

第10章 準備書についての意見と事業者の見解

10.1 準備書の公告及び縦覧等

「香川県環境影響評価条例」(平成11年3月19日条例第2号)第15条の規定に基づく準備書についての公告及び縦覧、説明会の開催の状況は、以下のとおりである。

10.1.1 準備書の公告及び縦覧等

(1) 準備書の公告及び縦覧

「香川県環境影響評価条例」第15条の規定に基づき、事業者は環境の保全の見地からの意見を求めるため、準備書を作成した旨その他規則で定める事項を公告し、準備書を公告の日から起算して1月間縦覧に供した。

1) 公告の日

令和3年2月16日

2) 公告の方法

新聞掲載(四国新聞、朝日新聞、読売新聞)

印刷物の配布(毎日新聞、産経新聞、日本経済新聞)

ウェブサイトへの掲載

3) 縦覧場所

香川県環境森林部環境政策課

坂出市市民生活部共働課

坂出市役所林田出張所

イーレックス株式会社

(香川県庁、イーレックス株式会社ホームページ)

4) 縦覧期間

令和3年2月16日から令和3年3月16日まで

(2) 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「香川県環境影響評価条例」第16条の2の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。説明会は、市民の集散を考慮して、対象事業実施区域の位置する坂出市内の2箇所で開催し、説明会開催の公告は、準備書の縦覧に関する公告と同時にいった。

1) 開催日時

(第1回) 令和3年3月8日(月) 18:30~19:30

(第2回) 令和3年3月9日(火) 18:30~19:30

2) 開催場所

(第1回) 坂出市林田公民館(坂出市林田町636番地5号)

(第2回) 港自治会館(坂出市林田町3497番地2号)

3) 来場者数

(第1回) 12名

(第2回) 13名

(3) 環境影響評価準備書についての意見の把握

「香川県環境影響評価条例」第17条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

1) 意見書の提出期間

令和3年2月16日から令和3年3月30日まで

(縦覧期間及びその後2週間、郵送の受付は当日消印有効とした)

2) 意見書の提出方法

- ・縦覧場所に備え付けた意見箱への投函
- ・事業者への郵送による書面提出

3) 意見書の提出状況

「香川県環境影響評価条例」第17条の規定に基づき、環境の保全の見地から提出された意見書は5件であった。

10.1.2 準備書についての意見の概要と事業者の見解

提出された意見について、項目別に分類した意見の概要と、当該意見の概要に対する事業者の見解を表 10.1.1 に示す。

表 10.1.1(1) 準備書についての意見の概要と事業者の見解

番号/要旨	意見等	事業者の見解
1 事業に係る粉じん等による環境への影響についての意見	<p>弊社では、レンタカー業務を行っており、発電所予定地の近くに車庫があります。お客様にレンタカーをお貸しする前には洗車をするのですが、もし発電所の煙やごみ等でレンタカーが汚れてしまうことはないのでしょうか。</p> <p>また、陸送業も行っており、お客様に納車予定の車が汚れてしまうことはないのでしょうか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の稼働に伴う粉じんの予測結果では、4.5～7.6(t/km²/月)と予測され、一般的な参考値である 10(t/km²/月)を下回っており、影響は小さいものと考えられます。施設の稼働時には排気筒から排出ガスが排出されますが、バグフィルターにより排ガス中の粒子状物質は捕集されるため、粉じんが排出されることはほとんどありません。 工事の実施により粉じん等の発生の恐れがある場合には、裸地への散水、工事用車両のタイヤ洗浄、裸地の最小化を図るなどの対策を行うため、粉じんの影響は小さいものと考えられます。また、環境保全上特に配慮を要する事項が判明した場合には、適切に対応していきたいと考えております。

表 10.1.1(2) 準備書についての意見の概要と事業者の見解

番号/要旨	意見等	事業者の見解
2	<p>この環境影響準備書に記載されている環境影響調査では、隣接サイロの穀物保管環境への影響は、全く調査されていないに等しい。穀物保管では、気温が15℃を超えると、貯穀害虫の活動が活発になるので、隣接地にバイオマス発電所ができることで、周辺の大気が15℃を超える日数が増えると、保管穀物への影響は必至である。</p> <p>そこで、下記の環境調査を追加で実施していただき、結果によっては、設備の配置やさらなる断熱対策等に配慮していただきたい。</p> <p>1) 当サイロは約35メートルあるので、高い位置での温風拡散の影響を懸念している。御社の既存のバイオマス発電所で、①排気筒排気口周囲の大気の状態、②排気筒自体からの放熱状況(排気塔の側面温度)、③排気筒周辺で、地上10m~35mの気温の状況について実測調査して、その結果を示していただきたい。</p> <p>2) 特殊条件下でのダウンウォッシュが発生する場合があると準備書には示されているが、設備の配置計画の段階で、ダウンウォッシュ発生時の温風拡散のシミュレーションを示していただきたい。</p> <p>3) 事後調査(施設の稼働後)については、温度(熱)にあつては、環境影響は小さいと予測されることから実施しないとの検討結果が掲げられているが、予測は予測であり、実際稼働してからの環境変化がたいへん心配である。実際に稼働後、今回の調査で計測した地点はもとより、排気塔の排気口周囲や10m~35mの高い地点、その他発電設備の周辺等で定点観測をしていただき、情報を開示してほしい。</p> <p>また、夜間の操業灯の照明に集まる虫には貯穀害虫も含まれる可能性があるため、夜間照明については、照射角度等配慮していただき、捕虫器の設置をお願いしたい。</p>	<p>1) 施設稼働後の温度については、既存のバイオマス発電所を調査して、調査結果を評価書に記載します。</p> <p>2) 検討の結果、ダウンウォッシュにより最大着地濃度が出現する気象条件は大気安定度C、風速階級5.0~5.9m/sとの予測となりました。年間の風向風速の統計結果から、サイロ施設が排気筒の下流側になる風向(南東)のときで、この気象条件となるのは、準備書p.6.1-55に示すとおり0.03%(約0.1日)となります。ダウンウォッシュが発生したとしても、継続する時間は短いと考えられ、害虫の繁殖を促進するような恒常的な温度上昇はないものと考えられます。</p> <p>また、排気筒からの排出ガスの吐出速度は25.6m/sであるため、排ガスの慣性力によってほぼ真上方向へ排出されるため、高さ約35mのサイロへの影響は極めて小さいものと考えられます。</p> <p>3) 万一、環境保全上特に配慮を要する事項が判明した場合には、適切に対応していきたいと考えております。夜間の操業時の照明に集まる害虫につきましては、施設に設置する照明を指向性の照明設備とすることにより照明範囲を最小化し、周辺への影響が生じないように努めます。</p>

表 10.1.1(3) 準備書についての意見の概要と事業者の見解

番号/要旨	意見等	事業者の見解
<p>3</p> <p>事業に係る悪臭・振動等による環境への影響についての意見</p>	<p>1. 当社は臭気を吸着しやすい食品を気密性を有する建築物において管理しており、現時点においては、発電所稼働に伴う臭気、建設機械の振動による構造物への影響について危惧しているところである。発電所建設・稼働に当たっては様々な環境対策を行うとのことであるが、事後において環境等への影響や影響のおそれ、被害等が発生した場合の具体的な対応等について示して頂きたい。また、建設工事に伴う近隣家屋調査の実施について、どのように考えているのか。</p> <p>2. (準備書)4.2の5)の事業者の見解において、「本事業予定地は地震による津波で浸水しませんが・・・」とあるが、事業予定地は平成16年に高潮で浸水の影響を受けた地域であることは認識しておいて頂きたい。</p> <p>3. 当社が運営している低温倉庫は、本事業予定地の東に位置し、工事車両運行予定経路に接道している。準備書(7.2.2)(2)には工事による粉じん等に対し、本事業予定地内で行われる散水作業及び状況に応じた散水回路の調整、また、タイヤ洗浄機設置による泥・砂の持ち出し防止を行うことが謳われているが、実際の工事において、工事期間中、本事業予定地内にて粉じん対策を徹底してもなお泥、砂が車両等に付着し、事業予定地外に持ち出され、工事車両経路上に堆積・散乱し、低温倉庫建屋内に飛散する虞が生じた場合、どのような対応をされるのかを示して頂きたい。</p>	<p>1. 予測の結果、建設機械の振動については、敷地境界において最大で47dBと、規制基準75dBを下回っていることに加え(準備書p6.3-13)、工事工程等の調整により、建設機械の稼働台数を標準化することで、ピーク時の稼働台数を減らすなどの対策を行います。また、発電所稼働に伴う臭気については、保管期間の長い燃料から順次使用するなどの対策を行います。その結果、事業による悪臭や振動による影響は実行可能な範囲内で低減されているものと評価しています(準備書p6.4-3) 万一、環境保全上特に配慮を要する事項が判明した場合には、適切に対応していきたいと考えております。</p> <p>また、建設工事中についても同様と考えております。</p> <p>2. 使用する燃料はコンテナで保管するなど、流出対策を講じております。また、電機品は原則として、一定以上の高さに設置するなど高潮対策を設計に織込んでいきたいと考えております。</p> <p>3. 工事中における粉じんは、散水や運搬車両のタイヤ洗浄機設置、工事期間中に裸地の面積を極力少なくするなど環境保全措置を実施することにより、環境影響は小さいものと予測され、事業による粉じん等の影響が発生する可能性は極めて低いものと考えます。</p> <p>なお、万一、事業予定地周辺道路に土が堆積したなどの環境保全上特に配慮を要する事項が判明した場合には、適宜、清掃を行うなど事業会社にて適切に対応していきたいと考えております。</p>
<p>4</p> <p>事業に係る大気・悪臭等による環境への影響についての意見</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大気汚染や悪臭などの測定地点が林田出張所1ヶ所では少ない。少なくとも港周辺の数ヶ所でも必要(例、港公民館) ・発熱を伴う事業所であり火災対策が必要 ・津波の被害は、可能性は低いが無いてもいえない。耐震工事や免震工事等地震対策が必要。消防分署も必要ではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大気汚染につきましては、面的に補えるよう拡散シミュレーションを行い、周辺全体への影響を評価いたしました。(準備書p6.1-62) ・悪臭については、類似事例の2地点にて測定した結果をもとに敷地境界及び住居等が存在する地域にて予測評価しております。 ・施設の設計に当たっては、防火対策について十分に配慮します。 ・また、耐震対策等必要な対策を検討し、設計に反映するとともに、防災組織・連絡体制・避難経路の確保等の防災体制を構築することとします。

表 10.1.1(4) 準備書についての意見の概要と事業者の見解

番号/要旨	意見等	事業者の見解
5 事業に係る排水による環境への影響についての意見	<p>私は香川県の中讃地域の内水面において、内水面漁業を営んでいる漁業者の1人です。本日は内水面漁業者の立場から見た環境の保全や生態系などについて意見を述べたいと思います。</p> <p>1)「準備書」の「対象事業実施区域から半径約3kmの範囲は、環境影響を受ける恐れがある地域」(図5-2-1)とあるので、この地域の内水面に生息し、繁殖している水生動物についてのアセスメントをお願いしたいと思います。</p> <p>2)注目される水生動物</p> <p>1)ニホンウナギ、 2)シラスウナギ(ニホンウナギの稚魚)、 3)アユ、 4)モクズガニ など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業による排水は、300 m³/日を与北運河へ排出する計画にしており、中和処理等の適切な処理を実施し、水質汚濁防止法の排水基準に十分に適合した水質とした後、排出する計画にしています。 ・予測の結果、排水による水質への影響は排水口のごく近傍にとどまり、排水口から15mの地点で、化学的酸素要求量の寄与濃度は0.02mg/L以下、全窒素の寄与濃度は0.02mg/L以下、全磷の寄与濃度は0.002mg/L以下です。 ・排水は十分冷却してから排出する計画になっているうえ、排水量は300 m³/日であることから、水温の上昇は排水水温40℃の場合、排水口先1mで0.4℃、10mで0.02℃の上昇となるなど、排水口の直近に限られます。 ・排水の影響は周辺に及ばないことから、排水がご指摘のニホンウナギ等の水生動物に及ぼす影響は極めて小さいと考えられます。 ・なお、排水予定箇所では、本事業に係る横断工作物の設置や海域の改変はないため、水生動物の海と河川間の移動を阻害することはありません。

10.2 準備書についての坂出市長の意見及び事業者の見解

準備書に対する坂出市長の意見及びこれに対する事業者の見解は表 10.2.1 のとおりである。

表 10.2.1 準備書について述べられた坂出市長の意見と事業者の見解

関係市長の意見	事業者の見解
1. 対象事業実施区域周辺における環境保全のため、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭等の公害防止に十分に配慮すること。	事業の実施に当たっては、評価書に記載した環境保全措置を確実に実施し、環境負荷の低減に努めます。
2. 対象事業実施区域周辺における生態系の保全に十分に配慮すること。	事業の実施に当たっては、評価書に記載した環境保全措置を確実に実施し、環境負荷の低減に努め、生態系の保全に配慮いたします。
3. 工事期間中の建設作業に伴う騒音、振動の防止に十分に配慮すること。	工事の実施に当たっては、建設作業に伴う騒音、振動に係る環境保全措置を確実に実施し、環境負荷の低減に努めます。
4. 工事期間中の工事用資材の運搬車両、稼働期間中の燃料等の運搬車両により発生する対象事業実施区域周辺の道路における騒音、振動の防止に十分に配慮すること。	工事の実施や施設の運用に当たっては、騒音、振動に係る環境保全措置を確実に実施し、環境負荷の低減に努めます。
5. 水環境に留意すること。	事業の実施に当たっては、評価書に記載した水質、水温に係る環境保全措置を確実に実施し、水環境の保全に努めます。

10.3 準備書についての知事の意見及び事業者の見解

準備書に対する香川県知事の意見及びこれに対する事業者の見解は表 10.3.1 のとおりである。

表 10.3.1(1) 準備書について述べられた知事の意見と事業者の見解

知事の意見	事業者の見解
<p>(1) 全体的事項</p> <p>1) 環境保全への配慮 対象事業実施区域周辺における環境保全のため、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭等の公害防止に十分配慮するとともに、環境に及ぼす影響については、燃料の調達、工事の実施、施設の供用の各段階を通して、できる限り回避・低減を図ること。</p>	<p>事業の実施に当たっては、評価書に記載環境保全措置を確実に実施し、環境への影響をできる限り回避・低減を図るよう努めます。</p>
<p>2) 評価書の作成 評価書の作成に当たっては、準備書について述べられた様々な意見等を反映させ、準備書の記載内容を修正するとともに、分かりやすく明確に記載すること。さらに、準備書縦覧以降に新たに検討した環境保全措置等についても記載すること。 また、評価書においては、準備書からの変更点を明らかにすること。</p>	<p>評価書の作成に当たっては、準備書に対する住民意見、坂出市長意見、香川県知事意見を踏まえ、記載内容を追加・修正しました。追加・修正に当たっては、準備書縦覧以降に新たに検討した環境保全措置を追記するとともに、図表を追加するなど分かりやすく、明確な記載に努めました。また、準備書からの変更点については、評価書の「第11章 環境影響評価準備書記載内容からの主な修正事項」に記載しました。</p>
<p>3) 環境保全措置の確実な実施 事業の実施に当たっては、環境保全措置を確実に実施すること。また、工事の実施中又は施設の稼働後に、現段階で予測し得なかった環境影響等の問題が発生し、又は発生する恐れが生じた場合には速やかに関係機関と協議し、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。</p>	<p>事業の実施に当たっては、評価書に記載した環境保全措置を確実に実施します。 工事の実施中又は施設の稼働後に、現段階で予測し得なかった環境影響等の問題が発生し、又は発生する恐れが生じた場合には速やかに関係機関と協議し、必要に応じて追加の環境保全措置を含めた適切な対応を行います。</p>
<p>4) 地域住民や関係機関等への情報提供 対象事業実施区域周辺の住民や事業者、県や市等の地元自治体及びその他関係者に対して、環境影響に関する情報を積極的に提供するとともに、地域住民等に丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>施設供用後の事後調査結果については、地元自治体に情報を提供・公表します。また、地域住民にご理解いただけるよう、必要に応じて機会を設け説明を行います。</p>
<p>5) 大規模地震等への対応 大規模地震及びそれに伴い発生する津波や高潮等による被災が最小限となるような施設を設計するとともに、緊急時の防災対策に万全を期すること。</p>	<p>施設設計においては、大規模地震やそれに伴い発生する津波や高潮等を想定した設計を行います。 また、施設の運用に当たっては、地震などの緊急時には周辺環境に影響を与えることなく、ボイラー等の設備を安全に停止するなど、防災対策に万全を期した運用を行います。</p>
<p>6) 燃料の調達に関する環境への配慮 発電燃料である木質バイオマスの調達に当たっては、調達先の森林保全の観点から、森林の生産地における適正な森林管理や合法的な伐採であることを確認すること。</p>	<p>発電燃料となる木質バイオマスは、生産国での森林保全の観点から、FSC 認証などの第三者機関による認証を得たものを使用します。</p>
<p>7) 事業計画変更への対応 事業計画の変更が生じた場合は、適時、関係者に情報を提供し、環境影響の予測及び環境保全措置の効果を検証し、必要に応じて調査・予測・評価の再実施や環境保全措置の見直しを検討すること。</p>	<p>事業計画の変更が生じた場合は、適時、関係者に情報を提供し、環境影響の予測及び環境保全措置の効果を検証します。また、環境影響等の問題の発生が懸念される場合は、必要に応じて調査・予測・評価を行い、必要な環境保全措置を検討します。</p>

表 10.3.1(2) 準備書について述べられた知事の意見と事業者の見解

知事の意見	事業者の見解
<p>8) 事後調査の実施</p> <p>事後調査の実施については、再検討を行い、評価書に事後調査の計画を記載すること。特に施設の供用後に係る環境要素については、住民意見や香川県環境影響評価技術審査会での意見等を踏まえて項目を選定し、事後調査の実施を計画すること。</p>	<p>準備書に対する住民意見や香川県環境影響評価技術審査会での意見等を踏まえ、事後調査について再検討し、事後調査計画を評価書（第8章 事後調査計画）に記載しました。</p>
<p>(2) 個別的事項</p> <p>1) 大気質</p> <p>大気環境への負荷をできる限り回避・低減するよう、適切な設備の設置と運転管理を行うとともに、大気汚染物質については、常時監視等により環境への影響を把握すること。また、周辺住民等への健康被害やそのおそれ、または周辺事業者が実施する事業に影響が生じる等の場合は、速やかに大気汚染物質を低減する等の環境保全措置を講じること。</p> <p>施設稼働に伴う温度の影響について評価書に記載したうえで、施設稼働後においても周辺環境への影響を把握するよう努め、できる限りの環境保全措置を講じること。</p>	<p>大気環境への負荷をできる限り回避・低減するよう、適切な設備の設置と運転管理を行うとともに、大気汚染物質については、常時監視等により環境への影響を把握します。また、周辺住民等への健康被害やそのおそれ、または周辺事業者が実施する事業に影響が生じる等の場合は、速やかに大気汚染物質を低減する等の環境保全措置を講じます。</p> <p>施設稼働に伴う温度の影響についても評価書に記載したうえで、施設稼働後の周辺環境への影響を把握するため、事後調査の項目として選定しました。</p>
<p>2) 騒音・振動</p> <p>工事用車両の走行が集中する時間帯における騒音・振動を予測・評価し、評価書に記載するとともに、工事の実施及び施設稼働に伴う騒音、振動の防止に十分に配慮すること。特に、工事用資材の運搬車両や燃料等の運搬車両により発生する対象事業実施区域周辺の道路における騒音、振動の防止に十分に配慮すること。</p>	<p>工事用車両の走行が集中する時間帯における騒音・振動を予測・評価し、評価書に記載しました。また、工事の実施及び施設稼働に伴う騒音、振動の防止に十分に配慮します。特に、工事用資材の運搬車両や燃料等の運搬車両により発生する対象事業実施区域周辺の道路における騒音、振動の防止に十分に配慮します。</p>
<p>3) 悪臭</p> <p>コンテナ貯蔵による悪臭防止対策について、環境保全措置を記載すること。</p>	<p>悪臭に係る環境保全措置として、以下の内容を評価書に記載しております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス燃料の屋外での野積みは行わない計画としており、パーム椰子殻及び木質ペレットは直接コンテナに搬入・保管することにより悪臭の発生を防止します。 ・コンテナのメンテナンスは開放を伴うものは殆どないが、開放を伴う作業が発生した場合はコンテナ内を空にして対応する。 ・保管中の燃料は、保管期間の長い燃料から順次使用することを原則とし、1ヶ月程度を目安に使用することで、長期保管による腐敗等を防止する。 ・木質バイオマス燃料、特にパーム椰子殻の調達にあたっては、燃料の品質に十分留意する。
<p>4) 水質</p> <p>排水口周辺の生態系を保全するため、排水温度をできる限り下げるとともに、水質を適切に管理する等、水域環境に係る環境保全措置を確実に実施すること。</p>	<p>環境負荷を軽減するため、排出口における排水温度については、供給される工業用水が17℃の場合、排水水温が33℃となるよう計画しております。また、水質についても場内で監視を行うなど、水域環境に係る環境保全措置を確実に実施します。</p>

表 10.3.1(3) 準備書について述べられた知事の意見と事業者の見解

知事の意見	事業者の見解
<p>5) 動物 外来生物について、定着及び拡散を防ぐ観点から、監視体制を検討し、評価書に記載すること。</p>	<p>外来生物については、定着及び拡散を防ぐ観点から、監視体制を検討し、環境保全措置として、以下の内容を評価書に記載しております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月1回程度の荷役作業時に目視で確認し、特定外来生物を発見した場合には、地方公共団体や関係省庁、機関に報告いたします。
<p>6) 廃棄物等 発生する産業廃棄物は、その発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における周辺環境への影響について配慮しつつ適切に処理すること。特に、有効利用量として見込むものについては、有効利用の実行に努めるとともに、処分量として見込むものであってもさらなる有効利用に努めること。また、有効利用できない産業廃棄物は、できる限り減量化を行い、最終処分量を削減すること。</p>	<p>事業実施に伴い発生する産業廃棄物は、廃棄物処理計画に則り、発生から最終処分に至るまで、適切に処理を行います。また、さらなる有効利用の実行に努め、最終処分量の削減に努めます。</p>
<p>7) 温室効果ガス 本事業の実施に伴う温室効果ガス排出量について可能な限り把握するとともに、工事中の排出削減対策、省エネ設備の導入、燃料の輸送の効率化などの措置により、温室効果ガスの排出削減に努めること。</p>	<p>発電に伴う温室効果ガス排出量については、燃料使用量等から可能な限り把握します。</p> <p>また、評価書に記載した工事中の排出削減対策、燃料の輸送の効率化等の環境保全措置を実施することにより、温室効果ガスの排出削減に努めます。</p>