

# 第1編 環境影響評価

## 第1章 事業計画の概要

### 第1節 事業の名称

諏訪市四賀ソーラー事業（仮称）

### 第2節 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

#### 2-1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

株式会社L o o o p を構成団体とする特別目的会社

#### 2-2 環境影響評価実施主体の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

株式会社L o o o p 代表取締役 中村 創一郎

東京都台東区上野三丁目 24 番 6 号 上野フロンティアタワー15階・22階

#### 2-3 現況調査等業務受託者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

株式会社環境アセスメントセンター 代表取締役 河合 恒一

静岡県静岡市葵区清閑町 1 3 - 1 2

### 第3節 事業の種類

電気工作物の建設 太陽光発電所（敷地面積 196.5ha）

※対象事業の要件：敷地面積 50ha 以上の太陽光発電所の設置

### 第4節 事業の目的及び必要性

日本では、高度経済成長期にエネルギー需要量が大きくなる中で、石炭から石油への燃料転換が進み、主に石炭や水力など国内の天然資源により 58%であったエネルギー自給率は、1960 年以降石油が大量に輸入されるにつれ、大幅に低下した。石炭・石油だけでなく、石油ショック後に導入された液化天然ガス（LNG）は、ほぼ全量が国外から輸入されており、2016 年（推計値）のエネルギー自給率は 8%<sup>1</sup>となっている。このような実情のなか、世界のエネルギー需要は急速に増加しており、エネルギーの 92%を国外から輸入している日本では、エネルギー自給率の向上が大きな課題のひとつとなっている。日本の豊かな自然の力をエネルギーに変換する再生可能エネルギーは、エネルギー自給率改善の解決方法として期待されている。

加えて、日本を含む 29 か国が加入する I E A<sup>2</sup>は、特に気候変動の要因となる温室効果ガスの削減を通じ、グローバルな経済成長および環境保護を向上させる持続可能なエネルギーを促進することを目的のひとつとしており、再生可能エネルギーは、その役割を担うエネルギーとしても注目されている。

このような背景を踏まえ、日本政府は、2030 年時点の日本の望ましい電源構成として、

<sup>1</sup> 「平成29年度エネルギーに関する報告書（エネルギー白書2018）」（資源エネルギー庁、2018年）

<sup>2</sup> IEA：International Energy Agency

再生可能エネルギーを現在の約2倍となる22～24%<sup>3</sup>まで高める案を示しており、継続的に再生可能エネルギーの導入を促進することが重要且つ必要となっている。

対象事業実施区域が位置する長野県においても、長野県環境エネルギー戦略として、生活環境や自然環境に配慮した上で再生可能エネルギーの導入を促進しており、平成27年9月には、「自然エネルギー発電容量」について、平成32年までに達成するとしていた目標を前年度に達成したため、太陽光発電設備容量の短期（2020年時）目標を25.1万kWから145.1万kWに引き上げる等、上方修正を行っている。

本事業では、地域と調和した事業を前提として、再生可能エネルギーの1つであり、2030年時点の日本の望ましい電源構成において、水力発電に次ぐ発電量が期待されている太陽光発電を行い、先に記述した日本国内外、そして長野県内で必要とされる再生可能エネルギーの導入促進に寄与することを目的とする。

## 第5節 建設候補地決定の経緯

本事業計画地は、地権者である上桑原牧野農業協同組合、霧ヶ峰上桑原共有地組合が以前、牧草地として活用していたが、その需要が逡減していく中で植林がおこなわれ現況に至っている。

最近では、過去に例のない集中豪雨などの発生により、これまで以上に人手をかけた山林の維持管理が必要になっているが、一方で、組合員の高齢化により山林の維持管理が以前にも増して難しくなっている。

その中で有効な活用方法が模索されていたが、本事業により再生可能エネルギーの普及に寄与することが有効な活用方法につながるとして、本事業用地として活用する計画が開始された。

本事業では、計画地の約半分の面積に太陽光パネルを設置し、残る半分の面積は残置森林等として維持管理していく。加えて、防災調整池を設置し、現況よりも防災能力の高い山林としていく。

また、本事業の運営により、現在よりも人手による維持管理の機会を増やし、森林の維持造成を通じて、山地災害から国民の生命・財産を保全するといった治山力の向上につなげたいと考えている。

---

<sup>3</sup> 平成27年6月開催の総合資源エネルギー調査会（経済産業相の諮問機関）小委員会案

## 第6節 対象事業の内容

### 6-1 太陽光発電所建設に関する基本方針

本事業は、以下を基本方針とし、将来の低炭素社会に貢献することを目指す。

- ① 周辺住民の安全に配慮した防災設備を建設します。
- ② 対象事業実施区域から流出する水の水量及び水質に配慮します。
- ③ 適切な建設工事及び保守管理業務に努め、その業務の発注に当たっては出来る限り地元企業を採用し、地域活性化を図ります。
- ④ 周囲の自然との調和に配慮した景観を目指します。
- ⑤ 自然環境や生活環境へ及ぼす影響をできる限り回避・低減するよう努めます。
- ⑥ 開発事業に起因する土砂流出等による災害の発生や、水質の汚染等により被害を与えた場合は誠意を持って対応します。
- ⑦ 説明会の開催等を通じて、地域住民の皆様の理解を得られるよう努めます。
- ⑧ 事業の内容を変更する場合は、長野県及び関係市町村や自治会等と協議します。
- ⑨ 事業を終了する場合は、設備及び施設等の処理を適切かつ速やかに行います。

### 6-2 対象事業実施区域及び調査範囲

対象事業実施区域の位置は、図 1-6-1 に示すとおりである。

対象事業実施区域の所在地は、諏訪市四賀 7718 番の 29、40、41 及び 7679 であり、諏訪市役所の北東約 4km に位置し、敷地面積約 196.5ha である。

調査は、対象事業実施区域及びその周辺の概況を把握するために実施した。

調査範囲については、「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」（平成 28 年 10 月、長野県環境部）によれば「環境の連続性と事業による影響の程度を考慮して設定するが、環境要素に応じて範囲を変える必要がある。」とされている。

本事業は太陽光発電施設の設置であり、面的な事業である。「面整備事業環境影響評価技術マニュアル〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕」（平成 11 年、面整備事業環境影響評価研究会編）によれば、「原則として事業実施区域から 200m 程度の範囲が適当と考えられる。200m 程度の範囲とは、大気質、騒音、振動（工事の実施に係るもの）等の影響範囲（一般には 50～150m）や、生物の影響範囲（植物、小動物等の移動範囲に基づき設定）が標準的に含まれる。」とされている。また、影響範囲が広い環境要素としての景観は、同マニュアルによると「標準的には対象全体の形態が捉えやすく、対象が景観の主体となる領域として、事業実施区域及びその周囲約 3km 程度の範囲が目安となる。」とされている。

本事業において環境への影響が想定される事項としては、工事中の土地の造成等に係る濁水の発生や動植物への影響、伐採や車両の走行に係る騒音等、供用後の景観等が考えられる。

以上のことを鑑み、調査範囲は対象事業実施区域を含む諏訪市、茅野市のうち図 1-6-1 に示す範囲とした。

なお、「第 3 章 環境影響の項目並びに調査、予測及び評価の手法」で取り扱う環境影響を受ける範囲は、工事中、供用後の環境要因とその程度から、影響が想定される環境要

素ごとに適切に設定することとする。

### 6-3 対象事業の規模

対象事業実施区域面積：196.5ha

うち 太陽光パネル敷設面積：88.6ha

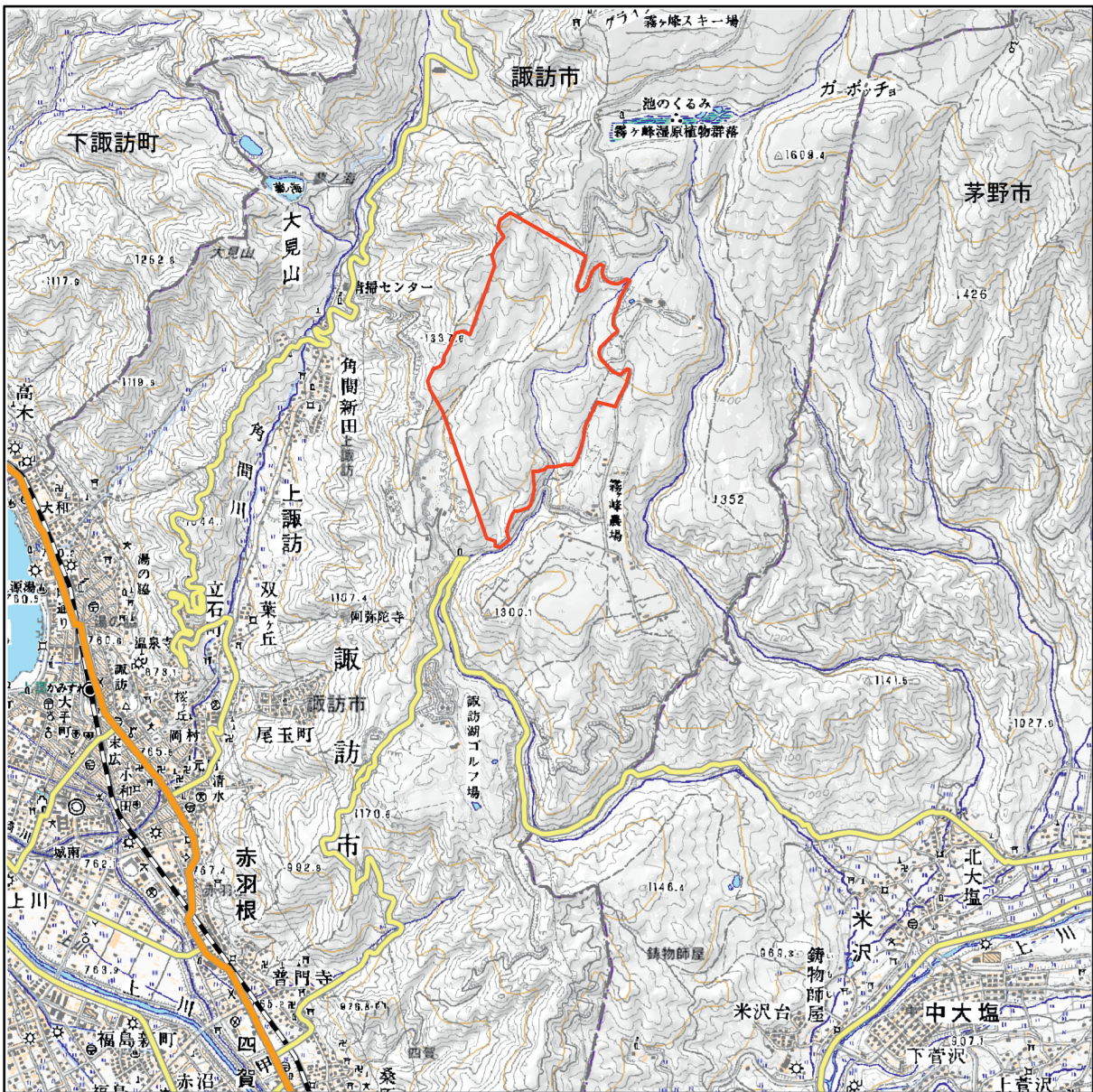
調整池面積：2.9ha

道路部面積：7.6ha

残地森林：97.4ha（湿地28ha含む）

発電規模：約92.3MW（各種許認可手続きにより変動する可能性有）





凡例


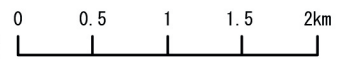
 対象事業実施区域

図 1-6-1  
対象事業実施区域の位置  
及び調査範囲



1:50,000

## 6-4 実施予定期間

本事業の実施予定期間を表 1-6-1 に示す。環境影響評価手続きを平成 27 年度～平成 31 年度にかけて実施する予定である。

再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）を活用し、令和 5 年度から 20 年間に渡り発電電力を中部電力株式会社に販売する予定である。また、制度活用終了後も、当社の電力小売事業（「L o o o p でんき」）の電源として活用していく予定である。

表 1-6-1 実施予定期間の概要

項目	平成 25 年 度	平成 26 年 度	平成 27 年 度	平成 28 年 度	平成 29 年 度	平成 30 年 度	平成 31 年 度(令 和元 年度)	令和 2 年 度	令和 3 年 度	令和 4 年 度	令和 5 年 度
予備調査											
林地開発許可手続											
環境影響評価手続											
設計・建設工事											
試運転											
送電開始											

## 6-5 事業計画

### 1. 方法書時点からの事業計画の見直しについて

方法書に対する環境影響評価手続において、住民、関係市長等から事業計画に対する複数の意見が寄せられた。これらの意見に対応しつつ、本事業の実施による影響と環境保全措置について検討を行い、残土を対象事業実施区域近傍へ搬出するとともに、特徴的な環境である湿地の保全、注目すべき種の生息環境の確保、河川の連続性の確保等、環境への影響を可能な限り緩和させることを目的として、土地利用計画を含む事業計画を変更した。

本事業により発生した残土 18.7 万 m<sup>3</sup>を、隣接する揚口の沢鉄平石採石場及び近隣の村松鉄平石場に搬出する。残土は採石場地権者である上桑原山林組合及び上桑原牧野農業協同組合へ引き渡す。両組合は残土を上記の採石場で採石業を営む採石事業者へ提供し、採石事業者は採石法に基づく採取跡地整備を行う。採取跡地整備は図 1-6-2 残土搬出先位置図に示す揚口の沢鉄平石採石場の A および B で示す範囲ならびに村松鉄平石場において、「採石技術指導基準書」（平成 15 年経済産業省資源エネルギー庁）に基づき実施され、採取跡地整備により、揚口の沢鉄平石採石場の A 箇所約 4 万 m<sup>3</sup>、B 箇所約 12.7 万 m<sup>3</sup>、村松鉄平石場で約 2 万 m<sup>3</sup>の残土を再利用する計画である。またこの残土の再利用にあたって、A 箇所（約 4.7 万 m<sup>2</sup>）において 0.6 万 m<sup>2</sup>が、B 箇所（約 7.0 万 m<sup>2</sup>）において約 2.3 万 m<sup>2</sup>の土地が利用される。残土搬出及び採取跡地整備は、採石法に則り採取計画（採取計画においては災害防止のための方法及び施設に関する事項の一内容として「掘削終了時の措置」を定めなければならない。）を定めて認可を受ける等の必要な法令の手続きを経た上で行う。残土の保管場所は採石法に基づく認可を受けた採石場内に限るものとし、採石場外においての残土の再利用、残土の保管は行わない計画である。なお、採取跡地整備は、採石事業者が採石事業の一環として行うものであり、本事業者が行う事業とは別事業であるが、本事業者は引き渡す残土に責任を持つため、採取跡地整備が安全に行われるように必要となる、残土の量及び土質の情報提供、残土処理方法、管理方法の照査を採取跡地整備が完了するまで行う。



また、両組合との取り決めにおいて、引き渡しを行う残土に汚染土が含まれない事を引き渡しの条件としており、残土に対し、土壤汚染対策法に基づく第一種～第三種特定有害物質の溶出量試験を 5,000 m<sup>3</sup>毎に行う事を基本に、両組合及び採石事業者との協議により試験内容を決定し、土壤分析を行う。その結果証明書と準備書において記載する土壤汚染に係る調査結果は、両組合及び採石事業者へ情報提供する。



図 1-6-2 残土搬出先位置図

変更前の土地利用計画を図 1-6-3 に、変更後の土地利用計画及び事業計画の変更の概要を図 1-6-4 及び表 1-6-2 に示す。

表 1-6-2 環境保全対策のための事業計画の変更の概要

環境保全対策	事業計画の変更内容
湿地の保全	・ 保全区域の拡大
植物貴重種生育地の保全	・ 保全区域の拡大
河川の連続性の確保 動植物生息・生育環境の保全	・ 盛土計画の見直し（残土の場外搬出） ・ 保全区域幅の拡大 ・ 対象事業実施区域内での残土処理の見直し
猛禽類営巣地の保全	・ 調整池計画の見直し（調整池を 4 箇所から 3 箇所に削減） ・ 保全区域の拡大
事業計画全体	・ 事業実施区域の拡大（8.5ha、4.3%増）