

様式第4号（第11条関係）

審議会等の会議の記録

審議会等の名称	令和2年度 第1回西脇多可行政事務組合 一般廃棄物処理施設整備委員会
開催日時	令和2年11月19日（木） 午後3時00分～午後5時50分
開催場所	北播磨清掃事務組合（みどり園） 会議室
出席委員の氏名 又は人数	学識経験のある者 大阪市立大学大学院工学研究科 教授 西村 伸也 西脇市副市長及び多可町副町長 西脇市副市長 吉田 孝司 多可町副町長 笹倉 康司 関係行政機関の職員 西脇市技監 黒坂 公晶 西脇市くらし安心部長 高田 洋明 多可町防災環境担当理事 藤本 巧 北播磨清掃事務組合事務局長 門脇 慶尚 西脇多可行政事務組合一般廃棄物処理施設整備委員会 条例第9条により出席する委員以外の者 北播磨清掃事務組合専門員 藤原 利昭
欠席委員の氏名 又は人数	学識経験のある者 京都大学大学院工学研究科 准教授 大下 和徹 関係行政機関の職員 多可町技監 竹本 修
出席職員 の職・氏名 又は人数	(事務局) 事務局長 真鍋 俊哉 資源循環課長 西村 幸浩 資源循環課長補佐 芝 和征 資源循環課主任 神崎 貴則 資源循環課 小谷 大樹 (コンサルタント) 中外テクノス株式会社 松岡 巨恒 山口 恵大 (関係市町職員)

	西脇市環境課長 岸本 雅彦
公開・非公開の別	公開（一部非公開）
非公開の理由	西脇市情報公開条例第7条第2号（公にすることにより、当該法人等又は当該個人の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるもの）に該当しているため
傍聴人の数	4人
議題又は協議事項	<ol style="list-style-type: none"> 1 開会 2 委嘱状交付 3 管理者あいさつ 4 委員紹介 5 西脇多可行政事務組合一般廃棄物処理施設整備委員会について 6 委員長・副委員長選出 7 議事 <ol style="list-style-type: none"> (1) 西脇多可行政事務組合一般廃棄物処理施設整備委員会の運営について (2) 施設整備基本計画について <ol style="list-style-type: none"> ア 計画書の構成（案）について イ 計画の基本条件の整理について ウ 施設規模の算定について エ メーカーアンケート結果報告について オ エネルギー回収施設処理方式の検討について カ リサイクル施設の概要について キ 啓発施設について ク 設備計画について ケ 環境保全計画（案）について 8 その他 <ol style="list-style-type: none"> (1) 委員会のスケジュールについて 9 閉会
会議の記録（概要）	
発言者	<ol style="list-style-type: none"> 1 開会 2 委嘱状交付
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委員を代表して西村教授へ西脇市吉田副市長より委嘱状の交付

副管理者	<p>3 管理者あいさつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本来であれば管理者から挨拶を申し上げるべきところであるが、公務の都合により、私からご挨拶申し上げます。 ・ 新施設の稼働に至るまで皆様のご協力をお願いする。
事務局	<p>○ 配布資料の確認</p> <p>4 委員紹介</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委員の紹介 ・ 事務局の紹介
事務局	<p>5 西脇多可行政事務組合一般廃棄物処理施設整備委員会について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資料2及び資料3に基づき、西脇多可行政事務組合一般廃棄物処理施設整備委員会（以下「整備委員会」という。）条例及び整備委員会の位置づけについて事務局より説明
事務局	<p>6 委員長・副委員長選出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 委員間の互選をもって、委員長を西村委員、副委員長を大下委員に決定
委員長	<p>○ 委員長あいさつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 審議の過程と結果が分かりやすいような意見交換を行い、結果を導きたく、ご協力をお願いする。
事務局	<p>○ 会議の成立の報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 委員9名中7名出席により、会議成立を報告 <p>7 議事</p> <p>(1) 西脇多可行政事務組合一般廃棄物処理施設整備委員会の運営について</p>

事務局	・ 資料4に基づき、整備委員会運営要綱について事務局より説明
委員長	・ 運営要綱について、質疑等はないか。 (質疑等はなし)
委員長	・ 質疑等がないため、原案のとおり整備委員会運営要綱について認めてよいという委員の挙手を求める。 (挙手全員)
委員長	・ 全委員の承諾を得たので、当運営要綱について了承とする。 ○ 会議の公開・非公開確認
委員長	・ 会議の公開・非公開について事務局の意見を求める。
事務局	・ 整備委員会運営要綱により、資料8に非公開とすべき内容が含まれていることを報告する。
委員長	・ 事務局からの意見のとおり、資料8に関する会議を非公開とし、その他を公開するということについて、異議はないか。 (異議なしの発声)
委員長	・ 本日の会議は、資料8に関する会議を除き、公開するものとする。 ○ 傍聴定員の決定
事務局	・ 本日の傍聴希望者は4人であることを報告
委員長	・ 整備委員会運営要綱第5条に定める定員以下のため、入室を許可 ○ 議事録署名人選出

委員長	<ul style="list-style-type: none"> 本日の議事録署名人に、吉田委員と藤本委員を指名
	<p>(2) 施設整備基本計画について</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 整備委員会条例第9条により、施設整備基本計画の策定が終了するまでの間、北播磨清掃事務組合専門員である藤原 利昭氏に委員会へ参加いただくことを提案する。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 事務局からの提案について、質疑等はないか。 <p>(質疑等はなし)</p>
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 質疑等がないため、藤原氏に委員会へ参加いただくこととする。 <p>ア 計画書の構成（案）について</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 資料5に基づき、事務局より説明
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 計画書の構成について、質疑等はないか。 <p>(質疑等はなし)</p>
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 質疑等がないため、計画書の構成については原案のとおりまとめていくこととする。 <p>イ 計画の基本条件の整理について</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 資料6に基づき、事務局より説明
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 計画の基本条件の整理について、質疑等はないか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 資料6 2ページ図表1-2について、ごみの分別方法は、現行の方法から変更があるのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 変更はない。

委員	<ul style="list-style-type: none"> 容器包装プラについて、現行はリサイクル施設で保管後、再生業者に引き渡しているが、新施設ではリサイクル施設で破碎・選別を行うこととなっている。その理由は何か。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 現地の雇用創出を考えている。 <p>ウ 施設規模の算定について</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 資料7に基づき、事務局より説明
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 施設規模の算定について、質疑等はないか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 資料7 2ページに記載されている、施設規模に対して10%の災害廃棄物処理のための余裕について、根拠が明記された資料はあるのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 明記されている資料はない。近隣施設等の他施設の事例を参考に設定している。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 1ページに記載されている、実稼働率の計算方法について、85日間の稼働停止日数を見込んでいるが、これは土日祝日を停止日とするという考え方か。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 施設の整備や点検に要する日数である。土日祝日は関係ない。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> これは全国都市清掃会議の標準的な運転スケジュールを入れたものと思われる。大部分の清掃工場は年2回ほど定期点検を行っている。メーカーによっては年1回を提案するところもあるが、安全を考えた場合、他の自治体も大体この数字を採用している。計画段階の日数はこの日数を採用することが多い。
委員	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー回収施設の処理方式でも変わるのか。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> おそらくそうである。多く採用されている焼却炉の形式ではこれが一番標準的な日数かと思う。金銭的な負担を減らしたいと組合が要求すれば、メーカーによっては日数の変動はあると思うが、安全を見越して一番多い採用パターンを組合が検討されたということ

	ではないか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ そうである。 <p>エ メーカーアンケート結果報告について（非公開）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非公開とする内容が含まれているため、傍聴者一時退室 <p>オ エネルギー回収施設処理方式の検討について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 傍聴者再入室
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料9に基づき、事務局より説明 ・ メーカーアンケートで回答がなかった「焼却方式（流動床式）」を今後の検討から除外することを提案
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギー回収処理施設方式の検討について、質疑等はないか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ ハイブリッドの場合、バイオガスを発生させてタービンで発電するという流れか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電はタービンでなく、レシプロエンジンで行う。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電量はいくらぐらいか。数100キロワットか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ そうである。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数100キロワットの発電であれば、ドイツやデンマークでも採用されている例が多い。日本だと下水処理場でよくメタンガスが出てくるが、日本の下水処理場はメタンガスの発生量も少なく数10キロワット程度である。大規模なものは3,000～4,000キロワットになるが、500～1,000キロワット以下であれば、実績も多い。 その程度の規模になるとタービンでの発電は厳しいものがある。マイクロガスタービンという発電出力が小さなものもあるが、発電用の事業用タービンだと、2,000～3,000キロワットないといけない。今回の施設では、その程度の規模でタービンによる発電を行う

	<p>ことは難しい。レシプロエンジンについては、日本のメーカーでもつくっているが、もともとはヨーロッパから技術導入をしている。そういう点では実績も信頼性もある。</p>
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストーカ炉の場合は24時間運転するのか。流動床炉の場合は現施設と同じように立ち上がりがあるので日16時間運転で運営するのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今の計画では24時間連続運転を考えている。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 流動床炉を選んだ場合も24時間か。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ そうである。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事務局に確認だが、この場では「焼却方式（流動床式）」を検討から除外し、次のメーカーアンケートでは残る3方式について行うことを決めるということでもいいか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ そうである。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他に質疑等はないか。 <p>(質疑等はなし)</p>
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料9に記載されている4方式のうち、直近で行ったメーカーアンケートで提案がなかった「焼却方式（流動床式）」については今後の検討から除外し、再度メーカーアンケートを行うということによるしいか。 <p>(異議なしの発声)</p>
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事務局においては、残る3方式の提案をしたメーカーへのヒアリングをお願いします。 <p>カ リサイクル施設の概要について</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料10に基づき、事務局より説明

委員長	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル施設の概要について、質疑等はないか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 資料10 2ページ図表3-2に貯留面積が記載されているが作業スペースとの関係が表では読み取れない。作業スペースにより施設計画も大きく変わってくると思うが、これから算定するのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 今後、配置計画を各メーカーから出していただき、その中で検討を進めたいと考えている。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> メーカーから提案いただくリサイクル施設の面積は、資料10に示された貯留面積を基に、作業スペースも考慮し、十分に余裕を持ったものになるのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> メーカーには理解していただいていると考えている。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 現施設と同等のスペースがあれば新施設でも対応可能という理解でいいか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 実際の配置にもよるため、現段階では判断できない。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 新施設では容器包装プラの破碎・選別を行うためのスペースが必要となるため、現状よりは大きいほうが望ましいか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> そうである。その他、回収頻度との兼ね合いも出てくるが、それは事務局と情報交換している。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 今後も事務局、コンサルタント、北播磨清掃事務組合とで意見交換を行い、メーカーには実情に応じた要望を行うようお願いしたい。
	<p>キ 啓発施設について</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 資料11に基づき、事務局より説明
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 啓発施設について、質疑等はないか。

委員長	<ul style="list-style-type: none"> 資料11 7ページ図表1-4に記載されている啓発施設の案について、現施設にないものはあるか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 現施設とほとんど同じである。再生可能エネルギー活用施設については新しく設ける施設である。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 現施設の見学者対応をする中で、このようなものがあるとよいなどの意見があるのであれば、検討をする必要があると思うが、現状はいかがか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 各コーナーはあるにはあるが、見学ルートを広くするなど安全面から見たスペースの確保、子どもたちが見たいであろう機器設備を窓越しに見える、そういう設計は不十分である。新施設については設計段階から、そのような検討が必要だと考える。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 地元の方と話をしていたら、有事の際に避難所として使えないかという要望が出る。ごみ施設で避難所的に活用されている事例はあるか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> こちらが把握しているものとして、施設内に大きな部屋を設けて避難所機能を持たせたものがある。ただそこは規模自体が非常に大きな施設であり、広いスペースを確保することができるが、今回計画している施設でどのぐらいのスペースが取れるか、検討が必要だと考える。例えば、お風呂だけでも入ってもらえるといった施設はスペース的にも可能ではないか。具体的な検討に至っていないが、大勢の方が集まって避難生活を送るといった場合、大きさがかなり関係してくるので十分検討が必要と考える。
委員	<ul style="list-style-type: none"> そこで生活するまでではなく、言われたようなお風呂などはできるだけお願いしたい。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災の後に、特に東北地方では、防災、非常時に対応できる避難所、温浴施設を兼ねたごみ処理施設を検討されている。 他の自治体の経験で言うと、ごみ処理施設建設に対する周辺住民の方々の理解を得る必要もあり、周辺自治会の意見も聞き、非常時に携帯電話の充電ができる施設もある。

	ク 設備計画について
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 資料12に基づき、事務局より説明
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 本日の委員会では、煙突高について決定していただく。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 設備計画について、質疑等はないか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 資料12 5 ページ図表 2-2 について、煙突高60メートル以上は航空障害灯が必要となり、建設コストが高価と書いてあるが、どのぐらいの金額がかかるか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な金額については分からない。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 一般には60メートルを超えることはないのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 超えるものはある。大規模な施設では100メートルを超えるようなものもある。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 地元からは拡散力をあげるために、煙突を高くしてくれと言われている。コストが高いという説明だけではなく、具体的な金額が調べられるならお願いしたい。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 事務局に確認だが、煙突高はグランドレベルからの高さか。建屋一体型の施設が多くなっているが煙突の見える高さが59メートルではなく、基礎からの高さであり、見た目はもっと短くなるという理解でよいか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> そうである。グランドレベルからの高さが59メートルになる。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 煙突高の決定と生活環境影響調査の予測評価は関係性がないのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 煙突高が決まってから、それに対して予測評価をすることになるので、予測評価をしてから高さを決めるということではない。まずは59メートル以内か、60メートル以上という設定をしたい。

委員	<ul style="list-style-type: none"> 私が思ったのは、生活環境影響調査の結果によって煙突高を設定すると排ガスの着地点が決まり、人家連坦地域に着地しないように、煙突高を設定するという理解だったのだが。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ご理解のとおり、排ガスの着地点は煙突高によって変動する。ただ、煙突高を50メートルにした場合、59メートルにした場合で当然結果に違いが出てくるが、それをどのように判断したらいいのか非常に難しい。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 煙突から排出される臭気が到達する位置が常に同じになることを危惧していた。臭気の到達位置が常に同じになってしまうと、その付近の住民から、ごみの燃えるにおいがずっとして臭いという意見が出るのかなと思っていた。煙突高さを調整することで臭気の着地点が変わってくるのではないかと。59メートルを上限に、予測評価の中で最適解を求めるのがいいのではないかとという理解だった。参考意見として聞いていただければと考える。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 私の提案としては、まずは事務局が調査した中では同規模の施設の煙突高は59メートル以下の施設がほとんどであることから、現時点では59メートルでメーカーに検討を依頼する。煙突高が高くなるとそれだけ基礎工事や強度も必要になり、コストもかかる。コストを重視するわけではないが、合理的に拡散がうまくいけばいい。予測評価の結果、再検討が必要ならその時点で見直せばよい。今日59メートルに決めたからと言って、予測評価の結果を全然反映しないことはないという理解である。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 周囲の山の高さはどれぐらいか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> 今、具体的な高さを図面でお示しすることはできないが、予定地の隣に電力会社の鉄塔がある。イメージが湧きづらいかもしれないが、今想定している59メートルの煙突高は鉄塔より20メートルぐらい低い位置にある。
委員	<ul style="list-style-type: none"> 建設予定地付近のダムでは空気が滞留するという意見を聞いたことがある。その辺を心配されている方もおられるので、きちんと説明して59メートルで大丈夫だと言えればいいのだが。

事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予測評価では拡散について地形も考慮する。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般的に生活環境影響調査の測定は、年間を通して人が多い場所などが調査点の選定の基準になるが、ダム湖の周辺で測定されているわけか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設規模から想定して約4キロ以内の拡散を予想するという事で、東西南北方向に約2キロの地点で観測を行っている。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定地から2キロ以内に市街地はあるのか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ ある。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事務局においては、周辺住民から出ている意見について、説明ができるように、資料の収集や整理をお願いしたい。
	<p>ケ 環境保全計画（案）について</p>
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料13に基づき、事務局より説明
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境保全計画（案）について、質疑等はないか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料13 5ページ図表1-7に記載されている兵庫県内の他施設の自主規制基準値と比較しても、新施設の自主規制基準値はかなり厳しい数値を設定されようとしている。より厳しい数値を設定していく傾向にあるのか。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特に排ガスについては、法令で定められた数値よりかなり低い数値を自主規制基準値とする傾向にある。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の施設よりも、さらに高い自主規制基準値を設けることはいいことだと思うが、相当レベルの高い運用になる。
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民の方々も他市の事例をご存じの方もおられ、他施設との差をかなり重視される。表には竣工から10年以内の施設をまとめているが、そういった施設と比較せざるを得ないと感じている。これにつ

	<p>いては今後の維持管理コストも関係してくる。法の基準をクリアするのは当然のことだが、自主規制基準値を厳しくすると、フィルターの交換頻度が増える等といったコストもかかってくる。しかし、住民の方にご理解いただくには、周辺の自治体を参考にしなければならないというのが実態である。</p>
委員	<ul style="list-style-type: none"> 北播磨地域に建設されている他施設の自主規制基準値でも高水準で運営されているので、それに準ずるものでも十分でないかとも思うのだが。さらにこれの上でやるということはいいことかと思う。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> コンサルタントにお聞きするが、今回設定した自主規制基準値については、特段のコストをかけることなく実現可能なものであるか。
コンサルタント	<ul style="list-style-type: none"> 実現可能である。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 平準的な建設コストやランニングコストを考えても、特段割高になる数値ではないという理解でよろしいか。
コンサルタント	<ul style="list-style-type: none"> 特別な設備を必要とせず対応できるレベルだと考える。メーカーによって考え方が異なるが、非常に高い基準値ではあるが十分に対応可能である。
委員長	<ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン類は活性炭を入れれば入れるだけ取れるが、やはり活性炭の量の分コストがかかる。コストをかければ、より高い数値は実現可能であるが、安心を担保したうえで、経済的な部分も考慮すると、他施設とも比較して高いレベルにあるため、事務局が提案された案で良いかと思うがどうか。 <p>(異議なしの発声)</p>
委員長	<ul style="list-style-type: none"> 環境保全計画（案）については、事務局の提案のとおり了承するものとする。 <p>8 その他 (1) 委員会のスケジュールについて</p>

事務局	<ul style="list-style-type: none">資料14に基づき事務局より説明次回委員会は11月26日（木）開催 <p>9 閉会</p>
問合せ先	西脇多可行政事務組合資源循環課