

平成21年度第1回千葉市廃棄物処理施設設置等専門委員会議事録

- 1 開催日時 平成22年2月24日(水) 15:00～17:00
- 2 開催場所 千葉市土気あすみが丘プラザ 3階 会議室
- 3 出席者
(委員)
立本英機委員長、羽染久委員、畑中恒夫委員、三澤正委員、杉田文委員
(事務局)
産業廃棄物指導課 菅野主幹、長谷川処理業係長、石井副主査、金親主任
主事、佐久間主任技師
(申請者)
株式会社タケエイ 徳山取締役他10名
- 4 議題
 - (1) 産業廃棄物最終処分場(安定型)の拡大について
 - (2) その他
- 5 議事の概要
 - (1) 産業廃棄物最終処分場(安定型)の拡大について
株式会社タケエイの産業廃棄物最終処分場(安定型)変更許可申請に対する意見については、委員意見を取りまとめた結果により、継続審議とするか委員長、副委員長、事務局と協議し、決定の上、各委員に連絡することとなった。
- 6 会議経過
 - (1) 産業廃棄物最終処分場(安定型)の拡大について
事務局：定刻となりました。本日は、委員の皆様方には産業廃棄物の中間処理施設及び最終処分場予定地を視察していただきまして、ありがとうございました。お疲れ様でした。それでは只今より、平成21年第1回千葉市廃棄物処理施設設置等専門委員会を開催します。私は、司会を務めさせていただきます、産業廃棄物指導課の長谷川でございます。宜しく申し上げます。なお、恐れ入りますが、着席のまま進めさせていただきたいと思っております。それでは、はじめに主催者を代表しまして千葉市産業廃棄物指導課の主幹の菅野からご挨拶申し上げます。
事務局：産業廃棄物指導課の菅野でございます。本日は、課長の斎藤がご挨拶申し上げますところでございますが、議会開催中のため、私が代わりまして、ご挨拶申し上げます。各委員の皆様には、お忙しい中、ご出席いただき誠に

ありがとうございます。現在、廃棄物問題は地球的規模で大量生産・大量消費・大量廃棄など、従来型の社会から循環型社会へとライフスタイルの見直しが求められております。千葉市においても平成26年を目途にゴミ10万トン削減計画を行っているところです。また、平成18年3月に第4次千葉市産業廃棄物処理指導計画を策定し、循環型社会の形成、静脈産業の進行、不適正処理の撲滅を基本方針に定めております。千葉市の最終処分場の現状を見ますと、安定型最終処分場は、本日、視察して頂いたタケエイの最終処分場の1か所となっております。残余量の逼迫から依然として不法投棄の撲滅に至っていないのが実情となっております。本日の委員会では、このような状況下にある最終処分場の設置計画につきまして、それぞれ、ご専門の立場から、生活環境の保全について適正な配慮がなされたものであるか否かにつきまして、十分なるご審議をお願いしたいと存じます。宜しく願いいたします。以上、簡単ではございますが、ご挨拶とさせていただきます。

事務局：本日は、約1年ぶりの会議の開催とあって、私ども事務局職員も変わっております。また、昨年、佐倉委員がお亡くなりになりまして、今回、新たに〇〇委員に委嘱させて頂いたところでございます。このため、議事に入る前に自己紹介から入らせていただきたいと思います。恐縮とは存じ上げますが、委員の皆様より簡単に自己紹介をお願いしたいと存じます。

(順次自己紹介)

なお、本日、〇〇委員は都合により欠席との連絡を頂いております。また〇〇委員からは今回の案件につきまして、あらかじめご意見をいただいております。議事に入りましたら、事務局より説明いたします。それでは、ここで、本日の資料の確認をお願いします。まず、本日の式次第、1枚ものです。続いて、資料1は委員の皆様事前に送らせて頂いております産業廃棄物処理施設変更許可申請書の写し。資料2は、審査案件の概要であります。1枚ものです。そのほかに〇〇委員からの意見ということで、委員意見に対する申請者の回答1枚ものです。さらに、パワーポイントの写しをお手元に配布してございますが、これは申請者である株式会社タケエイが事業計画の説明用に用意したものでございます。資料は以上です。それでは、千葉市より本委員会に対し、本件についての諮問書を提出します。

事務局：千葉市産業廃棄物処理施設設置等専門委員会委員長様、株式会社タケエイの産業廃棄物最終処分場（安定型）の変更許可に対する意見について諮問いたします。よろしくおねがいます。

(諮問書の手交)

事務局：諮問書の写しを各委員の皆様配らせていただきます。それでは、ここから、議事に入るわけですが、進行を委員長をお願いしたいと存じます。よろしく申し上げます。

委員 長：それでは、議事に入らせていただきます。本日は大きな議題が1つ、そのあと2つ目にその他としてあります。傍聴者の方は大丈夫でしょうか。

事務局：すでに入室を終えています。

委員 長：それでは、議題（1）「産業廃棄物最終処分場の拡大について」事務局から、説明してください。

事務局：資料2に基づき説明させて、いただきます。先ほど見ていただいた、(株)タケエイの第二処分場の経緯について簡単に説明させていただきます。平成10年の3月に指導要綱に基づく事前協議を行っており、関係課との調整や住民同意などの手続きを経て、10月に手続きを終了しております。その後、最終処分場の設置許可申請をしております。平成10年8月に設置許可しております。このときの容量は約50万 m^3 ほどで、専門委員会へは諮問しておりません。その後拡大ということで、平成15年から事前協議を同じ様に行い、平成16年の3月に許可申請書を受理しています。このときの容量は約67万 m^3 で、当専門委員会へ諮問させていただいております。今回の拡大部分については、平成20年6月より事前協議を開始し、平成21年10月に終了しております。平成21年10月29日に今回の拡大の変更許可申請書を受理しております。容量については、約85万 m^3 となっています。また平成21年12月14日から平成22年1月14日までこちらの変更許可申請書を告示・縦覧を行っております。(株)タケエイが千葉県において最終処分業として最初に許可を取得したのは、平成5年9月からで、先ほど見ていたパークゴルフ場の場所で大木戸第一処分場として営業しております。続きまして、告示の内容を説明いたします。申請者の氏名、場所、産業廃棄物処理施設の種類、処理する廃棄物の種類、縦覧期間、縦覧場所を告示させていただき、平成21年12月14日から1月14日まで、千葉市の産業廃棄物指導課にて、縦覧させていただきました。また、環境保全上の見地からの意見を、1月28日まで募集させていただきました。告示の他、縦覧のお知らせということで、ホームページと12月15日版市政だよりに掲載させていただきました。意見書ですが、縦覧期間中に3名の縦覧者がいましたが、意見書の提出はありませんでした。また、関係地域として市原市が含まれますので、市原市に意見照会したところ、意見はありませんでした。(資料2に基づき説明)

委員 長：それでは、事務局の説明について、ご意見・ご質問等がございましたら、お願いします。

委員 長：特に無いようですので、申請者に説明していただきたいと思います。それでは、申請者を入室させてください。

(申請者入室)

委員 長：本日はご苦勞様です。それでは、申請者の方から事業計画について、

説明をお願いします。なお、説明は、20分程度で簡潔にお願いします。

申請者：本日は、朝から中間処理工場、今回の拡大計画地の視察していただきましてありがとうございます。株式会社タケエイの徳山と申します。よろしくをお願いします。先ほど配布しました資料の次のページの左上に関東地区の地図が載っておりますが、今回の拡大計画では、右下にあります大木戸最終処分場の3期拡大計画ということで申請しております。こちらに載っております先ほど視察していただいた四街道リサイクルセンター、左上にあります東京エコタウンのリサイクルピア、そして、川崎リサイクルセンター、これが建設系の廃棄物の中間処理工場でございます。こちらの中間処理工場からの最終処分物を埋め立てしたいという申請でございます。昭和52年から会社を立ち上げまして、今まで、建設系の廃棄物のみでやって参りました。時間がありませんので、今回の計画のご案内をさせていただきます。よろしくをお願いします。

申請者：事業の詳細について、説明させていただきます。資料に沿って説明させていただきます。先ほど、徳山の方から説明させていただいたとおり、こちらが午前中に視察していただいた四街道リサイクルセンターと大木戸最終処分場の後地になります。比較的近隣ですと、現在、タケエイでは、成田の最終処分場、四街道リサイクルセンター、大木戸の最終処分場があります。今回は、この大木戸最終処分場の第3期拡大ということで申請させていただいております。今回の大木戸第2処分場第3期変更許可申請の詳細の方を説明させていただきます。最初に計画の概要ということで、位置、立地、搬入経路、周辺土地利用を説明させていただいて、その後に事業概要、施設計画、埋立作業用機械及び搬入車両、維持管理及び環境保全対策、埋立計画という順番で説明させていただきます。その後に生活環境影響調査といたしまして、大気汚染、騒音、振動、地下水について、説明していきます。まず、今回の事業の経緯ですが、平面図の方でⅠ期、Ⅱ期、Ⅲ期とありますが、Ⅰ期の最終処分場は、平成10年8月20日に許可を取得し、Ⅱ期の部分は、平成16年7月13日に許可を取得しております。今回は、Ⅲ期目として、こちらの部分を拡大申請したいという考えでございます。Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期のそれぞれの取り扱い廃棄物量と埋立の合計ですが、今回はⅢ期埋立で、廃棄物が108,700^m³、覆土が42,100^m³、合計で150,800^m³となり、施設全体としますと、廃棄物量が598,174^m³、覆土が253,905^m³、合計で852,079^m³という計画でございます。計画地の位置ですが、この赤い線の部分が千葉外房有料道路で、場所は、千葉市緑区大木戸町となっております。今回計画する場所は、外房有料道路の南側、約1kmの場所となります。この赤い破線の部分が既存の部分で、赤く塗

られている部分が今回の申請区域というのが広域的な位置づけとなっております。先ほどの部分を拡大した立地ですが、今回の拡大申請地はこのピンク色の部分です。周辺に民家がどの程度存在しているかというのを三角のマークで表示しております。今回の計画地で一番近傍となる民家が3軒ほどありますが、至近距離でおよそ15mとなっております。続きまして施設への搬入経路ですが、千葉外房有料道路を経由しまして、大木戸町土気町線、大木戸町36号線、大木戸町42号線から今回の申請地に入ります。もう一種類搬入経路が記載してありますが、埋立工程の関係で、搬入路を切り替えた際に、こちらの方から搬入する計画となっております。周辺の土地利用ですが、図面ですとわかりづらいので、航空写真でどのようになっているか表現しております。航空写真と現地踏査の結果、周辺は、山林と畑が主な土地利用となっており、家屋が点在している状況となっております。こちらの方が写真に合わせて、土地利用を色別に表現したものです。濃い緑の部分が畑、薄い緑の部分が山林となっており、家屋がピンクで点在しております。事業の概要ですが、施設の種類といたしましては、廃掃法15条の施設となっている産業廃棄物最終処分場で安定型と計画しております。作業時間ですが、8時から17時、原則として、早朝・深夜の埋立作業は行わない。原則としてとありますが、地元との協定として、8時から17時までの間に搬入と埋立作業を行うこととなっております。それ以外は、作業をしません。また、日曜祝日も、作業はしません。処理対象としまして、安定5品目、廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、がれき類、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず。埋立面積が、15,930㎡、埋立容量が覆土と廃棄物で150,800㎡という計画でございます。施設の計画ですが、先ほどと重複しますが、覆土と廃棄物で150,800㎡となります。先ほどの5品目の内訳がそれぞれとなります。比率ですが、廃プラが約30%、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずが約40%、がれき類が約20%です。金属くずとゴムくずで約10%となっておりますが、実際には、そこまでいかず、計算上の数値となっております。続きまして、埋立作業用機械及び廃棄物搬入車両。現地で使う機械ですが、バックホウ、0.8㎡が一台、コンパクタ、これは締め固め機械になりますが、17tのものを一台、運搬車両が、10tダンプのものが1日あたり10台の計画となっております。こちらの方は、あとで写真がありますので、ご確認ください。維持管理計画、施設の維持管理に関する計画書を遵守し事業を行います。施設の維持管理に関する計画としては、次の4項目を柱にして行います。日常管理、定期管理、安全管理、記録管理、以上の4つを柱にして行います。環境保全対策として、災害防止計画及び施設維持管理計画を遵守し事業を行います。環境保全対策は次の3項目を柱にして行います。廃棄物の飛

散と流出防止、公共水域及び地下水の汚染の防止、火災の発生の防止、以上の3項目を柱に行います。詳細につきましては、事前に提出してあります、申請書の中に、維持管理計画書と環境保全対策書がありまして、そちらの方を実行していきます。続きまして、埋立計画ですが、左側の方が工事の内容、右側の方が搬入路の切り替えについて、表しています。着工からステップ4まで、まず、掘削を行い、工事完了後、第1堰堤築堤、その間、搬入路を切替えながら、堰堤を嵩上げしながら、最後まで埋め立てて、埋立完了となります。埋立完了後は、跡地利用として、現況の森林に戻すところと、畑の部分は畑に戻すというような計画でございます。こちらが計画図です。Ⅰ期、Ⅱ期と、今回はⅢ期目の計画となります。今こちらの方に、赤で、AとBと入っていますが、AとBで切った断面図の位置を表しています。これは後ほど断面図が出てきます。これが、Ⅲ期目の拡大部分の掘削を行った時の拡大図です。紫の部分が、搬入路として処分場の中に降りてくるルートとなります。埋立完了した時は、こちらの方に既存の法面がありますが、こちらの方の法面とぶつけて、搬入路はつぶしていくような形になります。こちらが完成形です。跡地利用としまして、白い部分が農地で主に畑となる計画です。山林の部分は、緑色で、薄い緑の部分が造成緑地と考えております。これは、掘削する先ほどのAの断面ですが、下のほうから廃棄物を2m、中間覆土を50cm、順番、順番に全部で11層目まで埋め立てをしまして、埋立の終了となります。最終的には、最終覆土を約1.5m以上入れて埋立の完了となります。こちらの方はB-Bと形で先ほどと違う方向で、断面を切ったものでございます。同じように、廃棄物を2m、中間覆土を50cm、主堰堤を築堤しながら、徐々に上げていって、最終的には全部で11層目まで作る形となります。最終的には、最終覆土を1.5mしまして、造成森林と農地として戻して工事が完了となります。今こちらの方、下に入っている線が地下水位となります。今、掘削底面と地下水位の関係ですが、比高差で2.9mというような想定です。地下水ですが、継続的なモニタリングの結果、変動幅が1m程度確認されましたが、1mの範囲であれば、掘削底面を超えて水が上がってくるようなことはない想定しています。こちらの方が先ほどAとBという形で線を切ったものですが、地下水位と掘削底面の関係を表しておりまして、青い線が地下水位のコンタを表しています。そのコンタに沿って、ここが掘削底面となる部分ですが、一番底面の角、角になる部分でどの程度の水位が想定されるのかを表したものです。今、想定している高さとしては、マックスの高さで設定していますので、これよりはだんだんと下がっていく方向と考えています。主堰堤、積み上げていく形の土木工事となりますが、主堰堤の設計条件ですが、一番きつくなる部分、法面が一番長大となる部分を断面想定しまして、設計条

件というのは、円弧すべりを用いた形で設計計算をしています。計算の手法について、説明しますと長くなりますので、割愛させていただきますが、結論から言うと、何も行わないでも常時安定している、地震時についても安定している、安全率についてもそれぞれ満たしています。こちらの方に安全率が、常時1.2以上、地震時で1.0以上確保することとあり、こちらに計算結果があります。これからは企業努力の話になるのですが、地震といっても近年、大地震等、想定外のことが多々あるので、想定外の外力が加わった場合でも、担保をとっておいた方が良いでしょうということで、ジオテキスタイルと、これは土の補強になるのですが、こういった物を堰堤に施工しまして、瑕疵を確保しています。こちらの方が主堰堤の計算したときの計算結果と、ボーリング時の柱状図、地下水位の関係を表した図面です。説明しますと長くなりますので、割愛させていただきますが、先ほど説明したジオテキスタイルというのは主堰堤の中に、土の強度を増す材料を入れて主堰堤の安定を図るという考えでございます。雨水の排水計画ですが、今回こちらが事業を計画している区域、こちらが東京湾になるのですが、事業区域から既存の水路を通して、土気緑の森工業団地の中にあるミカダ川防災調整池を経由して、村田川を通して東京湾に最終的に放流となります。これは雨水排水ですので、あくまでも処分場の周りに降った水をそこに出すというだけです。内部に降った雨については、外部に出せませんので、内部で浸透、蒸発処理します。こちらは、計画地の流域を示した根拠になっています。根拠に基づいて排水の計画を作成しました。この内部については、浸透、蒸発。外部については、周りにU字溝を設置して、一度、こちらに調整池を設けて、既存のU字溝につないで、先ほどのミカダ川防災調整池を通して、村田川経由で東京湾に流すというような考えでございます。こちらが埋め立てをしたときの状態で、調整池に一度入れてから、外部に影響を与えないような形で、外に出します。埋立が終了した時は、上が平になりますので、この周りに防災小堰堤、こちらの方に図面になるのですが、50cm程度の堰堤を設置しまして、外部に漏れないようにします。また、これを作る時は、植林をしますので、降った雨は、森林の中に涵養されます。続きまして、生活環境影響調査を説明させていただきます。こちらはアセスの方を担当した者から説明させていただきます。

申請者：生活環境影響調査は、平成18年9月の環境省廃棄物処理施設生活環境影響調査指針に基づき行いました。初めに、本調査で、調査項目の選定と不選定について述べさせていただきます。この表で、オレンジ色になっている部分が、先ほどの指針による安定型最終処分場の標準調査項目になります。丸印をつけた部分、埋め立て時の大気質、具体的には粉じんですが、こちらと騒音と振動レベル、それと最終処分

場存在時の地下水の流れ、こちらについて、調査しました。それ以外の選定しなかった項目の理由についての説明をさせていただきます。まず、廃棄物運搬車両の走行についてです。こちらの方は、大気質、騒音、振動に係るものですが、走行台数そのものについては、現状とほとんど変わりないです。主たる走行経路ですが、千葉外房有料道路の普通貨物車の走行台数に比べますと、数パーセントとなるので、その影響についても小さいものと考えております。これらのことから、廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質、騒音、振動の影響は軽微であるという考えで、新たな影響が生じることはありません。このために、この影響については調査項目としては選定しておりません。次に施設からの浸透水の流出に伴う水質です。こちらについては、本施設は、安定型最終処分場なので、浸出水の処理排水を放流することはありません。また、処分場内からの雨水排水については、調整池で一度貯留した後に、雨水溝に放流します。これらのことから、浮遊物質量に値する濁水はほとんど発生しません。さらに処分場内の浸透水ですが、事業計画地の上流側と下流側に地下水の観測井戸を設置いたします。それによって地下水の監視を行います。なお、同施設の既存の処分場で、地下水の水質、埋立廃棄物の接触水については、監視を行っていますが、こちらについては、異常が発生しておりません。これらのことから、施設からの浸透水に伴う水質の影響は軽微であるという考えで選定項目から、除外しました。次に悪臭についてですが、こちらについては、埋立地の悪臭ですが、本施設が安定型最終処分場であるということで、悪臭を発生する廃棄物を搬入いたしません。また、既存の処分場においても、悪臭に伴う苦情は発生しておりません。それでは、調査項目の大気質から述べさせていただきます。大気質の調査ですが、調査自体は、こういった形で降下ばいじんを測定しました。調査時期は、冬季と夏季の2季としました。調査地点は、今回の拡大範囲の最寄りとなるNo.1、No.2、No.3としました。調査結果ですが、冬季ではNo.2の調査結果がもっとも高く、一か月の1 k m²あたりのばいじん量が14.7、夏季では、No.3で13.3という結果になりました。こちらの方が、現地調査で示しましたNo.1とNo.2のそれぞれの予測結果になります。本施設からの発生する降下ばいじん量は、予測の手法になるのですが、類似作業の原単位として、道路環境影響評価の技術手法にある盛土工の8時間あたりのユニット近傍値を原単位としました。各季節で稼働する時間を乗じて計算しております。その結果、春、夏、秋、こちらに関しては、月当たり27日、冬に関しては、月当たり26日の稼働ということで、それぞれの影響濃度が、1.08 t、冬季については、1.04 tという形になります。この寄与濃度に、先ほどの現地調査で行いましたバックグラウンド濃度を重ねると、冬季の結果が、もっとも高く、No.1地点では5.44 t、No.2では1

4. 7 t、年間の平均にしますと、No.1 地点で、3. 1 5 t、No.2 地点で7. 2 2 tとなりまして、目標値と掲げました月間値の20 tと年平均値の10 tをそれぞれ下回るということで、本事業の実施による影響は小さいものと考えます。次に騒音について説明します。騒音調査はこういった形で行いまして、実際には騒音調査と振動調査を同じ地点で同じ時間に行いました。こちらの方がNo.1 地点の調査風景の写真になります。調査地点は計画地の最寄りとなる民家のNo.1 とNo.2 の2カ所で行いました。調査時間は、施設の稼働時間となる9時から17時を対象として行いまして、時間帯としては、9時台～16時台となります。等価騒音レベルの調査結果は、表に示すとおりで、時間帯ごとでは、一番低いところで、40デシベル、一番高いところで47デシベルと変動がありますが、調査時間全体の等価騒音レベルはNo.1 とNo.2 共に44デシベルということで、環境基準値の55デシベルを下回っておりまして。計画地から発生する騒音の予測について述べさせていただきます。予測の手法ですが、現在、処分場で行われている実際の稼働、バックホウ、コンパクタ、ダンプトラックそれぞれありまして、そちらの方の実測を行いまして、予測に反映させております。予測対象として、最寄り民家付近と敷地境界でそれぞれ行いますので、実際に測定したデータも、 $L A e q$ とL5の方で取らせていただきました。その結果をそれぞれの地点まで距離減衰させていただいたところ、結果としては、No.1 の南側の民家の方では、54デシベル、No.2 の東側民家の方で51デシベル。L5の方につきましては、No.1 の南側敷地境界では、57デシベル、No.2 の東側敷地境界では52デシベルとなります。実際にはこのオレンジ色の57デシベルが千葉市の環境保全条例で定める工場及び特定作業における規制基準を超過しておりまして。こちらの方がコンタ図、等騒音レベル図になります。 $L A e q$ について、No.1 ですとこちらの方になります。No.2 はこちらになります。先ほど問題となりましたNo.1 の南側の地点、こちらが55の規制基準ラインの内側になりますので、ここが57デシベルとなります。これについて、紫の敷地境界に2mの鋼板を立てる計画でございましたが、保全対策のために3mの鋼板にして再予測を行いました。再予測をした結果です。対策前が鋼板高さ2mのとき、対策後が鋼板高さ3mのときになります。それぞれ $L A e q$ の方が2デシベルずつほど下がっておりまして、先ほど57デシベルとなった南側敷地境界の所が54デシベルとなりまして、今回の目標値を下回る結果となりました。次の振動について、説明いたします。振動は、騒音と同時に測定しました。こちらの方だとマイクロホンが目立つのですが、このピックアップで振動を調査しております。こちらの方がNo.2 地点の調査風景となります。振動の調査結果は、表に示すとおりで、ほとんど感じるような振動レベルは無く、No.2 の16時台が最大で35デシ

ベル、規制基準についても、十分下回る状態になっております。こちらが振動の予測結果になります。予測は騒音と同様で、各作業機械ごとに実測しまして、その振動レベルを把握しました。その結果を距離減衰式によって予測値の振動レベルとしています。振動の予測結果は、No.1の敷地境界で47デシベルとなります。こちらの方が、振動予測結果の等振動レベル線図です。No.1のここが47デシベルで、民家付近になりますと46デシベルと1デシベルほど下がるのですが、こちらに関しては、道路の内側が敷地境界、外側が民家側ということで、その差によるものです。

申請者：続きまして、地下水の方の調査結果について説明させていただきます。まず、地下水の調査地点ですが、青い丸の部分が観測井戸を掘った部分です。赤い点については、既存部を含めた過去のボーリングを行った場所を示しております。これらのボーリングと井戸を掘ったときの地質資料をもとに地層の想定を作りました。こちらの緑の部分が第一滞水層、今回掘削する部分がこちらの部分で、第一滞水層の地下水位は55.2m。これを北東と南西の方に起こしたものがこちらの方の断面になるのですが、この部分が今回工事を行う部分で、地下水については、地下水位より上での工事になると予測しています。続いて、井戸の観測結果をそれぞれ最高水位、最低水位、平均水位をまとめたものです。これは、気象との連動があるかということで、下が降水量、それぞれの井戸の地下水位となります。上の方が高いのは、上流側にあるからで、こちらの方が下流側になります。平均して水位の変動はあまりない、雨が降った時は相対的に若干上がるが、大きな変動は確認できない。流向についてですが、先ほどの井戸でそれぞれ流向、流速の測定を行いました。矢印がその時の平均値を示しております。その結果、拡大するとこういった方向に流れているのではないかという結論に達しました。これをさらにチェックするために、広域的な視点で見まして、近傍に、この青い網が掛かっている部分が湧水をしている部分ですが、この湧水している部分の水位と我々が想定した地下水位のコンタが合っていることを確認しましたので、想定には間違いがないだろうというような考え方をしました。先ほどの図面を航空写真で見るとどうなるかということで、地形重ね図面及び水地点の分布位置、流動方向を示しています。それを総合的にまとめたものが、青い線が地下水位のコンタ、既存の井戸の場所、青い部分が流向という形で、今回計画する中で、上流と下流部、このところの観測井戸が必要であろうということで、こちらの中に、追加で観測井戸の設置を計画しています。井戸としては、上流部と下流部という形で考えております。補足資料になるのですが、埋立前の展開検査場、これは成田の方で運営しているものですが、全景がこちら。鉄板敷きで考えておりますが、これは、廃棄物を埋めながら移動していくので、

鉄板で対応しています。拡大したものがこちらです。締め固め機械、これは少し大きいのですが、これと同等なもので、重さ17tのものを使って、締め固めを行います。こちらがバックホウで、土を動かす機械です。それと粉じん防止で、散水車を常時配置しながら、散水しながら、埋立を行います。あと、各層ごとに接触水の井戸ですが、上流、下流に設置して、接触水の監視を行います。そちらの構造を示しております。先ほど説明した盛土の補強材、ジオテキスタイルがどのようなものということ、強化プラスチックの繊維を土の中に入れて、摩擦力を増して、せん断系抵抗力を上げています。埋め立てていく順番を表したものを作成しましたので、御覧下さい。こちらで説明の方を終わらせていただきます。

委員長：それでは、ただいまの申請者の説明について、ご意見・ご質問等ございましたらお願いしたいと思いますが、その前に、事務局から、本日欠席された委員の意見を発表してください。

事務局：委員から意見が2点ほど出ております。読み上げさせていただきます。一点目は、搬入前に原則として中間処理した廃棄物のみ受入れとしているが、石綿含有産業廃棄物及び銅、鉛、スズ、亜鉛等の搬入禁止物を、どのような方法で分別・処理し、確認を行っているのか。もう一点ですが、既存埋立場の観測井A・Bは、地下水流向（図4、4-6）からすると、配置が適切ではなかったように思われるが、周辺地域において既存埋立場に起因する悪影響が出ていないかという2点でございます。

委員長：この意見について、申請者から回答をお願いします。

申請者：まず意見1に対する回答ですが、今回申請する最終処分場には、弊社中間処理施設より発生した残渣（廃棄物（安定5品目））のみ、埋め立てる計画です。弊社は廃棄物の収集、運搬、中間処理、最終処分を一貫して行っており、今回申請する最終処分場には、他社からの廃棄物は受入れを行っていません。中間処理工場の品質管理を徹底し、埋立前には展開検査も実施しています。また、展開検査で禁止廃棄物が確認された場合は、弊社中間処理工場へ送り返していますので、禁止廃棄物が埋め立てられる事は御座いません。また、石綿含有廃棄物は、埋め立て指針に沿って、埋め立て日、場所（平面位置・高さ）を記録しマニフェストで管理しています。埋め立ては二重梱包し埋め立てています。ということで意見1に対する回答とさせていただきます。意見2についてですが、これについては、ご指摘の通りです。観測井戸A、Bを設置した時は、観測井戸A、Bというのはこの図面ですと、こちらになり、ここの部分が第一期だったのですが、アセスの中で、地下水の調査項目が無かった時代で、当時の指針に則り、上流部と下流部に最低1箇所地下水観測井戸を設置すること、との指導でした。流向は地下水位と地形要素からの判断が許可条件でしたので、

A、Bの位置に観測井戸を設置しましたという経緯があります。今回は、指針が変わりましたので、地形的要素、地質状況、流向試験、地下水位の継続的なモニタリングを実施して、地下水位と流向を測定し、地下水観測井戸を上流部・下流部に設置する計画とします。今、現在、上流部として、こちらの部分とこちらで2カ所、下流部が薄いだらうということで、このラインに今回もう一か所計画を考えています。周辺に民家の井戸があり、地下水水質検査を開業時より定期的に行っていますが、水質の変化は確認されていません。地元住民からの苦情や意見も現在まで、寄せられていませんということで、意見2の回答とさせていただきます。

委員長：ありがとうございました。ただいまの回答に対して、ご意見等ございますか。

委員：地下水に関してですが、地下水水質検査を開業時より定期的に行っていて、変化はないとのことですが、開業時というのはいつですか。また、水質検査項目、定期的というのがどれくらいの頻度なのか教えてください。

申請者：まず開業ですが、第一期目の許可が平成10年8月20日からです。先ほどの経緯という資料に記載されています。第一期と第二期の平成16年7月13日です。地下水の観測頻度ですが、水道水質検査基準、これは、共同命令第1条第2項第9項の表1というのが51品目ありますが、その中の1番から12番までが、月に1回、12番から50番については、年1回以上行っています。

委員：今日、中間処理施設を視察しましたが、廃プラスチックの埋立物が確認できませんでした。埋め立てをするときにどのような形状で入りますか。また、それを展開検査のためにダンピングする際、強い風が吹いた場合、飛散することはないか。騒音調査で、バックホウ、コンパクタ、ダンプの3台を埋立地の中央に配置している。最初は、深いところで作業を行っていて、最終層になると上がってくる。アセスの中では、埋立計画高さの1m下、ほぼ終わりに近い方で予測していることは良いが、2mの障壁では足りないので、3mにすることで良いか。非常に民家が近いので懸念するのだが、敷地境界に近い場所で重機が稼働する場合は予測していないのか。

申請者：廃プラスチックの埋立も行います。廃プラスチックの埋立基準が、15cm以下になっております。弊社の中間処理場からの廃棄物しか搬入しませんので、その基準を守っています。また、展開検査場で、万が一15cm以上の物があつた場合は、もう一度、中間処理施設の方へ戻して破碎をします。廃棄物の飛散の件ですが、あまり風の強い日は搬入をストップします。作業時は常に散水して飛散防止をしています。ケースバイケースですが、即日覆土をして飛散防止をしております。

- 委員：既存処分場は全周に鉄板の壁があり、風抜きの穴が開いているので、飛散の防止になると思うのですが、今回も同じ様に、全周に壁を作るということで良いか。
- 申請者：周囲は、3 mの高さの鉄の壁をぐるりとまわします。また、展開検査時も30 cmの高さで66 m²に広げて検査を行うが、その時も水をまきながら作業しております。現地が一番高いところに、吹き流しを設置していきまして、その吹き流しの角度で、風の強さを確認し、作業の中断等を判断しています。インデックスの4にISOの手順書がありますが、そちらの方に詳しく表記しております。
- 申請者：騒音に関してですが、ご指摘のとおり埋め立ての最終段階で、ほぼ平面となったときの予測評価を行っています。一般的に作業そのものは、隅によることもあります。一般的な状況ということで、中央で予測させていただいております。また、民家の方は、法面がありますので、そこで作業する時間は、短いと考えています。塀を3 mまで上げていて、音のためにさらに高さを上げると、圧迫感が出てきてしまう。また、その付近では、なるべく重機を重ねて稼働しないよう作業を行います。
- 申請者：当然、低騒音型の重機を使用するようにしております。
- 委員：石綿含有産業廃棄物の中間処理場を経て運ばれて来るのですか。それとも現場から梱包して持って来るのですか。
- 申請者：当社は、中間処理場で、積替保管の許可も持っていますが、ほとんどが現場から直接になります。
- 委員：形状はどのようになりますか。
- 申請者：二重梱包をして埋め立てますので、排出事業者との打ち合わせ時に、営業が行って決めています。
- 委員：梱包している物はどのようなものですか。
- 申請者：梱包しているものは専用の袋です。資料がないので、素材については改めて回答いたします。
- 委員：生活環境影響調査の大気関係についてですが、今日実際運ぶ物を見たらすごく細かいもので、飛散というのが心配でした。予測によると目標値は下回っており、風が強い時は中止したり、散水するとの事ですが、国が指針に定めていない浮遊粒子状物質について、この地域は、降下ばいじんより浮遊粒子状物質が危ないのです。数年前までは、環境基準を達成できない時が、しばしばあり、最近では、環境基準を満たしているのですが、非常に微粒子が飛散しやすい地域となっています。国の基準で言うと年間の98%値、それで環境基準を超えるわけではなくて、レベルは低いですが、1日の値が2日超えてはいけないという基準で引がかかるのです。この辺は裸地が多く、乾燥していて、風の強い日などは環境基準をクリアしない。ダンプから降ろす時の他、日常の管理として、場内全体に散水するというような、面的な飛散の対

策はどのように管理していますか。

申請者：散水は、ダンプアップ時及び、周りの住民の方が近いので、散水の専用車を完備して、常に散水しております。また、廃棄物はその都度覆土を行い、飛散を防止しています。

委員：地下水について、地下水水面と計画掘削面がとても近いですが、掘削底面はどのようになるのか。浸透水の水質を測定しているとのことですが、その水質はどのようになっているか。新たに観測井を掘る予定のようだが、その観測井の深さ及び廃棄物との距離、3次元的な位置関係を教えてください。掘削した土砂を保管するようだが、豪雨対策などどのように保管するのか、また、保管期間について教えてください。

申請者：底面は掘削が終わった段階ではそのまま、廃棄物を入れるときは、ローラーで押しつぶしながら埋めていく感じになります。埋め立てる廃棄物が安定型なので、有害物質は入ってきません。また、当社の場合は、他社の廃棄物が入ってきません。また、廃棄物の各層に、廃棄物と接触した水を集めて、水質検査を行う浸透水接触井戸を上流と下流部に設置します。それを作り、モニタリングしながら埋めていきますので、埋めてすぐの廃棄物に有害物質があれば、その井戸で有害物は確認できると考えています。また、その確認を行う検査項目は、申請書のインデックス3の手前に載せてあります23項目です。もし異常があれば直ちに搬入を止め、原因を究明して、対策を講じるような態勢をとっております。

委員：電気伝導度は、測定していないのですか。

申請者：測定していません。

委員長：〇〇委員の補足ですが、底面が素掘りであるのかどうかというのがあったと思いますが、その辺は、どうですか。

申請者：安定型の最終処分場なので、素掘りです。浸透水の水質については、悪い数値はありません。また、上流部、下流部に井戸を設置して、水質を監視します。接触水の方は、現地に土管が置いてあったと思いますが、その土管は水を通す土管で、そこに水を集めて、埋めてすぐのものに関して、有害なものがないかどうか監視を行います。長期的なものについては、今回の上流、下流で井戸を掘って、有害なものが出てきてないかどうか確認を行います。位置と深さですが、位置については、第一滞水層に設置することになっていますので、掘削底面より3～4m下になる第一滞水層の中から集水をします。掘削の深さが25mで、井戸の深さが35mとなりますので、差は10mになります。水平的な距離は、直近で、ここが2m、ここが3mになります。こちらの計画しているのは、内部なので、2m以内になります。ただ、つぼ状になりますので、下に行くと少し離れてしまいます。これがだいたい15～20m位になります。中には、井戸は掘れないので、掘削

を始める一番近くに設置する予定です。その深さについては、第一滞水層を監視できるように、設置する予定です。

委員：井戸を設置するのは、1本の予定ですか。

申請者：上流部に2本、下流部に1本です。現在、全部で4か所ありまして、新たに2ヵ所設置して、6本になる予定です。

委員長：新たに井戸を掘る場所を説明して下さい。

申請者：今、既存に掘ってある井戸の位置が青い点になります。これが4つ。新たに掘るものは、このラインに一本、このラインに1本になります。合計で6本になります。

申請者：今回の拡大部分のすぐ脇に1本、それと、既存部で埋め立てが終わったところの長いラインのところにもう1本設置します。

申請者：浸透水の水質は、先ほどの23項目です。観測井戸は、水道の基準の1から12番と12から50番までとなります。

事務局：既存部分の測定結果を説明してください。

申請者：開業時からずっと、月1回と年1回、品目をそれぞれ検査していますが、今まで水質の変化は確認されていません。水質検査の結果については、現地の管理事務所で公開しています。また、当社のホームページにも公表しており、透明性を確保しています。

委員：有害物質がないというのは、このような形で分かるのですが、トータルとして無機物がどれくらい入っているか、たとえば電気伝導度などは測定していないのですか。

申請者：現在はしていません。

申請者：最後に、掘削土の保管の方法ですが、青いシートを養生でかけて保管します。大雨が予想される時も、現地の人間がパトロールをしておりますし、その場ですぐに対応するような社内で管理体制が整っています。こちらの方も、インデックス4の維持管理計画書の中にあります。

委員：廃棄物の種類について廃プラスチックは現実にどれくらいの量になりますか。

申請者：廃プラスチックについては、概要より見込みは少ないと思われます。プラスチックのリサイクルが進んでいるため、できるだけリサイクルの方へ回しているためです。がれき類やコンクリート、瓦、レンガなどが主になります。

委員：廃プラスチックですと、大きめになるのではないですか。

申請者：いずれも15cm以内の物です。

委員：掘削の期間、掘削時の重機の種類及び騒音の発生はどのくらいですか。

申請者：工事期間は、測量し、木の伐採をして、この形になるまでおよそ8カ月を予定しています。そのうち、掘削に係る期間はおおよそ5カ月位です。それは、天気にもよるので、雨の少ない時期にできるよう調整

をして行います。

委員：掘削時の重機は、埋立時の重機よりたくさん入れて手早くやるのですか。

申請者：今回は範囲が狭いため、たくさん機械を入れてしまうと、交錯してしまってできません。もし仮に一台多かったとしても、工事期間が短期であるため、生活に対する影響は少ないだろうと、考えています。当然、工事中も公害対策及び低騒音型機械の使用などの契約をしますので、影響は極力ないように考えています。

委員：搬入台数は一日に10台くらいということですが、掘削する時は朝から夜まで1日中騒がしいのではないのでしょうか。

事務局：バックホウ何台位で掘るのですか。

申請者：まだ、はっきりとはしていませんが、敷地からいって、多分、2台位だと思います。

事務局：掘削した土は、トラックで今ある既存部分へ運ぶということで良いか。

申請者：隣なので、ブルドーザーで押して、移動するかもしれません。それは、工事業者と相談して決定します。現在、直近の民家があって、そこで工事を行っていますが、その時に苦情は出ていません。極力、苦情のないよう、影響のないような姿勢は変えずに今回も考えています。

委員：インデックス1に、埋立予定期間48カ月となっていますが、減量化社会のゴミが減っている中で、搬入量が少なくなり期間が延びるということはないですか。また、埋立期間が長くなり、安定型の構造基準の見直しがあった場合、十分に対応できますか。例えば、浸透水の集める方式など。

申請者：4年以内に廃棄物の埋め立ては終了する予定です。

申請者：埋めてしまったものは直すことができないが、法改正後に埋めるものについては、行政の指導に基づき適正な対応していきたい。

委員：Ⅰ期Ⅱ期を工事して、発生した問題点などはⅢ期目の方には対応できていますか。

申請者：はい、対応しています。

委員：水質検査のモニタリング結果は公開しているとの事ですが、その他、大気・粉じん等の問題についての公開はしていますか。

申請者：年に2回測定した結果をホームページで公開しています。

委員：安全管理において、職員の研修はどのように行っていますか。

申請者：外部研修、内部研修とも行っており、ISOの規格に沿って年間計画を立てています。また、理解度も評価しています。

委員：最近の大雨（ゲリラ豪雨など）の時は、どのように対応しますか。

申請者：今回計画している調整池は、河川降雨強度が安全側になるように、ゲリラ豪雨の定義として、50mm以上であろうといことで、50mmの雨でも大丈夫なように計算してあります。また、通常50mmです

と、通常60分値や120分値になるのですが、今回の計算は1360分相当の雨ということで、ゲリラ豪雨というものであっても十分安全であろうと考えています。

委員：事業を進める中で、もし新たな職員の採用があった時は是非地元の方々、地域の人に還元できるように考えていただきたい。個人的なお願いです。

申請者：四街道リサイクルセンターでは職員が50人働いています。地元中心の方たちです。最終処分場も、もちろん地元の方優先にと考えておりますが、今回は10名の職員が働いておりますが、今後職員の募集をする時はそのように考えます。

委員長：その他、何かありますか。無いようですとこの事業計画の審議を一応終わりにしたいと思えますが。

事務局：先ほどの説明にあった観測井戸の図面を提出していただき、委員の皆様にお渡しします。また、石綿含有廃棄物の梱包時の素材も後日お願いいたします。

申請者：わかりました。

委員長：「軽微である。」とありますが、どのように捉えたらいいでしょうか。軽微という言葉ではなく、地域住民が理解できる言葉でお願いします。

申請者：言葉使いが難しいというのがあるのですが、今は「小さい」という言葉を使い、現況に対して数パーセントとしています。今後軽微という言葉はあまり使わないようにします。

委員長：その他、ありますか。

(申請者退室)

委員長：本日の質疑をしていただきましたが、これをどのようにするかというのがあります。議事録等を確認し、問題が無ければ良しとし、問題や意見があれば、事務局にFAX等で、意見を送付していただきたいと思えます。

事務局：それでは、意見書を書く様式を配らせていただきますので、何かあれば記載し、事務局へ送付してください。事務局の方で取りまとめて、委員の皆様へ、また、送付いたします。その内容について、申請者に回答を作成していただき、その回答を委員の皆様へ送付します。

委員長：大きな問題がなければ、委員長、副委員長、事務局に任せてよろしいでしょうか。また、内容によって、委員長の判断により、また開催するか決めさせていただいて結構でしょうか。文書のやりとりで終了する内容であれば、委員会を開かず、持ち回り審議ということでもよろしいでしょうか。

(各委員が頷く)

委員長：では、そのようにさせていただきます。議題2のその他について、事務局の方から何かありますか。

事務局：事務局から事務連絡をします。この専門委員会は要綱により設置さ

れているものです。これが、千葉市の附属機関等に位置付けられており、市の方針により、今後は、要綱ではなく、条例で設置することとなっております。この2月議会に、条例案を提出してありまして、これが通りますと、4月から条例により設置された審議会ということになります。また、皆様方にご連絡申し上げます。

委員長：その他、何かありますか。無いようですと、以上で、本日の審議を終了します。それでは、後は事務局にお願いします。

事務局：委員の皆様、長時間にわたるご審議、誠にありがとうございました。以上をもちまして、平成21年度第1回千葉市廃棄物処理施設設置等専門委員会を終了させていただきます。本日の会議の議事録は、公開する予定ですので、後日、議事録案を送付させていただきます、委員の皆様にご確認をお願いいたします。

(以上)