

印西地区環境整備事業組合
次期中間処理施設整備事業施設整備基本計画検討委員会会議録

開催回数	第3回				
開催年月日	平成27年7月12日(日)				
開催時間	13:00～15:15				
開催場所	印西地区環境整備事業組合 3階大会議室				
参加者	学識経験委員	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター センター長	委員長	大迫 政浩	
		(一財) 日本環境衛生センター 理事 福島環境技術支援室長	副委員長	河邊 安男	
	公募による 関係市町 委員	印西市公募住民	委員	竹内 仁	
		白井市公募住民	委員	原 慶雄	
		栄町公募住民	委員	山崎 茂	
	管理者が必 要と認める 委員	印西市吉田区	委員	酢崎 健治	
		印西市吉田区	委員	宮内 弘行	
	事務局	印西地区環境整備事業組合		事務局長	杉山 甚一
		印西クリーンセンター	次期施設推進班	工場長	大須賀利明
			次期施設推進班	主幹	鳥羽 洋志
			次期施設推進班	主幹	土佐 光雄
			次期施設推進班	主査	浅倉 郁
		次期施設推進班	主査補	大野 喜弘	
	次期施設推進班	主査補	川砂 智行		
	次期施設推進班	主査補	中野 竜一		
関係市町	印西市環境経済部クリーン推進課		課長	山口 隆	
	白井市環境建設部環境課		課長	伊藤 勉	
	栄町環境課		課長	池田 誠	
コンサルタント	株式会社 エックス都市研究所		総括責任者 主任担当者 担当 担当	井手 明彦 関根 浩次 松島 祐樹 松山あゆみ	

※ 欠 席：長谷川雅美委員（学識経験委員）

※ 未選出：松崎区委員（管理者が必要と認める委員）

※ 傍聴人：6人

次 第	頁
1 開会	3
2 会議録について（第2回会議）	3
3 意見書について	4
4 計画施設規模の検証について	8
5 計画ごみ質について	14
6 公害防止基準について	18
7 プラントメーカーへのアンケート調査項目と実施工程について	24
8 その他	30
9 閉会	34

次第1 開 会

○大野喜弘（事務局：主査補）

皆さん、こんにちは。それでは、定刻となりましたので、ただいまから印西地区環境整備事業組合次期中間処理施設整備事業施設整備基本計画検討委員会の第3回会議を開催いたします。

まず、事務局から3点ご報告がございます。

1点目でございますが、長谷川委員におかれましては、本日所用のため欠席とのご連絡をいただいております。

続きまして、2点目につきましては、本日の出席委員につきましては7名でございます。よって、附属機関条例施行規則第2条第2項で規定をさせていただいております必要出席委員数である過半数の出席を満たしていることをご報告させていただきます。

3点目でございますが、周辺住民委員といたしまして選出をお願いしております印西市松崎区につきましては、現時点におかれましても委員の選出をいただいております。報告は以上でございます。

それでは、開会に当たりまして委員長にご挨拶のほうをお願いしたいと思います。

○大迫政浩（委員長）

皆さん、どうもこんにちは。急に暑くなりまして、そういう中お集まりいただきましてどうもありがとうございます。第3回目の会議ということで、大体今日の目的と申しますのは、いろいろと検討していくに当たってさまざまな情報収集をしなければならないわけです。そのために施設にかかわるいろんな情報収集をプラントメーカーのほうのアンケート、調査を行うわけですが、その調査項目とか、さまざま聞く中である程度前提条件を仮定しなければいけないので、施設条件を決めるということではなくて、現時点で大体こういう条件で施設をつくったらどのような施設をご提案できるのかと、そういうような形のアンケートになりますので、そのための規模あるいはごみ質、あと公害防止基準、そういったところの前提条件に関するある程度の日安というものを今日ご議論いただくというようなところが中心だというふうに思いますので、効率よく議論してまいりたいと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、始めていただければと思います。では、私のほうから、会議にまず入る前に恒例ですけれども、会議録署名委員の指名ということで、席順でお願いしておりますので、今回は山崎委員さんと、それから宮内委員さんのほうにお願いしたいと思います。よろしく願いします。

次第2 会議録について（第2回会議）

○大迫政浩（委員長）

それでは、早速次第のほうに入りたいと思います。2番目の次第項目ですけれども、会議録についてということで、議題、事務局のほうからご説明お願いいたします。

○大野喜弘（事務局：主査補）

それでは、次第2の会議録につきましてご説明をさせていただきます。先月の6月21日に開催した第2回会議の会議内容につきましては、本日の資料外添付①として概要を作成いたしまして、さきに皆様方にメールにて送らせていただいているところでございます。全文会議録につきましては、現在作成中でございますので、作成次第メールにて署名委員の皆様にご確認をお願いいたしまして、ご確認をいただきました後、皆様に郵送させていただくのとあわせまして概要版と同様組合ホームページに記載する予定でございます。

います。また、地域振興の検討委員会におきましては、平成27年6月28日に第2回会議を開催いたしまして、会議内容につきましては、資料外添付②のとおり概要版を作成させていただいてございます。会議の主な内容につきましては、地域振興の担当よりご説明を申し上げます。

○川砂智行（事務局：主査補）

それでは、私のほうからご説明いたします。6月28日に開催いたしました地域振興策検討委員会第2回会議の審議概要をご説明いたします。資料外別添②の概要版の会議録をごらんください。午前中に委員会行事といたしまして、建設候補地及びその周辺に広がる里地、里山を調査していただきまして、午後から会議を開催いたしました。この会議では5番に記述しております地域振興策を検討するに当たってのポイントとなる要素として、(1)の地域に求められる将来像、(2)の地域の課題などを審議していただきました。また、7番に記述しておりますが、吉田区から選出の大谷委員より吉田区のブレスト結果についてご説明をいただきました。

以上によりまして、この第2回会議では適切に検討を進めるための前提や、基礎情報の共有化を図っていただいたところでございます。地域振興策の具体的な検討につきましては、今月26日に開催する第3回会議から着手いたします。

ご説明は以上でございます。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございました。

何かご質問などございましたら、よろしく申し上げます。いかがでしょうか。

〔発言する者なし〕

○大迫政浩（委員長）

では、地域振興策のほうのご検討状況も今簡単にご説明いただきましたので、そちらの地域振興のほうも、また今後本格的な議論に入るとことでありますけれども、問題共有等いただいているところです。こちらも、そこも少し横目で見ながら議論進めていただければというふうに思います。

次第3 意見書について

○大迫政浩（委員長）

では、次の議題に参ります。続きまして、次第の第3番目の意見書についてということで、事務局のほうからご説明よろしく申し上げます。

○大野喜弘（事務局：主査補）

それでは、次第3の意見書についてご説明をいたします。お手元にお配りさせていただいております資料外添付③と④をごらんください。こちら、本日の会議開催に当たりまして、本検討委員会委員長宛てに2通の意見書が提出されております。

1通目でございますが、資料外添付③となります。提出者は、印西市在住の津島氏、白井市在住の岡野氏、白井市在住、竹下氏、こちら3名の連名によるものでございます。なお、こちらの意見につきましては、組合宛てにも同様の内容にて意見書の提出がございましたので、あわせてご報告をさせていただきます。

2通目でございますが、資料外添付④となります。印西市在住の大谷氏から提出のあったものでございます。

以上、提出された意見書につきましては、委員各自のご判断によりまして、各検討委員会に関連する議題におきましてご意見を頂戴いただければと存じます。

説明は以上でございます。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。事前に、これは一応意見書として各委員にご紹介されているということでした。内容は、ご確認いただいていると思いますので、それぞれ大変貴重なご意見をいただいていると思いますが、何か皆さんのほうからご発言ございますでしょうか。

○宮内弘行（委員）

この意見書を事前に拝見させていただきまして、皆さんそれぞれ過去汗をかいていらっしゃると思います。ご存じのとおり、私はこの建設予定地の吉田地区から選出された委員でございますので、こういう貴重なご意見というのは真摯に受けとめます。これが、本委員会とかこの意見書、前の委員会とかがここでまだまだ先の話ですので、我々地元、委員という立場でなく、地元住民という立場で物を申し上げさせていただければ、将来建替えの時期ぐらいになったときに、これは建設できて、そのときに恐らく私はこの世にいないだろうと思います。そのときに、私たちの子や孫にとんでもないものをつくってくれてしまったとか、負の遺産になるような、そういう地域には何も貢献できないようなものをつくられてしまったとか、時世に合っていないものをつくられたとかということ言われぬように、今後まだこの委員会も、過去の委員会もいろいろ1年掛けたり、いろんな情報をもとにしてつくってきたと思いますので、この意見書は意見書で非常に大切なものだと思っています。ですから、委員としての立場よりも地元住民としては委員長を初め、皆さんにもいろいろご意見を参考にしながら今後進めていっていただきたいと、そういうように思います。本当に貴重な意見書だと思います。私は、素直にそう思います。少し地元住民の感情もかなり入りましたけれども、本当に勉強になる資料で、また今後個人的にもいろいろと意見書を書いた方々と意見を交えながら、より良いものをつくっていただきたいという、こういう意見で。貴重な時間大変申し訳ございませんでした。ありがとうございます。

○大迫政浩（委員長）

宮内委員、ありがとうございます。

それでは。はい。

○竹内 仁（委員）

私もこの意見書、3名の連名のやつ読まさせていただいたのですけれども、当然私専門家という立場で出ていませんので、この内容がかなり強固な書き方をされていると思うのです。法的な根拠がないとか、あるいは暴挙だとか、いろいろ書かれているのですが、これは専門の方々から読んでみてどういう印象を持たれたのかなというのをちょっとお聞きしたかったですけれども、どんなものなののでしょうか。

○大迫政浩（委員長）

専門というと、河邊副委員長とか私とかになってしまいますので。何かありますか。

私が読んでの印象というのは、多分これまでのいろんなその計画づくり、全計画づくり等に対しても真摯に取り組んでこられて、それはもう宮内委員がおっしゃったとおりだと思いますが、そういう中でこれまでのことも十分踏まえていただければという点があるのかなと。法的という面では、施設規模等は本来はごみ処理の基本計画というのを各市町村でつくっているのです、そこが前提になるべきではないかという趣旨だと思うので、これはまた後ほどこの施設規模に関しましても、こういうような意見もきちっと真摯に受けとめながら議論できればというふうに思います。おっしゃっていることは、まさにそういう部分もあるという理解はしていたほうがいいのかというふうには思いません。

あと、その他さまざま細かいところの施設の性格とか、こういった観点も世の中の中での流れで踏まえるべきというのは、それぞれどうしても検討していくと我々の中だけ

の思いで行くようなところをより冷静な目で多くの意見、貴重な意見をいただけるということは大変結構かと思えますし、またそれぞれ踏まえるべき、私もかなり合点がいくところもありますので、そういったところも踏まえながら、いろんな観点から総合的に議論するということが重要かなというふうに思っております。

河邊委員、何か補足でありますか。よろしいですか。

○河邊安男（副委員長）

先生のおっしゃるとおりの意見だと。

○竹内 仁（委員）

よろしいですか。

○大迫政浩（委員長）

はい、どうぞ。

○竹内 仁（委員）

関連します。この意見書拝見しまして、大変精緻な検討の上に立った、さっき宮内さん言われたように、傾聴に値する。しっかりいただいて取り組むべき課題を提起されているように思いますので、そういう観点で今この場で質問したほうがいいかどうかちょっとわかりません。ただ、こういう話題ですので、意見書に関してということなので、ここでちょっと聞いてしまいます。よろしいですか。

○大迫政浩（委員長）

手短によろしく。はい。

○竹内 仁（委員）

三つぐらいテーマがありまして、一つはごみの量と質の話。これは、高性能の製品が必要だということを言われていたと思います。これは、これでよろしいと思うのですが、その次なのですが、処理方式です。これに関しまして、この意見書の中で前回ストーカ式とガス化溶融炉の方式に絞っていいかという委員長のお求めであったように思うのですが、その一つのガス化溶融炉に関しては、この意見書に従いますと、千葉県と我孫子市の共同研究だとか、あるいは成田市におけるトラブルの話でありますとか、あるいは環境省がこういうものを推奨していませんというようなことをその背景として、このガス化溶融炉の方式の一つの大きな選択肢として選ぶことに疑問符を投げかけておられます。これについて、委員長ないし事務局として、この意見を踏まえてどういう見解をお持ちか、これを伺いたい。それが一つです。そういうことです。あと幾つかありますけれども、これはまた別の機会に触れたいと思うのですが。以上です。

○大迫政浩（委員長）

基本的にはご意見は、また今後のさまざまな議論の関連項目の中で取り上げさせていただくということでもありますけれども、今竹内委員のほうからその処理方式に関しては、前回一応議論したところでもあります。そのガス化溶融に関して、認識はまた河邊委員からももう少し補足いただけたらと思うのですが、これまではやはりダイオキシンの問題とか、それから処分場が少ないということで環境省、国として全体で溶融技術というものを基本原則として進めてきたのです。スラグ化してリサイクルしていくと。それがなかなか維持管理上いろいろと課題があったり、エネルギーとかお金がかかっているということで、必ずしも溶融が前提でなくてもいいですよという方向に国として補助金、交付金をつけるというふうに変ってきました。ただ、自治体によってさまざまな事情があって自前で処分場を持っていないところなんかもあるわけですから。そういったところは、どうしてもやはり溶融して、スラグ化していろいろとリサイクルしたいと。そういうときにストーカで燃やしてから、その後残っている灰を溶融するということは、もう余り今選択されなくなっているのですが、市町村の規模あるいは組合さんの規模によってはガス化溶融は、まだ実績として残っているもので、それは自治体が何を重視するかという

ことによると思います。ガス化溶融は日本の中でかなり成熟した技術になっていると思います。メーカーによっても多少は違いますけれども、今の実績からいったらガス化溶融を選択肢から外すというのは、それはちょっとないかなと考えています。そういった選択肢も含めて、この組合としてどういう施設を目指すのか、リサイクルまで含めたどういう処理システム全体の方向性を目指すのかということと言うと、ストーカだと灰が残ってしまうので、ではその灰をどうするのかというようなことまで考えるときにガス化溶融の選択肢も実績からいっても残すべきではないかという理解で進めております。

○竹内 仁（委員）

わかりました。ちょっと関連してよろしいですか。

○大迫政浩（委員長）

はい。

○竹内 仁（委員）

先ほどの繰り返しなるのかもしれませんが。意見書の中で環境省の溶融炉採用を補助金の対象から外しておりますよと、こういう記載がございます。要はその国としてもうこれは置いておいていいのではないのということを言っていますよと、この意見書からは読み取れるのですが、今の委員長のお話ではまだまだオプションとして残す価値はあると。

○大迫政浩（委員長）

ええ、オプションとしてももちろん補助金のオプションとしては残っていて、今までは溶融つければ補助金あげませんよみたいな感じの、かなりそういう方向づけがあったものが今はほかのタイプでもいいですよというようになっているところですよ。

○竹内 仁（委員）

そうですね。その技術的には、何と申しますか、かなり優位性のある、実績のものになっておると。

○大迫政浩（委員長）

優位性という言い方はおかしいですけども、成熟して事故とかそういったこともかなりないと。それは、もちろんメーカーとか若干の方式によっても違いはあろうかとは思いますが、そういったことをアンケートでちゃんと情報収集していくべきと。

○竹内 仁（委員）

要は結論として前回の方向性ですね、委員長が示されたその2方式でいきたいと思いますというのは……

○大迫政浩（委員長）

私が示したわけではないのです。この検討会の場合です。

○竹内 仁（委員）

捨てなくてよろしいと。

○大迫政浩（委員長）

はい。私は、今はそういう形のご判断で妥当だったのかと。

○竹内 仁（委員）

わかりました。

○大迫政浩（委員長）

河邊委員。

○河邊安男（副委員長）

私も委員長のおっしゃったとおりだと思うのですが、追加でちょっと説明私させてもらいたいのですが。ガス化溶融炉というのは、全国にかなりの数があるということは、ちょっと具体的に幾つかと言われるとわからないのですが、90施設程度はあると

思うのですけれども、今回この事故を起こしたのは成田市だというふうにも書いてあるのですが、事故、細かいことはわからないのですけれども、この一つの事故をもってその方式を否定するというのは私はいかがかなと思っています。多くのほかのところできっちりと燃えている施設もたくさんありますので、委員長おっしゃったように、今はこの技術をこれで落とすということは私はあり得ないと思います。やはりストーカとこのガス化溶融炉等含めて検討していくと。前回委員会で決めた結論でいくべきだろうというふうに私は思います。

○竹内 仁（委員）

要は、この意見書を出された方々に技術的に説明が可能なものであると、こういう理解でよろしいですね。

○河邊安男（副委員長）

そういうことでございます。

○竹内 仁（委員）

わかりました。ありがとうございました。

○河邊安男（副委員長）

それがこれからアンケート結果によって出てくるといふふうにはなろうかと。また、実際施設見学これから入ると思いますので、そこでもご確認いただけるかなというふうには思います。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。また理解がより深まってよかったかなと思います。ちなみに、先ほどの発言を訂正します。ストーカに絞っているわけではなくて、流動床も含めて焼却方式とガス化溶融ですので。だから、この意見書もちよっと理解の仕方に若干誤解があったかなと思っています。

それでは、この意見書は都度、都度いろいろと参考にさせていただきたいというふうに思います。

次第4 計画施設規模の検証について

○大迫政浩（委員長）

それでは、次の議題に参ります。次が計画施設規模の検証についてということで事務局のほうからご説明よろしくをお願いします。

○浅倉 郁（事務局：主査）

それでは、次第の4、計画施設規模の検証についてご説明をさせていただきます。説明に入る前に、皆様に1点お詫びを申し上げます。前回会議の資料の中で計画施設規模の検証につきましては、①、各市町の将来人口推計、②、ごみ処理量の見通し、③、ごみ処理基本計画との比較、④、計画施設規模設定について協議、検討をお願いする旨の案内をさせていただいておるところでございます。その後、実際に作業を進める中でこの後ご説明してまいります。本検討委員会において具体の協議、検討をお願いするには時期尚早であると判断に至りました。その理由としましては、稼働開始予定の平成40年度までにごみ処理基本計画の改定が2回予定されておりますことから、より実績値を用いたごみ量推計がされ、それを基礎としまして現実的な施設規模の算定ができるのではないかと考えるものでございます。このようなことから、計画施設規模の具体の検証は、本検討委員会で行わないこととして進めさせていただきたいと思っております。ご了承をいただきたいと思っております。

それでは、資料に沿ってご説明をしてまいります。資料につきましては、1ページを

ごらんください。計画ごみ量、ごみ量推移と施設規模の関係イメージ図でございます。上位計画であります平成26年3月に改定をしました印西地区ごみ処理基本計画では平成40年度を計画目標年次としてございます。平成40年度の目標達成時のごみ量を、済みません、この資料には記載がありませんが、約4万2,000トンと推計をしております。このごみ量をもとに、施設整備地に一般的に用いる施設規模の算定式を使って求めた見込み施設規模が1日当たりの処理量で156トン程度ということでございます。ごみ処理基本計画では平成40年度以降については、推計をしておりますが、施設規模を算定する際は、稼働開始後7年間の年間ごみ量を考慮する必要がございますことから、ここでは便宜上、40年度以降も同様にごみ量が減少するものとして黒点線にて追記をしております。

この1日当たりの処理量でございます156トン程度を施設規模として考えますと、40年度以降、仮に減少傾向に推移したと想定しますと、薄いピンク色にハッチングをした部分でございますが、施設規模を下回りますので、過大な施設となるおそれがございます。また、仮に平成40年度の稼働が前倒しに早くなるとしますと、薄緑色でハッチングをいたしました部分でございますが、逆に施設規模が足りず処理し切れないごみが発生してしまう可能性が出ることとなります。施設規模を算定するに当たりまして、基礎となるごみ量の推計は、ごみ処理基本計画で行うこととしてございますので、改定時に直近のごみ量をもって改めて施設規模の算定を行うほうがより現実的なものとなると考えております。ごみ処理基本計画は、図にありますように、稼働開始までの間に30年度と35年度の2回の改定を予定しております。事業スケジュールの中でお示しをいたしました平成30年度からの実施を予定しております環境影響評価の実施に当たっては、施設規模の設定が必要となってまいります。このようなことから、ごみ処理基本計画の改定を早めることも視野に入れて考えておるところでございます。

以上のことから、直近のごみ量推計値をもってより現実的な施設規模の算定を行うことが望ましいと考えまして、今後のごみ処理基本計画の改定時に審議、検討をお願いすることとして進めたいと考えているところでございます。

説明のほうは以上でございます。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。ご理解いただけたでしょうか。グラフの見方も左側が対象ごみ量で、これ組合の構成市町全体から出てくるもの、それから施設規模が日当たり右側のほうに記載してあります。何かご質問等ございましたら、よろしく申し上げます。

はい。

○宮内弘行（委員）

この処理能力によっては、この意見書の2がありました、この地元貢献策の施設の大小でかなりの影響が出るのではないかというような懸念もあるのですが、この中でそのグラフの中に平成25年、26年が赤丸の実績がありますよね。これ、本来の計画ですと減少していなければいけないというような計画になっていますよね。にもかかわらず増えている。この増えたというのは、どんなものが増えたのでしょうか。予測できる原因だとか、そういうのがわかれば、今現時点でわかればいいのですけれども。

○大迫政浩（委員長）

事務局のほうから何かございますか。

○鳥羽洋志（事務局：主幹）

ごみ量の増ということで、まず人口自体が増えているというところでごみ量が増えているのですが、基本的には事業系の可燃ごみが増加しております。

○宮内弘行（委員）

はい、ありがとうございます。

○大迫政浩（委員長）

ごみ処理基本計画でも人口の動態とか、ごみ質、ごみ量原単位でどういう取り組みをしたら、分別とかリサイクルとか、意識啓発とかいろんな施策によって減らしていこうと、そういう意気込みの中でつくられた数字だったわけですが、その計画を実施した当初のところからの実績と比較すると、その2,000トンぐらいですか、ごみ処理量が増加といますか、まだその目標まで減らない状況であると見えます。これは、人口が結局目算と合わなかったというよりは、今の事業系の可燃ごみに関する取り組みがまだ十分徹底していないという意味で、量がもともとの目算よりも多いという、そういう状況だと今の発言を理解していいですか。

○鳥羽洋志（事務局：主幹）

基本計画上は減少させていくということで目標を立てて取り組んでいます、26年度は初年度ということの中で、実績での話になりますが、家庭系については横ばいで、事業系は増ということで、これは東日本大震災以降事業系の可燃ごみ、一般廃棄物、クリーンセンターのほうでは受け入れを続けておりまして、増加傾向であります。ただ、計画上、今後は事業系についても減少させていこうということで取り組みをしているということでございます。

○大迫政浩（委員長）

はい、わかりました。現計画が始まったばかりですが、そういうこと、たやすいことではないというような状況の中で今後取り組んでいかれるということかと思えます。その差だというご理解ですが。

ほかにいかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○竹内 仁（委員）

よろしいですか。どこで質問していいかわからないので、ここで質問いたします。この中に4万2,000トンの中で、プラスチック系のごみ、これはどうもこの一連の資料を拝見しますと、処理方式等に、これは資源の回収を含めたその処理方式に関してかなり影響が及ぼすのがプラスチック系のごみのようにも思いますけれども、これはこの4万2,000トンの中にどういうふうに算入してあるのですか。

○大迫政浩（委員長）

事務局、よろしくお願ひします。プラスチック系ごみ。

○竹内 仁（委員）

プラごみ。

○大迫政浩（委員長）

プラごみで今の組合の中での分別とか、あるいは容リプラの扱いとか、その辺ご説明いただければよろしいかと思えますけれども。

どうぞ。

○鳥羽洋志（事務局：主幹）

計画の中では4,000トンという中の最大1,000トン、その他3,000トンという見込みを計画はざっとですが、見ていました。ただ、資源物の割合からすると、大体全体資源物の2割程度が容プラになりますので、机上で計算すれば、2,000トン弱が容プラの量になります。

○大迫政浩（委員長）

はい。

○竹内 仁（委員）

それは、資料のどこに記載されておりましたっけ。

○大迫政浩（委員長）

ここにはない。

- 竹内 仁（委員）
ありませんか。
- 大迫政浩（委員長）
どうぞ。
- 鳥羽洋志（事務局：主幹）
資料では、前回お配りしたごみ処理基本計画の中のごみ量のところになります。
- 竹内 仁（委員）
これですね。この中に記載があるのですね。そうですか。
- 鳥羽洋志（事務局：主幹）
資料編のところになりますけれども。
- 竹内 仁（委員）
資料編。
- 浅倉 郁（事務局：主査）
はい。
- 竹内 仁（委員）
ありますね。
- 大迫政浩（委員長）
一応だから焼却対象ごみにはプラが含まれていると、2,000トン程度というふうに。
では、よろしいですか。先ほど竹内委員から4万2,000トンの中にプラの扱いはどうな
っていますかというお話。
- 鳥羽洋志（事務局：主幹）
済みません、焼却対象ごみの中に入っていないです。施設規模の平成40年度の焼却量の中
にプラス4,000トン、うちその他というところの部分で、まず約3,000トンを目プラと
して見込んだような。
- 大迫政浩（委員長）
よろしいですか。事務局の方、補足説明ございますか。
- 竹内 仁（委員）
4万2,000トンだけではないのですね。
- 大迫政浩（委員長）
これは、今現在は容リプラは分別回収しておられると。ですよ。していないのです
か。
- はい、どうぞ。
- 鳥羽洋志（事務局：主幹）
容プラは、今資源物として回収してありまして、ごみ処理基本計画上の数値の中にも
入ってはいないのですが、計画をつくる上で今後は容プラのほうも可燃として燃やすほ
うでの検討もという部分で40年度の焼却ごみ量の中にはその他部分で加えた形で数字を
出しているということなのです。
- 大迫政浩（委員長）
今のご説明でご理解いただいたと思います。
ほかにいかがでしょうか。
どうぞ。では、酢崎委員から先に。
- 酢崎健治（委員）
私でいいですか。
- 大迫政浩（委員長）
先に。はい、どうぞ。
- 酢崎健治（委員）

いいですか。済みません、先ほどの156トンのところへちょっと戻ってしまうのですが、けれども、宮内委員のほうから平成25年と26年の実績の中でここにかなり高いところに入っていますよねということがあって、その内容が事業系の可燃ごみがふえていたというようなお話あったかと思うのですけれども、この前にいただいた26年3月というのは、これ25年度の時点で作った基本計画だと思うのですけれども、ということは、25年度、26年度は、その次の去年の実績が入ったと思うのですけれども、出だしがこんなに狂ってしまっているのですか。156トンへ持ってくるのに、現状の出だしから将来の人口の推移だとか、事業系の都市計画に伴った事業施設がこれからどんなふうに印西地区、栄町、白井市にはふえてくるのか、減るのか、その辺も当然読んで出すのがこのグラフだと思うのですけれども、最初にこんなに乖離があって、しかも25年度のところを4万5,000トンですか、4万5,000トンでスタートしてしまっていて、これで平成40年を正しく読めていると言えるのでしょうか。

○大迫政浩（委員長）

一応基本計画のさまざまな議論の中でそういうチャレンジングな目標を立てられる、今実績との乖離があるという部分は、いろいろと問題意識を多分持っておられると思いますけれども、ちょっとあわせて宮内委員からのご質問ご意見いただいてから、事務局でお答えいただければと。

○宮内弘行（委員）

同じようなところになってしまおうと思うのですけれども、ここの人口、ただ単に人口というのではないですか。そうすると、これから少子高齢化で高齢化社会になればごみの排出量というのが減っていくというのは、これは常識的なことだと思います。ところが、この印西地区に関しては人口増、この人口増というのは若年者層の人口増なわけです。そうすると、やはり子供たちが多く中で、これ成長するに従ってごみの排出量というのはふえていく。これは、必然のことなのだと私は思うのです。ですから、やっぱり人口構成によるごみの算出量というのも今後考えていかないと、2,000、あと20年後には175万人死亡するだろうと。去年あたりは27万人が出生者数よりも上回ったということになるぐらいの。印西までは、どういうわけか人口がふえていると。それで、まだまだニュータウン計画以外のところにも、若干ですけれどもふえている要素が。そこは、みんな若年者を抱えた家庭が多いのです。ですから、いろんな角度で人口比率、年代比率だとか、そういうものを組み合わせないと一概に算定式に合わせるととんでもないことになりそうな感じがするのです。ですから、その辺だけ考慮してくださいということ。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。大変重要なお指摘だと思いますが、先ほど最初に事務局からご説明あったように、この処理規模というのは、本来はごみ処理基本計画で改めてまた改定議論をやっていただいた上で、最終的にはこの計画の施設規模にも反映させるということかなとは思っています。その前提の上でもし補足があれば。

どうぞ。

○鳥羽洋志（事務局：主幹）

ちょっと失礼しました。こちらの先ほどの表の中で、ごみ量、これは焼却ごみ量ということで基本計画上のラインがあるのですが、この赤い実績というのは資源ごみまで含めてごみ量全体量を載せてしまっているのです。それで、例えば平成26年度でいいますと、ごみ量の搬入量が4万5,500トンなのです。そのうちごみ搬入量の中から不燃ごみ、燃やさないごみは焼却対象になりませんので、基本計画で考えています可燃ごみプラス粗大ごみの2分の1、これが焼却対象ごみになりますので、そうしますと、例えば平成26年度の焼却量の実績、これはピットの残とかもありますので、一概に搬入量、計画とは一致しないのですが、焼却量自体が、済みません記憶でごめんなさい、焼却の実績が

4万2,000トンくらいだったと思います。ちょっとこの表自体がクリーンセンターで焼却しない資源ごみまで含めた実績の赤丸になってしまっているようなので、ちょっと誤解をされたかなと思います。大変失礼いたしました。

○大迫政浩（委員長）

なぜグラフに同じところにプロットしたのですか。つまり、先ほどそのプラとかも焼却に入れることもあり得るので、最終的に量を推計、予測されたということで資源ごみも入っているというように私は今ご説明聞いて思ったのですが、いかがでしょうか。

○関根浩次（コンサルタント：主任担当者）

補足させていただいてよろしいでしょうか。この156トン自体は、最大ごみ、その他ということでプラスチックのごみ4,000トンふやしているものでございます。今回25年、26年の実績をさせていただきましたのは、それと比較するためでございますので、実際に燃やしているのに4,000トン加えている量でございます。

○大迫政浩（委員長）

だから、赤い実績値は、それはそれなりに意味があるということの理解でいいですよ。もう一回、ご説明お願いします。

○鳥羽洋志（事務局：主幹）

今コンサルさんがご説明したとおり、実績にはいわゆる机上の部分の4,000トンを加えているというところで、実際のところは、ですからこのごみ処理基本計画のごみ量、焼却ごみ量、26年度が約4万5,000トンですか、これに対しては4万2,000トンの実績だったということでご理解いただけたと思います。

○大迫政浩（委員長）

では、この赤い点はもう消したほうがいいですか。

○浅倉 郁（事務局：主査）

はい。申し訳ございませんでした。紛らわしい部分でございますので、これは削除させていただきます。

○大迫政浩（委員長）

せっかくの議論がこういうような誤解を招く点だと、前提がぐらついた中で判断できませんので、あくまでもごみ処理基本計画で今後改定していくということを踏まえて施設の規模は検討していくと。ただ、平成30年度にアセスメントをやるということで、それに間に合うような形での検討の前倒しも組合のほうではご検討される可能性があるかと、こういう理解でよろしいですか。

○浅倉 郁（事務局：主査）

はい。

○大迫政浩（委員長）

はい。わかりました。そうであった場合に、実際のアンケートがちょうど議論に出てきますが、そこではどういう想定の数値で工夫されてアンケートをとるといようなことはどうしますか。そこはあれですか、もう少し規模に幅を持たせるとか、そういった形で少し工夫していくということで、この今の施設規模の議論に関しては、今のごみ処理基本計画での改定ということを前提に今後検討していくということで、アンケートはまた別に工夫して決めていくという理解でよろしいでしょうか。

○浅倉 郁（事務局：主査）

アンケート実施の際の処理規模としましては、156トンがありますので、アンケートもその数値を使用したいと考えています。

○大迫政浩（委員長）

はい。わかりました。では、そういうような形で、またアンケートのところでも、再度そのところが確認できるかと思いますので、よろしくをお願いします。

次第5 計画ごみ質について

○大迫政浩（委員長）

それでは、次第の5番目ですけれども、計画ごみ質について、事務局のほうでご説明のほうよろしくをお願いします。

○松島 祐樹（コンサルタント）

それでは、説明させていただきます。2ページからが計画ごみ質についてということでご説明をさせていただきます。

計画ごみ質につきましては、今後のメーカーにアンケートをとる上で、メーカーが施設的设计をするために必要な数値となっていきますので、この場でちょっと教科書的ではあるのですけれども、過去の実績からごみ質を設定いたしましたので、ご確認いただければと思います。

まず、真ん中あたりにあります1)、現状の焼却ごみ質につきまして説明させていただきます。印西クリーンセンターでは、毎年ごみ質を測定しているのですけれども、それが参考資料の1になっております。別添で参考資料の1がついていると思うのですけれども、平成23年度から平成26年度まで毎年4回ごみ質を測定しております。このごみ質をもとに平均値、最大値、最小値をとったものが表1となっております。平均値が3成分で、水分が45.4%、灰分が7.5%、可燃分が47.1%という発熱量が9,240キロジュールパーキログラム、単位体積重量が167キログラムパー立方メートルとなっております。この4年分のごみ質、測定しましたごみ質を用いまして教科書的ではあるのですけれども、統計的手法によってごみ質を検査していただきました。それが表2に記載されております3成分及び低位発熱量の設定値となっております。この値にごみ質をまず補正をかせせていただきました。それが、次の3ページの3)のごみ質の補正というところに記載されています。

低位発熱量の低質ごみから高質ごみの比が今約1.9となっております。低質ごみの6,368キロジュールパーキログラムというのが最低値が6,400キロジュールパーキログラムの範囲に含んでおりますが、高質ごみ側で最高値として出てきました1万2,800キロジュールパーキログラムというのを含まない形になってしまっております。そのため、ごみ処理施設整備の計画・設計要領というものに、低質ごみから高質ごみの比は2.0から2.5倍程度というふうに記載されておりますので、低質ごみ側の低位発熱量を6,368キロジュールパーキログラムから最小値、実際の最小値である6,400キロジュールパーキログラムといたしまして、高質ごみ側を低質ごみの2倍としまして1万2,800キロジュールパーキログラムというように補正をかせせていただきました。このことによって実績、ごみ質の特定の実績である6,400キロジュールパーキログラムと1万2,800キロジュールパーキログラムを含んでいる形になります。それによって補正させていただいた値が4ページの計画ごみ質というふうになっております。4)の値は、印西クリーンセンターの運転実績、制御システムの低位のほうでちょっと低位発熱量のデータをとっております。その値をここに記載させていただきました。最大値は、3号炉で1万1,524キロジュールパーキログラム、最小値は1号炉で8,087キロジュールパーキログラムとなっております。先ほど設定させていただきました表3に含まれております低位発熱量の6,400キロジュールパーキログラムから1万2,800キロジュールパーキログラムの間にこれらの実際の値が含まれておりますので、ここで決めさせていただきました計画ごみ質が妥当であることが示されていると思います。

次に、元素組成と単位体積重量のほうを決めさせていただきました。こちらも統計を

用いまして低質ごみ、基準ごみ、高質ごみというものを過去の実績データから算定しております。その値を次のページ、5ページになりますが、可燃分中です。表5ですと、全てを出すと60%ぐらいになってしまうところを、計画、表3のところで示しております可燃分、低質ごみで37.3%、基準ごみで47.1%、高質ごみで58.4%となるように、元素組成を決めさせていただきました。この補正を行ったものが表6の元素組成となっております。

次が、単位体積重量の補正に関しましては、単位体積重量と低位発熱量は、負の相関を示すことが一般的に知られています。そのため、低位発熱量の相関から単位体積重量を算定させていただきました。計算式といたしましては、マイナス0.013かける低位発熱量足す281.97となっております。それについて補正させていただいた値が6ページの表7となっております。低質ごみで199キログラムパー立方メートル、基準ごみが167キログラムパー立方メートル、高質ごみで116キログラムパー立方メートルとなっております。これが全ての値を含めた表が(3)に示されました表8の計画ごみ質として今回記入させていただきました。

次のページなのですが、先ほどちょっと議論があったのですが、基本計画の中で焼却対象ごみの中にプラスチックごみが含まれているということで、ただ実績、現在印西クリーンセンターではプラスチックごみを燃やしておりません。そのためプラスチック製容器包装を含んだ場合に計画ごみ質がどうなるかということで、プラスチック製容器包装につきましては、またごみ処理施設整備の計画・設計要領というものになるのですが、その中に食品容器としまして水分や可燃分、灰分の値が示されております。また、リサイクルセンターのほうでその他プラという品目につきまして、単位体積重量が示されております。それらを用いまして、過重平均をとって補正したものが表9の計画ごみ質となっております。

以上、簡単ですが、ご説明させていただきました。

○大迫政浩(委員長)

ありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明に対して何かご質問ご意見等ございましたら、よろしくお願ひします。いかがでしょうか。

○竹内 仁(委員)

済みません。

○大迫政浩(委員長)

はい、どうぞ。

○竹内 仁(委員)

恐縮ですが、例えば低位発熱量という言葉がありますね。言葉の定義を。これ、後でまたちょっと意見を申し述べたいと思います。ちょっと言葉の定義が大変恐縮ですが、私には、住民の視点としては理解できない。だから、記載されている内容、今説明していただいたことが半分以上理解できないのです。悪いけれども、言葉の定義をもう少しきっちりしてもらえませんか。例えばリサイクルセンターという言葉がある。あるいは次期中間処理施設という言葉がある。多分同じようなことを言っているのだと思うのだけれども、そういう言葉がキーワードとして出てくるわけです。そうすると、どれがどれかわからなくなってしまっていて、やっぱり大変申し訳ないのですが、専門家はご理解いただいているから、専門家に任せればいいのかも。しかし、私どもに理解させようとしたら、もうちょっと言葉の説明を、少なくともキーワードに関してはお願いしたいと思います。よろしく。

必要なければ結構です。専門家の間で検討されて、それはそのように進めるということは、それで結構ですが、私どもの議論に参画させてもらうのであれば、それは理解の、

ちょっと委員長さんをお願いしなければいけない。お願いしたいと。

以上です。

○大迫政浩（委員長）

議論に参加していただくことが必要です。ここに書いてある情報を淡々というよりは、少しわかりやすさはもちろん、その言葉の意味合いを少しわかりやすく、低位発熱量とか、高位発熱量、発熱量というのはカロリー、どれぐらい力があるかみたいなことでいいと思うのですが、何で低位と高位というその違いがここで説明されているのかということですね。水分が入っている分の、それが蒸発したときに、それだけまたカロリーが必要になるというか、そういったものの差だとか、そういうことのわかりやすい説明に関して、事務局のほうも解説を、一応今日はつけているかと思えますけれども。

○浅倉 郁（事務局：主査）

まずは、大変失礼をいたしまして申し訳ございません。この会議の中で使う文言、例えば先ほどご指摘ありました次期中間処理施設、また新施設ですとか、いろんな言い回しを使ってございまして、皆様にあってはかなり紛らわしくなっておりますことは、まずはおわび申し上げます。その呼び名ですとか文言につきましては、もっと精査をしてわかりやすくするようにいたします。また、専門用語につきましては、本日一応用語集というのはつけたのですが、これは机上の説明だけでございまして、この会議の中で使う場合の理解の仕方は、また別になってくる部分もありますので、こちらの用語についても精査をしながら会議前に送る資料の際にお作りして皆様方の会議に臨めるように配慮したいと思えます。

以上でございます。

○大迫政浩（委員長）

今のご説明のあった部分だけでも、ご質問のあった発熱量のあたりとか、もし事務局のほうから。というか、コンサルさんの今ご説明された方もいるので。こういう住民の方に公募で来ていただいて、議論する中では事務局としてのももちろんコンサルさんも含めた説明の仕方というのは今後も大事だと思うのです。だから、ぜひ今回説明の仕方を我々も勉強していくということも重要ですし、またもちろん我々委員のほうもより勉強しなければいけないということは、ご理解をそれぞれされていると思えます。もし補足で説明あれば。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

済みません、次回からわかりやすい資料をつくります。それで、基本的に物を燃やすということから始まるので、ローソクなんか、ローソク見ていただければわかるのですが、ローソク火つけたときにばあっと燃えますよね。ローソク燃えたときには一旦気化しているのです。気化した上で初めて気化熱で炎が燃えているので、ああいうのをどちらかという気化燃焼ということで、一旦燃えるものは気化して燃えると。ところが、木炭とか木、あれが燃えているのは木そのものがもう燃えているのです。あれは気化していないのです。固形物が燃えているのです。そういう燃え方の違いがあるので、基本的には燃えるというのは可燃分と残った灰分、それとごみの中の水分、この三つで物が燃えたりしているのです。基本的にはこの三つを決めないと清掃工場の設計ができないのです。それで、毎日食べているごみの中では夏は水分多いから入ってくるごみ量の中に水分が高いのです。すると、これは燃えにくいです。今度燃えにくいから燃えるようにしないとけない。ところが、冬場というのは意外と水分少ないからカロリーが高いのです。だから、燃えやすくなるということで、燃えにくいものと燃えやすいものが非常にあるので、その幅を持たせないと焼却施設は設計できません。それで、低いごみと高いごみの灰を2倍から2.5倍の間で設計しましょうというのが、この設計要領で、それで最大と最小と真ん中を決めて設計いたします。それで、ここで言う、平均

値、最大値、最小値をごみ質の設計ということで、基本ベースを設計しないと設計できないで決めましょうということ今決めています。それで、見ていただければわかるのですけれども、低いときには成分が多いのです。カロリーが高いときには逆に水分が少なく可燃ごみ多いと、そういうバランスを一応毎年ごみ質の分析で統計処理しています。そのデータに基づいて設計するための基本データをつくりましょうということで、こういう統計処理をして最終的には例えばですが、3ページ見ていただければわかるのですけれども、3ページのこのグラフ、一番肝心なのはどのぐらい発熱量出るとかということを考えないといけないので、低位発熱量というのを一応、それと水分と可燃分の関係を調べると、低位発熱量と可燃分は当然ながら可燃が多ければ、低位発熱量も高くなる、発熱量も高くなる。逆に水分が多いと発熱量が低くなるから、水分の三角の青いしるしが右肩に下がっていると。こういう相関があるということで、3成分を一応決定しました。最終的には、4の4ページ、4の3にそういうことを考えて低質ごみ、基準ごみ、高質ごみというのを一応設計しましょうということで、この幅で設計してくださいという考えです。それで、さらに元素組成というのは、炭素、水素、窒素、酸素、こういうものが燃えたときに排ガス、ガス利用として出てくるので、こういう成分を決めないといけないということで、これも決めております。それで、最終的に決めたもの、単位体積重量も実際にごみというのはどのぐらいたまるかという容積ですね、ごみ。その単位体積重量も決めないといけないので、それも6ページのほうで単位体積重量ということで、キロ当たりぐらい、どのぐらい体積あるかとかいうのを決めております。最終的に決めたのは、表8の計画ごみ質ということで3成分と、元素組成と単位体積重量、これが低いほうから高いほうまでの範囲ですよというのが計画ごみ質です。それで、さらに今言われたプラスチック製容器包装を入れた場合は、どのぐらい上がるのかということで検討したのが表の9です。基準ごみを見ていただければわかるのですけれども、表の8、6ページ、プラスチックを含んでいる場合は、基準ごみで真ん中のごみと考えてください。低位発熱量は、9,249キロジュールキログラムということで約9,000。ところが、プラスチックを入れたら、表の9見ていただければわかるのですけれども、約23%ぐらいカロリー高くなっています。1万1,447ということは、カロリーとしては23%ぐらいプラスチック類から高くなりますよということで、それだけ熱量が高くなるから、熱回収量も大きくなりますよということで、プラスチックを入れた場合、どうなるかということでここに入れてあります。だから、プラスチック入れたらこれだけカロリー高くなるので、発電量も当然大きくなるし、熱回収量も大きくなるということです。以後、こういうことも、ちょっと絵とかああいうことに入れておきますので、済みません、言われるとおりに、わからないところ多々あると思いますけれども、以後はそういう資料を添付します。

○竹内 仁（委員）

ありがとうございました。資料は必要ないので、以後説明していただけると。

○大迫政浩（委員長）

今の説明は大変よくわかりましたので、何のための数値かというところを今みたいに説明していただくと多分理解が進むので、説明の仕方を工夫してやって頂ければよろしいかと思えます。ありがとうございました。

それでは、ごみ質。このごみ質というのはどうなのですか。この組合さんで言うと、もっと実績なんかも参考にしながらということだと思いますが、全国的に見て大体相場観から見て妥当なものだというふうに考えてよろしいでしょうか。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

少し高いです。やっぱり印西地区のごみ量というのは意外と厨芥率が少ないのです。皆さん、庭先とかああいうところで利用されているかもしれないのですけれども、意外と

厨芥率が少ないので少し高めにあります。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。

それでは、もしよろしければ、このごみ質に関しましては、今後関係市町事業組合のごみ減量施策等の進展によって、ごみ質の変動要素がありますので、施設規模を決定する際にまたあわせてこういったことの数値も精査するタイミングもあろうかとは思いますが、少なくとも今回のプラントメーカーでのアンケート調査においては、この数値を使って調査をしていくという方向でいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○大迫政浩（委員長）

それでは、そういった形でまずは進めていきたいと思えます。

次第6 公害防止基準について

○大迫政浩（委員長）

では、次に公害防止基準についてということでありまして、事務局のほうから説明をお願いいたします。

○関根 浩次（コンサルタント：主任担当者）

それでは、公害防止基準についてご説明させていただきます。ごみ焼却炉を建設するに当たりましては、排ガス、排水、騒音、振動、悪臭、これにつきまして法令で公害防止基準が決まっております。ただ、実際に建設をしようということになりますと、各自治体様で自主規制値というものを定めております。これから焼却炉の方式を決定するに当たりまして、メーカーのアンケートをとりたいということになるようでございますが、そのときにはその自主規制値を示さないとなかなかアンケートがとれないということがございますので、ここでは自主規制値をご検討いただきたいという趣旨で資料をまとめております。

まず、(1)の排ガスからでございます。では、基本的な考え方というところでは、基本方針が示されておりますので、それに沿いまして地域住民の方の理解が得られる基準値を満足するものを目指そうと。そのために必要な最新技術についても導入を図るという姿勢で臨もうということを書かさせていただいております。

2)が法規制と自主規制値でございますが、まずどうして法令が、どういう施設に法令がかかるのかということの説明させていただいておりますのが、表1でございます。処理能力のところを見ていただきますと、時間200キロ以上、時間50キロ以上、こういったものにつきましては、法令の対象になりますよということでございます。今回はこれを超えているということで全てが対象になるということで、大気汚染防止法、廃掃法、ダイオキシン特措法、これが適用されるということになります。具体的な数値を表2に示させていただいております。ここでは、ばいじん、SO_x、HC1、NO_x、ダイオキシン、CO、一酸化炭素、大体そういったものを載せさせていただいております。今の施設はどうか。新しい施設にはどういう規制がかかるのか。自主規制値として前回の計画ではどういう数値を入れたのか。今回はどういう数値を入れるべきなのかということで示させていただいております。

次のページでございますが、表3は、他施設の基準値というものを示させていただいております。これ、基準値ということでございますが、実際には自主規制値ということになります。八千代清掃センターがこのような数字、成田富里いずみ清掃工場、あと用地委員会等でご見学いただいておりますクリーンプラザふじみ、あとこれ

から稼働されるのですが、最新の動向としてはどうなのか。近くの最新の動向といたしまして、船橋の北部南部の数値を入れさせていただいております。あと、それら排気ガスを処理するに当たっては、どういう項目に対してどういう機械が必要なのかというのを示させていただいたのが表4でございます。一番上にございますけれども、例えばバグフィルターというものでございますが、これは何を除去できるのか。ばいじん、SO_x、HC1、ダイオキシンといったところが処理できる施設でございますというところを示させていただいております。

次のページ、表5にはそれぞれの機器に対して処理原理、除去率、排出濃度、排出濃度を示させていただいたものでございます。

(2)としまして、排水、騒音、振動、悪臭と書かせていただいておりますが、これにつきましては、建設候補地によって受ける法規制、それをそのまま自主規制値とさせていただきたいということで記載させていただいております。参考資料2のほうにそれぞれの基準値を示させていただいております。排水につきましては、下水道に放流する場合と公共用水域に排水する場合の2通りがございます。今どちらに排水するかが決定されていないということで、その両方を記載させていただいております。表1は、公共用水域に放流する場合の基準でございます。健康項目と環境項目があります。それぞれの数値は、表に示すとおりでございます。

次のページでございますが、下水溝に放流する場合の排除基準というのを書かせていただいております。これは、下水道に入れさせていただくときに、下水道の中に入らないものについては、排除してくださいよという基準でございますので、先ほどの排水とは違まして排除基準という名前になっております。

次のページでございますが、(2)といたしまして、騒音、振動について記しております。建設候補地におきます騒音、振動、それぞれ表3、表4で示させていただいております。あと(3)、悪臭についてでございますが、悪臭防止法では当該地区、建設候補地の場合は、悪臭物質濃度というもので決まっているということで、それが表5に示させていただいているのですが、現施設ではそれに加えて臭気指数というものを適用されておまして、それに対して自主目標値を設定しているということから、ここでは悪臭物質濃度と臭気指数の両方を提案させていただくということにしております。

以上でございます。

○大迫政浩(委員長)

ありがとうございました。何かわからない点も含めてご質問ご意見等ございましたら、よろしくをお願いします。

○竹内 仁(委員)

いいですか。

○大迫政浩(委員長)

竹内委員。

○竹内 仁(委員)

8ページ開いてください。多分言葉の質問です。その規制値、表の部分で。表の部分、規制値という言葉が、協定値とあります。この表、このところなのですけれども、よろしいですか。これは、どういうものですか。規制値は法令。

○大迫政浩(委員長)

では、事務局のほうから。

○浅倉 郁(事務局：主査)

まず、規制値でございますが、こちらは法で規定されているものでございます。次いで協定値でございますが、こちらは現在、印西クリーンセンターを運営していますが、周辺の町内会様、35の町内会と公害に関する協定というものを結ばさせていただいてお

りまして、ここを運転するに当たって守らなくてはならない協定値として定めているものがございます。

○竹内 仁（委員）

それと、あとこれは今の表には排気に関してですが、これはあれですか、敷地境界の濃度ですか、あるいは当然気象条件によって最大濃度地点が……煙突とっていいのか、スタックというのですか、要は排気筒の出口の濃度なのか、その敷地境界における濃度なのか、あるいは気象条件によってふえている、その最大の地点の濃度なのか、この数値はどここの値なのですか。

○浅倉 郁（事務局：主査）

煙突の出口の濃度でございます。

○竹内 仁（委員）

煙突、ああそうですか。それが、規制上のこれを守ればいいということ値ですね。

○浅倉 郁（事務局：主査）

はい。規制値は。

○竹内 仁（委員）

そうですか。それと、もう一つ。自主規制値と、その協定値とか規制値に結構幅が、幅というか、小さくなっています。その全計画というのは、前回の計画の値なのでしょうけれども、普通にいけば、これを採用しましょうということになっていくと思うのですけれども、例えばばいじんであれば、0.08という規制に対して0.01になっています。8倍の差があります。これは、何かあれですか、やっぱり厳し目にと、どうしてこういうふうに厳しくしているのですか。

○浅倉 郁（事務局：主査）

ご存じかと思うのですが、日々焼却施設の技術は進歩を遂げています。それによりまして、排出ガスの基準を抑えることは費用と比例することもあるのですが、お金を掛ければある程度、かなりの技術で下げることは可能であると伺っているところでございます。法で定めております規制値も当然この数値であれば、十分であるという部分であるのですが、周辺の自治体の工場ですとか、どんどん、どんどん新しくなっていますので、当然近くに住む方々からも技術が進んでいるのであれば、もっと下げたほうがという部分があるかと思えます。

○竹内 仁（委員）

その最低比較の中で決まってくると。費用対効果のようなこととか。

○大迫政浩（委員長）

そうですね。それぞれの費用対効果という議論がどこまで熟されているかというのは、私は承知していませんけれども、技術的なものがどんどん向上して、それに対するコストも勘案しながら、やはりここでは検討していくべきではないかというふうには思います。済みません、委員長がこういう発言して申し訳ないですけれども、そういった意味合いかなと思っています。

ほかに。

はい、どうぞ。

○山崎 茂（委員）

現有施設で規制値と協定値について聞きたいと思えますけれども、これが規定値を上回った事例は今までありますか。

○浅倉 郁（事務局：主査）

ございません。当然協定値でございますので、これを破りますと運転を停止しなさいということになりますので。

○大迫政浩（委員長）

そうですね。実績でももちろん協定値は守るような形でされているということで、データ、実績なんかをみてもかなりさまざまな技術で対応できている状況にはなっているかと思います。9ページの表の3には他の施設の状況もご紹介いただいております。まず、その排ガスの問題以外の公共水域への、あるいは下水道への配慮という面では規制の項目としてご紹介いただいて、公害防止基準としてこの水質汚濁防止法に基づく、あるいは下水道のその排除基準に基づくもの、これを自主規制値案とするということがございます。騒音、振動は騒音のこの基準値と。騒音、振動の基準値というところで、特定施設におけるこの基準が既にあるということで、それを用いていると。悪臭に関しましては、千葉県が悪臭防止法だとこの23物質だったか、この物質で濃度をはかるということになっている地域でございますけれども、それに加えて臭気指数という、人の鼻で、感覚で決める数値という方法があって、それはより実態に合うというところで、そういったこともあわせて自主規制値として盛り込む、そういったことでございますが……

○竹内 仁（委員）

済みません、それとか、いいですか。

○大迫政浩（委員長）

ええ。

○竹内 仁（委員）

どの地点、その敷地境界。

○大迫政浩（委員長）

悪臭については両方あるのですが、こちらは煙突と敷地境界、二つ、両方で出しています。という理解でよろしいですね。

それでは、いかがでしょうか。この排ガスのところが特に問題、問題といたしますか、今日の資料でも、資料のページ8のところは黄色く塗ってあって空白にしてありますので、これをどういう考え方でというものがあるかと思うのですが、一つは前計画に準ずる。前計画の中でもさまざまな議論の中でこういった数値を出してきておられると思うので、そういったところを踏まえるということもございますけれども、何かご意見ございますでしょうか。

○酢崎健治（委員）

ちょっと質問でよろしいですか。

○大迫政浩（委員長）

はい。

○酢崎健治（委員）

先ほどの8ページの表のところ、規制値はこうだけれども、地元との協定はこのくらいの数値でそれを超えないような感じといたしますか、超えたらストップしますよというような協定になっているのだと思うのですが、数字の例えばばいじんは8分の1とさっき竹内さんのほうから言われたのですが、NO_xですか、この辺になると余り何分の1、規定値で半分ぐらいあるのでしたっけ、協定値で半分ぐらいですか、下が全計画というところ行っても、そこから2割ぐらい落としたぐらいのものなのですか、これの何というのですか、単純に縦のこの規制値と協定値の倍率というのは、例えばSO_xですか、1,900というのは50で約束してしまう必要というのはやっぱりあるのですか。簡単にクリアできてしまうから、こういう数字を出しているのですかということをお聞きします。

○大迫政浩（委員長）

このあたりは、実質的なところもかわると思いますので、もしよろしければコンサルさん、あるいはまた補足であれば、河邊副委員長のほうからも補足いただければと思うのですが、いかがでしょうか。どういう技術でやっていると、この数字まで、コスト

的にも合理性の範囲の中である程度満たす、達成できるレベルなのかというようなどころも含めて。ちょっとそれぞれ数字が単純に何分の1にしようとかそういう感じの決め方で、厳格でもないと思いますので。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

済みません、それで10ページ見てください。これで説明すればよかったですけれども、表の5のほうにそれぞれ廃棄物処理装置の現況どのぐらいまで除去できますかということなので、まずばいじんなのですけれども、これはろ布という大きな、大型掃除機みたいなイメージしていただければわかるのですけれども、今の印西クリーンセンターにもあるものでばいじんをろ布でつかまえてばいじんを除去するというので、大体99.9%以上の除去率ということで、排出濃度も0.01ぐらいまでは可能ですよというのがこの技術です。だから、8ページに戻ります。

規制値は、0.08なのですけれども、もう実際これバグフィルターつけたら、大体0.01ぐらいまではとれますよということ。だから、規制値以上に厳しい値をつけても必然的にこのくらいまでは落ちるでしょうということで、当然ながら規制値よりも除去率は高くなります。だから、0.01でも大丈夫ですよということ。だから、0.01でも大丈夫ですよということ。だから、0.01でも大丈夫ですよということ。

次に、このバグフィルターに、では、HC1なんてどうやってとるのということなのですけれども、バグフィルターの前にここでろ布の前にアルカリ性の消石灰を吹き込んで、これとHC1を反応させるのです。その式は書いていないので悪いのですけれども、HC1とカルシウムを反応させると、中和してその中和したものがこのバグフィルターのろ布にくっついてしまって中和されてHC1もとれます。だから、とれたやつは、大体50pp程度までは落ちますよということなので、こうすると規制値は430ppmなのですけれども、もう必然的に50ppmまではこの乾式の有害ガス除去装置をつければ落ちますよということ。だから、当然規制値よりももっと厳しい値を使っても大丈夫ですよというニュアンスで50ppmぐらいまでは落ちます。あと、NO_xというのは、非常にこれが触媒脱硝ということで高度な技術を使えば、ここで60から80ぐらいの除去率で20から60ppmぐらいまで落ちますよということで、触媒脱硝というこういう技術を使う方法と、これを使わなくても、炉内で水を噴いたりして、NO_xを落とす技術もあるのですけれども、これだったら20から60ppmぐらいまで落ちますよということなので、NO_xは250の規制値に対して20から60ぐらいの範囲で落ちますよと。ダイオキシンについては、活性炭を吹き込んでダイオキシンを吸着する、とったらよいということで、これだったら0.1ぐらいまで落ちますよということで、基本的にはこのバグフィルターを基本として薬剤を噴霧して、それぞれのHC1とか、ダイオキシンを吸着、もしくは中和させるという技術です。NO_x関係がこういう酸化バナジウムということで、ちょっと後段につけないといけないということで、こういうフローで大体今技術的にはこういう規制値をクリアできるような技術になっています。

○大迫政浩（委員長）

河邊委員、何か補足ございますか。

○河邊安男（副委員長）

では、少しだけです。今ご説明いただいたとおりだと思いますが、SO_xについては、ごみの中に入ってくる水分そのものが少ないということで、それで40という、前計画ですね。その数値で十分達成できるだろうと。当然薬剤、消石灰等ありますので、これ大丈夫かなというふうには思います。あと、NO_xなのですが、酸素の多い状態で高温で燃焼しますと、かなりのNO_xができるのですが、生成されるのですけれども、これはサーマルNO_xと言われているのですけれども、今は大分その燃焼技術が変わってきて、酸素を絞った状態で高温で燃焼するというような、その燃焼技術を用いてきますので、サーマルNO_xそのものの生成が少し下がってきているという、そういったようなことか

ら、触媒を使えば十分100はクリアできて、もう少し100程度であれば、触媒を使わなくても高温のところアンモニアあるいは尿素を吹き込んでそこでNO_xを分割するという、そういう乾式の方法です。そういったものでも100はクリアできるかなというふうには思う。ただ、やはり僕はやっぱりランニングコストを意識しながら、規制値、自主規制値ですか、決めていくことが私としては望ましいのかなと。数値を厳しくすればするほど、排ガス処理設備が大きくなって、また数もふえると。なおかつ薬剤の使用料もふえるということが十分予想されますから、そうすると当然ランニングコストがぐっと上がってくるとともに、設備がふえればそれだけスペースもふえるということになりますので、そうするとインシヤルコストも高くなるという。ですから、コストもやはり意識しながらこの辺の数値を決めていくことが重要ではないかなというふうには思います。

以上です。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。最終的にその自主規制値をどうするかというのは、また今度のアンケートも踏まえながら決めていくということで結構かと思うのですが、いかがでしょうか。この排ガスについては、前計画をベースにまずアンケートで聞いていくというようなことはいかがでしょうか。そのとき、アンケートの中で各メーカーの工夫として、各メーカー側がもっと高いところまで達成できるよということ自身の提案は妨げないようになさっていただきながら、前計画の数値を一応ベースにすると。排水、あとその他、騒音、振動、あと悪臭ということで、事務局のほうからご提案いただいたものということアンケートはやっていくということはいかがでしょうか。

どうぞ宮内委員。

○宮内弘行（委員）

そこで、委員長と各委員からのおっしゃることごもっともだと思っておりますけれども、やっぱり私この印旛沼周辺に生を受けましてずっと住んでいます。印旛沼の水質汚濁というのは非常に顕著で全国ワースト1、2に入ってしまったていて、いつも1番で金メダルか銀メダルもらってしまったような状況で、ましてやこの印西市というのは草深の小規模開発でここに至っては河川汚濁を引き起こしている地域なのです。今の時代になってそんなことやっていて何の規制も、逆に規制緩くなってしまったというような、そういう地区であります。そうすると、私たちやっぱり住民としては、住民というか、ここの委員になった以上は、河邊先生から言われたとおり、確かにインシヤルコストというのはすごい高いかと思えます。でも、日進月歩、この技術は30年前から比べたらもの凄い技術の発展がなされていますので、やはり環境を守るというのは、どこかでお金掛けなければだめ。今の日本というのは、お金を掛けて環境を壊して、お金を掛けて環境を直しているような、そういうような施策でずっと来ているのです。これは、何かと云ったら、やっぱりコストだとか、そういうものが。でも、コスト重視にばかり傾いて環境というものを曖昧なところで、決定してもらってもいかなものかなと。やはりこれは将来にかかわることなので、その辺は、確かにお金という予算というのは大切かもしれないけれども、それ以上に大切なものもあるということを含めた上で今後ご検討していただけたらというお願いで終わらせていただきます。ありがとうございます。

○大迫政浩（委員長）

今もう一人の方、挙げたかと思えますけれども。

○原 慶雄（委員）

私が今非常に簡単な質問なのですけれども、二つ教えてもらいたいなと思ったのは、騒音のほうのレベルでよく60とか50とかありますけれども、これは何かガードの仕方とかデシベルの仕方とかあるみたいで、そういうのをちょっと聞きたいのと、この振動のほうの基準というのは、これ60とか55とか、どんなものなのかなというのをちょっとお

聞きしたいと思いました。

○大迫政浩（委員長）

では、ご質問については、まずお答えいただいて、宮内委員からのご指摘、ご意見は十分そこを真摯に捉えて、また事務局と私、あと河邊委員のほうでご検討させていただければと、こういうふうに思います。

では、今のご質問だけよろしくをお願いします。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

騒音で50ぐらいだったら普通の会話ぐらいの音です。今ここでやっているぐらいの音です。

振動は、障子がかたかたかたと鳴ったときの揺れる振動が70デシベルぐらいです。だから、静止して、こうやって座っていて、わかる音でデシベルというのは50以下です。50ぐらいだったら、ここ座っていて、ああ少し揺れているなというのが50デシベルぐらいの振動です。だから、昼間60デシベルといたら、もうほとんど日常生活に支障ない振動です。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。それでは、この件、公害防止基準に関しましてはこれぐらいにさせていただきますして、次、今までの議論も踏まえながら次の議題に入ります。

次第7 プラントメーカーへのアンケート調査項目と実施工程について

○大迫政浩（委員長）

プラントメーカーへのアンケート調査ということで、この議題に関しまして、事務局のほうからご説明お願いいたします。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

それでは、11ページを説明いたします。アンケートとるのは、基本的にその処理施設、いろんな排ガス量とか発電量とか、あるいは維持管理費、建設費、敷地面積比、こういうものを一応この条件でプラントメーカーに対してアンケートとるよということで考えています。まず、交付の要件ということで、これもいきなり出てきて申し訳ないのですが、交付要件は少し変わったので、エネルギー利用で回収及び廃棄物処理施設ということで交付率が一番いいのは2分の1いただけるので、これを満足する施設であることということで、これも後で説明いたしますけれども、エネルギー回収率156トンの場合は、17.5%以上のエネルギー回収率にしなければいけないことになっているので、その場合は発電効率もしくは熱で回収しなければいけないことになっているので、17.5%を満足することということを一応前提にしております。年間の処理量ということで、先ほど議論になった処理量なのですけれども、規模を156トンということで3万7,893トン、これを年間の処理量としてくださいということで、その場合の規模は156トンですよ。それで……78トンだったので、これで一応2炉ということで議論しなかったのですけれども、3炉か2炉とか議論あるのですけれども、一応ここでは2炉ということで一応考えております。稼働日数は280日ということで、なぜ稼働日数とか、こういうところ決めるかというのは、1炉で運転する場合と2炉運転する場合もあるし、全部停止する場合もあるので、それぞれ1炉の場合は、5日に1トンぐらい、2炉で運転した場合はどのくらいというのも一応条件に入れます。そういうことで考えています。計画ごみ質ということで今議論していただいたこのごみ質で設計してくださいということで、計画ごみ質を一応書いておきます。

それで、次の12ページで、今議論された排ガス規制値、これを今言われた基準値で設

計してくださいということで基準値をここに書きます。処理フローですけれども、これもストーカとかガス化炉、一応標準的なフローで比較するという意味で、一応標準フローということで、こういうフローで一応考えております。発熱効率は17.5%以上で、発電効率も見て満足することということで、これも熱回収でやはり17.5%とか議論あるのですけれども、横に比較する意味では本当に発電効率がどの機種が一番高いとか、そういうことも基本できると思うので、一応発電効率で17.5%の条件ということで選定しております。

次に、13ページ以降は、用役費、維持管理費を出すのにどうしてもお金がかかりますので、これは、単価については、もう一度組合さんと議論して印西クリーンセンターで使っている単価があれば、それを示して単価の統一をなるべく図りたいと思っています。そういう前提条件のもとにアンケート項目を、こういう項目でとったらどうかということで、今ここに考えているのはここに書いてあります。まず1番目ということで、大規模災害時において貴社のごみ焼却施設のシステムの強靱化について必要な対応策、設備等について貴社の知見、考えを記載してくださいということで、まず強靱化対応の処理システムについて貴社の提案する処理システムを書いてくださいということで、これA4で2枚程度で一応書いていただくということで考えています。その場合に必要な設備、対策についてまた同じように回答をくださいということにしております。

それで、2番目は焼却施設竣工後に大小さまざまなトラブルが発生することも考えられますかということで、貴社の焼却施設において大きなトラブルが発生した事例がある場合は、トラブルの内容、原因、対処方法、費用負担、その他回答範囲内で回答願いますということで、これも2枚程度で一応回答いただきたいというところで考えて書いています。

次が基本的な仕様です。エネルギー回収型廃棄物処理施設、交付率2分の1を満足する基本仕様を書いてくださいということで、まず排熱ボイラーの条件、温度、圧力、それから蒸気タービン、これの定格出力とか発電量とか発電効率、それからこれも今までは3炉、3炉、1炉立ち上げて非常用発電定格出力ということで、これも今までは炉が2炉とまったときには東京電力から買って、その電力で立ち上げることが多かったのですけれども、今後地震とか起こった場合、電力もとまることもあるので、その場合は1炉立ち上げる非常用発電機をもう最初から持っておくと。そうすると、東京電力がストップした場合でも、ここで自分だけ炉を立ち上げることできるので、その場合の定格出力、どのくらいの規模になりますかということも一応アンケートで聞きたいと思っています。

それから、その計画ということで、これも2炉運転する日数と1炉運転日数、全炉停止する日数とか、これも書いていただくと。それでガス量を出してもらって、排気ガス量とか、そういう排ガス量で、量を一応出していただくと。それで、物質収支ということで、それぞれ該当する項目について焼却灰とか、飛灰とか、熔融飛灰、熔融スラグ、該当する項目を年間でどのくらい出ますかということを書いていただきます。

それから、温室効果ガス、排出量とCO₂どのくらい出ますかということも一応計算で出していただくと。

次に、基本的な今度維持管理費ということで、建設費、それから建設面積ということ、建屋面積や敷地面積、建屋の最高高さ、大体どのくらいの高さの焼却施設であるかということ、それからタービン発電、この関係というの、関係間違えて済みませんが、このいわゆるタービン発電について契約電力から基本料金、総発電量、それから購入電力、売り値、買い値、こういう基本的なことがわかる数字は全部書いてくださいということで考えています。それから、余った電力はどのくらい外で電力あるいは熱量で供給できますかということも一応7番で聞こうと思っています。それから、用役費というこ

とで、これもここで二つしか書いていないのですけれども、細かい用役費、維持管理費、こういうものを一応取りたいと考えております。それから、点検整備、補修費、これも法定点検とか、法定外点検、補修修繕、大規模修繕ということで20年掛けて各年度ごと出していただきたいと考えています。それから、20年目以降は大規模補修とか出てくるので、これも一応21年目から30年目に分けて毎年一応出していただくような資料を一応考えております。運転人員ということで、これもどのぐらい人員が必要ですかということを考えて、今分けて今後議論を考えております。

それで、16ページなのですけれども、実際にアンケートをやった場合にそれを取りまとめるということで、7月にアンケート依頼を、資料を作成しましてアンケート7月の後半に各メーカーさんへ送った後、メーカーの検討期間がやっぱり1カ月ぐらいかかるということでアンケート回収、8月の下旬ぐらいかなということで、それを取りまとめて検討委員会へその結果を整備して提出できるのが9月13日の委員会かなということで、ちょっと1カ月ぐらいずれるのではありますが、申し訳ございませんけれども、この工程で今考えております。

以上です。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございました。それでは、ただいまのご説明に対しまして、ご質問ご意見等ございますでしょうか。

どうぞ。

○河邊安男（副委員長）

ちょっとこの施設計画に大きく影響すると思われることをまず聞きたいのですが、平成40年にはあの近くにはもう下水道が来ているということでよろしいですか。ちょっと処理水の放流、あるいは内部使用という問題、大きく分けていますので、そこだけちょっと説明してください。

○大野喜弘（事務局：主査補）

近くまでは松崎工業団地であるとか、そういったところまでは下水の本管が来ているような状況ではございますが、40年度までに必ず整備できるというようなものまでとちょっと確認には至ってございませんので、こちらも含めてちょっと確認をさせていただければと思っています。

○河邊安男（副委員長）

そうすると、この段階、アンケートを出すときには、下水道に接続できる、できないという結論が出るということでよろしいですね。そうしないと、ちょっとメーカーのほうの設計もできないかなと思うのですけれども。

○大野喜弘（事務局：主査補）

どちらかで一応想定をいたしまして、アンケートのほうは実施したいと…

申し訳ございません。下水道前提で調査を実施いたします。

○河邊安男（副委員長）

下水道前提ですね。

○大野喜弘（事務局：主査補）

はい。

○河邊安男（副委員長）

はい、わかりました。

それから、済みません、何点か。14ページのところなのですけれども、この排ガス結果、下のほうに排ガス結果とあるのですけれども、これというのはどこの排ガスをイメージしているのか。要する各炉出口であるとかバグの入り口であるとか、煙突であるとかいろいろとポイントあるわけなのですけれども、ここは全部出させるのか、あるいは煙突

だけなのかという、その辺いかがかなと。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

基本的には物質収支数を出してもらおうと思っています。

○河邊安男（副委員長）

それでやる。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

ええ。それで、各とこでやるなり。

○河邊安男（副委員長）

はい、了承しました。

それから、15ページの建設費なのですけれども、これ今の注釈をつけないと非常に高い値段で上がってくることが十分想定できますので、平成40年に施設ができるのですよと。ですから、平成34、5年ですか。そのときの単価で試算してくださいということではよっと注釈を入れておいていただけますか。

それから、7番の施設外熱供給量。これは、積極発電を前提にするのか、あるいは熱利用を前提するのかによって随分変わってきますので、そこも条件をちょっと注釈入れて、例えば積極発電をして、残りのエネルギーを外へ出すのだよという場合もあろうかなと思いますので、条件をつけてメーカーにちょっと聞いていただければなというふうに思います。

それから、この得られたデータについてなのですが、より精度の高いもの等とするために各方式ごとに2社以上から回答をもらえるようにぜひお願いできないかなというふうには思います。シャフト炉の場合は、2社しかいないかと思うのでぜひ2社から回答をもらってほしい。組合さんのほうからも、ぜひちょっとプラントメーカーさんのほうに協力依頼をしていただければいいかなというふうに思いますので。

それと、済みません、11ページ、もとへ戻って恐縮ですが、メーカーから出てくるデータの統一性というような観点から総合計画を示してデータをもったほうがいいかなと。1炉運転、2炉運転各社ばらばらですとちょっとまとめるのも大変だと思いますから、1炉運転、何日、2炉運転、何日、それから停止、前提が何日というそういう前提条件を決めた上で計画してください。その辺でお願いできたとと思います。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

済みません、一応項目だけ挙げてあるので、これをもう少し細かい総合計画とか、その辺のところは一応添付してメーカーからとろうと考えています。

○大迫政浩（委員長）

よろしいでしょうか。

○河邊安男（副委員長）

はい。

○大迫政浩（委員長）

いずれもアンケートする上で明確にした上で、具体化した上で調査を行っていただければと思います。

ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

はい。

○竹内 仁（委員）

質問します14ページ、ここで1番の大規模災害時とありますね。これが、私も以前ちょっと安全性に関して意見述べたこともありますけれども、例えばこの大規模災害は、どういうことを考えておられますか。質問するほうもおかしいかもしれないのだけれども、地震がありますよね。だから、その外部飛来物、墜落みたいなこと考えているのですか。今、そういうどういうものを想定してこの大規模災害とするか。それによって、

例えばこの15ページに建物の概要を示して、お金を示せと書いてあるのだけれども、外部飛来物対策なんてするともう外壁だけでべらぼうな金になるのです。ところが、発生の可能性との関係で、これはもう落としましょうということになると。普通考えられるのがもう地震ぐらいかと思うのですが、その地震も先日、先ほど意見書の中にもありますが、震度6弱ぐらいの東日本大震災でのこの地区での震度であり、公的なオーソリティーな確か長期的視野に立って、震度6弱ぐらいのこの地区の最大震度が提示されていたように思いますが、そういうものは必要であれば、ここに示してこれを前提に、要は防災拠点とかいうことになっているのです。要はその地震には十分耐えなければいけないとかそういうことは要求しませんと、当然お金にもう間違いなく反映しますので。だから、大規模災害というのはどういう地震を想定するか。それと地震は想定し得るマキシマムか、コンディションです。見積もりを、そういうことはもう提示されたらいかがかと思いました。それは、一つは耐震でしょうけれども、耐震性ですけれども、逆に悪く考えれば、悪意の妨害対策とか、テロみたいな、あれを考えれば、これはやっぱりきりがないので、これはこうやって防ぐということを前提にしなければいけない。これは、こうやって守るということのひとつそれはアンケートの対象から外していくということが多分必要だと思います。

それが1点と、それから先ほど河邊先生ご指摘にあったかもしれませんが、11枚目と11ページ、補修だったと思いますけれども。では、この炉の数です。2炉というような。これは、何か156トン进行处理するためでも、規定値200何日でしたっけ、連続して動かなければいけなかったですよね。ここを、安定運転というものが非常に重要だと思うのですが、156にはもうそういう年間の補修率みたいなものが加味されてこの156が算出されているのは、もういろいろ資料拝見して理解できますが、さりとて、この2炉分けることが本当にいいのかどうか。要は安定運転という目で見ると、炉にかかわる提案といえますか、30年とかを安定に2炉心配なく受け入れますよということ前提にしてしっかり動かすための炉としてユニットのキャパシティーといえますか、そういうもののほかに系統、系列、そういうものの提案をしてもらおうということではなくていいのですか。その補修を含めてです。補修はどこかにありましたね。それを含めましてね。この14ページの総合計画ですか、この辺との関係で。そういうアンケートの形はなくていいのでしょうかという質問です。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございました。一つ目も大事なことですけれども、一つ目は少しまた事務局からご説明で。もしよろしければ河邊委員からもご見解あればと思いますけれども。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

基本的には昔は予備炉と発想があったのです。それは、環境庁のほうから予備炉つくと経済的に非常にお金もったいない。1炉常時とまっているということが、これ会計検査のほうで指摘されて、それで稼働率とかそういうのを環境庁がもう一度再考して、この規模の算定については予備炉は必要ないと。1炉運転していれば、1炉とめているときに定期点検すれば大丈夫なようにということで、そのためにごみピットを大きくしなさいと。要は2炉とめたときでもごみが来ても、それでピットでためておけばいいよということでごみピットを大きくしなさいということで、予備炉を設けるといことは、基本的には交付対象から外れているので、予備炉というのは今現在は考えられてはおりません。それで、当然そのとき1炉とめて定期検査入りますから、そのときの焼却量が1炉でどのくらい燃せるかとか、そういうことを規模算定してきて出しているのです。1炉、ごみと容量さえ大きくしていれば、この予備炉設ける必要はないです。

○竹内 仁（委員）

そうですか。関連して触れますが、お三方の連名のあの意見書の中でも予備は必要な

いということが確かありました。災害時を含めて、これは堅牢な施設ですから、これが例えば地震で壊れることないですけれども。だから、しっかり動く。あるいは、そういう不測の事象でとまったときには隣接市町村との連携で補えるではないかという趣旨で予備炉は不要だというご意見だったように理解していますけれども、そういう背景があるわけですね。どうもありがとうございました。

○大迫政浩（委員長）

では、まず初めのご質問の大規模災害というところは、多分ちょっとアンケートを事務局のほうももう少し詰めなければならぬというご認識はきっとあると思うので、これはまた国のほうの議論等もごさいますので、私、あと河邊副委員長のほうとも相談させていただいて、ご意見を踏まえてもう少し具体的にどのように想定するかというようなところも工夫したいというふうに思っています。よろしいですか、河邊委員、補足ございますか。

はい、どうぞ。

○河邊安男（副委員長）

もう一つ。ある程度のメーカーに任せて情報収集したらというようなご質問があったと思うのですが、ここの段階は本当の入り口の段階で基礎的な情報を収集して、それで議論していきましようということで進めますので、そういう段階においては、ある程度項目を決めて設定して、それをもとにして各メーカーから情報出させていただいて、それで各技術ごとにどうなのかという比較をしていく。ですから、こういったようなやり方をするのが一般的で、それでももう少し進んでいくと、その段階で今度反対にメーカーから提案してもらおうと。そういうやり方になっていくようになると思います。

○大迫政浩（委員長）

ここでやはり比較なり、あと総合的に解釈できる内容となりますと、ある程度前提条件を置いてやるということで、またいろんな技術開発は日進月歩行われているので、そういったことも今後取り込んでいくというタイミングもあろうかと思えます。よろしくお願いします。

○竹内 仁（委員）

もう一つ、よろしいですか。

○大迫政浩（委員長）

では、もう。

○竹内 仁（委員）

この12ページ見てください。処理フローがありますね。これは、ストーカ方式とそのガス溶融炉方式でしたっけ……

○大迫政浩（委員長）

はい。

○竹内 仁（委員）

済みません。熱……

○大迫政浩（委員長）

焼却型とガス化溶融。

○竹内 仁（委員）

ストーカ、ガスに絞られて検討をしているということ。方向性が示されたのですが、それはこの中に入るわけですね。

○井手 明彦（コンサルタント：総括責任者）

この燃焼設備というところが、それがガス化炉あるいはストーカ炉、そういう形です。

○竹内 仁（委員）

わかりました。そういうことですね。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。アンケートについては、まだ、今日は项目的なものを整理いただいたところもありますので、その実施工程のスケジュール期間の中で細かくアンケート表をフォーマットでこしらえる段階でぜひ私と、あと河邊委員もいろいろと精査させていただければというふうに思いますので、よろしくをお願いします。

それでは、このアンケートも計画に沿って進めていただければというふうに思います。

次第8 その他

○大迫政浩（委員長）

最後のその他の議題になりますので、基本方針や視察先等の件でその他確認させていただくという項目がございますので、事務局のほうからご説明をお願いします。

○大野喜弘（事務局：主査補）

恐れ入ります。それでは、その他という形になってしまっているのですが、次第の8でございます。委員長のほうから2点ございましたように、まず基本方針の案につきましてお願いできればと思います。こちら会議資料と一緒につけさせていただいております、申し訳ございません、ページのほうは入ってございませんが、今までのその議題にございましたアンケートの関係の最終ページ、16ページをおめくりいただければと思います。

16ページの次のページをごらんいただきますと、次期処理施設整備の基本方針（案）ということでございます。前回の会議におきまして案を示させていただきました、その後委員長及び事務局におきまして詰めることといたしました基本方針（案）でございますが、こちらのよう形で整理をさせていただいております。整理をさせていただいた箇所につきましては、2点でございます。

まず1点目につきましては、こちら本文の上から4行目、5行目の事項を整理させていただいております。今回の会議資料では、こちら4行目のちょっと最後のほうを見ていただければと思うのですが、こちらは建設候補地吉田区での施設整備としての方針として下記に示しますという表現にしております。前回は吉田地区における施設整備基本計画（案）を下記に示すというような表現でございましたが、こちら訂正をさせていただきましたような内容で記載をさせていただいております。

続きまして、2点目でございますが、2点目につきましては、こちら（2）になってございます循環型社会形成と地域活性化の拠点となる施設整備という部分で掲げている方針に、前回会議で意見がございました地域活性、防災、災害復興拠点というものをキーワードとする項目を追加してございます。追加した項目は、こちら右を向いている矢印のような部分の2段目のほうです。地域の特性や資源を生かし以下をこちら追加をさせていただいております、以上のように整理をさせていただきましたので、改めて委員の皆様にご確認をさせていただければと思ひまして、こちらのほうつけさせていただいております。

説明は以上でございます。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございます。

では、ここで一旦切ったほうがいいですか。それとも……視察先はちょっと内容が違うので、ここでこの今の基本方針の修正案をご確認いただきたいということでございますが、いかがでしょうか。

はい。

○宮内弘行（委員）

済みません。ここに、(1)の吉田地区及び周辺の豊かな自然と調和したということ。これは、景観という意味でもよろしいわけですね。

○浅倉 郁（事務局：主査）

豊かな自然と調和している部分でその後に安全安心という部分がありますので、景観も含めますが、環境のほうに重きを置いていると。

○大迫政浩（委員長）

景観という部分もあるけれども、安全安心なというところでも重視するというか、そこをより重視したところでの書きぶりだというご説明でしたが、より自然と調和したという中での景観も配慮すべきではないかという、そういうところかと思えますので。

○宮内弘行（委員）

そうです。

○大迫政浩（委員長）

そういったところの意味合いも含むという理解でよろしいかと思えます。

○宮内弘行（委員）

もう一つ、よろしいですか。私、非常に最初意見書のお三方の書かれている意見書で、発電量の問題に触れているところがございました。これ、すごく参考になるなと思ったのですが、また地域とエネルギーを最大限に活用したという文言がありますけれども、やはりこれというのは、規模と色々なものにかかわってくるので、その辺も今後、これでどうだではなくて、そういう目も含めて議論していただきたいと。また、そういう資料があれば、どんどんいろんな参考資料だとか、事例だとか今後どんどん出して、さらに出していただきたいというお願いでございます。

○大迫政浩（委員長）

では、要望として踏まえた形で検討していければと思えます。ありがとうございます。よろしいですか。

では、確認ですが、この基本方針（案）というのは、案がとれるのは、これは最終的には答申したときという理解でよろしいですか。

基本的には、まずはこの内容で、このコンセプトに基づいて施設整備の今からの検討を進めていくという理解でよろしいですね。最終的には答申で案のところはとれるというところで、進めていきたいと思えます。

ありがとうございました。

それでは、視察に関して事務局のほうからご説明をお願いします。

○大野喜弘（事務局：主査補）

それでは、視察先につきまして引き続きご説明をさせていただきます。ただいまの基本方針（案）の次のページをごらんください。

○大迫政浩（委員長）

今の基本方針の案の次のページですね。

○大野喜弘（事務局：主査補）

お聞きいただきますと、平成20年度以降に竣工の焼却施設というタイトルの資料がございます。視察につきましては、7月の下旬から8月の初旬に予定をさせていただきますことをご説明させていただきました。その後基本的条件といたしまして、一つ目といたしましては、直近10年以内に整備された新しい施設。二つ目といたしまして、関東圏で1日のうち2カ所の移動が可能な場所、三つ目といたしましてストーカまたはガス化式のいずれかの施設を挙げ、抽出したものを資料とさせていただきます。

今後の竣工予定も含めた焼却施設の炉数ということで、今お聞きいただいておりますページの次、A3の資料になっておりますが、こちら開いていただきますと施設の一覧、

次を開いていただきまして最終ページになりますが、関東圏で抽出した施設の候補の視察先の一覧を整理いたしまして、資料としてつけさせていただきます。そういった中で、まず視察先、視察の日程を調整させていただければと思ってございまして、日程については3案ございます。

まず1案といたしましては、7月の31日、こちらは金曜日となります。2案目は、8月の3日、こちらは月曜日となります。3案目は、翌日の8月の4日、火曜日でございます。この3日のいずれかによりまして、視察の日程を調整させていただければと思います。

まずは、以上でございます。

○大迫政浩（委員長）

日程のほうをまず決めたら、あと施設のほうに関しましては、その日程の中であれですか、ある程度候補を絞っていく。施設のほうは、事務局が調整すると。

○大野喜弘（事務局：主査補）

そうですね。施設につきましては、こちら最終ページでお示しをさせていただきますこの13施設の中から……

○大迫政浩（委員長）

この日程で見るところとか……

○大野喜弘（事務局：主査補）

はい。候補地を選定させていただきます。視察先については事務局に一任いただければというふうに思っております。

○大迫政浩（委員長）

わかりました。少なくとも、施設のほうは焼却方式でストーカか流動床か、それからガス化だと幾つかあって、例えば焼却とガス化溶融はいずれかは見ようとか。あるいは、あまりガス化溶融はというのであれば焼却のほうで流動床とストーカ、今2施設の場合ですけれども。大体1日2施設がやっぱりぎりぎりですが、場所にもよるのでしょうね。

○大野喜弘（事務局：主査補）

そうですね。やはり移動の距離もございまして、あとは行って帰ってくるだけというお話ではなくて、やはり施設を見ながら、聞きながらというようなのもございますので、そういった中ではやはりどうしてもあまり遠くには行けないのかなというような状況もございましてものですから。

○大迫政浩（委員長）

わかりました。焼却とガス化を両方見るけれども、ガス化はちょっと数が少ない面もあるので、いろんな状況を考えて最終的には決めるという、そんな感じでよろしいでしょうか。

○大野喜弘（事務局：主査補）

はい。そこまでお願いできればと思います。

○大迫政浩（委員長）

では、日程ですけれども、7月の31、8月の3日、4日ということで、金、月、火ということですが、今の時点でちょっとこの日はどうしても難しいところございますが。

○宮内弘行（委員）

私は、31日はもう……

○大迫政浩（委員長）

難しい。では、3日、4日いかがでしょうか。では、今の時点では1日に絞ったほうが皆さんよろしいですか。それとも、もう2日まずあけておいていただいて、メーカー側の施設の受け入れもあるから、よりいいところを見るために一応2日間はあけておいていただくような感じで、早急に日程調整いただくと。そんな感じの決め方でもよろし

いですか。

はい。

○原 慶雄（委員）

ほかの方がよろしければ。私は、3、4がちょっとだめなのです。

○大迫政浩（委員長）

そうなのですか。

○原 慶雄（委員）

よろしければ、行っていただいて結構だと思います。

○大迫政浩（委員長）

そうですか。なるほど。

では、原委員は、3、4ちょっと難しいということで、31日は大丈夫だと。

○原 慶雄（委員）

そうです。でも、宮内さんのほうがだめだったです。

○宮内弘行（委員）

あれですよ。現場の説明のその状況もあるではないですか。

○大迫政浩（委員長）

そうですね。

○宮内弘行（委員）

私は、そっちの都合を重視してと思っています。

○大迫政浩（委員長）

そうですね。では、この3日間のうちでは宮内委員が31日はだめと。それから、3日、4日が原委員のほうが難しいということで。私、申し訳ないのですが、31日ちょっと様々あって、こちらだと3日、4日のほうが私のほうはいいので、ちょっと原委員には申し訳ないですが、3、4のほうに可能性が高いということで。では、3、4をとりあえず空けておいていただいて、早急にちょっと事務局のほうで調整するというところでよろしいでしょうか。

○浅倉 郁（事務局：主査）

はい。ありがとうございます。1点ご提示、ご提案させていただいて大変恐縮なのですが、申し訳ございません、先方の状況、視察、受け入れの状況については、まだ確認をしていないもので、我々のほうでまずは日程を抑えさせていただいてというのはあったのですが、最悪流動的にちょっと先方の都合を確認した上で、日程のほうも少しずつ可能性もあることをちょっと申し添えさせていただいて。大変恐縮です。

○大迫政浩（委員長）

13施設もあるから。でも、早急に連絡いただいて。ありがとうございます。

それでは、以上今回の議題はこれで終了ですが、次回も含めて何か事務局のほうからお知らせはございますか。

○大野喜弘（事務局：主査補）

恐れ入ります。では、先ほどの視察先の日程につきましては、こちらのほうで早急に調整をさせていただきます。

次回の会議でございますが、次回の会議につきましては、8月の23日の日曜日となります。時間につきましては、午後1時からまたこちらの会議室で行います。会議の開催通知につきましては、毎回のことでございますが、メールにてお知らせをさせていただきますので、よろしく願いいたします。8月の23日の会議につきましては、こちら第4日曜日の開催となりますので、お間違いのないようお願いいたします。

以上でございます。

○大迫政浩（委員長）

ありがとうございました。

次第9 閉会

○大迫政浩（委員長）

それでは、これで本日の会議を閉会いたします。どうも皆さんお疲れさまでした。

平成27年7月12日に開催した印西地区環境整備事業組合次期中間処理施設整備事業施設整備基本計画検討委員会第3回会議の会議内容が、この会議録と相違ないことを証明する。

平成27年8月24日

委員長 大迫政浩

会議録署名委員 山崎 茂

会議録署名委員 喜内 弘行