

(仮称) 真庭太陽光発電事業
環境影響評価書
要約書

令和6年(2024年)8月

合同会社 NRE-46 インベストメント

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の電子地形図 20 万、電子地形図 25000 及び数値地図 5 万及び地図タイルを加工し、作成した。また、地図の作成に当たっては、国土地理院発行の基盤地図情報を使用した。

なお、本書の著作権は、合同会社 NRE-46 インベストメントに帰属する。著作権者である合同会社 NRE-46 インベストメントの承諾を得ず、複製、転用、販売、貸与及び他のホームページへの掲載等を行うことを禁止する。

目 次

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	要-1
第2章 対象事業の目的及び内容	要-1
2.1 対象事業の目的	要-1
2.2 対象事業の内容	要-2
2.2.1 特定対象事業の名称	要-2
2.2.2 特定対象事業により設置される発電所の原動力の種類	要-2
2.2.3 特定対象事業により設置される発電所の出力	要-2
2.2.4 対象事業実施区域	要-2
2.2.5 特定対象事業の主要設備の配置計画その他の土地の利用に関する事項	要-6
2.2.6 工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項	要-10
2.2.7 切土、盛土その他の土地の造成に関する事項	要-20
2.2.8 当該土石の捨て場又は採取場に関する事項	要-25
2.2.9 供用開始後の定常状態における操業規模に関する事項	要-26
2.2.10 その他	要-29
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	要-30
3.1 自然的状況	要-30
3.1.1 大気環境の状況	要-30
3.1.2 水環境の状況	要-31
3.1.3 土壌及び地盤の状況	要-31
3.1.4 地形及び地質の状況	要-32
3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	要-32
3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	要-34
3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況	要-34
3.2 社会的状況	要-35
3.2.1 人口及び産業の状況	要-35
3.2.2 土地利用の状況	要-35
3.2.3 河川、湖沼の利用並びに地下水の利用の状況	要-36
3.2.4 交通の状況	要-36
3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況 及び住宅の配置の概況	要-36
3.2.6 下水道の整備状況	要-36
3.2.7 廃棄物の状況	要-37
3.2.8 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対 象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容	要-37
3.2.9 その他の事項	要-43

第4章 方法書についての意見と事業者の見解	要-44
4.1 方法書についての住民等の意見の概要及び事業者の見解	要-44
4.1.1 方法書の公告及び縦覧等	要-44
4.1.2 方法書についての意見の概要及び事業者の見解	要-46
4.2 方法書についての岡山県知事の意見及び事業者の見解	要-47
第5章 方法書に対する経済産業大臣の通知	要-49
第6章 環境影響評価の結果	要-53
6.1 環境影響評価の項目の選定	要-53
6.2 調査、予測及び評価の結果	要-55
6.3 事後調査計画	要-91
6.4 環境監視計画	要-93
6.5 環境影響の総合的な評価	要-93
第7章 環境影響評価準備書についての意見と事業者の見解	要-94
7.1 環境影響評価準備書についての一般の意見の概要及び事業者の見解	要-94
7.1.1 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	要-94
7.1.2 環境影響評価準備書の環境の保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解 ..	要-95
7.2 環境影響評価準備書についての岡山県知事意見及び事業者の見解	要-101
第8章 準備書に対する経済産業大臣の勧告	要-105
8.1 経済産業大臣の勧告についての事業者の見解	要-108
第9章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地...	要-109

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称	合同会社 NRE-46 インベストメント
代表者の氏名	代表社員 日本再生可能エネルギー株式会社 職務執行者 ラウル・リエンダ・セビージャ
主たる事務所の所在地	東京都港区虎ノ門二丁目 10 番 4 号オークラプレステージタワー

第2章 対象事業の目的及び内容

2.1 対象事業の目的

東日本大震災の経験を経て、わが国では国民全般にエネルギー供給に関する懸念や問題意識がこれまでになく広まったため、エネルギー自給率の向上や地球環境問題の改善に資する再生可能エネルギーには、社会的に大きな期待が寄せられている。

令和3年に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」においても、再生可能エネルギーに対して、脱炭素で国内自給可能なエネルギー源として重要な位置付けがなされている。

岡山県では、平成29年に「新岡山県環境基本計画 第2次改訂版(エコビジョン2020)」を策定した。その中の主要施策の一つである「地球温暖化対策」において「太陽光発電の導入促進」があげられており、晴れの国の特長を生かし、大規模太陽光発電設備の設置等を通じて太陽光発電量の増大が図られた。その後、令和3年に「岡山県環境基本計画(エコビジョン2040)」が策定され、太陽光発電について、一層の導入が進むよう取組を推進するとされている。また、平成29年には県民の安全で安心な生活の確保に配慮した家庭や地域への太陽光発電の普及、導入拡大を目的として、「おかやま新エネルギービジョン(改定版)平成29年3月改定」が制定された。

「おかやま新エネルギービジョン」は令和4年度で計画期間が終了したが、再生可能エネルギーを含む新エネルギーの普及拡大という大きな方針が「岡山県地球温暖化防止行動計画(平成29年3月改定)」と同じであることから、「岡山県地球温暖化防止行動計画」に統合され、その後、名称が「岡山県地球温暖化対策実行計画(令和5年3月改定)」へと変更されている。

令和元年には県民の安全で安心な生活の確保に配慮した太陽光発電の普及及び拡大に寄与することを目的に「岡山県太陽光発電施設の安全な導入を促進する条例」(令和元年7月、岡山県)が制定されている。更に、本事業の実施区域がある真庭市では、潤いのある豊かな地域社会の発展に寄与することを目的として、「真庭市自然環境等と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例」(平成27年1月、真庭市)を制定し、特色ある景観、豊かな自然環境及び安全安心な生活環境の保全、形成と、急速に普及が進む、発電事業に係る再生可能エネルギー源の利用との調和を図るために、必要な事項を定めている。

一方、生物多様性は人類の生存を支え、人類に様々な恵みをもたらしている。生物に国境はなく、世界全体で生物多様性に取り組むことを目的として1992年5月に「生物多様性条約」が制定された。この条約では、経済的・技術的な理由から生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組が十分でない開発途上国に対する支援が行われ、生物多様性に関する情報交換や調査研究を各国が協力して行うことになっている。

2022年12月には新たな生物多様性に関する世界目標である「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」が採択された。新枠組は、2050年ビジョン、2030年ミッション、2050年グローバルゴール、2030年グローバルターゲット、及びその他の関連要素から構成されている。2030年グローバルターゲットには、日本が特に重視している30by30や自然を活用した解決策などの要素に加え、進捗を明確にするために8個の数値目標が盛り込まれた。なお、その他の関連要素として、新枠組の進

捗をモニタリング・評価する仕組みである「レビューメカニズム」も同時に採択されており、これまでの目標よりも更に実効性を高める仕組みが強化された。

本事業は、上記の社会情勢に鑑み、安定的かつ効率的な再生可能エネルギー発電事業を行うとともに、「晴れの国」といわれる岡山県の特長を生かした太陽光発電により、微力ながら安全安心に配慮した電力の供給に寄与するとともに、生物多様性を重視して自然環境を保全しつつ、太陽光発電事業を行い、地域に対する社会貢献を通じた地元の振興に資することを目的とする。

2.2 対象事業の内容

2.2.1 特定対象事業の名称

(仮称) 真庭太陽光発電事業

2.2.2 特定対象事業により設置される発電所の原動力の種類

太陽電池

2.2.3 特定対象事業により設置される発電所の出力

太陽電池発電所出力：最大 68,640kW 程度（交流）、71,639kW 程度（直流）

太陽電池の単機出力：単機出力 630W

太陽電池の数量：最大 11.4 万枚程度

2.2.4 対象事業実施区域

(1) 対象事業実施区域の位置

- ・対象事業実施区域：岡山県真庭市福谷、神代、荒田周辺
- ・対象事業実施区域の面積：約 186ha

対象事業実施区域の位置は図 2.2-1 (1)～図 2.2-1 (3)に示すとおりである。

環境影響評価方法書以降の太陽光パネルの配置及び造成計画の具体化に伴い、災害防止及び環境への影響の観点から、太陽光パネルの配置については対象事業実施区域南側の A 区のみとし、北側の B 区には配置しない計画に変更した。

なお、B 区には太陽光パネルの配置は行わないが、既存の調整池の浚渫等の工事が計画されているため、引き続き B 区も対象事業実施区域とした。

(2) 対象事業実施区域の土地利用の状況

対象事業実施区域及びその周囲の土地利用状況（航空写真）は、図 2.2-2 に示すとおりである。

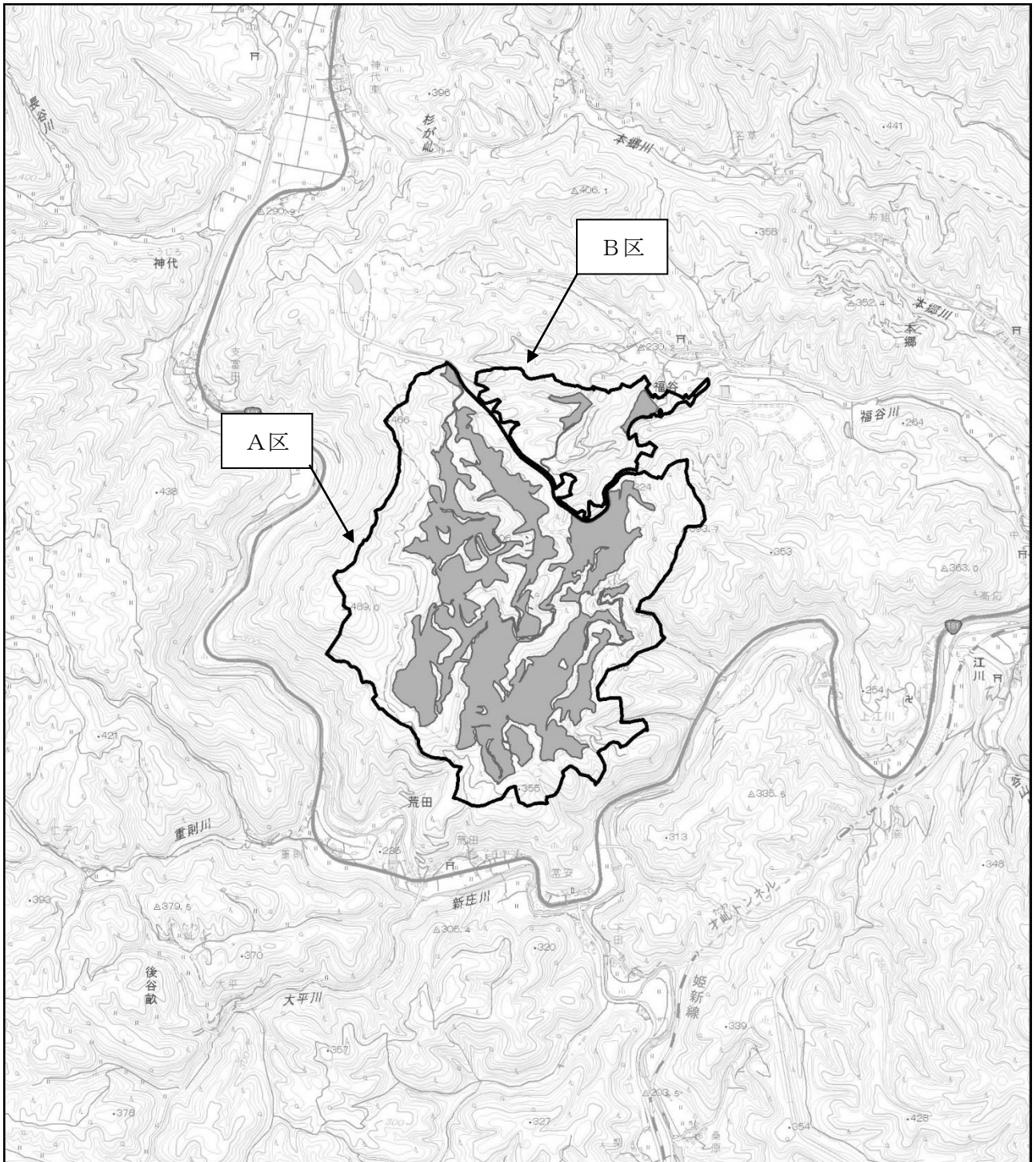
対象事業実施区域及びその周囲の土地利用状況は、山林、ゴルフ場、水田、畑地などである。



図 2.2-1 (1) 対象事業実施区域位置図 (広域)



図 2.2-1 (2) 対象事業実施区域位置図 (真庭市)



凡例

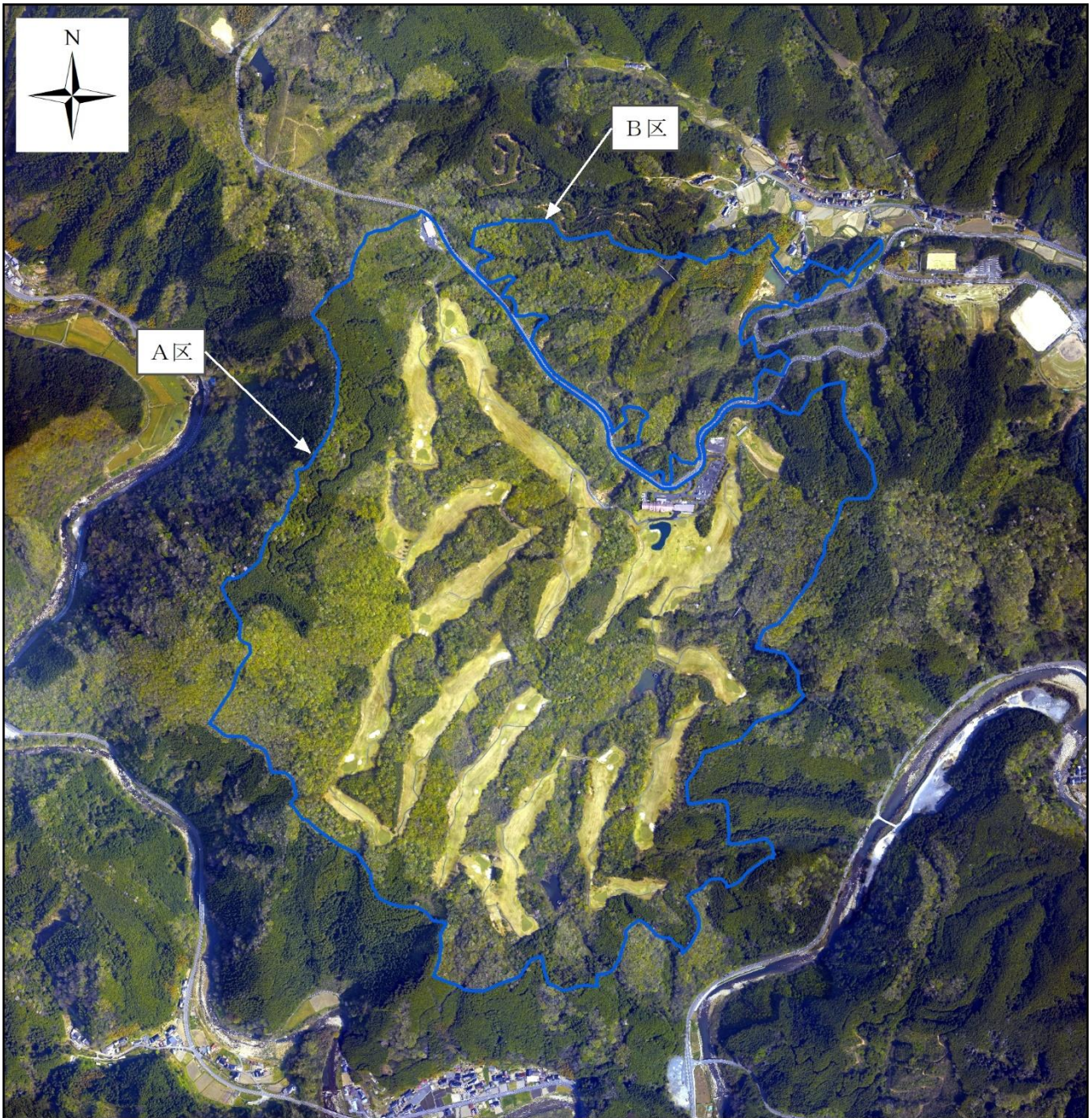
- 対象事業実施区域
- 変更区域



0 1 km


1:25,000

図 2.2-1 (3)
対象事業実施区域位置図
(真庭市福谷地区ほか)



撮影：2020年

凡例

 対象事業実施区域




0  0.55 km
1:15,000

図 2.2-2
対象事業実施区域及びその周囲
の土地利用状況（航空写真）

2.2.5 特定対象事業の主要設備の配置計画その他の土地の利用に関する事項

(1) 主要設備の配置計画

主要設備の配置計画は図 2.2-3 に示すとおりである。

太陽光パネルの設置範囲は、主にゴルフ場のフェアウェイ、グリーンを造成する計画とし、周辺の樹林及びピコース間の樹林は極力伐採しない計画とした。また、パワーコンディショナー、変電設備は住宅からの距離を考慮して、十分に離れた位置に設置する計画とした。

調整池については既存の調整池を拡張又は浚渫する計画とした。

(2) 調整池

(a) 調整池の諸元等

調整池は土砂と雨水の流出を抑制し、河川への流出量を調整する施設である。調整池からの排水は、沢を経由して一級河川新庄川及び一級河川福谷川に放流される。雨水はすべて調整池に流入させることを基本とする。

対象事業実施区域内の既存のゴルフ場には 5 か所の調整池が設置されており、これらの調整池を拡張又は浚渫して使用する計画である。

各調整池の諸元は表 2.2-1 に、集水域は表 2.2-2 及び図 2.2-4 に示すとおりである。

流域①は調整池 D に流入後、福谷川に放流される。流域②は調整池 C に流入後、福谷川に放流される。流域③は調整池 A-1 に流入後、A-2 を経由して新庄川に放流される。流域④は調整池 A-2 に流入後、新庄川に放流される。流域⑤については調整池 B に流入したのち、新庄川に放流される。

なお、調整池の工事内容は表 2.2-3 に示すとおりである。

なお、調整池容量及び堆積土砂量については、「岡山県林地開発許可申請の手引（令和 5 年、岡山県農林水産部治山課）」に基づき設定した。

表 2.2-1 調整池の諸元

調整池 No.	流域面積 (m ²)	調整池 面積 (HWL) (m ²)	計画 調整池容量 (HWL) 注 1) (m ³)	3 年分の 堆積土砂量 (m ³)	最低 調整池容量 (LWL) 注 2) (m ³)
A-1	497,900	15,112	57,222	19,406	20,164
A-2	107,600	2,938	11,964	2,552	3,126
B	318,400	11,092	38,886	13,493	15,474
C	570,700	9,640	52,980	12,018	15,009
D	227,700	9,547	36,412	2,882	2,937

注 1) 調整池の計画調整池容量（水＋土砂の容量）HWL：ハイウォーター

注 2) 調整池の計画上の最低の水位。堆砂容量が水平に堆砂したときの容量 LWL：ローウォーター

表 2.2-2 調整池別集水域一覧

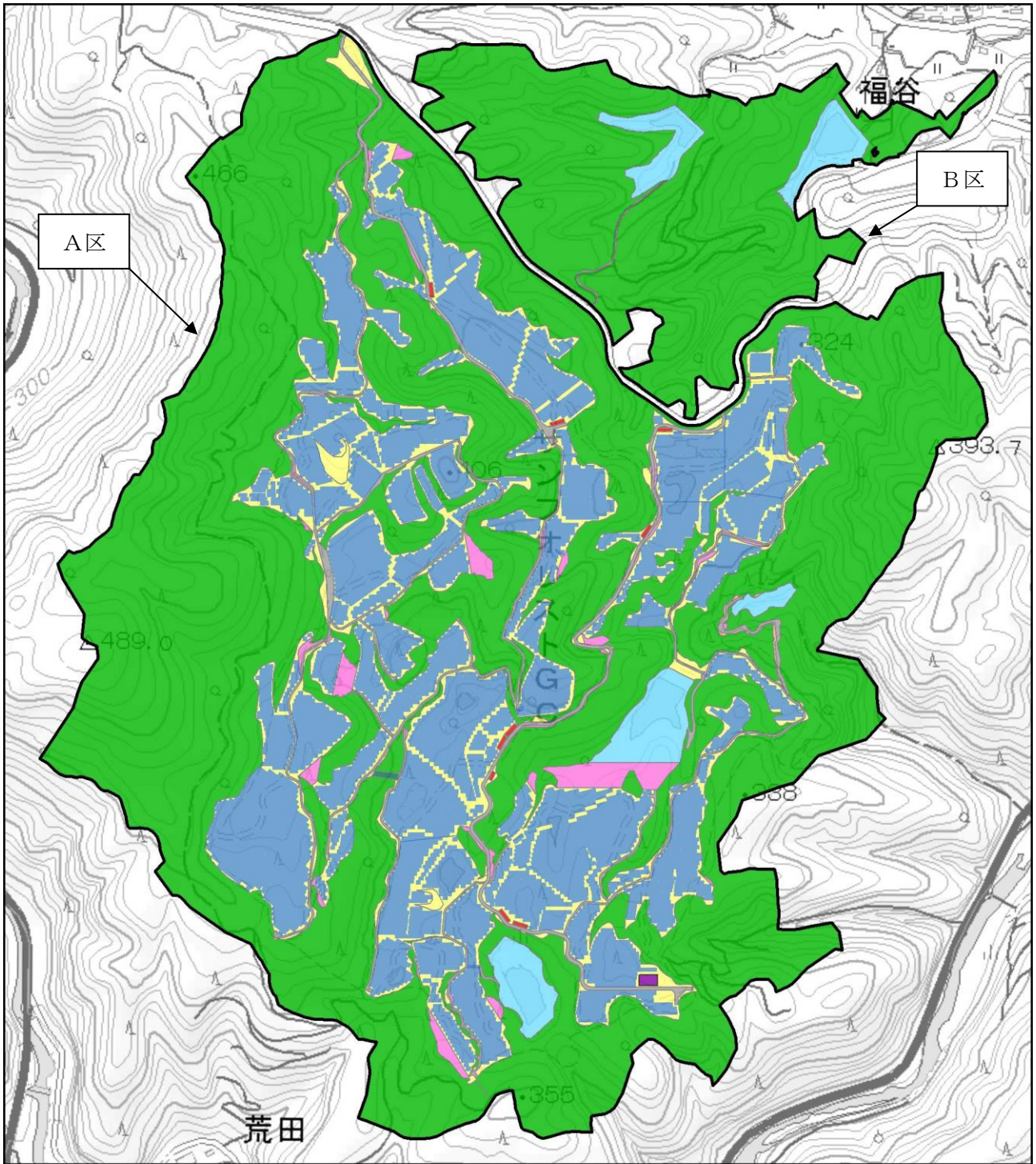
集水域	調整池	放流河川
流域①	D	福谷川
流域②	C	福谷川
流域③	A-1	新庄川
流域④	A-2	新庄川
流域⑤	B	新庄川

表 2.2-3 調整池別工事内容

調整池名	工事内容
A-1	拡張、オリフィス孔調整
A-2	排水塔新設、放流管新設、オリフィス孔調整
B	浚渫、オリフィス孔調整
C	浚渫、排水塔新設、放流管新設、オリフィス孔調整
D	排水塔新設、オリフィス孔調整

(b) オリフィス・放流管の設定根拠について

オリフィス孔の最大放流量（＝放流管の設計流量）は、下流河川の許容放流量以下になるように設定した。下流河川の許容放流量は、下流の沢・河川の断面を測定し、ボトルネックとなる箇所を抽出するとともに、河川管理者（岡山県美作県民局真庭地域事務所）と協議の上で決定した



凡例

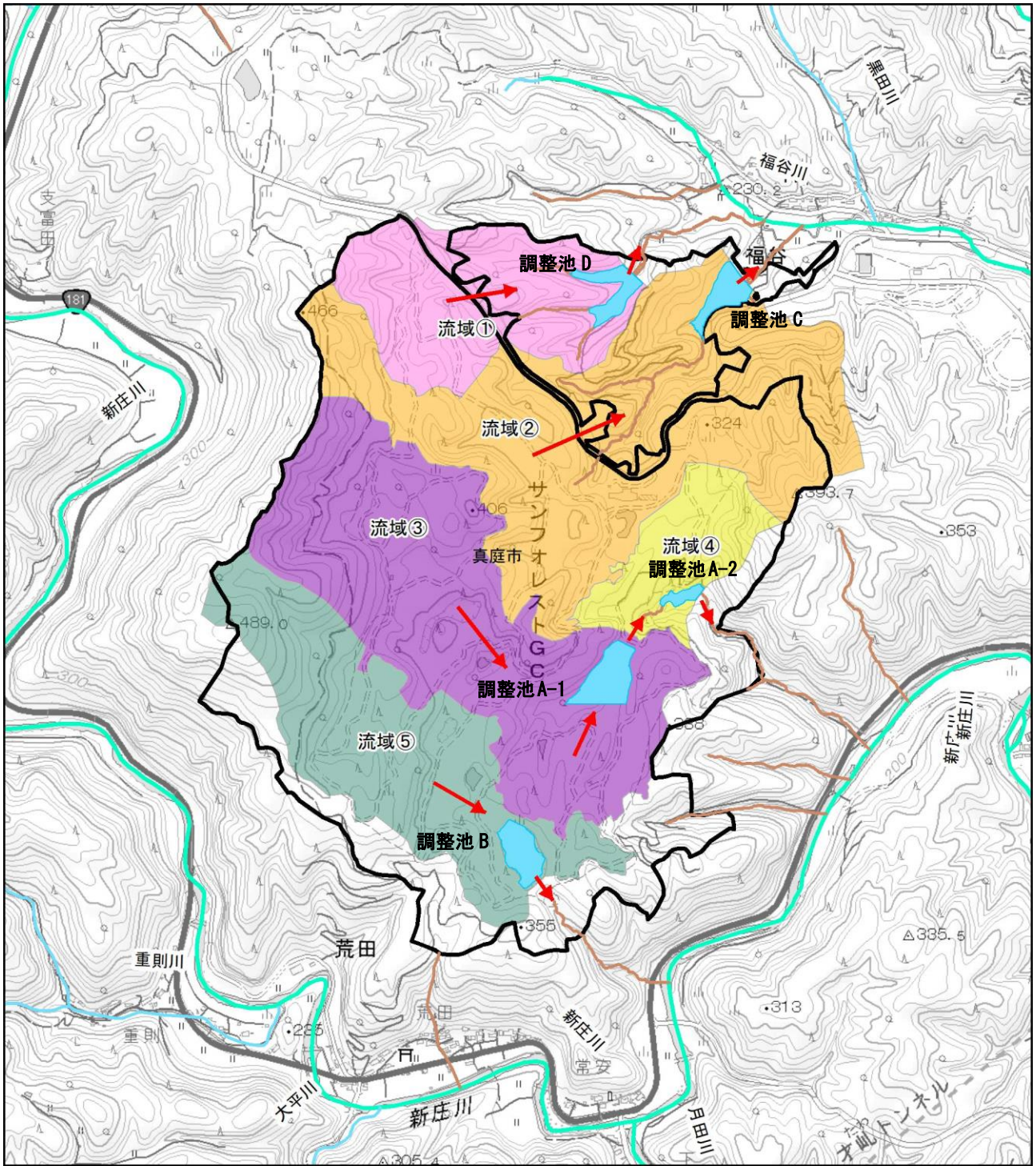
- 対象事業実施区域
- 太陽電池
- 太陽光発電用地
- 残置森林
- 造成森林
- 管理道路
- 造成法面
- 擁壁
- 調整池
- 変電設備
- パワーコンディショナー、昇圧変圧器



0 400
m

1:10,000

図 2.2-3
主要設備の配置計画図



凡例

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域 1級河川 普通河川 沢等 調整池 | <ul style="list-style-type: none"> 集水域 流域① 流域② 流域③ 流域④ 流域⑤ ➔ 水の流れる方向 |
|--|--|



0 250 500 m

1:15,000

図 2.2-4 集水域図、排水流域図

2.2.6 工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項

(1) 工事期間及び工事工程

工事工程表は表 2.2-4 に示すとおりであり、工事期間は約 2 年の計画である。

- ・建設工事期間：着工～着工後 1 年 12 か月（令和 7 年 1 月～令和 8 年 12 月頃を予定）
- ・試験運転期間：着工後 1 年 11 か月～1 年 12 か月（令和 8 年 11 月～令和 8 年 12 月頃を予定）
- ・営業運転開始：着工後 1 年 11 か月～1 年 12 か月目（令和 8 年 12 月末頃を予定）

表 2.2-4 工事工程表

工事名	月 工事種別	工事開始 1 年目												工事開始 2 年目												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
造成・基礎 工事	準備工事 (伐採抜根)	■																								
	仮設・防災工事 (調整池工事)	■																								
	切土・盛土工事		■																							
	排水工事		■																							
	緑化工事																									
	フェンス工事																									
架台・据付 工事	太陽光パネル 架台・設置工事																									
	パワーコンディショ ナー基礎・設置工事																									
電気工事	電気設備工事																									
	特別高圧 変電設備工事																									
	連系接続																									
	使用前自主検査・ 試運転																									
	運転開始																									

(2) 主要な工事の方法及び規模

(a) 工事内容

対象事業実施区域における主要な工事内容は表 2.2-5 に、各工種の主要建設機械及び車両は表 2.2-6 に示すとおりである。

表 2.2-5 主要な工事内容

工事		工事内容
造成・基礎工事	準備工事（伐採抜根）	機材搬入路、管理用道路の設置等
	仮設・防災工事	調整池工事
	切土・盛土工事	切土、盛土による整地等
	排水工事	U字溝など排水設備の設置
	緑化工事	裸地に播種をするなど早期緑化
	フェンス工事	フェンスの設置工事
架台・据付工事	太陽光パネル架台・設置工事	杭工法による杭の打設、杭上に太陽光パネル設置架台の組立 ※地盤強度が不足の場合には、杭の打設箇所を地盤改良する 南面に向け傾斜をつけた架台に太陽電池を設置
	パワーコンディショナー基礎・設置工事	パワーコンディショナーの基礎、設置工事
電気工事	電気設備工事	パワーコンディショナーから変電所までの交流結線 太陽電池間、太陽電池から太陽電池列毎の電線を取りまとめる 接続箱間、接続箱とパワーコンディショナー間を電流、電圧に 相応しい直流電線により結線
	特別高圧変電設備工事	特別高圧系統に接続する為の施設工事 ※主に電圧を変更する変圧器、緊急時に電気を止めるための遮 断器、異常を検知する為の継電器及び接続するための鉄構から なる
	連系接続	中国電力ネットワーク株式会社の接続地点（既設鉄塔）へ送電 線を接続する
	使用前自主検査・試運転	自主検査・試運転の実施
	運転開始	-

表 2.2-6 各工種の主要建設機械及び車両

工事種別		主要建設機械
造成・基礎工事	準備工事（伐採抜根）	バックホウ、ブルドーザ、ダンプトラック
	仮設・防災工事	バックホウ、ブレイカー、ダンプトラック、大型トラック
	切土・盛土工事	バックホウ、ブレイカー、リッパー、ダンプトラック、重ダン プ、ブルドーザ、コンクリートミキサー車、コンクリートポン プ車、モーターグレーダー、マカダムローラー、コンバインド ローラー、大型トラック
	排水工事	バックホウ、ラフタークレーン、ダンプトラック、大型トラッ ク
	緑化工事	大型トラック
	フェンス工事	大型トラック、ラフタークレーン
架台・据付工事	太陽光パネル架台・設置工事	杭打機、ラフタークレーン、大型トラック
	パワーコンディショナー基礎・設置工事	杭打機、ラフタークレーン、大型トラック
電気工事	電気設備工事	ユニック、大型トラック、コンバインドローラー（10t）、キャ リアダンプ、バックホウ、ブレイカー、クレーン、トレーラー
	特別高圧変電設備工事	ユニック、大型トラック、ミキサー車、コンバインドローラー （10t）、キャリアダンプ、バックホウ、ブレイカー、クレーン、 トレーラー
	連系接続	ユニック、大型トラック
	使用前自主検査・試運転	-
	運転開始	-

(3) 工事中仮設備の概要

工事期間中は、対象事業実施区域内に仮設の工事事務所及び作業員のための仮設休憩所並びに汲み取り式の仮設トイレを設ける。

(4) 工事中道路及び付け替え道路

工事中道路については、市道神代福谷線への接続とし、接続部は既存の道路を使用する。

また、工事中道路については 図 2.2-3 に示す管理用道路のとおり、幅員 5m または 3.5m、延長 9,860m を予定している。なお、本事業による付け替え道路の計画はない。

(5) 工事中資材等の運搬の方法及び規模

(a) 運搬ルート

太陽電池パネルその他の工事中資材等の搬出入路は、図 2.2-5 に示すとおりであり、工事中関係車両の台数は表 2.2-7 に示すとおりである。

工事中関係車両は国道 181 号を経由し、市道神代福谷線を経て対象事業実施区域に至ることを計画している。

表 2.2-7 工事中関係車両の走行台数（日最大台数）

道路名	走行台数（台/日）	
	大型車	小型車
市道神代福谷線	30	25
一般国道 181 号	30	25

注 1) 走行台数は、大型車の片道交通量を示す。

注 2) 走行台数は、各道路に工事中関係車両の全てが走行すると想定した。

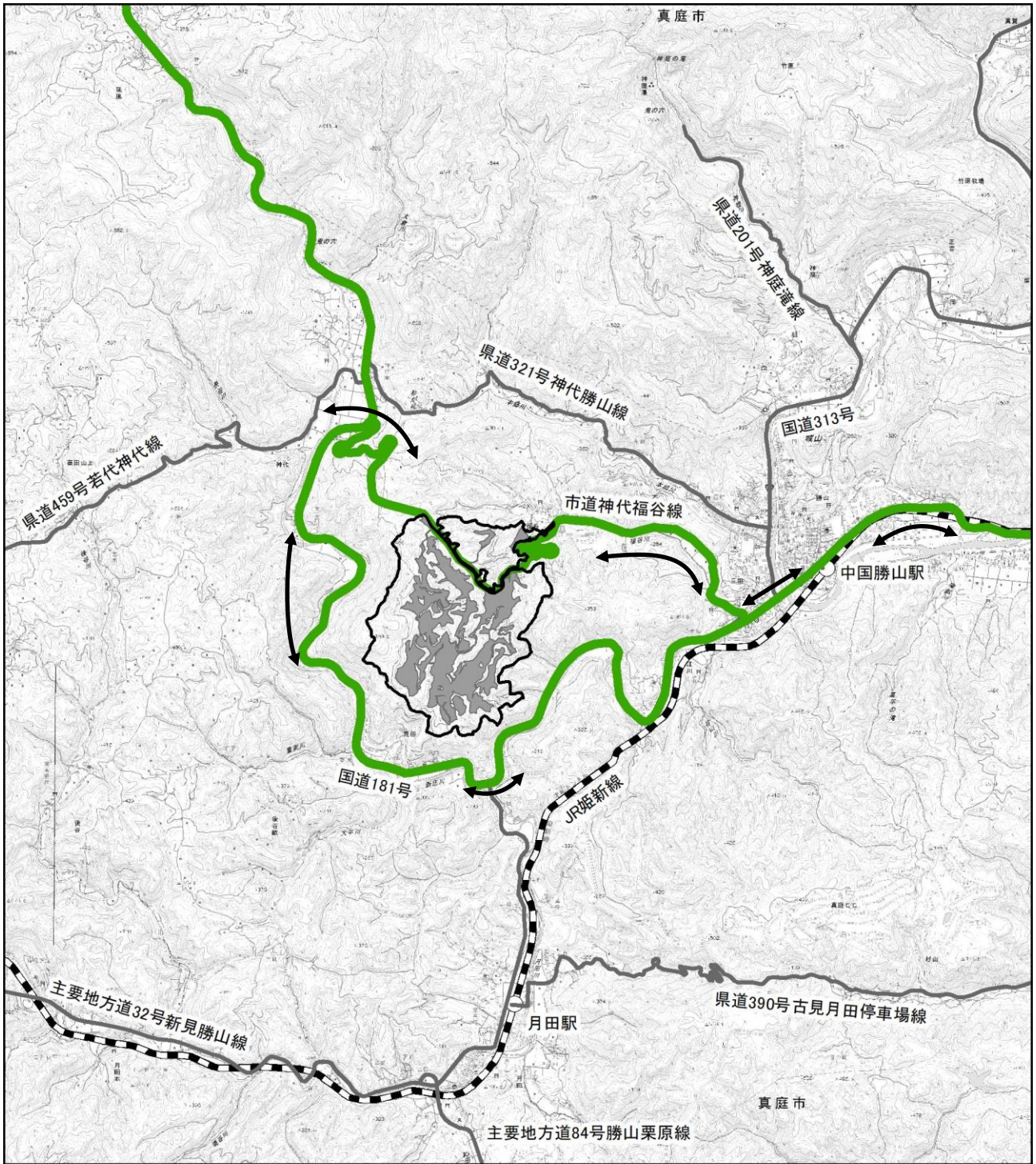
(b) 主要な工事中資材等

主要な工事中資材は表 2.2-8 に示すとおりである。

造成・基礎工事中ではフェンス、U字溝などの搬入、架台・据付工事中では太陽光パネル架台、パワーコンディショナー架台、太陽光パネル、パワーコンディショナーの搬入を予定している。

表 2.2-8 工事中種別の搬入資材

工事中種別	搬入資材
造成・基礎工事中	フェンス、U字溝、鉄筋等
架台・据付工事中	太陽光パネル架台、パワーコンディショナー架台、太陽光パネル（約 11.4 万枚）、パワーコンディショナー（17 台）、昇圧変圧器（17 台）
電気工事中	変圧器、遮断機、電灯等



凡例

- 対象事業実施区域
- 変更区域
- 鉄道
- 鉄道駅
- 道路
- 工事関係車両走行ルート



図 2.2-5
工事関係車両走行ルート図

出典：「国土数値情報」（国土交通省 HP
http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N02-v2_3.html
 令和2年4月閲覧

(6) 土地使用面積

改変前の土地使用面積は表 2.2-9 に、改変後の土地使用面積は表 2.2-10 に、改変後の土地使用計画図は図 2.2-6 に示すとおりである。

対象事業実施区域に占める面積が最も多いのは、残置森林 122.67ha (66.09%) であり、次いで、太陽光発電用地 52.22ha (28.13%)、調整池 4.83ha (2.60%) の順である。

太陽光発電用地は、既存のゴルフ場のフェアウェイ、グリーンを造成し、既存の森林を極力伐採しない造成計画とした。また、既存の調整池を拡張、浚渫して使用する計画とし、沈砂池等を新たに設置しない計画とした。

表 2.2-9 対象事業実施区域の土地使用面積（改変前）

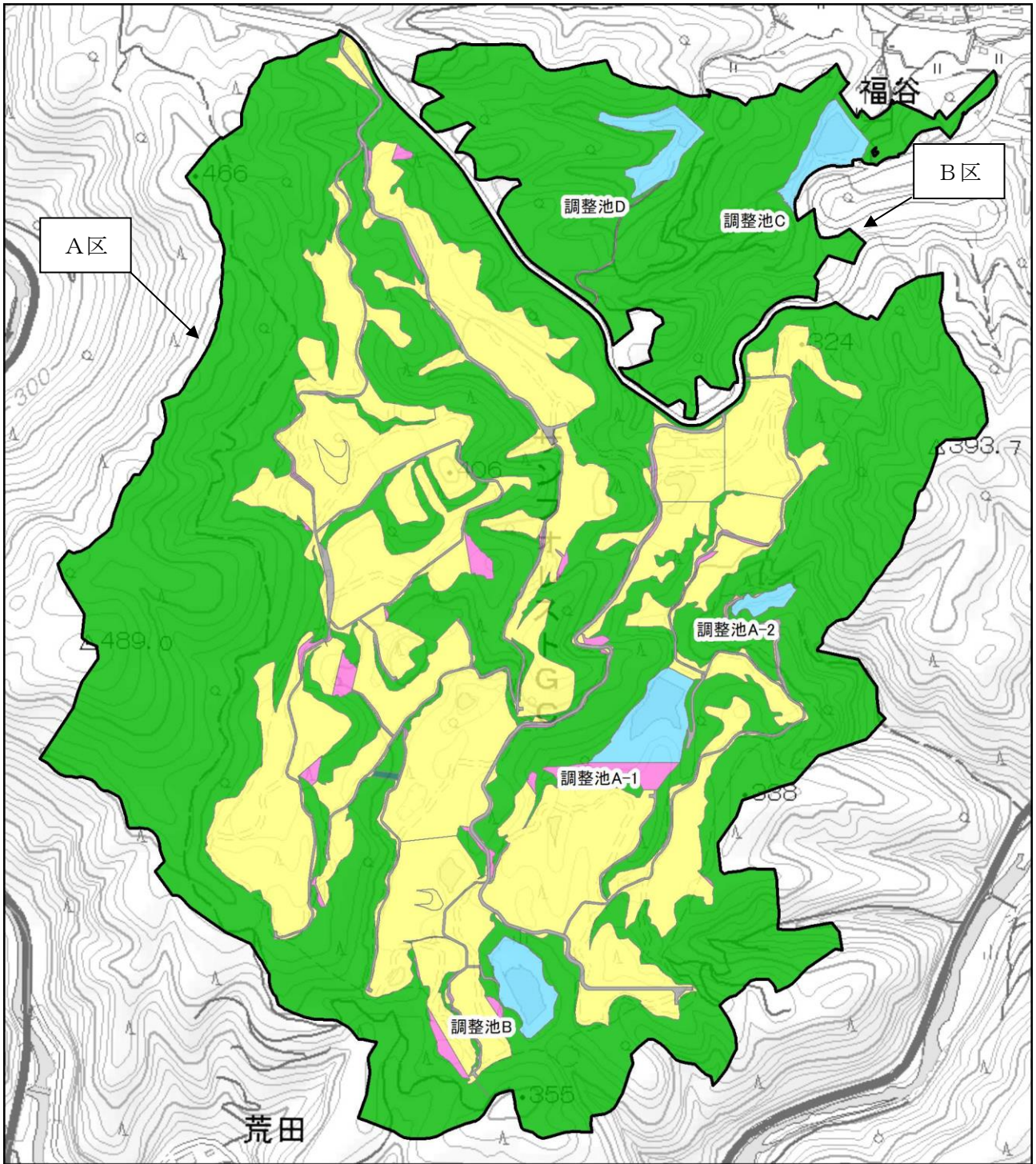
項目	面積 (ha)	割合 (%)
ゴルフ場用地 (フェアウェイ等)	53.38	28.76
森林	128.53	69.25
調整池	3.70	1.99
対象事業実施区域合計	185.61	100.00

表 2.2-10 対象事業実施区域の土地使用面積

項目	面積 (ha)	割合 (%)
太陽光発電用地	52.22	28.13
調整池	4.83	2.60
変電設備 ^{注1)} 、造成法面	2.18	1.17
管理道路、擁壁	3.67	1.98
造成森林	0.04	0.02
残置森林等	122.67	66.09
対象事業実施区域合計	185.61	100.00

注1) 変電設備内には、主変圧器を設置する。

注2) 最小位の四捨五入に伴い、各項目の合計が、計の値と合わない場合がある。



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽光発電用地
- 残置森林
- 造成森林
- 管理道路
- 造成法面
- 擁壁
- 調整池



0 400 m

1:10,000

図 2.2-6 土地使用計画図

(7) 工事中の排水に関する事項

(a) 雨水排水について

本事業における排水計画図は図 2.2-7 に、土砂流出防止柵の位置は図 2.2-8 に、土砂流出防止柵の構造は図 2.2-9 に、排水流域図は図 2.2-4 に示すとおりである。

造成前に造成区域の周囲に土砂流出防止柵を設置し、工事中の場外への土砂流出を防ぐ。さらに造成が終わった区域から造成区域の周囲にU字溝（300×300mm）を設置し、調整池流域外への濁水の流出を防ぐとともに、幹線水路（U字溝）を設置し、雨水を調整池へ導くものとする。

造成法面には小段を配置し、小段ごとに排水溝を設けることで、法面崩壊を防止する。

いずれの造成区域においても、降雨時の濁水の発生・流出を低減するために主に以下の対策を行う計画である。

- ・造成後は速やかに植生吹付等の緑化対策を実施し、降雨時における裸地からの濁水の流出を低減する。なお、使用する種子については、基本的には在来種、地域の固有種を用いる予定であるが、種子の入手が非常に困難な場合は、国内生産の種子ではなく外国にて生産された在来種、地域の固有種の種子を用いる可能性がある。なお、遺伝子の関係で、専門家などの意見により外国産の種子が好ましくないと判断される場合には、入手可能な限り国内生産された在来種、地域の固有種の種子を用い、その他不足分については近隣地域にて一般的に使用されている種子を用いる予定である。使用する種子の決定の際は、土地所有者、関係地方公共団体等と十分に調整を行う。
- ・定期的に見回りを行い、法面及び調整池の適切な維持管理に努めるとともに、大雨の後には排水施設や調整池の機能に問題がないか確認する。

(b) 調整池の排水計画

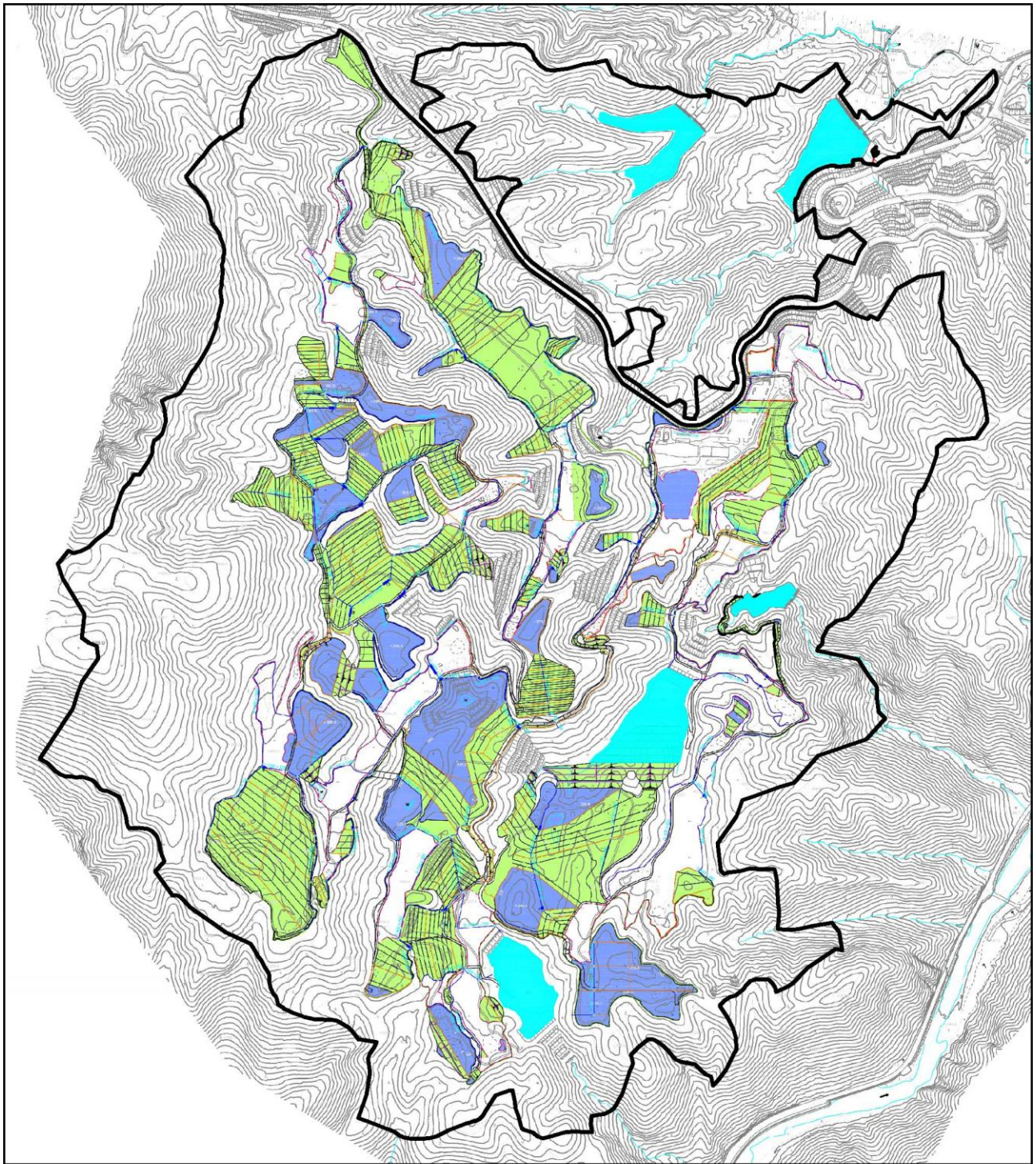
造成工事においては、開発による流出水の増加に対処するため調整池工事を先行し、降雨時における濁水の流出を低減する。

事業実施に伴う排水対策としては、既設の5箇所の調整池を拡張及び浚渫して使用する。

対象事業実施区域の雨水排水は調整池（A-1、A-2、B、C、D）に集約され、調整池で一時貯留することにより土砂を沈降させるなどし、周辺の河川や沢への濁水の流出防止を図る計画とする。

排水は調整池C及び調整池Dについては福谷川へ、調整池A-1、調整池A-2及び調整池Bは新庄川へ放流される。なお、A-1放流口からの放流水は、現況地形に沿ってA-2調整池へ流入する。

なお、調整池については定期的な浚渫を行い、容量を確保する計画である。浚渫頻度については、事業開始後の調整池の土砂の堆積状況により決定する。



凡例

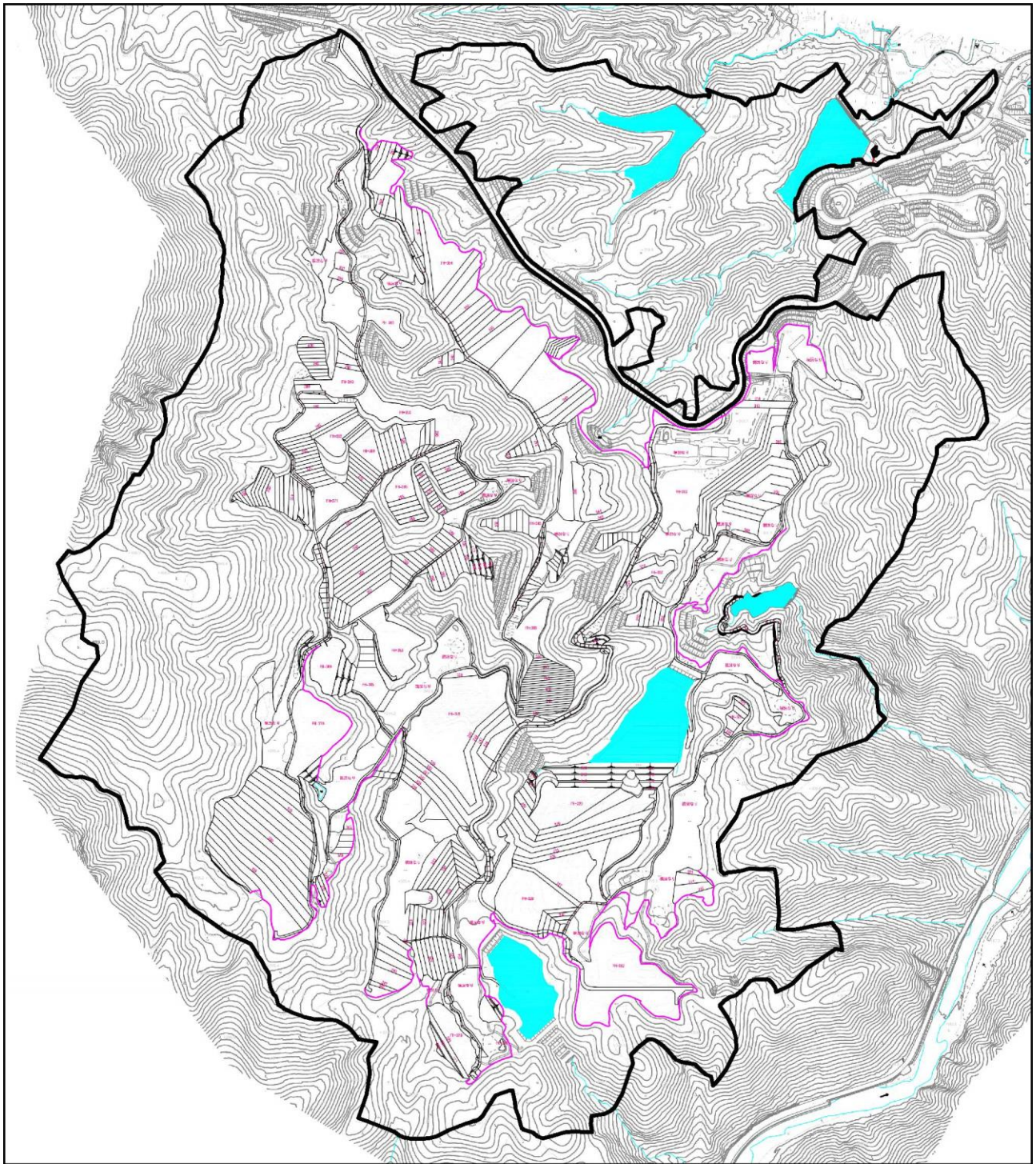
- | | |
|----------|------------|
| 対象事業実施区域 | 造成計画 |
| 造成-平坦部 | 現況(造成なし) |
| 造成-傾斜部 | 側溝工(小段排水溝) |
| 調整池 | 側溝工(縦排水溝) |
| 集水樹 | 現場打水路(幹線) |
| 蓋なし | 現場打水路(枝線) |
| 蓋あり | 管渠工 |



0 400
m

1:10,000

図 2.2-7 排水計画図



- 凡例
- 対象事業実施区域
 - 造成計画
 - 土砂流出防止柵 (H=1.0m)
 - 調整池



图 2.2-8 土砂流出防止柵

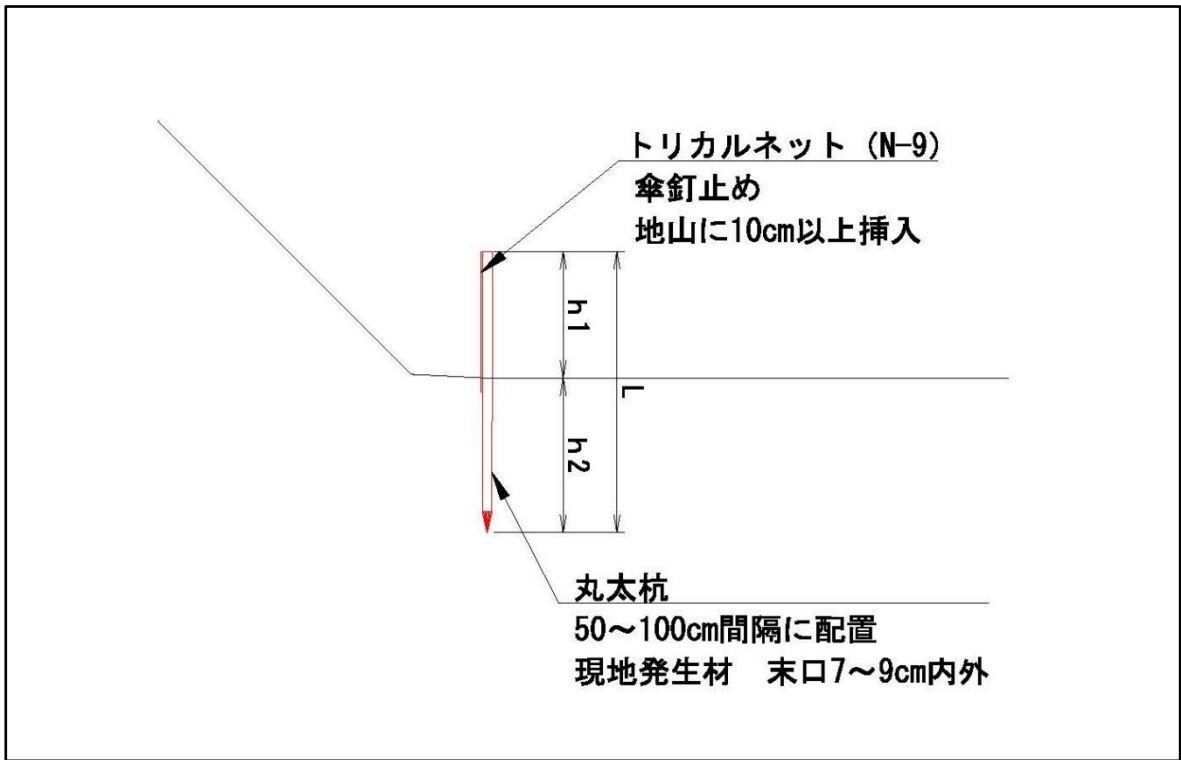


図 2.2-9 土砂流出防止柵の構造

2.2.7 切土、盛土その他の土地の造成に関する事項

(1) 土地の造成の方法及び規模

本事業による造成・基礎工事内容は表 2.2-11 に、土工定規図は図 2.2-10 に示すとおりである。
また、造成の範囲については図 2.2-11 に示すとおりである。

表 2.2-11 造成・基礎工事内容

工事	工事内容	
造成・基礎工事	準備工事（伐採抜根）	機材搬入路、管理用道路の設置等
	仮設・防災工事	調整池工事
	切土・盛土工事	切土、盛土による整地等
	機材搬入路及び管理道路整備	機材搬入路、管理道路の整備等
	排水工事	U字溝など排水設備の設置
	緑化工事	裸地に播種をするなど早期緑化
	フェンス工事	フェンスの設置工事

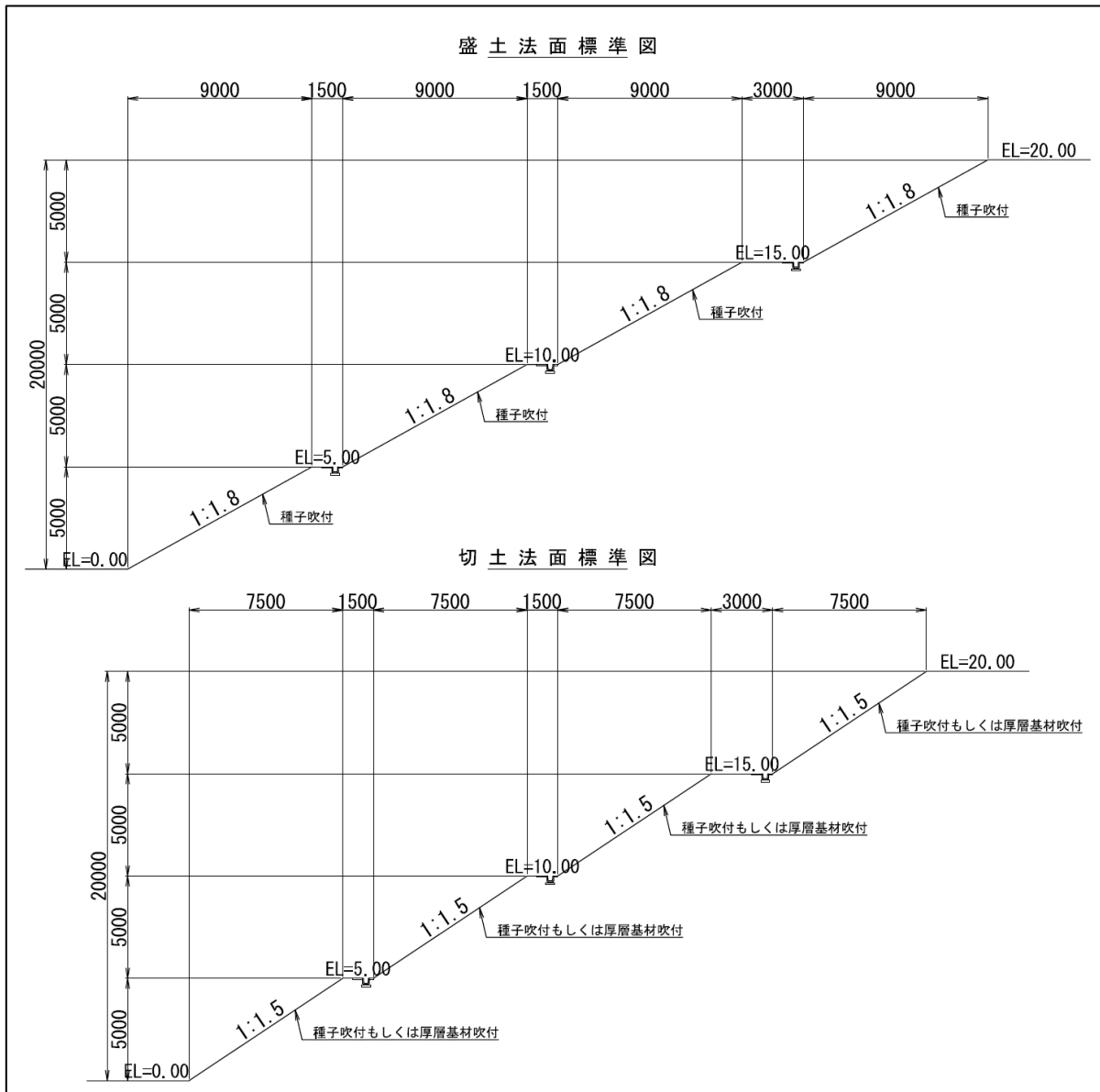
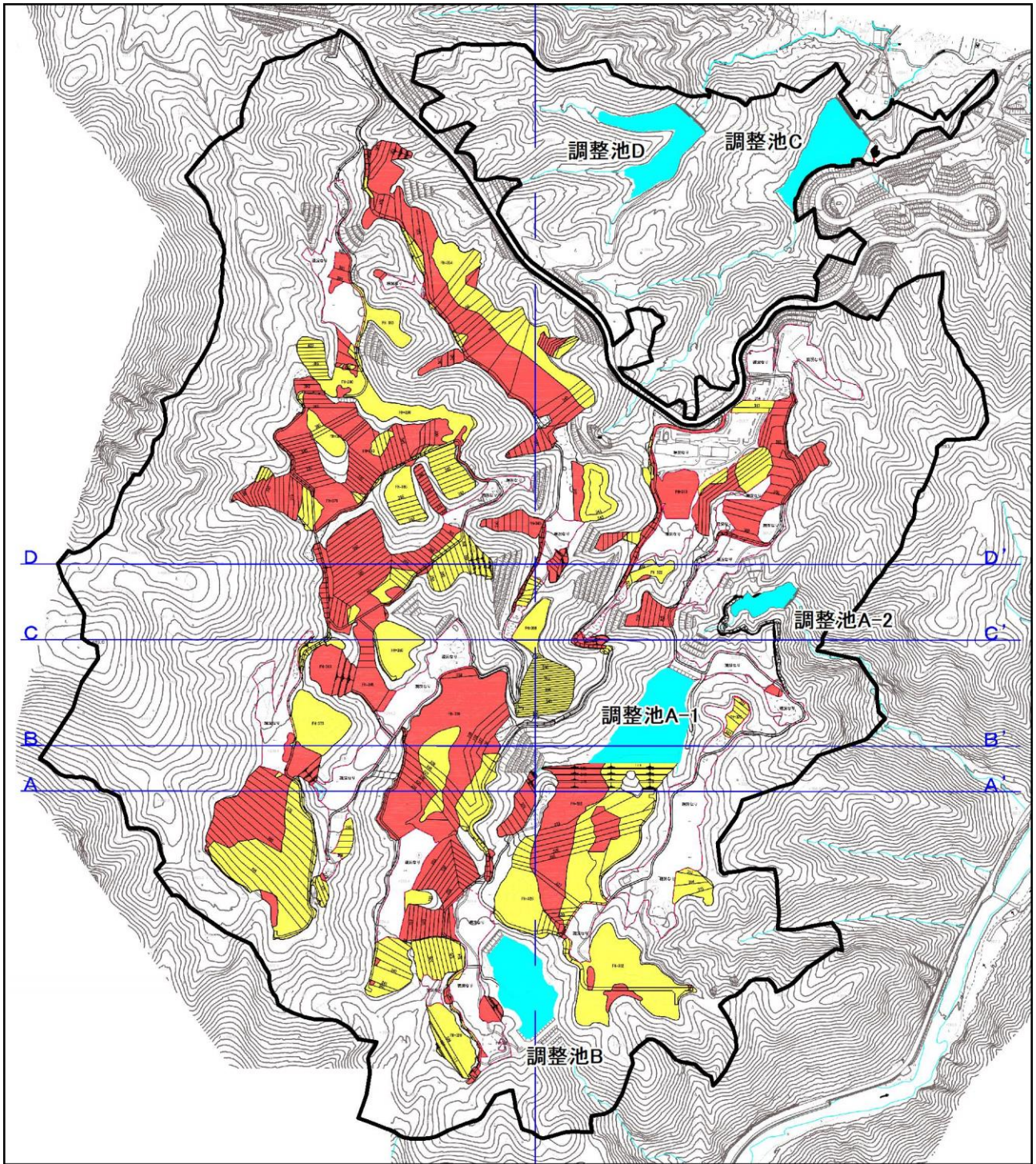


図 2.2-10 土工定規図



凡例

- 対象事業実施区域
- 造成範囲
- 切土範囲
- 盛土範囲
- 調整池



0 400 m

1:10,000

図 2.2-11 切土・盛土計画平面図

(2) 切土、盛土に関する事項

切土・盛土の集計表は表 2.2-12 に示すとおりである。

残土が 24,805.6m³ 発生するが、残土は切土・盛土範囲に敷き均し、場外への搬出は行わない計画である。また、浚渫土については調整池付近に仮置き、水切りし、法面等の補修に使用する。

調整池以外の池については、すべての水を抜き、乾燥状態とした上で盛土を施工する。また、改変後（盛土後）に水が溜まりやすい地形となる場合には、排水対策を行う。排水対策は暗渠または地下排水層による地下排水工とする。

利用しきれなかった浚渫土は、シート養生等雨水による土砂流出防止措置を施したうえ残置するが、浚渫土の残置が長期に及ぶ可能性がある場合は、土嚢詰めにするなど追加の措置を講じるとともに、場外へ飛散流出しないよう留意する。

なお、残土は雨水排水、土地の安定性、土地の傾斜等を考慮し、土砂崩れ・水の濁り等が生じないよう適切な位置に敷き均すこととするが、土質調査の結果、有害物質等が含まれていることが判明した場合及び浚渫土がヘドロ状の汚泥の場合には、場内での再利用ではなく産業廃棄物として適正に処理する計画である。

表 2.2-12 土量集計表

項目	面積(m ²)	土量 (m ³)
①切土	195,688.5	654,145.1
②盛土	225,030.6	642,141.5
③排水路設置に伴う掘削土	—	12,802.0
④残土 (①-②+③)	—	24,805.6
⑤浚渫土	7,735.0	4,711.6

備考：-は該当する数値がないことを示す。

(3) 樹木伐採の場所及び規模

樹木の伐採場所は図 2.2-12 の変更区域に示すとおりである。

伐採規模については表 2.2-13 に示すとおりであり、変更区域全体の約 4 割を二次林が占めている。

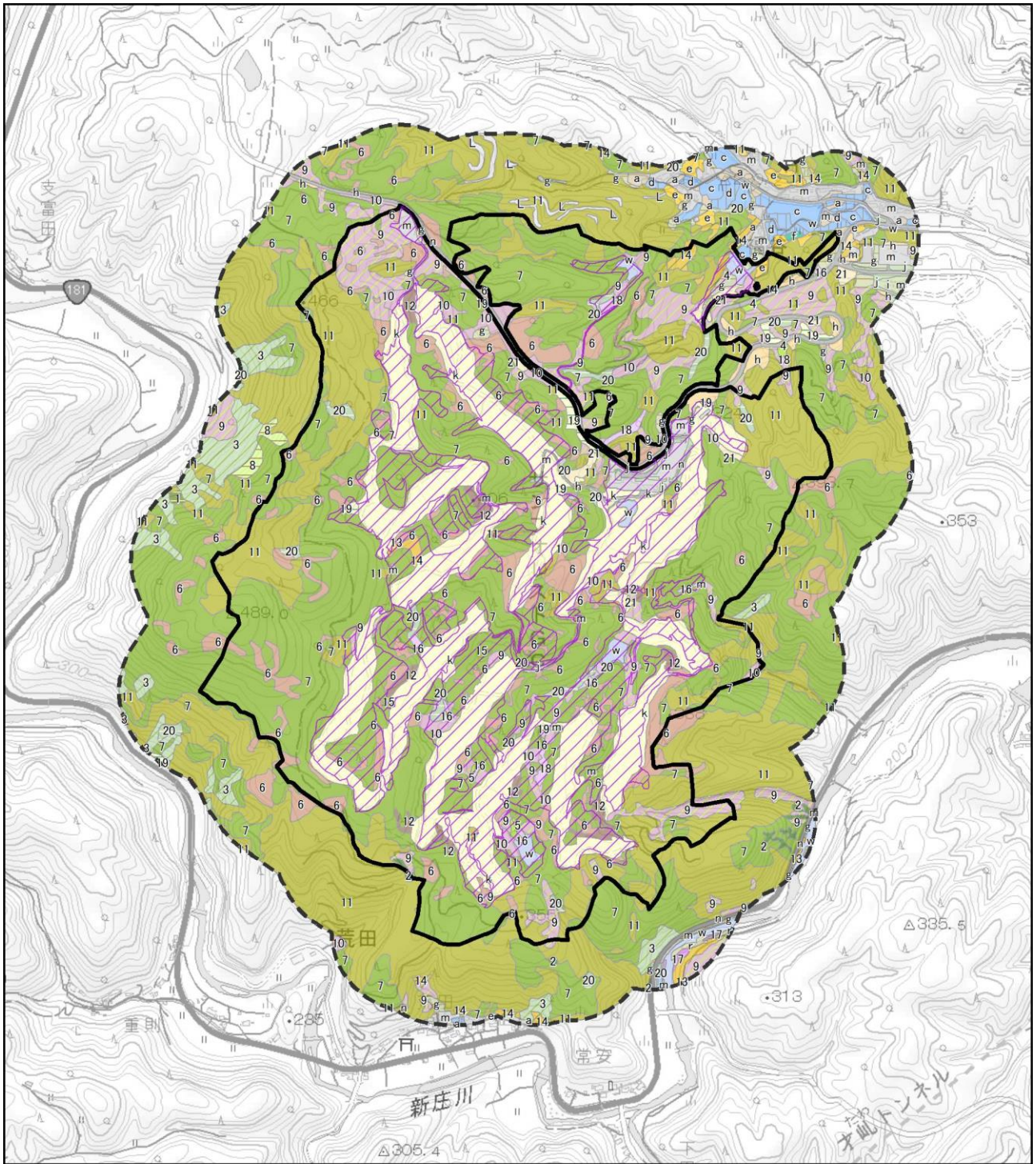
表 2.2-13 事業実施による植生の改変面積

環境類型区分	群落	対象事業実施区域		改変区域	
		面積 (ha)	面積比率 (%)	面積 (ha)	面積比率 (%)
自然林に近い二次林	ウラジログシ群落				
	アラカシ群落	0.06	0.03		
	ケヤキ群落				
	アカシデ群落				
	小計	0.06	0.03	0.00	0.00
二次林	コバミツバツツジーアカマツ群落	14.11	7.60	3.55	5.64
	アベマキーコナラ群落	81.45	43.88	17.54	27.87
	クサイチゴータラノキ群落	9.79	5.27	1.66	2.64
	小計	105.36	56.76	22.75	36.15
植林地	スギ・ヒノキ植林	27.64	14.89	0.69	1.09
	テーダマツ植林	1.70	0.92	0.78	1.25
	マダケ・ハチク林	0.23	0.12	0.22	0.35
	モウソウチク林	0.55	0.30	0.21	0.33
	小計	30.12	16.23	1.90	3.02
草地・低木林	ウツギ群落	2.16	1.16	0.68	1.08
	クズ群落等	0.60	0.32	0.15	0.24
	ケネザサ群落等	1.77	0.95	0.64	1.01
	ススキ群落	0.68	0.37	0.22	0.34
	小計	5.21	2.80	1.69	2.68
耕作地等	畑雑草群落	0.0001	0.00		
	水田雑草群落	0.03	0.02		
	放棄水田雑草群落				
	果樹園	0.10	0.06		
	茶畑				
	小計	0.14	0.07	0.00	0.00
ゴルフ場	ゴルフ場・芝地	39.12	21.07	32.21	51.18
	小計	39.12	21.07	32.21	51.18
市街地等	路傍・空地雑草群落	0.61	0.33	0.26	0.42
	法面植生	0.28	0.15	0.00	0.00
	公園・緑地				
	植栽帯・植樹帯	0.68	0.37	0.48	0.77
	造成地				
	建築物・人工構造物	1.35	0.73	1.30	2.06
	舗装道路	0.52	0.28	0.42	0.67
	自然裸地				
	小計	3.44	1.85	2.47	3.92
ため池・河川	フトヒルムシロ群落	0.01	0.01	0.004	0.01
	ガマ・キンキカサスゲ群落等	0.49	0.26	0.49	0.77
	ヤマトミクリ・ミクリ群落	0.04	0.02	0.04	0.07
	ツルヨシ群落				
	ミヅバ群落等	0.39	0.21	0.21	0.33
	オノエヤナギ群落等	0.06	0.03	0.06	0.09
	ネコヤナギ群落	0.06	0.03	0.06	0.10
	開放水域	1.13	0.61	1.06	1.69
	小計	2.18	1.18	1.92	3.06
	合計	185.61	100	62.94	100

注 1) 各植生面積及び割合は、四捨五入のため、合計が合わない場合がある。

注 2) 環境類型区分は現地調査を基に区分したものである。

注 3) アラカシ群落は、現地調査において先駆性種が比較的多く生育しており、人為的影響が考えられたため、自然林に近い二次林とした。



- 凡例
- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域 変更区域 調査範囲(周辺200m) 1:ウラジロガシ群落 2:アラカシ群落 3:ケヤキ群落 4:オノエヤナギ群落 5:ネコヤナギ群落 6:コバノミツバツツジアカマツ群落 7:アベマキコナラ群落 8:アカシデ群落 9:クサイチゴータラノキ群落 10:ウツギ群落 11:スギ・ヒノキ植林 12:テーダマツ植林 13:マダケ・ハチク林 14:モウソウチク林 15:フトヒルムシロ群落 16:ガマ・ヤマトミクリ群落等 17:ツルヨシ群落 18:ミゾバ群落等 19:クス群落等 20:ケネザサ群落等 21:ススキ群落 a:畑雑草群落 c:水田雑草群落 d:放棄水田雑草群落 e:果樹園 f:茶畑 g:路傍・空地雑草群落 h:法面植生 i:公園・緑地 j:植栽帯・植樹帯 k:ゴルフ場・芝地 L:造成地 m:建築物・人工構造物 n:舗装道路 r:自然裸地 w:開放水域 |
|---|



図 2.2-12 対象事業実施区域の
変更区域

(4) 工事に伴う産業廃棄物の種類及び量

工事に伴う産業廃棄物の種類及び量は表 2.2-14 に示すとおりである。

表 2.2-14 工事に伴う産業廃棄物の種類及び量

(単位：t)

廃棄物		発生量	有効利用量	最終処分量	処理方法等 (予定)
伐採木等	幹材	2,000	2,000	0	幹材は、そのまま利用可能なものは有価物として売却し再利用する。利用できないものや枝条・根は、中間処理施設にてチップ化してバイオマス発電燃料として使用する。
	枝条・根	1,040	1,040	0	
太陽光パネル 梱包材等	段ボール	26,105	26,105	0	運搬業者の持ち帰りによる再利用及び産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理及び古紙として再生利用を行う。
	廃プラスチック類	1,980	1,980	0	梱包材や緩衝材等、再利用できるものは運搬業者の持ち帰りによる再利用を行う。その他容器包装等、再利用できないものについては産業廃棄物処理業者に委託し、マテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。
クラブハウス 撤去物	木くず	132	132	0	中間処理施設にてチップ化して再生利用する。
	コンクリートがら	533	533	0	産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設にて破碎処理を行い、再生利用する。
ゴルフ場 カート道 撤去物	アスファルトがら	1,000	1,000	0	産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設にて破碎処理を行い、再生利用する。

2.2.8 当該土石の捨て場又は採取場に関する事項

(1) 土捨て場の場所及び量

対象事業実施区域内で発生した残土については、場内に敷き均すことから、土石の搬入及び残土の搬出は一切発生させない計画であり、土捨て場は利用しない。

(2) 材料の場所及び量

盛土には対象事業実施区域内の切土に伴う発生土を利用することから材料の採取は行わない。

2.2.9 供用開始後の定常状態における操業規模に関する事項

(1) 発電所の主要設備の概要

施設の設備諸元は表 2.2-15 に、導入予定の太陽光発電設備は表 2.2-16 に示すとおりである。太陽光パネル及び変電施設等の設置位置は、図 2.2-3 に示すとおりである。

太陽電池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され、昇圧変圧器、主変圧器を経て昇圧される。

太陽光パネルの概要及び主変圧器の太陽光パネルの概要と設置例は、図 2.2-13 及び図 2.2-14 に示すとおりである。

なお、太陽光パネル、パワーコンディショナーは現時点で予定している機種であるが、工事開始までに最新の機種に変更する可能性がある。

表 2.2-15 施設の設備諸元

項目	内容
太陽光パネル	種類：単結晶シリコン太陽電池(予定)
	枚数：113,712 枚(予定) (1枚あたり、約 2,465mm×1,134mm：630W)
	総発電出力：最大 71,639kW 程度(定格出力) (予定)
パワーコンディショナー	17 台(定格出力 4,200kW/台) (予定)
昇圧変圧器(副変圧器)	17 台(3,800kVA/台) (予定)
送電設備(主変圧器)	1 台(70,000kVA) (予定)

表 2.2-16 導入予定の太陽光発電設備(予定)

項目	メーカー名	機種名	耐用年数
太陽光パネル	ジンコソーラーホールディング	JKM630N-78HL4-BVD	出力リニア保障 30 年
パワーコンディショナー	Power Electronics	HEMK V2 + MV TWINSKID GEN II HEMK V2 + MV SKID T2 GEN II	30 年

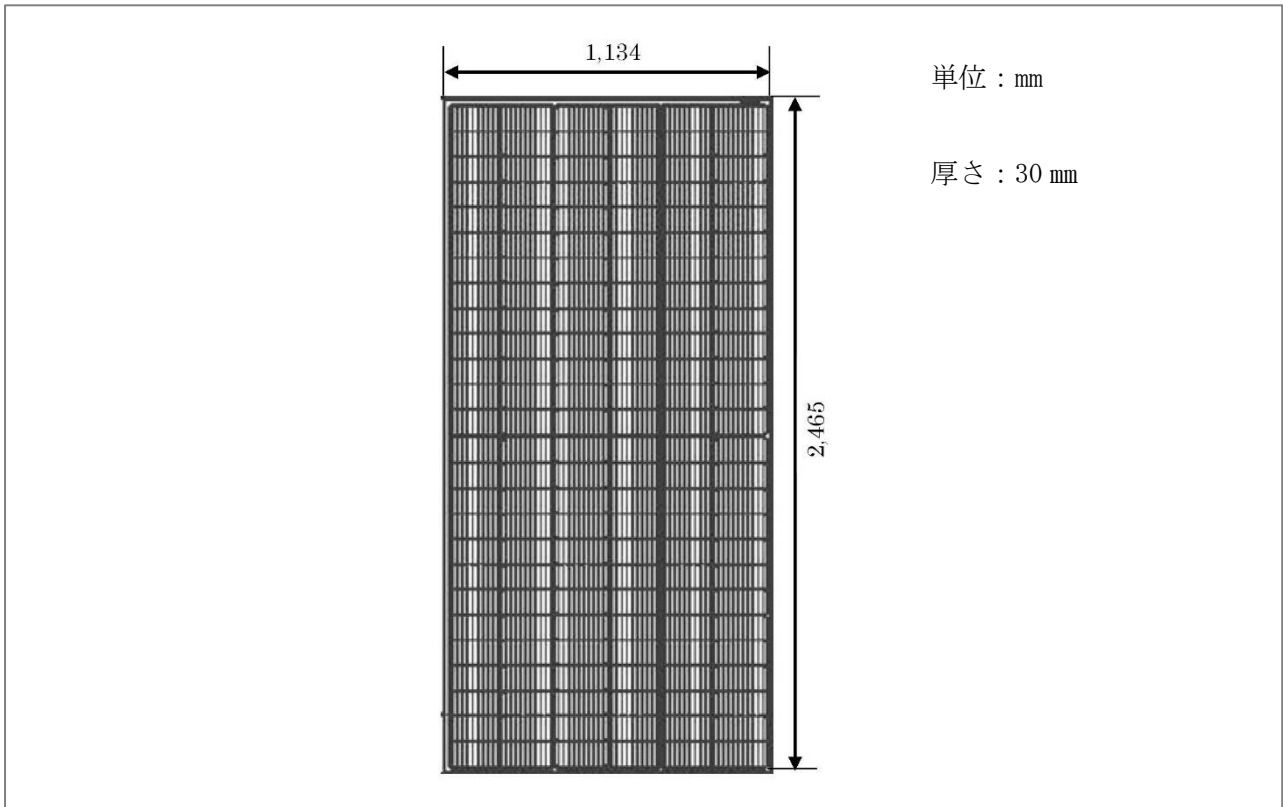


図 2.2-13 太陽光パネルの概要



太陽光パネル
(設置イメージ)



パワーコンディショナー・昇圧
変圧器イメージ

図 2.2-14 太陽光パネル等の設置例 (設置を予定する太陽光発電設備 (イメージ))

(2) 供用計画

本施設は遠隔監視により操業し、人員は常駐しない計画である。

調整池の浚渫頻度は、供用後の点検による土砂の堆積状況により決定する。また、浚渫土については、調整池付近に仮置き、水切り後、事業区域内の維持管理に伴う補修（法面等）に使用する。

利用しきれなかった浚渫土は、シート養生等雨水による土砂流出防止措置を施したうえ残置するが、浚渫土の残置が長期に及ぶ可能性がある場合は、土嚢詰めにするなど追加の措置を講じるとともに、場外へ飛散流出しないよう留意する。

なお、残土は雨水排水、土地の安定性、土地の傾斜等を考慮し、土砂崩れ・水の濁り等が生じないよう適切な位置に敷き均すこととするが、土質調査の結果、有害物質等が含まれていることが判明した場合及び浚渫土がヘドロ状の汚泥の場合には、場内での再利用ではなく産業廃棄物として適正に処理する計画である。

発電所の運用及び保守・メンテナンスにあたっては、当社のグループ企業が実施する計画である。発電所近隣に現地管理事務所を設置（予定）し、目視による定期巡回（1か月に1回程度訪問予定）や365日稼働するリモートカメラ及びサーマルカメラによる監視システムを設置し、リモートでフェンスの破損等の点検など、太陽光発電所の状況を常に監視できる体制を構築する。

さらに、監視装置を用いて出力の常時監視による故障判定を行い、汚れによる出力低下が判断される場合には洗浄対応を行うが、洗浄は水とブラシによる人手での作業を行う。

なお、パネルの管理については、農薬を使用せず人手による草刈りを予定している。

大きな地震発生時、豪雨時は、あわせて事業区域内の排水施設や法面、調整池についても巡視を行い、災害の発生抑止に努める。なお、地震発生時、豪雨時の際の巡視実施基準については、供用開始までに地域住民や必要に応じて地方自治体も含めて調整を行い決定する。

そのほか年1回（渇水期）に吐口・放流施設等の排水施設に堆積・付着した土砂・ゴミ等の除去作業を行う。出水後は都度、土砂・ゴミ等の除去を行う。また、太陽光パネル設置位置の地表面は種子吹付等の緑化に努める。

(3) 給排水計画

本施設は人員が常駐しないため、上水道、下水道、浄化槽等の給排水設備は整備しない計画である。

改変区域の雨水排水は、場内排水施設を経由し、調整池へ導くものとする。

雨水排水計画及び排水経路は「2.2.6(7) 工事中の排水に関する事項 (a) 雨水排水について」に示すとおりである。

(4) 太陽光パネルの処理計画

対象事業実施区域の太陽光パネルについては、経済産業省の再生可能エネルギー固定価格買取制度に基づき20年間は発電事業を継続して行う計画である。

20年後については、国内の電力需要や事業性の再確認を行い、継続して運転が見込めると判断した場合は、発電事業を継続して行う計画である。

なお、事業の継続が不可能となった時点で、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）（平成30年環境省）」等に従い適正に処理する。

(5) 送電計画

系統連系接続は、中国電力ネットワーク株式会社の接続地点（既設鉄塔）へ行う。対象事業実施区域から系統連系地点までは、中国電力ネットワーク株式会社の送電線により接続を行う。

2.2.10 その他

(1) 稼働中及び計画中の太陽電池発電所の状況について

「環境アセスメントデータベース」（令和4年5月閲覧、環境省 HP）によると、対象事業実施区域及びその周囲において、環境影響評価手続が必要となる規模の稼働中及び計画中の太陽電池発電所は存在しない。

(2) 削減が期待される温室ガス排出量

本事業の実施に伴い、削減が期待される温室ガス排出量は以下の方法により算出した。

国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の Harmonized IFI Default Grid Factors 2021 v3.2 (<https://unfccc.int/documents/461676>) によると、火力発電所と比較して、太陽光発電所は 448gCO₂/kWh の削減量が見込まれる。

本事業の毎年の発電量（想定）が 86,620 MWh であることから、計算式は下記に示すとおりとなる。

$$86,620,000\text{kWh (年間発電量)} \times 0.000448 (\text{ton CO}_2/\text{kWh}) = 38.8 \text{ 千 ton/年}$$

38.8 千 t/年が火力発電所と比較した CO₂削減量となる。

(3) 地元への貢献内容について

太陽光発電事業の開始に伴い、以下の内容について地元への貢献が考えられる。

(a) 太陽光発電事業

- ・太陽光発電所建設時の地元企業の優先採用（主に、土木工事、電気工事、交通誘導員等）
- ・太陽光発電所稼働後の保守メンテナンス作業者の地元優先雇用
- ・真庭市への税収入増加

(b) ポータブル太陽光パネルとバッテリー及び充電式ライトの寄贈

以下の内容を各地区に3セットずつ寄贈予定である。

- ・ポータブル太陽光発電パネル
- ・ポータブル電源
- ・充電式ライト

(c) その他の地元への貢献

その他の地元への貢献については、今後、地元の要望等を聞きながら内容を決めていく計画である。

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

(1) 気象の状況

対象事業実施区域は真庭市の南部寄りに位置し、山間部となる。気候は年間を通じて比較的穏やかで、台風や地震などによる災害も総じて少ない地域である。

対象事業実施区域の最寄りの気象観測所は、対象事業実施区域の東側約 8km に位置する久世地域気象観測所であり、1991 年～2020 年の平年値は、年間の平均気温は 13.8℃、平均風速は 1.3m/s、最多風向は北北西、年日照時間は 1,722.9 時間、年降水量は 1,457.2mm であった。

久世地域気象観測所における 2021 年の月別の平均風速は 1.2m/s～2.1m/s の範囲で変化しており、年間の平均風速は 1.6m/s、年間の最多風向は北北西（NNW）であった。

(2) 大気質の状況

(a) 大気質の状況

岡山県では県南を中心に、約 70 か所の大気常時監視測定局で環境大気を常時監視している。

対象事業実施区域及びその周囲には、対象事業実施区域の東側約 8km に自動車排出ガス測定局（久世測定局）が存在する。

平成 29 年度～令和 3 年度の大気質測定結果は、光化学オキシダントを除き、環境基準を達成している。

また、真庭市役所において、ダイオキシン類（大気）の測定が実施されている。平成 29 年度～令和 3 年度における、ダイオキシン類（大気）の測定結果は、いずれの年度においても環境基準を達成している。

なお、有害大気汚染物質のモニタリング調査は、対象事業実施区域及びその周囲では実施されていない。

(b) 大気汚染に係る苦情の発生状況

「令和 2 年 岡山県統計年報」（令和 4 年 3 月、岡山県）によると、真庭市において令和 2 年度に、大気汚染に係る苦情が 1 件寄せられている。

(3) 騒音の状況

(a) 騒音調査の状況

対象事業実施区域及びその周囲における、平成 27 年～平成 30 年の自動車交通騒音の測定結果は、自動車交通騒音（点的評価）における環境基準と自動車交通騒音（面的評価）における環境基準をそれぞれ達成している。

(b) 騒音に係る苦情の発生状況

「令和 2 年 岡山県統計年報」（令和 4 年 3 月、岡山県）によると、真庭市において令和 2 年度に、騒音及び振動に係る苦情が 1 件寄せられている。

(4) 振動の状況

(a) 振動の状況

「岡山県環境白書」平成 28 年版～令和 2 年版によると、真庭市において振動の測定は行われていない。

(b) 振動に係る苦情の発生状況

「令和 2 年 岡山県統計年報」（令和 4 年 3 月、岡山県）によると、真庭市において令和 2 年度に、騒音及び振動に係る苦情が 1 件寄せられている。

3.1.2 水環境の状況

(1) 水象の状況

対象事業実施区域及びその周囲における主な河川として、一級河川の旭川、新庄川、福谷川、月田川等がある。

(2) 水質の状況

「平成 29 年度～令和 3 年度公共用水域水質測定結果(概要版)」(岡山県)によると、県内の河川、湖沼及び海域の計 160 地点において水質測定が実施されている。

対象事業実施区域及びその周囲では、旭川(大上橋)において生活環境項目の水質測定が、新庄川(大久奈橋)において生活環境項目及び健康項目の水質測定が実施されている。

「平成 28 年度～令和 2 年度公共用水域水質測定結果(詳細版)」(岡山県)によると、平成 28 年度～令和 2 年度に実施された生活環境項目の水質測定結果のうち、旭川の大上橋地点では、令和元年度の溶存酸素量(DO)及び平成 28 年度～令和 2 年度の大腸菌群数以外の項目は環境基準を達成している。新庄川の大久奈橋地点では、平成 30 年度と令和元年度の水素イオン濃度(pH)、令和元年度の溶存酸素量(DO)及び平成 28 年度～令和 2 年度の大腸菌群数以外の項目は環境基準を達成している。

新庄川の大久奈橋地点において平成 28 年度～令和 2 年度に実施された健康項目の水質測定結果は、全ての項目において環境基準を達成している。

また、「平成 28 年度～令和 2 年度公共用水域水質測定結果(詳細版)」(岡山県)によると、対象事業実施区域及びその周囲では、新庄川の大久奈橋 1 地点でダイオキシン類(水質)の測定を行っている。なお、「平成 29 年度～令和 3 年度大気及び水質等測定結果について」(岡山県)によると、ダイオキシン類(水質)の測定結果は、いずれの年度においても環境基準を達成している。

(3) 水底の底質の状況

「平成 29 年度～令和 3 年度大気及び水質等測定結果について」(岡山県)によると、県内の水底の底質の調査として、岡山県、岡山市及び倉敷市により、河川、湖沼及び海域の計 41、42 地点でダイオキシン類調査が行われているが、対象事業実施区域及びその周囲では測定は行われていない。

(4) 地下水の水質の状況

「平成 29 年度～令和 3 年度大気及び水質等測定結果について」(岡山県)によると、県内の地下水の調査として、岡山県、岡山市及び倉敷市により、概況調査(計 31 地点)、継続監視調査(計 4、8 地点)及びダイオキシン類調査(計 21、22 地点)が行われているが、対象事業実施区域及びその周囲では測定は行われていない。

(5) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

「令和 2 年 岡山県統計年報」(令和 4 年 3 月、岡山県)によると、真庭市において令和 2 年度に、水質汚濁に係る苦情が 3 件寄せられている。

3.1.3 土壌及び地盤の状況

(1) 土壌の状況

(a) 土壌の状況

対象事業実施区域の土壌は主に「褐色森林土壌」であり、対象事業実施区域の中央部に「乾性褐色森林土壌」、西側に「多湿黒ボク土壌」の分布が見られる。なお、真庭市においては土壌汚染対策法に基づく指定区域はない。

(b) 土壌汚染の状況

「令和3年度大気及び水質等測定結果について」（令和4年、岡山県）によると、県内の土壌の調査として、計12地点でダイオキシン類調査が行われており、全て環境基準を達成していた。

対象事業実施区域及びその周囲では、土壌の測定は行われていない。土壌の測定は、広域的にダイオキシン類による汚染の状況を把握するため、毎年、測定地点を変えて実施しているが、これまでの測定において環境基準を超過した地点はない。

(c) 土地利用履歴

対象事業実施区域は、1999年4月にオープンしたゴルフ場及びその周囲である。

(d) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

「公害苦情・公害紛争処理」（岡山県HP）※によると、岡山県全体において、令和2年度に土壌汚染に係る苦情が1件寄せられているが、どの市町村におけるものかは不明である。

(2) 地盤の状況

(a) 地盤沈下の状況

「令和2年度 全国の地盤沈下地域の概況」（令和4年、環境省）によると、真庭市において地盤沈下は確認されていない。

(b) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

「公害苦情・公害紛争処理」（岡山県HP）※及び「令和2年 岡山県統計年報」（令和4年3月、岡山県）によると、真庭市において令和2年度に、地盤沈下に係る苦情は寄せられていない。

3.1.4 地形及び地質の状況

(1) 地形の状況

対象事業実施区域及びその周囲は小起伏山地が大部分を占めており、対象事業実施区域の北方には中起伏山地が広がっている。また、対象事業実施区域内の一部には扇状地性低地が分布している。

(2) 地質の状況

対象事業実施区域及びその周囲には、主に泥岩、珪岩質岩石、花崗岩質岩石が分布している。また、対象事業実施区域の北西から南東にかけて断層が存在している。

(3) 重要な地形・地質

対象事業実施区域及びその周囲には、典型地形の「神庭（カンバ）の滝」、自然景観資源の「鬼の穴」「神庭の滝」「玉垂の滝」等が分布している。

対象事業実施区域及びその周囲には、「日本の地形レッドデータブック第1集」及び「日本の地形レッドデータブック第2集」において選定された重要な地形・地質は分布していない。

3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

(1) 動物の生息の状況

(a) 動物相の状況

文献その他の資料により対象事業実施区域及びその周囲で確認された動物相の概況は、哺乳類23種、鳥類123種、爬虫類9種、両生類16種、昆虫類215種、魚類30種、底生動物20種である。

※出典：「公害苦情・公害紛争処理」（岡山県HP <https://www.pref.okayama.jp/page/detail-4617.html>）
令和4年5月26日閲覧

(b) 動物の重要な種及び注目すべき生息地

①動物の重要な種

対象事業実施区域及びその周囲で確認された動物の重要な種として、哺乳類は4目7科12種、鳥類は14目29科63種、爬虫類は2目3科3種、両生類は2目6科12種、昆虫類は8目46科108種、魚類は7目9科13種、底生動物は5目6科7種が確認された。

対象事業実施区域及びその周囲で確認された動物の重要な種の合計種数は、106科218種であった。

②希少猛禽類の生息分布

文献その他の資料により対象事業実施区域及びその周囲において、クマタカの生息が確認されている。

また、クマタカの生息が確認されている同メッシュは、センシティブティマップにおいて、注意喚起メッシュ（注意喚起レベルC）とされている。

③動物の注目すべき生息地

文献その他の資料調査による動物の注目すべき生息地として、対象事業実施区域及びその周囲では、北東約3.2kmに神庭の滝自然公園鳥獣保護区が分布している。

(2) 植物の生育の状況

(a) 植物相の状況

文献その他の資料により対象事業実施区域及びその周囲で確認された植物相の概況は、シダ植物96種、被子植物360種（離弁花類168種、合弁花類109種、単子葉植物83種）であった。

(b) 植生

「1/25,000 現存植生図（自然環境情報GIS提供システム）」（令和4年5月31日閲覧、生物多様性センターHP）によると、対象事業実施区域及びその周囲の植生の状況は、対象事業実施区域及びその周囲においては、主にコナラ群落（VII）とスギ・ヒノキ・サワラ植林が広く分布し、河川沿いには水田雑草群落や市街地などがみられる。対象事業実施区域には、そのほか、アカマツ群落（VII）やゴルフ場・芝地、牧草地などが分布している。

また、植生ごとの植生自然度について、対象事業実施区域内は、主に植生自然度4、6、7が優占している。

(c) 植物の重要な種及び重要な群落等の分布

①植物の重要な種

対象事業実施区域及びその周囲で確認された植物の重要な種は、イワデンダ、ヤマシャクヤク、ズミ、サクラソウ、ヤマホオズキ、フジバカマ、ミクリ、サギソウ等、計65科205種が確認された。

②重要な群落

対象事業実施区域及びその周囲では、「郷土景観を代表する群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの」として、「城山の樹林」及び「神庭の樹林」が特定群落に指定されている。

また、重要な群落として植生自然度10（ヨシクラス、ツルヨシ群集）及び9（シラカシ群落、ウラジロガシ群落、ケヤキ群落（VI））に該当する植生がみられる。

③巨樹・巨木林、天然記念物等

対象事業実施区域内に分布する巨樹・巨木林、天然記念物（植物）はない。

(3) 生態系の状況

(a) 対象事業実施区域及びその周囲の自然環境の類型化

対象事業実施区域及びその周囲の地形は、山地が大部分を占めており、新庄川などの河川沿いに低地や段丘が分布している。環境類型は、植生区分との対応関係により、自然林、二次林、植林地、草原・低木林、ゴルフ場・芝地、耕作地等、河辺等、市街地等、河川・湖沼の9つに区分した。

(b) 対象事業実施区域及びその周囲における食物連鎖

対象事業実施区域及びその周囲では、主に山地を基盤とした二次林や植林地等の樹林が広がっており、対象事業実施区域内や河川沿いの低地に草地（ゴルフ場・芝地及び草原・低木林）、耕作地等が分布し、一部に河川・湖沼等の水域が分布している。このことから対象事業実施区域及びその周囲では、主に樹林及び草地、耕作地等の環境を基盤とした生態系が成立しており、一部に水域環境を基盤とした生態系が存在するものと考えられる。

対象事業実施区域及びその周囲では、コナラ等の広葉樹、スギ、ヒノキ等の針葉樹、ゴルフ場・芝地等を生産者とし、低次消費者として、チョウ類を始めとした草食性昆虫類や草食性昆虫類を餌とする肉食性昆虫類、これらの昆虫類を餌とするホオジロ、カラ類等の鳥類や、ニホンアマガエル等のカエル類、ニホンノウサギ、ネズミ類等の小型・中型哺乳類が考えられる。さらに、これらを捕食する高次消費者としてはクマタカ、フクロウ、ニホンイタチ等が考えられる。

また、水域では水生植物や植物プランクトンを生産者とし、低次消費者として魚類や底生動物が考えられ、また魚類を捕食する消費者としては、アオサギ等が考えられる。

(c) 重要な自然環境のまとまりの場

対象事業実施区域及びその周囲には、神庭の滝自然公園鳥獣保護区、湯原奥津県立自然公園、保安林、特定植物群落及び天然記念物が存在する。また、植生自然度が高いとされる凡例として、植生自然度9及び10の群落が存在する。

3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

(1) 景観の状況

対象事業実施区域及びその周囲の景観資源は、自然景観資源として、滝の「神庭の滝」、景勝地の「美甘溪谷」、桜の名所の「神代四季桜」、文化的景観資源として、町並みの「勝山町並み保存地区」等が分布している。

対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点は、「星山」、「勝山城跡」、「醍醐桜」がある。

岡山県では、「景観法」（平成16年法律第110号）に基づき「晴れの国おかやま景観計画」（平成20年、岡山県）を制定し、岡山県全域を景観計画区域に指定しているが、景観行政団体である真庭市の区域は除かれている。真庭市では「真庭市景観計画」（平成24年、真庭市）により真庭市全域が景観計画区域に設定されている。

(2) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

対象事業実施区域及びその周囲には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場である「星山」、「旭川・りんくるライン」、「神庭の滝自然公園」等が分布している。

なお、対象事業実施区域内には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は存在しない。

3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

(1) 空間γ線量率の状況

岡山県では8箇所のモニタリングポストで、空間γ線量率の常時監視を行っているが、対象事業実施区域及びその周囲にはモニタリングポストは存在しない。

「岡山県環境保健センター」においては、サーベイメータによる月 1 回の空間 γ 線線量率測定が行われている。令和 3 年の月ごとの空間 γ 線線量率は 0.057~0.067 μ Sv/h で推移しており、「汚染状況重点調査地域として環境大臣の指定を受ける値」である 0.23 μ Sv/h を下回っている。

3.2 社会的状況

3.2.1 人口及び産業の状況

(1) 人口の状況

令和 4 年 1 月 1 日時点における真庭市の人口は 43,424 人、世帯数は 17,640 世帯である（いずれも速報値）。真庭市における平成 29 年～令和 4 年の人口及び世帯数は、平成 29 年以降減少傾向にある。

(2) 産業の状況

(a) 産業構造及び産業配置

真庭市における令和 2 年の産業別就業者数は、第 3 次産業が 13,344 人で最も多く、就業者全体の 53.0% を占めている。

(b) 生産品目、生産量及び生産額

① 農 業

真庭市における令和 2 年の耕種の農業産出額は、「野菜」が 294 千万円と最も高い。また、畜産の農業算出額は、「乳用牛」が 274 千万円と最も高い。

② 林 業

真庭市における令和 2 年の林野面積は 65,421ha である。また、所有形態別の林野面積は、国有林が 6,524ha、民有林が 58,897ha であり、林野面積のほとんどが民有林である。

③ 水産業

岡山県における令和 2 年の漁獲量は合計 250t である。なお、真庭市における内水面漁業の漁獲量は公表されていない。

④ 商 業

真庭市における平成 28 年の年間販売額は 60,758 百万円である。

⑤ 工 業

真庭市における令和 2 年の製造品出荷額は 11,054,962 万円である。

3.2.2 土地利用の状況

(1) 土地利用

真庭市における民有地の種別の面積は、「山林」が民有地全体の 79.8% を占め、最も広い。対象事業実施区域は大部分が「森林」であり、一部に「ゴルフ場」等が分布している。

(2) 土地利用計画

(a) 都市計画法

対象事業実施区域内には、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく用途地域の指定はない。

(b) 国土利用計画法

対象事業実施区域及びその周囲における「国土利用計画法」（昭和 49 年法律第 92 号）第 9 条に基づく土地利用基本計画の地域の指定状況について、都市地域は対象事業実施区域の東部、農業地域は対象事業実施区域の外縁部、森林地域は対象事業実施区域のほぼ全域に指定されている。

3.2.3 河川、湖沼の利用並びに地下水の利用の状況

(1) 河川及び湖沼並びに地下水の利用状況

対象事業実施区域及びその周囲における上水道及び簡易水道の水源の状況について、表流水は、天津簡易水道の天津浄水場及び勝山簡易水道の後谷畝浄水場で利用されている。また、地下水は、真庭市上水道の江川浄水場、勝山簡易水道の月田浄水場、月田本浄水場及び山上浄水場で利用されている。

(2) 漁業による利用状況

対象事業実施区域及びその周囲では、旭川、新庄川及び月田川（ともに一級河川）に内水面漁業の共同漁業権が設定されている。

(3) 工業用水道の利用状況

「工業用水道施設総覧 DATABASE」（社団法人日本工業用水協会 HP、令和4年5月19日閲覧）によると、対象事業実施区域及びその周囲に工業用水道による取水地点は存在しない。

(4) 農業用水の利用状況

対象事業実施区域及びその周囲には、9箇所の農業用ため池が存在する。

3.2.4 交通の状況

(1) 陸上交通

(a) 道路

対象事業実施区域及びその周囲の主な道路には、一般国道181号、主要地方道（県道）32号新見勝山線、一般県道321号神代勝山線等がある。

これらの路線では、国土交通省による道路交通センサス調査が実施されており、平成27年度の平日昼間12時間の交通量は、一般国道181号（調査単位区間番号10890）で11,495台、一般国道181号（調査単位区間番号10900）で5,733台、一般国道181号（調査単位区間番号10910）で2,072台、一般県道321号神代勝山線（調査単位区間番号61750）で1,386台である。

(b) 鉄道

対象事業実施区域の東側から南側には、JR姫新線が走っており、東側には中国勝山駅が、南側には月田駅が位置している。

令和2年度の中国勝山駅の1日あたりの乗車人員数は313人、月田駅は51人であった。

3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

(1) 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の状況

対象事業実施区域及びその周囲には、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設が、12施設存在する。

(2) 住居の配置の概況

対象事業実施区域の最寄りの集落は、福谷、神代、荒田等である。対象事業実施区域及びその周囲では勝山に住宅が集中しており、国道181号等の幹線道路沿いにも集落が分布している。

3.2.6 下水道の整備状況

令和2年度末時点での真庭市の下水道普及率は41.6%である。また、集落排水と合併処理浄化槽を加えた普及率は85.4%である。

3.2.7 廃棄物の状況

(1) 一般廃棄物の状況

真庭市の令和2年度の一般廃棄物の最終処分量は709t、リサイクル率は30.3%である。

真庭市における指定区域*のうち、一般廃棄物に係る指定区域が4件あるが、対象事業実施区域内には存在しない。

(2) 産業廃棄物の状況

岡山県の令和2年度最終処分量は年間294千tである。

なお、真庭市には産業廃棄物に係る指摘区域*はない。

3.2.8 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容

(1) 公害関係法令等

(a) 環境基準

①大気汚染

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号)に基づき定められており、大気汚染に係る環境基準、有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準、微小粒子状物質に係る環境基準がそれぞれ定められている。

②騒音

騒音に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号)に基づく「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に定められている。

一般地域における騒音に係る環境基準は、基準値が地域の類型及び時間区分ごとに定められており、真庭市における地域の類型は、真庭市長により指定されている。

対象事業実施区域の東方の勝山においては、A類型、B類型、C類型に指定された地域が存在するが、対象事業実施区域内においては、地域の類型指定がない。なお、一般地域における騒音に係る環境基準、道路に面する地域における自動車交通騒音に係る環境基準、幹線交通を担う道路に近接する空間における特例基準値は、航空機騒音、鉄道騒音、建設作業騒音には適用しない。

③水質汚濁

公共用水域の水質に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号)に基づく「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)に定められている。

環境基準のうち「人の健康の保護に関する環境基準」は、全ての公共用水域について一律に定められている。また、「生活環境の保全に関する環境基準」は、河川、湖沼ごとに水域類型及び基準値が定められている。

対象事業実施区域の周囲では旭川及び新庄川が河川A類型に指定されており、対象事業実施区域内に類型指定された河川等はない。

④地下水

地下水に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号)に基づく「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年環境庁告示第10号)により定められている。

⑤土壌汚染

土壌汚染に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号)に基づく「土壌の汚染に係る

* 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)第15条の17第1項の規定により、廃棄物が地下にある土地であって政令で定めるものの区域

る環境基準について」（平成 3 年環境庁告示第 46 号）により定められている。

⑥ダイオキシン類

ダイオキシン類に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号）に基づく「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環境庁告示第 68 号）により定められている。

(b) 規制基準等

①大気汚染

いおう酸化物の排出基準は、「大気汚染防止法施行規則」（昭和 46 年厚生省・通商産業省令第 1 号）に基づき算出したいおう酸化物の量とされている。対象事業実施区域及びその周囲での K 値は 17.5 と定められている。なお真庭市には総量規制地域の指定がない。

ばいじん、有害物質の一般排出基準は、「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）に基づき、発生施設の種類、規模ごとに排出基準値が定められている。また、「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」（平成 13 年岡山県条例第 76 号）において、ばい煙、粉じん、有害ガス及びベンゼンについて排出基準等が定められている。なお、本事業では、大気汚染防止法の排出基準や岡山県環境への負荷の低減に関する条例の排出基準が適用される施設は設置しない。

②騒音

騒音については、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づき、「特定工場等において発生する騒音の規制基準」、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」及び「自動車交通騒音の要請限度」が定められている。対象事業実施区域内に騒音規制区域はない。

このほか、「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」（平成 13 年岡山県条例第 76 号）において、特定施設を設置する特定工場等において発生する騒音について規制基準が定められている。

なお、本事業では「騒音規制法」や「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」が適用される特定施設は設置しない。

③振動

振動については、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき、特定工場等において発生する振動の規制基準、特定建設作業に伴って発生する振動に関する規制基準及び道路交通振動に係る要請限度が定められている。また、「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」（平成 13 年岡山県条例第 76 号）において、特定施設を設置する特定工場等において発生する振動について規制基準が定められている。対象事業実施区域内に振動規制区域はない。

なお、本事業では「振動規制法」や「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」が適用される特定施設は設置しない。

④悪臭

真庭市では、特定悪臭物質濃度規制に係る規制地域として、合併前の旧勝山町、旧久世町における用途地域が第 1 種区域に、旧勝山町の第 1 種区域以外の地域が第 2 種区域に指定されており、「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）第 3 条及び第 4 条に基づいた特定悪臭物質濃度による規制基準が定められている。対象事業実施区域内は、第 2 種区域に指定されている。

なお、真庭市は、臭気指数による規制地域には指定されていない。

⑤水質汚濁

排水については、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）に基づく特定事業場に係る排水基準が定められている。

岡山県では「水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例」（昭和 46 年

岡山県条例第 65 号) により上乗せ排水基準が定められている。

上乗せ排水基準が定められている項目は、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量、浮遊物質、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、フェノール類含有量、シアン化合物含有量、銅含有量の 7 項目である。対象事業実施区域は条例の適用区域のうち「河川等水域」に該当する。

本事業では、水質汚濁防止法の排出基準や条例の上乗せ排出基準が適用される特定施設は設置しない。

岡山県全域は「水質汚濁防止法」に基づく水質総量削減の指定水域に該当し、日平均排水量 50 m³以上、特定事業場から排出される特定排出水の汚濁負荷量について、総量規制基準（化学的酸素要求量 (COD)、窒素含有量 (T-N)、りん含有量 (T-P) の 3 項目) が定められている。

本事業では水質汚濁防止法の総量排出基準に係る施設は設置しない。

岡山県全域は「瀬戸内海環境保全特別措置法」に基づく適用区域に該当する。水質汚濁防止法の特定施設又はダイオキシン類対策特別措置法の水質基準対象施設を設置する、日最大排水量 50 m³以上の特定事業場については、一部の特定施設（地方公共団体が設置するし尿処理施設等）を除き許可又は届出が必要になる。

本事業では、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可又は届出が必要となる特定施設事業場は設置しない。

「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」（平成 13 年岡山県条例第 76 号）では、汚水または廃液を排出する特定施設から公共用水域への排水の排出基準が定められており、適用される有害物質の排水基準は水質汚濁防止法に基づく一律排水基準と同じである。

本事業では「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」の排出基準に係る施設は設置しない。

このほか、農業(水稻)用水基準（農林水産省公害研究会）及び水産用水基準（(公社)日本水産資源保護協会）がある。

⑥ 土壌汚染

「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）における特定有害物質と区域の指定に係る基準、及び「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」（平成 13 年岡山県条例第 76 号）における特定有害物質等の基準が定められている。

対象事業実施区域及びその周囲には、「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はない。また、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和 45 年法律第 139 号）に基づく農用地土壌汚染対策地域の指定はない。

⑦ 地盤沈下

対象事業実施区域及びその周囲には、「工業用水法」（昭和 31 年法律第 146 号）及び「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（昭和 37 年法律第 100 号）に基づく指定地域はない。

(2) 自然関係法令等

(a) 自然公園等の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲においては、「自然公園法」（昭和 32 年法律第 161 号）に基づく国立公園及び国定公園の指定はない。

「岡山県立自然公園条例」（昭和 48 年岡山県条例第 34 号）に基づく県立自然公園の指定状況について、対象事業実施区域の北東約 2.5km に「湯原奥津県立自然公園」の指定区域があるが、対象事業実施区域内では国立公園、国定公園、県立自然公園の指定はない。

(b) 自然環境保全地域等の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲においては、「自然環境保全法」（昭和 47 年法律第 85 号）に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域、及び「岡山県自然保護条例」（昭和 46 年岡山県条例第 63 号）に基づく自然環境保全地域の指定はない。

(c) 鳥獣保護区の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲の「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）に基づく鳥獣保護区（特別保護地区、特別保護指定区域）等の指定状況について、対象事業実施区域の北東約 3.3km に「神庭の滝自然公園鳥獣保護区」の指定区域があるが、対象事業実施区域内では鳥獣保護区の指定はない。

(3) その他法令等

(a) 世界の文化遺産及び自然遺産の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲には、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」（平成 4 年条約第 7 号）に基づく世界文化遺産及び自然遺産はない。

(b) 緑地地区等の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲には、「都市緑地法」（昭和 48 年法律第 72 号）に基づく緑地保全地域及び特別緑地保全地区並びに「生産緑地法」（昭和 49 年法律第 68 号）に基づく生産緑地地区はない。

(c) 生息地等保護区の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）に基づく生息地等保護区の指定はない。また「岡山県希少野生動植物保護条例」（平成 15 年岡山県条例 64 号）に基づく生息地等保護区に指定された地域はない。

(d) 水鳥の生息地として国際的に重要な湿地

対象事業実施区域及びその周囲には、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）」（昭和 55 年条約第 28 号）に基づく条約湿地はない。

(e) 保護水面の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲には、「水産資源保護法」（昭和 26 年法律第 313 号）に基づく保護水面に指定された地域はない。

(f) 史跡・名勝・天然記念物など

対象事業実施区域内には「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）、「岡山県文化財保護条例」（昭和 50 年岡山県条例第 64 号）、「真庭市文化財保護条例」（平成 17 年真庭市条例第 106 号）に基づく史跡・名勝・天然記念物・登録文化財は存在しないが、埋蔵文化財包蔵地は浅田城跡（2カ所）が存在する。

(g) 国有林・保安林の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲の「森林法」（昭和 26 年法律第 249 号）に定める国有林及び保安林の状況について、対象事業実施区域及びその周囲には保安林のみが存在する。

(h) 風致地区の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲には「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく風致地区の指定はない。

(i) 国土防災に係る指定区域

対象事業実施区域及びその周囲には、「地すべり等防止法」（昭和 33 年法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年法律第 57 号）

に基づく急傾斜地崩壊危険区域の指定はない。また、対象事業実施区域内には「砂防法」（明治 30 年法律第 29 号）に基づく砂防指定地の指定はない。

対象事業実施区域の一部は、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」（平成 12 年法律第 57 号）に基づく土砂災害警戒区域（土石流）、土石流危険溪流、山腹崩壊危険地区、崩壊土砂流出危険地区に指定されている。

(j) 景観法の指定地域

岡山県では、「景観法」（平成 16 年法律第 110 号）に基づき「晴れの国おかやま景観計画」（平成 20 年、岡山県）を制定し、景観行政団体（岡山市、倉敷市、津山市、高梁市、瀬戸内市、真庭市、早島町、新庄村、奈義町）を除く岡山県全域が景観計画区域に指定されている。

真庭市では「真庭市景観計画」（平成 24 年、真庭市）において真庭市全域が景観計画区域に指定されている。

対象事業実施区域及びその周囲には、「真庭市景観計画」における「勝山町並み保存地区」が指定されており、「勝山町並み保存地区内の旭川」が景観重要河川に、「勝山重点景観づくり地区」が重点景観づくり地区に指定されている。

(4) その他環境保全計画等

(a) 岡山県の環境政策

①岡山県環境基本計画（エコビジョン 2040）

岡山県では、環境の保全について、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として「岡山県環境基本条例」（平成 8 年岡山県条例第 30 号）を策定した。さらに、行政、事業者、県民それぞれが主体となり、環境の保全への取組を推進するための総合的かつ長期的な目標、施策の大綱として平成 10 年に「岡山県環境基本計画」を策定した。その後の社会情勢の変化や環境を取り巻く状況に対応するため同計画を全面的に見直し、平成 20 年に「新岡山県環境基本計画（エコビジョン 2020）」を策定（平成 29 年に第 2 次改訂）したが、期間満了に伴い、令和 3 年に「岡山県環境基本計画（エコビジョン 2040）」を策定している。

②岡山県地球温暖化対策実行計画

岡山県では、県としての地球温暖化対策（緩和策・適応策）の全体像を明らかにするとともに、県民、事業者、行政といった各主体の役割を示すことで、それぞれの役割に応じた対策を積極的に実践し、一丸となって地球温暖化対策に取り組むことを目的として、2011 年に「岡山県地球温暖化防止行動計画」を策定した。岡山県地球温暖化防止行動計画は 2017 年に改定をしており、2023 年にその中間見直しを行うとともに、計画の名称を「岡山県地球温暖化対策実行計画」に変更した。また、目標年度が到来した「おかやま新エネルギービジョン（2011 年策定、2017 年改定）」について、再生エネルギーの普及拡大という大きな方針が岡山県地球温暖化対策実行計画と同じであることから、本計画に統合した。

岡山県地球温暖化対策実行計画では、岡山県の温室効果ガスの排出量等の将来推計と現況、排出量の削減目標、地球温暖化対策の取組（緩和策・適応策）等が示されており、具体的な取組の一つとして太陽光発電の普及拡大を図るとしている。

③岡山県太陽光発電施設の安全な導入を促進する条例

岡山県では、県民の安全で安心な生活の確保に配慮した太陽光発電の普及及び拡大に寄与することを目的として、「岡山県太陽光発電施設の安全な導入を促進する条例」（令和元年、岡山県条例第 47 号）を制定した。岡山県太陽光発電施設の安全な導入を促進する条例では、土砂災害の発

生するおそれが特に高いとされる砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域を「設置禁止区域」と定め、施設の設置を禁止している。

また、土砂災害の発生するおそれが高いとされる土砂災害警戒区域を「設置に適さない区域」と定め、発電出力 50kW 以上の施設を設置する場合は、工事に着手する 60 日前までに、知事への届出を規定している。

④岡山県県土保全条例

岡山県では、無秩序な開発を防止し、安全で良好な地域環境の確保と県土の秩序ある発展を図るため、「岡山県県土保全条例」を施行している。

10ha 以上の規模の開発をしようとする事業主は、開発区域の土地の所有権、その他土地を利用する権利を取得する契約の締結前に、当該土地にかかる開発計画の法的、物理的可能性等について知事と協議する必要がある。また、1ha 以上の土地について開発行為をしようとする事業主は、知事の許可を受ける必要がある。

⑤岡山県自然保護基本計画（第 4 次）

岡山県では、郷土の自然を保護することを県政の基調として確立し、自然と調和した生活環境を創造することを決意して「岡山県自然保護条例」（昭和 46 年岡山県条例第 63 号）を制定した。岡山県自然保護条例に基づいて「岡山県自然保護基本計画」を昭和 47 年に策定し、数次にわたる改訂を行っており、自然との共生を目標に令和 3 年に最新版の「岡山県自然保護基本計画」を策定している。

岡山県は、岡山県自然保護基本計画に基づき保護施策を計画的に推進するとともに、県や市町村をはじめ、ボランティア、自然保護団体、NPO、民間事業者等を含む全ての県民が主体となり自発的かつ積極的に取組を行う体制づくりを進めている。

(b) 真庭市の環境政策

①第 2 次真庭市環境基本計画

真庭市では、平成 20 年に策定した「真庭市環境基本計画」において、「四季折々の自然と共生する高原と森と清流の美しいまち」を掲げ、清流・森林・草原・里山などの自然環境を総合的に保全する施策を定めた。平成 30 年には「多様性と循環性のあるまち」を基本目標と定め、「第 2 次真庭市環境基本計画」を策定している。

第 2 次真庭市環境基本計画では目標達成にむけて 6 つの施策の柱を定めており、柱の一つである「再生可能エネルギーの推進」では、「真庭市にあるその他様々な資源（水、風、太陽等）のさらなる有効活用の検討が重要」と位置づけている。

②真庭市生物多様性地域連携保全活動計画

真庭市では、「地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律（生物多様性地域連携促進法）」（平成 22 年法律第 72 号）に基づき、生物多様性の保全、保全活動を通じた地域づくり、地域独自のエネルギー循環システムの寄与、多様な主体が関わる地域連携の構築を目的として「真庭市生物多様性地域連携保全活動計画」を平成 26 年に策定している。

将来あるべき姿として掲げられた 5 つの目標と、その目標に応じた 11 の個別計画が掲げられている。

③真庭市自然環境等と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例

真庭市では、「真庭市自然環境等と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例」（平成 27 年、真庭市条例第 2 号）を制定し、特色ある景観、豊かな自然環境及び安全安心な生活環境の

保全及び形成と急速に普及が進む発電事業に係る再生可能エネルギー源の利用との調和を図るために必要な事項を定め、潤いのある豊かな地域社会の発展に寄与することとしている。

なお、対象事業実施区域及びその周囲には、抑制区域（再生可能エネルギー発電設備の設置を行う事業を抑制する区域）の指定はない。

3.2.9 その他の事項

(1) 対象事業実施区域及びその周囲における稼働中及び計画中の太陽光発電所の状況

「環境アセスメントデータベース」（環境省 HP、令和 4 年 6 月 17 日閲覧）によると、対象事業実施区域及びその周囲において、環境影響評価手続が必要となる規模の稼働中及び計画中の太陽光発電所は存在しない。

第4章 方法書についての意見と事業者の見解

4.1 方法書についての住民等の意見の概要及び事業者の見解

4.1.1 方法書の公告及び縦覧等

「環境影響評価法」第7条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、方法書を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書を公告の日から起算して1か月縦覧に供した。

(意見提出期間においても図書が確認できるよう、縦覧期間満了の日から2週間、追加で縦覧を行った。)

(1) 方法書の公告・縦覧

(a) 公告の日

令和3年1月29日(金)

(b) 公告の方法

公告は令和3年1月29日(金)付の日刊新聞紙「山陽新聞(朝刊)」に掲載した。また、日本再生可能エネルギー株式会社 ホームページ (<https://venaenergy.co.jp/1276>) において電子縦覧を実施した。

(c) 縦覧場所

関係地域を対象に、表4.1-1に示す2か所にて縦覧を実施した。

また、日本再生可能エネルギー株式会社のホームページにおいて、インターネットの利用により電子縦覧を行った。

- ・岡山県 美作県民局 真庭地域事務所 真庭地域総務課 (岡山県真庭市勝山 591)
- ・真庭市 勝山文化センター1階ロビー (真庭市役所 勝山振興局 地域振興課)
(岡山県真庭市勝山 319 番地)

表 4.1-1 縦覧状況

縦覧場所	写真1	写真2
岡山県 美作県民局 真庭地域事務所 真庭地域総務課		—
真庭市 勝山文化センター1階ロビー (真庭市役所 勝山振興局 地域振興課)		

(d) 縦覧期間

縦覧期間は以下のとおりとした。

- ・ 縦覧期間：令和3年1月29日（金）から令和3年3月1日（月）まで
（意見提出期限である令和3年3月15日（月）まで追加縦覧）
 - ・ 縦覧時間：各施設の開庁日の開庁時間に準じた。
- ※インターネットの利用による縦覧（電子縦覧）も上記縦覧期間と同じとし、電子縦覧は期間中、終日アクセス可能な状態とした。

(2) 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法第7条の2の規定に基づき、方法書の記載事項を周知するための説明会を以下のとおり開催した。

開催日時	開催場所	参加者数
令和3年2月13日（土） 19時～20時	真庭市 勝山文化センター 第1会議室	9名

(3) 方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」第8条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

(a) 意見書の提出期間

令和3年1月29日（金）から令和3年3月15日（月）まで

(b) 意見書の提出方法

環境保全の見地からの意見について、以下の方法により受け付けた。

方法書に対する環境保全の見地からの意見は、以下の方法により受け付けた。

- ①日本再生可能エネルギー株式会社への書面の郵送
- ②方法書縦覧場所に設置した意見書箱への投函

(c) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は2通3件であった。

4.1.2 方法書についての意見の概要及び事業者の見解

「環境影響評価法」第8条第1項の規定に基づいて、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は2通3件であった。

「電気事業法」第46条の6第1項の規定に基づく、環境影響評価法第8条第1項の意見に対する当社の見解は、表4.1-2に示すとおりである。

表 4.1-2 環境影響評価方法書について述べられた意見の概要と当社の見解

【事業計画】

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
1	B区は、急傾斜の山林や谷が多い地形で、太陽電池パネルを設置すべきではないと思います。風雨災害が多いので山林開発は慎重に行うことが求められていると思います。よろしくをお願いします。	太陽電池の配置については、災害防止及び環境への影響低減の観点から、設置の是非を検討しました。その結果、太陽電池の配置については、対象事業実施区域南側のA区のみとし、B区には配置しない計画に変更しました。
2	施設管理において将来除草対策が必要と思われるが、除草計画と環境への影響を具体的に検証していただきたい。	パネル設置位置の地表面は、種子吹付等の緑化を行うことを計画しています。また、除草については、周辺への水質への影響を考慮し、除草剤などは用いず、定期的な刈り取りを行う予定です。このため、除草作業に伴う環境影響はないと考えていますが、今後、詳細な管理計画を検討する中で、環境への影響があると判断される場合には、必要に応じて適切な管理を行ってまいります。

【その他】

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
3	河川、谷川の治水環境保全について地域住民が不安を感じている。将来にわたってどのような保全対策が必要か、流域ごとに検証を行い、住民説明をお願いします。	調整池は定期的に浚渫を行い、浚渫土については、調整池付近に仮置き、水切り後、事業区域内の維持管理に伴う補修（法面等）に使用します。また、施設の維持管理として、常時巡視を月1回、異常時（豪雨時、地震時）は都度、巡視を行い、調整池の点検を行います。 そのほか年1回（渇水期）に吐口・放流施設等の排水施設に堆積・付着した土砂・ゴミ等の除去作業を行います。出水後は都度、土砂・ゴミ等の除去を行います。異常時（豪雨時、地震時）は、あわせて事業区域内の排水施設や法面についても監視を行い、災害の発生抑止に努めます。

4.2 方法書についての岡山県知事の意見及び事業者の見解

「電気事業法」第46条の7第1項の規定に基づく、環境影響評価法第10条第1項の岡山県知事意見に対する当社の見解は、表4.2-1に示すとおりである。

表 4.2-1(1) 環境影響評価方法書について述べられた岡山県知事意見の概要と当社の見解

岡山県知事意見の概要	事業者の見解
<p>1. 総論評価</p> <p>(1) 事業計画について</p> <p>適切な予測・評価を行うためには、可能な限り詳細な事業計画となっていることが求められるので、準備書作成にあたっては太陽光発電設備及び付帯設備（以下「太陽光発電設備等」という）の構造・配置又は音・規模（以下「配置等」という。）地表面の改変および使用する建設機械や運搬車両の種別や数量等について、可能な限り具体化すること。</p> <p>また、具体化にあたっては、太陽光発電設備等の配置等について、環境影響を回避または極力低減するよう検討し、その経緯及び内容を示すこと。</p> <p>なお、環境影響評価を行う過程において、項目及び手法の選定等に係る事項に新たな事業が生じた場合は、必要に応じて見直しを行い、適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>準備書作成にあたっては、太陽光発電設備等の配置等又は改変区域及び使用する建設機械や運搬車両の種別や数量について、可能な限り具体的に記載しました。</p> <p>また、検討経緯及び内容については、準備書第2章に記載しました。</p> <p>生態系の予測・評価につきましては、上位性をフクロウとしておりましたが、現地調査において対象事業実施区域内での繁殖が確認されませんでしたので、対象事業実施区域内で繁殖が確認されたサシバに変更して予測・評価を行いました。</p>
<p>(2) 地域住民の理解について</p> <p>円滑な事業実施のためには周辺住民の理解や協力が不可欠であり、地域住民から治水や風雨災害などに関する懸念が示されていることから、今後の手続きにおいては、事業計画や環境保全措置に係る情報提供を積極的に行うなど、地域住民の懸念を払しょくするよう努めること。</p>	<p>周辺住民の理解や協力は必要不可欠ですので、随時説明会を実施することで、当該地域の住民の理解の醸成を進めてまいります。</p> <p>また、住民の不安の払しょくのために、丁寧な説明及び対応を行います。</p>
<p>2. 各論評価</p> <p>(1) 環境の自然的要素の良好な状態の保持</p> <p>ア 大気環境</p> <p>○騒音</p> <p>パワーコンディショナーからの騒音の測定方法等については、現時点で十分な知見が得られていないことを踏まえ、方法書記載の住宅からの距離の確保だけではなく、パワーコンディショナーを収納する工作物等の防音性能を高めるなど環境保全措置の内容について検討すること。</p>	<p>パワーコンディショナーにつきましては住宅からの距離を確保するとともに、カバーの防音性能も十分配慮して、環境保全措置を検討しました。</p> <p>パワーコンディショナーから最も近い住宅までの距離は約573mとなっています。</p>
<p>イ 水環境</p> <p>(ア) 土地の改変および太陽光発電設備等の設置に伴う水環境への影響評価にあつては、広大な面積の植生が太陽光パネルに変更され、河川への流出水の経路、流出量と速度及び流出パターン（以下「流出経路等」という。）の変更が予想される事業特性を十分考慮し、林地開発に係る開発行為の技術基準等を参照の上、想定する降水量の詳細な検討を行うこと。その結果によっては太陽光発電設備等の設置面積や規模の縮小により環境影響を回避又は低減する計画とすること。</p>	<p>水環境への環境影響評価については、日常的な降雨時（3mm/h）とともに、降雨時調査時の最大降雨量（12.5mm/h）及び局所的な強雨時（過去10年の降雨データの最大値を基に54mm/h）の降水時についても予測計算を行い、その結果を踏まえ、環境影響の回避、低減を行う計画としました。</p>

表 4.2-1(2) 環境影響評価方法書について述べられた岡山県知事意見の概要と当社の見解

岡山県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(1) 事業場西側や沈砂池を経由しない沢からの排水への河川への流入の有無など、事業実施区域から公共用水域への排水経路を適切に把握・考慮したうえで予測評価を行うこと。</p> <p>なお、事業実施区域の河川への流入状況によっては、必要に応じて予測地点の追加について検討すること。</p>	<p>工事時、供用後の排水については既存の調整池を使用する計画であり、改変区域内の排水はすべて調整池で一時貯留することにより土砂を沈降させるなどし、公共用水域に放流する計画として、予測・評価を行っております。</p>
<p>ウ その他の環境</p> <p>○地盤</p> <p>現地踏査やボーリング調査等による地形や地質の詳細把握に加え、斜面安定解析手法等による定量的な手法による予測評価を行い、必要に応じて太陽電池発電設備等の配置等を変更するなど、土地の安定性に係る環境影響を回避又は極力低減する計画とすること。</p>	<p>本事業の土地造成計画は、「岡山県林地開発許可申請の手引」（令和3年4月、岡山県農林水産部治山課）及び「岡山県県土保全条例の手引き」（令和2年12月、岡山県県民生活部中山間・地域振興課）に準拠しており、土木工学的に安定した法面勾配とする計画です。したがって、供用時における地盤の安定性については造成計画と上記の技術基準を比較することにより定性的な予測を行っております。</p>
<p>(2) 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全</p> <p>○動物・植物・生態系</p> <p>動植物及び生態系に係る適切な予測・評価を行うため、方法書に掲げている文献資料の他に、現状の状況を示した図書がないか精査するとともに、専門家に聞き取りを行うこと等により、対象種の把握及び調査方法の充実を図ること。</p>	<p>方法書作成時には専門家ヒアリングを行っており、留意すべき種、調査方法等について意見を伺い、それを踏まえて調査を行っております。また、方法書手続き以降も現状の状況を示した図書に関して精査しましたが、新たな文献は確認されませんでした。</p>
<p>(3) 環境への負荷の低減</p> <p>○廃棄物等</p> <p>設置する太陽光発電設備等における有害物質の含有状況を踏まえた適切な処理・処分の方策の把握及び評価を行うこと。</p>	<p>太陽電池発電設備の処理・処分等にあたっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）等の関係法令や「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」（平成30年12月、環境省）等に基づき、適正に処理を行うこととして予測・評価を行いました。</p>

第5章 方法書に対する経済産業大臣の通知

「電気事業法」(昭和39年法律第170号)第46条の8第1項の規定に基づく環境影響評価方法書についての経済産業大臣の勧告は、環境保全についての適正な配慮がなされており、勧告の必要がないと認められるとの通知を受けた。

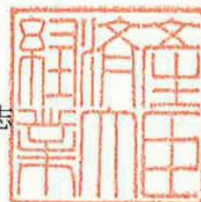
経 済 産 業 省

20210129保第13号

令和3年7月19日

合同会社 NRE-46 インベストメント
代表社員 日本再生可能エネルギー株式会社
職務執行者 ニティン・アプテ 殿

経済産業大臣 梶山 弘志



合同会社 NRE-46 インベストメント「(仮称)真庭太陽光発電事業 環境影響評価方法書」に対する通知について

令和3年1月29日付けで届出のあった、(仮称)真庭太陽光発電事業 環境影響評価方法書について、電気事業法(昭和39年法律第170号)第46条の8第1項の規定に基づき審査した結果、環境の保全についての適正な配慮がなされており、同項の規定による勧告をする必要がないと認められるため、同条第2項の規定に基づき、通知する。

なお、同条第3項の規定に基づき、岡山県知事からの意見の写しを送付するので、環境影響評価の実施に当たっては、勘案されたい。



環 企 第 7 9 号
令 和 3 年 7 月 5 日

経済産業大臣 梶山 弘志 様

岡山県知事 伊原木 隆太



(仮称) 真庭太陽光発電事業に係る環境影響評価方法書に対する
知事意見について

このことについて、電気事業法（昭和39年法律第170号）第46条の7第1項の
規定に基づき、別紙のとおり環境影響評価法（平成9年法律第81号）第10条第
1項の規定に基づく意見を述べます。

(仮称) 真庭太陽光発電事業に係る環境影響評価方法書に対する岡山県知事意見

1 総論評価

(1) 事業計画について

適切な予測・評価を行うためには、可能な限り詳細な事業計画となっていることが求められるので、準備書作成に当たっては太陽光発電設備及び附帯設備（以下「太陽光発電設備等」という。）の構造・配置又は位置・規模（以下「配置等」という。）、地表面の改変及び使用する建設機械や運搬車両の種別や数量等について、可能な限り具体化すること。

また、具体化に当たっては、太陽光発電設備等の配置等について、環境影響を回避又は極力低減するよう検討し、その経緯及び内容を示すこと。

なお、環境影響評価を行う過程において、項目及び手法の選定等に係る事項に新たな事情が生じた場合は、必要に応じて見直しを行い、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 地域住民の理解について

円滑な事業実施のためには周辺住民の理解や協力が不可欠であり、地域住民から治水や風雨災害などに関する懸念が示されていることから、今後の手続においては、事業計画や環境保全措置に係る情報提供を積極的に行うなど、地域住民の懸念を払拭するよう努めること。

2 各論評価

(1) 環境の自然的要素の良好な状態の保持

ア 大気環境

○騒音

パワーコンディショナからの騒音の測定方法等については、現時点で十分な知見が得られていないことを踏まえ、方法書記載の住宅からの距離の確保だけでなく、パワーコンディショナを収納する工作物等の防音性能を高めるなど環境保全措置の内容について検討すること。

イ 水環境

(ア) 土地の改変及び太陽光発電設備等の設置に伴う水環境への影響評価にあつては、広大な面積の植生が太陽光パネルに変更され、河川への流出水の経路、流出量と速度及び流出パターン（以下「流出経路等」という。）の変更が予想される事業特性を十分考慮し、林地開発に係る開発行為の技術基準等を参照の上、想定する降水量の詳細な検討を行うこと。その結果によっては、太陽光発電設備等の設置面積や規模の縮小により環境影響を回避又は極力低減する計画とす

ること。

- (イ) 事業場西側や沈砂池を経由しない沢からの排水の河川への流入の有無など、事業実施区域から公共用水域への排水経路を適切に把握・考慮した上で予測評価を行うこと。

なお、事業実施区域周辺の河川への流入状況によっては、必要に応じて予測地点の追加について検討すること。

ウ その他の環境

○地盤

現地踏査やボーリング調査等による地形や地質の詳細把握に加え、斜面安定解析手法等による定量的な手法による予測評価を行い、必要に応じて太陽電池発電設備等の配置等を変更するなど、土地の安定性に係る環境影響を回避又は極力低減する計画とすること。

また、詳細調査の結果及び検討経過について準備書に記載すること。

(2) 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全

○動物・植物・生態系

動植物及び生態系に係る適切な予測・評価を行うため、方法書に掲げている文献資料の他に、現地の状況を示した図書がないか精査するとともに、専門家に聞き取りを行うこと等により、対象種の把握及び調査方法の充実を図ること。

(3) 環境への負荷の低減

○廃棄物等

設置する太陽光発電設備等における有害物質の含有状況を踏まえた適切な処理・処分の方策の把握及び評価を行うこと。

第6章 環境影響評価の結果

6.1 環境影響評価の項目の選定

本事業に係る環境影響評価の項目は、「発電所の設置又は変更の工事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成10年6月12日通商産業省令第54号）」（以下、「発電所アセス省令」という。）第21条第1項第5号に定める「太陽光発電所 別表第5備考第2号」に掲げる一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を整理した上で、発電所アセス省令第20条に基づき、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、影響要因とその環境要素を検討するとともに、「発電所アセス省令」第21条の規定に基づいて選定した。

環境影響評価項目の選定にあたっては、「発電所アセス省令」等について解説された「発電所に係る環境影響評価の手引」（令和2年11月改訂、経済産業省）（以下、「発電所アセスの手引」という。）を参考にした。

本事業の事業特性及び地域特性等を踏まえた環境影響評価の選定項目は、表 6.1-1 に示すとおりである。

表 6.1-1 環境影響評価の選定項目

影響要因の区分 環境要素の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用	
				出入 工事用資材等の搬	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設 の存在	施設の稼働
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	粉じん等	○	○			
		騒音	騒音	○	○			○
		振動	振動	○	○			
	水環境	水質	水の濁り			○	○	
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質					
		地盤	土地の安定性				○	
		その他	反射光				○	
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地（海域を除く）			○	○		
	植物	重要な種及び重要な群落（海域を除く）			○	○		
	生態系	地域を特徴づける生態系			○	○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					○	
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○				○	
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物			○	○		
		残土			○			
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量	放射線の量						

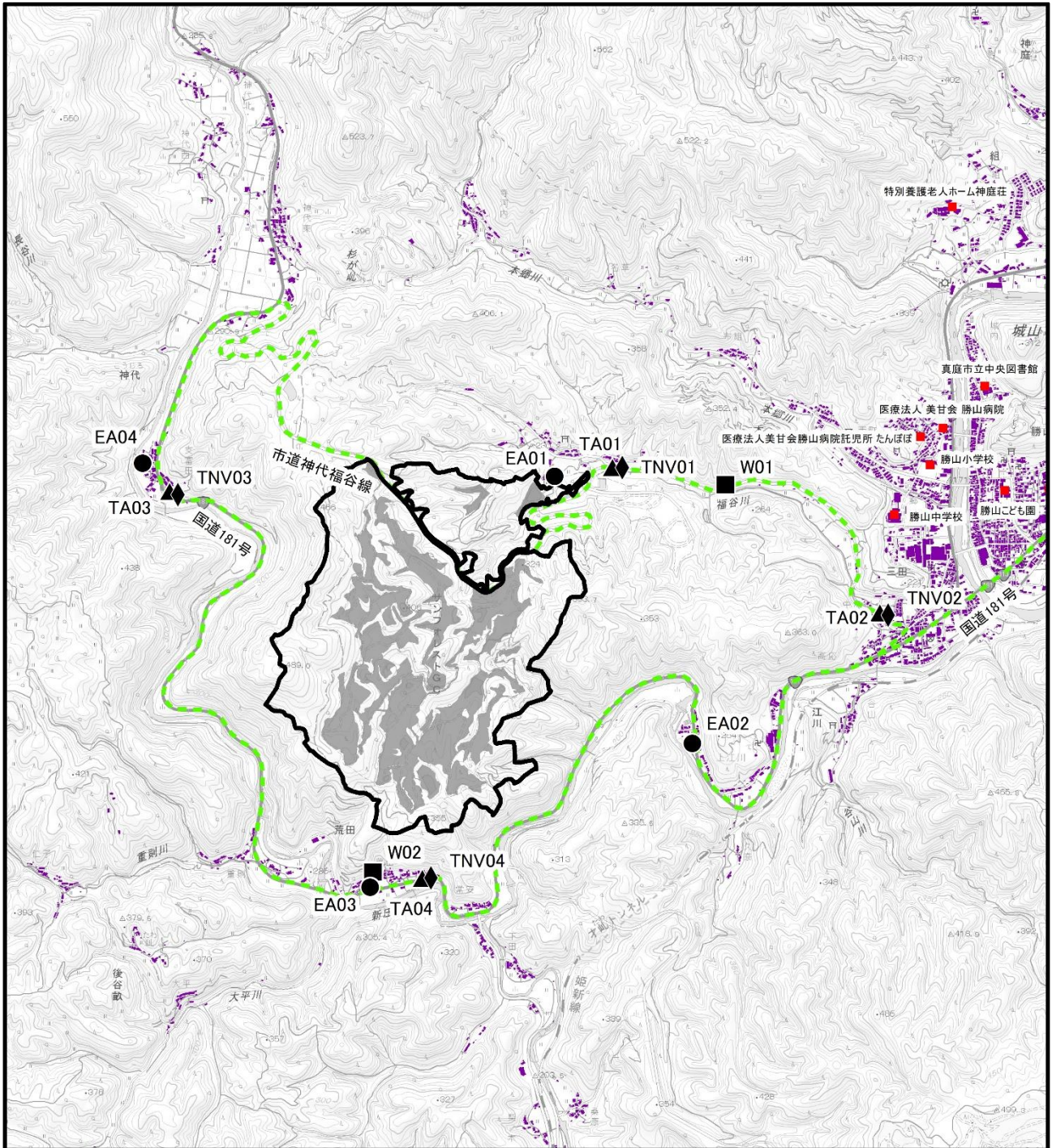
注1) 網掛け は、「発電所アセス省令」第21条第1項第5号に定める「太陽電池発電所別表第五」の参考項目及び同省令第26条の2に定める参考項目であることを示す。

注2) ○は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

6.2 調査、予測及び評価の結果

表 6.2-1 (1) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
大気環境 大気 粉じん等	<p>(調査結果の概要)</p> <p>【工事用資材などの搬出入】 対象事業実施区域の周囲において、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの4地点で調査を実施した結果、調査地点における降下ばいじんの量は、最大で2.4t/km²/月であった。</p> <p>【建設機械の稼働】 対象事業実施区域の周囲の4地点において調査を実施した結果、調査地点における降下ばいじんの量は、最大2.1t/km²/月であった。</p> <p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【工事用資材の搬出入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係者の通勤車両については、乗り合いの徹底等により、工事関係車両台数を低減する。 ・工事工程の調整により工事関係車両台数の平準化を図り、建設工事の最盛期の台数を低減する。 ・工事に伴い発生した土は、盛土や敷均しなどに使用することで、場内で土工量のバランスを取り、土砂の搬出入に伴う工事関係車両を発生させない。 ・工事関係車両については、適正な積載量及び走行速度を維持し、必要に応じシート被覆等の飛散防止対策を講じる。 ・工事関係車両の出入り口にはタイヤ洗浄施設を設け、走行ルート上での粉じんの飛散を抑制する。 ・対象事業実施区域周辺の道路は、必要に応じて散水を行い、粉じんの発生を抑制する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 <p>【建設機械の稼働】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切土、盛土及び掘削等の土工を行う際は、適宜整地、転圧、散水等を行い、土砂粉じん等の飛散を抑制する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 <p>(予測結果の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 対象事業実施区域の周囲において、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの4地点を予測地点として、工事用資材等の搬出入が周囲の降下ばいじんに及ぼす影響を予測した結果、降下ばいじん量の最大寄与値は0.4t/km²/月、将来予測値は最大で2.6 t/km²/月と予測した。</p> <p>【建設機械の稼働】 対象事業実施区域の周囲の4地点を予測地点として、建設機械の稼働が周囲の降下ばいじんに及ぼす影響を予測した結果、降下ばいじん量の最大寄与値は、5.7t/km²/月、将来予測値は最大で5.7 t/km²/月と予測した。</p> <p>(評価の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 工事用資材等の搬出入に伴う降下ばいじん量の予測結果は寄与濃度が最大で秋季及び冬季に0.4t/km²/月、将来予測濃度が最大で春季に2.6t/km²/月であり、環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う粉じん等が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>また、粉じん等については、環境基準等の基準又は規制値が定められていないが、環境保全目標として設定した降下ばいじん量の参考値である10t/km²/月及び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である20t/km²/月と比較すると、これを下回っている。以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。</p> <p>【建設機械の稼働】 建設機械の稼働に伴う降下ばいじん量の予測結果は、周辺の住宅において寄与濃度が最大で冬季に5.7t/km²/月、将来予測濃度が最大で冬季に5.7t/km²/月であり、環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う粉じん等が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>また、粉じん等については、環境基準等の基準又は規制値が定められていないが、環境保全目標として設定した降下ばいじん量の参考値である10t/km²/月及び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である20t/km²/月と比較すると、これを下回っている。以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。</p>



凡例

- 対象事業実施区域
- 変更区域
- 工事関係車両の主要な走行ルート
- 住宅等
- 要配慮施設
- 環境粉じん調査地点 (EA01～EA04)
- 沿道粉じん調査及び予測地点 (TA01～TA04)
- 気象調査地点 (W01～W02)
- 交通量調査地点 (TNV01～TNV04)

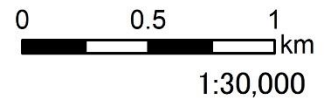
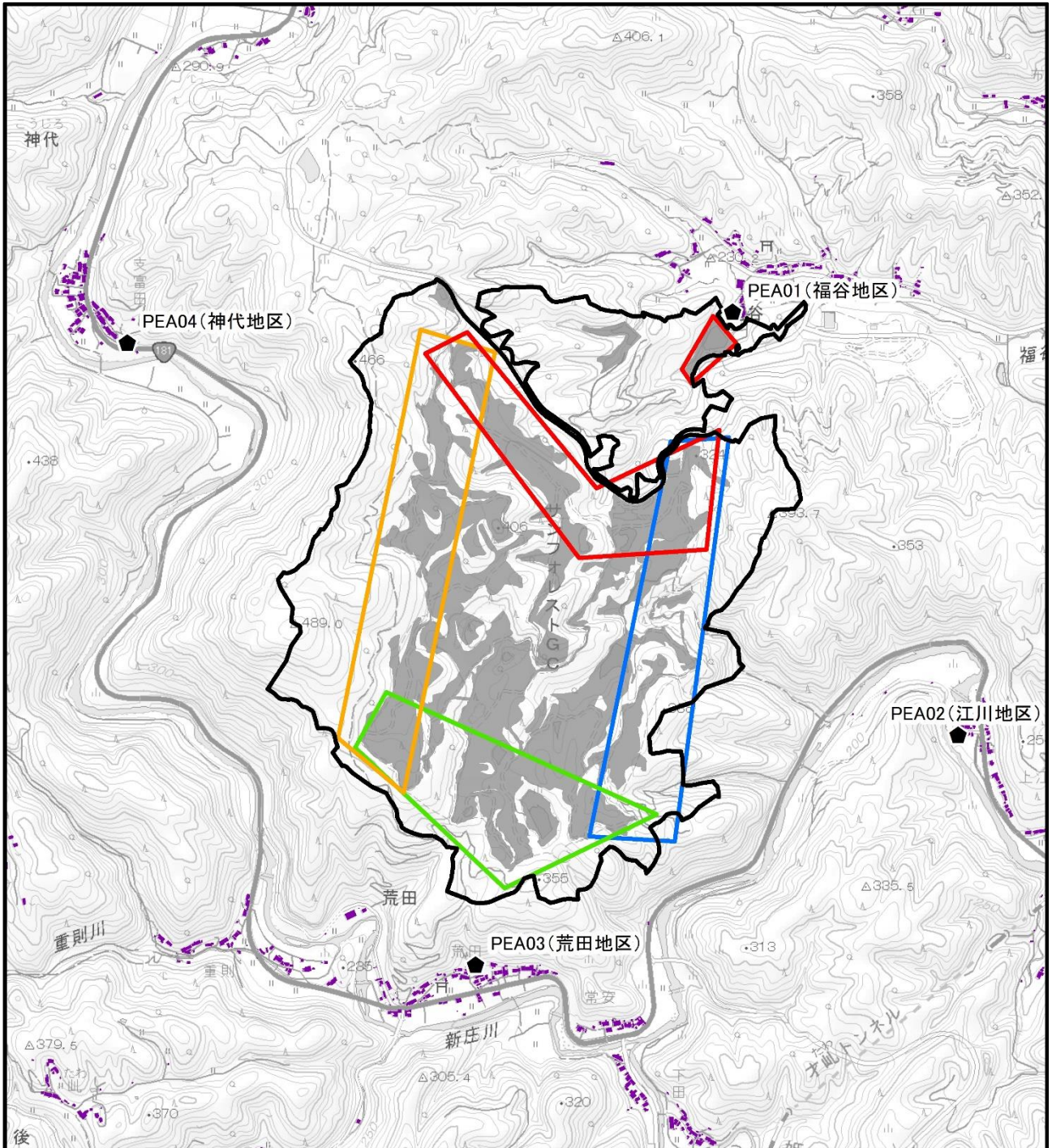


図 6.2-1 大気質調査及び沿道粉じん予測地点位置図



- 凡例
- 対象事業実施区域
 - 変更区域
 - 住宅等
 - 環境粉じん予測地点 (PEA01～PEA04)
 - 福谷地区予測時の建設機械の主な稼働位置
 - 江川地区予測時の建設機械の主な稼働位置
 - 荒田地区予測時の建設機械の主な稼働位置
 - 神代地区予測時の建設機械の主な稼働位置



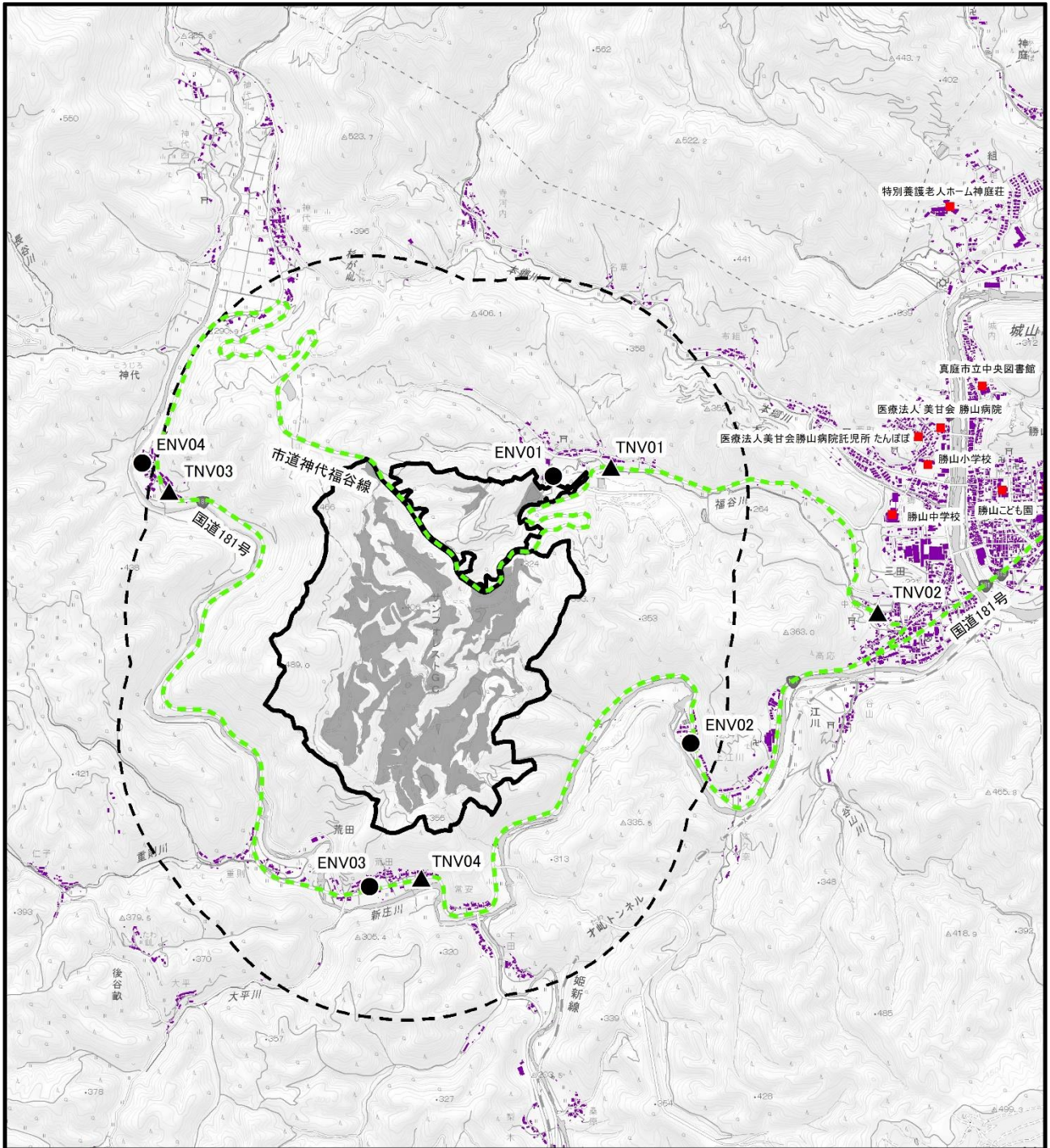
図 6.2-2 環境粉じん
予測地点位置図
(建設機械の稼働に係る粉じん等)

表 6.2-1 (2) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要	
大気環境	騒音	<p>騒音</p> <p>(調査結果の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 対象事業実施区域の周囲において、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの4地点で道路交通騒音調査を実施した結果、調査地点における等価騒音レベルは平日の昼間で52デシベル～67デシベルの範囲であった。</p> <p>【建設機械の稼働】【施設の稼働】 対象事業実施区域の周囲の4地点で現地調査を実施した結果、調査地点における等価騒音レベルは昼間43デシベル～53デシベル、夜間41デシベル～49デシベルの範囲であった。</p> <p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係者の通勤車両については、乗り合いの徹底等により、工事関係車両台数を低減する。 ・工事工程の調整により工事関係車両台数の平準化を図り、建設工事の最盛期の台数を低減する。 ・工事に伴い発生した土は、盛土や敷均しに使用することで、場内で土工量のバランスを取り、土砂の搬出入に伴う工事関係車両を発生させない。 ・工事関係車両の適正走行、アイドリングストップ、空ぶかしの防止を工事関係者に徹底し、騒音を低減する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 <p>【建設機械の稼働】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の点検・整備を十分に行い、性能を維持する。 ・工事に使用する建設機械は、可能な限り低騒音型の建設機械を使用し、低騒音となる工法を採用する。 ・大きな騒音が発生する建設機械の使用時期が集中しないよう、工事工程の調整により作業の平準化を図る。 ・調整池Cを工事する際には、敷地境界に防音壁を設置する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 <p>【施設の稼働】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変電所等設備のメンテナンスを適切に実施し、意図しない異常音の発生を抑制する。 ・パワーコンディショナー等の工作物に遮音カバーを取り付けるなど、防音性能を高める。 <p>(予測結果の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 対象事業実施区域の周囲において、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの4地点を予測地点とした騒音の影響の予測結果は、最大で67デシベルであった。現況からの増加分は、最大2デシベルと予測した。</p> <p>【建設機械の稼働】 建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果(敷地境界)は、敷地境界上の最も大きくなる地点で81デシベルであった。</p> <p>建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果(合成値)は、PENVO1(福谷地区)においては防音壁を設置しない場合、61デシベルであり、現況実測値からの増加分は13デシベルであった。また、防音壁を設置した場合の予測結果は、51デシベルであり、現況実測値からの増加分は5デシベルであった。以上のことから、防音壁の効果によって建設機械の稼働による騒音は、8デシベル低減されると予測した。その他の地点の予測結果は43デシベル～53デシベルであり、現況実測値からの増加分はなかった。</p> <p>【施設の稼働】 施設の稼働に伴う騒音レベルの各予測地点の予測値は41デシベル～53デシベルであり、現況実測値からの増加分は最大でも1デシベルであった。</p> <p>パワーコンディショナーのオクターブバンドごとの予測結果は施設設備からの寄与値は最大で400Hzの21デシベル～26デシベルであり、ほかの周波数帯と比べて7～26デシベル大きいと予測した。</p> <p>(評価の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 工事用資材の搬出入に伴う騒音の予測結果は、各予測地点とも将来の増加分が0～2デシベルであることから、現況の騒音に与える影響は小さいと予測した。</p> <p>以上のことから、環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>TNV01(市道神代福谷線)については、環境基準の地域の類型指定がないが、参考として「B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域」の環境基準値(昼間:65デシベル)を、また、要請限度の適用されない地域であるが、参考として「a区域のうち2車線以上の道路に面する地域」の要請限度(昼間:70デシベル)を環境保全目標としたところ、予測値は環境保全目標を下回った。</p>

表 6.2-1 (3) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
大気環境	騒音	<p>TNV02 については、環境基準の「B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域」の環境基準値（昼間：65 デシベル）を、要請限度は「a 区域のうち 2 車線以上の道路に面する地域」の要請限度（昼間：70 デシベル）を環境保全目標として予測値を比較した結果、環境保全目標を下回った。</p> <p>TNV03 及び TNV04 については、環境基準の地域の類型指定がないが、参考として「幹線交通を担う道路に近接する空間」の環境基準値（昼間：70 デシベル）及び自動車騒音の要請限度（昼間：75 デシベル）を環境保全目標として予測値を比較した結果、予測値は環境保全目標を下回った。</p> <p>以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。</p> <p>【建設機械の稼働】</p> <p>建設機械の稼働に伴う将来の等価騒音レベルの予測結果は、福谷地区については、防音壁を設置する条件では予測結果は 51 デシベル、現況値からの増加分は 5 デシベルになり、防音壁の効果によって建設機械の稼働による騒音は 8 デシベル低減される。その他の地点の予測結果は、43 デシベル～53 デシベルであり、現況実測値からの増加分はなかった。</p> <p>以上のことから、環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>対象事業実施区域は用途地域の指定がなく、騒音規制法における区域の指定がないことから、参考として第 1 号区域における特定建設作業において発生する騒音の規制基準値（85 デシベル）を環境保全目標として比較した結果、建設機械の稼働に伴う将来の等価騒音レベルは、事業計画地敷地境界で環境保全目標を下回る値であった。また、対象事業実施区域は用途地域の指定がなく、騒音に係る環境基準の類型指定がないことから、参考として予測結果を A 類型の環境基準値（昼間：55 デシベル）を環境保全目標として比較した結果、建設機械の稼働に伴う将来の等価騒音レベルは、すべての地区で環境保全目標を下回る値であった。</p> <p>以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。</p> <p>【施設の稼働】</p> <p>施設の稼働に伴う将来の等価騒音レベルは、昼間 43 デシベル～53 デシベル、夜間 41 デシベル～49 デシベルであり、現況値からの増加分は 0 デシベル～1 デシベルであった。なお、本事業においては、パワーコンディショナー等の工作物には必要に応じて遮音カバーを取り付ける計画であり、施設の稼働に伴う騒音は、予測結果からさらに小さくなると考えられる。</p> <p>また、周波数帯別で予測したパワーコンディショナーの施設設備の寄与値は最大で 400Hz において 21 デシベル～26 デシベルであり、純音性成分が存在していると考えられるが、現況実測値（41～53dB）を大きく下回っており、影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>対象事業実施区域は用途地域の指定がなく、騒音に係る環境基準の類型指定がないことから、参考として予測結果（合成値）を A 類型の環境基準値（昼間：55 デシベル、夜間：45 デシベル）を環境保全目標として比較した。その結果、施設の稼働に伴う将来の騒音レベルは、PENV 02（江川地区）の夜間を除くすべての地区で環境保全目標を下回る値であった。なお、PENV 02（江川地区）の夜間のみ環境保全目標を上回るが、現況値からの騒音レベルの増加はない。</p> <p>以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。</p>

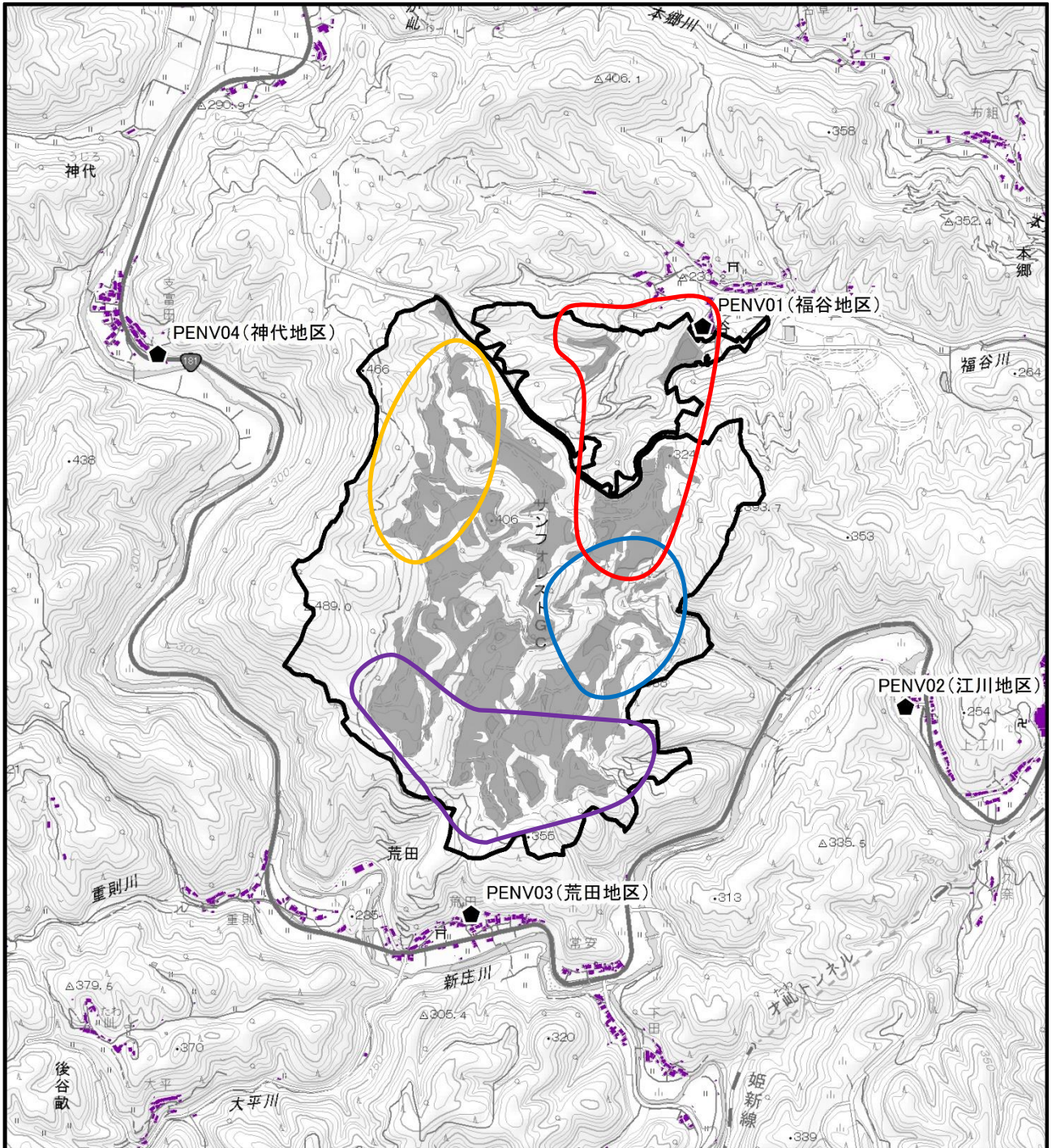


凡例

- 対象事業実施区域
- 改変区域
- 工事関係車両の主要な走行ルート
- 住宅等
- 要配慮施設
- 改変区域から1kmの範囲
- 環境騒音・振動調査地点 (ENV01～ENV04)
- 道路交通騒音・振動・交通量調査及び予測地点 (TNV01～TNV04)



図 6.2-3 環境騒音・振動調査
地点及び道路交通騒音・振動調査
地点・予測地点位置図



凡例

- 対象事業実施区域
- 改変区域
- 住宅等
- 環境騒音・振動予測地点 (PEN01～PEN04)
- 福谷地区予測時の建設機械の主な稼働位置
- 江川地区予測時の建設機械の主な稼働位置
- 荒田地区予測時の建設機械の主な稼働位置
- 神代地区予測時の建設機械の主な稼働位置



図 6.2-4 環境騒音・振動
予測地点位置図
(建設機械の稼働に係る騒音・振動、
施設の稼働に係る騒音)

表 6.2-1 (4) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要	
大気環境	振動	<p>(調査結果の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 対象事業実施区域の周囲において、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの4地点で道路交通振動調査を実施した結果、すべての調査地点において振動レベル (L_{10}) は30 デシベル未満であった。</p> <p>【建設機械の稼働】【施設の稼働】 対象事業実施区域の周囲の4地点で現地調査を実施した結果、すべての調査地点における振動レベル (L_{10}) は30 デシベル未満であった。</p> <p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係者の通勤車両については、乗り合いの徹底等により、工事関係車両台数を低減する。 ・工事工程の調整により工事関係車両台数の平準化を図り、建設工事の最盛期の台数を低減する。 ・工事に伴い発生した土は、盛土や敷均しに使用することで、場内で土工量のバランスを取り、土砂の搬出入に伴う工事関係車両を発生させない。 ・工事関係車両の適正走行を工事関係者に徹底し、振動を低減する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 <p>【建設機械の稼働】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の点検・整備を十分に行い、性能を維持する。 ・工事に使用する建設機械は、可能な限り低振動型の建設機械を使用し、低振動となる工法を採用する。 ・大きな振動が発生する建設機械の使用時期が集中しないよう、工事工程の調整により作業の平準化を図る。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 <p>(予測結果の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 工事関係車両の主要な走行ルート沿いの4地点を予測地点として、工事用資材等の搬出入に伴う振動の影響を予測した結果は、最大38 デシベルであった。現況の振動レベルからの工事関係車両による増加分は、最大8 デシベルと予測した。</p> <p>【建設機械の稼働】 建設機械の稼働による振動レベルの予測結果(敷地境界)は、敷地境界上の最も大きくなる地点で57 デシベルであった。また、建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測結果(合成値)は、PENV 01(福谷地区)が45 デシベルと最も高く、現況実測値からの増加分は15 デシベルであった。その他の地点は、予測結果(合成値)が30 デシベルであり、現況からの増加分が0 デシベルであった。</p> <p>(評価の概要)</p> <p>【工事用資材等の搬出入】 工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行に伴う振動レベルの予測結果は、31 デシベル～38 デシベルであり、工事関係車両による振動レベルの増加分は、最大でTNV01及びTNV02の8 デシベルであった。</p> <p>以上のことから、環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う振動が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>工事用資材等の搬出入に伴う振動レベルの予測結果は、31 デシベル～38 デシベルであった。</p> <p>TNV02は、第1種区域に関する要請限度値(昼間：65 デシベル)を環境保全目標として比較した結果、環境保全目標を下回った。その他の地点は、用途地域の指定がなく要請限度の適用されない地域であるが、参考として第1種区域の要請限度値(昼間：65 デシベル)を環境保全目標として比較した結果、補正後将来予測値は環境保全目標を下回った。</p> <p>以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。</p> <p>【建設機械の稼働】 建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測結果は、30 デシベル～45 デシベルであり、現況実測値からの増加分は、0 デシベル～15 デシベルであった。</p> <p>以上のことから、環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う振動が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>対象事業実施区域は用途地域の指定がなく、振動規制法における区域の指定がないことから、参考として第1号区域における特定建設作業において発生する振動の規制基準値(75 デシベル)を環境保全目標として比較結果、事業計画地敷地境界で環境保全目標を下回った。</p> <p>また、予測地点における建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測結果は、30 デシベル～45 デシベルであり、いずれの地点も環境保全目標として設定した振動感覚閾値(通常、人が振動を感じ始めるレベル)の55 デシベルを下回った。</p> <p>以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。</p>

表 6.2-1 (5) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
水環境	<p>水質の濁り</p> <p>(調査結果の概要) 【造成等の施工による一時的な影響】【地形改変及び施設の存在】 対象事業実施区域及びその周囲の河川の9地点で平水時の現地調査を実施した結果、浮遊物質量濃度はすべての地点で各季とも環境基準(参考値)の25mg/L以下を下回っていた。また、対象事業実施区域内の3地点で土壌を採取し、土壌沈降試験を実施した結果、WS02は他の地点に比べて浮遊物質量が高い傾向が見られた。</p> <p>(講じようとする環境保全措置) 【造成等の施工による一時的な影響】 ・造成工事においては、開発による流出水の増加に対処するため調整池工事を先行し、降雨時における濁水の流出を低減する。 ・切土、盛土法面等への緑化を速やかに実施し、降雨時における裸地からの濁水の流出を低減する。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。 ・必要に応じて、フトンカゴ及び土留め効果として、しがら柵を設置して、降雨時における濁水の流出を低減する。 ・切土、盛土法面には速やかに転圧を実施し、定期的な道路維持管理の際にも適宜、転圧を行い、降雨時における濁水の流出を低減する。 ・定期的に見回りを行い、法面及び調整池の適切な維持管理に努める。 ・工事中は、コンクリート養生や粉じん飛散防止のための散水を行う程度とし、河川の水質に影響を与える大規模な散水等は行わない。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 ・工事期間中の平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、影響が大きい場合には、改変区域内への仮設沈砂池の設置や調整池の浚渫などの対策を講じる。</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 ・定期的に見回りを行い、法面及び調整池の適切な維持管理に努める。 ・供用開始後の平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、影響が大きい場合には、調整池の浚渫などの対策を講じる。</p> <p>(予測結果の概要) 【造成等の施工による一時的な影響】 調整池が満水となる降雨量は調整池容量最大時で140.2mm～242.7mm、調整池容量最小時で101.3mm～223.1mmと予測された。日常的な降雨の最大総降雨量(42.5mm)、降雨時調査時の総降雨量(45.0mm)及び局所的な降雨の総降雨量(68.5mm)は、調整池が満水となる降雨量を下回っており、いずれの降雨条件においても調整池は満水にならないと予測した。 各調整池排水口における浮遊物質量濃度は、調整池容量が最大の場合、日常的な降雨(3.0mm/h)では15mg/L～24mg/L、降雨時調査時の降雨(12.5mm/h)では40mg/L～63mg/L、局所的な強雨(54.0mm/h)では107mg/L～167mg/Lになると予測した。また、調整池容量が最小の場合、日常的な降雨(3.0mm/h)では16mg/L～31mg/L、降雨時調査時の降雨(12.5mm/h)では42mg/L～78mg/L、局所的な強雨(54.0mm/h)では113mg/L～212mg/Lになると予測した。 予測結果を降雨時における浮遊物質量濃度の現地調査結果の最大値(以下、「現況値」という。)である67mg/L～260mg/Lと比較すると、日常的な降雨及び降雨時調査時の降雨では現況値を下回る結果となった。 局所的な強雨では、調整池A-2及び調整池Dは現況値を下回るが、調整池B及び調整池Cは現況値を上回る。なお、局所的な強雨の際に調整池から排水される浮遊物質量濃度は高い値となるものと予測したが、過去10年の気象状況をみると、30.0mm/hを上回る降雨はいずれも1時間以内と短時間であったことから、強雨の継続時間は短時間であり、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。 放流先河川における浮遊物質量濃度は、調整池容量が最大の場合、日常的な降雨(3.0mm/h)では4mg/L～20mg/L、降雨時調査時の降雨(12.5mm/h)では89mg/L～165mg/L、局所的な強雨(54.0mm/h)では124mg/L～174mg/Lになると予測した。また、調整池容量が最小の場合、日常的な降雨(3.0mm/h)では5mg/L～24mg/L、降雨時調査時の降雨(12.5mm/h)では93mg/L～174mg/L、局所的な強雨(54.0mm/h)では148mg/L～203mg/Lになると予測した。 予測結果を現況値と比較すると、日常的な降雨及び降雨時調査時の降雨では現況値を下回る結果となった。 局所的な強雨では、WP05は現況値を下回るが、WP06及びWP07は現況値を上回る。なお、局所的な強雨の際に調整池から排水される浮遊物質量濃度は高い値となるものと予測したが、過去10年の気象状況をみると、30.0mm/hを上回る降雨はいずれも1時間以内と短時間であったことから、強雨の継続時間は短時間であり、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。</p>

表 6.2-1 (6) 調査、予測及び評価結果の概要

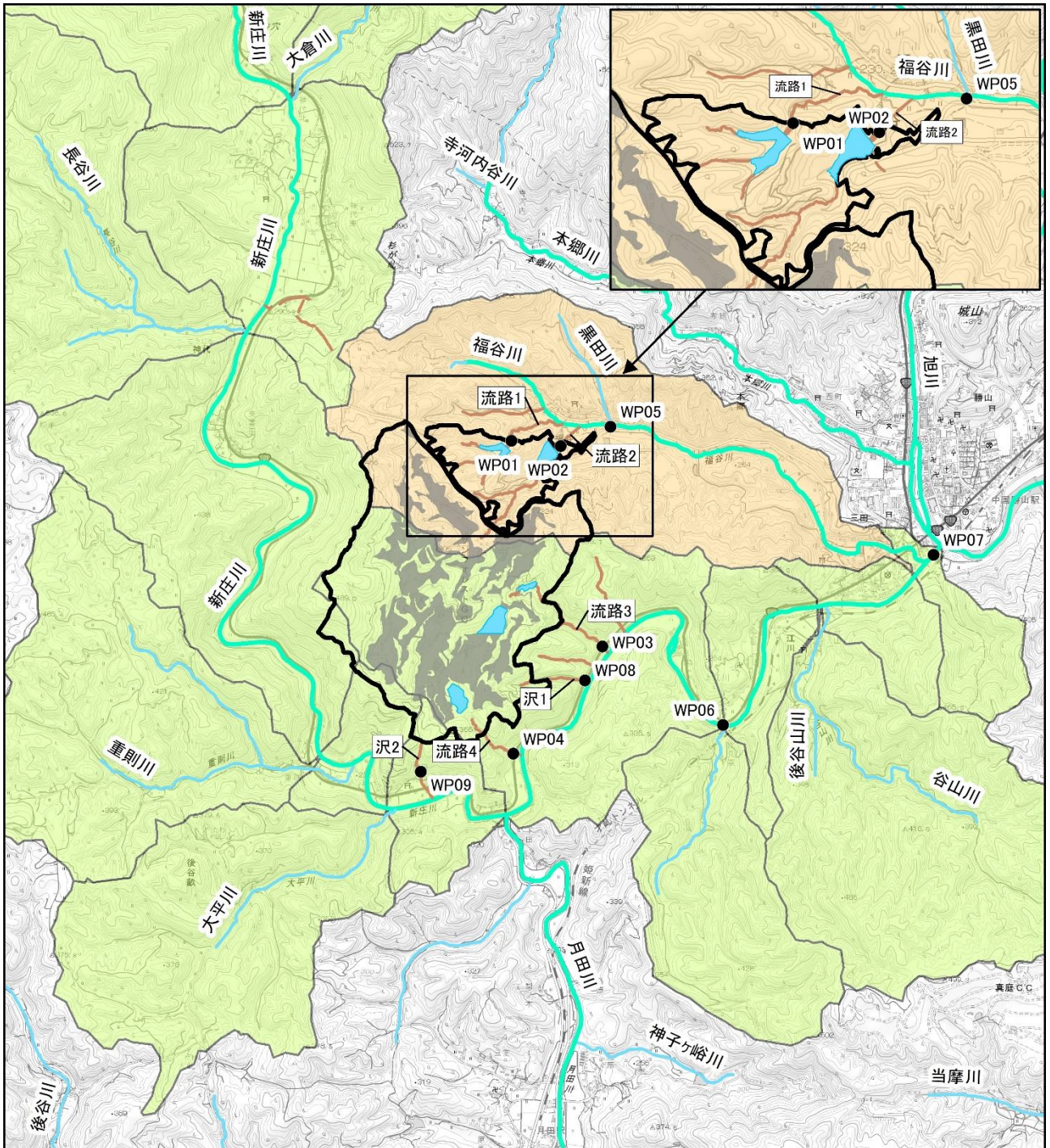
選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
水環境	<p>水質の濁り</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 調整池が満水となる降雨量は調整池容量最大時で 136.4mm～235.5mm、調整池容量最小時で 96.4mm～216.5mm と予測された。日常的な降雨の最大総降雨量 (42.5mm)、降雨時調査時の総降雨量 (45.0mm) 及び局所的な降雨の総降雨量 (68.5mm) は、調整池が満水となる降雨量を下回っており、いずれの降雨条件においても調整池は満水にならないと予測した。</p> <p>各調整池排水口における浮遊物質濃度は、調整池容量が最大の場合、日常的な降雨 (3.0mm/h) では 15mg/L～24mg/L、降雨時調査時の降雨 (12.5mm/h) では 40mg/L～64mg/L、局所的な強雨 (54.0mm/h) では 109mg/L～170mg/L になると予測した。また、調整池容量が最小の場合、日常的な降雨 (3.0mm/h) では 16mg/L～32mg/L、降雨時調査時の降雨 (12.5mm/h) では 43mg/L～83mg/L、局所的な強雨 (54.0mm/h) では 115mg/L～220mg/L になると予測した。</p> <p>予測結果を降雨時における浮遊物質濃度の現地調査結果の最大値 (以下、「現況値」という。) である 67mg/L～260mg/L と比較すると、日常的な降雨では現況値を下回る結果となった。</p> <p>降雨時調査時の降雨では、調整池容量が最大の場合、現況値を下回るが、調整池容量が最小の場合、調整池 B は現況値を上回る。</p> <p>局所的な強雨では、調整池 A-2 及び調整池 D は現況値を下回るが、調整池 B 及び調整池 C は現況値を上回る。なお、局所的な強雨の際に調整池から排水される浮遊物質濃度は高い値となるものと予測したが、過去 10 年の気象状況を見ると、30.0mm/h を上回る降雨はいずれも 1 時間以内と短時間であったことから、強雨の継続時間は短時間であり、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。</p> <p>放流先河川における浮遊物質濃度は、調整池容量が最大の場合、日常的な降雨 (3.0mm/h) では 4mg/L～20mg/L、降雨時調査時の降雨 (12.5mm/h) では 89mg/L～164mg/L、局所的な強雨 (54.0mm/h) では 127mg/L～176mg/L になると予測した。また、調整池容量が最小の場合、日常的な降雨 (3.0mm/h) では 6mg/L～25mg/L、降雨時調査時の降雨 (12.5mm/h) では 94mg/L～173mg/L、局所的な強雨 (54.0mm/h) では 152mg/L～206mg/L になると予測した。</p> <p>予測結果を現況値と比較すると、日常的な降雨及び降雨時調査時の降雨では現況値を下回る結果となった。局所的な強雨では、WP05 は現況値を下回るが、WP06 及び WP07 は現況値を上回る。なお、局所的な強雨の際に調整池から排水される浮遊物質濃度は高い値となるものと予測したが、過去 10 年の気象状況を見ると、30.0mm/h を上回る降雨はいずれも 1 時間以内と短時間であったことから、強雨の継続時間は短時間であり、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。</p> <p>(評価の概要)</p> <p>【造成等の施工による一時的な影響】 調整池排水口における浮遊物質濃度の予測結果は、水質への影響が最も大きくなる調整池容量が最小時の条件において、日常的な降雨 (3.0mm/h) 及び降雨時調査時の降雨では、すべての調整池で現況の降雨時調査時 (最大 1 時間降雨量 : 12.5mm/h) の各排水先の現況値 (降雨時浮遊物質濃度の最大値) を下回る。また、局所的な強雨 (54.0mm/h) では、調整池 A-2 及び調整池 D は現況値を下回ったものの、調整池 B 及び調整池 C は現況値を上回る。ただし、対象事業実施区域及びその周囲における過去の気象状況から、30mm/h 以上の雨の発生は少なく (累積頻度 0.01%)、継続時間がごく短時間であることから、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。</p> <p>放流先河川における浮遊物質濃度の予測結果は、水質への影響が最も大きくなる調整池容量が最小時の条件において、日常的な降雨 (3.0mm/h) 及び降雨時調査時の降雨 (12.5mm/h) において現況値を下回る。局所的な降雨 (54.0mm/h) では WP06 及び WP07 は現況値を上回ったものの、WP05 は現況値を下回る。ただし、対象事業実施区域及びその周囲における過去の気象状況から、30mm/h 以上の雨の発生は少なく (累積頻度 0.01%)、継続時間がごく短時間であることから、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。</p> <p>実際の造成工事においては、環境保全措置として、種子吹付けの速やかな実施や、必要に応じて、フトンカゴ及びしがら柵の設置を実施する。また、降雨時の濁水発生の対策として、変更区域内の定期的な見回りによる法面及び調整池の適切な維持管理を行う。これらの環境保全措置による濁水中の浮遊物質濃度の削減効果を予測に反映させることはできないものの、変更区域から発生する濁水の浮遊物質 (SS) は、安全側の視点から一般的な濃度範囲の中から最大値を採用していることも考慮すると一定の効果が得られると考える。</p> <p>さらに、工事期間中の平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質濃度のモニタリング調査を行い、造成工事の影響が大きい場合には、変更区域内への仮設沈砂池の設置や調整池の浚渫などの対策を講じる。</p> <p>以上のことから、予測結果及びこれらの環境保全措置の実施により、工事の実施に伴う水の濁りに係る環境への影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>調整池容量が最大の条件において、日常的な降雨 (3.0mm/h) では、すべての調整池排水口において、環境基準を下回る。なお、この予測結果は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(平成 11 年 11 月、建設省) では、「環境影響が極めて小さい」と判断されるものである。また、降雨時調査時の降雨 (12.5mm/h) 及び局所的な強雨 (54.0mm/h) では、すべての調整池排水口において、一律排水基準を下回る。</p>

表 6.2-1 (7) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
水環境 水質 水の濁り	<p>以上を示すとおり、調整池が最大の条件においては、予測結果が参考指標を下回っており、環境保全目標と整合すると評価した。</p> <p>水質への影響が最大となる調整池容量が最小の条件においては、日常的な降雨（3.0mm/h）では、調整池Dでは環境基準値を下回るが、その他の調整池からの浮遊物質量濃度は30mg/L～31mg/Lとなり、環境基準をわずかではあるものの上回る。降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）では、すべての調整池排水口において、一律排水基準を下回る。また、局所的な降雨（54.0mm/h）では、調整池Dは一律排水基準を下回るが、調整池A-2では208mg/L、調整池Bでは212mg/L、調整池Cでは209mg/Lとなり、わずかではあるものの上回る。</p> <p>放流先河川における浮遊物質量濃度の予測結果は、調整池容量最大時及び最小時において、日常的な降雨（3.0mm/h）では環境基準、降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）では一律排水基準を下回る。</p> <p>局所的な降雨（54.0mm/h）では調整池容量最大時では一律排水基準を下回ったものの、最小時ではWP05において一律排水基準を上回る。ただし、一律排水基準の超過はWP05の現況値（450mg/L）が大きく寄与しており、対象事業実施区域からWP05に流入する濁水（調整池C及び調整池Dから流入する濁水）の混合結果（181mg/L）は一律排水基準を下回っていた。</p> <p>なお、本予測では安全側の視点から、調整池に土砂が最大量溜まった条件（調整池容量最小時）でも予測を行ったが、実際の造成工事においては、調整池工事を先行して行うことから、造成工事中における調整池の機能は最大となると考えられる。また、本予測は、想定した降雨強度が継続すると仮定したものであるが、実際の総降雨量を考慮すると、すべての降雨条件において、調整池容量最小時においても、調整池は満水にならないと予測される。</p> <p>さらに、濁水排水量の減少を浮遊物質の流出防止を目的とした環境保全措置を行うほか、工事期間中の平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、造成工事の影響が大きい場合には、改変区域内への仮設沈砂池の設置や調整池の浚渫などの対策を講じる。</p> <p>このほか、対象事業実施区域及びその周囲における過去の気象状況から、10mm/h以上の降雨の発生は少なく（累積頻度0.22%）、強雨については継続時間がごく短時間であることから、流域への水の濁りの影響は一時的で小さなものであると言える。</p> <p>以上のことから、造成工事中における降雨時の浮遊物質量濃度は、日常的な降雨、降雨時調査時の降雨、局所的な強雨のいずれの条件においても、参考指標と比較して同等か下回ると考えられ、環境保全の基準等の確保の観点から設定した環境保全目標に支障を及ぼすものではないと評価する。</p> <p>【地形改変及び施設の存在】</p> <p>調整池排水口における浮遊物質量濃度の予測結果は、水質への影響が最も大きくなる調整池容量が最小時の条件において、日常的な降雨（3.0mm/h）では、すべての調整池で現況の降雨時調査時（最大1時間降雨量：12.5mm/h）の各排水先の現況値（降雨時浮遊物質量濃度の最大値）を下回る。降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）では、調整池Bの排水は現況値を上回ったものの、そのほかの調整池排水口では現況値を下回る。ただし、10mm/h以上の雨の発生は少ないことから（累積頻度0.22%）、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。また、局所的な強雨（54.0mm/h）では、調整池A-2及び調整池Dは現況値を下回ったものの、調整池B及び調整池Cは現況値を上回る。ただし、対象事業実施区域及びその周囲における過去の気象状況から、30mm/h以上の降雨の発生は少なく（累積頻度0.01%）、継続時間がごく短時間であることから、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。</p> <p>放流先河川における浮遊物質量濃度の予測結果は、水質への影響が最も大きくなる調整池容量が最小時の条件において、日常的な降雨（3.0mm/h）及び降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）において現況値を下回る。局所的な降雨（54.0mm/h）ではWP06及びWP07は現況値を上回ったものの、WP05は現況値を下回る。ただし、対象事業実施区域及びその周囲における過去の気象状況から、30mm/h以上の降雨の発生は少なく（累積頻度0.01%）、継続時間がごく短時間であることから、流域への水の濁りの影響は一時的で小さいと考えられる。</p> <p>造成工事における環境保全措置として、種子吹付けの実施や、必要に応じて、フトンカゴ及びしがら柵の設置を実施する。また、降雨時の濁水発生対策として、改変区域内の定期的な見回りによる法面及び調整池の適切な維持管理を行う。これらの環境保全措置による濁水中の浮遊物質量濃度の削減効果を予測に反映させることはできないものの、改変区域から発生する濁水の浮遊物質量（SS）は、安全側の視点から一般的な濃度範囲の中から最大値を採用していることも考慮すると一定の効果が得られると考える。</p> <p>さらに、平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、造成工事の影響が大きい場合には、調整池の浚渫などの対策を講じる。</p> <p>以上のことから、予測結果及びこれらの環境保全措置の実施により、地形改変及び施設の存在による水の濁りに係る環境への影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>調整池容量が最大の条件において、日常的な降雨（3.0mm/h）では、すべての排水先において、環境基準を下回る。また、降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）及び局所的な強雨（54.0mm/h）では、すべての排水先において、一律排水基準を下回る。</p> <p>以上を示すとおり、調整池容量が最大の条件においては、予測結果が参考指標を下回っており、環境保全目標と整合すると評価した。</p>

表 6.2-1 (8) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
水環境	水質	水の濁り	<p>水質への影響が最大となる調整池容量が最小の条件においては、日常的な降雨（3.0mm/h）では、調整池 D では環境基準値を下回るが、その他の調整池からの浮遊物質量濃度は 31mg/L～32mg/L となり、環境基準をわずかではあるものの上回る。降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）では、すべての調整池排水口において、一律排水基準を下回る。また、局所的な降雨（54.0mm/h）では、調整池 D は一律排水基準を下回るが、調整池 A-2 では 215mg/L、調整池 B では 220mg/L、調整池 C では 212mg/L となり、わずかではあるもの一律排水基準を上回る。</p> <p>放流先河川における浮遊物質量濃度の予測結果は、調整池容量最大時及び最小時において、日常的な降雨（3.0mm/h）では環境基準、降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）では一律排水基準を下回る。</p> <p>局所的な降雨（54.0mm/h）では調整池容量最大時では一律排水基準を下回ったものの、最小時では WP05 において一律排水基準を上回る。ただし、一律排水基準の超過は WP05 の現況値（450mg/L）が大きく寄与しており、対象事業実施区域から WP05 に流入する濁水（調整池 C 及び調整池 D から流入する濁水）の混合結果（185mg/L）は一律排水基準を下回っていた。</p> <p>なお、本予測は、想定した降雨強度が継続すると仮定したものであるが、実際の総降雨量を考慮すると、すべての降雨条件において、調整池容量最小時においても、調整池は満水にならないと予測される。</p> <p>さらに、造成工事において、濁水排水量の減少を浮遊物質の流出防止を目的とした環境保全措置を行うほか、平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、地形改変及び施設の存在の影響が大きい場合には、調整池の浚渫などの対策を講じる。</p> <p>このほか、対象事業実施区域及びその周囲における過去の気象状況から、10mm/h 以上の雨の発生は少なく（累積頻度 0.22%）、強雨については継続時間がごく短時間であることから、流域への水の濁りの影響は一時的で小さなものであると言える。</p> <p>以上のことから、造成工事中における降雨時の浮遊物質量濃度は、日常的な降雨、降雨時調査時の降雨、局所的な強雨のいずれの条件においても、参考指標と比較して同等か下回ると考えられ、環境保全の基準等の確保の観点から設定した環境保全目標に支障を及ぼすものではないと評価する。</p>



凡例

- 対象事業実施区域
- 変更区域
- 調整池
- 1級河川
- 普通河川
- 沢等
- 集水区域(新庄川)
- 集水区域(福谷川)
- 水質調査地点(WP01~WP09)

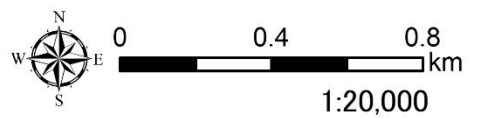
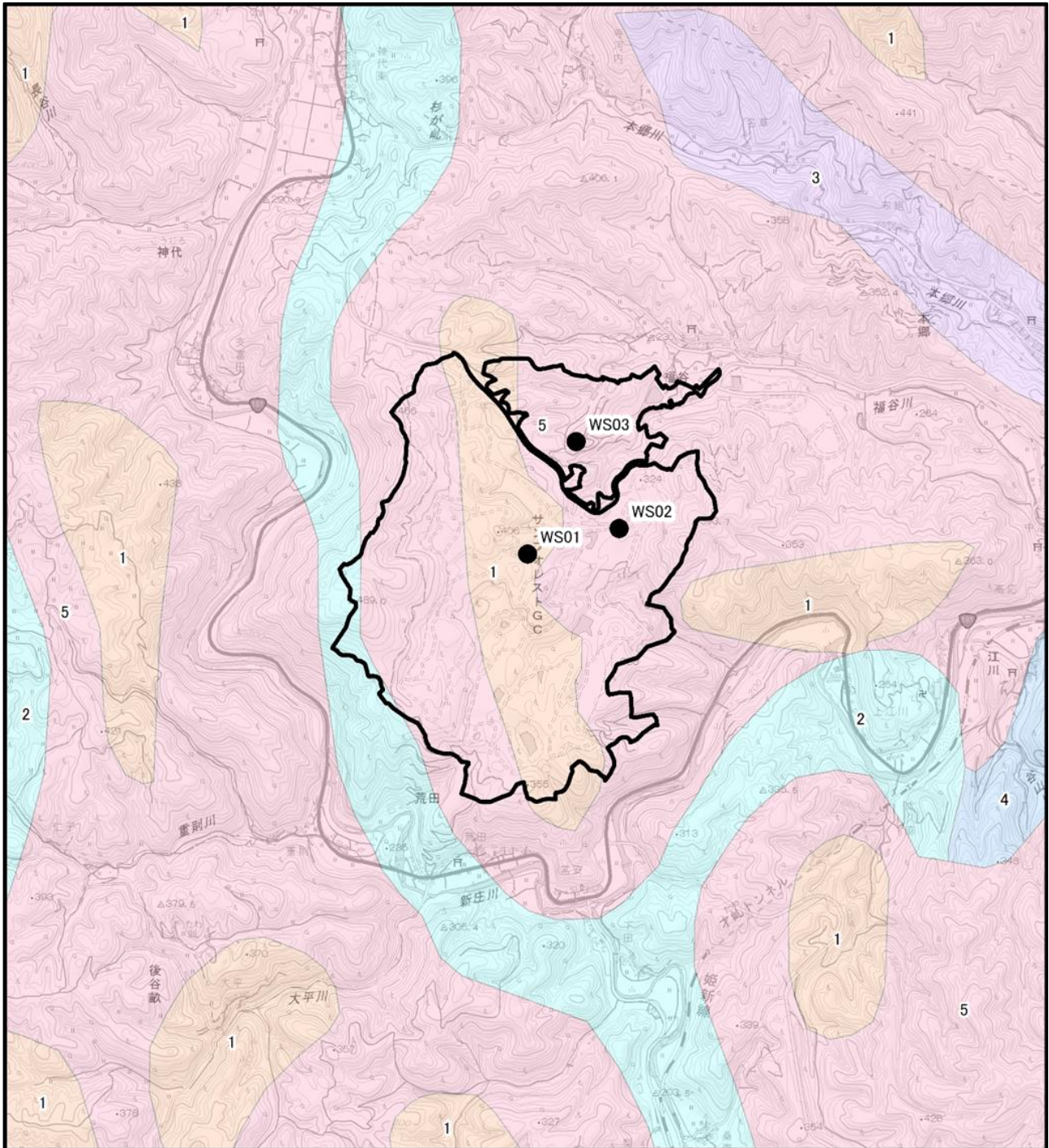


図 6.2-5 水質調査地点位置図



凡例

- 対象事業実施区域
- 1 乾性褐色森林土壌
- 2 多湿黒ボク土壌
- 3 灰色低地土壌
- 4 細粒灰色低地土壌
- 5 褐色森林土壌
- 土壌調査地点(WS01~WS03)

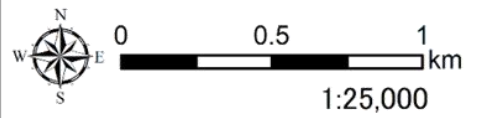
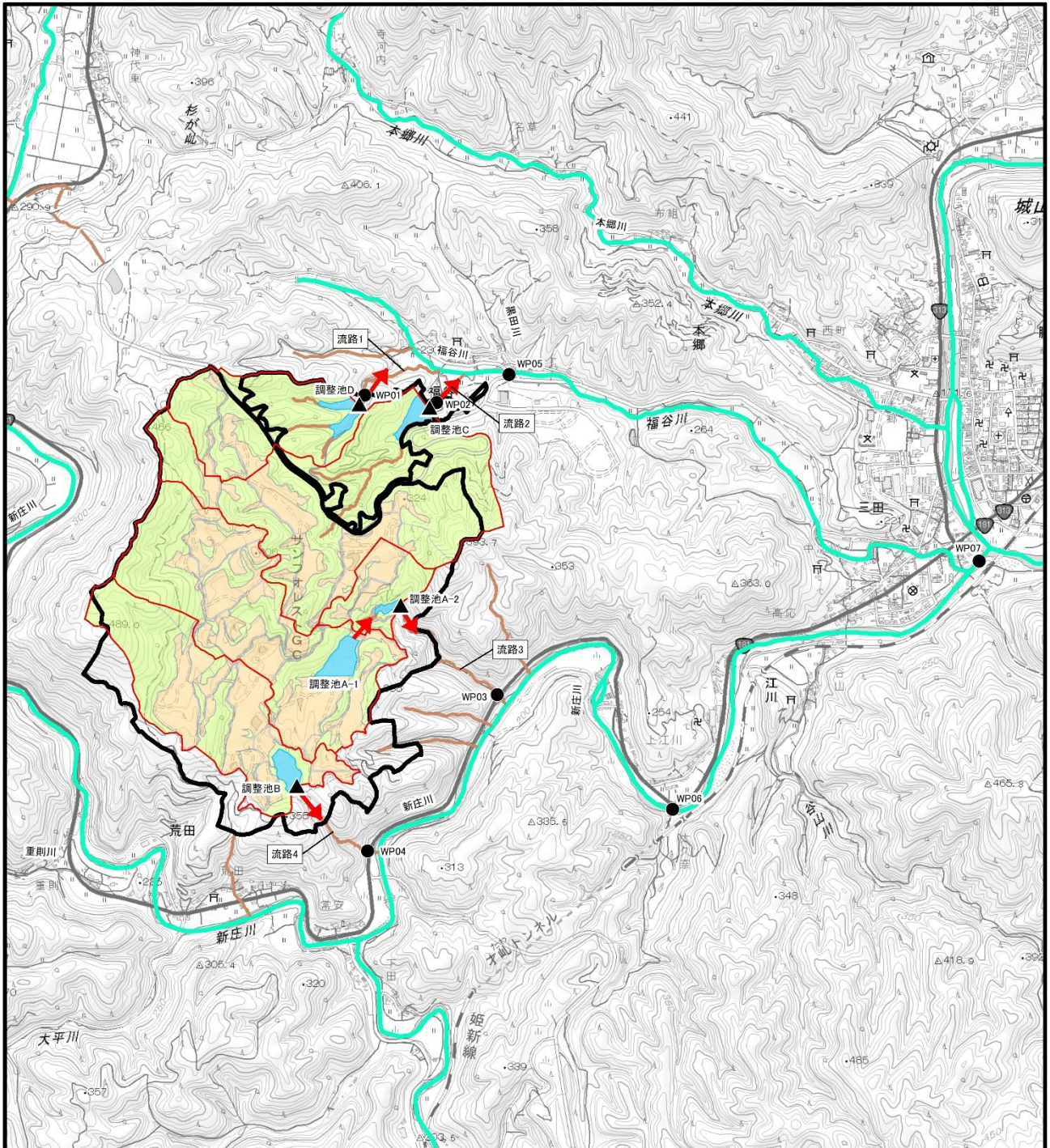


図 6.2-6 土壌調査地点位置図



凡例

- 対象事業実施区域
- 調整池
- 集水域
- 調整池からの排水経路
- 改変区域
- 非改変域
- 1級河川
- 沢等
- ▲ 水質予測地点(調整池A-2、調整池B、調整池C、調整池D)
- 水質調査地点(WP01~WP04)
- 水質調査・予測地点(WP05~WP07)



図 6.2-7 水質予測地点位置図

表 6.2-1 (9) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要	
その他の環境	その他	<p>(調査結果の概要)</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 対象事業実施区域の地盤状況は、上位に土砂層（盛土/崖錐堆積物）、下位に岩盤（強風化土砂（D L級・DM級岩盤）、軟岩Ⅰ（DH級・CL級）、軟岩Ⅱ（CM級）、中硬岩（CH級）の2層構造に大別されるが、岩盤の一部の上部では、風化が進み土砂化している強風化土砂部が確認された。盛土層は粘土質砂礫が主体であり、一部玉石も混入する。マトリックスは粘土分が多い砂質土主体で、一部粘土がちである。また、礫は風化礫や硬質礫が混在している。崖錐堆積物の性状は概ね、盛土層と同様であるが、谷筋等には粘性土主体の堆積物が分布する。岩盤は、泥質片岩が主体で、砂岩やチャート層が混在する。泥質片岩は片理が発達し片理に沿って割れやすい。砂岩は塊状を呈し硬質なものが多い。チャート層も岩片は非常に硬質であるが個々の層厚が薄く、割れやすい状況である。</p> <p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 ・段切りの施工、法面への小段を設置し、土地の安定性への影響を低減する。 ・切土・盛土法面への種子吹付による早期緑化を行い、土地の安定性への影響を低減する。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。</p> <p>(予測結果及び評価の概要)</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 本事業の土地造成計画では谷部は盛土するため、供用後の地形は比較的平坦な地形が多くなり、より安定した地形となる。 事業の実施に伴い切土区域については、現況の地質構造が保たれるため、地盤の安定性に大きな変化は起こらないものと予測した。 盛土区域は地盤の変化が起こることが考えられるが、本事業の土地造成計画は、「岡山県林地開発許可申請の手引（岡山県農林水産部治山課、令和3年4月）」及び「岡山県土保条例の手引き（岡山県県民生活部中山間・地域振興課、令和2年12月）」に準拠しており、土木工学的に安定した法面勾配とする計画である。以上のことから、供用後における地盤の安定性は確保されるものと予測した。また、土地の安定性への影響を低減するための環境保全措置を実施することで、事業の実施に伴う土地の安定性への影響については、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避・低減されていると評価する。</p>

表 6.2-1 (10) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
その 他の 環境	<p>(調査結果の概要)</p> <p>【施設の存在】 対象事業実施区域及びその周囲で主に住宅が立地している集落は福谷地区、荒田地区、月田地区があり、福谷地区においては、対象事業実施区域を一部視認できた。また、荒田地区及び月田地区においては、対象事業実施区域との間が丘陵となっており、対象事業実施区域の内部は視認されなかった。</p> <p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【施設の存在】 ・太陽光パネルは、低反射型パネルを採用し、反射光による影響を低減する。 ・変更区域の周囲に樹林を配置し、周囲から太陽光パネルが視認しにくいようにする。</p> <p>(予測結果の概要)</p> <p>【施設の存在】 福谷地区においては、断面①は、地形に遮られるためパネルエリアは不可視となり、反射光の影響は生じない。また、断面②及び断面③は、南向きのパネルが視認される可能性があると予測した。ただし、視認される可能性のあるパネルはパネルエリアの端に位置しており、その周囲には残地森林があるため、その樹林の高さ(3~18m)を考慮すると、反射光は遮られると予測した。 荒田地区においては、断面④及び断面⑥は、地形に遮られるためパネルエリアは不可視となり、反射光の影響は生じない。また、断面⑤は、南西向きパネルが視認される可能性があると予測した。ただし、視認される可能性のあるパネルはパネルエリアの端に位置しており、その周囲には残地森林があるため、その樹林の高さ(18m)を考慮すると、反射光は遮られると予測した。 月田地区においては、全ての断面(断面⑦~断面⑨)で地形に遮られるため、パネルエリアは不可視となり、反射光の影響は生じないと予測した。 福谷地区の断面②及び断面③、荒田地区の断面⑤は、地形上パネルエリアを視認できる可能性があるが、福谷地区及び荒田地区はパネルエリアよりも低い標高に位置している。一方、福谷地区に向かう反射光の高度は、断面②で26°~70°(春分:59°~70°、秋分:58°~69°、冬至:26°~43°)、断面③で44°~75°(春分:71°~75°、秋分:70°~74°、冬至:44°~50°)であり、パネルエリアよりも低い位置に反射光が到達しないため、福谷地区に反射光は到達しないものと予測した。また、荒田地区に向かう反射光の高度は断面⑤で82°~83°(夏至:82°~83°)であり、パネルエリアよりも低い位置に反射光が到達しないため、荒田地区に反射光は到達しないものと予測した。 以上のことから、反射光が対象事業実施区域の周囲の住宅へ与える影響はないと予測した。</p> <p>(評価の概要)</p> <p>【施設の存在】 予測の結果、月田地区については、パネルエリアは不可視であり、反射光の影響は生じないと予測した。また、福谷地区及び荒田地区については、地形上パネルエリアを視認できる可能性があるが、視認される可能性のあるパネルはパネルエリアの端に位置しており、その周囲には残地森林があるため、その樹林の高さを考慮すると、反射光は遮られると予測した。また、反射光はパネルエリアよりも低い位置に到達しないため、パネルエリアよりも低い標高に位置している福谷地区及び荒田地区に反射光は到達せず、影響は生じないと予測した。 環境保全措置として変更区域の周囲に樹木を配置し、低反射型パネルの採用により反射光を低減するなどの対策を講じることにより、反射光の影響は回避・低減が図られているものと評価する。</p>

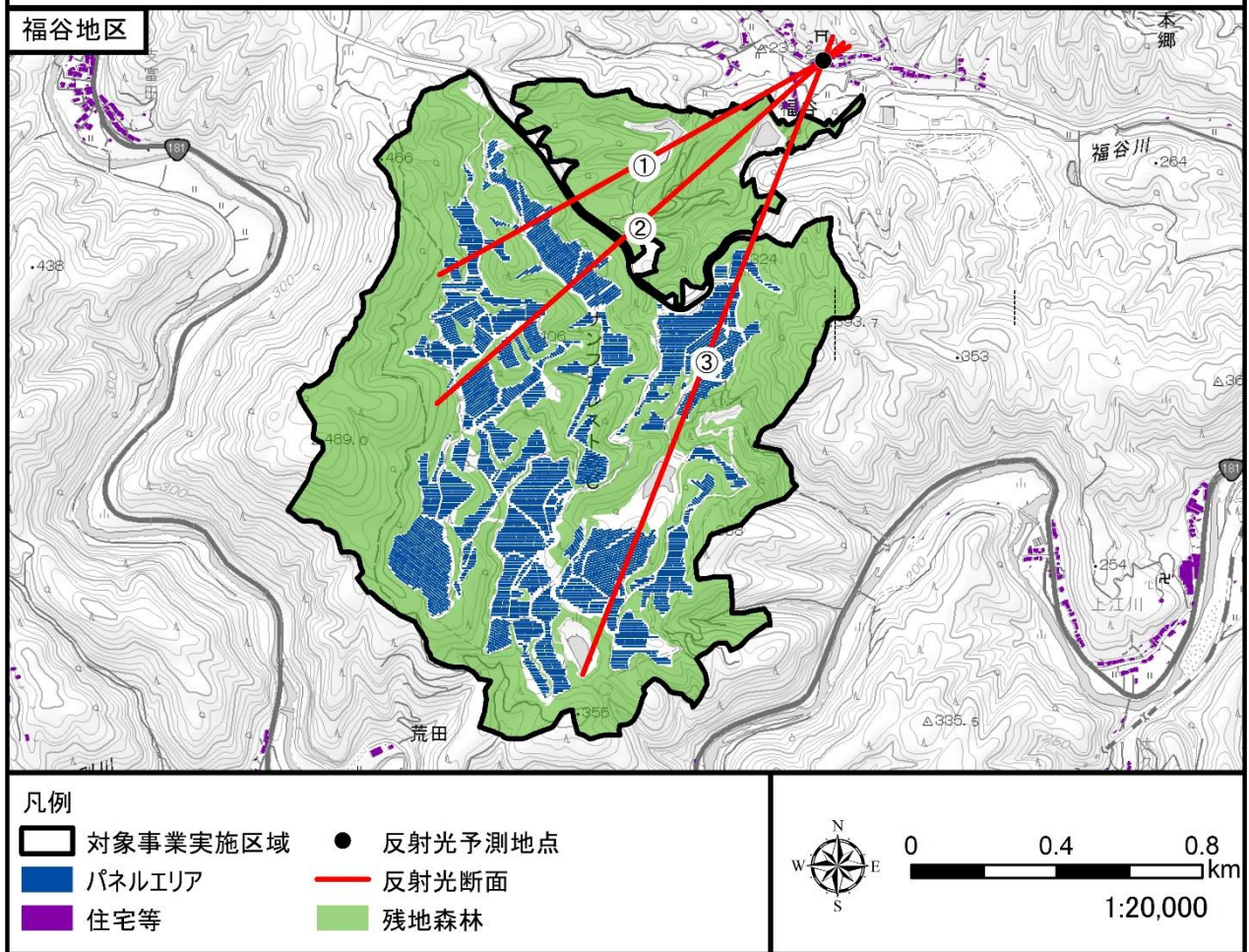
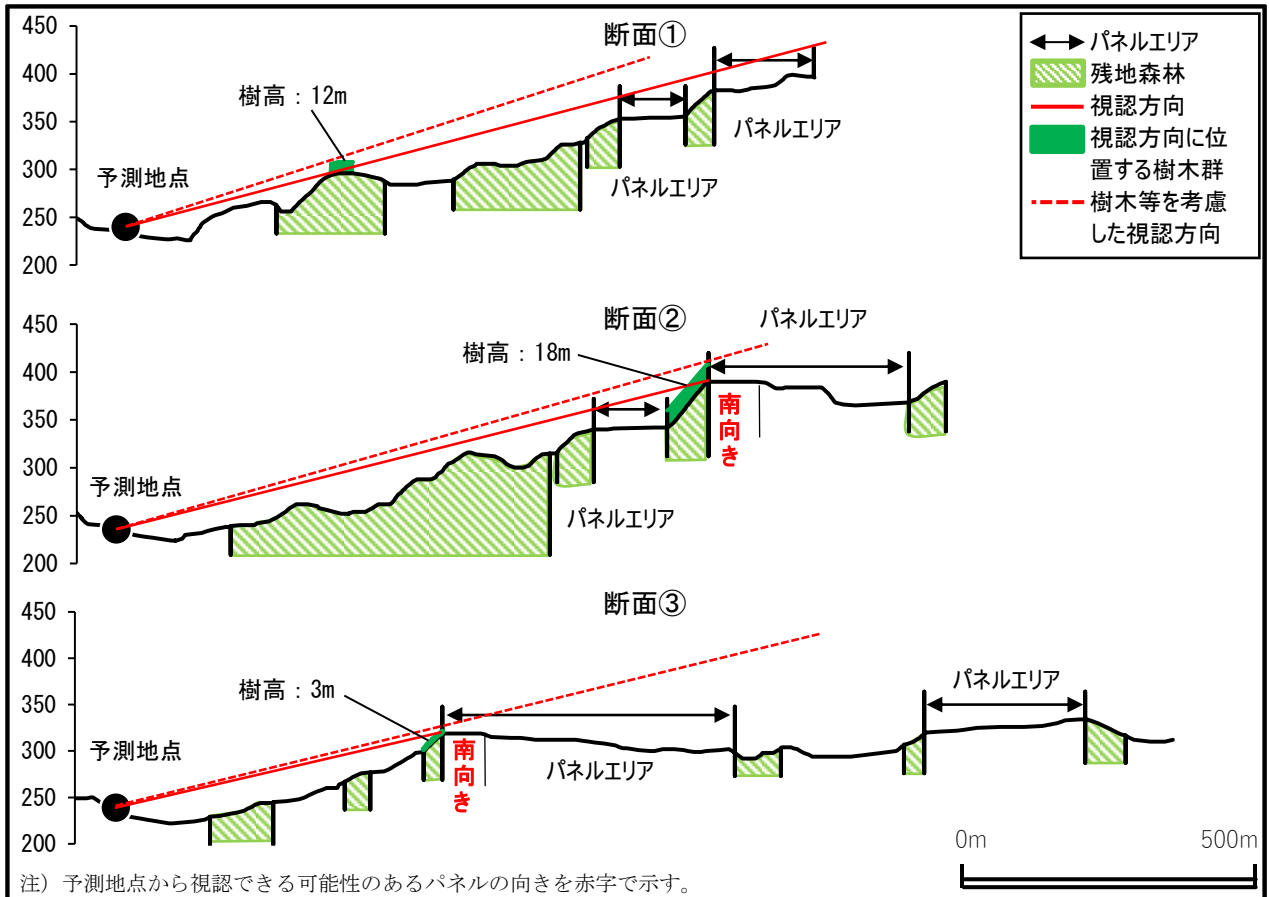


図 6.2-8(1) 地形改変後の地形断面図 (福谷地区)

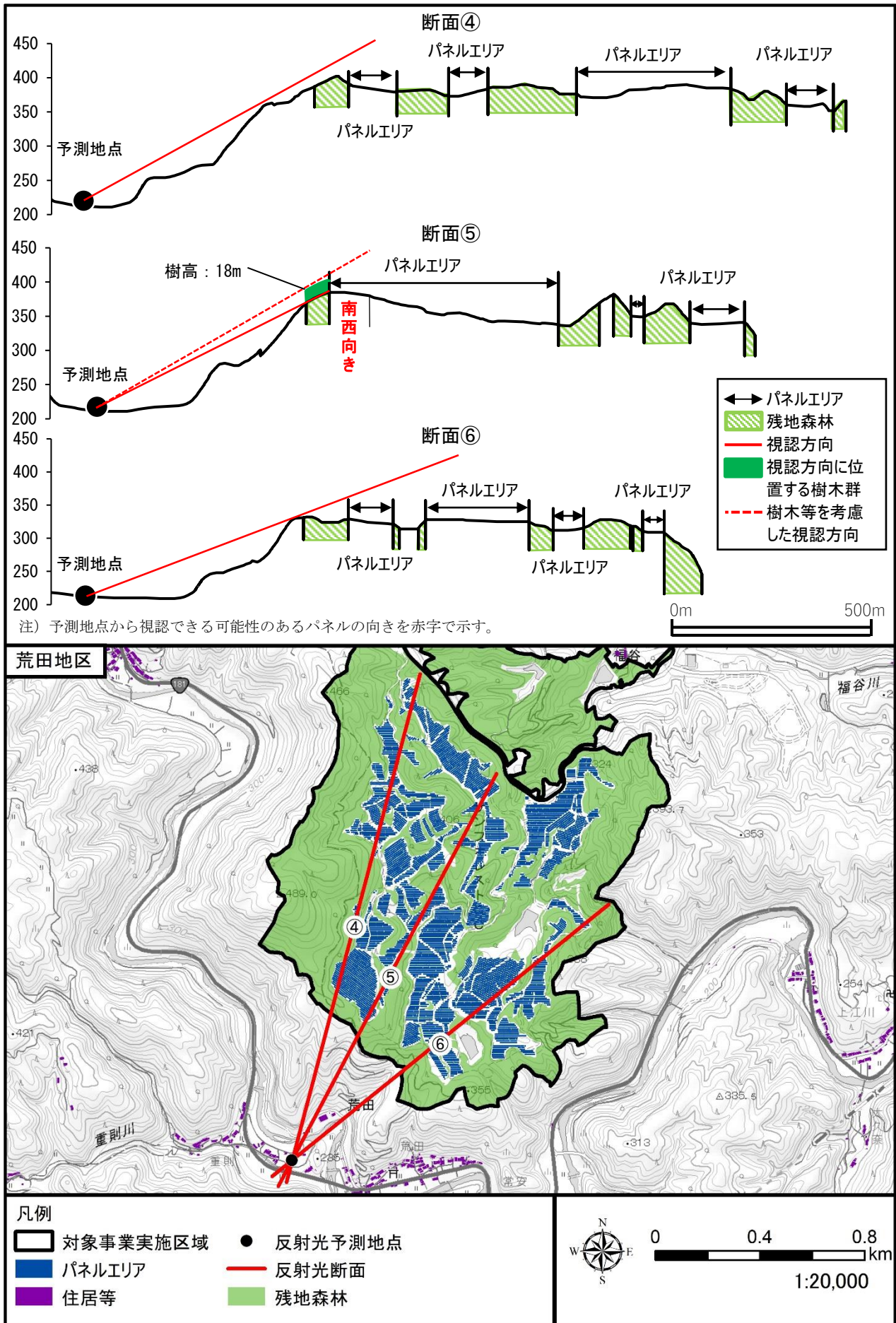
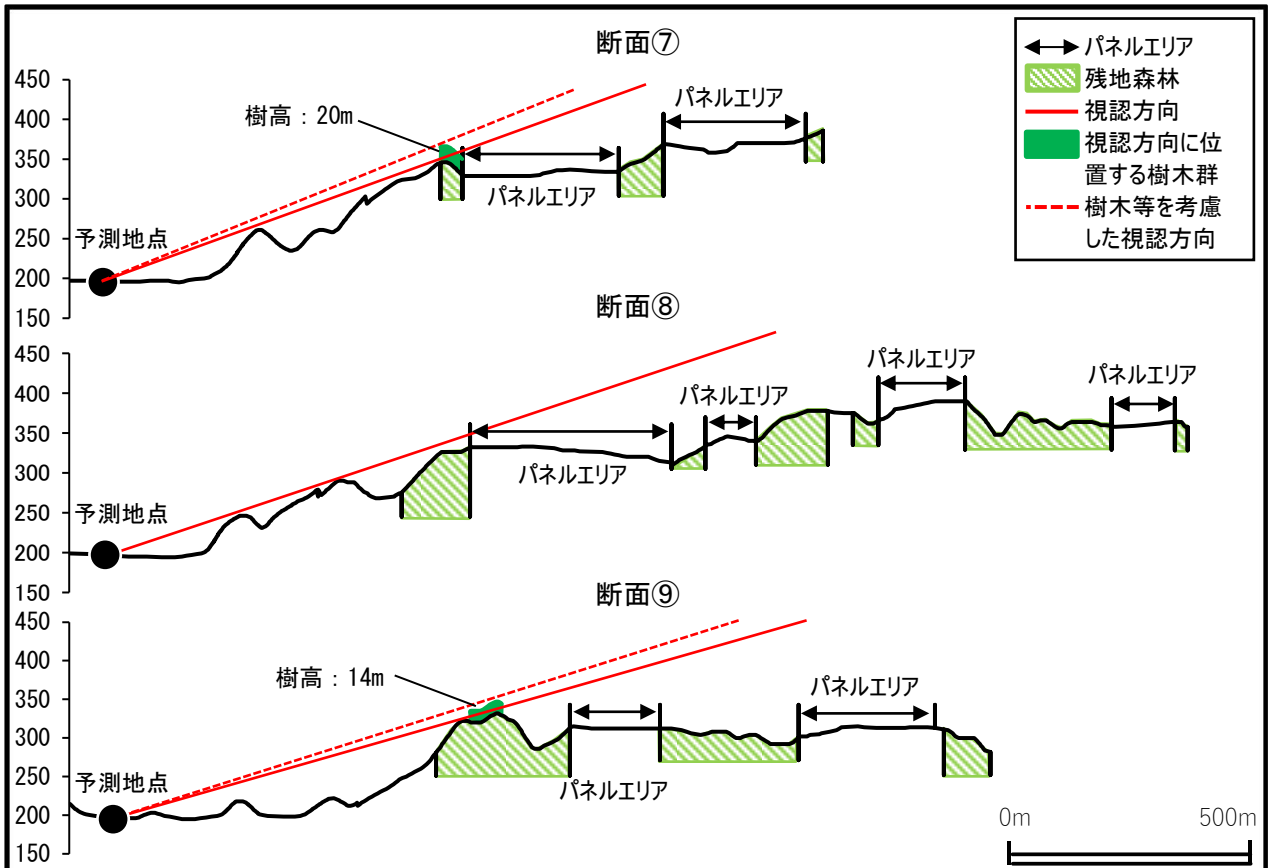


図 6.2-8(2) 地形改変後の地形断面図 (荒田地区)



注) 予測地点から視認できる可能性のあるパネルの向きを赤字で示す。

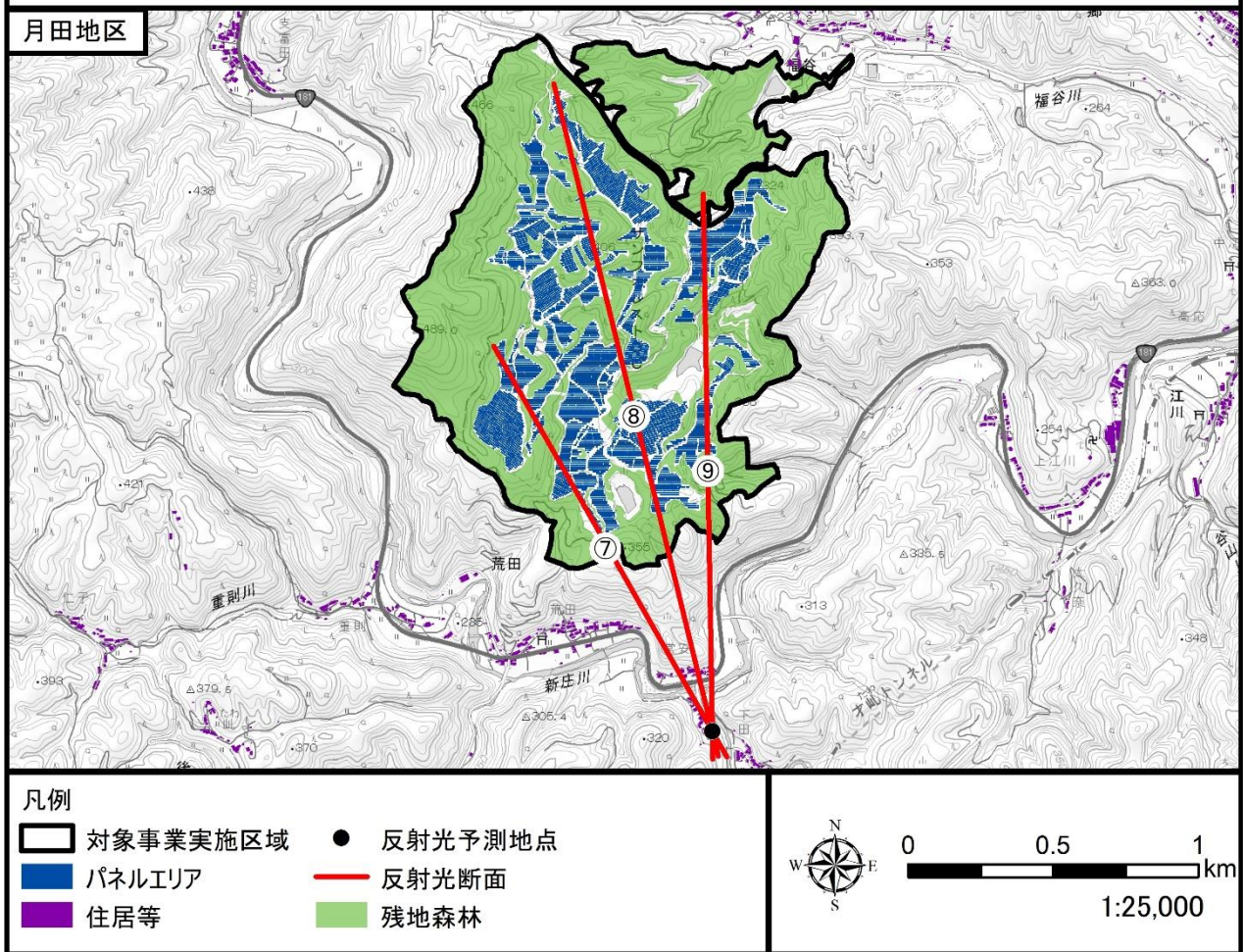


図 6.2-8(3) 地形改変後の地形断面図 (月田地区)

表 6.2-1 (11) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要																
動物 重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く）	<p>(調査結果の概要) 【造成等の施工による一時的な影響、地域改変及び施設の存在】 現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周囲において下表の重要な動物種を確認した。</p> <table border="1" data-bbox="352 293 1420 808"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 293 472 322">項目</th> <th data-bbox="472 293 1420 322">重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 322 472 376">哺乳類</td> <td data-bbox="472 322 1420 376">ニホンリス、ムササビ（ホオジロムササビ）、ハタネズミ、カヤネズミ、ジネズミ（ニホンジネズミ）、コキクガシラコウモリ、ヒナコウモリ科の一種Bの7種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 376 472 488">鳥類</td> <td data-bbox="472 376 1420 488">オシドリ、ヒクイナ、ヤマシギ、オオコノハズク、フクロウ、ヤマセミ、ブッポウソウ、オオアカゲラ、サンショウクイ、サンコウチョウ、ゴジュウカラ、ミソサザイ、カワガラス、コマドリ、キビタキ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、クマタカ、チョウゲンボウ、ハヤブサの24種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 488 472 517">爬虫類</td> <td data-bbox="472 488 1420 517">シロマダラの1種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 517 472 571">両生類</td> <td data-bbox="472 517 1420 571">オオサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、タゴガエル、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、カジカガエルの8種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 571 472 757">昆虫類</td> <td data-bbox="472 571 1420 757">ガガンボカゲロウ、グンバイトンボ、アオハダトンボ、ムカシトンボ、ミヤマサナエ、タベサナエ、アキアカネ、コオイムシ、ヒメミズカマキリ、ムラサキトビケラ、マルバネトビケラ、オオヒカゲ、ツマグロキチョウ、スジボソヤマキチョウ、コシロシタバ、ヒョウゴマルガタゴミムシ、クロゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、モンキマメゲンゴロウ、クビボソコガシラミズムシ、マダラコガシラミズムシ、スジヒラタガムシ、ガムシ、ヨコミゾドロムシ、ケブカツヤオオアリ、トゲアリ、モンズズメバチ、アオスジクモバチ、ニッポンハナダカバチ、クロマルハナバチの30種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 757 472 786">魚類</td> <td data-bbox="472 757 1420 786">ズナガニゴイ、ドジョウ、アカザ、オヤニラミ、カジカの5種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 786 472 808">底生動物</td> <td data-bbox="472 786 1420 808">ミズコハクガイの1種</td> </tr> </tbody> </table>	項目	重要種	哺乳類	ニホンリス、ムササビ（ホオジロムササビ）、ハタネズミ、カヤネズミ、ジネズミ（ニホンジネズミ）、コキクガシラコウモリ、ヒナコウモリ科の一種Bの7種	鳥類	オシドリ、ヒクイナ、ヤマシギ、オオコノハズク、フクロウ、ヤマセミ、ブッポウソウ、オオアカゲラ、サンショウクイ、サンコウチョウ、ゴジュウカラ、ミソサザイ、カワガラス、コマドリ、キビタキ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、クマタカ、チョウゲンボウ、ハヤブサの24種	爬虫類	シロマダラの1種	両生類	オオサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、タゴガエル、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、カジカガエルの8種	昆虫類	ガガンボカゲロウ、グンバイトンボ、アオハダトンボ、ムカシトンボ、ミヤマサナエ、タベサナエ、アキアカネ、コオイムシ、ヒメミズカマキリ、ムラサキトビケラ、マルバネトビケラ、オオヒカゲ、ツマグロキチョウ、スジボソヤマキチョウ、コシロシタバ、ヒョウゴマルガタゴミムシ、クロゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、モンキマメゲンゴロウ、クビボソコガシラミズムシ、マダラコガシラミズムシ、スジヒラタガムシ、ガムシ、ヨコミゾドロムシ、ケブカツヤオオアリ、トゲアリ、モンズズメバチ、アオスジクモバチ、ニッポンハナダカバチ、クロマルハナバチの30種	魚類	ズナガニゴイ、ドジョウ、アカザ、オヤニラミ、カジカの5種	底生動物	ミズコハクガイの1種
項目	重要種																
哺乳類	ニホンリス、ムササビ（ホオジロムササビ）、ハタネズミ、カヤネズミ、ジネズミ（ニホンジネズミ）、コキクガシラコウモリ、ヒナコウモリ科の一種Bの7種																
鳥類	オシドリ、ヒクイナ、ヤマシギ、オオコノハズク、フクロウ、ヤマセミ、ブッポウソウ、オオアカゲラ、サンショウクイ、サンコウチョウ、ゴジュウカラ、ミソサザイ、カワガラス、コマドリ、キビタキ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、クマタカ、チョウゲンボウ、ハヤブサの24種																
爬虫類	シロマダラの1種																
両生類	オオサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、タゴガエル、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、カジカガエルの8種																
昆虫類	ガガンボカゲロウ、グンバイトンボ、アオハダトンボ、ムカシトンボ、ミヤマサナエ、タベサナエ、アキアカネ、コオイムシ、ヒメミズカマキリ、ムラサキトビケラ、マルバネトビケラ、オオヒカゲ、ツマグロキチョウ、スジボソヤマキチョウ、コシロシタバ、ヒョウゴマルガタゴミムシ、クロゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、モンキマメゲンゴロウ、クビボソコガシラミズムシ、マダラコガシラミズムシ、スジヒラタガムシ、ガムシ、ヨコミゾドロムシ、ケブカツヤオオアリ、トゲアリ、モンズズメバチ、アオスジクモバチ、ニッポンハナダカバチ、クロマルハナバチの30種																
魚類	ズナガニゴイ、ドジョウ、アカザ、オヤニラミ、カジカの5種																
底生動物	ミズコハクガイの1種																
	<p>※サシバについては生態系における上位性の注目種として選定したため、生態系（地域を特徴づける生態系）において予測評価を行った。</p> <p>(講じようとする環境保全措置) 【造成等の施工による一時的な影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コキクガシラコウモリの越冬場所である隧道跡及び周辺の樹林環境を造成計画の見直しにより、直接改変を回避した。 ・造成計画の検討にあたっては、できる限り造成済みであるフェアウェイを活用し、樹林の改変面積の最小化に努めた。 ・詳細設計にあたっては、地形や既存道路等を十分考慮し、改変面積のさらなる縮小化に努めた。 ・調整池の適正な管理を行う。必要に応じて、降雨時における土砂の流出による濁水の発生対策として、フトンカゴ及び土留め効果としてしがら柵を設置する。 ・切土、盛土法面には速やかに転圧を実施し、定期的な道路維持管理の際にも適宜、転圧を行う。 ・切土、盛土法面等の種子吹付けを速やかに実施し、早期緑化を行い、降雨時における裸地からの濁水の流出を低減する。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。 ・必要に応じて、不織布等を用いた法面保護シートを設置する。 ・工事にあたっては、可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。 ・工事関係車両の走行速度等の注意喚起を行う。 ・工事関係者の改変区域外への必要以上の立ち入りを制限する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 <p>【地形改変及び施設の存在】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・方法書段階で計画していたB区への太陽光パネルの設置を行わないこと、A区への効率的な太陽光パネルの設置により改変面積の最小化に努めた。 ・詳細設計にあたっては、地形や既存道路等を十分考慮し、改変面積のさらなる縮小化に努めた。また、樹林をできる限り残存させるとともに、造成により生じた裸地部に造成森林を設ける。 ・回避・低減を優先して検討したが、計画上やむを得ない場合には、対象事業実施区域において、生息適地となる湿地環境や水辺環境を環境創出した場所または現在の生息地と同様な環境へ移設するといった方策を行い、個体群の保全に努める。移設や環境創出を検討する際には、方法及び移設先の選定等について専門家等の助言を得る。 ・既存の調整池に生育する植物については、一旦移動させた上で、浚渫後に現在の生育地へ移植を実施することで、重要な種の生息環境の保全に努める。 ・樹木の伐採の縮小化に努め、造成により生じた裸地部は、種子吹付け又は植樹による緑化を行い、植生の早期回復を実施した後、自然遷移に委ねた現状の植生回復に努める。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。 ・小動物が落下後に這い出し可能なU字溝を採用する。 ・フェンス下部の空間を開けることにより、小動物の移動経路を確保する。 																

表 6.2-1 (12) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
動物	<p>重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く）</p> <p>（予測結果の概要）</p> <p>【造成等の施工による一時的な影響】【地形改変及び施設の存在】</p> <p>前述の表に示した重要な哺乳類について、改変による生息環境の減少・消失、移動経路の遮断・阻害、騒音による生息環境の悪化、工事関係車両への接触の影響を予測した。</p> <p>重要な鳥類については、改変による生息環境の減少・消失、濁水の流入による生息環境の悪化、騒音による生息環境の悪化、騒音による餌資源の逃避・減少を予測した。</p> <p>爬虫類については、改変による生息環境の減少・消失、移動経路の遮断・阻害、工事関係車両への接触の影響を予測した。</p> <p>重要な両生類については、改変による生息環境の減少・消失、濁水の流入による生息環境の悪化、移動経路の遮断・阻害、工事関係車両への接触を予測した。</p> <p>重要な昆虫類については、改変による生息環境の減少・消失、濁水の流入による生息環境の悪化を予測した。</p> <p>重要な魚類、重要な底生動物については、改変による生息環境の減少・消失、濁水の流入による生息環境の悪化を予測した。</p> <p>このほか、重要な鳥類の一部の種について工事が近接することによる営巣環境の悪化などの影響を予測した。</p> <p>（評価の概要）</p> <p>【造成等の施工による一時的な影響】</p> <p>環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による重要な種への一時的な影響は実行可能な範囲内で回避又は低減が図られ、環境保全についての配慮が適切になされているものと評価する。</p> <p>【地形改変及び施設の存在】</p> <p>環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在による影響は、実行可能な範囲内で回避又は低減が図られ、環境保全についての配慮が適切になされているものと評価する。なお、重要な種の一部（ヒクイナ、アカハライモリ、モリアオガエル、タベサナエ、コオイムシ、ヒメミズカマキリ、ムラサキトビケラ、オオヒカゲ、クロゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、クビボソコガシラミズムシ、マダラコガシラミズムシ、スジヒラタガムシ、ガムシ、ヨコミゾドロムシ、ミズコハクガイ）については、移設等（移設、環境創出、調整池の植物の移植）の効果が不確実性を伴うことから、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在・施設の稼働による影響を確認するための事後調査を実施する。事後調査の結果により、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家等の指導・助言を得たうえで対策を講じることとする。</p>

表 6.2-1 (13) 調査、予測及び評価結果の概要

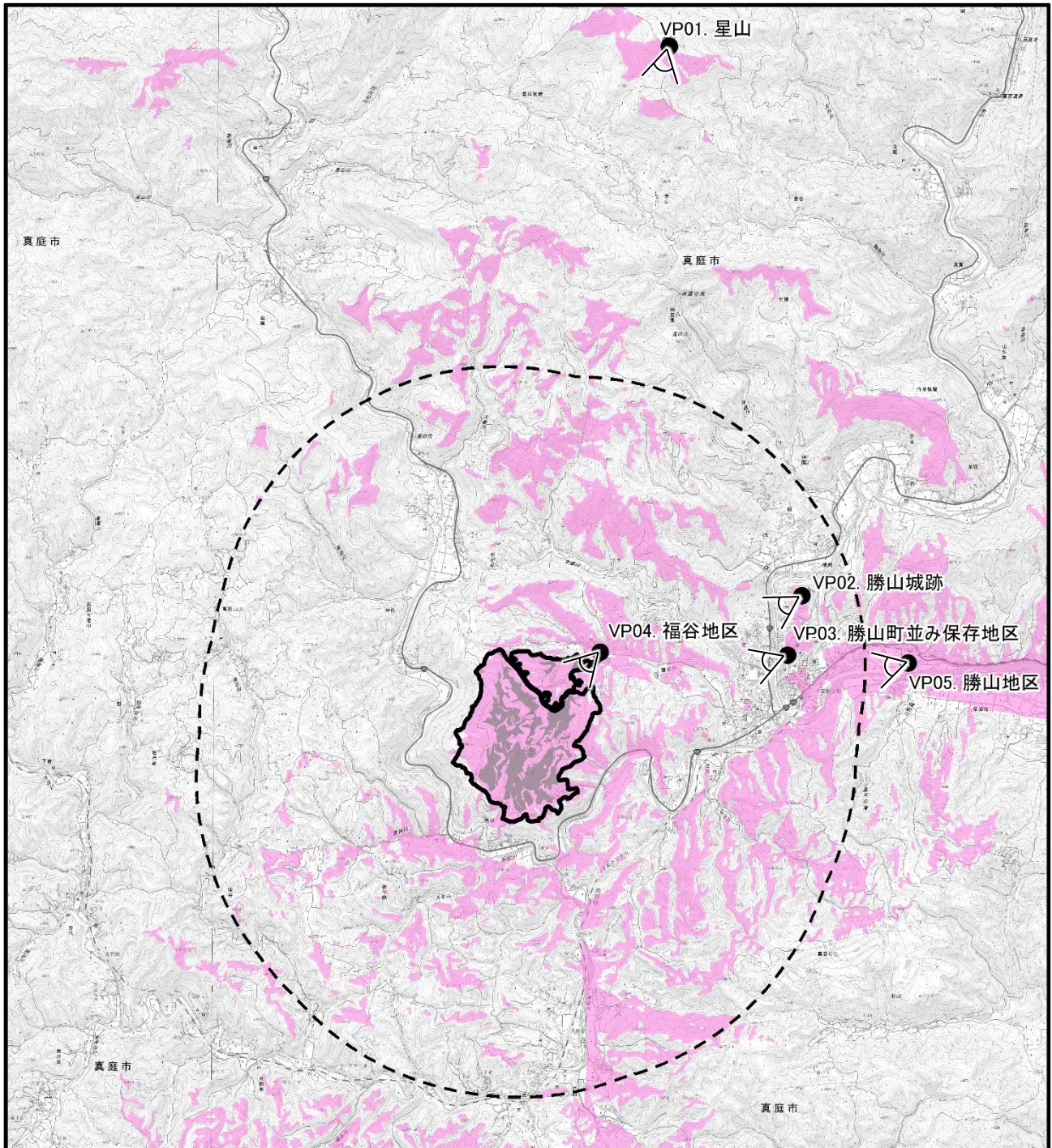
選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要						
植物 重要な種及び重要な群落 (海域に生育するものを除く)	<p>(調査結果の概要) 【造成等の施工による一時的な影響】【地形改変及び施設の存在】 現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周囲において、下表の重要な植物種及び重要な植物群落を確認した。</p> <table border="1" data-bbox="352 360 1420 481"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 360 472 389">項目</th> <th data-bbox="472 360 1420 389">重要種、重要な植物群落、重要な大径木</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 389 472 450">植物</td> <td data-bbox="472 389 1420 450">ヤマシヤクヤク、ナガミノツルキケマン、ナツアサドリ、ムサシアブミ、ミクリ、ヤマトミクリ、ダイセンスゲ、エビネ、キンラン、ムヨウラン属の10種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 450 472 481">植物群落</td> <td data-bbox="472 450 1420 481">ヤマトミクリ・ミクリ群落、ツルヨシ群落</td> </tr> </tbody> </table> <p>(講じようとする環境保全措置) 【造成等の施工による一時的な影響】 ・回避・低減を優先して検討したが、計画上やむを得ない場合には、対象事業実施区域において、生育適地となるまとまった湿地環境を環境創出した場所へ移植するといった方策を行い、個体群や群落の保全に努める。移植や環境創出を検討する際には、方法及び移設先の選定等について専門家等の助言を得る。 ・造成計画の見直しにより、ナツアサドリ生育場所の直接改変を回避した。 ・造成計画の検討にあたっては、できる限り造成済みであるフェアウェイを活用し、樹林の改変面積の最小化に努めた。 ・調整池の適正な管理を行う。必要に応じて、降雨時における土砂の流出による濁水の発生対策として、フトンカゴ及び土留め効果として、しがら柵を設置する。 ・切土、盛土法面には速やかに転圧を実施し、定期的な道路維持管理の際にも適宜、転圧を行う。 ・切土、盛土法面等の種子吹付けを速やかに実施し、早期緑化を行い、降雨時における裸地からの濁水の流出を低減する。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。 ・必要に応じて、不織布等を用いた法面保護シートを設置する。 ・工事関係者の改変区域外への必要以上の立ち入りを制限する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 ・方法書段階で計画していたB区への太陽光パネルの設置を行わないこと、A区への効率的な太陽光パネルの設置により改変面積の最小化に努めた。 ・回避・低減を優先して検討したが、計画上やむを得ない場合には、対象事業実施区域において、生育適地となるまとまった湿地環境を環境創出した場所へ移植するといった方策を行い、個体群や群落の保全に努める。移植や環境創出を検討する際には、方法及び移設先の選定等について専門家等の助言を得る。 ・樹木の伐採の縮小化に努め、造成により生じた裸地部は、種子吹付け又は植樹による緑化を行い、植生の早期回復を実施した後、自然遷移に委ねた現状の植生回復に努める。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。</p> <p>(予測結果の概要) 【造成等の施工による一時的な影響】【地形改変及び施設の存在】 上記の表に示した重要な植物の一部の種及び重要な植物群落それぞれについて、改変による生息環境の消失・減少、濁水の流入による生育環境の悪化の影響を予測した。</p> <p>(評価の概要) 【造成等の施工による一時的な影響】 環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による重要な種、重要な植物群落への一時的な影響は実行可能な範囲内で回避又は低減が図られ、環境保全についての配慮が適切になされているものと評価する。 【地形改変及び施設の存在】 環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在による重要な種、重要な植物群落への影響は、実行可能な範囲内で回避又は低減が図られ、環境保全についての配慮が適切になされているものと評価する。なお、重要な種の一部(ヤマトミクリ)及び重要な群落(ヤマトミクリ・ミクリ群落)については、環境創出及び移植の効果に不確実性を伴うことから、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在による影響を確認するための事後調査を実施する。事後調査の結果により、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家等の指導・助言を得たうえで対策を講じることとする。</p>	項目	重要種、重要な植物群落、重要な大径木	植物	ヤマシヤクヤク、ナガミノツルキケマン、ナツアサドリ、ムサシアブミ、ミクリ、ヤマトミクリ、ダイセンスゲ、エビネ、キンラン、ムヨウラン属の10種	植物群落	ヤマトミクリ・ミクリ群落、ツルヨシ群落
項目	重要種、重要な植物群落、重要な大径木						
植物	ヤマシヤクヤク、ナガミノツルキケマン、ナツアサドリ、ムサシアブミ、ミクリ、ヤマトミクリ、ダイセンスゲ、エビネ、キンラン、ムヨウラン属の10種						
植物群落	ヤマトミクリ・ミクリ群落、ツルヨシ群落						

表 6.2-1 (14) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要												
生態系 地域を特徴づける生態系	<p>(調査結果の概要) 【造成等の施工による一時的な影響、地域改変及び施設の存在】 対象事業実施区域及びその周囲における動物相の現地調査結果から、上位性、典型性、特殊性を鑑み、地域を特徴づける注目種を下表のとおり選定した。</p> <table border="1" data-bbox="384 327 1422 779"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>注目種</th> <th>選定理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上位性</td> <td>サシバ</td> <td>低山から丘陵の森林に生息し、主に爬虫類、両生類昆虫類を捕食する。アカマツやコナラ、スギ植林と耕作地や草地で構成される里山環境のアカマツやスギ等で営巣することから、対象事業実施区域及びその周囲の地域特性や事業の実施による植生及び土地の改変による影響を把握できる可能性があり、注目種選定のための評価結果において該当する項目が最も多かったことから選定した。</td> </tr> <tr> <td>典型性</td> <td>シジュウカラ</td> <td>平野部から山地の森林に生息し、クモ類や昆虫類、植物の種子等を食べる。樹林や草地を主な生息環境として利用することから、対象事業実施区域及びその周囲の地域特性や事業の実施による植生及び土地の改変による影響を把握できる可能性があり、注目種選定のための評価結果において該当する項目が最も多かったことから選定した。</td> </tr> <tr> <td>特殊性</td> <td>なし</td> <td>対象事業実施区域には、特殊な環境要素や特異な場は存在しないため、特殊性の注目種は選定しなかった。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(講じようとする環境保全措置) 【造成等の施工による一時的な影響】【地形改変及び施設の存在】 ・造成計画の検討にあたっては、上位性注目種であるサシバの営巣中心域及び高利用域の改変を可能な範囲で回避した。 ・造成計画の検討にあたっては、できる限り造成済みであるフェアウェイを活用し、樹林の改変面積の最小化に努めた。 ・詳細設計にあたっては、地形や既存道路等を十分考慮し、改変面積のさらなる縮小化に努めた。 ・方法書段階で計画していたB区への太陽光パネルの設置を行わないこと、A区への効率的な太陽光パネルの設置により改変面積の最小化に努めた。 ・調整池の適正な管理を行う。必要に応じて、降雨時における土砂の流出による濁水の発生対策として、フトンカゴ及び土留め効果としてしがら柵を設置する。 ・切土、盛土法面には速やかに転圧を実施し、定期的な道路維持管理の際にも適宜、転圧を行う。 ・切土、盛土法面等の種子吹付けを速やかに実施し、早期緑化を行い、降雨時における裸地からの濁水の流出を低減する。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。 ・必要に応じて、不織布等を用いた法面保護シートを設置する。 ・工事工程を調整しサシバの繁殖期における営巣中心域に隣接する工区での工事を回避する。 ・工事にあたっては、可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。 ・工事関係車両の走行速度等の注意喚起を行う。 ・工事関係者の改変区域外への必要以上の立ち入りを制限する。 ・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 ・樹木の伐採の縮小化に努め、造成により生じた裸地部は、種子吹付け又は植樹による緑化を行い、植生の早期回復を実施した後、自然遷移に委ねた現状の植生回復に努める。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。</p> <p>(予測結果の概要) 【造成等の施工による一時的な影響】【地域改変及び施設の存在】 上記の表に示した地域を特徴づける注目種について、工事の施工に伴う騒音による生息環境及び餌資源の逃避・減少、地形改変による営巣環境、採餌環境の減少・消失などの影響を予測した。 (評価の概要) 【造成等の施工による一時的な影響】【地域改変及び施設の存在】 環境保全措置を講じることにより、サシバを上位性及びシジュウカラを典型性の指標とする地域を特徴づける生態系に対する造成等の施工による一時的な影響、並びに、地形改変及び施設の存在による影響は、実行可能な範囲内で回避又は低減が図られ、環境保全についての配慮が適切になされているものと評価する。 なお、対象事業実施区域内で営巣が確認されたサシバへの影響については、予測の不確実性の程度が大きいことから、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在による影響を確認するための事後調査を実施する。事後調査の結果により、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家等の指導・助言を得たうえで対策を講じることとする。</p>	項目	注目種	選定理由	上位性	サシバ	低山から丘陵の森林に生息し、主に爬虫類、両生類昆虫類を捕食する。アカマツやコナラ、スギ植林と耕作地や草地で構成される里山環境のアカマツやスギ等で営巣することから、対象事業実施区域及びその周囲の地域特性や事業の実施による植生及び土地の改変による影響を把握できる可能性があり、注目種選定のための評価結果において該当する項目が最も多かったことから選定した。	典型性	シジュウカラ	平野部から山地の森林に生息し、クモ類や昆虫類、植物の種子等を食べる。樹林や草地を主な生息環境として利用することから、対象事業実施区域及びその周囲の地域特性や事業の実施による植生及び土地の改変による影響を把握できる可能性があり、注目種選定のための評価結果において該当する項目が最も多かったことから選定した。	特殊性	なし	対象事業実施区域には、特殊な環境要素や特異な場は存在しないため、特殊性の注目種は選定しなかった。
項目	注目種	選定理由											
上位性	サシバ	低山から丘陵の森林に生息し、主に爬虫類、両生類昆虫類を捕食する。アカマツやコナラ、スギ植林と耕作地や草地で構成される里山環境のアカマツやスギ等で営巣することから、対象事業実施区域及びその周囲の地域特性や事業の実施による植生及び土地の改変による影響を把握できる可能性があり、注目種選定のための評価結果において該当する項目が最も多かったことから選定した。											
典型性	シジュウカラ	平野部から山地の森林に生息し、クモ類や昆虫類、植物の種子等を食べる。樹林や草地を主な生息環境として利用することから、対象事業実施区域及びその周囲の地域特性や事業の実施による植生及び土地の改変による影響を把握できる可能性があり、注目種選定のための評価結果において該当する項目が最も多かったことから選定した。											
特殊性	なし	対象事業実施区域には、特殊な環境要素や特異な場は存在しないため、特殊性の注目種は選定しなかった。											

表 6.2-1 (15) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要																														
景観 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	<p>(調査結果の概要)</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 不特定多数の観光客等が利用する眺望点を「主要な眺望点」として、星山、勝山城跡、勝山町並み保存地区（勝山文化往来館ひしお）の3地点を選定した。また、日常的な視点場については、対象事業実施区域が視認できる可能性がある福谷地区（第七部福谷消防詰所）及び勝山地区（真庭市勝山健康増進施設・水夢）の2地点を選定した。</p> <p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【地形改変及び施設の存在】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光パネルは、低反射型パネルを採用し、反射光による影響を低減する。 ・樹木の伐採を限定し、改変面積の縮小化を図るとともに、法面等の緑化を行うことで修景を図る。なお、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を検討する。 ・改変区域の周囲に樹林を配置し、周囲から太陽光パネル等の設備や改変区域が視認されにくいようにする。 ・構内配電線については可能な限り埋設とする。 <p>(予測結果の概要)</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 主要な眺望点は、対象事業実施区域外であるため、全ての地点において改変の可能性はなく、本事業の実施による主要な眺望点への影響はないと予測した。 景観資源は、対象事業実施区域外であるため、全ての地点において改変の可能性はなく、本事業の実施による景観資源への影響はないと予測した。 対象事業実施区域の周囲において、主要な眺望点からの眺望状況及び日常的な眺望点の視認状況で地域の改変及び施設の存在が景観に及ぼす影響を予測した結果は以下のとおりである。 VP01では太陽光パネルが視認されるが、最も近い太陽光パネルまでの距離は7.5kmであり、対象事業実施区域が際立って認識されることはないとして予測した。 VP02では周囲が樹林に囲まれているため、対象事業実施区域は不可視であり、景観への影響はないと予測した。 VP03では対象事業実施区域の周囲が樹林に囲まれているため、太陽電池設置計画範囲は不可視であり、景観への影響はないと予測した。 VP04では樹木の伐採を限定し、改変区域周辺の樹林を残す等の対策を講じることにより、太陽光パネル等の設備や改変区域は樹木に遮られて不可視となる。以上のことから、眺望に変化はなく、景観への影響はないと予測した。 VP05では樹木の伐採を限定し、改変区域周辺の樹林を残す等の対策を講じることにより、太陽光パネル等の設備や改変区域は樹木に遮られて不可視となる。以上のことから、眺望に変化はなく、景観への影響はないと予測した。</p> <table border="1" data-bbox="359 1294 1369 1599"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th colspan="2">調査地点</th> <th>対象事業実施区域までの距離</th> <th>水平見込角(°)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主要な眺望点</td> <td>VP01</td> <td>星山</td> <td>約7.5km</td> <td>約11°</td> </tr> <tr> <td>VP02</td> <td>勝山城跡</td> <td>約3.4km</td> <td>約31°</td> </tr> <tr> <td>VP03</td> <td>勝山町並み保存地区 (勝山文化往来館ひしお)</td> <td>約3.1km</td> <td>約36°</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">日常的な視点場</td> <td>VP04</td> <td>福谷地区 (第七部福谷消防詰所)</td> <td>約1.0km</td> <td>約87°</td> </tr> <tr> <td>VP05</td> <td>勝山地区 (真庭市勝山健康増進施設・水夢)</td> <td>約4.3km</td> <td>約25°</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 対象事業実施区域までの距離は各眺望点から視認される最も近い太陽電池設置計画範囲までの距離とした。 注2) 可視・不可視の判断、水平見込み角は地形のみを考慮したものであり、樹木や建物等による遮蔽は考慮していない。</p> <p>(評価の概要)</p> <p>【地形の改変及び施設の存在】 環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在に伴う主要な眺望景観に及ぼす影響は小さいものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。また、地形改変及び施設の存在に伴う主要な眺望点及び景観資源への直接的な影響、利用状態の変化はないことから、影響の回避が図られているものと評価する。 「真庭市景観計画」(平成24年、真庭市)では、「重点景観づくり地区を除く市全域」の景観形成の基準を定めている。本事業においては樹木の伐採を限定し、既存の樹木の保全に努める。また、改変面積の縮小化により形質の変化が最小限となるように配慮する。さらに、法面等の緑化を行い敷地内の緑化に努める。以上のことから、「真庭市景観計画」に基づく景観づくりの基準(重点景観づくり地区を除く市全域)に支障を及ぼすものではないと評価する。</p>				区分	調査地点		対象事業実施区域までの距離	水平見込角(°)	主要な眺望点	VP01	星山	約7.5km	約11°	VP02	勝山城跡	約3.4km	約31°	VP03	勝山町並み保存地区 (勝山文化往来館ひしお)	約3.1km	約36°	日常的な視点場	VP04	福谷地区 (第七部福谷消防詰所)	約1.0km	約87°	VP05	勝山地区 (真庭市勝山健康増進施設・水夢)	約4.3km	約25°
区分	調査地点		対象事業実施区域までの距離	水平見込角(°)																											
主要な眺望点	VP01	星山	約7.5km	約11°																											
	VP02	勝山城跡	約3.4km	約31°																											
	VP03	勝山町並み保存地区 (勝山文化往来館ひしお)	約3.1km	約36°																											
日常的な視点場	VP04	福谷地区 (第七部福谷消防詰所)	約1.0km	約87°																											
	VP05	勝山地区 (真庭市勝山健康増進施設・水夢)	約4.3km	約25°																											



凡例

- 対象事業実施区域
- 改変区域
- 改変区域から3kmの範囲
- 可視領域
- 景観調査及び予測地点 (VP01~VP05)
- 写真撮影方向

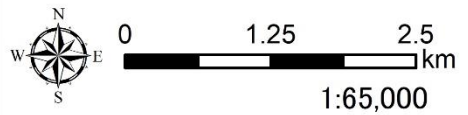


図 6.2-9 景観調査・撮影方向
及び予測地点位置図

注) 可視領域は、改変区域を対象にメッシュ標高データを用いた数値地形モデルにより解析した、対象事業実施区域を視認できる領域を示す。

表 6.2-2(1) 主要な眺望点からの眺望状況及び将来の予測結果
(VP01 : 星山・展葉期)

【現状】



【将来】



表 6.2-2(2) 主要な眺望点からの眺望状況及び将来の予測結果
(VP02 : 勝山城跡・展葉期)

【現状】



【将来】



表 6.2-2(3) 主要な眺望点からの眺望状況及び将来の予測結果
(VP03 : 勝山町並み保存地区 (勝山文化往来館ひしお)・展葉期)

【現状】



【将来】



表 6.2-2(4) 日常的な視点場からの視認状況及び将来の予測結果
(VP04 : 福谷地区 (第七部福谷消防詰所)・展葉期)

【現状】



【将来】

眺望変化なし

対象事業実施区域



表 6.2-2(5) 日常的な視点場からの視認状況及び将来の予測結果
(VP05 : 勝山地区 (真庭市勝山健康増進施設・水夢)・展葉期)

【現状】



【将来】

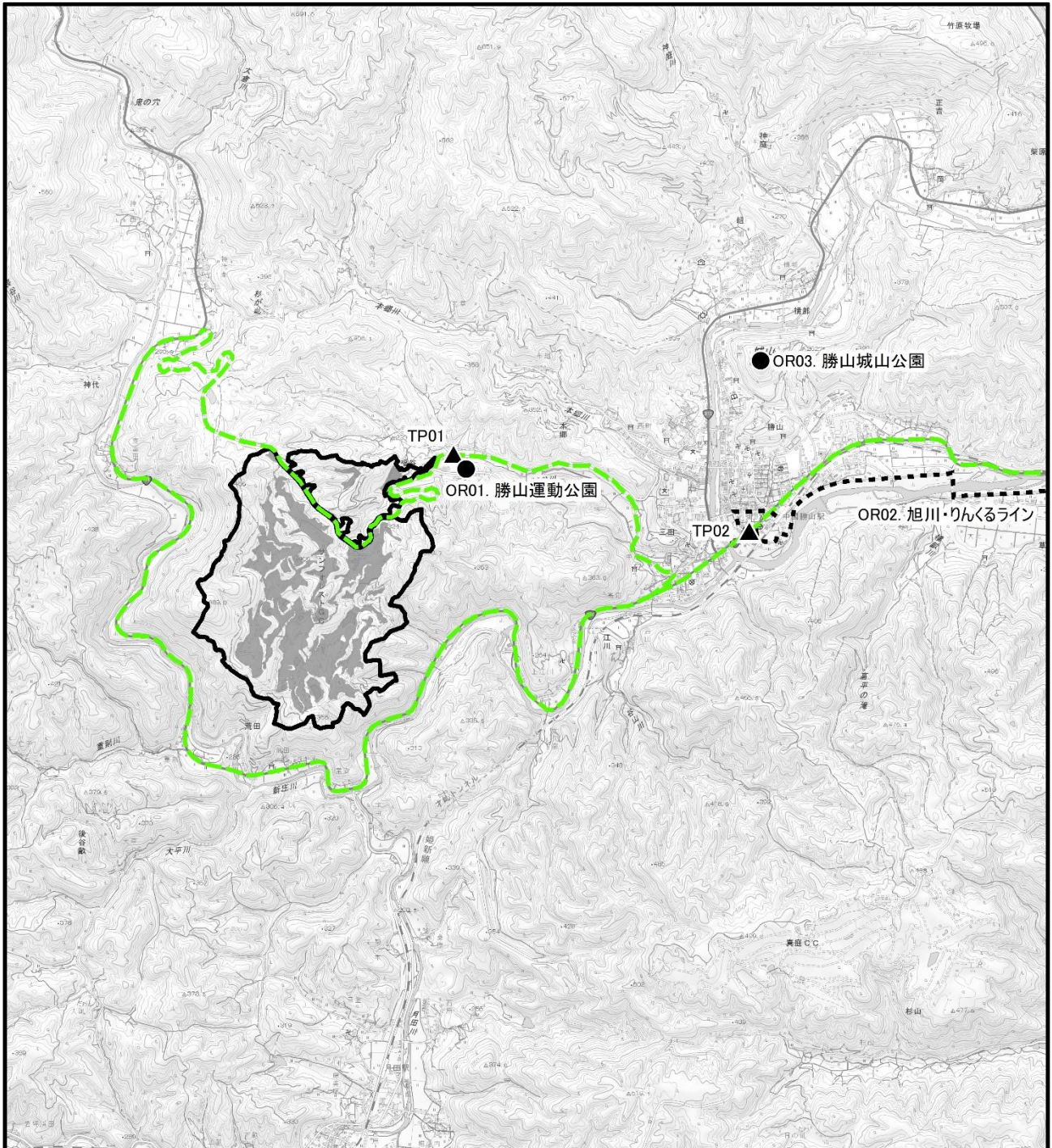


表 6.2-1 (16) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要			
人と自然との触れ合いの活動の場	(調査結果の概要) 【工事用資材等の搬出入】【地形改変及び施設の存在】 対象事業実施区域及びその周囲における主要な人と自然との触れ合いの活動の場を調査し、下表の3地点を抽出した。			
	項目	勝山運動公園 (OR01)	旭川・りんくるライン (OR02)	勝山城山公園 (OR03)
	施設の概要	野球場、多目的グラウンド、テニスコート、夢広場(芝生広場)、キャンプ場を備えた総合運動公園。	真庭市の旭川に沿って勝山・久世・落合エリアをめぐる、総延長約25kmのサイクリングコース。約1kmに渡る久世トンネル桜や昔懐かしい町並みなど、今昔入り混じった充実感あふれるコースとなっている。	勝山の領主三浦氏がかつて城を構えていた場所。その足元には、城下町として城内という町がいまなお栄えている。
	年間利用者数等	年間 30,000 人程度	集計データなし	集計データなし
	季節変動及び利用者構成	通年で利用可能。主に保育園児、小学生、中学生、高校生、高齢者、社会人、障がい者、消防団が利用している。	通年で利用可能。日常的に地域住民が利用するほか、イベントでは子供から大人まで幅広い年代の利用がある。	通年で利用可能。主に高校生、高齢者、地域住民が利用している。
	利用者の属性 利用者の出発地	真庭市内の居住者が利用者の多くを占めるが、市外からの来訪者も利用している。	日常的な利用は、真庭市内の居住者が多くを占めている。イベントでは、真庭市内の居住者のほか、県内外から参加者が訪れている。	主に真庭市内の住民が利用しているが、一定程度の観光客も訪れている。
(講じようとする環境保全措置)				
【工事用資材等の搬出入】				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事関係者の通勤車両については、乗り合いの徹底等により、工事関係車両台数を低減する。 ・ 工事工程の調整により工事関係車両台数の平準化を図り、建設工事の最盛期の台数を低減する。 ・ 工事に伴い発生した土は、盛土や敷均しなどに使用し、場内で土工量のバランスを取り、土砂の搬出入に伴う工事関係車両を発生させない。 ・ 工事関係車両の適正走行、アイドリングストップ、空ぶかしの防止を工事関係者に徹底する。 ・ 環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。 				
【地形改変及び施設の存在】				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備のメンテナンスを適切に実施し、意図しない異常音の発生を抑制する。 ・ 太陽光パネルは、低反射型パネルを採用し、反射光による影響を低減する。 ・ 樹木の伐採を限定し、改変面積の縮小化を図るとともに、法面等の緑化を行うことで修景を図る。 ・ 改変区域の周囲に樹林を配置し、周囲から太陽光パネルが視認しにくいようにする。 ・ 構内配電線については可能な限り埋設とする。 				
(予測結果の概要)				
【工事用資材等の搬出入】				
勝山運動公園への利用者の主要なアクセスルートは市道神代福谷線であるが、市道神代福谷線の交通量の増加率は交通量の予測結果より23.8%であり、工事関係車両のうち大型車の走行は1日あたり60台(往復)と予測され、1時間当たりの台数は多いときでも10台程度と見込まれる。また、小型車は通勤時間帯(8時台、17時台)を中心に1時間あたり25台程度が見込まれるが、朝や夕方の小型車の交通量は比較的少ないと想定されることから、勝山運動公園の利用特性(キャンプ、遊具遊び、ピクニック、スポーツ)への影響は生じないと考えられる。				
なお、市道神代福谷線(TP01)の歩行者及び自転車の利用は、歩行者1名のみであることから、工事関係車両の交通規則(走行速度等)の順守を徹底し、安全確認をすることにより、安全性は確保され、利便性への影響は生じないと予測した。				
旭川・りんくるラインの利用特性への影響については、国道313号線の交通量の増加が少なく、国道313号線を横断する交差点には横断歩道や信号が整備されていることから、歩行者及び自転車が旭川・りんくるラインを通行するにあたっての支障は生じないものと考えられる。したがって、旭川・りんくるラインの利用特性への影響は生じないものと予測した。				

表 6.2-1 (17) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要
<p>人と自然との触れ合いの活動の場</p>	<p>また、旭川・りんくろラインの利用者の主要なアクセス方法は、その利用特性から徒歩や自転車と推測されるが、利用者の主要なアクセスルートである国道313号の自動車交通量の増加率が1.2%と小さく、また、国道313号には歩道が整備されていることから、利用者のアクセスルートへの影響も生じないものと予測した。</p> <p>勝山城址公園への主要なアクセスルートは国道313号であり、アクセス方法は徒歩及び自転車と考えられる。国道313号の自動車交通量の増加率は1.2%と小さく、国道313号には歩道が整備されていることから、勝山城址公園への利用特性及び利用者のアクセスルートへの影響は生じないと予測した。</p> <p>【地形改変及び施設の存在】 本事業による主要な人と自然との触れ合いの活動の場に対する直接的な改変はない。主要な人と自然との触れ合いの活動の場は騒音発生設備から750m以上の離隔があり、騒音の影響はほとんど生じないと考えられる。また、主要な人と自然との触れ合いの活動の場からは対象事業実施区域内の樹林の一部が視認されるが、将来の景観は樹木の伐採を限定し、改変区域周辺の樹林を残す等の対策を講じることにより、太陽光パネル等の設備や改変区域は樹木にさえぎられて不可視となるため、景観への影響はないと予測した。反射光については、樹林に遮られる、または位置関係から太陽光パネルが視認できないことから、影響は生じないと予測した。</p> <p>(評価の概要) 【工事用資材等の搬出入】 工事用資材等の搬出入により、アクセス道路である一般国道313号の交通量は増加するものの、環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと予測され、事業者の実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。</p> <p>【地形及び施設の存在】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場に対する直接的な改変はなく、騒音の影響はほとんどなく、景観及び反射光の影響もないことから、地形の改変及び施設の存在に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと予測され、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。</p>



凡例

- 対象事業実施区域
- 変更区域
- 工事関係車両の主要な走行ルート
- 主要な人と自然との触れ合いの活動の場調査及び予測地点(点) (OR01,OR03)
- 主要な人と自然との触れ合いの活動の場調査及び予測地点(線) (OR02)
- ▲ 交通量調査地点 (TP01~TP02)

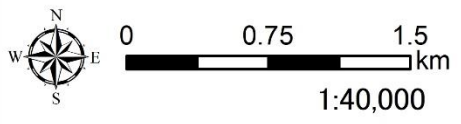


図 6.2-10 人と自然との
触れ合いの活動の場調査及び
予測地点位置図

表 6.2-1 (18) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査結果の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要																																		
廃棄物等	産業廃棄物	<p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【造成等の施工による一時的な影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現況の樹林をできる限り残存させ、伐採量の低減に努める。 ・伐採木はチップ化等により再生利用する。 ・太陽光パネル、変電機器にかかる大型機器は可能な限り工場組立とし、大型機器の梱包材等の廃棄物の発生量を低減するとともに、その有効活用に努める。 ・工事の実施による産業廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年法律第 104 号)に基づき建設資材の再資源化等に努め、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)に基づき、適正に処理する。 <p>【地形改変及び施設の存在 (発電事業の終了時)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光パネル等の撤去・廃棄に伴う廃棄物は、分別を徹底し、再利用及び再資源化の促進を図るとともに、再利用及び再資源化できないものは専門業者に委託し、適正に処理する。 ・撤去する太陽光パネル等の設備は、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン (第二版)」(平成 30 年、環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室)に基づき適正に処理する。 <p>(予測結果の概要)</p> <p>【造成などの施工による一時的な影響】</p> <p>大工事の実施に伴って発生する廃棄物としては、木くず (伐採木等)、太陽光パネル梱包材等、クラブハウス撤去物、ゴルフ場カート道撤去物が挙げられる。木くず (伐採木等) のうち、幹材については、そのまま利用可能なものは有価物として売却して再利用し、利用できないもの及び枝条・根については、中間処理施設でチップ化して再生利用する。</p> <p>太陽光パネル梱包材については、段ボールは運搬業者の持ち帰りによる再利用及び産業廃棄物処理業者に委託し、古紙として再生利用する。また、廃プラスチック類は梱包材や緩衝材等、再利用できるものは運搬業者の持ち帰りによる再利用を行う。その他容器包装等、再利用できないものについては産業廃棄物処理業者に委託し、マテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。</p> <p>クラブハウス撤去物については、木くずは中間処理施設にてチップ化してバイオマス発電燃料として利用し、コンクリートがらは中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用する。ゴルフ場カート道撤去物については、アスファルトがらは中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用する。</p> <p>【地形改変及び施設の存在 (発電事業の終了時)】</p> <p>施設の撤去に伴い発生する主な廃棄物等の種類ごとの排出量等の予測結果は以下に示すとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="331 1187 1444 1742"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>種類</th> <th>排出量</th> <th>処理方法等 (予定)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太陽電池パネル</td> <td>太陽光パネル</td> <td>113,712 枚</td> <td>有価物として有効利用を図る。有価物として取り扱えないものは、産業廃棄物処理業者に委託し、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず、廃プラスチック類等に分類して処理を行う。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">機器類</td> <td>主変圧器</td> <td>1 台</td> <td>金属くずは、金属回収・金属精錬により再生利用を図り、再生利用できないものは埋め立て処理を行う。</td> </tr> <tr> <td>副変圧器</td> <td>17 台</td> <td>ガラスくず、コンクリートくずは中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用を図る。</td> </tr> <tr> <td>パワーコンディショナー</td> <td>17 台</td> <td>廃プラスチック類はマテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">配管等</td> <td>小段排水溝</td> <td>782.3m</td> <td rowspan="3">産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用を図る。</td> </tr> <tr> <td>縦排水溝</td> <td>706.9m</td> </tr> <tr> <td>現場打水路</td> <td>26,863.8m</td> </tr> <tr> <td>現場打集水桝</td> <td>205 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高密度ポリエチレン管</td> <td>663.6m</td> <td>産業廃棄物処理業者に委託し、マテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。</td> </tr> </tbody> </table> <p>解体工事に伴い発生する廃棄物は、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン (第二版)」(平成 30 年、環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室)に基づき、処理を行う。</p> <p>太陽光パネルやそのほかの機器類は、有価物として有効利用を図る。有価物として取り扱えないものは、産業廃棄物処理業者に委託し、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず、廃プラスチック類等に分類して処理を行う。金属くずは、金属回収・金属精錬により再生利用を図り、再生利用できないものは埋め立て処理を行う。ガラスくず、コンクリートくずは中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用を図る。廃プラスチック類はマテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。また、排水溝及び水路、集水桝は、業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用する。高密度ポリエチレン管は、業廃棄物処理業者に委託し、マテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。</p>		区分	種類	排出量	処理方法等 (予定)	太陽電池パネル	太陽光パネル	113,712 枚	有価物として有効利用を図る。有価物として取り扱えないものは、産業廃棄物処理業者に委託し、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず、廃プラスチック類等に分類して処理を行う。	機器類	主変圧器	1 台	金属くずは、金属回収・金属精錬により再生利用を図り、再生利用できないものは埋め立て処理を行う。	副変圧器	17 台	ガラスくず、コンクリートくずは中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用を図る。	パワーコンディショナー	17 台	廃プラスチック類はマテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。	配管等	小段排水溝	782.3m	産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用を図る。	縦排水溝	706.9m	現場打水路	26,863.8m	現場打集水桝	205 個		高密度ポリエチレン管	663.6m	産業廃棄物処理業者に委託し、マテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。
区分	種類	排出量	処理方法等 (予定)																																
太陽電池パネル	太陽光パネル	113,712 枚	有価物として有効利用を図る。有価物として取り扱えないものは、産業廃棄物処理業者に委託し、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず、廃プラスチック類等に分類して処理を行う。																																
機器類	主変圧器	1 台	金属くずは、金属回収・金属精錬により再生利用を図り、再生利用できないものは埋め立て処理を行う。																																
	副変圧器	17 台	ガラスくず、コンクリートくずは中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用を図る。																																
	パワーコンディショナー	17 台	廃プラスチック類はマテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。																																
配管等	小段排水溝	782.3m	産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設にて破砕処理を行い、再生利用を図る。																																
	縦排水溝	706.9m																																	
	現場打水路	26,863.8m																																	
	現場打集水桝	205 個																																	
	高密度ポリエチレン管	663.6m	産業廃棄物処理業者に委託し、マテリアルリサイクル又はサーマルリサイクルを行う。																																

表 6.2-1 (19) 調査、予測及び評価結果の概要

選定項目	調査結果の概要・講じようとする環境保全措置・予測結果の概要・評価の概要									
廃棄物等	<p>(評価の概要)</p> <p>【造成等の施工による一時的な影響】 環境保全措置を講じることにより、工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の発生量は、事業者の実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p> <p>【地形改変及び施設の存在（発電事業の終了時）】 環境保全措置を講じることにより、施設の撤去に伴い発生する産業廃棄物の発生量は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p>									
	<p>残土</p> <p>(講じようとする環境保全措置)</p> <p>【造成等の施工による一時的な影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業計画の熟度が高まった段階で造成計画の見直しを行い、地形や既存道路等を十分考慮して改変面積の縮小化に努め、残土の発生を抑える。 ・掘削工事に伴う発生土は、埋め戻し、盛土及び敷き均しに利用し、残土の発生を抑える。 <p>(予測結果の概要)</p> <p>【造成などの施工による一時的な影響】 切土と盛土の土量は 12,003m³ の残土が発生する。また、排水路設置に伴い掘削土が発生する。排水路設置に伴い発生する土量は、管路断面×延長の掘削土が発生することにより、12,802m³ 程度の掘削土が生じる。 したがって、全体で 24,805m³ の残土が発生するが、残土は切土、盛土範囲に敷き均し、場外への搬出は行わない計画であり、残土の場外への搬出はないと予測した。</p> <table border="1" data-bbox="529 860 1158 1028"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>土量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①切土</td> <td>654,145.1</td> </tr> <tr> <td>②盛土</td> <td>642,142.5</td> </tr> <tr> <td>③排水路設置に伴う掘削土</td> <td>12,802.0</td> </tr> <tr> <td>④残土 (①-②+③)</td> <td>24,805.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>(評価の概要)</p> <p>【造成等の施工による一時的な影響】 環境保全措置を講じることにより、工事の実施に伴い発生する残土の発生量は、事業者の実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。</p>	項目	土量 (m ³)	①切土	654,145.1	②盛土	642,142.5	③排水路設置に伴う掘削土	12,802.0	④残土 (①-②+③)
項目	土量 (m ³)									
①切土	654,145.1									
②盛土	642,142.5									
③排水路設置に伴う掘削土	12,802.0									
④残土 (①-②+③)	24,805.6									

6.3 事後調査計画

事後調査については、「発電所アセス省令」第31条第1項の規定により、次のいずれかに該当する場合において、当該環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれのある環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは、実施することとされている。

- ・予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずる場合
- ・効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合
- ・工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合
- ・代償措置を講ずる場合であって、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合

本事業に係る環境影響評価については、概ね上記項目に該当せず、環境保全措置を確実に実行することにより予測及び評価の結果を確保できると考えるが、一部の項目については事後調査を実施することとした。実施することとした事後調査計画は、表 6.3-1～表 6.3-3 に示すとおりである。

事後調査の結果は、報告書にとりまとめて関係機関へ提出するとともに、事業者のホームページにより公表する。

事後調査の結果により、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家等の指導・助言を得たうえで対策を講じることとする。

表 6.3-1 事後調査計画（サシバの繁殖状況に関する調査）

区 分		内 容
動物・生態系	事後調査を行うこととした理由	環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在による、重要な種及び生態系への影響は、現時点において実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価される。ただし、対象事業実施区域内で営巣が確認されたサシバへの影響については、予測の不確実性の程度が大きいことから、事後調査を実施する。
	調査手法	<p><調査項目> サシバの繁殖状況に関する調査</p> <p><調査地域> 対象事業実施区域及びその周囲</p> <p><調査地点> 対象事業実施区域内のサシバ営巣地付近</p> <p><調査期間> 工事中～稼働後1年目程度までを対象に、繁殖期における繁殖状況に関する調査を実施する。繁殖状況の把握に際しては、抱卵期、巣内育雛期、巣立ち期の3期調査を行うこととする。なお、稼働後の調査継続の判断については、専門家の助言や指導を得て決定するものとする。</p> <p><調査方法> サシバ営巣地付近において、定点観察や林内踏査等により、対象ペアの行動及び繁殖状況を確認する。</p> <p><とりまとめ> 工事前に実施した希少猛禽類調査の結果、及び工事中と稼働後に実施する繁殖状況調査の結果を整理し、繁殖状況を把握する。</p> <p><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の方針> 調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとする。</p>
結果の公表の方法		事後調査の結果は、報告書にとりまとめて関係機関へ提出するとともに、事業者のホームページへの掲載により公表する。

表 6.3-2 事後調査計画（動物：重要な種の移設後の生息状況等に関する調査）

区 分		内 容
動物	事後調査を行うこととした理由	環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在による、重要な種への影響は、現時点において実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価される。ただし、改変区域で確認された重要な種の一部（ヒクイナ、アカハライモリ、モリアオガエル、タバサナエ、コオイムシ、ヒメミズカマキリ、ムラサキトビケラ、オオヒカゲ、クロゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、クビボソコガシラミズムシ、マダラコガシラミズムシ、スジヒラタガムシ、ガムシ、ヨコミゾドロムシ、ミズコハクガイ）については、移設等（移設、環境創出、調整池の植物の移植）の効果に不確実性を伴うことから、事後調査を実施する。
	調査手法	<p><調査項目> 重要な種の移設後の生息状況等に関する調査</p> <p><調査地域> 対象事業実施区域</p> <p><調査地点> 重要な種の移設地点、環境創出の実施地点、調整池の植物移植地点</p> <p><調査期間> 工事中～稼働後1年目程度までの、各重要な種の生息状況が確認しやすい時期とする。なお、稼働後の調査継続の判断については、専門家の助言や指導を得て決定するものとする。</p> <p><調査方法> 各調査地点において、重要な種の生息状況を確認する。また、環境の状況（照度、水位、底質の状況、周辺環境）も確認し、必要に応じて環境整備等を実施する。</p> <p><とりまとめ> 工事中及び稼働後における重要な種の生息状況を整理し、定着状況を把握する。</p> <p><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の方針> 調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとする。</p>
結果の公表の方法		事後調査の結果は、報告書にとりまとめて関係機関へ提出するとともに、事業者のホームページへの掲載により公表する。

表 6.3-3 事後調査計画（植物：重要な種及び重要な群落の移植後の生育状況等に関する調査）

区 分		内 容
植物	事後調査を行うこととした理由	環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在による、重要な種及び重要な群落への影響は、現時点において実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価される。ただし、改変区域で確認された重要な種（ヤマトミクリ）及び重要な群落（ヤマトミクリ群落）については、移植の効果に不確実性を伴うことから、事後調査を実施する。
	調査手法	<p><調査項目> 重要な種の移植後の生息状況等に関する調査</p> <p><調査地域> 対象事業実施区域</p> <p><調査地点> 重要な種及び重要な群落の移植地点</p> <p><調査期間> 工事中～稼働後1年目程度までの、重要な種及び重要な群落の生育状況が確認しやすい時期とする。なお、稼働後の調査継続の判断については、専門家の助言や指導を得て決定するものとする。</p> <p><調査方法> 重要な種及び重要な群落の移植地点において、重要な種及び重要な群落の生育状況を確認する。また、環境の状況も確認し、必要に応じて環境整備等を実施する。</p> <p><とりまとめ> 工事中及び稼働後における重要な種及び重要な群落の生育状況を整理し、定着状況を把握する。</p> <p><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の方針> 調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとする。</p>
結果の公表の方法		事後調査の結果は、報告書にとりまとめて関係機関へ提出するとともに、事業者のホームページへの掲載により公表する。

6.4 環境監視計画

太陽光発電所の工事中及び運転開始後においては、「環境影響評価書」（平成9年法律第81号）並びに「主務省令」に基づいて事後調査を実施するもののほか、事業特性及び地域特性の観点から自主的な環境監視を行うことが適切であると考えられる事項について、環境監視を行う。

環境監視の結果、事業者の行為により環境保全上、特に配慮を要する事項が判明した場合には、必要に応じて専門家等の指導・助言を得て適切な対策を講じることとする。なお、環境監視結果については、許認可協議など事業に必要な手続に関連し関係行政機関から照会があった際に提示する。環境監視計画の内容は、表 12.3.3 1 に示すとおりである。

表 6.4-1 環境監視計画

環境要素	監視項目	実施内容
水の濁り	地形改変及び施設 の存在による影響	対象事業実施区域周辺の工事を実施する調整池排水口について、水の濁りを測定する。 【調査地点】調整池 A-1、調整池 A-2、調整池 B、調整池 C、調整池 D 【調査方法】調整池排水口における浮遊物質濃度を工事中の平水時、降雨時、工事後の平水時、降雨時の計4回について実施する。

6.5 環境影響の総合的な評価

本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価の観点は、「本事業による環境に与える影響が事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されていること」及び「国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定した環境影響評価の項目の環境要素に関して基準又は目標が定められている場合には、当該基準又は目標と予測結果との間で整合が図られていること」とした。

工事の実施、土地または工作物の存在及び供用が環境に及ぼす影響について選定項目ごとに要約した結果は、「6.2 調査、予測及び評価の結果」に示すとおりであり、総合評価としては、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではなく、本事業の計画は適正であると評価する。

第7章 環境影響評価準備書についての意見と事業者の見解

7.1 環境影響評価準備書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

7.1.1 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第16条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、準備書を作成した旨及びその他事項を公告し、準備書を公告の日から起算して1か月縦覧に供した。（意見提出期間においても図書が確認できるよう、縦覧期間満了の日から2週間、追加で縦覧を行った。）

(1) 公告の日

令和5年2月28日（火）

(2) 公告の方法

令和5年2月28日（火）付の日刊新聞紙「山陽新聞（朝刊）」に掲載した。

また、下記において電子縦覧を実施した。なお、住民説明会の開催についても合わせて公告を行った。

- ・日本再生可能エネルギー株式会社 ホームページに2月28日（火）より掲載。

<https://venaenergy.co.jp/4178>

また、公告とは異なるものの、地域の方々に住民説明会実施を周知するため、令和5年3月8日（水）午前7時頃に真庭市行政告知放送を利用して、勝山地区において住民説明会開催の放送を行った。

(3) 縦覧場所

関係地域を対象に、以下に示す3か所にて縦覧を実施した。

また、日本再生可能エネルギー株式会社のホームページにおいて、インターネットの利用により電子縦覧を行った。

- ・岡山県 美作県民局 真庭地域事務所 真庭地域総務課（岡山県真庭市勝山 591 番地）
- ・真庭市 勝山文化センター1階ロビー（真庭市役所 勝山振興局 地域振興課）
（岡山県真庭市勝山 319 番地）
- ・真庭市 真庭市役所 生活環境部 環境課（岡山県真庭市久世 2927 番地 2 本庁舎 1階）

(4) 縦覧期間

縦覧期間は以下のとおりとした。

- ・縦覧期間：令和5年2月28日（火）から令和5年4月13日（木）まで
（意見提出期限である令和5年4月13日（木）まで追加縦覧）
- ・縦覧時間：各施設の開庁日の開庁時間に準じた。

※インターネットの利用による縦覧（電子縦覧）も上記縦覧期間と同じとし、電子縦覧は期間中、終日アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数は延べ5人であった。

(6) 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第17条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を以下のとおり開催した。

開催日時	開催場所	参加者数
令和5年3月8日（水） 19時～20時30分	真庭市 勝山文化センター 第1会議室	26名

(7) 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第 18 条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

(8) 意見書の提出期間

令和 5 年 2 月 28 日（火）から令和 5 年 4 月 13 日（木）まで
（郵送の受付は、当日消印有効とした。）

(9) 意見書の提出方法

準備書に対する環境の保全の見地からの意見は、以下の方法により受け付けた。

- ①日本再生可能エネルギー株式会社への書面の郵送
- ②準備書縦覧場所に設置した意見書箱への投函

(10) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は 5 通 22 件であった。いずれも意見箱への投函であった。

7.1.2 環境影響評価準備書の環境の保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第 18 条第 1 項の規定に基づいて、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は 5 通 22 件であった。

「環境影響評価法」第 19 条及び「電気事業法」第 46 条の 12 の規定に基づく、準備書についての意見の概要並びにこれに対する当社の見解は、次のとおりである。

なお、令和 5 年 5 月 12 日に経済産業大臣へ届出を行った「環境影響評価準備書についての意見の概要と事業者の見解」について、評価書作成にあたり変更した事項はゴシック体で示す。

表 7.1-1(1) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解（事業計画）

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
1	<p>令和5年3月8日の住民説明会で、調整池の土砂堆積について定期的に撤去するののかとの発言に対し、撤去はするが具体は話せないと回答された。準備書と内容が相違するが、準備書の内容を信ずれば良いか。</p>	<p>調整池容量については、「岡山県林地開発許可申請の手引(令和5年、岡山県農林水産部治山課)に基づき堆積土砂量を設定した上で、安全率を考慮し、計画しています。また、調整池の浚渫については、定期的に点検を行い、土砂の堆積状況を見ながら浚渫頻度を決めてまいります。</p> <p>土木の設計や調整池の設計が確定した段階で、住民の方々に改めて説明いたします。</p> <p>なお、工事中及び供用開始後の平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、影響が大きい場合には、調整池の浚渫などの対策を講じます。</p>
2	<p>コース外の樹木の伐採はしないよう考えていただきたい。</p>	<p>太陽光パネルの設置範囲は、主にゴルフ場のフェアウェイ、グリーンを造成する計画とし、周辺の樹木及びコース間の樹木は極力伐採しない計画としております。</p> <p>樹木の処理は、幹材については、そのまま利用可能なものは有価物として売却して再利用し、利用できないもの及び枝条・根については、中間処理施設でチップ化して再利用します。</p>
3	<p>地域住民は、事業区域の樹木伐採について懸念を抱いております。必要最低限の伐採でお願いしたい。</p> <p>伐採木は針葉樹、広葉樹に関わらずバイオマス発電用燃料として有価物として引取ってくれるので、場内放置等がないようお願いする。</p>	<p>また、造成等の施工による一時的な影響に伴う水質（水の濁り）の影響を低減するため、以下に示す環境保全措置などを講じます。</p>
4	<p>樹木の伐採はできるだけしないようにするとの事ですが、環境を一番に考えて実施して下さい。特に切土、盛土をするとどうしても雨で土砂が流出するため、災害になりやすいです。また、初めに浚渫等をやっていただき、調整池の管理を万全にしていきたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・造成工事においては、開発による流出水の増加に対処するため、造成工事前の調整池の拡張及び浚渫を先行し、降雨時における濁水の流出を低減します。 ・切土、盛土の法面は速やかに緑化を実施し、造成法面や緑化の状況を定期的に点検することにより災害防止に配慮します。 ・必要に応じて、土砂流出防止柵（しがら柵）を設置し、降雨時における土砂の流出を防止します。 <p>なお、工事中及び供用開始後の平水時及び降雨時に調整池排水口で浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、影響が大きい場合には、調整池の浚渫などの対策を講じます。</p>
5	<p>6,697m³の残土が発生し、造成エリア敷き均しとあるが、地盤は安定し、調整池に流出が防げられるか。</p>	<p>敷き均した残土は十分な転圧を行うことで土砂流出を防止します。</p>
6	<p>浚渫土は、水切後、維持管理に使用とあるが、異常時には、すぐに調整池に流入するのでは、と懸念する。</p>	<p>また、浚渫土は仮置きし、仮置きの周囲をしがら柵などで囲い、シートで養生することで土砂の流出を防止します。</p> <p>水切り後の浚渫土については敷き均し、十分な転圧を行うことで土砂流出を防止します。</p>
7	<p>段ボール、廃プラスチック類の処分は適切に行わない、マニフェストの公開を希望します。</p>	<p>太陽光パネル梱包材については、運搬業者の持ち帰りによる再利用及び産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理等による再利用を行います。マニフェストについては今後、ご要望があれば公開するなど適切にご説明いたします。</p>

表 7.1-1(2) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解(水質)

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
8	<p>準備書 p. 2-10、p2-30 の図において、沢 2 の上流部に、もう一本、新庄川に注ぐ沢があると思いますが、改変区域にも近く大丈夫でしょうか(沢の記載なし)。</p>	<p>ご指摘の沢は対象事業実施区域の集水域には含まれておりません。また、ご指摘の沢へは調整池からの排水は放流いたしません。</p>
9	<p>過去の降雨実績を踏まえてということで、時間降雨量と降雨継続時間だけで予測されているかに見受けられるが、連続雨量とか最大 24 時間雨量も加味して総合判定できないのか。また、久世地域気象観測所の降雨実績でなく、国内本州の過去最大降雨量以上で判定すべきと考えるが如何に。</p> <p>異常気象が頻発、異常さの度合いが増幅する現代において、未来に向かって想定外という理由は通用しない。最悪の状況を想定して開発計画を樹立し、開発事業者が将来にわたって責任を持つことを確約することで地域住民の理解と同意を得るべきである。</p>	<p>水質(水の濁り)の予測の際の雨量強度については「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(平成 11 年 11 月、建設省)において、洪水となるような大雨については勘案する必要はないとされていますが、久世地域気象観測所では、過去に 30mm/h を上回る激しい降雨が確認されていることから、過去 10 年の降雨実績の最大値である 54mm/h を局所的な強雨の降雨強度として予測を行っております。</p> <p>環境保全目標ですが、水の濁り(SS)に関する環境保全目標であり、土砂災害等の災害に関する目標ではありません。</p> <p>調整池の容量は森林法(令和 4 年、林野庁)及び岡山県土保全条例(令和 2 年、岡山県県民生活部中山間・地域振興課)において以下のように定められています。</p> <p>■森林法における林地開発許可制度(令和 4 年、林野庁)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/30 確率降雨強度より求めた容量の 1.2 倍(30 年に一度の規模の大雨の 1.2 倍に耐えられる設備) <p>■岡山県土保全条例(令和 2 年、岡山県県民生活部中山間・地域振興課)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/50 確率降雨強度より求めた容量(50 年に一度の規模の大雨に耐えられる設備) <p>このうち数値が大きい方(より安全な方)を採用し、本事業では 1/30 確率降雨強度より求めた容量に対して一般的な基準容量(他県など)の 1.2 倍(30 年に一度の規模の大雨の 1.2 倍に耐えられる設備)を確保した計画としており、今後、岡山県による審査をいただく計画としております。濁水防止に関しては、以下の環境保全措置などを実施する計画です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 造成工事においては、開発による流出水の増加に対処するため、造成工事前の調整池の拡張及び浚渫を先行し、降雨時における濁水の流出を低減します。 切土、盛土法面等への緑化を速やかに実施し、降雨時における裸地からの土砂の流出を低減します。必要に応じて土砂流出防止柵(しがら柵)を設置し、降雨時における土砂・濁水の流出を防止します。なお、住民の方々には引き続き状況を説明しながら理解と同意を進める予定です。
10	<p>国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性について、環境保全目標に支障を及ぼすものではないと評価されているが、想定された雨量強度は将来的に担保された数値ではないと考える。</p> <p>従って、支障ないと締めくくられても、開発区域下流域の福谷川、流路、沢から新庄川に放流されるまでの間で、市民生活の安全が担保されると言い切れるのか。</p> <p>支障を及ぼすものではないと締めくくる前に、開発区域下流の安全対策を真剣に考えて開発計画を樹立いただき、国県の許認可審査を受けていただきたい。</p>	<p>このうち数値が大きい方(より安全な方)を採用し、本事業では 1/30 確率降雨強度より求めた容量に対して一般的な基準容量(他県など)の 1.2 倍(30 年に一度の規模の大雨の 1.2 倍に耐えられる設備)を確保した計画としており、今後、岡山県による審査をいただく計画としております。濁水防止に関しては、以下の環境保全措置などを実施する計画です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 造成工事においては、開発による流出水の増加に対処するため、造成工事前の調整池の拡張及び浚渫を先行し、降雨時における濁水の流出を低減します。 切土、盛土法面等への緑化を速やかに実施し、降雨時における裸地からの土砂の流出を低減します。必要に応じて土砂流出防止柵(しがら柵)を設置し、降雨時における土砂・濁水の流出を防止します。なお、住民の方々には引き続き状況を説明しながら理解と同意を進める予定です。

表 7.1-1 (3) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解(動物)

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
11	<p>今まではゴルフコース周辺を電気柵で囲い、有害鳥獣の被害防止措置を講じられていたが、本計画が実施されれば開発区域の外周をフェンス等で囲われると思う。については、有害鳥獣の今まで使っていた住処や行動場所が狭まり、開発区域の外周辺で有害鳥獣被害が増大すると考えられる。自然環境の変化による鳥獣害被害対策をどのように考えておられるのか。</p>	<p>フェンスの設置範囲は太陽光パネル設置範囲の周囲となり、ゴルフ場営業中に設置されていた電気柵とほぼ同様な範囲となります。また、今後の詳細設計にあたっては、地形や既存道路等を十分考慮し、改変面積のさらなる縮小化に努めます。更に樹林をできる限り残存させるとともに、造成により生じた裸地部に造成森林を設けます。したがって、有害鳥獣の生息環境に大きな変化は生じないと考えます。</p> <p>なお、供用後に周辺で有害鳥獣の被害が増えるようであれば、専門家の意見を聞きながら対応を検討いたします。</p>

表 7.1-1 (4) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解(準備書手続き等)

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
12	<p>方法書縦覧期間中の意見書の提出により述べられた意見の概要と事業者の見解は記載されているが、令和3年2月13日開催の説明会で出席者から寄せられた意見と事業者の回答が記載されていないのは何故か。</p>	<p>申し訳ございませんが、準備書に掲載した方法書に対する一般のご意見は、ご認識のとおり、方法書縦覧期間中にいただきました意見書となります。これは、環境影響評価法に定められた対応となっております。</p> <p>したがって、「方法書についての意見の概要及び事業者の見解」には令和3年2月13日の説明会でのご意見は含まれておりません。</p>
13	<p>令和3年7月5日の岡山県知事意見に対する開発事業者の見解と今後の対応は如何に。 また、県知事意見に対する開発事業者の対応を誰が検証され、誰が責任を持たれるのかお尋ねする。</p>	<p>方法書に関する岡山県知事意見については、準備書 8-8 (302) 及び 8-9 (303) に事業者の見解を記載しており、回答及び現地調査、予測評価に反映させております。</p> <p>岡山県知事意見に対する事業者の対応については、経済産業省、環境省、岡山県の審査を経て、事業者が責任をもって適切に対応いたします。</p>

表 7.1-1(5) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解(災害)

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
14	令和5年3月8日の住民説明会で、想定外雨量で、河川等の流路が壊れた時の対応責任者は誰かとの発言に対し、説明会開催主催者は弊社の責任になる。災悪を想定して計画していると回答された。その節は対応をお願いする。	「岡山県林地開発許可申請の手引」(令和5年、岡山県農林水産部治山課)及び「岡山県県土保全条例の手引き」(令和2年、岡山県県民生活部中山間・地域振興課)を順守し、過去の雨量に対して十分余裕を持った設計をし、今後、岡山県の審査をいただく計画としております。
15	本事業について真庭市役所及び周辺地区住民が最も懸念している点は、パネル設置により豪雨時の雨水流出量が急激に増加し、法面の土砂崩れや下流河川の越流被害が発生する可能性が高まる可能性です。 従いまして、パネルの設置によりフェアウェイの雨水の浸透が受ける影響をシュミレーション(検証)し、明確に説明していただければと思います。	準備書については環境影響評価法に基づき、水の濁りを対象としております。洪水や災害に関しては森林法に基づく林地開発手続きにより、別途、岡山県に審査をいただくことになります。 調整池からの排水量については、土地の改変及びパネル設置を十分に考慮した上で計算をしております。 調整池容量・排水量は現状での福谷川及び新庄川下流のネックポイント(狹隘箇所)の流下能力(比流量)を現地調査した上で、決定しています。
16	調整池から下流の河川等への放流については、計画放出量に対する下流の流下能力を再検討し、現況の流末施設に支障があるのか、環境変化の影響を調査すべき。 開発事業区域下流の住民の心配事は、想定外の豪雨災害時の土石流や洪水の発生と責任の所在部署の明確化である。	調整池容量については、前述のとおり森林法における林地開発許可制度(令和4年、林野庁)に定められている1/30確率降雨強度より求めた容量に対して安全率1.2倍(30年に一度の規模の大雨の1.2倍に耐えられる設備)とし、法の基準を満たす容量として計画しており、過去の最大雨量の降雨の想定でも十分に対応できるような調整池を設ける計画です。
17	平成30年7月の豪雨災害において、福谷川の河川断面の小さな区域では、河川水位が急上昇し、護岸を越流するような状況となっていた。 本準備書において、開発区域内から下流へ流出する洪水量の想定が記載されてないため、河川や谷川の環境変化の影響がどこまで及ぶのか理解できない。調査して記述いただきたい。	また、本事業は林地開発許可制度の対象となる事業ですので、森林法における林地開発許可制度(令和4年、林野庁)、「岡山県林地開発許可申請の手引」(令和5年、岡山県農林水産部治山課)及び「岡山県県土保全条例の手引き」(令和2年、岡山県県民生活部中山間・地域振興課)を満たす設計を行い、岡山県の審査をいただくことになります。
18	将来にわたって想定外は許されない。異常な長雨や豪雨、流木堆積により、オリフイス孔が閉塞すれば環境が一変する。調整池に貯留水の放流量の調整機能もなく、調整池の貯留水が調整池の堰堤体を越流した場合、下流域の福谷川、流路、沢から新庄川に放流されるまでの間で、河川流路周辺の想定外の水害発生が想像される。 調整池ごとに下流域に与える影響を調査し、水害想定区域図を作成、公開、意見聴取されたい。	事業実施に際しては、今後、丁寧に説明いたします。なお、想定外の豪雨災害発生時については、事業者が責任をもって適切に対応いたします。

表 7.1-1(6) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解(利水)

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
19	農業用ため池の状況は記載されているが、農業用取排水路の現況が一切記載されていない。農業分野の水利権への環境変化は大変重要な問題であり、豪雨時に開発区域から放流される濁流水の影響範囲を調査し、状況予測を公開、意見聴取されたい。	改変区域から発生する濁水は直接河川へ流れるのではなく、各調整池を経由し土砂等を沈降させたうえで放流すること、強雨時(54mm/h)を想定した予測でも濁水の影響は一時的で小さいことなどから、濁りの少ない水を放流する計画としておりますので、農業用水の取水に関する影響は小さいと考えます。

表 7.1-1(7) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解(開発許認可手続)

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
20	<p>本件開発事業の開発申請に関する許認可部局は、審査結果の住民説明会を開催し、地域の方への審査内容の説明と意見交換の場を設けるべき。特に、岡山県は土砂災害と洪水に対する安全性の判断状況を、周辺住民に説明すべきである。</p>	<p>本事業は「岡山県林地開発許可申請の手引」(令和5年、岡山県農林水産部治山課)及び「岡山県県土保全条例の手引き」(令和2年、岡山県県民生活部中山間・地域振興課)を順守し、岡山県の審査をいただく計画です。</p> <p>事業計画に関する住民説明会は令和4年度に各地区2回の実施をしておりますが、引き続き住民の方々に、丁寧な説明をしながら事業を進めてまいります。</p> <p>なお、許認可の部局での説明会の有無については、事業者側では判断しかねます。</p>
21	<p>本計画地は、平成6年に三洋スカイリゾート開発で許可された開発地であるが、福谷川、新庄川、旭川の河川区域内の土砂堆積状況が、当初開発許可当時と現在では全く異なっている。</p> <p>現在、旭川と新庄川の合流地点の土砂堆積が酷く、湯原ダム放流時や豪雨時に、新庄川の水位が著しく上昇する。その結果、新庄川と福谷川との合流地点で福谷川の流れ込みが阻害されており、福谷川下流域周辺の住民に、河川氾濫の不安の声が拡大している。</p> <p>については、旭川、新庄川、福谷川の合流地点の河川浚渫工事を先に行い、再度河川の流量計算をされてから、開発の許認可審査を行うべきである。</p>	<p>河川管理者は国又は県になりますので、河川の土砂の取り扱いは河川管理者の管轄となります。そのため、事業者が河川の土砂掘削をすることはできません。</p> <p>調整池容量・放流量は現状での福谷川及び新庄川下流のネックポイント(狭隘箇所)の流下能力(比流量)を現地調査した上で、決定しています。</p>

表 7.1-1(8) 環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解(その他)

No.	一般の意見の概要	事業者の見解
22	<p>令和5年3月8日の住民説明会で、再生エネルギーの必要性は大切だが、地域を守るため事業を断念していただきたいと発言があった。</p> <p>開発事業者としては、開発断念は無理だと思いが、地域の思いに寄り添った開発計画を樹立し、工事し、事業展開していただきたい。</p>	<p>事業計画については引き続き地元の住民の方々に丁寧に説明し、理解を深めていただけるよう対応いたします。また、供用後についても基本的に情報を公開して、住民の方々とコミュニケーションを取っていきます。</p>

7.2 環境影響評価準備書についての岡山県知事意見及び事業者の見解

環境影響評価準備書に対する岡山県知事の意見と当社の見解は表 7.2-1 に示すとおりである。

表 7.2-1(1) 環境影響評価準備書に対する岡山県知事の意見と当社の見解（総論評価）

No.	知事意見の内容	事業者の見解
1	<p>1 総論評価</p> <p>(1) 事業計画について</p> <p>本事業は、ゴルフ場跡地を有効活用して再生可能エネルギーである太陽光発電事業を行うもので、事業実施区域はもともとゴルフ場内であるが、造成(切土・盛土)、一部伐採、パネル設置等建設工事・稼働時において、環境保全上の影響が懸念される。環境影響評価書(以下「評価書」という。)作成までに、更に事業計画の熟度を上げ、最新の事業内容等を反映した上で、適切に調査、予測及び評価を行い、追加実施する環境保全措置も含めて、その内容を評価書に記載すること。</p>	<p>評価書の作成にあたっては、審査で頂いた意見等を踏まえて、更に事業計画の熟度を上げ、最新の事業内容等を反映した上で、適切に調査、予測及び評価を行い、追加実施する環境保全措置も含めて、その内容を評価書に記載しました。</p>
2	<p>(2) 事後調査について</p> <p>事後調査及び環境監視を適切に実施すること。また、事後調査の結果、予測範囲を超える影響が確認された場合は、専門家等に意見を求め、可能な限り環境影響を回避・低減できる対処方法を検討し、それを実施すること。なお、事後調査の実施期間は、当該環境影響の状況を十分把握できる期間とすること。</p>	<p>事後調査及び環境監視は適切に実施します。また、事後調査の結果、予測範囲を超える影響が確認された場合は、専門家等に意見を求め、追加の保全措置など環境影響を回避・低減できる対処方法を検討、実施いたします。</p> <p>事後調査の実施期間は、適切な期間を設定いたします。</p>
3	<p>(3) 地域住民の理解について</p> <p>評価書の作成にあたっては、平易な表現や図を用いるなど、記載内容を工夫するとともに、縦覧終了後の評価書や工事中・供用開始後に実施する事後調査の結果についてインターネット等で閲覧可能にするなど、住民等の利便性の向上及び情報の公開に努めること。</p>	<p>評価書の作成にあたっては、図や記載内容を分かりやすくするなど、できる限りの工夫に努めました。また、現在、縦覧終了後の準備書を弊社HPにて閲覧できるようにしておりますが、今後の縦覧終了後の評価書や工事中・供用開始後に実施する事後調査の結果についてもインターネット等での公開を検討するなど、情報の公開に努めます。</p>
4	<p>本事業の実施にあたっては、地域住民の理解と協力が不可欠であり、住民から治水や風雨災害等に関する懸念が示されていることを踏まえ、逐次、事業計画等を丁寧に説明するとともに、環境保全上の問合せがあった場合は、丁寧に対応し、地域住民の懸念を払拭するよう努めること。</p>	<p>本事業の実施にあたっては、地域住民の理解と協力が不可欠ですので、引き続き住民の皆様へは事業計画等について丁寧な説明を行い、環境保全上の問合せがあった場合は、丁寧に対応し、地域住民の懸念の払拭及び理解が得られるように努めます。</p>

表 7.2-1(2) 環境影響評価準備書に対する岡山県知事の意見と当社の見解（各論評価）

No.	知事意見の内容	事業者の見解
5	<p>2 各論評価 (1) 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持 ア 大気環境 工事関係車両等は、最新の排出ガス基準に適合したもので、低騒音、低振動型の車両等を優先的に使用するとともに、運行管理を徹底し、環境負荷の低減に努めること。</p>	<p>工事関係車両等は、最新の排出ガス基準に適合したものに努めるほか、低騒音、低振動型の車両等を優先的に使用するとともに、運行管理を徹底し、環境負荷の低減に努めます。</p>
6	<p>建設機械の稼働に伴う騒音について、敷地境界に防音壁を設置しない場合の福谷地区の予測結果が環境基準を超過していることから、防音壁の設置などの環境保全措置を徹底すること。</p>	<p>福谷地区については、建設機械の稼働の際に防音壁の設置などの環境保全措置を適切に実施いたします。なお、顧問会のご意見を踏まえ、評価書では詳細な位置図を追加するなど丁寧な記載に努めました。</p>
7	<p>施設の稼働に伴う騒音について、現況の騒音に与える影響は小さいと予測されているが、夜間の環境基準を超過している地点もあることから、環境保全措置を適切に実施すること。 特に、パワーコンディショナー等については、定常的に特定の周波数が卓越した音が発生する場合があることから、住居等との離隔や遮音カバー等を取り付けるなどの環境保全措置を徹底し、稼働後も必要に応じて、追加の措置を講じること。</p>	<p>施設の稼働に伴う騒音については環境保全措置を適切に実施いたします。また、パワーコンディショナー等については、住居等との離隔や遮音カバー等を取り付けるなどの環境保全措置を徹底し、稼働後も必要に応じて、追加の措置を講じます。</p>
8	<p>イ 水環境 造成工事の実施に当たっては、造成終了区域ごとに裸地の被覆や排水工事を行っていくとともに、台風や梅雨時の集中豪雨が発生しやすい時期の工事を避けるなど施工時期にも配慮した工事計画とすること。</p>	<p>造成工事の実施にあたっては、造成終了区域ごとに裸地の被覆や排水工事を行い、台風や梅雨時の集中豪雨が発生しやすい時期の工事を避けるなど工事工程を検討いたします。</p>
9	<p>広大な面積の土地の形質の変更により、雨水の流出経路の変更が予想される事業特性も十分考慮し、林地開発に係る開発行為の技術基準等を参照の上、既存調整池の規模、設置場所、構造等をはじめ、排水関連設備の設計条件の確認を徹底するとともに、必要に応じて、沈砂池の追加設置等の措置を講じること。</p>	<p>土地造成の際は林地開発に係る開発行為の技術基準等を参照の上、既存調整池の規模、設置場所、構造等をはじめ、排水関連設備の設計条件の確認を徹底いたします。また、必要に応じて、沈砂池の追加設置等の措置を検討いたします。</p>
10	<p>調整池の点検・浚渫等の管理は、濁水発生防止の重要な対策の1つであることから、定期的な実施だけでなく大雨が予測される際での実施も含めて検討し、点検頻度や浚渫を行う判断基準を評価書に記載し、適切な頻度により管理を行うこと。</p>	<p>調整池の点検・浚渫等の管理は、定期的な実施の他、大雨が予測される際での実施も含めて検討し、評価書には点検頻度、浚渫を行う判断基準等を記載しており、今後はこの基準等に基づき、適切な頻度により管理を行います。</p>
11	<p>水の濁りの予測地点については、本事業により発生する水の濁りの周辺河川への影響を把握するため、方法書に記載されている周辺河川のWP05～07の3地点においても予測・評価を行うとともに、予測・評価の結果を踏まえ、必要に応じて適切な環境保全措置を講じること。また、同地点において事後調査の実施を検討すること。</p>	<p>水の濁りの予測地点については、方法書に記載されている周辺河川のWP05～07の3地点においても予測・評価を行いました。結果として、日常的な降雨（3.0mm/h）及び降雨時調査時の降雨（12.5mm/h）では現況値を下回る結果となりました。また、局所的な降雨（54.0mm/h）では現況値を上回る地点があるものの、30mm/h以上の降雨の発生頻度は少なく、また、継続時間がごく短時間であることから流域の水の濁りの影響は一時的で小さいと評価します。ただし、自主的な環境監視として各調整池排水口において浮遊物質量濃度の測定を行います。</p>

表 7.2-1(3) 環境影響評価準備書に対する岡山県知事の意見と当社の見解（各論評価）

No.	知事意見の内容	事業者の見解
12	環境保全措置として行う調整池の各排水口の浮遊物質量濃度のモニタリング調査について、具体的なモニタリング頻度及び実施期間を評価書に記載すること。	自主的な環境監視として、調整池各排水口の浮遊物質量濃度の調査について、具体的なモニタリング頻度及び実施期間を評価書に記載しました。
13	ウ 反射光 パネルエリアの視認可否や反射光の到達の有無については、地形の改変等により予測結果と異なる可能性があり、また、選定地点とは異なる位置の住宅等に反射光が到達する可能性があることから、造成計画の具体化に当たっては、配慮が必要な施設等（住宅等）への影響を低減させるよう留意するとともに、事業実施後に住宅等への反射光の到達が確認された場合は、追加の保全措置を講じ、地域住民への影響を低減させるよう努めること。	準備書記載の配置計画に基づく予測については、現状の地形改変を踏まえ、適切に予測を行ったものと考えております。また、評価書作成にあたっては、造成計画及びパネル配置の再検討の結果を踏まえて、改めて予測を行いました。なお、予測に際しては、配慮が必要な施設等（住宅等）への影響を低減させるよう留意しました。今後、事業実施後に住宅等への反射光の到達が確認されるなどの状況が生じた場合は、追加の環境保全措置を講じます。
14	事業実施区域の周囲には、国道や主要な地方道等が存在していることから、事業の実施に当たっては、保全対象である住宅等だけでなく、主要な道路への反射光の影響も低減させるよう努めること。	周辺の樹林等を残置することにより、周囲の国道や主要な地方道等に影響は生じることはないと考えております。なお、評価書作成にあたっては、造成計画及びパネル配置の再検討の結果を踏まえ、改めて予測を行いました。なお、予測に際しては、周囲の国道や主要な地方道等への影響を低減させるよう留意しました。
15	反射光については、配慮が必要な施設等（住宅等）のみを評価しているが、事業実施区域には多くの動物相が生息しており、類似事例や最新の知見等について整理・検討を行い、動物相への影響について低減させるよう努めること。	反射光による動物への影響として、鳥類が太陽光パネルを水面と間違えて衝突することが考えられますが、弊社の太陽光発電所において鳥類の衝突は現時点では発生しておりません。なお、鳥類の衝突などの動物への影響については、今後の事例や最新の知見の確認に努めます。
16	(2) 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全 改変区域で生息及び繁殖等で確認された重要な種に対する環境保全措置については、移設等を行うこととしているが、まずは、生息地等の改変の回避の検討を行うこと。やむを得ず移設をする場合、移設する動植物が移設先の環境に適しているか十分検討し、その上で、移設方法等について、専門家等に意見を求めた上で、動植物の生息・生育への影響を最大限低減すること。	改変区域で生息及び繁殖等で確認された重要な種に対する環境保全措置については、現地調査で確認されたコキクガシラコウモリが越冬する隧道の改変の回避やナツアサドリの生育地を回避するなど、重要な動植物の生息・生育地等の改変の回避に努めました。一方で、やむを得ず移設をする種については、移設先の環境を踏まえ、今後、詳細な移設方法等について、専門家等に意見を求めるなど、十分に検討し、動植物の生息・生育への影響の最大限の低減に努めます。
17	ア 動物 コキクガシラコウモリは、本事業の実施により越冬場所が少しでも改変されると、生息環境に大きく影響する可能性があることから、造成計画の具体化に当たっては、生息が確認された隧道の改変は原則回避を検討するとともに、隧道の周辺についても、生息環境が維持されるよう配慮した計画とすることで影響の低減を図ること。	コキクガシラコウモリの越冬している隧道については、評価書段階の詳細設計検討により、改変を回避し、隧道の周辺についても、生息環境が維持されるよう配慮した計画としました。

表 7.2-1(4) 環境影響評価準備書に対する岡山県知事の意見と当社の見解（各論評価）

No.	知事意見の内容	事業者の見解
18	<p>イ 植物</p> <p>ナツアサドリについては、移植しても周辺環境の変化により生育困難となるおそれがあるため、生育場所の改変については原則回避をすること。やむを得ず改変を行う場合、専門家等に意見を求めた上で、移植ではなく、種子の播種による保存について検討を行うこと。また、ヤマトミクリについては、遺伝子汚染の影響回避のため、専門家等に意見を求めた上で、やむを得ず移植する場合は、近隣地での移植先の検討を早期に開始すること。</p>	<p>ナツアサドリについては、評価書段階の詳細設計検討により、改変を回避しました。</p> <p>また、ヤマトミクリについては、遺伝子汚染の影響回避のため、専門家等に意見を求めた上で、代償措置として、近隣地に新たに創出する環境へ移植することとしており、その計画について評価書に記載しました。</p>
19	<p>植生吹付等の緑化対策については、地域の植生、維持管理方法等に配慮の上、植生の専門家等に意見を求めた上で、地域に固有の在来種による植栽等を行うこと。</p>	<p>基本的には在来種、地域の固有種を用いる予定ですが、種子の入手が非常に困難なため国内生産の種子ではなく外国にて生産された在来種、地域の固有種の種子を用いる可能性があります。遺伝子の関係で好ましくないと判断される場合には入手可能な限り国内生産された在来種、地域の固有種の種子を用いその他不足分については近隣地域にて一般的に使用されている種子を用いる予定です。</p>
20	<p>ウ 生態系</p> <p>サシバの生息環境への影響について可能な限り低減するため、事業の実施に当たっては、環境保全措置を徹底するとともに、繁殖期には大きな音が生じる工事は避けるなど、繁殖行動に影響が出ないようにすること。また、事後調査の結果により、必要に応じて追加の環境保全措置を行うこと。</p>	<p>サシバの生息環境への影響について可能な限り低減するため、事業の実施にあたっては、環境保全措置を徹底するとともに、繁殖期には繁殖行動に影響が生じる可能性がある営巣中心域に隣接する工区での工事を回避することとしました。また、工事実施に際しては、事後調査を実施し、その結果により、必要に応じて追加の環境保全措置の検討を行います。</p>
21	<p>(3) 環境への負荷の低減</p> <p>ア 廃棄物等</p> <p>事業の実施及び終了後に発生する廃棄物について、再生利用及び最終処分等の方法を可能な限り具体的に評価書に記載すること。</p>	<p>事業の実施及び終了後に発生する廃棄物について、再生利用及び最終処分等の方法を可能な限り具体的に評価書に記載しました。</p>
22	<p>イ 温室効果ガス等</p> <p>工事の実施に伴う温室効果ガスの排出量を可能な限り削減するよう、作業員の乗合い、省エネ型の工事車両・工事機械の使用などに努めること。また、発電設備の採用に当たっては、製造・輸送・廃棄に係るエネルギー消費量を考慮し、エネルギー消費量の少ないものの採用に努めること。</p>	<p>工事の実施に伴う温室効果ガスの排出量を可能な限り削減するため、作業員の乗合い、省エネ型の工事車両・工事機械の使用などに努めます。また、発電設備の採用に当たっては、製造・輸送・廃棄に係るエネルギー消費量を考慮し、エネルギー消費量の少ないものの採用に努めます。</p>

第8章 準備書に対する経済産業大臣の勧告

「電気事業法」(昭和39年法律第170号)第46条の14第1項の規定に基づく環境影響評価準備書に対する経済産業大臣の勧告(令和5年11月14日)は次のとおりである。

経済産業省

20230227保第6号

令和5年11月14日

合同会社NRE-46インベストメント

代表社員 日本再生可能エネルギー株式会社

職務執行者 ラウル・リエンダ・セビージャ 殿

経済産業大臣臨時代理

国務大臣 高市 早苗



合同会社NRE-46インベストメント「(仮称)真庭太陽光発電事業 環境影響評価準備書」に対する勧告について

令和5年2月27日付けで届出のあった「(仮称)真庭太陽光発電事業 環境影響評価準備書」について、電気事業法(昭和39年法律第170号)第46条の14第1項の規定に基づき審査した結果、環境影響評価について下記のとおり勧告する。

また、同条第4項の規定に基づき、岡山県知事からの意見の写しを送付するので、環境影響評価の実施に当たっては、これを勘案されたい。

記

届出のあった準備書を基に事業特性及び地域特性の把握を行った上で環境影響評価法第20条第1項の規定に基づく岡山県知事の意見を勘案し、電気事業法第46条の12の規定に基づく意見の概要及び当該意見についての事業者の見解に配意するとともに、電気事業法第46条の14第2項の規定に基づく環境大臣の意見を聴き審査した結果、環境の保全についての適正な配慮がなされることを確保するため、別紙に示す事項を踏まえ、適切に環境影響評価を実施されたい。

(別紙)

1. 総論

事業実施に当たっては、以下の取組を行うこと。

(1) 関係機関等との連携及び地域住民等への説明

本事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、環境影響評価手続を実施すること。また、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うこと。

(2) 事後調査等について

ア 事後調査及び環境監視を適切に実施すること。また、その結果を踏まえ、必要に応じて、追加的な環境保全措置を講ずること。

イ 上記の追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果及び専門家等の助言を踏まえて、措置の内容が十分なものとなるよう客観的かつ科学的に検討すること。

ウ 事後調査により本事業による環境影響を分析し、判明した環境影響に応じて講ずる環境保全措置について、検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度について報告書として取りまとめ、公表すること。また、環境監視の結果、追加的な環境保全措置を講じた場合にも、可能な限り報告書に取りまとめ、公表に努めること。

2. 各論

(1) 植物に対する影響

対象事業実施区域において、重要な種及び重要な群落として確認されているナツアサドリ、ヤマトミクリ及びヤマトミクリ群落については、生育場所の回避を前提に工事計画の見直しを検討すべきである。

また、工事計画見直しの検討の結果、やむを得ず、回避できない場合において、代償措置として移植を検討しなければならない場合は、移植後の定着状況に係る他事例の情報等を可能な限り収集した上で、対象事業実施区域及びその周辺の生育環境を再度調査し、その調査結果を踏まえて、生育に必要な類似環境を創出できるかどうかの検討が必要である。

これらの検討については、検討経緯を環境影響評価書に明らかにするとともに、もし移植をしなければならない場合には、移植後の定着状況等について事後調査を継続的かつ適切に実施すること。

(2) 廃棄物等について

本事業では、大規模な太陽電池発電設備の設置が計画されている。このた

め、太陽電池発電設備中の有害物質の含有状況を把握した上で、適切な保守点検及び維持管理を行い、太陽電池発電設備の処分等に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）等の関係法令、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」（平成30年12月環境省）等を確認し、可能な限りリユースすることにより、廃棄物の発生抑制に努めること。また、止むを得ず廃棄物となるものについては、可能な限りリサイクルするとともに、廃棄する時点における太陽電池発電設備の廃棄に係る諸制度に則り、適正な処理を行う計画とすること。

以上の措置を適切に講ずるとともに、その旨を評価書に記載すること。

8.1 経済産業大臣の勧告についての事業者の見解

準備書への経済産業大臣に勧告についての事業者の見解は表 8.1-1 に示すとおりである。

表 8.1-1 準備書への経済産業大臣の勧告に対する事業者の見解

No.	経済産業大臣の勧告	事業者の見解
1	<p>1. 総論</p> <p>事業実施に当たっては、以下の取組を行うこと。</p> <p>(1) 関係機関等との連携及び地域住民等への説明</p> <p>本事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、環境影響評価手続を実施すること。また、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うこと。</p>	<p>本事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、環境影響評価手続を実施いたします。また、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を引き続き行います。</p>
2	<p>(2) 事後調査等について</p> <p>ア 事後調査及び環境監視を適切に実施すること。また、必要に応じて、追加的な環境保全措置を講ずること。</p> <p>イ 上記の追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果及び専門家等の助言を踏まえて、措置の内容が十分なものとなるよう客観的かつ科学的に検討すること。</p> <p>ウ 事後調査により本事業による環境影響を分析し、判明した環境影響に応じて講ずる環境保全措置について、検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度について報告書として取りまとめ、公表すること。また、環境監視の結果、追加的な環境保全措置を講じた場合にも、可能な限り報告書に取りまとめ、公表に努めること。</p>	<p>ア 事後調査及び環境監視は適切に行い、必要に応じて追加的な環境保全措置を行います。</p> <p>イ 上記の追加的な環境保全措置の具体化にあたっては、これまでの調査結果及び専門家等の助言を踏まえて、措置の内容が十分なものとなるよう客観的かつ科学的に検討いたします。</p> <p>ウ 事後調査により本事業による環境影響を分析し、判明した環境影響に応じて講ずる環境保全措置について、検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度について報告書として取りまとめ、公表いたします。また、環境監視の結果、追加的な環境保全措置を講じた場合にも、可能な限り報告書に取りまとめ、公表に努めます。</p>
3	<p>2. 各論</p> <p>(1) 植物に対する影響</p> <p>対象事業実施区域において、重要な種及び重要な群落として確認されているナツアサドリ、ヤマトミクリ及びヤマトミクリ群落については、生育場所の回避を前提に工事計画の見直しを検討すべきである。</p> <p>また、工事計画見直しの検討の結果、やむを得ず、回避できない場合において、代償措置として移植を検討しなければならない場合は、移植後の定着状況に係る他事例の情報等を可能な限り収集した上で、対象事業実施区域及びその周辺の生育環境を再度調査し、その調査結果を踏まえて、生育に必要な類似環境を創出できるかどうかの検討が必要である。</p> <p>これらの検討については、検討経緯を環境影響評価書に明らかにするとともに、もし移植をしなければならない場合には、移植後の定着状況等について事後調査を継続的かつ適切に実施すること。</p>	<p>対象事業実施区域において、重要な種として確認したナツアサドリについては、評価書段階の詳細設計検討により、改変を回避しました。</p> <p>また、重要な種及び重要な群落として確認されているヤマトミクリ及びヤマトミクリ群落については、生育場所の回避を前提に詳細設計検討を行いました。回避をすることが困難であると判断しました。そのため、代償措置として新たな環境を創出することしました。詳細な検討結果は評価書に記載のとおりですが、対象事業実施区域内の複数個所について、環境条件等を確認するとともに、専門家へのヒアリングを実施し、新たな環境の創出地点を決定しました。</p> <p>なお、検討経緯は評価書に示したとおりとなります。また、移植をするため、移植後の定着状況等について事後調査を継続的かつ適切に実施いたします。</p>
4	<p>(2) 廃棄物等について</p> <p>本事業では、大規模な太陽電池発電設備の設置が計画されている。このため、太陽電池発電設備中の有害物質の含有状況を把握した上で、適切な保守点検及び維持管理を行い、太陽電池発電設備の処分等に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）等の関係法令、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」（平成30年12月環境省）等を確認し、可能な限りリユースすることにより、廃棄物の発生抑制に努めること。また、止むを得ず廃棄物となるものについては、可能な限りリサイクルするとともに、廃棄する時点における太陽電池発電設備の廃棄に係る諸制度に則り、適正な処理を行う計画とすること。</p> <p>以上の措置を適切に講ずるとともに、その旨を評価書に記載すること。</p>	<p>太陽電池発電設備中の有害物質の含有状況を把握した上で、適切な保守点検及び維持管理を行い、太陽電池発電設備の処分等に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）等の関係法令、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」（平成30年12月環境省）等を確認し、可能な限りリユースし、廃棄物の発生抑制に努めます。また、止むを得ず廃棄物となるものについては、可能な限りリサイクルし、廃棄する時点における太陽電池発電設備の廃棄に係る諸制度に則り、適正な処理を行う計画とします。</p> <p>以上の措置を適切に講ずるとともに、その旨を評価書に記載しました。</p>

第9章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名	称	アジア航測株式会社
代表者の氏名		代表取締役社長 畠山 仁
住	所	東京都新宿区西新宿六丁目 14 番 1 号 新宿グリーンタワービル 15 階