別紙

議事の経過

午前１０時００分　開会

１　開会

司会　　定刻となりましたので、第２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します。
　私は、司会をつとめさせて頂きます上尾伊奈資源循環組合の秋元と申します。よろしくお願いいたします。
　本日は、委員１２名全員が出席となっています。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項に基づき、委員の過半数が出席していますので、委員会が成立することを報告します。
　本日の資料は、議事次第、議事資料の２点となります。

２　委員長挨拶

司会　　それでは、次第の２「委員長あいさつ」でございます。荒井委員長、よろしくお願いいたします。

荒井委員長　　おはようございます。第２回委員会開催にあたり、一言挨拶させて頂きます。本日は、アセスメントを中心に、可燃ごみ処理方式の検討、事業スケジュールについて、慎重審議をお願いします。

３　議事

司会　　続きまして、次第の３「議事」でございますが、委員会設置条例第６条第１項に基づき、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　　会議の傍聴ですが、本日の審議で非公開にすべき情報はありますでしょうか。事務局に確認いたします。

事務局　　今回の検討委員会では、個人情報等、特に秘匿とすべき情報はありません。

荒井議長　　事務局によりますと、特段非公開とすべき情報は無いとのことですので、原則どおり公開でよろしいでしょうか。
（委員一同、異議なし）
　事務局に確認します。本日は、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　　会議室にご案内ください。

（1）第１回検討委員会での指摘事項への回答

荒井議長　　次第にそって進めます。議題（１）第１回検討委員会での指摘事項への回答について、事務局より説明願います。

事務局　　第１回検討委員会で、環境影響評価の手続きの概要や流れについて説明をというご意見を頂いておりましたので、環境影響評価の手続きの概要や流れについてご説明させていただきます。

２ページをご覧ください。まず環境影響評価を実施する背景ですが、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の第８条第３項の一般廃棄物処理施設の設置許可のところで、周辺環境の生活環境に及ぼす影響についての調査の結果を記載した書類を添付することとなっています。

その調査が生活環境調査と呼ばれ、廃棄物処理施設の稼働並びに施設に係る廃棄物の搬出及び保管に伴って生じる生活環境への影響を調査するものとなり、具体的には大気環境、騒音・振動や悪臭などの現状を調査し、生活環境に及ぼす影響を予測・評価して、施設整備計画が、環境保全上の目標を満足できる内容となっているかを評価するものとなります。

３ページをご覧ください。その上で、当組合は、埼玉県環境影響評価条例に基づく、環境影響評価を実施することになります。その背景として、埼玉県環境影響評価条例第１条を読み上げます。

この条例は、土地の形状の変更、工作物の新設等の事業の実施前にその事業に係る環境影響評価を行い、及びその事業の実施以後にその事業の実施が環境に及ぼす影響を把握するための調査を行うことが、環境の保全を図る上で極めて重要であることにかんがみ、環境影響評価及び事後調査に関し、その手続その他所要の事項を定めることにより、環境影響評価及び事後調査が適切かつ円滑に行われ、事業の実施に際し、環境の保全について適正な配慮がなされることを期し、もって県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とすると記載がございます。

４ページをご覧ください。別表の赤枠を囲ったところとなりますが、当組合建設予定の施設の規模が「ごみ処理施設の一日当たりの処理能力が２００ｔ以上」に該当いたします。そのため、県条例に基づく環境影響評価を実施することとなります。調査項目については、埼玉県環境影響評価技術指針に、ごみ処理施設の新設にあたって必要となる調査・予測・評価項目が定められており、指針に則り、調査を実施していくこととなります。

５ページをご覧ください。環境影響評価手続きの流れについてご説明します。環境影響評価は事業着手前の環境影響評価手続きと、事業着手から供用開始後に行う事後調査で構成されます。

最初に、環境影響評価調査計画書を作成します。作成したものは、埼玉県により公告縦覧されることとなります。調査計画書とは、どこにどんな施設を作ろうとしているか、どんな調査をするかを記載した書類となります。今年の秋ごろに埼玉県に提出をし、埼玉県に公告縦覧して頂く予定となっています。埼玉県が公告縦覧を開始すると、公告日から一か月間、広く埼玉県や伊奈町、組合のホームページに計画書が公表されることになります。公告・縦覧の期間には、調査計画書の説明会を開催します。説明会の日程は、組合のホームページと、市町の広報誌でもお知らせする予定で

す。調査計画書に対して、住民の皆さまは「意見書」として、意見を出すことができます。意見書の受付は公告開始から通常１か月半の間です。意見書の受付期間終了後、住民の皆さまから頂いたご意見や関係市町から頂いたご意見などを埼玉県に送付し、それらをふまえ有識者で構成される埼玉県環境影響評価技術審議会で審議頂いた後、事業に対する知事からの調査計画書に対する意見が発出されることとなります。それらの手続きののち、令和６年度後期から、調査計画書に基づく現地調査を行いたいと考えております。これは施設ができる前の環境を知るために行う調査となります。

なお、写真は調査の一例となりますが、左が「上層気象調査」として気球に気象観測器を吊り下げて上空の気象を観測する調査、中央が大気質調査、右が騒音・振動調査となりますが、大気質調査で化学物質を採取する機械を物置に設置し、騒音・振動を測定する機械を周辺の公園や沿道などに設置して現在の状況を把握します。これらの調査で得られた結果をもとに、環境への影響を予測し、施設計画が環境に十分配慮できているかどうかを評価し、準備書を作成することとなります。

６ページをご覧ください。続いて、準備書の作成、公告・縦覧について説明します。準備書では、調査計画書でいただいた、住民意見や知事意見に対する見解と調査の予測・評価の結果を示し、新施設における環境保全措置や事後調査の計画をとりまとめます。環境影響評価において、もっとも注目度の高い手続きとなります。計画書作成時と同様に住民説明会を開催し、意見書として住民意見を頂戴します。さらに準備書手続きは、意見を伺う場として、県が開催する公聴会もございます。準備書の手続きの後、評価書を作成します。評価書は、準備書での住民や知事意見等を踏まえ、再検討し、準備書に修正を加えたものとなり、県に提出後、公告・縦覧されることとなります。ここまでの流れが、環境影響評価手続きとなります。

なお、環境影響評価は、都市計画決定と足並みをそろえてすすめてゆくものとなりますので、都市計画決定権者である伊奈町と協力しながら進めてまいる予定でございます。

ここからは、環境影響評価の事後調査手続きの説明を行います。建設工事着手後に事後調査を行います。工事中は、埼玉県へ環境保全措置実施状況報告を行いながら実施します。調査計画については、事業の進捗とともに住民の皆さまに適宜ご報告させていただきながら、最終的には、工事中と施設稼働後の環境の状況について検証したものを事後調査書にまとめあげ、埼玉県に提出します。事後調査書も、公告縦覧されることとなります。この環境影響評価手続きを実施することにより、よりよい事業計画にしてまいりたいと考えております。

なお、もう一つの指摘事項である「市町のごみ減量政策について」は、第３回検討委員会で予定している施設規模の議事の中で回答させていただきます。議事（１）の説明は以上となります。

荒井議長　　環境影響評価の手続きの流れについて説明頂きました。ご質問いかがでしょうか。

■■委員　　地元からの要望と環境影響評価の関係は、どのように整理されるのでしょうか。地元要望により、説明頂いた進め方について変更等はあるのでしょうか。

事務局　　地元の方からの要望については、今回の検討委員会で審議した内容をもとに、地元の皆様に説明する予定です。その際に頂いた意見は、この検討委員会で報告いたします。

■■委員　　地元の要望の中で大きいものがあると思うが、そういった要望を考えずに進めておいて、そのあとになって要望がとおれば、改めて検討をやり直すのでしょうか。

事務局　　環境アセスメントの調査に向けて、今回の検討委員会では調査計画書に記載する公害防止条件等を一旦決定いたします。今後、地元の方から要望等頂きましたら、次の審議で基準を厳しくするか等を改めて検討します。

■■委員　　私の質問への答えではない気がします。進んでいる状況はあるが、地元の要望を踏まえて今後の変更はあると考えて良いのでしょうか。

事務局　　環境アセスメントについては、今回の結果で進めたい。その後の要望を踏まえての再検討の可能性はあると考えています。

■■委員　　よろしくお願いします。

■■委員　　伊奈町の地元の代表です。地元からあがっている要望として、環境については、施設稼働後も大気や排水等の定期的な測定をしてほしいというものがあります。近隣の方からは騒音に関するものもありました。資料の配置案をみると。出入口が住宅から遠い位置に計画されているので加味されている印象を受けました。基準等の数値に関しては素人で分かりにくいので、国・県が指定しているものを最低レベルとして検討して頂きたい。

荒井議長　　３点ございました。今後も継続的に様々な環境測定をしてほしい。騒音問題について住民に配慮してほしい。排ガス規制や騒音規制などの数値については、国が決めた基準を最低限として決めていってほしいということだと思います。事務局どうでしょうか。

事務局　　今、頂いた質問については議事（４）の内容にありますので、そちらで説明させて頂きます。

荒井議長　　ただいまのご意見については議事の中で説明があるそうですので先に進みたいと思います。

（２）概略配置図（案）

荒井議長　　それでは議題（２）概略配置図（案）について事務局より説明をお願い

します。

事務局　　先ほど、環境影響評価手続きの説明の中で、現在調査計画書を作成しており、秋頃に計画書を公告・縦覧していくと説明させていただきましたが、計画書ではこういった規模・内容の施設ができるから、その施設が環境に与える影響を予測するために必要な調査内容を設定するものであることから、新ごみ処理施設が周辺環境へ影響を与えるような施設の諸条件についてあらかじめ設定する必要があります。今回の検討委員会では、あらかじめ設定する事項について、議事（２）から（５）にてご審議いただきたいと考えております。

議事（２）概略配置図（案）について説明します。８ページをお願いします。こちらは概略配置図（案）の検討フローになります。概略配置図（案）の検討にあたっては、前提条件の整理として、１．検討対象施設の施設規模、２．検討対象施設の建築面積、３．施設配置における前提条件について整理し、４．概略配置図（案）をお示しします。

９ページをお願いします。施設整備基本構想では、現状推移ケース、こちらは表の下に※で注意書きがございますが、現状施策を継続した場合です。それと目標達成ケース、こちらは新たな施策が効果を発揮した場合ですが、これら両方を想定して施設規模の算定を行っておりまして、施設建設工事の発注段階までに過不足のない施設規模を算定（見直し）することとしています。検討対象施設の施設規模については、現段階では施設整備基本構想で設定したものしかございません。概略配置図案を作成するにあたっては、施設規模を設定しないと建物の大きさがだせませんし絵が描けませんので、現時点では、表の下の囲み１つめの中ポチになりますが、環境影響評価調査計画書では、周辺環境へ与える影響の最大を想定して調査・予測・評価する必要があることから、施設規模が最大となる「現状推移ケース」を採用することとし、表の赤囲みになりますが、こちらの処理トン数を使って概略配置図案を作成したいと考えております。なお、その下の中ポチになりますが、「なお、３月のメーカーヒアリングでは現実的な施設規模の設定が必要であることから、次回の第３検討委員会にて、市町との協議結果を踏まえ施設規模について審議する。」こととし、施設規模案の検討の過程も踏まえて説明したいと考えております。

１０ページをお願いします。前提条件の整理２つ目として、検討対象施設の建築面積です。一つ目の中ポチ、建設予定地における検討対象施設の建築面積の設定方法は表の通りとしまして、概略配置図案に描きだす検討対象施設を挙げております。表の上から順に、工場棟、管理棟、地域貢献施設、調整池、駐車場、構内道路です。工場棟については先ほどの説明のとおり現状推移ケースの施設規模で建築面積を設定しています。

なお、３つ目の中ポチになりますが、工場棟は、３施設、こちらは、前ページの可燃物処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設、資源物処理施設になりますが、合棟と別棟を検討したところ、土地利用や車両動線などの観点から合棟を選定しております。

では、設定した建築面積について表の上から順番に説明します。工場棟は、設定した施設規模に近い他事例より設定しておりまして、１１，６００㎡としました。管理棟は、現施設の建築面積の最大値で設定しておりま

して、６５０㎡としました。現施設とは、上尾市西貝塚環境センターです。地域貢献施設は、どのようなものができるかまだ決まっておりませんが、他事例より設定しておりまして、６５０㎡とし、管理棟と併設としました。他事例では、大小の研修室があります。

次に調整池ですが、埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例より設定し、７，２２０㎥としました。面積としては約１，０００㎡となります。駐車場は、管理棟用６０台、地域貢献施設用６０台、計１２０台分を設定しております。最後に構内道路ですが、ごみ処理施設敷地内は公道ではありませんが、道路構造令に基づき設定し、１車線の幅員２．７５ｍを基本としました。なお、灰や不燃残渣などを搬出する最大２０ｔクラスの大型車両も施設内に入ってくることから、大型車両の動線は安全な幅員を確保することとしております。

１１ページをお願いします。施設配置における前提条件の整理として、まずは、施設整備基本構想における施設整備の考え方について、関係する施設について抜粋して掲載しました。

工場棟については、資材や物品の搬入車両・メンテナンス車両の道路や待機場所を周囲に確保できるよう、効率的な運用に配慮します。

資源物処理施設については、選別・梱包等を行った資源物を搬出する大型車両の出入りに配慮します。

管理棟については、職員などが工場棟や資源物処理施設を行き来する際、効率よく移動できるよう配慮します。また、来訪者にわかりやすくなるよう配慮します。

構内道路、周回道路については、効率的な計量とメンテナンス動線に配慮します。

駐車場については、管理棟や工場棟へのアクセスに配慮します。

有効活用スペースについては、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ます。また、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。

緑地、調整池等については、周辺環境との調和に配慮します。

１２ページをお願いします。施設配置における前提条件の整理として、次に施設配置の検討において留意した事項等について九つ挙げております。

①今後建設される都市計画道路上尾伊奈線を施設へのメインの出入口とする。

②管理棟は施設の顔となることから、都市計画道路上尾伊奈線から視認されやすい位置に配置する。

③工場棟は民家からなるべく離れた位置に配置する。

④原市沼川の将来拡幅を見込み、川の中心から約２０ｍ範囲内には建設しない。

⑤工場棟と管理棟の出入口を別に設置する。

⑥搬入の待機車両が敷地内からあふれないよう、待機車両動線１５０ｍ以上確保し、一般持ち込み車と収集車の搬入路を別にする。こちらについては、パブリックコメントにおいて、自己搬入車両が多いと定期収集車の足止めになってしまうとの意見もありましたので、別が望ましいと考えています。

⑦効率的な運用が図れるよう工場棟の周りに道路（周回道路）を設置する。

⑧上尾市の収集車は県道さいたま菖蒲線に左折アウトできるよう動線を確保する。

⑨緑化率は２０％以上確保する。

１３ページをお願いします。先ほどの前提条件をもとに、建物については設定した大きさを描き、概略配置図（案）として作成したものになります。建設予定である都市計画道路上尾伊奈線は建設予定地の南側、こちらの図面では下になりますが、こちら側が施設の正面となります。工場棟は、建設予定地のなるべく南西側とし、近隣住宅から離れた位置としています。また、工場棟への搬入車の出入口はなるべく原市沼川に寄せた位置とし、管理棟へは、丁度図面の管理棟の下になりますが、専用の出入口を設けております。そして、駐車場は管理棟の周囲へ配置しております。効率的な運用が図れるよう、工場棟に周回道路を設置し、工場棟から上、北に伸びてさいたま菖蒲線につながる動線は上尾市の収集車が左折アウトできるようにしております。駐車場や工場棟の上の余白部分は、有効活用スペースとし、施設整備基本構想において施設整備の考え方とした、広場や公園などの活用、災害時には、災害廃棄物の一時的な集積場所として活用できるようにしたいと考えております。

荒井議長　　ただいまの説明について、ご意見、ご質問あればお願いします。

■■委員　　要望ですが、工場棟の周りに周回道路設置とありますが、原市沼川と逆側の細い道について、さいたま菖蒲線から建設予定の上尾伊奈線までの間を拡幅して頂きたい。現状、抜け道となっており、路側帯もない道路ですが、通勤通学の時はスピードの速い車も走っています。さいたま菖蒲線についても寿二丁目の交差点は右折車両がいますと渋滞を起こします。北側の道路を拡幅して頂きたい。拡幅して頂ければ、中荻方面への通り抜けが少なくなるのではないかと思います。ただ、途中に一軒家があり、お寺もあり、上尾伊奈線付近のところも直線となっていないので苦慮するところですが、周回道路として北側の道路を拡幅していただければありがたい。伊奈町でも検討頂けるとありがたい。

荒井議長　　さいたま菖蒲線から上尾伊奈線の間の道路を拡げてほしいとの要望ですが、いかがでしょうか。

事務局　　施設整備計画の周回道路は、工場棟の周りを囲む道路を示しています。道路拡幅については、地元からの要望として共有させて頂いております。

上尾市　　町道１０６号線については、地域振興策の一環として、上尾市・伊奈町で拡幅について協議しているところです。地元の皆様と協議しながら進めていきたいと考えています。

荒井議長　　他に何かありますか。

■■委員　　地域貢献施設として、他に何か考えておられるのでしょうか。

事務局　　今回は他事例をもとに設定しました。地域振興策については、地元からの要望が今後ありますし、ごみ処理施設としては多面的な価値が求められていますので、防災機能や環境学習の場の提供、粗大ごみに再利用等のリユースの拠点等が考えられます。次の委員会の審議事項であげさせて頂きます。

荒井議長　　地元の要望も聞きながら、次回の検討委員会で審議するということです。他に何かありますか。

■■委員　　工場棟と管理棟が分かれているのはなぜでしょうか。行き来のし易さを考えると通常は隣接するのではないでしょうか。

事務局　　工場棟と管理棟を別とした理由として、今後、地域振興策として出てくる要望に基づく施設とも関係すると考えています。別棟であっても渡り廊下でつないだり、より近い位置に移動ることも等も可能と考えています。今後、運営面等も考慮して検討したいと考えています。

荒井議長　　地域振興との関連で考えていきたいということです。他に何かありますか。

■■委員　　概略配置について、上尾市・伊奈町の現施設からの意見はいかされているのでしょうか。具体的な意見があると思います。

事務局　　概略配置については、組合だけでなく市町の環境部局とも議論を重ねて検討しています。

荒井議長　　現在の上尾市、伊奈町の施設の実態を反映する形で検討しているということです。他に何かありますか。

■■委員　　上尾市や浄水場から入ってくる道路も狭いと思いますが、別途協議されているのでしょうか。

事務局　　組合は施設の敷地外の道路については所管しておりませんので、直接的な対応は困難となります。上尾伊奈線は市町の事業になります。その他の浄水場から西に向かう道路やさいたま菖蒲線については住民からの意見もございますので、環境影響評価での交通利用調査を踏まえ、県道であれば県に、市道であれ市に要望していくこと等で対応して参りたいと考えています。

荒井議長　　組合は施設をつくることについて責任は持つが、道路については管理者に要望を出していきたいとのことです。

■■委員　　関連施設なので、住民が安心できるように、しっかりと対応してもらい

たい。

荒井議長　　次回委員会で提案できるところは反映して頂き、今後の調査結果や地元要望を反映する部分については、誠意をもって進めて頂くことをお願いします。

（3）諸条件

荒井議長　　続きまして議事（3）諸条件について、事務局より説明をお願いします。

事務局　　議事（3）諸条件について説明させていただきます。給水・排水・受付時間・受付日についてご審議いただきます。

１５ページをご覧ください。「施設整備基本構想におけるインフラ条件等の内容」として、基本構想では、３１ページに「新ごみ処理施設建設のために必要となる、建設予定地のインフラについては、今後、建設予定地周辺のインフラ整備状況等を確認し、適切な方法を検討していきます。」、４７ページでは「周辺環境や安全性に配慮した排水処理方法を検討します。」としていたところです。

１６ページをご覧ください。建設予定地の条件として前提条件を整理しますと、現状、建設予定地は、主に畑として利用されている土地であり、給水、排水もこれから整備を行っていくこととなります。給水は、伊奈町の水道の給水区域内であり、排水においては伊奈町の下水道の認可区域外となりますが、伊奈町に区域外流入の申請をして公共下水道を接続することで下水道接続とすることも可能な地域となります。井戸水をくみ上げて使うか、排水を河川放流するかで、環境影響評価を行う調査範囲や調査項目が増えることとなりますので、審議をお願いします。

１７ページをご覧ください。給水方式のメリット・デメリットの比較を行います。計画地で考えられる給水方法として、「上水単独利用」のケースＡと「上水井水を併用」するケースＢのメリット・デメリットを比較します。まず安定使用の観点では、井水は水質・水量の変動が予測されるようです。また経済性を比較しますと、井水併用で、水道料金は抑えることができる見込みがあるものの、井水の水質次第で前処理等を行うためコストメリットが見込めない可能性があるようです。また周辺環境への影響について、井戸水を利用する場合は、地盤沈下の恐れや、上尾市東部浄水場が近接していることを気にされる住民の方もいらっしゃるのではないかと事務局では考えております。一方で、その他に記載しましたが、井戸水は、災害等で水道が断水した場合の水源確保になる可能性はございますが、上水単独利用を選ぶ場合でも、災害時にも給水を確保する方法は存在すると考え、総合評価はケースＡを○、ケースＢを△としました。

１８ページをご覧ください。排水方式のメリット・デメリットを比較します。検討にあたっては、施設外に排水を出さない完全クローズドであるケースＡ、トイレ使用水などの生活排水のみを浄化槽処理して河川放流する一部クローズドであるケースＢ、再利用して余剰となった水処理後のプラント排水と生活排水を河川放流とするケースＣ、再利用して余剰となっ

たプラント排水および生活排水を公共下水道へ放流するケースＤを比較します。経済性につきましては、施設規模を定めなければ、比較できないものとなりますが、一般的には、プラント排水をクローズドという施設の中で処理する場合、余剰分を減温塔で噴霧して蒸発させることが多いようです。その分の売電収入が減少し経済性が少し下がるようです。周辺環境への影響としまして、湧き水への影響など、パブリックコメントでも多くの意見が寄せられており、建設予定地の西側を流れる準用河川原市沼川は、地元に愛される川であると認識しております。河川放流を選択する場合も、水質基準を守って実施するものではございますが、河川の水質や生態系保護の観点から、原市沼川へ排水しない方式から選択したいと考えました。さらに、エネルギーの有効利用の観点で、ケースＤが優れていることから、総合評価を記載のとおり、完全クローズドのケースＡを○、一部クローズドのケースＢを△、河川放流のケースＣを×、公共下水道放流のケースＤを◎といたしました。

１９ページをご覧ください。今までの内容をまとめ、給水方式は、井水併用は周辺環境への影響を及ぼす可能性がある中で明確なコストメリットが見込めない可能性があり、上水単独使用を選択したいと考えております。排水方式は、原市沼川へ放流を行わない完全クローズドのケースＡ、公共下水道放流のケースＤへの絞り込みを行い、経済性を比較したうえで、メーカーヒアリング後に決定したいと考えております。

２０ページをご覧ください。続いて、新ごみ処理施設の受付時間・受付日について、現時点での組合案をお示しします。上尾市西貝塚環境センターは、平日の１１時３０分から１３時を除き、８時４５分から１６時１５分に受付をしています。祝日は午前のみ開場、土曜日は開場していません。伊奈町は、月曜日から金曜日において９時から１６時３０分に開場、土曜日も年４回開場しています。環境影響評価計画書に記載するにあたり、現時点で最大を想定するものとし、新ごみ処理施設の受付時間・受付日は、受付時間を８時３０分から１６時３０分、受付日を原則として平日、年４回土曜日を開場する、年末年始を除く、平日が祝日の場合は開場するとしたいと考えております。なお、詳細は今後、車両の搬入台数や周辺道路の渋滞時間帯の把握を行ったうえで、収集運搬業務を担う構成市町と調整の上、決定することとしたいと考えております。議事（３）での審議依頼事項の説明は以上となります。

荒井議長　　環境影響評価を実施する上でいくつかの条件を設定しなければなりませんが、その中で３つ挙げられています。給水をどうするか、排水をどうするか、収集車の運行に影響ある受付時間をどうするかについて審議をお願いしますということです。事務局としては、給水については様々な影響を考えると井水利用よりも上水単独利用が良いだろうとの提案です。排水については、完全クローズドとして焼却炉の中に水を噴霧して外に水を出さないという方法もありますが、熱利用や地球温暖化の観点から公共下水道への放流が最も有利だと考えられるとの提案です。受付時間は、上尾市・伊奈町の現施設の状況を見ながら、新ごみ処理施設については、受付時間を８時３０分から１６時３０分、受付日を原則として平日、年４回土曜日を開場する、年末年始を除く、平日が祝日の場合は開場すると提案されて

います。これにより交通量が決まり、予測していくことになります。事務局提案について、ご意見・ご質問あればお願いします。

■■委員　　受付時間・受付日について、最大で設定するのであれば、年末年始については、疑問があります。通常、年末年始というと１２月２９日～１月３日であり、前後に土日が重なった場合、家庭では、ごみをどこに置こうかと考えてしまいます。実現可能性は別として、設定としては、最大について配慮頂きたい。

事務局　　現在、１２月２９日～１月３日は収集運搬を行っておりません。今後、委託業者が対応できるか等もありますので、市町と検討し、改めて回答させて頂きます。

荒井議長　　収集運搬については、市町の所掌であるため、市町と協議してから回答したいとのことですが、よろしいでしょうか。

■■委員　　年末年始を営業して欲しいということではなく、枠として年末年始も有るという設定しておかないと、将来の住民の年末年始の受入の要望に応えられなくなるので、将来の運用を考えて可能性を残しておいた方がよいという指摘です。

事務局　　今回最大を設定するというものですので、年末年始を受けれないとして将来受け入れると最大を超えてしまいます。アセスメントでの手戻り防止も考慮して、検討させて頂きます。

荒井議長　　どこの施設でも年末年始の受入は話題になりますので、将来の年末年始の受入の余地を残して検討して頂きたいと思います。

■■委員　　年末年始に１日だけ稼働させることは可能でしょうか。焼却炉を１日だけ稼働させるのは大変だと思うのですが。

事務局　　通常、焼却処理施設は、火を落とさずに２４時間の連続稼働であり、ピットに７日分程度のごみを貯留しながら運用されています。年末年始の１週間ごみが入ってこない状況でも、適量を燃やしつづけ温度を下げないように運転しているので、１日だけ収集するとしても、もともと動き続けている焼却炉にごみを投入することになるので、問題はないと認識しています。

荒井議長　　ごみピットを使って運転を継続する、または停止する判断は、その時のごみの量によりますので、収集には支障がないと思われます。

■■委員　　２点あります。１点目は、井戸水についてはある程度使うという考えなのか。災害時の水源確保は、能登の地震を見ていても重要な気がしないでもない。災害時には水を確保できた方が良いが、そのためには前処理費用が高くなるのでよくないという意味なのか。２点目は、排水方式で公共下

水は効率的だとは思うが、公共下水で処理した水はどこの河川に放流されるのでしょうか。結局同じ河川に流されるのでしょうか。自前で処理して河川に流すのか、下水放流して下水処理施設で処理してから河川に流すのかの費用対効果を検証されているのでしょうか。

荒井議長　　給水について井水があった方が災害時は有利ではないか、排水については公共下水道についてトータルのコスト比較をすべきではないかとのご意見だったと思います。いかがでしょうか。

事務局　　給水について、災害を踏まえて井水の有効性は考えましたが、災害時に水道が断水しても耐震性の貯水槽を設置することで対応可能であると考えました。井水を利用することで地盤沈下や近隣にある上尾市の東部浄水場への影響を考え、井水は利用しない方が良いと考えしました。

■■委員　　災害時のみ井水を使う選択肢はないのでしょうか。普段は井水を使わなくてもよいと思います。能登の状況を見ると災害時にすぐに水が供給されるのか心配となりました。貯水槽でも一定期間の運用は可能とのことですが、それがどれぐらいの貯水量かも気になりました。井戸水がいつでも使えるのであれば、コスト面での課題はあるかもしれませんが、どの程度考えておられるのかが気になりました。

■■委員　　関連して、給水について、私も疑問がありました。ここで使う井戸水は飲料水ではないと思いますので、飲めるくらいに浄水する必要はないと思います。上尾市の浄水場は３００ｍほどの深い井水を汲み上げていると思います。予備的でも、井水を使った方が良いのではないか。地盤沈下のおそれがあるのは沖積低地だと思います。施設の敷地内は沈下の可能性はあるが、周辺の住民や浄水場がある台地の上は問題ないように思います。井水を使うことも検討した方が良いのではないかと思いました。

荒井議長　　お二人とも災害時を考慮すれば、井戸を掘っておき、災害時だけ井水を利用すれば良いのではないかとのご指摘ですが、いかがでしょうか。

事務局　　井戸水を使わない方向としましたのは、掘ってみないとどれぐらいの量か分からず、また、どのような水質かも分からないため、見えない部分が多くあることによります。また、井水には維持管理も必要となりますので、コスト面からも井水との併用ではなく上水単独の方が良いのではないかと考えました。

■■委員　　実際に、１日にどの程度の水を使うのでしょうか。

事務局　　現状の施設は分かりませんが、２００トン程度の焼却施設の場合、１日５０ｔぐらいの見込みです。

■■委員　　貯水槽の容量についても質問がありましたが、いかがでしょうか。

事務局　　今後の設定になってきますが、通常３日間程度と考えています。

■■委員　　貯水槽を設置することは良いと思いますが、そこに給水が無かった場合に、そこに井戸から給水するという考えはないでしょうか。井戸を設置することでコストがかかることは理解しますが、災害等の非常時を考えると井戸を設置できるならした方が良いのではないでしょうか。自噴するのであれば使わないといけませんが、予定地あたりでは自噴するのでしょうか。

■■委員　　圧力がかかっていないので、自噴はしないと思います。

■■委員　　そうであれば非常時だけ使うことも考えられるのではないでしょうか。

■■委員　　今の話を伺い、一理あるなと思います。組合として、案となっていますが、ご指摘頂いた点を検討できるのかを考えた方が良いように思いました。井戸水は震災をみればあった方が良いと思いますが、コスト面での比較もあると思いますので、精査する必要があり、今の時点で案として消すことが乱暴と感じられたのではないかと思いました。

荒井議長　　さまざまな見地から比較検討した方が良く、現段階で上水単独使用に決定するのはいかがなものかというご意見だと思います。

事務局　　色々なご意見を頂く場ですので、全体的に災害時に井戸が必要というご意見であれば、持ち帰り検討させて頂きます。

荒井議長　　色々なご意見を聞くと井水を否定するものではないという意見が多いと思います。ここはペンディングにして次回提案してもらうことになるのではないでしょうか。

■■委員　　環境影響評価との関係するのでしょうか。

荒井議長　　水域に関係すると思います。下水については、河川放流と下水放流で基準値が異なります。地下水をくみ上げることで地盤沈下の有無もあると思います。

■■委員　　非常時だけでも関係するのでしょうか。

荒井議長　　環境影響評価には関係してきます。予測評価した結果、地盤に影響がないということはありえると思います。地下水を分断した結果、下流域に影響がでるようでれば地下水を利用しない方が良いということになると思います。

もう一度問題点を整理して、コストを含めて再提案して頂くのはいかがでしょうか。環境省では、インフラについては１週間で復旧するので、１週間分を用意しておけば大丈夫と言われているが、能登では２～３か月たっても復旧しないケースもあるようです。水道に関する復旧計画とも関

連してきます。災害時の復旧にかかる時間を含めて検討が必要だと思いますが、委員の皆さんからは井水を否定するには材料が少ないのではないかという意見だったと思います。

■■委員　　ケースＢは井水を本格的に使うケースであり、今出ている意見は、災害時のみの利用であり、異なるケースとの理解で良いでしょうか。井水を短期間で大量に汲み上げて地盤沈下のおそれがあるようなケースではないとの理解で良いですよね。

■■委員　　１日５０トンの水道を利用するのであれば、下水道使用料も含めて費用がかかると思います。飲料水ではなく中水を使うなどもランニングコストも検討材料の１つとしてあっても良いのではないか。

荒井議長　　上水利用、上水・井水併用、緊急時のみ井水利用のそれぞれについて、コストが違うのではないかということだと思います。

事務局　　緊急時のみの利用であっても前処理設備を設置する必要がありますので、使用頻度が低くても維持管理費用がかかります。

荒井議長　　そのあたりも含めて数値で比較できるようにした方が良いのではないかということだと思います。

事務局　　環境影響評価において、地下水の利用の有無が調査項目に影響してきますが、今のところ井水利用を考えていませんでしたので、現状の調査費用において見込んでいませんでした。調査を実施するとすれば体制を考えなければいけません。

■■委員　　あらゆるケースを想定して井水利用を検討してもらいたい。

荒井議長　　皆さんのご意見は、そういうことだと思います。

事務局　　環境影響評価の予算の関係もありますので、井水も可能性があるとして持ち帰り、検討させて頂きます。

荒井議長　　環境影響評価の中で整理されるのでしょうか。もしくは環境影響評価に取り掛かる前に整理されるのでしょうか。

事務局　　環境影響評価については、今回の委員会後、調査書の作成に取り掛かります。上水のみのケース、上水＋井水のケースに関しても調査を行う方向で進めたい。最終的にどうするかは委員会の中で決定しますが、環境影響評価では 2 ケースで調査する方向で進めたいと考えています。

荒井議長　　調査計画書の中で、Ａ案、Ｂ案を考えられるということでしょうか。

事務局　　ご理解のとおりです。

荒井議長　　調査計画書の作成段階ではＡ案・Ｂ案を示し取り掛かり、住民説明会での声も聴き、委員会でも検討していきたいということだと思います。そういう方向で行くしかないと思いますが、可能であれば、コストを含めて定量的に評価して頂きたい。災害時の対応も意識して頂ければ良いのではないでしょうか。例えば、東京の下町では地盤沈下があるので井水の利用はできないが、台地の地域では地盤沈下の心配はないので井水を利用できます。井水を上水と混ぜて使うのか、非常時のみに使うのか等、ケースＡ、ケースＢについてどのような場面かを整理して頂きたいと思います。

■■委員　　令和１５年に施設稼働をした後に井水を使うのかは改めて判断があると思います。今は、環境影響評価の調査としての議論なので、現時点では経費がどのくらいかかるかは分かりませんが最大側で井水を含めて調査し、結論はまた後で良いのではないでしょうか。

事務局　　ご意見のとおりです。排水については、２ケース提案しましたが、河川放流しないということで環境影響評価の対象となりますが、給水については環境影響評価でどのように影響するかを検討していきたい。予算の問題がありますので、現時点ではその方向で検討しますということでとどめさせて頂きたい。

荒井議長　　給水方式については、井水を含めて検討をお願いします。排水方式については、ケースＡ、ケースＤともに河川に流さないということになりますので、特に環境影響評価に影響はないと思います。受付時間についても、上尾市・伊奈町の実態を踏まえながら再提案をお願いします。

（４）公害防止基準、煙突高さ

事務局　　議事（４）公害防止基準、煙突高さについて説明させていただきます。
２２ページをご覧ください。「施設整備基本構想における公害防止条件の内容」として、基本構想では、新ごみ処理施設の整備にあたっては、施設に関わる排出ガスのほか、排水、騒音、振動、悪臭等についても、関係法令等の規制値を遵守することを前提として、最新技術の動向、他自治体の公害防止対策、経済性、周辺住民の方々のご意見などを考慮し、地域の実情に応じた形で、自主規制値の設定も含めて公害防止対策を施設整備基本計画で検討しますとしていたところです。
２３ページをご覧ください。公害防止条件の検討については、２３ページにお示しする流れで進めます。まず前提条件を整理し、関係法令による規制の整理を行い、排ガスの設定事例の整理を行います。なお、騒音・振動・悪臭の公害防止に関しましては、地域により基準が異なり一概に比較できないことと、多くの事例で法規制値を採用しているため、他施設の事例収集は行わないことと致します。
続いて、排ガスの自主基準設定におきまして、処理システムの比較も必要となりますので、処理システムを整理したうえで、５.公害防止基準（案）を仮決定したいと思います。なお、最終的な公害防止基準の設定

は、環境影響評価の予測評価結果やメーカーヒアリング結果もふまえ決定することとなります。

２４ページをご覧ください。まず前提条件を整理します。建設予定地は市街化調整区域で、農業振興地域の整備に関する法律における農業振興地域内の農用地区域に指定されております。

２５ページをご覧ください。公害防止条件に係る規制事項を整理します。まず排ガスについて法規制項目として、ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ダイオキシン、水銀があります。総量規制の観点から、ばいじんやダイオキシン類については、炉の大きさにより基準が異なります。現状推移ケースである２１４ｔ/日を２炉で２４時間処理するとした場合、４ｔ/炉時以上の施設を整備することになります。施設規模の縮小や炉数を増やすことで１炉あたり２～４ｔ/炉時になりますと規制値が緩和されますが、一番厳しい４ｔ/炉時以上の規制値を記載しています。規制値を維持することで、長期にわたり人の健康に影響のないと考えられる基準となります。

２６ページをご覧ください。続いて、騒音に関する法規制について整理します。建設予定地のある伊奈町は、騒音規制法及び埼玉県生活環境保全条例の指定地域です。また、新施設に設置する機器が、一定以上の規模の空気圧縮機及び送付機を設置すると、騒音規制法上の「特定施設」となります。ごみ処理施設で使用する機器は、現時点では、かっこ書きの一定規模より大きいので、規制対象の特定施設となります。また、一定規模以上の冷却塔を設置する場合は、埼玉県生活環境保全条例の指定騒音施設となります。また、自動車駐車場も２０台以上設ける予定ですので、埼玉県生活環境保全条例の規制対象作業場として規制対象となります。

２７ページをご覧ください。計画地に係る規制値について説明します。騒音規制法上の「特定施設」に適用される基準を掲載しておりますが、「特定施設」に適用される基準は、県知事が地域を指定して定めることとなっております。建設予定地は、用途地域の定めのない２種に該当しますので、昼間５５ｄＢ以下、朝夕５０ｄＢ以下、夜間４５ｄＢ以下が規制値となります。２６ページでお示しした埼玉県条例に定める規制値も同様の値となります。

２８ページは騒音レベルの目安表となります。

２９ページをご覧ください。振動に関する法規制について説明します。まず、建設予定地は、振動規制法及び埼玉県生活環境保全条例の指定地域となります。新施設に設置する機器が、一定以上の規模の圧縮機を設置すると、振動規制法上の特定施設となります。ごみ処理施設での導入が考えられる機器にも大臣認定品が出てきているようで、振動規制法上の特定施設とならない可能性はあるものの、２０台以上の自動車駐車場を設ける予定ですので、埼玉県生活環境保全条例の規制対象作業場として規制対象となる予定です。

３０ページをご覧ください。特定施設に適用される基準は、県知事が地域を指定して定めることとなっており、建設予定地は、１種に該当し、昼間６０ｄＢ以下、夜間５５ｄＢ以下が規制値となります。

３１ページは、振動の目安表となります。

３２ページをご覧ください。悪臭に関する法規制について説明します。

建設予定地は、悪臭防止法規制区域に該当し、臭気指数規制の指定地域となります。指定地域内の工場や事業場から発生する悪臭は、悪臭防止法により、敷地境界線での臭気指数の他、気体排出口及び排出口からの排出水での臭気指数が規制対象となります。なお、建設予定地は、農業振興地域となりますので、敷地境界基準の規制値は１８となります。

３３ページは臭気指数の目安表となります。

３４ページをご覧ください。続いて、排ガスについての他施設の事例の整理を行います。構成市町既存施設の排ガスの自主基準値をお示しします。法規制値は４ｔ／炉時の基準を示していますので、伊奈町の自主基準値が法規制値より大きくなっていますが、伊奈町は施設規模が小さいため、相応の法規制値を守っています。竣工時期、施設規模、運転方式等により違いはあるものの、両市町の施設はダイオキシン類・水銀は法規制値同等、その他は法規制値以下となっています。

３５ページをご覧ください。続きまして、過去１０年以内に竣工した施設および現在建設中の県内施設の排ガスの自主基準値をお示しします。法規制値は４ｔ／炉時の基準を示しており、硫黄酸化物のＫ値については地域により異なりますので参考としてご覧ください。ばいじんは法規制値が０．０４のところ、０．０１ｇ／ｍ３Ｎが主流、硫黄酸化物は法規制値は地域によって異なるものの２０～３０ｐｐｍが主流、窒素酸化物は法規制値１８０ｐｐｍのところ、５０ｐｐｍが主流、塩化水素は法規制値が２００ｐｐｍのところ３０ｐｐｍが主流、ダイオキシン類は法規制値が０．１のところ、０．０１ｎｇ－ＴＥＱ／ｍ３Ｎと０．１ｎｇ－ＴＥＱ／ｍ３Ｎがほぼ同数となります。水銀は全ての施設で法令値となっています。

３６ページをご覧ください。続いて、排ガス処理システムの整理をします。処理方式は除去率があがれば、薬剤量や最終処分量の増加や発電効率の減少に繋がる要因ともなります。自主基準の設定には、対応設備のメリット・デメリットを踏まえた上で、達成可能な計画を検討する必要があります。ばいじんは、ろ過式集じん器により９０～９９％の除去が可能となります。硫黄酸化物と塩化水素の処理は２０ｐｐｍまでなら乾式で対応可能であり、窒素酸化物も５０ｐｐｍまでなら、無触媒脱硝＋燃焼制御法で対応が可能であり、ダイオキシン類も低温ろ過式集じん器方式が一般的な方式であり０．１ｎｇ－ＴＥＱ／ｍ３Ｎまでなら対応可能となります。水銀も適正分別を前提として３０μｇ／ｍ３Ｎなら活性炭吹込方式で対応可能となります。

３７ページをご覧ください。これらの検討フローより、新施設の排ガスの自主基準値案をお示しします。両市町既存施設と同等あるいは昨今の他都市事例と遜色のない自主基準とすることを基本的な方針とし、ばいじん０．０１ｇ／ｍ３Ｎ以下、硫黄酸化物２０ｐｐｍ以下、窒素酸化物５０ｐｐｍ以下、塩化水素２０ｐｐｍ以下、ダイオキシン類０．１ｎｇ－ＴＥＱ／ｍ３Ｎ以下、水銀３０μｇ／ｍ３Ｎ以下に設定したいと事務局では考えております。

３８ページに騒音・振動・悪臭の自主基準値案をお示しします。周囲と調和する施設を目指すことを前提とし、法規制値を公害防止基準値（案）とします。

３９ページをご覧ください。煙突の高さについて審議をお願いします。

両市町既存施設と、過去１０年以内の県内竣工施設、現在建設中の施設の煙突高さをお示しします。煙突高さは、上尾市西貝塚環境センターが８０ｍであるものの、過去１０年以内に竣工した施設としては、５９ｍが主流であるようです。

４０ページをご覧ください。煙突高さによるメリット・デメリットについてお示しします。煙突が高いほど、景観上、視認性が高くなり、圧迫感を与える可能性があります。また、６０ｍ以上となると、航空法の適用によりさらに視認性が高くなります。煙突が高いほど、施工費やメンテナンスの負担が大きくなります。煙突が高いほど、排ガスが広く拡散し、排ガス着地距離が遠くなる一方、着地濃度も低くなりますが、近年事例において５９ｍが主流であることからも、５９ｍで環境基準等を満たすことが十分可能であると考えています。

４１ページをご覧ください。他施設の設定事例およびメリット・デメリット比較を経て、自主基準値を遵守することを前提とし、周囲と調和する施設を目指し、高さ案は５９ｍを事務局案としてご提示します。公害防止については、周辺住民を考慮することを基本構想で示していますので、本日審議頂いた内容を地元に説明し、ご意見を伺う機会を設け、その結果を本委員会でも報告したいと考えています。議事（４）の説明は以上となります。

荒井議長　　公害防止基準と煙突高さについて提案がありました。排ガス関係では、ばいじん・硫黄酸化物等について自主基準値案が提案されています。騒音・振動・悪臭についてもそれぞれ数値が提案されており、煙突については５９ｍとして提案されています。ご意見等あればお願いします。まず、排ガスの自主基準値についてはいかがでしょうか。

■■委員　　排ガスの基準値の考え方について教えて頂きたい。例えば、提案のあった自主基準値を半減することも技術的には可能だと思いますが、それなりのコストがかかると思います。地元住民の方々や、外部に対して、新施設は高性能なものなのだとアピールしていく意味では、より高い水準を求めていくことも考えられると思います。そういったことは、法規制値をクリアしていれば意味のあるのか、ないのか、基準値の一般的な考え方について教えてもらいたい。

事務局　　厳しい自主基準値を設定する場合ですが、まずは既存施設、近隣施設の比較になると考えます。住民の方々へは、法規制値を守るだけでなく、より厳しい規制値を設定していることで説明できると考えています。近隣施設自治体と遜色ない施設と同等の基準を設定することで、近隣自治体で問題ないことから問題ないとの説明もできると考えています。さらに独自のより厳しい基準を設定することも考えられますが、安心感はありますが、よりコストがかかります。基準値を厳しくし、高性能の設備を導入することとはトレードオフの関係にあり、コストバランスは難しいと考えますが、事務局としては、既存施設や近隣施設とそん色ない数値を示すことで実現可能なレベルと考えています。

■■委員　　経費と性能のバランスは大事だか、せっかく作るのであれば、全国に誇れるようなモデルとなるような施設をつくるという考え方もあると思い、意見しました。

事務局　　今回の数値は環境影響評価の予測条件としての設定するものです。今後、住民のご意見も踏まえ、基準を厳しくする必要があるかは検討していきたいと考えています。

荒井議長　　アセスで予測評価条件として決めないといけない。それに併せて、住民の方へ説明し、住民の意見も取り入れることかと思います。アセスをやるためには決めないとできません。県内事例等から既存施設と遜色ない数値を設定したということだと思います。

■■委員　　基準設定後、どのような処理方式を採用するかで数値が変わってくるのではないでしょうか。数値が低いことにこしたことはないですが、処理方式が影響してくるのではないでしょうか。

事務局　　議事（５）で処理方式は検討しますが、排ガス処理については 36 ページに記載した方式から最適なものを選択することになります。

荒井議長　　焼却処理方式は色々ありますが、また別に公害防止機器があります。36 ページの公害防止方式を選択することで排ガス条件を守れるということだと思います。実際の運転が始まれば、定期的に測定し確認することになります。この数値で進めてよいでしょうか。

（委員一同、異議なし）

騒音・振動・悪臭については、いかがでしょうか。基準値のレベル感としては、資料のとおりです。このような形で決めているのが一般的だと思います。特にご意見なければ、アセスを進めて頂きたいと思います。

（委員一同、異議なし）

煙突高さ５９ｍについては、いかがでしょうか。

■■委員　　建設予定地は土地が低いですが、周辺との高低差を考えなくてよいのでしょうか。

事務局　　アセスで予測評価し確認することとなります。

荒井議長　　一般的には５９ｍあれば最大着地濃度には問題ないと思います。一番低い事例としては、守山市では３２ｍであったと思います。岩国市では飛行場に近く２６．５ｍだったと思います。それでも問題になるようなものは検知されていません。５９ｍで進めたいと思います。

（委員一同、異議なし）

（５）可燃ごみ処理方式の検討

荒井議長　　それでは議事（４）可燃ごみ処理方式の検討について事務局より説明を

お願いします。

事務局　　可燃ごみの処理方式の検討についてご説明します。資料の４３ページをお開き下さい。可燃ごみの処理方式は、建設費用の中でも大きな部分を占め、また処理方式によって必要設備や必要面積なども異なるものであることから、新ごみ処理施設の設備の中でも重要なものとなります。よって、可燃ごみ処理方式の選定にあたっては、４３ページのとおり、複数の段階にわけて、これから約１年間をかけて方向性を決定していきたいと考えています。今後１年間の流れを大まかにご説明します。まず、今回第２回の検討委員会では、構成市町の状況等を踏まえて新ごみ処理施設の前提条件を整理し、その条件に基づいて、今後の検討対象として残すものを選ぶための一次選定を行います。それが終わりましたら、事務局での作業となりますが、国内の主要プラントメーカーに対し、導入を推奨する処理方式等を聞き取るための簡単なプレヒアリングを実施します。１１月の第３回検討委員会では、各処理方式をどのように評価し採点するかといった評価基準を審議・決定していただきます。２月の第４回検討委員会では、プラントメーカーのプレヒアリングの結果も踏まえ、第３回で決定した評価基準に基づく２次選定を実施します。評価基準は第３回で決定するため、この２次選定により処理方式を一つに絞り込むのか、又は複数の選択肢を残すのかについては、今後の決定内容次第となります。２次選定ののち、プラントメーカーに概算費用等を聞き取りする処理方式を決定し、年度末にはヒアリングを実施します。ヒアリングの回答まで３か月程度を要する予定ですので、ヒアリング結果を踏まえて、最終的に処理方式を評価・選定するのは、来年の夏ごろ開催予定の第６回検討委員会を予定しております。以上が今後１年間の予定でございます。次のページからは、第２回検討委員会の内容である、前提条件の整理と一次選定についてご説明いたします。

４４ページをご覧ください。前提条件の整理の一つ目として、可燃物処理方式の種類について説明します。昨年度策定した基本構想では、可燃物処理方式を図のように分別しています。大きく分けると、熱処理による方法と熱処理以外の方法となります。熱処理による方法は、燃焼反応による「焼却方式」と、熱分解によるガス化溶融方式、ガス化改質方式に分かれ、さらに炉の形式によってストーカ式、流動床式、回転炉式等に細分化されます。また、熱処理以外の方法では、主に生ごみを対象としたものですが、微生物の発酵によりメタン等のバイオガスを発生させるバイオガス化方式や堆肥化方式があります。各処理方式について、次のページからご説明します。

まず、熱処理によるもののうち、焼却方式のなかのストーカ式について説明します。ストーカとは、図のように階段状に並べた火格子のことを指します。火格子の上側に可燃ごみを投入し、そのごみに火をつけます。火格子を前後に動かすことで、ごみは燃焼しながらだんだんと階段の下の方にさがっていきます。また、火格子の下からは空気が吹き込まれ、ごみの燃焼を促進します。最初に火をつけると、ごみ自体が燃料となりながら燃焼していきますので、ごみを順次投入しながら連続して処理します。次に、焼却方式のなかの流動床式について説明します。流動床とは、砂など

の目の細かい流動媒体に空気を吹き込むと、砂が液体のように流動化する現象のことを意味します。流動床式では、ごみを一定の大きさまで破砕したあと、高温に熱した流動床のなかで燃焼させます。汚泥などの水分量の多いごみを得意とします。また、図のように縦長の形状であることから、建築に必要な面積が小さく済む場合があるようです。なお、上尾市西貝塚環境センターではストーカ式を、伊奈町クリーンセンターでは流動床式を採用しています。

続いて、熱処理のうち、ガス化溶融方式についてご説明します。ガス化溶融は、酸素を吹き込む燃焼とは異なり、低酸素下での熱分解によってごみを熱分解ガスと溶融物に処理する方法です。低酸素下での反応ですので、温度を上げるためにコークスなどの燃料を投入し続ける必要があります。シャフト炉とは、図のように縦型の形状の炉を指す言葉で、もともとは製鉄所で利用されていた設備です。上部からごみとコークスなどの燃料を投入し、熱分解により未燃ガスと溶融物に分かれます。溶融物はスラグなどとして資源化も可能なものとなります。未燃ガスについては、多種多様な成分が混合しているため、二次燃焼室で燃焼させて処理します。

ガス化溶融方式の流動床式では、一定の大きさに破砕したごみを低酸素下で比較的低温の流動床に投入し熱分解します。熱分解により不燃物と熱分解ガスに分かれ、熱分解ガスと不燃物から金属等の資源を除去した残りは、溶融炉内でガス燃焼と溶融が行われます。

シャフト炉では、一つの炉の中でガス化と溶融が行われることから「一体方式」と、流動床式では流動床炉と溶融炉が別々になっていることから「分離方式」と呼ぶことがあります。

続いて、ガス化溶融方式のうち、キルン式についてご説明します。キルンとは、釜や炉を指す言葉で、図のように横型の筒状の炉となります。ごみは一定の大きさに破砕してから、炉の端から投入します。この横型の炉は少し傾斜した状態で回転しており、ごみは熱分解されながら図で言うと右側の方へ移動していきます。熱分解により不燃物と熱分解ガスに分けられ、その後は流動床式と同じく、溶融炉にてガス燃焼と溶融が行われます。

続いて、ガス化溶融と同じく熱分解による処理であるガス化改質についてご説明します。ここまでご説明したガス化溶融では、発生した熱分解ガスを燃焼によって処理をしておりました。これは、熱分解ガスに多種多様な成分が含まれるため、ガスとしての利用が困難であることが理由となります。ガス化改質方式では、文字通り、この熱分解ガスを改質することにより、利用可能なガスを分離して資源として利用しようという方式です。熱分解そのものの考え方はガス化溶融と大きく異なりませんので説明は省きますが、発生した熱分解ガスから、水素や一酸化炭素を主体とした生成ガスを取り出します。

最後に、熱処理以外の方法をご説明します。バイオガス化方式とは、微生物の働きにより主に生ごみ等を処理し、メタンガス等を発生させる方式です。発生したメタンガスは、発電に利用したり、都市ガスの原料として利用することが考えられます。また、微生物の発酵残さは肥料として利用することも可能です。バイオガス化方式では、投入物の水分量により乾式と湿式に分けられます。乾式は、固形物濃度１５～４０％であり、生ごみ

以外にも、水分量の少ない紙類や草木などが混ざった状態でも処理が可能といわれています。一方、湿式は、固形物濃度１５％以下であり、水分量の少ない紙類などが混入する場合は処理が困難となります。そのため、湿式を自治体で導入する場合は生ごみの分別回収が前提となると考えられます。なお、乾式と湿式のいずれの場合でも、プラスチック類等は処理を行うことはできません。バイオガス化方式では、発酵残さの取扱いが課題になると考えられます。肥料として利用することは可能ではありますが、大量かつ常時発生する発酵残さを、長期間にわたり使い続けてくれる需要を確保できなければごみ処理としては成立しません。国が５年ごとに実施する農林業センサスによると、２０１０年から２０２０年の１０年間で、上尾市の販売農家は４２８から２９３へ減少し、伊奈町の販売農家は２２４から１６６に減少しています。構成市町において農作物を販売している農家さんはこの１０年で約３０％減少していることになりますので、新ごみ処理施設周辺で発酵残さの肥料としての需要を確保することは困難であると予想されます。

こういった動きは、上尾市、伊奈町だけでなく、都市近郊のほとんどの自治体で起きていることですが、そういった自治体でもバイオガス化方式が採用されている例があります。そういった自治体では、発酵残さを、肥料ではなく、可燃ごみとして焼却処理することで解決をしております。乾式メタン発酵の説明文書に赤線を引いておりますが、可燃ごみをバイオガス化方式により処理した後、発生したメタンガスは発電等に利用し、発酵残さを併設する焼却処理施設で焼却処理する方式をメタンコンバインド方式と呼んでおります。

最後に堆肥化方式ですが、こちらも生ごみを対象として、微生物による発酵過程を利用して堆肥化する方式となります。堆肥を作る工程には長い時間がかかることや、堆肥の切り返しのために広い面積を要することが課題となります。また、生成された堆肥を安定的に利用していただける農家さんを確保する必要もあります。可燃ごみの処理方式のご説明は以上となります。

続いて、前提条件の整理の２つ目として、構成市町による広域化後の分別統一案についてご説明します。自治体の義務である一般廃棄物の処理は、収集・運搬・処分の３段階から構成されますが、新ごみ処理施設が担当するのは最後の処分となります。住民の方々にどのようにごみを分別していただくかを決定し、それを収集して新ごみ処理施設まで運搬するのは構成市町の担当となります。ですので、新ごみ処理施設の処理方式の選定にあたっては、構成市町がどのような形で可燃物を搬入する予定であるかが重要な前提条件となります。４９ページには、構成市町が令和４年３月に策定した広域ごみ処理基本計画における、広域化後の分別統一案を掲載しております。このうち、一番上の可燃ごみにつきましては、内容例として、生ごみ、紙くず、木・枝、布類、革製品等と記載されており、現状の統一案においては、生ごみだけの分別は行わず、可燃性のごみが混在した状態で搬入されてくることが想定されます。可燃ごみ処理施設の処理方式の選定ですので、不燃ごみ以降の説明は割愛させていただきます。

続いて、前提条件の整理の３つ目として、全国の可燃ごみ処理方式の整備・稼働状況についてご説明します。上半分の表は１９７０年代以降の整

備実績を、下半分の表は同じく１９７０年代以降の稼働実績を掲載しております。上半分の表についてご説明いたしますが、整備実績の合計数においては、一番左のストーカ式焼却炉が７５３となっており、他の処理方式と比較して圧倒的に多くなっています。合計数で２番目に多いのは流動床式焼却炉の１３１で、３番目はシャフト炉式ガス化溶融炉の５２となっています。熱処理による焼却方式とガス化溶融方式が整備実績の大半を占めていることがわかります。

ガス化改質方式については、２０００年代に３施設の実績がありますが、それ以前それ以後ともに整備実績はありません。

また、バイオガス化方式は、乾式、湿式ともに２０００年代以降に整備されており、比較的最近になって導入が始まった処理方式となります。

一番右の堆肥化方式ですが、堆肥化施設の整備実績が５０となっており、合計数で４番目となっています。なお、この表では整備実績数のみを掲載しておりますので、どこの自治体であるかまでは載せておりませんが、堆肥化方式については都道府県別では北海道での整備実績が最も多くなっております。これは、家畜糞尿などの事業系ごみを活用した堆肥化が盛んにおこなわれていることが理由と考えられ、一般廃棄物単独での処理施設とは少し性質が異なるものになります。

一番右側に堆肥化方式としてトンネルコンポストと記載しております。ページ一番下に概要を記載しておりますが、トンネルコンポストとは、可燃ごみをトンネル状の発酵槽の中で微生物の働きにより発酵させ、発酵時の発熱等を利用して乾燥させ、乾燥させた可燃ごみを固形燃料として使用する処理方式です。堆肥を作り出すものではありませんが、便宜上「堆肥化方式」に分類しております。このトンネルコンポスト方式は、香川県の三豊市での整備実績が唯一のもので、整備当時は「燃やさないごみ処理」として話題になったものです。なお、三豊市の施設は民間事業者が整備・運営している施設ですので、ごみ処理を民間事業者に委託しているものとなります。

下半分の表については、ここまでご説明した整備実績のうち、現在でも稼働している施設数ですので、処理方式の数のトレンドという面では上半分の表とほとんど同じ内容ですので、説明は割愛させていただきます。前提条件の整理については以上となりますので、次のページから、前提条件に基づく１次選定についてご説明いたします。

前提条件の整理では、各処理方式の概要と、新ごみ処理施設に持ち込まれてくるごみの分別統一案、そして全国の整備・稼働実績をご説明いたしました。これに基づき、一次選定の選定基準案を５１ページの上半分の通り設定したいと考えております。基準の①として、構成市町の分別体制の統一案に基づき、搬入される可燃ごみの内容に対応することが困難な処理方式を除外する。基準の②として、全国の整備実績・稼働実績より、近年の整備実績等がわずかで、参入見込みや競争性の確保が見込めない処理方式を除外する。の２つを選定基準としてご提案します。

この選定基準案に基づいて仮選定を行ったのが下半分となります。まず、基準の①に基づき、生ごみの分別回収が必要となる湿式バイオガス化方式および堆肥化方式を除外する。次に、基準の②に基づき、２０１１年以降の整備実績が１件以下である回転式焼却方式、キルン式ガス化溶融方

式、ガス化改質のすべての炉形式およびトンネルコンポストを除外する。となります。

次のページにて、この選定基準にて１次選定を行った場合の、今後の検討対象となる処理方式をご説明します。

今後の検討対象となる処理方式を赤枠で囲っております。まず、熱処理方式のうち、焼却方式のなかのストーカ式と流動床式、また、熱処理方式のうち、ガス化溶融方式のなかのシャフト炉式と流動床式、最後に、熱処理以外の方式として、バイオガス化方式の乾式メタン発酵となります。

なお、※で記載しておりますが、乾式メタン発酵につきましては、生じる残さの肥料利用について、近隣に大規模かつ永続的な需要があるかどうかが不明確であることや、他自治体の事例も考慮し、発酵残さを焼却処理する「メタンコンバインド方式」として検討対象にしたいと考えております。事務局案に基づく一次選定のご説明は以上となります。

最後に、次のページで今後の動きについてご説明します。この後、委員の皆様にご審議をいただき、今後の検討対象とする処理方式を選定していただいた後ですが、国内の主要なプラントメーカーに対して、簡易なヒアリングを実施したいと考えております。時期としては、本委員会終了後の８月から、次回検討委員会までの１０月の３か月間の間を検討しております。ヒアリング項目として、検討対象とする処理方式について、各プラントメーカーが導入を推奨する処理方式を聴取したいと考えております。なお、事務局として、今後の施設整備に必要な事務的な項目等を同時にヒアリングすることも検討しているため、ヒアリング項目の詳細につきましては、誠に勝手ながら、今後、事務局にて検討させていただければと存じます。

ヒアリング対象ですが、現状では、過去５年以内に稼働開始したごみ処理施設１００ｔ/日以上の受注業者を中心に考えておりますが、ヒアリング項目の詳細が決定いたしましたら、必要に応じてこれ以外のメーカーについてもヒアリング対象にしたいと考えております。長くなりましたが、処理方式の選定に関する説明は以上となります。

荒井議長　　処理方式について、一次選定を行いたいということです。今後１年間かけて検討しますが、まずはｐ.５２で赤枠で囲われた方式に絞って検討を進めてよいかの審議となります。赤枠で囲ったものは採用が多く安定処理が可能なものとして提案されていると思います。アセスとは別にこの作業を進めていくことになると思います。発注する上では、どの方式が欲しいのかの意思決定が必要となりますので、まず第一段階で絞りたいとのことだと思います。次の段階で、１年かけて１つに絞りたいとういことです。

■■委員　　燃焼方式とガス化溶融方式では燃焼温度が違うのでしょうか。

事務局　　燃焼温度というよりは主に酸素濃度が異なるものです。シャフト炉でも最大１５００℃となります。コークスを投入することで温度を高くしています。

荒井議長　　ストーカでも流動床でも、８５０から９００℃ぐらいを目安に運転す

る。ガス化溶融ではシャフトでは１５００℃、流動床では１３００℃ぐらいです。

■■委員　　ストーカでは燃焼温度が低くダイオキシン類が発生しやすいのでしょうか。

荒井議長　　ダイオキシン類については、環境省がガイドラインを決めており、８５０℃以上での運転を求めている。実際は９００～９５０℃ぐらいで運転されていますので、ダイオキシン類については心配ありません。

■■委員　　ごみの分別は進められると思いますが、分別されないごみは燃やされるのでしょうか。

荒井議長　　４９ページの分別を考えられていると思います。

■■委員　　地区でお祭りをした際、ある地区では分別されていませんでした。伊奈町は今まで分別がされてきていて、上尾市は分別されていなかった。新しい処理場に関して、意識の高い人ばかりではないので、分別が正確にされているという前提ではなく、分別がされていないものも想定して、処理方式を選定していく必要があるのではないでしょうか。

荒井議長　　４３ページに評価基準の設定があるので、今のご指摘は評価基準の検討で議論頂く内容かと思います。
処理方式については事務局案で進めたいと思いますが、いかがでしょうか。

（委員一同、異議なし）

（6）事業スケジュール

荒井議長　　最後に議事（６）事業スケジュールについて事務局より説明をお願いします。

事務局　　議事（６）事業スケジュールについて説明いたします。５５ページをお願いします。事業スケジュールについては、施設整備基本構想策定時のものをベースに前回の検討委員会で説明させていただきましたが、令和１５年度の新ごみ処理施設供用開始に向けて、一部事業を前倒しして進めていきたいと考えております。それはこちらの表の左側、赤字にて示しております事業者選定及び、設計工事になります。設計工事については令和１１年度から令和１４年度の４年間としておりましたが、働き方改革による週休２日制の導入が建設業界へも広まっていることから、４年間ではとても厳しい工期となってきております。他自治体の事例ですが、今年の４月に入札公告した朝霞和光資源循環組合は可燃ごみ処理施設１７５ｔ/日と、上尾伊奈に近い施設規模ですが、設計工事期間を５年間確保しております。このようなことから、設計工事期間を５年間確保し、令和１０年度からスタートすることを踏まえますと、実際には、契約となると組合議会の議決

が必要になるとから、令和９年度中の契約、設計工事着手となります。
よって、表では設計工事の下段、オレンジの矢羽根変更後になりますが、工事期間を十分確保するため、約１年半前倒し設計工事を令和９年度中から令和１４年度までとし、供用開始を目標である令和１５年度に合わせたいと考えております。また、設計工事を前倒したことにともない事業者選定の時期を表では事業者選定の上段青い矢部根の変更前ですが、令和９、１０年度となっているものを、下段のオレンジの矢羽根変更後のとおり令和８、９年度と１年早めたいと考えております。説明は以上となります。

荒井議長　　共用開始は変わらないが最近の働き方改革等で工期が伸びる傾向があるので、前倒ししたいとういことだと思います。

■■委員　　令和９年度に事業者選定と設計工事が重なっているが大丈夫でしょうか。

事務局　　これで大丈夫だと確認しております。

荒井議長　　詳細を詰める中で決めていくことになると思います。

■■委員　　上尾市は今はとりあえず燃やすという状況ですので、市民の意識は低いと思います。分別を徹底していくということが、現時点では、新施設の整備を含めてあまり理解されていないと思います。具体的に進めていくことも課題ではありますが、急いで良いのか疑問に思っています。ほとんどの人がこの事業を知らないと思います。先日、消費団体の関係で埼玉県の廃棄物処理センターを訪問しました。こういったことに関心のある方にも関わらず工事に関して理解している人がほとんどいませんでした。市民への周知期間がとれるのかが心配です。自治会の要望としても、地域が誇りをもって進めるものでないと、いまから変えていくのは大変なことだと思います。そういったこともご考慮頂きたい。

荒井議長　　事業スケジュールについては、これで進めてよろしいでしょうか。
（委員一同、異議なし）

荒井議長　　検討委員会全体を通して何かありますでしょうか。
（委員一同、なし）
他にないようでしたら、議事のすべてが終了いたしましたので、議長の職を解かせていただきます。
議事進行にご協力いただきありがとうございました。　それでは進行を事務局にお返しします。

４　その他

司会　　荒井委員長ありがとうございました。その他ですが、委員の皆さんからございますでしょうか。

（委員一同、なし）

事務局　　事務局より１点ございます。次回第３回委員会は、令和６年１１月１９日（火）午後２時から、イコス上尾２階研修室となります。

５　閉会

司会　　それでは、閉会にあたりまして細田副委員長から一言頂戴したいと存じます。

細田副委員長　　１人の欠席もなく熱心に協議頂きありがとうございます。法整備は欧米型になってきましたが、住民の意見の反映については全く違います。欧米では住民意見で計画がひっくり返ることが普通にあります。今回、住民から地域貢献への要望がたくさん出ていると思いますが、住民の意見をナンセンスだからと捨てるのではなく、我々に提示いただき、住民が望まれていることを理解しながら議論していきたいと思います。

午前１２時３５分　閉会