

平成 20 年度

パイロットフォレスト
森林環境教育基礎調査業務

報 告 書

平成 21 年 1 月
北海道森林管理局

目 次

| | |
|----------------------------|------|
| 1. 業務の目的 | 1 |
| 2. 業務項目 | 1 |
| 3. 実施方法 | 2 |
| 3-1 森林調査 | 2 |
| 1) 毎木調査 | 2 |
| 2) 植生調査 | 2 |
| 3) 定点写真の撮影 | 2 |
| 4) 調査箇所 | 2 |
| 3-2 哺乳動物類調査 | 3 |
| 3-3 文献調査 | 3 |
| 4. 調査結果 | 5 |
| 4-1 森林調査 | 5 |
| 1) 森林調査 | 5 |
| (1) カラマツ造林地 | 5 |
| [A] 帯状区 | 5 |
| [B] 帯状区 | 10 |
| [C] 帯状区 | 15 |
| [D] 帯状区 | 20 |
| (2) 二次林及び幼齢広葉樹散生林 | 25 |
| [a] 帯状区 | 25 |
| [b] 帯状区 | 30 |
| 2) 34年間(1974年～2008年)の森林の推移 | 35 |
| 4-2 哺乳動物類調査 | 42 |
| 1) 使用機材の仕様 | 42 |
| 2) 設置方法 | 44 |
| 3) 設置仕様 | 44 |
| 4) 撮影結果 | 45 |
| 4-3 文献調査 | 46 |
| 1) 対象文献 | 46 |
| 2) 文献の概要 | 47 |
| 3) 既存文献から作成した動物種リスト | 50 |
| 巻末資料 | |
| 哺乳動物類写真 | 資-1 |
| 毎木調査データ | 資-90 |

1. 業務の目的

パイロットフォレストにおける生物多様性に関する情報を収集・整理し、小・中学生の森林教室、高校生・大学生の現地実習、一般市民の森林浴など、パイロットフォレストにおいて森林とふれあうための多様なメニュー作りなどソフト面の充実に資する。

また、パイロットフォレストでは、「パイロット・フォレスト造成に伴う環境の変遷」と題して、1974年、1985年、1995年と約10年ごとに調査データ(気象・土壌・植生・動物・水文環境等)を蓄積してきており、今回の調査は2008年におけるパイロットフォレストの現状を明らかにする側面も併せ持つ。

2. 業務項目

業務の項目は、表 2-1 に示すとおりである。

表 2-1 業務項目一覧

| 項目 | 工種・種別 | 細 別 | 単位 | 数量 | 備 考 |
|------|-----------|--------------------|----|----|-----|
| 環境調査 | 森林調査 | 毎木調査 | 箇所 | 6 | |
| | | 植生調査 | 箇所 | 6 | |
| | | 定点写真撮影 | 箇所 | 6 | |
| | 哺乳動物類調査 | 自動撮影による哺乳動物類モニタリング | 台 | 11 | |
| | 文献調査 | 哺乳動物類、鳥類、昆虫類、魚類 | 式 | 1 | |
| | 調査結果とりまとめ | 調査結果とりまとめ | 業務 | 1 | |
| 打合せ | 打合せ協議 | 設計協議 | 式 | 1 | |

3. 実施方法

3-1 森林調査

パイロットフォレストにおける生物多様性に関する情報を収集・整理するための、基礎データを収集する。

1) 毎木調査

胸高直径 5cm 以上の樹木について、樹種、胸高直径、樹高を測定し、各調査区の概況を記述すると共に、林木配置図、樹冠投影図、樹高階別本数表、胸高直径階別本数表を作成する。

2) 植生調査

各調査区に生育する林床植物種の組成を把握し、被度、群度を調査すると共に、各調査区の概況を記述し、林床植物一覧表を作成する。

3) 定点写真の撮影

各調査区の森林構造を把握できる地点に定点を設け写真を撮影する。

4) 調査箇所

調査箇所はカラマツ林 4 箇所、ミズナラ二次林及び幼齢広葉樹二次林各 1 箇所の計 6 箇所である(図 3-1、表 3-1)。

現地には各調査区の角 4 点を明示する杭等が設置されていないため、測量の上、標識杭を設置する。調査報告書には調査箇所の GPS データを記載する。

表 3-1 調査箇所の状況

| 調査箇所 | | 大きさ(m ²) | 林班等 | 状況 |
|---------------------------|-------|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| カラマツ林 | A 带状区 | 20×10 | 229 林班は小班 | 河川や湿地に隣接する段丘状の平坦地 |
| | B 带状区 | 20×10 | 229 林班は ₁ 小班 | A 带状区の上部に接続する緩傾斜地 |
| | C 带状区 | 20×10 | 224 林班そ小班 | B 带状区の上部に接する丘陵頂上部を含めた急傾斜地 |
| | D 带状区 | 50×5 | 224 林班そ小班 | 沢地 |
| ミズナラ二次林 及び幼齢広葉樹 二次林 | a 带状区 | 30×5 | 224 林班た小班 | 広葉樹原生保護区として保存されているミズナラ二次林 |
| | b 带状区 | 50×5 | 222 林班へ小班 | 幼齢広葉樹が散生している二次林 |

3-2 哺乳動物類調査

自動撮影のカメラ(デジタル5台、フィルム6台)をパイロットフォレスト内に24時間稼働状態で3週間程度設置し、地表を歩行する中大型の哺乳動物を自動撮影したデータについて、撮影された画像からの哺乳動物等の種を判別し、設置箇所別の有効稼働日数、哺乳動物等撮影枚数、撮影頻度等を算出し、パイロットフォレストに生息する哺乳動物類について、その生息状況を明らかにする。

3-3 文献調査

パイロットフォレスト及び別寒辺牛湿原に生息する哺乳動物類、鳥類、昆虫類、魚類に関する文献のうち、最近15年間に発行・発表等された文献のリストを作成し、各文献の概要を250字程度にとりまとめる。

さらに、これらの文献から得られた情報をもとに、パイロットフォレスト及び別寒辺牛湿原に生息する生物のリストを作成する。リストは在来種・外来種の別、レッドデータブック(環境省、北海道)記載種とそのカテゴリーもあわせて記す。

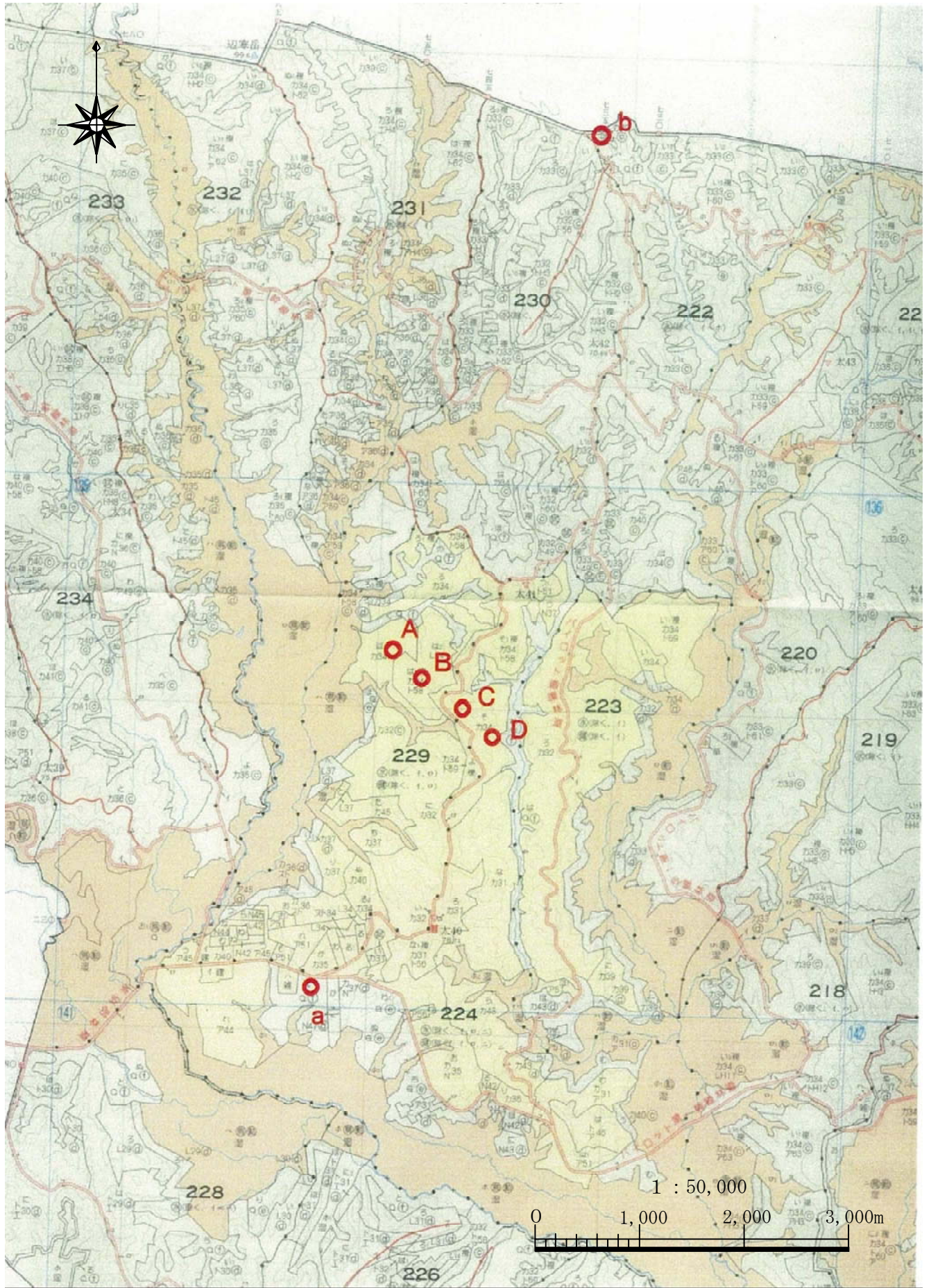


图 3-1 調査箇所

4. 調査結果

4-1 森林調査

1) 森林調査

パイロットフォレストにおける森林群落調査は、森林造成後の植生遷移の把握を目的とし、1974年、1985年、1995年に実施されている。今回は調査開始34年後の植生遷移状況を把握するため、カラマツ造林地及びカラマツ造林を行わずに保存されてきた二次林の固定調査区において、前回の調査方法と同様のベルト・トランセクト法により調査した。ただし、同一地点に固定調査区が確認できないところもあったため、その近接箇所を選定して調査した。

調査は平成20年9月30日から10月2日に行った。

(1) カラマツ造林地

固定調査区は、パイロットフォレストの地形的特徴の類別による、河川や湿地に隣接する段丘状の平坦地[A]、その上部に接続する緩傾斜地[B]、さらにその上部に接する丘陵頂上部を含めた急傾斜地[C]、及び沢地[D]の4類別の特徴に基づき[A][B]は229林班に、[C][D]は224林班に設定されている。

今回の調査はこれら固定調査区の34年経過後の現況を記録した。

[A] 帯状区

[A]帯状区(20m×10m)は229林班は小班に位置し、旧太田造林事業所の北北東2.5km、北西向き斜面の下部にある平坦地上、標高約25mの地点にあり、植栽年は1959年春である。帯状区は10m幅の5条植列であったが、1975年に中央の3列目、1981年には1列目と5列目の列状間伐が行われている。本帯状区は前回調査箇所を見つけることができなかったため、その箇所に近いと考えられる場所に調査区を設置し調査した。

現存するカラマツの1haあたりの本数は350本あり、帯状区内には前回調査から13年間でシラカンバの枯死木が1本確認された。カラマツの樹高は22m～24mで平均が23m、胸高直径は28cm～40cmの範囲で平均が35cmになっている。カラマツ植栽後に萌芽などによって更新したシラカンバが亜高木層を優占し、樹高は14m～18mで平均は16m、胸高直径は14cm～22cmで平均は17cmであった。さらにその下層にはミズナラ、イヌエンジュ、ハルニレが生育しており、樹高は6m～11m、胸高直径は6cm～16cmであった。

林床はミヤコザサが優占し、エゾイチゴ、ホザキシモツケ、ニシキギなどの灌木やヤチダモの稚樹がみられる。草本はアキカラマツ、アキタブキなどが生育していた。前回調査よりもミヤコザサの被度が高くなっており、その他の植物は少なくなっていた。

この帯状区の林木配置図と樹冠投影図を図4-1、樹高階別本数表、胸高直径階別本数表、林床植物一覧表を表4-1～3、設置状況を図4-2に示す。

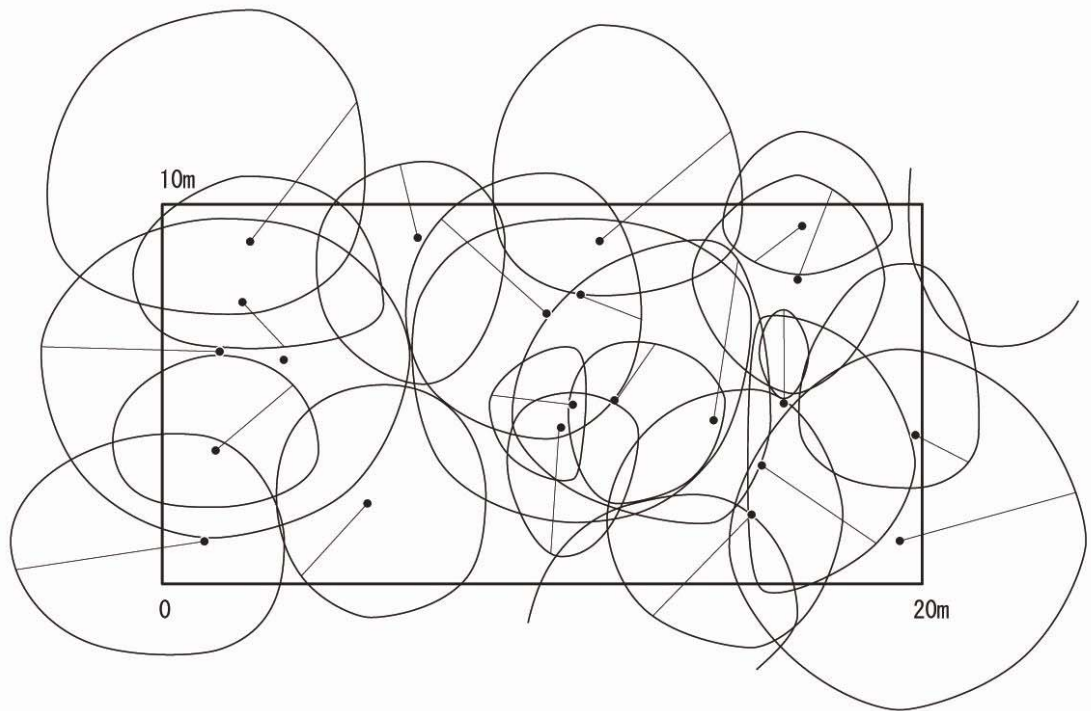
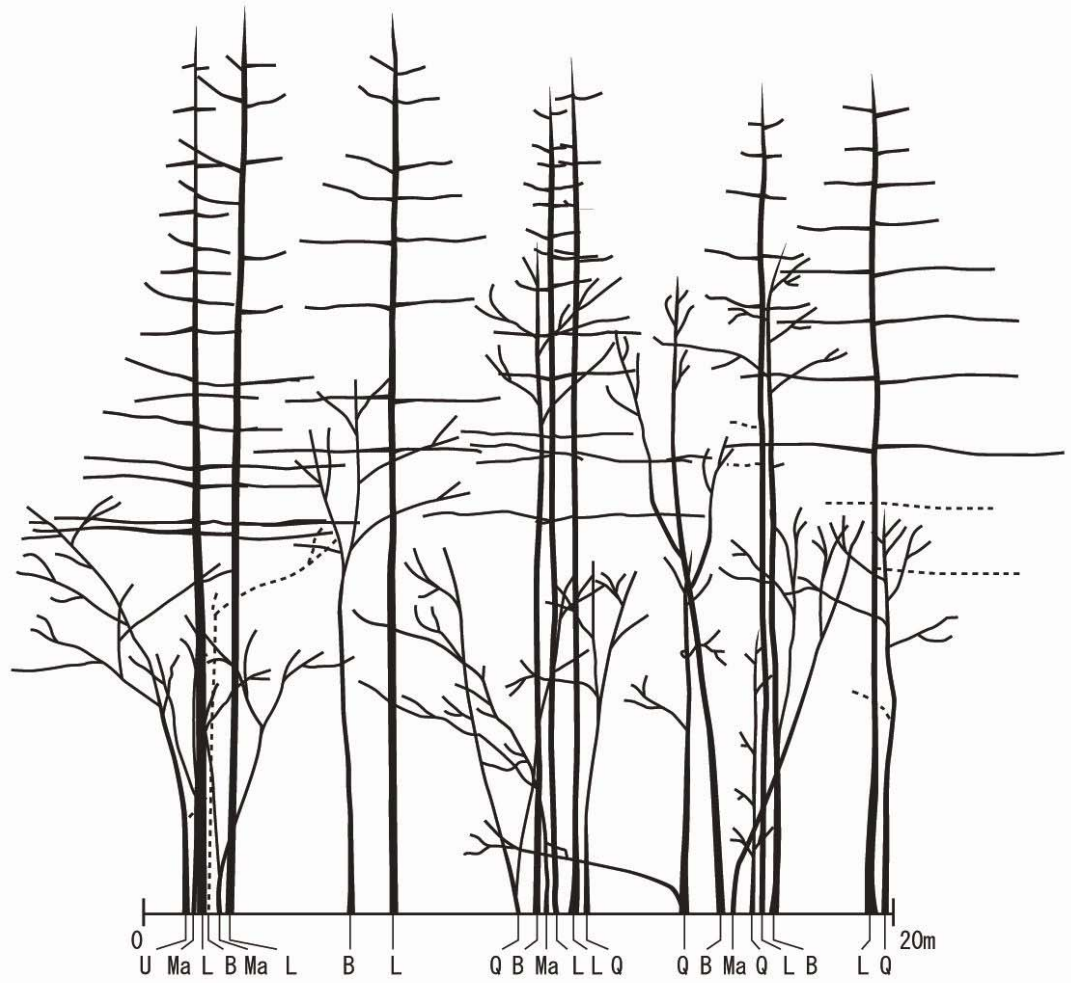


図 4-1 [A] 带状区 カラマツ林

表 4-1 [A]帯状区 樹高階別本数表

| Species 種名 | Height 樹高 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|---|---------------|---|---|---|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---------|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | |
| Larix kaempferi (L) カラマツ | | | | | | 1 ¹ | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Betula platyphylla var. japonica (B) シラカンバ | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quercus mongolica subsp. Crispula (Q) ミズナラ | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maackia amurensis var. buergeri (Ma) イヌエンジュ | 2 | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ulmus japonica (U) ハルニレ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total 計 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 ¹ | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 22 ¹ | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-2 [A]帯状区 胸高直径階別本数表

| Species 種名 | Diameter breast-height 胸高直径 (cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|---|----------------------------------|---|---|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-----------------|---------|
| | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | | | | |
| Larix kaempferi (L) カラマツ | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Betula platyphylla var. japonica (B) シラカンバ | | | | 1 ¹ | 2 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Quercus mongolica subsp. Crispula (Q) ミズナラ | 1 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maackia amurensis var. buergeri (Ma) イヌエンジュ | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ulmus japonica (U) ハルニレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total 計 | 3 | 2 | 4 | 1 ¹ | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 22 ¹ | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-3 [A]帯状区 林床植物一覧表

| Species 植物名 | Distance 距離 (m) | | 0~5 | | 5~10 | | F 頻度 | C, V 総合優占度 |
|--|-----------------|---|-----|----|------|---|---------|---------------|
| | 0 | 5 | 10 | 15 | 0 | 5 | | |
| Rubus idaeus var. aculeatissimus f. concolor エゾイチゴ | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| Spiraea salicifolia ホザキシモツケ | + | + | + | • | + | + | V | 9 |
| Euonymus alatus ニシキギ | + | • | • | • | • | • | II | 3 |
| Fraxinus mandshurica var. japonica ヤチダモ | • | • | + | • | • | • | II | 3 |
| Sasa nipponica ミヤコザサ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | V | 8438 |
| Thalictrum minus var. hypoleucum アキカラマツ | + | + | • | + | • | • | II | 4 |
| Hyletelephium verticillatum ミツバベンケイソウ | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| Galium manshuricum エゾムグラ | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| Cacalia hastata var. orientalis ヨブスマソウ | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| Cirsium kantschaticum チシマアザミ | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| Petasites japonicus var. giganteus アキタブキ | + | • | • | • | + | + | III | 67 |
| Calamagrostis langsdorffii イワノガリヤス | • | + | • | • | • | + | II | 3 |

凡例

※被度：地上部の枝葉の広がりやの地表面に対する被覆の度合い。

- 5 コドラート全体の3/4以上を覆う (75%以上)。
- 4 コドラート全体の1/2~3/4を覆う (50~75%)。
- 3 コドラート全体の1/4~1/2を覆う (25~50%)。
- 2 コドラート全体の1/10~1/4を覆う (10~25%)。
- 1 コドラート全体の1/100~1/10を覆う (1~10%)。
- + コドラート全体の1/100以下を覆う (1%以下)。

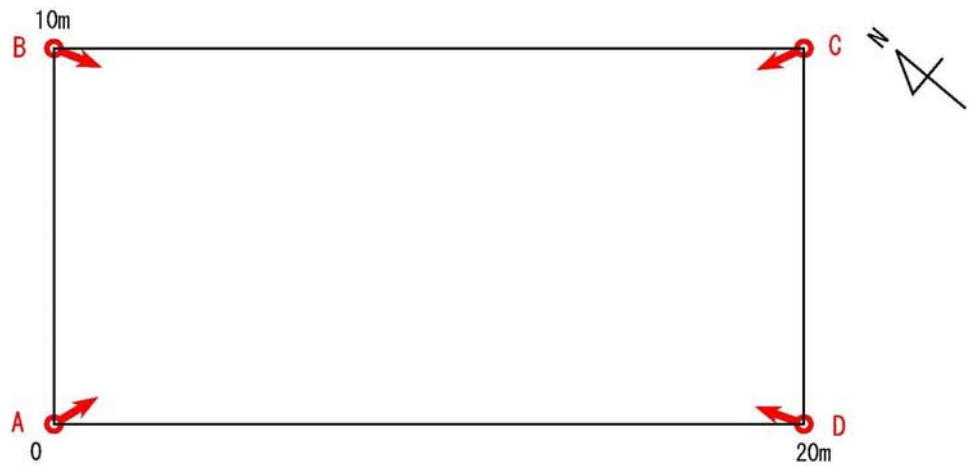
※頻度：ある植物の全調査区に対する出現割合

- I 0~20%
- II 20~40%
- III 40~60%
- IV 60~80%
- V 80%~

※総合優占度：ある植物の被度の合計を調査区画数で割った値。

ミヤコザサの場合
 被度 5=87.5%、被度 4=62.5%
 ミヤコザサの被度合計=87.5×7+62.5×1=675
 調査区画数=8
 総合優占度=被度合計/調査区画数×100=675/8×100=8437.5

【带状区模式図】



【現地写真】



【地点情報】

| 带状区方位 ^{※1} | 斜面方位 | 斜度 | 緯度 ^{※2} | 経度 ^{※2} | 調査日 |
|---------------------|-----------|----|------------------|------------------|------------|
| 140° | SE (140°) | 0° | 43° 14' 13.02 | 144° 46' 04.82 | H20. 10. 1 |

※1 数字で示した方位(撮影地点AからDを見通した方位)は北を0°として時計回りの角度で表している。

※2 緯度・経度はA点で測定。世界測地系

| 凡 例 | |
|-----|---------|
| | 撮影地点・方向 |
| A~D | 撮影地点名 |

図 4-2 [A] 带状区の設定状況

[B] 带状区

[B] 带状区(20m×10m)は229林班は小班で、[A] 带状区の南東350m、北西向きの緩斜面上の標高40mに位置し、植栽年は1959年春である。過去2回の列状間伐は、[A] 带状区と同様な方法で実施され、現在の残存列は2列である。本带状区は前回調査箇所を見つけることができなかつたため、その箇所に近いと考えられる場所に調査区を設置し調査した。

現存するカラマツの1haあたりの本数は350本であり、带状区内には前回調査から13年間で枯死木はない。カラマツの樹高は15m～25mで平均が21m、胸高直径は28cm～48cmで平均は37cmになっている。また、間伐後に植栽されたトドマツは7本残存し、樹高は3m～11m、胸高直径は6cm～14cmであった。そのほかに樹高が8m～11mのエゾイタヤやエゾノバッコヤナギが生育している。

林床はミヤコザサが優占し、チョウセンゴミシやツルウメモドキなどのツル植物とエゾニワトコやホザキシモツケなどの低木類が生育している。草本はアキカラマツ、アキタブキが広く見られ、そのほかにオシダ、ナライシダ、エゾムグラなどが生育する。前回調査と同様にミヤコザサが優勢で、その他の植物が少なかった。

この带状区の林木配置図と樹冠投影図を図4-3、樹高階別本数表、胸高直径階別本数表、林床植物一覧表を表4-4～6、設置状況を図4-4に示す。

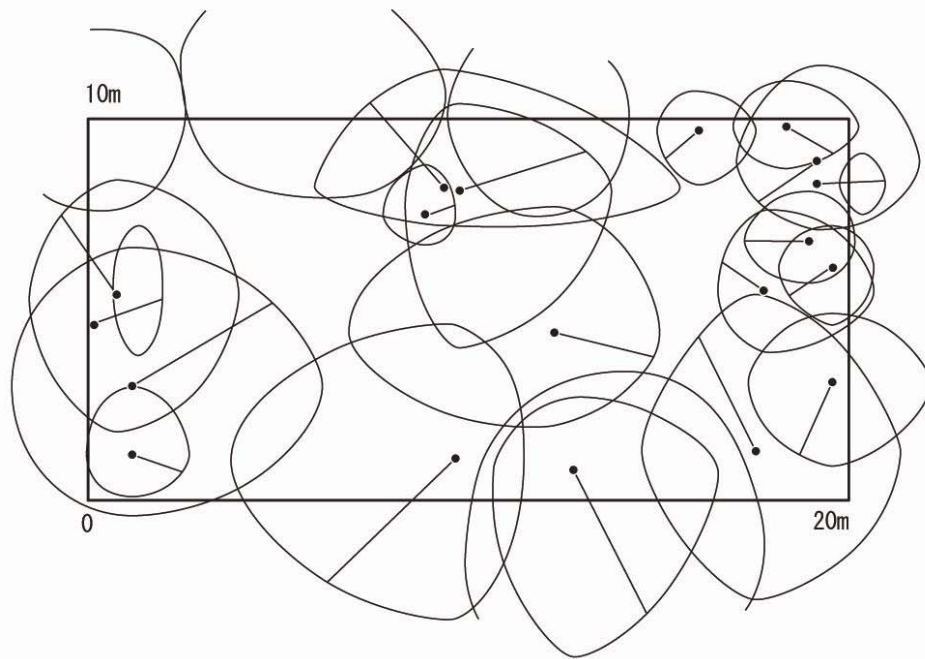
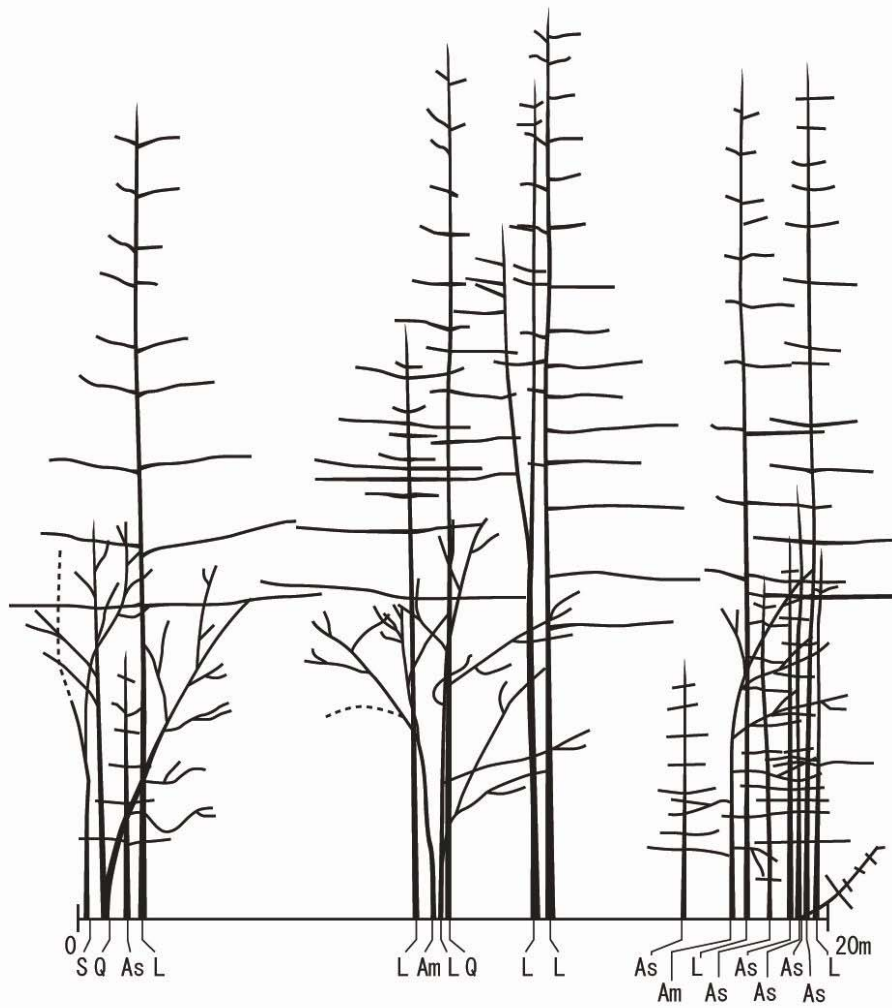


図 4-3 [B] 带状区 カラマツ林

表 4-4 [B]帯状区 樹高階別本数表

| Species 種名 | Height 樹高 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|---|---------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|---------|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | |
| Larix kaempferi (L) カラマツ | | | | 2 | | | 1 | 2 | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 7 | | |
| Abies sachalinensis (As) トドマツ | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 7 | | |
| Quercus mongolica subsp. crispula (Q) ミズナラ | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| Acer mono var. glabrum (Am) エゾイタヤ | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| Salix hultenii var. angustifolia (S) エゾノバッココヤナギ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Total 計 | 1 | | | 2 | | | 2 | 4 | 2 | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 19 | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-5 [B]帯状区 胸高直径階別本数表

| Species 種名 | Diameter breast-height 胸高直径 (cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|---|----------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|---------|
| | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 47 | | | |
| Larix kaempferi (L) カラマツ | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | 1 | | 1 | | | | 7 | | |
| Abies sachalinensis (As) トドマツ | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 7 | | |
| Quercus mongolica subsp. crispula (Q) ミズナラ | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| Acer mono var. glabrum (Am) エゾイタヤ | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| Salix hultenii var. angustifolia (S) エゾノバッココヤナギ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Total 計 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-6 [B]帯状区 林床植物一覧表

| Species 植物名 | Distance 距離 (m) | | | | | | | | | | | F 頻度 | C.V 総合優占度 | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|---|---|---|----|---|----|---|-----|---|-----|------|-----------|---|---|---|------|
| | 0 | | 5 | | 10 | | 15 | | 0~5 | | 0~5 | | | | | | |
| Schisandra chinensis | チヨウセンゴミシ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2 |
| Actinidia kolomikta | ミヤマタタビ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 4 |
| Spiraea salicifolia | ホサキシモツケ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 64 |
| Celastrus orbiculatus | ツルウメモドキ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 4 |
| Sambucus racemosa subsp. kamtschatica | エゾニワトコ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2 |
| Sasa nipponica | ミヤコササ | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6563 |
| Dryopteris crassirhizoma | オシダ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 128 |
| Leptorumohra miqueliana | ナライシダ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 4 |
| Thalictrum minus var. hypoleucum | アキカラマツ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 9 |
| Galium manshuricum | エゾムグラ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 4 |
| Artemisia montana | オオヨモギ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2 |
| Cacalia hastata var. orientalis | ヨブスマソウ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2 |
| Petasites japonicus var. giganteus | アキタブキ | 2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 412 |
| Calamagrostis langsdorffii | イノガリヤス | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 3 |

凡例

※被度：地上部の枝葉の広がり の地表面に対する被覆の度合い。
 5 コドラート全体の3/4以上を覆う(75%以上)。
 4 コドラート全体の1/2~3/4を覆う(50~75%)。
 3 コドラート全体の1/4~1/2を覆う(25~50%)。
 2 コドラート全体の1/10~1/4を覆う(10~25%)。
 1 コドラート全体の1/100~1/10を覆う(1~10%)。
 + コドラート全体の1/100以下を覆う(1%以下)。

※頻度：ある植物の全調査区に対する出現割合
 I 0~20%
 II 20~40%
 III 40~60%
 IV 60~80%
 V 80%~

※総合優占度：ある植物の被度の合計を調査区画数で割った値。
 ミヤコササの場合
 被度 5=87.5%、被度 4=62.5%、被度 3=37.5%
 ミヤコササの被度合計=87.5×3+62.5×3+37.5×2=525
 調査区画数=8
 総合優占度=被度合計/調査区画数×100=525/8×100=6562.5

【带状区模式図】



【現地写真】



【地点情報】

| 带状区方位 ^{※1} | 斜面方位 | 斜度 | 緯度 ^{※2} | 経度 ^{※2} | 調査日 |
|---------------------|----------|-----|------------------|------------------|----------|
| 268° | W (268°) | 22° | 43° 14' 08.53 | 144° 46' 13.65 | H20.10.1 |

※1 数字で示した方位(撮影地点AからDを見通した方位)は北を0°として時計回りの角度で表している。

※2 緯度・経度はA点で測定。世界測地系

| 凡 例 | |
|-----|---------|
| | 撮影地点・方向 |
| A~D | 撮影地点名 |

図 4-4 [B] 带状区の設定状況

[C] 带状区

[C] 带状区(20m×10m)は、224 林班そ小班に位置し、旧太田造林事業所の北東 2km、丘陵頂上部に近い北西向き斜面の標高 65m 地点にあり、植栽年度は 1964 年秋で[A][B] 带状区より 5 年遅い。カラマツの列状間伐は 1974 年 12 月に第 2 列目、第 4 列目が伐採され、第 1 列目、第 3 列目、第 5 列目の 3 植栽列が残存している。本带状区は前回調査箇所を見つけることができなかつたため、その箇所に近いと考えられる場所に調査区を設置し調査した。

現存するカラマツの本数は 1ha 当たり 250 本で、带状区内には前回調査から 13 年間でカラマツの枯死木が 1 本確認された。カラマツの樹高は 17m～22m で平均が 19m、胸高直径は 20cm～33cm で平均 27cm であつた。広葉樹はシラカンバ、ハルニレ、キハダが樹高 5m～8m、胸高直径 6cm～12cm であつた。

林床はミヤコザサが優占し、ミヤマタタビやチョウセンゴミシなどのツル植物とホザキシモツケやエゾニワトコの低木がみられる。草本はオシダ、アキカラマツ、エゾムグラなどが散生する。前回調査と同様にミヤコザサが優占しており、他の植物は少なかつた。

この带状区の林木配置図と樹冠投影図を図 4-5、樹高階別本数表、胸高直径階別本数表、林床植物一覧表を表 4-7～9、設置状況を図 4-6 に示す。

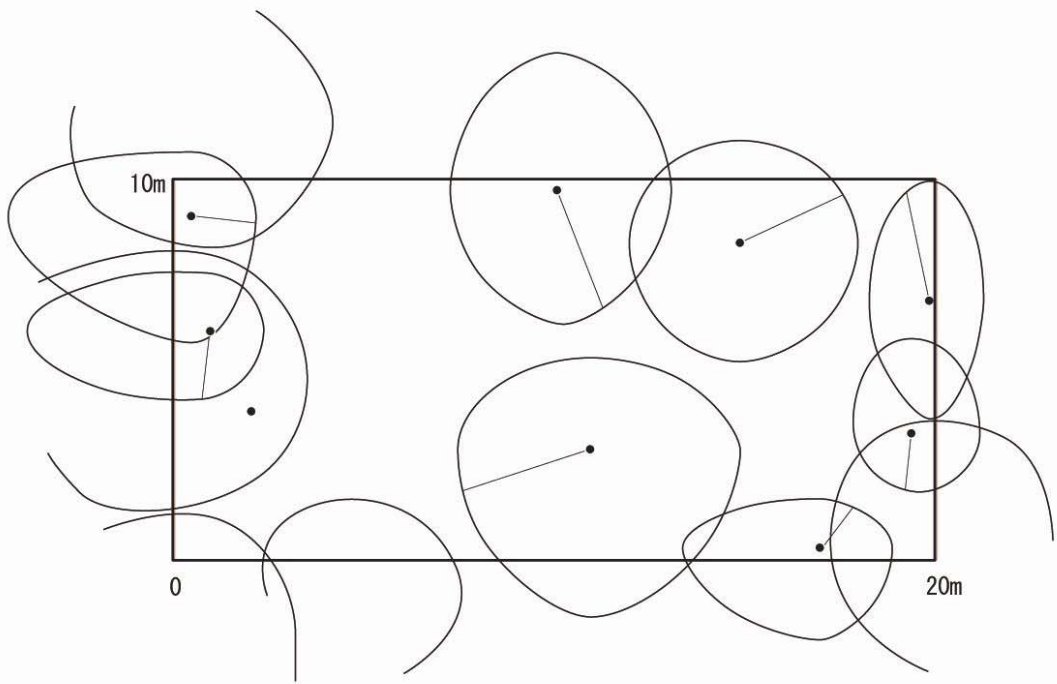
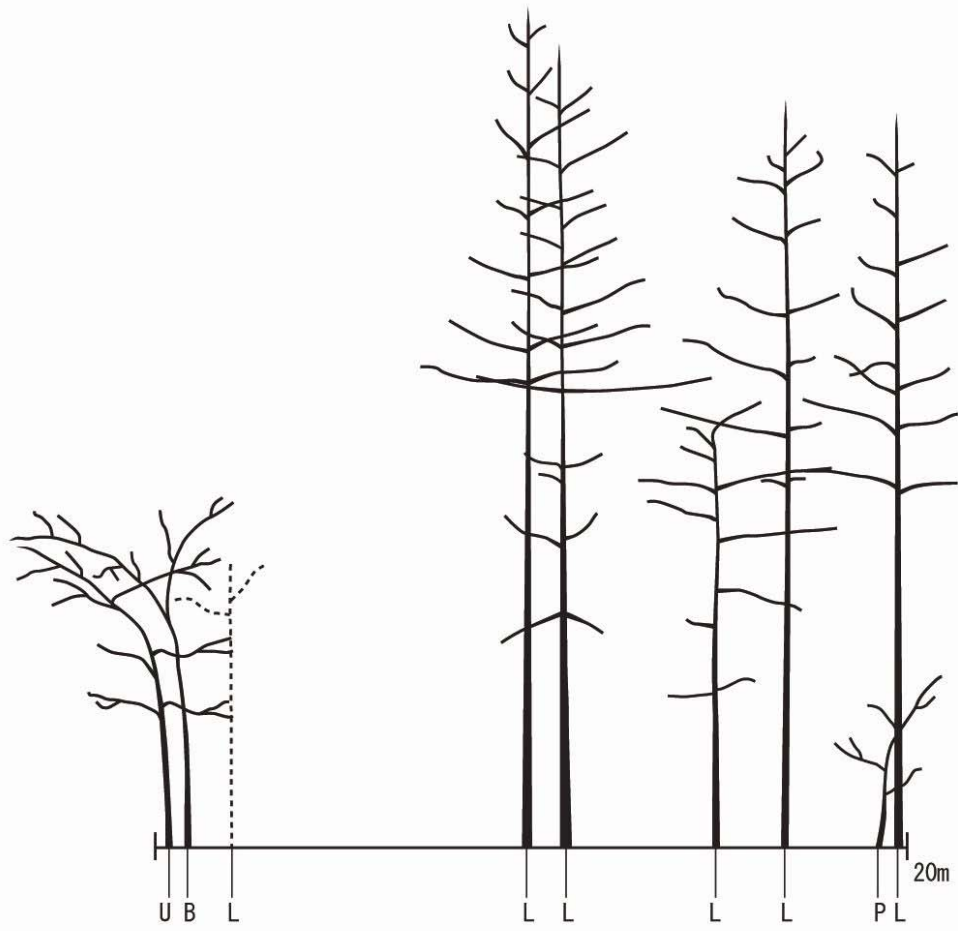


図4-5 [C] 带状区 カラマツ林

表 4-7 [C]帯状区 樹高階別本数表

| Species 種名 | Height 樹高 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|--|---------------|---|---|----------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----------------|--|---------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | |
| Larix kaempferi (L) カラマツ | | | | 1 ¹ | | | | | 1 | | | | | | | 2 | | | | 2 | | |
| Betula platyphylla var. japonica (B) シラカンバ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Ulmus japonica (U) ハルニレ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Phellodendron amurense (P) キハダ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Total 計 | 1 | | | 1 ¹ | 2 | | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 9 ¹ | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-8 [C]帯状区 胸高直径階別本数表

| Species 種名 | Diameter breast-height 胸高直径 (cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|--|----------------------------------|---|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|---|--|---------|
| | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | | | | | | | | |
| Larix kaempferi (L) カラマツ | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | |
| Betula platyphylla var. japonica (B) シラカンバ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Ulmus japonica (U) ハルニレ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Phellodendron amurense (P) キハダ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Total 計 | 1 | 1 | 1 ¹ | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-9 [C]帯状区 林床植物一覧表

| Species 植物名 | Distance 距離 (m) | | 0~5 | | | | | 0~5 | | | | | F 頻度 | C.V 総合優占度 | | | |
|---|-----------------|---|-----|----|----|---|---|-----|----|----|---|---|------|-----------|----|-----|------|
| | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | | | 10 | 15 | 20 |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 〃 | 〃 | 〃 |
| <i>Ulmus japonica</i> ハルニレ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| <i>Schisandra chinensis</i> チョウセンゴミシ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| <i>Actinidia kolomikta</i> ミヤマタタビ | + | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | IV | 7 |
| <i>Rubus idaeus</i> var. <i>aculeatissimus</i> f. <i>concolor</i> エゾイチゴ | + | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | III | 5 |
| <i>Spiraea salicifolia</i> ホザキシモツケ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | III | 5 |
| <i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>kamtschatica</i> エゾニワトコ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | III | 5 |
| <i>Sasa nipponica</i> ミヤコザサ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | V | 8750 |
| <i>Dryopteris austriaca</i> シラネウラボシ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | II | 4 |
| <i>Dryopteris crassirhizoma</i> オシダ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | IV | 68 |
| <i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i> アキカラマツ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | III | 5 |
| <i>Cynanchum caudatum</i> イケマ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| <i>Galium manshuricum</i> エゾムグラ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | III | 5 |
| <i>Artemisia montana</i> オオヨモギ | + | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | II | 3 |
| <i>Cacalia hastata</i> var. <i>orientalis</i> ヨブスモンウ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| <i>Cirsium kamtschaticum</i> チシマアザミ | • | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 2 |
| <i>Senecio cannabifolius</i> ハンゴンソウ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 2 |

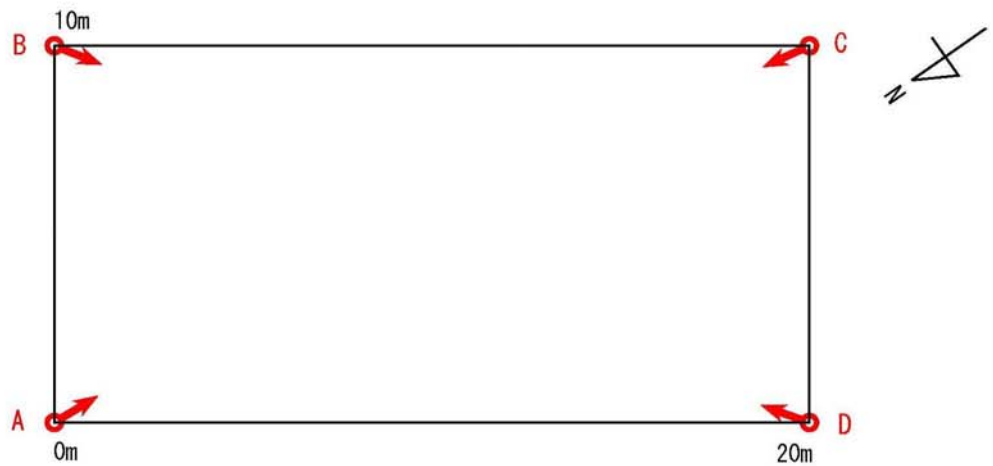
凡例

※被度：地上部の枝葉の広がりの地表面に対する被覆の度合い。
 5 コドラート全体の3/4以上を覆う(75%以上)。
 4 コドラート全体の1/2~3/4を覆う(50~75%)。
 3 コドラート全体の1/4~1/2を覆う(25~50%)。
 2 コドラート全体の1/10~1/4を覆う(10~25%)。
 1 コドラート全体の1/100~1/10を覆う(1~10%)。
 + コドラート全体の1/100以下を覆う(1%以下)。

※頻度：ある植物の全調査区に対する出現割合
 I 0~20%
 II 20~40%
 III 40~60%
 IV 60~80%
 V 80%~

※総合優占度：ある植物の被度の合計を調査区面積で割った値。
 $\frac{\text{ミヤコザサの場合}}{\text{被度 } 5 \times 87.5\%}$
 $\text{ミヤコザサの被度合計} = 87.5 \times 8 = 700$
 $\text{調査区面積} = 8$
 $\text{総合優占度} = \text{被度合計} / \text{調査区面積} \times 100 = 700 / 8 \times 100 = 8750$

【帯状区模式図】



【現地写真】



【地点情報】

| 帯状区方位 ^{※1} | 斜面方位 | 斜度 | 緯度 ^{※2} | 経度 ^{※2} | 調査日 |
|---------------------|-----------|-----|------------------|------------------|------------|
| 215° | SW (215°) | 16° | 43° 14' 02.41 | 144° 46' 18.90 | H20. 9. 30 |

※1 数字で示した方位(撮影地点AからDを見通した方位)は北を0°として時計回りの角度で表している。

※2 緯度・経度はA点で測定。世界測地系

| 凡 例 | |
|-----|---------|
| | 撮影地点・方向 |
| A~D | 撮影地点名 |

図 4-6 [C]帯状区の設置状況

[D] 带状区

[D] 带状区(50m×5m)は224林班そ小班で、[C] 带状区の南東約200mの丘陵南側斜面の下にある凹状地の標高約40m地点にあり、植栽年度は1965年の春で[A][B] 带状区よりも6年遅い。また、この带状区は1974年の調査時にノネズミの害による枯損木が多く、カラマツが孤立木の状態で散生していたため除間伐は行わずそのまま推移している。本带状区は前回調査箇所を見つけることができなかつたため、その箇所に近いと考えられる場所に調査区を設置し調査した。

現在するカラマツ本数は1ha当たり200本で、带状区内には前回調査から13年間でカラマツの枯死木が1本確認された。カラマツの樹高は19m～22mで平均が21m、胸高直径は29cm～40cmで平均37cmであった。広葉樹はシラカンバ、ミズナラ、キハダ、エゾノコリンゴがみられ、樹高はシラカンバの18mが最も大きかった。

林床はミヤコザサが優占し、チョウセンゴミシなどのツル植物やエゾイタヤ、ヤチダモなどの稚樹が散生している。草本はアキカラマツやナライシダ、アキタブキなどが見られる。前回調査と比較するとミヤコザサがやや増加している傾向がみられた。

この带状区の林木配置図と樹冠投影図を図4-7、樹高階別本数表、胸高直径階別本数表、林床植物一覧表を表4-10～12、設置状況を図4-8に示す。

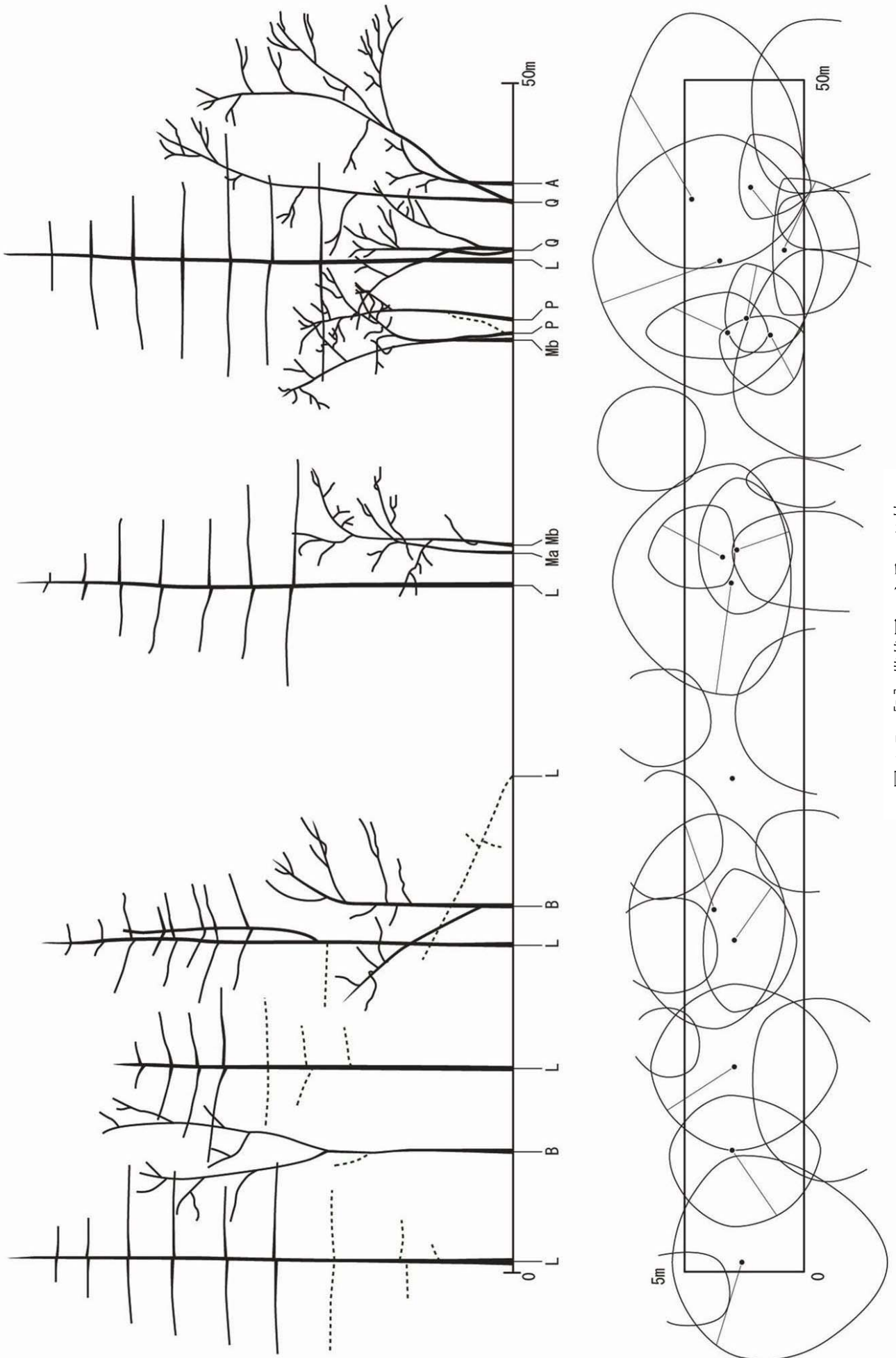


図 4-7 [D] 帯状区 カラマツ林

表 4-10 [D]帯状区 樹高階別本数表

| Species 種名 | Height 樹高 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|---|----------------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|--|---------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | |
| <i>Larix kaempferi</i> (L) カラマツ | 1 ¹ | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 ¹ | | |
| <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> (B) シラカンバ | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | 2 | | |
| <i>Quercus mongolica</i> subsp. <i>crispula</i> (Q) ミズナラ | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Phellodendron amurense</i> (P) キハダ | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Malus baccata</i> var. <i>mandshurica</i> (Mb) エゾノコリンゴ | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Maackia amurensis</i> var. <i>buergeri</i> (Ma) イヌエンジュ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| <i>Acer mono</i> var. <i>glabrum</i> (Ac) エゾイタヤ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Total 計 | 1 ¹ | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 16 ¹ | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-11 [D]帯状区 胸高直径階別本数表

| Species 種名 | Diameter breast-height 胸高直径 (cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|---|----------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|--|---------|
| | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | 41 | | | |
| <i>Larix kaempferi</i> (L) カラマツ | | | | | | | | | 1 ¹ | | | | 1 | | | | 1 | 1 | 2 | 6 ¹ | | |
| <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> (B) シラカンバ | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Quercus mongolica</i> subsp. <i>crispula</i> (Q) ミズナラ | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Phellodendron amurense</i> (P) キハダ | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Malus baccata</i> var. <i>mandshurica</i> (Mb) エゾノコリンゴ | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Maackia amurensis</i> var. <i>buergeri</i> (Ma) イヌエンジュ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| <i>Acer mono</i> var. <i>glabrum</i> (Ac) エゾイタヤ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Total 計 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 ¹ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 16 ¹ | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-12 [D]帯状区 林床植物一覧表

| Species 植物名 | Distance 距離 (m) | | | | | | | | | | | | F 頻度 | C.V 総合優占度 | | |
|--|-----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----------|-----|------|
| | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 50 | | | | |
| Schisandra chinensis チョウセンゴミシ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | III | 6 |
| Schizophragma hydrangeoides イワガラミ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 1 |
| Spiraea salicifolia ホザキシモツケ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 50 |
| Acer mono var. glabrum エゾイタヤ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 1 |
| Fraxinus mandshurica var. japonica ヤチダモ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 1 |
| Sasa nipponica ミヤコザサ | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | V | 7500 |
| Pteridium aquilinum var. latiusculum ワラビ | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 1 |
| Leptorumohra miqueliana ナライシダ | • | + | • | • | • | • | • | + | + | + | + | + | + | + | II | 3 |
| Thalictrum minus var. hypoleucum アキカラマツ | + | • | • | + | + | • | • | + | + | • | • | • | • | • | III | 5 |
| Impatiens noli-tangere キツリフネ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 1 |
| Cynanchum caudatum イケマ | • | • | • | • | + | • | • | • | • | • | • | • | • | • | I | 1 |
| Petasites japonicus var. giganteus アキタブキ | • | • | • | • | • | 1 | • | • | • | • | • | • | • | • | II | 800 |

凡例

※被度：地上部の枝葉の広がりので表面に対する被覆の度合い。

- 5 コドラー ト全体の 3/4 以上を覆う (75%以上)。
- 4 コドラー ト全体の 1/2~3/4 を覆う (50~75%)。
- 3 コドラー ト全体の 1/4~1/2 を覆う (25~50%)。
- 2 コドラー ト全体の 1/10~1/4 を覆う (10~25%)。
- 1 コドラー ト全体の 1/100~1/10 を覆う (1~10%)。
- + コドラー ト全体の 1/100 以下を覆う (1%以下)。

※頻度：ある植物の全調査区に対する出現割合

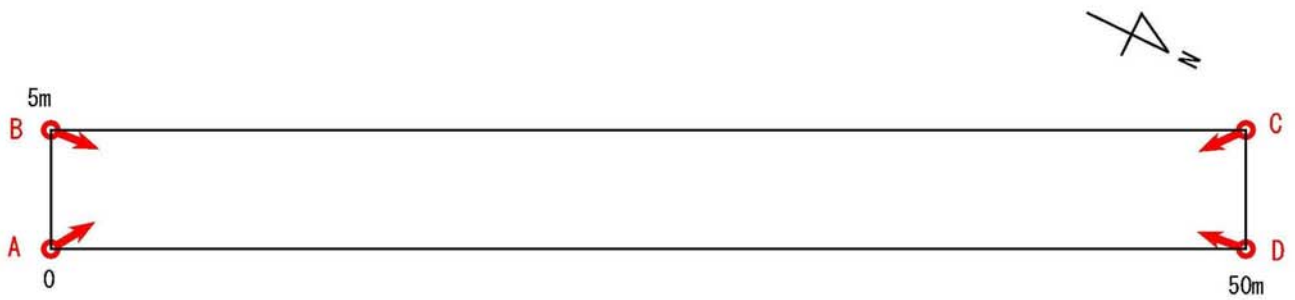
- I 0~20%
- II 20~40%
- III 40~60%
- IV 60~80%
- V 80%~

※総合優占度：ある植物の被度の合計を調査区画数で割った値。

ミヤコザサの場合

$$\begin{aligned}
 & \text{被度 } 5=87.5\%、\text{被度 } 4=62.5\% \\
 & \text{ミヤコザサの被度合計} = 87.5 \times 5 + 62.5 \times 5 = 750 \\
 & \text{調査区画数} = 10 \\
 & \text{総合優占度} = \text{被度合計} / \text{調査区画数} \times 100 = 750 / 10 \times 100 = 7500
 \end{aligned}$$

【带状区模式図】



【現地写真】



【地点情報】

| 带状区方位 ^{※1} | 斜面方位 | 斜度 | 緯度 ^{※2} | 経度 ^{※2} | 調査日 |
|---------------------|-----------|----|------------------|------------------|------------|
| 334° | NW (334°) | 8° | 43° 13' 55.71 | 144° 46' 25.54 | H20. 9. 30 |

※1 数字で示した方位(撮影地点AからDを見通した方位)は北を0°として時計回りの角度で表している。

※2 緯度・経度はA点で測定。世界測地系

| 凡 例 | |
|-----|---------|
| | 撮影地点・方向 |
| A~D | 撮影地点名 |

図 4-8 [D] 带状区の設置状況

(2) 二次林及び幼齢広葉樹散生林

34年前の調査において、航空写真の判読によりパイロットフォレスト地域の丘陵地帯で見られた主な植生は、二次林あるいはエゾヤマハギ、ミヤコザサを主とする草原であったと考えられた。そこで、これらを代表する[a][b]帯状区が設定され、これまで3回の調査が行われた（但し、[b]帯状区については1974年のデータが不明）。

[a]帯状区は広葉樹原生保護区として保存されているミズナラ二次林であり、[b]帯状区は222林班の北に接する幼齢広葉樹散生林で、これらは当初から人手が加えられることなく自然状態で保存してきた箇所であり、30年経過後の現況を報告する。

[a]帯状区

[a]帯状区(30m×5m)は224林班で小班の広葉樹原生保存区内にあって、太田造林事業所の東600m、標高25m地点に設定されている。林分はミズナラを主体とし、山火事跡地に成立した二次林で、シラカンバ、ハルニレなどがミズナラに混生し、萌芽更新によるものが多い。

現在するミズナラの本数は1ha当たり約800本で、帯状区内には前回調査から13年間でミズナラの枯死木が2本確認された。ミズナラの樹高は5～21mで平均が13m、胸高直径は8～31cmで平均15cmであった。このほかに樹高15m、胸高直径11cmのシラカンバが1本のみであった。

林床はミヤコザサが優占し、ニシキギ、ホザキシモツケが単生している。草本はアキカラマツ、エゾムグラ、ヨブスマソウなどが見られる。前回調査と比較するとほぼ同様な植生が維持されていた。

この帯状区の林木配置図と樹冠投影図を図4-9、樹高階別本数表、胸高直径階別本数表、林床植物一覧表を表4-13～15、設置状況を図4-10に示す。

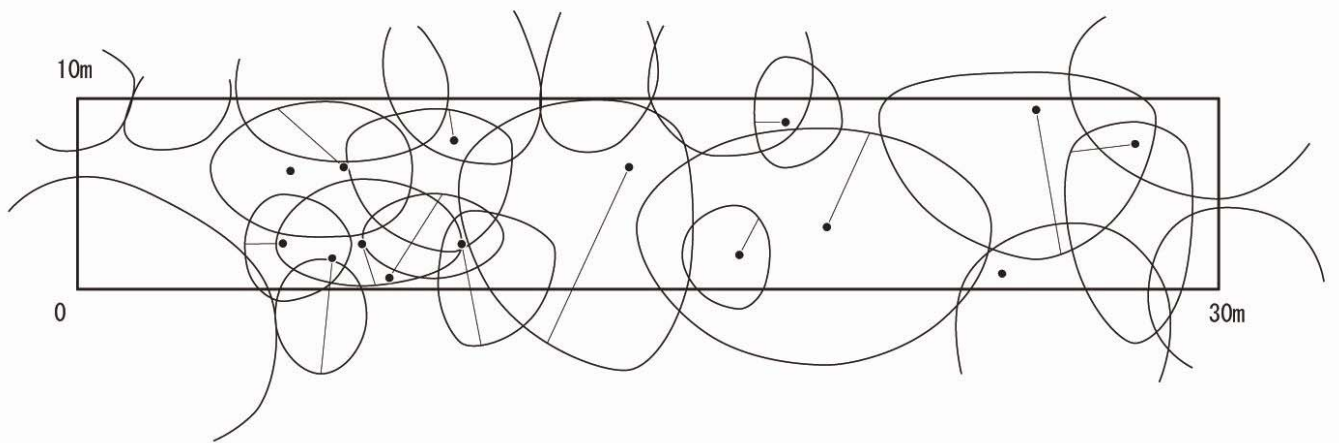
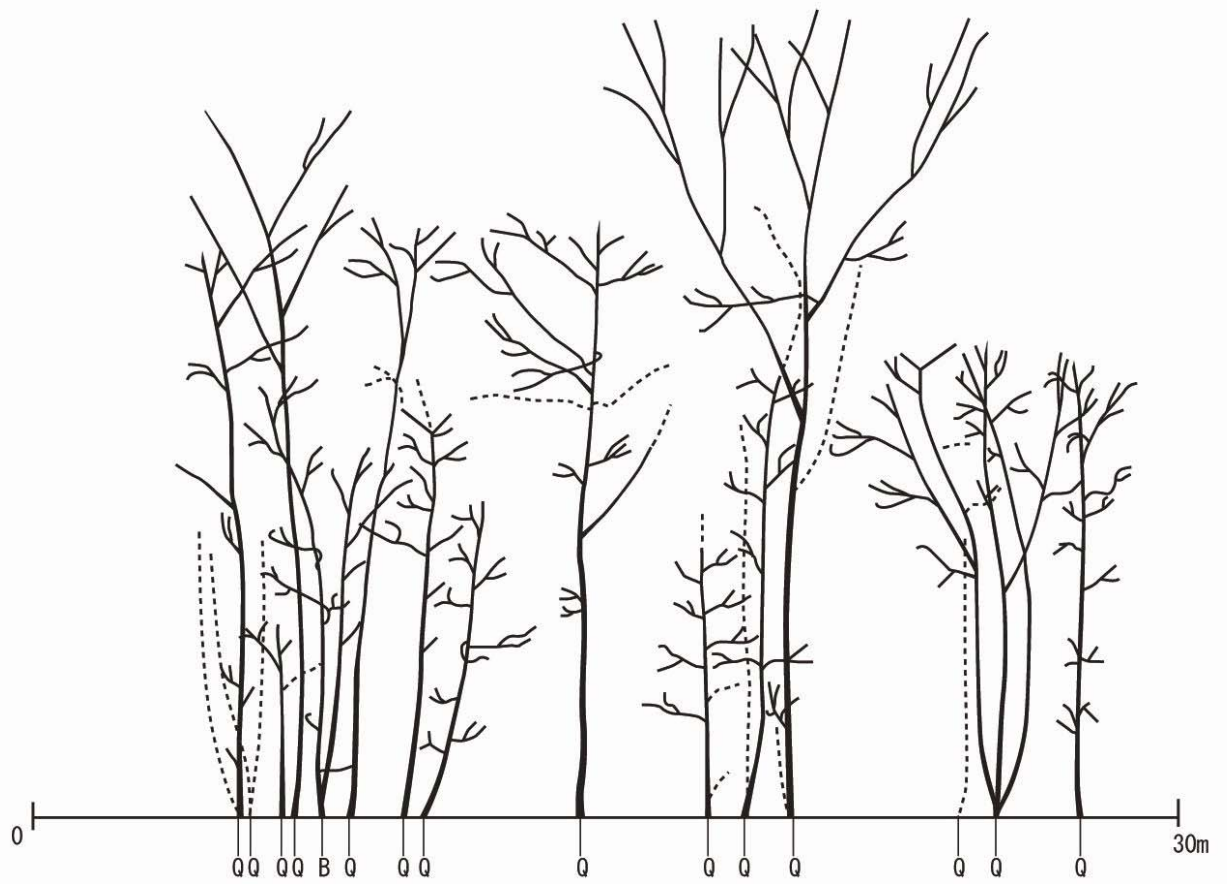


図 4-9 [a] 带状区 ミズナラ二次林

表 4-13 [a] 帯状区 樹高階別本数表

| Species 種名 | Height 樹高 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|--|---------------|---|---|---|----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|---|--|---------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | |
| <i>Quercus mongolica</i> subsp. <i>crispula</i> (Q) ミズナラ | 1 | | | | 4 ² | | | 1 | 4 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | |
| <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> (B) シラカンバ | 1 | | | | 4 ² | | | 1 | 4 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | |
| Total 計 | 1 | | | | 4 ² | | | 1 | 4 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-14 [a] 帯状区 胸高直径階別本数表

| Species 種名 | Diameter breast-height 胸高直径 (cm) | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|--|----------------------------------|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|---------|
| | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | | | | |
| <i>Quercus mongolica</i> subsp. <i>crispula</i> (Q) ミズナラ | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | | | | |
| <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> (B) シラカンバ | 3 ¹ | 1 | 2 ¹ | 3 | 1 | 2 | | | | | | 1 | | | | |
| Total 計 | 3 ¹ | 1 | 3 ¹ | 3 | 1 | 2 | | | | | | 1 | | | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-15 [a]帯状区 林床植物一覧表

| Species 植物名 | Distance 距離 (m) | | | | | | | | | | F 頻度 | C.V 総合優占度 |
|--|-----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----------|
| | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | | |
| Quercus mongolica subsp. crispula ミズナラ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | V | 10 |
| Ulmus japonica ハルニレ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 2 |
| Schisandra chinensis チョウセンゴミシ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | II | 4 |
| Spiraea salicifolia ホザキシモツケ | 1 | 1 | + | + | 1 | + | + | + | + | + | V | 337 |
| Euonymus alatus ニシキギ | 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | II | 85 |
| Sambucus racemosa subsp. kamtschatica エゾニワトコ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 2 |
| Sasa nipponica ミヤコザサ | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | V | 5834 |
| Thalictrum minus var. hypoleucum アキカラマツ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | V | 10 |
| Galium manshuricum エゾムグラ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | III | 5 |
| Cacalia hastata var. orientalis ヨブスマソウ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | III | 5 |
| Lilium medeoloides クルマユリ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | II | 4 |
| Calamagrostis langsdorffii イワノガリヤス | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | II | 4 |
| Carex dryophila var. abbreviata アカンカサスゲ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | II | 4 |
| Carex lanceolata ヒカゲスゲ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 2 |

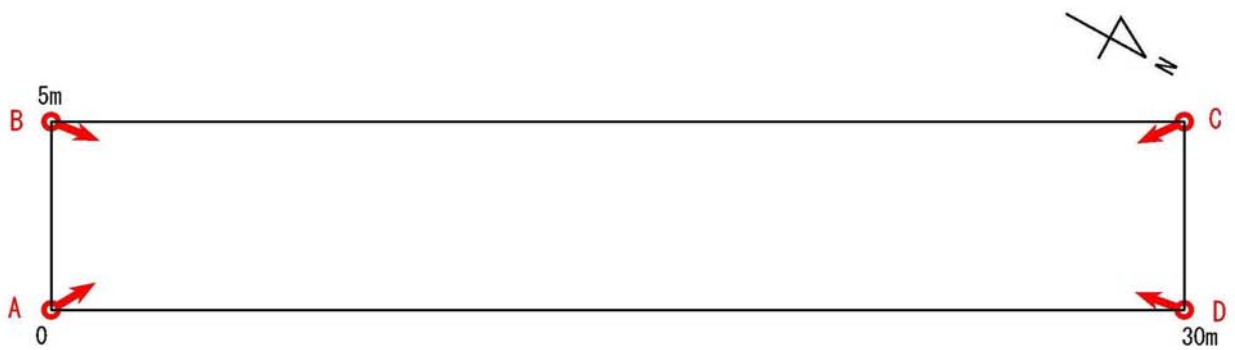
凡例

※被度：地上部の枝葉の広がりの地表面に対する被覆の度合い。
 5 コドラー ト全体の 3/4 以上を覆う (75%以上)。
 4 コドラー ト全体の 1/2~3/4 を覆う (50~75%)。
 3 コドラー ト全体の 1/4~1/2 を覆う (25~50%)。
 2 コドラー ト全体の 1/10~1/4 を覆う (10~25%)。
 1 コドラー ト全体の 1/100~1/10 を覆う (1~10%)。
 + コドラー ト全体の 1/100 以下を覆う (1%以下)。

※頻度：ある植物の全調査区に対する出現割合
 I 0~20%
 II 20~40%
 III 40~60%
 IV 60~80%
 V 80%~

※総合優占度：ある植物の被度の合計を調査区画数で割った値。
 ミヤコザサの場合
 被度 4=62.5%、被度 3=37.5%
 ミヤコザサの被度合計=62.5×5+37.5×1=350
 調査区画数=6
 総合優占度=被度合計/調査区画数×100=350/6×100=5833.3

【带状区模式図】



【現地写真】



【地点情報】

| 带状区方位 ^{※1} | 斜面方位 | 斜度 | 緯度 ^{※2} | 経度 ^{※2} | 調査日 |
|---------------------|----------|----|------------------|------------------|------------|
| 331° | SE(131°) | 3° | 43° 13' 10.42 | 144° 45' 44.52 | H20. 10. 2 |

※1 数字で示した方位(撮影地点AからDを見通した方位)は北を0°として時計回りの角度で表している。

※2 緯度・経度はA点で測定。世界測地系

| 凡 例 | |
|-----|---------|
| | 撮影地点・方向 |
| A~D | 撮影地点名 |

図 4-10 [a] 带状区の設定状況

[b] 带状区

[b] 带状区(50m×5m)は 222 林班の北側に接し、別寒辺台三角点(99.6m)の東方約 2km、標高 85m の地点に設定されており、ミズナラ、シラカンバ、ハルニレ、キハダ、シナノキの広葉樹が生育している。この箇所は 34 年前の調査箇所とは一致したところではないが、ほぼ類似した箇所に带状区が設けられており、過去において山火事の影響を受けた形跡もみられる。林分は粗林状で、ミヤコザサが密度が高く分布していた。

現存する樹木の本数は 1ha 当たり 720 本で、樹高は 5～17m で平均が 10m、胸高直径は 6～21cm で平均 12cm であった。

林床はミヤコザサが優占し、稈高が高く密生している。樹木はミズナラの稚樹がわずかに見られる程度である。ツル植物はミヤマタタビがヤチダモなどの林冠木に巻きついていた。草本類はワラビ、アキカラマツ、アキタブキなどが散生している。

この带状区の林木配置図と樹冠投影図を図 4-11、樹高階別本数表、胸高直径階別本数表、林床植物一覧表を表 4-16～18、設置状況を図 4-12 に示す。

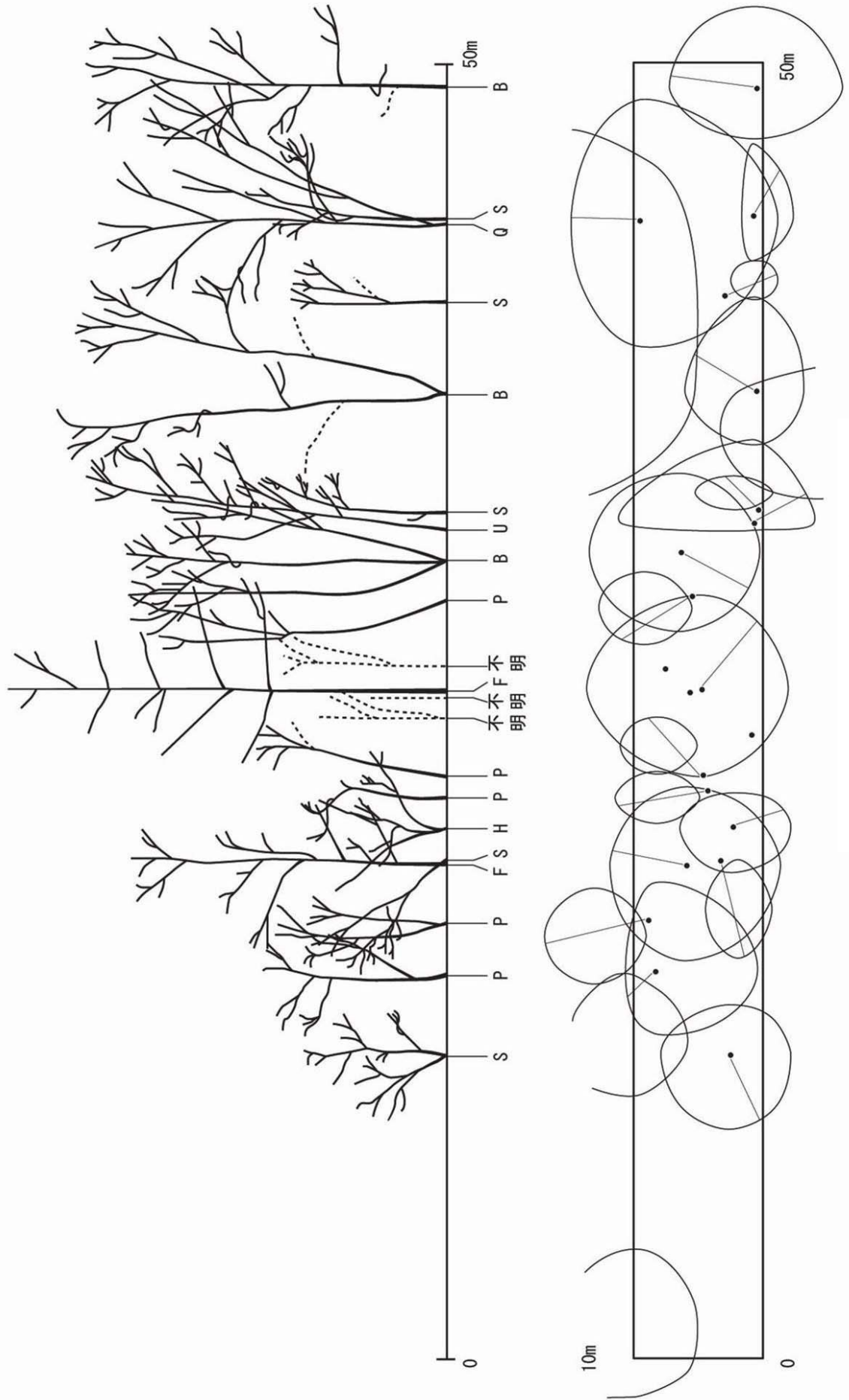


图 4-11 [b] 带状区 幼齡広葉樹散生林

表 4-16 [b]帯状区 樹高階別本数表

| Species 種名 | Height 樹高 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|--|----------------|----------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|-----------------|--|---------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | |
| <i>Phellodendron amurense</i> (P) キハダ | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 4 | | |
| <i>Salix hultenii</i> var. <i>angustifolia</i> (S) エゾノバッコヤナギ | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> (B) シラカンバ | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3 | | |
| <i>Fraxinus mandshurica</i> var. <i>japonica</i> (F) ヤチダモ | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 2 | | |
| <i>Salix taraiensis</i> (S) タライカヤナギ | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| <i>Ulmus japonica</i> (U) ハルニレ | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | |
| <i>Quercus mongolica</i> subsp. <i>crispula</i> (Q) ミズナラ | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | |
| <i>Hydrangea paniculata</i> (H) ノリウツギ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| <i>Prunus ssiiori</i> (P) シウリザクラ | 1 ¹ | 2 ² | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| 枯死木(樹種不明) | 2 ¹ | 5 ² | 2 | 4 | | | | | 1 | 4 | | 2 | | | | | 21 ³ | | |

※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-17 [b]帯状区 胸高直径階別本数表

| Species 種名 | Diameter breast-height 胸高直径 (cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total 計 |
|--|----------------------------------|----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|-----------------|---------|
| | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | | | | | | | | | | | | |
| <i>Phellodendron amurense</i> (P) キハダ | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| <i>Salix hultenii</i> var. <i>angustifolia</i> (S) エゾノバッコヤナギ | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> (B) シラカンバ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 3 | |
| <i>Fraxinus mandshurica</i> var. <i>japonica</i> (F) ヤチダモ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 2 | |
| <i>Salix taraiensis</i> (S) タライカヤナギ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| <i>Ulmus japonica</i> (U) ハルニレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| <i>Quercus mongolica</i> subsp. <i>crispula</i> (Q) ミズナラ | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | |
| <i>Hydrangea paniculata</i> (H) ノリウツギ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| <i>Prunus ssiiori</i> (P) シウリザクラ | 2 ² | 1 ¹ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 枯死木(樹種不明) | 3 ² | 7 ¹ | 1 | 2 | 2 | 3 | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | 21 ³ | |

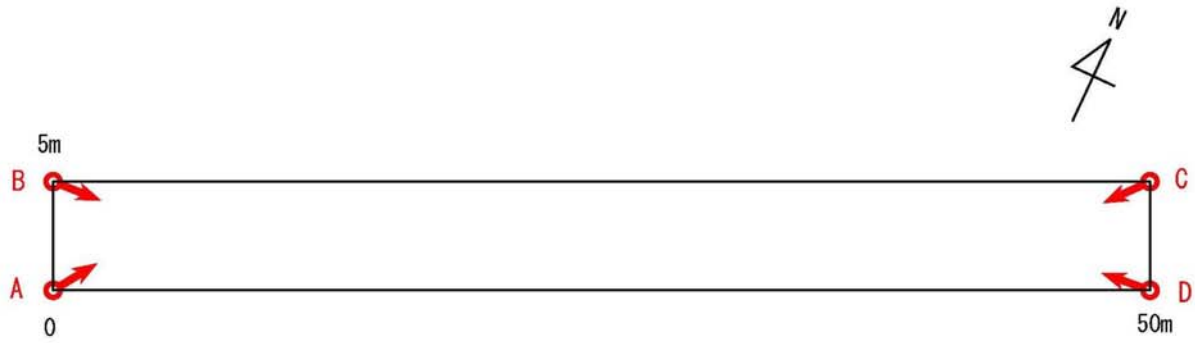
※上付き文字は枯死木で内数を表す。

表 4-18 [b]帯状区 林床植物一覧表

| Species 植物名 | Distance 距離 (m) | | | | | | | | | | | F 頻度 | C.V 総合優占度 | | | |
|---|-----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----------|---|-----|------|
| | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | | | | | |
| <i>Quercus mongolica</i> subsp. <i>crispula</i> ミズナラ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 2 |
| <i>Actinidia kolomikta</i> ミヤマタタビ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | II | 3 |
| <i>Rubus idaeus</i> var. <i>aculeatissimus</i> f. <i>concolor</i> エゾイチゴ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 12 |
| <i>Spiraea salicifolia</i> ホザキシモツケ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 1 |
| <i>Sasa nipponica</i> ミヤコザサ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | V | 8750 |
| <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> ワラビ | 1 | 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | IV | 106 |
| <i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i> アキカラマツ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | III | 6 |
| <i>Pterygocalyx volubilis</i> ホソバツルリンドウ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 1 |
| <i>Artemisia montana</i> オオヨモギ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 1 |
| <i>Cacalia hastata</i> var. <i>orientalis</i> ヨブマスソウ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 1 |
| <i>Petasites japonicus</i> var. <i>giganteus</i> アキタブキ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | I | 2 |
| <i>Calamagrostis langsdorffii</i> イワノガリヤス | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | III | 5 |

| | |
|---|---|
| <p>凡例</p> <p>※被度：地上部の枝葉の広がり、地表面に対する被覆の度合い。 5 コドラー ト全体の3/4以上を覆う(75%以上)。 4 コドラー ト全体の1/2～3/4を覆う(50～75%)。 3 コドラー ト全体の1/4～1/2を覆う(25～50%)。 2 コドラー ト全体の1/10～1/4を覆う(10～25%)。 1 コドラー ト全体の1/100～1/10を覆う(1～10%)。 + コドラー ト全体の1/100以下を覆う(1%以下)。</p> | <p>※頻度：ある植物の全調査区に対する出現割合 I 0～20% II 20～40% III 40～60% IV 60～80% V 80%～</p> |
| <p>※総合優占度：ある植物の被度の合計を調査区面積で割った値。 ミヤコザサの場合 被度 5=87.5% ミヤコザサの被度合計=87.5×10=875 調査区面積=10 総合優占度=被度合計/調査区面積×100=875/10×100=8750</p> | |

【带状区模式図】



【現地写真】



【地点情報】

| 带状区方位 ^{※1} | 斜面方位 | 斜度 | 緯度 ^{※2} | 経度 ^{※2} | 調査日 |
|---------------------|----------|----|------------------|------------------|------------|
| 65° | NE (65°) | 8° | 43° 15' 48.02 | 144° 46' 44.28 | H20. 10. 2 |

※1 数字で示した方位(撮影地点AからDを見通した方位)は北を0°として時計回りの角度で表している。

※2 緯度・経度はA点で測定。世界測地系

| 凡 例 | |
|-----|---------|
| | 撮影地点・方向 |
| A~D | 撮影地点名 |

図 4-12 [b] 带状区の設置状況

2) 34 年間(1974 年～2008 年)の森林の推移

初回の 1974 年、10 年後の 1985 年、20 年後の 1995 年、34 年後の 2008 年の調査結果から林木成長推移を表 4-19(1)～(6)及び図 4-13(1)～(5)に示す。

各帯状区の本数は表 4-19(1)～(6)及び図 4-13(1)～(5)に示すように、過去 1～2 回の列状間伐が行われていることから、人為的な影響により減少している。また、調査区が同一地点に設定できなかったため、調査区内の林分構成樹種が一致していない。このため、樹高、胸高直径の推移を比較できない面もある。

[A]帯状区のカラマツは 1974 年の平均樹高 9m が、2008 年には 23m に達している。特に 1985 年から 1995 年の 10 年間は 14m と大きく成長している。しかし、その後の 1995 年からの 13 年間は平均樹高は変化していない。平均胸高直径は 34 年前が 11cm であったのが、2008 年には 35cm と約 3 倍に成長していた。

[B]帯状区のカラマツは 1974 年の平均樹高 11m が、2008 年には 21m、平均胸高直径 14cm が 37cm と大きく成長していた。[A]帯状区と同様に平均樹高は 1985 年から 1995 年、平均胸高直径は 1995 年から 2008 年の間が最も成長していた。

[C]帯状区のカラマツは 1974 年の平均樹高 9m が 2008 年には 19m、平均胸高直径 15cm が 27cm と大きく成長していた。平均樹高は 1974 年から 1995 年は調査年毎に 5m と順調に成長していたが、その後の 1995 年から 2008 年は成長がみられなかった。平均胸高直径は 1974 年から調査年毎に 3～6cm の成長がみられた。

[D]帯状区のカラマツは 1974 年の平均樹高 7m が 2008 年には 21m、平均胸高直径 10cm が 37cm と成長していた。平均樹高は 1995 年までは調査年毎に 4～11m と順調に成長していたが、1995 年から 2008 年は成長がみられなかった。平均胸高直径は 1974 年から調査年毎に 7～13cm と順調に成長していた。

[a]帯状区のみズナラは 1974 年の平均樹高 8m が 2008 年には 13m に、平均胸高直径 9cm が 15cm に成長していた。樹高、胸高直径ともに 1995 年までは順調に成長していたが、1995 年から 2008 年までは樹高の成長量が減少していた。

[b]帯状区は 1985 年から調査が実施され、各調査年共通の樹種はみズナラ、シラカンバ、キハダであった。2008 年のみズナラの平均樹高は 1995 年と比較して変化はなかったが、平均胸高直径は 14cm から 19cm と 5cm 大きくなった。シラカンバの平均樹高は 17m から 13m と減少したが、平均胸高直径は変化がなかった。キハダは 1995 年から樹高、胸高直径ともに減少した。

表 4-19(1) [A]帯状区の経年変化

| 調査年度 | 樹種 | 本数 | 樹高 | 平均 | 胸高直径 | 平均 | 備考 |
|------|-----------|------|--------|-----|---------|-------|---|
| 1974 | カラマツ | 35 本 | 4~12 m | 9 m | 4~18 cm | 11 cm | <ul style="list-style-type: none"> ・S34カラマツ植栽 ・S50列状間伐 ・S56列状間伐 ・前々回調査1列 ・前回調査2列 ・今回調査2列 ・枯損木は除く |
| | シラカンバ | 35 | 5~10 | 8 | 4~10 | 6 | |
| | ミズナラ | 3 | 4~5 | 5 | 4~6 | 5 | |
| | エゾノバッコヤナギ | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | |
| 1985 | カラマツ | 8 | 12~14 | 10 | 14~26 | 21 | |
| | シラカンバ | 7 | 6~11 | 9 | 6~16 | 9 | |
| | ミズナラ | 1 | 8 | 8 | 10 | 10 | |
| 1995 | カラマツ | 10 | 21~25 | 24 | 20~26 | 23 | |
| | シラカンバ | 6 | 6~12 | 8 | 6~10 | 7 | |
| | ミズナラ | 2 | 18 | 18 | 14~22 | 18 | |
| 2008 | カラマツ | 7 | 22~24 | 23 | 28~40 | 35 | |
| | ミズナラ | 5 | 8~10 | 9 | 7~11 | 9 | |
| | シラカンバ | 4 | 14~18 | 16 | 14~22 | 17 | |
| | イヌエンジュ | 4 | 7~11 | 8 | 6~10 | 7 | |
| | ハルニレ | 1 | 11 | 11 | 16 | 16 | |

[A]帯状区 カラマツ

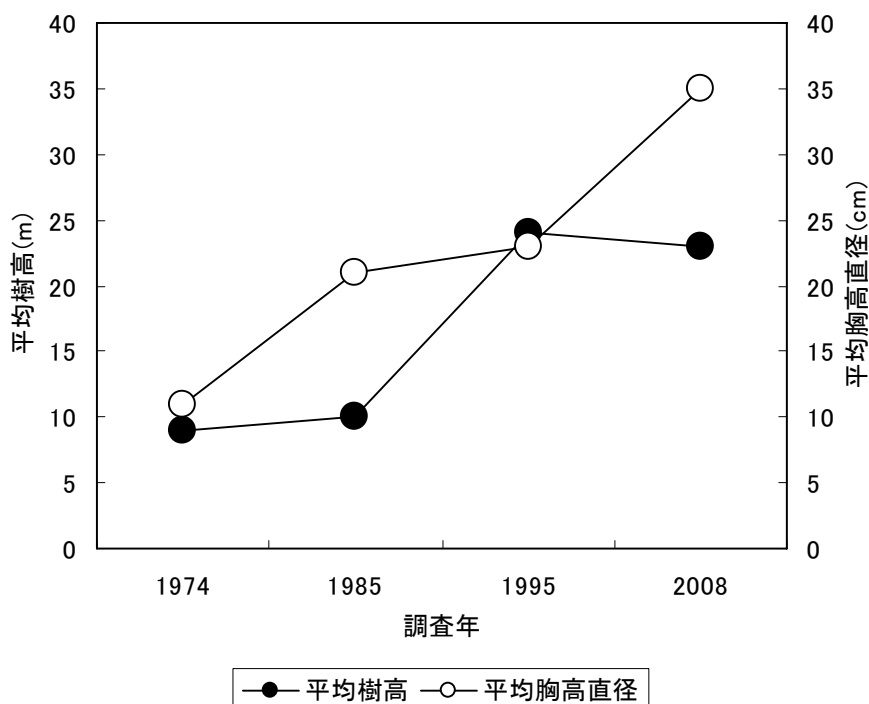


図 4-13(1) [A]帯状区のカラマツ経年変化

表 4-19(2) [B]帯状区の経年変化

| 調査年度 | 樹種 | 本数 | 樹高 | 平均 | 胸高直径 | 平均 | 備考 |
|------|-----------|------|--------|------|---------|-------|--|
| 1974 | カラマツ | 50 本 | 7~14 m | 11 m | 6~20 cm | 14 cm | ・S34カラマツ植栽 ・S52トドマツ植栽 ・S59トドマツ植栽 ・過去2回間伐 ・枯損木は除く |
| | シラカンバ | 2 | 10~11 | 11 | 8~10 | 9 | |
| | キハダ | 2 | 6~ 8 | 7 | 4~ 6 | 5 | |
| 1985 | カラマツ | 11 | 11~19 | 16 | 18~28 | 22 | |
| 1995 | カラマツ | 9 | 20~25 | 22 | 20~28 | 24 | |
| | シラカンバ | 2 | 8~10 | 9 | 6~ 8 | 7 | |
| | ミズナラ | 1 | 12 | 12 | 10 | 10 | |
| 2008 | カラマツ | 7 | 15~25 | 21 | 28~48 | 37 | |
| | トドマツ | 7 | 3~11 | 8 | 6~14 | 10 | |
| | ミズナラ | 2 | 10~11 | 10 | 15~21 | 18 | |
| | エゾイタヤ | 2 | 8~ 9 | 9 | 7~14 | 10 | |
| | エゾノバッコヤナギ | 1 | 9 | 9 | 13 | 13 | |

[B]帯状区 カラマツ

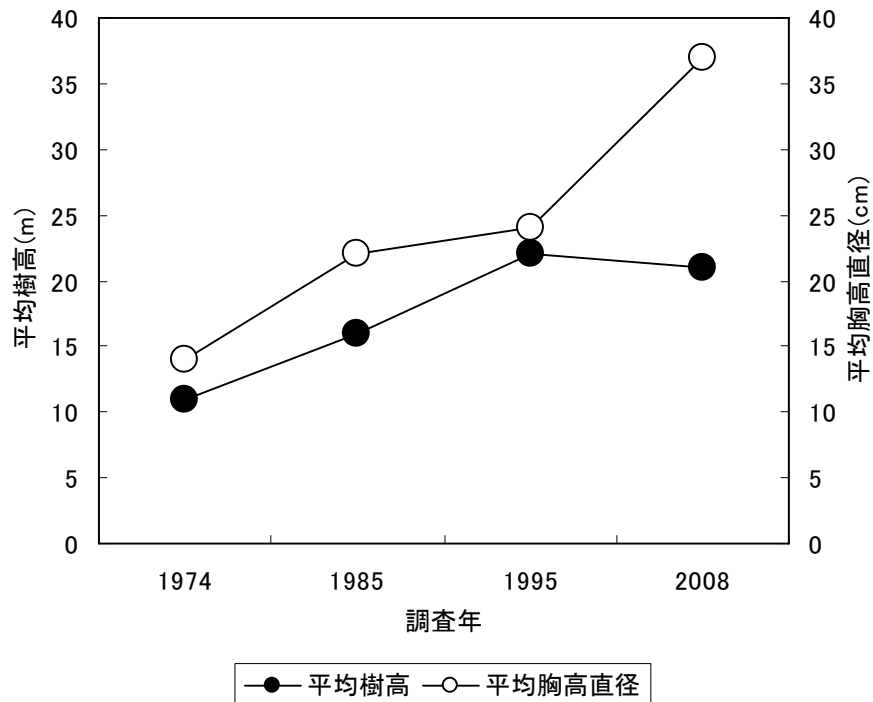


図 4-13(2) [B]帯状区のカラマツ経年変化

表 4-19(3) [C]帯状区の経年変化

| 調査年度 | 樹種 | 本数 | 樹高 | 平均 | 胸高直径 | 平均 | 備考 |
|------|--------|------|--------|-----|---------|-------|-----------------------------------|
| 1974 | カラマツ | 55 本 | 5~11 m | 9 m | 6~16 cm | 15 cm | ・S39カラマツ植栽 ・S49列状間伐 ・枯損木は除く |
| | シラカンバ | 9 | 8~10 | 9 | 4~10 | 7 | |
| | キハダ | 14 | 5~ 8 | 7 | 4~12 | 6 | |
| | ヤマグワ | 5 | 6~ 8 | 7 | 4~ 6 | 5 | |
| | オノエヤナギ | 1 | 8 | 8 | 4 | 4 | |
| 1985 | カラマツ | 19 | 9~17 | 14 | 12~26 | 18 | |
| | シラカンバ | 6 | 8~15 | 12 | 6~16 | 11 | |
| | キハダ | 7 | 7~11 | 10 | 4~10 | 8 | |
| | ヤマグワ | 3 | 7~9 | 8 | 4~ 8 | 6 | |
| 1995 | カラマツ | 9 | 7~24 | 19 | 8~34 | 24 | |
| | シラカンバ | 1 | 6 | 6 | 8 | 8 | |
| | シウリザクラ | 2 | 7~ 8 | 8 | 8~10 | 9 | |
| 2008 | カラマツ | 5 | 12~22 | 19 | 20~33 | 27 | |
| | ハルニレ | 1 | 8 | 8 | 12 | 12 | |
| | シラカンバ | 1 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | キハダ | 1 | 5 | 5 | 6 | 6 | |

[C]帯状区 カラマツ

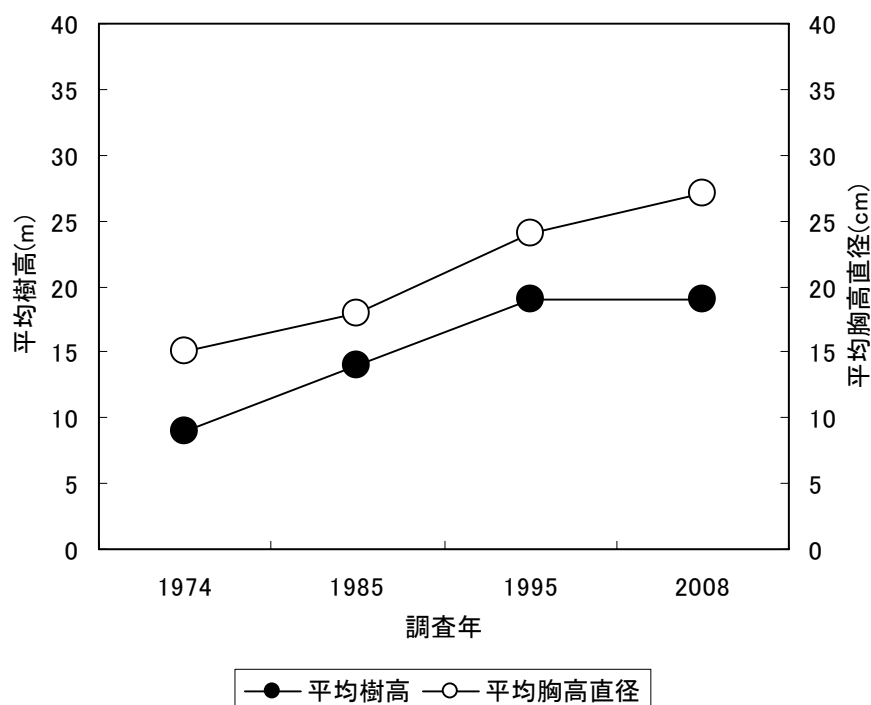


図 4-13(3) [C]帯状区のカラマツ経年変化

表 4-19(4) [D]帯状区の経年変化

| 調査年度 | 樹種 | 本数 | 樹高 | 平均 | 胸高直径 | 平均 | 備考 |
|------|---------|------|--------|-----|---------|-------|---|
| 1974 | カラマツ | 16 本 | 3~11 m | 7 m | 4~16 cm | 10 cm | <ul style="list-style-type: none"> ・ S40カラマツ植栽 ・ 除間伐未実行 ・ 枯損木は除く |
| | シラカンバ | 4 | 6~ 8 | 7 | 6~ 8 | 7 | |
| | ミズナラ | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | |
| 1985 | カラマツ | 13 | 2~15 | 11 | 6~26 | 17 | |
| | シラカンバ | 4 | 11~13 | 12 | 10~14 | 12 | |
| | イヌエンジュ | 7 | 5~ 7 | 7 | 6~ 8 | 7 | |
| | ミズナラ | 1 | 7 | 7 | 16 | 16 | |
| 1995 | カラマツ | 10 | 16~26 | 22 | 20~30 | 24 | |
| | シラカンバ | 1 | 19 | 19 | 14 | 14 | |
| | イヌエンジュ | 1 | 17 | 17 | 12 | 12 | |
| | ミズナラ | 2 | 8~ 9 | 9 | 8~10 | 9 | |
| 2008 | カラマツ | 5 | 19~22 | 21 | 29~40 | 37 | |
| | シラカンバ | 2 | 11~18 | 14 | 14~20 | 17 | |
| | ミズナラ | 2 | 7~15 | 11 | 7~18 | 12 | |
| | キハダ | 2 | 9 | 9 | 8~10 | 9 | |
| | エゾノコリンゴ | 2 | 6~ 9 | 8 | 10~13 | 12 | |
| | イヌエンジュ | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | エゾイタヤ | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | |

[D]帯状区 カラマツ

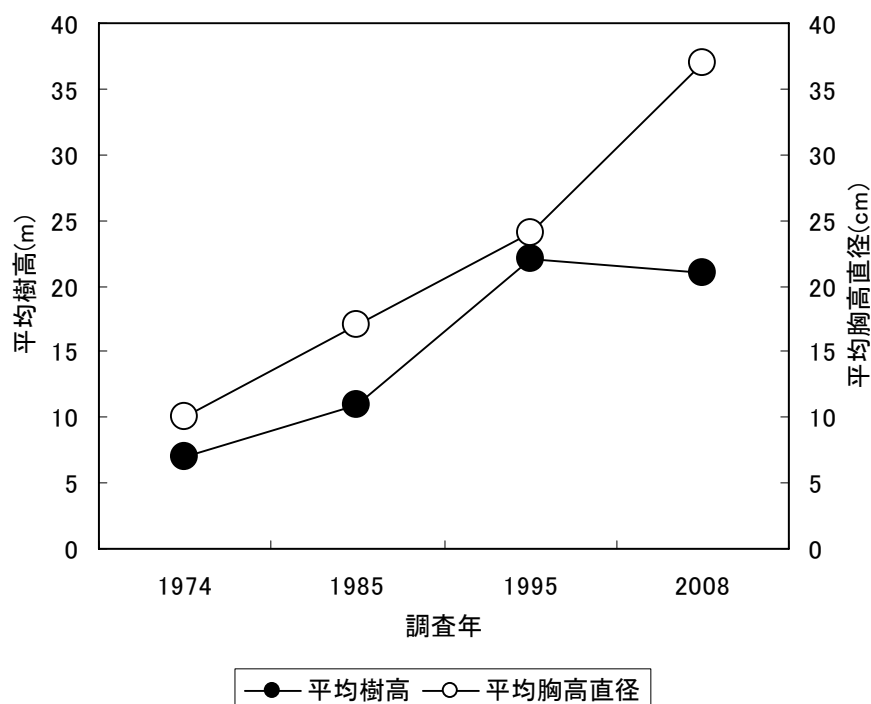


図 4-13(4) [D]帯状区のカラマツ経年変化

表 4-19(5) [a]帯状区の経年変化

| 調査年度 | 樹種 | 本数 | 樹高 | 平均 | 胸高直径 | 平均 | 備考 |
|------|--------|------|--------|-----|---------|------|----|
| 1974 | ミズナラ | 52 本 | 7~10 m | 8 m | 6~14 cm | 9 cm | |
| | シラカンバ | 11 | 8~10 | 8 | 6~10 | 8 | |
| | オノエヤナギ | 7 | 7~9 | 8 | 8~10 | 9 | |
| | ハルニレ | 1 | 9 | 9 | 6 | 6 | |
| | キハダ | 1 | 8 | 8 | 6 | 6 | |
| 1985 | ミズナラ | 42 | 6~13 | 10 | 8~18 | 11 | |
| | シラカンバ | 8 | 9~13 | 11 | 8~16 | 12 | |
| | ハルニレ | 1 | 9 | 9 | 8 | 8 | |
| 1995 | ミズナラ | 27 | 7~21 | 15 | 8~22 | 13 | |
| | シラカンバ | 6 | 15~21 | 18 | 10~16 | 13 | |
| | ハルニレ | 1 | 11 | 11 | 8 | 8 | |
| 2008 | ミズナラ | 12 | 5~21 | 13 | 8~31 | 15 | |
| | シラカンバ | 1 | 15 | 15 | 11 | 11 | |

[a]帯状区 ミズナラ

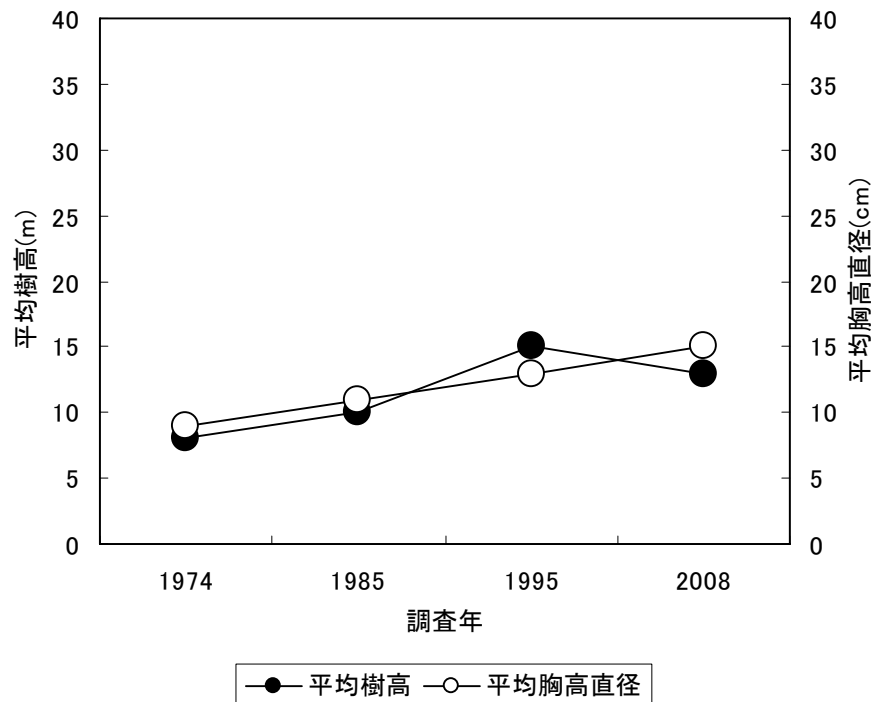


図 4-13(5) [a]帯状区のみズナラ経年変化

表 4-19(6) [b]帯状区の経年変化

| 調査年度 | 樹種 | 本数 | 樹高 | 平均 | 胸高直径 | 平均 | 備考 |
|------|-----------|-----|-------|-----|----------|-------|---|
| 1985 | ミズナラ | | 7～8 m | 7 m | 12～15 cm | 13 cm | ・1985の本数は不明 で樹高や胸高直径は 各樹種5本を抜粋し計 測した値。 |
| | シラカンバ | | 6～8 | 7 | 10～12 | 11 | |
| | キハダ | | 5～6 | 6 | 6～9 | 8 | |
| | イヌエンジュ | | 3～5 | 4 | 4～5 | 4 | |
| 1995 | ミズナラ | 15本 | 8～20 | 14 | 8～30 | 14 | |
| | シラカンバ | 6 | 8～22 | 17 | 10～24 | 17 | |
| | ハルニレ | 3 | 8～10 | 9 | 8～14 | 11 | |
| | キハダ | 6 | 16～18 | 17 | 12～18 | 15 | |
| | シナノキ | 2 | 12～16 | 14 | 10～14 | 12 | |
| 2008 | キハダ | 4 | 6～8 | 7 | 8～14 | 10 | |
| | シラカンバ | 3 | 12～15 | 13 | 14～21 | 17 | |
| | エゾノバッコヤナギ | 3 | 6～8 | 7 | 6～8 | 7 | |
| | ヤチダモ | 2 | 12～17 | 15 | 16～21 | 19 | |
| | タライカヤナギ | 2 | 6 | 6 | 9～11 | 10 | |
| | ハルニレ | 1 | 14 | 14 | 16 | 16 | |
| | ミズナラ | 1 | 13 | 13 | 19 | 19 | |
| | シウリザクラ | 1 | 12 | 12 | 11 | 11 | |
| | ノリウツギ | 1 | 5 | 5 | 7 | 7 | |

4-2 哺乳動物類調査

パイロットフォレスト内に生息する哺乳動物類を把握するため、自動撮影カメラを用いて、撮影調査を実施した。撮影地点は図 4-14 に示すとおり、別寒辺牛湿原を取り巻くように11地点とした。撮影は平成20年10月14日～10月28日までの15日間実施し、撮影された合計143枚の写真を用いて、撮影された動物の同定を行った。

1) 使用機材の仕様

撮影使用機材は表 4-20 及び以下の写真に示すとおり、森林総合研究所北海道支所が開発した自動撮影装置 YoyShot 3 と SENECOM 全天候型自動撮影装置 SE-5DV を用いた。

表 4-20 撮影機材の仕様

| 機材名 | 撮影方法 | 備考 |
|------------|---------------------|---------------------------|
| YoyShot G3 | フィルム カラー 赤外線受動方式 | |
| SE-5DV | デジタル カラー 赤外線受動方式 | 夜間は赤外線によるモノクロ画像(フラッシュ未使用) |



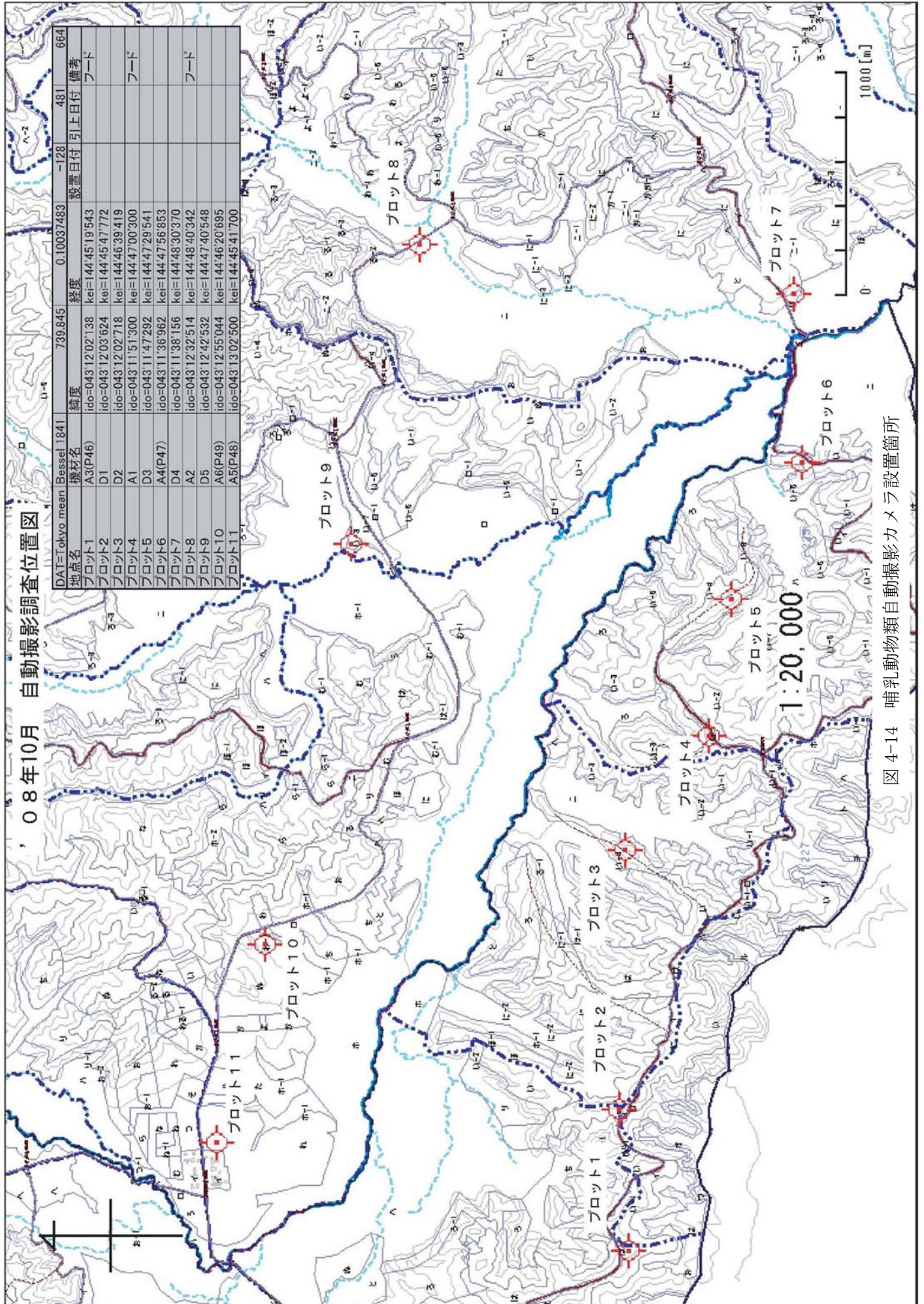


図 4-14 哺乳動物類自動撮影カメラ設置箇所

2) 設置方法

設置場所は林道網、支線、作業道、廃道などに面した人の出入りの少ない場所とし、けもの道等のフィールドサインが多い箇所や周囲の状況に留意して決定した。Yoyshotは設置高 1.5m、俯角 37° で設置し、エゾシマリス以上の大きさの動物も撮影されるように調整した。SE-5DV の設置もこれに準拠した。

撮影装置の誤作動を防止するため、装置を固定する樹木の太さに注意し、撮影範囲が木陰になるようにした。また、カメラ周辺から撮影範囲までの支障になるササ、草本類も除去した。

3) 設置仕様

設置仕様は図 4-15 に示すとおりである。

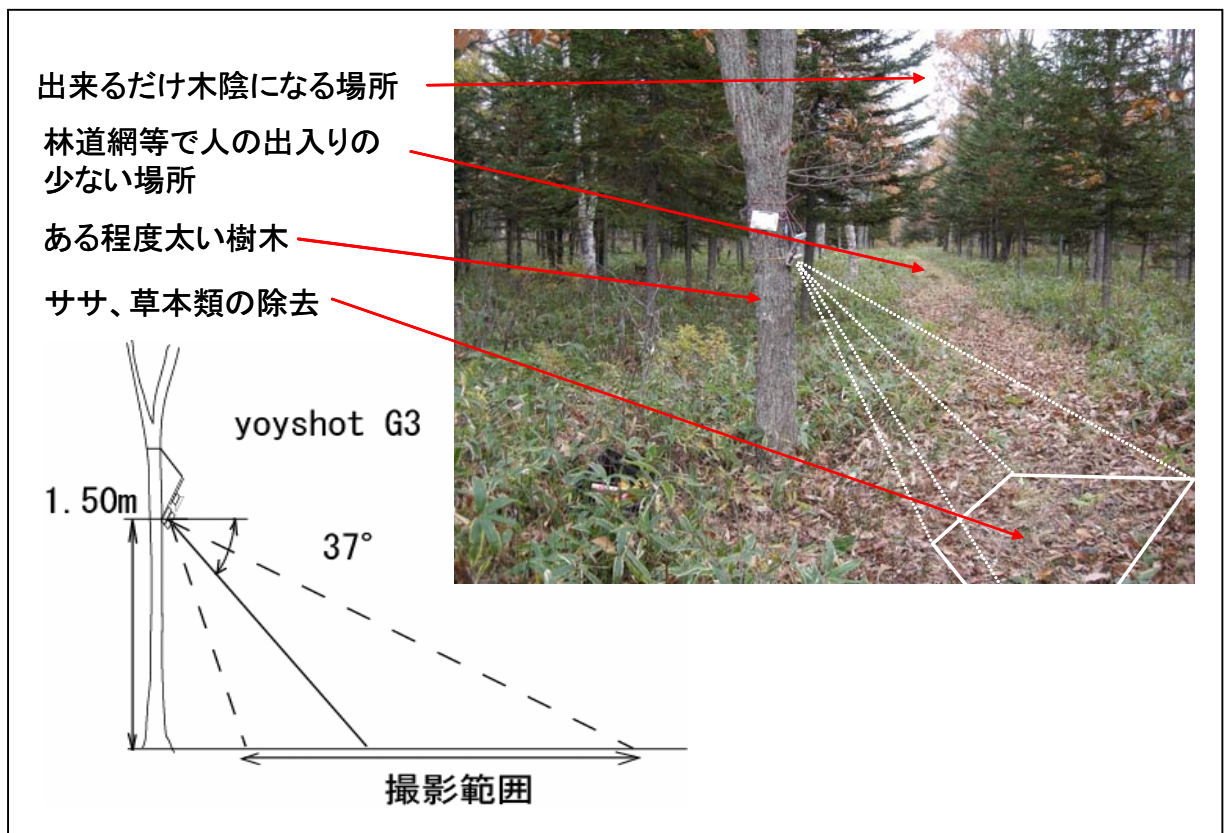


図 4-15 設置仕様

4) 撮影結果

自動撮影カメラにより撮影された動物は表 4-21 に示すとおり、哺乳類 7 種類、鳥類 1 種類であった。P1、P4 及び P10 地点における撮影枚数が多く 21~42 枚撮影されていたが、その他の地点は 1~8 枚程度であった。同定に用いた写真は巻末に示す。

表 4-21 確認種及び調査地点別 撮影枚数

| No. | 確認種名 | 調査地点(プロット番号) | | | | | | | | | | | 合計 |
|-----|--------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | |
| 1 | エゾシカ | 2 | | 1 | 6 | 3 | 2 | 2 | | | 6 | 19 | 41 |
| 2 | キツネ | 3 | | | 1 | | | | | | | | 4 |
| 3 | タヌキ | 5 | 2 | 1 | 12 | 4 | | | | | 1 | 3 | 28 |
| 4 | ネコ | 1 | 2 | | | | | | | | | | 3 |
| 5 | エゾリス | 12 | | | | | | | | | 33 | | 45 |
| 6 | シマリス | | | | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| 7 | ネズミ類 | 6 | | | 2 | | | | 4 | | 1 | | 13 |
| 8 | カケス | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 9 | 種不明鳥類 | | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| 10 | 種不明哺乳類 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 |
| 11 | 正体不明 | 1 | | | | | 1 | | | | | | 2 |
| | 合計 | 31 | 4 | 4 | 21 | 8 | 4 | 2 | 4 | 1 | 42 | 22 | 143 |

4-3 文献調査

1) 対象文献

パイロットフォレスト及び別寒辺牛湿原に生息する哺乳類、鳥類、魚類、昆虫類に関する文献も表 4-22(1)～(2)のとおり収集・整理した。このうち、帯広営林局(1975)「パイロット・フォレスト造成に伴う環境の変遷」は 15 年以上前の文献であるが、パイロットフォレストに関する動物のリストが整理されている文献がないため、整理対象とした。

表 4-22(1) パイロットフォレストに関する文献

| 著者・編集者等 | 発行年 | 文献等の名称 |
|---------|------|------------------------------------|
| | | 掲載された報告書等の名称ほか |
| 帯広営林局 | 1975 | パイロット・フォレスト造成に伴う環境の変遷 |
| 帯広営林局 | 1993 | 希少野生動物種(タンチョウ)保護管理対策調査報告書 |
| 帯広営林局 | 1994 | 希少野生動物種(タンチョウ)保護管理対策調査報告書(平成 6 年度) |

表 4-22(2) 別寒辺牛湿原に関する文献

| 著者・編集者等 | 発行年 | 文献等の名称 |
|-------------------|------|--|
| | | 掲載された報告書等の名称ほか |
| 北海道 | 1992 | 「すぐれた自然地域」自然環境調査報告書 別寒辺牛湿原別当賀川流域 |
| 桑原禎知 | 1997 | 厚岸湖-別寒辺牛川水系の淡水魚類相 |
| | | 平成 9 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究実績報告書 厚岸町 |
| 高橋洋 | 1999 | 厚岸湖・別寒辺牛川水系におけるトゲウオ科魚類の生物多様性と共存機構 |
| | | 平成 11 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究実績報告書 厚岸町 |
| 浅川満彦 | 2000 | 厚岸湖周辺の湿原における野ネズミ類の寄生蠕虫相 |
| | | 平成 12 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究実績報告書 厚岸町 |
| 中谷正彦 | 2001 | 別寒辺牛湿原の高層湿原域における高山蛾相及び昆虫相の解明 II |
| | | 平成 13 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究実績報告書 厚岸町 |
| 鈴木弘之 | 2001 | 別寒辺牛湿原とその周辺における繁殖期の鳥類群集構造 |
| | | 平成 13 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究実績報告書 厚岸町 |
| 松本吏樹郎 | 2003 | 別寒辺牛湿原におけるヒメバチ科昆虫類のファウナの解明 |
| | | 平成 15 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究実績報告書 厚岸町 |
| 久米学・北村武文・ 町田善康 | 2003 | 厚岸産トゲウオ科魚類 5 種の生活史多様性 |
| | | 平成 15 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究実績報告書 厚岸町 |

2) 文献の概要

動物相の整理に用いた文献の概要を表 4-23(1)～(3)に整理した

表 4-23(1) 文献の概要

| 文献 No. | 文献名 | 発行年 | 内容 |
|--------|---|--------|--|
| 1 | パイロット・フォレスト造成に伴う環境の変遷 | 1975 年 | 造成から 20 年経たパイロットフォレストについて、その造成に伴う環境変遷を明らかにするため、昭和 49 年度及び 50 年度に気象、地形・地質、動植物等について調査を実施したものである。植生についてはカラマツ造林地の現況を把握するための試験地を設定し、林分構造の状況を記録した。哺乳類と鳥類は相と生息数を調査し、造林に伴う変化を考察した。昆虫類はこれまでに発生した害虫について調査した。魚類は道内諸河川に普通に見られる魚類の大部分が生息することが判明した。 |
| 2 | 「すぐれた自然地域」自然環境調査報告書 -別寒辺牛湿原・別当賀川下流域- | 1992 年 | 「北海道自然環境保全指針」にもとづき、別寒辺牛湿原及び別当賀川下流域について、地形・地質、動物、植物等の各分野の調査を実施した。その結果、別寒辺牛湿原では湿原流域の湿原の保全、蛇行河川の状態の維持、タンチョウや水鳥等の重要な生息地の環境維持、景観の維持、別当賀川下流ではシマフクロウの生息地の保護、蛇行河川状態の維持、野生動物の生息地としての保護等の課題が挙げられた。そのため、当該地域の開発の抑制及び鳥獣保護区の設定や自然公園区域等への編入を図るなど早急にその保全対策が望まれた。 |
| 3 | 希少野生動物種(タンチョウ)保護管理対策調査報告書 | 1993 年 | 別寒辺牛タンチョウ生息地保護林に生息するタンチョウの保護・増殖を図るため、生息環境の維持、整備の実施に必要な森林の保護管理手法を明らかにし、生息地環境管理の実施に資することを目的としている。既存資料をまとめた結果、タンチョウの保護管理を的確に行うためには繁殖生態調査、陸水学的植物生態学的調査、動物相調査、入り込み者の実態把握などが課題として挙げられた。これらの課題を達成するためには関係機関が協力しつつ、計画的に実施することがタンチョウの適正な保護管理のための最も必要なことであると報告されていた。 |
| 4 | 希少野生動物種(タンチョウ)保護管理調査報告書(平成 6 年度) | 1994 年 | 別寒辺牛タンチョウ生息地保護林に生息するタンチョウの保護・増殖を図るため、生息状況、生息環境の維持、整備の実施に必要な森林の保護管理手法を明らかにし、生息地等環境管理の実施に資することを目的としている。調査は動植物の生息・生育状況の把握、タンチョウの営巣状況及び餌資源の把握を行った。その結果、動植物合わせて 730 種が確認され、202 林班二小班内にある低層湿原に囲まれた高層湿原の貴重性が明らかになった。タンチョウの生息環境の保全からみて、この湿原の保全が重要な課題と考えられた。 |

表 4-23(2) 文献の概要

| 文献 No. | 文献名 | 発行年 | 内容 |
|--------|--|--------|---|
| 5 | 厚岸湖-別寒辺牛川水系の淡水魚類相 | 1997 年 | 別寒辺牛湿原は、人為的な河岸改修が少なく、ラムサール条約登録湿地でもあることから、その生態系の研究・保全上の価値は高い。しかし、淡水棲水生生物の地理的な分布等の基礎的な知見は断片的であり、早急に基礎資料を収集する必要がある。このため、本研究では、厚岸湖・別寒辺牛水系に分布する淡水魚類相を明らかにすることを目的とし、調査を行った。その結果、採集された魚種は8科15種であった。採集した魚種は一次的純淡水魚が2種、二次的淡水魚が6種、遡河回遊魚が5種、両側回遊魚が2種および海産魚が1種であった。 |
| 6 | 厚岸湖および別寒辺牛湿原の鳥類 厚岸湖・別寒辺牛川水系における トゲウオ科魚類の生物多様性と共存機構 | 1999 年 | 厚岸湖・別寒辺牛川水系におけるトゲウオ類の生態学的調査の第一歩として、各種の繁殖時期における資源分割、特に各々の種が用いる繁殖場所や繁殖時期について調査することを目的とした。加えて、繁殖に参加する個体の特徴や非繁殖時期の生活場所についても定性的な調査を行い、今後の調査方針を立てる上での基礎的資料を得ることを目的とした。その結果、厚岸湖・別寒辺牛川水系において、トゲウオ科5種間には繁殖に利用する環境に差が認められ、加えて繁殖環境に重複がみられる種間においては繁殖時期に差がある場合が観察された。 |
| 7 | 別寒辺牛湿原昆虫類採集目録(中谷報告書) | 2001 年 | 北海道東部の高層湿原における高山蛾相の解明を図ることを目的とし調査を実施した。また、高山蛾以外の昆虫類についても合わせて調査を実施し、別寒辺牛湿原の昆虫相の解明を図ることを研究の目的とした。その結果、別寒辺牛川中流域の高層湿原からリシリハマキ、イソツツジノメムシガ、ガンコウランヒメハマキの3種類の高山蛾を再記録した。また、今回の調査で5目(類)52科572種の昆虫類を採集した。しかし、半翅目、膜翅目、双翅目など、ほとんど未調査の目も数多く残されており、これらについては今後の課題であると報告されていた。 |
| 8 | 厚岸湖周辺の湿原における野ネズミ類の寄生蠕虫相 | 2000 年 | 日本列島産野ネズミ類の寄生蠕虫類のファウナの解明とその成立過程を生物地理学的な側面から検討する一環として、厚岸周辺地域の調査を実施した。同地域に近接した地域としては、著者は既に、大黒島と根室半島で調査をしているので、本研究はその中間地点である今回の対象地域との寄生虫相の比較が主な目的である。その結果、寄生蠕虫はアカネズミから5種、ヒメネズミからは2種が検出された。エゾヤチネズミから6種、ミカドネズミから4種が見つかった。 |

表 4-23(3) 文献の概要

| 文献 No. | 文献名 | 発行年 | 内容 |
|-----------|----------------------------|--------|---|
| 9 | 別寒辺牛湿原とその周辺における繁殖期の鳥類群集構造 | 2001 年 | 別寒辺牛湿原及びこれに隣接する地域において、環境の違いによる鳥類の群集構造を明らかにするため、ラインセンサス及びプロットセンサスにより調査を実施した。調査地は湿原を流れる河川の両岸環境、湿原を通る林道、湿原とその周辺部の人工構造物を含む環境である。その結果、全地域で 24 科 55 種の鳥類が確認され、湿地環境でもその広さや乾燥度合い、森林林縁部、人為的環境の存在の違いなどにより鳥類の群集構造が異なっていた。 |
| 10 | 別寒辺牛湿原におけるヒメバチ科昆虫類のファウナの解明 | 2003 年 | ヒメバチ類の生活史やファウナを解明するため、特に湿原環境が非常によく保存されている別寒辺牛川流域に注目し、別寒辺牛湿原におけるヒメバチ科のファウナ調査を行った。調査はマレーゼトラップ及びスウィーピングにより行った。またクモに寄生する種ではクモの育房の調査も行った。その結果、15 亜科 79 種のヒメバチが確認された。Orthocentrinae、Cryptinae など研究が進んでおらず、十分に検討の行えなかったグループがあるため、将来的にはかなりの数の種が追加されることが考えられると報告されていた。 |
| 11 | 厚岸産トゲウオ科魚類 5 種の生活史多様性 | 2003 年 | 生物の共存を可能にしている要因を明らかにするため、トゲウオ科魚類を対象に生態学的及び行動学的調査を行い、空間利用様式を把握し、これら 5 種の共存機構について考察した。その結果、厚岸湖-別寒辺牛川水系におけるトゲウオ科魚類 5 種は、本水系の多種多様な水環境を巧みに使い分けることで共存を可能にしていると考えられた。言い換えると、これらの魚たちが生息している厚岸湖-別寒辺牛川水系は、非常に多様性に富んだ河川環境を維持していると報告されていた。 |

3) 既存文献から作成した動物種リスト

既存文献を整理した結果、哺乳類 5 目 8 科 17 種(表 4-24)、鳥類 14 目 36 科 108 種(表 4-25(1)～(2))、魚類 8 目 9 科 22 種(表 4-26)、昆虫類 12 目 121 科 1161 種(表 4-27(1)～(27))が確認された。なお、昆虫類について学名及び和名の根拠が不明なものはリストから除外した(表 4-28)。重要種及び外来種のカテゴリーは表 4-29(1)～(6)に示す。

哺乳類はパイロットフォレストに 17 種、別寒辺牛湿原に 15 種が確認されており、ハツカネズミとドブネズミのみがパイロットフォレスト内に確認された。重要種はシマリス、カラフトアカネズミが生息しており、外来種はハツカネズミ、ドブネズミ、ミンクが確認された。

鳥類はパイロットフォレストに 81 種、別寒辺牛湿原に 89 種が確認された。カルガモ、オオハクチョウなど水鳥は別寒辺牛湿原に多くみられ、クマタカ、エゾライチョウなど森林性の鳥類はパイロットフォレスト内に確認された。重要種はオシドリ、ミコアイサ、オジロワシ、ハイタカ、クマタカ、ハヤブサ、エゾライチョウ、ウズラ、タンチョウ、クイナ、ヒクイナ、オオジシギ、ウミネコ、ヨタカ、クマゲラ、エゾオオアカゲラ、コアカゲラの 17 種が確認された。外来種は確認されなかった。

魚類はパイロットフォレストに 15 種、別寒辺牛湿原に 18 種が確認された。トゲウオ類は別寒辺牛湿原のみで確認された。重要種はスナヤツメ、シベリアヤツメ、ヤチウグイ、マルタ、エゾウグイ、イトウ、サクラマス(ヤマメ)、イトヨ太平洋型、イトヨ日本海型、トミヨ属汽水型、エゾトミヨ、ハナカジカの 12 種が確認された。外来種は確認されなかった。

昆虫類はパイロットフォレストに 424 種、別寒辺牛湿原に 1103 種が確認された。確認された種数の違いは調査密度にあると思われる。重要種は別寒辺牛湿原にカラフトイトトンボ、カラカネイトトンボ、イイジマルリボシヤンマ、ヒメアカネ、ケマダラカミキリ、ギンイチモンジセセリ、チャマダラセセリ北海道・本州亜種、ウスイロオナガシジミ、アサマシジミ北海道亜種、ゴマシジミ、リンゴシジミ、ヒョウモンチョウ東北以北亜種の 12 種、パイロットフォレストにハネビロエゾトンボ、コミズスマシの 2 種、両方にウラギンスジヒョウモンの 1 種の合計 15 種が確認された。外来種はカラマツオオアブラムシ、ヘイケボタル、オオマルハナバチ、カラマツイトヒキハマキ、カラマツヒメハマキの 5 種が確認された。

表4-24 哺乳類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 和名 | 学名 | 種名 | 別寒辺牛 牛 | パイロツト フオレスト | 重要種 1. 環境省RL | 種 2. 北RDB | 外来種 1. 外来法 | 種 2. 北ブル一 |
|-----|-----|--------|----------------------------|--|-----|-----------|----------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
| 1 | モグラ | トガリネズミ | ヒメトガリネズミ | <i>Sorex gracillimus</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 2 | | | エゾトガリネズミ | <i>Sorex shinto saevus</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 3 | | | オオアシトガリネズミ | <i>Sorex unguiculatus</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 4 | ウサギ | | エゾユキウサギ | <i>Lepus timidus ainu</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 5 | ネズミ | リス | エゾリス | <i>Sciurus vulgaris orientis</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 6 | | | シマリス (エゾシマリス/チヨウセンシマリス) | <i>Tamias sibiricus</i> (<i>Tamias sibiricus lineatus/Tamias sibiricus barberi</i>) | | ○ | ○ | 情報不足 | | | |
| 7 | | ネズミ | ミカドネズミ | <i>Myodes rutilus mikado</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 8 | | | タイクヤチネズミ | <i>Myodes rufocanus</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 9 | | | エゾアカネズミ | <i>Apodemus speciosus ainu</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 10 | | | カラフトアカネズミ | <i>Apodemus peninsulae giliacus</i> | | ○ | ○ | 留意種 | | | |
| 11 | | | ヒメネズミ | <i>Apodemus argenteus</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 12 | | | ハツカネズミ | <i>Mus musculus</i> | | ○ | ○ | | | | 国内A |
| 13 | | | ドブネズミ | <i>Rattus norvegicus</i> | | ○ | ○ | | | | 国内A |
| 14 | ネコ | クマ | エゾヒグマ | <i>Ursus arctos yesoensis</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 15 | | イヌ | キタキツネ | <i>Lulpes vulpes schrencki</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 16 | | イタチ | ミンク | <i>Mustela vison</i> | | ○ | ○ | | | 特定外来生物 | 国内A |
| 17 | ウシ | シカ | エゾシカ | <i>Cervus nippon yesoensis</i> | | ○ | ○ | | | | |
| 計 | 5目 | 8科 | | | 17種 | 15種 | 17種 | | | | |

注1) 種名、学名及び配列等は、主に次の文献に拠った。

1. 環境庁自然保護局野生動物課 編 (1993) 「日本産野生動物目録-本邦産野生動物種の現状-(脊椎動物編)」
財団法人 自然環境研究センター
2. 環境省 (2007) 「絶滅のおそれのある野生動物の種のリスト 哺乳類」
3. 北海道環境生活部環境課 (2001) 「北海道の希少野生動物 北海道レッドデータブック 2001」 北海道
4. 環境省編 (2002) 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生動物 -レッドデータブック- 1 哺乳類」
5. 阿部永監修 (2005) 「日本の哺乳類 (改訂版)」 東海大学出版会
6. 日本哺乳類学会編 (1997) 「レッドデータ 日本の哺乳類」 文一総合出版

注2) 重要種の選定基準

1. 「環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生動物の種のリスト)汽水・淡水魚類」 (環境省 2007年)
2. 「北海道の希少野生動物 北海道レッドデータブック2001」 (北海道 2001年)

注3) 外来種の選定基準

1. 外来生物法-生態系等に係る被害の防止に関する法律- (平成16年6月2日法律第七十八号)
2. 北海道の外来種リスト-北海道ブルーリスト2004- (北海道 2004年)

表4-25(2) 鳥類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 和名 | 学名 | 別称/温原 | ハイロスト フォレスト | 重 要 種 ⁽²⁾ | | | 外 来 種 ⁽³⁾ |
|-----|--------|-------|----------|--|-------|----------------|----------------------|---------------|--------------|----------------------|
| | | | | | | | 1. 文化財保護法 | 2. 種の保存法(絶滅法) | 3. 道 文化財保護条例 | |
| 1 | カイツブリ | カイツブリ | カイツブリ | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | | | | | | |
| 2 | ノウノトリ | サギ | アオサギ | <i>Ardea cinerea</i> | | | | | | |
| 3 | カモ | | オオハクチョウ | <i>Cygnus cygnus</i> | | | | | | |
| 4 | | | オシドリ | <i>Aix galericulata</i> | | | | 情報不足 | 希少種 | |
| 5 | | | マカモ | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | | | | |
| 6 | | | カルガモ | <i>Anas poecilorhynchos</i> | | | | | | |
| 7 | | | コガモ | <i>Anas crecca</i> | | | | | | |
| 8 | | | キンクロハジロ | <i>Arthya fuligula</i> | | | | | | |
| 9 | | | ホオジロガモ | <i>Bucephala clangula</i> | | | | | | |
| 10 | | | ヒメハジロ | <i>Bucephala albeola</i> | | | | | | |
| 11 | | | ミコアイサ | <i>Mergus albellus</i> | | | | | | |
| 12 | | | カワアイサ | <i>Mergus mergamiser</i> | | | | | | |
| 13 | タカ | | トビ | <i>Milvus migrans</i> | | | | | | |
| 14 | | | オジロワシ | <i>Haliaeetus albicilla</i> | | | | 天然記念物 | 国内希少野生動物種 | 絶滅危惧B類 |
| 15 | | | ツミ | <i>Accipiter gularis</i> | | | | | | |
| 16 | | | ハイタカ | <i>Accipiter nisus</i> | | | | | | |
| 17 | | | ノスリ | <i>Buteo buteo</i> | | | | | | |
| 18 | | | クマタカ | <i>Spizaetus nipalensis</i> | | | | | | |
| 19 | | | ハイヤブサ | <i>Falco peregrinus</i> | | | | | | |
| 20 | | | オソロバシ | <i>Falco subbuteo</i> | | | | | | |
| 21 | キジ | | ライチョウ | <i>Tetraastes bonasia</i> | | | | | | |
| 22 | | | ウズラ | <i>Turnix japonica</i> | | | | | | |
| 23 | ツル | | タンチョウ | <i>Grus japonensis</i> | | | | | | |
| 24 | | | クイナ | <i>Rallus aquaticus</i> | | | | | | |
| 25 | | | ヒクタイ | <i>Porzana fusca</i> | | | | | | |
| 26 | チドリ | | クアブシギ | <i>Tringa glareola</i> | | | | | | |
| 27 | | | キアシシギ | <i>Heteroscelus brevipes</i> | | | | | | |
| 28 | | | ヤマシギ | <i>Scolopax rusticola</i> | | | | | | |
| 29 | | | オオシギ | <i>Gallinago bartramickii</i> | | | | | | |
| 30 | | | エリカモ | <i>Larus ridibundus</i> | | | | | | |
| 31 | | | オオセグロカモ | <i>Larus schistisagus</i> | | | | | | |
| 32 | | | ウミネコ | <i>Larus crassirostris</i> | | | | | | |
| 33 | ハト | | キジバト | <i>Streptopelia orientalis</i> | | | | | | |
| 34 | | | アオバト | <i>Sphenurus stobolii</i> | | | | | | |
| 35 | カッコウ | | カッコウ | <i>Cuculus canorus</i> | | | | | | |
| 36 | | | ツツドリ | <i>Cuculus saturatus</i> | | | | | | |
| 37 | ヨタカ | | ヨタカ | <i>Caprimulgus indicus</i> | | | | | | |
| 38 | アマツバメ | | ハリオアマツバメ | <i>Hirundapus caudacutus</i> | | | | | | |
| 39 | | | アマツバメ | <i>Apus pacificus</i> | | | | | | |
| 40 | | | キタアマツバメ | <i>Apus pacificus pacificus</i> | | | | | | |
| 41 | ブッポウソウ | | カワセミ | <i>Alcedo atthis</i> | | | | | | |
| 42 | キツツキ | | アリスミ | <i>Jynx torquilla</i> | | | | | | |
| 43 | | | ヤマガラ | <i>Picus canis</i> | | | | | | |
| 44 | | | クマガラ | <i>Dryocopus martius</i> | | | | | | |
| 45 | | | アマガラ | <i>Dendrocopos major japonicus</i> | | | | | | |
| 46 | | | オオアカガラ | <i>Dendrocopos leucotos</i> | | | | | | |
| 47 | | | オオアカガラ | <i>Dendrocopos leucotos subcitriss</i> | | | | | | |
| 48 | | | エゾオオアカガラ | <i>Dendrocopos minor</i> | | | | | | |
| 49 | | | アマガラ | <i>Dendrocopos kizuki</i> | | | | | | |
| 50 | | | コガラ | <i>Dendrocopos kizuki iijimai</i> | | | | | | |
| 51 | | | エゾコガラ | <i>Alauda arvensis</i> | | | | | | |
| 52 | スズメ | | ヒバリ | <i>Delichon urbica</i> | | | | | | |
| 53 | | | ツバメ | <i>Motacilla alba</i> | | | | | | |
| 54 | | | ハクセキレイ | <i>Anthus hodgsoni</i> | | | | | | |
| 55 | | | ペンゼイ | <i>Hypsipetes amnatratis</i> | | | | | | |
| 56 | | | ヒヨドリ | <i>Lanius bucephalus</i> | | | | | | |
| 57 | モズ | | モズ | <i>Troglodytes troglodytes</i> | | | | | | |
| 58 | | | ミンサザイ | <i>Eriothacus akahige</i> | | | | | | |
| 59 | | | ツグミ | <i>Luscinia calliope</i> | | | | | | |
| 60 | | | ノゴマ | <i>Luscinia cyane</i> | | | | | | |
| 61 | | | コルリ | <i>Tarsiger cyaneus</i> | | | | | | |
| 62 | | | ルリビタキ | <i>Saxicola torquata</i> | | | | | | |
| 63 | | | ノビタキ | <i>Zoothora dauma</i> | | | | | | |
| 64 | スズメ | | トラツグミ | | | | | | | |

表4-25(3) 鳥類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表/温原 | ハイロレスト | 重 要 種 ⁽²⁾ | | | | | 外 来 種 ⁽³⁾ | |
|-----|--------|------|------------|----|--------------------------------------|-------|--------|----------------------|---------------|--------------|----------|-----------|----------------------|---------|
| | | | | | | | | 1. 文化財保護法 | 2. 種の保存法(絶滅法) | 3. 道 文化財保護条例 | 4. 環境省R1 | 5. 北海道R1B | 1. 外来法 | 2. 北ブルー |
| 65 | | | アカハフ | | <i>Turdus chrysolaus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 66 | | | ツグミ | | <i>Turdus naumanni</i> | | ○ | | | | | | | |
| 67 | ウグイス | | ウグイス | | <i>Cettia diophane</i> | | ○ | | | | | | | |
| 68 | | | エソセンユウ | | <i>Locustella fasciolata</i> | | ○ | | | | | | | |
| 69 | | | シマセンユウ | | <i>Locustella lanceolata</i> | | ○ | | | | | | | |
| 70 | | | マキアセンユウ | | <i>Locustella lanceolata</i> | | ○ | | | | | | | |
| 71 | | | コヨシキリ | | <i>Acrocephalus bistrigiceps</i> | | ○ | | | | | | | |
| 72 | | | ホオノシキリ | | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 73 | | | エソムシクイ | | <i>Phylloscopus borealoides</i> | | ○ | | | | | | | |
| 74 | | | センダイムシクイ | | <i>Phylloscopus coronatus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 75 | | | キクイタタキ | | <i>Regulus regulus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 76 | ヒタキ | | キビタキ | | <i>Ficedula narsissina</i> | | ○ | | | | | | | |
| 77 | | | サスビタキ | | <i>Muscicapa sibirica</i> | | ○ | | | | | | | |
| 78 | | | エソビタキ | | <i>Muscicapa griseisticta</i> | | ○ | | | | | | | |
| 79 | | | コササビタキ | | <i>Muscicapa dauurica</i> | | ○ | | | | | | | |
| 80 | | | エナガ | | <i>Aegithalos caudatus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 81 | | | シマエナガ | | <i>Aegithalos caudatus japonicus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 82 | シジュウカラ | | ハシブトガラ | | <i>Parus palustris</i> | | ○ | | | | | | | |
| 83 | | | コガラ | | <i>Parus montanus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 84 | | | ヒガラ | | <i>Parus ater</i> | | ○ | | | | | | | |
| 85 | | | シジュウカラ | | <i>Parus major</i> | | ○ | | | | | | | |
| 86 | ゴジュウカラ | | ゴジュウカラ | | <i>Sitta europaea</i> | | ○ | | | | | | | |
| 87 | | | シロハラゴジュウカラ | | <i>Sitta europaea asiatica</i> | | ○ | | | | | | | |
| 88 | キバシリ | | キバシリ | | <i>Certhia famillaris</i> | | ○ | | | | | | | |
| 89 | | | キタキバシリ | | <i>Certhia famillaris daurica</i> | | ○ | | | | | | | |
| 90 | メジロ | | メジロ | | <i>Zosterops japonicus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 91 | ホオジロ | | ホオジロ | | <i>Emberiza cjooides</i> | | ○ | | | | | | | |
| 92 | | | ホオアガカ | | <i>Emberiza fucata</i> | | ○ | | | | | | | |
| 93 | | | アオジ | | <i>Emberiza spodocephala</i> | | ○ | | | | | | | |
| 94 | | | オオジョジュリン | | <i>Emberiza schoeniclus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 95 | アトリ | | カワラヒワ | | <i>Carduelis sinica</i> | | ○ | | | | | | | |
| 96 | | | ベニヒワ | | <i>Carduelis flamma</i> | | ○ | | | | | | | |
| 97 | | | ベニマシコ | | <i>Uragus sibiricus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 98 | | | ワウ | | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | | ○ | | | | | | | |
| 99 | | | イカル | | <i>Eophona personata</i> | | ○ | | | | | | | |
| 100 | | | シメ | | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | | ○ | | | | | | | |
| 101 | ハタオリドリ | | ニューナイスズメ | | <i>Passer rutilans</i> | | ○ | | | | | | | |
| 102 | | | スズメ | | <i>Passer montanus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 103 | ムクドリ | | コムクドリ | | <i>Sturnus philippensis</i> | | ○ | | | | | | | |
| 104 | | | ムクドリ | | <i>Sturnus cineraceus</i> | | ○ | | | | | | | |
| 105 | カラス | | カケス | | <i>Garrulus glandarius</i> | | ○ | | | | | | | |
| 106 | | | キヤマカケス | | <i>Garrulus glandarius brandtii</i> | | ○ | | | | | | | |
| 107 | | | ハシボソガラス | | <i>Corvus corone</i> | | ○ | | | | | | | |
| 108 | | | ハシブトガラス | | <i>Corvus macrorhynchos</i> | | ○ | | | | | | | |
| 計 | 14 目 | 36 科 | | | 108 種 | 81 種 | 89 種 | - | - | - | - | - | - | - |

注1) 種名、学名及び配列等は、次の文献に拠った。

1. 日本鳥類目録編集委員会 編(2000)「日本鳥類目録 改訂第6版」日本鳥学会
2. 環境省(2007)「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」鳥類
3. 北海道環境生活部環境課(2001)「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」北海道

注2) 重要種の選定基準

1. 文化財保護法(昭和25年5月30日 法律第214号)
2. 絶滅のおそれのある野生動物植物の種の保存に関する法律(平成4年6月5日 法律第75号)
3. 北海道文化財保護条例(昭和30年11月30日 北海道条例第83号)
4. 環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)鳥類(環境省 2006年)
5. 「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」(北海道 2001年)

注3) 外来種の選定基準

1. 外来生物法-生態系等に係る被害の防止に関する法律-(平成16年6月2日 法律第七十八号)
2. 北海道の外来種リスト-北海道ブルーリスト2004-(北海道 2004年)

表4-26 魚類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 学名 | 別寒地 牛温原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(注2) | | 外来種 ^(注3) | |
|-----|--------|--------|---------|-------|--|------------|----------------|---------------------|---------|---------------------|---|
| | | | 和名 | 学名 | | | | 1. 環境省RL | 2. 北RDB | | |
| 1 | ヤツメウナギ | ヤツメウナギ | スナヤツメ | 北方種 | <i>Lethenteron</i> sp.1/ <i>Lethenteron</i> sp.2 | ○ | ○ | 絶滅危惧I類 | 2. 北RDB | 1. 外来法 | |
| 2 | | | シベリアヤツメ | | <i>Lethenteron kessleri</i> | ○ | | 準絶滅危惧 | 希少種 | | |
| 3 | | | カワヤツメ | 属の一種 | <i>Lethenteron</i> sp. | ○ | | | | | |
| 4 | コイ | コイ | ヤチウグアイ | | <i>Phoxinus percnurus sachalinensis</i> | ○ | ○ | 準絶滅危惧 | | | |
| 5 | | | ウグアイ | | <i>Tribolodon hakonensis</i> | ○ | ○ | | 留意種 | | |
| 6 | | | マルタ | | <i>Tribolodon brandti</i> | ○ | ○ | | 留意種 | | |
| 7 | | | エゾウグアイ | | <i>Tribolodon sachalinensis</i> | ○ | ○ | | | | |
| 8 | ドジョウ | ドジョウ | フクドジョウ | | <i>Noemacheilus barbatulus toni</i> | ○ | ○ | | | | |
| 9 | サケ | キユウリウオ | チカ | | <i>Hypomesus japonicus</i> | ○ | ○ | | | | |
| 10 | | サケ | イトウ | | <i>Hucho perryi</i> | ○ | ○ | 絶滅危惧IB類 | 絶滅危機種 | | |
| 11 | | | アママス | | <i>Salvelinus leucomaenis leucomaenis</i> | ○ | ○ | | | | |
| 12 | | | サケ | | <i>Oncorhynchus keta</i> | ○ | ○ | | | | |
| 13 | | | サクラマス | (ヤマメ) | <i>Oncorhynchus masou masou</i> | ○ | ○ | 準絶滅危惧 | 留意種 | | |
| 14 | トゲウオ | トゲウオ | イトヨ | 太平洋型 | <i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i> | ○ | ○ | | 留意種 | | |
| 15 | | | イトヨ | 日本海型 | <i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i> | ○ | ○ | | 留意種 | | |
| 16 | | | トミヨ | 属淡水型 | <i>Pungitius pungitius</i> | ○ | ○ | | | | |
| 17 | | | トミヨ | 属汽水型 | <i>Pungitius</i> sp.3 | ○ | ○ | 準絶滅危惧 | 希少種 | | |
| 18 | | | エゾトミヨ | | <i>Pungitius tymensis</i> | ○ | ○ | 準絶滅危惧 | 留意種 | | |
| 19 | カサゴ | カジカ | ハナカジカ | | <i>Cottus nozawae</i> | ○ | ○ | | | | |
| 20 | スズキ | ハゼ | ウキゴリ | | <i>Gymnogobius urotaenia</i> | ○ | ○ | | | | |
| 21 | | | ヒリンゴ | | <i>Gymnogobius breunigii</i> | ○ | ○ | | | | |
| 22 | | | アシシロハゼ | | <i>Acanthogobius lactipes</i> | ○ | ○ | | | | |
| 24 | カレイ | カレイ | スマカレイ | | <i>Platichthys stellatus</i> | ○ | ○ | | | | |
| 計 | 8 目 | 9 科 | 22 種 | | | 18 種 | 15 種 | - | - | - | - |

注1) 種名、学名及び配列等は、原則として次の文献に拠った。

1. 環境庁自然保護局野生動物課 編(1993)「日本産野生動物目録-本邦産野生動物種の現状-(脊椎動物編)」
財団法人 自然環境研究センター
2. 環境省自然保護局野生動物課 編(2003)「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック- 4 汽水・淡水魚類」
財団法人 自然環境研究センター
3. 中坊徹次 編(2002)「Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English edition」Tokai University Press
4. 環境省(2007)「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 汽水・淡水魚類」
5. 財団法人 リバーフロント整備センター(2008)「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成20年度河川版」
6. 北海道環境生活部環境室自然環境課 編(2001)「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」

注2) 重要種の選定基準

1. 「環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)汽水・淡水魚類」(環境省 2007年)
2. 「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」(北海道 2001年)

注3) 外来種の選定基準

1. 外来生物法-生態系等に係る被害の防止に関する法律-(平成16年6月2日法律第七十八号)
2. 北海道の外来種リスト-北海道ブルーリスト2004-(北海道 2004年)

表4-27(5) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 和名 | 種名 | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|------|--------|---|---|----|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環蔵省RL | 2. 北RDB | |
| 1 | トビムシ | ヒメトビムシ | Hypogastrura (Ceratophyseola) denisana Yosii | Hypogastrura (Ceratophyseola) denisana Yosii | | ○ | | | | |
| 2 | | | Hypogastrura (Cyclograma) wrayia Uchida et Tamura | Hypogastrura (Cyclograma) wrayia Uchida et Tamura | | ○ | | | | |
| 3 | | | ゴリンシロヒメトビムシ | Willemia anophthalma Börner | | ○ | | | | |
| 4 | | | Xenylla brevispina Kinoshita | Xenylla brevispina Kinoshita | | ○ | | | | |
| 5 | | | オナシヒラタトビムシ | Xenylla acauda Gisin | | ○ | | | | |
| 6 | | イボトビムシ | オナシヤマトビムシ属の一種 | Anurida sp. | | ○ | | | | |
| 7 | | | サマハタトビムシ属の一種 | Brachystomella sp. | | ○ | | | | |
| 8 | | | Friesea (Friesea) japonica Yosii | Friesea (Friesea) japonica Yosii | | ○ | | | | |
| 9 | | | Micranurida pygmaea (Börner) | Micranurida pygmaea (Börner) | | ○ | | | | |
| 10 | | | フクヤマトビムシ属の一種 | Paranura sp. | | ○ | | | | |
| 11 | | | Pseudochorutes longisetis Yosii | Pseudochorutes longisetis Yosii | | ○ | | | | |
| 12 | | | Neanura frigida Yosii | Neanura frigida Yosii | | ○ | | | | |
| 13 | | | ナミヒシガタトビムシ | Superodontella similis (Yosii) | | ○ | | | | |
| 14 | | | クロトビムシモドキ | Lophognathella choreutes Börner | | ○ | | | | |
| 15 | | | Onychiurus flavescens Kinoshita | Onychiurus flavescens Kinoshita | | ○ | | | | |
| 16 | | | シロトビムシ | Onychiurus folsomi (Schaffer) | | ○ | | | | |
| 17 | | | Onychiurus japonicus Yosii | Onychiurus japonicus Yosii | | ○ | | | | |
| 18 | | | Onychiurus longisensillatus nutak Yosii | Onychiurus longisensillatus nutak Yosii | | ○ | | | | |
| 19 | | | Onychiurus orthacanthus Handschin | Onychiurus orthacanthus Handschin | | ○ | | | | |
| 20 | | | ヤギシロトビムシ | Onychiurus pseudarmatus yagii Kinoshita | | ○ | | | | |
| 21 | | | ワタナベトビムシモドキ | Onychiurus sibiricus (Tullberg) | | ○ | | | | |
| 22 | | | Onychiurus tottabetsuensis Yosii | Onychiurus tottabetsuensis Yosii | | ○ | | | | |
| 23 | | | ウエノシロトビムシ | Onychiurus nemoi Yosii | | ○ | | | | |
| 24 | | | Onychiurus procampatus Gisin | Onychiurus procampatus Gisin | | ○ | | | | |
| 25 | | | ヨシホソシロトビムシ | Tullbergia yosii Rusek | | ○ | | | | |
| 26 | | ツチトビムシ | Anurophorus laricis Nicolet | Anurophorus laricis Nicolet | | ○ | | | | |
| 27 | | | Pseudanurophorus binoculatus Kseneman | Pseudanurophorus binoculatus Kseneman | | ○ | | | | |
| 28 | | | Uzelia setifera japonica Yosii | Uzelia setifera japonica Yosii | | ○ | | | | |
| 29 | | | タケシタクロトビムシ | Ballistura takeshitai (Kinoshita) | | ○ | | | | |
| 30 | | | フォルソムトビムシ | Folsomia fimetaria (Linnaeus) | | ○ | | | | |
| 31 | | | Folsomia hidakana Uchida et Tamura | Folsomia hidakana Uchida et Tamura | | ○ | | | | |
| 32 | | | Folsomia inoculata Stach | Folsomia inoculata Stach | | ○ | | | | |
| 33 | | | ヤツメフォルソムトビムシ | Folsomia octoculata Handschin | | ○ | | | | |
| 34 | | | フタツメフォルソムトビムシ | Folsomia quadrioculata (Tullberg) | | ○ | | | | |
| 35 | | | メナシツチトビムシ | Isotomiella minor (Schaffer) | | ○ | | | | |
| 36 | | | Desoria dichæta (Yosii) | Desoria dichæta (Yosii) | | ○ | | | | |
| 37 | | | アオゾツチトビムシ | Desoria notabilis coeca Yosii | | ○ | | | | |
| 38 | | | Isotoma carpenteri Börner | Isotoma carpenteri Börner | | ○ | | | | |
| 39 | | | ミドリトビムシ | Isotoma viridis Bourlet | | ○ | | | | |
| 40 | | | Pteronychella ezoensis Yosii | Pteronychella ezoensis Yosii | | ○ | | | | |
| 41 | | | コサヤツメトビムシ | Pteronychella spathiosa Uchida et Tamura | | ○ | | | | |
| 42 | | | コドウナガツチトビムシ | Folsomides pusilla (Schaffer) | | ○ | | | | |
| 43 | | | メナシドウナガツチトビムシ | Isotomodes fuscus Christiansen et Bellinger | | ○ | | | | |
| 44 | | | マドツチトビムシ | Micrisotoma achromata Bellinger | | ○ | | | | |

表4-27(6) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 和名 | 種名 | 学名 | 別表辺生湿原 バイオロフト フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|------|----------|--------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 45 | トビムシ | トゲトビムシ | キタゲトビムシ | <i>Plutomurus belozerovi</i> | Martynova | ○ | | | |
| 46 | | | | <i>Pogonognathellus borealis</i> | Yosii | ○ | | | |
| 47 | | | | <i>Tomocerius (Tomocerina) aokii</i> | Yosii | ○ | | | |
| 48 | | | | ヒメトゲトビムシ | <i>Tomocerius (Tomocerina) varius</i> | Folsom | | | |
| 49 | | | | Tomocerius (Tomocerius) ishibashii | Yosii | ○ | | | |
| 50 | | | | Tomocerius (Tomocerius) jesonicus | Yosii | ○ | | | |
| 51 | | アヤトビムシ | | <i>Lepidocyrtus lignorum</i> | (Fabricius) | ○ | | | |
| 52 | | | | ウメサオユウレイトビムシ | <i>Sinella (Sinella) umesaoi</i> | Yosii | | | |
| 53 | | | | エゾアヤトビムシ | Himalanura ezoensis | Suma et Yoshii | ○ | | |
| 54 | | ウスギヌトビムシ | | ヨシイキヌトビムシ | Oncopodura yosiana | Szeptycki | ○ | | |
| 55 | | ミジントビムシ | | Megalothorax minimus | Willem | ○ | | | |
| 56 | | | | Neelides minutus | (Folsom) | ○ | | | |
| 57 | | マルトビムシ | | <i>Sminthurides malmgreni</i> | (Tullberg) | ○ | | | |
| 58 | | | | <i>Sminthurides potamobius</i> | Yosii | ○ | | | |
| 59 | | | | ヒメドリコロトビムシ属の一種 | <i>Sphaeridia</i> sp. | ○ | | | |
| 60 | | | | Arrhopalites alticolus | Yosii | ○ | | | |
| 61 | | | | Arrhopalites minutus | Yosii | ○ | | | |
| 62 | | | | Arrhopalites octacanthus | Yosii | ○ | | | |
| 63 | | | | <i>Sminthurinus pallescens</i> | Yosii | ○ | | | |
| 64 | | | | ナルミヒメマルトビムシ | <i>Sminthurinus aureus</i> | (Lubbock) | ○ | | |
| 65 | | | | キボシマルトビムシ | <i>Bourletella hortensis</i> | (Fitch) | ○ | | |
| 66 | | | | Heterosminthurus nymphes | Yosii | ○ | | | |
| 67 | | | | ヤマフトゲマルトビムシ | <i>Lipothrix japonica</i> | Itoh | ○ | | |
| 68 | | | | アベマルトビムシ | <i>Sminthurus abei</i> | Yoshii | ○ | | |
| 69 | | | | Sphyrotheca multifasciata | (Reuter) | ○ | | | |
| 70 | | | | Ptenothrix maculosa | (Schott) | ○ | | | |
| 71 | | | | オウギマルトビムシ | <i>Neosminthurus mirabilis</i> | (Yosii) | ○ | | |
| 72 | カゲロウ | コカゲロウ | コカゲロウ属の一種 | <i>Baetis</i> sp. | | ○ | | | |
| 73 | | ヒラタカゲロウ | ヒメヒラタカゲロウ | <i>Rhithrogena japonica</i> | Ieno | ○ | | | |
| 74 | | トビイロカゲロウ | トビイロカゲロウ属の一種 | <i>Paraleptophlebia</i> sp. | | ○ | | | |
| 75 | | モンカゲロウ | フタスジモンカゲロウ | <i>Ephemera japonica</i> | McLachlan | ○ | | | |
| 76 | | マダラカゲロウ | フタマダマダラカゲロウ | <i>Drumella bifurcata</i> | Allen | ○ | | | |
| 77 | | | | ヨシノマダラカゲロウ | <i>Drumella cryptomeria</i> | (Imanishi) | ○ | | |
| 78 | | | | キタマダラカゲロウ | <i>Ephemerella aurivillii</i> | (Bengtsson) | ○ | | |
| 79 | | | | クシマダラカゲロウ | <i>Serratella setigera</i> | (Bojkova) | ○ | | |
| 80 | トンボ | イトトンボ | キタイトトンボ | <i>Coenagrion ecornutum</i> | (Selys) | ○ | | | |
| 81 | | | | カラフトイトトンボ | <i>Coenagrion hylas</i> | (Trybom) | ○ | | 絶滅危急種 |
| 82 | | | | エゾイトトンボ | <i>Coenagrion lanceolatum</i> | (Selys) | ○ | | |
| 83 | | | | ルリイトトンボ | <i>Enallagma boreale circulatorum</i> | Selys | ○ | | |
| 84 | | | | カラカネイトトンボ | <i>Megalania speciosa</i> | (Charpentier) | ○ | | 準絶滅危惧 |
| 85 | | アオイイトトンボ | アオイイトトンボ | <i>Lestes sponsa</i> | (Hansemann) | ○ | ○ | | |
| 86 | | | | オツネイトトンボ | <i>Sympetma paedisca paedisca</i> | (Eversmann) | ○ | | |
| 87 | | カワトンボ | ヒガシカワトンボ | <i>Mnais pruinosa costalis</i> | Selys | ○ | | | |
| | | | サナエイトトンボ | <i>Gomphidae</i> sp. | | | | | |

表4-27(7) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | パイロット フロレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|------|---------|--------------|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 88 | トンボ | サナエトンボ | モイワサナエ | <i>Daridius moiwanus moiwanus</i> (Okumura) | ○ | ○ | | | |
| 89 | | | コサナエ | <i>Trigomphus melampus</i> (Selys) | ○ | | | | |
| 90 | | ヤンマ | ルリボシヤンマ | <i>Aeschna (Aeschna auct.) juncea</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 91 | | | オオルリボシヤンマ | <i>Aeschna (Aeschna auct.) nigroflava</i> Martin | ○ | | | | |
| 92 | | | イイジマルルリボシヤンマ | <i>Aeschna (Aeschna auct.) subarctica</i> Walker | ○ | | 希少種 | | |
| | | エゾトンボ | エゾトンボ科の一種 | <i>Cordulia</i> sp. | | | | | |
| 93 | | | カラカネトンボ | <i>Cordulia aenea amurensis</i> Selys | ○ | | | | |
| 94 | | | ホソミモリトンボ | <i>Somatochlora arctica</i> (Zetterstedt) | ○ | | | | |
| 95 | | | ハネヒロエゾトンボ | <i>Somatochlora clavata</i> Oguma | ○ | ○ | 絶滅危惧I類 | | |
| 96 | | | キバネモリトンボ | <i>Somatochlora graeseri aureola</i> Oguma | ○ | | | | |
| 97 | | | コエゾトンボ | <i>Somatochlora japonica</i> Matsumura | ○ | ○ | | | |
| 98 | | | タカネトンボ | <i>Somatochlora uchidaï</i> Forster | ○ | | | | |
| 99 | | | エゾトンボ | <i>Somatochlora viridaenea viridaenea</i> (Uhler) | ○ | ○ | | | |
| 100 | | トンボ | ヨツボシトンボ | <i>Libellula quadrimaculata asahinai</i> Schmidt | ○ | ○ | | | |
| 101 | | | シオカラトンボ | <i>Orithetrum albistylum speciosum</i> (Uhler) | ○ | ○ | | | |
| 102 | | | ウスバキトンボ | <i>Pantala flavaescens</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 103 | | | キトンボ | <i>Sympetrum croceolum</i> Selys | ○ | | | | |
| 104 | | | ムツアカネ | <i>Sympetrum danae</i> (Sulzer) | ○ | ○ | | | |
| 105 | | | マユタテアカネ | <i>Sympetrum eroticum eroticum</i> (Selys) | ○ | | | | |
| 106 | | | アキアカネ | <i>Sympetrum frequens</i> (Selys) | ○ | | | | |
| 107 | | | ノシメトンボ | <i>Sympetrum infuscatum</i> (Selys) | ○ | ○ | | | |
| 108 | | | ヒメアカネ | <i>Sympetrum parvulum</i> (Bartenef) | ○ | | 希少種 | | |
| 109 | | | ミヤマアカネ | <i>Sympetrum pedemontanum elatum</i> (Selys) | ○ | ○ | | | |
| 110 | カワガテ | オナシカワガテ | オナシカワガテ属の一種 | <i>Nemoura</i> sp. | ○ | ○ | | | |
| 111 | | ミドリカワガテ | ミドリカワガテ科の一種 | <i>Alloperla</i> sp. | | ○ | | | |
| 112 | バッタ | ケラ | ケラ | <i>Gryllotha ipsa fossor</i> Scudder | ○ | | | | |
| 113 | | コオロギ | マダラスズ | <i>Pteronemobius nigrofasciatus</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | | |
| 114 | | | ヤチスズ | <i>Pteronemobius ohmachiï</i> (Shiraki) | ○ | ○ | | | |
| 115 | | キリギリス | エゾツエムシ | <i>Ducetia chinensis</i> (Brunner) | ○ | ○ | | | |
| 116 | | | ハネナガキリギリス | <i>Gampsocleis ussuriensis</i> Adelong | ○ | ○ | | | |
| 117 | | | ヒメギス | <i>Mettioptera hime</i> Furukawa | ○ | ○ | | | |
| 118 | | バッタ | チシマヒナバッタ | <i>Chorthippus faboïlax</i> Zubovskij | ○ | ○ | | | |
| 119 | | | ナキイナゴ | <i>Mongolotettix japonicus japonicus</i> (Bolivar) | ○ | ○ | | | |
| 120 | | | ヒザグロナキイナゴ | <i>Podisomopsis genicularibus</i> (Shiraki) | ○ | | | | |
| 121 | | ヒシバッタ | ヒシバッタ | <i>Tetrix japonica</i> (Bolivar) | ○ | | | | |
| 122 | カメムシ | セミ | エゾノルゼミ | <i>Terpsisia nigricosta</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 123 | | | コエゾゼミ | <i>Tibicen bihamatus</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 124 | | | エゾチツチゼミ | <i>Cicadetta yezoensis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 125 | | キジラミ | キジラミ科の一種 | <i>Livia</i> sp. | | ○ | | | |
| 126 | | アブラムシ | カラマツオオアブラムシ | <i>Cinara laticola</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | 国内A | |
| 127 | | | トドマツオオアブラムシ | <i>Cinara todocola</i> Inouye | ○ | ○ | | | |
| 128 | | アメンボ | ヒメアメンボ | <i>Gerris latidominis</i> Miyamoto | ○ | ○ | | | |
| 129 | | カスミカメムシ | マダラカスミカメムシ | <i>Lygus saundersi</i> Reuter | ○ | ○ | | | |
| 130 | | | フタトゲムギカスミカメ | <i>Stenodema (Brachystira) calcarata</i> (Fallen) | ○ | ○ | | | |

表4-27(8) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | バイロット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|---------|----------|----|----------------|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 131 | カメムシ | マキバサシガメ | | マキバサシガメ科の一種 | Phorticus sp. | | ○ | | | |
| 132 | | ヒメハリカメムシ | | アカヒメハリカメムシ | <i>Rhopalus (Aschymteles) maculatus</i> (Fieber) | | ○ | | | |
| 133 | | カメムシ | | アカスジカメムシ | <i>Graphosoma rubrolineatum</i> (Westwood) | ○ | | | | |
| 134 | | | | ムラサキカメムシ | <i>Carpocoris purpureipennis</i> De Geer | ○ | | | | |
| 135 | | | | ブチヒゲカメムシ | <i>Dolycoris baccalum</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 136 | | | | ナガメ | <i>Eurydema rugosa</i> Motschulsky | ○ | ○ | | | |
| 137 | | | | オオトゲシラホシカメムシ | <i>Eysarcoris lewisi</i> (Scott) | ○ | ○ | | | |
| 138 | | | | ベニモンツノカメムシ | <i>Elasmotethus humeralis</i> Jakovlev | ○ | | | | |
| 139 | | | | ツノカメムシ | <i>Elasmucha dorsalis</i> (Jakovlev) | ○ | | | | |
| 140 | アミメカゲロウ | センプリ | | センプリ | <i>Sialis sibilica</i> Maelachlan | ○ | ○ | | | |
| 141 | コウチュウ | ハンミョウ | | ニワハンミョウ | <i>Cicindela japonica</i> Motschulsky | ○ | ○ | | | |
| 142 | | | | ミヤマハンミョウ | <i>Cicindela sachalinensis</i> Morawitz | ○ | | | | |
| 143 | | | | エゾカタビオオサムシ | <i>Campalita chinense</i> (Kirby) | ○ | | | | |
| 144 | | | | コブスジアカガネオサムシ | <i>Carabus conciliator hokkaidensis</i> Lapouge | ○ | | | | |
| 145 | | | | エゾアカガネオサムシ | <i>Carabus granulatus yezoensis</i> Bates | ○ | | | | |
| 146 | | | | エゾマイマイカブリ | <i>Damaster blaptoides rugipennis</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 147 | | | | セスジアカガネオサムシ | <i>Hemicarabus maeander paludis</i> Gehin | ○ | | | | |
| 148 | | | | セアカオサムシ | <i>Hemicarabus tuberculatus</i> (Dejean et Boisdual) | ○ | | | | |
| 149 | | | | エゾクロオサムシ | <i>Leptocarabus arboreus arboreus</i> (Lewis) | ○ | | | | |
| 150 | | | | オクエゾクロオサムシ | <i>Leptocarabus opaculus</i> (Putzeys) | ○ | | | | |
| 151 | | | | オクエゾクロオサムシ | <i>Leptocarabus arboreus paraboraeus</i> Ishikawa | ○ | | | | |
| 152 | | | | メダカチビカワゴミムシ | <i>Asaphidion semilucidum</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 153 | | | | ヒメマダラミズギワゴミムシ | <i>Bembidion fasciatum</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 154 | | | | ヨツボシミズギワゴミムシ | <i>Bembidion morawitzi</i> Csiki | ○ | | | | |
| 155 | | | | ヨツボシケンミズギワゴミムシ | <i>Bembidion paediscum</i> Bates | ○ | | | | |
| 156 | | | | カギモンミズギワゴミムシ | <i>Bembidion poppii pollai</i> Kirschenhofer | ○ | | | | |
| 157 | | | | トククリナガゴミムシ | <i>Pterostichus haptoderoides japonensis</i> Lutschnik | ○ | | | | |
| 158 | | | | アトマルナガゴミムシ | <i>Pterostichus orientalis jessoensis</i> (Tschitscherine) | ○ | | | | |
| 159 | | | | キンナガゴミムシ | <i>Pterostichus planicollis</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 160 | | | | オオキンナガゴミムシ | <i>Pterostichus samurai</i> (Lutschnik) | ○ | | | | |
| 161 | | | | ツンベルグナガゴミムシ | <i>Pterostichus thunbergi</i> Morawitz | ○ | | | | |
| 162 | | | | セボシヒラタゴミムシ | <i>Agonum impressum</i> (Panzer) | ○ | ○ | | | |
| 163 | | | | ジュンサイヒラタゴミムシ | <i>Agonum sculptipes</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 164 | | | | ヒメヒラタゴミムシ | <i>Agonum subfuliginosum</i> Habu | ○ | | | | |
| 165 | | | | エゾヒメヒラタゴミムシ | <i>Agonum yezoanum</i> (Nakane) | ○ | | | | |
| 166 | | | | セアカヒラタゴミムシ | <i>Dolichus halensis</i> (Schaller) | ○ | | | | |
| 167 | | | | ムネナガマルガタゴミムシ | <i>Amara communis</i> (Panzer) | ○ | | | | |
| 168 | | | | イブチマルガタゴミムシ | <i>Amara macros</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 169 | | | | ゴミムシ | <i>Anisodactylus signatus</i> (Panzer) | ○ | | | | |
| 170 | | | | オオゴモクムシ | <i>Harpalus capito</i> Morawitz | ○ | | | | |
| 171 | | | | クビアカツヤゴモクムシ | <i>Trichotichnus longitarsis</i> Morawitz | ○ | | | | |
| 172 | | | | コヨツボシゴミムシ | <i>Panagaeus robustus</i> Morawitz | ○ | | | | |
| 173 | | | | キベリアオゴミムシ | <i>Chlaenius circumductus</i> Morawitz | ○ | | | | |
| 174 | | | | アオゴミムシ | <i>Chlaenius pallipes</i> Gebler | ○ | | | | |

表4-27(9) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-------|--------|----|---------------|----|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | 種名 | 和名 | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 175 | コウチユウ | オサムシ | | ホソアトキリゴミムシ | | <i>Dromius prolixus</i> Bates | ○ | | | | |
| 176 | | | | ヤホシゴミムシ | | <i>Lebidia octoguttata</i> Morawitz | ○ | | | | |
| 177 | | ガンゴロウ | | マメダンゴロウ | | <i>Agabus japonicus</i> Sharp | ○ | ○ | | | |
| 178 | | | | ヨツボシクロヒメゲンゴロウ | | <i>Ilybius weymanni</i> Balfour-Browne | ○ | ○ | | | |
| 179 | | | | オオヒメゲンゴロウ | | <i>Rhantus erraticus</i> Sharp | ○ | | | | |
| 180 | | | | エゾヒメゲンゴロウ | | <i>Rhantus yessoensis</i> Sharp | ○ | | | | |
| 181 | | | | ゲンゴロウモドキ | | <i>Dytiscus dauricus</i> Gebler | ○ | ○ | | | |
| 182 | | ミズスマシ | | コミズスマシ | | <i>Gyrinus curtus</i> Motschulsky | ○ | ○ | | 希少種 | |
| 183 | | | | ミヤマミズスマシ | | <i>Gyrinus reticulatus</i> Brinck | ○ | ○ | | | |
| 184 | | ガムシ | | コヒラタガムシ | | <i>Enochrus vilis</i> (Sharp) | ○ | ○ | | | |
| 185 | | | | スジヒメガムシ | | <i>Hydrobius pauper</i> Sharp | ○ | ○ | | | |
| 186 | | | | ガムシ | | <i>Hydrophilus acuminatus</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 187 | | エンママシ | | オオサワヒメエンママシ | | <i>Margarinotus cadavericola</i> (Bickhardt) | ○ | | | | |
| 188 | | チビシデムシ | | ミヤマチビシデムシ | | <i>Catops sparsepunctatus</i> Jeannel | ○ | | | | |
| 189 | | シデムシ | | ヒロオビモンシデムシ | | <i>Microphorus investigator investigator</i> Zetterstedt | ○ | | | | |
| 190 | | | | マエモンシデムシ | | <i>Microphorus maculifrons</i> Kraatz | ○ | | | | |
| 191 | | | | ヨツボシモンシデムシ | | <i>Microphorus quadripunctatus</i> Kraatz | ○ | | | | |
| 192 | | | | ヒメクロシデムシ | | <i>Microphorus tenuipes</i> Lewis | ○ | | | | |
| 193 | | | | オオモモブトシデムシ | | <i>Necrodes asiaticus</i> Portevin | ○ | | | | |
| 194 | | | | ヨツボシヒラタシデムシ | | <i>Dendroxena sexarinata</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 195 | | | | クロヒラタシデムシ | | <i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 196 | | | | ヒラタシデムシ | | <i>Silpha paeriforata venatoria</i> Harold | ○ | | | | |
| 197 | | ハネカクシ | | ネアオオオキバハネカクシ | | <i>Oxyporus basiventris</i> Jarrige | ○ | | | | |
| 198 | | | | クロオオキバハネカクシ | | <i>Oxyporus niger</i> Sharp | ○ | | | | |
| 199 | | | | アオバアリガタハネカクシ | | <i>Paederus fuscipes</i> (Curtis) | ○ | ○ | | | |
| 200 | | | | アカハハネカクシ | | <i>Platydacus paganus</i> (Sharp) | ○ | | | | |
| 201 | | | | アカハネハネカクシ | | <i>Staphylinus paganus</i> Sharp | ○ | | | | |
| 202 | | マルハナノミ | | キイロチビマルハナノミ | | <i>Cyphon fuscocomarginatus</i> Nakane | ○ | | | | |
| 203 | | クワガタムシ | | ミヤマクワガタ | | <i>Lucanus maculiformoratus</i> Motschulsky | ○ | ○ | | | |
| 204 | | | | コクワガタ | | <i>Macroderes rectus</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 205 | | | | アカアシクワガタ | | <i>Nipponoderes rubrofemoratus</i> (Snellen van Vollenhoven) | ○ | ○ | | | |
| 206 | | | | オニコクワガタ | | <i>Prismognathus angularis angularis</i> Waterhouse | ○ | | | | |
| 207 | | | | ノコギリクワガタ | | <i>Prosopocoilus inclinator inclinator</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 208 | | センチコガネ | | オオセンチコガネ | | <i>Geotrupes auratus</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 209 | | | | センチコガネ | | <i>Geotrupes laevistriatus</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 210 | | | | オオマグソコガネ | | <i>Aphodius (Colobopterus) haroldianus</i> Balthasar | ○ | | | | |
| 211 | | | | コマグソコガネ | | <i>Aphodius (Orodalus) pusillus</i> (Herbst) | ○ | | | | |
| 212 | | | | カバイロアシナガコガネ | | <i>Ectinohoplia rufipes</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 213 | | | | ツヤコガネ | | <i>Anomala lucens</i> Ballion | ○ | | | | |
| 214 | | | | ヒメコガネ | | <i>Anomala rufocuprea</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 215 | | | | オオスジコガネ | | <i>Mimela costata</i> (Hope) | ○ | ○ | | | |
| 216 | | | | キンスジコガネ | | <i>Mimela holosericea</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 217 | | | | マメコガネ | | <i>Popillia japonica</i> Newmann | ○ | ○ | | | |
| 218 | | | | アオアシナガハナムグリ | | <i>Gnorimus subopacus viridiopacus</i> (Lewis) | ○ | | | | |

表4-27(10) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 和名 | 種名 | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロット フロレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-------|---------|--------------|----|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 219 | コウチユウ | タマムシ | ヒメヒラタタマムシ | | <i>Anthaxia proteus</i> E. Saunders | ○ | | | | |
| 220 | | | キンヘリタマムシ | | <i>Scintillatrix pretiosa bellula</i> (Lewis) | ○ | | | | |
| 221 | | | スジバネガタタマムシ | | <i>Agrilus sachalinicola</i> Obenberger | ○ | | | | |
| 222 | | コメツクムシ | サビキコリ | | <i>Agrypnus binodulus binodulus</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 223 | | | ダイミョウヒラタコメツク | | <i>Apostirus daimio</i> (Lewis) | ○ | | | | |
| 224 | | | コガネコメツク | | <i>Aphotistus puncticollis</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 225 | | | オオカバヒロコメツク | | <i>Ectinus dahuricus persimilis</i> (Lewis) | ○ | | | | |
| 226 | | ホタル | ヘイケボタル | | <i>Luciola lateralis</i> Motschulsky | ○ | | | | 国内h |
| 227 | | | オハボタル | | <i>Lucidina biplagiata</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 228 | | ジョウカイボン | ジョウカイボン | | <i>Athemis suturellus suturellus</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 229 | | | ヒメジョウカイ | | <i>Mikadocantharis japonica</i> (Kiesenwetter) | ○ | ○ | | | |
| 230 | | | クロヒメジョウカイ | | <i>Rhagonycha latiuscula</i> (Sahlberg) | ○ | | | | |
| 231 | | | アオジョウカイ | | <i>Themis cyanipennis</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 232 | | | ホツカイジョウカイ | | <i>Witmercantharis vulcana</i> (Lewis) | ○ | | | | |
| 233 | | ネスイムシ | ヤマトネスイ | | <i>Rhizophagus japonicus</i> Reitter | ○ | | | | |
| 234 | | オオキノコムシ | ツボシオオキノコ | | <i>Eutriplax tuberculifrons</i> (Lewis) | ○ | | | | |
| 235 | | | クロハバビロオオキノコ | | <i>Neotriplax atrata</i> Lewis | ○ | | | | |
| 236 | | | キアシチビオオキノコ | | <i>Triplax canalicollis</i> Lewis | ○ | | | | |
| 237 | | テントウムシ | テントウムシ科の一種 | | <i>Plotina</i> sp. | ○ | ○ | | | |
| 238 | | | カメノコテントウ | | <i>Aiolocaria hexaspilota</i> (Hope) | ○ | | | | |
| 239 | | | シロジュウシホシテントウ | | <i>Galvia (Anisocadria) quatuordecimnotata</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 240 | | | ナナホシテントウ | | <i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus | ○ | | | | |
| 241 | | | ナミテントウ | | <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas) | ○ | | | | |
| 242 | | | ジュウサンホシテントウ | | <i>Hippodamia tredecimpunctata timberlakei</i> Capra | ○ | | | | |
| 243 | | | ヒメカメノコテントウ | | <i>Propylea japonica</i> (Thunberg) | ○ | | | | |
| 244 | | ハナノミ | コカメノコテントウ | | <i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 245 | | カミキリモドキ | ハナノミ科の一種 | | <i>Curtimorda</i> sp. | ○ | ○ | | | |
| 246 | | | スジカミキリモドキ | | <i>Chrysanthia viatica</i> Lewis | ○ | | | | |
| 247 | | | モゾトカミキリモドキ | | <i>Oedemeronia lucidicollis</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 248 | | | アオカミキリモドキ | | <i>Xanthochroa waterhousei</i> Harold | ○ | | | | |
| 249 | | | ノコギリカミキリ | | <i>Pronus insularis insularis</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 250 | | | ホソカミキリ | | <i>Distenia gracilis gracilis</i> (Blessig) | ○ | | | | |
| 251 | | | ツヤケシハナカミキリ | | <i>Anastrangalia scotodes</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 252 | | | アカハナカミキリ | | <i>Corymbia succedanea</i> (Lewis) | ○ | | | | |
| 253 | | | マルガタハナカミキリ | | <i>Judolia cometes</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 254 | | | クロハナカミキリ | | <i>Leptura aethiops</i> Poda | ○ | | | | |
| 255 | | | ヤツシハナカミキリ | | <i>Leptura mimica</i> Panzer | ○ | | | | |
| 256 | | | ヨツシハナカミキリ | | <i>Leptura ochraceofasciata ochraceofasciata</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 257 | | | アラスジハナカミキリ | | <i>Leptura vicaria vicaria</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 258 | | | モモブトハナカミキリ | | <i>Oedecema dubia</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 259 | | | セスジヒメハナカミキリ | | <i>Pidonia amentata amentata</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 260 | | | ヨスジホソハナカミキリ | | <i>Strangalia attenuata</i> Linnaeus | ○ | | | | |
| 261 | | | エグリトラカミキリ | | <i>Chlorophorus japonicus</i> (Chevrolat) | ○ | | | | |
| 261 | | | キスジトラカミキリ | | <i>Cyrtoclytus caproides</i> Bates | ○ | | | | |

表4-27(11) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | パイロット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|---------------|--------|---|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 262 | コウチュウ | カミキリムシ | ツマキトラカミキリ | <i>Xylococcus clarinus</i> Bates | ○ | | | | |
| 263 | | | カタシゴゴマフカミキリ | <i>Mesosa hirsuta hirsuta</i> Bates | ○ | | | | |
| 264 | | | ゴマフカミキリ | <i>Mesosa myops myops</i> (Dalman) | ○ | | | | |
| 265 | | | ケマダラカミキリ | <i>Agapanthia daurica</i> Ganglbauer | ○ | | | 留意種 | |
| 266 | | | ネジロカミキリ | <i>Pogonocherus seminivus</i> Bates | ○ | | | | |
| 267 | | | ハンノアオカミキリ | <i>Eutetrappa chrysochloris chrysochloris</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 268 | | | ヤツメカミキリ | <i>Eutetrappa ocelota</i> (Bates) | ○ | | | | |
| 269 | | | シラホシカミキリ | <i>Glenea relicta relicta</i> Pascoe | ○ | | | | |
| 270 | | | ニセヤツボシカミキリ | <i>Saperda mandschukensis</i> Breuning | ○ | | | | |
| 271 | | ハムシ | スグハムシ | <i>Platamaris sericea</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 272 | | | チャイロサルハムシ | <i>Basilipta balyi</i> (Harold) | ○ | | | | |
| 273 | | | ヨモギハムシ | <i>Chrysolina aurichalcea</i> (Mannerheim) | ○ | | | | |
| 274 | | | ハツカハムシ | <i>Chrysolina exanthematica</i> (Wiedemann) | ○ | | | | |
| 275 | | | ミヤマヒラタハムシ | <i>Gastrolina peltoides</i> (Gebler) | ○ | ○ | | | |
| 276 | | | ヤナギルリハムシ | <i>Platodera versicolora</i> (Laicharfing) | ○ | | | | |
| 277 | | | キクピアオハムシ | <i>Agelasa nigriceps</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 278 | | | ハンノキハムシ | <i>Agelastica coerulea</i> Baly | ○ | | | | |
| 279 | | | ウリハムシモドキ | <i>Atrachya menetriesi</i> (Faldernann) | ○ | | | | |
| 280 | | | アザミオオハムシ | <i>Galeruca vicina</i> Solsky | ○ | | | | |
| 281 | | | ズグロアラメハムシ | <i>Lochmaea capreae</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 282 | | | ホタルハムシ | <i>Monolepta dichroa</i> Harold | ○ | ○ | | | |
| 283 | | | アカハナトビハムシ | <i>Altica oleracea</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 284 | | | ツブノミハムシ | <i>Aphthona perminuta</i> Baly | ○ | | | | |
| 285 | | | アカイロマルノミハムシ | <i>Argopus punctipennis</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 286 | | | オオキイロノミハムシ | <i>Asiorestia obscuritarsis</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 287 | | | キスジノミハムシ | <i>Phyllotreta striolata</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 288 | オトシブミ ゾウムシ | | オオコブオトシブミ | <i>Phymatopoderus latipennis</i> (Jekel) | ○ | | | | |
| | | | ゾリムシ科の一種 | <i>Phyllolobius</i> sp. | | ○ | | | |
| 289 | | | コブヒダボソゾウムシ | <i>Phyllolobius (Nipponophyllobius) picipes</i> Motschulsky | ○ | | | | |
| 290 | | | ハナウドゾウムシ | <i>Catapionus viridimetallicus</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 291 | | | オオアソゾウムシ | <i>Chlorophanus grandis</i> Roelofs | ○ | | | | |
| 292 | | | アカアシチビコフキゾウムシ | <i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 293 | | | ヨホシゾウムシ | <i>Trichalophus albonotatus</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 294 | | | オオゴボゾウムシ | <i>Larinus meleagris</i> Petri | ○ | | | | |
| 295 | | キクイムシ | カラマツヤツバキクイムシ | <i>Ips cembrae</i> (Heer) | | ○ | | | |
| 296 | ハチ | ハバチ | エゾツマグロハバチ | <i>Dolerus armillatus</i> Konow | | ○ | | | |
| 297 | | | カラマツアカハバチ | <i>Pachynematus itoi</i> Okutani | | ○ | | | |
| | | | ヒメバチ科の一種 | <i>Acropimpla</i> sp. | | ○ | | | |
| 298 | | ヒメバチ | エゾツマツブシオナガヒメバチ | <i>Acropimpla jezoensis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 299 | | | Clistopyg属の一種 | <i>Clistopyga</i> sp. | ○ | | | | |
| 300 | | | クロコブアシヒメバチ | <i>Dolichomitus macropunctatus macropunctatus</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 301 | | | <i>Pimpla aquilonia japonica</i> (Momi) | <i>Pimpla aquilonia japonica</i> (Momi) | ○ | | | | |
| 302 | | | <i>Pimplaetus crassigenus</i> (Uchida) | <i>Pimplaetus crassigenus</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 303 | | | <i>Scambus (Endromopoda) annulitarsis</i> (Ashmead) | <i>Scambus (Endromopoda) annulitarsis</i> (Ashmead) | ○ | | | | |

表4-27(12) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表辺牛混原 | パイロット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|----|------|---|----|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 304 | ハチ | ヒメバチ | <i>Tromatobia nipponica</i> Uchida | | <i>Tromatobia nipponica</i> Uchida | ○ | | | | |
| 305 | | | <i>Tromatobia variabilis</i> (Holmgren) | | <i>Tromatobia variabilis</i> (Holmgren) | ○ | | | | |
| 306 | | | <i>Zaglyptus iwatai</i> (Uchida) | | <i>Zaglyptus iwatai</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 307 | | | <i>Acrodactyla takewakii</i> (Uchida) | | <i>Acrodactyla takewakii</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 308 | | | <i>Aravenator kami-joi</i> Momi | | <i>Aravenator kami-joi</i> Momi | ○ | | | | |
| 309 | | | <i>Dreischbachia punctata</i> (Uchida et Momi) | | <i>Dreischbachia punctata</i> (Uchida et Momi) | ○ | | | | |
| 310 | | | <i>Dreischbachia pictifrons</i> (Thomson) | | <i>Dreischbachia pictifrons</i> (Thomson) | ○ | | | | |
| 311 | | | <i>Schizopyga circularis</i> (Panzer) | | <i>Schizopyga circularis</i> (Panzer) | ○ | | | | |
| 312 | | | アシマダラクモヒメバチ | | <i>Schizopyga varipes</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 313 | | | ニッコクモヒメバチ | | <i>Zabrachyus nikkoensis</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 314 | | | マダラコブクモヒメバチ | | <i>Zatypota albicoxa</i> (Walker) | ○ | | | | |
| 315 | | | シロモンヒラタヒメバチ | | <i>Coccygomimus alboannulatus</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 316 | | | キアシヒラタヒメバチ | | <i>Coccygomimus instigator</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 317 | | | クロフシヒラタヒメバチ | | <i>Coccygomimus pluto</i> (Ashmead) | ○ | | | | |
| 318 | | | シロフシヒラタヒメバチ | | <i>Coccygomimus turionellae</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 319 | | | コキアシヒラタヒメバチ | | <i>Ephialtes capulifera</i> (Kriechbaumer) | ○ | | | | |
| 320 | | | キフタホシヒラタヒメバチ | | <i>Ephialtes rufatus</i> (Omerin) | ○ | | | | |
| 321 | | | マツケムシヒラタヒメバチ | | <i>Itopectis altermans spectabilis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 322 | | | アオムシヒラタヒメバチ | | <i>Itopectis naranyae</i> (Ashmead) | ○ | | | | |
| 323 | | | <i>Delomerista japonica</i> Cushman | | <i>Delomerista japonica</i> Cushman | ○ | | | | |
| 324 | | | チャイロツヤヒラタヒメバチ | | <i>Theronia (Theronia) atalantae gestator</i> (Thunberg) | ○ | | | | |
| 325 | | | <i>Diacritus aciculatus japonicus</i> Momi | | <i>Diacritus aciculatus japonicus</i> Momi | ○ | | | | |
| 326 | | | <i>Eugalta albimarginalis</i> (Uchida) | | <i>Eugalta albimarginalis</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 327 | | | <i>Poemenia hectica</i> (Gravenhorst) | | <i>Poemenia hectica</i> (Gravenhorst) | ○ | | | | |
| 328 | | | <i>Rhyssella furana</i> (Matsumura) | | <i>Rhyssella furana</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 329 | | | <i>Atractodes muiri</i> Bridwell | | <i>Atractodes muiri</i> Bridwell | ○ | | | | |
| 330 | | | <i>Endasys sugiharai</i> (Uchida) | | <i>Endasys sugiharai</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 331 | | | <i>Mesoleptus laticinctus</i> (Walker) | | <i>Mesoleptus laticinctus</i> (Walker) | ○ | | | | |
| 332 | | | ケンチビトガリヒメバチ | | <i>Polytrichax penetrator</i> (Smith) | ○ | | | | |
| 333 | | | ハラボソトガリヒメバチ | | <i>Apachia tenuibdominalis</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 334 | | | ワダトガリヒメバチ | | <i>Gambrus wadai</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 335 | | | <i>Nematopodius (Nematopodius) flavoguttatus</i> Uchida | | <i>Nematopodius (Nematopodius) flavoguttatus</i> Uchida | ○ | | | | |
| 336 | | | <i>Picardiella tarsalis</i> (Matsumura) | | <i>Picardiella tarsalis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 337 | | | <i>Thrybius togashii</i> Kusigemati | | <i>Thrybius togashii</i> Kusigemati | ○ | | | | |
| 338 | | | <i>Apophua stena</i> (Momi) | | <i>Apophua stena</i> (Momi) | ○ | | | | |
| 339 | | | <i>Apophua tobensis</i> (Uchida) | | <i>Apophua tobensis</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 340 | | | ハマヤドリオナガヒメバチ | | <i>Glypta glypta</i> (Ashmead) | ○ | | | | |
| 341 | | | <i>Teleutaea orientalis</i> Kusliutzky | | <i>Teleutaea orientalis</i> Kusliutzky | ○ | | | | |
| 342 | | | <i>Zygotlypta macrofossa</i> (Momi) | | <i>Zygotlypta macrofossa</i> (Momi) | ○ | | | | |
| 343 | | | <i>Zygotlypta uchidai</i> (Momi) | | <i>Zygotlypta uchidai</i> (Momi) | ○ | | | | |
| 344 | | | <i>Zygotlypta watanabei</i> (Momi) | | <i>Zygotlypta watanabei</i> (Momi) | ○ | | | | |
| 345 | | | シムンヤドリオナガヒメバチ | | <i>Lissonota sapinea</i> Townes, Momi et Townes | ○ | | | | |
| 346 | | | サツボロホソオナガヒメバチ | | <i>Lissonota sapporensis</i> Uchida | ○ | | | | |
| 347 | | | <i>Lissonota coracina</i> (Gmelin) | | <i>Lissonota coracina</i> (Gmelin) | ○ | | | | |

表4-27(13) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | パイロット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|----|---------|----|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 348 | ハチ | ヒメバチ | | <i>Scolobates nigriabdominalis</i> Uchida | ○ | | | | |
| 349 | | | | <i>Seleucus cuneiformis</i> Holmgren | ○ | | | | |
| 350 | | | | ホシフタオヒメバチ | ○ | | | | |
| 351 | | | | <i>Astiphroma jezoense</i> Uchida | ○ | | | | |
| 352 | | | | <i>Astiphroma splenium</i> (Curtis) | ○ | | | | |
| 353 | | | | <i>Mesochorus niger</i> (Kusigemati) | ○ | | | | |
| 354 | | | | <i>Yezoceryx rishiriensis</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 355 | | | | <i>Cylloceria aino</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 356 | | | | <i>Diplazon laetatorius</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 357 | | | | Promethes shirozui Nakanishi | ○ | | | | |
| 358 | | | | <i>Syrphoctonus kuroashii</i> Uchida | ○ | | | | |
| 359 | | | | <i>Syrphoctonus spinosus</i> Uchida | ○ | | | | |
| 360 | | | | <i>Syrphoctonus tarsatorius</i> (Panzer) | ○ | | | | |
| 361 | | | | <i>Syrphophilus bizomarius</i> (Gravenhorst) | ○ | | | | |
| 362 | | | | シロスジヒメバチ | ○ | | | | |
| 363 | | | | <i>Chasmodon motatorius</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 364 | | | | <i>Uchidella longicaudata</i> Horstmann | ○ | | | | |
| 365 | | | | <i>Eurytyloides kusigemati</i> Nakanishi | ○ | | | | |
| 366 | | | | <i>Phthorima parallela</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 367 | | | | <i>Tymnophorus erythrozonus</i> (Forster) | ○ | | | | |
| 368 | | | | <i>Woldstedtiius karafutensis</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 369 | | | | <i>Woldstedtiius takagii</i> (Uchida) | ○ | | | | |
| 370 | | | | <i>Hybomischos townesorum</i> Gupta | ○ | | | | |
| 371 | | | | <i>Townesia japonica</i> Kasparyan | ○ | | | | |
| 372 | | | | クロクサアリヤドリバチ | ○ | | | | |
| 373 | | アリヤドリバチ | | <i>Dolichospesula media media</i> (Retzius) | ○ | | | | |
| 374 | | スズメバチ | | <i>Vespa crabro flavofasciata</i> Cameron | ○ | | | | |
| 375 | | | | <i>Vespa shidai shidai</i> Ishikawa, Sk. Yamane et Wagner | ○ | | | | |
| 376 | | | | <i>Vespa vulgaris</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 377 | | アナバチ | | <i>Ampulex</i> sp. | ○ | | | | |
| 378 | | ミツバチ | | <i>Bombus (Bombus) hypocrita hypocrita</i> Perez | ○ | | | | 国内E |
| 379 | | | | <i>Bombus (Diversobombus) diversus diversus</i> Smith | ○ | | | | |
| 380 | | | | <i>Bombus (Thoracobombus) pseudobaicalensis</i> Vogt | ○ | | | | |
| 381 | | | | <i>Bombus (Thoracobombus) schrencki abticiplearis</i> Skorikov | ○ | | | | |
| 382 | ハエ | ガガンボ | | <i>Hexatoma (Eriocera)</i> sp. | ○ | | | | |
| 383 | | ブユ | | <i>Simulium</i> sp. | ○ | | | | |
| 384 | | ユスリカ | | <i>Clinotanytus</i> sp. | ○ | | | | |
| 385 | | アブ | | <i>Chrysops suavis</i> Loew | ○ | | | | |
| 386 | | | | <i>Haemaphysalis pluvialis tristis</i> Bigot | ○ | | | | |
| 387 | | | | <i>Hybomitra borealis</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 388 | | | | <i>Hybomitra olsoi</i> Takahashi | ○ | | | | |
| 389 | | | | <i>Hybomitra tarandina</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 390 | | | | <i>Tabanus chrysurus</i> Loew | ○ | | | | |
| 391 | | | | <i>Tabanus nipponicus</i> Murdoch et Takahashi | ○ | | | | |

表4-27(14) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロソット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|------|----------|----------------|----------------|--|--------|-----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 392 | ハエ | ツルギアブ | ツルギアブ科の一種 | ツルギアブ科の一種 | <i>Acrosathe</i> sp. | | ○ | | | |
| 393 | | ハナアブ | オオシマハナアブ | オオシマハナアブ | <i>Sericomyia sachalinica</i> Stackelberg | | ○ | | | |
| 394 | | マルズギヤセバエ | キアシアシナガヤセバエ | キアシアシナガヤセバエ | <i>Compsobata (Compsobata) japonica</i> (Hennig) | | ○ | | | |
| 395 | | ハナバエ | ハナバエ科の一種 | ハナバエ科の一種 | <i>Acrostilpna</i> sp. | | ○ | | | |
| 396 | | イエバエ | イエバエ科の一種 | イエバエ科の一種 | <i>Muscina</i> sp. | | ○ | | | |
| 397 | トビケラ | ヤマトビケラ | アルタイヤマトビケラ | アルタイヤマトビケラ | <i>Glossosoma (Mistroglossa) altaicum</i> (Martynov) | | ○ | | | |
| 398 | | ナガレトビケラ | クワヤマトガレトビケラ | クワヤマトガレトビケラ | <i>Rhyacophila kuwayamai</i> | | ○ | | | |
| 399 | | シマトビケラ | アミメシマトビケラ | アミメシマトビケラ | <i>Parapsyche spinifera</i> (Ulmer) | | ○ | | | |
| 400 | | | アミメシマトビケラ属 | アミメシマトビケラ属 | <i>Arctopsyche</i> sp. | | ○ | | | |
| 401 | | マルバネトビケラ | マルバネトビケラ属 | マルバネトビケラ属 | <i>Phryganopsyche</i> | | ○ | | | |
| 402 | | エグリトビケラ | ウルマー トビケラ | ウルマー トビケラ | <i>Nothopsyche ulmeri</i> Schmid | | ○ | | | |
| 403 | | | トビモンエグリトビケラ | トビモンエグリトビケラ | <i>Hydatophylax intermedia</i> (Martynov) | | ○ | | | |
| 404 | | | クロモンエグリトビケラ | クロモンエグリトビケラ | <i>Hydatophylax nigrovittatus</i> MacLachlan | | ○ | | | |
| 405 | | | トビモンエグリトビケラ属 | トビモンエグリトビケラ属 | <i>Hydatophylax</i> sp. | | ○ | | | |
| 406 | | カクツツトビケラ | フトヒガカクツツトビケラ | フトヒガカクツツトビケラ | <i>Goerodes complicatus</i> (Kobayashi) | | ○ | | | |
| 407 | | | ヌカビラカクツツトビケラ | ヌカビラカクツツトビケラ | <i>Goerodes nukabiraensis</i> (Kobayashi) | | ○ | | | |
| 408 | | | ヒウラカクツツトビケラ | ヒウラカクツツトビケラ | <i>Lepidostoma hiurai</i> | | ○ | | | |
| 409 | | カクスイトビケラ | アメリカカクスイトビケラ | アメリカカクスイトビケラ | <i>Brachycentrus americanus</i> Banks | | ○ | | | |
| 410 | | | クワヤマトカクスイトビケラ | クワヤマトカクスイトビケラ | <i>Brachycentrus kuwayamai</i> | | ○ | | | |
| 411 | | | ミクラマツツトビケラ属の一種 | ミクラマツツトビケラ属の一種 | <i>Micraema</i> sp. | | ○ | | | |
| 412 | チョウ | コウモリガ | キマダラコウモリ | キマダラコウモリ | <i>Endoclyta sinensis</i> (Moore) | | ○ | | | |
| 413 | | マダリガ | オオヒゲナガ | オオヒゲナガ | <i>Nemophora amurensis</i> (Alpheraky) | | ○ | | | |
| 414 | | ボクトウガ | ハイロボクトウ | ハイロボクトウ | <i>Phragmataecia castaneae</i> (Hubner) | | ○ | | | |
| 415 | | ハマキガ | ヤナギハマキ | ヤナギハマキ | <i>Acleris latifasciana</i> (Haworth) | | ○ | | | |
| 416 | | | リシリハマキ | リシリハマキ | <i>Aphelia septentrionalis</i> Obraztsov | | ○ | | | |
| 417 | | | ホソアトキハマキ | ホソアトキハマキ | <i>Archips breviplicatus</i> Walsingham | | ○ | | | |
| 418 | | | シリムジハマキ | シリムジハマキ | <i>Archips nigricaudatus</i> (Walsingham) | | ○ | | | |
| 419 | | | ギンムジハマキ | ギンムジハマキ | <i>Eana argentana</i> (Clerck) | | ○ | | | |
| 420 | | | ボカシハマキ | ボカシハマキ | <i>Eulia miniistrana</i> (Linnaeus) | | ○ | | | |
| 421 | | | オオフトスジハマキ | オオフトスジハマキ | <i>Hoshinoa adumbratana</i> (Walsingham) | | ○ | | | |
| 422 | | | ウスグロフユハマキ | ウスグロフユハマキ | <i>Kawabeia nigricolor</i> Yasuda et Kawabe | | ○ | | | |
| 423 | | | アカトビハマキ | アカトビハマキ | <i>Pandemis cinnamomeana</i> (Treitschke) | | ○ | | | |
| 424 | | | ウスアミメトビハマキ | ウスアミメトビハマキ | <i>Pandemis corylana</i> (Fabricius) | | ○ | | | |
| 425 | | | アミメキヒロハマキ | アミメキヒロハマキ | <i>Ptycholoma imitator</i> (Walsingham) | | ○ | | | |
| 426 | | | オオキンスジアカハマキ | オオキンスジアカハマキ | <i>Ptycholoma lecheana</i> (Linnaeus) | | ○ | | | |
| 427 | | | カラマツイトヒキハマキ | カラマツイトヒキハマキ | <i>Ptycholomoides aeriferana</i> (Herrich-Schaffer) | | ○ | | | 国内A |
| 428 | | | テングハマキ | テングハマキ | <i>Sparganothis pilleriana</i> (Denis et Schiffermüller) | | ○ | | | |
| 429 | | | イソツツジノメムシガ | イソツツジノメムシガ | <i>Cochylimorpha lediana</i> (Linnaeus) | | ○ | | | |
| 430 | | | カラマツミキモグリガ | カラマツミキモグリガ | <i>Cydia lariciolana</i> (Kuznetsov) | | ○ | | | |
| 431 | | | ヨモギネムシガ | ヨモギネムシガ | <i>Epiblema foenella</i> (Linnaeus) | | ○ | | | |
| 432 | | | オオサザナミヒメハマキ | オオサザナミヒメハマキ | <i>Hedya inornata</i> (Walsingham) | | ○ | | | |
| 433 | | | シラフオオヒメハマキ | シラフオオヒメハマキ | <i>Hedya vicinana</i> (Ragonot) | | ○ | | | |
| 434 | | | カラマツヒメハマキ | カラマツヒメハマキ | <i>Spilonota eremitana</i> Moriuti | | ○ | | | 国内A |
| 435 | | | ガレモンヒメハマキ | ガレモンヒメハマキ | <i>Zeiraphera argutana</i> (Christoph) | | ○ | | | |

表4-27(15) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別奥辺牛瀬原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|--------|-----------------|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 436 | チョウ | ハマキガ | ガンクウランヒメハマキ | <i>Phiaris hokkaidana</i> Bae | ○ | | | | |
| 437 | | ミノガ | キタクロミノガ | <i>Lepidopsyche pungelerti</i> (Heylaerts) | ○ | | | | |
| 438 | | ヒロゾコガ | クシヒダキヒロゾコガ | <i>Euplocamus hierophanta</i> Meyrick | ○ | | | | |
| 439 | | スガ | ミヤマヒメスガ | <i>Parasammardamia monticolella</i> Moriuti | ○ | | | | |
| 440 | | マルハキバガ | モンシロヒラタマルハキバガ | <i>Agonopterix costamaculella</i> (Christoph) | ○ | | | | |
| 441 | | | イヌエゾジュヒラタマルハキバガ | <i>Agonopterix pallidior</i> (Stringer) | ○ | | | | |
| 442 | | ツツミノガ | イソツツツツミノガ | <i>Coleophora Iedi</i> Stainton | ○ | | | | |
| 443 | | マダラガ | キスジホノマダラ | <i>Balataea gracilis</i> (Walker) | ○ | | | | |
| 444 | | | ウスゾロマダラ | <i>Clelea fusca</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 445 | | | ウスバクロマダラ | <i>Inope heterogyna</i> Staudinger | ○ | | | | |
| 446 | | イラガ | ウスムラサキイラガ | <i>Austrapoda hepatica</i> Inoue | ○ | | | | |
| 447 | | | マダライラガ | <i>Kitanola uncula</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 448 | | | クロシタアオイラガ | <i>Parasa sinica</i> (Moore) | ○ | | | | |
| 449 | | マドガ | ハスオヒマドガ | <i>Pyrrinioides aureus</i> Butler | ○ | | | | |
| 450 | | メイガ | オオバツトガ | <i>Chilo christophi</i> Blezynski | ○ | | | | |
| 451 | | | ツマズツトガ | <i>Chrysoeuchia culmella ussuriella</i> Bleszynski | ○ | | | | |
| 452 | | | ウスクロズツトガ | <i>Chrysoeuchia diplogramma</i> (Zeller) | ○ | | | | |
| 453 | | | テンスツツトガ | <i>Chrysoeuchia distinctella</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 454 | | | ナカモンツツトガ | <i>Chrysoeuchia porcelanella</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 455 | | | ギントガリツツトガ | <i>Crambus pascuellus</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 456 | | | ウスギンツツトガ | <i>Crambus perlellus</i> (Scopoli) | ○ | | | | |
| 457 | | | クロフタオビツツトガ | <i>Neopediastria mixtalus</i> (Walker) | ○ | | | | |
| 458 | | | シロモンクノメイガ北海道亜種 | <i>Anania funebris assimilis</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 459 | | | ヒメトガリノメイガ | <i>Anania verbascalis</i> (Denis et Schiffermüller) | ○ | | | | |
| 460 | | | キボソノメイガ | <i>Circobotys heterogenaalis gensanalis</i> (South) | ○ | ○ | | | |
| 461 | | | カギバノメイガ | <i>Circobotys nycterina</i> Butler | ○ | | | | |
| 462 | | | シロアヤヒメノメイガ | <i>Diasemia litterata</i> (Scopoli) | ○ | | | | |
| 463 | | | フタモンキノメイガ | <i>Evergestia junctalis junctalis</i> (Warren) | ○ | | | | |
| 464 | | | ツダノメイガ | <i>Glyphodes perspectalis</i> (Walker) | ○ | | | | |
| 465 | | | スカシノメイガ | <i>Glyphodes pryeri</i> Butler | ○ | | | | |
| 466 | | | ヨツボシノメイガ | <i>Glyphodes quadrimaculalis</i> (Bremer et Grey) | ○ | ○ | | | |
| 467 | | | トビヘリキノメイガ | <i>Goniorhynchus clausalis</i> (Christoph) | ○ | ○ | | | |
| 468 | | | シロアシクロノメイガ | <i>Hedypta tristrialis</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 469 | | | モンキクロノメイガ | <i>Herpetogramma luctuosalis zelleri</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 470 | | | シロオビノメイガ | <i>Hymenia recurvalis</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 471 | | | ウスグロヨツボシノメイガ | <i>Lygropia yerburii nipponica</i> Inoue | ○ | | | | |
| 472 | | | スジモンカバノメイガ | <i>Nascia ciliaris virgatalis</i> (Christoph) | ○ | | | | |
| 473 | | | ホシオビホソノメイガ | <i>Nomis albopedalis</i> Motschulsky | ○ | ○ | | | |
| 474 | | | ワタノメイガ | <i>Notarcha derogata</i> (Fabricius) | ○ | ○ | | | |
| 475 | | | ウスジロキノメイガ | <i>Ostrinia latipennis</i> (Warren) | ○ | ○ | | | |
| 476 | | | マエアカスカシノメイガ | <i>Palpita nigropunctalis</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 477 | | | フチグロノメイガ | <i>Paratalanta ussuriensis</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 478 | | | キイロノメイガ | <i>Perinephela lancealis honshuensis</i> Munroe et Mutuura | ○ | ○ | | | |
| 479 | | | クロマダラキノメイガ | <i>Phlyctaenia coronatoides</i> (Inoue) | ○ | | | | |

表4-27(16) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | バイロツト フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|--------|------------------|--|----|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環着省RL | 2. 北RDB | |
| 480 | チョウ | メイガ | コヨツモノメイガ | <i>Pleuroptya inferior</i> (Hampson) | | ○ | | | | |
| 481 | | | ウコンノメイガ | <i>Pleuroptya ruralis</i> (Scopoli) | | ○ | | | | |
| 482 | | | キムジンノメイガ | <i>Prodasynemis inornata</i> (Butler) | | ○ | ○ | | | |
| 483 | | | タテシモノメイガ | <i>Sclerocona acutella</i> (Eversmann) | | ○ | ○ | | | |
| 484 | | | クロミヤクノメイガ | <i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus) | | ○ | ○ | | | |
| 485 | | | クロスジノメイガ | <i>Tyspanodes striata</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 486 | | | ウスマルモンノメイガ | <i>Idea lugubralis</i> (Leech) | | ○ | ○ | | | |
| 487 | | | チャモンノメイガ | <i>Idea stigmatalis</i> (Wileman) | | ○ | | | | |
| 488 | | | キノメイガ | <i>Uresiphita luteofluralis</i> (Mutuura) | | ○ | | | | |
| 489 | | | マダラミズメイガ | <i>Elophila interuptalis interuptalis</i> (Pryer) | | ○ | | | | |
| 490 | | | ウスキミズメイガ | <i>Musotima colonalis</i> (Bremer) | | ○ | | | | |
| 491 | | | オオツツリガ | <i>Aphomia zelleri</i> (Joannis) | | ○ | | | | |
| 492 | | | フタスジシマメイガ | <i>Orthopygia glaucinalis</i> (Linnaeus) | | ○ | | | | |
| 493 | | | ギンモンシマメイガ | <i>Pyralis regalis</i> (Denis et Schiffermuller) | | ○ | | | | |
| 494 | | | ウスアカマダラメイガ | <i>Acrobasis encaustella</i> Ragonot | | ○ | ○ | | | |
| 495 | | | ウスアカモンクロマダラメイガ | <i>Ceroprepes ophthalmicella</i> (Christoph) | | ○ | | | | |
| 496 | | | スジグロマダラメイガ | <i>Ceroprepes nigrolineatella</i> Shibuya | | ○ | | | | |
| 497 | | | ウスアカネマダラメイガ | <i>Ceroprepes patriciella</i> Zeller | | ○ | ○ | | | |
| 498 | | | トビネマダラメイガ | <i>Nimonia hollandella</i> Ragonot | | ○ | | | | |
| 499 | | | アカマダラメイガ | <i>Onococera semirubella</i> (Scopoli) | | ○ | ○ | | | |
| 500 | | トリバガ | マダラトリバ | <i>Buckleria paludum</i> (Zeller) | | ○ | | | | |
| 501 | | | アイノトリバ | <i>Platyptilia ainonis</i> Matsumura | | ○ | | | | |
| 502 | | | カラフトトリバ | <i>Platyptilia sachalinensis</i> Matsumura | | ○ | ○ | | | |
| 503 | | セセリチョウ | キバネセセリ | <i>Bibasis aquilina chrysaeglia</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 504 | | | カラフトタカネキマダラセセリ | <i>Carterocephalus sylvicola</i> (Meigen) | | ○ | ○ | | | |
| 505 | | | ミヤマセセリ | <i>Erynnis montanus</i> (Bremer) | | ○ | | | | |
| 506 | | | ギンイチモンジセセリ | <i>Leptolina unicolor</i> (Bremer et Grey) | | ○ | | | | |
| 507 | | | コキマダラセセリ | <i>Ochlodes venatus venatus</i> (Bremer et Grey) | | ○ | | | | |
| 508 | | | オオチャバネセセリ | <i>Polytremis pellucida pellucida</i> (Murray) | | ○ | | | | |
| 509 | | | チャマダラセセリ北海道・本州亜種 | <i>Pyrgus maculatus maculatus</i> (Bremer et Grey) | | ○ | | | | |
| 510 | | | コチャバネセセリ | <i>Thoressa varia</i> (Murray) | | ○ | ○ | | | |
| 511 | | アゲハチョウ | カラスアゲハ本土亜種 | <i>Papilio bianor dehaanii</i> C. et R. Felder | | ○ | | | | |
| 512 | | | ミヤマカラスアゲハ | <i>Papilio maackii</i> Menetries | | ○ | | | | |
| 513 | | | キアゲハ | <i>Papilio machaon hippocrates</i> C. et R. Felder | | ○ | | | | |
| 514 | | | ウスバシロチョウ | <i>Parnassius glacialis</i> Butler | | ○ | | | | |
| 515 | | | ヒメウスバシロチョウ | <i>Parnassius stubbendorffii hoenei</i> Schweitzer | | ○ | | | | |
| 516 | | シロチョウ | ツマキチョウ | <i>Anthocharis scolymus</i> Butler | | ○ | ○ | | | |
| 517 | | | エゾシロチョウ | <i>Aporia crataegi adherbal</i> Fruhstorfer | | ○ | | | | |
| 518 | | | モンキチョウ | <i>Colias erate poliocephalus</i> Motschulsky | | ○ | ○ | | | |
| 519 | | | エゾヒメシロチョウ | <i>Leptidea morsei</i> (Fenton) | | ○ | | | | |
| 520 | | | スジグロシロチョウ | <i>Pieris (Artogeia) melete melete</i> Menetries | | ○ | | | | |
| 521 | | | エゾスジグロシロチョウ北海道亜種 | <i>Pieris (Artogeia) napi nesis</i> Fruhstorfer | | ○ | ○ | | | |
| 522 | | | モンシロチョウ | <i>Pieris (Artogeia) rapae crucivora</i> Boisduval | | ○ | ○ | | | |
| 523 | | シジミチョウ | ウスイロオナガシジミ | <i>Antigonus butleri</i> (Fenton) | | ○ | | | | 絶滅危惧I類 |

表4-27(17) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 和名 | 種名 | 学名 | 別表辺生湿原 | バイロソット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|--------|------------------|---|----|--------|-----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 524 | チョウ | ジジミチョウ | オナカジジミ | <i>Araragi enthea enthea</i> (Janson) | | ○ | | | | |
| 525 | | | ウラボマダラジジミ | <i>Artopetes pryeri</i> (Murray) | | ○ | | | | |
| 526 | | | コツバメ | <i>Callophrys ferrea</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 527 | | | ルリジジミ | <i>Celastrina argioides ladonides</i> (de l'Orza) | | ○ | | | | |
| 528 | | | スギタニルリジジミ北海道亜種 | <i>Celastrina sugitani aionica</i> Murayama | | ○ | | | | |
| 529 | | | メスアカミドリジジミ | <i>Chrysocephyrus smaragdinus</i> (Bremer) | | ○ | | | | |
| 530 | | | ツバメジジミ | <i>Everes argiades helioteia</i> (Menetries) | | ○ | ○ | | | |
| 531 | | | オオミドリジジミ | <i>Favonius orientalis</i> (Murray) | | ○ | | | | |
| 532 | | | カバイロジジミ | <i>Glaucopsyche lycormas</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 533 | | | アカジジミ | <i>Japonica lutea lutea</i> (Hewitson) | | ○ | | | | |
| 534 | | | アサマシジミ北海道亜種 | <i>Lycaeides subsolanus iburiensis</i> (Butler) | | ○ | | | 絶滅危惧II類 | 希少種 |
| 535 | | | ベニジジミ | <i>Lycaena phlaeas daimio</i> (Matsumura) | | ○ | ○ | | | |
| 536 | | | ゴマシジミ | <i>Maculinea teleius</i> | | ○ | | | 絶滅危惧II類 | 留意種 |
| 537 | | | ミドリジジミ | <i>Neozephyrus japonicus</i> (Murray) | | ○ | | | | |
| 538 | | | ヒメシジミ北海道亜種 | <i>Plebejus argus pseudaeagon</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 539 | | | トラフシジミ | <i>Rapala arata</i> (Bremer) | | ○ | | | | |
| 540 | | | リンゴシジミ | <i>Strymonidia pruni jezoensis</i> (Matsumura) | | ○ | | | | |
| 541 | | | カラシシジミ | <i>Strymonidia w-album fentoni</i> (Butler) | | ○ | | | 希少種 | |
| 542 | | タテハチョウ | コヒオトシ | <i>Aglais urticae connexa</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 543 | | | コムラサキ | <i>Apatura metis substituta</i> Butler | | ○ | | | | |
| 544 | | | サカハチチョウ | <i>Araschnia burejana strigosa</i> Butler | | ○ | | | | |
| 545 | | | アカマダラ | <i>Araschnia levana obscura</i> Fenton | | ○ | ○ | | | |
| 546 | | | ミドリヒョウモン | <i>Argynnis paphia tsushimana</i> Fruhstorfer | | ○ | ○ | | | |
| 547 | | | ウラギンスジヒョウモン | <i>Argyronome laodice japonica</i> (Menetries) | | ○ | ○ | | 準絶滅危惧 | |
| 548 | | | オオウラギンスジヒョウモン | <i>Argyronome rufilana lysippe</i> (Janson) | | ○ | ○ | | | |
| 549 | | | ヒョウモンチョウ東北以北亜種 | <i>Brenthis daphne iwatenensis</i> (Okano) | | ○ | ○ | | 準絶滅危惧 | 留意種 |
| 550 | | | コヒョウモン北海道亜種 | <i>Brenthis ino mashuensis</i> (Kono) | | ○ | | | | |
| 551 | | | ヒメアカタテハ | <i>Cynthia cardui</i> (Linnaeus) | | ○ | | | | |
| 552 | | | メスグロヒョウモン | <i>Damora sagana ilone</i> (Fruhstorfer) | | ○ | | | | |
| 553 | | | ウラギンヒョウモン | <i>Fabriciana adippe palliensis</i> (Butler) | | ○ | ○ | | | |
| 554 | | | クジャクチョウ | <i>Inachis io geisha</i> (Stichel) | | ○ | ○ | | | |
| 555 | | | イチモンジチョウ | <i>Ladoga camilla japonica</i> (Menetries) | | ○ | | | | |
| 556 | | | クモガタヒョウモン | <i>Nepargynnis anadyomene midas</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 557 | | | フタスジチョウ北海道亜種 | <i>Neptis rivularis bergmanni</i> Bryk | | ○ | ○ | | | |
| 558 | | | コムスジ | <i>Neptis sappho intermedia</i> W.B.Pryer | | ○ | | | | |
| 559 | | | キバタテハ | <i>Nymphalis antiopa asopos</i> (Fruhstorfer) | | ○ | ○ | | | |
| 560 | | | エルタテハ | <i>Nymphalis vaualbum samurai</i> (Fruhstorfer) | | ○ | ○ | | | |
| 561 | | | シータテハ | <i>Polygonia c-album hamigera</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 562 | | | ギンボシヒョウモン北海道亜種 | <i>Speyeria aglaja basalis</i> (Matsumura) | | ○ | ○ | | | |
| 563 | | | アカタテハ | <i>Vanessa indica</i> (Herbst) | | ○ | | | | |
| 564 | | | シロオビヒメヒカゲ北海道東部亜種 | <i>Coenonympha hero latifasciata</i> Matsumura | | ○ | ○ | | | |
| 565 | | | クロヒカゲ本土亜種 | <i>Lethe diana diana</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 566 | | | ウラジャノメ北海道亜種 | <i>Lopinga achine jezoensis</i> (Matsumura) | | ○ | | | | |
| 567 | | | ジャノメチョウ | <i>Minois dryas bipunctata</i> (Motschulsky) | | ○ | ○ | | | |

表4-27(18) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|---------|----|---------------|---|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | 和名 | 名 | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 568 | チョウ | ジャノメチョウ | | サトキマダラヒカガ | | <i>Neope goschkevitchii</i> (Menetries) | ○ | | | | |
| 569 | | | | ヤマキマダラヒカガ本土亜種 | | <i>Neope niponica niponica</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 570 | | | | オオヒカガ | | <i>Ninguta schrenckii</i> (Menetries) | ○ | | | | |
| 571 | | | | ヒメウラナミジャノメ | | <i>Ypthima argus</i> Butler | ○ | | | | |
| 572 | | | | ヒメキマダラヒカガ | | <i>Zophea callipteris</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 573 | | カギバガ | | マエキカギバ | | <i>Agnidra scabiosa scabiosa</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 574 | | | | ヒトツメカギバ | | <i>Auzata superba</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 575 | | | | マダラカギバ | | <i>Callicilix abraxata</i> Butler | ○ | | | | |
| 576 | | | | ウスイロカギバ | | <i>Callidrepana palleola</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 577 | | | | オビカギバ | | <i>Drepana curvatula</i> (Borkhausen) | ○ | ○ | | | |
| 578 | | | | エゾカギバ | | <i>Nordstromia grisearia</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 579 | | | | ウスオビカギバ | | <i>Sabra harpagula</i> (Esper) | ○ | ○ | | | |
| 580 | | トガリバガ | | ミスジトガリバ | | <i>Achlya flavicornis</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 581 | | | | ムラサキトガリバ | | <i>Epipsestis ornata</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 582 | | | | ウスベニアヤトガリバ | | <i>Habrosyne dieckmanni</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 583 | | | | カラフトアヤトガリバ | | <i>Habrosyne intermedia</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 584 | | | | アヤトガリバ | | <i>Habrosyne pyritoides derasoides</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 585 | | | | ネグロトガリバ | | <i>Mimosestis basalis</i> (Wileman) | ○ | ○ | | | |
| 586 | | | | マユミトガリバ | | <i>Neoploca arctipennis</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 587 | | | | ギンモントガリバ | | <i>Parapsestis argenteopicta</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 588 | | | | マエジロトガリバ | | <i>Tethea albicostata</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 589 | | | | オオバトガリバ | | <i>Tethea ampliata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 590 | | | | オオマエベニトガリバ | | <i>Tethea consimilis</i> (Warren) | ○ | ○ | | | |
| 591 | | | | アカントガリバ | | <i>Tethea or akanensis</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | | |
| 592 | | | | ヒトテントガリバ | | <i>Tetheella fluctuosa issikii</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | | |
| 593 | | | | モントガリバ | | <i>Thyatira batis japonica</i> Werny | ○ | ○ | | | |
| 594 | | シヤクガ | | チズモンアオシヤク | | <i>Agathia carissima</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 595 | | | | アトヘリアオシヤク | | <i>Aracima muscosa</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 596 | | | | ウスハラアオシヤク | | <i>Chlorissa macrotyro</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 597 | | | | ロウソクアオシヤク | | <i>Chlorissa oblitterata</i> (Walker) | ○ | ○ | | | |
| 598 | | | | ヘリジロヨツメアオシヤク | | <i>Comibaena amoenaria</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 599 | | | | クロモンアオシヤク | | <i>Comibaena delicatior</i> (Wileman) | ○ | ○ | | | |
| 600 | | | | クロツメアオシヤク | | <i>Comstola subtiliaria nympha</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 601 | | | | アカシアオシヤク | | <i>Culpinia diffusa</i> (Walker) | ○ | ○ | | | |
| 602 | | | | カギシロスジアオシヤク | | <i>Geometra dieckmanni</i> Graeser | ○ | ○ | | | |
| 603 | | | | ロシロアオシヤク | | <i>Geometra glaucaria</i> Menetries | ○ | ○ | | | |
| 604 | | | | オオシロアオシヤク | | <i>Geometra papilionaria subrigata</i> (Prout) | ○ | ○ | | | |
| 605 | | | | シロアオシヤク | | <i>Geometra sponsaria</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 606 | | | | オオアヤシヤク | | <i>Pachyodes superans</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 607 | | | | ウスキヒメシヤク | | <i>Idaea biselata</i> (Hufnagel) | ○ | ○ | | | |
| 608 | | | | クロテントヒメシヤク | | <i>Idaea foedata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 609 | | | | ベニヒメシヤク | | <i>Idaea muricata</i> (Hufnagel) | ○ | ○ | | | |
| 610 | | | | クロオビキヒメシヤク | | <i>Idaea terpnaria</i> (Prout) | ○ | ○ | | | |
| 611 | | | | ウススジオオシロヒメシヤク | | <i>Proleptis plagata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |

表4-27(19) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|------|----------------|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環状省RL | 2. 北RDB | |
| 612 | チョウ | ジャクガ | マエキヒメシヤク | <i>Scopula nigropunctata imbellis</i> (Warren) | ○ | | | | |
| 613 | | | ウラクロスジシロヒメシヤク | <i>Scopula prouti</i> Djakonov | ○ | | | | |
| 614 | | | シバチヤシロヒメシヤク | <i>Scopula supernivearia</i> (Inoue) | ○ | | | | |
| 615 | | | スミレシロヒメシヤク | <i>Scopula umbelaria majoraria</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 616 | | | コバニスジヒメシヤク | <i>Timandra comptaria</i> Walker | ○ | ○ | | | |
| 617 | | | ベニスジヒメシヤク | <i>Timandra griseata prouti</i> (Inoue) | ○ | | | | |
| 618 | | | テノオビシヤク | <i>Aeasis exiretata</i> Inoue | ○ | | | | |
| 619 | | | ムスジシロナミシヤク | <i>Asthena nymphaeata</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 620 | | | キリハネホソナミシヤク | <i>Brabira artemidera</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 621 | | | ツマキシロナミシヤク | <i>Calteule whiteleyi whiteleyi</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 622 | | | ホシシジトガリナミシヤク | <i>Carige cruciplaga</i> (Walker) | ○ | | | | |
| 623 | | | ウスイトビスジナミシヤク | <i>Costaconvexa caespitaria</i> (Christoph) | ○ | ○ | | | |
| 624 | | | ネアカナカジロナミシヤク | <i>Dysstroma corussaria</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 625 | | | ソトキナミシヤク | <i>Ecliptopera pyrei</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 626 | | | ヒメハガタナミシヤク | <i>Ecliptopera silaceata leuca</i> (Djakonov) | ○ | ○ | | | |
| 627 | | | オオハガタナミシヤク | <i>Ecliptopera umbrosaria</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 628 | | | キンオビナミシヤク | <i>Electrophaes corylata granitalis</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 629 | | | フタシロスジナミシヤク | <i>Epirrhoe supergressa</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 630 | | | アキナミシヤク | <i>Epirrita autumnata autumnata</i> (Bryk) | ○ | | | | |
| 631 | | | マルモンシロナミシヤク | <i>Eucosmabraxas evanescens evanescens</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 632 | | | キベリシロナミシヤク | <i>Eucosmabraxas placida</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 633 | | | ヨロジマナミシヤク | <i>Eulithis convergenata</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 634 | | | ウストビモンナミシヤク | <i>Eulithis ledereri inurbana</i> (Prout) | ○ | ○ | | | |
| 635 | | | ハコベナミシヤク | <i>Euphyia cineraria</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 636 | | | ミヤマアミメナミシヤク | <i>Eustroma aerostum</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 637 | | | キアミメナミシヤク | <i>Eustroma japonicum</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 638 | | | ハガタナミシヤク | <i>Eustroma melancholicum</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 639 | | | アミメナミシヤク | <i>Eustroma reticulatum obsoletum</i> Djakonov | ○ | | | | |
| 640 | | | キガシラオオナミシヤク | <i>Gandaritis agnes agnes</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 641 | | | キマダラオオナミシヤク | <i>Gandaritis firseni</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 642 | | | シラナミナミシヤク | <i>Glaucorhoe unduliferaria</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 643 | | | ハガタチビナミシヤク | <i>Hastina subfalcaria</i> (Christoph) | ○ | ○ | | | |
| 644 | | | キヒメナミシヤク | <i>Hydrelia flammolaria</i> (Hufnagel) | ○ | | | | |
| 645 | | | ヒロオビナミシヤク | <i>Hydriomena impluviata insulata</i> Inoue | ○ | | | | |
| 646 | | | ナカモンキナミシヤク | <i>Idiotephria evanescens</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 647 | | | セジロナミシヤク | <i>Laciniodes denigratus ussuriensis</i> Prout | ○ | | | | |
| 648 | | | アオナミシヤク | <i>Leptostegia tenerata</i> Christoph | ○ | ○ | | | |
| 649 | | | ナカジロナミシヤク | <i>Melanthia procellata inquinata</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 650 | | | イチゴナミシヤク | <i>Mesoleuca albicillata</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 651 | | | ヤハズナミシヤク | <i>Perizoma sagittata albiflua</i> (Prout) | ○ | ○ | | | |
| 652 | | | ヒメカバズジナミシヤク | <i>Perizoma saxenum</i> (Wileman) | ○ | | | | |
| 653 | | | ネグロウスベニナミシヤク | <i>Photoscotia atrostrigata</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 654 | | | トビモンシロナミシヤク | <i>Plemymia rubiginata japonica</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 655 | | | オオシロオビクシロナミシヤク | <i>Rheumaptera hastata rikovskensis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |

表4-27(20) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表辺生湿原 | バイロット フロレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|------|----|--------------|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 656 | チョウ | シヤクガ | | ヤエナミシヤク | <i>Rhumeptera undulata</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 657 | | | | シラフシロオビナミシヤク | <i>Trichodezia kindermanni</i> Ieichi Inoue | ○ | | | | |
| 658 | | | | シロシタコバネナミシヤク | <i>Trichopteryx fastuosa</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 659 | | | | シタコバネナミシヤク | <i>Trichopteryx hemana</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 660 | | | | ハネナガコバネナミシヤク | <i>Trichopteryx polyommata anna</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 661 | | | | チャオビコバネナミシヤク | <i>Trichopteryx terranea</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 662 | | | | マダラコバネナミシヤク | <i>Trichopteryx ussurica</i> (Wehrli) | ○ | ○ | | | |
| 663 | | | | クロオビシロナミシヤク | <i>Trichopteryx ustata</i> (Christoph) | ○ | ○ | | | |
| 664 | | | | ホソバナミシヤク | <i>Tyloptera bella</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 665 | | | | キアシシロナミシヤク | <i>Xanthorhoe abraxina abraxina</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 666 | | | | ナカシロスジナミシヤク | <i>Xanthorhoe biriviata angularia</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 667 | | | | トビスジコナミシヤク | <i>Xanthorhoe designata rectantemediana</i> (Wehrli) | ○ | ○ | | | |
| 668 | | | | フタトビスジナミシヤク | <i>Xanthorhoe hortensiaria</i> (Graeser) | ○ | | | | |
| 669 | | | | ツマゲロナミシヤク | <i>Xanthorhoe muscipata</i> (Christoph) | ○ | | | | |
| 670 | | | | キブシノコメエダシヤク | <i>Acrodontis kotshubeji</i> Sheljuzhko | ○ | | | | |
| 671 | | | | ハンノトビスジエダシヤク | <i>Aethalura ignobilis</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 672 | | | | チビトビスジエダシヤク | <i>Aethalura nanaria</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 673 | | | | コガタイチモエダシヤク | <i>Agaraeus parva distans</i> (Warren) | ○ | | | | |
| 674 | | | | コケエダシヤク | <i>Alcis jubata melanonota</i> Prout | ○ | | | | |
| 675 | | | | ヒメナカウスエダシヤク | <i>Alcis medialbifera</i> Inoue | ○ | | | | |
| 676 | | | | シロシタオビエダシヤク | <i>Alcis picata</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 677 | | | | オオナカホシエダシヤク | <i>Alcis pryeraria</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 678 | | | | スモエダシヤク | <i>Angerona prunaria turbata</i> Prout | ○ | ○ | | | |
| 679 | | | | オカモトゲエダシヤク | <i>Apochima juglansaria</i> (Graeser) | ○ | | | | |
| 680 | | | | シロホシエダシヤク | <i>Arichanna albomacularia</i> Leech | ○ | | | | |
| 681 | | | | キシタエダシヤク | <i>Arichanna melanaria fraterna</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 682 | | | | オオシモフリエダシヤク | <i>Biston betularia parvus</i> Leech | ○ | ○ | | | |
| 683 | | | | コスジシロエダシヤク | <i>Cabera purus</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 684 | | | | ソトシロオビエダシヤク | <i>Calicha ornataria</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 685 | | | | アトボシエダシヤク | <i>Cepphis advenaria</i> (Hubner) | ○ | | | | |
| 686 | | | | ギンスジエダシヤク | <i>Chariaspilates formosaria</i> (Eversmann) | ○ | ○ | | | |
| 687 | | | | ヒメアメエダシヤク | <i>Chiasmia clathrata albifemora</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 688 | | | | チャオビオエダシヤク | <i>Chiasmia liturata pressaria</i> (Christoph) | ○ | | | | |
| 689 | | | | シヤンハイオエダシヤク | <i>Chiasmia shanghaiaria</i> (Walker) | ○ | ○ | | | |
| 690 | | | | ルリモンエダシヤク | <i>Cleora insolita</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 691 | | | | シロランエダシヤク | <i>Cleora leucophaea</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 692 | | | | カバエダシヤク | <i>Colotois pennaria ussuriensis</i> Bang-Haas | ○ | | | | |
| 693 | | | | セプトエダシヤク | <i>Cusiala stipitaria stipitaria</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 694 | | | | トンボエダシヤク | <i>Cystidia stratonice</i> (Stoll) | ○ | | | | |
| 695 | | | | ヒロオビトンボエダシヤク | <i>Cystidia truncangulata</i> Wehrli | ○ | | | | |
| 696 | | | | マツオオエダシヤク | <i>Deileptenia ribeata</i> (Clerck) | ○ | ○ | | | |
| 697 | | | | フトフタオビエダシヤク | <i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 698 | | | | オオトビスジエダシヤク | <i>Ectropis excellens</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 699 | | | | ウスジロエダシヤク | <i>Ectropis obliqua</i> (Prout) | ○ | ○ | | | |

表4-27(21) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表辺生湿原 | バイロソット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|------|----|--------------|--|--------|-----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環蔵省RL | 2. 北RDB | |
| 700 | チョウ | シヤクガ | | | | | | | | |
| 701 | | | | ミモンエダシヤク | <i>Eilicrinia wehrlii</i> Djakonov | ○ | ○ | | | |
| 702 | | | | キリバエダシヤク | <i>Ennomos autumnaria nephrotropa</i> Prout | ○ | ○ | | | |
| 703 | | | | ヒメキリバエダシヤク | <i>Ennomos infidelis</i> (Prout) | ○ | | | | |
| 704 | | | | サラサエダシヤク | <i>Epholca arenosa</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 705 | | | | チャバネフユエダシヤク | <i>Erannis golda</i> Djakonov | ○ | | | | |
| 706 | | | | アミメオオエダシヤク | <i>Erebomorpha fulguraria consors</i> Butler | ○ | | | | |
| 707 | | | | オイワケキエダシヤク | <i>Exangerona Prattaria</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 708 | | | | キババエダシヤク | <i>Garaeus specularis mactans</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 709 | | | | フタキスエダシヤク | <i>Gigantalcis flavolinearia</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 710 | | | | ヒメミスジエダシヤク | <i>Hypomecis kuriligena</i> (Bryk) | ○ | ○ | | | |
| 711 | | | | オオバナミガタエダシヤク | <i>Hypomecis lunifera</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 712 | | | | ウスバミスジエダシヤク | <i>Hypomecis punctinalis conferranda</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 713 | | | | ハミスジエダシヤク | <i>Hypomecis roboraria displicens</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 714 | | | | ウラモントガリエダシヤク | <i>Hypoxystris mandli uniformis</i> Inoue | ○ | | | | |
| 715 | | | | フタマタフユエダシヤク | <i>Larexannis filipjevi</i> Wehrli | ○ | | | | |
| 716 | | | | シロオビヒメエダシヤク | <i>Lomaspiilis marginata opis</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 717 | | | | フタバシシロエダシヤク | <i>Lomographa bimaculata subnotata</i> (Warren) | ○ | ○ | | | |
| 718 | | | | クロスウスキエダシヤク | <i>Lomographa simplicior</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 719 | | | | バラシロエダシヤク | <i>Lomographa temerata</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 720 | | | | ニッコウエダシヤク | <i>Medasina nikkonis</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 721 | | | | クエダシヤク | <i>Menophra atrilineata</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 722 | | | | エゾウスクモエダシヤク | <i>Menophra emaria</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 723 | | | | ウスクモエダシヤク | <i>Menophra senilis</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 724 | | | | オオシロエダシヤク | <i>Metabraxas clerica</i> Butler | ○ | | | | |
| 725 | | | | シタクモエダシヤク | <i>Microcalicha sordida</i> (Bryk) | ○ | ○ | | | |
| 726 | | | | キバネトビスエダシヤク | <i>Myrioblephara ciliornaria</i> (Pungeler) | ○ | | | | |
| 727 | | | | ミスジシロエダシヤク | <i>Myrteta unio</i> (Obertthur) | ○ | | | | |
| 728 | | | | ウスグロノコバエダシヤク | <i>Odontopera bidentata harutai</i> (Inoue) | ○ | | | | |
| 729 | | | | ヨツメエダシヤク | <i>Ophthalmitis albosignaria</i> (Bremer et Grey) | ○ | ○ | | | |
| 730 | | | | ロコツメエダシヤク | <i>Ophthalmitis irorataria</i> (Bremer et Grey) | ○ | | | | |
| 731 | | | | シロツバメエダシヤク | <i>Ourapteryx maculicaudaria</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 732 | | | | フタスジウスキエダシヤク | <i>Parabapta aetheriata</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 733 | | | | ウスアオエダシヤク | <i>Parabapta clarissa</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 734 | | | | シナトビスエダシヤク | <i>Paradarisa consonaria</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 735 | | | | シロモンキエダシヤク | <i>Parectropis extersaria japonica</i> Sato | ○ | ○ | | | |
| 736 | | | | シダエダシヤク | <i>Petrophora chlorosata</i> (Scopoli) | ○ | ○ | | | |
| 737 | | | | ウスグロオナエダシヤク | <i>Phanerothyris sinearia noctivolans</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 738 | | | | ウスシモフリトエダシヤク | <i>Phigalia djakonovi</i> Moltrecht | ○ | | | | |
| 739 | | | | シロトゲエダシヤク | <i>Phigalia verecundaria</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 740 | | | | トビネオオエダシヤク | <i>Phthonosema invenustaria</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 741 | | | | リンゴツノエダシヤク | <i>Phthonosema tendinosaria</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 742 | | | | ナカキエダシヤク | <i>Plagodis dolabraria</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 743 | | | | ロナフキエダシヤク | <i>Plagodis pulveraria japonica</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 744 | | | | ウスバキエダシヤク | <i>Pseuderannis lomozenia</i> (Prout) | ○ | ○ | | | |

表4-27(22) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生温原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|--------|---------------|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 744 | チヨウ | シャクガ | ネグロエダシヤク | <i>Ramobia basifuscaria</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 745 | | | ナカジロネグロエダシヤク | <i>Ramobia mediodivisa</i> Inoue | ○ | | | | |
| 746 | | | ハスオビキエダシヤク | <i>Scardamia aurantiacaria</i> Bremer | ○ | | | | |
| 747 | | | ツマキウスグロエダシヤク | <i>Scionomia anomala</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 748 | | | コツマキウスグロエダシヤク | <i>Scionomia parasinuosa</i> Inoue | ○ | | | | |
| 749 | | | ムラサキエダシヤク | <i>Selenia tetralunaria</i> (Hufnagel) | ○ | ○ | | | |
| 750 | | | トラフツバメエダシヤク | <i>Tristrophis veneris</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 751 | | | キマダラツマキリエダシヤク | <i>Zanclidia testacea</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 752 | | | モンシロツマキリエダシヤク | <i>Zethenia albonotaria nesiotis</i> Wehrli | ○ | ○ | | | |
| 753 | | | ミスヅツマキリエダシヤク | <i>Zethenia rufescentaria</i> Motschulsky | ○ | ○ | | | |
| 754 | | | チャオビエダシヤク | <i>Macaria liturata</i> pressaria (Christoph) | ○ | ○ | | | |
| 755 | | イカリモンガ | イカリモンガ | <i>Pterodecta felderi</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 756 | | カレハガ | ツガカレハ | <i>Dendrolimus superans</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 757 | | | タケカレハ | <i>Euthrix albomaculata japonica</i> Lajonquiere | ○ | ○ | | | |
| 758 | | | ヨシカレハ | <i>Euthrix potatoria bergmani</i> (Bryk) | ○ | ○ | | | |
| 759 | | | カレハガ | <i>Gastropacha orientalis</i> Sheljuzhko | ○ | | | | |
| 760 | | | ホシカレハ | <i>Gastropacha populifolia angustipennis</i> Walker | ○ | | | | |
| 761 | | | オビカレハ | <i>Malacosoma neustria testacea</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 762 | | | リンゴカレハ | <i>Odonestis pruni japonensis</i> Tams | ○ | ○ | | | |
| 763 | | | ヒメカレハ | <i>Phyllodesma japonica</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 764 | | | ウスズミカレハ | <i>Poecilocampa populi</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 765 | | | ギンモンカレハ | <i>Somadaysy brevivivens brevivivens</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 766 | | カイコガ | クワコ | <i>Bombyx mandarina</i> (Moore) | ○ | | | | |
| 767 | | | オオクワゴモドモキ | <i>Oberthueria falcigera</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 768 | | イボタガ | イボタガ | <i>Brahmaea wallichii japonica</i> Butler | ○ | | | | |
| 769 | | ヤマユガ | オオミズアオ | <i>Actias artemis artemis</i> (Bremer et Grey) | ○ | ○ | | | |
| 770 | | | オナガミズアオ | <i>Actias gnoma gnoma</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 771 | | | ヒメヤマユガ | <i>Caligula jonastii jonastii</i> Butler | ○ | | | | |
| 772 | | | エゾヨツメ | <i>Agria tau microta</i> Inoue | ○ | | | | |
| 773 | | スズメガ | ウンモンズズメ | <i>Callambulyx tatarinovi gabyae</i> Bryk | ○ | ○ | | | |
| 774 | | | ヒメサザナミスズメ | <i>Dolbina exacta</i> Staudinger | ○ | ○ | | | |
| 775 | | | サザナミスズメ | <i>Dolbina tancei</i> Staudinger | ○ | | | | |
| 776 | | | ノコギリズズメ | <i>Laothoe amurensis</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 777 | | | モモズズメ | <i>Marumba gaskewitschii echevron</i> (Boisduval) | ○ | ○ | | | |
| 778 | | | ヒメクサバスズメ | <i>Marumba jankowskii</i> Oberthur | ○ | ○ | | | |
| 779 | | | エゾシモフリズズメ | <i>Meganoton scribae</i> (Austaut) | ○ | | | | |
| 780 | | | ヒサゴズズメ | <i>Mimas christophi</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 781 | | | ヒメウチズズメ | <i>Smerinthus caecus</i> Menetries | ○ | ○ | | | |
| 782 | | | ウチズズメ | <i>Smerinthus planus</i> Walker | ○ | ○ | | | |
| 783 | | | エゾコエビガラズズメ | <i>Sphinx ligustri amurensis</i> Oberthur | ○ | ○ | | | |
| 784 | | | ハネナガアブドウズズメ | <i>Acosmeryx naga</i> (Moore) | ○ | | | | |
| 785 | | | ベニスズメ | <i>Deilephila elpenor lewisii</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 786 | | シャチホコガ | オオモクメシヤチホコ | <i>Cerura menciata</i> Moore | ○ | | | | |
| 787 | | | ニセツマアカシヤチホコ | <i>Clostera albomigra curtuloides</i> Erschoff | ○ | | | | |

表4-27(23) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | バイロツト フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|--------|----------------|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 788 | チョウ | シャチホコガ | ツマアカシャチホコ | <i>Clostera anachoreta</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 789 | | | セグロシャチホコ | <i>Clostera anastomosis</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 790 | | | バイバラシロシャチホコ | <i>Cnethodonta griseescens</i> Staudinger | ○ | ○ | | | |
| 791 | | | ヤスジシャチホコ | <i>Epodonta lineata</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 792 | | | ホソバシヤチホコ | <i>Fentonia ocytete</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 793 | | | ホシナカグロモクメシヤチホコ | <i>Furcula infumata</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 794 | | | ナカグロモクメシヤチホコ | <i>Furcula lanigera</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 795 | | | シロスジエグリシヤチホコ | <i>Fusapteryx ladislai</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 796 | | | コフタオビシヤチホコ | <i>Gluphisia crenata japonica</i> Wileman | ○ | ○ | | | |
| 797 | | | クワゴモドキシヤチホコ | <i>Gonoclostera timoniorum</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 798 | | | ハガタエグリシヤチホコ | <i>Hegapteryx admirabilis</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 799 | | | ギンシヤチホコ | <i>Harpyia umbrosa</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 800 | | | ツマジョロシヤチホコ | <i>Hexafrenum leucodera</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 801 | | | カバイロモクメシヤチホコ | <i>Hypodonta corticalis</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 802 | | | スジモクメシヤチホコ | <i>Hypodonta lignea</i> Matsumura | ○ | ○ | | | |
| 803 | | | モンキンシヤチホコ | <i>Leucodonta bicoloria</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 804 | | | クロスジシヤチホコ | <i>Lophocosma sarantuja</i> Schintlmeister et Kinoshita | ○ | ○ | | | |
| 805 | | | ウスツマシヤチホコ | <i>Lophontostia cuculus</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 806 | | | ヒナシヤチホコ | <i>Micromelalopha troglodyta</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 807 | | | ハイロシヤチホコ | <i>Micropalera grisea</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 808 | | | ウスキシヤチホコ | <i>Mimopydna pallida</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 809 | | | ナカスジシヤチホコ | <i>Nerice bipartita</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 810 | | | シロスジシヤチホコ | <i>Nerice davidi</i> Oberthur | ○ | ○ | | | |
| 811 | | | マエジロシヤチホコ | <i>Notodonta albicosta</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | | |
| 812 | | | ウチキンシヤチホコ | <i>Notodonta dembowskii</i> Oberthur | ○ | ○ | | | |
| 813 | | | トビスジシヤチホコ | <i>Notodonta stigmatica</i> Matsumura | ○ | ○ | | | |
| 814 | | | トビマダラシヤチホコ | <i>Notodonta torra</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 815 | | | ナカキシヤチホコ | <i>Peridea gigantea</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 816 | | | イシダシヤチホコ | <i>Peridea graeseri</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 817 | | | アカネシヤチホコ | <i>Peridea lativitta</i> (Wileman) | ○ | ○ | | | |
| 818 | | | ルリモシヤチホコ | <i>Peridea oberthueri</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 819 | | | オオトビモンシヤチホコ | <i>Phalerodonta manleyi</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 820 | | | シロジモンシヤチホコ | <i>Pheosia fusiformis</i> Matsumura | ○ | ○ | | | |
| 821 | | | チョウセエグリシヤチホコ | <i>Pterostoma griseum</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 822 | | | オオエグリシヤチホコ | <i>Pterostoma sinicum</i> Moore | ○ | ○ | | | |
| 823 | | | スジエグリシヤチホコ | <i>Ptilodon hoegei</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 824 | | | エゾエグリシヤチホコ | <i>Ptilodon jezoensis</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | | |
| 825 | | | クロエグリシヤチホコ | <i>Ptilodon okanoi</i> (Inoue) | ○ | ○ | | | |
| 826 | | | エグリシヤチホコ | <i>Ptilodon robusta</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | | |
| 827 | | | エゾクシヒガシヤチホコ | <i>Ptilophora jezoensis</i> (Matsumura) | ○ | ○ | | | |
| 828 | | | セダカシヤチホコ | <i>Rabata cristata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 829 | | | アオセダカシヤチホコ | <i>Rabata splendida</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 830 | | | カエデシヤチホコ | <i>Semidonta biloba</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 831 | | | クビワシヤチホコ | <i>Shaka atrovittatus</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |

表4-27(24) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|--------|----|---------------|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 832 | チョウ | シャチホコガ | | ギンモンシャチホコ | <i>Spatalia dives</i> Oberthur | ○ | ○ | | | |
| 833 | | | | ウスイロギンモンシャチホコ | <i>Spatalia doerriesi</i> Graeser | ○ | ○ | | | |
| 834 | | | | シャチホコガ | <i>Stauropus fagi persimilis</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 835 | | | | スズキシャチホコ | <i>Suzukiana cinerea</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 836 | | | | タテスジシャチホコ | <i>Togopterix relutina</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 837 | | | | キシヤチホコ | <i>Torigea straminea</i> (Moore) | ○ | ○ | | | |
| 838 | | | | ユミモンシャチホコ | <i>Urodonta arcuata</i> Alpheraky | ○ | ○ | | | |
| 839 | | | | シロテシヤチホコ | <i>Urodonta viridimixta</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 840 | | | | アオバシヤチホコ | <i>Zeranga permagna</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 841 | | ドクガ | | エルモンドクガ | <i>Arcornis Inigrum ussuricum</i> Bytinski-Salz | ○ | ○ | | | |
| 842 | | | | アカヒゲドクガ | <i>Calliteara lunulata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 843 | | | | リンゴドクガ | <i>Calliteara pseudobietis</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 844 | | | | キドクガ | <i>Euproctis piperita</i> Oberthur | ○ | ○ | | | |
| 845 | | | | モンシロドクガ | <i>Euproctis similis</i> (Fuessly) | ○ | ○ | | | |
| 846 | | | | スズドクガ | <i>Laelia coenosa saugaica</i> Moore | ○ | ○ | | | |
| 847 | | | | マイマイガ | <i>Lymantria dispar japonica</i> (Motschulsky) | ○ | ○ | | | |
| 848 | | | | カシワマイマイ | <i>Lymantria mathura aurosa</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 849 | | | | ノネマイマイ | <i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 850 | | | | ヒメシロモンドクガ | <i>Orgyia thyellina</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 851 | | ヒトリガ | | キマエクロホソバ | <i>Agrylla collioides</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 852 | | | | キベリネズミホソバ | <i>Agrylla gigantea gigantea</i> (Oberthur) | ○ | ○ | | | |
| 853 | | | | ヒメキホソバ | <i>Eilema cribrata</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 854 | | | | ムジホソバ | <i>Eilema deplana pavescons</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 855 | | | | キシタホソバ | <i>Eilema griseola aegrota</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 856 | | | | ニセキマエホソバ | <i>Eilema nankingica</i> (Daniel) | ○ | ○ | | | |
| 857 | | | | ミヤマキベリホソバ | <i>Eilema okanoi</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 858 | | | | ヨツボシホソバ | <i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 859 | | | | ハガタバニコケガ | <i>Miltochrista aberrans aberrans</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 860 | | | | ベニヘリコケガ | <i>Miltochrista miniata</i> (Forster) | ○ | ○ | | | |
| 861 | | | | ハガタキコケガ | <i>Miltochrista pallida</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 862 | | | | ゴマダラベニコケガ | <i>Miltochrista pulchra leacrita</i> (Swinhoe) | ○ | ○ | | | |
| 863 | | | | クロスジコケガ | <i>Nudardia muscula</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 864 | | | | フタホシコケガ | <i>Nudina artaxida</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 865 | | | | ホシオビコケガ | <i>Parasiccia altaica</i> (Lederer) | ○ | ○ | | | |
| 866 | | | | ネズミホソバ | <i>Pelosia angusta</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 867 | | | | クロスジホソバ | <i>Pelosia noctis</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 868 | | | | ヒメクロスジホソバ | <i>Pelosia obtusa sutschana</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 869 | | | | クロミヤクホソバ | <i>Pelosia ramosula</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 870 | | | | ヒトリガ | <i>Arctia caja phaeosoma</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 871 | | | | シロヒトリ | <i>Chionarctia nivea</i> (Menetries) | ○ | ○ | | | |
| 872 | | | | モンヘリアカヒトリ | <i>Diacrista samio</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 873 | | | | ヒメキシタヒトリ北海道亜種 | <i>Parasemia plantaginis jezoensis</i> Inoue | ○ | ○ | | | |
| 874 | | | | ジョウザンヒトリ | <i>Pericallia matronula sachalinensis</i> Draudt | ○ | ○ | | | |
| 875 | | | | アマヒトリ | <i>Phragmatobia amurensis amurensis</i> Seitz | ○ | ○ | | | |

表4-27(25) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|------|----|-------------------------------|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 876 | チョウ | ヒトリガ | | コベニシタヒトリ | <i>Rhyaroides metelkana flavidus</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 877 | | | | ベニシタヒトリ | <i>Rhyaroides nebulosus</i> Butler | ○ | | | | |
| 878 | | | | キバナモンヒトリ | <i>Spilarctia luteum japonicum</i> (Rothschild) | ○ | ○ | | | |
| 879 | | | | フトスジモンヒトリ | <i>Spilarctia obliquizonata</i> (Miyake) | ○ | ○ | | | |
| 880 | | | | スジモンヒトリ | <i>Spilarctia seriatopunctata seriatopunctata</i> Motschulsky | ○ | ○ | | | |
| 881 | | | | キハラゴマダラヒトリ | <i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 882 | | | | アハハラゴマダラヒトリ | <i>Spilosoma punctaria</i> (Stoll) | ○ | ○ | | | |
| 883 | | コブガ | | トビモンシロコブガ | <i>Meganola albula pacifica</i> (Inoue) | ○ | | | | |
| 884 | | | | クロスジコブガ | <i>Meganola fumosa</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 885 | | | | キタオオコブガ | <i>Meganola subgigas</i> Inoue | ○ | | | | |
| 886 | | | | ヒメコブガ | <i>Nola confusalis</i> (Herrich-Schaffer) | ○ | | | | |
| 887 | | カノコガ | | カノコガ | <i>Amata fortunei</i> (Orza) | ○ | | | | |
| 888 | | | | コウスベリケンモン | <i>Anacronicta caliginea</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 889 | | | | ウスベリケンモン | <i>Anacronicta nitida</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 890 | | | | ナマリケンモン | <i>Anacronicta plumbea</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 891 | | | | ネグロケンモン | <i>Colocasia jezoensis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 892 | | | | ケブカネグロケンモン | <i>Colocasia mus</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 893 | | | | カラフトゴマケンモン | <i>Panthea coenobita idae</i> Bryk | ○ | ○ | | | |
| 894 | | | | Trichosea ludifica (Linnaeus) | <i>Trichosea ludifica</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 895 | | | | シロケンモン | <i>Acrornicta leporina leporina</i> Staudinger | ○ | | | | |
| 896 | | | | オオケンモン | <i>Acrornicta major</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 897 | | | | アオケンモン | <i>Belcides niveola</i> (Motschulsky) | ○ | | | | |
| 898 | | | | クロフケンモン | <i>Craniophora jankowskii</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 899 | | | | イボタケンモン | <i>Craniophora ligustri</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 900 | | | | クシツマジロケンモン | <i>Craniophora pacifica</i> Filipjev | ○ | | | | |
| 901 | | | | ニッコウケンモン | <i>Craniophora praecleara</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 902 | | | | サクラケンモン | <i>Hyboma adueta</i> (Warren) | ○ | ○ | | | |
| 903 | | | | キシタケンモン | <i>Hylonycta catocaloidea</i> (Graeser) | ○ | | | | |
| 904 | | | | ハンノケンモン | <i>Jocheera aini</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 905 | | | | ゴマケンモン | <i>Moma alpinum</i> (Osbeck) | ○ | ○ | | | |
| 906 | | | | キクビゴマケンモン | <i>Moma fulvicollis</i> (Lattin) | ○ | | | | |
| 907 | | | | タテスジケンモン | <i>Simyra alborensa</i> (Goeze) | ○ | ○ | | | |
| 908 | | | | オオホソバケンモン | <i>Triaena cuspis</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 909 | | | | キハダケンモン | <i>Triaena leucocuspis leucocuspis</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 910 | | | | ナシケンモン | <i>Viminia rumicis</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 911 | | | | マルモンキノコヨトウ | <i>Byromia melachlora</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 912 | | | | エゾキノコヨトウ | <i>Cryphia bryophasma</i> Boursin | ○ | | | | |
| 913 | | | | シロスジキノコヨトウ | <i>Stenoloba jankowskii</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 914 | | | | キタバコガ | <i>Pyrrhia umbra</i> (Hufnagel) | ○ | | | | |
| 915 | | | | センモンヤガ | <i>Agrotis exclamantionis informis</i> Leech | ○ | ○ | | | |
| 916 | | | | タマナヤガ | <i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel) | ○ | | | | |
| 917 | | | | カブラヤガ | <i>Agrotis segetum</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | | | | |
| 918 | | | | オオアオバヤガ | <i>Anaplectoides virens</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 919 | | | | ムラサキウスモンヤガ | <i>Cerastis leucographa</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | | | | |

表4-27(26) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|-----|-----|----|-------------|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 920 | チョウ | ヤガ | カギモンヤガ | <i>Cerastis pallescens</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 921 | | | ミヤマアカヤガ | <i>Diarsia brunnea</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | | | | |
| 922 | | | オオバコヤガ | <i>Diarsia canescens</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 923 | | | エゾオオバコヤガ | <i>Diarsia dahlii</i> (Hubner) | ○ | | | | |
| 924 | | | モンキヤガ | <i>Diarsia dewitzi</i> (Graeser) | ○ | | | | |
| 925 | | | ウスイロアガフヤガ | <i>Diarsia ruficauda</i> (Warren) | ○ | | | | |
| 926 | | | マエウスヤガ | <i>Eugraphe sigma</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 927 | | | ノコスジモンヤガ | <i>Eugraphe subrosea</i> (Stephens) | ○ | | | | |
| 928 | | | ムギヤガ | <i>Euxoa oberthueri</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 929 | | | ホシボシヤガ | <i>Hermonassa arenosa</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 930 | | | クロギシギシヤガ | <i>Naenia contaminata</i> (Walker) | ○ | | | | |
| 931 | | | ナカゾロヤガ | <i>Noctua undosa</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 932 | | | マエジロヤガ | <i>Ochroleura plecta glaucimacula</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 933 | | | コキマエヤガ | <i>Ochroleura triangularis</i> Moore | ○ | | | | |
| 934 | | | ナカオビチャイロヤガ | <i>Paradiarsia punicea</i> (Hubner) | ○ | | | | |
| 935 | | | ウスイロカバズジヤガ | <i>Sineugraphe bipartita</i> (Graeser) | ○ | | | | |
| 936 | | | カバズジヤガ | <i>Sineugraphe exusta</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 937 | | | シロモンヤガ | <i>Xestia cnigrum</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 938 | | | タンボヤガ | <i>Xestia ditrapezium orientalis</i> (Strand) | ○ | ○ | | | |
| 939 | | | キシタミドリヤガ | <i>Xestia efflorescens</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 940 | | | クロフトビロヤガ | <i>Xestia fuscostigma</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 941 | | | ハイイロキシタヤガ | <i>Xestia semiherbida decrata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 942 | | | シロテンキヨトウ | <i>Aletia conigera</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 943 | | | マダラキヨトウ | <i>Aletia flavostigma</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 944 | | | ヨシノキヨトウ | <i>Aletia impura</i> (Hubner) | ○ | | | | |
| 945 | | | タンボキヨトウ | <i>Aletia pallens</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 946 | | | フタテンキヨトウ | <i>Aletia radiata stellata</i> (Hampson) | ○ | ○ | | | |
| 947 | | | アカズジキヨトウ | <i>Anapoma postica</i> (Hampson) | ○ | ○ | | | |
| 948 | | | マメヨトウ | <i>Ceramica pisi nyivonis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 949 | | | キンイロキリガ | <i>Clavipalpus aurariae</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 950 | | | ムラサキヨトウ | <i>Lacanobia contigua</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | | | | |
| 951 | | | シロスジヨトウ | <i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 952 | | | エゾチャイロヨトウ | <i>Lacanobia splendens</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 953 | | | ミヤマヨトウ | <i>Lacanobia thalassina contrastata</i> (Bryk) | ○ | ○ | | | |
| 954 | | | ノヒラキヨトウ | <i>Leucania insecta</i> Walker | ○ | ○ | | | |
| 955 | | | ヨトウガ | <i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 956 | | | シラホシヨトウ | <i>Melanchra persicariae</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 957 | | | ナガフタオビキヨトウ | <i>Mythima divergens</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 958 | | | オオフタオビキヨトウ | <i>Mythima grandis</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 959 | | | ミヤマフタオビキヨトウ | <i>Mythima matsumuriana</i> (Bryk) | ○ | ○ | | | |
| 960 | | | フタオビキヨトウ | <i>Mythima turca</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 961 | | | マダキヨトウ | <i>Mythima flavostigma singularis</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 962 | | | ホンソバキリガ | <i>Orthosia angustipennis</i> (Matsumura) | ○ | | | | |
| 963 | | | アカバキリガ | <i>Orthosia carnipennis</i> (Butler) | ○ | | | | |

表4-27(27) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 バイオレット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|------|-----|----|--------------|--|---------------------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 964 | チヨウ | ヤガ | カバキリガ | <i>Orthosia evanida</i> (Butler) | ○ | | | |
| 965 | | | カシロキリガ | <i>Orthosia gothica askoldensis</i> (Staudinger) | ○ | | | |
| 966 | | | イイジマキリガ | <i>Orthosia ijimai</i> (Butler) | ○ | | | |
| 967 | | | スギタニキリガ | <i>Perigrappa hoenei</i> Püngeler | ○ | | | |
| 968 | | | オオチヤイロヨトウ | <i>Polia bombycina grisea</i> (Butler) | ○ | ○ | | |
| 969 | | | オオシラホシヨトウ | <i>Polia nebulosa</i> (Hufnagel) | ○ | ○ | | |
| 970 | | | アワヨトウ | <i>Pseudaletia separata</i> (Walker) | ○ | | | |
| 971 | | | ナカスジキヨトウ | <i>Senta flamma stenoptera</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | |
| 972 | | | アオハハタヨトウ | <i>Antivaleria viridimacula</i> (Graeser) | ○ | | | |
| 973 | | | ムラサキハガタヨトウ | <i>Blepharita amica ussuriensis</i> Sheljuzhko | ○ | | | |
| 974 | | | オオハガタヨトウ | <i>Blepharita melanodonta</i> (Hampson) | ○ | | | |
| 975 | | | エゾモクメキリガ | <i>Brachionycha nubeculosa jezoensis</i> Matsumura | ○ | | | |
| 976 | | | ハイイロセダカモクメ | <i>Cucullia maculosa</i> Staudinger | ○ | | | |
| 977 | | | ケンモンミドリキリガ | <i>Daseohaeta viridis</i> (Leech) | ○ | | | |
| 978 | | | ゴマダラキリガ | <i>Dasyampa castaneofasciata</i> (Motschulsky) | ○ | | | |
| 979 | | | ブライヤオビキリガ | <i>Dryobotodes pryeri</i> (Leech) | ○ | | | |
| 980 | | | ウスミモンキリガ | <i>Eupsilia contracta</i> (Butler) | ○ | | | |
| 981 | | | エゾミツボシキリガ | <i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel) | ○ | | | |
| 982 | | | シロスジキリガ | <i>Lithomia solidaginis</i> (Hubner) | ○ | | | |
| 983 | | | シロクビキリガ | <i>Lithophane consocia</i> (Borkhausen) | ○ | | | |
| 984 | | | ナカグロホソキリガ | <i>Lithophane socia</i> (Hufnagel) | ○ | | | |
| 985 | | | ミドリハタヨトウ | <i>Meganephria extensa</i> (Butler) | ○ | | | |
| 986 | | | ノコメトガリキリガ | <i>Telorta divergens</i> (Butler) | ○ | | | |
| 987 | | | キトガリキリガ | <i>Telorta edentata</i> (Leech) | ○ | | | |
| 988 | | | モンキキリガ | <i>Xanthia icteritia</i> (Hufnagel) | ○ | | | |
| 989 | | | エゾキイロキリガ | <i>Xanthia japonago</i> (Wileman et West) | ○ | | | |
| 990 | | | キイロキリガ | <i>Xanthia togata</i> (Esper) | ○ | | | |
| 991 | | | オオモンキキリガ | <i>Xanthia tunicata</i> Graeser | ○ | | | |
| 992 | | | ヒメモクメヨトウ | <i>Actinotia polyodon</i> (Clerck) | ○ | ○ | | |
| 993 | | | ミヤシヨウブヨトウ | <i>Amphipoea burrowsi</i> (Chapman) | ○ | | | |
| 994 | | | オオウスヅマカラスヨトウ | <i>Amphipyra erebina</i> Butler | ○ | ○ | | |
| 995 | | | カラスヨトウ | <i>Amphipyra livida corvina</i> Motschulsky | ○ | | | |
| 996 | | | シマカラスヨトウ | <i>Amphipyra pyramidea obscura</i> Oberthur | ○ | | | |
| 997 | | | ツマジロカラスヨトウ | <i>Amphipyra schrenckii</i> Menetries | ○ | ○ | | |
| 998 | | | アカモクメヨトウ | <i>Apamea aquila oriens</i> (Warren) | ○ | | | |
| 999 | | | カドモンヨトウ | <i>Apamea crenata</i> (Hufnagel) | ○ | ○ | | |
| 1000 | | | ネスジシラクモヨトウ | <i>Apamea hamptoni</i> Sugi | ○ | ○ | | |
| 1001 | | | オオアカヨトウ | <i>Apamea lateritia</i> (Hufnagel) | ○ | ○ | | |
| 1002 | | | マツバラシラクモヨトウ | <i>Apamea remissa</i> (Hubner) | ○ | | | |
| 1003 | | | セスジヨトウ | <i>Apamea scolopacina</i> (Esper) | ○ | | | |
| 1004 | | | シロミハイイロヨトウ | <i>Apamea sordens basistriga</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | |
| 1005 | | | スジアカヨトウ | <i>Apamea striata</i> Haruta | ○ | | | |
| 1006 | | | ハガタウスキヨトウ | <i>Archanares resoluta</i> Hampson | ○ | | | |
| 1007 | | | キスジウスキヨトウ | <i>Archanares sparganii</i> (Esper) | ○ | | | |

表4-27(28) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | 学名 | 別表辺生湿原 | バイロット フオレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|------|-----|----|-------------|-------------|--|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 1008 | チヨウ | ヤガ | シロアケウスグロヨトウ | シロアケウスグロヨトウ | <i>Athetis albispinata</i> (Obertthur) | ○ | ○ | | | |
| 1009 | | | ギンギシヨトウ | ギンギシヨトウ | <i>Atrachea nitens</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1010 | | | モクメヨトウ | モクメヨトウ | <i>Axylia putris</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 1011 | | | キイロトガリヨトウ | キイロトガリヨトウ | <i>Brachyanthia zelotypa</i> (Lederer) | ○ | | | | |
| 1012 | | | ギンツマキリヨトウ | ギンツマキリヨトウ | <i>Callopietria argrosticta</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1013 | | | マダラツマキリヨトウ | マダラツマキリヨトウ | <i>Callopietria repleta</i> Walker | ○ | | | | |
| 1014 | | | シヨウブオオヨトウ | シヨウブオオヨトウ | <i>Celaena leucostigma</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 1015 | | | コゴメヨトウ | コゴメヨトウ | <i>Chandana bella</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1016 | | | エゾクロギンガ | エゾクロギンガ | <i>Chasmodon atrata</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1017 | | | ウスズギンガ | ウスズギンガ | <i>Chasmodon cilia</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 1018 | | | ムジギンガ | ムジギンガ | <i>Chasmodon pseudalbonotata</i> Sugi | ○ | | | | |
| 1019 | | | ネグロヨトウ | ネグロヨトウ | <i>Chytonix albonotata</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 1020 | | | ホソバネグロヨトウ | ホソバネグロヨトウ | <i>Chytonix subalbonotata</i> Sugi | ○ | ○ | | | |
| 1021 | | | ニレキリガ | ニレキリガ | <i>Cosmia affinis</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 1022 | | | シラオビキリガ | シラオビキリガ | <i>Cosmia camptostigma</i> (Menetries) | ○ | | | | |
| 1023 | | | ミカヅキキリガ | ミカヅキキリガ | <i>Cosmia cara</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1024 | | | イタヤキリガ | イタヤキリガ | <i>Cosmia exigua</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1025 | | | キシタキリガ | キシタキリガ | <i>Cosmia moderata</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 1026 | | | ナシキリガ | ナシキリガ | <i>Cosmia pyralina</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | ○ | | | |
| 1027 | | | シラホシキリガ | シラホシキリガ | <i>Cosmia restituta picta</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 1028 | | | ヒメミカヅキキリガ | ヒメミカヅキキリガ | <i>Cosmia trapezinula</i> (Filipjev) | ○ | | | | |
| 1029 | | | ミヤマキリガ | ミヤマキリガ | <i>Cosmia unicolor</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 1030 | | | マダラキボシキリガ | マダラキボシキリガ | <i>Dimorphocosmia variegata</i> (Obertthur) | ○ | | | | |
| 1031 | | | ウスシタキリガ | ウスシタキリガ | <i>Enargia paleacea</i> (Esper) | ○ | | | | |
| 1032 | | | マダラムラサキヨトウ | マダラムラサキヨトウ | <i>Eucarta amethystina</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 1033 | | | ウスムラサキヨトウ | ウスムラサキヨトウ | <i>Eucarta virgo</i> (Treitschke) | ○ | ○ | | | |
| 1034 | | | シラオビアカガネヨトウ | シラオビアカガネヨトウ | <i>Euplexia illustrata</i> Graeser | ○ | | | | |
| 1035 | | | ムラサキアカガネヨトウ | ムラサキアカガネヨトウ | <i>Euplexia vinacea</i> Sugi | ○ | | | | |
| 1036 | | | ゴボウトガリヨトウ | ゴボウトガリヨトウ | <i>Gortyna fortis</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1037 | | | フキヨトウ | フキヨトウ | <i>Hydraecia amurensis</i> Staudinger | ○ | | | | |
| 1038 | | | ヤナギキリガ | ヤナギキリガ | <i>Ipimorpha retusa</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 1039 | | | ドロキリガ | ドロキリガ | <i>Ipimorpha subtusa</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | | | | |
| 1040 | | | アオアカガネヨトウ | アオアカガネヨトウ | <i>Karana laetevirens</i> (Obertthur) | ○ | | | | |
| 1041 | | | コマエアカシロヨトウ | コマエアカシロヨトウ | <i>Leucapamea askoldis</i> (Obertthur) | ○ | | | | |
| 1042 | | | マエアカシロヨトウ | マエアカシロヨトウ | <i>Leucapamea kawadai</i> (Sugi) | ○ | | | | |
| 1043 | | | ホシミミヨトウ | ホシミミヨトウ | <i>Mesapamea concinnata</i> Heinicke | ○ | ○ | | | |
| 1044 | | | ヨコスジヨトウ | ヨコスジヨトウ | <i>Mesoligia furuncula</i> (Denis et Schiffermuller) | ○ | | | | |
| 1045 | | | セアカヨトウ | セアカヨトウ | <i>Oligia fodinae</i> (Obertthur) | ○ | | | | |
| 1046 | | | クサビヨトウ | クサビヨトウ | <i>Oligia ophiogramma</i> (Esper) | ○ | ○ | | | |
| 1047 | | | ノコセダカヨトウ | ノコセダカヨトウ | <i>Orthogonia sera</i> Felder et Felder | ○ | | | | |
| 1048 | | | ハイロヨトウ | ハイロヨトウ | <i>Parastichtis suspecta</i> (Hubner) | ○ | | | | |
| 1049 | | | キグチヨトウ | キグチヨトウ | <i>Phlogophora beatrix</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 1050 | | | シロアケクロヨトウ | シロアケクロヨトウ | <i>Platysenta cyclica</i> (Hampson) | ○ | ○ | | | |
| 1051 | | | マエホシヨトウ | マエホシヨトウ | <i>Pyrrhoidivalva sordida</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |

表4-27 (29) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | | 学名 | 別表辺生湿原 | パイロット フロレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|------|-----|----|-------------|----|---|---|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | 和 | 名 | | | | 1. 環流省RL | 2. 北RDB | |
| 1062 | チヨウ | ヤガ | ヨシヨトウ | | | <i>Rhizdra lutosa</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 1063 | | | サツボロチャイロヨトウ | | | <i>Sapporia repetita</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1054 | | | マルモンシロガ | | | <i>Sphragifera sigillata</i> (Menetries) | ○ | ○ | | | |
| 1055 | | | シロスジアオヨトウ | | | <i>Trachea atriplicis gunama</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1056 | | | ヒメシロテニアオヨトウ | | | <i>Trachea melanospila</i> Kollar 1844 | ○ | | | | |
| 1057 | | | オオシロテニアオヨトウ | | | <i>Trachea pinkikonis</i> Matsumura | ○ | | | | |
| 1058 | | | ウスキシタヨトウ | | | <i>Triphaenopsis cinerescens</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 1059 | | | エゾキシタヨトウ | | | <i>Triphaenopsis jezoensis</i> Sugi | ○ | | | | |
| 1060 | | | ナカジロキシタヨトウ | | | <i>Triphaenopsis postflava</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 1061 | | | クシモクメヨトウ | | | <i>Xylomoia graminea</i> (Graeser) | ○ | | | | |
| 1062 | | | ネジロキノカワガ | | | <i>Negritotripa hamponi</i> (Wileman) | ○ | | | | |
| 1063 | | | コマバシロキノカワガ | | | <i>Nolathripa lactaria</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 1064 | | | アカマエアオリンガ | | | <i>Earias pudicana</i> Staudinger | ○ | | | | |
| 1065 | | | クロオビリンガ | | | <i>Gelastocera exusta</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 1066 | | | ハネモンリンガ | | | <i>Kerala decipiens</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1067 | | | カマフリンガ | | | <i>Macrochthonia fervens</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 1068 | | | アオスジアオリンガ | | | <i>Pseudopsis fagana</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 1069 | | | ウスアオモンコヤガ | | | <i>Bryophilina mollucula</i> (Graeser) | ○ | ○ | | | |
| 1070 | | | フタスジコヤガ | | | <i>Deltote bankiana</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 1071 | | | スジコヤガ | | | <i>Deltote uncula</i> (Clerck) | ○ | | | | |
| 1072 | | | シラホシコヤガ | | | <i>Enispa leucosticta</i> Hampson | ○ | | | | |
| 1073 | | | シロモンコヤガ | | | <i>Erastroides fentoni</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1074 | | | モンコヤガ | | | <i>Hyperstrotia flavipuncta</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 1075 | | | スジロコヤガ | | | <i>Koyaga falsa</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1076 | | | キモンコヤガ | | | <i>Koyaga numisma</i> (Staudinger) | ○ | ○ | | | |
| 1077 | | | ソトムラサキコヤガ | | | <i>Maliattha bella</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 1078 | | | シロヒシモンコヤガ | | | <i>Micardia argentata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1079 | | | フタホシコヤガ | | | <i>Micardia pulchra</i> Butler | ○ | | | | |
| 1080 | | | ウスベニコヤガ | | | <i>Perynea subrosea</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1081 | | | シロフコヤガ | | | <i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel) | ○ | ○ | | | |
| 1082 | | | マガリスジコヤガ | | | <i>Protodeltote wiscotti</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 1083 | | | タデコヤガ | | | <i>Pseudeustrotia candidula</i> (Denis et Schiffmuller) | ○ | | | | |
| 1084 | | | トビモンコヤガ | | | <i>Pseudodeltote brunnea</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 1085 | | | ウスシロコヤガ | | | <i>Sugia stygia</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1086 | | | シロオビクルマコヤガ | | | <i>Trisateles emortualis</i> (Denis et Schiffmuller) | ○ | | | | |
| 1087 | | | ギンボシキンウワバ | | | <i>Antoculeora locuples</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 1088 | | | タンボシキンウワバ | | | <i>Autographa excelsa</i> (Kretschmar) | ○ | | | | |
| 1089 | | | ガマキンウワバ | | | <i>Autographa gamma</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 1090 | | | オオキンウワバ | | | <i>Diachrysa chryson</i> (Esper) | ○ | ○ | | | |
| 1091 | | | コヒサゴキンウワバ | | | <i>Diachrysa nadeja</i> (Oberthur) | ○ | | | | |
| 1092 | | | オオヒサゴキンウワバ | | | <i>Diachrysa stenochrysis</i> (Warren) | ○ | ○ | | | |
| 1093 | | | シロスジキンウワバ | | | <i>Diachrysa zosimi</i> (Hubner) | ○ | ○ | | | |
| 1094 | | | シーモンキンウワバ | | | <i>Lamprotes mikadina</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1095 | | | キクキンウワバ | | | <i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens) | ○ | | | | |

表4-27(30) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 和名 | | 種名 | 別表辺生湿原 | パイロット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|------|-----|-------------|-------------|--|--|----|--------|----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | | 和名 | 学名 | | | | 1. 環状省RL | 2. 北RDB | |
| 1096 | チヨウ | ヤガ | イネキンウワバ | | <i>Plusia festucae</i> (Linnaeus) | | ○ | | | | |
| 1097 | | | ムラサキウワバ | | <i>Plusidia cheiranthi</i> (Lauscher) | | ○ | | | | |
| 1098 | | | マダラキンウワバ | | <i>Polychrysis splendida</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 1099 | | | ハイモンキンウワバ | | <i>Catocala agitatatrix mabella</i> Holland | | ○ | | | | |
| 1100 | | | ノコメキンウワバ | | <i>Catocala bella</i> Butler | | ○ | | | | |
| 1101 | | | ケンモンキンウワバ | | <i>Catocala deuteronympha omphale</i> Butler | | ○ | | | | |
| 1102 | | | エゾシロシタバ | | <i>Catocala dissimilis</i> Bremer | | ○ | | | | |
| 1103 | | | オニベニシタバ | | <i>Catocala dula</i> Bremer | | ○ | | | | |
| 1104 | | | ベニシタバ | | <i>Catocala electa zalmuna</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 1105 | | | ムラサキシタバ | | <i>Catocala fraxini jezoensis</i> Matsumura | | ○ | | | | |
| 1106 | | | ワモンキンウワバ | | <i>Catocala fulminea xarippe</i> (Butler) | | ○ | | | | |
| 1107 | | | オアシシタバ | | <i>Catocala lara</i> Bremer | | ○ | | | | |
| 1108 | | | コガタキシタバ | | <i>Catocala praegnax esther</i> Butler | | ○ | | | | |
| 1109 | | | アサマキシタバ | | <i>Catocala streckeri</i> Staudinger | | ○ | | | | |
| 1110 | | | ツメクサキシタバ | | <i>Euclidia dentata</i> Staudinger | | ○ | | | | |
| 1111 | | | ムクダコノハ | | <i>Lagoptera juno</i> (Dalman) | | ○ | | | | |
| 1112 | | | ユミモンクチバ | | <i>Melapia electaria</i> (Bremer) | | ○ | | | | |
| 1113 | | | ムラサキアシブトクチバ | | <i>Parallella maturata</i> (Walker) | | ○ | | | | |
| 1114 | | | コウモンクチバ | | <i>Blasticoerhinus ussuriensis</i> (Bremer) | | ○ | | | | |
| 1115 | | キタエグリバ | | <i>Calyptra hokkaida</i> (Wileman) | | ○ | | | | | |
| 1116 | | ウスエグリバ | | <i>Calyptra thalictri</i> (Borkhausen) | | ○ | | | | | |
| 1117 | | カクモンキシタバ | | <i>Chrysothrum amatum</i> (Bremer et Grey) | | ○ | | | | | |
| 1118 | | ウンモンキシタバ | | <i>Chrysothrum flavomaculatum</i> (Bremer) | | ○ | | | | | |
| 1119 | | ムラサキアツバ | | <i>Diomea cremata</i> (Butler) | | ○ | | | | | |
| 1120 | | マエハリモンアツバ | | <i>Diomea jankowskii</i> (Oberthur) | | ○ | | | | | |
| 1121 | | チビトガリアツバ | | <i>Hypenomorpha falcipennis</i> (Inoue) | | ○ | | | | | |
| 1122 | | シロアツバ | | <i>Hypersynoides astrigera</i> (Butler) | | ○ | | | | | |
| 1123 | | マエジロアツバ | | <i>Hypostrotia cinerea</i> (Butler) | | ○ | | | | | |
| 1124 | | カギアツバ | | <i>Laspeyria flexula</i> (Denis et Schiffermuller) | | ○ | | | | | |
| 1125 | | クビグロクチバ | | <i>Lygephila maxima</i> (Bremer) | | ○ | | | | | |
| 1126 | | エゾクビグロクチバ | | <i>Lygephila pastinum</i> (Treitschke) | | ○ | | | | | |
| 1127 | | ウスクビグロクチバ | | <i>Lygephila viciae</i> (Hübner) | | ○ | | | | | |
| 1128 | | ツマジロツマキリアツバ | | <i>Pangrapta albistigma</i> (Hampson) | | ○ | | | | | |
| 1129 | | ウンモンツマキリアツバ | | <i>Pangrapta trimantesalis</i> (Walker) | | ○ | | | | | |
| 1130 | | ミツボツマキリアツバ | | <i>Pangrapta vasava</i> (Butler) | | ○ | | | | | |
| 1131 | | マンレイツマキリアツバ | | <i>Polysciera manleyi</i> (Leech) | | ○ | | | | | |
| 1132 | | テンクロアツバ | | <i>Rivula sericealis</i> (Scopoli) | | ○ | | | | | |
| 1133 | | キクビムモンアツバ | | <i>Rivula unctalis</i> Staudinger | | ○ | | | | | |
| 1134 | | ハガタキリバ | | <i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus) | | ○ | | | | | |
| 1135 | | クロシラフクチバ | | <i>Synpoides fumosa</i> (Butler) | | ○ | | | | | |
| 1136 | | アヤシラフクチバ | | <i>Synpoides hercules</i> (Butler) | | ○ | | | | | |
| 1137 | | シラフクチバ | | <i>Synpoides picta</i> (Butler) | | ○ | | | | | |
| 1138 | | マルモンウスゾマアツバ | | <i>Bomolocha bicoloralis</i> Graeser | | ○ | | | | | |
| 1139 | | シラクモアツバ | | <i>Bomolocha zilla</i> (Butler) | | ○ | | | | | |

表4-27(31) 昆虫類 文献掲載種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 別表辺生湿原 | パイロソット フォレスト | 重要種 ^(E2) | | 外来種 ^(E3) |
|------|-----|------|-------------|--|--------|-----------------|---------------------|---------|---------------------|
| | | | 和名 | 学名 | | | 1. 環状省RL | 2. 北RDB | |
| 1140 | チョウ | ヤガ | フタオビアツバ | <i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus) | ○ | | | | |
| 1141 | | | チャブネフタオビアツバ | <i>Hypena</i> sp. 1 | ○ | | | | |
| 1142 | | | ヒトスジアツバ | <i>Hypena tatorhina</i> Butler | ○ | ○ | | | |
| 1143 | | | ミツボシアツバ | <i>Hypena tristalis</i> Ledere | ○ | | | | |
| 1144 | | | フタスジアツバ | <i>Bertula bistrigata</i> (Staudinger) | ○ | | | | |
| 1145 | | | ハナマダリアアツバ | <i>Hadennia incongruens</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1146 | | | クロスジアツバ | <i>Hemimia nemoralis</i> (Fabricius) | ○ | | | | |
| 1147 | | | ヒロボウスグロアツバ | <i>Hydrillodes funeralis</i> Warren | ○ | ○ | | | |
| 1148 | | | シロホシクロアツバ | <i>Idia curvipalpis</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1149 | | | シロモンアツバ | <i>Paracolax albinoata</i> (Butler) | ○ | ○ | | | |
| 1150 | | | オビアツバ | <i>Paracolax fascialis</i> (Leech) | ○ | ○ | | | |
| 1151 | | | ミスジアツバ | <i>Paracolax trilinealis</i> (Bremer) | ○ | ○ | | | |
| 1152 | | | クルマアツバ | <i>Paracolax tristalis</i> (Fabricius) | ○ | ○ | | | |
| 1153 | | | カシワアツバ | <i>Pechipogo strigata</i> (Linnaeus) | ○ | ○ | | | |
| 1154 | | | クロミツボシアツバ | <i>Sinarella japonica</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1155 | | | ウスグロアツバ | <i>Zanclognatha fumosa</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1156 | | | キイロアツバ | <i>Zanclognatha helva</i> (Butler) | ○ | | | | |
| 1157 | | | コフヒガアツバ | <i>Zanclognatha lunalis</i> (Scopoli) | ○ | ○ | | | |
| 1158 | | | ハスオビアツバ | <i>Zanclognatha obliqua</i> Staudinger | ○ | | | | |
| 1159 | | | アミメアツバ | <i>Zanclognatha reticulatis</i> (Leech) | ○ | | | | |
| 1160 | | | コウスグロアツバ | <i>Zanclognatha southi</i> Owada | ○ | | | | |
| 1161 | | | ウラジロアツバ | <i>Zanclognatha stramentacealis</i> (Bremer) | ○ | | | | |
| 1162 | | | ヒメコブヒガアツバ | <i>Zanclognatha tarsipennalis</i> (Treitschke) | ○ | | | | |
| 計 | 12目 | 121科 | 1161種 | | 1103 | 424 | - | - | |

注) 種名、学名及び配列等は、原則として次の文献に拠った。

- 平嶋義宏 監修、九州大学農学部昆虫学教室・(財)日本野生生物研究センター 共同編集(1989)
「日本産昆虫総目録」
- 平嶋義宏 監修、九州大学農学部昆虫学教室・(財)日本野生生物研究センター 共同編集(1990)
「日本産昆虫総目録 追加・訂正」
- 環境庁自然保護局野生動物課 編(1995)「日本産野生生物目録-本邦産野生動物植物の種の現状-(無脊椎動物編I)」
財団法人 自然環境研究センター
- 前田 忠・萩原 康夫 2003 利尻島の土壌動物 利用研究(22) : 55-72, March
<http://homepage3.nifty.com/TKM/nonwing.html>
- 東京都本土部昆虫目録 無翅昆虫 (<http://homepage3.nifty.com/TKM/nonwing.html>)
- 永井洋三・吉田正隆 1983 鷲取町の甲虫類 阿波学研究紀要 郷土研究発表会紀要第29号(<http://www.library.tokushima-ec.ed.jp/digital/webkiyou/29/2906.html>)

注2) 重要種の選定基準

- 「環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種)」汽水・淡水魚類 (環境省 2007年)
- 「北海道レッドリスト」(北海道 2001年)

注3) 外来種の選定基準

- 外来生物法-生態系等に係る被害の防止に関する法律-(平成16年6月2日法律第七十八号)
- 北海道の外来種リスト-北海道ブルーリスト2004-(北海道 2004年)

表4-28 昆虫類 未掲載種

| 目名 | 科名 | 種名 | 学名 | 記載文献※ |
|---------|----------|---|---|-------|
| トビムシ | シロトビムシ | イズルトゲナシシロトビムシ | <i>Onychiurus cf. izuruensis</i> Yosii | 3 |
| | ツチトビムシ | ヤチナガツチトビムシ | <i>Anurophorouzelia rara</i> (Yosii) | 3 |
| | アヤトビムシ | シロアヤトビムシ | <i>Sinella cf. dubiosa</i> Yosii | 3 |
| | | ユキアヤトビムシ | <i>Entombrya cf. nivalis</i> (Linnaeus) | 3 |
| カメムシ | - | オリゴトリカ属の一種 | 学名記載なし | 2 |
| アミメガコロウ | | カガログラガメ | 学名記載なし | 2 |
| コウチュウ | | センブリ属の一種 | 学名記載なし | 2 |
| | ジョウカイボン | ムナグロキイロジョウカイ? | <i>Cantharis melanogastricus</i> Mann. | 1, 3 |
| | ナガゴミムシ亜科 | ジュンサイヒメヒラタゴミムシ | <i>P. sculptipes</i> (Butler) | 1 |
| ハチ | ヒメバチ | <i>Syrphophilus tricinctrius</i> (Thunberg) | <i>Syrphophilus tricinctrius</i> (Thunberg) | 4 |
| | ヒメバチ | <i>Coeichneumon coxalis</i> Uchida | <i>Coeichneumon coxalis</i> Uchida | 4 |
| ハエ | - | ヨコジマハナアブ | 学名記載なし | 3 |
| トビケラ | - | <i>Lipe excisa</i> | 学名記載なし | 3 |
| チョウ | イラガ | クロシタアウイラガ | 学名記載なし | 3 |
| | | シロアヤノメイガ | 学名記載なし | 3 |
| | シヤチホコガ | ナカダグロモメシヤチホコ | 学名記載なし | 3 |
| | | シロモンシヤチホコ | 学名記載なし | 3 |
| | | ウスズマシヤチホコ | 学名記載なし | 3 |

※) 記載文献の名称

- 1: 「すぐれた自然地域」自然環境調査報告書 -別寒辺牛湿原・別当賀川下流域- (平成4年3月・北海道)
- 2: 希少野生動物種(タンチョウ)保護管理対策調査報告書(平成6年度) (平成7年8月・帯広営林局)
- 3: 別寒辺牛湿原昆虫類採集目録
- 4: 2003年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助制度報告書 -別寒辺牛湿原におけるヒメバチ科昆虫のフアウナの解明- (大阪市立自然史博物館 松本史樹朗)

表4-29(1) 重要種の抽出根拠とした文献等一覧

| 区分 | 資料中略称 | 正式名称 | 備考 |
|-----------|---|---|--|
| 動物 | 文化財保護法 | 文化財保護法 (昭和25年5月30日 法律第214号) | 以後の文部科学省告示にて、法に基づき指定 |
| | 種の保存法(絶滅法) | 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6月5日 法律第75号) | 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施行令 (平成5年2月10日政令第17号) において指定 |
| | 道_文化財保護条例 | 北海道文化財保護条例 (昭和30年11月30日 北海道条例第83号) | 以後の北海道教育委員会告示にて、条例に基づき指定 |
| | 環境省(****)レッドリスト「****」 | 環境省(****)「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」 | 哺乳類(2007)、鳥類(2006)、両生類(2006)、爬虫類(2006)、汽水・淡水魚類(2007)、昆虫類(2007)、貝類(2007)、その他無脊椎動物(2006) |
| | 北海道(2001)レッドデータブック | 北海道環境生活部環境室自然環境課 編(2001)「北海道の希少野生生物北海道レッドデータブック2001」北海道 | |
| 外来生物法 | 外来生物法-生態系等に係る被害の防止に関する法律- (平成16年6月2日 法律第七十八号) | | |
| 北海道ブルーリスト | 北海道の外来種リスト-北海道ブルーリスト2004- (北海道 2004年) | 1 哺乳類(2002) 2 鳥類(2002) 4 汽水・淡水魚類(2003) 5 昆虫類(2006) (6 陸・淡水産貝類(2005)) (7 クモ形類・甲殻類等(2006)) | |

表4-29(2) 文化財保護法、道_文化財保護条例、及び種の保存法(絶滅法)に基づく指定区分 (重要種の選定基準)

| 法律・条例 | 区分 | 定義等 |
|------------|--------------|---|
| 文化財保護法 | 天然記念物 | 動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む。)、植物(自生地を含む。))で我が国にとって学術上価値の高いもの(「文化財」のうち「記念物」(法第2条第1項第4号))のうち、重要なものとして文部科学大臣が指定したもの(法第69条第1項)。 |
| | 特別天然記念物 | 天然記念物のうち、特に重要なものとして文部科学大臣が指定したもの(法第69条第2項)。 |
| 種の保存法(絶滅法) | 国内希少野生動植物種 | その個体が我が国に生息または生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、法施行令で定めるもの(法第4条第3項)。 |
| | 特定国内希少野生動植物種 | 国内希少野生動植物種のうち、次の要件のいずれにも該当する種であって、法施行令で定めるもの(法第4条第5項)。 1 商業的に個体の繁殖をさせることができるものであること。 2 国際的に協力して種の保存を図ることとされているものでないこと。 |
| | 緊急指定種 | 国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の野生動植物の種であって、種の保存を特に緊急に図る必要があるとして環境大臣が指定したもの(法第5条第1項)。 |
| 道_文化財保護条例 | 道指定天然記念物 | 動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む。)、植物(自生地を含む。))で我が国にとって学術上価値の高いもの(「記念物」(条例第2条第4号))のうち(文化財保護法に基づき天然記念物に指定されたものを除く。)、北海道によって重要なものとして北海道教育委員会が指定したもの(条例第31条第1項)。 |

表4-29(3) 環境省レッドリストにおけるカテゴリーの区分（重要種の選定基準）

| 区分 | 基本概念 |
|----------------|--|
| 絶滅 | 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 |
| 野生絶滅 | 飼育・栽培下でのみ存続している種 |
| 絶滅危惧IA類 | ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種 |
| 絶滅危惧IB類 | IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種 |
| 絶滅危惧II類 | 絶滅の危険が増大している種 |
| 準絶滅危惧 | 現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 |
| 情報不足 | 評価するだけの情報が不足している種 |
| 絶滅のおそれのある地域個体群 | 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの |

注) 種・動物では種及び亜種、植物では種、亜種及び変種を示す。

表4-29(4) 北海道(2001)レッドデータブックにおけるカテゴリーの区分（重要種の選定基準）

| 区分 | 基本概念 |
|-------|--|
| 絶滅種 | すでに絶滅したと考えられる種または亜種 |
| 野生絶滅種 | 北海道の自然界ではすでに絶滅したと考えられているが、飼育などの状態で生存が確認されている種または亜種 |
| 絶滅危機種 | 絶滅の危機に直面している種または亜種 |
| 絶滅危惧種 | 絶滅の危機に傾いている種または亜種 |
| 絶滅危急種 | 絶滅の危機が増大している種または亜種 |
| 希少種 | 存続基盤が脆弱な種または亜種 |
| 地域個体群 | 保護に留意すべき地域個体群 |
| 留意種 | 保護に留意すべき種または亜種 |

表4-29(5) 外来生物法におけるカテゴリーの区分（外来種の選定基準）

| 区分 | 基本概念 |
|---------|--|
| 特定外来生物 | 海外起源の外来生物であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるもの |
| 特定外来生物 | 海外起源の外来生物であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす疑いがあるが、実態がよくわかっていないもの |
| 要注意外来生物 | <ul style="list-style-type: none"> 被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討するもの 被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努めるもの 選定の対象とならないが注意喚起が必要なもの（他法令の規制対象種） 別途総合的な取組みを進めるもの（緑化植物） |

表4-29(6) 北海道ブルーリストにおけるカテゴリーの区分（外来種の選定基準）

●北海道ブルーリストは以下の2つの概念を組み合わせて1つのカテゴリーとしている。（例：国外A）

| 区分 | 基本概念 |
|----|--------|
| 国外 | 原産地が国外 |
| 国内 | 原産地が国内 |
| 不明 | 原産地が不明 |

| カテゴリー | 視点4 | 視点3 | 視点2 | 視点1 |
|-------|------------------------------------|---|----------------------------------|--|
| | 本道への影響は ○：影響等が報告されている △：上記以外 | 本道に定着しているか ○：定着している △：不明またははっきりしない ×：定着していない | 本道に定着できるか ○：定着できる ×：定着できない | 本道に導入されているか ○：導入されている △：不明またははっきりしない ×：導入されていない |
| A | ○ | ○ | | |
| B | △ | | | |
| C | ○ | △ | ○ | ○ |
| D | △ | | | |
| E | ○ | × | | |
| F | △ | | | |
| G | - | × | × | |
| H | ○ | ○ | | |
| | △ | (※) | | |
| | ○ | △ | ○ | △・× |
| | △ | × | | |
| I | ○ | | | |
| J | △ | | × | |
| K | - | - | | |

（昆虫類のみ）導入されている「室内昆虫」である

※この欄は、在来種である可能性があることにより、視点1を「△」とした場合に適用する。