

神戸山田太陽光発電事業

事後調査報告書

概 要 書

(令和 7 年度)

令和 8 年 (2026 年) 5 月

神戸山田太陽光発電所合同会社

※※※※※ 目 次 ※※※※※

1. 事業の概要	1
1.1 事業者の名称及び代表者の氏名	1
1.2 主たる事務所の所在地	1
1.3 対象事業の名称	1
1.4 対象事業の規模	1
1.5 対象事業の目的	1
1.6 対象事業の内容	2
1.7 環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連	9
1.8 環境保全の目標	10
1.9 供用後の環境保全措置	11
1.10 対象事業の進捗状況	12
2. 事後調査の実施内容	13
2.1 供用後の事後調査の実施内容	13
3. 事後調査結果	14
3.1 植 物	14
3.2 動 物	24
3.3 生態系	48
3.4 地球温暖化（温室効果ガス）	64
4. 事後調査実施体制	73
4.1 事業者	73
4.2 調査実施機関	73
5. その他	74
5.1 苦情等の発生状況及びその措置	74
5.2 参考文献等	74

1. 事業の概要

1.1 事業者の名称及び代表者の氏名

事業者の名称：神戸山田太陽光発電所合同会社

代表者の氏名：代表社員 一般社団法人神戸山田ソーラー

職務執行者 出澤 貴人

1.2 主たる事務所の所在地

東京都中央区京橋二丁目 12 番 6 号

1.3 対象事業の名称

神戸山田太陽光発電事業

1.4 対象事業の規模

事業地面積：107.4ha

発電出力：40MW

1.5 対象事業の目的

本事業は、エネルギーの安定的かつ適正な供給、国際競争力の強化及び産業の振興、地域の活性化を目的として定められた「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」（平成 23 年法律第 108 号、令和 5 年法律第 79 号による改正）の趣旨を踏まえ、これに対応する形で計画された太陽光発電事業である。

政府は 2030 年度の再生可能エネルギーの導入目標を電源構成比率で 36～38%、2050 年にはカーボンニュートラルを目標としている。一方で、再生可能エネルギー源比率は 22.9%（2023 年）であるため、導入目標達成へはより一層の普及が必要とされている。本事業は、日本経済の源である政府エネルギー政策推進、神戸市環境政策の促進、神戸市内企業との連携を主とした地元経済貢献などの一助となるべく、太陽光発電設備を建設することにより、CO₂ 排出を抑えたクリーンな電力を長期にわたり安定的に供給することを目的としている。

1.6 対象事業の内容

1.6.1 事業の種類

太陽光発電

1.6.2 事業実施区域の位置

兵庫県神戸市北区山田町坂本、東下、中（図 1.6-1～図 1.6-2 参照）

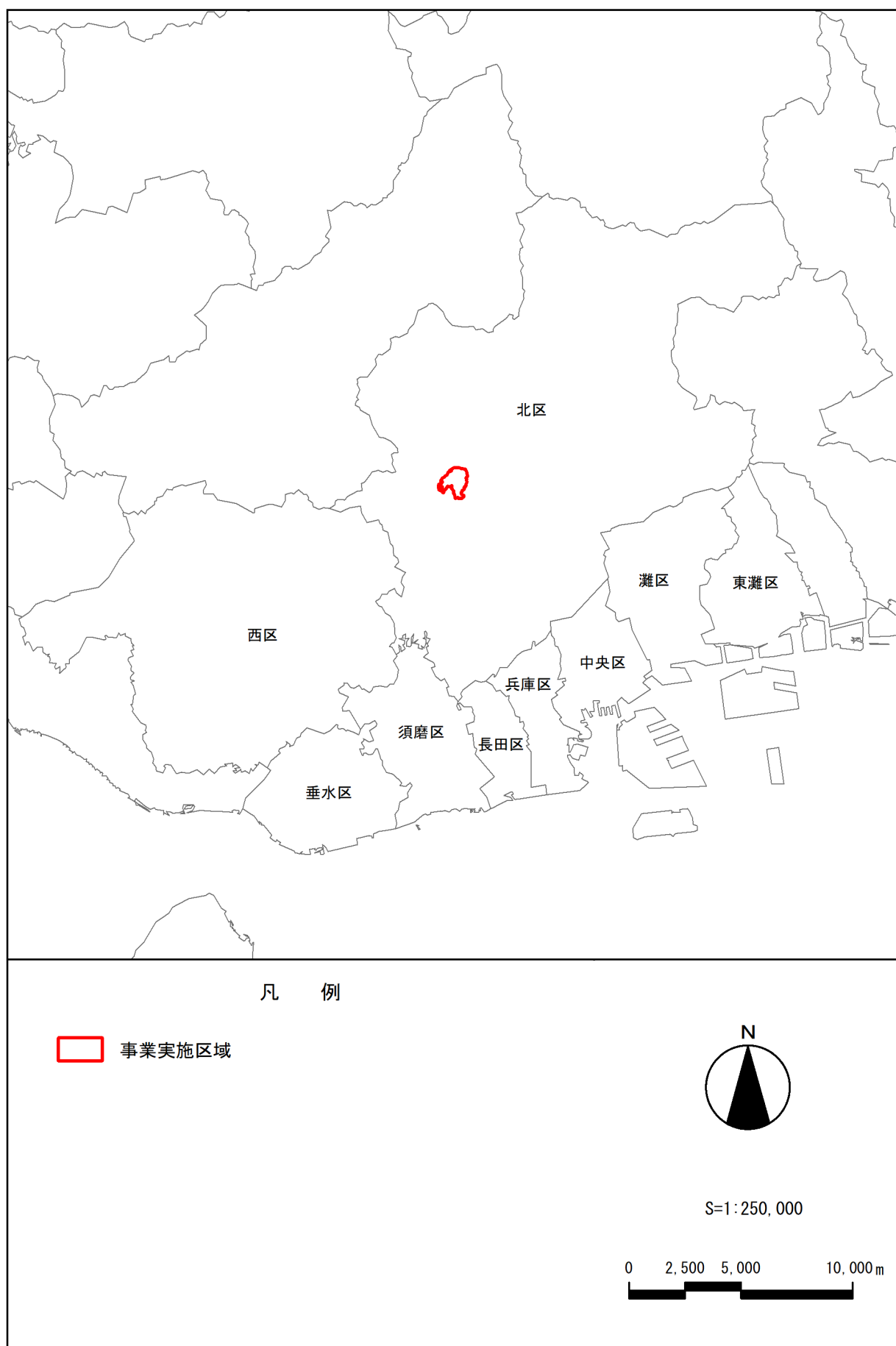
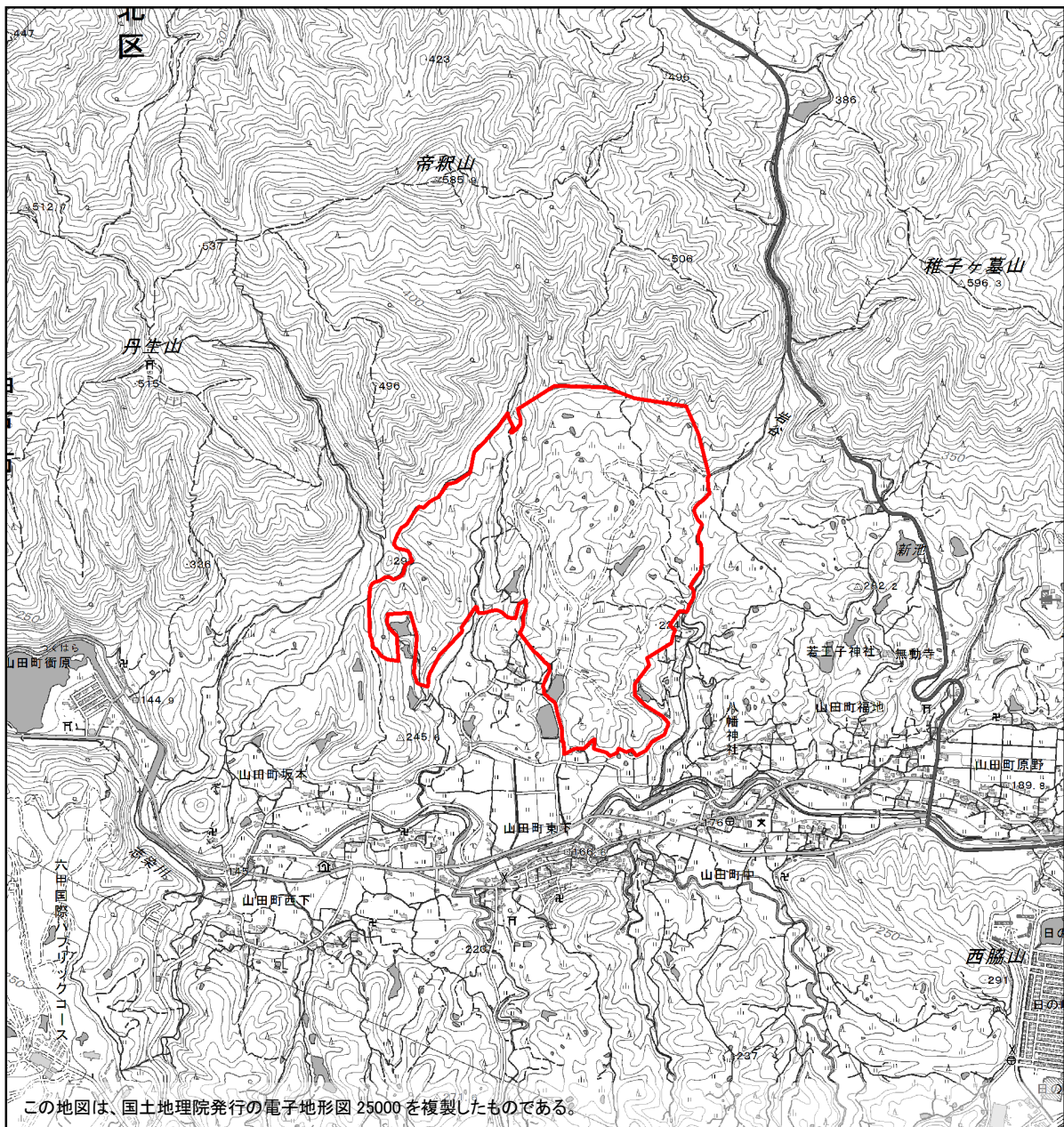
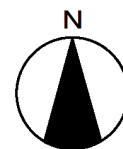


図 1.6-1 事業実施区域の広域位置



凡 例

事業実施区域



S=1:25,000

0 250 500 1,000m

図 1.6-2 事業実施区域の詳細位置

1.6.3 土地利用計画

本事業の土地利用計画の概要を表 1.6-1、図 1.6-3 に示す。

事業実施区域である 107.4ha のうち、ソーラーパネル等の施設は 33.6ha（全体の 31.3％）に設置し、その周囲に残置森林 65.6ha、造成森林・緑地 6.8ha、計 72.4ha（全体の 67.4％）の森林を配置した。また、防災施設として、ソーラー施設用地の南側に防災調整池を 1 箇所設置した。発電出力は 40MW であり、発電した電力は固定価格買取制度により全量に関西電力株式会社に供給している。

表 1.6-1 土地利用計画の概要

利用区分	面積(ha)	比率(%)
施設用地	33.6	31.3
森林・緑地	72.4	67.4
残置森林	65.6	61.0
造成森林・緑地	6.8	6.3
管理道路	0.1	0.1
池・水面	1.1	1.0
その他	0.3	0.3
合計	107.4	100.0

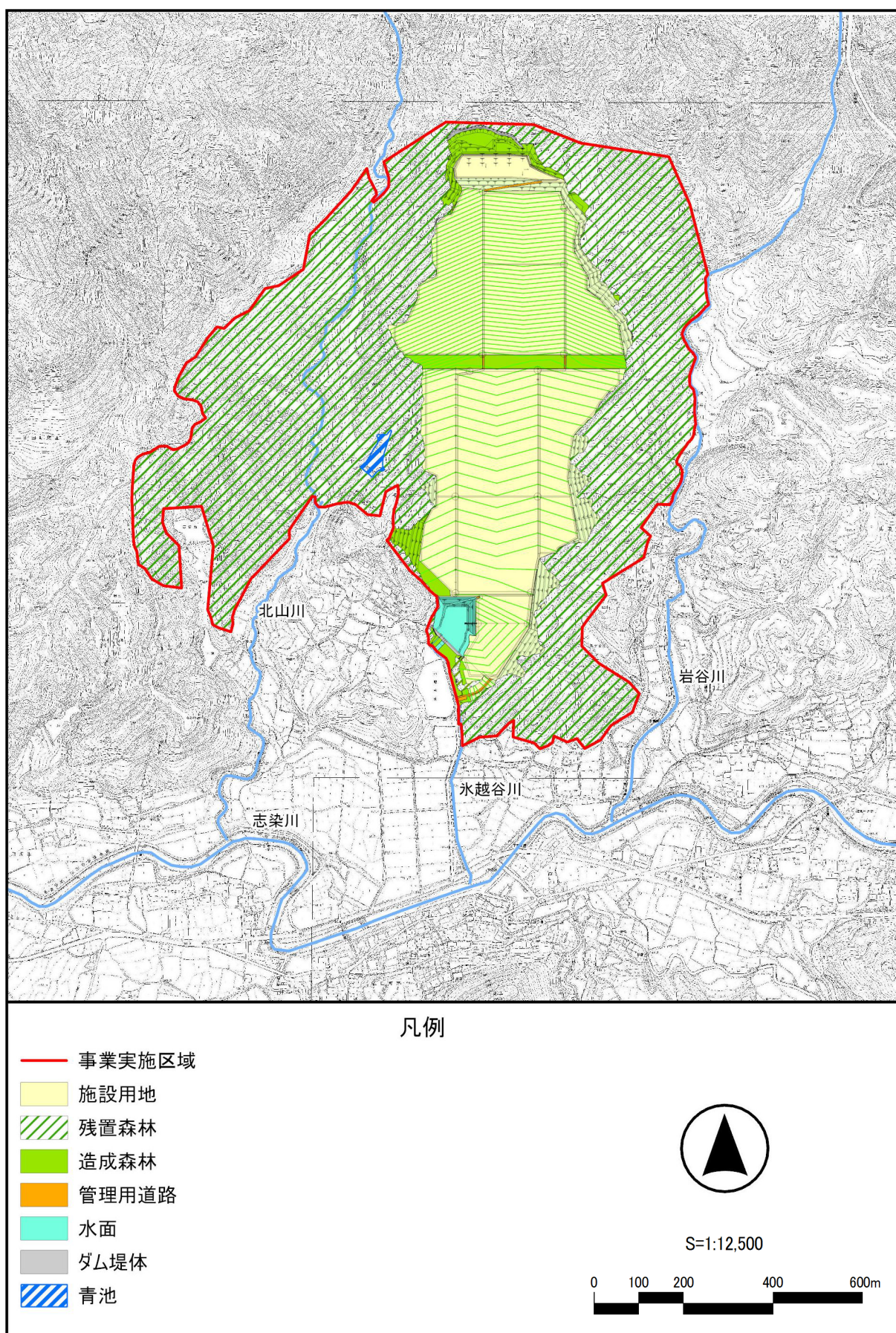


図 1.6-3 土地利用計画平面図

1.6.4 施設等の配置計画

施設等の配置計画を表 1.6-2、図 1.6-4 に示す。

ソーラーパネルで発電された直流の電気は、パワーコンディショナーで交流に変換する。交流に変換した電気は、変電設備へ集電して昇圧する。その後、送電設備を通して関西電力株式会社の送電線へ接続している。

表 1.6-2 施設等の配置計画

名称	内容
ソーラーパネル	単結晶シリコン太陽電池モジュール 112,356 枚 (パネルの大きさ：約 2.0m×約 1.0m)
パワーコンディショナー (PCS)	直流→交流変換 640 台
中間変電所	440V→22kV 20 カ所
受変電設備	22kV→77kV 1 基
防災調整池	1 箇所

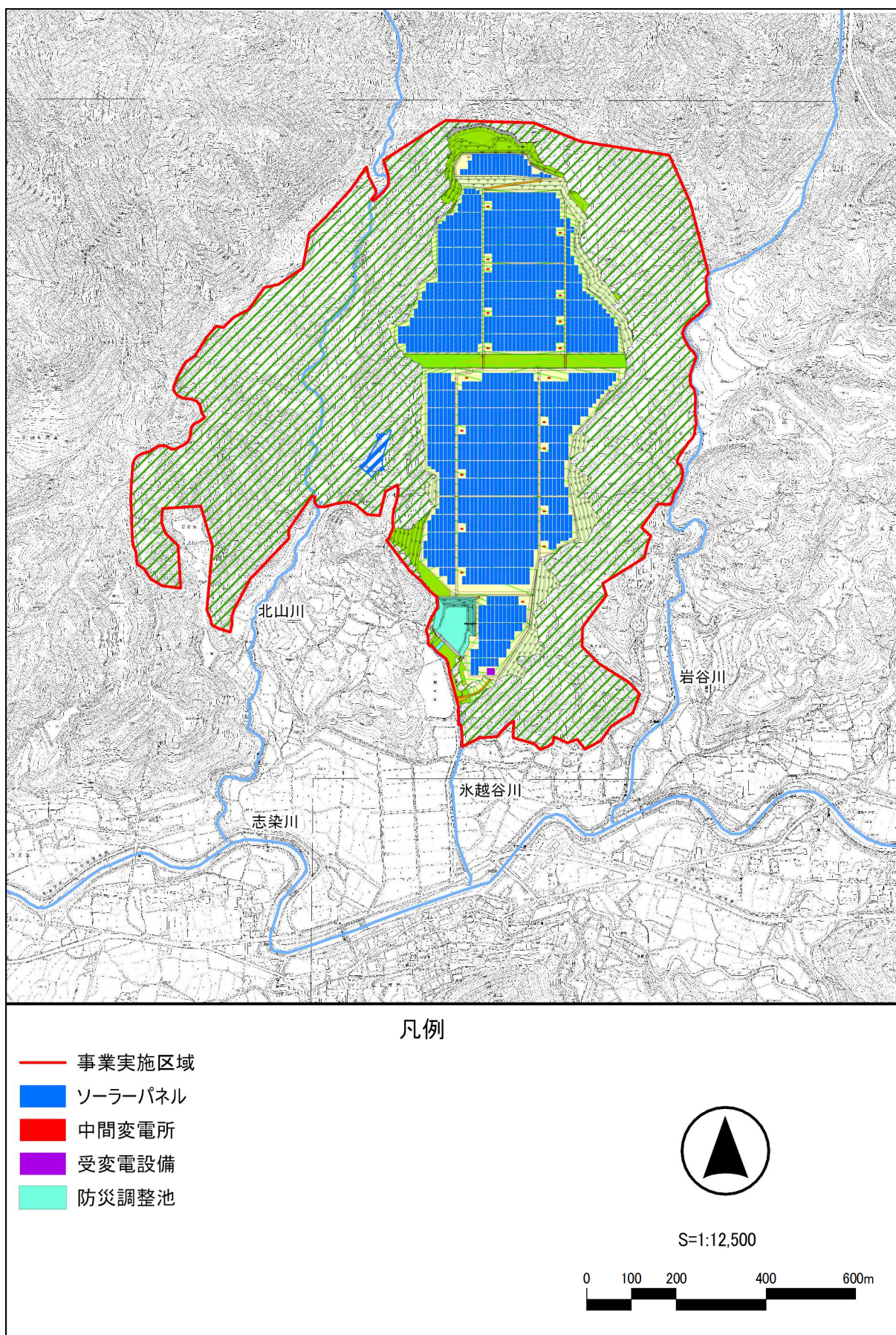


図 1.6-4 施設等の配置計画図

1.7 環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連

環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連を表 1.7-1 に示す。また、供用後の事後調査を行わない環境要素とその理由を表 1.7-2 に示す。

表 1.7-1 行為等と環境要素との関連

環境要素の区分	行為等の区分 細区分	工事		存在・供用	
		造成・建設工事等	工事関連車両の走行	施設の存在	施設の稼働
大気質	二酸化窒素 (NO ₂)	○	○		
	浮遊粒子状物質 (SPM)	○	○		
	粉じん等 (降下ばいじん)	●	○		
騒音・低周波音	騒音レベル	●	○		●
	低周波音圧レベル				●
振 動	振動レベル	●	○		●
水 質	浮遊物質 (SS)	●			
地 盤	地盤の安定性	○			
植 物	植生・植物相、重要な種及び群落	●		●	
動 物	動物相、重要な種及び注目すべき生息地	●		●	
生態系	上位性・典型性・特殊性の注目種、種多様性	●		●	
人と自然との触れ合い活動の場	自然歩道		○		
景 観	主要な眺望点からの眺望景観			●	
地球温暖化	温室効果ガス (二酸化炭素)	○	○		●
光 害	ソーラーパネルによる反射光			●	
微気象変化	ソーラーパネル周辺の気温変化			●	
	事業実施区域周辺の風況変化			○	

注) 表中の記号の意味は以下のとおり。

- ：評価書で環境影響評価項目として選定し、事後調査を実施する項目
- ：評価書で環境影響評価項目として選定したが、影響は軽微または環境保全措置の実施により低減され则认为られるため、事後調査は実施しない項目

表 1.7-2 供用後の調査を行わない環境要素とその理由

環境要素		行為等	理由
微気象変化	事業実施区域周辺の風況変化	存在・供用 (施設の存在)	事業実施区域周辺における風況変化の影響は軽微であると考えられることから、事後調査項目として選定しない。

1.8 環境保全の目標

1.8.1 供用後

環境影響評価時に設定した供用後に係る環境保全の目標を表 1.8-1～表 1.8-3 に示す。

環境保全の目標の達成状況は、事後調査結果及び環境保全措置の内容と環境保全の目標を照らし合わせることにより評価する。

表 1.8-1 環境保全の目標（騒音〔隣接集落内〕）

整合を図るべき基準等	環境基準値
騒音に係る環境基準値	55dB

表 1.8-2 環境保全の目標（騒音〔事業敷地境界〕）

整合を図るべき基準等	参考基準値
特定工場等に係る騒音の規制基準値	朝夕：50dB 昼間：60dB

注）特定工場等に係る騒音規制基準は、第2種区域の規制区域が適用される。

表 1.8-3 環境保全の目標（低周波音）

整合を図るべき基準等	参照値
心身に係る苦情に関する参照値	○G特性音圧レベル 92dB
	○1/3 オクターブバンド音圧レベル 10Hz：92dB、12.5Hz：88dB、16Hz：83dB、20Hz：76dB、 25Hz：70dB、31.5Hz：64dB、40Hz：57dB、50Hz：52dB、 63Hz：47dB、80Hz：41dB
物的苦情に関する参照値	○1/3 オクターブバンド音圧レベル 5Hz：70dB、6.3Hz：71dB、8Hz：72dB、10Hz：73dB、 12.5Hz：75dB、16Hz：77dB、20Hz：80dB、25Hz：83dB、 31.5Hz：87dB、40Hz：93dB、50Hz：99dB

1.9 供用後の環境保全措置

1.9.1 騒音・低周波音に係る環境保全措置

- 低騒音型の発電設備の検討

1.9.2 振動に係る環境保全措置

- 発電設備設置部の基礎強化

1.9.3 植物、動物、生態系に係る環境保全措置

- 残置森林の確保（施設用地の周囲に約 66ha の樹林地を配置）
- 造成森林の整備（施設用地中央部と北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽）
- 生態系の注目種の移設・移植地周辺におけるタケ類の防除
- 水鳥の生息水域の確保（1号調整池の湛水）
- セトウチサンショウウオの移設地の維持管理（湿地の泥上げによる繁殖場所の維持等）
- タコノアシの移植地の維持管理（被圧植物の除草等）
- 事業実施区域外の生息環境の維持管理（地権者との協働による草刈り等）
- 事業実施区域外の生息個体等の移設（現状の土地利用が変化する場合に実施）

1.9.4 景観、光害、微気象変化に係る環境保全措置

- 残置森林の確保（施設用地の周囲に約 66ha の樹林地を配置）
- 造成森林の整備（施設用地中央部と北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽）

1.10 対象事業の進捗状況

対象事業は令和 3 年 6 月 7 日に着工し、令和 5 年 9 月 27 日に工事を完了した。

太陽光発電施設は、令和 5 年 9 月 28 日から供用を開始した。

工事工程表を表 1.10-1、供用後の太陽光発電施設の状況を写真 1.10-1 に示す。

表 1.10-1 工事工程表

項目		2021年(令和3年)							2022年(令和4年)												2023年(令和5年)												
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
土木工事	準備工 伐採工																																
	防災工																																
	造成土工																																
	雨水排水工																																
	基礎設置工																																
電気工事等	架台設置工																																
	パネル設置工																																
	電気工																																
	試験・調整																																
	後片付																																

注) 防災工には調整池の造成工を含む。



写真 1.10-1 供用後の太陽光発電施設の状況（令和 7 年 11 月 20 日撮影）

2. 事後調査の実施内容

2.1 供用後の事後調査の実施内容

令和 7 年度の供用後の事後調査計画の概要を表 2.1-1 に示す。

表 2.1-1 供用後の事後調査計画の概要（令和 7 年度）

環境要素	環境調査		施設調査
	調査項目	調査時期・頻度	
騒音・ 低周波音	施設稼働時の騒音	施設の稼働が定常状態にある時期に 1 回	・環境保全措置の実施状況
	施設稼働時の低周波音	施設の稼働が定常状態にある時期に 1 回	
振 動	施設稼働時の振動	施設の稼働が定常状態にある時期に 1 回	・環境保全措置の実施状況
植 物	移植対象種の生育状況	供用後 3 年間 1 回/年（各種の調査適期）	・環境保全措置の実施状況
動 物	移設対象種の生息状況	供用後 3 年間 1 回/年（各種の調査適期）	・環境保全措置の実施状況
生態系	上位性の注目種（オオタカ）の生息・繁殖状況	供用後 3 年間 2 回/年（営巣期）	・環境保全措置の実施状況
	典型性の注目種（セトウチンショウワ）の生息・繁殖状況	供用後 3 年間 1 回/年（繁殖期）	
	特殊性の注目種（タコノアシ）の生育状況	供用後 3 年間 1 回/年（開花期）	
景 観	—	—	・主要な眺望点からの眺望景観（供用後 1 年目、冬季、夏季の 2 回）
地球温暖化 （温室効果ガス）	—	—	・施設稼働時の発電量、日射量（供用後 3 年間、1 回/年）
光 害 （ソーラーパネルによる反射光）	—	—	・周辺住居におけるソーラーパネルの反射光の発生状況（供用後 1 年目、春分、夏至の 2 回）
微気象変化 （ソーラーパネル周辺の気温変化）	—	—	・ソーラーパネル周辺における気温変化の状況（供用後 1 年目、夏季、冬季の 2 回）

注）令和 7 年度事後調査で実施した項目を黄色のハッチングで表示した。

3. 事後調査結果

3.1 植 物

3.1.1 環境調査

(1) 調査対象

維管束植物：コヒロハハナヤスリ、テイショウソウ、セイタカハライ、サイハイラン

藻類：ハデフラスコモ

(※タコノアシは、3.3 生態系 3.3.1 環境調査 (2) 特殊性の注目種の中で記載)

(2) 調査時期

調査時期を表 3.1-1 に示す。

表 3.1-1 調査時期

項目	調査時期	調査対象種	重要種の選定基準		
			環境省第5次 レッドリスト (植物・菌類)	兵庫県版 レッドリスト 2020	神戸版レッド リスト 2025
維管束植物、藻類	令和7年5月22日	コヒロハハナヤスリ			C
		サイハイラン			C
	令和7年7月28日	テイショウソウ		C	C
		セイタカハライ			C
		ハデフラスコモ	EN	A	

(3) 調査箇所

調査箇所は維管束植物、藻類の移植地とした。調査位置を図 3.1-1 に示す。

(4) 調査方法

対象種の移植地を踏査し、種類ごとの個体数(または生育範囲)、草丈等を記録した。

また、確認個体及び生育環境の写真撮影を行った。調査の実施状況を写真 3.1-1 に示す。

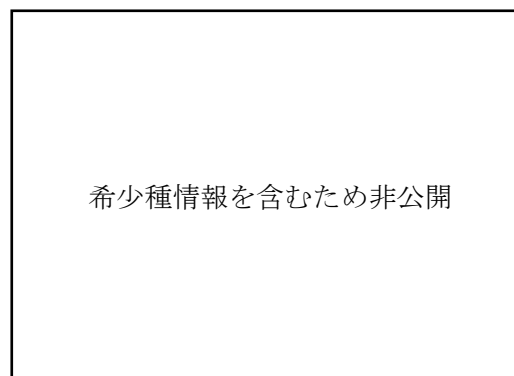


写真 3.1-1 調査の実施状況（令和7年5月22日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.1-1 調査位置図（維管束植物、藻類）

(5) 調査結果

維管束植物、藻類の調査結果を表 3.1-2、確認個体を写真 3.1-2～写真 3.1-5 に示す。

現地調査の結果、移植先及びその周辺においてコヒロハハナヤスリ、テイショウソウ、サイハイラン、ハデフラスコモの 4 種の生育が確認された。

表 3.1-2 調査結果（維管束植物、藻類）

区分	種名	移植個体数等	確認個体数
維管束植物	コヒロハハナヤスリ	185 個体	176 個体
	テイショウソウ	71 個体	24 個体
	セイタカハリイ	6 個体	確認されず
	サイハイラン	39 個体	30 個体
藻類	ハデフラスコモ	生育地の池の底土約 2kg	0.5 m×2m×1 箇所 0.5 m×0.5m×1 箇所



（令和 7 年 5 月 22 日撮影）

写真 3.1-2 コヒロハハナヤスリの確認個体



（令和 7 年 7 月 28 日撮影）

写真 3.1-3 テイショウソウの確認個体



(令和7年5月22日撮影)

写真 3.1-4 サイハイランの確認個体



(令和7年7月28日撮影)

写真 3.1-5 ハデフラスコモの確認個体

3.1.2 施設調査

(1) 調査項目

植物に係る環境保全措置の実施状況

(2) 調査概要

① 移植地の維持管理

移植地の維持管理に係る施設調査の概要を表 3.1-3、調査位置を図 3.1-1 に示す。

表 3.1-3 施設調査の概要（移植地の維持管理）

調査項目	移植地の維持管理
調査時期	令和 7 年 10 月 24 日
調査場所	移植先
調査方法	・ 現地調査により維管束植物・藻類の移植地の維持管理の状況を確認する。

② その他環境保全措置の実施状況

その他環境保全措置の実施状況に係る施設調査の概要を表 3.1-4 に示す。

表 3.1-4 施設調査の概要（その他環境保全措置の実施状況）

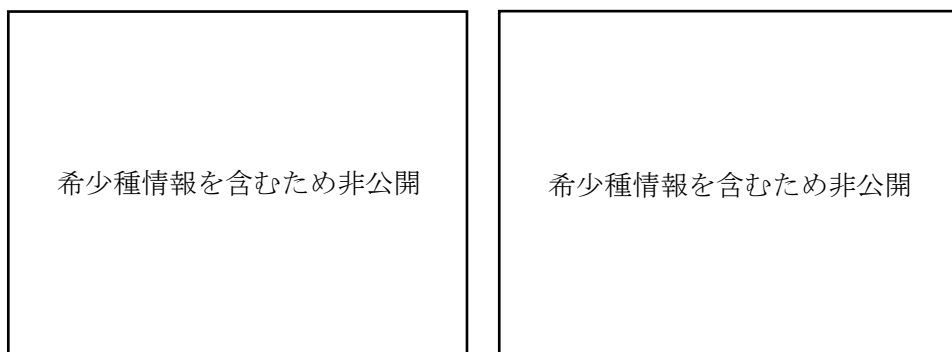
調査項目	その他環境保全措置の実施状況
調査時期	工事期間中～供用後
調査場所	施設用地及びその周辺
調査方法	・ 現地調査により環境保全措置の実施状況を確認する。

(3) 調査結果

① 移植地の維持管理

a. コヒロハハナヤスリの移植地

コヒロハハナヤスリの移植地はコンクリート舗装の林道沿いの草地にあり、ササ類等と混生している。環境調査時（令和 7 年 5 月 22 日および 7 月 28 日）に本種を被圧しているササ類等の刈り取りを実施した。日当たりは良好で林道沿いの生育環境は維持されている。（写真 3.1-6 参照）

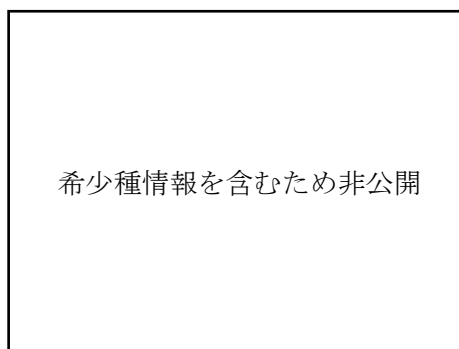


（左：管理後 令和 7 年 7 月 28 日撮影、右：令和 7 年 10 月 24 日撮影）

写真 3.1-6 コヒロハハナヤスリ移植地の保全状況

b. テイショウソウの移植地

テイショウソウの移植地は谷部のスギ植林地の林床に位置している。日当たりは木漏れ日が当たる程度であり、生育適地である林床の生育環境は維持されている。（写真 3.1-7 参照）

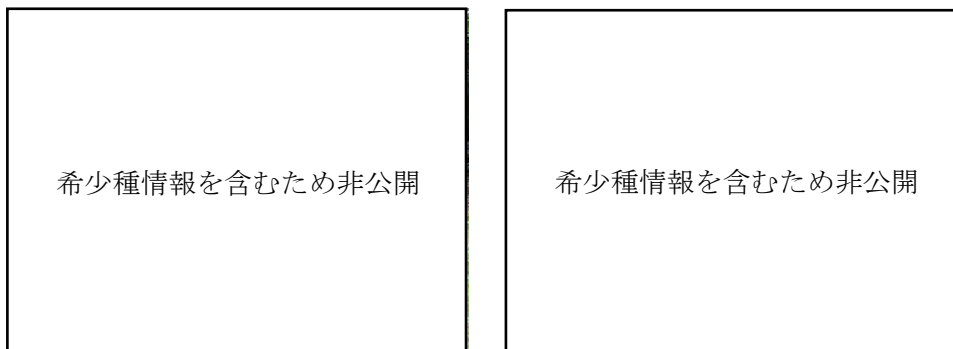


（令和 7 年 10 月 24 日撮影）

写真 3.1-7 テイショウソウ移植地の保全状況

c. セイタカハリイの移植地

セイタカハリイの移植地は林道脇の湧水湿地に位置する。環境調査時（令和 7 年 7 月 28 日）に移植地を被圧している草本類の刈り取りを実施した。移植地の日当たりは良好で、湧水の浸み出す湿地環境も維持されている。（写真 3.1-8 参照）

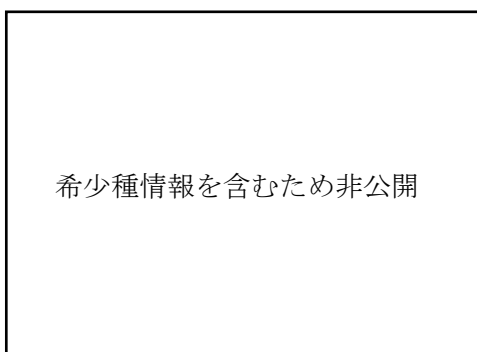


（左：管理後 令和 7 年 7 月 28 日撮影、右：令和 7 年 10 月 24 日撮影）

写真 3.1-8 セイタカハリイ移植地の保全状況

d. サイハイランの移植地

サイハイランの移植地は溪流周辺の落葉広葉樹林の林床に位置している。日当たりは木漏れ日が当たる程度であり、生育適地である林床の生育環境は維持されている。（写真 3.1-9 参照）

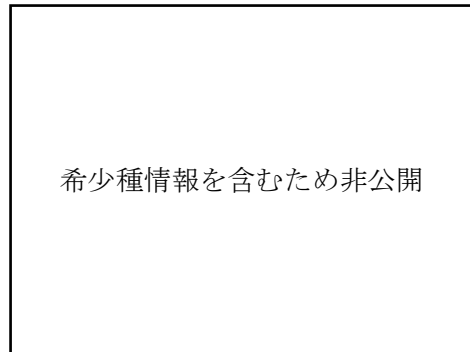


（令和 7 年 10 月 24 日撮影）

写真 3.1-9 サイハイラン移植地の保全状況

e. ハデフラスコモの移植地

ハデフラスコモの移植地は、棚田跡地の周辺にあるため池である。日当たりは概ね良好で、水深は 5～10cm 程度とやや浅いものの季節変動の範囲内であり、本種の生育環境は維持されているものと考えられる。(写真 3.1-10 参照)



(令和 7 年 10 月 24 日撮影)

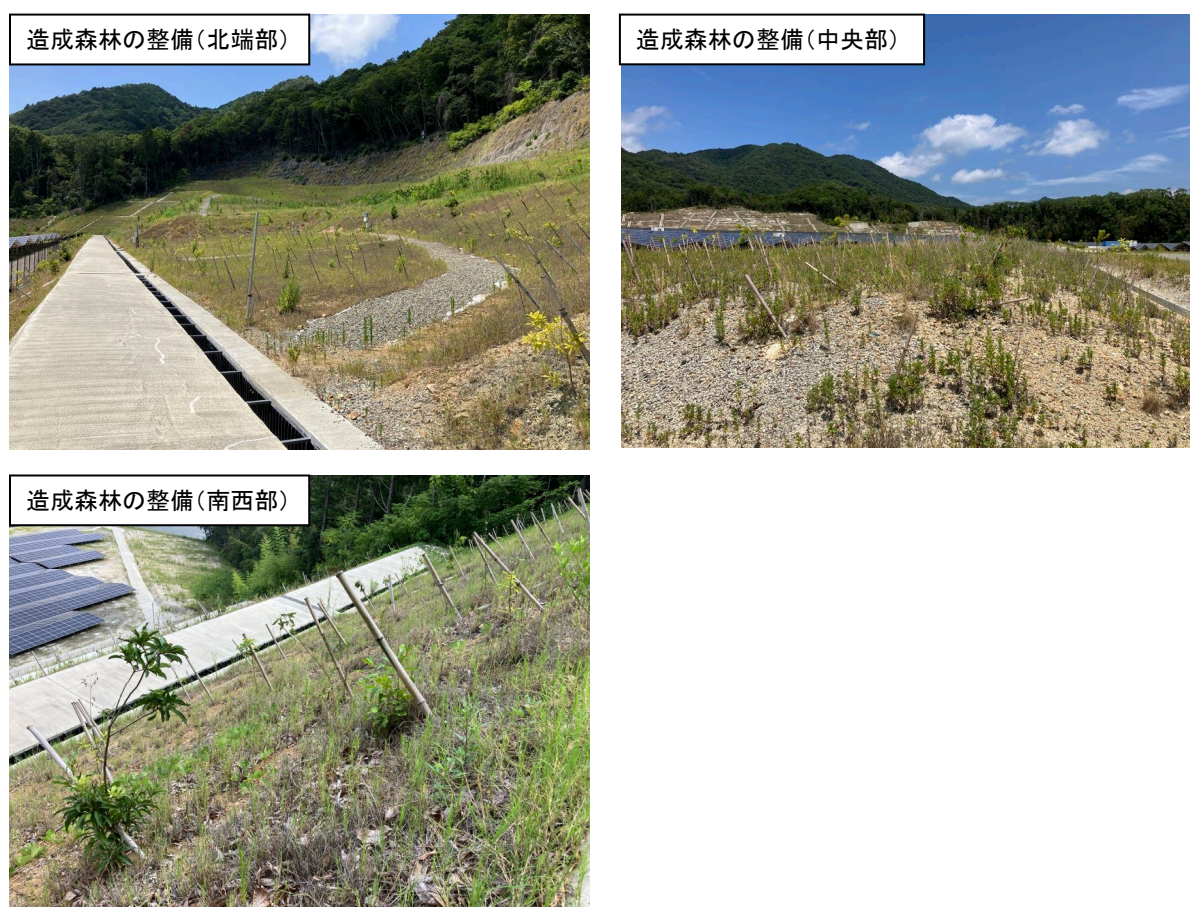
写真 3.1-10 ハデフラスコモ移植地の保全状況

② その他環境保全措置の実施状況

その他環境保全措置の実施状況を表 3.1-5、写真 3.1-11 に示す。

表 3.1-5 その他環境保全措置の実施状況（植物）

評価書記載の環境保全措置の内容	実施状況
残置森林の確保	施設用地の周囲に約 66ha の樹林地を配置。
造成森林の整備	施設用地北端部、中央部及び南西部に自然植生に配慮した苗木を植栽。
事業実施区域外の生育環境の維持管理（地権者との協働による草刈り等）	小肥谷池周辺において草刈りを実施。
事業実施区域外の生育個体等の移植（現状の土地利用が変化する場合に実施）	現状の土地利用に変化はないため、実施せず。



（左上・右上：令和 7 年 8 月 5 日撮影、左下：令和 7 年 8 月 25 日撮影）

写真 3.1-11 環境保全措置の実施状況（植物）

3.1.3 調査結果の評価

供用後の事後調査結果の概要は、以下のとおりである。

- 環境保全措置として工事前に個体を移植した維管束植物 4 種、藻類 1 種のうち、令和 7 年度調査では維管束植物 3 種、藻類 1 種の生育が確認された。(表 3.1-6 参照)
- コヒロハハナヤスリは、個体数が令和 6 年度よりも減少したものの、年変動の範囲内であると考えられる。生育環境は良好であることから、今後も生育は維持されるものと考えられる。
- テイショウソウは、個体数が令和 6 年度よりも若干減少したものの、年変動の範囲内であると考えられる。生育環境は良好であることから、今後も生育は維持されるものと考えられる。
- セイタカハリイについては、移植地の生育環境は良好な状態で維持されているものの、令和 7 年度の調査では生育を確認することはできなかった。本種は令和 5 年度に一時的に確認されなかったが、令和 6 年度に再び生育が確認されたことから、今後、生育の可能性も考えられる。
- サイハイランは、個体数が令和 6 年度よりも若干増加し、生育環境も良好であることから、今後も生育は維持されるものと考えられる。
- 藻類のハデフラスコモについては、移植地の池で 2 年ぶりに生育が確認された。生育環境は良好であることから、今後も生育は維持されるものと考えられる。

以上のことから、事業者として可能な限り植物への影響の低減が図られていると考える。

表 3.1-6 移植対象種の経年的な確認状況（植物）

区分	種名	移植個体数	確認個体数				
		令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)	令和 7 年度 (2025 年度)
維管束植物	コヒロハハナヤスリ	185	294	252	200	269	176
	テイショウソウ	71	44	64	76	31	24
	セイタカハリイ	6	2	1	—	2	—
	サイハイラン	39	30	43	35	27	30
藻類	ハデフラスコモ	池の底土 約 2kg	—	7 箇所 (0.28 m ²)	1 箇所 (0.25 m ²)	—	2 箇所 (1.25 m ²)

3.2 動物

3.2.1 環境調査

(1) 爬虫類

① 調査対象

ニホンイシガメ

② 調査時期

調査時期を表 3.2-1 に示す。

表 3.2-1 調査時期（爬虫類）

項目	調査時期	調査対象種	重要種の選定基準		
			環境省第5次 レッドリスト (爬虫類)	兵庫県版 レッドリスト 2017	神戸版レッド リスト 2025
爬虫類	令和7年7月7～8日	ニホンイシガメ	VU	C	A

③ 調査箇所

調査箇所は過去にニホンイシガメの個体移設（2 個体）を行った■■■■とした。調査位置図を図 3.2-1 に示す。

④ 調査方法

カメトラップを用いた捕獲によりニホンイシガメの確認に努めた。個体を捕獲した場合には、個体数を記録し、写真撮影を行うこととした。調査の実施状況を写真 3.2-1 に示す。

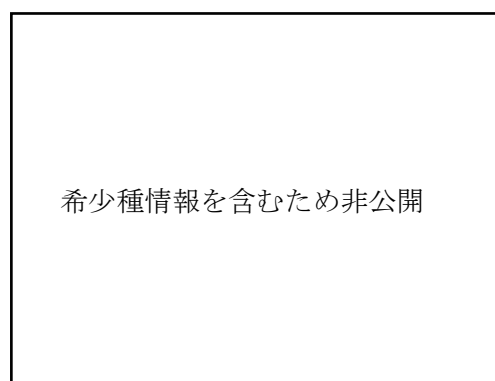


写真 3.2-1 調査の実施状況（カメトラップ）（令和7年7月7日撮影）

⑤ 調査結果

カメトラップを用いてニホンイシガメの捕獲を試みたが、令和7年度の調査では個体の確認には至らなかった。

希少種情報を含むため非公開

図 3.2-1 調査位置図（爬虫類）

(2) 両生類

① 調査対象

ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル 計 5 種

② 調査時期

調査時期を表 3.2-2 に示す。

表 3.2-2 調査時期（両生類）

項目	調査時期	調査対象種	重要種の選定基準		
			環境省第 5 次 レッドリスト (両生類)	兵庫県版 レッドリスト 2017	神戸版レッド リスト 2025
両生類	令和 7 年 7 月 7～8 日	ニホンヒキガエル		C	B
		ニホンアカガエル		C	C
		トノサマガエル	NT		
		シュレーゲルアオガエル		C	B
		モリアオガエル		B	C

③ 調査箇所

調査箇所と対象種を表 3.2-3、調査位置図を図 3.2-2 に示す。

表 3.2-3 調査箇所と対象種（両生類）

調査箇所	移設を実施した種
移設地 A	ニホンアカガエル、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル
移設地 B	ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル
移設地 C	—

注) 移設地 C には両生類の移設は行っていないが、生息環境が維持されているため、調査箇所に含めた。

④ 調査方法

対象種の移設地を踏査し、目視確認またはタモ網を用いた捕獲により個体の確認を行った。対象種を確認した場合には、確認内容と個体数を記録し、確認個体及び生息環境の写真撮影を行った。調査の実施状況を写真 3.2-2 に示す。

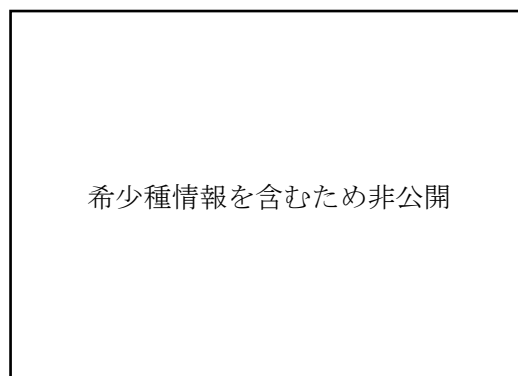


写真 3.2-2 調査の実施状況（令和 7 年 7 月 7 日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.2-2 調査位置図（両生類）

⑤ 調査結果

両生類の調査結果を表 3.2-4、確認個体を写真 3.2-3～写真 3.2-5 に示す。

令和 7 年度の調査では、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエルの 3 種が確認された。

トノサマガエルは移設地 A、B、C で成体が確認された。シュレーゲルアオガエルは移設地 A、B、C で幼生がみられたことから、繁殖地として機能していることが確認された。モリアオガエルは移設地 B、C で卵塊、幼生が多数確認されたことから、繁殖地として機能していることが確認された。なお、移設地 A では令和 7 年度の調査ではモリアオガエルの確認には至らなかった。

ニホンアカガエルは確認されなかったが、2～3 月の産卵期に移設地内に本種の産卵場所となる浅い水域が安定的に存在していなかったことが原因ではないかと考えられる。

表 3.2-4 調査結果（両生類）

種名	移設地 A		移設地 B		移設地 C	
	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数
ニホンヒキガエル	—	—	幼生 1000 個体	—	—	—
ニホンアカガエル	卵塊 5 個	—	幼生 200 個体	—	—	—
トノサマガエル	成体 4 個体	成体 2 個体	—	成体 3 個体	—	成体 1 個体
シュレーゲルアオガエル	幼生 96 個体	幼生 192 個体	成体 2 個体	幼生 5 個体	—	幼生 5 個体
モリアオガエル	卵塊 16 個	—	卵塊 17 個 幼生 40 個体	卵塊 13 個 幼生 73 個体	—	卵塊 6 個 幼生 64 個体

希少種情報を含むため非公開

写真 3.2-3 トノサマガエルの成体（令和7年7月7日撮影）



写真 3.2-4 シュレーゲルアオガエルの幼生（令和7年7月7日撮影）

希少種情報を含むため非公開



写真 3.2-5 モリアオガエルの卵塊（左）と幼生（右）（令和7年7月7日撮影）

(3) 昆虫類

① 調査対象

オオミズムシ、コオイムシ、ヒメケシゲンゴロウ、ルイスツブゲンゴロウ、マルチビゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、キイロコガシラミズムシ、チュウブホソガムシ、スジヒラタガムシ、ミユキシジミガムシ 計 10 種

② 調査時期

調査時期を表 3.2-5 に示す。

表 3.2-5 調査時期（昆虫類）

項目	調査時期	調査対象種	重要種の選定基準		
			環境省レッドリスト 2020	兵庫県版レッドリスト 2022	神戸版レッドリスト 2025
昆虫類	令和 7 年 7 月 7～8 日	オオミズムシ	NT	C	B
		コオイムシ	NT		
		ヒメケシゲンゴロウ	VU		C
		ルイスツブゲンゴロウ	VU	要調査	C
		マルチビゲンゴロウ	NT		
		ヒメゲンゴロウ			
		キイロコガシラミズムシ	VU	C	C
		チュウブホソガムシ	VU		
		スジヒラタガムシ	NT		
		ミユキシジミガムシ	NT		調査

③ 調査箇所

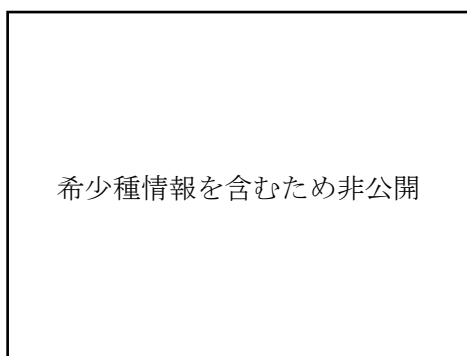
調査箇所を表 3.2-6、調査位置図を図 3.2-3 に示す。

表 3.2-6 調査箇所（昆虫類）

調査箇所	移設を実施した種
移設地 A	コオイムシ、ルイスツブゲンゴロウ、マルチビゲンゴロウ、チュウブホソガムシ、スジヒラタガムシ
移設地 B	コオイムシ、ルイスツブゲンゴロウ、マルチビゲンゴロウ、チュウブホソガムシ、スジヒラタガムシ
移設地 C	オオミズムシ、コオイムシ、ヒメケシゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、キイロコガシラミズムシ、チュウブホソガムシ、スジヒラタガムシ、ミユキシジミガムシ

④ 調査方法

対象種の移設地及びその周辺を踏査し、目視確認またはタモ網、金魚網を用いた捕獲により個体の確認を行った。対象種を確認した場合には、確認内容と個体数を記録し、確認個体及び生息環境の写真撮影を行った。調査の実施状況を写真 3.2-6 に示す。



希少種情報を含むため非公開

写真 3.2-6 調査の実施状況（令和 7 年 7 月 7 日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.2-3 調査位置図（昆虫類）

⑤ 調査結果

昆虫類の調査結果を表 3.2-7、確認個体を写真 3.2-7 に示す。

令和 7 年度の調査では、マルチビゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、チュウブホソガムシ、スジヒラタガムシの 4 種が確認された。なお、その他の 6 種は令和 7 年度の調査では確認には至らなかった。

マルチビゲンゴロウは、移設地 B、C で確認されたが、移設地 A では確認されなかった。ヒメゲンゴロウ、チュウブホソガムシは、移設地 B のみで確認され、移設地 A、C では確認されなかった。スジヒラタガムシは、移設地 A、B、C のすべてで確認された。

移設地 A ではスジヒラタガムシのみの確認にとどまったが、移設地 A は谷部のため池跡に立地することから、梅雨期や台風接近時に雨水が集中し、小型の水生昆虫類が流下したのではないかと推察される。

表 3.2-7 調査結果（昆虫類）

種名	移設地 A		移設地 B		移設地 C	
	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数
オオミズムシ	1 個体	—	—	—	—	—
コオイムシ	9 個体	—	6 個体	—	8 個体	—
ヒメケシゲンゴロウ	—	—	—	—	1 個体	—
ルイスツブゲンゴロウ	1 個体	—	2 個体	—	—	—
マルチビゲンゴロウ	153 個体	—	29 個体	15 個体	123 個体	10 個体
ヒメゲンゴロウ	—	—	—	5 個体	1 個体	—
キイロコガシラミズムシ	—	—	—	—	1 個体	—
チュウブホソガムシ	144 個体	—	40 個体	2 個体	1 個体	—
スジヒラタガムシ	46 個体	15 個体	6 個体	4 個体	18 個体	17 個体
ミュキシジミガムシ	—	—	—	—	30 個体	—



(令和 7 年 7 月 7 日採取)

写真 3.2-7 主な水生昆虫の確認個体

(4) 陸産貝類

① 調査対象

ヒメカサキビ、ケハダビロウドマイマイ、ギュウリキマイマイ 計3種

② 調査時期

調査時期を表 3.2-8 に示す。

表 3.2-8 調査時期（陸産貝類）

項目	調査時期	調査対象種	重要種の選定基準		
			環境省レッドリスト 2020	兵庫県版レッドリスト 2014	神戸版レッドリスト 2025
陸産貝類	令和7年7月8～9日	ヒメカサキビ	NT		
		ケハダビロウドマイマイ	NT	B	A
		ギュウリキマイマイ		要注目	B

③ 調査箇所

調査箇所を表 3.2-9、調査位置図を図 3.2-4 に示す。

表 3.2-9 調査箇所（陸産貝類）

調査箇所	移設を実施した種
移設地 A	ヒメカサキビ、ケハダビロウドマイマイ、ギュウリキマイマイ
移設地 B	—
移設地 C	—

注) 移設地 B、C には陸産貝類の移設は行っていないが、陸産貝類の生息環境が維持されているため、調査箇所に含めた。

④ 調査方法

対象種の移設地及びその周辺を踏査し、任意採取により個体の確認を行った。対象種を確認した場合には、確認内容と個体数を記録し、確認個体及び生息環境の写真撮影を行った。調査の実施状況を写真 3.2-8 に示す。

希少種情報を含むため非公開

写真 3.2-8 調査の実施状況（令和7年7月8日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.2-4 調査位置図（陸産貝類）

⑤ 調査結果

陸産貝類の調査結果を表 3.2-10、確認個体を写真 3.2-9～写真 3.2-11 に示す。

令和 7 年度の調査では、ヒメカサキビ、ケハダビロウドマイマイ、ギュウリキマイマイの 3 種が確認された。ヒメカサキビとケハダビロウドマイマイは、移設地 C 周辺でそれぞれ生貝が 1 個体確認された。ギュウリキマイマイは、移設地 B 周辺で生貝が 1 個体確認された。

表 3.2-10 調査結果（陸産貝類）

種名	移設地 A		移設地 B		移設地 C	
	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数
ヒメカサキビ	生貝 2 個体	—	—	—	—	生貝 1 個体
ケハダビロウドマイマイ	生貝 1 個体	—	—	—	—	生貝 1 個体
ギュウリキマイマイ	卵 11 個	—	—	生貝 1 個体	—	—



写真 3.2-9 ヒメカサキビの確認個体（令和 7 年 7 月 9 日撮影）



写真 3.2-10 ケハダビロウドマイマイの確認個体（令和 7 年 7 月 9 日撮影）



写真 3.2-11 ギュウリキマイマイの確認個体（令和 7 年 7 月 8 日撮影）

(5) 魚類

① 調査対象

ドジョウ、ミナミメダカ、シマヒレヨシノボリ 計 3 種

② 調査時期

調査時期を表 3.2-11 に示す。

表 3.2-11 調査時期（魚類）

項目	調査時期	調査対象種	重要種の選定基準		
			環境省レッドリスト 2020	兵庫県版レッドリスト 2017	神戸版レッドリスト 2025
魚類	令和 7 年 7 月 7～8 日	ドジョウ	NT	要注目	要調査
		ミナミメダカ	VU	要注目	C
		シマヒレヨシノボリ	NT	要調査	

③ 調査箇所

調査箇所を表 3.2-12、調査位置図を図 3.2-5 に示す。

表 3.2-12 調査箇所（魚類）

調査箇所	移設を実施した種
移設地 A	ドジョウ、ミナミメダカ
移設地 B	ドジョウ、ミナミメダカ、シマヒレヨシノボリ
移設地 C	ミナミメダカ、シマヒレヨシノボリ

④ 調査方法

対象種の移設地及びその周辺を踏査し、目視確認またはタモ網を用いた捕獲により個体の確認を行った。対象種を確認した場合には、確認内容と個体数を記録し、確認個体及び生息環境の写真撮影を行った。調査の実施状況を写真 3.2-12 に示す。

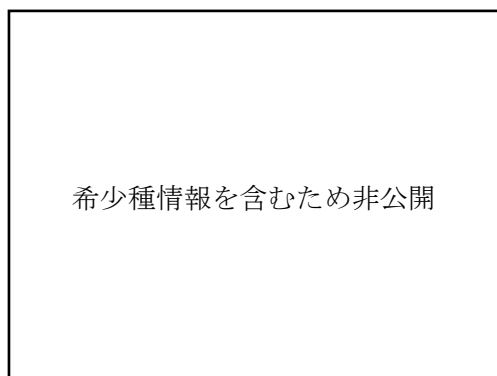


写真 3.2-12 調査の実施状況（令和 7 年 7 月 7 日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.2-5 調査位置図（魚類）

⑤ 調査結果

魚類の調査結果を表 3.2-13、確認個体を写真 3.2-13～写真 3.2-14 に示す。

令和 7 年度の調査では、ドジョウ、ミナミメダカの 2 種が確認された。

ドジョウは移設地 A、B で確認され、移設地 A では幼稚魚がみられたことから、繁殖していることが確認された。

ミナミメダカは移設地 A、B、C で確認され、移設地 A では幼稚魚がみられたことから、繁殖していることが確認された。なお、シマヒレヨシノボリは令和 7 年度の調査では確認に至らなかった。

表 3.2-13 調査結果（魚類）

種名	移設地 A		移設地 B		移設地 C	
	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数
ドジョウ	20 個体	29 個体	39 個体	13 個体	—	—
ミナミメダカ	50 個体	捕獲 128 個体 目視 20 個体	79 個体	捕獲 34 個体 目視 10 個体	20 個体	捕獲 2 個体 目視 5 個体
シマヒレヨシノボリ	—	—	91 個体	—	10 個体	—



希少種情報を含むため非公開

写真 3.2-13 ドジョウ（左）と生息環境（右）（令和 7 年 7 月 7 日撮影）



希少種情報を含むため非公開

写真 3.2-14 ミナミメダカ（左）と生息環境（右）（令和 7 年 7 月 7 日撮影）

(6) 底生動物

① 調査対象

オオタニシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒラマキガイモドキ、イシガイ、ドブシジミ
計 5 種

② 調査時期

調査時期を表 3.2-14 に示す。

表 3.2-14 調査時期（底生動物）

項目	調査時期	調査対象種	重要種の選定基準		
			環境省レッドリスト 2020	兵庫県版レッドリスト 2014	神戸版レッドリスト 2025
底生動物	令和 7 年 7 月 7～8 日	オオタニシ	NT		C
		ヒラマキミズマイマイ	DD		
		ヒラマキガイモドキ	NT		
		イシガイ		C	B
		ドブシジミ		C	A

③ 調査箇所

調査箇所を表 3.2-15、調査位置図を図 3.2-6 に示す。

表 3.2-15 調査箇所（底生動物）

調査箇所	移設を実施した種
移設地 A	—
移設地 B	オオタニシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒラマキガイモドキ、イシガイ、ドブシジミ
移設地 C	—

注) 移設地 A、C には底生動物の移設は行っていないが、生息環境が維持されているため、調査箇所に含めた。

④ 調査方法

対象種の移設地及びその周辺を踏査し、タモ網を用いた捕獲により個体の確認を行った。対象種を確認した場合には、確認内容と個体数を記録し、確認個体及び生息環境の写真撮影を行った。調査の実施状況を写真 3.2-15 に示す。

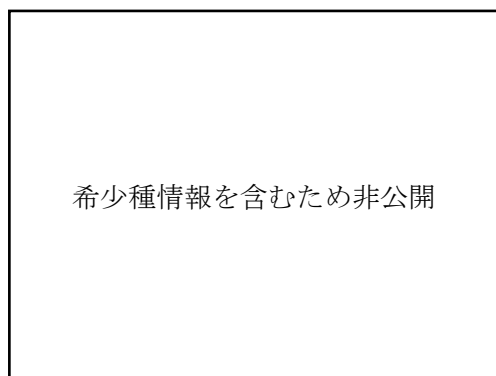


写真 3.2-15 調査の実施状況（令和 7 年 7 月 8 日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.2-6 調査位置図（底生動物）

⑤ 調査結果

底生動物の調査結果を表 3.2-16、確認個体を写真 3.2-16～写真 3.2-17 に示す。

令和 7 年度の調査では、オオタニシ、ヒラマキミズマイマイの 2 種が確認された。
 なお、ヒラマキガイモドキ、イシガイ、ドブシジミの 3 種は令和 7 年度の調査では確認には至らなかった。

表 3.2-16 調査結果（底生動物）

種名	移設地 A		移設地 B		移設地 C	
	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数	移設個体数	確認個体数
オオタニシ	—	3 個体	21 個体	—	—	1 個体
ヒラマキミズマイマイ	—	27 個体	4 個体	3 個体	—	25 個体
ヒラマキガイモドキ	—	—	11 個体	—	—	—
イシガイ	—	—	87 個体	—	—	—
ドブシジミ	—	—	17 個体	—	—	—



写真 3.2-16 オオタニシの確認個体（令和 7 年 7 月 7 日撮影）

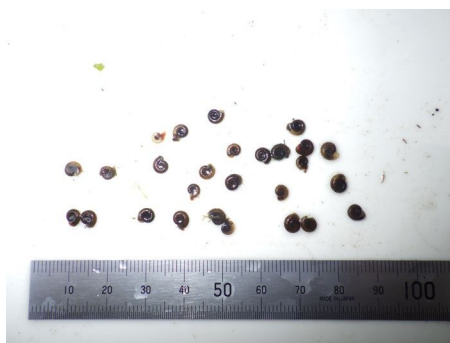


写真 3.2-17 ヒラマキミズマイマイの確認個体（令和 7 年 7 月 7 日撮影）

3.2.2 施設調査

(1) 調査項目

動物に係る環境保全措置の実施状況

(2) 調査概要

① 移設地の維持管理の状況

移設地の維持管理に係る施設調査の概要を表 3.2-17 に示す。

表 3.2-17 施設調査の概要（移設地の維持管理）

調査項目	移設地の維持管理
調査時期	令和 7 年 11 月 19～20 日
調査場所	移設地 A、B、C
調査方法	・ 現地調査により動物の移設地の維持管理の状況を確認する。

② その他環境保全措置の実施状況

その他環境保全措置の実施状況に係る施設調査の概要を表 3.2-18 に示す。

表 3.2-18 その他施設調査の概要（その他環境保全措置の実施状況）

調査項目	その他環境保全措置の実施状況
調査時期	工事期間中～供用後
調査場所	施設用地及びその周辺
調査方法	・ 現地調査により環境保全措置の実施状況を確認する。

(3) 調査結果

① 移設先の維持管理

a. 移設地 A

移設地 A は谷部のため池跡地に位置し、浅い水域がモザイク状に分布する湿地環境となっている。令和 7 年 11 月中旬に草刈りや水域の泥揚げ等の維持管理が実施されている。日当たりは良好であり、移設した動物の生息適地である湿地環境は維持されている。(写真 3.2-18 参照)

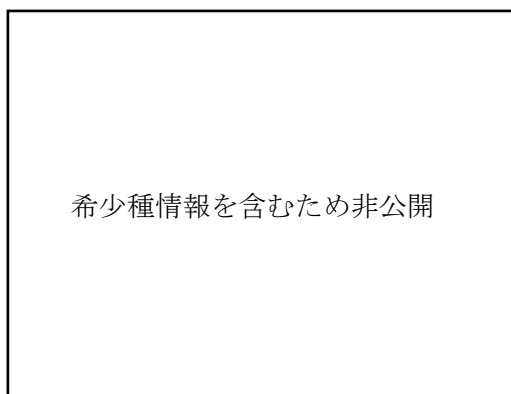


写真 3.2-18 移設地 A の保全状況（令和 7 年 11 月 19 日撮影）

b. 移設地 B

移設地 B は棚田跡地の周辺にあるため池である。令和 7 年 11 月中旬に水域の周囲の樹木の伐採やササ類の刈取りが実施されている。日当たりは良好であり、移設した動物の生息適地である水域は維持されている。(写真 3.2-19 参照)

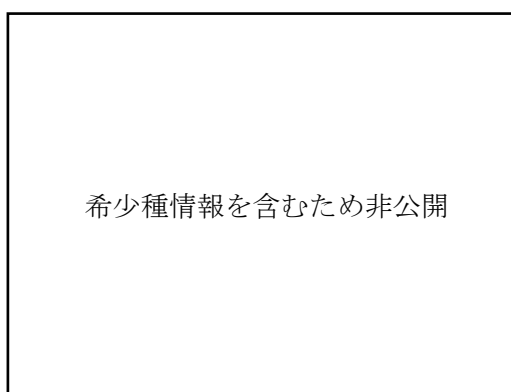


写真 3.2-19 移設地 B の保全状況（令和 7 年 11 月 19 日撮影）

c. 移設地 C

移設地 C は竹林の中に位置する調整池跡地である。令和 7 年 11 月中旬に水域の周囲の樹木の伐採やタケ類の伐採・除去が実施されている。日当たりは良好であり、移設した動物の生息適地である水域は維持されている。(写真 3.2-20 参照)

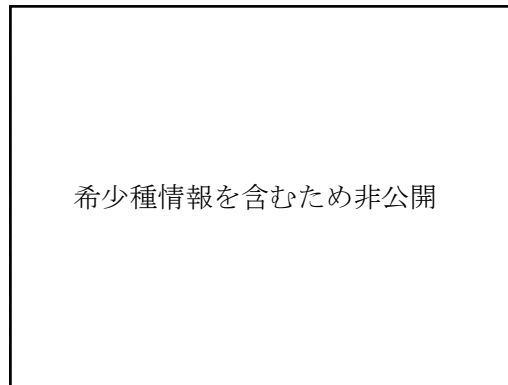


写真 3.2-20 移設地 C の保全状況（令和 7 年 11 月 19 日撮影）

② その他環境保全措置の実施状況

その他環境保全措置の実施状況を表 3.2-19、写真 3.2-21 に示す。

表 3.2-19 その他環境保全措置の実施状況（動物）

評価書記載の環境保全措置の内容	実施状況
・ 残置森林の確保	・ 施設用地の周囲に約 66ha の樹林地を配置。
・ 造成森林の整備（施設用地中央部と北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽）	・ 施設用地北端部、中央部及び南西部に自然植生に配慮した苗木を植栽。
・ 水鳥の生息水域の確保	・ 1 号調整池の湛水を実施。
・ 事業実施区域外の生息環境の維持管理（地権者との協働による草刈り等）	・ 小肥谷池周辺において草刈りを実施。
・ 事業実施区域外の生息個体等の移設（現状の土地利用が変化する場合に実施）	・ 現状の土地利用に変化はないため、実施せず。



（左上・右上：令和 7 年 8 月 5 日撮影、左下：令和 7 年 8 月 25 日撮影、右下：令和 7 年 8 月 5 日撮影）

写真 3.2-21 その他環境保全措置の実施状況（動物）

3.2.3 調査結果の評価

供用後の事後調査結果の概要及び環境保全措置の実施状況は、以下のとおりである。

- 環境保全措置として工事前に個体の移設を行った爬虫類 1 種、両生類 5 種、昆虫類 10 種、陸産貝類 3 種、魚類 3 種、底生動物 5 種の計 27 種のうち、令和 7 年度の調査により両生類 3 種、昆虫類 4 種、陸産貝類 3 種、魚類 2 種、底生動物 2 種の計 14 種の生息が確認された。（表 3.2-20 参照）
- 確認種数は、令和 6 年度の 16 種から 2 種減少した。令和 3～7 年度の 5 カ年の調査を通した確認種数は 21 種となっている。
- 爬虫類については、移設先の水域でニホンイシガメの捕獲に努めたが、令和 7 年度の調査では生息の確認には至らなかった。
- 両生類については、移設した 5 種のうち、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエルの計 3 種の生息・繁殖が確認された。一方、ニホンヒキガエル、ニホンアカガエルの 2 種は令和 7 年度の調査では生息の確認には至らなかった。
- 昆虫類については、移設した 10 種のうち、マルチビゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、チュウブホソガムシ、スジヒラタガムシの計 4 種の生息が確認された。一方、オオミズムシ、コオイムシ、ヒメケシゲンゴロウ、ルイスツブゲンゴロウ、キイロコガシラミズムシ、ミユキシジミガムシの計 6 種は令和 7 年度の調査では生息の確認には至らなかった。
- 陸産貝類については、移設したヒメカサキビ、ケハダビロウドマイマイ、ギュウリキマイマイの 3 種すべての生息が確認され、生息環境は維持されていると考えられる。
- 魚類については、移設した 3 種のうち、ドジョウ、ミナミメダカの計 2 種の生息が確認された。これら 2 種は、成魚のほかに幼稚魚も確認されていることから、移設地で繁殖していると考えられる。一方、シマヒレヨシノボリは令和 7 年度の調査では確認には至らなかった。
- 底生動物については、移設した 5 種のうちオオタニシ、ヒラマキミズマイマイの計 2 種の生息が確認された。一方、ヒラマキガイモドキ、イシガイ、ドブシジミの計 3 種は令和 7 年度の調査では生息の確認には至らなかった。

以上のことから、事業者として可能な限り動物への影響の低減が図られていると考ええる。

表 3.2-20 移設対象種の経年的な確認状況（動物）

区分	種名	移設 個体数	確認個体数				
		令和 2 年 (2020 年)	令和 3 年 (2021 年)	令和 4 年 (2022 年)	令和 5 年 (2023 年)	令和 6 年 (2024 年)	令和 7 年 (2025 年)
爬虫類	ニホンイシガメ	成体 2	—	—	—	—	—
両生類	ニホンヒキガエル	幼生 1000	—	—	—	—	—
	ニホンアカガエル	卵塊 5 幼生 200	幼生 1 幼体 5	成体 2 幼体 5	—	—	—
	トノサマガエル	成体 4	成体 12	成体 11	成体 34	成体 1	成体 6
	シュレーゲルアオガエル	幼生 96 成体 2	—	幼生 15	幼生 59	幼生 80	幼生 202
	モリアオガエル	卵塊 33 幼生 40	卵塊 19 幼生多数 成体 3	卵塊 6 幼生多数	卵塊 35 幼生 359 成体 4	卵塊 29 幼生 126	卵塊 19 幼生 137
昆虫類	オオミズムシ	1	—	—	—	5	—
	コオイムシ	23	13	25	18	1	—
	ヒメケシゲンゴロウ	1	—	—	—	—	—
	ルイスツブゲンゴロウ	3	—	—	—	—	—
	マルチビゲンゴロウ	305	27	27	23	21	25
	ヒメゲンゴロウ	1	—	15	1	9	5
	キヒロコガシラミズムシ	1	—	—	—	7	—
	チュウブホソガムシ	185	2	2	—	—	2
	スジヒラタガムシ	70	22	5	2	22	36
	ミユキシジミガムシ	30	—	—	—	—	—
陸産 貝類	ヒメカサキビ	生貝 2	死殻 1	生貝 5	死殻 1	生貝 2	生貝 1
	ケハダビロウドマイマイ	生貝 1	生貝 1	—	—	生貝 1	生貝 1
	ギユウリキマイマイ	卵 11	生貝 1	生貝 1 死殻 1	死殻 2	—	生貝 1
魚類	ドジョウ	59	4	7	15	20	42
	ミナミメダカ	149	63	118	102	103	199
	シマヒレヨシノボリ	101	—	5	—	—	—
底生 動物	オオタニシ	21	10	16	47	34	4
	ヒラマキミズマイマイ	4	10	46	67	15	55
	ヒラマキガイモドキ	11	—	—	—	—	—
	イシガイ	87	—	1	—	2	—
	ドブシジミ	17	—	—	4	—	—

3.3 生態系

3.3.1 環境調査

(1) オオタカ（上位性の注目種）

① 調査項目

事業実施区域及びその周辺におけるオオタカの生息・繁殖状況

② 調査時期

調査時期を表 3.3-1 に示す。

表 3.3-1 調査時期（オオタカ）

調査項目	調査時期	重要種の選定基準		
		環境省第5次 レッドリスト (鳥類)	兵庫県版 レッドリスト 2025	神戸版レッド リスト 2025
オオタカ	令和7年3月7～8日 ^{注)} (求愛・造巣期)	NT	B	B
	令和7年6月12～13日 (巣内育雛期)			

注) 令和6年度の事後調査として実施した令和7年3月調査の実施日も参考として掲載した。

③ 調査地点

事業実施区域及びその周辺2地点とした。調査位置図を図 3.3-1 に示す。

④ 調査方法

オオタカの既知営巣木周辺に設定した調査地点2地点に調査員を1名ずつ配置し、無線機で他地点と連絡を取りながら双眼鏡（倍率8～10倍程度）、望遠鏡（倍率20～60倍程度）を用いて猛禽類の観察を行った。オオタカ等の希少猛禽類を確認した場合は、種類、性別、年齢、確認位置、確認時間、飛行軌跡、行動（とまり、ディスプレイ、餌運び等）、個体の特徴（羽の欠損状況等）を調査票に記録した。また、個体の観察に支障が出ない範囲で写真撮影を行った。調査は2日間連続を基本とし、調査時間は7時～15時の8時間とした。調査の実施状況を写真 3.3-1 に示す。

希少種情報を含むため非公開

写真 3.3-1 調査の実施状況（令和7年6月12日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.3-1 調査位置図（オオタカ）

⑤ 調査結果

オオタカの確認状況を表 3.3-2、確認個体を写真 3.3-2～写真 3.3-3、確認位置図を図 3.3-2 に示す。

a. 令和 7 年繁殖期

求愛・造巣期の令和 7 年 3 月上旬の調査では、既知営巣木周辺で雄成鳥の飛翔、とまりや成鳥の鳴き声が散発的に計 3 例確認されたのみであった。また、既知営巣木の古巣には新たな巣材が追加された痕跡はほとんど認められず、周辺の林内でもオオタカのものと思われる糞痕等は確認されなかった。

巣内育雛期にあたる 6 月中旬の調査では、既知営巣木の巣で雛は確認されず、また周辺においても成鳥の姿や鳴き声は確認されなかった。

以上から、供用後の令和 7 年繁殖期にはオオタカは既知営巣地以外の場所に営巣位置を移動させた可能性が考えられる。

表 3.3-2 オオタカの確認状況（令和 7 年 3 月、6 月）

調査時期		個体区分						合計
		成鳥			若鳥	幼鳥	年齢・性別不明	
		雄	雌	性別不明				
令和7年	3月	2	－	1	－	－	－	3
	6月	－	－	－	－	－	－	－
計		2		1				3

希少種情報を含むため非公開

写真 3.3-2 既知営巣木の古巣の状況（令和 7 年 3 月 8 日撮影）

希少種情報を含むため非公開

写真 3.3-3 既知営巣木の古巣の状況（令和 7 年 6 月 12 日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.3-2 オオタカの確認位置図（令和 7 年 3 月、6 月）

(2) タコノアシ（特殊性の注目種）

① 調査項目

移植先におけるタコノアシの生育状況

② 調査時期

調査時期を表 3.3-3 に示す。

表 3.3-3 調査時期（タコノアシ）

調査項目	調査時期	重要種の選定基準		
		環境省第5次 レッドリスト (植物・菌類)	兵庫県版 レッドリスト 2020	神戸版レッド リスト 2025
タコノアシ	令和7年10月24日（開花・結実期）	NT	C	C

③ 調査箇所

事業実施区域内のタコノアシ移植先 A、B、C の計 3 箇所とした。調査位置図を図 3.3-3 に示す。

④ 調査方法

移植地内を踏査し、タコノアシの生育状況ならびに開花・結実状況を確認、記録した。また、タコノアシの生育個体及び生育環境の写真撮影を行った。調査の実施状況を写真 3.3-4 に示す。

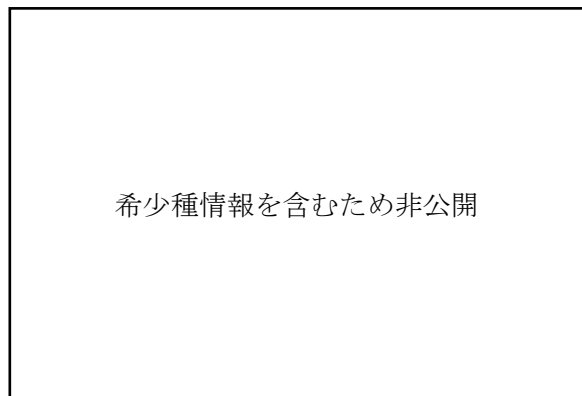


写真 3.3-4 調査の実施状況（令和7年10月24日撮影）

希少種情報を含むため非公開

図 3.3-3 調査位置図（タコノアシ）

⑤ 調査結果

各移植先におけるタコノアシの確認結果を表 3.3-4、写真 3.3-5 に示す。

移設地 A では、湿地内の広い範囲でタコノアシが計 278 個体確認された。湿地内の日当たりは良好であったが、シカ等による食害が認められた。生育個体の草丈は 20cm 程度で、花穂を形成している個体の割合は 1 割未満であった。

移設地 B では、水際付近の湿地で局所的にタコノアシの生育が確認された。日当たりは移設地 A よりやや悪く、シカ等による食害も認められた。生育個体の草丈は 5cm 程度で、花穂を形成している個体は見られなかった。

移設地 C では、水際付近の湿地で局所的にタコノアシの生育が確認された。日当たりは移設地 A よりやや悪く、シカ等による食害も認められた。生育個体の草丈は 60cm 程度で、花穂を形成している個体の割合は 4 割弱であった。

表 3.3-4 調査結果（タコノアシ）

調査箇所	移植個体数 (令和元～2 年度)	確認個体数 (令和 7 年度)
移設地 A	87 個体	278 個体
移設地 B	37 個体	5 個体
移設地 C	24 個体	57 個体

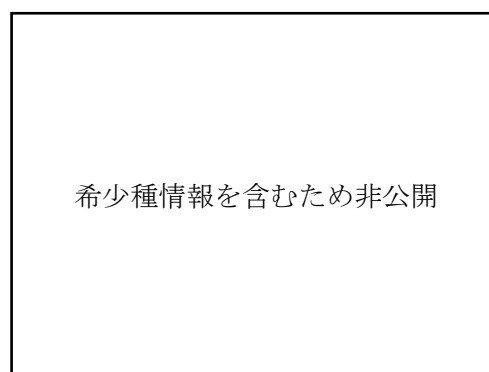
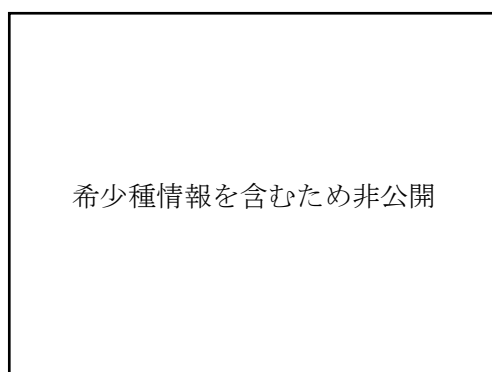


写真 3.3-5(1) タコノアシ確認個体と生育環境（移設地 A）（令和 7 年 10 月 24 日撮影）

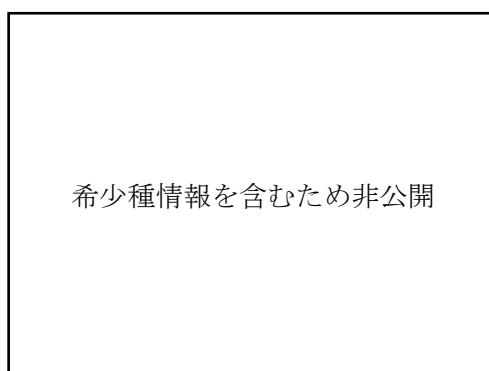
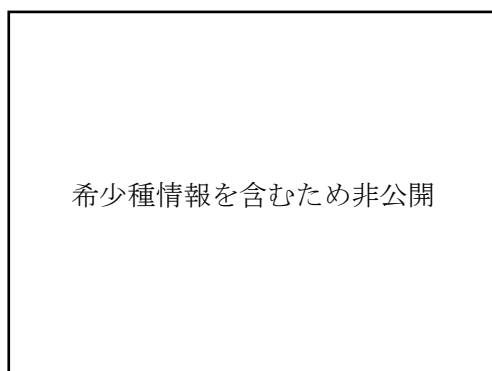


写真 3.3-5(2) タコノアシ確認個体と生育環境（移設地 B）（令和 7 年 10 月 24 日撮影）

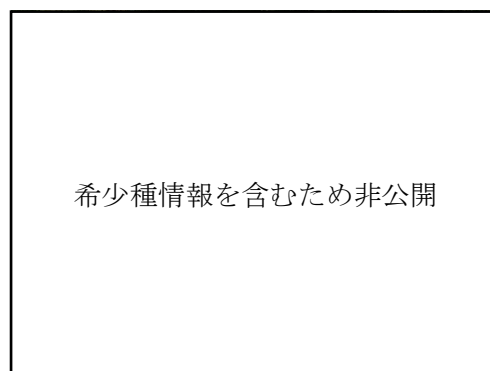
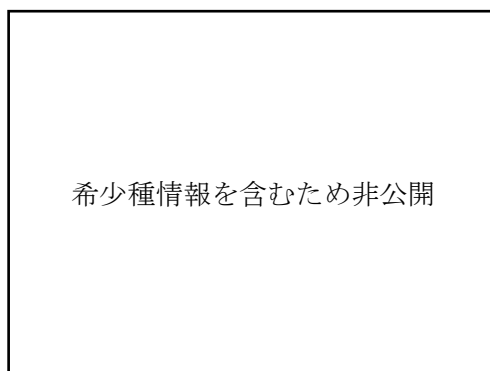


写真 3.3-5(3) タコノアシ確認個体と生育環境（移設地 C）（令和 7 年 10 月 24 日撮影）

3.3.2 施設調査

(1) 調査項目

生態系に係る環境保全措置の実施状況

(2) 調査概要

① 移設地の維持管理

移設地の維持管理に係る施設調査の概要を表 3.3-5 に示す。

表 3.3-5 施設調査の概要（移設地の維持管理）

調査項目	移設地の維持管理
調査時期	令和 7 年 11 月 19～20 日
調査場所	移設地 A、B、C
調査方法	・ 現地調査によりタコノアシ移植地及びセトウチサンショウウオ移設地における維持管理の実施状況を確認する。

② その他環境保全措置の実施状況

その他環境保全措置の実施状況を表 3.3-6 に示す。

表 3.3-6 その他環境保全措置の実施状況（生態系）

調査項目	その他環境保全措置の実施状況
調査時期	工事期間中～供用後
調査場所	施設用地及びその周辺
調査方法	・ 現地調査により環境保全措置の実施状況を確認する。

(3) 調査結果

① 移設地の維持管理

a. 移設地 A

移設地 A における維持管理の状況を写真 3.3-6 に示す。

移設地 A では、湿地内のタコノアシの周囲にミゾソバ等の草本類が繁茂していたことから、令和 7 年 11 月 19 日に刈払機・手鎌を用いてミゾソバ等の草本類の選択的除草を行った。また、セトウチサンショウウオの繁殖場として整備した水域が流入した土砂で浅くなっていたことから、泥揚げ作業を行い、十分な水深を確保した。



写真 3.3-6 移設地 A における維持管理の状況（令和 7 年 11 月 19 日撮影）

b. 移設地 B

移設地 B における維持管理の状況を写真 3.3-7 に示す。

移設地 B では、令和 7 年 11 月 19 日に池の周囲のササ類を刈払機・手鎌を用いて刈り取った。これにより、水域に適度な日当たりを確保した。



写真 3.3-7 移設地 B における維持管理の状況（令和 7 年 11 月 19 日撮影）

c. 移設地 C

移設地 C における維持管理の状況を写真 3.3-8 に示す。

移設地 C では、令和 7 年 11 月 20 日に池の周囲にタケ類・ササ類等が密生していたことから、刈払機・手鎌を用いて刈り取った。これにより、水域に適度な日当たりを確保した。



写真 3.3-8 移設地 C における維持管理の状況（令和 7 年 11 月 20 日撮影）

② その他環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 3.3-7、写真 3.3-9 に示す。

表 3.3-7 その他環境保全措置の実施状況（生態系）

評価書記載の環境保全措置の内容	実施状況
残置森林の確保	施設用地の周囲に約 66ha の樹林地を配置。
造成森林の整備（施設用地中央部と北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽）	施設用地北端部、中央部及び南西部に自然植生に配慮した苗木を植栽。
水鳥の生息水域の確保	1 号調整池の湛水を実施。
事業実施区域外の生息環境の維持管理（地権者との協働による草刈り等）	小肥谷池周辺において草刈りを実施。
事業実施区域外の生息個体等の移設（現状の土地利用が変化する場合に実施）	現状の土地利用に変化はないため、実施せず。



（左上・右上：令和 7 年 8 月 5 日撮影、左下：令和 7 年 8 月 25 日撮影、右下：令和 7 年 8 月 5 日撮影）

写真 3.3-9 その他環境保全措置の実施状況（生態系）

3.3.3 調査結果の評価

供用後の事後調査結果の概要及び環境保全措置の実施状況は、以下のとおりである。

(1) 上位性の注目種（オオタカ）

- オオタカは、環境影響評価の現況調査時の平成 30 年に[]の現営巣木で営巣が確認された。令和 2～3 年繁殖期は 2 年連続で繁殖に失敗したが、工事中の令和 4 年繁殖期は繁殖に成功し、令和 5 年繁殖期は繁殖状況は不明であった。供用後の令和 6 年繁殖期は繁殖に成功し、令和 7 年繁殖期は繁殖状況は不明であった。（表 3.3-8 参照）
- 以上から、供用後の令和 6～7 年繁殖期においては、2 回のうち 1 回は繁殖に成功していることから、事業によるオオタカの繁殖への影響はほとんどないものと考えられる。

表 3.3-8(1) オオタカの経年繁殖状況（工事前～工事中）

区分	種名	工事前			工事中		
		平成 30 年度 (2018 年度)	令和元年度 (2019 年度)	令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)
上位性の 注目種	オオタカ	繁殖成功 (巣立ち数 1)	繁殖成功 (巣立ち数 1)	繁殖失敗	繁殖失敗	繁殖成功 (巣立ち数 1)	不明

表 3.3-8(2) オオタカの経年繁殖状況（供用後）

区分	種名	供用後	
		令和 6 年度 (2024 年度)	令和 7 年度 (2025 年度)
上位性の 注目種	オオタカ	繁殖成功 (巣立ち数 1)	不明

(2) 特殊性の注目種（タコノアシ）

- タコノアシは、移設地 A～C では元々生育していなかった。本種は、令和 7 年 10 月の調査において移設地 A～C のすべてで生育が確認された。（表 3.3-9 参照）
- 移設地 A は日当たりが良好な湿地環境が維持されている。シカ等による食害の影響がみられるものの、例年並みの個体数が生育し、開花・結実個体も確認されていることから、再生産しているものと考えられる。移設地 B、C は移設地 A より小規模ではあるものの個体の生育が確認されており、移設地 B では開花・結実個体も確認されている。
- 以上から、供用後もタコノアシの生育は維持されており、事業による影響は軽微であると考えられる。

表 3.3-9 タコノアシの経年的な確認状況

区分	種名	移植個体数	確認個体数				
		令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)	令和 7 年度 (2025 年度)
特殊性の 注目種	タコノアシ	148	330	386	307	414	340

以上のことから、事業者として可能な限り生態系への影響の低減が図られていると考える。

3.4 地球温暖化（温室効果ガス）

3.4.1 環境調査

（1）調査項目

供用後における二酸化炭素（t-CO₂）の収支

（2）調査概要

本事業では、発電した電力は全量を関西電力に供給しており、これによって二酸化炭素の排出量削減に寄与する。

一方、発電所の建設に伴う樹林の伐採により、樹木に蓄積されていた二酸化炭素が発生するとともに、樹木の成長による将来の二酸化炭素吸収量が減少する。また、工事中は建設機械の稼働や資材運搬車両の走行により、二酸化炭素が発生する。

以上のことを踏まえ、供用後に事後調査を実施し、二酸化炭素（t-CO₂）の収支を算出した。なお、二酸化炭素排出量等の算出は、環境影響評価時の計算条件を用いて行った。

(3) 調査結果

① 樹木の伐採による二酸化炭素の蓄積量の減少

樹木の伐採による二酸化炭素蓄積量の減少量の算出結果を表 3.4-1 に示す。

二酸化炭素蓄積量の減少量は、29,949t-CO₂と算出された。

表 3.4-1 樹木の伐採による二酸化炭素蓄積量の減少量

群落名	蓄積量原単位 ^{注1)}		樹木の伐採面積 (ha)	二酸化炭素蓄積量の減少量 ^{注2)} (t-CO ₂)	備考
	炭素量 (t-C/ha)	二酸化炭素量 (t-CO ₂ /ha)			
アカマツ-ネズ ^ギ 群落	66.33	243.21	0.44	107.01	—
アカマツ-ネムノギ群落	29.63	108.64	0.26	28.25	—
スギ・ヒノギ群落	156.62	574.27	1.85	1,062.41	—
ハンノギ群落	152.76	560.12	1.05	588.13	アカマツ-ネズ ^ギ 群落を含む
アベマキ-コナラ群落	264.04	968.15	26.31	25,471.94	—
アカカ ^ヅ シ群落	7.81	28.64	0.91	26.06	—
竹林 (ハチク林)	126.87	465.19	5.73	2,665.54	—
合 計	—			29,949.34	—

注 1) 蓄積量原単位は、環境影響評価時の値を用いた。

注 2) 二酸化炭素蓄積量の減少量(t-CO₂)=二酸化炭素蓄積量原単位(t-CO₂/ha)×樹木の伐採面積(ha)

② 樹木の伐採による二酸化炭素の吸収量の減少

樹木の伐採による二酸化炭素吸収量の減少量の算出結果を表 3.4-2 に示す。

二酸化炭素吸収量の減少量は、1,549t-CO₂と算出された。

表 3.4-2 樹木の伐採による二酸化炭素吸収量の減少量

群落名	吸収量原単位 ^{注2)}		樹木の伐採面積 (ha)	二酸化炭素吸収量の減少量 ^{注3)} (t-CO ₂)	備考
	炭素量 (t-C/ha)	二酸化炭素量 (t-CO ₂ /ha)			
アカマツ-ネズ ^ギ 群落	7.45	27.32	0.44	12.02	—
アカマツ-ネムノギ群落	3.21	11.77	0.26	3.06	—
スギ・ヒノギ群落	14.11	51.74	1.85	95.71	—
ハンノギ群落	11.38	41.73	1.05	43.81	アカマツ-ネズ ^ギ 群落を含む
アベマキ-コナラ群落	14.42	52.87	26.31	1,391.10	—
アカカ ^ヅ シ群落	0.89	3.26	0.91	2.97	—
合 計	—			1,548.67	—

注 1) 竹林 (ハチク林) の成長量はゼロであるとみなし、炭素吸収量は推定しないこととした。

注 2) 吸収量原単位は、環境影響評価時の値を用いた。

注 3) 二酸化炭素吸収量の減少量(t-CO₂)=二酸化炭素吸収量原単位(t-CO₂/ha)×樹木の伐採面積(ha)

③ 建設機械の稼働に伴う二酸化炭素の発生

a. 建設機械燃料使用量の算出

建設機械の燃料使用量は、工事期間中に稼働した建設機械の種類、台数等を基に算出した。燃料使用量の算出結果を表 3.4-3 に示す。

表 3.4-3 建設機械の燃料使用量

使用する建設機械		燃料 種類	①	②	③	④	⑤	⑥
種類	規格 (能力等)		定格出力 (kW)	燃料消費率 (L/kW・h)	延稼働台数 (台・日/工事中)	稼働時間 (h/台・日)	延稼働時間 (h/工事中) ③×④	延燃料使用量 (kL/工事中) ①×②×⑤/1,000
バックホウ	4.0m ³	軽油	382	0.153	680	6.3	4,284.0	250.4
	1.4m ³	軽油	184	0.153	282	6.3	1,776.6	50.0
	0.8m ³	軽油	122	0.153	3,604	6.3	22,705.2	423.8
	0.7m ³	軽油	110	0.153	797	6.3	5,021.1	84.5
	0.45m ³	軽油	68.4	0.153	2,331	6.3	14,685.3	153.7
	0.25m ³	軽油	42.4	0.153	514	6.3	3,238.2	21.0
	0.2m ³	軽油	27.1	0.153	172	6.3	1,083.6	4.5
	0.1m ³	軽油	18	0.153	189	6.3	1,190.7	3.3
ダンプ	10t	軽油	279	0.085	211	6.6	1,392.6	33.0
	4t	軽油	110	0.085	2	6.6	13.2	0.1
	3t	軽油	110	0.085	172	6.6	1,135.2	10.6
	2t	軽油	110	0.085	4	6.6	26.4	0.2
アーティキュレートダンプトラック	HM400	軽油	350	0.085	1,348	6.6	8,896.8	264.7
重ダンプ	773G	軽油	546	0.085	501	6.6	3,306.6	153.5
ブルドーザー・スクレーパー	D155+SB23	軽油	264	0.153	711	6.5	4,621.5	186.7
ブルドーザー	D85	軽油	197	0.153	293	6.5	1,904.5	57.4
	D65	軽油	162	0.153	386	6.5	2,509.0	62.2
	D10	軽油	538	0.153	325	6.5	2,112.5	173.9
	D9	軽油	306	0.153	293	6.5	1,904.5	89.2
	D8	軽油	264	0.153	521	6.5	3,386.5	136.8
	D6	軽油	161	0.153	746	6.5	4,849.0	119.4
	D3	軽油	78.1	0.153	55	6.5	357.5	4.3
スーパーグレート	15t	軽油	290	0.043	435	4.7	2,044.5	25.5
	8t	軽油	290	0.043	63	4.7	296.1	3.7
	4t	軽油	290	0.043	10	4.7	47.0	0.6
モーターグレーダー	GD825	軽油	209	0.108	221	5.4	1,193.4	26.9
不整地運搬車	7t	軽油	168	0.134	77	6.5	500.5	11.3
	7t	軽油	132	0.134	177	6.5	1,150.5	20.4
振動ローラー	10t	軽油	97	0.160	1,197	5.0	5,985.0	92.9
	4t	軽油	54.6	0.160	2	5.0	10.0	0.1
	3t	軽油	18.2	0.160	28	5.0	140.0	0.4
	2.5t	軽油	18.2	0.160	8	5.0	40.0	0.1
タイヤローラー	10t	軽油	110	0.085	18	5.4	97.2	0.9
アスファルトフィニッシャー	—	軽油	54.6	0.147	16	5.0	80.0	0.6
ラフタークレーン	50t	軽油	276	0.088	8	6.0	48.0	1.2
	25t	軽油	193	0.088	242	6.0	1,452.0	24.7
	16t	軽油	179	0.088	3	6.0	18.0	0.3
	13t	軽油	129	0.088	4	6.0	24.0	0.3
	12t	軽油	129	0.088	1	6.0	6.0	0.1
コンクリートポンプ車	10t	軽油	302	0.078	12	6.9	82.8	2.0
	8t	軽油	235	0.078	39	6.9	269.1	4.9
	4t	軽油	235	0.078	1	6.9	6.9	0.1
コンプレッサー	0.7m ³	軽油	5.5	0.187	60	6.8	408.0	0.4
ユニック車	10t	軽油	110	0.044	1	6.2	6.2	0.0
	8t	軽油	110	0.044	2	6.2	12.4	0.1
	4t	軽油	110	0.044	8	6.2	49.6	0.2
ボーリングマシン	—	軽油	11	0.151	29	5.0	145.0	0.2
パーカッションドリル	—	軽油	81	0.308	10	5.0	50.0	1.2
削孔機	—	軽油	59	0.308	48	5.0	240.0	4.4
バキューム	3t	軽油	57	0.053	6	6.7	40.2	0.1
ラムサウディング試験	—	軽油	9.2	0.151	5	5.0	25.0	0.0
合 計		—	—	—	16,868	—	—	2,506.7

注) 定格出力は建設機械のカタログ、燃料消費率及び稼働時間は「平成 30 年度版 建設機械等損料表」に基づき設定した。

b. 建設機械の稼働に伴う二酸化炭素の発生量の算出

建設機械の稼働に伴う二酸化炭素の発生量の算出結果を表 3.4-4 に示す。

二酸化炭素発生量は、6,480t-CO₂と算出された。

表 3.4-4 建設機械の稼働に伴う二酸化炭素の発生量

燃料使用量 (kL)	単位発熱量 ^{注1)} (GJ/kL)	炭素排出係数 ^{注1)} (t-C/GJ)	換算係数 (t-CO ₂ /t-C)	二酸化炭素排出量 ^{注2)} (t-CO ₂)
2,507	37.7	0.0187	44/12	6,480

注 1) 単位発熱量及び炭素排出係数は、環境影響評価時の値を用いた。

注 2) 二酸化炭素排出量(t-CO₂)=燃料使用量(kL)×単位発熱量 37.7(GJ/kL)×炭素排出係数(t-C/GJ)
×換算係数(t-CO₂/t-C)

④ 資材運搬車両の走行に伴う二酸化炭素の発生

a. 資材運搬車両台数の算出

資材運搬車両の台数を表 3.4-5 に示す。

表 3.4-5 資材運搬車両の台数

工種	仕様	車両の種類	発生車両台数 (台)
架台設置工	モジュール	大型車 (10t 超車)	240
	架台	大型車 (10t 超車)	240
パネル設置工	PCS	大型車 (2t・4t 車)	1
		大型車 (10t 車)	13
	接続箱	大型車 (10t 超車)	3
	中間変電所	トレーラー	20
	変電開閉所	トレーラー	7
合 計			524

b. 資材運搬車両燃料使用量の算出

資材運搬車両の燃料使用量は、走行距離、燃費及び工事期間中に走行した車両台数（往復）を基に算出した。燃料使用量の算出結果を表 3.4-6 に示す。

表 3.4-6 資材運搬車両の燃料使用量

車両の種類	走行距離 ^{注1)} (km/台)	燃費 ^{注1)} (km/L)	走行車両台数 (台)	燃料使用量 ^{注2)} (L)
大型車	30	2.89	1,048	10,879

注 1) 走行距離及び燃費は、環境影響評価時の値を用いた。

注 2) 燃料使用量(L)＝走行距離(km/台)÷燃費(km/L)×走行車両台数(台)

c. 資材運搬車両の走行に伴う二酸化炭素発生量の算出

資材運搬車両の走行に伴う二酸化炭素の発生量の算出結果を表 3.4-7 に示す。

二酸化炭素発生量は、28t・CO₂ と算出された。

表 3.4-7 資材運搬車両の走行に伴う二酸化炭素の発生量

燃料使用量 (L)	単位発熱量 ^{注1)} (GJ/kL)	炭素排出係数 ^{注1)} (t-C/GJ)	換算係数 (t-CO ₂ /t-C)	二酸化炭素排出量 ^{注2)} (t-CO ₂)
10,879	37.7	0.0187	44/12	28

注 1) 単位発熱量及び炭素排出係数は、環境影響評価時の値を用いた。

注 2) 二酸化炭素排出量(t・CO₂)＝燃料使用量(L)÷1,000×単位発熱量 37.7(GJ/kL)

×炭素排出係数(t-C/GJ)×換算係数(t-CO₂/t-C)

⑤ 太陽光発電による二酸化炭素排出量の削減

太陽光発電による二酸化炭素排出量の削減量の算出結果を表 3.4-8 に示す。

本事業の実施による年間発電量は、63,920,300 kWh/年であり、二酸化炭素排出係数を基に年間における二酸化炭素削減量を算出すると、23,651t-CO₂となった。さらに、これを基に事業実施期間である 20 年間の削減量を算出すると 473,020t-CO₂となった。

表 3.4-8 太陽光発電による二酸化炭素削減量

年間発電量 ^{注1)} (kWh/年)	排出係数 ^{注2)} (t-CO ₂ /kWh)	年間二酸化炭素 削減量 (t-CO ₂)	20 年間二酸化炭素 削減量 (t-CO ₂)
63,920,300	0.00037	23,651	473,020

注 1) 年間発電量は、2025 年 4 月～2026 年 3 月の実績値である。

注 2) 「2030 年エネルギーミックス」における温室効果ガスの排出係数の目標値（さまざまなエネルギーの低炭素化に向けた取り組み、平成 28 年 2 月 8 日公表、経済産業省資源エネルギー庁）

注 3) 環境影響評価書における年間予想発電量は、38,907 千 kWh/年であり、実績値と差が生じているが、これは、経済産業省への届出は接続容量である 40MW として行っているが、パネルの設備容量としては、50MW の能力があるため、想定発電量と実績発電量に差が生じたものである。

⑥ 供用後における二酸化炭素（t-CO₂）の収支

供用後における二酸化炭素（t-CO₂）の収支を表 3.4-9 に示す。

太陽光発電に伴う二酸化炭素削減効果により、事業実施期間中に 327,991t-CO₂が削減されることになる。なお、同表は工事期間中（令和 3 年 6 月～令和 5 年 9 月）の発生量を含んだものであり、施設の供用が令和 5 年 9 月末であることを踏まえ、供用開始以降についての削減量もあわせて算定した。算定結果は、表 3.4-10 に示すとおりであり、364,448t-CO₂が削減されることになる。

表 3.4-9 供用後における二酸化炭素（t-CO₂）の収支

項目	工事中 (t-CO ₂)	供用後		事業実施期間中の 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)
		年間 (t-CO ₂)	20 年間 (t-CO ₂)	
樹木の伐採による CO ₂ の発生量	↑29,949	—	—	↑29,949
樹木の伐採による CO ₂ 吸収量の減少	—	↑1,549	↑30,973	↑30,973
建設機械の稼働に伴う CO ₂ の発生量	↑6,480	—	—	↑6,480
資材運搬車両の走行に伴う CO ₂ の発生量	↑28	—	—	↑28
太陽光発電に伴う CO ₂ の削減量	—	↓23,651	↓473,020	↓473,020
太陽光発電設備の製造・運搬・廃棄に伴う CO ₂ の発生量	—	↑3,880	↑77,599	↑77,599
事業の実施に伴う CO ₂ 収支	↑36,457	↓18,222	↓364,448	↓327,991

注 1) 赤字は CO₂ の発生、青字は CO₂ の吸収を示す。

注 2) 太陽光発電設備の製造・運搬・廃棄に伴う CO₂ の発生量は、製造・運搬については、「日本における発電技術のライフサイクル CO₂ の排出量総合評価」（平成 28 年 7 月、電力中央研究所）に示されている電源別 LC-CO₂ 排出量（太陽光発電/事業用 58.6g-CO₂/kWh）、また、廃棄については、「太陽光・風力発電設備の廃棄に伴う二酸化炭素排出量の推計」（日本エネルギー学会大会講演要旨集 28(0)、一般社団法人日本エネルギー学会）に示されている廃棄時における発電量あたりの CO₂ 排出量暫定値(2.1 g-CO₂/kWh) と 20 年間における総発電量を基に算定した。

表 3.4-10 供用後における二酸化炭素（t-CO₂）の収支

項目	供用後	
	年間 (t-CO ₂)	20 年間 (t-CO ₂)
樹木の伐採による CO ₂ 吸収量の減少	↑1,549	↑30,973
太陽光発電に伴う CO ₂ の削減量	↓23,651	↓473,020
太陽光発電設備の製造・運搬・廃棄に伴う CO ₂ の発生量	↑3,880	↑77,599
事業の実施に伴う CO ₂ 収支	↓18,222	↓364,448

注) 赤字は CO₂ の発生、青字は CO₂ の吸収を示す。

3.4.2 施設調査

(1) 調査項目

施設稼働時の発電量、日射量の把握

(2) 調査概要

施設調査の概要を表 3.4-11 に示す。

表 3.4-11 施設調査の概要（地球温暖化）

項目	内容	
調査時期	令和 7 年 4 月 1 日～令和 8 年 3 月 31 日	
調査場所	事業実施区域内	
調査方法	施設稼働時の発電量、日射量の把握	・ 施設稼働後の発電量及び日射量を発電実績及び既存の日射量観測結果を基に確認した。

(3) 調査結果

施設稼働中の令和 5 年 9 月から令和 8 年 3 月までの月別の発電実績と日射量を図 3.4-1 に示す。令和 7 年度についても発電量は日射量に比例していた。

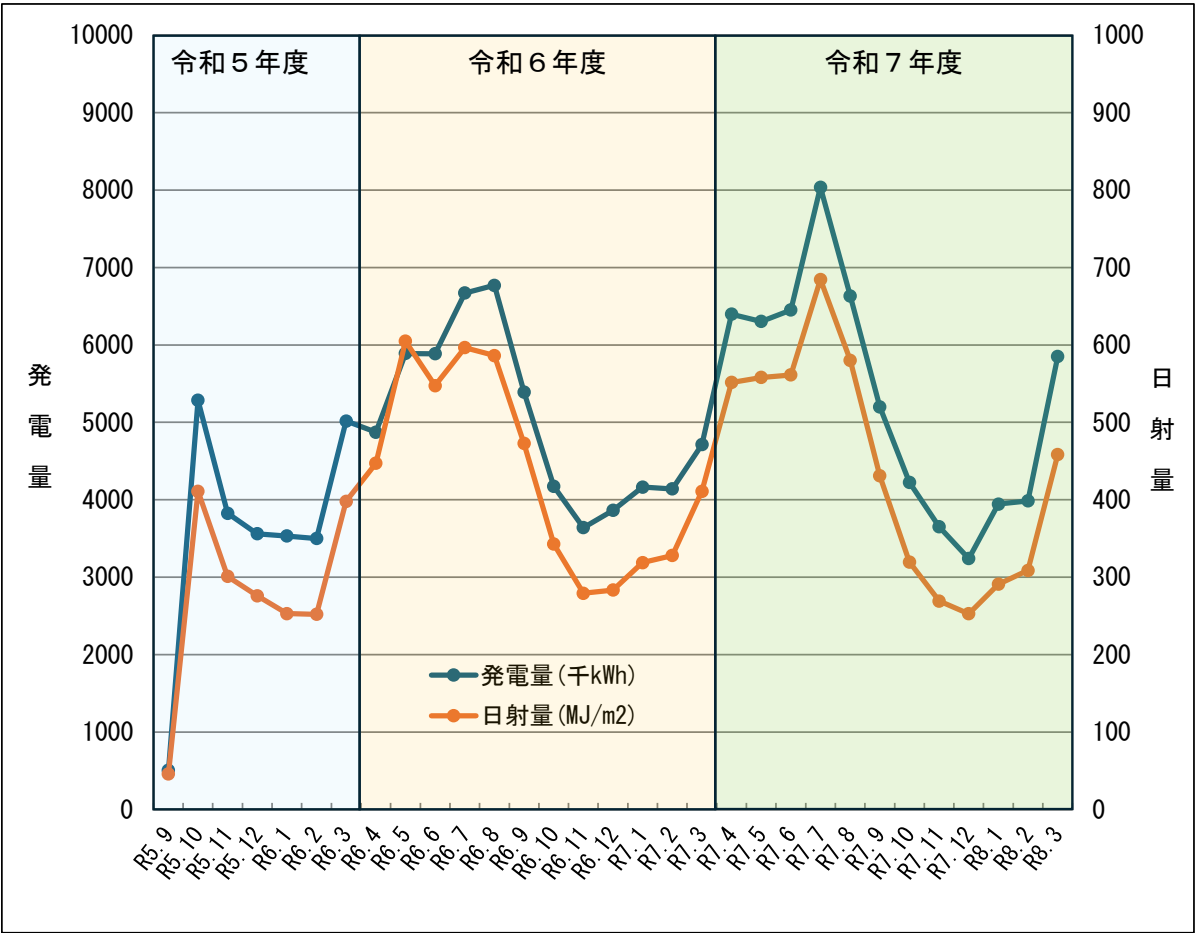


図 3.4-1 施設稼働後の月別の発電量と日射量

注) 日射量は、令和 7 年度における神戸市大気汚染常時監視結果を基に、日射量の観測が行われている北神八多測定局の測定結果について整理したものである。

3.4.3 調査結果の評価

供用後の事後調査結果の概要は、以下のとおりである。

- 供用後における二酸化炭素（t・CO₂）の収支を算出し、環境影響評価時の予測値と比較を行った。（表 3.4-12 参照）
- 工事中から供用後の事後調査における太陽光発電に伴う二酸化炭素排出量の削減量を、令和 7 年 4 月から令和 8 年 3 月の発電実績を基に算定すると、環境影響評価時の予測値より削減量は約 55%増加していた。（表 3.4-12 参照）
- 供用後の令和 7 年度における年間発電量は、約 63,920 千 kWh/年となっており、環境影響評価時の予想発電量 38,907 千 kWh/年に比較して増加しており、供用後の 20 年間についてみると、削減量は環境影響評価時に比較して、約 45%増加していることから、太陽光発電により、二酸化炭素の排出量削減に寄与していると考えられる。（表 3.4-13 参照）

以上のことから、事業者として可能な限り地球温暖化への影響の低減が図られていると考える。

表 3.4-12 事後調査結果と予測値の比較（工事中含む）

項目	工事 (t・CO ₂)	供用後		事業実施期間中の 二酸化炭素排出量 (t・CO ₂)
		年間 (t・CO ₂)	20 年間 (t・CO ₂)	
事後調査における CO ₂ 収支	↑ 36,457	↓ 18,222	↓ 364,448	↓ 327,991
環境影響評価時における CO ₂ 収支	↑ 40,731	↓ 12,609	↓ 252,180	↓ 211,449

注) 赤字は CO₂ の発生、青字は CO₂ の吸収を示す。

表 3.4-13 供用後における事後調査結果と予測値の比較

項目	年間発電量 (千 kWh/年)	供用後	
		年間 (t・CO ₂)	20 年間 (t・CO ₂)
事後調査における CO ₂ 収支	63,920	↓ 18,222	↓ 364,448
環境影響評価時における CO ₂ 収支	38,907	↓ 12,609	↓ 252,180

注1) 赤字は CO₂ の発生、青字は CO₂ の吸収を示す。

注2) 年間発電量は、事後調査については、令和 7 年度（令和 7 年 4 月～令和 8 年 3 月）の実績値であり、環境影響評価時には、予想発電量である。

4. 事後調査実施体制

4.1 事業者

事業者の名称：神戸山田太陽光発電所合同会社

代表者の氏名：代表社員 一般社団法人神戸山田ソーラー

職務執行者 出澤 貴人

主たる事務所の所在地：東京都中央区京橋二丁目 12 番 6 号

4.2 調査実施機関

名 称：復建調査設計株式会社 神戸事務所

所 在 地：兵庫県神戸市中央区御幸通 6 丁目 1-15 御幸ビル 603 号

5. その他

5.1 苦情等の発生状況及びその措置

令和 7 年度の運転期間中においては、対象事業に関する苦情等の発生はなかった。

5.2 参考文献等

- 「(仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価書」
(令和元年(2019年)10月 BayWa r.e. Japan 株式会社)
- 「(仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業 事後調査計画書」
(令和 2 年(2020年)3月 神戸山田太陽光発電所合同会社)
- 「神戸山田太陽光発電所建設事業 事後調査報告書(令和 2 年度)」
(令和 3 年(2021年)5月 神戸山田太陽光発電所合同会社)
- 「神戸山田太陽光発電所建設事業 事後調査報告書(令和 3 年度)」
(令和 4 年(2022年)8月 神戸山田太陽光発電所合同会社)
- 「神戸山田太陽光発電所建設事業 事後調査報告書(令和 4 年度)」
(令和 5 年(2023年)5月 神戸山田太陽光発電所合同会社)
- 「神戸山田太陽光発電所建設事業 事後調査報告書(令和 5 年度)」
(令和 6 年(2024年)5月 神戸山田太陽光発電所合同会社)
- 「神戸山田太陽光発電所建設事業 事後調査報告書(令和 6 年度)」
(令和 7 年(2025年)6月 神戸山田太陽光発電所合同会社)