別紙

議事の経過

午後２時００分　開会

１　開会

司会　　定刻となりましたので、これより第 4 回上尾伊奈資源循環組合ごみ広域処理施設建設検討委員会を開催いたします。

私は本日の司会を務めさせていただきます、上尾伊奈資源循環組合の秋元と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

ここで本日の出席者につきましてご報告いたします。委員 12 名のうち 11 名の方が出席でございます。

「上尾伊奈資源循環組合ごみ広域処理施設建設検討委員会設置条例」第 6 条第 2 項の規定に基づきまして、委員の過半数が出席していることから、会議が成立することをご報告いたします。

はじめに、資料の確認をさせていただきます。

資料は事前にご郵送させていただきましたが、本日の「次第」が 1 枚、「第 4 回検討委員会の議事資料」ホチキス止めが 1 部、以上 2 部となりますが、お手元に資料がない方はおりますでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは次第の 2「委員長挨拶」でございます。荒井委員長よろしくお願いいたします。

２　委員長挨拶

荒井委員長　　皆さんこんにちは。

つい先日、おせちとお雑煮でお祝いをしていたかと思ったら、もう今日は 22 日ということで、非常に月日が経つのが早いなと感じる今日この頃です。

おかげさまで、この建設検討委員会もそろそろ取りまとめの時期に入って参りました。あと何回か予定されておりますけれども、基本計画或いはそれに続く計画の下地が着々と出来つつあるということだと思います。
今日は給水利用計画をはじめ、5 点の議題が用意されております。今まで同様に、慎重、審議のほどよろしくお願いしたいと思います。

どうぞよろしくお願いします。

３　議事

司会　　ありがとうございました。

次の議事に入ります前に、会議の傍聴定員についてご説明させていただきます。

前回の検討委員会にて傍聴定員は会議室の広さ等を勘案して、委員長が事前に定めることといたしました。今回テーブルの配置等を変更することによりまして、傍聴席を 20 席確保できることがわかりましたので事前に委員長にご相談の上、傍聴定員を 20 名と決定させていただいたことにつきましてご報告いたします。

それでは次第の 3「議事」でございますが、委員会設置条例に基づきまして、荒井委員長を議長とし、議事の進行をお願いいたします。

荒井議長　はい。それでは私の方で進行させていただきます。
まず会議の傍聴ですが、本日の議題に特に非公開とすべき内容があるかどうかを事務局に確認します。いかがでしょうか。

事務局　今回の検討委員会では個人情報や、特に秘匿にすべき情報等を取り扱う予定はございません。

荒井議長　どうもありがとうございます。
事務局によると、今回の審議事項には特段非公開とすべき情報はないということでございましたので、原則通り会議を公開するということでよろしいでしょうか。

（異議なし）

どうもありがとうございます。それでは今回の検討委員会は公開するものと決定いたします。
事務局に確認します。本日の傍聴希望者はいらっしゃいますか。

事務局　5 名いらっしゃいます。

荒井議長　どうもありがとうございます。では 5 名ということですので、会議室にご案内してください。

（1）給水利用計画

荒井議長　よろしいですか。それでは次第に沿って議事を進めて参ります。
まず議題の（1）「給水利用計画」について事務局より説明をお願いします。

事務局　それでは、(1)「給水利用計画」について説明させていただきます。こちらは第 2 回検討委員会において再検討となっておりましたものです。
2 ページをご覧ください。
第 2 回検討委員会において、当初の事務局案では「給水方式は上水単独使用を提案する」としておりましたが、委員の皆様から、災害時のみでも井水利用を検討するべきというご意見や、平時利用によるランニングコストを検討材料とするべきとのご意見を頂戴しました。
そのため、給水方式は上水単独と上水井水併用についてコスト比較を含めて再検討することとなりました。
第 2 回検討委員会では、①緊急時の備えとして水を災害時に限定して利用する場合という観点と、②の水道代の節約として、井水を平時と災害時両方で利用する場合の出発点の異なる議論を同時に進めてしまいましたので、本日は①、②の 2 通りに整理して再検討を行った結果を述べさせていただきます。
3 ページをご覧ください。概算となりますが、コスト比較をお示ししま

す。
まず前提ですが、1つ目に井戸枯渇や水質変化に備え、組合としてプラント用水の貯水槽設置は、井水を利用する場合でも必須とします。
また、貯水する容量の設定は伊奈町地域防災計画で「上水道の被害状況の調査及び応急復旧工事を1週間以内に完了するよう実施する」とあることから7日分を準備することとし、断水するほどの大災害時においては、施設に搬入されるごみ量も減ることが想定されますので、①、②のどちらの場合においても、1炉稼働に必要な量の貯水を行うこととといたしました。
2つ目に、使用水量としましては1日当たり50㎥とし、地下水の水質が良質で簡易な処理で利用できる状況を前提といたしました。試算にあたっては、通常の運営期間である20年間の必要経費と水道代の節約で比較を行いました。
①の井水を災害時に限定して利用する場合、断水が生じるほどの災害は運営期間の20年のうちに1度使うか使わないかであると考えます。その場合、必要経費（A）ですが井戸は新規設置となりますので、井戸の掘削、ポンプの設置、前処理施設の整備費で約8000万円を見込みました。
また、井水の利用については、井水枯渇や水質汚染を心配されるお声を頂戴しておりますので、井水利用にあたっては、周辺の井戸の水位のモニタリングなどを実施するため約3000万円を見込みました。そのため合計で必要経費は1億1000万円となりました。
一方、水道代の節約（B）についてですが、こちらは水道が利用できないときの井水利用を想定しておりますので「節約なし」としております。
その結果、水を災害時に限定して利用することは、合計で約1億1000万円の追加費用が見込まれることとなります。
続いて②の井水を平時と災害時で利用する場合について説明します。必要経費の（A）としましては、①同様に井戸整備費約8000万円、環境影響評価に約3000万円を要します。それに加え、井水設備の運営に20年間で約4000万円かかりますので、合計で約1億5000万円の経費がかかります。
一方、水道代については、1日50㎥の水道水の節約となりますか、20年間で約1億4000万円と試算され、20年間での試算では（A）ー（B）で約1000万円の追加費用となり、上水単独使用とほぼ同額となりました。
4ページをお開きください。これらの状況からの検討結果をご説明します。
まず①井水を災害時に限定して使用する場合ですが、貯水槽を設置しますので、災害時においても1炉7日分の用水を確保できております。そのため、新たに井戸を掘削することには費用対効果が見込めないと考えました。
また②の井水を平時と災害時で利用する場合においてですが、理論上の最大値を常時汲み上げ続ける場合かつ、井水の水質が良好であった場合には、長期使用により経済性にすぐれる可能性がございますが、現在、周辺の住民の方から井水の枯渇や水質汚染を心配されるお声を複数いただいております中で、ごみ処理施設の性質上を受入れる地域の方のご心配、ご不安の解消を重要課題と考えておりますので、経済的にすぐれる可能性があ

るという理由で、井水利用をすることは避けたいと考えております。
そのため、①、②どちらの場合においても給水は上水単独使用としたいと考えております。説明は以上となります。

荒井議長　　はい。どうもありがとうございます。
ただいま給水の利用計画、具体的には井水をどうするかということですけれども、事務局から説明がありました。このことについて何かご意見、ご質問ありましたらよろしくお願いします。
はいどうぞ。

■■委員　　周辺の住民の人が嫌だというのはしょうがないですが、基本的に周辺の住民の人は井水を使っている人が何件かいるっていうことなのですか。
最近、井戸水は埼玉県では使っているところが少ないということを聞いているというか、うちのセンターの中で、災害時に井戸水を使おうという研究をやっていて提供していただけるか聞いているが、あまり使っているところがないんです。ですので、井水を確保すると言われるけど本当に使っているところがあるのかっていうのが 1 点と、水質汚染っていう意味があまりよくわからない。
沈下だったら何となくわかるけれど、今、JR 関係で沈下とか井水枯渇っていうのが出ているので非常によくわかるんですけど、水質汚染っていうのはどういう観点から水質汚染っておっしゃっているのか、そのことについて教えていただけますか。

荒井議長　　はい。どうもありがとうございました。今 2 点ございました。

事務局　　まず近隣で井戸を使用されている件数が建設予定地の東側に農家さんの住宅があるのですが、そこで 10 数件ございます。農業等で使われている部分だと考えております。
あと、水質汚染とはどういった意味合いかというところですが、パブリックコメント等で、意見として水質汚染というキーワードがあったということになります。
具体的にどういった水質汚染を想定されているかはわからないのですが、こちらも想像にすぎませんが、やはりごみ処理施設が出来ますと、ばい煙や有害物質が出るというイメージがあることから、そういったものが地下に浸透して水質汚染が発生するのではないかという気持ちから、ご意見としていただいたものではないかと考えております。

■■委員　　そういうことはほとんどないだろうと思いますが、心配事は早めに払拭しといた方がいいのではないかと思います。
あとこの水道、コスト面的に見たら井戸を使った方がいいこともあるかもしれない。だから、よく考えた方が良いこととして、水道水の PFAS の問題とかが非常にテレビでよく出ると思うんですけど、今後もっと水処理をきちんとしなくてはいけなくなることで、今よりコストが上がってくるのではないかと思っていて、そういうことも何かちょっと心配かなとは個人的には思っています。

要は、水道代って多分今後下がることはほぼなくて、最近上がったのかこれから上がるのか、なんか県があげるみたいな話をしているのは確か聞いたので、今後、水道代っていうのは上がっていって、コスト的に見たら将来そちらの方が高いかもしれない、それよりも住民のことが大切っていうのは非常に理解ができるので、そこら辺を考えた方が本当にいいかなというのはあります。

ただ、皆さんが井水を使っていて渇水になるのは困るから嫌だと言うならしょうがないんですけど、井戸があっても使っていないなら、逆に吸い上げたほうが、水が綺麗になる可能性もある。吸い上げなかったら水って腐るので、そういう点では、本当に使っているのかどうかを調べられた方がいいのかなと思いました。以上です。

荒井議長　　はい。どうもありがとうございます。事務局、何かありますか。

事務局　　今の水道代が今後上がってくる可能性があると言うご指摘はごもっともだと思いますが、やはり井戸設置した場合も設備の運営費で、そういったものの点検であったり、その維持に対する人員であったりとか必要になってきますので、そちらも上がっていくかとは思います。

ですので、どちらの上がり幅が多いかというのは、現段階でなかなか想定が難しいところだと考えております。

荒井議長　　よろしいですか。はい。他に何かございますかはいどうぞ。

■■委員　　コスト面の話でも出ていましたけども、実際に井戸水の利用方法というところではかなり重要性はあると思います。

今水道の話も、PFAS 等が大変危険な状況だという話も聞きますけども、上尾市の場合は上尾市の水道の井戸がありますよね。東口のかなりの部分を賄っている県南水道と上尾は井戸と利用しています。その辺の関係について状況はどうなんでしょう。

事務局　　上尾市東部浄水場が新ごみ処理施設の西側にございます。

東部浄水場は地下から水をくみ上げていると伺っておりまして、地下から水をくみ上げているその浄水場の下あたりや、近隣のところから井戸水としてくみ上げていて、深さ何百ｍという結構深いところから掘っているっていうのは聞いておりますが、実際のところ、新ごみ処理施設でそういった井戸を掘ってどういった影響があるかということについては、そこまで具体的な検討はしておりません。

■■委員　　逆に利用について参考になるかなと思って聞きました。かなり深い井戸、上尾市ではかなりの水量を上げていますよね。やっぱり井戸水を利用するというところでは、先程、お話いただきましたけども、この量でいけば問題として地盤沈下とか起きる量になるんですかね。

1 日あたり 50m3 ということでの心配は環境問題として挙がっている部分ではいかがなものですか。

事務局　　正確には調査をしないと結論は出ないかと思いますが、ごみ処理施設のところは地盤が比較的よいというふうに伺っておりますので、影響はないのではないかとは思っております。

■■委員　　もしその辺の心配がないのであれば、検討状況から見て井戸水の使用については、逆に効果的なのかなという印象を持ちました。やめる理由として一番は地域のことを心配してというのが一番大きく掲げられていますが、今使っている状況を含めて利用価値はあるのでないですか。

事務局　　先程も申しました通りコスト面だけで見ていくと、どうしても井戸水を使うと将来的にはプラスになる要素の方が大きいかなという判断をしているわけなんですけれども、あくまで「井戸水が掘った中でしっかりとした水質の良いものが出た場合」という形になりますので、これが場合によってはコストが上がる可能性もありますので何とも言えないということと、さらに住民の方、近隣の方から心配の声がありますので、その辺の問題もあります。

モニタリングという形で、井戸水を調査すること、また、問題が出てきた場合にはさらにコストが掛かってしまうということ、モニタリングは期間がかかるので長期的な内容になってくるとなかなかスケジュール通り進んでいかない。こればかり言ってもしょうがないところですが、一番大きなところは近隣住民の方が、不安になるようなことはなるべく排除したほうが良いのではないかというような考えで今回我々の方では井戸水を使わない方向で、ご提案をさせていただいたということになります。

荒井議長　　ありがとうございました。如何でしょうか。はいどうぞ。

■■委員　　参考までにお伺いしたいのですが、前々回だったか井戸水のお話が出たときに、私も井戸水が有効ではないかという意見を申し上げたんですけども、その時の前提が 8,000 万円もかかる井戸という前提ではなく、環境影響評価をしなくて済むようなイメージ的には浅い井戸で、仮にそれが飲めなくても下水用とか清掃用に使えて、あくまでも良好な水質でそのまま飲めるという想定ではなくて、掃除用とか汚水の例えば災害のときに洗濯に困る、トイレの水が流せないと言ったイメージで申し上げたので、例えば環境影響評価を受けなくてはならない井戸っていうのは、1 日の汲み上げ量が何トン以上で深さが何メートル以上とかもしそういう基準があるとするならば、それ未満とすれば環境影響評価 3000 万円がかからないと言った意味合いで申し上げたということを付け加えさせていただきたいと思います。

荒井議長　　はい。どうもありがとうございます。事務局何かございますか。

事務局　　今回の案件につきましては、ごみ処理施設として 200ｔ以上の施設規模という形で環境影響評価の対象にかかっているので、井戸をどのような深さで掘っても、小さい井戸であっても、ごみ処理施設の一環である場合にはすべてが環境影響評価の対象になってきます。

荒井議長　　とにかく地元の皆さんへの配慮という点で、井戸よりも上水を採用したいというのが事務局の考え方ですけども、このことについていかがでしょうか。

■■委員　　地元の方に説明を十分にしながらいけるという可能性はないという判断でしょうか。それとも、事前に配慮し、説明以前の問題だという感じがこの文章に感じるんです。

10 数件使用している方が主になると思うんですが、井戸が 10 数本ということなんでその辺のところはいかがなんでしょうか。これ、どのぐらい井戸を掘るのですか。

事務局　　今回の大前提として「使う」か「使わない」かということになりますので、今後、「使う」と言う方向性になればこちらの方は説明していくことになりますし、「使わない」ということであれば住民への説明は必要ないということになりますので、ここで「方向性をどうするのか」というような議論をしていただくことになるかと思います。

荒井議長　　今の意見ですと、「使う」か「使わない」かということについて、判断をして欲しいということだと思うんですけれども、何かご意見ございましたらよろしくお願いします。

■■委員　　井戸関連で 1 億円近く負担がありますよね、当初。これは補助金の対象外ですよね。

最近、建設費が高騰しているので、本体の処理施設の充実をメインに考えて、井戸関係の当初の設備投資を 1 億円近くは抑えて、本体の内容が落ちないように考えていった方がよい気がします。伊奈町の方も新庁舎が作られたり、処理場が作られたりとかなり予算的にも厳しいような状況かなと思っています。

ですので、そういう意味では押さえられるところを押さえて、上水を使って井戸については途中で何か必要だとなったらまた追加で考えてもよさそうな気もします。

荒井委員長　　はい、どうもありがとうございます。

全体的な工事費を抑えていく意味で、既設である上水を使った方が有利ではないかというご意見だったと思います。何かございますか。

■■委員　　後ろの方で「防災機能の検討」というのがあります。私そこでお聞きしたいことがあったんですがそれが、実はこの井戸水にも関係してくるのかなと思いますので、そちらの方でもう 1 回、井戸を活用するのかやめるのかという議論をしていただいた方が、ここで打ち切られると後の「防災機能の検討」のところで、私はちょっと困るような気がします。

そのような提案をさせていただきます。

荒井議長　　どうもありがとうございます。

井戸の利用については防災機能と非常に密着に結びついているから、防災機能のところでも議論すべきではないかというご意見ですけれども事務局はどうですか。

事務局　　先ほどの4ページの左側のところになりますが、貯水槽を設置しますという記載がございますが、貯水槽においては1炉7日分の用水を貯めるということで、これはプラントの用水であったり、生活用に使う用水、トイレを流す等の水を確保するというところで考えておりまして、飲み水につきましては井戸水や貯水槽の水を飲むわけではなく、防災機能の観点では飲水はペットボトルを備蓄として用意するものと考えております。

どちらにしましても防災機能の方で詳しくご説明をいたしますが、施設に設置する貯水槽で賄うことができると考えておりまして、防災機能の検討では井戸水を前提には考えておりません。

荒井議長　　どうもありがとうございました。

環境省自体は施設の強靭化ということを言っていまして、災害時でも機能をなくすことのないような施設を作るという中で、水というのは7日分、薬品もそうですが、薬品とは排ガスの処理などに使うものですが、そういった運転を継続できるような施設にしなさいと言っています。その中で今回、貯水槽については7日分を確保するという計画で説明している。

7日分を確保して強靭化をするということと、それから水の使用量を極力減らすということが必要になってくるのかなと思います。結構、生活水は減らすわけにはいかないが、プラント用水については昔に比べると減っていますので、50m3が適当かどうかっていうことはわかりませんが、上水を利用してなるべく使用量を減らすという努力をするということが必要かと思います。

とりあえずご意見ございましたのでとりあえずペンディングにして、一応、お手元の資料では給水は上水単独でするということを事務局としては打ち出しているわけで、あとの説明を聞いてから判断をするというやり方でよろしいですか。

もちろん上水を使うべきだという意見、コストをなるべく落とした方がいいだろうという考え方もございますし、それから水そのものを極力使わなくて済むような施設にするべきだという考えもあるかと思いますけども、地元のこととそれからコストのこととそれから災害ということを考え合わせて、判断しないといけませんので、ペンディングにさせていただいてよろしいですか。

（異議なし）

ペンディングにさせてください。後程、結論を出したいと思います。

（2）土木建築計画

荒井議長　　それでは次の土木建築計画について説明を受けていきたいと思います。

事務局よろしくお願いします。

事務局　　5ページをお開きください。議事（2）「土木建築計画」について説明い

たします。

まず 2-1 で新施設における土木建築計画の基本的な考え方を説明させさせていただき、2-2 で前提条件の確認、2-3 で本施設における建築の全体計画、2-4 で本施設における建築の構造計画、2-5 で本施設における施設の外構に関する計画を説明させていただきます。

それでは 6 ページをお願いいたします。

土木建築計画の基本的な考え方の整理にあたっては、昨年度策定した基本構想における 4 つの施設整備基本方針をベースに、住民の皆様からいただいたご意見などを考慮しました。

基本方針「1. 環境にやさしい施設」では、環境負荷への低減や省エネルギー、再生可能エネルギーの取り組みを掲げていることから、①から③の考え方の通り、建築設備では省エネルギー設備の優先的採用、再生可能エネルギーの導入、植栽は景観への配慮、また建築物等は生態系へ影響のないよう配慮することとしております。

基本方針「2. 安全安心で安定した施設」では④、⑤において設備や建物からの騒音や振動、臭気、化学物質についてしっかりと対策することとしています。ただいまの化学物質ですが、基本構想策定時のパブリックコメントなどで、プラスチック類やペットボトルを梱包圧縮する際に発生する可能性のある化学物質への対策についてご意見をいただいたところです。⑥門囲障では、安全面や防犯面に考慮し配置することとし、住民説明会などでご心配の声をいただいているところです。

基本方針「3. 地域に貢献し、住民に親しまれる施設」では⑦、⑧において建築物は周辺環境と調和した形態とすること、明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウトなどといった考え方としています。

また、⑦では周辺住民の方から日影の影響についてご心配の声をいただいておりますので、日照阻害の影響については、環境影響評価調査結果等を踏まえて配慮して参ります。⑨では、見学者や職員作業員の動線やスペースについて、安全性や効率性を考慮し配置することとしています。⑩では地域に開かれた施設を目指していることから、管理棟へのアプローチの動線について、⑪では工事の際、造成が必要となることから、周辺地域への影響やコストについて考え方を示しています。施設の地盤高についても、地域住民の方の心配がございますので、適切な高さを計画していきます。

基本方針「4. 経済性にすぐれた施設」では、施設整備全般に関連することとして、ライフサイクルコストを考慮することとしております。

7 ページをお願いいたします。

初めに前提条件として必要な機能を確認するため、ごみ処理施設の配置や室内の構造例を確認したいと思います。

左の図は配置動線図の一例となります。ごみ処理施設と言っても、実際にごみ処理を行う工場等の他に管理棟、計量棟、構内道路、駐車場、緑地、こういったものから構成されており、工場棟内などのプラント設備を除き、土木建築計画の所掌となります。

右上の図は焼却施設工場棟内の平面図の一例です。中央のボイラーやエコノマイザーといったものがプラント設備です。

一方、その上の部分、下の部分に建築設備室、見学者ホール、中央制御

室といった○○室と記載されている部分や、プラットホーム、ごみピットこういった部分が土木建築設備であり、土木建築計画の所掌となります。

右下の図は資源物処理施設、工場棟内の平面図の一例です。同様に○○室が記載されている部分が土木建築設備であり、土木建築計画の所掌となります。

8 ページをお願いいたします。

工場等の全体計画に関する内容を説明します。

まず①工場平面計画ですが、工場棟と職員の居室や見学者を受け入れる管理棟を別棟とします。また、将来の機械設備更新の際に建築躯体を解体せずに行えるよう、屋根や外壁の配置、構造に配慮することを考えています。

②受入供給設備は特に悪臭が工場棟の外に漏れ出ないよう配慮することが重要でありますので、シャッターやエアカーテンを設置するなどしっかりと対策したいと考えております。可燃ごみピットは 7 日程度の容量を基本とし、詳細については施設建設工事の発注段階までに決定します。可燃ごみをはじめとする各受け入れヤードについても同様に品目ごとの収集頻度等を整理し、詳細については施設建設工事の発注段階までに決定します。

③炉室・選別室にはグレーチングやチェッカープレートと言われる金属製の板を床素材として使用します。

④中央制御室はプラントの頭脳である制御装置が収納されている部屋であることから、異常事態を考慮して焼却炉本体や電気関係施設、発電機室と近接させています。⑤以降の送風機室や破砕機室、薬剤貯留室、残渣室、排水処理室などもその中に収納される各設備の特性に応じて、騒音や振動防止、爆発対応、漏洩対策などを目的にそれぞれ適した構造等を計画して参ります。

9 ページをお願いいたします。

工場機能以外の管理機能に関する内容について説明します。施設の管理運営を円滑に行うための各種の建築設備を設置する考え方の説明となります。①玄関は明るくゆとりある広さが確保されたものとし、②会議室の大きさは構成市町の小学生の社会科見学の受け入れを想定し、120 名程度が入る大会議室と、組合議会等を開催する中小会議室を設置します。③書庫以降についても、記載の考え方に基づき計画をして参ります。

10 ページをお願いいたします。

本施設における建築の構造計画として、耐震安全性の設定について説明します。

国土交通省の「官庁施設の総合耐震耐津波計画基準」では、施設の特性に応じて構造体、建築非構造部材、建築設備、それぞれについて保有すべき耐震安全性の目標が規定されております。

構造体はⅠ類・Ⅱ類・Ⅲ類の 3 段階、建築非構造部材は A 類・B 類の 2 種、建築設備は甲類・乙類の 2 種の基準が設けられています。そして、災害対応や救護対応等に関連する活動やその目的を有する施設ごとに構造体、建築非構造部材、建築設備として目指すべき耐震安全性の基準が示されています。施設そのものとしてごみ処理施設は示されておりませんが、活動内容、対象施設の組み合わせから赤枠で囲ってある部分になります

が、左から「人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設」、「危険物を貯留または使用する施設」、「石油類高圧ガス毒物劇薬火薬類等を貯蔵または使用する施設及びこれらに関連する試験研究施設」に準じたとらえ方が最も適当と考えております。

11 ページをお願いいたします。

先ほどのページで分類した項目の耐震安全性の基準を説明します。構造・非構造部材・設備いずれも、大地震後にも大きな損傷等がなく、人命の安全確保に加えて機能確保が図られることを目標としています。構造はⅠ・Ⅱ・Ⅲ類に紐づいて、定量的な地震力の強度が設定されており、Ⅱ類は標準に対して 25%増しの強度を確保することとなります。右側の表の真ん中赤枠 1.25 というところになります。

続きまして 12 ページをお願いいたします。

外構に関する計画となります。①植栽計画、②道路幅員については記載の数値以上を確保することとします。③駐車場は一般車用として、障害者分等も含めて 120 台以上、施設見学入れ受け入れ用の大型バス 3 台分。住民の方などが利用できる EV 車の充電スポット 3 台分としています。④構内排水については、適切な排水設備を設けることとし、雨水は必要に応じて植栽への散水等に再利用したいと考えています。⑤門囲障については、住民の方からご心配の意見をいただいておりますので、防犯面等を考慮し適切に配置します。⑥外灯、⑦調整池については記載の通りとなります。

議事（2）の説明は以上となりますよろしくお願いいたします。

荒井議長　　どうもありがとうございました。ただいまの建築計画についてご説明がありました。

全体計画と耐震安全性、その他、植栽、外構等についての説明がありました。

先程、ペンディングしている部分は、耐震安全性、いわゆるハードの話ではなく、最後の方にあります「防災機能」の中に出てくる話で、また後程説明していただけるかと思います。

とりあえず建築計画について何かご意見ご質問ありましたらよろしくお願います。

こういう方向で整備を進めたいということで、次の段階としてはこれをさらに整理し要求水準書というのを整理していくわけですけども、それは今年度の事業ではないと思いますが、こうした基本的な考え方に基づいて実際に建てるための仕様書、要求水準を整備するということになります。

私のところはマンションに住んでいるのでなかったんですけれども、実際、注文建築で建てる方ですと、大工さんにこういうふうに作って、ああいうふうに作ってと希望を出しますけれども、それを作るのが次の段階です。

基本的な考え方をここで整理をしてこれに乗っ取って具体的に、例えば、玄関は東南の隅に置くとか、広さは一間とってとか希望をつけていくと思うのですけども、その基本的な考え方をここで整理をしたということです。

ですからこれで全部作ってしまうと言うことではなく、基本的な考え方をお示ししたいということです。何かご意見ご質問ありますか。はいどう

ぞ。

■委員　　委員長からの説明でも大分理解したつもりなんですが、特に 2-3 の部分 9 ページですか、会議室の大きさとかに触れているのですが、ちょっとずれて申しわけないですが、防災上の観点からこの辺についてはこの後のお話になっていくのか。それと、スペース的に災害時には「避難所」なのか「避難場所」なのかということも含めそれを考慮した上での説明・計画ということになるんでしょうか。

それとも委員長もおっしゃったように後段でのお話で、その中身については検討できるのか、変えていけるのかなというところを含めて教えていただきたいんですが。

荒井議長　　いかがでしょうか。

事務局　　次の議題になるところですが、今ご質問がありました「避難所としての取り扱い」というところで言いますと、こちらはごみ処理施設というところで、安定稼働してごみを適正に処理することが一番の命題でございますので、避難所の機能としては一時的な運用で考えてございます。一時的な運用とはどのぐらいかと言えば、3 日分程度と想定しているところになります。

あと、どれぐらいのスペースになるかですが、今回のごみ処理施設として大会議室や中会議室がございますが、そういったところ平時は見学者の受け入れとか会議等の利用になりますが、災害時はこういったところを一時的に開放して避難スペースとすることを考えています。

最終的には決まった管理棟の避難スペースとして開放できる面積がどれくらいかというところからの人数等を設定していきたいと考えております。

荒井議長　　どうもありがとうございます。

避難所として位置付けているのではなく一時的な避難場所という、大会議室とか中小会議室等については、平時は見学者や会議で使うけれども、一旦、震災等を受けた場合はそちらを開放して一時的な避難場所として活用するという説明だったと思うのですけど、よしいでしょうか。

■■委員　　はい。避難所として、この後の検討の中でまた設備説明については、それにふさわしい形のものにしていただきたいというお願いがありますので、後でまた防災の部分で。

荒井議長　　いいですか。はいどうもありがとうございました。事務局それでいいですか。まとめて話をするということで。

それでは基本的にこの土木建築計画について、考え方及び計画内容については了承するということにいたしたいんですけどいかがでしょうか。

（異議なし）

はい、ありがとうございます。

それでは防災機能についてはまたちょっと話が後ろから出てきますけれ

ども、とりあえずここで説明を受けた内容については了承するということにいたしたいと思います。

（3）プラント設備計画

荒井議長　　続きまして次第の（3)「プラント設備計画」でございます。よろしくお願いします。

事務局　　13 ページをお開きください。

議事（3)「プラント設備計画」になります。こちらでは焼却施設、バイオガス化方式、不燃・粗大ごみ処理施設、資源化施設の順に説明をさせていただきます。

14 ページお願いいたします。

まず初めに、前提条件の確認として、ごみ処理施設の断面図をお示ししております。焼却施設そのものや位置する設備の内容、建設用地に応じて多様な法令が関係することになり、各規制内容を遵守できる設備を導入することとなります。例えば焼却設備の構造としては、右上の四角の中に記載されている①から⑤の規程があります。環境大臣が定める焼却方法としては、右下の四角の中に記載してあります①から③までの基準・規制がありますので、これらを満たす設備構成を計画していく必要があります。

15 ページをお願いいたします。

ごみ焼却施設のプラント設備として、どういった機器があるかを具体的に確認いたします。図の左側、黄色の部分は受入供給設備で機器としてはごみクレーンなどがあります。隣の赤色の部分は焼却設備で焼却炉があります。隣の茶色の部分は燃焼ガス冷却設備でボイラーや廃熱を適正温度へ下げる減温塔等があります。隣の紫色の部分は排ガス処理設備でごみを燃やしたときに発生するばいじん、煤や燃えかすになりますが、それらを取り除くろ過式集塵機などがあります。図の右側緑色の部分は通風設備で排ガスを煙突に誘導する誘引送風機や排ガスが煙突に至るまでの通路となる煙道などがあります。図上のピンク色の部分は余熱利用設備で、蒸気タービンや発電機などがあります。図下の水色の部分は灰出設備で焼却灰を送り出す灰押出装置、灰クレーンなどがあります。図右下の青色の部分は、排水処理設備で一連の機器があります。その他、施設全体の関係する電気設備・計装設備・給水設備があり、一連の機器から構成されます。

16 ページをお願いいたします。

国の財政支援である循環型社会形成推進交付金では、エネルギー回収型廃棄物処理施設の交付要件として、災害廃棄物の受け入れに必要な設備として点線の囲みの部分になりますが、「1. 耐震・耐水・耐浪性」、「2. 始動用電源、燃料保管設備」、「3. 薬剤等の備蓄倉庫」を備えることが規定されています。次ページ以降で、これは設備機能を採用する方式を検討して参ります。

17 ページをお願いいたします。

まず災害廃棄物の受け入れ対策として、本施設のプラント設備では、左の表の「1. 耐震・耐水・耐浪性」の中の耐震性については、そのまま右の表に移りまして、火力発電所の耐震設計規程と建築設備耐震設計・施工指

針に基づく設計とします。耐水性については、電気室、中央制御室など主要な機器は浸水水位以上に配置することとします。なお、伊奈町洪水ハザードマップにおいて、計画地は浸水しないエリアとなっておりますが、今後、ハザードマップの見直しなどを注視して参ります。次の耐浪性こちらは津波への備えとなりますので該当しない地域となります。左の表の 2.始動用電源・燃料保管設備については右の表に移りまして、1 炉立上げが可能な非常用発電機の設置、始動用電源による全炉立ち上げが可能な燃料貯留槽の確保、または、耐震性評価を受けた中圧導管からの都市ガス供給方式とします。次に左の表 3 薬剤等の備蓄倉庫についてです。議事（1）にて伊奈町地域防災計画に「上水道の被害状況の調査及び応急復旧工場 1 週間以内に完了するよう実施する」と計画があることから、薬剤用水ともに 7 日程度の容量を確保することとしました。

18 ページをお願いいたします。

国の財政支援である循環型社会形成推進交付金では「エネルギー回収型廃棄物処理施設」の交付要件では、二酸化炭素排出量の基準に適合することも規定されています。

赤枠で囲った式から算出されるごみ 1t 当たりの焼却する際に廃止される二酸化炭素排出量として、施設規模 180t であればマイナス 56.2 キログラム CO2 という基準が適用されます。

本施設のプラント設備ではこれを満足するような機器の省エネ化、発電量の増量化、燃料使用量の低減化などを設計条件として求めるものとします。

なお、二酸化炭素排出量がマイナスというのは、廃棄物発電により CO2 排出量を相殺していることになり、運転した際にマイナスの数値がより大きくなるような機器の設計をすることということになります。

19 ページをお願いいたします。

ここからは各設備の中で、本施設で採用する方式の説明をいたします。表の上から順番になります。受入供給設備は燃焼の際のごみの均質化を図るため、ピット＆クレーン方式とします。燃焼設備は前回委員会で二次選定したストーカ方式とします。燃焼ガス冷却設備は、高効率のエネルギー回収を図るため、廃熱ボイラ方式とします。排ガス処理設備は、第 2 回検討委員会で定めた公害防止自主基準値を達成するために最適であると考えられる方法として、集じん設備はろ過式集じん器、塩化水素と硫黄酸化物除去設備は消石灰吹込み方式、窒素酸化物除去設備は燃焼制御と無触媒脱硝、ダイオキシン類及び水銀除去設備は、ろ過式集じん器プラス活性炭吹込み方式としています。

通風設備は、燃焼空気の供給と排ガスを大気に引っ張って排出する両方の機能を持つ平衡通風方式とします。

次に 20 ページをお願いいたします。

これも表の上から順番になりますが、余熱利用設備ですが、エネルギーの利活用については議事（4）で検討いたしますが、回収したエネルギーを発電や熱利用する場合は、蒸気タービン・発電機と余熱利用に関わる機器が必要となります。灰出設備は、原則として灰の取り扱いや搬出先との調整に優れる灰ピット方式による排出を考えます。また、飛灰の処理方法は実績と経済性で優れた薬剤処理方式とします。給水設備は、上水または

井水とします。排水処理設備は、ごみピット汚水は炉内噴霧又はピット循環、プラント排水及び生活排水は処理後再利用又は下水道放流とします。電気設備は、機械の容量が大きく工場などで良く採用されている方式、計装設備はプラントなどで良く採用されている方式とします。

21 ページをお願いいたします。

続いて、焼却施設の炉数の検討を説明します。現在、炉数を 2 炉又は 3 炉としているところです。

トラブルや将来ごみ量などへの影響については、一般的には 3 炉の方がやや優位ではありますが、ストーカ方式であれば 2 炉に大きな問題があるということはないと考えられます。運転管理については炉数に比例して運転要員が多くなるため、運転の容易性という点では変わりないと考えます。

補修の容易性や大規模改修への影響については、2 炉と 3 炉とではそれぞれ一長一短あり、どちらも留意が必要となります。経済性については、整備費・補修費ともに 3 炉の方が 1 系列分大きくなります。また、管理運営費も、人員数が多ければコスト高となります。

以上より定性的な要素においては問題となるような差はありませんが、経済性の観点では 3 炉は大きく劣ることから、2 炉にしたいと考えます。

なお、全国の稼働しているストーカ方式の炉数をみると、100t 超から 200t 以下の施設 165 施設では 2 炉が 80%を占めるのに対し、3 炉は 7%にとどまります。現在、上尾市の西貝塚環境センターでは 3 炉ですが、基幹改良後は 2 炉運転としています。こうした事例ベースからみると 2 炉は例外的ではないことがご理解頂けるものと考えます。

次、22 ページになりますが、こちらは先ほど説明した各プラント設備の方式をフローで描いた格好となります。

23 ページをお願いいたします。

続いて、前回検討委員会で二次選定されたメタンコンバインド方式を採用した場合、これまでの焼却施設の説明に加え、バイオガス化施設が必要となりますので、バイオガス化施設の主要設備についてお示しいたします。受入供給設備は焼却施設併設のため、ピット＆クレーン方式とします。前処理設備は破袋機も兼ねた破砕機、発酵対象物と非発酵対象物、発酵対象物とは生ごみや紙ごみ、非発酵対象物とはプラスチック類になるかと思います。こういったものを選別する選別機、発酵槽へ定量投入する調整槽で構成されます。メタン発酵設備は一次選定で整理した乾式としています。バイオガス貯留設備はガスに含まれる硫化水素を除去する脱硫装置、ガスホルダー、点検時などバイオガスが利用できない際にメタンを大気放出しないための余剰ガス燃焼装置で構成されます。バイオガス利用設備は、発電または都市ガスへの供給などガスの利用があります。発酵残渣処理設備は、脱水機、脱水ろ液処理設備、発酵残渣返送ラインなどから構成されます。脱臭装置は、臭気を焼却施設で燃焼処理します。

次の 24 ページになりますが、こちらはバイオガス化方式の各プラント設備をフローで描いた格好となります。

では 25 ページをお願いいたします。

次に不燃・粗大ごみ処理施設における各設備の中で採用する方式を説明します。受入貯留設備は、可燃物処理施設の貯留方法であるピットを掘り

クレーンで運ぶ方式と、平置きのヤード方式のどちらの事例もございますが、ごみの特性、つまり不燃物特有の発火性・爆発性危険物の混入車への対策として、ヤード方式を基本とします。防爆設備は、可燃ガス検知、温度検知、火炎検知といった各種検知器による消火散水などの対策を実施します。給排水設備は、可燃物処理施設で受水し、可燃物処理施設の排水設備へ排水します。粗大ごみ破砕処理選別ラインは、高速回転破砕機、磁力選別機、アルミ選別機、粒度選別機などで構成されます。不燃ごみ破砕処理選別ラインは、爆発性危険物混入の可能性がございますので、手選別した後、破砕機を通し、粗大ごみ破砕処理選別ラインにて処理します。

次に 26 ページをお願いいたします。

不燃・粗大ごみ処理施設の各プラント設備をフローで描くとこのような格好となります。なお、不燃・粗大ごみの受け入れから処理の過程で粉じんが発生しますので、バグフィルタ及び集じん脱臭装置につながる吸い込みロを設置する場所に青色の三角で表記しました。ここに記載のない箇所でも、「粉じん対策として、粉じん発生箇所の建物内への収容、施設内の負圧化による外部への粉じんの飛散防止、防じんカバー等による粉じんが発生・飛散しにくい構造の採用、粉じん発生箇所における集じん設備等の設置、局所的な散水等の実施等の対策を講じること」を検討しております。

27 ページをお願いいたします。

次に資源化施設であるプラスチック類、ペットボトル、缶類、ビン類における各設備に採用する方式を説明します。受入貯留設備は、ピットを掘りクレーンで運ぶピット&クレーン方式と、平置きの貯留ヤード方式がございますが、ごみの特性やごみ量をふまえて、本施設で採用する方式は、貯留ヤード方式を基本と考えております。防爆設備は、可燃ガス検知、温度検知、火炎検知といった各種検知器による消火散水などの対策とします。給排水設備は、用水は可燃物処理施設から受水し、排水は可燃物処理施設へ送水します。プラスチック類処理ラインは、選別ライン、圧縮梱包機などで構成されます。ペットボトル処理ラインは、選別ライン、圧縮梱包機などで構成されます。缶類処理ラインは、磁選機、アルミ選別機、圧縮機などで構成されます。びん処理ラインは選別ライン、色別カレットヤードなどで構成されます。

28 ページをお願いします。

資源化施設の各プラント設備をフローで描くとこのような格好となります。不燃・粗大ごみ処理施設のフロー図と同様に、バグフィルタ及び集じん脱臭装置につながる吸い込みロを設置する場所に青の三角で明記しております。なお、プラスチック類やペットボトルの処理の過程において、圧縮・梱包の際に化学物質が発生する可能性があるといったご意見がパブリックコメントなどで寄せられていることから、プラスチック類及びペットボトルの処理ラインになりますが、圧縮梱包機の箇所にも吸い込み口の設置を検討しております。

議事（3）の説明は以上となります。

荒井議長　　どうもありがとうございます。

色々と内容が広いので、なかなかわかりにくいかと思いますけど、疑問

に思ったところからで結構ですので、質問ございましたらよろしくお願いします。

■■委員　　バイオガス化方式についてですが、今、西貝塚環境センターは 100t を 3 炉持っているという形で、この方式をバイオガス化すると費用面でどれぐらい加算されるかを試算されていれば教えていただきたいのと、今の主流としてバイオガス化が、結構、騒がれていることがありますけど、それをやることのメリットを再度教えていただければと思います。

荒井議長　　2 点ございましたけど、費用比較についてとそれからバイオガスコンバインドのメリットのようなもの。

事務局　　まずストーカ方式とメタンコンバインドの費用比較というところのご質問ですが、実際のところバイオガス化方式の費用、もちろんストーカもそうですが、試算というのがなかなか難しいというのがございます。

それはなぜかといいますと、ストーカは事例等があるのですけども、バイオガス方式の方は建設の事例が結構過去数年前とか遡っているというところもございますので、それらの金額から現在の人件費や物価高騰等といったものによってどれぐらい伸びているかが、金額で出しづらいというのがございます。今後、処理方式について、現在、ストーカ方式とメタンコンバインドの 2 方式に絞ってございますので、今年度メーカーヒアリングを行います。

メーカーヒアリングの中でどれぐらいの整備費用がかかるのかを回答いただきまして、それから処理方式の絞り込みを行っていくことになりますので、金額は、来年度の夏以降の検討委員会開催の予定がございますので、その辺りでストーカ方式とメタンコンバインドの概算費用をお示しできるかと思っております。

実際のところ、ストーカ方式とメタンコンバインド方式、メタンコンバインドはストーカ＋バイオガス化方式施設というところで 2 つの処理施設があって、もちろん機器点数とかもございますので金額が上がると思われるのですが、国の交付金の措置がございまして交付金を考えますと、バイオガス化施設の方が交付率 1/2 と優遇されている面もありますので、そういった部分も含めまして最終的な概算費用の比較になると考えてございます。

運営費の方で言いますとやはり機器点数とか人員が必要なバイオガス化の方が費用はあがるのではないかという見込みがございますが、そのあたりも含めまして来年度の検討委員会の方でご説明をさせて頂きたいと思います。

あとバイオガス化のメリットとしては、やはり、生ごみであったり、二次選定に残っている乾式で言いますと生ごみとか紙類は、バイオガス化施設の方に流れていきます。そういったところもございますので、焼却の量が減るというのはまずあるかと思います。焼却量が減るというところでは、排出する二酸化炭素も減ってくるといった観点から環境負荷の面ではメリットがあるのではないかというふうに考えております。以上になります。

荒井議長　　どうもありがとうございます。詳細は来年度以降ということですね。
とりあえず2つ出して、2つの概要を示し、中身の特質については、来年度以降、詳細に比較検討していくということでよろしいですか。

事務局　　はい。次回第5回の検討委員会でメーカーヒアリングの内容について、ご審議いただきたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

荒井議長　　はい。ありがとうございます。メタンコンバインドについてはそういう報告だということにしたいと思います。他に何かございますか。

■■委員　　この3-3-2の不燃ごみ・粗大ごみ処理施設のプラントの設備フローというのがあるんですが、これはあくまでも「こんな感じの設備にしよう」と考えているというだけで、実際の提案はこれと違うことになるかもしれないという理解でよいですか。

事務局　　はい。その通りで、今回は例として、基本的な考えとしてはこういったフローがあるんですけども、もちろんメーカーの方でいろいろとこうした方が良いといったメリットのあるフローもあると思いますので、これに縛るものではございません。

■■委員　　こうやって書かれると、これって結局何だろうなと思って。要は例えば今、不燃ごみとかプラとかでもリチウムイオンバッテリーの問題とかも結構出ていたりして、そういうことはあんまり考えなくていいのかなとか。そういうふうに受けとめられかねないと思いながら、結局、これって何のために示しているんだろうと考えてしまうんです。
ここまで書かれると、これさえクリアしていればよいのかといった感じに見えて、そこら辺が何か提示された意味合いがあまりよくわからない。そこら辺どうなんでしょう。

事務局　　例えば今、■■委員からのお話のあった3-4-2のフローですけども、その前のページでは3-4-1でいろんな設備の名前書いてありますので、この設備名だけだと何がどこにあるかが、なかなかわからないかというのがありましたので、一応フロー図をつけさせていただいたところになります。

■■委員　　何か余計わからなくなるなと思ったのは、例えば不燃ごみ、粗大ごみのところでピット＆クレーン方式ではなくてヤード方式を採用する。ヤード方式を採用するのであれば、ヤードに置いてから受入ホッパに入れる間に大体の施設では手選別で結構除いているので、土間選別で除くのかなと思ったら選別コンベアも入っている。
先程、この会議が始まる前でちょっと話していたんですけど、上尾伊奈合わせたら結構な人数、結構なごみ量になるので、土間選別をやるのは非常に大変で結構厳しいから、個人的にはピット＆クレーンなのかなと実は理解していたんです。
この貯留ヤード方式を同じぐらいの規模でやっているとことはあるのか

なと思っていたんですけど、そこら辺ってどうなんでしょう。

事務局　　今回の不燃・粗大ごみヤードにするというのは、先程も触れさせていただいたところで、やはり、リチウムイオン電池とかの混入の可能性がございますので、そういったものが手で取りやすいという観点から考えてヤードにしたというところでございます。

■■委員　　と考えると、選別コンベアはいるんですか、これも普通手作業です。そういう観点で見るとこのフロー図は必要があるかなと思います。
例えばなんですけど、こういうのを載せたらこれに沿った提案をしそうな感じがします。

事務局　　ご意見ありがとうございます。
その辺は、あくまでも例ということで挙げさせていただいたので、認識がずれないようにこちらではメーカーには伝えていきたいと思います。ありがとうございます。

荒井議長　　基本的には資源化をするということと、それからやはり危険物についてはできる限り排除するという、そういうことでの土間選別で100%取れるとは限らないというか出来ないので、この選別コンベアをつけてもいいという、そういう割合フレキシブルな考えで、この例を挙げていると思いますので実際に発注した際にメーカーがどんな考え方で、どんな提案をしてくるかと言うのはまた次の段階かなと思います。
ただ、資源化するということの方向だけははっきり出して行かなければいけないと思います。
他に何かございますか。
これを短時間で理解することはできないとは思いますけれども、こういった形の設備構成で焼却をしたり、或いはメタンガスを取ったり、或いは不燃ごみ或いは資源ごみの中から資源物を取り出すという施設があの場所にでき上がりますということだと思います。そういう範囲でこの事務局の提案について了承するということでよろしいでしょうか。
今後、先程も言いましたがメーカーヒアリングをやりますから、そこで違う考え方がメーカーから提出されるかもしれません。それはまた対応するということで、とりあえず基本的な方向としてはここで了承するということにいたしたいと思います。
炉数も2炉、3炉ということですけども、2炉でとりあえずよろしいですか。

（異議なし）

経済性を考えたら2炉の方があると思います。3炉か2炉かは、小型車を3台作るか中型車を2台かという話ですから、やっぱり中型車にした方が有利であるということだと思います。

（4）エネルギー利活用の計画

荒井議長　　では引き続きまして、次の議題「エネルギー利活用の計画」について説

明いたします。

事務局　　議事（4）「エネルギー利用活用の検討」について説明させていただきます。まず前提条件の整理をし、第 3 回検討委員会で決定した 2 つの処理方式である焼却施設のストーカ方式と、メタンコンバインド方式それぞれのエネルギー活用方法についてお示しします。

30 ページをご覧ください。

基本構想ではエネルギー有効活用とし、点線枠内の下 3 行目の「よって」以降を読み上げますが「新ごみ処理施設の整備にあたっては、ごみ処理によって発生するエネルギーの効率的な回収・有効活用、施設における省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入について、施設整備基本計画で検討します。」としておりました。ごみ処理施設整備は、国の交付金を充当しながら整備していきたいと考えておりますが、マテリアルリサイクル推進施設、エネルギー回収型廃棄物処理施設が循環型社会形成推進交付金の対象事業となり、交付対象事業には交付率が 1/2 のものと 1/3 のものがございます。

31 ページをご覧ください。

ストーカ方式の場合のエネルギー利活用と交付金制度の関係について説明します。ストーカ方式の場合、国の財政支援である循環型社会形成推進交付金の交付率は 1/3 が基本となりますが、特定の条件を達成すると、高効率エネルギー回収やごみ発電に係る設備といった一部の設備の交付率が 1/2 となります。エネルギー回収率は、発電効率と熱利用率の和で評価されますので、交付率 1/2 の要件を満たすため、ストーカ方式を採用する場合は、発電施設の整備や熱の有効利用によりエネルギーを回収し、19.0%以上を達成していくこととしたいと考えております。

32 ページをご覧ください。

ストーカ方式の場合のエネルギー利活用の用途についてご説明します。一般的なごみ焼却施設におけるエネルギーの利活用は、ごみを焼却する際に発生する高温の排ガスから、ボイラーや熱交換器を通して、温水、蒸気、又は高温空気の形態のエネルギーを電力等の他の用途に利用することで、従来から広く一般的に行われております。エネルギーの利活用の形態、利用用途としましては、①の電力ですと場内消費を行います。そして余った電力を売電したり、売電以外の方法で送電する電力供給といった方法を取られることがございます。②高温空気ですと燃焼用の空気余熱として場内利用で、③高温水温水ですと場内での利用や暖房の他、場外での温水利用プールといった利用がございます。④蒸気ですとプラント内でボイラーの付属設備である脱機器加熱等に利用する他、場外で利用することも少し事例がございます。

33 ページをご覧ください。

過去 10 年以内に竣工した施設及び建設中の施設における県内のエネルギー利活用の他事例をご紹介します。まず電力は場内で利用した上で余剰分を売電するのが主流です。温水や蒸気といった余熱のうち、場内で利用しているものとしましては給湯や暖房がございますが、昨今では機器点数の増加によるコスト上昇の観点などから、冷暖房、給湯は電気式とする場合も多いようです。温水・蒸気の余熱の場外利用では、同一構内又は隣接

する温浴施設やプールへ供給する場合がございますが、今年度契約のあった行田羽生資源環境組合や朝霞和光資源循環組合などの新施設では、場外余熱利用はないようです。

34 ページをご覧ください。

当組合で整備する新施設の場内、つまり計画予定地内の消費における電力熱利活用（案）をお示しします。まず、エネルギー回収率を向上させるため発電する方針といたします。続いて工場棟と管理棟など、施設敷地内のすべての消費電力を発電した電力で賄う方針とし、廃熱の場内利用についても積極的に行う方針とします。ただし、電気式の方が、経済性が優れる場合は電気式も可とします。

35 ページをお開きください。

続いて、施設計画予定地外への電力・熱利活用（案）をお示しします。

まず 1 つ目のポチですが、場内で消費し余った電力については売電を基本とし、電力供給などの他の有効活用方法についても、構成市町と協議しながら検討することとする。

2 つ目に、場内で消費し余った熱（温水・蒸気）については、現状において建設予定地周辺に熱供給需要施設はなく、その計画もないことから、熱の外部供給は想定しないこととします。

ただし、建設予定地周辺での土地利用計画を重視しつつ、余熱利用の事例収集を行い、余熱の外部供給のあり方については検討していくこととしたいと考えております。

続いて 36 ページをご覧ください。

メタンコンバインド方式におけるエネルギー利活用と交付金制度の関係についてお示しします。

メタンコンバインド方式を採用する場合は、循環型社会形成推進交付金の交付率が 1/2 となります。交付率 1/2 とするためには 2 つ条件がございまして、1 つ目にメタンガス化施設の熱利用率が 350kWh/t 相当以上の施設とすること、2 つ目にメタンガス化施設の施設規模がごみ焼却施設の施設規模の 10%以上の規模の施設を整備することです。メタンコンバインド方式を採用する場合は、これらの条件を達成していくことといたします。また、メタンコンバインド方式は、ストーカ方式にメタンガス化施設を併設するものでございますので、ストーカ方式の場合に加えバイオガスが発生します。

バイオガス利活用の方法といたしましては、発電と精製したメタンガスの原料としての供給、利用が考えられます。

ですので、メタンコンバインド方式を採用する場合、ストーカ方式での余熱利用の検討に加え、バイオガスの利活用についても検討することとしたいと考えております。

議事 4 の説明は以上です。

荒井議長　　ありがとうございます。

エネルギーの利活用ということで説明がありました。基本的には国の交付対象事業として、交付金を活用して施設整備、つまり自分のお財布からなるべく少なく出すようにしたいという説明があったかと思います。

何かこの全体に対してご意見、ご質問ありましたよろしくお願いしま

す。はいどうぞ。

■■委員　　幾つかお聞きしたいのですが、まず 31 ページで循環型社会形成推進交付金の交付率が 1/3 が基本となって、特定の条件を達成すると書いてあるんですけど、特定の条件とは何なのかというのが 1 点目です。

2 点目は、36 ページに、今ご説明いただきましたけども、メタンガス化施設の施設規模が焼却施設の 10%以上の規模の施設を整備する必要があるということですが、現状、敷地が決まっている中で 10%というのを試算して対応できるかどうかの検討がされているのかいないのか。それで実現可能性みたいのをきちんと考えているのかというところで、さらに言うとそれが、メーカーへのヒアリングの中でそういったものを踏まえた形で出せるようになっているのかと言ったことですね。

あと、売電や自己託送がありますけど、交付金上で売電でなければ駄目だとか自己託送では駄目だとか、そういうものがあるのかないのかということをお聞きします。

以上です。

荒井議長　　ありがとうございます。

3 点ご質問があったと思います。1 つはストーカで 1/2 の交付金になる場合の特定の条件とは何か。それからコンバインドにした場合は面積的にちょっときつくなるんじゃないか、その辺についてはちゃんと検討が進んでいるのかということ。それから交付金の要件として、余った電力を売電、或いは自己託送どちらでも OK なのかどうか、その 3 点です。

お願いします。

事務局　　まず 1 点目の交付金が 1/2 の条件というのが 31 ページの結論のところになりまして、新施設でいいますと目標達成ケース 180t、可燃物処理施設の規模を想定してございます。そうなりますとこの真ん中の表で言いますと 150t 以上 200t 以下の施設は、エネルギー回収率 19%以上達成することが条件になっておりまして、結論の矢印のところでストーカ方式を採用する場合、交付金を得るためにはエネルギーの回収率を 19%以上達成することが、こちらの新設が目指しているといった形になります。

次いただいたバイオガス化施設を併設したとき施設の面積というところでよろしかったでしょうか。面積で言いますと、昨年の秋にメーカーへのプレヒアリングを行いまして、その中で組合として工場棟の面積が 1 万 1600 平米程度以下になると想定をしていたところなんですが、メーカーヒアリングの結果から、それ以外にバイオガス化施設を併設しても収まるという回答を得ていますので、それは問題ないかと思います。

それと 3 点目ですが、交付金をもらう条件に自己託送が影響あるかというところになりますと、交付金上は影響ないと考えております。

以上になります。

荒井議長　　どうもありがとうございます。

特定というのは、31 ページの表にある式に定められた回収率を超えていればいい。実際に最新施設で 150～200 トンだと 20%以上達成しているか

ら、まず対象にならないということはないと思われます。
それから面積的には十分収まるというメーカーからのプレヒアの結果を得ているということです。
それから交付金の「売電」と「自己託送」ですが、自己託送について説明してもらえますか。売電と言うのは東京電力など電力会社に電気を売るというものですけど、自己託送というのがどういうものか。

事務局　　自己託送というのは、新設で今回発電をしますと一定量は施設内で消費をして、余った分は売電しますという基本方針であるんですけども、その余った電気を、自己託送というのは関係のある施設に電気を送ることができるという形になります。
今回で言いますと、詳しくはいろいろ調べておかないといけないんですけども、他市の事例ですと、ある自治体が持っているごみ処理施設がその自治体内の公共施設に電気を送っています。例えば、武蔵野市とかはそういった形で発電した電気を市役所に送ったりとか近くの体育館に送ったりとか、そういった形で電気を送るのは自己託送というものになります。

荒井議長　　どうもありがとうございます。
そういった形で電気を有効活用するという施設にしていくということだと思うんですけれども。
他に何かご意見ご質問でしょうか。

事務局　　すいません失礼しました。
武蔵野市はまた別の手法で公共施設に電気を送っているので、自己託送の事例が今すぐ出てこないんですけども、同じように自分のところで発電した電気を、電線を通して公共施設に送ります。
その発電した電気を使っていることでグリーンな電気を使っているところでメリットがあるような形になります。

荒井議長　　商業電力よりも自己託送で送った方が全然価格が違うんです。東京電力から買う電気とごみを使って作った電気では全然コストが違います。値段が違うっていう方がいいかな。
お金がかかっているんです、もちろん。そういう意味で言うと、例えばよく小学校なんか東京電力から買うと 30 円くらいとられますけども、例えば東京電力に電気を売るとしても 12 円くらいするわけですけども、電気を送るのに専用の線を引けばいいんですけど、専用線を引かない場合、東京電力の線を使って送るようになりますので、それを自己託送と言っているわけで、回線の使用料は取られますが、電気そのものは余剰な電気だということで有利なんて言われています。
いろんな手法を使って、なるべく市にとって有利、町にとって有利になるような方策を選択していくということが必要かなと思います。
他に何かございますか。

■■委員　　すいません。聞き逃したのかもしれないのですが、埼玉西部クリーンセンターの場内熱利用をやらなかった理由を、もしご存じでしたら聞かせて

もらいますか。

事務局　　その辺は把握してございませんので調べさせていただきたいと思います。

■■委員　　何か特別な理由があるのかと思いまして、何でなんだろうと。普通のところは、昔からかなり使っていたのは事実なので、結構、新しいのに使ってないのは、これ非常に疑問に思いました。
よろしくお願いします。

荒井議長　　それでは埼玉西部クリーンセンターの余熱について、場内余熱利用も場外余熱利用もやっていないようなので、これについて次回以降説明して欲しいということです。よろしくお願いします。
他にございますでしょうか。

■■委員　　余熱利用の関係、33 ページのところで、半分くらいが温水プール、上尾も西貝塚で温浴・プールをやっています。これに関係したところで、35 ページで今のところ余熱利用を考えていないということだが、地域貢献を含めて何か考えていないんでしょうかという質問です。

荒井議長　　ありがとうございました。

上尾市　　上尾市でございます。こちらの余熱に関する場外余熱利用の部分でございますけども、新たなごみ広域処理施設につきましては、大きく 2 点の理由、まず 1 点目が水を使った施設につきましては維持費が大変高額になること、上尾市におきましてはわくわくランドが今現在休止しておりまして、修繕等に高額な金額がかかります。維持費が高額になることと、比較的近隣に民間のサービスが充実している温浴施設があるという 2 点からですね、市と伊奈町と組合を含めて協議をいたしまして、こういった温浴やプールなどの施設は作らないということで結論づけております。
またこれにつきましては、各市民・町民の皆様に住民説明会の場でやらないということにつきましてはご説明が済んでいる状況でございます。

荒井議長　　ありがとうございます。
お金がかかるのと類似施設が近隣に民間施設として設置されている。そういう事情から、今回は見送ったということです。

■■委員　　民間ではやっていけるが、公共ではやっていけないということですね。

上尾市　　今のご質問なんですけども、わくわくランドをご覧いただいてもわかるように、やはり公共の施設の場合、高額な入場料等をいただくことが非常に難しい状況でございますので、費用対効果を含めますと、自前で作ることは難しい状況と結論づけたところでございます。

■■委員　　要望としては住民サービスということは考えていただきたいということ

です。以上です。

荒井議長　　他に何かございますか。
それではエネルギー利活用については、1 つの方向として交付金を使っていくこと。それから余熱利用設備については電力を中心に進めていきたいということで提案がありましたが、この事務局案を了承するということでよろしいですか。

（異議なし）

どうもありがとうございました。

（5）地域貢献の検討

荒井議長　　それでは 5 番目の議題でございます「地域貢献の検討」、今の議論に少し関連するところです。それから、先程の給水の話を含めてご説明をお願いします。

事務局　　議事（5）地域貢献の検討について説明いたします。
まず、前提条件としまして基本構想で定めた内容をご説明し、地域貢献として検討しております「環境学習・啓発機能の検討」と「防災機能の検討」についてそれぞれ説明させていただきます。
38 ページをご覧ください。
昨年度策定した基本構想では、地域貢献、環境教育機能として、下から 3 行目からですが「地域貢献については、地域住民の声を聞きながら敷地条件等を踏まえ、施設整備基本計画で検討します。また、環境に対する教育や学習の拠点となるように施設整備基本計画で検討します」としておりました。
39 ページをご覧ください。
続いて防災機能につきましては、2 行目から読み上げますが、「新ごみ処理施設の整備にあたっては、災害に強く安定して稼働でき、地域の防災拠点となるよう施設整備基本計画で検討しています」としていたところです。地域貢献機能としまして、環境教育・啓発機能、防災機能を持たせたいと考えておりますので、これらの方向性について説明いたします。
40 ページをご覧ください。
まず、環境学習・啓発機能ですが、構成市町における既存施設の状況をお話しします。令和 5 年度の施設見学者の受入回数・最大人数は、上尾市で 28 回、最大時 144 人の小学生の見学があり、伊奈町で 2 回、最大時 130 人の受け入れがありました。伊奈町クリーンセンターでは施設見学以外の受け入れはございませんが、上尾市には展示情報コーナーがあり、ごみが再生品に変わるまでのコーナーが人気とのことです。リユースの取り組みは上尾市において、修理を行わず無償提供を行うリサイクル展示室がございまして、令和 5 年度は年間 210 人の利用がありました。
41 ページをご覧ください。
近年建設された、ごみ処理施設において導入されている環境啓発設備の事例を紹介します。まず、施設見学では、ごみの処理工程の見学ルートや施設の概要説明 VTR、案内板、掲示板。情報発信としましては、公害関連

のデータのモニター表示、環境啓発に関する映像プログラム展示コーナー、環境問題に関する図書・資料の閲覧、貸し出し情報検索。リユース、リサイクルの実践では、修理工房、リユースの拠点となる施設、不用品情報交換コーナー、フリーマーケット。活動の場としましては講演会やイベントの開催、地域活動やグループ活動に利用できる場。体験ではリサイクル体験。自然との触れ合いでは、身近な動植物の紹介、などの事例があるようです。

42 ページをご覧ください。

41 ページでお示ししたような事例を参考に、当組合で整備する新施設での環境学習・啓発機能の整備の方向性の案とし、4 つお示しします。

1 つ目に、住民に親しまれ、子供から大人まで幅広い世代に環境学習の機会を提供できる施設とすること。

2 つ目に、ごみ処理施設本来の役割や仕組み、ごみの正しい分別が学べ、構成市町の 3R の推進に貢献できる施設とします。また、新施設での公害防止対策や脱炭素社会への環境配慮について学べる施設とします。ただし、展示内容については、社会情勢の変化にも対応でき、華美すぎないものとします。

3 つ目にごみ減量や資源循環促進の観点からリユース機能を持たせることとします。なお、リユース機能の方向性といたしましては、施設に持ち込まれてまだ使えそうな家具を保管するリサイクル品置き場を確保し、リサイクル品を住民に提供すること。また、施設内にて修理を実施するかについては、人材の確保と実施の可能性を探りながら、今後検討していくこと。また、民間サービスの導入は広く住民に周知できるといったメリットがあることから、事業者選定の段階までに検討を行うという方向性も定めております。

4 つ目に、地域に開かれた施設を目指し、ごみ処理施設の運転管理の状況をモニター表示するなど、積極的に公開するとしております。

43 ページをお開きください。

こちらからは防災機能の検討の説明となります。まず、防災拠点という意味合いにおきましては、廃棄物処理施設は復旧活動展開の基礎となることが求められております。つまり、災害時にもごみ処理を滞らせることなく継続できることを優先できる機能を持たせることが最優先に考えるべき機能とされております。その上で、防災の機能の検討に当たりましては、廃棄物処理施設の耐震・浸水対策の手引きを参考に、事務局としましては、地震や耐水に対し廃棄物処理施設の機能を確保することを最優先に考えた上で、この手引きに示されております重要な役割、付加的な機能を担う施設とする場合の役割の機能の例にある記載を参考に検討いたしました。具体的には、赤枠で囲んだ①避難所機能、②災害廃棄物仮置場機能、⑤防災機能を持たせることを想定しております。ただし、廃棄物処理施設の機能確保を前提とした上で、付加的な防災機能として検討することとしております。

44 ページをお開きください。

まず、防災機能の整備の方向性の案ですが、①の避難所と⑤の防災備蓄につきましては、廃棄物処理施設が 24 時間連続で運転し続けるものであり、常時施設に人が常駐する必要があるものでありますし、施設見学者の

受け入れも想定しておりますので、災害が発生した際に、施設利用者、運転員職員及び施設の周辺の住民を対象に、一時的な避難スペースの機能として、四角の囲みの中になりますが、施設利用者、運転員職員、施設周辺住民の避難スペースの確保、空調居住性の確保、3 日分程度の水・食料、燃料電気等の備蓄、仮設トイレと資機材の確保、また耐震性能は関東平野北西縁断層地震を想定するといった機能を持たせる方針としております。

45 ページをお開きください。

続いて、避難スペースについての説明です。まず、1 つ目に、管理棟における大会議室等の諸室に避難スペースを併せ持つこととします。2 つ目に、廃棄物処理施設の機能確保を優先に考え、規模については確保できる規模で検討することとします。

46 ページをご覧ください。

続いて、②の災害廃棄物仮置場の整備の方向性の案についてです。基本構想では、主要な施設構成の有効活用スペースとして広場や公園など有効スペースとして活用できるよう配慮し、災害時には発生した災害廃棄物を分別・保管・処理する一時的な集積場所として活用しますとしていたところです。今年度作成した配置案では、緑色に着色した場所を屋外有効スペースとして想定しておりますが、こちらの整備の方向性の 1 つ目として、構成市町において発生した災害廃棄物の仮置き場として敷地内のこのスペースを想定することといたします。2 つ目の方向性としまして、災害廃棄物の仮置き場の運用方法については、施設稼働までに構成市町と協議することとしたいと考えております。

議事 5 の説明は以上です。

荒井議長　　どうもありがとうございました。

ただいま環境学習・啓発機能ということで、それぞれの方向性、それから防災機能の整備の方向性ということで、避難所・防災備蓄機能それから災害廃棄物管理機能等についての説明がありました。

当然、避難所・防災備蓄機能の中には、水の貯蔵・貯留というのは、先程あったように 3 日分程度貯留するけれど、それはペットボトルで対応するという話があって、プラント用水として、水道水の方が 7 日間で復旧するという前提のもとに 7 日間の備蓄をして、以降は水道の供給を受けて運転を継続するという方が有利であるという判断で、7 日間の備蓄、水道水という結論を出したということだと思います。

何か前半と後半で少し中身が違いますけども、ご意見ご質問ありましたよろしくお願いします。

■■委員　　「地域貢献」という項目がありましたので、ぜひ検討委員会の記録にとどめておいていただきたいんですが、柴中荻区として要望 3 つ出しておきます。

1 つが、100 数十名が入る会議場を作って欲しい。会議場と書いてありましたので、ほぼできるかなという期待をしていますが、年間に数回利用する総会とか、敬老会とか、そんな感じで 100 数十人規模の集まるのは 5、6 回です。ですから、利用するにあたってはうちの区だけが利用するというわけではなくて、事前に調整会議でこの日は使わせて欲しいとか、う

ちの区だけで優先的に使うというのではなく、条件によっては避難所機能を持っているようなところを利用さしていただきたい。
それから2つ目として、祭りができるスペース。これは災害のところでスペースありそうなので、やぐらを組んで区の祭りができるようなスペースを確保して欲しい。
3つ目が、区の方でも災害備品とか祭りの道具とかありまして、管理棟の近くに倉庫を2棟ほど置かして欲しい。
この3つです。会議場と祭り会場ができるところと、倉庫を置かして欲しいというのが区としての要望で、まだしっかり区全体としての意見ではないんですが、その辺りで取りまとめていきたいと思いますので、記録にとどめて置いておいていただければありがたいです。以上です。

荒井議長　　どうもありがとうございます。
柴中荻区からの要望3点ですがその辺どうでしょうか。

事務局　　事務局の方からお答えさせてもらいます。
今大丈夫ですとは言えないところももありますので、市、町と協議しながら、その辺は検討して参りたいと思います。今後もまた引き続き、事務局と一緒に検討させていただけたらと思います。
ご要望ありがとうございます。

■■委員　　防災機能の面と、それからここに書いてある「ごみ処理施設内での環境学習・啓発機能」については、「地域貢献」なんですか。「地域貢献」じゃなくて「環境センターの持つ役割・任務」じゃないかなと思います。地域貢献の関係で今、地域からの要望いただきましたが、ぜひ地域の要望にも応えていただきたいという思いと、それから防災施設は上尾と伊奈のどちらの行政区なんですか、防災関係は行政区で分かれていますよね。地域の防災関係をどう考えるのかというところを、教えて欲しいと思います。
それから避難所の具体的な内容については、これからの課題だとは思うんですが、やはり今、3日分ぐらいという想定ですが、その辺の想定人数等についても避難所の規模、それから駐車場などの関係で、一番冒頭で「災害ごみが最大の任務」と言われておりまして、それは当然その通りだと思いますが、その中でここを職員や地域住民の避難所として明示してありますが、具体的にどのように考えていくのか、ある程度わかっていれば教えていただきたいと思います。

荒井議長　　どうもありがとうございます。いかがでしょうか。

事務局　　いくつかご意見ご質問いただきましたが、まず、地域貢献というところで「環境学習」や「防災機能」が当てはまるかというご意見をいただきましたが、ごみ処理施設はあくまでも安定してごみを処理して安定適正に処理していくというところになりまして、それプラス、ごみ処理の機能の中に環境学習ができるというところもございますので、そういうところは市民の方、町民の方に対して「環境の啓発」として、例えば施設見学とか行くと「分別への取り組み」や「ごみの減量化」といったものを施設で学ん

でいただいて、個々で持ち帰って実践して活かしてもらうといったところから「地域貢献」、この言い方があっているかわかりませんが、としています。

あと「防災機能」に関しては「一時的な避難所」というところで、地域の方が大地震等の時に一時的に避難できることは地域貢献に当たるのではないかと考えております。

それと2点目の上尾市・伊奈町の行政区の扱いですが、今回、上尾伊奈資源循環組合としてごみ処理施設を整備することが事業になりまして、組合として防災計画を作ることは業務には当てはまりません。場所として建設予定地は伊奈町の大字小室地内に属しておりますので、伊奈町とのどのように関連するかは、今後の課題とはなってくるかと思います。

あと避難所の規模や駐車場のお話をいただきましたが、規模で言いますと先程説明しましたように、ごみ処理施設として今回の管理棟の方に大会議室や小・中会議室等やトイレ、他に必要なスペース等が今後出てくるかと思いますので、緊急時に使える面積はどれくらいかと言うところから、「規模算定」はしていく形になるかと思います。あくまでも一時的な避難所ですので、例えば、駐車場の使い方は「指定避難所」等でしたら車中泊ともあるかもしれませんが、一時的な避難場所と言う位置付けでございますので、そういった考えは今のところはございません。車で来るというよりかは、近くの徒歩圏内の方が避難してくると言った考えに基づいて計画をしていきたいと思っております。

荒井議長　　いかがでしょうか。

■■委員　　避難所機能は今後の課題だと思います。3日分のペットボトルというのがどの程度なのか。トイレ等の関係、水等の関係は飲料水についてはペットボトルという話でしたが、生活用水含めた水、それから井戸ということで今、上尾市では災害用井戸ということで全市的に各家庭の井戸まで協力を求めている状況があるんで、井戸水については、具体的な部分でもうちょっと検討していただければなと思います。

能登でも水の復旧が非常に遅かったですよね、水道水が未だに復旧できてないという。色々な条件があるにしても、上尾市も県南水道から水を20キロも引っ張っていますので、水の問題については少し検討をお願いできればと思います。

この際、新しい施設を作る中では、水の部分については検討していただければありがたいと思います。

荒井議長　　事務局の方はどうですか。

事務局　　能登ではなかなか水道復旧してないっていうお話もございましたが、今回は伊奈町の上水道を使う形になるかと思います。お話のありました通り、県水であったり、自己の水も持っていることもありますし、あと上尾市と水道管が繋がっているといった地理的に優位な面もございますので、能登半島のような復旧が遅れるという状況に比べると、この辺の地域ではそこまでの心配はないかなと思われます。

また、伊奈町の地域防災計画の方でも、1 週間程度で水道を仮復旧するという方向性が出ておりますので、そういった観点から新施設ではプラント排水であったり、1 週間程度使えるものというところで生活排水も含めて確保すれば、井戸水に頼らずとも水道が復旧するまでは耐え凌げ、ごみ処理施設として稼働できると考えています。

あと、一時的な避難として 3 日間は地域の住民の方が避難でき、ペットボトルは人数も想定して備蓄はしっかりと確保します。トイレとかもそのプラントの用水の方から引っ張ってこれるので、その使用はできるかと考えております。

そういったものを踏まえて、大災害等が起こった場合でもごみ処理施設が自立して運営を行えるという観点から、井戸水は必要なく水道水を賄うのは貯水槽で十分であるということを、最初の議題の方でも挙げさせていただいたところになります。

荒井議長　　どうもありがとうございます。

色々な議論があると思うのですが、国自体が「インフラ設備については 7 日程度で復旧させること」としているため、それに対応するような設備に皆しています。能登半島は悪い方の事例で非常に地形的な要素が働いたと言われています。

先程、私が言いましたけど節水を前提として、水道水で運営をするということでいかがでしょうか。

■■委員　　それでいいと思うんですが、今後、気候変動等で水道も渇水時期とかあるかもしれないし、そういうときのためにその地域に井戸が沢山あるのなら、伊奈町として井戸も活用できるように地域住民に水を供給できるようにしていく研究をうちの研究所でやって、井戸がある人たちはいつでも供給できるように、町と一緒になって取り組もうという感じになっているので、そういうことも町の方に考えていただけたらいいかなと思いました。以上です。

荒井議長　　事務局、何かありますか。

伊奈町　　伊奈町の環境対策課です。■■委員からのご指摘事項に関しましては、町の危機管理部門の方に情報共有させていただいて検討したいと思っております。以上です。

荒井議長　　ついでに聞きたいのですが、水道水についても 7 日で復旧するということで、設備を対応しているという考えでよろしいですか。

伊奈町　　町の防災計画では 1 週間で復旧することを見込んでおります。

荒井議長　　ということのようですので、コストのことも考えると水道水の方が低いのではないかという声もありますので、とにかく節水に努める。例えば、雨水の再利用を図るとかそういった意味で節水を図るということで、水道水っていうことでいかがでしょうか。水道水でいくということを了承して

いただけるということでよろしいですか。

（異議なし）

どうもありがとうございます。条件がつきますが、とにかく施設での水の利用量を極力抑えるような努力をして、水道水を使うということで進めたいと思います。よろしくお願いします。

■■委員　すみません、先程の地域住民のことです。

伊奈町の方からも要望がありましたが、特に今は上尾の平方の西貝塚センターを中心にしながらリサイクルを含めた大きなイベントやっていますよね。

そう言った町のイベントに対して要望が出ていたんですが、平常時の部分でも、兎に角、新しいセンターが皆さんの親しみやすい場所になるよう、イベント場所等の利用を重ねてお願いしたいと思います。大きなイベントに使える施設にしていただけると、大変、地域活動をするものとしては助かると思うのでよろしくお願いします。以上です。

事務局　ご要望の方については、自由に使えるような形になるかは今後検討という形になりますが、市・町と一緒に検討して参りたいと思います。ありがとうございます。

荒井議長　先程も地元とも十分意思の疎通を図りながら進めたいということでございますので、ぜひ市・町とそれから地元といろいろ調整しながら決めてもらえればと思います。

■■委員　防災機能というので検討というのが出てきましたけれども、こちらの組合の方で防災の避難所として3日間としていますが、まず、避難所運営等についてはこれから先の問題だと思うんですが、3日間だけ避難を受け付けて、それ以上は上尾市と伊奈町の指定避難所などに行ってもらうといった色々な問題がでてきますよね。

その辺と後ここに書いてあるような、飲料水とか食料、薬品とかで備蓄と書いてありますけど、これだと2ヶ月、3ヶ月、半年ぐらいの避難所運営のように見えてくるんです。

その辺は組合だけで決めるのではなくて、それから先の伊奈町と上尾市の防災関係課と一緒に練っていった方が良いのではないかと思います。

今、この委員会で聞いていると、なんだか中途半端だと思えます。

災害があって、3日間などあっという間ですから避難してくる人は家が潰れたり、今回の能登もですが、1年、2年などあっという間にきます。

あと、この施設の場所です。避難所ということですが、地震の場合は液状化とかそういうのがないのかとか、あと水害の場合、大雨降ったら大丈夫なのか。結構、伊奈町でも指定避難所が、低いところにあって、避難するために高台の人が避難してくるとか、水が溜まっている低いところを通って避難所っていうような矛盾した指定があるんです。

その辺のこともあるので、組合だけで決められる問題じゃ到底ないと思います。これから先、両方の防災関係の方でもっと練っていく問題だと思いますので、今すぐどうのこうのっていうのは無理だと思います。全部、

資源組合の方でやれるような問題じゃないと思って、確認ということでお聞きしました。以上です。

荒井議長　　どうもありがとうございます。何か事務局から。

事務局　　今回、新しいごみ処理施設は組合として運営になりますが、あくまでも「一時的な避難所」というところで、3 日程度の備蓄を用意すると考えております。

ごみ処理施設というのは大災害が起きた場合は、災害廃棄物が沢山集まるところですので、避難所として長期運営することは現在想定してございません。あくまでも大災害があって、一時的に家が壊れそうだという近くに住んでいる住民の方が避難してくることを想定しています。そのあとは、市・町の危機管理の部署の指定した指定避難所へ行くことを設定しております。市・町の指定避難所、小学校や中学校といったところに、3 日過ぎてからは移動してもらうような形になるかと思います。

そういったところでごみ処理施設としては、災害廃棄物などを受け入れて、また安定して処理をしていくというようなところで今考えています。

あと、液状化や水害のご心配がございましたが、水害についてはハザードマップ等で問題ないと思います。湛水区域とかそういった県からの情報を調べて、今のところは水害に対しては問題のない土地柄ではないかと考えています。液状化につきましても、昨年度地質調査等を行ってデータがございますので、そういったデータを基に設計等の中でしっかりと検討し、もし問題があるようでしたらしっかりと対策をするといった形になろうかと思います。

■■委員　　3 日間避難生活をした人は、たらい回しにされるのが一番苦痛なんです。避難してきた人のために空いている場所を提供するのはよいですが、3 日後には次の場所に行ってくださいというのは精神的な重圧はすごく、今まで色々な避難場所行きましたが、そういうのが一番ネックになっています。

ですので、そういった面については組合と防災部局とでこれから先の問題として対応を考えていただきたい。以上です。

事務局　　非常によくわかります。避難所の経験もされているということですので、そういったことも今回活かせるように市と町と連携して行きたいと思います。ありがとうございます。

荒井議長　　どうもありがとうございます。

市・町と連携をして避難所の運営も考えていくということでございますので、よろしくお願いしたいと思います。

■■委員　　44 ページの下に新施設に持たせる機能というのがあります。

4 番目「仮設トイレと資機材の確保」と出ています。これはどのようなものをどの程度確保して提供する予定になっているんでしょうか。

事務局　　どの程度という量につきましては、今後、避難者の受け入れ人数を想定して必要な分を確保するという形になります。仮設トイレがどのようなものかと言いますと、簡易型のトイレで用を足した後凝固剤とかで固めてという形になります。場合によっては、ごみ処理施設が稼働していればすぐ焼却処理できますので、避難された方がトイレに困らないようにっていうところで、この備蓄はしっかり検討していきたいと思います。

■■委員　　今までの震災の場合、避難した人からの困った事柄として必ずトイレが一番に出てきます。

あとは、例えば今回の能登半島沖地震みたいに、冬であれば暖房が 2 番目に出てくるんですけれども、いずれもトイレが大きな問題になります。

今、おっしゃった凝固剤というのは、あれは子供とかは非常にしづらい。ですから、学校でそれを 1 回子供たちに経験させましょうっていう声が今出ているんです。子供たちは非常にしづらいですし、大人もしづらい。おそらく皆さんの中で、一度でも体験したことがあるって人はほとんどいらっしゃらないと思うんです。

それを考えるとやっぱりマンホールトイレみたいな施設が増えていくと、少しは助かるような気がしています。

もう一度、避難した人達のためにトイレが困らないか、或いは、障害者の人たちが実際にどういう形でトイレに行っているかというと、汚れた状態のところに車椅子から降りて這って便器のところへ行くんです、本当にそうなんです。そういうことのないように、きれいな使いやすいトイレを考えていただくと、地域住民は非常に喜ぶかなと思いますので、その辺りお願いします。

事務局　　ご意見ありがとうございます。

今仮設トイレの凝固剤等の話もしましたが、第 1 優先的には施設の用水が貯水槽で確保されておりますので、水洗トイレを使える想定でいます。

もちろん、多くの人数の方が避難された時にそれだけで足りるかという話もございますので、マンホールトイレというお話しもございますので、今後、検討の 1 つにはなるのかなと思います。どうもありがとうございます。

荒井議長　　どうもありがとうございます。

トイレも非常に深刻ではと思います。東日本大震災現場行ったんですけども、水洗トイレが使えなくて、結局新聞紙で固形物を受けて、その固形物をトイレに備え付けバケツに捨てるということで、医師の方々が非常に怒っていました。清掃やっている人間たちは何やっているんだとたるんでいると非常に辛辣なことを言われましたけれども、どちらにしてもトイレの問題は非常に大きいですから、ぜひ今後きちんと整理をしていただければなと思っています。よろしくお願いします。

■■委員　　リユースのことを少し聞きたのですが、基本的にリユースに反対しているわけじゃありません。

SDGs の観点からも、サーキュラーエコノミーの観点からも、リユース

をもっとやらなくてはいけないということは非常に理解しているのですが、難しいと思ったのは、今後、要はすべてを民間委託するとなったときに、「リユース機能を持たせることとする」、ここに書いてあるように、いろんなやり方があるんですよね。要は自分とこで直してやる、民間入れてやる。

だから、この「地域貢献」と言った場合にどれが一番よいのか、本当にごみを減らすためだったらもう民間入れたら、彼ら商売でやるので安く買ってある程度利益をつけて売るので、多分どんどん捌けるんです。これはどういう観点でやるのか。

今後、事業者選定の段階までに検討を行うこととするみたいなこと、民間入れるかどうかとか、その辺ってどうなのか。特に、ここに書いてある「広く住民に周知できるといったメリット」が、民間導入したらそういうメリットがあるとしているが、本来「地域住民のメリット」を考えるべきではないのか。そこが何か、この書き方ではちょっと違和感がある。

何のためにやるかと言えば、まずはやはりごみを削減するためにやるということで、その次に地域の貢献と言うなら、なるべくまた安く使ってもらえるのが周りへの貢献であって、そう考えたら民間サービスは入ってこないですよね。ただ自分たちでやるのは大変だから民間サービス入れた方が楽だということですよね。とか色々あるので、その辺をどうやって考えてくべきか。

今後の検討課題なのかもしれませんけど、民間委託するとなったら、きちんとそこまで決めて出さなくちゃいけないと思います。それまでにちゃんとどうしようかっていうところを考えていただきたい。

特に伊奈町は、リユースの取組み無しとなっていて、上尾市でも年間210人とは多いのか、平日換算でいったら1人2人。そのためにやるのかとか、その辺をどう取り組むべきなのかっていうのが、ある程度は市町と事務局の方で考えていただきたいと思います。以上です。

荒井議長　　事務局の方でありますか。

事務局　　リユースの取り組みと言うところで、やはり粗大ごみ等を回収して、きれいなものはやはり焼却するというわけではなく、また再利用してなるべく燃やす量減らすといった取り組みもありますし、そういったところで言いますと施設見学に来た方に環境啓発やリユース・リサイクルの意識の観点からも、取り組みはやっていきたいと考えているところです。あと先程、民間の利用というところがございましたが、例えば、民間のホームページの方に載せていただいくと広く配布できるということがございますが、■■委員のおっしゃった通り、上尾市・伊奈町で集めた粗大ごみをリユースという部分で言うと、地域に還元してこそメリットがあると言った観点もありますので、そのあたりはいろいろ事例収集しながら研究して参りたいと思います。ありがとうございます。

荒井議長　　今後情報を集めて事例研究したいということです。よろしくお願いします。他にございますか。

いろいろ宿題っていうか、配慮していただきたい内容について、事務局

にお伝えしたと思いますのでそれぞれご意見に真摯に対応していただいて、次回或いは来年度、整理をした形でお示しいただけたらと思います。よろしくお願いします。

それでは用意された議題が終わりました。議長の任を解かせていただきまして、事務局にお返ししたいと思います。議事に対して非常に中身の濃い議論ができたということで、大変良い会議だったなと思っております。

どうもありがとうございました。

４　その他

司会　荒井委員長ありがとうございました。

それでは次第に戻りまして「4. その他」でございますが、委員の皆様方から何か連絡事項等ございましたら、よろしくお願いいたします。よろしいでしょうか。

そうしましたら事務局からでございますが、次回の検討委員会ですが、2月5日の水曜日、午後2時から同じこちらの会場となりますので、よろしくお願いいたします。

５　閉会

司会　それでは閉会でございますが、本来ならば、細田副委員長様から挨拶をいただくところでございますが、本日私用によりまして欠席となっておりますので、これにて第4回の検討委員会を終了させていただきたいと思います。長時間にわたりましてありがとうございました。

午後４時２７分　閉会