

エトリオン・エネルギー3 合同会社
さいたま小川町メガソーラー
環境影響評価方法書に係る
審 査 書

令和2年9月

経 済 産 業 省

目 次

1. はじめに
2. 特定対象事業特性の把握
 - 2.1 設置の場所、原動力の種類、出力等の設置の計画に関する事項
 - 2.2 特定対象事業の内容に関する事項であって、その設置により環境影響が変化することとなるもの
3. 特定対象地域特性の把握
 - 3.1 自然的状況
 - 3.1.1 大気環境の状況
 - 3.1.2 水環境の状況
 - 3.1.3 土壌及び地盤の状況
 - 3.1.4 地形及び地質の状況
 - 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況
 - 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
 - 3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況
 - 3.2 社会的状況
 - 3.2.1 人口及び産業の状況
 - 3.2.2 土地利用の状況
 - 3.2.3 河川、湖沼の利用並びに地下水の利用の状況
 - 3.2.4 交通の状況
 - 3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況
 - 3.2.6 下水道の整備状況
 - 3.2.7 し尿処理及びごみ処理施設の状況
4. 環境影響評価項目
5. 事業者が選定した環境影響評価項目の妥当性について
6. 事業者が選定した調査、予測及び評価手法の妥当性について

1. はじめに

供給エネルギーの化石燃料依存率も約9割に上っており、これらの燃料消費に伴い大量の温室効果ガス排出が生じている。2015年にパリで開催された「国連気候変動枠組条約締約国会議(通称COP)」で合意された、パリ協定においては、日本の中期目標として2030年度の温室効果ガスの排出を2013年度の水準から26%削減することが目標として定められる等、温室効果ガス排出量の削減は喫緊の課題となっている。「埼玉県5か年計画-希望・活躍・うるおいの埼玉-(平成29年度～平成33年度)」においても、太陽光を筆頭に再生エネルギーの利用が宣言されており、埼玉県でメガソーラー事業を行う意義は大きいものとする。

太陽光発電には、太陽の日照条件や送電系統の整備された立地条件が重要であり、発電規模を確保するため一定の広がりを持つ敷地も必要である。今回の計画区域はこれらの条件を整えていることから、適地として選定している。

このような背景を踏まえ、本事業は、環境への負荷が少ない再生可能エネルギーとして太陽光発電を採用し、低炭素・循環型社会への転換やエネルギーの安定供給への貢献を目的として発電事業を行うものである。

本審査書は、エトリオン・エネルギー3合同会社(以下「事業者」という。)から、環境影響評価法及び電気事業法に基づき、令和2年4月10日付けで届出のあった「さいたま小川町メガソーラー山発電所設置計画環境影響評価方法書」で述べられている、事業者が選定した環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価手法の妥当性についての審査結果を取りまとめたものである。

審査に当たっては、「発電所の環境影響評価に係る環境審査要領」(平成26年1月24日付け、20140117商局第1号)及び「環境影響評価方法書、環境影響評価準備書及び環境影響評価書の審査指針」(令和2年3月31日付け、2020324保局第2号)に照らして行い、審査の過程では、経済産業省技術統括・保安審議官が委嘱した環境審査顧問の意見を聴くとともに、事業者から提出のあった補足説明資料の内容を踏まえて行った。また、埼玉県環境影響評価条例第8条の規定に基づき提出された埼玉県知事の意見を勘案し、電気事業法第46条の6第2項の規定により届出のあった同条例第7条に基づく意見の概要及び当該意見についての事業者の見解に配慮して審査を行った。

2. 特定対象事業特性の把握

2.1 設置の場所、原動力の種類、出力等の設置の計画に関する事項

2.1.1 対象事業実施区域及び名称

所在地：埼玉県比企郡小川町木部、笠原、飯田及び原川地区
名称：さいたま小川町メガソーラー

2.1.2 原動力の種類

太陽電池

2.1.3 特定対象事業により設置される発電所の出力

39,600kW級（交流）

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

(1) 土地利用計画

本事業では、改変区域を44.0%、非改変区域を56.0%とする計画である。

計画区域（以下「対象事業実施区域」という。）内は、起伏に富む斜面地形が広く分布しているが、架台に載せるソーラーパネルの枚数を変える、架台の角度を変えるなどの対策を行い、地形に沿ったソーラーパネルの設置を行う計画である。当初計画では、ソーラーパネル設置を地形に合わせ斜面を利用した設置を行うことで、地形改変量が最小限となるよう努めるものとしていたが、その後の埼玉県知事意見等を踏まえて、切土盛土のバランスに配慮し、外部からの土砂の搬入を極力減らす計画に変更している。

対象事業実施区域内には、本事業の区域ではない土地が飛び地として存在しているが、これらは所有者の異なる土地であるため、本事業では利用・管理などは行わない。

土地利用計画

区分・用途		面積 (m ²)	割合 (%)
改変区域	ソーラーパネル	324,400	37.63
	変電設備	400	0.05
	調整池	21,700	2.52
	既存道路用地	17,500	2.03
	計画道路用地	14,200	1.65
	造成森林	800	0.09
	改変区域 計	379,000	43.97
非改変区域	残置森林	483,000	56.03
合 計		862,000	-

(2) 主要施設

施設構成

施設名	施設内容
ソーラーパネル	単結晶シリコン太陽電池、 太陽電池 約9万枚
パワーコンディショナー	直流→交流交換 40台
昇圧変圧器（副変圧器）	6600V/380V 1000VA
送変電設備（主変圧器）	66kV/6600V 20MVA
調整池	調整池10所

(3) 関連設備（送電設備）計画

東武東上線、JR八高線沿いの既存の送電線（樋口線）の鉄塔（樋口線No.12）を建て替え、計画地まで2つの鉄塔を新設し、送電経路を整備する計画である。

関連設備計画は、東京電力により策定・実施される。

(4) 発電事業の運営体制・維持管理計画

発電事業の運営に当たっては、メガソーラー事業の法人として設立された事業者が事業を実施する。

一方、メンテナンス等、定期的な管理・点検などは、メンテナンス会社による支援を受けながら原則的に施設は無人稼働する計画である。このため、日々の通勤車両は、施設の警備・草刈り等の管理人によるもののみとなり、ほとんど発生しない。

また、パネル設置位置の地表面は緑化を行い、その維持管理は、遠隔操作により作業を行う草刈機により効率的に行う計画である。

(5) 境界フェンス

原則的にソーラーパネル設置敷地と残置森林との間に、境界フェンスを設置する計画である。

(6) 雨水排水及び調整池計画

① 雨水排水

対象事業実施区域内に降った雨水は、場内排水施設を經由し、集水枡に集水され、最短距離で調整池へ導くものとする。

② 調整池計画

事業実施に伴う流量増対策としては、現在対象事業実施区域内に既設の調整池が存在し雨水流出量の調整を行っていることから、その既存の調整池を

利用する計画とする。

(7) 工事計画

① 工事工程

準備工は着工時から約1年、造成工事は着工から1ヶ月後から3年目までの約3年を予定している。なお、造成工事において、樹木伐採後は伐根をし、農薬などを用いずに木の根を除去する計画とする。

また、架台・太陽光パネル設置工事は1年目半ばから4年目4ヵ月までの約3年、ケーブル工事・電気工事・変電設備工事は2年目から4年目4ヵ月までの2年4ヵ月を予定している。

これらの工事終了後、最終工程として、調整試験を1ヶ月予定している。

工事工程（仮）

工事工種 \ 年度	1年目	2年目	3年目	4年目
準備工	■			
造成工事	■	■	■	
架台・太陽光パネル 設備工事		■	■	■
ケーブル工事 電気工事		■	■	■
変電設備工事		■	■	■
調整試験				■

② 資材運搬等の車両の走行経路

工事中の資材運搬等の車両の主な走行経路は、計画地と国道254号を結ぶ区間、及び国道254号とする。

③ 盛土・切土

計画区域内盛土・切土の総土量

	盛土	切土
土量(m ³)	720,000	365,000

(8) その他

① 防災計画

造成等の工事に伴い、対象事業実施区域からの流出排水の流量が一時的に増加することが想定されるため、本施設からの排水の流末にある既設の調整池を利用して流出機能を調整する計画である。

また、工事中には土砂流出を防止するため既設の調整池を利用する計画である。

② 緑化計画

造成により発生する切土・盛土法面については、緑化を行う計画である。なお、植栽にあたっては、地域の植生を考慮した樹種を選定する計画である。

③ 工事中における環境保全対策

イ 大気質

a. 建設機械の稼働に伴う大気質への影響

- ・建設機械については、排出ガス対策型の機種の使用に努める。
- ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・建設機械は、計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・建設機械の整備、点検を徹底する。

b. 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響

- ・資材運搬等の車両は、最新の排出ガス規制適合車の使用に努める。
- ・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ・資材運搬等の車両の整備、点検を適切に実施する。
- ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。

c. 造成等の工事に伴う大気質への影響

- ・造成箇所、資材運搬等の車両の仮設道路には適宜散水を行い、粉じんの飛散防止を行う。
- ・対象事業実施区域内の土砂等の運搬時には、必要に応じてシートで被覆する。
- ・工事区域出口に洗浄用ホース等を設置し、資材運搬等の車両のタイヤに付着した土砂の払落しや場内清掃等を徹底する。

ロ 騒音・振動

a. 建設機械の稼働に伴う騒音・振動の影響

- ・建設機械については、低騒音型・低振動型の建設機械の使用に努める。
- ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・建設機械の整備、点検を徹底する。
- ・住居や学校に近い箇所での工事では、必要に応じて仮囲い等の防音対策を講じる。

b. 資材運搬等の車両の走行に伴う騒音・振動の影響

- ・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ・資材運搬等の車両の整備、点検を適切に実施する。
- ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。

ハ 水質・水象

- ・濁水については、排水施設により既設の調整池に導き、濁水を一旦貯留し、土粒子を十分に沈殿させた後、上澄み水を対象事業実施区域外に放流する。
- ・造成箇所は速やかに転圧等を施す。
- ・コンクリート製品はできる限り二次製品を使用し、現場でのコンクリート打設を抑える。

ニ 地象

- ・森林伐採量を最小限に抑える。
- ・地域の生態系に配慮した早期緑化を行い、表土の流出抑制と法面崩壊を防止する。

ホ 生物(動物、植物、生態系)

- ・保全すべき動物種については、対象事業実施区域外への移動を容易にする等の環境保全措置を検討し、工事における影響を軽減する。
- ・工事に伴う騒音、振動及び夜間工事の際の照明等の軽減を必要に応じて検討する。
- ・濁水については、排水施設により既設の調整池に導き、濁水を一旦貯留し、土粒子を十分に沈殿させた後、上澄み水を対象事業実施区域外に放流する等、下流域の動物への影響を低減する。
- ・対象事業実施区域内で保全すべき動物が確認された場合は、種の特性を踏まえつつ、必要に応じて適地に移動する等、環境保全措置を検討し、工事における影響の低減を図る。
- ・建設機械については、低騒音型・低振動型の建設機械の使用に努める。

ヘ 自然とのふれあいの場

- ・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ・資材運搬等の車両の走行により自然とのふれあいの場の利用を妨げない。
- ・造成箇所や資材運搬等の車両が走行する仮設道路には、粉じんが飛散しないように、必要に応じて散水を行う。
- ・現状のハイキングコースは極力残すこととするが、改変するコースについても現状の機能を維持するよう整備する。
- ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。

ト 廃棄物等

- ・工事中における廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図るとともに、再利用できないものは専門業者に委託し、適切に処理する。
- ・工事中における残土は、事業内で再利用等を図る。

チ 温室効果ガス等

- 建設機械の稼働及び造成等の工事に伴う温室効果ガスの影響
 - ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
 - ・建設機械は、計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
 - ・建設機械は、低炭素型建設機械や省エネルギー型建設機械の使用に努める。
 - ・建設機械の整備、点検を徹底する。
- 資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響
 - ・資材運搬等の車両の計画的かつ効率的な運用計画を検討し、搬出入が集中しないよう努める。
 - ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
 - ・資材運搬等の車両の走行時には、交通法規の遵守と不必要な空ふかしは行わないよう徹底する。
 - ・資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。

3. 特定対象地域特性の把握

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

(1) 気象の状況

① 降水量・気温・日照時間

対象事業実施区域から至近の気象観測所は、寄居地域気象観測所（埼玉県寄居町）である。

過去10年間（平成21年～平成30年）の気象の状況は、年間降水量が1,058mm～1,595mm、年間平均気温が13.7℃～15.0℃、年間日射時間が1,907.4h～2,283.4hとなっている。

② 風向・風速

寄居地域気象観測所の平成30年における最多風向は西北西、平均風速は1.6m/sであり、過去10年間（平成21年～平成30年）における最多風向は西北西、平均風速は1.5m/s～1.8m/sとなっている。

(2) 大気質の状況

関係町村（小川町、ときがわ町、東秩父村及び寄居町の3町1村をいう。以下同じ。）内の大気汚染常時監視測定局は、一般環境大気測定局（以下「一

般局」という。) 3局、自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。) 1局があり、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の大気環境の常時測定が行われている。

イ. 二酸化硫黄

二酸化硫黄の状況は、一般局2局で測定が行われており、平成29年度における環境基準の適合状況は、長期的評価、短期的評価ともにいずれの測定局でも適合している。

ロ. 二酸化窒素

二酸化窒素の状況は、一般局3局及び自排局1局で測定が行われており、平成29年度における環境基準の適合状況は、すべての測定局で適合している。

ハ. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の状況は、一般局3局及び自排局1局で測定が行われており、平成29年度における環境基準の適合状況は、長期的評価、短期的評価ともすべての測定局で適合している。

ニ. 一酸化炭素

一酸化炭素の状況は、一般局1局で測定が行われており、平成29年度における環境基準の適合状況は、長期的評価、短期的評価ともに適合している。

ホ. 微小粒子状物質(PM2.5)

微小粒子状物質の状況は、一般局3局及び自排局1局で測定が行われており、平成29年度における環境基準の適合状況は、有効測定局ではなく環境基準の評価を行っていない自排局1局を除いて適合している。

ヘ. 光化学オキシダント

光化学オキシダントの状況は、一般局3局で測定が行われており、平成29年度における環境基準の適合状況は、すべての測定局で適合していない。

ト. ダイオキシン類

ダイオキシン類の状況は、一般局1局で測定が行われており、平成30年度における環境基準の適合状況は、適合している。

チ. 大気汚染に係る苦情の発生状況

大気汚染に係る苦情の発生件数は、平成30年度において対象事業実施区域のある小川町において、10件となっている。

(3) 騒音・振動の状況

イ. 道路交通騒音の状況

対象事業実施区域及びその周辺における平成29年度の道路交通騒音の点的評価結果は、4地点のうち2地点で環境基準を超過している。また、面的評価結果では、一般国道254号線における4評価区間（537戸）のうち昼間、夜間ともに基準値を超過する戸数が4戸となっている。

ロ. 騒音・振動に係る苦情の発生状況

騒音・振動に係る苦情の発生件数は、平成30年度において対象事業実施区域のある小川町ではない。

(4) 悪臭の状況

イ. 悪臭に係る苦情の発生状況

悪臭に係る苦情の発生件数は、平成30年度において対象事業実施区域のある小川町で1件となっている。

3.1.2 水環境の状況

(1) 水象の状況

① 河川の概況

対象事業実施区域周辺には、槻川、兜川がある。

(2) 水質の状況

① 河川

イ. 周辺河川の公共用水域の水質

対象事業実施区域及びその周辺における主な河川の公共用水域の水質調査は、埼玉県、小川町及び東秩父村で2河川（槻川、兜川）の9地点において測定が行われている。

(イ) 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

生活環境項目の測定は9地点で行われており、平成29年度及び平成30年度における環境基準の適合状況は、河川の水質汚濁の代表的な指標となる生物化学的酸素要求量（BOD）がすべての地点で適合している。

(ロ) 人の健康の保護に関する項目（健康項目）

健康項目に係る測定は、1地点（槻川・兜川合流点前）で行われており、平成29年度における環境基準の適合状況は、測定されている項目で大腸菌群数以外は適合している。

ロ. ダイオキシン類

対象事業実施区域及びその周辺におけるダイオキシン類の測定は、1地点（槻川・兜川合流点前）で行われており、平成29年度における測

定結果は環境基準に適合している。

② 地下水

関係町村における平成29年度の地下水の調査は、5地点で概況調査が行われており、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素とも環境基準に適合している。また、4地点で継続監視調査（硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素）が行われており、1地点を除いて環境基準に適合している。

③ 水質汚濁に係る苦情の発生状況

水質汚濁に係る苦情の発生件数は、平成30年度における対象事業実施区域のある小川町ではない。

(3) 河川の底質の状況

対象事業実施区域及びその周辺における河川の底質測定は、ダイオキシン類が1地点（槻川・兜川合流点前）で実施されており、平成29年度における測定結果は、環境基準を下回っている。

3.1.3 土壌及び地盤の状況

(1) 土壌の状況

① 土壌汚染の状況

埼玉県では、農用地の土壌汚染状況を把握するため、銅、砒素、カドミウムについての調査を全県で昭和46年から5年に一度行っており、いずれの項目も環境基準を達成している。

② ダイオキシン類

埼玉県では、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく土壌の常時監視測定を行っている。

平成22年度にときがわ町の2地点での常時監視結果は、いずれも環境基準を達成している。

③ 土壌の分布状況

対象事業実施区域周辺の土壌の分布状況は、対象事業実施区域一帯が主として山地、丘陵地に分布する土壌（日野沢1統・日野沢2統・日野沢3統）、主として台地、低地に分布する土壌（三沢統）が分布している。

④ 土壌汚染に係る苦情の発生状況

土壌汚染に係る苦情の発生件数は、平成30年度において対象事業実施区域のある小川町ではない。

(2) 地盤の状況

① 地盤沈下の状況

関係町村においては、地盤の精密水準測量調査が行われており、過去5年間の地盤標高の年別変動量が-2.2~-0.1mmの範囲で沈下している。

② 地盤沈下に係る苦情の発生状況

地盤沈下に係る苦情の発生件数は、平成30年度において対象事業実施区域のある小川町ではない。

3.1.4 地形及び地質の状況

(1) 地形の状況

対象事業実施区域及びその周辺の地形は、槻川及び兜川にそって谷底平野があり、その周辺に河原岩石河原、台地及び段丘などとなっている。

対象事業実施区域は、急斜面、谷底平野が位置している。

(2) 地質の状況

対象事業実施区域及びその周辺の地質は、未固結堆積物及び固結堆積物となっており、対象事業実施区域は礫岩、砂岩・頁岩互層、輝緑凝灰岩、泥岩又は頁岩、石灰岩などが堆積している。

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 動物相の概要

対象事業実施区域及びその周辺における動物相の状況は、既存資料として関係町村内を範囲とし、対象事業実施区域の位置する小川町では、哺乳類がハクビシン、タヌキ、キツネの3種、両生類がトウキョウサンショウウオの1種、爬虫類がヤマカガシの1種、淡水魚類がアブラハヤ、ウグイ、オイカワ、オオクチバスなど15種、昆虫類がアゲハチョウ科、イトトンボ科、クワガタムシ科、セミ科など84種、鳥類がアトリ科、ウグイス科、カイツブリ科など34種が記録されている。

② 重要な種及び注目すべき生息地の概要

「第3回自然環境保全基礎調査」（鳥類）、「第5回自然環境保全基礎調査」（哺乳類・両生類・爬虫類・淡水魚類・貝類・昆虫類）において関係町村で確認された種及び「埼玉県レッドデータブック動物編2018」において記載されている地帯区分（低山帯及び台地・丘陵帯）において確認された種のうち、重要な種は、鳥類がヤマドリ、ハチクマ、ハイタカ、ノスリ、クマタカ等の59種、爬虫類がニホンイシガメ、ニホンスッポン、アオダイショウ等の11種、両生類がクロサンショウウオ、トウホクサンショウウオ、アカハライモリ等の15種、昆虫類がナンブアシブトコバチ、マツヅルウロ

コアリ、ムサシトゲセイボウ等の397種、多足類がアワヒトフシムカデ、スジメナシムカデ、ヤマトタマヤスデ等の13種、クモ目がワスレナグモ、カネコトタテグモ、キノボリトタテグモ等の17種、軟体動物がサドヤマトガイ、アツブタガイ、ミジンヤマタニシ等の29種、扁形動物がナミウズムシの1種が確認されている。

(2) 植物の生育の状況

① 植生の概要

小川町は、埼玉県の中中部よりやや西、首都圏60km圏内に位置し、地帯は台地・丘陵帯及び低山帯に区分され、周囲を緑豊かな外秩父の山々に囲まれた地形となっている。

対象事業実施区域は、主にススキ群団、スギ・ヒノキ・サワラ植林、クリーコナラ群集、伐採跡地群落、ヤマツツジーアカマツ群集などで構成されている。

② 貴重な種

「1998年版埼玉県植物誌」に記載されている関係町村で確認された種、及び「埼玉県レッドデータブック2011植物編」に記載されている地帯区分において、関係町村が含まれる低山西、低山東、丘陵北及び丘陵南での分布が確認された種における貴重な種は、マツバラシ、カタヒバ、タチク라마ゴケ、ヤマク라마ゴケ、イワヒバ等の149科470種である。

③ 重要な植物群落、巨樹・巨木等の分布状況

関係町村における、国土交通省都市緑化データベースによると法律に基づく保存樹・保存樹林の指定状況は、埼玉県内においては指定がない。条例に基づく保存樹・保存樹林の指定状況は小川町で保存樹が16本、また、「第6回自然環境保全基礎調査」による対象事業実施区域周辺の巨樹・巨木の状況は、小川町及び東秩父村において横川家のトチノキ等21件である。巨樹・巨木は対象事業実施区域に近接してシイノキがある。

(3) 生態系の状況

里地里山の生態系のうち、陸域の環境類型区分は主に水田、草地及び樹林地で構成されており、水田や草地を基盤環境とする種として、クルマバツタやヒガシキリギリス等の草地性昆虫類、ノウサギ等の草食性哺乳類、水田を産卵環境とするトウキョウダルマガエル等の両生類、それらのカエル類を餌とするヤマカガシ等の爬虫類、スズメやムクドリ等の鳥類が考えられる。また、樹林地ではオオトラカミキリ等の樹林性昆虫類、ニホンリス等の樹上生哺乳類、トウキョウサンショウウオ(成体)等の両生類、エナガやウグイス等

の鳥類、アオダイショウ等の爬虫類が考えられる。さらに、陸域全体を利用する種としてイノシシ等の草食性または雑食性中型・大型哺乳類が生息していると考えられる。そして、肉食性哺乳類であるキツネや、サシバ、オオタカ等の猛禽類が陸域の環境の上位性に位置していると考えられる。

一方、水域の環境累計区分は河川・湖沼で構成されており、ヤマサナエ等の昆虫類やマルタニシ等の貝類、アブラハヤやドジョウ等の魚類、トウキョウサンショウウオ等の両生類幼生、カイツブリ等の水辺を好む鳥類の生息が考えられる。また、水域の上位性としては、カワセミ等の魚食性鳥類の他、湿潤な谷地形を含む里山の指標種である、ミゾゴイの生息が考えられる。

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) 景観の状況

対象事業実施区域最寄りの景観資源としては、北側約1.2kmにある東武鉄道東武竹沢駅駅舎がある。

対象事業実施区域を眺望できる眺望点は、官ノ倉山や県立小川げんきプラザなどがある。

(2) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

対象事業実施区域周辺の自然とのふれあいの場は、対象事業実施区域内に官ノ倉山ハイキングコースがある。また、公園等は北側約200mに位置する深田第1公園などがある。

3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

(1) 放射線の量

対象事業実施区域周辺における放射線の測定は、平成23年11月に県有施設（小川高等学校、山ヶ山緑公園、小川げんきプラザ）で行われており、測定結果は0.0418～0.1314 μ Sv/hである。

3.2 社会的状況

3.2.1 人口及び産業の状況

(1) 人口の状況

対象事業実施区域の位置する小川町における令和元年10月現在の人口は、29,137人である。

関係町村における平成元年から令和元年までの人口の推移は、緩やかな減少傾向にある。

(2) 産業の状況

対象事業実施区域の位置する小川町は、「製造業」、「卸売業、小売業」、「医療、福祉」の占める割合が高い。

3.2.2 土地利用の状況

(1) 土地利用の概況

対象事業実施区域の位置する小川町では宅地に利用されている面積が592.3haとなっている。

対象事業実施区域は、農業地域および地域森林計画対象民有林に位置している。

対象事業実施区域は、用途地域の指定のない区域となっている。

3.2.3 河川、湖沼の利用並びに地下水の利用の状況

(1) 河川の分布状況

対象事業実施区域及びその周辺の主な河川の状況は、一級河川としては対象事業実施区域の南側に槻川が、北側に兜川が流れている。

対象事業実施区域のある小川町には農業用のため池が多く分布しており、最も総貯水量が大きいのは下横田大沼、次いで中高谷新沼である。

(2) 上水道の状況

関係町村における上水道の状況は、対象事業実施区域の位置する小川町の平成29年度における上水道普及率は98.8%となっている。

(3) 内水面漁業の状況

対象事業実施区域周辺に流れている槻川、兜川等には漁業権が設定されている。

(4) 地下水の利用状況

対象事業実施区域が位置する比企地域における地下水の用途は、各年とも水道用が最も多くなっている。

3.2.4 交通の状況

(1) 道路

道路は対象事業実施区域北東に国道254号が、対象事業実施区域南側に県道11号熊谷小川秩父線が通っている。

平成27年度における対象事業実施区域の北東に位置する一般国道254号の平日昼間12時間交通量は、3,106台となっている。

(2) 鉄道

対象事業実施区域の周辺には、J R八高線・東武東上線の小川町駅及び東武竹沢駅がある。

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

(1) 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況

対象事業実施区域に最寄りの保全施設は、教育施設については南東側約700mに位置する小川町立西中学校が、福祉・医療施設については東側約500mに位置する特別養護老人ホームさくらぎ苑などがある。

(2) 住宅の配置の概況

対象事業実施区域及びその周辺の地域においては、対象事業実施区域北側の第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域等に住居が分布している。

3.2.6 下水道の整備状況

平成29年度末現在の対象事業実施区域の位置する小川町の公共下水道の普及率は51.1%（埼玉県の普及率は80.8%）である。

3.2.7 し尿処理及びごみ処理施設の状況

(1) し尿処理

関係町村の水洗化率は88.2%～93.7%となっており、対象事業実施区域のある小川町の水洗化率は88.2%である。

関係町村は東秩父村を除き下水道投入、自家処理等はなく、すべて処理施設において処理されている。対象事業実施区域の位置する小川町の平成29年度の総処理量は9,616kLとなっている。

(2) ごみ処理

対象事業実施区域の位置する小川町における平成29年度の年間ごみ排出量は9,092tであり、年々減少傾向にある。

4. 環境影響評価項目

事業者が選定した環境影響評価項目は以下のとおり。

なお、放射性物質に係る環境影響評価項目は、特定対象事業特性及び特定対象地域特性に関する状況を踏まえ、当該特定対象事業の実施により放射性物質が相当程度拡散又は流出するおそれがないことから、事業者は選定していない。

【環境影響評価の項目】

環境要素の区分			影響要因の区分	工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用	
				工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	建 設 機 械 の 稼 働	造 成 等 の 施 工 に よ る 一 時 的 な 影 響	地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在	施 設 の 稼 働
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	窒素酸化物	◎	◎			
			浮遊粒子状物質	◎	◎			
			炭化水素	◎				
			粉じん等	○	○	◎		
		騒音	騒音	○	○			○
		振動	振動	○	○			
	水環境	水質	水の濁り			○	○	
		地下水の水位及び水脈	地下水の水位及び水脈			◎		
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質			◎		
		地盤	土地の安定性			◎	○	◎
その他		反射光				○		
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地	◎	◎	○	○		
	植物	重要な種及び重要な群落			○	○		
	生態系	地域を特徴づける生態系	◎	◎	○	○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○		
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○	◎	◎	○		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物			○	○		
		残土			○			

- 注：1. ■ は、「発電所アセス省令」第21条第1項第5号に定める「太陽電池発電所別表第5」に示す参考項目である。
 2. 「○」は、参考項目のうち、環境影響評価の項目として選定した項目であることを示す。
 3. 「◎」は、参考項目以外に、環境影響評価の項目として選定した項目であることを示す。

5. 事業者が選定した環境影響評価項目の妥当性について

事業者が選定した環境影響評価項目の妥当性について審査した結果は、以下のとおりである。

環境影響評価項目は、「発電所の設置又は変更の工事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成10年通商産業省令第54号）」（以下「発電所アセス省令」という。）第21条第1項第5号に定める太陽電池発電所の環境影響評価の参考項目（以下「参考項目」という。）及び第26条の2第2項に定める放射性物質に係る規定を勘案して選定されており、特定対象事業特性及び特定対象地域特性を踏まえると概ね妥当なものと考えられる。

① 参考項目以外で選定している項目

環境要素		影響要因	審査結果
大気環境	窒素酸化物	工事用資材等の搬出入	資材運搬等の車両の走行により排ガスが排出されることから、工事用資材等の搬出入に伴う窒素酸化物を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
		建設機械の稼働	建設機械の稼働により排ガスが排出されることから、建設機械の稼働に伴う窒素酸化物を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
	浮遊粒子状物質	工事用資材等の搬出入	資材運搬等の車両の走行により排ガスが排出されることから、工事用資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
		建設機械の稼働	建設機械の稼働により排ガスが排出されることから、建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
	炭化水素	工事用資材等の搬出入	資材運搬等の車両の走行により排ガスが排出されることから、工事用資材等の搬出入に伴う炭化水素を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
	粉じん等	造成等の施工による一時的な影響	造成等の工事により粉じんの発生が考えられることから、造成等の施工による一時的な影響に伴う粉じん等を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。

水環境	地下水の水脈及び水位	地下水の水位及び水脈	造成等の施工による一時的な影響	造成等の工事において地下水の水位及び水脈への影響が考えられることから、造成等の施工による一時的な影響に伴う地下水の水位及び水脈を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質	造成等の施工による一時的な影響	造成等の工事により地形及び地質への影響が考えられることから、造成等の施工による一時的な影響に伴う重要な地形及び地質を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
	地盤	土地の安定性	造成等の施工による一時的な影響	造成等の工事により土地の安定性への影響が考えられることから、造成等の施工による一時的な影響に伴う土地の安定性を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
施設の稼働			施設の稼働により土地の安定性への影響が考えられることから、施設の稼働に伴う土地の安定性を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事中資材等の搬出入、建設機械の稼働	資材運搬等の車両の走行、建設機械の稼働により、保全すべき種及びその生息環境への影響が考えられることから、工事中資材等の搬出入、建設機械の稼働に伴う重要な種及び注目すべき生息地を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。	
生態系	地域を特徴づける生態系	工事中資材等の搬出入、建設機械の稼働	資材運搬等の車両の走行、建設機械の稼働により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられることから、工事中資材等の搬出入、建設機械の稼働に伴う地域を特徴づける生態系を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。	
合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場	建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働、造成等の工事により、自然とのふれあいの場の利用環境・利用経路への影響が考えられることから、建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場を環境影響評価項目に選定することは妥当であると考えられる。	

- ② 追加選定を検討する必要がある項目
なし

6. 事業者が選定した調査、予測及び評価手法の妥当性について

事業者が選定した調査、予測及び評価手法の妥当性について特定対象事業特性及び特定対象地域特性を踏まえて審査を行った結果は、以下のとおりである。

調査及び予測の手法は、発電所アセス省令第23条第1項第4号に定める参考項目に係る参考となる調査及び予測の手法並びに第23条第2項に定める手法の簡略化を基に選定されており、評価の手法は発電所アセス省令第26条に定める評価の手法の選定の留意事項を踏まえたものとなっていることから、概ね妥当なものと考えられるが、次の環境要素及び環境要因に係る調査、予測手法については、検討する必要があると考えられる。

環境要素		影響要因	審査結果
生態系	地域を特徴づける生態系	工事用資材等の搬出入	地域特性・事業特性に応じた適切な注目種の選定、事業の影響を踏まえた定量的な調査・予測評価を実施すること。
		建設機械の稼働	
		造成等の施工による一時的な影響	
		地形改変及び施設の存在	