

(参考)

成田空港の更なる機能強化
環境影響評価に係る環境保全の取り組み
(2025 年次版)

2026 年 9 月

成田国際空港株式会社

目 次

はじめに

1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1-1
1.1. 事業者の名称.....	1-1
1.2. 代表者の氏名.....	1-1
1.3. 主たる事務所の所在地	1-1
2. 対象事業の目的及び内容	2-1
3. 環境保全措置の実施状況	3-1
3.1. 環境保全措置の実施状況	3-1
3.2. 2025 年度に実施した環境保全措置の内容	3-1
3.2.1. 動物、植物、生態系	3-2
(1) 工事工程の調整（猛禽類等）	3-2
(2) ホトケドジョウの生息環境保全	3-4
(3) 谷津機能を維持した調整池の設置	3-7
(4) 谷津環境の整備・維持管理	3-8
(5) 改変区域外への個体の移設（動物）	3-13
(6) 生息域外保全	3-36
(7) 改変区域外への個体の移植（植物）	3-43
4. 事後調査の項目、手法及び結果.....	4-1
4.1. 2025 年度に実施した事後調査の項目	4-1
4.2. 事後調査の方法等及び結果.....	4-2
4.2.1. 大気質	4-2
(1) 造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じん	4-2
4.2.2. 水文環境.....	4-9
(1) 降水状況	4-9
(2) 河川流量	4-10
(3) 地下水位	4-21
(4) 湧水.....	4-27
4.2.3. 動物、植物、生態系	4-38
(1) 工事工程の調整	4-38
(2) 人工代替巣の設置、代替営巣林の整備.....	4-59
(3) 巣箱の設置	4-66
(4) ホトケドジョウの生息環境保全	4-69
(5) 改変区域外への個体の移設	4-73
(6) 改変区域外への個体の移植	4-110
(7) 谷津環境の整備・維持管理	4-157
5. 専門家の助言の内容	5-1

はじめに

成田国際空港では、今後予想される世界的な航空需要の増加に対応するため、既存滑走路の延長や滑走路の増設などを含む成田空港の更なる機能強化策の具体化に向け、2015年9月より、国、県、空港周辺9市町、当社で構成される四者協議会で検討を開始した。その後、本機能強化に伴う周辺環境への影響について、環境影響評価法に基づく環境アセスメントを実施し、環境影響の評価とその保全措置等をまとめ、2019年9月27日に「成田空港の更なる機能強化 環境影響評価書」（以下「評価書」という。）を公表した。

評価書では、環境への影響をできる限り回避・低減、又は代償する施策（環境保全措置）を実施することとしている。また、環境保全措置の実施効果や環境の状況を把握するための調査（事後調査）を実施することとしている。

2020年1月に航空法に基づく空港等変更許可を頂き、同年より埋蔵文化財調査等の現地調査を進めている。2025年5月には本格工事に着工しており、2026年4月現在、B滑走路の延伸部については、2029年度内の供用を目指して整備を進めている。C滑走路の新設については、引き続き用地取得を進めるとともに、埋蔵文化財調査等や各種工事を実施している状況である。

環境保全措置は、空港等変更許可を頂いた2020年以降、埋蔵文化財調査等と並行して実施可能なものから順次作業を進めており、併せて事後調査も継続的に実施している。2025年度は用地取得及び工事の進捗状況に応じて、動物・植物の移設・移植等の環境保全措置を実施し、併せて過年度に実施した環境保全措置の効果を確認するための事後調査を実施した。また、大気質及び水文環境に関しては工事中の調査を実施した。

本資料は、その結果を取りまとめたものである。

1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.1. 事業者の名称

成田国際空港株式会社

1.2. 代表者の氏名

代表取締役社長 藤井 直樹

1.3. 主たる事務所の所在地

千葉県成田市成田国際空港内（成田市古込字古込 1-1）

2. 対象事業の目的及び内容

本章の内容は、「成田空港の更なる機能強化 環境影響評価書」(2019 年 9 月 27 日公表)を参照のこと。

3. 環境保全措置の実施状況

3.1. 環境保全措置の実施状況

環境影響評価書では、事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避し、又は低減すること、必要に応じ損なわれる環境の有する価値を代償すること等を目的として、環境保全のための措置を実施することとしている。本事業は面積が広範囲にわたることから、工事着手前より段階的に環境保全措置を進める方針としている。

空港等変更許可を頂いた 2020 年以降、実施可能な環境保全措置から順次作業を進めており、2025 年度は用地取得及び工事の進捗状況に応じて環境保全措置を実施した。

3.2. 2025 年度に実施した環境保全措置の内容

2025 年度に実施した項目を以下に示す。

- (1) 工事工程の調整（猛禽類等）
- (2) ホトケドジョウの生息環境保全
- (3) 谷津機能を維持した調整池の設置
- (4) 谷津環境の整備・維持管理
- (5) 改変区域外への個体の移設（動物）
- (6) 生息域外保全
- (7) 改変区域外への個体の移植（植物）

3.2.1. 動物、植物、生態系

(1) 工事工程の調整（猛禽類等）

1) 実施内容

ア. 環境保全措置の内容（環境影響評価書記載内容）

環境影響評価書に記載されている環境保全措置の内容は表 3.2-1 に示すとおりである。

表 3.2-1 環境保全措置の内容（工事工程の調整（猛禽類等））

環境保全措置の内容	措置の区分	環境保全措置の効果
工事工程を調整し繁殖期を避けて伐採や施工を開始する。	低減	保全対象種への直接的な影響を避け、工事の影響を低減できる。また、工事騒音等への馴化を促し、オオタカ、サシバの繁殖への影響を低減できる。

イ. 実施方針・実施方法

2025 年度に工事が本格着工し、引き続き埋蔵文化財調査等やボーリング調査、準備工事も行われているため、これらの一連の作業によってオオタカ・サシバの営巣地あるいはその周辺における樹林伐採や土地改変が生じ、両種の繁殖への影響が生じる可能性がある。従って、事前に工事範囲や工程の調整を実施している。

調整は原則として、「成田空港機能強化事業工事等における猛禽類保全マニュアル^{注1}（以降「マニュアル」とする。）」に従い、繁殖を行うオオタカ・サシバが許容し得る安全な時期、距離あるいは環境において作業が開始されるよう、時期の延期や前倒しといった調整を施工サイドで行った。

なお、調整後もマニュアルの方針を逸脱する工事を実施する必要性が生じた場合には、最新のアオタカ・サシバの繁殖状況、逸脱する工事の内容をもとに影響検討を行い、検討結果に対する専門家等の助言も踏まえ、当該工事の着工前後におけるオオタカ・サシバの飛翔状況等調査（以降「工事監視調査」とする。）を行いオオタカ・サシバの工事に対する反応を観察し、影響検討結果が妥当か確認する方針としている。

2) 実施時期

2026 年 1 月時点の埋蔵文化財調査計画に基づいて調整を実施した。

3) 実施結果

2026 年 1 月時点の埋蔵文化財調査計画において、表 3.2-2 に示すとおり 2026 年繁殖シーズンにおけるサシバの繁殖への影響が懸念される作業があったため、重点区域[※]を伐採す

^{注1} これまでに委員に御指導頂いている内容を踏まえ、工事関係者に配慮して頂きたい内容を整理して 2020 年 8 月に作成したものである（非公開とする）。今後も委員の御意見・御指摘を反映し、更新していく。

る場合は非繁殖期に着手し、可能な限り、非繁殖期とされる3月中に完了することとした。
また、伐採を伴わない工事であっても非繁殖期中に着手することとした。

表 3.2-2 環境保全措置の実施結果（工事工程の調整（猛禽類等））

対象種	営巣地No.	巣No.	調整対象	調整結果	参考）2025年度事後調査結果
オオタカ	6	6-1	巣から127mの範囲で伐採	調整不要	伐採済、繁殖兆候なし
	7	7-3	巣から132m、188mの範囲で伐採	調整不要	伐採済、繁殖兆候なし
	9	9-1	巣から35mの範囲で伐採	調整不要	落巣、2026年より配慮巣から除外
サンバ	19	19-6	巣から24m、94m、149mの範囲で伐採	重点区域内の伐採は非繁殖期間中に着手し、可能な限り3月中に完了	繁殖成功（1羽巣立ち）
	25	25-5	営巣木を伐採	営巣木伐採済のため対応不要	繁殖成功（2羽巣立ち）
	42	42-5	巣から153mの範囲で工事	樹林がないため伐採作業への配慮は不要だが、非繁殖期中に作業を着手	繁殖成功（2羽巣立ち）
	74	74-3	巣から102m、180mの範囲で工事	樹林がないため伐採作業への配慮は不要だが、非繁殖期中に作業を着手	繁殖成功（1羽巣立ち）
	82	82-1	巣から31m、100m、163mの範囲で伐採	重点区域内の伐採は非繁殖期間中に着手し、可能な限り3月中に完了	繁殖兆候なし
	104	104-1	巣から90m、109mの範囲で伐採	調整不要	伐採済、繁殖兆候なし
	105	105-3	巣から18m、84mの範囲で伐採	別途、伐採作業対応で調整済	繁殖兆候のみ
	118	118-4	巣から97mの範囲で伐採	重点区域内の伐採は非繁殖期間中に着手し、可能な限り3月中に完了	繁殖成功（1羽巣立ち）
	164	164-1	巣から56m、137mの範囲で伐採	重点区域内の伐採は非繁殖期間中に着手し、可能な限り3月中に完了	繁殖成功（1羽巣立ち）
	166	166-1	巣から197mの範囲で伐採	別途、伐採作業対応で調整済	繁殖兆候のみ
	173	173-1	巣から36m、158m、179mの範囲で工事	樹林がないため伐採作業への配慮は不要だが、非繁殖期中に作業を着手	繁殖失敗

※伐採等による工事が繁殖活動へ及ぼす影響が大きいとされる営巣木の周囲半径200mの範囲

4) 2026年度の実施予定

埋蔵文化財調査等の実施計画を確認し、必要に応じて工事工程の調整を実施する。

(2) ホトケドジョウの生息環境保全

1) 実施内容

A. 環境保全措置の内容（環境影響評価書記載内容）

環境影響評価書に記載されている環境保全措置の内容は表 3.2-3 環境保全措置の内容（ホトケドジョウの生息環境保全）に示すとおりである。

表 3.2-3 環境保全措置の内容（ホトケドジョウの生息環境保全）

環境保全措置の内容	措置の区分	環境保全措置の効果
ホトケドジョウの繁殖地である水路及びその水源となる湧水を保護する。	回避	繁殖への影響を回避できる。

1. 実施方針・実施方法

ホトケドジョウの繁殖地である水路及びその水源となる湧水を保護することで工事による繁殖への影響を回避するため、水源、水路を含む集水域一帯を保全エリアとして設定し、整備計画から除外した。

しかし近年、保全エリア^{注1}の一部のホトケドジョウの生息地において水田耕作が放棄された結果、ホトケドジョウの生息する土水路（用水路）に落葉や泥が堆積した。そこで、2024 年度に落葉や泥の掻き出しにより水路の維持管理を実施したほか、ホトケドジョウの生息地の拡大のために、コンクリート水路（排水路）を堰き止めて耕作放棄地に水を引き込み、冠水させることで湿田環境の創出を試みた。

2025 年度は 2024 年度に実施した環境整備箇所の維持管理を実施した。

2) 実施時期^{注2}

2026 年 4 月 3 日に実施した。

^{注1} 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

^{注2} 2026 年度に該当する内容であるが、2025 年度に近い時期であることから記載している。

3) 実施結果

2026 年 4 月 3 日に実施したホトケドジョウ生息環境の整備・維持管理状況は、図 3.2-1 及び図 3.2-2 に示すとおりである。

2024 年度整備と同様、水路幅は約 40cm、水深約 10cm となるよう土水路の泥上げを実施し、合わせて周辺の落葉の除去、草刈りといった環境整備を実施し水路環境の維持に努めた。また、整備地の上流側に位置する 2024 年度に創出した湿田環境の水深が浅く、水が溜まりにくくなっていたことから、該当箇所の湿田環境の掘り下げを実施し、湿田環境の水深の維持に努めた。

なお、下流側の湿田環境は水深が確保されており、水深がホトケドジョウの生息に支障のない範囲内であったことから、環境整備は実施していない。

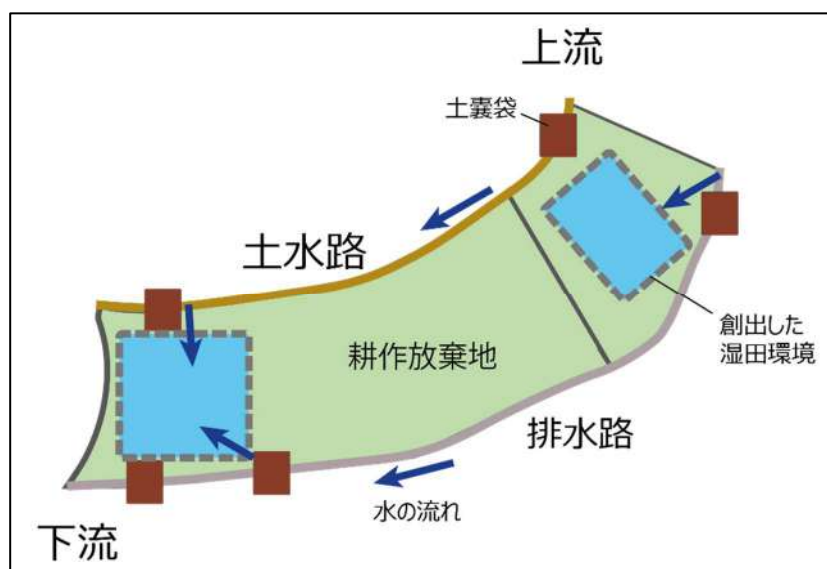


図 3.2-1 ホトケドジョウ生息環境の整備・維持管理状況（概要）

	
土水路（維持管理前） 撮影日：2026年4月3日	土水路（維持管理後） 撮影日：2026年4月3日
	
上流側湿田環境掘り下げ(実施前) 撮影日：2026年4月3日	上流側湿田環境掘り下げ(実施後) 撮影日：2026年4月3日
	
アメリカンレーキを用いた環境整備 撮影日：2026年4月3日	下流側土水路(写真手前)と湿田環境(写真奥) 撮影日：2026年4月3日

図 3.2-2 ホトケドジョウ生息環境の整備・維持管理状況

4) 2026 年度の実施予定

現地にてホトケドジョウの生息環境を確認するとともに、必要に応じてホトケドジョウの生息環境の整備・維持管理を実施する。

(3) 谷津機能を維持した調整池の設置

1) 実施内容

ア. 環境保全措置の内容（環境影響評価書記載内容）

環境影響評価書に記載されている環境保全措置の内容は表 3.2-4 に示すとおりである。

表 3.2-4 環境保全措置の内容（谷津機能を維持した調整池の設置）

環境保全措置の内容	措置の区分	環境保全措置の効果
調整池が配置される谷津環境において、もとの地形を最大限活用し、改変は堰堤の設置程度に留める。	低減	谷津環境に生息する動物への影響を低減できる。

イ. 実施方針・実施方法

環境影響評価時の谷津機能を維持した調整池の位置図は図 3.2-3 に示すとおりである。

環境保全措置にもとづき、基の地形を最大限活用し、改変を極力抑える方針としている。

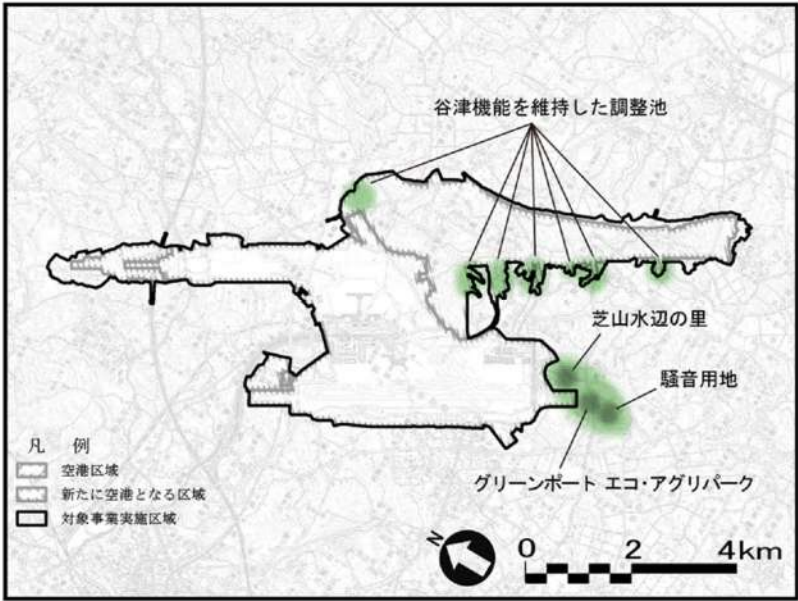


図 3.2-3 谷津機能を維持した調整池の位置

(4) 谷津環境の整備・維持管理

1) 実施内容

ア. 環境保全措置の内容（環境影響評価書記載内容）

環境影響評価書に記載されている環境保全措置の内容は表 3.2-5 に示すとおりである。

表 3.2-5 環境保全措置の内容（谷津環境の整備・維持管理）

環境保全措置の内容	措置の区分	環境保全措置の効果
空港区域外に既に確保している谷津環境（グリーンポート エコ・アグリパーク、芝山水辺の里、騒音用地）及び強雨時に調整池として活用される谷津環境を整備・維持管理する。	代償	生息環境としての質を向上させることで、谷津環境に生息する動物への影響を緩和できる。

イ. 実施方針・実施方法

2025 年度は、2022 年度にグリーンポート エコ・アグリパーク内で試験的に整備を実施した湿田（谷部）を対象に維持管理を実施した。昨年度に引き続き、試験的な取り組みとして、湿田環境の効率的な維持管理手法の検討と保全対象種の利用状況の確認のために、下段のヨシ・ガマの被度を 0%とした。また、昨年度は中段をコントロール^{注1}として残置し、上段の被度を 50%としたが、今年度は中段の被度を 50%、上段をコントロールとすることで多様な湿田環境を維持管理する方針とした。

被度をコントロールするために、手鎌等を用いたヨシ、ガマ等の刈り取り、根からの抜き取り、枯草の刈り取り、泥上げを実施した。

^{注1} コントロール

効果の検証をする際に、ある特定の条件を実施しないこと。この場合は、ヨシ・ガマ等の抜き取りや刈り取りを行わない区画を設けることで、ヨシ・ガマ等の抜き取りや刈り取りの効果を確認した。

2) 実施時期

実施時期は、表 3.2-6 に示すとおりである。

表 3.2-6 実施時期

作業内容	実施時期
手鎌等を用いたヨシ、ガマ等の刈り取り、根からの抜き取り	2025年7月16日～17日、9月10日
手鎌等を用いた枯草の刈り取り、泥上げ	2026年2月6日

3) 実施結果

谷津環境の維持管理結果は、表 3.2-7 及び図 3.2-4 に示すとおりである。

表 3.2-7 谷津環境の維持管理状況

作業方法	実施日	作業範囲	作業結果	備考
手鎌等を用いたヨシ、ガマ等の刈り取り、根からの抜き取り	2025年 7月16～17日	下段 中段	<ul style="list-style-type: none"> 下段のヨシ、ガマ等を抜き取り、被度を0%（開放水面100%）にした。 中段は移植したミクリ周辺や、流入部を中心に刈り取り及び抜き取りを実施し、被度を50%（開放水面50%）にした。 	流入部分の畦を土嚢袋で補修した。
	2025年 9月10日	下段 中段	<ul style="list-style-type: none"> 7月作業範囲を中心に、繁茂したヒレタゴボウ等の水生植物を抜き取り、下段と中段の被度をそれぞれ0%（開放水面100%）、50%（開放水面50%）にした。 	流入部分の畦を土嚢袋で補修した。
手鎌等を用いた枯草の刈り取り、泥上げ	2026年 2月6日	下段 中段 上段	<ul style="list-style-type: none"> 上段と中段の被度がそれぞれ0%（開放水面100%）と50%（開放水面50%）であったため、刈り取りは実施しなかった。 上段、中段流入部を中心に泥上げを実施した。 	浸食された畦を周囲の土で補修し、流入部の仕切り板を新しいものに取り換えた。併せて周辺のフジの枯れ枝及び枯草の刈り取りを行った。

	
ヨシ、ガマ等の抜き取り作業 撮影日:2025年7月16日	ヨシ、ガマ等の集草状況 撮影日:2025年7月17日
	
下段作業実施前（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日:2025年7月16日	下段作業実施後（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日:2025年7月17日
	
中段作業実施前（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日:2025年7月16日	中段作業実施後（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日:2025年7月17日

図 3.2-4(1) 谷津環境の維持管理作業

			
ヨシ、ガマ等の抜き取り作業 撮影日：2025年9月10日		ヨシ、ガマ等の集草状況 撮影日：2025年9月10日	
			
下段作業実施前（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日：2025年9月10日		下段作業実施後（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日：2025年9月10日	
			
中段作業実施前（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日：2025年9月10日		中段作業実施後（ヨシ、ガマ等の抜き取り） 撮影日：2025年9月10日	

図 3.2-4(2) 谷津環境の維持管理作業

	
泥上げ実施状況 撮影日：2026年2月6日	仕切り板設置状況 撮影日：2026年2月6日
	
中段泥上げ作業前 撮影日：2026年2月6日	中段泥上げ作業後 撮影日：2026年2月6日
	
フジの刈り取り作業前 撮影日：2026年2月6日	フジの刈り取り作業後 撮影日：2026年2月6日

図 3.2-4(3) 谷津環境の維持管理作業

4) 2026 年度の実施予定

2025 年度に引き続き、グリーンポート エコ・アグリパークにおいて、谷津環境の維持管理を実施する。

(5) 改変区域外への個体の移設（動物）

1) 実施内容

ア. 環境保全措置の内容（環境影響評価書記載内容）

環境影響評価書に記載されている環境保全措置の内容は表 3.2-8 に示すとおりである。

表 3.2-8 環境保全措置の内容（改変区域外への個体の移設（動物））

環境保全措置の内容	措置の区分	環境保全措置の効果
個体や卵塊、幼生等を工事前に改変区域外に移設する。	代償	爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物の重要な種への影響を緩和できる。

イ. 実施方針・実施方法

移設対象地点（移設元）は環境影響評価時の調査結果に対して、2020 年に実施した再調査結果を踏まえて適宜選定する。移設は埋蔵文化財調査等の計画地から優先的に実施し、用地取得状況及びその後の施工計画に応じて段階的に実施する。

移設先は同じ流域であることを原則とする。主に保全エリアとし、用地取得状況に配慮しつつ事前に調査を行い適した環境を選定する。また、必要に応じて環境整備を実施し適地環境を創出する。

2025 年度は爬虫類、両生類、昆虫類、陸産貝類及び魚類を対象とし、移設を実施した。なお、陸産貝類については環境影響評価時には保全対象としていなかったが、専門家の指導を踏まえ移設の対象とした。移設対象種は表 3.2-9 に、分類群ごとの移設方法は表 3.2-10 に示すとおりである。

表 3.2-9 移設対象種（2025 年度）

分類	項目	対象種
動物	爬虫類	ジムグリ、アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ、シロマダラ、ヤマカガシ、ニホンマムシ
	両生類	アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエル
	昆虫類	ゲンジボタル、ヘイケボタル
	陸産貝類 ^{※1}	大型種（オオタキコギセル、チュウゼンギセル）、微小種（ウメムラシタラガイ、コシタカシタラガイ） ^{※2}
	魚類 ^{※3}	ミナミメダカ、ホトケドジョウ

※1 専門家からの助言を経て2021年度より移設対象分類群に追加（環境影響評価書では対象外）

※2 殻径20mm程度を大型種、殻径2mm程度を微小種として扱う。

※3 ミナミメダカ、ホトケドジョウ以外の魚類あるいは底生動物も合わせて移設を実施

表 3.2-10 移設方法

分類	移設対象種	移設方法
爬虫類	ジムグリ、アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ、シロマダラ、ヤマカガシ、ニホンマムシ	個体（成体、幼体）の捕獲及び移設
両生類	アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエル	個体（成体、幼体、幼生、卵塊）の捕獲及び移設
昆虫類	ゲンジボタル、ヘイケボタル	個体（成虫）の捕獲及び移設
陸産貝類	大型種（オオタキコギセル、チュウゼンジギセル）	見つけ採りした個体を、移設先に設置した図 3.2-5のベニヤ板トラップの下に移設する。
	微小種（ウメムラシタラガイ、コシタカシタラガイ）	移設元の表土、落ち葉を採集し、移設先に設置した図 3.2-5のベニヤ板トラップの下に移設する。個体を確認した場合は、合わせて移設する。
魚類	ミナミメダカ、ホトケドジョウ	個体の捕獲及び移設



図 3.2-5 モニタリングのためのベニヤ板（ベニヤ板トラップ）イメージ

2) 実施時期

爬虫類、両生類、昆虫類、陸産貝類及び魚類の移設実施時期は表 3.2-11 に示すとおりである。

表 3.2-11 実施時期

分類	実施時期
爬虫類	2025年 4月23日～25日、2025年 6月11日～13日
両生類	2025年 4月30日～ 5月 2日、2025年 9月 9日、2026年 3月25日～27日
昆虫類	2025年6月5日、6月17日、6月24日
陸産貝類	2025年5月28日～29日、6月13日、11月6日～7日、11月17日～18日
魚類	2026年2月12日～13日、3月12日～13日、3月25日～26日

3) 実施結果

ア. 爬虫類（ヘビ類）

(ア) 2025 年 4 月、6 月

2025 年 4 月、6 月の爬虫類（ヘビ類）の移設の実施状況は、表 3.2-12 に示すとおりである。その際、移設先は保全エリア^{注1}とした。

種別の移設実績は、アオダイショウが 1 個体、ヒバカリが 1 個体、ヤマカガシが 2 個体であった。なお、2025 年 4 月の移設作業においては個体が確認されなかった。

表 3.2-12 移設実施状況（2025 年 6 月：爬虫類）

種名	移設個体数
アオダイショウ	1
ヒバカリ	1
ヤマカガシ	2



図 3.2-6 移設個体の状況（2025 年 6 月：爬虫類）

^{注1} 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア



図 3.2-7 移設先環境（2025 年 6 月：爬虫類）

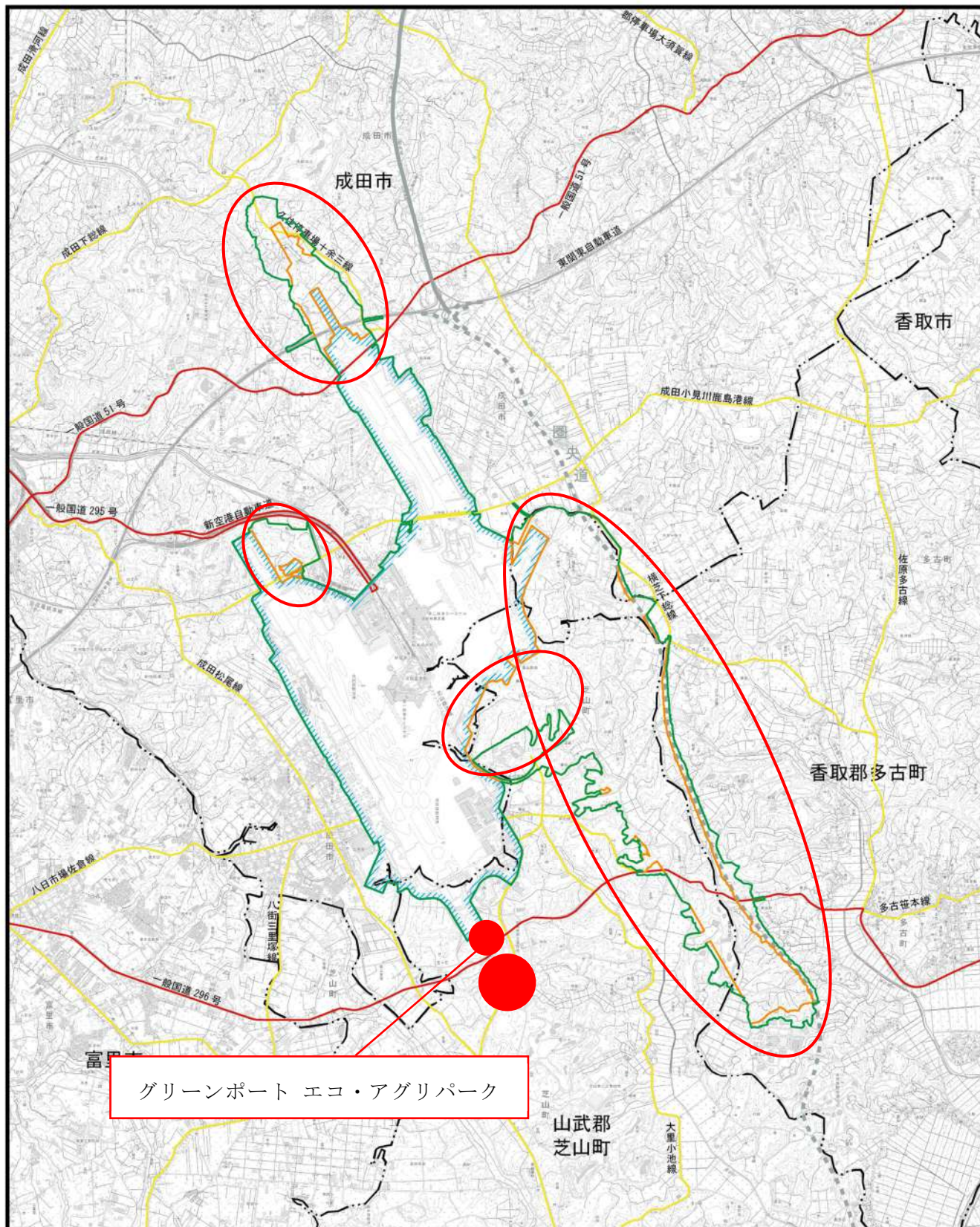
(イ) 移設状況のまとめ

本報告までの移設の実施状況は表 3.2-13 に示すとおりである。

過去に移設した個体数の合計は、アオダイショウが 6 個体、シマヘビが 1 個体、ヒバカリが 5 個体、ヤマカガシが 11 個体、ニホンマムシが 3 個体であった。

表 3.2-13 移設状況のまとめ（爬虫類）

種名	移設個体数				移設 個体数 合計
	2021 年 6 月	2021 年 9 月	2022 年 4 月	2025 年 6 月	
アオダイショウ	5			1	6
シマヘビ		1			1
ヒバカリ	2	2		1	5
ヤマカガシ	4	4	1	2	11
ニホンマムシ	2		1		3



凡 例

- 空港区域 (事業着手前)
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

図 3.2-8 移設の実施状況図

(2025 年 6 月：爬虫類)

- 移設元
- 移設先

N
↑ 1:75,000
0 1 2km

4. 両生類（カエル類）

(ア) 2025 年 4～5 月、9 月

2025 年 4～5 月、9 月の両生類（カエル類）の移設の実施状況は、表 3.2-14 及び表 3.2-15 に示すとおりである。移設先は保全エリア^{注1}とし、水域面積を拡大する整備作業を実施した箇所に優先的に移設を実施した。

表 3.2-14 移設実施状況（2025 年 4～5 月：両生類）

移設種	移設実績		
	卵塊	幼生	成体
アズマヒキガエル		6,100	
ニホンアカガエル	12	490	
シュレーゲルアオガエル	31	380	13

表 3.2-15 移設実施状況（2025 年 9 月：両生類）

移設種	移設実績		
	卵塊	幼生	成体
トウキョウダルマガエル			111

^{注1} 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

	
<p>移設個体：アズマヒキガエル 幼生 撮影日：2025年4月30日</p>	<p>移設個体：ニホンアカガエル 卵塊 撮影日：2025年4月30日</p>
	
<p>移設個体：トウキョウダルマガエル 成体 撮影日：2025年9月9日</p>	<p>移設個体：シュレーゲルアオガエル 成体 撮影日：2025年5月1日</p>

図 3.2-9 移設個体の状況（2025 年 4～5 月、9 月：両生類）

	
<p>移設先 環境整備前 撮影日：2025年1月23日</p>	<p>移設先 環境整備後 撮影日：2025年1月24日</p>

注）移設先水域について、移設前に実施した整備作業における整備前後の状況

図 3.2-10 移設先環境（両生類）

(イ) 2026 年 3 月

2026 年 3 月の両生類（カエル類）の移設の実施状況は、表 3.2-16 に示すとおりである。
移設先は保全エリア^{注1}とし、水域面積を拡大する整備作業を実施した箇所に優先的に移設を実施した。

表 3.2-16 移設実施状況（2026 年 3 月：両生類）

移設種	移設実績		
	卵塊	幼生	成体
アズマヒキガエル	21	4,400	
ニホンアカガエル	67	4,900	2

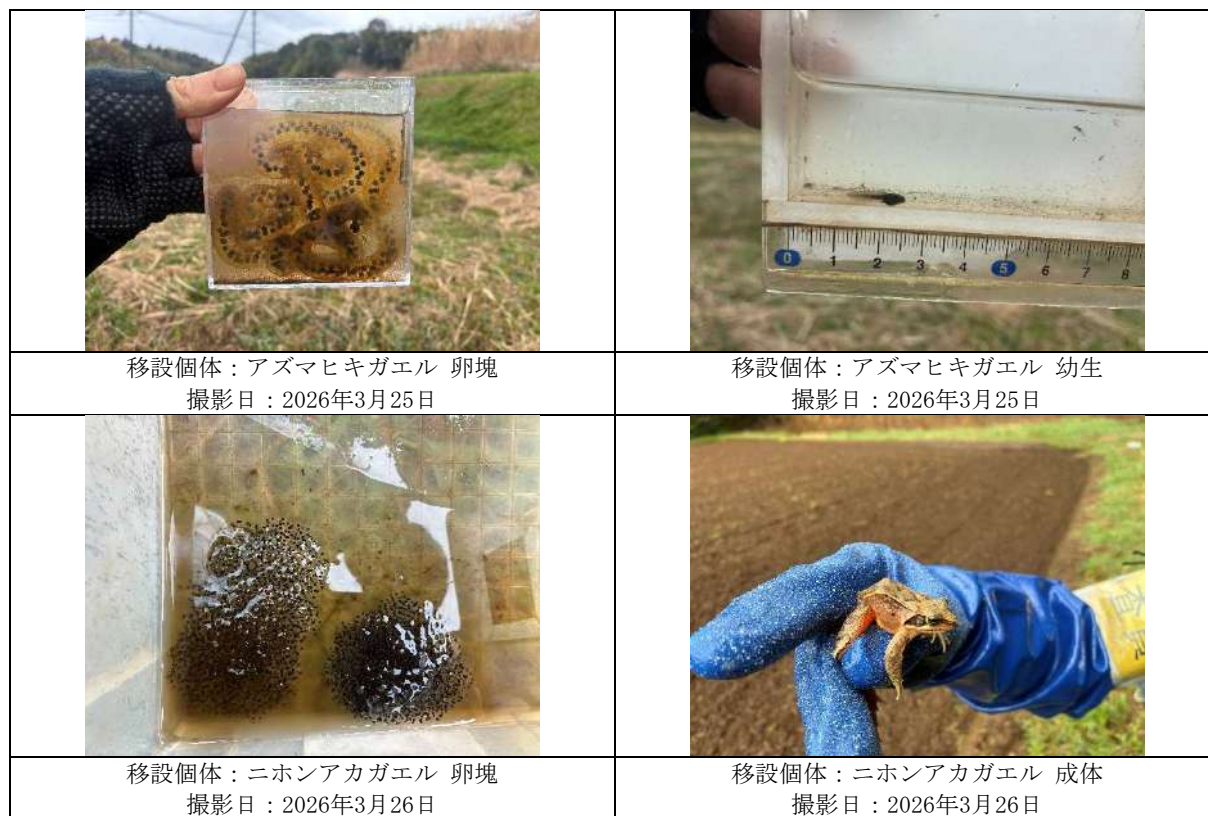


図 3.2-11 移設個体の状況（2026 年 3 月：両生類）

^{注1} 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア



注) 移設先水域について、移設前に実施した整備作業における整備前後の状況

図 3.2-12 移設先環境（両生類）

(ウ) 移設状況のまとめ

本報告までの移設の実施状況は表 3.2-17 に示すとおりである。

移設実績を適切に把握するために、移設をした幼生の個体数を卵塊に相当する数で示した指標（卵塊相当幼生数）を、表 3.2-18 に示した係数（卵塊当たりの幼生数）を用いて算出した。

表 3.2-17 本報告までの移設実施状況（両生類）

移設種	成長段階	数値換算	移設実績				合計
			2023年	2024年	2025年	2026年	
アズマ ヒキガエル	卵塊+卵塊相当幼生数		7	165	103	22	297
	卵塊		7	160	102	21	290
	幼生	－	3,750	42,420	6,520	4,400	57,090
		卵塊相当		5	1	1	7
	成体			37	8		45
ニホン アカガエル	卵塊+卵塊相当幼生数		28	107	48	70	253
	卵塊		27	39	45	67	178
	幼生	－	1,889	119,379	5,550	4,900	131,718
		卵塊相当	1	68	3	3	75
	成体		17	49	2	2	70
トウキョウ ダルマガエル	卵塊+卵塊相当幼生数						
	卵塊						
	幼生	－					
		卵塊相当					
	成体		3	45	111		159
シュレーゲル アオガエル	卵塊+卵塊相当幼生数		15	31	33		79
	卵塊		2		31		33
	幼生	－	3,232	7,659	380		11,271
		卵塊相当	13	31	2		46
	成体		1	3	14		18

注1) 両生類の移設スケジュールを踏まえた整理の都合上、年度ではなく年単位で移設実績を整理している。

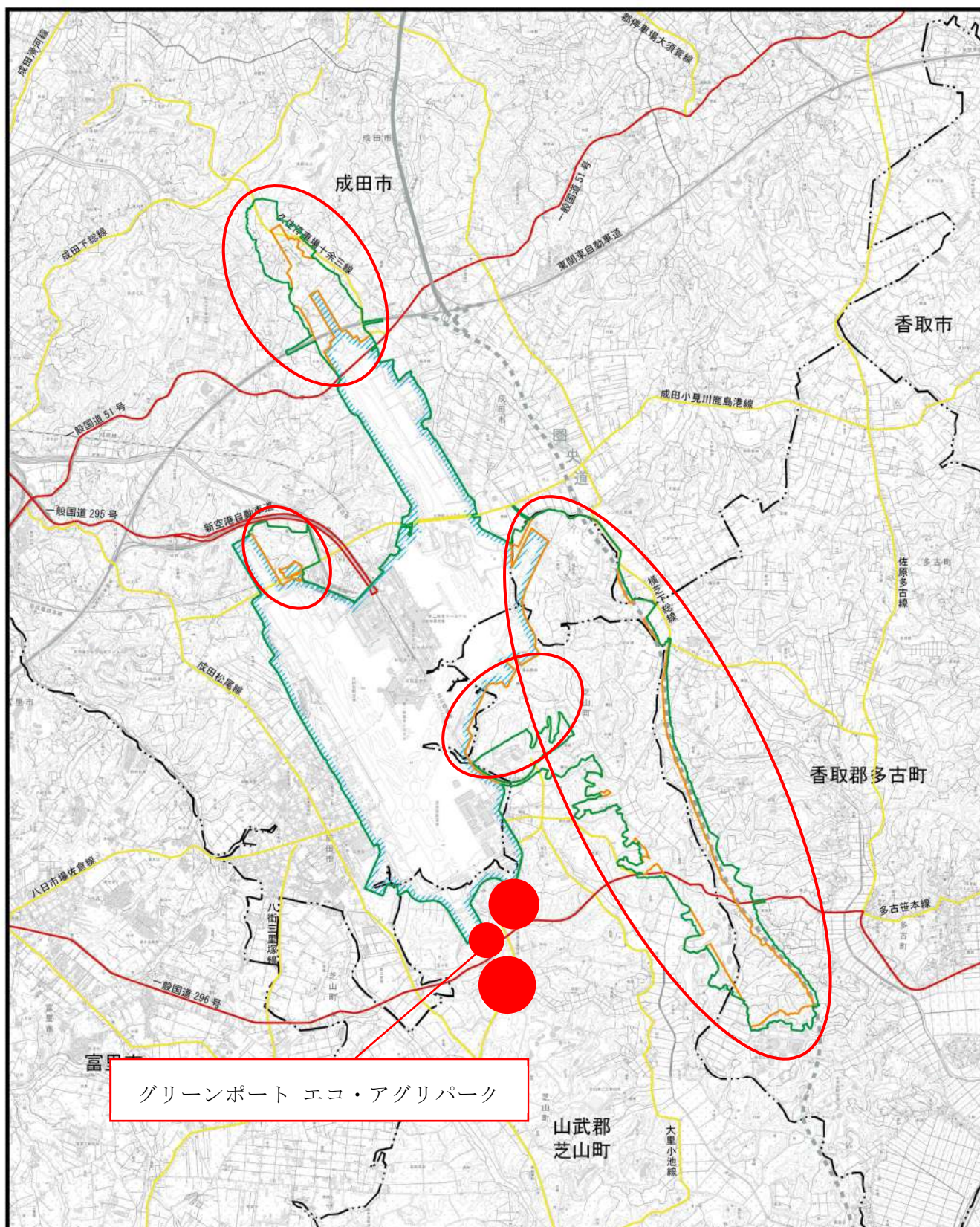
注2) 移設実績を適切に把握するために、移設をした幼生の個体数を卵塊に相当する数で示した指標（卵塊相当幼生数）を、表 3.2-18に示した係数を用いて算出した。

表 3.2-18 幼生数を卵塊相当数に換算する際の係数

移設種	幼生数/卵塊		
	最小	最大	平均
アズマヒキガエル	1,500	14,000	7,750
ニホンアカガエル	500	3,000	1,750
トウキョウダルマガエル	800	2,200	1,500
シュレーゲルアオガエル	200	300	250

※ 係数として「平均」を使用した。

参考 シュレーゲルアオガエル : 『改訂版 日本カエル図鑑』 pp160-161,
シュレーゲルアオガエル以外 : 国立環境研究所HP



凡 例

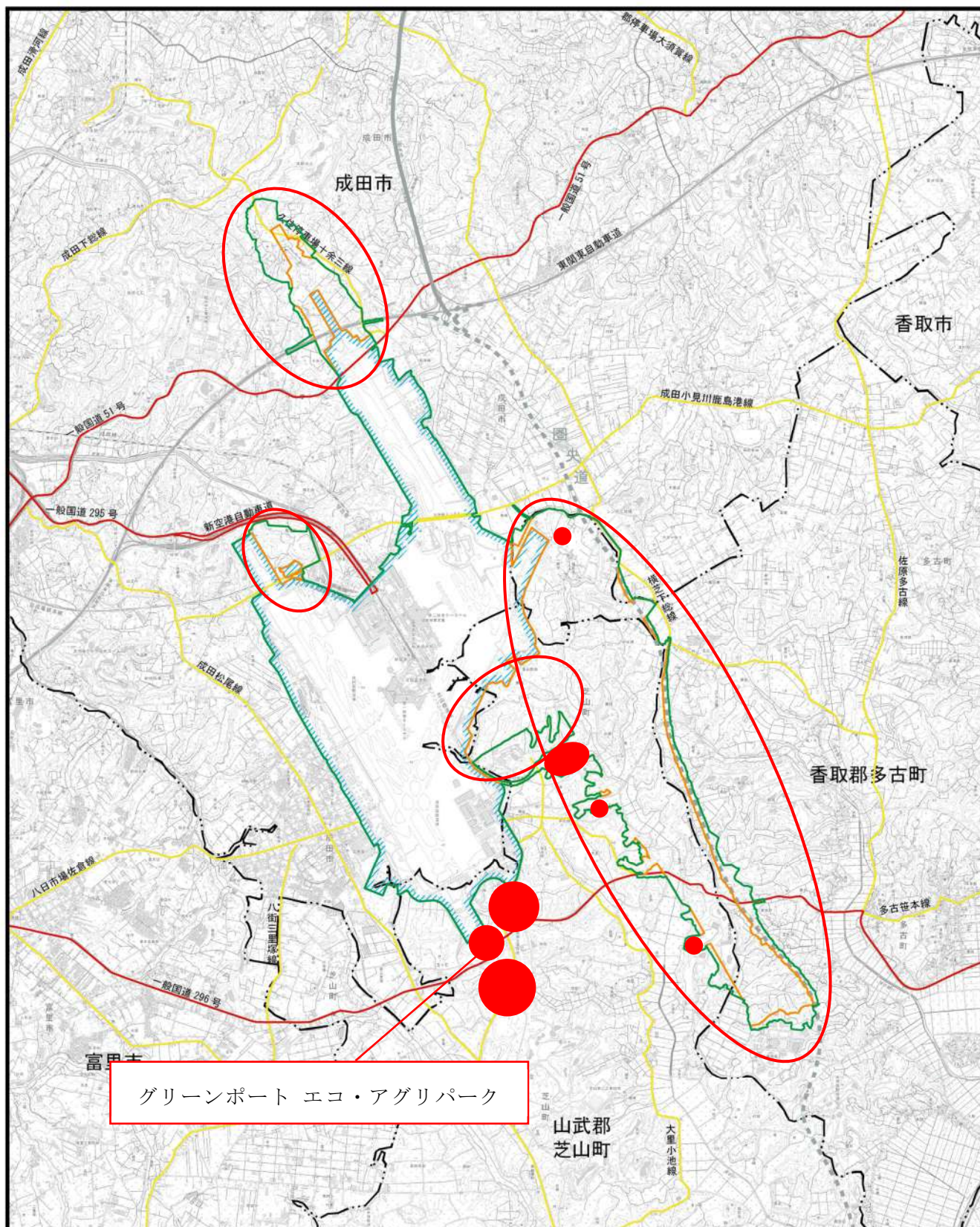
- 空港区域 (事業着手前)
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

図 3.2-13 移設の実施状況図

(2025 年 4～5 月、9 月 : 両生類)

- 移設元
- 移設先

N
↑
1:75,000
0 1 2km



グリーンポート エコ・アグリパーク

凡 例

- 空港区域（事業着手前）
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

図 3.2-14 移設の実施状況図

（2026 年 3 月：両生類）

- 移設元
- 移設先

N
↑
1:75,000
0 1 2km

ウ. 昆虫類

(ア) 2025 年 6 月

2025 年 6 月にゲンジボタル成虫及びヘイケボタル成虫の移設作業を実施した。移設実績及び移設実施状況は表 3.2-19 に示すとおりである。

表 3.2-19 移設実施状況（2025 年 6 月：昆虫類）

移設対象種	移設実績(個体数)
ゲンジボタル	成虫：オス 285、メス 13
ヘイケボタル	成虫：オス 139、メス 46



図 3.2-15 移設個体等の状況（2025 年 6 月：昆虫類）

(1) 移設状況のまとめ

本報告までの移設の実施状況は表 3.2-20 に示すとおりである。

2023 年度は B 滑走路の対象事業実施区域におけるゲンジボタルの幼虫の移設作業を実施しており、2024 年度は作業 2 年目として B 滑走路の対象事業実施区域におけるゲンジボタル及びヘイケボタル成虫の移設作業、C 滑走路の対象事業実施区域におけるゲンジボタルの幼虫の移設作業を実施した。今年度は作業 3 年目として C 滑走路の対象事業実施区域におけるゲンジボタル及びヘイケボタル成虫の移設作業を実施した。

今後は 2025 年度に引き続き、C 滑走路の対象事業実施区域におけるゲンジボタル及びヘイケボタル成虫の移設作業を実施予定である。

表 3.2-20 本報告までの移設実施状況（昆虫類）

移設種	移設時期	移設実績(個体数)	実施箇所
ゲンジボタル	2024年2月	幼虫：1	B滑走路
	2024年6月	成虫：オス250、メス36	B滑走路
	2025年1月	幼虫：9	C滑走路
	2025年6月	成虫：オス285、メス13	C滑走路
	合計移設実績	幼虫：10 成虫：オス535、メス49	—
ヘイケボタル	2024年6月	成虫：オス27、メス20	B滑走路
	2025年6月	成虫：オス139、メス46	C滑走路
	合計移設実績	成虫：オス166、メス66	—

I. 陸産貝類

(7) 2025 年 5 月、6 月、11 月

埋蔵文化財調査等の実施に伴い、2025 年 5 月、6 月、11 月に陸産貝類の移設作業を実施した。移設の実施状況は表 3.2-21 に示すとおりである。

表 3.2-21 移設実施状況（2025 年 5 月、6 月、11 月：陸産貝類）

移設種		移設実績
大型種	オオタキコギセル	1地点、1個体
	チュウゼンジギセル	4地点、31個体
微小種	ウメムラシトラガイ	2地点、3個体、基質20袋（1地点で個体の確認無し）
	コシタカシトラガイ	2地点、18個体、基質30袋（1地点で個体の確認無し）※1
	オオウエキビ※2	1地点、1個体

※1 1地点は、本事業とは異なる別の工事により、消失していることが確認された。

※2 本種は2025年度の移設対象ではなかったが、コシタカシトラガイを移設対象とした地点において本種が確認されたため、移設を実施した。

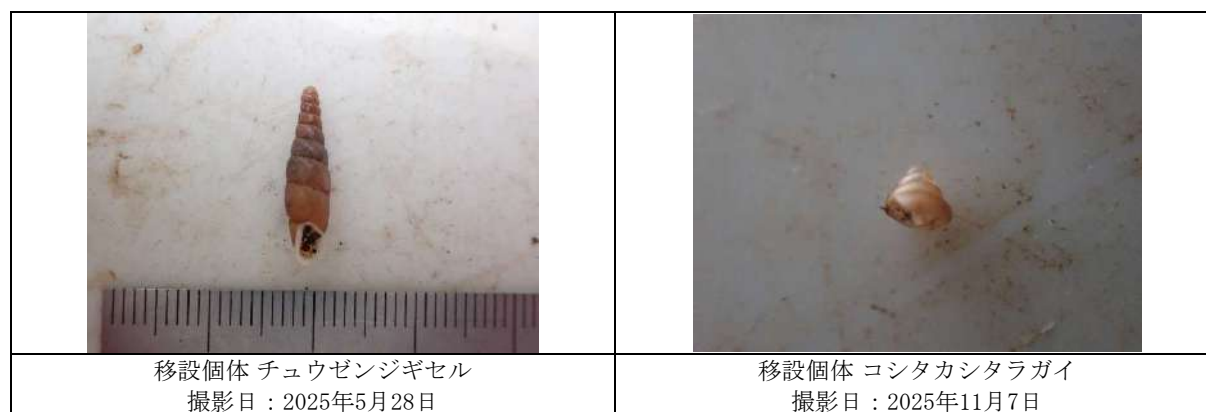


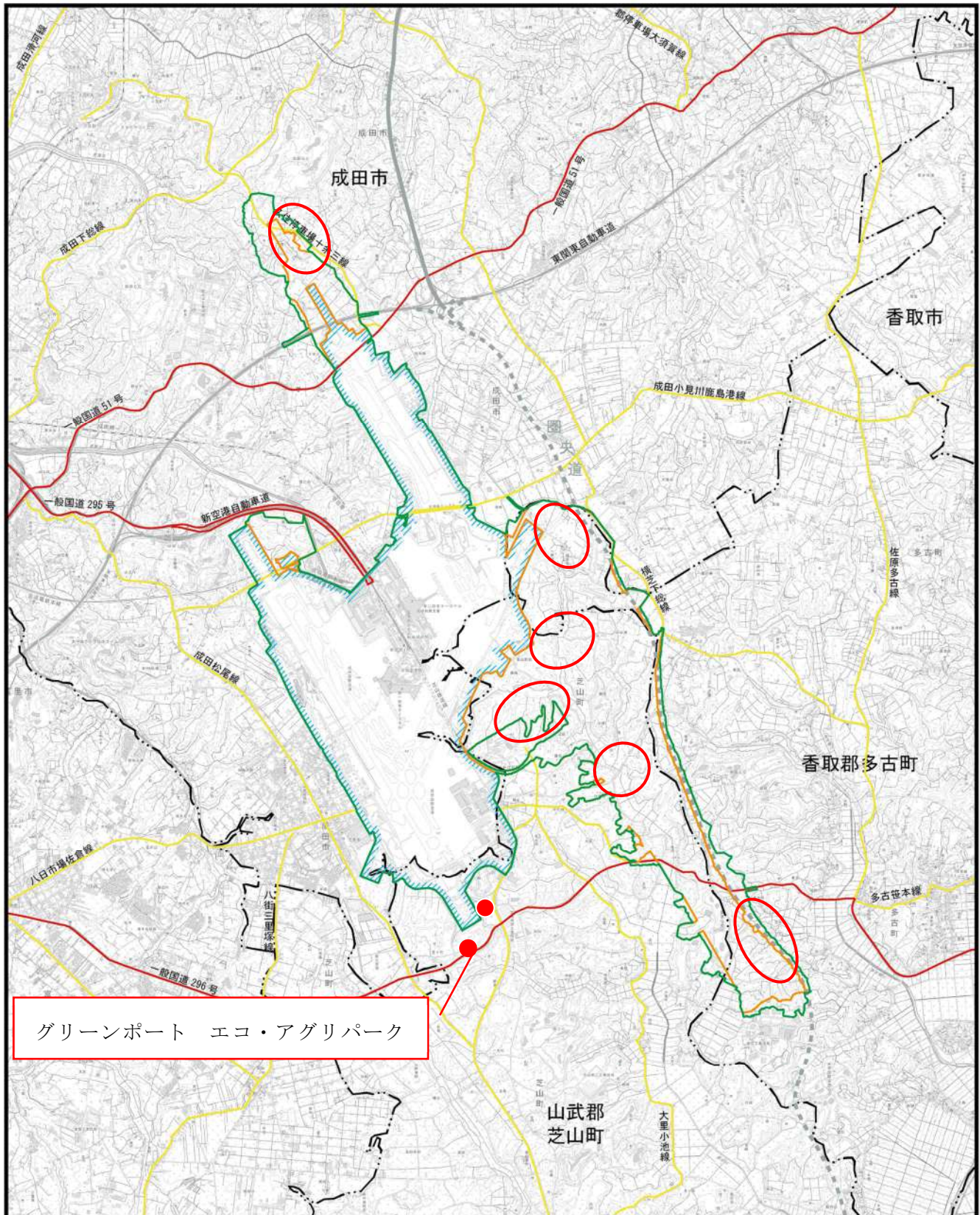
図 3.2-17 移設個体の状況（2025 年 5 月、6 月、11 月：陸産貝類）

(1) 移設状況のまとめ

本報告までの移設の実施状況は表 3.2-22 及び表 3.2-23 に示すとおりである。

移設目標は、2020 年度確認地点のうち改変予定の地点数としていたが、2025 年 4 月時点の設計図を基に改変される場所を確認する等として移設目標の見直しを行った。詳細は表 3.2-22 及び表 3.2-23 の脚注に記載している。個体数（同地点の確認個体数）については、環境変化等により当該個体数が減少する可能性もあることから参考値として記載している。

2025 年度にオオタキコギセル、チュウゼンジギセルの移設が完了した。残りの種については、トウキョウコオオベソマイマイを除き、おおむね移設目標地点数の半分以上を達成している。引き続き移設を実施していく。



凡 例

- 空港区域 (事業着手前)
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

図 3.2-18 移設の実施状況図 (陸産貝類)

(2025 年 5 月、6 月、11 月 : 陸産貝類)

○移植元

●移植先

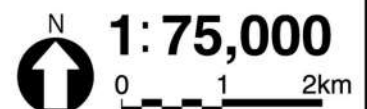


表 3.2-22 本報告までの移設実施状況（陸産貝類 大型種）

区分	種名	移設 目標※1	移設実績														
			2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度		
			移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗
大型種	オオタキコギセル	7地点	6地点	6地点	86%	0地点	6地点	86%	0地点	6地点	86%	0地点	6地点	86%	1地点	7地点	100%
		(25 個体)	12個体	12個体		0個体	12個体		0個体	12個体		0個体	12個体		2個体	14個体	
	チュウゼンジギセル	7地点	1地点	1地点	14%	1地点	2地点	29%	1地点	3地点	43%	0地点	3地点	43%	4地点	7地点	100%
		(20 個体)	0個体	0個体		5個体	5個体		7個体	12個体		0個体	12個体		31個体	43個体	
	ビロウドマイマイ	13地点	6地点	6地点	46%	0地点	6地点	46%	2地点	8地点	62%	2地点	10地点	77%	0地点	10地点	77%
		(14 個体)	1個体	1個体		0個体	1個体		0個体	1個体		1個体	2個体		0個体	2個体	

□：移植目標（地点数）を達成した種

注1) 表中の進捗は延べ数/目標数である。

注2) 別種の確認地点（移設元）において、他の保全対象種の個体を確認し移設した場合は、移設数のうちの個体数のみ加算した。

※1 当初は、2020年度業務の再確認調査での確認地点・個体数のうち、保全エリアを除くバウンダリー内（改変予定）の地点・個体数を移設の目標値としていた。
改変エリア設計図作成が進んだことから、2025年4月時点の設計図を基に改変される場所を確認して移設目標の見直しを行った。なお、追加で移設が必要になった場合には、当該移設目標に対して、移設対応を行った地点数・2020年度調査時点の確認個体数を含めた。

表 3.2-23 本報告までの移設実施状況（陸産貝類 微小種）

区分	種名	移設目標※1	移設実績														
			2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度		
			移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗	移設数	延べ数	進捗
微小種	コシタカシタラガイ	23地点※2	10地点	10地点	43%	2地点	12地点	52%	0地点	12地点	52%	1地点	13地点	57%	5地点	18地点	78%※4
		(63個体)※2	0個体	0個体		6個体	6個体		0個体	6個体		0個体	6個体		19個体	25個体	
		—	基質150袋	基質150袋		基質20袋	基質170袋		基質0袋	基質170袋		基質20袋	基質190袋		基質60袋	基質250袋	
	ウメムラシタラガイ	16地点※3	4地点	4地点	25%	1地点	5地点	31%	0地点	5地点	31%	2地点	7地点	44%	2地点	9地点	56%
		(43個体)※3	0個体	0個体		2個体	2個体		0個体	2個体		0個体	2個体		3個体	5個体	
		—	基質150袋	基質150袋		基質20袋	基質170袋		基質0袋	基質170袋		基質40袋	基質210袋		基質10袋	基質220袋	
	オオウエキビ	7地点	6地点	6地点	86%	0地点	6地点	86%	0地点	6地点	86%	0地点	6地点	86%	0地点	6地点	86%
		(17個体)	0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体		1個体	1個体	
		—	基質120袋	基質120袋		基質0袋	基質120袋		基質0袋	基質120袋		基質0袋	基質120袋		基質0袋	基質120袋	
	トウキョウコオオベソマイマイ	2地点	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%
		(6個体)	0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体	

注1) 基質数は土嚢袋数を示す。値は対象とする微小貝の各地点で採取した土嚢袋数の合計である（移設元から10袋基質を採取し、かつ同地点に2種の確認がある場合は両種の実績に10袋ずつ記載）。

注2) 表中の進捗は地点数の「延べ数／移設目標数」を示す。個体の移設状況については、モニタリング結果において評価する。なお、微小種のうちコシタカシタラガイ、ウメムラシタラガイ、オオウエキビについては、移設時における個体の有無にかかわらず、確認地点の基質ごと移設した（個体数は、移設時に個体を確認した場合のみ記録した）。

注3) 他の保全対象種の過年度確認地点（移設元）において、他の保全対象種の個体を確認し移設した場合は、移設数のうちの個体数のみ加算した。

※1 当初は、2020年度業務の再確認調査での確認地点・個体数のうち、保全エリアを除くバウンダリー内（改変予定）の地点・個体数を移設の目標値とした。改変エリア設計図作成が進んだことから、2025年4月時点の設計図を基に改変される場所を確認して移設目標の見直しを行った。なお、当該移設目標には、工事による改変はないものの埋蔵文化財調査に伴う改変があった場所かつ移設対応を行った地点数・2020年度調査時点の確認個体数を含めた。

※2 コシタカシタラガイについて、埋蔵文化財調査に伴い保全エリア内の1地点3個体の過年度確認地点を移設したことから、移設目標にそれぞれ加算した。

※3 ウメムラシタラガイについて、埋蔵文化財調査に伴い保全エリア内の1地点5個体の過年度確認地点を移設したことから、移設目標にそれぞれ加算した。

※4 コシタカシタラガイについて、うち1地点は2025年に改変が確認された。

ナ. 魚類

(ア) 2026 年 2 月、3 月

2026 年 2 月及び 3 月のホトケドジョウ及びミナミメダカの移設の実施状況は、表 3.2-24 に示すとおりである。ホトケドジョウ及びミナミメダカ以外で捕獲された個体についても、外来生物を除く確認されたすべての個体は高谷川下流等に移設した。

移設先は保全エリア及び高谷川下流の改変区域外とし、保全エリアにおいては水域面積を拡大する整備作業を実施したうえで移設した。

表 3.2-24 移設実施状況（2026 年 2 月、3 月：魚類）

移設種	移設実績
ミナミメダカ	332個体
ホトケドジョウ	135個体

(イ) 移設状況のまとめ

本報告までの移設の実施状況は表 3.2-25 に示すとおりである。

ミナミメダカについては、2023 年度、2024 年度に引き続き、今回は 3 年目の移設作業に該当し、現在までに合計 402 個体に移設した。

ホトケドジョウについては、2025 年度が 1 回目の移設作業となる。表 3.2-25 のとおり、現在までに合計 135 個体に移設した。

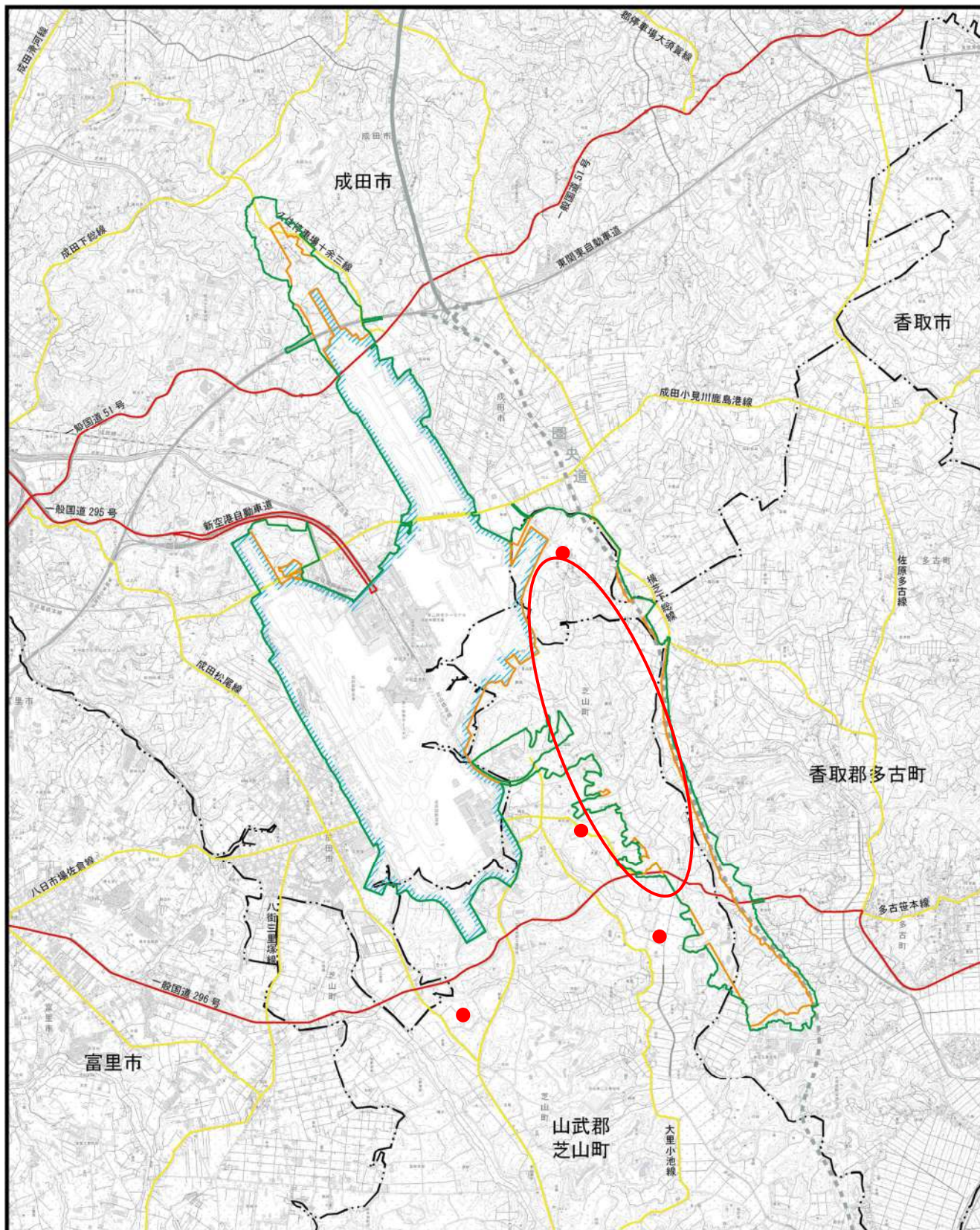
移設先の環境を整備・維持管理しながら、引き続き移設作業を実施する。

表 3.2-25 本報告までの移設実施状況（魚類）

移設種	移設時期	移設実績
ミナミメダカ	2024年3月	1個体
	2025年3月	69個体
	2026年2～3月	332個体
	合計	402個体
ホトケドジョウ	2026年3月	135個体
	合計	135個体

	
<p>ミナミメダカ移設元 撮影日：2026年3月25日</p>	<p>ミナミメダカ移設先 撮影日：2026年3月25日</p>
	
<p>ホトケドジョウ移設元 撮影日：2026年3月12日</p>	<p>ホトケドジョウ移設先 撮影日：2026年3月12日</p>
	
<p>捕獲されたミナミメダカ 撮影日：2026年3月25日</p>	<p>捕獲されたホトケドジョウ 撮影日：2026年3月12日</p>

図 3.2-19 魚類移設状況（2026 年 2 月、3 月：魚類）



凡 例

- 空港区域 (事業着手前)
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

図 3.2-20 移設の実施状況図
(2026 年 2 月、3 月：魚類)

○ 移設元

● 移設先



(6) 生息域外保全

1) 実施内容

ア. 環境保全措置の内容（環境影響評価書記載内容）

環境影響評価書に記載されている環境保全措置の内容は表 3.2-26 に示すとおりである。

表 3.2-26 環境保全措置の内容（生息域外保全）

環境保全措置の内容	措置の区分	環境保全措置の効果
ニホンイシガメ、アカハライモリの個体の移設の効果の不確実性への保険として生息域外保全を行う。	代償	個体群の絶滅を回避し、重要な種への影響を緩和できる。

イ. 実施方針・実施方法

埋蔵文化財調査等及び準備工事等の実施に伴い、伐採・土地の掘削等が発生し、一部保全対象種の生息環境が改変されるため、更なる機能強化事業により改変される区域（改変区域内）でニホンイシガメ及びアカハライモリの捕獲を実施し、改変区域外（主に保全エリア）で生息域外保全（飼育）を行った。

捕獲地点は、環境影響評価時の調査結果に加え 2020 年に実施した再調査結果、直前に行う事前調査結果を踏まえて適宜選定した。捕獲地点において数年間の捕獲作業を行い、原則として得られた個体は全て飼育する。ただし、アカハライモリについては飼育容量を超えた場合、余剰個体は保全エリアへの移設に切り替える。

飼育は専用施設において行い、日常的な管理を行う。ニホンイシガメ飼育では、クサガメとの交雑にも留意しつつ繁殖に取り組み、個体群の増強を試みる。アカハライモリ飼育においても繁殖に取り組むが、幼生の飼育には多大なコストがかかることから、実施可能な範囲で対応するものとする。

上記と並行して両種の生息適地を保全エリアに整備し、将来的には段階的に再導入を行い生息域内保全（野生復帰）に移行していく予定である。

本報告ではこれらの捕獲状況及び飼育状況について記載する。

2) 実施結果

ア. ニホンイシガメ

(ア) 捕獲・飼育状況

捕獲個体数及びその飼育状況は表 3.2-27 及び図 3.2-21 に示すとおりである。

2025 年度は捕獲調査を行わず、2018 年度からの総捕獲数は 54 個体である。この間死亡する個体もあり、2025 年度末時点において飼育している個体数は、オス 21 個体、メス 17 個体の計 38 個体となった。

なお、本種の捕獲個体数は十分に確保されたとの判断から 2023 年度分で中断し、本種の

捕獲調査地点の河川を切り回し工事する際に最後の捕獲作業を実施する予定である。

表 3.2-27 ニホンイシガメの捕獲・飼育状況(2018年度～2025年度)

年度 雌雄等		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	合計	
オス	捕獲数	10	10	6※ ¹	6※ ²	2	0	0	0	34	21
	死亡数	0	▲ 2	▲ 4	0	▲ 2	▲ 2	▲ 2	▲ 1	▲ 13	
メス	捕獲数	3	3	6	3	3	1※ ³	0	0	19	17
	死亡数	0	▲ 1	▲ 1	0	0	0	0	0	▲ 2	
性不明	捕獲数	0	0	0※ ¹	1※ ²	0	0※ ³	0	0	1	0
	死亡数	0	0	0	0	▲ 1	0	0	0	▲ 1	
合計	捕獲数	13	13	12	10	5	1	0	0	54	38
	死亡数	0	▲ 3	▲ 5	0	▲ 3	▲ 2	▲ 2	▲ 1	▲ 16	
累積・捕獲数		13	26	38	48	53	54	54	54	54	
飼育数		13	23	30	40	42	41	39	38	38	

注) 各年度末における値を示す。

※1 2020年度の性不明の個体を1個体としていたが、2022年度にオスと判明したためオスに加算した。

※2 2021年度の性不明の捕獲個体を2個体としていたが、そのうち1個体は2022年度にオスと判明したためオスに加算した。

※3 2023年度の性不明の捕獲個体を1個体としていたが、2025年度にメスと判明したためメスに加算した。

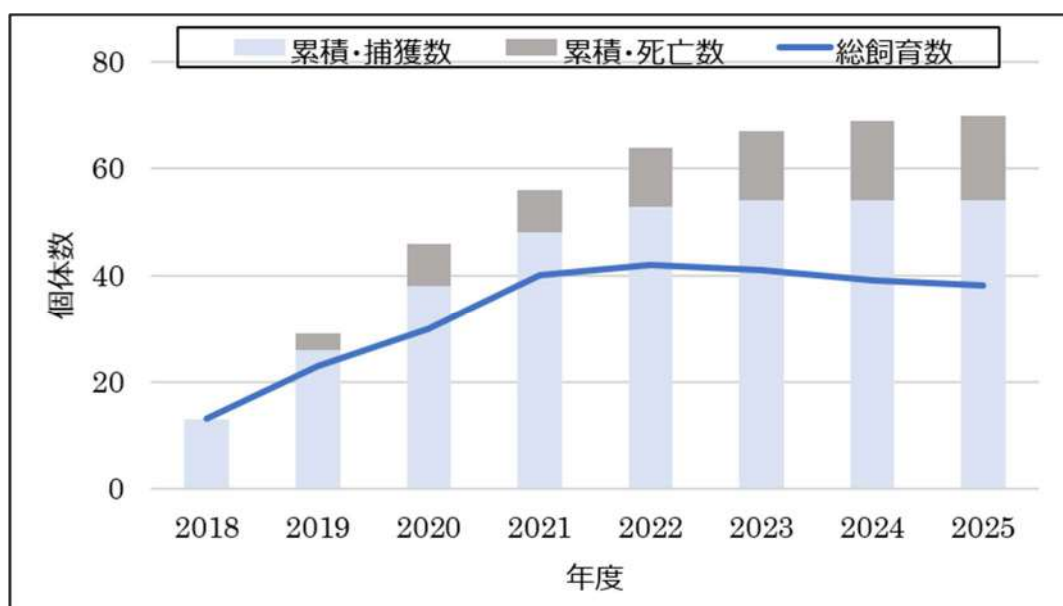


図 3.2-21 ニホンイシガメの捕獲・飼育状況

(イ) 飼育下増殖状況

2018年度から2025年度までの飼育下増殖個体数の推移は表 3.2-28、図 3.2-22 に示すとおりである。この結果、飼育下増殖個体数は2025年度末時点で140個体となった。

表 3.2-28 ニホンイシガメの飼育下増殖状況(2018 年度～2025 年度)

(値は年度末時点)

孵化年度		飼育年度								現在 齢数
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	生残率
2018	孵化数	0								
	生残数	0	0	0	0	0	0	0	0	—
2019	孵化数		4							
	生残数		4	1	1	0	0	0	0	0%
2020	孵化数			14						
	生残数			14	5	1	1	1	1	7%
2021	孵化数				4					
	生残数				2	2	2	2	1	25%
2022	孵化数					33				
	生残数					2	2	1	0	0%
2023	孵化数						72			
	生残数						70	50	44	61%
2024	孵化数							87		
	生残数							62	36	41%
2025	孵化数								63	
	生残数								58	92%
合計	総孵化数	0	4	18	22	55	127	214	277	
	生残数	0	4	15	8	5	75	116	140	—
生残率（当歳個体）		—	100%	100%	50%	6%	97%	71%	92%	—
生残率（全体）		—	100%	83%	36%	9%	59%	54%	51%	—

※2023年度孵化数のうち2個体が行方不明である。

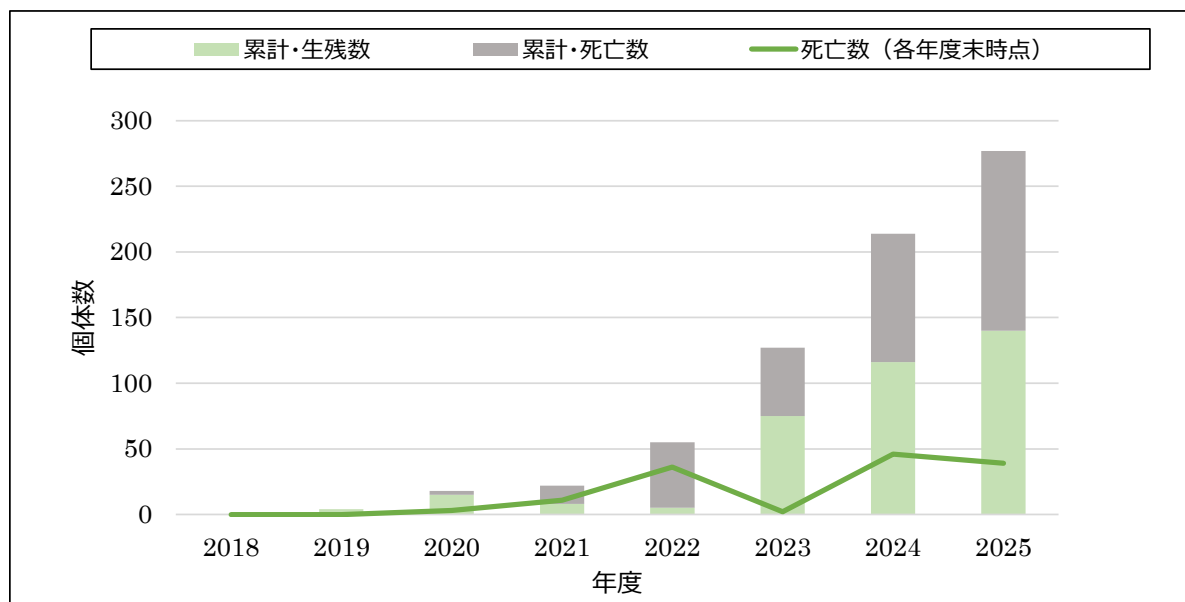


図 3.2-22 ニホンイシガメの飼育下増殖状況



図 3.2-23 ニホンイシガメの飼育・増殖状況（2025 年度）

4. アカハライモリ

(7) 捕獲・飼育状況

捕獲個体数及びその飼育状況は表 3.2-29 及び図 3.2-24 に示すとおりである。アカハライモリの捕獲は、個体数が十分に確保されたとの判断から 2023 年度で完了とした。2018 年度～2025 年度において生息域外保全実施のため捕獲及び飼育施設での飼育・増殖（緊急避難）を実施した。2025 年度末時点において、飼育している捕獲個体の総数は、オス 125 個体、メス 97 個体の合計 222 個体となった。

再導入について 2022 年度より試験的に実施している。2022 年度は卵、幼生及び幼体を、2023 年度～2025 年度は成体の再導入を実施した。なお、2025 年度の成体の再導入は、ヘビ類移設作業時にアカハライモリ 3 個体が捕獲されたために移設を行ったものである。

表 3.2-29 アカハライモリの捕獲・飼育状況 (2018 年度～2025 年度)

雌雄等		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	合計	
成体 オス	捕獲数	14	0	86	56	94	73 ^{※1}	0	1	324	125
	死亡数	0	0	▲ 2	▲ 1	▲ 7	▲ 37 ^{※2}	▲ 4	▲ 9	▲ 60	
	再導入数					0	▲ 126	▲ 12	▲ 1	▲ 139	
成体 メス	捕獲数	4		68	62 ^{※3}	90	50 ^{※1}	0	2	276	97
	死亡数	0	0	0	▲ 2	▲ 15	▲ 21 ^{※2}	▲ 12	▲ 13	▲ 64	
	再導入数					0	▲ 104	▲ 9	▲ 2	▲ 115	
合計	捕獲数	18	0	154	118	184	123 ^{※1}	0	3	600	222
	死亡数	0	0	▲ 2	▲ 3	▲ 22	▲ 58 ^{※2}	▲ 16	▲ 22	▲ 124	
	再導入数						▲ 230 ^{※4}	▲ 21	▲ 3	▲ 254	
累積・捕獲数		18	18	172	290	474	597	597	597	600	
総再導入数							▲ 230	▲ 251	▲ 254	▲ 254	
総飼育数		0	18	170	285	447	282	245	245	222	

※1 緊急避難（飼育）は行わず、腹紋を撮影して再導入を行った。

※2 2023年度に死亡数の精査を行い、2022年度の死亡未報告分の値を含んでいる。

※3 2023年度に精査を行い、2022年度報告の60から62に修正した。

※4 2023年度捕獲数と同時点の飼育数の一部個体を含む。

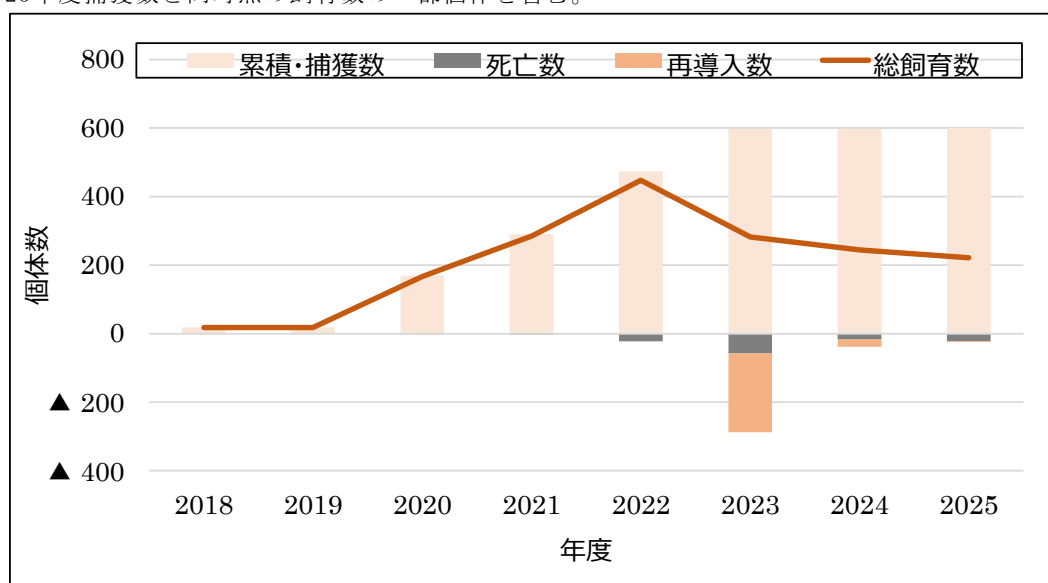


図 3.2-24 アカハライモリの捕獲・飼育状況

(イ) 飼育下増殖状況

2019 年度から 2025 年度までの飼育下増殖個体数の推移は表 3.2-30 及び図 3.2-25 に示すとおりである。飼育下では毎年卵が孵化するため、幼生段階での再導入など、いくつかの試験的取り組みを実施している。2023 年度～2025 年度はペアリングを実施しなかったため、現在飼育している飼育下増殖個体はいない。

表 3.2-30 アカハライモリの飼育下増殖状況(2019 年度～2025 年度)

(値は年度末時点)

孵化年度		飼育年度							現在 齢数※1
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
2019	孵化数	0							—
	生残数	0	0	0	0	0	0	0	
2020	孵化数		48						6
	生残数		12	12	再導入				
2021	孵化数			22					5
	生残数			21	再導入				
2022	孵化数				98				4
	生残数				37	再導入			
2023	孵化数					0			—
	生残数					0			
2024	孵化数						0		—
	生残数						0		
2025	孵化数							0	—
	生残数							0	
合計	延べ孵化数	0	48	70	168	168	168	168	—
	飼育数	0	12	33	37	0	0	0	
	試験再導入数				33	37	0	0	

注1 飼育下増殖個体は全て試験的に放流(再導入)済のため、2026年3月末現在の飼育数はゼロである。

※1 齢数は翌年の4月に+1歳と整理している。

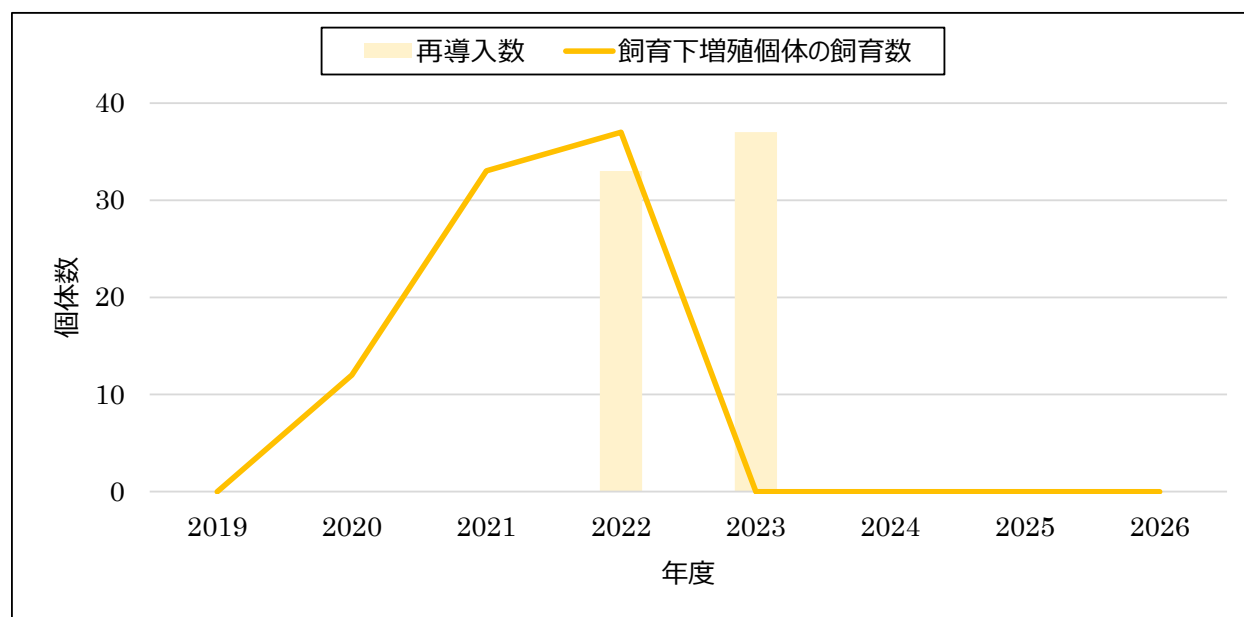


図 3.2-25 アカハライモリの飼育下増殖状況



図 3.2-26 アカハライモリの飼育・増殖状況（2025 年度）

3) 2026 年度の実施予定

2026 年度もニホンイシガメ及びアカハライモリの飼育施設での飼育を継続して実施する。

(7) 改変区域外への個体の移植（植物）

1) 実施内容

ア. 環境保全措置の内容（環境影響評価書記載内容）

環境影響評価書に記載されている環境保全措置の内容は表 3.2-31 に示すとおりである。

表 3.2-31 環境保全措置の内容（改変区域外への個体の移植（植物））

環境保全措置の内容	措置の区分	環境保全措置の効果
個体を工事前に改変区域外に移植する。	代償	消失する種への影響を緩和できる。

イ. 実施方針・実施方法

移植対象地点（移植元）は環境影響評価時の調査結果に対して、2020 年に実施した再調査結果を踏まえて適宜選定する。移植は埋蔵文化財調査等の計画地から優先的に実施し、用地取得状況及びその後の施工計画に応じて段階的に実施する。

移植先は主に保全エリアとし、用地取得状況に配慮しつつ事前に調査を行い適した環境を選定する。また、必要に応じて環境整備を実施し適地環境を創出する。

2025 年度は、維管束植物、蘚苔類及び大型藻類を対象とし、表 3.2-32 に示す種の移植を実施した。移植方法は表 3.2-33 に示すとおりである。蘚苔類については移植の知見が乏しいことから、試験的な移植を実施し情報を収集しながら進める方針としている。

用排水路あるいは河川を対象とした大型藻類の移植も 2021 年度から実施しており、今後とも工事の進捗に応じて段階的に実施していく予定である。

表 3.2-32 移植対象種（改変区域外への個体の移植（植物））： 2025 年度

分類	項目	対象種
植物	維管束植物	オニカナワラビ、イカリソウ、タチゲヒメヘビイチゴ、シソクサ、キンラン、クロヤツシロラン、フクジュソウ
	蘚苔類	ウマスギゴケ、オオアオシノブゴケ
	大型藻類	シャジクモ

表 3.2-33 移植方法

分類	移植対象種		移植方法
維管束植物	多年生草本		株移植：個体を土ごと掘り取り、あるいは樹上性のものは幹から剥ぎ取り移植
	一年生草本		播種：種子を採取し移植先に播種する。
			表土播き出し：表土を採取し移植先に播き出す。
	木本		株移植：個体を土ごと掘り取り移植
			挿し木：葉をつけている枝を切り落として鉢等に挿し、発根後に土ごと移植
非維管束植物	蘚苔類		株移植：個体を土又は基質ごと掘り取り移植 撒きゴケ：個体を細かくちぎった後に基質（伐採木や生木等）や表土に混ぜる。
	大型藻類	シヤジクモ	卵孢子体（11月～翌年4月）の移植：藻体の生育を確認した表土を採取し、移植先に散布する。
			卵孢子体（5月～10月）の移植：個体を土ごと掘り取り移植

2) 実施時期

維管束植物、蘚苔類、大型藻類の移植は表 3.2-34 に示す時期に実施した。

表 3.2-34 実施時期

改変区域外への個体の移植	実施時期
維管束植物	2025年10月31日、12月9日～11日、2026年1月20日、3月19日
蘚苔類	2025年12月9日～10日
大型藻類	2025年6月23日～24日

3) 実施結果

ア. 維管束植物

(ア) 2025 年度

維管束植物の移植実施状況は図 3. 2-27 に示すとおりである。埋蔵文化財調査等により直近で改変されるエリアや、早期に改変されるエリアで優先的に移植作業を実施した。2025 年度は、計 7 種 13 地点（オニカナワラビ、イカリソウ、タチゲヒメヘビイチゴ、シソクサ、キンラン、クロヤツシロラン、フクジュソウ）の移植等を実施した。なお、フクジュソウの移植元は 2023 年度～2024 年度と同一であり段階的に移植を行っているため、上記 13 地点には含めていない。

	
イカリソウ（掘り取り前） 撮影日：2025年12月9日	タチゲヒメヘビイチゴ（掘り取り前） 撮影日：2025年12月10日
	
シソクサの生育が確認された地点（表土採取前） 撮影日：2025年12月10日	キンラン（掘り取り後） 撮影日：2026年1月20日
	
クロヤツシロラン種子採取対象個体 撮影日：2025年10月31日	フクジュソウ（移植後） 撮影日：2026年3月19日

図 3. 2-27 移植個体等の状況（2025 年度：維管束植物）

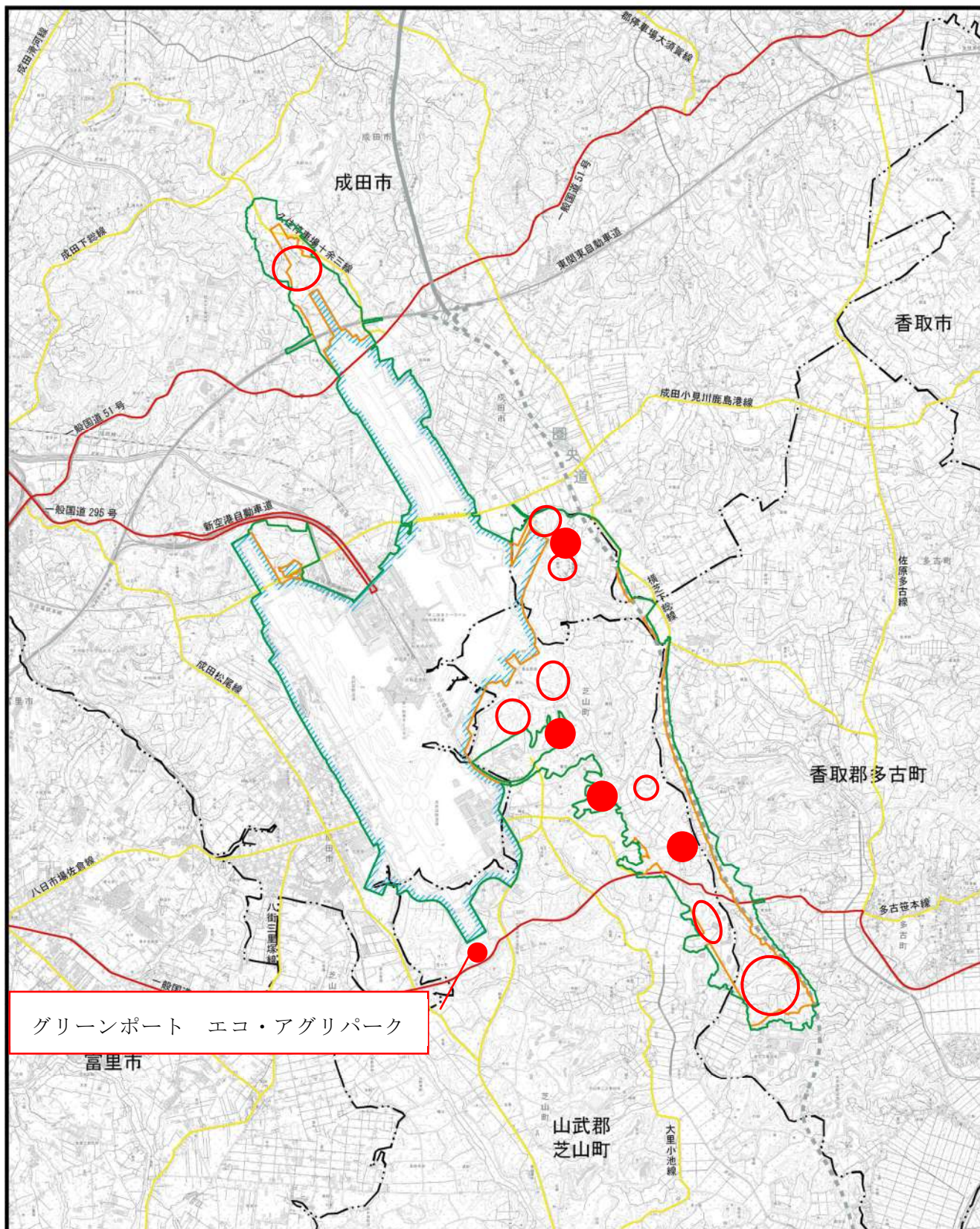


図 3.2-28 移植の実施状況図
(2025 年度：維管束植物)

(2025 年度：維管束植物)

○移植元

●移植先

凡 例

 空港区域(事業着手前)

□ 新たに空港となる区域

 対象事業実施区域

—…— 市町村界

N
1:75,000
0 1 2km

(イ) 移植状況のまとめ

本報告までの移植の実施状況は表 3.2-35 に示すとおりである。

移植目標（地点数）を達成しているのは、オニカナワラビ、イワヘゴ、ヒカゲワラビ、マキエハギ、ヒメナミキ、カワヂシャ、ミクリ、クロヤツシロランである。

表 3.2-35(1) 2021 年度～2025 年度の移植実施状況（維管束植物）

種名	移植目標※1	移植実績														
		2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度		
		移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗
オニカナワラビ	1地点 (2個体)	2地点 4個体	2地点 4個体	200%	0地点 0個体	2地点 4個体	200%	0地点 0個体	2地点 4個体	200%	2地点 33個体	4地点 37個体	400%	1地点 15個体	5地点 52個体	500%
イワヘゴ	1地点 (6個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	2地点 9個体	2地点 9個体	200%	0地点 0個体	2地点 9個体	200%	0地点 0個体	2地点 9個体	200%
ヒカゲワラビ	1地点 (17個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	1地点 40個体	1地点 40個体	100%	4地点 74個体	5地点 114個体	500%	0地点 0個体	5地点 114個体	500%
サンショウモ	1地点 (500個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%
オノエヤナギ	3地点 (22個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%
イカリソウ	23地点 (91個体)	2地点 6個体	2地点 6個体	9%	0地点 0個体	2地点 6個体	9%	2地点 21個体	4地点 27個体	17%	1地点 60個体	5地点 87個体	22%	5地点 57個体	10地点 144個体	
タチゲヒメヘビイチゴ	4地点 (450個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	1地点 8個体	1地点 8個体	25%
マキエハギ	1地点 (7個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	1地点 2個体	1地点 2個体	100%	0地点 0個体	1地点 2個体	100%	0地点 0個体	1地点 2個体	100%
クロウメモドキ	1地点 (1個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%
ウスゲチョウジタデ	9地点 (119個体) －	0地点 0個体 0件	0地点 0個体 0件	0%	0地点 0個体 0件	0地点 0個体 0件	0%	3地点 0個体 0.05m ³ ※2	3地点 0個体 0.05m ³ ※2	33%	1地点 － 0.02m ³ ※2	4地点 － 0.07 m ³ ※2	44%	0地点 － 0m ³	4地点 － 0.07m ³ ※2	44%
ヒメナミキ	1地点 (100個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	1地点 6.3m ² ※3	1地点 6.3m ² ※3	100%	0地点 0個体	1地点 6.3m ² ※3	100%	0地点 0個体	1地点 6.3m ² ※3	100%
アブノメ	1地点 (1個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%
シソクサ	6地点 (21個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	1地点 0.03m ³ ※2	1地点 0.03m ³ ※2	17%
カワヂシャ	1地点 (1個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	1地点 0.02m ³ ※2	1地点 0.02m ³ ※2	100%	0地点 0個体	1地点 0.02m ³ ※2	100%	0地点 0個体	1地点 0.02m ³ ※2	100%
ヤマジノホトトギス	1地点 (30個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%
ニッポンイヌノヒゲ	1地点 (30個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%
ミクリ	1地点 (60個体)	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	0地点 0個体	0地点 0個体	0%	1地点 約600個体※ 4	1地点 約600個体	100%	0地点 0個体	1地点 約600個体	100%	0地点 0個体	1地点 約600個体	100%

：移植目標（地点数）を達成した種

※1 移植目標は、2020年度確認地点のうち改変予定の地点数とした。個体数（同地点の確認個体数）については、環境変化等により当該個体数が減少する可能性もあることから参考値として記載している。

※2 「表土播き出し」による移植を実施したため、播き出した表土の体積を記載している。

※3 根茎・土壌ごとシート状に掘り出して（土壌シート）移植を実施しており、個体が密生するため個体数のカウントが困難であったため、移植を実施した土壌シートの総面積を記載している。

※4 事前マーキング実施結果を踏まえた個体数の想定よりも、移植時に移植元で確認された個体数が大きく上回った。

表 3.2-35(2) 2021 年度～2025 年度の移植実施状況（維管束植物）

種名	移植目標※1	移植実績														
		2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度		
		移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗
キンラン	25地点 （315 個 体 以 上）	6地点	6地点	24%	3地点	9地点	36%	2地点	11地点	44%	6地点	17地点	68%	1地点	18地点	72%
		10個体	10個体		16個体	26個体		4個体	30個体		8個体	38個体		2株	40個体	
クマガイソウ	1地点 （1個体）	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%	0地点	0地点	0%
		0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体	
クロヤツシロラン	5地点 （41個体） －	4地点	4地点	80%	0地点	4地点	80%	0地点	4地点	80%	1地点	5地点	100%	1地点 （2地点）※ 5	6地点 （7地点）※ 5	150%
		16個体	16個体		0個体	16個体		0個体	16個体		20個体	36個体		20個体	36個体	
		0件	0件		0件	0件		0件	0件		0件	0件		6㎡ ※6	6㎡ ※6	
シロヤマシダ※2	－	0個体	0個体		0個体	0個体		1地点	1地点		0地点	1地点	－	0地点	1地点	－
		0個体	0個体		0個体	0個体		266個体	266個体		0個体	266個体		0個体	266個体	
フクジュソウ※2	－	0地点	0地点		0地点	0地点		1地点	1地点		－※4	1地点	－	－※4	1地点	－
		0個体	0個体		0個体	0個体		7個体	7個体		3個体	10個体		43株	53株	
ウチワゴケ※2	－	0地点	0地点		0地点	0地点		0地点	0地点		1地点	1地点		0地点	1地点	－
		－	－		－	－		－	－		1.0㎡ ※3	1.0㎡		0㎡	1.0㎡	
イノデモドキ※2	－	0地点	0地点		0地点	0地点		0地点	0地点		1地点	1地点		0地点	1地点	－
		0個体	0個体		0個体	0個体		0個体	0個体		1個体	1個体		0個体	1個体	

- ：移植目標（地点数）を達成した種
- ※1 移植目標は、2020年度確認地点のうち改変予定の地点数とした。個体数（同地点の確認個体数）については、環境変化等により当該個体数が減少する可能性もあることから参考値として記載している。
- ※2 評価書作成時の調査で確認されなかった等の理由から評価書内で保全対象種に指定されていないが、有識者の助言等を踏まえて補足的に移植対応を実施している。
- ※3 移植した合計面積を記載した。
- ※4 2023年度に移植を実施した際に移植元に一部個体を残置しており、同じ移植元地点から再度移植を実施した。
- ※5 改変範囲1地点の移植、2024年度移植済み1地点の再移植（移植数には加えない）、移植先㊿周辺1地点の移植（移植数には加えない）を実施した。
- ※6 「播種」による移植を実施したため、播種した面積を記載している。

1. 蘚苔類

(ア) 2025 年度

改変予定地に生育するオオアオシノブゴケの移植を実施した。また、ウマスギゴケの既存移植先における環境改善作業、ウマスギゴケ及びイクタマユハケゴケの既存の移植先への落葉対策を実施した。

オオアオシノブゴケの移植は半日陰となる樹木の下に実施したが、このような環境はコケ上に落葉が積もり生育を阻害することがこれまでの事後調査で確認されていた。このため、今回移植した個体及び過年度に移植した個体に対して、コケ上に目の粗いネットを張り直接落葉が積もらないように整備した。

ウマスギゴケ環境改善作業について、移植先 1 地点において、移植後にドクダミが繁茂し、生育状況の維持のため毎回維持管理(除草)を実施していた。しかし、除草の労力が継続的にかかること、ドクダミの更なる繁茂でウマスギゴケの個体が衰退する可能性があること、除草のみではドクダミの完全な駆除が困難であることから、ドクダミを除去した環境への再移植を実施した。該当地点においてウマスギゴケを一時的に撤去し、コケの周囲の土も含めてドクダミの地下茎を除去し、透水性のある防草シートを設置したうえでウマスギゴケを再移植した。

実施状況は、表 3.2-36 に示すとおりである。

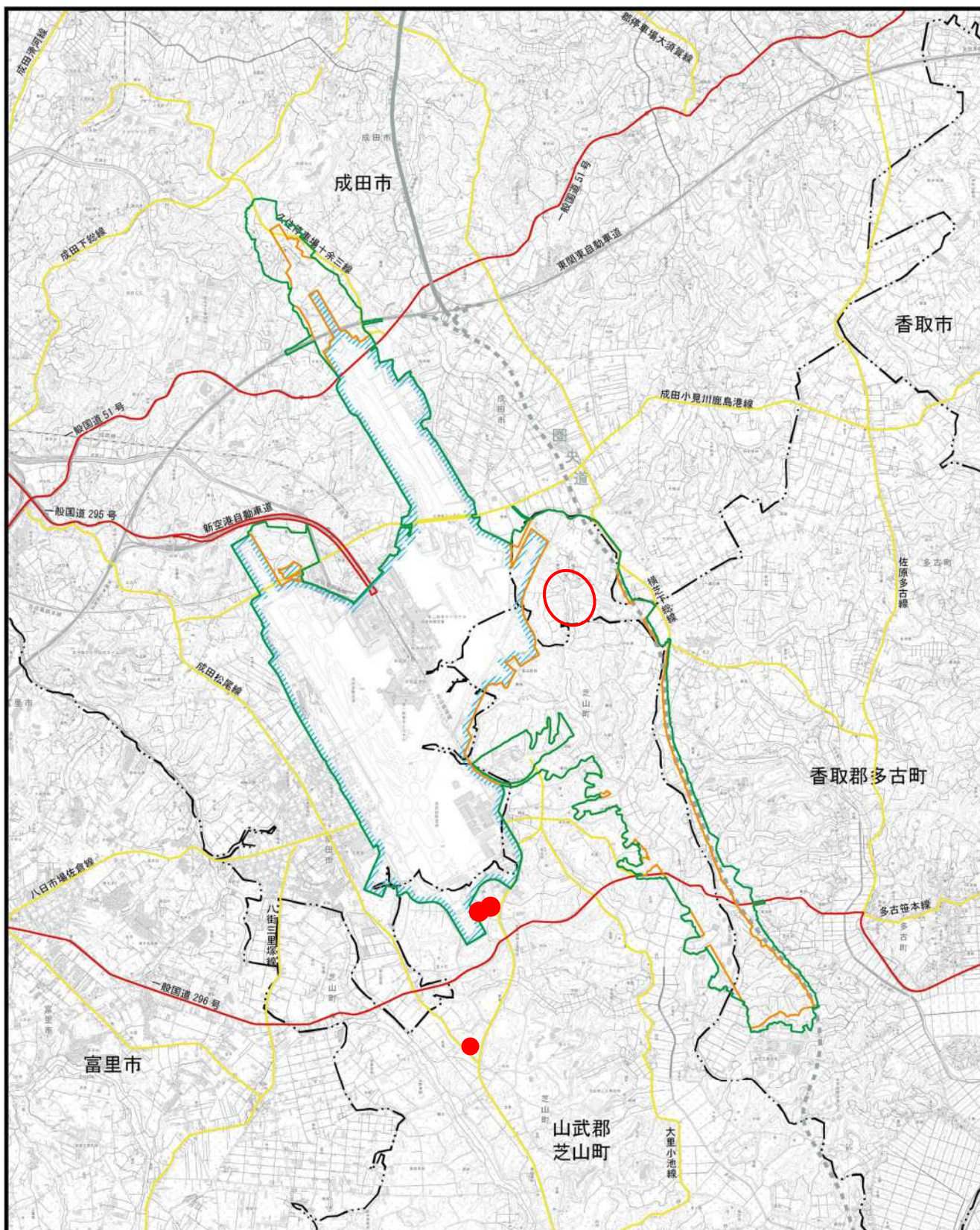
表 3.2-36 移植実施状況（蘚苔類）

項目	種名	移植実績
		2025年度
改変区域外への個体の移植（非維管束植物）	オオアオシノブゴケ	6地点 (うち4地点は消失を確認)

※ウマスギゴケは既往移植地点での生育環境の改善作業を実施していたが、2025 年度には新規移植は実施していない。

	
<p>オオアオシノブゴケ 移植先 (落葉対策としてネットを設置) 撮影日：2025年12月10日</p>	<p>オオアオシノブゴケ 移植個体 撮影日：2025年12月10日</p>
	
<p>ウマスギゴケ移植先 防草シートの設置 撮影日：2025年12月9日</p>	<p>ウマスギゴケ移植先 再移植後の状況 撮影日：2025年12月9日</p>
	
<p>ウマスギゴケ移植先 増殖した個体の移植 撮影日：2025年12月10日</p>	<p>バットで育成中のウマスギゴケ・イクタマユハケゴケ へのネット設置 撮影日：2025年12月10日</p>

図 3.2-29 移植個体等の状況（2025 年度：蘚苔類）



凡 例

- 空港区域（事業着手前）
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

※新規の移植はオオアオシノブゴケのみであることから、オオアオシノブゴケの移植元のみを示している。

図 3.2-30 移植の実施状況図

（2025 年度：蘚苔類）

○移植元

●移植先



(イ) 移植状況のまとめ

本報告までの移植の実施状況は表 3.2-37 に示すとおりである。全種類において移植目標地点数を達成しており、なお、施工計画の変更等により新たに改変される地点がない場合には、蘚苔類の保全対象種の移植は全て完了している状況である。

表 3.2-37 2021 年度～2025 年度の移植実施状況（蘚苔類）

（単位：地点）

種名	移植目標 ※1	移植実績														
		2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度		
		移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗
ウマスギゴケ	1	1	1	100%	0	1	100%	0	1	100%	0	1	100%	0	1	100%
ユウレイ ホウオウゴケ	2	2	2	100%	0	2	100%	0	2	100%	0	2	100%	0	2	100%
ミヤコノ ツチゴケ	5	3	3	60%	2※2	5	100%	0	5	100%	0	5	100%	0	5	100%
イクタマユ ハケゴケ	4	4	4	100%	0	4	100%	0	4	100%	0	4	100%	0	4	100%
オオアオ シノブゴケ	7	0	0	0%	0	0	0%	1	1	14%	0	1	14%	6※3	7	100%

 ：移植目標（地点数）を達成した種

- ※1 2020 年度確認地点のうち、改変予定の地点数を目標値とした。蘚苔類は個体数カウントが困難であるため、個体数の整理は行っていない。
- ※2 移植目標としていた地点が移植時に消失していたため、付近の新規確認地点を移植した。なお、2 地点のうち 1 地点は、消失を確認している。
- ※3 6 地点のうち 4 地点は、消失を確認している。

ウ. 大型藻類

(ア) 2025 年度

大型藻類の移植実施状況は表 3.2-38 に示すとおりである。

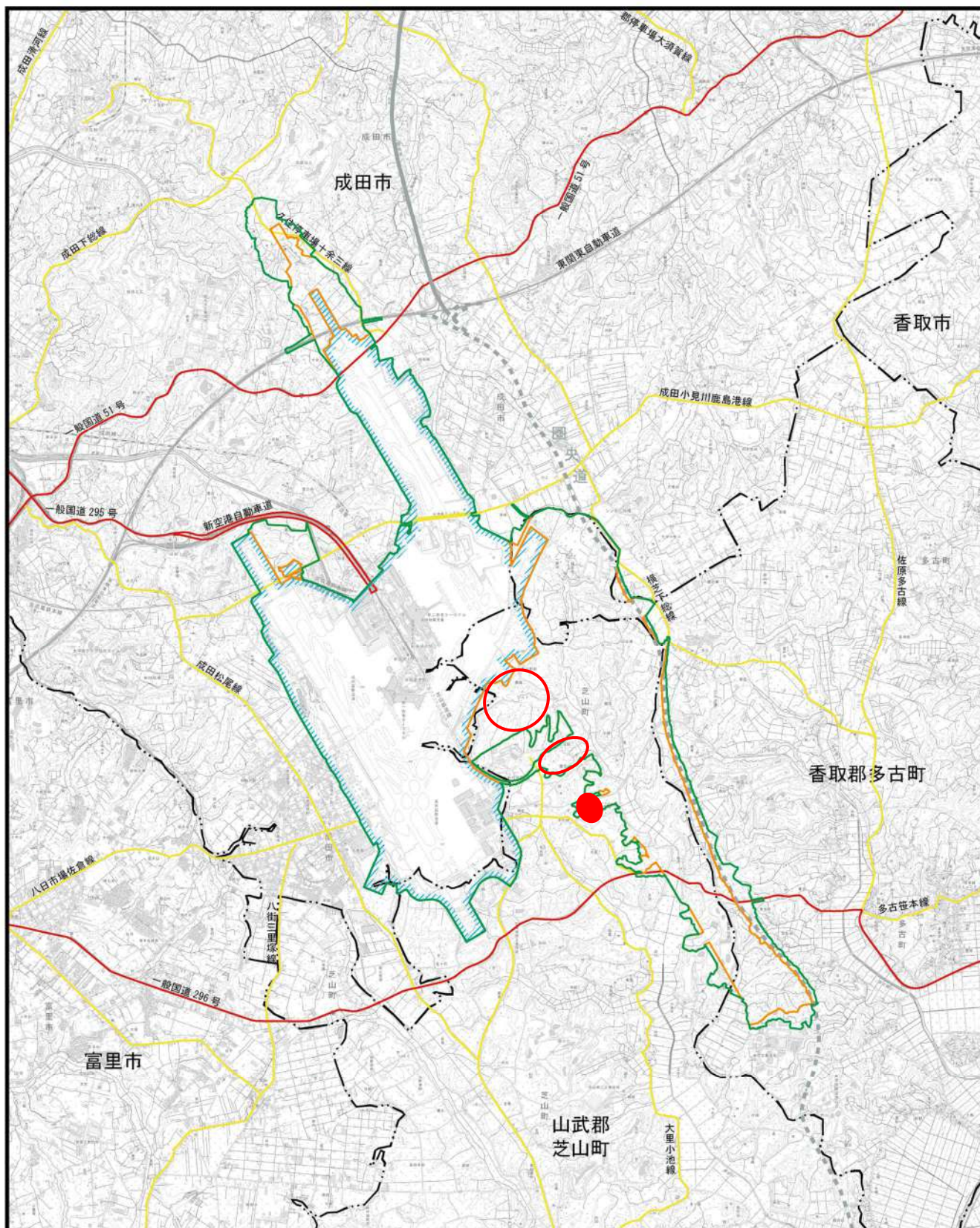
シャジクモは藻体の生育が確認された 2 地点の藻体移植をすることとし、改変範囲外へ移植した。なお、2 地点のうち 1 地点は、2024 年度に卵胞子移植（本種の卵胞子を含むと考えられる土壌の撒き出し）を実施した移植元と同一であることから、2025 年度に新たに移植実績に計上されたのは 1 地点のみである。

表 3.2-38 移植実施状況（大型藻類）

項目	種名	移植実績
		2025年度
改変区域外への個体の移植 （非維管束植物）	シャジクモ	2地点（うち1地点は2024年度の移植元と同一）

	
シャジクモ移植先①の状況 撮影日：2025年6月23日	シャジクモ移植先①の状況 撮影日：2025年6月23日
	
シャジクモ移植先②の状況 撮影日：2025年6月23日	シャジクモ移植先②の状況 撮影日：2025年6月23日
	
採取した藻体 撮影日：2025年6月24日	(参考) 生育していたシャジクモ 撮影日：2025年6月23日
	
藻体移植直後の状況 撮影日：2025年6月24日	藻体移植直後の状況 撮影日：2025年6月24日

図 3.2-31 移植個体等の状況（2025 年度：大型藻類）



凡 例

- 空港区域 (事業着手前)
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

図 3.2-32 移植の実施状況図

(2025 年度：大型藻類)

○ 移植元

● 移植先



(イ) 移植状況のまとめ

本報告までの移植の実施状況は表 3.2-39 に示すとおりである。

シャジクモの移植進捗は 350%であり、現在改変が想定されている本種の生育が確認された全地点について移植が完了している。今後、埋蔵文化財調査等により新たな改変がされる等の場合には、移植が必要になる可能性がある。

また、アオカワモズク及びチャイロカワモズクの移植に当たっては、耕作放棄による生育地点の減少、コンクリート水路に生育することから移植が困難である等の課題がある。そのため、生育が確認された地点に対して移植元に運搬可能な基質がない場合、事前に移植元に基質を設置し、その後、当該基質を移植先に運搬している。そして、残り 1 地点（両種が確認されている）の移植をもって、移植が完了となる予定である。

表 3.2-39 2021 年度～2025 年度の移植実施状況（大型藻類）

（単位：上が地点、下が個体数）

種名	移植 目標※1	移植実績														
		2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度		
		移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗	移植数	延べ数	進捗
チャイロ カワモズク※2	15 地点	3	3	20%	0	3	20%	6 ※4	9	60%	1 ※3	10	67%	0	10	67%
	223 個体	24	24		0	24		0	24		5	29		0	29	
アオ カワモズク※2	15 地点	0	0	0%	0	0	0%	8 ※5	8	53%	4 ※3	12	80%	0	12	80%
	1,013 個体	0	0		0	0		120	120		107	227		0	227	
シャジクモ	8 地点	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	27 ※6	27	338%	1	28	350%
	1,151 個体	0	0		0	0		0	0		0	0		2,356	2,356	

 ：移植目標（地点数）を達成した種

※1 2020年度及び2021年度保全措置実施前調査での確認地点のうち、改変予定の地点数を目標値とした。移設目標のうち個体数は2020年度保全措置実施前調査時のおおよその視認数であり、参考値として記載している。ここから、想定 of 地点以外を新たに移植した場合は、移植目標地点・個体数にそれぞれ加算した。

※2 カワモズク類の移植について、胞子体移植の場合はチャイロカワモズク、アオカワモズクの識別が困難であるため、移植時に移植元付近において両種を確認した場合は共に移植実績に加えた。藻体移植では、原則色彩による現地同定を実施している。

※3 別途1地点の移植（香山新田の水路）を実施しているが、2023年度の移植元のある水路内にあるため、移植実績の地点数は0とした。

※4 6地点のうち1地点で消失を確認した。（他に、1地点については改変が確認されたため、当該地点は実績に含めていない。）

※5 8地点のうち2地点で消失を確認した。

※6 27地点のうち24地点で消失を確認した。

注1) 移植数は藻体の株数を表しているが、正確な係数が困難であるためおおよその数である。

注2) 胞子体移植（カワモズク類）あるいは卵胞子体移植（シャジクモ）の場合は、移植数を0個体とした。

4) 2026 年度の実施予定

2025 年度に引き続き、改変箇所に生育する個体の移植を実施する。また、事後調査として移植を実施した地点での活着状況をモニタリングする。

4. 事後調査の項目、手法及び結果

4.1. 2025 年度に実施した事後調査の項目

「成田空港の更なる機能強化 環境影響評価書」（2019 年 9 月 27 日公表）に掲載している環境保全措置項目のうち、下記については事後調査を実施する方針としている。

- ・ 効果に不確実性がある項目（■）
- ・ 予測の不確実性の程度は小さいものの予測結果が基準等を超過する項目（△）

工事前の現況調査及び実施済の環境保全措置の効果を確認するための事後調査として、2025 年度に実施した項目は表 4.1-1 に示すとおりである。

表 4.1-1 事後調査項目とその実施状況

環境要素の 区分	事後調査	事後調査 実施理由 ^{注1}	実施状況 ^{注2}
			2025年度
大気質	建設機械の稼働による二酸化窒素	■	－
	造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じん	△	○
騒音	建設機械の稼働による建設作業騒音	△	－
	航空機の運航による航空機騒音	△	－
水文環境	河川流量	■	○
	地下水位	■	○
	地下水質	△	－
	湧水	■	○
動物	工事工程の調整、工事中の騒音対策、工事区域の仮囲い	■	○※1
	ホトケドジョウの生息環境保全	■	○
	谷津機能を維持した調整池の設置、谷津環境の整備・維持管理	■	○
	人工代替巣の設置	■	○
	巣箱の設置	■	○
	代替営巣林の整備	■	○
	コウモリボックスの設置	■	－
	変更区域外への個体の移設、生息域外保全	■	○
植物	アクセス道路等における側溝の蓋掛けや脱出スロープの設置	■	－
	谷津機能を維持した調整池の設置、谷津環境の整備・維持管理	■	○
	変更区域外への個体の移植	■	○
生態系	下流水路からの個体の移植	■	－
	ホトケドジョウの生息環境保全	■	○※2
	谷津機能を維持した調整池の設置、谷津環境の整備・維持管理	■	○※2
	人工代替巣の設置	■	○※2
	巣箱の設置	■	○※2
	代替営巣林の整備	■	○※2
	コウモリボックスの設置	■	－
	変更区域外への個体の移設・移植	■	○※2
	アクセス道路等における側溝の蓋掛けや脱出スロープの設置	■	－

注 1 ■：環境保全措置の効果に不確実性があるため事後調査を行う項目

△：その他の理由により事後調査を行う項目

注 2 ○：事後調査を実施した項目 －：当該年度未実施

※1 工事（埋蔵文化財調査等）工程の調整のみ。

※2 生態系の事後調査は、動物又は植物と兼ねる。

4.2. 事後調査の方法等及び結果

4.2.1. 大気質

(1) 造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じん

1) 調査内容

大気質に係る事後調査の内容は表 4.2-1 に示すとおりである。

表 4.2-1 大気質に係る事後調査の内容（造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じん）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		予測の結果、造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う粉じんについては、予測の不確実性は小さいが、敷地境界における予測結果が評価の目安とした参考値(10t/km ² /月)を上回っている地点があることから、事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	造成工事の実施期間	滑走路等の大規模造成工事の実施中
	調査内容	粉じん（降下ばいじん量）	同左
	調査地域	造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じんの影響を受けるおそれがある地域で、対象事業実施区域周辺の集落等を含む範囲とする。	同左
	調査地点	環境影響評価において現地調査を実施した地点	左記地点のうち、2025年度に工事が実施されたB滑走路延伸部及びC滑走路新設部周辺の地点とした。 一般環境8地点 (T-2、T-3、T-5a、T-6a、T-7b、T-8、T-12a、T-25a) 沿道環境6地点 (T-13、T-14a、T-15a、T-20、T-22、T-23a)
	調査期間・頻度	四季調査(各季1ヶ月)とする。	春季：2025年3月25日(火)～4月25日(金) 夏季：2025年7月24日(木)～8月25日(月) 秋季：2025年9月30日(火)～10月31日(金) 冬季：2026年1月30日(金)～2月27日(金)
	調査方法	「衛生試験法・注解 2020」(2020年(令和2年)日本薬学会)に準拠し、ダストジャーによる試料の捕集、整理及び解析による方法とする。	同左
	評価方法	現況値との対比、及び「スパイクタイヤ粉じんの発生防止に関する施行について」(1990年(平成2年)7月 環大自第84号)に示されているスパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値(20t/km ² /月)と、降下ばいじん量が比較的多い地域の値である10t/km ² /月との差分である10t/km ² /月を参考値とした。	同左
【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】		専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

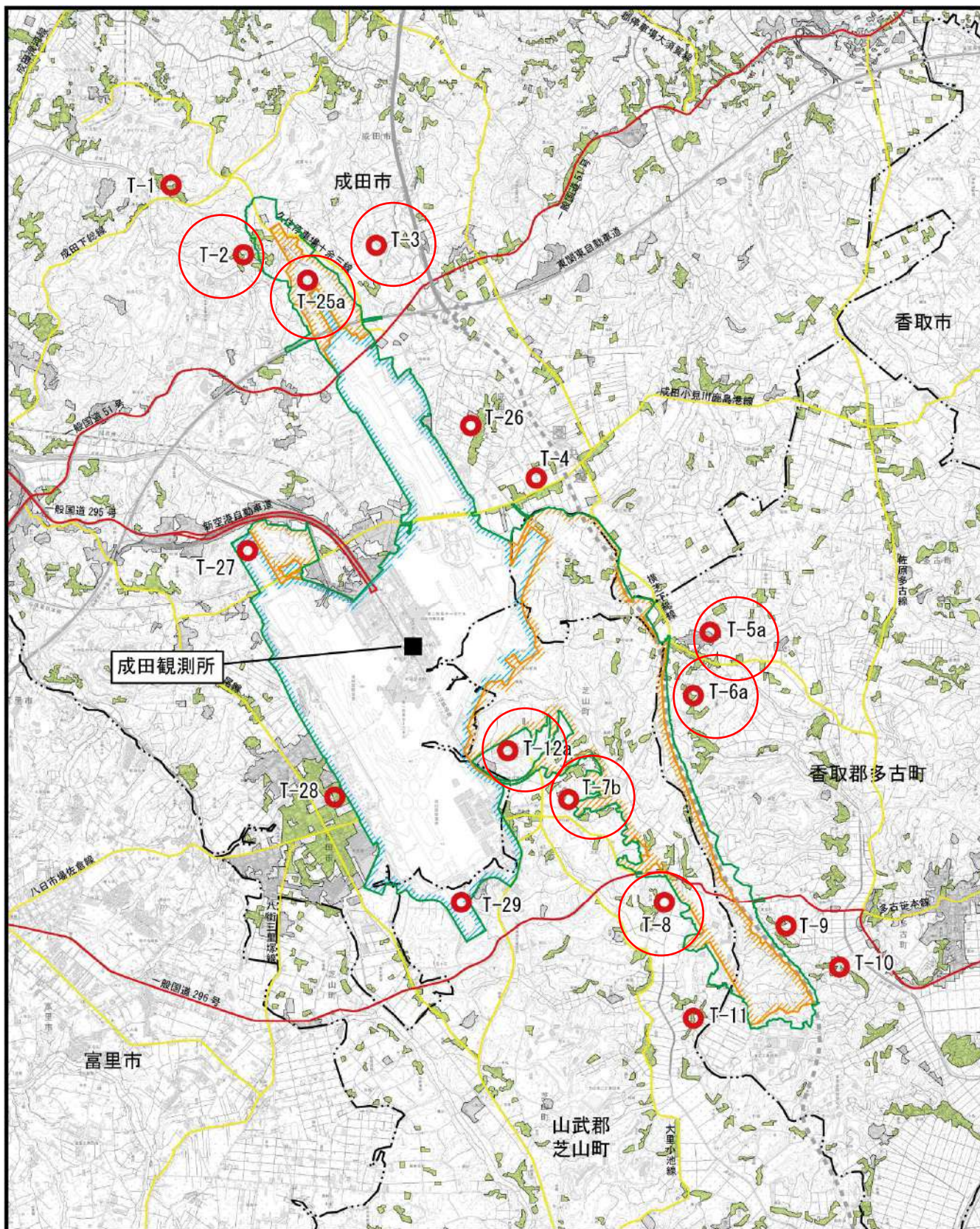


図 4.2-1 調査地点位置図（一般環境）

凡 例

- 空港区域
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

- 気象観測所（1 地点）
- 降下ばいじん事後調査地点（17 地点）
- 緑の多い住宅地
- 市街地等
- 2025 年度調査実施地点

N
 1:75,000
 0 1 2km

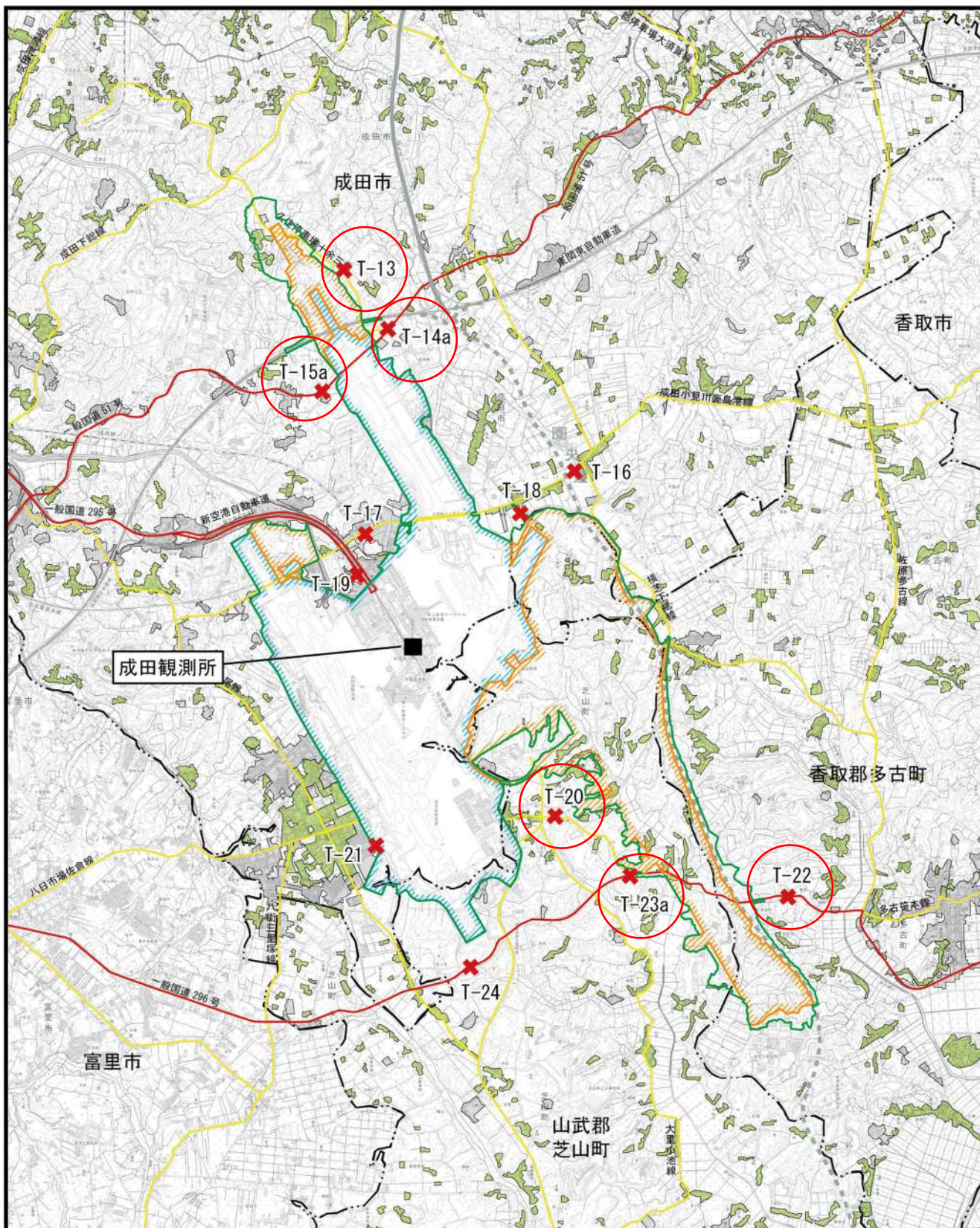


図 4.2-2 調査地点位置図（沿道環境）

凡 例

- | | |
|------------|-------------------|
| 空港区域 | 気象観測所（1地点） |
| 新たに空港となる区域 | 道路沿道大気質調査地点（12地点） |
| 対象事業実施区域 | 緑の多い住宅地 |
| 市町村界 | 市街地等 |
| | 2025年度調査実施地点 |



2) 調査結果（2025 年度）

降下ばいじん調査結果は、表 4.2-2 に示すとおりである。2025 年度調査期間中の降下ばいじん量の範囲は、一般環境調査地点で 0.6～8.2t/km²/月、沿道環境調査地点では、1.2～8.0t/km²/月であった。また期間中の最大値は、一般環境調査地点では春季調査時における T-3 地点の 8.2t/km²/月、沿道環境調査地点では冬季調査時における T-14a 地点の 8.0t/km²/月であった。

過年度において、T-3 地点は一般環境調査地点のうち最大の降下ばいじん量を観測することが多く、今年度も同様であった。過年度と同様、試料の状況についても土粒子に加え、桜の花卉や虫など、自然由来の夾雑物が目立っており、周囲が林と林地に囲まれていることが主要な要因と考えられた。

T-14a 地点では、沿道環境調査における他地点と比較し、やや高い値を示していた。引き続き調査を継続する中で、調査結果の傾向把握に努める。

表 4.2-2 降下ばいじん調査結果

調査項目	調査地点名		調査時期				参考値	
			2025年度					
			春季	夏季	秋季	冬季		
降下ばいじん (t/km ² /月)	一般環境	T-2	小泉（小泉共同利用施設）	3.2	5.5	5.1	2.2	10t/km ² /月 以下
		T-3	大室（竜面集会所）	8.2	6.7	2.1	2.5	
		T-5a ^{※1}	多古（つつじが丘集会所）		4.4	4.6	3.2	
		T-6a ^{※2}	多古（多古町用地）			1.4	2.1	
		T-7b ^{※3}	菱田（NAA用地）	4.1	0.6	2.0	1.9	
		T-8	大里（NAA用地）	2.7	0.7	1.0	1.7	
		T-12a ^{※4}	菱田（NAA用地）	3.1	0.8	2.4	4.3	
		T-25a ^{※5}	B滑走路北局（NAA用地）	3.4	2.5	1.9	2.4	
	沿道環境	T-13	大室（県道115号線）	4.2	1.7	3.8	2.4	
		T-14a ^{※6}	十余三（東）（国道51号）	4.1	1.2	1.5	8.0	
		T-15a ^{※7}	十余三（西）（国道51号）	5.2	1.5	2.1	3.5	
		T-20	菱田（県道106号線）	4.7	1.6	2.4	4.1	
		T-22	喜多（国道296号）	5.6	1.6	1.3	2.5	
		T-23a ^{※8}	大里（国道296号）	3.5	1.2	2.5	4.0	

（注）降下ばいじんの参考値 10t/km²/月以下は、平成 5 年度から平成 9 年度に全国の一般局で測定された降下ばいじん量のデータから上位 2%を除外して得られた値である。

※1:2025 年夏季より、調査地点の都合から、調査地点を T-5 から T-5a に変更した。

※2:2025 年秋季より、調査地点の都合から、調査地点を T-6 から T-6a に変更した。

※3:2022 年冬季より、芝山町都市計画マスタープランにおいて新規居住地検討ゾーンに含まれており、継続的に調査を実施することが難しいと見込まれることから、調査地点を T-7b に変更した。

※4:2025 年冬季より、空港工事に伴う施設移転が生じたことから、調査地点を T-12 から T-12a に変更した。

※5:2024 年夏季より、埋蔵文化財調査に伴い機器設置が難しくなったことから、調査地点を T-25 から T-25a に変更した。

※6:2022 年夏季より、環境影響評価時に使用した土地が他の理由で使用中とのことから、調査地点を T-14a に変更した。

※7:2022 年秋季より、調査地点が他工事の工事エリアになることから、調査地点を T-15 から T-15a に変更した。

※8:2021 年秋季より、調査地点の都合から、調査地点を T-23a に変更した。

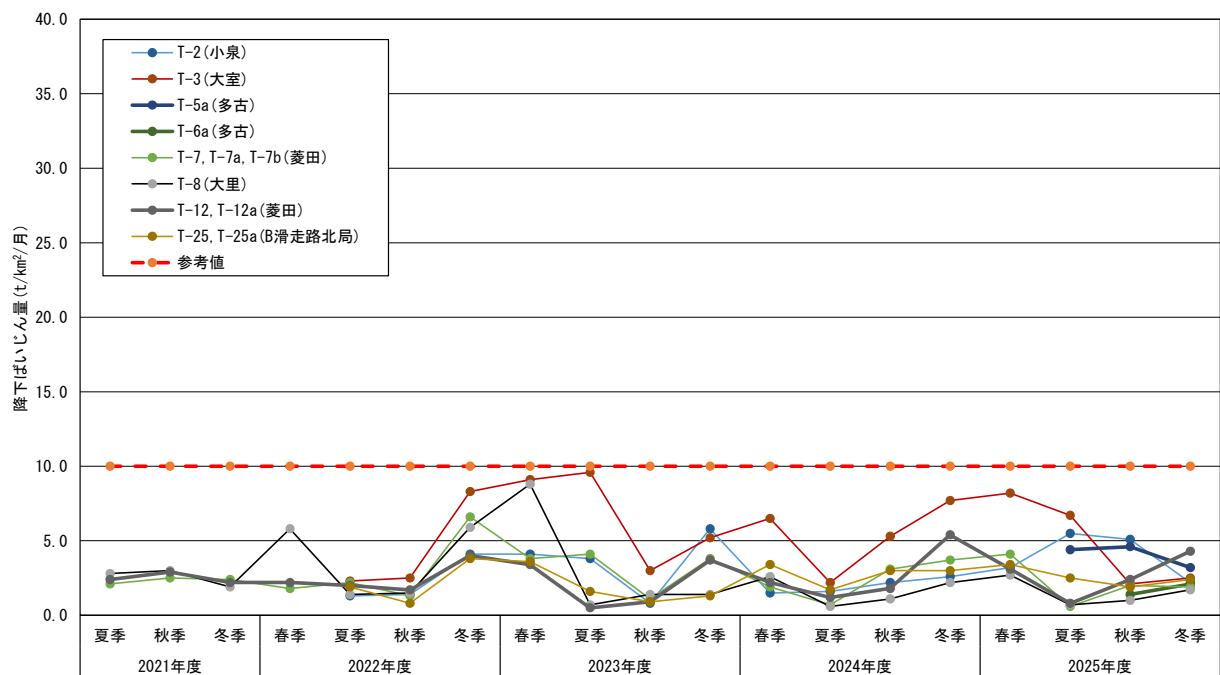


図 4.2-3 降下ばいじん調査結果(一般環境)

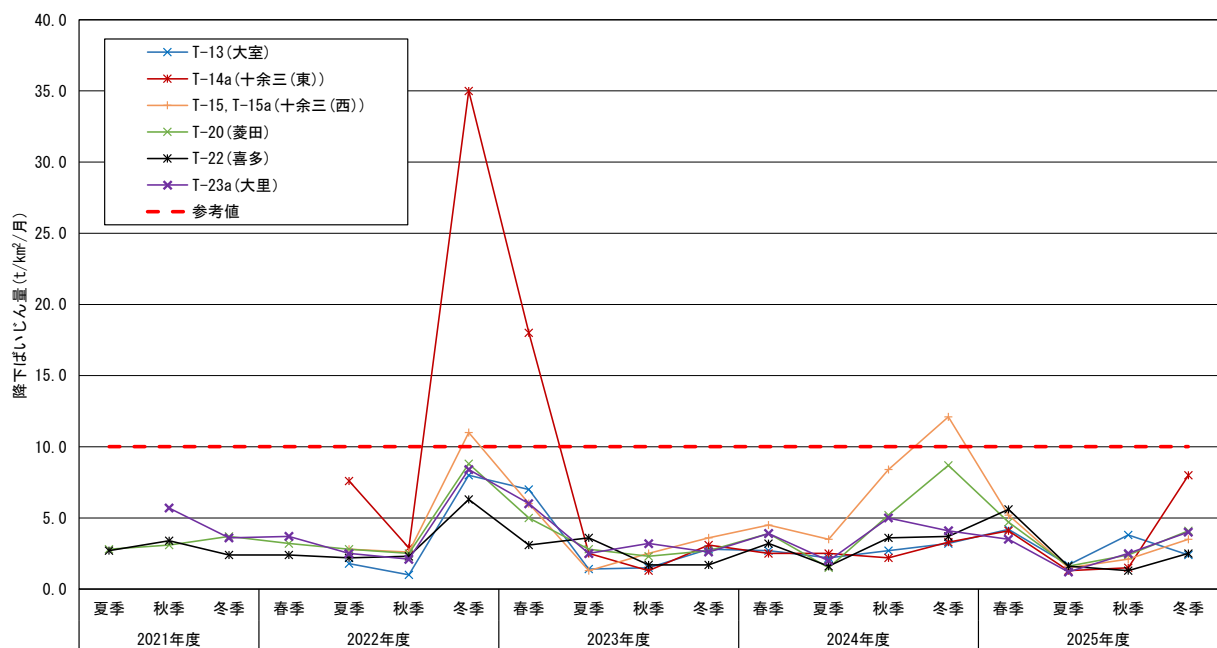


図 4.2-4 降下ばいじん調査結果(沿道環境)

3) 2026 年度調査予定

2026 年度は、2025 年度に引き続き工事が進む予定であり、その他の工事も今後実施予定であることから、環境影響評価書にて現地調査を実施した全 29 地点（一般環境 17 地点、沿道環境 12 地点）で調査を実施予定である。

4.2.2. 水文環境

(1) 降水状況

河川流量、地下水位、湧水の状況は工事等の人為的な影響のほか、水の供給源である降水の影響が現れる。これまで行った調査について、評価書に取りまとめた調査(2016年度～2018年度)ならびに現在実施中の事後調査期間(2021年度以降)の降水量は表4.2-3に示すとおりである。各年度の降水量を平年値と比較すると、2024年度は約100mm多く、2025年度は約400mm少なかった。事後調査を開始した2021年度以降について、2025年度の降水量はいずれの年度よりも少なくなっており、2021年度より約650mm、2022年度より約150mm、2023年度より約350mm、2024年度より約500mm少なかった。

表 4.2-3 これまでの調査時期の年降水量と平年値(成田観測所)

年度	降水量 (mm)	実施した調査
平年値	1,498.5	—
2016年度(2016年4月～2017年3月)	1,549.5	評価書に取りまとめた調査(8月以降調査実施)
2017年度(2017年4月～2018年3月)	1,470.0	評価書に取りまとめた調査
2018年度(2018年4月～2019年3月)	1,178.0	評価書に取りまとめた調査(8月まで調査実施)
2021年度(2021年4月～2022年3月)	1,755.0	事後調査
2022年度(2022年4月～2023年3月)	1,263.5	事後調査
2023年度(2023年4月～2024年3月)	1,452.5	事後調査
2024年度(2024年4月～2025年3月)	1,609.0	事後調査
2025年度(2025年4月～2026年4月)	1,115.0	事後調査

各年度の降水量は、気象庁ホームページから取得した。

(<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>)

平年値は、成田観測所における2003年(統計期間開始年)～2020年の平均値であり、気象庁ホームページから取得した。

(<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/normal/index.html>)

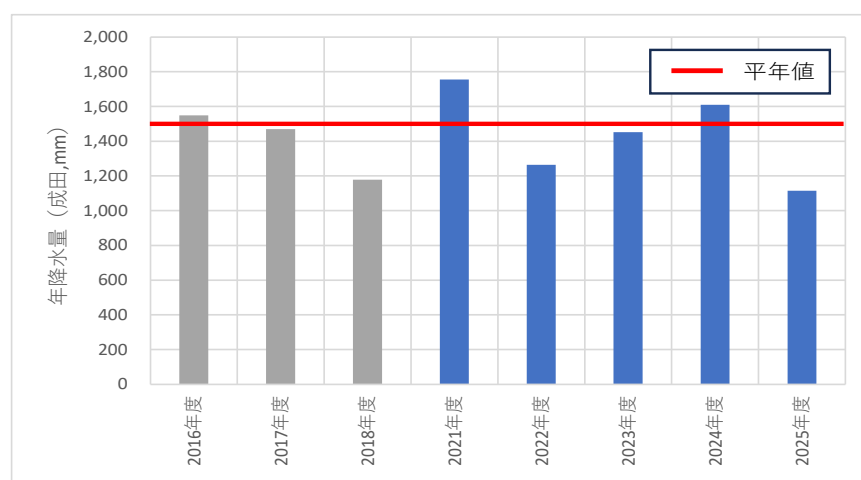


図 4.2-5 これまでの調査時期の年降水量と平年値(成田観測所)

(2) 河川流量

1) 調査内容

水文環境（河川水位・流量）に係る事後調査の内容は表 4.2-4 に示すとおりである。

表 4.2-4 水文環境に係る事後調査の内容（河川水位・流量）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		予測の結果、地下水位及び周辺河川の流量に変化はないものの、環境保全措置の雨水浸透対策などの効果に不確実性があるため、事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	工事着手の約1年前から工事の完了後1年目まで	滑走路等の大規模造成工事等の実施中
	調査内容	河川流量調査	同左
	調査地域	対象事業実施区域のうち新たに空港となる区域及びその周囲約500mとした。	同左
	調査地点	周辺河川の最下流の5地点 ^{※2}	同左
	調査期間・頻度	春季、夏季、秋季、冬季の4季を毎年実施 なお、自記水位計の設置により河川水位の連続観測も実施 ^{※1}	同左
	調査方法	「JIS K0094 8.4 流速計による測定」にもとづき河川又は水路の横断面積とその断面の流速を測定し、それらの積により河川流量を算出する。 河川流量の経時変化は、河川水位を流量に換算することで算出する。	同左
	評価方法	河川流量の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	河川流量の経年変化による評価 ※予測結果との対比による評価については、未だ当該事業が予測条件に相当する状態に至っていないため未実施
【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】		専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1: 2021年3月16日～18日に自記水位計を設置。その後、連続観測を実施しており、この資料では2026年3月17日までの調査結果を整理した。

※2: No.1（尾羽根川）、No.3（荒海川）、No.7（取香川）、No.13（高谷川）、No.16（多古橋川）の5地点

2) 調査結果（2025 年度）

ア. 河川水位

各地点の河川水位については図 4.2-7 のグラフに示すとおりである。1 年の観測によって確認された河川水位の変動特性は次の 3 点に集約される。

- ① 降雨に対しては鋭敏に応答して上昇・低下する。
- ② 季節変動は小さく、基底水位は年間を通じて安定している。
- ③ 3 月下旬から 8 月中旬のかんがい期において、高谷川水系の No. 13、多古橋川水系の No. 16 では、取水堰（谷台機場／高谷川 等、林揚水機場／多古橋川）の堰上げの影響により基底水位のレベルが変化（上昇）する。

機能強化事業に係る工事の実施状況は表 4.2-5 に示すとおり、2025 年度の土工事は B 滑走路延伸部整備エリアの東関東自動車道地下道化その他工事と B 滑走路延伸部造成・舗装工事、C 滑走路整備エリアの C 滑走路南側造成工事と C 滑走路北側造成工事及び C 滑走路北側トンネル整備工事となる。このうち、B 滑走路延伸部造成・舗装工事は荒海川支流の流域面積を変え、河川水位・流量に影響する恐れがある。

2025 年度の河川水位の状況を見ると、2021 年度の観測開始から 2024 年度末までの河川水位の状況と同様、全ての河川で低下・枯渇を確認できない。

以上より、当該事業に係る工事による影響は生じていないと考えられる。

表 4.2-5 当該事業に係る主な土工事等の実施状況（2025 年度）

地 区	工事内容
B滑走路延伸部	・ 東関東自動車道地下道化その他工事 ・ B滑走路延伸部造成・舗装工事
C滑走路部	・ C滑走路南側造成工事 ・ C滑走路北側造成工事 ・ C滑走路北側トンネル整備工事

4. 河川流量

河川流量の観測地点は河川水位の観測地点と同じである。各地点の河川流量について、図 4.2-7 に測定した河川水位と表 4.2-6 に流量調査結果、図 4.2-8 に測定した流量より作成した H-Q 関係式を基に水位-流量換算した結果を示す。

2025 年度の基底流量については尾羽根川 (No. 1) がおおむね $0.1\text{m}^3/\text{sec}$ (評価書 : 0.1)、荒海川 (No. 3) がおおむね $0.05\text{m}^3/\text{sec}$ (評価書 : 0.1)、取香川 (No. 7) がおおむね $0.2\text{m}^3/\text{sec}$ (評価書 : 0.3)、高谷川 (No. 13) がおおむね $0.6\text{m}^3/\text{sec}$ (評価書 : 0.6)、多古橋川 (No. 16) がおおむね $0.3\text{m}^3/\text{sec}$ (評価書 : 0.4) を示し、高谷川の流量が最も多く次いで多古橋川、取香川、尾羽根川と続き、荒海川が最も少ない。環境影響評価書時点と比べると荒海川 (No. 3)、取香川 (No. 7)、多古橋川 (No. 16) がやや少ないものの、河川の流況は環境影響評価書時点に示す 2016~2017 年度の状況とほぼ変わりが無い。以上より、当該事業に係る工事による影響は生じていないと考えられる。

3) 2026 年度調査予定

2026 年度以降も、引き続き同地点において河川水位の連続観測及び河川流量の定期観測を実施する予定である。

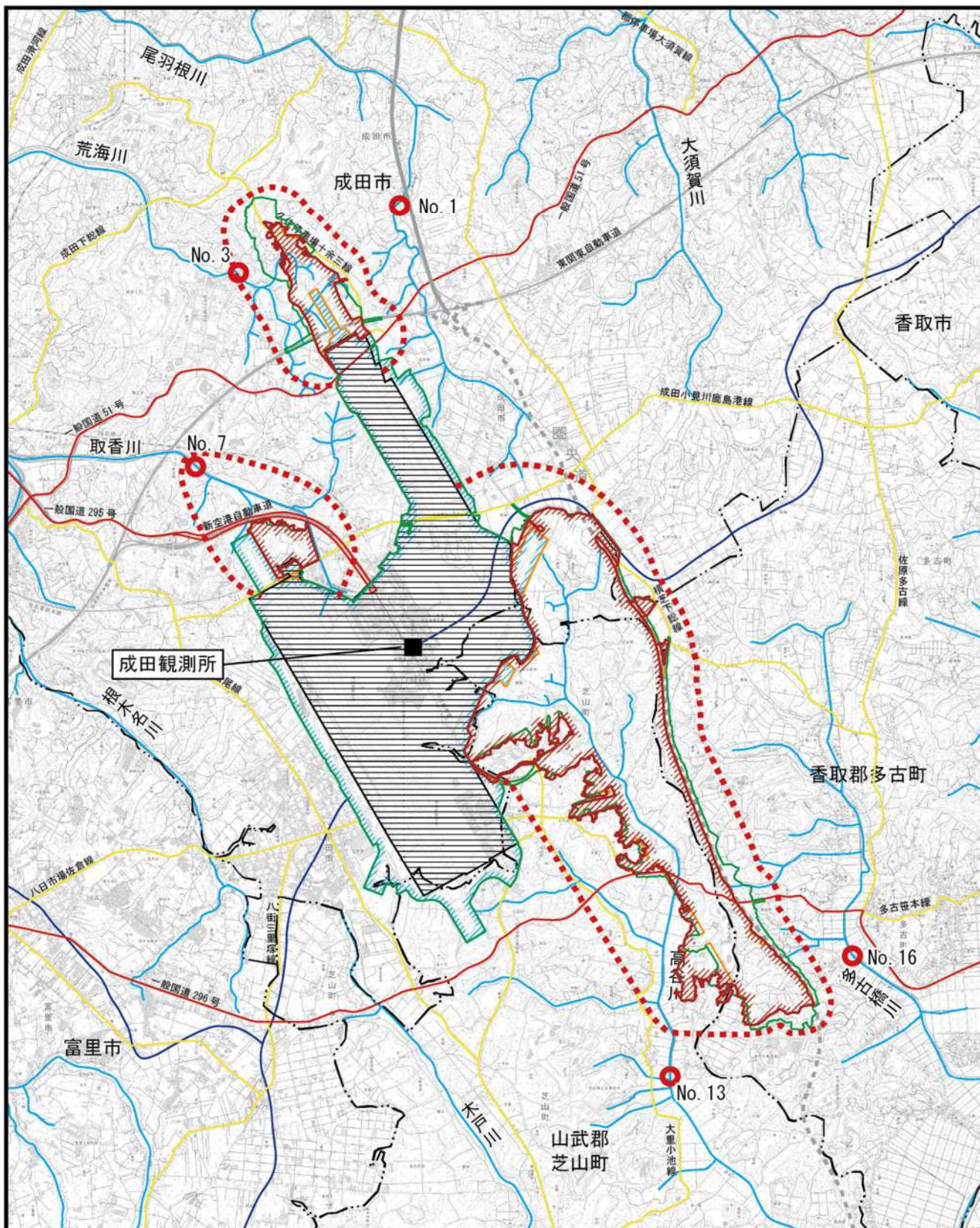


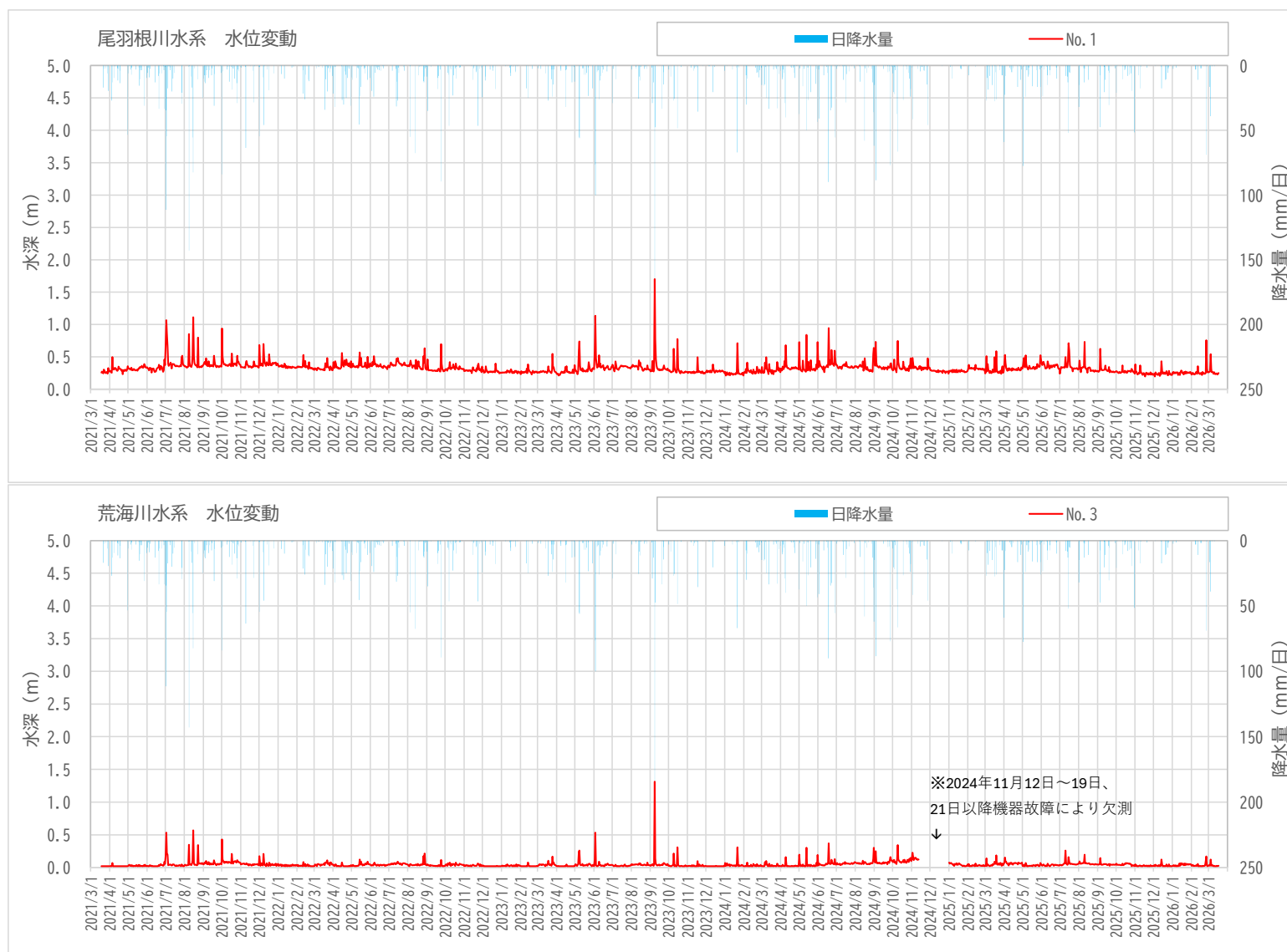
図 4.2-6 水文環境事後調査地点位置図（河川流量）

凡 例

- 航空法に基づくバウンダリー（変更許可前）
- 航空法に基づくバウンダリー（変更許可後拡張部）
- 空港区域（事業着手前）
- 新たに空港となる区域（環境影響評価書で想定した範囲）
- 対象事業実施区域（環境影響評価書で想定した範囲）
- 市町村界

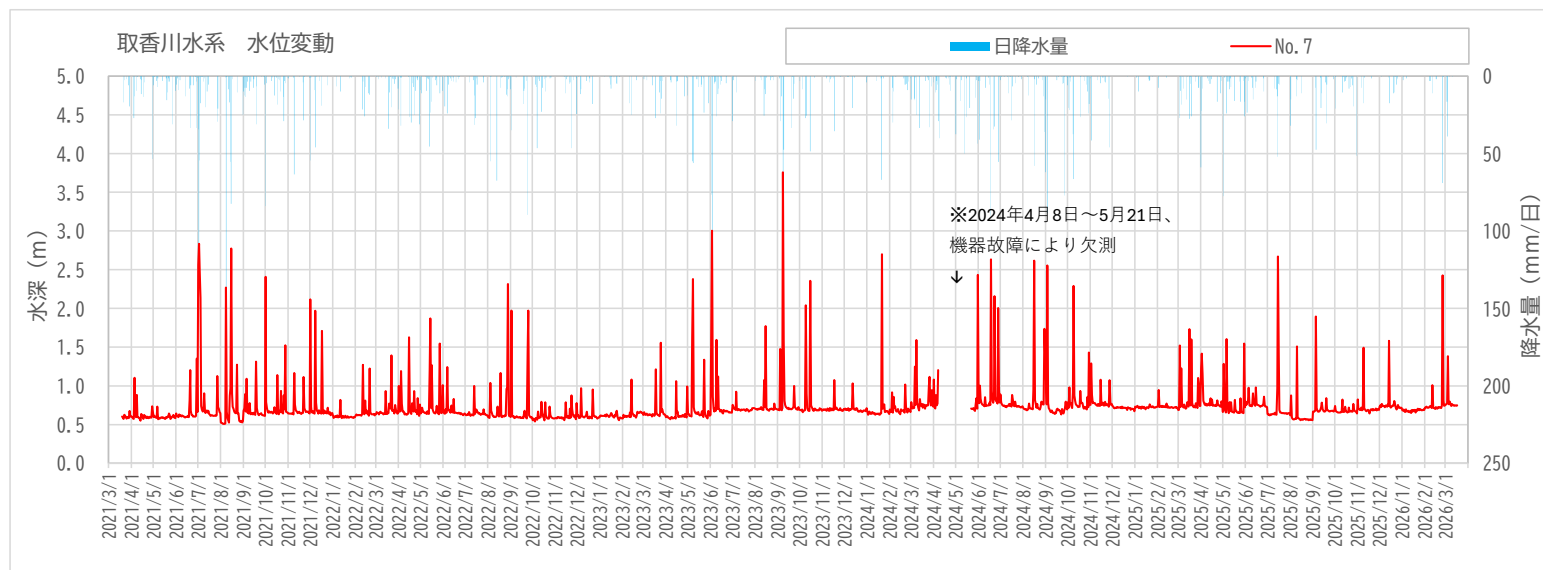
- 河川等
- 分水界
- 気象観測所(1地点)
- 河川流量事後調査地点(5地点)
- 水文環境調査地域（地形地質・湧水）





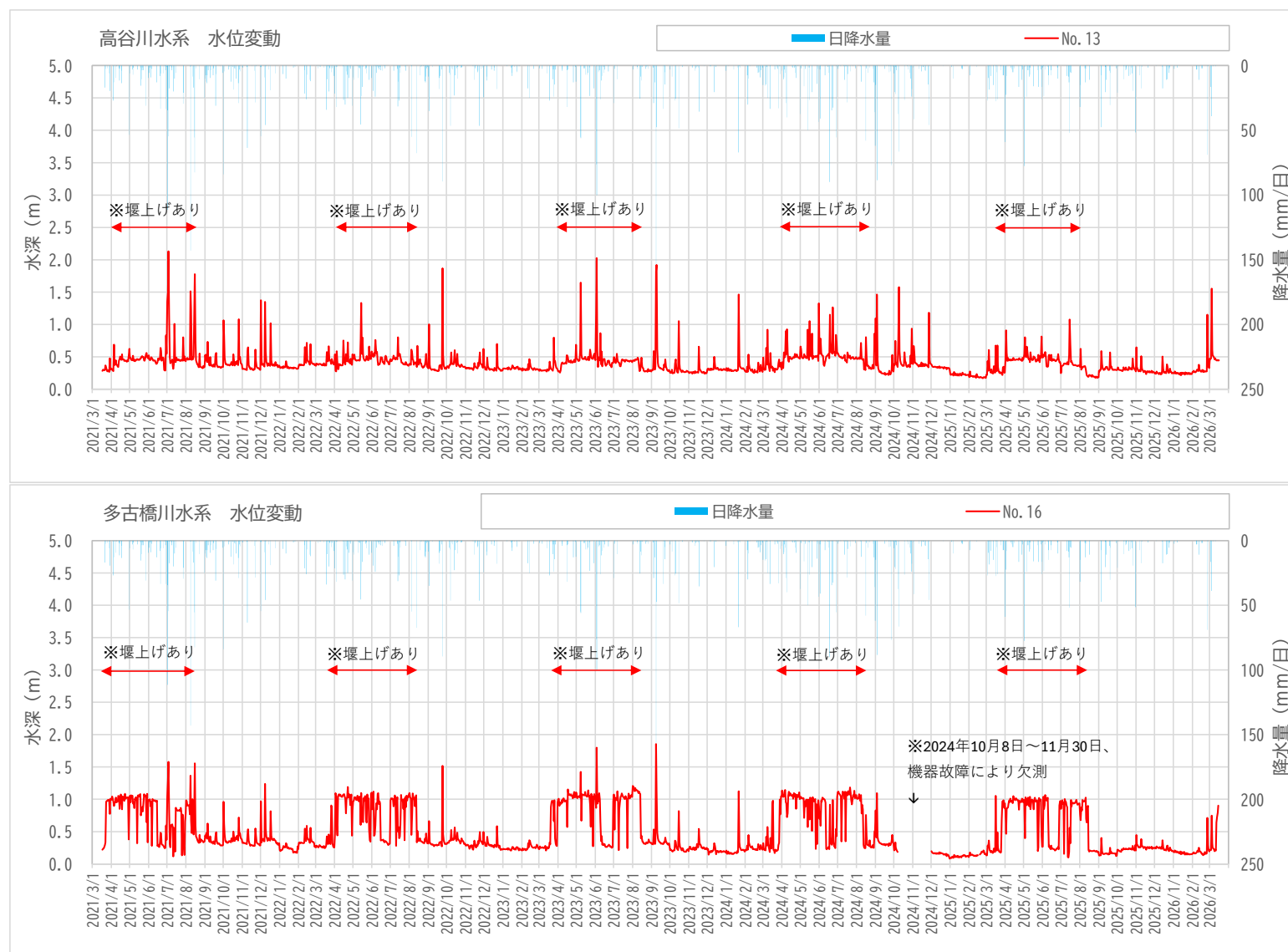
※1: 河川水位は河床からの水深で示している。

図 4.2-7(1) 河川水位調査結果 (2021 年 3 月～2026 年 3 月)



※1: 河川水位は河床からの水深で示している。

図 4.2-7(2) 河川水位調査結果 (2021 年 3 月～2026 年 3 月)

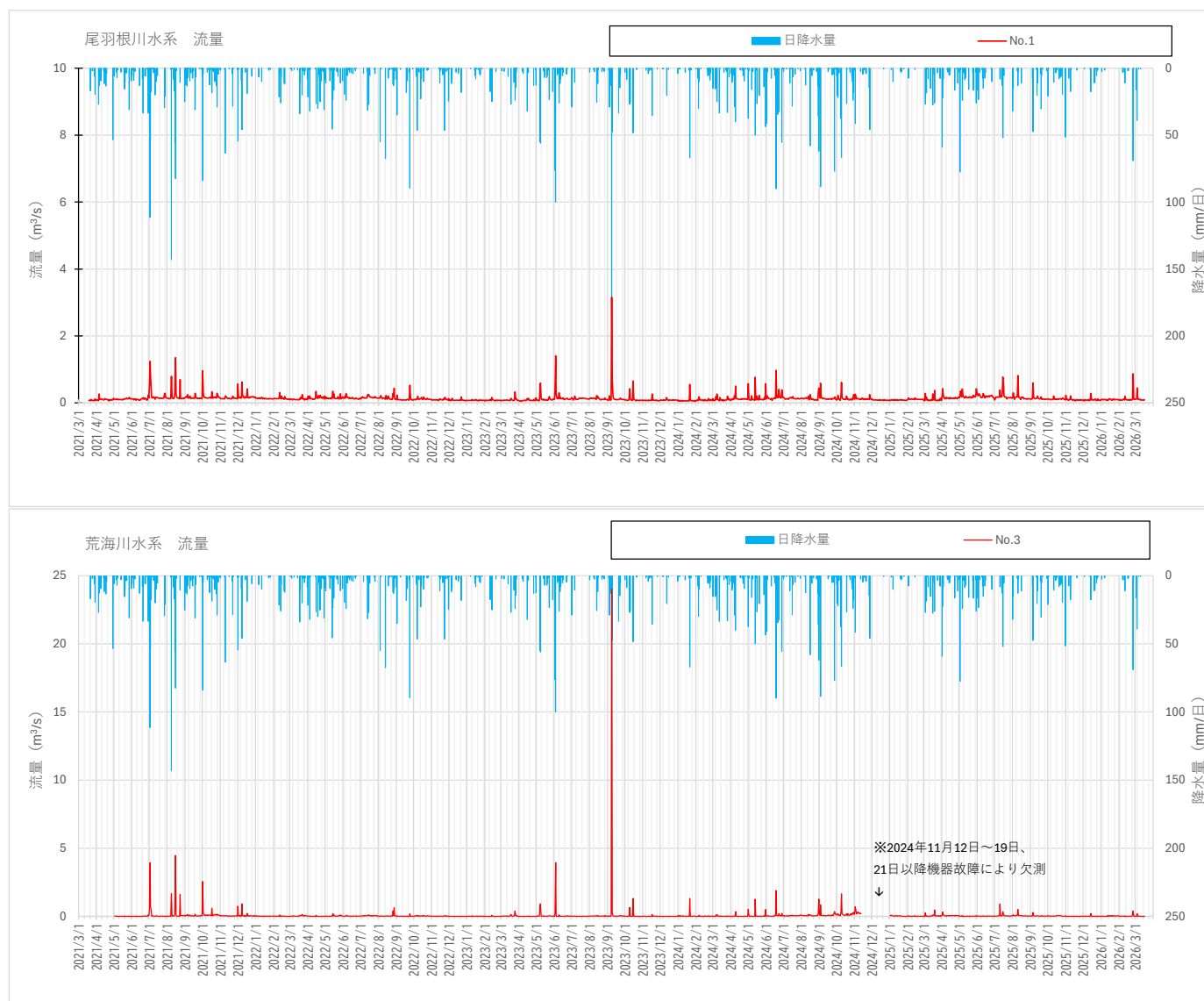


※1: 河川水位は河床からの水深で示している。

図 4.2-7 (3) 河川水位調査結果 (2021 年 3 月～2026 年 3 月)

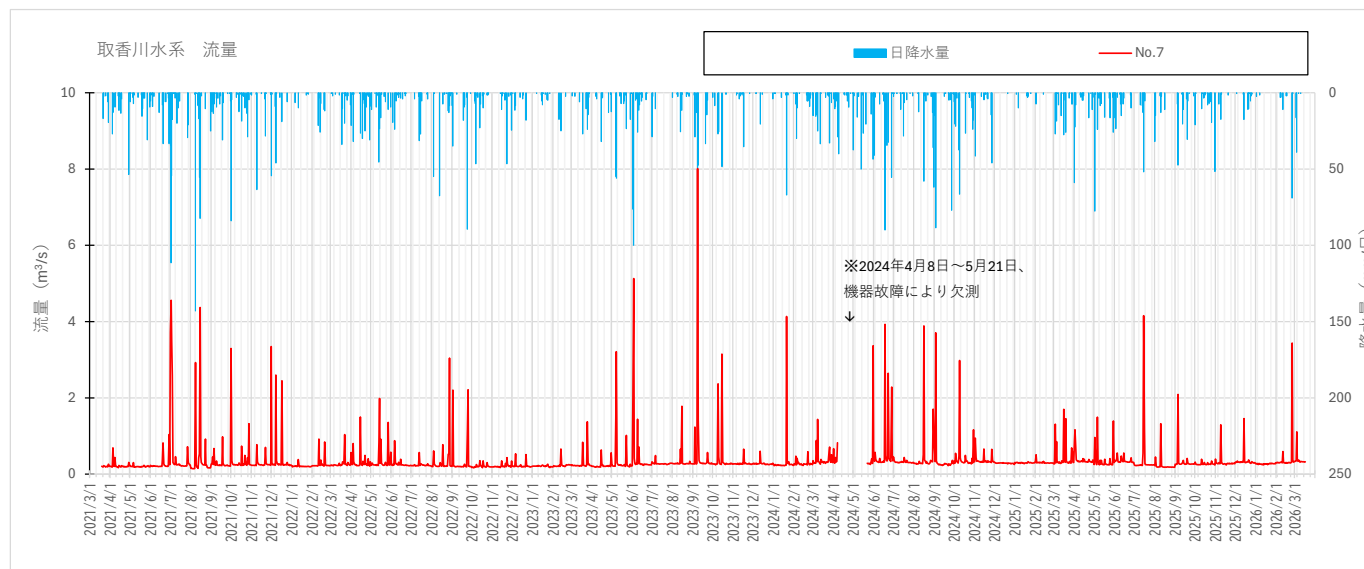
表 4.2-6 河川流量調査結果（2021 年 4 月～2026 年 1 月）

水系		尾羽根川水系	荒海川水系	取香川水系	高谷川水系	多古橋川水系
地点No.		No.1	No.3	No.7	No.13	No.16
		流量(m ³ /s)	流量(m ³ /s)	流量(m ³ /s)	流量(m ³ /s)	流量(m ³ /s)
評価書	夏季調査 (2016年8月)	0.114	0.052	0.368	0.551	0.357
	秋季調査 (2016年11月)	0.124	0.069	0.239	0.670	0.454
	冬季調査 (2017年1月)	0.093	0.057	0.215	0.808	0.400
	春季調査 (2017年5月)	0.116	0.063	0.187	0.920	0.280
事後調査	春季調査 (2021年4月)	0.121	0.035	0.214	0.561	0.230
	夏季調査 (2021年7月)	0.284	0.086	0.388	0.878	0.401
	秋季調査 (2021年10月)	0.127	0.056	0.241	0.853	0.472
	冬季調査 (2022年1月)	0.150	0.074	0.225	0.709	0.417
	春季調査 (2022年4月)	0.108	0.040	0.195	0.668	0.198
	夏季調査 (2022年7月)	0.182	0.054	0.165	0.675	0.260
	秋季調査 (2022年10月)	0.086	0.047	0.202	0.579	0.296
	冬季調査 (2023年1月)	0.097	0.047	0.251	0.763	0.337
	春季調査 (2023年4月)	0.098	0.018	0.135	0.477	0.159
	夏季調査 (2023年8月)	0.069	0.050	0.064	0.327	0.225
	秋季調査 (2023年10月)	0.091	0.027	0.248	0.586	0.293
	冬季調査 (2024年1月)	0.077	0.028	0.171	0.489	0.243
	春季調査 (2024年4月)	0.144	0.024	0.343	0.661	0.389
	夏季調査 (2024年7月)	0.203	0.078	0.512	0.788	0.285
	秋季調査 (2024年10月)	0.109	0.034	0.363	0.506	1.062
	冬季調査 (2025年1月)	0.114	0.045	0.170	0.435	0.247
	春季調査 (2025年4月)	0.141	0.023	0.229	0.616	0.303
	夏季調査 (2025年7月)	0.241	0.060	0.158	0.507	0.267
	秋季調査 (2025年10月)	0.071	0.024	0.101	0.390	0.206
	冬季調査 (2026年1月)	0.030	0.012	0.118	0.293	0.090



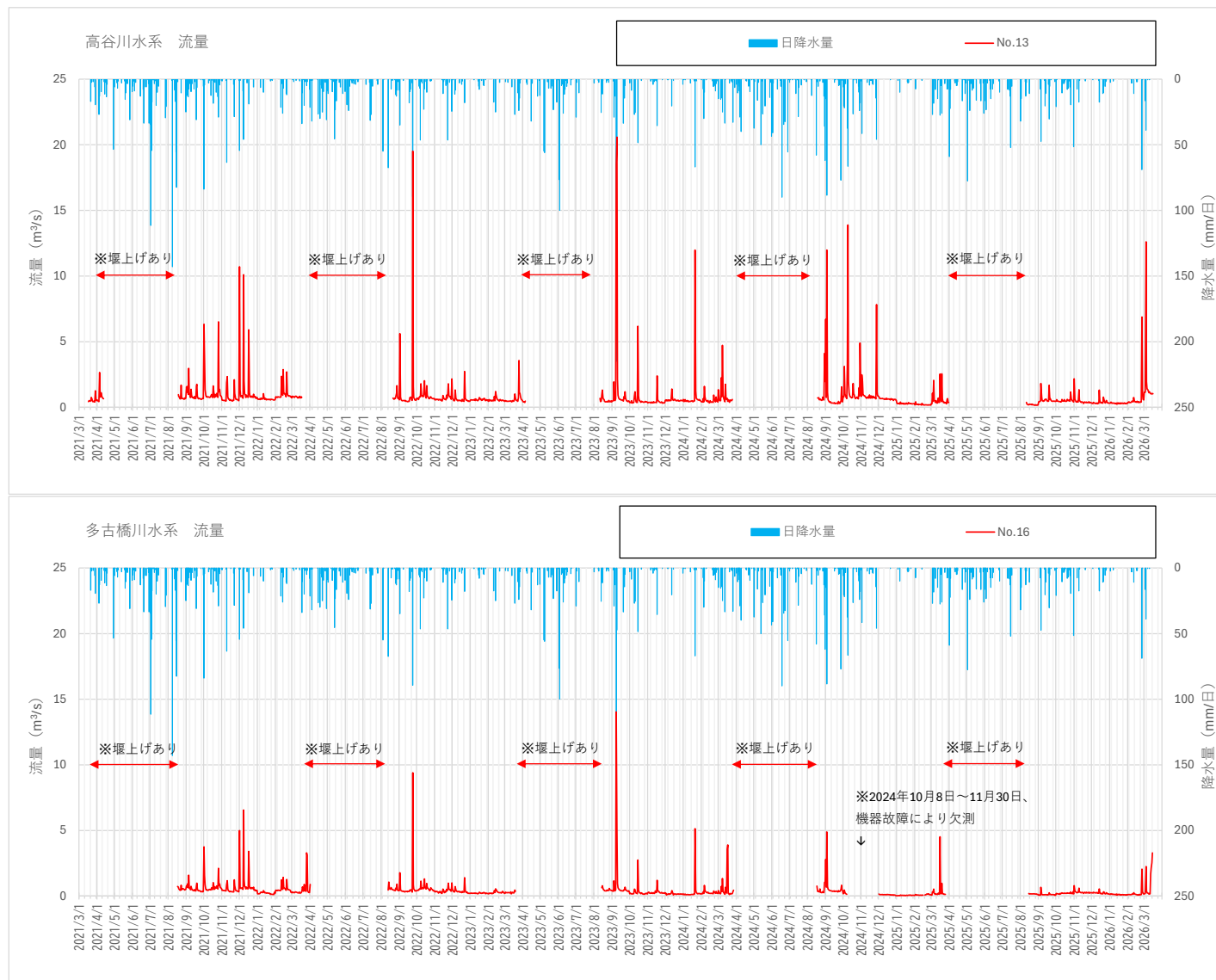
※1: 図 4.2-7 で測定した河川水位と表 4.2-6 で測定した流量より作成した H-Q 関係式を基に水位-流量換算した結果。今後、観測回数を重ねるたびに更新する。

図 4.2-8 (1) 河川流量調査結果 (2021 年 3 月～2026 年 3 月)



※1: 図 4.2-7 で測定した河川水位と表 4.2-6 で測定した流量より作成した H-Q 関係式を基に水位-流量換算した結果。今後、観測回数を重ねるたびに更新する。

図 4.2-8(2) 河川流量推算結果 (2021 年 3 月～2026 年 3 月)



※1: 図 4.2-7 で測定した河川水位と表 4.2-6 で測定した流量より作成した H-Q 関係式を基に水位-流量換算した結果。今後、観測回数を重ねるたびに更新する。

図 4.2-8(3) 河川流量推算結果 (2021 年 3 月～2026 年 3 月)

(3) 地下水位

1) 調査内容

水文環境（地下水位）に係る事後調査の内容は表 4.2-7 に示すとおりである。

表 4.2-7 水文環境に係る事後調査の内容（地下水位）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		予測の結果、地下水位及び周辺河川の流量に変化はないものの、環境保全措置の雨水浸透対策などの効果に不確実性があるため、事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	工事の実施期間から工事の完了後1年目まで	滑走路等の大規模造成工事等の実施中
	調査内容	地下水位調査	同左
	調査地域	対象事業実施区域のうち新たに空港となる区域及びその周囲	同左
	調査地点	環境影響評価現況調査において設置した8地点	同左
	調査期間・頻度	通年調査※1	同左
	調査方法	自記水位計により連続調査	同左
	評価方法	地下水位の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	地下水位の経年変化による評価 ※予測結果との対比による評価については、未だ当該事業が予測条件に相当する状態に至っていないため未実施
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1:2021年3月16日～18日に自記水位計を設置。その後、連続観測を実施しており、この資料では2026年3月18日までの調査結果を整理した。

2) 調査結果（2025 年度）

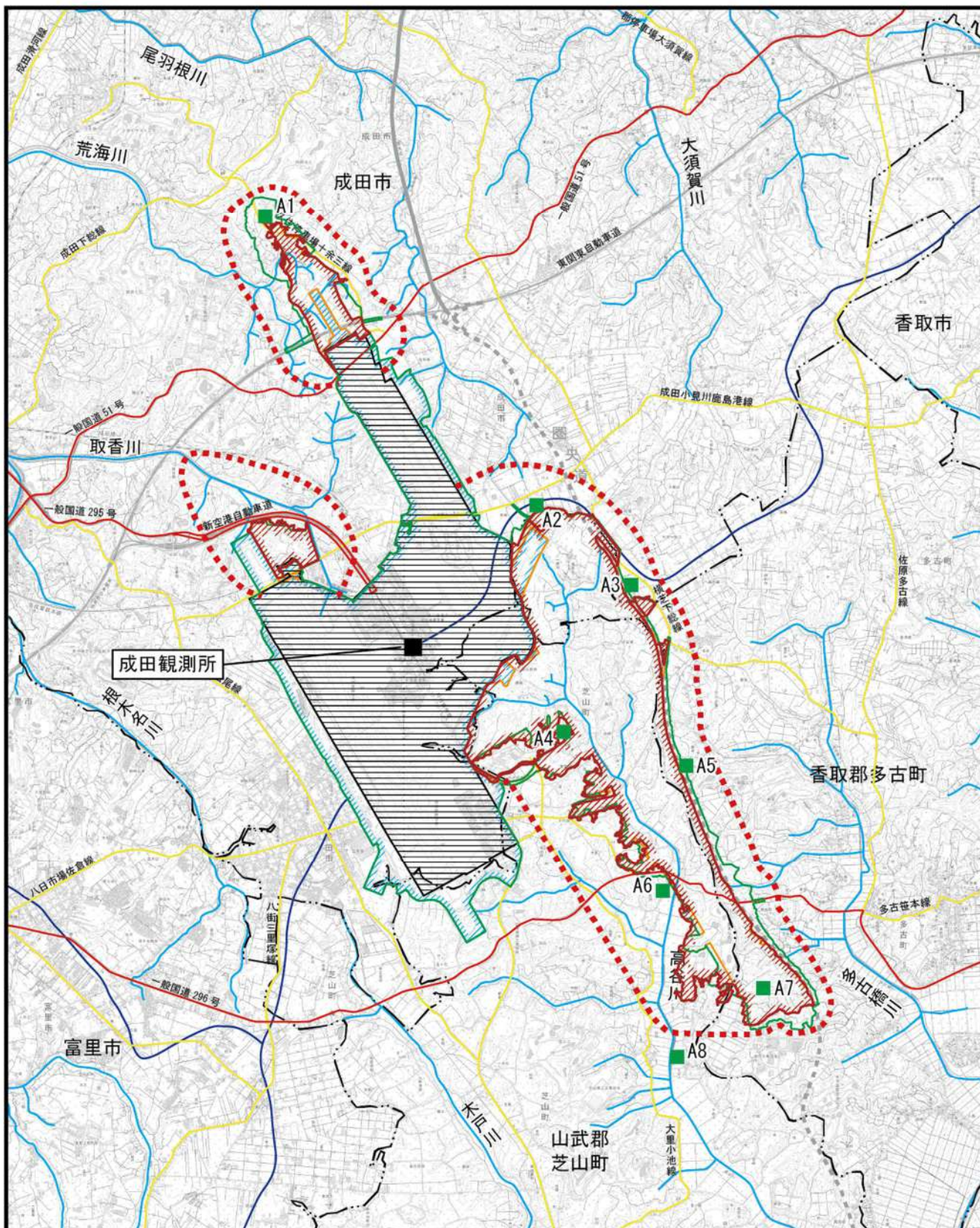
各地点の地下水位については図 4.2-10 のグラフに示すとおりである。1 年間の観測によって確認された地下水位の変動特性は次の 3 点に集約される。

- ① 低地部に位置する A6, A8 は降雨に対する応答が鋭敏である。一方で、台地部で見られるような数か月以上にわたる周期での変動はほぼ確認できない。
- ② 台地部に位置する A1, A2, A3, A4, A7 及び谷地に位置する A5 は降雨に対する応答は弱い。一方で長期的な降雨傾向により数か月～1 年以上の周期で変動が確認できる。
- ③ ①、②のとおり地点により変動特性は異なるものの、1 年ないしそれ以上の周期でおおむねもとの地下水位レベルに戻っている。但し、A7 では日雨量 215mm を記録した 2023/9/8 の豪雨に対してもほとんど応答がなく、2022 年度から始まった低下傾向が 2023 年度も続いていた。2024 年 5 月頃より上昇に転じ 2025 年 3 月時点ではほぼもとの地下水位レベルに戻り、以降また低下傾向にある。

2021 年 3 月の観測開始から 2025 年度までの地下水位の状況のうち、A1, A2, A3, A4, A5 については、2021 年度は増加傾向（+0.2～+0.4m）、2022 年度は減少傾向（-0.6～-0.3m）、2023 年度は増減僅かな傾向（-0.3～+0.1m）、2024 年度は増加傾向（+0.1～+0.3m）、2025 年度は減少傾向（-0.6～-0.3m）を示した。これは前述した年間の降水量の多寡とおおむね傾向が一致していることから、長期的な降雨傾向が台地部及び谷地の地下水位変動の主な要因と推定される。2022 年度以降の低下傾向が 2023 年度も続いていたため降水量変化以外の要因が懸念されていた A7 の地下水位変動について、2024 年 5 月頃より A1～A4 に遅れながらも追随して水位上昇に転じたことより、他の地点と同様に長期的な降雨傾向が主な要因と推定される。なお、2025 年度は他地点と同様に降雨量の低下を受けて減少傾向にある。

3) 2026 年度調査予定

2026 年度以降も、引き続き同地点において地下水位の連続観測を実施する予定である。



凡 例

- 航空法に基づくバウンダリー (変更許可前)
- 航空法に基づくバウンダリー (変更許可後拡張部)
- 空港区域 (事業着手前)
- 新たに空港となる区域 (環境影響評価書で想定した範囲)
- 対象事業実施区域 (環境影響評価書で想定した範囲)
- 市町村界

図 4.2-9 水文環境事後調査地点位置図 (地下水位)

- 河川等
- 分水界
- 気象観測所(1地点)
- 地下水位調査地点(8地点)
- 水文環境調査地域 (地形地質・湧水)



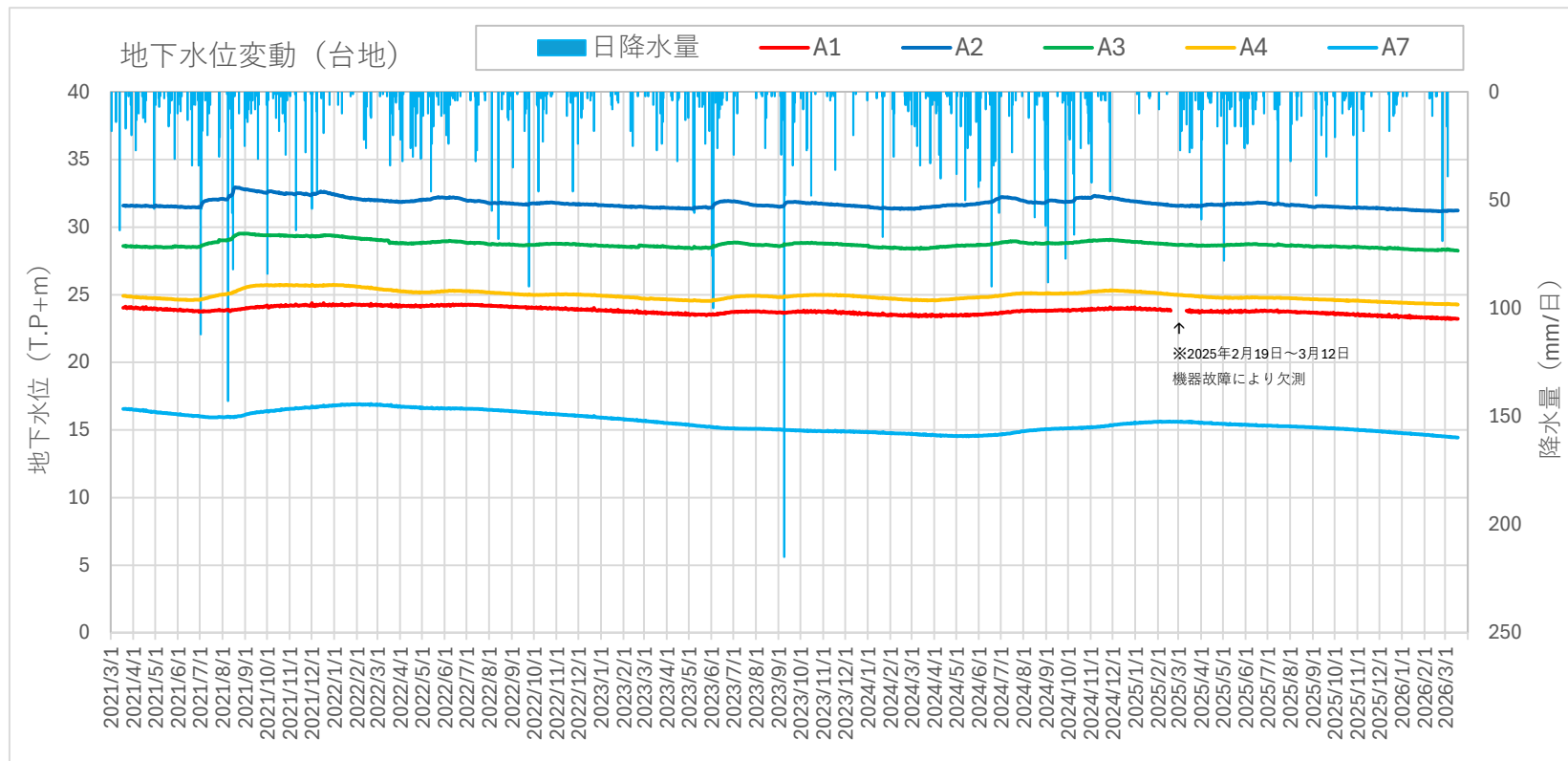


図 4.2-10(1) 地下水位調査結果（2021年3月～2026年3月）

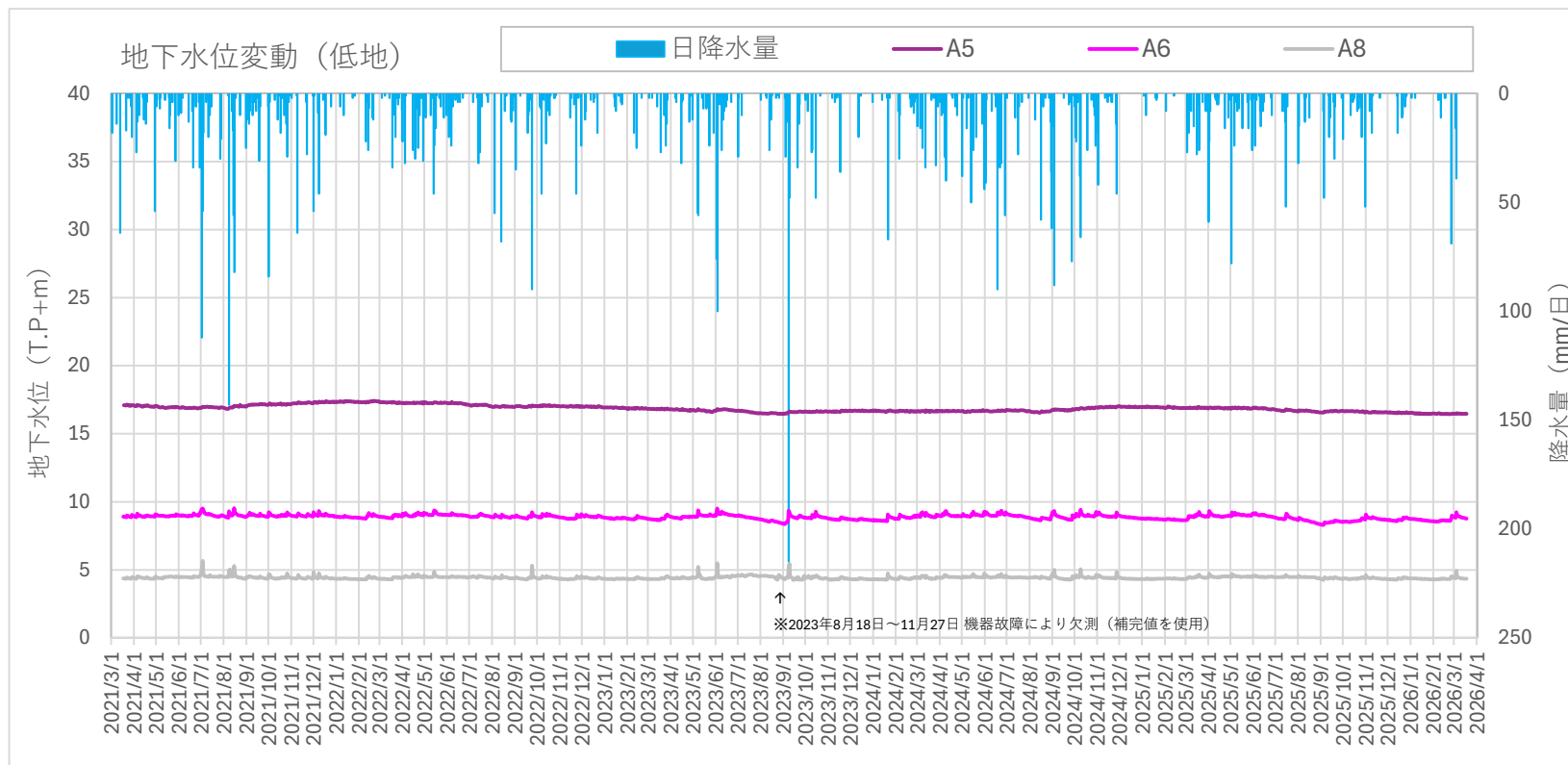


図 4.2-10(2) 地下水位調査結果（2021年3月～2026年3月）

(4) 湧水

1) 調査内容

水文環境（湧水）に係る事後調査の内容は表 4.2-8 に示すとおりである。

表 4.2-8 水文環境に係る事後調査の内容（湧水）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		予測の結果、地下水位及び周辺河川の流量に変化はないものの、環境保全措置の雨水浸透対策などの効果に不確実性があるため、事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	工事着手の約1年前から工事の完了後1年目まで	滑走路等の大規模造成工事等の実施中
	調査内容	湧水調査	同左
	調査地域	対象事業実施区域のうち新たに空港となる区域及びその周辺約500m	同左
	調査地点	湧水が確認された地点※1	同左
	調査期間・頻度	春季、夏季、秋季、冬季の4季を毎年実施※2	同左
	調査方法	湧水の分布、湧水の滲み出し範囲等を確認する方法	同左
	評価方法	湧水量の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	湧水量の経年変化による評価 ※予測結果との対比による評価については、未だ当該事業が予測条件に相当する状態に至っていないため未実施
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1:環境影響評価書に示す 2016 年に確認した 114 箇所の調査地点のうち、他事業による土地の改変等により、G28-12、G28-28、G28-46、G28-60、G28-72、S28-35 の 6 箇所は亡失、G28-41、G28-42 は他地点に統合し、2021 年夏季（7 月）から 106 箇所での定期観測を行った。さらに、2022 年秋季（10 月）から圏央道工事により G28-4 が亡失、2023 年夏季（7 月）からは圏央道工事により G28-3 が亡失となり計 104 箇所での定期観測を行った。また、2024 年夏季調査から圏央道工事によって G28-17、G28-18、G28-19 が亡失となり計 101 箇所、2024 年冬季調査から S28-27 が亡失となり計 100 箇所となった。

※2:湧水・表流水の定期観測を実施すべく、季別に年 4 回（春季（2025 年 4 月）、夏季（2025 年 7 月）、秋季（2025 年 10 月）、冬季（2025 年 12 月））の現地測定を行った。

2) 調査結果（2025 年度）

各地点の湧水・表流水の調査結果については表 4.2-9 に示すとおりである。2021 年の観測開始からほぼ 5 年間の観測によって確認された湧水・表流水の特性は次の 3 点に集約される。

- ① pH は、湧水・表流水ともに、おおむね 6～8（2021 年度以降 5 年間平均 7.48、2021 年度平均 7.30、2022 年度平均 7.48、2023 年度平均 7.57、2024 年度平均 7.58、2025 年度平均 7.50）を示す。この値は環境影響評価書に示す 2016～2017 年に確認した値と変わらない。但し、2025 年度春に G28-1、S28-4、2025 年度秋に S28-31、2025 年度冬に G28-57、S28-31 において、pH9 超の弱アルカリ性 ($8.0 < \text{pH} \leq 11.0$) を示した。
- ② 電気伝導度（EC、単位 mS/m）は、湧水はおおむね 10～30mS/m（2021 年度以降 5 年間平均 26.9、2021 年度平均 24.0、2022 年度平均 25.9、2023 年度平均 27.2、2024 年度平均 28.2、2025 年度平均 29.7）、表流水はおおむね 20～50mS/m（2021 年度以降 5 年間平均 41.3、2021 年度平均 31.8、2022 年度平均 36.3、2023 年度平均 43.6、2024 年度平均 50.0、2025 年度平均 44.9）を示す。この値は環境影響評価書に示す 2016～2017 年に確認した値と変わらない。但し、G28-58、S28-15、S28-31 及び S28-39 では、昨年度までと同様、時折、高い値（おおむね 90mS/m 超）を示している。特に S28-15 では 2025 年度春に低い値（49.2mS/m）を一度記録した後、再度観測値が上昇傾向にあると考えられ、2025 年度冬には 776mS/m を記録した。
- ③ 流量は、湧水についてはおおむね 0～2 リットル/秒（2021 年度以降 5 年間平均 0.88、2021 年度平均 1.84、2022 年度平均 1.30、2023 年度平均 0.30、2024 年度平均 0.52、2025 年度平均 0.31）を示す。これらの値は環境影響評価書に示す 2016～2017 年に確認した値と大きく変わらない。但し、2023 年度、2024 年度は年間の降水量が 2022 年度と比べて多かったにもかかわらず、相対的に流量が少ない。2025 年度は降水量が 2021 年度以降 5 年間で最も少なく、平均流量も 2023 年度に次ぐ少なさだった。表流水の流量については 6～15 リットル/秒（2021 年度以降 5 年間平均 8.24、2021 年度平均 15.48、2022 年度平均 11.55、2023 年度平均 6.25、2024 年度平均 4.33、2025 年度平均 3.53）と幅広い値を示す。湧水より表流水で流量が多い傾向についても環境影響評価書に示した 2016～2017 年に確認した傾向と変わらない。但し、2023 年度、2024 年度は年間の降水量が 2022 年度と比べて多かったにもかかわらず、相対的に平均流量が少ない。

表 4.2-9(2)の最下段に示す pH ならびに電気伝導度が測定できた地点数は、2021 年度は 84～96 地点、2022 年度は 78～98 地点、2023 年度は 76～80 地点と徐々に減っていたが、2024 年度は 78～82 地点でわずかに増加傾向、2025 年度は 76～82 地点で前年度と同程度となっている。

2021 年 3 月の観測開始から 2025 年度までの湧水・表流水の状況のうち、湧水・表流水の流量については減少傾向を示した。長期的な降水傾向と一致しないことから、降水量変化以外の理由が考えられる。また、pH・電気伝導度については高い値を記録する頻度・地点数が増加している様子が伺える。

機能強化事業に係る工事の実施状況（表 4.2-5）に示すとおり、2025 年度の土工事は B 滑走路延伸部整備エリアの東関東自動車道地下道化その他工事と B 滑走路延伸部造成・舗装工事、C 滑走路整備エリアの C 滑走路南側造成工事と C 滑走路北側造成工事及び C 滑走路北側トンネル整備工事である。pH・電気伝導度が高い値を示した地点のうち、A 滑走路エリアの G28-57、G28-58、B 滑走路エリアの S28-31 は 2025 年度の土工事の下流側に位置しない。また、C 滑走路エリアの G28-25'、S28-15、S28-39 は C 滑走路の造成工事開始前から高い EC を示す傾向であり、G28-1、S28-4 は現地調査により工事の影響は見られないことを確認した。以上より、当該事業に係る工事による影響は生じていないと考えられる。

但し、高い pH 及び高い電気伝導度を示した地点は人為的な影響が及んでいることも考えられるため、引き続き、注意深く監視していく必要がある。

3) 2026 年度以降調査予定

2026 年度以降も、引き続き同地点において湧水の四季調査を実施する予定である。

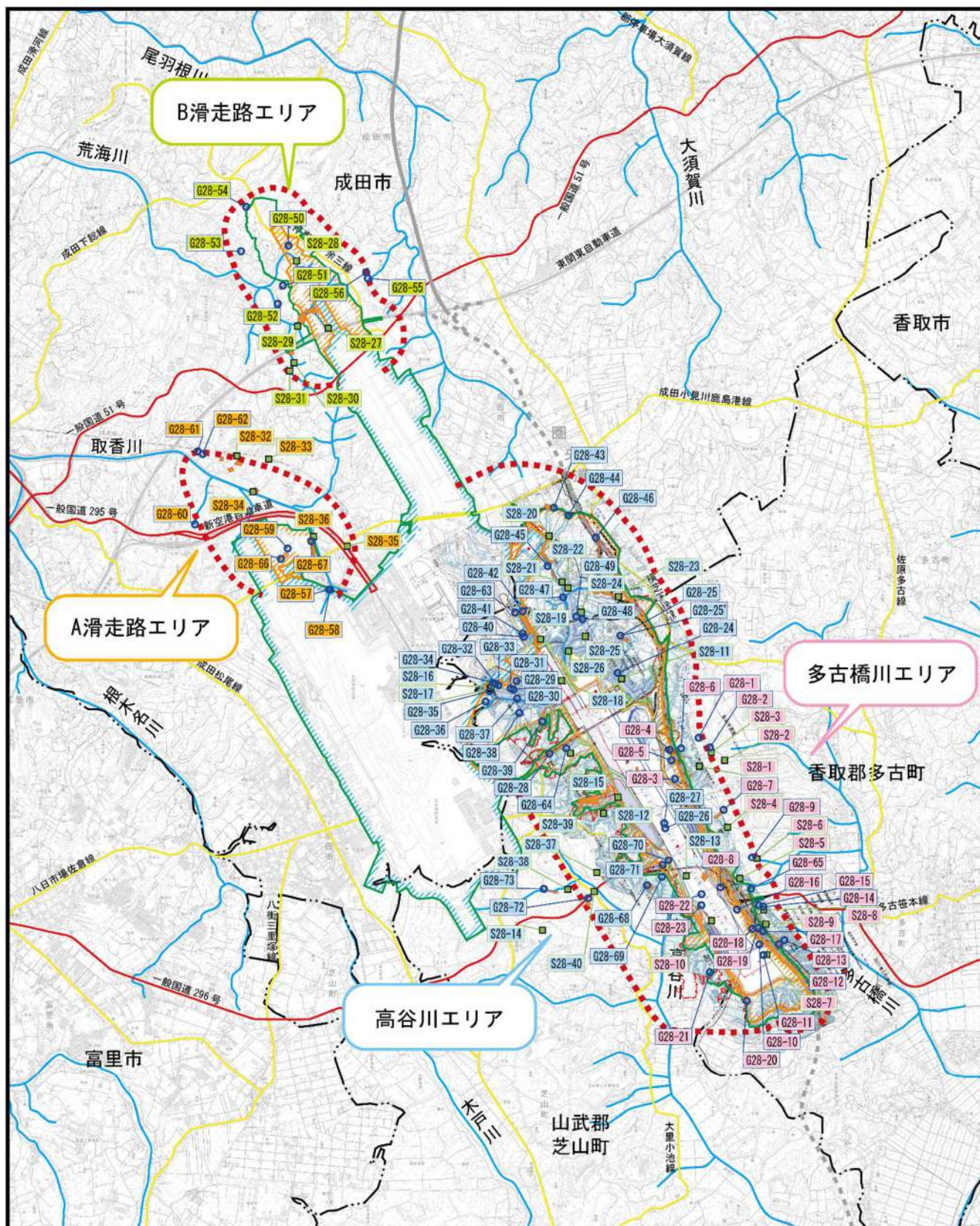


図 4.2-11 水文環境事後調査地点位置図（湧水）

凡 例

- 空港区域
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

- 河川等
- 湧水調査地域

- 湧水地点
- 表流水（水路）
- 滲み出し範囲

- 地点名 A滑走路エリア
- 地点名 B滑走路エリア
- 地点名 高谷川エリア
- 地点名 多古橋川エリア

↑ N
1:75,000
 0 1 2km

表 4.2-9(1) 湧水調査結果（2021 年 4 月～2025 年 12 月）

地点	エリア	pH																			備考 概況、2025年4月(○)以降の特異等		
		2021(1) 4月(春)	2021(1) 7月(夏)	2021(1) 10月(秋)	2022(1) 1月(冬)	2022(1) 4月(春)	2022(1) 7月(夏)	2022(1) 10月(秋)	2023(1) 1月(冬)	2023(1) 4月(春)	2023(1) 7月(夏)	2023(1) 10月(秋)	2024(1) 12月(冬)	2024(1) 4月(春)	2024(1) 7月(夏)	2024(1) 9月(秋)	2024(1) 12月(冬)	2025(1) 4月(春)	2025年 10-11月 (秋)	2025(1) 12月(冬)			
G28-1	多古橋川エリア	7.54	7.78	7.22	7.64	7.97	7.84	6.98	7.64	7.77	8.13	8.42	7.84	7.95	8.16	8.20	8.02	9.15	7.56	7.82	7.29	左記は3本ある湧水量のうち右側の数値（1本目は 湧水なし、3本目は測定するも湧下水臭のため生活 排水と判別）	
G28-1'	多古橋川エリア		6.69	7.19	7.11	7.64								7.55								* 評価者対象外地点 水がなく測定不可（通年）。	
G28-2	多古橋川エリア	—	7.61	—	—	7.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.46	—	水がなく測定不可（通年）。	
G28-3	多古橋川エリア	7.30	7.04	6.92	—	7.21	7.14	6.94	7.24	7.12												調査途中により施工終了により消失	
G28-4	多古橋川エリア	7.27	7.25	7.13	7.01	7.08	7.28															調査途中により消失、測定対象外	
G28-5	多古橋川エリア	7.01	6.75	6.74		7.51	6.79				7.25	6.54	6.75	7.35	6.55	7.13	7.62	7.51	7.40	6.98		湧水に消数の込み出しがあり、記録の数値は湧水水量が多い込み出しの測定結果（夏）、秋には乾燥され、夏に確認した込み出しはなくなった。境界付近に込み出しがあり、新しく整備した工場の排水に流入している。冬には流れが無く、周辺の水に混入している状況。	
G28-6	多古橋川エリア	7.10	6.70	7.12	7.26	6.88	7.14	6.85	7.61	6.16	6.79	6.62	6.43	7.07	6.56	6.76	7.76	7.30	7.03	7.28	7.52	水路にパイプがでており、水がながれ落ちている状況。パイプの流水と湧水の流速を測定。	
G28-7	多古橋川エリア	7.21	—	—	—	7.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.55	6.60	7.56	水がなく測定不可（通年）、湿地化している。	
G28-8	多古橋川エリア	7.49	7.63	7.19	7.45	7.51	7.41	7.21	7.40	7.76	7.38	7.12	8.84	7.97	8.11	7.69	8.42	7.76				水がなく測定不可（通年）、周辺で工事作業あり。	
G28-9	多古橋川エリア	7.15	6.23		7.52	6.75													6.92			水がなく測定不可（通年）。	
G28-10	多古橋川エリア	7.07				6.97	7.23															水がなく測定不可（通年）。	
G28-11	多古橋川エリア	7.20	7.07	—	—	7.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可（通年）。	
G28-12	多古橋川エリア																					亡失、測定対象外	
G28-13	多古橋川エリア	7.34	7.46	7.05	7.35	7.27	7.27	7.07	7.65	7.56	—	7.88	7.79	7.62	7.45	7.72	7.78	7.48	7.34	7.63	7.85	水少く流れはない。溢れ水とみられる。泥による濁りあり（冬）。	
G25-14	多古橋川エリア	7.04	6.56	6.38	6.84	6.44	7.60	7.26				6.46			6.38							水がなく測定不可（通年）。	
G28-15	多古橋川エリア	7.46		6.69		7.31	7.14			7.54	6.99	7.09										7.86	水がなく測定不可（夏、秋）、泥による濁りあり（冬）。
G28-16	多古橋川エリア	7.38	6.84	6.85	6.87	7.09	7.00	6.96	7.72	7.35	7.46	7.22	7.45	7.02	—	—	6.99	6.85	7.07	7.36	7.69	水少く流れはない。溢れ水とみられる。泥による濁りあり（冬）。	
G28-17	多古橋川エリア	7.68	6.97	—	—	7.43	7.32	7.44	8.68	7.91												調査途中の事故のため立ち入りせず（心）、測定終了（夏以降）	
G28-18	多古橋川エリア	7.25	7.79	7.48	7.11	7.90	8.05	7.01	8.79	7.99												調査途中の事故のため立ち入りせず（心）、測定終了（夏以降）	
G28-19	多古橋川エリア	8.00	7.56	6.99	6.93	7.57	7.81	7.42	7.90	8.05												調査途中の事故のため立ち入りせず（心）、測定終了（夏以降）	
G28-20	多古橋川エリア	7.55	7.84	—	—	7.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可（通年）。	
G28-21	多古橋川エリア	7.18	6.82	7.12	—	7.23	7.44	—	6.67	—	—	—	7.34	—	6.95	7.39	7.31	7.34	6.97	7.64	7.80	流れがなく雨水、溢れ水とみられる。側溝のたまり水を測定。	
G28-22	多古橋川エリア				6.94		7.02	6.76	7.45	6.92	7.11	6.65	7.25	7.04	6.91	7.05	7.32	7.14	7.06	7.06	7.59	水がなく測定不可（夏、秋）、砂定状態で噴き出している状態あり。流れがない（冬）。	
G28-23	多古橋川エリア																						
G28-24	高谷川エリア	7.44	7.61	7.48	7.50	7.18	7.30	7.64	7.33	7.75	8.10	7.78	7.71	7.50	7.81	8.44	8.01	7.78	7.14	7.46	7.83		
G28-25	高谷川エリア	7.67	7.33	7.78		7.54						7.84	7.92	8.12								水がなく測定不可（通年）。	
G28-25'	高谷川エリア	7.61	7.10	6.93		7.20	7.01	7.49	7.34	7.41	7.71	7.31	7.33	7.29	7.03	7.41	7.52	7.27	7.08	7.14	6.64	ECが高い（通年）。	
G28-26	高谷川エリア	7.17	7.21	7.73	7.21	7.09	7.47	7.61	7.79	7.87	7.07	7.20	7.11	7.15	6.97	7.14	7.36	7.04	7.09	7.00	7.54		
G28-27	高谷川エリア	7.24	7.41	7.33	7.32	7.25		7.73	7.82	7.99	7.42	7.04	7.28	7.71	7.08	7.36	7.84	7.13	6.82			流れが無く流量測定不可（夏）。	
G28-28	高谷川エリア	—	—	—	—																	亡失、測定対象外	
G28-29	高谷川エリア	7.26	7.11	7.38	7.20	7.17	7.38	8.05	7.75	7.64	7.44	7.66	7.77	7.04	7.29	7.90	8.20	8.03	7.36	7.24	6.74		
G28-30	高谷川エリア	7.29	7.23	7.45	7.24	7.37	7.31	7.96	7.87	7.87	7.44	7.23	7.73	7.12	7.25	7.50	7.94	—	—	—	—	水がなく測定不可（通年）。	
G28-31	高谷川エリア	7.44	7.16	7.44	—	7.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.78	—	—	—	水がなく測定不可（通年）。	
G28-32	高谷川エリア	7.23	7.15	7.45	7.35	7.69	7.56	—	7.86	7.79	7.57	7.52	—	—	—	—	—	6.86	7.21	7.69	7.38	流量が少なすぎ測定不可（通年）。	
G28-33	高谷川エリア	—	7.13	7.41	7.32	7.59	7.57	8.25	7.89	7.91	7.54	7.76	7.92	7.19	7.60	7.80	8.24	7.74	7.56	7.69	7.44	夏以降工事の形跡なし。すぐ左に赤い込み出しあり（夏）。	
G28-34	高谷川エリア	7.44	7.20	7.35	7.10	7.43	7.46	7.74	7.58	—	7.31	7.15	7.50	7.25	7.38	7.74	8.04	7.57	7.44	7.49	7.02	夏以降工事の形跡なし（夏）、湧りあり（秋）。	
G28-35	高谷川エリア	7.82	7.48	7.51	7.32	7.40	7.43	7.81	7.52	7.22	7.84	7.71	7.83	7.58	7.53	7.94	8.08	7.73	7.60	7.78	7.16		
G28-36	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.37	—	—	—	—	—	—	—	—	8.04	7.58	少し東の斜面からの込み出しを測定。流出部がすれたと思われる（秋、冬）。	
G28-37	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	7.68	7.77	7.83	7.71	7.26	7.60	7.96	8.34	7.58	7.39	7.70	7.34	水がなく測定不可（冬）。	
G28-38	高谷川エリア	6.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可、湿地化している（通年）。	
G28-39	高谷川エリア	7.51	7.47	7.57	7.37	6.99	—	8.60	7.68	7.83	7.68	7.90	7.61	7.20	—	7.81	8.22	7.80	6.58	6.72	6.74	湿地化している。溢れ水あり。表面に茶色の腐食の浮遊物あり（冬）。	
G28-40	高谷川エリア	7.18	7.28	7.22	7.25	7.16	7.30	7.53	7.08	7.83	7.67	7.51	7.44	7.41	7.44	7.63	7.94	7.37	7.06	7.87	7.77		
G28-41	高谷川エリア	—	—	—	—																	他地点へ統合、測定対象外	
G28-42	高谷川エリア	—	—	—	—																	他地点へ統合、測定対象外	
G28-43	高谷川エリア		6.12	6.85	6.93	6.98						6.68			7.03	7.14	7.98	7.38	6.71			湿地化している（通年）。流れが無く流量測定不可（夏）、水量少なすぎ測定不可（秋、冬）。	
G28-44	高谷川エリア	—	7.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.08	7.47	6.74	7.61	—	流れがなく流量測定不可（夏、秋）、湧水は無く、生活排水が溢れている（冬）。	
G28-45	高谷川エリア	7.61	7.50	7.57	7.36	7.10	7.53	7.88	7.76	7.57	7.64	7.42	7.63	6.91	6.97	7.26	7.61	7.52	7.05	7.36	7.39	パイプから溢れる水を使用。付近に地表の流水もあり（冬）。	
G28-46	高谷川エリア	—	—	—	—																	亡失、測定対象外	
G28-47	高谷川エリア	7.76	7.54	7.75	7.30	7.60	7.37	8.07	7.99	8.00	7.68	7.24	7.63	7.19	7.29	7.83	8.12	7.66	7.27	7.91	7.97		
G28-48	高谷川エリア	7.80	7.51	7.33		6.73	7.30	8.00	7.30	6.63	7.37	7.43	7.85	7.18			8.30	7.94	7.34	7.82	7.92	水少く流れない。泥による濁りあり（冬）。	
G28-49	高谷川エリア	7.65	7.30	—	7.33	7.14	7.35	7.65	7.57	7.24	7.91	7.68	7.91	7.48	—	8.17	8.33	7.93	7.44	7.91	7.92	込み出しあり。水少く流量測定不可（冬）。	
G28-50	B南走路エリア	7.27	7.20	7.03	7.67	7.33	7.33	7.47	7.95		7.03	7.12	7.86	8.13	6.98	7.45	7.60	7.48	7.77	6.69	6.76	配管からの湧下水。周辺で工事作業あり（冬）。	
G28-51	B南走路エリア	7.27	7.56	7.40	7.65	7.23	7.54	7.50	7.97	8.11	7.61	7.60	7.58	7.78	7.39	7.60	7.89	7.86	7.90	7.30	7.17		
G28-52	B南走路エリア	7.48	7.55	7.38	7.74	7.45	7.67	7.47	7.94	7.95	7.77	7.91	7.58	7.85	7.15	7.58	7.85	8.03	7.58	7.56	6.43		
G28-53	B南走路エリア	7.53	7.33	7.04		7.26	7.49	7.08		7.57	7.45	7.21	6.94	7.41	7.12	7.42	7.55	7.51		7.04		水がなく測定不可（冬）。	
G28-54	B南走路エリア	7.44	7.56	6.90	7.45	7.54	7.76	7.51	7.73	7.65	7.87	8.08	8.04	8.13	7.52	8.11	8.24	8.24	7.83	7.92	7.55	配管からの湧下水（冬）。	
G28-55	B南走路エリア	7.27	7.49	7.05	7.07	7.30	7.10	7.															

— 水量がくわすかであるため測定できなかった地点・測定項目（pH、電気伝導度はかうして測定できたが、流量は測定できなかったケースがある）
 亡失、地点の統合により測定終了した地点

表 4.2-9(2) 湧水調査結果 (2021 年 4 月～2025 年 12 月)

地点	エリア	pH																				備考 概況、2025年4月(△)以降の特徴等
		2021年 4月(春)	2021年 7月(夏)	2021年 10月(秋)	2021年 1月(冬)	2022年 4月(春)	2022年 7月(夏)	2022年 10月(秋)	2023年 1月(冬)	2023年 4月(春)	2023年 7月(夏)	2023年 10月(秋)	2023年 12月(冬)	2024年 4月(春)	2024年 7月(夏)	2024年 9月(秋)	2024年 12月(冬)	2025年 4月(春)	2025年 7-8月(夏)	2025年 10-11月(秋)	2025年 12月(冬)	
G28-59	A市走路エリア	7.24	7.01	6.65	7.28	7.01	6.96							6.54	6.69	7.39	7.06				水がなく測定不可(通年)。	
G28-60	A市走路エリア																					亡失、測定対象外
G28-61	A市走路エリア	7.90	7.11	6.71	7.61	7.15	7.35	7.92	7.68	7.29	7.86	7.04	7.98	7.99	7.77	8.01	8.19	8.03	7.80	7.75	7.60	
G28-62	A市走路エリア	7.62	—	—	6.96	7.17	6.88	7.60	7.52	7.31	7.68	7.70	7.44	7.64	7.52	7.57	7.49	7.62	7.59	7.46	7.14	周辺で工事発生。市側(取巻川沿い)で山を削っている(冬)。
G28-63	高谷川エリア	7.20	7.80	7.21	7.17	7.14	7.23	7.76	6.17	7.74	7.37	7.55	7.67	7.60	7.28	7.72	7.96	7.56	7.39	7.88	7.79	柵は2025年春に除去されている。残存するパイプから水を測定(通年)。
G28-64	高谷川エリア	7.28	7.27	7.33	7.01	7.11	7.39	7.58	7.68	6.71	7.31	7.52	7.42	7.10	7.23	7.45	7.73	7.50	7.98	7.20	6.86	川は2025年春に除去されている。残存するパイプから水を測定(通年)。
G28-65	多古橋川エリア	7.34	7.21	7.22	7.35	7.67	—	—	7.37	7.75	7.85	7.61	7.81	7.64	7.34	7.22	—	8.05	—	7.67	7.54	流水なし。溜まり水を測定(秋、冬)。
G28-66	A市走路エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可、溜地化している(通年)。
G28-67	A市走路エリア	7.48	7.31	7.05	7.88	7.17	—	—	—	—	—	—	—	6.70	—	—	—	—	—	—	7.60	水がなく測定不可(夏、秋)、溜まり水を測定、雨水の可能性あり(冬)。
G28-68	高谷川エリア	7.45	7.44	7.41	7.32	7.17	—	—	—	—	—	—	—	7.29	6.89	—	7.78	7.23	—	—	—	染み出しの水が流れているが、水が少なく測定不可(夏)、雨水には水はあるが流れなし(冬)。
G28-69	高谷川エリア	6.56	6.56	6.89	7.46	7.31	7.06	7.10	7.37	7.55	—	6.77	6.75	6.99	6.74	7.03	7.25	6.94	—	6.77	—	水がなく測定不可(夏、秋)、溜まり水を測定、雨水の可能性あり(冬)。
G28-70	高谷川エリア	6.52	—	7.46	7.14	7.25	—	—	—	—	—	7.40	—	7.55	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-71	高谷川エリア	6.78	7.36	7.18	7.00	7.00								7.21			7.54		6.65	7.31		溜地化している(通年)。流れがなく流量測定不可。溜り水を測定(夏、秋)。対象水域に水なし(冬)。
G28-72	高谷川エリア																					亡失、測定対象外
G28-73	高谷川エリア	7.60	7.16	7.54	7.75	7.61	7.56	8.03	7.94	7.69	7.81	7.67	7.61	7.45	7.74	7.93	8.15	7.69	6.95	7.85	7.14	積物の落下が原因のため、排水地点下流側の沈降した箇所(河川出口下流直前まで)を測定(夏)。
S28-1	多古橋川エリア	7.10	7.27	7.22	7.27	7.58	7.27	7.21	7.36	7.34	7.63	7.56	7.40	7.75	7.40	7.73	7.93	7.56	7.10	7.45	7.40	
S28-2	多古橋川エリア	7.17	6.60	6.84	6.87	7.65	6.97	7.09	7.53	6.92	6.82	6.63	6.57	6.95	6.68	6.93	7.01	6.76	6.78	7.01	5.74	小規模な河川で流れが早い。コブによる流れの乱れ(冬)。
S28-3	多古橋川エリア	7.38	7.29	7.35	7.34	7.80	7.54	7.19	7.84	7.24	7.67	7.79	7.53	7.66	7.61	7.90	7.99	7.64	7.25	7.64	6.41	上流部で側溝工事あり。湧き出る工事の影響は見られない(夏)。
S28-4	多古橋川エリア	7.23	6.84	7.03	7.59	7.74	7.37	6.98	7.51	7.78	7.66	8.36	7.99	8.33	7.72	7.98	8.22	9.29	7.13	7.26	7.56	上流部で側溝工事あり。湧き出る工事の影響は見られない(夏)。
S28-5	多古橋川エリア	7.13	7.50	7.28	7.32	7.64	7.59	7.11	7.27	7.71	7.42	7.48	7.50	7.71	7.56	7.73	7.81	7.63	7.28	7.63	7.64	周辺で工事発生(工事終了後確認)。油のようなものが浮いているが工事の影響が不明(冬)。
S28-6	多古橋川エリア	7.18	7.48	—	7.27	7.20	7.51	7.20	7.38	7.43	7.58	7.52	7.65	7.78	7.04	7.45	7.84	7.96	7.35	7.78	8.03	流れがなく流量測定不可(秋、冬)。
S28-7	多古橋川エリア	7.02	6.97	7.12	7.36	7.27	7.46	6.77	7.90	7.56	7.80	7.82	7.75	6.71	7.43	7.74	7.78	7.33	7.48	7.24	7.83	わずかに流量あり(秋)。
S28-8	多古橋川エリア	7.26	6.82	6.84	7.15	7.26	7.33	7.56	8.08	7.29	6.69	7.65	7.11	7.54	6.97	7.15	7.55	7.20	6.75	7.08	7.36	溜まり水と見られる。油のようなものが浮いている。
S28-9	多古橋川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
S28-10	高谷川エリア	7.36	7.55	7.60	6.93	7.16	6.97	7.01	7.49	7.62	7.67	7.60	7.57	7.22	7.34	7.74	7.80	7.64	7.74	7.66	7.94	
S28-11	高谷川エリア	7.21	7.22	7.61	7.20	7.64	7.34	7.79	7.48	7.70	7.55	7.44	7.54	7.04	7.25	7.75	7.84	7.24	7.53	7.93	5.47	
S28-12	高谷川エリア	6.82	7.36	7.44	7.22	7.13	7.32	8.22	8.25	7.92	8.60	7.76	7.63	7.37	7.50	7.89	8.12	7.56	6.88	7.46	7.45	
S28-13	高谷川エリア	7.68	7.81	7.56	7.28	7.42	7.42	7.55	7.78	7.73	7.98	—	8.21	7.65	8.05	7.89	8.07	7.92	7.63	8.11	7.49	周辺で工事発生(北西側で側溝工事)あり(冬)。
S28-14	高谷川エリア	7.06	7.54	7.44	7.72	7.18	7.24	7.84	7.74	7.44	7.83	7.68	7.51	7.51	7.46	7.93	8.04	7.58	7.58	7.67	7.48	
S28-15	高谷川エリア	7.27	7.40	7.29	7.13	6.96	7.16	7.57	7.47	6.99	7.23	7.20	7.31	7.29	7.21	7.36	7.31	7.67	6.95	7.48	6.80	水面に泡あり。排水流入の可能性あり(冬)。
S28-16	高谷川エリア	7.58	7.48	7.60	7.32	7.36	7.39	8.00	7.74	7.62	8.07	7.90	7.85	7.67	7.73	7.87	8.28	7.96	7.89	7.97	7.23	
S28-17	高谷川エリア	7.04	7.04	7.22	7.25	7.28	7.15	7.38	7.42	7.21	7.20	7.12	7.26	7.12	6.98	7.37	7.37	7.18	7.25	7.31	6.93	
S28-18	高谷川エリア	7.75	6.92	7.24	7.22	7.34	7.49	8.20	7.69	7.73	7.80	7.92	—	7.28	7.26	7.83	8.06	7.47	—	7.65	8.41	水がなく測定不可(夏)。
S28-19	高谷川エリア	7.71	7.31	7.44	7.32	7.04	7.27	7.65	7.50	7.53	7.81	7.78	7.58	7.69	7.64	7.98	8.12	7.81	7.32	7.84	7.85	
S28-20	高谷川エリア	7.62	7.25	7.15	7.33	6.75	7.26	7.92	7.81	7.70	7.27	7.09	7.30	6.77	7.25	7.19	8.12	7.36	6.98	7.71	7.37	油のようなものが浮いている。周辺に不法投棄物(家電、古タイヤ)あり(冬)。
S28-21	高谷川エリア	7.77	7.26	7.43	7.20	7.34	7.30	7.77	7.74	7.79	7.86	7.35	7.72	7.34	7.47	7.85	8.11	7.59	7.27	7.76	7.65	
S28-22	高谷川エリア	7.82	7.55	7.85	7.22	7.27	7.33	8.10	7.77	7.87	7.82	7.53	7.73	7.05	7.64	8.00	7.92	7.76	7.30	7.84	7.79	
S28-23	高谷川エリア	7.65	7.10	6.85	7.10	7.06	7.22	7.72	7.69	7.36	7.35	7.34	7.36	7.29	7.31	8.37	7.93	7.52	7.07	7.45	8.18	工事影響あり。直前の排水処理場の水が流入しており、濁っている(秋)。
S28-24	高谷川エリア	7.76	7.36	7.39	7.30	7.12	7.37	7.71	7.69	6.85	7.69	7.53	7.80	7.04	7.46	7.82	8.30	7.56	7.43	7.76	7.93	
S28-25	高谷川エリア	7.88	7.03	7.03	7.26	7.09	7.34	7.79	7.81	7.38	7.70	7.68	7.75	7.15	7.40	7.88	8.13	7.52	7.58	7.96	8.12	
S28-26	高谷川エリア	7.64	6.93	7.30	7.17	6.97	7.15	8.03	7.74	7.51	7.74	7.76	7.85	7.07	7.44	7.92	8.14	7.47	7.43	7.34	8.09	
S28-27	B市走路エリア	7.31	7.11	6.98	7.04	6.99	7.32	7.97	7.46	7.08	7.15	8.02	6.88	7.23	6.90	6.81	—	—	—	—	—	東側地下化工事に伴い地点に失(難読化)
S28-28	B市走路エリア	7.19	7.66	7.21	7.68	7.30	7.43	7.47	7.79	7.91	7.36	7.40	7.16	7.43	7.39	7.59	7.42	7.50	7.23	7.31	7.05	上流側周辺は工事作業エリア。地盤が地下水を測定(冬)。
S28-29	B市走路エリア	7.09	7.37	7.35	6.86	7.29	7.45	7.46	7.97	7.70	7.40	7.20	7.05	7.56	7.11	7.40	7.63	7.63	6.66	7.46	8.35	水の流れが少ない。堆積物多い(冬)。
S28-30	B市走路エリア	7.37	7.56	7.43	7.59	7.30	7.36	7.45	7.62	7.60	7.18	7.29	7.29	7.87	7.03	7.30	7.78	7.97	7.33	7.52	7.50	溜地あり。その範囲から排水あり(冬)。
S28-31	B市走路エリア	7.53	9.40	7.22	7.43	8.66	9.11	9.66	7.53	9.09	8.09	7.54	9.97	8.09	7.50	7.88	7.43	7.68	8.89	9.20	9.12	上流部に農家。生活排水の可能性あり(冬)。
S28-32	A市走路エリア	7.62	7.27	7.11	7.80	7.44	7.32	7.33	7.90	7.82	7.52	7.85	7.79	7.79	7.22	7.92	8.04	7.35	6.25	7.90	7.45	
S28-33	A市走路エリア	7.51	6.96	6.80	7.73	7.37	7.59	8.34	7.70	7.84	—	7.34	7.27	7.48	6.89	7.80	7.60	7.70	7.78	7.92	7.30	
S28-34	A市走路エリア	7.63	7.26	7.02	7.82	7.08	7.32	7.58	7.58	7.86	7.83	7.58	7.62	7.87	7.68	7.76	8.09	7.91	7.96	7.98	7.49	わずかに流れあり(秋)。
S28-35	A市走路エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	亡失、測定対象外
S28-36	A市走路エリア	7.34	7.53	7.38	7.65	6.95	7.12	7.79	7.46	7.88	7.78	7.67	7.49	7.45	7.58	7.64	7.70	7.50	7.35	7.69	7.75	
S28-37	高谷川エリア	7.16																				

表 4.2-9(3) 湧水調査結果 (2021 年 4 月～2025 年 12 月)

地点	エリア	電気伝導度EC (mS/m)																		備考		
		2021年 4月(春)	2021年 7月(夏)	2021年 10月(秋)	2022年 1月(冬)	2022年 4月(春)	2022年 7月(夏)	2022年 10月(秋)	2023年 1月(冬)	2023年 4月(春)	2023年 7月(夏)	2023年 10月(秋)	2023年 12月(冬)	2024年 4月(春)	2024年 7月(夏)	2024年 9月(秋)	2024年 12月(冬)	2025年 4月(春)	2025年 7-8月(夏)	2025年 10-11月(秋)	2025年 12月(冬)	
G28-1	多古橋川エリア	17.5	15.1	16.2	17.1	13.2	18.8	22.6	21.5	19.1	26.2	16.5	18.6	16.7	15.0	17.7	17.3	23.8	19.2	27.9	34.8	左記は3本ある雨水管のうち右側の数値(1本目ほぼなし、3本目は測定するも弱下水臭のため生活排水と判断) * 評価対象外地点 水がなく測定不可(通年)
G28-1'	多古橋川エリア	—	18.0	18.2	18.2	14.4	—	—	—	—	—	—	—	—	18.6	—	—	—	—	69.1	—	水がなく測定不可(通年)
G28-2	多古橋川エリア	—	30.9	—	—	31.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	雨穴道工事により施工ヤドと砂の亡失
G28-3	多古橋川エリア	28.7	29.5	20.6	—	26.0	28.9	28.1	28.3	36.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	雨穴道工事により施工ヤドと砂の亡失
G28-4	多古橋川エリア	26.3	31.0	20.0	19.7	24.1	22.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	雨穴道工事により施工ヤドと砂の亡失
G28-5	多古橋川エリア	7.9	19.7	18.7	—	13.8	12.1	—	—	—	12.3	10.9	12.4	10.5	10.7	13.1	15.1	15.4	15.3	22.5	—	周辺に複数の染み出しがあり、記載の数値は最も水量が多い染み出しの測定結果(夏)。秋には砂地封じ、夏に確認した染み出しはなくなった。境界付近に染み出しがあり、新しく整備されたコンクリート水涵に流入している。冬には流れが無く、周辺の水に由来している状況
G28-6	多古橋川エリア	13.3	15.2	20.9	11.8	16.7	13.8	13.8	12.9	13.9	13.3	12.7	10.5	12.2	15.2	12.4	13.2	13.1	12.9	12.8	12.7	水涵にパイプがでており、水がホタテホタテしている状況。パイプの流水と地表の流速を測定
G28-7	多古橋川エリア	21.1	—	—	—	11.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.1	13.7	14.9	水がなく測定不可(通年)。浸透化している。
G28-8	多古橋川エリア	21.7	16.8	32.7	19.4	17.7	19.3	21.8	21.9	22.7	22.4	26.4	31.4	15.5	38.3	37.3	36.1	37.2	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。周辺で工事作業あり。
G28-9	多古橋川エリア	21.9	14.2	—	19.7	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.7	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-10	多古橋川エリア	44.7	—	—	—	13.5	19.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-11	多古橋川エリア	12.6	14.9	—	—	12.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-12	多古橋川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	亡失、測定対象外
G28-13	多古橋川エリア	29.2	33.0	34.3	32.6	31.5	33.8	38.7	35.9	39.2	—	39.0	35.1	26.1	39.0	44.3	44.1	36.6	41.9	36.8	40.4	水少な流れはない。湧き水とみられる。泥による濁りあり(冬)。
G25-14	多古橋川エリア	20.7	13.7	13.9	12.3	13.4	13.4	14.1	—	—	—	14.6	—	—	23.3	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-15	多古橋川エリア	16.4	—	14.3	—	13.1	18.8	—	—	17.0	19.8	16.3	—	—	—	—	—	—	—	—	20.1	水がなく測定不可(夏、秋)。泥による濁りあり(冬)。
G28-16	多古橋川エリア	24.7	22.9	26.9	23.0	23.2	22.0	22.6	22.4	25.1	21.7	22.7	22.1	24.1	—	—	26.9	26.2	25.1	20.3	21.5	水少な流れはない。湧き水とみられる。泥による濁りあり(冬)。
G28-17	多古橋川エリア	27.4	12.9	—	—	21.2	26.5	27.9	21.9	22.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	雨穴道工事のため立ち入りせず(春)、測定終了(夏以降)
G28-18	多古橋川エリア	29.8	12.2	29.1	29.1	24.9	28.8	28.7	29.2	28.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	雨穴道工事のため立ち入りせず(春)、測定終了(夏以降)
G28-19	多古橋川エリア	41.1	32.2	35.9	20.9	32.2	38.9	41.1	43.4	43.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	雨穴道工事のため立ち入りせず(春)、測定終了(夏以降)
G28-20	多古橋川エリア	28.3	28.7	—	12.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-21	多古橋川エリア	52.2	40.0	60.8	—	46.5	46.9	—	47.9	—	—	—	47.9	—	60.7	40.6	56.0	52.7	52.8	42.2	52.2	流れがなく雨水、湧き水とみられる。砂泥のたまり水を測定。
G28-22	多古橋川エリア	—	—	—	26.9	—	36.8	29.9	28.1	27.9	29.3	23.2	26.9	21.3	28.9	26.5	36.4	26.5	29.4	25.3	29.2	水がなく測定不可(夏、秋)。砂泥で湧き出している形跡あり。流れがない(冬)。
G28-23	多古橋川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(夏、秋)。砂泥で湧き出している形跡あり。流れがない(冬)。
G28-24	高谷川エリア	39.2	25.0	37.3	38.4	26.8	29.8	32.8	46.4	32.9	29.2	42.0	32.3	27.6	29.9	31.6	41.2	29.2	38.9	47.0	50.6	水がなく測定不可(通年)。
G28-25	高谷川エリア	53.3	77.9	53.1	10.3	—	—	—	—	—	—	45.0	40.3	47.5	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-25'	高谷川エリア	48.5	100.7	43.4	—	43.3	89.4	79.1	93.8	84.8	48.2	72.7	91.8	95.3	97.6	67.8	88.1	86.4	84.1	67.6	94.6	水がなく測定不可(通年)。
G28-26	高谷川エリア	24.1	22.5	21.5	27.4	23.6	22.1	22.2	21.5	20.4	19.7	20.7	20.4	19.6	20.8	33.7	26.3	23.6	21.4	21.0	20.1	水がなく測定不可(夏、秋)。砂泥で湧き出している形跡あり。流れがない(冬)。
G28-27	高谷川エリア	22.8	18.8	21.6	16.6	14.5	—	20.7	23.1	20.7	21.0	20.3	26.0	17.1	20.7	33.6	25.7	19.3	19.6	—	—	流れが無く流量測定不可(夏)。
G28-28	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	亡失、測定対象外
G28-29	高谷川エリア	13.7	13.1	14.1	14.9	13.7	14.5	15.5	14.6	13.6	15.6	15.9	15.5	14.6	19.0	21.7	16.6	18.1	15.9	16.5	14.0	水がなく測定不可(通年)。
G28-30	高谷川エリア	12.1	13.5	13.3	13.5	8.6	15.4	14.9	14.5	12.8	16.7	15.0	15.1	12.4	19.4	25.6	15.0	—	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-31	高谷川エリア	7.0	12.6	16.7	—	12.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.1	—	—	—	水がなく測定不可(通年)。
G28-32	高谷川エリア	14.4	14.1	14.9	14.2	13.6	14.9	—	14.9	16.2	14.6	15.2	—	—	—	—	—	33.1	15.6	15.8	15.4	流量が少なく測定不可(通年)。
G28-33	高谷川エリア	—	12.2	17.5	11.1	10.7	11.1	11.6	11.8	11.8	14.1	13.1	12.7	12.0	12.6	17.9	14.6	16.5	14.5	3.4	11.9	夏以降工事の形跡なし。すでに左に染み出しあり(夏)。
G28-34	高谷川エリア	29.6	28.4	28.1	20.5	27.2	30.5	33.7	32.7	—	29.2	28.4	28.6	27.7	36.3	33.3	31.9	33.1	31.7	32.1	28.3	夏以降工事の形跡なし(夏)。湧りあり(秋)。
G28-35	高谷川エリア	24.7	25.1	17.2	23.5	22.0	23.4	26.9	27.3	26.4	25.0	24.0	23.3	22.4	26.4	25.4	30.7	22.3	24.2	25.7	21.8	少し泥の斜面からの染み出しを測定。流出部がずれたと思われる(秋、冬)。
G28-36	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.2	—	—	—	—	—	—	—	—	30.7	26.9	水がなく測定不可(夏、秋)。
G28-37	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	15.6	14.9	16.4	16.9	16.2	20.4	18.9	20.5	17.0	17.0	16.4	15.8	水がなく測定不可(冬)。
G28-38	高谷川エリア	14.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	水がなく測定不可。浸透化している(通年)。
G28-39	高谷川エリア	16.3	27.7	26.5	23.6	22.2	—	29.6	28.3	25.0	26.7	27.9	27.3	23.8	—	25.0	26.8	25.1	60.8	26.5	21.1	浸透化している。湧き水あり。表面に茶色の膜状の浮遊物あり(冬)。
G28-40	高谷川エリア	28.8	25.1	24.8	28.1	24.5	28.1	29.0	30.5	30.6	28.5	25.9	30.3	26.6	29.5	30.4	51.8	30.9	29.1	33.3	35.5	水がなく測定不可(夏、秋)。
G28-41	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	他地点へ結合。測定対象外
G28-42	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	他地点へ結合。測定対象外
G28-43	高谷川エリア	—	25.2	28.6	26.5	16.9	—	—	—	—	19.6	—	—	22.1	18.3	20.6	20.1	22.0	—	—	—	浸透化している(通年)。流れが無く流量測定不可(夏)。水量少な測定不可(秋、冬)。
G28-44	高谷川エリア	—	31.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.8	28.0	44.5	63.3	—	流れがなく流量測定不可(夏、秋)。湧き水はなく、生活排水が湧いている(冬)。
G28-45	高谷川エリア	35.2	32.8	31.7	32.6	32.2	31.5	33.3	36.5	35.3	32.6	31.9	32.6	43.0	55.2	51.6	46.5	38.5	28.9	30.5	35.4	パイプから流れる水を測定。付近に地表の流水もあり(冬)。
G28-46	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	亡失、測定対象外
G28-47	高谷川エリア	22.0	21.5	20.7	24.0	21.0	25.8	23.5	24.5	29.0	29.2	23.2	23.1	28.1	27.4	28.2	27.3	23.2	21.4	23.0	24.0	水少な流れ。泥による濁りあり(冬)。
G28-48	高谷川エリア	14.4	26.3	31.2	—	22.0	28.0	30.8	29.7	29.1	28.5	25.5	26.2	27.5	—	—	30.3	24.8	25.7	27.5	28.8	水少な流れ。泥による濁りあり(冬)。
G28-49	高谷川エリア	13.8	22.7	—	24.7	22.9	26.1	25.2	26.1	25.1	24.1	23.0	23.8	22.9	—	27.8	30.8	25.6	24.4	26.2	25.2	配管からの湧下水。周辺で工事作業あり(冬)。
G28-50	B踏走路エリア	23.2	25.4	30.0	24.7	26.4	29.3	28.2	27.0	—	29.9	27.0	30.7	32.2	26.7	27.0	26.9	24.2	—	33.9	35.2	水少な流れ。泥による濁りあり(冬)。
G28-51	B踏走路エリア	22.6	23.8	25.6	21.2	22.2	26.9	28.7	27.3	28.0	26.3	24.3	26.9	27.2	26.7	26.8	26.2	27.0	26.1	28.9	26.6	配管からの湧下水。周辺で工事作業あり(冬)。
G28-52	B踏走路エリア	13.5	12.7	25.5	22.1	23.7	27.6	27.8	28.7	27.8	28.5	25.6	27.6	28.1	29.6	27.8	28.4	29.9	29.5	24.2	21.5	水がなく測定不可(冬)。
G28-53	B踏走路エリア	9.6	14.2	15.7	—	11.2	20.3	15.6	—	11.5	23.2	11.4	33.5	11.9	21.6	15.9	12.6	21.0	—	15.2	—	水がなく測定不可(冬)。
G28-54	B踏走路エリア	17.7	25.5	25.9	23.4	20.0	29.6	31.6	41.9	43.1	28.6	32.4	36.2	35.9	22.0	32.8	29.6	36.6	38.5	37.3	34.5	配管からの湧下水(冬)。
G28-55	B踏走路エリア	30.9	19.1	25.4	27.3	22.7	29.1	30.0	28.9	29.0	27.8	25.4	28.1	23.4	24.4	27.7	27.8	28.5	26.3	27.7	29.7	水がなく測定不可(冬)。
G28-56	B踏走路エリア	16.7	11.3	16.2	13.8	13.7	13.5	21.2	—	—	21.3	20.4	20.7	15.3	13.3	16.0	16.0	11.5	17.9	23.0	22.9	地表の湧下水を測定。水涵は機能していない(冬)。
G28-57	A踏走路エリア	20.1	15.4	30.2	30.5	14.2	25															

表 4.2-9(4) 湧水調査結果 (2021 年 4 月～2025 年 12 月)

地点	エリア	電気伝導度EC (mS/m)																				備考 概況、2025年4月(心)以降の試験等
		2021/4 (春)	2021/7 (夏)	2021/10 (秋)	2022/1 (冬)	2022/4 (春)	2022/7 (夏)	2022/10 (秋)	2023/1 (冬)	2023/4 (春)	2023/7 (夏)	2023/10 (秋)	2023/12 (冬)	2024/4 (春)	2024/7 (夏)	2024/10 (秋)	2024/12 (冬)	2025/4 (春)	2025/7 (夏)	2025/10 (秋)	2025/12 (冬)	
G28-59	A湧走路エリア	18.4	16.1	16.1	11.7	12.4	16.3	—	—	—	—	—	—	—	18.4	16.2	13.0	17.8	—	—	—	水がなく測定不可 (通年)。
G28-60	A湧走路エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	亡失、測定対象外
G28-61	A湧走路エリア	13.8	20.7	13.1	20.3	18.6	22.1	22.9	22.1	21.0	22.7	22.4	21.7	21.1	23.9	24.3	22.4	23.6	21.8	22.3	31.9	—
G28-62	A湧走路エリア	28.7	—	—	34.8	32.6	34.6	35.4	36.9	32.8	32.9	30.2	32.9	34.3	33.9	34.3	34.9	34.8	32.0	36.0	33.0	—
G28-63	高谷川エリア	36.4	32.6	30.0	29.5	30.8	30.9	32.0	32.9	33.4	15.5	14.7	30.2	13.2	15.4	30.8	35.2	31.8	33.6	34.4	33.5	—
G28-64	高谷川エリア	32.9	24.9	25.8	28.7	25.4	25.8	26.7	29.8	27.1	24.4	25.0	23.9	23.5	25.2	61.8	28.7	24.6	24.5	22.9	22.1	—
G28-65	多古橋川エリア	33.7	26.7	28.0	29.8	37.8	—	—	33.7	38.2	39.5	51.9	61.0	51.1	50.1	36.3	—	42.9	—	51.6	58.8	—
G28-66	A湧走路エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-67	A湧走路エリア	13.1	14.7	22.3	14.5	13.7	—	—	—	—	—	—	—	9.2	—	—	—	—	—	—	19.4	—
G28-68	高谷川エリア	17.0	16.5	10.7	16.4	15.5	—	—	—	—	—	—	—	11.8	20.0	—	15.9	14.6	—	—	—	—
G28-69	高谷川エリア	27.7	24.2	25.1	23.4	22.8	25.2	29.0	24.2	24.8	—	24.3	26.3	20.6	26.2	26.0	23.9	24.3	—	25.7	—	—
G28-70	高谷川エリア	49.7	—	10.3	20.0	40.9	—	—	—	—	—	24.5	—	29.5	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-71	高谷川エリア	24.7	26.6	18.3	35.2	24.4	—	—	—	—	—	—	—	19.6	—	—	28.0	—	22.8	1.6	—	—
G28-72	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	亡失、測定対象外
G28-73	高谷川エリア	18.3	17.0	16.0	15.2	16.1	17.3	17.4	16.8	17.1	18.3	15.6	17.6	15.5	18.3	18.4	19.1	17.9	17.3	16.4	14.8	—
S28-1	多古橋川エリア	21.4	18.3	18.0	18.3	16.3	19.9	20.7	21.4	23.2	22.5	21.3	23.7	20.6	20.2	20.7	21.1	21.8	22.6	16.4	25.3	—
S28-2	多古橋川エリア	20.9	18.2	19.6	25.9	16.8	23.9	19.0	25.1	24.0	25.4	21.2	24.6	20.8	25.1	23.5	26.9	24.2	28.5	25.0	26.9	—
S28-3	多古橋川エリア	21.9	19.7	18.6	17.7	16.7	20.5	21.3	23.2	25.6	22.1	20.6	23.6	22.5	23.9	21.3	20.9	25.3	24.6	23.6	26.6	—
S28-4	多古橋川エリア	26.1	22.3	23.9	28.9	24.9	27.0	32.8	30.0	30.5	27.5	33.8	39.1	28.4	27.3	28.0	35.9	28.5	29.7	29.0	31.3	—
S28-5	多古橋川エリア	25.0	20.1	20.3	21.3	20.5	20.8	22.7	22.7	21.2	24.5	23.2	25.9	16.9	21.2	24.4	24.9	23.0	26.6	29.4	31.3	—
S28-6	多古橋川エリア	25.3	18.3	—	21.7	20.6	21.9	21.0	22.2	22.7	18.6	20.7	22.7	22.3	22.8	22.7	20.2	19.7	24.0	32.7	28.8	—
S28-7	多古橋川エリア	51.6	11.3	22.3	22.4	19.2	24.0	25.5	25.4	16.6	25.2	26.6	25.1	18.1	29.4	26.6	25.7	25.1	25.8	21.6	24.2	—
S28-8	多古橋川エリア	18.1	14.9	16.5	20.2	15.7	20.9	19.3	20.6	18.4	24.4	19.3	21.2	17.1	18.6	18.0	30.7	20.4	22.5	17.9	21.9	—
S28-9	多古橋川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S28-10	高谷川エリア	25.2	14.8	28.6	28.8	24.3	25.3	21.0	24.4	23.2	20.5	19.1	24.9	28.1	36.9	41.0	43.8	35.9	37.0	37.3	39.3	—
S28-11	高谷川エリア	34.5	34.3	7.0	75.6	90.9	33.9	39.3	36.3	30.8	31.8	30.5	35.0	32.9	30.0	34.7	33.3	29.4	27.6	27.0	28.4	—
S28-12	高谷川エリア	34.7	22.4	24.3	22.3	21.8	21.4	19.8	22.8	20.6	18.9	21.7	21.2	18.0	22.8	29.7	24.8	23.2	21.3	20.4	29.3	—
S28-13	高谷川エリア	59.3	77.7	67.5	57.6	59.5	42.8	69.2	63.3	61.7	43.7	—	59.1	44.7	74.0	57.2	61.0	56.6	68.8	57.8	55.2	—
S28-14	高谷川エリア	24.0	22.8	28.6	23.1	19.6	38.6	31.9	36.8	32.7	36.1	26.3	35.4	19.4	30.1	41.1	42.0	38.4	35.8	34.6	47.7	—
S28-15	高谷川エリア	200.0	64.4	51.5	20.2	25.1	235	245	335.0	276.0	251.0	607.0	619.0	418.0	587.0	753.0	636.0	49.2	437.0	684.0	776.0	—
S28-16	高谷川エリア	15.8	29.0	20.4	28.5	24.8	29.9	30.4	30.5	28.7	29.5	28.4	28.6	27.0	30.0	36.0	32.4	38.9	31.3	28.2	25.1	—
S28-17	高谷川エリア	38.8	39.4	38.3	35.6	20.2	38.4	38.9	40.4	39.8	38.6	38.1	35.0	32.4	37.5	37.3	39.6	38.9	33.1	32.8	29.7	—
S28-18	高谷川エリア	17.1	15.8	16.4	17.2	12.1	19.0	19.3	20.3	19.3	25.3	18.9	—	17.5	16.4	31.4	19.8	18.8	—	19.9	21.5	—
S28-19	高谷川エリア	29.4	28.5	28.6	27.5	27.9	29.6	30.9	30.9	32.3	29.6	27.1	29.4	29.6	31.4	32.1	39.8	32.6	32.7	29.3	32.7	—
S28-20	高谷川エリア	12.4	23.1	24.7	24.9	24.5	24.6	25.9	25.8	26.0	29.2	23.6	21.8	21.8	25.3	24.9	27.9	24.8	24.6	25.8	26.2	—
S28-21	高谷川エリア	29.3	28.6	26.9	28.6	25.4	29.0	41.3	31.2	30.2	29.0	28.3	29.2	28.6	27.9	29.0	34.4	29.3	29.1	27.9	23.0	—
S28-22	高谷川エリア	25.1	25.5	26.5	26.4	24.2	25.5	26.0	28.3	24.6	35.5	26.8	26.7	25.0	27.2	31.4	30.7	25.5	26.3	29.4	26.0	—
S28-23	高谷川エリア	44.4	36.8	40.4	41.5	43.6	40.5	43.5	42.1	45.2	41.7	41.1	44.3	41.7	41.2	48.2	47.7	44.7	48.6	43.6	44.8	—
S28-24	高谷川エリア	24.5	22.8	24.0	25.7	22.2	25.7	26.8	28.1	25.6	26.3	26.6	24.9	23.6	24.6	36.4	32.7	24.4	24.0	26.0	31.6	—
S28-25	高谷川エリア	24.2	22.9	24.6	24.6	20.0	26.7	24.4	25.2	23.6	24.5	24.2	23.3	22.2	24.7	26.5	29.0	22.9	25.2	22.5	25.2	—
S28-26	高谷川エリア	19.4	17.2	17.5	21.1	14.3	22.3	23.0	25.0	25.5	25.1	23.4	25.8	26.3	25.5	46.3	37.6	29.1	25.5	27.2	33.1	—
S28-27	B湧走路エリア	193.3	50.9	37.8	123.7	35.2	53.7	38.7	35.7	33.4	31.7	37.1	40.0	40.3	45.7	43.9	—	—	—	—	—	—
S28-28	B湧走路エリア	22.6	12.7	30.1	28.0	27.8	31.1	32.6	31.8	30.0	31.0	28.7	32.8	26.4	31.7	33.8	35.8	34.4	37.0	35.6	29.3	—
S28-29	B湧走路エリア	14.2	13.2	16.5	17.0	14.6	19.1	20.3	19.3	21.4	20.1	18.4	18.9	23.9	17.7	19.2	18.3	26.7	17.4	22.6	21.1	—
S28-30	B湧走路エリア	21.0	20.0	19.2	24.4	22.8	25.9	25.9	24.8	24.9	23.2	20.9	24.3	20.8	20.5	23.5	24.2	23.4	24.4	26.4	25.6	—
S28-31	B湧走路エリア	47.9	43.3	104.0	38.5	15.5	42.8	11.1	55.2	66.3	43.8	216.0	48.1	279.0	293.0	79.0	51.1	91.8	68.2	61.0	60.3	—
S28-32	A湧走路エリア	15.4	19.9	26.1	29.5	14.6	28.9	32.8	33.3	29.2	26.1	26.7	30.4	27.0	28.9	31.3	31.9	25.8	9.9	28.9	28.1	—
S28-33	A湧走路エリア	15.9	18.3	11.7	17.1	6.6	17.3	19.5	19.1	18.5	—	25.2	17.6	23.9	18.9	18.6	17.9	22.5	17.9	19.4	19.2	—
S28-34	A湧走路エリア	15.4	17.5	26.2	20.8	15.8	31.7	29.5	31.4	23.9	32.8	27.4	27.0	23.2	31.0	27.9	29.0	34.6	30.8	29.7	27.3	—
S28-35	A湧走路エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	亡失、測定対象外
S28-36	A湧走路エリア	24.6	40.0	38.9	33.8	20.6	31.3	22.0	34.2	31.1	30.2	29.4	32.3	36.2	39.4	31.1	34.3	32.5	31.0	32.0	35.1	—
S28-37	高谷川エリア	35.4	27.5	28.8	23.1	25.6	31.1	29.0	31.7	33.9	29.8	27.0	35.0	15.5	32.9	42.6	31.6	35.6	27.2	36.3	35.2	—
S28-38	高谷川エリア	32.5	17.5	9.7	16.2	16.5	—	—	—	—	—	—	—	16.8	23.2	21.4	17.9	22.6	—	—	21.5	—
S28-39	高谷川エリア	89.2	45.1	35.0	46.2	46.7	103.1	173.0	130.4	144.6	122.0	127.2	94.0	93.4	134.6	95.2	115.4	110.6	104.4	96.0	95.1	—
S28-40	高谷川エリア	26.4	25.8	15.1	22.3	21.6	34.1	31.9	22.1	34.0	44.2	26.5	22.3	13.4	29.1	26.9	23.0	26.6	32.3	28.4	24.3	—
調査できた地点数		96	94	88	84	98	83	78	78	78	76	80	77	82	78	78	81	82	75	79	76	—

— 水量がくわらずであるため測定できなかった地点・測定項目 (pH、電気伝導度はかうして測定できたが、流量は測定できなかったケースがある)
 亡失、地点の統合により測定終了した地点

表 4.2-9(5) 湧水調査結果 (2021 年 4 月～2025 年 12 月)

地点	エリア	流量 (リットル/秒)																			備考 概況、2025年4月(○)以降の理由等
		2021年 4月(春)	2021年 7月(夏)	2021年 10月(秋)	2022年 1月(冬)	2022年 4月(春)	2022年 7月(夏)	2022年 10月(秋)	2023年 1月(冬)	2023年 4月(春)	2023年 7月(夏)	2023年 10月(秋)	2023年 12月(冬)	2024年 4月(春)	2024年 7月(夏)	2024年 9月(秋)	2024年 12月(冬)	2025年 7-8月(夏)	2025年 10-11月 (秋)	2025年 12月(冬)	
G28-1	多古橋川エリア	0.022	0.140	0.083	0.077	0.167	0.019	0.016	0.014	0.004	0.001	0.014	0.018	0.015	0.037	0.024	0.003	0.001	0.006	0.006	0.003
G28-1'	多古橋川エリア		0.055																		
G28-2	多古橋川エリア	—	0.036	—	—	0.074	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-3	多古橋川エリア	0.032	0.160	0.100	—	0.403	—	0.240	0.062	0.046	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-4	多古橋川エリア	1.934	4.370	3.570	4.973	2.649	4.830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-5	多古橋川エリア		0.735	0.720						0.020		0.089	0.096	0.282	0.065	0.005	0.002	0.352	0.006		
G28-6	多古橋川エリア	0.020	0.030	0.028	0.022	0.022	0.020	0.010		0.010	0.005	0.008	0.023	0.013	0.010	0.009	0.001	0.001	0.007	0.007	0.006
G28-7	多古橋川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-8	多古橋川エリア		0.055	0.630		0.828		0.015	0.030	0.739	0.045	0.283	0.093	0.776	0.204	0.223	0.452	0.055			
G28-9	多古橋川エリア		0.003			0.003															
G28-10	多古橋川エリア																				
G28-11	多古橋川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-12	多古橋川エリア																				
G28-13	多古橋川エリア	—	—	—	—	0.510	—	—	—	0.413	—	—	—	0.153	0.184	—	0.017	0.102	0.076	0.076	—
G25-14	多古橋川エリア																				
G28-15	多古橋川エリア			1.650		3.775	0.613														0.145
G28-16	多古橋川エリア	—	1.710	0.735	1.553	2.135	—	0.255	0.164	0.216	—	—	—	0.202	—	—	0.845	0.086	—	0.010	—
G28-17	多古橋川エリア	—	—	—	—	0.216	—	0.416	0.589	0.356											
G28-18	多古橋川エリア	1.425	1.890	1.260	0.544	1.403	0.521	0.113	0.394	0.675											
G28-19	多古橋川エリア	1.440	1.760	2.599	0.433	0.805	1.220	0.158	0.720	0.266											
G28-20	多古橋川エリア	1.188	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-21	多古橋川エリア	—	1.103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.026	0.080	—	—	—
G28-22	多古橋川エリア				0.148		0.050	0.085	0.076	0.084	0.033	0.062	0.043	0.120	0.078	0.100	0.013	0.013	0.038	0.053	0.051
G28-23	多古橋川エリア																				
G28-24	高谷川エリア	0.035	0.061	0.176	0.102	0.470	0.042	0.064	0.135	0.032	0.020	0.020	0.052	0.473	0.041	0.022	0.004	0.001	0.035	0.041	0.012
G28-25	高谷川エリア			2.375		0.012							0.481	0.142	0.854						
G28-26	高谷川エリア					0.468	0.050	0.158		0.146	0.309	0.352	0.122	0.087			0.062	0.025	0.031	0.008	0.081
G28-27	高谷川エリア	0.124	0.173	0.137	0.247	0.190	0.108	0.153	0.129	0.094	0.079	0.061	0.077	0.200	0.111	0.110	0.009	0.012	0.154	0.145	0.260
G28-28	高谷川エリア	0.648	0.720	0.510	1.050	0.938											0.049				
G28-29	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-30	高谷川エリア				0.325	0.229	0.117	0.111	0.061	0.126	0.174	0.083	0.250	0.190	0.030	0.372	0.200	0.020	0.024	0.097	0.178
G28-31	高谷川エリア	0.132	0.387	0.639	0.355	1.121	0.306	0.167	0.280	0.173	0.298	0.410	0.215	0.139	0.356	0.103	0.008	—	—	—	—
G28-32	高谷川エリア	0.019	0.012	0.030	—	0.073	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.030	—	—	—
G28-33	高谷川エリア	0.029	0.037	0.048	0.061	0.057	0.037	—	0.005	0.002	0.016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-34	高谷川エリア	—	0.308	0.720	0.516	0.900	0.503	0.056	0.128	0.031	0.024	0.088	0.035	0.032	0.052	0.025	0.059	0.105	0.060	0.042	0.015
G28-35	高谷川エリア	—	—	0.032	—	0.060	0.040	—	—	—	0.344	0.216	0.080	0.053	—	0.506	0.255	0.092	0.294	0.038	0.141
G28-36	高谷川エリア	—	—	0.066	0.120	0.039	0.105	0.098	0.032	0.073	0.063	0.062	0.015	0.014	0.175	0.137	0.008	0.138	0.035	0.030	0.102
G28-37	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.307	—	—	—	—	—	—	—	—	0.013	0.119
G28-38	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	0.023	0.004	0.039	0.042	0.034	0.038	0.033	0.004	0.004	0.016	0.016	—
G28-39	高谷川エリア	—	—	0.420	0.285	0.289	—	0.068	—	0.083	0.037	0.062	0.041	0.127	—	0.025	0.005	0.014	—	—	0.000
G28-40	高谷川エリア	—	—	0.480	0.906	1.089	0.388	0.123	0.344	0.370	0.033	0.079	0.164	0.286	0.297	0.090	0.158	0.258	0.302	0.244	0.144
G28-41	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-42	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-43	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-44	高谷川エリア	—	0.030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-45	高谷川エリア	0.599	0.710	1.212	1.515	0.943	0.971	0.652	0.629	0.415	0.739	0.663	0.419	0.006	0.005	0.015	0.001	0.359	0.013	0.018	0.009
G28-46	高谷川エリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G28-47	高谷川エリア	1.568	1.215	1.829	0.173	2.610	1.200	0.869	0.578	1.663	1.048	0.427	0.051	0.686	0.662	0.130	0.641	0.377	0.180	0.043	0.177
G28-48	高谷川エリア			0.893		0.099	0.145	0.057	0.109									0.004	0.008	0.009	0.009
G28-49	高谷川エリア	—	—	—	—	0.087	0.040	—	—	0.020	0.007	0.012	0.016	—	—	—	—	0.004	—	0.006	—
G28-50	B路水路エリア	0.157	0.143	0.544	1.031	0.386	0.363	0.113	0.040		0.160	0.024	0.001	0.177	0.344	0.043	0.019	0.008		0.013	0.009
G28-51	B路水路エリア	2.340	1.531	2.940	3.527	4.575	1.389	1.000	1.250	1.033	0.299	0.575	0.318	0.247	0.471	0.553	1.083	0.378	0.387	0.247	0.548
G28-52	B路水路エリア	2.275	2.363	0.900	4.309	0.840	0.825	0.395	0.395	0.649	0.068	0.247	0.244	0.107	0.701	0.342	0.494	0.237	0.175	0.849	0.003
G28-53	B路水路エリア	6.300	2.160	0.720		6.150		0.131		0.075	0.140	0.071	0.060	0.046	0.038	0.042	0.001	0.009		0.004	
G28-54	B路水路エリア	0.776	2.700	1.103	5.188	1.562	0.712	0.400	0.210	0.143	0.339	0.263	0.237	0.177	0.844	0.310	0.050	0.024	0.133	0.094	0.059
G28-55	B路水路エリア	2.063	3.000	1.925	2.325	4.006	2.462	2.013	0.340	0.325	0.480	0.336	0.629	0.282	0.987	0.573	0.410	0.223	1.831	0.311	0.317
G28-56	B路水路エリア	—	0.770	—	—	0.595	0.135	0.015	—	—	—	—	—	0.025	0.099	0.110	0.203	—	—	0.136	0.012
G28-57	A路水路エリア	—	—	—	—	51.00	—	—	—	—	—	—	—	30.949	—	3.375	0.002	6.902	0.098	0.046	—
G28-58	A路水路エリア	3.707	61.577	3.021	8.053	9.620	3.433	4.004	0.600	0.452	0.057		1.545	1.030	0.181	3.972	0.125	0.163	1.756	0.107	0.053

— 水量がごくわずかであるため測定できなかった地点・測定項目 (pH、電気伝導度はかうして測定できたが、流量は測定できなかったケースがある)
 亡失、地点の統合により測定終了した地点

表 4.2-9(6) 湧水調査結果 (2021 年 4 月～2025 年 12 月)

地点	工号	流量 (リットル/秒)																		備考 概況、2025年4月(春)以降の特異等	
		2021年 4月(春)	2021年 7月(夏)	2021年 10月(秋)	2022年 1月(冬)	2022年 4月(春)	2022年 7月(夏)	2022年 10月(秋)	2022年 1月(冬)	2023年 4月(春)	2023年 7月(夏)	2023年 10月(秋)	2023年 12月(冬)	2024年 4月(春)	2024年 7月(夏)	2024年 9月(秋)	2024年 12月(冬)	2025年 4月(春)	2025年 7-8月(夏)		
G28-59	A湧走路エリア	2.100	2.970	3.850	2.695	2.818	0.370								0.016	0.131	0.020	0.012		水が全く測定不可 (過年)。	
G28-60	A湧走路エリア	—	—	—	—															亡失、測定対象外	
G28-61	A湧走路エリア	3.402	2.925	1.680	0.791	2.184	1.020	0.235	0.430	0.230	0.182	0.352	0.199	0.214	0.528	1.433	0.720	0.058	0.268	0.066	0.134
G28-62	A湧走路エリア	0.245	—	—	0.435	0.630	0.525	0.114	0.091	0.092	0.093	0.103	0.099	0.130	0.161	0.112	0.011	0.012	0.058	0.075	0.026
G28-63	高谷川エリア	6.480	12.100	10.238	7.688	13.69	14.30	5.080	8.447	10.12	0.038	0.143	2.385	0.709	0.109	4.732	4.791	5.032	3.313	3.984	4.728
G28-64	高谷川エリア	0.103	0.329	0.357	0.327	0.135	0.119	0.015	0.003	0.110	0.118	0.083	0.096	0.085	0.223	0.117	0.015	0.014	0.124	0.114	0.086
G28-65	多古橋川エリア	0.053	0.068	0.017	0.138	0.505	—	—	0.212	0.041	0.055	0.003	0.089	0.150	0.017	0.023	—	0.026	—	—	—
G28-66	A湧走路エリア																				
G28-67	A湧走路エリア	6.549	8.514	4.515	2.470	1.674															
G28-68	高谷川エリア	—	—	0.061	0.080	0.638	—	—	—	—	—	—	—	0.102	—	—	0.005	0.046	—	—	—
G28-69	高谷川エリア	0.107	0.132	0.161	0.123	0.134	0.030	0.035	0.020	0.015	—	0.015	0.020	0.042	0.016	0.051	0.005	0.005	—	0.004	—
G28-70	高谷川エリア													0.003							
G28-71	高谷川エリア	—	—	0.049	0.052	0.330	—	—	—	—	—	—	—	0.059	—	—	—	—	—	—	—
G28-72	高谷川エリア	—	—	—	—																
G28-73	高谷川エリア	—	1.710	1.219	0.270	2.088	1.035	0.968	1.400	1.061	0.142	0.417	0.555	0.511	0.383	0.040	0.053	0.051	0.368	0.415	0.361
S28-1	多古橋川エリア	5.280	11.780	16.800	27.115	14.54	9.970	8.100	4.485	9.260	1.368	4.235	3.705	2.618	5.113	3.375	2.744	1.938	0.541	3.461	2.914
S28-2	多古橋川エリア	5.310	18.360	15.255	7.031	14.63	7.596	15.14	2.678	5.960	2.696	2.816	3.634	2.549	2.030	2.196	1.897	2.379	3.377	1.052	0.670
S28-3	多古橋川エリア	11.385	13.000	14.400	23.719	21.87	7.838	4.421	8.168	6.480	6.066	5.509	3.396	5.200	5.433	5.975	7.019	3.296	2.759	5.522	4.448
S28-4	多古橋川エリア	8.400	11.419	14.400	63.660	11.15	18.18	14.42	10.84	8.800	5.794	1.559	0.832	0.588	3.642	8.482	1.403	0.343	2.070	1.493	1.295
S28-5	多古橋川エリア	2.400	5.513	3.900	4.100	3.475	5.600	1.385	0.675	1.800	0.404	0.648	0.264	1.800	2.819	1.878	1.107	0.426	1.115	0.379	0.787
S28-6	多古橋川エリア					0.795	0.018	0.124	0.035	0.039	0.051	0.063	0.049	0.485	0.078	0.014	0.008				
S28-7	多古橋川エリア	2.106	1.320	2.340	2.575	2.865	1.725	1.400	1.688	0.550	0.159	0.225	0.090	0.715	0.141	0.191	0.629	0.603	0.126	0.363	0.246
S28-8	多古橋川エリア	2.888	6.750	2.730	1.238	6.518	0.891	0.384	0.675	—	0.300	—	0.101	0.693	0.448	0.794	0.143	1.556	0.925	0.068	0.272
S28-9	多古橋川エリア																				
S28-10	高谷川エリア	4.385	9.000	—	2.730	7.595	7.270	8.085	8.590	8.864	5.190	6.235	3.799	4.463	2.041	1.536	2.140	2.795	1.220	0.825	1.593
S28-11	高谷川エリア	17.280	38.611	64.350	38.800	39.26	15.42	7.200	7.175	9.485	6.867	5.910	2.342	3.710	7.090	3.036	4.028	4.536	10.110	2.470	2.913
S28-12	高谷川エリア	25.253	24.500	36.960	38.500	46.85	66.68	26.33	38.78	35.20	21.39	21.456	19.062	21.579	19.175	14.157	16.902	18.018	16.797	15.386	17.123
S28-13	高谷川エリア	1.800	6.200	6.860	6.795	11.48	7.620	2.546	1.216	1.759	6.778		0.484	2.959	0.696	1.444	1.830	1.900	0.457	0.222	0.619
S28-14	高谷川エリア	5.063	6.600	4.455	16.193	18.56	4.185	2.655	3.150	3.671	2.890	3.060	1.895	7.983	3.707	4.097	2.817	0.730	2.199	1.548	1.643
S28-15	高谷川エリア	94.000	28.875	8.625	59.163	66.67	14.43	8.475	8.363	10.75	2.53	4.054	3.723	2.818	7.640	2.869	4.169	4.184	1.215	0.168	2.743
S28-16	高谷川エリア	0.963	1.440	—	—	1.375	0.694	0.248	0.525	0.360	0.319	0.371	0.202	0.258	0.169	0.340	0.156	0.231	0.149	0.143	0.151
S28-17	高谷川エリア	19.437	18.000	28.405	13.760	16.86	5.460	8.100	6.788	7.026	3.432	2.372	2.943	6.259	4.053	3.313	4.013	6.077	2.178	4.425	2.059
S28-18	高谷川エリア	0.343	2.113	1.414	1.326	3.067	0.880	0.319	0.311	0.223	3.000	0.520	—	0.493	0.873	0.213	0.054	0.479	—	0.002	0.030
S28-19	高谷川エリア	13.600	17.618	34.680	29.480	20.20	16.32	10.86	16.74	13.99	3.58	6.387	9.666	7.031	5.623	4.724	4.724	5.828	6.105	4.615	4.529
S28-20	高谷川エリア	8.640	11.400	18.000	6.891	6.479	9.525	5.600	5.565	4.318	5.876	6.138	2.364	3.276	9.605	6.001	5.769	3.776	3.005	1.811	1.950
S28-21	高谷川エリア	23.920	31.671	62.100	59.963	46.80	29.06	22.78	20.82	23.79	19.88	20.430	19.250	15.576	20.511	7.776	17.607	19.394	9.729	7.588	7.692
S28-22	高谷川エリア	28.350	37.444	46.800	49.000	61.85	29.23	23.40	22.68	23.29	32.09	16.584	9.341	11.568	14.303	11.433	15.912	12.111	10.438	10.798	7.505
S28-23	高谷川エリア				2.340	5.760	8.113	6.380	3.448	2.756	2.800	3.180	1.197	1.077	2.769	0.317	1.697	1.211	1.027	0.864	3.034
S28-24	高谷川エリア	1.688	2.520	3.240	2.160	4.260	3.874	2.385	1.706	3.218	0.960	1.679	1.335	0.857	0.085	0.253	0.043	1.019	0.407	0.218	0.784
S28-25	高谷川エリア	3.240	3.648	6.128	4.438	8.040	11.495	1.230	0.744	0.941	1.151	0.723	1.410	1.115	1.435	0.893	0.567	8.651	0.481	1.170	0.310
S28-26	高谷川エリア	1.254	3.420	3.933	1.834	11.31	2.755	1.065	1.065	0.665	1.064	0.975	0.337	0.587	1.095	0.706	0.676	0.587	0.459	0.213	0.285
S28-27	B湧走路エリア	9.900	7.631	8.775	10.978	16.01	10.55	3.736	9.599	4.781	7.828	2.364	2.713	2.377	4.464	4.437					
S28-28	B湧走路エリア	34.200	1.501	4.193	8.675	22.150	3.812	2.603	2.313	0.617	1.440	2.657	1.461	1.146	3.407	1.595	3.141	1.440	0.647	0.238	0.385
S28-29	B湧走路エリア	3.375	5.265	3.150	1.261	8.100	0.863	0.510	0.156	0.117		0.072	0.275	0.133	0.093	0.095	0.975			0.010	0.014
S28-30	B湧走路エリア	1.567	0.204	4.043	3.766	4.625	2.602	1.780	1.424	0.771	1.182	1.510	1.242	0.798	1.500	1.720	0.050	0.052	0.006	0.413	0.470
S28-31	B湧走路エリア	1.950	2.275	3.900	6.188	24.26	2.072	2.340	2.430	2.160	2.155	1.069	2.068	2.669	1.543	1.779	1.862	0.783	0.808	0.644	0.579
S28-32	A湧走路エリア	83.600	54.000	40.000	45.700	70.61	37.89	12.84	13.40	13.60	24.88	8.822	7.398	5.533	23.080	7.386	11.145	13.395	24.214	5.077	5.381
S20-33	A湧走路エリア		0.920	1.098	5.190	0.305	0.750	0.118					0.057		0.103	0.636		0.107	0.001	0.159	
S28-34	A湧走路エリア	5.070	9.880	4.400	14.919	10.741	2.063	2.156	0.941	0.099	0.354	1.155	0.927	0.459	1.129	3.279	3.888	1.078	0.485	0.863	0.393
S28-35	A湧走路エリア																				
S28-36	A湧走路エリア	79.380	123.930	53.460	48.655	120.7	60.26	53.42	29.86	77.33	29.39	42.849	55.803	15.216	20.978	22.058	33.525	19.015	17.080	12.831	12.580
S28-37	高谷川エリア	1.380	1.800	1.500	0.488	0.630	0.349	0.278	1.345	0.360	0.047	0.026	3.100	1.123	—	—	0.396	0.228	0.840	0.151	0.608
S28-38	高谷川エリア	0.481	0.110	0.200	0.238	0.444								0.009	0.016	0.010	0.091			0.050	
S28-39	高谷川エリア	0.675	2.185	4.060	0.292	0.849	22.05	20.04	13.23	10.34	6.53	8.491	6.764	12.179	11.899	10.350	5.304	7.784	13.504	10.477	22.699
S28-40	高谷川エリア																				

— 水量がごくわずかであるため測定できなかった地点・測定項目 (pH, 電気伝導率はかうして測定できたが、流量は測定できなかったケースがある)
 亡失、地点の統合により測定終了した地点

4.2.3. 動物、植物、生態系

(1) 工事工程の調整

1) 調査内容

ア. 繁殖状況調査

動物（工事工程の調整）に係る事後調査の内容は表 4.2-10 に、調査範囲位置図（猛禽類）は図 4.2-12 に示すとおりである。

調査対象とした営巣地は、オオタカは空港区域及びバウンダリー（変更許可後拡張部）から 2km 範囲内に推定行動圏がかかる 22 営巣地、サシバは空港区域及びバウンダリー（変更許可後拡張部）から 2km 範囲内にある 93 営巣地とした。

2026 年 3 月現在、B 滑走路延伸工事や C 滑走路横断道路工事に着工している。また、滑走路予定地の埋蔵文化財調査等も実施されており、環境の改変が進んでいる。これらの環境改変による影響を、工事の影響として整理した。

なお、「成田空港機能強化事業 工事等における猛禽類保全マニュアル」（以下「マニュアル」という。）では、専門家へのヒアリングをもとに営巣地に対して工事の影響が及ぶ距離をオオタカは最大 800m、サシバは 400m としている。このため、オオタカはバウンダリー（変更許可後拡張部）から 800m、サシバは 400m を工事影響範囲として設定し、その範囲内に分布する両種の営巣地（オオタカ 8 営巣地、サシバ 26 営巣地）を「工事影響範囲内の営巣地」として 2014 年繁殖シーズンまで遡り繁殖成績を集計した。

イ. 工事監視調査

埋蔵文化財調査等については当該環境保全措置の対象とする方針とし、その計画段階において事前に工事範囲や工程の調整を実施している。調整後もマニュアルの方針を逸脱する工事が残った場合には、最新のオオタカ、サシバの繁殖状況、工事の内容をもとに影響検討を行い、検討結果に対する専門家等の助言も踏まえ、当該工事の着工前後におけるオオタカ・サシバの飛翔状況等調査（以下「工事監視調査」という。）を行いオオタカやサシバの反応を観察しつつ、埋蔵文化財調査等を実施する方針とした。

2025 年度は工事工程の調整を行ったことによりマニュアルの方針を逸脱する工事はなかったため、工事監視調査は実施しなかった。

表 4.2-10 動物に係る事後調査の内容
(工事工程の調整、工事中の騒音対策、工事区域の仮囲い※1)

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		オオタカ、サシバに対する工事影響を低減するため、環境保全措置として工事工程の調整等を行うものの、本措置は工事の実施中においてその内容をより詳細なものにする必要があり、効果の不確実性もあるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	工事の実施期間	工事着手前の埋蔵文化財調査中 滑走路等の大規模造成工事等の実施中
	調査内容	オオタカ、サシバの繁殖状況のモニタリング調査※2 (必要に応じて映像を用いた巣内監視)	同左
	調査地域	対象事業実施区域及びその周辺約2kmの範囲	空港区域＋バウンダリー（変更許可後拡張部）及びその周辺約2kmの範囲
	調査地点	オオタカ、サシバの営巣地	図 4.2-12に示す範囲内のオオタカ、サシバの営巣地とする。
	調査期間・頻度	毎年1～7月、各月1～2回（サシバは4～7月、巣内監視は随時）	2025年3月～7月、2026年3月 (各月1～2回)
	調査方法	定点観察、林内踏査、カメラによる巣の監視等	同左
	評価方法	繁殖成否、巣立ちヒナ数及びその経年変化による評価、予測結果との対比による評価	同左
【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】		専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1 2025年度は工事（埋蔵文化財調査等）工程の調整のみ。

※2 「猛禽類保護の進め方(改訂版)」及び「サシバ保護の進め方」（環境省）に従い、広域定点調査、営巣場所調査、繁殖状況調査を実施

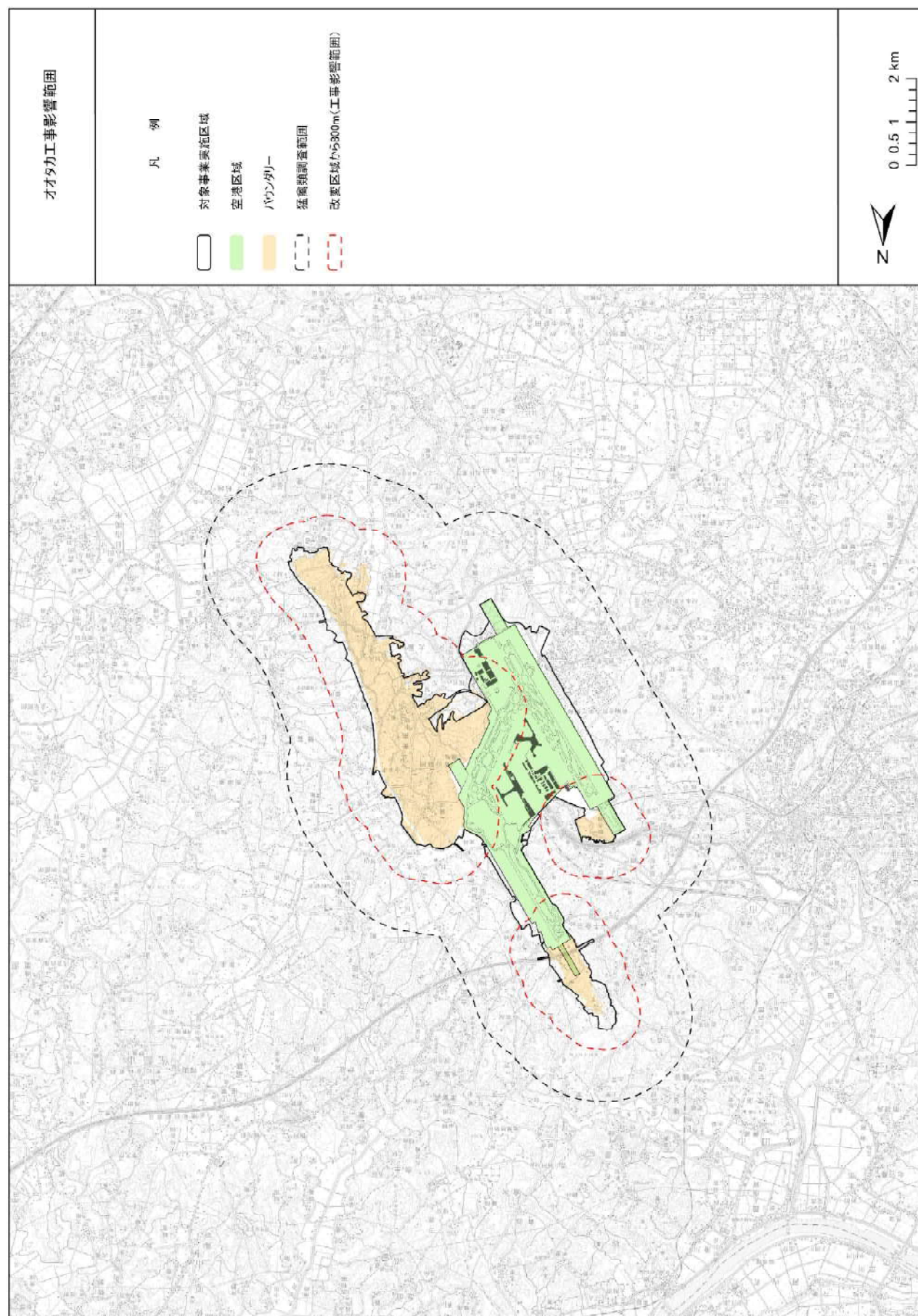


図 4.2-12(1) 調査範囲位置図 (オオタカ)

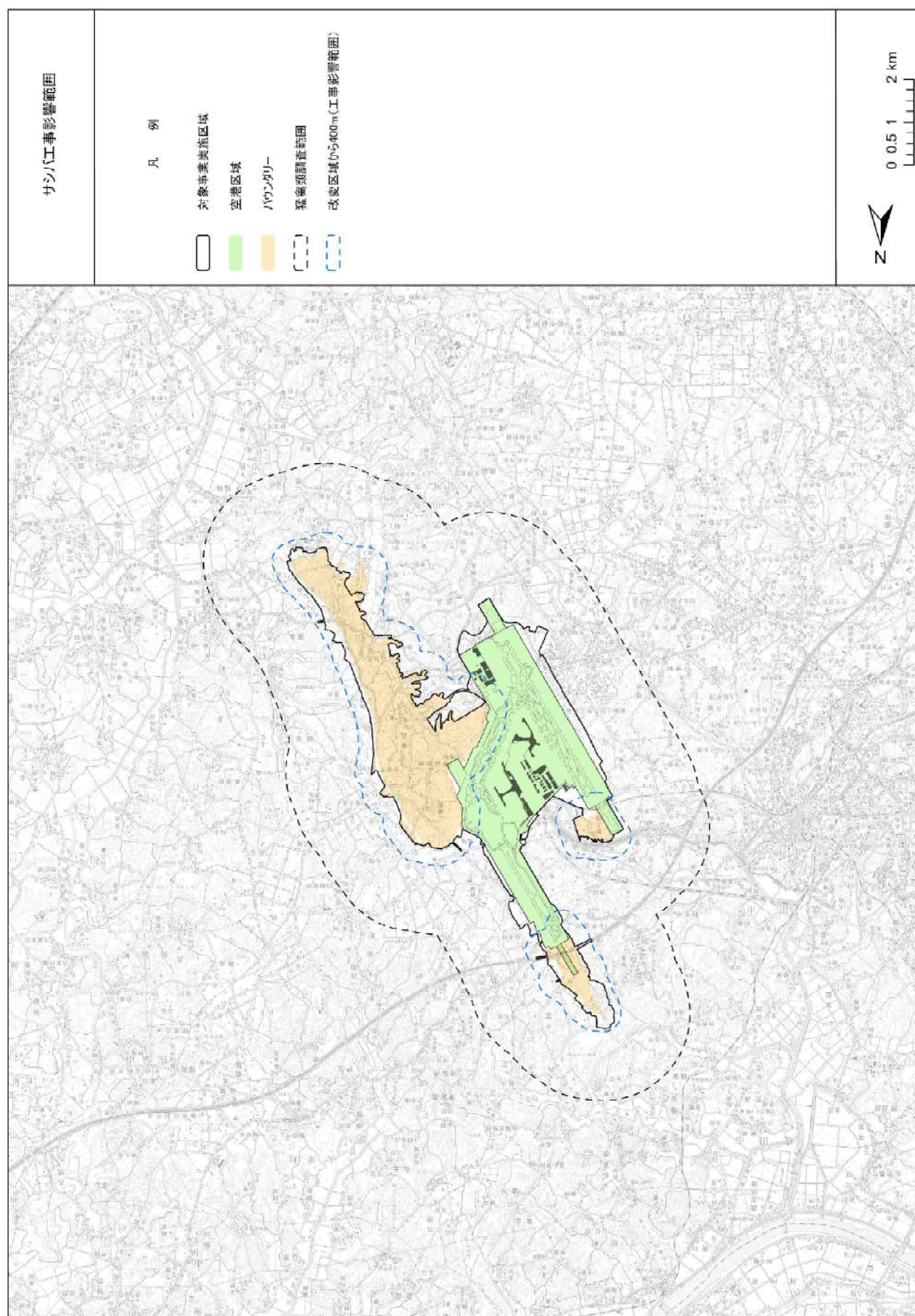


図 4.2-12 (2) 調査範囲位置図 (オオタカ)

2) 調査結果(2025 年度)

ア. オオタカ繁殖状況（～2025 年繁殖期）

調査地域（猛禽類事後調査地域）における 2025 年度までの繁殖成績の経年変化は、表 4.2-11 及び図 4.2-13 に示すとおりである。

2025 年繁殖シーズンは繁殖が確認された営巣地数は 8 箇所、繁殖成功率は 75%と直近（2023・2024 繁殖シーズン）と比較して高い値であり、2014 年繁殖シーズンから 2021 年繁殖シーズンの繁殖成功率と同程度であった。

工事影響範囲においては、表 4.2-12 及び図 4.2-14 に示すとおりである。

2022 年繁殖シーズン以降、埋蔵文化財調査等の着手により 4 営巣地から 2 営巣地に減少（オオタカ営巣木 No. 6、No. 7 が伐採により消失）したことに伴い、繁殖数・巣立ちヒナ数・繁殖成功率・繁殖成功巣あたりの巣立ちヒナ数の減少が確認されている。2025 年繁殖シーズンでは、繁殖が確認された営巣地数が 1 営巣地であり、繁殖成功が確認されたため、2024 年繁殖シーズンより繁殖数・巣立ちヒナ数・繁殖成功率・繁殖成功巣あたりの巣立ちヒナ数は増加した。

上記繁殖履歴（2014 年～2025 年）の詳細は、表 4.2-13 に示すとおりである。

表 4.2-11 調査地域の繁殖成績の経年変化（オオタカ）

項目	環境影響評価をするために実施した調査結果				環境影響評価後の調査結果					
	2014年	2015年	2016年	2017年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
繁殖数（ペア）	12	10	11	12	9	14	14	12	7	8
繁殖成功率	83%	70%	55%	75%	67%	64%	79%	58%	57%	75%
ヒナ数合計（羽）	19	12	9	14	11	19	27	17	8	10
巣立ちヒナ数合計（羽）	15	10	9	12	9	16	26	10	5	9
巣立ちヒナ数/繁殖成功巣	1.5(15/10)	1.4(10/7)	1.5(9/6)	1.3(12/9)	1.5(9/6)	1.8(16/9)	2.4(26/11)	1.4(10/7)	1.3(5/4)	1.5(9/6)
巣立ちヒナ数/繁殖巣	1.3(15/12)	1(10/10)	0.8(9/11)	1(12/12)	1(9/9)	1.1(16/14)	1.9(26/14)	0.8(10/12)	0.7(5/7)	1.1(9/8)

※2018年、2019年調査は2014～2017年、2020年～2025年と調査内容が異なるため、記載していない。

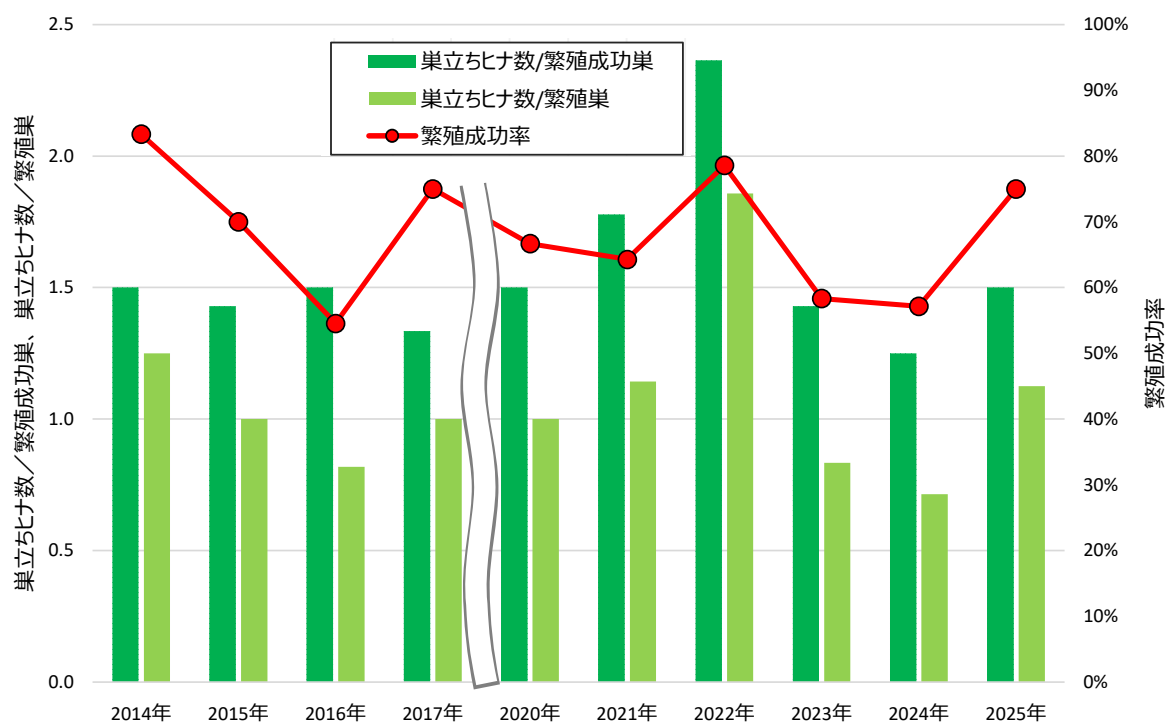


図 4.2-13 調査地域の繁殖成績（オオタカ）

表 4.2-12 工事影響範囲内の繁殖成績の経年変化（オオタカ）

項目	環境影響評価のために実施した調査結果				環境影響評価後の調査結果					
	2014年	2015年	2016年	2017年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
繁殖数（ペア）	5	4	6	4	4	4	4	2	1	1
繁殖成功率	60%	75%	50%	75%	50%	75%	100%	50%	0%	100%
ヒナ数合計（羽）	5	6	4	4	3	5	9	2	1	1
巣立ちヒナ数合計（羽）	5	5	3	3	2	4	9	1	0	1
巣立ちヒナ数/繁殖成功巣	1.7(5/3)	1.7(5/3)	1(3/3)	1(3/3)	1(2/2)	1.3(4/3)	2.3(9/4)	1(1/1)	0(0/1)	1(1/1)
巣立ちヒナ数/繁殖巣	1(5/5)	1.3(5/4)	0.5(3/6)	0.8(3/4)	0.5(2/4)	1(4/4)	2.3(9/4)	0.5(1/2)	0(0/1)	1(1/1)

※2018年、2019年調査は2014～2017年、2020年～2025年と調査内容が異なるため、記載していない。

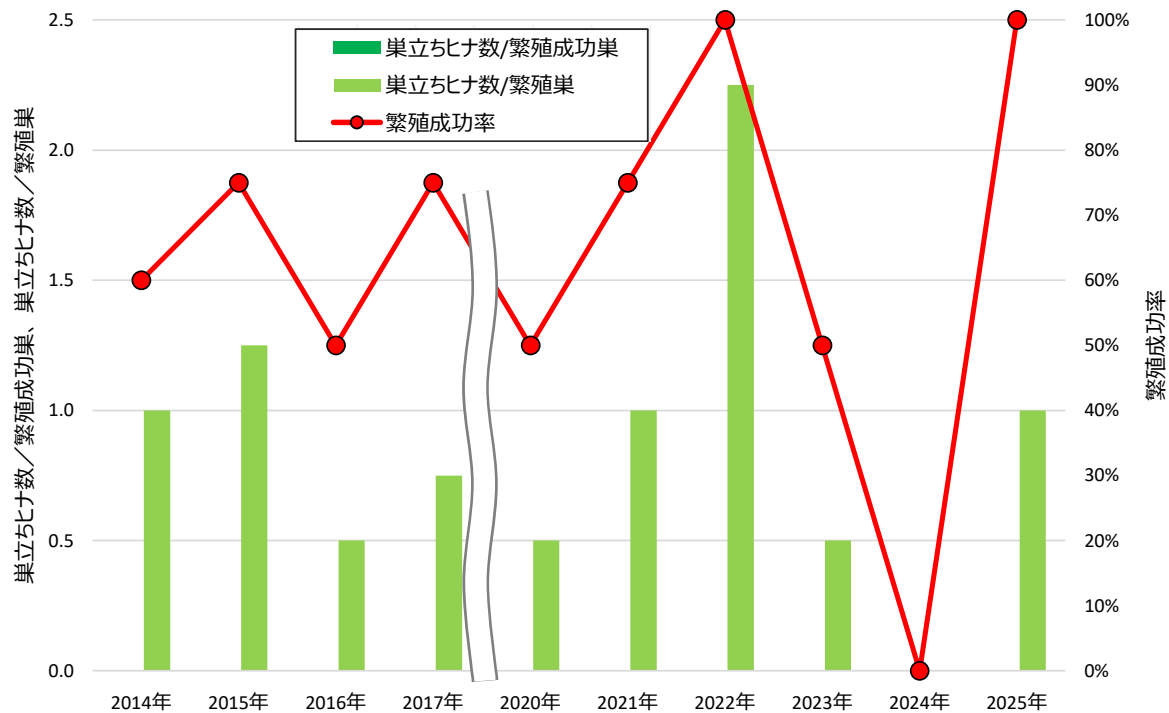


図 4.2-14 工事影響範囲内の繁殖成績（オオタカ）

表 4.2-13(1) オオタカの繁殖状況 (2014 年～2025 年)

繁殖 ペア No.	営巣木				繁殖成否											
	ID	市町	大字	樹種	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
材々1	OT1-1	成田市	土室	スギ	○	-	兆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OT1-2	成田市	土室	スギ	-	-	-	○	△	△	半壊	-	-	-	-	-
	OT1-3	成田市	土室	スギ	/	/	/	/	/	/	○	○	×	-	-	×
材々2	OT2-1	成田市	成井	スギ	×	-	×	兆	-	半壊	落	-	-	-	対象外	対象外
	OT2-古1	所在不明	-	スギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外
					U, 0	なし	U, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	/	/
材々3	OT3-1	成田市	一坪田	スギ	○	-	-	-	-	落	-	-	-	-	-	-
	OT3-2	成田市	一坪田	スギ	/	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OT3-3	成田市	一坪田	スギ	/	/	/	/	/	/	/	○	×	落	×	落
材々4					2, 2	1+, 1	なし	なし	なし	なし	なし	2, 2	0, 0	3, 0	なし	なし
	OT4-1	成田市	吉岡	スギ	○	×	-	×	-	△	兆	×	-	-	-	-
	OT4-2	成田市	吉岡	スギ	/	/	×	-	△	半壊	-	-	-	-	-	-
	OT4-3	成田市	吉岡	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	落	-
	OT4-4	成田市	吉岡	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×
材々5					2, 1	U, 0	U, 0	U, 0	1, U	U, U	なし	U, 0	3, 3	U, 0	0, 0	なし
	OT5-1	成田市	吉倉	スギ	○	○	○	○	△	落	-	-	-	-	-	-
	OT5-2	成田市	吉倉	スギ	/	/	/	/	/	/	△	-	-	-	-	-
	OT5-3	成田市	吉倉	スギ	/	/	/	/	/	/	/	○	△	○	○	×
					2, 1	2, 2	2, 2	2+, 2+	1, U	なし	U, U	4, 3+	1, U	2+, 2+	1, 1	1+, 0
材々6	OT6-1	多古町	一畝田	スギ	×	×	×	○	-	-	△	○	○	伐採	-	-
					U, 0	U, 0	U, 0	1, 1	なし	なし	1, U	2, 2	2, 2	なし	なし	なし
	OT7-1	芝山町	菱田	スギ	×	○	兆	○	△	-	落	-	-	伐採	-	-
材々7	OT7-2	芝山町	菱田	スギ	/	/	/	/	/	/	×	×	-	伐採	兆	-
	OT7-3	芝山町	菱田	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	○	伐採, 兆	-	-
	OT7-古1	所在不明	-	スギ	古巣確認	-	-	-	-	-	落	-	-	-	-	-
材々8	OT8-1	成田市	畑ヶ田	スギ	○	○	○	×	-	×	兆	兆	-	-	落	-
					2, 2	1, 1	2, 2	U, 0	なし	U, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし
材々9	OT9-1	多古町	林	スギ	○	○	-	×	×	兆	兆	-	-	-	落	-
	OT9-2	多古町	五反田	スギ	/	/	×	-	-	落	-	-	-	-	-	-
					2, 2	1, 1	U, 0	U, 0	U, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
材々10	OT10-1	芝山町	朝倉	スギ	○	○	兆	○	-	△	-	×	-	-	-	-
	OT10-2	芝山町	朝倉	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	兆	-
	OT10-古1	所在不明	-	スギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OT10-古2	所在不明	-	スギ	-	-	-	-	-	落	-	-	-	-	-	-
材々11					2, 1	1, 1	なし	1+, 1+	なし	U, U	なし	1, 0	2, 2	U, 0	なし	なし
	OT11-1	芝山町	大里	スギ	○	○	○	兆	○	-	兆	兆	-	-	-	-
	OT11-2	芝山町	大里	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	×	○
材々12					1, 1	3, 2	1+, 1	なし	1+, 1	なし	なし	なし	2, 2	1+, 1+	U, 0	1+, 1+
	OT12-1	成田市	堀之内	スギ	○	兆	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	OT12-2	成田市	堀之内	スギ	/	/	/	/	/	/	○	○	○	-	-	落
材々13					2+, 2	なし	1+, 1+	2, 1+	1+, 1	1+, 1	1, 1	1, 1	3, 3	なし	なし	なし
	OT13-1	富里市	根木名	スギ	×	-	-	兆	落	-	-	対象外	-	対象外	対象外	対象外
	OT13-古1	所在不明	-	スギ	古巣確認	-	-	-	-	落	-	対象外	-	対象外	対象外	対象外
材々14					0, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	/	なし	/	/	/
	OT14-1	多古町	北中	スギ	○	-	-	-	落	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外
	OT14-2	多古町	北中	スギ	/	/	○	○	兆	半壊	兆	-	-	対象外	対象外	対象外
材々15					/	/	-	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外
					1, 1	1+, 1	2, 2	1, 1	なし	なし	なし	なし	なし	/	/	/
	OT15-1	成田市	小泉	スギ	/	-	×	-	-	半壊	落	-	兆	兆	-	-
材々16					/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OT15-古1	所在不明	-	スギ	/	なし	U, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
					/	△	兆	落	-	-	-	対象外	-	-	対象外	対象外
	OT16-1	成田市	大室	スギ	/	△	兆	落	-	-	-	対象外	-	-	対象外	対象外
					/	U, U	なし	なし	なし	なし	なし	/	なし	なし	/	/

(記号凡例)

○ 繁殖成功

× 繁殖失敗

△ 繁殖するも成否不明

□ 繁殖兆候のみ確認

落 落巢

■ 営巣地未発見

— 繁殖兆候なし

+ 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-13(2) オオタカの繁殖状況 (2014 年～2025 年)

繁殖 ペア No.	営巣木				繁殖成否											
	ID	市町	大字	樹種	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
材々17	OT17-1	多古町	大高	スギ	/	/	○	-	-	半壊	-	-	-	-	-	-
	OT17-2	多古町	大高	スギ	/	/	/	○	△	△	○	○	-	-	-	-
	OT17-3	多古町	大高	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	○
	OT17-4	多古町	大高	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	-
材々18	OT18-1	多古町	井戸山	スギ	/	/	○	-	△	△	○	○	落	伐採	-	-
	OT18-2	多古町	井戸山	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	落	-
					/	/	1, 1	なし	1, 1	U, U	2, 2	1, 1	2, 2	1, 1	U, 0	1+, 1+
					/	/	○	○	-	△	○	○	○	×	落	-
材々19	OT19-1	成田市	芝	スギ	/	/	○	○	-	△	○	○	○	×	兆	-
					/	/	1, 1	1, 1	なし	U, U	1, 1	1, 1	1+, 1	U, 0	なし	なし
					/	/	1, 1	1, 1	なし	U, U	1, 1	1, 1	1+, 1	U, 0	なし	なし
					/	/	2, 1+	なし	なし	半壊	-	-	-	-	対象外	対象外
材々20	OT20-1	芝山町	大里	スギ	/	/	○	兆	-	半壊	-	-	-	-	対象外	対象外
					/	/	2, 1+	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	/	/
					/	/	U, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	対象外	対象外
					/	/	U, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	/	/
材々21	OT21-1	成田市	畑ヶ田	スギ	/	/	×	-	-	半壊	落	-	-	-	対象外	対象外
					/	/	U, 0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	/	/
					/	/	/	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					/	/	/	3, 2+	1+, 1+	2, 2	2, 1	3, 3	3, 3	2+, 1	1, 1	2, 2
材々22	OT22-1	成田市	前林	スギ	/	/	/	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					/	/	/	3, 2+	1+, 1+	2, 2	2, 1	3, 3	3, 3	2+, 1	1, 1	2, 2
					/	/	/	×	△	-	落	-	兆	対象外	対象外	対象外
					/	/	/	U, 0	U, U	なし	なし	なし	なし	/	/	/
材々23	OT23-1	成田市	松子	スギ	/	/	/	×	△	-	落	-	兆	対象外	対象外	対象外
					/	/	/	U, 0	U, U	なし	なし	なし	なし	/	/	/
					/	/	/	○	-	-	-	-	△	対象外	対象外	対象外
					/	/	/	/	/	/	○	○	-	対象外	対象外	対象外
材々24	OT24-1	香取市	沢	スギ	/	/	/	○	-	-	-	-	△	対象外	対象外	対象外
	OT24-2	香取市	沢	スギ	/	/	/	/	/	/	○	○	-	対象外	対象外	対象外
					/	/	/	2, 2	なし	なし	1, 1	2, 1+	U, U	/	/	/
					/	/	/	○	-	-	-	-	-	-	-	-
材々25	OT25-1	芝山町	大台	スギ	/	/	/	○	-	-	-	-	-	-	-	対象外
					/	/	/	1+, 1+	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	/
					/	/	/	/	/	/	○	○	-	×	兆	兆
					/	/	/	/	/	/	/	/	×	-	-	兆
材々26	OT26-1	多古町	飯笹	スギ	/	/	/	/	/	/	○	○	-	×	兆	兆
	OT26-2	多古町	喜多大原	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	×	-	-	兆
	OT26-古1	所在不明	-	スギ	古巣確認	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					/	/	/	/	/	/	1, 1	2, 1	なし	1+, 0	なし	なし
材々27	OT27-1	多古町	南玉造	スギ	/	/	/	/	/	/	/	○	-	対象外	対象外	対象外
	OT27-2	多古町	南玉造	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外
					/	/	/	/	/	/	/	1, 1	1+, 1	/	/	/
					/	/	/	/	/	/	/	2, 2	なし	/	/	/
材々28	OT28-1	成田市	馬乗里	スギ	/	/	/	/	/	/	/	○	-	対象外	対象外	対象外
					/	/	/	/	/	/	/	2, 2	なし	/	/	/
					/	/	/	/	/	/	/	×	-	○	○	○
					/	/	/	/	/	/	/	2, 0	なし	2, 1	2, 2	2, 2
材々29	OT29-1	成田市	芦田	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	×	-	○	○
					/	/	/	/	/	/	/	2, 0	なし	2, 1	2, 2	2, 2
					/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	○	○
					/	/	/	/	/	/	/	/	2, 2	2+, 2	2, 1	2+, 2+
材々30	OT30-1	富里市	大和	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2, 2	2+, 2	2, 1
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	-	○
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	なし	なし	1, 1
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	対象外	対象外
材々31	OT31-1	芝山町	牧野	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	対象外	対象外
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	対象外	対象外
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	対象外	対象外
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	対象外	対象外
材々32	OT32-古1	富里市	日吉倉	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	なし	/	/
	OT32-古2	富里市	日吉倉	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	なし	/	/
	OT32-古3	富里市	日吉倉	スギ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	なし	/	/
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	なし	/	/
					14	11	15	16	11	9	11	17	17	12	7	8

(記号凡例)

○ 繁殖成功

× 繁殖失敗

△ 繁殖するも成否不明

□ 繁殖兆候のみ確認

落 落巢

■ 営巣地未発見

— 繁殖兆候なし

+ 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

イ. サシバ繁殖状況（～2025 年繁殖期）

調査地域（猛禽類事後調査地域）における 2025 年度までの繁殖成績の経年変化は、表 4.2-14 及び図 4.2-15 に示すとおりである。

2025 年繁殖シーズンは、繁殖ペア数は 2024 年繁殖シーズンと比較し増加したが、繁殖成功率及び巣立ちヒナ数は減少した。原因は、放棄水田増加に伴う採餌場減少による影響が推定されるが、詳細は不明である。なお、繁殖ペア数が大幅に増加した 2021 年以降、毎年継続して繁殖数は 50 ペア以上となっている。

工事影響範囲内においては、表 4.2-15 及び図 4.2-16 に示すとおりである。

2025 年繁殖シーズンは、2024 年繁殖シーズンに比べ繁殖ペア数は増加したが、繁殖成功率及び巣立ちヒナ数ともに減少した。調査地域全体と同様に、放棄水田増加に伴う採餌場減少によるものと考えられるが、詳細は不明である。

上記繁殖履歴（2014 年～2025 年）の詳細は、表 4.2-16 に示すとおりである。

表 4.2-14 調査地域の繁殖成績の経年変化（サシバ）

項目	環境影響評価のために実施した調査結果			環境影響評価後の調査結果					
	2014年	2016年	2017年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
繁殖数（ペア）	22	36	29	29	50	68	59	51	61
繁殖成功率	59%	67%	69%	72%	64%	65%	68%	67%	51%
巣立ちヒナ数合計（羽）	22	35	34	30	49	65	56	59	45
巣立ちヒナ数/繁殖成功巣	1.7(22/13)	1.5(35/24)	1.7(34/20)	1.4(30/21)	1.5(49/32)	1.5(65/44)	1.4(56/40)	1.7(59/34)	1.5(45/31)
巣立ちヒナ数/繁殖巣	1(22/22)	1(35/36)	1.2(34/29)	1(30/29)	1(49/50)	1(65/68)	0.9(56/59)	1.2(59/51)	0.7(45/61)

※2015年、2018年、2019年調査は2014～2017年、2020年～2021年と調査内容が異なるため、記載していない。

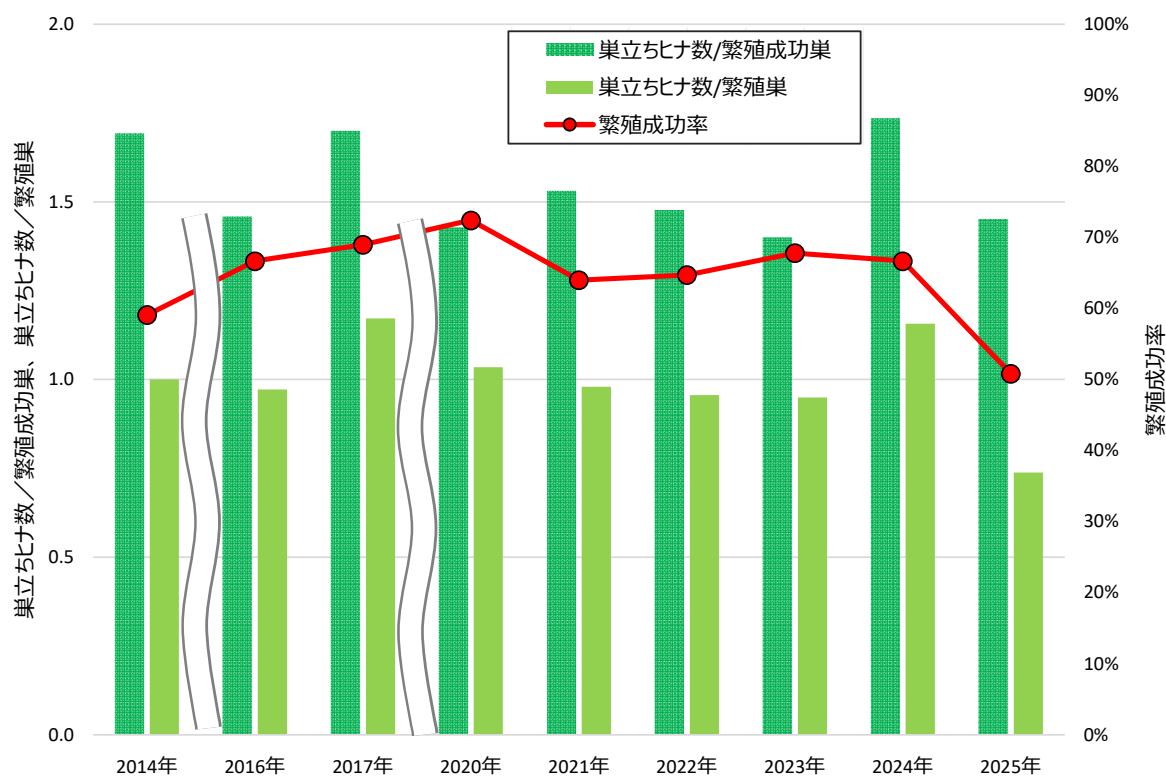


図 4.2-15 調査地域の繁殖成績（サシバ）

表 4.2-15 工事影響範囲内のサシバの繁殖成績の概要

項目	環境影響評価をするために実施した調査結果			環境影響評価後の調査結果					
	2014年	2016年	2017年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
繁殖数（ペア）	5	9	6	7	14	17	16	12	17
繁殖成功率	40%	56%	50%	100%	50%	59%	75%	75%	59%
巣立ちヒナ数合計（羽）	4	5	5	10	13	18	18	16	14
巣立ちヒナ数/繁殖成功巣	2(4/2)	1(5/5)	1.7(5/3)	1.4(10/7)	1.9(13/7)	1.8(18/10)	1.5(18/12)	1.8(16/9)	1.4(14/10)
巣立ちヒナ数/繁殖巣	0.8(4/5)	0.6(5/9)	0.8(5/6)	1.4(10/7)	0.9(13/14)	1.1(18/17)	1.1(18/16)	1.3(16/12)	0.8(14/17)

※2015年、2018年、2019年調査は2014～2017年、2020年～2022年と調査内容が異なるため、記載していない。

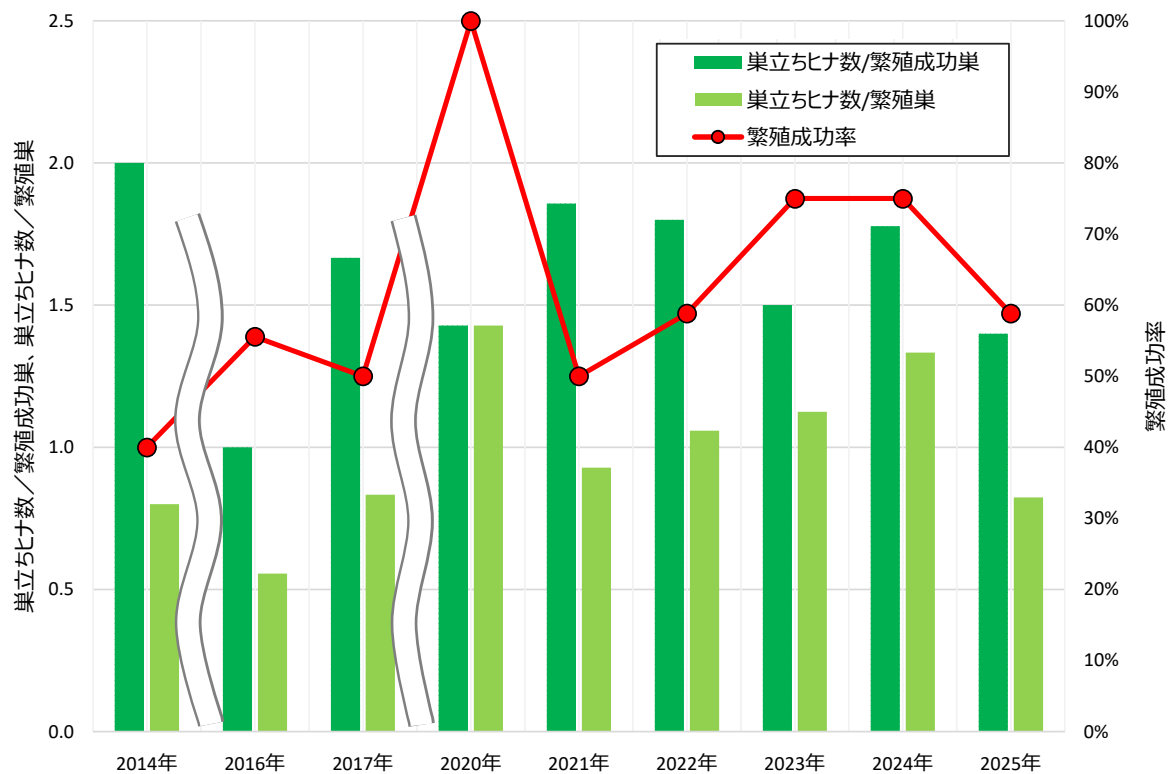


図 4.2-16 工事影響範囲内の繁殖成績（サシバ）

表 4.2-16(1) サシバの繁殖状況 (2014 年～2025 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否													
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巣の大きさ (cm)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)		
サシバ`3	S3-1	成田市	成毛	スギ				×	-	-	-	-	落	-	-	-	-	-	-	-	
	S3-2	成田市	成毛	スギ				/	△	-	-	半壊	-	-	-	-	-	-	-		
	S3-3	成田市	成毛	スギ				/	/	○	○	-	△	-	○	-	-	-	-		
	S3-4	成田市	成毛	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	△	-	落	-		
	S3-5	成田市	成毛	スギ	35	30	50x50x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	兆		
	不明	所在不明	-	不明				/	/	/	/	○	/	/	/	/	○	/	/		
サシバ`5	S5-1	成田市	大室	ヒノキ				×	-	1+、1	2、2	2、2	U、U	なし	2、2	2、U	1+、1+	U、0	なし		
	S5-2	成田市	大室	スギ				/	/	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S5-3	成田市	大室	スギ				/	/	-	-	-	△	-	-	-	-	-	-		
	S5-4	成田市	大室	スギ	18	14	60x50x30	/	/	/	/	/	○	○	○	○	○	×	-		
	不明	所在不明	-	不明				/	兆	/	/	○	/	/	/	/	/	/	○		
サシバ`7	S7-1	成田市	成毛	スギ				U、0	なし	1、0	なし	1+、1	1、U	1、1	3、2	2、2	2、1	1、0	U、2		
	S7-2	成田市	成毛	スギ				△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S7-3	成田市	成毛	スギ				/	△	○	○	-	△	兆	-	-	-	-	-		
	S7-4	成田市	成毛	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	×	-		
	不明	所在不明	-	不明				/	/	/	/	/	/	/	○	△	-	-	-		
								U、U	U、U	2、2	2、2	なし	U、U	なし	3、2+	3、1+	1+、U	1、0	2+、2		
サシバ`8	S8-1	成田市	大室	スギ				○	-	-	-	落	-	-	×	兆、伐採	-	-	-		
	S8-2	成田市	大室	スギ				/	△	△	×	-	-	×	兆、伐採	-	-	-	-		
	S8-3	成田市	大室	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-		
	S8-4	成田市	大室	スギ	22	19	13x13x10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	兆	兆、半壊		
サシバ`9	S9-1	成田市	芝	スギ				2、2	2、U	2、U	U、0	なし	なし	U、0	なし	1+、1	1+、1	なし	なし		
	S9-2	成田市	芝	スギ				△	-	落	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外		
	S9-3	成田市	芝	不明				/	/	/	/	/	/	/	×	/	対象外	対象外	対象外		
	不明	所在不明	-	不明				/	兆	/	/	/	/	/	/	/	対象外	対象外	対象外		
								U、U	なし	なし	2、2	なし	なし	なし	/	/	対象外	対象外	対象外		
サシバ`10	S10-1	成田市	小泉	スギ				△	-	-	-	-	なし	なし	U、0	U、1	/	/	落		
	S10-2	成田市	小泉	スギ				/	△	-	-	落	-	-	-	-	-	-	-		
	S10-3	成田市	小泉	スギ				/	/	/	/	/	/	○	○	○	落	○	落		
	S10-4	成田市	小泉	シイ	22	17	45x40x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×		
サシバ`11	S11-1	成田市	芝	スギ				2、U	U、U	なし	なし	なし	なし	3、1+	3、2	2+、1	なし	1、1	U、0		
	S11-2	成田市	芝	スギ				/	△	○	伐採	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S11-3	成田市	大室	スギ	24	16	80x80x30	/	/	/	/	/	/	/	△	○	-	○	×		
	不明	所在不明	-	不明				兆	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
サシバ`12	S12-1	成田市	小泉	スギ				なし	1、U	1+、1	なし	なし	なし	U、0	2、U	1+、1+	2、U	2、2	1+、0		
	S12-2	成田市	小泉	スギ	27	18	60x50x20	○	△	○	○	-	落	-	-	-	○	○	×		
	不明	所在不明	-	不明				/	/	/	/	○	/	/	/	/	/	/	/		
サシバ`13	S13-1	成田市	大室	ヒノキ				2、2	1、U	3、3	2、2	1+、1+	なし	なし	なし	なし	1+、1+	2、2	U、0		
	S13-2	成田市	大室	スギ				○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-		
	S13-3	成田市	大室	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	○	○	△	△	-	-	-	-	-	-		
	S13-4	成田市	大室	不明				/	/	/	/	/	/	/	○	○	/	/	/		
	S13-5	成田市	大室	不明				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	S13-6	成田市	大室	スギ	21	17	60x60x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○		
	不明	所在不明	-	不明				/	兆	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
サシバ`19	S19-1	成田市	菱田	スギ				1、1	なし	3、3	2、1+	1+、U	U、U	2、U	U、1	U、1	2、2	2、2	2、2		
	S19-2	成田市	菱田	スギ				○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S19-3	成田市	菱田	スギ				/	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S19-4	成田市	菱田	スギ				/	/	×	-	-	-	-	×	-	-	-	-		
	S19-5	成田市	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	落	-		
	S19-6	成田市	菱田	スギ	35	25	60x50x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	落		
								/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○		
サシバ`21	S21-1	多古町	大栗十倉三	スギ				2、2	1、U	U、0	なし	なし	なし	なし	U、0	2、2	3、2	U、0	1+、1+		
	S21-2	多古町	大栗十倉三	スギ				×	-	落	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S21-3	多古町	大栗十倉三	スギ	24	16	60x60x30	/	/	/	/	/	/	/	○	○	-	-	-		
	不明	所在不明	-	不明				/	兆	/	/	/	/	/	/	/	×	×	兆		
サシバ`22	S22-1	多古町	飯笹	スギ				U、0	なし	なし	なし	なし	なし	兆	3、2+	2、1	1+、0	U、0	なし		
	S22-2	多古町	飯笹	スギ				○	落	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S22-3	多古町	飯笹	スギ				/	△	○	△	落	-	-	-	-	-	-	-		
	S22-4	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	/	△	△	○	-	-	-	-	-		
	S22-5	多古町	飯笹	スギ	25	18	40x40x15	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	×	-		
サシバ`23	S23-1	多古町	高津原	スギ				1+、1	1、U	1+、1	2、U	1+、1+	U、U	U、1	1+、1+	3、3	U、0	1、1	U、0		
	S23-2	多古町	飯笹	スギ				×	-	落	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S23-3	多古町	飯笹	スギ				/	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S23-4	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	○	-	落	-	-	-	-	-	-		
	S23-5	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	/	△	△	○	-	○	-	-	-		
								/	/	/	/	/	/	/	△	-	×	-	落		

(記号凡例)

○ 繁殖成功(巣立ち数)

× 繁殖失敗

△ 繁殖するも成否不明

□ 繁殖兆候のみ確認

古 古巣のみを確認

落 落巢

未 住民対応等により未踏査

■ 営巣地未発見

■ 未調査地区

— 繁殖兆候なし

+ 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-16(2) サシバの繁殖状況 (2014 年～2024 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否											
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巣の大きさ (cm)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
サシバ 25	S25-1	芝山町	菱田	スギ				×	△	×	×	△	-	-	-	-	-	-	-
	S25-2	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-	-
	S25-3	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	-	-	-	-
	S25-4	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	△	○	-	落
	S25-5	芝山町	菱田	スギ	26	22	80x50x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○
サシバ 26	S26-1	多古町	飯笹	スギ				U, 0	1, U	1, 0	U, 0	2, U	なし	2, 2	U, U	U, U	1+, 1	なし	2, 2
	S26-2	多古町	飯笹	スギ				○	△	兆	-	-	-	兆	-	-	-	-	-
	S26-3	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	-	-
	S26-4	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	-
	S26-5	多古町	飯笹	スギ	30	24	55x55x20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○
サシバ 27	S27-1	多古町	大高	スギ				1+, 1	U, U	なし	なし	なし	なし	なし	U, U	2+, 2	U, 0	2, 0	1+, 1+
	S27-2	多古町	飯笹	スギ				○	/	○	-	兆	落	-	-	兆	対象外	対象外	対象外
	S27-古1	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	/	兆	/	/	/	兆	対象外	対象外	対象外
	不明	所在不明	-	不明				/	兆	/	/	/	/	/	/	/	対象外	対象外	対象外
								1, 1	なし	1+, 1+	なし	なし	なし	なし	なし	なし	/	/	/
サシバ 28	S28-1	成田市	南三里塚	スギ				○	△	○	兆	○	落	-	-	-	-	-	-
	S28-2	成田市	南三里塚	スギ				/	/	/	/	/	△	-	-	-	-	-	-
	S28-3	成田市	南三里塚	スギ				/	/	/	/	/	△	×	-	-	-	-	半壊
	S28-4	成田市	南三里塚	スギ	27	22	50x40x30	/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	-	兆
	S28-5	成田市	南三里塚	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-
サシバ 30	S30-1	芝山町	岩山	スギ				4, 4	2, U	2, 2	なし	2, 1	1, U	U, 0	なし	1, 1	2, 0	2, 2	なし
	S30-2	芝山町	岩山	スギ				○	△	落	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S30-3	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	△	落	-	-	-	-	-	-
	S30-4	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	落	-	-	-	-	-	-
	S30-5	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	○	△	○	-	-	-
サシバ 32	S32-1	芝山町	大里	スギ				2, 1	1, U	U, 2	U, 1	2, U	なし	1, 1	U, 2	U, U	2+, 1+	2, 2	U, 0
	S32-2	芝山町	大里	スギ				×	△	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
	S32-3	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	○	○	-	-	-	-
	S32-4	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-
	S32-5	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-
サシバ 35	S35-1	芝山町	岩山	スギ				1, 0	U, U	1+, 1	2+, 2+	2, 2	2, 2	1+, 1	2, 2	2, 1+	1+, 1	2, 2	1, 1
	S35-2	芝山町	岩山	スギ				○	△	×	○	△	△	-	-	-	-	-	-
	S35-3	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-	-
	S35-4	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	○	-	-	-
	S35-5	芝山町	岩山	スギ	18	16	40x30x15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	×
サシバ 36	S36-1	芝山町	岩山	スギ				2, 1	U, U	U, 0	1, 1	2, U	U, U	2, 1+	2, 2	U, 1	2+, 1+	3, 3	U, 0
	S36-2	芝山町	岩山	スギ				○	-	-	-	兆	-	-	-	-	-	-	-
	S36-3	芝山町	岩山	スギ	25	17	50x40x30	/	/	×	×	-	△	兆	-	-	-	-	-
	不明	所在不明	-	不明				/	兆	/	/	/	/	/	×	兆	/	/	/
								2, 1	なし	U, 0	U, 0	なし	U, U	なし	U, 0	なし	なし	なし	なし
サシバ 38	S38-1	芝山町	山田	スギ				○	×	兆, 落	兆	-	-	-	-	-	-	-	-
	S38-2	芝山町	山田	スギ				/	/	/	/	/	/	○	○	兆	-	-	落
	不明	所在不明	-	不明				/	-	-	-	-	○	-	-	-	-	兆	兆
								1, 1	1, 0	なし	なし	なし	2, 2	1+, 1	1, 1	なし	なし	なし	なし
								×	-	-	-	落	-	-	-	-	-	-	-
サシバ 40	S40-1	成田市	東和泉	スギ				2, 0	なし	兆	兆	なし	なし	U, U	なし	2, 2	2+, 2	U, 0	1+, 1
	S40-2	成田市	東和泉	スギ				○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S40-3	成田市	東和泉	スギ	23	18	50x50x30	/	/	/	/	/	/	/	△	兆	○	○	-
	S40-4	成田市	東和泉	スギ	20	13	50x40x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	-
	不明	所在不明	-	不明				/	兆	兆	兆	なし	なし	/	/	/	/	/	○
サシバ 42	S42-1	多古町	一鐵田	スギ				2, 2	1, U	1+, 1+	2, 2	1, U	2, 1+	2, 1+	2, U	2, 2	U, 0	3, 3	2, 2
	S42-2	多古町	一鐵田	スギ				○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S42-3	多古町	一鐵田	スギ				/	/	○	○	△	○	-	-	-	-	-	落
	S42-4	多古町	一鐵田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	△	○	×	-
	S42-5	多古町	一鐵田	スギ	15	10	60x40x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○
サシバ 43	S43-1	成田市	土室	アカマツ				2, 2	1, U	1+, 1+	2, 2	1, U	2, 1+	2, 1+	2, U	2, 2	U, 0	3, 3	2, 2
	S43-2	成田市	土室	スギ				○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S43-3	成田市	土室	スギ				/	△	落	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								/	/	/	○	×	×	落	兆	-	×	-	-
								3, 3	3, U	なし	3, 1+	U, 0	U, 0	なし	なし	なし	U, 0	なし	なし
サシバ 44	S44-1	成田市	十倉三	スギ				/	△	○	兆	/	/	○	-	-	-	-	-
	S44-2	成田市	十倉三	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	○	-	-	-
	S44-3	成田市	小泉	スギ	22	17	50x45x20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	△	-	○
								/	2, U	3, 2+	なし	なし	3, 3	1+, 1	2, 2	U, U	なし	なし	2, 2
								/	/	×	兆, 落	-	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外
サシバ 45	S45-1	成田市	幡谷	スギ				/	/	/	/	○	×	-	-	-	対象外	対象外	対象外
	S45-2	成田市	幡谷	スギ				/	/	/	/	○	×	-	-	-	対象外	対象外	対象外
	S45-3	成田市	幡谷	スギ				/	/	/	/	/	/	○	○	○	対象外	対象外	対象外
	S45-古1	所在不明	-	スギ				/	/	古巣確認	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外
								/	/	U, 0	なし	3, 3	U, 0	1, 1	1+, 1	2+, 1+	/	/	/

(記号凡例)

○ 繁殖成功(巣立ち数)

× 繁殖失敗

△ 繁殖するも成否不明

□ 繁殖兆候のみ確認

古 古巣のみを確認

落 落巢

未 住民対応等により未踏査

■ 営巣地未発見

■ 未調査地区

— 繁殖兆候なし

+ 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-16(3) サシバの繁殖状況 (2014 年～2024 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否												
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巣の大きさ (cm)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	
サシバ` 46	S46-1	成田市	土室	ヒノキ				/	/	○	-	-	-	-	-	-	-	-	落	
	S46-2	成田市	土室	ヒノキ				/	/	/	/	/	/	○	○	○	○	-	-	
	S46-3	成田市	土室	スギ	25	18	70x50x30	/	/	スギ	なし	なし	なし	1.1	1+1	1+1+	2.2	U.0	U.0	
サシバ` 47	S47-1	成田市	小泉	スギ				/	/	○	○	-	-	○	-	○	-	-	-	
	S47-2	成田市	小泉	不明				/	/	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	
	S47-3	成田市	小泉	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	○	○	/	/	○	○	-	
	不明	所在不明	-	不明				/	/	1+1	1+1	1+1+	1+1	0.0	2+2	2+2+	1.1	なし	兆	
サシバ` 49	S49-1	成田市	成井	スギ				/	/	○	兆	-	半壊	-	○	-	対象外	対象外	対象外	
	S49-2	成田市	成井	スギ				/	/	2.1+	なし	なし	2.U	1.1	2.2	2+2+	/	-	-	
サシバ` 50	S50-1	成田市	大室	スギ				/	/	落	-	-	-	○	△	対象外	-	-	-	
	S50-2	成田市	大室	スギ				/	/	/	/	/	/	○	△	対象外	-	-	-	
	S50-3	成田市	大室	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	
	S50-4	成田市	大室	スギ	30	25	50x50x30	/	/	なし	なし	なし	なし	2.2	/	対象外	/	×	×	
サシバ` 51	S51-1	成田市	芝	スギ				/	/	○	○	-	△	×	-	-	-	×	兆	
	S51-2	成田市	芝	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-	
	S51-3	成田市	芝	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-	
	S51-4	成田市	芝	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
サシバ` 53	S53-1	成田市	吉岡	スギ				/	/	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S53-2	成田市	十倉三	スギ				/	/	/	○	-	/	○	○	○	-	-	-	
	S53-3	成田市	吉岡	スギ				/	/	/	/	/	/	○	○	○	-	-	-	
	S53-4	成田市	十倉三	スギ	21	16	60x60x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	△	
サシバ` 54	S54-1	成田市	新田	スギ				/	/	-	△	○	-	落	-	兆	兆	兆	-	
	S54-2	成田市	新田	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	
	S54-3	成田市	新田	ヒノキ	26	14	55x55x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	兆	
	不明	所在不明	-	不明				/	/	兆	1.U	2.2	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
サシバ` 55	S55-1	成田市	一坪田	スギ				/	/	○	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外	
	S55-2	成田市	一坪田	スギ				/	/	/	△	○	落	-	-	-	対象外	対象外	対象外	
	S55-3	成田市	一坪田	スギ				/	/	/	/	/	落	○	○	○	対象外	対象外	対象外	
	S55-古1	所在不明	-	スギ				/	/	古巣確認	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外	
	S55-古2	所在不明	-	スギ				/	/	古巣確認	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外	対象外	
サシバ` 56	S56-1	成田市	畑ヶ田	スギ				/	/	1+1+	U.U	1+1+	なし	2.2	2.2	2.2	/	/	/	
	S56-2	成田市	畑ヶ田	スギ				/	/	○	×	△	-	兆落	-	-	-	-	-	
	S56-3	成田市	畑ヶ田	スギ	20	11	60x50x30	/	/	/	/	/	/	/	/	×	兆	兆落	-	
サシバ` 57	S57-1	成田市	畑ヶ田	スギ	26	19	50x45x15	/	/	△	兆	-	落	-	-	-	-	-	再架	
	S57-2	成田市	畑ヶ田	スギ				/	/	/	/	/	/	△	△	-	-	-	-	
	S57-3	成田市	畑ヶ田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	△	落	-	
	S57-4	成田市	畑ヶ田	スギ	27	21	55x60x20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	
サシバ` 58	S58-1	成田市	畑ヶ田	スギ				/	/	○	○	○	×	-	-	-	-	-	-	
	S58-2	成田市	畑ヶ田	スギ				/	/	/	/	/	/	○	○	○	○	落	-	
	S58-3	成田市	畑ヶ田	スギ	24	20	55x55x20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	
サシバ` 60	S60-1	成田市	前林	スギ				/	/	○	○	-	落	-	-	-	-	-	-	
	S60-2	成田市	大室十倉三	スギ				/	/	/	/	/	落	○	-	-	-	-	-	
	S60-3	成田市	大室十倉三	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	○	○	落	-	
	S60-4	成田市	前林	スギ	20	17	55x55x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	
サシバ` 61	S61-1	芝山町	菱田	スギ				/	/	1+1+	1.1	なし	なし	2.2	2.2	2.2	2.2	3.1+	U.0	
	S61-2	芝山町	菱田	スギ				/	/	×	-	-	落	兆	-	-	-	-	-	
	S61-3	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	○	-	-	-	
	S61-4	芝山町	菱田	スギ	25	17	70x50x35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	×	
サシバ` 62	S62-1	芝山町	大里	スギ				/	/	U.0	なし	なし	なし	なし	2.2	1+1	2.1	U.0	U.0	
	S62-2	芝山町	大里	不明				/	/	○	△	-	-	兆落	-	-	-	-	兆	
サシバ` 63	S63-1	多古町	喜多井野	スギ				/	/	1+1	U.U	なし	なし	なし	U.U	なし	なし	なし	なし	
	S63-2	多古町	喜多井野	スギ				/	/	○	○	△	△	兆落	兆	-	-	-	-	
	S63-3	多古町	喜多井野	不明				/	/	/	/	/	/	/	/	△	○	-	-	
	S63-4	多古町	喜多井野	スギ	18	13	55x55x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	S63-古1	所在不明	-	スギ				/	/	古巣確認	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S63-古2	多古町	喜多井野	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	
	S63-古3	多古町	喜多井野	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認	
							/	/	1+1	1+1	1+1+	1.U	なし	なし	1+U	1+1+	なし	1+1+		

(記号凡例)

○ 繁殖成功(単立ち数)

× 繁殖失敗

△ 繁殖するも成否不明

□ 繁殖兆候のみ確認

古 古巣のみを確認

落 落果

未 住民対応等により未踏査

■ 営巣地未発見

■ 未調査地区

— 繁殖兆候なし

+ 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-16(4) サシバの繁殖状況 (2014 年～2024 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否												
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巣の大きさ (cm)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	
サシバ 64	S64-1	多古町	染井	スギ				/	/	×	兆	-	-	兆	落	-	-	-	-	
	S64-2	多古町	染井	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-	
	S64-3	多古町	染井	スギ				/	/	/	/	/	/	/	-	×	-	-	-	
	S64-4	多古町	染井	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	兆	-	
	S64-5	多古町	染井	スギ	25	21	50x50x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	△	
サシバ 65	S65-1	多古町	喜多	スギ	30	20	100x80x25	/	/	U, 0	なし	なし	なし	なし	2, 1	U, 0	U, 0	なし	1+, U	
	S65-2	多古町	喜多	スギ				/	/	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S65-3	多古町	喜多	スギ				/	/	/	○	△	×	落	兆	-	-	-	-	
	S65-4	多古町	喜多	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	○	落	
	不明	所在不明	-	不明				/	/	/	/	/	/	/	/	×	/	/	○	
サシバ 66	S66-1	芝山町	小原子	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	U, 0	2, 2	1, U	2, 0	なし	なし	U, 0	U, 0	2, 2	3, 3	
	S66-2	芝山町	小原子	スギ				/	/	○	×	-	落	-	-	-	-	-	×	
	S66-3	芝山町	小原子	スギ				/	/	/	/	/	○	×	-	-	-	-	-	
	S66-4	芝山町	小原子	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	兆	-	
サシバ 67	S67-1	芝山町	上吹入	スギ				/	/	○	×	-	-	落	兆	-	-	-	-	
	S67-2	芝山町	上吹入	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	落	-	
サシバ 68	S68-1	芝山町	大台	スギ				/	/	1+, 1	U, 0	なし	なし	なし	なし	2, 1	2+, 2	なし	なし	
								/	/	○	△	○	○	○	○	○	対象外	対象外	対象外	
サシバ 69	S69-1	芝山町	小原子	スギ				/	/	△	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	
	S69-古1	所在不明	-	スギ				/	/	古巣確認	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	
サシバ 70	S70-1	芝山町	大台	スギ				/	/	○	○	△	-	△	○	-	-	-	-	
	S70-2	芝山町	大台	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	※	
	S70-3	芝山町	大台	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	-	-	
	S70-4	芝山町	大台	スギ	28	17	60x50x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	×	
サシバ 71	S71-1	成田市	前林	スギ				/	/	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S71-2	成田市	前林	スギ				/	/	/	○	△	-	○	×	-	-	-	-	
	S71-3	成田市	前林	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	×	-	-	-	
	S71-4	成田市	前林	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	
サシバ 72	S72-1	成田市	芝	スギ				/	/	U, U	3, 2+	1, U	なし	3, 3	2, 0	U, 0	なし	1, 1	なし	
	S72-2	成田市	芝	スギ				/	/	△	-	-	-	-	-	-	-	対象外	対象外	
サシバ 73	S73-1	成田市	成毛	スギ				/	/	U, U	なし	なし	なし	なし	なし	なし	1+, 1	-	-	
								/	/	○	△	△	なし	落	-	-	-	-	-	
サシバ 74	S74-1	多古町	間倉	スギ				/	/	1+, 1	3, 2+	U, U	1, U	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	S74-2	多古町	間倉	スギ				/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	
	S74-3	多古町	間倉	スギ	30	25	70x60x35	/	/	/	/	/	/	/	/	兆	-	-	-	
サシバ 75	S75-1	多古町	林	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	2, 2	2, 2	1+, 1+	
	S75-2	多古町	林	スギ				/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	
	S75-3	多古町	林	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	※	-	-	-	
	S75-4	多古町	林	スギ	24	15	70x60x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	
サシバ 76	S76-1	多古町	水戸	スギ				/	/	/	/	U, U	2, 2	なし	3, 2+	1, 1	なし	2, 2	なし	
								/	/	/	/	U, U	なし	なし	なし	兆	-	-	落	
サシバ 77	S77-1	成田市	芝	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	落	-	対象外	対象外	
	S77-2	成田市	芝	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	○	-	対象外	対象外	
サシバ 78	S78-1	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	-	-	対象外	対象外	
	S78-2	多古町	飯笹	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	×	対象外	対象外	
サシバ 79	S79-1	成田市	一坪田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2, U	3, 1	U, 0	/	/	
	S79-2	成田市	一坪田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	○	-	対象外	対象外	
サシバ 80	S80-1	成田市	前林	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2, 1+	3, 3	2, 2	対象外	対象外	
								/	/	/	/	/	/	/	○	○	○	対象外	対象外	
サシバ 81	S81-1	成田市	伊能	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2, 1+	2, 2	1+, 1	/	/	
	S81-2	成田市	臼作	スギ				/	/	/	/	/	/	/	×	-	○	対象外	対象外	
								/	/	/	/	/	/	/	U, 0	2, 1	2, 2	/	/	

(記号凡例)

○ 繁殖成功(巣立ち数)

× 繁殖失敗

△ 繁殖するも成否不明

□ 繁殖兆候のみ確認

古 古巣のみを確認

落 落巢

未 住民対応等により未踏査

■ 営巣地未発見

■ 未調査地区

— 繁殖兆候なし

+ 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-16(5) サシバの繁殖状況 (2014 年～2024 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否											
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巣の大きさ (cm)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
サシバ 82	S82-1	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	○	兆	兆	-	落	-
サシバ 83	S83-1	成田市	成毛	スギ				/	/	/	/	/	/	1.1	なし	なし	なし	なし	なし
	S83-2	成田市	成毛	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	兆	-	-	-
サシバ 85	S85-1	成田市	十余三	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1.1	なし	なし	なし	なし
	S85-2	成田市	十余三	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-
	S85-3	成田市	十余三	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-
	S85-4	成田市	十余三	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-
	S85-5	成田市	十余三	スギ	22	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○
サシバ 86	S86-1	成田市	小泉	常緑樹				/	/	/	/	/	/	/	2.1	1+1	3+1+	2.2	2+2
	S86-2	成田市	小泉	スギ	17			/	/	/	/	/	/	/	○	-	兆	-	落
サシバ 87	S87-1	成田市	大室	不明				/	/	/	/	/	/	/	1+1	なし	なし	2.0	なし
	S87-2	成田市	大室	スギ	23	17	40x40x30	/	/	/	/	/	/	/	○	○	×	-	-
サシバ 90	S90-1	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1+1	1.1	U.0	U.0	なし
	S90-2	芝山町	岩山	スギ	30	15	70x60x35	/	/	/	/	/	/	/	○	○	○	○	○
サシバ 91	S91-1	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2.2	2.2	1+1	2.2	2+1+
	S91-2	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	○	-	-	-
	S91-3	芝山町	岩山	スギ	32	22	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○
サシバ 92	S92-1	成田市	芝	不明				/	/	/	/	/	/	/	U.U	1+1	なし	2.2	2.2
								/	/	/	/	/	/	/	×	-	対象外	対象外	対象外
サシバ 93	S93-1	成田市	新田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U.0	なし	-	-	落
サシバ 94	S94-1	富里市	大和	スギ				/	/	/	/	/	/	/	なし	U.0	兆	なし	なし
サシバ 95	S95-1	富里市	根本名	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U.U	なし	-	-	-
	S95-2	富里市	根本名	スギ				/	/	/	/	/	/	/	×	×	-	対象外	対象外
サシバ 97	S97-1	多古町	林	スギ	27	21	40x40x30	/	/	/	/	/	/	/	U.0	U.0	1+1	/	/
								/	/	/	/	/	/	/	○	兆	×	-	△
サシバ 98	S98-1	芝山町	大台	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2.2	なし	U.0	なし	1+U
								/	/	/	/	/	/	/	△	○	対象外	対象外	対象外
サシバ 99	S99-1	芝山町	大台	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2.0	1+1	-	-	-
	S99-2	芝山町	大台	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	○	対象外	対象外	対象外
サシバ 100	S100-1	芝山町	小池	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1+1	2.2	対象外	対象外	対象外
サシバ 102	S102-1	芝山町	大台	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2.2	なし	-	対象外	対象外
	S102-2	芝山町	大台	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	-	対象外	対象外	対象外
サシバ 103	S103-1	成田市	伊能	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U.U	1+1	○	対象外	対象外
								/	/	/	/	/	/	/	△	×	対象外	対象外	対象外
サシバ 104	S104-1	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2.0	U.0	○	落	-
サシバ 105	S105-1	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	3.3	U.U	2+2	なし	なし
	S105-2	芝山町	菱田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	×	-	-	-
	S105-3	芝山町	菱田	スギ	27	22	90x90x35	/	/	/	/	/	/	/	兆	/	×	-	-
サシバ 106	S106-1	成田市	赤荻	スギ				/	/	/	/	/	/	/	なし	U.0	U.0	1.1	なし
								/	/	/	/	/	/	/	兆	×	対象外	対象外	対象外
サシバ 107	S107-1	成田市	赤荻	スギ				/	/	/	/	/	/	/	なし	U.0	/	/	/
サシバ 108	S108-1	多古町	喜多井野	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2.2	1+1+	-	/	/
	S108-2	多古町	喜多井野	スギ				/	/	/	/	/	/	/	兆	○	-	落	-
	S108-3	多古町	喜多井野	スギ	25	17	90x90x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	△	-
サシバ 109	S109-1	成田市	松子	スギ				/	/	/	/	/	/	/	なし	1+1	U.U	なし	1+U
サシバ 110	S110-1	成田市	馬場	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	△	対象外	対象外	対象外
	S110-2	成田市	山之作	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1+1	U.U	/	/	/
サシバ 111	S111-1	成田市	大山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1.1	U.U	-	-	-
	S111-2	成田市	馬場	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	-	×	落	-
サシバ 112	S112-2	成田市	津富浦	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1.1	1+1	U.0	なし	なし
サシバ 113	S113-1	成田市	十余三	スギ	18	13	50x40x30	/	/	/	/	/	/	/	兆	○	×	-	○
	S113-2	成田市	十余三	サクラ				/	/	/	/	/	/	/	なし	兆	○	-	○
								/	/	/	/	/	/	/	なし	3.2+	U.0	2.2	1+1

(記号凡例)

○ 繁殖成功(巣立ち数)

× 繁殖失敗

△ 繁殖するも成否不明

□ 繁殖兆候のみ確認

古 古巣のみを確認

落 落巢

未 住民対応等により未踏査

■ 営巣地未発見

■ 未調査地区

— 繁殖兆候なし

+ 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-16(6) サシバの繁殖状況 (2014 年～2024 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否											
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巢の大きさ (cm)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
サシバ ⁺ 114	S114-1	成田市	野毛平	スギ				/	/	/	/	/	/	/	兆	兆	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 115	S115-1	成田市	野毛平	スギ				/	/	/	/	/	/	/	なし	なし	-	-	-
	S115-2	成田市	野毛平	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-
	S115-3	成田市	野毛平	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	落	兆
サシバ ⁺ 116	S116-1	成田市	松子	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1, 1	2+, 1	1+, 1	なし	なし
	S116-2	成田市	松子	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 117	S117-1	成田市	東和田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1+, 1	1+, 1	対象外	対象外	対象外
	S117-2	成田市	東和田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	兆	△	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 118	S118-1	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	/	なし	U, U	/	/	/
	S118-2	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	/	x	○	-	-	-
	S118-3	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-
	S118-4	芝山町	大里	スギ	18	15	40x40x20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○
サシバ ⁺ 119	S119-1	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U, 0	2, 2	1+, 1	2, 2	1+, 1
	S119-2	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	x	-	-	-	-
	S119-3	芝山町	岩山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-
	S119-古1	芝山町	岩山	不明				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	兆
サシバ ⁺ 120	S120-1	多古町	喜多	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U, 0	なし	3, 2	1, 1	なし
サシバ ⁺ 121	S121-1	成田市	前林	スギ	30	24	100x100x50	/	/	/	/	/	/	/	○	兆	-	落	-
	S121-2	成田市	前林	スギ	28	20	50x50x20	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1	なし	なし	なし	なし
	S121-古1	成田市	前林	スギ	22	18	100x100x45	/	/	/	/	/	/	/	○	○	/	x	△
サシバ ⁺ 122	S122-1	多古町	喜多大原	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2, 2	2, 2	2+, 2	U, 0	1+, U
	S122-2	多古町	喜多大原	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-
	S122-古1	多古町	喜多大原	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	○	x	落	-
サシバ ⁺ 123	S123-1	多古町	水戸	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1+, 1	2+, 2	U, 0	なし	なし
	S123-2	多古町	水戸	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	-	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 125	S125-1	成田市	大菅	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U, U	なし	/	/	/
サシバ ⁺ 126	S126-1	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	対象外
	S126-2	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	対象外	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 127	S127-1	成田市	高倉	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U, U	△	対象外	対象外	対象外
	S127-2	成田市	高倉	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 128	S128-1	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2+, 2+	○	-	対象外	対象外
	S128-2	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	△	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 129	S129-1	成田市	稲荷山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1+, 1+	U, U	/	/	/
	S129-2	成田市	稲荷山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 130	S130-1	成田市	奈土	ヒノキ				/	/	/	/	/	/	/	3, 3	/	/	/	/
	S130-2	成田市	奈土	ヒノキ				/	/	/	/	/	/	/	x	対象外	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 131	S131-1	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U, 0	U, 0	/	/	/
	S131-2	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	対象外	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 132	S132-1	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U, U	○	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 134	S134-1	成田志	幡谷	コナラ				/	/	/	/	/	/	/	1+, 1+	○	対象外	対象外	対象外
	S134-2	成田志	幡谷	コナラ				/	/	/	/	/	/	/	2+, 1	○	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 135	S135-1	成田市	成井	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2, 1	○	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 136	S136-1	成田市	津富浦	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	対象外	対象外	対象外	対象外
	S136-2	成田市	津富浦	スギ				/	/	/	/	/	/	/	U, U	△	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 137	S137-1	成田市	津富浦	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	対象外
	S137-2	成田市	津富浦	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2, 2	/	/	/	/
サシバ ⁺ 138	S138-1	成田市	土室	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	○	-	-	-
	S138-2	成田市	土室	スギ	26	15	70x70x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	x
サシバ ⁺ 139	S139-1	成田市	大生	スギ				/	/	/	/	/	/	/	3+, U	2+, 2	1, 1	U, 0	対象外
	S139-2	成田市	大生	スギ				/	/	/	/	/	/	/	△	対象外	対象外	対象外	対象外
サシバ ⁺ 140	S140-1	成田市	大室	スギ				/	/	/	/	/	/	/	2+, U	/	/	/	/
	S140-2	成田市	大室	スギ				/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	-	-
サシバ ⁺ 141	S141-1	成田市	大室	スギ				/	/	/	/	/	/	/	1+, 1	2+, 2+	なし	なし	なし

○ 繁殖成功
 × 繁殖失敗
 △ 繁殖するも成否不明
 □ 繁殖兆候のみ確認
 古 古巣のみを確認
 落 落巢
 未 住民対応等により未踏査
 ■ 営巣地未発見
 ■ 未調査地区
 - 繁殖兆候なし
 + 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-16(7) サシバの繁殖状況 (2014 年～2024 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否												
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巣の大きさ (cm)	2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(R1)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)	2023(R5)	2024(R6)	2025(R7)	
サシバ 142	S142-1	成田市	芦田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	
サシバ 143	S143-1	成田市	芦田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1+ △	対象外	対象外	対象外	
サシバ 144	S144-1	成田市	大室	スギ				/	/	○	/	/	/	/	/	○	-	落	-	
	S144-2	成田市	大室	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	古巣確認	-	
サシバ 146	S146-1	成田市	大室	スギ	20	10	35x35x25	/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1 x	なし	なし	なし	
サシバ 147	S147-1	成田市	吉岡	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	U, 0	なし	なし	U, 0	
サシバ 148	S148-1	成田市	芦田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	
サシバ 150	S150-1	成田市	赤萩	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	2, 2 x	対象外	対象外	対象外	
サシバ 151	S151-1	成田市	十余三	コナラ				/	/	/	/	/	/	/	/	U, 0	対象外	対象外	対象外	
	S151-2	成田市	十余三	スギ	35	28	50x50x20	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	落	
サシバ 152	S152-1	成田市	東金山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	2+, 2	なし	なし	U, 0	
サシバ 153	S153-1	成田市	野毛平	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	
サシバ 154	S154-1	成田市	川上	スギ	22	16	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	△	対象外	対象外	対象外	
	S154-2	成田市	川上	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	U, U	○	-	○	
サシバ 155	S155-1	成田市	大山	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1 △	なし	1, 1	2, 2	
サシバ 156	S156-1	成田市	小菅	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	U, U	-	落	-	
サシバ 157	S157-1	富里市	日吉倉	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	△	-	半壊	
サシバ 157	S157-1	富里市	日吉倉	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1 △	1, 1	なし	なし	
サシバ 158	S158-1	富里市	久能	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	兆	対象外	対象外	対象外	
サシバ 158	S158-1	富里市	久能	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	なし	対象外	対象外	対象外	
サシバ 159	S159-1	多古町	間倉	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	対象外	
	S159-2	多古町	飯笹	スギ	28	22	110x90x40	/	/	/	/	/	/	/	/	2, 2 △	○	-	-	
サシバ 161	S161-1	多古町	喜多大原	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	△	-	-	-	
	S161-2	多古町	喜多	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	○	-	
	S161-3	多古町	喜多大原	スギ	26	16	70x60x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	△	
サシバ 162	S162-1	富里市	根木名	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	1+, U 兆	なし	2, 2	1+, U	
サシバ 164	S164-1	多古町	五反田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	なし	対象外	対象外	-	
	S164-2	多古町	五反田	不明				/	/	/	/	/	/	/	/	△	対象外	対象外	-	
	不明	所在不明	一	不明				/	/	/	/	/	/	/	/	/	対象外	対象外	○	
サシバ 165	S165-1	多古町	五反田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	1, U △	-	-	U, 1	
サシバ 166	S166-1	多古町	五反田	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	2, U	なし	なし	なし	
	不明	所在不明	一	不明				/	/	/	/	/	/	/	/	△	-	落	-	
サシバ 168	S168-1	芝山町	上吹入	ヒノキ				/	/	/	/	/	/	/	/	U, U	なし	なし	兆	
サシバ 169	S168-1	芝山町	上吹入	ヒノキ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	△	○	-	落
	S169-1	芝山町	牧野	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	1, U	1+, 1	なし	なし	
	S169-2	芝山町	牧野	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	
サシバ 171	S169-3	芝山町	牧野	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	-	
	S171-1	芝山町	境	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	2, U	1+, 1	2, 2	2, 2	
	S171-2	芝山町	境	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	△	-	-	-	
サシバ 173	S171-3	芝山町	境	スギ	24	19	60x55x20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	
	S173-1	成田市	土室	スギ	24	16	60x60x25	/	/	/	/	/	/	/	/	U, U	1+, 1	U, 0	U, 1	
	S174-1	成田市	松子	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	2, 2	2, 2	1+, 0	
サシバ 174	S174-1	成田市	松子	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外	
サシバ 175	S175-1	成田市	成毛	スギ	19	16	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1+	/	/	
サシバ 176	S176-1	芝山町	山田	スギ	20	16	50x50x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	○	x	
サシバ 177	S176-1	芝山町	山田	スギ	20	16	50x50x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3, 3	1, 1	U, 0	
	S177-1	多古町	牛尾	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	x	○	○	
	S178-1	多古町	牛尾	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	U, 0	1, 1	1+, 1+	
サシバ 178	S178-1	多古町	牛尾	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	-	
	S179-1	多古町	牛尾	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	-	
	S180-1	多古町	牛尾	スギ	25	20	55x55x20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	
サシバ 179	S179-1	多古町	牛尾	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1+	2, 2	1+, 1+	

- 繁殖兆候のみ確認
 古 古巣のみを確認
 落 落巢
 未 住民対応等により未踏査
 ■ 営巣地未発見
 ■ 未調査地区
 一 繁殖兆候なし
 + 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

表 4.2-16(8) サシバの繁殖状況 (2014 年～2024 年)

繁殖 ペア No.	営巣木							繁殖成否											
	ID	市町	大字	樹種	樹高 (m)	架巢高 (m)	巣の大きさ (cm)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
サシバ 178	S178-1	成田市	名古屋	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	○	対象外	対象外
サシバ 179	S179-1	成田市	吉岡	スギ	20	13	50x50x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1+	○	△
	S179-古1	成田市	吉岡	スギ	未計測	未計測	未計測	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	古巣確認
サシバ 180	S180-1	芝山町	大里	スギ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.2	○	兆
サシバ 181	S181-1	成田市	土室	スギ	30	16	70x50x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3.3	なし	○
サシバ 182	S182-1	多古町	間倉	スギ	27	22	50x40x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	U, 1
サシバ 183	S183-1	芝山町	大台	スギ	25	18	50x45x40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○
サシバ 184	S184-1	多古町	船越	スギ	21	15	50x45x15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.2
								/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	△
サシバ 185	S185-1	多古町	水戸	スギ	22	15	60x50x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1+, 1
サシバ 186	S186-1	多古町	林	スギ	20	16	50x40x30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	△
								/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1, U
サシバ 187 (記号凡例)	S187-1	成田市	堀之内	スギ	30	23	50x50x35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	○
サシバ 188	S188-1	成田市	長田	スギ	25	20	60x50x25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	x
× 繁殖								/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	U, 0

△ 繁殖するも成否不明
 □ 繁殖兆候のみ確認
 古 古巣のみを確認
 落 落巢
 未 住民対応等により未踏査
 ■ 営巣地未発見
 ■ 未調査地区
 — 繁殖兆候なし
 + 調査での確認数以上のヒナ数が想定される場合

ウ. 工事監視調査

2025 年度は工事工程の調整を行ったことによりマニュアルの方針を逸脱する工事はなかったため、工事監視調査は実施しなかった。

3) 2026 年度以降調査予定

2026 年度以降も、引き続きオオタカ、サシバの繁殖状況調査及び環境保全措置の効果の確認調査等を実施する予定である。

(2) 人工代替巣の設置、代替営巣林の整備

1) 調査内容

2020年～2022年繁殖シーズンに実施した「人工代替巣設置」及び「代替営巣林の整備（オオタカのみ）」の環境保全措置の効果を確認するため、事後調査を実施した。

実施した事後調査の内容は表 4.2-17 に、モニタリングカメラの設置イメージは図 4.2-17 に示すとおりである。

表 4.2-17 動物及び生態系に係る事後調査の内容（人工代替巣の設置）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		失われる営巣環境の代償を目的としてオオタカ、サシバの人工代替巣の設置を行うものの、本措置は知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後1～3年目
	調査内容	オオタカ、サシバの繁殖状況のモニタリング調査 (必要に応じて映像を用いた巣内観察)	定点観察、林内踏査、巣内モニタリングカメラによるオオタカ・サシバの利用(繁殖)状況のモニタリング調査
	調査地域	人工代替巣の設置場所	人工代替巣の2020年～2022年設置場所
	調査地点	人工代替巣の設置場所周辺に設定	人工代替巣の2020年～2022年設置場所周辺
	調査期間・頻度	オオタカ：毎年1～7月、各月1～2回（サシバは4～7月、巣内観察は随時）	・2024年11月～2025年4月（オオタカ） ・2025年3月～6月（サシバ）
	調査方法	定点観察、林内踏査、カメラによる巣の観察等	定点観察、林内踏査、カメラによる巣の観察
	評価方法	利用の有無、繁殖成否、巣立ちヒナ数及びその経年変化による評価、予測結果との対比による評価	同左
【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】		専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	



図 4.2-17 モニタリングカメラの設置イメージ

2) 調査結果（2025 年度）

ア. オオタカ

2025 年～2026 年繁殖シーズンに実施した巣内のカメラモニタリングの調査期間は表 4.2-18～表 4.2-19 に示すとおりである。

2025 年繁殖シーズンにおける映像を用いた巣内観察によるオオタカの繁殖状況のモニタリング調査の結果は表 4.2-20 に示すとおりである。フクロウ、オオタカ幼鳥の飛来が確認され、ノスリの繁殖が確認されたものの、オオタカの繁殖利用は確認されなかった。

また、利用向上の取り組みとして、2020 年・2021 年に設置した代替巣のメンテナンスを実施した。

なお、オオタカ B（成田市赤荻）は 5 年間利用がなかったため、検討及び現地確認の結果、2025 年 12 月 15～16 日にオオタカ E（成田市一坪田）に移設した。

2026 年度繁殖シーズンのデータについては、現在、画像の解析中であり、確認結果は 2026 年次版の報告書に掲載予定である。

表 4.2-18 オオタカの調査期間（2025 年繁殖シーズン）

対象種	対象地		対象年	撮影期間
オオタカ	2020年度 設置エリア (成田市)	代替巣A	2025 年繁殖シーズン	・ 2024 年 11 月 27 日～2025 年 3 月 23 日
		代替巣B	2025 年繁殖シーズン	・ 2024 年 12 月 6 日～2025 年 3 月 23 日
	2021年度 設置エリア (多古町)	代替巣C	2025 年繁殖シーズン	・ 2024 年 12 月 1 日～2025 年 4 月 5 日
		代替巣D	2025 年繁殖シーズン	・ 2024 年 11 月 27 日～2025 年 4 月 5 日

表 4.2-19 オオタカの調査期間（2026 年繁殖シーズン）

対象種	対象地		対象年	撮影期間
オオタカ	2020年度 設置エリア (成田市)	代替巣A	2026 年繁殖シーズン	・ 2025 年 11 月 14 日～2026 年 4 月 13 日
		代替巣E	2026 年繁殖シーズン	・ 2025 年 12 月 16 日～2026 年 4 月 14 日
	2021年度 設置エリア (多古町)	代替巣C	2026 年繁殖シーズン	・ 2025 年 11 月 25 日～2026 年 4 月 13 日
		代替巣D	2026 年繁殖シーズン	・ 2025 年 11 月 27 日～2026 年 4 月 13 日

	
代替巣 B 2025 年 3 月 12 日 フクロウ：巣の縁に乗ってすぐに飛去	代替巣 C 2024 年 12 月 1 日 フクロウ：巣の縁にとまる
	
代替巣 C 2025 年 3 月 27 日 ノスリ：抱卵	代替巣 D 2025 年 2 月 13 日 オオタカ幼鳥：巣の縁にとまる

図 4.2-18 オオタカ代替巣の確認映像（2025 年繁殖シーズン）

表 4.2-20 オオタカ代替巣における猛禽類の利用結果（2025 年繁殖シーズン）

対象巣	種名	利用状況
代替巣 A	—	猛禽類の飛来はなし。
代替巣 B	フクロウ	2025 年 3 月 12 日にフクロウが飛来した。その後の繁殖利用はなし。
代替巣 C	フクロウ	2024 年 12 月 1 日、27 日、2025 年 1 月 17 日にフクロウが飛来した。その後の繁殖利用はなし。
	ノスリ	ノスリが繁殖し、2025 年 3 月 12 日に 1 卵目の産卵、3 月 18 日に 3 卵目の産卵。4 月 6 日の撤去時にも抱卵は継続中であつた。
代替巣 D	オオタカ	2025 年 2 月 13 日にオオタカ幼鳥が飛来した。その後の繁殖利用はなし。

4. サシバ

2025 年～2026 年繁殖シーズンに実施した巣内のカメラモニタリングの調査期間は表 4.2-21～表 4.2-22 に示すとおりである。

2025 年繁殖シーズンにおける映像を用いた巣内観察によるサシバの繁殖状況のモニタリング調査結果は、表 4.2-23 に示すとおりであり、代替巣 C、E、G においてサシバの飛来を確認し、代替巣 C、G ではサシバによる巣材の搬入が確認されたものの、その後の繁殖には至らなかった。そのほかは、代替巣 C においてノスリの造巣行動、代替巣 A においてフクロウの飛来、代替巣 E にオオタカ幼鳥の飛来が確認されたものの、いずれも繁殖には至らなかった。

また、利用向上の取り組みとして、2021 年及び 2022 年に設置した代替巣のメンテナンスを実施した。

なお、代替巣 I（成田市）は現地の事情により、2025 年 11 月 26 日に撤去した。

2026 年度繁殖シーズンのデータについては、現在、調査中であり、本報告書には確認結果は未掲載である。

表 4.2-21 サシバの調査期間（2025 年繁殖シーズン）

対象種	設置年度	対象地	対象巣	対象年	撮影期間
サシバ	2021年度 設置エリア	多古町	代替巣A	2025 年繁殖シーズン	・2025 年 3 月 21 日～2025 年 6 月 1 日
			代替巣B	—	・2023 年 3 月 23 日に撤去済
		芝山町	代替巣C	2025 年繁殖シーズン	・2025 年 3 月 22 日～2025 年 5 月 29 日
			代替巣D	2025 年繁殖シーズン	カメラケーブル断線のため、撮影不可
	2022年度 設置エリア	芝山町	代替巣E	2025 年繁殖シーズン	・2025 年 3 月 21 日～2025 年 6 月 1 日
			代替巣F	2025 年繁殖シーズン	カメラケーブル断線のため、撮影不可
		成田市	代替巣G	2025 年繁殖シーズン	・2025 年 3 月 23 日～2025 年 5 月 25 日
			代替巣H	2025 年繁殖シーズン	・2025 年 3 月 25 日～2025 年 4 月 13 日
			代替巣I	2025 年繁殖シーズン	カメラケーブル断線のため、撮影不可 その後、撤去

表 4.2-22 サシバの調査期間（2026 年繁殖シーズン）

対象種	設置年度	対象地	対象巣	対象年	撮影期間
サシバ	2021年度 設置エリア	多古町	代替巣A	2026 年繁殖シーズン	・2026 年 3 月 22 日～2026 年 6 月 12 日
			代替巣B	—	・2023 年 3 月 23 日に撤去済
		芝山町	代替巣C	2026 年繁殖シーズン	・2026 年 3 月 21 日～2026 年 6 月 10 日
			代替巣D	2026 年繁殖シーズン	・2026 年 3 月 21 日～2026 年 6 月 7 日
	2022年度 設置エリア	芝山町	代替巣E	2026 年繁殖シーズン	・2026 年 3 月 20 日～2026 年 6 月 7 日
			代替巣F	2026 年繁殖シーズン	・2026 年 3 月 20 日～2026 年 6 月 7 日
		成田市	代替巣G	2026 年繁殖シーズン	・2026 年 3 月 22 日～2026 年 6 月 13 日
			代替巣H	2026 年繁殖シーズン	・2026 年 3 月 19 日～2026 年 6 月 7 日
			代替巣I	—	2025 年 11 月 26 日に撤去済

表 4.2-23 サシバ代替巣における猛禽類の利用結果（2025 年繁殖シーズン）

対象巣	種名	利用状況
代替巣 A	ノスリ、フクロウ	2025 年 4 月 3 日～6 月 1 日断続的にノスリが飛来したが繁殖利用はなし。 2025 年 4 月 8 日に巣に飛来し、餌を探す。
代替巣 C	ノスリ サシバ	2025 年 3 月 22 日～4 月 7 日にノスリが断続的に巣材を搬入し、造巣したが、その後の繁殖利用はなし。 2025 年 4 月 16 日～5 月 7 日にサシバが断続的に巣材の搬入や巣を整えたが、その後の繁殖利用はなし。
代替巣 D	—	猛禽類の飛来はなし。
代替巣 E	サシバ、オオタカ幼鳥	2025 年 5 月 4 日にサシバが飛来した。 2025 年 5 月 13 日にオオタカ幼鳥が飛来した。
代替巣 F	—	猛禽類の飛来はなし。
代替巣 G	サシバ ツミ	2025 年 3 月 25 日、4 月 16 日、4 月 18 日にサシバが飛来、巣材を搬入したが、その後の繁殖利用はなし。 2025 年 4 月 27 日にツミが飛来した。
代替巣 H	—	猛禽類の飛来はなし。
代替巣 I	—	猛禽類の飛来はなし。

	
代替巣 A 2025 年 4 月 4 日 ノスリ：飛来して巣の状態を確認	代替巣 A 2025 年 4 月 8 日 フクロウ：飛来して巣で餌を探す
	
代替巣 C 2025 年 3 月 23 日 ノスリ：巣上でカエルを食べる。造巣行動。	代替巣 C 2025 年 5 月 1 日 サシバ：巣上で探餌
	
代替巣 E 2025 年 5 月 4 日 サシバ：巣に飛来しすぐに飛去	代替巣 G 2025 年 3 月 25 日 サシバ：巣に巣材を搬入

図 4.2-19 サシバ代替巣の確認映像

3) 2026 年度調査予定

2026 年度の巣内モニタリングの対象は、オオタカについては 2020 年度に設置した代替巣 2 箇所（うち 1 か所は 2025 年度に移設）、2021 年度に設置した代替巣 2 箇所の計 4 箇所とし、2026 年繁殖シーズンを対象とした調査は 2025 年 12 月～2026 年 3 月におけるカメラによる巣内モニタリングを実施する。

サシバについては、2021 年度に設置した代替巣 3 箇所、2022 年度に設置した代替巣 4 箇所の計 7 箇所とし、2026 年繁殖シーズンを対象とした調査は 2026 年 4 月～5 月におけるカメラによる巣内モニタリングを実施する。

なお、次年度は、繁殖利用がない代替巣については他地域への移設を検討するとともに、設置代替巣についてはメンテナンスを実施し、利用向上を目指す。

(3) 巣箱の設置

1) 調査内容

「巣箱の設置」の環境保全措置の効果を確認するため、事後調査を実施した。事後調査の内容は表 4.2-24 に示すとおりである。

表 4.2-24 動物及び生態系に係る事後調査の内容（巣箱の設置）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		失われる営巣環境の代償を目的としてフクロウの巣箱の設置を行うものの、本措置は知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後～2年目
	調査内容	フクロウの繁殖状況モニタリング (必要に応じて映像を用いた巣内観察)	同左
	調査地域	巣箱の設置場所	巣箱の2021年・2022年設置場所
	調査地点	巣箱の設置場所及びその周辺に設定	巣箱の2021年・2022年設置場所及びその周辺に設定
	調査期間・頻度	毎年3月及び5月	2025年3月23日、6月16日
	調査方法	巣箱の確認、夜間調査、カメラによる巣の観察等	巣箱の確認
	評価方法	利用の有無、繁殖成否、巣立ちヒナ数及びその経年変化による評価、予測結果との対比による評価	同左
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

2) 調査結果（2025 年度）

2025 年度に実施した巣箱の確認の結果、2021 年度に設置した 2 箇所、2022 年度に設置した 3 箇所の計 5 箇所のうち、2 箇所の巣箱（A, B）においてフクロウ成鳥や卵により繁殖利用を確認したものの、その後のヒナの確認がなかったことから、何らかの理由で繁殖成功には至っていないと考えられた。巣箱 C、D では、種名不明の鳥類の利用痕跡が確認された。巣箱 E ではリスあるいはムササビ等の爪痕が確認されたが、繁殖利用には至っていない。

	
<p>巣箱A 撮影日：2025年6月16日</p>	<p>巣箱A 撮影日：2025年3月23日</p>
	
<p>巣箱B 撮影日：2024年3月23日</p>	<p>巣箱B 撮影日：2025年6月16日</p>
	
<p>巣箱C 撮影日：2025年3月23日</p>	<p>巣箱C 撮影日：2025年6月16日</p>

図 4.2-20(1) フクロウ巣箱利用状況調査結果

	
巣箱D 撮影日：2025年3月23日	巣箱D 撮影日：2025年6月16日
	
巣箱E 撮影日：2025年3月23日	巣箱E 撮影日：2025年6月16日

図 4.2-20(2) フクロウ巣箱利用状況調査結果

表 4.2-25 フクロウ巣箱の経年利用状況

設置年度	2021年度		2022年度		
設置場所	芝山町	芝山町	成田市	成田市	芝山町
No.	巣箱A	巣箱B	巣箱C	巣箱D	巣箱E
設置日	11月19日	11月19日	11月10日	11月10日	11月10日
2021年度	利用なし	利用なし	-	-	-
2022年度	利用あり	利用あり	利用あり	利用あり	利用あり
2023年度	繁殖利用あり	繁殖利用あり	繁殖利用あり	繁殖利用なし	繁殖利用なし
2024年度	繁殖利用あり	繁殖利用あり	繁殖利用あり	繁殖利用なし	繁殖利用なし
2025年度	繁殖利用あり	繁殖利用あり	繁殖利用なし	繁殖利用なし	繁殖利用なし

3) 2026 年度調査予定

2026 年度は、引き続きフクロウの繁殖期の巣箱利用状況を確認する。

なお、2026 年度の巣箱利用状況確認調査の対象は、2021 年度に設置した巣箱 2 箇所、2022 年度に設置した巣箱 3 箇所の計 5 箇所を予定する。

(4) ホトケドジョウの生息環境保全

1) 調査内容

2024 年度から実施しているホトケドジョウの生息環境保全の環境保全措置の効果を
確認するため、事後調査を実施した。

実施した事後調査の内容は表 4.2-26 に示すとおりである。

表 4.2-26 動物及び生態系に係る事後調査の内容（ホトケドジョウの生息環境保全）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		ホトケドジョウ及びその繁殖地への影響の回避を目的として繁殖地である水路及びその水源となる湧水を保護するものの、本措置は工事の実施においてその内容をより詳細なものにする必要があるため、事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施直後
	調査内容	魚類調査	同左
	調査地域	高谷川源流部の谷津環境	同左
	調査地点	谷津環境内に適宜設置する。	同左
	調査期間・頻度※	春季（産卵前）、初夏季（産卵後）、夏季の3季を毎年実施	初夏季：2025年6月17日、夏季：2025年9月18～19日、冬季：2026年1月20～21日
	調査方法	魚類：任意採集、個体数推定調査	同左
	評価方法	繁殖状況（当歳魚の生息状況）、推定個体数の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	繁殖状況（当歳魚の生息状況）、推定個体数の経年変化による評価
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※調査期間が環境影響評価書の内容とは異なるが、ホトケドジョウの産卵及び越冬を把握するために調査期間を設定した。

2) 調査結果（2025 年度）

事後調査結果は表 4.2-27 及び図 4.2-21、図 4.2-22 に示すとおりである。

事後調査の結果、確認されたホトケドジョウの体長組成のピークは 2025 年 6 月が 25～30mm、同年 9 月が 35～40mm、2026 年 1 月が 40～45mm であったことから、春季に孵化した当歳魚は順調に成長していると考えられる。

また、表 4.2-28 に示す 2024 年度に実施した同様の調査と比較して、同程度の推定個体数であることから、ホトケドジョウの生息環境は良好に保たれていると考えられる。

良好な生息環境が維持されている要因としては、2025 年 3 月に実施した環境保全措置により新たな生息地としての水田環境の創出を行い、これらの生息環境を連結させたことでホトケドジョウの生息面積を拡大したことや既存生息地である土水路の整備を行ったことが考えられる。次年度以降も引き続き良好な生息環境を維持できるよう環境保全措置の検討及び生息環境の維持管理を実施する。

表 4.2-27 ホトケドジョウ捕獲個体数と推定個体数(2025 年度)

種名	2025年6月		2025年9月		2026年1月	
	捕獲個体数	推定個体数	捕獲個体数	推定個体数	捕獲個体数	推定個体数
ホトケドジョウ	54	472	75	758	37	135

※2025 年 6 月については初夏産卵時の確認として、また 2026 年 1 月については冬季に越冬状況の確認としての調査を行っているため、捕獲個体数、推定個体数としては参考値として記載した。

表 4.2-28 （参考）ホトケドジョウ捕獲個体数と推定個体数(2024 年度)

種名	2024年9月		2025年1月	
	捕獲個体数	推定個体数	捕獲個体数	推定個体数
ホトケドジョウ	140	594	31	199

※2025 年 1 月については冬季に越冬状況の確認としての調査を行っているため、捕獲個体数、推定個体数としては参考値として記載した。

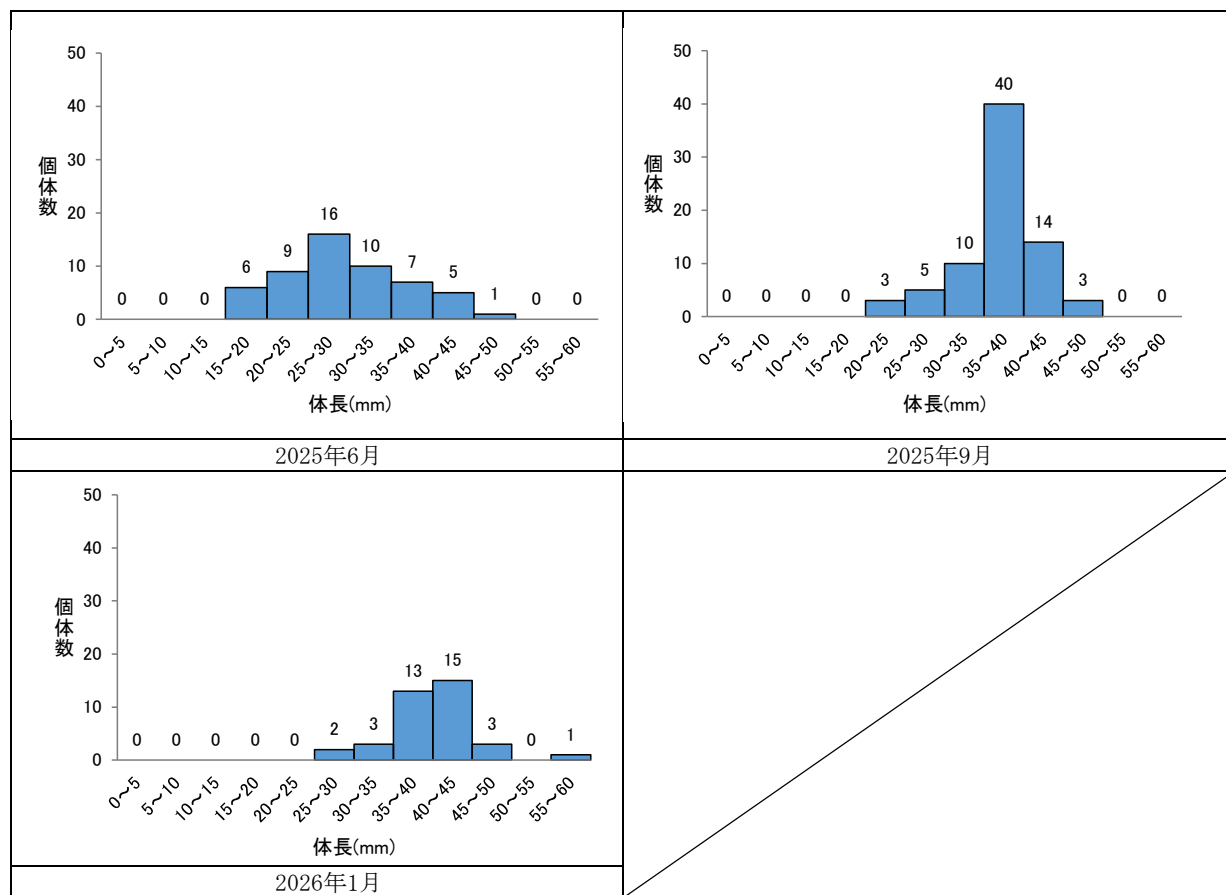


図 4.2-21 ホトケドジョウの体長組成

	
ホトケドジョウ稚魚 撮影日：2025 年 6 月 17 日	ホトケドジョウ成魚 撮影日：2025 年 9 月 18 日
	
ホトケドジョウ越冬個体 撮影日：2026 年 1 月 20 日	ホトケドジョウ生息環境 撮影日：2025 年 6 月 17 日
	
ホトケドジョウ生息環境 撮影日：2025 年 9 月 18 日	ホトケドジョウ生息環境 撮影日：2026 年 1 月 21 日

図 4.2-22 モニタリング作業及び確認個体の状況(ホトケドジョウの生息環境保全)

3) 2026 年度調査予定

2026 年度も 2025 年度同様に、繁殖状況や推定個体数を確認するモニタリングを継続する。

(5) 改変区域外への個体の移設

1) 調査内容

2024 年度から実施している魚類、昆虫類の移設、2022 年度から実施している両生類の移設、2021 年度に実施した爬虫類の移設及び 2021 年度から実施している陸産貝類の移設において環境保全措置の効果を確認するため、事後調査を実施した。

実施した事後調査の内容は表 4.2-29～表 4.2-33 に示すとおりである。

表 4.2-29 動物及び生態系に係る事後調査の内容（両生類の移設）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移設先における個体群の存続を目的として個体の移設や生息域外保全を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後3年目
	調査内容	両生類調査	同左
	調査地域	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・保全エリア※1 ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	谷津環境内に適宜設置する。	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏季、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	春季：2025年 4月23日-25日 初夏季：2025年 6月11日-13日 早春季：2026年 3月16日-19日 補足※2：2025年 6月16日-17日 補足※2：2025年 7月10日-11日
	調査方法	両生類：任意観察、夜間、ラインセンサス調査	同左
	評価方法	移設個体の定着状況、推定個体数の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	同左
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

※2 他の調査項目の調査時に補足的に両生類を確認した実施日については（補足）と表記した。

表 4.2-30 動物及び生態系に係る事後調査の内容（爬虫類の移設）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移設先における個体群の存続を目的として個体の移設や生息域外保全を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後4年目
	調査内容	爬虫類調査	同左
	調査地域	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	谷津環境内に適宜設置する。	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏季、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	春季 : 2025年 5月21日-22日 夏季 : 2025年 7月 8日- 9日 秋季 : 2025年10月21日-22日 補足※ : 2025年 9月 9日-10日
	調査方法	爬虫類：任意観察	同左
	評価方法	移設個体の定着状況、推定個体数の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	同左
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※ 他の調査項目の調査時に補足的に爬虫類を確認した実施日については（補足）と表記した。

表 4.2-31 動物及び生態系に係る事後調査の内容（昆虫類の移設）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移設先における個体群の存続を目的として個体の移設や生息域外保全を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後1年目
	調査内容	昆虫類調査	同左
	調査地域	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・保全エリア※ ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	谷津環境内に適宜設置する。	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏季、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	初夏季：2025年6月5日、24日
	調査方法	昆虫類：任意採集、夜間調査	任意採集、夜間調査
	評価方法	移設個体の定着状況、推定個体数の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	移設個体の定着状況
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

表 4.2-32 動物及び生態系に係る事後調査の内容（陸産貝類の移設）

区分		内容	
		環境影響評価書記載の事後調査計画	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移設先における個体群の存続を目的として個体の移設や生息域外保全を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	※1	対策の実施後、当年、1年目、2年目、3年目、4年目
	調査内容	※1	陸産貝類調査
	調査地域	※1	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・保全エリア※2
	調査地点	※1	・移設地点（設置したベニヤ板トラップ下/図 4.2-23）及びその周辺※3
	調査期間・頻度	※1	夏季：2025年9月3～4日 秋季：2025年11月27～28日
	調査方法	※1	・ベニヤ板トラップ下の定量採集※4 ・周囲の定性採集
	評価方法	※1	移設個体の定着状況、予測結果との対比による評価
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1 陸産貝類については、有識者ヒアリングにより移設する方針となったため、環境影響評価書に記載はない。

※2 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

※3 周辺については2024年11月から開始しており、ベニヤ板トラップの陸産貝類への蛸集効果を確認することを目的としている。

※4 有識者助言を踏まえ段ボールの補充を適宜行う。

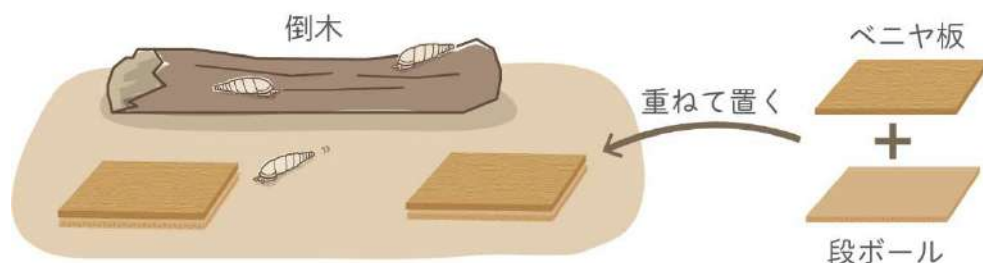


図 4.2-23 モニタリングのためのベニヤ板（ベニヤ板トラップ）イメージ

表 4.2-33 動物及び生態系に係る事後調査の内容（魚類の移設）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移設先における個体群の存続を目的として個体の移設や生息域外保全を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後1年目
	調査内容	魚類調査	同左
	調査地域	移設先予定の谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境	移設先予定の谷津環境 ・保全エリア※ ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	谷津環境内に適宜設置する。	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏季、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	早春季：2025年4月25日
	調査方法	魚類：任意採集、個体数推定調査	任意採集
	評価方法	移設個体の定着状況、推定個体数の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	移設個体の定着状況、再生産（繁殖）状況
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

2) 調査結果（2025 年度）

ア. 爬虫類

(ア) 2025 年 5 月、7 月、10 月

2025 年 5 月、7 月、10 月の爬虫類（へび類）の事後調査結果は、表 4.2-34 に、確認環境及び確認種の状況は図 4.2-24 に示すとおりである。過年度の移設作業において爬虫類を移設した保全エリア^{注1}において、事後調査を実施した。

事後調査の結果、アオダイショウが 3 個体、シロマダラが 1 個体、ヤマカガシが 1 個体確認された。なお、2025 年 7 月、10 月の調査においては、爬虫類が確認されなかった。

表 4.2-34 事後調査結果（2025 年 5 月、9 月：爬虫類）

種名	調査年月		合計
	2025年 5月	2025年 9月	
アオダイショウ	1	2	3
シロマダラ	1		1
ヤマカガシ		1	1

注1) 事後調査実施日の一覧は以下に示すとおりである。他の調査項目の調査時に補足的に爬虫類を確認した実施日については（補足）と表記した。

2025年 5月21日-22日、2025年 9月 9日-10日（補足）

注2) シロマダラは死亡個体の確認結果である。



図 4.2-24 (1) 確認環境及び確認種の状況（2025 年 5 月、9 月：爬虫類）

^{注1} 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

	
<p>確認環境：シロマダラ（死亡個体） 撮影日：2025年5月21日</p>	<p>確認個体：シロマダラ（死亡個体） 撮影日：2025年5月21日</p>
	
<p>確認環境：ヤマカガシ 撮影日：2025年9月10日</p>	<p>確認個体：ヤマカガシ 撮影日：2025年9月10日</p>

図 4.2-24（2） 確認環境及び確認種の状況（2025 年 5 月、9 月：爬虫類）

(イ) 事後調査のまとめ

事後調査のまとめは表 4.2-35 に示すとおりである。参考として、過去の移設作業の移設数も合わせて整理した。

種別の主要な移設及び事後調査の結果、ジムグリが移設作業で確認されず 1 個体を事後調査で確認、アオダイショウが 6 個体を移設して 4 個体を事後調査で確認、シマヘビが 1 個体を移設して事後調査で確認されず、ヒバカリは 5 個体を移設して 6 個体を事後調査で確認、シロマダラが移設作業で確認されず 2 個体を事後調査で確認、ヤマカガシが 11 個体を移設して 4 個体を事後調査で確認、ニホンマムシが 3 個体を移設して 1 個体を事後調査で確認した。

表 4.2-35 事後調査のまとめ（爬虫類）

種名	移設作業				事後調査			
	年別移設個体数			合計	年別確認個体数			合計
	2021 年度	2022 年度	2025 年度		2023 年度	2024 年度	2025 年度	
ジムグリ					1			1
アオダイショウ	5		1	6	1		3	4
シマヘビ	1			1				
ヒバカリ	4		1	5	4	2		6
シロマダラ					1		1	2
ヤマカガシ	8	1	2	11	1	2	1	4
ニホンマムシ	2	1		3		1		1

イ. 両生類

(ア) 2025 年 4 月、6 月

2025 年 4 月、6 月の両生類（カエル類）の事後調査結果は、表 4.2-36 及び表 4.2-37 に示すとおりである。過年度の移設作業において両生類を移設した保全エリア^{注2}において、事後調査を実施した。

表 4.2-36 事後調査結果（2025 年 4 月：両生類）

種名	卵塊	幼生	成体	
	目視	目視	目視	鳴き声
アズマヒキガエル		70,010		
ニホンアカガエル	3	13,521	6	13
トウキョウダルマガエル			5	6
シュレーゲルアオガエル	37	42	26	154

注) 調査実施日：2025 年 4 月 23 日-25 日

表 4.2-37 事後調査結果（2025 年 6 月：両生類）

種名	卵塊	幼生	成体	
	目視	目視	目視	鳴き声
アズマヒキガエル			141	
ニホンアカガエル		20	285	
トウキョウダルマガエル		11	3	
シュレーゲルアオガエル	1	7,040	1	4

注1) 調査実施日の一覧は以下に示すとおりである。他の調査項目の調査時に補足的に両生類を確認した実施日については（補足）と表記した。

2025 年 6 月 11 日-13 日、2025 年 6 月 16 日-17 日（補足）

注2) トウキョウダルマガエルについては、2025 年 7 月 10 日-11 に実施された他の調査項目の調査時にも幼生が 2 個体確認されている。

^{注2} 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

	
確認個体：アズマヒキガエル 幼生 撮影日：2025年4月23日	確認個体：ニホンアカガエル 卵塊 撮影日：2025年4月24日
	
確認個体：トウキョウダルマガエル 幼生 撮影日：2025年6月17日	確認個体：シュレーゲルアオガエル 成体 撮影日：2025年4月23日

図 4.2-25 確認個体の状況（2025 年 4 月、6 月：両生類）

	
確認環境 撮影日：2025年4月24日	確認環境 撮影日：2025年6月11日

図 4.2-26 確認環境の状況（2025 年 4 月、6 月：両生類）

(イ) 2026 年 3 月

2026 年 3 月の両生類（カエル類）の事後調査結果は表 4.2-38 に、確認個体の状況は図 4.2-27 に、確認環境の状況は図 4.2-28 に示すとおりである。過年度の移設作業において両生類を移設した保全エリア^{注3}において、事後調査を実施した。

表 4.2-38 事後調査結果（2026 年 3 月：両生類）

種名	卵塊	幼生	成体	
	目視	目視	目視	鳴き声
アズマヒキガエル	28	500	21	
ニホンアカガエル	123	3,840		

注）調査実施日：2026年 3月16日-19日



図 4.2-27 確認個体の状況（2026 年 3 月：両生類）

^{注3} 環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア



図 4.2-28 確認環境の状況（2026 年 3 月：両生類）

(ウ) 事後調査のまとめ

事後調査のまとめは表 4.2-39 に示すとおりである。参考として、過去の移設作業の移設数も合わせて整理した。

移設実績を適切に把握するために、移設をした幼生の個体数を卵塊に相当する数で示した指標（卵塊相当幼生数）を、表 4.2-40 に示した係数（卵塊当たりの幼生数）を用いて算出した。

種別の主要な移設及び事後調査結果は、アズマヒキガエルが卵塊 297 個相当を移設して卵塊 138 個相当を確認、ニホンアカガエルが卵塊 253 個相当を移設して卵塊 538 個相当を確認、トウキョウダルマガエルが成体 159 個体を移設して成体 14 個体（うち鳴き声 6 個体）及び幼生 13 個体を確認、シュレーゲルアオガエルが卵塊 79 個相当を移設して卵塊 70 個相当を確認した。

表 4.2-39 事後調査のまとめ（両生類）

種名	成長 段階	確認 方法	数値 換算	移設作業 年別移設数				移設 総数	事後調査 年別確認数			確認 総数
				2023	2024	2025	2026		2024	2025	2026	
アズマ	卵塊+卵塊相当幼生数			7	165	103	22	297	101	9	28	138
ヒキガエル	卵塊	目視	－	7	160	102	21	290	100		28	128
	幼生	目視	－	3,750	42,420	6,520	4,400	57,090	7,000	70,010	500	77,510
			卵塊相当		5	1	1	7	1	9		10
	成体	目視	－		37	8		45	60	141	21	222
		鳴き声	－	－	－	－	－	－				
ニホン	卵塊+卵塊相当幼生数			28	107	48	70	253	45	368	125	538
アカガエル	卵塊	目視	－	27	39	45	67	178	45	358	123	526
	幼生	目視	－	1,889	119,379	5,550	4,900	131,718	449	16,291	3,840	20,580
			卵塊相当	1	68	3	3	75		10	2	12
	成体	目視	－	17	49	2	2	70	148	380		528
		鳴き声	－	－	－	－	－	－		13		13
トウキョウ	卵塊+卵塊相当幼生数											
ダルマガエル	卵塊	目視	－									
	幼生	目視	－							13		13
			卵塊相当									
	成体	目視	－	3	45	111		159		8		8
		鳴き声	－	－	－	－	－	－		6		6
シュレーゲル	卵塊+卵塊相当幼生数			15	31	33		79	4	66		70
アオガエル	卵塊	目視	－	2		31		33		38		38
	幼生	目視	－	3,232	7,659	380		11,271	910	7,082		7,992
			卵塊相当	13	31	2		46	4	28		32
	成体	目視	－	1	3	14		18		27		27
		鳴き声	－	－	－	－	－	－	40	158		198

注 1) 両生類の移設スケジュールを踏まえた整理の都合上、年度ではなく年単位で実績を整理している。

表 4.2-40 幼生数を卵塊相当数に換算する際の係数

移設種	幼生数/卵塊		
	最小	最大	平均
アズマヒキガエル	1,500	14,000	7,750
ニホンアカガエル	500	3,000	1,750
トウキョウダルマガエル	800	2,200	1,500
シュレーゲルアオガエル	200	300	250

※ 係数として「平均」を使用した。

参考 シュレーゲルアオガエル :『改訂版 日本カエル図鑑』pp160-161,
シュレーゲルアオガエル以外：国立環境研究所HP

ウ. 昆虫類

事後調査結果は表 4.2-41 に示すとおりである。

2025 年度は、2024 年度に移設作業を実施した B 滑走路延伸予定区間においてゲンジボタル及びヘイケボタルの成虫の事後調査を行い、移設個体の定着状況を把握した。

事後調査の結果、移設を実施した全ての地域(4 地域)でゲンジボタルが確認された。ヘイケボタルについては 1 地域を除いて確認されている。ヘイケボタルが確認されなかった地域は過年度調査時も 2 個体が確認されたのみと確認個体数は元々少ない状況であったものの、引き続き発生状況をモニタリングすることで生息状況の把握に努める。

表 4.2-41 事後調査結果（2025 年度：昆虫類）

種名	移設実績		事後調査結果
	2024年度、2025年度		2025年度
	幼虫	成虫	成虫
ゲンジボタル	10	オス535個体 メス 49個体	約230個体※ ¹
ヘイケボタル	移設実施 なし	オス166個体 メス 66個体	約40個体※ ¹

※¹ 任意採集のほか、夜間目視によって大まかな個体数把握を実施したため、概数を記載。

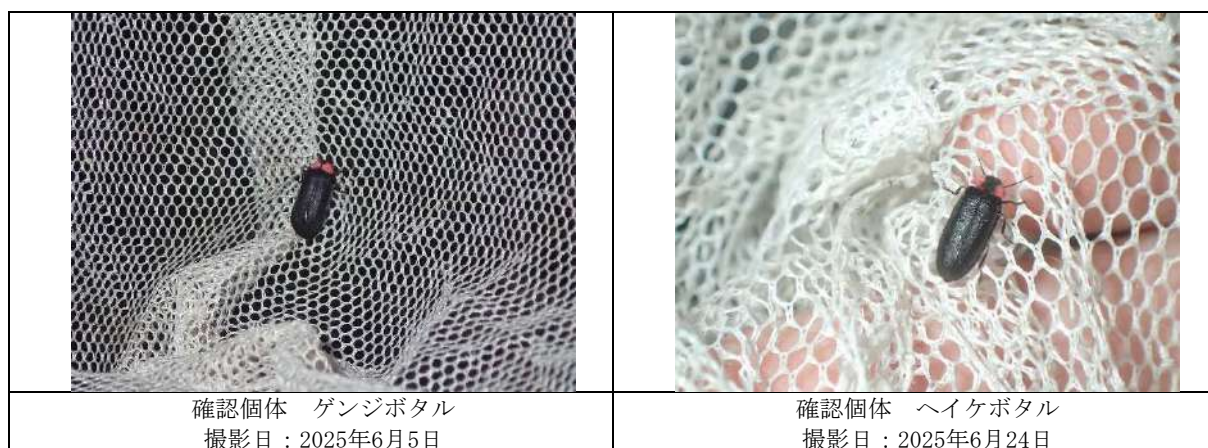


図 4.2-29 モニタリング作業及び確認個体の状況（2025 年度：昆虫類）

I. 陸産貝類

2025年度の事後調査結果概要は表 4.2-42 に、2021～2025年度の移設先ごとの事後調査結果は表 4.2-43～表 4.2-49 に示すとおりである。陸産貝類の事後調査は定量採集及び移設先周辺の定性採集を実施しており、前者の結果は表中に、後者の結果（個体の確認があった場合）は脚注に記載した。

ベニヤ板トラップ裏面及び基質内より個体が確認された地点は C-10(11)、C-10(16) 及び C-11(4) であった。ベニヤ板トラップ周辺の任意踏査では、対象種は確認されなかった。

C-10(11) において 2025 年 11 月に確認したチュウゼンジギセルには同月に移設した際に施したマーキングが確認できたことから、直近の移設個体であることを確認した。

また、2025 年度は段ボール板を補充する必要性がなく、段ボール板の補充を実施していない。

表 4.2-42 事後調査結果概要（2025 年度：陸産貝類）

確認地点	9月	11月
C-3(4)	確認なし	—
C-10(4)	確認なし	確認なし
C-10(9)	確認なし	確認なし
C-10(10-2)	確認なし	確認なし
C-10(11)	チュウゼンジギセル： 生貝2個体（うちマーキング2個体）	チュウゼンジギセル：生貝6個体（うちマーキング6個体） コシタカシタラガイ：生貝1個体 ウメムラシタラガイ：生貝1個体
C-10(16)	—※	ウメムラシタラガイ：生貝1個体
C-11(4)	確認なし	コシタカシタラガイ：生貝4個体、死貝4個体 ウメムラシタラガイ：生貝2個体

※2025 年 11 月 17 日に設置したため、事後調査を実施していない。

注）ベニヤ板トラップ周辺の定性採集は、ベニヤ板トラップの陸産貝類への蝟集効果を確認することを目的として行っているが、周辺で個体の再確認はなかった。

表 4.2-43 C-3 (4) 事後調査結果

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板	
						1	2
大型種	ビロウドマイマイ	2024年5月30日	移設（個体）	1	—	1	0
		2024年8月6日	モニタリング	0	—	0	0
		2024年11月20日※	モニタリング	0	—	0	0
		2025年9月4日	モニタリング	0	—	0	0
		2025年9月4日	廃止	—	—	—	—
		合計	移設（個体）	1	—	1	0
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注) 最大数（生貝）とは、1回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

※ 移設先周辺の踏査において生貝 1 個体、死貝 1 個体を確認した。

表 4.2-44(1) C-10 (4) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
大型種	オオタキコギセル	2021年11月11日	移設（個体）	5	—	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年3月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	5	—	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注) 最大数（生貝）とは、1回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-44(2) C-10 (4) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	コシタカシタラガイ	2021年7月30日	移設（基質）	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2021年9月3日	移設（基質）	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2021年9月5日	移設（基質）	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2021年11月10日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2022年1月25日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	0	0	0	生1	0
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年3月24日	モニタリング	1※1	—	0	0	0	0	0	0	0	生1 ※1	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	1※2	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		最大数（生貝）	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	0	0	1※1	1	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注1)： 再確認があったことを示す。

注2) 生：生貝

注3) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注4) 最大数（生貝）とは、1回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

※1 有識者による同定を行ったものの不確実な個体。

※2 ※1に該当する個体を除いて集計した。

表 4.2-44(3) C-10 (4) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	ウメムラシタラガイ	2021年7月30日	移設（基質）	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2021年9月3日	移設（基質）	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2021年9月6日	移設（基質）	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2021年11月10日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年3月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注1) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注2) 最大数（生貝）とは、1回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-44(4) C-10 (4) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	オオウエキビ	2021年7月30日	移設（基質）	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2021年9月3日	移設（基質）	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2021年9月7日	移設（基質）	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2021年11月10日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年3月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注 1) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 2) 最大数（生貝）とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-45(1) C-10 (9) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	コシタカシタラガイ	2021年9月4日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2021年11月11日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	死1	0	0	0	0
		2023年1月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年3月23日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	生1	0	0	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年8月6日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月20日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月4日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		最大数（生貝）	モニタリング	1	—	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注 1)： 再確認があったことを示す。

注 2) 生：生貝 死：死貝

注 3) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 4) 最大数（生貝）とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-45(2) C-10 (9) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	ウメムラシタラガイ	2021年9月4日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2021年11月11日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年1月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年3月23日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年8月6日	モニタリング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月20日	モニタリング	1	0	0	0	死1	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月4日	モニタリング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注 1)： 再確認があったことを示す。

注 2) 死：死貝

注 3) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 4) 最大数（生貝）とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-45(3) C-10 (9) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	オオウエキビ	2021年9月4日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2021年11月11日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年1月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年3月23日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年8月6日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月20日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月4日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注1) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注2) 最大数（生貝）とは、1回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-46(1) C-10(10-2) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板		
						1	2	3
微小種	コシタカシタラガイ	2021年9月5日	移設（基質）	—	10	3.3	3.3	3.3
		2021年11月10日	移設（基質）	—	20	6.7	6.7	6.7
		2022年1月25日	モニタリング	1	—	生1	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	1	—	死1	0	0
		2023年1月19日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2023年3月23日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2024年8月6日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2024年11月20日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	0	—	0	0	0
		合計	移設（個体）	0	—	0	0	0
			移設（基質）	—	30	10	10	10
		最大数（生貝）	モニタリング	1	—	1	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注 1) ：再確認があったことを示す。

注 2) 生：生貝 死：死貝

注 3) C-10(10)→C-10(10-1)→C-10(10-2)と移動。移動理由の 1 回目は移設前に私有地と判明、2 回目は 2022 年 1 月モニタリング時、公園管理業者がベニヤ板トラップを移動したことが判明したため。

注 4) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 5) 小数点第 2 位以下切り捨てたため、「基質合計」と各ベニヤ板に配分した基質の合計が一致しない。

注 6) 最大数（生貝）とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-46 (2) C-10 (10-2) 事後調査結果 (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板		
						1	2	3
微小種	ウメムラシタラガイ	2021年9月5日	移設 (基質)	—	10	3.3	3.3	3.3
		2021年11月10日	移設 (基質)	—	20	6.7	6.7	6.7
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2023年1月19日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2023年3月23日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2024年8月6日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2024年11月20日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	0	—	0	0	0
		合計	移設 (個体)	0	—	0	0	0
			移設 (基質)	—	30	10	10	10
		最大数 (生貝)	モニタリング	0	—	0	0	0

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) 移設 (基質) の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 2) C-10(10)→C-10(10-1)→C-10(10-2)と移動。移動理由の1回目は移設前に私有地と判明、2回目は2022年1月モニタリング時、公園管理業者がベニヤ板トラップを移動したことが判明したため。

注 3) 小数点第2位以下切り捨てしたため、「基質合計」と各ベニヤ板に配分した基質の合計が一致しない。

注 4) 最大数 (生貝) とは、1回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-47(1) C-10 (11) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
大型種	オオタキコギセル	2021年11月11日	移設（個体）	7	—	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0					
		2025年5月29日	移設（個体）	1	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年3月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	8	—	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) ：移設 ：移設 ：事後調査

注) 最大数（生貝）とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-47 (2) C-10 (11) 事後調査結果 (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
大型種	チュウゼンジギセル	2022年11月29日	移設 (個体)	5	—	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0					
		2022年11月30日	移設 (個体)	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年12月22日	移設 (個体)	7	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1
		2025年5月28日	移設 (個体)	11	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	2
		2025年6月13日	移設 (個体)	13	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	2
		2025年11月18日	移設 (個体)	7	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1
		2022年1月25日	モニタリング	1	—	0	0	0	生1	0	0	0	0	0	0					
		2022年4月5日	モニタリング	1	—	0	0	0	生1	0	0	0	0	0	0					
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年3月24日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	生・マ1	0	0	0	0	0					
		2023年7月24日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	生・マ1	0	0	0	0	0					
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2024年8月5日	モニタリング	5	—	0	0	0	生1	0	0	0	0	0	生1	0	0	0	生・マ2 生1	0
		2024年11月19日	モニタリング	4	—	0	0	生2	死1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	生・マ1	0
		2025年9月3日	モニタリング	2	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	生・マ1	0	0	生・マ1	0
		2025年11月27日	モニタリング	6	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	生・マ1	生・マ2	生・マ1	生・マ1	生・マ1
		合計	移設 (個体)	43	—	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	9	9	8	6	6
		最大数 (生貝)	モニタリング	12	—	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	2	1

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) : 再確認があったことを示す。

注 2) 生 : 生貝 マ : マーキング個体 (移設時にマーキングを付けた個体)

注 3) 最大数 (生貝) とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-47 (3) C-10 (11) 事後調査結果（陸産貝類の移設）

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
大型種	ビロウドマイマイ	2021年9月3日	移設（個体）	1	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0					
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年3月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	1	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) 最大数（生貝）とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-47 (4) 事後調査結果 C-10 (11) (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
微小種	コシタカシタラ ガイ	2021年7月30日	移設 (基質)	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
		2021年9月3日	移設 (基質)	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
		2021年9月5日	移設 (基質)	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
		2021年11月9日	移設 (基質)	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
		2022年11月30日	移設 (個体)	6	—	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0					
		2022年11月30日	移設 (基質)	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
		2024年5月31日	移設 (基質)	—	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4
		2025年11月6日	移設 (個体)	6	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
		2025年11月6日	移設 (基質)	—	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4
		2022年1月25日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	生1	0	0	0	0	0					
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年1月18日	モニタリング	2	—	0	0	0	0	0	0	生1	0	生1	0					
		2023年3月24日	モニタリング	2	—	0	0	0	0	0	0	生1	0	生1	0					
		2023年7月24日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	0	生1	0	0	0					
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	生2
		合計	移設 (個体)	12	—	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
			移設 (基質)	—	100	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
		最大数 (生貝)	モニタリング	5	—	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) : 再確認があったことを示す。

注 2) 生 : 生貝

注 3) 移設 (基質) の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 4) 最大数 (生貝) とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-47 (5) 事後調査結果 C-10 (11) (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
微小種	ウメムラシタラ ガイ	2021年7月30日	移設 (基質)	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
		2021年9月3日	移設 (基質)	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
		2021年9月5日	移設 (基質)	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
		2021年11月9日	移設 (基質)	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
		2022年11月30日	移設 (個体)	2	—	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0					
		2022年11月30日	移設 (基質)	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
		2024年5月31日	移設 (基質)	—	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8
		2022年1月25日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	生1					
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年1月18日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	0	生1	0	0	0					
		2023年3月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年7月24日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	生1	0	0	0	0					
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	1	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	生1
		合計	移設 (個体)	2	—	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設 (基質)	—	100	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
		最大数 (生貝)	モニタリング	4	—	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) : 再確認があったことを示す。

注 2) 生 : 生貝

注 3) 移設 (基質) の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 4) 最大数 (生貝) とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-47 (6) 事後調査結果 C-10 (11) (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
微小種	オオウエキビ	2021年7月30日	移設 (基質)	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
		2021年9月3日	移設 (基質)	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
		2021年9月5日	移設 (基質)	—	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
		2021年11月9日	移設 (基質)	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
		2022年1月25日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2022年4月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年1月18日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年3月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年7月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2023年10月24日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2024年8月5日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2024年11月19日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設 (個体)	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設 (基質)	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0
		最大数 (生貝)	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) 移設 (基質) の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 2) 最大数 (生貝) とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-48 事後調査結果 C-10 (16) (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	コシタカシタラガイ	2025年11月17日	移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2025年11月28日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		最大数（生貝）	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウメムラシタラガイ	2025年11月17日	移設（個体）	1	—	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月28日	モニタリング	1	—	生1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設（個体）	1	—	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			移設（基質）	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大数（生貝）	モニタリング	1	—	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) : 再確認があったことを示す。

注 2) 生 : 生貝

注 3) 移設（基質）の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 4) 最大数（生貝）とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-49(1) 事後調査結果 C-11 (4) (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	コシタカシタラガイ	2025年5月28日	移設 (基質)	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2025年5月29日	移設 (基質)	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2025年11月7日	移設 (個体)	12	—	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
		2025年11月7日	移設 (基質)	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	8	—	0	0	生2・死1	死1	死1	0	0	死1	生2	0
		合計	移設 (個体)	12	—	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
			移設 (基質)	—	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		最大数 (生貝)	モニタリング	4	—	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
	ウメムラシタラガイ	2025年5月29日	移設 (個体)	2	—	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
		2025年5月29日	移設 (基質)	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2025年11月7日	移設 (基質)	—	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	2	—	0	0	0	0	0	0	0	生1	生1	0
		合計	移設 (個体)	2	—	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
			移設 (基質)	—	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		最大数 (生貝)	モニタリング	2	—	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) : 再確認があったことを示す。

注 2) 生 : 生貝 死 : 死貝

注 3) 移設 (基質) の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 4) 最大数 (生貝) とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

表 4.2-49(2) 事後調査結果 C-11 (4) (陸産貝類の移設)

区分	種名	日付	調査項目	個体合計	基質合計	ベニヤ板									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
微小種	オオウエキビ	2025年5月28日	移設 (個体)	1	—	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
		2025年9月3日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2025年11月27日	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計	移設 (個体)	1	—	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
			移設 (基質)	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大数 (生貝)	モニタリング	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例) : 移設 : 移設 : 事後調査

注 1) 移設 (基質) の数字は、基質の入った袋の数を示す。

注 2) 最大数 (生貝) とは、1 回当たりのモニタリングにおいて確認された生貝の最大数を示す。

	
<p>移設後モニタリング確認個体(移設先C-10(11)) ベニヤ板No. 11 チュウゼンジギセル (生貝、マーキング付) 撮影日：2025年9月3日</p>	<p>移設後モニタリング確認個体(移設先C-10(11)) ベニヤ板No. 14 チュウゼンジギセル (生貝、マーキング付) 撮影日：2025年9月3日</p>
	
<p>移設後モニタリング確認個体(移設先C-11(4)) ベニヤ板No. 8 ウメムラシトラガイ (生貝) 撮影日：2025年11月27日</p>	<p>移設後モニタリング確認個体(移設先C-10(16)) 移設地点周辺 ウメムラシトラガイ (生貝) 撮影日：2025年11月28日</p>
	
<p>移設後モニタリング確認個体(移設先C-11(4)) ベニヤ板No. 3 コシタカシトラガイ (生貝) 撮影日：2025年11月27日</p>	<p>移設後モニタリング確認個体(移設先C-11(4)) ベニヤ板No. 9 コシタカシトラガイ (生貝) 撮影日：2025年11月27日</p>

図 4.2-30 モニタリング作業及び確認個体の状況(陸産貝類)

1. 魚類

事後調査結果は表 4.2-50、図 4.2-31 に示すとおりである。

2025 年度は事後調査 1 年目に当たり、2024 年度に移設作業を実施したミナミメダカの事後調査を行った。

事後調査の結果、目視確認も併せてミナミメダカを約 30 個体確認した。うち一部は抱卵個体であったことから、移設個体が移設先で繁殖を行っていることが推察された。今後も引き続き発生状況をモニタリングすることで生息状況の把握に努める。

表 4.2-50 事後調査結果（魚類の移設）

種名	移設実績	事後調査結果
	2024年度、2025年度	2025年度
ミナミメダカ	332個体	約30個体※1
ホトケドジョウ※2	135個体	—

※1 ミナミメダカは繁殖期に事後調査を実施したため、捕獲は最低限とし、目視確認も併せて実施した。

※2 ホトケドジョウは2025年度が移設初年度のため、2026年度から事後調査を実施予定。



図 4.2-31 モニタリング作業及び確認個体の状況(2025 年度：魚類)

3) 2026 年度調査予定

2026 年度も、引き続き爬虫類（ヘビ類）、両生類、昆虫類、陸産貝類及び魚類について、対象種の適期に移設及びモニタリングを実施予定である。また、2026 年度に新たに移設を実施する地点についても、モニタリングを実施する。

(6) 改変区域外への個体の移植

1) 調査内容

「植物の移植」の環境保全措置の効果を確認するため、事後調査を実施した。

実施した事後調査の内容は表 4.2-51～表 4.2-55 に示すとおりである。

表 4.2-51 植物及び生態系に係る事後調査の内容（維管束植物の移植）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移植先における個体群の存続を目的として個体の移植を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後当年、1年目、2年目、3年目、4年目
	調査内容	移植個体の生育状況調査（可能な限り定量的に実施）	同左
	調査地域	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境 ・防音堤・防音林	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・保全エリア※1 ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	移植地点	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	【過年度移植】 夏季：2025年8月29日、9月10-11日 秋季：2025年10月30日 早春季：2026年3月30日 【2025年度移植】 （秋季：2025年9月16日※2） 冬季：2025年12月22日、2026年1月28日 早春季：2026年3月30日
	調査方法	任意観察調査	同左
	評価方法	移植個体の活着状況、予測結果との対比による評価	移植個体の活着状況、開花状況等
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1 環境影響評価書の「11.環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

※2 過年度に移植したウチワゴケの一部が、樹移植をした樹木から落下していたため、再移植を実施した。

表 4.2-52 植物及び生態系に係る事後調査の内容（蘚苔類の移植）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移植先における個体群の存続を目的として個体の移植を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後1年目、2年目、3年目、4年目
	調査内容	移植個体の生育状況調査（可能な限り定量的に実施）	同左
	調査地域	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境 ・防音堤・防音林	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・保全エリア* ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	移植地点	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	春季：2025年4月28～29日 夏季：2025年7月17～18日 秋季：2025年10月20～21日 冬季：2026年1月14～15日
	調査方法	任意観察調査	同左
	評価方法	移植個体の活着状況、予測結果との対比による評価	移植個体の活着状況
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

表 4.2-53 植物及び生態系に係る事後調査の内容（地衣類の移植）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移植先における個体群の存続を目的として個体の移植を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後4年目
	調査内容	移植個体の生育状況調査（可能な限り定量的に実施）	同左
	調査地域	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境 ・防音堤・防音林	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・保全エリア* ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	移植地点	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏季、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	夏季：2025年7月17日 冬季：2026年1月15日
	調査方法	任意観察調査	同左
	評価方法	移植個体の活着状況、予測結果との対比による評価	移植個体の活着状況
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

表 4.2-54 植物及び生態系に係る事後調査の内容（大型菌類の移植）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移植先における個体群の存続を目的として個体の移植を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後4年目
	調査内容	移植個体の生育状況調査（可能な限り定量的に実施）	同左
	調査地域	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境 ・防音堤・防音林	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・保全エリア* ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	移植地点	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏季、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	秋季：2025年10月20日
	調査方法	任意観察調査	同左
	評価方法	移植個体の活着状況、予測結果との対比による評価	移植個体の活着状況
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

表 4.2-55 植物及び生態系に係る事後調査の内容（大型藻類の移植）

区分		内容	
		環境影響評価書記載内容	2025年度
事後調査を行うこととした理由		施工による個体への直接的な影響の低減と移植先における個体群の存続を目的として個体の移植を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで	対策の実施後当年、2年目、4年目
	調査内容	移植個体の生育状況調査（可能な限り定量的に実施）	同左
	調査地域	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境 ・防音堤・防音林	移植する環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・保全エリア※ ・騒音用地の谷津環境
	調査地点	移植地点	同左
	調査期間・頻度	早春季、春季、初夏、夏季、秋季の5季から適宜選定し毎年実施	カワモズク類の事前メンテナンス 冬季：2025年11月26日 冬季：2026年2月4日 カワモズク類の事後調査 冬季：2026年1月15日 冬季：2026年3月27日 シャジクモの事前メンテナンス 春季：2025年5月29-30日 シャジクモの事後調査 夏季：2025年7月18日
	調査方法	任意観察調査	同左
	評価方法	移植個体の活着状況、予測結果との対比による評価	移植個体の活着状況
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※環境影響評価書の「11. 環境保全措置」において、谷津環境の整備・維持管理を行う候補地としたエリア

2) 調査結果（2025 年度）

ア. 維管束植物

維管束植物の事後調査結果は、表 4.2-56 に示すとおりである。

2023 年に移植したウスゲチョウジタテの移植地において、2025 年度から環境整備を開始した。その結果、1 つの移植地では良好な 19 株が確認され、これまでの事後調査の中で最もよい成績であった。

2023 年に移植したカワジシャの移植地において、2025 年度から環境整備を開始したが、2025 年度も本種の地上部は確認されなかった。

2021 年に移植したクロヤツシロランは残存率 0%（地上部がみられない）であったが、2024 年度に移植した同種は自生地へ移植を実施しており、1 株良好な個体が確認された。また、本種は、過年度まで株移植を行ってきたがこれまで残存率が低かったため、2025 年度には播種を実施した。

2023 年に移植したヒメナミキの移植地において、2025 年度から環境整備を開始した。その結果、1 つの移植地では良好な 51 株が確認され、これまでの事後調査の中では最もよい成績であった。

その他の移植した 13 種の事後調査結果は、おおむね良好であった。

表 4.2-56(1) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
イカリソウ	④	6	2021年12月1日	2021年12月1日	移植時	-					6
				2021年12月13日	1回目	-					6
				2022年5月2日	2回目	100%		5	1		
				2022年10月31日	3回目	83%		5		1	
				2023年5月23日	4回目	100%		6			
				2023年10月25日	5回目	83%		5		1	
				2024年4月25日	6回目	83%	2	3		1	
				2025年5月9日	7回目	83%	1	4		1	
	⑭	10	2023年11月28日	2023年11月28日	移植時	-					10
				2023年12月6日	移植直後	-					10
				2025年5月9日	1回目	100%	6	3			
	⑮	12	2023年11月28日	2023年11月28日	移植時	-					12
				2023年12月6日	移植直後	-					12
				2025年5月9日	1回目	100%		12			
	⑯	57	2025年12月9日-11日	2025年12月9日-11日	移植時	-					57
				2025年12月22日	移植直後	-					57
	⑰	10	2025年12月11日	2025年12月11日	移植時	-					10
				2025年12月22日	移植直後	-					10
	⑱	10	2025年12月11日	2025年12月11日	移植時	-					10
				2025年12月22日	移植直後	-					10
タチゲヒメヘビイチゴ	④④	8	2025年12月10日	2025年12月10日	移植時	-					8
				2025年12月22日	移植直後	-					8

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

表 4.2-56 (2) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
イワヘゴ	㊴	8	2023年11月29日	2023年11月29日	移植時	－					8
				2023年12月6日	移植直後	－					8
				2024年8月6日	1回目	100%	6	2			
				2025年9月11日	2回目	100%	1	7			
	㊵	1	2024年4月25日	2024年4月25日	移植時	－					1
				2024年5月1日	移植直後	－					1
				2024年8月6日	1回目	100%	1				
				2025年9月11日	2回目	100%		1			

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。
※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

表 4.2-56 (3) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
ウスゲチョウジタデ	⑩	7	2023年11月30日	2023年11月30日	移植時	—					3m ²
				2023年12月5日	移植直後	—					3m ²
				2024年10月18日	1回目	※3	8				
				2025年10月30日	2回目	※3	19				
	⑳	27	2024年12月10日	2024年12月10日	移植時	—					2m ²
				2024年12月18日	移植直後	—					2m ²
				2025年10月30日	1回目	0%				1	
オニカナワラビ	⑥	4	2021年11月29日	2021年11月29日	移植時	—					4
				2021年12月13日	1回目	—					4
				2022年5月2日	2回目	100%	4				
				2022年10月31日	3回目	100%	4				
				2023年5月23日	4回目	100%	2	2			
				2023年10月25日	5回目	100%	1	3			
				2024年4月25日	6回目	100%	1	3			
				2024年8月6日	7回目	100%	4				
				2025年9月11日	8回目	100%	3	1			
	③③	32	2024年12月10日	2024年12月10日	移植時	—					32
				2024年12月18日	移植直後	—					32
				2025年9月10日	1回目	100%	6	23	3		
	③④	1	2024年12月16日	2024年12月16日	移植時	—					1
				2024年12月23日	移植直後	—					1
				2025年9月10日	1回目	100%			1		
	④②	15	2025年12月9日	2025年12月9日	移植時	—					15
				2025年12月22日	移植直後	—					15

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

※3 ウスゲチョウジタデは生育地3箇所それぞれの土壌を採取し、3地点に分けて土壌播き出しを実施した。1回目のモニタリングでは1地点から8株が、2回目のモニタリングでは3地点から合計19株が生育しているのが確認された。

表 4.2-56 (4) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
カワヂシャ	⑪	-	2023年11月30日	2023年11月30日	移植時	-					1
				2023年12月5日	移植直後	-					1
				2025年5月9日	1回目	0%				1	
キンラン	①	1	2021年8月24日	2021年8月24日	移植時	-					1
				2021年9月9日	1回目	-					1
				2022年5月2日	2回目	100%	1				
				2022年10月31日	3回目	100%		1			
				2023年5月23日	4回目	100%	1				
				2023年10月25日	5回目	100%		1			
				2024年4月25日	6回目	100%	1				
				2025年5月9日	7回目	100%	1				
	②	9	2021年12月1日	2021年12月1日	移植時	-					9
				2021年12月13日	1回目	-					9
				2022年5月2日	2回目	100%	8	1			
				2022年10月31日	3回目	100%	6	3			
				2023年5月23日	4回目	100%	8	1			
				2023年10月25日	5回目	100%	2	7			
				2024年4月25日	6回目	89%	8			1	
				2025年5月9日	7回目	89%	8			1	

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

表 4.2-56 (5) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
キンラン	⑦	3	2022年11月29日	2022年11月29日	移植時	-					3
				2022年12月9日	1回目	-					3
				2023年5月23日	2回目	100%	3				
				2023年10月25日	3回目	67%		2		1	
				2024年4月25日	4回目	100%		3			
				2025年5月9日	5回目	100%	1	2			
	⑧	3	2022年11月29日	2022年11月29日	移植時	-					3
				2022年12月9日	1回目	-					3
				2023年5月23日	2回目	100%	3				
				2023年10月25日	3回目	0%				3	
				2024年4月25日	4回目	100%		3			
				2025年5月9日	5回目	100%	1	2			
	⑨	10	2022年11月29日	2022年11月29日	移植時	-					10
				2022年12月9日	1回目	-					10
				2023年5月23日	2回目	100%	7	3			
				2023年10月25日	3回目	70%		7		3	
				2024年4月25日	4回目	80%	3	5		2	
				2025年5月9日	5回目	90%	9			1	
	⑩	4	2023年11月28日	2023年11月28日	移植時	-					4
				2023年12月5日	移植直後	-					4
				2025年5月9日	1回目	100%	3	1			
	㉓	2	2024年7月29日	2024年7月29日	移植時	-					2
				2024年8月16日	移植直後	-					2
	㉔	2	2026年1月20日	2026年1月20日	移植時	-					2
				2026年1月27日	移植直後	-					2

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

表 4.2-56 (6) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
クロヤツシロラン	③	8	2021年11月29日	2021年11月29日	移植時	-					5
				2021年11月30日	移植時	-					3
				2021年12月13日	1回目	-					8
				2022年5月2日	2回目	0%				8	
				2022年10月31日	3回目	0%				8	
				2023年5月23日	4回目	0%				8	
				2023年10月25日	5回目	0%				8	
				2024年4月25日	6回目	0%				8	
				2024年10月18日	7回目	0%				8	
				2025年10月30日	8回目	0%				8	
	⑤	8	2021年11月30日	2021年11月30日	移植時	-					8
				2021年12月13日	1回目	-					8
				2022年5月2日	2回目	0%				8	
				2022年10月31日	3回目	0%				8	
				2023年5月23日	4回目	0%				8	
				2023年10月25日	5回目	0%				8	
				2024年4月25日	6回目	0%				8	
				2024年10月18日	7回目	0%				8	
				2025年10月30日	8回目	0%				8	
	③⑥	20	2024年12月17日	2024年12月17日	移植時	-					20
				2024年12月23日	移植直後	-					20
				2025年10月30日	1回目	0.05%	1			19	
	④⑤	※3	2025年12月11日	2025年12月11日	移植時	-					3m ²
				2025年12月22日	移植直後	-					3m ²
	④⑨	※3	2025年12月11日	2025年12月11日	移植時	-					3m ²
				2025年12月22日	移植直後	-					3m ²

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

※3 クロヤツシロランは3箇所で果実85個を採取し、播種では果実から取り出した種子を2つの移植先に半分ずつ播種した。

表 4.2-56 (7) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
シロヤマシダ※3	㊹	133	2023年11月30日	2023年11月30日	移植時	-					133※4
				2023年12月6日	移植直後	-					133
				2024年8月6日	1回目	100%※5		133			
				2025年9月11日	2回目	88%	100	17			
	㊺	133	2023年11月30日	2023年11月30日	移植時	-					133
				2023年12月6日	移植直後	-					133
				2024年8月6日	1回目	100%※5		133			
				2025年9月11日	2回目	83%	110				
ヒカゲワラビ	㊸	43	2023年11月22日	2023年11月22日	移植時	-					43
				2023年12月6日	移植直後	-					43
				2024年8月6日	1回目	93%	26	11		3	
				2025年9月11日	2回目	96%	10	24	1	5	
イノデモドキ	㊻	1	2024年12月12日	2024年12月12日	移植時	-					1
				2024年12月18日	移植直後	-					1
				2025年9月10日	1回目	100%		1			

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

※3 評価書作成時の調査で確認されなかった等の理由から評価書内で保全対象種に指定されていないが、有識者の助言等を踏まえて補足的に移植対応を実施している。

※4 地下茎でつながっているものを1塊とみなし、移植を実施した。

※5 地下部がつながっており移植に際しては株に分けることにできなかったため、2地点の移植地に合計133つの株（塊）を8列に分けて移植した。

表 4.2-56 (8) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
ヒメナミキ	⑮	3m×4m	2023年11月30日	2023年11月30日	移植時	—					3m×4m※3
				2023年12月5日	移植直後	—					3m×4m
				2024年10月18日	1回目	※4	6※4				
				2025年10月30日	2回目	※4	51※4				
	⑰	3m×4m	2023年11月30日	2023年11月30日	移植時	—					3m×4m
				2023年12月5日	移植直後	—					3m×4m
				2024年10月18日	1回目	0%※4					
				2025年10月30日	2回目	0%※4					
シソクサ	④③	※5	2025年12月10日	2025年12月10日	移植時	—					0.03 (1m×1m)
				2025年12月22日	移植直後	—					0.03 (1m×1m)
マキエハギ	②④	2	2023年11月20日	2023年11月20日	移植時	—					2
				2023年12月5日	移植直後	—					2
				2024年8月6日	1回目	100%	2				
				2025年9月11日	2回目	100%	1	1			

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

※3 密に生育しており個体数の計数が困難なため、移植した面積を記録した。

※4 同箇所には生育しているヒメナミキを72ブロックに分けて掘り取り、2地点の移植地に36ブロックずつを移植した。⑮ヒメナミキでは1回目のモニタリング時に8株が、2回目のモニタリング時に51株の生育が確認された。⑰ヒメナミキでは1回目及び2回目のモニタリング時に生育が確認されなかった。

※5 シソクサは土嚢袋3袋分の土壌（0.03m³）を1m×1mの面積に播き出した。

表 4.2-56 (9) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
ミクリ	⑪	2m×2m	2023年11月21日	2023年11月21日	移植時	－					4m ²
				2023年12月5日	移植直後	－					4m ²
				2024年10月18日	1回目	100%		20.5m ²			
				2025年9月11日	2回目	100%	38m ²				
	⑫	4m×4m	2023年11月21日	2023年11月21日	移植時	－					16m ²
				2023年12月5日	移植直後	－					16m ²
				2024年10月18日	1回目	100%		45.6m ²			
				2025年9月11日	2回目	100%		54m ²			
	⑬	2m×5m	2023年11月21日	2023年11月21日	移植時	－					10m ²
				2023年12月5日	移植直後	－					10m ²
				2024年10月18日	1回目	100%		17.6m ²			
				2025年9月11日	2回目	100%		27m ²			

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

表 4.2-56 (10) 事後調査結果（維管束植物）

種名	移植先 番号	株数	移植日	モニタリング日	モニタリング時期※1	残存率※2	生育状況評価 内訳				
							良好	やや良好	不良	地上部なし	その他
フクジュソウ※3	㊴	7	2024年3月6日	2024年3月6日	移植時	—					7
				2024年3月25日	移植直後	—				7	
				2025年3月12日	1回目	86%	5	1		1	
				2026年3月30日	2回目	71%	5			2	
	㊵	3	2025年3月3日	2025年3月3日	移植時	—					3
				2025年3月12日	移植直後	—					3
				2026年3月30日	1回目						3
	㊶	43	2026年3月19日	2026年3月19日	移植時	—					43
				2026年3月30日	移植直後	—					
	ウチワゴケ	㊴	10,601cm ²	2024年12月10日	2024年12月10日	移植時	—				
2024年12月18日					移植直後	—					7,902cm ²
2025年9月12日					1回目	26%※4		2,777cm ² ※4			
㊵		1,984cm ²	2025年5月12日	2025年5月12日	移植時	—					1,984cm ²
				2025年9月16日	1回目	50%※5		1,000cm ² ※5			
㊶		1,872cm ²	2025年5月12日	2025年5月12日	移植時	—					1,872cm ²
				2025年9月16日	1回目	100%※5		2,990cm ² ※5			
㊷		578cm ²	2025年5月12日	2025年5月12日	移植時	—					578cm ²
				2025年9月16日	1回目	69%※5		400cm ² ※5			

※1 移植直後のモニタリングの評価はその他に分類。

※2 生育確認（良好、やや良好、不良）/移植個体総数。その他は残存率の対象としていない。

※3 評価書作成時の調査で確認されなかった等の理由から評価書内で保全対象種に指定されていないが、有識者の助言等を踏まえて補足的に移植対応を実施している。

※4 有識者からの助言に従い、一部を常緑広葉樹に再移植した。

※5 8/29に一部が落下していることを確認したため、持ち帰り室内で養生してから9/16に再移植を実施した。また養生は、落下したもののすべてまとめて実施したために、元の数量とモニタリング時の数量が合わない結果となっている。

	
シロヤマシダ：②移植個体の状況 撮影日：2025年9月11日	イノデモドキ：③⑦移植個体の状況 撮影日：2025年9月10日
	
マキエハギ：④移植個体の状況（開花） 撮影日：2025年9月11日	ミクリ：⑩移植個体の状況（結実） 撮影日：2025年9月11日
	
ウチワゴケ：④⑩移植個体の状況 撮影日：2025年9月16日	ウスゲショウジタデ：⑩⑬移植個体の状況（結実） 撮影日：2025年10月30日
	
ヒメナミキ：⑩⑬移植個体の状況（開花、結実） 撮影日：2025年10月30日	クロヤツシロラン：⑩⑬移植個体の状況（結実） 撮影日：2025年10月30日

図 4.2-32 過年度移植個体の状況（2025年度モニタリング時）

	
オニカナワラビ：④移植個体の状況 撮影日：2025年12月22日	オニカナワラビ：④移植個体の状況 撮影日：2025年12月22日
	
イカリソウ：④移植個体の状況 撮影日：2025年12月22日	タチゲヒメヘビイチゴ：④移植個体の状況 撮影日：2025年12月22日
	
シソクサ：④土壌播き出し後の状況 撮影日：2025年12月22日	クロヤツシロラン播種地：④播種後の状況 撮影日：2025年12月22日
	
移植先地点番号⑤：クロヤツシロラン 移植個体の状況：播種後の状況 撮影日：2025年12月22日	フクジュソウ：⑤移植個体の状況 撮影日：2026年3月30日

図 4.2-33 移植対象個体の状況（移植直後モニタリング時）

4. 蘚苔類

蘚苔類の事後調査結果は表 4.2-57～表 4.2-61 に示すとおりである。

2021 年度～2025 年度の移植先における移植約当年～4 年後の活着状況調査の結果、消失や生育不良の地点があるものの、ユウレイホウオウゴケを除く移植した 4 種についてやや良好～良好な生育が確認された。

なお、2025 年度（2025 年 12 月 9～10 日）に移植した個体の初回事後調査は、2026 年 1 月に実施している。

表 4.2-57(1) ウマスギゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価								過去に消失
					コケ-ウマ スギ-1	コケ-ウマ スギ-2	コケ-ウマ スギ-3	コケ-ウマ スギ-4-1	コケ-ウマ スギ-4-2	コケ-ウマ スギ-4-3	コケ-ウマ スギ-4-4	コケ-ウマ スギ-3-5	
個体移植	2021年6月（3地点）	3	2021年	7月	良好	良好	良好	-	-	-	-		0
		3		10月	良好	不良	良好	-	-	-	-		0
		3	2022年	1月	やや良好	不良	やや良好	-	-	-	-		0
		3		4月	良好	やや良好	やや良好	-	-	-	-		0
		3		7月	良好	不良	良好	-	-	-	-		0
		3		10月	良好	不良	やや良好	-	-	-	-		0
		3	2023年	1月	良好	不良	やや良好	-	-	-	-		0
		3		4月	やや良好	不良	不良	-	-	-	-		0
		3		7月	良好	消失	良好	-	-	-	-		1
		2		10月	良好	消失	不良	-	-	-	-		1
		2	2024年	1月	良好	消失	やや良好	-	-	-	-		1
		2		4月	良好	消失	良好	-	-	-	-		1
		2		7月	良好	消失	良好	-	-	-	-		1
		2		10月	良好	消失	不良	-	-	-	-		1
		2	2025年	7月	良好	廃止	やや良好	-	-	-	-		1
		2		10月	良好		不良	-	-	-	-		1
		2	2026年	1月	良好		不良	-	-	-	-		1
	2025年11月（1地点）	1	2026年	1月	-		-	-	-	-	-	やや良好	0

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-57(2) ウマスギゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021年度～2025年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価							過去に消失
					コケ-ウマ スギ-1	コケ-ウマ スギ-2	コケ-ウマ スギ-3	コケ-ウマ スギ-4-1	コケ-ウマ スギ-4-2	コケ-ウマ スギ-4-3	コケ-ウマ スギ-4-4	
撒きゴケ（1）	2021年12月（3地点）	3	2022年	1月	不良	-	-	やや良好	やや良好	-	-	0
		3		4月	やや良好	-	-	やや良好	良好	-	-	0
		3		7月	良好	-	-	良好	良好	-	-	0
		3		10月	やや良好	-	-	やや良好	良好	-	-	0
		3	2023年	1月	良好	-	-	やや良好	良好	-	-	0
		3		4月	良好	-	-	やや良好	良好	-	-	0
		3		7月	良好	-	-	やや良好	良好	-	-	0
		3		10月	やや良好	-	-	やや良好	良好	-	-	0
		2	2024年	1月	やや良好	-	-	消失	良好	-	-	1
		2		4月	やや良好	-	-	消失	良好	-	-	1
		2		7月	良好	-	-	消失	良好	-	-	1
		2		10月	良好	-	-	消失	良好	-	-	1
		2	2025年	7月	やや良好	-	-	廃止	良好	-	-	1※1
		2		10月	良好	-	-		良好	-	-	1
		2	2026年	1月	やや良好	-	-		良好	-	-	1
撒きゴケ（2）	2023年11月（2地点）	2	2024年	1月	-	-	-		-	やや良好	やや良好	0
		2		4月	-	-	-		-	良好	良好	0
		2		7月	-	-	-		-	良好	良好	0
		2		10月	-	-	-		-	良好	良好	0
		2	2025年	7月	-	-	-		-	良好	良好	0
		2		10月	-	-	-		-	良好	やや良好	0
		2	2026年	1月	-	-	-		-	良好	やや良好	0

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

※1 2023年11月に1地点植え替えを行ったため合計2地点となった。

表 4.2-58(1) ユウレイホウオウゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価			過去に消失
					コケ-ユウレイ-1	コケ-ユウレイ-2	コケ-ユウレイ-3	
個体移植（1）	2021年6月（2地点）	2	2021年	7月	良好	やや良好	-	0
		2		10月	良好	不良	-	0
		2	2022年	1月	良好	良好	-	0
		2		4月	やや良好	不良	-	0
		2		7月	不良	不良	-	0
		2		10月	やや良好	不良	-	0
		2	2023年	1月	良好	不良	-	0
		2		4月	不良	不良	-	0
		2		7月	不良	不良	-	0
		2		10月	不良	不良	-	0
		2	2024年	1月	不良	良好	-	0
		2		4月	やや良好	良好	-	0
		2		7月	不良	不良	-	0
		2		10月	良好	不良	-	0
		2	2025年	7月	不良（原糸体のみ）	不良（原糸体のみ）	-	0
		2		10月	不良（地上部なし）	良好	-	0
		2	2026年	1月	不良（地上部なし）	不良（地上部なし）	-	0

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-58 (2) ユウレイハウオウゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価			過去に消失
					コケ-ユウレイ-1	コケ-ユウレイ-2	コケ-ユウレイ-3	
個体移植 (2)	2021年12月 (1地点)	1	2022年	1月	-	-	不良	0
		1		4月	-	-	不良	0
		1		7月	-	-	やや良好	0
		1		10月	-	-	良好	0
		1	2023年	1月	-	-	良好	0
		1		4月	-	-	やや良好	0
		1		7月	-	-	やや良好	0
		1		10月	-	-	不良	0
		1	2024年	1月	-	-	不良	0
		1		4月	-	-	不良	0
		1		7月	-	-	不良	0
		1		10月	-	-	不良	0
		1	2025年	7月	-	-	不良（地上部なし）	0
		1		10月	-	-	不良（地上部なし）→廃止	0
		1	2026年	1月	-	-	廃止	1
		1		4月	-	-		1

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-59(1) ミヤコツチノゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021年度～2025年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価				過去に消失	備考
					コケ-ミヤコ-1	コケ-ミヤコ-2	コケ-ミヤコ-3-1	コケ-ミヤコ-3-2		
個体移植（1）	2021年12月（2地点）	2	2022年	1月	不良	不良	-	-	0	
		2		4月	その他	その他	-	-	0	ミヤコノツチゴケの様であるが、確定できず。
		2		7月	やや良好	その他	-	-	0	ミヤコノツチゴケの様であるが、確定できず。
		2		10月	やや良好	確認なし	-	-	0	
		2	2023年	1月	やや良好	確認なし	-	-	0	
		2		4月	確認なし	確認なし	-	-	0	
		2		7月	不良	確認なし	-	-	0	
		2		10月	やや良好	確認なし	-	-	0	
		2	2024年	1月	やや良好	確認なし	-	-	0	
		2		4月	やや良好	確認なし	-	-	0	
		1		7月	やや良好	消失	-	-	1	
		1		10月	やや良好	消失	-	-	1	
		1	2025年	7月	やや良好	廃止	-	-	1	
		1		10月	やや良好		-	-	1	
		1	2026年	1月	不良		-	-	1	

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-59(2) ミヤコツチノゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価				過去に消失	備考
					コケ-ミヤコ-1	コケ-ミヤコ-2	コケ-ミヤコ-3-1	コケ-ミヤコ-3-2		
個体移植（2）	2022年11月（-地点）※ ¹	1	2023年	1月	やや良好	-	-	-	0	個体移植（1）の同じ地点に追加する形で実施
		1		4月	やや良好	-	-	-	0	
		1		7月	不良	-	-	-	0	
		1		10月	良好	-	-	-	0	
		1	2024年	1月	やや良好	-	-	-	0	
		1		4月	不良	-	-	-	0	
		1		7月	やや良好、不良※ ¹	-	-	-	0	
		1		10月	良好	-	-	-	0	
		1	2025年	7月	良好、やや良好※ ²	-	-	-	0	
		1		10月	やや良好、不良※ ³	-	-	-	0	
		1	2026年	1月	不良（地上部なし）	-	-	-	0	

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

※¹ 「個体移植（2）」は、「個体移植（1）」と同じ地点に追加する形で実施した。

※² 生育が良好な塊とやや良好な塊が存在した。

※³ 生育がやや良好な塊と不良な塊が存在した。

表 4.2-59 (3) ミヤコツチノゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価				過去に消失	備考
					コケ-ミヤ コ-1	コケ-ミヤ コ-2	コケ-ミヤ コ-3-1	コケ-ミヤ コ-3-2		
撒きゴケ	2021年12月（3地点）	3	2022年	1月	やや良好	－	やや良好	やや良好	0	
		3		4月	不良	－	不良	不良	0	
		3		7月	不良	－	確認なし	確認なし	0	
		3		10月	その他	－	確認なし	確認なし	0	ミヤコノツチゴケの様であるが、確定できず。
		3	2023年	1月	確認なし	－	確認なし	確認なし	0	
		3		4月	確認なし	－	確認なし	確認なし	0	
		3		7月	確認なし	－	確認なし	確認なし	0	
		1		10月	やや良好	－			2	
		1	2024年	1月	やや良好	－			2	2023年11月以降発生の見込みがないため、2地点を消失地点とした。
		1		4月	確認なし	－			2	
		1		7月	確認なし	－			2	
		1		10月	やや良好	－			2	
		1	2025年	7月	やや良好	－	廃止	廃止	2	
		1		10月	やや良好	－			2	
		1	2026年	1月		－			2	

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-60(1) イクタマユハケゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価						過去に消失	備考	
					コケ-イ ク タ-1	コケ-イ ク タ-2	コケ-イ ク タ-3	コケ-イ ク タ-4-1	コケ-イ ク タ-4-2	コケ-イ ク タ-4-3			コケ-イ ク タ-4-4
個体移植 (1)	2021年6月 (2地点)	2	2021年	7月	良好	良好	-	-	-	-	-	0	
		2		10月	良好	良好	-	-	-	-	-	0	
		2	2022年	1月	良好	良好	-	-	-	-	-	0	
		2		4月	良好	やや良好	-	-	-	-	-	0	
		2		7月	不良	良好	-	-	-	-	-	0	
		2		10月	不良	良好	-	-	-	-	-	0	
		2	2023年	1月	不良	良好	-	-	-	-	-	0	
		2		4月	不良	やや良好	-	-	-	-	-	0	
		2		7月	不良	やや良好	-	-	-	-	-	0	
		2		10月	消失	やや良好	-	-	-	-	-	1	
		1	2024年	1月	消失	やや良好	-	-	-	-	-	1	
		1		4月	消失	やや良好	-	-	-	-	-	1	
		1		7月	消失	良好	-	-	-	-	-	1	
		1		10月	消失	良好	-	-	-	-	-	1	
		1	2025年	7月	廃止	不良	-	-	-	-	-	1	
		1		10月		不良	-	-	-	-	-	1	
		1	2026年	1月		不良	-	-	-	-	-	1	

注) 各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-60(2) イクタマユハケゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価							過去に消失	備考
					コケ-イ ク タ-1	コケ-イ ク タ-2	コケ-イ ク タ-3	コケ-イ ク タ-4-1	コケ-イ ク タ-4-2	コケ-イ ク タ-4-3	コケ-イ ク タ-4-4		
個体移植 (2)	2021年12月 (1地点)	1	2022年	1月	-	-	やや良好	-	-	-	-	0	
		1		4月	-	-	良好	-	-	-	-	0	
		1		7月	-	-	やや良好	-	-	-	-	0	
		1		10月	-	-	やや良好	-	-	-	-	0	
		1	2023年	1月	-	-	やや良好	-	-	-	-	0	
		1		4月	-	-	不良	-	-	-	-	0	
		1		7月	-	-	不良	-	-	-	-	0	
		1		10月	-	-	不良	-	-	-	-	0	
		1	2024年	1月	-	-	やや良好	-	-	-	-	0	
		1		4月	-	-	不良	-	-	-	-	0	
		1		7月	-	-	やや良好	-	-	-	-	0	
		1		10月	-	-	良好	-	-	-	-	0	
		1	2025年	7月	-	-	不良	-	-	-	-	0	
		1		10月	-	-	不良	-	-	-	-	0	
		1	2026年	1月	-	-	やや良好	-	-	-	-	0	

注) 各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-60 (3) イクタマユハケゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価							過去に消失	備考
					コケ-イク タ-1	コケ-イク タ-2	コケ-イク タ-3	コケ-イク タ-4-1	コケ-イク タ-4-2	コケ-イク タ-4-3	コケ-イク タ-4-4		
撒きゴケ (1)	2021年12月 (3地点)	3	2022年	1月	-	やや良好	-	やや良好	良好	-	-	0	
		3		4月	-	やや良好	-	やや良好	やや良好	-	-	0	
		3		7月	-	やや良好	-	やや良好	良好	-	-	0	
		3		10月	-	良好	-	不良	良好	-	-	0	
		3	2023年	1月	-	良好	-	不良	良好	-	-	0	
		3		4月	-	やや良好	-	不良	良好	-	-	0	
		3		7月	-	良好	-	不良	やや良好	-	-	0	
		3		10月	-	やや良好	-	不良	やや良好	-	-	0	
		2	2024年	1月	-	良好	-	消失	良好	-	-	1	2022年11月に1地点植え 替えたため合計2地点と なった。
		2		4月	-	良好	-	消失	やや良好	-	-	1	
		2		7月	-	良好	-	消失	良好	-	-	1	
		2		10月	-	良好	-	消失	やや良好	-	-	1	
		3	2025年	7月	-	廃止	-	廃止	不良	-	-	2	
		3		10月	-		-		不良	-	-	2	
		2	2026年	1月	-		-		不良	-	-	2	
撒きゴケ (2)	2023年11月 (2地点)	2	2024年	1月	-		-		-	やや良好	やや良好	0	
		2		4月	-		-		-	やや良好	やや良好	0	
		2		7月	-		-		-	良好	良好	0	
		2		10月	-		-		-	良好	良好	0	
		2	2025年	7月	-		-		-	良好	良好	0	
		2		10月	-		-		-	良好	不良	0	
		2	2026年	1月	-		-		-	良好	良好	0	

注) 各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

表 4.2-60 (4) イクタマユハケゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価							過去に消失	備考
					コケ-イク タ-1	コケ-イク タ-2	コケ-イク タ-3	コケ-イク タ-4-1	コケ-イク タ-4-2	コケ-イク タ-4-3	コケ-イク タ-4-4		
撒きゴケ (3)	2025年3月 (2地点)	2	2025年	7月	-	良好	やや良好	-	-	-	-	0	
		2		10月	-	良好	良好	-	-	-	-	0	
		2	2026年	1月	-	良好	やや良 好、良好 ※1	-	-	-	-	0	

注) 各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

※1 生育が良好なまとまりとやや良好なまとまりが存在した。

表 4.2-61 オオアオシノブゴケ事後調査結果（蘚苔類：2021 年度～2025 年度）

移植方法	移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価			過去に消失	備考
					コケ-オオアオ-1	コケ-オオアオ-3	コケ-オオアオ-3		
株移植	2023年11月（1地点）	1	2024年	1月	やや良好	-	-	0	
		1		4月	良好	-	-	0	
		1		7月	やや良好	-	-	0	
		1		10月	良好	-	-	0	
		1	2025年	7月	やや良好	-	-	0	
		1		10月	やや良好	-	-	0	
		1	2026年	1月	やや良好	-	-	0	
	2025年12月（2地点）	2	2026年	1月	-	やや良好	良好	0	

注）各移植先地点においては移植対象種を複数の塊に分けて移植している地点もあり、「移植先地点ごとの生育状況評価」は地点内の総合的な評価である。

	
ウマスギゴケ（個体移植）【良好】 撮影日：2025年7月17日	コケ-ウマスギ-1（追加移植）【良好】 撮影日：2025年10月21日
	
ウマスギゴケ（撒きゴケ）【良好】 撮影日：2025年7月17日	ユウレイホウオウゴケ（個体移植）【個体なし】 濃い緑色部分が原糸体である。 撮影日：2025年7月18日
	
ユウレイホウオウゴケ（個体移植）【良好】 個体再確認 撮影日：2025年10月21日	ミヤコツチノゴケ（移植個体）【やや良好】 撮影日：2025年7月18日
	
ミヤコツチノゴケ（移植個体）【やや良好】 撮影日：2025年10月20日	イクタマユハケゴケ（個体移植）【不良】 基質は腐朽が進む 撮影日：2025年7月17日

図 4.2-34(1) 移植後モニタリング（蘚苔類）

	
イクタマユハケゴケ（撒きゴケ）【良好】 80%の範囲に生育 撮影日：2025年1月14日	イクタマユハケゴケ（撒きゴケ）【良好】 撮影日：2026年1月15日
	
オオアオシノブゴケ（個体移植）【良好】 撮影日：2025年10月21日	オオアオシノブゴケ（個体移植）【良好】 撮影日：2026年1月15日

図 4.2-34 (2) 移植後モニタリング（蘚苔類）

ウ. 地衣類

地衣類の事後調査結果は表 4.2-62 に示すとおりである。

2021 年度移植地点における移植約 4 年半後の活着状況調査の結果、トゲサルオガセについては、移植した 2 株のうち 1 株は 2025 年度モニタリングにおいてもやや良好に生育していることが確認された。

一方、もう 1 株は 2023 年 10 月時点まで生育良好であったが 2024 年 1 月に消失している。これは猛暑による乾燥の影響も考えられた。今後も猛暑が予想されるため、猛暑に対応する方策を施すことが急務であった。そこで、霧吹き等で水分を補給する方法がよいとの有識者のご助言を踏まえ（2024 年度 有識者ヒアリング）、2025 年 7 月 18 日から同年 10 月 21 日の間、自動噴霧器の設置を行った。

表 4.2-62 事後調査結果（地衣類：2021 年度～2025 年度）

移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価		過去に 消失	備考
				地衣-トゲサル1	地衣-トゲサル2		
2021年7月（2地点）	2	2021年	8月	良好	良好	0	
	2		12月	良好	良好	0	
	2	2022年	4月	良好	良好	0	
	2		7月	良好	良好	0	
	2		10月	良好	良好	0	
	2	2023年	1月	良好	良好	0	
	2		4月	良好	良好	0	
	2		7月	良好	良好	0	地衣-トゲサル2のすぐ脇に小さな個体が発生した。
	1	2024年	1月	やや良好	確認なし	1	地衣-トゲサル2のすぐ脇に発生した小さな個体は枯死した。
	1		7月	やや良好	確認なし	1	
	1	2025年	7月	やや良好	確認なし	1	
	1	2026年	1月	やや良好	確認なし	1	

注1) 移植方法は個体移植で樹皮ごと固定した。

注2) 地衣-トゲサル1及び地衣-トゲサル2は同じ地点にある別の木のため、分けて生育状況の評価を行った。

	
トゲサルオガセ（個体移植）【やや良好】 撮影日：2025年7月17日	トゲサルオガセ（個体移植）【やや良好】拡大 撮影日：2025年7月17日
	
自動噴霧器本体の設置状況 撮影日：2025年8月1日	トゲサルオガセ（個体移植）【やや良好】拡大 撮影日：2026年1月15日

図 4.2-35 移植後モニタリング（地衣類）

I. 大型菌類

大型菌類の事後調査結果は表 4.2-63 に示すとおりである。

2021 年度移植地点における移植約 4 年後の活着状況調査の結果、マユハキタケは、やや良好～良好に生育していることが確認された。

表 4.2-63 事後調査結果（大型菌類：2021 年度～2025 年度）

移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植先地点ごとの生育状況評価			過去に 消失	備考
				キノコ-1	キノコ-2	キノコ-良- マユハキ1横		
2021年11月（3地点）	3	2021年	12月	良好	良好	やや良好	0	
	3	2022年	4月	良好	良好	やや良好	0	
	3		7月	良好	良好	やや良好	0	
	3		10月	良好	良好	不良	0	
	3	2023年	1月	良好	良好	やや良好	0	
	3		4月	良好	良好	不良	0	
	3		10月	良好	良好	不良	0	
	3	2024年	4月	良好	良好	やや良好	0	
	3		10月	良好	良好	良好	0	
	3		10月	良好	良好	やや良好	0	

注）移植方法は個体移植である。

	
マユハキタケ 手前 撮影日：2025 年 10 月 20 日	マユハキタケ 手前【良好】 撮影日：2025 年 10 月 8 日
	
マユハキタケ【良好】 撮影日：2025 年 10 月 20 日	マユハキタケ 横【やや良好】 材の腐朽が進む 撮影日：2025 年 10 月 20 日

図 4.2-36 移植後モニタリング（大型菌類）

㊦. 大型藻類

大型藻類の事後調査結果は表 4.2-64 及び表 4.2-65 に示すとおりである。

チャイロカワモズク及びアオカワモズクについては、両種の藻体の確認可能時期にややずれがあるため、2025 年度の事後調査は 1 月及び 3 月に実施した。2021 年度、2023 年度の移植地点における移植後の 2 年後、4 年後の事後調査では、殆どの地点で個体（藻体）が確認されなかった。2024 年度の移植地点における 1 年後の事後調査では、一部の地点で藻体を確認されたほか、藻体の確認されない地点においても孢子体も確認された。

シャジクモについては、2024 年度の移植地点における半年後の事後調査結果では、藻体を確認されなかった。2025 年度の移植地点における移植直後の事後調査結果では、生育面積や株数が減少したものの、藻体を確認された。

表 4.2-64(1) 事後調査結果（大型藻類カワモズク：2021 年度～2025 年度）

移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植時のカワモズク類の生活史・移植基質	移植先地点ごとの生育状況評価				過去に消失
					B-22-1	B-22-2	B-22-3	B-22-4	
2022年2月 (1地点4箇所)	4	2022年	2月	藻体・倒木	チャ：良好	チャ：良好	チャ：良好	チャ：良好	-
	4	2022年	3月		チャ：良好	チャ：良好	チャ：良好	チャ：良好	0
	4	2023年	3月		その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	チャ：良好	0
	4	2024年	4月		その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	0
	4	2025年	3月		その他（胞子体あり）	確認なし（胞子体なし）	その他（胞子体あり）	確認なし（胞子体なし）	0
	2	2026年	1月		その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	基質が消失	基質が消失	2
	2	2026年	3月		その他（胞子体あり）	その他（胞子体不明） ※1	基質が消失	基質が消失	2

凡例）チャ：チャイロカワモズク、アオ：アオカワモズク

注1）胞子体ではチャイロカワモズク、アオカワモズクの区別は付かない。そのため、移植時に胞子体しか確認できなかった場合は、近接する過年度確認地点でチャイロカワモズクが見られていた場合はチャイロカワモズク胞子体を移植したものとみなした。アオカワモズクの場合も同様である。

注2）事後調査時の評価について、藻体を確認できた場合に「良好」（藻体が複数株）、「やや良好」（藻体が1株）、「不良」（藻体に変色）の中から評価項目を選択する。一方、藻体を確認出来なかった場合、「確認なし（胞子体なし）」、「その他（胞子体あり）」、「その他（胞子体不明）」（顕微鏡観察による胞子体の付着状況を確認していない）の中から評価項目を選択する。

※1 B-22-2の基質の本体（倒木）は2025年11月以降朽ちて流出し、固定用の杭のみが残っている。固定杭は細く表面積が小さいため、胞子体の採取は行わなかった。

表 4.2-64(2) 事後調査結果（大型藻類カワモズク：2021 年度～2025 年度）

移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植時のカワモズク類 の生活史・移植基質	移植先地点ごとの生育状況評価				過去に 消失
					B-24-1	B-24-2	B-24-3	B-24-4	
2024年3月	4	2024年	3月	胞子体・倒木	その他 (アオ、チャの胞子体 の想定)	その他 (アオ、チャの胞子体 の想定)	その他 (アオ、チャの胞子体 の想定)	その他 (アオ、チャの胞子体 の想定)	-
(1地点4箇所)	4	2024年	4月		その他 (胞子体不明)	その他 (胞子体不明)	その他 (胞子体不明)	その他 (胞子体不明)	0
	4	2025年	3月		その他 (胞子体あり)	確認なし (胞子体なし)	その他 (胞子体と藻体（種不 明）の破片あり)	確認なし (胞子体なし)	0
	3	2026年	1月		その他 (胞子体不明)	その他 (胞子体不明)	基質が消失	その他 (胞子体不明)	1
	3	2026年	3月		その他 (胞子体あり)	確認なし (胞子体なし)	基質が消失	確認なし (胞子体なし)	1

凡例) チャ：チャイロカワモズク、アオ：アオカワモズク

注1) 胞子体ではチャイロカワモズク、アオカワモズクの区別は付かない。そのため、移植時に胞子体しか確認できなかった場合は、近接する過年度確認地点でチャイロカワモズクが見られていた場合はチャイロカワモズク胞子体を移植したものとみなした。アオカワモズクの場合も同様である。

注2) 事後調査時の評価について、藻体を確認できた場合に「良好」（藻体が複数株）、「やや良好」（藻体が1株）、「不良」（藻体に変色）の中から評価項目を選択する。一方、藻体を確認出来なかった場合、「確認なし（胞子体なし）」、「その他（胞子体あり）」、「その他（胞子体不明）」（顕微鏡観察による胞子体の付着状況を確認していない）の中から評価項目を選択する。

表 4.2-64 (3) 事後調査結果（大型藻類カワモズク：2021 年度～2025 年度）

移植年月ごとの 地点数	現存 状況	調査年月		移植時のカワモズク類の 生活史・移植基質	移植先地点ごとの生育状況評価			過去に消 失
					C3-24-1	C5-24-1	C5-24-2	
2024年3月 (1地点1箇所)	1	2024年	3月	藻体・礫	アオ：良好	-	-	-
	1	2024年	4月		アオ：不良	-	-	0
	1	2025年	3月		その他（胞子体不明）	-	-	0
	1	2026年	1月		その他（胞子体不明）	-	-	0
	1	2026年	3月		その他（胞子体不明）	-	-	0
2024年3月 (1地点1箇所)	1	2024年	3月	藻体・礫	-	アオ：良好	-	-
	1	2024年	4月		-	アオ：良好	-	0
	1	2025年	3月		-	その他（胞子体不明）	-	0
	1	2026年	1月		-	その他（胞子体不明）	-	0
	1	2026年	3月		-	その他（胞子体不明）	-	0
2024年10月（1地点・1箇所）	1	2024年	10月	胞子体・事前に設置したコ ンクリートブロック	-	-	その他（胞子体あり）	-
	1	2025年	3月		-	-	アオ：良好	0
	1	2026年	1月		-	-	その他（胞子体不明）	0
	1	2026年	3月		-	-	その他（胞子体あり）	0

凡例）チャ：チャイロカワモズク、アオ：アオカワモズク

注1) 胞子体ではチャイロカワモズク、アオカワモズクの区別は付かない。そのため、移植時に胞子体しか確認できなかった場合は、近接する過年度確認地点でチャイロカワモズクが見られていた場合はチャイロカワモズク胞子体を移植したものとみなした。アオカワモズクの場合も同様である。

注2) 事後調査時の評価について、藻体を確認できた場合に「良好」（藻体が複数株）、「やや良好」（藻体が1株）、「不良」（藻体に変色）の中から評価項目を選択する。一方、藻体を確認出来なかった場合、「確認なし（胞子体なし）」、「その他（胞子体あり）」、「その他（胞子体不明）」（顕微鏡観察による胞子体の付着状況を確認していない）の中から評価項目を選択する。

表 4.2-64 (4) 事後調査結果（大型藻類カワモズク：2021 年度～2025 年度）

移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植時のカワモズク類の生活史・移植基質	移植先地点ごとの生育状況評価					過去に消失
					C5-24-3	C5-24-4	C5-24-5	C5-24-6	C5-25-1	
同年11月（4地点・4箇所）	5	2024年	11月	胞子体・事前に設置したコンクリートブロック	確認なし（胞子体なし）	確認なし（胞子体なし）	その他（アオの胞子体の想定）	その他（アオ、チャの胞子体の想定）	-	-
	5	2025年	3月		その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	アオ：良好	その他（胞子体不明）	-	0
	5	2026年	1月		2025年2月（5地点・5箇所）に移植した基質と区別せず、事後調査を実施。当該調査結果を参照。					-
	5	2026年	3月							-
2025年2月（5地点・5箇所）	6	2025年	2月	藻体・事前に設置したコンクリートブロック等	確認なし（胞子体なし）	その他（胞子体あり）	アオ：良好	その他（胞子体あり）	アオ：良好チャ：良好	-
	6	2025年	3月		その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	アオ：良好	その他（胞子体不明）	アオ：良好チャ：確認なし	0
	5	2026年	1月		その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	その他（胞子体不明）	アオ：良好チャ：良好	0
	5	2026年	3月		アオ：やや良好（胞子体あり）	その他（胞子体あり）	その他（胞子体あり）	その他（胞子体あり）	アオ：良好チャ：確認なし	0

凡例）チャ：チャイロカワモズク、アオ：アオカワモズク

注1) 胞子体ではチャイロカワモズク、アオカワモズクの区別は付かない。そのため、移植時に胞子体しか確認できなかった場合は、近接する過年度確認地点でチャイロカワモズクが見られていた場合はチャイロカワモズク胞子体を移植したものとみなした。アオカワモズクの場合も同様である。

注2) 事後調査時の評価について、藻体が確認できた場合に「良好」（藻体が複数株）、「やや良好」（藻体が1株）、「不良」（藻体の変色）の中から評価項目を選択する。一方、藻体が確認出来なかった場合、「確認なし（胞子体なし）」、「その他（胞子体あり）」、「その他（胞子体不明）」（顕微鏡観察による胞子体の付着状況を確認していない）の中から評価項目を選択する。

	
<p>移植先に設置した倒木（カワモズク類用の基質）及び護岸用の木杭 撮影日：2026年1月15日</p>	<p>コンクリート水路に設置したブロック（カワモズク類用の基質） 撮影日：2025年11月26日</p>
	
<p>基質についたアオカワモズク藻体 撮影日：2026年1月15日</p>	<p>基質についたチャイロカワモズク藻体 撮影日：2026年1月15日</p>
	
<p>アオカワモズク藻体（顕微鏡写真） 採取日：2026年3月27日</p>	<p>カワモズク類胞子体（顕微鏡写真） 採取日：2026年3月27日</p>

図 4.2-37 移植個体等の状況（大型藻類カワモズク類の移植）

表 4.2-65 事後調査結果（大型藻類シャジクモ：2025 年度）

移植年月ごとの地点数	現存状況	調査年月		移植時のシャジクモ生活史	C1-25-1	C5-25-1			過去に消失
						領域A	領域B	領域C	
2024年11月	1	2024年	11月	卵孢子	土壌60L	—	—	—	—
2025年6月	2	2025年	6月	藻体	—	領域Aの移植面積：約12.63%※ (推定146株)	領域Bの移植面積：約37.77%※ (推定589株)	推定1,767株	—
	2	2025年	7月		その他	やや良好 生育面積：約4.25%※	やや良好 生育面積：約5.33%※	やや良好 4株	0

注）藻体が確認された場合は、生育状況に応じて良好/やや良好/不良と記載し、加えて生育面積又は株数を記載している。藻体を確認されなかった場合は、「その他」と記載した。

※株の計数を記録するために移植地に立ち入ると、濁って視認しづらくなり計数が困難になるうえ、本種を踏みつける恐れがあるため、止水域の縁から各領域に占める藻体の生育面積比を記録した。

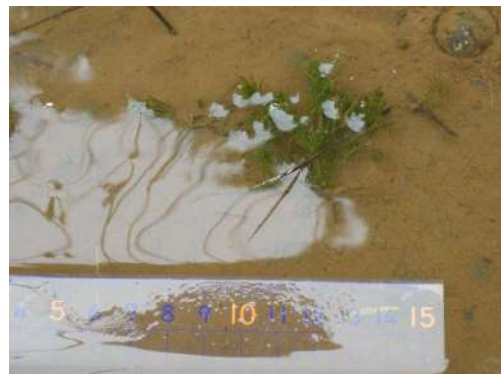


撮影日：2025年6月24日

図 4.2-38 シャジクモ移植先（C5-25-1 の領域 A～C）



C5-25-1 領域A及びB
撮影日：2025年7月18日



（参考）移植元で確認されたシャジクモ藻体
撮影日：2025年5月29日

図 4.2-39 移植個体等の状況（大型藻類シャジクモの移植）

3) 2026 年度調査予定

2026 年度も、過年度移植実施箇所の活着、開花、結実等の状況を確認するモニタリングを継続する。特に、地衣類などは成長が遅いため、引き続き長期モニタリングによって変化を確認する必要がある。また、2026 年度に新たに移植を実施する地点についても、モニタリングを実施する。一部生育不良の地点が見られることから、モニタリングに合わせてゴミや落葉、周辺草木の除去などのメンテナンスを実施する。

(7) 谷津環境の整備・維持管理

1) 調査内容

グリーンポート エコ・アグリパーク（以下「アグリパーク」という。）の谷津上流部において、2022 年度に実施した谷津環境再生試験（谷津再生試行）による「多様な湿地環境の整備」についての環境保全措置の効果を確認するため、事後調査を実施した。現地調査は谷津再生試験箇所（以下「整備地」という。）と、効果検証のために設定した谷津再生箇所上流部の未整備地（以下「未整備地」という。）の2地域を対象とした。

実施した事後調査の内容は表 4.2-66 に、調査地点状況は図 4.2-40 に示すとおりである。

表 4.2-66 (1) 動物、植物及び生態系に係る事後調査の内容(谷津環境の整備・維持管理)

区分	内容	
	環境影響評価書記載の事後調査計画※1	2025年度
事後調査を行うこととした理由	谷津環境への影響の低減を目的として谷津機能を維持した調整池の設置を行うものの、本措置は工事の実施中においてその内容をより詳細なものにする必要があるため、事後調査を実施する。また、環境の質の向上と新たな環境の創出により失われる生息環境を代償することを目的として上記を含めた谷津環境の整備・維持管理を行うものの、本措置は対象種によっては知見が不十分であり、効果の不確実性があるため事後調査を実施する。	
調査手法	調査時期	対策の実施後から工事の完了後1年目まで
	調査内容	動物相調査 植物相調査 注目種調査
	調査地域	整備・維持管理する谷津環境 ・グリーンポート エコ・アグリパーク ・芝山水辺の里 ・谷津機能を維持した調整池 ・騒音用地の谷津環境 ※ミゾゴイは営巣分布の全容把握に至っていないことから上記を含む対象事業実施区域及びその周辺を調査地域に設定
	調査地点	グリーンポート エコ・アグリパークにおける谷津再生試験箇所及び比較対象のための谷津再生箇所上流部の未整備地
	調査期間・頻度	早春季：2025年3月5～7日、25～26日、4月21日 春季：2025年4月23～25日、5月1日、12日、16日 初夏季：2025年6月11～13日 夏季：2025年8月1日、21日～22日、7月22日～8月21日※2 秋季：2025年10月9日、15日、22日、10月6日～11月5日※2 冬季：2026年2月7日～3月6日※2 早春季：2026年3月16～19日

※1 環境影響評価書の記載内容については、動物、植物、生態系の内容をまとめた記載とした。

※2 センサーカメラの設置期間を示す。

表 4.2-66(2) 動物、植物及び生態系に係る事後調査の内容(谷津環境の整備・維持管理)

区分		内容	
		環境影響評価書記載の事後調査計画※ ¹	2025年度
調査手法	調査方法	哺乳類：フィールドサイン、捕獲調査 鳥類：任意観察、ライン・ポイントセンサス調査 爬虫類：任意観察調査 両生類：任意観察調査、夜間調査 昆虫類：任意採集、夜間調査、ライト・ベイトトラップ調査 クモ類：任意採集調査 陸産甲殻類・多足類：任意採集調査 陸産貝類：任意採集調査 魚類：任意採集調査、個体数推定調査 底生動物：定量採集調査、定性採集調査	昆虫類：任意採集 哺乳類：センサーカメラの常設 鳥類：センサーカメラの常設 爬虫類：任意観察調査 両生類：任意観察調査、夜間調査 底生動物：定性採集調査
		維管束植物：任意観察調査 蘚苔類：任意採取調査 地衣類：任意採取調査 大型菌類（キノコ類）：任意採取調査 大型藻類：任意採取調査 付着藻類：定量採取調査、定性採取調査 植生：植生調査、群落組成調査 イタチ：フィールドサイン調査 アカネズミ：捕獲調査 カヤネズミ：フィールドサイン調査 カエル類：任意観察調査、夜間調査 ミナミメダカ：任意採集調査、個体数推定調査 樹林性チョウ類：ラインセンサス調査 ミゾゴイ：囀り（夜間）、営巣場所調査 ホトケドジョウ：任意採集調査、個体数推定調査 ※対策の実施までに各分類群から評価の指標となる種を選定し、定量的な調査も実施 ※外来種の生育状況にも留意	維管束植物：任意観察調査 植生：植生調査、群落組成調査
	評価方法	動物相、植物相・植生、注目種あるいは指標種の生息状況の経年変化による評価、予測結果との対比による評価	同左
	【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針】	専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずる。	

※1 環境影響評価書の記載内容については、動物、植物、生態系の内容をまとめた記載とした。

※2 センサーカメラの設置期間を示す。

	
整備地（全体） 撮影日：2025年5月1日	整備地（全体） 撮影日：2025年10月15日
	
整備地（上段） 撮影日：2025年5月12日	整備地（中段） 撮影日：2025年5月12日
	
整備地（下段） 撮影日：2025年3月25日	未整備地 撮影日：2025年5月12日

図 4.2-40 調査地点状況（谷津環境の整備・維持管理）

2) 調査結果（2025 年度）

ア. 昆虫類

早春季、春季、夏季及び秋季のモニタリング結果は表 4.2-67 に、重要な種・保全対象種※一覧は表 4.2-68 に示すとおりである。

現地調査の結果、整備地では早春季に 35 科 47 種、春季に 51 科 83 種、夏季に 38 科 52 種、秋季に 36 科 54 種の合計 88 科 176 種の昆虫類が確認された。

また、未整備地では早春季に 38 科 53 種、春季に 40 科 58 種、夏季に 41 科 60 種、秋季に 47 科 76 種の合計 94 科 201 種の昆虫類が確認された。整備地と比べ、未整備地においてより多くの種数が確認された。

重要な種は、整備地において 7 種、未整備地において 5 種確認された。また、保全対象種は、整備地・未整備地共に 1 種確認された。

※保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

表 4.2-67 昆虫類目科種数表

No.	目名	全体		整備地								未整備地							
				早春季		春季		夏季		秋季		早春季		春季		夏季		秋季	
		科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
1	トンボ	5	15	1	2	3	6	3	6	3	5	3	4	3	4	3	4	3	7
2	ゴキブリ	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
3	カマキリ	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ハサミムシ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
5	カワゲラ	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
6	バッタ	10	17	3	5	4	5	5	5	5	9	1	1	0	0	6	6	7	8
7	カメムシ	22	57	3	6	10	16	8	10	11	15	5	9	7	10	11	15	10	16
8	アミメカゲロウ	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	3	0	0
9	トビケラ	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
10	チョウ	13	39	4	6	5	8	3	3	3	4	4	7	6	6	6	11	8	15
11	ハエ	21	55	9	10	8	12	4	5	9	15	8	8	5	9	5	5	10	16
12	コウチュウ	28	68	8	9	13	22	10	17	1	1	8	11	12	19	6	10	0	0
13	ハチ	14	38	6	8	6	12	3	4	3	4	5	9	5	8	1	5	7	12
	合計	－		8 目 35 科 47 種		9 目 51 科 83 種		9 目 38 科 52 種		8 目 36 科 54 種		11 目 38 科 53 種		8 目 40 科 58 種		9 目 41 科 60 種		8 目 47 科 76 種	
				11 目 88 科 176 種								12 目 94 科 201 種							

※ライトトラップ・ベイトトラップ調査は春季にのみ実施した。

表 4.2-68 昆虫類重要な種・保全対象種一覧

No.	科名	種名（和名）※1	調査時期				整備地	未整備地	重要な種選定基準※2				保全対象種※3
			早春季	春季	夏季	秋季			①	②	③	④	
1	アオイトトンボ	アオイトトンボ				○	○	○				C	
2	ヤンマ	クロスジギンヤンマ		○			○					D	
3	カクツツトビケラ	ヤブヤンマ	○	○				○				D	
4	ケトビケラ	ヤマサナエ		○			○					C	
5	ハナアブ	ヤマトシリアゲ		○				○				C	
6	ヒメヒゲナガハナノミ	カクモンハラブトハナアブ		○			○	○					●
7	ハムシ	コマルケシゲンゴロウ		○	○		○					C	
8		コガムシ		○			○					C	
9		ヒゲナガハナノミ	○	○			○	○				C	
合計	7 科	9 種	2 種	8 種	1 種	1 種	7 種	5 種	0 種	0 種	0 種	8 種	1 種

- ※1 種名及び分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 5 年度版」（令和 5 年 国土交通省）に準拠した。ただし、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 5 年度版」に未掲載の種、分類群については「日本産野生生物目録（無脊椎動物編 II）」（平成 7 年、環境庁）に準拠した。
- ※2 重要な種選定基準は以下のとおりである。
- ①「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）及び「文化財保護条例」に基づき指定された天然記念物
 特天：国指定の特別天然記念物 国天：国指定の天然記念物 県天：県指定の天然記念物
 市町天：市町指定の天然記念物
- 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 75 号）
 国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
- ③「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 環境省）
 EX：絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧
 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ④「千葉県の保護上重要な野生生物－千葉県レッドリスト－動物編 2019 年改訂版」（平成 31 年，千葉県）
 X：消息不明・絶滅生物 A：最重要保護生物 B：重要保護生物 C：要保護生物
 D：一般保護生物 情報：情報不足
- ※3 保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

1. 底生動物（昆虫綱を除く）

早春季、春季、夏季及び秋季のモニタリング結果は表 4.2-69 に、重要な種・保全対象種一覧は表 4.2-70 に示すとおりである。

現地調査の結果、整備地では早春季に 7 科 7 種、春季に 7 科 8 種、夏季に 6 科 6 種、秋季に 7 科 7 種の合計 8 科 9 種の底生動物が確認された。また、未整備地では早春季に 8 科 9 種、春季に 4 科 5 種、夏季に 4 科 4 種、秋季に 7 科 7 種の合計 8 科 8 種の底生動物が確認された。未整備地と比べ、整備地においてより多くの種数が確認された。

重要な種は、整備地、未整備地においてそれぞれ 1 種確認されたが、保全対象種は確認されなかった。

表 4.2-69 底生動物（昆虫綱を除く）種数表

目名	全体		整備地								未整備地							
			早春季		春季		夏季		秋季		早春季		春季		夏季		秋季	
	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
タニシ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
オニツツノガイ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
モノアラガイ	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1
イトミミズ	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	1	1
ヨコエビ	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
ワラジムシ	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
エビ	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	1	1	3	3
合計	—	6目7科7種		6目7科8種		4目6科6種		5目7科7種		6目8科9種		4目4科5種		4目4科4種		5目7科7種		
		6目8科9種								6目8科8種								

表 4.2-70 底生動物（昆虫綱を除く）重要な種・保全対象種一覧

No.	科名	種名（和名）※1	調査時期				整備地	未整備地	重要な種選定基準※2				保全対象種※3
			早春季	春季	夏季	秋季			①	②	③	④	
1	モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ			○	○	○				DD		
2	サワガニ	サワガニ	○		○	○		○				C	
合計	2 科	2 種	1 種	0 種	2 種	2 種	1 種	1 種	0 種	0 種	1 種	1 種	0 種

※1 種名及び分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」（令和 6 年国土交通省）に準拠した。ただし、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」に未掲載の種、分類群については「日本産野生生物目録（無脊椎動物編 II）」（平成 7 年、環境庁）に準拠した。

※2 重要な種選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）及び「文化財保護条例」に基づき指定された天然記念物

特天：国指定の特別天然記念物 国天：国指定の天然記念物 県天：県指定の天然記念物

市町天：市町指定の天然記念物

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 75 号）

国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種

③「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 環境省）

EX：絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧

DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④「千葉県の保護上重要な野生生物－千葉県レッドリスト－動物編 2019 年改訂版」（平成 31 年，千葉県）

X：消息不明・絶滅生物 A：最重要保護生物 B：重要保護生物 C：要保護生物

D：一般保護生物 情報：情報不足

※3 保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

ウ. 維管束植物

早春季、春季、夏季及び秋季のモニタリング結果は表 4.2-71 に、重要な種・保全対象種一覧は表 4.2-72 に示すとおりである。

現地調査の結果、整備地では早春季に 26 科 44 種、春季に 39 科 85 種、夏季に 39 科 64 種、秋季に 42 科 79 種の合計 52 科 138 種の維管束植物が確認された。また、未整備地は早春季に 23 科 32 種、春季に 29 科 43 種、夏季に 35 科 49 種、秋季に 37 科 57 種の合計 55 科 101 種の維管束植物が確認された。整備地は未整備地と比べ、科数は少ないものの多くの種が確認された。

重要な種は、整備地、未整備においてそれぞれ 1 種確認されたが、保全対象種は確認されなかった。

表 4.2-71 維管束植物科種数表

分 類		整備地								未整備地								全体	
		早春季		春季		夏季		秋季		早春季		春季		夏季		秋季			
		科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
高等植物		26	44	39	85	39	64	42	79	23	32	29	43	35	49	37	57	70	182
シダ植物		3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	4	5	5	3	3	7	12
種子植物		23	41	37	82	36	60	39	76	21	29	27	39	30	44	34	54	63	170
裸子植物		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
被子植物		23	41	37	82	36	60	39	76	21	29	27	39	30	44	34	54	62	169
双子葉植物		20	37	27	60	26	40	30	50	15	20	22	27	22	34	30	44	50	117
離弁花類		14	23	20	37	19	30	22	37	10	12	15	18	18	26	24	35	38	78
合弁花類		6	14	7	23	7	10	8	13	5	8	7	9	4	8	6	9	14	39
单子葉植物		3	4	10	22	10	20	9	26	5	8	4	11	7	9	4	10	12	52
合計		52科138種								55科101種								—	

表 4.2-72 維管束植物重要な種・保全対象種一覧

No.	科名	種名（和名）※1	調査時期				整備地	未整備地	重要な種選定基準※2				保全対象種※3
			早春季	春季	夏季	秋季			①	②	③	④	
1	クルミ	オニグルミ		○	○	○		○				D	
2	オトギリソウ	ミズオトギリ			○	○	○					C	
合計	2 科	2 種	0 種	1 種	2 種	2 種	1 種	1 種	0 種	0 種	0 種	2 種	0 種

※1 種名及び分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」（令和 6 年 国土交通省）に準拠した。ただし、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」に未掲載の種、分類群については「日本産野生生物目録（無脊椎動物編 II）」（平成 7 年、環境庁）に準拠した。

※2 重要な種選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）及び「文化財保護条例」に基づき指定された天然記念物

特天：国指定の特別天然記念物 国天：国指定の天然記念物 県天：県指定の天然記念物
市町天：市町指定の天然記念物

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 75 号）

国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種

③「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 環境省）

EX：絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④「千葉県の保護上重要な野生生物－千葉県レッドリスト－動物編 2019 年改訂版」（平成 31 年、千葉県）

X：消息不明・絶滅生物 A：最重要保護生物 B：重要保護生物 C：要保護生物

D：一般保護生物 情報：情報不足

※3 保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

I. 植生

現地調査は、整備地を対象として実施した。現地調査で確認された整備地の植生図は図 4.2-41 に示すとおりである。

2025 年度の整備地の植生は 29 凡例に区分され、また、整備地の 3 段の湿地の維持管理方針の違いを表す植生が成立していた。

下段は全面を除草しているため植生はみられず、すべて開放水域であった。

中段は、1/2 程度の範囲が開放水域であり、植生としてはヨシ群落とミクリ群落の抽水植物群落のみが成立していた。

上段は開放水域が狭く、植生としてはヨシ群落がもっとも広く成立していた。そのほか、ミクリ群落、ガマ群落、つる植物の群落であるツルマメ群落が成立していた。

定期的に除草が実施されている畦・草地部分は、メヒシバ群落とハルジオン群落が広がっており、そのほかにはオギ群落、セイバンモロコシ群落、イヌタデ群落、裸地がみられた。また、素掘りの水路はほとんどがミゾソバ群落であったが、未整備地と隣接した箇所はセイタカアワダチソウ群落が成立していた。なお、2024 年度はみられたが 2025 年度にみられなくなった群落はエノキ群落、ドクダミ群落、クズ群落、エゾノサヤムカ群落、イボクサ群落、ヒレタゴボウ群落の 6 群落であり、他種との競合や除草によりなくなったと考えられる。また、2025 年度に新たに確認された群落は、ムクノキ群落、イヌタデ群落、ハルジオン群落の 3 つであった。

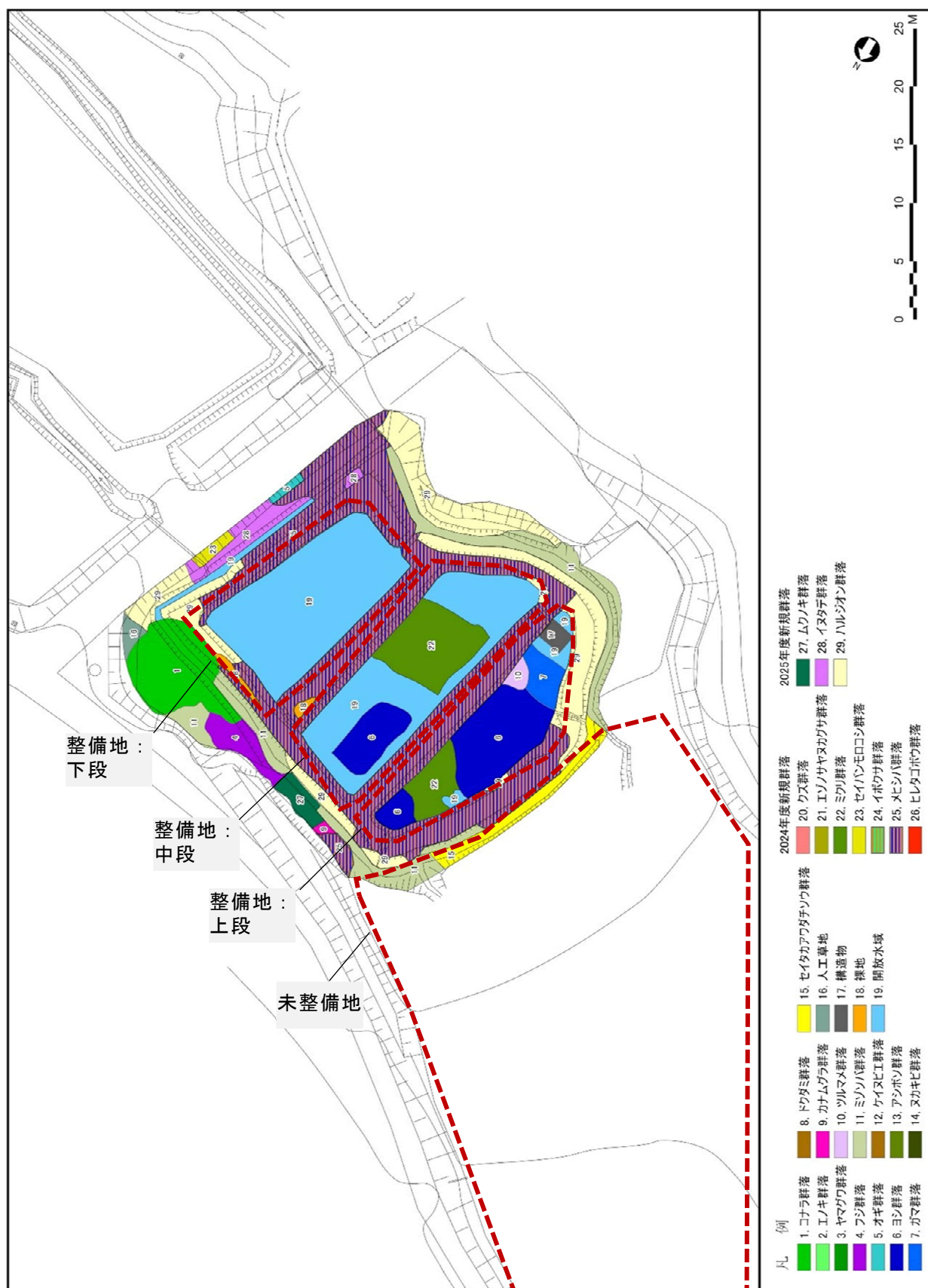


図 4.2-41 現存植生図

7. 哺乳類

春季、夏季、秋季及び冬季における整備地に設置した定点カメラ調査の結果は表 4.2-73 に示すとおりである。

現地調査の結果、整備地では春季に 1 科 1 種、夏季に 1 科 1 種、秋季に 1 科 1 種、冬季に 2 科 3 種の合計 3 科 4 種の哺乳類が確認された。そのうち、重要な種や保全対象種として、1 種（キツネ）が確認された。

表 4.2-73 哺乳類科種数表（重要な種・保全対象種）

No.	科名	種名※1	整備地				選定基準※2				保全対象種※3
			春季	夏季	秋季	冬季	①	②	③	④	
1	ウサギ	ノウサギ				○					
2	アライグマ	アライグマ	○	○	○						
3	イヌ	タヌキ				○					
4		キツネ				○				B	●
合計	3科	4種	1種	1種	1種	3種	0種	0種	0種	1種	1種

※1 種名及び分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」（令和 6 年 国土交通省）に準拠した。ただし、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」に未掲載の種、分類群については「日本産野生生物目録（無脊椎動物編 II）」（平成 7 年、環境庁）に準拠した。

※2 重要な種選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）及び「文化財保護条例」に基づき指定された天然記念物

特天：国指定の特別天然記念物 国天：国指定の天然記念物 県天：県指定の天然記念物
市町天：市町指定の天然記念物

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 75 号）

国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種

③「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 環境省）

EX：絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④「千葉県の保護上重要な野生生物－千葉県レッドリスト－動物編 2019 年改訂版」（平成 31 年、千葉県）

X：消息不明・絶滅生物 A：最重要保護生物 B：重要保護生物 C：要保護生物

D：一般保護生物 情報：情報不足

※3 保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

カ. 鳥類

春季、夏季、秋季及び冬季における整備地に設置した定点カメラ調査の結果は表 4.2-74 に示すとおりである。

現地調査の結果、整備地では春季に 4 科 5 種、夏季に 3 科 4 種、秋季に 3 科 8 種、冬季に 5 科 8 種の合計 8 科 14 種の鳥類が確認された。そのうち、重要な種は 4 種、保全対象種は 3 種（バン、フクロウ、ホオジロ）確認された。

表 4.2-74 鳥類科種数表（重要な種・保全対象種）

No.	科名	種名※1	整備地				選定基準※2				保全対象種※3
			春季	夏季	秋季	冬季	①	②	③	④	
1	キジ	キジ	○		○						
2	カモ	オシドリ			○						
3		マガモ			○	○					
4		カルガモ	○		○	○					
5		ハシビロガモ			○						
6	サギ	ゴイサギ		○	○	○					
7		アオサギ	○	○	○	○					
8		ダイサギ	○		○					D	
9	クイナ	バン		○						B	●
10	フクロウ	フクロウ	○			○					●
11	カワセミ	カワセミ		○						C	
12	ヒヨドリ	ヒヨドリ				○					
13	ホオジロ	ホオジロ				○				C	●
14		アオジ				○					
合計	8科	14種	5種	4種	8種	8種	0種	0種	0種	4種	3種

※1 種名及び分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」（令和 6 年 国土交通省）に準拠した。

※2 重要な種選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）及び「文化財保護条例」に基づき指定された天然記念物

特天：国指定の特別天然記念物 国天：国指定の天然記念物 県天：県指定の天然記念物
市町天：市町指定の天然記念物

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 75 号）

国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種

③「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 環境省）

EX：絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④「千葉県保護上重要な野生生物—千葉県レッドリスト—動物編 2019 年改訂版」（平成 31 年，千葉県）

X：消息不明・絶滅生物 A：最重要保護生物 B：重要保護生物 C：要保護生物

D：一般保護生物 情報：情報不足

※3 保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

4. 両生類

早春季、春季及び夏季のモニタリング結果は表 4.2-75 に示すとおりである。

現地調査の結果、整備地では 2025 年の早春季に 1 科 1 種、春季に 3 科 4 種、夏季に 3 科 4 種、2026 年の早春季に 2 科 2 種の合計 3 科 4 種の両生類が確認された。また、未整備地では 2025 年の早春季は確認無し、春季も確認無し、夏季に 1 科 1 種、2026 年の早春季は確認無しとなり、合計 1 科 1 種の両生類が確認された。そのため、未整備地と比べ、整備地においてより多くの種数が確認された。

表 4.2-75 両生類科種数表

No.	科名	種名※1	整備地				未整備地				選定基準※2				保全対象種※3
			2025年			2026年	2025年			2026年					
			3月※4	4月	6月	3月	3月	4月	6月	3月	①	②	③	④	
1	ヒキガエル	アズマヒキガエル		○	○	○								C	●
2	アカガエル	ニホンアカガエル	○	○	○	○			○					A	●
3		トウキョウダルマガエル		○	○								NT	B	●
4	アオガエル	シュレーゲルアオガエル		○	○									D	●
合計	3科	4種	1種	4種	4種	2種	0種	0種	1種	0種	0種	0種	1種	4種	4種

※1 種名及び分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」（令和 6 年 国土交通省）に準拠した。

※2 重要な種選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）及び「文化財保護条例」に基づき指定された天然記念物

特天：国指定の特別天然記念物 国天：国指定の天然記念物 県天：県指定の天然記念物
市町天：市町指定の天然記念物

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 75 号）

国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種

③「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 環境省）

EX：絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④「千葉県の保護上重要な野生生物－千葉県レッドリスト－動物編 2019 年改訂版」（平成 31 年、千葉県）

X：消息不明・絶滅生物 A：最重要保護生物 B：重要保護生物 C：要保護生物
D：一般保護生物 情報：情報不足

※3 保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

※4 2025 年 3 月については 2024 年度の結果であるものの、両生類の事後調査スケジュールを踏まえた整理の都合上年度ではなく年単位で事後調査結果を整理しているため、結果を記載している。

7. 爬虫類

春季、夏季、秋季のモニタリング結果は表 4.2-76 に示すとおりである。

現地調査の結果、整備地では秋季に 1 科 2 種の爬虫類が確認された。また、未整備地では春季に 1 科 1 種の爬虫類が確認された。そのため、未整備地と比べ、整備地においてより多くの種数が確認された。

表 4.2-76 爬虫類科種数表

No.	科名	種名※1	整備地			未整備地			選定基準※2				保全対象種※3
			5月	7月	10月	5月	7月	10月	①	②	③	④	
1	ナミヘビ	アオダイショウ			○							D	●
2		シロマダラ				○						B	●
3		ヤマカガシ			○							D	●
合計	1科	3種	0種	0種	2種	1種	0種	0種	0種	0種	0種	3種	3種

※1 種名及び分類は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 6 年度版」（令和 6 年 国土交通省）に準拠した。

※2 重要な種選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）及び「文化財保護条例」に基づき指定された天然記念物

特天：国指定の特別天然記念物 国天：国指定の天然記念物 県天：県指定の天然記念物
市町天：市町指定の天然記念物

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 75 号）

国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種

③「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 環境省）

EX：絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④「千葉県の保護上重要な野生生物－千葉県レッドリスト－動物編 2019 年改訂版」（平成 31 年，千葉県）

X：消息不明・絶滅生物 A：最重要保護生物 B：重要保護生物 C：要保護生物

D：一般保護生物 情報：情報不足

※3 保全対象種：環境影響評価において、生息・生育環境が保全されないと予測された種。生息・生育環境の質を向上させることで谷津環境に生息・生育する種への影響の緩和を目指す。

3) 2026 年度調査予定

2026 年度も 2025 年度同様に、整備地と未整備地を対象に昆虫類、底生動物、維管束植物、哺乳類、鳥類、両生類及び爬虫類の事後調査を実施することで、保全対策の効果を確認する。

5. 専門家の助言の内容

本事業においては、専門家に事後調査項目等の進捗について報告を行っている。

専門家からの、事後調査等の項目及び手法の設定、並びに事後調査等のとりまとめに係る助言を、調査項目ごとに記載した。

(1) 大気質

項目	専門家助言	対応方針
大気質	粉じん等について、工事の影響を把握することは難しいと思うかどうか。	ご指摘のとおりと考える。一方で、継続的な調査実施により、過去数年分の調査結果が蓄積され、この地域の傾向が把握できるようになってきた。今後本格工事により大規模な造成工事が進められる中で、夏季や秋季を含めて高い値が継続するようであれば、影響の可能性を考える必要がある。

(2) 水文環境

項目	専門家助言	対応方針
水文環境	河川の流況については、降雨後の直接流出率や降雨後の低減率などを整理すると、流況の変化が把握しやすい。	生活用水や農業用水が入っているようなので、特に農繁期は農業用水が使われているので流域特性を検討するのは難しい。しかし、秋や冬であれば、支流等の一部では降雨時の流出率等を算出できるところもあると思われるので、可能な範囲で検討する。
水文環境	蓄積データが重要なため、引き続き調査をお願いしたい。	ご助言のとおり対応していく。

(3) 動物

項目	専門家助言	対応方針
猛禽類	これまで代替巣を設置していた地点は、オオタカの縄張りであったが、ペアが繁殖のために利用していない状況であり、代替巣を新たに別の縄張りで繁殖を行っていない箇所に移設するという理解でよい。	そのような認識で問題ない。新規設置地点では、代替巣の設置に併せて竹の除去により営巣環境の整備を行う想定である。
両生類・爬虫類	移設先の事後調査結果について、移設実施前の確認状況と比較すると、移設による効果（定着状況）の判断ができると考える。	ご助言のとおり対応していく。
	そもそも開放水面の維持には大きな労力がかかると認識している。植生が繁茂して日当たりが悪くなると、カエル類の産卵数やカエル類のエサ資源量が減少することが想定されるため、日当たりが良い開放水面は維持することが望ましい。そのために、例えばコンクリート水路等の人工的な材料を実験的に利用することも選択肢としてあると考える。近縁種の事例も参考になると考えており、例えばイモリについてはコンクリート水路のような止水域に何千個体というオーダーで確認されている事例もある。	ご助言を踏まえて対策を検討する。
	一か所の水域に複数種が集合すると良好に生育できない可能性があるため、環境が異なる多様な水域を創出した上で、各種の利用環境を模索するとよい。	ご助言を踏まえて対策を検討する。
	カエル類を定着させることに力を注いでいるため、その効果がヘビ類や鳥類の動態に表れているかを確認できるとよい。特に、指標になっているサシバとの関連を確認できるとよい。カエル類の定着状況を個別に評価するというより、生態系の中心（中間）にカエル類が位置しており、カエル類が定着することがヘビ類や鳥類の定着に結びつき、地域の生態系が保全されているということを示す方向で進められるとよい。ヘビ類は成田地域に限らず個体数が減少しており、本事業においては県内で確認できる全種が確認されているので、そういった観点からもヘビ類を確認することは重要である。	生態系が保全されていることを示す指標という観点では、サシバは詳細に調査を実施している。ヘビ類は調査結果に偶然性が含まれると想定されるため、指標性という観点では特にサシバやカエル類に注目している。ただ、ヘビ類及びカエル類について移設完了後に定着状況の確認をしないわけではなく、事後調査を継続する計画となっている。
	陸産貝類	水棲の貝類の取り扱いについて、確認した場合は可能な限り記録を取り、珍しい貝が見つかった場合は写真を撮影して頂きたい。外来種であるスクミリンゴガイを見つけた場合は、適切に駆除すること。
魚類	移設の実施時期について、個体の運搬時に魚体へのストレスがかからないことから想定どおり2月～4月の実施で問題ないとする。	ご助言のとおり対応していく。
	ミナミメダカについて、今後も継続的にモニタリングを行い、保全エリア内で繁殖していることを確認することが望ましい。ホトケドジョウについても同様の考えで、移設を行った後のモニタリングで繁殖状況を注視するとよい。	ご助言のとおり対応していく。

(3) 動物（つづき）

項目	専門家助言	対応方針
ニホンイシガメ	多くのニホンイシガメ類の遅延受精は2年程度であると言われていたため、3年程度見ればよいのかもしれない。	ご助言を踏まえて対策を検討する。
	隔離した管理の結果、何年後まで産卵するかによって、ニホンイシガメハウスの成体が遅延受精によっていつまで交雑個体を産む可能性があるのかを考える参考になる。	ご助言を踏まえて対策を検討する。
	ある程度、土壌温度が高くないとメスが生まれてこない。ニホンイシガメハウスの幼体がオスばかりである場合は、加温してメスを増やしていく必要がある。	ご助言を踏まえて情報を収集し対策を検討する。
	温度管理による産まれてくる幼体の雌雄の調整について、ニホンイシガメで実施した例はないが、研究レベルでは29～30度を境に低い方がオス、高い方がメスに分かれることが調べられている。ただし、いつ頃から温度調整をすべきであるかは分かっていないが、30度程度に調整すればメスの割合が増えると想定される。	ご助言を踏まえて情報を収集し対策を検討する。
	2024年度の室内飼育の越冬の死亡について、原因が分かっている改善できるのであれば野外越冬で良いと思うが、それができないのであれば加温越冬にするしかないのではないかと。	ご助言を踏まえて対策を検討する。
	野生のニホンイシガメは、水の流れのある凍らない土水路で越冬することが多い。湧水がある場所や、ニホンイシガメハウスの周辺の流水を活用できるとよい。	ご助言を踏まえて対策を検討する。
	千葉県内の各地で生息域外保全を行っているものの、多くのニホンイシガメがアライグマ等に捕食されていることから、NAAの取組が非常に重要になってきている。	ご助言を踏まえて対策を検討する。

(4) 植物

項目	専門家助言	対応方針
維管束植物	移植に労力をかけるのは必要だが、移植後の維持管理も重要である。他事業では移植後に十分な維持管理ができずに移植個体が消失してしまう事態が散見されることから、移植して満足するのではなく、移植個体が生き残るように移植後のケアをきちんとして頂きたい。加えて、事業完了の最終段階を見据えて、移植経緯や自生地に関する情報等を示すことは地元住民への還元にもなり、重要である。	現在、移植が完了していないため移植前の環境整備を行うことが主目的になっているが、今後移植が進むにつれて、移植先の環境整備に注力することになると考えられる。
地衣類	樹皮の表面のpHなど化学的性質も確認するとよい。一般的なデータと比較してみるとよい。また、樹木の形状や向き（立ち木の傾きなども）や地衣類が生育している高さなど物理環境も影響している可能性もある。	ご助言を踏まえて対策を検討する。
	生育地点が限られているということは、適切な環境が周囲には無く、分布が広がらないということである。実験的に移植先の条件（高さなど）を変えてみてもよい。移植の際は、合わせられる条件は、移植元と合わせた方がよい。	ご助言を踏まえて対策を検討する。