

第1章 事業計画の概要

1-1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称：自然電力株式会社

代表者の氏名：代表取締役 磯野謙、川戸健司、長谷川雅也

主たる事業者の所在地：〒810-0062 福岡県福岡市中央区荒戸 1-1-6 福岡大濠ビル 3,6F

1-2 事業の名称等

対象事業の名称：(仮称) 大平ファーム太陽光発電事業

対象事業の種類：第二分類事業 宅地の造成の事業（太陽光発電事業、売電事業）

(山梨県環境影響評価条例 別表 十九、山梨県環境影響評価条例施行規則 別表 十九)

対象事業の規模：発電量 14.7 MW

：事業地面積（送電線敷設エリア除く） 約 35.8 ha

1-3 対象事業が実施されるべき区域

事業計画区域：山梨県北杜市須玉町小尾字後沢 7715 番地 163

(送電線敷設区域：山梨県北杜市、長野県川上村)

1-4 対象事業の目的及び概要

1-4-1 事業の目的

本事業は、「太陽光発電施設の建設及び運営」を目的とする。

(1) 目的の詳細

現在、私たちの暮らしや経済活動において、その多くを石油や石炭、天然ガスなど化石燃料に頼っており、近年における世界のエネルギー需要は急速に増加している。将来的なエネルギー需給逼迫の懸念が広がる中、日本のエネルギー自給率はわずか 6%¹であり、残り 94%は海外からの輸入に頼っている状況となっている。また、2011年に起きた東日本大震災の影響から日本におけるエネルギー事情は不安定な状況にあり、資源の枯渇のおそれが小さく、環境負荷が少ない再生可能エネルギーの導入を促進することが重要となっている。

北杜市は、エネルギー産業との共存関係を保ちながら、その豊富な日射量を活かしエネルギー供給基地として地域を発展させ、北杜サイト太陽光発電所（旧 NEDO 北杜サイト）等のプロジェクトも牽引しながら再生可能エネルギー導入を進めてきた先進地域である。そのような北杜市において、主に下記の 2 つを達成するため、本事業を検討してきた。

- ◇ 国・地方公共団体が進める環境負荷の小さい再生可能エネルギー拡充普及、地球温暖化対策への貢献
- ◇ 未使用・未活性の遊休地の再生による自治体・地域への経済的効果、安定税収/土地賃料及び地域産業活性化への貢献

¹ 「平成 28 年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書）」（資源エネルギー庁、平成 29 年）

また、北杜市においては「北杜市太陽光発電設備設置に関する指導要綱」（平成 26 年 9 月 1 日）等、適切な地域と共存できる発電施設の導入を目指しており、本事業も景観や安全性・環境への配慮を中心として地域住民の方にご理解頂き、20 年間しっかりと運営できる太陽光発電事業のモデル構築を目指したいと考えている。

(2) 計画地の選定理由

事業計画地は、もともと大平牧場として使用されていた土地であり、昭和 29 年に須玉町小尾の地域の方々に売却され、以降は約 60 名の共有名義となっている。牧場の経営が終了した後、現状は荒地に近い状態となっている（正式な閉牧は平成 27 年）。

面積も広大で、地元の地権者の方々には、ご高齢な方も多く、本土地を維持管理していくのは困難な状態であり、何らかの事業活用を模索されていた。そのような中で、自然電力株式会社のメガソーラー事業の適地選定に際し、本土地の相続登記の取りまとめ等を行ってきた地権者代表者との協議を経て、未利用地の有効活用のため、メガソーラー事業候補地として検討することとした。

本事業計画地は山梨県の「太陽光発電施設の適正導入ガイドライン（平成 29 年 3 月改訂）」における“立地を避けるべきエリア”に該当しないことを確認した。しかし、森林の管理及び整備の目的から、本土地は牧場として利用する以前から、地域森林計画対象民有林であり、同ガイドラインの“立地に慎重な検討が必要なエリア”に該当しているため、山梨県に対して、林地開発許可申請を行い、山地災害の防止対策を取る予定である。

また、山梨県北杜市の「北杜市太陽光発電設備と自然環境の調和に関する条例（令和元年 7 月公布）」が令和元年 10 月に施行されたが、本条例に従って、事業内容の確定後速やかに、北杜市と協議を行う予定である。なお、事業計画地は、本条例の“特定区域（太陽光発電設備の設置と自然環境及び景観並びに生活環境との調和が特に必要な区域）”に該当しないことを確認している。

これらのことを踏まえ、本土地で法令を遵守したうえで、事業が実施できることを確認した。また、本土地が緩やかな南傾斜であり牧場用地として開発済みであること、周辺の居住区や主要な道路からの距離があること、この地域が全国有数の日照率であることなどから、太陽光発電事業の実施にあたって適切な事業用地であるとの判断に至った。

(3) 自然電力株式会社について

本事業の実施主体である自然電力株式会社は、2011 年 6 月に設立し、現在まで全国で太陽光・風力等の 600MW を超える開発実績がある。また、適切な土地を探し事業を組成する開発事業のみならず、世界トップの再生可能エネルギー企業である juwi 社（ドイツ）と提携し、発電所の設計・調達・建設についても、グループ会社で責任を持って実施する体制を整えている。更には、発電所は 20 年以上地域において運営をしていくものであり、当社では運営・保守についてもグループ会社が主導し、地域の事業者と連携をしながら行っている。

北杜市高根町においても 500kW の太陽光発電所を 3 か所運営している。

1-4-2 事業の内容

(1) 事業の所在地

本事業の対象事業実施区域は、第 1-4-1 図に示したとおりである。対象事業実施区域は、「パネルの敷設範囲」及び「送電線の敷設区間」を対象としている。「送電線の敷設区間」としては、送電線案①～③の 3 パターンを想定している。なお、長野県に位置する「送電線の敷設区間」は、長野県の環境影響評価条例の対象事業に該当しないことを確認している。

(2) 事業計画

1) 計画の概要

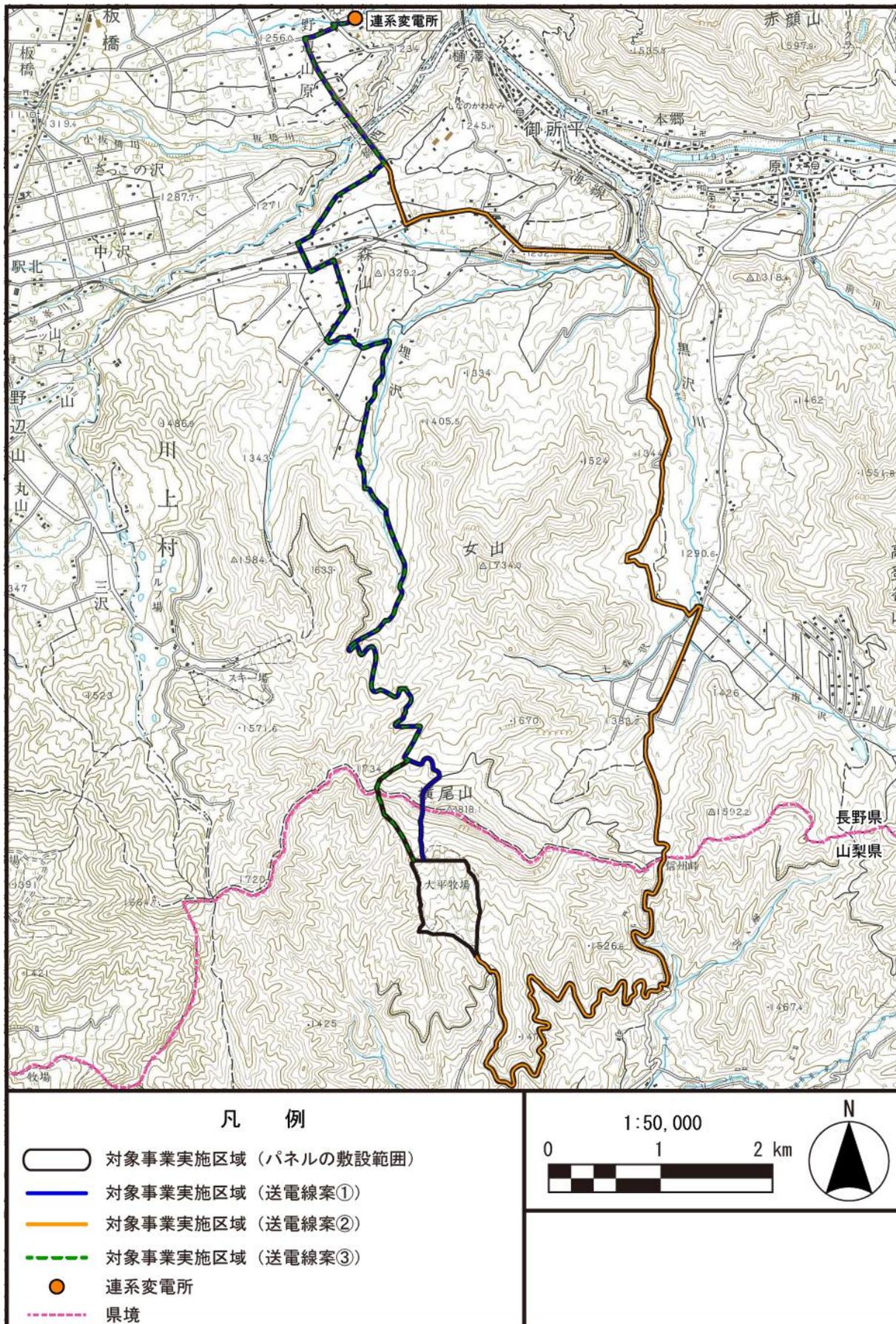
対象事業実施区域（パネルの敷設範囲）は、北杜市須玉町小尾の地域住民をはじめとする約 60 名の共有名義の民地であり、自然電力株式会社が土地を借り受けて太陽光発電事業を行うものである。約 35.8 ha の牧場跡地を開発し、約 25.2 ha の太陽光設備接地面を構築する。

対象事業実施区域の現状は、第 1-4-2 図に示すとおりである。南北に延びる牧草帯と林地帯が交互にみられるのが特徴である。一部造成を行い構築した面には、太陽光パネルを設置し、総発電力 14.7MW（AC）の発電所を建設する。発電施設の概要は第 1-4-1 表のとおりである。太陽光パネルで発電した直流の電気を、パワーコンディショナー近傍に設置した昇圧変圧器にて 22kV に昇圧し、自営送電線によって長野県南佐久郡川上村の中部電力野辺山変電所に連系接続する。

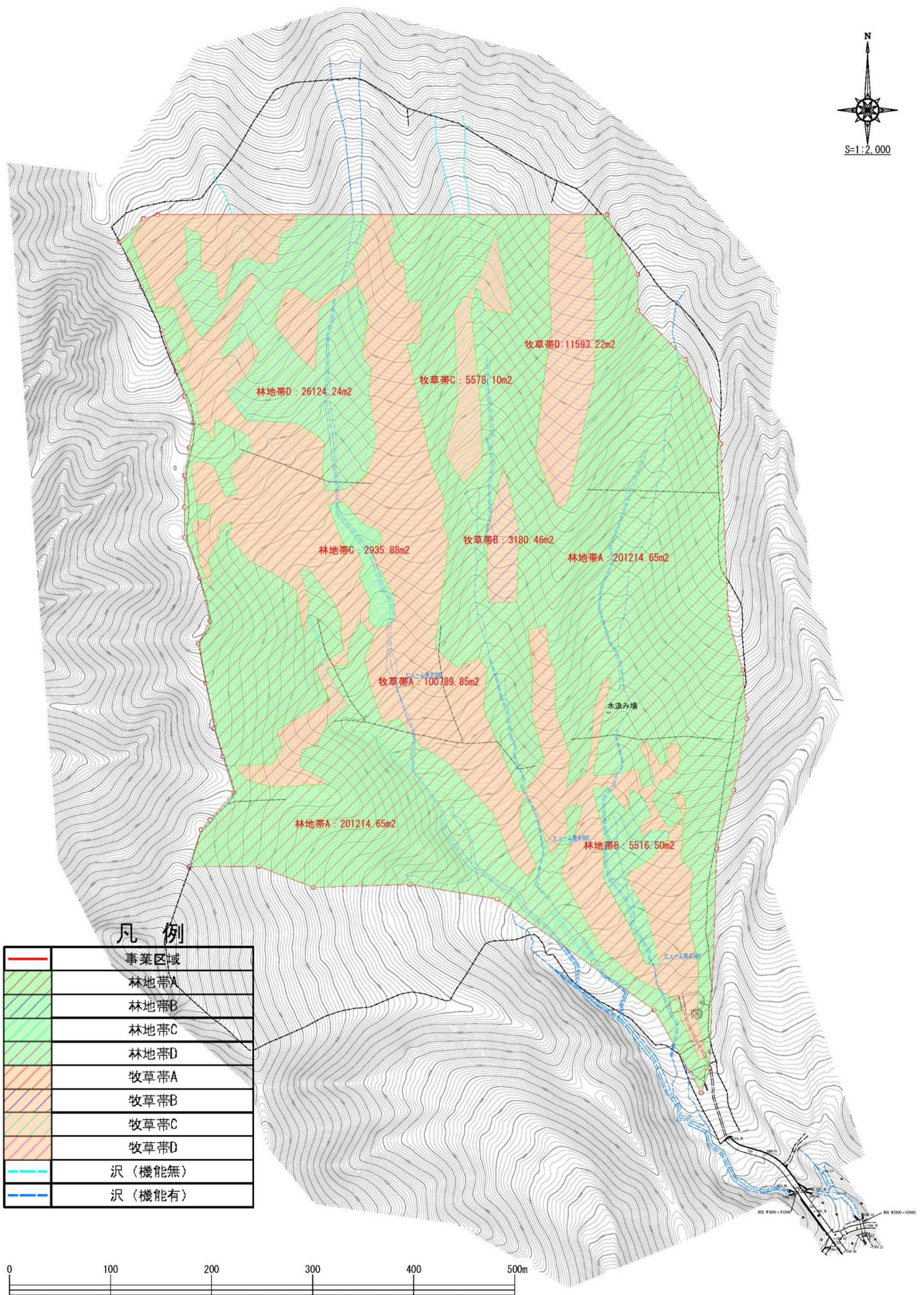
第 1-4-1 表 発電事業の概要（計画）

項目	内容
対象事業実施区域の面積	約 35.8 ha（牧場跡地）
太陽光設備接地面	約 25.2 ha
太陽光パネル	多結晶シリコン太陽光電池（335W）70,460 枚
沈砂池	3 か所 総容量約 8,900 m ³
パワーコンディショナー（PCS）	750kW 19 台 500kW 01 台
電気方式	交流 3 相 3 線式 60 ヘルツ
連系電圧	77,000V
売電先	中部電力株式会社（連系点：中部電力野辺山変電所）
事業スケジュール	2021 年 12 月 各種許認可の取得、事業開発完了 2022 年 08 月 着工 2023 年 12 月 事業開始

※事業スケジュールは環境影響評価手続や各種許認可手続の進捗状況によって変更となる場合がある。



第 1-4-1 図 対象事業実施区域の位置



第1-4-2 図 対象事業実施区域の現状

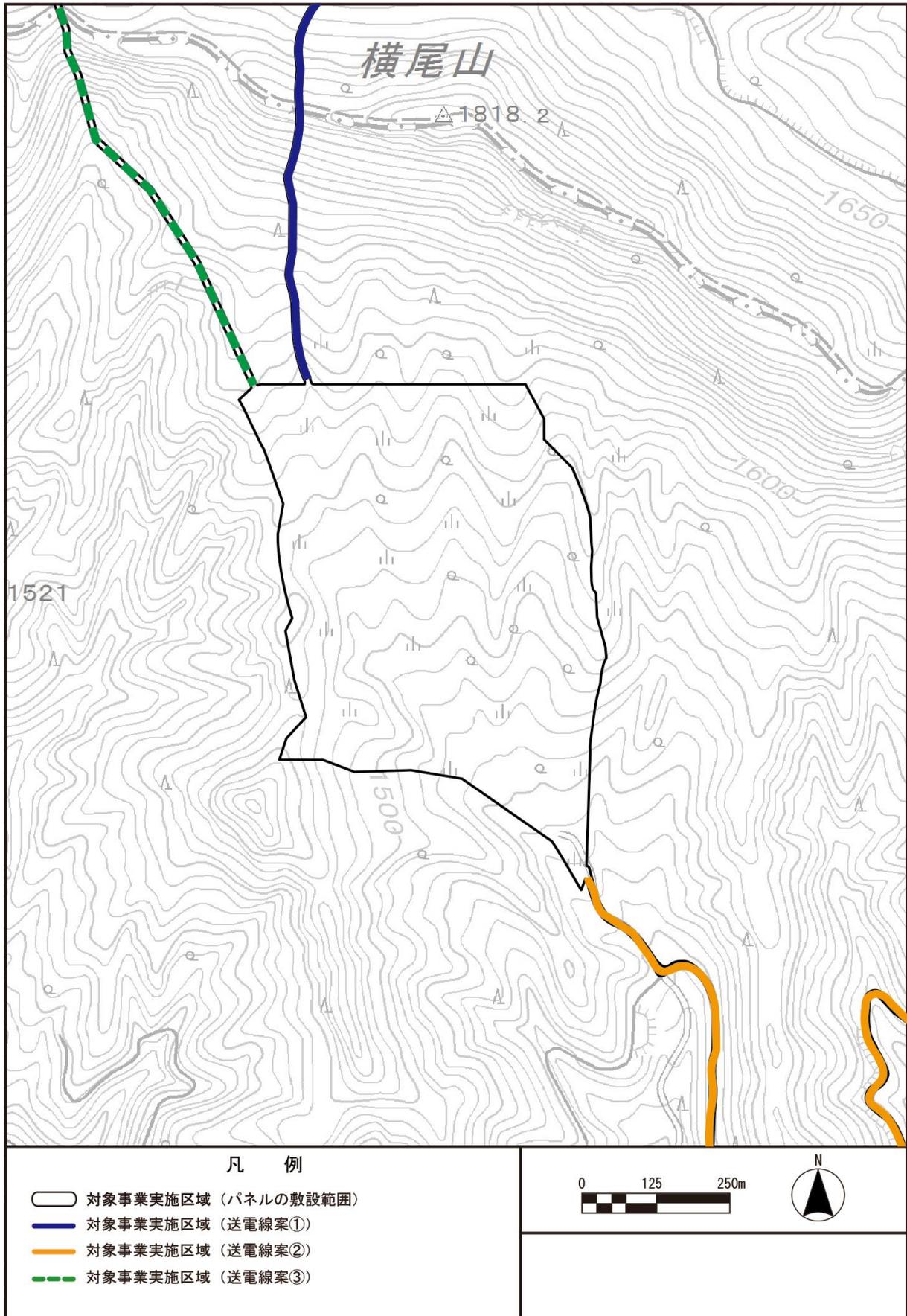
送電線の敷設区間について、パネル敷設範囲周辺の拡大図を第 1-4-3 図に示す。

方法書作成時点では、送電線管路は発電施設を設置する事業用地から北の横尾山尾根に向かって谷に沿わせ、中部電力の野辺山変電所まで敷設する「送電線案①」、傾斜の緩やかな場所を選んで敷設する「送電線案③」及び対象事業実施区域の南から林道及び原浅尾葦崎線（一般県道 610 号）を經由して野辺山変電所に至る「送電線案②」を想定している。

送電線案①及び③については、1,600m の標高ラインを超えて、山梨県と長野県の県境を越えて敷設を行う。幅 1.5m の小型重機で運搬及び掘削を行う工法を採用し、掘削土量はそのまま埋め戻す予定である。加えて、木々を避けるなどし、伐採を最小限にする。また、山梨県の県有林及び保安林に該当するため、その利用許可については申請に向けて準備中であり、利用可否は未定である。送電線案②についても、関係部署と協議のうえ、埋設・架空等、適切な方法を採用する計画である。最終的に採用する送電線案は、関係部署と協議のうえ決定する。

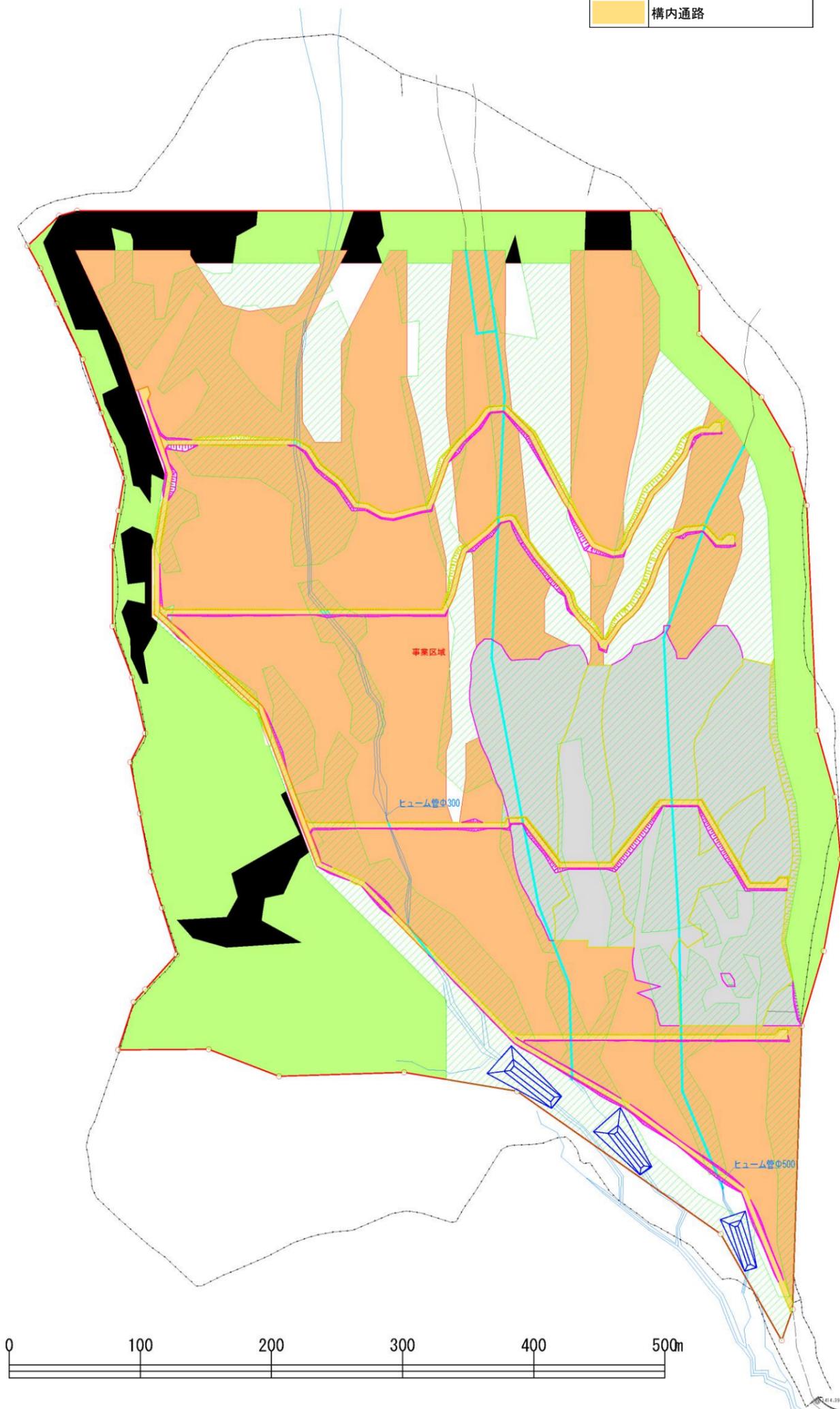
2) 土地利用計画

土地利用計画図（案）を第 1-4-4 図に示す。対象事業実施区域約 35.8ha のうち、約 25.2ha に太陽光パネル等の太陽光発電施設を設置する計画である。また、約 9.0 ha を残置森林または造成森林として森林率を確保する計画である。事業を実施する土地は広大な地番となっており、一部、標高 1,600m 以上の高地も含んでいるが、今回の事業は高地における環境影響も考慮し、1,600m の標高ラインから平面距離で平均約 30m のバッファゾーンを設け、発電設備を設置する計画である。



第 1-4-3 図 対象事業実施区域の位置

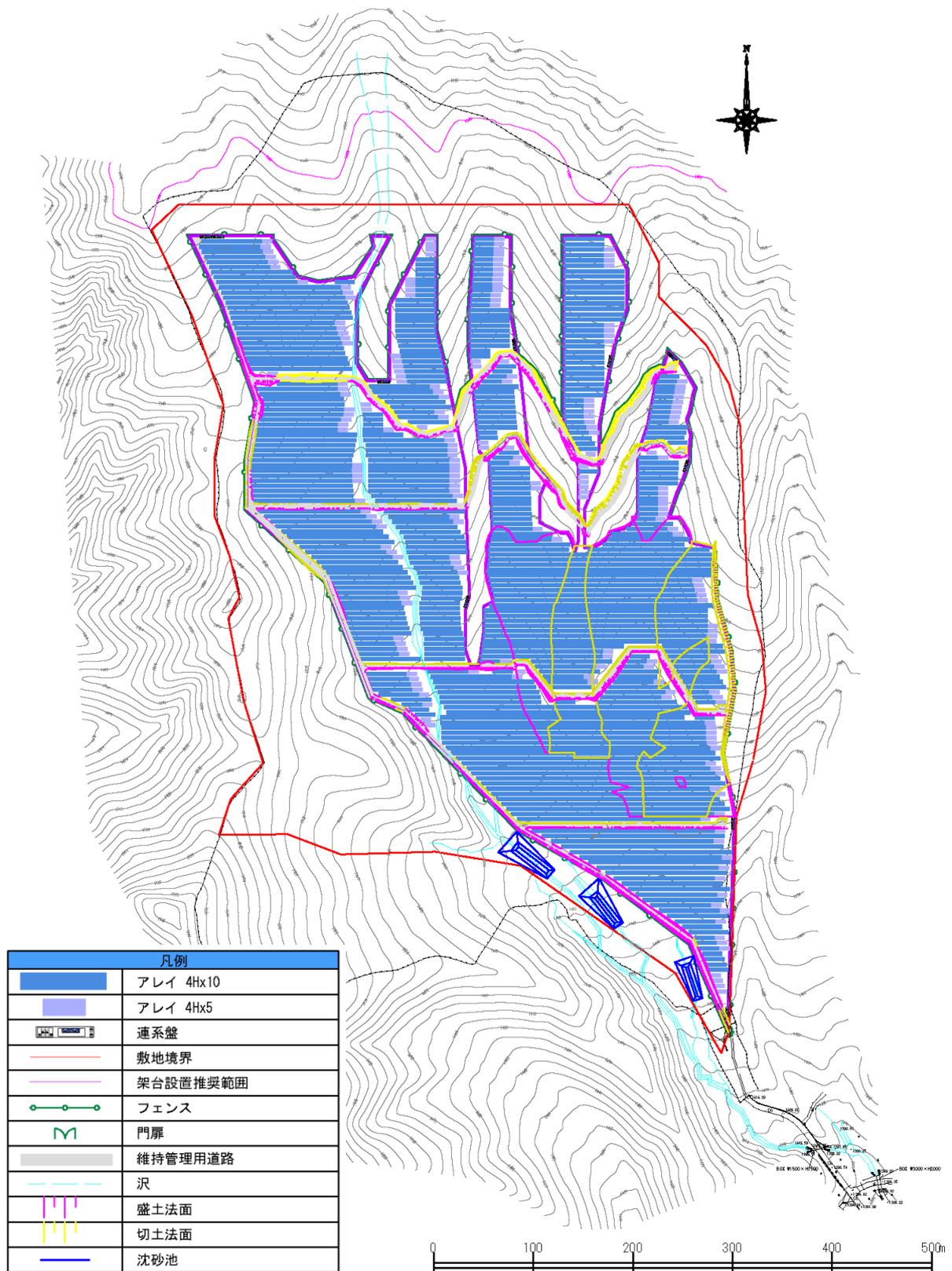
	対象事業実施区域		沢 (通常涸れ沢)
	残地森林		沢 (改変無し)
	造成森林		盛土法面
	伐採範囲		切土法面
	パネル設置 (造成無し)		沈砂池
	パネル設置 (造成あり)		暗渠工
	構内通路		



第 1-4-4 図 土地利用計画図 (案)

3) 発電所設備の諸元及び配置計画

本事業の設備配置計画図(案)を第1-4-5図に示す。敷地面積約35.8haの本土地において、約25.2haの面積に太陽光パネル等の発電設備を設置する計画である。



第1-4-5図 設備配置計画図(案)

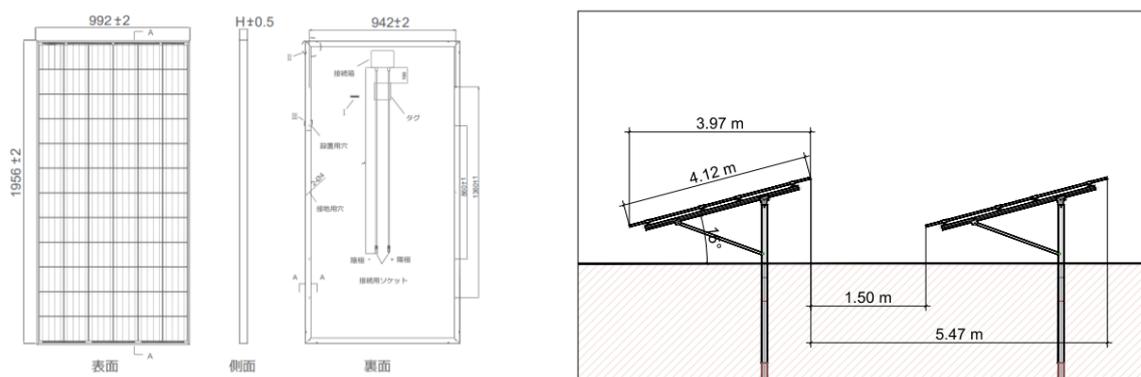
本発電施設の諸元は第 1-4-2 表のとおりを予定している。また、太陽光パネルのサイズ及び架台立面図を第 1-4-6 図に示す。

本発電施設で用いる複数の太陽光パネル（モジュール）は、架台によって固定・支持を行い、地形に合わせて傾斜角を調整する。架台の杭については詳細な地盤調査を行い、その結果を考慮して設計する。また、架台の設計仕様は太陽電池アレイ用支持物設計基準「JIS C 8955」に準拠するものとする。

太陽光パネル（モジュール）については多結晶シリコン太陽光電池を採用する計画であり、環境へ大きな影響を及ぼす有害物質は含まれていない。太陽光パネルは部分的にんだ付けのために少量の鉛を用いているが、強化ガラスと封止材で密封された構造になっている。また、使用計画の太陽光パネルは、土壌対策汚染法に遵守し、太陽光パネルに含まれる有害物質を制限する。

第 1-4-2 表 太陽光発電設備の諸元（予定）

北緯；東経	35.93° N；138.50° E	アレイピッチ	5.47m
敷地面積	25.2ha	アレイ列間距離	1.50m
モジュール	JKM335PP-72-J	1 アレイごとの出力	13.4 / 6.7 kWp
モジュール出力	335Wp	アレイの数	1,691+141/2 基
モジュール寸法	1,956mm×992mm	設置容量（DC）	23,604.1kWp
モジュール枚数	70,460 枚	インバータ	19×TMEIC PVL-L0750E 1×TMEIC PVL-L0500E (der.450)
アレイのタイプ	4H×10 / 4H×5	公称電力（AC）	14,700kW
モジュールの傾き	15°	容量比率（DC / AC）	160%



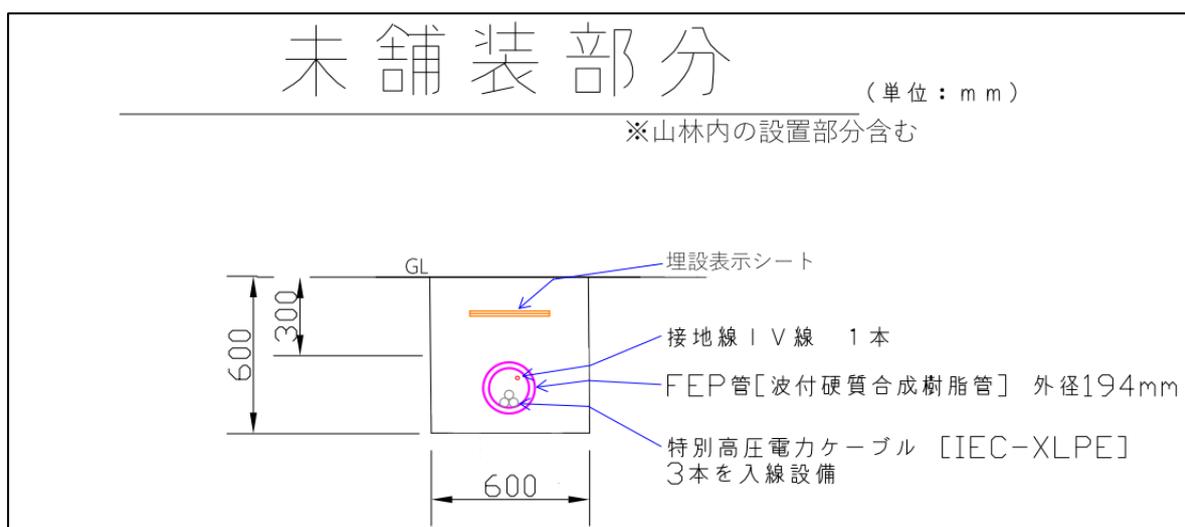
（単位：mm）

* 架台杭は、1.5～2.0m の深さで打ち込み予定

第 1-4-6 図 太陽光パネル（モジュール）のサイズ（左図）及び架台立面図（右図）

本事業で想定している送電線について、送電線案①及び③（埋設管路）の標準断面の例を第1-4-7図に示す。FEP管路に特別高圧電力ケーブルを入線し、送電を行う計画である。高圧電線の管理方法については、電気事業遵守のため、第三者が立ち入れないように管理埋設や表示杭によって位置を示す予定である。なお、当該経路は山梨県県有林（保安林）に該当するため、利用許可申請及び利用方法について申請に向けて準備中である。協議結果を受けて、浅層埋設・U字側溝といった保安林としての機能を損なわない敷設方法を選択する計画である。

送電線案②については、林道及び原浅尾葦崎線（一般県道610号）を經由して野辺山変電所に至る。敷設方法については、関係部署と協議のうえ、埋設・架空等、適切な方法を採用する計画である。



第1-4-7図 送電線（埋設管路）の標準断面（例）

4) 造成計画（残土処理を含む）

土木造成は、基本的には南向きの斜面を活かして現況地形に沿ってパネルを配置することで、造成規模を最小限に抑える方針とする。具体的には、現況の山・沢部分なども可能な限り地形を活かし、パネル設置エリアを選定する。基本的には、パネル設置の際、東西方向の傾きについては許容し、設置を行う計画である。造成設計においては、山梨県の林地開発許可制度における設計指導に則り、法面勾配等も安全に配慮した設計を行う。

工事発生土は、対象事業実施区域内で土量バランスをとることを基本とし、原則的に搬入搬出を行わないこととする。

対象事業実施区域内で、通年、水の流れる主要な沢については、パネル設置を避け保存する方針である。その他の沢については、部分的に暗渠管等も用い現況の水の流れを維持する方針である。

5) 道路計画

現況地形を考慮し維持管理用道路を配置する。横断方向に関しては排水浸透も含めて検討しており、縦断方向に関しては勾配がきつくなるため現状では浸透の考慮は計画していない。

また、各維持管理用道路通路の終端には、自動車回転広場を設ける計画である。また、沢を越える部分については、現状の流れを維持し暗渠管等を設置する。

6) 用水計画

工事期間中は現場事務所用の水使用が必要となるが、現地には水道が無いため、沢水を利用する。また、水タンクを用意し、仮設トイレを設置する計画である。

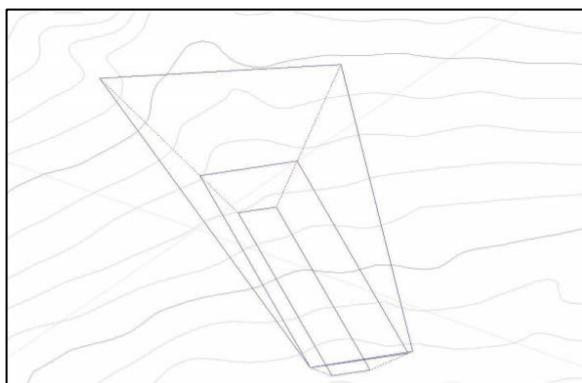
7) 事業用排水計画

沈砂池等を設け、場外への土砂や濁水の流出防止に努める。供用時は対象事業実施区域において生活排水等の排水が発生する施設は設置しない計画である。

8) 雨水排水計画

排水計画については、山梨県の林地開発許可制度における設計指導に基づき、現況に則した適切な計画設定を行う。排水施設に関しては同制度に基づき 30 年確率の降水量を見込んだ排水設計を行い、山梨県との協議の上で必要十分な沈砂池を設置する（第 1-4-8 図参照）。

なお、現地のネック調査の結果（ピーク流量を流下させる地点が無いことが判明）及び山梨県中北林務環境事務所との協議により、調整池の設置は必要ないという判断に至った。



第 1-4-8 図(1) 沈砂池パース図 (案)



第 1-4-8 図(2) 沈砂池イメージ写真

9) 防災計画

一部森林を伐採し造成を行うことにより表面流出が増加することが考えられることから、山梨県の林地開発許可制度に基づく適切な雨水排水計画を策定し、供用時の災害防止のため沈砂池の設置を検討する。また、工事期間中の土砂流出災害等を防ぐため、沈砂池を工事期間中から設け災害防止に努める。供用時には、沈砂池設置により濁水の流出対策を行う。

対象事業実施区域のパネル設置エリアに関して、現況は草地となっているため、供用時にも自然に緑地となることを期待するが、造成等で直ちに植生が回復しにくい部分がある場合には種子散布等も検討する。また、対象事業実施区域内の造成法面については緑化等による保護を検討する。

10) その他

本事業の実施で発生することが想定される産業廃棄物の種類としては、木くず（伐採木含む。）や金属くず、紙くず、廃プラスチック類、コンクリート殻及びアスファルト殻等となる。これらの処理については「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）に則り、適切な処分場にて処理を行う。

安全のために、供用後は 24 時間 365 日の遠隔監視システムを用い保守管理に努める。また、外周部にはフェンス及び立ち入り禁止看板を設置し防犯対策を行う。メンテナンスの 1 つとして除草作業が必要になるが、除草剤は使用せず草刈り機による除草を行い、場外へ流出する水質の保全に努める。

本事業においては、残置森林を確保するとともに造成森林を設けることにより、温室効果ガスの吸収源としての森林環境の保全に努める。本事業の年間発電量は約 1,500 万 kWh 程度と予測される。これは約 4,612 世帯²が通年で使用する電気に相当し、平成 28 年の太陽光発電協会算出の CO₂ 排出係数で計算すると 8,003 トンの CO₂ 削減が見込まれる。

発電開始後 20 年以降についてはその時点の発電設備の性能や電力需要等に応じて、事業の存続について判断する。事業を撤退する場合、「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（第一版）平成 28 年 3 月」に沿って適切な発電設備のリサイクル・処分等を行う計画である。

² 1 世帯平均の電力消費量は 1 か月あたり 271kWh（2013 年時点）で試算（出典：電気事業連合会 HP）

(3) 工事の概要

1) 施工計画

所在地：山梨県北杜市須玉町小尾字後沢 7715 番地 163

敷地面積：約 35.8 ha（送電線管路敷設エリアを含む）

出力：14.7 MW

発電事業者：自然電力株式会社

工事業者：juwi 自然電力株式会社

工事着工時期：2022 年 8 月（予定）

試運転開始時期：2023 年 11 月（予定）

運転開始時期：2023 年 12 月（予定）※中部電力との協議による

2) 工事工程

工事工程の概要を第 1-4-3 表に示す。工事開始から施設供用までの工事期間は約 1 年 5 か月の計画としている。

伐採工事や排水・整地工事を含めた土木工事の期間は約 6 か月とし、太陽光パネル設置等の施設建設工事を造成工事後半から並行して約 1 年間行なう予定である。冬季の積雪を考慮し電気工事については余裕を持った工程を計画している。

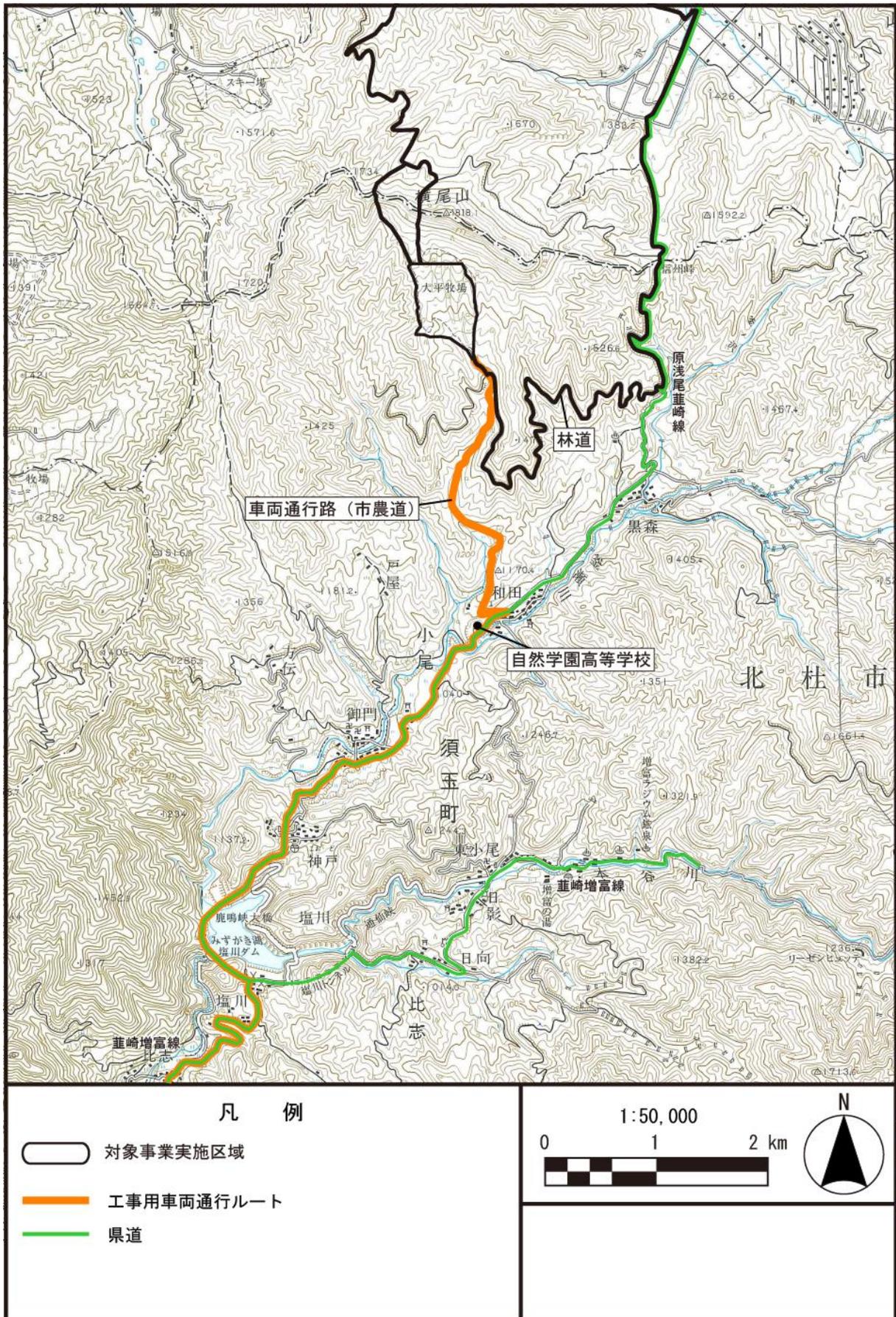
第 1-4-3 表 工事工程表（案）

年次 月	2022年					2023年												
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
着工・準備工事																		
伐採工事																		
排水・整地工事																		
道路工事																		
フェンス工事																		
基礎工事																		
架台工事																		
パネル設置工事																		
配管ケーブル工事																		
配線工事																		
機器設置工事																		
試験・調整																		
完工・運転開始																		

3) 工事用車両及び建設機械の稼働計画

建設資材等の輸送経路は、第 1-4-9 図のとおりである。本計画段階では、原浅尾葦崎線（一般県道 610 号）から対象事業実施区域に至る既存道路（市農道）を活用し、建設資材等を輸送する計画である（基本的には県道から対象事業実施区域に至る道路が林道以外には本ルートしか存在しないため）。また、車両通行路となる市道は一般車往来が少ないと考えられるが、原浅尾葦崎線は農業車両含めて地元住民を中心とする車両通行（588 台/日）があるので、工事用車両の通行に際しては十分安全に配慮する。

工事用車両等の稼働計画を第 1-4-4 表に、搬出入・稼働時期を第 1-4-5 表に示す。工事用車両がなるべく重複しないよう工事計画を策定する。



第1-4-9 図 工事車両通行ルート

第 1-4-4 表 工車用車両等の稼働計画

	用途	車種	最大日稼働台数(台/日)	延べ日数(日)
工車用	モジュール、架台資材搬入	大型運搬車	15	20
	杭打機・フォークリフト搬出入	大型	4	4
	PCS 搬入	大型	8~9	5
45t クレーン		1~2	5	
その他の車両	ケーブル類搬入	大型	2	5
	鉄板等搬出入	大型	4	4
	仮設建物搬出入	大型	3	4
	建設機械搬出入	大型	4	5
	生コン車	大型	5	10
	砕石搬入	大型(ダンプ)	20	40
	排水資材搬入	大型	5	20

第 1-4-5 表 工車用車両等の搬出入・稼働時期

用途	車種	2022年					2023年												
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
モジュール、架台資材搬入	大型運搬車																		
杭打機・フォークリフト搬出入	大型																		
PCS搬入	大型																		
	45tクレーン																		
ケーブル類搬入	大型																		
鉄板等搬出入	大型																		
仮設建物搬出入	大型																		
建設機械搬出入	大型																		
生コン車	大型																		
砕石搬入	大型(ダンプ)																		
排水資材搬入	大型																		

※2023 年 2~5 月と 8~11 月の期間は工車用車両の搬出入はないものの、作業車が入りし工事作業を実施する計画

4) 最盛期における建設資材等の搬入計画

車両台数の低減を図るためにも、造成工事は対象事業実施区域内での切土・盛土の土量バランスを図り、残土の発生を抑制するが、最盛期にはスポット的に太陽光発電パネル等の搬入、コンクリート搬入等で搬入車両が約 20 台/日程度の日が、施工中に数日、発生することが見込まれる。原浅尾葦崎線を通行する通勤車両(普通自動車)のピークは 50~80 (台/日)程度が見込まれる。

5) その他

環境負荷低減のため、建設機械をはじめとする工車用車両はアイドリングストップ遵守を徹底し、大気汚染物質の発生量を抑制する。また、建設機械の選定にあたり、可能な限り排出ガス対策型、低騒音型及び低振動型の建設機械を用いる計画である。

また、工車用車両の走行にあたっては、野生動物との交通事故を回避するためにも、速度や積載量等の交通規制を遵守するとともに、適切な運行管理により交通の集中化を避ける。

1-5 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、対象事業実施区域及びその周囲の環境の保全を図るため、以下に示す環境保全措置を講ずる計画である。

1-5-1 大気汚染（窒素酸化物）

(1) 工事の実施

① 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により、車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程の調整等により資材及び機械の運搬に用いる車両台数を平準化し、建設工事のピーク時の台数の低減に努める。
- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両は、適正な積載量及び走行速度により運行する。
- ・ 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブを徹底し、窒素酸化物の低減に努める。
- ・ 適切な点検・整備を十分に行い、性能の維持に努める。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

1-5-2 大気汚染（粉じん等）

(1) 工事の実施

① 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により、車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程の調整等により資材及び機械の運搬に用いる車両台数を平準化し、建設工事のピーク時の台数の低減に努める。
- ・ 土砂粉じん等を低減するため、必要に応じシート被覆等の飛散防止対策を講じる。
- ・ 造成区域内および道路の散水を必要に応じて実施する。
- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤに付着した土砂の払落しや清掃等を徹底する。
- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口付近は敷鉄板で養生するなど、タイヤに付着した土砂が公道路面に運び出されるのを防止する。
- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両は、適正な積載量及び走行速度により運行する。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

1-5-3 騒音

(1) 工事の実施

① 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により、車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程の調整等により資材及び機械の運搬に用いる車両台数を平準化し、建設工事のピーク時の台数の低減に努める。

- ・ 周辺道路の交通量を勘案し、可能な限りピーク時を避けるよう調整する。
- ・ 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブを徹底し、道路交通騒音の低減に努める。
- ・ 適切な点検・整備を十分に行い、性能の維持に努める。
- ・ 必要に応じて、資材及び機械の運搬に用いる車両の走行を円滑にするための交通誘導を実施する。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

1-5-4 振動

(1) 工事の実施

① 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により、車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程の調整等により資材及び機械の運搬に用いる車両台数を平準化し、建設工事のピーク時の台数の低減に努める。
- ・ 周辺道路の交通量を勘案し、可能な限りピーク時を避けるよう調整する。
- ・ 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブを徹底し、道路交通振動の低減に努める。
- ・ 適切な点検・整備を十分に行い、性能の維持に努める。
- ・ 必要に応じて、資材及び機械の運搬に用いる車両の走行を円滑にするための交通誘導を実施する。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

1-5-5 水質汚濁（水の濁り）

(1) 工事の実施

① 造成等の施工による一時的な影響

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・ 開発による流出水の増加に対処するため沈砂池工事を先行し、降雨時における土砂の流出による濁水の発生を抑制する。
- ・ 土砂の流出を防止するため土砂流出防止柵等を適所に設置する。
- ・ 仮設沈砂池は適切な数を設置する。
- ・ 適切に仮設沈砂池内の土砂の除去を行うことで、一定の容量を維持する。
- ・ 造成法面等は、造成後速やかに転圧や早期緑化を図り、小段の排水溝等を設置する。
- ・ 造成法面周辺の適切な場所に、しがら柵等を設置する。

1-5-6 水象（河川、地下水、利水及び水面利用等）

(1) 工事の実施

① 造成等の施工による一時的な影響

- ・ 太陽光発電設備の設置に伴う樹木の伐採は極力行わず、改変面積の削減に努める。
- ・ 工事終了後には造成時の覆土を再利用した早期緑化または散布吹付け工による種子吹付けにて緑化を行い、土壌浸透を促す。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用

① 敷地の存在（土地の改変）、構造物の存在

- ・ 太陽光発電設備の設置に伴う樹木の伐採は極力行わず、改変面積の削減に努める。
- ・ 工事終了後には造成時の覆土を再利用した早期緑化または散布吹付け工による種子吹付けにて緑化を行い、土壌浸透を促す。

1-5-7 陸上植物（保全すべき植物種及びその植物群落）

(1) 工事の実施

① 造成等の施工による一時的な影響

- ・ 事業に伴う造成は必要最小限にとどめ、着手前に重要な種の生育を確認し、影響の回避に努める。
- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・ 重要種が確認された湿地環境（沢等）が近隣に存在する場合は、改変箇所から可能な限り離隔をとることで影響の低減を図る。
- ・ 改変部分には必要に応じて土堤や素掘側溝を設置することにより濁水流出を防止する。
- ・ 改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限することにより、植物の生育環境を保全する。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用

① 敷地の存在（土地の改変）、構造物の存在

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積を小さくする。

1-5-8 陸上動物、水生生物（保全すべき動物及びその生息環境）

(1) 工事の実施

① 建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・ 工事に使用する建設機械は可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。
- ・ 対象事業実施区域内の道路を関係車両が通行する際は、十分に減速し、動物が接触する事故を未然に防止する。

- ・ 改変部分では必要に応じて土堤や素掘側溝を設置することにより濁水流出を防止する。
- ・ 重要種が確認された湿地環境（沢等）が近隣に存在する場合は、改変箇所から可能な限り離隔することで影響の低減を図る。また、重要な種の保全を基本とするが、計画上やむを得ず改変により影響を受ける重要な種がある場合には、専門家等の助言を踏まえ、種の移植及び移設等を検討し、個体群の保全に努める。
- ・ 掘削される土砂等に関しては、土砂流出防止柵等を設置することにより流出を防止し、必要以上の土地の改変を抑える。
- ・ 造成工事においては、開発による流出水の増加に対処するため沈砂池工事を先行し、降雨時における土砂の流出による濁水の発生を抑制する。
- ・ 道路脇などの排水施設は、落下後の這い出しが可能となるような設計を極力採用し、動物の生息環境の分断を低減する。
- ・ 改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限することにより、動物の生育環境を保全する。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用

① 敷地の存在（土地の改変）、構造物の存在

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積を小さくする。
- ・ 周囲に設置するフェンスは小動物の移動ができるような構造を検討する。

1-5-9 生態系（地域を特徴づける生態系）

(1) 工事の実施

① 造成等の施工による一時的な影響

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・ 工事に使用する建設機械は可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。
- ・ 対象事業実施区域内の道路を関係車両が通行する際は、十分に減速し、動物が接触する事故を未然に防止する。
- ・ 改変部分では必要に応じて土堤や素掘側溝を設置することにより濁水流出を防止する。
- ・ 掘削される土砂等に関しては、土砂流出防止柵等を設置することにより流出を防止し、必要以上の土地の改変を抑える。
- ・ 道路脇などの排水施設は、落下後の這い出しが可能となるような設計を極力採用し、動物の生息環境の分断を低減する。
- ・ 改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限する。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用

① 敷地の存在（土地の改変）、構造物の存在

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積を小さくする。
- ・ 周囲に設置するフェンスは小動物の移動ができるような構造を検討する。

1-5-10 景観・風景（主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観）

(1) 土地又は工作物の存在及び供用

① 敷地の存在（土地の改変）、構造物の存在

- ・ 地形や既存林道等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。
- ・ 樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は可能な限り緑化に努め、修景を図る。
- ・ 太陽光パネルは、フレームにつや消しがなされた製品を採用する。
- ・ 付帯する送電線は基本的に地下埋設とし、景観に配慮する。
- ・ 太陽光パネルを設置する区画の外周に林帯を配置し、太陽光パネルが視界に入らないように配慮する。
- ・ 太陽光パネルは配置、角度に配慮し、周辺に光害が生じないよう努める。
- ・ 設備の色彩は周囲の環境になじみやすいように彩度を抑えた塗装とする。

1-5-11 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 工事の実施

① 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

- ・ 工事関係者の通勤においては、乗り合いの促進により、車両台数の低減を図る。
- ・ 工事工程の調整等により資材及び機械の運搬に用いる車両台数を平準化するとともに、周辺道路の交通量を勘案し、可能な限りピーク時を避けるよう調整する。
- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の適正走行、歩行者がいる場所は細心の注意を払って走行することを徹底する。
- ・ 現地看板を通じて工事のお知らせをする等、工事について周知すると共に、必要に応じて誘導員を配置し、注意喚起に努める。
- ・ 関係機関等に随時確認し、工事日に、資材及び機械の運搬に用いる車両の主要な走行ルートにアクセスが集中する可能性のあるイベントが開催される場合には、該当日の該当区間の資材及び機械の運搬に用いる車両の走行をできる限り控える等、配慮する。
- ・ 定期的に会議等を行い、工事関係者に環境保全措置の内容について、周知徹底する。

1-5-12 廃棄物・発生土

(1) 工事の実施

① 造成等の施工による一時的な影響

- ・ 廃棄物は可能な限り有効利用に努め、処分量を低減する。
- ・ 分別収集、再利用が困難な廃棄物は、専門の処理会社に委託し、適正に処理する。
- ・ 地形等を考慮し、開発許認可及び用地管理者との協議をもとに伐採木の発生量を最小限にとどめる。
- ・ 可能な限り簡素化した梱包材、再利用可能なコンテナの採用等による、廃棄物発生量の減量化に努める。

1-6 環境影響評価の手続きについて

方法書に関する環境影響評価の手続きのスケジュールを第 1-6-1 表に示す。

通年調査は、2017 年 9 月から実施しており、2018 年 8 月に終了している（通年調査の他、猛禽類の追加調査を 2019 年 2～3 月に実施）。なお、全体スケジュールは山梨県の環境影響評価の審査状況や各種許認可手続の進捗状況によって変更となる場合がある。

第 1-6-1 表 環境影響評価の手続のスケジュール（案）

環境影響評価に係る手続き	2017年												2018年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
方法書作成・手続き																								
現況調査・予測評価																								
準備書作成・手続き																								
評価書作成・手続き																								
補正評価書作成・手続き																								

環境影響評価に係る手続き	2019年												2020年												2021年				
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
方法書作成・手続き																													
現況調査・予測評価																													
準備書作成・手続き																													
評価書作成・手続き																													
補正評価書作成・手続き																													