第１回　宝塚市新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会 専門部会
議事録

【日時】平成28年6月27日（月）　午後16時00分～午後18時20分
【場所】宝塚市クリーンセンター ３階会議室

【出席者】委　　員：

No.	氏名	役職等	備考
1	渡辺（わたなべ）　信久（のぶひさ）	大阪工業大学工学部環境工学科教授	部会長
2	中野（なかの）　加都子（かづこ）	甲南女子大学人間科学部生活環境学科教授	
4	高浪（たかなみ）　龍平（りょうへい）	大阪産業大学人間環境学部生活環境学科講師	

事 務 局：（宝塚市環境部）影山部長
（宝塚市クリーンセンター）小川所長
（宝塚市環境部クリーンセンター施設建設課）久根参与、下坂係長
（宝塚市環境部クリーンセンター管理課）肥田課長
（宝塚市環境部クリーンセンター業務課）松浦課長
（パシフィックコンサルタンツ株式会社）枝澤、山﨑

【欠席者】委　　員：

3	黒坂（くろさか）　則子（のりこ）	同志社大学法学部法律学科教授	

【配布資料】

- 専門部会次第（本紙）
- 計画条件の整理(ごみ量・ごみ質・施設規模)について（案）……資料１
- 処理方式の検討（案）……資料２
- 環境保全目標の検討（案）……資料３
- 事業方式と事業期間の検討（案）……資料４
- 新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会開催スケジュール……資料５

1　開会挨拶

事務局：　お忙しい中、どうもありがとうございます。定刻より少し早いですが、お揃いになりましたので、第１回専門部会ということで始めさせていただきたいと思います。本日は、平成28年度第１回宝塚市新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会専門部会ということでご参集ありがとうございました。
進行をさせていただきます、私、クリーンセンターの所長をしております小川と申します。どうぞよろしくお願いいたします。
それでは、宝塚市新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会規則第５条第２項の規定を準用しまして、本日の会議の成立について、ご報告させていただきます。専門部会は委員４名お願いさせていただいているところ、本日は３名ということでご出席いただいております。過半数に達しておりますので、この会議は、成立ということでご了解していただきます。
また同じく規則第７条第３項の規定により、この部会長についてですが、委員長が指名していただくというふうにお願いさせていただきたいと思います。委員長、ひとつ本日の部会長のご指名をよろしくお願いいたします。

Ａ委員：　委員長が部会長というのはイコールではいけないのですか。

委員長：　申し訳ないです。私のほうでさせていただきます。

Ａ委員：　よろしくお願いいたします。

事務局：　それでは、部会長は渡辺委員長にお願いするということで、ひとつよろしくお願いいたします。
当専門部会の議事録、資料等につきましては、宝塚市情報公開条例第24条第３項により原則公開となっております。それでは、規則第５条第１項の規定に準じまして、専門部会の進行は部会長にお願いします。

2　議事

部会長：　はい。ただ今より、平成28年度第１回宝塚市新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会専門部会を開催します。ご出席いただきありがとうございます。
傍聴はありますか。

事務局：　１名いらっしゃいます。

部会長：　１名、どうぞ。では、傍聴はしてもらってよいかと思いますが、事務局から注意書「傍聴者のみなさまへ」というのをお渡しいただいておると思います。では、

入っていただきたいと思います。

部会長：　では、議事録署名人ということで、お二方、中野委員、高浪委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

（1）計画条件の整理（ごみ量・ごみ質・施設規模）

部会長：　では、まず資料確認をお願いいたします。

事務局：　（資料の確認）

部会長：　では、資料が多いので 4 つに分けてご説明いただきたいと思います。まず第 1 の将来人口の予測と計画処理の推移、推計までお願いします。

事務局：　（資料 1 の P.1～24 についての説明）

部会長：　人口の推移の予測とごみ量の推移の予測について事務局案を提示していただきました。ご意見をいただきたいと思いますが、何かございますか。
今ごみ量として収集するものについてご説明いただいたと思いますが、今回クリーンセンターを考えるときには、その中でクリーンセンターの焼却炉に入れるものの量ということも大事かと思います。今ご説明いただいたものは収集量ですね。ですから、焼却処理量とはちょっと違う。その説明はまた別のところでやるのですか。

事務局：　そうです。次です。

部会長：　わかりました。
では、それも含めて、後から戻ることも可能ということで、先へ進みましょうか。
では、お願いいたします。

事務局：　（資料 1 の P.25～39 についての説明）

部会長：　ごみ量推計の後にごみ処理フローの絵を描きながら、発生抑制に関する目標、リサイクルなどに関する数字を出しましてご説明いただきました。これについて何かございますでしょうか。

A 委員：　はい、よろしいですか。P.28 のところで一般廃棄物処理基本計画の目標達成状況についてというとこで重要なところが述べられているのですが、ここで基本計

画の目標達成状況をわざわざ書く必要があるのでしょうか。というのは、この書き方だと、目標が達成できていませんと。それが先に来ていますよね。その原因を調べると焼却炉だけでなく、資源ごみの収集量が全部入っていたんですと。だからこうなんですという順序になっていますよね。
だけど、部会長がおっしゃったように、これは焼却炉のことを言っているので、収集量ではなく、焼却量を対象にしなければなりませんよね。それから言うと、順序が変わるだけなんですけれど、一般廃棄物処理基本計画の中の焼却量の話をまずして、考え方は 5%削減とか 10%、その基本は踏襲すると書いて、それに伴って一般廃棄物処理目標値を見直すとこういうふうになりますという。目標達成状況が先に来るのではなく、この施設の建設に伴って焼却のことだけを考えるとこうなるから目標値はこう変更されます。結果として、今度の一般廃棄物処理基本計画の見直しに当たってはこういうふうに変えますと、順序を逆にしたらどうですか。ここでわざわざ一般廃棄物処理基本計画の目標達成状況について達成できていませんということを強調する必要があるのでしょうか。

部会長：　これはそもそも目標を定めたときに、ごみ量の目標を決めたんですね。その時点で古紙とかはごみの中に入っていたのかいなかったのか、それがよくわからないのですが。

事務局：　一般廃棄物処理基本計画、25 年度に作ったときには、すべてのごみ量ということで、今言われた紙・布、びん・かんも粗大ごみも全部含めて 1 人当たりの出てくるごみ量を 5%減らしましょうという目標を設定しておりました。
その後、紙の持ち去りの問題がございまして、それについて何かいい方法がないかと考えたところ、同じ業種の古紙回収業者さんに取ってもらうと業者間牽制が効いて取らなくなるのではないかということで、伊丹市さんが前例でやられていて結構効果があるという情報もいただきましたので、一部それを導入してみようということで、全世帯の 1／3 を 25 年度に導入したところ、新聞だけで言うと大体今まで集めていた量の 10 倍ぐらい回収できるようになってきまして、全体でも 7～8 割、紙ごみが増えるということで、1 人当たりにすると 30g ぐらい増えてしまった。
これは悪いことなのかどうなのかというと、今まで見えなかったところが見えてきたというところで、本来の形の姿に戻っているのですが、目標値としてはおかしくなってしまっていると思っています。そのときに燃やすごみの目標を定めていたわけではなかったんです。「全体ごみ量として 5%削減」だけだったので。
だから、燃やすごみが何%にしましょうという形を取っていなかったので、この処理施設を決めるに当たってはこの目標をそのまま踏襲してしまうと、全ごみ量でもともと 5%削減で 1 人あたり 30g と設定していたのですが、その 30g 減る分が逆に増えているという形になってしまったので、設定としておかしくなっている。

Ａ委員：　設定としておかしいというのはそのとおりなんですね。事情はよくわかるのですが、この表現の仕方だったら、「達成できない見込みとなっています」という書き方をしたら、努力が足りないとか、そんなふうに聞こえる。だけど実際にはそうではないですよね。ただ計算上の、どこまで対象として計算するかという話をしているわけなので。こういったのはすごく目についてつきますので、表現というか、順序を変えてほしいと思うのですが。

事務局：　そうですね。

部会長：　そもそも５年、10年ぐらい前も新聞は取っていたと思うんですが。そのころ各家庭が購読していたものはどこへ行っていたんですか。

事務局：　宝塚の場合は紙ごみとして古くから結構収集していまして、以前からごみステーションに出して市が回収するというスタンスでやっていましたので。ただ、置いてあるごみを、一般の業者さんとか市民の方が持っていかれるという、そこは全くカウントできていなかった。

部会長：　ですから、そこの部分をかつてはあまり想定しないでごみ量として計算していたけれども、現在の方式にすると過去想定していなかったものがおもてに出てきたと。そういうことですね。

事務局：　はい。その辺の説明をさせていただいて、現状を見ながら、今回のこの施設規模を設定するに当たってのごみ量の目標をこうしますという形に表現を変えて、わざわざここで今の目標に対してできていません、と言うのではなく、「必要なごみ量の設定に当たっては、そういう見直しをしました」というような説明にしたいと思います。

Ａ委員：　一般廃棄物処理基本計画の見直しに当たってはそれに合わせて。

事務局：　それを反映させていきますというような。

Ａ委員：　それを書かないと誤解されるおそれがあるのと、もう１つ、一般廃棄物処理基本計画というのは結構大きな計画なのに、すごく軽いものに思われてしまうというのがあるので。それは別に間違っていたわけでもないけれども、計算上の足し算する範囲の問題とかの話なので。こういう書き方をされると、目標を定めることがそもそも意味があるのかどうかとか、状況によってコロコロ変えてもいいんだとか、そんな感じに受け取られるので、表現の仕方とか順序をちょっと工夫したほうがいいのではないかと思うのですが。

事務局：　ここでは、一般廃棄物処理基本計画の目標に対してどうであるかみたいな書き方をしてしまったのでこういう書き方になってしまったのですが、タイトルの見方を変えると、新ごみ処理施設を建設するに当たって必要規模を算出するためにこういう考え方で規模を設定しましたという書き方の方がいいですね。

A 委員：　それが先に来るべきでしょう。

事務局：　この規模になるものを次の基本計画に反映させていきますみたいなストーリーに直させていただきます。

A 委員：　そういうふうにしたほうが誤解されないで済むと思います。

事務局：　ここで書いています目標をそういう形にすると、資源化率、焼却処理量も結果論を今お示ししているだけなので、施設規模のところをクローズアップして、こういう考え方でこういう規模になります。この規模を算定した数値については次の基本計画見直しのところに反映させていきますみたいなストーリーで。

A 委員：　結果は同じなのですが、表現と順序を変えた方がよいかと思います。

部会長：　今はごみ量がかつての目標値よりも増えるというように、見かけ上、そうなるけれども、もともとの生活から排出されるごみの量、ごみと資源を含めた量はもともとこれだけいっぱいあったんだということですね。これは結構重要なことですので、絵で表現はできないですか。かつてここからこう減る予定だったんだけれども、それが実際にはもっと上にこれだけあって、そこが見えていなかったやつがごみとして出る。そういうので全体が増えるんだと。だけれども、古紙・古布の部分以外のところでは確実にちょっと減っているよというような絵ができたら説得力があるかなと。そうはならないですか。絵が欲しいですね。

A 委員：　そうしたら納得しやすい。

事務局：　ターゲットにすべきは燃やすごみかなと考えています。ただ資源ごみの中の不純物はまたこっちに来ますので、その辺を勘案しながら設定はしていかなければいけないのですが、一番はここかなと思っています。宝塚の場合は大体ごみの 70%から 80%が燃やすごみなので、ここの規模の設定で今回やらせてもらったらなと思っています。
そういう形で、組み方を少し変えて、今おっしゃっていただいたような形でターゲットは施設規模を決めるためにという形で書き方を工夫してみます。

部会長：　そうですね。施設規模ということで絞って書くことをご進言いただきましたが、

宝塚市さんでは施設を管理する部署と収集の全体の話をする部署があまり離れていないですよね。

事務局：　同じところが見ています。

部会長：　施設と収集業務とが全く分かれている部署ですと、焼却するごみだけの話をすればいいのですが、こちらは焼却するごみだけの話はできないという事情もあると思うんです。この場では、焼却量を決定するにおいて、ごみ処理基本計画全体からするとそもそもの入れるべきだったようなものを、かつて想定していなかったというか、そういうのがあったようであると。あまりきつく書くものでもないですが。

事務局：　その辺は一定表現してみます。

部会長：　わかりました。よろしいですか。

B 委員：　1 日当たり 100ｇぐらいの差があるんですよね。最大値になってしまうところと最小値の間は。現状趨勢の推計だと 672.6ｇが最大で、最小というか、現行の一般廃棄物処理基本計画で目標に定めていたのは 586.8ｇ、それの真ん中あたりで 630ｇぐらいにはしたいということなのですが、結構幅が大きいと言えば大きい。

事務局：　恐らく紙の問題がなければそんなにブレなかったと思うのですが、今言いましたように 1／3 ぐらいで 30ｇぐらい増えているんです。これを全市に広げると、単純に言えば 100ｇぐらい増えるという話になってくるのですが、実際にそうしたらそれだけ増えるのかというと、我々としては 1／3 増えたところの世帯の 1 人当たりを見て、その 1 人当たりの重さぐらいが全体に出るだろうなという推計をしてみると、100ｇまでは増えないですが、50ｇや 60ｇぐらいの差は出てくるだろうなという思いをしています。

B 委員：　焼却処理量でも 100ｇぐらい計算上は差が出ているんですよね。なので、そこがブレると結構大変かなと。ただ、余裕を持って大きめにというのも難しいところだと思うので、もうちょっと後ろのほうの議論になると思うのですが、ここら辺の設定はもうちょっと後ろを見てからのほうがいいのかもしれない。平成 34 年のところで 100ｇ弱の差があって、目標に設定しているのはその 5%、真ん中ぐらいの 630.4 というところです。大きいと言えば大きいかなと。

事務局：　燃やすごみのごみステーションに出されているものをトラック何台分か取ってきてごみ組成分析をしてみると、結構資源ごみが入っていますので、それを何と

か出したい。それが年間にすると何千トンという割合で入っていますので、それをｇ当たりにすると結構な割合で入っているかと思います。半分というのはちょっと難しい所もあるかなとも思うのですが、半分が資源にきちんと回せればだいぶ減るだろうなと思っています。

部会長：　細かい話ですが、燃やせるごみの中に入っている資源ごみというのは、その調査は委託でやっていらっしゃるんですね。

事務局：　そうです。分析は委託です。

部会長：　いわゆる資源化可能物という言葉でしばらくはやったことがあったのですが、例えば納豆のパックのような、洗うのも非常に手間とか、マヨネーズのチューブのようなものとか、自治体によっては資源化可能と言うところもありますが、実際それを資源としてプラスチックの中に入れられて、それを集めるほうは嬉しいかどうかですよね。今半分ぐらいという、そういうバランス感覚でおっしゃったのですが、資源化可能物がもうちょっと引き上げられて、燃やせるごみから資源ごみのほうに引き上げられることによって燃やせるごみが減るはずだというのは、いくらかは存在すると思うのですが、調査に上がってくる資源化可能物というのを全部鵜呑みにするのはちょっと危険かなと私は思っていますが。

事務局：　分析するときに、今みたいなお話も想定していて、プラスチックであっても資源化可能、誰が見ても資源化できそうなものと、資源物であるんだけれども資源化できない、今言われた納豆のやつとか、べっとりついてしまってなかなかできないようなものは資源物だけれど資源化できないというような分け方では一応分析はしてもらっています。

部会長：　コンサルさんの意見を求めてもいいですか。今どうなっていますか。マヨネーズとケチャップ。

コンサル：　油がついているプラスチックというのは、調査では基本的には資源化できないものに入れています。実際の収集でも可燃ごみに集められていることが多いです。中身を洗ってもきれいにならないものは可燃物に出してくださいよと。宝塚市では既にそういう啓発をされていますね。

事務局：　汚れた形で出てきてしまったものは資源化物だけれど、資源化できない部類。資源化物の中でもうちは細かく分析してもらって、２つに分けてもらっていたんです。そのままこれだったらちゃんと出せば行けるようなものを資源化物の中の資源化可能物、これはちょっと無理というやつは資源物だけれど資源化不可能物みたいな割り方の分析をやってもらって、細かくはやってもらったのですが、その

うちの資源化可能な分の半分を何とかちゃんとしたほうに回してもらえないかというのが今の思いであります。

部会長：　その内容というのは市民啓発の発信はされているのですか。

事務局：　広報などでしています。これだけ入っているんですということでやっています。なかなか目に見えてそっちに行っているかというのは難しいところであります。地道に啓発していくしかないのかなと。

コンサル：　この後のご説明になるのですが、可燃物の組成調査の結果、P.41、P.42 の中で、例えば 3－1「広告、チラシ、DM、カタログ」でも、資源化できるものと資源化不可を分けて計上されていたり、細かく分けて調査されています。

部会長：　この中で、プラスチック製容器包装のケチャップ、マヨネーズはどうなっているのですか。

事務局：　P.42 の 28－1 と 28－2 で、不可の方になっています。

部会長：　そうやって入っているんですね。

事務局：　市民のところで、我々のほうは出前講座みたいな言い方をしているのですが、行ったときに、実際にプラスチックのごみを袋に詰めて持っていって、「こういうやつが今ごみに出ているんです」というのは、細々ですが、やっています。目に見えて減っているかというのは、なかなか確認はできていないのが実情ですが、ごみゼロ推進員といって地域の代表の方に来ていただいて、研修していただいて、その中でも啓発していくように、ゆっくりですが、すそ野は広げていくような啓発の仕方をやっていって、この辺を何とかしていきたいと。

部会長：　では先に行ってよろしいですか。

事務局：　（資料 1 の P.40～53 についての説明）

部会長：　ごみ質に関する過去の調査と、それから設定ですね。燃やさないごみ、資源ごみについても同じようにここに入っていますよね。第 2 項、P.49 ページはマテリアルリサイクル推進施設の対象、これは。

事務局：　ここは対象ごみ種を挙げさせてもらっているだけですので。今までも検討いただいていたものがそのまま来ているだけではあります。

部会長：　今回重要なところはP.48までのところですね。

事務局：　そうです。

部会長：　これについては、特に焼却施設の性能評価を行うときに、排ガスの大気汚染物質に関する項目もありまして、そこでごみ質のデータの取り方によって、提案されるメーカーさんごとにまちまちな提案をされることがあります。なぜそれが起こるかというと、表現方法が曖昧であったり、あるいは設定値が入っていなかったりすることで起こります。しかも大気汚染防止、公害防止設備に関わるところというのは、今後総合評価によって事業者を選んだりする際に結構大きく効いてきますので、そこの部分で不公平、齟齬が生じないように、P.48 の元素組成のところにあります硫黄分と塩素分については、低質、基準、高質、すべてについて同一の値を使うように事前に私がお願いいたしました。これについては、あまり一般的ではないのかもしれませんが、今までの経験上、ここは同じ数字のほうがいいだろうと思いまして、事務局にそれを私からお願いしたのですが、これについてはぜひともご意見をいただきたいと思います。
実際、低質ごみは約 1500kcal、これはちゃんと燃えるのかな。現在、重油を入れたりしていますか。

事務局：　いえ、入れていません。うちは重油焚きではなくて、ガス焚きなのですが、1 回火をつけて、落ちることはないです。ずっと自燃はしていますので。
委員長から提案があって、事務局としても安全側になるよう判断をさせていただいて、こういう形で提示させていただいています。

コンサル：　他事例から言っても助燃は要らない辺りの値にはなっているかなと。他事例だと 1200kcal あたりで低質を設定していて、助燃が要りますよという話になったりするのですが、ここはもともとの実績の幅がすごく狭いですので、低質でもそんなに無茶苦茶低くない値になっていると思います。

部会長：　前、お聞きしたことは、煙突でのガス水分は 20%以下ですよね。

事務局：　水分は 20%ぐらいです。

部会長：　ガス水分 20%といったら、ごみ中の水分がもともとが 45%ぐらいあるとそれぐらいになるかなと。だから、もしもごみ中水分が 50%になると、ガス中水分は、燃焼計算とかそういうのは、ガス水分で 22 とか 23 ぐらい行くのではないかと思うんです。そうなると、今は煙突出口 190 度に温度を上げてくれているので白煙はほぼ見えないですが、ちょっと欲張って、発電を考えてガス温度をあまり上げないとすると白煙が出るのではないかなと。この水蒸気だったら。それ

を心配しています。

事務局：　今の施設でも既に白煙防止は止めています。

部会長：　止めていても白煙は今見えないでしょう。

事務局：　見えないです。冬の５度を切るような寒い日になるとふわっと少し見えるぐらいで、少し上がってもじきに消えているみたいな感じでは見えますが。それで市民の方から、かつては煙ではないかというお話もあったのですが、何回かそれは水蒸気が見えているだけですというお答えをしているうちに、今はほとんど問い合わせもないような状況です。

部会長：　ここの話というのはかなり微妙なところなんですよね。今、国は発電の効率を上げるということで、白煙防止のためにエネルギーを使うのはもったいないという表現をしているのですが、そういう理由で、今まであまり白煙は出ていなかったけれども、新しい炉で白煙が見えるようなった事例はありますか、コンサルさん。

コンサル：　新しい炉ではないですが、環境省のほうで実験的につけていた炉に対してつけないようにした実験を公表されたりしています。それはあえて白煙が出ても大丈夫なんですよということで市民さんに説明をされるようにそういう実験をされているのだと思います。新しい施設で出ているという事例は今のところわからないです。

部会長：　白煙が出るか出ないかは、ガス水分とガス温度によるんですよね。事業系の廃棄物が多く入ってくるところですと、ごみ中の水分が少ないのでガス水分は下がります。しかし、宝塚市さんはごみ中水分が多い場合は 54～55%あるかもしれない。水分で 55%が入った場合に、55%で低位発熱量は 1500 で、白煙は出ない。これは出ないけれども、そのときに発電で 20%出せというのは多分無理だと思うんです。ですから、基準ごみで計算して発電効率ちょうど 20%でやってねというのは、これはありだと思います。交付金はどうなっていますか。

コンサル：　交付金上は、エネルギー効率は基準ごみ時で計算されます。白煙防止については、市民アンケートでもエネルギーはできるだけ有効に利用しなさいという話もありますので、白煙防止装置をつけますというのは難しいのではないかと思います。

部会長：　ただ、今まで見えなかったものが見えるようになったというのは、僕は感情的にあまりよくないと思います。

事務局：　その辺は逆に仕様書を固めていくときに、白煙防止の設備を入れるか入れないか

という、その辺の話になってくるんですね。

部会長：　白煙が年間 360 日のうち、1 日出るか 3 日出るかという話なんです。だから、もともとのガス温度がある程度高ければ防止設備はなくてもいいのですが、後から加熱する方式をどれぐらいするかですね。

事務局：　触媒反応塔あたりではだいぶ高くなると思いますが。たまたまうちの今の施設が、ハイブリッドバグフィルタを使用していますが、このバグフィルタの性能上、結構高いガス温度でそのまま行っているので、脱硝もそこそこの温度をキープしているので出ていないということもあるかもしれないです。新しい施設で、通常の160℃ぐらいで行くと、脱硝のところでもう 1 度加温しないといけないみたいなことになります、200℃ぐらいに上げていくと思うのですが、そこが上がっていけば、そこそこの温度では多分出ていくのではないかと思います。

部会長：　今190でしょう。だから、190の恩恵が皆さんあまり感じられていないけれど、あれが 170 だったら出るのではないかな。コンサルさん、どうですか。190 は高いでしょう、普通のに比べて。

コンサル：　そうですね。脱硝反応塔の前で再度加熱して大体 180 とか 190 で出ていくことが多いです。

部会長：　そうですね。ちょっとあまり細かいことは何ですが、話を元に戻すと、計画ごみ質の部分で、今委員の方々に意見をいただきたいのは、塩素、硫黄の部分です。これは同じ値でいいですか。
ごみ質で、もともと相関図が P.45 にありまして、低位発熱量と塩素の関係とか、低位発熱量と窒素の関係とかあって、発熱量が高いと塩素が下がって、硫黄はこれか。どちらも発熱量が高いと塩素が下がる。それから硫黄も下がる、そういう弱い相関があるんです。これをどうするんだみたいな話ですね。これを相関として見るのか、あるいは同じ値にするのかという、そういったところを。私はここであまり低質、高質に関わらず、ごみ 1 トン当たりに出てくる HCl 量、SOx 量については同じ値で勝負してもらいたいと思っているので。実際にはガス量が違いますから濃度は変わるんですが、そういうふうに思っています。
P.45 で言うと、炭素、水素ぐらいはそうでしょう、そうでしょうという話で、あとは……。

コンサル：　他は相関があるとは言えないと上でコメントを書かせてもらっています。決定係数もすごく小さいので。一般的にはプラスチックに塩素が多く含まれているので、高カロリーのごみになるほどプラスチックは多く含まれていて、塩素も高くなるというのは言えるかもしれないですが、部会長がおっしゃられたように、元素組

成については塩素と硫黄は低質から高質まで同じ値というのは他でもあります。

部会長：　他のところの事例ですか

コンサル：　塩素、硫黄に限らず、元素組成は低質、高質、基準、全部同じ値で想定してくださいというのもあります。全く想定していない場合もありますが。

部会長：　窒素も同じ値でいいんじゃないかと思います。窒素も、結局酸素でかぶってもらうだけのことだから。

コンサル：　そうですね。

部会長：　窒素も真ん中の 0.55 で同じにしませんか。この中の窒素は NOx に関係ありません。排ガスの NOx はサーマル NOx なので、ごみ中の窒素の量はほぼ影響を受けないということで。窒素はどうしましょう。

コンサル：　窒素は事前にお話しいただいたときに、NOx の濃度には関係ないというお話をいただいていたので、一応厨芥類に多く含まれているということで、低質ごみを上げているという形です。

部会長：　一応そういうシナリオを考えているわけですね。

コンサル：　はい。

部会長：　まあデータではほぼ横ばいですね。ですから、窒素、硫黄、塩素は全部同じ値でやられたほうが、つまらない指摘を受けないと思います。
細かいことを言ってしまいましたが、いかがでしょうか。では、先に行きましょうか。窒素の部分だけ同じ値を使うということで、ほかは原案どおりで進めたいと思います。

事務局：　（資料 1 の P.54～61 についての説明）

部会長：　焼却のほうとマテリアルリサイクルのことで、量ですね。規模のご説明をいただきました。いかがでしょうか。
災害廃棄物の処理量の割合ですが、この近辺はどうなっていますか。P.57 では埼玉ですか。四條畷は近いですが、例えば西宮、尼崎、わからない？

事務局：　尼崎は見込んでないと思います。西宮もどうだったかな。西宮市は計画時点では強靭化計画が出る前だったと思いますので、多分見込んでいないのではないかと

思います。

部会長：　豊中伊丹は5%ぐらいですか。たしかそうでしたよね。

事務局：　あまり大きく見込んでしまうと余裕がありすがるのも運転しにくいなという思いもあって。稼働当初はそこそこ行けると思うのですが、年々人口が減っていくと言われていまして、我々の計画でもごみ量を減らしていこうとしていると、ごみがどんどん減っていくとなってきたときに、災害廃棄物のウエートがどんどん大きくなっていくとしんどくなるのではないかと、そういう思いもあって、10%ではなくて、今県が出されている想定を基に算出した災害廃棄物量を2年ぐらいかけてゆっくり処理するという形の計画をさせてもらっています。

部会長：　その場合、今2炉、3炉の話も書いていますが、ごみ量の変動を考えますと2炉よりも3炉のほうが小回りが利きますよね。ですけれど、P.59の一覧表では、経済性が2炉のほうがいいとなっています、設備点数からすると。

事務局：　近年、これぐらいの規模で3炉というのは見たこともないというのもあるのですが、やはり3炉となると神戸市さんぐらい、900トン炉とか、その辺の規模になると3炉になっているのですが、我々の計画で200トン規模で3炉というのは最近あまり見たことがないです。

部会長：　そもそも発電の効率を考えると、小さいタービンがいくつかあるよりも、大きいタービンの方が効率はいいので。だから、200トンぐらいあったら1炉にしたいぐらいの気持ちもありますよね。タービンの規模だけで言うとね。

B委員：　2炉というのは全く同じ能力のものが2個あると。

部会長：　そうですね。

事務局：　ここで言うと200トン燃やさなければいけませんので、2炉の場合はピーク時が、100トンが2つある、単純に言うと200トン燃やさなければいけないので、100トンが2つある。3炉だったら、70トン程度のものが3つになってくる。3×7=21だから、70トン手前ぐらいが3つあるみたいになってくる。先生がおっしゃられたように、ごみがどんどん減ると、炉数が増えれば増えるほど微調整がしやすいのですが、設備点数がどんどん増えてくる、薬品も増えてくるとなると、今度は経済的にどんどん厳しくなってくる。

B委員：　130と70みたいなのはあり得るのですか。

事務局：　基本的に２炉にするときには１炉休憩している間にごみピットで溜めておいて、その間にこっちを整備して、すぐ立ち上げて、しばらくしたらまたこっちを止めてとするので、大きさに偏りがあると多分調整がしにくく、小さいときには燃やし切れないとなると思う。

事務局：　整備するときにしんどくなっていくと思います。整備は30日、１カ月とかかかるときがありますので。

Ｂ委員：　調整稼働率というのは0.96ぐらいになるものですか、実際的には。

事務局：　これは逆に、国のほうで決まっています。

Ａ委員：　２炉と３炉、土地面積がかなり違いますね。

事務局：　だいぶ違います。

Ａ委員：　そうしたらやっぱり２つですね。

事務局：　お金のことを考えると１個が一番いいのですが、１個ではなかなかしんどいので２炉という形になるのかなと思います。もともと現有炉が320トンで、160トンが２基ですので、これも経済性がちょっと優先されたのかなと思います。

部会長：　現有施設の計画ごみ質は、カロリーはいくつですか。

事務局：　1800が基準で、下が900、上が2300です。

部会長：　行けるんですかね。でも、今実際入っているのはどうでしたっけ、カロリーで。

事務局：　今大体2000。これはごみ質から見ましたら大体2080前後かなと思います。

部会長：　規模の212ｔは、これはここで今日決めてしまいますと決まりですか。

事務局：　決めていただいた方が、後々メーカーヒアリングではっきりとお示しできるかなと思います。

部会長：　あと、排ガスのところも結構大事なところなので、メーカーさんとの関係のことも考えると決めておいたほうがいいですね。
２炉、３炉については、今のご説明もありましたとおり、２炉でよろしいですか。

全委員：　よい。

部会長：　マテリアルリサイクルのこの施設の規模は、これは計画というか、予想どおりで、計画の変動もありますよと。月変動もありますよということなので、これはこのままでよろしいですか。これはやはりベルトコンベアーみたいなので運んで破砕してとなるのでしょうか。あまり深く考えなくていいですか、今は。

事務局：　そうですね。ここの施設規模の１日当たりのトン数は、その設備というよりも、貯留スペースの関わるものです。

部会長：　はい。では、かなり盛りだくさんでしたが、次に行きましょうか。

事務局：　計画条件の整理につきましては、先ほど目標値の設定、窒素等の修正をいたしまして、あとは事務局案でお願いいたします。

（2）処理方式の検討

事務局：　（資料２の説明）

部会長：　処理方式で、機械的な話ですが、検討対象にしていますのが４つ、A3 用紙の６ページ目で、ストーカ式、流動床式焼却、シャフト式ガス化溶融、それから流動床式ガス化溶融方式ということですが、事務局提案としてはストーカ式、現在それが使われていると。理由としては、運転がしやすいということですかね。環境保全性能についても問題がないと。ライバルとなりますのが、シャフト式が少し強力なライバルですか。

事務局：　シャフト式ガス化溶融式は資源のところではあれなのですが、経済性では圧倒的に高くなってしまうので……。

部会長：　そうですね。

事務局：　シャフト式でしたら、スラグ等は小さくなるのですが、冒頭で言いました埋め立て主灰、飛灰につきましては大阪湾のフェニックスに埋め立てるのを前提にしておりますので、あまりメリット性がないと思います。
フェニックスについてもやっと３市が緒に就いたという感じで動き始めましたので、次の捨て場としてもある程度確保できているのかなという前提に立っています。

部会長：　P.7 の安定した稼働ができ、災害に強い施設というところで、災害廃棄物への対

応可能性で、◎がついているのがシャフト式ガス化溶融になっているのですが、これはそうなんですか。ストーカ式も強いと思うのですが。自転車ぐらい入っても何ともないですよ。

コンサル：　どちらかというとシャフトのほうが何を放り込んでも大丈夫というところで差をつけているという意味合いなのですが。

Ａ委員：　阪神淡路大震災のときに兵庫県がいろいろな廃棄物を処理しなければならなかったときにストーカ以外に考えられないと言いましたよ。いろんなものに対応できるということからすると。

部会長：　シャフト式が◎なのはいいのですが、流動床式とストーカ式でどちらも災害廃棄物への対応は可能というふうに、これは同じ点数をつけているのはちょっと問題があると思います。流動床式というのは、中に砂に揉ませるということで、ある程度物を小さくしないといけないので、30ｃｍ×30ｃｍとか、そんなところを通らないといけないんです。ですので、ストーカみたいに自転車ぐらい行けますというのとはずいぶん違うので、それは裁断してから、小さくしてから、切り刻んでから中に突っ込む仕組みになっているんですね。なので、災害廃棄物のように、中に例えば畳が入っていたとか、絨毯が入っていたりですと、切り刻む装置の中で噛み付いて非常に困るということがあり得るので、災害廃棄物への対応可能性ということでは少し差をつけていただいたほうが、ストーカのほうが説得力があるかなと思います。
流動床式のメリットというのは何といっても砂に揉まれた状態で燃焼させますので、非常に燃焼がいいということはありますね。それはどこへ出るのだろう。

コンサル：　一番上のところ、「瞬時燃焼で」というところです。

部会長：　これは今でもそうなんですか。昔は廃棄物の投入のところで入れた瞬間にポッと燃えたり、そういう問題があったのですが、今もそうなんですかね。

コンサル：　最新の技術としてどうなんだというのは、まだ情報が少ないところがあります。

部会長：　ただ、途中で止まりました、壊れましたで許してもらえるところではないんですよね、ここはね。東京の渋谷駅のすぐそばにでかいのがあって、あれはたしか流動床です。あれは止まりましたと言っても、別にすぐ横に目黒もありますし、杉並もそう遠くないのでどうにでもなるんです。そうすると、やはり燃焼が安定していて排ガスもきれいでというので、渋谷駅のそばであっても別にそれはいいことだと。小さいし、コンパクトだし、いいと思いますが。

A 委員：　よくある議論で、P.6 の方針 1 の循環型まちづくりに寄与する施設のところで言うべきことで、どう表現したらいいのかわからないですが、例えばシャフト式に何でも放り込んでも大丈夫というのは結局分別していきましょうという方向と逆行しますよね。そのことを入れられないですか。炉が何でも大丈夫だったら、何でも放り込んでエネルギーとして回収したらいいという方向になりがちですよね。そういう意味でもストーカのほうが、分別して必要なものだけを、ストーカでもできないことはないのでしょうが、これから分別して循環型社会に持っていくという方向からすると、シャフト式のように何でも放り込んでも大丈夫というのは逆行するという。

事務局：　その辺は考え方で、シャフトでも分別すれば、燃やすごみだけを対象にしますと言えば、そこは一定の整理はできるのかなと思うのですが、先生が言われるように、何を入れても大丈夫だからまあいいかに役所サイドがなってしまうとどんどんそっちに行くかもしれませんが、そこら辺は考え方を整理して、分けるべきものは分けるとしていけば、問題は解決できるのかなと思います。

コンサル：　先生がおっしゃるように、そういう方向に流れてしまうかもしれないのですが、そこを処理方式の比較で書いてしまうとちょっと。

A 委員：　それと、よく項目として出てくるのが、事故件数とか爆発とかですね。事故件数で言ってもストーカは非常に少ないというのがよく出てくるじゃないですか。

部会長：　そういうデータはあるのですか。例えば 100 万トン当たりの事故数みたいな。100 万トンがすぐ出なかったら、例えば 1 億トン当たり。

コンサル：　そういう情報は、整理されているものはないですね。

事務局：　よっぽど多くならないと出てこないですね。ちょっとした故障ぐらいだとおもてには出てこないので、厳密なところはなかなか難しいのではないかと思います。

部会長：　難しいですね。では、処理方式については、あまり異論がないということで、ストーカ式の焼却方式、これは事務局提案であって、これを妥当と判断するという形でよろしいですか。

全委員：　よい。

部会長：　マテリアルリサイクルのハンマーとか、これはどうしますか。

事務局：　ご説明だけさせていただきます。

事務局：　（資料を説明）

部会長：　ヤードの広さが一番大事なんですね。

事務局：　そうです。今回ヤード方式にしているのは、前にもお示ししましたが、びん・缶がどうしてもピットのグレーンでバリバリ割れてしまうということがあって、特にこの辺をヤードとして割れる率を少なくしたいと、そんな思いでほとんどヤード方式と。
それと、今いろいろと提案はさせていただいたのですが、基本的には事業者の提案による部分というのも事業方式によっては出てきますので、必ずしもこれというわけではないということはあります。

部会長：　マテリアルリサイクルは、事業者提案がこれからありますので、ヤード方式で、規模は適正にということで、ここについてはそれぐらいでよろしいですか。
時間も結構来ているのですが、次の環境保全目標のところは少し議論を要するところですが、次回に回しても構わないですか。あるいは今日はさわりだけ。

事務局：　一通りご説明だけさせていただいて、次回まだご検討いただく時間は取らせていただきます。

部会長：　中程度のというのはどれぐらいのことを意味しているのか、このところだけ。

（3）環境保全目標の検討

事務局：　（資料３の説明）

部会長：　事務局提案の数字は 4 ページ目にあります排ガスの有害物質に係る公害防止基準のばいじん 0.01 以下、塩化水素 30ppm 以下、こういう数字があるわけであります。問題は、市民アンケートの結果、クリーンセンターを新たに作るに当たって排ガス処理設備、公害防止設備は世界最高のものを作れとは誰も言っていないと。並みのもので、身の丈に合ったものでいいという市民の意見であったのですが、市民の感覚というのが、近隣の、３ページ目にありますいくつか自治体があって、近くのもので目につくものとしますと豊中市伊丹市クリーンランドがあったり、神戸市があったりしているわけですが、これはどちらもかなり性能はいいほうなんです。クリーンランドと神戸市、あるいは東京都杉並、こういったものと比べて、これと同等の性能を要求するのか。これが人並みであるのか、これがちょっとエクセレントなのか、このあたりを……、学者ではわからないですね。

どうなんですかね。

事務局：　我々のほうで阪神間を調査させてもらっている中では、豊中市伊丹市クリーンランドさん、それから国崎さんというのは計画当時、日本一を目指しましょうという形で、できるだけ低くということを考えられております。
最近の施設で行くと、神戸市さんが 11 次でやられているものですが、これと、あとここにはちょっとお示しできなかったのですが、西宮市さんの東部というのがこの辺では稼働した中では一番新しい施設でして、西宮市さんがちょうど今 P.4 の我々が提案させてもらっている数値とほぼ一緒で、違うのがばいじんが 0.02ｇ。あとは塩化水素以下はこれと同じというようなことでした。
我々としては、ここの平均的なものを考えるのかということなのですが、P.3 でお示しさせていただいているように、近年ここでできているいろいろな全国の平均を取らせてもらったのと、伊丹、国崎を比較されるとちょっとしんどいなと。日本一を目指すということになるのかなと思いましたので、この辺の平均と西宮市さんなどを天秤にかけて、この辺がいいところではないかというのが我々の思いではあるところです。この数字というのは、現基準と比べてもだいぶ下げているというところもあるので、市民の方にはご理解いただけるのではないかと思ってございます。

部会長：　結局「伊丹より下か」と、そういうふうに見る方がいるかどうか。そこはプライドがどうかという話です。

A 委員：　やっぱり市民の皆さんには、前にもあったのかもわからないですが、そもそもゼロにすることは不可能だし、限りなくゼロに近づける必要があるのかないのかということと、別に基準値以下であれば健康に問題になるということではないということとか、そこら辺の考え方をどうするのかということと、もう一つは、コストとの関係をちゃんと言わないと、頑張ってゼロに近づければ近づけるほどものすごくお金がかかるんですということを、それを言わないと現実的な問題にならないのではないですか。ゼロは無理でしょう。そもそもゼロというのは、検出が、測定することもできないというか。

B 委員：　検出下限値以下です。

A 委員：　そうでしょう。ゼロみたいなことを保証することもできないし。だから、伊丹とか、そういうところと張り合うのは、どうかなと。

部会長：　伊丹と神戸市はどちらも空港の関係で煙突を下げる必要があったんです。どちらも 100m煙突を作ることができなくて、たしか 40mぐらいです。45 と 44 かな、そんなです。航空法の関係で。それで、排ガスについてはさらに厳しく。

ランドさんも近くに住宅が、あそこはありますね。だから豊中伊丹のほうは近隣に住宅もあって、しかも煙突を低くしないといけないという制約もあって、そういうことでかなり厳しい。
国崎の場合は、あれは発電のエネルギー回収が 16 か 17%なんです。ごみの量は結構あるのですが、それほどガツガツと発電しない設備なので、結構余裕を持ってやっているんです。だから、ガス洗煙をした後にも、また再加熱してということをのびのびできている施設なので、それがここで可能とはちょっと思えないですよね。
そういうことからすると、どうでしょうか。これはコンサルさんに聞いてもいいですか。どう思いますか。私は、先に申し上げます。NOx をもっと下げられませんか。

コンサル：　そうですね……。実際の運転としては多分下がるんだと思うのですが、それを保証値として挙げるかどうかというのはまた別の問題なのかなと思っています。

部会長：　HCl は現有よりもかなり、NOx も下がるは下がるんですけれどね。HCl については、湿式洗煙をつけると確かに下がるのですが。ごみ中水分の量とかそういったことから考えると湿式洗煙をつけると発電ということではかなり破滅的な状況となりますので。熱が足りないんです。なので、湿式はそういう理由から見送るとしますと、HCl のバグフィルタで取れる限界からすると、今 30 ですか。そうですねえ、少ないですね、やっぱりね。

コンサル：　決して高くはないと思います。他事例を比較しても多い。NOx についても、ほかのを見ていただくと、50 が経ほとんどなんですね。たまに 30 というのがあるのはあるのですが。設備的にも、例えば脱硝プラスに触媒を入れていたり、そういうところもあるので、50 から下を切ろうと思うとプラス何かというのが必要になってくるのではないかと見受けられます、ここからするとですね。

部会長：　NOx は、この 3 年間くらいで急激にすべてのメーカーが進歩した、進歩したという発信を始めているんです。なので、過去 5 年間ぐらいの実績を見ると、やっぱり 50 を超えるのが多いと思うのですが、メーカー提案によって何らかの改善を期待することも書いたらいけませんか。どうですか。NOx についてはあまり温度を上げない燃焼という方法でだんだんに今行けていますよね。

事務局：　我々、ダイオキシンの絡みで 900℃とか言われますよね。その辺ぐらいで燃やすというようなイメージですか。

部会長：　そうです。本当に 20℃とか 30℃ぐらいの違いで、ここは 870℃、ここは 930℃とか、いわゆる熱い熱溜まりができるとそこで NOx がどんどんできるというこ

とをそういう学会発表の話を聞いていても言われています。それを作らないように薄い層にして空気を流すとか、そういう話をしているんですよね。だから、結構ごみ質が安定しているこちらのごみであれば比較的それができるのかなと私は思っているんです。そこについては最新の技術を適用しているんだと、1点ぐらいそういうのがあってもいいんじゃないか。今一番この5年間ぐらいで焼却炉メーカーが、うちは進歩しましたと言って発表に来るのはNOxなんです。

事務局：　我々の現有炉のNOxの基準値が150で、目標が100で、現実的には100を目指して運転して、実際には80前後ぐらいで運転しています。それから見ましたら、今の目標値以上にNOxについては半分として頑張っていこうということで50と。なおかつ、神戸市11次は乾式方式でNOxが50でしたので、50は何とか目指せるのかなと。そういう面で、今までの目標値が100だったことについて半減させるというような努力というふうに考えていたのですが。

A委員：　そのご説明のように、例えばP.4で近年の平均的な施設との比較ばかり書いてあるのですが、市民にとっては今問題が起こっていない。そこに基準があって、それよりも厳しくすると言ったほうが安心感があると思うので。だから、平均的な施設よりも厳しいとともに、現有施設よりもこれだけ厳しくしますということを書いたほうが理解を求めやすいのではないかと思うのですが。

事務局：　今P.3の表の一番上のところ、既存施設の基準を緑色に編掛けしているところが現在の基準になっています。ばいじんが0.03ですので、これが0.01になる。塩化水素は30そのまま、硫黄も20そのままで、窒素酸化物が150、目標100が50にしている。ダイオキシンは1に対して0.1にしますという格好でお示しをしているという感じです。

A委員：　多分市民の感覚からしたら、0.03がどれぐらいかということはイメージできないわけです。だけど現在の状態はイメージできるわけです。今この状態、何も起こっていません。その状態からもっと厳しくするんですということによって安全・安心を強調することができると思うので。多分数値からイメージすることは専門家でないとできないですよね。現在よりもこれだけ厳しくするということがわかるように書いたほうがいいのではないかなと。しかも平均的な施設よりも厳しいと。

部会長：　というところで、これは次回も少しやりましょうか。
残りの部分も次回持ち越しでよろしいですか。ＰＦＩの。

事務局：　事業方式についてはちょっとご説明だけさせていただきます。

（4）事業方式と事業期間の検討

事務局：　（資料４の説明）
この事業期間の設定とか、今度のメーカーヒアリングなどのアンケートである程度この辺を記述したいと考えています

部会長：　現在の日本社会の動きからすると、あまりめちゃめちゃな、使うだけ使ってあとは野となれ山となれみたいな、そういう形にはなっていないですよね。それを以前心配したのですが、やはり仕事を長続きさせることのほうを優先するという日本の社会、いわゆる商習慣がありまして、15 年で切って、それでボロボロな状態で引き渡されてどうするのかとかなり心配はしたのですが、意外とそうなっておりませんね、今のところは。

事務局：　大概随契で延長している考え方が多いのではないかと思います。我々のところもＰＦＩ、ＤＢＯという形で業者さんに渡してしまうと、15 年でもそうなんですが、その間、自分たちで運転しなくなってしまうので、技術という面ではなかなかそれに代わる人間を市のほうで「今度直営しますから、すぐに」というのはなかなか現実的にも難しくなってくる。そういう意味ではちゃんとできているかを管理する体制を作っていくのが今度の市側になるのかなとは思います。
今回お示ししている 15 年から 20 年という幅を持っているのですが、この幅の中で業者さんに投げかけたときに、15 年ならお受けできますが 20 年はしんどいですというのも聞いていったらいいのかなと思っています。

部会長：　最近の動向について、コンサルさんから解説をいただきたい。

コンサル：　最近の動向としては、ＰＦＩがほとんどなくなってきています。ＤＢＯか、単純な従来方式か、もしくはプラス長期包括というやり方を取られるところもありますが、ほとんどＰＦＩがなくなってきているというのが一番かなと思います。地域的なところかもしれませんが、関西はもともと直営が多いので、従来方式でされるところがちらほらあるのですが、ＤＢＯを取られるというのが比較的多いかなと思います。
事業方式の期間については、15 年がいいか 20 年がいいかというのは、そのときの市場によって、できるだけ長い期間メーカーとしてもリスクを負いたくないという場合は 15 年でしょうし、それを今回これから事業者のアンケートで確認をしていくというのも１つの方法です。

事務局：　今、国のほうもＰＰＰ、ＰＦＩの指針が出てきていまして、20 万都市以上については一定規模以上の事業をするときには優先してＰＦＩの可能性をまず当た

りなさいという形の指針が出てきていますので、我々としてはそこは押さえておかないといけないのかなと。ヒアリングの中で確認していきたいと思っています。

部会長：　結構直営で、包括委託というんですか、運転は民間でというところが関西に多いですね。

コンサル：　過去の事例が 15 年やっている、20 年やっている、それから長期包括を抱えているという事例は、後段でご説明できる機会があると思います。

部会長：　それはもう少し先の話ですね。

3　その他

部会長：　今日は一生懸命やったつもりですが、全部が終わることがなくて、次回へ持ち越し。次回はどうなっていますか。

事務局：　次回は７月 11 日、15 時から予定しています。よろしくお願いいたします。

部会長：　次回の内容は、今日持ち越した分と？

事務局：　７月 11 日の次回ですが、計画条件を今日ある程度決めていただいたのですが、あと環境保全の目標の設定をもう１度、第２回でさせていただきます。あと処理設備の計画概略ということで、フロー図などをお示しして、全体の処理の流れを見ていただきたいと。あと、今回の事業方式ですが、条件の整理、あとＤＢＯとかそういうものになった場合のリスクの分担についてもまた事務局案を提示させていただきたいと思っております。第２回で決めていただいたことを第５回の全体会のほうで報告という形を取らせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

部会長：　第５回は決まっていましたか。

事務局：　８月４日の 15 時から 17 時を予定しております。

部会長：　メーカーヒアリングはいつされるのですか。内容報告というのは。

事務局：　専門部会の内容を受けてメーカーヒアリングの内容をこちらで決めまして、第５回のときにこういった内容でメーカーヒアリングしますという報告をします。メーカーヒアリングにつきましては、回答に期間がかかるようですので、８月４日

が終わってすぐに出していきたいと思っています。それから回答をいただいて、10 月中旬ぐらいにメーカーヒアリングの結果を全体会のほうで報告したいと思っております。

部会長：　では、終わりましょうか。皆さん、今日は長時間にわたりましてご議論いただきましてありがとうございました。

平成 28 年（2016 年）6 月 27 日

議事録署名人　中野加都子　㊞

議事録署名人　高浪龍子　㊞

議　　長　渡辺信久　㊞