

亀山試験施設用地造成事業  
に係る環境影響評価  
事後調査報告書

令和5年 3月

株式会社豊田自動織機



## はじめに

本報告書は、弊社（株式会社豊田自動織機）が「亀山試験施設用地造成事業」を実施するにあたり、「亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価書」（平成26年7月 株式会社豊田自動織機）（以下、「評価書」という。）に記載した「事後調査計画」に基づき、供用後4年目に行うとした騒音・振動、水質、緑化回復状況について、令和4年度の調査結果をとりまとめたものです。

なお、「事後調査計画」では今年度実施する項目に該当しませんが、水生生物（重要な種）及び環境保全措置とした池・湿地の環境調査については、昨年度オオタニシの個体群の保護・増殖を図るための新たな保全措置を検討したことから、補足調査を実施しました。また、池・湿地の環境調査に併せて、陸生植物（重要な種）の一部についても、生育状況を確認しました。



# 目 次

<b>第 1 章 事業の概況</b> .....	<b>1</b>
1. 事業者の氏名及び住所 .....	1
2. 事業規模 .....	1
2-1 条例の規定する対象事業の種類 .....	1
2-2 対象事業の規模 .....	1
3. 対象事業の手続き状況 .....	1
3-1 環境影響評価方法書 .....	1
3-2 環境影響評価準備書 .....	1
3-3 環境影響評価書 .....	1
3-4 事業内容等変更届（第 1 回） .....	1
3-5 事業内容等変更届（第 2 回） .....	2
3-6 第 1 回事後調査報告書の提出 .....	6
3-7 第 2 回事後調査報告書の提出 .....	6
3-8 第 3 回事後調査報告書の提出 .....	6
3-9 第 4 回事後調査報告書の提出 .....	6
3-10 第 5 回事後調査報告書の提出 .....	6
3-11 第 6 回事後調査報告書の提出 .....	6
3-12 第 7 回事後調査報告書の提出 .....	7
4. 対象事業の進捗状況 .....	7
5. 調査委託機関 .....	7
<b>第 2 章 調査結果</b> .....	<b>8</b>
1. 試験車両の走行に伴う騒音・振動 .....	8
1-1 調査概要 .....	8
1-2 調査内容及び調査方法 .....	8
1-3 調査地点 .....	8
1-4 調査結果 .....	9
1-5 まとめ .....	11
2. 水質（施設からの排水） .....	13
2-1 調査概要 .....	13
2-2 調査内容及び調査方法 .....	13
2-3 調査地点 .....	13
2-4 調査結果 .....	15
2-5 まとめ .....	15

3. 重要な植物の移植後の活着状況調査.....	16
4. 緑化回復状況調査.....	19
4-1 調査概要.....	19
4-2 調査内容及び調査方法.....	19
4-3 調査場所.....	20
4-4 実施時期.....	22
4-5 調査結果.....	22
4-6 まとめ.....	26
5. 重要な水生生物の生息確認調査（補足調査）.....	27
5-1 調査概要.....	27
5-2 調査内容及び調査方法.....	27
5-3 調査場所.....	30
5-4 実施時期.....	31
5-5 調査結果.....	31
5-6 まとめ.....	38
6. 環境保全措置とした池・湿地の環境調査.....	39
6-1 調査目的.....	39
6-2 調査内容および調査方法.....	39
6-3 調査時期.....	40
6-4 調査範囲.....	41
6-5 調査結果.....	43
6-6 まとめ.....	53
<b>第3章 事後調査の結果により必要となった環境保全措置の内容.....</b>	<b>54</b>

## 第1章 事業の概況

### 1. 事業者の氏名及び住所

名	称	株式会社豊田自動織機
住	所	愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地
代表者の氏名	取締役社長	大西 朗

### 2. 事業規模

#### 2-1 条例の規定する対象事業の種類

宅地その他の用地の造成事業（三重県環境影響評価条例別表第1 第15号に掲げる事業）

#### 2-2 対象事業の規模

事業実施区域の面積：664,000 m<sup>2</sup>（改変区域面積 419,000 m<sup>2</sup>、残置区域：245,000 m<sup>2</sup>）

### 3. 対象事業の手続き状況

#### 3-1 環境影響評価方法書

平成24年12月6日公告、同日より平成25年1月25日まで縦覧  
平成25年4月19日、同方法書に対する三重県知事意見

#### 3-2 環境影響評価準備書

平成25年12月13日公告、同日より平成26年1月27日まで縦覧  
平成26年6月2日、同準備書に対する三重県知事意見

#### 3-3 環境影響評価書

平成26年7月29日公告、同日より平成26年9月11日まで縦覧

#### 3-4 事業内容等変更届（第1回）

平成27年2月2日、事業内容を図1-3-1から図1-3-2へと変更。

変更理由：事業実施区域西側のマサ土地質区域の改変と、椋川支川の改変を回避するため、

「オーバルコース」から「おむすび型コース」に変更。

当初計画：改変区域 419,000 m<sup>2</sup>、残置区域 245,000 m<sup>2</sup>

変更計画：改変区域 311,133 m<sup>2</sup>、残置区域 352,867 m<sup>2</sup>

### 3-5 事業内容等変更届（第2回）

平成28年3月15日、事業内容を図1-3-2から図1-3-3へと変更。

変更理由：① より効率的な土地利用について検討した結果、調整池を最下流の1か所に集約する事により、テストコース内敷地を有効に活用できると判断し、棕川流域の調整池を3ヶ所から1ヶ所に変更。

② 利害関係者と施設管理方法等を協議した結果、用水配水先が2ヶ所から1ヶ所（既設池・地区外）となりマンホールポンプで圧送することになったため、貯留ピットと分水目的の新設溜め池の計画を破棄。

（改変区域、残置区域面積に変更は無し）



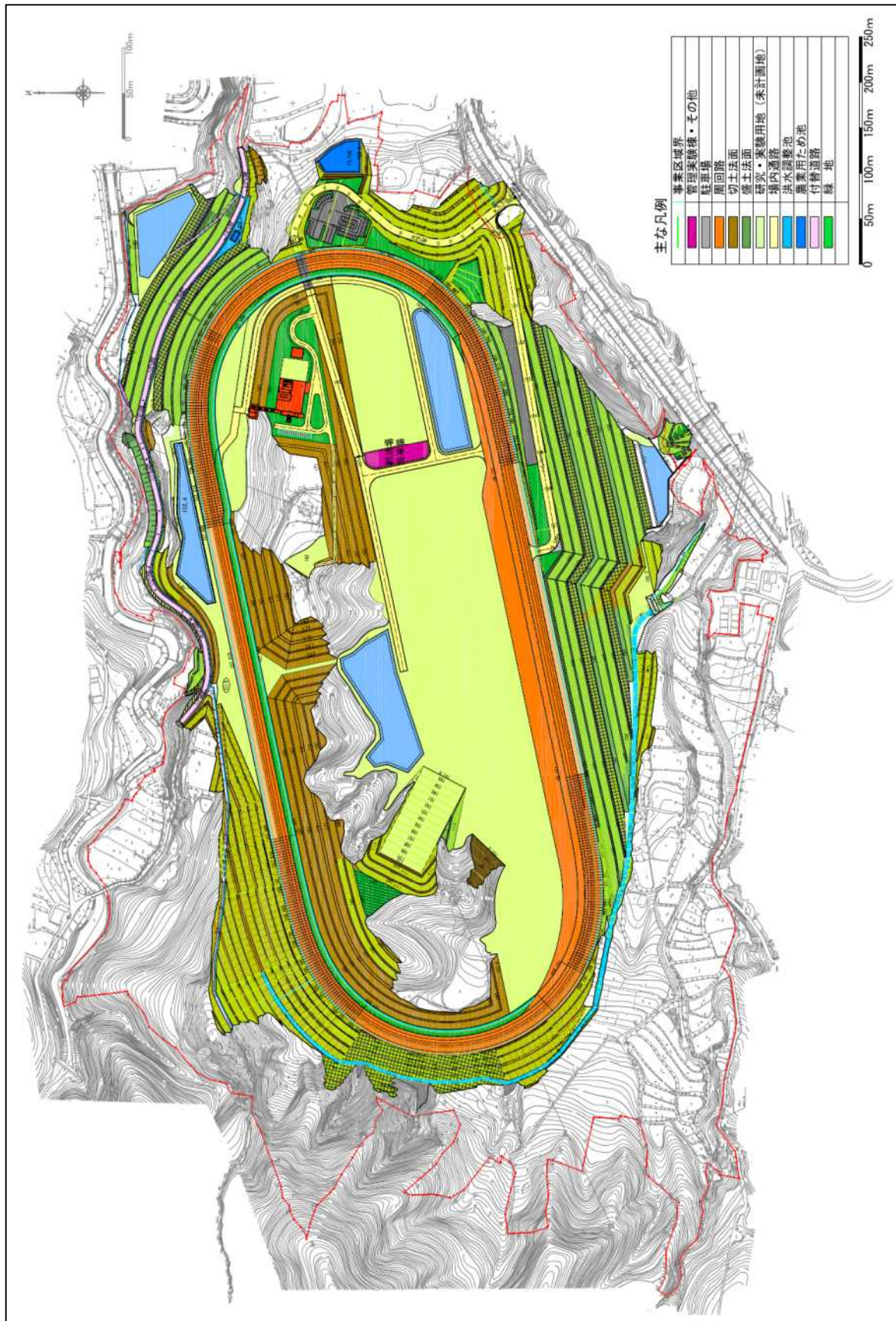


図 1-3-1 土地利用計画平面図 (環境影響評価書時点)



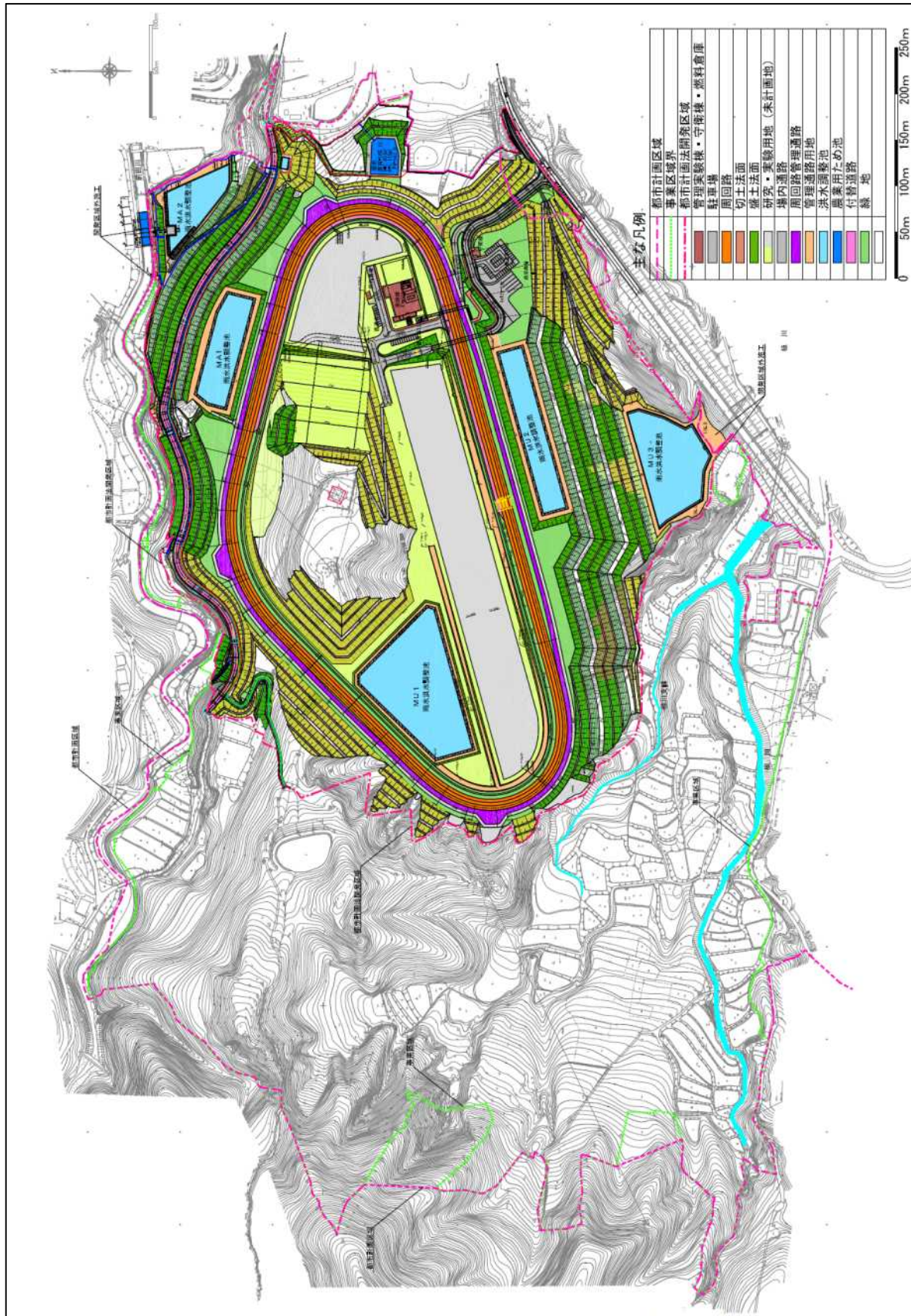


图 1-3-2 土地利用計画平面図 (第 1 回変更)



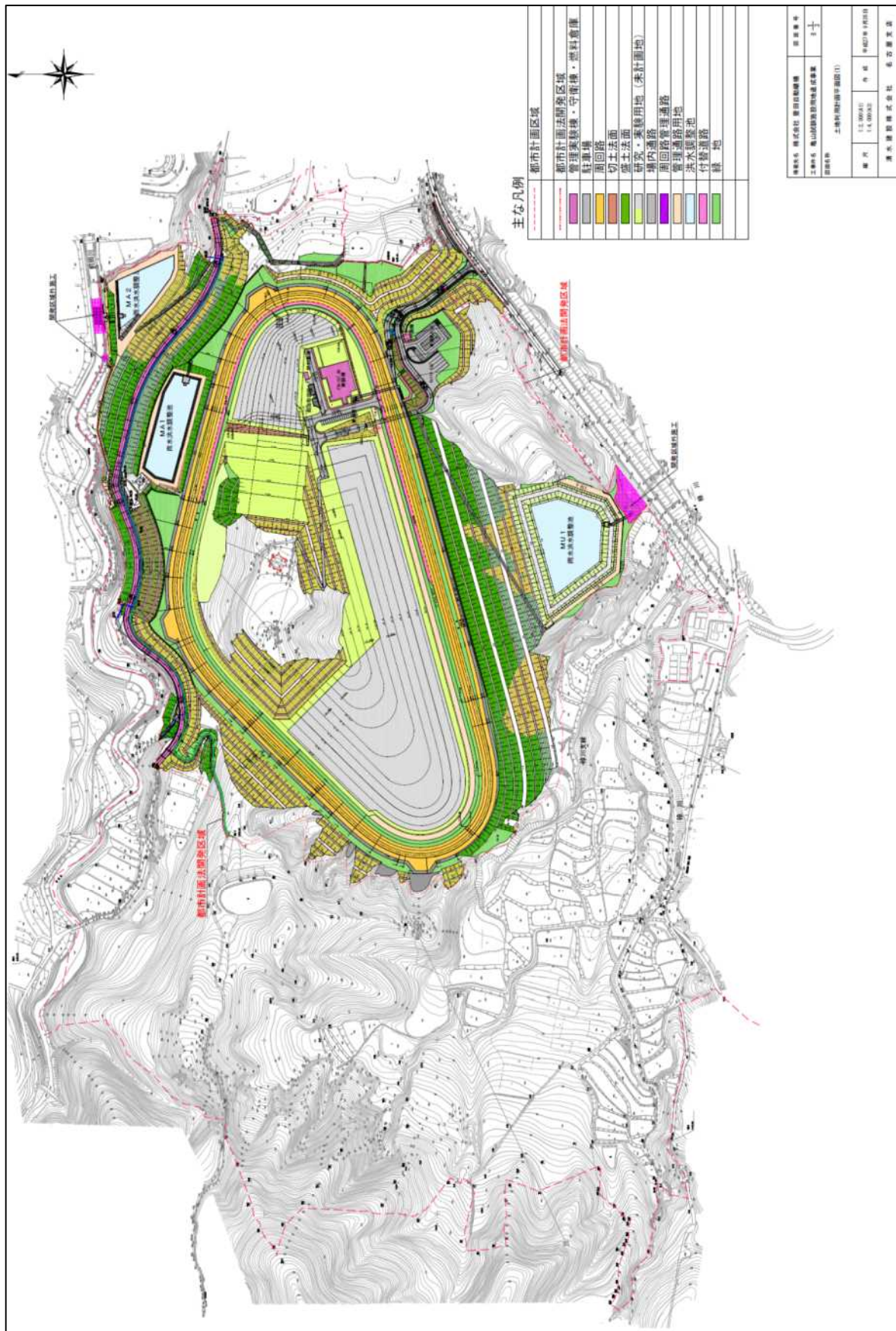


图 1-3-3 土地利用計画平面図（第 2 回変更）

### 3-6 第1回事後調査報告書の提出

平成28年5月2日、平成27年度に実施した事後調査の結果をとりまとめ、三重県及び亀山市に提出。

調査内容：環境保全措置とした池・湿地の整備状況、重要な植物の再確認、移植作業、活着確認、重要な動物の移殖、ナシ保全活動、工事着手直前のサシバ、キビタキの生息確認調査

### 3-7 第2回事後調査報告書の提出

平成29年4月26日、平成28年度に実施した事後調査の結果をとりまとめ、三重県及び亀山市に提出。

調査内容：重要な植物・水生生物の活着確認、動物相、陸生動物（キビタキ）、生態系（サシバ）の生息確認調査

### 3-8 第3回事後調査報告書の提出

平成30年5月29日、平成29年度に実施した事後調査の結果をとりまとめ、三重県及び亀山市に提出。

調査内容：重要な植物・水生生物の活着確認、動物相、生態系（サシバ）の生息確認調査、工事中の騒音・振動、水質（土地の造成に伴う濁水）、ナシ保全活動（人と自然との触れ合いの活動の場）

### 3-9 第4回事後調査報告書の提出

令和元年5月31日、平成30年度に実施した事後調査の結果をとりまとめ、三重県及び亀山市に提出。

調査内容：重要な植物の活着確認、水生生物、動物相、生態系（サシバ）の生息確認調査

### 3-10 第5回事後調査報告書の提出

令和2年5月31日、令和元年度に実施した事後調査の結果をとりまとめ、三重県及び亀山市に提出。

調査内容：大気質（試験車両の走行に伴う排出ガス）、試験車両の走行に伴う騒音・振動、水質（施設からの排水）、重要な植物の活着確認、緑化回復状況確認、動物相、生態系（サシバ）の生息確認調査

### 3-11 第6回事後調査報告書の提出

令和3年5月31日、令和2年度に実施した事後調査の結果をとりまとめ、三重県及び亀山市に提出。

調査内容：試験車両の走行に伴う騒音・振動、水質（施設からの排水）、重要な植物の活着確認、緑化回復状況確認、水生生物

### 3-12 第7回事後調査報告書の提出

令和4年5月31日、令和3年度に実施した事後調査の結果をとりまとめ、三重県及び亀山市に提出。

調査内容：試験車両の走行に伴う騒音・振動、水質（施設からの排水）、動物相、重要な植物の活着確認、緑化回復状況確認、水生生物、生態系（サシバ）の生息確認調査、環境保全措置とした池・湿地の整備状況

## 4. 対象事業の進捗状況

平成28年3月28日、対象事業の工事に着手し、平成30年8月31日竣工。

## 5. 調査委託機関

事業者の名称：一般財団法人三重県環境保全事業団

代表者の氏名：理事長 森 靖 洋

主たる事業所の所在地：三重県津市河芸町上野3258番地

## 第2章 調査結果

### 1. 試験車両の走行に伴う騒音・振動

#### 1-1 調査概要

平成30年度に施設が竣工し、施設の供用が定常状態となったことから、以後継続して試験車両の走行に伴う周辺への影響を把握するため、騒音・振動の測定を実施しました。

#### 1-2 調査内容及び調査方法

調査項目は、環境騒音 ( $L_{Aeq}$ : 等価騒音レベル) 及び環境振動 ( $L_{10}$ : 振動レベル) としました。

調査時期は表2-1-1に、調査項目及び調査方法は表2-1-2に示したとおりです。

表2-1-1 騒音・振動調査時期

調査項目	調査日	調査時間*	試験車両走行時間帯
騒音・振動調査	令和4年 6月 22日 (水)	9:00~16:00	10:30~12:00、13:00~15:00
	令和4年 10月 27日 (木)	9:00~16:00	10:30~12:00、13:00~15:00

※: 振動については、一般的に実施されている毎正時から10分間の値をその時間帯の代表値とした。

表2-1-2 騒音・振動調査項目及び調査方法

調査項目	調査方法
騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)
振動レベル ( $L_{10}$ )	JIS Z 8735「振動レベル測定方法」及び「振動規制法施行規則別表第2備考」(昭和51年総理府令第58号)

#### 1-3 調査地点

調査地点は、評価書において試験車両の走行に伴う騒音・振動による周辺集落への影響を予測した地点のうち、測定日における風下に位置し、事業実施区域からの距離を考慮したときに、事業に伴う影響が最も大きくなると考えられる周辺集落2地点と、造成に伴う付け替え市道上の敷地境界1地点としました。

騒音・振動の調査地点は表2-1-3、図2-1-1に示したとおりです。

表2-1-3 騒音・振動調査地点

調査地点	調査地点の概要
K-1	造成に伴う付け替え市道上の敷地境界
S-2	事業に伴う影響が最も大きくなると考えられる事業実施区域風下の周辺集落
S-5	



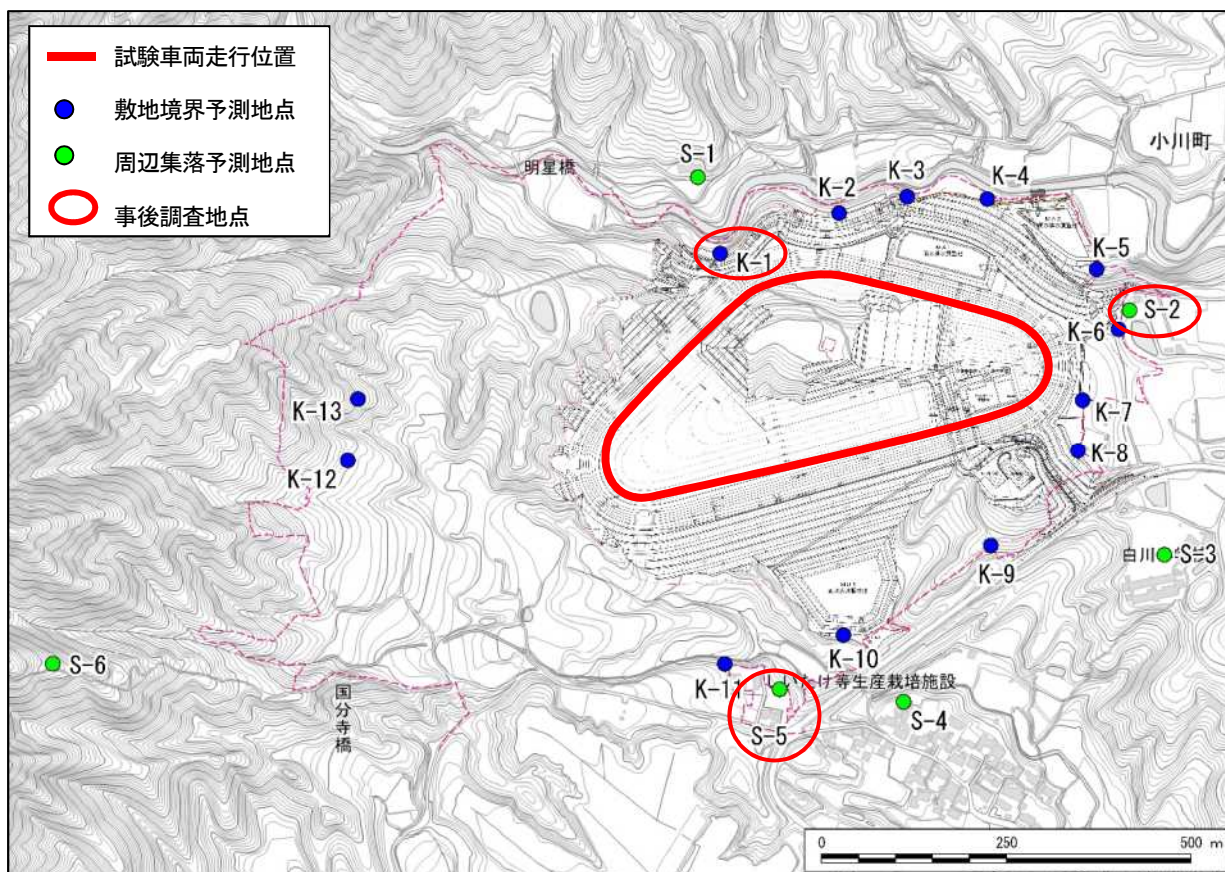


図 2-1-1 騒音・振動調査地点

#### 1-4 調査結果

今回の調査結果と評価書における予測結果及び環境基準を比較した結果は、表 2-1-4 に示したとおりです。

調査の結果、騒音は、6 月 22 日調査時は K-1 で 48～49dB、S-2 で 46～51dB、S-5 で 46～49dB、10 月 27 日調査時は K-1 で 39～43dB、S-2 で 33～44dB、S-5 で 43～46dB でした。また、振動はほとんどの調査地点及び日時において 30dB 未満でしたが、S-5 で 6 月 22 日の 12 時台に 32dB、10 月 27 日の 10 時台に 31dB が測定されました。

表 2-1-4(1) 調査結果と予測結果及び環境基準との比較 (騒音)

調査日時		騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )						
		K-1		S-2		S-5		環境基準
		調査結果	予測結果	調査結果	予測結果	調査結果	予測結果	
令和4年6月22日	9:00~10:00	48	43~44 <sup>※1</sup>	49	40	49	50	55 <sup>※2</sup>
	10:00~11:00	48		46		48		
	11:00~12:00	49		51		47		
	12:00~13:00	49		50		49		
	13:00~14:00	49		48		46		
	14:00~15:00	49		49		48		
	15:00~16:00	49		50		47		
令和4年10月27日	9:00~10:00	41	43~44 <sup>※1</sup>	38	40	45	50	55 <sup>※2</sup>
	10:00~11:00	43		39		45		
	11:00~12:00	39		41		45		
	12:00~13:00	39		44		46		
	13:00~14:00	41		41		43		
	14:00~15:00	40		42		44		
	15:00~16:00	40		33		45		

※1：試験車両の走行に伴う騒音については敷地境界における予測を実施していないことから、K-1に最も近い周辺集落の予測地点であるS-1の予測結果を参考として引用した。

※2：いずれの地点も類型指定のない地域であることから、A及びBタイプの昼間の基準値を参考とした。

※3：  は、走行時間帯を示す。



表 2-1-4(2) 調査結果と予測結果及び環境基準との比較（振動）

調査日時		振動レベル ( $L_{10}$ )						感覚 閾値
		K-1		S-2		S-5		
		調査結果	予測結果	調査結果	予測結果	調査結果	予測結果	
令和 4年 6月 22日	9:00～9:10	<30	37	<30	36 <sup>※1</sup>	<30	36 <sup>※1</sup>	55
	10:00～10:10	<30		<30		<30		
	11:00～11:10	<30		<30		<30		
	12:00～12:10	<30		<30		32		
	13:00～13:10	<30		<30		<30		
	14:00～14:10	<30		<30		<30		
	15:00～15:10	<30		<30		<30		
令和 4年 10月 27日	9:00～9:10	<30	37	<30	36 <sup>※1</sup>	<30	36 <sup>※1</sup>	55
	10:00～10:10	<30		<30		31		
	11:00～11:10	<30		<30		<30		
	12:00～12:10	<30		<30		<30		
	13:20～13:30 <sup>※2</sup>	<30		<30		<30		
	14:00～14:10	<30		<30		<30		
	15:00～15:10	<30		<30		<30		

※1：試験車両の走行に伴う振動については周辺集落における予測を実施していないことから、S-2及びS-5のそれぞれに最も近い敷地境界の予測地点であるK-6及びK-11の予測結果を参考として引用した。

※2：13時09～10分に地震が発生したため、20分からのデータを採用した。

※3：  は、走行時間帯を示す。

### 1-5 まとめ

調査結果を評価書に示した予測結果と比較すると、6月調査時のK-1、S-2および10月調査時のS-2において、走行時間帯の騒音レベルが予測結果を上回っている時間帯がみられました。なお、いずれの調査日及び調査地点においても、参考とした環境基準については下回っていました。

予測結果を上回った走行時間帯の値を、直近の走行時間帯以外の値と比較すると、同程度の値となっています。これらの地点では草刈り等の音も同時に測定されており、暗騒音そのものが高く、試験車両の走行に伴う騒音は周辺に対し大きな影響を与えていないものと考えられます。

ここで、参考として評価書に示した試験車両の走行に伴う等価騒音レベルの予測結果を、表2-1-5に示します。予測結果には、現況調査時の騒音レベル（暗騒音）と試験車両の走行に伴う到達騒音レベル並びにそれらの合成値（将来騒音レベル）が示されています。ここでは、試験車両の走行に伴う到達騒音レベルはいずれも30dB以下と予測されており、現況騒音レベルの方が約10dBまたはそれ以上に大きな値となっています。そのため、現況値と到達値を合成

して予測された将来騒音レベルについては、現況騒音レベルとほぼ同じ値となっており、予測結果の騒音レベルは現況騒音レベルによるところが大きいと考えられます。

今回の調査結果でも、前述のとおり、走行時間帯の騒音レベルより走行時間帯以外の騒音レベルが上回っている状況がみられていることから、評価書における予測結果と同様に、試験車両の走行に伴う騒音が測定された騒音レベルに大きく寄与していないものと考えられます。

また、振動の結果は、いずれの調査日及び調査地点においても、予測結果及び感覚閾値を下回っていました。なお、30dB を超えて測定された時間は、いずれも試験車両の走行は行っておらず、これに伴う振動の影響は小さいと考えられます。

以上のことから、試験車両の走行に伴う騒音・振動による影響は概ね評価書における予測結果と同様であり、同影響は小さいものと考えられます。

なお、施設の供用が定常状態となり、過年度から大きな変化はなく、今後新たな影響要因は生じないため、次年度をもって調査を終える予定です。

表 2-1-5 試験車両の走行に伴う等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の予測結果 (参考)

予測地点	現況騒音 レベル ( $L_{Aeq}$ )	通常走行時 ( $L_{Aeq}$ )		高速走行時 ( $L_{Aeq}$ )		環境基準値 (参考値)
		到達騒音 レベル	将来騒音 レベル	到達騒音 レベル	将来騒音 レベル	
S-1	43	30	43	37	44	55
S-2	40	22	40	29	40	
S-3 (学校位置)	48	30	48	39	49	
S-4	55	17	55	23	55	
S-5	50	22	50	28	50	
S-6	42	26	42	32	42	

## 2. 水質（施設からの排水）

### 2-1 調査概要

平成 30 年度に施設が竣工したことから、以後継続して施設の供用に伴って排出される生活排水による下流河川への影響を把握するため、水質調査を実施しました。

### 2-2 調査内容及び調査方法

調査時期は表 2-2-1 に、調査項目及び調査方法は表 2-2-2 に示したとおりです。

表 2-2-1 調査時期

調査項目	調査時期
水質調査	令和 4 年 5 月 25 日
	令和 4 年 8 月 29 日
	令和 4 年 10 月 27 日
	令和 5 年 1 月 20 日

表 2-2-2 水質調査項目及び調査方法

調査項目	調査方法
水素イオン濃度 (pH)	JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	JIS K 0102 21 及び 32.3
浮遊物質 (SS)	昭和 46 年環告 59 号付表 9
全窒素 (T-N)	JIS K 0102 45.6
全リン (T-P)	JIS K 0102 46.3.4

### 2-3 調査地点

調査地点は図 2-2-1 に示したとおりであり、評価書における予測地点である R-5 としました。当該地点は、事業実施区域の下流河川である椋川であり、事業実施区域に最も近く、事業実施区域からの排水の流入と椋川との合流点付近です。

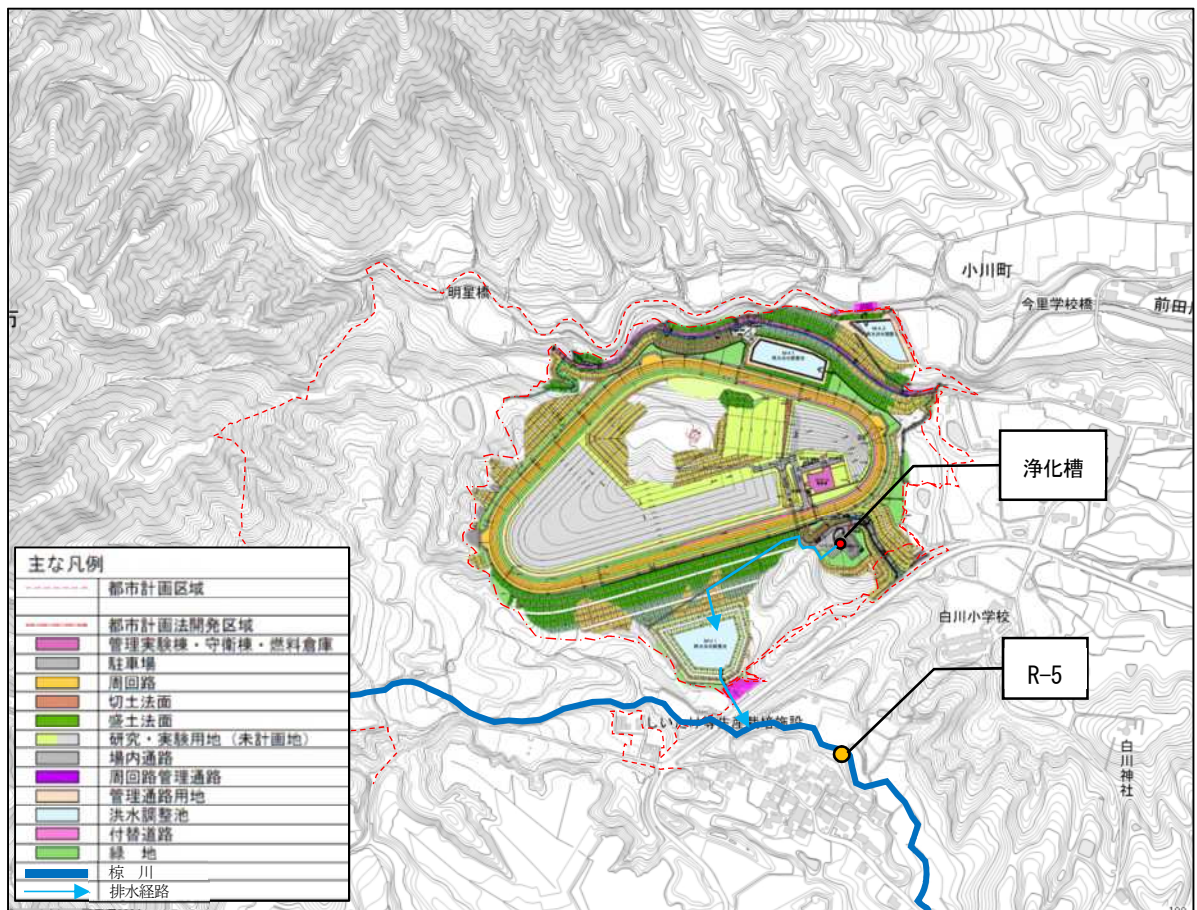


図 2-2-1 水質調査地点

## 2-4 調査結果

調査結果は表 2-2-3 に示したとおりです。

R-5 (棕川) では、pH が 7.5~7.7、BOD が<0.5~0.6mg/L、SS が<1.0~3.7mg/L、T-N が 0.56~0.64mg/L、T-P が 0.011~0.017mg/L であり、全ての項目について評価書の予測結果を下回りました。

なお、調査地点はいずれも生活環境の保全に関する環境基準の類型指定はありませんが、参考として生活環境の保全に関する環境基準のうち最も厳しい AA 類型と比較すると、全ての項目について同基準を満たしました。

表 2-2-3 R-5 (棕川) 水質調査結果

(単位 ; pH:なし、その他:mg/L)

調査項目	調査時期				環境基準 (参考値: AA 類型)	評価書 予測結果
	令和 4 年			令和 5 年		
	5 月 25 日	8 月 29 日	10 月 27 日	1 月 20 日		
水素イオン濃度(pH)	7.6	7.6	7.5	7.7	6.5~8.6	—
生物化学的酸素要求量(BOD)	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	1 以下	0.65
浮遊物質質量(SS)	<1.0	3.7	<1.0	<1.0	25 以下	—
全窒素(T-N)	0.57	0.62	0.56	0.64	—	0.78
全磷(T-P)	0.017	0.014	0.012	0.011	—	0.02

## 2-5 まとめ

調査の結果、全ての項目において評価書の予測結果を下回り、いずれの項目も環境基準を満たしていることが確認されました。

施設排水については、浄化槽で処理した後、棕川へ放流を行っており、浄化槽出口において亀山市との環境保全協定に基づく排水基準値 (BOD:10mg/L、T-N:10mg/L、T-P:1mg/L) の達成状況の監視を施設管理として実施しています。

引き続き、浄化槽出口における監視及び設備の維持管理を継続して実施するとともに、次年度も本調査を実施し、下流河川への影響を把握することとします。

なお、施設の供用が定常状態となり、過年度から大きな変化はなく、今後新たな影響要因は生じないため、次年度をもって調査を終える予定です。

### 3. 重要な植物の移植後の活着状況調査

本調査は、図 2-3-1 に示した手順で移植を行った重要な植物を対象に、その後の生育状況の確認調査を継続して実施してきました。

平成 27 年度に事業実施区域の工事に伴い生育地消失のおそれがある重要種を「池・湿地②」へ移植し、平成 28 年度には、「池・湿地③（下部）」に重要種の播種を行いました。その後、平成 30 年度には「池・湿地②」が、隣接する池の堰堤改修に伴う重機搬入路として整備されることとなったため、生育が確認された種については、「池・湿地③（上部）」へ再移植しました。

これらのことから、昨年度は事後調査計画に基づき、「池・湿地③（下部）」における移植 5 年後の生育状況調査を実施するとともに、補足調査として「池・湿地②」及び「池・湿地③（上部）」における移植 6 年後の生育状況調査（補足調査）を実施しました。

以上を踏まえ、今年度は後述する環境整備後の植物相調査と併せて、「池・湿地②」および「池・湿地③」上部のみを対象にハマハナヤスリ、サイコクヌカボ、カサスゲ、クロテンツキの生育状況を確認しました。

生育状況の結果は過年度の結果とあわせて表 2-3-1～3 に示したとおりです。

「池・湿地②」ではカサスゲ、サイコクヌカボが確認されました。カサスゲは群落を形成し、春から夏にかけて群落の面積を拡大させるとともに、植被率も大幅に増加させていました。また、サイコクヌカボは湿地の外周部において帯状に生育しているのが確認されました。また、サイコクヌカボは「池・湿地③」においても池畔と湿地の東側から南側にかけての広範囲に確認されました。

これらの結果から、移植種の中には活着を確認できていない種も存在しますが、昨年度に実施した環境整備の効果により、環境条件が向上し、カサスゲとサイコクヌカボについては生育範囲が拡大しているものと考えられます。したがって、評価書の事後調査計画に基づく事後調査は終了することとなりますが、今後も引き続き湿地環境の管理・整備を継続することで、代償措置としての湿地環境の維持と環境向上に努めていくこととします。

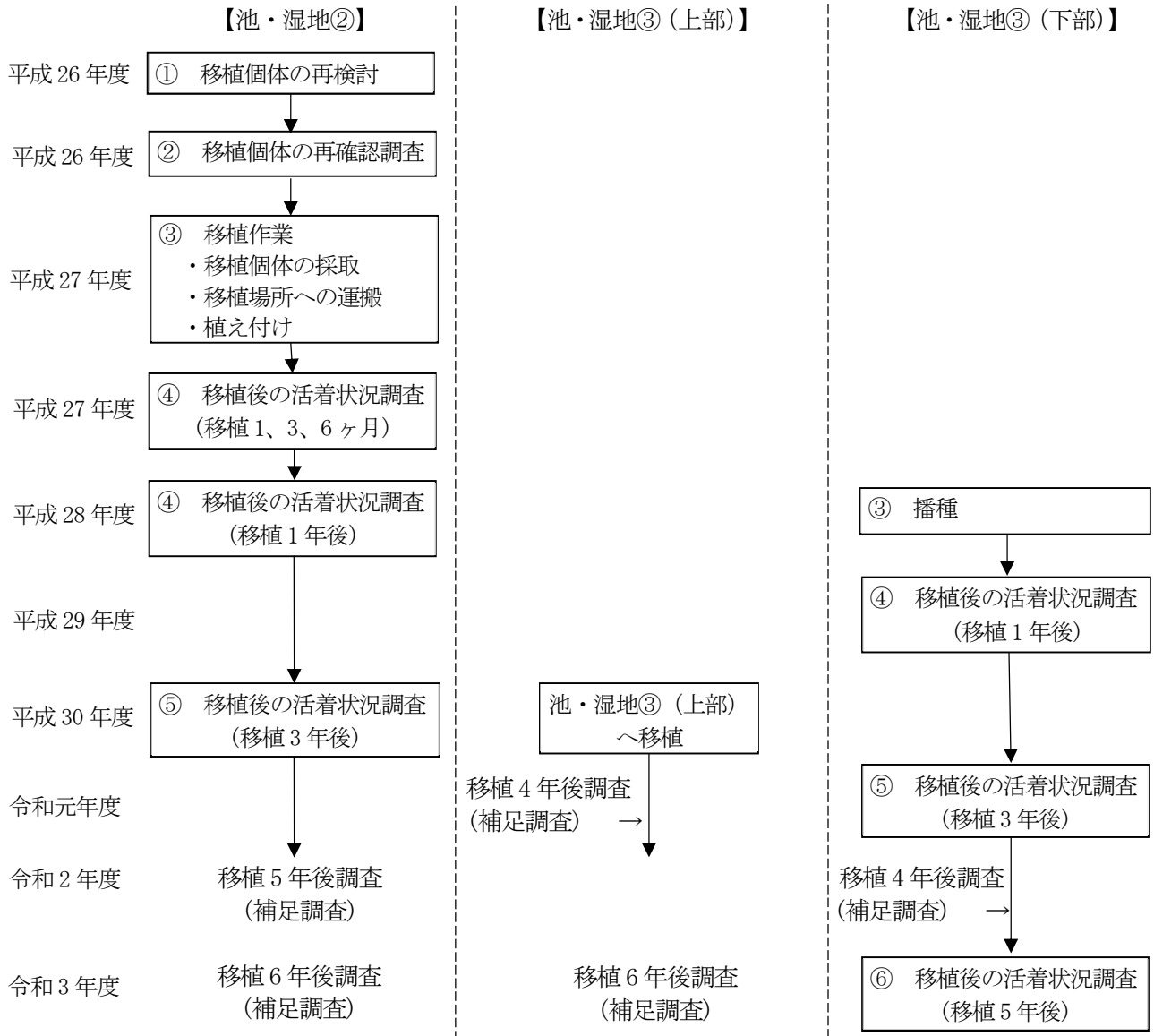


図 2-3-1 調査の手順

表 2-3-1 調査結果（池・湿地③）（上部）

No.	種名	移植4年後 (R1. 11. 1)	移植5年後 (R2. 9. 29)	移植6年後 (R3. 10. 29)	移植7年後※ (R4. 5. 2, R4. 7. 15)
②-2	サイコクヌカボ	30cm×30cm	40cm×30cm	15cm×15cm	多数確認
②-4	カサスゲ群落	確認できず	確認できず	確認できず	確認できず
②-4'			20株移植	14株	確認できず

注) 移植3年後までは、池・湿地②で調査を実施

※：後述の環境保全措置とした池・湿地の環境調査を参照

表 2-3-2 調査結果（池・湿地③）（下部）

No.	種名	播種1年後 (H29. 10. 30)	播種2年後 (H30. 8. 30)	播種3年後 (R1. 11. 1)	播種4年後 (R2. 9. 29)	播種5年後 (R3. 10. 29)
③-1	ハマハナヤスリ	確認できず	確認できず	確認できず	確認できず	確認できず
③-2	サイコクヌカボ	確認できず	確認できず	確認できず	確認できず	確認できず
③-3	クロテンツキ	確認できず	確認できず	20cm×20cm	20cm×20cm 10cm×10cm	25cm×20cm 15cm×15cm

No.	種名	播種6年後 (実施せず)
③-1	ハマハナヤスリ	—
③-2	サイコクヌカボ	—
③-3	クロテンツキ	—

注) 令和4年度は実施せず

表 2-3-3 調査結果（池・湿地②）

No.	種名	移植後					
		1ヶ月 (H27. 10. 23)	3ヶ月 (H27. 12. 15)	6ヶ月 (H28. 3. 22)	1年後 (H28. 10. 17)	2年後 (H29. 10. 30)	3年後 (H30. 8. 30)
②-1	ハマハナヤスリ	1個体	地上部枯死	地上部枯死	確認できず	確認できず	確認できず
②-2	サイコクヌカボ	30cm×20cm	枯死※1	枯死※1	確認できず	確認できず	20個体
②-3	イトトリゲモ	移植時に生育が確認できなかったため、移植せず					
②-4	カサスゲ群落	3個体	3個体	2個体	6個体	13個体	13個体
	クロテンツキ群落	20cm×20cm	枯死※1	枯死※1	確認できず	確認できず	確認できず

No.	種名	移植後			
		4年後 (実施せず)	5年後 (R2. 9. 29)	6年後 (R3. 10. 29)	7年後※2 (R. 4. 5. 2, R4. 7. 15)
②-1	ハマハナヤスリ	—	確認できず	確認できず	確認できず
②-2	サイコクヌカボ	—	1個体	1個体	多数確認
②-3	イトトリゲモ	移植時に生育が確認できなかったため、移植せず			
②-4	カサスゲ群落	—	250cm×300cm (100株以上)	300cm×300cm (100株以上)	多数確認
	クロテンツキ群落	—	確認できず	確認できず	確認できず

※1：表中の「サイコクヌカボ」と「クロテンツキ群落」については、1年草のため種子を落とした後、冬季には地上部が枯れる。

※2：後述の環境保全措置とした池・湿地の環境調査を参照

注) 移植4年後以降は、池・湿地③（上部）で調査を実施



## 4. 緑化回復状況調査

### 4-1 調査概要

平成 30 年度に施設が竣工したことから、以後継続して造成緑地等における緑化施工後の植物の生育状況を把握しました。

本調査では、緑地の状況を継続的に調査することで、植生の回復や遷移を監視していくこととしており、特に植栽に用いられているアラカシ、シラカシ、エノキ、コナラ等の在来樹種については指標木として選定し、生育状況を把握することとしました。

### 4-2 調査内容及び調査方法

#### ①緑化回復状況

事業実施区域内の緑化区域において、継続して監視ができるよう調査範囲を選定し、同範囲内の植物相を調査しました。

#### ②指標木の生育状況調査

植物相調査と同じ調査範囲において調査指標木を選定し、同指標木の樹高、胸高直径、活力度を記録しました。調査指標木は、調査範囲内の植栽種のうち代表的な樹種を選定しており、各個体について表 2-4-1 に示した活力度の判定基準に基づき簡易的に樹木活力度を把握しました。

表 2-4-1 樹木活力度の判定基準

項目	＜判定基準＞			
	← 良好な状態		不良な状態 →	
活力度	1 正常な開花や良好な枝葉、樹勢等、旺盛な生育状況を示し、被害がまったくみられない	2 開花状況や枝葉、樹勢等にわずかに異常がみられ、幾分被害の影響を受けているがあまり目立たない	3 開花状況や枝葉、樹勢等に異常が明らかに認められる	4 生育の状態が劣悪で回復の見込みがない

出典：「地上調査に基づく樹木活力指標（科学技術庁資源調査会、1972）」を基に作成。

#### 4-3 調査場所

選定した調査範囲及び指標木の位置は図 2-4-1 に示したとおりであり、st-1 (東部造成緑地)、st-2 (北部造成緑地)、st-3 (南部造成緑地) の 3 地点としました。

なお、図中に示した指標木のうち、st-1 のNo.1 については、昨年度にカミキリムシ幼虫の食害により枯死が確認されたことから新たにNo.5 を選定し、調査対象としました。

調査場所の概要は表 2-4-2 に示したとおりです。

表 2-4-2 調査場所の概要

地点名	調査場所の概要
st-1	事業実施区域東部にある造成緑地であり、法肩部に位置する平場となっている。
st-2	事業実施区域北部にある造成緑地であり、北向きの法面となっている。
st-3	事業実施区域南部にある造成緑地であり、南向きの法面となっている。

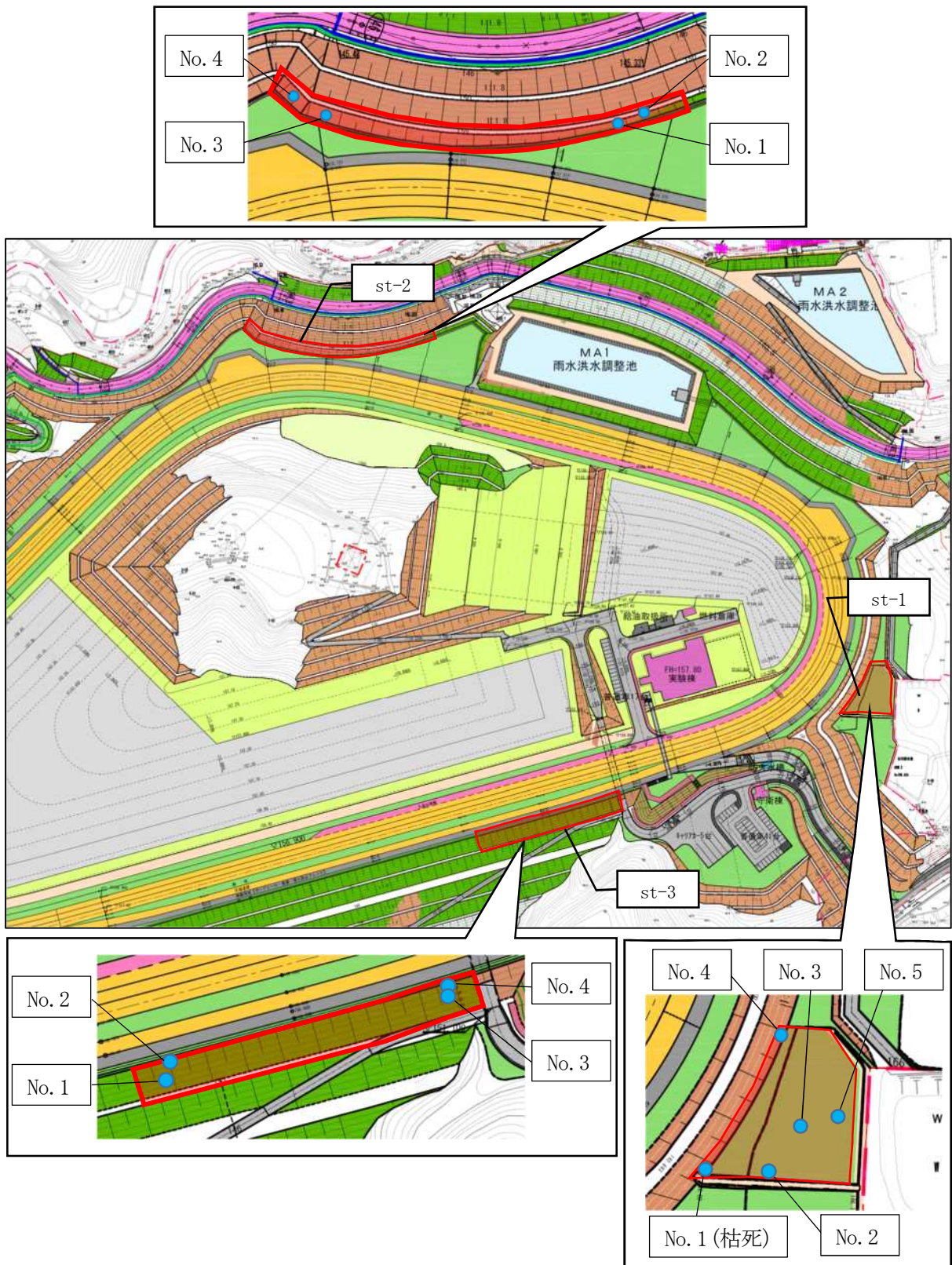


図 2-4-1 緑化回復状況調査地点及び選定した指標木の位置

#### 4-4 実施時期

調査実施時期は、表 2-4-3 に示したとおりです。

調査は緑化施工後 5 年後までの毎年実施することとし、今回の調査は緑化施工後 4 年後として実施しました。

表 2-4-3 調査項目別調査時期

調査項目	調査日時
緑化回復状況調査	令和 4 年 10 月 6 日

#### 4-5 調査結果

##### ①各緑地の概況

st-1 は造成された平場となっており、樹高 5~7m のアラカシ、シラカシが多数植栽され、その東側の事業実施区域外には既存の樹林が隣接しています。造成地の法肩に位置していることから、日当たりは良好です。今年度の調査では、植栽樹木の生育状況は概ね良好でしたが、一部で枯死している個体がみられました。また、過年度と同様にセイタカアワダチソウ、ススキといった高茎草本植物の繁茂が顕著でしたが、既存樹林に近いところでは、ヌルデ、ハゼノキ、エノキ、アカメガシワの生長が進んでおり、在来植物による遷移の進行がうかがえました。

st-2 は北向きの盛土法面となっており、樹高 2~4m のクロマツ、アラカシ、シラカシ、コナラ等の幼木が植栽されています。日当たりは夏場を中心に良好と考えられます。また、前田川を挟んだ対岸には、水田や樹林などの既存植生が広がっています。今年度の調査では、植栽樹木の生育状況は全体的に良好であり、特にクロマツやエノキの生長が進んでいましたが、一部にクズに被覆されている個体や、ススキ、クマイチゴ、セイタカアワダチソウ、イタドリ等に被圧されている個体もみられました。また、在来樹種では、ヌルデ、カラスザンショウ、アカメガシワといった先駆樹が大きく育っていました。

st-3 は南向きの盛土法面となっており、法肩部分には樹高 4m 超のアラカシ、シラカシが、法面部分には樹高 2~3m のクロマツ、コナラ等が植栽されています。南斜面であることから、一年を通して日当たりが良好と考えられ、表土も乾燥しがちな傾向です。今年度の調査では、植栽樹木の生育状況は全体的に良好であり、特に法面部分のクロマツ等の生長が顕著でした。一方、草本植物を中心とした植物相は比較的単調であり、セイタカアワダチソウなどの外来種及びキンエノコロやアキノエノコログサなどのイネ科草本が多くみられました。また、ヒメコウゾ、アカメガシワといった先駆樹が大きく育っていました。

なお、各調査地点における緑地の概況は資料編に示したとおりです。

##### ②緑化回復状況

緑化回復状況を把握するため、各調査範囲内の植物相を調査した結果、st-1 で 68 種（昨年



度 55 種)、st-2 で 76 種 (昨年度 78 種)、st-3 で 42 種 (昨年度 36 種) が確認されました。確認種の中には、今年度新たに確認された種がある一方、過年度確認されたものの今年度は確認されなかった種もみられ、st-1 及び st-3 では種数が増加しましたが、st-2 ではやや減少する結果となりました。草本植物の発生状況は季節や年により変化することから単純には比較できませんが、st-2 ではススキ、セイタカアワダチソウ、イタドリ等の高茎草本の繁茂が顕著であることから、これらの被圧により下層植生の多様性が低下した可能性が考えられます。

各調査地点における調査結果の詳細は資料編に示したとおりであり、過年度にのみ確認された種も含め、これまでに確認された全ての種を掲載しました。

調査結果から、全ての地点に共通してみられたのは、草本植物ではイタドリ、クズ、ヨモギ、ヒメムカシヨモギ、セイタカアワダチソウなど日当たりの良い草地や荒地を好む種であり、昨年度と概ね似た状況でした。一方、木本植物では、植栽樹種を除くと、ヒメコウゾ、ウツギ、アカメガシワ、ハゼノキなど遷移の初期段階に出現する先駆植物が全地点で確認されており、これについても昨年度と概ね似た状況でした。したがって、全ての地点において裸地から草地、草地から森林等への遷移の途上にあるものと考えられ、昨年度と同様に植生の回復が順調に進んでいるものと判断できます。以下に各地点の植物相の状況を詳しく述べます。

st-1 では、ヒカゲイノコヅチ、フユイチゴ、モミジイチゴ、ケチヂミザサなど、過年度と同様に林床や林縁に生育する草本植物がみられる一方で、ヤハズエンドウ、エノキグサ、ノゲシといった路傍や空き地に生育する種もみられました。また、木本植物では、過年度と同様にヒメコウゾ、ヌルデ、ハゼノキといった先駆樹に加え、常緑性高木であるタブノキが確認されました。こうした種構成は、当該緑地が既存の樹林と造成地との境界に位置していることを反映したものと考えられ、周辺の在来植生の構成種と空地・荒地を好む種が混在する状況を生んでいるものと考えられます。

st-2 では、過年度に引き続き確認種数が 3 地点で最も多くなるとともに、クマイチゴ、キブシ、クマノミズキ、タニウツギ、スズカアザミなど山地性の種が多くみられました。これらはいずれも周辺山地の在来植生の構成種であり、崖地や崩落地のような場所を好む先駆植物的な性質の種です。本調査地点の立地は、北側に前田川を挟んで鈴鹿山脈山麓部の樹林に面していることから、山地に自生する種から散布された種子の中で、特に先駆植物的な種が比較的早く定着したものと考えられます。

st-3 では、新たに確認された種はあったものの、昨年度と同様に他の 2 地点と比べると出現種数が少ない結果となり、その種構成も外来種を中心とした路傍雑草的な性質の種が中心でした。これは、当該緑地が南向き斜面であるために日当たりがよく、比較的乾燥が強いことに起因するものと考えられます。

### ③指標木の生育状況調査

各調査地において、選定した指標木の樹高、胸高直径、活力度は表 2-4-4~6 に示したとお

りです。今年度調査では、昨年度にカミキリムシ幼虫の食害により枯死が確認された st-1 の No.1 (シラカシ) に代わって新たにNo.5 (シラカシ) を選定し、以降の調査対象とすることとしました。なお、各指標木の生育状況は資料編に示したとおりです。

調査の結果、樹高は st-1 で 5.3m~7.1m、st-2 で 2.1~4.1m、st-3 で 2.2~8.9m であり、測定可能な個体を対象に測定を実施した胸高直径は、st-1 で 8.0~12.0cm、st-2 で 1.3~5.6cm、st-3 で 3.8~8.9cm でした。ほとんどの指標木で生長がみられ、特に樹高の低い幼木において樹高や胸高直径の増大が顕著でした。

また、活力度については、いずれの指標木でも 1 であり、良好な生育状況が維持されていました。

表 2-4-4(1) st-1 における指標木の生育状況調査結果

調査地点: st-1												
No.	2			3			4			5		
種名	アラカシ			シラカシ			アラカシ			シラカシ		
測定項目	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度
R1 (施工後1年目)	5.0	5.8	1	4.4	5.4	1	3.9	5.4	1	-	-	-
R2 (施工後2年目)	5.3	6.6	1	4.5	6.5	1	4.2	5.9	1	-	-	-
R3 (施工後3年目)	5.4	7.4	1	4.7	6.8	1	4.4	6.1	1	-	-	-
R4 (施工後4年目)	5.5	11.8	1	5.5	8.1	1	5.3	8.0	1	7.1	12.0	1

※DBH=胸高直径

表 2-4-4(2) st-1 における指標木の生育状況調査結果

調査地点: st-1			
No.	1(参考)		
種名	シラカシ		
測定項目	樹高(m)	DBH(cm)	活力度
R1 (施工後1年目)	4.7	6.3	1
R2 (施工後2年目)	4.8	6.7	1
R3 (施工後3年目)	4.7	6.4	3
R4 (施工後4年目)	-	-	-

※DBH=胸高直径

表 2-4-5 st-2 における指標木の生育状況調査結果

調査地点: st-2												
No.	1			2			3			4		
種名	アラカシ			クロマツ			エノキ			コナラ		
測定項目	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度
R1 (施工後1年目)	0.9	—	1	0.6	—	1	1.0	—	1	1.3	—	1
R2 (施工後2年目)	1.5	—	1	1.2	—	1	2.0	—	1	2.2	—	1
R3 (施工後3年目)	1.7	—	1	1.7	—	1	2.7	3.6	1	3.2	2.8	1
R4 (施工後4年目)	2.5	1.3	1	2.1	—	1	3.2	5.4	1	4.1	5.6	1

※DBH=胸高直径

※胸高直径において、樹高が低く胸高で測定不可の個体は未測定

表 2-4-6 st-3 における指標木の生育状況調査結果

調査地点: st-3												
No.	1			2			3			4		
種名	コナラ			アラカシ			クロマツ			シラカシ		
測定項目	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度	樹高(m)	DBH(cm)	活力度
R1 (施工後1年目)	0.6	—	1	3.5	5.1	1	0.7	—	1	4.0	5.5	1
R2 (施工後2年目)	1.2	—	1	3.7	5.8	1	1.3	—	1	4.2	6.8	1
R3 (施工後3年目)	1.9	(4.0)	1	4.2	6.1	1	2.3	3.7	1	4.3	8.0	1
R4 (施工後4年目)	2.2	3.8	1	4.4	7.7	1	3.2	6.7	1	4.5	8.9	1

※DBH=胸高直径

※胸高直径において、樹高が低く胸高で測定不可の個体は未測定

※No.1 の令和3年度の胸高直径の値は、計測位置が胸高より低い位置であったことから参考値扱いとした。

#### 4-6 まとめ

緑化区域の施工後の植物の生育状況を把握するため、事業実施区域内に選定した3地点において植物相調査及び指標木の生育状況調査を実施しました。

調査の結果、地点により昨年度から確認種数の増減がありましたが、いずれの地点でも多様な先駆植物がみられ、引き続き植生の回復過程にあることが確認されました。また、st-1 や st-2 では昨年度に引き続き森林や山地に生育する種が確認され、周辺に存在する在来の植生の構成種が進出しつつある状況がうかがえました。なお、植栽樹木については、今回調査対象とした指標木のうち、一部では枯死もみられましたが、ほとんどは良好な生育状態でした。

以上のことから、各調査地点における造成緑地の回復状況は、いずれも順調に経過しているものと考えられます。

今回の調査は緑化施工後4年目であり、事後調査計画では施工5年目まで調査を継続することとなっていることから、次年度も同一の調査地点及び指標木を対象に植生回復の状況を監視することとします。



## 5. 重要な水生生物の生息確認調査（補足調査）

### 5-1 調査概要

本調査項目では、平成 27 年度に移殖を行った重要な水生生物であるオオタニシを対象に、その後の生息状況の確認調査を継続して実施してきました。しかし、移殖 5 年後に当たる令和 2 年度の調査でもオオタニシの生息はみられず、定着は確認できませんでした。

そこで、昨年度はオオタニシの保護・増殖を図るため、新たな保全措置を検討することとしました。評価書の現況調査により、生息が確認されていた地点のうち、残存している地点において、再確認調査を行ったところ、既知の生息地 2 地点（P2 及び P8）で本種の生息を確認しました。そのうち、P8 では比較的大きな規模の個体群が維持されていたことから、当該地点を移殖元を選定し、新たな移殖先に個体群を分散させることとしました。移殖先については、比較的早期に湛水域の形成が見込めると考えられた「池・湿地③」を移殖先として選定し、一部を掘り下げるなどの生息環境の整備・創出を行いました。

今年度は、後述する環境整備後の植物相、動物相、水質調査の結果から、移殖先とした「池・湿地③」において本種の生息に適した環境が成立したと考えられたため、当地への移殖を実施しました。移殖に先だって、少数個体の試験移殖を行い、一定期間経過後に定着状況を確認したうえで、まとまった数の移殖を行うこととしました。また、その後は定着状況調査を行うこととしました。

今後の事後調査計画としては、来年度は移殖 1 年後の定着状況調査を実施する予定です。この調査において、本種の生息が確認され、移殖先での繁殖が確認された場合、本種は今後も継続して生息していくと考えられ、事後調査としての調査は終了することとします。なお、その後においては、当池や周辺の湿地環境の維持管理に努め、本種の生息環境を維持していくこととします。

### 5-2 調査内容及び調査方法

本調査の実施手順は図 2-5-1 に示したとおりであり、以下の調査を実施しました。

#### ①残置部残存個体の生息状況再確認調査

移殖元である P8 においてコドラート調査を行い、本種の生息密度を確認しました。

移殖元に計 8 区画のコドラート（50 cm×50 cm）を設置し、その中のオオタニシの個体数と殻長を記録しました。また、この結果から P8 における本種の推定個体数を算定しました。

なお、移殖元の基礎データとして水質（水温、水素イオン濃度、溶存酸素、電気伝導度）を測定しました。

#### ②残存個体の捕獲・試験移殖

移殖先とした「池・湿地③」に創出した池において試験移殖を行い、本種が生息できるかを確認しました。

移殖元としたP8において本種を捕獲し、それらを餌となる落葉と共にカゴ状の容器に入れ、池へ投入しました。なお、捕獲したオオタニシは殻長を計測し、マーキングを実施しました。

#### ③試験移殖後の生息状況調査

試験移殖1ヶ月後および2ヶ月後に本種の容器内での生息状況を確認し、個体数を記録しました。

#### ④残存個体の捕獲・移殖

移殖元であるP8において本種を捕獲し、殻長を計測した後に移植先とした「池・湿地③」に創出した池へ放逐しました。また、試験移殖の生存個体も併せて放逐しました。

#### ⑤移殖後の定着状況調査

移殖1ヶ月後および3ヶ月後の本種の生息状況を確認しました。

池内に1m×1mのコドラートをそれぞれ水深の異なる箇所3区画設置し、コドラート内のオオタニシの個体数を記録しました。

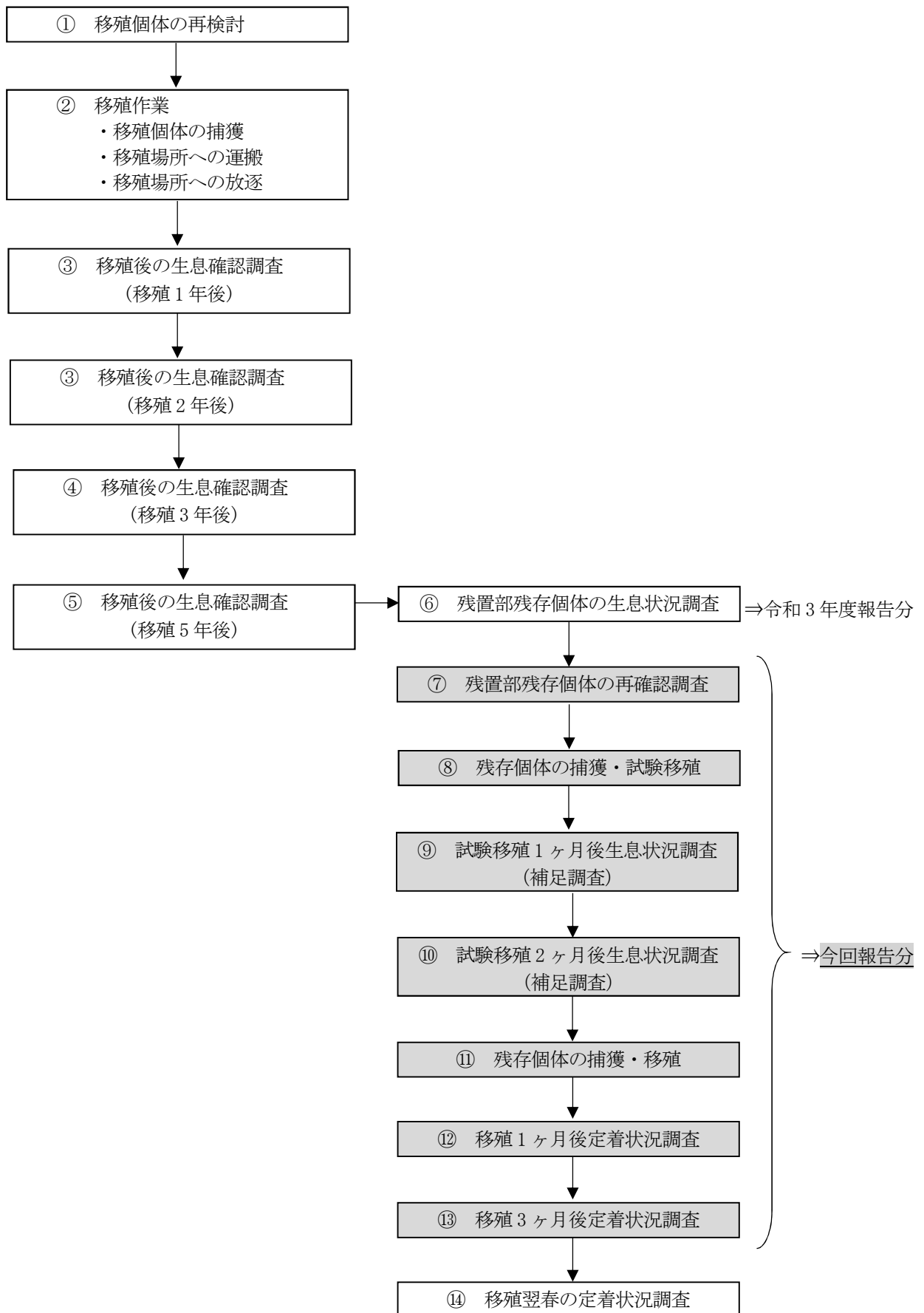


図 2-5-1 調査手順

### 5-3 調査場所

調査地点は移植元の P8 および、移植先の「池・湿地③」とし、それぞれ図 2-5-2 に示したとおりです。また、調査地の状況を表 2-5-1 に示しました。

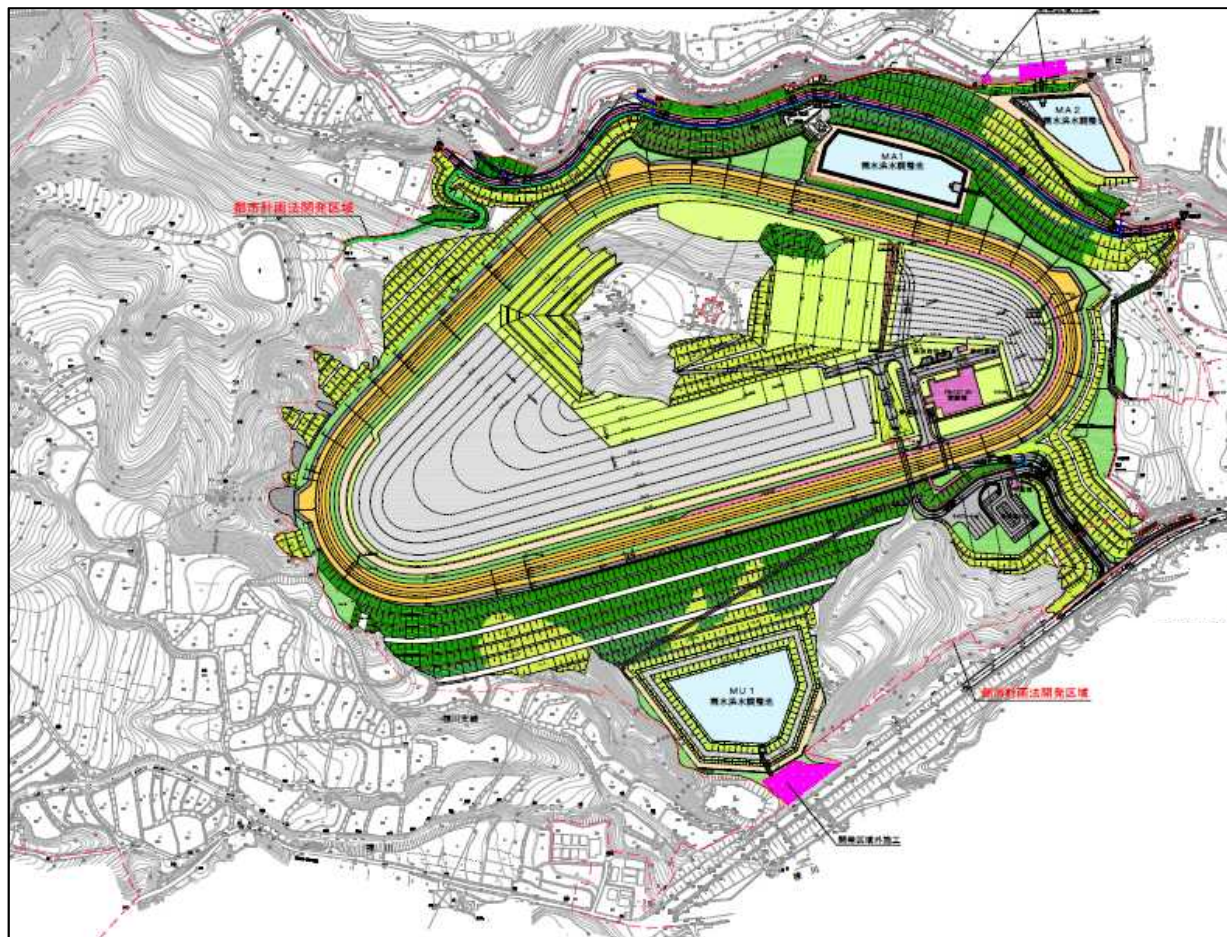


図 2-5-2 調査地点

表 2-5-1 調査地の状況

	既存生息地 P8	池・湿地③
状況写真		

#### 5-4 実施時期

調査実施時期は、表 2-5-2 に示したとおりです。

表 2-5-2 調査時期

調査項目		調査日時
残置部残存個体の生息状況再確認調査		令和4年7月28日
試験移殖	残存個体の捕獲・試験移殖	令和4年7月28日
	試験移殖1ヶ月後定着状況調査(補足)	令和4年8月22日
	試験移殖2ヶ月後定着状況調査(補足)	令和4年9月14日
移殖	生息個体の捕獲・移殖	令和4年11月7日
	移殖1ヶ月後定着状況調査	令和4年12月13日
	移殖3ヶ月後定着状況調査	令和5年2月24日

#### 5-5 調査結果

##### ①残置部残存個体の生息状況再確認調査

調査の結果は表 2-5-3～5 に、調査地の概要は図 2-5-3 に示したとおりです。

移殖元において、池の外周から 2m 以内の浅い水域と、それ以上の深い水域に合わせて 8 区画のコドラート (50 cm×50 cm) を設置し、コドラート内のオオタニシの個体数を確認したところ、合計 69 個体が確認されました。なお、水深の深い水域よりも浅い水域で個体数が多い傾向がみられました。この結果を基に、簡易的にオオタニシの生息個体数を推定しました。推定生息個体数は、水深の浅い水域と、深い水域では生息密度の違いがみられたため、これらを区別し、水域ごとに調査区画内の平均生息密度 (個体/m<sup>2</sup>) を算出し、それらに水域の面積 (m<sup>2</sup>) を乗じることで値を得ました。なお、溜池の面積は図測上約 150 m<sup>2</sup> と算定され、そのうち浅い水域は約 80 m<sup>2</sup>、深い水域は 70 m<sup>2</sup> でした。これらから算定すると、4443 個体のオオタニシが生息していると推定されました。

また、基礎データとして測定した水質調査の結果では、水素イオン濃度および電気伝導度では昨年度と同等の値でしたが、溶存酸素では元々低い値を示していた昨年度よりもさらに低下していました。この要因は不明ですが、今回の調査で本種が水深の浅い岸際で多く確認されたことの要因となっている可能性があります。

なお、調査時の状況を表 2-5-6 に、計測したオオタニシの殻長については資料編に示します。



表 2-5-3 残存個体の生息状況

区画		確認数
浅い水域	1	22
	2	6
	3	11
	4	17
	5	12
深い水域	6	0
	7	1
	8	0
合計		69

表 2-5-4 個体数推定の結果

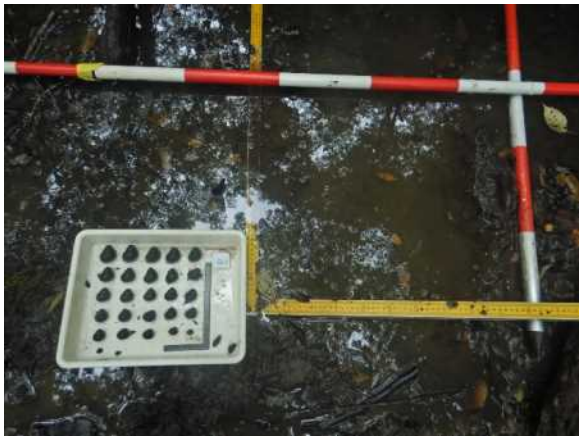

区域	確認個体数 (個体)	調査面積 (㎡)	平均生息密度 (個体/㎡)	推定生息域面積 (㎡)	推定生息個体数 (個体)
浅い水域 (外周から 2m以内)	68	1.25 (5 区画)	54.4	80	4352
深い水域 (外周から 2m以上)	1	0.75 (3 区画)	1.3	70	91
合計	—	—	—	—	4443

表 2-5-5 P8 の水質データ

測定時期	水温 (℃)	pH (水素イオン濃度)	DO (溶存酸素) (mg/L)	EC (電気伝導度) (mS/m)
令和 3 年 4 月 5 日	7.9	6.68	4.87	55.5
令和 4 年 5 月 2 日	欠測	6.33	2.46	63.8

※前年度報告書に記載した 2022 年 4 月 5 日の数値は誤りがありましたので訂正しました。

表 2-5-6 残存個体の生息状況

	浅い区画	深い区画
状況写真		
	外周から 2m 以内の範囲で設定した水深の浅い区画。生息密度は高い。(区画 1)	外周から 2m 以上の範囲で設定した水深の深い区画。生息密度は低い。(区画 8)

重要種保護のため非公表

図 2-5-3 調査地の概要

②残存個体の捕獲・試験移殖

移殖元とした P8 より、本種を 20 個体捕獲し、現地で採取した餌となる落葉と共に、カゴ状の容器へ入れ、「池・湿地③」に創出した池へ投入しました。調査の状況を表 2-5-7 に示します。

表 2-5-7 試験移殖の状況

		試験移殖をしたオオタニシ	試験移殖の状況
状況写真			
		投入個体の様子。既存生息地にて大小様々な 20 個体を投入した。	餌となる落葉と共に、ケースへ入れて投入した。

### ③試験移殖後の生息状況調査

試験移殖後に実施した生息状況確認調査の結果は、表 2-5-8 に示したとおりです。

調査の結果、合計 5 個体の斃死が確認されましたが、ほとんどの個体が生存していました。また、2 ヶ月後の調査では、容器内でマーキングされていない稚貝が 4 個体確認されたことから、試験移植中に繁殖したものと考えられます。また、回収した死殻はいずれもマーキングを行った箇所が欠損していたことから、この作業によって殻が傷んだことが斃死の要因と考えられます。

これらの結果から、本種は移殖先とした「池・湿地③」で生息できるものと判断しました。なお、調査時の状況を表 2-5-9 に、試験移殖個体の殻長を資料編に示します。

表 2-5-8 試験移殖個体の生息状況

	試験移殖時 (2022. 7. 28)	試験移殖 1 ヶ月後 (2022. 8. 22)	試験移殖 2 ヶ月後 (2022. 9. 14)	計
斃死個体	0 個体	2 個体	3 個体	5 個体
新規個体 (稚貝)	0 個体	0 個体	4 個体	4 個体
生存個体	20 個体	18 個体	15 個体	15 個体




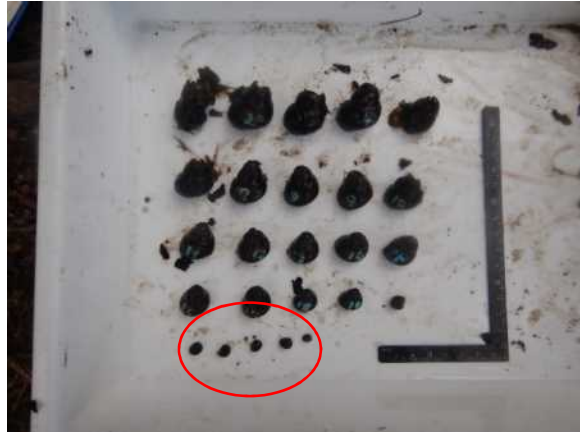
表 2-5-9 生息状況確認状況

	試験移殖 1 ヶ月後	試験移殖 2 ヶ月後
状況写真		
	<p>試験移殖 1 ヶ月後の様子。2 個体の斃死が確認された。</p>	<p>試験移殖 2 ヶ月後の様子。3 個体の斃死が確認された。また、4 個体の稚貝が確認された。丸印は稚貝を示す。</p>
		
	<p>試験移殖の様子。丸印は、投入したカゴ状の容器を示す。</p>	

④残存個体の捕獲・移殖

前項で算出された既存生息地の推定個体数から、移殖元の個体群密度に影響を及ぼさず、かつ移殖先での増殖が見込める数として、100 個体を「池・湿地③」に創出した池へ放逐しました。また、試験移殖で生存していた 15 個体と、試験移殖中に産まれた稚貝 5 個体（移殖時に追加で 1 個体確認）の併せて 20 個体も同様に放逐しました。調査の状況を表 2-5-10 に示します。

表 2-5-10 放逐したオオタニシ

状況写真	捕獲した個体	試験移植の個体
		
<p>移植元にて捕獲したオオタニシ 100 個体。</p>	<p>試験移植にて生存していたオオタニシ 15 個体。試験移植中に繁殖した 5 個体の稚貝も併せて放逐した。丸印は稚貝を示す。(写真には 5 個体の死殻も含まれる)。</p>	

⑤移植後の生息状況調査

移植後に実施した生息状況確認調査の結果は、表 2-5-11 に、調査地の位置を図 2-5-4 に示したとおりです。

移植先の池において、水深の異なる箇所にコドラートを 3 区画設置し、コドラート内のオオタニシの個体数を確認したところ、移植 1 ヶ月後の調査では 10 個体、移植 3 ヶ月後の調査では 11 個体の生息が確認されました。

確認個体が少ないため、全個体の状況は明らかではありませんが、いずれの調査でも区画 1 及び 2 では同程度の複数個体が確認されています。また、3 ヶ月後の区画 2 では、マーキング個体も確認され、当該個体は移植先で約 7 ヶ月生息したことになります。これらのことから、当地は本種が生息できる環境であると考えられます。なお、区画 3 は区画 1、2 と比べてヘドロの堆積が多く、底質がやや富栄養化していたことから、本種がこの場所を離れていた可能性があり、本種は移植先で好適な環境を選択して生息していると考えられます。



以上の結果から、現段階での定着状況は順調であると考えられます。

なお、調査の状況を表 2-5-12 に、放逐したオオタニシの殻長を資料編に示します。

表 2-5-11 移植個体の生息状況

区画	水深	移植作業 (2022. 11. 7)	移植 1 ヶ月後 (2022. 12. 13)	移植 3 ヶ月後 (2023. 2. 24)
1	58cm	120 個体移植	3 個体	7 個体
2	64cm		7 個体	4 個体
3	49cm		確認できず	確認できず
計	—		10 個体	11 個体

表 2-5-12 確認された移殖個体の状況

状況写真	移殖 1 ヶ月後	移殖 3 ヶ月後
		
<p>移殖 1 ヶ月後の定着確認調査にて確認されたオオタニシ。(区画 2)</p>	<p>移殖 3 ヶ月後の定着確認調査にて確認されたオオタニシ。1 個体の死殻も確認された。(区画 2)</p>	

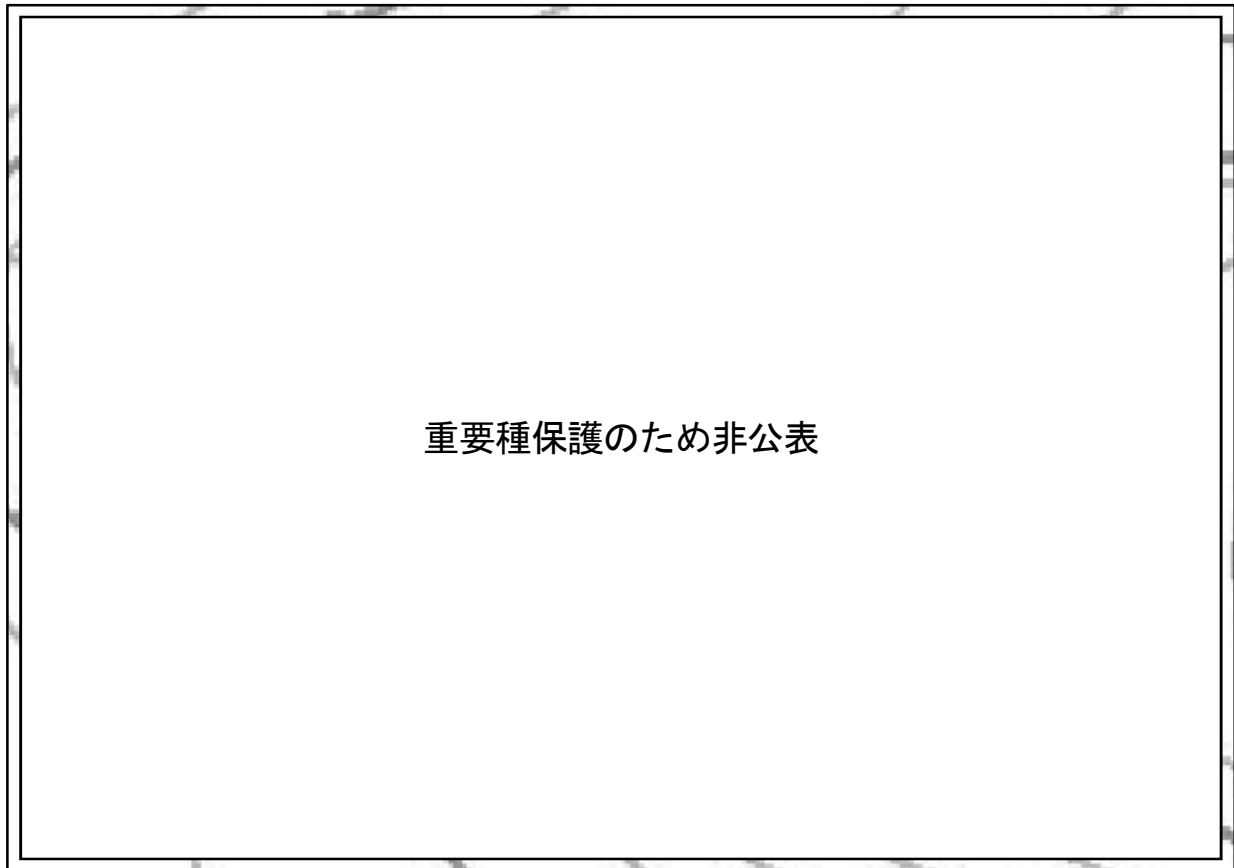


図 2-5-4 池・湿地③創出池の概要

## 5-6 まとめ

過年度に移殖を実施したオオタニシについては、これまで定着を確認できなかったことから、昨年度に保全措置を検討し、今年度は、再整備した「池・湿地③」に、本種の残存個体の移殖を実施しました。移殖に先だって実施した試験移殖では、「池・湿地③」に創出した池において本種が生息できると判断されたことから、移殖元から 100 個体を採取し、試験移殖由来の 20 個体と併せて放逐しました。その後実施した定着確認調査では、本種の生息が確認されており、定着状況は順調であると考えられます。

冒頭でも述べたように、来年度は、移殖 1 年後の定着確認調査を実施する予定です。この調査で本種の生息および繁殖が確認されれば、定着状況は良好と判断し、来年度にて調査を終了することとします。

## 6. 環境保全措置とした池・湿地の環境調査

### 6-1 調査目的

前項で述べたとおり、水生生物の重要な種であるオオタニシの既存個体群からの移殖を行うにあたって、令和3年度に「池・湿地③」に新たな生息環境を創出しました。

また、「池・湿地②」についても、ネザサや灌木が周囲を高い密度で覆っており、湿地内への日当たりが不良であることから、ネザサの刈払いや、灌木の除去を実施しました。

本調査の計画としては、環境整備翌年となる今年度の春季及び夏季に動植物等の調査を実施し、環境の回復状況を把握することで、環境整備の効果を検証するとともに、特に「池・湿地③」において、オオタニシの移植に適した環境が創出されているかどうかを評価することとしました。

### 6-2 調査内容および調査方法

本調査の実施手順は図2-6-1に示したとおりであり、調査方法は以下のとおりです。

#### ①植物相及び植生調査

植物相調査は維管束植物のみを対象とし、任意踏査により、整備範囲内の植物相を把握しました。植生調査は相観植生を記録し、簡易な植生図を作成しました。

#### ②動物相調査（陸生動物、水生生物）

動物相調査の対象分類群として、陸生動物は両生類、爬虫類、昆虫類を、水生生物は底生動物を対象とし、捕獲調査を実施しました。

#### ③水質調査

整備前の水質と比較するため、水温、水素イオン濃度、溶存酸素、電気伝導度を測定しました。

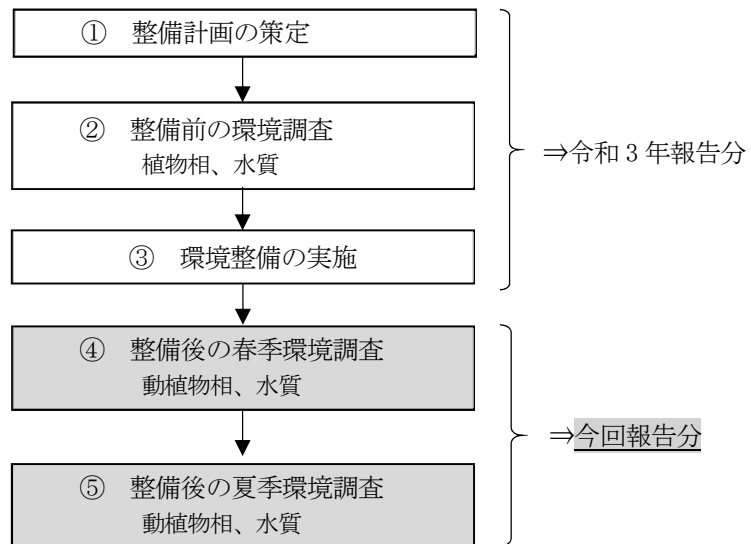


図 2-6-1 調査手順

### 6-3 調査時期

調査時期は表 2-6-1 に示したとおりです。

表 2-6-1 調査時期

調査内容	調査日時
環境調査	令和4年 5月 2日 令和4年 7月 15日



#### 6-4 調査範囲

調査の範囲は、図 2-6-2 に示す「池・湿地②」及び「池・湿地③」上部とその周辺で実施しました。なお、図 2-6-2 (2)、(3) には図中に昨年度実施内容も示しました。

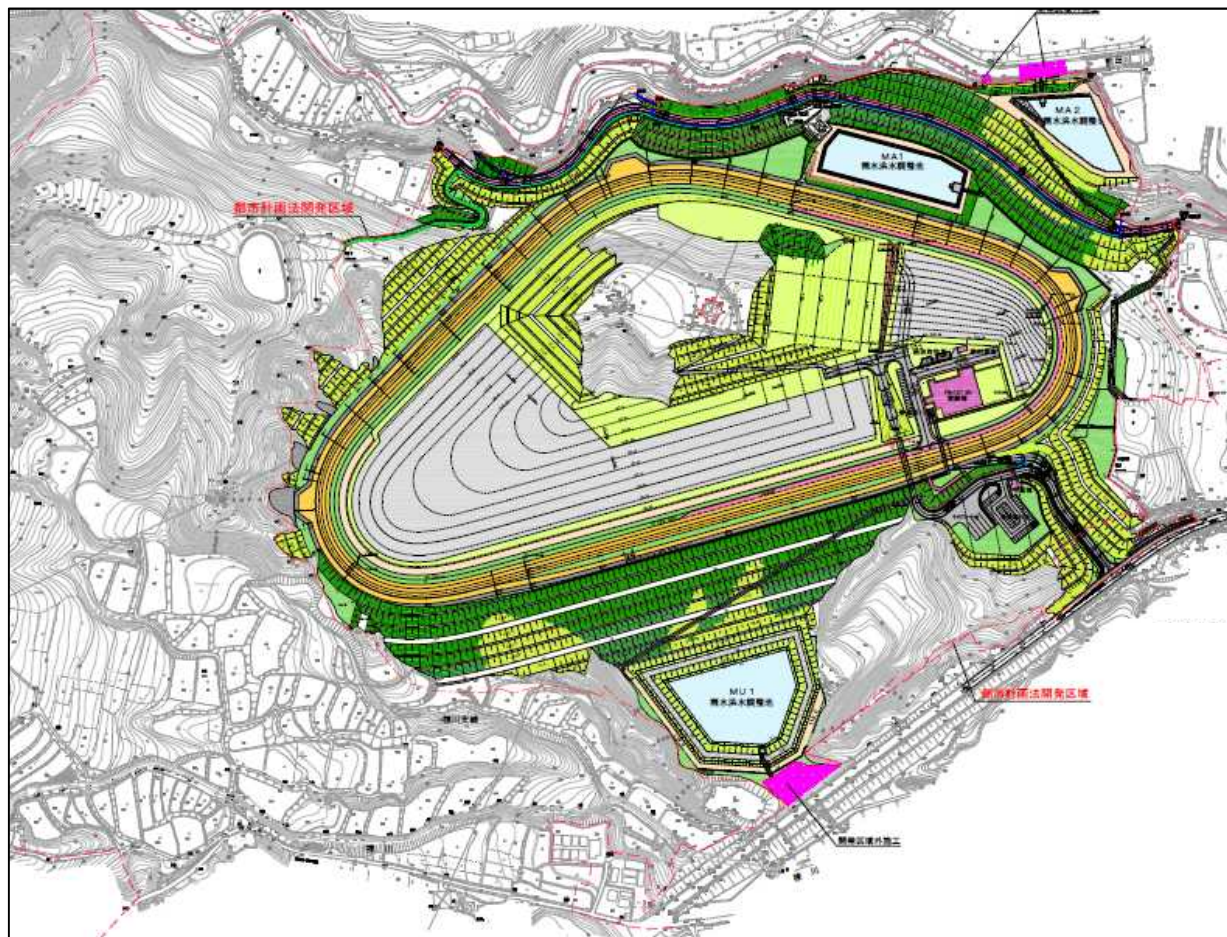


図 2-6-2(1) 調査範囲（池・湿地整備場所）

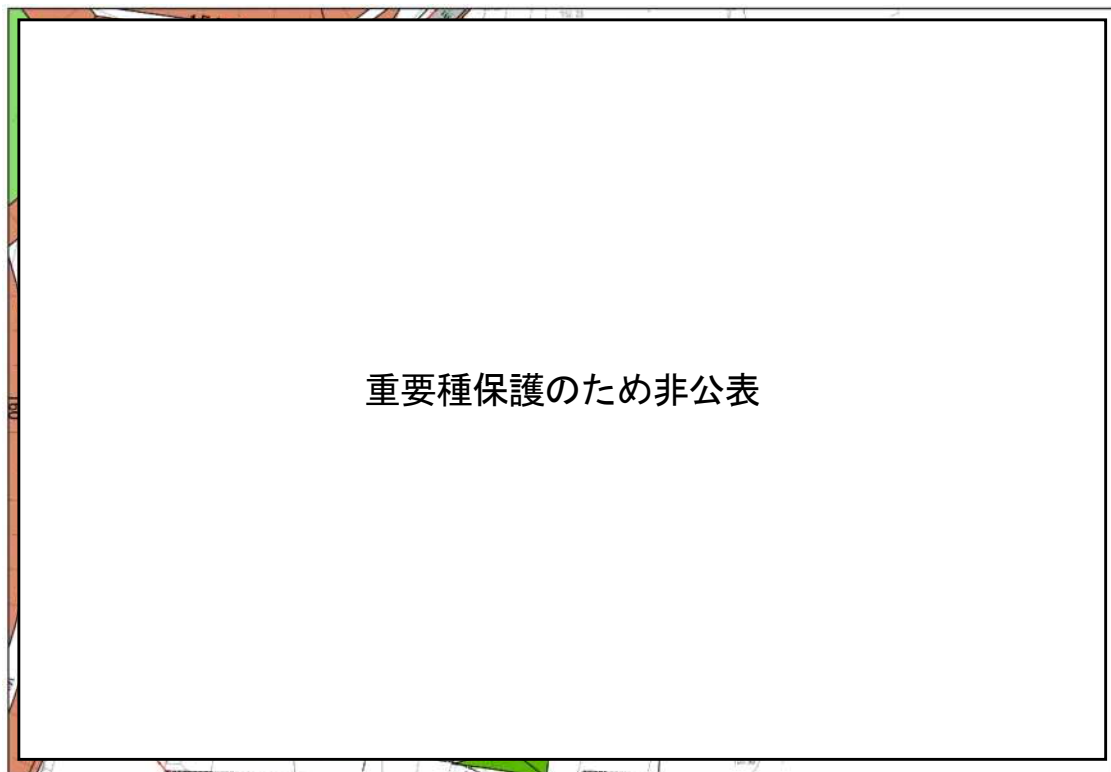


図 2-6-2(2) 調査範囲（池・湿地整備場所）の詳細

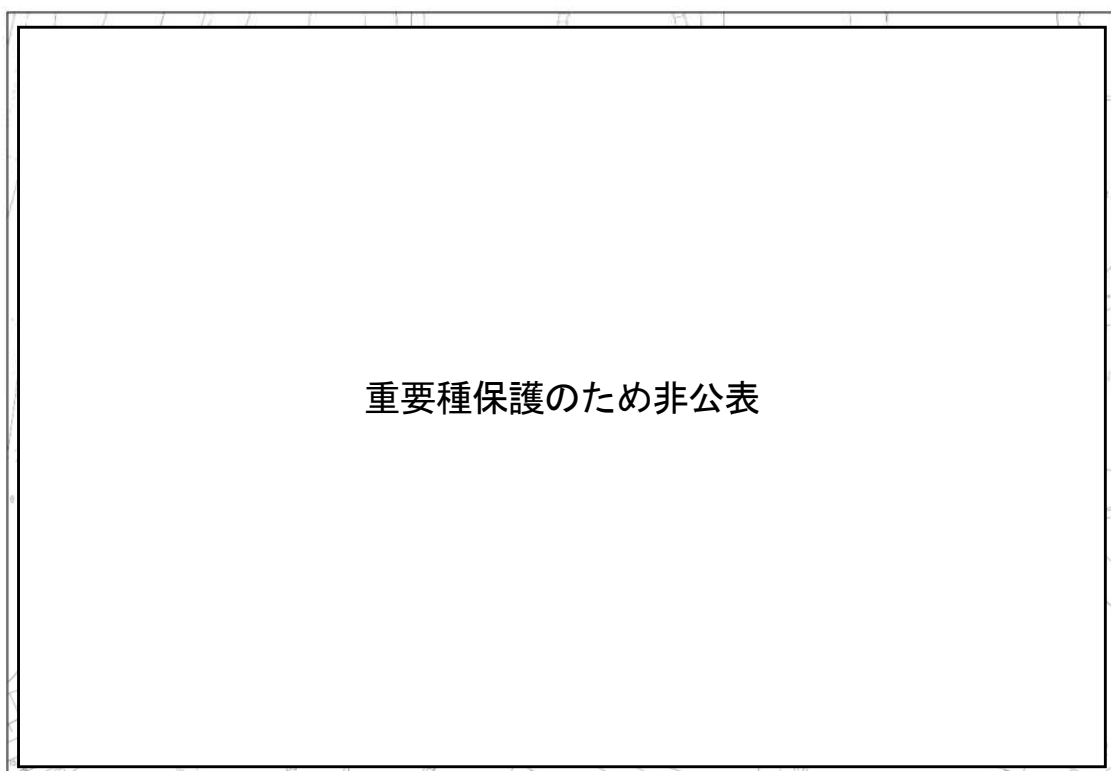


図 2-6-2(3) 調査範囲（池・湿地整備場所）の詳細

## 6-5 調査結果

池・湿地②および池・湿地③の調査時の状況を表 2-6-2 に示すとともに、各調査項目における現地調査の結果を以下に述べます。なお、両整備地において多くの重要種も確認されたことから、これらについても別途整理して記載します。

表 2-6-2 調査地の状況

	池・湿地②	池・湿地③
状況 写真		
		
概要	全体に軟泥質で、水深 1~2 cm 未満の水深の浅い湿地。水深や乾湿の状況は湿地全体として変化は少なく、湿地としての環境は比較的単調である。また、5 月調査時と 7 月調査時で水深に大きな変化はなく、湿地環境が維持されていた。(写真は 7 月 15 日調査時点)	上流側に位置する水深 50 cm 程度の池と、その下流域に広がっている水深数センチ未満の植生の多い浅くゆるやかに流れる泥質の湿地となっている。部分的に水深や流速、乾湿の状況や植生の繁茂状況などの環境に変化の幅が大きく、全体として多様な湿地環境が存在する。(写真は 7 月 15 日調査時点)



## ①植物相及び植生

### ・池・湿地②

植生図及び植生の概要は、5月調査時が図 2-6-3 及び表 2-6-3 に、7月調査時が図 2-6-4 及び表 2-6-4 に示したとおりです。なお、確認種一覧は資料編に示します。

植物相は、5月の調査では湿地内で 20 種、周辺域で 90 種が確認され、7月の調査では湿地内で 30 種、周辺域で 106 種が確認されました。5月から7月にかけての種数の増加は、主に落葉樹や乾生草本の生長に伴うものであり、湿生の植物相に大きな変化はみられませんでした。なお、詳しくは後述しますが、重要種のサイコクヌカボが湿地の外周部において帯状に生育しているのが確認されており、これらは過年度の移植に由来する個体が分布を拡大させたものと考えられます。

湿地内の植生は、5月調査時にはオオバタネツケバナーミズハコベ優占群落とオオバタネツケバナーセリ優占群落が大部分を占めている状況であり、一部にカサスゲ優占群落がみられました。7月調査時にはこれらの群落の構成に変化がみられ、オオバタネツケバナーミズハコベ優占群落はセリーヤノネグサ優占群落とネコノメソウ優占群落へと分化するとともに、オオバタネツケバナーセリ優占群落はヤノネグサーイボクサ優占群落に移り変わっていました。また、カサスゲ群落は面積を拡大するとともに、植被率も大幅に増加していました。なお、カサスゲ優占群落とネコノメソウ優占群落を除くと、いずれの群落も植被率は低い値にとどまりました。

以上の結果から考察すると、当該湿地は南側のヒノキ植林に被陰されていることから、全体的に植被率が低く、池・湿地③と比較するとやや単調な湿地環境になっているものと考えられます。しかし、一方ではカサスゲ優占群落やサイコクヌカボの拡大もみられていることから、昨年度に実施した整備（間伐）により日照環境が改善したことの効果も表れているものと考えられます。

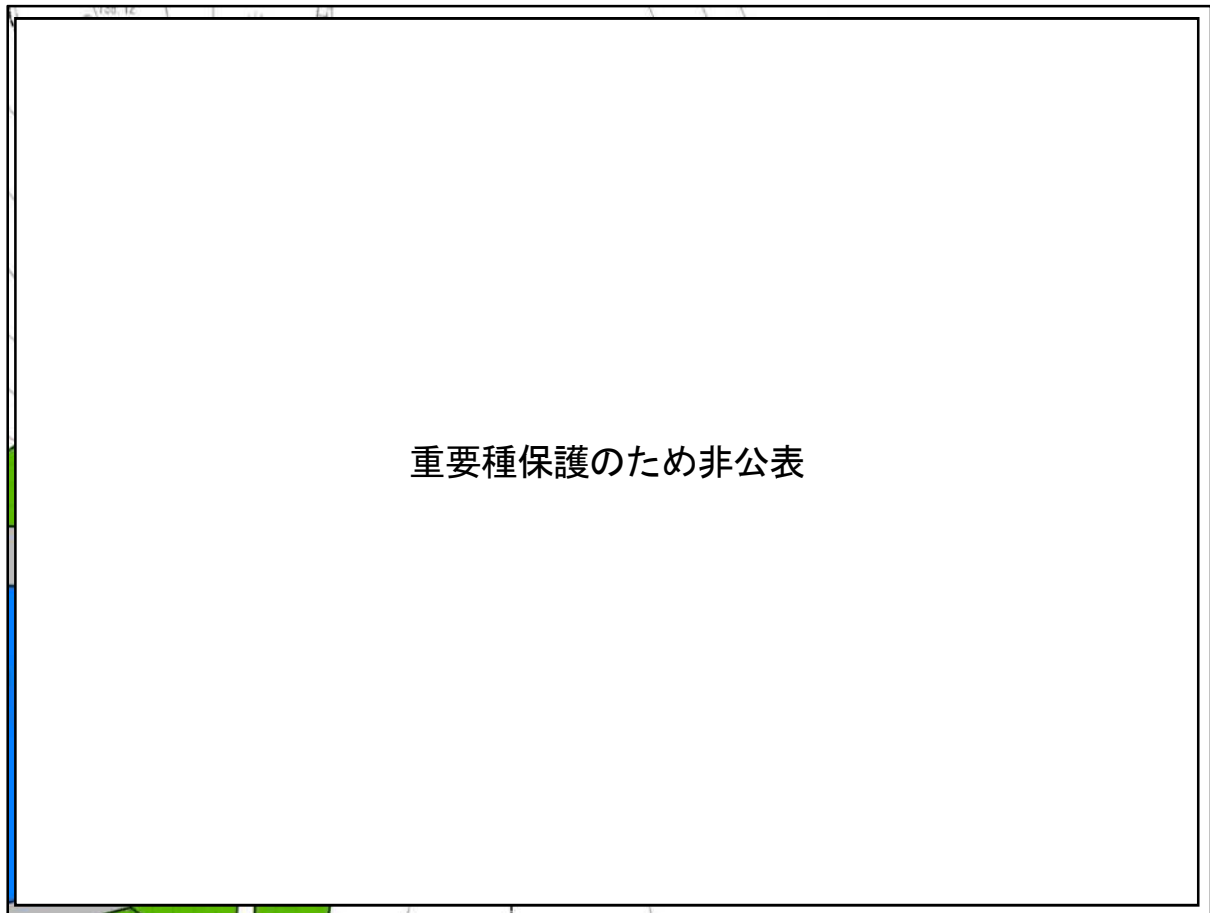


図 2-6-3 池・湿地②と周辺の植生 (5月)

表 2-6-3 池・湿地②と周辺の植生の概要 (5月)

区分	番号	群落名	群落高 (m)	植被率 (%)	立地環境			その他の種
					日照	土質	風当	
周辺	1	コナラーヒノキ群落	—	—	—	—	—	—
	2	ネザサ草地	—	—	—	—	—	—
	3	刈取草地	—	—	—	—	—	—
湿地	4	カサスゲ優占群落	0.5	40	中陰	過湿	弱	オオバタネツケバナ、セリ、 ミズハコベ等
	5	オオバタネツケバナー ミズハコベ優占群落	0.3	30	中陰	過湿	弱	ネコノメソウ、セリ、アオミ ズ等
	6	オオバタネツケバナー セリ優占群落	0.2	10	陰	過湿	弱	イグサ、ミズハコベ、ネコノ メソウ等

※表中の番号は、図の番号と対応する

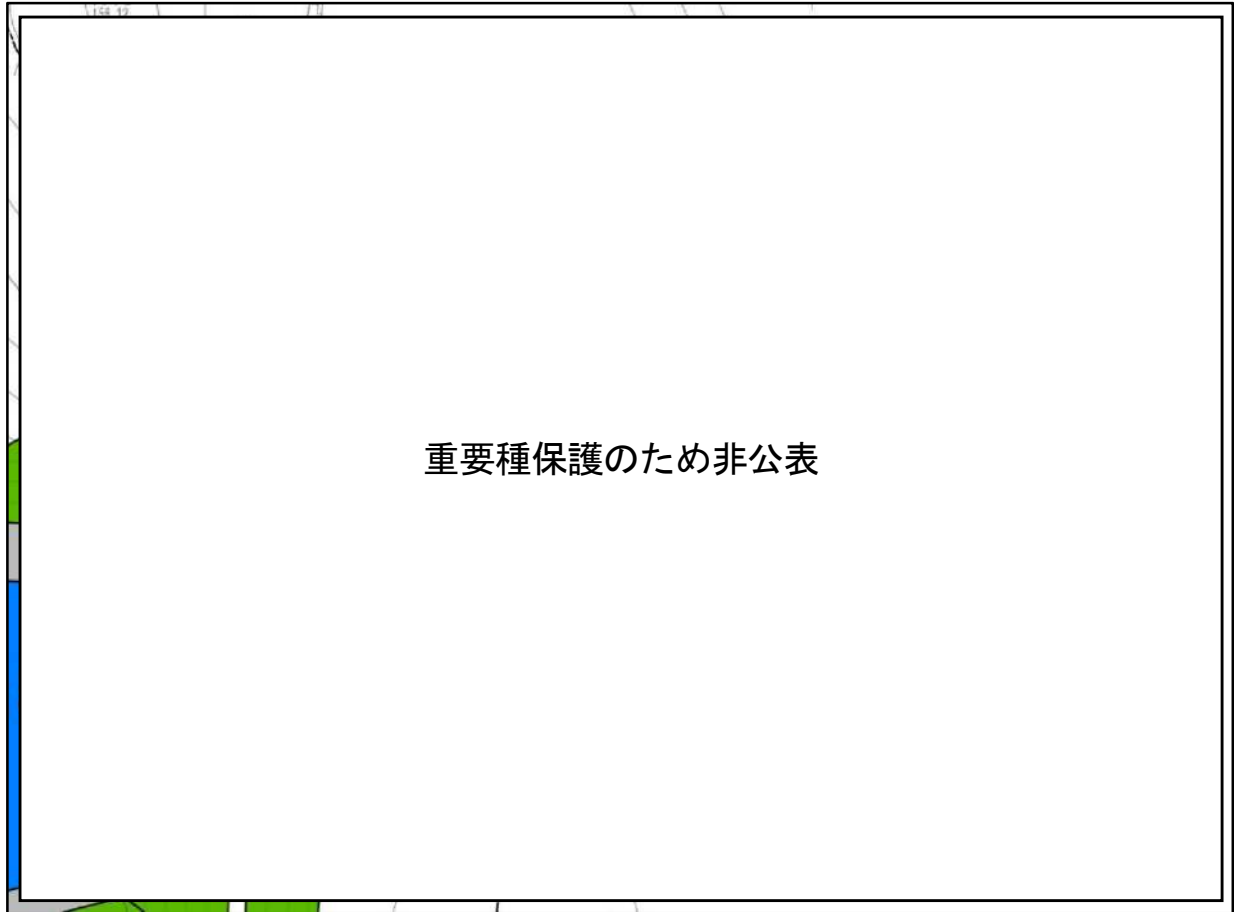


図 2-6-4 池・湿地②と周辺の植生 (7月)

表 2-6-4 池・湿地②と周辺の植生の概要 (7月)

区分	番号	群落名	群落高 (m)	植被率 (%)	立地環境			その他の種
					日照	土質	風当	
周辺	1	コナラーヒノキ群落	—	—	—	—	—	—
	2	ネザサ草地	—	—	—	—	—	—
	3	刈取草地	—	—	—	—	—	—
湿地	4	カサスゲ優占群落	0.6	90	中陰	過湿	弱	オオバタネツケバナ、セリ、ミズハコベ等
	7	セリーヤノネグサ優占群落	0.2	10	中陰	過湿	弱	ネコノメソウ、セリ、アオミズ等
	8	ヤノネグサーイボクサ優占群落	0.3	3	陰	過湿	弱	イグサ、ミズハコベ、ネコノメソウ等
	9	ネコノメソウ優占群落	0.2	40~75	中陰	過湿	弱	ヤノネグサ、イボクサ等

※表中の番号は、図の番号と対応する



### ・池・湿地③

植生図及び植生の概要は、5月調査時が図 2-6-5 及び表 2-6-5 に、7月調査時が図 2-6-6 及び表 2-6-6 に示したとおりです。なお、確認種一覧は資料編に示します。

植物相は、5月の調査では池内で6種、湿地内で30種、周辺域で73種が確認され、7月の調査では池内で11種、湿地内で40種、周辺域で85種が確認されました。いずれの調査時期においても、特に湿地内の種多様性が池・湿地②よりも高くなっており、ヤナギスブタ、ホッスモ、シソクサ等のやや稀な水生・湿生植物がみられました。また、5月から7月にかけて、乾生草本と湿生草本がともに増加しており、種多様性の向上に寄与していました。なお、詳しくは後述しますが、重要種のナガエミクリが池内で確認されたことに加え、重要種のサイコクヌカボ及びシソクサが池畔と湿地の東側から南側にかけての広範囲に確認されました。ナガエミクリについては池の創出により分布を拡大させ、サイコクヌカボについては過年度の移植に由来する個体と既存個体が、日照環境の改善により分布を拡大させたものと考えられます。

湿地内の植生は、5月調査時にはイグサーミゾソバ優占群落は中央部に広がり、その北側の陽地にはチドメグサーマツバイ優占群落、東側の湛水域にはサイコクヌカボ優占群落、南側のやや陰地にはミゾソバーネコノメソウ優占群落がみられました。7月調査時にも群落構成は大きく変わっていませんでしたが、東側のサイコクヌカボ優占群落は南側まで範囲を広げ、植被率を増加させるとともに、ミゾソバーネコノメソウ優占群落は範囲を縮小し、ネコノメソウ優占群落へと移り変わっていました。一方、池内の植生は、いずれの調査時期でもナガエミクリ優先群落と開放水面で占められており、大きな変化はみられませんでした。7月調査時にはナガエミクリ優先群落の植被率が大幅に向上していました。

以上の結果から考察すると、当該湿地には日照条件や土質（水分）条件が多様であることから、池・湿地②と比較すると種多様性と群落の多様性のいずれもが高くなっているものと考えられます。また、昨年度に実施した整備（池の創出と間伐）の効果により、サイコクヌカボやナガエミクリといった重要種の分布の拡大がみられたものと考えられます。

重要種保護のため非公表

図 2-6-5 池・湿地③と周辺の植生 (5月)

表 2-6-5 池・湿地③と周辺の植生の概要 (5月)

区分	番号	群落名	群落高 (m)	植被率 (%)	立地環境			その他の種
					日照	土質	風当	
周辺	1	タブノキ・コナラ林	—	—	—	—	—	—
	2	ネザサ草地	—	—	—	—	—	—
	3	刈取草地	—	—	—	—	—	—
湿地	4	イグサ・ミゾソバ優占群落	0.6	65	陽	湿～過湿	中	チゴザサ、セリ、コウガイセキショウ等
	5	チドメグサ・マツバイ優占群落	0.2	40	陽～中陰	過湿	中	ミズハコベ、セリ、イネ科の一種等
	6	ミゾソバ・ネコノメソウ優占群落	0.2	20	中陰～陰	過湿	弱	イヌタデ属の一種、ヤノネグサ、セリ等
	7	サイコクヌカボ優占群落	0.2	40	陽	湿	中	ヤノネグサ、ミゾソバ、セリ等
池	8	ナガエミクリ優占群落	0.4	30	中陰	—	中	—
	9	開放水面	—	—	—	—	—	—

※表中の番号は、図の番号と対応する

重要種保護のため非公表

図 2-6-6 池・湿地③と周辺の植生 (7月)

表 2-6-6 池・湿地③と周辺の植生の概要 (7月)

区分	番号	群落名	群落高 (m)	植被率 (%)	立地環境			その他の種
					日照	土質	風当	
周辺	1	タブノキーコナラ林	—	—	—	—	—	—
	2	ネザサ草地	—	—	—	—	—	—
	3	刈取草地	—	—	—	—	—	—
湿地	4	イグサーミゾソバ優占群落	1.0	100	陽	湿～過湿	中	チゴザサ、ヒメジソ、イボクサ等
	5	チドメグサーマツバイ優占群落	0.2	95	陽～中陰	過湿	中	ミズハコベ、セリ、イネ科の一種等
	7	サイコクヌカボ優占群落	0.2	80	陽	湿	中	ヤナギタデ、ヤノネグサ、ミゾソバ等
	10	ネコノメソウ優占群落	0.2	40	中陰～陰	過湿	弱	イヌタデ属の一種、ヤノネグサ、セリ等
池	8	ナガエミクリ優占群落	0.4	60	中陰	—	中	—
	9	開放水面	—	—	—	—	—	—

※表中の番号は、図の番号と対応する

## ②動物相調査

### ・池・湿地②

調査の結果、5月調査時には24種、7月調査時には25種、合わせて38種の陸生動物および水生生物が確認されました。

当該湿地では、貝類のカワニナ類、クモ目のキクヅキコモリグモ、甲殻類のサワガニ、昆虫類ではトンボ目のホソミオツネトンボ、オニヤンマ、オオシオカラトンボなど、カメムシ目のヒメアメンボ、ヤスマツアメンボ、トビケラ目のマルバネトビケラ属、コウチュウ目のホソクロマメゲンゴロウ、オオヒメゲンゴロウ、キベリヒラタガムシ、スジヒラタガムシなど、また両生類のアカハライモリ、タゴガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエルなど、水深の浅い泥質の水たまりを好む種類が多く観察されました。5月から7月にかけて、種構成に大きな変化はみられませんでした。ハエ目の確認種が増加したほか、トンボ目で個体数の増加した種がみられました。なお、これらの確認種のうち、スジヒラタガムシ、アカハライモリ、トノサマガエルは後述するとおり重要種に該当します。

以上の結果から考察すると、これまでも述べたとおり、当該湿地は全体としての環境が比較的単調であることから、池・湿地③と比較すると湿地特有の種の多様性が低くなっているものと考えられます。また湿地生態系の上位種であるアカハライモリが確認されているものの、生息個体数は少なく、餌となる水生小動物の少なさが類推されます。

なお、確認された陸生動物、水生生物の種の一覧は資料編に示します。

### ・池・湿地③

調査の結果、5月調査時には28種、7月調査時には40種、合わせて55種の陸生動物および水生生物が確認されました。

当該湿地では、流水環境に生息するナミウズムシやアシマダラブユ属もみられたほか、水深の大きい上流側の池ではコウチュウ目のミズスマシがみられ、カメムシ目のオオアメンボ、マツモムシが多く生息していました。また下流側の植生の多い浅い湿地では、トンボ類が特筆して多く、コバネアオイトトンボ、シオヤトンボ、マユタテアカネ、アキアカネなど12種が確認されました。また水生カメムシ目は上記のほか、ハラグロコミズムシ、オオコオイムシ、タイコウチなどが見られたほか、水生コウチュウ目は上記のほかチビゲンゴロウ、コツブゲンゴロウ、オオヒラタガムシ、スジヒラタガムシ、ルイスヒラタガムシ、エゾコガムシなど多くの種が確認されました。また、魚類のドジョウ、両生類のモリアオガエル、アカハライモリなども多くの個体数がみられました。5月から7月にかけては、特にトンボ目の確認種が増加していました。なお、これらの確認種のうち、コバネアオイトトンボ、アキアカネ、オオアメンボ、オオコオイムシ、ミズスマシ、スジヒラタガムシ、エゾコガムシ、ドジョウ、アカハライモリは後述するとおり重要種に該当します。

以上の結果から考察すると、当該湿地では水深や流速、乾湿の状況や植生の繁茂状況などの

部分的な変化の幅が大きく、全体として非常に多様な湿地環境が存在しており、豊かなエコトーンを備えているものと考えられます。

なお、確認された陸生動物、水生生物の種の一覧は資料編に示します。

### ③水質調査

基礎データとして測定した水質の測定結果は表 2-6-7 に示したとおりであり、各項目において環境整備前後で同程度の値がみられました。

表 2-6-7 整備箇所の水質の状況

地点	測定時期	水温 (°C)	pH (水素イオン濃度)	DO (溶存酸素) (mg/L)	EC (電気伝導度) (mS/m)
池・湿地 ②	令和3年11月4日	6.9	6.40	8.59	98.7
	令和4年5月2日	欠測	6.53	5.55	108.3
	令和4年7月15日	16.6	6.31	8.11	104.9
池・湿地 ③	令和3年11月4日	9.1	6.65	10.33	65.7
	令和4年5月2日	欠測	6.80	9.09	69.6
	令和4年7月15日	20.5	5.98	(0.65)*	64.5

※計測ミスの可能性があるため参考値とする。

### ④確認された重要種

現地調査において確認された重要な種は表 2-6-8～11 に、重要種の選定基準は表 2-6-12 に示したとおりです。

このうち、維管束植物のナガエミクリ、昆虫類のコバネアオイトトンボ、オオコオイムシ、ミズスマシ、スジヒラタガムシ、エゾコガムシについては、評価書の現況調査において事業実施区域内で確認されていない種です。この結果からも、前述のとおり池・湿地③では多様な湿地性動植物が存在しており、良好な環境が維持されているものと考えられます。

なお、確認種の写真は資料編に示します。

表 2-6-8 確認された重要種（維管束植物）

No.	科名	種名	確認地点		希少種選定基準				
			池・湿地 ②	池・湿地 ③	① 天然 記念物	② 国内・県 指定種	③ 環境省 RL2020	④ 三重県 RDB2015	⑤ 近畿RDB 植物
1	ガマ	ナガエミクリ		○			NT		準
2	タデ	サイコクヌカボ	○	○			VU	VU	C
3	シソ	シソクサ		○					C
—	2科	3種	1種	3種	0種	0種	3種	2種	3種

※：表中の○数字は表 2-6-11 の文献番号に対応する。

表 2-6-9 確認された重要種（両生類）

No.	科名	種名	確認地点		希少種選定基準			
			池・湿地 ②	池・湿地 ③	① 天然 記念物	② 国内・県 指定種	③ 環境省 RL2020	④ 三重県 RDB2015
1	イモリ	アカハライモリ	○	○			NT	
2	アカガエル	トノサマガエル	○				NT	
—	2 科	2 種	2 種	1 種	0 種	0 種	2 種	0 種

※：表中の○数字は表 2-6-11 の文献番号に対応する。

表 2-6-10 確認された重要種（昆虫類）

No.	科名	和名	確認地点		希少種選定基準			
			池・湿地 ②	池・湿地 ③	① 天然 記念物	② 国内・県 指定種	③ 環境省 RL2020	④ 三重県 RDB2015
1	アオイトトンボ	コバネアオイトトンボ		○			EN	CR
2	トンボ	アキアカネ		○				NT
3	アメンボ	オオアメンボ		○				NT
4	コオイムシ	オオコオイムシ		○				VU
5	ミズスマシ	ミズスマシ		○			VU	EN
6	ガムシ	スジヒラタガムシ	○	○			NT	DD
7		エゾコガムシ		○			NT	EN
—	6 科	7 種	1 種	7 種	0 種	0 種	4 種	7 種

※：表中の○数字は表 2-6-11 の文献番号に対応する。

表 2-6-11 確認された重要種（淡水魚類）

No.	科名	和名	確認地点		希少種選定基準			
			池・湿地 ②	池・湿地 ③	① 天然 記念物	② 国内・県 指定種	③ 環境省 RL2020	④ 三重県 RDB2015
1	ドジョウ	ドジョウ		○			NT	
—	1 科	1 種	0 種	1 種	0 種	0 種	1 種	0 種

※：表中の○数字は表 2-6-11 の文献番号に対応する。



表 2-6-12 希少野生動植物種の選定基準およびその凡例

No.	希少動植物選定基準
①	「文化財保護法」に基づく天然記念物に指定されている種 特天：特別天然記念物 天：天然記念物
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号、最終改正：平成 29 年法律第 51 号）に基づく国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種及び緊急指定種に指定されている種、及び「三重県自然環境保全条例」（平成 15 年条例第 2 号）に基づく三重県指定希少野生動植物種に指定されている種 国希：国内希少野生動植物種 際希：国際希少野生動植物種 特 1：特定第一種国内希少野生動植物種 特 2：特定第二種国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 県希：三重県指定希少野生動植物種
③	「環境省レッドリスト 2020」（環境省、令和 2 年）に記載されている種 EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
④	「三重県レッドデータブック 2015」（三重県、平成 27 年）に記載されている種 EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足
⑤	「改訂・近畿地方の保護上重要な植物ーレッドデータブック近畿 2001ー」（レッドデータブック近畿研究会、平成 13 年） 絶：絶滅種 A：絶滅危惧種 A B：絶滅危惧種 B C：絶滅危惧種 C 準：準絶滅危惧

## 6-6 まとめ

昨年度に環境整備を実施した池・湿地②および池・湿地③を対象に、今年度は整備後の環境調査を実施しました。

調査の結果、池・湿地②と池・湿地③のいずれにおいても湿地特有の動植物相が成立しており、特に池・湿地③では多様な日照条件や土質（水分）条件を反映して、種と群落の多様性の高い良好な湿地環境となっていることが明らかになりました。また、昨年度に実施した環境整備の効果によって、重要種を含む一部の植物群落の分布が拡大した可能性が示唆されたほか、現況調査時に確認されていない種を含む多くの重要種の生育・生息が確認されました。

これらの結果から、両地における環境整備の結果、多様性に富んだ良好な湿地環境が創出または維持されているものと評価できます。また、オオタニシの移殖先として創出した池においても多くの動植物が確認されていることから、それらの遺骸や腐植質の存在により、本種の餌となる藻類も豊富に存在するものと考えられます。したがって、池・湿地③に創出した池は、オオタニシの移殖先として好適な環境が整っているものと判断できます。

### 第3章 事後調査の結果により必要となった環境保全措置の内容

本事後調査の結果について、環境保全のための追加措置の必要性を検討しました。

その結果を表3に示します。

表3(1) 事後調査結果を踏まえた環境保全措置の検討

区分	調査実施日及び調査地点	調査結果及び事後調査結果により必要となった環境保全措置の検討
騒音・振動	<p>【調査時期】 令和4年 6月 22日 令和4年 10月 27日</p> <p>【調査地点】 事業実施区域周辺集落2地点 (S-2、S-5) 敷地境界1地点 (K-1)</p>	<p>騒音については、6月調査時のK-1、S-2および10月調査時のS-2の騒音レベルが評価書の予測結果を上回る時間帯がみられた。ただし、走行時間帯の騒音レベルより走行時間帯以外の騒音レベルが上回っている状況がみられたことから、試験車両の走行に伴う騒音は測定された騒音レベルに大きく寄与していないものと考えられた。</p> <p>振動の結果は、いずれの調査日及び調査地点でも予測結果及び感覚閾値を下回っており、試験車両の走行に伴う振動の影響は小さいと考えられた。</p> <p>以上のことから、試験車両の走行に伴う騒音・振動による影響は概ね評価書における予測結果と同様であり、同影響は小さいものと考えられ、現時点で特に新たな環境保全措置は必要ないと考えられる。</p>
水質	<p>【調査時期】 令和4年 5月 25日 令和4年 8月 29日 令和4年 10月 27日 令和5年 1月 20日</p> <p>【調査地点】 事業実施区域の下流河川である椋川 (R-5)</p>	<p>水質については、いずれの調査日でも予測結果を下回っており、いずれの項目も環境基準を満たしていることが確認された。</p> <p>なお、施設排水については、通常の施設管理の中で、浄化槽出口において亀山市との環境保全協定に基づく排水基準値 (BOD:10mg/L、T-N:10mg/L、T-P:1mg/L) の達成状況の監視を実施している。</p> <p>以上のことから、現時点で特に新たな環境保全措置は必要ないと考えられる。</p>
緑化回復状況	<p>【調査時期】 令和4年 10月 6日</p> <p>【調査場所】 事業実施区域内の造成緑地3箇所</p>	<p>緑化区域3地点において植物相調査及び指標木の生育状況調査を実施した結果、地点により昨年度から確認種数の増減があったが、いずれの地点でも多様な先駆植物がみられ、引き続き植生の回復過程にあることが確認された。また、植栽樹木については、st.2で1個体が枯死したものの、新たな指標木を選定しており、それら全てが良好な生育状態であった。</p> <p>以上のことから、現時点で特に新たな環境保全措置は必要ないと考えられ、次年度も同一の調査地点及び指標木を対象として事後調査計画に基づく調査を継続し、植生回復の状況を監視していくこととする。</p>

表 3(2) 事後調査結果を踏まえた環境保全措置の検討

区分	調査実施日及び調査地点	調査結果及び事後調査結果により必要となった環境保全措置の検討
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">重要な水生生物 (オオタニシ)</p>	<p>【調査時期】 令和4年 7月 28日 令和4年 8月 22日 令和4年 11月 7日 令和4年 12月 13日 令和5年 2月 24日</p> <p>【調査場所】 事業実施区域残置森林内 池・湿地③</p>	<p>過去に実施した本種の移植個体の定着状況調査の結果、定着が確認されなかったことから、昨年度既存生息地の調査および移植地の再整備を実施しており、本年度は本種個体の再導入を実施した。その後定着状況調査を実施したところ、本種の生息が確認された。</p> <p>来年度はオオタニシの移植1年後の定着確認調査を実施することとする。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">池・湿地の整備</p>	<p>【調査時期】 令和4年 5月 2日 令和4年 7月 15日</p> <p>【調査場所】 池・湿地②及び池・湿地③</p>	<p>昨年度、重要な水生・湿生動植物の生息・生育環境の拡大を目的として、池・湿地②の整備及び池・湿地③の再整備を実施した。</p> <p>いずれの地点も周辺のネザサの刈り払いや灌木の除伐を実施して、日照を良くするとともに、池・湿地③では池の創出を目的とした掘削を実施した。</p> <p>本年度は、整備後の経過観察を実施したところ、整備前後で比較して多様な湿地環境がみられ、重要種を含めた多くの種が確認されたことから、多くの生物にとって好適な環境が維持されていると考えられた。</p> <p>次年度は、前述のオオタニシの経過観察を実施することとする。</p>



# 資料編

## 1 調査風景写真

- ①試験車両の走行に伴う騒音・振動 調査風景
- ②重要な水生生物移殖・定着確認調査 調査風景
- ③環境保全措置とした池・湿地の環境調査 調査風景

## 2 緑化回復状況 調査 結果一覧

## 3 重要な水生生物移殖・定着確認調査 結果一覧

## 4 環境保全措置とした池・湿地の環境調査 結果一覧

## 5 計量証明書（写し）

- ① 騒音・振動
- ② 水質





# 1 調査風景写真

## ① 試験車両の走行に伴う騒音・振動 調査風景



写真①-1 騒音・振動調査状況 (K-1：令和4年6月22日)



写真①-2 騒音・振動調査状況 (S-2：令和4年6月22日)



写真①-3 騒音・振動調査状況 (S-5：令和4年6月22日)



写真①-4 騒音・振動調査状況 (K-1：令和4年10月27日)



写真①-5 騒音・振動調査状況 (S-2：令和4年10月27日)



写真①-6 騒音・振動調査状況 (S-5：令和4年10月27日)



② 重要な水生生物の生息確認調査 調査風景



写真②-1 重要な水生生物調査風景 (P8 : 令和4年7月28日)



写真②-2 重要な水生生物調査風景 (池・湿地③ : 令和4年7月28日)



写真②-3 重要な水生生物調査風景 (P8 : 令和4年11月7日)



写真②-4 重要な水生生物調査風景（池・湿地③：令和4年12月13日）

③ 環境保全措置とした池・湿地の整備 環境調査風景



写真③-1 調査風景（植物）（池・湿地②：令和4年5月2日）



写真③-2 調査風景（動物）（池・湿地②：令和4年5月2日）



2 緑化回復状況 調査結果一覧

表 2-1 緑地の概況

地点名	定点記録写真	
st-1	 <p data-bbox="475 685 671 719">南西側から撮影</p>	 <p data-bbox="1034 685 1230 719">南東側から撮影</p>
	 <p data-bbox="475 1111 671 1144">北側から撮影</p>	
st-2	 <p data-bbox="475 1536 671 1570">西側から撮影</p>	 <p data-bbox="1034 1536 1230 1570">東側から撮影</p>
	 <p data-bbox="475 1962 671 1995">西側から撮影</p>	 <p data-bbox="1034 1962 1230 1995">東側から撮影</p>



表 2-2(1) 各調査地の植物相調査結果

No.	科名	種名 (和名)	学名	st-1	st-2	st-3
1	トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	○		
2	フサシダ科	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>			
3	マツ科	クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i>		◎	◎
4	ヤマモモ科	ヤマモモ	<i>Myrica rubra</i>			
5	ヤナギ科	ヤマナラシ	<i>Populus sieboldii</i>			
6	カバノキ科	オオバヤシャブシ	<i>Alnus sieboldiana</i>		○	
7	ブナ科	アラカシ	<i>Quercus glauca</i>	◎	◎	◎
8		シラカシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	◎	◎	◎
9	ブナ科	コナラ	<i>Quercus serrata</i>		◎	◎
10	ニレ科	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>			
11		エノキ	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>		◎	◎
12	クワ科	ヒメコウゾ	<i>Broussonetia kazinoki</i>	○	○	○
13		クワクサ	<i>Fatoua villosa</i>			○
14	イラクサ科	カラムシ	<i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i>	○		
15	タデ科	ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>			
16		イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	○	○	
17		ボントクタデ	<i>Persicaria pubescens</i>			
18		イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>	○	○	○
19		スイバ	<i>Rumex acetosa</i>	○		
20		ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>			
21	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>			○
22	ナデシコ科	ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	○	○	
23	アカザ科	シロザ	<i>Chenopodium album</i>			○
24	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	○		
25		ヒナタイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>			
26	マツブサ科	サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i>			
27	クスノキ科	タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>	○	○	
28	キンボウゲ科	センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>	○		
29	アケビ科	アケビ	<i>Akebia quinata</i>	○		
30		ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i>	○	○	
31	ツヅラフジ科	アオツヅラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>		○	○
32	ドクダミ科	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>	○		
33	ツバキ科	チャノキ	<i>Camellia sinensis</i>	○	○	
34		ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>			
35	オトギリソウ科	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i>			
36	アブラナ科	イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>			
37	ユキノシタ科	ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>	○	○	○
38	バラ科	ヘビイチゴ	<i>Duchesnea chrysantha</i>	○		
39		ビワ	<i>Eriobotrya japonica</i>	○		
40		オヘビイチゴ	<i>Potentilla sundaica</i> var. <i>robusta</i>		○	
41		ヤマザクラ	<i>Prunus jamasakura</i>		◎	
42		ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>			
43		フユイチゴ	<i>Rubus buergeri</i>	○	○	
44		クマイチゴ	<i>Rubus crataegifolius</i>		○	
45		モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>	○		
46	マメ科	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i>		○	
47		イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>		○	
48		ヤブマメ	<i>Amphicarpaea edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>			○
49		アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	●		●
50		ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>		○	

表 2-2(2) 各調査地の植物相調査結果

No.	科名	種名 (和名)	学名	st-1	st-2	st-3
51	マメ科	ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i>		○	
52		メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>		○	
53		ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i>		○	
54		クズ	<i>Pueraria lobata</i>	○	○	○
55		シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>		●	●
56		ヤハズエンドウ	<i>Vicia angustifolia</i>	○		
57		ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>	○		
58			フジ	<i>Wisteria floribunda</i>		
59	カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	○	○	
60		オッタチカタバミ	<i>Oxalis stricta</i>			○
61	トウダイグサ科	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	○	○	○
62		アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	○	○	○
63		コミカンソウ	<i>Phyllanthus urinaria</i>			○
64	ミカン科	カラスザンショウ	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>		○	
65		サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i>		○	
66	センダン科	センダン	<i>Melia azedarach</i>	○		
67	ウルシ科	スルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>	○	○	
68		ハゼノキ	<i>Rhus succedanea</i>	○	○	○
69		ヤマハゼ	<i>Rhus sylvestris</i>			○
70	ブドウ科	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	○		
71		ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i>	○		
72		ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>			
73	スミレ科	タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i>			
74		スミレ	<i>Viola mandshurica</i>		○	
75		ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i>		○	
76		スミレ属sp	<i>Viola</i> sp.	○		
77	キブシ科	キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>			
78	ウリ科	スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>			
79	アカバナ科	アカバナ	<i>Epilobium pyrricholophum</i>			
80	ミズキ科	クマノミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>		○	
81	ウコギ科	ウド	<i>Aralia cordata</i>		○	
82		タラノキ	<i>Aralia elata</i>		○	
83		キツタ	<i>Hedera rhombea</i>			
84	セリ科	ツボクサ	<i>Centella asiatica</i>		○	
85		ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>	○	○	○
86		オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>		○	
87		チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>			
88	サクランソウ科	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>			
89		コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>	○	○	
90	キョウチクトウ科	テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i>	○		
91	ガガイモ科	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>		○	
92	アカネ科	ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i>	○		
93		ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>	○	○	○
94	クマツヅラ科	クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>		○	
95	シソ科	トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>			
96		ヤマトウバナ	<i>Clinopodium multicaule</i>	○		
97		ナギナタコウジュ	<i>Elsholtzia ciliata</i>			
98		カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>	○		
99			ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>		
100		イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>		○	

表 2-2(3) 各調査地の植物相調査結果

No.	科名	種名 (和名)	学名	st-1	st-2	st-3
101	ナス科	ヒロハフウリンホオズキ	<i>Physalis angulata</i>			
102		アメリカイヌホオズキ	<i>Solanum ptycanthum</i>	●		
103	キツネノマゴ科	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i>	○		
104	ハマウツボ科	ナンバンギセル	<i>Aeginetia indica</i>			
105	スイカズラ科	スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>	○		
106		タニウツギ	<i>Weigela hortensis</i>		○	
107	キキョウ科	ホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i>			
108	キク科	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>	○	○	○
109		ノコンギク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>		○	
110		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>			
111		コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	●		●
112		スズカアザミ	<i>Cirsium suzukaense</i>		○	
113		オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>		●	
114		ダンドボロギク	<i>Erechtites hieracifolia</i>		●	●
115		ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>	●	●	●
116		ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i>		○	
117		ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i>			
118		チチコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>		○	
119		ブタナ	<i>Hypochoeris radicata</i>			
120		オオジシバリ	<i>Ixeris debilis</i>	○	○	○
121		ニガナ	<i>Ixeris dentata</i>		○	
122		アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i>		○	○
123		コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>	○		○
124		メナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>pubescens</i>			
125		セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	●	●	●
126		オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i>			
127		ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>	○	○	○
128		ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>		○	
129		タンポポ属 sp.	<i>Taraxacum</i> sp.	○		○
130		ヤクシソウ	<i>Youngia denticulata</i>		○	
131		オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i>	●		●
132	ユリ科	ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>	○		
133	ヤマノイモ科	ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>	○	○	
134	イグサ科	イ	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>			
135		スズメノヤリ	<i>Luzula capitata</i>			
136	ツユクサ科	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	○	○	
137	イネ科	コヌカグサ	<i>Agrostis alba</i>			
138		メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>		●	●
139		コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	○		
140		ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>	○	○	○
141		メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>			
142		アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	○	○	
143		イヌビエ	<i>Echinochloa crusgalli</i>			
144		カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>			
145		オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	●		
146		チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>			○
147		アシボソ	<i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i>	○		
148		ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	○	○	
149		コチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	○		
150		ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>	○	○	○

表 2-2(4) 各調査地の植物相調査結果

No.	科名	種名 (和名)	学名	st-1	st-2	st-3
151	イネ科	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i>	○	○	
152		ネザサ	<i>Pleiblastus chino</i> var. <i>viridis</i>	○	○	○
153		アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>			○
154		キンエノコロ	<i>Setaria pumilla</i>	○	○	○
155		エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>			
156	カヤツリグサ科	ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>		○	
157		メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>			
158		コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>		○	
159		カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>			
160		カヤツリグサ属sp	<i>Cyperus</i> sp.			
161	ラン科	ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>		○	
	60科(延べ)		161種(延べ)	68種	76種	42種

- : 当該種が新たに確認された事例
- : 当該種が昨年度は確認されなかったが、今年度は確認された事例
- : 当該種が昨年度は確認されたが、今年度は確認されなかった事例
- : 当該種が昨年度、今年度と確認されなかった事例

※○は確認された種、◎は植栽樹種、●は外来種を表す。

表 2-3 st-1 における指標木

No.	2	3
樹種	アラカシ	シラカシ
写真		
概要	st-1 内南部に生育し、生育状況は良好であるが、周囲のネザサに覆われていた。	st-1 内中央部に生育し、生育状況は良好である。
No.	4	5
樹種	アラカシ	シラカシ
写真		
概要	st-1 内北部に生育し、生育状況は良好である。	st-1 内東部に生育し、生育状況は良好である。

注) No.1 のシラカシについては、昨年度カミキリムシの食害による枯死が確認されたことから欠番とし、新たにNo.5 を選定し、以降の調査対象とすることとした。



表 2-4 st-2 における指標木

No.	1	2
樹種	アラカシ	クロマツ
写真		
概要	st-2 内西部の法面に生育し、生育状況は良好であるが、クズに覆われていた。	st-2 内西部の法面に生育し、生育状況は良好である。
No.	3	4
樹種	エノキ	コナラ
写真		
概要	st-2 内東部の法面に生育し、生育状況は良好であるが、周囲のクマイチゴやクズに覆われていた。	st-2 内東部の法面に生育し、生育状況は良好であるが、周囲のクマイチゴに覆われていた。

表 2-5 st-3 における指標木

No.	1	2
樹種	コナラ	アラカシ
写真		
概要	st-3 内西部の法面に生育し、生育状況は良好であるが、樹形はやや乱れていた。	st-3 内西部の法面上に生育し、生育状況は良好である。
No.	3	4
樹種	クロマツ	シラカシ
写真		
概要	st-3 内東部の法面に生育し、生育状況は良好である。	st-3 内東部の法面上に生育し、生育状況は良好である。



### 3 重要な水生生物移殖・定着確認調査結果一覧

表 3-1 残置部残存個体の再確認調査で確認されたオオタニシの殻長・殻幅

No	水深の浅い水域										水深の深い水域					
	コドラート1		コドラート2		コドラート3		コドラート4		コドラート5		コドラート6		コドラート7		コドラート8	
	殻長	殻幅	殻長	殻幅	殻長	殻幅	殻長	殻幅	殻長	殻幅	殻長	殻幅	殻長	殻幅	殻長	殻幅
1	37	29	36	27	35	26	33	27	33	28	—	—	29	23	—	—
2	34	29	32	26	34	27	32	25	32	23	—	—	—	—	—	—
3	33	28	31	26	31	25	30	25	31	24	—	—	—	—	—	—
4	32	27	32	24	30	23	32	24	30	23	—	—	—	—	—	—
5	31	25	27	22	29	23	30	22	27	21	—	—	—	—	—	—
6	31	26	24	18	29	23	31	24	27	22	—	—	—	—	—	—
7	32	24	—	—	26	20	33	25	30	23	—	—	—	—	—	—
8	33	23	—	—	25	20	30	23	26	22	—	—	—	—	—	—
9	31	23	—	—	25	19	31	23	26	20	—	—	—	—	—	—
10	30	23	—	—	26	20	28	24	29	21	—	—	—	—	—	—
11	30	24	—	—	24	18	29	22	25	20	—	—	—	—	—	—
12	30	23	—	—	—	—	29	21	21	18	—	—	—	—	—	—
13	29	23	—	—	—	—	29	21	—	—	—	—	—	—	—	—
14	29	23	—	—	—	—	29	22	—	—	—	—	—	—	—	—
15	29	22	—	—	—	—	28	22	—	—	—	—	—	—	—	—
16	27	22	—	—	—	—	27	21	—	—	—	—	—	—	—	—
17	26	22	—	—	—	—	26	20	—	—	—	—	—	—	—	—
18	26	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	25	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	25	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	25	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	24	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	23	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	16	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	9	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	8	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	個体数	27	個体数	6	個体数	11	個体数	17	個体数	12	個体数	0	個体数	1	個体数	0

表 3-2 試験移殖したオオタニシの殻長・殻幅

マーキングNo	殻長	殻幅
1	33	25
2	31	25
3	32	26
4	32	24
5	31	23
6	29	23
7	31	23
8	29	21
9	26	22
10	25	22
11	29	21
12	25	19
13	23	19
14	23	18
15	23	18
16	23	17
17	22	18
18	17	15
19	17	14
20	10	8

表 3-3 放逐したオオタニシの殻長・殻幅

NO	殻長	殻幅
1	28	23
2	32	27
3	30	26
4	30	28
5	30	24
6	26	23
7	26	22
8	29	22
9	28	23
10	18	14
11	27	21
12	30	25
13	31	24
14	29	25
15	22	19
16	30	25
17	34	25
18	27	20
19	32	24
20	33	26
21	25	20
22	25	19
23	23	17
24	26	19
25	18	15

NO	殻長	殻幅
26	26	21
27	25	21
28	26	23
29	24	20
30	33	26
31	35	28
32	26	21
33	26	20
34	26	21
35	21	17
36	32	24
37	33	26
38	36	30
39	17	14
40	25	23
41	26	22
42	28	23
43	33	24
44	33	25
45	32	26
46	23	18
47	28	22
48	24	19
49	26	19
50	30	23

NO	殻長	殻幅
51	27	22
52	26	18
53	25	21
54	30	24
55	34	24
56	25	19
57	30	23
58	30	23
59	35	25
60	24	19
61	32	24
62	28	20
63	34	25
64	28	22
65	35	25
66	31	22
67	31	23
68	26	19
69	28	21
70	30	25
71	30	25
72	32	26
73	32	25
74	34	28
75	25	20

NO	殻長	殻幅
76	29	24
77	31	24
78	29	24
79	25	21
80	24	19
81	32	27
82	17	14
83	14	13
84	25	19
85	16	13
86	17	14
87	17	15
88	17	14
89	14	11
90	18	15
91	14	13
92	12	11
93	26	22
94	25	21
95	27	15
96	17	13
97	25	20
98	30	23
99	28	23
100	24	19

4 環境保全措置とした池・湿地 環境調査結果一覧

表 4-1(1) 確認された植物種一覧

No.	科	種名	学名	池・湿地②				池・湿地③					
				湿地		周辺		池		湿地		周辺	
				5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月
1	ヒカゲノカズラ科	トウゲシバ(広義)	<i>Huperzia serrata</i>									○	○
2	トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>				○						○
3	ウラボシ科	ウラボシ	<i>Diplopterygium glaucum</i>			○	○						
4	コバノイシカグマ科	コバノイシカグマ	<i>Dennstaedtia scabra</i>				○						
5		イワヒメワラビ	<i>Hypolepis punctata</i>				○					○	○
6		フモシダ	<i>Microlepia marginata</i>			○	○						
7		ワラビ	<i>Pteridium aquilinum ssp.japonicum</i>			○	○					○	○
8	イノモトソウ科	オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i>									○	○
9	チャセンシダ科	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>									○	
10	シシガシラ科	シシガシラ	<i>Blechnum niponicum</i>			○	○					○	○
11	マンダ科	ヤマミスワラビ	<i>Athyrium vidalii</i>										○
12		シケシダ	<i>Deparia japonica</i>	○	○	○	○						○
13	オンシダ科	リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>	○	○	○	○						○
14		ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei var.fortunei</i>										○
15		ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i>			○	○					○	○
16		オオイタチシダ	<i>Dryopteris hikonensis</i>			○	○					○	○
17		クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i>			○	○						
18		イノデ	<i>Polystichum polyblepharon</i>			○	○					○	○
19		イノデモドキ	<i>Polystichum tagawanum</i>				○						
20	ウラボシ科	ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i>				○						
21	ヒノキ科	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>			○	○						
22		スギ	<i>Cryptomeria japonica var.japonica</i>			○	○						
23	マツバサ科	サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i>				○						○
24	ドクダミ科	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>		○	○	○					○	○
25	クスノキ科	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>									○	○
26		タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>			○	○						
27		シロダモ	<i>Neolitsea sericea var.sericea</i>			○	○					○	○
28	サトイモ科	ムロウテンナンショウ	<i>Arisaema yamatense ssp.yamatense</i>			○	○						
29		アオウキクサ	<i>Lemna aoukikusa ssp.aoukikusa</i>								○		
30	トチカガミ科	ホッスモ	<i>Najas graminea</i>								○		
31	キンコウカ科	ノギリ	<i>Metanarthecium luteoviride</i>									○	○
32	ヤマノイモ科	ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>		○		○						○
33		オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>			○	○					○	○
34	シュロソウ科	ショウジョウバカマ	<i>Heloniopsis orientalis var.orientalis</i>			○	○						
35	サルトリイバラ科	サルトリイバラ	<i>Smilax china var.china</i>			○	○					○	○
36	ラン科	アケボノシュスラン	<i>Goodyera foliosa var.laervis</i>	○	○								
37	クサスギカズラ科	ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>				○						
38		ナガバジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus var.umbrosus</i>									○	○
39	ツユクサ科	イボクサ	<i>Murdannia keisak</i>		○			○	○	○			
40		ヤブミョウガ	<i>Pollia japonica</i>			○	○						
41	ショウガ科	ハナミョウガ	<i>Alpinia japonica</i>		○		○						
42	ガマ科	ナガエミクリ	<i>Sparganium japonicum</i>					○	○				
43	ホシクサ科	ホシクサ属	<i>Eriocaulon sp.</i>								○		
44	イグサ科	イグサ	<i>Juncus decipiens</i>	○	○	○	○		○	○	○		
45		コウガイゼキショウ	<i>Juncus prismatocarpus ssp.leschenaultii</i>							○	○	○	○
46	カヤツリグサ科	マツバスゲ	<i>Carex biwensis</i>							○			
47		ミヤマシラスゲ	<i>Carex confertiflora</i>				○						○
48		カサスゲ	<i>Carex dispalata</i>	○	○	○	○						
49		クサスゲ	<i>Carex rugata</i>									○	
50		スゲ属	<i>Carex sp.</i>			○	○				○	○	

表 4-1 (2) 確認された植物種一覧

No.	科	種名	学名	池・湿地②				池・湿地③																
				湿地		周辺		池		湿地		周辺												
				5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月											
51	カヤツリグサ科	カヤツリグサ属	<i>Cyperus sp.</i>																					
52		マツバイ	<i>Eleocharis acicularis var. longiseta</i>						○	○	○	○												
53		クログワイ	<i>Eleocharis kuroguwai</i>									○	○											
54		シカクイ	<i>Eleocharis wichurae</i>										○											
55		ホタルイ	<i>Schoenoplectiella hotarui</i>										○											
56		アブラガヤ	<i>Scirpus wichurae</i>											○										
57	イネ科	スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis var. amurensis</i>										○											
58		コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>				○	○																
59		ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i>																		○			
60		キツネガヤ	<i>Bromus remotiflorus</i>					○																
61	イネ科	トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>				○						○											
62		チゴザサ	<i>Isachne globosa</i>										○	○										
63		サヤスカグサ属	<i>Leersia sp.</i>										○	○										
64		ササガヤ	<i>Leptatherum japonicum</i>																		○			
65		ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>					○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○			
66		コチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius var. japonicus</i>					○	○															
67		ネザサ	<i>Pleiblastus argenteostriatus</i>					○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○			
68		ケネザサ	<i>Pleiblastus fortunei f. pubescens</i>						○	○														
69		ミノイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i>						○												○			
70		イネ科	<i>Poaceae</i>											○	○	○	○	○	○	○	○			
71	アケビ科	ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata ssp. trifoliata</i>				○	○	○	○										○	○			
72	ツヅラフジ科	アオツヅラフジ	<i>Cocculus trilobus</i>						○	○											○			
73	キンボウゲ科	センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>						○	○														
74	ユキノシタ科	ネコノメソウ	<i>Chrysosplenium grayanum</i>				○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
75	ベンケイソウ科	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>																		○	○		
76	ブドウ科	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa var. heterophylla</i>						○	○											○			
77	マメ科	ヌスビトハギ	<i>Hylodesmum podocarpum ssp. oxyphyllum var. japonicum</i>										○											
78		クズ	<i>Pueraria lobata ssp. lobata</i>										○	○										
79		ヤハズエンドウ	<i>Vicia sativa ssp. nigra</i>																			○		
80		フジ	<i>Wisteria floribunda</i>																			○	○	
81	アサ科	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>																		○	○		
82	イラクサ科	カラムシ	<i>Boehmeria nivea var. concolor</i>																			○		
83		メヤブマオ	<i>Boehmeria platanifolia</i>										○	○								○		
84		ミズ	<i>Pilea hamaoi</i>																			○		
85		アオミズ	<i>Pilea pumila</i>							○	○											○		
86		イラクサ	<i>Urtica thunbergiana</i>																				○	○
87	バラ科	ヤマザクラ	<i>Cerasus jamasakura var. jamasakura</i>																			○	○	
88		ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>											○										
89		ヘビイチゴ	<i>Potentilla hebiichigo</i>							○	○	○	○									○	○	
90		ノイバラ	<i>Rosa multiflora var. multiflora</i>												○	○								
91	バラ科	ミヤコイバラ	<i>Rosa paniculigera</i>											○	○	○						○	○	
92		フユイチゴ	<i>Rubus buergeri</i>																					
93		クマイチゴ	<i>Rubus crataegifolius</i>																					
94		モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i>																				○	
95	ブナ科	アラカシ	<i>Quercus glauca</i>																			○	○	
96		コナラ	<i>Quercus serrata ssp. serrata var. serrata</i>																				○	○
97	ウリ科	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum var. pentaphyllum</i>																				○	
98		カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>																				○	○
99	ニシキギ科	マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i>																				○	
100	スミレ科	タチツボスミレ	<i>Viola grypceras var. grypceras</i>																				○	○

表 4-1 (3) 確認された植物種一覧

No.	科	種名	学名	池・湿地②				池・湿地③						
				湿地		周辺		池		湿地		周辺		
				5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月	
101	スミレ科	ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i> var. <i>verecunda</i>	○	○	○	○			○	○			
102	オトギリソウ科	コケオトギリ	<i>Hypericum laxum</i>								○			
103	ミソハギ科	キカシグサ	<i>Rotala indica</i>							○	○			
104	アカバナ科	ミズユキノシタ	<i>Ludwigia ovalis</i>							○	○			
105	ウルシ科	スルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>				○							
106		ハゼノキ	<i>Toxicodendron succedaneum</i>			○	○							
107		ヤマウルシ	<i>Toxicodendron trichocarpum</i>		○		○						○	
108	ニガキ科	ニワウルシ	<i>Ailanthus altissima</i>				○							
109	アブラナ科	タネツケバナ	<i>Cardamine occulta</i>			○				○				
110		オオバタネツケバナ	<i>Cardamine scutata</i>	○	○	○			○	○	○	○	○	
111	タデ科	イタドリ	<i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>			○	○						○	
112		ミズヒキ	<i>Persicaria filiformis</i>			○	○							
113		ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>								○			
114		ヤノネグサ	<i>Persicaria muricata</i>	○	○		○			○	○			
115		ミノソバ	<i>Persicaria thunbergii</i> var. <i>thunbergii</i>	○	○					○	○			
116		サイコクスカボ	<i>Persicaria foliosa</i> var. <i>nikaii</i>	○	○			○	○	○	○			
117	ナデシコ科	オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>			○	○					○	○	
118		ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>			○	○		○			○	○	
119		コハコベ	<i>Stellaria media</i>			○						○	○	
120		ノミノフスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> var. <i>undulata</i>	○		○	○			○	○	○		
121	ヒユ科	イノコヅチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	○	○		○							
122		ヒナタイノコヅチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>				○							
123	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>				○						○	
124	アジサイ科	ウツギ	<i>Deutzia crenata</i> var. <i>crenata</i>			○	○					○	○	
125	サカキ科	ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>		○	○	○					○	○	
126	サクラソウ科	ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i> var. <i>japonica</i>										○	○
127		コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i>		○	○	○						○	○
128	ツバキ科	ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i>										○	○
129		チャノキ	<i>Camellia sinensis</i> var. <i>sinensis</i>			○	○						○	○
130	リョウブ科	リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i>			○	○					○	○	
131	ツツジ科	ネジキ	<i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>										○	○
132		ヤマツツジ	<i>Rhododendron kaempferi</i> var. <i>kaempferi</i>				○						○	○
133		スノキ	<i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>											○
134	アオキ科	アオキ	<i>Aucuba japonica</i> var. <i>japonica</i>				○						○	○
135	アカネ科	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>			○							○	
136		ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i>			○								
137		クチナシ	<i>Gardenia jasminoides</i>			○	○							
138		ヘクソカズラ	<i>Paederia foetida</i>			○	○						○	○
139		アカネ	<i>Rubia argyi</i>											○
140	キョウチクトウ科	テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i>		○	○	○							○
141	ナス科	ヒヨドリジョウゴ	<i>Solanum lyratum</i>				○							○
142	モクセイ科	ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>			○	○							
143		イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i> ssp. <i>obtusifolium</i>		○									○
144	オオバコ科	ミズハコベ	<i>Callitriche palustris</i>	○	○			○	○	○	○			
145		キクモ	<i>Limmophila sessiliflora</i>								○			
146		ムシクサ	<i>Veronica peregrina</i>								○			
147		オオイヌフグリ	<i>Veronica persica</i>											○
148	アゼナ科	アメリカアゼナ	<i>Lindernia dubia</i> ssp. <i>major</i>						○					
149	シソ科	ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>japonica</i>			○	○							
150		ヤブムラサキ	<i>Callicarpa mollis</i>			○	○							

表 4-1(4) 確認された植物種一覧

No.	科	種名	学名	池・湿地②				池・湿地③					
				湿地		周辺		池		湿地		周辺	
				5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月	5月	7月
151	シソ科	クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>									○	○
152		トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>			○	○					○	○
153		ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>							○			
154	サギゴケ科	ムラサキサギゴケ	<i>Mazus miquellii</i>			○							
155		トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>									○	○
156	ハエドクソウ科	ミゾホオズキ	<i>Mimulus nepalensis</i>	○									
157	キク科	ヨモギ	<i>Artemisia indica var. maximowiczii</i>			○	○						
158		シオン属	<i>Aster sp.</i>			○	○						
159		アザミ属	<i>Cirsium sp.</i>			○	○						
160		ベニバナボロギク	<i>Crassocephalum crepidioides</i>				○					○	○
161		タカサブロウ	<i>Eclipta thermalis</i>									○	
162		ダンドボロギク	<i>Erechtites hieraciifolius var. hieraciifolius</i>				○					○	○
163		ヒメジョオン	<i>Erigeron annuus</i>			○	○						
164		ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>			○	○					○	○
165		オオアレチノギク	<i>Erigeron sumatrensis</i>			○	○					○	○
166		ヒヨドリバナ(広義)	<i>Eupatorium makinoi</i>			○	○						
167		ニガナ	<i>Ixeridium dentatum ssp. dentatum</i>								○	○	
168		コオニタバコ	<i>Lapsanastrum apogonoides</i>			○							
169		ヤブタバコ	<i>Lapsanastrum humile</i>									○	○
170		メナモミ	<i>Sigesbeckia pubescens</i>				○						
171	セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>			○	○					○	○	
172	アカオニタバコ	<i>Youngia japonica ssp. elstonii</i>			○								
173	アオオニタバコ	<i>Youngia japonica ssp. japonica</i>			○						○	○	
174	ウコギ科	タラノキ	<i>Aralia elata</i>			○	○						
175		キツタ	<i>Hedera rhombea</i>			○	○						
176		オオバチドメ	<i>Hydrocotyle javanica</i>				○					○	○
177		ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>			○	○				○	○	
178		チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>			○	○				○	○	○
179	セリ科	ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>			○							
180		セリ	<i>Oenanthe javanica ssp. javanica</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
181	セリ科	ヤブニンジン	<i>Osmorhiza aristata var. aristata</i>			○	○						
182		オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>			○							
183	ガマズミ科	ニワトコ	<i>Sambucus racemosa ssp. sieboldiana var. sieboldiana</i>			○	○						
184	スイカズラ科	スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>			○	○					○	○
種類数				20	30	90	106	6	11	30	40	73	85

表 4-2(1) 確認された動物種一覧

No.	科	種名	学名	池・湿地②		池・湿地③	
				5月	7月	5月	7月
1	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>				3
2	カワニナ科	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	3	7		1
3		チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i>	5			
4	ミズミズ科	エラミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>				4
5	アシナガゴモ科	ヤサガタアシナガゴモ	<i>Tetragnatha maxillosa</i>				1
6		アシナガゴモ	<i>Tetragnatha praedonia</i>				1
7	コモリゴモ科	キクヅキコモリゴモ	<i>Pardosa pseudoannulata</i>		3		2
8	ミズムシ科(甲)	ミズムシ(甲)	<i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>	1			
9	サワガニ科	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>		1		
10	コカゲロウ科	フタバカゲロウ	<i>Cloeon dipterum</i>				3
11	アオイトトンボ科	ホソミオツネイトンボ	<i>Indolestes peregrinus</i>	2		1	1
12		コバネアオイトンボ	<i>Lestes japonicus</i>				5
13		アオイトンボ	<i>Lestes sponsa</i>				1
14		オオアオイトンボ	<i>Lestes temporalis</i>				2
15	イトトンボ科	キイトンボ	<i>Ceriagrion melanurum</i>				1
16		アオモンイトンボ	<i>Ischnura senegalensis</i>				2
17	オニヤンマ科	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	3	28	2	
18	トンボ科	ハラビロトンボ	<i>Lyriothemis pachygastra</i>				2
19		シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum</i>	1		1	5
20		オオシオカラトンボ	<i>Orthetrum melania</i>	2	12		2
21		マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>				3
22		アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>				3
23		ノシメトンボ	<i>Sympetrum infuscatum</i>		1		
24		マイコアカネ	<i>Sympetrum kunkeli</i>		1		
25		オナシカワゲラ科	オナシカワゲラ属	<i>Nemoura</i> sp.		4	
26	ヒシバツタ科	トゲヒシバツタ	<i>Criotettix japonicus</i>			1	2
27	アメンボ科	オオアメンボ	<i>Aquarius elongatus</i>			4	6
28		ヒメアメンボ	<i>Gerris latiaabdominis</i>		3	31	1
29		ヤスマツアメンボ	<i>Gerris insularis</i>	3	1		
30	ミズムシ科(昆)	ハラグロコムズムシ	<i>Sigara nigroventralis</i>			1	6
31	コオイムシ科	オオコオイムシ	<i>Appasus major</i>			9	15
32	タイコウチ科	タイコウチ	<i>Laccotrephes japonensis</i>				2
33		ミズカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>				1
34	マツモムシ科	マツモムシ	<i>Notonecta triguttata</i>			30	12
35	ヘビトンボ科	ヤマトクロスジヘビトンボ	<i>Parachauliodes japonicus</i>	1			
36	センブリ科	センブリ属	<i>Sialis</i> sp.				2
37	マルバネトビケラ科	マルバネトビケラ属	<i>Phryganopsyche</i> sp.		1		
38	セセリチョウ科	イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata guttata</i>				1
39	シジミチョウ科	ウラギンシジミ	<i>Curetis acuta paracuta</i>				1
40		ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas chinensis</i>	1			
41	タテハチョウ科	クロヒカゲ本土亜種	<i>Lethe diana diana</i>			1	
42		コムシジ本州以南亜種	<i>Neptis sappho intermedia</i>			1	
43		ヒメウラナミジャノメ	<i>Ypthima argus argus</i>	1	1	1	
44	アゲハチョウ科	モンキアゲハ	<i>Papilio helenus nicconicolens</i>	1			
45	シロチョウ科	キタキチョウ	<i>Eurema mandarina</i>	1			
46	ガガンボ科	ガガンボ科	Tipulidae	1		1	
47	コシボソガガンボ科	コシボソガガンボ属	<i>Psychoptera</i> sp.		7		
48	ユスリカ科	トゲヤマユスリカ属	<i>Monodiamesa</i> sp.				1
49		ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.				1
50		クロバヌマユスリカ	<i>Psectrotanypus varius</i>		5		



表 4-2(2) 確認された動物種一覧

No.	科	種名	学名	池・湿地②		池・湿地③	
				5月	7月	5月	7月
51	ユスリカ科	アシマダラユスリカ属	<i>Stictochironomus</i> sp.		1		
52	ブユ科	アシマダラブユ属	<i>Simulium</i> sp.				6
53	アブ科	アブ科	Tabanidae		2		
54	ゲンゴロウ科	チビゲンゴロウ	<i>Hydroglyphus japonicus</i>			10	
55		ホソクロマメゲンゴロウ	<i>Platambus optatus</i>	2	1		
56		オオヒメゲンゴロウ	<i>Rhantus erraticus</i>	1	1		
57		ヒメゲンゴロウ	<i>Rhantus suturalis</i>			2	
58	ミズスマシ科	ミズスマシ	<i>Gyrinus japonicus</i>			1	1
59	コガシラミズムシ科	コガシラミズムシ	<i>Peltodytes intermedius</i>			1	
60	コツブゲンゴロウ科	コツブゲンゴロウ	<i>Noterus japonicus</i>			4	
61	ガムシ科	オオヒラタガムシ	<i>Enochrus haroldi</i>		1		2
62		キベリヒラタガムシ	<i>Enochrus japonicus</i>	3	1	2	1
63		スジヒラタガムシ	<i>Helochares nipponicus</i>	3	2	4	
64		ルイスヒラタガムシ	<i>Helochares pallens</i>			10	
65		エゾコガムシ	<i>Hydrochara libera</i>			1	
66		シジミガムシ属	<i>Laccobius</i> sp.			1	
67		コガネムシ科	コイチャコガネ	<i>Adoretus tenuimaculatus</i>	4		
68	ジョウカイボン科	ジョウカイボン	<i>Lycocerus suturellus suturellus</i>	1			
69	カミキリムシ科	アトジロサビカミキリ	<i>Pterolophia zonata</i>				1
70	ミツバチ科	キムネクマバチ	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>			1	
71	ドジョウ科	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>			10	6
72	イモリ科	アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	1	2	10	14
73	アマガエル科	ニホンアマガエル	<i>Dryophytes japonicus</i>	1	2		
74	アカガエル科	タゴガエル	<i>Rana tagoi tagoi</i>	2			
75		ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>		2		
76		トノサマガエル	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>		3		
77	アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	<i>Zhangixalus schlegelii</i>	1		1	
78		モリアオガエル	<i>Zhangixalus arboreus</i>			15	6
種類数				24	25	28	40

表 4-3(1) 確認された重要種一覧

	
<p>ナガエミクリ 確認地点：池・湿地③</p>	<p>サイコクヌカボ ヤナギヌカボ 確認地点：池・湿地②および池・湿地③</p>
	
<p>アカハライモリ 確認地点：池・湿地②および池・湿地③</p>	<p>オオコオイムシ 確認地点：池・湿地③</p>
	
<p>ミズスマシ 確認地点：池・湿地③</p>	<p>スジヒラタガムシ 確認地点：池・湿地②および池・湿地③</p>

表 4-3(2) 確認された重要種一覧

	
<p>エゾコガムシ 確認地点：池・湿地③</p>	<p>ドジョウ 確認地点：池・湿地③</p>



## 5 計量証明書(写し)

# 計 量 証 明 書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第105号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖洋

三重県津市河芸町上野3258番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年6月22日にご依頼の騒音レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : K-1
3. 測定年月日 : 2022年6月22日
4. 計量結果 : 別紙 74-A2200966-001号のとおり
5. 計量の方法 :  
「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環告64)  
等価騒音レベル (LAeq) については、JIS Z 8731 5.4による。
6. 使用機器 :  
騒音計:リオンNL-21 記録計:メモリーカード データ処理器:リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古直樹



測定場所	K-1
測定日時	2022年6月22日9時～6月22日16時

測定時間	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	$L_{MAX}$	$L_5$	$L_{50}$	$L_{95}$	単位	備考
9時00分～10時00分	48	73	50	47	47	dB (A)	水路からの音含む
10時00分～11時00分	48	64	49	47	47	dB (A)	水路からの音含む
11時00分～12時00分	49	73	50	48	47	dB (A)	水路からの音含む
12時00分～13時00分	49	66	50	48	48	dB (A)	水路からの音含む
13時00分～14時00分	49	62	50	48	48	dB (A)	水路からの音含む
14時00分～15時00分	49	57	50	49	48	dB (A)	水路からの音含む
15時00分～16時00分	49	61	50	48	48	dB (A)	水路からの音含む



# 計量証明書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第93号

三重県知事 音圧レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野3258番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年6月22日にご依頼の振動レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : K-1
3. 測定年月日 : 2022年6月22日
4. 計量結果 : 別紙 76-A2200966-002のとおり
5. 計量の方法 : 「JIS Z 8735-1981」による
6. 使用機器 :  
振動計: リオンVM53-A      記録計: メモリーカード      データ処理器: リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹



測定場所	K-1
測定日時	2022年6月22日9時～6月22日16時

測定時間	振動レベル (L <sub>10</sub> )	L <sub>MAX</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	単位	備考
9時00分～9時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
10時30分～10時40分	<30	33	<30	<30	<30	dB (Z)	
11時00分～11時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
12時00分～12時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
13時00分～13時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
14時00分～14時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
15時00分～15時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	

# 計 量 証 明 書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野3-8番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年6月22日にご依頼の騒音レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務

2. 測定場所 : S-2

3. 測定年月日 : 2022年6月22日

4. 計量結果 : 別紙 74-A2200966-003のとおり

5. 計量の方法 :

「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環告64)

等価騒音レベル(LAeq)については、JIS Z 8731 5.4による。

6. 使用機器 :

騒音計:リオンNL-21 記録計:メモリーカード データ処理器:リオン解析ソフト

7. 添付書類 :

気象の状況

測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹



測定場所	S-2
測定日時	2022年6月22日9時～6月22日16時

測定時間	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	$L_{MAX}$	$L_5$	$L_{50}$	$L_{95}$	単位	備考
9時00分～10時00分	49	68	53	43	40	dB (A)	蛙・鳥の鳴き声含む
10時00分～11時00分	46	67	50	41	39	dB (A)	蛙・鳥の鳴き声含む
11時00分～12時00分	51	66	55	43	39	dB (A)	蛙・鳥の鳴き声含む
12時00分～13時00分	50	70	56	42	39	dB (A)	蛙・鳥の鳴き声含む
13時00分～14時00分	48	67	52	44	39	dB (A)	蛙・鳥の鳴き声含む
14時00分～15時00分	49	67	54	43	39	dB (A)	蛙・鳥の鳴き声含む
15時00分～16時00分	50	72	52	41	39	dB (A)	蛙・鳥の鳴き声含む

# 計 量 証 明 書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖洋

三重県津市河芸町上野32番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年6月22日にご依頼の振動レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : S-2
3. 測定年月日 : 2022年6月22日
4. 計量結果 : 別紙 76-A2200966-005のとおり
5. 計量の方法 : 「JIS Z 8735-1981」による
6. 使用機器 :  
振動計:リオンVM53-A      記録計:メモリーカード      データ処理器:リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹



測定場所	S-2
測定日時	2022年6月22日9時～6月22日16時

測定時間	振動レベル ( $L_{10}$ )	$L_{MAX}$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$	単位	備考
9時00分～9時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
10時10分～10時20分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
11時00分～11時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
12時00分～12時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
13時00分～13時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
14時00分～14時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
15時00分～15時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	



# 計量証明書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第93号

三重県知事 音圧レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖洋

三重県津市河芸町上野32-18番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年6月22日にご依頼の騒音レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務

2. 測定場所 : S-5

3. 測定年月日 : 2022年6月22日

4. 計量結果 : 別紙 74-A22200966-004のとおり

5. 計量の方法 :

「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環告64)

等価騒音レベル(LAeq)については、JIS Z 8731 5.4による。

6. 使用機器 :

騒音計:リオンNL-21 記録計:メモリーカード データ処理器:リオン解析ソフト

7. 添付書類 :

気象の状況

測定地点図

環境計量士 瀬田 直樹



測定場所	S-5
測定日時	2022年6月22日9時～6月22日16時

測定時間	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	$L_{MAX}$	$L_5$	$L_{50}$	$L_{95}$	単位	備考
9時00分～10時00分	49	68	53	45	42	dB (A)	近隣道路からの車音含む
10時00分～11時00分	48	71	53	45	41	dB (A)	近隣道路からの車音含む
11時00分～12時00分	47	67	52	45	41	dB (A)	近隣道路からの車音含む
12時00分～13時00分	49	72	52	43	39	dB (A)	近隣道路からの車音含む
13時00分～14時00分	46	62	51	44	41	dB (A)	近隣道路からの車音含む
14時00分～15時00分	48	72	51	45	41	dB (A)	近隣道路からの車音含む
15時00分～16時00分	47	65	51	44	41	dB (A)	近隣道路からの車音含む

# 計 量 証 明 書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レ ベ ル 第104号

三重県知事 振 動 加 速 度 レ ベ ル 第119号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野3-5-6

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年6月22日にご依頼の振動レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : S-5
3. 測定年月日 : 2022年6月22日
4. 計量結果 : 別紙 76-A2200966-006のとおり
5. 計量の方法 : 「JIS Z 8735-1981」による
6. 使用機器 :  
振動計: リオンVM53-A      記録計: メモリーカード      データ処理器: リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹



測定場所	S-5
測定日時	2022年6月22日9時～6月22日16時

測定時間	振動レベル ( $L_{10}$ )	$L_{MAX}$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$	単位	備考
9時00分～9時10分	<30	38	<30	<30	<30	dB (Z)	
10時00分～10時10分	<30	42	<30	<30	<30	dB (Z)	
11時00分～11時10分	<30	38	<30	<30	<30	dB (Z)	
12時00分～12時10分	32	41	32	<30	<30	dB (Z)	
13時00分～13時10分	<30	40	<30	<30	<30	dB (Z)	
14時00分～14時10分	<30	38	<30	<30	<30	dB (Z)	
15時00分～15時10分	<30	33	<30	<30	<30	dB (Z)	

# 計 量 証 明 書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野325番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年10月27日にご依頼の騒音レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務

2. 測定場所 : K-1

3. 測定年月日 : 2022年10月27日

4. 計量結果 : 別紙 74-A2202143-001号のとおり

5. 計量の方法 :

「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環告64)

等価騒音レベル(LAeq)については、JIS Z 8731 5.4による。

6. 使用機器 :

騒音計:リオンNL-21 記録計:メモリーカード データ処理器:リオン解析ソフト

7. 添付書類 :

気象の状況

測定地点図

環境計量士 瀬古直樹



測定場所	K-1
測定日時	2022年10月27日9時～10月27日16時

測定時間	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	$L_{MAX}$	$L_5$	$L_{50}$	$L_{95}$	単位	備考
9時00分～10時00分	41	72	45	38	36	dB (A)	水路からの音含む
10時00分～11時00分	43	68	46	38	36	dB (A)	水路からの音含む
11時00分～12時00分	39	58	41	37	35	dB (A)	水路からの音含む
12時00分～13時00分	39	58	42	37	35	dB (A)	水路からの音含む
13時00分～14時00分	41	60	44	38	36	dB (A)	水路からの音含む
14時00分～15時00分	40	62	42	38	36	dB (A)	水路からの音含む
15時00分～16時00分	40	55	42	39	37	dB (A)	水路からの音含む



# 計量証明書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第93号

三重県知事 音圧レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野325番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年10月27日にご依頼の振動レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : K-1
3. 測定年月日 : 2022年10月27日
4. 計量結果 : 別紙 76-A2202143-002のとおり
5. 計量の方法 : 「JIS Z 8735-1981」による
6. 使用機器 :  
振動計: リオンVM53-A      記録計: メモリーカード      データ処理器: リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古直樹



測定場所	K-1
測定日時	2022年10月27日9時～10月27日16時

測定時間	振動レベル (L <sub>10</sub> )	L <sub>MAX</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	単位	備考
9時00分～9時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
10時30分～10時40分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
11時00分～11時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
12時00分～12時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
13時20分～13時30分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	13時09～10分に地震発生 20分からのデータ採用
14時00分～14時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
15時00分～15時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	

# 計量証明書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第93号

三重県知事 音圧レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野325番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

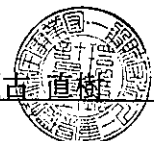
氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年10月27日にご依頼の騒音レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : S-2
3. 測定年月日 : 2022年10月27日
4. 計量結果 : 別紙 74-A2202143-003のとおり
5. 計量の方法 :  
「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環告64)  
等価騒音レベル(LAeq)については、JIS Z 8731 5.4による。
6. 使用機器 :  
騒音計:リオンNL-21 記録計:メモリーカード データ処理器:リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹



測定場所	S-2
測定日時	2022年10月27日9時～10月27日16時

測定時間	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	$L_{MAX}$	$L_5$	$L_{50}$	$L_{95}$	単位	備考
9時00分～10時00分	38	64	40	31	28	dB (A)	
10時00分～11時00分	39	56	43	37	31	dB (A)	草刈り作業音含む
11時00分～12時00分	41	57	45	40	35	dB (A)	草刈り作業音含む
12時00分～13時00分	44	62	45	42	35	dB (A)	草刈り作業音含む
13時00分～14時00分	41	53	44	38	34	dB (A)	草刈り作業音含む
14時00分～15時00分	42	61	45	39	33	dB (A)	草刈り作業音含む
15時00分～16時00分	33	50	36	32	30	dB (A)	

# 計量証明書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第93号

三重県知事 音圧レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野325番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年10月27日にご依頼の振動レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : S-2
3. 測定年月日 : 2022年10月27日
4. 計量結果 : 別紙 76-A2202143-005のとおり
5. 計量の方法 : 「JIS Z 8735-1981」による
6. 使用機器 :  
振動計: リオンVM53-A      記録計: メモリーカード      データ処理器: リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹



測定場所	S-2
測定日時	2022年10月27日9時～10月27日16時

測定時間	振動レベル (L <sub>10</sub> )	L <sub>MAX</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	単位	備考
9時00分～9時10分	<30	32	<30	<30	<30	dB (Z)	
10時10分～10時20分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
11時00分～11時10分	<30	30	<30	<30	<30	dB (Z)	
12時00分～12時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
13時20分～13時30分	<30	31	<30	<30	<30	dB (Z)	13時09～10分に地震発生 20分からのデータ採用
14時00分～14時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	
15時00分～15時10分	<30	<30	<30	<30	<30	dB (Z)	

# 計 量 証 明 書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第109号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野3258番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年10月27日にご依頼の騒音レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務

2. 測定場所 : S-5

3. 測定年月日 : 2022年10月27日

4. 計量結果 : 別紙 74-A2202143-004のとおり

5. 計量の方法 :

「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環告64)

等価騒音レベル(LAeq)については、JIS Z 8731 5.4による。

6. 使用機器 :

騒音計:リオンNL-21 記録計:メモリーカード データ処理器:リオン解析ソフト

7. 添付書類 :

気象の状況

測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹





測定場所	S-5
測定日時	2022年10月27日9時～10月27日16時

測定時間	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	$L_{MAX}$	$L_5$	$L_{50}$	$L_{95}$	単位	備考
9時00分～10時00分	45	67	50	41	36	dB (A)	近隣道路からの車音含む
10時00分～11時00分	45	63	50	42	38	dB (A)	近隣道路からの車音含む
11時00分～12時00分	45	68	50	41	37	dB (A)	近隣道路からの車音含む
12時00分～13時00分	46	66	50	41	35	dB (A)	近隣道路からの車音含む
13時00分～14時00分	43	60	48	41	37	dB (A)	近隣道路からの車音含む
14時00分～15時00分	44	63	49	42	38	dB (A)	近隣道路からの車音含む
15時00分～16時00分	45	62	49	44	41	dB (A)	近隣道路からの車音含む

# 計 量 証 明 書



計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第79号

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森 靖

三重県津市河芸町上野325番地

TEL (059) 245-7508/FAX (059) 245-7516

氏名 株式会社豊田自動織機 様

2022年10月27日にご依頼の振動レベルの計量結果を下記のとおり証明いたします。

## 記

1. 業務名 : 亀山試験施設用地造成事業に係る環境影響評価事後調査業務
2. 測定場所 : S-5
3. 測定年月日 : 2022年10月27日
4. 計量結果 : 別紙 76-A2202143-006のとおり
5. 計量の方法 : 「JIS Z 8735-1981」による
6. 使用機器 :  
振動計: リオンVM53-A      記録計: メモリーカード      データ処理器: リオン解析ソフト
7. 添付書類 :  
気象の状況  
測定地点図

環境計量士 瀬古 直樹



測定場所	S-5
測定日時	2022年10月27日9時～10月27日16時

測定時間	振動レベル (L <sub>10</sub> )	L <sub>MAX</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	単位	備考
9時00分～9時10分	<30	37	<30	<30	<30	dB (Z)	
10時00分～10時10分	31	42	31	<30	<30	dB (Z)	
11時00分～11時10分	<30	40	<30	<30	<30	dB (Z)	
12時00分～12時10分	<30	41	<30	<30	<30	dB (Z)	
13時20分～13時30分	<30	39	<30	<30	<30	dB (Z)	13時09～10分に地震発生 20分からのデータ採用
14時00分～14時10分	<30	37	<30	<30	<30	dB (Z)	
15時00分～15時10分	<30	38	<30	<30	<30	dB (Z)	

# 計量証明書

第 22-A2200761-001 号

2022年06月07日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号  
三重県知事 音 圧 レベル 第104号  
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



〒 -

住 所

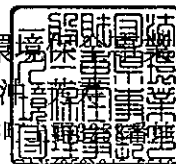
氏 名 株式会社豊田自動織機 様

一般財団法人 三重県環境保全推進センター

理事長 高津 音彦 様

三重県津市河芸町 豊田自動織機

TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7510



業務名 亀山試験施設造成事業に係る環境影響評価事後調査業務(2022年度分)

試料名称	河川水	採取日時	2022年05月25日 11時15分
採取場所	R-5	受付方法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

2022年05月25日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計量の対象	計量結果	単 位	計量の方法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	7.6/20	/°C	JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5未満	mg/L	JIS K 0102 21及び32.3
浮遊物質(SS)	1.0未満	mg/L	昭和46年環告59号付表9
全窒素	0.57	mg/L	JIS K 0102 45.6
全燐	0.017	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
			以下 余白

(特記事項)

環境計量士 鈴木 厚史



# 計量証明書

第 22-A2201639-001 号

2022年09月06日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号

三重県知事 音 圧 レベル 第104号

三重県知事 振動加速度レベル 第219号

〒 -

住所

氏名 株式会社豊田自動織機 様



一般財団法人 三重県環境保全センター

理事長 森

三重県津市河芸町

TEL&lt;059&gt;245-7508 FAX&lt;059&gt;245-7510



業務名 亀山試験施設造成事業に係る環境影響評価事後調査業務(2022年度分)

試料名称	河川水	採取日時	2022年08月29日 11時00分
採取場所	R-5	受付方法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

2022年08月29日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計量の対象	計量結果	単位	計量の方法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	7.6/20	/°C	JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5未満	mg/L	JIS K 0102 21及び32.3
浮遊物質質量(SS)	3.7	mg/L	昭和46年環告59号付表9
全窒素	0.62	mg/L	JIS K 0102 45.6
全燐	0.014	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
			以下 余白

(特記事項)

環境計量士 鈴木 淳史



# 計量証明書

第 22-A2202142-001 号

2022年11月07日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号  
三重県知事 音 圧 レベル 第104号  
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



〒 -

住所

氏名 株式会社豊田自動織機 様

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森

三重県津市河芸町

TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7510



業務名 亀山試験施設造成事業に係る環境影響評価事後調査業務(2022年度分)

試料名称	河川水	採取日時	2022年10月27日 11時15分
採取場所	R-5	受付方法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

2022年10月27日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計量の対象	計量結果	単位	計量の方法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	7.5/20	/°C	JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5未満	mg/L	JIS K 0102 21及び32.3
浮遊物質(SS)	1.0未満	mg/L	昭和46年環告59号付表9
全窒素	0.56	mg/L	JIS K 0102 45.6
全リン	0.012	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
			以下 余白

(特記事項)

環境計量士



