

(仮称) 真庭太陽光発電事業
環境影響評価方法書
要約書

令和3年(2021年)1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 特定対象事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要	要-2
2.2.6 特定対象事業の内容に関する事項であって、その変更により環境影響が変化 することとなるもの	要-6
2.2.7 環境保全措置の方針	要-11
2.2.8 その他	要-11
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	要-12
3.1. 自然的状況	要-12
3.1.1 気象、大気質、騒音、振動及びその他の大気に係る環境の状況	要-12
3.1.2 水象、水質、水底の底質及びその他の水に係る環境の状況	要-12
3.1.3 土壌及び地盤の状況	要-13
3.1.4 地形及び地質の状況	要-14
3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	要-14
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-16
3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況	要-16
3.2. 社会的状況	要-16
3.2.1 人口及び産業の状況	要-16
3.2.2 土地利用の状況	要-17
3.2.3 河川、湖沼の利用並びに地下水の利用の状況	要-17
3.2.4 交通の状況	要-17
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-18
3.2.6 下水道の整備状況	要-18
3.2.7 廃棄物の状況	要-18
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-18
3.2.9 その他の事項	要-24
第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果	要-25
4.1. 総合的な評価	要-25
第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解	要-27

第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	要-28
6.1. 環境影響評価の項目の選定	要-28
6.1.1 環境影響評価の項目	要-28
6.2. 調査、予測及び評価の手法の選定	要-30
6.2.1 調査、予測及び評価の手法	要-30
6.2.2 選定理由	要-88
第7章 その他環境省令で定める事項	要-89
7.1. 配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要、並びに事業者の見解	要-89
7.1.1 配慮書に対する岡山県知事の意見及び事業者の見解	要-89
7.1.2 配慮書に対する一般の意見の概要及び事業者の見解	要-90
7.2. 発電設備等の構造もしくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を決定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容	要-93
7.2.1 配慮書段階における事業実施想定区域及び複数案の設定について	要-93
7.2.2 方法書までの事業内容の具体化の過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯	要-94
第8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-102

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 ニティン・アプテ
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。

平成 30 年に閣議決定された「第 5 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、低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、「新岡山県環境基本計画 第 2 次改訂版（エコビジョン 2020）」を平成 29 年に策定し、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を図っている。また、同年には「おかやま新エネルギービジョン（改定版）」の重点分野に太陽光発電が位置付けられ、家庭や地域への太陽光発電の導入拡大を図っている。こうした状況を踏まえて「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 7 月、岡山県）が制定され、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としている。

また、本事業の実施予定地である真庭市では、「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 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。

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徴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こと、また、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）、71,700 kW 程度（直流）

太陽電池の単機出力：単出力 505W

太陽電池の数量：最大 14.2 万枚程度

2.2.4 対象事業実施区域

- ・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

対象事業実施区域及びその周囲における航空写真を図 2.2-1 に示す。

2.2.5 特定対象事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要

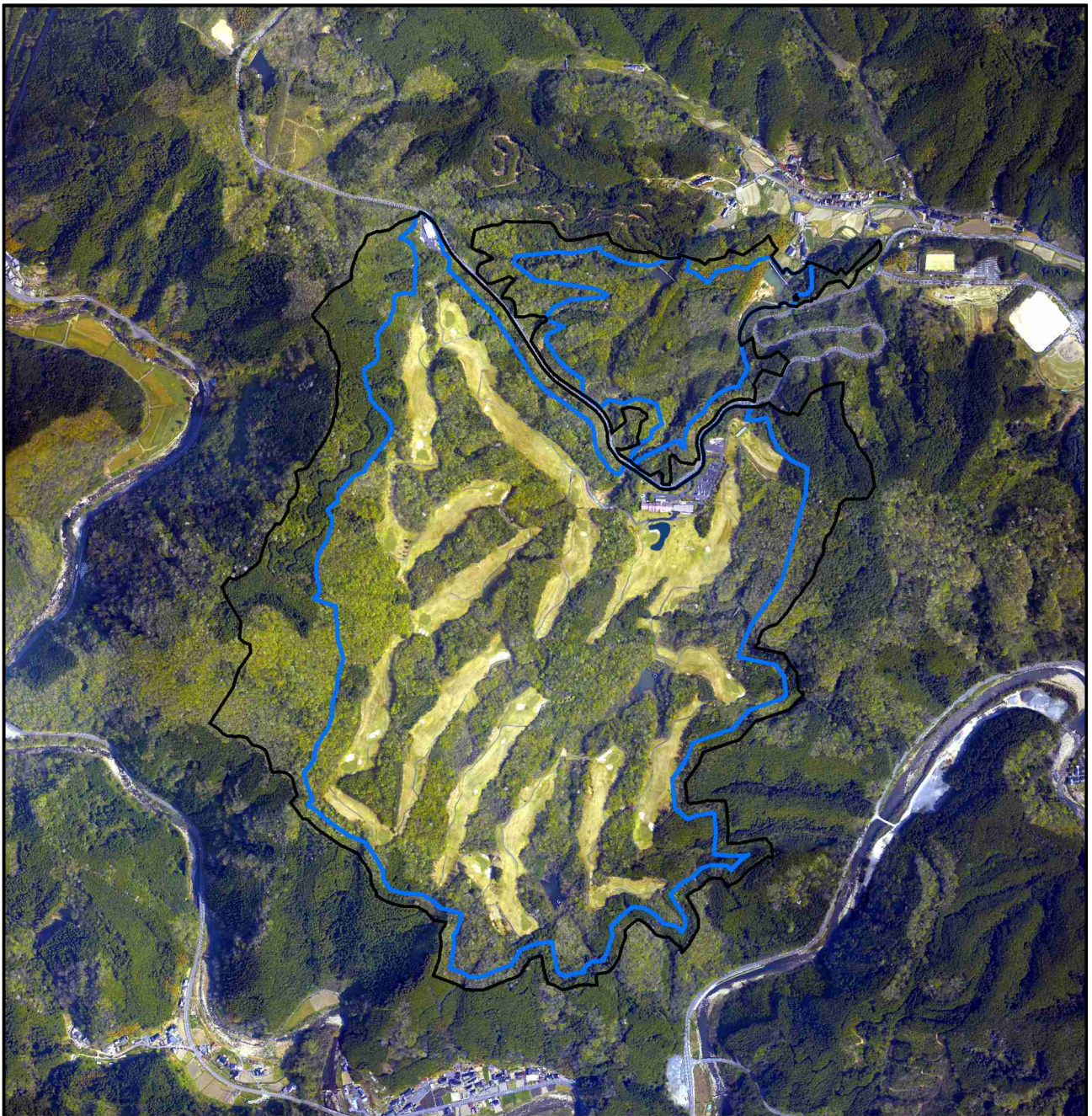
土地利用計画及び発電所の設備の配置計画は、現段階では、表 2.2-1 及び図 2.2-2 に示す配置を想定している。

太陽電池等設置計画範囲は、太陽電池及び付帯施設等の設置を検討する最大範囲であり、その内訳については現時点での想定であり、今後の設計計画の検討や関係機関との協議並びに環境影響に関する調査、予測・評価結果を踏まえて、変更することがある。

表 2.2-1 土地利用計画の概要（面積）（予定）

A 区	A 区 (ha)	B 区 (ha)
太陽電池等設置計画範囲	約 122.9ha	約 16.7ha
太陽電池	約 52.0ha	約 1.5ha
調整池	約 3.0ha	約 1.8ha
変電所 ^注 、造成法面、 管理道路 他	約 67.9ha	約 13.4ha
造成森林	約 0.03ha	—
非改変区域	残置森林等	約 8.7ha
合 計	約 160.2ha	約 25.4ha

注) 変電所内には、主変圧器を設置する。



凡例



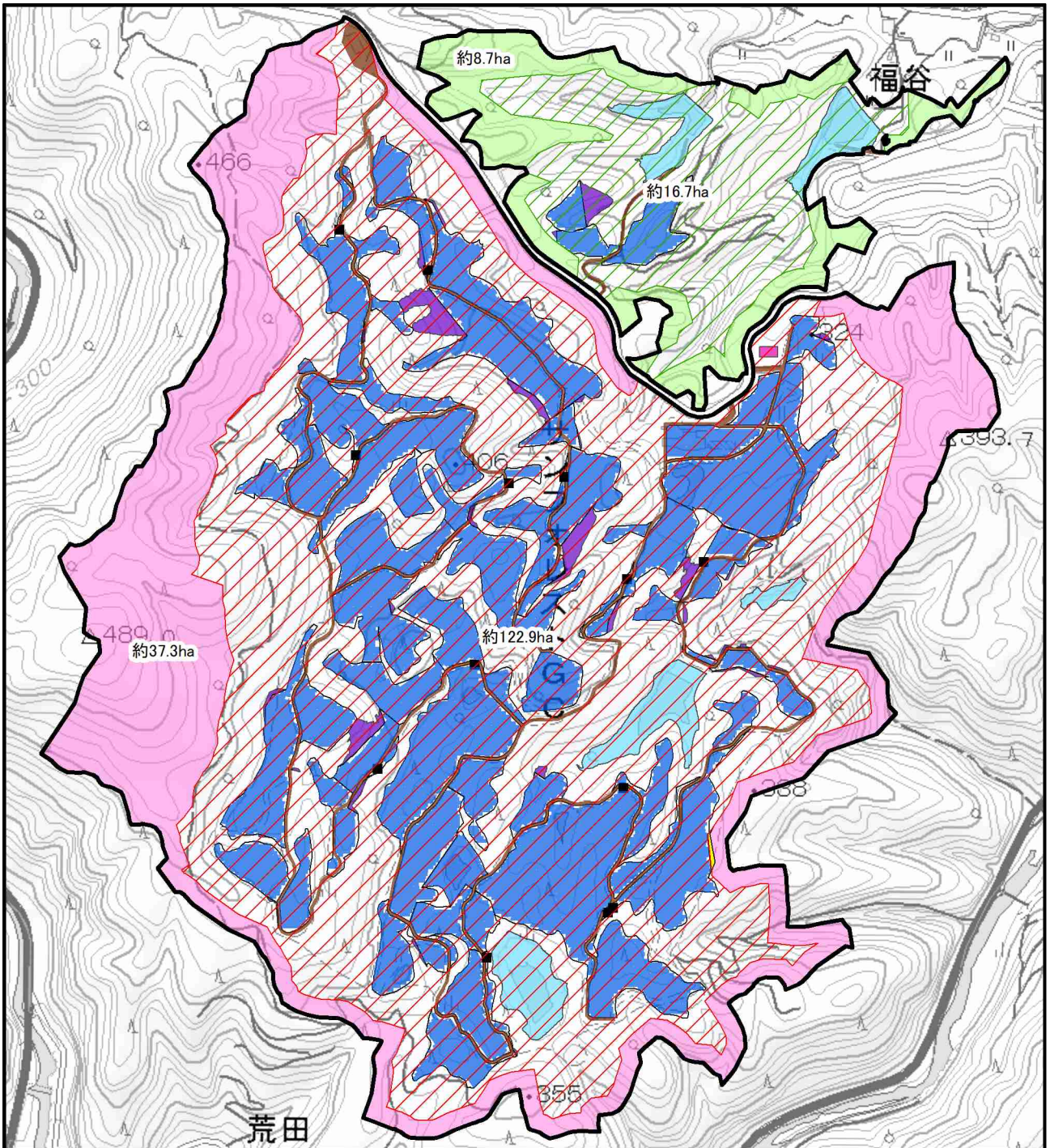
-  対象事業実施区域
-  太陽電池等設置計画範囲



図 2.2-1 対象事業実施区域
及びその周囲の状況（航空写真）



凡例

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 対象事業実施区域 ■ 太陽電池等設置計画範囲 ▨ A区 ▨ B区 ■ 非変更区域 ■ A区 ■ B区 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 太陽電池 ■ 調整池 ■ 変電所(主変圧器) ■ 造成法面 ■ 管理道路 ■ 造成森林 ■ パワーコンディショナー、昇圧変圧器 |
|--|---|

注) ■はパワーコンディショナー及び昇圧変圧器の位置を示し、1箇所につきパワーコンディショナー2台及び昇圧変圧器1台の配置を想定する。

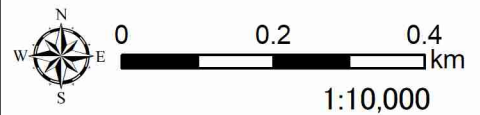
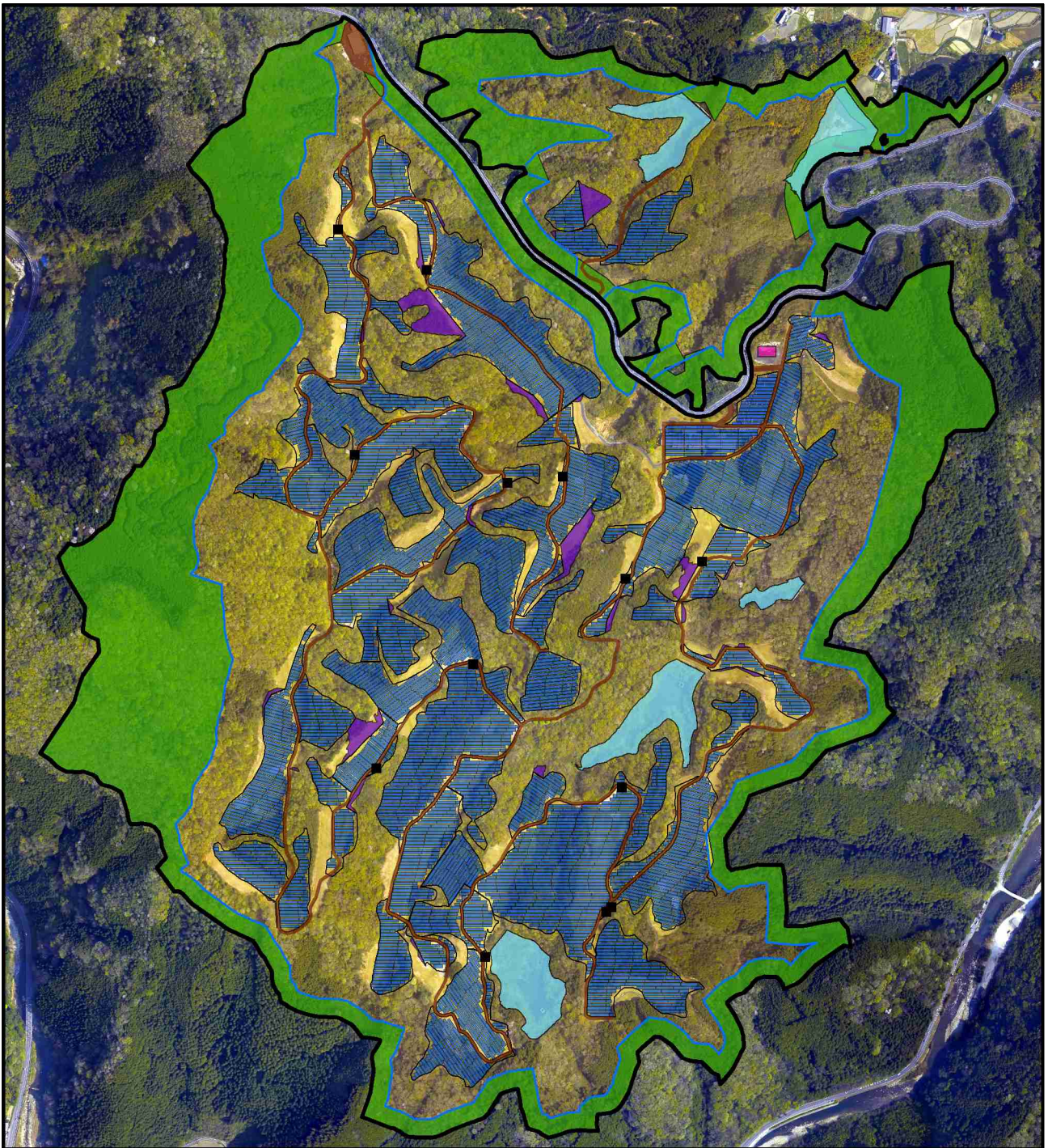


図 2.2-2(1)
土地利用計画の概要
(発電所の設備の配置計画)



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲

- 太陽電池
- 調整池
- 変電所
- 造成法面
- 管理道路
- 造成森林
- 残置森林

■ パワーコンディショナー、昇圧変圧器

注) ■はパワーコンディショナー及び昇圧変圧器の位置を示し、1箇所につきパワーコンディショナー2台及び昇圧変圧器1台の配置を想定する。



図 2.2-2(2)
土地利用計画の概要
(発電所の設備の配置計画)

2.2.6 特定対象事業の内容に関する事項であって、その変更により環境影響が変化することとなるもの

(1) 発電設備の概要

設置を予定している太陽電池の概要は、表 2.2-2 に示すとおりである。

表 2.2-2 設置を予定する太陽電池の概要（予定）

項目	内容
太陽電池	種類：単結晶シリコン太陽電池(予定)
	枚数：14.2万枚程度(予定) (1枚当たり、約2,187mm×1,102mm：505w)
	総発電出力：最大68,640kW程度(定格出力)(予定)



ソーラーパネル（設置イメージ）

(2) 変電施設

変電施設等の計画は、表 2.2-3 に示すとおりであり、太陽電池等設置計画範囲内に設置予定である。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。

表 2.2-3 変電施設等の計画（予定）

項目	内容
パワーコンディショナー	26台(定格出力2,670kW/台)(予定)
昇圧変圧器(副変圧器)	13台(5,340kW/台)(予定)
送電設備(主変圧器)	1台(70MVA)(予定)

※出力調整を行うことで最大68,640kWとする計画である。



パワーコンディショナー・昇圧変圧器イメージ

(3) 送電線及び系統連系地点

系統連系接続は、中国電力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、中国電力株式会社の送電線により接続を行う。なお、対象事業実施区域内の送電線については、現在検討中である。

(4) 工事に関する事項

(a) 工事概要

対象事業実施区域における主要な工事は、以下のとおりである。

工事		工事内容
造成・基礎工事	機材搬入路及び管理道路整備	機材搬入路、管理用道路の設置等
	ヤード造成	切土、盛土による整地等
	基礎工事	パワーコンディショナー設置箇所及び変電施設箇所の基礎敷設
架台・据付工事	架台工事	杭工法による杭の打設、杭上に太陽電池設置架台の組立 ※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。
	太陽電池発電設備据付工事	南面に向け傾斜をつけた架台に太陽電池を設置
電気工事	送電線工事	パワーコンディショナーから変電所までの交流結線 ※道路を交差する際は電柱または埋設による敷設（今後の行政との協議による）
	所内配電線工事	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
	変電施設工事	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、および接続するための鉄構からなる。
	電気工事	太陽電池以外の付属の電気工事（電灯、監視カメラなど）

(b) 工事工程

工事工程の概要は、表 2.2-4 に示すとおりである。

- ・建設工事期間：着工後 15～18 ヶ月（令和 7 年 1 月～令和 8 年 3 月頃を予定）
- ・試験運転期間：電気工事完了後 1～2 ヶ月（令和 8 年 2 月～令和 8 年 3 月頃を予定）
- ・営業運転開始：着工後 15～18 ヶ月目（令和 8 年 3 月末頃を予定）

表 2.2-4 工事工程の概要（予定）

期間 工程	のべ月数																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
建設工事																				
造成・基礎工事																				
架台・据付工事																				
電気工事																				
フェンス工事																				
試験運転																				
営業運転																				

(5) 交通に関する事項

太陽電池等の搬出入路及びその他の工事用資材等の搬出入路は、図 2.2-3 に示すとおり、国道 181 号を經由し、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。

(6) 排水に関する事項

(a) 雨水排水について

太陽電池等設置計画範囲の改変区域の雨水排水は、場内排水施設を經由し、調整池へ導くものとする。

(b) 調整池の排水計画

本事業における排水計画は、図 2.2-4 に示すとおりである。

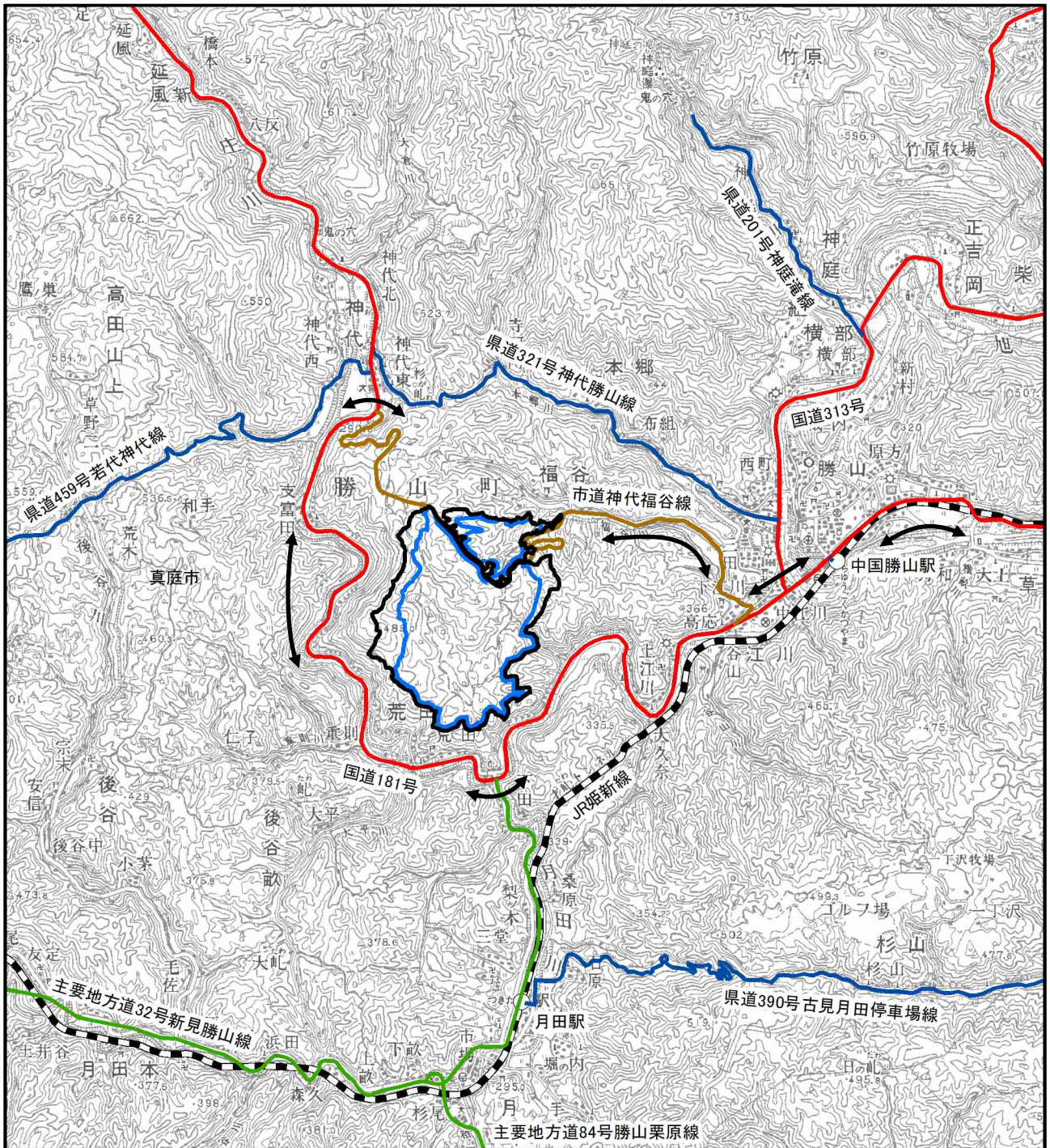
事業実施に伴う排水対策としては、既設の調整池（P1～P5）を拡張して活用することを前提とし、太陽電池等設置計画範囲の改変区域の雨水排水は調整池（P1～P5）に集約され、調整池を經由することにより、周辺の河川や池沼への濁水の流出防止を図る計画とする。

(7) その他

(a) 発電事業の運用及び維持管理体制

発電所の運用及び保守・メンテナンスに当たっては、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 週間に 1 回程度訪問予定）やサーマルカメラによる監視巡回を行う計画である。また、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。

また、パネル設置位置の地表面は、開発上の諸手続きに基づき、種子吹付等の緑化に努める。



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 鉄道
- 鉄道駅
- 一般国道
- 一般県道
- 主要地方道
- 市道
- ↔ 関係車両通行路

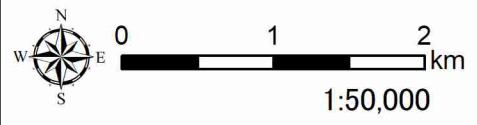
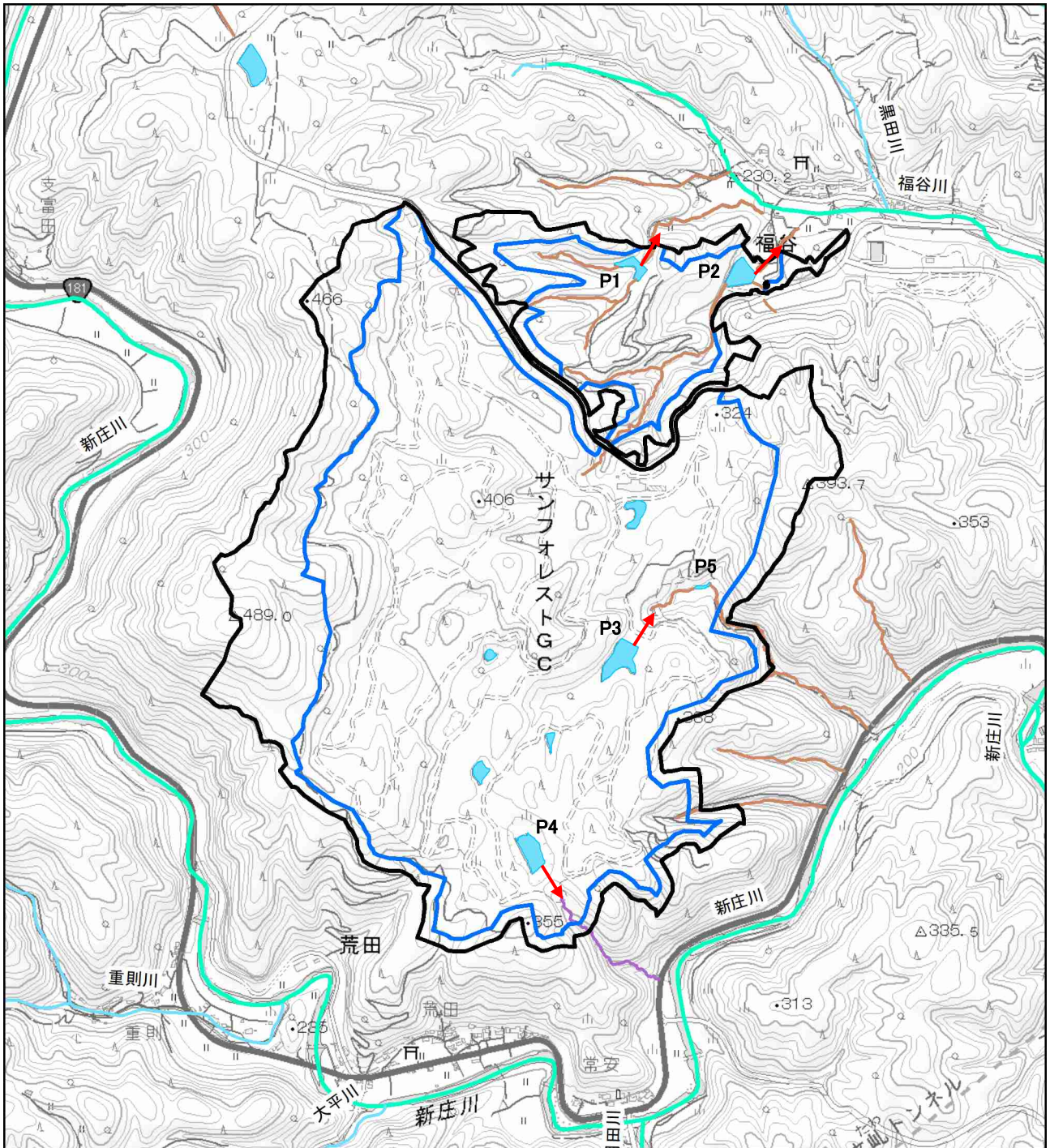


図 2.2-3
対象事業実施区域に隣接する
既存道路及び周辺の国道・県道

出典：「国土数値情報 鉄道(平成30年) (令和2年4月閲覧、国土交通省 HP http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N02-v2_3.html)



- 凡例
- 対象事業実施区域
 - 太陽電池等設置計画範囲
 - 1級河川
 - 普通河川
 - 沢等
 - 法定外公共物(沢)
 - 調整池等

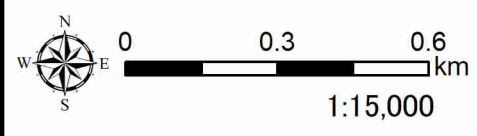


図 2.2-4 調整池の排水計画

注) 図中の矢印→は、調整池からの排水流路を示す。(図面は現況の対象事業実施区域内の調整池を示している。なお、現況では場内排水施設は、P1～P5 調整池へ集約されている。)

2.2.7 環境保全措置の方針

(1) 大気汚染、騒音、振動対策

大気汚染、騒音、振動対策として、可能な限り以下の対策を行う。

- ・排ガス対策型建設機械の使用
- ・低騒音型・低振動型建設機械の使用
- ・建設機械を含む関係車両のアイドリングストップの実施
- ・適切な運行管理による工事用車両の集中化の回避
- ・変電所やパワーコンディショナーの配置にあたり、住宅からの距離を確保
- ・対象事業実施区域内の周囲に残置森林を配置 等

(2) 水質対策

水質対策として、可能な限り以下の対策を行う。

- ・仮設沈砂池等の設置による場外への土砂や濁水の流出防止
- ・仮設沈砂池等の定期的な監視、浚渫や増設等の適切な管理 等

(3) 動植物対策

文献調査により当該区域に重要な動植物の生息及び生育の可能性が確認された場合、方法書以降の調査、予測、評価に基づき、本事業による環境影響を可能な限り回避または低減するため、可能な限り以下の対策を行う。

- ・樹木の伐採面積の最小化
- ・残置森林の確保等による動植物の生息・生育環境の保全
- ・仮設沈砂池等の設置による場外への土砂や濁水の流出防止 等

(4) 廃棄物対策

廃棄物対策として、可能な限り以下の対策を行う。なお、工事に伴い発生する廃棄物は、「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）及び「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、適正に処理する計画である。また、太陽光発電設備の撤去に伴う廃棄物については、「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」（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）を踏まえ、太陽電池モジュールのリユースや建設リサイクル法に基づくリサイクルを優先し、残余物については廃棄物処理法に基づき、適正に処理する計画である。

- ・廃棄物の分別及び再資源化等、関係法令に基づく適正処理
- ・伐採樹木の有効な活用方法の検討 等

(5) 残土対策

工事に伴い発生する残土は、対象事業実施区域内で可能な限り再利用に努め、造成計画での切土量、盛土量のバランスの確保に努める計画である。仮に、残土処理が必要となった場合には、「岡山県土保全条例」（昭和 48 年 3 月 27 日岡山県条例第 35 号）等に鑑み、適正に処理する計画である。

2.2.8 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 2 年 10 月閲覧、環境省 HP）によると、対象事業実施区域周囲において、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。

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲は、事業により想定される環境影響を踏まえ、岡山県真庭市とした。

3.1. 自然的状況

3.1.1 気象、大気質、騒音、振動及びその他の大気に係る環境の状況

(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あり、台風や地震などによる災害も総じて少ない地域となっている。

対象事業実施区域の最寄りの気象観測所等は、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、年間の平均気温は 13.7℃、年間の平均日照時間は 137.5 時間、年間の平均降水量は 128.2mm、年間の平均風速は 1.6m/s となっている。なお、降雪の状況については久世地域気象観測所では観測を行っていない。

(2) 大気質の状況

(a) 大気質の状況

岡山県では、平成 28 年～令和 2 年において一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局等、合計 67～69 局で、大気環境の環境基準の達成状況を把握するための常時監視を実施している。

対象事業実施区域及びその周囲には、自動車排出ガス測定局が 1 局存在し、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、大気中のダイオキシン類の測定は、真庭市役所で実施されており、いずれ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

「平成 30 年岡山県統計年報」(令和 2 年、岡山県)によると、真庭市において大気汚染に係る苦情が 3 件寄せられている。

(3) 騒音の状況

(a) 騒音の状況

対象事業実施区域及びその周囲における、平成 26 年～平成 30 年の自動車交通騒音の測定結果は、それぞれ環境基準を達成している。

(b) 騒音及び振動に係る苦情の発生状況

「平成 30 年岡山県統計年報」(令和 2 年、岡山県)によると、真庭市において騒音及び振動に係る苦情が 2 件寄せられている。

(4) 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。

3.1.2 水象、水質、水底の底質及びその他の水に係る環境の状況

(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、月田川等がある。

(2) 水質の状況

「公共用水域の水質測定結果」平成 26 年度～平成 30 年度によると、県内の河川、湖沼及び海

域の計 160 地点において水質測定を実施している。対象事業実施区域及びその周囲では河川 2 地点で水質測定を実施している。

旭川、新庄川において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、平成 26 年度～平成 30 年度の大腸菌群数以外の項目で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 年度の水素イオン濃度 (pH)、平成 26 年度～平成 30 年度の大腸菌群数以外の項目で環境基準を達成している。健康項目の水質測定結果については、新庄川の大久奈橋地点で測定を行っており、平成 26 年度～平成 30 年度の全ての項目において環境基準を達成している。

また、「大気及び水質等測定結果について」平成 27 年度～令和元年度によると、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)の測定を行っており、その結果は、環境基準を達成している。

(3) 水底の底質の状況

「大気及び水質等測定結果について」平成 27 年度～令和元年度によると、県内の水底の底質の調査として、河川 8 地点、湖沼 2 地点、海域 3 地点の計 13 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

「大気及び水質等測定結果について」平成 27 年度～令和元年度によると、県内の地下水の調査として、概況調査(計 31 地点)、継続監視調査(計 5～8 地点)、ダイオキシン類調査(計 6 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

「平成 30 年岡山県統計年報」(令和 2 年、岡山県)によると、真庭市において水質汚濁に係る苦情が 1 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、真庭市において土壌汚染対策法による指定はされていない。

(b) 土壌汚染の状況

「令和元年度大気及び水質等測定結果について」(令和 2 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測定は行われていないが、広域的に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おり、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

「平成 30 年 岡山県統計年報」(令和 2 年、岡山県)によると、真庭市において土壌汚染に係る苦情は寄せられていない。

(2) 地盤の状況

(a) 地盤沈下の状況

「平成 30 年度 全国の地盤沈下地域の概況」(令和 2 年、環境省 水・大気環境局)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

「平成 30 年 岡山県統計年報」(令和 2 年、岡山県)によると、真庭市において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側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断層が存在している。

(3) 土地の安定性

対象事業実施区域は概ねゴルフ場敷地内に位置しており、土地の安定性への影響が生じるような施設は存在しない。

(4) 重要な地形・地質

対象事業実施区域及びその周囲における重要な地形・地質は、典型地形は「神庭(カンバ)の滝」、自然景観資源は「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事業実施想定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。

(b) 動物の重要な種及び注目すべき生息地

ア. 動物の重要な種

事業実施想定区域及びその周囲で確認された動物の重要な種は、哺乳類は 7 科 12 種、鳥類は 29 科 63 種、爬虫類は 3 科 3 種、両生類は 6 科 12 種、昆虫類は 46 科 108 種、魚類は 9 科 13 種、底生動物は 6 科 7 種が確認された。事業実施想定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。

イ. 希少猛禽類の生息分布

「環境アセスメントデータベース」(令和 2 年 4 月閲覧、環境省 HP)によると、事業実施想定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。

ウ. 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、事業実施想定区域及びその周

圃では、神庭の滝自然公園鳥獣保護区1箇所が分布している。

(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事業実施想定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 2 年 10 月閲覧、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植物群落等の分布

ア. 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。

イ. 重要な植物群落

対象事業実施区域及びその周囲では、「城山の樹林」及び「神庭の樹林」が特定植物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。

ウ. 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、耕作地等、河辺等、市街地等、河川・湖沼の 8 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、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、ニホンイタチが挙げられる。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て、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、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「美甘渓谷」、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の状況は、「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おいて、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況は、対象事業実施区域及びその周囲においては、「星山」、「旭川・りんくるライン」、「神庭の滝自然公園」等が分布しており、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、空間放射線の常時監視を行っている。対象事業実施区域及びその周囲には測定地点は存在しない。なお、「備中県民局新見地域事務所」における令和元年度の空間線量率は、年平均値は $0.051 \mu\text{Sv/h}$ である。

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

真庭市における平成 27 年～令和 2 年の人口及び世帯数は、人口の男女数及び総数は年々減少傾向がみられる。世帯数は平成 29 年までは増加していたが、その後、減少傾向がみられる。

(2) 産業の状況

(a) 産業構造及び産業配置

真庭市における平成 27 年の産業別就業者数は、真庭市は第三次産業の占める割合が高く、その中でも「医療、福祉」と「卸売業、小売業」が高くなっている。

(b) 生産品目、生産量及び生産額

ア. 農業

真庭市における平成 30 年の農業産出額は、耕種では「野菜」が、畜産では「乳用牛」が最も多くなっている。

イ. 林 業

真庭市における平成 27 年の所有形態別林野面積は、真庭市の林野面積は 65,519ha となっており、その内訳は私有林が最も多い。

ウ. 水産業

事業実施想定区域が位置する真庭市は、海域に面していないことから海面漁業に関する統計は整理されていない。内水面漁業に関しては、事業実施想定区域が位置する岡山県では、令和元年度の漁獲量は 285t であった。

エ. 商 業

真庭市における平成 28 年の年間販売額は 60,758 百万円であった。

オ. 工 業

真庭市における令和元年の製造品出荷額は 11,405,896 万円であった。

3.2.2 土地利用の状況

(1) 土地利用の状況

真庭市の土地利用の状況について、民有地面積では、「山林」の面積が最も多くなっている。事業実施想定区域のほとんどが「森林」で占められており、一部に「ゴルフ場」、「田」等が分布している。

(2) 土地利用計画

(a) 都市計画法

対象事業実施区域に「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区域はない。

(b) 国土利用計画法

「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は、都市地域は対象事業実施区域の東側半分、農業地域は対象事業実施区域の外縁部分、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として、表流水は、天津簡易水道、勝山簡易水道で利用されている。また、地下水は、真庭市上水道では江川浄水場、勝山簡易水道では月田浄水場、月田本浄水場、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、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」（令和 2 年 4 月閲覧、社団法人日本工業用水協会 HP）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、32 号新見勝山線、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 10900）で 5,733 台、一般国道 181 号（調査単位区間番号 10910）で 2,072 台、321 号神代勝山線（調査単位区間番号 61750）で 1,386 台であった。

(b) 鉄道

対象事業実施区域の南側を、JR 姫新線が通っている。平成 30 年度の中国勝山駅の 1 日あたりの乗車人員数は 327 人、月田駅は 61 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、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は、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、荒田等であり、対象事業実施区域周囲では、勝山に住宅が集中しており、その他は国道 181 号等の幹線道路沿いに集落が分布している。

3.2.6 下水道の整備状況

真庭市の令和元年度末の下水道普及率は 41.0%となっている

3.2.7 廃棄物の状況

(1) 一般廃棄物

真庭市の平成 30 年度の一般廃棄物の最終処分量は 852t、リサイクル率は 30.7%となっている。

また、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 第一項の規定により、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が指定されており、真庭市では一般廃棄物に係るものが 4 件指定されているが、対象事業実施区域内には存在しない。

(2) 産業廃棄物

岡山県の平成 30 年度の最終処分量は 305 千 t となっている。また、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 第一項の規定により、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が指定されているが、真庭市には指定されている区域はない。

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

ア. 大気汚染

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法 第 16 条」（平成 5 年法律第 91 号（平成 5 年 11 月 19 日公布）、最終改正平成 30 年法律第 50 号（平成 30 年 6 月 13 日公布））に基づき全国一律に定められており、大気汚染物質に係る環境基準、ベンゼン等の有害大気汚染物質、微小粒子状物質について、基準がそれぞれ定められている。

イ. 騒音

騒音に係る環境基準は、「環境基本法 第16条」(平成5年法律第91号(平成5年11月19日公布)、最終改正平成30年法律第50号(平成30年6月13日公布))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(平成10年9月30日公布)、最終改正平成24年環境省告示第54号(平成24年3月30日公布))に定められている。

「騒音に係る環境基準」は、地域の類型及び時間区分ごとに「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)に掲げるとおりとし、各類型を当てはめる地域は、県知事(真庭市長)が指定する。対象事業実施区域内に指定はない。

なお、この環境基準は、航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しないものとなっている。

ウ. 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 第16条」(平成5年法律第91号(平成5年11月19日公布)、最終改正平成30年法律第50号(平成30年6月13日公布))に基づく「水質汚濁に係る環境基準」(昭和46年環境庁告示第59号(昭和46年12月28日公布)、最終改正平成31年環境省告示第46号(平成31年3月20日公布))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、全公共用水域について一律に定められている。「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が設けられ、基準値が定められている。対象事業実施区域及びその周囲における生活環境の保全に関する環境基準(河川)の類型指定状況は、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ている河川等はない。

エ. 地下水

地下水に係る環境基準は、「環境基本法 第16条」(平成5年法律第91号(平成5年11月19日公布)、最終改正平成30年法律第50号(平成30年6月13日公布))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(平成9年3月13日公布)、最終改正令和2年法律第35号(令和2年3月30日公布))により定められている。

オ. 土壌汚染

土壌汚染に係る環境基準は、「環境基本法 第16条」(平成5年法律第91号(平成5年11月19日公布)、最終改正平成30年法律第50号(平成30年6月13日公布))に基づく「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年環境庁告示第46号(平成3年8月23日公布)、最終改正平成31年法律第48号(平成31年公布))により定められている。

カ. 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(平成11年7月16日公布)、最終改正平成26年法律72号(平成26年6月18日公布))に基づく「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌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(平成11年12月27日公布)、最終改正平成21年法律11号(平成21年3月31日公布))により、全国一律に定められている。

(b) 規制基準等

ア. 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、最終改正 令和2年3月30日公布(令和2年環境省令第9号))に基づき以下の式により算

出したいおう酸化物の量とされ、対象事業実施区域及びその周囲でのKの値は17.5とされる。なお真庭市は、総量規制地域に指定されていない。

また、ばいじん、有害物質の一般排出基準については、「大気汚染防止法」（昭和43年法律第97号）（昭和43年6月10日公布）、最終改正令和2年法律第39号（令和2年6月5日公布）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おり、「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が、本事業ではそれらが適用される施設は設置しない。

イ. 騒音

騒音に関しては、「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）（昭和43年6月10日公布）、最終改正平成26年法律第72号（平成26年6月18日公布）に基づく、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。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、指定施設を設置する指定工場において発生する騒音について規制が定められているが、本事業ではそれらが適用される指定施設は設置しない。

ウ. 振動

振動の規制に関しては、「振動規制法」（昭和51年法律第64号）（昭和51年6月10日公布）、最終改正平成26年法律第72号（平成26年6月18日公布）に基づき、特定工場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自動車交通振動の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、指定施設を設置する指定工場において発生する振動について規制が定められているが、本事業ではそれらが適用される指定施設は設置しない。

エ. 悪臭

真庭市では、「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）（昭和46年6月1日公布）、最終改正平成23年法律第122号（平成23年12月14日公布）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。

オ. 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）（昭和45年12月25日公布）、最終改正平成29年法律第45号（平成29年6月2日公布）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。対象事業実施区域はその中の「河川等水域」が該当区分となり、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項目について上乗せ排水基準が定められているが、本事業でこれらが適用される特定施設は設置しない。

なお、岡山県全域は「水質汚濁防止法」第4条に基づく水質総量削減の指定水域、及び「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和48年法律第110号）による適用区域に該当し、日平均排水量50m³以上の特定事業場から排出される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。

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、地下水汚染にかかる基準、農業（水稻）用水基準、水産用水基準が定められている。さらに「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出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。

なお、本事業でこれらが適用される特定施設は設置しない。

カ. 土壌汚染

「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号(平成 14 年 5 月 29 日公布)、最終改正平成 29 年法律第 45 号(平成 29 年 6 月 2 日公布))における特定有害物質と指定区域の指定基準、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では、「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が分布していない。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(昭和 45 年 12 月 25 日公布)、最終改正平成 17 年法律第 33 号(平成 17 年 4 月 27 日公布))に基づく農用地土壌汚染対策地域の指定はなされていない。

キ. 地盤沈下

岡山県においては、「工業用水法」(昭和 31 年法律第 146 号(昭和 31 年 6 月 11 日公布)、最終改正：平成 26 年号外法律第 69 号(平成 26 年 6 月 13 日公布))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(昭和 37 年 5 月 1 日公布)、最終改正平成 12 年号外法律第 91 号(平成 12 年 5 月 31 日公布))に基づく指定地域ではない。

(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の「自然公園法」(昭和 32 年法律第 161 号(昭和 32 年 6 月 1 日公布)、最終改正令和元年法律第 37 号(令和元年 6 月 14 日(公布)))に基づく国立公園及び国定公園、「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は、対象事業実施区域及びその周囲には「湯原奥津県立自然公園」が指定されているが、対象事業実施区域内にはこれらの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(昭和 47 年 6 月 22 日公布)、最終改正平成 31 年法律第 20 号(平成 31 年 4 月 26 日公布))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

「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(平成 14 年 7 月 12 日公布)、最終改正平成 27 年法律第 2 号(平成 27 年 3 月 31 日公布))に基づき、対象事業実施区域内には、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では、「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指定されていない。

(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では、「都市緑地法」(昭和 48 年法律第 72 号(昭和 48 年 9 月 1

日公布)、最終改正令和 2 年法律第 43 号(令和 2 年 6 月 10 日公布))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(昭和 49 年 6 月 1 日公布)、最終改正平成 29 年法律第 26 号(平成 29 年 5 月 12 日公布))に基づく生産緑地地区に指定されている地域はない。

(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(平成 4 年 6 月 5 日公布)、最終改正令和元年法律第 37 号(令和元年 6 月 14 日公布))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)では、生息地等保護区に指定された地域は存在しない。

(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では、「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存在しない。

(e) 保護水面の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲では、「水産資源保護法」(昭和 26 年法律第 313 号(昭和 26 年 12 月 17 日公布)、最終改正平成 30 年法律第 95 号(平成 30 年 12 月 14 日公布))に基づく保護水面に指定された地域は存在しない。

(f) 史跡・名勝・天然記念物など

「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号(昭和 25 年 5 月 30 日)、最終改正令和 2 年法律第 41 号(令和 2 年 6 月 10 日公布))、「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)に基づき、対象事業実施区域内には指定及び登録文化財は存在しない。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(昭和 26 年 6 月 26 日公布)、最終改正平成 30 年法律第 35 号(平成 30 年 6 月 1 日公布))に定める国有林及び保安林の状況は、対象事業実施区域及びその周囲には国有林は存在せず、保安林が存在する。

(h) 風致地区の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲では「都市計画法」(昭和 43 年法律第 100 号(昭和 43 年 6 月 15 日公布)、最終改正令和 2 年法律第 43 号(令和 2 年 6 月 10 日公布))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では、「地すべり等防止法」(昭和 33 年法律第 30 号(昭和 33 年 3 月 31 日公布)、最終改正平成 29 年法律第 45 号(平成 29 年 6 月 2 日公布))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(昭和 44 年 7 月 1 日公布)、最終改正平成 17 年法律第 82 号(平成 17 年 7 月 6 日公布))に基づく急傾斜地崩壊危険区域の指定はないが、「砂防法」(明治 30 年法律第 29 号(明治 30 年 3 月 30 日公布)、最終改正平成 25 年法律第 76 号(平成 25 年 11 月 22 日公布))に基づく砂防指定地が指定されている。

また、対象事業実施区域及びその周囲の「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(平成 12 年 5 月 8 日公布)、最終改正平成 29 年法律第 31 号(平成 29 年 5 月 19 日公布))に基づく土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域、土砂災害危険箇所、山地災害危険地区が指定されている。

(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(平成16年6月18日公布)、最終改正平成30年法律第23号(平成30年5月18日公布))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)を除く岡山県全域を景観計画区域に指定している。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を景観計画区域に設定している。対象事業実施区域及びその周囲では、「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」を景観重要河川として、「勝山重点景観づくり地区」を重点景観づくり地区として設定している。

(k) 再生可能エネルギー発電の抑制区域

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)を制定しており、事業に関する抑制区域が設定されている。なお対象事業実施区域及びその周囲には、抑制区域は指定されていない。

(4) その他環境保全計画等

(a) 岡山県の環境政策

ア. 新岡山県環境基本計画(エコビジョン2020)

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、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、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)」を策定し、平成29年に第2次改訂版として見直しを行っている。

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を図る旨が記載されている。

イ. 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、それに基づいて「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平成23年に「岡山県自然保護基本計画(第4次)」を策定した。

この計画に基づき、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る。

(b) 真庭市の政策

ア. 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。そして平成30年に「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」を策定した。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」において、「市内にある様々な資源(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。

イ. 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 年に策定した。

将来あるべき姿として、5つの目標と、その目標に応じた個別の具体的活動として 11 の個別計画掲げられている。

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」（令和 2 年 10 月閲覧、環境省 HP）によると、対象事業実施区域周囲において、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。

第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果

4.1. 総合的な評価

事業実施想定区域に太陽電池発電所を設置することによる周辺環境に与える影響を検討した結果、方法書手続以降に、対象事業実施区域の絞り込みや、事業計画における配置計画等の配慮を行うことにより、重大な環境影響は回避又は低減できる可能性が高いと評価した。

環境要素ごとの環境影響が懸念される内容と計画段階配慮事項の概要は、表 4.1-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 4.1-1(1) 環境影響が懸念される内容と計画段階配慮事項の概要

環境要素	環境影響が懸念される内容	計画段階配慮事項の概要	評価の結果
水質	太陽電池等設置検討範囲は、新庄川及び福谷川の集水区域に重なることから、新庄川及び福谷川への雨水排水により水の濁りの影響が生じる可能性がある。	周辺河川への水の濁りの影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等において、周辺河川の水質及び既設調整池の配置状況等を把握し、新たな調整池の設置や既設調整池の活用方法を検討すること等の環境保全措置を検討する。	重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。
土地の安定性	太陽電池等設置検討範囲のうち、造成計画によっては、土地の安定性への斜面崩壊等の影響が生じる可能性がある。	土地の安定性への斜面崩壊等の影響を回避又は低減するため、方法書手続以降の現地調査等を踏まえた上で、土地の傾斜の状況等を考慮し、太陽電池等の設置等の環境保全措置を検討する。	重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。
反射光	太陽電池等設置検討範囲から200mの範囲において、住宅等(建屋)は合計63軒存在し、これらの住宅等(建屋)では、施設の稼働に伴う反射光の影響が生じる可能性がある。	反射光への影響を回避又は低減するため、太陽電池等設置検討範囲から50m未満に住宅等が分布しないA区での太陽電池等の設置を前提としつつ、特に太陽電池等設置検討範囲から50m未満に住宅等が分布する地区等については、方法書手続以降の現地調査等を踏まえた上で、太陽電池等設置検討範囲の周辺における残置森林の配置計画や設置台数の検討、住宅等からの距離の確保等の環境保全措置を検討する。	重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。
動物	重要な種のうち、水辺(池、湖沼、水辺草地、湿地、水田)、樹林及び草原等を主な生息環境とする重要な種については、直接改変による生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性がある。 注目すべき生息地については、事業実施想定区域内に存在しないため、直接改変による影響はない。	重要な種への影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等において生息状況を把握し、必要に応じて、太陽電池等の配置等を検討することや、土地改変の最小化対策等の環境保全措置を検討する。	重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。

表 4.1-1(2) 環境影響が懸念される内容と計画段階配慮事項の概要

環境要素	環境影響が懸念される内容	計画段階配慮事項の概要	評価の結果
植物	<p>重要な種のうち、水辺（池、湖沼、水辺草地、湿地、水田）、樹林、草原等を主な生息環境とする重要な種については、直接改変による生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性がある。</p> <p>重要な植物群落及び巨樹・巨木林、天然記念物は、事業実施想定区域内に存在しないことから、施設の存在に伴う直接改変による影響はない。</p>	<p>重要な種への影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等において生育状況を把握し、必要に応じて、太陽電池等の配置等を検討することや、土地改変の最小化対策等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。</p>
生態系	<p>重要な自然環境のまとまりの場について、事業実施想定区域内に存在しないことから、重大な影響はない。</p>	<p>方法書手続以降の現地調査等において注目種の生息・生育状況を把握し、必要に応じて、太陽電池等の配置等を検討することや、土地改変の最小化対策等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。</p>
景観	<p>景観資源及び主要な眺望点のいずれの地点についても改変の可能性はないことから、事業による重大な環境影響は回避されている。</p> <p>勝山城跡において太陽電池等設置検討範囲は不可視となることから、重大な影響はない。</p>	<p>身近な視点場における景観への影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等を踏まえた上で、必要に応じて太陽電池等の配置等を検討すること等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。</p>
産業廃棄物	<p>最大 14.2 万枚程度の太陽電池は産業廃棄物として発生する可能性がある。</p>	<p>使用後の太陽電池は、「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)等に基づいて適切に処理する。</p>	<p>重大な影響は回避又は低減できる可能性が高いものと評価する。</p>

第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解

配慮書に対する経済産業大臣の環境の保全の見地からの意見及びこれに対する事業者の見解は、表5-1に示すとおりである。

表 5-1 配慮書に対する経済産業大臣の意見と事業者の見解

経済産業大臣の意見	事業者見解
<p>1. 総論</p> <p>(1) 対象事業実施区域等の設定 対象事業実施区域の設定及び太陽電池発電設備等の構造・配置又は位置・規模（以下「配置等」という。）の検討に当たっては、現地調査を含めた必要な情報の収集・把握を適切に行い、計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度を整理し、反映させること。</p>	<p>対象事業実施区域の設定及び太陽電池発電設備等の構造・配置又は位置・規模の検討に当たっては、必要な情報の収集・把握を行い、方法書以降の現地調査結果等を踏まえ、計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度を勘案し、事業計画に反映させるよう検討いたします。</p>
<p>(2) 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、方法書以降の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>事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関と調整を十分に行い、関係機関及び住民等の関係者に理解をいただけるよう、方法書以降の手続きにおいて、丁寧かつ十分な説明を行います。</p>
<p>(3) 環境保全措置の検討 環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・低減を優先的に検討し、代償措置を優先的に検討することがないようにすること。</p>	<p>環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・低減を優先的に検討し、回避・低減が困難であると判断された場合には、代償措置を検討いたします。</p>
<p>2. 各論</p> <p>(1) 土地の安定性及び水環境への影響 本事業の実施に当たっては、樹木の伐採や切土・盛土を含む土地造成が想定され、傾斜の大きい自然斜面に太陽電池発電設備等を設置する場合や土地造成の工法等によっては、土地の安定性及び水環境への影響が懸念される。 このため、対象事業実施区域の設定及び太陽電池発電設備等の配置等の検討に当たっては、急傾斜地及び樹林地の改変を可能な限り抑制した計画とともに、専門家等からの助言を踏まえた、調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、土地の安定性が確保される勾配の決定や工法の選択、適切な排水計画の採用等の環境保全措置を講ずることにより、土地の安定性及び水環境への影響を回避又は極力低減すること。</p>	<p>対象事業実施区域の設定及び太陽電池発電設備等の配置等の検討に当たっては、急傾斜地及び樹林地の改変を可能な限り抑制するように努めるとともに、専門家等からの助言を踏まえた、調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、土地の安定性及び水環境への影響を回避又は極力低減するよう適切な環境保全措置を検討いたします。</p>
<p>(2) 反射光に係る影響 現在、ゴルフ場として利用されている土地を中心に設定している事業実施想定区域の周辺には、複数の住居が存在しており、太陽電池からの反射光による生活環境への影響が懸念される。このため、太陽電池発電設備の配置等の検討に当たっては、住居への影響について適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、太陽電池発電設備の周囲に樹木を残置すること等により、反射光による生活環境への影響を回避又は極力低減すること。</p>	<p>太陽電池発電設備の配置等の検討に当たっては、調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、太陽電池発電設備の周囲に残置森林を配置すること等により、反射光による生活環境への影響を回避又は極力低減するよう努めます。</p>
<p>(3) 廃棄物等について 本事業は、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）」等を確認し、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や可能な限りリユースを行うことにより、廃棄物の発生抑制に努めるとともに、や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など、適正な処理を行う計画とすること。</p>	<p>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、適正な処理を行う計画となるよう検討いたします。</p>
<p>本事業計画の更なる検討に当たっては、以上の措置を適切に講ずるとともに、それらの検討の経緯及び内容については、方法書以降の図書に適切に記載すること。</p>	<p>事業計画の検討に当たっては、適切な環境保全措置を検討するとともに、検討の経緯及び内容について、今後の方法書以降の図書において適切に記載します。</p>

第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

6.1. 環境影響評価の項目の選定

6.1.1 環境影響評価の項目

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表6.1-1に示すとおり整理した上で、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、環境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条の規定に基づき、表6.1-2に示すとおり選定した。

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。

なお、放射性物質に係る環境影響評価項目については、特定対象事業特性及び特定対象地域特性に関する状況を踏まえ、当該特定対象事業の実施により放射性物質が相当程度拡散又は流出するおそれがないことから、発電所アセス省令第26条の2第1項に基づき選定しない。

表 6.1-1 一般的な事業の内容と本事業の内容との比較

影響要因の区分		一般的な事業の内容※	本事業の内容	比較の結果
工事の実施に関する内容	工事用資材等の搬出入	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。 なお、工事に伴い発生する土砂は、極力、場内での有効利用に努める。	一般的な事業の内容と同様である。
	建設機械の稼働	建築物、工作物等の構築工事（既設工作物の撤去又は廃棄を含む。）を行う。	建築物、工作物等の構築工事（既設工作物の撤去又は廃棄を含む。）を行う。	一般的な事業の内容と同様である。
	造成等の施工による一時的な影響	樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、調整池、搬入道路の造成、整地を行う。	樹木の伐採等、掘削、盛土等による敷地、調整池、搬入道路の造成、整地を行う。 なお、今後の調査結果を踏まえ、必要に応じて地盤改良を行う。	一般的な事業の内容と同様である。
土地又は工作物の存在及び供用に関する内容	地形改変及び施設存在	地形改変等を実施し建設された太陽電池発電所を有する。	地形改変等を実施し建設された太陽電池発電所を有する。	一般的な事業の内容と同様である。
	施設の稼働	太陽電池発電所の運転を行う。	太陽電池発電所の運転を行う。	一般的な事業の内容と同様である。

※「発電所アセス省令」の「太陽光発電所別表第五」備考に記載された内容を示す。

表 6.1-2 環境影響評価の選定項目

環境要素の区分				影響要因の区分			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	の 存 在	地 形 改 変 及 び 施 設	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				○	○				
	植物	重要な種及び重要な群落				○	○				
	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				○					

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」の参考項目であることを示す。

注2) ○は、環境影響評価項目として選定する項目を示す。

6.2. 調査、予測及び評価の手法の選定

6.2.1 調査、予測及び評価の手法

(1) 大気質

大気質の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-1 及び表 6.2-2 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-3 に示す。

表 6.2-1(1) 調査、予測及び評価の手法（工事中資材等の搬出入に係る粉じん等）

項 目			影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
大気 環境	大気 質	粉じん 等	工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	1 調査すべき情報 (1)気象の状況（風向・風速） (2)粉じん等の状況 (3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	現況の粉じん等の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1)気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である久世地域気象観測所の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に基づく方法で風向・風速の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (2)粉じん等の状況 【現地調査】 ダストジャーを用いる方法による測定を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 a 道路構造に係る状況 調査地点の道路の構造・車線数・幅員・縦横断形状を調査し、調査結果の整理及び解析を行う。 b 交通量に係る状況 方向別、車種別に交通量、走行速度を調査し、調査結果の整理及び解析を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。
				3 調査地域 工事中資材等の搬出入に使用する関係車両が集中する主要な走行ルート沿道及びその周辺とする。	粉じん等に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。

表 6.2-1(2) 調査、予測及び評価の手法（工事中資材等の搬出入に係る粉じん等）

項 目			影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
大気 環境	大気 質	粉じん 等	工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	<p>4 調査地点</p> <p>(1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である久世地域気象観測所の情報の調査地点とする。 【現地調査】 工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルート沿道の1地点（TA01）とする（図 6.2-1 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-3 に示すとおりである。</p> <p>(2) 粉じん等の状況 【現地調査】 工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルート沿道の4地点（TA01～4）とする（図 6.2-1 参照）。</p> <p>(3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」による情報の調査地点とする。 【現地調査】 「(1) 気象の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p>	<p>工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の走行ルートとした。</p>
				<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 4 季（春季・夏季・秋季・冬季）の各1か月とする。</p> <p>(2) 粉じん等の状況 【現地調査】 「(1) 気象の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p> <p>(3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 粉じんの状況を代表する時期の平日の1日とする。</p>	<p>工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による粉じん等の状況を的確に把握できる期間とした。</p>
				<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」に基づき、降下ばいじん量を予測する。</p>	<p>可能な限り定量的に予測できる手法とした。</p>
				<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とする。</p>	<p>工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される地域とした。</p>
				<p>8 予測地点</p> <p>工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルート沿道の4地点（TA01～4）とする（図 6.2-1 参照）。</p>	<p>工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される地点とした。</p>
				<p>9 予測対象時期等</p> <p>工事中資材等の搬出入に使用する関係車両による粉じん等の影響が最大となる時期とする。</p>	<p>工事中資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される時期とした。</p>

表 6.2-1(3) 調査、予測及び評価の手法（工用資材等の搬出入に係る粉じん等）

項 目			影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
大気環境	大気質	粉じん等	工用資材等の搬出入	10 評価の手法 (1) 環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、降下ばいじんの参考値である 10t/km ² /月との整合性を参考に、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価と降下ばいじん量の参考値との整合性を踏まえた検討による手法とした。

表 6.2-2(1) 調査、予測及び評価の手法（建設機械の稼働に係る粉じん等）

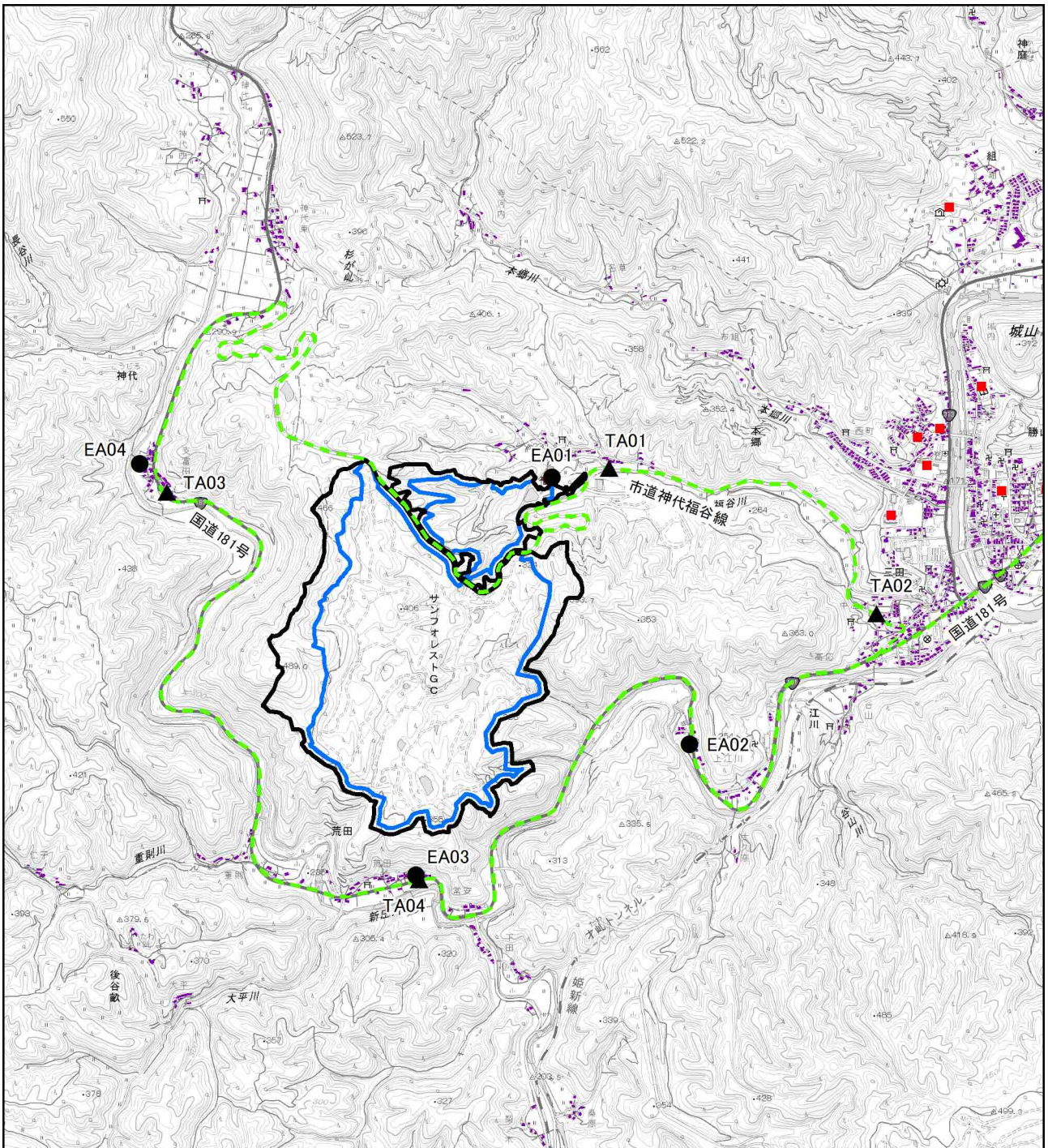
項 目			影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
大気環境	大気質	粉じん等	建設機械の稼働	1 調査すべき情報 (1) 気象の状況（風向・風速） (2) 粉じん等の状況	現況の粉じん等の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である久世地域気象観測所の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に基づく方法で風向・風速の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (2) 粉じん等の状況 【現地調査】 ダストジャーを用いる方法による測定を行い、調査結果の整理及び解析を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。
				3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	粉じん等に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である久世地域気象観測の情報の調査地点とする。 【現地調査】 住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域周辺を代表すると考えられる 1 地点（EA03）とする（図 6.2-1 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-3 に示すとおりである。 (2) 粉じん等の状況 【現地調査】 住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域周辺を代表すると考えられる 4 地点（EA01～4）とする（図 6.2-1 参照）。	対象事業実施区域周辺の住居等の環境を代表する地点とした。
				5 調査期間等 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 4 季（春季・夏季・秋季・冬季）の各 1 か月とする。 (2) 粉じん等の状況 【現地調査】 「(1) 気象の状況」の現地調査と同じ時期とする。	現況の粉じん等の状況を的確に把握できる期間とした。

表 6.2-2(2) 調査、予測及び評価の手法（建設機械の稼働に係る粉じん等）

項 目			影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
大気環境	大気質	粉じん等	建設機械の稼働	6 予測の基本的な手法 「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」に基づき、降下ばいじん量を予測する。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
				7 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺で、住居等が存在する地域とする。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 対象事業実施区域の近傍集落の 4 地点（EA01～4）とする（図 6.2-1 参照）。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 建設機械の稼働に伴う粉じん等の影響が最大となる時期とする。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1) 環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、降下ばいじんの参考値である 10t/km ² /月との整合性を参考に、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価と降下ばいじん量の参考値との整合性を踏まえた検討による手法とした。

表 6.2-3 調査地点の設定根拠（大気質）

調査項目	調査地点 No.	設定根拠
工所用資材等の搬出入に係る粉じん等、気象 (沿道粉じん・気象)	TA01	工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、市道神代福谷線沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
	TA02	工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、市道神代福谷線沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
	TA03	工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、国道 181 号沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
	TA04	工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、国道 181 号沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
建設機械の稼働に係る粉じん等、気象 (環境粉じん・気象)	EA01	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する福谷地区の環境を代表する地点とした。
	EA02	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する江川地区の環境を代表する地点とした。
	EA03	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する荒田地区の環境を代表する地点とした。
	EA04	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する神代地区の環境を代表する地点とした。



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 主要な走行ルート
- 住居等
- 要配慮施設
- 環境粉尘・気象調査地点(EA01~EA04)
- ▲ 沿道粉尘・気象調査地点(TA01~TA04)

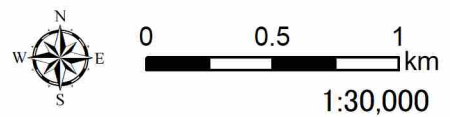


図 6.2-1 大気質調査及び
予測地点位置図

(2) 騒音

騒音の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-4～表 6.2-6 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-7 示す。

表 6.2-4(1) 調査、予測及び評価の手法（工所用資材等の搬出入に係る騒音）

項 目			影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
大気環境	騒音	騒音	工所用資材等の搬出入	1 調査すべき情報 (1)道路交通騒音の状況 (2)沿道の状況 (3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	現況の道路交通騒音の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1)道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 「岡山県環境白書」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 「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）で定められた JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」による測定（等価騒音レベル）を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (2)沿道の状況 【現地調査】 調査地点の沿道において、環境保全についての配慮が必要な施設や住居の配置状況等を調査し、調査結果の整理を行う。 (3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）」による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 a 道路構造に係る状況 調査地点の道路の構造、車線数、幅員、舗装の種類、縦横断形状について調査し、調査結果の整理及び解析を行う。 b 交通量に係る状況 方向別、車種別に交通量、走行速度を調査し、調査結果の整理及び解析を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。
				3 調査地域 工所用資材等の搬出入に使用する関係車両が集中する主要な走行ルート沿道及びその周辺とする。	騒音に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1)道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 「岡山県環境白書」等による情報の調査地点とする。 【現地調査】 工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルート沿道の4地点(TNV01～4)とする（図 6.2-2 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-7 に示すとおりである。 (2)沿道の状況 【現地調査】 「(1)道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。 (3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）」による情報の調査地点とする。 【現地調査】 「(1)道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。	工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行ルートとした。

表 6.2-4(2) 調査、予測及び評価の手法（工事用資材等の搬出入に係る騒音）

項		目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音	工事用資材等の搬出入	5 調査期間等 (1) 道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 道路交通騒音の状況を代表する時期の平日の1日を対象に、「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）の時間区分に基づく昼間（6時～22時）に測定する。 (2) 沿道の状況 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ時期とする。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ時期とする。	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による騒音の状況を的確に把握できる期間とした。
				6 予測の基本的な手法 道路交通騒音の予測モデル（日本音響学会の ASJ RTN-Model 2018）による計算を行う。	一般的に道路交通騒音の予測で用いられる手法とした。
				7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルート沿道の4地点（TNV01～4）とする（図 6.2-2 参照）。	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 工事用資材等の搬出入に使用する関係車両による騒音の影響が最大となる時期とする。	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1) 環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 「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）及び「騒音規制法」に基づく「自動車騒音の要請限度」との整合性が図られているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価及び基準又は目標との整合性の検討による手法とした。

表 6.2-5 調査、予測及び評価の手法（建設機械の稼働に係る騒音）

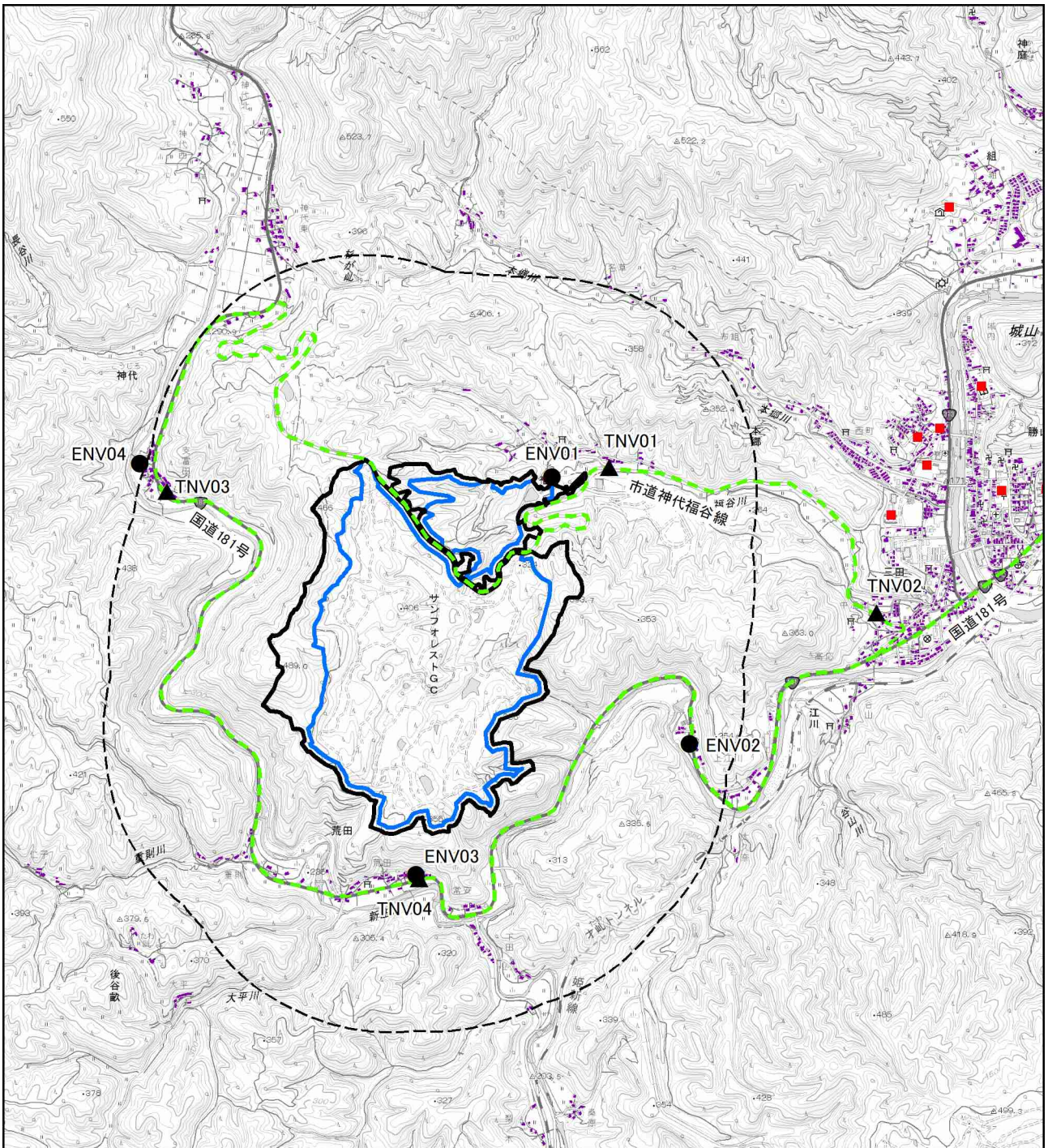
項		目	調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音	建設機械の稼働	1 調査すべき情報 (1)環境騒音の状況 (2)地表面の状況	現況の環境騒音の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1)環境騒音の状況 【現地調査】 「騒音に係る環境基準について」（平成10年、環境庁告示第64号）で定められた JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」による測定（等価騒音レベル等）を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (2)地表面の状況 【現地調査】 草地、舗装面等の地表面の状況を調査し、調査結果の整理を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。
				3 調査地域 対象事業実施区域（太陽電池等設置計画範囲）から概ね1kmの範囲とする。	騒音に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1)環境騒音の状況 【現地調査】 住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域周辺を代表すると考えられる4地点（ENV01～4）とする（図6.2-2参照）。 調査地点の設定根拠は表6.2-7に示すとおりである。 (2)地表面の状況 【現地調査】 騒音の発生源から「(1)環境騒音の状況」の現地調査地点に至る経路とする。	対象事業実施区域周辺の住居等の環境を代表する地点とした。
				5 調査期間等 (1)環境騒音の状況 【現地調査】 騒音の状況を代表する時期の平日の1日を対象に、「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）の時間区分に基づく昼間（6時～22時）に測定する。 (2)地表面の状況 【現地調査】 「(1)環境騒音の状況」の現地調査と同じ時期とする。	現況の騒音の状況を的確に把握できる期間とした。
				6 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく予測式（日本音響学会の ASJ CN-Model 2007）による計算を行う。	「発電所に係る環境影響評価の手引」及び「道路環境影響評価の技術手法」を踏まえて、最新の予測モデルとした。
				7 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺で、住居等が存在する地域とする。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 対象事業実施区域の近傍集落の4地点（ENV01～4）とする（図6.2-2参照）。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 建設機械の稼働に伴う騒音の影響が最大となる時期とする。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 (2)国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 「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）及び「特定建設作業に伴って発生する騒音に関する規制基準」との整合性が図られているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価及び基準又は目標との整合性の検討による手法とした。

表 6.2-6 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働に係る騒音）

項 目			調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音	施設の稼働	1 調査すべき情報 (1)環境騒音の状況 (2)地表面の状況	現況の環境騒音の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1)環境騒音の状況 【現地調査】 「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）で定められた JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」による測定（等価騒音レベル等）を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (2)地表面の状況 【現地調査】 草地、舗装面等の地表面の状況を調査し、調査結果の整理を行う。	一般的な手法とした。
				3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	騒音に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1)環境騒音の状況 【現地調査】 住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域周辺を代表すると考えられる4地点（ENV0～4）とする（図6.2-2参照）。 調査地点の設定根拠は表6.2-7に示すとおりである。 (2)地表面の状況 【現地調査】 「(1)環境騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。	対象事業実施区域周辺の住居等の環境を代表する地点とした。
				5 調査期間等 (1)環境騒音の状況 【現地調査】 騒音の状況を代表する時期の平日の1日とする。 (2)地表面の状況 【現地調査】 「(1)環境騒音の状況」の現地調査と同じ時期とする。	現況の騒音の状況を的確に把握できる期間とした。
				6 予測の基本的な手法 音の伝搬理論計算による予測を行う。	一般的に騒音の予測で用いられている手法とした。
				7 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺で、住居等が存在する地域とする。	施設の稼働による影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 対象事業実施区域の近傍集落の4地点（ENV01～4）とする（図6.2-2参照）。	施設の稼働による影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 発電設備の運転が定常状態に達し、騒音に係る環境影響が最大になる時期とする。	施設の稼働による影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 (2)国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 「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）との整合が図られているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価及び基準又は目標との整合性の検討による手法とした。

表 6.2-7 調査地点の設定根拠（騒音・振動）

調査項目	調査地点 No.	設定根拠
道路交通騒音 道路交通振動 交通量	TNV01	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、市道神代福谷線沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
	TNV02	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、市道神代福谷線沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
	TNV03	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、国道 181 号沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
	TNV04	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、国道 181 号沿道で住居等が多く存在する地域を代表する地点とした。
環境騒音 環境振動	ENV01	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する福谷地区の環境を代表する地点とした。
	ENV02	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する江川地区の環境を代表する地点とした。
	ENV03	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する荒田地区の環境を代表する地点とした。
	ENV04	住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域に近接する神代地区の環境を代表する地点とした。



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 主要な走行ルート
- 住居等
- 要配慮施設
- 太陽電池等設置計画範囲から1kmの範囲
- 環境騒音・振動調査地点 (ENV01~ENV04)
- 道路交通騒音・振動・交通量調査地点 (TNV01~TNV04)

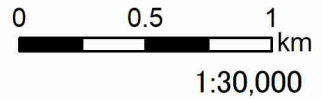


図 6.2-2 騒音・振動調査及び
予測地点位置図

(3) 振 動

振動の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-8 及び表 6.2-9 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-7 に示す。

表 6.2-8(1) 調査、予測及び評価の手法（工所用資材等の搬出入に係る振動）

項 目			影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
大気 環境	振 動	振 動	工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	1 調査すべき情報 (1)道路交通振動の状況 (2)交通量に係る状況 (3)沿道及び道路構造の状況 (4)地盤の状況	現況の道路交通振動の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1)道路交通振動の状況 【現地調査】 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年、総理府令第 58 号）で定められた JIS Z 8735「振動レベル測定方法」による測定を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (2)交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 方向別、車種別に交通量、走行速度を調査し、調査結果の整理及び解析を行う。 (3)沿道及び道路構造の状況 【現地調査】 a 沿道の状況 調査地点の沿道において、環境保全についての配慮が必要な施設や住居の配置状況等を調査し、調査結果の整理を行う。 b 道路構造の状況 調査地点の道路の構造、車線数、幅員、縦横断形状について調査し、調査結果の整理及び解析を行う。 (4)地盤の状況 【現地調査】 大型車の単独走行時に振動レベル計（JIS C 1510）を用いて測定し、1/3 オクターブバンド分析器により解析する。	事業特性や地域特性を踏まえて、「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。
				3 調査地域 工所用資材等の搬出入に使用する関係車両が集中する主要な走行ルート沿道及びその周辺とする。	振動に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1)道路交通振動の状況 【現地調査】 工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルート沿道の 4 地点(TNV01～4)とする（図 6.2-2 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-7 に示すとおりである。 (2)交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」による情報の調査地点とする。 【現地調査】 「(1)道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。 (3)沿道及び道路構造の状況 【現地調査】 「(1)道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。 (4)地盤の状況 【現地調査】 「(1)道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。	工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行ルートとした。

表 6.2-8(2) 調査、予測及び評価の手法（工所用資材等の搬出入に係る振動）

項 目			調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	振動	振動	工所用資材等の搬出入	<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 道路交通振動の状況 【現地調査】 道路交通振動の状況を代表する時期の平日の 1 日を対象に、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年、総理府令第 58 号）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）の時間区分に基づく昼間（7 時～20 時）に測定する。</p> <p>(2) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p> <p>(3) 沿道及び道路構造の状況 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p> <p>(4) 地盤の状況 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p>	<p>工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による振動の状況を的確に把握できる期間とした。</p>
				<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>振動の予測については、振動の伝搬予測の式（「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年）における参考予測手法）を用いる。</p>	<p>一般的に道路交通振動の予測で用いられる手法とした。</p>
				<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とする。</p>	<p>工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される地域とした。</p>
				<p>8 予測地点</p> <p>工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルート沿道の 4 地点（TNV01～4）とする（図 6.2-2 参照）。</p>	<p>工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される地点とした。</p>
				<p>9 予測対象時期等</p> <p>工所用資材等の搬出入に使用する関係車両による振動の影響が最大となる時期とする。</p>	<p>工所用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行による影響が想定される時期とした。</p>
				<p>10 評価の手法</p> <p>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。</p> <p>(2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 振動規制法施行規則第 12 条に規定する「道路交通振動の要請限度」との整合が図られているかを検討する。</p>	<p>評価については、回避・低減に係る評価及び基準又は目標との整合性の検討による手法とした。</p>

表 6.2-9 調査、予測及び評価の手法（建設機械の稼働に係る振動）

項			目	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分			影響要因の区分		
大気環境	振動	振動	建設機械の稼働	1 調査すべき情報 (1)環境振動の状況 (2)地盤の状況	現況の環境振動の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1)環境振動の状況 【現地調査】 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年、総理府令第 58 号）で定められた JIS Z 8735「振動レベル測定方法」による測定を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (2)地盤の状況 【文献その他の資料調査】 土地分類図等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。
				3 調査地域 対象事業実施区域（太陽電池等設置計画範囲）から概ね 1km の範囲とする。	振動に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1)環境振動の状況 【現地調査】 住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域周辺を代表すると考えられる 4 地点（ENV01～4）とする（図 6.2-2 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-7 に示すとおりである。 (2)地盤の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。	対象事業実施区域周辺の住居等の環境を代表する地点とした。
				5 調査期間等 (1)環境振動の状況 【現地調査】 振動の状況を代表する時期の平日の 1 日を対象に、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年、総理府令第 58 号）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）の時間区分に基づく昼間（7 時～20 時）に測定する。 (2)地盤の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	現況の振動の状況を的確に把握できる期間とした。
				6 予測の基本的な手法 振動の伝搬予測の式により行う。	一般的に振動の予測で用いられる手法とした。
				7 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺で、住居等が存在する地域とする。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 対象事業実施区域の近傍集落の 4 地点（ENV01～4）とする（図 6.2-2 参照）。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 建設機械の稼働に伴う振動の影響が最大となる時期とする。	建設機械の稼働に伴う影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 (2)国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 振動感覚閾値及び「特定建設作業に伴って発生する振動に関する規制基準」との整合性が測られているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価及び基準又は目標との整合性の検討による手法とした。

(4) 水 質

水質の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-10 及び表 6.2-11 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-12 に示す。

表 6.2-10(1) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工による一時的な影響に係る水質）

項 目			影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
水環境	水質	水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	<p>1 調査すべき情報</p> <p>(1)浮遊物質量の状況</p> <p>(2)降雨の状況</p> <p>(3)土壌の状況</p>	現況の浮遊物質量の状況を把握するため。
				<p>2 調査の基本的な手法</p> <p>(1)浮遊物質量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「岡山県公共用水域の水質測定結果」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。</p> <p>【現地調査】</p> <p>試料容器等により試料の採水を行い、「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）に定める方法により浮遊物質量を測定し、調査結果の整理及び解析を行う。なお、調査に際しては、「河川砂防技術基準 調査編」（平成 24 年、国土交通省）に定める方法により採水時における河川流量及び水温を記録する。</p> <p>(2)降雨の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>最寄りの気象観測所である久世地域気象観測所の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。</p> <p>(3)土壌の状況</p> <p>【現地調査】</p> <p>土壌を採取し、土壌沈降試験（試料の調整は JIS A 1201 に準拠し、沈降試験は JIS M 0201 に準拠する）を行う。</p>	事業特性や地域特性を踏まえて、「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）に記載されている一般的な手法とした。
				<p>3 調査地域</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の河川とする。</p>	水質に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				<p>4 調査地点</p> <p>(1)浮遊物質量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「岡山県公共用水域の水質測定結果」等による情報の調査地点とする。</p> <p>【現地調査】</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の河川及びび沢の 8 地点（WP01～8）とする（図 6.2-3 参照）。</p> <p>調査地点の設定根拠は表 6.2-12 に示すとおりである。</p> <p>なお、調査地点は、対象事業実施区域及びその周辺の河川等とし、濁水の流入が想定される河川を対象に設定する。</p> <p>(2)降雨の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>最寄りの気象観測所である久世地域気象観測所の情報の調査地点とする。</p> <p>(3)土壌の状況</p> <p>【現地調査】</p> <p>対象事業実施区域内の 3 地点（WS01～3）とする（図 6.2-4 参照）。</p> <p>調査地点の設定根拠は表 6.2-12 に示すとおりである。</p>	調査地域における水質の状況を把握できる地点とした。土壌の状況の調査地点は、土壌図を参考に対象事業実施区域内の土壌の状況を把握できる地点とした。

表 6.2-10(2) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工による一時的な影響に係る水質）

項			目	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分			
水環境	水質	水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	5 調査期間等 (1)浮遊物質量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 原則として1年間とし、4季及び降雨時1回の計5回とする。 (2)降雨の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 (3)土壌の状況 【現地調査】 「(1)浮遊物質量の状況」の現地調査の時期の1回とする。	造成等の施工による一時的な影響に係る水質の状況を的確に把握できる期間とした。
				6 予測の基本的な手法 造成工事の実施に伴い、河川等公共用水域に流入する工事排水の浮遊物質量の濃度及び負荷量を把握し、事例の引用又は解析により行う。 沈砂池排水口の浮遊物質量は「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年、建設省都市局都市計画課）に基づき予測する。 沈砂池からの排水が河川へ流入すると推定した場合、対象となる河川について完全混合モデルによる予測を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、一般的な手法とした。
				7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	造成等の施工による影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 対象事業実施区域周辺の河川の3地点（WP05～7）とする（図6.2-3参照）。	造成等の施工による影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 造成等の施工による水の濁りの影響が最大となる時期とする。	造成等の施工による影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、浮遊物質量に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、「水質汚濁に係る環境基準について」及び環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価とした。

表 6.2-11(1) 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の存在に係る水質）

項 目			影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
水環境	水質	水の濁り	地形改変及び施設の存在	<p>1 調査すべき情報</p> <p>(1)浮遊物質量の状況</p> <p>(2)降雨の状況</p> <p>(3)土壌の状況</p>	<p>現況の浮遊物質量の状況を把握するため。</p>
				<p>2 調査の基本的な手法</p> <p>(1)浮遊物質量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「岡山県公共用水域の水質測定結果」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。</p> <p>【現地調査】</p> <p>試料容器等により試料の採水を行い、「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）に定める方法により浮遊物質量を測定し、調査結果の整理及び解析を行う。なお、調査に際しては、「河川砂防技術基準 調査編」（平成24年、国土交通省）に定める方法により採水時における河川流量及び水温を記録する。</p> <p>(2)降雨の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>最寄りの気象観測所である久世地域気象観測所の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。</p> <p>(3)土壌の状況</p> <p>【現地調査】</p> <p>土壌を採取し、土壌沈降試験（試料の調整はJIS A 1201に準拠し、沈降試験はJIS M 0201に準拠する）を行う。</p>	<p>事業特性や地域特性を踏まえて、「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）に記載されている一般的な手法とした。</p>
				<p>3 調査地域</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の河川とする。</p>	<p>水質に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。</p>
				<p>4 調査地点</p> <p>(1)浮遊物質量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「岡山県公共用水域の水質測定結果」等による情報の調査地点とする。</p> <p>【現地調査】</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の河川及びび沢の8地点（WP01～8）とする（図6.2-3参照）。</p> <p>調査地点の設定根拠は表6.2-12に示すとおりである。</p> <p>なお、調査地点は、対象事業実施区域及びその周辺の河川等とし、濁水の流入が想定される河川を対象に設定する。</p> <p>(2)降雨の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>最寄りの気象観測所である久世地域気象観測所の情報の調査地点とする。</p> <p>(3)土壌の状況</p> <p>【現地調査】</p> <p>対象事業実施区域内の3地点（WS01～3）とする（図6.2-4参照）。</p> <p>調査地点の設定根拠は表6.2-12に示すとおりである。</p>	<p>調査地域における水質の状況を把握できる地点とした。</p> <p>土壌の状況の調査地点は、土壌図を参考に対象事業実施区域内の土壌の状況を把握できる地点とした。</p>

表 6.2-11(2) 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の存在に係る水質）

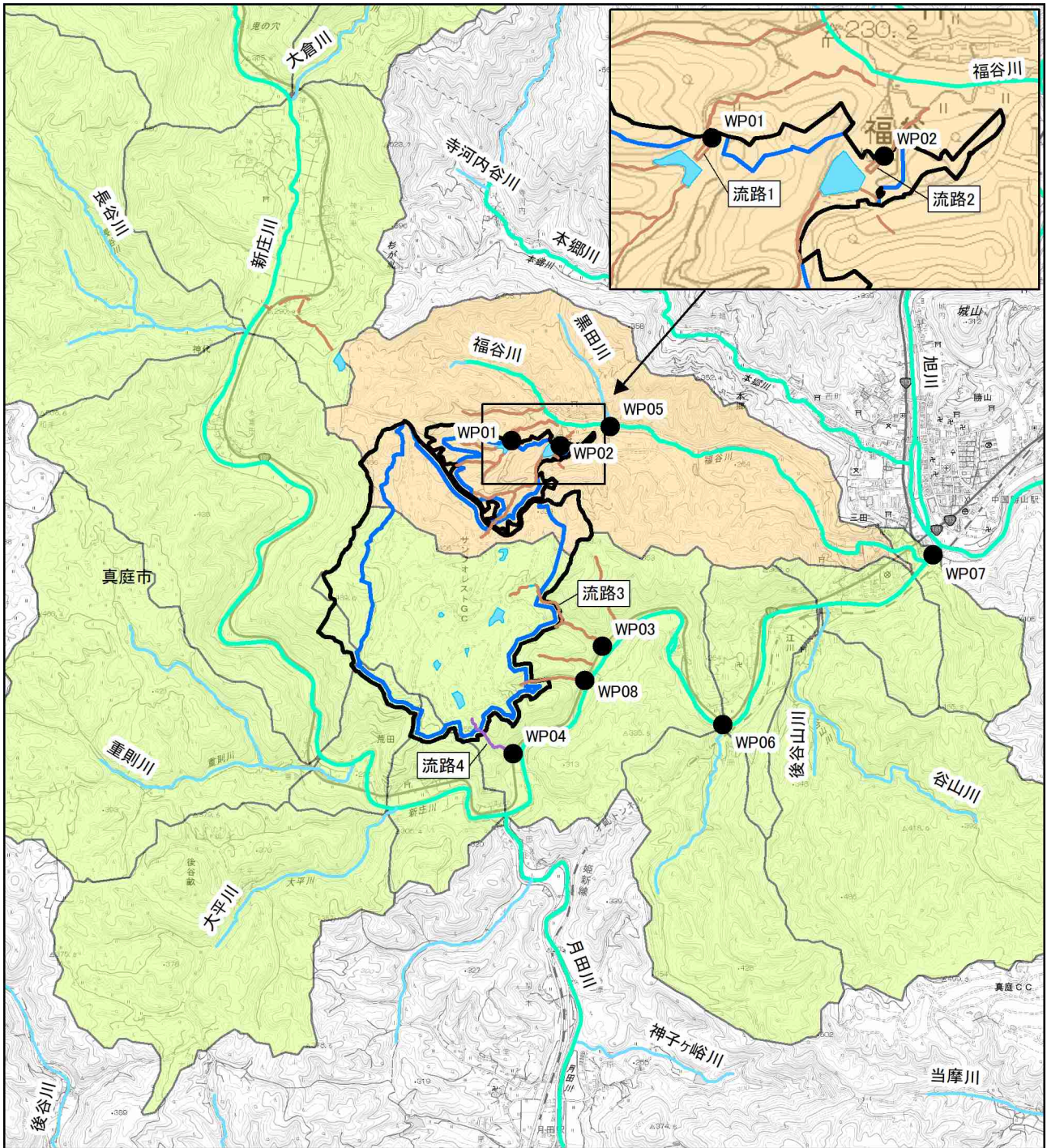
項			目	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分			
水環境	水質	水の濁り	地形改変及び施設の存在	5 調査期間等 (1)浮遊物質量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 原則として1年間とし、4季及び降雨時1回の計5回とする。 (2)降雨の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 (3)土壌の状況 【現地調査】 「(1)浮遊物質量の状況」の現地調査の時期の1回とする。	地形改変及び施設の存在による水質の状況を的確に把握できる期間とした。
				6 予測の基本的な手法 施設の供用に伴い、河川等公共用水域に流入する雨水排水の浮遊物質量の濃度及び負荷量を把握し、事例の引用又は解析により行う。 沈砂池排水口の浮遊物質量は「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年、建設省都市局都市計画課）に基づき予測する。 沈砂池からの排水が河川へ流入すると推定した場合、対象となる河川について完全混合モデルによる予測を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、一般的な手法とした。
				7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 対象事業実施区域周辺の河川の3地点（WP05～7）とする（図6.2-3参照）。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 供用開始後の時期とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、浮遊物質量に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、「水質汚濁に係る環境基準について」及び環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価とした。

表 6.2-12 調査地点の設定根拠（水質）

調査項目	調査地点 No.	設定根拠
浮遊物質 流量	WP01	対象事業実施区域内の調整池(P1 ^{注1})からの流路1 ^{注2} とした。
	WP02	対象事業実施区域内の調整池(P2 ^{注1})からの流路2 ^{注2} とした。
	WP03	対象事業実施区域内の調整池(P3、P5 ^{注1})からの流路3 ^{注2} とした。
	WP04	対象事業実施区域内の調整池(P4 ^{注1})からの流路4 ^{注2} とした。
	WP05	対象事業実施区域から表流水が集合する可能性がある黒田川との合流後の福谷川とした。また、調査に必要な水量が確保可能であり、安全を確保した上でアクセス可能な地点とした。
	WP06	対象事業実施区域から表流水が集合する可能性がある新庄川とした。また、調査に必要な水量が確保可能であり、安全を確保した上でアクセス可能な地点とした。
	WP07	対象事業実施区域から表流水が集合する可能性がある福谷川と新庄川の合流後とした。また、調査に必要な水量が確保可能であり、安全を確保した上でアクセス可能な地点とした。
	WP08	対象事業実施区域から表流水が集合する可能性がある沢とした。ただし、平常時に表流水が確認されない場合は、降雨時での調査とした。
土壌	WS01	対象事業実施区域内の乾性褐色森林土壌が分布する地点とした。
	WS02	対象事業実施区域内の褐色森林土壌が分布する地点とした。
	WS03	対象事業実施区域内の褐色森林土壌が分布する地点とした。

注1) 調整池については、図 2.2-4 に示すとおりである。

注2) 対象事業実施区域周辺の沢等のうち、太陽電池等設置計画範囲の改変区域から調整池を經由して排水される流路を選定した。



- 凡例
- 対象事業実施区域
 - 太陽電池等設置計画範囲
 - 1級河川
 - 普通河川
 - 沢等
 - 法定外公共物(沢)
 - 調整池等
 - 水質調査地点(WP01~WP08)
 - 集水区域(新庄川)
 - 集水区域(福谷川)
- 注) 調整池からの流路については、図 2.2-4 参照。

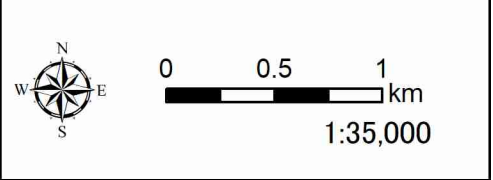
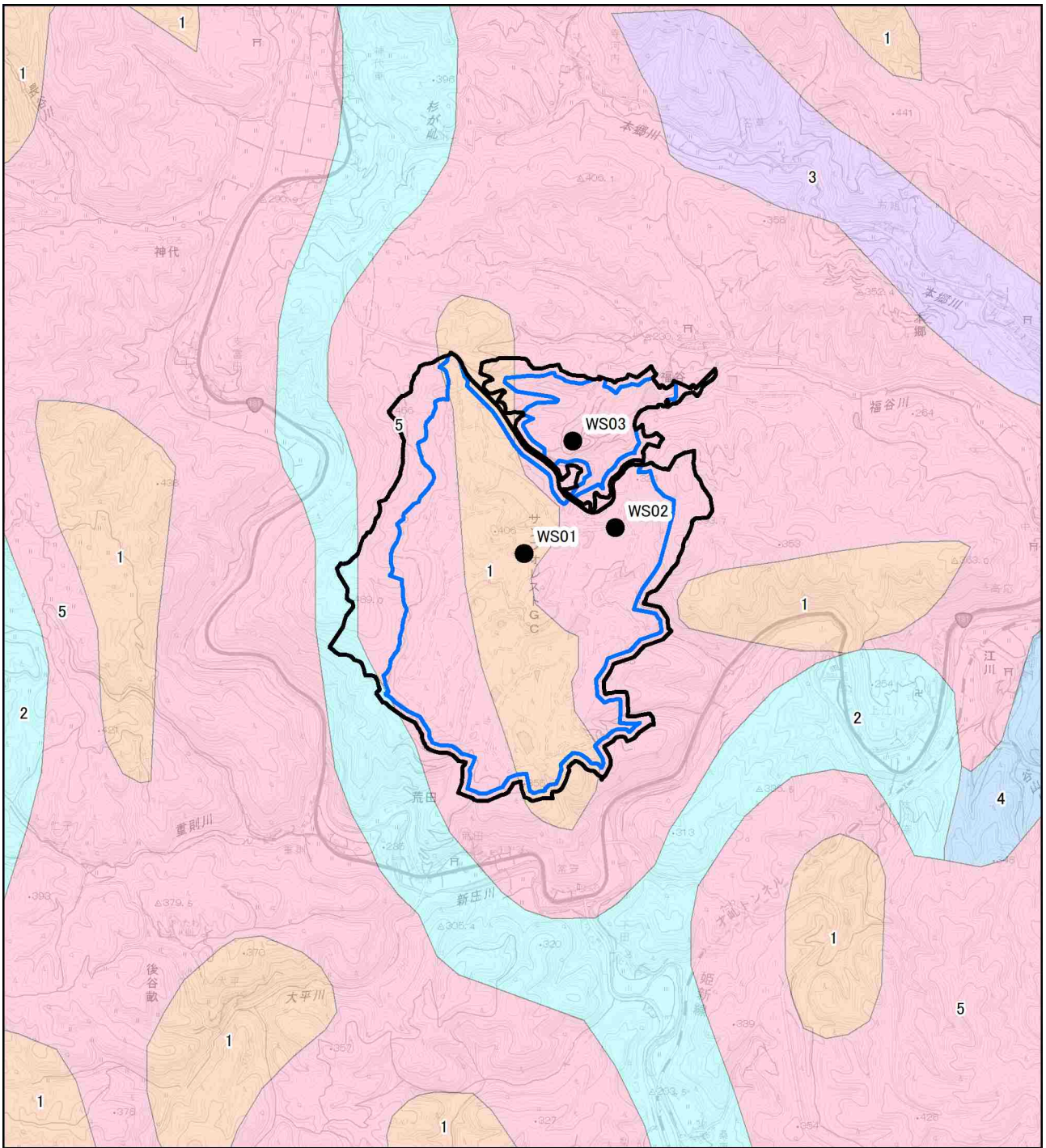


図 6.2-3 水質調査及び
予測地点位置図



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 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)

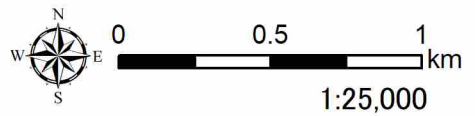


図 6.2-4 土壌調査地点位置図

(5) 地盤

地盤の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は、表 6.2-13 に示す。

表 6.2-13 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の存在に係る土地の安定性）

項		目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分			
その他の環境	地盤	土地の安定性	地形改変及び施設の存在	1 調査すべき情報 (1) 土地の安定性の状況	現況の土地の安定性の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1) 土地の安定性の状況 【文献その他の資料調査】 土地分類図等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 現地踏査、ボーリング調査等により、対象事業実施区域の地形、地質等の状況を把握する。	事業特性を踏まえて、一般的な手法とした。
				3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	土地の安定性に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1) 土地の安定性の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内で土地の安定性に係る環境影響を適切かつ効果的に把握できる地点とする。	対象事業実施区域及びその周辺とした。
				5 調査期間等 (1) 土地の安定性の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1回とする。	現況の土地の安定性の状況を的確に把握できる期間とした。
				6 予測の基本的な手法 対象事業実施区域と土地分類図、重要な地形及び傾斜区分図等との重ね合わせによる定性的な手法、もしくは斜面安定解析手法等による定量的な手法により、影響が生じる可能性について予測を行う。	土地の安定性について、適切かつ効果的に把握できる手法とした。
				7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 地形改変等の程度及びその分布を勘案し、調査地域において、斜面造成または樹木の伐採による、工事中の一時的な地形崩壊、土砂流出等の影響が及ぶおそれのある断面とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 供用開始後とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1) 環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、土地の安定性に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価とした。

(6) 反射光

反射光の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-14 に、調査範囲の設定根拠は表 6.2-15 に示す。

表 6.2-14(1) 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の存在に係る反射光）

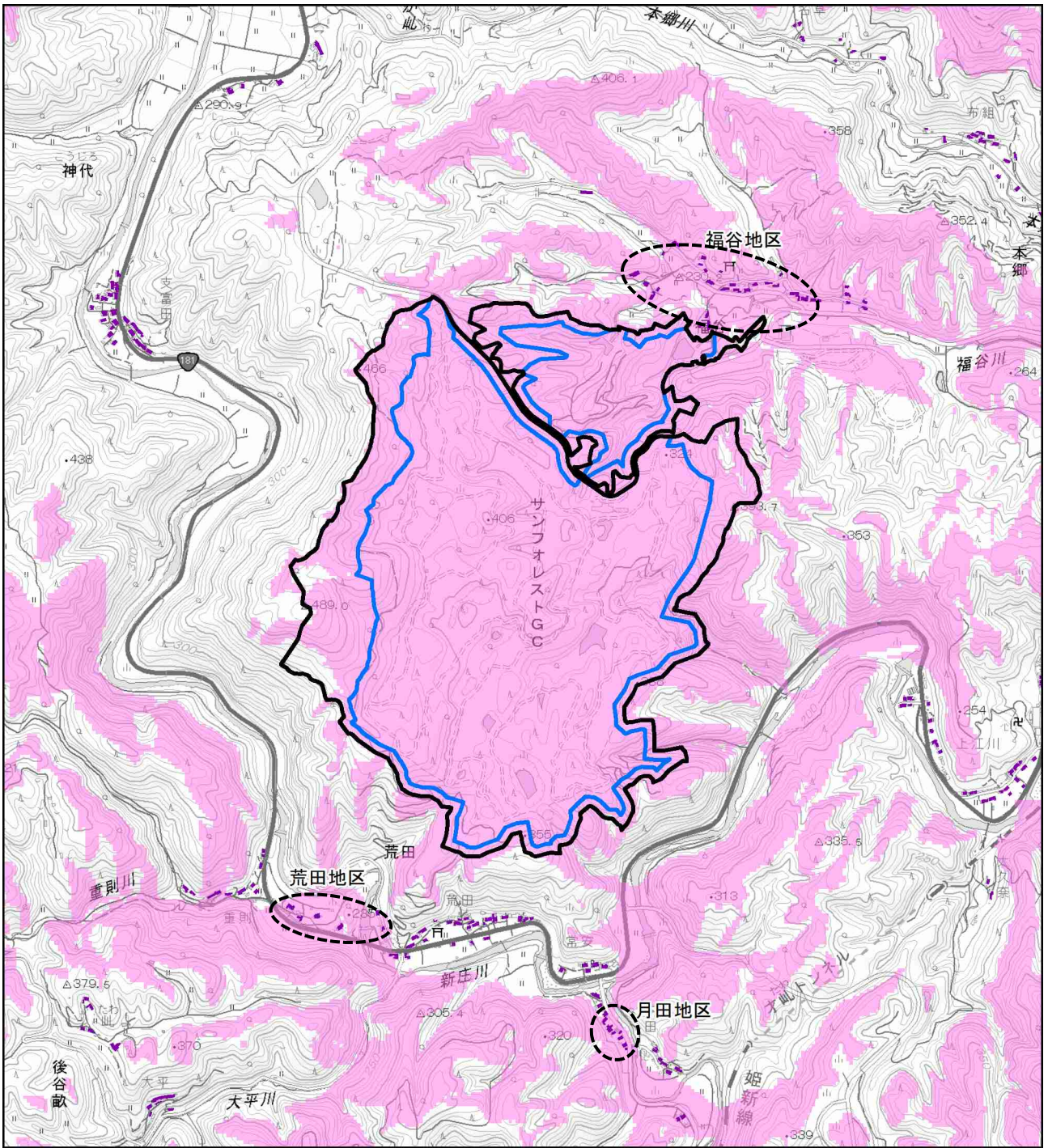
項 目			調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分		影響要因の区分			
その他の環境	その他	反射光	地形改変及び施設の存在	1 調査すべき情報 (1)土地利用の状況 (2)地形の状況	現況の土地利用及び地形の状況を把握するため。
				2 調査の基本的な手法 (1)土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 文献その他の資料により住居等の分布に係る情報を収集し、当該情報の整理を行う。 【現地調査】 現地踏査等により住居等の位置を調査し、調査結果の整理を行う。 (2)地形の状況 【文献その他の資料調査】 文献その他の資料により地形の状況に係る情報を収集し、当該情報の整理を行う。 【現地調査】 現地踏査により地形の状況を調査し、調査結果の整理を行う。	事業特性や地域特性を踏まえて、一般的な手法とした。
				3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	反射光に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
				4 調査地点 (1)土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 住居等の分布状況等を考慮して、対象事業実施区域の近傍集落の3地区（福谷地区、月田地区、荒田地区）とする（図 6.2-5 参照）。 調査範囲の設定根拠は表 6.2-15 に示すとおりである。 (2)地形の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 地形の状況を考慮して、対象事業実施区域の近傍集落の3地区（福谷地区、月田地区、荒田地区）とする（図 6.2-5 参照）。 調査範囲の設定根拠は表 6.2-15 に示すとおりである。	対象事業実施区域及びその周辺とした。
				5 調査期間等 (1)土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 任意の時期の1回とする。 (2)地形の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 「(1)土地利用の状況」の現地調査と同じ時期とする。	現況の土地利用及び地形の状況を的確に把握できる期間とした。

表 6.2-14(2) 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の存在に係る反射光）

項 目			影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分					
その他の環境	その他	反射光	地形改変及び施設の存在	6 予測の基本的な手法 太陽の高度・方位及び発電施設の高さ・傾斜角・設置方位、住居等の位置関係を考慮の上で、断面図等を用いて反射光の影響についての予測を行う。	太陽光の反射による影響範囲を明らかにする手法とした。
				7 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺で、住居等が存在する地域とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地域とした。
				8 予測地点 予測地点は、住居等の分布状況や地形の状況を考慮して、対象事業実施区域の近傍集落の3地区（福谷地区、月田地区、荒田地区）内で適切に設定する（図 6.2-5 参照）。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地点とした。
				9 予測対象時期等 供用開始後において、1年間の代表的な太陽高度を呈する、夏至、春分・秋分、冬至の3ケースとする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される時期とした。
				10 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、反射光に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る評価とした。

表 6.2-15 調査範囲の設定根拠（反射光）

調査項目	調査範囲	設定根拠
反射光	福谷地区	対象事業実施区域周辺の住居等が存在する地域で、太陽電池等設置計画範囲が視認できる可能性がある地区とした。
	月田地区	
	荒田地区	



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 住宅等
- 可視領域
- 反射光調査範囲(福谷、月田、荒田地区)

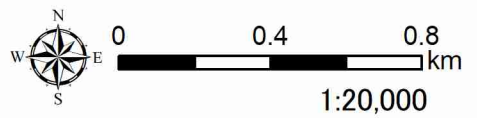


図 6.2-5 反射光調査範囲図

(7) 動物

動物の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-16 に、調査方法及び調査期間等は表 6.2-17 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-18 に示す。

表 6.2-16(1) 調査、予測及び評価の手法（動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
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）	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	1 調査すべき情報 (1)哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物に関する動物相の状況 (2)重要な種及び注目すべき生息地の分布・生息の状況及び生息環境の状況	現況の陸上動物及び水生動物の生息の状況及び生息環境の現状を把握するため。
			2 調査の基本的な手法 (1)動物相の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、当該地域に生息する可能性のある動物相の状況を把握する。 【現地調査】 表 6.2-17に示す方法により、現地の動物相の状況を調査する。 (2)重要な種及び注目すべき生息地の分布・生息の状況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、重要な種及び注目すべき生息地の分布・生息の状況及び生息環境の状況を把握する。 【現地調査】 動物相の状況の現地調査において確認された種から重要な種及び注目すべき生息地の分布・生息の状況及び生息環境の状況を整理する。	「発電所に係る環境影響評価の手引」 「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」等に記載されている一般的な手法とした。
			3 調査地域 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。なお、調査範囲は、対象事業実施区域及びその周囲 200m の範囲を基本とする（図 6.2-6）。鳥類（希少猛禽類）の調査範囲は、対象事業実施区域及びその周囲 500m の範囲とし、確認状況や繁殖状況により調査範囲の拡大を検討する。	動物の基本的な調査範囲は「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」を参照し、設定した。
			4 調査地点 (1)動物相の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。 【現地調査】 調査地点は、調査地域の地形・植生等の環境を考慮し、図 6.2-7～図 6.2-12 に示す地点とした。なお、調査地点の設定根拠は表 6.2-18 に示すとおりである。 (2)重要な種及び注目すべき生息地の分布・生息の状況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。 【現地調査】 「(1)動物相の状況」と同じ地点とする。	動物相の概略を把握するため、また重要な種及び注目すべき生息地の分布を把握するため、対象事業実施区域の環境類型を網羅できる地点又はルートとした。

表 6.2-16(2) 調査、予測及び評価の手法（動物）

項 目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分				
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）	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	5 調査期間等 (1)動物相の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間は、地域特性並びに調査対象の特性を踏まえて、表6.2-17に示す期間とした。 (2)重要な種及び注目すべき生息地の分布・生息の状況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 「(1)動物相の状況」と同じ期間とする。	期間については、事業特性や地域特性並びに各分類群の生態的特性を踏まえて、「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」等に記載されている一般的な時期とした。
			6 予測の基本的な手法 重要な種及び注目すべき生息地について、事業による分布・個体数及び生息環境等の変化を、文献その他資料による類似事例等の引用又は解析により推定し、影響を予測する。	影響の程度や種類に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を確定するため、この手法とした。
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	動物に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
			8 予測対象時期等 (1)造成等の施工による一時的な影響 工事期間中における動物の生息環境への影響が最大となる時期とする。 (2)地形変化及び施設の存在、施設の稼働 発電所の運転開始後、動物の生息環境が安定する時期とする。	動物に係る環境影響を的確に予測できる時期とした。
			9 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については回避・低減に係る評価とした。

表 6.2-17(1) 動物に係る調査方法及び調査期間等

調査項目	調査手法	調査内容	調査期間等
哺乳類	直接観察調査 フィールドサイン法	調査範囲を踏査し、目撃及び死体等を確認した場合は、その位置、個体数を記録する。また、生息個体の足跡、糞、食痕等の痕跡（フィールドサイン）を確認し、その位置を記録する。なお、重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	4季に各1回（春季：3月～5月、夏季：6月～8月、秋季：9月～11月、冬季：12月～2月）
	自動撮影調査	けもの道として利用しそうな林道や作業道等に無人センサーカメラを設置し、けもの道を利用する動物を確認する。なお、無人センサーカメラは2晩設置する。	4季に各1回（春季：3月～5月、夏季：6月～8月、秋季：9月～11月、冬季：12月～2月）
	捕獲調査	調査地点にシャーマントラップ、必要に応じてかご罠、モルトラップを設置し、ネズミ類等の小型哺乳類を捕獲する。捕獲した種については、種の判定根拠となるよう、種名、性別、体長、個体数等を記録する。なお、シャーマントラップは1地点当たり20個を2晩設置する。	4季に各1回（春季：3月～5月、夏季：6月～8月、秋季：9月～11月、冬季：12月～2月）
哺乳類 （コウモリ類）	夜間調査	バットディテクターを使用し、調査範囲内におけるコウモリ類の生息状況を確認する。	3季に各1回（春季：4月～5月、夏季：6月～8月、秋季：9月～11月）

表 6.2-17(2) 動物に係る調査方法及び調査期間等

鳥類（一般鳥類）	スポットセンサス法	設定したポイントにおいて、15分間の観察を実施し、周囲半径 25m 内に出現する鳥類を直接観察、鳴き声等により確認し、種名、個体数、確認位置、飛翔高度等を記録する。調査時間は早朝から数時間とし、各ポイント 2 日間実施する。	5 季に各 1 回（春季：3 月～4 月、初夏：5 月～6 月、夏季：7 月～8 月、秋季：9 月～11 月、冬季：12 月～1 月）
	任意観察調査	調査範囲を任意に踏査し、出現した種名を記録する。重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。また、夜間には夜行性の鳥類を鳴き声により把握する。	5 季に各 1 回（春季：3 月～4 月、初夏：5 月～6 月、夏季：7 月～8 月、秋季：9 月～11 月、冬季：12 月～1 月）
鳥類（希少猛禽類）	定点調査	定点の周囲を飛翔する希少猛禽類の状況、飛翔高度等を記録する。調査地点は猛禽類を効率よく発見・観察できるよう、視野の広い地点や対象事業実施区域周辺の観察に適した地点を選択して配置し、確認状況や天候に応じて地点の移動や新規追加、別途移動調査等を実施する。調査対象の確認時には観察時刻、飛翔経路、飛翔高度、個体の特徴、重要な指標行動等（ディスプレイ、繁殖行動、防衛行動、捕食・探餌行動、幼鳥の確認、とまり等）を記録する。	1 回当たり連続 3 日間とし、各月 1 回 営巣期（2 月～8 月）の 2 営巣期。 非営巣期（9 月～1 月）の 1 非営巣期。
	営巣確認調査	定点調査で繁殖が想定された箇所について踏査を実施し、営巣の有無及び営巣環境等を把握する。	営巣期に 2 回（6 月～7 月、8 月～9 月）
爬虫類	直接観察法	調査範囲を踏査し、爬虫類の直接観察、抜け殻、死骸等の確認により、出現種を記録する。重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	3 季に各 1 回（春季：5 月～6 月、夏季：7～8 月、秋季：9 月～11 月）
両生類	直接観察法	調査範囲を踏査し、両生類の直接観察、卵塊、死骸等の確認により、出現種を記録する。重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	4 季に各 1 回（早春季：2 月～3 月、春季：5 月～6 月、夏季：7～8 月、秋季：9 月～11 月）
昆虫類	任意採集調査	調査範囲を踏査し、直接観察法、スウィーピング法、ビーティング法等の方法により採集を行う。重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。採集された昆虫類は基本的に室内で同定する。	4 季に各 1 回（春季：4 月中旬～下旬、初夏：5 月～6 月、夏季：7 月～8 月、秋季：9 月～10 月）
	ピットフォールトラップ法	調査地点において、誘引物をプラスチックコップ等に入れ、口が地表面と同じになるように 1 地点当たり 20 個埋設し、2 晩の設置とする。地表徘徊性の昆虫類を捕獲する。採集された昆虫類は室内で同定する。	4 季に各 1 回（春季：4 月中旬～下旬、初夏：5 月～6 月、夏季：7 月～8 月、秋季：9 月～10 月）
	ライトトラップ法	調査地点において、ブラックライトを用いた捕虫箱（ボックス法）を設置し、夜行性の昆虫を誘引し、採集する。捕虫箱は 1 箇所あたり 1 台、夕方から日没時にかけて設置し、2 晩の設置とする。採集された昆虫類は室内で同定する。	4 季に各 1 回（春季：4 月中旬～下旬、初夏：5 月～6 月、夏季：7 月～8 月、秋季：9 月～10 月）
魚類	捕獲調査	調査地点において、投網、さで網、たも網、セル瓶、定置網等による捕獲調査を実施する。また、調整池や表流水が確認できる沢について、投網、さで網、たも網、セル瓶等による捕獲調査を実施する。	3 季に各 1 回（春季：4 月～5 月、夏季：7 月～8 月、秋季：9 月～10 月）
底生動物	定性調査	調査地点において、石礫の間や下、砂泥、落葉の中、抽水植物群落内等の環境を対象とし、たも網等を用いて採集を行う。また、調整池や表流水が確認できる沢について、たも網等を用いて採集を行う。	4 季に各 1 回（早春季：2 月～3 月、春季：4 月～5 月、夏季：7～8 月、秋季：9 月～10 月）
	定量調査	調査地点において、50cm×50cm のサーバーネットを用い、河川の礫底に方形枠を設置し、各枠内の底生動物を採集する。採集した個体は室内に持ち帰り、同定した後、個体数の計数及び湿重量を計測する。	4 季に各 1 回（早春季：2 月～3 月、春季：4 月～5 月、夏季：7～8 月、秋季：9 月～10 月）

表 6.2-18(1) 調査地点の設定根拠 (哺乳類)

調査方法	調査地点	環境の概況 (環境類型区分)	設定根拠
自動撮影調査	MC01	二次林 (コナラ群落)	対象事業実施区域及びその周囲の環境を踏まえ、代表的な環境としてコナラ群落に3地点、アカマツ群落に1地点、スギ・ヒノキ・サワラ植林に3地点、路傍・空地雑草群落に1地点、ゴルフ場に1地点設定した。
	MC02	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	
	MC03	二次林 (コナラ群落)	
	MC04	耕作地等 (ゴルフ場)	
	MC05	二次林 (コナラ群落)	
	MC06	耕作地等 (路傍・空地雑草群落)	
	MC07	二次林 (アカマツ群落)	
	MC08	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	
	MC09	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	
捕獲調査	MT01	耕作地等 (水田雑草群落)	対象事業実施区域及びその周囲の環境を踏まえ、代表的な環境としてコナラ群落に4地点、アカマツ群落に2地点、スギ・ヒノキ・サワラ植林に3地点、水田雑草群落に1地点、路傍・空地雑草群落に1地点、ゴルフ場に1地点設定した。
	MT02	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	
	MT03	二次林 (コナラ群落)	
	MT04	二次林 (コナラ群落)	
	MT05	二次林 (コナラ群落)	
	MT06	耕作地等 (ゴルフ場)	
	MT07	二次林 (アカマツ群落)	
	MT08	二次林 (アカマツ群落)	
	MT09	耕作地等 (路傍・空地雑草群落)	
	MT10	二次林 (コナラ群落)	
	MT11	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	
	MT12	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	

注1) 調査地点は、図 6.2-7 及び図 6.2-8 に示すとおりである。

表 6.2-18(2) 調査地点の設定根拠 (鳥類：一般鳥類)

調査方法	調査地点	環境の概況 (環境類型区分)	設定根拠
スポットセンサ ス法	BS01	耕作地等 (水田雑草群落)	対象事業実施区域及びその周囲の環境を踏まえ、代表的な環境としてコナラ群落に3地点、アカマツ群落に1地点、スギ・ヒノキ・サワラ植林に3地点、水田雑草群落に1地点、ゴルフ場に3地点、開放水域に1地点設定した。
	BS02	二次林 (コナラ群落)	
	BS03	二次林 (コナラ群落)	
	BS04	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	
	BS05	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	
	BS06	耕作地等 (ゴルフ場)	
	BS07	耕作地等 (ゴルフ場)	
	BS08	河川・湖沼 (開放水域)	
	BS09	二次林 (コナラ群落)	
	BS10	二次林 (アカマツ群落)	
	BS11	耕作地等 (ゴルフ場)	
	BS12	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	

注1) 調査地点は、図 6.2-9 に示すとおりである。

表 6.2-18(3) 調査地点の設定根拠（鳥類：希少猛禽類）

調査方法	調査地点	設定根拠
定点調査	RP01	対象事業実施区域北西に位置し、調査範囲の北西部における生息状況の確認を目的として設定した。
	RP02	対象事業実施区域西に位置し、調査範囲の西部における生息状況の確認を目的として設定した。
	RP03	対象事業実施区域南に位置し、調査範囲の南部における生息状況の確認を目的として設定した。
	RP04	対象事業実施区域南に位置し、調査範囲の中央部における生息状況の確認を目的として設定した。
	RP05	対象事業実施区域中央に位置し、調査範囲の中央部及び北部における生息状況の確認を目的として設定した。
	RP06	対象事業実施区域東に位置し、調査範囲の東部における生息状況の確認を目的として設定した。
	RP07	対象事業実施区域北に位置し、調査範囲の北部における生息状況の確認を目的として設定した。
	RP08	対象事業実施区域北に位置し、調査範囲の北部における生息状況の確認を目的として設定した。

注1) 調査地点は、図 6.2-10 に示すとおりである。

注2) 確認状況等に応じて、調査地点を追加設定する。

表 6.2-18(4) 調査地点の設定根拠（昆虫類）

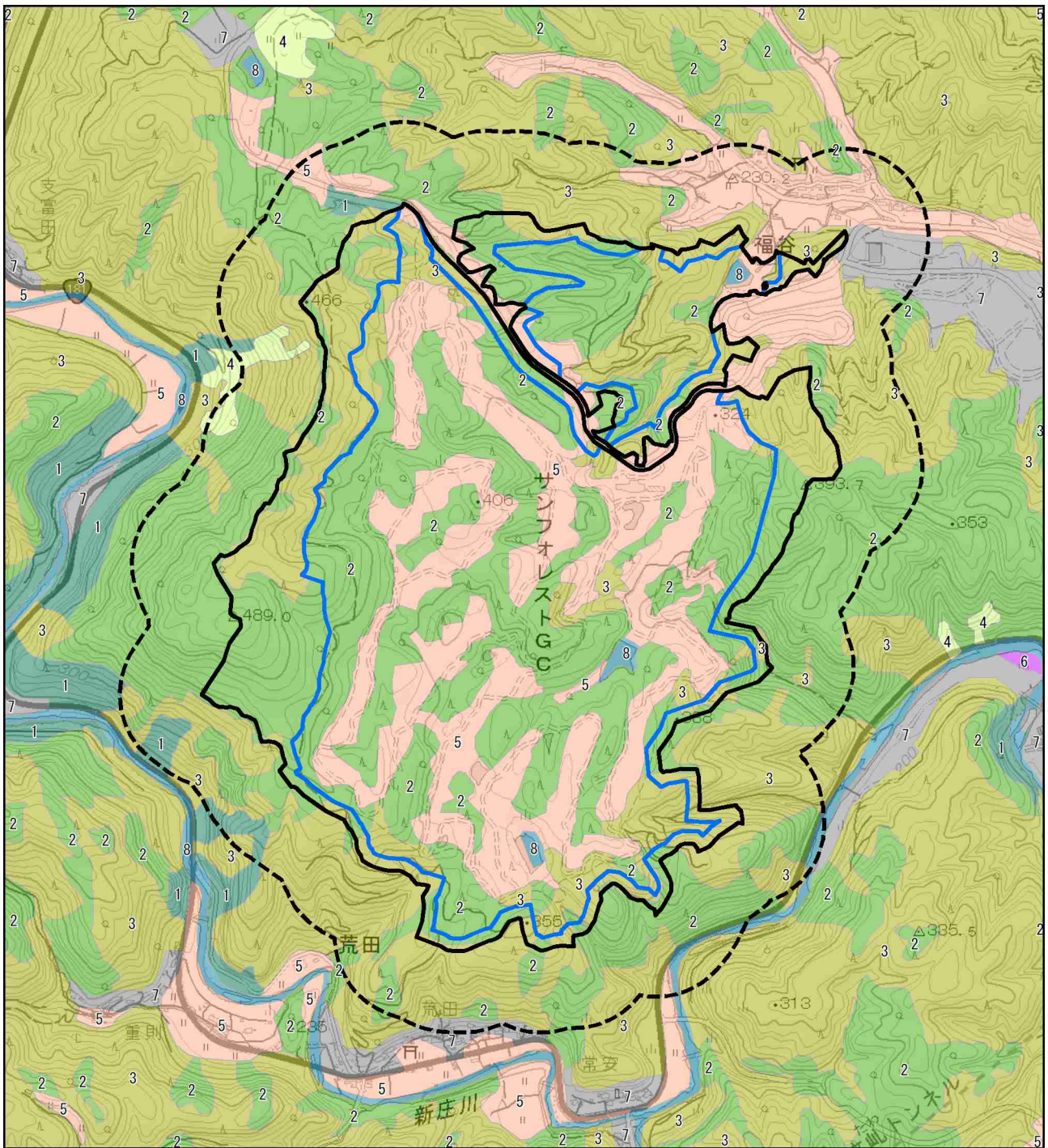
調査方法	調査地点	環境の概況 (環境類型区分)	設定根拠
ピットフォール トラップ法、ライ トトラップ法	I01	耕作地等（水田雑草群落）	対象事業実施区域及びその周囲の環境を踏まえ、代表的な環境としてコナラ群落に4地点、アカマツ群落に2地点、スギ・ヒノキ・サワラ植林に3地点、水田雑草群落に1地点、路傍・空地雑草群落に1地点、ゴルフ場に1地点設定した。
	I02	植林地（スギ・ヒノキ・サワラ植林）	
	I03	二次林（コナラ群落）	
	I04	二次林（コナラ群落）	
	I05	二次林（コナラ群落）	
	I06	耕作地等（ゴルフ場）	
	I07	二次林（アカマツ群落）	
	I08	二次林（アカマツ群落）	
	I09	耕作地等（路傍・空地雑草群落）	
	I10	二次林（コナラ群落）	
	I11	植林地（スギ・ヒノキ・サワラ植林）	
	I12	植林地（スギ・ヒノキ・サワラ植林）	

注1) 調査地点は、図 6.2-11 に示すとおりである。

表 6.2-18(5) 調査地点の設定根拠（魚類・底生動物）

調査方法	調査地点	河川	設定根拠
捕獲調査、 定性調査、 定量調査	FT01	福谷川	対象事業実施区域の改変区域からの排水が流入する可能性がある河川及び沢の魚類や底生生物の生息状況の確認を目的として設定した。
	FT02	対象事業実施区域内の調整池からの流路	
	FT03	対象事業実施区域内の調整池からの流路	
	FT04	福谷川	
	FT05	新庄川	

注) 調査地点は、図 6.2-12 に示すとおりである。

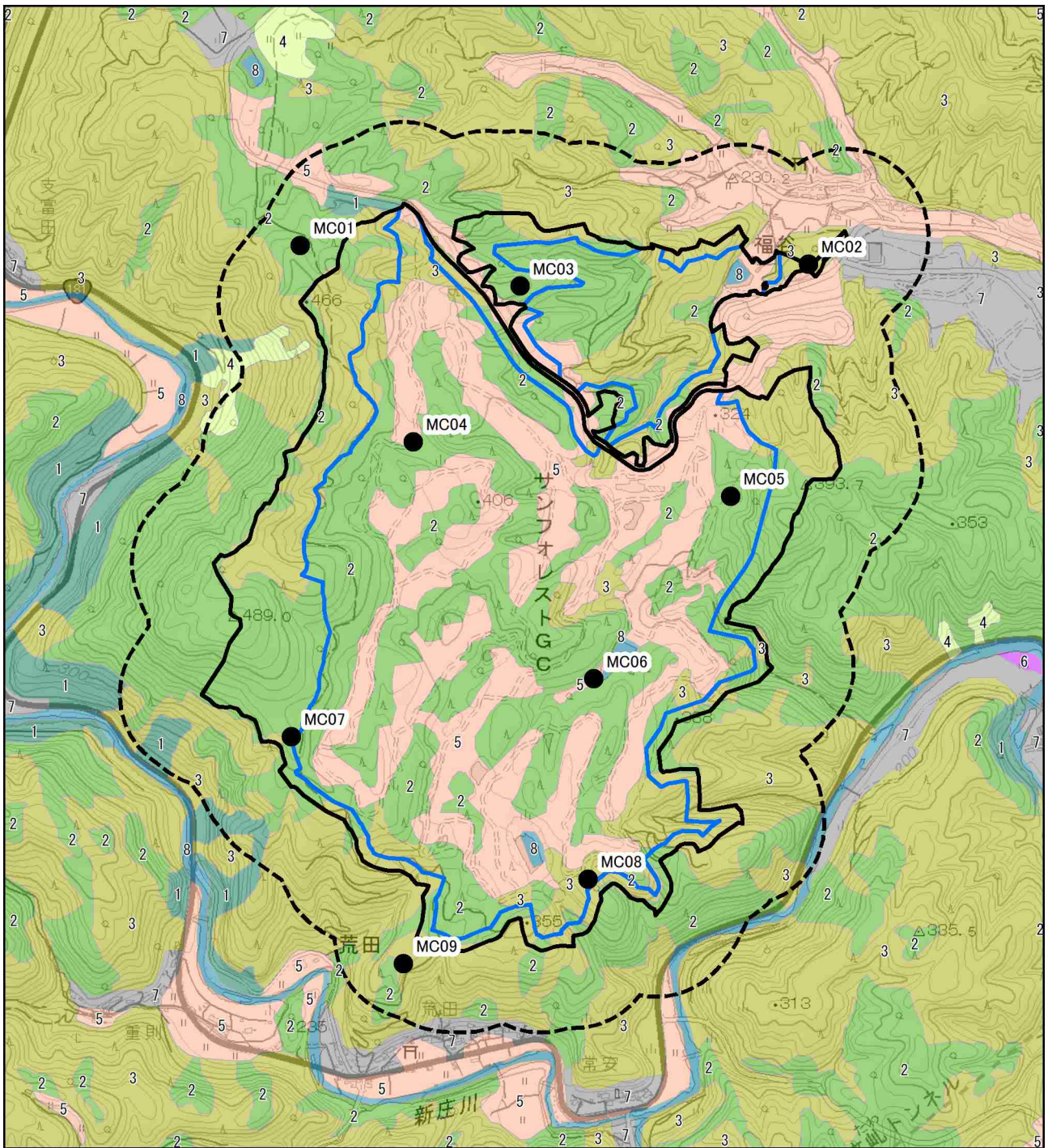


凡例

- | | |
|--------------|-----------|
| 対象事業実施区域 | 1, 自然林 |
| 太陽電池等設置計画範囲 | 2, 二次林 |
| 調査範囲(周辺200m) | 3, 植林地 |
| | 4, 草原・低木林 |
| | 5, 耕作地等 |
| | 6, 河辺等 |
| | 7, 市街地等 |
| | 8, 河川・湖沼 |



図 6.2-6 動物調査範囲図
(哺乳類、鳥類、爬虫類、
両生類、昆虫類)



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 調査範囲(周辺200m)
- 自動撮影調査地点(MC01~MC09)

- 1, 自然林
- 2, 二次林
- 3, 植林地
- 4, 草原・低木林
- 5, 耕作地等
- 6, 河辺等
- 7, 市街地等
- 8, 河川・湖沼

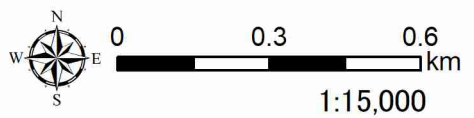
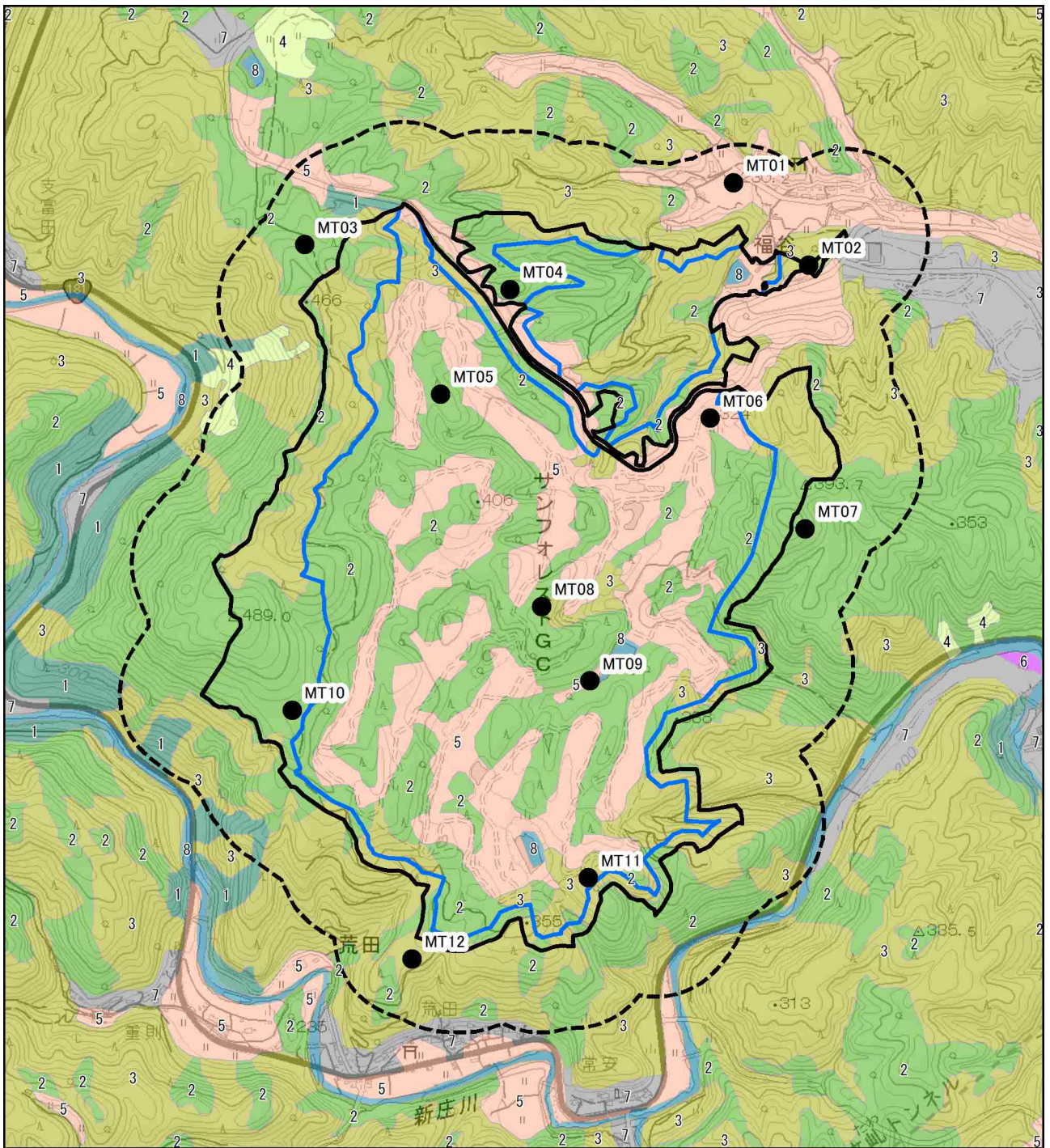


図 6.2-7 哺乳類調査地点位置図
(自動撮影調査)

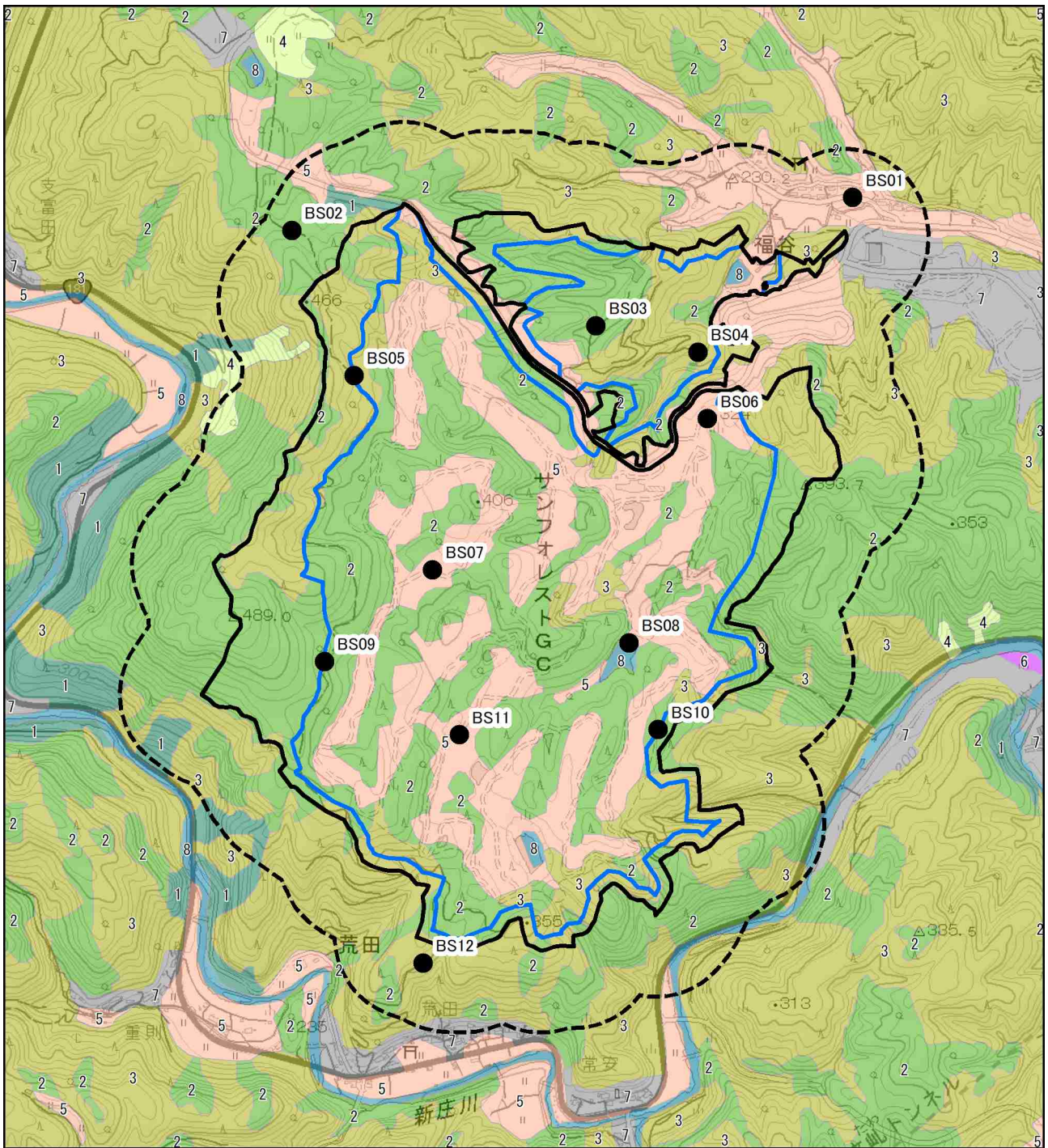


凡例

- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------|
|  | 対象事業実施区域 |  | 1, 自然林 |
|  | 太陽電池等設置計画範囲 |  | 2, 二次林 |
|  | 調査範囲(周辺200m) |  | 3, 植林地 |
|  | 捕獲調査地点 (MT01~MT12) |  | 4, 草原・低木林 |
| | |  | 5, 耕作地等 |
| | |  | 6, 河辺等 |
| | |  | 7, 市街地等 |
| | |  | 8, 河川・湖沼 |



図 6.2-8 哺乳類調査地点位置図
(捕獲調査)

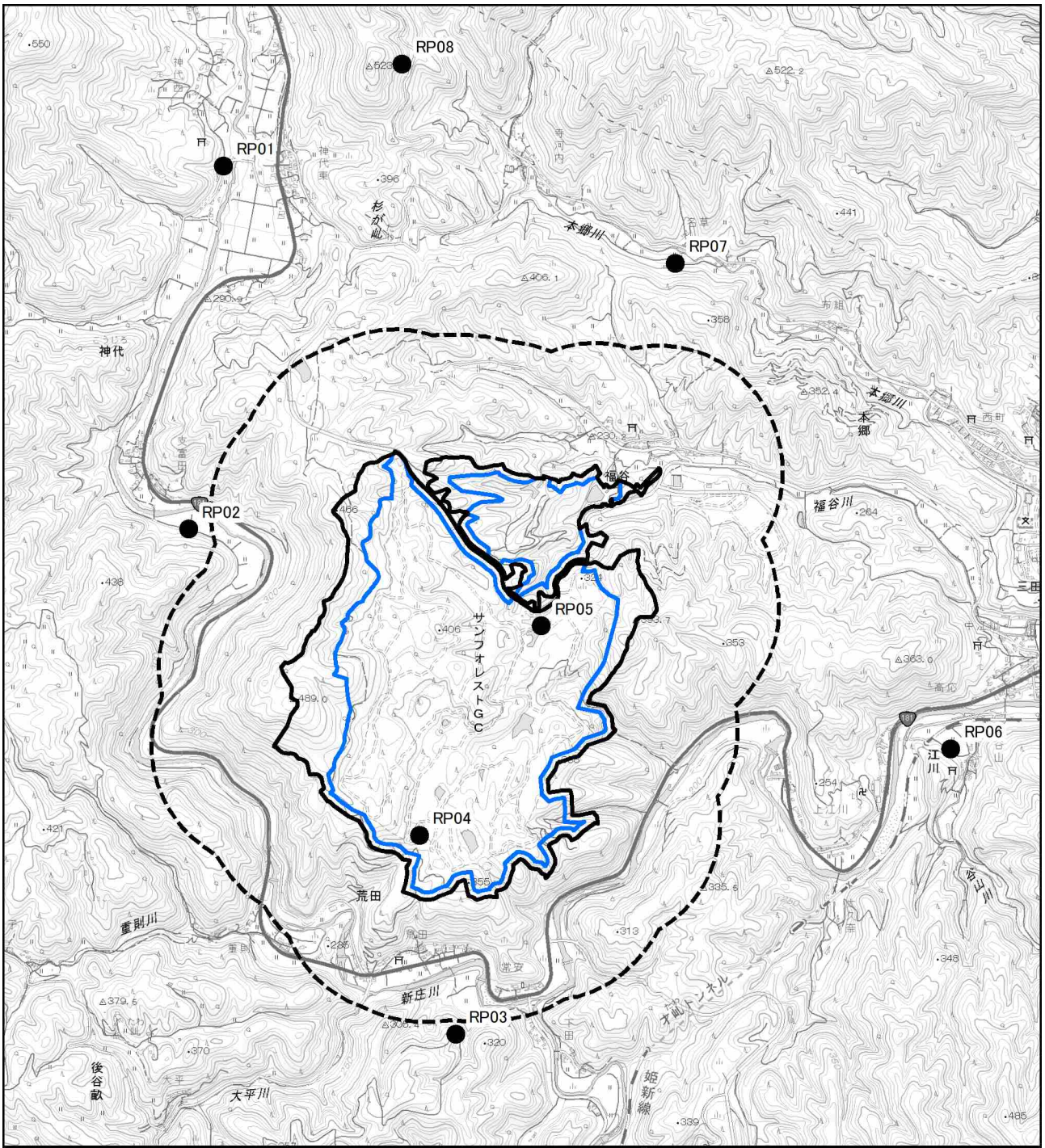


凡例

- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------|
|  | 対象事業実施区域 |  | 1, 自然林 |
|  | 太陽電池等設置計画範囲 |  | 2, 二次林 |
|  | 調査範囲(周辺200m) |  | 3, 植林地 |
|  | スポットセンサス調査地点 (BS01~BS12) |  | 4, 草原・低木林 |
| | |  | 5, 耕作地等 |
| | |  | 6, 河辺等 |
| | |  | 7, 市街地等 |
| | |  | 8, 河川・湖沼 |



図 6.2-9 鳥類スポットセンサス調査地点位置図

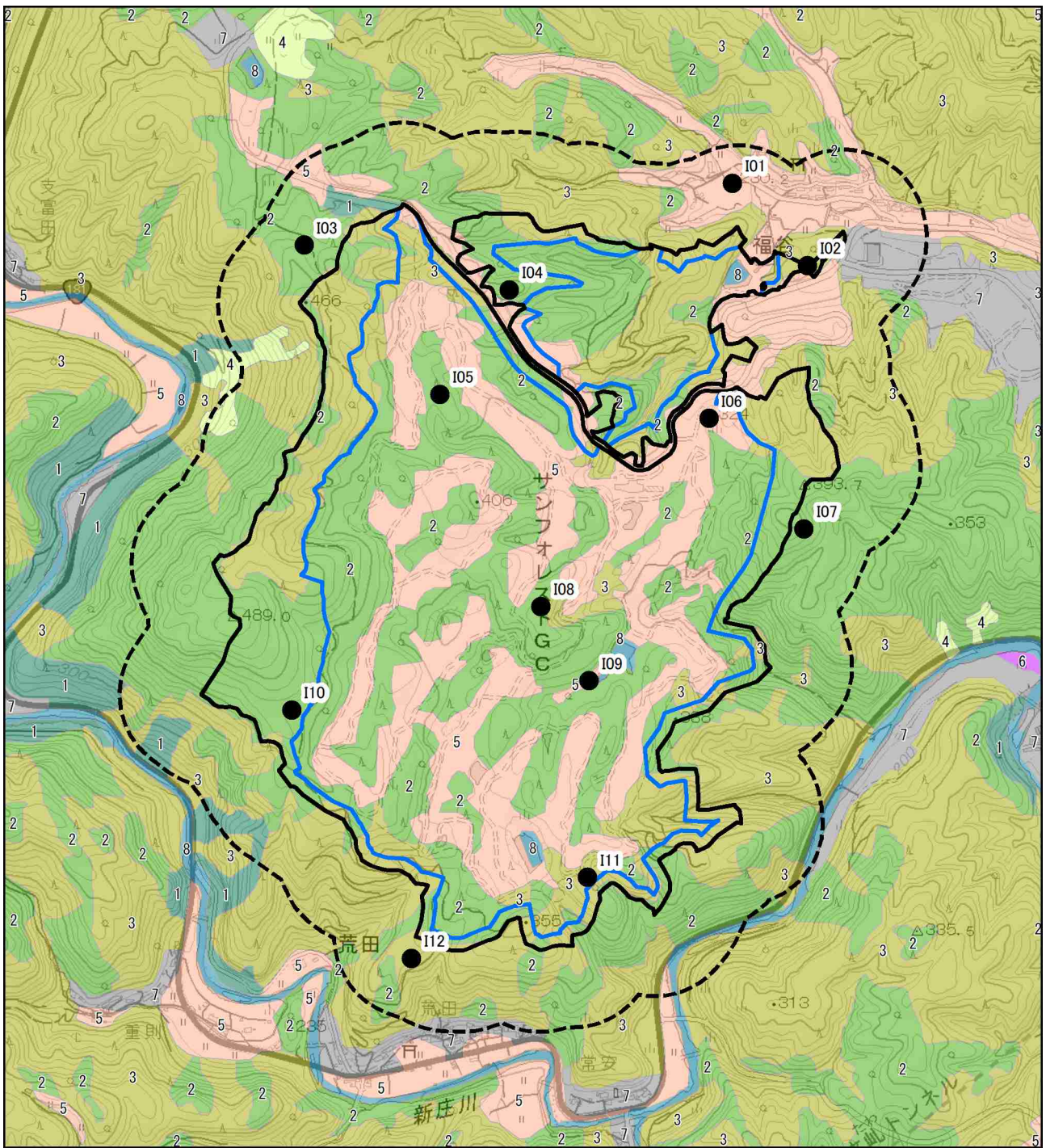


凡例













- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 調査範囲(周辺500m)
- 定点調査地点 (RP01~RP08)



図 6.2-10 鳥類 (希少猛禽類)
調査地点位置図



凡例

- | | | | |
|---|--|---|-----------|
|  | 対象事業実施区域 |  | 1, 自然林 |
|  | 太陽電池等設置計画範囲 |  | 2, 二次林 |
|  | 調査範囲(周辺200m) |  | 3, 植林地 |
|  | ピットフォールトラップ調査地点、
ライトトラップ調査地点(I01~I12) |  | 4, 草原・低木林 |
| | |  | 5, 耕作地等 |
| | |  | 6, 河辺等 |
| | |  | 7, 市街地等 |
| | |  | 8, 河川・湖沼 |

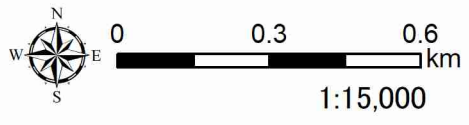
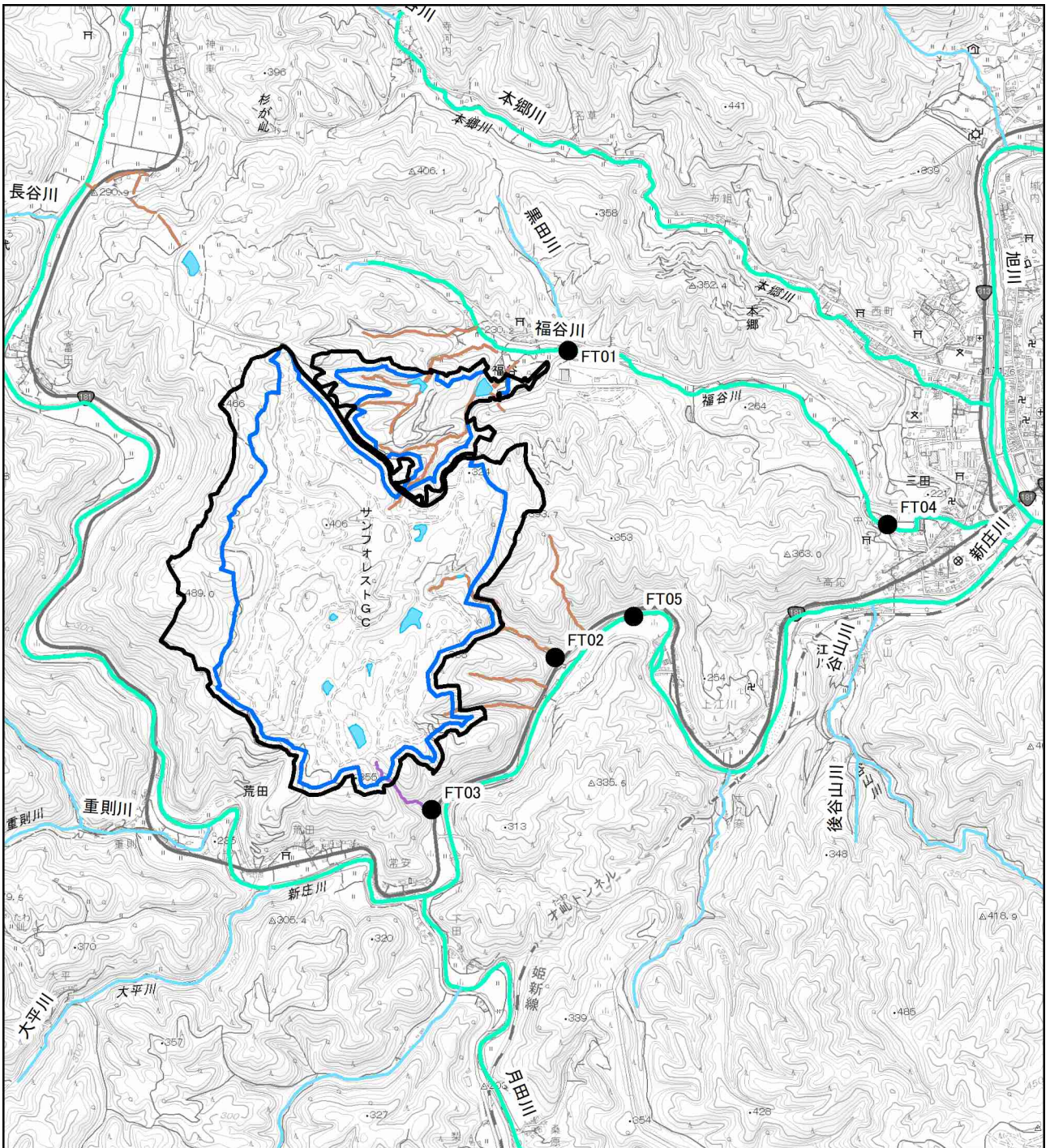


図 6.2-11 昆虫類調査地点位置図



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 1級河川
- 普通河川
- 沢等
- 法定外公共物(沢)
- 調整池等
- 捕獲調査及び定性調査、定量調査地点(FT01~FT05)

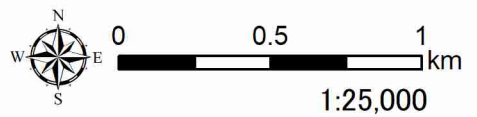


図 6.2-12 魚類・底生動物
調査地点位置図

(8) 植物

植物の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-19 に、調査方法及び調査期間等は表 6.2-20 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-21 に示す。

表 6.2-19(1) 調査、予測及び評価の手法 (植物)

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
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)	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	1 調査すべき情報 (1) シダ植物及び種子植物に関する植物相及び植生の状況 (2) 重要な種及び重要な群落の分布・生育の状況及び生育環境の状況	現況の植物相及び植生の生育の状況及び生育環境の現状を把握するため。
			2 調査の基本的な手法 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、当該地域に生育する可能性のある植物相の状況を把握する。 【現地調査】 以下の方法により、現地調査を行う。 a 植物相 b 植 生 調査方法は、表 6.2-20に示す内容とする。 (2) 重要な種及び重要な群落の分布・生育の状況及び生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、重要な種及び重要な植物群落の分布・生育の状況及び生育環境の状況を把握する。 【現地調査】 重要な種及び重要な群落として保全すべき理由・分布状況及び生育環境を整理する。	「改訂・発電所に係る環境影響評価の手引」「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」等に記載されている一般的な手法とした。
			3 調査地域 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。なお、調査範囲は対象事業実施区域及びその周囲 200m とする。	「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」を参照し、設定した。
			4 調査地点 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。 【現地調査】 a 植物相：対象事業実施区域及びその周囲200mの範囲内を基本とする(図 6.2-13参照)。 b 植 生：対象事業実施区域及びその周囲200mの範囲内を基本とする(図 6.2-14参照)。なお、調査地点の設定根拠は表 6.2-21に示すとおりである。 (2) 重要な種及び重要な群落の分布・生育の状況及び生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。 【現地調査】 「(1)植物相及び植生の状況」と同じ地点とする。	植物相については、調査地域の地形や植生に応じて、生育環境を網羅するように設定した。植生については、地域の植生の状況が把握できるように設定した。

表 6.2-19(2) 調査、予測及び評価の手法（植物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
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）	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	5 調査期間等 (1)植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間は、地域特性を踏まえて、表 6.2-20 に示す期間とする。 (2)重要な種及び重要な群落の分布・生育の状況及び生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。 【現地調査】 「(1)植物相及び植生の状況」と同じ期間とする。	「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」等に記載されている一般的な時期とした。 植生については植生が発達する時期とした。
			6 予測の基本的な手法 重要な種及び重要な群落（自然度の高い植生等）について、生育確認地点及び既存資料調査結果から把握される生育環境と、事業計画との重ね合わせにより、事業による改変の程度を定量的に把握することにより行う。	影響の程度や種類に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を推定するため、この手法とした。
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	植物に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
			8 予測対象時期等 (1)造成等の施工による一時的な影響 工事期間中における植物の生育環境への影響が最大となる時期とする。 (2)地形改変及び施設の存在、施設の稼働 発電所の運転開始後、植物の生育環境が安定する時期とする	重要な種及び重要な群落に係る環境影響を的確に予測できる時期とした。
			9 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、重要な種及び重要な群落に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているか検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については回避・低減に係る評価とした。

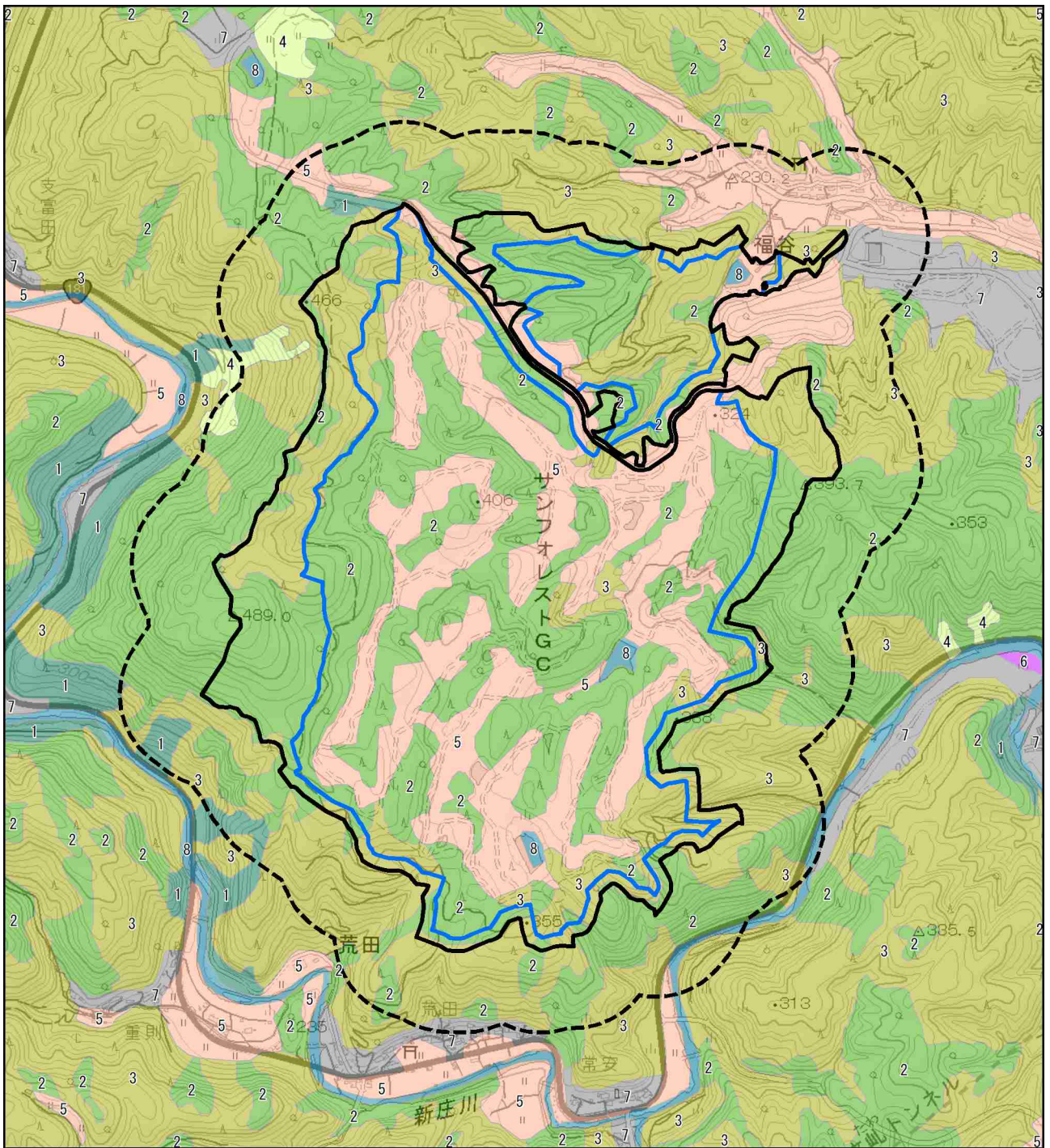
表 6.2-20 植物に係る調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間等
植物相	調査地域の範囲を対象に、樹林、草地等の多様な環境を網羅するように設定した調査ルートを踏査する。新たな環境が確認された場合は、随時補足的に踏査する。 踏査により確認された植物種（シダ植物及び種子植物）と生育状況等を調査票に記録する。	4季（春季：4月～5月、初夏季：6月、夏季：7～8月、秋季：9月～10月）
植生	ブラウン・ブランケの社会学的植生調査法により実施する。 植生図の作成は、文献その他の資料、空中写真等を用いて予め作成した植生判読素図をもとに、現地調査により補完し作成する。図化精度は1/10,000程度とする。 現地調査は、植生判読素図をもとに設定した各植物群落を代表する地点において、植物社会学的手法により、コードラート内に生育する植物の被度・群度を記録することにより行う。コードラートの大きさは、対象とする群落により、樹林地で10m×10mから20m×20m、草地で1m×1mから3m×3m程度をおおよその目安とする。各コードラートについて生育種を確認し、階層の区分、各植物の被度・群度を記録し、群落組成表を作成する。	2季（夏季：7～8月、秋季：9月～10月）

表 6.2-21 調査地点の設定根拠（植生）

調査方法	調査地点数	環境の概況 (環境類型区分)	設定根拠
ブラウンプランケの社会学的 植生調査法	MT01～MT08	森林環境 (広葉樹林、針葉樹林、先駆性樹林等)	文献その他の資料、空中写真、現地概査等をもとに、群落の広がりを踏まえて調査地点（想定）を設定した。図 6.2-14 に示す。 調査地点の設定は、現地で各群落の中で均質な植生を抽出することに努める。なお、各群落は原則 1～複数地点の調査地点を設定し、調査範囲内の植生状況を踏まえて、適宜地点数を増やすこととする。
	MT09～MT18	草地環境 (路傍・空地雑草群落、水田雑草群落等)	

注) 調査地点は、図 6.2-14 に示すとおりである。

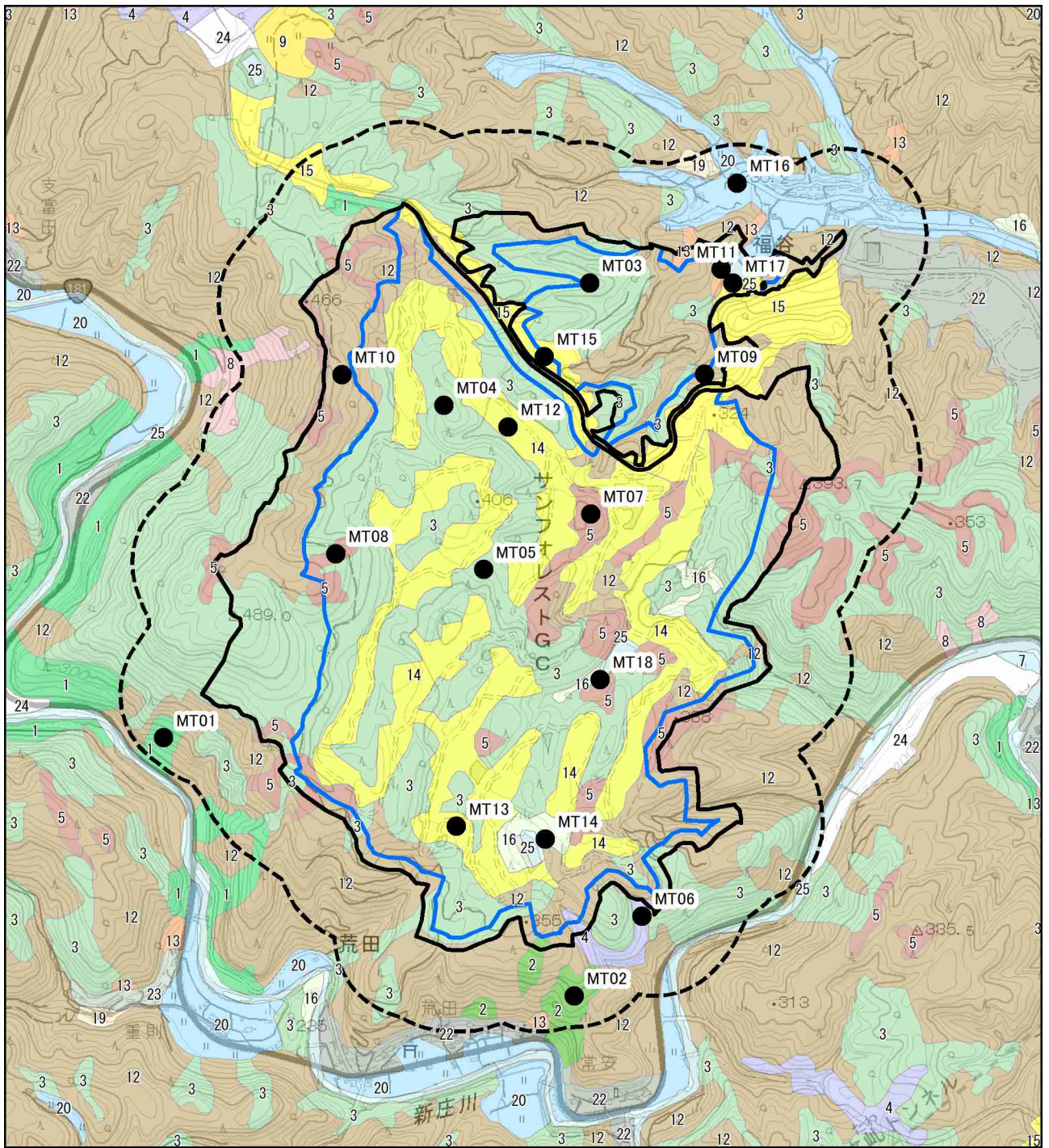


凡例

- | | | | |
|---|--------------|---|-----------|
|  | 対象事業実施区域 |  | 1, 自然林 |
|  | 太陽電池等設置計画範囲 |  | 2, 二次林 |
|  | 調査範囲(周辺200m) |  | 3, 植林地 |
| | |  | 4, 草原・低木林 |
| | |  | 5, 耕作地等 |
| | |  | 6, 河辺等 |
| | |  | 7, 市街地等 |
| | |  | 8, 河川・湖沼 |



図 6.2-13 植物相調査範囲図



- 凡例
- 対象事業実施区域
 - 太陽電池等設置計画範囲
 - 調査範囲(周辺200m)
 - 植生調査地点 (MT01~MT18)
 - ヤブツバキクラス自然植生
 - 1,ケヤキ群落(VI)
 - ヤブツバキクラス代償植生
 - 2,シイ・カシ二次林
 - 3,コナラ群落(VII)
 - 4,クサギ・アカメガシワ群落
 - 5,アカマツ群落(VII)
 - 7,メダケ群落
 - 8,クズ群落
 - 9,ススキ群団(VII)
 - 植林地耕作地
 - 12,スギ・ヒノキ・サウラ植林
 - 13,竹林
 - 14,ゴルフ場・芝地
 - 15,牧草地
 - 16,路傍・空地雑草群落
 - 19,畑雑草群落
 - 20,水田雑草群落
 - その他
 - 22,市街地
 - 23,緑の多い住宅地
 - 24,造成地
 - 25,開放水域

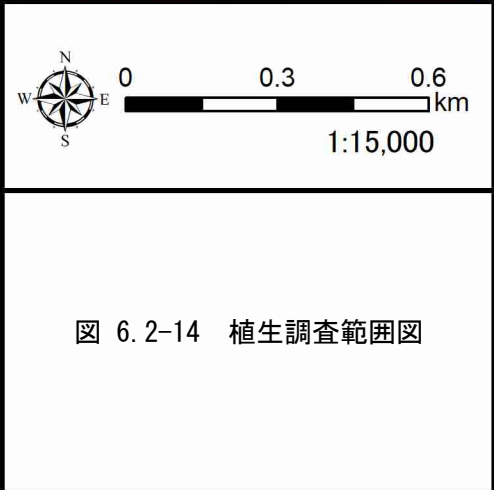


図 6.2-14 植生調査範囲図

(9) 生態系

生態系の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は、表 6.2-22 に、注目種とその選定理由は表 6.2-23 に、調査方法及び調査期間等は表 6.2-24 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-25 に示す。

表 6.2-22(1) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
生態系	地域を特徴づける生態系	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	<p>1 調査すべき情報</p> <p>(1)動植物種その他の自然環境に係る概況</p> <p>(2)複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>※既存資料調査結果をもとに、当該地域の生態系を予測・評価するうえで適していると考えられる種として、表 6.2-23 に示す注目種を選定した。</p>	上位性及び典型性 注目種の現状を把握するため。
			<p>2 調査の基本的な手法</p> <p>(1)動植物その他の自然環境に係る概況 文献その他資料及び動植物の現地調査結果による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。</p> <p>(2)複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。</p> <p>【現地調査】 表 6.2-24 に示す調査方法により、注目種の状況を調査する。</p>	「改訂・発電所に係る環境影響評価の手引」等に記載されている一般的な手法とした。
			<p>3 調査地域</p> <p>地域の自然特性・文献の状況を考慮して対象事業実施区域及びその周囲とする。</p>	生態系に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
			<p>4 調査地点</p> <p>【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周囲とする。</p> <p>【現地調査】 調査地点は図 6.2-17(1)～(2)に示すとおりである。また、調査地点の設定根拠は表 6.2-25 に示すとおりである。なお、上位性の注目種の餌量調査は哺乳類の捕獲調査と同じ地点である。</p>	動植物相が適切かつ効率的に把握できる地点等とした。
			<p>5 調査期間等</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>【現地調査】 生態系で実施する調査の調査期間は、表 6.2-24 に示すとおりである。</p>	動植物相が適切かつ効率的に把握できる期間とした。
			<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>分布、生息又は生育環境の改変の程度の把握については、地域を特徴づける生態系に応じた注目種等の生息・生育分布域のうち、事業の実施に伴って予測される影響要因に応じた環境影響について、直接的改変を受ける区域及び生息・生育環境の変化が及ぶと考えられる区域を推定するとともに、推定した区域において、注目種等への影響の種類（死傷・消失、逃避、生息・生育阻害、繁殖阻害、生息・生育域の減少等）を推定する。</p> <p>予測の基本的な手法については、図 6.2-15 及び図 6.2-16 に示すフローにより他の動植物との関係を踏まえて、影響の種類に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を推定するものとし、動物及び植物の調査結果を踏まえて、文献その他の資料による類似事例の引用又は解析により行う。</p>	影響の程度や種類に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を推定するため、この手法とした。

表 6.2-22(2) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
生態系	地域を特徴づける生態系	7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	生態系に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
		8 予測対象時期等 造成等の施工による注目種及び注目群集の餌場・繁殖地・生息・生育地への影響が最大となる時期及び動植物の生息・生育環境が安定した時期とする。	生態系に係る環境影響を的確に予測できる時期とした。
		9 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、地域を特徴づける生態系に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については回避・低減に係る評価とした。

表 6.2-23(1) 生態系に係る注目種とその選定理由

観点	注目種候補	選定結果	候補とした理由	選定及び非選定の理由
上位性	ニホンイタチ	×	行動圏が広く、新進環境の食物連鎖で最上位に位置する種であるため。	当該区域周辺において生息情報があり調査・予測の為の情報を得やすいが、行動圏が広く、当該区域以外の多様な環境を利用するため、非選定とした。
	オオタカ	×	行動圏が広く、森林環境の食物連鎖で最上位に位置する種であるため。	当該地域を生息環境や採餌環境として利用している可能性はあるが、ゴルフ場の草地環境については典型性の鳥類で確認するため、非選定とした。
	サンバ	×	行動圏が広く、樹林環境や耕作地等を含めた里山の食物連鎖で最上位に位置する種であるため。	当該区域を営巣環境として利用している可能性はあるが、採餌環境としてはゴルフ場の草地環境よりも水田等を利用するため、非選定とした。
	ノスリ	×	行動圏が広く、草地環境の食物連鎖で最上位に位置する種であるため。	当該区域を生息環境や採餌環境として利用している可能性はあるが、周辺での生息数が少ないと考えられるため、非選定とした。(専門家へのヒアリング結果より)
	クマタカ	×	行動圏が広く、森林環境の食物連鎖で最上位に位置する種であるため。	当該区域を生息環境や採餌環境として利用している可能性があるが、ゴルフ場の草地環境よりも森林環境がより重要な環境であるため、非選定とした。
	フクロウ	○	行動圏が広く、樹林環境や耕作地等を含めた里山の食物連鎖で最上位に位置する種であるため。	当該区域を生息環境や採餌環境として利用している可能性が高く、調査・予測のための情報を得やすいため選定した。

表 6.2-23(2) 生態系に係る注目種とその選定理由

観点	注目種候補	選定結果	候補とした理由	選定及び非選定の理由
典型性	タヌキ	×	多様な環境を利用しており、雑食性であることから食物連鎖の比較的上位に位置する種であるため。	当該区域周辺において生息情報があり調査・予測の為の情報を得やすいが、当該区域以外の多様な環境を利用するため、非選定とした。
	カラ類	○	平野部から山地の森林環境に生息し、クモ類や昆虫類、植物の種子等を採食する。一方、キツネやオオタカ、ハヤブサ等にとって重要な餌資源になっているため。	当該地域を生息環境や採餌環境として利用している可能性が高く、調査・予測のための情報を得やすいため選定した。
	ヒヨドリ	×	平野部から山地までの広い環境に生息し、植物の花や果実、昆虫類等を採食する。一方、キツネやオオタカ、ハヤブサ等にとって重要な餌資源になっているため。	当該区域周辺において生息情報があり調査・予測の為の情報を得やすいが、当該区域以外の多様な環境を広く利用するため、非選定とした。
	ホオジロ	×	平野部から丘陵地の林縁や耕作地、草地等の環境に生息し、昆虫類や植物の種子等を採食する。一方、キツネやオオタカ、ハヤブサ等にとって重要な餌資源になっているため。	当該区域を生息環境や採餌環境として利用している可能性は高いが、より当該区域の草地、樹林環境を利用する可能性の高い種を選定したため、非選定とした。
	ニホンアマガエル	×	成長段階や時期により水辺や草地を中心に多様な環境を利用しており、地表に生息する昆虫類等を捕食する。また、ヘビ類や水辺の鳥類等にとっての重要な餌資源になっているため。	当該区域の主要な環境である草地環境に加えて、水田等を利用しているが、本事業による水田等への影響は限定的であるため、非選定とした。

注) 地域特性を踏まえて、特殊性の注目種は選定しないこととした。

表 6.2-24 生態系に係る調査方法及び調査期間等

注目種	調査手法	調査方法	調査期間
フクロウ	夜間鳴き声調査	繁殖期に夜間観察を実施し、鳴き声から分布位置を記録する。	繁殖期に2回(3月～4月)
	餌量調査(小型哺乳類)	シャーマントラップを用いた標識再捕獲法により、環境類型区分ごとのネズミの生息密度を把握する。	哺乳類の捕獲調査と同様とする。
カラ類	テリトリーマッピング	繁殖期に調査ルートを設定し、3回繰り返し調査し、囀りが確認された地点を繰り返し地図上に記録することにより、調査ルート周辺の対象種のなわばりを把握する。	繁殖期に1回(5月～6月)
	餌量調査(昆虫類及び節足動物)	昆虫類の各調査地点に5m×5m程度のコドラートを設置し、コドラート内の昆虫類をスウィーピング法により採集する。	繁殖期に1回(5月～6月)

表 6.2-25(1) 調査地点の設定根拠(フクロウ)

調査方法	調査地点	環境の概況(環境類型区分)	設定根拠
夜間の鳴き声調査	0P01	二次林	対象事業実施区域及びその周囲の環境を踏まえ、自然林に3地点、二次林に3地点、植林地に2地点、耕作地等に1地点設定した。
	0P02	自然林	
	0P03	耕作地等	
	0P04	二次林	
	0P05	自然林	
	0P06	二次林	
	0P07	植林地	
	0P08	自然林	
	0P09	植林地	

注1) 調査地点は、図 6.2-17(1)に示すとおりである。

表 6.2-25(2) 調査地点の設定根拠（カラ類）

調査方法	調査地点	環境の概況 (環境類型区分)	設定根拠
テリトリーマッピング	RT01	耕作地等	対象事業実施区域及びその周囲の環境を踏まえ、二次林及び植林地に1ルート、耕作地等及び二次林に2ルート、耕作地等に2ルート設定した。
	RT02	耕作地等	
	RT03	耕作地等及び二次林	
	RT04	耕作地等及び二次林	
	RT05	二次林及び植林地	
餌量調査（昆虫類及び節足動物）	IS01	耕作地等	現地の植生状況等を踏まえ、対象事業実施区域の大部分が二次林と植林地、耕作地等で構成されていることから、二次林に3地点、植林地に3地点、耕作地等に4地点の調査地点を設定する。
	IS02	二次林	
	IS03	植林地	
	IS04	二次林	
	IS05	二次林	
	IS06	耕作地等	
	IS07	耕作地等	
	IS08	耕作地等	
	IS09	植林地	
	IS10	植林地	

注1) 調査地点は、図 6.2-17(2)に示すとおりである。

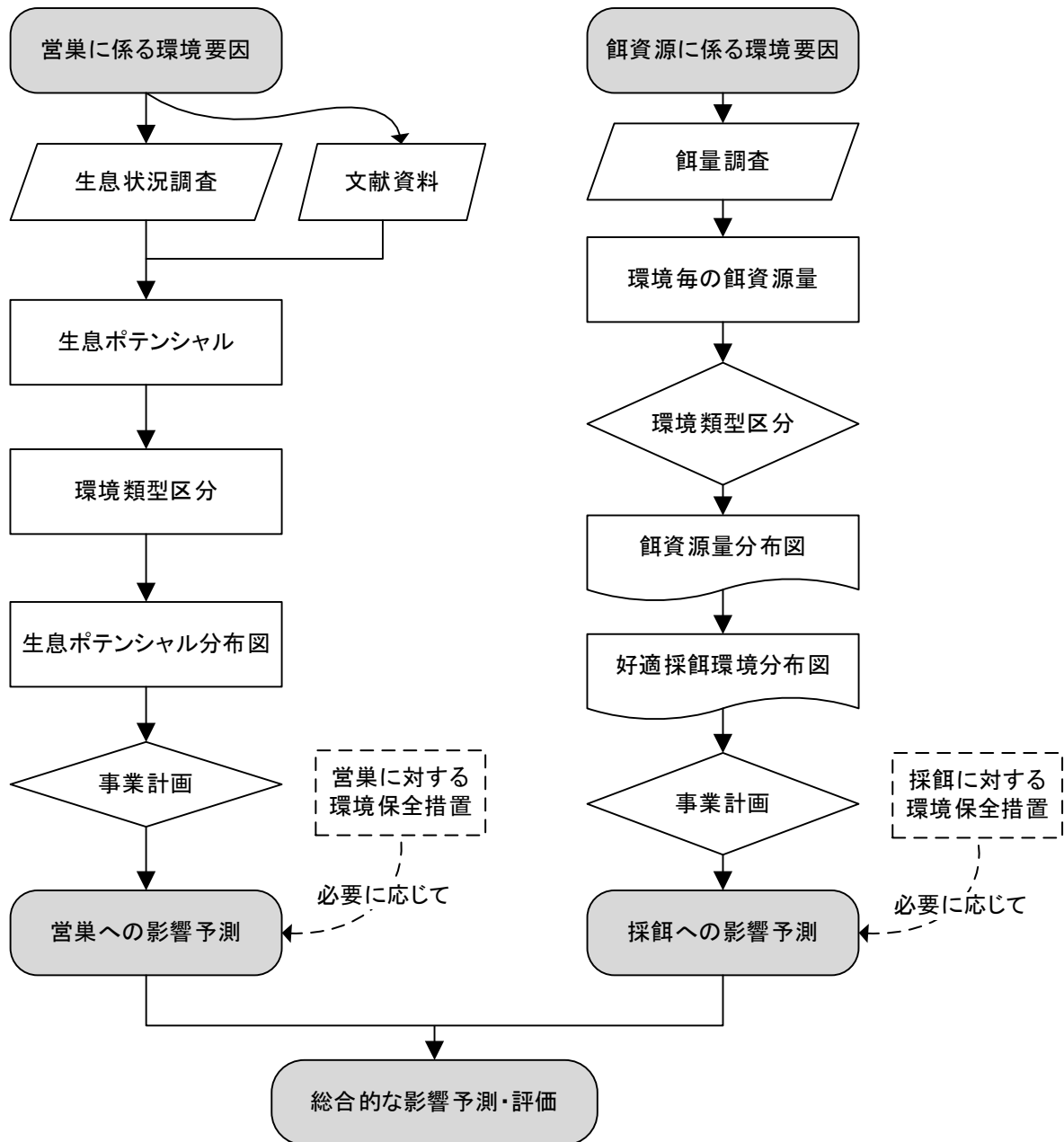


図 6.2-15 上位性注目種（フクロウ）に対する予測の基本的なフロー

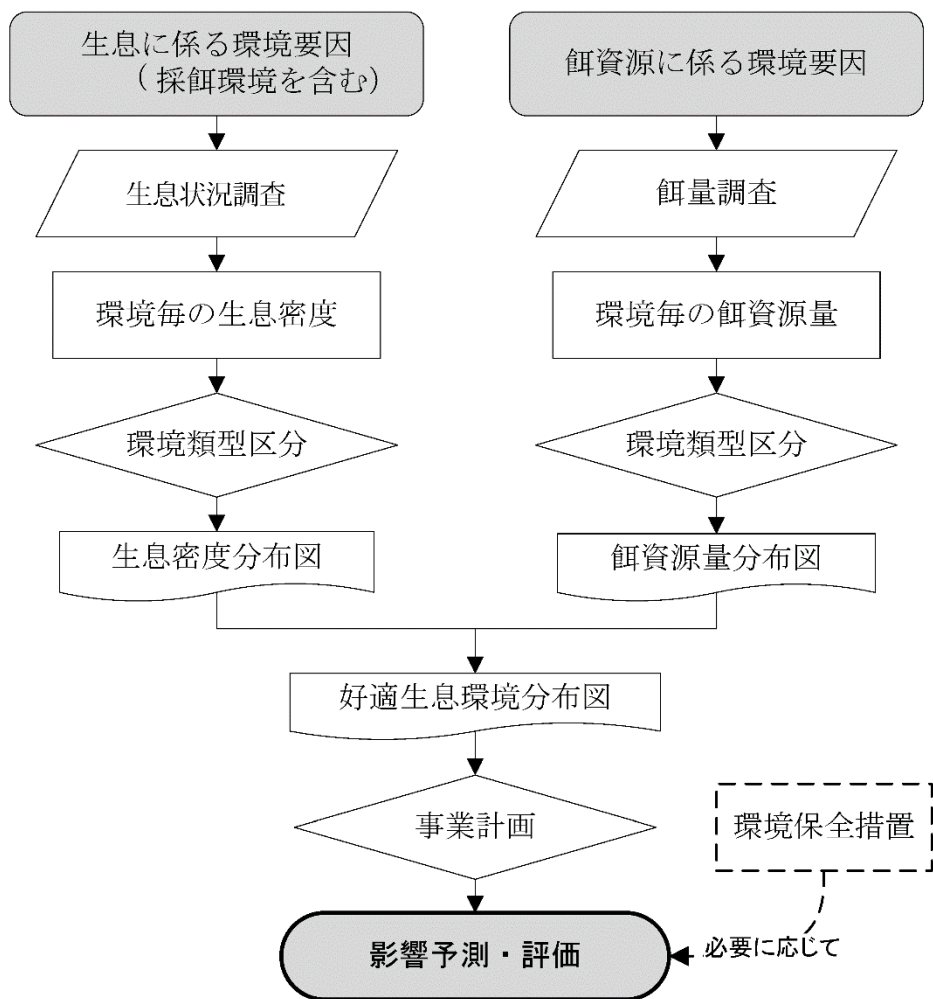
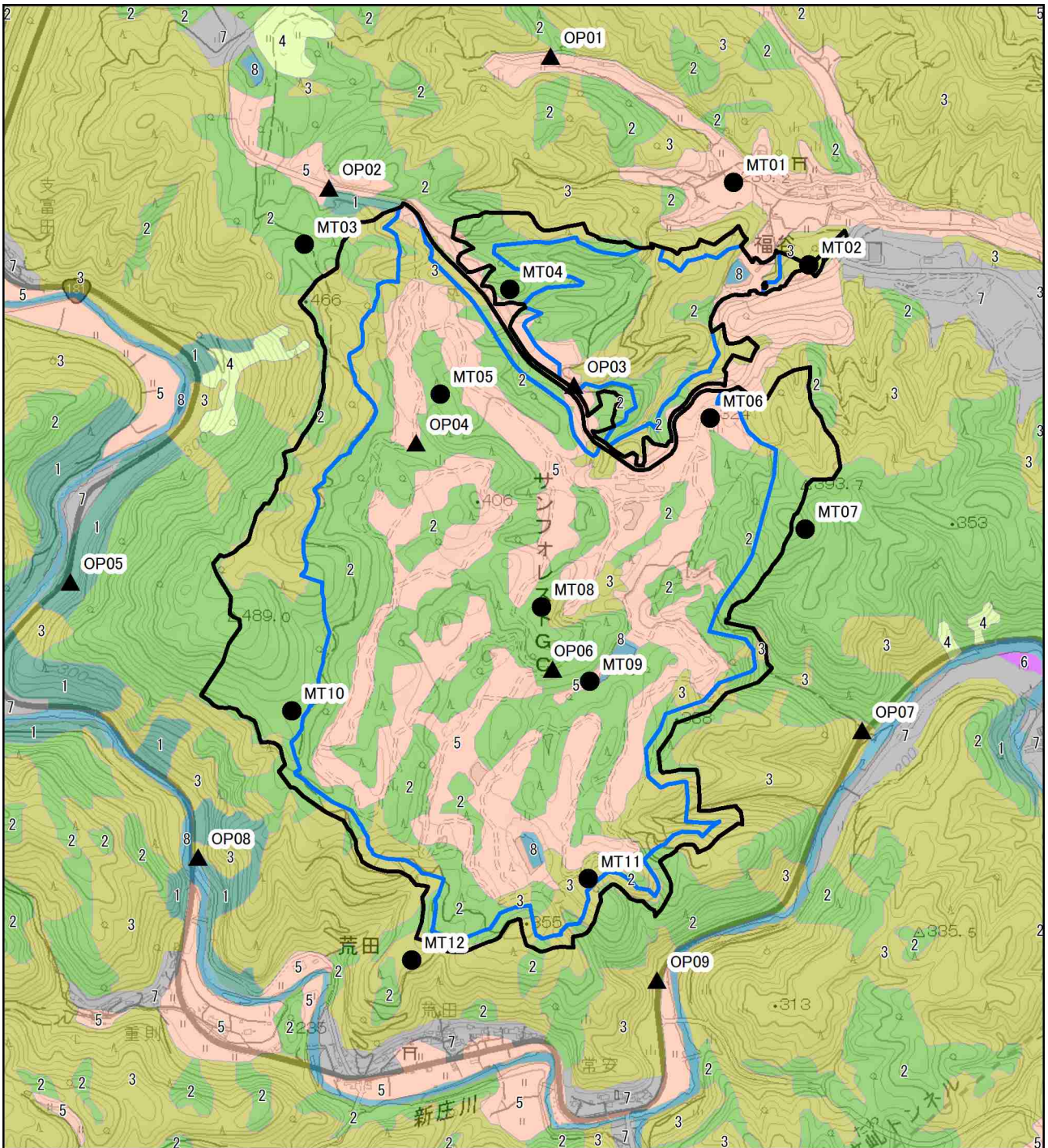


図 6.2-16 典型性注目種（カラ類）に対する予測の基本的なフロー



凡例

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------|
|  | 対象事業実施区域 |  | 1, 自然林 |
|  | 太陽電池等設置計画範囲 |  | 2, 二次林 |
|  | 夜間鳴き声調査地点 (OP01～OP09) |  | 3, 植林地 |
|  | 餌量調査地点 (小型哺乳類) (MT01～MT12) |  | 4, 草原・低木林 |
| | |  | 5, 耕作地等 |
| | |  | 6, 河辺等 |
| | |  | 7, 市街地等 |
| | |  | 8, 河川・湖沼 |

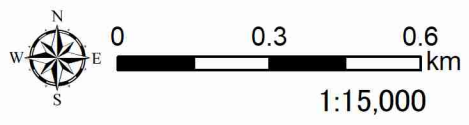
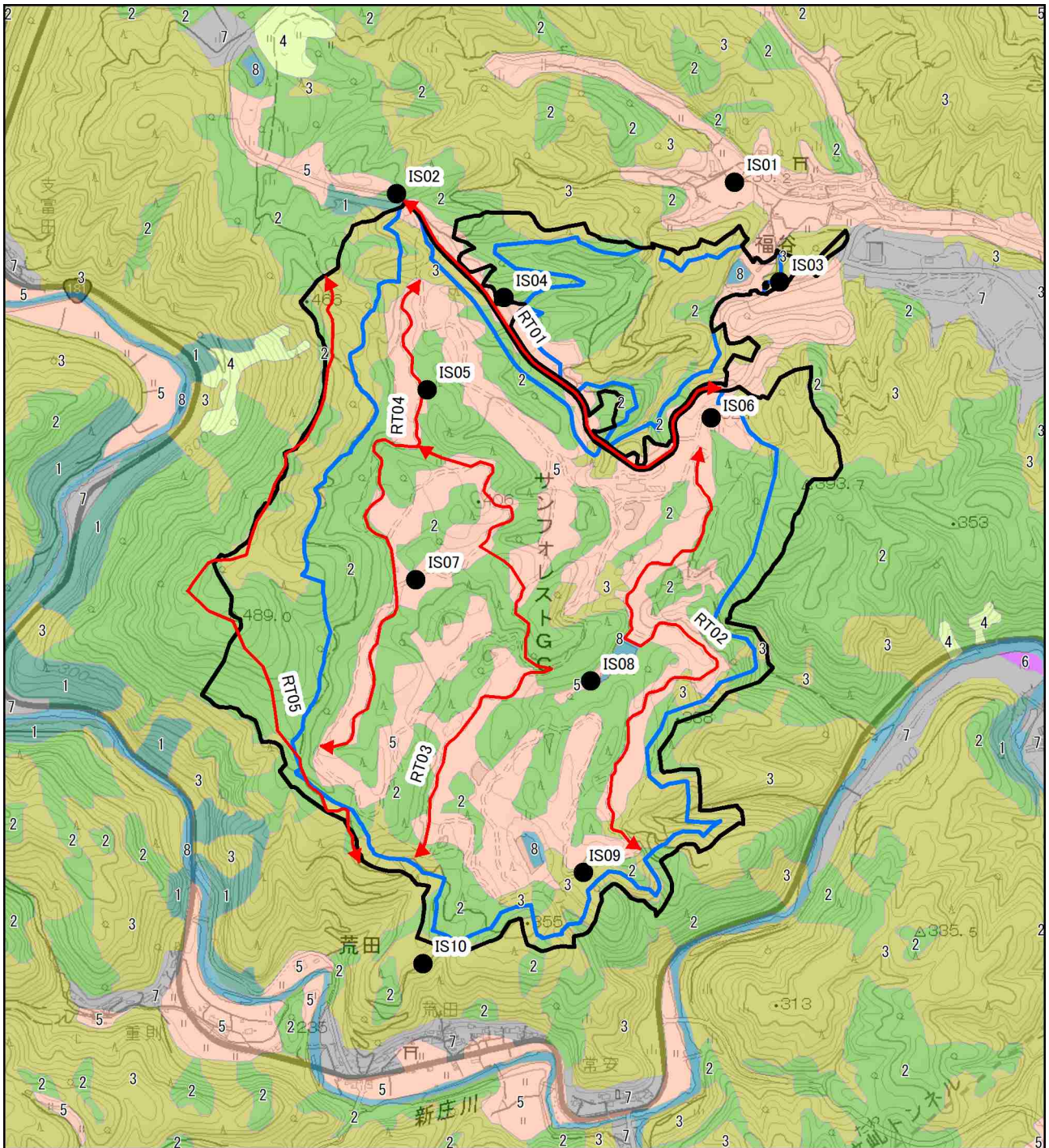


図 6.2-17(1) 生態系調査地点位置図 (フクロウ)



凡例

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 対象事業実施区域 | 1, 自然林 |
| 太陽電池等設置計画範囲 | 2, 二次林 |
| スウィーピング法調査地点 (IS01~IS10) | 3, 植林地 |
| 踏査ルート(RT01~RT05) | 4, 草原・低木林 |
| | 5, 耕作地等 |
| | 6, 河辺等 |
| | 7, 市街地等 |
| | 8, 河川・湖沼 |



図 6.2-17(2) 生態系調査地点位置図 (カラ類)

(10) 景 観

景観の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-26 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-27 に示す。

表 6.2-26(1) 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の存在に係る景観）

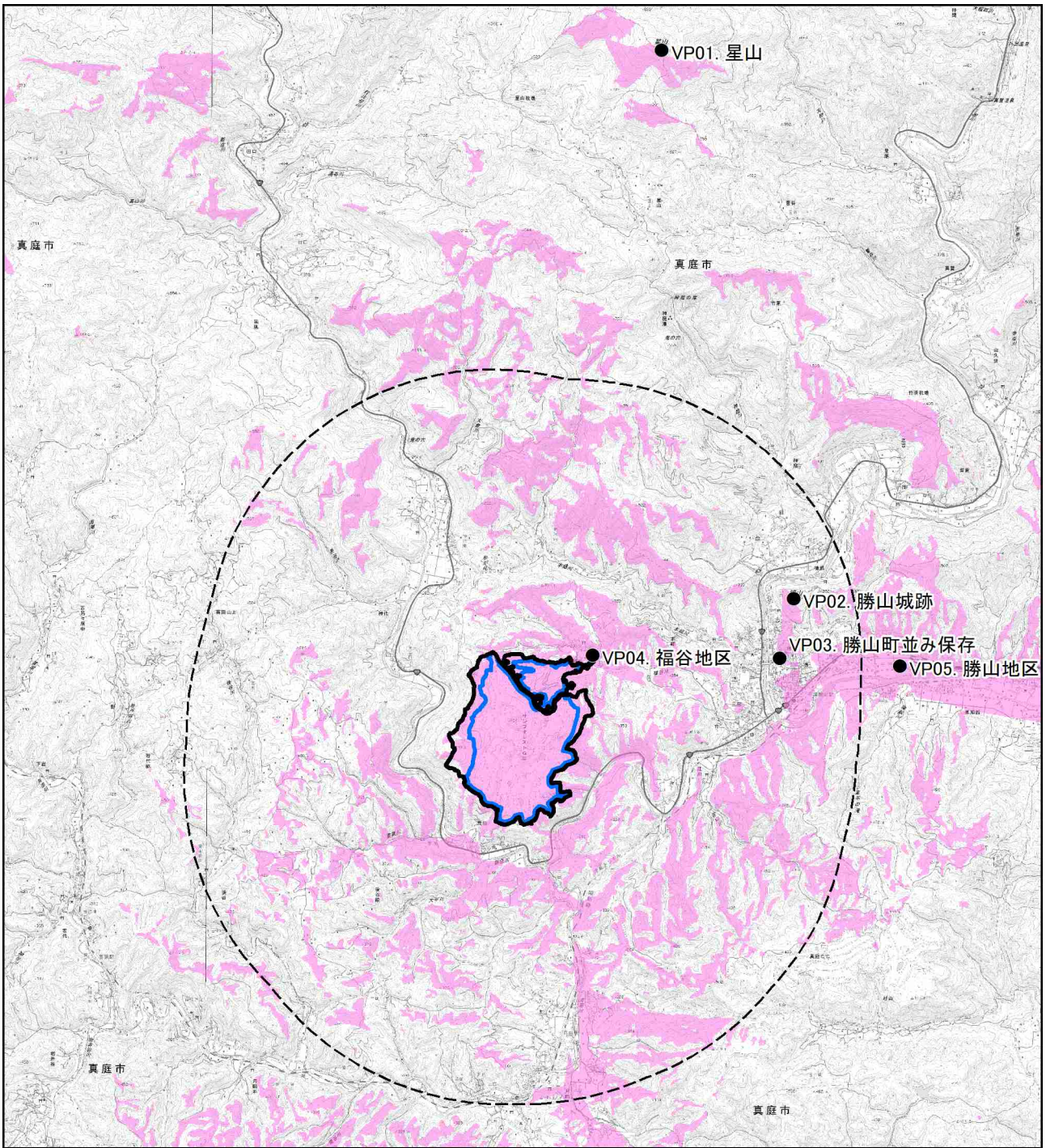
項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設の存在	1 調査すべき情報 (1) 主要な眺望点 (2) 景観資源の状況 (3) 主要な眺望景観の状況	現況の眺望景観の状況を把握するため。
			2 調査の基本的な手法 (1) 主要な眺望点 【文献その他の資料調査】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 (2) 景観資源の状況 【文献その他の資料調査】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 (3) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 現地を踏査し、写真等の撮影及び目視確認を行う。	一般的な手法とした。
			3 調査地域 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年、建設省都市局都市計画課）を参考に太陽電池等設置計画範囲から約 3km の範囲を基本とし、周辺の地形の状況、眺望点の分布状況を勘案して検討する。	対象事業実施区域及びその周辺とした。
			4 調査地点 (1) 主要な眺望点 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 (2) 景観資源の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 (3) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 周辺の地形の状況、眺望点及び景観資源の分布状況、地域の視程等を勘案して、調査地域内の主要な眺望点 3 地点（VP01～3）と日常的な視点場 2 地点（VP04～5）とする（図 6.2-18 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-27 に示すとおりである。	調査地域内に存在し、太陽電池発電設備が視認できる可能性がある主要な眺望点とした。
			5 調査期間等 (1) 主要な眺望点 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いる。 (2) 景観資源の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いる。 (3) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 眺望状況を考慮した適切な時期として、2 季（展葉期及び落葉期）とする。VP01 地点（星山）は 1 季（展葉期）とする。	現況の景観の状況を的確に把握できる期間とした。

表 6.2-26(2) 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の存在に係る景観）

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設の存在	6 予測の基本的な手法 (1)主要な眺望点 主要な眺望点の分布位置と対象事業実施区域を重ね合わせることで、環境影響の予測を行う。 (2)景観資源の状況 景観資源の分布位置と対象事業実施区域を重ね合わせることで、環境影響の予測を行う。 (3)主要な眺望景観の状況 主要な眺望景観の状況についてフォトモンタージュ法による視覚的な表現方法により、環境影響の予測を行う。	一般的に景観の予測で用いられている手法とした。
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地域とした。
			8 予測地点 「4 調査地点」と同じ地点とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される地点とした。
			9 予測対象時期等 発電所の供用後（発電所の建物等が完成した時点）とする。	地形改変及び施設の存在による影響が想定される時期とした。
			10 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、景観に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。	評価については、回避・低減に係る手法とした。

表 6.2-27 調査地点の設定根拠（景観）

調査項目	調査地点の種別	No.	調査地点	設定根拠
景観	不特定かつ多数の者が利用している眺望点	VP01	星山	太陽電池等設置計画範囲から3km以上離れているが、標高が1,030mと高く、山頂から広く周辺が望めることから選定した。
		VP02	勝山城跡	太陽電池等設置計画範囲から3km以内にある主要な眺望点で、太陽電池等設置計画範囲が視認できる可能性があることから設定した。
		VP03	勝山町並み保存地区（文化往来館ひしお）	
	地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる眺望点	VP04	福谷地区（第七部福谷消防詰所）	太陽電池等設置計画範囲から3km以内にある集落で、太陽電池等設置範囲が視認できる可能性があるため、設定した。
		VP05	勝山地区（真庭市勝山健康増進施設・水夢）	



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 太陽電池等設置検討範囲から3kmの範囲
- 可視領域
- 景観調査地点 (VP01～VP05)

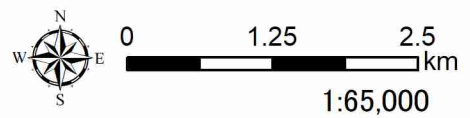


図 6.2-18 景観調査及び
予測地点位置図

(11) 人と自然との触れ合いの活動の場

人と自然との触れ合いの活動の場の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は表 6.2-28 に、調査地点の設定根拠は表 6.2-29 に示す。

表 6.2-28(1) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合いの活動の場）

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
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	工事用資材等の搬出入／地形改変及び施設存在	1 調査すべき情報 (1)人と自然との触れ合いの活動の場の状況 (2)主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 (3)交通量に係る状況	現況の人と自然との触れ合いの活動の場の状況を把握するため。
			2 調査の基本的な手法 (1)人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 現地を踏査することにより、人と自然との触れ合いの活動の場の状況を把握する。 (2)主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 【文献その他の資料調査】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 現地踏査及び施設管理者への聞き取り等により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況を把握する。 (3)交通量に係る状況 【現地調査】 方向別、車種別に交通量を現地で確認する。	一般的な手法とした。
			3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。なお、工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行が予定される路線及びその周辺区域を含むものとする。	人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
			4 調査地点 (1)人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の規模、アクセスルート等を勘案して、調査地域内の主要な人と自然との触れ合いの活動の場3地点（OR01～3）とする（図 6.2-19 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-29(1)に示すとおりである。 (2)主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 「(1)人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の現地調査と同じ地点とする。 (3)交通量に係る状況 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周囲の主要な走行ルートにおける2地点（TP01～2）とする（図 6.2-19 参照）。 調査地点の設定根拠は表 6.2-29(2)に示すとおりである。	対象事業実施区域及び工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の走行ルート及びその周辺とした。

表 6.2-28(2) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合いの活動の場）

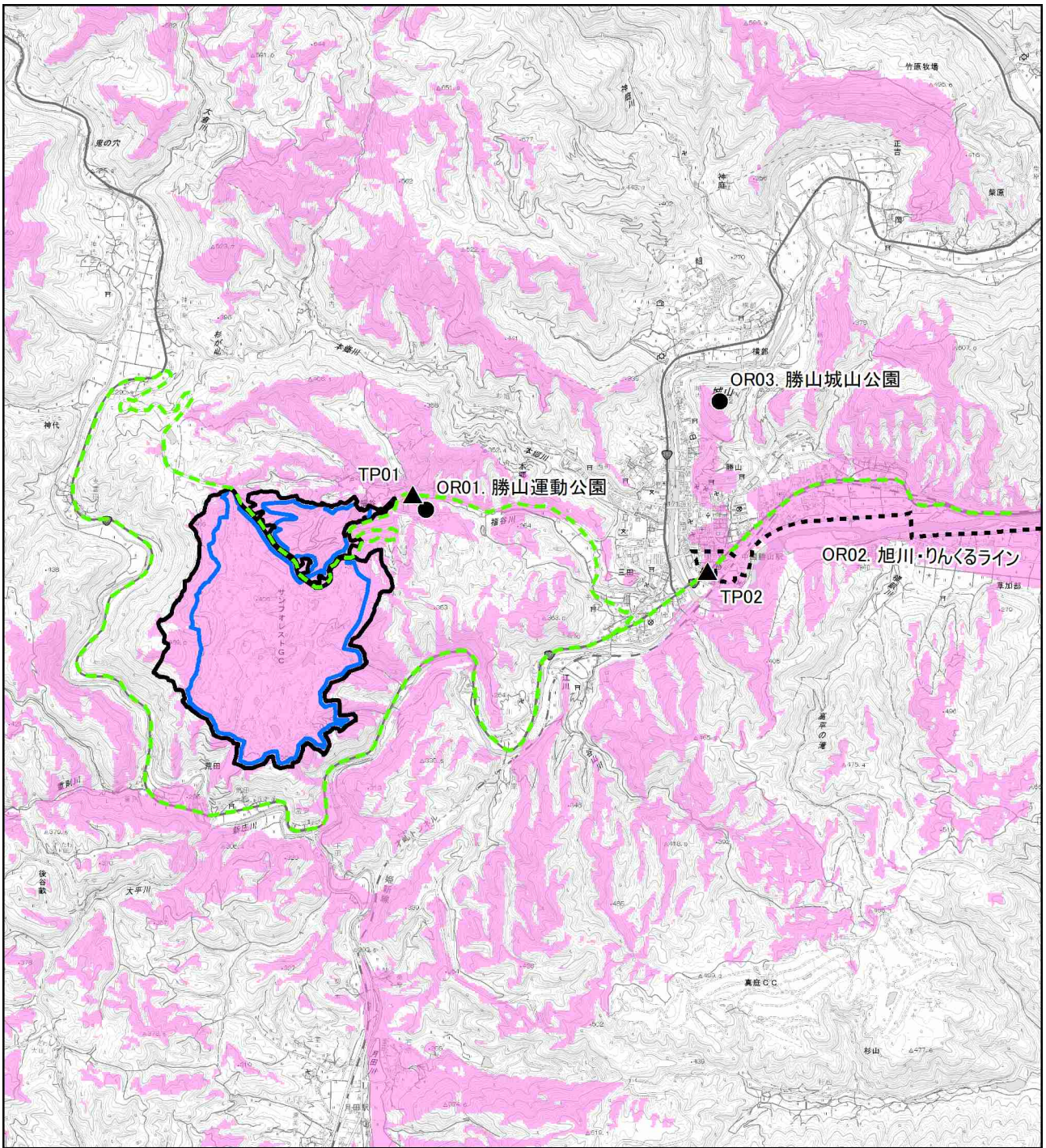
項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入 ／ 地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在	<p>5 調査期間等</p> <p>(1)人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いる。 【現地調査】 人と自然との触れ合いの活動の場の利用形態等の特性を考慮して、適切な時期とする。</p> <p>(2)主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いる。 【現地調査】 「(1)人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p> <p>(3)交通量に係る状況 【現地調査】 平日の1日を対象に、昼間（6時～22時）に測定する。</p>	<p>現況の人と自然との触れ合いの活動の場の状況を的確に把握できる時期とした。</p>
			<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>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 ア ク セ ス ル ー ト に お け る 交 通 量 の 変 化 率 を 予 測 し 、 利 用 特 性 へ の 影 響 を 予 測 す る。 ま た 、 主 要 な 人 と 自 然 と の 触 れ 合 い の 活 動 の 場 の 範 囲 と 発 電 所 計 画 に 伴 う 物 理 的 改 変 を 地 形 図 上 に 図 示 し て 、 改 変 面 積 が 主 要 な 人 と 自 然 と の 触 れ 合 い の 活 動 の 場 全 体 に 占 め る 割 合 か ら 、 そ れ ら の 質 的 変 化 に よ る 影 響 の 程 度 を 事 例 の 引 用 等 に よ り 予 測 す る。</p>	<p>一般的に人と自然との触れ合いの活動の場の予測で用いられている手法とした。</p>
			<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とする。</p>	<p>工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入 に 使 用 す る 関 係 車 両 の 走 行 、 地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在 に よ る 影 響 が 想 定 さ れ る 地 域 と し た。</p>
			<p>8 予測地点</p> <p>「4 調査地点」と同じ地点とする。</p>	<p>人 と 自 然 と の 触 れ 合 い 活 動 の 場 に 係 る 環 境 影 響 を 的 確 に 把 握 で き る 地 点 と し た。</p>
			<p>9 予測対象時期等</p> <p>工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入 に 使 用 す る 関 係 車 両 の 交 通 量 が 最 大 と な る 時 期 及 び 発 電 所 の 建 物 等 が 完 成 し た 時 点 と す る。</p>	<p>人 と 自 然 と の 触 れ 合 い 活 動 の 場 に 係 る 環 境 影 響 を 的 確 に 把 握 で き る 時 期 と し た。</p>
<p>10 評価の手法</p> <p>(1)環境影響の回避、低減に係る評価</p> <p>調 査 及 び 予 測 の 結 果 に 基 づ い て 、 主 要 な 人 と 自 然 と の 触 れ 合 い の 活 動 の 場 に 係 る 環 境 影 響 が 、 実 行 可 能 な 範 囲 内 で 回 避 又 は 低 減 さ れ て い る か を 検 討 し 、 環 境 保 全 に つ い て の 配 慮 が 適 正 に な さ れ て い る か を 検 討 す る。</p>	<p>評価については、回避・低減に係る手法とした。</p>			

表 6.2-29(1) 調査地点の設定根拠（人と自然との触れ合いの活動の場）

調査項目	No.	調査地点	設定根拠
人と自然との触れ合いの活動の場	OR01	勝山運動公園	真庭市内の運動公園であり、主要な人と自然との触れ合いの活動の場となっている。対象事業実施区域に近いこと、工事用資材等の搬出入経路とアクセスルートが一致していることから設定した。
	OR02	旭川・りんくるライン	真庭市内のサイクリングロードであり、主要な人と自然との触れ合いの活動の場となっている。対象事業実施区域が視認できる可能性があること、工事用資材等の搬出入車両等の増加によりアクセスへの影響が想定されることから設定した。
	OR03	勝山城山公園	真庭市内の公園であり、主要な人と自然との触れ合いの活動の場となっている。対象事業実施区域が視認できる可能性があること、工事用資材等の搬出入車両等の増加によりアクセスへの影響が想定されることから設定した。

表 6.2-29(2) 調査地点の設定根拠（交通量）

調査項目	調査地点 No.	設定根拠
交通量	TP01 (道路交通騒音・振動・交通量調査地点 TNV02 と同じ地点とする。)	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートが一致している市道神代福谷線沿道で設定した。
	TP02	工事用資材等の搬出入に使用する関係車両の主要な走行ルートのうち、主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートと一致または交差している国道 181 号沿道で設定した。



凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 主要な走行ルート
- 可視領域
- 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点(点)(OR01,OR03)
- ⋯⋯ 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点(線)(OR02)
- ▲ 交通量調査地点(TP01~TP02)

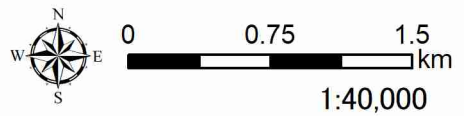


図 6.2-19 人と自然との触れ合いの活動の場調査及び予測地点位置図

(12) 廃棄物等

廃棄物等の環境影響評価の調査、予測及び評価の手法を表 6.2-30～表 6.2-32 に示す。

表 6.2-30 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工による一時的な影響に係る産業廃棄物）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分				
廃棄物等	産業廃棄物	造成等の施工による一時的な影響	1 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえて、産業廃棄物の種類（木くず、廃プラスチック類、紙くず等）ごとの排出量を把握・予測する。	一般的に廃棄物の予測で用いられている手法とした。
			2 予測地域 対象事業実施区域とする。	造成等の施工による一時的な影響が想定される地域とした。
			3 予測対象時期等 工事中の期間とする。	造成等の施工による一時的な影響が想定される時期とした。
			4 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 予測の結果に基づいて、産業廃棄物に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る手法とした。

表 6.2-31 調査、予測及び評価の手法（地形改変及び施設の有在に係る産業廃棄物）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境要素の区分				
廃棄物等	産業廃棄物	地形改変及び施設の有在	1 予測の基本的な手法 (1)産業廃棄物の種類ごとの排出量の把握 太陽電池発電施設の撤去に伴って発生する産業廃棄物の種類（木くず、廃プラスチック類、紙くず等）ごとの排出量を既存の類似事例等から予測する。 (2)適切な処理・処分の方策の把握 太陽電池発電施設の撤去に伴う産業廃棄物の発生量に応じた最終処分、再生利用、中間処理等の把握を通じた予測を行う。	一般的に廃棄物の予測で用いられている手法とした。
			2 予測地域 対象事業実施区域とする。	地形改変及び施設の有在による影響が想定される地域とした。
			3 予測対象時期等 太陽電池発電事業の終了時とする。	地形改変及び施設の有在による影響が想定される時期とした。
			4 評価の手法 (1)環境影響の回避、低減に係る評価 予測の結果に基づいて、産業廃棄物に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る手法とした。

表 6.2-32 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工による一時的な影響に係る残土）

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分			
廃棄物等	残土	造成等の施工による一時的な影響	1 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、残土の排出量を把握・予測する。	一般的に広く残土の予測で用いられている手法とした。
			2 予測地域 対象事業実施区域とする。	造成等の施工による一時的な影響が想定される地域とした。
			3 予測対象時期等 工事中の期間とする。	残土に係る環境影響を的確に予測できる時期とした。
			4 評価の手法 (1) 環境影響の回避、低減に係る評価 予測の結果に基づいて、残土に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・低減に係る手法とした。

6.2.2 選定理由

調査、予測及び評価の手法は、本事業による事業特性及び地域特性を踏まえ、発電所アセス省令第23条第1項第5号「太陽電池発電所別表第11」の参考手法、第2項（参考手法より簡略化された調査又は予測の手法）及び第3項（参考手法より詳細な調査又は予測の手法）の規定に基づき選定した。

なお、調査、予測及び評価の手法の選定にあたっては、発電所アセス省令について解説された「発電所アセスの手引」や既往の環境影響評価図書等を参考にした。

第7章 その他環境省令で定める事項

7.1. 配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要、並びに事業者の見解

7.1.1 配慮書に対する岡山県知事の意見及び事業者の見解

(1) 岡山県知事の意見に対する事業者の見解

配慮書に対する岡山県知事の環境の保全の見地からの意見及びこれに対する事業者の見解は、表 7.1-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 7.1-1(1) 配慮書に対する岡山県知事の意見と事業者の見解

岡山県知事の意見	事業者見解
<p>1 総論</p> <p>(1) 事業計画について</p> <p>ア 事業実施想定区域内及びその周辺には「岡山県太陽光発電施設の安全な導入を促進する条例」で規定する設置禁止区域（砂防指定地等）及び設置に適さない区域（土砂災害警戒区域）が存在し、その他土石流危険渓流も存在することから、土地の改変（樹木の伐採等を含む。以下同様。）を行う区域の検討に当たっては、可能な限りこれらの区域を除外する計画とすること。</p> <p>イ 事業実施想定区域B区は、ほとんどが山林であり、斜面の傾斜の状況等を考慮すると、太陽電池等の設備を設置するためには、大規模な土地の改変が必要であることは明らかである。</p> <p>今後の事業計画の検討に当たっては、設備をなるべく多く設置するという考えでなく、真に事業に必要な設備に限り、土地の改変を極力避けることが可能な配置を検討するなど、環境影響を回避又は低減する事業計画とするよう努めること。</p>	<p>方法書以降の手続において、関係法令等を踏まえた上で、事業計画の検討を行います。</p> <p>また、ご意見を踏まえて、今後、調査、予測及び評価を行い、その結果、事業による重大な環境影響が生じると想定される場合は、適切な環境保全措置を検討いたします。</p>
<p>(2) 調査、予測及び評価の手法について</p> <p>計画段階配慮事項として工事の実施による影響は選定されていないが、方法書以降の手続においては、配慮書での選定の有無にかかわらず、影響を受けるおそれがある項目はもれなく選定し、調査等の対象とすること。</p> <p>なお、方法書の手続までに配置等が決定しない場合、最も環境影響が大きくなると想定される配置等により項目を選定すること。</p> <p>また、これらの決定に係る知見の収集・利用の結果や具体的な環境保全の配慮に係る検討内容及びその結果などについては方法書において明らかにすること。</p>	<p>本方法書の第6章に示すとおり、調査、予測及び評価項目の選定に当たっては、工事の実施に伴う影響を含め、現在想定される事業計画による環境影響を考慮して、選定いたしました。</p> <p>また、配慮書提出後、詳細な地形状況等の把握を踏まえ事業計画の検討を進め、事業実施想定区域の一部を変更し、対象事業実施区域を設定しました。対象事業実施区域の設定にあたっての検討経緯につきましては本方法書7.2.2に示しました。</p>
<p>(3) 住民理解について</p> <p>「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」に基づく地域住民等への説明に当たっては、事業計画に関する情報の積極的な提供などにより、住民等の理解が得られるよう努めること。</p> <p>また、方法書の作成に当たっては、住民意見に配慮するとともに、事業概要、事業の必要性及び予測条件の設定根拠などについて、丁寧かつ分かりやすい表現とした縦覧図書とすること。</p>	<p>方法書以降の手続きにおいて、関係法令等を踏まえながら、今後、地域住民や関係者へ説明会等を通じて丁寧な説明を行い、ご理解が得られるように努めます。</p> <p>また、方法書の作成に当たっては、丁寧かつ分かりやすい図書となるよう努めます。</p>
<p>2 各論</p> <p>(1) 騒音・振動・反射光について</p> <p>事業実施想定区域の周辺には複数の住居が存在することから、騒音、振動及び反射光に係る環境影響を考慮し、太陽電池等の設備や残置森林の配置を十分に検討するなど、生活環境への影響を回避又は低減した計画とすること。</p>	<p>方法書以降の手続においては、騒音・振動・反射光を対象に調査、予測及び評価を行い、その結果、事業による重大な環境影響が生じると想定される場合は、生活環境への影響を回避又は低減した事業計画となるよう検討いたします。</p>

表 7.1-1(2) 配慮書に対する岡山県知事の意見と事業者の見解

岡山県知事の意見	事業者見解
<p>(2) 水の濁りについて 土地の改変等による裸地面積の増加、近年の降水量の増加及び周辺の利水状況を考慮し、降雨により発生する水の河川への流入経路や水量等について適切に予測・評価を行うとともに、想定される濁水に対して十分な容量の沈砂池等を設置するなど、水環境への影響を回避又は極力低減する計画とすること。</p>	<p>方法書以降の手続においては、水の濁りを対象に調査、予測及び評価を行い、その結果、事業による重大な環境影響が生じると想定される場合は、水環境への影響を回避又は極力低減した事業計画となるよう検討いたします。</p>
<p>(3) 動物・植物について 計画地は、動植物の重要な生息・生育地域である可能性があり、その周辺には良好な自然環境が広がっていることから、ゴルフ場跡地の利用であることをもって、周辺環境への影響が小さいという予見を持たず、事業の実施による環境影響が最小となる計画とすること。</p>	<p>方法書以降の手続において、動物・植物・生態系を対象に調査、予測及び評価を行い、その結果、重大な環境影響が生じると想定される場合は、専門家等の助言を踏まえながら、事業に伴う環境影響を回避又は極力低減した事業計画となるよう検討いたします。</p>
<p>(4) 景観について 山林区域における土地の改変を可能な限り避け、既存の景観が損なわれない計画とするよう努めること。 また、周辺住民等へのヒアリングなどにより、主要な眺望点や保全すべき景観に不足がないか精査すること。</p>	<p>方法書以降の手続において、関係機関等を対象に主要な眺望点等についてヒアリングを行った上で、調査、予測及び評価を行い、その結果、重大な環境影響が想定される場合は、土地の改変を可能な限り避けるなど、事業計画を検討いたします。</p>
<p>(5) 廃棄物について 方法書の作成に当たっては、工事の実施に伴う伐採木等の産業廃棄物や建設発生土の発生抑制及び供用時・廃棄時における廃棄物の低減について十分に検討し、3R（リデュース、リユース、リサイクル）に努めた計画とすること。</p>	<p>本方法書では廃棄物について、第6章に示すとおり、造成等の施工による一時的な影響及び太陽光発電施設の撤去について、予測、評価を実施いたします。また、廃棄物の処理については、関係法令等に基づき、適切に対応いたします。</p>
<p>(6) 文化財について 事業実施想定区域及びその周辺には埋蔵文化財包蔵地が存在することから、土地の改変は可能な限り回避する計画とすること。</p>	<p>埋蔵文化財については、教育委員会等の関係機関のご指導・助言を頂きながら、土地の改変を可能な限り避けるなど、事業計画を検討いたします。</p>

7.1.2 配慮書に対する一般の意見の概要及び事業者の見解

配慮書についての公告・縦覧に関する事項並びに配慮書に対する一般の意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、次に示すとおりである。

(1) 配慮書の公告及び縦覧等

(a) 配慮書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第3条の7第1項の規定に基づき、事業者は一般から環境の保全の見地からの意見を求めるため、配慮書を作成した旨その他事項を公告し、配慮書を公告の日の翌日から起算して30日間(令和2年8月25日～令和2年9月24日)縦覧に供した。

ア. 公告の日

令和2年8月25日(火)

イ. 公告の方法

令和2年8月25日(火)付で、以下の日刊新聞紙に「公告文」を掲載した。

・山陽新聞 日刊

また、以下のホームページにおいて令和2年8月25日(火)より、公告文と同様の内容を掲載した。

・日本再生可能エネルギー株式会社 ホームページ

ウ. 縦覧場所

関係地域を対象に以下に示す2箇所にて縦覧を実施した。

- ・岡山県 美作県民局 真庭地域事務所 地域総務課（岡山県真庭市勝山 591）
- ・勝山文化センター一階ロビー（真庭市役所 勝山振興局 地域振興課）（岡山県真庭市勝山 319）

また、以下のホームページにおいて電子縦覧を実施した。

- ・日本再生可能エネルギー株式会社 ホームページ

エ. 縦覧期間

令和2年8月25日（火）～令和2年9月24日（木）

注1) 土曜・日曜・国民の祝日及び閉庁日は除く

注2) 電子縦覧も同様に令和2年8月25日（火）～令和2年9月24日（木）に実施

オ. 縦覧時間

縦覧時間は、開庁日・時間に準じるとした。

カ. 縦覧者数（縦覧者名簿記載者数）

総数 3名

- ・岡山県 美作県民局 真庭地域事務所 地域総務課 0名
- ・勝山文化センター一階ロビー（真庭市役所 勝山振興局 地域振興課） 3名

(b) 配慮書についての一般の意見の把握

一般に対し、配慮書について環境の保全の見地からの意見を求めた。

ア. 意見書の提出期間

令和2年8月25日（火）から令和2年9月24日（木）（縦覧期間と同じ）

イ. 意見書の提出方法

意見書の提出方法は以下のとおりとした。

- ① 縦覧場所に備え付けられた意見箱への投函（令和2年9月24日（木）まで）
- ② 事業者への郵送による書面の提出（令和2年9月24日（木）当日消印有効）

ウ. 意見書の提出状況

事業者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7件であった。

(2) 一般の意見の概要に対する事業者の見解

配慮書に対する一般の意見及びこれに対する事業者の見解は、表 7.1-2 に示すとおりである。

表 7.1-2 配慮書に対する一般の意見の概要と事業者の見解

番号	一般の意見の概要	事業者見解
1	(P18) 水質対策において仮設の表現しかない。永久的な水質対策が必要ではないか。また、将来的に本事業廃止後において、太陽電池等の施設は撤去されるのか。法律があるのか。	<p>工事中は仮設沈砂池等の設置を行います。また、事業実施区域内にある既設の調整池の拡張などにより濁水対策を行います。</p> <p>また、太陽光発電設備の撤去に伴う廃棄物については、「建設リサイクル法」、「廃棄物処理法」に基づき「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）に則り適切に処理を行います。</p>
2	(p20) 環境の変化により平均気温の上昇が見込まれる。自然環境にどのような変化が発生するのか。動植物に与える影響はどのようなものがあるのか。	<p>動植物への影響については、今後の方法書以降の手續において、調査結果に基づき、専門家等の助言を踏まえ、適切に予測及び評価を行います。</p>
3	(p145) 水の濁り・造成等の施工による一時的な影響は配慮が必要。	<p>造成等の施行に伴う濁水の発生については、仮設沈砂池等の設置を行うとともに、既設の調整池の拡張などにより対策を行います。</p>
4	(p153) 水の流出係数が変わるため、流末までの洪水量調査を行い、治水の安全性を証明すべき。	<p>事業実施に伴う土地の安定性への影響については、今後の方法書以降の手續において調査、予測及び評価を行い、重大な環境影響が想定される場合は、環境保全措置を検討いたします。</p>
5	(p209) 使用後の太陽電池の処分に関する法律の名称及び適用箇所と内容を知りたい。	<p>使用後の太陽電池の処分については、以下の法律等に基づいて行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「建設リサイクル法施行規則第2条第5項」：建築物以外のもの（以下「工作物」という。）に係る解体工事の工程は、次に掲げる順序に従わなければならない。（途中省略）二. 工作物のうち基礎以外の部分の取り壊し（以下省略） ・「廃棄物処理法第12条第7項」：事業者は、第二項の規定によりその産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合には、当該産業廃棄物の処理の状況に関する確認を行い、当該産業廃棄物について発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における処理が適正に行われるために必要な処置を講ずるように努めなければならない。 ・「廃棄物処理法施行令第6条第1項第1号」：（産業廃棄物の収集、運搬、処分等の規定）産業廃棄物の運搬に当たっては、第三条第一号イからニまでの規定の例によるほか、次によること。（途中省略）ロ 石綿が含まれている産業廃棄物であって環境省令で定めるもの（以下「石綿含有産業廃棄物」という。）の収集又は運搬を行う場合には、第三条第一号ホの規定の例によること。（以下省略）
6	全体的に自然環境に与える影響は大なるものがあり、回避とか低減という記述が信じがたい。	<p>今後の方法書以降の手續において、調査結果に基づき、適切に予測及び評価を行うとともに、国や県の審査を受け、また専門家等の助言を踏まえ、土地の改変を可能な限り避けるなど、事業に伴う環境影響の回避又は低減を図ります。</p>
7	ゴルフ場への連絡道である市道神代福谷線は平成30年7月豪雨の際に大規模な土砂崩れが起こり長期間に渡り全面通行止めになった。本開発に伴い地形や雨水の土壌への浸透が影響を受け、豪雨時に土砂崩れが拡大することのないよう、7月豪雨時の崩落斜面の状況や原因について確認と検証をお願いします。	<p>今後、事業計画の検討にあたっては、関係機関等の審査やご助言を踏まえ、事業実施に伴う土地の安定性への影響が生じないよう、適切に対応いたします。</p>

7.2. 発電設備等の構造もしくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を決定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

7.2.1 配慮書段階における事業実施想定区域及び複数案の設定について

(1) 事業実施想定区域の絞り込みの検討経緯

(a) 基本的な考え方

事業実施想定区域の検討フローは図 7.2-1 に示すとおりである。

なお、本事業は、事業の効率化及び環境影響の低減のため、新たな樹木伐採や地形改変を最小化する方針で、原則として、牧草地、農地、ゴルフ場跡地等の既改変地を主な事業実施想定区域とすることを前提に検討を行った。

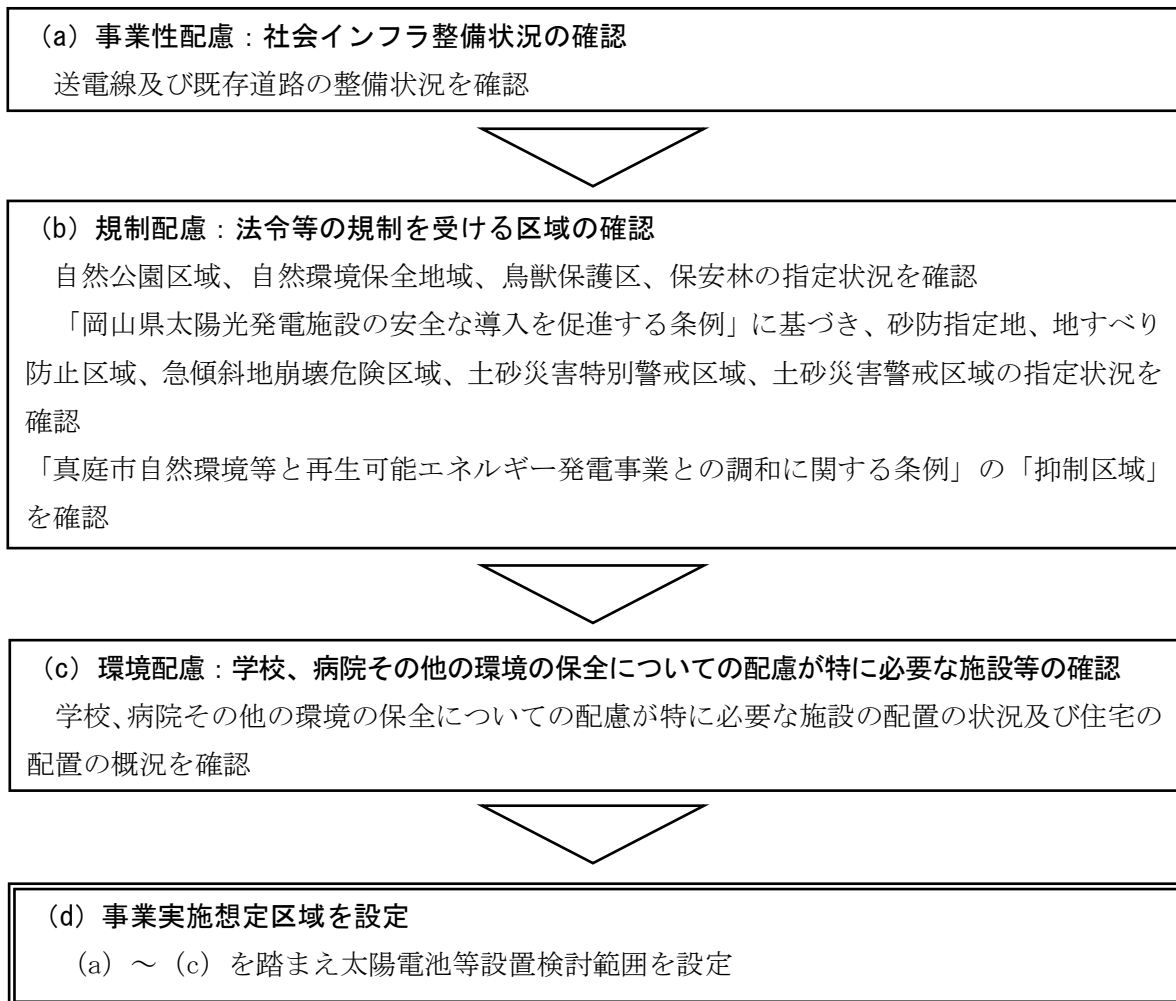


図 7.2-1 事業実施想定区域の検討フロー

(2) 複数案の設定について

本事業においては、社会インフラ整備状況を踏まえ事業候補地を設定し、法令等の規制状況及び学校、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等への配慮を行った上で事業実施想定区域を設定している。また、この事業実施想定区域には、現時点で太陽電池等の設備を配置する可能性のある箇所を全て含めている。今後の環境影響評価手続においては、環境影響の回避・低減等の諸条件を考慮しつつ、対象事業実施区域の絞り込みを行う予定である。

このような検討の進め方は、「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」（平成25年、環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会）においても、「位置・規模の複数案」の一種とみなすことができるとされている。また、事業実施想定区域を最大限活用する計画としているため、効率性の観点から「位置・規模の複数案」及び「配置・構造に関する複数案」の設定は現実的でないとする。

また、本事業は、太陽電池発電施設の設置を前提としており、ゼロ・オプション^{*1}の検討は現実的ではなく、対象としない。

(3) 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2年5月閲覧、環境省HP）によると、事業実施想定区域周囲において、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。

7.2.2 方法書までの事業内容の具体化の過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯

(1) 配慮書提出後の事業計画の検討の経緯

(a) 対象事業実施区域（方法書段階）の設定および設備の配置等に関する検討の経緯

配慮書では、太陽電池等が設置される可能性がある範囲を事業実施想定区域として設定した。配慮書提出後に、詳細な地形状況等の把握を踏まえ事業計画の検討を進め、事業実施想定区域の一部を変更し、対象事業実施区域を設定した。

対象事業実施区域の検討結果は、図7.2-2(1)～(4)に示すとおりである。

対象事業実施区域は、太陽電池等の設置を計画する範囲及び一部改変する可能性のある搬入道路を合わせた範囲とした。

なお、次の理由から事業実施想定区域の一部を対象事業実施区域から除外した。除外した範囲についても、状況に応じて適切な管理を行う。

- 太陽電池等から住宅までの距離の確保
- 防災重要ため池（野呂池）からの距離の確保
- 福谷川周辺の砂防指定地及び土砂災害警戒区域からの距離の確保
- 土地の改変及び樹木の伐採面積の低減による動植物及び生態系への影響の低減

(b) 配慮書及び方法書における事業計画（概要）等の比較

配慮書及び方法書における事業計画（概要）の比較は、表7.2-1に示すとおりである。

また、配慮書段階における計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度の比較結果は、表7.2-2に示すとおりである。

¹ ゼロ・オプション：「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」（平成25年3月、環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会）では、「事業目的が達成可能で環境影響評価法の対象事業種の事業を実施しない案であり、複数案の一つ」とされている。

表 7.2-1 配慮書及び方法書における事業計画（概要）の比較

項目	配慮書	方法書
発電所の出力	最大 68,640kW 程度	最大 68,640kW 程度
区域の概要	ゴルフ場内のエリア（A区）約 174.9ha ゴルフ場以外の山林エリア（B区）約 57.1ha 合計 約 232.0ha	ゴルフ場内のエリア（A区）約 160.2ha ゴルフ場以外の山林エリア（B区）約 25.4ha 合計 約 185.6ha
太陽電池等の概要及び配置	太陽電池：単結晶シリコン太陽電池 14.2 万枚程度 配置：未定	太陽電池：単結晶シリコン太陽電池 14.2 万枚程度（最新機種に変更予定） 配置：検討中
変電施設、送電線、系統連系地点	変電施設：パワーコンディショナー26 台（予定） 昇圧変圧器：13 台 送電設備：1 台 送電線：検討中 系統連携地点：中国電力株式会社の接続地点 （既設鉄塔）	変電施設：パワーコンディショナー26 台 昇圧変圧器：13 台 送電設備：1 台 送電線：検討中 系統連携地点：中国電力株式会社の接続地点 （既設鉄塔）

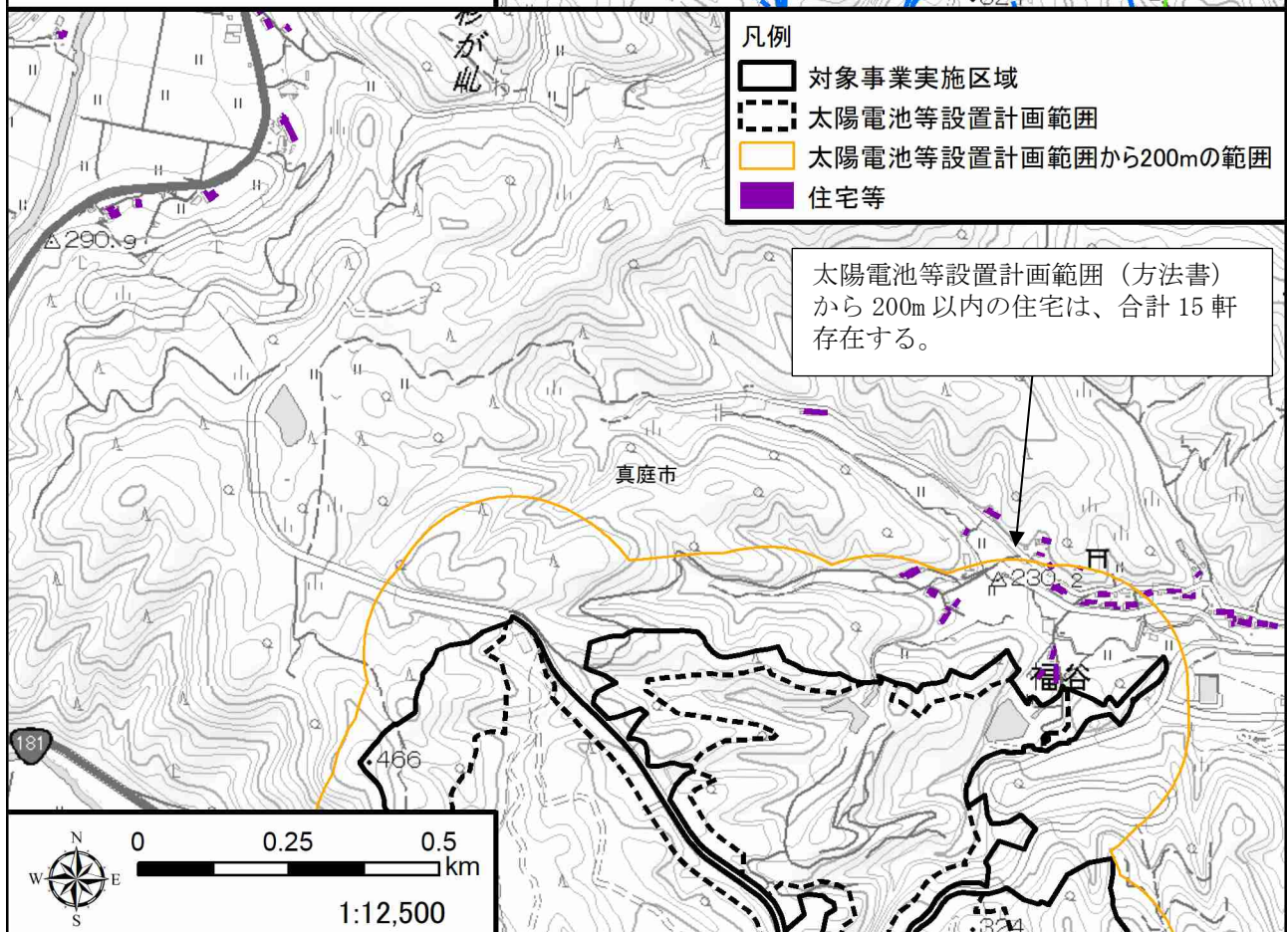
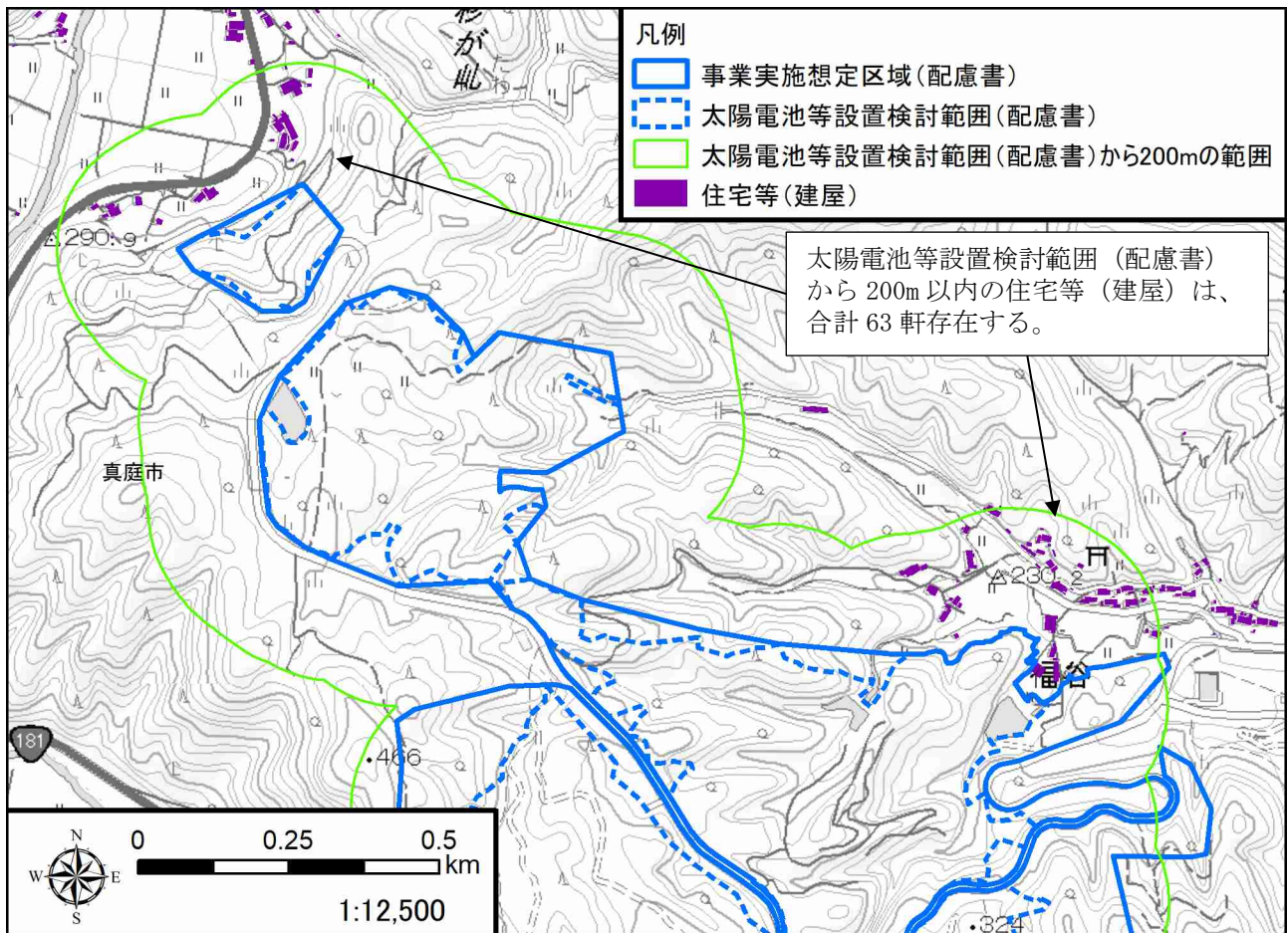
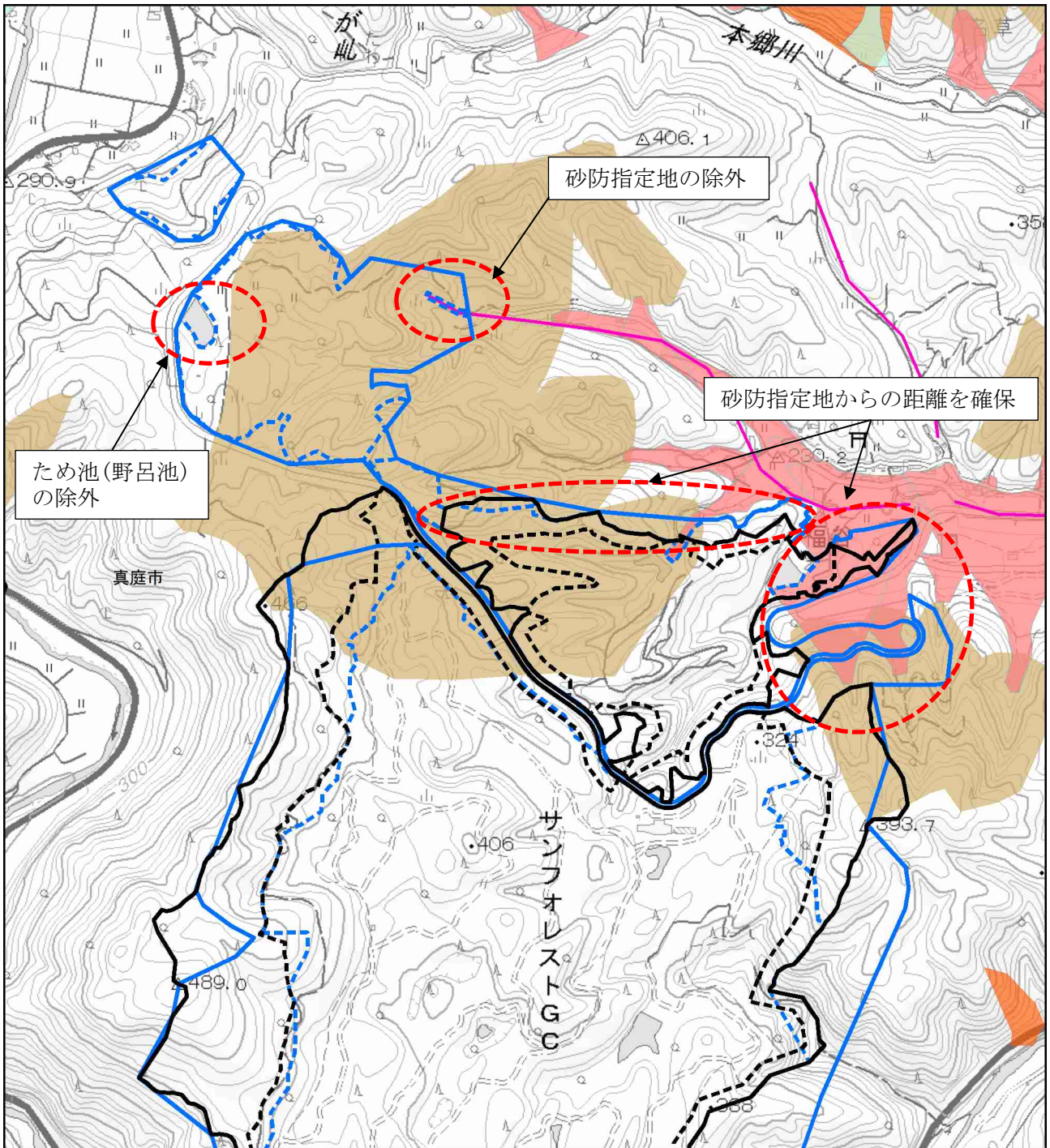


図 7.2-2(1) 対象事業実施区域の検討結果(1)



凡例

- | | |
|------------------|------------|
| 対象事業実施区域 | 砂防指定地 |
| 太陽電池等設置計画範囲 | 土砂災害警戒区域 |
| 事業実施想定区域(配慮書) | 急傾斜地の崩壊 |
| 太陽電池等設置検討範囲(配慮書) | 土石流 |
| | 土砂災害危険箇所 |
| | 土石流危険渓流 |
| | 急傾斜地崩壊危険箇所 |

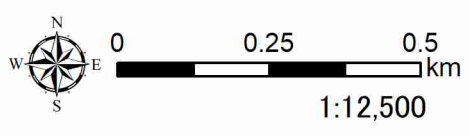
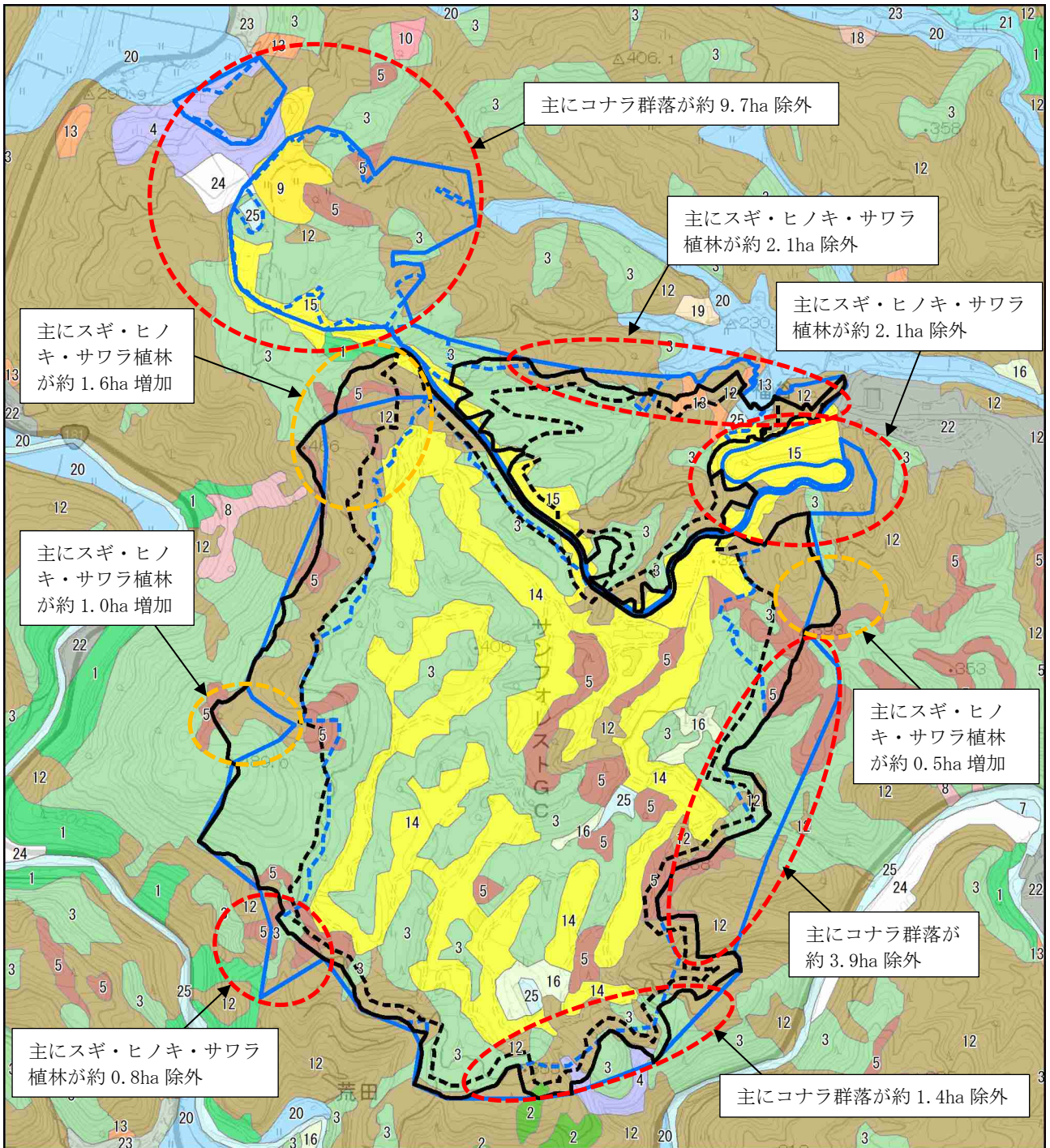


図 7.2-2(2) 対象事業実施区域の検討結果(2)



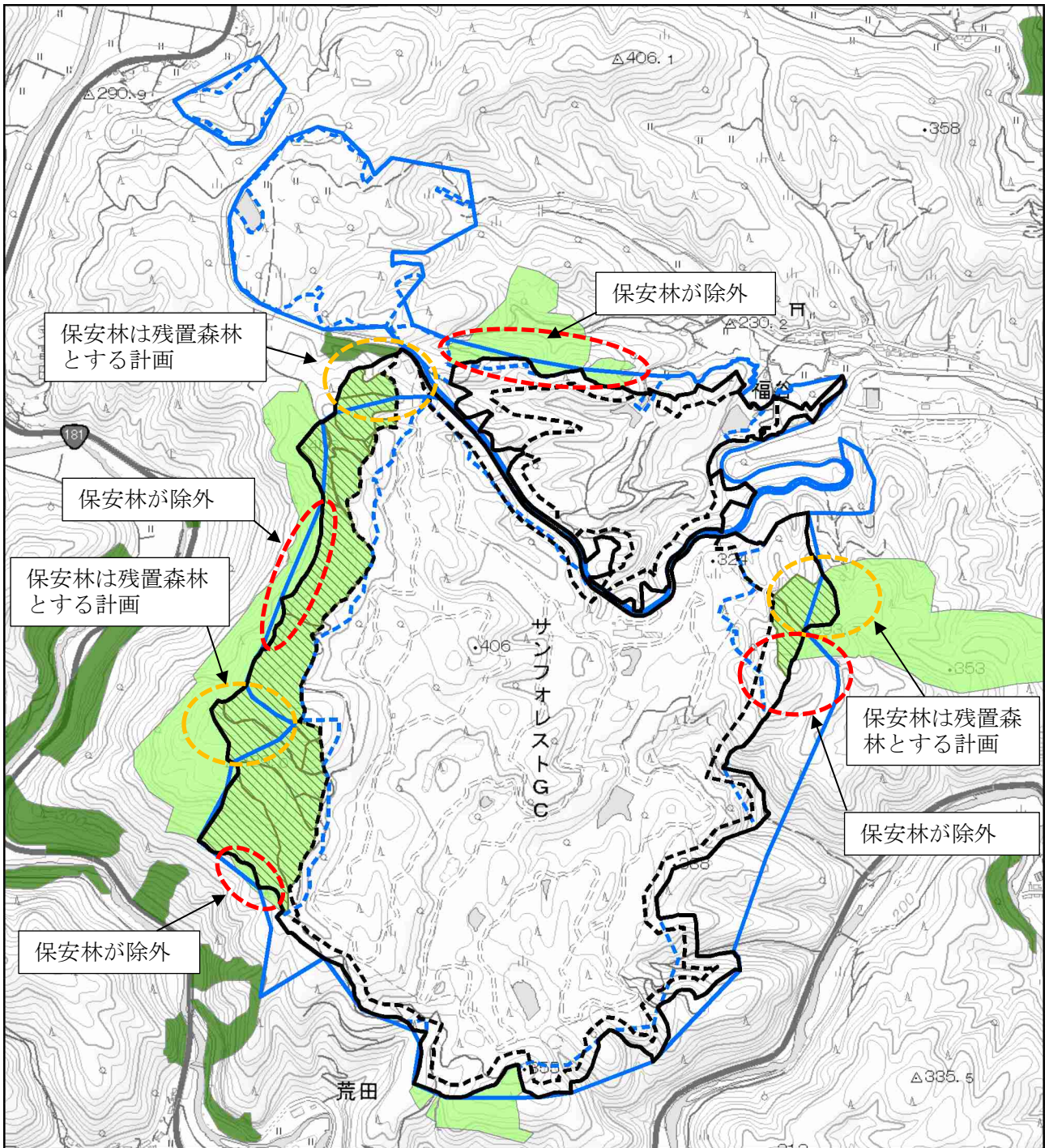
凡例

- 対象事業実施区域
- 太陽電池等設置計画範囲
- 事業実施想定区域(配慮書)
- 太陽電池等設置検討範囲(配慮書)

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1.ケヤキ群落(VI) 2.シイ・カシニ次林 3.コナラ群落(VII) 4.クサギ・アカメガシワ群落 5.アカマツ群落(VII) 7.メダケ群落 8.クス群落 9.ススキ群団(VII) | <ul style="list-style-type: none"> 10.伐採跡地群落(VII) 12.スギ・ヒノキ・サワラ植林 13.竹林 14.ゴルフ場・芝地 15.牧草地 16.路傍・空地雑草群落 18.果樹園 19.畑雑草群落 | <ul style="list-style-type: none"> 20.水田雑草群落 21.放棄水田雑草群落 22.市街地 23.緑の多い住宅地 24.造成地 25.開放水域 |
|---|--|---|



図 7.2-2(3) 対象事業実施区域の
検討結果(3)



- 凡例
- 対象事業実施区域
 - 太陽電池等設置計画範囲
 - 事業実施想定区域(配慮書)
 - 太陽電池等設置検討範囲(配慮書)
 - 保安林
 - 水源かん養保安林
 - 自然植生
 - 植生自然度9
 - ・シラカシ群落
 - ・ウラジロガシ群落
 - ・ケヤキ群落(VI)

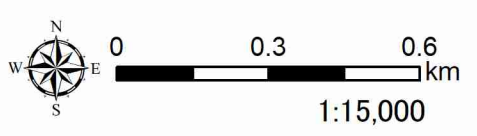


図 7.2-2(4) 対象事業実施区域の
検討結果(4)

注) 保安林は、対象事業実施区域内のみ種別を記した。

表 7.2-2 事業実施想定区域と対象事業実施区域の重大な環境影響の程度の比較結果

環境要素	事業実施想定区域	対象事業実施区域
水質	<p>【環境影響が懸念される内容】 太陽電池等設置検討範囲は、新庄川及び福谷川の集水区域に重なることから、新庄川及び福谷川への雨水排水により水の濁りの影響が生じる可能性がある。 (事業実施想定区域：A区約 174.9ha、B区約 57.1ha)</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】 周辺河川への水の濁りの影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等において、周辺河川の水質及び既設調整池の配置状況を把握し、新たな調整池の設置や既設調整池の活用方法を検討すること等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 太陽電池等設置計画範囲は、新庄川及び福谷川の集水区域に重なることから、新庄川及び福谷川への雨水排水により水の濁りの影響が生じる可能性がある。 (対象事業実施区域：A区約 160.2ha、B区約 25.4ha)</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】 A区については、<u>集水区域内の樹林面積が 14.1ha 残存</u>し、B区については、<u>事業実施想定区域の北西側を対象事業実施区域から除外</u>することで、<u>集水区域内の樹林面積が 23.5ha 残存</u>するため、おもに福谷川への雨水排水の流出量は減少し、水の濁りによる環境影響の程度は低減している。 なお、水質への影響を回避、低減するため、以下の事項に留意し、方法書手続以降の調査、予測及び評価の結果を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。 ・既設の調整池の活用により、周辺の河川や池沼への濁水の流出防止による影響の低減を図る。 ・可能な限り土地の改変及び樹木の伐採面積の最小化を図るよう造成計画を検討する。</p>
地盤（土地の安定性）	<p>【環境影響が懸念される内容】 太陽電池等設置検討範囲のうち、造成計画によっては、土地の安定性への斜面崩壊等の影響が生じる可能性がある。</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】 土地の安定性への斜面崩壊等の影響を回避又は低減するため、方法書手続以降の現地調査等を踏まえた上で、土地の傾斜の状況等を考慮し、太陽電池等の設置等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 太陽電池等設置計画範囲のうち、造成計画によっては、土地の安定性への斜面崩壊等の影響が生じる可能性がある。</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】 A区については一部の範囲を追加したが、B区については、<u>事業実施想定区域の北西側を対象事業実施区域から除外</u>することで、<u>土地の改変面積を縮小</u>し、土地の安定性への斜面崩壊等の影響は低減している。 なお、土地の安定性への斜面崩壊等の影響を回避、低減するため、以下の事項に留意し、方法書手続以降の調査、予測及び評価の結果を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。 ・太陽光発電設備等の設置にあたっては、現況地形を活かした配置計画を基本とする。 ・傾斜の大きい箇所が改変に含まれる場合には、可能な限り改変面積の最小化に努める。</p>
反射光	<p>【環境影響が懸念される内容】 太陽電池等設置検討範囲から 200m の範囲において、住宅等（建屋）は合計 63 軒存在し、これらの住宅等（建屋）では、施設の稼働に伴う反射光の影響が生じる可能性がある。</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】 反射光への影響を回避又は低減するため、太陽電池等設置検討範囲から 50m 未満に住宅等が分布しない A 区での太陽電池等の設置を前提としつつ、特に太陽電池等設置検討範囲から 50m 未満に住宅等が分布する地区等については、方法書手続以降の現地調査等を踏まえた上で、太陽電池等設置検討範囲の周辺における残置森林の配置計画や設置台数の検討、住宅等からの距離の確保等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 太陽電池等設置計画範囲から 200m の範囲において、住宅は合計 15 軒存在し、これらの住宅では、施設の稼働に伴う反射光の影響が生じる可能性がある。</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】 事業実施想定区域の北西側を対象事業実施区域から除外することで、太陽電池等設置計画範囲から 200m 未満に住宅等が分布する地区のうち、<u>神代神代東の 20 軒への影響は減少</u>し、施設の稼働に伴う環境影響の程度は低減している。 なお、反射光による影響を回避、低減するため、以下の事項に留意し、方法書手続以降の調査、予測及び評価の結果を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。 ・近隣に住居等が分布しない A 区での太陽電池等の設置を前提とする。 ・太陽電池等設置計画範囲の周囲に残地森林の配置を行うことで、影響の低減を図る。</p>

動物	<p>【環境影響が懸念される内容】 重要な種のうち、水辺（池、湖沼、水辺草地、湿地、水田）、樹林及び草原等を主な生息環境とする重要な種については、直接改変による生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性がある。 注目すべき生息地については、事業実施想定区域内に存在しないため、直接改変による影響はない。</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】 重要な種への影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等において生息状況を把握し、必要に応じて、太陽電池等の配置等を検討することや、土地改変の最小化対策等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 重要な種のうち、水辺（池、湖沼、水辺草地、湿地、水田）、樹林及び草原等を主な生息環境とする重要な種については、直接改変による生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性がある。 注目すべき生息地については、対象事業実施区域内に存在しないため、直接改変による影響はない。</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】 A区については、<u>主にコナラ群落 5.7ha、スギ・ヒノキ・サワラ植林 5.0ha の改変面積が縮小し</u>、B区については、事業実施想定区域の北西側を対象事業実施区域から除外することで、<u>主にスギ・ヒノキ・サワラ植林 10.7ha コナラ群落 10.4ha の改変面積が縮小している</u>。 なお、重要な種への影響を回避、低減するため、以下の事項に留意し、方法書手続以降の調査、予測及び評価の結果を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。 ・現地調査により動物の生息状況を把握し、生息が確認された重要な種のうち、重大な環境影響が想定される種を対象に環境保全措置を検討する。 ・今後の太陽電池等の配置においては、重要な種の生息状況等を踏まえて検討する。 ・ゴルフ場等の既改変の土地の活用により、土地の改変及び樹木の伐採面積の最小化を図ることで、直接改変による重要な種の生息環境への影響の低減を図る。</p>
植物	<p>【環境影響が懸念される内容】 重要な種のうち、水辺（池、湖沼、水辺草地、湿地、水田）、樹林、草原等を主な生息環境とする重要な種については、直接改変による生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性がある。 重要な植物群落及び巨樹・巨木林、天然記念物は、事業実施想定区域内に存在しないことから、施設の存在に伴う直接改変による影響はない。</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】 重要な種への影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等において生育状況を把握し、必要に応じて、太陽電池等の配置等を検討することや、土地改変の最小化対策等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 重要な種のうち、水辺（池、湖沼、水辺草地、湿地、水田）、樹林、草原等を主な生息環境とする重要な種については、直接改変による生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性がある。 重要な植物群落及び巨樹・巨木林、天然記念物は、事業実施想定区域内に存在しないことから、施設の存在に伴う直接改変による影響はない。</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】 A区については、<u>主にコナラ群落 5.7ha、スギ・ヒノキ・サワラ植林 5.0ha の改変面積が縮小し</u>、B区については、事業実施想定区域の北西側を対象事業実施区域から除外することで、同様に、<u>主にスギ・ヒノキ・サワラ植林 10.7ha コナラ群落 10.4ha の改変面積が縮小している</u>。 なお、重要な種への影響を回避、低減するため、以下の事項に留意し、方法書手続以降の調査、予測及び評価の結果を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。 ・現地調査により植物の生育状況を把握し、生育が確認された重要な種のうち、重大な環境影響が想定される種を対象に環境保全措置を検討する。 ・今後の太陽電池等の配置においては、重要な種の生育状況等を踏まえて検討する。 ・ゴルフ場等の既改変の土地の活用により、土地の改変及び樹木の伐採面積の最小化を図ることで、直接改変による重要な種の生育環境への影響の低減を図る。</p>
生態系	<p>【環境影響が懸念される内容】 重要な自然環境のまとまりの場について、事業実施想定区域内に存在しないことから、重大な影響はない。</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 重要な自然環境のまとまりの場について、事業実施想定区域内に存在しないことから、重大な影響はない。</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】</p>

	<p>方法書手続以降の現地調査等において注目種の生息・生育状況を把握し、必要に応じて、太陽電池等の配置等を検討することや、土地改変の最小化対策等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>事業実施想定区域のB区の北西側を対象事業実施区域から除外することで、対象事業実施区域の面積は事業実施想定区域と比較して、約232.0haから約185.6haと低減している。</p> <p>なお、重要な自然環境のまとまりの場への影響を回避、低減するため、以下の事項に留意し、方法書手続以降の調査、予測及び評価の結果等を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査により注目種等の生息・生育状況を把握し、影響が想定される注目種に対して環境保全措置を検討する。 ・今後の太陽電池等の配置においては、生態系の状況等を踏まえて検討する。 ・ゴルフ場等の既改変の土地の活用により、土地の改変及び樹木の伐採面積の最小化を図ることで、直接改変による重要な種の生息・生育環境への影響の低減を図る。
景観	<p>【環境影響が懸念される内容】 景観資源及び主要な眺望点のいずれの地点についても改変の可能性はないことから、事業による重大な環境影響は回避されている。 勝山城跡において太陽電池等設置検討範囲は不可視となることから、重大な影響はない。</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】 身近な視点場における景観への影響を回避、低減するため、方法書手続以降の現地調査等を踏まえた上で、必要に応じて太陽電池等の配置等を検討すること等の環境保全措置を検討する。</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 景観資源及び主要な眺望点のいずれの地点についても改変の可能性はないことから、事業による重大な環境影響は回避されている。</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】 A区について、太陽電池等設置計画範囲を一部の範囲で追加したが、太陽電池等設置計画範囲のB区の北西側を対象事業実施区域から除外することで、施設の存在に伴う景観の影響を低減している。</p> <p>なお、主要な眺望点及び身近な視点場への影響を回避、低減するため、以下の事項に留意し、方法書手続以降の調査、予測及び評価の結果等を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・眺望景観の配慮にあたっては、複数の場所からの眺望に留意した上で、事業計画を検討する。 ・今後、現地調査により身近な視点場における景観の状況等を把握し、事業における影響の予測を行い、必要に応じて環境保全措置を検討する。
廃棄物等	<p>【環境影響が懸念される内容】 最大14.2万枚程度の太陽電池は産業廃棄物として発生する可能性がある。</p> <p>【計画段階配慮事項の概要】 使用後の太陽電池は、「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）等に基づいて適切に処理する。</p>	<p>【環境影響が懸念される内容】 最大14.2万枚程度の太陽電池は産業廃棄物として発生する可能性がある。</p> <p>【対象事業実施区域設定に伴う環境影響の程度と今後の留意事項】 太陽光発電施設の撤去に伴う産業廃棄物に係る環境影響の程度について、配慮書時と大きな変化はない。</p> <p>なお、廃棄物等への影響を回避、低減するため、方法書手続以降の予測及び評価の結果等を踏まえた上で、具体的な環境保全措置を検討する。</p> <p>また、「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」（令和4年4月）への改正を踏まえ、太陽光発電の廃棄費用の積立の義務について、適切に対応する。</p>

第8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 小川 紀一郎
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