

資料 第 183 回 神戸市 環境影響評価審査会	No. 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

評価書案に係る見解書

■ 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：BayWa r.e.Japan 株式会社

代表者の氏名：伊藤 正裕（代表取締役）

主たる事務所の所在地：東京都港区浜松町 2-1-17 松永ビル 4F

■ 対象事業の名称

(仮称) 神戸山田太陽光発電所建設事業

1. 評価書案についての意見

神戸市において、平成 31 年 3 月 22 日から 5 月 7 日までの間、「(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」(以下、「評価書案」という。)の縦覧及び評価書案についての意見の受付が行われた結果、計 1 通の意見が提出された。

当該意見の内容は、表 1 (1) (2) に示すとおりである。

表 1 (1) 評価書案についての意見

1 防災計画について

『洪水貯水池を設置し、下流河川の状況に応じた排水調整を行います。』とありますが、無人監視及び、遠隔地でのモニター画面の監視のみでの対応だけでは不十分で、災害等発生時の緊急対応での県、市等各方面との緊急連絡マニュアル作成、下流域住民への連絡方法の確立等が要す。(情報伝達システムの構築、防災用端末機器の配布、放水時告知サイレン、水位警戒警告灯の設置等)

又、『下流域に応じた排水調整』とあるが、その確認方法とはどのようにするのか？
又、それは機械的に調節するものではなく、集中豪雨等により、調整池の機能が満杯になった場合は放水たれ流しの状態になるのではないかと考えられます。

又、『緊急時の対応として』は、情報、状況確認はその時々による目視確認で、担当係員現地到着迄は、約 2 時間程度要すとの事この様な対処、対応で、はたして大丈夫なのか。

又、被害等が発生した場合の責任の所在についてはどうなるのか。

2 排水計画について

調整池については、1 号・2 号調整池共に詳細図(排水機能)が、明記・添付されておられませんので、説明、理解不足等は否めません(雨水流出量を調整するとの記述のみ)

又、1 号調整池より放水される準用河川氷越谷川は川とは名ばかりの、用水路程度の川であり、2 号調整池より放水される普通河川岩谷川は現在、川の中に生えている樹木、流れてきた大きな石等々により流量・流速はかなり制限されている。本流の 1 級河川志染川迄の流域距離が長いため、そう簡単には雨水流出量は算出できないのではないかと。

表 1 (2) 評価書案についての意見

ここ数年来、台風、集中豪雨の為、毎回の様に氾濫の危機にあり、過去には一度、本流の志染川と岩谷川とが合流する地点で川の逆流がおり岩谷川の水位が上昇し、氾濫した経緯があります。(参考資料として当時の様子が撮影された写真を別紙添付致します。)

※別紙添付資料については省略

3 土地利用計画について

ソーラーパネル設置に伴い、その区域内にある既存池が、相当数埋立されてしまいますが、貴重注目種の生態系保存の面から、それらに生息するものたちをどのようにして移植・移設させるのか？

1号調整池は農業用水との兼合いがあり、2号調整池は普段は水の無い空池状態との事。

又、工事により埋立てされる池の水はどのように処理されるのかが不明である。川に放流するのか、その場合でも水質等、は十分に検査されるのか等々。

4 施設利用計画について

太陽光パネル設置工事において架台を設置するにあたり、架台を杭打ちにて造成地に打込み取付けとあるが、その詳細の図面等はありません。杭打ち等はどれ位の長さを地中に打込んでいるのか、造成地盤に杭打ちしても十分な強度は得られるのかが不明、台風、強風等により飛散しないか、補強は十分なのか、基礎は不要なのかが心配である。

又、『ソーラー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します、交流に変換した電気は、変電設備に集電して昇圧します。その後、送電設備を通して関西電力(株)の送電線に供給する計画』とのみ記述がありますが、その方法、ルート、付帯施設については一切明記されておりません。現在、調整及検討中のいずれかにせよ、安全面からみて、低い電柱での送電を検討の場合は、高圧電線の事でもあり、明記、事前説明されるべき事項であると考えます。

5 工事進入路計画について

工事進入路に関しては、県道 85 号より北上し事業実施区域に進入、退出し、その数は、1日 10 tトラックで 14 台程度を予定しているとのことですが、何しろその北上進入、退出メインルートの道幅は狭く対向車のある場合は、どちらかが広い場所にて待機し、すれ違わなければならぬのが現状で、日常生活利用車両も多い為、警備員を複数名配置し対応、対処しなければならぬのが必定である。

又、県道 85 号より進入及び、県道 85 号に合流する場合は、かなり大回りしなければならず、一時的に県道 85 号を通行中の一般車両を制御しなければならない為、かなり交通渋滞になると思います。

2. 意見に対する事業者の見解

評価書案についての意見に対する事業者の見解は、表 2 (1) ～ (3) に示すとおりである。

表 2 (1) 意見に対する事業者の見解

項目	市民の意見	事業者の見解
防災計画について	<p>『洪水貯水池を設置し、下流河川の状況に応じた排水調整を行います。』とありますが、無人監視及び、遠隔地でのモニター画面の監視のみでの対応だけでは不十分で、災害等発生時の緊急対応での県、市等各方面との緊急連絡マニュアル作成、下流域住民への連絡方法の確立等が要す。(情報伝達システムの構築、防災用端末機器の配布、放水時告知サイレン、水位警戒警告灯の設置等)又、『下流域に応じた排水調整』とあるが、その確認方法とはどのようにするのか？又、それは機械的に調節するものではなく、集中豪雨等により、調整池の機能が満杯になった場合は放水たれ流しの状態になるのではないかと思われまます。又、『緊急時の対応として』は、情報、状況確認はその時々による目視確認で、担当係員現地到着迄は、約 2 時間程度要すとの事この様な対処、対応で、はたして大丈夫なのか。又、被害等が発生した場合の責任の所在についてはどうなるのか。</p>	<p>洪水調整池に関しては、地元水利組合に対して監視を委託する予定です。ご指摘のように遠隔地でのモニター確認のみでは、確認しきれない場合も多く、目視が必要であると考えています。</p> <p>「兵庫県総合治水条例」で規定される重要調整池は、オフィスによる自然流下によって放流することが定められており、人為的な操作ができないことになっています。また、放流量は下流河川等の最小流下能力に合わせて定め、条例で規定された降雨強度によって調整池容量の計算を行うことになっています。</p> <p>万が一被害が発生した場合においては、事業または事業によって設置した施設を起因とするものに対して事業者がその責を負うことになると考えています。地元自治会と協定を締結する予定ですが、そこで詳細を取り決めたいと考えています。</p>
排水計画について	<p>調整池については、1号・2号調整池共に詳細図(排水機能)が、明記・添付されておりませんので、説明、理解不足等は否認しません(雨水流出量を調整するとの記述のみ)又、1号調整池より放水される準用河川氷越谷川は川とは名ばかりの、用水路程度の川であり、2号調整池より放水される普通河川岩谷川は現在、川の中に生えている樹木、流れてきた大きな石等々により流量・流速はかなり制限されている。本流の1級河川志染川迄の流域距離が長いので、そう簡単には雨水流出量は算出できないのではないかと。ここ数年来、台風、集中豪雨の為、毎回のように氾濫の危機にあり、過去には一度、本流の志染川と岩谷川とが合流する地点で川の逆流がおり岩谷川の水位が上昇し、氾濫した経緯があります。</p>	<p>排水計画の詳細については、兵庫県の林地開発基準に則って計画をいたします。</p> <p>調整池からの放流量は、「兵庫県総合治水条例」の規定により、下流河川流域に対し各調整池流域のうち、開発部分の面積の占める割合が2%以下となる地点まで河川等を調査し、比流量が最小となる地点の流下能力から求めて定めることとなっています。</p> <p>1号調整池放流先の準用河川氷越谷川については、2%以下となる志染川合流直前まで調査しましたが、志染川合流直前に最小流下能力地点が存在しており、地点の流下能力に合わせて洪水調整池の放流量を定めるよう計画しております。また、2号調整池の放流先である普通河川岩谷川については、流域が広大であるため、志染川合流直前に2%以下となるので、岩谷川の調整池下流部分すべてを調査した結果、比流量が最小となる地点の流下能力から、放流量を定めています。</p> <p>放流先河川の流下能力については、神戸市河川課と十分協議して検討していますが、河川断面については、一時的な樹木や土砂等の堆積は考慮していません。これらの除去については、当該行政担当課においてなされるべきであると考えます。</p>

表 2 (2) 意見に対する事業者の見解

項目	市民の意見	事業者の見解
土地利用計画について	<p>ソーラーパネル設置に伴い、その区域内にある既存池が、相当数埋立されてしまいますが、貴重注目種の生態系保存の面から、それらに生息するものたちをどのようにして移植・移設させるのか？</p> <p>1号調整池は農業用水との兼合いがあり、2号調整池は普段は水の無い空池状態との事。又、工事により埋立てされる池の水はどのように処理されるのかが不明である。川に放流するのか、その場合でも水質等、は充分に検査されるのか等々。</p>	<p>事業計画地内のうちの造成部分におけるため池は、平成4年ごろのゴルフ場計画においてすべて廃止されており、奥池を除いてはため池としての機能を有しておりません。また、そのほとんどは土砂等の堆積により貯水できない状況となっています。</p> <p>ただし、1号調整池流域内の奥池についてもため池廃止届が提出受理されているものの、実質利用されていることを考慮し、水利組合との協議の結果、必要用水量について1号調整池にその機能を持たせることとしています。</p> <p>なお、事業実施区域内の改変区域で確認された動物・植物の重要種については、「(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」の環境保全措置の内容に記載しているとおり、事業実施区域内の非改変区域等への移植・移設を講じることにより、事業の実施による影響の低減・代償に努め、その生息環境を保全することとしています。</p>
施設利用計画について	<p>太陽光パネル設置工事において架台を設置するにあたり、架台を杭打ちにて造成地に打込み取付けとあるが、その詳細の図面等はありません。杭打ち等はどれ位の長さを地中に打込んでいるのか、造成地盤に杭打ちしても十分な強度は得られるのかが不明、台風、強風等により飛散しないか、補強は十分なのか、基礎は不要なのかが心配である。</p> <p>又、『ソーラー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します、交流に変換した電気は、変電設備に集電して昇圧します。その後、送電設備を通して関西電力(株)の送電線に供給する計画』とのみ記述がありますが、その方法、ルート、付帯施設については一切明記されておりません。現在、調整及検討中のいずれかにせよ、安全面からみて、低い電柱での送電を検討の場合は、高圧電線の事でもあり、明記、事前説明されるべき事項であると考えます。</p>	<p>モジュール、支持物等の風圧荷重については、JIS C 8955「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」に準拠して計画しています。また、基礎の形式等については、「地上設置型太陽光初電システムの設計ガイドライン(2017年版)」に準拠して適切に計画していますので、安全上支障はないと考えています。</p> <p>なお、送電線のルート等については、現在検討中ですが、地元関係自治会への説明を進めている段階であり、検討にあたっては、電気事業法で定められている電気設備に関する技術基準を定める省令に準拠して計画を行っていくこととしています。</p>

表 2 (3) 意見に対する事業者の見解

項目	市民の意見	事業者の見解
<p>工事進入路計画について</p>	<p>工事進入路に関しては、県道 85 号より北上し事業実施区域に進入、退出し、その数は、1 日 10 t トラックで 14 台程度を予定しているとのことですが、何しろその北上進入、退出メインルートの道幅は狭く対向車のある場合は、どちらかが広い場所にて待機し、すれ違わなければならないのが現状で、日常生活利用車両も多い為、警備員を複数名配置し対応、対処しなければならないのが必定である。又、県道 85 号より進入及び、県道 85 号に合流する場合は、かなり大回りしなければならない為、一時的に県道 85 号を通行中の一般車両を制御しなければならない為、かなり交通渋滞になると思います。</p>	<p>ご指摘のとおり市道東下 6 号線は道幅が狭く大型車両が余裕をもって対面通行できないことは十分承知しております。10t トラックの走行は、4 台/時間程度 (14 台×往復 = 28 ÷ 9 時間 ≈ 4 台) と想定していますので、これによる一般交通への影響は小さいものと考えております。しかしながら、対面通行となった場合は道路幅の余裕のある場所での待機等が必要となることは避けられませんので、そのような場合は地元車両を優先して通行するよう交通整理員を配置するとともに、工事車両が集中しないよう入場時間調整を行うなどの対策を実施していくよう工事業者に徹底させ、地域住民様にご迷惑とならないよう配慮していく所存です。</p>