

(平成 29 年 5 月 17 日 更新)

(平成 29 年 2 月 16 日 更新)

# 豊丘村内発生土置き場（本山）における 環境の調査及び影響検討の結果について

(資料編)

平成 29 年 2 月

東海旅客鉄道株式会社



# 目 次

## 【事業特性】

|     |               |         |
|-----|---------------|---------|
| 1   | 工事計画          | 事 1-1-1 |
| 1-1 | 工事位置          | 事 1-1-1 |
| 1-2 | 建設機械の稼働台数について | 事 1-2-1 |
| 1-3 | 発生土置き場選定の経緯   | 事 1-3-1 |
| 1-4 | 平面図及び断面図      | 事 1-4-1 |
| 1-5 | 調整池について       | 事 1-5-1 |

## 【環境調査及び影響検討の結果】

|     |                         |         |
|-----|-------------------------|---------|
| 1   | 土地の安定性                  | 環 1-1-1 |
| 1-1 | 発生土置き場の設置における傾斜地の安定性の検討 | 環 1-1-1 |
| 1-2 | 発生土置き場周辺部における地形及び地質の状況  | 環 1-2-1 |
| 2   | 動物                      | 環 2-1-1 |
| 2-1 | 文献調査結果                  | 環 2-1-1 |
| 2-2 | 動物出現種リスト                | 環 2-2-1 |
| 2-3 | 周辺の同質と考えられる生息環境         | 環 2-3-1 |
| 3   | 植物                      | 環 3-1-1 |
| 3-1 | 文献調査結果                  | 環 3-1-1 |
| 3-2 | 植物出現種リスト                | 環 3-2-1 |
| 3-3 | 重要な種の移植・播種の手法           | 環 3-3-1 |
| 4   | 温室効果ガス                  | 環 4-1-1 |
| 4-1 | 建設機械の温室効果ガス排出量          | 環 4-1-1 |
| 5   | モニタリングについて              | 環 5-1   |





## 【事業特性】

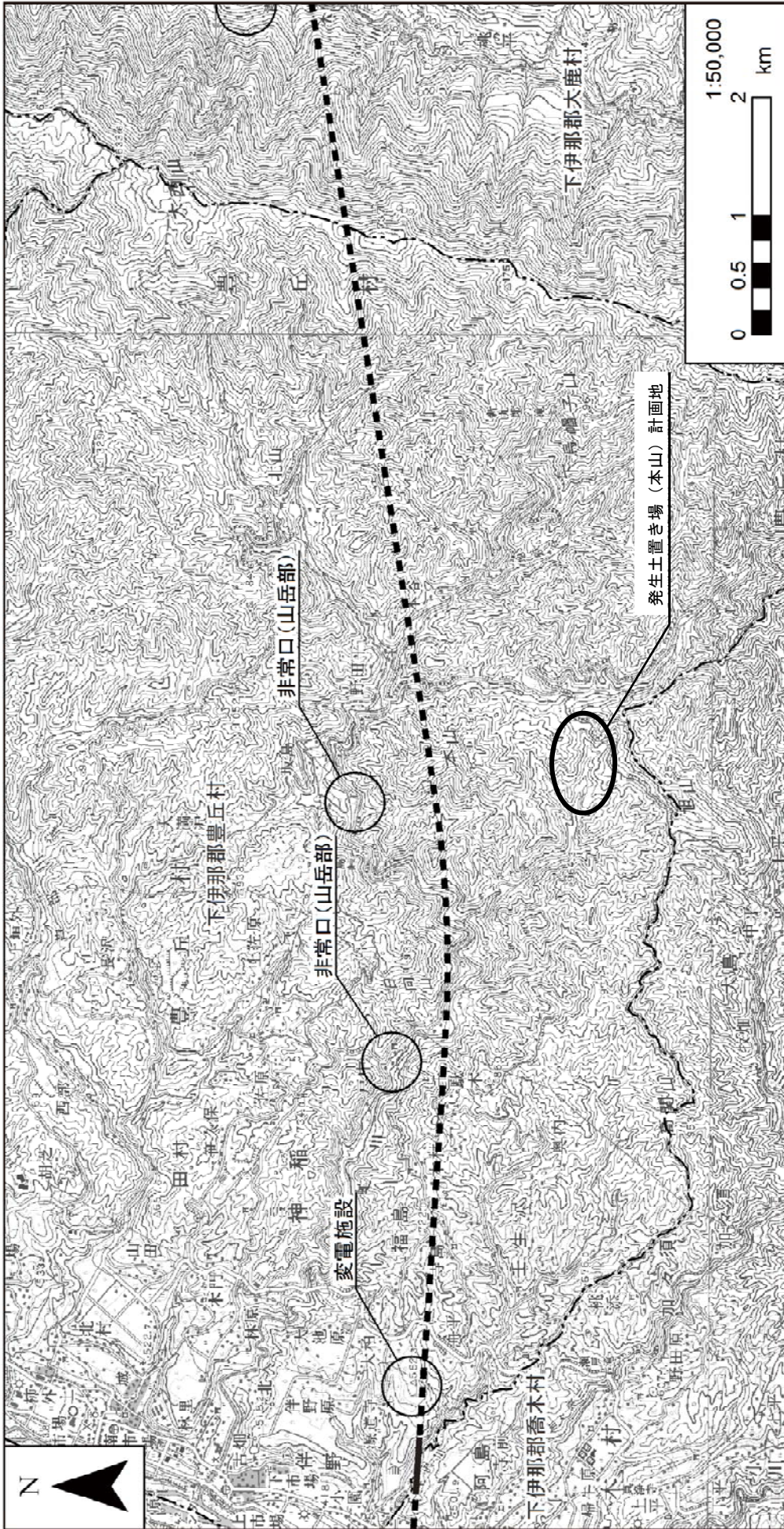


# 1 工事計画

## 1-1 工事位置

工事位置を図 1-1-1 に示す。また、工事位置の周辺状況を図 1-1-2 に示す。

注：工事位置の周辺状況について下線部を追加しました。（平成 29 年 5 月）



凡例

- - - 計画路線 (トンネル部)
- 計画路線 (地上部)
- · - · 県境
- · - · 市区町村境
- 発生土置き場計画地

図 1-1-1 工事位置図







## 1-2 建設機械の稼働台数について

建設機械の台数については、下記の手順に基づき求めた。

- ・ 建設する構造物の規模や施工条件（近接工事、地質条件など）に基づき、施工法を決定し、それに基づく、工種及び各工種に必要な建設機械を選定した。
- ・ 選定した建設機械について、計画の工期及び建設機械1台当たりの施工能力を考慮して、台数を求めた。

これらの方法に基づいて算定を行った建設機械の台数を表 1-2-1 に示す。

表 1-2-1(1) 建設機械の台数

| 工事位置           | 工種  | 建設機械       | 規格         | 1年目    |            |        |            |        |            |        |            |
|----------------|-----|------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|
|                |     |            |            | 1/4    |            | 2/4    |            | 3/4    |            | 4/4    |            |
|                |     |            |            | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 |
| 発生土置き場<br>(本山) | 盛土工 | ブルドーザー     | 13t        | 0      | 0          | 24     | 43         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | タイヤローラ     | 10t        | 0      | 0          | 24     | 43         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | バックホウ      | 1.0m3      | 120    | 120        | 120    | 130        | 0      | 0          | 0      | 0          |
|                |     | バックホウ      | 1.4m3      | 0      | 0          | 24     | 43         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | コンクリートポンプ車 | 90~110m3/h | 0      | 0          | 1      | 1          | 5      | 9          | 0      | 0          |

表 1-2-1(2) 建設機械の台数

| 工事位置           | 工種  | 建設機械       | 規格         | 2年目    |            |        |            |        |            |        |            |
|----------------|-----|------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|
|                |     |            |            | 1/4    |            | 2/4    |            | 3/4    |            | 4/4    |            |
|                |     |            |            | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 |
| 発生土置き場<br>(本山) | 盛土工 | ブルドーザー     | 13t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | タイヤローラ     | 10t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | バックホウ      | 1.0m3      | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          |
|                |     | バックホウ      | 1.4m3      | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | コンクリートポンプ車 | 90~110m3/h | 5      | 12         | 5      | 10         | 5      | 8          | 0      | 0          |

表 1-2-1(3) 建設機械の台数

| 工事位置           | 工種  | 建設機械       | 規格         | 3年目    |            |        |            |        |            |        |            |
|----------------|-----|------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|
|                |     |            |            | 1/4    |            | 2/4    |            | 3/4    |            | 4/4    |            |
|                |     |            |            | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 |
| 発生土置き場<br>(本山) | 盛土工 | ブルドーザー     | 13t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | タイヤローラ     | 10t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | バックホウ      | 1.0m3      | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          |
|                |     | バックホウ      | 1.4m3      | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | コンクリートポンプ車 | 90~110m3/h | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          |

表 1-2-1(4) 建設機械の台数

| 工事位置           | 工種  | 建設機械       | 規格         | 4年目    |            |        |            |        |            |        |            |
|----------------|-----|------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|
|                |     |            |            | 1/4    |            | 2/4    |            | 3/4    |            | 4/4    |            |
|                |     |            |            | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 |
| 発生土置き場<br>(本山) | 盛土工 | ブルドーザー     | 13t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | タイヤローラ     | 10t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | バックホウ      | 1.0m3      | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          |
|                |     | バックホウ      | 1.4m3      | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 69         | 24     | 69         |
|                |     | コンクリートポンプ車 | 90~110m3/h | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          |

表 1-2-1(5) 建設機械の台数

| 工事位置           | 工種  | 建設機械       | 規格         | 5年目    |            |        |            |        |            |        |            |
|----------------|-----|------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|
|                |     |            |            | 1/4    |            | 2/4    |            | 3/4    |            | 4/4    |            |
|                |     |            |            | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 | 最大台数/月 | 総台数/(1/4)年 |
| 発生土置き場<br>(本山) | 盛土工 | ブルドーザー     | 13t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 72         | 24     | 48         |
|                |     | タイヤローラ     | 10t        | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 72         | 24     | 48         |
|                |     | バックホウ      | 1.0m3      | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          |
|                |     | バックホウ      | 1.4m3      | 24     | 72         | 24     | 67         | 24     | 72         | 24     | 48         |
|                |     | コンクリートポンプ車 | 90~110m3/h | 3      | 6          | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0          |



### 1-3 発生土置き場選定の経緯

平成 26 年 7 月のリニア中央新幹線建設発生土活用関係自治体会議において、関係自治体や関係機関からご提案があった発生土の活用先について、長野県から当社へ提示があり、これを受け、当社においてこの活用先の規模・地形や周辺環境、運搬距離、行政手続の有無、環境への配慮等の観点から検討を行っている。

豊丘村においては、3箇所の活用先の提示があり、村の意向をお聞きしたうえで、この3箇所を豊丘村内で発生するトンネル発生土 222 万 m<sup>3</sup> の発生土置き場として活用させてほしい旨、長野県及び村へ回答した。

豊丘村や活用先をご提案いただいた地域・地権者からのご意向は、発生土を運搬するダンプトラックの走行による生活環境への影響低減を図る目的で提案されており、できるだけ住宅街における走行を少なくすること、また、できるだけ運搬距離を短くすること、とお伺いしている。

3箇所の活用先のうち、当該地（本山）は、坂島非常口より林道をさらに進んだところに位置し、発生土運搬経路沿線（坂島非常口ー発生置き場（本山）間）に人家がないことから、生活環境への影響が限りなく低減できるため、適地であると考え、坂島非常口から発生する建設発生土と戸中非常口から発生する建設発生土の一部の発生土運搬先として、詳細な検討を進めることとした。

平成 26 年 10 月には、当該地（本山）を発生土置き場候補地として計画を進めたい旨、関係者へ説明し、関係者のご了解のもと、平成 26 年 12 月より環境調査等に着手した。

平成 28 年 3 月には、計画図（概略設計図）を関係者へ提示し計画内容を説明したうえで、地質調査や測量、詳細な設計を進めるご了解をいただき作業を始めた。

一方、平成 27 年 12 月から行政手続の下協議を始め、長野県からご指導いただきながら設計計算や申請図面の作成・修正等を行っている。

平成 28 年 11 月より、関係者へ設計図面等についてご説明し、更なる防災設備・安全対策等のご依頼を受け設計計算や設計図の修正を行った。修正した設計図等については、長野県、豊丘村、地権者等へご説明を行った。

平成 29 年 1 月～2 月にかけて、本発生土置き場の下流域となる地区にお住まいの方への説明会を開催し、計画のご理解を深めていただいた。更に、同年 2 月の豊丘村リニア対策委員会において、同様の説明を行い、本発生土置き場を前提とした工事計画の策定、行政手続に入ることの了解をいただいた。

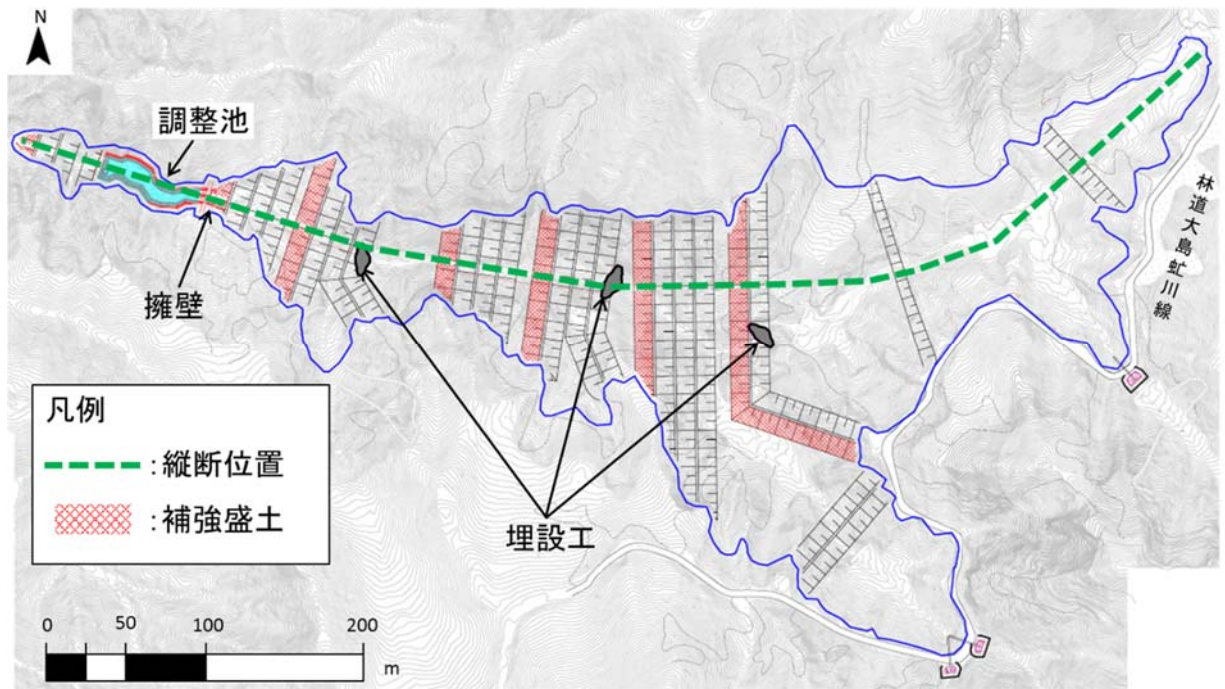
これら経緯を踏まえて、平成 29 年 2 月 15 日に「豊丘村内発生土置き場（本山）における環境の調査及び影響検討の結果について」を提出した。

注：1-3 発生土置き場選定の経緯について追加しました。（平成 29 年 5 月）



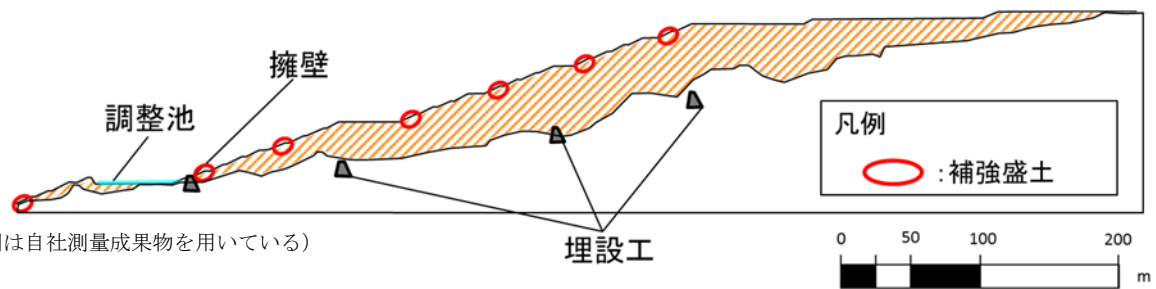
## 1-4 平面図及び断面図

・発生土を用いた盛土の計画について図 1-4-1、図 1-4-2 及び図 1-4-3 に示す。



(本図は自社測量成果物を用いている)

図 1-4-1 発生土置き場（本山）平面図



(本図は自社測量成果物を用いている)

※現況地盤面の高さは、図 1-4-1 の縦断位置を示している

図 1-4-2 発生土置き場（本山）縦断図

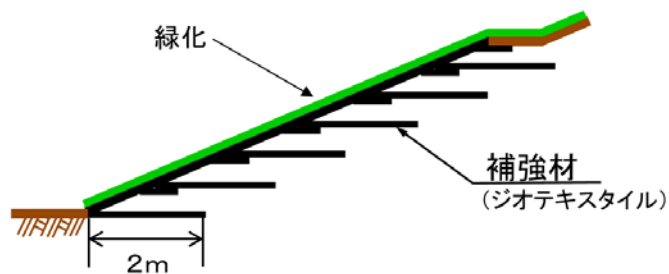


図 1-4-3 補強盛土施工イメージ図

注：1-4 平面図及び断面図を追加しました。（平成 29 年 5 月）



## 1-5 調整池について

調整池計画については、「流域開発に伴う防災調節池等技術基準（平成 27 年 長野県建設部）」に準拠し検討を行った。また、この基準に定めない事項については、関係技術基準類に準拠する。

調整池の容量算定の計算手法及び基準を以下に示す。なお、以下に示す容量算定については、平成 29 年 2 月時点の「豊丘村内発生土置き場（本山）における環境の調査及び影響検討の結果」報告時のものであり、今後の行政協議等を踏まえ、設計条件等を考慮し、計画を更新する場合がある。

### 1-5-1 開発の概要及び諸条件

1. 開発面積 : 7.81 (ha) ( 78,100 m<sup>2</sup> ) …1 (ha) 以上の開発
2. 開発の内容 : 発生土置き場

## 1-5-2 計画高水流量の変化率の算出

### 1. 流路諸元

流路諸元は以下のとおりとする。

|         |     |        |                    |       |   |       |                 |
|---------|-----|--------|--------------------|-------|---|-------|-----------------|
| 流域面積    | A=  | 0.413  | (km <sup>2</sup> ) |       |   |       |                 |
| 開発区域面積  | A1= | 0.0781 | (km <sup>2</sup> ) |       |   |       |                 |
| 開発区域外面積 | A2= | 0.3349 | (km <sup>2</sup> ) |       |   |       |                 |
| 流路延長    | L=  | 475    | (m)                |       |   |       |                 |
| 上流側標    | H1= | 856.0  | (m)                |       |   |       |                 |
| 下流側標    | H2= | 799.0  | (m)                |       |   |       |                 |
| 流路高低    | H=  | H1-H2  | =                  | 856.0 | - | 799.0 | = 57.0 (m)      |
| 流路勾配    | I=  | H/L    | =                  | 57.0  | / | 475   | = 0.120 = 1/8.3 |

### 2. 計画規模

対象降雨量の超過確率年は、 100 年とする。

### 3. 計画高水流量の算定

計画高水流量の算定には、合理式法を採用する。

|                                        |
|----------------------------------------|
| 合理式                                    |
| $Q = 1/3.6 \times f \times r \times A$ |
| 但し Q : 計画高水流量 (m <sup>3</sup> /sec)    |
| f : 流出係数                               |
| r : 洪水到達時間内の平均雨量強度 (mm/h)              |
| A : 流域面積 (km <sup>2</sup> )            |

#### (1) 流出係数

次表の値を標準値として用いる。

|       |     |       |     |    |     |
|-------|-----|-------|-----|----|-----|
| 密集市街地 | 0.9 | 一般市街地 | 0.8 | 山地 | 0.7 |
| 水田    | 0.7 | 畑・原野  | 0.6 |    |     |

流域の土地利用状況は一様でないため、流出係数は加重平均により算出を行う。  
 開発区域面積 : 0.0781 (km<sup>2</sup>) …開発前 0.6 開発後 0.9  
 開発区域外面積 : 0.3349 (km<sup>2</sup>) …山地流域 0.7 上表より

$$f1 = \frac{(0.0781 \times 0.6) + (0.3349 \times 0.7)}{(0.0781 + 0.3349)} = 0.6811$$

f1 = 0.6811 …開発前 流出係数

$$f2 = \frac{(0.0781 \times 0.9) + (0.3349 \times 0.7)}{(0.0781 + 0.3349)} = 0.7378$$

f2 = 0.7378 …開発後 流出係数

(2) 洪水到達時間

$$T = T1 + T2 \quad (T = \text{流入時間} + \text{流下時間})$$

・ 流入時間 (T1)

|            |                  |     |
|------------|------------------|-----|
| ・ 山地流域     | 2km <sup>2</sup> | 30分 |
| ・ 特に急傾斜面区域 | 2km <sup>2</sup> | 20分 |
| ・ 下水道整備区域  | 2km <sup>2</sup> | 30分 |

一般的には上記表により流入時間を決定するが、流入域2km<sup>2</sup>を除いた流域面積が極端に小さくなる場合は、地形図上で河道を確認し、流入域を設定し、流入時間の算定をする。

上記より、計画箇所流域面積が0.413km<sup>2</sup>となり、流入域2km<sup>2</sup>以下であるため、下記の式により流入時間 (T1) を算出する。

$$T1 = \sqrt{A} / \sqrt{2} \cdot 30 \quad \text{但し} \quad \begin{array}{l} T1 : \text{流入時間 (min)} \\ A : \text{流入域面積 (km}^2\text{)} \end{array}$$

流入域面積 A : **0.255** (km<sup>2</sup>)

$$T1 = \sqrt{0.255} / \sqrt{2} \times 30 = \mathbf{10.7} \text{ 分}$$

・ 流下時間 (T2)

クラークヘン式

$$T2 = L / W \quad \text{但し} \quad \begin{array}{l} T2 : \text{流下時間 (s)} \\ L : \text{流路長 (m)} \\ W : \text{洪水伝播速度 (m/s)} \end{array}$$

|          |         |             |         |
|----------|---------|-------------|---------|
| 流路勾配 (I) | 1/100以上 | 1/100~1/200 | 1/200以下 |
| 伝播速度 (W) | 3.5 m/s | 3.0 m/s     | 2.1 m/s |

$$\begin{array}{l} \text{流路高低差 } H = 856.0 - 799.0 = 57 \text{ m} \\ \text{流路長 } L = 475 \text{ m} \\ \text{流路勾配 } I = 57 / 475 = 12.0 \% = 1/8.3 \\ T2 = 475 / 3.5 = 136 \text{ 秒} = \mathbf{2.3} \text{ 分} \end{array}$$

洪水の到達時間の合計は

$$T = 10.7 + 2.3 = \mathbf{13.0} \text{ 分}$$



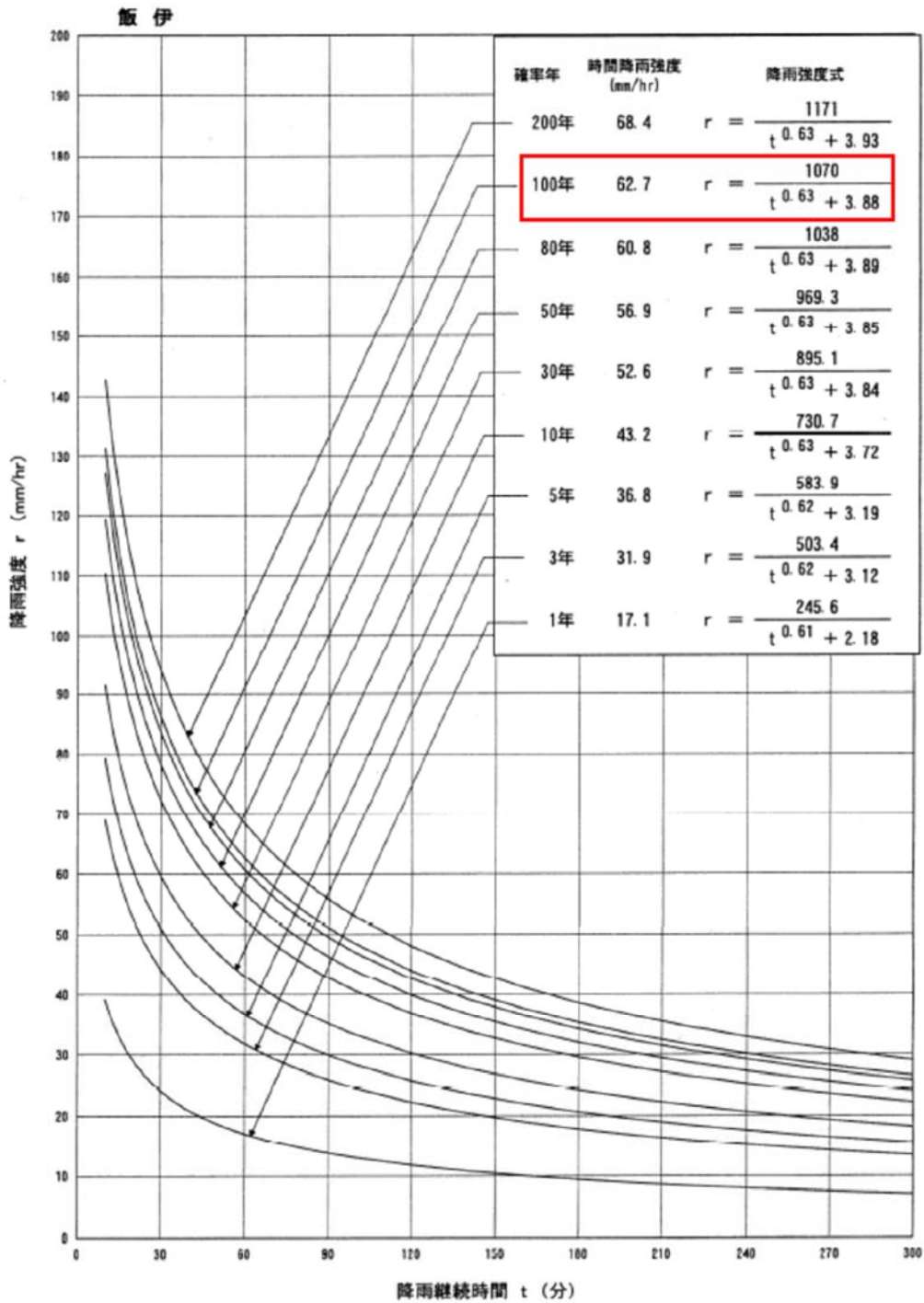
(3) 平均雨量強度

合理式の用いる洪水到達時間内の平均雨量強度は、「長野県内の降雨強度式」の飯伊地区を採用する。

$$r = 1070 / ( t^{0.63} + 3.88 ) \quad \dots \text{再現期間 100年確率}$$

t : 洪水到達時間 (min)

$$r_{100} = 1070 / ( 13.0^{0.63} + 3.88 ) = \boxed{120.1} \text{ (mm/h)}$$



再現年別の降雨強度式と降雨強度曲線 (飯伊領域)



(4) 計画高水流量

$$Q = 1/3.6 \times f \times r \times A$$

|    |                             |   |        |
|----|-----------------------------|---|--------|
| 条件 | f1 : 開発前 流出係数               | = | 0.6811 |
|    | f2 : 開発後 流出係数               | = | 0.7378 |
|    | r : 平均雨量強度 (mm/h)           | = | 120.1  |
|    | A : 流域面積 (km <sup>2</sup> ) | = | 0.413  |

クラークヘン式

$$Q1 = 1 / 3.6 \times 0.681 \times 120.1 \times 0.413$$
$$= \boxed{9.38} \quad (\text{m}^3/\text{s}) \quad \dots \text{開発前}$$

$$Q2 = 1 / 3.6 \times 0.738 \times 120.1 \times 0.413$$
$$= \boxed{10.17} \quad (\text{m}^3/\text{s}) \quad \dots \text{開発後}$$

(5) 計画高水流量の増加量の算定

$$\text{増加量} = Q2 - Q1$$
$$= 10.17 - 9.38$$
$$= \boxed{0.79} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

$$\text{変化率} = (\text{増加量} \div Q1) \times 100$$
$$= (0.79 \div 9.38) \times 100$$
$$= \boxed{8.42} \quad (\%)$$

結果、開発による計画高水流量の変化率が1%以上となる。  
よって、許容放流量及び雨水流出抑制対策の検討を行う。

### 1-5-3 1%影響区間の決定

#### 1. 流路諸元 『虻川との合流地点』

流路諸元は以下のとおりとする。

|         |     |        |                    |       |   |       |   |       |     |        |
|---------|-----|--------|--------------------|-------|---|-------|---|-------|-----|--------|
| 流域面積    | A=  | 2.203  | (km <sup>2</sup> ) |       |   |       |   |       |     |        |
| 開発区域面積  | A=  | 0.0781 | (km <sup>2</sup> ) |       |   |       |   |       |     |        |
| 開発区域外面積 | A=  | 2.1249 | (km <sup>2</sup> ) |       |   |       |   |       |     |        |
| 流路延長    | L=  | 2090   | (m)                |       |   |       |   |       |     |        |
| 上流側標    | H1= | 860.0  | (m)                |       |   |       |   |       |     |        |
| 下流側標    | H2= | 650.0  | (m)                |       |   |       |   |       |     |        |
| 流路高低    | H=  | H1-H2  | =                  | 860.0 | - | 650.0 | = | 210.0 | (m) |        |
| 流路勾配    | I=  | H/L    | =                  | 210.0 | / | 2090  | = | 0.100 | =   | 1/10.0 |

#### 2. 計画規模

対象降雨量の超過確率年は、**100** 年とする。

#### 3. 計画高水流量の算定

計画高水流量の算定には、合理式法を採用する。

合理式

$$Q = 1/3.6 \times f \times r \times A$$

但し Q : 計画高水流量 (m<sup>3</sup>/sec)  
 f : 流出係数  
 r : 洪水到達時間内の平均雨量強度 (mm/h)  
 A : 流域面積 (km<sup>2</sup>)

##### (1) 流出係数

次表の値を標準値として用いる。

|       |     |       |     |    |     |
|-------|-----|-------|-----|----|-----|
| 密集市街地 | 0.9 | 一般市街地 | 0.8 | 山地 | 0.7 |
| 水田    | 0.7 | 畑・原野  | 0.6 |    |     |

流域の土地利用状況は一様でないため、流出係数は加重平均により算出を行う。  
 開発区域面積 : 0.0781 (km<sup>2</sup>) …開発前 0.6 開発後 0.9  
 開発区域外面積 : 2.1249 (km<sup>2</sup>) …山地流域 0.7 上表より

$$f1 = \frac{(0.0781 \times 0.6) + (2.1249 \times 0.7)}{(0.0781 + 2.1249)} = 0.6965$$

f1 = **0.6965** …開発前 流出係数

$$f2 = \frac{(0.0781 \times 0.9) + (2.1249 \times 0.7)}{(0.0781 + 2.1249)} = 0.7071$$

f2 = **0.7071** …開発後 流出係数

(2) 洪水到達時間

$$T = T1 + T2 \quad (T = \text{流入時間} + \text{流下時間})$$

・ 流入時間 (T1)

|            |                  |       |     |
|------------|------------------|-------|-----|
| ・ 山地流域     | 2km <sup>2</sup> | ————— | 30分 |
| ・ 特に急傾斜面区域 | 2km <sup>2</sup> | ————— | 20分 |
| ・ 下水道整備区域  | 2km <sup>2</sup> | ————— | 30分 |

検討箇所の流域面積が2.203km<sup>2</sup>となり、流入域2km<sup>2</sup>以上であるため、上記表より流入時間 (T1) を下記の通りとする。

山地流域                      **30.0** 分

・ 流下時間(T2)

クラークヘン式

$$T2 = L/W \quad \text{但し} \quad \begin{array}{l} T2 : \text{流下時間(s)} \\ L : \text{流路長(m)} \\ W : \text{洪水伝播速度(m/s)} \end{array}$$

|         |         |             |         |
|---------|---------|-------------|---------|
| 流路勾配(I) | 1/100以上 | 1/100~1/200 | 1/200以下 |
| 伝播速度(W) | 3.5 m/s | 3.0 m/s     | 2.1 m/s |

$$\begin{array}{l} \text{流路高低差} \quad H = 860.0 - 650.0 = 210 \text{ m} \\ \text{流路長} \quad L = \quad \quad \quad = 2090 \text{ m} \\ \text{流路勾配} \quad I = 210 / 2090 = 10.0 \% = 1/10.0 \\ \quad \quad \quad T2 = 2090 / 3.5 = 597 \text{ 秒} = \mathbf{10.0} \text{ 分} \end{array}$$

洪水の到達時間の合計は

$$T2 = 30.0 + 10 = \mathbf{40.0} \text{ 分}$$

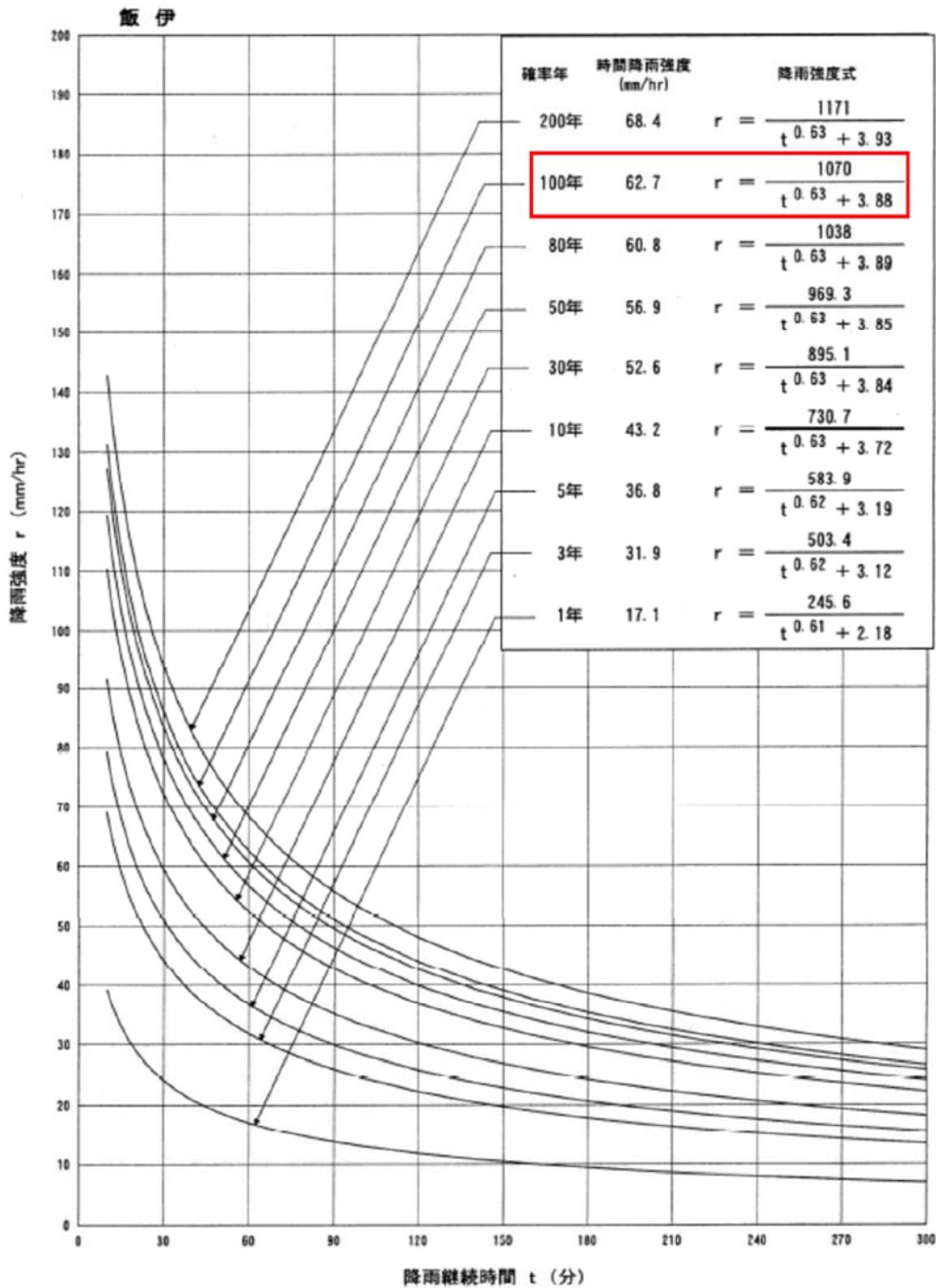
(3) 平均雨量強度

合理式の用いる洪水到達時間内の平均雨量強度は、「長野県内の降雨強度式」の飯伊地区を採用する。

$$r = 1070 / ( t^{0.63} + 3.88 ) \quad \dots \text{再現期間 100年確率}$$

t : 洪水到達時間 (min)

$$r_{100} = 1070 / ( 40.0^{0.63} + 3.88 ) = \boxed{75.9} \text{ (mm/h)}$$



再現年別の降雨強度式と降雨強度曲線 (飯伊領域)

(4) 計画高水流量

$$Q = 1/3.6 \times f \times r \times A$$

|    |                             |   |        |
|----|-----------------------------|---|--------|
| 条件 | f1 : 開発前 流出係数               | = | 0.6965 |
|    | f2 : 開発後 流出係数               | = | 0.7071 |
|    | r : 平均雨量強度 (mm/h)           | = | 75.9   |
|    | A : 流域面積 (km <sup>2</sup> ) | = | 2.203  |

クラーク式

$$Q1 = 1 / 3.6 \times 0.6965 \times 75.9 \times 2.203$$

= **32.35** (m<sup>3</sup>/s) …開発前

$$Q2 = 1 / 3.6 \times 0.7071 \times 75.9 \times 2.203$$

= **32.84** (m<sup>3</sup>/s) …開発後

(5) 計画高水流量の増加量の算定

$$\begin{aligned} \text{増加量} &= Q2 - Q1 \\ &= 32.84 - 32.35 \\ &= \mathbf{0.49} \text{ (m}^3\text{/s)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{変化率} &= (\text{増加量} \div Q1) \times 100 \\ &= (0.49 \div 32.35) \times 100 \\ &= \mathbf{1.51} \text{ (\%)} \end{aligned}$$

結果、検討区間1『蛇川との合流地点』での計画高水流量の変化率が1%を超える。  
しかし、合流地点での蛇川の上流流域は広大であり、開発区域の支川との流域が不連続に大きくなる。  
このため、蛇川と開発区域の支川とが合流する位置で、計画高水流量の増加量は、1%以下となる。  
よって、開発区域の1%影響区間は、蛇川との合流位置までとなる。

### 1-5-4 許容放流量の算出方法

#### 算出方法

開発区域からの許容放流量を決定する方法は、以下の1及び2である。

1. ネック地点法                      2. 増分処理法

原則として1のネック地点法によるものとし、以下の場合に限り、2の増分処理法を用いてもよいものとする。

※増分処理法を用いてもよい場合

- ① 開発区域面積が5ha未満の場合
- ② 1%影響区間が全て、対象降雨確率での開発後の計画高水流量を流下し得る断面を有している場合
- ③ 1%影響区間が存在しない場合

開発区域の下流域は、航空写真では河川と交差する道路や構造物が確認できなかったため、現地踏査にて河川構造物等の存在の確認を行い、流下し得る断面を有しているか否かの確認を行う。

### 1-5-5 ネック地点の確認

#### 1. 1%影響区間におけるネック地点の検討

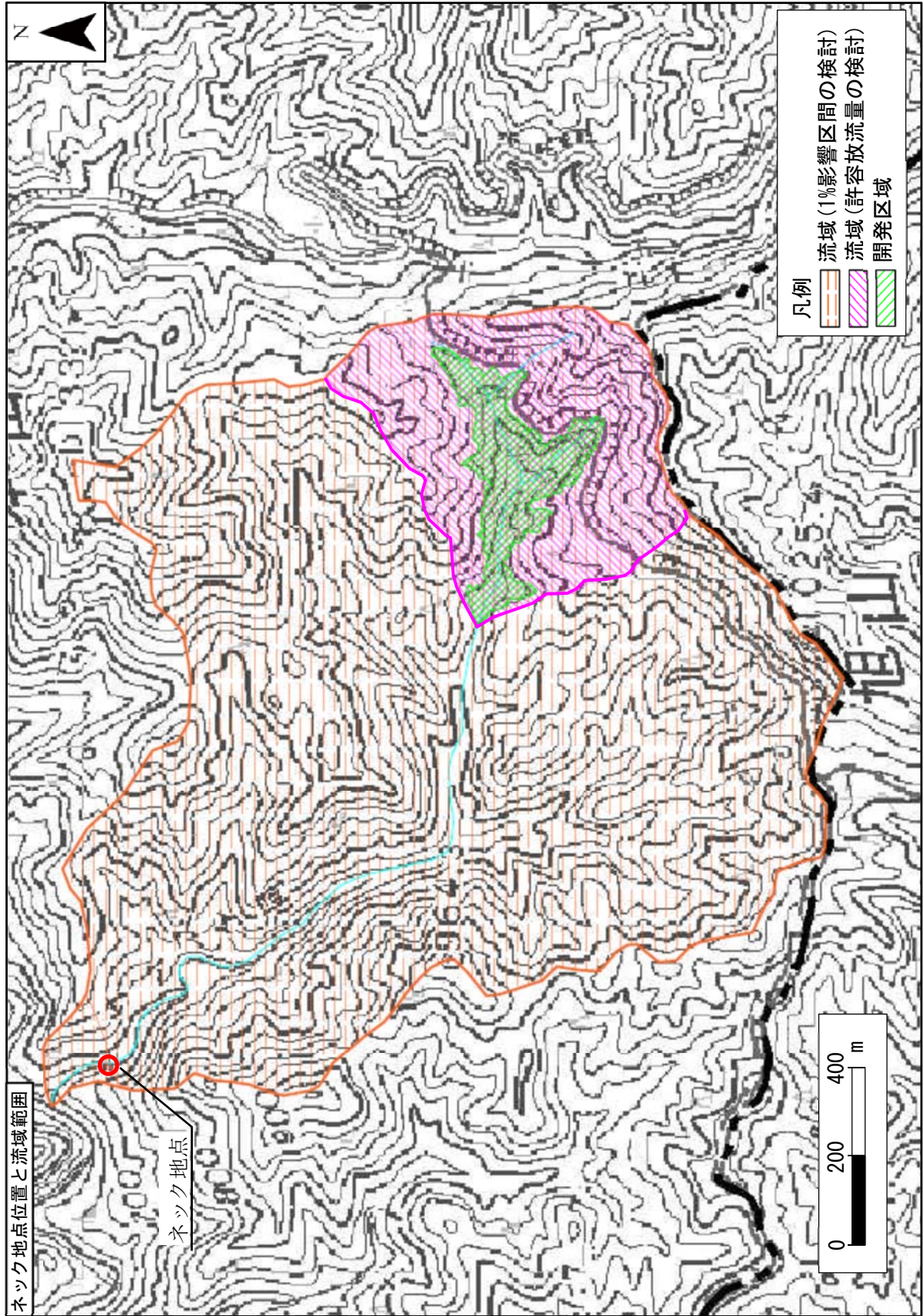
前項『1%影響区間』にて決定を行った区間について、ネック地点となる箇所を検討を行う。ネック地点については、対象区間の現地踏査により得られた結果から選定する。

#### 2. 現地踏査の結果

ネック地点 一覧表

| 地点 | 断面 | 断面諸元 |                                            |
|----|----|------|--------------------------------------------|
|    |    | 形状   | 現場打ちコンクリート                                 |
| a  |    | 断面積  | A = 14.140 m <sup>2</sup>                  |
|    |    | 潤辺   | P = 12.530 m                               |
|    |    | 径深   | R = 1.128 m                                |
|    |    | 河床勾配 | I = 8.2 %                                  |
|    |    | 粗度係数 | n = 0.015                                  |
|    |    | 流速   | V = 20.687 m/s                             |
|    |    | 流下能力 | Q = 292.514 m <sup>3</sup> /s              |
|    |    | 流域面積 | = 2.18 km <sup>2</sup>                     |
|    |    | 比流量  | = 134.18 m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> |





## 1-5-6 許容放流量の算出

### 1. ネック地点における流下能力の確認

前項『ネック地点の確認』より、1%影響区間内におけるネック地点において、計画高水流量を流下し得る断面を有しているかの確認を行う。

$$\text{計画高水流量（開発後） } Q_a = \boxed{32.84} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

$$\text{ネック地点流下能力 } Q_b = \boxed{292.51} \quad (\text{m}^3/\text{s}) \quad Q_a \leq Q_b$$

よって、ネック地点では開発後の計画高水流量を流下し得る断面を有しているため、『2. 増分処理法』にて許容放流量の算出を行う。

### 2. 許容放流量

増分処理法では、開発区域からの流出雨水が到達する最近傍河川地点における、対象降雨確率での開発前の計画高水流量を、同地点の流域面積で除した値をもって、ネック地点断面比流量に読み替えるものとする。

この値に開発区域面積を乗じた値をもって、開発区域からの許容放流量とする。

### 3. 許容放流量の算出

$$\text{開発前ピーク流量 } Q_1 = \boxed{9.38} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

$$\text{流域面積 } A = \boxed{0.413} \quad (\text{km}^2)$$

$$\text{開発区域面積 } A_1 = \boxed{0.0781} \quad (\text{km}^2)$$

$$\text{比流量換算 } 9.38 \div 0.413 = \boxed{22.712} \quad (\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2)$$

$$\text{許容放流量 } Q_c = 22.712 \times 0.0781 = \boxed{1.77} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$



### 1-5-7 必要調節容量の算定

#### 1. 必要調節容量の算出

必要となる調整池の容量は簡便法により算出を行う。

$$V_i = (r_i - r_c / 2) \times 60 \times t_i \times f \times A / 360$$

|                |                                 |                                                    |                          |
|----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|
| A              | : 集水面積 (開発区域)                   | 7.81 (ha)                                          | ( 78100 m <sup>2</sup> ) |
| f              | : 開発後の平均流出係数                    | 0.738                                              |                          |
| r <sub>i</sub> | : 時間t <sub>i</sub> に対応する降雨強度    | r <sub>i</sub> =a/(t <sub>i</sub> <sup>n</sup> +b) | (mm/hr)                  |
| r <sub>c</sub> | : 許容放流量Q <sub>c</sub> に対応する降雨強度 | r <sub>c</sub> =Q <sub>c</sub> ×360/(f×A)          | (mm/hr)                  |
| Q <sub>c</sub> | : 許容放流量                         | 1.77                                               | (m <sup>3</sup> /s)      |
| V              | : 必要容量                          | V=Max(V <sub>i</sub> )                             | (m <sup>3</sup> )        |

$$r_i = 1070 / ( t_i^{0.63} + 3.88 ) \quad \dots \text{再現期間 100年確率}$$

$$r_c = \frac{1.77 \times 360}{0.738 \times 7.81} = 110.6 \text{ (mm/hr)}$$

$$V_i = \left( \frac{1070}{t_i^{0.63} + 3.88} - \frac{110.6}{2} \right) \times 60 \times t_i \times 0.738 \times 7.81 / 360$$

$$= \left( \frac{1070}{t_i^{0.63} + 3.88} - 55.3 \right) \times 0.96 \times t_i$$

上式を

$$y = \left( \frac{1070}{t_i^{0.63} + 3.88} - 55.3 \right) \times t_i$$

とおき  $\frac{dy}{dt} = 0$  として微分すると

$$\frac{dy}{dt} = \frac{1070 \times \{ ( t_i^{0.63} + 3.88 ) - 0.63 \times t_i^{0.63} \}}{( t_i^{0.63} + 3.88 )^2} - 55.3 = 0$$

となり  $t_i^{0.63} = x$  とおいて上式を整理すると

$$55.3 x^2 + 33.23 x + -3319.09 = 0$$

となる2次式となり、解の公式によりV<sub>i</sub>が最大となるtを算出すると

$$t = \left\{ \frac{-33.23 + \sqrt{ ( 33.23 )^2 - 4 \times 55.3 \times -3319.09 }}{2 \times 55.3} \right\}^{1.5873}$$

$$= 24 \text{ (min)}$$

$$V = \left( \frac{1070}{24^{0.63} + 3.88} - 55.3 \right) \times 0.96 \times 24$$

$$= 910.4 \approx 911 \text{ (m}^3\text{)} \quad \dots \text{調整池の必要容量}$$

## 1-5-8 調整池容量の決定

### 1. 設計堆砂量の加算

開発区域から流出する土砂量の算出を行う。

#### (1) 推定流出土砂土の標準値

| 1ha当りの年間流出量 (m <sup>3</sup> /年) |           |
|---------------------------------|-----------|
| 裸地                              | 200 ~ 400 |
| 皆伐地・草地                          | 15        |
| 林地                              | 1         |
| 道路                              | 5         |

(林地開発許可申請の手引)

#### (2) 開発区域の安定期間の決定

「工事施工後においては、法面保護工及び造成地盤の安定期間等から一般的に3年を見込むものとし、人家、公共施設等に隣接して特に安全度を高める必要のある箇所については5年として取扱うものとする。

(林地開発許可申請の手引)

現地状況により、安定期間は3年とする。

#### (3) 推定流出土砂量の算出

- ・開発区域外については、ほとんどが林地であるため推定流出土砂土の標準値は林地を採用する。
- ・開発区域については、工事完了時に緑化を行うため推定流出土砂土の標準値は草地を採用する。

$$\begin{aligned} \text{開発区域外面積 } A &= 334900 &= & \boxed{33.49} \text{ (ha)} \\ \text{開発区域面積 } A &= 78100 &= & \boxed{7.81} \text{ (ha)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{開発区域外流出土砂量 林地} \\ V &= 33.49 \text{ (ha)} \times 1 \text{ (m}^3\text{/年} \cdot \text{ha)} \times 3 \text{ (年)} = \boxed{100.5} \text{ (m}^3\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{開発区域流出土砂量 草地} \\ V &= 7.81 \text{ (ha)} \times 15 \text{ (m}^3\text{/年} \cdot \text{ha)} \times 3 \text{ (年)} = \boxed{351.5} \text{ (m}^3\text{)} \end{aligned}$$

$$\text{工事後3年間 推定流出土砂量 合計} = \boxed{452} \text{ (m}^3\text{)}$$

$$\text{設計堆砂量} \doteq \boxed{452} \text{ (m}^3\text{)}$$

### 2. 調整池容量の決定

洪水調整容量と設計堆砂量を合算した量をもって、調整池容量とする。

$$\text{調整池の必要容量 } V = \boxed{911} \text{ (m}^3\text{)}$$

$$\text{設計堆砂量 } V = \boxed{452} \text{ (m}^3\text{)}$$

$$\begin{aligned} \text{調整池容量} &= 911 + 452 \\ &= \boxed{1,363} \text{ (m}^3\text{)} \end{aligned}$$

以上より、調整池容量を1,363m<sup>3</sup>≒1,400m<sup>3</sup>と設定した。

注：1-5 調整池について追加しました。(平成29年5月)

## 【環境調査及び影響検討の結果】



# 1 土地の安定性

## 1-1 発生土置き場の設置における傾斜地の安定性の検討

発生土置き場計画地の検討位置、検討断面、安定計算結果および設計時に用いた安定計算結果を図 1-1-1、図 1-1-2、図 1-1-3、図 1-1-4、表 1-1-1 及び表 1-1-2 に示す。また、土質定数の設定にあたり参考とした地質調査の結果を図 1-1-5 に示す。

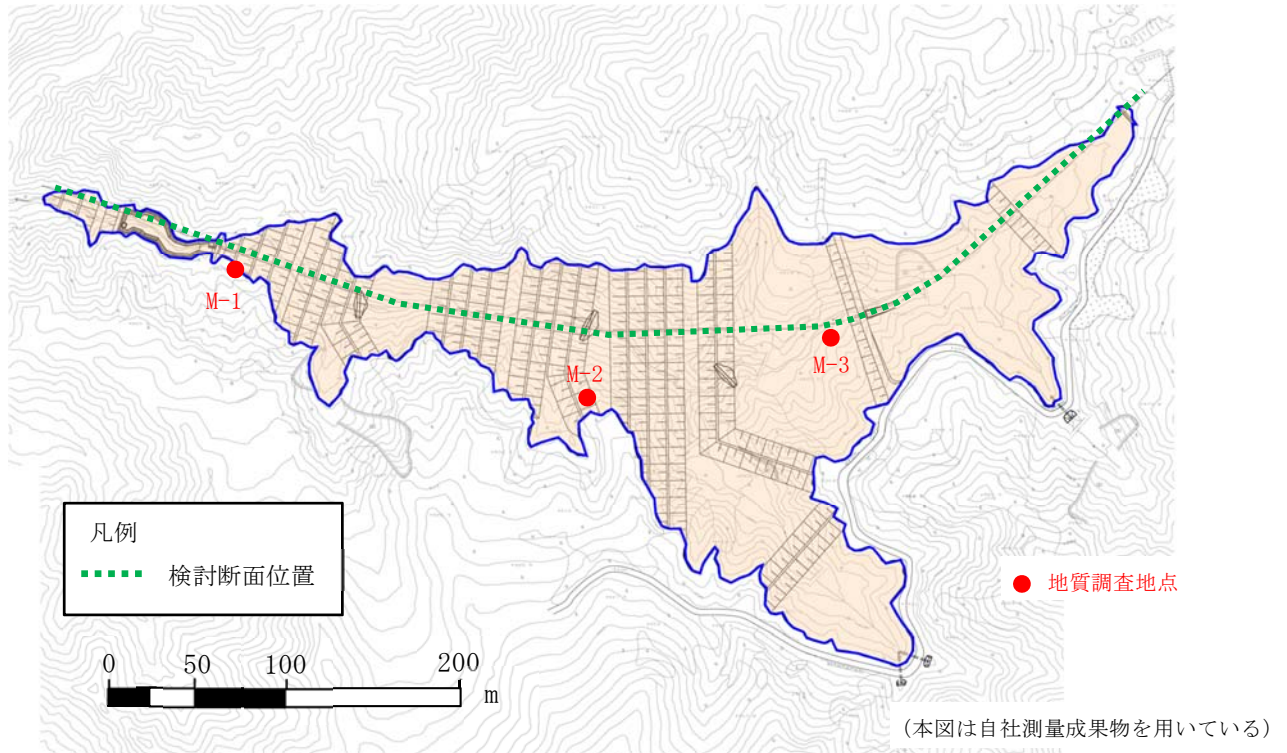


図 1-1-1 傾斜地の安定性の検討断面位置（発生土置き場（本山）計画地）

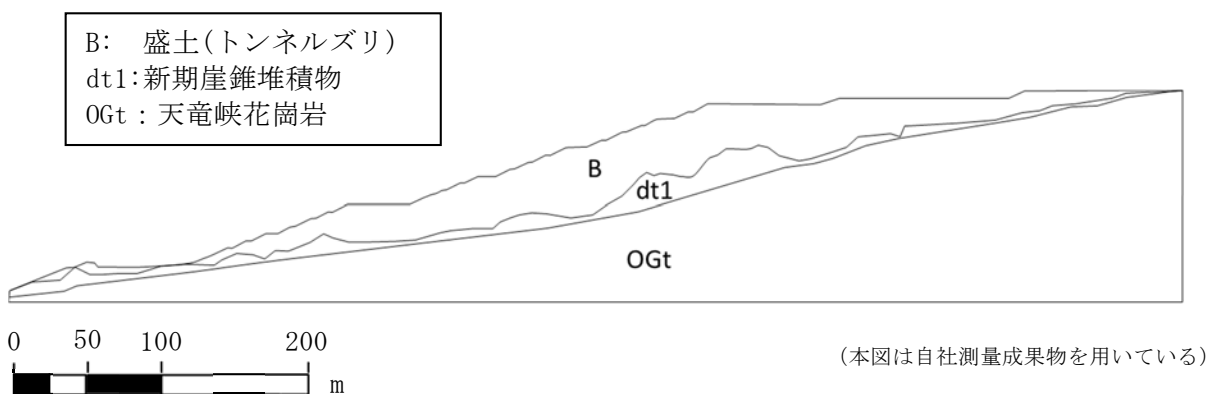


図 1-1-2 傾斜地の安定性の検討断面図（発生土置き場（本山）計画地）

**表 1-1-1 安定計算結果（発生土置き場計画地）**

| 検討ケース          |                  | 検討すべり面                       | 滑動力<br>(kN)     | 滑動抵抗力<br>(kN)   | 安全率          | 許容<br>安全率  | 判<br>定    |
|----------------|------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|------------|-----------|
| ケース 0-1        | 常時               | 浅いすべり面<br><u>(下段)</u>        | 2664.7          | 5260.3          | 1.974        | 1.5        | OK        |
| ケース 0-2        | 常時               | 深いすべり面<br><u>(全体)</u>        | 100723.5        | 260304.9        | 2.584        | 1.5        | OK        |
| <u>ケース 0-3</u> | <u>常時</u>        | <u>浅いすべり面</u><br><u>(上段)</u> | <u>43318.3</u>  | <u>98527.3</u>  | <u>2.274</u> | <u>1.5</u> | <u>OK</u> |
| <u>ケース 0-4</u> | <u>常時</u>        | <u>浅いすべり面</u><br><u>(中段)</u> | <u>9164.2</u>   | <u>18496.7</u>  | <u>2.018</u> | <u>1.5</u> | <u>OK</u> |
| <u>ケース 0-5</u> | <u>常時</u>        | <u>複合</u>                    | <u>69555.2</u>  | <u>214744.9</u> | <u>3.087</u> | <u>1.5</u> | <u>OK</u> |
| ケース 1-1        | 地震時(レベル2)        | 浅いすべり面<br><u>(下段)</u>        | 4603.7          | 5199.9          | 1.129        | 1.0        | OK        |
| ケース 1-2        | 地震時(レベル2)        | 深いすべり面<br><u>(全体)</u>        | 192366.9        | 245649.9        | 1.277        | 1.0        | OK        |
| <u>ケース 1-3</u> | <u>地震時(レベル2)</u> | <u>浅いすべり面</u><br><u>(上段)</u> | <u>85954.7</u>  | <u>101993.4</u> | <u>1.187</u> | <u>1.0</u> | <u>OK</u> |
| <u>ケース 1-4</u> | <u>地震時(レベル2)</u> | <u>浅いすべり面</u><br><u>(中段)</u> | <u>16831.2</u>  | <u>19041.5</u>  | <u>1.131</u> | <u>1.0</u> | <u>OK</u> |
| <u>ケース 1-5</u> | <u>地震時(レベル2)</u> | <u>複合</u>                    | <u>148192.0</u> | <u>204276.7</u> | <u>1.378</u> | <u>1.0</u> | <u>OK</u> |

許容安全率

常時:1.5（「林地開発の手引き(H28.4 長野県林務部森林づくり推進課)」p194 より）

地震時:1.0（「道路土工 盛土工指針(H22.4 日本道路協会)」p122 より）

※今後の行政協議等を踏まえ、設計条件等を更新する場合がある。

**表 1-1-2 設計時に用いた土質定数(発生土置き場計画地)**

| 地層  |            | 単位体積重量                        | 内部摩擦角      | 粘着力                    |
|-----|------------|-------------------------------|------------|------------------------|
| 記号  | 地層名        | $\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> ) | $\phi$ (°) | C (kN/m <sup>2</sup> ) |
| B   | 盛土(トンネルズリ) | 20                            | 35         | 0                      |
| dt1 | 新期崖錐堆積物    | 17                            | 31         | 0                      |
| OGt | 天竜峡花崗岩     | 21.5                          | 37         | 95                     |

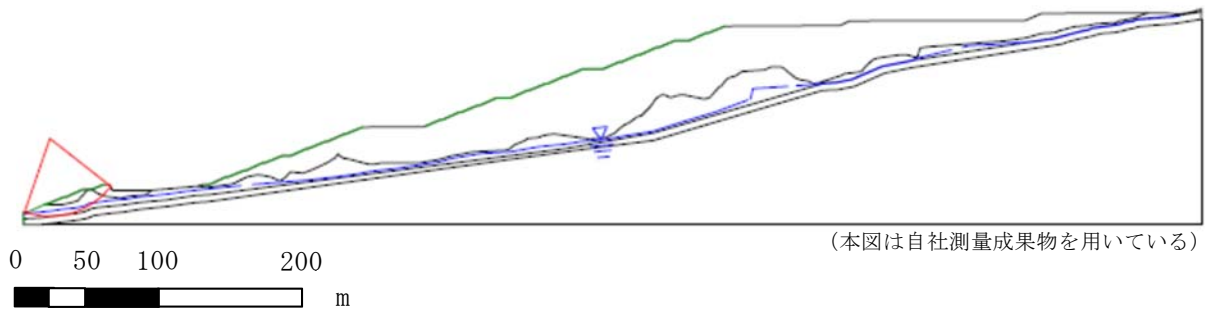
土質定数の設定にあたっては、『設計要領 第二集 (H17.10 日本道路公団)』、『道路土工 擁壁工指針』(H24.7 日本道路協会) および『鉄道構造物設計標準・同解説 基礎構造物 (H24.1 鉄道総合技術研究所)』を参考とし既往の地質調査資料をもとに土質定数の推定を行った。

※Bの土質定数については礫質土の一般値を参考に推定

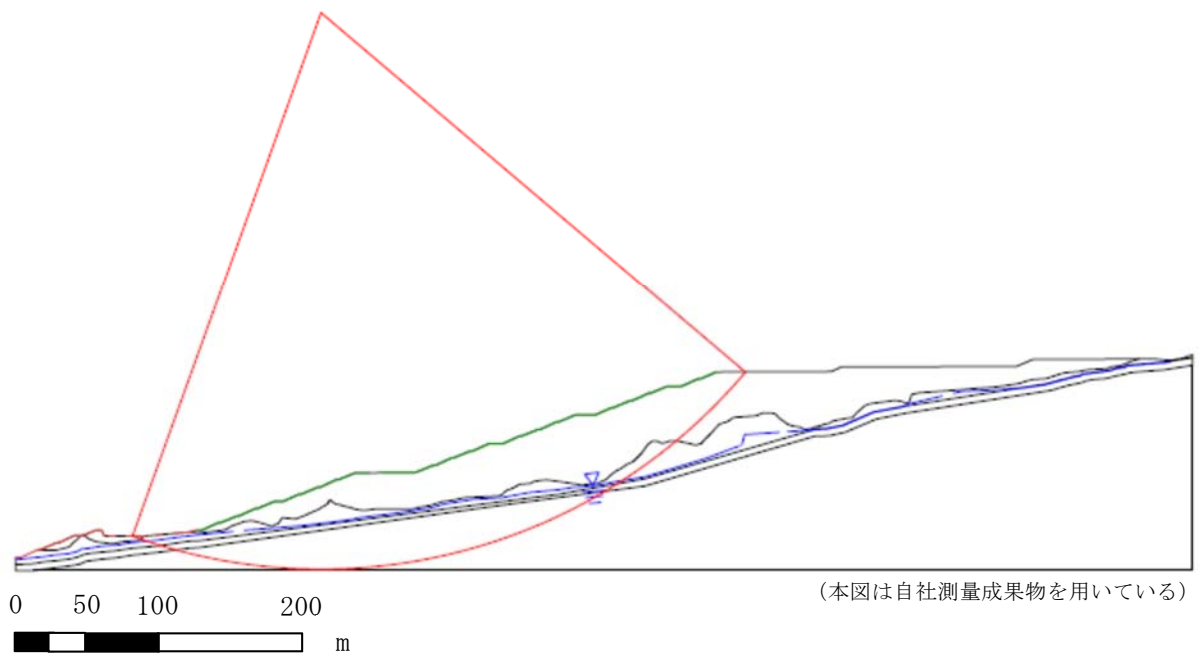
※今後の行政協議等を踏まえ、設計条件等を更新する場合がある。

注：表 1-1-1 の下線部について修正しました。（平成 29 年 2 月）

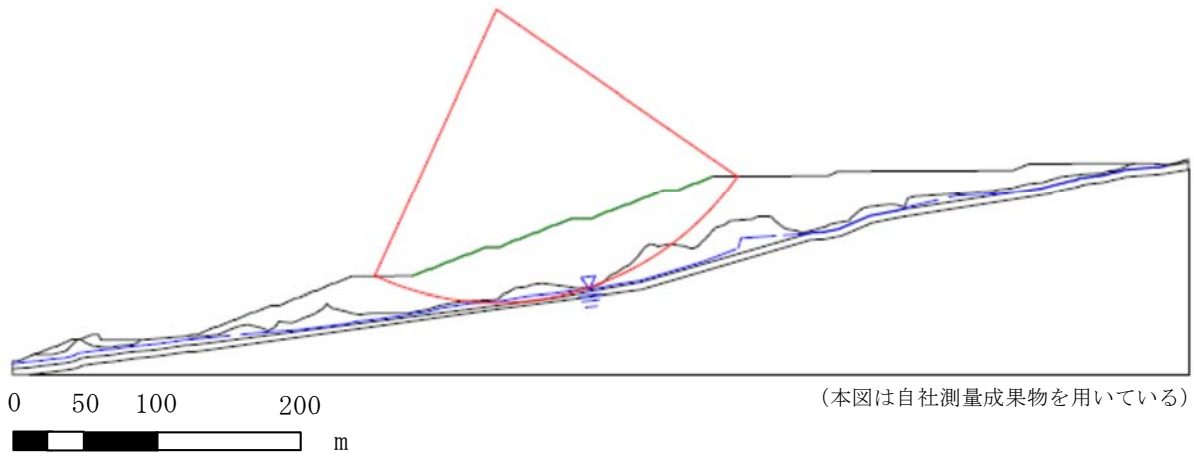
注：表 1-1-1 の二重下線部について追加しました。（平成 29 年 5 月）



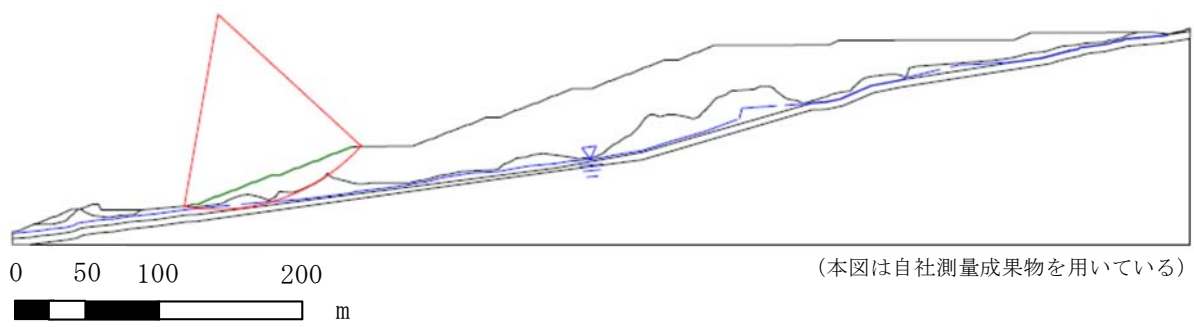
**図 1-1-3 (1) ケース 0-1 検討断面**



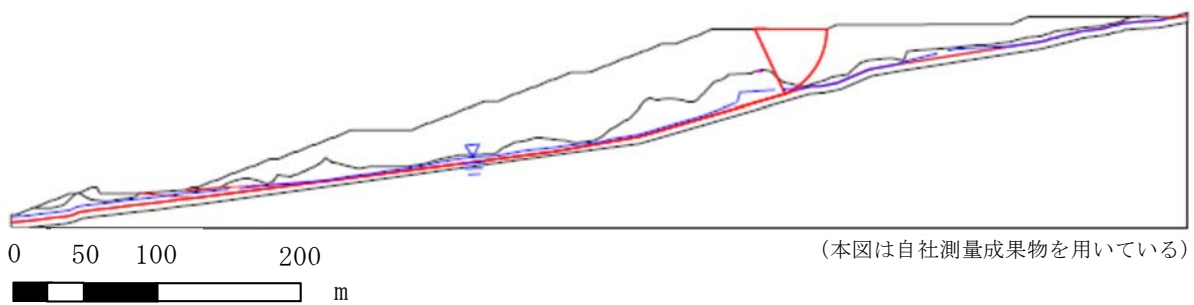
**図 1-1-3 (2) ケース 0-2 検討断面**



**図 1-1-3 (3) ケース 0-3 検討断面**

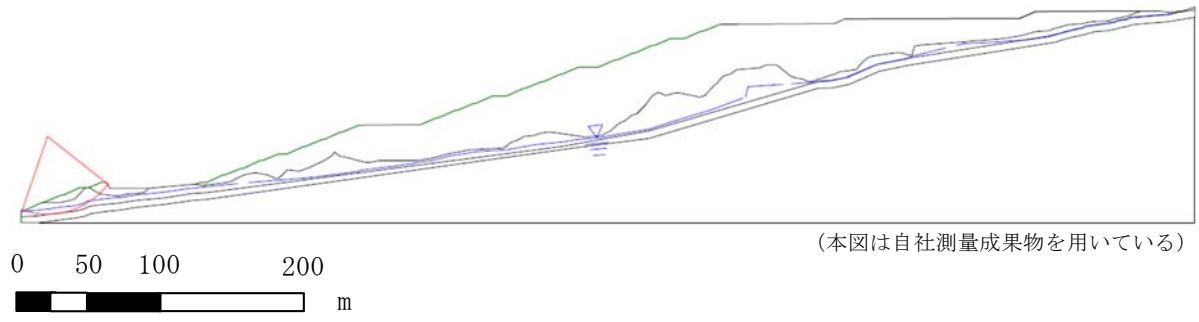


**図 1-1-3 (4) ケース 0-4 検討断面**

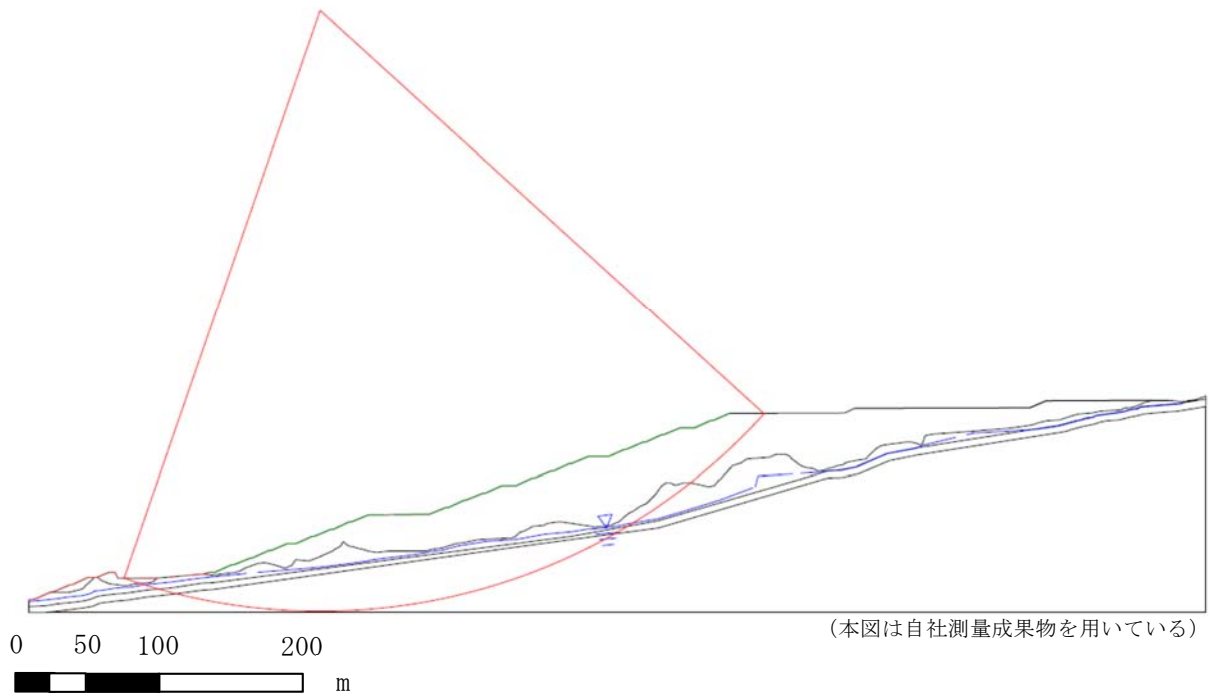


**図 1-1-3 (5) ケース 0-5 検討断面**

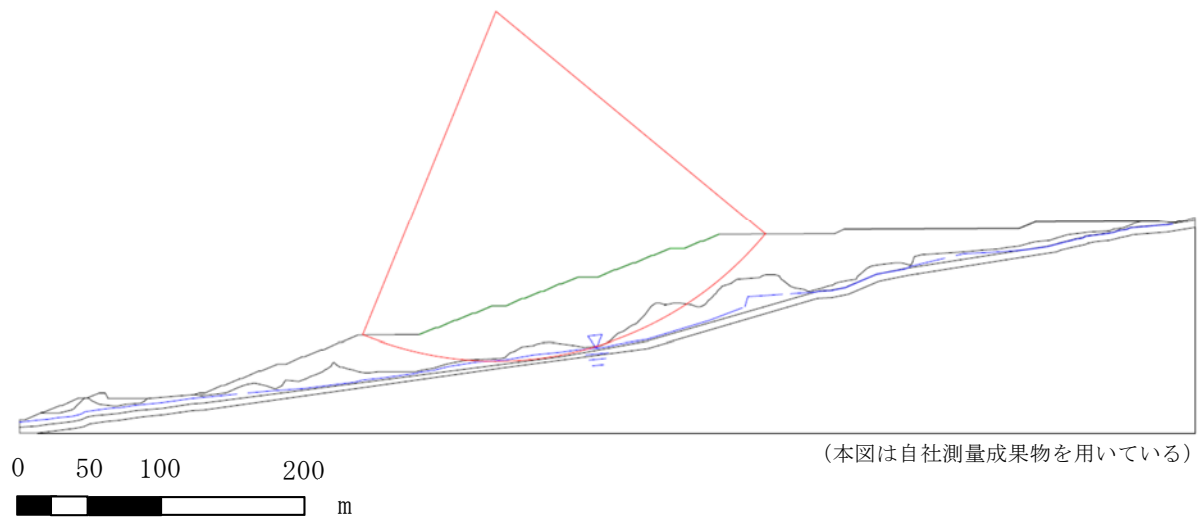




**図 1-1-4 (1) ケース 1-1 検討断面**



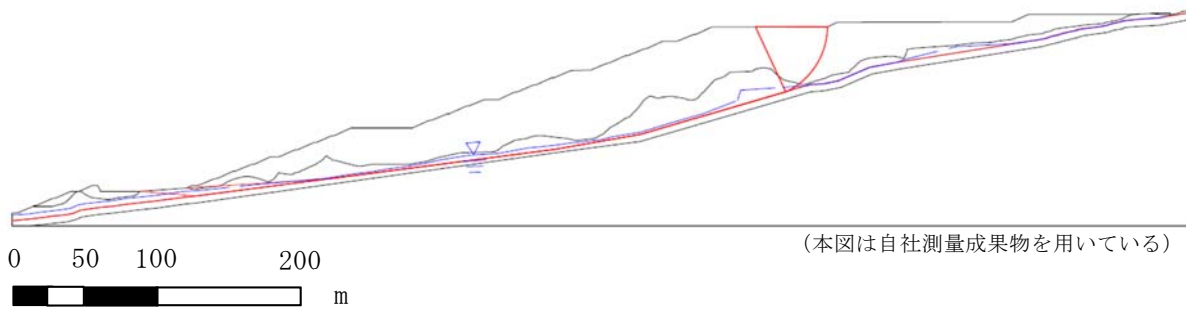
**図 1-1-4 (2) ケース 1-2 検討断面**



**図 1-1-4 (3) ケース 1-3 検討断面**



**図 1-1-4 (4) ケース 1-4 検討断面**



**図 1-1-4 (5) ケース 1-5 検討断面**

※盛土内水位条件は、降雨が造成範囲及び残流域から盛土内に浸透するものとし、盛土と現況地表の境界に存在する条件で検討している。

※今後の行政協議等を踏まえ、設計条件等を更新する場合がある。

注：図 1-1-3 及び図 1-1-4 を追加しました。（平成 29 年 5 月）

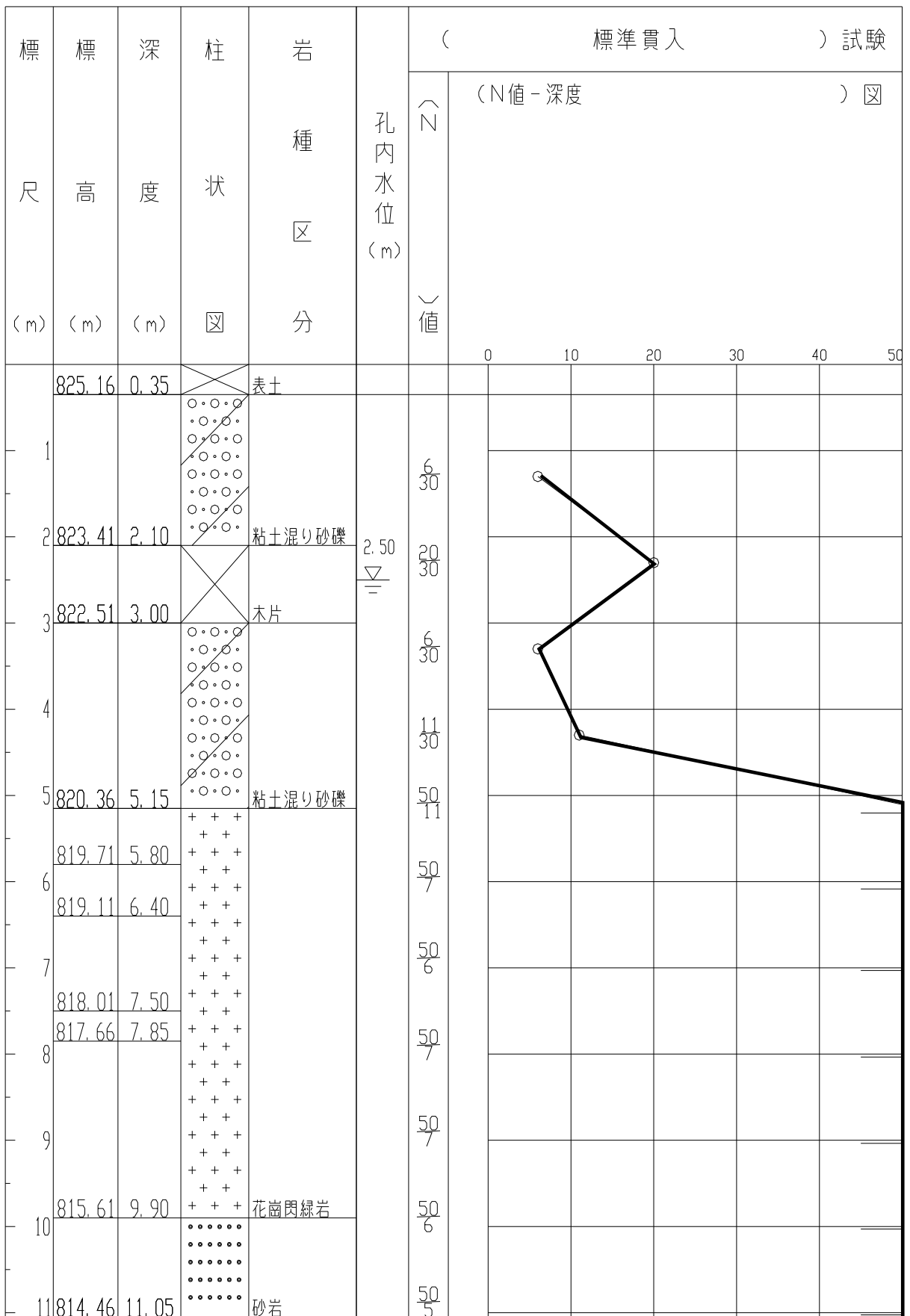


图 1-1-5 (1) 地質柱状図 (M-1)

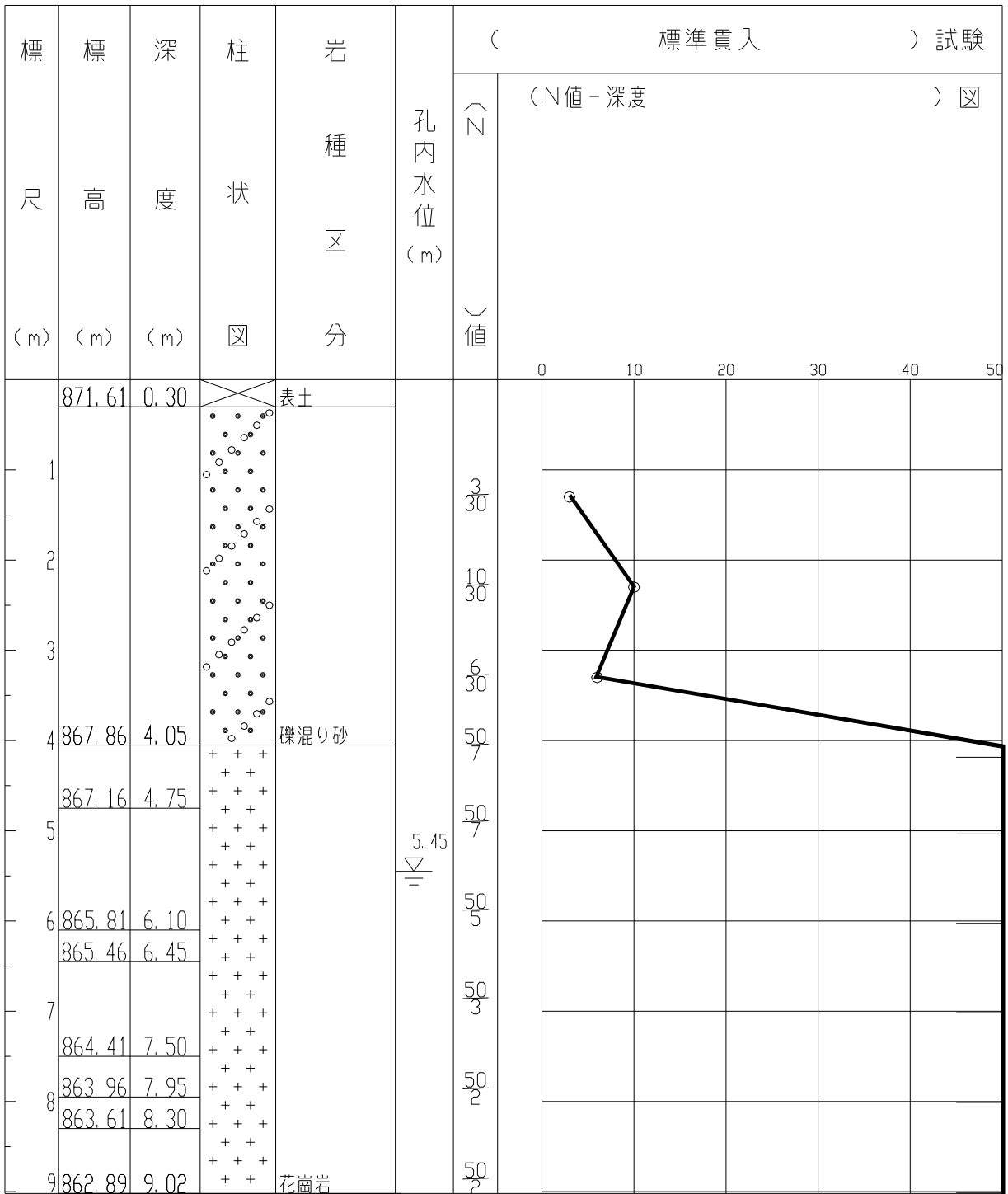


図 1-1-5 (2) 地質柱状図 (M-2)

| 標尺<br>(m) | 標高<br>(m) | 深度<br>(m) | 柱状<br>図 | 岩種<br>区分 | 孔内水位<br>(m) | (標準貫入)試験         |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-------------|------------------|---|----|----|----|----|----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|           |           |           |         |          |             | (N値-深度)          | ) |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |           |           |         |          |             | ∧<br>N<br>∨<br>値 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1         | 892.19    | 0.50      |         | 表土       | 0.80        | 50               | 9 |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           | 891.69    | 1.00      |         | 粘土混り礫    |             |                  |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2         | 890.59    | 2.10      |         | 花崗閃緑岩    | 50          | 6                |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           | 890.14    | 2.55      |         |          |             |                  |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3         |           |           |         |          |             |                  |   |    |    |    |    |    | 50 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |           |           |         |          |             |                  |   |    |    |    |    |    | 50 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4         |           |           |         |          |             |                  |   |    |    |    |    |    | 50 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |           |           |         |          |             |                  |   |    |    |    |    |    | 50 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5         |           |           | 50      | 3        |             |                  |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           | 6886.66   | 6.03      |         |          |             |                  |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

図 1-1-5 (3) 地質柱状図 (M-3)

※図 1-1-5 (1) ~ (3) の孔内水位は、ボーリング調査時の水位を示している。

注：図 1-1-5 (1) ~ (3) について孔内水位を追記しました。(平成 29 年 5 月)

## 【参考】土地の安定性の検討に用いた土質定数の考え方について

### 【基本的な考え方】

- 土質定数の設定にあたっては、「設計要領 第二集」、「道路土工 擁壁工指針」および「鉄道構造物設計標準・同解説 基礎構造物」を参考とし、既往の地質調査資料をもとに土質定数の推定を行っている。

### 【設計 N 値】

- 本検討においては、新期崖錐堆積物については実測値を設計 N 値 7 とし、天竜峡花崗岩については N 値 50 以上であったことから、「設計要領 第二集」に示す換算式により換算 N 値を求め、設計 N 値 275 としている。

### 【単位体積重量】

- 単位体積重量は、下表の一般値を参考に、下記のとおり推定している。
- B: トンネル発生土による盛土であることから「盛土-砂及び砂礫」に相当すると考え、 $20 \text{ kN/m}^3$ と推定している。
- dt1: 地質調査結果より、崖錐堆積物で礫混じりの砂質土であったことから、「自然地盤 - 砂質土 - 緩いもの」に相当すると考え、 $17 \text{ kN/m}^3$ と推定している。

| 地盤      | 土質    | (kN/m <sup>3</sup> ) |      |
|---------|-------|----------------------|------|
|         |       | 緩いもの                 | 密なもの |
| 自然地盤    | 砂及び砂礫 | 18                   | 20   |
|         | 砂質土   | 17                   | 19   |
|         | 粘性土   | 14                   | 18   |
| 裏込め土・盛土 | 砂及び砂礫 | 20                   |      |
|         | 砂質土   | 19                   |      |
|         | 粘性土   | 18                   |      |

出典：「道路土工 擁壁工指針」

- OGt 層については、標準貫入試験結果から N 値を用いた下式（「設計要領 第二集」）より算出し、 $21.5 \text{ kN/m}^3$ と推定している。

$$\gamma = 11.73 + 4.0 \log N$$

【内部摩擦角】

- 盛土の内部摩擦角は、下表の一般値を参考に、下記のとおり推定している。礫質土であることから 35° と推定している。

| 裏込め土・盛土の種類 | せん断抵抗角 (φ) | 粘着力 (c) |
|------------|------------|---------|
| 礫質土        | 35°        | -       |
| 砂質土        | 30°        | -       |
| 粘性土        | 25°        | -       |

出典：「道路土工 擁壁工指針」

- dt1 層については、N 値を用いた砂質土の内部摩擦角の推定式（「鉄道構造物設計標準・同解説 基礎構造物」）より算出し、31° と推定している。

$$\phi = 1.85 \left( \frac{N}{(\sigma'_v/100)+0.7} \right)^{0.6} + 26$$

$\sigma'_v$  : 地質調査時の当該地の有効上載圧 (kN/m<sup>2</sup>)

ただし、50kN/m<sup>2</sup>を最小値とする

- OGt 層については、下表の一般値を参考に、下記のとおり推定している。花崗岩、軟岩 CL 級であることから 37° と推定している。

| 岩級 | 粘板岩 (ダムサイトの例) |       |                        |           | 花崗岩 (本四連絡橋の例) |                        |           |      |
|----|---------------|-------|------------------------|-----------|---------------|------------------------|-----------|------|
|    | φ (°)         |       | C (kN/m <sup>2</sup> ) |           | φ (°)         | C (kN/m <sup>2</sup> ) |           |      |
|    | 範囲            | 平均    | 範囲                     | 平均        | 代表値           | 範囲                     | 代表値       |      |
| 硬岩 | B             | 40~50 | 45                     | 2250~2700 | 2500          | 45                     | 1500~2500 | 1500 |
|    | CH            | 35~45 | 40                     | 1750~2250 | 2000          | 40                     | 1000~2000 | 1000 |
|    | CM            | 35~45 | 40                     | 750~1750  | 1250          | 40                     | 500~1000  | 500  |
| 軟岩 | CL            | 30~40 | 35                     | 250~750   | 500           | 37                     | 100~1000  | 100  |
|    | D             | 20~30 | 25                     | 100 以下    | 0             | 30~35                  | 0~500     | 0    |

出典：「設計要領 第二集」

【粘着力】

- 礫質土を主体とする B、dt1 については C=0 としている。
- OGt 層については、標準貫入試験結果から N 値を用いた「砂岩、礫岩、深成岩類」の粘着力の推定式（「設計要領 第二集」）より算出し、95kN/m<sup>2</sup> と推定している。

$$C=15.2N^{0.327}$$

注：【参考】土地の安定性の検討に用いた土質定数の考え方について追加しました。（平成 29 年 5 月）





## 1-2 発生土置き場周辺部における地形及び地質の状況

発生土置き場（本山）周辺部における地形及び地質の調査結果の概要を示す。

### 1-2-1 地形及び地質の状況

発生土置き場（本山）付近の地形状況図を図 1-2-1、踏査現況図を図 1-2-2 に示す。発生土置き場となる溪流沿いは、本川・支川を問わず溪岸部の浸食が著しく、崩壊地が連続している。溪流沿いはいわゆる V 字谷が大半を占める。V 字谷を成す急崖には植生は殆どない状況である。

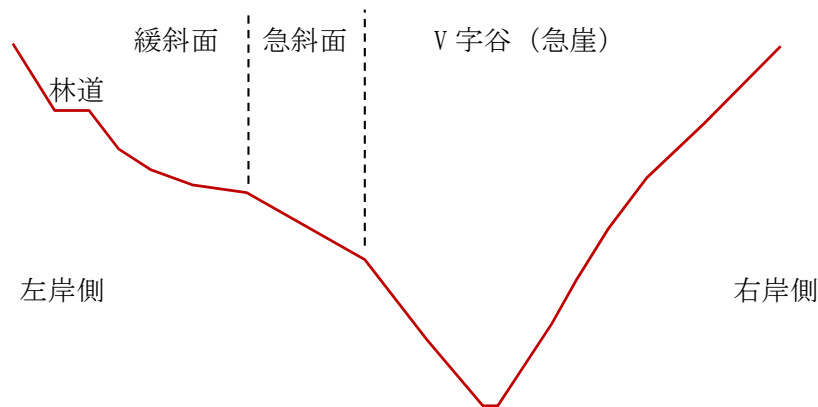


図 1-2-1 地形状況図（計画地の下流域）

河床～溪流沿いで確認される基盤岩は、花崗岩と花崗岩の併入に伴う捕獲岩である。捕獲岩はホルンフェルス化が進んでいるが、母岩は細粒砂岩或いは粘板岩と思われる。いずれも河床に見られる新鮮部では、硬質の硬岩になっている。

踏査の前々日にまとまった降雨量があり、本川源頭部に見られる湧水は少量であるが、溪床堆積物中から湧水する箇所も確認された。左岸側の支川は、合流部での水量は本川に劣らない流量があり、本川内では大小の崩壊地内の上部等からの湧水も多数見られる。

河床以外に分布する花崗岩は、表層部については風化が進行して軟岩化している箇所も確認された。自然状態の溪床には、軟質な土砂が厚く溜まっている箇所はなく、河床に溜まっている堆積物の多くは土砂ではなく礫分優勢の土石である。

堰堤の上流側には土砂が溜まっており、支川には玉石混じり土や砂礫が多く、長期的沈下の懸念は少ない。本川の上流側から 1 つ目の堰堤背後は、比較的粒度の小さい軟質土砂の堆積が見られる。

堰堤は、袖部と基礎中央部で岩着しているものと見られ、特に水通しの直下では確実な基礎岩盤の露出が見える。

河床は、堰堤の上流側以外では露岩しているか土石があっても薄い箇所が多く、厚く土砂が溜まっている場所は少ないが、発生土置き場計画地下流部付近は比較的堆積物が多く、河床からの高さ 1.5～2.5m 位の低位段丘が溪岸に張り付くように分布する。

崩壊地の大半が、風化或いは変質してマサ化部分の表層滑落で、ある程度厚い土塊が、塊状に動くような「地すべり」地形は見られない。

林道のある左岸側には地形的に緩斜面が分布する箇所があるが、上流側の林道沿いは急崖に

なっていて谷間で一気に降下する。緩斜面が分布する箇所は、林道沿いに下流側に進んだ箇所に限られる。この緩斜面の端部では、急崖化する傾向がある。右岸側の斜面には緩傾斜面の分布は殆どない。

発生土置き場の計画地になるのは主にこの溪床部分・V字谷（急崖）部分と急斜面部分で、緩斜面部分は殆ど発生土置き場の対象地になっていない。

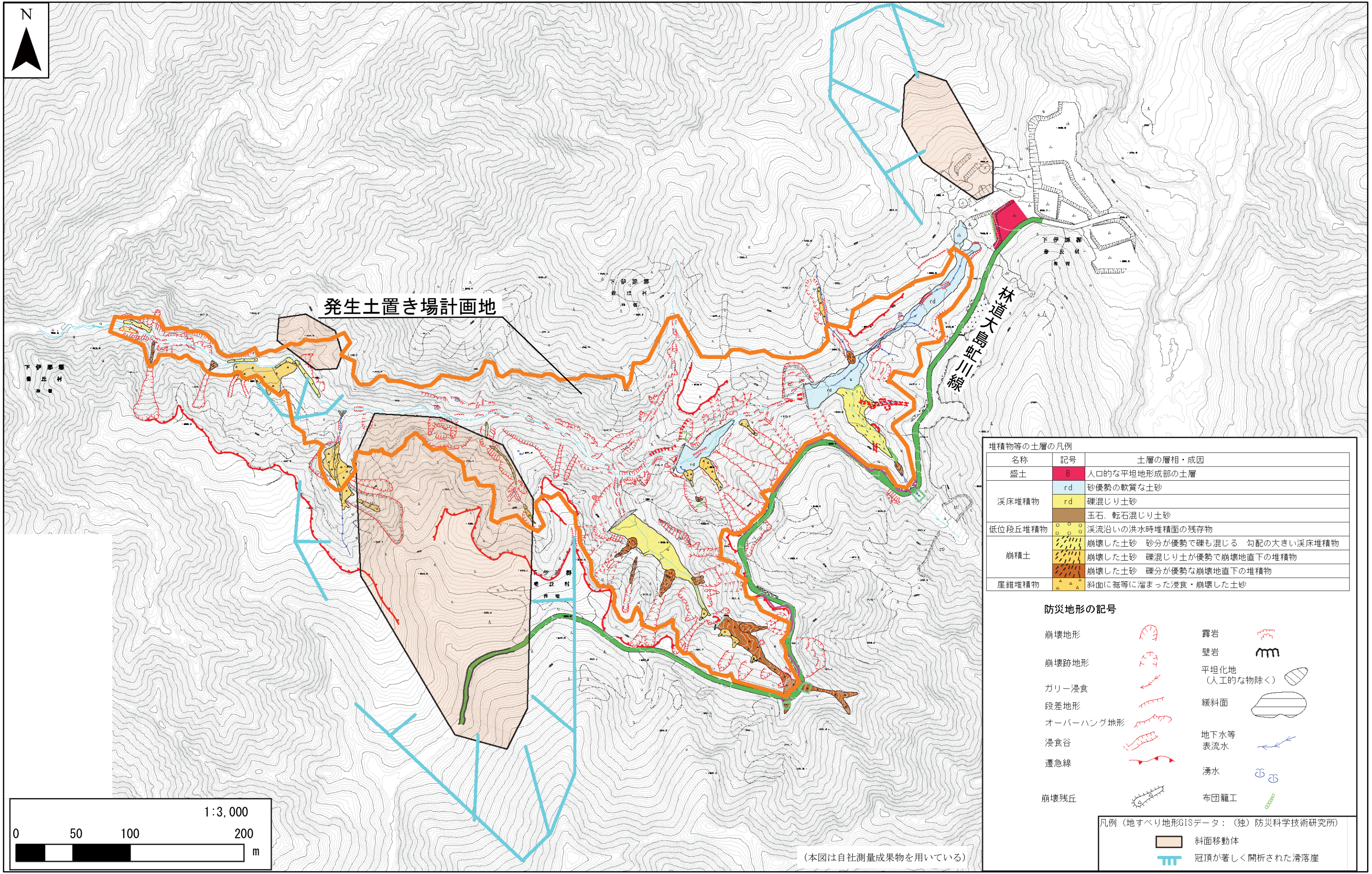
溪流沿いの急崖は浸食により表土がなく、花崗岩のマサ土が斜面に薄く張り付いている状況である。

溪流沿いの急崖の上に続く急斜面部分には表土があるが、崩壊地の滑落崖（崩壊頭部）で層厚を観察すると、概して薄い土砂層で2 m程度である。

#### まとめ

- ・溪流は浸食が活発で、河床には不安定土砂層の分布は少ない。
- ・河床に分布する堆積物は粗粒堆積物で量が少なく、盛土の安定について不安定要素にはなりにくい。
- ・溪流沿いは浸食の1つの現象として崩壊地が多いが、その多くは当該事業の盛土で覆われる。
- ・溪流沿いのV字谷急崖の上には植生のある急斜面が続く。この部位の表土剥ぎや抜根除去は盛土施工後の斜面安定上は大切である。
- ・渇水期の流量は多くないが、降雨時は流量が増える。
- ・溪流沿いに発達する崩壊は、マサ化した花崗岩強風化部が表層崩壊したものが多く、地すべりの規模（厚み）の滑動は見られない。





発生土置き場計画地

三井川線  
林道

| 堆積物等の土層の凡例 |    |                                |
|------------|----|--------------------------------|
| 名称         | 記号 | 土層の層相・成因                       |
| 盛土         | B  | 人口的な平坦地形成部の土層                  |
| 溪床堆積物      | rd | 砂優勢の軟質な土砂                      |
|            | rd | 礫混じり土砂                         |
| 低位段丘堆積物    | ○  | 溪流沿いの洪水時堆積面の残存物                |
|            | ○  | 崩壊した土砂 砂分が優勢で礫も混じる 勾配の大きい溪床堆積物 |
| 崩積土        | ○  | 崩壊した土砂 礫混じり土が優勢で崩壊地直下の堆積物      |
|            | ○  | 崩壊した土砂 礫分が優勢な崩壊地直下の堆積物         |
| 崖堆積物       | ○  | 斜面に裾等に溜まった浸食・崩壊した土砂            |

防災地形の記号

|           |  |                   |  |
|-----------|--|-------------------|--|
| 崩壊地形      |  | 露岩                |  |
| 崩壊跡地形     |  | 壁岩                |  |
| ガリー浸食     |  | 平坦化地<br>(人工的な物除く) |  |
| 段差地形      |  | 緩斜面               |  |
| オーバーハング地形 |  | 地下水等              |  |
| 浸食谷       |  | 表流水               |  |
| 遷急線       |  | 湧水                |  |
| 崩壊残丘      |  | 布団籠工              |  |

凡例 (地すべり地形GISデータ：(独)防災科学技術研究所)

|  |                |
|--|----------------|
|  | 斜面移動体          |
|  | 冠頂が著しく開析された滑落崖 |

(本図は自社測量成果物を用いている)

図 1-2-2 踏査現況図



## 1-2-2 安定性に及ぼす影響と対策

造成範囲の上側に残る斜面については、現に崩壊の発生している急斜面部分もあるが、左岸側では、盛土の施工によって斜面について不安定側に寄与するとは考えづらい。風化した花崗岩面全体が造成範囲内になる場合は、特に対策は不要と考えるが、造成範囲境界部に風化した花崗岩面が直接造成境界にくるようなことはなるべく避けるようにし、境界にかかる場合は、造成範囲を縮小した計画とする。また、施工の際に現地状況をよく確認し、必要に応じて対策を行い安全性の確保に努める。

表土・立木処理とともに地山と盛土との間が滑らないように有機物を含む表土層の剥ぎ取りや段切り工を行い、地山と盛土材の一体化を図る。

沢筋が明確についていることから沢筋に暗渠排水管を設置し、基盤排水層を造成範囲全体に設けることで、盛土安定性に万全を期す。また、施工中新たな湧水が確認されれば、その都度対応を検討する。

今後は、堆積物の河床の堆積箇所及び急斜面部にある崩壊跡地とその周辺で貫入試験を実施し、脆弱層の確認、崩壊地内外の対象地全体の平均的な表層土層の厚みを把握し、より詳細な状況把握に努め、安定性の検討に反映させる。

注：1-2 発生土置き場周辺部における地形及び地質の状況について追加しました。（平成 29 年 5 月）





- ②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）  
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑥「長野県文化財保護条例」（昭和50年、長野県条例第44号）  
県天：県指定天然記念物
- ⑦「長野県希少野生動植物保護条例」（平成15年、長野県条例第32号）  
指：指定希少野生動植物、特：特別指定希少野生動植物
- ⑨「文化財保護条例」（昭和49年、豊丘村条例第17号）  
○：市町村指定天然記念物
- ⑩「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）及び「環境省第4次レッドリスト 汽水・淡水魚類」（平成25年、環境省）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑪「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～動物編」（平成16年、長野県）  
「長野県版レッドリスト（動物編）2015」（平成27年、長野県）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種
- ⑫「専門家の助言により選定した種」  
○：選定した種







- 8 (仮称)木曾川右岸道路(南部ルート)建設事業環境影響評価書(平成20年、長野県・上松町・南木曾町・大桑村)
- 9 長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～動物編(平成16年、長野県)
- 10 信州の希少生物と絶滅危惧種(平成9年、長野県自然教育研究会)
- 11 長野県鳥類目録2-100年の記録- (平成3年、日本野鳥の会長野支部)
- 12 調査報告書 長野県下における特殊鳥類(昭和58年、長野県林務部治山課)
- 13 調査報告書 天竜川周辺における鳥類の生息状況とその環境への影響(平成3年、長野県林務部治山課)
- 14 調査報告書 木曾川周辺における鳥類の生息状況とその環境への影響(平成3年、長野県林務部治山課)
- 15 河川水辺の国勢調査(平成12年、国土交通省)
- 16 長野県版レッドリスト(動物編)(平成27年、長野県)

注3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

- ①「文化財保護法」(昭和25年、法律第214号)  
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年、法律第75号)  
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑥「長野県文化財保護条例」(昭和50年、長野県条例第44号)  
県天：県指定天然記念物
- ⑦「長野県希少野生動植物保護条例」(平成15年、長野県条例第32号)  
指：指定希少野生動植物、特：特別指定希少野生動植物
- ⑨「文化財保護条例」(昭和49年、豊丘村条例第17号)  
○：市町村指定天然記念物
- ⑩「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」(平成24年、環境省)及び「環境省第4次レッドリスト 汽水・淡水魚類」(平成25年、環境省)  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑪「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～動物編」(平成16年、長野県)  
「長野県版レッドリスト(動物編) 2015」(平成27年、長野県)  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種
- ⑫「専門家の助言により選定した種」  
○：選定した種

















































「長野県版レッドリスト（動物編） 2015」（平成 27 年、長野県）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種

⑫「専門家の助言により選定した種」

○：選定した種



- ⑩「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）及び「環境省第4次レッドリスト 汽水・淡水魚類」（平成25年、環境省）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑪「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～動物編」（平成16年、長野県）  
「長野県版レッドリスト（動物編） 2015」（平成27年、長野県）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種
- ⑫「専門家の助言により選定した種」  
○：選定した種











- ⑪「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～動物編」（平成 16 年、長野県）  
「長野県版レッドリスト（動物編） 2015」（平成 27 年、長野県）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、  
VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種
- ⑫「専門家の助言により選定した種」  
○：選定した種

## 2-2 動物出現種リスト

### 2-2-1 哺乳類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における哺乳類確認種一覧を表 2-2-1 に示す。

表 2-2-1 哺乳類確認種一覧

| No. | 目名   | 科名        | 種名                    | 学名                                         | 調査時期 |    |    |    | 重要種 |
|-----|------|-----------|-----------------------|--------------------------------------------|------|----|----|----|-----|
|     |      |           |                       |                                            | 春季   | 夏季 | 秋季 | 冬季 |     |
| 1   | モグラ  | トガリネズミ    | カワネズミ                 | <i>Chimarrigale platycephala</i>           |      |    | ●  |    | ●   |
| 2   |      | モグラ       | ホンシュウヒミズ              | <i>Urotrichus talpoides hondonis</i>       |      |    | ●  |    |     |
| 3   |      |           | モグラ亜科 (Talpini 族) の一種 | Talpini sp.                                | ●    |    | ●  |    |     |
| 4   | コウモリ | キクガシラコウモリ | ニホンキクガシラコウモリ          | <i>Rhinolophus ferrumequinum nippon</i>    |      | ●  | ●  |    |     |
| 5   |      | ヒナコウモリ    | ニホンコテングコウモリ           | <i>Murina ussuriensis silvatica</i>        |      | ●  |    |    | ●   |
| -   |      | (コウモリ目)   | コウモリ目の一種              | Chiroptera sp.                             |      |    | ●  |    |     |
| 6   | ネコ   | イヌ        | ホンドヌキ                 | <i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i> | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 7   |      |           | ホンドキツネ                | <i>Vulpes vulpes japonica</i>              | ●    | ●  |    | ●  |     |
| 8   |      | イタチ       | ホンドテン                 | <i>Martes melampus melampus</i>            | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 9   |      |           | ホンドイタチ                | <i>Mustela itatsi itatsi</i>               | ●    |    |    |    |     |
| 10  |      |           | ニホンアナグマ               | <i>Meles meles anakuma</i>                 |      | ●  |    |    |     |
| -   |      |           | イタチ科の一種               | Mustelidae sp.                             | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 11  |      | クマ        | ニホンツキノワグマ             | <i>Selenarctos thibetanus japonicus</i>    | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 12  | ウシ   | イノシシ      | ニホンイノシシ               | <i>Sus scrofa leucomystax</i>              | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 13  |      | シカ        | ニホンジカ                 | <i>Cervus nippon nippon</i>                | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| -   |      | (ウシ目)     | ウシ目の一種                | Artiodactyla sp.                           | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 14  | ネズミ  | リス        | ニホンリス                 | <i>Sciurus lis</i>                         | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 15  |      |           | ニッコウムササビ              | <i>Petaurista leucogenys nikkonis</i>      |      | ●  |    |    |     |
| -   |      |           | リス科の一種                | Sciuridae sp.                              |      |    | ●  |    |     |
| 16  |      | ネズミ       | ホンドアカネズミ              | <i>Apodemus speciosus speciosus</i>        | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| -   |      |           | ネズミ科の一種               | Muridae sp.                                |      |    |    | ●  |     |
| 17  |      | ヤマネ       | ヤマネ                   | <i>Glirulus japonicus</i>                  |      |    | ●  |    | ●   |
| 18  | ウサギ  | ウサギ       | キュウシュウノウサギ            | <i>Lepus brachyurus brachyurus</i>         |      |    |    | ●  |     |
|     | 6目   | 13科       | 18種                   |                                            | 10   | 12 | 12 | 8  | 3   |

注 1. 分類、配列などは原則として「種の多様性（動植物分布調査）対象種一覧」（平成 10 年、環境庁）に準拠した。

注 2. ○○科、○○属など、種まで特定できないものは、同一の分類群に属する種を確認していない場合のみ 1 種として計数した。

## 2-2-2 鳥類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における鳥類確認種一覧を表 2-2-2 に示す。

表 2-2-2 鳥類確認種一覧

| No. | 目名   | 科名      | 種名       | 学名                              | 調査時期 |     |    |    |    | 重要種 |
|-----|------|---------|----------|---------------------------------|------|-----|----|----|----|-----|
|     |      |         |          |                                 | 春季   | 繁殖期 | 夏季 | 秋季 | 冬季 |     |
| 1   | キジ   | キジ      | ヤマドリ     | <i>Syrnaticus soemmerringii</i> |      | ●   |    |    |    |     |
| 2   | ハト   | ハト      | キジバト     | <i>Streptopelia orientalis</i>  | ●    | ●   | ●  |    | ●  |     |
| 3   |      |         | アオバト     | <i>Treron sieboldii</i>         | ●    | ●   | ●  | ●  |    |     |
| 4   | カッコウ | カッコウ    | ジュウイチ    | <i>Hierococcyx hyperythrus</i>  |      | ●   |    |    |    |     |
| 5   |      |         | ツツドリ     | <i>Cuculus optatus</i>          | ●    | ●   |    |    |    |     |
| 6   | ヨタカ  | ヨタカ     | ヨタカ      | <i>Caprimulgus indicus</i>      |      | ●   |    |    |    | ●   |
| 7   | タカ   | タカ      | ハチクマ     | <i>Pernis ptilorhynchus</i>     |      | ●   | ●  |    |    | ●   |
| 8   |      |         | トビ       | <i>Milvus migrans</i>           | ●    |     |    |    |    |     |
| 9   |      |         | ツミ       | <i>Accipiter gularis</i>        |      |     |    |    |    | ●   |
| 10  |      |         | ハイタカ     | <i>Accipiter nisus</i>          | ●    | ●   |    | ●  | ●  | ●   |
| 11  |      |         | オオタカ     | <i>Accipiter gentilis</i>       | ●    | ●   |    | ●  | ●  | ●   |
| 12  |      |         | サンバ      | <i>Butastur indicus</i>         | ●    | ●   |    |    |    | ●   |
| 13  |      |         | ノスリ      | <i>Buteo buteo</i>              | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 14  |      |         | イスワシ     | <i>Aquila chrysaetos</i>        | ●    |     |    |    |    | ●   |
| 15  |      |         | クマタカ     | <i>Nisaetus nipalensis</i>      | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 16  | キツツキ | キツツキ    | コゲラ      | <i>Dendrocopos kizuki</i>       | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 17  |      |         | アカゲラ     | <i>Dendrocopos major</i>        | ●    | ●   |    | ●  | ●  |     |
| 18  |      |         | アオゲラ     | <i>Picus awokera</i>            | ●    | ●   |    | ●  |    |     |
| 19  | ハヤブサ | ハヤブサ    | ハヤブサ     | <i>Falco peregrinus</i>         |      |     | ●  |    |    | ●   |
| 20  | スズメ  | サンショウクイ | サンショウクイ  | <i>Pericrocotus divaricatus</i> | ●    | ●   |    |    |    | ●   |
| 21  |      | モズ      | モズ       | <i>Lanius bucephalus</i>        |      |     |    | ●  |    |     |
| 22  |      | カラス     | カケス      | <i>Garrulus glandarius</i>      | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 23  |      |         | ハシブトガラス  | <i>Corvus macrorhynchos</i>     |      |     | ●  | ●  | ●  |     |
| 24  |      | キクイタダキ  | キクイタダキ   | <i>Regulus regulus</i>          |      |     |    | ●  | ●  |     |
| 25  |      | シジュウカラ  | コガラ      | <i>Poecile montanus</i>         | ●    |     | ●  | ●  | ●  |     |
| 26  |      |         | ヤマガラ     | <i>Poecile varius</i>           | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 27  |      |         | ヒガラ      | <i>Periparus ater</i>           | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 28  |      |         | シジュウカラ   | <i>Parus minor</i>              | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 29  |      | ヒヨドリ    | ヒヨドリ     | <i>Hypsipetes amaurotis</i>     | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 30  |      | ウグイス    | ウグイス     | <i>Cettia diphone</i>           | ●    |     | ●  |    |    |     |
| 31  |      |         | ヤブサメ     | <i>Urosphena squameiceps</i>    |      |     | ●  |    |    |     |
| 32  |      | エナガ     | エナガ      | <i>Aegithalos caudatus</i>      | ●    |     | ●  | ●  | ●  |     |
| 33  |      | ムシクイ    | エゾムシクイ   | <i>Phylloscopus borealoides</i> | ●    |     |    |    |    |     |
| 34  |      |         | センダイムシクイ | <i>Phylloscopus coronatus</i>   | ●    | ●   |    |    |    |     |
| 35  |      | メジロ     | メジロ      | <i>Zosterops japonicus</i>      | ●    | ●   |    | ●  | ●  |     |
| 36  |      | ミソサザイ   | ミソサザイ    | <i>Troglodytes troglodytes</i>  | ●    |     |    | ●  | ●  |     |
| 37  |      | カワガラス   | カワガラス    | <i>Cinclus pallasii</i>         | ●    | ●   |    | ●  |    |     |
| 38  |      | ヒタキ     | トラツグミ    | <i>Zoothera dauma</i>           |      | ●   | ●  |    |    |     |
| 39  |      |         | クロツグミ    | <i>Turdus cardis</i>            | ●    | ●   | ●  |    |    |     |
| 40  |      |         | シロハラ     | <i>Turdus pallidus</i>          |      |     |    |    | ●  |     |
| 41  |      |         | ルリビタキ    | <i>Tarsiger cyanurus</i>        | ●    |     |    | ●  | ●  |     |
| 42  |      |         | ジョウビタキ   | <i>Phoenicurus auroreus</i>     |      |     |    | ●  | ●  |     |
| 43  |      |         | キビタキ     | <i>Ficedula narcissina</i>      | ●    | ●   | ●  |    |    |     |
| 44  |      |         | オオルリ     | <i>Cyanoptila cyanomelana</i>   | ●    | ●   | ●  |    |    |     |
| 45  |      | イワヒバリ   | カヤクグリ    | <i>Prunella rubida</i>          |      |     |    |    | ●  |     |
| 46  |      | セキレイ    | キセキレイ    | <i>Motacilla cinerea</i>        | ●    | ●   |    |    |    |     |
| 47  |      |         | ビンズイ     | <i>Anthus hodgsoni</i>          |      |     |    | ●  |    |     |
| 48  |      | アトリ     | アトリ      | <i>Fringilla montifringilla</i> |      |     |    | ●  | ●  |     |
| 49  |      |         | カワラヒワ    | <i>Chloris sinica</i>           |      |     |    |    | ●  |     |
| 50  |      |         | マヒワ      | <i>Carduelis spinus</i>         |      |     |    | ●  | ●  |     |
| 51  |      |         | ベニマシコ    | <i>Uragus sibiricus</i>         |      |     |    |    | ●  |     |
| 52  |      |         | イスカ      | <i>Loxia curvirostra</i>        | ●    |     |    | ●  |    |     |
| 53  |      |         | ウソ       | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>        |      |     |    |    | ●  |     |
| 54  |      |         | イカル      | <i>Eophona personata</i>        | ●    | ●   | ●  | ●  |    |     |
| 55  |      | ホオジロ    | ホオジロ     | <i>Emberiza coides</i>          | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  |     |
| 56  |      |         | カシラダカ    | <i>Emberiza rustica</i>         |      |     |    | ●  | ●  |     |
| 57  |      |         | アオジ      | <i>Emberiza spodocephala</i>    | ●    |     |    |    |    |     |
| 58  | ハト   | ハト      | カワラハト    | <i>Columba livia</i>            | ●    |     |    |    |    |     |
|     | 8目   | 24科     | 58種      |                                 | 37   | 30  | 23 | 30 | 29 | 10  |

注1. 分類、配列などは原則として「日本鳥類目録 改定第7版」(平成24年、日本鳥学会)に準拠した。

注2. ○○科、○○属など、種まで特定できないものは、同一の分類群に属する種を確認していない場合のみ1種として計数した。

## 2-2-3 爬虫類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における爬虫類確認種一覧を表 2-2-3 に示す。

表 2-2-3 爬虫類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名   | 種名        | 学名                                  | 調査時期                      |    |    | 重要種 |
|-----|----|------|-----------|-------------------------------------|---------------------------|----|----|-----|
|     |    |      |           |                                     | 春季                        | 夏季 | 秋季 |     |
| 1   | 有鱗 | トカゲ  | ヒガシニホントカゲ | <i>Plestiodon finitimus</i>         |                           | ●  | ●  |     |
| 2   |    | カナヘビ | ニホンカナヘビ   | <i>Takydromus tachydromoides</i>    | ●                         |    | ●  |     |
| 3   |    | ナミヘビ | アオダイショウ   | <i>Elaphe climacophora</i>          |                           |    | ●  |     |
| 4   |    |      | シマヘビ      | <i>Elaphe quadrivirgata</i>         |                           |    | ●  |     |
| 5   |    |      | ヒバカリ      | <i>Hebius vibakari vibakari</i>     |                           |    | ●  | ●   |
| 6   |    |      | ヤマカガシ     | <i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i> | ●                         | ●  |    |     |
| 7   |    |      | クサリヘビ     | ニホンマムシ                              | <i>Gloydus blomhoffii</i> |    | ●  |     |
|     | 1目 | 4科   | 7種        |                                     | 2                         | 3  | 5  | 1   |

注 1. 分類、配列などは原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成 24 年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

## 2-2-4 両生類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における両生類確認種一覧を表 2-2-4 に示す。

表 2-2-4 両生類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名    | 種名          | 学名                             | 調査時期 |    |    |    | 重要種 |
|-----|----|-------|-------------|--------------------------------|------|----|----|----|-----|
|     |    |       |             |                                | 早春季  | 春季 | 夏季 | 秋季 |     |
| 1   | 無尾 | ヒキガエル | アズマヒキガエル    | <i>Bufo japonicus formosus</i> | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 2   |    | アカガエル | タゴガエル       | <i>Rana tagoi tagoi</i>        | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 3   |    | アオガエル | シュレーゲルアオガエル | <i>Rhacophorus schlegelii</i>  | ●    | ●  | ●  |    |     |
| 4   |    |       | モリアオガエル     | <i>Rhacophorus arboreus</i>    |      |    | ●  | ●  | ●   |
| 5   |    |       | カジカガエル      | <i>Buergeria buergeri</i>      | ●    | ●  | ●  |    |     |
|     | 1目 | 3科    | 5種          |                                | 4    | 4  | 5  | 3  | 1   |

注 1. 分類、配列などは原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成 24 年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

## 2-2-5 昆虫類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における昆虫類確認種一覧を表 2-2-5 に示す。

表 2-2-5(1) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名     | 科名        | 種名                 | 学名                                            | 調査時期 |    |    | 重要種 |
|-----|--------|-----------|--------------------|-----------------------------------------------|------|----|----|-----|
|     |        |           |                    |                                               | 春季   | 夏季 | 秋季 |     |
| 1   | イシノミ   | イシノミ      | Pedetontus 属の一種    | <i>Pedetontus</i> sp.                         | ●    | ●  |    |     |
| 2   | トンボ    | アオイトトンボ   | オオアオイトトンボ          | <i>Lestes temporalis</i>                      |      |    | ●  |     |
| 3   |        | ヤンマ       | ミルンヤンマ             | <i>Planaeschna milnei</i>                     |      |    |    |     |
| 4   |        | オニヤンマ     | オニヤンマ              | <i>Anotogaster sieboldii</i>                  |      |    | ●  |     |
| 5   |        | エゾトンボ     | タカネトンボ             | <i>Somatochlora uchidai</i>                   |      |    | ●  |     |
| 6   |        | トンボ       | シオカラトンボ            | <i>Orthetrum albistylum speciosum</i>         |      |    | ●  |     |
| 7   |        |           | シオヤトンボ             | <i>Orthetrum japonicum japonicum</i>          | ●    |    |    |     |
| 8   |        |           | アキアカネ              | <i>Sympetrum frequens</i>                     |      | ●  | ●  |     |
| 9   |        |           | ヒメアカネ              | <i>Sympetrum parvulum</i>                     |      | ●  | ●  |     |
| 10  |        |           | ウスバキトンボ            | <i>Pantala flavescens</i>                     |      | ●  |    |     |
| 11  | カワゲラ   | オナシカワゲラ   | Nemoura 属の一種       | <i>Nemoura</i> sp.                            | ●    |    | ●  |     |
| 12  |        | アミメカワゲラ   | Isoperla 属の一種      | <i>Isoperla</i> sp.                           |      | ●  |    |     |
| 13  |        | カワゲラ      | Gibosia 属の一種       | <i>Gibosia</i> sp.                            |      | ●  |    |     |
| 14  |        |           | オオクラカケカワゲラ         | <i>Paragnetina tinctipennis</i>               |      | ●  |    |     |
| 15  |        |           | Neoperla 属の一種      | <i>Neoperla</i> sp.                           | ●    | ●  | ●  |     |
| 16  |        | ミドリカワゲラ   | Suwalia 属の一種       | <i>Suwalia</i> sp.                            |      | ●  |    |     |
| 17  |        |           | Sweltsa 属の一種       | <i>Sweltsa</i> sp.                            | ●    |    |    |     |
| 18  | シロアリ   | ミゾガシラシロアリ | ヤマトシロアリ            | <i>Reticulitermes speratus speratus</i>       |      | ●  |    |     |
| 19  | バッタ    | コロギス      | ハネナシコロギス           | <i>Nippancistroger testaceus</i>              |      | ●  | ●  |     |
| 20  |        |           | コロギス               | <i>Prosopogryllacris japonica</i>             |      |    | ●  |     |
| 21  |        | カマドウマ     | ハヤシウマ              | <i>Diastrammena (Aemodogryllus) itodo</i>     |      |    | ●  |     |
| 22  |        |           | マダラカマドウマ           | <i>Diastrammena (Diastrammena) japonica</i>   |      |    | ●  |     |
| -   |        |           | Diastrammena 属の一種  | <i>Diastrammena</i> sp.                       | ●    |    |    |     |
| 23  |        |           | Anoplophilus 属の一種  | <i>Anoplophilus</i> sp.                       |      | ●  | ●  |     |
| 24  |        | キリギリス     | ヒガシキリギリス           | <i>Gampsocleis mikado</i>                     | ●    | ●  | ●  |     |
| 25  |        |           | ヤブキリ               | <i>Tettigonia orientalis</i>                  |      |    | ●  |     |
| 26  |        |           | ヤマヤブキリ             | <i>Tettigonia yama</i>                        |      |    | ●  |     |
| 27  |        |           | コバネヒメギス            | <i>Chizuella bonneti</i>                      |      | ●  |    |     |
| 28  |        |           | ヒメクサキリ             | <i>Ruspolia dubia</i>                         |      |    | ●  |     |
| 29  |        | ササキリモドキ   | ヒメツユムシ             | <i>Leptotera albicornis</i>                   |      |    | ●  |     |
| 30  |        | ツユムシ      | ヤマクダマキモドキ          | <i>Holochlora (Sinochlora) longifissa</i>     |      |    | ●  |     |
| 31  |        |           | アシグロツユムシ           | <i>Phaneroptera nigroantennata</i>            |      |    | ●  |     |
| 32  |        |           | ホソクビツユムシ           | <i>Shirakisotima japonica</i>                 |      | ●  |    |     |
| 33  |        | コオロギ      | エンマコオロギ            | <i>Teleogryllus (Brachyteleogryllus) emma</i> |      |    | ●  |     |
| 34  |        | マツムシ      | カンタン               | <i>Oecanthus longicauda</i>                   |      |    | ●  |     |
| 35  |        | ヒバリモドキ    | マダラスズ              | <i>Dianemobius nigrofasciatus</i>             |      |    | ●  |     |
| 36  |        |           | シバズ                | <i>Polionemobius mikado</i>                   |      |    | ●  |     |
| 37  |        |           | ヤチスズ               | <i>Pteronemobius ohmachi</i>                  |      | ●  |    |     |
| 38  |        | ノミバッタ     | ノミバッタ              | <i>Xya japonica</i>                           | ●    |    |    |     |
| 39  |        | ヒシバッタ     | コバネヒシバッタ           | <i>Formosatettix larvatus</i>                 | ●    | ●  | ●  |     |
| 40  |        |           | ハラヒシバッタ            | <i>Tetrix japonica</i>                        | ●    | ●  | ●  |     |
| 41  |        |           | ヤセヒシバッタ            | <i>Tetrix macilenta</i>                       |      | ●  |    |     |
| 42  |        | オンブバッタ    | オンブバッタ             | <i>Atractomorpha lata</i>                     |      |    | ●  |     |
| 43  |        | バッタ       | ハネナガフキバッタ          | <i>Ognevia longipennis</i>                    | ●    | ●  | ●  |     |
| 44  |        |           | ヒメフキバッタ            | <i>Parapodisma etsukoana</i>                  |      |    | ●  |     |
| 45  |        |           | ヤマトフキバッタ           | <i>Parapodisma setouchiensis</i>              |      |    | ●  |     |
| 46  |        |           | メスアカフキバッタ          | <i>Parapodisma tenryuensis</i>                |      | ●  | ●  |     |
| 47  |        |           | コバネイナゴ             | <i>Oxya yezoensis</i>                         |      |    | ●  |     |
| 48  |        |           | ヒナバッタ              | <i>Glyptobothrus maritimus maritimus</i>      |      | ●  | ●  |     |
| 49  |        |           | ナキイナゴ              | <i>Mongolotettix japonicus</i>                |      | ●  |    |     |
| 50  |        |           | ヒロバネヒナバッタ          | <i>Stenobothrus fumatus</i>                   |      | ●  | ●  |     |
| 51  |        |           | ツマグロバッタ            | <i>Stethophyma magister</i>                   |      | ●  | ●  |     |
| 52  | ナナフシ   | ナナフシ      | ヤスマツビナナフシ          | <i>Micadina yasumatsui</i>                    |      | ●  |    |     |
| 53  |        |           | シラキトビナナフシ          | <i>Micadina</i> sp.                           |      | ●  |    | ●   |
| 54  | ハサミムシ  | クロハサミムシ   | クロハサミムシ            | <i>Nesogaster lewisi</i>                      | ●    |    |    | ●   |
| 55  |        | クギヌキハサミムシ | コブハサミムシ            | <i>Anechura (Odontopsalis) harmandi</i>       | ●    | ●  | ●  |     |
| 56  |        |           | キバネハサミムシ           | <i>Forficula mikado</i>                       | ●    | ●  |    |     |
| 57  |        |           | エゾハサミムシ            | <i>Eparchus yezoensis</i>                     |      | ●  |    |     |
| 58  | ガロアムシ  | ガロアムシ     | ガロアムシ              | <i>Galloisiana nipponensis</i>                | ●    |    | ●  |     |
| 59  | チャタテムシ | ケブカチャタテ   | ハグルマチャタテ           | <i>Matsumuraiella radiopicta</i>              |      | ●  | ●  |     |
| 60  |        | チャタテ      | Psococerastis 属の一種 | <i>Psococerastis</i> sp.                      |      | ●  |    |     |
| 61  | カメムシ   | ヒシウンカ     | Kuvera 属の一種        | <i>Kuvera</i> sp.                             | ●    |    |    |     |
| 62  |        | ウンカ       | セジロウンカ             | <i>Sogatella furcifera</i>                    |      | ●  |    |     |
| -   |        |           | ウンカ科の数種            | Delphacidae Gen. et spp.                      | ●    |    |    |     |
| 63  |        | ハネナガウンカ   | アカハネナガウンカ          | <i>Diostrombus politus</i>                    |      |    | ●  |     |
| 64  |        |           | ウスマエグロハネナガウンカ      | <i>Zoraida albicans</i>                       |      | ●  | ●  |     |
| 65  |        |           | アカメガシワハネビロウンカ      | <i>Vekunta malloti</i>                        |      |    | ●  |     |
| 66  |        | ゲンバイウンカ   | タテスジゲンバイウンカ        | <i>Catullia vittata</i>                       |      |    | ●  |     |
| 67  |        | マルウンカ     | カタビロクサビウンカ         | <i>Issus harimensis</i>                       |      | ●  |    |     |
| 68  |        | アオバハゴロモ   | アオバハゴロモ            | <i>Geisha distinctissima</i>                  |      |    | ●  |     |



表 2-2-5 (2) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名   | 科名       | 種名                      | 学名                                       | 調査時期 |    |    | 重要種 |
|-----|------|----------|-------------------------|------------------------------------------|------|----|----|-----|
|     |      |          |                         |                                          | 春季   | 夏季 | 秋季 |     |
| 69  | カメムシ | セミ       | アブラゼミ                   | <i>Graptosaltria nigrofuscata</i>        |      | ●  |    |     |
| 70  |      |          | ツクツクボウシ                 | <i>Meimuna opalifera</i>                 |      |    | ●  |     |
| 71  |      |          | ミンミンゼミ                  | <i>Oncotympana maculaticollis</i>        |      | ●  |    |     |
| 72  |      |          | ニイゼミ                    | <i>Platypleura kaempferi</i>             |      | ●  |    |     |
| 73  |      |          | ヒグラシ                    | <i>Tanna japonensis japonensis</i>       |      | ●  |    |     |
| 74  |      |          | ハルゼミ                    | <i>Terpnosia vacua</i>                   | ●    |    |    |     |
| 75  |      |          | エゾゼミ                    | <i>Tibicen japonicus</i>                 |      | ●  |    |     |
| 76  |      |          | テッチゼミ                   | <i>Cicadetta radiator</i>                |      | ●  | ●  |     |
| 77  |      | コガシラアワフキ | コガシラアワフキ                | <i>Eoscarta assimilis</i>                |      | ●  |    |     |
| 78  |      | アワフキムシ   | ヒメシロオビアワフキ              | <i>Aphrophora obliqua</i>                |      | ●  |    |     |
| 79  |      |          | コガタアワフキ                 | <i>Aphrophora obtusa</i>                 |      | ●  |    |     |
| 80  |      |          | マダラアワフキ                 | <i>Awafukia nawae</i>                    |      |    | ●  |     |
| 81  |      |          | <i>Peuceptylus</i> 属の一種 | <i>Peuceptylus</i> sp.                   | ●    |    | ●  |     |
| 82  |      |          | クロフアワフキ                 | <i>Sinophora submacula</i>               |      | ●  |    |     |
| 83  |      | ヨコバイ     | シダヨコバイ                  | <i>Japanagalbia pteridis</i>             | ●    |    |    |     |
| 84  |      |          | オヌキシダヨコバイ               | <i>Onukigallia onukii</i>                |      | ●  |    |     |
| 85  |      |          | <i>Macropsis</i> 属の数種   | <i>Macropsis</i> spp.                    |      |    | ●  |     |
| 86  |      |          | <i>Oncopsis</i> 属の一種    | <i>Oncopsis</i> sp.                      |      | ●  |    |     |
| 87  |      |          | ツマグロオオヨコバイ              | <i>Bothrogonia ferruginea</i>            |      |    | ●  |     |
| 88  |      |          | オオヨコバイ                  | <i>Cicadella viridis</i>                 |      |    | ●  |     |
| 89  |      |          | マエジロオオヨコバイ              | <i>Kolla atramentaria</i>                | ●    |    |    |     |
| 90  |      |          | <i>Pagaronia</i> 属の一種   | <i>Pagaronia</i> sp.                     | ●    |    |    |     |
| 91  |      |          | アオズキンヨコバイ亜科の一種          | <i>Iassinae</i> Gen. et sp.              |      | ●  |    |     |
| 92  |      |          | イグチシヨコバイ                | <i>Xestocephalus iguchii</i>             | ●    |    |    |     |
| 93  |      |          | ヒメフタテンヨコバイ              | <i>Macrosteles strifrons</i>             |      |    | ●  |     |
| 94  |      |          | ミドリカスリヨコバイ              | <i>Nesosteles incisus</i>                |      | ●  |    |     |
| 95  |      |          | トバヨコバイ                  | <i>Alobaldia tobae</i>                   |      | ●  | ●  |     |
| 96  |      |          | フタスジトガリヨコバイ             | <i>Futasujinus candidus</i>              |      |    | ●  |     |
| 97  |      |          | ヤトガリヨコバイ                | <i>Yanocephalus yanonis</i>              |      | ●  | ●  |     |
| 98  |      |          | ヒツメヨコバイ                 | <i>Phlogotettix cyclops</i>              |      | ●  |    |     |
| 99  |      |          | モモグロヨコバイ                | <i>Paralaeviccephalus nigrifemoratus</i> |      | ●  | ●  |     |
| 100 |      |          | モジヨコバイ                  | <i>Amimenus mojiensis</i>                |      | ●  | ●  |     |
| 101 |      |          | リンゴマダラヨコバイ              | <i>Orientus ishidae</i>                  |      | ●  |    |     |
| 102 |      |          | シロミヤクイチモンジヨコバイ          | <i>Paramesodes albinervosus</i>          |      |    | ●  |     |
| 103 |      |          | シラホシスカシヨコバイ             | <i>Scaphoideus festivus</i>              |      | ●  |    |     |
| -   |      |          | ヨコバイ亜科の数種               | <i>Deltocephalinae</i> Gen. et spp.      |      | ●  |    |     |
| 104 |      |          | シロスオオヨコバイ               | <i>Oniella leucocephala</i>              |      | ●  |    |     |
| 105 |      |          | オビヒメヨコバイ                | <i>Naratettix zonatus</i>                |      |    | ●  |     |
| 106 |      |          | シロヒメヨコバイ                | <i>Eurhadina (Eurhadina) betularia</i>   |      | ●  |    |     |
| -   |      |          | ヒメヨコバイ亜科の数種             | <i>Typhlocybinae</i> Gen. et spp.        |      | ●  | ●  |     |
| 107 |      | キジラミ     | ベニキジラミ                  | <i>Psylla coccinea</i>                   |      |    | ●  |     |
| 108 |      |          | ハコネキジラミ                 | <i>Psylla hakonensis</i>                 | ●    |    |    |     |
| 109 |      |          | カエデキジラミ                 | <i>Psylla japonica</i>                   | ●    |    |    |     |
| 110 |      | アメンボ     | シマアメンボ                  | <i>Metrocoris histrio</i>                |      |    | ●  |     |
| 111 |      |          | ヤスマツアメンボ                | <i>Gerris (Magrogerris) insularis</i>    | ●    | ●  | ●  |     |
| 112 |      | カスミカメムシ  | クロキノカスミカメ               | <i>Punctifulvius kerzhneri</i>           |      | ●  | ●  |     |
| 113 |      |          | ズアカシダカスミカメ              | <i>Monalocoris filicis</i>               |      | ●  |    |     |
| 114 |      |          | <i>Deraeocoris</i> 属の一種 | <i>Deraeocoris</i> sp.                   | ●    | ●  |    |     |
| 115 |      |          | アアカシカスミカメ               | <i>Onomus lautus</i>                     |      | ●  |    |     |
| 116 |      |          | ブチヒゲクロカスミカメ             | <i>Adelphocoris triannulatus</i>         |      | ●  |    |     |
| 117 |      |          | <i>Apolygus</i> 属の一種    | <i>Apolygus</i> sp.                      | ●    |    |    |     |
| 118 |      |          | ヒメセダカスミカメ               | <i>Charagochilus angusticollis</i>       | ●    |    |    |     |
| 119 |      |          | マダラカスミカメ                | <i>Cyphodemidea saundersi</i>            |      |    | ●  |     |
| 120 |      |          | <i>Lygoecoris</i> 属の一種  | <i>Lygoecoris</i> sp.                    |      | ●  | ●  |     |
| 121 |      |          | オオチャイロカスミカメ             | <i>Orientalis tricolor</i>               |      | ●  |    |     |
| 122 |      |          | <i>Phytocoris</i> 属の一種  | <i>Phytocoris</i> sp.                    |      | ●  |    |     |
| 123 |      |          | アカミヤクカスミカメ              | <i>Stenodema (Stenodema) rubrinervis</i> |      | ●  |    |     |
| 124 |      |          | キベリナガカスミカメ              | <i>Dryophilocoris saigusai</i>           | ●    |    |    |     |
| 125 |      |          | <i>Psallus</i> 属の一種     | <i>Psallus</i> sp.                       | ●    |    |    |     |
| 126 |      |          | <i>Sejanus</i> 属の一種     | <i>Sejanus</i> sp.                       |      | ●  |    |     |
| 127 |      | マキバサシガメ  | アカマキバサシガメ               | <i>Gorps brevilineatus</i>               |      |    | ●  |     |
| 128 |      |          | ハラビロマキバサシガメ             | <i>Himacerus apterus</i>                 |      | ●  | ●  |     |
| 129 |      | ハナカメムシ   | ナミヒメハナカメムシ              | <i>Orius (Heterorius) sauteri</i>        |      | ●  |    |     |
| 130 |      |          | ヤサハナカメムシ                | <i>Amphiareus obscuriceps</i>            |      | ●  |    |     |
| 131 |      | ゲンバウムシ   | コアカソゲンバイ                | <i>Cysteochila fieberi</i>               |      | ●  |    |     |
| 132 |      | サシガメ     | シマサシガメ                  | <i>Sphedanolestes impressicollis</i>     | ●    | ●  |    |     |
| 133 |      |          | ヤニサシガメ                  | <i>Velinus nodipes</i>                   | ●    |    | ●  |     |
| 134 |      |          | クロモンサシガメ                | <i>Peirates turpis</i>                   |      |    | ●  |     |
| 135 |      | ヒラタカメムシ  | ノギリヒラタカメムシ              | <i>Aradus orientalis</i>                 | ●    | ●  |    |     |
| 136 |      |          | カクムネヒメヒラタカメムシ           | <i>Aneurys galiae</i>                    |      | ●  |    |     |
| 137 |      |          | アラゲオオヒラタカメムシ            | <i>Mezira subsetosa</i>                  |      | ●  |    |     |
| 138 |      | ナガカメムシ   | イシハラナガカメムシ              | <i>Pyrgorus ishiharai</i>                |      | ●  |    |     |
| 139 |      |          | ホソメダカナガカメムシ             | <i>Ninomimus flavipes</i>                | ●    | ●  |    |     |
| 140 |      |          | オオメカメムシ                 | <i>Piocoris varius</i>                   |      | ●  | ●  |     |
| 141 |      |          | ヒゲナガカメムシ                | <i>Pachygrontha antennata</i>            | ●    | ●  | ●  |     |
| 142 |      |          | クロスジヒゲナガカメムシ            | <i>Pachygrontha similis</i>              | ●    |    |    |     |
| 143 |      |          | オオモンシロナガカメムシ            | <i>Metochus abbreviatus</i>              |      |    | ●  |     |
| 144 |      |          | チャイロナガカメムシ              | <i>Neolethaeus dallasi</i>               |      | ●  |    |     |
| 145 |      |          | ヒラタヒョウタンナガカメムシ          | <i>Pachybrachius luridus</i>             |      | ●  |    |     |
| 146 |      |          | モンシロナガカメムシ              | <i>Panaorus albomaculatus</i>            |      | ●  |    |     |
| 147 |      |          | チャモンナガカメムシ              | <i>Paradieuches dissimilis</i>           | ●    | ●  |    |     |
| 148 |      |          | キベリヒョウタンナガカメムシ          | <i>Parapromius lateralis</i>             |      | ●  |    |     |
| 149 |      |          | コバネヒョウタンナガカメムシ          | <i>Togo hemipterus</i>                   |      | ●  |    |     |

表 2-2-5(3) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名      | 科名                 | 種名                                       | 学名                                         | 調査時期 |    |    | 重要種 |
|-----|---------|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|------|----|----|-----|
|     |         |                    |                                          |                                            | 春季   | 夏季 | 秋季 |     |
| 150 | カメムシ    | メダカナガカメムシ          | メダカナガカメムシ                                | <i>Chauliops fallax</i>                    |      |    | ●  |     |
| 151 |         | オオホシカメムシ           | ヒメホシカメムシ                                 | <i>Physopelta cincticollis</i>             |      | ●  |    |     |
| 152 |         | ホソヘリカメムシ           | ニセヒメクモヘリカメムシ                             | <i>Parapselius vulgaris</i>                |      |    | ●  |     |
| 153 |         | ヘリカメムシ             | ツマキヘリカメムシ                                | <i>Hygia (Hygia) opaca</i>                 |      |    | ●  |     |
| 154 |         | ヒメヘリカメムシ           | スカシヒメヘリカメムシ                              | <i>Liorhyssus hyalinus</i>                 |      |    | ●  |     |
| 155 |         |                    | ケブカヒメヘリカメムシ                              | <i>Rhopalus (Aeschynteles) sapporensis</i> |      | ●  | ●  |     |
| 156 |         |                    | ブチヒゲヘリカメムシ                               | <i>Stictopleurus punctatonevrosus</i>      |      |    | ●  |     |
| 157 |         | マルカメムシ             | マルカメムシ                                   | <i>Megacopta punctatissima</i>             |      |    | ●  |     |
| 158 |         | カメムシ               | トゲカメムシ                                   | <i>Carbula humerigera</i>                  |      | ●  |    |     |
| 159 |         |                    | オオトゲシラホシカメムシ                             | <i>Eysarcoris lewisi</i>                   | ●    | ●  | ●  |     |
| 160 |         |                    | クサギカメムシ                                  | <i>Halyomorpha halys</i>                   |      | ●  | ●  |     |
| 161 |         |                    | エゾアオカメムシ                                 | <i>Palomena angulosa</i>                   |      | ●  | ●  |     |
| 162 |         |                    | ツノアオカメムシ                                 | <i>Pentatoma japonica</i>                  |      | ●  | ●  |     |
| 163 |         |                    | アシアカカメムシ                                 | <i>Pentatoma rufipes</i>                   |      |    | ●  |     |
| 164 |         |                    | チャバネアオカメムシ                               | <i>Plautia crossota stali</i>              |      | ●  |    |     |
| 165 |         |                    | アオクチフトカメムシ                               | <i>Dinorhynchus dybowskyi</i>              |      | ●  | ●  |     |
| 166 |         | ツノカメムシ             | ヒメハサミツノカメムシ                              | <i>Acanthosoma forcifcula</i>              |      | ●  |    |     |
| 167 |         |                    | ハサミツノカメムシ                                | <i>Acanthosoma labiduroides</i>            | ●    |    |    |     |
| 168 |         |                    | ベニモンツノカメムシ                               | <i>Elasmotethus humeralis</i>              |      | ●  |    |     |
| 169 |         |                    | アオモンツノカメムシ                               | <i>Elasmotethus nubilus</i>                |      | ●  |    |     |
| 170 |         |                    | ヒメツノカメムシ                                 | <i>Elasmucha putoni</i>                    |      | ●  | ●  |     |
| 171 | アミメカゲロウ | ヒロバカゲロウ            | ヒロバカゲロウ                                  | <i>Lyssmus harmandinus</i>                 |      | ●  |    |     |
| 172 |         | ヒメカゲロウ             | <i>Hemerobius kobayashii</i>             | <i>Hemerobius kobayashii</i>               |      | ●  |    |     |
| -   |         |                    | <i>Hemerobius</i> 属の一種                   | <i>Hemerobius</i> sp.                      |      | ●  | ●  |     |
| 173 |         |                    | チャバネヒメカゲロウ                               | <i>Micromus numerosus</i>                  |      | ●  |    |     |
| 174 |         |                    | ミドリヒメカゲロウ                                | <i>Notiobiella subolivacea</i>             |      |    | ●  |     |
| 175 |         | クサカゲロウ             | スズキクサカゲロウ                                | <i>Chrysoperla suzukii</i>                 |      | ●  | ●  |     |
| 176 |         |                    | クロヒゲフタモンクサカゲロウ                           | <i>Pseudomallada ussurensis</i>            |      |    | ●  |     |
| 177 |         | ウスバカゲロウ            | ウスバカゲロウ                                  | <i>Hagenomyia micans</i>                   |      | ●  |    |     |
| 178 |         | ツトトンボ              | オオツトトンボ                                  | <i>Protidricerus japonicus</i>             |      | ●  |    |     |
| 179 |         |                    | キバネツトトンボ                                 | <i>Ascalaphus ramburi</i>                  | ●    |    |    |     |
| 180 | コウチュウ   | ハンミョウ              | ハンミョウ                                    | <i>Cicindela chinensis japonica</i>        | ●    | ●  |    |     |
| 181 |         |                    | ニワハンミョウ                                  | <i>Cicindela japana</i>                    | ●    |    |    |     |
| 182 |         | オサムシ               | ミカワオサムシ                                  | <i>Carabus insulicola arrowianus</i>       |      |    | ●  |     |
| 183 |         |                    | クロキノカワゴミムシ                               | <i>Leistus obtusicollis</i>                |      |    | ●  |     |
| 184 |         |                    | サドマルクビゴミムシ                               | <i>Nebria sadona</i>                       | ●    |    | ●  |     |
| 185 |         |                    | ガロアミズギワゴミムシ                              | <i>Bembidion galloisi</i>                  |      | ●  |    |     |
| 186 |         |                    | ニッコウミズギワゴミムシ                             | <i>Bembidion misellum</i>                  | ●    | ●  |    |     |
| 187 |         |                    | ヒラタアオミズギワゴミムシ                            | <i>Bembidion pseudolucillum</i>            |      | ●  | ●  |     |
| 188 |         |                    | キアシルミズギワゴミムシ                             | <i>Bembidion trajectum</i>                 |      | ●  |    |     |
| 189 |         |                    | ヒラタクミズギワゴミムシ                             | <i>Tachyura exarata</i>                    |      | ●  |    |     |
| 190 |         |                    | ウスモンコミズギワゴミムシ                            | <i>Tachyura fuscicauda</i>                 |      | ●  |    |     |
| 191 |         |                    | ムナビロナガゴミムシ                               | <i>Pterostichus abaciformis</i>            | ●    |    |    |     |
| 192 |         |                    | コガシラナガゴミムシ                               | <i>Pterostichus microcephalus</i>          |      | ●  | ●  |     |
| 193 |         |                    | ナカネナガゴミムシ                                | <i>Pterostichus nakanei</i>                |      | ●  |    |     |
| 194 |         |                    | ジュンサイオオナガゴミムシ                            | <i>Pterostichus pachinus</i>               | ●    | ●  |    |     |
| 195 |         |                    | <i>Pterostichus rhanis angustistylis</i> | <i>Pterostichus rhanis angustistylis</i>   |      | ●  |    |     |
| 196 |         |                    | アシミノナガゴミムシ                               | <i>Pterostichus sulcitaris</i>             | ●    | ●  |    |     |
| 197 |         |                    | ヨリトモナガゴミムシ                               | <i>Pterostichus yoritomus</i>              | ●    | ●  | ●  |     |
| -   |         |                    | <i>Pterostichus</i> 属の一種                 | <i>Pterostichus</i> sp.                    |      | ●  |    |     |
| 198 |         |                    | キバナナガゴミムシ                                | <i>Stomis prognathus</i>                   | ●    |    |    |     |
| 199 |         |                    | ウスグロモリヒラタゴミムシ                            | <i>Colpodes aequatus</i>                   |      | ●  |    |     |
| 200 |         |                    | クロモリヒラタゴミムシ                              | <i>Colpodes atricomis</i>                  | ●    |    |    |     |
| 201 |         |                    | ヤセモリヒラタゴミムシ                              | <i>Colpodes elainus elainus</i>            | ●    |    | ●  |     |
| 202 |         |                    | ハコネモリヒラタゴミムシ                             | <i>Colpodes hakonus hakonus</i>            | ●    | ●  | ●  |     |
| 203 |         |                    | コハラアカモリヒラタゴミムシ                           | <i>Colpodes lampros</i>                    | ●    |    |    |     |
| 204 |         |                    | キンモリヒラタゴミムシ                              | <i>Colpodes sylphis sylphis</i>            |      | ●  | ●  |     |
| 205 |         |                    | ホソヒラタゴミムシ                                | <i>Pristosia aeneola</i>                   |      |    | ●  |     |
| 206 |         |                    | ヒメクロツヤヒラタゴミムシ                            | <i>Synuchus congruus</i>                   |      | ●  |    |     |
| 207 |         |                    | クロツヤヒラタゴミムシ                              | <i>Synuchus cycloderus</i>                 |      | ●  | ●  |     |
| -   |         |                    | <i>Synuchus</i> 属の一種                     | <i>Synuchus</i> sp.                        |      |    | ●  |     |
| 208 |         |                    | ヒメゴミムシ                                   | <i>Anisodactylus tricuspisidatus</i>       | ●    |    |    |     |
| 209 |         |                    | ケウスゴモクムシ                                 | <i>Harpalus griseus</i>                    |      | ●  |    |     |
| 210 |         |                    | オオクワヤゴモクムシ                               | <i>Trichotichnus lewisi</i>                |      | ●  |    |     |
| 211 |         |                    | クビアカツヤゴモクムシ                              | <i>Trichotichnus longitarsis</i>           |      | ●  | ●  |     |
| 212 |         |                    | ナガメゴモクムシ                                 | <i>Stenolophus agonoides</i>               |      | ●  |    |     |
| 213 |         |                    | クロヒゲアオゴミムシ                               | <i>Chlaenius ocreatus</i>                  | ●    |    |    |     |
| 214 |         |                    | ダイミョウツブゴミムシ                              | <i>Pentagonica daimaiella</i>              |      | ●  |    |     |
| 215 |         |                    | ベーツホソアトキリゴミムシ                            | <i>Dromius batesi</i>                      |      |    | ●  |     |
| 216 |         |                    | ホソアトキリゴミムシ                               | <i>Dromius prolixus</i>                    | ●    |    |    |     |
| 217 |         |                    | フタホソアトキリゴミムシ                             | <i>Lebia bifenestrata</i>                  | ●    |    | ●  |     |
| 218 |         |                    | ハネビロアトキリゴミムシ                             | <i>Lebia duplex</i>                        | ●    |    |    |     |
| 219 |         |                    | ヤホシゴミムシ                                  | <i>Lebidia octoguttata</i>                 | ●    |    |    |     |
| 220 | ゲンゴロウ   | クロマゲンゴロウ           | クロマゲンゴロウ                                 | <i>Platambus nakanei</i>                   | ●    |    |    |     |
| 221 | ミズスマシ   | ミズスマシ              | ミズスマシ                                    | <i>Gyrinus japonicus</i>                   |      | ●  |    | ●   |
| 222 | ガムシ     | ウスモンケシガムシ          | ウスモンケシガムシ                                | <i>Cercyon laminatus</i>                   |      | ●  |    |     |
| 223 |         | キベリヒラタガムシ          | キベリヒラタガムシ                                | <i>Enochrus japonicus</i>                  | ●    |    |    |     |
| 224 | エンマムシ   | キノコアカマルエンマムシ       | キノコアカマルエンマムシ                             | <i>Notodoma fungorum</i>                   |      | ●  |    |     |
| 225 |         | ヒメエンマムシ            | ヒメエンマムシ                                  | <i>Margarinotus (Ptomister) weymarni</i>   | ●    |    |    |     |
| 226 | タマキノコムシ | ウスイロヒメタマキノコムシ      | ウスイロヒメタマキノコムシ                            | <i>Pseudocolenis hilleri</i>               |      | ●  | ●  |     |
| 227 |         | チャイロヒメタマキノコムシ      | チャイロヒメタマキノコムシ                            | <i>Pseudoliodes strigosulus</i>            |      |    | ●  |     |
| 228 |         | ハビヒタマキノコムシ         | ハビヒタマキノコムシ                               | <i>Anisotoma curta</i>                     |      | ●  | ●  |     |
| 229 | チビシテムシ  | <i>Catops</i> 属の一種 | <i>Catops</i> sp.                        |                                            | ●    |    |    |     |
| 230 | シテムシ    | クロシテムシ             | クロシテムシ                                   | <i>Nicrophorus concolor</i>                |      | ●  |    |     |
| 231 |         | オオモモトシテムシ          | オオモモトシテムシ                                | <i>Nicrodes asiaticus</i>                  | ●    |    |    |     |

表 2-2-5 (4) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名      | 科名    | 種名                  | 学名                                                   | 調査時期 |    |    | 重要種 |
|-----|---------|-------|---------------------|------------------------------------------------------|------|----|----|-----|
|     |         |       |                     |                                                      | 春季   | 夏季 | 秋季 |     |
| 232 | コウチュウ   | ハネカクシ | シラオビシテムシモドキ         | <i>Nodynus leucofasciatus</i>                        | ●    |    |    |     |
| 233 |         |       | アシナガオオキハハネカクシ       | <i>Pseudoxyporus longipes</i>                        |      |    | ●  |     |
| 234 |         |       | ホソフタホシメダカハネカクシ      | <i>Stenus alienus</i>                                | ●    |    |    |     |
| 235 |         |       | ナガメダカハネカクシ          | <i>Stenus kobensis</i>                               |      | ●  |    |     |
| 236 |         |       | Astenus 属の一種        | <i>Astenus</i> sp.                                   | ●    |    |    | ●   |
| 237 |         |       | ダイミウマルズハネカクシ        | <i>Domene daimio</i>                                 |      | ●  |    |     |
| 238 |         |       | Lathrobium 属の一種     | <i>Lathrobium</i> sp.                                | ●    | ●  |    |     |
| 239 |         |       | コアリガタハネカクシ          | <i>Megalopaederus lewisi</i>                         | ●    | ●  |    |     |
| 240 |         |       | ハネナガクビボソハネカクシ       | <i>Rugilus longipennis</i>                           |      | ●  |    |     |
| 241 |         |       | サビハネカクシ             | <i>Ontholestes gracilis</i>                          | ●    | ●  |    |     |
| 242 |         |       | ルリコガシラハネカクシ         | <i>Philonthus cyanipennis</i>                        | ●    |    |    |     |
| 243 |         |       | フタイコガシラハネカクシ        | <i>Philonthus kobensis</i>                           | ●    |    |    |     |
| 244 |         |       | キアシチビコガシラハネカクシ      | <i>Philonthus numata</i>                             |      | ●  |    |     |
| -   |         |       | Philonthus 属の一種     | <i>Philonthus</i> sp.                                | ●    |    |    |     |
| 245 |         |       | アカイクビハネカクシ          | <i>Bryoporus gracilis</i>                            | ●    |    |    |     |
| 246 |         |       | チビクロモンキノコハネカクシ      | <i>Lordithon niponensis</i>                          |      | ●  |    |     |
| -   |         |       | Lordithon 属の数種      | <i>Lordithon</i> spp.                                |      | ●  |    |     |
| 247 |         |       | ヤマトイクビハネカクシ         | <i>Mycetoporus discoidalis</i>                       | ●    |    |    |     |
| 248 |         |       | クロヒゲヒメキノコハネカクシ      | <i>Sepedophilus armatus</i>                          |      | ●  |    |     |
| 249 |         |       | ヒメクロキノコハネカクシ        | <i>Sepedophilus varicornis</i>                       |      | ●  |    |     |
| -   |         |       | Sepedophilus 属の一種   | <i>Sepedophilus</i> sp.                              | ●    | ●  | ●  |     |
| -   |         |       | シリボンハネカクシ 亜科の一種     | Tachyporinae Gen. et sp.                             |      | ●  |    |     |
| 250 |         |       | Aleochara 属の一種      | <i>Aleochara</i> sp.                                 | ●    | ●  |    |     |
| 251 |         |       | Gyrophaena 属の数種     | <i>Gyrophaena</i> spp.                               |      |    | ●  |     |
| 252 |         |       | モンクローアリスハネカクシ       | <i>Zyras optatus</i>                                 | ●    |    |    |     |
| 253 | アリゾカムシ  |       | Batriscenellus 属の一種 | <i>Batriscenellus</i> sp.                            |      | ●  |    |     |
| 254 | デオキノコムシ |       | ホソシジデオキノコムシ         | <i>Ascapium tibiale</i>                              | ●    |    |    |     |
| 255 |         |       | アカバデオキノコムシ          | <i>Episcaphium semirufum semirufum</i>               | ●    | ●  |    |     |
| 256 |         |       | エグリデオキノコムシ          | <i>Scaphidium emarginatum</i>                        | ●    |    |    |     |
| 257 |         |       | ヤマトデオキノコムシ          | <i>Scaphidium japonum</i>                            |      | ●  |    |     |
| 258 |         |       | コヒメデオキノコムシ          | <i>Scaphidium montivagum</i>                         | ●    | ●  |    |     |
| 259 |         |       | Baeocera 属の一種       | <i>Baeocera</i> sp.                                  |      | ●  |    |     |
| 260 |         |       | ツブデオキノコムシ           | <i>Pseudobironium lewisi</i>                         | ●    |    |    |     |
| 261 |         |       | Scaphisoma 属の数種     | <i>Scaphisoma</i> spp.                               | ●    | ●  |    |     |
| 262 | マルハナノミ  |       | ヒメマルハナノミ            | <i>Scirtes sobrinus</i>                              |      | ●  |    |     |
| 263 | クワガタムシ  |       | アカアシクワガタ            | <i>Dorcus rubrofemoratus rubrofemoratus</i>          | ●    |    |    |     |
| 264 | センチュウガネ |       | オオセンチュウガネ           | <i>Phelotrupes (Chromogeotrupes) auratus auratus</i> | ●    | ●  | ●  |     |
| 265 | コガネムシ   |       | ニッコウコエンマコガネ         | <i>Caccobius nikkoensis</i>                          | ●    |    |    |     |
| 266 |         |       | クロマルエンマコガネ          | <i>Onthophagus (Phanaeomorphus) ater</i>             | ●    |    |    |     |
| 267 |         |       | ナガチャコガネ             | <i>Heptophylla picea</i>                             |      | ●  |    |     |
| 268 |         |       | コヒゲシマビロウドコガネ        | <i>Gastroserica brevicornis</i>                      |      | ●  |    |     |
| 269 |         |       | ヒメビロウドコガネ           | <i>Maladera (Maladera) orientalis</i>                | ●    |    |    |     |
| 270 |         |       | ハイロビロウドコガネ          | <i>Paraserica gricea</i>                             | ●    |    |    |     |
| 271 |         |       | キラチャイロコガネ           | <i>Sericania kirai</i>                               | ●    |    |    |     |
| -   |         |       | Sericania 属の一種      | <i>Sericania</i> sp.                                 | ●    |    |    |     |
| 272 |         |       | コイチャコガネ             | <i>Adoretus (Lepadoretus) tenuimaculatus</i>         |      | ●  |    |     |
| 273 |         |       | オオスジコガネ             | <i>Anomala costata</i>                               |      | ●  |    |     |
| 274 |         |       | ドウガネブイブイ            | <i>Anomala cuprea</i>                                |      | ●  |    |     |
| 275 |         |       | サクラコガネ              | <i>Anomala daimiana</i>                              |      | ●  |    |     |
| 276 |         |       | ツヤコガネ               | <i>Anomala lucens</i>                                |      | ●  |    |     |
| 277 |         |       | ヒメコガネ               | <i>Anomala rufocuprea</i>                            |      | ●  |    |     |
| 278 |         |       | スジコガネ               | <i>Anomala testaceipes</i>                           |      | ●  |    |     |
| 279 |         |       | カタモンコガネ             | <i>Blitopertha (Blitopertha) conspurcata</i>         | ●    |    |    |     |
| 280 |         |       | セマダラコガネ             | <i>Blitopertha (Blitopertha) orientalis</i>          |      | ●  |    |     |
| 281 |         |       | ヒメスジコガネ             | <i>Mimela flavilabris</i>                            |      | ●  |    |     |
| 282 |         |       | トゲヒラタハナムグリ          | <i>Dasyvalgus tuberculatus</i>                       | ●    |    |    |     |
| 283 |         |       | ヒラタハナムグリ            | <i>Nipponovalgus angusticollis angusticollis</i>     | ●    |    |    |     |
| 284 |         |       | アオカナブン              | <i>Rhomborhina (Rhomborhina) unicolor unicolor</i>   |      | ●  |    |     |
| 285 |         |       | ナミハナムグリ             | <i>Cetonia (Eucetonia) pilifera pilifera</i>         | ●    |    |    |     |
| 286 |         |       | アオハナムグリ             | <i>Cetonia (Eucetonia) roelofsi roelofsi</i>         |      | ●  |    |     |
| 287 |         |       | コアオハナムグリ            | <i>Gametis jucunda</i>                               | ●    | ●  | ●  |     |
| 288 |         |       | クロハナムグリ             | <i>Glycyphana (Glycyphana) fulvistemma</i>           | ●    |    |    |     |
| 289 | ヒラタドロムシ |       | チビマルヒゲナガハナムミ        | <i>Macroebria lewisi</i>                             |      | ●  |    |     |
| 290 | タマムシ    |       | Agrilus 属の一種        | <i>Agrilus</i> sp.                                   | ●    |    |    |     |
| 291 |         |       | シロオビナカボソタマムシ        | <i>Coraeus quadriundulatus</i>                       | ●    |    |    |     |
| 292 |         |       | ヤナギチビタマムシ           | <i>Trachys minuta salicis</i>                        |      | ●  |    |     |
| 293 |         |       | ソーンダーズチビタマムシ        | <i>Trachys saundersi</i>                             |      | ●  |    |     |
| 294 | コメツクムシ  |       | サビキコリ               | <i>Agrypnus (Agrypnus) binodulus binodulus</i>       | ●    |    |    |     |
| 295 |         |       | ムナビロサビキコリ           | <i>Agrypnus (Agrypnus) cordicollis</i>               | ●    | ●  |    |     |
| 296 |         |       | ヒメサビキコリ             | <i>Agrypnus (Colaulon) scrofa scrofa</i>             |      |    | ●  |     |
| 297 |         |       | ミヤマベニコメツキ           | <i>Denticollis miniatus</i>                          | ●    |    |    |     |
| 298 |         |       | ベニコメツキ              | <i>Denticollis nipponensis nipponensis</i>           | ●    |    |    |     |
| 299 |         |       | チャイロツヤハダコメツキ        | <i>Scutellathous comes</i>                           |      | ●  |    |     |
| 300 |         |       | オオツヤハダコメツキ          | <i>Stenagostus umbratilis</i>                        |      | ●  |    |     |
| 301 |         |       | ミヤマフトヒラタコメツキ        | <i>Acteniceromorphus kurofune</i>                    | ●    |    |    |     |
| 302 |         |       | アカハラクロコメツキ          | <i>Ampedus (Ampedus) hypogastricus hypogastricus</i> | ●    |    |    |     |
| -   |         |       | Ampedus 属の一種        | <i>Ampedus</i> sp.                                   | ●    |    |    |     |
| 303 |         |       | カバイロコメツキ            | <i>Ectinus sericeus sericeus</i>                     | ●    |    |    |     |
| 304 |         |       | キハネホソコメツキ           | <i>Dolerosomus gracilis</i>                          | ●    |    |    |     |
| 305 |         |       | ミドリヒメコメツキ           | <i>Vulletus viridis</i>                              | ●    |    |    |     |

表 2-2-5 (5) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名    | 科名                    | 種名                                                | 学名                                             | 調査時期                                    |    |    | 重要種 |
|-----|-------|-----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|----|-----|
|     |       |                       |                                                   |                                                | 春季                                      | 夏季 | 秋季 |     |
| 306 | コウチュウ | コメツキムシ                | クチフトコメツキ                                          | <i>Silesis musculus musculus</i>               |                                         | ●  |    |     |
| 307 |       |                       | クロツヤクシコメツキ                                        | <i>Melanotus annosus</i>                       |                                         |    | ●  |     |
| 308 |       |                       | コガタクシコメツキ                                         | <i>Melanotus erythropygus erythropygus</i>     |                                         | ●  |    |     |
| -   |       |                       |                                                   | <i>Melanotus</i> 属の一種                          | <i>Melanotus</i> sp.                    |    | ●  |     |
| 309 |       |                       | アカアシオオクシコメツキ                                      | <i>Spheniscosomus cete cete</i>                |                                         | ●  |    |     |
| 310 |       |                       | ミズギワコメツキ                                          | <i>Fleutiauxellus (Migiwa) curatus curatus</i> |                                         |    | ●  |     |
| 311 |       |                       | キアシミズギワコメツキ                                       | <i>Fleutiauxellus (Migiwa) tutus</i>           |                                         |    | ●  |     |
| -   |       |                       |                                                   | <i>Fleutiauxellus</i> 属の一種                     | <i>Fleutiauxellus</i> sp.               |    | ●  |     |
| 312 |       |                       |                                                   | オオハナコメツキ                                       | <i>Dicronychus (Platynychus) nothus</i> |    | ●  |     |
| 313 |       |                       |                                                   | <i>Paracardiophorus</i> 属の一種                   | <i>Paracardiophorus</i> sp.             | ●  |    |     |
| 314 |       |                       |                                                   | コチャイロコメツキダマシ                                   | <i>Fornax nipponicus</i>                |    | ●  |     |
| 315 |       |                       |                                                   | ベニボタル                                          | <i>Lycostomus modestus</i>              |    | ●  |     |
| 316 |       |                       |                                                   | カクムネベニボタル                                      | <i>Lyponia quadricollis</i>             | ●  |    |     |
| 317 |       |                       |                                                   | ホソベニボタル                                        | <i>Mesolyca atrorufus</i>               |    | ●  |     |
| 318 |       |                       |                                                   | ニセクロハナボタル                                      | <i>Plateros hasagawai</i>               |    | ●  |     |
| 319 |       |                       |                                                   | ホタル                                            | <i>Lucidina biplagiata</i>              |    | ●  |     |
| 320 |       |                       |                                                   | <i>Asiopodabrus</i> 属の一種                       | <i>Asiopodabrus</i> sp.                 | ●  |    |     |
| 321 |       |                       |                                                   | ムネアカクロジョウカイ                                    | <i>Lycocerus adusticollis</i>           |    | ●  |     |
| 322 |       |                       |                                                   | クロホソジョウカイ                                      | <i>Lycocerus aegrotus</i>               | ●  |    |     |
| 323 |       | クロジョウカイ               | <i>Lycocerus attristatus</i>                      | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 324 |       | ヒメジョウカイ               | <i>Lycocerus japonicus</i>                        | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 325 |       | ジョウカイボン               | <i>Lycocerus suturellus suturellus</i>            | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 326 |       | セボシジョウカイ              | <i>Lycocerus vitellinus</i>                       | ●                                              |                                         |    |    |     |
| -   |       | <i>Lycocerus</i> 属の一種 | <i>Lycocerus</i> sp.                              | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 327 |       | <i>Podabrus</i> 属の一種  | <i>Podabrus</i> sp.                               | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 328 |       | クリイロジョウカイ             | <i>Stenothemus badius</i>                         |                                                |                                         | ●  |    |     |
| 329 |       | アオジョウカイ               | <i>Themus (Themus) cyanipennis</i>                | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 330 |       | キンイロジョウカイ             | <i>Themus (Themus) episcopalis purpureoaeenus</i> | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 331 |       | クロツマキジョウカイ            | <i>Malthinus japonicus</i>                        | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 332 |       | <i>Malthodes</i> 属の一種 | <i>Malthodes</i> sp.                              | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 333 |       | ミヤママルカツオブシムシ          | <i>Anthrenus tanakai</i>                          |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 334 |       | チビケカツオブシムシ            | <i>Trinodes rufescens</i>                         |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 335 |       | シバンムシ                 | <i>Caenocara rufitarse</i>                        |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 336 |       | カッコウムシ                | <i>Cladiscus obeliscus</i>                        |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 337 |       | キオビナガカッコウムシ           | <i>Opilo carinatus</i>                            |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 338 |       | ジョウカイモドキ              | <i>Hypebaeus obbayashii</i>                       |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 339 |       | ケンキスイ                 | <i>Aethina inconspicua</i>                        | ●                                              | ●                                       |    |    |     |
| 340 |       | チビムクゲケンキスイ            | <i>Cirropes suturalis</i>                         |                                                |                                         | ●  |    |     |
| 341 |       | カクアシヒラタケンキスイ          | <i>Eपुरaea bergeri</i>                            | ●                                              | ●                                       |    |    |     |
| 342 |       | ヘリムネヒラタケンキスイ          | <i>Eपुरaea bickhaldi</i>                          |                                                | ●                                       |    |    |     |
| -   |       | <i>Eपुरaea</i> 属の一種   | <i>Eपुरaea</i> sp.                                | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 343 |       | マメヒラタケンキスイ            | <i>Haptoncurina paulula</i>                       | ●                                              | ●                                       |    |    |     |
| 344 |       | ニセアカマダラケンキスイ          | <i>Lasiodactylus borealis</i>                     |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 345 |       | キノコヒラタケンキスイ           | <i>Physoronia explanata</i>                       | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 346 |       | キマダラケンキスイ             | <i>Soronia japonica</i>                           | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 347 |       | ヨツボシケンキスイ             | <i>Librodor japonicus</i>                         | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 348 |       | アカハラケンキスイ             | <i>Librodor rufiventris</i>                       |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 349 |       | ツツオニケンキスイ             | <i>Librodor subcylindricus</i>                    | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 350 |       | ヒメハナムシ                | <i>Litochrus rufoguttatus</i>                     |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 351 |       | チビズマルヒメハナムシ           | <i>Phalacrus luteicornis</i>                      |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 352 |       | ホソヒラタムシ               | <i>Silvanoprus fagi</i>                           |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 353 |       | オオキスイムシ               | <i>Helota gemmata</i>                             | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 354 |       | キスイモドキ                | <i>Byturus affinis</i>                            | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 355 |       | コメツキモドキ               | <i>Anadastus praeustus</i>                        |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 356 |       | オオキノコムシ               | <i>Neotriplax atrata</i>                          | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 357 |       |                       | <i>Tritoma nipponensis</i>                        | ●                                              |                                         | ●  |    |     |
| 358 |       |                       | <i>Dacne zonaria</i>                              | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 359 |       |                       | <i>Episcapha gorhami</i>                          | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 360 |       | テントウムシダマシ             | <i>Leistes decoratus</i>                          |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 361 |       | テントウムシ                | <i>Scymnus (Pullus) giganteus</i>                 | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 362 |       |                       | <i>Scymnus (Pullus) kawamurai</i>                 |                                                | ●                                       |    |    |     |
| -   |       | <i>Scymnus</i> 属の一種   | <i>Scymnus</i> sp.                                | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 363 |       |                       | <i>Rodolia limbata</i>                            |                                                |                                         | ●  |    |     |
| 364 |       |                       | <i>Calvia (Anisocadvia) quatuordecimguttata</i>   |                                                |                                         | ●  |    |     |
| 365 |       |                       | <i>Calvia (Calvia) decemguttata</i>               |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 366 |       |                       | <i>Calvia (Eocaria) muiri</i>                     |                                                |                                         | ●  |    |     |
| 367 |       |                       | <i>Harmonia axyridis</i>                          |                                                | ●                                       | ●  |    |     |
| 368 |       |                       | <i>Propylea japonica</i>                          |                                                | ●                                       | ●  |    |     |
| 369 |       |                       | <i>Vibidia duodecimguttata</i>                    | ●                                              | ●                                       | ●  |    |     |
| 370 |       | コキノコムシ                | <i>Mycetophagus ater</i>                          | ●                                              | ●                                       |    |    |     |
| 371 |       |                       | <i>Mycetophagus pustulosus</i>                    |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 372 |       |                       | <i>Mycetophagus undulatus</i>                     |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 373 |       | ツツキノコムシ               | <i>Cis boleti polypori</i>                        |                                                | ●                                       | ●  |    |     |
| 374 |       |                       | <i>Odontocis denticollis</i>                      | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 375 |       |                       | <i>Octotemnus laminifrons</i>                     | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 376 |       | キノコムシダマシ              | <i>Pisenus insignis</i>                           | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 377 |       | ナガクチコムシ               | <i>Orchesia imitans</i>                           |                                                | ●                                       |    |    |     |
| 378 |       |                       | <i>Orchesia ocularis</i>                          | ●                                              |                                         |    |    |     |
| 379 |       |                       | <i>Anisoxiella ocularis</i>                       |                                                | ●                                       |    |    |     |

表 2-2-5 (6) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名    | 科名       | 種名                        | 学名                                                 | 調査時期 |    |    | 重要種 |
|-----|-------|----------|---------------------------|----------------------------------------------------|------|----|----|-----|
|     |       |          |                           |                                                    | 春季   | 夏季 | 秋季 |     |
| 380 | コウチュウ | ハナノミ     | カゲヤヒメハナノミ                 | <i>Mordellina kaguyahime</i>                       |      | ●  |    |     |
| 381 |       |          | ウスイロヒメハナノミ                | <i>Mordellina palliata</i>                         |      | ●  |    |     |
| 382 |       |          | ヤマモトヒメハナノミ                | <i>Mordellina yamamotoi</i>                        |      | ●  |    |     |
| 383 |       | カミキリモドキ  | キクビカミキリモドキ                | <i>Nacerdes (Xanthochroa) atriceps</i>             |      | ●  |    |     |
| 384 |       |          | マダラカミキリモドキ                | <i>Oedemera (Oncomera) venosa</i>                  | ●    |    |    |     |
| 385 |       | アカハネムシ   | ヘリハネムシ                    | <i>Ischalia patagiata</i>                          |      | ●  |    |     |
| 386 |       |          | アオグロアカハネムシ                | <i>Tydessa lewisi</i>                              | ●    |    |    |     |
| 387 |       |          | オニアカハネムシ                  | <i>Pseudopyrochroa japonica</i>                    | ●    |    |    |     |
| 388 |       |          | アカハネムシ                    | <i>Pseudopyrochroa vestiflua</i>                   | ●    |    |    |     |
| 389 |       | アリモドキ    | ケナグクビボソムシ                 | <i>Neostereopalpus niponicus</i>                   |      | ●  |    |     |
| 390 |       |          | コクビボソムシ                   | <i>Macratia fluviatilis</i>                        |      | ●  |    |     |
| 391 |       |          | アカホソアリモドキ                 | <i>Anthicus fugiens</i>                            | ●    |    |    |     |
| 392 |       |          | ムナグロホソアリモドキ               | <i>Sapintus cohaeres</i>                           |      | ●  |    |     |
| 393 |       | ニセクビボソムシ | クシヒゲニセクビボソムシ              | <i>Picemelinus flabellicornis</i>                  |      | ●  |    |     |
| 394 |       |          | <i>Pseudolotelus</i> 属の一種 | <i>Pseudolotelus</i> sp.                           |      | ●  |    |     |
| 395 |       | ツチハンミョウ  | ヒメツチハンミョウ                 | <i>Meloe coarctatus</i>                            | ●    |    |    |     |
| 396 |       | ハナノミダマシ  | クロフナガタハナノミ                | <i>Anaspis marseuli</i>                            | ●    |    |    |     |
| 397 |       |          | キヨロハナノミダマシ                | <i>Scraptia livens</i>                             |      | ●  |    |     |
| 398 |       | ハムシダマシ   | アオハムシダマシ                  | <i>Arthromacra decora</i>                          | ●    |    |    |     |
| 399 |       |          | ナガハムシダマシ                  | <i>Macrolagria rufobrunnea</i>                     | ●    |    |    |     |
| 400 |       | クチキムシ    | オオクチキムシ                   | <i>Allecula fuliginosa</i>                         |      | ●  |    |     |
| 401 |       |          | ウスイロクチキムシ                 | <i>Allecula simiola</i>                            |      | ●  |    |     |
| 402 |       |          | フナガタクチキムシ                 | <i>Isomira oculata</i>                             |      | ●  |    |     |
| 403 |       | ゴミムシダマシ  | スナゴミムシダマシ                 | <i>Gonocephalum japanum</i>                        | ●    | ●  |    |     |
| 404 |       |          | ヒメスナゴミムシダマシ               | <i>Gonocephalum persimile</i>                      |      | ●  |    |     |
| 405 |       |          | ホソスナゴミムシダマシ               | <i>Gonocephalum sexuale</i>                        |      | ●  |    |     |
| 406 |       |          | クロツヤキノコゴミムシダマシ            | <i>Platydema nigroaeneum</i>                       |      | ●  |    |     |
| 407 |       |          | フタモンツヤゴミムシダマシ             | <i>Scaphidema ornatellum</i>                       | ●    |    |    |     |
| 408 |       |          | クロホソゴミムシダマシ               | <i>Hypophloeus colydioides</i>                     |      | ●  |    |     |
| 409 |       |          | モトヨツゴゴミムシダマシ              | <i>Uloma bonzica</i>                               |      | ●  |    |     |
| 410 |       |          | オオエグリゴミムシダマシ              | <i>Uloma lewisi</i>                                |      | ●  |    |     |
| 411 |       |          | エグリゴミムシダマシ                | <i>Uloma marseuli marseuli</i>                     | ●    |    | ●  |     |
| -   |       |          | <i>Uloma</i> 属の一種         | <i>Uloma</i> sp.                                   | ●    |    |    |     |
| 412 |       |          | ニジゴミムシダマシ                 | <i>Tetraphyllus lunuliger lunuliger</i>            |      | ●  |    |     |
| 413 |       |          | コマルキマワリ                   | <i>Elixota curva</i>                               | ●    | ●  |    |     |
| 414 |       |          | キマワリ                      | <i>Plesiophthalmus nigrocyaneus nigrocyaneus</i>   |      | ●  |    |     |
| 415 |       | カミキリムシ   | ウスバカミキリ                   | <i>Megopis (Aegosoma) sinica sinica</i>            |      | ●  |    |     |
| 416 |       |          | ノギリカミキリ                   | <i>Prionus insularis insularis</i>                 |      | ●  |    |     |
| 417 |       |          | サビカミキリ                    | <i>Arhopalus coreanus</i>                          |      | ●  |    |     |
| 418 |       |          | チャイロヒメハナカミキリ              | <i>Pidonia (Mumon) aegrota aegrota</i>             | ●    |    |    |     |
| 419 |       |          | フタオビヒメハナカミキリ              | <i>Pidonia (Omphalodera) puziloi</i>               | ●    |    |    |     |
| 420 |       |          | ナガバヒメハナカミキリ               | <i>Pidonia (Pidonia) signifera</i>                 | ●    |    |    |     |
| 421 |       |          | アカハナカミキリ                  | <i>Aredolpona succedanea</i>                       |      | ●  |    |     |
| 422 |       |          | マルガタハナカミキリ                | <i>Pachytodes cometes</i>                          |      | ●  |    |     |
| 423 |       |          | ホンドアオバホソハナカミキリ            | <i>Strangalomorpha tenuis aenescens</i>            | ●    |    |    |     |
| 424 |       |          | ミドリカミキリ                   | <i>Chloridolum (Leontium) viride</i>               | ●    |    |    |     |
| 425 |       |          | シラケトラカミキリ                 | <i>Clytus melaenus</i>                             | ●    |    |    |     |
| 426 |       |          | トゲヒゲトラカミキリ                | <i>Demonax transilis</i>                           | ●    |    |    |     |
| 427 |       |          | オオトラカミキリ                  | <i>Xylotrechus villioni</i>                        |      |    | ●  | ●   |
| 428 |       |          | マツシトラカミキリ                 | <i>Anaglyptus (Anaglyptus) matsushitai</i>         | ●    |    |    |     |
| 429 |       |          | シロトラカミキリ                  | <i>Paraclytus excultus</i>                         | ●    |    |    |     |
| 430 |       |          | キクスイモドカミキリ                | <i>Asaperda rufipes</i>                            | ●    |    |    |     |
| 431 |       |          | シロオビチビカミキリ                | <i>Sybra (Sybrodiboma) subfasciata subfasciata</i> |      | ●  |    |     |
| 432 |       |          | ヒメナガサビカミキリ                | <i>Pterolophia (Pterolophia) leiopodina</i>        |      | ●  |    |     |
| 433 |       |          | シロスジカミキリ                  | <i>Batocera lineolata</i>                          |      | ●  |    |     |
| 434 |       |          | セミスジコブヒゲカミキリ              | <i>Rhodopina lewisii lewisii</i>                   |      | ●  |    |     |
| 435 |       |          | ヒトオビアラゲカミキリ               | <i>Rhopaloscelis unifasciatus</i>                  | ●    |    |    |     |
| 436 |       |          | ニセシラホシカミキリ                | <i>Pareutetrappa simulans</i>                      |      | ●  |    |     |
| 437 |       | ハムシ      | キボシルリハムシ                  | <i>Smaragdina aurita</i>                           | ●    |    |    |     |
| 438 |       |          | ハラルリツツハムシ                 | <i>Cryptocephalus approximatus</i>                 | ●    |    |    |     |
| 439 |       |          | カシワツツハムシ                  | <i>Cryptocephalus scitulus</i>                     |      | ●  |    |     |
| 440 |       |          | チャイロサルハムシ                 | <i>Basilepta balyi</i>                             | ●    |    | ●  |     |
| 441 |       |          | ウスイロサルハムシ                 | <i>Basilepta pallidula</i>                         |      | ●  |    |     |
| 442 |       |          | カサハラハムシ                   | <i>Demotina modesta</i>                            |      | ●  |    |     |
| 443 |       |          | コフキサルハムシ                  | <i>Lypsthes ater</i>                               | ●    |    |    |     |
| 444 |       |          | アオガネヒメサルハムシ               | <i>Nodina chalcosoma</i>                           |      | ●  |    |     |
| 445 |       |          | キカサハラハムシ                  | <i>Xanthonia placida</i>                           |      |    | ●  |     |
| 446 |       |          | ホソハムシ                     | <i>Syneta adamsi</i>                               | ●    |    |    |     |
| 447 |       |          | ルリハムシ                     | <i>Lineidea aenea</i>                              |      | ●  |    |     |
| 448 |       |          | ヤナギルリハムシ                  | <i>Plagiodera versicolora</i>                      | ●    |    |    |     |
| 449 |       |          | キクピアオハムシ                  | <i>Agelasa nigriceps</i>                           |      |    | ●  |     |
| 450 |       |          | ムナグロツヤハムシ                 | <i>Arthrotus niger</i>                             | ●    | ●  |    |     |
| 451 |       |          | ウリハムシモドキ                  | <i>Atrachya menetriesi</i>                         |      | ●  |    |     |
| 452 |       |          | ハラマダラヒメハムシ                | <i>Exosoma akkoe</i>                               |      | ●  |    |     |
| 453 |       |          | クワハムシ                     | <i>Fleutiauxia armata</i>                          | ●    |    |    |     |
| 454 |       |          | キイロクワハムシ                  | <i>Monolepta pallidula</i>                         |      | ●  | ●  |     |
| 455 |       |          | ブチヒゲケバハムシ                 | <i>Pyrrhalta annulicornis</i>                      |      | ●  |    |     |

表 2-2-5(7) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名    | 科名        | 種名                 | 学名                                              | 調査時期 |    |    | 重要種 |
|-----|-------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------|------|----|----|-----|
|     |       |           |                    |                                                 | 春季   | 夏季 | 秋季 |     |
| 456 | コウチュウ | ハムシ       | クロバヒゲナガハムシ         | <i>Taumacera tibialis</i>                       |      | ●  |    |     |
| 457 |       |           | キアシツブノミハムシ         | <i>Aphthona erichsoni</i>                       |      | ●  |    |     |
| 458 |       |           | ツブノミハムシ            | <i>Aphthona perminuta</i>                       | ●    |    | ●  |     |
| 459 |       |           | ホソリトビハムシ           | <i>Aphthonalta angustata</i>                    | ●    |    |    |     |
| 460 |       |           | オオキイロマルノミハムシ       | <i>Argopus balyi</i>                            |      | ●  |    |     |
| 461 |       |           | ミドリトビハムシ           | <i>Crepidodera japonica</i>                     | ●    | ●  |    |     |
| 462 |       |           | サシゲトビハムシ           | <i>Lipromima minuta</i>                         |      |    | ●  |     |
| 463 |       |           | ルリマルノミハムシ          | <i>Nonarthra cyanea</i>                         | ●    | ●  | ●  |     |
| 464 |       |           | コマルノミハムシ           | <i>Nonarthra tibialis</i>                       |      | ●  |    |     |
| 465 |       |           | キイロタマノミハムシ         | <i>Sphaeroderma unicolor</i>                    | ●    |    |    |     |
| 466 |       |           | ルイスジシガサハムシ         | <i>Thlaspida lewisii</i>                        | ●    |    |    |     |
| 467 |       | ヒゲナガゾウムシ  | チャマダラヒゲナガゾウムシ      | <i>Acorynus latirostris</i>                     | ●    |    |    |     |
| 468 |       |           | コモンマダラヒゲナガゾウムシ     | <i>Litocerus multiguttatus</i>                  |      | ●  |    |     |
| 469 |       |           | スネアカヒゲナガゾウムシ       | <i>Autotropis distinguenda</i>                  |      | ●  |    |     |
| 470 |       |           | アカアシヒゲナガゾウムシ       | <i>Araecerus tarsalis</i>                       | ●    |    |    |     |
| 471 |       | オトシブミ     | オトシブミ              | <i>Apoderus (Apoderus) jekelii</i>              | ●    |    |    |     |
| 472 |       |           | セアカヒメオトシブミ         | <i>Apoderus (Compsapoderus) geminus</i>         | ●    |    |    |     |
| 473 |       |           | ゴマダラオトシブミ          | <i>Paroplapoderus (Agomadaranus) pardalis</i>   |      |    | ●  |     |
| 474 |       |           | ヒゲナガオトシブミ          | <i>Paratrachelophorus longicornis</i>           |      | ●  |    |     |
| 475 |       |           | カシルリオトシブミ          | <i>Euops (Synaptops) splendidus</i>             |      | ●  |    |     |
| 476 |       | チョッキリゾウムシ | コルリチョッキリ           | <i>Cartorhynchites apertus</i>                  | ●    |    |    |     |
| 477 |       |           | ルリホソチョッキリ          | <i>Eugnamptus (Eugnamptus) amurensis</i>        |      | ●  |    |     |
| 478 |       |           | モンケシツブチョッキリ        | <i>Auletobius (Metopum) submaculatus</i>        |      | ●  |    |     |
| 479 |       |           | ドロハマキチョッキリ         | <i>Byctiscus (Byctiscus) puberulus</i>          |      |    | ●  |     |
| 480 |       |           | マルムネチョッキリ          | <i>Chonostropheus chujoi</i>                    | ●    |    |    |     |
| 481 |       | ホソクチゾウムシ  | ヒゲナガホソクチゾウムシ       | <i>Pseudopirapion placidum</i>                  | ●    |    |    |     |
| 482 |       | ゾウムシ      | ホソアナキゾウムシ          | <i>Pimelocerus elongatus</i>                    |      | ●  |    |     |
| 483 |       |           | ホホジロアシナガゾウムシ       | <i>Merus (Merus) erro</i>                       | ●    |    |    |     |
| 484 |       |           | ナカシカレキゾウムシ         | <i>Acicnemis suturalis</i>                      | ●    |    |    |     |
| 485 |       |           | マダラチカクシゾウムシ        | <i>Cryptorhynchus (Cryptorhynchus) electus</i>  | ●    |    |    |     |
| 486 |       |           | ツツゾウムシ             | <i>Carcilia strigicollis</i>                    |      | ●  |    |     |
| 487 |       |           | コゲチャツツゾウムシ         | <i>Carcilia tenuistriata</i>                    |      | ●  |    |     |
| 488 |       |           | ミヤマシギゾウムシ          | <i>Curculio (Curculio) koreanus</i>             | ●    |    |    |     |
| 489 |       |           | マルモンタマゾウムシ         | <i>Cionus tamazo</i>                            | ●    | ●  |    |     |
| 490 |       |           | アカイネゾウモドキ          | <i>Dorytomus (Dorytomus) roelofsi</i>           |      |    | ●  |     |
| 491 |       |           | ムネシジミゾウムシ          | <i>Orchestes (Orchestes) amurensis</i>          | ●    |    |    |     |
| 492 |       |           | クロカタビロヒメゾウムシ       | <i>Omobaris chloranthae</i>                     |      | ●  |    |     |
| 493 |       |           | アルファルファタコゾウムシ      | <i>Hypera (Hypera) postica</i>                  | ●    |    |    |     |
| 494 |       |           | トゲアシゾウムシ           | <i>Anosimus decoratus</i>                       |      | ●  |    |     |
| 495 |       |           | ミドリクチフトゾウムシ        | <i>Cyphicerus viridulus</i>                     |      | ●  |    |     |
| 496 |       |           | カシワクチフトゾウムシ        | <i>Mylocerus griseus</i>                        |      | ●  | ●  |     |
| 497 |       |           | チビヒウタンゾウムシ         | <i>Myosides seriehispidus</i>                   | ●    |    |    |     |
| 498 |       |           | リンゴコフキゾウムシ         | <i>Phyllobius (Odontophyllobius) armatus</i>    | ●    |    |    |     |
| 499 |       |           | クチフトヒゲボソゾウムシ       | <i>Phyllobius (Otophyllobius) polydrusoides</i> | ●    |    |    |     |
| 500 |       |           | ヒズネヒゲボソゾウムシ        | <i>Phyllobius (Phyllobius) intrusus</i>         | ●    |    |    |     |
| 501 |       |           | スグリゾウムシ            | <i>Pseudocneorhinus bifasciatus</i>             | ●    | ●  |    |     |
| 502 |       | ナガキクイムシ   | ヤチダモノナガキクイムシ       | <i>Crossotarsus niponicus</i>                   |      | ●  |    |     |
| 503 |       |           | Platypus 属の一種      | <i>Platypus sp.</i>                             |      | ●  |    |     |
| 504 |       | クイムシ      | Hylesiniinae 亜科の一種 | <i>Hylesiniinae Gen. et sp.</i>                 |      | ●  |    |     |
| 505 | ハチ    | ハバチ       | Eutomostethus 属の数種 | <i>Eutomostethus spp.</i>                       |      | ●  |    |     |
| 506 |       |           | セグロカブラハバチ          | <i>Athalia infumata</i>                         | ●    |    | ●  |     |
| 507 |       |           | カブラハバチ             | <i>Athalia rosae ruficornis</i>                 | ●    |    |    |     |
| 508 |       |           | Macrophya 属の一種     | <i>Macrophya sp.</i>                            | ●    |    |    |     |
| 509 |       |           | Pachyprotasis 属の一種 | <i>Pachyprotasis sp.</i>                        | ●    |    |    |     |
| 510 |       |           | オオコシアカハバチ          | <i>Siobla ferox</i>                             | ●    |    |    |     |
| -   |       |           | ハバチ科の数種            | Tenthredinidae Gen. et spp.                     |      | ●  |    |     |
| 511 |       | コマユバチ     | コウラコマユバチ 亜科の一種     | <i>Cheloninae Gen. et sp.</i>                   |      | ●  |    |     |
| -   |       |           | コマユバチ科の数種          | Braconidae Gen. et spp.                         | ●    | ●  | ●  |     |
| 512 |       | ヒメバチ      | アメバチ 亜科の数種         | Ophioninae Gen. et spp.                         | ●    | ●  | ●  |     |
| -   |       |           | ヒメバチ科の数種           | Ichneumonidae Gen. et spp.                      | ●    | ●  | ●  |     |
| 513 |       | シリボソクロバチ  | シリボソクロバチ科の数種       | Proctotrupidae Gen. et spp.                     | ●    | ●  | ●  |     |
| 514 |       | ハエヤドリクロバチ | ハエヤドリクロバチ科の数種      | Diapriidae Gen. et spp.                         |      | ●  |    |     |
| 515 |       | タマゴクロバチ   | タマゴクロバチ科の一種        | <i>Scelionidae Gen. et sp.</i>                  |      | ●  |    |     |
| 516 |       | カタビロコバチ   | カタビロコバチ科の数種        | Eurytomidae Gen. et spp.                        | ●    | ●  | ●  |     |
| 517 |       | マルハラコバチ   | マルハラコバチ科の数種        | Perilampidae Gen. et spp.                       | ●    |    |    |     |
| 518 |       | トビコバチ     | トビコバチ科の一種          | <i>Encyrtidae Gen. et sp.</i>                   | ●    |    | ●  |     |
| 519 |       | ヒメコバチ     | ヒメコバチ科の数種          | Eulophidae Gen. et spp.                         |      | ●  | ●  |     |
| 520 |       | タマバチ      | タマバチ科の一種           | <i>Cynipidae Gen. et sp.</i>                    | ●    |    |    |     |
| 521 |       | セイボウ      | ムネツヤセイボウ           | <i>Omalus aeneus japonicus</i>                  |      | ●  |    |     |
| 522 |       | アリバチ      | ルイスヒトホシアリバチ        | <i>Smicromyrme lewisi</i>                       |      | ●  |    |     |
| 523 |       | コツチバチ     | Tiphia 属の一種        | <i>Tiphia sp.</i>                               |      | ●  |    |     |
| 524 |       | ツチバチ      | コモンツチバチ            | <i>Scolia (Discolia) decorata ventralis</i>     |      | ●  |    |     |
| 525 |       | アリ        | トゲズネハリアリ           | <i>Cryptopone sauteri</i>                       | ●    |    |    |     |
| 526 |       |           | ヒメハリアリ             | <i>Ponera japonica</i>                          | ●    |    |    |     |
| 527 |       |           | アシナガアリ             | <i>Aphaenogaster famelica</i>                   | ●    | ●  | ●  |     |
| 528 |       |           | ヤマトアシナガアリ          | <i>Aphaenogaster japonica</i>                   | ●    | ●  | ●  |     |
| 529 |       |           | テラニシシリアゲアリ         | <i>Crematogaster (Crematogaster) teranishii</i> | ●    | ●  | ●  |     |
| 530 |       |           | エソクシケアリ            | <i>Myrmica jessensis</i>                        |      | ●  |    |     |

表 2-2-5 (8) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名        | 科名            | 種名                                              | 学名                                           | 調査時期                                                    |                          |    | 重要種 |   |
|-----|-----------|---------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|----|-----|---|
|     |           |               |                                                 |                                              | 春季                                                      | 夏季                       | 秋季 |     |   |
| 531 | ハチ        | アリ            | シワクシケアリ                                         | <i>Myrmica kotokui</i>                       |                                                         | ●                        | ●  |     |   |
| 532 |           |               | アズマオオズアリ                                        | <i>Pheidole fervida</i>                      | ●                                                       | ●                        | ●  |     |   |
| 533 |           |               | アミメアリ                                           | <i>Pristomyrmex pungens</i>                  |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 534 |           |               | ヒメムネボソアリ                                        | <i>Temnothorax arimensis</i>                 |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 535 |           |               | トビイロシワアリ                                        | <i>Tetramorium tsushimae</i>                 | ●                                                       | ●                        |    |     |   |
| 536 |           |               | ウメマツアリ                                          | <i>Vollenhovia emeryi</i>                    | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 537 |           |               | シベリアカタアリ                                        | <i>Dolichoderus sibiricus</i>                |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 538 |           |               | クロオオアリ                                          | <i>Camponotus (Camponotus) japonicus</i>     | ●                                                       | ●                        | ●  |     |   |
| 539 |           |               | ムネアカオオアリ                                        | <i>Camponotus (Camponotus) obscuripes</i>    | ●                                                       | ●                        | ●  |     |   |
| 540 |           |               | ヤマヨツボシオオアリ                                      | <i>Camponotus (Myrmamblys) yamaokai</i>      |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 541 |           |               | ケバツヤオオアリ                                        | <i>Camponotus (Myrmentoma) nipponensis</i>   |                                                         | ●                        |    | ●   |   |
| 542 |           |               | ヨツボシオオアリ                                        | <i>Camponotus (Myrmentoma) quadrinotatus</i> | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 543 |           |               | ハヤシクロヤマアリ                                       | <i>Formica hayashi</i>                       | ●                                                       | ●                        | ●  |     |   |
| 544 |           |               | クロヤマアリ                                          | <i>Formica japonica</i>                      | ●                                                       | ●                        | ●  |     |   |
| 545 |           |               | アカヤマアリ                                          | <i>Formica sanguinea</i>                     | ●                                                       | ●                        | ●  |     |   |
| 546 |           |               | キイロケアリ                                          | <i>Lasius (Cautolasius) flavus</i>           | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 547 |           |               | ヒメキイロケアリ                                        | <i>Lasius (Cautolasius) talpa</i>            |                                                         |                          | ●  |     |   |
| 548 |           |               | アメイロケアリ                                         | <i>Lasius (Chthonolasius) umbratus</i>       | ●                                                       |                          | ●  |     |   |
| 549 |           |               | クロクサアリ                                          | <i>Lasius (Dendrolasius) nipponensis</i>     | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 550 |           |               | クサアリモドキ                                         | <i>Lasius (Dendrolasius) spathepus</i>       |                                                         | ●                        | ●  |     |   |
| 551 |           |               | トビイロケアリ                                         | <i>Lasius (Lasius) japonicus</i>             | ●                                                       | ●                        | ●  |     |   |
| 552 |           |               | アメイロアリ                                          | <i>Paratrechina flavipes</i>                 |                                                         | ●                        | ●  |     |   |
| 553 |           |               | ペッコウバチ                                          | Auplopus 属の一種                                | <i>Auplopus</i> sp.                                     | ●                        | ●  | ●   |   |
| 554 |           |               |                                                 | トゲアシオオペッコウ                                   | <i>Priocnemis (Umbripennis) irritabilis</i>             | ●                        |    |     |   |
| 555 |           |               |                                                 | オオモンクワペッコウ                                   | <i>Anoplius (Lophopompilus) samariensis</i>             |                          | ●  | ●   |   |
| 556 |           |               |                                                 | オオシロフペッコウ                                    | <i>Episyron arrogans</i>                                | ●                        | ●  |     |   |
| 557 |           |               | ドロバチ                                            | ムモンツクリバチ                                     | <i>Eumenes rubronotatus rubronotatus</i>                |                          | ●  |     |   |
| 558 |           |               |                                                 | カタグロチビドロバチ                                   | <i>Stenodynerus chinensis similimus</i>                 |                          | ●  |     |   |
| 559 |           |               | スズメバチ                                           | ムモンホソアシナガバチ                                  | <i>Parapolybia indica indica</i>                        |                          |    |     |   |
| 560 |           |               |                                                 | コアシナガバチ                                      | <i>Polistes snelleni</i>                                |                          | ●  |     |   |
| 561 |           |               |                                                 | キイロスズメバチ                                     | <i>Vespa similima</i>                                   |                          | ●  | ●   |   |
| 562 |           |               |                                                 | クロスズメバチ                                      | <i>Vespa flaviceps</i>                                  |                          | ●  |     |   |
| 563 |           |               |                                                 | ツヤクロスズメバチ                                    | <i>Vespa rufa</i>                                       | ●                        | ●  | ●   |   |
| 564 |           |               |                                                 | シダクロスズメバチ                                    | <i>Vespa shidai</i>                                     |                          | ●  | ●   |   |
| 565 |           |               | アリマキバチ                                          | オオエンモンバチ                                     | <i>Carinostigmus filippovi</i>                          | ●                        |    |     |   |
| 566 |           |               | ギンダチバチ                                          | クボズギンダチ                                      | <i>Ectemnius (Olytochrysus) cavifrons aurarius</i>      |                          | ●  |     |   |
| 567 |           |               |                                                 | Rhopalum 属の一種                                | <i>Rhopalum</i> sp.                                     |                          | ●  |     |   |
| 568 |           |               | フシダカバチ                                          | ニッポンツチスガリ                                    | <i>Cerceris nipponensis</i>                             |                          | ●  |     |   |
| 569 |           |               | ムカシハナバチ                                         | アシトムカシハナバチ                                   | <i>Colletes (Colletes) patellatus</i>                   |                          | ●  |     |   |
| 570 |           |               | ヒメハナバチ                                          | キバナヒメハナバチ                                    | <i>Andrena (Chlorandrena) knuthi</i>                    | ●                        |    |     |   |
| -   |           |               |                                                 |                                              | Andrena 属の數種                                            | <i>Andrena</i> spp.      | ●  |     |   |
| 571 |           |               | コハナバチ                                           | Lasioglossum (Evylaeus) 属の一種                 | <i>Lasioglossum (Evylaeus)</i> sp.                      | ●                        |    |     |   |
| 572 |           |               |                                                 | ニッポンカタコハナバチ                                  | <i>Lasioglossum (Lasioglossum) nipponicola</i>          | ●                        |    |     |   |
| 573 |           |               |                                                 | シロスジカタコハナバチ                                  | <i>Lasioglossum (Lasioglossum) occidens</i>             |                          | ●  |     |   |
| -   |           |               |                                                 |                                              | Lasioglossum 属の數種                                       | <i>Lasioglossum</i> spp. |    | ●   | ● |
| 574 |           |               |                                                 | Sphecodes 属の一種                               | <i>Sphecodes</i> sp.                                    | ●                        |    |     |   |
| 575 |           |               | ハキリバチ                                           | ハラハキリバチ                                      | <i>Megachile nipponica nipponica</i>                    | ●                        | ●  |     |   |
| 576 |           |               | ミツバチ                                            | キオビツヤハナバチ                                    | <i>Ceratina (Ceratinidia) flavipes</i>                  | ●                        |    |     |   |
| 577 |           |               |                                                 | ヤマトツヤハナバチ                                    | <i>Ceratina (Ceratinidia) japonica</i>                  | ●                        | ●  |     |   |
| 578 |           |               |                                                 | キムネクマバチ                                      | <i>Xylocopa (Alloxycopa) appendiculata circumvolans</i> | ●                        | ●  |     |   |
| 579 |           |               |                                                 | ダイミウキマダラハナバチ                                 | <i>Nomada japonica</i>                                  | ●                        |    |     |   |
| -   |           |               |                                                 |                                              | Nomada 属の一種                                             | <i>Nomada</i> sp.        |    |     | ● |
| 580 |           |               |                                                 | ニッポンヒゲナガハナバチ                                 | <i>Eucera (Synhalonia) nipponensis</i>                  | ●                        |    |     |   |
| 581 |           | オオマルハナバチ      | <i>Bombus (Bombus) hypocrita hypocrita</i>      | ●                                            | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 582 |           | トラマルハナバチ      | <i>Bombus (Diversobombus) diversus diversus</i> | ●                                            | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 583 |           | ニホンミツバチ       | <i>Apis cerana japonica</i>                     | ●                                            |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 584 |           | セイヨウミツバチ      | <i>Apis mellifera</i>                           |                                              | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 585 | シリアゲムシ    | キシタゲシリアゲ      | <i>Panorpa fulvicaudaria</i>                    | ●                                            |                                                         |                          |    |     |   |
| 586 |           | ヤマトシリアゲ       | <i>Panorpa japonica</i>                         | ●                                            | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 587 |           | ブライヤシリアゲ      | <i>Panorpa pryri</i>                            | ●                                            |                                                         |                          |    |     |   |
| 588 |           | スカシシリアゲモドキ    | <i>Panorpodes paradoxus</i>                     | ●                                            |                                                         |                          |    |     |   |
| 589 | ハエ        | ガガンボ          | Ctenophora 属の一種                                 | <i>Ctenophora</i> sp.                        | ●                                                       | ●                        |    |     |   |
| 590 |           |               | Nephrotoma 属の一種                                 | <i>Nephrotoma</i> sp.                        | ●                                                       | ●                        |    |     |   |
| 591 |           |               | Tipula (Nippotipula) 属の一種                       | <i>Tipula (Nippotipula)</i> sp.              | ●                                                       |                          |    |     |   |
| -   |           |               |                                                 | Tipula 属の數種                                  | <i>Tipula</i> spp.                                      | ●                        | ●  |     |   |
| 592 |           |               |                                                 | シリフトガガンボ亜科の一種                                | Cylindrotominae Gen. et sp.                             | ●                        |    |     |   |
| 593 |           |               |                                                 | Hexatoma 属の一種                                | <i>Hexatoma</i> sp.                                     |                          | ●  |     |   |
| -   |           |               |                                                 | ヒメガガンボ亜科の數種                                  | Limoniinae Gen. et spp.                                 | ●                        | ●  | ●   |   |
| -   |           |               |                                                 | ガガンボ科の一種                                     | Tipulidae Gen. et sp.                                   |                          | ●  |     |   |
| 594 |           |               | コシボソガガンボ                                        | <i>Ptychoptera</i> sp.                       | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 595 |           |               | エサキヒメコシボソガガンボ                                   | <i>Bittacomorphella esakii</i>               |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 596 |           | カ             | Culex 属の一種                                      | <i>Culex</i> sp.                             |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 597 |           | ブユ            | ブユ科の一種                                          | Simuliidae Gen. et sp.                       |                                                         | ●                        |    |     |   |
| 598 |           | ユスリカ          | ユスリカ科の數種                                        | Chironomidae Gen. et spp.                    |                                                         | ●                        | ●  |     |   |
| 599 | ケバエ       | ハダコケバエ        | <i>Bibio tenebrosus</i>                         | ●                                            |                                                         |                          |    |     |   |
| 600 | キノコバエ     | キノコバエ科の數種     | Mycetophilidae Gen. et spp.                     | ●                                            | ●                                                       | ●                        |    |     |   |
| 601 | クロバネキノコバエ | クロバネキノコバエ科の數種 | Sciaridae Gen. et spp.                          | ●                                            | ●                                                       | ●                        |    |     |   |
| 602 | ミズアブ      | Actina 属の一種   | <i>Actina</i> sp.                               | ●                                            |                                                         |                          |    |     |   |
| 603 |           | キバトゲナシミズアブ    | <i>Allognosta japonica</i>                      | ●                                            |                                                         |                          |    |     |   |
| 604 |           | ルリミズアブ        | <i>Sargus nipponensis</i>                       |                                              | ●                                                       |                          |    |     |   |
| 605 | シギアブ      | シギアブ科の一種      | Rhagionidae Gen. et sp.                         | ●                                            | ●                                                       |                          |    |     |   |



表 2-2-5 (9) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名                         | 科名                                | 種名                                                     | 学名                          | 調査時期                            |    |    | 重要種 |  |
|-----|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----|----|-----|--|
|     |                            |                                   |                                                        |                             | 春季                              | 夏季 | 秋季 |     |  |
| 606 | ハエ                         | アブ                                | クロキンメアブ                                                | <i>Chrysops japonicus</i>   | ●                               |    |    |     |  |
| 607 |                            |                                   | Haematopota 属の一種                                       | <i>Haematopota</i> sp.      | ●                               |    |    |     |  |
| 608 |                            |                                   | イヨシロオビアブ                                               | <i>Hirosia iyoensis</i>     |                                 | ●  |    |     |  |
| 609 |                            |                                   | キンイロアブ                                                 | <i>Hirosia sapporoensis</i> |                                 | ●  |    |     |  |
| 610 |                            |                                   | オカダアブ                                                  | <i>Tabanus administrans</i> |                                 | ●  |    |     |  |
| 611 |                            |                                   | アカウシアブ                                                 | <i>Tabanus chrysurus</i>    |                                 | ●  |    |     |  |
| 612 |                            |                                   | ヤマトアブ                                                  | <i>Tabanus rufidens</i>     |                                 | ●  |    |     |  |
| -   |                            |                                   |                                                        | Tabanus 属の一種                | <i>Tabanus</i> sp.              | ●  |    |     |  |
| 613 |                            |                                   | コガシラアブ                                                 | シバカワコガシラアブ                  | <i>Nipponocyrtus shibakawae</i> | ●  |    |     |  |
| 614 |                            |                                   | ツリアブ                                                   | ニトベハラボソツリアブ                 | <i>Systropus nitobei</i>        |    |    | ●   |  |
| 615 |                            |                                   |                                                        | スキハツリアブ                     | <i>Villa limbata</i>            |    | ●  |     |  |
| 616 |                            |                                   | ムシヒキアブ                                                 | Choerades 属の一種              | <i>Choerades</i> sp.            | ●  |    |     |  |
| 617 | オオイシアブ                     | <i>Laphria mitsukurii</i>         |                                                        | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| 618 | チャイロオオイシアブ                 | <i>Laphria rufa</i>               |                                                        |                             | ●                               |    |    |     |  |
| 619 | アイノヒゲボソムシヒキ                | <i>Grypocetus aino</i>            |                                                        |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 620 | アシナガムシヒキ                   | <i>Molobratia japonica</i>        |                                                        |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 621 | <i>Pycnopogon apicalis</i> | <i>Pycnopogon apicalis</i>        |                                                        | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 622 | ナミマギリケムシヒキ                 | <i>Neoitamus angusticornis</i>    |                                                        | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 623 | サキグロムシヒキ                   | <i>Trichomachimus scutellaris</i> |                                                        |                             | ●                               |    |    |     |  |
| -   |                            | ムシヒキアブ科の一種                        | Asilidae Gen. et sp.                                   |                             | ●                               |    |    |     |  |
| 624 | オドリハエ                      | Rhaphomyia 属の一種                   | <i>Rhaphomyia</i> sp.                                  | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 625 |                            | Hybos 属の一種                        | <i>Hybos</i> sp.                                       | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| -   |                            | セダカハエ亜科の數種                        | Hybotinae Gen. et spp.                                 | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| -   |                            | オドリハエ科の數種                         | Empididae Gen. et spp.                                 | ●                           | ●                               | ●  |    |     |  |
| 626 | アシナガハエ                     | アシナガハエ科の數種                        | Dolichopodidae Gen. et spp.                            | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| 627 | ヤリハエ                       | Lonchoptera 属の一種                  | <i>Lonchoptera</i> sp.                                 |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 628 | ノミハエ                       | ノミハエ科の數種                          | Phoridae Gen. et spp.                                  | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| 629 | ハナアブ                       | クロヒラタアブ                           | <i>Betasyrphus serarius</i>                            |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 630 |                            | ヘリヒラタアブ                           | <i>Didea alneti</i>                                    |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 631 |                            | Epistrophe 属の一種                   | <i>Epistrophe</i> sp.                                  |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 632 |                            | ホソヒラタアブ                           | <i>Episyrrhus balteatus</i>                            | ●                           | ●                               | ●  |    |     |  |
| 633 |                            | ナミホシヒラタアブ                         | <i>Eupeodes bucculatus</i>                             | ●                           |                                 | ●  |    |     |  |
| 634 |                            | Melangyna 属の一種                    | <i>Melangyna</i> sp.                                   |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 635 |                            | ミナミヒメヒラタアブ                        | <i>Sphaerophoria indiana</i>                           |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 636 |                            | ホソヒメヒラタアブ                         | <i>Sphaerophoria macrogaster</i>                       | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 637 |                            | Syrphus 属の一種                      | <i>Syrphus</i> sp.                                     |                             | ●                               | ●  |    |     |  |
| 638 |                            | ケベリヒラタアブ                          | <i>Xanthogramma sapporense</i>                         | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 639 |                            | マダラコシボソハナアブ                       | <i>Baccha maculata</i>                                 |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 640 |                            | モンキモモトハナアブ                        | <i>Pseudovolucella decipiens</i>                       |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 641 |                            | Eumerus 属の一種                      | <i>Eumerus</i> sp.                                     | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 642 |                            | キゴシハナアブ                           | <i>Eristalinus (Lathyrrophthalmus) quinquestriatus</i> |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 643 |                            | ナミハナアブ                            | <i>Eristalis (Eristalis) tenax</i>                     |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 644 |                            | オオハナアブ                            | <i>Phytomia zonata</i>                                 |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 645 |                            | シロスシナガハナアブ                        | <i>Milesia undulata</i>                                |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 646 |                            | ススバネナガハナアブ                        | <i>Temnostoma fumosum</i>                              | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 647 | ナミルイロハラナガハナアブ              | <i>Xylota amamiensis</i>          | ●                                                      |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 648 | キンアリノスアブ                   | <i>Microdon auricomus</i>         | ●                                                      |                             |                                 |    |    |     |  |
| 649 | アリノスアブ                     | <i>Microdon japonicus</i>         | ●                                                      |                             |                                 |    |    |     |  |
| 650 | メバエ                        | メバエ科の一種                           | Conopidae Gen. et sp.                                  |                             | ●                               |    |    |     |  |
| 651 | ヒロクチハエ                     | ミスジヒメヒロクチハエ                       | <i>Rivellia nigricans</i>                              |                             | ●                               |    |    |     |  |
| -   |                            | Rivellia 属の一種                     | <i>Rivellia</i> sp.                                    |                             | ●                               |    |    |     |  |
| 652 | ヤチハエ                       | ヤチハエ科の一種                          | Sciomyzidae Gen. et sp.                                |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 653 | ベッコウハエ                     | ベッコウハエ科の一種                        | Dryomyzidae Gen. et sp.                                | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 654 | ツヤホソハエ                     | ヒトテンツヤホソハエ                        | <i>Sepsis monostigma</i>                               |                             | ●                               |    |    |     |  |
| 655 | シマハエ                       | シモフリシマハエ                          | <i>Homoneura (Homoneura) euaresta</i>                  |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 656 |                            | ヒラヤマシマハエ                          | <i>Homoneura (Homoneura) hirayamae</i>                 |                             |                                 | ●  | ●  |     |  |
| -   |                            | Homoneura 属の數種                    | <i>Homoneura</i> spp.                                  | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| 657 |                            | Minettia 属の數種                     | <i>Minettia</i> spp.                                   | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| 658 |                            | Protrigonometopus 属の一種            | <i>Protrigonometopus</i> sp.                           |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| -   |                            | シマハエ科の一種                          | Lauxaniidae Gen. et sp.                                | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| 659 |                            | キモグリハエ                            | Chlorops 属の一種                                          | <i>Chlorops</i> sp.         | ●                               |    |    |     |  |
| -   | キモグリハエ科の數種                 | Chloropidae Gen. et spp.          | ●                                                      | ●                           | ●                               |    |    |     |  |
| 660 | ショウジョウハエ                   | ダンダラショウジョウハエ                      | <i>Drosophila (Sophophora) annulipes</i>               |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| -   |                            | Drosophila 属の數種                   | <i>Drosophila</i> spp.                                 | ●                           |                                 |    | ●  |     |  |
| -   |                            | ショウジョウハエ科の一種                      | Drosophilidae Gen. et sp.                              | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 661 | トゲハネハエ                     | トゲハネハエ科の一種                        | Heleomyzidae Gen. et sp.                               |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 662 | ヒゲトコバエ                     | クロメマトイ                            | <i>Cryptochetum (Lestophonus) nipponense</i>           | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 663 | ハナハエ                       | ハナハエ科の數種                          | Anthomyiidae Gen. et spp.                              | ●                           | ●                               | ●  |    |     |  |
| 664 | イエハエ                       | Musca 属の一種                        | <i>Musca</i> sp.                                       | ●                           |                                 |    | ●  |     |  |
| 665 |                            | Coenosia 属の數種                     | <i>Coenosia</i> spp.                                   | ●                           | ●                               | ●  |    |     |  |
| 666 |                            | ヘリグロハナレメイハエ                       | <i>Orchisia costata</i>                                |                             |                                 | ●  | ●  |     |  |
| -   |                            | イエハエ科の數種                          | Muscidae Gen. et spp.                                  | ●                           | ●                               | ●  |    |     |  |
| 667 | クロバエ                       | オオクロバエ                            | <i>Calliphora (Acrophaga) lata</i>                     |                             |                                 |    | ●  |     |  |
| 668 |                            | Lucilia 属の一種                      | <i>Lucilia</i> sp.                                     |                             |                                 | ●  | ●  |     |  |
| 669 |                            | ホホグロオビキンバエ                        | <i>Chrysomya pinguis</i>                               |                             |                                 | ●  | ●  |     |  |
| 670 |                            | シリプトミドリバエ                         | <i>Strongyloneura prasina</i>                          |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 671 |                            | ツマグロキンバエ                          | <i>Stomorphina obsoleta</i>                            |                             |                                 | ●  | ●  |     |  |
| -   |                            | クロバエ科の一種                          | Calliphoridae Gen. et sp.                              | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 672 | ニクバエ                       | Sarcophaga (Myorhina) 属の一種        | <i>Sarcophaga (Myorhina) sp.</i>                       |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 673 |                            | ナミニクバエ                            | <i>Sarcophaga (Pandelleisca) similis</i>               |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 674 |                            | Sarcophaga (Parasarcophaga) 属の一種  | <i>Sarcophaga (Parasarcophaga) sp.</i>                 |                             |                                 | ●  |    |     |  |
| 675 | ヤドリハエ                      | Blepharipa 属の一種                   | <i>Blepharipa</i> sp.                                  | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 676 |                            | オオズクロスジハリハエ                       | <i>Gonia chinensis</i>                                 | ●                           |                                 |    |    |     |  |
| 677 |                            | セスジハリハエ                           | <i>Tachina (Eudoromyia) nupta</i>                      |                             |                                 |    | ●  |     |  |

表 2-2-5(10) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名             | 科名              | 種名                                     | 学名                                       | 調査時期                             |                          |    | 重要種 |   |
|-----|----------------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----|-----|---|
|     |                |                 |                                        |                                          | 春季                               | 夏季                       | 秋季 |     |   |
| 678 | ハエ             | ヤドリハエ           | コガネオオハリハエ                              | <i>Tachina (Servillia) luteola</i>       |                                  |                          | ●  |     |   |
| -   |                |                 | Tachinini族の一種                          | Tachinini Gen. et sp.                    | ●                                |                          |    |     |   |
| 679 |                |                 | アシナガヤドリハエ亜科の一種                         | Dexiinae Gen. et sp.                     |                                  |                          |    | ●   |   |
| 680 |                |                 | シナヒラタハナハエ                              | <i>Ectophasia rotundiventris</i>         |                                  |                          |    | ●   |   |
| -   |                |                 | ヤドリハエ科の数種                              | Tachinidae Gen. et spp.                  | ●                                | ●                        | ●  |     |   |
| 681 | トビケラ           | ナガレトビケラ         | Rhyacophila属の数種                        | Rhyacophila spp.                         | ●                                | ●                        | ●  |     |   |
| 682 |                |                 | ヒゲナガカワトビケラ                             | <i>Stenopsyche marmorata</i>             | ●                                | ●                        |    |     |   |
| 683 |                |                 | シマトビケラ                                 | Hydropsyche属の一種                          | <i>Hydropsyche</i> sp.           | ●                        | ●  |     |   |
| 684 |                |                 | マルバネトビケラ                               | マルバネトビケラ                                 | <i>Phryganopsyche latipennis</i> |                          |    |     | ● |
| 685 |                |                 | カクツツトビケラ                               | Lepidostoma属の数種                          | Lepidostoma spp.                 | ●                        | ●  |     |   |
| 686 |                |                 | エグリトビケラ                                | Nothopsyche属の一種                          | <i>Nothopsyche</i> sp.           |                          |    |     | ● |
| 687 |                |                 | ニンギョウトビケラ                              | ニンギョウトビケラ                                | <i>Goera japonica</i>            | ●                        |    |     |   |
| 688 |                |                 | チョウ                                    | ヒロズコガ                                    | マエモンヒロズコガ                        | <i>Dinica endochrysa</i> |    |     | ● |
| 689 | ホソガ            | Caloptilia属の一種  |                                        |                                          | <i>Caloptilia</i> sp.            |                          |    | ●   |   |
| 690 | スガ             | シロズメムシガ         |                                        |                                          | <i>Argyresthia albicomella</i>   |                          |    |     | ● |
| 691 | Depressariidae | Agonopterix属の一種 |                                        |                                          | <i>Agonopterix</i> sp.           |                          |    |     | ● |
| 692 | ヒゲナガキバガ        | ゴマフシロハビロキバガ     |                                        |                                          | <i>Scythropiodes leucostola</i>  |                          |    | ●   |   |
| 693 | ニセマイコガ         | Stathmopoda属の一種 |                                        |                                          | <i>Stathmopoda</i> sp.           |                          |    | ●   |   |
| 694 | キバガ            | コカバフサキバガ        |                                        |                                          | <i>Dichomeris consertella</i>    |                          |    | ●   |   |
| 695 | イラガ            | クロマダライラガ        |                                        |                                          | <i>Mediocampa speciosa</i>       |                          |    | ●   |   |
| 696 |                | テングイラガ          |                                        |                                          | <i>Microleon longipalpis</i>     |                          |    | ●   |   |
| 697 |                | ヒロズイラガ          |                                        |                                          | <i>Naryciodes posticalis</i>     |                          |    | ●   |   |
| 698 | ボクトウガ          | ゴマフボクトウ         | <i>Zeuzera multistrigata leuconota</i> |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 699 | ハマキガ           | アミメキハマキ         | <i>Ptycholoma imitator</i>             |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 700 |                | ヒノキカワモグリガ       | <i>Coenobiodes granitalis</i>          | ●                                        |                                  |                          |    |     |   |
| 701 | マドガ            | マドガ             | <i>Thyris usitata</i>                  |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 702 | メイガ            | ナカアフトメイガ        | <i>Teliphasa elegans</i>               |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 703 |                | ミカドマダラメイガ       | <i>Nephoterix mikadella</i>            |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 704 | ツトガ            | ツトガ             | シロスジツトガ                                | <i>Crambus argyrophorus</i>              | ●                                |                          |    |     |   |
| 705 |                |                 | クロスジツトガ                                | <i>Flavocrambus striatellus</i>          |                                  |                          | ●  |     |   |
| 706 |                |                 | ウスムラサキノメイガ                             | <i>Agrotera nemoralis</i>                | ●                                |                          |    |     |   |
| 707 |                |                 | キマダラクロノメイガ                             | <i>Herpetogramma ochrimaculale</i>       |                                  |                          | ●  |     |   |
| 708 |                |                 | ミツテンノメイガ                               | <i>Mabra charonialis</i>                 |                                  |                          | ●  |     |   |
| 709 |                |                 | オオキハラノメイガ                              | <i>Pleuroptya harutai</i>                |                                  |                          | ●  |     |   |
| 710 |                |                 | コヨツメノメイガ                               | <i>Pleuroptya inferior</i>               |                                  |                          | ●  |     |   |
| 711 |                |                 | タイフンモンキノメイガ                            | <i>Syllepte taiwanalis</i>               |                                  |                          | ●  |     |   |
| 712 |                |                 | セセリチョウ                                 | ミヤマセセリ                                   | <i>Erynnis montanus</i>          | ●                        |    |     |   |
| 713 |                |                 |                                        | ギンイチモンジセセリ                               | <i>Leptalina unicolor</i>        | ●                        |    |     | ● |
| 714 |                | イチモンジセセリ        | <i>Parnara guttata guttata</i>         |                                          |                                  |                          | ●  |     |   |
| 715 | シロチョウ          | モンキチョウ          | Colias erate poligraphus               | <i>Colias erate poligraphus</i>          | ●                                |                          |    | ●   |   |
| 716 |                |                 | キチョウ                                   | <i>Eurema hecabe</i>                     |                                  |                          | ●  | ●   |   |
| 717 |                |                 | スジグロシロチョウ                              | <i>Pieris (Artogeia) melete melete</i>   |                                  |                          | ●  |     |   |
| 718 |                |                 | モンシロチョウ                                | <i>Pieris (Artogeia) rapae crucivora</i> |                                  |                          |    | ●   |   |
| 719 | シジミチョウ         | オナガシジミ          | ウラナシジミ                                 | <i>Lampides boeticus</i>                 |                                  |                          |    | ●   |   |
| 720 |                |                 | ベニシジミ                                  | <i>Lycaena phlaeas daimio</i>            |                                  |                          |    | ●   |   |
| 721 |                |                 | ヤマトシジミ                                 | <i>Zizeeria maha argia</i>               |                                  |                          |    | ●   |   |
| 722 |                |                 | テングチョウ                                 | Libythea celtis celtoides                | <i>Libythea celtis celtoides</i> |                          |    | ●   | ● |
| 723 | タテハチョウ         | ミドリヒョウモン        | Argynnis paphia tsushima               | <i>Argynnis paphia tsushima</i>          |                                  |                          |    | ●   |   |
| 724 |                |                 | ツマグロヒョウモン                              | <i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>      |                                  |                          |    | ●   |   |
| 725 |                |                 | クモガタヒョウモン                              | <i>Nephargynnis anadyomene midas</i>     |                                  |                          |    | ●   |   |
| 726 |                |                 | コミスジ                                   | <i>Neptis sappho intermedia</i>          | ●                                | ●                        |    |     |   |
| 727 |                |                 | キタテハ                                   | <i>Polygonia c-aureum c-aureum</i>       |                                  |                          |    |     | ● |
| 728 |                |                 | ジャノメチョウ                                | ヒカゲチョウ                                   | <i>Lethe sicelis</i>             |                          |    | ●   |   |
| 729 |                | ジャノメチョウ         | <i>Minois dryas bipunctata</i>         |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 730 |                | コジャノメ           | <i>Mycalesis francisca perdiccas</i>   | ●                                        | ●                                |                          |    |     |   |
| 731 |                | ヒメジャノメ          | <i>Mycalesis gotama fulginia</i>       |                                          |                                  |                          | ●  |     |   |
| 732 | カレハガ           | ツガカレハ           | <i>Dendrolimus superans</i>            |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 733 | オビガ            | オビガ             | <i>Apha aequalis</i>                   |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 734 | ヤママユガ          | オオミスアオ          | Actias aliena aliena                   | <i>Actias aliena aliena</i>              | ●                                |                          |    |     |   |
| 735 |                |                 | オナガミスアオ                                | <i>Actias gnoma gnoma</i>                | ●                                |                          |    | ●   |   |
| 736 |                |                 | ヒメヤママユ                                 | <i>Saturnia jonasii</i>                  |                                  |                          |    | ●   |   |
| 737 |                |                 | スズメガ                                   | クロテンケンモンズメ                               | <i>Kentochrysalis consimilis</i> | ●                        | ●  |     |   |
| 738 |                | ハネナガブドウズメ       | <i>Acosmeryx naga naga</i>             | ●                                        |                                  |                          |    |     |   |
| 739 |                | ビロードズメ          | <i>Rhagastis mongoliana</i>            |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |
| 740 | アゲハモドキガ        | キンモンガ           | Psychostrophia melanargia              | <i>Psychostrophia melanargia</i>         | ●                                | ●                        |    |     |   |
| 741 |                |                 | フジキオビ                                  | <i>Schistomitra funeralis</i>            | ●                                |                          |    | ●   |   |
| 742 |                |                 | ネグロトガリバ                                | <i>Mimopsestis basalis</i>               | ●                                |                          |    |     |   |
| 743 | カギバガ           | マエキカギバ          | Agnidra scabiosa scabiosa              | <i>Agnidra scabiosa scabiosa</i>         |                                  |                          | ●  |     |   |
| 744 |                |                 | オビカギバ                                  | <i>Drepana curvatula acuta</i>           | ●                                | ●                        |    |     |   |
| 745 |                |                 | エゾカギバ                                  | <i>Nordstromia grisearia</i>             | ●                                |                          |    |     |   |
| 746 |                |                 | ヤマトカギバ                                 | <i>Nordstromia japonica</i>              | ●                                |                          |    |     |   |
| 747 |                |                 | ツバメガ                                   | クロオビシロフタオ                                | <i>Oroplema plagifera</i>        |                          |    | ●   |   |
| 748 | シャクガ           | ナカウスエダシャク       | Alcis angulifera                       | <i>Alcis angulifera</i>                  |                                  |                          |    | ●   |   |
| 749 |                |                 | シロホシエダシャク                              | <i>Arichanna albomacularia</i>           | ●                                |                          |    |     |   |
| 750 |                |                 | セプトエダシャク                               | <i>Cusiala stipitaria kariuzawensis</i>  | ●                                |                          |    |     |   |
| 751 |                |                 | ウストビスジエダシャク                            | <i>Ectropis aigneri</i>                  | ●                                |                          |    |     |   |
| 752 |                |                 | サラサエダシャク                               | <i>Epholca arenosa</i>                   | ●                                | ●                        |    |     |   |
| 753 |                |                 | ナシモンエダシャク                              | <i>Garaeus mirandus mirandus</i>         | ●                                |                          |    |     |   |
| 754 |                |                 |                                        |                                          |                                  | ●                        |    |     |   |

表 2-2-5(11) 昆虫類確認種一覧

| No. | 目名  | 科名   | 種名            | 学名                                            | 調査時期                             |      |     | 重要種 |     |   |
|-----|-----|------|---------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|------|-----|-----|-----|---|
|     |     |      |               |                                               | 春季                               | 夏季   | 秋季  |     |     |   |
| 756 | チョウ | シャクガ | フタホシシロエダシヤク   | <i>Lomographa bimaculata subnotata</i>        | ●                                |      |     |     |     |   |
| 757 |     |      | チャオビオエダシヤク    | <i>Macaria liturata pressaria</i>             | ●                                |      |     |     |     |   |
| 758 |     |      | エグリツマエダシヤク    | <i>Odontopera arida arida</i>                 |                                  |      |     | ●   |     |   |
| 759 |     |      | ヨツメエダシヤク      | <i>Ophthalmitis albosignaria albosignaria</i> |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 760 |     |      | シナトビスジエダシヤク   | <i>Paradarisa consonaria</i>                  | ●                                |      |     |     |     |   |
| 761 |     |      | ツマキリウスキエダシヤク  | <i>Pareclipsis gracilis</i>                   |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 762 |     |      | シダエダシヤク       | <i>Petrophora chlorosata</i>                  | ●                                |      |     |     |     |   |
| 763 |     |      | ナカキエダシヤク      | <i>Plagodis dolabraria</i>                    | ●                                | ●    |     |     |     |   |
| 764 |     |      | オレクギエダシヤク     | <i>Protoboarmia simpliciaris</i>              | ●                                |      |     |     |     |   |
| 765 |     |      | ナカジロネグロエダシヤク  | <i>Ramobia mediodivisa</i>                    |                                  |      |     | ●   |     |   |
| 766 |     |      | フタヤマエダシヤク     | <i>Rikiosatoa grisea</i>                      |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 767 |     |      | ウスムラサキエダシヤク   | <i>Selenia adustaria</i>                      | ●                                |      |     |     |     |   |
| 768 |     |      | ハグルマエダシヤク     | <i>Synegia hadassa hadassa</i>                |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 769 |     |      | スジハグルマエダシヤク   | <i>Synegia limitatoides</i>                   |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 770 |     |      | ヒロオビオエダシヤク    | <i>Xandrames dholaria</i>                     |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 771 |     |      | モンシロツマキリエダシヤク | <i>Xerodes albonotaria albonotaria</i>        | ●                                |      |     |     |     |   |
| 772 |     |      | カギシロスジアオシヤク   | <i>Geometra dieckmanni</i>                    |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 773 |     |      | ヒトツメオオシロヒメシヤク | <i>Problepsis superans superans</i>           |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 774 |     |      | ルリオビナミシヤク     | <i>Acasis viretata viretata</i>               |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 775 |     |      | キンオビナミシヤク     | <i>Electrophaes corylata granitalis</i>       | ●                                |      |     |     |     |   |
| 776 |     |      | フタシロスジナミシヤク   | <i>Epirrhoe supergressa supergressa</i>       | ●                                |      |     |     |     |   |
| 777 |     |      | ヨコジマナミシヤク     | <i>Eulithis convergenata</i>                  |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 778 |     |      | ハガタナミシヤク      | <i>Eustroma melancholica melancholica</i>     |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 779 |     |      | ケベリシロナミシヤク    | <i>Gandaritis placida</i>                     |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 780 |     |      | トビモンシロナミシヤク   | <i>Plemyria rubiginata japonica</i>           |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 781 |     |      | シロテンシヤチホコ     | <i>Ellida viridimixta</i>                     |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 782 |     |      | ハガタエグリシヤチホコ   | <i>Hagapteryx admirabilis</i>                 |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 783 |     |      | バイバラシロシヤチホコ   | <i>Onethodonta grisescens grisescens</i>      | ●                                |      |     |     |     |   |
| 784 |     |      | コトビモンシヤチホコ    | <i>Drymonia japonica</i>                      | ●                                |      |     |     |     |   |
| 785 |     |      | アオセダカシヤチホコ    | <i>Euhampsonia splendida</i>                  |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 786 |     |      | ドクガ           | マイマイガ                                         | <i>Lymantria dispar japonica</i> |      |     |     |     |   |
| 787 |     |      | モンシロドクガ       | <i>Sphrageidus similis</i>                    |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 788 |     |      | ヒトリガ          | アカスジシロコケガ                                     | <i>Cyana hamata hamata</i>       |      |     | ●   |     |   |
| 789 |     |      | ヒメキホソバ        | <i>Doligoma cribrata</i>                      |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 790 |     |      | キマエホソバ        | <i>Eilema japonica japonica</i>               |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 791 |     |      | ヨツボシホソバ       | <i>Lithosia quadra</i>                        |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 792 |     |      | ベニヘリコケガ       | <i>Mitochrista miniata rosaria</i>            |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 793 |     |      | ホシホソバ         | <i>Pelosia muscerda tetrasticta</i>           | ●                                |      |     |     |     |   |
| 794 |     |      | シロヒトリ         | <i>Chionarctia nivea</i>                      |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 795 |     |      | ベニシタヒトリ       | <i>Rhyparioides nebulosa</i>                  |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 796 |     |      | アカハラゴマダラヒトリ   | <i>Spilosoma punctarium</i>                   |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 797 |     |      | コブガ           | リンゴコブガ                                        | <i>Evonima mandschuriana</i>     |      |     | ●   |     |   |
| 798 |     |      | ギンボシリンガ       | <i>Ariolica argentea</i>                      |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 799 |     |      | アオスジアオリンガ     | <i>Pseudoips prasinanus</i>                   |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 800 |     |      | ヤガ            | ウスキコヤガ                                        | <i>Oruza brunnea</i>             |      |     | ●   |     |   |
| 801 |     |      | コブヒゲアツバ       | <i>Zanclognatha lunalis</i>                   |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 802 |     |      | オオエグリバ        | <i>Calyptra gruesa</i>                        |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 803 |     |      | オニベニシタバ       | <i>Catocala dula</i>                          |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 804 |     |      | ワモンキシタバ       | <i>Catocala xarippe okitsuhihimenomikoto</i>  |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 805 |     |      | ヒメクビグロクチバ     | <i>Lygephila recta</i>                        |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 806 |     |      | キクキンウワバ       | <i>Thysanoplusia intermixta</i>               |                                  |      |     | ●   |     |   |
| 807 |     |      | ギンボシキンウワバ     | <i>Antocleora locuples</i>                    |                                  |      |     | ●   |     |   |
| 808 |     |      | マダラコヤガ        | <i>Deltote nemorum</i>                        | ●                                |      |     |     |     |   |
| 809 |     |      | フタオビコヤガ       | <i>Naranga aenescens</i>                      |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 810 |     |      | ホソバネグロヨトウ     | <i>Chytonix subalbonotata</i>                 | ●                                |      |     |     |     |   |
| 811 |     |      | ゴマケンモン        | <i>Moma alpium</i>                            | ●                                |      |     |     |     |   |
| 812 |     |      | ベニモントラガ       | <i>Sarbanissa venusta</i>                     |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 813 |     |      | ギンツマキリヨトウ     | <i>Calloptria argyrosticta</i>                |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 814 |     |      | シロテンウスグロヨトウ   | <i>Athetis albignata</i>                      |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 815 |     |      | ショウブヨトウ       | <i>Amphipoea ussuriensis</i>                  |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 816 |     |      | ナガフタオビキヨトウ    | <i>Mythimna divergens</i>                     |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 817 |     |      | マダラキヨトウ       | <i>Mythimna flavostigma</i>                   |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 818 |     |      | ミヤマフタオビキヨトウ   | <i>Mythimna matsumuriana</i>                  |                                  |      | ●   |     |     |   |
| 819 |     |      | センモンヤガ        | <i>Agrotis exclamatonis informis</i>          | ●                                |      |     |     |     |   |
| 820 |     |      | クロクモヤガ        | <i>Hermonassa cecilia</i>                     | ●                                |      |     |     |     |   |
| 821 |     |      | シロモンヤガ        | <i>Xestia c-nigrum</i>                        | ●                                |      |     |     |     |   |
|     |     |      | 17目           | 221科                                          |                                  | 821種 | 344 | 481 | 223 | 8 |

注 1. 分類、配列等は原則として、「日本産野生生物目録 無脊椎動物Ⅱ」(平成 7 年、環境庁) に準拠した。  
 注 2. ○○科、○○属など、種まで特定できないものは、同一の分類群に属する種を確認していない場合のみ 1 種として計数した。

## 2-2-6 魚類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における魚類確認種一覧を表 2-2-6 に示す。

表 2-2-6 魚類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名         | 学名                                  | 調査時期 |    |    |    | 重要種 |
|-----|----|----|------------|-------------------------------------|------|----|----|----|-----|
|     |    |    |            |                                     | 春季   | 夏季 | 秋季 | 冬季 |     |
| 1   | サケ | サケ | サツキマス(アマゴ) | <i>Oncorhynchus masou ishikawae</i> | ●    | ●  | ●  | ●  | ●   |
| -   |    |    | サケ属の一種     | <i>Oncorhynchus masou</i> subsp.    | ●    |    |    |    |     |
|     | 1目 | 1科 |            | 1種                                  | 1    | 1  | 1  | 1  | 1   |

注 1. 分類、配列などは原則として「河川水辺の環境調査のための生物リスト 平成 27 年度版生物リスト」(平成 27 年、リバーフロント研究所)に準拠した。

注 2. ○○科、○○属など、種まで特定できないものは、同一の分類群に属する種を確認していない場合のみ 1 種として計数した。

## 2-2-7 底生動物

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における底生動物確認種一覧を表 2-2-7 に示す。

### 表 2-2-7(1) 底生動物確認種一覧

| No. | 綱名       | 目名       | 科名          | 種名                | 学名                                               | 調査時期 |    |    |    | 重要種 |
|-----|----------|----------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------|------|----|----|----|-----|
|     |          |          |             |                   |                                                  | 春季   | 夏季 | 秋季 | 冬季 |     |
| 1   | 渦虫<br>ミズ | 三岐綱      | サンカクアタマウズムシ | ナミウズムシ            | <i>Dugesia japonica</i>                          |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 2   |          | オヨギミズ    | オヨギミズ       | オヨギミズ属            | <i>Lumbriculus</i>                               |      | ●  | ●  |    |     |
| 3   |          | イトミズ     | ヒメミズ        | ヒメミズ科             | ENCHYTRAEIDAE                                    |      | ●  |    |    |     |
| 4   |          |          | ミズミズ        | ミズミズ属             | <i>Nais</i>                                      |      |    |    | ●  |     |
| 5   |          |          | ニセミズ        | ニセミズ属             | <i>Paraneis</i>                                  |      | ●  | ●  |    |     |
| 6   |          |          | ヨゴレミズ       | ヨゴレミズ             | <i>Slavina appendiculata</i>                     |      | ●  |    |    |     |
| 7   | 腹足       | 笠足       | カワニナ        | カワニナ              | <i>Semisulcospira libertina</i>                  |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 8   | ハリガネムシ   | ハリガネムシ   | ザラハリガネムシ    | ザラハリガネムシ科         | CHORODIIDAE                                      |      | ●  |    |    |     |
| 9   | クモ(蛛形)   | ダニ       | オヨギダニ       | オヨギダニ科            | HYGROBATIDAE                                     |      | ●  | ●  |    |     |
| 10  |          |          | ヒョウタンダニ     | ヒョウタンダニ科          | PROTOZIDAE                                       |      | ●  |    |    |     |
| 11  | 軟甲       | ワラジムシ    | ミズムシ(甲)     | ミズムシ              | <i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>           |      |    | ●  |    |     |
| 12  | 昆虫       | カゲロウ(蜉蝣) | ヒメフタオカゲロウ   | ヒメフタオカゲロウ         | <i>Ameletus montanus</i>                         |      | ●  |    |    |     |
| 13  |          |          | ヒメフタオカゲロウ属  | <i>Ameletus</i>   |                                                  |      |    | ●  | ●  |     |
| 14  |          |          | コカゲロウ       | フタバコカゲロウ          | <i>Baetiella japonica</i>                        |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 15  |          |          |             | ヨシノコカゲロウ          | <i>Alainites yoshinensis</i>                     |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 16  |          |          |             | シロハラコカゲロウ         | <i>Baetis thermicus</i>                          |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 17  |          |          |             | Fコカゲロウ            | <i>Baetis</i> sp. F                              |      | ●  |    |    |     |
| 18  |          |          | ヒラタカゲロウ     | セスジヤマタニガフカゲロウ     | <i>Cinygmula dorsalis</i>                        |      | ●  |    |    |     |
| 19  |          |          |             | ミヤマタニガフカゲロウ属      | <i>Cinygmula</i>                                 |      |    | ●  | ●  |     |
| 20  |          |          |             | クロタニガフカゲロウ        | <i>Ecdyonurus tobiironis</i>                     |      | ●  |    |    |     |
| 21  |          |          |             | タニガフカゲロウ属         | <i>Ecdyonurus</i>                                |      | ●  |    |    |     |
| 22  |          |          |             | キヒロヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus aesculus</i>                          |      | ●  |    | ●  |     |
| 23  |          |          |             | ウエ/ヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus curvatus</i>                          |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 24  |          |          |             | ナミヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus ikanonis</i>                          |      |    | ●  | ●  |     |
| 25  |          |          |             | タニヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus napaus</i>                            |      |    | ●  | ●  |     |
| 26  |          |          |             | ユミモンヒラタカゲロウ       | <i>Epeorus nipponicus</i>                        |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 27  |          |          |             | マツムラorエルモンヒラタカゲロウ | <i>Epeorus l-nigrus/latifolium indet.</i>        |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 28  |          |          |             | ヒラタカゲロウ属          | <i>Epeorus</i>                                   |      |    |    | ●  |     |
| 29  |          |          |             | サツキヒメヒラタカゲロウ      | <i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>               |      | ●  |    |    |     |
| 30  |          |          |             | ヒメヒラタカゲロウ属        | <i>Rhithrogena</i>                               |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 31  |          |          |             | ヒメヒラタカゲロウ         | <i>Choroterpes alticola</i>                      |      | ●  |    |    |     |
| 32  |          |          |             | トビイロカゲロウ          | <i>Paraleptophlebia westoni</i>                  |      | ●  |    |    |     |
| 33  |          |          |             | トビイロカゲロウ属         | <i>Paraleptophlebia</i>                          |      | ●  |    |    |     |
| 34  |          |          | モンカゲロウ      | フタスジモンカゲロウ        | <i>Ephemera japonica</i>                         |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 35  |          |          |             | モンカゲロウ            | <i>Ephemera strigata</i>                         |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 36  |          |          |             | オオクママダラカゲロウ       | <i>Cinctocostella elongatula</i>                 |      | ●  |    | ●  |     |
| 37  |          |          |             | クロマダラカゲロウ         | <i>Cinctocostella nigra</i>                      |      | ●  |    | ●  |     |
| 38  |          |          |             | ヨシノマダラカゲロウ        | <i>Drunella ishiyamana</i>                       |      | ●  |    |    |     |
| 39  |          |          |             | フタタマダラカゲロウ        | <i>Drunella sachalinensis</i>                    |      | ●  |    |    |     |
| 40  |          |          |             | トゲマダラカゲロウ属        | <i>Drunella</i>                                  |      |    |    | ●  |     |
| 41  |          |          |             | クシマダラカゲロウ         | <i>Ephemerella setigera</i>                      |      | ●  |    |    |     |
| 42  |          |          |             | アカマダラカゲロウ         | <i>Uracanthella punctisetae</i>                  |      |    | ●  | ●  |     |
| 43  | トンボ(蜻蛉)  | カワトンボ    | サナエトンボ      | カワトンボ             | <i>Gaiopteryx cornelia</i>                       |      | ●  |    | ●  |     |
| 44  |          |          |             | クロサカエ             | <i>Davidius tuiama</i>                           |      | ●  |    | ●  |     |
| 45  |          |          |             | ダビドサナエ            | <i>Davidius nanus</i>                            |      | ●  |    | ●  |     |
| 46  |          |          |             | ダビドサナエ属           | <i>Davidius</i>                                  |      | ●  |    | ●  |     |
| 47  |          |          |             | コヤマトンボ            | <i>Macromia amphigena amphigena</i>              |      |    | ●  |    |     |
| 48  |          |          |             | タカネトンボ            | <i>Somatoclora uchidaei</i>                      |      |    | ●  |    |     |
| 49  |          |          |             | クロカワゲラ            | <i>Casnia</i>                                    |      |    |    | ●  |     |
| 50  |          |          |             | ホソカワゲラ            | LEUCTRIDAE                                       |      |    |    | ●  |     |
| 51  |          |          |             | オナシカワゲラ           | <i>Amphinemura</i>                               |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 52  |          |          |             | オナシカワゲラ属          | <i>Nemoura</i>                                   |      | ●  |    | ●  |     |
| 53  |          |          |             | ユキシタカワゲラ          | <i>Mesytisia</i>                                 |      | ●  |    | ●  |     |
| 54  |          |          |             | オビシタカワゲラ          | <i>Obisiterix</i>                                |      |    |    | ●  |     |
| 55  |          |          |             | シタカワゲラ科           | TAENIOPTERYGIDAE                                 |      |    |    | ●  |     |
| 56  |          |          |             | ヒロムネカワゲラ          | <i>Cryptoperla japonica</i>                      |      | ●  |    |    | ●   |
| 57  |          |          |             | ミヤマノギカワゲラ         | <i>Yoraperla uenoii</i>                          |      |    |    | ●  | ●   |
| 58  |          |          |             | キミドリカワゲラ          | <i>Alloperla</i>                                 |      | ●  |    |    |     |
| 59  |          |          |             | ヒメミドリカワゲラ         | <i>Holoperla</i>                                 |      | ●  |    |    |     |
| 60  |          |          |             | セスジミドリカワゲラ        | <i>Sveltsa</i>                                   |      |    | ●  | ●  |     |
| 61  |          |          |             | ミドリカワゲラ科          | CHLOROPERLIDAE                                   |      | ●  |    |    |     |
| 62  |          |          |             | ジョウクリカワゲラ         | <i>Xanthoneuria joukii</i>                       |      | ●  |    |    |     |
| 63  |          |          |             | カミムラカワゲラ          | <i>Kamimuria tibialis</i>                        |      | ●  |    | ●  |     |
| 64  |          |          |             | ウエノカワゲラ           | <i>Kamimuria uenoii</i>                          |      | ●  |    | ●  |     |
| 65  |          |          |             | オオヤマカワゲラ          | <i>Oyamia lugubris</i>                           |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 66  |          |          |             | オオヤマカワゲラ属         | <i>Oyamia</i>                                    |      | ●  |    | ●  |     |
| 67  |          |          |             | オオクラカワゲラ          | <i>Paragnetina tinctipennis</i>                  |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 68  |          |          |             | クラカワゲラ属           | <i>Paragnetina</i>                               |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 69  |          |          |             | フタツメカワゲラ          | <i>Neoperla</i>                                  |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 70  |          |          |             | カワゲラ亜科            | PERLIDAE                                         |      | ●  |    | ●  |     |
| 71  |          |          |             | ヒロバネアミメカワゲラ       | <i>Pseudomegarctis japonica</i>                  |      |    | ●  |    |     |
| 72  |          |          |             | コウノアミメカワゲラ        | <i>Tadanus</i>                                   |      |    | ●  | ●  |     |
| 73  |          |          |             | ヒメカワゲラ            | <i>Stavsolus</i>                                 |      |    | ●  | ●  |     |
| 74  |          |          |             | オカモトクサカワゲラ        | <i>Isoperla okamotonis</i>                       |      | ●  |    |    |     |
| 75  |          |          |             | クサカワゲラ            | <i>Isoperla</i>                                  |      |    |    | ●  |     |
| 76  |          |          |             | アミメカワゲラ科          | PERLODIDAE                                       |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 77  |          |          |             | コセアカアメンボ          | <i>Gerris gracilicornis</i>                      |      | ●  |    |    |     |
| 78  |          |          |             | ヤスマツアメンボ          | <i>Gerris insularis</i>                          |      | ●  |    |    |     |
| 79  |          |          |             | シマアメンボ            | <i>Metrocoris histrio</i>                        |      | ●  |    |    |     |
| 80  |          |          |             | アメンボ科             | GERRIDAE                                         |      | ●  |    |    |     |
| 81  |          |          |             | ヘビトンボ             | <i>Prothemis grandis</i>                         |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 82  |          |          |             | アミメカゲロウ(脈翅)       | OSMYLIDAE                                        |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 83  |          |          |             | ミズスマシ             | <i>Gyrinus japonicus</i>                         |      | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 84  |          |          |             | ガムシ               | <i>Hydrocassia lacustris</i>                     |      | ●  | ●  |    |     |
| 85  |          |          |             | ケシマルハナミ           | <i>Hydrocyphon</i>                               |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 86  |          |          |             | ツヤヒドロムシ           | <i>Optioservus nitidus</i>                       |      |    | ●  |    |     |
| 87  |          |          |             | ゴトウミドロムシ          | <i>Ordobrevia gotoi</i>                          |      |    | ●  |    |     |
| 88  |          |          |             | アシナガミドロムシ         | <i>Stenelmis</i>                                 |      |    | ●  |    |     |
| 89  |          |          |             | アツツヤドロムシ          | <i>Zaitzevia awana</i>                           |      | ●  |    | ●  |     |
| 90  |          |          |             | ミゾツヤドロムシ          | <i>Zaitzevia rivalis</i>                         |      | ●  |    |    |     |
| 91  |          |          |             | ヒドロムシ亜科           | ELMINAE                                          |      | ●  |    |    |     |
| 92  |          |          |             | カワリナガレトビケラ        | <i>Apsilochorema sutshanum</i>                   |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 93  |          |          |             | ナガレトビケラ           | <i>Rhyacophila brevicephala</i>                  |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 94  |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila clemens</i>                       |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 95  |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila impar</i>                         |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 96  |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila kawamurae</i>                     |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 97  |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila lezevi</i>                        |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 98  |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila shikotsuensis</i>                 |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 99  |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila transquilla</i>                   |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 100 |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila nigrocephala/nipponica indet.</i> |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 101 |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila</i> sp. RC                        |      | ●  |    | ●  |     |
| 102 |          |          |             |                   | <i>Rhyacophila</i>                               |      |    | ●  |    |     |

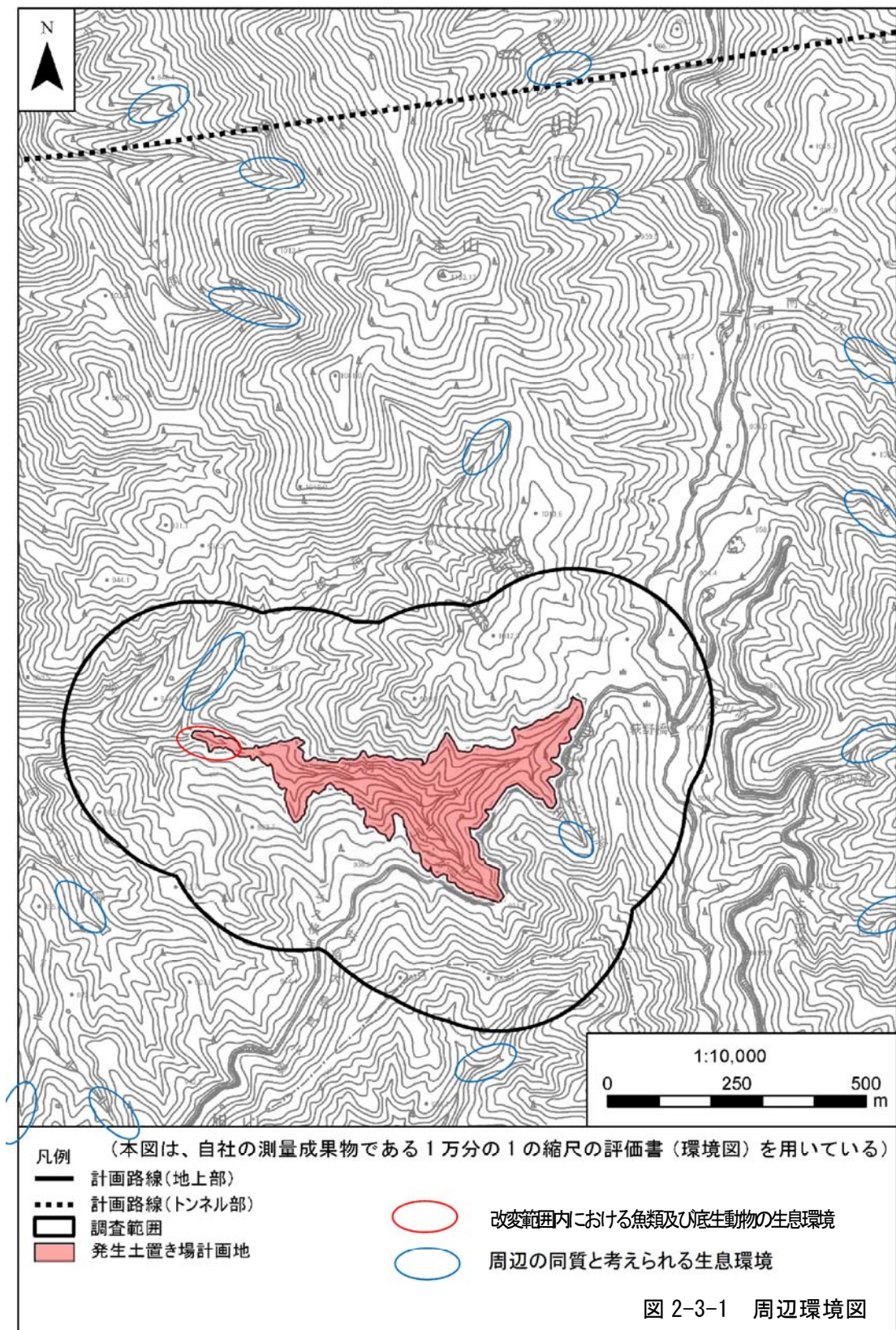
表 2-2-7(2) 底生動物確認種一覧

| No. | 綱名 | 目名       | 科名     | 種名      | 学名                | 調査時期      |             |                                 |               | 重要種                            |    |    |    |    |   |
|-----|----|----------|--------|---------|-------------------|-----------|-------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|----|----|----|----|---|
|     |    |          |        |         |                   | 春季        | 夏季          | 秋季                              | 冬季            |                                |    |    |    |    |   |
| 85  | 昆虫 | トビケラ(毛翅) | ヤマトビケラ | ヤマトビケラ属 | <i>Glossosoma</i> | ●         | ●           | ●                               | ●             |                                |    |    |    |    |   |
| 86  |    |          |        |         |                   |           | アミシヤマトビケラ属  |                                 | ●             | ●                              | ●  |    |    |    |   |
| 87  |    |          |        |         |                   |           | DAシヤマトビケラ   | <i>Diplectrona</i> sp. DA       |               | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 88  |    |          |        |         |                   |           | シロズシヤマトビケラ  | <i>Hydropsyche albicephala</i>  | ●             | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 89  |    |          |        |         |                   |           | ウルマーシヤマトビケラ | <i>Hydropsyche orientalis</i>   | ●             | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 90  |    |          |        |         |                   |           | セリーシヤマトビケラ  | <i>Hydropsyche selysi</i>       |               | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| -   |    |          |        |         |                   |           | シマトビケラ属     | <i>Hydropsyche</i>              |               | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 91  |    |          |        |         |                   | カワトビケラ    | DBタニガワトビケラ  | <i>Dolophilodes</i> sp. DB      |               | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| -   |    |          |        |         |                   |           | カワトビケラ科     | PHILOPOTAMIDAE                  |               | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 92  |    |          |        |         |                   | カクツツトビケラ  | カクツツトビケラ属   | <i>Lepidostoma</i>              | ●             | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 93  |    |          |        |         |                   | トビケラ      | ムラサキトビケラ属   | <i>Eubasilissa regina</i>       |               |                                | ●  | ●  |    |    |   |
| 94  |    |          |        |         |                   | マルハネトビケラ  | マルハネトビケラ属   | <i>Phryganopsyche</i>           |               | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 95  |    |          |        |         |                   | ニンギョウトビケラ | ニンギョウトビケラ   | <i>Goera japonica</i>           |               | ●                              | ●  | ●  |    |    |   |
| 96  |    |          |        |         |                   | キタガミトビケラ  | キタガミトビケラ    | <i>Limnacentropus insolitus</i> |               | ●                              | ●  | ●  | ●  |    |   |
| 97  |    |          |        |         | ハエ(双翅)            | ガガンボ      | Prionocera属 | <i>Prionocera</i>               |               |                                | ●  | ●  |    |    |   |
| 98  |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | Arctotipula属  | <i>Tipula (Arctotipula)</i>    |    |    | ●  | ●  |   |
| 99  |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | Nippotipula属  | <i>Tipula (Nippotipula)</i>    |    |    | ●  | ●  |   |
| 100 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | Dicranota属    | <i>Dicranota</i>               | ●  |    |    |    |   |
| 101 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | カスリヒメガガンボ属    | <i>Limnophila</i>              |    |    | ●  | ●  |   |
| 102 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | クロヒメガガンボ属     | <i>Hexatoma</i>                | ●  | ●  | ●  |    |   |
| 103 |    |          |        |         |                   |           |             | チョウハエ                           | ナガレチョウハエ属     | <i>Pericoma</i>                |    | ●  | ●  | ●  |   |
| 104 |    |          |        |         |                   |           |             | ホソカ                             | ホソカ属          | <i>Dixa</i>                    |    | ●  |    |    |   |
| 105 |    |          |        |         |                   |           |             | ブユ                              | オオブユ属         | <i>Prosimulium</i>             | ●  | ●  |    | ●  |   |
| 106 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | アシマダラブユ属      | <i>Simulium</i>                | ●  | ●  | ●  | ●  |   |
| 107 |    |          |        |         |                   |           |             | ヌカカ                             | ヌカカ科          | CERATOPOGONIDAE                | ●  | ●  |    | ●  |   |
| 108 |    |          |        |         |                   |           |             | ユスリカ                            | モンヌスユスリカ属     | <i>Natarsia</i>                | ●  | ●  |    | ●  |   |
| 109 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ウスギヌスユスリカ属    | <i>Rheopelopia</i>             | ●  | ●  |    |    |   |
| 110 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ナガレヒメユスリカ属    | <i>Telopelopia</i>             | ●  | ●  |    |    |   |
| -   |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ヤマトヒメユスリカ属    | <i>Pentaneurini</i>            |    | ●  |    |    |   |
| 111 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ツツイヤユスリカ      | <i>Diamesa borealis</i>        |    |    |    | ●  |   |
| 112 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | エラバユスリカ属      | <i>Epoicocladus</i>            | ●  |    |    |    |   |
| 113 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | デンマクエリユスリカ属   | <i>Eukiefferiella</i>          | ●  |    |    |    |   |
| 114 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | クビユスリカ        | <i>Nanocladius asiaticus</i>   | ●  |    |    |    |   |
| 115 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ニセケバネエリユスリカ属  | <i>Parametrioconemus</i>       |    | ●  |    | ●  |   |
| 116 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ニセエリユスリカ属     | <i>Pseudorthocladus</i>        |    |    | ●  |    |   |
| 117 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ヌカユスリカ属       | <i>Thienemanniella</i>         |    | ●  |    |    |   |
| 118 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | キブネエリユスリカ属    | <i>Tokunagaia</i>              | ●  |    |    | ●  |   |
| 119 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ニセデンマクエリユスリカ属 | <i>Iveteria</i>                | ●  | ●  |    | ●  |   |
| -   |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | エリユスリカ亜科      | ORTHOCCLADIINAE                | ●  |    | ●  |    |   |
| 120 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | スジカマガタユスリカ属   | <i>Demicroptochironomus</i>    | ●  |    |    |    |   |
| 121 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ツヤムネユスリカ属     | <i>Microtendipes</i>           |    | ●  | ●  |    |   |
| 122 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ハモンユスリカ属      | <i>Polypedium</i>              | ●  | ●  |    |    |   |
| 123 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | Robackia属     | <i>Robackia</i>                |    | ●  |    |    |   |
| 124 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | エダゲヒゲユスリカ属    | <i>Cladotanytarsus</i>         |    | ●  |    |    |   |
| 125 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ナガスネユスリカ属     | <i>Microsectra</i>             | ●  | ●  |    |    |   |
| 126 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | ナガレユスリカ属      | <i>Rheotanytarsus</i>          | ●  | ●  |    |    |   |
| 127 |    |          |        |         |                   |           |             | アミカ                             | ヤマトノマドアミカ     | <i>Azathon japonica</i>        |    |    |    | ●  |   |
| 128 |    |          |        |         |                   |           |             | ナガレアブ                           | ハマダラナガレアブ     | <i>Atherix ibis</i>            |    | ●  |    | ●  |   |
| 129 |    |          |        |         |                   |           |             |                                 | クロモンナガレアブ     | <i>Asuraqina caeruleascens</i> |    | ●  |    |    |   |
| 130 |    |          |        |         |                   |           |             | アブ                              | アブ科           | TABANIDAE                      |    | ●  |    |    |   |
| 131 |    |          |        |         |                   |           |             | オドリハエ                           | オドリハエ科        | EMPIDIDAE                      |    | ●  |    |    |   |
|     |    |          |        | 7綱      |                   |           | 16目         | 53科                             |               | 131種                           | 62 | 79 | 60 | 64 | 4 |

注 1. 分類、配列などは原則として「河川水辺の環境調査のための生物リスト 平成 27 年度版生物リスト」(平成 27 年、リバーフロント研究所) に準拠した。  
 注 2. ○○科、○○属など、種まで特定できないものは、同一の分類群に属する種を確認していない場合のみ 1 種として計数した。

### 2-3 周辺の同質と考えられる生息環境

工事に伴い一部が消失、縮小する可能性がある魚類・底生動物の生息環境について、周辺の同質と考えられる生息環境を図 2-3-1 に示す。



注：2-3周辺の同質と考えられる生息環境を追加しました。(平成29年5月)





























































- 12 信州の希少生物と絶滅危惧種（平成 9 年、長野県自然教育研究会）
- 13 国立、国定公園特別地域内指定植物図鑑－関東・中部（山岳）編－（昭和 57 年、環境庁）
- 14 長野県植物誌（平成 9 年、長野県植物誌編纂委員会）
- 15 河川水辺の国勢調査（平成 13 年、国土交通省）
- 16 長野県版レッドリスト（植物編）（平成 26 年、長野県）
- 注 3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。
- ① 「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）  
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年、法律第 75 号）  
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ④ 「長野県文化財保護条例（昭和 50 年、長野県条例第 44 号）  
県天：県指定天然記念物
- ⑤ 「長野県希少野生動植物保護条例」（平成 15 年、長野県条例第 32 号）  
指：指定希少野生動植物、特：特別指定希少野生動植物
- ⑦ 「文化財保護条例」（昭和 49 年、豊丘村条例第 17 号）  
○：市町村指定天然記念物
- ⑧ 「環境省第 4 次レッドリスト 植物 I（維管束植物）」（平成 24 年、環境省）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、  
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑨ 「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～維管束植物編」（平成 14 年、長野県）  
「長野県版レッドリスト（植物編） 2014」（平成 26 年、長野県）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN+VU：絶滅危惧、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、  
EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、  
LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種、RH：稀少雑種
- ⑫ 「専門家より助言された種」  
○：選定した種

3-1-2 蘚苔類

表 3-1-2 蘚苔類確認種一覧（文献調査）

| No.       | 分類群 | 科名          | 種名               | 文献No.     |    | 重要な種選定基準 |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       |       |    |  |
|-----------|-----|-------------|------------------|-----------|----|----------|---|---|---|---|---|---|----|----|-------|-------|-------|----|--|
|           |     |             |                  | 1         | 2  | ①        | ② | ④ | ⑤ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑫  |    |       |       |       |    |  |
| 1         | 蘚網  | ミズゴケ        | オオミズゴケ           |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   | NT | NT |       |       |       |    |  |
| 2         |     |             | ホソバミズゴケ          |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | NT    |       |       |    |  |
| 3         |     |             | ホソバミズゴケ          |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    | DD | NT    |       |       |    |  |
| 4         |     |             | ホソバミズゴケモドキ       |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | NT    |       |    |  |
| 5         |     |             | ミズゴケ属            |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | CR+EN |       |    |  |
| 6         |     | キセルゴケ       | クマノチョウジゴケ        |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | NT    |       |       |    |  |
| 7         |     | キヌシッポゴケ     | コバノキヌシッポゴケ       |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | VU    |       |       |    |  |
| 8         |     |             | ヒナキヌシッポゴケ        |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN |       |       |    |  |
| 9         |     |             | ユミエキヌシッポゴケ       |           |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    |       | DD    |       |    |  |
| 10        |     |             | ハナシキヌシッポゴケ       |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    | VU | VU    |       |       |    |  |
| 11        |     |             | サンカクキヌシッポゴケ      |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    |       |    |  |
| 12        |     |             | コキヌシッポゴケ         |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | VU    |       |    |  |
| 13        |     |             | ノグチゴケ(スガダイラゴケ)   |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | VU    |       |    |  |
| 14        |     |             | シッポゴケ            | タカネセンボンゴケ |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | VU    |    |  |
| 15        |     |             | センボンゴケ           | ハリロカイゴケ   |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | CR+EN |    |  |
| 16        |     |             |                  | ムカゴネジレゴケ  |    |          | ○ |   |   |   |   |   |    |    |       | CR+EN | VU    |    |  |
| 17        |     | イトヒキフタゴゴケ   |                  |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | VU    |    |  |
| 18        |     | ナガバハリイシバイゴケ |                  |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | CR+EN |       |    |  |
| 19        |     | ハリイシバイゴケ    |                  |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | CR+EN |    |  |
| 20        |     |             | ミヤマコネジレゴケ        |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | VU    |       |    |  |
| 21        |     | ヤリカツギ       | シナノセンボンゴケ        |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    |       |    |  |
| 22        |     |             | ミヤマヤリカツギ         |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | VU    |       |    |  |
| 23        |     | ギボウシゴケ      | コスナゴケ            |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | NT    |       |    |  |
| 24        |     |             | コボレバギボウシゴケ       |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | CR+EN |    |  |
| 25        |     | ハリガネゴケ      | カサゴケモドキ          |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | VU    | VU    |       |    |  |
| 26        |     | チョウチンゴケ     | シノブチョウチンゴケ       |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    | VU    |    |  |
| 27        |     | クサスギゴケ      | ミヤマクサスギゴケ        |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    | VU    |    |  |
| 28        |     | タマゴケ        | クモタマゴケ           |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | VU    |    |  |
| 29        |     | タチヒダゴケ      | ヒメオオミゴケ          |           |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | DD    |    |  |
| 30        |     |             | イボタチヒダゴケ         |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | CR+EN | CR+EN |    |  |
| 31        |     |             | イブキキンモウゴケ        |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    | VU    |    |  |
| 32        |     | イトヒバゴケ      | シライワズゴケ          |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | CR+EN |       |    |  |
| 33        |     | イタチゴケ       | ツヤダシタカネイタチゴケ     |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | VU    |       |    |  |
| 34        |     | アブラゴケ       | オクヤマツガゴケ         |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | CR+EN |       |    |  |
| 35        |     | シノブゴケ       | ムチエダイトゴケ         |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    | VU    |    |  |
| 36        |     | ツヤゴケ        | ホソバツヤゴケ(タチミツヤゴケ) |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    | VU    |    |  |
| 37        |     | イワダレゴケ      | オオシカゴケ           |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | CR+EN |       |    |  |
| 38        |     | ツボミゴケ       | ユキミイチョウゴケ        |           |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | DD    |       |    |  |
| 39        |     | ミゾゴケ        | ハッコウダゴケ          |           | ○  |          |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | CR+EN |       |    |  |
| 40        |     | 苔網          | ヒシヤクゴケ           | ミゾゴケモドキ   |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    | CR+EN | CR+EN |       |    |  |
| 41        |     |             |                  | ムカシヒシヤクゴケ |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    |       | VU    | VU    |    |  |
| 42        |     |             |                  | イボヒシヤクゴケ  |    |          | ○ |   |   |   |   |   |    |    |       |       |       | DD |  |
| 43        |     |             | クサリゴケ            | カビゴケ      |    |          | ○ |   |   |   |   |   |    |    |       |       | NT    | DD |  |
| 44        |     |             | アリソングケ           | ミヤマミズゼニゴケ |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | VU    | VU |  |
| 45        |     |             | ウキゴケ             | イチョウウキゴケ  |    | ○        |   |   |   |   |   |   |    |    |       |       | NT    | N  |  |
| 合計24科45種類 |     |             |                  | 33        | 12 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 45 | 0     |       |       |    |  |

注 1. 分類、配列等は「日本の野生植物・コケ」（平成 13 年、岩月善之助編）に準拠した。

種名等は、「New Catalog of the Mosses of Japan」（平成 16 年、Iwatsuki, Z.）及び「Catalog of the Hepatics of Japan」（平成 18 年、Iwatsuki, Z. & Yamada, K.）に準拠した。

注 2. 文献 No. は以下のとおりである。

1 「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～非維管束植物・植物群落編」（平成 17 年、長野県）

2 「長野県版レッドリスト」（植物編）（平成 26 年、長野県）

注 3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

① 「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年、法律第 75 号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

④ 「長野県文化財保護条例（昭和 50 年、長野県条例第 44 号）

県天：県指定天然記念物

⑤ 「長野県希少野生動植物保護条例」（平成 15 年、長野県条例第 32 号）

指：指定希少野生動植物、特：特別指定希少野生動植物

- ⑦「文化財保護条例」（昭和 49 年、豊丘村条例第 17 号）  
○：市町村指定天然記念物
- ⑧「環境省第 4 次レッドリスト 植物Ⅱ（維管束植物以外）」（平成 24 年、環境省）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、  
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑨「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～非維管束植物・植物群落編」  
（平成 17 年、長野県）  
「長野県版レッドリスト(植物編) 2014」（平成 26 年、長野県）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN+VU：絶滅危惧、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、  
EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、  
LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種、RH：稀少雑種
- ⑩「専門家より助言された種」  
○：選定した種

### 3-1-3 地衣類

表 3-1-3 地衣類確認種一覧（文献調査）

| No.     | 分類群 | 科名     | 種名        | 文献No. |   | 重要な種選定基準 |   |   |   |   |   |   |   |          |    |
|---------|-----|--------|-----------|-------|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|----------|----|
|         |     |        |           | 1     | 2 | ①        | ② | ④ | ⑤ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑫ |          |    |
| 1       | 子囊菌 | アナイボゴケ | キソウロコゴケ   |       | ○ |          |   |   |   |   |   |   |   | CR+EN+VU |    |
| 2       |     | ハナゴケ   | ナナバケアカミゴケ | ○     |   |          |   |   |   |   |   |   |   | NT       |    |
| 3       |     | ウメノキゴケ | コガネトコブシゴケ |       | ○ |          |   |   |   |   |   |   |   | NT       |    |
| 4       |     |        | ホグロタゲミゴケ  | ○     |   |          |   |   |   |   |   |   |   | NT       |    |
| 5       |     |        | ヨコワサルオガセ  | ○     |   |          |   |   |   |   |   |   |   | NT       |    |
| 6       |     |        | ナガサルオガセ   |       | ○ |          |   |   |   |   |   |   |   | NT       | NT |
| 7       |     |        | ヒゲサルオガセ   | ○     |   |          |   |   |   |   |   |   |   | NT       |    |
| 8       |     | ツメゴケ   | フイリツメゴケ   | ○     |   |          |   |   |   |   |   |   |   | DD       |    |
| 合計4科8種類 |     |        |           | 5     | 3 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 0        |    |

注 1. 分類、配列等は原則として、「Outline of Ascomycota - 2007」(H. Thorsten Lumbsch, 2007. Myconet/ outline vol. 13) に準拠した。

種名等は原則として、「Checklist of Japanese lichens and allied fungi」(平成 18 年、S. Kurokawa & H. Kashiwadani, Nat. Sci. Mus. Monographs No.33) に準拠した。

注 2. 文献 No. は以下のとおりである。

1 「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～非維管束植物・植物群落編」(平成 17 年、長野県)

2 「長野県版レッドリスト」(植物編) (平成 26 年、長野県)

注 3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

① 「文化財保護法」(昭和 25 年、法律第 214 号)

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年、法律第 75 号)

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

④ 「長野県文化財保護条例(昭和 50 年、長野県条例第 44 号)

県天：県指定天然記念物

⑤ 「長野県希少野生動植物保護条例」(平成 15 年、長野県条例第 32 号)

指：指定希少野生動植物、特：特別指定希少野生動植物

⑦ 「文化財保護条例」(昭和 49 年、豊丘村条例第 17 号)

○：市町村指定天然記念物

⑧ 「環境省第 4 次レッドリスト 植物Ⅱ(維管束植物以外)」(平成 24 年、環境省)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨ 「長野県レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～非維管束植物・植物群落編」(平成 17 年、長野県)

「長野県版レッドリスト(植物編) 2014」(平成 26 年、長野県)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN+VU：絶滅危惧、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、

EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、

LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：留意種、RH：稀少雑種

⑫ 「専門家より助言された種」

○：選定した種



### 3-2 植物出現種リスト

#### 3-2-1 植物

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における植物確認種一覧を表 3-2-1 に示す。

表 3-2-1(1) 植物確認種一覧

| No. | 分類群   | 科名                                                | 種名                                                                    | 学名                                                 | 調査時期                               |    |    |    | 重要種 |  |
|-----|-------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|----|----|----|-----|--|
|     |       |                                                   |                                                                       |                                                    | 早春季                                | 春季 | 夏季 | 秋季 |     |  |
| 1   | シダ植物  | ヒカゲノカズラ                                           | ヒカゲノカズラ                                                               | <i>Lycopodium clavatum</i>                         | ●                                  |    | ●  | ●  |     |  |
| 2   |       |                                                   | マンネンシギ                                                                | <i>Lycopodium obscurum</i>                         | ●                                  |    | ●  |    |     |  |
| 3   |       |                                                   | トウゲシバ                                                                 | <i>Lycopodium serratum</i>                         |                                    |    | ●  | ●  |     |  |
| 4   |       | トクサ                                               | スギナ                                                                   | <i>Equisetum arvense</i>                           | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 5   |       | ゼンマイ                                              | ゼンマイ                                                                  | <i>Osmunda japonica</i>                            | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 6   |       | コバノイシカグマ                                          | イヌシダ                                                                  | <i>Dennstaedtia hirsuta</i>                        | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 7   |       |                                                   | オウレンシダ                                                                | <i>Dennstaedtia wilfordii</i>                      | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 8   |       |                                                   | ワラビ                                                                   | <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> |                                    | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 9   |       | シノブ                                               | シノブ                                                                   | <i>Davallia mariesii</i>                           |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 10  |       | ミスワラビ                                             | クジャクシダ                                                                | <i>Adiantum pedatum</i>                            | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 11  |       |                                                   | イワガネゼンマイ                                                              | <i>Coniogramme intermedia</i>                      |                                    | ●  | ●  |    |     |  |
| 12  |       | チャセンシダ                                            | トラノオシダ                                                                | <i>Asplenium incisum</i>                           | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 13  |       | シンガシラ                                             | シンガシラ                                                                 | <i>Struthiopteris niponica</i>                     | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 14  |       | オンダ                                               | ヤブソテツ                                                                 | <i>Cyrtomium fortunei</i>                          |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 15  |       |                                                   | オンダ                                                                   | <i>Dryopteris crassirhizoma</i>                    |                                    |    |    | ●  | ●   |  |
| 16  |       |                                                   |                                                                       | ベニシダ                                               | <i>Dryopteris erythrosora</i>      |    |    |    | ●   |  |
| 17  |       |                                                   |                                                                       | クマワラビ                                              | <i>Dryopteris lacera</i>           |    | ●  | ●  | ●   |  |
| 18  |       |                                                   |                                                                       | ミヤマクマワラビ                                           | <i>Dryopteris polylepis</i>        | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 19  |       |                                                   |                                                                       | オクマワラビ                                             | <i>Dryopteris uniformis</i>        |    |    |    | ●   |  |
| 20  |       |                                                   |                                                                       | ホソバナライシダ                                           | <i>Leptorumohra miqueliana</i>     |    |    |    | ●   |  |
| 21  |       |                                                   |                                                                       | ツルデンダ                                              | <i>Polystichum craspedosorum</i>   | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 22  |       |                                                   |                                                                       | ツヤナシノデ                                             | <i>Polystichum ovato-paleaceum</i> |    | ●  | ●  | ●   |  |
| 23  |       |                                                   |                                                                       | ジュウモンジシダ                                           | <i>Polystichum tripterum</i>       |    | ●  | ●  |     |  |
| 24  | ヒメシダ  | ミヤマワラビ                                            | <i>Phegopteris connectilis</i>                                        |                                                    |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 25  |       | ゲジゲジシダ                                            | <i>Phegopteris decursive-pinnata</i>                                  |                                                    |                                    |    |    | ●  |     |  |
| 26  |       | ハリガネワラビ                                           | <i>Thelypteris japonica</i>                                           |                                                    | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 27  |       | アオハリガネワラビ                                         | <i>Thelypteris japonica</i> var. <i>formosa</i> f. <i>viridescens</i> |                                                    |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 28  |       | ヒメシダ                                              | <i>Thelypteris palustris</i>                                          |                                                    |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 29  | ヒメワラビ | <i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i> |                                                                       |                                                    |                                    |    | ●  |    |     |  |
| 30  |       | ミドリヒメワラビ                                          | <i>Thelypteris viridifrons</i>                                        |                                                    |                                    | ●  | ●  |    |     |  |
| 31  | メンダ   | カラクサイヌワラビ                                         | <i>Athyrium clivicola</i>                                             |                                                    | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 32  |       | イヌワラビ                                             | <i>Athyrium nipanicum</i>                                             | ●                                                  | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 33  |       | ヤマイヌワラビ                                           | <i>Athyrium vidalii</i>                                               |                                                    | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 34  |       | ヘビノネゴザ                                            | <i>Athyrium yokoscense</i>                                            |                                                    | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 35  |       | ホソバシケシダ                                           | <i>Deparia conilii</i>                                                |                                                    | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 36  |       | シケシダ                                              | <i>Deparia japonica</i>                                               |                                                    |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 37  |       | ミヤマシケシダ                                           | <i>Deparia pycnosora</i>                                              |                                                    |                                    |    |    | ●  |     |  |
| 38  |       | ハクモウイノデ                                           | <i>Deparia pycnosora</i> var. <i>allosquamata</i>                     |                                                    |                                    |    | ●  | ●  |     |  |
| 39  |       | キヨタキシダ                                            | <i>Diplazium squamigerum</i>                                          |                                                    |                                    |    | ●  |    |     |  |
| 40  |       |                                                   | クサソテツ                                                                 | <i>Matteuccia struthiopteris</i>                   | ●                                  |    |    |    |     |  |
| 41  | ウラボシ  | イワデンダ                                             | <i>Woodsia polystichoides</i>                                         | ●                                                  | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 42  |       | ホテイシダ                                             | <i>Lepisorus annuifrons</i>                                           |                                                    | ●                                  | ●  |    |    |     |  |
| 43  |       | ノキシノブ                                             | <i>Lepisorus thunbergianus</i>                                        |                                                    | ●                                  | ●  |    |    |     |  |
| 44  |       | ビロードシダ                                            | <i>Pyrrosia linearifolia</i>                                          |                                                    | ●                                  |    |    |    |     |  |
| 45  |       | 裸子植物                                              | マツ                                                                    | モミ                                                 | <i>Abies firma</i>                 |    | ●  | ●  | ●   |  |
| 46  |       |                                                   |                                                                       | カラマツ                                               | <i>Larix kaempferi</i>             |    | ●  | ●  | ●   |  |
| 47  |       |                                                   |                                                                       | アカマツ                                               | <i>Pinus densiflora</i>            | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 48  |       |                                                   |                                                                       | ヒメコマツ                                              | <i>Pinus parviflora</i>            | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 49  | ツガ    |                                                   |                                                                       | <i>Tsuga sieboldii</i>                             | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 50  | スギ    | スギ                                                | <i>Cryptomeria japonica</i>                                           | ●                                                  | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 51  | ヒノキ   | ヒノキ                                               | <i>Chamaecyparis obtusa</i>                                           | ●                                                  | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 52  |       | ネズ                                                | <i>Juniperus rigida</i>                                               |                                                    | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 53  | イヌガヤ  | イヌガヤ                                              | <i>Cephalotaxus harringtonia</i>                                      | ●                                                  |                                    |    |    |    |     |  |
| 54  | イチイ   | カヤ                                                | <i>Torreya nucifera</i>                                               | ●                                                  | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 55  | 離弁花類  | クルミ                                               | <i>Juglans ailanthifolia</i>                                          | ●                                                  | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 56  |       | ヤナギ                                               | ヤマナラシ                                                                 | <i>Populus sieboldii</i>                           |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 57  |       |                                                   | ヤマネコヤナギ                                                               | <i>Salix bakko</i>                                 | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 58  |       |                                                   | イヌコリヤナギ                                                               | <i>Salix integra</i>                               |                                    |    | ●  | ●  |     |  |
| 59  |       |                                                   | オノエヤナギ                                                                | <i>Salix sachalinensis</i>                         |                                    |    | ●  |    |     |  |
| 60  |       |                                                   | コゴメヤナギ                                                                | <i>Salix serissaefolia</i>                         |                                    | ●  |    |    |     |  |
| 61  |       | タチヤナギ                                             | <i>Salix subfragilis</i>                                              |                                                    | ●                                  |    |    | ●  |     |  |
| 62  |       | カバノキ                                              | ヤシヤブシ                                                                 | <i>Alnus firma</i>                                 |                                    | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 63  |       |                                                   | ミヤマヤシヤブシ                                                              | <i>Alnus firma</i> var. <i>hirtella</i>            | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |
| 64  |       |                                                   | ケヤマハンノキ                                                               | <i>Alnus hirsuta</i>                               |                                    |    | ●  | ●  |     |  |
| 65  |       |                                                   | タニガワハンノキ                                                              | <i>Alnus hirsuta</i> var. <i>microphylla</i>       |                                    |    | ●  |    |     |  |
| 66  |       |                                                   | ヤマハンノキ                                                                | <i>Alnus hirsuta</i> var. <i>sibirica</i>          | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 67  |       |                                                   | ダケカンバ                                                                 | <i>Betula ermanii</i>                              | ●                                  | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 68  |       |                                                   | ミズメ                                                                   | <i>Betula grossa</i>                               |                                    | ●  | ●  |    |     |  |
| 69  |       |                                                   | ウダイカンバ                                                                | <i>Betula maximowicziana</i>                       |                                    |    |    |    | ●   |  |
| 70  |       | シラカンバ                                             | <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i>                        | ●                                                  | ●                                  | ●  | ●  |    |     |  |

表 3-2-1 (2) 植物確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名     | 種名        | 学名                                                        | 調査時期                        |    |    |    | 重要種 |  |
|-----|------|--------|-----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|----|----|----|-----|--|
|     |      |        |           |                                                           | 早春                          | 春季 | 夏季 | 秋季 |     |  |
| 71  | 離弁花類 | カバノキ   | オノオレカンバ   | <i>Betula schmidtii</i>                                   |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 72  |      |        | サワシバ      | <i>Carpinus cordata</i>                                   | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 73  |      |        | クマシデ      | <i>Carpinus japonica</i>                                  | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 74  |      |        | アカシデ      | <i>Carpinus laxiflora</i>                                 | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 75  |      |        | イヌシデ      | <i>Carpinus tschonoskii</i>                               |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 76  |      |        | ハシバミ      | <i>Corylus heterophylla</i> var. <i>thunbergii</i>        |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 77  |      |        | ツノハシバミ    | <i>Corylus sieboldiana</i>                                | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 78  |      |        |           | アサダ                                                       | <i>Ostrya japonica</i>      |    |    |    | ●   |  |
| 79  |      |        | ブナ        | クリ                                                        | <i>Castanea crenata</i>     | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 80  |      |        |           | ブナ                                                        | <i>Fagus crenata</i>        | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 81  |      | イヌブナ   |           | <i>Fagus japonica</i>                                     |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 82  |      | ミズナラ   |           | <i>Quercus mongolica</i> ssp. <i>crispula</i>             | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 83  |      | コナラ    |           | <i>Quercus serrata</i>                                    | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 84  |      |        | アベマキ      | <i>Quercus variabilis</i>                                 |                             |    |    | ●  |     |  |
| 85  |      | ニレ     | ケヤキ       | <i>Zelkova serrata</i>                                    | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 86  |      | クワ     | ヒメコウゾ     | <i>Broussonetia kazinoki</i>                              |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 87  |      |        | マグワ       | <i>Morus alba</i>                                         |                             |    |    | ●  |     |  |
| 88  |      |        | ヤマグワ      | <i>Morus australis</i>                                    |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 89  |      | イラクサ   | クサコアカソ    | <i>Boehmeria gracilis</i>                                 |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 90  |      |        | ヤブマオ      | <i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>          |                             | ●  |    |    |     |  |
| 91  |      |        | クサマオ      | <i>Boehmeria nivea</i> ssp. <i>nipponnivea</i>            |                             |    |    | ●  |     |  |
| 92  |      |        | メヤブマオ     | <i>Boehmeria platanifolia</i>                             |                             |    |    |    | ●   |  |
| 93  |      |        | コアカソ      | <i>Boehmeria spicata</i>                                  |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 94  |      |        | アカソ       | <i>Boehmeria sylvestris</i>                               |                             | ●  | ●  |    |     |  |
| 95  |      |        | ウワバミソウ    | <i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>            | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 96  |      |        | ムカゴイラクサ   | <i>Laportea bulbifera</i>                                 |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 97  |      |        | ミズ        | <i>Pilea hamaoi</i>                                       |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 98  |      |        |           | ヤマミズ                                                      | <i>Pilea japonica</i>       |    |    | ●  | ●   |  |
| 99  |      |        | アオミズ      | <i>Pilea pumila</i>                                       |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 100 |      |        | イラクサ      | <i>Urtica thunbergiana</i>                                |                             | ●  |    |    |     |  |
| 101 |      | ビャクダン  | ツクバネ      | <i>Buckleya lanceolata</i>                                |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 102 |      | ヤドリギ   | マツグミ      | <i>Taxillus kaempferi</i>                                 | ●                           | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 103 |      | タデ     | ミズヒキ      | <i>Antenoron filiforme</i>                                | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 104 |      |        | ミヤマタニソバ   | <i>Persicaria debilis</i>                                 |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 105 |      |        | ヤナギタデ     | <i>Persicaria hydropiper</i>                              |                             |    |    |    | ●   |  |
| 106 |      |        | イヌタデ      | <i>Persicaria longiseta</i>                               |                             |    |    |    | ●   |  |
| 107 |      |        | タニソバ      | <i>Persicaria nepalensis</i>                              |                             |    |    | ●  | ●   |  |
| 108 |      |        | ヤノネグサ     | <i>Persicaria nipponensis</i>                             |                             |    |    | ●  | ●   |  |
| 109 |      |        | ハナタデ      | <i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i>           |                             |    |    |    | ●   |  |
| 110 |      |        | アキノウナギツカミ | <i>Persicaria sieboldii</i>                               |                             |    |    |    | ●   |  |
| 111 |      |        |           | イタドリ                                                      | <i>Reynoutria japonica</i>  | ●  | ●  | ●  | ●   |  |
| 112 |      |        | ヤマゴボウ     | ヨウシュヤマゴボウ                                                 | <i>Phytolacca americana</i> |    |    |    | ●   |  |
| 113 |      | ナデシコ   | ミミナグサ     | <i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i>   | ●                           | ●  | ●  |    |     |  |
| 114 |      |        | フシグロ      | <i>Silene firma</i>                                       |                             |    |    |    | ●   |  |
| 115 |      |        | ノミノフスマ    | <i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>              |                             |    | ●  |    |     |  |
| 116 |      |        | ミヤマハコベ    | <i>Stellaria sessiliflora</i>                             | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 117 |      | モクレン   | ホオノキ      | <i>Magnolia hypoleuca</i>                                 | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 118 |      |        | タムシバ      | <i>Magnolia salicifolia</i>                               |                             | ●  | ●  |    |     |  |
| 119 |      | マツブサ   | マツブサ      | <i>Schisandra repanda</i>                                 | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 120 |      | クスノキ   | ヤマコウバシ    | <i>Lindera glauca</i>                                     |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 121 |      |        | ダンコウバイ    | <i>Lindera obtusiloba</i>                                 | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 122 |      |        | ウスゲクロモジ   | <i>Lindera sericea</i> var. <i>glabrata</i>               |                             |    |    | ●  |     |  |
| 123 |      |        | クロモジ      | <i>Lindera umbellata</i>                                  | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 124 |      |        | アブラチヤン    | <i>Parabenzoïn praecox</i>                                |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 125 |      | フサザクラ  | フサザクラ     | <i>Euptelea polyandra</i>                                 | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 126 |      | カツラ    | カツラ       | <i>Cercidiphyllum japonicum</i>                           | ●                           |    | ●  | ●  |     |  |
| 127 |      | キンポウゲ  | ヤマオダマキ    | <i>Aquilegia buergeriana</i>                              |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 128 |      |        | ボタンヅル     | <i>Clematis apiifolia</i>                                 | ●                           |    | ●  | ●  |     |  |
| 129 |      |        | コボタンヅル    | <i>Clematis apiifolia</i> var. <i>bitemata</i>            |                             |    |    |    | ●   |  |
| 130 |      |        | ハンショウヅル   | <i>Clematis japonica</i>                                  |                             |    |    | ●  | ●   |  |
| 131 |      |        | ケキツネノボタン  | <i>Ranunculus cantoniensis</i>                            |                             |    |    |    | ●   |  |
| 132 |      |        | キツネノボタン   | <i>Ranunculus silerifolius</i>                            |                             |    | ●  |    |     |  |
| 133 |      |        | ヤマキツネノボタン | <i>Ranunculus silerifolius</i> var. <i>quelpaertensis</i> |                             |    |    | ●  | ●   |  |
| 134 |      |        | アキカラマツ    | <i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>            |                             | ●  |    | ●  |     |  |
| 135 |      | アケビ    | アケビ       | <i>Akebia quinata</i>                                     |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 136 |      |        | ミツバアケビ    | <i>Akebia trifoliata</i>                                  | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 137 |      | ツヅラフジ  | アオツヅラフジ   | <i>Cocculus orbiculatus</i>                               |                             |    |    | ●  |     |  |
| 138 |      | ドクダミ   | ドクダミ      | <i>Houttuynia cordata</i>                                 |                             |    |    | ●  |     |  |
| 139 |      | センリョウ  | フタリシズカ    | <i>Chloranthus serratus</i>                               |                             | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 140 |      | マタタビ   | サルナシ      | <i>Actinidia arguta</i>                                   | ●                           | ●  | ●  | ●  |     |  |
| 141 |      |        | マタタビ      | <i>Actinidia polygama</i>                                 |                             |    |    | ●  | ●   |  |
| 142 |      | ツバキ    | ナツツバキ     | <i>Stewartia pseudo-camellia</i>                          |                             | ●  | ●  |    |     |  |
| 143 |      | オトギリソウ | オトギリソウ    | <i>Hypericum erectum</i>                                  |                             |    | ●  | ●  |     |  |
| 144 |      |        | ミヤコオトギリ   | <i>Hypericum kinashianum</i>                              |                             |    | ●  |    |     |  |
| 145 |      |        | コケオトギリ    | <i>Hypericum laxum</i>                                    |                             |    |    | ●  |     |  |



表 3-2-1 (3) 植物確認種一覧

| No. | 分類群      | 科名                         | 種名                                                                          | 学名                                                        | 調査時期                      |    |    |    | 重要種 |   |
|-----|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|----|----|----|-----|---|
|     |          |                            |                                                                             |                                                           | 早春季                       | 春季 | 夏季 | 秋季 |     |   |
| 146 | 離弁花類     | ケン                         | フウロケマン                                                                      | <i>Corydalis pallida</i>                                  | ●                         | ●  | ●  |    |     |   |
| 147 |          |                            | ミヤマキケマン                                                                     | <i>Corydalis pallida</i> var. <i>tenuis</i>               | ●                         |    |    |    |     |   |
| 148 |          |                            | タケニグサ                                                                       | <i>Macleaya cordata</i>                                   | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 149 |          | アブラナ                       | ヤマハタザオ                                                                      | <i>Arabis hirsuta</i>                                     |                           | ●  |    |    |     |   |
| 150 |          |                            | タネツケバナ                                                                      | <i>Cardamine flexuosa</i>                                 |                           | ●  |    |    |     |   |
| 151 |          |                            | ジャニンジン                                                                      | <i>Cardamine impatiens</i>                                | ●                         |    |    |    |     |   |
| 152 |          |                            | ヤマタネツケバナ                                                                    | <i>Cardamine scutata</i>                                  | ●                         |    |    |    |     |   |
| 153 |          |                            | マンサク                                                                        | マンサク                                                      | <i>Hamamelis japonica</i> |    | ●  |    | ●   |   |
| 154 |          | ユキノシタ                      | チダケシシ                                                                       | <i>Astilbe microphylla</i>                                |                           |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 155 |          |                            | アカシヨウマ                                                                      | <i>Astilbe thunbergii</i>                                 |                           |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 156 |          |                            | トリアシシヨウマ                                                                    | <i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>congesta</i>            |                           |    | ●  | ●  |     |   |
| 157 |          |                            | ツルネコノメソウ                                                                    | <i>Chrysosplenium flagelliferum</i>                       | ●                         | ●  |    |    |     |   |
| 158 |          |                            | ニッコウネコノメ                                                                    | <i>Chrysosplenium macrostemon</i> var. <i>shiobarense</i> | ●                         |    |    |    |     |   |
| 159 |          |                            | ギンバイソウ                                                                      | <i>Deinante bifida</i>                                    |                           |    | ●  | ●  |     |   |
| 160 |          |                            | ウツギ                                                                         | <i>Deutzia crenata</i>                                    | ●                         | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 161 |          |                            | コアジサイ                                                                       | <i>Hydrangea hirta</i>                                    | ●                         | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 162 |          |                            | タマアジサイ                                                                      | <i>Hydrangea involucrata</i>                              |                           |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 163 |          |                            | ヤマアジサイ                                                                      | <i>Hydrangea macrophylla</i> var. <i>acuminata</i>        |                           |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 164 |          |                            | ノリウツギ                                                                       | <i>Hydrangea paniculata</i>                               | ●                         |    |    |    |     |   |
| 165 |          |                            | ツルアジサイ                                                                      | <i>Hydrangea petiolaris</i>                               | ●                         |    |    |    |     |   |
| 166 |          |                            | ウメバチソウ                                                                      | <i>Parnassia palustris</i> var. <i>multisetata</i>        |                           |    |    |    |     | ● |
| 167 |          |                            | バイカウツギ                                                                      | <i>Philadelphus satsumi</i>                               |                           |    |    |    |     | ● |
| 168 |          |                            | イワガラミ                                                                       | <i>Schizophragma hydrangeoides</i>                        | ●                         | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 169 |          | バラ                         | ヘビイチゴ                                                                       | <i>Duchesnea chrysantha</i>                               |                           | ●  |    |    |     |   |
| 170 |          |                            | ヤブヘビイチゴ                                                                     | <i>Duchesnea indica</i>                                   |                           | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 171 |          |                            | ダイコンソウ                                                                      | <i>Geum japonicum</i>                                     |                           |    |    | ●  | ●   |   |
| 172 |          |                            | ヤマブキ                                                                        | <i>Kerria japonica</i>                                    | ●                         |    |    | ●  | ●   |   |
| 173 |          |                            | オオウラジロノキ                                                                    | <i>Malus tschonoskii</i>                                  |                           |    |    |    |     | ● |
| 174 |          |                            | ヒメヘビイチゴ                                                                     | <i>Potentilla centigrana</i>                              | ●                         | ●  | ●  |    |     |   |
| 175 |          |                            | ミツバツチグリ                                                                     | <i>Potentilla freyniana</i>                               | ●                         |    |    | ●  | ●   |   |
| 176 | ツルキンバイ   |                            | <i>Potentilla yokusaiana</i>                                                | ●                                                         | ●                         |    |    |    |     |   |
| 177 | カマツカ     |                            | <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>                                | ●                                                         |                           |    | ●  | ●  |     |   |
| 178 | ケカマツカ    |                            | <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>zollingeri</i>                            |                                                           |                           | ●  |    |    |     |   |
| 179 | チョウジザクラ  |                            | <i>Prunus apetala</i>                                                       | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 180 | ウワミズザクラ  |                            | <i>Prunus grayana</i>                                                       | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 181 | ミヤマザクラ   |                            | <i>Prunus maximowiczii</i>                                                  |                                                           |                           |    | ●  |    |     |   |
| 182 | カスミザクラ   |                            | <i>Prunus verecunda</i>                                                     | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 183 | モリイバラ    |                            | <i>Rosa jasminoides</i>                                                     |                                                           | ●                         |    |    |    |     |   |
| 184 | ノイバラ     |                            | <i>Rosa multiflora</i>                                                      | ●                                                         | ●                         | ●  |    |    |     |   |
| 185 | ミヤコイバラ   |                            | <i>Rosa paniculigera</i>                                                    |                                                           | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 186 | クマイチゴ    |                            | <i>Rubus crataegifolius</i>                                                 | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 187 | バライチゴ    |                            | <i>Rubus illecebrosus</i>                                                   |                                                           | ●                         |    |    |    |     |   |
| 188 | ニガイチゴ    |                            | <i>Rubus microphyllus</i>                                                   | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 189 | モミジイチゴ   |                            | <i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>                              | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 190 | ナワシロイチゴ  |                            | <i>Rubus parvifolius</i>                                                    | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 191 | ウラジロイチゴ  |                            | <i>Rubus phoenicolasius</i>                                                 | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 192 | アズキナン    |                            | <i>Sorbus alnifolia</i>                                                     |                                                           | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 193 | ウラジロノキ   |                            | <i>Sorbus japonica</i>                                                      |                                                           | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 194 | コゴメウツギ   | <i>Stephanandra incisa</i> | ●                                                                           |                                                           |                           |    |    |    |     |   |
| 195 | マメ       | イタチハギ                      | <i>Amorpha fruticosa</i>                                                    |                                                           |                           |    |    | ●  |     |   |
| 196 |          | ヤブマメ                       | <i>Amphicarpaea bracteata</i> ssp. <i>edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>  |                                                           | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 197 |          | ヤブハギ                       | <i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i> var. <i>mandshuricum</i> |                                                           |                           |    | ●  |    |     |   |
| 198 |          | メハギ                        | <i>Lespedeza cuneata</i>                                                    |                                                           |                           |    | ●  | ●  |     |   |
| 199 |          | クズ                         | <i>Pueraria lobata</i>                                                      |                                                           |                           |    | ●  | ●  |     |   |
| 200 |          | ハリエンジュ                     | <i>Robinia pseudoacacia</i>                                                 |                                                           | ●                         |    |    |    |     |   |
| 201 |          | シロツメクサ                     | <i>Trifolium repens</i>                                                     | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 202 |          | フジ                         | <i>Wisteria floribunda</i>                                                  | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 203 |          | カタバミ                       | カタバミ                                                                        | <i>Oxalis corniculata</i>                                 |                           | ●  |    |    |     |   |
| 204 |          |                            | オツタチカタバミ                                                                    | <i>Oxalis dillenii</i>                                    |                           | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 205 | エゾタチカタバミ |                            | <i>Oxalis stricta</i>                                                       |                                                           |                           |    | ●  |    |     |   |
| 206 | フウロソウ    | ゲンノシヨウコ                    | <i>Geranium thunbergii</i>                                                  | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  |    |     |   |
| 207 | トウダイグサ   | シラキ                        | <i>Sapium japonicum</i>                                                     |                                                           | ●                         | ●  | ●  |    |     |   |
| 208 | ミカン      | マツカゼソウ                     | <i>Boeninghausenia japonica</i>                                             |                                                           | ●                         | ●  | ●  |    |     |   |
| 209 |          | コクサギ                       | <i>Orixa japonica</i>                                                       | ●                                                         |                           |    |    |    |     |   |
| 210 |          | キハダ                        | <i>Phellodendron amurense</i>                                               |                                                           |                           |    | ●  |    |     |   |
| 211 |          | サンショウ                      | <i>Zanthoxylum piperitum</i>                                                | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 212 |          | イヌザンショウ                    | <i>Zanthoxylum schinifolium</i>                                             |                                                           | ●                         |    |    | ●  |     |   |
| 213 |          | ウルシ                        | ヌルデ                                                                         | <i>Rhus javanica</i> var. <i>roxburgii</i>                |                           |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 214 | ヤマウルシ    |                            | <i>Rhus trichocarpa</i>                                                     | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 215 | カエデ      | チドリノキ                      | <i>Acer carpiniifolium</i>                                                  |                                                           |                           | ●  |    |    |     |   |
| 216 |          | ウリカエデ                      | <i>Acer crataegifolium</i>                                                  | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 217 |          | ヒトツバカエデ                    | <i>Acer distylum</i>                                                        | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 218 |          | ハウチワカエデ                    | <i>Acer japonicum</i>                                                       | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 219 |          | エンコウカエデ                    | <i>Acer mono</i> var. <i>marmoratum</i>                                     | ●                                                         | ●                         | ●  | ●  | ●  |     |   |

表 3-2-1 (4) 植物確認種一覧

| No. | 分類群   | 科名                        | 種名                                                  | 学名                                                | 調査時期                                                  |    |    |    | 重要種 |   |
|-----|-------|---------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|----|----|-----|---|
|     |       |                           |                                                     |                                                   | 早春季                                                   | 春季 | 夏季 | 秋季 |     |   |
| 220 | 離弁花類  | カエデ                       | オニイタヤ                                               | <i>Acer mono</i> var. <i>ambiguum</i>             |                                                       |    |    | ●  |     |   |
| 221 |       |                           | ウラゲエンコウカエデ                                          | <i>Acer mono</i> var. <i>connivens</i>            | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 222 |       |                           | イトマキイタヤ                                             | <i>Acer mono</i> var. <i>trichobasis</i>          |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 223 |       |                           | メグスリノキ                                              | <i>Acer nikoense</i>                              | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 224 |       |                           | イロハモミジ                                              | <i>Acer palmatum</i>                              | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 225 |       |                           | オオモミジ                                               | <i>Acer palmatum</i> var. <i>amoenum</i>          | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 226 |       |                           | ウリハダカエデ                                             | <i>Acer rufinerve</i>                             | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 227 |       |                           |                                                     | コハウチワカエデ                                          | <i>Acer sieboldianum</i>                              | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 228 |       |                           | トチノキ                                                | トチノキ                                              | <i>Aesculus turbinata</i>                             | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 229 |       |                           | アワブキ                                                | アワブキ                                              | <i>Meliosma myriantha</i>                             |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 230 |       |                           |                                                     | ミヤマハハソ                                            | <i>Meliosma tenuis</i>                                |    |    | ●  | ●   |   |
| 231 |       |                           | ツリフネソウ                                              | ツリフネソウ                                            | <i>Impatiens textori</i>                              |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 232 |       |                           | モチノキ                                                | アオハダ                                              | <i>Ilex macrospora</i>                                | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 233 |       |                           |                                                     | ソヨゴ                                               | <i>Ilex pedunculosa</i>                               | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 234 |       |                           | ニシキギ                                                | ツルウメモドキ                                           | <i>Celastrus orbiculatus</i> f. <i>orbiculatus</i>    |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 235 |       |                           |                                                     | オニツルウメモドキ                                         | <i>Celastrus orbiculatus</i> var. <i>strigillosus</i> |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 236 |       |                           |                                                     | ニシキギ                                              | <i>Euonymus alatus</i>                                | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 237 |       |                           |                                                     | ツルマサキ                                             | <i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i>         | ●  |    | ●  |     |   |
| 238 |       |                           |                                                     | ツリバナ                                              | <i>Euonymus oxyphyllus</i>                            |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 239 |       |                           |                                                     | マユミ                                               | <i>Euonymus sieboldianus</i>                          |    |    |    | ●   |   |
| 240 |       |                           | クロウメモドキ                                             | クマヤナギ                                             | <i>Berchemia racemosa</i>                             |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 241 |       |                           |                                                     | クロウメモドキ                                           | <i>Rhamnus japonica</i> var. <i>decipiens</i>         |    | ●  |    |     |   |
| 242 |       |                           | ブドウ                                                 | ノブドウ                                              | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i> |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 243 |       |                           |                                                     | ヤマブドウ                                             | <i>Vitis coignetiae</i>                               | ●  |    |    | ●   |   |
| 244 |       |                           |                                                     | サンカクヅル                                            | <i>Vitis flexuosa</i>                                 |    |    | ●  | ●   | ● |
| 245 |       |                           | シナノキ                                                | シナノキ                                              | <i>Tilia japonica</i>                                 | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 246 |       |                           | グミ                                                  | アキグミ                                              | <i>Elaeagnus umbellata</i>                            |    |    |    | ●   |   |
| 247 | イイギリ  | イイギリ                      | <i>Idesia polycarpa</i>                             |                                                   | ●                                                     |    |    |    |     |   |
| 248 | スミレ   | タチツボスミレ                   | <i>Viola grypoceras</i>                             | ●                                                 | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 249 |       | ケタチツボスミレ                  | <i>Viola grypoceras</i> var. <i>pubescens</i>       | ●                                                 |                                                       | ●  |    |    |     |   |
| 250 |       | フモトスミレ                    | <i>Viola pumilio</i>                                | ●                                                 |                                                       |    |    |    |     |   |
| 251 |       | ツボスミレ                     | <i>Viola verecunda</i>                              |                                                   | ●                                                     | ●  |    |    |     |   |
| 252 |       | アギスミレ                     | <i>Viola verecunda</i> var. <i>semilunaris</i>      |                                                   |                                                       |    |    | ●  |     |   |
| 253 |       | シハイスミレ                    | <i>Viola violacea</i>                               | ●                                                 | ●                                                     |    |    |    |     |   |
| 254 | キブシ   | キブシ                       | <i>Stachyurus praecox</i>                           | ●                                                 | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 255 | アカバナ  | ミヤマタニタデ                   | <i>Circaea alpina</i>                               |                                                   |                                                       | ●  | ●  |    |     |   |
| 256 |       | タニタデ                      | <i>Circaea erubescens</i>                           |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 257 |       | ミズタマソウ                    | <i>Circaea mollis</i>                               |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 258 | ミズキ   | ヤマボウシ                     | <i>Benthamidia japonica</i>                         |                                                   | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 259 |       | ミズキ                       | <i>Cornus controversa</i>                           |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 260 |       | クマノミズキ                    | <i>Cornus macrophylla</i>                           |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 261 |       | ハナイカダ                     | <i>Helwingia japonica</i>                           |                                                   | ●                                                     | ●  |    |    |     |   |
| 262 | ウコギ   | コシアブラ                     | <i>Acanthopanax sciadophylloides</i>                |                                                   | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 263 |       | ヤマウコギ                     | <i>Acanthopanax spinosus</i>                        |                                                   |                                                       | ●  |    |    |     |   |
| 264 |       | ウド                        | <i>Aralia cordata</i>                               |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 265 |       | タラノキ                      | <i>Aralia elata</i>                                 | ●                                                 | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 266 |       | タカノツメ                     | <i>Evodiopanax innovans</i>                         |                                                   |                                                       | ●  | ●  |    |     |   |
| 267 |       | ハリギリ                      | <i>Kalopanax pictus</i>                             | ●                                                 | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 268 |       | トチバニンジン                   | <i>Panax japonicus</i>                              | ●                                                 |                                                       |    |    |    |     |   |
| 269 | セリ    | シラネセンキュウ                  | <i>Angelica polymorpha</i>                          |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 270 |       | ミツバ                       | <i>Cryptotaenia japonica</i>                        |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 271 |       | ノチドメ                      | <i>Hydrocotyle maritima</i>                         |                                                   |                                                       |    |    | ●  |     |   |
| 272 |       | オオチドメ                     | <i>Hydrocotyle ramiflora</i>                        |                                                   |                                                       |    | ●  |    |     |   |
| 273 |       | チドメグサ                     | <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>                   |                                                   | ●                                                     |    |    |    |     |   |
| 274 |       | ヒメチドメ                     | <i>Hydrocotyle yabei</i>                            |                                                   |                                                       |    | ●  | ●  |     |   |
| 275 |       |                           | セリ                                                  | <i>Oenanthe javanica</i>                          | ●                                                     |    |    |    |     |   |
| 276 | 合弁花類  | リョウブ                      | <i>Clethra barbinervis</i>                          | ●                                                 | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 277 |       | イチヤクソウ                    | ウメガサソウ                                              | <i>Chimaphila japonica</i>                        |                                                       |    | ●  | ●  |     |   |
| 278 |       |                           | ギンリョウソウ                                             | <i>Monotropastrum humile</i>                      |                                                       | ●  |    |    |     |   |
| 279 |       |                           | イチヤクソウ                                              | <i>Pyrola japonica</i>                            | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 280 |       |                           | マルバイイチヤクソウ                                          | <i>Pyrola nephrophylla</i>                        |                                                       | ●  |    |    |     |   |
| 281 |       | ツツジ                       | ネジキ                                                 | <i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>    | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 282 |       |                           | アセビ                                                 | <i>Pieris japonica</i>                            | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 283 |       |                           | ミツバツツジ                                              | <i>Rhododendron dilatatum</i>                     | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 284 |       |                           | ヤマツツジ                                               | <i>Rhododendron obtusum</i> var. <i>kaempferi</i> | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 285 |       |                           | コバミツバツツジ                                            | <i>Rhododendron reticulatum</i>                   |                                                       | ●  |    |    |     |   |
| 286 |       |                           | バイカツツジ                                              | <i>Rhododendron semibarbatum</i>                  | ●                                                     | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 287 |       |                           | ホツツジ                                                | <i>Tripetaleia paniculata</i>                     | ●                                                     |    |    |    |     |   |
| 288 |       |                           | ウスノキ                                                | <i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>pubescens</i>     |                                                       |    | ●  | ●  |     |   |
| 289 | アクシバ  |                           | <i>Vaccinium japonicum</i>                          | ●                                                 | ●                                                     | ●  |    |    |     |   |
| 290 | ナツハゼ  | <i>Vaccinium oldhamii</i> | ●                                                   | ●                                                 | ●                                                     |    |    |    |     |   |
| 291 |       | スノキ                       | <i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>        |                                                   | ●                                                     | ●  |    |    |     |   |
| 292 | サクラソウ | ギンレイカ                     | <i>Lysimachia acrodenia</i>                         |                                                   |                                                       | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 293 |       | オカトラノオ                    | <i>Lysimachia clethroides</i>                       |                                                   | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 294 |       | ナガエコナスビ                   | <i>Lysimachia japonica</i> var. <i>thunbergiana</i> |                                                   | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |
| 295 |       | コナスビ                      | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>    |                                                   | ●                                                     | ●  | ●  |    |     |   |

表 3-2-1 (5) 植物確認種一覧

| No. | 分類群       | 科名                                                | 種名                         | 学名                                                                       | 調査時期 |    |    |    | 重要種 |   |
|-----|-----------|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|----|----|----|-----|---|
|     |           |                                                   |                            |                                                                          | 早春季  | 春季 | 夏季 | 秋季 |     |   |
| 296 | 合弁花類      | エゴノキ                                              | オオバアサガラ                    | <i>Pterostyrax hispida</i>                                               | ●    | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 297 |           |                                                   | エゴノキ                       | <i>Styrax japonica</i>                                                   | ●    | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 298 |           |                                                   | ハウウンボク                     | <i>Styrax obassia</i>                                                    | ●    | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 299 | ハイノキ      | モクセイ                                              | サウフタギ                      | <i>Symplocos chinensis</i> var. <i>leucocarpa</i> f. <i>pilosa</i>       |      | ●  | ●  |    |     |   |
| 300 |           |                                                   | アラゲアオダモ                    | <i>Fraxinus lanuginosa</i>                                               |      | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 301 | リンドウ      |                                                   | マルバアオダモ                    | <i>Fraxinus sieboldiana</i>                                              |      | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 302 |           |                                                   | シオジ                        | <i>Fraxinus spaethiana</i>                                               |      |    | ●  |    |     |   |
| 303 |           |                                                   | イボタノキ                      | <i>Ligustrum obtusifolium</i>                                            |      |    | ●  |    |     |   |
| 304 |           |                                                   | フデリンドウ                     | <i>Gentiana zollingeri</i>                                               | ●    |    |    |    |     |   |
| 305 | ガガイモ      |                                                   | アケボノソウ                     | <i>Swertia bimaculata</i>                                                |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 306 |           |                                                   | センブリ                       | <i>Swertia japonica</i>                                                  |      |    |    | ●  | ●   |   |
| 307 |           |                                                   | ツルリンドウ                     | <i>Tripterospermum japonicum</i>                                         |      |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 308 | アカネ       |                                                   | イケマ                        | <i>Cynanchum caudatum</i>                                                |      | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 309 |           |                                                   | ガガイモ                       | <i>Metaplexis japonica</i>                                               |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 310 |           |                                                   | オオカモメヅル                    | <i>Tylophora aristolochioides</i>                                        |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 311 | ヒルガオ      |                                                   | ヒメヨツバムグラ                   | <i>Galium gracilens</i>                                                  |      | ●  |    |    |     |   |
| 312 |           |                                                   | ミヤマムグラ                     | <i>Galium paradoxum</i>                                                  |      |    | ●  |    |     |   |
| 313 |           |                                                   | オオバノヤエムグラ                  | <i>Galium pseudo-asprellum</i>                                           |      |    |    | ●  |     |   |
| 314 |           |                                                   | ヨツバムグラ                     | <i>Galium trachyspermum</i>                                              |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 315 |           |                                                   | オククルマムグラ                   | <i>Galium trifloriforme</i>                                              |      |    | ●  |    |     |   |
| 316 |           |                                                   | ヘクソカズラ                     | <i>Paederia scandens</i>                                                 |      |    |    | ●  | ●   |   |
| 317 |           |                                                   | アカネ                        | <i>Rubia argyi</i>                                                       |      |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 318 | ヒルガオ      | <i>Calystegia japonica</i>                        |                            |                                                                          |      | ●  |    |    |     |   |
| 319 | ムラサキ      | <i>Cynoglossum asperrimum</i>                     |                            |                                                                          |      | ●  |    |    |     |   |
| 320 | クマツヅラ     |                                                   | ムラサキシキブ                    | <i>Callicarpa japonica</i>                                               |      | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 321 |           |                                                   | ヤブムラサキ                     | <i>Callicarpa mollis</i>                                                 |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 322 | シン        |                                                   | クサギ                        | <i>Clerodendrum trichotomum</i>                                          | ●    | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 323 |           |                                                   | キラソウ                       | <i>Ajuga decumbens</i>                                                   | ●    | ●  |    |    |     |   |
| 324 |           |                                                   | タチキラソウ                     | <i>Ajuga makinoi</i>                                                     |      |    | ●  |    | ●   |   |
| 325 |           |                                                   | トウバナ                       | <i>Clinopodium gracile</i>                                               |      |    |    |    | ●   |   |
| 326 |           |                                                   | イヌトウバナ                     | <i>Clinopodium micranthum</i>                                            |      |    |    | ●  | ●   |   |
| 327 |           |                                                   | ヤマトウバナ                     | <i>Clinopodium multicaule</i>                                            |      |    |    | ●  |     |   |
| 328 |           |                                                   | フトボナギナタコウジュ                | <i>Elsholtzia nipponica</i>                                              |      |    |    |    | ●   | ● |
| 329 |           |                                                   | カキドオシ                      | <i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>                            |      | ●  |    |    | ●   |   |
| 330 |           |                                                   | ハッカ                        | <i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i>                           |      |    |    |    | ●   |   |
| 331 |           |                                                   | ヒメジソ                       | <i>Mosla dianthera</i>                                                   |      |    |    |    | ●   |   |
| 332 |           |                                                   | イヌコウジュ                     | <i>Mosla punctulata</i>                                                  |      |    |    |    | ●   |   |
| 333 |           |                                                   | アキノタムラソウ                   | <i>Salvia japonica</i>                                                   |      |    |    | ●  |     |   |
| 334 |           |                                                   | ニガクサ                       | <i>Teucrium japonicum</i>                                                |      |    |    | ●  |     |   |
| 335 | ツルニガクサ    | <i>Teucrium viscoidum</i> var. <i>miquelianum</i> |                            |                                                                          |      |    | ●  |    |     |   |
| 336 | ナス        | <i>Solanum lyratum</i>                            |                            |                                                                          | ●    |    | ●  |    |     |   |
| 337 | フジウツギ     |                                                   | フサフジウツギ                    | <i>Buddleja davidii</i>                                                  |      |    |    | ●  |     |   |
| 338 |           |                                                   | フジウツギ                      | <i>Buddleja japonica</i>                                                 |      |    |    | ●  | ●   |   |
| 339 | ゴマノハグサ    |                                                   | トキワハゼ                      | <i>Mazus pumilus</i>                                                     |      | ●  |    |    |     |   |
| 340 |           |                                                   | ミヤマママコナ                    | <i>Melampyrum laxum</i> var. <i>nikkoense</i>                            |      |    |    | ●  | ●   |   |
| 341 |           |                                                   | ミノホオズキ                     | <i>Mimulus nepalensis</i>                                                |      |    |    | ●  |     |   |
| 342 |           |                                                   | タチイヌノフグリ                   | <i>Veronica arvensis</i>                                                 |      |    | ●  |    |     |   |
| 343 | ノウゼンカズラ   | キリ                                                | <i>Paulownia tomentosa</i> |                                                                          |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 344 | ハエドクソウ    |                                                   | ハエドクソウ                     | <i>Phryma leptostachya</i> ssp. <i>asiatica</i>                          |      |    |    | ●  |     |   |
| 345 |           |                                                   | ナガバハエドクソウ                  | <i>Phryma leptostachya</i> ssp. <i>asiatica</i> var. <i>oblongifolia</i> |      |    |    |    | ●   |   |
| 346 | オオハコ      | <i>Plantago asiatica</i>                          |                            |                                                                          | ●    | ●  |    |    |     |   |
| 347 | スイカズラ     |                                                   | ヤマウグイスカグラ                  | <i>Lonicera gracilipes</i>                                               |      |    | ●  |    |     |   |
| 348 |           |                                                   | スイカズラ                      | <i>Lonicera japonica</i>                                                 | ●    |    |    |    |     |   |
| 349 |           |                                                   | ニワトコ                       | <i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>                         |      |    |    | ●  | ●   |   |
| 350 |           |                                                   | ガマズミ                       | <i>Viburnum dilatatum</i>                                                |      |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 351 |           |                                                   | コバナガマズミ                    | <i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>                             |      |    | ●  | ●  | ●   |   |
| 352 |           |                                                   | オトコヨウゾメ                    | <i>Viburnum phlebotrichum</i>                                            | ●    | ●  | ●  |    |     |   |
| 353 |           |                                                   | ヤブデマリ                      | <i>Viburnum plicatum</i> var. <i>tomentosum</i>                          |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 354 |           |                                                   | ミヤマガマズミ                    | <i>Viburnum wrightii</i>                                                 | ●    | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 355 |           |                                                   | ニシキウツギ                     | <i>Weigela decora</i>                                                    |      |    |    | ●  |     |   |
| 356 |           |                                                   | ヤブウツギ                      | <i>Weigela floribunda</i>                                                |      |    |    |    | ●   |   |
| 357 |           |                                                   | オミナエシ                      | <i>Patrinia villosa</i>                                                  |      | ●  | ●  | ●  | ●   |   |
| 358 | キキョウ      |                                                   | ソバナ                        | <i>Adenophora remotiflora</i>                                            |      |    | ●  | ●  |     |   |
| 359 |           |                                                   | ヤマホタルブクロ                   | <i>Campanula punctata</i> var. <i>hondoensis</i>                         |      |    |    | ●  |     |   |
| 360 |           |                                                   | ツルニンジン                     | <i>Codonopsis lanceolata</i>                                             |      |    |    |    | ●   |   |
| 361 | キク        |                                                   | タニギキョウ                     | <i>Peracarpa carcosa</i> var. <i>circaeoides</i>                         |      |    | ●  |    |     |   |
| 362 |           |                                                   | ヤマハハコ                      | <i>Anaphalis margaritacea</i>                                            |      |    |    | ●  | ●   |   |
| 363 |           |                                                   | オトコヨモギ                     | <i>Artemisia japonica</i>                                                |      |    |    |    | ●   |   |
| 364 |           |                                                   | イヌヨモギ                      | <i>Artemisia keiskeana</i>                                               |      |    |    |    | ●   |   |
| 365 |           |                                                   | ヨモギ                        | <i>Artemisia princeps</i>                                                | ●    | ●  | ●  | ●  |     |   |
| 366 |           |                                                   | シロヨメナ                      | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>leiophyllus</i>                         |      |    |    |    | ●   |   |
| 367 |           |                                                   | ノコンギク                      | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>                              |      |    |    |    | ●   |   |
| 368 |           |                                                   | アキハギク                      | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>sugimotoi</i>                           |      |    |    |    | ●   |   |
| 369 | サジガnekビソウ | <i>Carpesium glossophyllum</i>                    |                            |                                                                          |      |    | ●  |    |     |   |
| 370 |           |                                                   | リュウノウギク                    | <i>Dendranthema japonicum</i>                                            |      | ●  |    | ●  |     |   |

表 3-2-1 (6) 植物確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名         | 種名                                            | 学名                                                        | 調査時期 |    |    |    | 重要種 |
|-----|------|------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|----|----|----|-----|
|     |      |            |                                               |                                                           | 早春季  | 春季 | 夏季 | 秋季 |     |
| 371 | 合弁花類 | キク         | ヒメムカシヨモギ                                      | <i>Erigeron canadensis</i>                                |      |    |    | ●  |     |
| 372 |      |            | ハルジオン                                         | <i>Erigeron philadelphicus</i>                            |      | ●  |    |    |     |
| 373 |      |            | ヒヨドリバナ                                        | <i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i>     |      |    |    | ●  | ●   |
| 374 |      |            | ハハコグサ                                         | <i>Gnaphalium affine</i>                                  |      |    |    |    | ●   |
| 375 |      |            | ニガナ                                           | <i>Ixeris dentata</i>                                     |      |    | ●  | ●  | ●   |
| 376 |      |            | イワニガナ                                         | <i>Ixeris stolonifera</i>                                 |      | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 377 |      |            | ヤマニガナ                                         | <i>Lactuca raddeana</i> var. <i>elata</i>                 |      |    |    | ●  |     |
| 378 |      |            | コオニタビラコ                                       | <i>Lapsana apogonoides</i>                                |      |    | ●  |    |     |
| 379 |      |            | ヤブタビラコ                                        | <i>Lapsana humilis</i>                                    |      |    | ●  | ●  |     |
| 380 |      |            | ナガバノコウヤボウキ                                    | <i>Pertya glabrescens</i>                                 |      |    |    | ●  | ●   |
| 381 |      |            | カシワバハグマ                                       | <i>Pertya robusta</i>                                     |      |    |    |    | ●   |
| 382 |      |            | コウヤボウキ                                        | <i>Pertya scandens</i>                                    |      |    |    |    | ●   |
| 383 |      |            | フキ                                            | <i>Petasites japonicus</i>                                |      | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 384 |      |            | フクオウソウ                                        | <i>Prenanthes acerifolia</i>                              |      | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 385 |      |            | サワギク                                          | <i>Senecio nikoensis</i>                                  |      |    | ●  | ●  | ●   |
| 386 |      |            | セイタカアワダチソウ                                    | <i>Solidago altissima</i>                                 |      |    |    | ●  |     |
| 387 |      |            | アキノキリンソウ                                      | <i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i>            |      |    |    |    | ●   |
| 388 |      |            | ヒメシヨオン                                        | <i>Stenactis annuus</i>                                   |      | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 389 |      |            | ヤブレガサ                                         | <i>Syneilesis palmata</i>                                 |      | ●  |    |    |     |
| 390 |      |            | ヤクシソウ                                         | <i>Youngia denticulata</i>                                |      |    |    | ●  | ●   |
| 391 |      |            | オニタビラコ                                        | <i>Youngia japonica</i>                                   |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 392 | 単子葉類 | オモダカ       | ヘラオモダカ                                        | <i>Alisma canaliculatum</i>                               |      |    | ●  | ●  |     |
| 393 |      | ユリ         | ホウチャクソウ                                       | <i>Disporum sessile</i>                                   | ●    |    |    |    |     |
| 394 |      | チゴユリ       | <i>Disporum smilacinum</i>                    | ●                                                         | ●    | ●  | ●  |    |     |
| 395 |      | サルマメ       | <i>Smilax biflora</i> var. <i>trinervula</i>  | ●                                                         | ●    | ●  | ●  |    |     |
| 396 |      | サルトリイバラ    | <i>Smilax china</i>                           | ●                                                         | ●    | ●  | ●  |    |     |
| 397 |      | シオデ        | <i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i> |                                                           | ●    | ●  |    |    |     |
| 398 |      | ヤマカシユウ     | <i>Smilax sieboldii</i>                       | ●                                                         | ●    | ●  | ●  |    |     |
| 399 |      | マルバサンキライ   | <i>Smilax vaginata</i> var. <i>stans</i>      |                                                           | ●    | ●  | ●  |    |     |
| 400 |      | ヤマジノホトギス   | <i>Tricyrtis affinis</i>                      |                                                           |      |    | ●  |    |     |
| 401 |      | タマガワホトギス   | <i>Tricyrtis latifolia</i>                    |                                                           |      | ●  | ●  |    |     |
| 402 |      | シロバナエンレイソウ | <i>Trillium tschonoskii</i>                   | ●                                                         |      |    |    |    |     |
| 403 |      | ヤマノイモ      | タチドコロ                                         | <i>Dioscorea gracillima</i>                               |      |    | ●  | ●  |     |
| 404 |      |            | オニドコロ                                         | <i>Dioscorea tokoro</i>                                   |      | ●  |    | ●  |     |
| 405 |      | イグサ        | ヒロハノコウガイゼキショウ                                 | <i>Juncus diastrophanthus</i>                             |      |    | ●  |    |     |
| 406 |      |            | イ                                             | <i>Juncus effusus</i> var. <i>decepiens</i>               |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 407 |      |            | コウガイゼキショウ                                     | <i>Juncus leschenaultii</i>                               |      |    | ●  | ●  |     |
| 408 |      |            | クサイ                                           | <i>Juncus tenuis</i>                                      |      |    | ●  | ●  |     |
| 409 |      |            | スズメノヤリ                                        | <i>Luzula capitata</i>                                    | ●    | ●  |    |    |     |
| 410 |      |            | ヤマスズメノヒエ                                      | <i>Luzula multiflora</i>                                  | ●    |    | ●  |    |     |
| 411 |      |            | ヌカボシソウ                                        | <i>Luzula plumosa</i> var. <i>macrocarpa</i>              | ●    | ●  | ●  |    |     |
| 412 |      | ツククサ       | ツククサ                                          | <i>Commelina communis</i>                                 |      | ●  | ●  |    |     |
| 413 |      | ホシクサ       | イトイヌノヒゲ                                       | <i>Eriocaulon decemflorum</i> var. <i>nipponicum</i>      |      |    |    | ●  |     |
| 414 |      | イネ         | コヌカグサ                                         | <i>Agrostis alba</i>                                      |      |    | ●  |    |     |
| 415 |      |            | ヌカボ                                           | <i>Agrostis clavata</i> ssp. <i>matsumurae</i>            |      | ●  |    |    |     |
| 416 |      |            | コブナグサ                                         | <i>Arthraxon hispidus</i>                                 |      |    |    | ●  |     |
| 417 |      |            | トダシバ                                          | <i>Arundinella hirta</i>                                  |      |    |    | ●  |     |
| 418 |      |            | キツネガヤ                                         | <i>Bromus pauciflorus</i>                                 |      |    | ●  |    |     |
| 419 |      |            | ウマノチャヒキ                                       | <i>Bromus tectorum</i>                                    |      |    | ●  |    |     |
| 420 |      |            | ノガリヤス                                         | <i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i> |      |    |    | ●  |     |
| 421 |      |            | ヒメノガリヤス                                       | <i>Calamagrostis hakonensis</i>                           |      |    | ●  | ●  |     |
| 422 |      |            | ホッサガヤ                                         | <i>Calamagrostis pseudo-phragmites</i>                    |      |    | ●  | ●  |     |
| 423 |      |            | アブラスキ                                         | <i>Eccoilopus cotulifer</i>                               |      |    | ●  | ●  |     |
| 424 |      |            | カゼクサ                                          | <i>Eragrostis ferruginea</i>                              |      |    | ●  | ●  |     |
| 425 |      |            | コスズメガヤ                                        | <i>Eragrostis poaeoides</i>                               |      |    | ●  | ●  |     |
| 426 |      |            | オニウシノケグサ                                      | <i>Festuca arundinacea</i>                                |      |    | ●  |    |     |
| 427 |      |            | トボシガラ                                         | <i>Festuca parvigluma</i>                                 |      | ●  |    |    |     |
| 428 |      |            | ササガヤ                                          | <i>Microstegium japonicum</i>                             |      |    |    | ●  |     |
| 429 |      |            | アシボソ                                          | <i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i>     |      |    | ●  | ●  |     |
| 430 |      |            | ススキ                                           | <i>Miscanthus sinensis</i>                                | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 431 |      |            | ネズミガヤ                                         | <i>Muhlenbergia japonica</i>                              |      |    | ●  | ●  |     |
| 432 |      |            | ケチヂミザサ                                        | <i>Opismenus undulatifolius</i>                           | ●    |    | ●  | ●  |     |
| 433 |      |            | コチヂミザサ                                        | <i>Opismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>     |      | ●  | ●  | ●  |     |
| 434 |      |            | ヌカキビ                                          | <i>Panicum bisulcatum</i>                                 |      |    | ●  | ●  |     |
| 435 |      |            | オオクサキビ                                        | <i>Panicum dichotomiflorum</i>                            |      |    | ●  | ●  |     |
| 436 |      |            | スズメノヒエ                                        | <i>Paspalum thunbergii</i>                                |      |    | ●  | ●  |     |
| 437 |      |            | チカラシバ                                         | <i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i>    |      |    | ●  | ●  |     |
| 438 |      |            | マダケ                                           | <i>Phyllostachys bambusoides</i>                          | ●    | ●  | ●  | ●  |     |
| 439 |      |            | モウソウチク                                        | <i>Phyllostachys pubescens</i>                            |      |    | ●  |    |     |
| 440 |      |            | ツルズズメノカタビラ                                    | <i>Poa annua</i> var. <i>reptans</i>                      |      | ●  |    |    |     |
| 441 |      |            | ミヤコザサ                                         | <i>Sasa nipponica</i>                                     |      |    | ●  |    |     |
| 442 |      |            | キンエノコロ                                        | <i>Setaria glauca</i>                                     |      |    |    | ●  |     |
| 443 |      |            | エノコログサ                                        | <i>Setaria viridis</i>                                    |      |    |    | ●  |     |
| 444 |      |            | シバ                                            | <i>Zoysia japonica</i>                                    |      | ●  | ●  | ●  |     |

表 3-2-1(7) 植物確認種一覧

| No. | 分類群    | 科名                           | 種名          | 学名                                              | 調査時期    |                                     |     |     | 重要種 |   |   |
|-----|--------|------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|-----|-----|-----|---|---|
|     |        |                              |             |                                                 | 早春季     | 春季                                  | 夏季  | 秋季  |     |   |   |
| 445 | 単子葉類   | サトイモ                         | ヒトツバテンナンショウ | <i>Arisaema monophyllum</i>                     | ●       | ●                                   |     |     | ●   |   |   |
| 446 |        |                              | マムシグサ       | <i>Arisaema serratum</i>                        |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 447 |        |                              | スルガテンナンショウ  | <i>Arisaema yamatense</i> ssp. <i>sugimotoi</i> | ●       | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 448 | カヤツリグサ |                              | メアオスゲ       | <i>Carex candolleana</i>                        | ●       |                                     |     |     |     |   |   |
| 449 |        |                              | ミヤマシラスゲ     | <i>Carex confertiflora</i>                      |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 450 |        |                              | ヒメカンスゲ      | <i>Carex conica</i>                             |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 451 |        |                              | イトスゲ        | <i>Carex fernaldiana</i>                        |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 452 |        |                              | コハリスゲ       | <i>Carex hakanensis</i>                         | ●       |                                     |     |     |     |   |   |
| 453 |        |                              | カワラスゲ       | <i>Carex incisa</i>                             |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 454 |        |                              | ヒゴクサ        | <i>Carex japonica</i>                           |         | ●                                   | ●   |     |     |   |   |
| 455 |        |                              | テキリスゲ       | <i>Carex kiotensis</i>                          |         |                                     |     | ●   |     |   |   |
| 456 |        |                              | ヒカゲスゲ       | <i>Carex lanceolata</i>                         | ●       | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 457 |        |                              | ヒメシラスゲ      | <i>Carex mollicula</i>                          |         | ●                                   | ●   |     |     |   |   |
| 458 |        |                              | ミヤマカンスゲ     | <i>Carex multifolia</i>                         | ●       |                                     |     |     |     |   |   |
| 459 |        |                              | ヒカゲハリスゲ     | <i>Carex onoei</i>                              |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 460 |        |                              | ヒメゴウソ       | <i>Carex phacota</i>                            |         |                                     |     | ●   |     |   |   |
| 461 |        |                              | タカネマスキサ     | <i>Carex planata</i>                            |         |                                     |     | ●   |     |   |   |
| 462 |        |                              | イトアオスゲ      | <i>Carex puberula</i>                           | ●       | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 463 |        |                              | コカンスゲ       | <i>Carex reinii</i>                             | ●       |                                     |     |     |     |   |   |
| 464 |        |                              | クサスゲ        | <i>Carex rugata</i>                             |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 465 |        |                              | アブラシバ       | <i>Carex satzumensis</i>                        |         | ●                                   | ●   | ●   |     |   |   |
| 466 |        |                              | タガネソウ       | <i>Carex siderosticta</i>                       | ●       | ●                                   | ●   |     |     |   |   |
| 467 |        |                              | アゼスゲ        | <i>Carex thunbergii</i>                         |         | ●                                   |     |     |     |   |   |
| 468 |        |                              | シカクイ        | <i>Eleocharis wichurae</i>                      |         | ●                                   | ●   | ●   |     |   |   |
| 469 |        |                              | ホタルイ        | <i>Scirpus juncooides</i>                       |         |                                     | ●   |     |     |   |   |
| 470 |        |                              | アブラガヤ       | <i>Scirpus wichurae</i>                         |         |                                     | ●   | ●   |     |   |   |
| 471 |        |                              | ラン          |                                                 | ギンラン    | <i>Cephalanthera erecta</i>         |     | ●   |     |   | ● |
| 472 |        |                              |             |                                                 | ササバギンラン | <i>Cephalanthera longibracteata</i> |     |     |     | ● |   |
| 473 |        |                              |             |                                                 | オニノヤガラ  | <i>Gastrodia elata</i>              |     |     | ●   |   |   |
| 474 |        |                              |             |                                                 | ミヤマウズラ  | <i>Goodyera schlechtendaliana</i>   | ●   | ●   | ●   |   |   |
| 475 |        |                              |             |                                                 | ジガバチソウ  | <i>Liparis krameri</i>              |     | ●   |     |   |   |
| 476 | クモキリソウ | <i>Liparis kumokiri</i>      |             |                                                 |         | ●                                   | ●   | ●   |     |   |   |
| 477 | ジンバイソウ | <i>Platanthera florentii</i> |             |                                                 |         | ●                                   | ●   |     |     |   |   |
| 478 | ヒトツボクロ | <i>Tipularia japonica</i>    |             |                                                 | ●       | ●                                   |     |     | ●   |   |   |
|     |        | 104科                         |             | 478種類                                           | 160     | 262                                 | 319 | 300 | 8   |   |   |

注 1. 分類、配列などは原則として、「植物目録 1987」（昭和 62 年、環境庁）に準拠した。

### 3-2-2 蘚苔類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における蘚苔類確認種一覧を表 3-2-2 に示す。

表 3-2-2 蘚苔類確認種一覧

| No. | 科名     | 種名        | 学名                         | 調査時期 | 重要種 |
|-----|--------|-----------|----------------------------|------|-----|
|     |        |           |                            | 秋季   |     |
| 1   | ミズゴケ   | オオミズゴケ    | <i>Ulotia perbreviseta</i> | ●    | ●   |
| 2   | タチヒダゴケ | イブキキンモウゴケ | <i>Sphagnum palustre</i>   | ●    | ●   |
| 計   | 2科     | 2種類       | (合計種類数)                    | 2    | 2   |

注 1. 分類、配列等は「日本の野生植物・コケ」（平成 13 年、岩月善之助編）に準拠した。  
種名等は、「New Catalog of the Mosses of Japan」（平成 16 年、Iwatsuki, Z）及び「Catalog of the Hepatics of Japan」（平成 18 年、Iwatsuki, Z. & Yamada, K.）に準拠した。

### 3-2-3 地衣類

発生土置き場の工事に伴う影響の調査における地衣類確認種一覧を表 3-2-3 に示す。

表 3-2-3 地衣類確認種一覧

| No. | 科名     | 種名           | 学名                            | 調査時期 | 重要種 |
|-----|--------|--------------|-------------------------------|------|-----|
|     |        |              |                               | 秋季   |     |
| 1   | ウメノキゴケ | ヒカゲウチキウメノキゴケ | <i>Myelochroa leucotyliza</i> | ●    | ●   |
| 計   | 1科     | 1種類          | (合計種類数)                       | 1    | 1   |

注 1. 分類、配列等は原則として、「Outline of Ascomycota - 2007」(H. Thorsten Lumbsch, 2007. Myconet/outline vol. 13) に準拠した。

種名等は原則として、「Checklist of Japanese lichens and allied fungi」(平成 18 年、S. Kurokawa & H. Kashiwadani, Nat. Sci. Mus. Monographs No. 33) に準拠した。

### 3-2-4 工事前確認調査

工事用道路を対象に実施した工事前確認調査の調査範囲を図 3-2-4-1 に示す。また、植物確認種一覧を表 3-2-4-1 に示す。



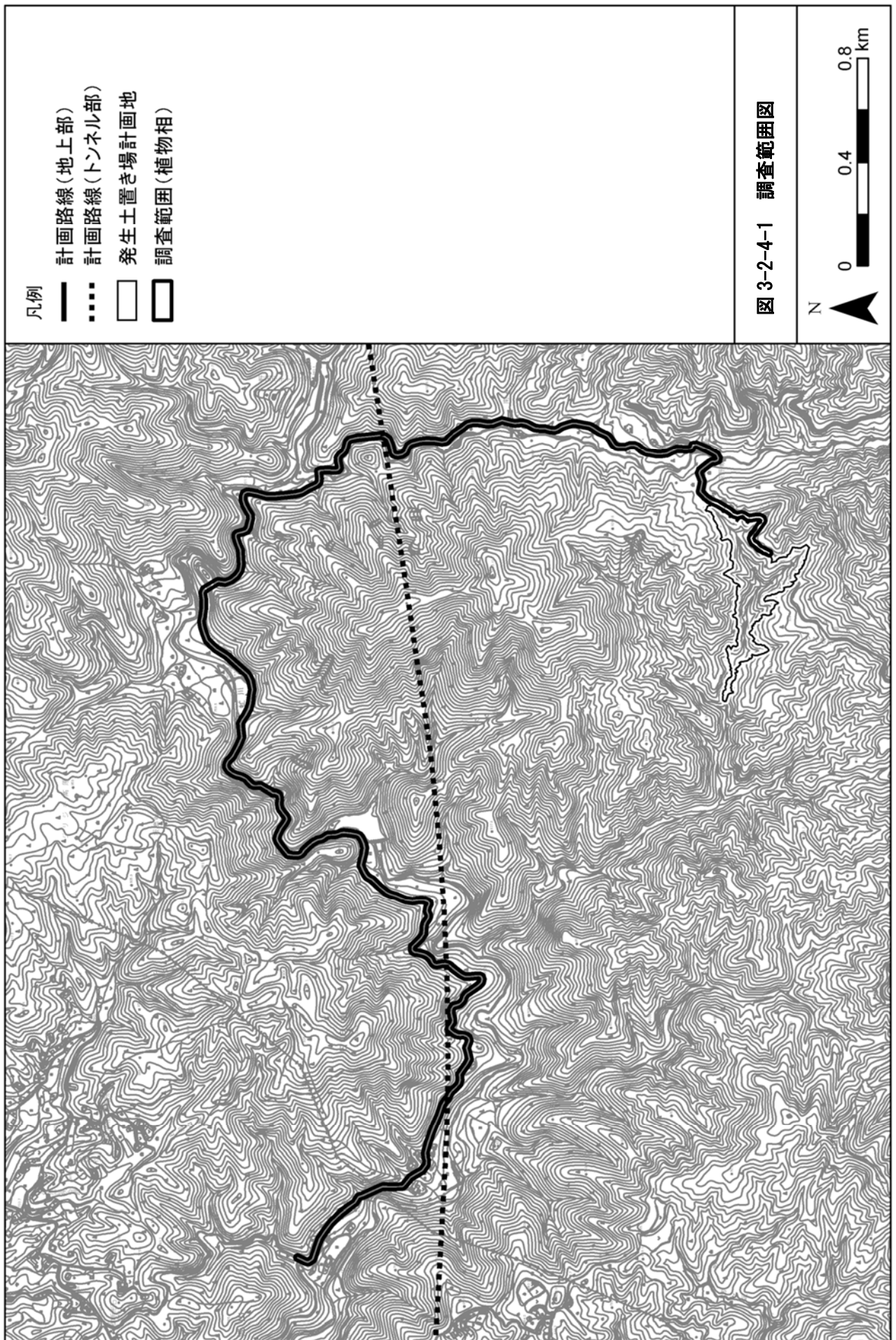


表 3-2-4-1(1) 工事前調査確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名       | 種名       | 学名                                                       | 重要種 |
|-----|------|----------|----------|----------------------------------------------------------|-----|
| 1   | シダ植物 | イワヒバ     | クラマゴケ    | <i>Selaginella remotifolia</i>                           |     |
| 2   |      | トクサ      | スギナ      | <i>Equisetum arvense</i>                                 |     |
| 3   |      | ハナヤスリ    | オオハナワラビ  | <i>Botrychium japonicum</i>                              | ●   |
| 4   |      |          | フユノハナワラビ | <i>Botrychium ternatum</i>                               |     |
| 5   |      |          | ナツノハナワラビ | <i>Botrychium virginianum</i>                            |     |
| 6   |      | ゼンマイ     | ゼンマイ     | <i>Osmunda japonica</i>                                  |     |
| 7   |      | コケシノブ    | ホソバコケシノブ | <i>Mecodium polyanthos</i>                               |     |
| 8   |      | コバノイシカゲマ | イヌシダ     | <i>Dennstaedtia hirsuta</i>                              |     |
| 9   |      |          | オウレンシダ   | <i>Dennstaedtia wilfordii</i>                            |     |
| 10  |      |          | ワラビ      | <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>       |     |
| 11  |      | ミズワラビ    | クジャクシダ   | <i>Adiantum pedatum</i>                                  |     |
| 12  |      |          | イワガネゼンマイ | <i>Coniogramme intermedia</i>                            |     |
| 13  |      |          | イワガネソウ   | <i>Coniogramme japonica</i>                              |     |
| 14  |      | イノモトソウ   | イノモトソウ   | <i>Pteris multifida</i>                                  |     |
| 15  |      | チャセンシダ   | トラノオシダ   | <i>Asplenium incisum</i>                                 |     |
| 16  |      | シシガシラ    | シシガシラ    | <i>Struthiopteris niponica</i>                           |     |
| 17  |      | オンダ      | ヤブソテツ    | <i>Cyrtomium fortunei</i>                                |     |
| 18  |      |          | ヤマヤブソテツ  | <i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicola</i>          |     |
| 19  |      |          | オンダ      | <i>Dryopteris crassirhizoma</i>                          |     |
| 20  |      |          | クマワラビ    | <i>Dryopteris lacera</i>                                 |     |
| 21  |      |          | ミヤマクマワラビ | <i>Dryopteris polylepis</i>                              |     |
| 22  |      |          | ミヤマイタチシダ | <i>Dryopteris sabaei</i>                                 |     |
| 23  |      |          | オクマワラビ   | <i>Dryopteris uniformis</i>                              |     |
| 24  |      |          | ホソバナライシダ | <i>Leptorumohra miqueliana</i>                           |     |
| 25  |      |          | イワシロイノデ  | <i>Polystichum ovato-paleaceum</i> var. <i>coraiense</i> |     |
| 26  |      |          | サカゲイノデ   | <i>Polystichum retroso-paleaceum</i>                     |     |
| 27  |      |          | イノデモドキ   | <i>Polystichum tagawanum</i>                             |     |
| 28  |      |          | ジュウモンジシダ | <i>Polystichum tripterum</i>                             |     |
| 29  |      | ヒメシダ     | ゲジゲジシダ   | <i>Phegopteris decursive-pinnata</i>                     |     |
| 30  |      |          | ミゾシダ     | <i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>         |     |
| 31  |      |          | ハリガネワラビ  | <i>Thelypteris japonica</i>                              |     |
| 32  |      |          | ヒメシダ     | <i>Thelypteris palustris</i>                             |     |
| 33  |      |          | ヒメワラビ    | <i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>        |     |
| 34  |      |          | ミドリヒメワラビ | <i>Thelypteris viridifrons</i>                           |     |
| 35  |      | メシダ      | イヌワラビ    | <i>Athyrium niponicum</i>                                |     |
| 36  |      |          | ヤマイヌワラビ  | <i>Athyrium vidalii</i>                                  |     |
| 37  |      |          | ヘビノネゴザ   | <i>Athyrium yokoscense</i>                               |     |
| 38  |      |          | ホソバシケシダ  | <i>Deparia conilii</i>                                   |     |
| 39  |      |          | ミヤマシケシダ  | <i>Deparia pycnosora</i>                                 |     |
| 40  |      |          | キヨタキシダ   | <i>Diplazium squamigerum</i>                             |     |
| 41  |      |          | イヌガンソク   | <i>Matteuccia orientalis</i>                             |     |
| 42  |      |          | フクロシダ    | <i>Woodsia manchuriensis</i>                             |     |
| 43  |      |          | イワデンダ    | <i>Woodsia polystichoides</i>                            |     |
| 44  |      | ウラボシ     | ミツデウラボシ  | <i>Crypsinus hastatus</i>                                |     |
| 45  |      |          | ノキシノブ    | <i>Lepisorus thunbergianus</i>                           |     |
| 46  |      |          | オシヤグジデンダ | <i>Polypodium fauriei</i>                                |     |
| 47  |      |          | イワオモダカ   | <i>Pyrosia tricuspis</i>                                 | ●   |
| 48  | 裸子植物 | マツ       | モミ       | <i>Abies firma</i>                                       |     |
| 49  |      |          | カラマツ     | <i>Larix kaempferi</i>                                   |     |
| 50  |      |          | アカマツ     | <i>Pinus densiflora</i>                                  |     |
| 51  |      |          | ヒメコマツ    | <i>Pinus parviflora</i>                                  |     |
| 52  |      |          | ツガ       | <i>Tsuga sieboldii</i>                                   |     |
| 53  |      | スギ       | スギ       | <i>Cryptomeria japonica</i>                              |     |
| 54  |      | ヒノキ      | ヒノキ      | <i>Chamaecyparis obtusa</i>                              |     |
| 55  |      |          | サワラ      | <i>Chamaecyparis pisifera</i>                            |     |
| 56  |      |          | ネズ       | <i>Juniperus rigida</i>                                  |     |
| 57  |      | イヌガヤ     | イヌガヤ     | <i>Cephalotaxus harringtonia</i>                         |     |
| 58  |      | イチイ      | カヤ       | <i>Torreya nucifera</i>                                  |     |
| 59  | 離弁花類 | クルミ      | オニグルミ    | <i>Juglans ailanthifolia</i>                             |     |
| 60  |      | ヤナギ      | ヤマネコヤナギ  | <i>Salix bakko</i>                                       |     |
| 61  |      |          | シバヤナギ    | <i>Salix japonica</i>                                    |     |
| 62  |      | カバノキ     | ヤシヤブシ    | <i>Alnus firma</i>                                       |     |
| 63  |      |          | ミヤマヤシヤブシ | <i>Alnus firma</i> var. <i>hirtella</i>                  |     |
| 64  |      |          | ケヤマハンノキ  | <i>Alnus hirsuta</i>                                     |     |
| 65  |      |          | ミズメ      | <i>Betula grossa</i>                                     |     |
| 66  |      |          | ウダイカンバ   | <i>Betula maximowicziana</i>                             |     |
| 67  |      |          | オノオレカンバ  | <i>Betula schmidtii</i>                                  |     |
| 68  |      |          | サワシバ     | <i>Carpinus cordata</i>                                  |     |
| 69  |      |          | クマシデ     | <i>Carpinus japonica</i>                                 |     |
| 70  |      |          | アカシデ     | <i>Carpinus laxiflora</i>                                |     |

表 3-2-4-1(2) 工事前調査確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名     | 種名        | 学名                                                      | 重要種 |
|-----|------|--------|-----------|---------------------------------------------------------|-----|
| 71  | 離弁花類 | カバノキ   | ツノハシバミ    | <i>Corylus sieboldiana</i>                              |     |
| 72  |      |        | アサダ       | <i>Ostrya japonica</i>                                  |     |
| 73  |      | ブナ     | クリ        | <i>Castanea crenata</i>                                 |     |
| 74  |      |        | ブナ        | <i>Fagus crenata</i>                                    |     |
| 75  |      |        | イヌブナ      | <i>Fagus japonica</i>                                   |     |
| 76  |      |        | アラカシ      | <i>Quercus glauca</i>                                   |     |
| 77  |      |        | ミズナラ      | <i>Quercus mongolica</i> ssp. <i>crispula</i>           |     |
| 78  |      |        | コナラ       | <i>Quercus serrata</i>                                  |     |
| 79  |      |        | アベマキ      | <i>Quercus variabilis</i>                               |     |
| 80  |      | ニレ     | エゾエノキ     | <i>Celtis jessoensis</i>                                |     |
| 81  |      |        | ケヤキ       | <i>Zelkova serrata</i>                                  |     |
| 82  |      | クワ     | ヒメコウゾ     | <i>Broussonetia kazinoki</i>                            |     |
| 83  |      |        | クワクサ      | <i>Fatoua villosa</i>                                   |     |
| 84  |      |        | カラハナソウ    | <i>Humulus lupulus</i> var. <i>cordifolius</i>          |     |
| 85  |      |        | ヤマグワ      | <i>Morus australis</i>                                  |     |
| 86  |      | イラクサ   | コアカソ      | <i>Boehmeria spicata</i>                                |     |
| 87  |      |        | ウワバミソウ    | <i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>          |     |
| 88  |      |        | ヤマミズ      | <i>Pilea japonica</i>                                   |     |
| 89  |      |        | アオミズ      | <i>Pilea pumila</i>                                     |     |
| 90  |      | ビャクダン  | ツクバネ      | <i>Buckleya lanceolata</i>                              |     |
| 91  |      | タデ     | ミズヒキ      | <i>Antenoron filiforme</i>                              |     |
| 92  |      |        | イヌタデ      | <i>Persicaria longiseta</i>                             |     |
| 93  |      |        | タニソバ      | <i>Persicaria nepalensis</i>                            |     |
| 94  |      |        | ハナタデ      | <i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i>         |     |
| 95  |      |        | アキノウナギツカミ | <i>Persicaria sieboldii</i>                             |     |
| 96  |      |        | ヤマミゾソバ    | <i>Persicaria thunbergii</i> var. <i>oreophila</i>      |     |
| 97  |      |        | イタドリ      | <i>Reynoutria japonica</i>                              |     |
| 98  |      | ヤマゴボウ  | ヨウシュヤマゴボウ | <i>Phytolacca americana</i>                             |     |
| 99  |      | ナデシコ   | ミミナグサ     | <i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i> |     |
| 100 |      |        | ナンバンハコベ   | <i>Cucubalus baccifer</i> var. <i>japonicus</i>         |     |
| 101 |      |        | カワラナデシコ   | <i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>     |     |
| 102 |      |        | フングロセンノウ  | <i>Lychnis miqueliana</i>                               |     |
| 103 |      |        | ウシハコベ     | <i>Stellaria aquatica</i>                               |     |
| 104 |      | アカザ    | シロザ       | <i>Chenopodium album</i>                                |     |
| 105 |      | ヒユ     | ヒカゲイノコズチ  | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>       |     |
| 106 |      |        | ヒナタイノコズチ  | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>      |     |
| 107 |      | モクレン   | ホオノキ      | <i>Magnolia hypoleuca</i>                               |     |
| 108 |      |        | コブシ       | <i>Magnolia praecoccissima</i>                          |     |
| 109 |      | マツブサ   | マツブサ      | <i>Schisandra repanda</i>                               |     |
| 110 |      | クスノキ   | ヤマコウバシ    | <i>Lindera glauca</i>                                   |     |
| 111 |      |        | ダンコウバイ    | <i>Lindera obtusiloba</i>                               |     |
| 112 |      |        | クロモジ      | <i>Lindera umbellata</i>                                |     |
| 113 |      |        | アブラチャン    | <i>Parabenzoin praecox</i>                              |     |
| 114 |      | フサザクラ  | フサザクラ     | <i>Euptelea polyandra</i>                               |     |
| 115 |      | キンポウゲ  | ヤマオダマキ    | <i>Aquilegia buergeriana</i>                            |     |
| 116 |      |        | ボタンヅル     | <i>Clematis apiifolia</i>                               |     |
| 117 |      |        | コボタンヅル    | <i>Clematis apiifolia</i> var. <i>bitemata</i>          |     |
| 118 |      |        | センニンソウ    | <i>Clematis terniflora</i>                              |     |
| 119 |      | メギ     | ナンテン      | <i>Nandina domestica</i>                                |     |
| 120 |      | アケビ    | アケビ       | <i>Akebia quinata</i>                                   |     |
| 121 |      | ツツラフジ  | アオツツラフジ   | <i>Cocculus orbiculatus</i>                             |     |
| 122 |      | ドクダミ   | ドクダミ      | <i>Houttuynia cordata</i>                               |     |
| 123 |      | センリヨウ  | ヒトリシズカ    | <i>Chloranthus japonicus</i>                            |     |
| 124 |      |        | フタリシズカ    | <i>Chloranthus serratus</i>                             |     |
| 125 |      | マタタビ   | マタタビ      | <i>Actinidia polygama</i>                               |     |
| 126 |      | ツバキ    | ヤブツバキ     | <i>Camellia japonica</i>                                |     |
| 127 |      |        | チャノキ      | <i>Thea sinensis</i>                                    |     |
| 128 |      | オトギリソウ | オトギリソウ    | <i>Hypericum erectum</i>                                |     |
| 129 |      | ケシ     | クサノオウ     | <i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i>          |     |
| 130 |      |        | タケニグサ     | <i>Macleaya cordata</i>                                 |     |
| 131 |      | アブラナ   | ナズナ       | <i>Capsella bursa-pastoris</i>                          |     |
| 132 |      |        | ミチタネツケバナ  | <i>Cardamine hirsuta</i>                                |     |
| 133 |      |        | ヤマタネツケバナ  | <i>Cardamine scutata</i>                                |     |
| 134 |      | マンサク   | コウヤミズキ    | <i>Corylopsis glabrescens</i> var. <i>gotoana</i>       | ●   |
| 135 |      |        | マンサク      | <i>Hamamelis japonica</i>                               |     |
| 136 |      | ベンケイソウ | キリンソウ     | <i>Sedum aizoon</i> var. <i>floribundum</i>             |     |
| 137 |      | ユキノシタ  | チダケサシ     | <i>Astilbe microphylla</i>                              |     |
| 138 |      |        | ウツギ       | <i>Deutzia crenata</i>                                  |     |
| 139 |      |        | ヒメウツギ     | <i>Deutzia gracilis</i>                                 |     |
| 140 |      |        | コアジサイ     | <i>Hydrangea hirta</i>                                  |     |

表 3-2-4-1 (3) 工事前調査確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名      | 種名         | 学名                                                                          | 重要種 |
|-----|------|---------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 141 | 離弁花類 | ユキノシタ   | タマアジサイ     | <i>Hydrangea involucrata</i>                                                |     |
| 142 |      |         | ヤマアジサイ     | <i>Hydrangea macrophylla</i> var. <i>acuminata</i>                          |     |
| 143 |      |         | ヤグルマソウ     | <i>Rodgersia podophylla</i>                                                 |     |
| 144 |      |         | イワガラミ      | <i>Schizophragma hydrangeoides</i>                                          |     |
| 145 |      | バラ      | キンミズヒキ     | <i>Agrimonia japonica</i>                                                   |     |
| 146 |      |         | ヘビイチゴ      | <i>Duchesnea chrysantha</i>                                                 |     |
| 147 |      |         | ダイコンソウ     | <i>Geum japonicum</i>                                                       |     |
| 148 |      |         | ヤマブキ       | <i>Kerria japonica</i>                                                      |     |
| 149 |      |         | ミツバツチグリ    | <i>Potentilla freyniana</i>                                                 |     |
| 150 |      |         | チョウジザクラ    | <i>Prunus apetala</i>                                                       |     |
| 151 |      |         | ウワミズザクラ    | <i>Prunus grayana</i>                                                       |     |
| 152 |      |         | カスミザクラ     | <i>Prunus verecunda</i>                                                     |     |
| 153 |      |         | ノイバラ       | <i>Rosa multiflora</i>                                                      |     |
| 154 |      |         | クマイチゴ      | <i>Rubus crataegifolius</i>                                                 |     |
| 155 |      |         | ニガイチゴ      | <i>Rubus microphyllus</i>                                                   |     |
| 156 |      |         | モミジイチゴ     | <i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>                              |     |
| 157 |      |         | ナワシロイチゴ    | <i>Rubus parvifolius</i>                                                    |     |
| 158 |      |         | ウラジロイチゴ    | <i>Rubus phoenicolasius</i>                                                 |     |
| 159 |      | マメ      | ネムノキ       | <i>Albizia julibrissin</i>                                                  |     |
| 160 |      |         | イタチハギ      | <i>Amorpha fruticosa</i>                                                    |     |
| 161 |      |         | ヤブマメ       | <i>Amphicarpaea bracteata</i> ssp. <i>edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>  |     |
| 162 |      |         | ヤブハギ       | <i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i> var. <i>mandshuricum</i> |     |
| 163 |      |         | ノササゲ       | <i>Dumasia truncata</i>                                                     |     |
| 164 |      |         | コマツナギ      | <i>Indigofera pseudo-tinctoria</i>                                          |     |
| 165 |      |         | キダチコマツナギ   | <i>Indigofera</i> sp.                                                       |     |
| 166 |      |         | ヤハズソウ      | <i>Kummerowia striata</i>                                                   |     |
| 167 |      |         | ヤマハギ       | <i>Lespedeza bicolor</i>                                                    |     |
| 168 |      |         | メドハギ       | <i>Lespedeza cuneata</i>                                                    |     |
| 169 |      |         | マルバハギ      | <i>Lespedeza cyrtobotrya</i>                                                |     |
| 170 |      |         | ネコハギ       | <i>Lespedeza pilosa</i>                                                     |     |
| 171 |      |         | クズ         | <i>Pueraria lobata</i>                                                      |     |
| 172 |      |         | ハリエンジュ     | <i>Robinia pseudoacacia</i>                                                 |     |
| 173 |      |         | シロツメクサ     | <i>Trifolium repens</i>                                                     |     |
| 174 |      |         | フジ         | <i>Wisteria floribunda</i>                                                  |     |
| 175 |      | カタバミ    | カタバミ       | <i>Oxalis corniculata</i>                                                   |     |
| 176 |      |         | オツタチカタバミ   | <i>Oxalis dillenii</i>                                                      |     |
| 177 |      | フウロソウ   | ゲンノショウコ    | <i>Geranium thunbergii</i>                                                  |     |
| 178 |      | トウダイグサ  | エノキグサ      | <i>Acalypha australis</i>                                                   |     |
| 179 |      |         | オオニシキソウ    | <i>Euphorbia maculata</i>                                                   |     |
| 180 |      |         | シラキ        | <i>Sapium japonicum</i>                                                     |     |
| 181 |      | ミカン     | マツカゼソウ     | <i>Boenninghausenia japonica</i>                                            |     |
| 182 |      |         | コクサギ       | <i>Orixa japonica</i>                                                       |     |
| 183 |      |         | サンショウ      | <i>Zanthoxylum piperitum</i>                                                |     |
| 184 |      |         | イヌサンショウ    | <i>Zanthoxylum schinifolium</i>                                             |     |
| 185 |      | ニガキ     | シンジュ       | <i>Ailanthus altissima</i>                                                  |     |
| 186 |      | ウルシ     | ヌルデ        | <i>Rhus javanica</i> var. <i>roxburgii</i>                                  |     |
| 187 |      |         | ヤマウルシ      | <i>Rhus trichocarpa</i>                                                     |     |
| 188 |      | カエデ     | ウリカエデ      | <i>Acer crataegifolium</i>                                                  |     |
| 189 |      |         | ハウチワカエデ    | <i>Acer japonicum</i>                                                       |     |
| 190 |      |         | ウラゲエンコウカエデ | <i>Acer mono</i> f. <i>connivens</i>                                        |     |
| 191 |      |         | オニイタヤ      | <i>Acer mono</i> var. <i>ambiguum</i>                                       |     |
| 192 |      |         | イロハモミジ     | <i>Acer palmatum</i>                                                        |     |
| 193 |      |         | ヤマモミジ      | <i>Acer palmatum</i> var. <i>matumurae</i>                                  |     |
| 194 |      | アワブキ    | アワブキ       | <i>Meliosma myriantha</i>                                                   |     |
| 195 |      | ツリフネソウ  | ツリフネソウ     | <i>Impatiens textori</i>                                                    |     |
| 196 |      | モチノキ    | アオハダ       | <i>Ilex macropoda</i>                                                       |     |
| 197 |      |         | ソヨゴ        | <i>Ilex pedunculosa</i>                                                     |     |
| 198 |      | ニシキギ    | ツルウメモドキ    | <i>Celastrus orbiculatus</i> f. <i>orbiculatus</i>                          |     |
| 199 |      |         | ニシキギ       | <i>Euonymus alatus</i>                                                      |     |
| 200 |      |         | ツルマサキ      | <i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i>                               |     |
| 201 |      |         | サワダツ       | <i>Euonymus melananthus</i>                                                 |     |
| 202 |      | クロウメモドキ | クマヤナギ      | <i>Berchemia racemosa</i>                                                   |     |
| 203 |      | ブドウ     | ノブドウ       | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>                       |     |
| 204 |      |         | ヤブガラシ      | <i>Cayratia japonica</i>                                                    |     |
| 205 |      | シナノキ    | シナノキ       | <i>Tilia japonica</i>                                                       |     |
| 206 |      | スミレ     | フモトスミレ     | <i>Viola pumilio</i>                                                        |     |
| 207 |      |         | ノジスミレ      | <i>Viola yedoensis</i>                                                      |     |
| 208 |      | キブシ     | キブシ        | <i>Stachyurus praecox</i>                                                   |     |
| 209 |      | ウリ      | アマチャヅル     | <i>Gynostemma pentaphyllum</i>                                              |     |
| 210 |      |         | キカラスウリ     | <i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i>                         |     |

表 3-2-4-1(4) 工事前調査確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名      | 種名        | 学名                                                       | 重要種                                                |                                                   |   |
|-----|------|---------|-----------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|
| 211 | 離弁花類 | アカバナ    | ウンタキソウ    | <i>Circaea cordata</i>                                   |                                                    |                                                   |   |
| 212 |      |         |           | メマツヨイグサ                                                  | <i>Oenothera biennis</i>                           |                                                   |   |
| 213 |      |         |           | ウリノキ                                                     | <i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> |                                                   |   |
| 214 |      |         |           | ミズキ                                                      | <i>Cornus macrophylla</i>                          |                                                   |   |
| 215 |      |         |           | ウコギ                                                      | <i>Acanthopanax spinosus</i>                       |                                                   |   |
| 216 |      |         |           | ウド                                                       | <i>Aralia cordata</i>                              |                                                   |   |
| 217 |      |         |           | タラノキ                                                     | <i>Aralia elata</i>                                |                                                   |   |
| 218 |      |         |           | セリ                                                       | シラネセンキュウ                                           | <i>Angelica polymorpha</i>                        |   |
| 219 |      |         |           |                                                          | ミツバ                                                | <i>Cryptotaenia japonica</i>                      |   |
| 220 |      |         |           |                                                          | ヤマゼリ                                               | <i>Ostericum sieboldii</i>                        |   |
| 221 |      |         |           |                                                          | カノツメソウ                                             | <i>Spuriopimpinella calycina</i>                  |   |
| 222 |      |         | 合弁花類      | イワウメ                                                     | ヤマイワカガミ                                            | <i>Schizocodon intercedens</i>                    |   |
| 223 |      | リョウブ    |           |                                                          | <i>Clethra barbinervis</i>                         |                                                   |   |
| 224 |      | イチャクソウ  |           |                                                          | ウメガサソウ                                             | <i>Chimaphila japonica</i>                        |   |
| 225 |      |         |           |                                                          | ジンヨウイチャクソウ                                         | <i>Pyrola renifolia</i>                           |   |
| 226 |      | ツツジ     |           |                                                          | ネジキ                                                | <i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>    |   |
| 227 |      |         |           |                                                          | ミツバツツジ                                             | <i>Rhododendron dilatatum</i>                     |   |
| 228 |      |         |           |                                                          | ヤマツツジ                                              | <i>Rhododendron obtusum</i> var. <i>kaempferi</i> |   |
| 229 |      |         |           |                                                          | バイカツツジ                                             | <i>Rhododendron semibarbatum</i>                  |   |
| 230 |      | サクラソウ   |           |                                                          | ギンレイカ                                              | <i>Lysimachia acroadenia</i>                      | ● |
| 231 |      |         |           |                                                          | オカトラノオ                                             | <i>Lysimachia clethroides</i>                     |   |
| 232 |      |         |           |                                                          | コナスビ                                               | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>  |   |
| 233 |      | エゴノキ    |           |                                                          | オオバアサガラ                                            | <i>Pterostyrax hispida</i>                        |   |
| 234 |      |         | エゴノキ      | <i>Styrax japonica</i>                                   |                                                    |                                                   |   |
| 235 |      |         | ハクウンボク    | <i>Styrax obassia</i>                                    |                                                    |                                                   |   |
| 236 |      | モクセイ    | アラゲアオダモ   | <i>Fraxinus lanuginosa</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 237 |      |         | ヤマトアオダモ   | <i>Fraxinus longicuspis</i>                              |                                                    |                                                   |   |
| 238 |      |         | ミヤマイボタ    | <i>Ligustrum tschonoskii</i>                             |                                                    |                                                   |   |
| 239 |      | リンドウ    | センブリ      | <i>Swertia japonica</i>                                  | ●                                                  |                                                   |   |
| 240 |      |         | ツルリンドウ    | <i>Tripterospermum japonicum</i>                         |                                                    |                                                   |   |
| 241 |      | キョウチクトウ | テイカカズラ    | <i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i> |                                                    |                                                   |   |
| 242 |      | ガガイモ    | ガガイモ      | <i>Metaplexis japonica</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 243 |      | アカネ     | ヘクソカズラ    | <i>Paederia scandens</i>                                 |                                                    |                                                   |   |
| 244 |      |         | アカネ       | <i>Rubia argyi</i>                                       |                                                    |                                                   |   |
| 245 |      | ムラサキ    | オニルリソウ    | <i>Cynoglossum asperum</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 246 |      | クマツヅラ   | ムラサキシキブ   | <i>Callicarpa japonica</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 247 |      |         | クサギ       | <i>Clerodendrum trichotomum</i>                          |                                                    |                                                   |   |
| 248 |      | シソ      | タチキランソウ   | <i>Ajuga makinoi</i>                                     | ●                                                  |                                                   |   |
| 249 |      |         | クルマバナ     | <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i>      |                                                    |                                                   |   |
| 250 |      |         | イヌトウバナ    | <i>Clinopodium micranthum</i>                            |                                                    |                                                   |   |
| 251 |      |         | ナギナタコウジュ  | <i>Elsholtzia ciliata</i>                                |                                                    |                                                   |   |
| 252 |      |         | カキドオシ     | <i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>            |                                                    |                                                   |   |
| 253 |      |         | ホトケノザ     | <i>Lamium amplexicaule</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 254 |      |         | ヒメオドリコソウ  | <i>Lamium purpureum</i>                                  |                                                    |                                                   |   |
| 255 |      |         | ヒメジソ      | <i>Mosla dianthera</i>                                   |                                                    |                                                   |   |
| 256 |      |         | イヌコウジュ    | <i>Mosla punctulata</i>                                  |                                                    |                                                   |   |
| 257 |      |         | ヤマハッカ     | <i>Rabdosia inflexa</i>                                  |                                                    |                                                   |   |
| 258 |      |         | ニガクサ      | <i>Teucrium japonicum</i>                                |                                                    |                                                   |   |
| 259 |      | ナス      | ヒヨドリジョウゴ  | <i>Solanum lyratum</i>                                   |                                                    |                                                   |   |
| 260 |      |         | イヌホオズキ    | <i>Solanum nigrum</i>                                    |                                                    |                                                   |   |
| 261 |      | フジウツギ   | フサフジウツギ   | <i>Buddleja davidii</i>                                  |                                                    |                                                   |   |
| 262 |      | ゴマノハグサ  | トキワハゼ     | <i>Mazus pumilus</i>                                     |                                                    |                                                   |   |
| 263 |      | ノウゼンカズラ | キリ        | <i>Paulownia tomentosa</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 264 |      | イワタバコ   | イワタバコ     | <i>Conandron ramondioides</i>                            |                                                    |                                                   |   |
| 265 |      | ハエドクソウ  | ハエドクソウ    | <i>Phryma leptostachya</i> ssp. <i>asiatica</i>          |                                                    |                                                   |   |
| 266 |      | オオバコ    | オオバコ      | <i>Plantago asiatica</i>                                 |                                                    |                                                   |   |
| 267 |      | スイカズラ   | ツクバネウツギ   | <i>Abelia spathulata</i>                                 |                                                    |                                                   |   |
| 268 |      |         | ヤマウゲイスカグラ | <i>Lonicera gracilipes</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 269 |      |         | コバノガマズミ   | <i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>             |                                                    |                                                   |   |
| 270 |      |         | オトコヨウゾメ   | <i>Viburnum phlebotrachium</i>                           |                                                    |                                                   |   |
| 271 |      |         | ミヤマガマズミ   | <i>Viburnum wrightii</i>                                 |                                                    |                                                   |   |
| 272 |      |         | ニシキウツギ    | <i>Weigela decora</i>                                    |                                                    |                                                   |   |
| 273 |      | オミナエシ   | オトコエシ     | <i>Patrinia villosa</i>                                  |                                                    |                                                   |   |
| 274 |      | キキョウ    | ツリガネニンジン  | <i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>         |                                                    |                                                   |   |
| 275 |      |         | ホタルブクロ    | <i>Campanula punctata</i>                                |                                                    |                                                   |   |
| 276 |      | キク      | ヤマハハコ     | <i>Anaphalis margaritacea</i>                            |                                                    |                                                   |   |
| 277 |      |         | オトコヨモギ    | <i>Artemisia japonica</i>                                |                                                    |                                                   |   |
| 278 |      |         | イヌヨモギ     | <i>Artemisia keiskeana</i>                               |                                                    |                                                   |   |
| 279 |      |         | ヨモギ       | <i>Artemisia princeps</i>                                |                                                    |                                                   |   |
| 280 |      |         | シロヨメナ     | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>leiophyllus</i>         |                                                    |                                                   |   |

表 3-2-4-1 (5) 工事前調査確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名 | 種名         | 学名                                                     | 重要種                                                       |   |
|-----|------|----|------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|
| 281 | 合弁花類 | キク | ノコンギク      | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>            |                                                           |   |
| 282 |      |    | アキハギク      | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>sugimotoi</i>         |                                                           |   |
| 283 |      |    | シラヤマギク     | <i>Aster scaber</i>                                    |                                                           |   |
| 284 |      |    | アメリカセンダングサ | <i>Bidens frondosa</i>                                 |                                                           |   |
| 285 |      |    | コセンダングサ    | <i>Bidens pilosa</i>                                   |                                                           |   |
| 286 |      |    | タマブキ       | <i>Cacalia farfaraefolia</i> var. <i>bulbifera</i>     |                                                           |   |
| 287 |      |    | トネアザミ      | <i>Cirsium nipponicum</i> var. <i>incomptum</i>        |                                                           |   |
| 288 |      |    | オオアレチノギク   | <i>Conyza sumatrensis</i>                              |                                                           |   |
| 289 |      |    | オオキンケイギク   | <i>Coreopsis lanceolata</i>                            |                                                           |   |
| 290 |      |    | ベニバナポロギク   | <i>Crassocephalum crepidioides</i>                     |                                                           |   |
| 291 |      |    | リュウノウギク    | <i>Dendranthema japonicum</i>                          |                                                           |   |
| 292 |      |    | タカサブロウ     | <i>Eclipta prostrata</i>                               |                                                           |   |
| 293 |      |    | ダンドポロギク    | <i>Erechtites hieracifolia</i>                         |                                                           |   |
| 294 |      |    | ヒメムカシヨモギ   | <i>Erigeron canadensis</i>                             |                                                           |   |
| 295 |      |    | ヒヨドリバナ     | <i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i>  |                                                           |   |
| 296 |      |    | ハキダメギク     | <i>Galinsoga ciliata</i>                               |                                                           |   |
| 297 |      |    | アキノハハコグサ   | <i>Gnaphalium hypoleucum</i>                           | ●                                                         |   |
| 298 |      |    | イワニガナ      | <i>Ixeris stolonifera</i>                              |                                                           |   |
| 299 |      |    | ヤマニガナ      | <i>Lactuca raddeana</i> var. <i>elata</i>              |                                                           |   |
| 300 |      |    | フキ         | <i>Petasites japonicus</i>                             |                                                           |   |
| 301 |      |    | フクオウソウ     | <i>Prenanthes acerifolia</i>                           |                                                           |   |
| 302 |      |    | ノボロギク      | <i>Senecio vulgaris</i>                                |                                                           |   |
| 303 |      |    | コメナモミ      | <i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>glabrescens</i> |                                                           |   |
| 304 |      |    | メナモミ       | <i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>pubescens</i>   |                                                           |   |
| 305 |      |    | セイタカアワダチソウ | <i>Solidago altissima</i>                              |                                                           |   |
| 306 |      |    | アキノキリンソウ   | <i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i>         |                                                           |   |
| 307 |      |    | ノゲシ        | <i>Sonchus oleraceus</i>                               |                                                           |   |
| 308 |      |    | ヒメジョオン     | <i>Stenactis annuus</i>                                |                                                           |   |
| 309 |      |    | ヤブレガサ      | <i>Syneilesis palmata</i>                              |                                                           |   |
| 310 |      |    | オヤマボクチ     | <i>Synurus pungens</i>                                 |                                                           |   |
| 311 |      |    | オオオナモミ     | <i>Xanthium occidentale</i>                            |                                                           |   |
| 312 |      |    | ヤクシソウ      | <i>Youngia denticulata</i>                             |                                                           |   |
| 313 | 単子葉類 | ユリ | ホウチャクソウ    | <i>Disporum sessile</i>                                |                                                           |   |
| 314 |      |    | チゴユリ       | <i>Disporum smilacinum</i>                             |                                                           |   |
| 315 |      |    | オオバギボウシ    | <i>Hosta montana</i>                                   |                                                           |   |
| 316 |      |    | ヤマユリ       | <i>Lilium auratum</i>                                  | ●                                                         |   |
| 317 |      |    | ナルコユリ      | <i>Polygonatum falcatum</i>                            |                                                           |   |
| 318 |      |    | ミヤマナルコユリ   | <i>Polygonatum lasianthum</i>                          |                                                           |   |
| 319 |      |    | アマドコロ      | <i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>    |                                                           |   |
| 320 |      |    | オモト        | <i>Rohdea japonica</i>                                 |                                                           |   |
| 321 |      |    | サルマメ       | <i>Smilax biflora</i> var. <i>trinervula</i>           |                                                           |   |
| 322 |      |    | サルトリイバラ    | <i>Smilax china</i>                                    |                                                           |   |
| 323 |      |    | タチシオデ      | <i>Smilax nipponica</i>                                |                                                           |   |
| 324 |      |    | ヤマカシユウ     | <i>Smilax sieboldii</i>                                |                                                           |   |
| 325 |      |    | マルバサンキライ   | <i>Smilax vaginata</i> var. <i>stans</i>               |                                                           |   |
| 326 |      |    | ヤマジノホトギス   | <i>Tricyrtis affinis</i>                               |                                                           |   |
| 327 |      |    | ヤマノイモ      | タチドコロ                                                  | <i>Dioscorea gracillima</i>                               |   |
| 328 |      |    |            | オニドコロ                                                  | <i>Dioscorea tokoro</i>                                   |   |
| 329 |      |    | アヤメ        | シャガ                                                    | <i>Iris japonica</i>                                      |   |
| 330 |      |    | イグサ        | クサイ                                                    | <i>Juncus tenuis</i>                                      |   |
| 331 |      |    | ツユクサ       | ツユクサ                                                   | <i>Commelina communis</i>                                 |   |
| 332 |      |    | イネ         | ハネガヤ                                                   | <i>Achnatherum extremiorientale</i>                       |   |
| 333 |      |    |            | メリケンカルカヤ                                               | <i>Andropogon virginicus</i>                              |   |
| 334 |      |    |            | トダシバ                                                   | <i>Arundinella hirta</i>                                  |   |
| 335 |      |    |            | ノガリヤス                                                  | <i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i> |   |
| 336 |      |    |            | メヒシバ                                                   | <i>Digitaria ciliaris</i>                                 |   |
| 337 |      |    |            | イヌビエ                                                   | <i>Echinochloa crus-galli</i>                             |   |
| 338 |      |    |            | オヒシバ                                                   | <i>Eleusine indica</i>                                    |   |
| 339 |      |    |            | カゼクサ                                                   | <i>Eragrostis ferruginea</i>                              |   |
| 340 |      |    |            | ナルコビエ                                                  | <i>Eriochloa villosa</i>                                  |   |
| 341 |      |    |            | トボシガラ                                                  | <i>Festuca parvigluma</i>                                 |   |
| 342 |      |    |            | チガヤ                                                    | <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>           |   |
| 343 |      |    |            | ササガヤ                                                   | <i>Microstegium japonicum</i>                             |   |
| 344 |      |    |            | ヒメアシボソ                                                 | <i>Microstegium vimineum</i>                              |   |
| 345 |      |    |            | アシボソ                                                   | <i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i>     |   |
| 346 |      |    |            | ススキ                                                    | <i>Miscanthus sinensis</i>                                |   |
| 347 |      |    |            | ネズミガヤ                                                  | <i>Muhlenbergia japonica</i>                              |   |
| 348 |      |    |            | ケチヂミザサ                                                 | <i>Oplismenus undulatifolius</i>                          |   |
| 349 |      |    |            | ヒロハノハネガヤ                                               | <i>Orthoraphium coreanum</i> var. <i>kengii</i>           | ● |
| 350 |      |    |            | ヌカキビ                                                   | <i>Panicum bisulcatum</i>                                 |   |

表 3-2-4-1(6) 工事前調査確認種一覧

| No. | 分類群  | 科名     | 種名        | 学名                                                     | 重要種 |
|-----|------|--------|-----------|--------------------------------------------------------|-----|
| 351 | 単子葉類 | イネ     | チカラシバ     | <i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i> |     |
| 352 |      |        | ヨシ        | <i>Phragmites australis</i>                            |     |
| 353 |      |        | マダケ       | <i>Phyllostachys bambusoides</i>                       |     |
| 354 |      |        | アズマネザサ    | <i>Pleioblastus chino</i>                              |     |
| 355 |      |        | スズメノカタビラ  | <i>Poa annua</i>                                       |     |
| 356 |      |        | スズタケ      | <i>Sasamorpha borealis</i>                             |     |
| 357 |      |        | アキノエノコログサ | <i>Setaria faberi</i>                                  |     |
| 358 |      |        | コツブキンエノコロ | <i>Setaria pallide-fusca</i>                           |     |
| 359 |      |        | エノコログサ    | <i>Setaria viridis</i>                                 |     |
| 360 |      |        | オオアブラスキ   | <i>Spodiopogon sibiricus</i>                           |     |
| 361 |      |        | ネズミノオ     | <i>Sporobolus fertilis</i>                             |     |
| 362 |      | サトイモ   | カラスビシャク   | <i>Pinellia ternata</i>                                |     |
| 363 |      | ウキクサ   | コウキクサ     | <i>Lemna minor</i>                                     |     |
| 364 |      | カヤツリグサ | ヒナスゲ      | <i>Carex grallatoria</i>                               | ●   |
| 365 |      |        | タガネソウ     | <i>Carex siderosticta</i>                              |     |
| 366 |      |        | ヒメクグ      | <i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>       |     |
| 367 |      |        | カヤツリグサ    | <i>Cyperus microiria</i>                               |     |
| 368 |      | ショウガ   | ミョウガ      | <i>Zingiber mioga</i>                                  |     |
| 369 |      | ラン     | シュンラン     | <i>Cymbidium goeringii</i>                             |     |
| 370 |      |        | ミヤマウスラ    | <i>Goodyera schlechtendaliana</i>                      |     |
| 371 |      |        | ジガバチソウ    | <i>Liparis krameri</i>                                 |     |
| 372 |      |        | クモキリソウ    | <i>Liparis kumokiri</i>                                |     |
| 373 |      |        | ヒツボクロ     | <i>Tipularia japonica</i>                              | ●   |
|     |      | 114科   | 373種類     |                                                        | 11  |

注 1. 分類、配列などは原則として、「植物目録 1987」（昭和 62 年、環境庁）に準拠した。





### 3-3 重要な種の移植・播種の手法

環境保全措置として実施する「重要な種の移植・播種」について、種ごとの移植・播種手法や事例については、表 3-3-3-1 のとおり計画している。

なお、移植方法（移植手法、移植場所の選定、移植個体数又は株数、移植時期等）、モニタリング方法等の詳細な内容については、工事計画の具体化に合わせて事後調査計画を策定し、専門家の助言を踏まえて実施していくこととする。

表 3-3-3-1 移植・播種手法の区分

| No. | 対象種         | 生活型   | 移植・播種手法 | 移植・播種時期 | 事例の有無 | 科・属での事例の種名 | 成功事例 |          |
|-----|-------------|-------|---------|---------|-------|------------|------|----------|
| 1   | センブリ        | 越年草   | ①②      | 秋季      | 有り    | ムラサキセンブリ   | ×    | 福島県甲子    |
| 2   | フトボナギナタコウジュ | 一年生草本 | ②       | 秋季      | なし    | -          | -    | -        |
| 3   | ギンラン        | 多年生草本 | ①       | 秋季      | 有り    | キンラン       | ○    | 栃木県宇都宮市等 |
| 4   | オオミズゴケ      | 蘚苔類   | ①       | 秋季      | なし    | -          | -    | -        |
| 5   | イブキキンモウゴケ   | 蘚苔類   | ①       | 秋季      | なし    | -          | -    | -        |

(注 1)成功事例は建設コンサルタンツ 7 社によるアンケート結果に基づくものである。

(注 2)成功事例の○印は、下記の判断に基づくもので、該当しないものについては×印で示した。

- ・移植種については、移植後 1～5 年間(事後調査期間)に生残したもの
- ・播種については、播種した年又は翌年に種子の形成を確認したもの

表 3-3-3-2 移植・播種手法の内容

| 移植・播種手法 |               | 内容                                                                                                                               |
|---------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①       | 陸生植物の<br>個体移植 | 植物個体を掘り取り、移植する。掘り取りは、根系の大きさにあわせて土壌ごと行い、活着しやすいよう配慮する。また、移動時には湿らせた新聞紙等で覆い、植物体が傷まないよう配慮する。<br>移植先には当該種の生育適地を選定し、元の生育地と類似した環境を基本とする。 |
| ②       | 一年生草本<br>の播種  | 結実時期に果実を採取し、播種する。また、生育地周辺の土壌に果実が含まれている可能性があることから、周辺の土壌を薄く剥ぎ取り、採取した果実とともに播種先にかくこととする。<br>播種先には当該種の生育適地を選定し、元の生育地と類似した環境を基本とする。    |



## 4 温室効果ガス

### 4-1 建設機械の温室効果ガス排出量

#### 4-1-1 軽油を燃料とする建設機械

表 4-1-1 建設機械の稼働に用いた原単位

| 建設機械等          |                         |      | 定格出力<br>(kW)<br>※1 | 運転1時間<br>あたり燃料<br>消費率<br>(L/kWh) ※1 | 運転1時間<br>あたり燃料<br>消費量<br>(L/h) ※2 | 平均<br>稼働率<br>※3 | CO <sub>2</sub> 排出<br>係数<br>(kgCO <sub>2</sub> /L)<br>※4 | N <sub>2</sub> O<br>排出係数<br>(kgN <sub>2</sub> O/L)<br>※5 | N <sub>2</sub> O<br>地球<br>温暖化<br>係数<br>※6 |
|----------------|-------------------------|------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 機械名            | 諸元※1                    | 燃料※1 |                    |                                     |                                   |                 |                                                          |                                                          |                                           |
| ブルドーザー         | 15(13-16)t              | 軽油   | 100                | 0.153                               | 15.3                              | 0.625           | 2.58                                                     | 0.000064                                                 | 298                                       |
| バックホウ          | 1.0m <sup>3</sup>       | 軽油   | 116                | 0.153                               | 17.7                              | 0.784           | 2.58                                                     | 0.000064                                                 | 298                                       |
|                | 1.4m <sup>3</sup>       | 軽油   | 164                | 0.153                               | 25.1                              | 0.784           | 2.58                                                     | 0.000064                                                 | 298                                       |
| タイヤローラ         | 8-20t                   | 軽油   | 71                 | 0.085                               | 6.0                               | 0.679           | 2.58                                                     | 0.000064                                                 | 298                                       |
| コンクリート<br>ポンプ車 | 90-110m <sup>3</sup> /h | 軽油   | 199                | 0.078                               | 15.5                              | 0.857           | 2.58                                                     | 0.000064                                                 | 298                                       |

注1. 「平成28年度版建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会）に示された値を用いた。ただし、記載のない機械については規格・規模等が同程度のものを適用した。

注2. 運転1時間あたり燃料消費量 (L/h) = 定格出力 (kW) × 運転1時間あたり燃料消費率 (L/kWh)

注3. 「平成28年度版建設機械等損料表」に示された値より算出した。

平均稼働率 = 年間標準運転時間 (時間) / (年間標準運転日数 (日) × 8 時間)

ただし、記載のないものは1.000とした。

注4. 「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成28年政令第231号）別表第1より算出した。

注5. 「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成28年政令第231号）別表第5より算出した。

注6. 「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成28年政令第231号）に示された値を用いた。



## 5 モニタリングについて

本編第6章に示す事後調査とは別に、工事中及び工事完了後の環境管理を適切に行うことを目的に、表5-1に示す工事中及び工事完了後のモニタリングを実施し、長野県と調整の上、希少動植物に関する情報及び個人に関する情報など非公開とすべき情報を除き、結果について公表していく。

表 5-1 発生土置き場に関するモニタリングの計画

| 調査項目 |                                                | 調査地域・地点<br>の考え方                                                                                                                    | 調査期間<br>の考え方                                            | 調査方法                                            |
|------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 水質   | 浮遊物質<br>(SS)                                   | 発生土置き場の工事排水を放流する箇所の下流地点                                                                                                            | 工事前に1回<br>工事中に毎年1回<br>濁水期に実施<br>その他、排水放流時の水質については継続的に実施 | 「水質汚濁に係る環境基準」に定める測定方法                           |
|      | 水素イオン濃度<br>(pH)                                | 発生土置き場の工事排水を放流する箇所の下流地点                                                                                                            | 工事前に1回<br>工事中に毎年1回<br>濁水期に実施<br>その他、排水放流時の水質については継続的に実施 | 「水質汚濁に係る環境基準」に定める測定方法                           |
|      | 自然由来の重金属等<br>(カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素) | 搬入する発生土について、搬入元における土壌汚染のモニタリングにより土壌汚染対策法に定める基準等との差が小さい場合、発生土置き場の排水路等の流末箇所                                                          | 工事前に1回<br>工事中に毎年1回実施<br>工事後に1回                          | 「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」に定める測定方法 |
| 水資源  | 自然由来の重金属等<br>(カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素) | 搬入する発生土について、搬入元における土壌汚染のモニタリングにより土壌汚染対策法に定める基準等との差が小さい場合、発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所の井戸等                                                    | 工事前に1回<br>工事中に毎年1回実施<br>工事後に1回                          | 「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」に定める測定方法 |
|      | 酸性化可能性                                         | 搬入する発生土について、搬入元における土壌汚染のモニタリングにより建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)に長期的な酸性化可能性のある値として定められたpH3.5との差が小さい場合、発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所の井戸等 | 工事前に1回<br>工事中に毎年1回実施<br>工事後に1回                          | 「河川水質試験方法(案)」等に定める測定方法                          |

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の100万分1 日本、50万分1 地方図、数値地図200000（地図画像）、数値地図50000（地図画像）及び数値地図25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平28情複、第177号）」

なお、承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要があります。

本書は、再生紙を使用している。