

(仮称)神戸山田太陽光発電所建設事業  
に係る環境影響評価審査会 答申書  
(案)

令和元年 7 月

神戸市環境影響評価審査会



第 号  
令和元年 月 日

神戸市長 久元 喜造 様

神戸市環境影響評価審査会

会長 武田 義明

答 申

平成 31 年 4 月 24 日、神戸市環境影響評価等に関する条例第 21 条第 2 項の規定に基づき、市長から諮問のありました（仮称）神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価に関し、慎重に調査審議を重ね、次のとおり結論を得たのでここに答申いたします。

神環環都第 106 号

諮 問

(仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価書案についての市長意見書の作成にあたり、環境の保全の見地からの意見を賜りたく、神戸市環境影響評価等に関する条例第 21 条第 2 項の規定に基づき、諮問いたします。

平成 31 年 4 月 24 日

神戸市環境影響評価審査会  
会 長 武田 義明 様

神戸市長 久元 喜造

# 目 次

I	はじめに	.....
II	意見	.....
1	全般的事項	.....
	(1) 自然環境及び生活環境への最大限の環境配慮	.....
	(2) 施設等の維持管理及び利用終了後の措置	.....
	(3) 環境影響の予測及び評価について	.....
	(4) 事後調査の実施及び予測し得ない環境影響への対応	.....
	(5) 地域住民への十分な説明	.....
	(6) エネルギーの有効利用	.....
2	個別的事項	.....
	(1) 大気質	.....
	(2) 騒音・低周波音, 振動	.....
	(3) 水質	.....
	(4) 地盤	.....
	(5) 植物・動物・生態系	.....
	(6) 景観	.....
	(7) 地球温暖化	.....
	(8) 微気象変化	.....
	○神戸市環境影響評価審査会 提出資料一覧	.....
	○神戸市環境影響評価審査会 審議経過	.....
	○神戸市環境影響評価審査会 委員名簿	.....

## I はじめに

今回の諮問は、「(仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業 環境影響評価書案」(以下「評価書案」という。)についての市長意見書の作成にあたり、環境の保全の見地からの意見を求められたものである。

評価書案によれば、(仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業(以下「本事業」という。)は、エネルギーの安定的かつ適正な供給、国際競争力の強化及び産業の振興、地域の活性化を目的として定められた「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」(平成 23 年法律第 108 号)の趣旨を踏まえて計画したとされている。

事業者は、神戸市環境影響評価等に関する条例(平成 9 年 10 月条例第 29 号。以下「条例」という。)に基づき、本事業の環境影響評価に必要な調査、予測及び評価を行うとともに、これらの結果をとりまとめた評価書案を作成している。評価書案は平成 31 年 3 月 22 日から令和元年 5 月 7 日まで公衆の縦覧に供された。

本審査会は、平成 31 年 4 月 24 日、市長より諮問を受け、評価書案のほか補足資料の提出を求め、専門的見地から慎重に審議を行った。

## Ⅱ 意見

本事業に係る環境影響評価は、各環境要素についての調査及び予測は概ね適切な手法により実施されていると考えられる。しかしながら、予測結果の評価については、大気質への影響を過小に評価している点や、動植物の移植等に係る環境保全措置の不確実性を十分に考慮していない点等が見られるため、さらなる検討が必要である。

審議結果は以下のとおりであるが、事業の実施にあたっては、本意見に十分留意し、今後、実行可能な最善の環境保全措置についてさらなる検討を行う必要がある。

## 1 全般的事項

### (1) 自然環境及び生活環境への最大限の環境配慮

本事業は、自然豊かな地域において大規模な森林伐採と地形改変を行おうとするものであり、事業の実施に伴い、これらによる恩恵が大きく失われることを認識する必要がある。

そのため、事業者は、事業実施区域及び周辺区域への影響を最大限回避又は低減する措置を講ずることは言うまでもなく、周辺区域を含めて、残された自然環境を保全し、それらを維持していくための措置に積極的に取り組む必要がある。

### (2) 施設等の維持管理及び利用終了後の措置

本事業により設置される施設は、20年以上の長期にわたって使用が予定されていることから、施設の供用後は、事業区域内の土地を含めて適切に維持管理することにより、環境影響の低減及び災害発生の未然防止に努める必要がある。

さらに、施設利用終了後は確実に施設を撤去し、土地所有者と協議の上、自然植生の回復を中心とした緑化の早期実施につなげることが重要である。



### (3) 環境影響の予測及び評価について

各環境要素の評価において、国、県又は市の環境保全の施策・基準等との整合が図られているとしているが、その内容が明確でないため、環境影響評価書（以下「評価書」という。）において具体的に示す必要がある。

また、予測及び評価の際には環境影響が小さいとしているにもかかわらず、事後調査項目としては環境影響が考えられる要素として選定しており、両者の考え方が整合していない。条例に基づく事後調査は、予測手法の妥当性並びに予測及び評価の結果を検証するとともに、環境保全措置の確実な履行を確認することを目的として実施するものであることから、この趣旨を踏まえて事後調査計画を作成する必要がある。

### (4) 事後調査の実施及び予測し得ない環境影響への対応

工事期間中及び施設の供用後の適切な時期において事後調査を実施し、その結果に応じて追加の環境保全措置を講ずる等、環境影響の確実な回避又は低減に努める必要がある。

また、現段階で予測し得ない環境影響が生じた場合は、原因の特定に努めるとともに、適切な環境保全措置を実施する必要がある。

#### **(5) 地域住民への十分な説明**

事業の実施による災害発生リスクの増大の可能性等について不安をもつ地域住民が存在することに留意し、工事期間中だけでなく施設の供用後においても地域住民と十分なコミュニケーションを図ることにより、地域住民の不安解消に努める必要がある。

#### **(6) エネルギーの有効利用**

エネルギーの有効利用の観点から、電力会社との接続契約に基づく契約電力を上回って過剰に発電された電力についても、活用方法を検討することが望ましい。

また、非常時には地域に電力供給が可能な施設を整備する等、地域の災害対応力の強化につながる措置を検討することが望ましい。

## 2 個別的事項

### (1) 大気質

- ア 建設機械の稼働に伴う排出ガスの影響の予測及び評価においては、出現頻度が最も高い大気安定度を用いて予測しているが、環境影響が最大となる気象条件で予測を実施するとともに、その結果に応じて適切な環境保全措置を実施する必要がある。
- イ 建設機械の稼働に伴う大気質への影響を低減するため、評価書案に記載された排出ガス対策型建設機械を使用する等の環境保全措置を確実に実施する必要がある。
- ウ 建設機械の稼働に伴う降下ばいじんの予測結果は、現況の値を大きく上回る結果となっており、影響が軽微であるとは言い難いことから、工事中の粉じん対策として、散水の実施に加えて、必要に応じて防塵シートを設置する等、可能な限り環境影響を低減する措置を講ずる必要がある。特に、強風時や、裸地からの粉じんについては十分な対策を講ずる必要がある。

## (2) 騒音・低周波音，振動

事業実施区域周辺には住居が存在することから，工事中における建設機械や資材運搬車両による騒音及び振動，並びに施設の稼働による騒音・低周波音が地域住民の生活の支障とならないよう，評価書案に記載された低騒音型・低振動型の建設機械及び低騒音型の設備機器を使用する等の環境保全措置を確実に実施する必要がある。

## (3) 水質

ア 工事期間中における濁水の発生状況を十分確認し，濁水による周辺環境への影響が大きいと認められる場合には，新たな沈砂池の設置や，工事工程を変更する等の追加の環境保全措置を実施する必要がある。

イ 事業の実施によって，事業実施区域の下流河川における氾濫等の発生リスクが増大することのないよう，調整池の容量を十分確保するとともに，調整池の堆砂状況を定期的に確認し，必要に応じてしゅんせつを行う等，適切に維持管理を行う必要がある。

#### (4) 地盤

太陽光パネル下の地盤や事業実施区域内の斜面が風雨によって侵食され、土砂災害の発生につながることを防止するため、事業区域内に適切な排水路を設置するとともに、斜面及び排水路の定期的な点検並びに適切な維持管理を行う必要がある。

#### (5) 植物・動物・生態系

ア 評価書案において、希少種が事業実施区域外にも存在することから影響が小さい、又は生育・生息環境が維持されると評価しているものがあるが、事業実施区域外の環境が将来にわたって維持される保証はない。事業の実施に伴い、豊かな自然環境が少なからず失われることから、その代償措置として、事業実施区域外を含めた希少種の保全について、事業者として可能な限りの措置を検討する必要がある。

イ 事業実施区域内に存在する竹林が拡大することにより、周辺の生態系への悪影響が考えられることから、竹林の拡大防止対策の実施を検討する必要がある。

ウ 法面緑化に使用する植物については、生物多様性保全の観点から神戸版ブラックリスト選定種を避けることは当然として、可能な限り近隣地域に生育する在来種を使用することが望ましい。

エ 動植物の移設又は移植等の代償措置を行うにあたり、移設又は移植候補地に、現状、当該動植物が存在していない場合は、当該動植物の生息・生育に適さない環境である可能性も否定できない。したがって、移設又は移植候補地の環境を十分に調査し、必要であれば当該動植物に適した環境となるよう整備を行った上で実施する必要がある。

オ カスミサンショウウオの移設にあたっては、成体の移設では元の生息地への帰巢本能が働き、移設地に定着しないおそれがあるため、卵のうや幼生段階の個体も含めた移設を実施する必要がある。また、定着しない場合に備え、複数回及び複数箇所に分けて移設を実施する等により、環境保全措置の実効性を高める必要がある。

カ アライグマの侵入により、移設したカスミサンショウウオ等に被害が生じるおそれがあることから、移設場所に侵入防止柵を設ける等、適切な対策を実施する必要がある。

キ 事業の実施に伴い野生動物の生息地が失われ、周辺の田畑等において獣害が増えるとの懸念が地域住民から示されていることから、地域で行われる獣害対策に積極的に協力することが望ましい。

## (6) 景観

評価書案において景観の予測対象時期を冬季としているが、太陽光パネルの設置場所は森林に囲まれていることから、緑葉が映える夏季における景観への影響についても把握し、評価書にその予測及び評価結果を記載する必要がある。

## (7) 地球温暖化

施設の供用後、太陽光パネルの損傷や日射不良等が生じた場合、発電量が低下し、二酸化炭素排出削減量が予測値と乖離する可能性が考えられるため、事後調査においては、施設の維持管理状況や日射量等の気象データも踏まえた総合的な検証を行うことが望ましい。

## (8) 微気象変化

太陽光パネルの存在により，改変前に森林が存在していた時と比較して気温が変化し，周辺の自然環境及び生活環境に対して悪影響を及ぼす可能性が考えられることから，事後調査において影響の有無を確認し，必要に応じて適切な措置を講ずる必要がある。



## 神戸市環境影響評価審査会 提出資料一覧

- 資料1 (仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価手続について 【平成31年(2019年)4月 神戸市】
- 資料2 (仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価書案 【平成31年(2019年)3月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料3 (仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価書案要約書 【平成31年(2019年)3月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料4 (仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業 環境影響評価書案のあらまし【平成31年(2019年)3月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料5 (仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価書案(非公開版) 【平成31年(2019年)3月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料6 カスミサンショウウオ等の新たな生息地の創出について 【令和元年(2019年)5月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料7 第181, 182回審査会における委員意見に対する回答 【令和元年(2019年)6月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料8 (仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業に係る環境影響評価書案説明会報告書 【令和元年(2019年)6月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料9 評価書案についての意見に対する事業者の見解について 【令和元年(2019年)6月 BayWa r. e. Japan 株式会社】
- 資料10 第182, 183回審査会における委員意見に対する回答 【令和元年(2019年)6月 BayWa r. e. Japan 株式会社】

神戸市環境影響評価審査会 審議経過

回	開催日	開催場所	審議内容
第1回	平成31年4月24日(水) 10:00~12:30	神戸市環境局 研修会館	○諮問 ○個別事項の審議
第2回	令和元年5月28日(火) 10:00~12:00	神戸市環境局 研修会館	○個別事項の審議
第3回	令和元年6月13日(木) 10:00~12:10	神戸市環境局 研修会館	○個別事項の審議 ○説明会の開催状況の報告 ○住民意見の概要及び事業者 見解の説明
第4回	令和元年6月24日(月) 10:00~11:50	神戸市環境局 研修会館	○個別事項の審議 ○答申案の審議
第5回	令和元年7月8日(月) 10:00~12:00	神戸市環境局 研修会館	○答申案の審議

神戸市環境影響評価審査会 委員名簿

(敬称略・五十音順)

氏 名	役 職 名
市 川 陽 一	龍谷大学理工学部教授
太 田 英 利	兵庫県立大学自然・環境科学研究所教授
岡 村 秀 雄	神戸大学内海域環境教育研究センター教授
沖 村 孝	神戸大学名誉教授 (一般財団法人建設工学研究所代表理事)
加 賀 有 津 子	大阪大学大学院工学研究科教授
川 井 浩 史	神戸大学内海域環境教育研究センター教授 (センター長)
島 正 之	兵庫医科大学教授
島 田 洋 子	京都大学大学院工学研究科准教授
◎ 武 田 義 明	神戸大学名誉教授
田 中 みさ子	大阪産業大学デザイン工学部准教授
花 嶋 温 子	大阪産業大学デザイン工学部講師
花 田 眞 理 子	大阪産業大学大学院人間環境学研究科教授
藤 川 陽 子	京都大学原子炉実験所准教授
藤 原 建 紀	京都大学名誉教授
榎 村 久 子	関西大学社会安全学部客員教授
増 田 啓 子	龍谷大学名誉教授
宮 川 雅 充	関西学院大学総合政策学部教授
○ 山 下 淳	関西学院大学法学部教授
吉 田 長 裕	大阪市立大学大学院工学研究科准教授

◎会長 ○副会長