

(仮称) 藁沼地区太陽光発電所建設計画

計画段階環境配慮書

要約書

令和8年5月

株式会社 常

本書に掲載している1/100,000、1/30,000、1/10,000の地図は国土地理院の電子地形図（タイル）標準地図を加工して作成したものである。

## はじめに

本書は、那須塩原市環境影響評価条例（令和 2 年条例第 47 号）に基づき、事業特性、地域特性及び対象地域を勘案して選定した計画段階配慮事項ごとに調査、予測及び評価の結果をとりまとめた計画段階環境配慮書を要約したものである。



## <目 次>

第1章 事業者の氏名及び住所 .....	1
第2章 対象事業の名称、目的及び内容 .....	2
2.1 事業の名称 .....	2
2.2 事業の種類及び規模 .....	2
2.3 事業実施想定区域 .....	2
2.4 事業の目的 .....	2
2.5 事業の内容 .....	9
2.5.1 整備の基本方針 .....	9
2.5.2 発電設備の概要 .....	11
2.5.3 系統連系地点 .....	11
2.5.4 発電設備の配置計画 .....	11
2.5.5 太陽光パネル架台 .....	12
2.5.6 造成計画 .....	13
2.5.7 排水計画 .....	13
2.5.8 緑化計画 .....	13
2.5.9 景観計画 .....	14
2.5.10 工事計画 .....	14
2.6 対象事業の実施に当たり必要な許認可等の種類及び根拠法令等 .....	14
2.7 環境保全への配慮事項 .....	17
第3章 事業実施想定区域及びその周辺地域の概況 .....	19
3.1 自然的状況 .....	19
3.1.1 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況 .....	19
3.1.2 水環境の状況 .....	20
3.1.3 土壌及び地盤の状況 .....	21
3.1.4 地形及び地質の状況 .....	22
3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 .....	22
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 .....	24
3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況 .....	25
3.2 社会的状況 .....	25
3.2.1 人口及び産業の状況 .....	25
3.2.2 土地利用の状況 .....	26
3.2.3 河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用状況 .....	26
3.2.4 社会資本整備等 .....	27
3.2.5 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等 .....	28
3.2.6 環境の保全等を目的とする法令等 .....	28
3.2.7 その他の事項 .....	32

第4章 計画段階環境配慮事項の選定	34
4.1 環境影響要因の選定	34
4.2 環境影響評価項目の選定	35
第5章 計画段階環境配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果	44
5.1 調査、予測及び評価の手法	44
5.2 調査、予測及び評価の結果	47
5.2.1 大気質	47
5.2.2 水質、水象	53
5.2.3 騒音・振動	57
5.2.4 植物	63
5.2.5 動物	70
5.2.6 生態系	79
5.2.7 景観	83
5.2.8 廃棄物	89
5.2.9 温室効果ガス	94
5.2.10 光害	97
第6章 環境保全の見地からの配慮事項	99
第7章 計画段階環境配慮書の作成を委託した者の名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地	100

## 第 1 章 事業者の氏名及び住所

### 1.1 事業者の氏名

株式会社 じょう 常

### 1.2 代表者の氏名

代表取締役 福岡 健人

### 1.3 事業者の住所

福岡県北九州市八幡西区中の原 2 丁目 19-3 中の原メディカルタウン A204

## 第2章 対象事業の名称、目的及び内容

### 2.1 事業の名称

(仮称) 藁沼地区太陽光発電所建設計画

### 2.2 事業の種類及び規模

種類：太陽光発電所

規模：所有地全体面積<sup>※1</sup> 21.21ha

事業実施想定区域面積<sup>※2</sup> 16.96ha

※1 所有地全体面積は、本事業の実施にあたり土地所有者から購入する区域の合計である。

※2 事業実施想定区域面積は、所有地全体のうち「那須塩原市太陽光発電事業と地域との調和に関する条例（令和2年3月26日条例第3号）」（以下、「太陽光条例」という）において、禁止区域に指定されている砂防指定地等を除外した区域の面積である。

### 2.3 事業実施想定区域

所有地全体及び事業実施想定区域の位置を図2.3-1、周辺の状況を写真2.3-1に示す。

所有地全体：那須塩原市藁沼 591番1、592番1、592番5、608番1、608番7、608番9、608番11

### 2.4 事業の目的

令和7年2月18日に閣議決定された地球温暖化対策計画では、2050年ネット・ゼロの実現に向け、温室効果ガスを2013年度比で2035年度に60%、2040年度に73%削減する目標を達成するため、再エネ、原子力などの脱炭素効果の高い電源を最大限活用するエネルギー転換等の施策を実施することとしている。また、地方公共団体、事業者、国民に対しても目標達成のための対策・施策として、基本的役割を求めており、事業者に対しては、中長期の削減目標を設定し、その実現に向けて徹底した省エネルギーの推進に加え、RE100<sup>\*</sup>や脱炭素電源の導入・利用等を通じて排出削減を計画的に進めることが示されている。

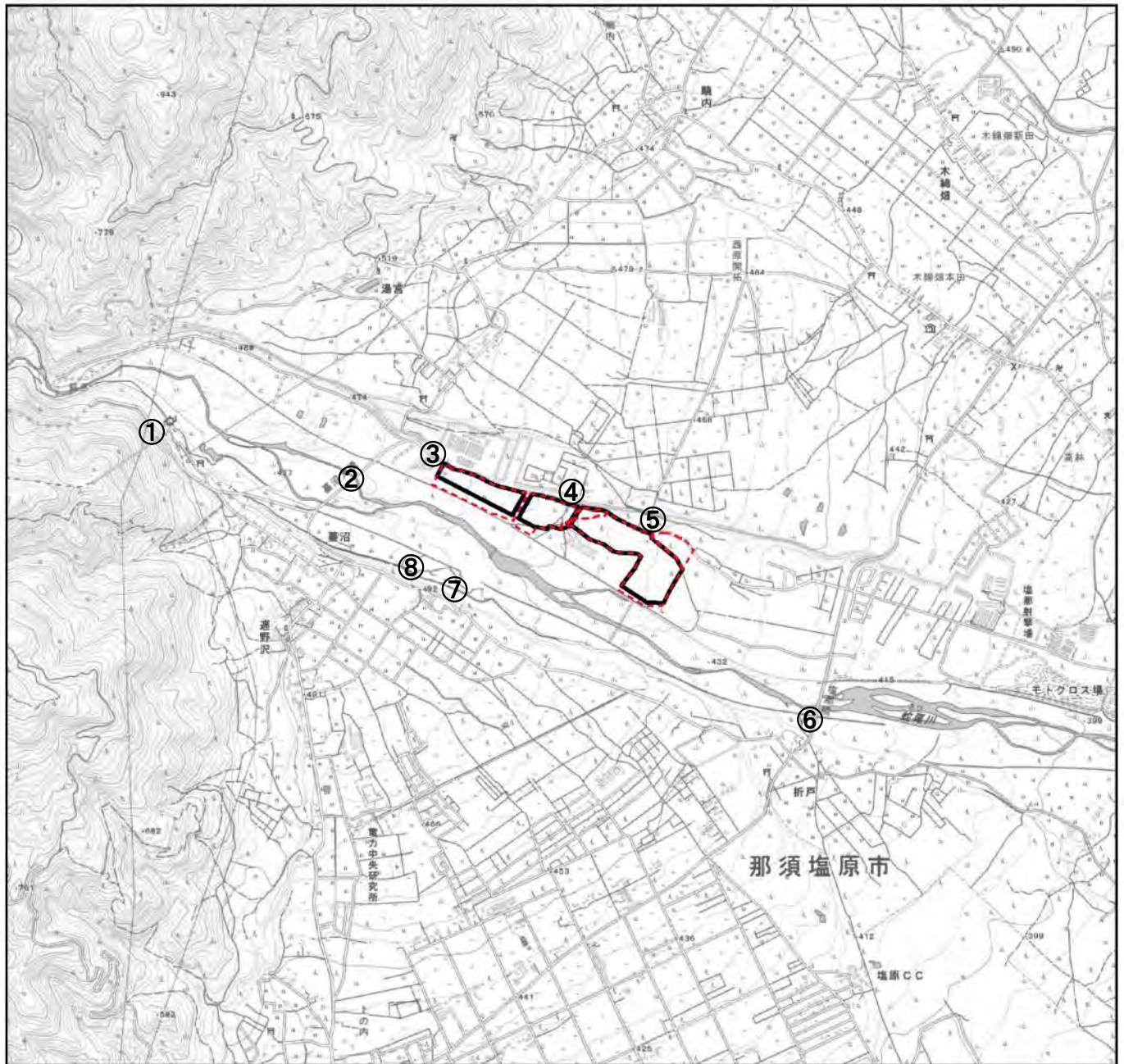
以上の国における地球温暖化対策に係る目標等を踏まえ、本事業はRE100に参加している企業に電力を供給するための太陽光発電所を那須塩原市藁沼地区に整備するものである。

本事業は、地域との共生を念頭に置いた計画を策定し実施する方針であり、施設の完成後は、温室効果ガスの削減、純国産の再生可能エネルギーである太陽光発電によるエネルギー自給率の向上や供給源の多様化を通じたエネルギー安全保障へも貢献できるものと判断している。

※RE100

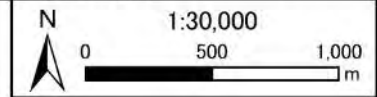
再生可能エネルギー100%での事業活動を行うことを宣言した国際的な企業集団。

2050年までに事業活動に使用するエネルギーを太陽光や風力などの再生可能エネルギーで100%調達することを目指している。



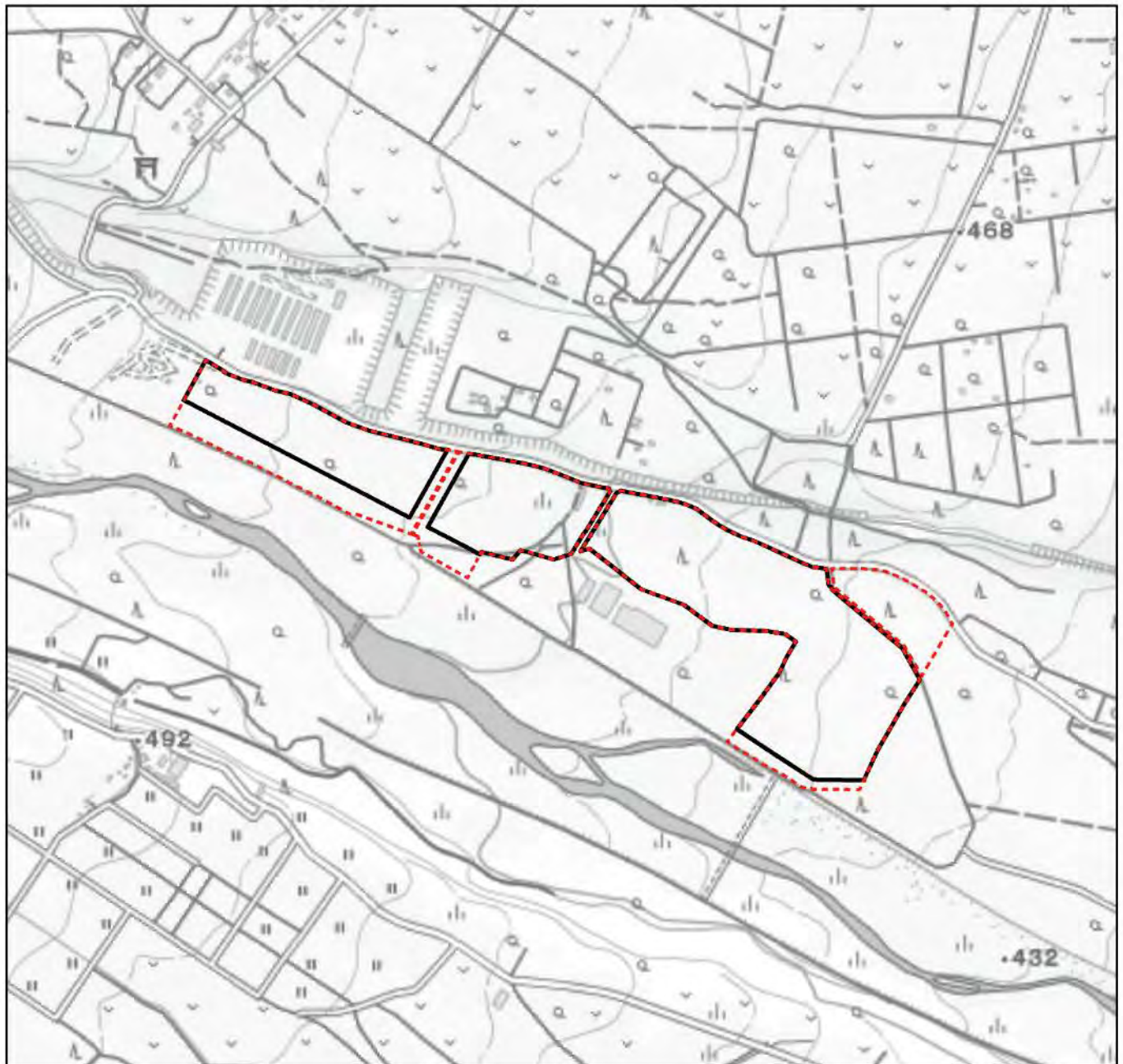
凡例

- 所在地全体
- 事業実施想定区域



図中の①～⑧は、写真 2.3-1 の事業区域周辺の状況の写真撮影地点

図 2.3-1(1) 所在地全体及び事業実施想定区域位置図



凡例

- 所有地全体
- 事業実施想定区域

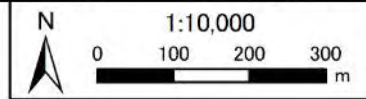




図 2.3-1(2) 所有地全体及び事業実施想定区域位置図



凡例

-  所有地全体
-  事業実施想定区域

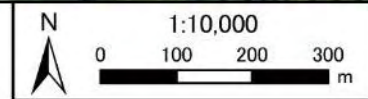


图 2.3-1(3) 所有地全体及び事業実施想定区域位置图



①東京電力リニューアブルパワー(株)蛇尾川発電所付近からの事業区域の状況



②藁沼大橋上からの事業区域の状況



③那須塩原市道(西側)からの事業区域の状況

写真 2.3-1(1) 事業実施想定区域周辺の状況



④那須塩原クリーンセンター入口付近からの事業区域の状況



⑤那須塩原市道からの事業区域の状況（南側を望む）



⑤那須塩原市道からの事業区域の状況（西側を望む）

写真 2.3-1(2) 事業実施想定区域周辺の状況



⑥塩那橋からの事業区域の状況



⑦蛇尾川右岸からの事業区域の状況



⑧蛇尾川右岸からの事業区域の状況

写真 2.3-1(3) 事業実施想定区域周辺の状況

## 2.5 事業の内容

本事業は、事業実施想定区域の土地を所有している地権者が土地を売却することを前提に太陽光発電所を建設する計画であるため、事業実施想定区域に関する複数案の検討は行っていない。

また、現段階の施設配置は、以下の「計画段階配慮手続きに係る技術ガイド」（平成25年、環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会）に示されている、「複数案設定にあたっての留意点」を参考に、現段階において太陽光パネル等の発電設備の配置が可能な区域に設置したものであり、今後の手続の中で環境影響の回避・低減を考慮して絞り込んでいく方針である。

なお、本事業はRE100に参加している企業に電力を供給するための太陽光発電所を設置することを前提としており、ゼロ・オプションの選択はしない。

### 「計画段階配慮手続きに係る技術ガイド」の「複数案設定にあたっての留意点」の記載内容

計画段階配慮を行う段階では事業実施想定区域を広く設定しておき、以降の手続の中で環境影響の回避・低減も考慮して事業区域を絞り込んでいくような検討の進め方は、「位置・規模の複数案からの絞り込みの過程」であると捉えることができる。すなわち、こうした「区域を広めに設定する」タイプの複数案は、「位置・規模の複数案」の一種とみなすことができる（例：線的事業において、ルートを一定以上の幅をもって示す方法や、点的事業や面的事業において、必要な事業面積よりも広い区域を示しておき、その範囲の中で実際の事業実施区域を絞り込んでいく方法など）。

### 2.5.1 整備の基本方針

本事業は、事業実施に伴い損なわれる生物多様性を最小限に抑えるため「太陽光発電の環境配慮ガイドライン（令和2年・環境省）」、「太陽光発電における自然環境配慮の手引き（令和8年・環境省）」を遵守し、ミティゲーション・ヒエラルキー※の観点から、計画・開発段階においては、回避、低減に配慮し、運営段階における生物多様性の回復＋αを目指す取組みを計画する。

上記の考え方を踏まえ、現段階で想定している取組み方針を表2.5-1に示す。

※ ミティゲーション・ヒエラルキー

開発事業などで生物多様性への負のインパクトを最小化するための優先順位（回避＞低減＞代償）で、環境負荷の「発生回避」を最優先し、残った影響を低減、代償の順に検討する考え方。

表 2.5-1 生物多様性の損失最小化及び回復を目指す太陽光発電所の整備方針

区分	開発段階	運営段階
回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後実施予定の動植物の現地調査結果を踏まえ、重要な動植物種が確認された区域や生息・生育環境となる区域の保全を可能な限り検討。</li> <li>・ 生態系ネットワークの連続性の観点から、蛇尾川沿いの森林を優先的に残置。</li> <li>・ 残置森林は、コナラ二次林のエリアを優先的に選定。</li> <li>・ 法令で定められている森林等の緑地をまとめた面積で確保することを検討。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 配置した残置森林及び造成森林の大規模伐採の回避。</li> <li>・ 除草剤を使わない維持管理を実施。</li> </ul>
低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光発電所の周囲には、シカ等の侵入柵を設置し、区域内の生物多様性を保全。</li> <li>・ 造成森林の整備にあたっては、地域の植生の特徴を考慮した樹種を選定。</li> <li>・ 太陽光発電設備を設置する区域は、砂利や防草シートを敷かず、草原性の草本や林縁性の草本を植栽。</li> <li>・ 地形改変（切土・盛土）を最小化する造成計画の策定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 残置森林や造成森林の適切な維持管理を実施（適度な伐採や下草刈り）。</li> <li>・ 草地やパネル下（草地）は、年2回の草刈りを実施。</li> </ul>
代償	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重要種が確認された区域や生息・生育環境となる区域の改変が避けられない場合は、生息・生育適地に移植等の環境保全措置を実施。</li> <li>・ 事業実施想定区域内外に小動物に配慮した移動経路を確保。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開発後の生物多様性の復元・回復状況を定期的にモニタリング。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ OECM<sup>※1</sup>、自然共生サイト<sup>※1</sup>の認定を目指した施設配置計画やモニタリング計画等を策定。</li> <li>・ 事業実施前及び施設供用後に各種調査を実施し、事業実施想定区域及び周辺に生息可能性のある生物種を把握し、生物多様性の変化を把握。</li> </ul>	

※1. OECM とは、「保護地域以外で生物多様性保全に資する地域」のことで、企業緑地や里山等自然保護が主目的でない場所でも、持続的に生物多様性が守られているエリアを指し、「30by30（2030年までに陸と海の30%を保全する目標）」の達成に向け、環境省が自然共生サイトとして認定している。

2. 環境DNA調査とは、水や土壌、空気などの環境サンプルを採取し、DNA配列を調べることで生物の種類を特定する方法。その場所に生息する多種多様な生物の体からはがれ落ちた細胞や組織由来のDNAを調べることで、その場所にどの生物種がいるのかの把握が可能となる。

## 2.5.2 発電設備の概要

本事業で設置する発電設備の詳細は今後検討する予定であるが、太陽光パネルは一定容量ごとに区画し、1区画ごとにパワーコンディショナーを設置する形を基本とする計画である。

また、太陽光パネルで発電された直流の電気は、パワーコンディショナーで交流に変換され、昇圧変圧器及び主変圧器で電圧を昇圧した後に電力会社の送電線に接続する。

## 2.5.3 系統連系地点

系統連系地点は、事業区域の近傍の既存鉄塔（東京電力所有）に接続する計画であるが具体的な位置は現在協議中である。

## 2.5.4 発電設備の配置計画

本事業の施設配置計画の概要を表 2.5-2 及び図 2.5-1 に示す。

太陽光パネル等設置区域は、現況の平坦な地形を活かし既存樹木の伐採・除根後に整地することを基本とし、大規模な切土・盛土を伴う造成工事は実施しない。

本事業では、「太陽光条例」で太陽光発電設備等の設置が禁止されている砂防指定地等を除いた事業実施想定区域内に太陽光パネル、管理道路等を設置し、林地開発許可の基準(残置森林率 15%、造成森林を含む森林率 25%)以上の残置森林及び造成森林を周辺に配置する計画である。また、太陽光条例で禁止区域に指定されている区域を含む所有地全体では、地域森林計画対象民有林の面積に対し 49.8%を残置森林として配置し、造成森林を含む森林率として 62.6%を確保する。

なお、緑地として配置する区域は、中木・低木を中心とした植栽を実施することにより、造成森林及び残置森林と合わせて所有地全体に対する緑化割合を 46.1%確保する計画である。

表 2.5-2 施設配置計画の概要

土地利用区分 <sup>※1</sup>	事業実施想定区域		所有地全体	
	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)
パネル等設置区域	9.99	58.9	9.99	47.1
管理道路	1.16	6.9	1.16	5.5
防災施設	0.28	1.6	0.28	1.3
緑地 (中木・低木)	2.41	14.2	2.41	11.4
造成森林 <sup>※2</sup>	1.50	8.8 (12.8)	1.50	7.1 (12.8)
残置森林 <sup>※2</sup>	1.62	9.5 (15.8)	5.86	27.6 (49.8)
合計	16.96	100.0	21.21	100.0

※1. 土地利用区分毎の面積は、今後の検討により変更となる可能性がある。

※2. 造成森林及び残置森林の比率の ( ) は、林地開発許可の対象となる地域森林計画対象民有林の面積(事業実施想定区域：10.70ha、所有地全体：11.76ha)に対する値である。

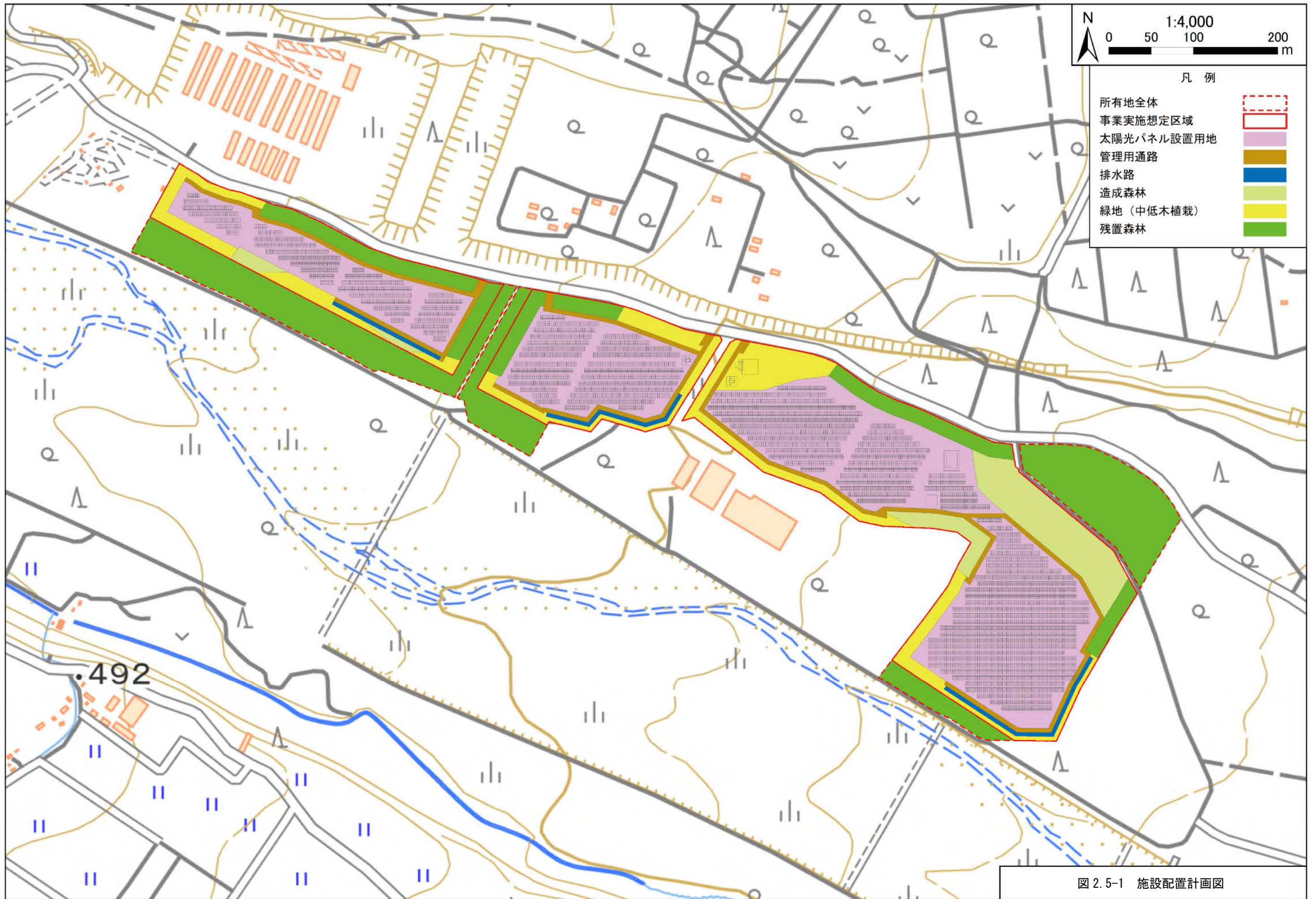


図 2.5-1 施設配置計画図



### 2.5.5 太陽光パネル架台

太陽光パネル架台及び基礎は今後詳細を検討する予定であるが、現段階で想定している太陽光パネル架台はアルミ既製品を使用し、架台下はH鋼による柱・梁構造とする計画である。また、太陽光パネル架台基礎は杭基礎(スクリー杭等)とし、基礎の根入長等の構造は、今後実施予定の地質調査等により詳細を決定する。

なお、太陽光パネル架台の下部は、可能な限り雨水が浸透するように舗装等は実施しない。

### 2.5.6 造成計画

太陽光パネル設置用地等を確保するための造成計画の策定にあたっては、那須塩原市の林地開発許可の基準に準拠し、土砂災害防止、水害防止、水源涵養、環境の保全機能に配慮するとともに、周辺部には15m以上の緩衝帯又は18m以上の残置森林・造成森林を合わせて森林率25%以上を確保する。

また、事業区域内で切土・盛土の土量バランスを図り、建設残土の発生を抑制する計画とする。同計画で、外部から土砂を搬入する必要性が生じた際には、栃木県の安全基準に適合した土砂を使用し、土壌環境の保全にも配慮するほか、建設残土が発生した際には適正に処分する。

なお、樹木伐採は必要最小限に留めるとともにチップ化等の再利用に努め、事業区域内の地表面のマルチングに利用する等、可能な限り廃棄物としての場外搬出量を削減する計画である。

### 2.5.7 排水計画

#### 1) 工事中

工事中の排水は、仮沈砂池等を設置し雨水を地下に浸透させ、場外には放流しない計画であるが詳細は今後検討する。

#### 2) 供用後

供用後の雨水排水は、太陽光パネルの設置用地の周囲に浸透型の水路等を設置し、地下に浸透させる計画であるが、詳細は今後検討する。

### 2.5.8 緑化計画

事業区域内で地域森林計画対象民有林(林地開発許可の対象森林)に指定されている区域は、敷地境界から18m幅の残置森林・造成森林を設置する。

また、地域森林計画対象民有林に指定されていない区域は、「那須塩原市太陽光発電事業と地域との調和に関する条例」に定める緩衝帯を設置し、低木・中木による緑化を施し隣接する森林との連続性を確保する。

### 2.5.9 景観計画

事業区域の周囲には、残置森林を配置するとともに緩衝帯として残す区域には、低木・中木による植栽を行う。

また、太陽光発電設備等は周囲と調和する形状及び色彩の製品を採用する。

### 2.5.10 工事計画

#### 1) 工事計画の概要

事業区域内の工事にあたっては、太陽光パネル、管理用通路、排水路等を設置する範囲の樹木等の伐採・除根後に整地を行い、大規模な切土・盛土を伴う造成工事は実施しない計画である。

なお、整地にあたっては、建設残土の場外搬出を抑制することを基本とし、土量バランスを図る計画である。

#### 2) 工事工程

工事は、伐採・除根や水路設置等を終えた区域から太陽光パネル等の設置を行う計画であるが、工種毎の工事期間及び試運転等を含めた全体の工事期間は、今後検討する予定である。

#### 3) 輸送計画

事業区域への工事用車両等の資機材運搬ルートは、主要地方道矢板那須線～那須塩原市市道を想定している。工事用車両の通行台数等の工事計画に関しては、今後検討する予定である。

## 2.6 事業の実施に当たり必要な許認可等の種類及び根拠法令等

事業の実施に当たり現時点で想定している必要な許認可等及び根拠法令等を、表 2.6-1 に示す。

表 2.6-1(1) 本事業の実施に係る許認可等の種類及び内容

法令等の名称	許認可等の内容
国土利用計画法	<p>市街化区域以外の都市計画区域において 5,000 m<sup>2</sup>以上、都市計画区域外の区域において 10,000 m<sup>2</sup>以上の土地売買等を行おうとする場合、土地取得者は、契約締結日を含み 2 週間以内に届出（事後届出）をする必要がある。</p> <p>本事業は、市街化区域以外の都市計画区域において 5,000 m<sup>2</sup>以上の土地売買等を行うことから、届出が必要となる。</p>
都市計画法	<p>建築物の建築や特定工作物の建設を行うための開発行為の規模が、都市計画区域内は 1,000m<sup>2</sup>以上、都市計画区域外は 10,000m<sup>2</sup>以上の場合、那須塩原市長の許可が必要となる。</p> <p>本事業は、都市計画区域内で特定工作物の建設を行うため、1,000 m<sup>2</sup>以上の開発行為に該当することから、許可申請が必要となる。</p>
森林法	<p>地域森林計画対象民有林内で 1ha（太陽光発電設備の設置を目的とするものについては 0.5ha）以上の開発行為を実施する場合、那須塩原市長への許可申請（林地開発許可）が必要となる。</p> <p>本事業は、0.5ha 以上の太陽光発電設備の設置を目的として地域森林計画対象民有林を伐採することから、許可申請が必要となる。</p>
土壌汚染対策法	<p>以下に掲げる行為を除き、土地の形質変更（掘削及び盛土等）部分の合計面積が 3,000 m<sup>2</sup>以上の場合、工事着手 30 日前までに知事への届出が必要となる。</p> <p>本事業は、届出対象外の行為には該当しないことから、届出が必要となる。</p> <p><b>【届出対象外の行為】</b></p> <p>①盛土しか行わない行為          ②形質変更の深さが最大 50cm 未満であり、区域外へ土壌の搬出を行わず、土壌の飛散又は流出を伴わない行為          ③鉱山関係の土地において行われる土地の形質変更</p>
宅地造成及び特定盛土等規制法（盛土規制法）	<p>栃木県では県内全域（宇都宮市を除く）を宅地造成等工事規制区域または特定盛土等規制区域のいずれかの規制区域に指定しており、以下のいずれかに該当する工事を行う場合には栃木県知事の許可が必要となる。</p> <p>本事業は、宅地造成等工事規制区域において許可対象の④の工事に該当することから、許可申請が必要となる。</p> <p><b>【許可対象の工事】</b></p> <p>①切土で高さ 2m を超える崖（30 度以上の斜面）を生ずる工事          ②盛土で高さ 1m を超える崖を生ずる工事          ③切土と盛土を同時に行う時、盛土と切土を合わせて高さが 2m を超える崖を生ずる工事          ④切土、盛土で生ずる崖に関係なく、宅地造成面積が 500m<sup>2</sup> を超える工事</p>
道路法	<p>送電線路等を道路に設置したり、工事中に道路上を占有使用したりする場合は道路管理者の占有許可が必要となる。また、事業用地への通路設置等の道路工事を行う場合は道路管理者の承認が必要となる。</p> <p>本事業は、系統連系地点まで送電線路等を道路に設置する可能性があるが、詳細な計画は今後検討する予定である。</p>

表 2.6-1(2) 本事業の実施に係る許認可等の種類及び内容

法令等の名称	許認可等の内容
<p>那須塩原市太陽光発電事業と地域との調和に関する条例</p>	<p>以下に掲げる設備又は施設に係る事業を除き、事業区域の面積及び発電設備の出力を問わず、全ての太陽光発電設備の設置事業が許可対象となっている。</p> <p>本事業は、許可対象外の設備又は施設には該当しないことから、許可申請が必要となる。</p> <p>【許可対象外の設備又は施設】</p> <p>①建築基準法第2条第1号に規定する建築物の屋根、屋上又は壁面に設置する太陽光発電設備</p> <p>②工場立地法第4条第1項第1号に規定する環境施設としての太陽光発電施設</p> <p>③標識、照明その他これに類するものに附属して設置される太陽光発電設備</p> <p>④河川監視設備その他の災害の防止に資する設備に附属して設置される太陽光発電設備</p>
<p>那須塩原市環境影響評価条例</p>	<p>廃棄物最終処分場の設置又は変更、森林伐採面積が5ha以上の太陽光発電所の設置又は変更の事業を実施する場合、環境影響評価手続きが必要となる。</p> <p>本事業は、森林伐採面積が5ha以上の太陽光発電所の設置事業に該当することから、環境影響評価手続きが必要となる。</p>
<p>自然環境の保全及び緑化に関する条例</p>	<p>栃木県では、5ha以上の開発事業等において自然環境保全のために必要がある場合、あらかじめ、事業者と自然環境の破壊の防止、植生の回復その他自然環境の保全のために必要な事項を内容とする「自然環境保全協定」を締結することが必要となる。</p> <p>本事業は、地域森林計画対象民有林を5ha以上伐採して太陽光発電所を整備することから、「自然環境保全協定」を締結することが必要となる。</p>
<p>自然環境保全協定実施要綱</p>	<p>自然環境の保全及び緑化に関する条例に基づく「自然環境保全協定」を締結するにあたっては、自然環境概況調査書を作成・提出し、栃木県知事の審査を受ける必要がある。</p> <p>本事業は、「那須塩原市環境影響評価条例」に基づき作成した環境影響評価書を作成・提出する。</p>
<p>土地利用に関する事前指導要綱</p>	<p>栃木県では、2ha以上の土地売買等の契約地（国土利用計画法に基づく規制区域、監視区域又は注視区域内の土地に限る。）又は5ha以上の開発事業を行おうとする者は、市町村長を経由して、あらかじめ、知事に協議する必要がある。</p> <p>本事業は、5ha以上の開発事業に該当することから、「土地利用に関する事前協議書」を提出する必要がある。</p>

## 2.7 環境保全への配慮事項

### 1) 大気質

- ・造成工事は最小限とし、太陽光パネル設置区域等の造成にあたっては、周辺地域への粉じんの飛散防止を図る。
- ・工事関係車両の走行は、適切な運行管理により集中化を避け、大気汚染を軽減する。
- ・工事関係車両は、周辺道路で路上駐車することがないように工事区域内に速やかに入場させる。また、不要な空ぶかしの防止に努め、待機時のアイドリングストップの遵守を指導・徹底する。
- ・造成工事においては、事業区域内で切土・盛土の土量バランスを図り、残土の発生を抑制することで、ダンプトラックの走行台数を減らし、大気汚染を軽減する。
- ・工事の実施にあたっては、出来る限り作業の効率化を図り、建設機械等の稼働台数を削減し、大気汚染を軽減する。

### 2) 騒音・振動

- ・工事関係車両の走行は、適切な運行管理により集中化を避け、騒音・振動を軽減する。
- ・工事関係車両は、周辺道路で路上駐車することがないように、工事区域内に速やかに入場させる。また、不要な空ぶかしの防止に努め、待機時のアイドリングストップの遵守を指導・徹底する。
- ・造成工事においては、事業区域内で切土・盛土の土量バランスを図り、残土の発生を抑制することでダンプトラックの走行台数を減らし、騒音・振動を軽減する。
- ・工事の実施にあたっては出来る限り作業の効率化を図り、建設機械等の稼働台数を削減し、騒音・振動を軽減する。
- ・工法や建設機械は、可能な限り低騒音型の使用に努める。
- ・パワーコンディショナーは、周辺民家から極力離れた場所に設置し、騒音・振動の影響を軽減する。

### 3) 水質等

- ・工事中は、沈砂池や土砂流出防止柵等を設置し、場外への土砂や濁水の流出防止に努める。
- ・造成工事区域内はアスファルト等の舗装はせず、地下水環境の保全に努める。
- ・周辺の水質・地下水への影響を回避するため、除草剤は使用しない計画である。

### 4) 動植物

- ・現地調査により、当該地域内において重要な動植物の生息及び生育が確認された場合には、本事業による環境影響を可能な限り回避、低減し、出来ない場合は代償する方法を検討する。
- ・残置森林及び造成森林を確保することにより、可能な限り動植物の生息及び生育環境の保全に努める。
- ・動植物の良好な生息・生育環境を念頭に置き、残置森林及び造成森林は、定期的な間伐や下草刈りを実施する。

## 5) 廃棄物

- ・伐採樹木はチップ化し事業実施想定区域内でのアップサイクルする計画とし、可能な限り廃棄物としての場外搬出量を削減し、環境負荷の低減を図る。
- ・場内での活用が難しい伐採樹木は、廃棄物処理法等の関係法令に従い適正に処理する計画である。
- ・造成工事においては、事業区域内で切土・盛土の土量バランスを図り、残土の発生抑制を図る。

## 6) 景観

- ・残置森林及び造成森林を確保するとともに、樹木伐採は必要最小限に留め、周辺からの景観に配慮する。

## 7) その他

- ・工事の実施にあたっては出来る限り作業の効率化を図り、車両の搬入・搬出や建設機械等の稼働を必要最小限に抑えることで、工事に伴う温室効果ガスの排出量低減に努める。
- ・施設の供用後は、設置施設の定期的な点検、区域内は除草剤を使用しない除草等を実施する等により、適切な維持管理に努める。

### 第3章 事業実施想定区域及びその周辺地域の概況

#### 3.1 自然的状況

##### 3.1.1 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況

###### 1) 気象の状況

事業実施想定区域及びその周囲の最寄りの気象観測所は黒磯気象観測所（那須塩原市埼玉）となっている。令和7年の気象の状況は、年間降水量が1,175.0mm、年平均気温が13.4℃、年間平均風速が2.4m/s、年間の最多風向が北北西、年間日照時間が2,062.5時間であった。

###### 2) 大気質の状況

事業実施想定区域の最寄りの大気汚染常時監視測定局及びダイオキシン類の一般環境の測定地点は黒磯保健センターとなっている。令和6年度における、黒磯保健センターの測定項目は表3.1-1に示すとおりである。

令和6年度の測定結果は、光化学オキシダントが環境基準の昼間の1時間値が0.06ppmを越えた日が発生しているが、その他の項目は環境基準を達成している。

表 3.1-1 大気汚染常時監視測定局の測定項目（令和6年度）

局区分 <sup>※1</sup>	測定局	所在地	用途地域	測定項目 <sup>※2</sup>						
				SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Ox	NMHC	SPM	PM2.5	DXNs
一般局	黒磯保健センター	那須塩原市黒磯幸町8-10	商業系	○	○	○	○	○	○	○

※1 一般局：一般環境大気測定局

※2 ○：測定した項目

「SO<sub>2</sub>」二酸化硫黄、「NO<sub>2</sub>」二酸化窒素、「Ox」光化学オキシダント、「NMHC」非メタン炭化水素  
「SPM」浮遊粒子状物質、「PM2.5」微小粒子状物質、「DXNs」ダイオキシン類  
出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書(令和6年度)」(令和8年1月発行、栃木県)より作成

###### 3) 騒音の状況

###### (1) 環境騒音の状況

那須塩原市では、道路に面しない地域として、市内3箇所環境騒音が測定されている。過去5年間(令和3年度～令和7年度)の測定結果は環境基準を達成している。

###### (2) 自動車騒音の状況

那須塩原市では、道路に面する地域として、市内7箇所自動車騒音が測定されている。過去5年間(令和3年度～令和7年度)の測定結果は、2地点で環境基準を超過しているが、それ以外の地点では環境基準を達成している。

###### (3) 騒音特定施設及び騒音特定建設作業

那須塩原市では、条例に基づく特定施設及び特定建設作業の規制地域を指定しているが、同法に基づく特定施設及び特定建設作業に関する資料は公表されていない。

#### 4) 振動の状況

##### (1) 環境振動及び自動車振動の状況

那須塩原市では、市内 10 箇所道路振動が測定されている。過去 5 年間(令和元年度～令和 5 年度)の測定結果は、振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度を達成している。

##### (2) 振動特定施設及び振動特定建設作業

那須塩原市では、振動規制法に基づく規制地域を指定しているが、同法に基づく特定施設及び特性作業に関する資料は公表されていない。

#### 5) 大気質、騒音、振動の苦情件数の状況

那須塩原市における大気質、騒音、振動に係る苦情件数の推移(令和 2 年度～令和 6 年度)は、すべての項目で減少傾向にある。

#### 6) 発生源の状況

那須塩原市では、事業実施想定区域に隣接する「那須塩原クリーンセンター」において、大気質の維持管理情報を公表している。「那須塩原クリーンセンター」では、排ガスの自主規制値を定めており、全てにおいて規制値を下回っている。

### 3.1.2 水環境の状況

#### 1) 水象の状況

事業実施想定区域及びその周囲には、一級河川的那珂川水系の蛇尾川、熊川等が南西方向へ流下する。また、西側の山地からは鴨内沢、鴨内下沢、下成沢、トヤ沢、上の内沢が平野部へ流下し、藁沼用水が蛇尾川と並行して南西方向へ流下する。また、主要な溜池は、湯宮溜池が存在する。

#### 2) 水質の状況

事業実施想定区域の最寄りの測定地点として、那珂川水系蛇尾川(さびがわ)の下流側に大田原市「宇田川橋」が存在する。

##### (1) 生活環境項目

令和 6 年度の生活環境項目の測定結果は、大腸菌数が環境基準を超過しているが、その他のいずれの測定項目も環境基準を満足している。全亜鉛、ノニルフェノール、LAS もいずれの測定項目も環境基準を満足している。

##### (2) 健康項目

令和 6 年度の健康項目の測定結果は、いずれの測定項目も環境基準を満足している。

### (3) 特殊項目

令和 6 年度の特特殊項目について測定はされているが、環境基準が設定されていない。

### (4) ダイオキシン類

事業実施想定区域及びその周囲水質のダイオキシン類測定地点は設定されていない。

## 3) 底質の状況

### (1) ダイオキシン類

事業実施想定区域及びその周囲において底質のダイオキシン類測定地点は設定されていない。

## 4) 地下水の状況

### (1) 地下水の水質

令和 6 年度は事業実施想定区域及びその周囲で「高林」、「木綿畑」、「折戸」で地下水水質調査が行われている。調査結果は、「高林」において一般細菌が水道基準を上回っているが、その他の項目は全地点で水道基準及び環境基準を下回っている。

### (2) ダイオキシン類

事業実施想定区域及びその周囲において地下水のダイオキシン類測定地点は設定されていない。

## 5) 水質に係る苦情件数の状況

那須塩原市における水質に係る苦情件数の推移（令和 2 年度～令和 6 年度）は、令和 3 年度に 6 件あったが、令和 4 年度以降は 0 件となっている。

## 3.1.3 土壌及び地盤の状況

### 1) 土壌の状況

#### (1) 土壌の状況

事業実施想定区域は、蛇尾川左岸側に位置し、台地及び低地地域の粗粒褐色低地土壌の蛇尾統に含まれている。また、北西側が粗粒黒ボク土壌の黒磯統が隣接している。

#### (2) 土壌汚染の状況

##### ① 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

事業実施想定区域及びその周囲には、土壌汚染対策法に基づく要措置区域または形質変更時要届出区域として指定されている区域はない。

##### ② ダイオキシン類

事業実施想定区域及びその周囲において土壌のダイオキシン類測定地点は設定されていない。

## 2) 地盤の状況

事業実施想定区域及びその周囲では地盤沈下観測は実施されていない。

## 3) 土壌汚染、地盤沈下の苦情件数の状況

那須塩原市における土壌汚染、地盤沈下に係る苦情件数の推移（令和 2 年度～令和 6 年度）は令和 2 年度以降 0 件となっている。

### 3.1.4 地形及び地質の状況

#### 1) 地形の状況

事業実施想定区域は、蛇尾川左岸側に位置し、扇状地と河原に挟まれた氾濫平野となっている。

#### 2) 地質の状況

事業実施想定区域は、蛇尾川左岸側に位置し、西側の蛇尾川側が礫・砂、北側から東側は礫・砂・泥の地質となっている。

#### 3) 重要な地形・地質

事業実施想定区域及びその周囲には、活断層崖（横ずれ含む）、撓曲崖、扇状地、網状流が存在する。

### 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

##### (1) 動物相の状況

那須塩原市で生息が確認されている動物は、「環境省アセスメントデータベース (EADAS)」等環境省ホームページ、「レッドデータとちぎ」、「那須塩原市動植物実態調査報告書(西那須野地区・塩原地区)」（平成 22 年(2010 年)3 月、那須塩原市動植物調査研究会(那須塩原市)）、「第 2 期ごみ処理施設建設に伴う環境影響調査報告書」（平成 18 年 2 月、那須地区広域行政事務組合）によると、哺乳類 7 目 14 科 27 種、鳥類 17 目 43 科 147 種、爬虫類 1 目 4 科 9 種、両生類 2 目 6 科 13 種、魚類 5 目 9 科 18 種、昆虫類 18 目 226 科 1,827 種、貝類 2 目 5 科 11 種、その他の節足動物(土壌動物、甲殻類)4 目 4 科 5 種となっている。

##### (2) 動物の重要な種

既存文献より生息が確認された種のうち、動物の重要な種は、哺乳類 5 目 6 科 10 種、鳥類 12 目 22 科 47 種、爬虫類 1 目 4 科 8 種、両生類 2 目 5 科 12 種、魚類 5 目 9 科 18 種、昆虫類 9 目 56 科 125 種、貝類 2 目 5 科 11 種、その他の節足動物 4 目 4 科 5 種となっている。

### (3) 動物の注目すべき生息地

事業実施想定区域及びその周囲における動物の注目すべき生息地は、日光国立公園の塩原地域や重要里地里山的那須野ヶ原が存在する。また、イヌワシ・クマタカ、ツキノワグマ・カモシカ、マガン、コウモリ類の生息が確認されている。

## 2) 植物の生育の状況

### (1) 植物相の状況

那須塩原市で生育が確認されている植物は、「環境省アセスメントデータベース(EADAS)」等環境省ホームページ、「レッドデータとちぎ」、「那須塩原市動植物実態調査報告書(西那須野地区・塩原地区)」(平成22年(2010年)3月、那須塩原市動植物調査研究会(那須塩原市))、「第2期ごみ処理施設建設に伴う環境影響調査報告書」(平成18年2月、那須地区広域行政事務組合)によると、シダ植物6目14科75種、種子植物8目10科26種、蘚苔類3目3科5種、藻類3目3科4種、地衣類1目1科1種、菌類2目2科2種の62目153科1,089種が確認された。

### (2) 植物の重要な種

既存文献より生育が確認された種のうち、植物の重要な種は、27目44科83種となっている。

### (3) 植生及び植物の注目すべき生育地

#### ① 植生

事業実施想定区域の植生区分は、北西側がクサギ-アカメガシワ群落、クリ-コナラ群集、ヤマツツジ-アカマツ群集が分布し、南東側はスギ・ヒノキ・サワラ植林が広く分布している。事業実施想定区域の南側の蛇尾川周辺には、植生自然度が高い河辺アカマツ群落、ヤナギ高木群落、ヤナギ低木群落の河畔林が分布している。

#### ② 重要な植物群落

事業実施想定区域及びその周囲における特定植物群落は、「関谷遅沢のクマガイソウ」及び「蛇尾川のカワラニガナ群落」が存在する。なお、「蛇尾川のカワラニガナ群落」の位置は公表されていない。

#### ③ 巨樹・巨木林

事業実施想定区域及びその周囲における巨樹・巨木林は、「シラカシ」が事業実施想定区域から北東に1.8km、「ケヤキ」が同じく北東に1.6km分布している。

## 3) 生態系の状況

事業実施想定区域及びその周囲の植生は、コナラ群落やアカマツ群落等による樹林地と、耕作地等の草地からなり、一次消費者はノウサギ、カモシカ等の草食性哺乳類と、バッタ類、チョウ類の草食性昆虫類で構成される。二次消費者は、ニホンリスやネズミ類等の雑食性小型哺乳類とトンボ類等の肉食性昆虫類が位置し、三次消費者は、

キジバト、ヒヨドリ等の雑食性鳥類、コウモリ類等の肉食性小型哺乳類、蛇類等の肉食性爬虫類、カエル類等の肉食性両生類で構成されている。生態系の上位に位置する高次消費者には、オオタカ、サシバ、ノスリ等の肉食性鳥類(猛禽類)と、タヌキ、ツキノワグマ等の雑食性中型・大型哺乳類があげられる。

また、自然環境の類型区分は、西側的那須連山は日光国立公園(塩原地域)を含む山岳部における「樹林地」環境を基盤とした生態系、山岳部の東側に広がる那須野が原の扇状地における「耕作地」、「草地」及び点在する「樹林地」環境の生態系が形成されているものと考えられる。

なお、事業実施想定区域は「樹林地」に占められており、その南側は蛇尾川周辺の河畔林における「樹林地」環境を基盤とした生態系が形成されているものと考えられる。

### 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) 景観資源及び眺望点の状況

##### (1) 自然的景観資源及び歴史的景観資源の状況

事業実施想定区域及びその周囲における景観資源の分布状況は、自然的景観資源として、事業実施想定区域南側を流れる「大蛇尾川(大蛇尾)」、「小蛇尾川(小蛇尾)」、「蛇尾川の河原」、「高林小学校のヒイラギ」が存在する。歴史的景観資源として「高林小学校のヒイラギ」、「黒瀧山大日尊」が存在する。

##### (2) 眺望点の状況

事業実施想定区域及びその周囲における主要な眺望点は、不特定多数の人が利用できる場所として、「嶋内一本杉森林公園」、「黒瀧山大日尊」、「那須大蛇尾溪谷『龍の国』オートキャンプ場」、「蛇尾川フィッシングパーク」を選定しているが、いずれも事業実施想定区域から1km以上離れている。

#### 2) 人と自然との触れ合いの活動の場等の状況

事業実施想定区域及びその周囲における人と自然との触れ合いの活動の場は、「田舎ランド嶋内」や「蛇尾川フィッシングパーク」等があるが、いずれも事業実施想定区域から1km以上離れている。

#### 3) 文化財等の状況

##### (1) 指定文化財の状況

事業実施想定区域及びその周囲における指定文化財等の状況は、市指定の記念物(史跡)が3件、記念物(天然記念物)が1件となっているが、事業実施想定区域内に指定文化財は存在しない。

##### (2) 埋蔵文化財包蔵地(遺跡)の状況

事業実施想定区域及びその周囲における埋蔵文化財包蔵地(遺跡)は、集落跡の埋

蔵文化財包蔵地が2箇所存在しているが、事業実施想定区域内に埋蔵文化財包蔵地は存在しない。

### 3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

#### 1) 放射線量測定結果

那須塩原市では、放射線量の状況を市内の山岳部などを除いた317箇所で測定を行っている。測定結果は、いずれの測定値も国が示す「追加被ばく線量※が年間1.0mSv」に相当する $0.23\mu\text{Sv/h}$ を下回っていた。

※. 追加被ばく線量とは、福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質による被ばく線量を指す。

#### 2) 公共施設等における空間放射線量の測定結果

那須塩原市では、市役所庁舎、小中学校、保育園等のほか、利用者が多く見込まれる公共施設や場所等について、空間放射線量の測定を行っている。測定結果は、いずれの測定値も国が示す「追加被ばく線量※が年間1.0mSv」に相当する $0.23\mu\text{Sv/h}$ を下回っていた。

※. 追加被ばく線量とは、福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質による被ばく線量を指す。

## 3.2 社会的状況

### 3.2.1 人口及び産業の状況

#### 1) 人口

那須塩原市全体の令和8年3月1日現在の人口・世帯数は、114,755人、世帯数は53,221世帯、本事業が立地する塩原地区の人口は6,406人、世帯数は3,194世帯となっている。

#### 2) 産業

##### (1) 産業別就業人口

那須塩原市の令和2年における全就業者数は57,158人、産業別では、「卸売業、小売業」が7,654人(13.97%)と最も多くなっており、次いで「医療福祉」が6,420人(11.72%)となっている。

##### (2) 生産品目、生産量及び生産額

###### ① 農業

令和5年における那須塩原市の農業産出額は504億円であり、栃木県全体(2,959億円)に占める割合は17.0%であった。

###### ② 林業

令和2年における那須塩原市の林野面積合計は37,253haであり、栃木県全体の林野面積(339,113ha)に占める割合は11.0%であった。

### ③ 漁業

令和 6 年における内水面漁業の魚種別生産量は、栃木県全体の内水面漁獲量のうち、アユの漁獲量がほとんどの割合を占めている。

### ④ 工業

令和 6 年の那須塩原市における製造品出荷額等の合計は、約 3,476 億 9 千万円であり、栃木県全体（約 9 兆 8,895 億円）に占める割合は約 3.5%であった。

### ⑤ 商業

令和 3 年の那須塩原市の年間商品販売額の合計は、約 2467 億円であり、栃木県全体（約 5 兆 1,667 億円）に占める割合は約 4.8%であった。

## 3.2.2 土地利用の状況

### 1) 土地利用状況

那須塩原市の総面積は 592.74 km<sup>2</sup>であり、地目別面積ではその他が 337.12 km<sup>2</sup>と最も多く市域の約 57%を占め、次いで山林 82.13 km<sup>2</sup>（13.9%）、田 65.77 km<sup>2</sup>（11.1%）、畑 37.63 km<sup>2</sup>（6.3%）となっている。

### 2) 土地利用計画

事業実施想定区域及びその周囲は、都市地域及び農業地域の一部が事業実施想定区域に指定されている。森林地域は隣接するが指定されていない。

### 3) 都市計画区域

那須塩原市は、市全域が都市計画区域に指定されているが、事業実施想定区域及びその周囲には用途地域の指定はない。

### 4) 周辺開発計画

事業実施想定区域に隣接する開発事業として「（仮称）那須塩原市における産業廃棄物処理施設設置事業（管理型最終処分場）」が環境影響評価手続き中となっている。

## 3.2.3 河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用状況

### 1) 水利権の設定及び利水の状況

那須塩原市は、令和 3 年度末時点で 21 の水源があり、専用水道が 16 箇所存在する。なお、最寄りの水道施設である曇沼浄水場は令和 3（2021）年 4 月に運用を休止している。

## 2) 水道の普及状況

### (1) 上水道の状況

那須塩原市における上水道の普及状況は、令和7年3月31日現在で給水区域内普及率(人口)は98.60%となっている。

### (2) 下水道の状況

那須塩原市における下水道の普及状況は、令和6年3月31日現在で生活排水処理人口普及率は80.6%、公共下水道の普及率は58.9%となっている。

## 3) 漁業権の設定状況

事業実施想定区域及びその周囲における内水面漁業の状況は、栃木県那珂川漁業協同組合連合会が漁業権者として設定され、漁場に含まれる河川は、蛇尾川、大蛇尾川、小蛇尾川、熊川が該当する。

## 3.2.4 社会資本整備等

### 1) 交通

#### (1) 道路

事業実施想定区域及びその周囲における主要な道路は、一般県道の折戸西那須野線、主要地方道の矢板那須線、大田原高林線がある。令和3年度の交通量は、折戸西那須野線が3,466台/24時間、矢板那須線が5,669台/24時間、大田原高林線が2,349台/24時間となっている。

#### (2) 鉄道

那須塩原市内の鉄道には、東北本線及びJR宇都宮線が存在するが、事業実施想定区域及びその周囲には鉄道はない。

#### (3) 海上交通

事業実施想定区域及びその周囲において、港湾等の海上交通は存在しない。

## 2) 廃棄物処理施設等

### (1) 一般廃棄物

令和5年度における一般廃棄物排出量は、那須塩原市で38,777t、栃木県全体では607,181tとなっている。リサイクル率は那須塩原市で9.56%、栃木県では15.01%となっている。那須塩原クリーンセンターが事業実施想定区域に隣接する。

### (2) 産業廃棄物

令和5年度における栃木県の産業廃棄物排出量は、約732万tと推計され、ここから農業、鉱業を除いた産業廃棄物の排出量約353万tのうち、再生利用量は約180万t、減量化量は約165万t、最終処分量は約7.7万tと推計される。

### 3.2.5 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等

#### 1) 学校及び社会福祉施設の状況

配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域の北東側約 1.2km に子育て施設の「創造の森」（小規模保育施設）、「創造の森」（認可外保育所）が立地している。また、北東約 2km に高林小学校及び社会福祉施設 6 施設が立地している。

#### 2) 住宅の配置の状況

事業実施想定区域に最も近い住宅は、事業実施想定区域の北側約 400m の湯宮地区に存在する。

### 3.2.6 環境の保全等を目的とする法令等

#### 1) 法令等に基づく指定・規制

##### (1) 自然環境保全に係る指定地域等の状況

##### ① 自然公園

事業実施想定区域及びその周囲の国立公園は、事業実施想定区域西側の那須連山が「日光国立公園」の「塩原地域」の指定範囲となっている。そのうち北側の一部が「第3種特別地域」に指定されている。なお、事業実施想定区域は日光国立公園に含まれていない。

##### ② 自然環境保全地域等

事業実施想定区域及びその周囲には自然環境保全地域は存在しない。

##### ③ 重要里地里山

事業実施想定区域及びその周囲には、「生物多様性保全上重要な里地里山」の「那須野ヶ原」が指定されている。

##### ④ 鳥獣保護区

事業実施想定区域及びその周囲の鳥獣保護区は、事業実施想定区域の南西側に塩原ダム鳥獣保護区、南東側が千本松鳥獣保護区の指定範囲となっている。なお、事業実施想定区域は鳥獣保護区に含まれていない。

##### ⑤ 風致地区

風致地区に該当する地域は那須塩原市には存在しない。

##### ⑥ 特別緑地保全地区

特別緑地保全地区に該当する地域は那須塩原市には存在しない。

##### ⑦ 保安林

事業実施想定区域は保安林に含まれていない。

## 2) 公害防止に係る指定地域、環境基準の類型指定の状況

### (1) 大気汚染関係

#### ①環境基準

大気汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、微小粒子状物質、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについて設定されているが、事業実施想定区域は用途地域の指定がないため環境基準は適用されない。

#### ②大気汚染防止法

大気汚染に係る規制基準については、「大気汚染防止法」の対象となる一般粉じん及びばい煙については、排出基準値が定められているが、本事業ではそれらが適用されるばい煙発生施設は設置しない。

### (2) 騒音関係

#### ①環境基準

騒音に係る環境基準は、地域の類型の区分ごとに定められており、事業実施想定区域及びその周囲には用途地域の指定がないためC類型に該当する。

#### ②規制基準

特定工場等に係る騒音の規制基準は、地域の類型の区分ごとに定められており、事業実施想定区域及びその周囲は、用途地域の定めのない地域であるため、騒音規制法の規制基準は適用されないが、栃木県条例では、工業専用地域以外の地域に該当する。  
なお、本事業は騒音規制法で定める特定施設には該当しない。

#### ③要請限度

自動車騒音に係る要請限度は、指定区域ごとに定められており、事業実施想定区域及びその周囲は、用途地域の定めのない地域であるため、適用されない。

### (3) 振動関係

#### ①規制基準

振動に係る要請限度は、地域の類型の区分ごとに定められており、事業実施想定区域及びその周囲は、用途地域の定めのない地域であるため、振動規制法の規制基準は適用されないが、栃木県条例では、工業専用地域以外の地域に該当する。

なお、本事業は振動規制法で定める特定施設には該当しない。

#### ②要請限度

道路交通振動に係る要請限度は、指定区域ごとに定められており、事業実施想定区域及びその周囲は、用途地域の定めのない地域であるため、適用されない。

#### (4) 悪臭

##### ① 悪臭防止法

悪臭防止法では、規制地域内の全ての工場・事業場を対象に規制基準を定めている。那須塩原市では、臭気指数の嗅覚測定法により規制されているが、事業実施想定区域及びその周囲は、用途地域の定めのない地域であるため、適用されない。

#### (5) 水質汚濁

##### ① 環境基準等

水質汚濁に係る環境基準は、公共用水域に人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）及び生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）が設定されている。また、人の健康の保護に関連する物質としてクロロホルム等の有機化学物質、農薬等 26 項目が「要監視項目」とされ指針値が設定されている。

事業実施想定区域及びその周囲には、那珂川水系蛇尾川が類型指定されている。

##### ② 排水基準

特定工場等からの排水は、水質汚濁に係る排水基準として全国一律の排水基準が定められ、栃木県では条例により規制基準が定められている。

また、栃木県では工場又は事業場の種類に応じて上乘せ基準が定められているが、本事業はそれらに該当しないため上乘せ排水基準は適用されない。

#### (6) 地下水汚染関係

##### ① 環境基準

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、29 項目について設定されている。

##### ② 指針値

地下水の水質汚濁に係る指針値は、クロロホルム等有機化学物質、農薬等 25 項目が要監視項目とされ、環境基準項目への移行等が検討されている。

#### (7) 地盤沈下

栃木県では地下水採取規制地域として、指定区域において、指定揚水施設を設置し地下水を採取する場合に届出が必要とされているが、本事業では届出が必要な指定揚水施設は設置しない。

#### (8) 土壌汚染

##### ① 環境基準

土壌汚染に係る環境基準は 29 項目について設定されている。

##### ② 規制基準

土壌汚染に係る規制基準は、特定有害物質が適合しない区域は要措置区域と形質変更時要届出区域に分類されるが、事業実施想定区域及びその周囲には該当しない。

#### (9) ダイオキシン類

ダイオキシン類に係る環境基準は、大気、水質、水底の底質、土壌にそれぞれ定められている。

### 3) 災害防止に係る指定地域等の状況

#### (1) 土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域（急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり）

事業実施想定区域及びその周囲には、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域として急傾斜地の崩壊、土石流、地すべりが指定されている。

事業実施想定区域外の北側の斜面に 2 箇所の土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊）が指定され、北西側約 0.7km には土砂災害警戒区域（土石流）が指定されている。

#### (2) 砂防三法指定区域（砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域）

事業実施想定区域及びその周囲には、砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域が指定されている。

事業実施想定区域外の南側には蛇尾川に砂防指定地（那珂川）が指定され、西  
北西側約 1.5km には急傾斜地崩壊危険区域が指定されている。

### 4) 景観計画

#### (1) 那須塩原市景観条例

##### ① 良好な景観の形成に関する方針

那須塩原市では、景観計画区域を定め、一定規模以上の建築物や工作物等の建築等を行う場合には届出が必要であり、その届出の内容は、景観形成基準に適合したものでなければならない。那須塩原市では、市内全域を景観計画区域と定められているため、事業実施想定区域及びその周囲も景観計画区域に該当する。

##### ② 行為の制限に関する規定

景観計画では、行為の制限に関する規定が設定され、市長への届出が必要となっている。本事業は、「都市計画法に定める開発行為」に該当する。

また、建築物の建築等、工作物の建設等に関する規制又は措置の基準が設定されている。本事業は、工作物及び開発行為にかかる規制・措置基準が適用される。

##### ③ 景観形成重点地区

景観計画では、地域的に特色ある景観で、良好な景観の形成が特に必要とされる区域は「景観形成重点地区」として指定されているが、事業実施想定区域は景観形成重点区域には該当しない。

### 3.2.7 その他の事項

#### 1) 都市計画関連計画

##### (1) 第2次那須塩原市総合計画後期基本計画

那須塩原市では、「第2次那須塩原市総合計画」が平成29年に策定され、現在は令和9年までが計画期間となっている。計画では、市の将来像として「人がつながり新しい力が湧きあがるまち 那須塩原」を掲げ、コロナ禍で浮き彫りになった課題や知見を踏まえ、「ニューノーマル（新たな社会）」、「デジタル・トランスフォーメーション（DX）」、「ゼロカーボン」、「県北拠点づくり」の4つを重点推進テーマに設定し、将来像を実現するための計画としている。

##### (2) 那須塩原市都市計画マスタープラン

那須塩原市では、「那須塩原都市計画 都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（都市計画区域のマスタープラン）」が策定されている。都市計画に関する基本方針として、現在では目標年次を令和26年度とする「那須塩原市都市計画マスタープラン」を策定している。マスタープランでは都市づくりの将来像を、「人がつながり新しい力が湧きあがるまち 那須塩原」とし、実現に向けて4つの都市計画の目標と、まちづくりの方向性が設定されている。

#### 2) 環境関連計画

##### (1) 栃木県環境基本計画

栃木県では、「栃木県環境基本計画」を平成11年3月に策定している。現在の計画は、令和3年度から令和7年度までの5年間を計画期間としている。計画では、令和12年度における将来像として、「～環境の保全と利活用により、持続的な地域活性化につなげていく～「守り・育て・活かす、環境立県とちぎ」」を掲げ、4つの基本目標を掲げ環境に関する施策を展開することとしている。

##### (2) 第2期那須塩原市環境基本計画

那須塩原市では、「第2期那須塩原市環境基本計画」を平成29年に策定し、現在は計画期間を令和12年度まで延長している。那須塩原市では令和5年9月に、「持続可能な環境都市」の実現を目指し、「2050 Sustainable Vision 那須塩原 ～環境戦略実行宣言～」を宣言している（「ネイチャーポジティブ宣言」）。

また、将来像として「人と自然が調和し みんなでつくる 持続可能なまち 那須塩原」を実現するため、5つの環境項目を設定し、環境項目ごとに望ましい環境像を定めている。

##### (3) 那須塩原市生物多様性地域戦略

那須塩原市では、令和6年5月に「那須塩原市生物多様性地域戦略～ネイチャーポジティブな那須野が原を目指して～」を策定している。本戦略は、計画期間を令和6年度から令和12年度までとし、基本戦略とそれを達成するための目標が示されて

いる。

本事業は、基本戦略の「1. 健全な生態系の保全」の「目標2」に示されている OECM 又は自然共生サイトへの登録や「3. 市民と企業による参画と貢献」の「目標2」に示されている環境保全活動を実施することを検討する等の取組みを行う方針である。

### 3) 気候変動対策計画

#### (1) 栃木県気候変動対策推進計画

栃木県では、「栃木県気候変動対策推進計画」を令和3年3月に策定し、「抑えよう温暖化！ 備えよう気候変動！ ～強みを活かして持続可能な社会を目指す～」を基本理念とし、実現に向け取り組むべき施策を「地域で活かす再生可能エネルギープロジェクト」、「気候変動重点適応プロジェクト」、「2050年カーボンニュートラル実現に向けた県庁率先取組プロジェクト」として設定している。

#### (2) 地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する栃木県基準

栃木県では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、「地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する栃木県基準」が令和6年3月に策定されている。再生可能エネルギーは、最大限の導入が求められているが、地域を豊かにする一方で、景観への影響・自然環境への影響・生活環境への影響・災害等といった様々な懸念や問題が生じていることを踏まえ、地域の自然的社会的条件に応じた環境保全等への配慮が必要となっていることから、栃木県内の市町が適切に再生可能エネルギーの促進区域を設定できるよう基準（県基準）を定めている。

#### (3) 那須塩原市気候変動対策計画

那須塩原市では、「那須塩原市気候変動対策計画」を策定し、「2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロ」と「2030年度までに、2013年度比で温室効果ガス排出量の50%削減」を目標に掲げている。目標年の令和12年に向けて、重点的・優先的に取り組む重点プロジェクトとして、「地域新電力の設立」、「脱炭素先行地域の構築」、「運輸部門からの温室効果ガス排出削減対策」、「気候変動の影響の把握と理解促進」の4つを設定し、取組による計画の実質的な成果を出すことを目標としている。

## 第4章 計画段階環境配慮事項の選定

### 4.1 環境影響要因の選定

本事業の実施に伴う環境影響要因を「工事の実施」、「施設の存在・供用」の2段階に分けて抽出した結果を表4.1-1に示す。

表 4.1-1 本事業の実施に伴う環境影響要因

環境影響要因の区分※1		抽出の有無※2	抽出の有無の理由
工事の実施による環境影響要因	樹木の伐採等	○	太陽光パネル設置区域等の造成工事の実施前に樹木の伐採・除根が実施される。
	切土工・盛土工	○	太陽光パネル設置区域等の造成工事では、切土工・盛土工が実施される。
	掘削	○	排水路等の設置で地盤を掘削する区域がある。
	杭打ち	×	太陽光パネルの架台基礎はスクリー式等の基礎形状とするほか、杭打ちを実施する工事はない。
	機器・資材の運搬	○	建設機械の搬入、太陽光パネル等の資材運搬で工事用車両が走行する。
	コンクリート工	×	太陽光パネルの架台基礎はスクリー式等の基礎形状とするほか、コンクリート工を実施する工事はない。
	削孔爆破	×	造成工事等に伴う削孔爆破は実施しない。
	廃材・廃土の発生	○	工事中に建設廃棄物が発生する。なお、事業実施想定区域内には既設の構造物等はなく解体等に伴う廃材の発生はない。また、造成工事では土量バランスを図り残土等は発生しない。
	工事用道路の建設	×	工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しない。
施設の存在・供用による環境影響要因	ばい煙等の発生	×	本事業では、ばい煙等を発生させる施設は設置しない。
	自動車の走行	×	施設の供用後において、新たな自動車の走行はない。
	汚水等の排水	×	本事業では、汚水等を発生させる施設は設置しない。
	騒音・振動の発生	○	パワーコンディショナー、変圧器等の騒音・振動を発生する機器を設置する。
	地下水採取	×	本事業では、地下水採取は計画していない。
	悪臭の発生	×	本事業では、悪臭を発生させる施設は設置しない。
	廃棄物の発生	○	供用中の太陽光パネル等の破損、事業終了段階における太陽光発電施設の撤去に伴い、廃棄物が発生する。
	建築物等の存在	○	本事業では、太陽光パネル等の発電施設を設置する。
	有害物質の発生	×	本事業では、有害物質を発生させる施設は設置しない。
雨水浸透力の変化	×	現況の樹林が生育している区域に太陽光パネル等を設置するが、周囲には浸透型の雨水排水路を設置する計画であり、雨水浸透区域は変化するものの、雨水浸透力は変化しない。	

※1 「環境影響要因の区分」は「那須塩原市環境影響評価技術指針」の別表1に従った。

※2 「抽出の有無」は「○」：要因として抽出、「×」：抽出なし。

## 4.2 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目は、「那須塩原市環境影響評価技術指針」（以下、技術指針という）の別表1を参考に、本事業に係る環境影響要因と本事業の実施により影響を受けることが想定される環境影響評価項目の関係を検討し選定した。

選定した環境影響評価項目を表4.2-1に、選定・非選定の理由を表4.2-2に示す。

表4.2-1 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

環境影響評価項目		大気質	水質・水象	地下水	土壌	騒音	振動	地盤	悪臭	地形及び地質	植物	動物	生態系	景観	触れ合い活動の場	廃棄物等	温室効果ガス	光害
		環境影響要因																
工事の実施	樹木の伐採等	○	○	○		○	◎			×	○	○	○	○	×	○	○	×
	切土工・盛土工	○	○	○	○	○	○	○		×	○	○	○	○	×	×		
	掘削	○	○	○	○	○	○	○		×	○	○	○			×		
	杭打ち					×	×	×		×	×	×	×					
	機器・資材の運搬	○				○	○			×	×	×	×				○	
	コンクリート工		×	×		×	×				×	×	×					
	削孔爆破	×				×	×	×			×	×	×				×	
	廃材・廃土の発生	×	×	×	×	×	×		×					×	×	○		
	工事用道路の建設	×	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×		×	×	
施設の存在・供用	ばい煙等の発生	×			×				×		×	×	×	×		×	×	
	自動車の走行	×				×	×				×	×	×				×	×
	汚水等の排水		×	×	×				×		×	×	×			×		
	騒音・振動の発生					○	○				×	○	○					
	地下水採取		×	×				×		×	×	×	×	×				
	悪臭の発生								×			×	×			×		
	廃棄物の発生	×	×	×	×				×		×	×	×	×		○		
	建築物等の存在							×			○	○	○	○	×			○
	有害物質の発生	×	×	×	×				×		×	×	×			×		
	雨水浸透力の変化		×	×							×		×					

注) 表中の記号は、以下のとおりである。

○：技術指針の別表1で環境影響評価項目を抽出する場合の目安として示されている項目

◎：技術指針の別表1で環境影響評価項目を抽出する場合の目安として示されていないが、事業内容を踏まえ選定する項目

×：技術指針の別表1で環境影響評価項目を抽出する場合の目安として示されているが、環境影響がない又は極めて小さい、環境影響を受ける地域その他の対象が存在しないことが明らかであるため選定しない項目

空欄：技術指針の別表1で環境影響評価項目を抽出する場合の目安として示されておらず、選定しない項目

表 4.2-2(1) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由	
大気質	工事の実施	樹木の伐採等	○	樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削を行うための建設機械が稼働し、粉じん等の影響が想定されるため選定する。
		切土工・盛土工	○	
		掘削	○	
		機器・資材の運搬	○	工事車両の運行による排出ガス（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）、粉じん等の影響が想定されるため選定する。
		削孔爆破	×	造成工事等に伴う削孔爆破は実施しないため選定しない。
		廃材・廃土の発生	×	工事中に発生する建設廃棄物等を搬出する車両が走行するが、1日数台程度であり影響は極めて小さいと判断し選定しない。
	施設の存在・供用	工事用道路の建設	×	工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。
		ばい煙等の発生	×	ばい煙等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		自動車の走行	×	施設の供用後において、新たな自動車の走行はないため選定しない。
		廃棄物の発生	×	供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴い、廃棄物を搬出する車両が走行するが、走行台数は少なく影響は極めて小さいと判断し選定しない。
		有害物質の発生	×	有害物質を発生させる施設は設置しないため選定しない。
水質 水象	工事の実施	樹木の伐採等	○	樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削の実施に伴い、降雨時の濁水発生等の影響が想定されるため選定する。
		切土工・盛土工	○	
		掘削	○	
		コンクリート工	×	コンクリート工を実施する工事はないため選定しない。
		廃材・廃土の発生	×	工事中に建設廃棄物が発生するが、水質・水象に影響を及ぼす要因はないため選定しない。
		工事用道路の建設	×	工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。
	施設の存在・供用	汚水等の排水	×	汚水等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		地下水採取	×	地下水採取の計画はないため選定しない。
		廃棄物の発生	×	供用中及び事業終了段階に発生する太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物からは、有害物質等を含む汚水等は発生せず、水質に影響を及ぼす要因はない。また、法令に従い適正に処理するため選定しない。
		有害物質の発生	×	有害物質を発生させる施設は設置しないため選定しない。

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

表 4.2-2(2) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由		
水質 水象	施設の存在・ 供用	雨水浸透力の変化	× 現況の樹林が生育している区域に太陽光パネル等を設置するが、周囲には浸透型の雨水排水路を設置する計画である。事業実施想定区域内での雨水浸透区域は変化するものの、雨水浸透力の変化はなく、水象への影響は極めて小さいと判断し選定しない。		
地下水	工事の実施	樹木の伐採等	×	太陽光パネル設置範囲、排水路等を設置する範囲の樹木の伐採・除根を実施するが、大規模な切土工・盛土工、掘削は実施しない計画であるため、地下水への影響は極めて小さいと判断し選定しない。	
		切土工・盛土工	×		
		掘削	×		
		コンクリート工	×		コンクリート工を実施する工事はないため選定しない。
		廃材・廃土の発生	×		工事中に建設廃棄物が発生するが、地下水に影響を及ぼす要因はないため選定しない。
		工事用道路の建設	×		工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。
	施設の存在・ 供用	汚水等の排水	×	汚水等が発生させる施設は設置しないため選定しない。	
		地下水採取	×	地下水採取の計画はないため選定しない。	
		廃棄物の発生	×	供用中及び事業終了段階に発生する太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物からは、地下水を汚染するような有害物質等を含む汚水等は発生しない。また、法令に従い適正に処理するため選定しない。	
		有害物質の発生	×	有害物質が発生させる施設は設置しないため選定しない。	
		雨水浸透力の変化	×	現況の樹林が生育している区域に太陽光パネル等を設置するが、周囲には浸透型の雨水排水路を設置する計画である。事業実施想定区域内での雨水浸透区域は変化するものの、雨水浸透力の変化はなく、地下水への影響は極めて小さいと判断し選定しない。	
土壌	工事の実施	切土工・盛土工	×	事業実施想定区域は、土壌汚染の要因となる工場・事業場等の土地利用履歴はないため選定しない。	
		掘削	×		
		廃材・廃土の発生	×		工事中に建設廃棄物が発生するが、土壌に影響を及ぼす要因はないため選定しない。
		工事用道路の建設	×		工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。
	施設の存在・ 供用	ばい煙等の発生	×	ばい煙等が発生させる施設は設置しないため選定しない。	
		汚水等の排水	×	汚水等が発生させる施設は設置しないため選定しない。	

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

表 4.2-2(3) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由
土壌	施設の存在・供用	廃棄物の発生	× 供用中及び事業終了段階に発生する太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物からは、土壌を汚染するような有害物質等を含む汚水等は発生しない。また、法令に従い適正に処理するため選定しない。
		有害物質の発生	× 有害物質を発生させる施設は設置しないため選定しない。
騒音振動	工事の実施	樹木の伐採等	○ 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削を行うための建設機械が稼働し、騒音・振動の影響が想定されるため選定する。
		切土工・盛土工	○
		掘削	○
		杭打ち	× 杭打ちを伴う工事は実施しないため選定しない。
		機器・資材の運搬	○ 工事車両の運行による騒音・振動の影響が想定されるため選定する。
		コンクリート工	× コンクリート工を実施する工事はなため選定しない。
		削孔爆破	× 造成工事等に伴う削孔爆破は実施しないため選定しない。
		廃材・廃土の発生	× 工事中に発生する建設廃棄物を搬出する車両が走行するが、1日数台程度であり影響は極めて小さいと判断し選定しない。
	工事用道路の建設	× 工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。	
	施設の存在・供用	自動車の走行	× 施設の供用後において、新たな自動車の走行はないため選定しない。
騒音・振動の発生		○ パワーコンディショナー、変圧器等の騒音・振動を発生する機器の影響が想定されるため選定する。	
地盤	工事の実施	切土工・盛土工	× 太陽光パネル設置範囲、排水路等を設置する範囲の樹木の伐採・除根を実施するが、大規模な切土工・盛土工、掘削は実施しない計画であるため、影響は極めて小さいと判断し選定しない。
		掘削	×
		杭打ち	× 杭打ちを伴う工事は実施しないため選定しない。
		削孔爆破	× 造成工事等に伴う削孔爆破は実施しないため選定しない。
	施設の存在・供用	地下水採取	× 地下水採取の計画はないため選定しない。
		建築物等の存在	× 太陽光パネル等の発電設備を設置するが、地盤への影響が想定される大規模な建築物等は設置しないため選定しない。
悪臭	工事の実施	廃材・廃土の発生	× 工事中に建設廃棄物が発生するが、悪臭を発生させるような廃材はないため選定しない。
		ばい煙等の発生	× ばい煙等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
	施設の存在・供用	汚水等の排水	× 汚水等を発生させる施設は設置しないため選定しない。

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

表 4.2-2(4) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由
悪臭	施設の存在・供用	悪臭の発生	× 悪臭を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		廃棄物の発生	× 供用中及び事業終了段階に発生する太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物は、悪臭を発生させるような有機物ではないため選定しない。
		有害物質の発生	× 有害物質を発生させる施設は設置しないため選定しない。
地形及び地質	工事の実施	樹木の伐採等	×
		切土工・盛土工	×
		掘削	×
		杭打ち	×
		機器・資材の運搬	×
		工事用道路の建設	×
	施設の存在・供用	地下水採取	×
植物	工事の実施	樹木の伐採等	○
		切土工・盛土工	○
		掘削	○
		杭打ち	×
		機器・資材の運搬	×
		コンクリート工	×
		削孔爆破	×
	工事用道路の建設	×	
	施設の存在・供用	ばい煙等の発生	×
		自動車の走行	×
		汚水等の排水	×
		騒音・振動の発生	×
		地下水採取	×

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

表 4.2-2(5) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由
植物	施設の存在・供用	廃棄物の発生	× 供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物が発生するが、植物に影響を及ぼす要因はないため選定しない。
		建築物等の存在	○ 太陽光パネル等の発電設備の設置により、植物の消失、生育環境の変化に伴う影響が想定されるため選定する。
		有害物質の発生	× 有害物質を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		雨水浸透力の変化	× 現況の樹林が生育している区域に太陽光パネル等を設置するが、周囲には浸透型の雨水排水路を設置する計画である。事業実施想定区域内での雨水浸透区域は変化するものの、雨水浸透力の変化はなく、植物への影響は極めて小さいと判断し選定しない。
動物	工事の実施	樹木の伐採等	○ 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴い生息地の消失、生息環境の変化の影響が想定されるため選定する。
		切土工・盛土工	
		掘削	
		杭打ち	× 杭打ちを伴う工事は実施しないため選定しない。
		機器・資材の運搬	× 工事用車両の運行経路は既設の公道を利用し、動物に影響を及ぼす要因はないため選定しない。
		コンクリート工	× コンクリート工を実施する工事はないため選定しない。
		削孔爆破	× 造成工事等に伴う削孔爆破は実施しないため選定しない。
		工事用道路の建設	× 工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。
	施設の存在・供用	ばい煙等の発生	× ばい煙等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		自動車の走行	× 施設の供用後において、新たな自動車の走行はないため選定しない。
		汚水等の排水	× 汚水等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		騒音・振動の発生	○ パワーコンディショナー、変圧器等より騒音・振動が発生し、生息環境の変化に伴う影響が想定されるため選定する。
		地下水採取	× 地下水採取の計画はないため選定しない。
悪臭の発生		× 悪臭を発生させる施設は設置しないため選定しない。	
廃棄物の発生		× 供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物が発生するが、動物に影響を及ぼす要因はないため選定しない。	

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

表 4.2-2(6) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由
動物	施設の存在・供用	建築物等の存在	○ 太陽光パネル等の発電設備の設置により、生息地の消失、生息環境の変化に伴う影響が想定されるため選定する。
		有害物質の発生	× 有害物質を発生させる施設は設置しないため選定しない。
生態系	工事の実施	樹木の伐採等	○
		切土工・盛土工	○
		掘削	○
		杭打ち	×
		機器・資材の運搬	×
		コンクリート工	×
		削孔爆破	×
		工事用道路の建設	×
	施設の存在・供用	ばい煙等の発生	×
		自動車の走行	×
		汚水等の排水	×
		騒音・振動の発生	○
		地下水採取	×
		悪臭の発生	×
		廃棄物の発生	×
		建築物等の存在	○
有害物質の発生	×		

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

表 4.2-2(7) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由	
生態系	施設の存在・供用	雨水浸透力の変化	× 現況の樹林が生育している区域に太陽光パネル等を設置するが、周囲には浸透型の雨水排水路を設置する計画である。事業実施想定区域内での雨水浸透区域は変化するものの、雨水浸透力の変化はなく、生態系への影響は極めて小さいと判断し選定しない。	
景観	工事の実施	樹木の伐採等	○	樹木の伐採等、切土工・盛土工の実施により、景観への影響が想定されるため選定する。
		切土工・盛土工	○	
		廃材・廃土の発生	×	工事中に発生する建設廃棄物は、法令に従い速やかに適正処理し、事業実施想定区域内に放置することなく、景観への影響は想定されないため選定しない。
		工事用道路の建設	×	工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため、選定しない。
	施設の存在・供用	ばい煙等の発生	×	ばい煙等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		地下水採取	×	地下水採取の計画はないため選定しない。
		廃棄物の発生	×	供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物が発生するが、法令に従い速やかに適正処理し、事業実施想定区域内に放置することなく、景観への影響は想定されないため選定しない。
		建築物等の存在	○	新たに太陽光パネル等の発電設備が設置され、景観への影響が想定されるため選定する。
触れ合い活動の場	工事の実施	樹木の伐採等	×	事業実施想定区域内には、触れ合い活動の場は存在しておらず、樹木の伐採等、切土工・盛土工の実施、廃材・廃土の発生による影響は想定されないため選定しない。
		切土工・盛土工	×	
		廃材・廃土の発生	×	
	施設の存在・供用	建築物等の存在	×	新たに太陽光パネル等の発電設備が設置されるが、事業実施想定区域内には、触れ合い活動の場は存在しておらず、影響は想定されないため選定しない。
廃棄物等	工事の実施	樹木の伐採等	○	太陽光パネル等の発電設備を設置する区域は、樹木の伐採・除根等が実施され、廃棄物等が発生するため選定する。
		切土工・盛土工	×	太陽光パネル等の発電設備、雨水排水路を設置する区域で、切土工・盛土工、掘削を実施するが、土量バランスを図り、残土等の場外搬出は行わない計画であるため選定しない。
		掘削	×	
		削孔爆破	×	造成工事等に伴う削孔爆破は実施しないため選定しない。

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

表 4.2-2(8) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境影響評価項目	環境影響要因		選定する理由又は選定しない理由
廃棄物等	工事の実施	廃材・廃土の発生	○ 工事中に建設廃棄物が発生するため選定する。
		工事用道路の建設	× 工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。
	施設の存在・供用	ばい煙等の発生	× ばい煙等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		汚水等の排水	× 汚水等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		悪臭の発生	× 悪臭を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		廃棄物の発生	○ 供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物が発生するため選定する。
	有害物質の発生	× 有害物質を発生させる施設は設置しないため選定しない。	
温室効果ガス	工事の実施	樹木の伐採等	○ 樹木の伐採等により温室効果ガスの吸収源が減少するため選定する。
		機器・資材の運搬	○ 工事用車両の運行に伴い、温室効果ガスが排出されるため選定する。
		工事用道路の建設	× 工事用車両は既設の公道を利用し、工事用道路は建設しないため選定しない。
	施設の存在・供用	ばい煙等の発生	× ばい煙等を発生させる施設は設置しないため選定しない。
		自動車の走行	× 施設の供用後において、新たな自動車の走行はないため選定しない。
光害	工事の実施	樹木の伐採等	× 夜間の造成工事等は実施しない計画であり、光害は発生しないため選定しない。
	施設の存在・供用	自動車の走行	× 施設の供用後において、新たな自動車の走行はないため選定しない。
		建築物等の存在	○ 新たに設置する太陽光パネルの反射光の影響が想定されるため選定する。

注) 表中の○は選定する項目、×は選定しない項目。

## 第5章 計画段階環境配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果

### 5.1 調査、予測及び評価の手法

選定した計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法は、事業特性及び地域特性を踏まえ表 5.1-1 のとおり選定した。

なお、計画段階配慮事項の評価にあたっては、「環境影響の回避・低減の観点」、「国又は那須塩原市等による環境保全施策との整合性の観点」について検討した。

表 5.1-1(1) 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法

環境影響評価項目	環境影響要因		調査手法	予測手法	評価手法
大気質	工事の実施	樹木の伐採等 切土工・盛土工 掘削	住宅及び配慮が特に必要な施設（保育所等・学校、医療施設、老人福祉施設）の分布状況を文献その他の資料により整理した。	事業実施想定区域と住宅及び配慮が特に必要な施設等との位置関係を整理し、事業実施想定区域から 500m の範囲について住宅及び配慮が特に必要な施設等の戸数を整理した。	調査及び予測結果を基に、建設機械の稼働に伴う大気質の影響の回避又は低減について検討した。
		機器・資材の運搬		工事用車両が走行する道路沿道から 500m の範囲について住宅及び配慮が特に必要な施設等の戸数を整理した。	調査及び予測結果を基に、機器・資材の運搬に伴う大気質の影響の回避又は低減について検討した。
水質 水象	工事の実施	樹木の伐採等 切土工・盛土工 掘削	事業実施想定区域周辺における河川等の分布状況を文献その他の資料により整理した。	樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う周辺河川への影響を定性的に整理した。	調査及び予測結果を基に、樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う周辺河川への影響の回避又は低減について検討した。
騒音 振動	工事の実施	樹木の伐採等 切土工・盛土工 掘削	住宅及び配慮が特に必要な施設（保育所等・学校、医療施設、老人福祉施設）の分布状況を文献その他の資料により整理した。	事業実施想定区域と住宅及び配慮が特に必要な施設等との位置関係を整理し、事業実施想定区域から 500m の範囲について住宅及び配慮が特に必要な施設等の戸数を整理した。	調査及び予測結果を基に、建設機械の稼働に伴う騒音・振動の影響の回避又は低減について検討した。
		機器・資材の運搬		工事用車両が走行する道路沿道から 500m の範囲について住宅及び配慮が特に必要な施設等の戸数を整理した。	調査及び予測結果を基に、機器・資材の運搬に伴う騒音・振動の影響の回避又は低減について検討した。
	施設の存在・ 供用	騒音・振動の発生		事業実施想定区域と住宅及び配慮が特に必要な施設等との位置関係を整理し、事業実施想定区域から 500m の範囲について住宅及び配慮が特に必要な施設等の戸数を整理した。	調査及び予測結果を基に、発電施設からの騒音・振動の影響の回避又は低減について検討した。
植物	工事の実施	樹木の伐採等 切土工・盛土工 掘削	植物の重要な種及び重要な植物群落の分布状況、巨樹・巨木林の分布状況について、文献その他の資料により整理した。	樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴い地形等を改変する区域と重要な種、重要な植物群落、巨樹・巨木林の確認範囲等を重ね合わせ、直接的な改変の有無による影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な植物、重要な植物群落及び巨樹・巨木林の消失の程度について影響の回避又は低減について検討した。
	施設の存在・ 供用	建築物等の存在		事業実施想定区域で検討している太陽光発電設備の配置計画と重要な種の生育環境、重要な植物群落及び巨樹・巨木林の重ね合わせにより、直接的な改変の有無による生育環境の変化に伴う影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な植物の生育環境の変化、重要な植物群落及び巨樹・巨木林の改変の程度について影響の回避又は低減について検討した。
動物	工事の実施	樹木の伐採等 切土工・盛土工 掘削	動物の重要な種の生息状況及び注目すべき生息地の分布状況について、文献その他の資料により整理した。	樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴い地形等を改変する区域と重要な種及び注目すべき生息地の確認範囲等を重ね合わせ、直接的な改変の有無による影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な種及び注目すべき生息地の改変の程度について影響の回避又は低減について検討した。
	施設の存在・ 供用	騒音・振動の発生		事業実施想定区域内に設置する発電施設からの騒音・振動による、重要な種の主な生息環境及び注目すべき生息地への影響の程度を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な動物の生息環境、注目すべき生息地への影響の程度について影響の回避又は低減について検討した。
		建築物等の存在		事業実施想定区域で検討している太陽光発電設備の配置計画と重要な種の主な生息環境及び注目すべき生息地の重ね合わせにより、直接的な改変の有無による生息環境の変化に伴う影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な動物の生息環境の変化、注目すべき生息地の改変の程度について影響の回避又は低減について検討した。
生態系	工事の実施	樹木の伐採等 切土工・盛土工 掘削	重要な自然環境のまとまりの場について、文献その他の資料により整理した。	樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴い地形等を改変する区域と重要な自然環境のまとまりの場の確認範囲等を重ね合わせ、直接的な改変の有無による影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な自然環境のまとまりの場の改変の程度について影響の回避又は低減について検討した。
	施設の存在・ 供用	騒音・振動の発生		事業実施想定区域内に設置する発電施設からの騒音・振動による、重要な自然環境のまとまりの場に生息している動物の生息環境、注目すべき生息地への影響の程度を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な自然環境のまとまりの場に生息している動物の生息環境、注目すべき生息地への影響の程度について影響の回避又は低減について検討した。
		建築物等の存在		事業実施想定区域で検討している太陽光発電設備の配置計画と重要な自然環境のまとまりの場の確認範囲等を重ね合わせ、直接的な改変の有無による影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、重要な自然環境のまとまりの場の改変の程度について影響の回避又は低減について検討した。
景観	工事の実施	樹木の伐採等 切土工・盛土工 掘削	主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観について、文献その他の資料により整理した。	樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴い地形等を改変する区域と眺望点及び景観資源並びに眺望景観の重ね合わせにより、直接的な改変の有無及び施設の有無に伴う影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、眺望点及び景観資源並びに眺望景観への影響の回避又は低減について検討した。
	施設の存在・ 供用	建築物等の存在		事業実施想定区域で検討している太陽光発電設備の配置計画と眺望点及び景観資源並びに眺望景観の重ね合わせにより、直接的な改変の有無及び太陽光パネル等の発電施設が新たに出現することによる影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、眺望点及び景観資源並びに眺望景観への影響の回避又は低減について検討した。



表 5.1-1(2) 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法

環境影響評価項目	環境影響要因		調査手法	予測手法	評価手法
廃棄物	工事の実施	樹木の伐採等	事業実施想定区域内において、工事中に廃棄物となる可能性がある樹木の生育範囲、既存の構造物の分布状況を整理した。	樹木の伐採等に伴い発生する廃棄物について、事業実施想定区域での再利用の方針を検討するとともに、再利用ができない廃棄物については廃棄物関係法令に基づき適正に処理する計画であることを整理した。	調査及び予測結果を基に、樹木の伐採等に伴い発生する廃棄物の影響の回避又は低減について検討した。
		廃材・廃土の発生		工事中に発生する廃材は、産業廃棄物として廃棄物関係法令に基づき適正に処理する計画であることを整理した。 なお、廃土については、事業実施想定区域内で土量バランスを図り場外に搬出しない計画である。	
	施設の存在・供用	施設の存在・供用時における、廃棄物の発生要因を整理した。	供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物は、産業廃棄物として廃棄物関係法令に基づき適正に処理する計画であることを整理した。		
温室効果ガス	工事の実施	樹木の伐採等	温室効果ガスの吸収源となる事業実施想定区域内の樹木の範囲・面積について、文献その他の資料により整理した。	樹木の伐採等に伴い温室効果ガスの吸収源が減少する影響を整理した。	調査及び予測結果を基に、温室効果ガスの吸収源となる樹木の伐採面積等について影響の回避又は低減について検討した。
		機器・資材の運搬		工事用車両の走行に伴い温室効果ガスが排出される影響を整理した。	
光害	施設の存在・供用	建築物等の存在	住宅及び配慮が特に必要な施設（保育所等・学校、医療施設、老人福祉施設）の分布状況を文献その他の資料により整理した。	事業実施想定区域と住宅及び配慮が特に必要な施設等との位置関係を整理し、事業実施想定区域から500mの範囲について住宅及び配慮が特に必要な施設等の戸数を整理した。	調査及び予測結果を基に、太陽光パネルからの反射光について影響の回避又は低減について検討した。

## 5.2 調査、予測及び評価の結果

### 5.2.1 大気質

#### 1) 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う大気質

事業実施想定区域周辺には住宅建物等が立地し、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削を実施する際に稼働する建設機械からの粉じん等による影響が生じる可能性がある。

本事業での工事実施が、当該地域に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ①調査内容

調査は、図 5.2-1 に示す事業実施想定区域及びその周囲において、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設（保育所等・学校、医療施設、老人福祉施設）の分布状況を文献その他の資料により整理した。

##### ②調査結果

事業実施想定区域及びその周囲に立地している住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況を図 5.2-1 に示す。なお、住宅等建物は、国土交通省の基盤地図情報における普通建物を基に抽出しており、住宅以外の建物も含んでいる。

配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域の北東側約 1.2km に子育て施設の「創造の森」（小規模保育施設）、「創造の森」（認可外保育所）が立地している。また、北東約 2km に高林小学校及び社会福祉施設 6 施設が立地している。

住宅等建物は、事業実施想定区域の南側に隣接して那須塩原クリーンセンターが立地しているが、住宅としては北側約 500m の範囲内にある湯宮地区にまとまって立地している。

#### (2) 予測

##### ①予測内容

予測は、工事中の建設機械の稼働に伴う大気質の影響が想定される、事業実施想定区域から 200m 及び 500m の範囲に立地している住宅等建物の戸数を整理した。



## ②予測結果

事業実施想定区域の周辺における住宅等建物の抽出結果を、表 5.2-1 及び図 5.2-1 に示す。

事業実施想定区域から 500m の範囲には住宅等建物が 88 件立地しているが、学校、社会福祉施設等の配慮が特に必要な施設は立地していない。

表 5.2-1 住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況

単位：件

区分	事業実施想定区域からの距離 (m)		計
	0～200	200～500	
住宅等建物	52	36	88
学校	0	0	0
社会福祉施設	0	0	0

## (3) 評価

### ①評価結果

調査及び予測結果をもとに、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

住宅等建物は、事業実施想定区域から 500m の範囲で 88 件抽出されており、事業実施想定区域に最も近接しているのは南側に隣接している那須塩原クリーンセンターである。一方、配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域から 500m の範囲には立地していない。なお、それぞれの距離は事業実施想定区域の境界線からのものであり、工事実施区域からの距離ではない。

住宅等建物のうち住宅が立地しているのは、事業実施想定区域の北側 500m の範囲の湯宮地区の集落であり、一般的な事業を実施する際の建設機械の稼働に伴う影響範囲の 100～150m より離れているが、南側に隣接している那須塩原クリーンセンターに対しては、工事中の影響が想定される。

工事計画については、今後検討する予定であるが、一般的に実施されている強風時等には散水を行い粉じん等の飛散を防止することや、影響が想定される施設が立地している付近には飛散防止ネットを設置する等の対策により、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

### ②方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事の実施内容を含め事業計画を検討中であり、現地調査や詳細な予測も実施していないため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、使用する建設機械の種類・稼働台数・稼働範囲等の工事計画を踏まえ、評価項目の要否を検討する。検討の結果、評価項目に選定した場合は、事業実施想定区域の周辺における大気質の状況を現地調査により把握するとともに予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 2) 機器・資材の運搬に伴う大気質

機器・資材の運搬に伴う工事用車両は、既存の公道を走行することを想定しており、道路沿道には住宅等建物が立地し、工事用車両の走行に伴う粉じん等の影響が生じる可能性がある。

本事業での工事实施が、当該地域に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

### (1) 調査

#### ① 調査内容

現段階では工事計画が未定であるが、調査は、図 5.2-2 に示す工事用車両の走行が想定される県道及び市道の沿道に立地している住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況を、文献その他の資料により整理した。

#### ② 調査結果

現段階で工事用車両の走行が想定される県道及び市道沿道に立地している住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況を図 5.2-2 に示す。なお、住宅等建物は、国土交通省の基盤地図情報における普通建物を基に抽出しており、住宅以外の建物も含まれている。

事業実施想定区域北側の市道沿道には、配慮が特に必要な施設として高林小学校、介護保険事業所 1 施設、放課後児童クラブ 2 施設が立地しているほか、住宅等建物が連坦している。

また、主要地方道矢板那須線の沿道には、配慮が特に必要な施設として子育て施設 2 施設が立地しているほか、住宅等建物が立地している。

なお、主要地方道矢板那須線から事業実施想定区域に向かう市道の入り口に住宅等建物が 1 件立地しているが、それ以降は配慮が特に必要な施設及び住宅等建物は立地していない。

### (2) 予測

#### ① 予測内容

予測は、工事中の機器・資材の運搬車両の走行に伴う大気質の影響が想定される、県道及び市道の沿道から 200m 及び 500m の範囲に立地している住宅等建物の戸数を整理した。



## ②予測結果

機器・資材の運搬車両の走行が想定される県道及び市道の沿道における住宅等建物の抽出結果を、表 5.2-2 及び図 5.2-2 に示す。

機器・資材の運搬車両の走行が想定される県道及び市道から 500m の範囲には学校が 1 件、社会福祉施設等の配慮が特に必要な施設が 8 件立地している。また、住宅等建物は、県道及び市道から 200m の範囲には 432 件、200～500m の範囲には 288 件立地している。

表 5.2-2 住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況

単位：件

区分	事業実施想定区域からの距離 (m)		計
	0～200	200～500	
住宅等建物	432	288	720
学校	1	0	1
社会福祉施設等	5	3	8

## (3) 評価

### ①評価結果

調査及び予測結果をもとに、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

機器・資材の運搬車両の走行が想定される県道及び市道から 500m の範囲には、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設が立地しており、工事中の影響が想定される。

現段階では工事計画を検討中であるが、事業実施想定区域の北東を走る市道沿道には高林小学校及び社会福祉施設が立地していることから、機器・資材の運搬車両の走行ルートから除外することや、県道沿道にも住居等建物が立地していることを踏まえ走行車両台数の抑制と走行時間帯を集中させない等の対策により、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

### ②方法書以降の手続において留意する事項

現段階では、工事の実施内容を含め事業計画を検討中であり、現地調査や詳細な予測も実施していないため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手続においては、機器・資材の運搬車両の走行台数・走行時間帯等の工事計画を踏まえ、評価項目の要否を検討する。検討の結果、評価項目に選定した場合は、事業実施想定区域の周辺における大気質の状況を現地調査により把握するとともに予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 5.2.2 水質、水象

### 1) 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う水質、水象

事業実施想定区域の周囲では河川が西から東に流下し、南側には蛇尾川が隣接していることから降雨時には樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う濁水等の影響が生じる可能性がある。

本事業での工事实施が、当該地域に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ①調査内容

調査は、事業実施想定区域及びその周囲における河川の分布状況、蛇尾川の水質の状況を文献その他の資料により整理した。

なお、公共団体等が実施している蛇尾川の水質調査地点は、事業実施想定区域から約 20km 下流の宇田川橋であるため、ここでは、那須塩原クリーンセンターを建設する際に作成された、「第 2 期ごみ処理施設建設に伴う環境影響調査報告書(平成 18 年 2 月)那須地区広域行政組合」に掲載されている蛇尾川での現地調査結果を整理した。

##### ②調査結果

事業実施想定区域及びその周囲の河川の分布状況、水質調査地点は、図 5.2-3 に示すとおりであり、工事中に水質の影響が想定される河川としては、蛇尾川が事業実施想定区域の南側を流下している。

蛇尾川の水質調査結果は表 5.2-3 のとおりであり、那須塩原クリーンセンターの建設前の調査であるが、生活環境項目及び環境基準項目ともに、定量下限値未満の項目が多くなっている。

浮遊物質(SS)の調査は、晴天時・出水時に実施されているが、いずれも 1mg/L 未満であり、濁水の発生は見られない。

#### (2) 予測

##### ①予測内容

予測は、事業実施想定区域の南側を流下している蛇尾川の現状を踏まえ、樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う水象への影響を定性的に把握した。また、現段階では工事計画は作成していないため、造成工事の実施にあたって実施されている一般的な防災工等の内容を踏まえ、降雨時の水質への影響を定性的に把握した。



図 5.2-3 河川の分布状況及び水質調査地点

表 5.2-3 蛇尾川の水質調査結果

調査項目	単位	晴天時(春季)		晴天時(夏季)		出水時		
		No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	
水温	℃	9.2	10.0	18.5	19.0	16.5	16.8	
流量	m <sup>3</sup> /s	2.342	1.755	2.457	1.892	4.926	3.969	
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	mg/L	6.7	6.6	7.2	7.3	—	—
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	<0.5	<0.5	1.1	0.8	—	—
	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.8	0.7	0.9	1	—	—
	浮遊物質(SS)	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	<1	<1	<1	<1	—	—
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	mg/L	<1	<1	<1	<1	—	—
	フェノール類含有量	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	—	—
	銅含有量	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—
	亜鉛含有量	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—
	溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	—
	溶解性鉄マンガ含有量	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	—
	クロム含有量	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—
	大腸菌群数	mg/L	0	0	280	350	—	—
	窒素含有量	mg/L	0.98	1.04	0.43	0.45	—	—
燐含有量	mg/L	0.04	0.05	0.04	0.03	—	—	
環境基準項目	カドミウム	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—	—
	全アンモニア	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—	—
	六価クロム	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—	—
	砒素	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—	—
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—	—
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—	—
	PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—	—
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	—	—
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—	—
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	—	—
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—	—
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	—	—
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—	—
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—	—
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	—	—
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	—	—
	1,3-ジクロロプロパン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	—	—
	ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—	—
	チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	—	—
	シマジソン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	—	—
	チオベンソール	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—	—
セレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—	—	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.24	0.23	0.20	0.19	—	—	
ふっ素	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—	—	
ほう素	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—	—	

\*1. 晴天時の調査期日は、春季：平成17年4月28日、夏季：平成17年8月19日。

\*2. 出水時の調査期日は、平成17年8月27日。

## ②予測結果

事業実施想定区域は、平坦な地形であることから大規模な造成工事や掘削は行わず、樹木の伐採・除根等を実施した後に整地することを基本に太陽光パネル等の発電設備の設置用地を整備する方針である。事業実施想定区域の南側を流れる蛇尾川は、大雨の降った時以外は折戸地内から伏流し、大田原市今泉地内で湧出する水無川となっており流水がない状況である。以上の工事实施内容及び蛇尾川の現状を踏まえると、樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う水象への影響は小さいと予測する。

また、工事实施にあたっては、降雨時の濁水・土砂の区域外への流出を防止するため、一般的に実施されている沈砂池や土砂流出防止柵を設置することから、降雨時における蛇尾川の水質に与える影響は小さいと予測する。

## (3) 評価

### ①評価結果

調査及び予測結果をもとに、蛇尾川の水象及び水質に対する重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

本事業では、大規模な造成工事は実施せず整地することを基本に必要な用地を整備するとともに、降雨時の濁水・土砂の流出対策を実施する計画である。また、事業実施想定区域の南側を流れる蛇尾川は通常時は流水がない状況であることから、蛇尾川の水象及び水質への重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

### ②方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事の実施内容を含め事業計画を検討中であり、現地調査や詳細な予測も実施していないため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、造成工事及び防災工事等の工事計画を踏まえ、評価項目の可否を検討する。検討の結果、評価項目に選定した場合は、事業実施想定区域の周辺における水質の状況を現地調査により把握するとともに予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

### 5.2.3 騒音・振動

#### 1) 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う騒音・振動

事業実施想定区域周辺には住宅建物等が立地し、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削を実施する際に稼働する建設機械からの騒音・振動の影響が生じる可能性がある。

本事業での工事实施が、当該地域に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ①調査内容

調査は、樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う大気質と同様とした。

##### ②調査結果

事業実施想定区域及びその周囲に立地している住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況は図 5.2-1 (p.48 参照) に示したとおりである。なお、住宅等建物は、国土交通省の基盤地図情報における普通建物を基に抽出しており、住宅以外の建物も含んでいる。

配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域の北東側約 1.2km に子育て施設の「創造の森」(小規模保育施設)、「創造の森」(認可外保育所) が立地している。また、北東約 2km に高林小学校及び社会福祉施設 6 施設が立地している。

住宅等建物は、事業実施想定区域の南側に隣接して那須塩原クリーンセンターが立地しているが、住宅としては北側約 500m の範囲内にある湯宮地区にまとまって立地している。

#### (2) 予測

##### ①予測内容

事業実施想定区域及びその周辺は、C 類型の環境基準(昼間 60dB 以下、夜間 50dB 以下)が適用される。

造成工事で実施される掘削工事や切土工・盛土工の区域から発生する騒音は、100～110dB<sup>\*1</sup> 程度であるが、工事实施区域から 200m 程度離れた地点では 54dB 程度減少<sup>\*2</sup> し、昼間の環境基準を下回る騒音レベルに減衰すると想定するが、現段階では工事計画は作成しておらず工事区域や工事種別が未定である。

予測は、事業実施想定区域から 200m 及び 500m の範囲に立地している住宅等建物の戸数を整理した。

\*1：面整備マニュアルでは、建設機械の稼働に伴う騒音の予測条件として、工事区分毎の工種の騒音パワーレベルとして、掘削工の土砂掘削では 104dB、路床盛土工では 108dB 等が示されている。

\*2：工事区域から 110dB の騒音が発生すると仮定した場合の 200m 離れた地点の騒音レベルは、以下に示す音の伝播理論式から 56dB 程度となると想定される。

#### 【音の伝播理論式】

$$L_A = L_{WA} - 8 - 20 \log r = 110 - 8 - 20 \log 200 = 110 - 8 - 46 = 56$$

$L_A$  : 騒音発生源から  $r$  (m) 離れた地点の騒音レベル

$L_{WA}$  : 工事区域から発生する騒音レベル

$r$  : 工事区域から計算地点までの距離

### ② 予測結果

事業実施想定区域の周辺における住宅等建物の抽出結果は、図 5.2-1 (p.48 参照) 及び表 5.2-1 (p.49 参照) に示したとおりである。

事業実施想定区域から 500m の範囲には住宅等建物が 88 件立地しているが、学校、社会福祉施設等の配慮が特に必要な施設は立地していない。

### (3) 評価

#### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

住宅等建物は、事業実施想定区域から 500m の範囲で 88 件抽出されており、事業実施想定区域に最も近接しているのは南側に隣接している那須塩原クリーンセンターである。一方、配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域から 500m の範囲には立地していない。なお、それぞれの距離は事業実施想定区域の境界線からのものであり、工事実施区域からの距離ではない。

住宅等建物のうち住宅が立地しているのは、事業実施想定区域の北側 500m の範囲の湯宮地区の集落であり、騒音・振動の距離減衰により影響は小さいと予測するが、南側に隣接している那須塩原クリーンセンターに対しては、工事中的影響が想定される。

工事計画については、今後検討する予定であるが、低騒音型建設機械の使用に努め、影響が想定される施設が立地している付近には仮囲い等を設置する等の防音対策により、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

#### ② 方法書以降の手続において留意する事項

現段階では、工事の実施内容を含め事業計画を検討中であり、現地調査や詳細な予測も実施していないため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手続においては、切土工・盛土工、掘削等の工事種別・範囲等の工事計画を踏まえ、評価項目の可否を検討する。検討の結果、評価項目に選定した場合は、事業実施想定区域の周辺における騒音・振動の状況を現地調査により把握するとともに予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 2) 機器・資材の運搬に伴う騒音・振動

機器・資材の運搬に伴う工事用車両は、既存の公道を走行することを想定しており、道路沿道には住宅等建物が立地し、工事用車両の走行に伴う騒音・振動の影響が生じる可能性がある。

本事業での工事实施が、当該地域に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

### (1) 調査

#### ① 調査内容

調査は、機器・資材の運搬に伴う大気質と同様とした。

#### ② 調査結果

現段階で工事用車両の走行が想定される県道及び市道沿道に立地している住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況は図 5.2-2 (p. 51 参照) に示したとおりである。なお、住宅等建物は、国土交通省の基盤地図情報における普通建物を基に抽出しており、住宅以外の建物も含んでいる。

事業実施想定区域北側の市道沿道には、配慮が特に必要な施設として高林小学校、介護保険事業所 1 施設、放課後児童クラブ 2 施設が立地しているほか、住宅等建物が連坦している。

また、主要地方道矢板那須線の沿道には、配慮が特に必要な施設として子育て施設 2 施設が立地しているほか、住宅等建物が立地している。

なお、主要地方道矢板那須線から事業実施想定区域に向かう市道の入り口に住宅等建物が 1 件立地しているが、それ以降は配慮が特に必要な施設及び住宅等建物は立地していない。

### (2) 予測

#### ① 予測内容

予測は、大気質と同様とした。

#### ② 予測結果

機器・資材の運搬車両の走行が想定される県道及び市道の沿道における住宅等建物の抽出結果は、図 5.2-2 (p. 51 参照) 及び表 5.2-2 (p. 52 参照) に示したとおりである。

機器・資材の運搬車両の走行が想定される県道及び市道から 500m の範囲には学校が 1 件、社会福祉施設等の配慮が特に必要な施設が 8 件立地している。また、住宅等建物は、県道及び市道から 200m の範囲には 432 件、200～500m の範囲には 288 件立地している。

### (3) 評価

#### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

機器・資材の運搬車両の走行が想定される県道及び市道から 500m の範囲には、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設が立地しており、工事中の影響が想定される。

現段階では工事計画を検討中であるが、事業実施想定区域の北東を走る市道沿道には高林小学校及び社会福祉施設が立地していることから、機器・資材の運搬車両の走行ルートから除外することや、県道沿道にも住居等建物が立地していることを踏まえ走行車両台数の抑制と走行時間帯を集中させない等の対策により、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

#### ② 方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事の実施内容を含め事業計画を検討中であり、現地調査や詳細な予測も実施していないため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、機器・資材の運搬車両の走行台数・走行時間帯等の工事計画を踏まえ、評価項目の要否を検討する。検討の結果、評価項目に選定した場合は、機器・資材の運搬車両の走行を計画する道路沿道における騒音・振動の状況を現地調査により把握するとともに予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

### 3) 施設の存在・供用に伴う騒音

事業実施想定区域周辺には住宅建物等が立地し、太陽光発電所に設置するパワーコンディショナーや変圧器等からの騒音の影響が生じる可能性がある。

なお、太陽光発電所には振動源となるような設備は設置しない。

本事業で整備する施設の供用が、当該地域に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ①調査内容

調査は、樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削に伴う大気質と同様とした。

##### ②調査結果

事業実施想定区域及びその周囲に立地している住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況は図 5.2-1 (p. 48 参照) に示したとおりである。なお、住宅等建物は、国土交通省の基盤地図情報における普通建物を基に抽出しており、住宅以外の建物も含んでいる。

配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域の北東側約 1.2km に子育て施設の「創造の森」(小規模保育施設)、「創造の森」(認可外保育所) が立地している。また、北東約 2km に高林小学校及び社会福祉施設 6 施設が立地している。

住宅等建物は、事業実施想定区域の南側に隣接して那須塩原クリーンセンターが立地しているが、住宅としては北側約 500m の範囲内にある湯宮地区にまとまって立地している。

#### (2) 予測

##### ①予測内容

事業実施想定区域及びその周辺は、C 類型の環境基準(昼間 60dB 以下、夜間 50dB 以下)が適用される。

パワーコンディショナー等の機器は今後選定する予定であるが、メーカーのカタログ値では 65dB~80dB 程度と想定される。仮に 80dB の騒音を発生するパワーコンディショナーを設置した場合の 200m 離れた地点の騒音レベルの寄与値は 26dB 程度になると想定されるが、現段階では設置する設備及び台数等が未定である。

上記の事項を踏まえ、予測は、事業実施想定区域から 200m 及び 500m の範囲に立地している住宅等建物の戸数を整理した。

##### ②予測結果

事業実施想定区域の周辺における住宅等建物の抽出結果は、表 5.2-1 (p. 49 参照) 及び図 5.2-1 (p. 48 参照) に示したとおりである。

事業実施想定区域から 500m の範囲には住宅等建物が 88 件立地しているが、学校、社会福祉施設等の配慮が特に必要な施設は立地していない。

#### (3) 評価

## ①評価結果

調査及び予測結果をもとに、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

住宅等建物は、事業実施想定区域から 500m の範囲で 88 件抽出されており、事業実施想定区域に最も近接しているのは南側に隣接している那須塩原クリーンセンターである。一方、配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域から 500m の範囲には立地していない。なお、それぞれの距離は事業実施想定区域の境界線からのものであり、騒音の発生源となる設備からの距離ではない。

住宅等建物のうち住宅が立地しているのは、事業実施想定区域の北側 500m の範囲の湯宮地区の集落であり、騒音・振動の距離減衰により影響は小さいと予測するが、南側に隣接している那須塩原クリーンセンターに対しては、施設の供用後の影響が想定される。

パワーコンディショナー等の配置計画は今後検討する予定であるが、本事業では敷地境界には残置森林・造成森林、緩衝帯を設置するとともに、敷地境界から可能な限り離れた地点に騒音発生源となる設備を配置する等の対策により、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

## ②方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、太陽光発電設備の配置や設置機器等の事業計画を検討中であり、現地調査や詳細な予測も実施していないため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、パワーコンディショナー等の機種・台数、配置位置等の事業計画を踏まえ、評価項目の要否を検討する。検討の結果、評価項目に選定した場合は、事業実施想定区域の周辺における騒音・振動の状況を現地調査により把握するとともに予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 5.2.4 植物

### 1) 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削及び建築物等の存在に伴う植物

事業実施想定区域及びその周囲には植物の生育する分布域が広がっており、重要な種の生育環境や重要な植物群落も存在する可能性がある。

本事業の工事实施に伴う樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変及び太陽光パネル等の発電設備の存在により、当該地域の植物の重要な種の生育環境等に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ① 調査内容

調査は、事業実施想定区域及びその周囲における植物の重要な種の生育状況、重要な植物群落及び巨樹・巨木林の分布状況を、文献その他の資料より整理した。

##### ② 調査結果

###### a 植物の重要な種の生育状況

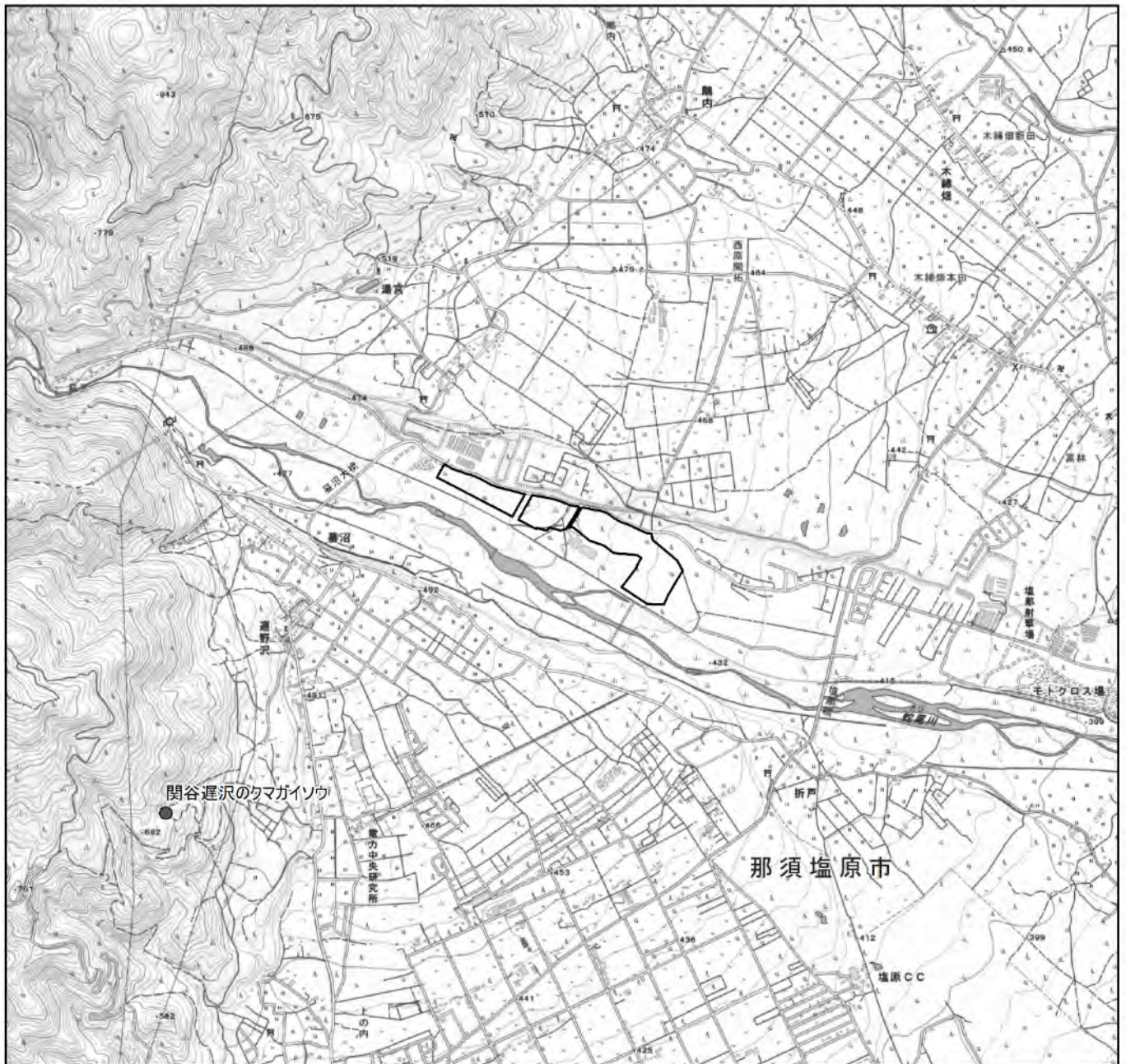
事業実施想定区域及びその周囲に生育している可能性がある植物の重要な種は、44科 83種が抽出された。そのうち、8種（キンラン、ユウシュンラン、アケボノシュスラン、ジガバチソウ、クロヒナスゲ、ヒゲシバ、ヒゴスミレ、カワラニガナ）は事業実施想定区域に隣接している那須塩原クリーンセンター建設時に実施された環境影響調査で確認されている。また、5種（キンラン、ユウシュンラン、アケボノシュスラン、ジガバチソウ、ヒゲシバ）は事業実施想定区域内で生育が確認されている。

###### b 重要な植物群落の分布状況

事業実施想定区域及びその周囲には図 5.2-4～5 に示すとおり、「第 2 回、第 3 回、第 5 回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」（環境省）で特定植物群落に選定された「関谷遅沢のクマガイソウ」、植生自然度 9、10 に分類される植生が分布している。

###### c 巨樹・巨木林の分布状況

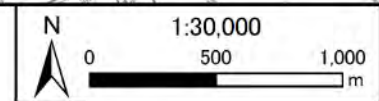
事業実施想定区域及びその周囲には図 5.2-6 に示すとおり、「第 4 回、第 6 回 巨樹・巨木林調査」（環境省）で選定された巨樹・巨木が 2 箇所分布している。



凡例

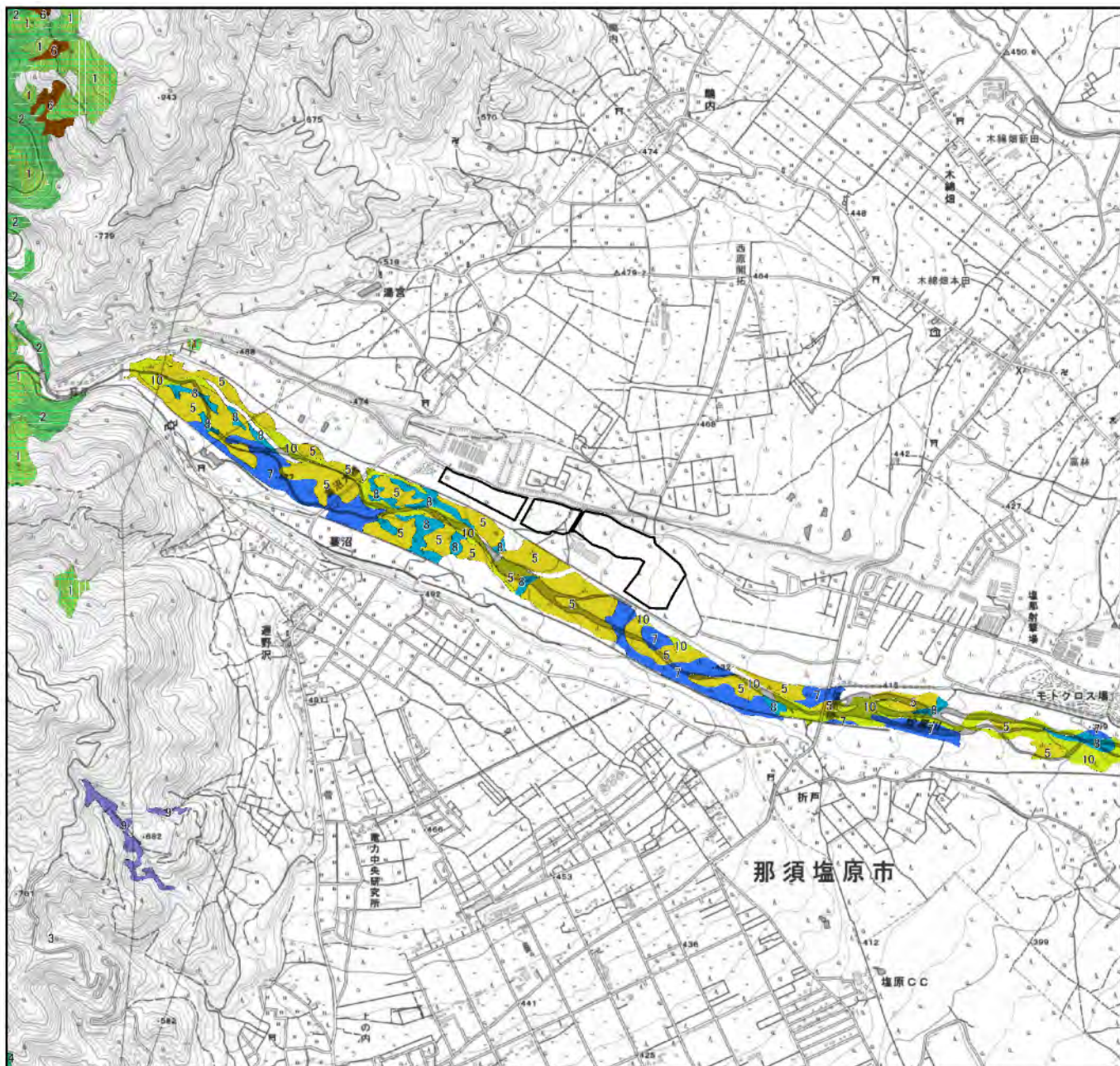
事業実施想定区域

● 特定植物群落



区分	名称	所在地	事業実施想定区域からの距離
特定植物群落	関谷遅沢のクマガイソウ	那須塩原市関谷	2.1km

図 5.2-4 重要な植物群落の分布状況（特定植物群落）



凡例

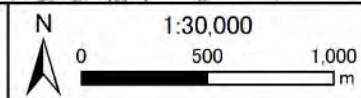
事業実施想定区域

植生自然度9

- 1 アブラツツジーイヌブナ群集
- 2 イヌシデアカシデ群落
- 3 クリーコナラ群集(自然林)
- 4 オオミジークヤキ群集
- 5 河辺アカマツ群落
- 6 岩角地・風衝地低木群落
- 7 ヤナギ高木群落(VI)
- 8 ヤナギ低木群落(VI)
- 9 タマアジサイーフサザクラ群集

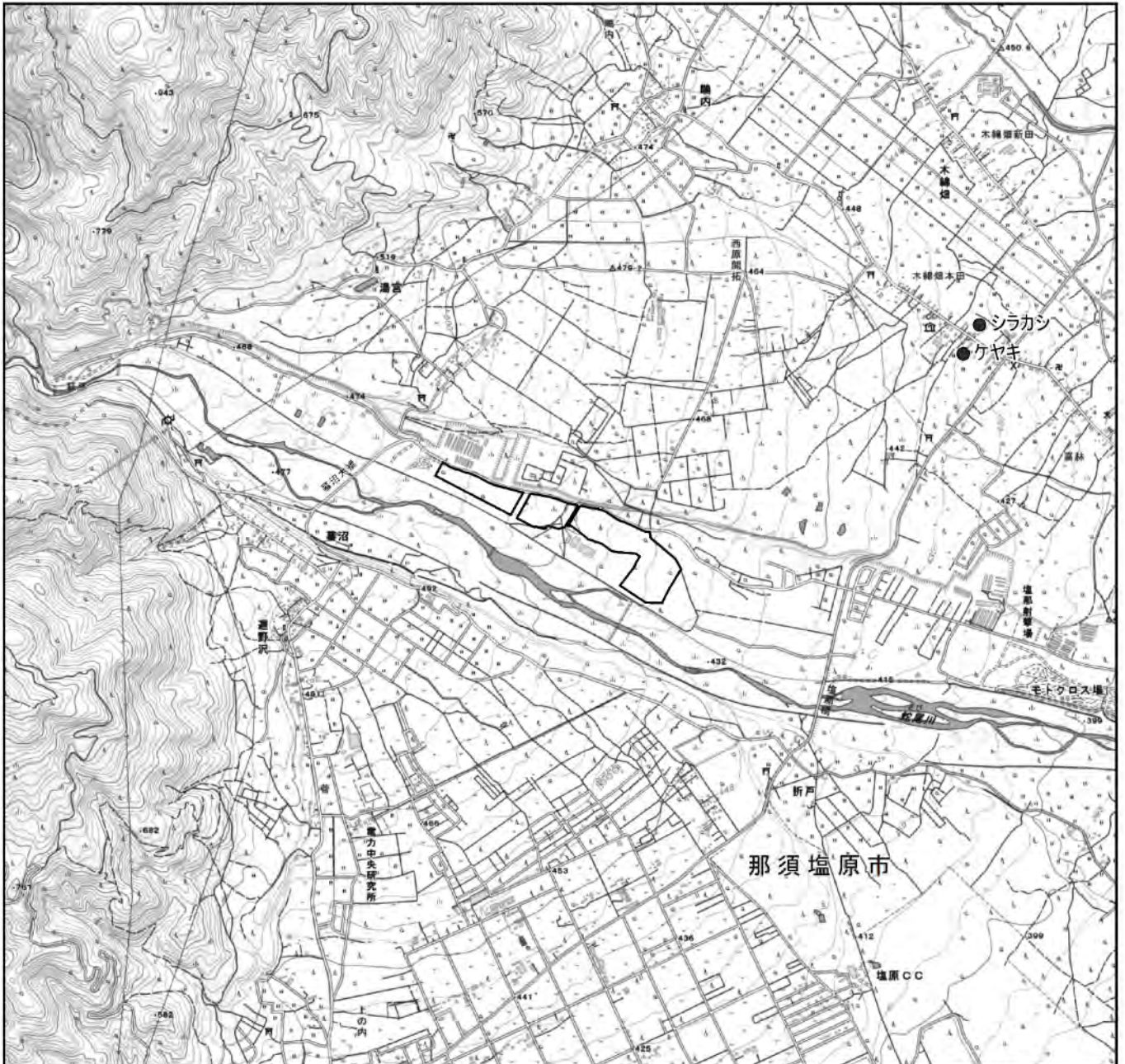
植生自然度10

- 10 カワラハハコーヨモギ群団



出典:「自然環境基礎調査(植生調査)」(生物多様性センターHP、閲覧:令和7年12月)より作成

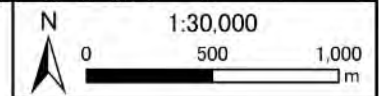
図 5.2-5 重要な植物群落の分布状況(植生自然度9、10の植生)



凡例

□ 事業実施想定区域

● 巨樹・巨木林



区分	樹種	樹幹	樹高	所在地	事業実施想定区域からの距離
巨樹・巨木林	シラカシ	387cm	30m	那須塩原市木綿畑	1.8km
	ケヤキ	357cm	25m	那須塩原市木綿畑	1.6km

図 5.2-6 巨樹・巨木林の分布状況

## (2) 予測

### ① 予測内容

事業実施想定区域及びその周囲に生育している可能性がある植物の重要な種への影響は、事業実施想定区域内の地形改変及び太陽光パネル等の発電施設が存在する区域、生育環境を踏まえ定性的に予測した。

また、重要な植物群落及び巨樹・巨木林への影響は、それぞれの分布状況と事業実施想定区域の位置を重ね合わせ、直接改変の有無を予測した。

### ② 予測結果

#### a 植物の重要な種への影響

事業実施想定区域内はスギ・ヒノキ・サワラ植林、クリ-コナラ群集が大部分を占め、一部にヤマツツジ-アカマツ群集が分布している。事業実施想定区域の周囲は、北側にはクサギ-アカメガシワ群落、クリ-コナラ群集、ヤマツツジ-アカマツ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、南側の蛇尾川周辺には、植生自然度が高い河辺アカマツ群落、ヤナギ高木群落、ヤナギ低木群落の河畔林が分布している。

このような環境で生育する重要な種について、重要な種の生育環境を基に、地形改変及び施設の存在による消失の有無及び生育環境の変化の有無を予測した結果を表 5.2-4 に示す。

#### b 重要な植物群落への影響

文献調査により確認された特定植物群落の「関谷遅沢のクマガイソウ」は、事業実施想定区域より 2.1km 離れており、地形改変に伴う影響はないと予測する。また、植生自然度 9, 10 の植生も事業実施想定区域の南側の蛇尾川の河川敷きに分布しており、地形改変及び施設の存在に伴う影響はないと予測する。

#### c 巨樹・巨木林への影響

文献調査により確認された巨樹・巨木林のシラカシは事業実施想定区域より 1.8km、ケヤキは 1.6km 離れており、地形改変及び施設の存在に伴う影響はないと予測する。

表 5.2-4 植物の重要な種への影響の予測結果

重要な植物	予測結果
<p>キンラン、ユウシュンラン、アケボノシュスラン、ジガバチソウ、ヒゲシバ (5 種)</p>	<p>左記の種は、平成 16 年～17 年に現地調査が実施された那須塩原クリーンセンター建設に伴う環境影響調査で、事業実施想定区域内で確認されている。</p> <p>調査実施時期が約 20 年前であるものの、現在も生育している場合は、樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による事業実施想定区域内の地形改変により消失する可能性があるとして予測する。</p> <p>また、地形が改変されない区域に残存した種については、太陽光パネル等の発電施設の存在により生育環境に影響を与える可能性があるとして予測する。</p>
<p>イワヒバ、ハコネシダ、クモノスシダ、コハシゴシダ、イワヘゴ、オオクボシダ、ヒメザゼンソウ、イトモ、イヌイトモ、ヒメアマナキバナノアマナ、ホソバナノアマナ、エビネ、キンセイラン、ギンラン、トケンラン、コアツモリソウ、モミラン、シロテンマ、ベニシュスラン、シュスラン、ハクウンラン、エンシュウムヨウラン、ムカゴサイシン、コケイラン、ツレサギソウ、ヤマトキソウ、カヤラン、ヒオウギ、ステゴビル、キジカクシ、イワギボウシ、キチジョウソウ、クロヒナスゲ、ササクサ、フクジュソウ、セツブンソウ、オキナグサ、オオウマノアシガタ、ヤマシャクヤク、ヤシャビシヤク、チチツパベンケイソウ、ケンポナシ、トキホコリ、センダイタイゲキ、ヒゴスミレ、ウスゲチョウジタデ、シラカワタデ、カワラナデシコ、カワラアカザ、サクラソウ、アオホオズキ、サワルリソウ、サワトウガラシ、クガイソウ、ゴマノハグサ、ジュウニヒトエ、ツルカコソウ、カワラノギク、シモツケアザミ、カワラニガナ、ミチノクヤマタバコ、オオニガナ、カントウタンポポ、コウリンカ、ナベナ、ウキゴケ、イチョウウキゴケ、ジョウレンホウオウゴケ、テヅカチョウチンゴケ、ミヤジマヒメゴヘイゴケ、シャジクモ、ニッポンフラスコモ、ヒナフラスコモ、タンスイベニマダラ、サルオガセ属、アカヒトデタケ、シロタモギタケ (78 種)</p>	<p>左記の種の主な生育地は、樹林、草地、湿地等が含まれており、これらの環境が事業実施想定区域及びその周辺に存在するため、樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変及び太陽光パネル等の発電施設の存在による消失及び生育環境に影響を与える可能性があるとして予測する。</p>

### (3) 評価

#### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、植物の重要な種及び重要な群落等への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

重要な植物群落及び巨樹・巨木林は、事業実施想定区域内には分布しておらず、直接改変はないため、重大な影響は生じないと評価する。

一方、事業実施想定区域には、キンラン、ユウシュンラン等5種の植物の重要な種の生育が確認されているとともに、イワヒバ、ハコネシダ等78種の植物の重要な種の生育環境が分布しており、地形改変及び施設の存在に伴う影響が想定される。

本事業の実施にあたっては、今後、事業実施想定区域及びその周囲における植物相の状況を現地調査により把握し、植物の重要な種の生育地点・範囲への影響に配慮し、敷地面積の半分程度を緩衝帯を含む残置森林・造成森林等の緑地とする計画であることから、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

#### ② 方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事計画が未定で樹林の伐採等、切土工・盛土工、掘削の範囲が決定しておらず、施設の配置計画の詳細も今後の調査結果を踏まえ見直す方針であることから、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、最新の既存文献を収集・活用するとともに、現地調査を実施し、事業実施想定区域内及びその周囲の植物の状況を把握する。

これらの調査結果を基に、重要な種の特特定と生育環境等への影響について予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 5.2.5 動物

### 1) 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削及び建築物等の存在に伴う動物

事業実施想定区域及びその周囲には、哺乳類、鳥類、昆虫類、両生類等の動物の生息環境が分布しており、重要な種の生息環境や注目すべき生息地も存在する可能性がある。

本事業の工事实施に伴う樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変及び太陽光パネル等の発電設備の存在により、当該地域の動物の重要な種の生息環境等に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ①調査内容

調査は、事業実施想定区域及びその周囲における動物の重要な種の生息状況、注目すべき生息地の分布状況を、文献その他の資料より整理した。

##### ②調査結果

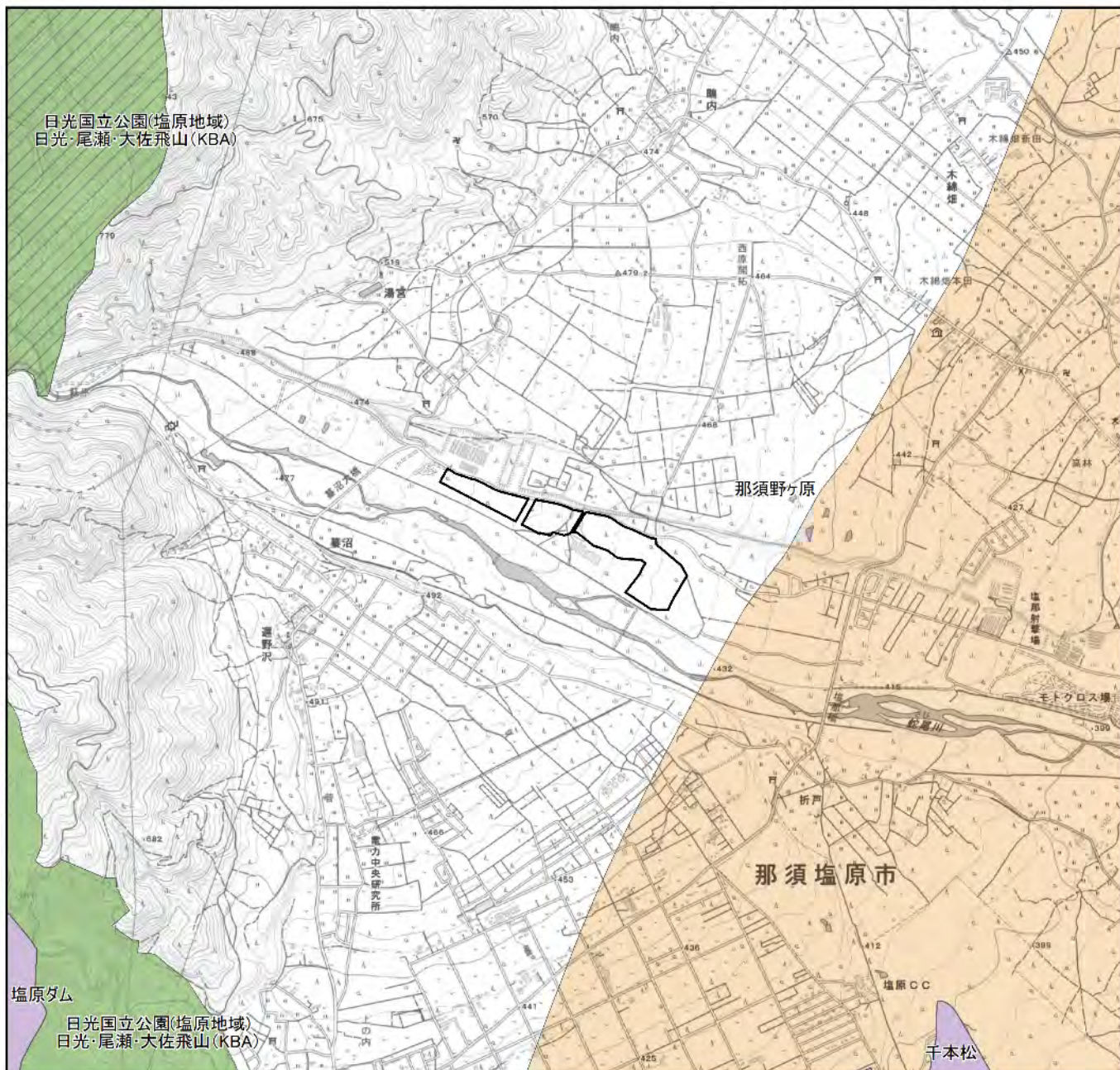
###### a 動物の重要な種の生息状況

文献調査により確認された動物のうち、事業実施想定区域及びその周囲には、哺乳類 6 科 10 種、鳥類 22 科 47 種、爬虫類 4 科 8 種、両生類 5 科 12 種、魚類 9 科 18 種、昆虫類 56 科 125 種、貝類 5 科 11 種、節足動物 4 科 5 種、の重要な種が生息している可能性がある。

###### b 動物の注目すべき生息地の分布状況

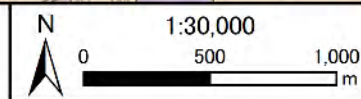
文献情報により抽出された動物の注目すべき生息地を図 5.2-7 に示す。

事業実施想定区域は、イヌワシの一時滞在、クマタカの生息確認、ツキノワグマ・カモシカの生息情報、マガンの越冬地の区域となっている。



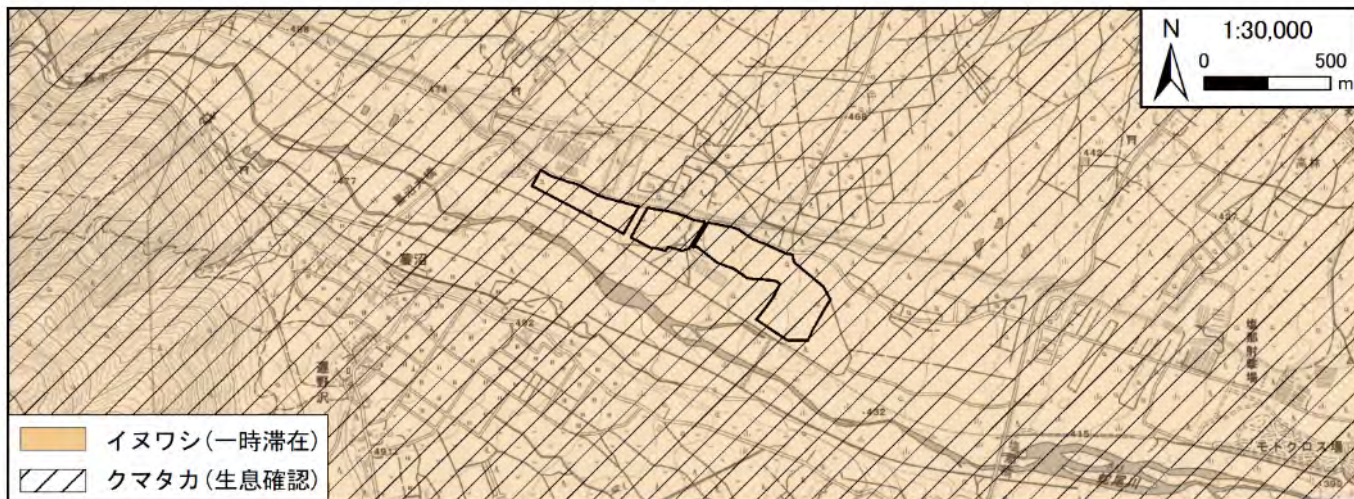
凡例

- 事業実施想定区域
- 国立公園 第3種特別地域
- 国立公園 普通地域、KBA保護地域
- 鳥獣保護区
- 重要里地里山



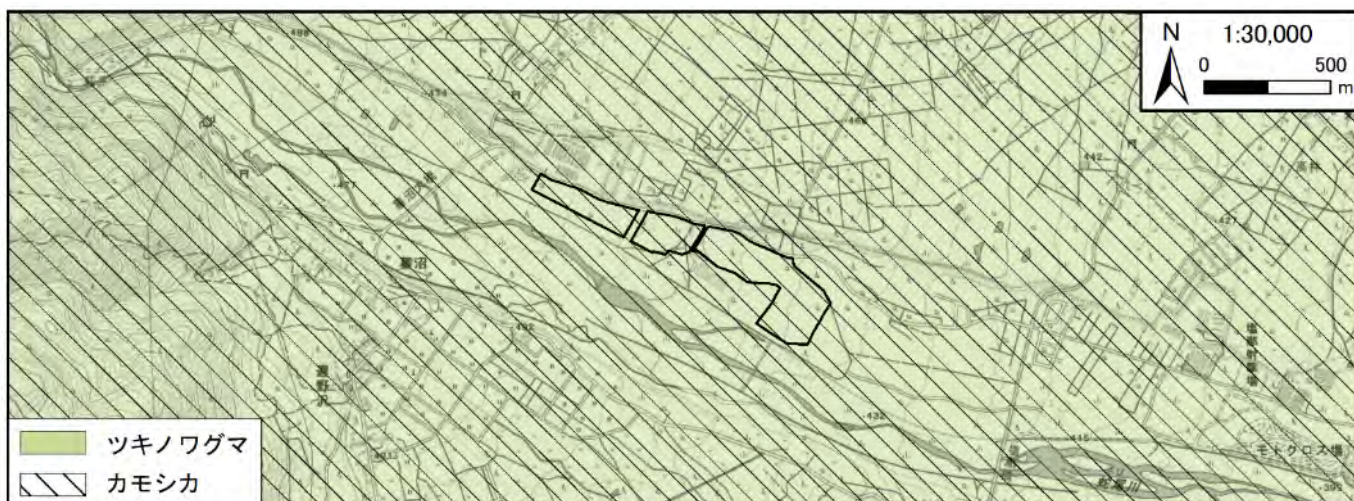
出典：「国土数値情報 自然公園地域データ」（国土交通省 HP）、  
 「栃木県鳥獣保護区等位置図(令和 6(2024)年度）」(令和 6 年 11 月 1 日現在、栃木県)、  
 「生物多様性保全の鍵になる重要な地域(KBA)」（コンサベーション・インターナショナル・ジャパン）、  
 「日本の典型地形ウェブサイト」（国土地理院 HP）（閲覧:令和 7 年 12 月）より作成

図 5.2-7(1) 動物の注目すべき生息地（指定地域等）



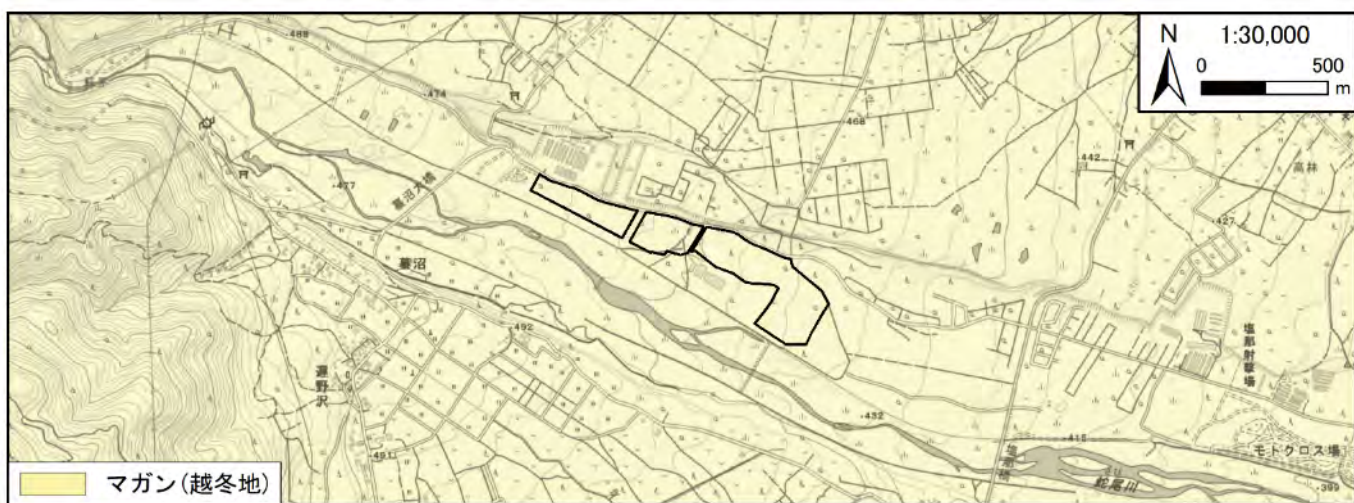
出典:「希少猛禽類調査(イヌワシ・クマタカ)の結果について」(平成16年 環境省)より作成

図 5.2-7(2) 動物の注目すべき生息地(イヌワシ・クマタカ)



出典:「平成30年度(2018年度)中大型哺乳類分布調査 調査報告書 クマ類(ヒグマ・ツキノワグマ)・カモシカ」(平成30年 環境省)より作成

図 5.2-7(3) 動物の注目すべき生息地(ツキノワグマ・カモシカ)



出典:「ガンカモ類の生息調査(第37回 2006年1月一斉調査)」(平成17年 環境省)より作成

図 5.2-7(4) 動物の注目すべき生息地(マガン)

## (2) 予測

### ① 予測内容

予測は、事業実施想定区域内の地形改変及び太陽光パネル等の発電施設が存在する区域と生息している可能性がある動物の重要な種の生息環境を踏まえ、動物の重要な種への影響を定性的に予測した。

また、動物の注目すべき生息地の分布状況と事業実施想定区域の位置を重ね合わせ、直接改変の有無を予測した。

### ② 予測結果

#### a 動物の重要な種への影響

事業実施想定区域内はスギ・ヒノキ・サワラ植林、クリ-コナラ群集が大部分を占め、一部にヤマツツジ-アカマツ群集が分布している。事業実施想定区域の周囲は、北側にはクサギ-アカメガシワ群落、クリ-コナラ群集、ヤマツツジ-アカマツ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、南側の蛇尾川周辺には、植生自然度が高い河辺アカマツ群落、ヤナギ高木群落、ヤナギ低木群落の河畔林が分布している。

このような環境で生息する重要な種について、地形改変及び施設の存在による消失の有無及び生息環境の変化の有無を予測した結果を表 5.2-5 に示す。

表 5.2-5(1) 動物の重要な種への影響の予測結果

分類群	重要な動物	予測結果
哺乳類	ジネズミ、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、ヒメホオヒゲコウモリ、モモジロコウモリ、ヒナコウモリ、ユビナガコウモリ、カヤネズミ、ニホンイタチ、カモシカ (10種)	左記の種の主な生息環境である樹林や農耕地等が事業実施想定区域及びその周囲に存在するため、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、消失及び生息環境に影響を与える可能性があるとして予測する。
鳥類	マガン、オシドリトモエガモ、ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモ、コウライアイサ、ヤマドリ、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、カッコウ、ケリ、ムナグロ、ヤマシギ、オオジシギ、イソシギ、ミゾゴイ、アマサギ、チュウサギ、コサギ、ミサゴ、ハチクマ、クマタカ、イヌワシ、ハイタカ、オオタカ、ハイイロチュウヒ、オオワシ、サシバ、アオバズク、コノハズク、フクロウ、ヤマセミ、コチョウゲンボウ、サンショウクイ、サンコウチョウ、コヨシキリ、コムクドリ、クロツグミ、コサメビタキ、ノビタキ、カヤクグリ、ビンズイ、ホオアカ、カシラダカ (46種)	左記の種の主な生息環境である樹林や農耕地、草地、水田等地が事業実施想定区域及びその周囲に存在するため、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、消失及び生息環境に影響を与える可能性があるとして予測する。
	ハヤブサ (1種)	左記の種の主な生息環境である海岸、河川、湖沼の岩場・断崖は事業実施想定区域及びその周囲に存在しないことから、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、生息環境に影響を与える可能性はほとんどないと予測する。
爬虫類	ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ジムグリ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシ (8種)	左記の種の主な生息環境である樹林や草地、農耕地等が事業実施想定区域及びその周囲に存在するため、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、消失及び生息環境に影響を与える可能性があるとして予測する。
両生類	トウホクサンショウウオ、アカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トウキョウダルマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、カジカガエル (10種)	左記の種の主な生息環境である樹林や水田等が事業実施想定区域及びその周囲に存在するため、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、消失及び生息環境に影響を与える可能性があるとして予測する。
魚類	スナヤツメ、ギンプナ、タナゴ、アカヒレタビラ、オイカワ、カワムツ、アブラハヤ、ウグイ、ドジョウ、シマドジョウ、ギバチ、アユ、ニッコウイワナ、サケ、ヤマメ、オオクチバス、カジカ、トウヨシノボリ (18種)	事業実施想定区域及びその周囲には、魚類の生息環境となるような常時流水がある河川や水路は存在しないことから、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、生息環境に影響を与える可能性はほとんどないと予測する。

表 5. 2-5(2) 動物の重要な種への影響の予測結果

分類群	重要な動物	予測結果
昆虫類	<p>オゼイトトンボ、モートンイトトンボ、カトリヤンマ、サラサヤンマ、ホンサナエ、ヨツボシトンボ、コノシメトンボ、マイコアカネ、ヒメアカネ、クギヌキハサミムシ、カワラバッタ、ヒメフキバッタ、アヤヘリハネナガウンカ、シリアカハネナガウンカ、クワヤマハネナガウンカ、マエグロハネナガウンカ、アリヅカウンカ、アリヅカウンカ、アカエゾゼミ、エゾゼミ、ニセノコギリヒラタカメムシ、ヤナギベニモンツノカメムシ、タガメ、ムラサキトビケラ、ホシチャバネセセリ、キバネセセリ、ホソバセセリ、ギンイチモンジセセリ、ミヤマチャバネセセリ、スジグロチャバネセセリ、ウスイロオナガシジミ、オナガシジミ、ウラゴマダラシジミ、オオミドリシジミ、ウラジロミドリシジミ、ハヤシミドリシジミ、クロミドリシジミ、ミヤマカラスシジミ、カラスシジミ、クロシジミ、ミヤマシジミ、ムモンアカシジミ、フジミドリシジミ、ウラミスジシジミ、ヤマトシジミ、ウラギンスジヒョウモン、オオヒカゲ、オオムラサキ、ツマグロキチョウ、ヒメシロチョウ、タケウチエダシヤク、キジマソトグロナミシヤク、タテスジナミシヤク、オビコバネナミシヤク、クロヤエナミシヤク、オナガミズアオ、ネスジシャチホコ、ハネブサシャチホコ、コシロシタバ、ヨシノキシタバ、エゾベニシタバ、フシキキシタバ、ヤマトギンガ、エゾスジヨトウ、キシタアツバ、ナマリキリガ、タカオキリガ、ヨシヨトウ、オレクギリンガ、ハマダラハルカ、ベッコウタマユラアブ、ネグロクサアブ、コガタノミズアブ、コガタミズアブ、セアカオサムシ、カタアカアトキリゴミムシ、モムラオオズナガゴミムシ、オンダメクラチビゴミムシ、アイヌハンミョウ、クロゲンゴロウ、ヒラサワツブゲンゴロウ、キベリマメゲンゴロウ、コミズスマシ、ミズスマシ、ヤマトホソガムシ、チビケシヒラタガムシ、ガムシ、シジミガムシ、ヤマトモンシデムシ、オオクワガタ、ヒラタクワガタ、アカマダラコガネ、フチトリヒメヒラタタマムシ、ウバタマムシ、アオタマムシ、アオマダラタマムシ、ツマグロコメツキ、ルリツヤハダコメツキ、キンムネヒメカネコメツキ、ババムナビロコメツキ、ゲンジボタル、ヘイケボタル、オオナガクチキ、ヒラヤマコブハナカミキリ、ホソクビナガハムシ、オオミズクサハムシ、オオメイクビチョッキリ、ミヤマハナゾウムシ、リュイスサルゾウムシ、タカハシトゲゾウムシ、タキザワツツキクイゾウムシ、ホシアシブトハバチ、キイロモモブトハバチ、イトウハバチ、キベリクキバチ、ウマノオバチ、オオセイボウ、トゲアリ、ニッポンホオナガズメバチ、キュビギングチ、ガロアギングチ、カゲロウギングチ、コイケアワフキバチ、ミカドヒメハナバチ、クロマルハナバチ、トモンハナバチ (125 種)</p>	<p>左記の種の主な生息環境である樹林や草地、水田、湿地等が、事業実施想定区域及びその周囲に存在するため、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、消失及び生息環境に影響を与える可能性があるとして予測する。</p>

表 5. 2-5(3) 動物の重要な種への影響の予測結果

分類群	重要な動物	予測結果
貝類	カワシンジュガイ (1種)	左記の種の主な生息環境である溪流は、事業実施想定区域及びその周囲に存在しないことから、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、生息環境に影響を与える可能性はほとんどないと予測する。
	キセルモドキ、ニッコウヒラベッコウ、ハコネヒメベッコウ、ハクサンベッコウ、キヌツヤベッコウ、オオウエキビ、ヒメカサキビ、ウロコビロウドマイマイ、カワナビロウドマイマイ、カドコオオベソマイマイ (10種)	左記の種の主な生息環境である樹林が、事業実施想定区域及びその周囲に存在するため、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、消失及び生息環境に影響を与える可能性があるとして予測する。
節足動物	サワガニ (1種)	左記の種の主な生息環境である溪流や遊水地は、事業実施想定区域及びその周囲に存在しないことから、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、生息環境に影響を与える可能性はほとんどないと予測する。
	キョジンダニ、ナスヒトフシムカデ、ニッコウヒトフシムカデ、シデイカマアシムシ (4種)	左記の種の主な生息環境である樹林や草地が、事業実施想定区域及びその周囲に存在するため、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、消失及び生息環境に影響を与える可能性があるとして予測する。

## b 動物の注目すべき生息地への影響

事業実施想定区域及びその周囲における動物の注目すべき生息地の分布状況を踏まえ、地形改変及び施設の存在による生息地の改変の有無及び生息地への影響の有無を予測した結果を表 5.2-6 に示す。

表 5.2-6 動物の注目すべき生息地への影響の予測結果

注目すべき生息地	予測結果
日光国立公園「塩原地域」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 2km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
KBA 保護地域 「日光・尾瀬・大佐飛山」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 2km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
鳥獣保護区「塩原ダム」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 3km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
鳥獣保護区「千本松」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 2.3km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
重要里地里山「那須野ヶ原」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 300m 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
イヌワシ（一時滞在）	事業実施想定区域は、左記の生息地に含まれており、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、イヌワシの一時滞在に影響を与える可能性があると予測する。
クマタカ（生息確認）	事業実施想定区域は、左記の生息地に含まれており、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、クマタカの生息環境に影響を与える可能性があると予測する。
ツキノワグマ（生息情報）	事業実施想定区域は、左記の生息地に含まれており、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、ツキノワグマの生息環境に影響を与える可能性があると予測する。
カモシカ（生息情報）	事業実施想定区域は、左記の生息地に含まれており、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、カモシカの生息環境に影響を与える可能性があると予測する。
マガン（越冬地）	事業実施想定区域は、左記の生息地に含まれており、工事中の樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変、供用後の太陽光パネル等の発電施設の存在により、マガンの越冬地としての環境に影響を与える可能性があると予測する。

### (3) 評価

#### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、動物の重要な種及び動物の注目すべき生息地への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

動物の重要な種のうち鳥類のハヤブサ、両生類のハコネサンショウウオ、ムカシツチガエル、魚類、貝類のカワシンジュガイ、節足動物のサワガニは、主な生息環境が事業実施想定区域及びその周囲には存在していないことから、地形改変及び施設の存在に伴う影響はほとんどないと予測されるため、重大な影響はないと評価する。

一方、重要な動物種のうちジネズミ等を含む哺乳類 10 種、マガン等を含む鳥類 46 種、ヒガシニホントカゲ等を含む爬虫類 8 種、トウホクサンショウウオ等を含む両生類 10 種、オゼイトトンボ等を含む昆虫類 125 種、キセルモドキ等を含む貝類 10 種、キョジンダニ等を含む節足動物 4 種は、主な生息環境が事業実施想定区域及びその周囲に存在している可能性があることから、地形改変及び施設の存在に伴う影響を受ける可能性があると予測する。また、事業実施想定区域は、クマタカの生息確認等、動物の注目すべき生息地に含まれていることから、地形改変及び施設の存在に伴う影響が想定される。

本事業の実施にあたっては、今後、事業実施想定区域及びその周囲における動物相の状況を現地調査により把握し、動物の重要な種の生息地点・範囲への影響に配慮し、敷地面積の半分程度を緩衝帯を含む残置森林・造成森林等の緑地とする計画であることから、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

#### ② 方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事計画が未定で樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削の範囲が決定しておらず、施設の配置計画の詳細も今後の調査結果を踏まえ見直す方針であることから、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、最新の既存文献を収集・活用するとともに、現地調査を実施し、事業実施想定区域内及びその周囲の動物の状況を把握する。

これらの調査結果を基に、重要な種の特特定と生息環境等への影響について予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 5.2.6 生態系

### 1) 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削及び建築物等の存在に伴う生態系

事業実施想定区域及びその周囲には、重要な種を含む動植物種の生息・生育環境となる重要な自然環境のまとまりの場が分布している可能性がある。

本事業の工事实施に伴う樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変及び太陽光パネル等の発電設備の存在により、当該地域の重要な自然環境のまとまりの場に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ① 調査内容

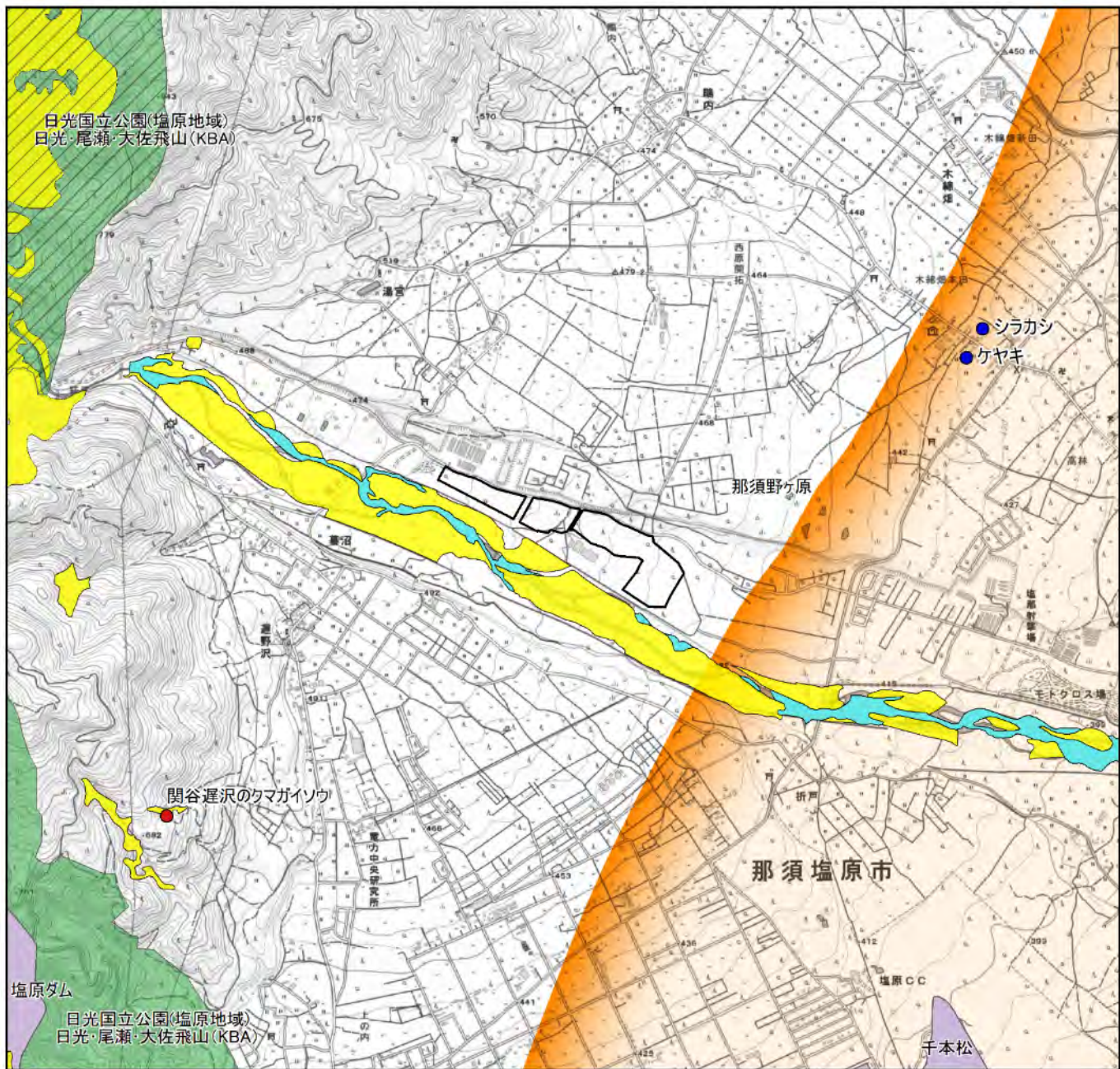
調査は、事業実施想定区域及びその周囲における重要な自然環境のまとまりの場の分布状況を、文献その他の資料より整理した。

##### ② 調査結果

文献情報により抽出された重要な自然環境のまとまりの場を図 5.2-8 に示す。

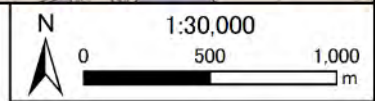
事業実施想定区域は、重要な自然環境のまとまりの場には含まれていないが、南側に隣接している蛇尾川の河川敷には植生自然度 9、10 の植生が分布している。

また、周囲には特定植物群落、国立公園、鳥獣保護区が分布している。



凡例

- 事業実施想定区域
- 特定植物群落
- 巨樹・巨木林
- 国立公園 第3種特別地域
- 国立公園 普通地域、KBA保護地域
- 鳥獣保護区
- 重要里地里山
- 植生自然度10
- 植生自然度9



出典：「環境省生物多様性センター 自然環境情報 GIS 提供システム (第2回、第3回、第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査)、(第4回、第6回 巨樹・巨木林調査)」(生物多様性センターHP)、  
 「国土数値情報 自然公園地域データ」(国土交通省HP)、  
 「栃木県鳥獣保護区等位置図(令和6(2024)年度)」(令和6年11月1日現在、栃木県)、  
 「生物多様性保全の鍵になる重要な地域(KBA)」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパン)、  
 「日本の典型地形ウェブサイト」(国土地理院HP)、  
 (閲覧:令和7年12月)より作成

図 5.2-8 重要な自然環境のまとめりの場

## (2) 予測

### ① 予測内容

予測は、事業実施想定区域及びその周囲に分布している重要な自然環境のまとまりの場の分布状況と事業実施想定区域の位置を重ね合わせ、直接改変の有無を予測した。

### ② 予測結果

事業実施想定区域及びその周囲における重要な自然環境のまとまりの場の分布状況を踏まえ、地形改変及び施設の存在による影響の有無を予測した結果を表 5.2-7 に示す。

表 5.2-7 重要な自然環境のまとまりの場への影響の予測結果

重要な自然環境のまとまりの場	予測結果
植生自然度 9 の群落等	植生自然度 9 に該当する植物群落等は、事業実施想定区域の南側の蛇尾川の河川敷きに分布しており、直接的な影響はないと予測する。
植生自然度 10 の群落等	植生自然度 10 に該当する植物群落等は、事業実施想定区域の南側の蛇尾川の河川敷きに分布しており、直接的な影響はないと予測する。
関谷遅沢のクマガイソウ	左記の特定植物群落は、事業実施想定区域より 2.1km 離れており、直接的な影響はないと予測する。
鳥獣保護区「塩原ダム」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 3km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
鳥獣保護区「千本松」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 2.3km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
日光国立公園「塩原地域」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 2km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
重要里地里山「那須野ヶ原」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 300m 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。
KBA 保護地域 「日光・尾瀬・大佐飛山」	左記の指定地域は、事業実施想定区域から約 2km 離れていることから、直接的な影響はないと予測する。

### (3) 評価

#### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、重要な自然環境のまとまりの場への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

事業実施想定区域は、重要な自然環境のまとまりの場は存在しておらず直接的な影響はないと予測される。

本事業の実施にあたっては、今後、事業実施想定区域及びその周囲における植物相及び動物相の状況を現地調査により把握し、重要な自然環境のまとまりの場となる植物・動物の生息・生育環境の範囲への影響に配慮し、敷地面積の半分程度は緩衝帯を含む残置森林・造成森林等の緑地とする計画であることから、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

#### ② 方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事計画が未定で樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削の範囲が決定しておらず、施設の配置計画の詳細も今後の調査結果を踏まえ見直す方針であることから、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、最新の既存文献を収集・活用するとともに、現地調査を実施し、事業実施想定区域内及びその周囲に生育・生息する植物及び動物の状況を把握する。

これらの調査結果を基に、事業実施想定区域の地域を特徴づける生態系の上位性・典型性等に該当する生物を特定し、それらへの影響について予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 5.2.7 景観

### 1) 樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削及び建築物等の存在に伴う景観

事業実施想定区域及びその周囲には、自然的及び歴史的景観資源、主要な眺望地点が分布しており、本事業の工事实施に伴う樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削による地形改変及び太陽光パネル等の発電設備の存在により、景観資源の改変や主要な眺望地点からの景観変化等に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

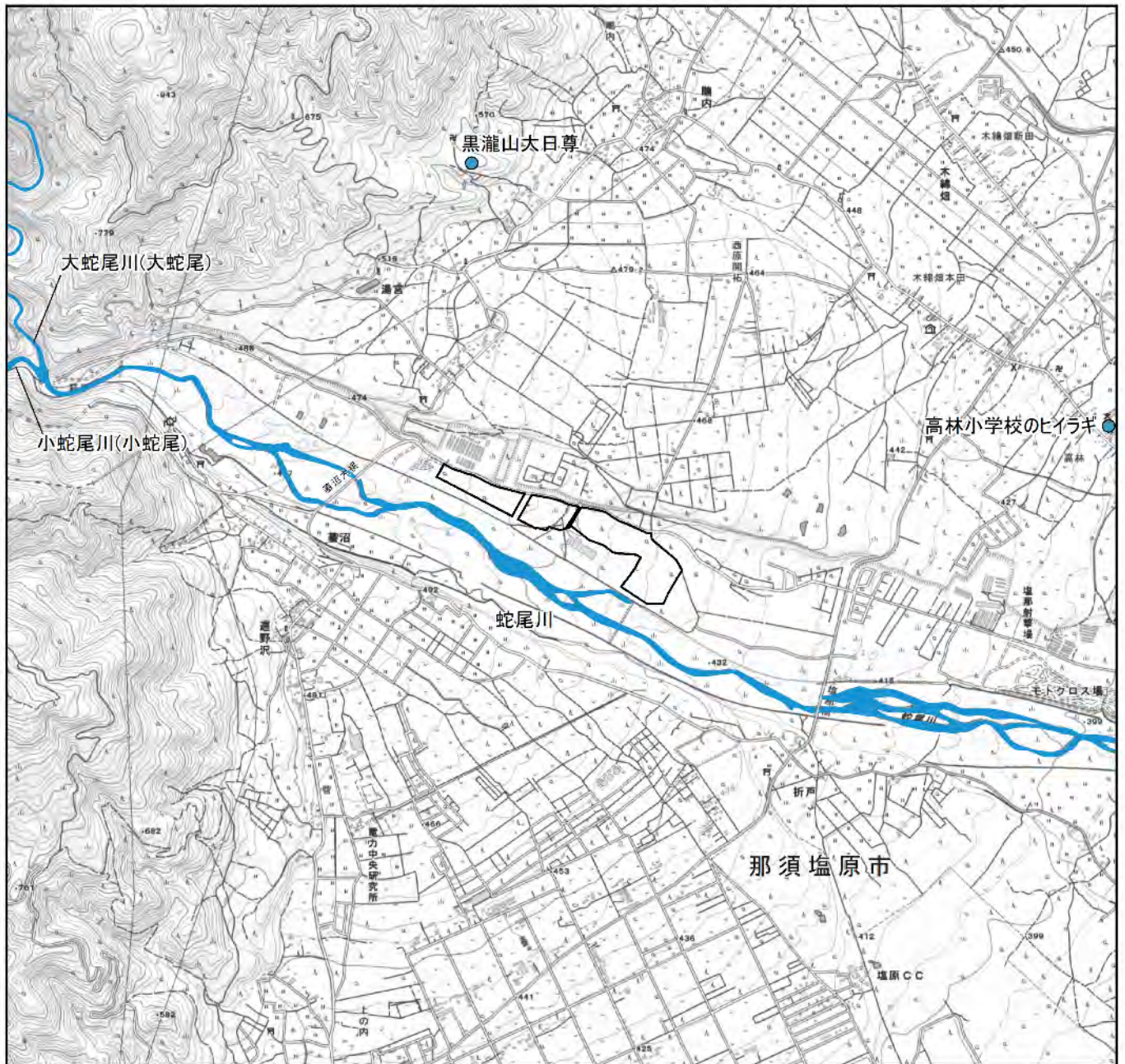
#### (1) 調査

##### ①調査内容

調査は、事業実施想定区域及びその周囲における自然的及び歴史的景観資源、主要な眺望点の分布状況を、文献その他の資料より整理した。

##### ②調査結果

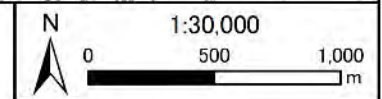
事業実施想定区域及びその周囲における自然的及び歴史的景観資源の分布状況を図 5.2-9、主要な眺望地点の分布状況を図 5.2-10 に示す。



凡例

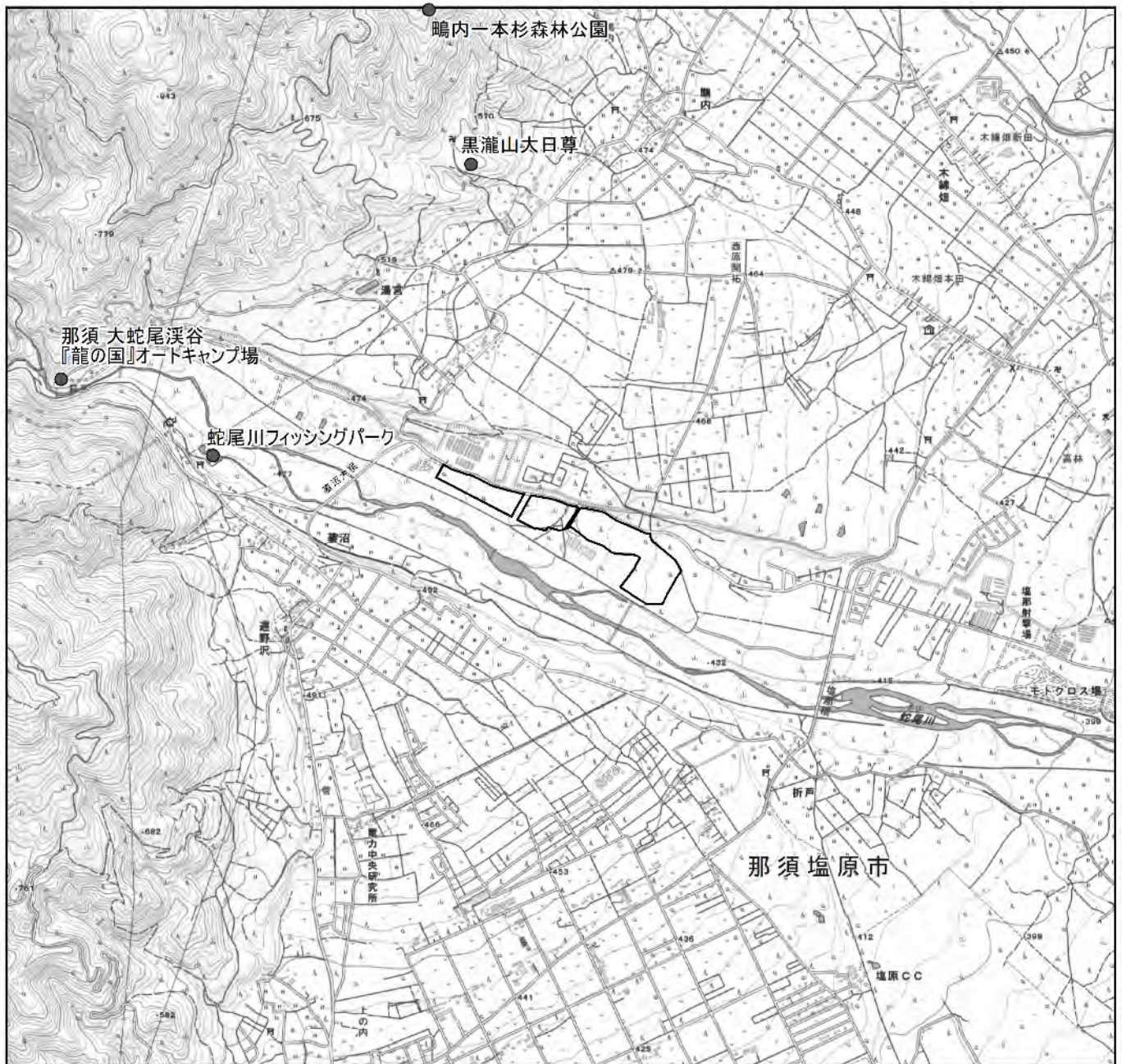
事業実施想定区域

自然的、文化的景観資源





出典：「第3回自然環境保全基礎調査 栃木県自然環境情報図」（平成元年、環境庁）  
 「自然環境保全基礎調査（巨樹・巨木林調査）」（環境省生物多様性センターHP、閲覧：令和7年12月）  
 より作成

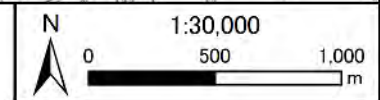
図 5.2-9 自然的及び歴史的景観資源の分布状況



凡例

 事業実施想定区域

 主要な眺望点



出典：「那須塩原市 地図情報配信サービス 那ビ〜る！」（那須塩原市、閲覧：令和7年12月）より作成

図 5.2-10 主要な眺望点の分布状況

## (2) 予測

### ① 予測内容

自然的・歴史的景観資源及び主要な眺望点の分布状況と事業実施想定区域の位置を重ね合わせ、直接改変の有無を予測した。

また、事業実施想定区域内に設置する太陽光パネルの視認できる範囲を示す可視領域図を作成し、主要な眺望点の可視の程度により、施設の存在に伴う主要な眺望景観への影響を整理した。

### ④ 予測結果

#### a 自然的・歴史的景観資源及び主要な眺望点への影響

図 5.2-9 に示した自然的・歴史的景観資源、図 5.2-10 に示した主要な眺望点は、事業実施想定区域内には含まれていないため、工事の実施（樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削）及び施設の存在（太陽光パネル等の発電施設の設置）による直接改変は生じない。

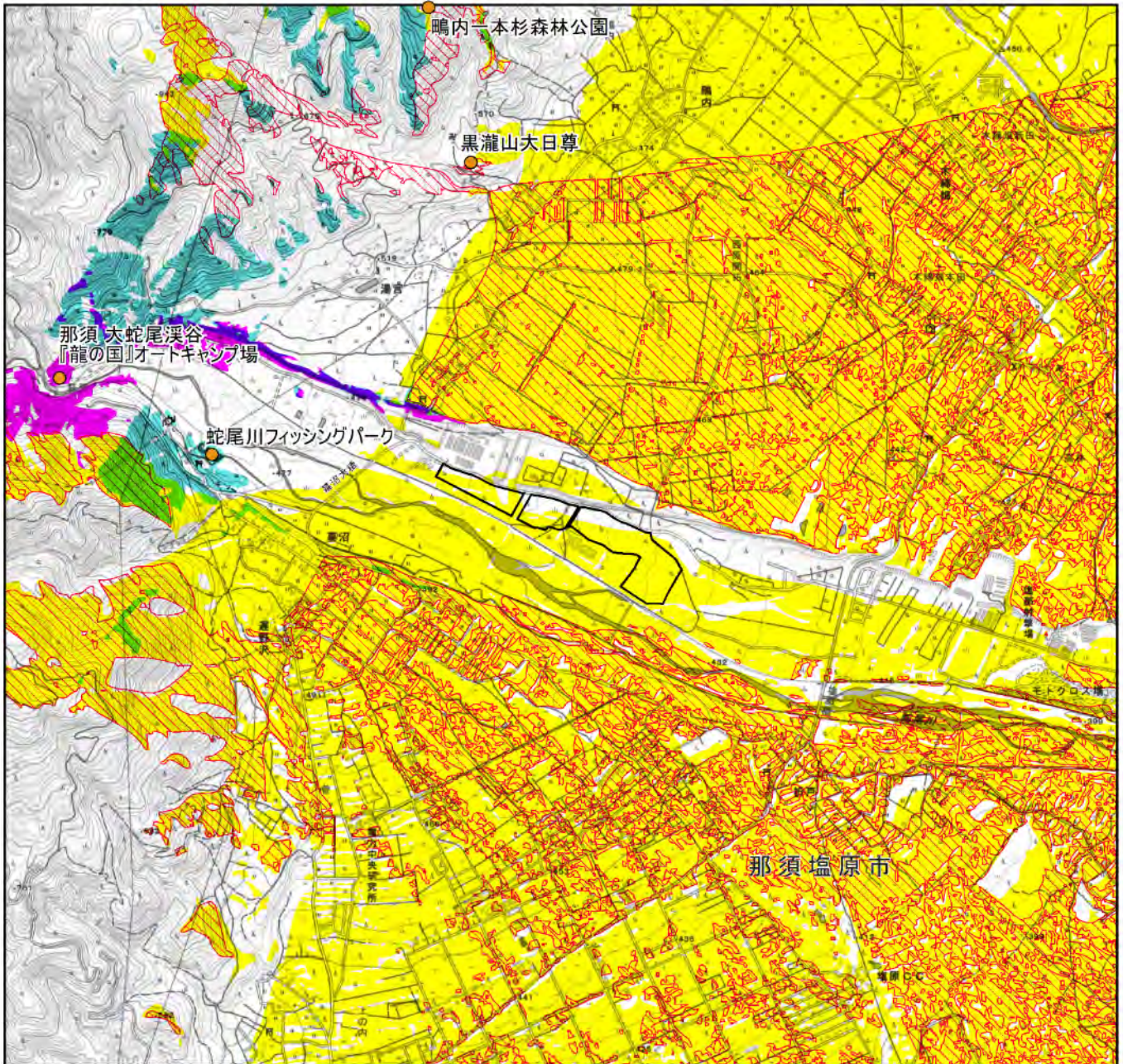
#### b 主要な眺望景観への影響

主要な眺望点を含む周囲からの太陽光パネルの可視領域を図 5.2-11 に示す。

主要な眺望点の鳴内一本杉森林公園以外の眺望点からは太陽光パネルを視認できる範囲には含まれていない。

鳴内一本杉森林公園は事業実施想定区域から 2km 以上離れており、事業実施想定区域の周囲には残置森林及び造成森林等の緑地を配置する計画であることから、眺望景観への影響は小さいと予測する。

なお、事業実施想定区域は、蛇尾川の氾濫原で平坦な地形であることから、近傍への景観への影響は小さいものと予測する。



凡例

- 事業実施想定区域
- 主要な眺望点
- オートキャンプ場
- 黒瀧山大日尊
- 嶋内一本杉森林公園
- 蛇尾川フィッシングパーク

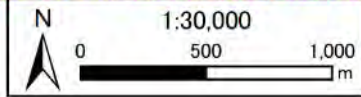


図 5.2-11 事業実施想定区域の周囲からの太陽光パネルの可視領域

### (3) 評価

#### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、自然的・歴史的景観資源及び主要な眺望点への重大な影響、主要な眺望景観への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

#### a 自然的・歴史的景観資源及び主要な眺望点への影響

自然的・歴史的景観資源及び主要な眺望点は、いずれも直接改変は生じないことから、重大な影響は生じないと評価する。

#### b 主要な眺望景観への影響

事業実施想定区域の周囲の主要な眺望点のうち、鳴内一本杉森林公園は事業実施想定区域の視認範囲となるが、事業実施想定区域から 2km 以上離れており事業実施想定区域の周囲には残置森林及び造成森林等の緑地を配置する計画であることから、眺望景観への影響は小さいと予測する。

また、事業実施想定区域は、蛇尾川の氾濫原で平坦な地形であることから、近傍への景観への影響は小さいものと予測する。

本事業の実施にあたっては、今後の環境影響評価手続き及び施設の設計において敷地内に残置森林等を可能な限り確保し、造成森林等と併せて敷地面積の半分程度を緑地とする計画であることから、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

#### ② 方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事計画が未定で樹木の伐採等、切土工・盛土工、掘削の範囲が決定しておらず、施設の配置計画の詳細も今後の調査結果を踏まえ見直す方針であることから、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、太陽光パネルの配置等の詳細設計に基づき可視領域図を作成するとともに現地調査を実施する。

また、現地調査結果及び施設の詳細設計を基にフォトモンタージュによる予測・評価を実施し、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 5.2.8 廃棄物

### 1) 樹木の伐採等に伴う廃棄物

事業実施想定区域内にはスギ・ヒノキ・サワラ植林、クリ・コナラ群集が広く分布しており、工事実施に伴い樹木の伐採等で発生する廃棄物が、重大な環境影響を及ぼす可能性について調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ① 調査内容

調査は、事業実施想定区域内における樹木の分布状況を、文献その他の資料より整理した。

##### ② 調査結果

事業実施想定区域内における樹木の分布状況を図 5.2-12 に示す。

事業実施想定区域内の約 95%程度は樹木が生育しており、最も面積が広い植生はスギ・ヒノキ・サワラ植林であり、全体の約 47%を占めている。

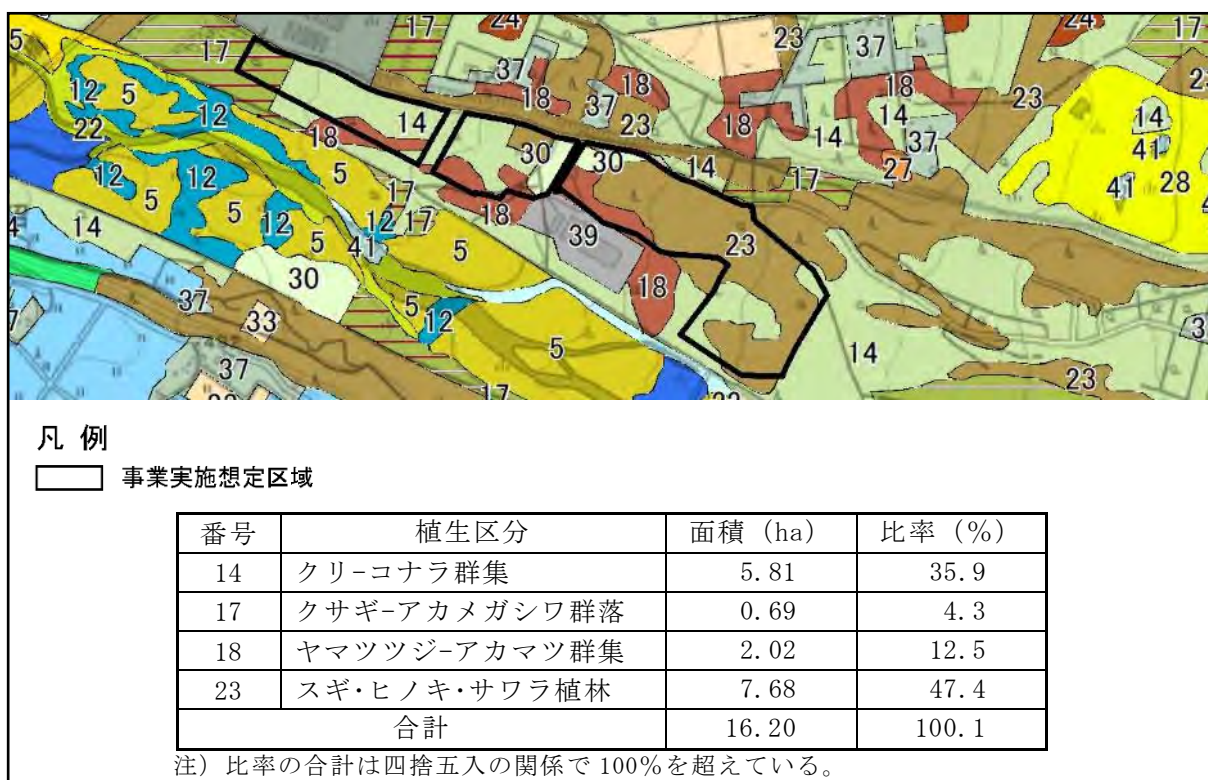


図 5.2-12 事業実施想定区域内における樹木の分布状況

## (2) 予測

### ① 予測内容

予測は、樹木の伐採等により発生する廃棄物の事業実施想定区域内での再利用の方針及び再利用が不可能な廃棄物の処理方法とした。

### ② 予測結果

本事業では、伐採樹木はチップ化し事業実施想定区域内でアップサイクルする計画とし、場内での活用が難しい場合は廃棄物処理法等の関係法令に従い適正に処理する計画である。

## (3) 評価

### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、伐採等に伴い発生する廃棄物が事業実施想定区域周辺に及ぼす影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

工事の実施により発生する伐採樹木等は、チップ化し事業実施想定区域内でアップサイクルする計画とし、場内での活用が難しい場合は廃棄物処理法等の関係法令に従い適正に処理する計画であることから、事業実施想定区域周辺への重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

### ② 方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、工事計画が未定で樹木の伐採等の範囲が決定しておらず、施設の配置計画の詳細も今後の調査結果を踏まえ見直す方針であることから、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、太陽光パネルの配置等の詳細設計に基づき樹木の伐採等の範囲を確定し、チップ化した樹木の再利用の区域を検討するとともに、事業実施想定区域から搬出する場合は、マニフェストの発行等により廃棄物処理法等に従い適正に処理することを徹底することを明らかにする。

## 2) 廃材・廃土の発生及び施設の存在・供用時の廃棄物

事業実施想定区域内には、撤去に伴う廃材が発生するような既存の構造物等は存在していないが、太陽光パネル等の発電設備の設置工事で発生する建設廃棄物、造成工事に伴う切土工・盛土工により発生する廃土が、重大な環境影響を及ぼす可能性について調査、予測・評価を実施した。

また、施設の供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴う廃棄物が、重大な環境影響を及ぼす可能性について調査、予測・評価を実施した。

### (1) 調査

#### ① 調査内容

調査は、工事中の廃材・廃土の発生要因を把握するため、国土地理院発行の地形図を基に事業実施想定区域内の標高及び地形断面図を作成し、地形の状況を把握した。

また、太陽光発電所の維持管理方針及び事業終了後の現状回復の方針を踏まえ、施設の存在・供用時における廃棄物の発生要因を把握した。

#### ② 調査結果

##### a 事業実施想定区域内の地形の状況

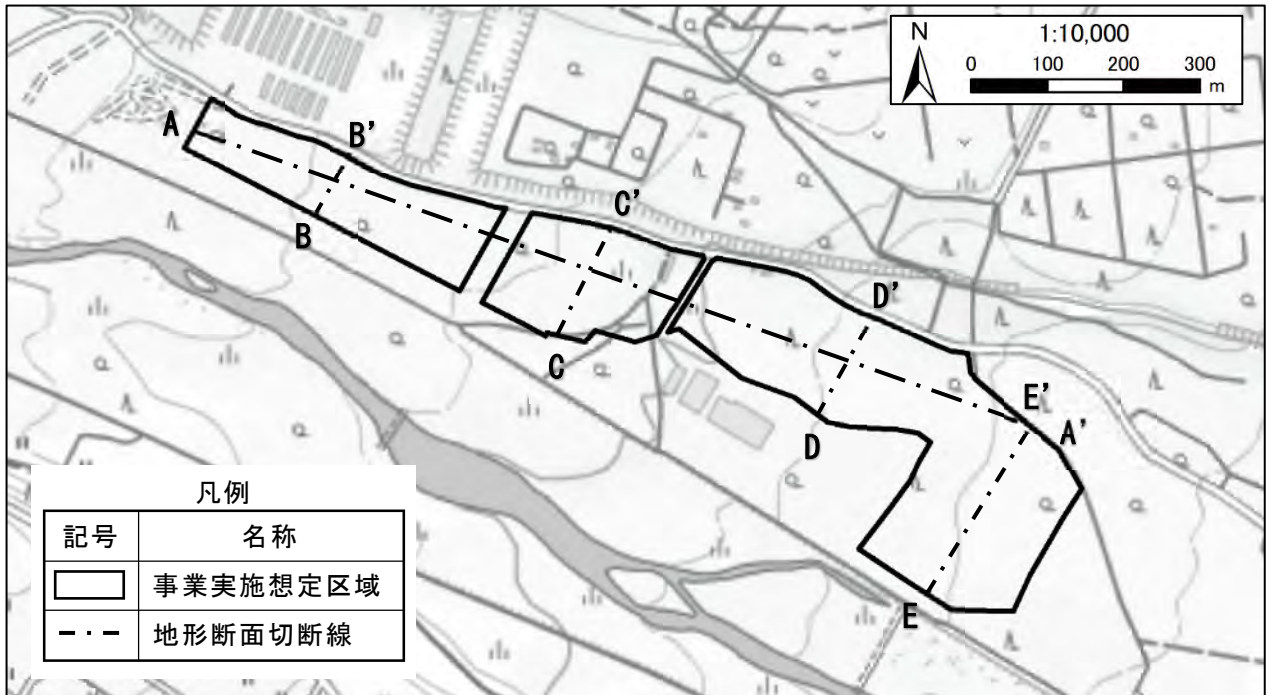
事業実施想定区域内の標高は、西から東に緩やかに傾斜しており、西側の敷地境界付近が約 465m と最も高く東側の敷地境界付近は約 440m と標高差は約 25m となっているが、南北方向はほぼ平坦な地形となっている。

事業実施想定区域内の東西方向及び南北方向の地形断面図を図 5.2-13 に示す。

##### b 施設の存在・供用時における廃棄物の発生要因

本事業の供用中は、太陽光パネル等の発電設備の維持管理を実施するが、破損等による設備の交換等に伴い産業廃棄物が発生する可能性がある。

また、今後検討する予定であるが、事業の終了時に現状回復を行う場合は、太陽光パネル等の発電設備の撤去に伴い産業廃棄物が発生する可能性がある。



凡例

記号	名称
	事業実施想定区域
	地形断面切断線

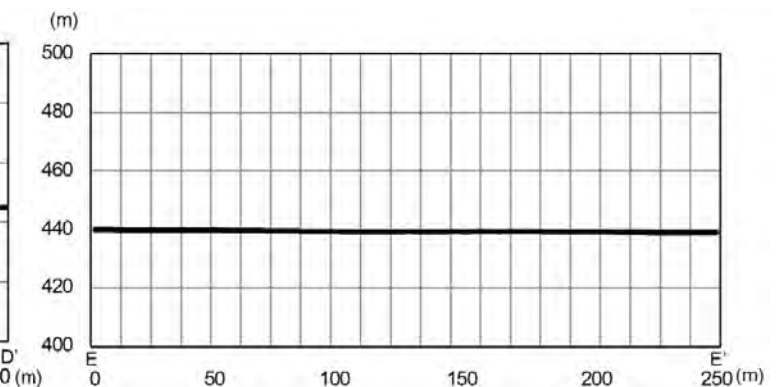
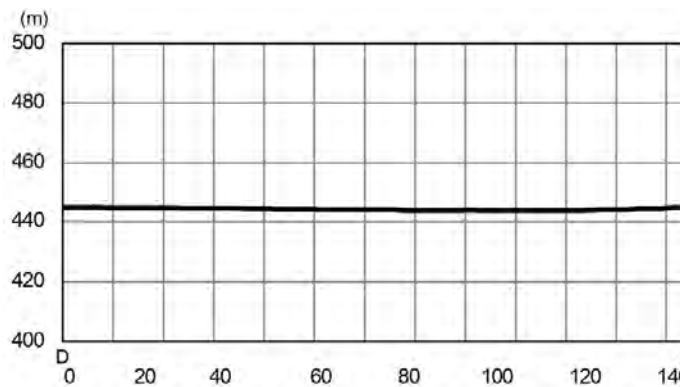
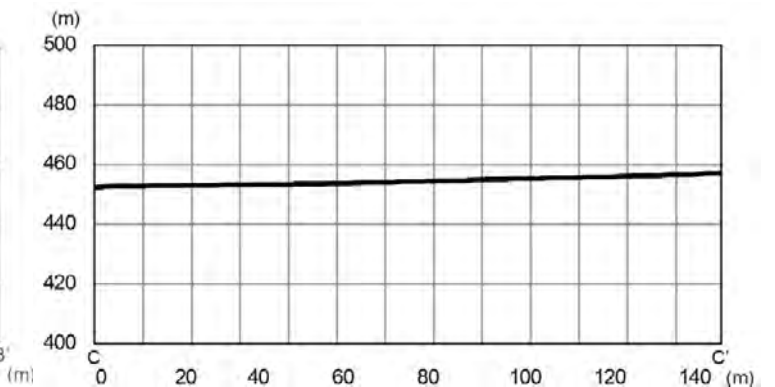
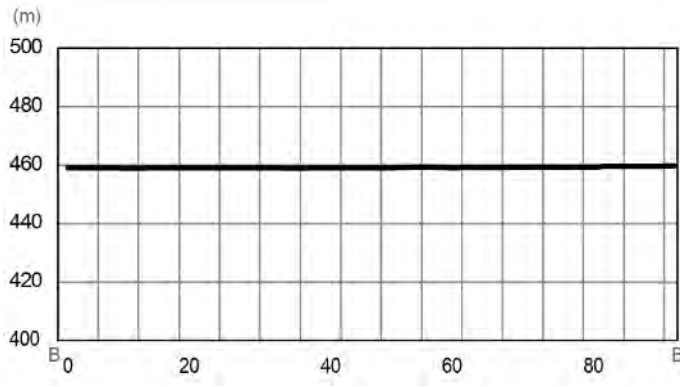
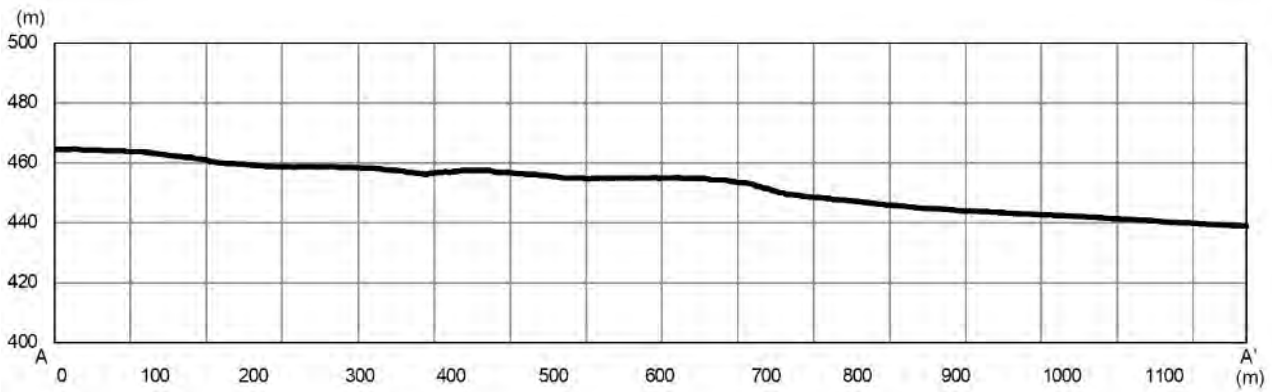


図 5.2-13 事業実施想定区域内の地形の状況

## (2) 予測

### ① 予測内容

廃材・廃土の発生に伴う予測は、造成計画を踏まえた廃土の発生の有無及び建設工事で発生する建設廃棄物の処理方法とした。施設の存在・供用時に発生する廃棄物の予測は、供用中及び事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴い発生する廃棄物の処理方法とした。

### ② 予測結果

本事業では、太陽光パネル等の発電設備及び排水路等を設置するための造成工事を実施するが、事業実施想定区域内の地形勾配は緩やかであり大規模な切土工・盛土工の必要はない。造成計画では、事業実施想定区域から残土を搬出することがないよう切土量・盛土量をバランスさせる計画である。また、太陽光パネル等の発電設備の設置工事等及び施設の供用中・事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴い発生する廃棄物は、廃棄物処理法等の関係法令に従い適正に処理する計画である。

以上のことから、事業実施に伴う廃材・廃土及び施設の存在・供用時の廃棄物が、事業実施想定区域周辺へ重大な影響を及ぼすことはないと予測する。

## (3) 評価

### ① 評価結果

調査及び予測結果をもとに、廃材・廃土の発生及び施設の存在・供用時に発生する廃棄物が事業実施想定区域周辺に及ぼす影響を、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

造成計画では、事業実施想定区域から残土を搬出することがないよう切土量・盛土量をバランスさせる計画である。また、太陽光パネル等の発電設備の設置工事等及び施設の供用中・事業終了段階に太陽光発電施設等の撤去に伴い発生する廃棄物は、廃棄物処理法等の関係法令に従い適正に処理することから、事業実施想定区域周辺への重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

### ② 方法書以降の手續において留意する事項

本事業では、残土を搬出しない造成計画とするとともに工事中及び存在・供用時に発生する建設廃棄物は法令に従い適正に処理する計画である。

方法書以降の手續においては、造成工事に伴う切土量・盛土量を明らかにするとともに、工事中及び施設の存在・供用時に発生する廃棄物はマニフェストの発行等により廃棄物処理法等に従い適正に処理することを徹底することを明らかにする。

## 5.2.9 温室効果ガス

### 1) 樹木の伐採等に伴う温室効果ガス

事業実施想定区域内にはスギ・ヒノキ・サワラ植林、クリ-コナラ群集が広く分布しており、工事実施に伴う樹木の伐採等により温室効果ガスの吸収源が減少することが、重大な環境影響を及ぼす可能性について調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ① 調査内容

調査は、事業実施想定区域内における樹木の分布状況を、文献その他の資料より整理した。

##### ② 調査結果

事業実施想定区域内における樹木の分布状況は、図 5.2-12 (p. 89 参照) に示したとおりである。

#### (2) 予測

##### ① 予測内容

予測は、事業実施想定区域内に生育している樹種毎の伐採面積に年間の温室効果ガス吸収量を乗じて樹木の伐採等により減少する温室効果ガス吸収量を算出した。

また、本事業は全量を東京電力(株)から購入している企業に供給する計画であることを踏まえ、東京電力(株)が本事業で発電する電力と同量を発電する場合の温室効果ガス発生量から、本事業で設置する太陽光パネル生産時に発生する温室効果ガス発生量を減じて、太陽光発電施設の設置による温室効果ガス削減量を算出した。

##### ② 予測結果

#### a 樹木の伐採等により減少する温室効果ガス吸収量

事業実施想定区域内の樹木の伐採等により、減少する温室効果ガス吸収量を表 5.2-8 に示す。

本事業では、太陽光パネル等の発電設備、管理用通路等の設置等による 14.6ha の樹木伐採に伴い、94.6tCO<sub>2</sub>/年の温室効果ガス吸収量が減少すると予測する。

表 5.2-8 樹木の伐採等により減少する温室効果ガス吸収量

伐採樹種	伐採面積 (ha) ①	減少する温室効果ガス吸収量	
		1ha 当たり (tCO <sub>2</sub> /ha・年) ②	事業実施想定区域内 (tCO <sub>2</sub> /ha・年) ①×②
クリ-コナラ群集	4.83	3.67	17.7
クサギ-アカメガシワ群落	0.69	3.67	2.5
ヤマツツジ-アカマツ群集	1.96	7.33	14.4
スギ・ヒノキ・サワラ植林	7.12	8.43	60.0
合計	14.60	—	94.6

## **b 太陽光発電施設の設置による温室効果ガス削減量**

本事業では、7MWの太陽光発電設備を設置する計画である。

本事業の実施に伴い、東京電力（株）が同量を発電する場合の温室効果ガス発生量3,108tCO<sub>2</sub>/年は減少するが、太陽光パネルの生産時には334tCO<sub>2</sub>/年の温室効果ガスを発生することから、全体では2,774tCO<sub>2</sub>/年の温室効果ガスが減少するものと予測する。

### **(3) 評価**

#### **① 評価方法**

調査及び予測結果をもとに、樹木の伐採等に伴い減少する温室効果ガス吸収量と本事業で設置する太陽光発電設備と同量の電力を東京電力（株）が発電する場合の温室効果ガスが減少することを踏まえ、温室効果ガスに係る影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

#### **② 評価結果**

工事の実施による樹木の伐採等により、事業実施想定区域内の温室効果ガス吸収量は94.6tCO<sub>2</sub>/年減少するが、太陽光発電による温室効果ガスの削減量は2,774tCO<sub>2</sub>/年と予測されることから、本事業の実施に伴う温室効果ガスの吸収量が減少することによる重大な影響を回避又は低減することは可能と評価する。

#### **③ 方法書以降の手續において留意する事項**

現段階では、工事計画が未定で樹木の伐採等の範囲が決定しておらず、施設の配置計画の詳細も今後の調査結果を踏まえ見直す方針であることから、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。方法書以降の手續においては、太陽光パネルの配置等の詳細設計に基づき樹木の伐採等の範囲、発電容量を確定し、本事業の実施に伴う温室効果ガスの増減を明らかにする。

## 2) 機器・資材の運搬に伴う温室効果ガス

本事業の実施に伴い、工事中の機器・資材の運搬車両が新たに走行することによる温室効果ガスの発生が、重大な環境影響を及ぼす可能性について調査、予測・評価を実施した。

### (1) 調査

現段階では、事業実施想定区域及び周辺において本事業に関連する車両は走行していないことから、調査は実施しない。

### (2) 予測

#### ① 予測内容

現段階では、工事計画を策定していないことから工事中の機器・資材の運搬車両から発生する温室効果ガスを抑制するための工事内容を検討する方法とした。

#### ② 予測結果

工事段階における機器・資材の運搬車両からの温室効果ガスを抑制する方法として表 5.2-9 に示す内容を想定していることを踏まえ、工事施工業者に工事計画を作成することを周知・要請する。

表 5.2-9 機器・資材の運搬に伴う温室効果ガス発生抑制方針

区分	項目	内容
走行距離の短縮 (搬出入計画)	搬出入ルート最適化	最短ルートの設定
	資機材の混載搬出入	搬出入時期の調整による1車での混載搬入・搬出
	作業に係る重機・車両の場内留置	毎日の重機往復の削減
燃料消費量の抑制	省燃費運転	必要最低限のアイドリング
		急発進・急加速の回避
		波状運転(加速・減速の繰り返し運転)の抑制
	車両の維持管理	タイヤ空気圧の適正化
エンジンオイル等の適正管理		

### (3) 評価

#### ① 評価結果

予測結果に示した機器・資材の運搬に伴う温室効果ガス発生抑制方針を踏まえ、温室効果ガスに係る影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

機器・資材の運搬に伴い新たに温室効果ガスが発生するが、発生要因となる運搬車両の走行距離や燃料消費量を削減するための工事計画を今後作成する方針であることから、本事業の実施に伴う温室効果ガス発生による重大な影響を回避又は低減することは可能と評価する。

#### ② 方法書以降の手続において留意する事項

現段階では、工事計画が未定で運搬車両の搬出入計画や燃料消費量の抑制策は今後検討することとなるため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手続においては、温室効果ガスの発生抑制策及びそれに基づく温室効果ガスの発生量を予測する。

## 5.2.10 光害

### 1) 建築物等の存在に伴う光害

事業実施想定区域周辺には住宅建物等が立地し、太陽光パネルの設置に伴う光害（反射光、輻射熱）の影響が生じる可能性がある。

本事業で設置する太陽光パネルの存在が、当該地域に重大な環境影響を及ぼす可能性について、調査、予測・評価を実施した。

#### (1) 調査

##### ① 調査内容

調査は、事業実施想定区域及びその周囲において、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設（保育所等・学校、医療施設、老人福祉施設）の分布状況を文献その他の資料により整理した。

##### ② 調査結果

事業実施想定区域及びその周囲に立地している住宅等建物及び配慮が特に必要な施設の分布状況は図 5.2-1（p.48 参照）に示したとおりである。

#### (2) 予測

##### ① 予測内容

予測は、太陽光パネル等の発電施設の設置計画と既存文献による反射光に関する苦情等が寄せられている住宅までの距離を踏まえ、事業実施想定区域から 200m 及び 500m の範囲に立地している住宅等建物の戸数を整理した。

## ②予測結果

事業実施想定区域の周辺における住宅等建物の抽出結果は、図 5.2-1（p.48）及び表 5.2-1（p.49）に示したとおりである。

事業実施想定区域から 500m の範囲には住宅等建物が 88 件立地しているが、学校、社会福祉施設等の配慮が特に必要な施設は立地していない。

## (3) 評価

### ①評価結果

調査及び予測結果をもとに、住宅等建物及び配慮が特に必要な施設への重大な影響が、実行可能な範囲で回避又は低減されているかを検討した。

住宅等建物は、事業実施想定区域から 500m の範囲で 88 件抽出されており、事業実施想定区域に最も近接しているのは南側に隣接している那須塩原クリーンセンターである。一方、配慮が特に必要な施設は、事業実施想定区域から 500m の範囲には立地していない。なお、それぞれの距離は事業実施想定区域の境界線からのものであり、太陽光パネルの配置位置からの距離ではない。

住宅等建物のうち住宅が立地しているのは、事業実施想定区域の北側 500m の範囲の湯宮地区の集落であり、太陽光パネル等の発電設備の存在に伴う光害の影響は小さいと予測するが、南側に隣接している那須塩原クリーンセンターに対しては、太陽光パネルの設置範囲・高さによっては影響が想定される。

太陽光パネル等の発電設備等の配置計画は今後検討する予定であるが、本事業では現況が樹林となっている敷地境界の周囲は残置森林を確保するとともに、樹林となっていない区域についても緩衝帯を設置し緑化を図る計画とする等の対策により、重大な影響を回避又は低減することが可能と評価する。

### ②方法書以降の手續において留意する事項

現段階では、太陽光パネル等の発電設備や残置森林・緩衝帯の配置等の事業計画を検討中であり、現地調査や詳細な予測も実施していないため、予測・評価は簡易的で不確実性を伴う内容となっている。

方法書以降の手續においては、事業実施想定区域の周囲 500m 程度の範囲に立地している住宅等建物の位置や用途、遮蔽物等の有無、地形の状況を現地踏査により把握する。また、太陽光パネルの配置、高さ、傾斜角・設置方位等の事業計画を考慮して、光害（反射光、輻射熱）の影響について予測・評価を行い、必要に応じて実行可能な環境保全措置を検討する。

## 第6章 環境保全の見地からの配慮事項

本事業の実施にあたっては、今後工事計画及び施設配置計画等の詳細を検討する予定であるが、計画段階環境配慮事項として選定した環境影響評価項目毎に現段階で想定している環境配慮事項を以下に示す。

表 6-1 本事業の実施における環境配慮事項

区分	環境要素	環境配慮事項	環境配慮事項の内容
工事の実施時	大気質	粉じん等の飛散防止	強風時の散水実施や飛散防止ネットを設置する。
	大気質 騒音 振動 温室効果 ガス	工事規模の最小化	造成工事計画では、大規模な切土・盛土が発生しないよう工事区域や建設機械の稼働台数の最小化を検討する。
		工事用車両の運行管理	事業区域内の土量バランスを図り、残土の発生を抑制することで、ダンプトラックの走行台数を抑制する。
			工事用車両は、周辺道路で待機（路上駐車）することがないように、工事区域に速やかに入場させる。
		工事工程の調整	規制速度等の交通法規や不要な空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守を徹底する。
	騒音	工法・建設機械の選定	工法や建設機械は、可能な限り低騒音型のものを採用する。
	水質	土砂・濁水の流出防止	造成工事の実施にあたっては、先行して調整池を設置し、降雨時の土砂・濁水の地区外への流出を防止する。
			調整池に流入しない区域からの土砂・濁水の地区外へ流出防止のため、土砂流出防止柵や仮設沈砂池等を設置する。
	動物 生態系	低騒音型機械の使用	低騒音型の建設機械を使用することで動物の生息環境への影響を低減する。
		工事用車両の運行管理	工事関係車両の走行による野生生物との交通事故を回避するため、走行速度の制限や工事関係者への注意喚起に努める。
	景観	伐採樹木等の最小化	残置森林及び造成森林を確保するとともに、樹木伐採は必要最小限に留め、周辺からの景観に配慮する。
	廃棄物	伐採樹木等の再利用	伐採樹木はチップ化し事業区域内の地表面のマルチングに利用し、廃棄物としての場外搬出量を削減する。
		廃棄物の適正処理	場内で再利用できない伐採樹木、工事中に発生する建設廃棄物は、法令に従い適正に処理する。
残土発生の抑制		造成工事においては、切土・盛土の土量バランスを図り、残土の発生を抑制する。	
施設の存在・供用時	騒音 振動	機器の配置	パワーコンディショナー等の騒音・振動を発生する機器は、周辺民家から極力離れた場所に設置する。
	水質	地下水の保全	太陽光パネルの下部は、舗装等は行わず雨水の地下浸透を促進する。
		環境に配慮した維持管理	周辺の水質・地下水への影響を回避するため、除草剤は使用しない。
	動物 植物 生態系	環境保全の方針	重要な動植物の生息及び生育が確認された区域は、可能な限り改変区域から除外し（回避、低減）、出来ない場合は移植等の代償する方法を検討する。
			反射防止を施した太陽光パネルを採用する等で、周辺からの眺望に配慮する。
	景観	緑地の保全	敷地境界の周囲は残置森林を主体とした緑地を配置し、周辺からの眺望に配慮する。
全般		適切な維持管理	施設の供用後は、定期的な設置施設の点検や除草剤を使わず年2回の草刈りを実施する等により、適切に維持管理する。

## 第7章 計画段階環境配慮書の作成を委託した者の名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地

計画段階環境配慮書の作成は、次に示す者に委託して実施した。

名 称：国際航業株式会社

代表者：代表取締役社長 藤原 協

所在地：東京都新宿区北新宿2丁目21番1号