

第2回 仙南地域広域行政事務組合施設基本計画検討委員会

日 時：平成23年11月4日（金）午前9時30分～

会 場：仙南地域広域行政事務組合総合庁舎3階講堂

参加委員：全国都市清掃会議	荒井喜久雄	（識見を有する者）
国際環境研究協会	安田 憲二	（識見を有する者）
白石市副市長	太齋 義勝	
角田市副市長	小野 隆男	
蔵王町副町長	小熊 久男	
七ヶ宿町総務課長	神尾 重行	
大河原町副町長	目黒 敏明	
村田町副町長	柴田 隼人	
柴田町副町長	平間 春雄	
川崎町総務課長	大宮 和則	
丸森町副町長	佐藤仁一郎	

事務局：岩間、加藤、阿部、加納、佐藤、加藤（司会進行役）

コンサル：館田、山川、山崎

【議事次第】

1. 開会
2. あいさつ
3. 報告事項
 - 1) 第1回検討委員会の総括について
 - ① 会議録の公表について
 - ② 掘り起こしの規制について
 - ③ 溶融スラグ利用促進事例について 参考1
 - ④ 事業方式ごとの先進事例の実施年度について 参考2
 - 2) 最終処分場の延命化について
4. 議 事
 - 1) 検討委員会スケジュールの見直しについて 資料1
 - 2) 新施設整備基本方針の見直しについて 資料2
 - 3) 事業方式検討の流れについて 資料3
 - 4) 可燃ごみ処理方式の整理 資料4
 - 5) メーカーへの参考ヒアリングについて 資料5
 - 6) 放射性物質への対応について 資料6
 - 7) その他
5. 閉 会

【議事録】

1. 開会

2. あいさつ

事務局：ただ今より第2回仙南地域広域行政事務組合施設基本計画検討委員会を開催します。開催に先立ち委員長より挨拶をお願いします。

委員長：みなさんおはようございます。前回に続きまして、今回もたくさんの議題がありますが、みなさんと一緒に自由^{かつたつ}闊達な意見交換が出来ればと思っております。どうぞよろしく願いいたします。

事務局：ありがとうございました。なお、会議の進行につきましては、委員会設置要綱第3条第3項の規定に基づき、会議の議長は委員長に務めて頂くこととなっておりますので、よろしくお願い致します。

3. 報告事項

委員長：それでは2. の報告に移らせて頂きます。(1)第1回検討委員会の総括について、事務局から報告をお願いします。

1) 第1回検討委員会の総括について

① 会議録の公表について

事務局：前回9月26日に開催いたしました、第1回施設整備基本計画検討委員会の資料及び会議録につきましては、組合ホームページにて公開することとしておりますので報告いたします。なお、第1回にご指摘ありました、掘り起こしの規制や溶融スラグの有効利用、事業方式ごとの先進事例の実施年度についてはコンサルより説明いたします。

② 掘り起こしの規制について

コンサル：前回お示しした、資料4の他都市における掘り起こし事例の中で、ご指摘あった規制の事実はありませんでした。ただし、産業廃棄物の処分場については制度上、掘り起こしを行うことは法に抵触します。産業廃棄物は、排出から処分

までマニフェストを発行しその実施を確認する必要がありますが、最終処分されたものに対しマニフェストは発行できません。この意味で掘り起こしできないという場合も考えられます。

③ 溶融スラグ利用促進事例について

コンサル：続きまして、溶融スラグの利用を促進するための取り組み方法について示して欲しいとのご要望をいただきました件ですが、こちらについては本日参考1ということで資料をご用意しております。こちらは、財団法人廃棄物研究財団の発行する溶融スラグ利用促進事例集の抜粋になります。ここでは、生成したスラグを積極的に材料として利用いただくための制度や方針が紹介されております。今後はこれらの制度を参考に本組合においても制度等の検討を進めていくことが必要と考えられます。

④ 事業方式ごとの先進事例の実施年度について

コンサル：前回の委員会において整理させていただいた、事業方式の先進事例であります。本日は参考2として実施年度を追記したものをご用意いたしました。左から直営方式について、長野県岳北広域行政組合の事例では平成21年4月より事業を実施、その下の岐阜県山県市の事例では平成22年4月から、鹿児島県始良郡の事例では平成21年4月より、その下のにしまりま環境事務組合では平成25年3月の完成予定としております。以後、同様に長期包括方式、DBO方式、PFI方式につきましても同様に事業開始年度を追記しております。

委員長：ありがとうございました。それでは、議事録、掘り起こし事業、溶融スラグ、先進事例の一覧について質問がありますでしょうか。よろしければ、次にいきたいと思います。

2) 最終処分場の延命化について

委員長：最終処分場の延命化について、事務局より報告をお願いします。

事務局：第1回施設整備基本計画検討委員会において検討いただきました、最終処分場の延命化につきまして、去る10月28日に開催をいたしました組合定例議会においても報告させていただいたところであります。10月11日に開催しました理事会において、理事会といたしましては、現在の最終処分場を掘り起こし致しまして新施設において溶融スラグ化をはかり延命化を図るのが望ましいとの結論にいた

っておりますので報告いたします。

委員長：ありがとうございます。これにつきましてご意見はありますでしょうか。なければ報告を了承したいとお思います。

4. 議 事

1) 検討委員会スケジュールの見直しについて

—————事務局より資料1について説明—————

委員長：ありがとうございました。ご質問等がありましたらお願いします。第3回、第4回は1回分ずつずれますが、最終回は変わらないとの認識でよろしいでしょうか？

事務局：はい。現状では変わらないと考えています。

委員長：こういった委員会では検討項目が増えて、開催回数も増えることはよくあります。今回についても同様とみてよいでしょう。それでは、次にいきたいと思います。

2) 新施設整備基本方針の見直しについて

—————事務局より資料2について説明—————

委員長：ありがとうございました。方針③に放射性物質からの安全性、方針④に最終処分場の延命化について追加したとのことですが、この件につきましてご質問等がありましたらお願いします。本日の議題に、放射性物質からの安全性がありますが、これについては資料6で説明があるかと認識しております。

委 員：基本方針というのは、今後の仙南地域のごみ処理の方向性を定めるということであれば、パブリックコメントを実施した方がよろしいのではないのか。

委員長：ただいまのご意見、パブリックコメントを実施した方が良いとのご指摘ですが事務局はいかがでしょうか？

事務局：貴重なご意見と認識しておりますので、実施する方向で今後は考えていきたいと思えます。

委員長：わかりました。それでは、施設整備基本方針についてパブリックコメントを実施するとのことでしたら承りたいと思えます。他にありますでしょうか。

委 員：いまパブリックコメントの実施について意見がありましたが、スケジュールの変更について影響はないのでしょうか？

事務局：基本的には変更がないことを念頭においていますが、意見数によっては影響が出ることも想定されます。しかし、やってみないとわからないところもありますの

で、現在は変更のないことを前提に進めていきたいと考えています。
委員長：よろしいでしょうか。それでは、次に参りたいと思います。

3) 事業方式検討の流れについて

—————事務局より資料3について説明—————

委員長：ありがとうございました。ご質問等がありましたらお願いします。第3回検討委員会で事業方式に関する評価項目を設定し、第4回検討委員会に諮り、第5回検討委員会で整理していくということでよろしいでしょうか？

事務局：はい。

委員長：ヒアリングについてはどうされるのですか？よく委員会としてヒアリングする場合と事務局としてヒアリングする場合の2通りが考えられますが、今回はどう考えていますか？

コンサル：必ずしも対面式のヒアリングは想定しておらず、見積徴収と合わせて参加意向をアンケートする方針としています。

委員長：委員会で基本的な内容を決めて、事務局がメーカーへ問い合わせをして整理のうえ、検討委員会で報告するというところでよろしいですね。

委員：ヒアリング先については、何社を想定されているのでしょうか？

コンサル：そちらについては資料5の別紙②にて説明させていただきます。

委員長：よろしいでしょうか？それでは、次にいきたいと思います。

4) 可燃ごみ処理方式の整理

—————事務局より資料4について説明—————

委員長：ありがとうございました。ご質問等がありましたらお願いします。エネルギー回収推進施設というのは、ごみ焼却施設との理解でよろしいでしょうか？

コンサル：はい。交付金上の記載とあわせる形で記載をしておりますので、中身としてはお見込みのとおり焼却施設となります。

委員長：わかりました。ごみ焼却施設の灰溶融が入っているということですね。今回は掘り起こしをするということで、従来型+灰溶融方式が2方式、そしてガス化溶融方式4方式残ったということで了解しました。それでは、次にいきたいと思います。

5) メーカーへの参考ヒアリングについて

委員長：ありがとうございました。ご質問等がありましたらお願いします。

委員：ただいまの説明では、ヒアリング結果について第4回検討委員会にて報告することのであったが、これまでと同じように公開していくのかを確認させていただきたい。

事務局：委員会要綱に基づき、原則的に公開したいと考えています。

委員：同様の委員会にも出席しているが、メーカーヒアリング結果についてはメーカーのノウハウにかかる部分、あるいは入札に影響を与えるような情報が多く含まれていることから、非公開にしている場合が多いです。委員会そのものは公開としているが、メーカーヒアリングについては非公開とするなど、これについては本検討会において意見交換した方がよいかと思えます。

委員長：ご意見はないでしょうか。メーカーのノウハウに係わることから非公開としてはどうかのご意見ですがいかがでしょうか？

事務局：ただいまご意見いただきましたとおり、同様の委員会での経験や企業の秘匿性の高い情報も含まれていることから、委員会としては原則公開となっておりますが、今後の競争性への影響も考慮し、委員会での取り決めにより非公開ということも考えております。具体的にどの部分を公開・非公開ということは、今後委員をはじめ相談をさせていただきながら進めていければと考えております。どうかご検討の程、よろしく願いいたします。

委員長：ここに記載があるとおり、ごみ処理施設はプラントメーカーの保有するノウハウの総体であることから、その仕様や価格等について公開することは場合により競争性を落としてしまう可能性があります。私の経験した同様の委員会においてもこの件について非公開としている例が多いのも事実です。こういったことから、委員会は原則公開。ただし、メーカーのノウハウに関わる部分について非公開とします。また、公開部分については委員長・副委員長と適宜相談ということにします。

コンサル：メーカーへの参考ヒアリングの補足として別紙①と②について説明させていただいてもよろしいでしょうか？

委員長：事務局よりお願いします。

委員長：ありがとうございます。これについていかがでしょうか？

委員：第3回と第4回の委員会にかかわることではありますが、今回のメーカーへの参考

ヒアリングと先ほど説明のあった参加意向の確認の関連についてどのように考えられているのかが1点。それから、日量225t/日という規模については見直しが必要と考えていますが、その見直しの時期なり期間について確認をさせていただきたい。

事務局：日量225t/日については、この段階で整理できればよかったです。掘り起こしごみの関係もありまして、第3回検討委員会までに見直しをする予定です。よって、225t/日は仮の数値としています。

コンサル：メーカーヒアリングについては、どの事業方式について関心があるのかについて、参考見積仕様書の送付に合わせてお聞きする予定です。

委員長：2点目については、よろしいでしょうか？

委員：1点目については、もう少し具体的にお願いします。

コンサル：メーカーには、対象としている4つの事業方式について、どの事業方式であれば参加意向があるのかを確認したいと思っています。例えば、従来方式であれば参加したい、DBO方式であれば参加したいなど、事業方式ごとに参加意欲に違いがあるのか否かを確認する予定としております。その確認した結果が、場合により評価項目となることもあります。おおよそ、こういった構図で考えております。

委員長：資料4において整理されている、6つの処理方式の施設を作っているメーカーさんにヒアリングをかけ、3つの要件を満たす施設を作れるメーカーさんが手を挙げてくる。その中で、事業方式によって関心度に違いがあるので、それについて確認するということがよろしいですね？

コンサル：はい。

委員長：その中で参加するようであれば、参考見積設計図書を出してくださいということになり、参考見積設計図書を出すということはその時点で参加意欲があるということになります。また、参考見積設計図書を出す人の中にも、運営・維持管理と合わせてであれば参加したいという方もいらっしゃる、建設だけやりたいという方もいらっしゃる。その辺の意向も調査したいということですね。

委員：そうすると、6つの処理方式×4つの事業方式が掛け合わさった24方式の中から選択していくということでしょうか？

コンサル：これについては単純に掛け算にはならないと考えられます。まず、処理方式について掘り起こしごみを処理することを考えると、最適な処理方式として出せる・出せないということをメーカー側は選択する必要があります。次に最適と考える処理方式が決まった後も、長期の運営までが得意・不得意、民間のお金を出せばPFI方式としてやりたい、あるいは公共のお金がつけばDBO方式としてやりたいといった点からメーカーにとって最適な事業方式が選択されます。その意味で、単純に6つの処理方式と4事業方式の掛け算にはならないところ

があります。

委員長：資料4にはガス化改質という方式もありますが、これは最近の動向をみるとほとんどのメーカーで作っていないのが現状です。その意味で、最近の状況をみて篩いにかけておくことも必要と考えられます。

委員：メーカーヒアリングの期間ですが、11月下旬にお願いして来年1月上旬に戻ってくるとの予定であるが、期間的には問題ないか。どこまで精査して出すのかということもあるが、メーカーとしては膨大な資料を出していただく中で、期間について問題がないかを確認させてほしい。

コンサル：ヒアリングの期間について、本番の事業者選定では当然もっと長くとりますが、参考見積段階では標準2~3ヶ月を準備します。しかし、今回のヒアリングでは仕様書等の詳細な書類を出してくださいとのお願いをするつもりはありません。その中でもやや厳しいとの申し入れをされるメーカーさんもいらっしゃると思いますが、原則としては期間内に必要な書類を出していただく方向で考えています。

委員：関連してですが、技術的な問題や処理方式の問題がある中で、最終的にこの業界において競争性が発揮されるようなメーカーの数があるとみてよろしいでしょうか？

コンサル：そちらについては、資料5別紙②にて説明します。

委員長：複数社が参加される可能性はあるということは後に説明するということですね。

委員：掘り起こしや事業方式によっては、メーカー側が提案しない可能性があるということでもよろしいでしょうか？

コンサル：掘り起こしという条件については、他の自治体での実績もあるので技術的には問題ないと考えています。事業方式については、どの事業方式となるかによっては手を挙げない可能性もあります。ただ、今回のヒアリングにおいては、どの事業方式でやるということは決めずに、逆にどの事業方式であれば参加意欲が高いかを聞く方向としていきますので、ヒアリング上の問題もないとみています。

委員長：基本的なことですが、今回のごみ処理施設の建設は、設計と建設を含めた性能発注方式でやるということでもよろしいですね？

コンサル：はい。こういったプラント施設は通常の建築物と違って、メーカーにより施設の仕様も作り方も違います。通常の公共施設の建設は、公共側が描いた図面を建設会社にそのとおりにいただきますが、ごみ処理施設については、文書で設計条件のみを示して、それをもとに設計と施工をやってくださいとするのが通例です。そのあたりが、通常の公共施設の発注と違うところではありますが、ごみ処理施設についてはそのようにしております。

委員長：わかりました。それでは性能発注方式でということをお願いいたします。他にありま

すでしょうか。なければ、次をお願いします。

—————事務局より資料5（別紙②）について説明—————

委員長：ありがとうございます。これについていかがでしょうか。資料4の整理ですと、ストーカ方式または流動床方式はなくなっていたはずですが、本資料には両方式が含まれています。これについての考え方はいかがですか？

コンサル：資料4の整理は本日了承される想定をしておりましたので、別紙②にはご指摘ありました2方式も加えております。よって、整理結果を踏まえますと少し数に変動は生じるものと考えられます。

委員長：了解しました。それでは、本日の整理結果を踏まえて整理してください。他にありませんでしょうか。なければ次に参りたいと思います。

6) 放射性物質への対応について

—————事務局より資料6について説明—————

事務局 —————放射性物質への対応について—————

委員長：ありがとうございます。これについて質問等がありましたらお願いします。

委員：これは意見ですが、環境省の仕事をしていますが、3月11日の震災後、徐々に研究が進んでおりました。昨日参加しました学会においても焼却施設の放射線の挙動の研究について発表がありました。環境省においても、特別枠の予算において24年度から2カ年の計画で災害廃棄物の処理に関する研究を進めていくことになっております。この中でテーマがいくつかあるのですが、放射性物質をどうするかといったことも挙げられています。今後は具体的なデータが出てくる中で、基準をどうするかといったことも当然出てくるものと考えられます。それから研究の中では、放射性物質は飛灰に濃縮されることや、最終処分場に運ばれた際に、最終処分場に多い塩素と触れて浸出しやすくなることが指摘されています。さらにその浸出液中の放射能の処理についても研究が進められつつあります。今後は、そういったデータを取り込んでいく中で対応を考える。つまり、現段階ではあまりバタバタせず、今後の研究成果を見極めて一番良い方法を見つけしていくのが良いと思われれます。

委員長：ありがとうございます。基本的なことですが、ごみを焼却すると放射性物質は主灰と飛灰に分かれ、この中で飛灰の方に放射性物質は取り込まれやすい。ですから、この飛灰を国の定める基準によって適切に処理すれば問題ないということに

なります。その中で主灰や飛灰を溶融スラグ化すると、溶融スラグの中のセシウムも減っていく。これは、再度熱を加えられるので、再度飛灰側へ移行するからです。ここで、資料6の1ページ目の大河原衛生センターと角田衛生センターでいきますと約3,000Bq/kg以上ありますので、これが30倍以上に濃縮されているということになれば一般環境中には100,000Bq/kg以上の放射性物質が存在するということになります。つまり、溶融スラグ化や焼却処理をすることは、入ってきた放射性物質を集めて除染しているので一般環境をきれいにしているのと同じ状況である。その中で集められたものを適正に処理すれば環境への問題はないということでしょうか？

事務局：はい。基本的には国の定める基準に従い適正に処理していくことが今後の施設整備においても必要と考えられます。また、現段階では、各種基準がでてきていますが、入り口の規制がないので明確な対応策が打てないのも現状です。

委員：今後、最終処分側での対応について研究が進められて方向性が出せれば、入口側の受入については随分問題が整理される可能性はあります。

委員長：現状で通常の処理をしていけば問題がなく、今後更に研究結果を踏まえて環境に良い施設にしていくということでしょうか？

委員：環境省の研究について、今後どんな課題について検討するのかについて情報として流せると思う。得られた情報をもとに、次回の委員会で整理して示したいと思う。

委員長：今回は現状について正しい理解を深めることを主眼において、情報が入れば適宜処理をしていくということでしょうか？

委員：集じん機を通せば、99.9%とれるとのことですが、東京の事例では9,000Bq/kgが検出されているが、これは集じん機を通したものと考えてよろしいでしょうか？

委員：バグフィルタの飛灰ではほとんど捕まっているということになります。放射性物質の総量は変わらず、灰の全体量が減ることで濃縮されているということになります。

委員長：バグフィルタの出口ではほとんど出ていないので、大気にはほとんど出ていないということになります。

委員：大気に出ていなくとも、無くなる訳ではなく濃くなっているわけなので、最終処分場に行くということになれば気をつけなければならないと思います。特に最終処分場を掘り起こすということになれば、そこにも気をつけなければならない。

委員長：現在は覆土をすれば安全、つまり住民のみなさんから離れたところで埋めることで距離はとれます。

委員：覆土のかけ方や何をかければ良いのかの研究も進められているので、そちらも反映すればより安全に処分できると思われま。

委員長：こうした認識のもとに、今後もきちんとした対応していくことが必要と思います。

委員：きちんとした国の基準ができればと思うが、これまでの放射性物質の問題に対しては国や県の対応についても信じ難いところもあったので、十分に対策されればと思います。

委員長：今後も情報収集に務めて必要な方法を選択していくことが重要と思われます。

7) その他

委員長：それでは、その他の事項について何かありますでしょうか？

委員：前回、最終処分場に屋根をかけるということでありましたが、屋根をかけることに合わせて、例えば太陽光の設置など、その辺の考え方について確認させてください。

事務局：前回提示した屋根かけ代は、想定される最大値を示させていただいており、太陽光をはじめ屋根かけ以外の費用は含めておりません。また、屋根かけについては、最終処分場のゴムシートに穴を開けることが出来ないため、100m以上のスパンを飛ばす必要があります。よって、その上に太陽光のような重いものを乗せることが可能であるかは考える必要があります。また、最終処分場の全てに屋根をかける必要があるのかといったことにも議論の余地があり、経費をかけない方法など、屋根のかけ方にはまだ検討する余地があると考えられます。

委員：風力発電という選択肢もあるが、これは近隣住民との問題もあります。

事務局：現段階では、掘り起こしする箇所のみにかけるという認識もあれば、もう少し安く済む可能性もあり、また移動しながらやる方法もあると考えられます。

委員：移動しながらやる方法は実際に試験等でもやっており、その方が安く済むと考えられます。

事務局：技術的には、掘り起こししない箇所について覆土のかけ方を考える方法もあり、雨水が侵入しないため最終覆土をするという考え方もある。今回はコストを考えると、全域に屋根をかけるのは相当な費用を要するので、掘り起こす箇所を検討して、必要な箇所に屋根をかけていくのが最適と思われます。また、浸出水の塩分対策についても合わせて考慮し、その中で掘り起こしを実施していくこともあると考えています。

委員長：よろしいでしょうか。それでは、用意した議事が終了しましたので事務局にお返しします。

事務局：次回の検討委員会についてですが、事前に調整させていただいた結果、来年1月10日（火）午後1時30分からでお願いいたしておりますがいかがでしょうか？

全委員：了解。

事務局：それでは、次回は来年1月10日午後1時30分からとしまして、事務局内で調整させていただきたく思います。それでは最後に、副委員長より閉会の挨拶をよろしく申し上げます。

副委員長：みなさま長時間に渡りお疲れ様でございました。資料も膨大で理解するのも読み込むのも苦勞するところではありますが、5回のうち2回を終え、計画がより具体化しているところかと思えます。今後も大きな議題が続きますがよろしく願いいたします。

事務局：ありがとうございました。以上をもちまして、第2回仙南地域広域行政事務組合施設基本計画検討委員会を閉会致します。委員の皆様、長時間の会議大変お疲れ様でした

5. 開会