

愛媛県環境影響評価審査会

会議次第

〔日時 令和6年11月29日(金) 13時30分から
場所 愛媛県水産会館6階 大会議室〕

1 開会

2 議題

(1) 松山市新南クリーンセンター整備事業環境影響評価方法書

(2) 株式会社松山パーク廃棄物焼却施設整備事業環境影響評価

事後調査報告書

3 閉会

資 料 目 次

頁

資料 1	愛媛県環境影響評価審査会委員名簿	1
------	------------------	---

【松山市新南クリーンセンター整備事業環境影響評価方法書】

資料 2-1	事業の概要	2
資料 2-2	環境影響評価手続	3
資料 2-3	委員等意見に対する事業者の見解	4

【株式会社松山パーク廃棄物焼却施設整備事業環境影響評価事後調査報告書】

資料 3-1	事業の概要	10
資料 3-2	環境影響評価手續	11
資料 3-3	関係市町意見	12
資料 3-4	委員等意見に対する事業者の見解	15
資料 3-5	松山市長意見に対する事業者の見解	19

愛媛県環境影響評価審査会委員名簿

【任期：令和 8 年 9 月 24 日まで】

氏名	現職等
<会長> たかはし じろう 高橋 治郎	愛媛大学名誉教授
<会長代理> かきはら ふみか 柿原 文香	元愛媛大学農学部教授
ありみつ ゆたか 有光 隆	元愛媛大学大学院理工学研究科准教授
きだ あきこ 貴田 晶子	(一社) 建築物石綿含有建材調査者協会代表理事 元愛媛大学農学部客員教授
くにすえ たつや 国末 達也	愛媛大学沿岸環境科学研究センター教授
さとう ひさこ 佐藤 久子	元愛媛大学大学院理工学研究科教授 愛媛県環境創造センター長
しももと みえ 下元 美恵	(公社) 愛媛県建築士会女性委員会副委員長
ひだか かずまさ 日鷹 一雅	愛媛大学農学部准教授
むらかみ やすゆき 村上 恭通	愛媛大学法文学部教授 アジア古代産業考古学研究センター長
やたべ りゅういち 矢田部 龍一	愛媛大学名誉教授

松山市新南クリーンセンター整備事業の概要

1 事業者 松山市

2 事業の目的

南クリーンセンターの廃棄物焼却炉 3基が供用開始から30年を経過し、老朽化が進んでいることから、廃棄物焼却炉 2基に建て替える。

なお、松山市は、令和5年に周辺2市3町（伊予市、東温市、松前町、砥部町、久万高原町）とごみ処理広域化に関する基本合意書を締結し、南クリーンセンターと西クリーンセンターでごみの広域処理（暫定※）を行っている。
※令和8年4月を目途に正式受入予定

3 対象事業の種類

ごみ焼却施設の設置の事業

条例対象事業	1日当たりの処理能力の合計が50t以上であるごみ焼却施設又は産業廃棄物処理施設を設置するもの
--------	--

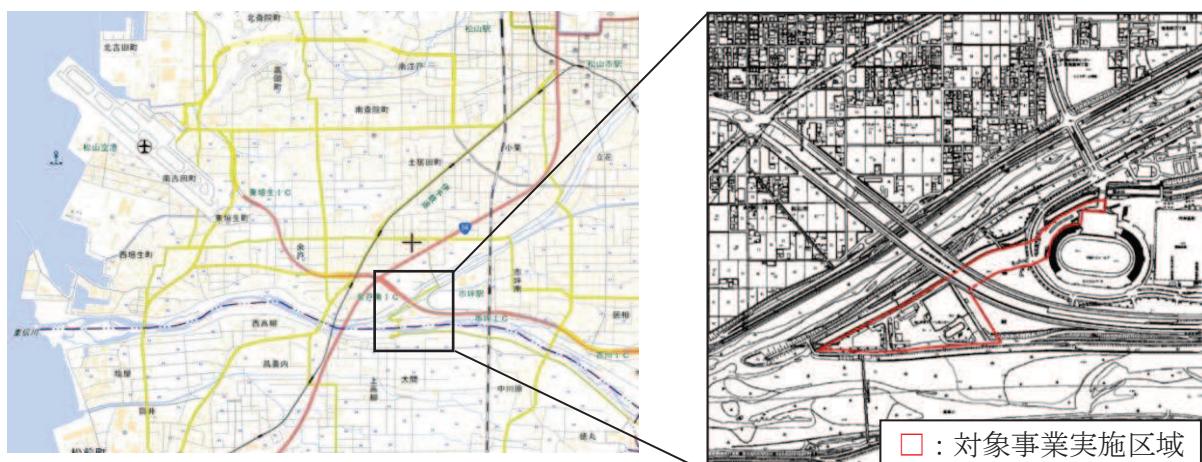
4 対象事業の規模

ストーカー炉 84t / 日 × 2基

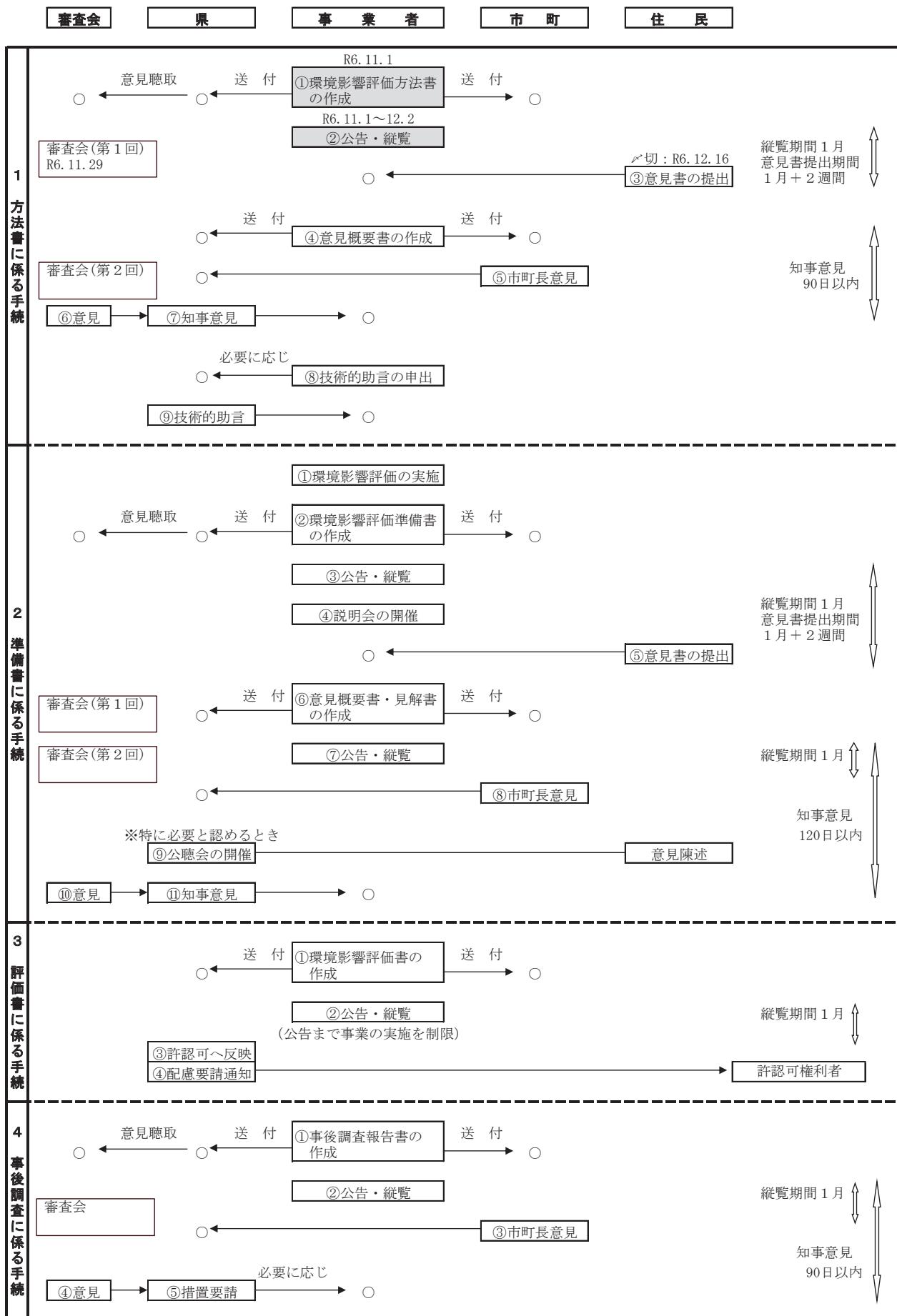
	新設炉（2基）	廃炉（3基）
処理能力	84t / 日 × 2基	100t / 日 × 3基
処理方式	ストーカー式	ストーカー式
煙突高さ	44m	44m
排ガス量	13,000～21,000Nm ³ /時（1基当たり）	42,000～50,000Nm ³ /時
稼働年	令和14年予定	平成6年

5 対象事業実施区域 松山市市坪西町（南クリーンセンター）

6 環境影響を受ける範囲であると認められる地域 松山市及び松前町



松山市新南クリーンセンター整備事業に係る愛媛県環境影響評価条例の手続



注) □内の網掛けは実施済の手続

**松山市新南クリーンセンター整備事業環境影響評価方法書に係る
委員等意見に対する事業者の見解について**

No	頁等	委員等意見	事業者の回答
全般・事業計画			
1	2-1	松山ブロックでのごみの広域処理を実施するとしているが、広域化によって松山ブロックで廃止できる焼却炉は、どの程度か。また、広域化によって排ガス量等はどの程度の削減が見込まれるのか。	広域化により伊予地区(伊予市、松前町)・東温市・砥部町・久万高原町の4施設を廃止することが可能です。また、単独処理と比較すると、広域化によるダイオキシン類の年間削減量は4.28g-TEQ/年、温室効果ガス削減量は約8,700t-CO ₂ /年です。
2	2-2	ごみ排出量の推計において、可燃ごみ等は減少しているのに対して粗大ごみのみが増加すると推計されている。理由は何か。粗大ごみの有効利用(例えば市民の引き取り)は考えられていないのか。	ごみ排出量の推計は、直近数年の排出傾向が今後も続くものと仮定して行っています(トレンド法)。可燃ごみ等の排出実績は減少傾向であるのに対し、粗大ごみの推計値もまた増加傾向で算出されています。 なお、松山市では、ごみ減量に係る周知・啓発のほか、市民から引き取った粗大ごみを修理してリユース家具として販売するなど、有効利用にも積極的に取り組んでいます。
3		本事業の新施設は、可燃ごみ及び粗大ごみを対象にした施設である。不燃ごみ及び資源ごみについての広域化や集約化についてはどのように考えているのか。	最終処分場の新設は容易でないため、不燃ごみの埋立処分先を複数箇所に分散させ、既存の最終処分場を可能な限り長期間使用することが望ましいと考えています。 また、資源ごみは、各市町の状況に応じて地産地消の循環を形成することで、地域の活性化につながることなどが期待できます。 このことから、不燃ごみ及び資源ごみは共同処理せず、引き続き各市町が個別に処理することとしています。
4		不燃ごみについては、民間処理業者に委託しているがこのような処理業者は、そのいずれもが自社専用の処理場(埋立地)を持っているのか。	松山市及び砥部町では、市町の最終処分場で不燃ごみの埋立処分を行っています。松山ブロックの他の2市2町では、選別等の中間処理を経て、最終処分場を有する民間処理業者にその埋立処分を委託しています。
5		今治市のバリクリーンでは、ごみ処理だけでなく、防災拠点や環境教育施設としての機能を備え、全国から視察が絶えないと聞くが、新南クリーンセンターでは付随機能としてどのようなものを考えているのか。	災害時においてもごみ処理を継続できる施設であることや、廃棄物エネルギーの活用として蒸気や電力を中央公園等へ供給すること、また、環境教育・学習の場としての活用などを検討しています。
6		環境負荷低減のためにも、既設備のうち再利用できるものは再利用すべきである。現時点で再利用するものはあるか。	管理棟などの既設建物の再利用を検討しています。
7		現有の施設より、焼却施設及び破碎施設の処理能力が相当に低減したものとなっており、稼働時の環境影響は低減するものと期待される。ただ、広域処理でもあり、災害廃棄物対策も考えると、施設能力が過小評価されている可能性が危惧される。丁寧な説明を期待する。	本施設規模は、広域化対象の市町を含めた算定を行っています。人口は、上位計画や社人研(国立社会保障・人口問題研究所)の推計値を採用しており、ごみ量は、上記人口減少を反映したごみの種類毎のトレンド推計により算出しています。 また、災害廃棄物については、愛媛県災害廃棄物処理計画の松山ブロックにおける災害廃棄物量を処理することを見込む計画としています。
8	2-14 2-15	焼却炉の稼働日数は290日と想定されているが、定期点検は年2回(2か月)と考えられているのか。	令和6年3月の環境省通知による稼働日数を採用しています。非稼働日数75日の内訳は、補修及び点検に61日、ピット調整10

		余裕がなさそうな気がするが、問題ないのか。	日、予定外停止 4 日となっています。
9	2-15	焼却炉の施設能力は、今後の検討によっては小さくなる可能性があると記載されているが、どのような要因で小さくなることが考えられるのか。	施設規模は、最新のごみ量実績値からの推計にて算定します。今後、ごみ減量によって、ごみ発生量が現在の想定を下回ると見込まれる場合には、施設規模が小さくなります。
10	2-15	処理能力の検討がされているが、算定方法の根拠を説明されたい。特に人口減少や広域化による受け入れ範囲の増加等の算定をどのように見込んだか説明されたい。	本施設規模は、広域化対象の市町を含めた算定を行っています。人口は、上位計画や社人研（国立社会保障・人口問題研究所）の推計値を採用しており、ごみ量は、上記人口減少を反映したごみの種類毎のトレンド推計を基に算定しています。
11	2-15 2-16	災害廃棄物の発生量は、地域で発生する量ではないのか。処理する際は他地域からの搬入も考えられる。愛媛県内全体で処理することになるが、そのあたりの愛媛県全体の災害廃棄物処理計画と整合するのか。また災害廃棄物は可燃物も多いが、粗大ごみも多いと想定される。多い場合は稼働時間で対応するとされているが、対応できるのか。	災害廃棄物の発生量は、愛媛県災害廃棄物処理計画の松山ブロックにおける災害廃棄物発生想定量を採用しています。破碎処理する災害廃棄物想定量（約 18 万 t）の処理は、本市破碎処理施設の稼働時間延長や民間の処理施設の活用により対応できると考えます。 [根拠] 災害廃棄物想定量(破碎): 約 18 万 t 本市施設対応量 : 約 3.7 万 t 民間処理施設対応量 : 約 65 万 t
12		焼却炉更新のため、現在、既設によるごみ収集が行われているが、焼却施設建設には多数の重機や建設のためのトラックの往来が見込まれる。また、周辺には球場等の集客施設も設置されている。渋滞等の見込みや緩和策等はどうなっているか。	南クリーンセンター東側にある多目的競技場の駐車場を一部借用して作業員用駐車場とすること、市道余土 57 号線(河川管理道)を重機・トラック用走行路とすることにより渋滞緩和を図ります。
13	2-18	下水管、ガス管、発電による送電線等を埋設により整備するとしているが、現施設はどうなっているのか。また、現施設の送電線等は再利用できないのか。	現施設では、排水はクローズドシステムによる焼却炉内噴霧処理としているため、下水接続するためには配管布設が必要です。また、燃料は灯油を使用しており、都市ガスを使用する場合には、中央公園まで敷設済みの都市ガス管からの分岐・延伸が必要です。新南クリーンセンターから隣接する中央公園等への送電線は整備していないため、新たに自営線を敷設する必要があります。
14		廃熱は発電等に利用するとしているが、具体的には何に利用するのか。また、現施設に比べ、熱回収率はどうなるか。	発電した電力は、所内利用や売電をしていますが、新施設では、自営線（新規敷設）による近隣施設への電力供給も視野に入れています。また、現在のエネルギー回収率は 12% 程度ですが、新施設では 19% 以上となるよう計画中です。
15		発電能力について、分かれれば発電効率を記載すること。	発電効率は未定ですが、エネルギー回収率は、19% 以上となるよう計画中です。
16		準備書では、可能な限り焼却炉の具体的な設計を定め、予測評価を行うこと。	プラントメーカーへのアンケート調査を実施し、その結果を基に施設諸元や排ガス諸元等を定め、予測評価を行う計画です。
17		ごみ処理の広域化はどのようなスケジュールとなっているか。	令和 8 年 4 月に事務の委託をおこない、広域化を開始する予定です。
1 地元との相互理解及び情報公開			
18		環境影響評価図書については、地域住民への理解促進や環境に係るデータ蓄積のためにも、縦覧期間終了後も公開されることが望ましい。	方法書は松山市 HP に掲載のうえ公表していますが、縦覧期間終了後も引き続き HP への掲載を継続する予定です。 今後作成する環境影響評価図書についても、同様に縦覧期間終了後も掲載することとします。

19	住民への理解促進のためにも、現焼却炉から新規焼却炉に変わることにより、環境への影響がどうなるかを示し、分かりやすく説明すること。	今後作成する準備書において予測結果を掲載するにあたり、文献調査・現地調査で把握した現況からの環境の状況の変化を示す等の方法により、環境への影響に関するわかりやすい説明に努めます。
20	11月10, 11, 12日に開催された住民説明会での参加状況や意見はどうだったか。	<p>説明会の参加状況及び主な意見の内容は以下の通りです。</p> <p>■11/10(日) 松山市南クリーンセンター 参加者：10名 主な意見：新施設の処理能力、焼却灰の処理、環境影響評価手続き、渋滞対策、土壤汚染の評価に関すること</p> <p>■11/10(日) 松前総合文化センター 参加者：なし</p> <p>■11/11(月) 松山市南クリーンセンター 参加者：10名 主な意見：新施設整備に係る要望、煙害対策に関すること</p> <p>■11/12(火) 松前総合文化センター 参加者：2名 主な意見：悪臭調査計画、市の廃棄物行政に関すること</p>
21	住民へのゴミ削減への啓蒙活動も重要と思うが、今後の計画も含めて何か取り組みがあるのか。	<p>広報紙やSNS等を活用した啓発、出張講座の実施などにより、市民にごみ減量への協力を呼び掛けています。</p> <p>近年は、特に食品ロスなど生ごみの削減に力を入れて取り組んでいます。</p>
22	過去、焼却炉に対する苦情の状況はどうか。	対象事業実施区域に近い集落から、現有施設の稼働に係る騒音についてご意見をいただいている。
2 大気質		
23	当該事業は、現施設の更新であり、処理能力も小さくなるが、周辺には住宅地も点在するため、実行可能な排ガス対策を実施するなどし、環境への影響を可能な限り低減すること。	<p>新施設の供用にあたっては、周辺の住宅地等に与える煙突排ガスの影響を可能な限り低減するため、実行可能な範囲で排ガス対策を講じることとします。</p> <p>具体的には、方法書2-14ページに示した通り、減温塔の設置、消石灰・活性炭吹き込みやバグフィルタの設置を予定していますが、今後の施設実施設計の段階で、環境保全目標を遵守できる規模の対策を検討します。</p> <p>また、供用後には煙突排ガス中に含まれる窒素酸化物等の排出濃度のモニタリングを行い、排出濃度の監視を行います。</p>
24	2-18 広域化により受け入れ範囲が増大し、運搬車両の増加も想定されるが、どのような対策を実施するのか。	松山市以外の2市3町では、住民及び事業者による直接持込ごみを受け入れるための場所として、単独又は共同でごみの中継施設を設け、そこでごみを集約した上で、広域処理施設に搬入する計画としています。これにより、運搬の効率化が図られ、運搬車両台数を低減できるものと考えています。
25	平成30年から強化された水銀の大気排出規制に対しては、どのような点を考慮したか。	<p>方法書2-22ページに示した通り、排ガス中水銀濃度の環境保全基準として大気汚染防止法に基づく廃棄物焼却施設(新設)の排ガス中水銀濃度($30\mu\text{g}/\text{m}^3$)を設定し、施設の運転時にはこの濃度を超えないよう、定期的な測定を行い確認します。</p> <p>なお、排ガスは冷却塔で水銀の沸点以下まで冷却します。これにより水銀はガス状ではなく粒子状となり、ろ過式集じん機(バグフィルタ)で捕集することができると考えてい</p>

			<p>ます。</p> <p>また、ろ過式集じん機で捕集した水銀は、薬剤処理を行い不溶化したうえで、埋立処分を行います。</p>
3 水環境			
26	2-25	工事中の濁水は、沈砂池等で沈降後放流するとしているが、沈砂池の設置に当たっては、局所豪雨等を見込んで設置を検討すること。	<p>環境影響評価においては、日常的な降雨の強度（3mm/時）を想定した予測・評価を行う計画です。</p> <p>局所豪雨等発生時の対応については、現況の河川水質の状況も考慮し、必要に応じて対策を検討することとします。</p>
4 騒音・振動			
27		広域化により受け入れ範囲が増大し、運搬車両の増加も想定されるが、具体的な騒音対策はどう想定しているのか。	<p>質問 14 の回答で示したように、松山市以外の 2 市 3 町では、住民及び事業者による直接持込ごみを受け入れるための場所として、単独又は共同でごみの中継施設を設け、そこでごみを集約した上で、広域処理施設に搬入する計画としています。</p> <p>これにより、運搬車両台数が低減され、施設周辺における道路交通騒音の低減も図られると考えています。</p>
28		工事車両は大型の車両が予想されるが、具体的な騒音対策はどう見込んでいるのか。	今後の工事計画の立案の段階で、工事用車両走行ルートの分散や、工事工程の調整による工事用車両走行台数の平準化等を図り、工事用車両の走行に伴う騒音の低減に努めます。
29	2-7	広域処理で、地域で収集後中継場所から施設へ搬入されるとされているが、中継場所は決まっているのか。また、中継基地からの搬入に関してすべての新しい交通状況に環境影響（交通騒音等）を考慮しているのか。	<p>中継施設の計画については、今後松山市以外の 2 市 3 町において、個別に検討を行う予定です。</p> <p>道路沿道環境（大気質・騒音・振動）の影響評価の対象地点は、松山市内からの主要搬入ルートとなる一般国道 56 号（北側）、伊予市・松前町からの主要搬入ルートとなる一般国道 56 号（南側）及び東温市・砥部町・久万高原町からの主要搬入ルートとなる松山外環状道路の 3 地点としています。これらの対象地点における影響について、中継施設を経由した後の搬入車両台数を設定のうえ、適切に予測・評価を行うこととします。</p>
5 悪臭			
30	2-23	悪臭に係る環境保全基準は、現有施設と同等の水準としているが、現施設の臭気指数等は、どの程度か。	<p>令和 3～5 年度に実施した現有施設稼働時の施設周辺における悪臭調査の結果、臭気指数はいずれも 10 未満であることを確認しています。</p> <p>なお、今後の調査においても、対象事業実施区域における悪臭の現地調査を行い、臭気指数の確認を行います。</p>
6 動・植物及び生態系			
31		事業実施区域は、市街地付近の既設焼却場であるが、実施可能な範囲に植栽を施すなどし、自然環境に配慮すること。	<p>施設の整備にあたり、工場立地法の規定に準拠した緑地面積を確保する予定です。</p> <p>今後、施設の実施設計の段階において植栽の計画を検討し、自然環境に配慮することとします。</p>
32		隣接する河川には、一般的な生物も生息していると思われる。工事に当たっては、既存の生態系に十分配慮して実施すること。	<p>工事の実施にあたっては、仮設沈砂池による排水処理を行ったうえ河川に排水することで、河川生態系に配慮します。</p> <p>なお、工事中には水生動物・植物・生態系の事後調査を行う予定です。結果については、事後調査報告書に掲載のうえ、公表します。</p>

33		廃棄物の搬入に伴う侵略的外来種について、どのように考えているか。	侵略的外来種を含む搬入廃棄物は、焼却処理を行うことにより、外来種が周辺生態系に影響を及ぼす可能性は極めて小さいと考えています。
7 景観及び文化財			
34		現況には緑地があるが、新施設には植栽（緑地）の設定計画は無いのか。敷地内に植栽を施し、積極的に緑化に努めること。	施設の整備にあたり、工場立地法の規定に準拠した緑地面積を確保する予定です。
35		対象事業実施区域周辺は、武道場や球場、サイクリングロードが整備されている。施設整備に当たっては、景観にも十分に配慮すること。	施設計画の立案にあたっては、松山中央公園を始めとした周辺施設等からの景観に十分に配慮することとします。
36		設置場所周辺には、武道場や球場などの集客施設がある。ごみの焼却だけでなく、リサイクルの推進や環境配慮への意識啓発を発信する場所となることを期待すること。	地元からは環境学習の場の確保、地域の賑わいの場の創出といった要望が出ています。これらの意見を基に環境学習機能等を踏まえた施設となるよう、検討を行っていきます。
37	3-203～3-210	事業地は、文化財保護法及び愛媛県文化財保護条例に基づき指定された史跡名勝天然記念物及び当教育委員会が把握している周知の埋蔵文化財包蔵地に該当しないため、文化財保護法に基づく届出等の手続きは必要としないが、事業実施中に新たな遺構や遺物を発見した場合には、松山市教育委員会と協議し、適切に対応すること。	事業実施中に新たな遺構や遺物等を発見した場合には、松山市教育委員会と協議し、適切に対応することとします。
8 廃棄物等			
38		ごみ処理の広域化により周辺市町からも廃棄物の搬入があるが、分別を徹底するなどし、リサイクルに努めること。	ごみ分別等によるごみの発生抑制を図るため、市民および事業者に対する広報や啓発を強化し、発生抑制や再使用など各種施策を計画的に進め、ごみ量の削減・リサイクルの推進に努めていきたいと考えています。
39		既存の焼却炉の解体に当たって、リサイクルを徹底し、廃棄物の発生量を極力低減すること。	既存施設の解体にあたっては、可能な限り資材の再資源化を行うことにより、産業廃棄物の発生量を極力低減することとします。
40	3-119～3-121	「表 3.3-12 産業廃棄物処理業者一覧」について、産業廃棄物処分業者の欄に収集運搬業者が記載されている等、表全体に整合がとれていないといため、準備書以降の手続きにおいて、適正な情報に更新すること。	ご意見を踏まえ、準備書の段階で適正な情報となるよう更新します。
41	4-41 4-42	廃棄物に係る調査、予測及び評価において、想定される影響に係る予測の手法を具体的に明示したうえで手続きを進められたい。	工事中に発生する廃棄物等については、現有施設の解体に伴う建設副産物の発生量、掘削工事による建設発生土量等について、工事計画を基に推計するとともに、処理方針を検討することにより、廃棄物発生量、再資源化量及び最終処分量の予測を行います。 また、施設の供用時に発生する廃棄物等については、可燃ごみ処理施設については焼却後の主灰・飛灰量、粗大ごみ処理施設については処理後の不燃性残さ量について、施設計画を基に推計するとともに、処理方針を検討することにより、廃棄物発生量、再資源化量及び最終処分量の予測を行います。
9 温室効果ガス			
42		既設の焼却炉は、発生廃棄物の減少を見込み、既設と比べ、半分程度の処理能力となり、CO ₂ 発生量も減少	処理能力の低減に伴う温室効果ガスの低減のほか、施設への太陽光発電施設の設置、ごみの焼却により発生した熱を使った周辺施設

		すると見込まれるが、民間事業者の規範となるよう温室効果ガスの低減に努めること。	への熱供給や発電した電気の有効活用を通じて、温室効果ガスの削減を図ってまいります。
	10 その他		
43	2-8	新施設の西側は焼却灰等による土壤汚染の懸念があると想定しているが、土壤汚染の調査の時期はどうか。また今回の審査対象となるのか	環境影響評価とは別途土壤汚染対策法に基づき、土壤汚染調査を実施中です。
44	2-8	対象事業実施区域では、過去の廃棄物処理により焼却灰混じりの埋土が判明しているとし、土壤汚染対策法に基づき、適切な対応を図るとしているが、具体的にはどのような対策を検討しているのか。	具体的な対応については、現在実施している土壤汚染対策法に基づく調査結果を踏まえ、検討いたします。
45	3 - 1 76	規制までにはなっていないが、事業実施区域は洪水浸水想定区域と内水浸水想定区域であり、また、家屋倒壊等の危険の想定される場所である。さらに液状化の起こる可能性の高い場所もある。充分に対応をされたい。	国土交通省が作成した浸水想定図によれば、新施設整備区域において、50年に1度生じる可能性のある降雨による浸水の深さは0.5~0.7m程度と想定されています。新施設の洪水対策として、浸水高さを考慮して0.7mの嵩上げを行う予定です。 また、地震対策として、国交省の「官庁施設の総合耐震計画基準」並びに、環境省の「廃棄物処理施設の耐震・浸水対策の手引き」に準じた施設として設計を行います。 なお、現施設では、支持地盤に対して11~18mの杭を設置しており、新施設も隣接していることから同程度の深さに支持地盤があると想定しています。詳細については今後の地質調査で確認しますが、杭を支持地盤まで打ち込み、液状化による影響のリスクの低減を図ります。
46		本事業の実施区域へのアクセスには松山外環状線から分岐する市道を通行するため、市道の延長・拡幅工事も行われる。また、事業の工事期間が5年間と長いことから、運搬車両の安全な運行には十分注意し、地域住民の安全と安心を確保すること。	ご意見のとおり、新施設の供用に合わせて既存市道の拡幅・延伸を行い、安全に搬入できる経路を確保することとします。 また、工事中には工事用車両と搬入車両の動線を区分することで事故の発生リスクを低減し、住民の皆様の安全・安心の確保に努めます。
47		当該事業所は、市街地に近い場所に設置されている。周辺住民からの苦情等の有無はどうか。過去に苦情等があるのであれば、その内容ができるだけ反映した調査や対応を検討すること。	対象事業実施区域に近い集落から、現有施設の稼働に係る騒音についてご意見をいただいている。このほか、現有施設に搬入する車両による渋滞について、改善を求めるご意見をいただいている。 今後の現地調査は、当該集落付近に調査地点を設けて実施とともに、影響の予測・評価にあたっては現況からの環境の変化を示し、必要な対策を検討することで、住民の理解醸成に努めます。また、工事中には工事用車両と搬入車両の動線を区分して渋滞悪化の防止や安全確保に努めるほか、新施設の供用に合わせ、既存市道の拡幅・延伸を行う予定です。 そのほか、特段の苦情やご意見は寄せられていませんが、今後の環境影響評価を通じて環境保全措置の検討を行い、影響の低減に努めてまいります。

(株)松山パーク廃棄物焼却施設整備事業の概要

1 事業者 株式会社松山パーク

2 事業の目的

現行施設の稼働年数が10年を超え、老朽化が進んでいるため、最新の技術を取り入れた発電施設を含む施設への更新を行うことにより、資源循環型社会の構築及び地球環境保全の向上を図る。

3 対象事業の種類

産業廃棄物焼却施設の設置の事業

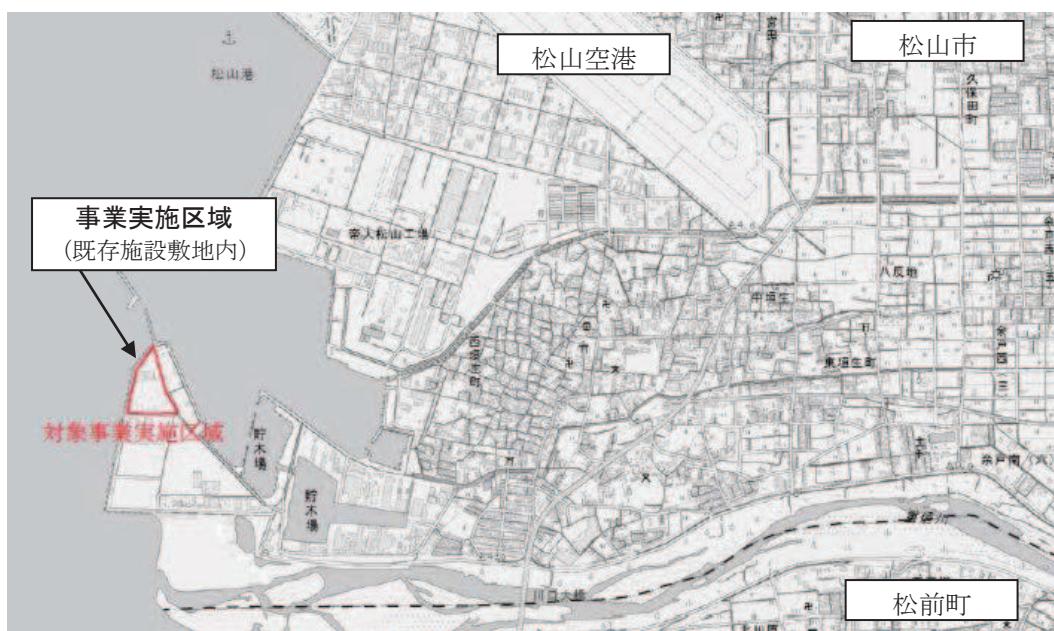
条例対象事業	1日当たりの処理能力の合計が50トン以上であるごみ焼却施設又は産業廃棄物焼却施設を設置するもの
--------	---

4 事業の概要

項目	設置施設	計画(評価書)	旧施設
処理能力	120t / 日	120t / 日	44.7t / 日
炉形式	縦型ストーカ炉	縦型ストーカ炉	多段式焼却炉
余熱利用	発電 (2,700kW)	発電 (最大2,700kW)	なし

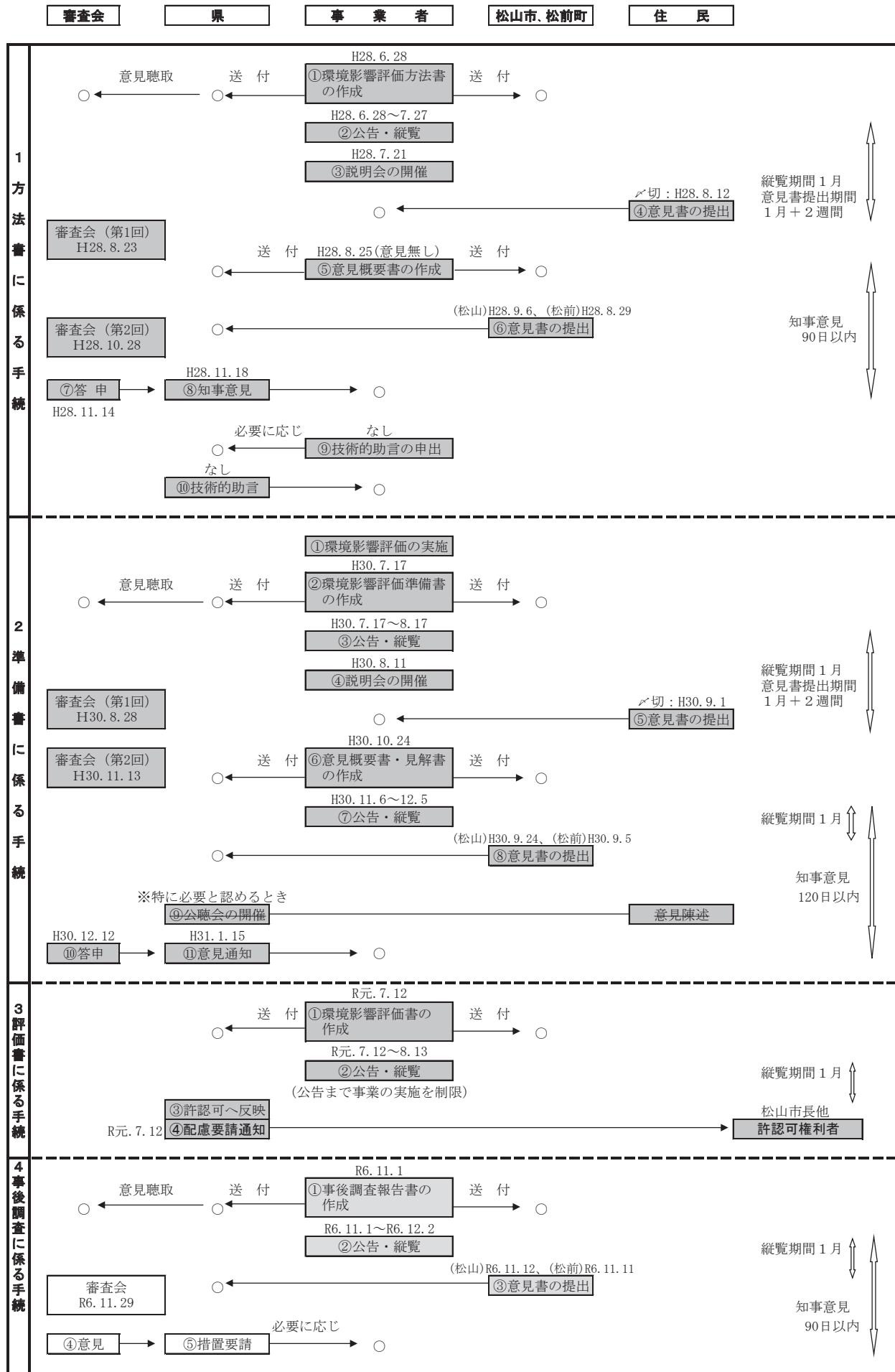
5 事業実施区域 松山市西垣生町 (既設事業所内)

6 環境影響を受ける範囲であると認められる地域 松山市及び松前町



資料3-2

(株)松山パーク廃棄物焼却施設整備事業に係る愛媛県環境影響評価条例の手続



注) □内の網掛けは実施済の手続

6松（環指）第1007号

令和6年11月12日

愛媛県知事

中村 時広 様

松山市長 野志 克仁

(公印省略)

(環境指導課扱い)

株式会社松山パーク廃棄物焼却施設整備事業に係る
環境影響評価事後調査報告書に対する意見照会について（回答）

令和6年11月1日付け6環第726号にて依頼のありました標記環境影響評価事後
調査報告書に対する意見について、別紙のとおり回答いたします。

松山市環境部 環境指導課

TEL：089-948-6442

FAX：089-934-1812



**株式会社松山パーク廃棄物焼却施設整備事業に係る環境影響評価
事後調査報告書に対する意見**

頁	意 見 等
	土壤汚染のおそれが認められる区画があるため、今後の営業や工事などにあたっては近隣漁協への影響が無いようご配慮ください。
6-28	環境基準値を超過している現状は新施設の稼働が一因である可能性もあるため、車両の通行速度についても出入りのある業者などに改めて周知し、その騒音の低減に努めてください。

※上記欄が不足する場合は、お手数ですが、適宜欄を追加する等してご記入ください。

松町第1485号
令和6年11月11日

愛媛県知事 中村 時広 様

松前町長 田中 浩介

株式会社松山パーク廃棄物焼却施設整備事業に係る環境影響評価事後
調査報告書について（回答）

令和6年11月1日付け、6環第726号にて依頼のありました標記の件につきまして下記のとおり回答いたします。

記

意見なし

担当
松前町役場 町民課 生活環境係

電話(089)985-4117
FAX(089)985-4148



**株式会社松山パーク廃棄物焼却施設事業環境影響評価事後調査報告書に係る
委員等意見に対する事業者の見解について**

No	頁等	委員等意見	事業者の回答
全般・事業計画			
1		本事業目的に、「従来の廃棄物を燃やすだけの処理から、資源循環型社会の構築に向け、リサイクルへと変換していく」とある。旧施設と比較して、新施設のリサイクル率はどの程度上がったのか。	旧焼却炉では単純焼却だったが、新焼却炉では廃棄物の持つエネルギーを利用し電力へ変換する事で高効率発電施設として循環型社会の構築に貢献しております。なお熱回収率は25%となっております。また混合廃棄物等は破碎選別による前処理を行い、磁選工程により金属資源は全量再資源化されております。
2		事業内容について、環境影響評価書内容から変更点を示されたい。	一般廃棄物の処理は実施しないため、対象外となります。なお、これに伴いp2-1「2 事業の種類」から「・ごみ焼却施設の設置の事業」の記載を削除しました。
3		廃棄物の計画処理量とこれまでの処理実績はどうだったか。	計画処理量 5t /時 (120 t /日) 平均 (110 t /日) 順調に稼働しております。今後も安定稼働される様に維持管理に努めます。
4		稼働初期は、想定外のトラブルが発生することもあるが、問題等はなかったか。また、初期トラブル等に備えた対策等は、どうされたか。	立上げから約1ヶ月はプラントメーカーのオペレーションにて運転を実施し、トラブル等は御座いませんでした。 その後は弊社にてオペレーションを実施し、トラブルを想定しプラントメーカー様よりアドバイザー1名に2ヶ月間常駐して頂きました。 トラブル等も無く安定稼働し春季の定期修繕作業後の夏季から事後調査を開始いたしました。
5	2-10	土地利用計画の変更として受電室棟及び水処理棟が建設されているが、変更に至った具体的な理由は何か。	令和元年7月の評価書の段階では、まだ必要とされておらず、その後の電力会社との協議及び水質検査により追加設備が必要となり、沿岸地域での塩害を考慮し追加建物の内部に設置することにいたしました。 (あくまでもインフラ整備の為の物となります。)
6	2-17	余熱利用としての発電設備の発電状況は計画どおりか。	計画値2,700kWに対し平均2,400kWをキープし熱回収率25%/年以上を保持しております。令和6年9月には四国初の熱回収施設設置者認定証を取得しております。高効率発電施設として計画通り稼働しております。地域貢献の一環として発電した電力を使用し弊社敷地内から港湾道路へ向け街路灯も設置しております。
1 地元との相互理解及び情報公開			
7		環境影響評価図書については、地域住民への理解促進や環境に係るデータ蓄積のためにも、縦覧期間終了後も公開されることが望ましい。	期間終了後も松山パークにて縦覧可能といたします。また垣生地区環境保全対策協議会の会長・副会長及び今出漁業協同組合の組合長へ1部づつ事後調査報告書を配布しております。
8		工事中も含め、これまでに住民等からの苦情等はどうか。また、あった場合、その対応はどうか。	苦情等は御座いませんでした。垣生地区環境保全対策協議会様向けに工事中の現地見学会を実施しております。施工状況等も確認しており建築・プラント側の両社に対しお褒めの言葉を頂いております。
9		地域住民の理解促進のために実施している活動があれば、示されたい。	地元団体及び地域サロン向けへの工場見学会を実施しております。

2 大気質			
10	6-19 6-24	水銀及びダイオキシン類の周辺調査結果は、環境保全目標を十分に下回っているが、予測結果を超えている。原因等をどう考えているのか。また、ダイオキシン類は、夏季の測定結果が高くなっているが、原因等はどうか。	排ガス測定結果は、全水銀（0.12%換算値）が検出下限未満～ $0.7 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 、ダイオキシン類が0.012～0.087ng-TEQ/ m^3N となっており、やや高い数値が検出されている場合があるものの、自主基準値を満足しております。 また、今後も日常の設備点検や運転監視、従業員への指導・教育を継続し、安定した施設の運転管理、自主基準値の遵守を徹底して参ります。
11	6-20	令和5年7月の排ガス測定結果のうち、塩化水素及びダイオキシン類は自主基準値を下回っているが、高い値が検出されている。原因等をどう考えているのか。また、今後の対応等をどうか。	四季調査データから焼却温度及び焼却量等に変化は無く、施設・設備等に問題は無い為、原因是確定できませんが、搬入された廃棄物内に塩素分が多く含まれる物質が含まれていた可能性が考えられます。対策として、ピット内にある廃棄物の攪拌をより多く実施する様にしております。 また、今後も日常の設備点検や運転監視、従業員への指導・教育を継続し、安定した施設の運転管理、自主基準値の遵守を徹底して参ります。
3 水環境			
12	6-14	令和4年8月の浮遊物質量が高かった原因は何か。また、測定頻度は、「降雨中又は降雨後」としているが、梅雨時期の測定頻度はどうしていたのか。	8月24日の測定結果が高くなった原因是、破碎機ピット内を清掃した排水により雨水処理槽の攪拌が行われたことによるものと考えます。測定頻度について、降雨の度に測定を実施したのではなく、降雨量及び工事の進捗状況による濁水の発生のし易さを考慮して、測定を実施いたしました。梅雨時期においても同様です。
4 騒音・振動			
13	6-29	施設稼働による騒音は、予測を大幅に下回ったが、何か理由があるのか。	朝・夕・夜間について、予測時は破碎施設の稼動時間が確定していなかったため、24時間稼動するものとして予測を実施しましたが、実際には7時から16時30分までの稼動で運用しているため、予測結果を大幅に下回ったのだと考えます。 昼間について、予測時は全ての騒音発生機器が同時に稼動するものとして予測を実施していますが、実際には全ての騒音発生機器が同時に稼動することはないため、予測結果をやや下回ったのだと考えます。
5 悪臭			
14		敷地境界での臭気指数は、10未満であり、環境保全目標は達成しているが、敷地境界では臭いはないのか。	試料採取はごみピットを挟んだ風上風下の敷地境界において実施しましたが、当日に特徴的な臭気は感じられませんでした。
6 廃棄物等			
15		工事に伴い発生する廃棄物は、可能な限りリサイクルする計画であったが、実績はどうか。	石膏ボード廃材については、石膏リサイクル業者へ、梱包材等の紙屑は古紙リサイクル業者へ、金属屑等はスクラップ業者へ、建設汚泥・木くず・コンクリート殻等はオオノ開発㈱東温事業所へ処理を委託し発生量の8割をリサイクルいたしました。 リサイクルできないその他の廃棄物についてはオオノ開発㈱東温事業所にて適切に処理いたしました。

	7 景観及び文化財	
16	敷地境界付近に設けた植栽は、緑地の少ない殺風景な焼却施設にあって心和むところであり、また、道路や集落からの目隠し効果も期待できることから、今後も維持・管理に十分努めること。	壁面緑化（オカメツタ）及び緑地地帯（オリーブ・芝）塩害に強い植物を選定しており、引き継ぎ維持・管理に努めます。
	8 温室効果ガス	
17	旧施設と比較し、新施設による温室効果ガスの削減実績は、どの程度であったか。	旧施設と比べ重油使用量を大幅に削減し電気使用については、自家発電にて電力をまかなっており、令和5年度実績では 12,160,917kg-CO ₂ 削減できており環境へ配慮した施設となっております。 令和6年度も順調に施設稼働しており、令和5年度より削減できる様に努めます。
	9 その他	
18 6-41	汚染されている場所は 2892 番地であり、旧焼却炉があった場所である。CCA 木材の焼却ではクロムとヒ素の汚染の可能性があるが、鉛は考えにくい。可能性としては廃プラスチックであり、特に塩ビ系硬質プラの安定剤が考えられる。旧焼却施設での廃プラ搬入量は 7t/日であったが、今後は 13t/日に増加するため、新施設の下部土壤も今後焼却灰、特に飛灰による汚染の可能性がある。今後のことを考えると、今回鉛の土壤汚染に関して原因を明らかにすること、及び飛灰・焼却灰の飛散防止対策として十分な管理が必要である。また、飛灰はキレート処理されているが鉛に対しては効果があるが、ヒ素とクロムには効果がない。キレート処理工程で適切に溶出防止効果があることの確認も必要である。	塩ビ系硬質プラの安定剤として使用されている鉛はピット内に保管している間に溶出することはありませんが、ご指摘の通り、飛灰等に残留する鉛を含む重金属は飛散・流出によって土壤汚染のリスクがあります。 新施設でもキレート処理後の灰は適切な管理のもと、継続して飛散・流出防止に努めてまいります。こちらについては管轄行政である松山市の廃棄物対策課様の立入検査等を通じて、今後もご指導いただき事業を行ってまいります。 飛灰中のキレート処理による重金属の溶出防止効果については定期検査によって継続して確認いたします。
19	土壤汚染が確認された地点は以前、焼却炉のあった場所のように見えるが、焼却施設と土壤汚染との関連性はどのように考えているか。また、新設の焼却炉の設置場所に将来、土壤汚染をもたらすことはないか。	土壤汚染状況調査を実施した指定調査機関様より、主灰・飛灰による汚染の可能性があると判断されたため調査を実施し、汚染が確認されました。 新施設についても形質変更時は土壤汚染対策法を遵守し、適切に調査・対策を実施いたします。
20	形質変更時要届出区域に指定され、基準に適合しない土地については、行政の指導を受けながら適切な土壤汚染対策を実施すること。また、すでに対策の計画があれば示すこと。	管轄行政である松山市環境指導課様と協議し、すでに立入禁止措置、コンクリートによる覆いを講じ飛散防止措置を実施いたしました。垣生地区環境保全対策協議会様も現地確認をしております。 地下水モニタリングを実施し、汚染が拡散することが無いよう管理しております。
21 6-41	土壤汚染に関し、液状化による汚染物質の流失が起こらないよう万全の対策を実施すること。	災害時には被害状態を確認し、速やかに修復します。 また応急措置を実施した場合は管轄行政である松山市に措置内容の報告をいたします。 仮に敷地内で噴砂が発生した場合は、側溝を積止めし場内に体積するよう対策を講じます。その後、汚染土壤を回収し、汚染土壤処理施設で適切に処理を実施します

22	6-44	土壤汚染区域には、どのような対策を計画されているのか また、実施時期はいつ頃になり、費用上の問題はないか。	②の通り 2024年4月に対策を実施しており、対策費用は自己負担しております。
23	6-45	確認された土壤汚染については、法律に基づき、適正に処理すること。	区域外に搬出する際は松山市環境指導課の指導を受けながら土対法許可業者のオオノ開発にて適正に処理いたします。
24	6-45	新設の焼却炉建設時には、土壤汚染は確認されなかったのか。	地歴調査の結果にて土壤汚染が存在する可能性が無く愛媛県土砂条例の土砂分析にて問題ない事を確認しオオノ開発(株)の特定事業施設へ搬出しております。
25		高潮、台風や強風等の海水巻き上げによる塩害への対策はどうしているのか。	海拔より約6m以上の高さの位置に建物を設置し更に5mの鋼板にて高潮対策しております。台風の際は焼却運転を停止しております。プラント建屋・屋根は高耐食性厚膜塗装鋼板を使用、鉄骨工場の構造部材は熔融亜鉛メッキ製品を使用しております。屋外機器等は塩害対策製品を使用、金物関係はSUS製及び溶融亜鉛メッキ製品と塩害対策を講じております。
26		旧施設の解体撤去はいつ頃を予定しているのか。旧施設の解体に当たっては、飛散防止対策等を行ったうえで、安全に解体を行うこと。	旧施設の解体時期について工期2024年9月より2025年3月末を予定しており、散防止対策ネットにて養生し解体作業を実施いたします。解体前・解体中・解体後と垣生地区環境保全対策協議会様に見学して頂きます。合わせて松山市環境部の立入検査も実施しております。
27		旧施設解体後の用地は、どのような利用を計画しているのか。	新規事業に向けて検討中です。引き続き環境法令を遵守し事業検討を進めてまいります。

**株式会社松山パーク廃棄物焼却施設整備事業 環境影響評価事後調査報告書
に係る松山市長意見に対する事業者の見解について**

頁等	意 見	事業者見解
	土壤汚染のおそれが認められる区画があるため、今後の営業や工事などにあたっては近隣漁協への影響が無いようご配慮ください。	<p>汚染が確認された令和3年6月より地下水水質検査を毎月実施しており、これまで環境基準を満足しております。測定結果は今出漁業協同組合長様まで全て提出しており、月1回の訪問にて近況報告を実施しております。</p> <p>また、新たな工事を実施する際は、土壤汚染対策法等関係法令を順守し、今出漁業協同組合長様には計画段階から説明を行います。</p>
6-28	環境基準値を超過している現状は新施設の稼働が一因である可能性もあるため、車両の通行速度についても出入りのある業者などに改めて周知し、その騒音の低減に努めてください。	<p>持込業者様には専用プレートを車両フロントに掲示して頂き、地元の方から見ても松山パーク持込車両と特定できる様にしております。注意事項として①搬入経路は指定経路を走行する②走行中速度厳守③西垣生町内走行中は、必ずカードを外から見える位置に掲示しております。また、自社車両及びグループ会社等へも法定速度の厳守及び搬入経路の厳守を周知徹底しております。引き続き、騒音低減に努めます。</p>