

司 会

——開 会——

定刻となりましたので、ただいまから「フクシマエコテックに係る第2回福島県産業廃棄物技術検討会」を開催いたします。

まず、はじめに、福島県生活環境部の長谷川部長よりごあいさつを申し上げます。

生活環境部長

——あいさつ——

それでは、冒頭、簡単にごあいさつをさせていただきます。

本日は、委員の皆様方には、大変お忙しい中、検討会にお集まりいただきまして誠にありがとうございます。それから、環境省の皆様方にも説明のためにご出席をいただきありがとうございます。また、双葉郡の皆様方にもご出席をいただいております。よろしくお願い申し上げます。

前回の会議でも申し上げましたけれども、指定廃棄物、それから対策地域内廃棄物につきましては、国が責任を持って処理するということになっておりますが、本県内の指定廃棄物は発生場所、それから、焼却施設の中間処理施設内において一時保管を余儀なくされている状況にあり、また、対策地域内の廃棄物についてもようやく処理が始まってきているという状況でございます。

こうしたなか、昨年12月に国から、本県内の指定廃棄物や対策地域内廃棄物の処理を進めるため、フクシマエコテッククリーンセンターを活用したいと要請があったところでありまして、その後、2月12日、県から国に対しては、セメント固型化施設等関連施設の配置計画案の見直し等について申し入れをし、その内容を踏まえた見直しについて、国から3月27日に示されたところであります。

前回の1月の技術検討会におきましては、現地調査を委員の皆様方には実施していただき、国の計画案についてご審議をしていただいたところであります。その際、委員から出されました意見に対する国の検討対応状況について、そして、見直し後の計画案に関しまして、本日の検討会においてさらに専門的な見地からご意見をいただき、安全性等について確認をしてまいりたいと考えております。

委員の皆様方にはどうぞ、専門的な立場からご意見を賜りますようお願いを申し上げます。冒頭のあいさつとさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

司 会

それでは、事務局から、本日の技術検討会の開催趣旨などについてご説明いたします。

事務局

それでは、説明をさせていただきますけれども、その前に、本日お配りしてございます資料の確認をさせていただきますと思います。

(配付資料の確認を行う。)

それでは、本日の会議でございますけれども、昨年12月に国から管理型処分場の活用の要請を受けまして、本年1月11日でございますが、第1回の技術検討会を開催させていただいたところでございます。その際、委員の皆様から指摘

があったご意見、それから県からの申し入れ等を踏まえまして、国が埋立処分計画案の一部見直しを行いましたので、今回、検討会を開催するものでございます。

本日の議題につきましては、「フクシマエコテッククリーンセンター埋立処分計画案について」となっております。内容につきましては、まず、委員の皆様から指摘がありましたご意見、それから県からの申し入れを踏まえた埋立処分計画案の見直しについて、これをお願いします。

その次に、この処分計画につきまして、地元の議会におきましても、施設の構造安定性に関する質疑等が出されていることもございまして、埋立の方法に関する追加説明資料についてもご審議をいただくということで考えてございますので、よろしくお願ひしたいと思います。

以上でございます。

司 会

それでは、以降の議事につきましては、座長の小野委員にお願いいたします。よろしくお願ひいたします。

座 長（小野委員）

座長の小野です。よろしくお願ひいたします。

さっそくですけれども、安心・安全な最終処分場を多重安全計画という視点でもう一度見直して議論していただければと思います。

では、議事の進め方ですけれども、今説明がありましたように、前回1回目、1月でしたが、指摘があった意見や県から申入れがありました埋立計画の見直し案について環境省から説明いただいて、その後、地元議会からの質疑があった埋立方法に関する追加説明資料ということで、2つの課題を続けて説明していただければと思います。よろしくお願ひいたします。

環 境 省

一言だけご挨拶をさせていただければと思っております。環境省廃棄物・リサイクル対策部長の梶原でございます。

本日は、土曜日ということではありますけれども、小野座長をはじめ各委員の方々にこういった機会を与えていただきまして、そして、県にもこういった機会をつくっていただきまして、私どもに説明をさせていただける機会を与えていただいたこと、深く感謝申し上げたいと思います。

先ほど、長谷川部長からもお話がございましたけれども、前回の検討会からいくつの変更点がございまして。その点につきましてご説明申し上げてご審議を賜ればと思っております。

それでは、まず、資料1を使用しまして、埋立処分計画案の概要をとりまとめたもの、この資料の中での変更点についてご説明をいたします。

1ページをめくっていただきまして目次がございまして。前回、ご説明したものに2つスライドを付け加えております。3の(3)セメント固型化、それから(5)埋立法面の安定計算、このスライドを追加しております。

「はじめに」の部分は文章を見直しておりますが、趣旨に変更はございませんので、ご説明等は省略させていただきます。その後、「施設の概要」や「遮水工」、あるいは「埋立対象廃棄物」の説明の資料がございまして、このあたりも本質的な変更はございませんので省略をさせていただきます。

6ページ目であります。「埋立処分期間、搬入方法」ということで、エコテック

ク内の廃棄物の埋立場所等を説明した図がございます。前回の計画では、セメント固型化施設を場内に設置することとしておりましたので、ちょうど中央部分にあります黒い四角のところにセメント固型化施設を設置するという案になっておりましたが、これを見直して、場外、檜葉町で整備をするということに変更しております。

7ページをご覧くださいと思います。そのセメント固型化施設であります。富岡町、檜葉町のちょうど境界付近の図面がございます。檜葉町波倉地区という場所にセメント固型化施設、なお、これは仮設焼却施設に併設する形、檜葉町で発生した災害廃棄物や除染廃棄物を処理する仮設焼却施設が別途必要になってございまして、その施設に併設する形でセメント固型化施設を整備したいという考えでございます。

次の8ページについては「埋立方法」について解説をしております。図面をもう少しわかりやすく詳しいものに変更をしております。

9ページをご覧くださいと思いますが、これは前回のこの検討会での指摘も踏まえまして法面の安定計算を再度やり直しました。その考え方をご紹介しますが、これは後ほど実施要綱のほうで詳しくご説明をさせていただきます。

10ページ、安全評価であります。ここも本質的な内容に変更はございませんが、目安のところの数値、 $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ と書いておりましたが、これは処分場としての管理を終了したあとの目標となる数値でありまして、単に覆土を行ったあとの状態では、目安としては $1\text{mSv}/\text{年}$ というのが正しいものでありますので、両方を解説とともに併記するような形で修正をしております。

11ページをご覧ください。「施設の点検・モニタリング」についてご説明しております。この中で、地元のご要望等も踏まえましてモニタリングの内容の変更をしております。まず一つは、地下水の水質の連続モニタリングということで、四角い赤の中に格子が入っているポイントでありますけれども、地下水水質（地下水集配水管）に集められた水について連続モニタリングをするということを追加しております。

それから、大気中放射能濃度ということで、青いひし形の四角がございますが、これにつきまして、まず、処分場の入り口の部分で月に1回放射能濃度の測定をする。それから、加えまして、ちょうど場内、管理棟の付近で大気中の放射能濃度、これは連続モニタリングをする、浮遊粉じんを集めまして連続測定をするという内容を盛り込みたいと考えております。

12ページ、「環境省の責任と管理」について説明した図でございますが、こちらは文章で説明しておりましたものを、よりわかりやすく図でお示しし、国として最後まで責任を持って事業を実施していく、その考え方の再整理をしてお示しております。

最後の13ページについては大きな変更はございません。

続きまして、順不同になりますが、資料4、青系の資料でございますけれども、左肩に「平成26年4月19日、20日、檜葉町住民説明会配付資料」と書いてある

ものでありますが、こちらをご覧いただければと思います。今申し上げましたとおり、これは住民説明会でご説明した資料であります。このうちセメント固型化施設について説明をさせていただきます。

1 ページをおめくりいただきまして、建設の候補地を示しております。繰り返しになりますが、仮設焼却施設に併設する形でセメント固型化施設の設置を考えております。

3 ページ目に施設の配置案、これはあくまでも暫定的なものでありますけれども、全体で5 ha 程度の敷地の中に、1 ha 弱を使いましてセメント固型化施設とその関連施設を整備するという考え方でございます。

次のページ以降、しばらく仮設焼却施設についての説明が続きますので、この部分は省略をさせていただきます。

10 ページをご覧ください。セメント固型化施設の計画の概要となります。放射性物質が比較的溶出しやすい飛灰約 16 万 m^3 について、あらかじめセメント固型化をすることが必要となっております。このうち、檜葉町の波倉地区に設置するセメント固型化施設では7.5 万 m^3 の固型化を行います。残りの8.5 万 m^3 でありますけれども、これにつきましては、そもそも今後建設する仮設焼却施設におきましては、すべて焼却施設にセメント固型化施設を併設する形で整備をいたしますので、そこで固型化をする計画であります。また、そのほか、既に焼却灰を保管中の施設におきましても、例えば、現在、実はいわき市におきましては数千トンの焼却灰が保管中であるわけでありまして、別途、その灰をセメント固型化する施設の整備を既に進めているところでございまして、7月中には稼働させる方向で整備をいたしております。

そのような形で、仮設焼却施設、あるいは、別途整備する施設で固型化するものもございまして、個別にそういう対応ができない施設で発生する飛灰につきましては、この檜葉町に固型化施設を整備して固型化処理をしたいということでございます。

11 ページにセメント固型化のフローと安全対策について説明しております。ここは、本質的な内容自体は前回ご説明しました固型化の内容と同じでございまして、飛灰等を受け入れたあと、破袋・粉砕を行いまして、その後、セメントや水と混練をして、フレキシブルコンテナの中で成型をし、養生をした後搬出するというものであります。

施設からは排水は出さない構造といたします。また、集塵機や二重扉などの設備を備えまして、建屋内部を負圧に管理をして、外部への放射性物質の漏れ等がないように対策を講じます。また、これは電離則の対象となる施設になりますので、空間線量率の測定等、適切に実施していく考えでございまして。

12 ページ、稼働のスケジュールということですが、今後1年程度をかけて、入札・設置工事を行ったあと、約5年間程度をかけて固型化と搬出を行います。処理能力については順次整備をしましてまいりますけれども、最大で約120 t/日程度の能力を予定しております。

檜葉町に整備することとしましたセメント固型化施設の計画は、以上でござい

ます。

続きまして、前回の技術検討会でご指摘をいただきました事項とその対応状況についてご説明をいたします。

資料の5、表で指摘事項と対応状況を整理しているもの、それと資料の3、こちらのいちばん分厚い実施要綱、これを併せてご覧いただくような形で確認をお願いできたらと思います。

まず、最初に、資料の5でご覧いただきまして、処分場の構造・維持管理基準に関する指摘をいただきました。

まず、安定計算について、その途中に敷設するベントナイト層やセメント固型化物の影響も考慮した再計算をすべき、あるいは、雨水の流入量等に応じた安定計算、そういったことを実施すべきというご指摘を頂戴しました。

これにつきましては、実施要綱でいいますと76ページあたりからになりますけれども、今回、先生のご指導も頂戴いたしまして、今までやっておりました円弧すべりだけでなく、複合すべり、あるいは直線すべりも含めて、再度モデルを構築し、解析を再度やり直しました。その結果を80ページの表で整理しておりますけれども、評価結果といたしまして、最小安全率が必要安全率を上回るということを確認しております。

また、この安定計算を実施するにあたりましては、この80ページの上のほうになりますけれども、滞水状況についても、これは万が一のケース、実際こういうことはないと思っておりますけれども、雨水が埋立地に滞水したケースも想定をいたしまして評価を行って、その場合でも必要な安全率が確保できるということを確認しております。

続きまして、資料5の二つ目の四角の中のご指摘が、雨水対策についての考え方を整理すべきということでございます。このご指摘に対する一つの回答が今の部分とも直結するわけでありまして、もう1点、本質的な考え方はどうなっているのかということにつきましては、実施要綱の30ページになりますけれども、「2.4 放射性物質の漏出に対する多重防護」ということで、こちらで概念図をお示しして考え方を整理しております。

まず、セメント固型化によりまして水との接触面積を減らして、放射性セシウムの溶出を抑制する。そして、土壌層を設けることによりまして、廃棄物層から溶出した放射性セシウムを吸着する。さらに、不透水性土壌層で囲むことによりまして雨水の浸入自体を抑制して、水と廃棄物の接触を低減する。その上で、さらに表面においても、埋立作業を実施していない区画については常時キャッピングシートで覆うということによって浸入を抑制する。さらに、それでも入ってきたものについては、埋立地内から速やかな排水ができるような構造を確保した上で、対策⑥の浸出水処理のところ、基準値を超えた場合には、ゼオライトで吸着をする。こういう対策を講じていきたいというふうに考えております。

資料5のほうで、2ページ目に移っていただければと思います。2点目のご指摘として、セメント固型化施設に関するものを整理しております。

最初の部分は固型化施設の再配置でございますので、先ほどご説明いたしまし

た。

二つ目の四角であります。固型化物の溶出試験につきまして、今回の計画と試験条件が異なるのではないかとということでご指摘をいただきました。これについては 27 ページをご覧いただけたらと思いますけれども、ご指摘のとおりでございます。私ども、実施要綱の中で、告示に定められた基準、そのとおりの内容を直接記載していたという状況でございましたが、実際の固型化の実施にあたりましては、一関市で実証実験を行いました結果も参考にいたしまして、各固型化施設で試運転を実施して、十分な一軸圧縮強度等が得られることを確認した上で、セメントの配合比を決定して固型化を実施していくという考えでございます。そのように実施要綱の記載内容も変更させていただきました。

それから、セメント固型化物のフレキシブルコンテナバッグの素材の詳細をということで、その内容を 28 ページに記載しております。また、併せて 47 ページにおきましても、セメント固型化物のフレキシブルコンテナの使用と、セメント固型化しない廃棄物のフレコンバッグの使用をご紹介します。

この 47 ページの部分、若干、大きな変更になりますので、ご説明をさせていただきたいのですけれども、セメント固型化しない廃棄物につきましても、1 月にご説明した際は、高さが 1 m 程度の立方体のような普通のフレコンバッグを使用することを想定しておりました。これを 1.5m×1.5m の面積で、高さが 50 cm 程度の、地盤改良に使用されるようなフレキシブルコンテナ、つり上げますと自重で締め堅めが行われ、また、埋め立てた後も上部で重機等が乗かって転圧をすることができる、そういった形状のものであります。そういうものに変更したいと考えています。

それに関連して、今の 47 ページのフレキシブルコンテナの使用のところを書き換えておりますし、また、50 ページ、51 ページにセメント固型化しない廃棄物の埋立層の断面図の構成を示しておりますけれども、3 m 単位で埋め立てていきますので、ここが 6 段の積み重ねということになって埋立をしていく、そういう概念図に修正しております。

資料 5 に戻っていただきまして、受入れに関する変更についてご説明をいたします。前回ご指摘をいただきました事項としては、10 万 Bq/kg 以下であることの具体的な確認方法を示すべきではないかということ、さらには、次の 3 ページのほうになりますけれども、廃棄物の受入れについて、搬入管理マニュアルを作成して、システム化して管理することが必要ではないか、また、その管理のための搬入管理センターのようなものが必要ではないか、このようなご指摘を頂戴いたしました。

これにつきましては、まず、要綱のほうですけれども、32 ページの「廃棄物の受入管理」というところで、上のほうになりますけれども、環境省が保管場所において実施する内容として概略を書いております。放射能濃度の確認、フレキシブルコンテナの健全性と表面汚染の確認、管理タグの貼付、それからデータベースによる情報管理、こういう基本的な内容のことを実施していくわけでございます。

また、具体的な内容につきましては、これは130ページになりますけれども、この130ページ、「運搬計画」の章であります。この章の中で、再度、放射能濃度の測定や保管場所での管理の内容につきまして詳しく説明を加えております。130ページでいいますと、まず、対象廃棄物の管理の中では、分別と放射能濃度の測定を行っていくということで、焼却灰と浄水発生土、これについては、現在も特措法に基づきましてそれぞれの施設で濃度をチェックして、8,000Bq/kg以下のもの、8,000Bq/kg超え10万Bq/kg以下のもの、あるいは10万Bq/kg超のもの、こういった区分をした上で、分別して保管をしています。

また、131ページのほうになります。不燃物につきましては、まず仮置場で粗選別を行いまして、その上でリサイクル可能なものや可燃物を除去した上で、リサイクルできない不燃物として保管をしています。これについて、あらかじめ充填量を決めてコンテナに封入してまいりますし、その前には破砕機で50mm以下に破砕をする。また、下のほうになります。熱しゃく減量も測定をして、可燃物の混入が一定程度以下となることを確認する、こういった管理をしていく考えでございます。

その上で、それぞれの保管場所において、有害物質の溶出量の確認、132ページに移っていただきまして、放射能濃度の確認、あるいはフレコンバッグの健全性と表面汚染の確認をした上で、その作業をした結果を管理タグを付して管理し、また、データベースによる情報管理をした上で搬出を行っていく、こういう考え方を詳しくご説明をさせていただいております。

資料の5、次の指摘事項として「運搬対策」の関係でありますけれども、これにつきましては、全体的な運行管理をマネジメントできる体制の構築が必要、あるいは、搬入待ち車両による渋滞が生じないような運行管理が必要、また、運搬車両の放射線量の計測の効率化、このようなご指摘を頂戴しておりました。

この部分についてでありますけれども、実施要綱、今ご説明した内容の次の部分になります。132ページ以降になるのですが、運搬管理体制について、見直しを行いまして、その体制を再整理しております。具体的には、前回、ご説明した際には、地域ごとに責任者を設けて、保管場所の管理と運搬の管理をしていくという体制でご説明をしておたわけでありまして、これを、保管場所の管理と運行の管理、これは別の体制で実施をするというふうに修正をいたしました。保管場所につきましては、保管場所がある一定のエリアごとにまとめまして、そのエリアを管理する責任者を配置して、先ほどご説明したような廃棄物の情報の管理をしていく。その上で、運搬の部分につきましては、全体を1人の運行管理責任者が監督・監視し、運搬計画に従って運搬を進めていくという体制にしたいと考えております。体制図が133ページの上のほうに描いてございまして、134ページでありますけれども、特に搬入時刻の決定につきましては、運行管理責任者の管理の下で運搬計画書に基づいて運搬日時を決定して実施をしていきます。ただ、運搬のことありますので、当然、交通渋滞等の理由で時刻の遵守ができないというような場合も考えられますので、そのような場合には運行管理責任者の指示に従って対応すると、そのような体制を考えております。

資料の5に戻りますけれども、5ページ目、「施設の管理運営」についてのご指摘でございます。まず、最初は、埋立中、埋立終了後の管理内容を明確にすべきということでございまして、これにつきましては、91ページからになりますけれども、第3章で「管理・モニタリング」について説明が始まりますけれども、まず、その管理・モニタリングの全体像について92ページの表で整理しております。

具体的にどのような管理が必要になるかというところが縦軸になっておりまして、それぞれについて、埋立期間中、あるいは、埋立完了後にどのような操作をしていくのかということ整理しております。その上で、管理体制あるいはそれぞれの作業過程における搬入内容について、この章で全体をまとめて再整理をいたしました。

例えば、94ページにおきましては、埋立作業における品質及び施工管理の内容について整理をしております。その中で、頭書きの部分の3段落目、「また」というところですが、環境省として何をするのか、品質及び施工管理記録の確認、それから、施設内を巡視して実施状況を確認する、こういったことで環境省としても品質や施工管理が適切に実施されていることを確保していくという形で、1つの項目について整理をしております。96ページには施設の点検に関する項目や頻度、99ページ以降は環境モニタリングについて整理をしております。

それから、次の指摘事項でありますけれども、安全監視委員会はできるだけ地元置くべきではないかというご指摘でございます。これにつきましても、128ページになるのですけれども、安全監視委員会の設置について記載している中で、地元の地理、地質、気象等に精通した有識者を委員として積極的に選任することなどを記載しております。また、基本的には福島県内で開催していくことにしたいと考えているところでございます。

それから、次の指摘事項がリスクコミュニケーションに関するものでございまして、これにつきましても、今の128ページの下になりますけれども、日常的な対話のために、この事業に関する相談や質問等の受付窓口を設置すること、あるいはインターネットを活用しまして積極的に情報発信をしていくこと、あるいは地域活動への参加、さらには処分場の見学会のような形での現地での情報発信、こういった活動を実施していきたいと整理をしております。

それから、次の指摘事項、放射線の防護対策についてでありますけれども、作業従事者の放射線管理を含む放射性物質の取り扱いについて、国の関与を含めて適切な体制を整備すべきというご指摘がございました。

この点については、要綱の110ページになりますけれども、安全管理の体制について説明する中で、放射線管理責任者、これは有資格者の中から選任をして、線量の測定、結果の記録、あるいは、汚染検査、そういった業務にあたることを記載してございます。また、環境省としても、現地責任者が被ばく線量の測定記録の確認、あるいは苦情や通報への対応状況の確認、こういったことを実施して安全管理のフォローをするということで考えております。

座 長	<p>最後、7点目の指摘事項として、事故時の措置についてでございます。これは、前回の検討会の中でも126ページのほうに連絡網そのものは書いてありますということでご説明をしたわけでありまして、さらに付け加えまして、3.7、123ページになりますけれども、ここで異常が確認された場合の対応フローの中でも、関係者への連絡というところを明記いたしまして、その内容自体は126ページの緊急連絡網で通報対象となっている関係者ということになるわけですが、そういう通報を適切に実施していくということで記載をしております。</p> <p>長くなりましたが、以上で前回の指摘事項と対応状況についてのご説明を終わらせていただきます。</p> <p>ありがとうございました。</p> <p>1～7までの課題整理にあたると思うのですが、1から順番にいきます。資料5がいちばんよくまとまっているので、1から、「処分場の構造・維持管理基準」のところでは何かご意見、ご質問がありましたらお願いいたします。全体的なところでも結構です。</p>
梅村委員	<p>処分場の維持管理の指摘事項の法面安定計算というのは、梅村先生、どうですか。</p>
環 境 省	<p>要綱のほうには、お示しいただいていると思うのですが、前のご指摘のときに小野先生から、施工中の安定計算をしたらどうかということがあったと思うのですが、やはりご説明いただければと思います。</p> <p>施工中というのは埋立中ですね。要綱で申しますと80ページのところの表2-17にございますが、埋立完了時だけではなくて、埋立時においても安定計算をさせていただきました。埋立時のすべり面は、全体の図でいいますと81ページ目にありますように、まだ埋立が完了していない時点でも安定計算のほうを実施しております。81ページ目が、常時、地震時の湿潤状態でのもの、82ページが、常時、地震時における滞水時における図面でございます。その結果でございますが、表の2-17にございますとおり、それぞれの最小安全率が必要安全率を上回っているということで安全性が確認されております。</p>
座 長 梅村委員 座 長 田中委員	<p>補足説明は以上です。</p> <p>よろしいですか。</p> <p>はい。</p> <p>もう一つ、雨水対策か何かで。</p> <p>ご説明どうもありがとうございました。大体分かりまして、いろいろな安全が確認できるかなと思いました。</p>
環 境 省	<p>1点確認でございますが、セメントに水が接触すると、セシウムの溶出速度は遅くなりますけれども、結果的には、水のほうにかなり行くというようなこと。そこに、セメントのところには水が来ないようにしているということが分かりましたし、出てきたとしても、土壌の方にそれがつくのだということがあったのですが、土壌の微粒子がまた流れていくということは考えなくてもよろしいですか。あるいは、それも想定しているのでしょうか。</p> <p>資料でいいますと31ページ目に漏出に対する多重防護の紹介もさせていただ</p>

	<p>いておりますが、土壌層を敷設する際には、当然、施工管理として、締め固め、転圧をしっかり行って、その上に埋立物を積み上げていくということで、最終的に埋め立てていくごとに十分どんどん締まっていく形になりますので、先生ご指摘のようなことは、そう頻繁に起こることは、おそらく極めて低いだろうというふうに考えております。もしそれが、埋立作業中のところで少し微粒子が動いたとしても、それに関しましては、当然、雨水の浸入をできるだけ防ぐような形で対策のほうをとっていきたいと思いますので、ご指摘の点に関しましては、もし起こったとしても、漏出が懸念されるような状況にはならないというふうに考えております。</p> <p>ご指摘ありがとうございます。</p>
座 長	<p>今、田中先生のほうから水への浸透という話がありまして、セメント固型化物と固型化しないものとの水の浸透という点、何かご意見はありませんでしょうか。</p>
田中委員	<p>いいのですけれども、説明のときに、セメントにするとセシウムがセメントの中に閉じこもっていて、出てこないというような説明はしないほうがいいかと思えます。拡散速度が遅くなるのですけれども、長い時間をかければ結果的には同じものが、水の中に出ますから、説明するときも、ちょっと住民の方などに注意して説明したほうが、セメントにすると水が行っても出てこないのだなというふうに勘違いされないほうがいいかなと思えます。</p>
環 境 省	<p>ご助言ありがとうございます。説明の際にはそのあたり丁寧に説明してまいりたいと思えます。</p>
座 長	<p>その意味で、31 ページの多重防護の概念図というものがあるのですけれども、これでどれくらいカットするという計算はあるのでしょうか。</p>
環 境 省	<p>内々にシミュレーション等は実施しておるのですけれども、まだ、そこをご説明するところまではまだ十分な整理ができておりません。また、そのあたりの技術的な情報がまとまりましたら、何らかの形で公開していきたいと思っております。</p>
座 長	<p>ほかの先生方で、受入基準がありますけれども、何かありますでしょうか。今のセメント固型化施設については、資料1のほうで檜葉町のほうに移ってという説明がありまして、資料4の後ろのほうにある、この計画案はどうでしょうか。セメント固型化施設については、廃棄物が変わった場合には、実証試験も常にある程度はやるということですね、ある頻度で。それはどうでしょう。</p>
環 境 省	<p>セメント固型化施設、特にこの檜葉町の場合はいろんな場所から持ってくるようになりますので、対象となる焼却灰が変わった場合には、再度その試験をして確認をしつつ、セメント固型化の条件を設定して実施していきたいと考えております。</p>
田中委員	<p>ここで使うセメントはどういうセメントなのですか。</p>
環 境 省	<p>ポルトランドセメントです。</p>
田中委員	<p>セメントと灰との埋める割合というのはどのくらいなのですか。</p>
環 境 省	<p>要綱でいいますと、27 ページをご覧くださいと思います。この説明の際に</p>

	<p>実証事業でセメント固型化の試験を行いましたと申し上げましたが、この表の2-3のところ、セメント配合比につきましては、飛灰1に対して水・セメントが0.5ぐらいということで、このぐらいのセメント配合比で固型化のほうを行いました。その結果、ここの表にあるように、一軸圧縮強度としては3.7MPaから、最大7.1MPaまでということで、告示の基準を十分クリアしたような強度が確保されているということで、これからセメント固型化施設を各地で行おうとした場合も、この配合比が一つの目安になるかというふうに考えております。</p>
田中委員	<p>わかりました。あとは、こういう場合は、だいたい養生期間が7日間程度というのが普通ですか。</p>
環境省	<p>今回の実証事業で、7日間、それ以降についても確認していきまして、7日の数字だけしか載せていませんが、それ以降の日数になるとさらに少し強度が高まるのですが、今回の結果で、7日でこういう形で十分確保されているかと思えますので、一つの目安としては7日ですっきりと確認していくというのが基本かというふうに思っております。</p>
座長	<p>先生、よろしいですか。ということは、保管期間というのは7日以上ということによろしいですか。</p>
環境省	<p>そのとおりです。</p>
座長	<p>次に、受入基準ですけれども、この辺はどうでしょうか。</p>
田中委員	<p>これは、測定のとときに10万Bq/kgとあります。このときの代表値といいたいでしょうか、どのぐらいの単位のものに対してこの値を使うのか。例えば1パックあたりなのか、1パックで平均なのか、代表的な数字のときの代表性というのはどういうふうに考えたらいいか教えてほしいのですが。</p>
環境省	<p>サンプリングについてでございますけれども、調査単位ということで、その試料、性質が変わらないだろうというのを1調査単位と考えまして、その1調査単位から4試料以上の試料を採取いたしまして、それでコンポジット試料をつくりまして、それで平均化する、代表性を持たせるというような対応をとって測定をしていきます。</p> <p>それで、1調査単位と申しますのは、例えば、性状が同じであろうというところで、1日量、例えば飛灰の残灰ごとを1単位とする。例えば1日1調査単位とするという考え方もありますし、例えば、浄水汚泥とかそういうものと性状は比較的安定している。そういうものについては、例えば1カ月を1調査単位とする。1カ月の中で4試料をとってコンポジット試料をつくる、そのような対応をとっております。</p>
座長	<p>田中先生、いいですか。精度的には、どうなのですか。</p>
田中委員	<p>一般的にそんなのだけれども、いろいろ不均質になるような場合どうするか。とにかくメッシュを切ったりしていったらキリがないので、最終的に安全評価のときにどういうふうな代表性がいいかという話かと思うんですね。先ほどの説明で結構だと思いますけれども。</p>
座長	<p>その辺もちょっと記載するとういうことだと。受入基準の中では、ほかに何かありますでしょうか。運搬対策を含めて結構ですので、3、4と。</p>

運搬対策のところにつきましては、大分前回お話しさせていただいた事項を反映していただいていますので、大きな点では、よろしいかと思えます。その上で、新たに書き加わった部分というところも踏まえて、こちらの厚い資料3というところで少しお話しさせていただきたいと思うのですが、まず1点目といたしましては、今回、運行管理責任者というところの立場が明確にされたというところがあります。その運行管理責任者の役割というのは、例えば144ページというところに、(1)というところで、万が一事故が起こってしまった場合の二次災害防止というところで語っているわけですが、(1)を見ますと、運行管理責任者というのが、万が一事故が起きてしまった場合に、自ら立ち入り禁止にするとともに標識を設置すると書いてあるのですが、通常この運行管理責任者というのは、たぶんこういう職能を、通常は道路を封鎖するという、事故が起きた周辺で道路の整理をするというような役割はできるのですが、封鎖するというところまでは、道路管理者、もしくは、警察というところが絡まないといけないはずなので、運行管理責任者が直接やれる部分ではなくて、あくまで運行管理責任者というのは、安全をとりあえず警察あるいは道路管理者が判断するまでは、確保しておいて、来た段階で封鎖するという、いわば要請をするというぐらいのレベルにとどまるのではないかと思うのですが、ここまで踏み込んだ記述ができるのかなという疑問が1点目です。

2点目といたしましては、今回、固型化施設というところが、エコテックの敷地外に出たことによって、むしろエコテック周辺の道路の混雑というのは、いわば、ある意味、域外に出た固型化施設というところで入庫のコントロールができるということにもなりましたので、そのリスクというのは軽減されたかなというふうに認識をしています。

その上で確認なのですが、今のページの2つ後ろの148ページというところに事故時評価というものがありますが、今回、敷地外のところ固型化施設ができたことによって、簡単にいえば、当初案ですと発生地のところからエコテックという1トリップだったものが、発生地から固型化施設、固型化施設からエコテックという2トリップになったんですね。1日何十台かというオーダーになると思いますが、その分、車両の台数が増えるということは、おそらく走行距離も増えてくるはずなのですが、その点もこの事故時評価というのは考慮された値であるのかどうかというところが2点目の確認です。

3点目といたしましては、今回の場合、台数が中間貯蔵施設と比べるとやはり少ないというところがありますので、一般の道路を使用する場合、しかし、大型車両を使うということ、しかも、それが比較的長期間にわたるということは事実でしょうから、道路の混雑というよりも、むしろ、道路の損傷対策というところのほうが、若干、クリティカルにきいてくるような気がします。例えば、道路の維持・補修というところが緊急に必要な場合にとどのような体制をとっていくのかということ。

以上3点、確認いただければと思います。

まず、1点目のご指摘がございました道路の運行管理責任者が道路の封鎖まで

はできないのではないかという点でございますけれども、それはご指摘のとおり、交通規制等、そういうものになりますと、警察の方々にしていただかないといけないものですので、そこは、まず、道路の封鎖とか交通規制、そのこと自体は警察、道路管理者、そういう方々にやっていただきます。ただ、それまでの間、先生がおっしゃられたとおり、安全確認のためのこういう事故が発生していますというような看板を立てたり、そういうお知らせをして警察等に連絡をして対応を待つというような、そういう形になろうかと考えております。

運搬の安全評価に関する部分でありますけれども、これにつきましては、実は、セメント固型化施設の配置を見直す前と見直した後とで変更しているものはございませんで、同じものを掲載させていただいております。ただ、運搬台数、なかなか運搬経路で、そこにいったいどのくらいの台数が通ってというような、詳しいといひましようか、精度の高いシミュレーションというのはなかなか難しいところがありますので、あくまでも大きくりの台数として、今回の場合、ここでは70台といたした数字を使っているのですけれども、その中で、運搬した場合には、どのような安全評価になるかということまでで今回の評価は終わっております。

おっしゃるとおり、セメント固型化施設に行くことによって、少し流れも複雑化する部分もあるわけではあるのですが、例えば、セメント固型化施設のほうについて申し上げますと、実は仮設の焼却炉と併設になりますので、そちらに持ち込まれるものも相当量あるとか、詳しく一つ一つの施設について評価をしていくというのもなかなか難しいものもあるものですから、とりあえずは、もとの台数あるいは廃棄物の想定される量、そういったものをベースにした安全評価というところでご説明をさせていただけないかと思っております。

3点目の道路の損傷について、どのように考えているのかということでございますけれども、運行の経路について、まず、33ページをご覧くださいと思いますが、エコテックへの搬入経路につきましては、国道6号から県道35号線に至る道を通ってエコテックへ運んでいくという、これは公害防止協定にも定められている運搬経路でございますけれども、これを基本としつつ、関係者と協議を踏まえて道路は設定されていくということで、こういう経路を考えております。

その中で、ご指摘があったように、道路の損傷等についても、大型の車両が入るということで考える必要があるかと思いますが、こちらにつきましては、道路管理者等と連絡を密にとって、道路については、損傷等、例えば、陥没とかそういうのがないように、維持管理については密接に進めていきたいと考えております。

事故のところの数字の出し方なのですけれども、今回の場合は、エコテックのところも固型化施設のところも、どのくらいの処理能力、何 m^3 の処理能力があるのかということところは決まっているわけですから、そこがある意味で逆算的には、もちろん4トン車が通るのか10トン車が通るのかで台数が変わってくるのですけれども、概ねのイン・アウトの台数というのは、何となく見えてくるのです。そのところを根拠値にして求めていったほうが今の段階ではいいのかと思

吉田委員

ます。本来であれば、確におっしゃるとおりで、周りの交通条件ですとかいろいろな条件が変わってきますし、もともと混雑していたところが、この地域にあるのであれば、その分だけ事故率が高まるという、精緻にやればかなり複雑になってきますけれども、少なくともここでエコテックができたことによる追加的な事故率の増加というところの枠組みで今回検討しているはずですから、要するに、純粹に追加されると思われるトラックの台数というところから求めましたというような形であれば、むしろすっきりするのではないかなという気がしました。

以上です。

よろしいですか、少しあとで検討していただくと。何かありますか。

ちゃんとした答えになっているかあれでございますけれども、149 ページでございますように、今回、70 台という形でリスクを計算しております。それと、吉田先生ご指摘の道路管理の話でございますが、檜葉町に作ろうとしている部分につきましては、あそこのところはアクセス道路があまりよくないということもございまして、アクセス道路をつくりながら整備をすとか、そういったようなことも少し考えていかなくはないというふうに考えているところでございます。

いずれにしても、中間貯蔵施設のほうがずっと車両数としては多いわけでございますけれども、道路管理、道路に与える影響、あるいは、事故に対する影響については、併せて道路管理者等々と調整をとりながら、例えば、損傷とかそういったようなもの、あるいは待避所みたいなものが必要になれば、そういったようなものも含めて考えていくということになると思っております。

よろしいですか。時間もなくなってきたので、放射線防護対策、事故時の措置、全体を含めて、施設の管理運営がありました、佐藤先生、モニタリングなんかはどうでしょうか。

モニタリングの目的について改めて、確認させていただきます。これは、異常があることが懸念されるから、実施するのではなくて、異常がないことを確認するためのモニタリングですよ。ですから、モニタリングの結果に異常があったということは、大きな話になりますので、もちろん、そうならないための管理が前提にあるからモニタリングなのですが、それを前提にして確認させていただきたいのが2点ほどあります。1つは、放流水と河川水の定期調査ということで、水質監視をされるということなのですが、放流水のほうは、ある意味管理された水質なのですが、河川水の水質測定の際の条件というのはどういうふうにお考えなのか。河川ですから、当然、自然界の中で、常に流動している中で、どういう条件のときに河川水の水質測定をするのか。

これが1点と、もう1つは、109 ページになりますけれども、年1回測定を行う位置と、異常が発生した場合に測定する位置というのが異なるのですけれども、これはどういう基準で測定位置を違えておられるのか、これが2点目です。

3つ目は、お願いというか、特にリスクコミュニケーションの件で、128 ページ、いろいろなモニタリングされるということでイメージされているわけなので

座 長
環 境 省

座 長

佐藤委員

環境省	すけれども、どの情報がどのくらいの頻度で出て、その情報が何を表しているのか、あるいは、その情報を見ればどういう判断ができるのかというのを、ぜひ、地元のほうと密に、そういう測定した情報の提供ではなくて、情報の持っている意味がどういうものなのかというのをコミュニケーションとっていただけたらというふうに考えています。
	以上、質問が二つとお願いが1点ということです。
	まず、最初の河川水を測定する際の条件の話でございますけれども、おっしゃるとおりでなかなか、特にこの河川、非常に小さな河川でありますので、流量等の変化も相当あるかと思えますし、その辺、どういう条件を設定するかというところをよく考えなければいけないと思っておるのですけれども、通常河川水の水質測定の際にも、おそらくは流量変化の中で、全体の平均的な流量に近いところで日を選んでというような、そういう標準的な条件というのが設定されているのだと思いますので、そういったものを参考にしながら、年に1回、あるいは、月に1回といったような測定についての対応をしてみたいと思っております。
	2番目のご質問をいただきました年1回のサンプリング、河川水ですけれども、確認地点と、異常時が出たときのサンプリング地点が異なるという点でございます。
	異常時が出た段階で、ここに示している検討が生まれて、それに異常時が出たということを受けまして、追加でサンプリングをするということになりますので、このように場所を変えておくことによりまして5地点の結果を知ることができるということで、あえてこのようにずらしてございます。
佐藤委員	異常時が発生した場合の測定位置は、年1回のものに加算されてということですね。
環境省	そうです。
佐藤委員	わかりました。それであれば納得いきます。
環境省	もう1点、リスクコミュニケーションに関するご意見、ありがとうございます。先生のご指摘の趣旨を踏まえて対応できるように、よく情報発信のあり方を考えさせていただきたいと思っております。
座長	放射線防護対策、事故時の措置で、何か。
田中委員	セメント固型化についてもフクシマエコテックにやってもらうのですね。
環境省	いえ。セメント固型化の分は別でございます。別途の事業として実施する考えでございます。
田中委員	28 ページのあたりに電離則でしっかりやるとか等々書いてありますのはこれでいいかなと思うのですけれども、3章の管理とモニタリングのほうで、セメント固型化に関係しての記述がないのですが、何かそこにも書かなくていいのでしょうか。
環境省	この実施要綱自体は、フクシマエコテックで実施する内容について整理をしたものですから、セメント固型化に関する部分は今回外れましたので、放射線管理に関しても、ここの中には記載していないということになります。

座 長

もちろん、別途、セメント固型化を実施するにあたりましては、おそらくはこの檜葉町のケースでいいますと焼却施設とセットになりますので、全体として放射線管理をまた一体としてやるということになると思いますが、その中できちんと対策もとり、管理を実施していくということになると思います。

まだ、ほかに追加質問等ありましたら、後で、これは事務局でよろしいでしょうか。事務局のほうに、委員の方々、お知らせください。

時間も迫ってきましたので、続いて、埋立方法に関する追加説明資料について、環境省から説明をお願いいたします。資料6でいいですか。よろしくお願いいたします。

環 境 省

それでは、資料6をご説明させていただきます。埋立方法に関する追加説明資料として、既存廃棄物層の補強対策について、ご説明申し上げます。

埋立廃棄物の加重に対して、既存廃棄物層が、上流、下流、それぞれございます。これらの支持力について、実は要綱で申し上げますと、要綱の資料3の85ページの2.8.2で既存廃棄物層の支持力についての推計を行っております。こちらに記載しておりますが、詳細は読み上げるのは割愛しますが、実際に既存廃棄物試料を採取して、土質定数を得まして、これを用いてモデル式で許容支持力を計算しております。その結果、上にある埋立廃棄物の加重に対して、既存廃棄物層が十分支持力があるという推定を得てございます。

これに対しまして、地元のほうから、この結果自体は、モデル式による計算でございまして、この計算だけでは不安だということであるとか、あとは、この既存廃棄物層が十分な支持力が得られているのかということの不安に対して、セメントを注入して全体を固めるべきではないかなど、ご意見を頂戴しております。こういう地元のご懸念を踏まえまして、安心感をより高めるという観点から対策を考えたというのがこの資料でございまして。

1ページ目から順番に申し上げますが、まず、既存廃棄物層の支持力を実測するというので説明を設けております。現在は上流側区画に埋め立てられております既存廃棄物層ですが、これを実際に埋立を開始する際には、その一部を下流側に持って行くのですが、その前に、上流側で埋め立てられている状態で実測をしようと考えております。平板積荷試験を実施しまして、モデル計算結果のとおり十分な支持力が得られているかどうかというのを検証するというのが1つ目でございます。

※印のところに書いてございますのは、その試験は上流にある埋立廃棄物を移動する前ですので、実際に埋立を開始する場合の支持力ではないのですが、後で説明しますが、移動させて埋立を開始するときにはもちろん平板積荷試験をもう一度行って支持力を実測することとしております。この※印の最後、2.2(4)と書いていますが、これは(3)の間違いで、記載ミスでございます。

続きまして、2. でございます。支持力の丁寧な確認とセメント混合改良ということで、先ほど、上流にある既存廃棄物を一部下流に移動すると申し上げましたが、その下流側において、上流側から移動した既存廃棄物、これを段階的に30cmから50cmずつまき出し・転圧・締め固めを行います。その際に、締め固める

ため全体をおそらく 10m 程度のメッシュに区切りまして、その交点を対象に簡易的に支持力を測定できる測定器を用いて、支持力を面的に把握しようというふうに考えております。

上流側のほうは、既存廃棄物を下流に持っていったあと、そのあとの廃棄物を転圧・締め固めはもちろん行うのですが、下流側と同様にメッシュを切って支持力の面的把握を行います。

これをまずしっかりと把握を行った上で、(2) にございますが、もしその確認で十分な支持力が確保されていないようなエリアがあれば、そのエリアを対象にセメント混合改良を行って支持力の向上を図るというのを 2 番目でやりたいと考えております。

その既存廃棄物全体を順次、締め固め・転圧を行ったあと、埋め直しが終わった、そのあとは埋立廃棄物を載せていくのですが、この最上面に関しましても、もちろん支持力が小さい箇所を対象に平板積荷試験による実測をしっかりと行って、支持力が確保されていることを最終確認いたします。これで、もし確保されていない箇所があれば、(2) で申し上げたのと同様に、セメント混合改良を行って支持力の確保を行います。

続きまして 2 ページ目でございますが、今のような支持力の丁寧な確認とその対応を行った上で、この 3. にございますジオグリッド敷設工法による既存廃棄物の補強というのをやりたいと考えております。

この工法でございますが、図 1 のほうに外観で書いておりますが、ポリプロピレン、ポリエチレン等の繊維で形成されている格子構造からなるシート状のものでございます。この張力によってせん断破壊を防止し、摩擦力によって不等沈下を抑制するという事で、地盤の支持力の平滑化とその向上を図るという工法でございます。

これは当然、目があいておりますので、透水性というものが確保された状態で、厚さ数ミリ、薄いものですので、これでの改良が可能であるということで、土木工事で盛土の補強や軟弱地盤安定対策として活用されているものです。

この (2) ですが、今回の埋立処分への適用に関しましては 3 つほど挙げております。いろいろな利点がございまして、補強工法としては最適な方法ではないかというふうに考えております。

まず、実際に工場で作られて、それを持ち込んで敷設するという事で、一定の品質を確保して、一定の強度を面的に確実に確保できるという点であるとか、処分場はもちろん水・ガスを排出する機能というものをっておるのですが、その機能に影響がないという点、あとは、既存廃棄物層そのものがセシウムの吸着能力を一定程度持っておりますので、それを最大限活用できるなど、さまざまな利点があると考えております。実際の処分場でも一部、このジオグリッドを使った補強を行った事例もございます。

施工方法なのですが、3 ページ目でございますとおり、上流側においては下流側に既存廃棄物を移動し終わったあとにジオグリッドを設置します。下流側につきましては、上流側の廃棄物を移動し、1 ページ目で申し上げた転圧・締め固め

を行った後にジオグリッドを敷設するということを考えてございます。

最後、4ページ目でございます。このジオグリッドによる補強を行うことで支持力はどの程度増強するかということについて少し試算してみましたので、参考までにご紹介します。

1行目に書いておりますジオテキスタイルに関するマニュアルというものが出ておりまして、この支持力の計算式を参考にして許容支持力を算定しました。その結果、下の表にございますが、ジオグリッドを敷設しない場合と敷設した場合で、下流側、上流側、それぞれ埋立前と埋立後の許容支持力を出しましたが、ジオグリッドを敷設しない場合と比べまして、常に許容支持力が一定程度増加するということが確認されております。

もちろん、参考のところを書いてございますが、もともと既存廃棄物層が必要とされる支持力というものが、埋立前でいいますと、下流と上流で70kN/m²から90kN/m²、埋立後でいいますと400kN/m²、550kN/m²でございますので、敷設しない場合の数字と比べていただいても、敷設しなくても必要とされる支持力を十分上回っているのですけれども、ジオグリッド敷設によって、さらに支持力を向上させることができます。

ただ、このマニュアルは、軟弱地盤への敷設を想定したマニュアルでございますので、実際は、既存廃棄物層は軟弱地盤ではなくて、冒頭申し上げたように十分一定の支持力を得ておりますので、これにジオグリッドを敷設するということになると、ここに示している数字ほどの増加は得られるものではないということに留意する必要がありますが、ジオグリッド敷設によって一定程度の支持力の増加が得られるものと考えております。

支持力の説明は以上でございます。

座長

ありがとうございました。前提条件がわからない方もいらっしゃると思うので、その辺の地盤の支持力の評価を測るということで、3点で、1点目は、支持力の平板積荷試験で弱い箇所を見つけるということによろしいですか。

環境省

今の弱いところを確認するというのは、1ページ目でいいますと2.(1)です。その前に、まず、今置かれている既存廃棄物の上面で試験を実施するというのが一番最初です。

座長

現状の支持力がどうなっているかというデータを出して、2番目で弱い箇所を見つけて、弱い箇所はセメント混合でやると。他にジオグリッドで既存廃棄物層の補強を行うということによろしいですか。

という説明でしたけれども、何かご意見はありますか。梅村先生、どうでしょうか。

梅村委員

今、ご説明いただいたように、もともときちんとした支持力がある場所ですので、本来ならば必要ないのかもしれないのですけれども、それは、支持力の場合、何でもそうですけれども、物をのせれば当然沈下というもの、わずかでもします。そういうところでの懸念に対する安心ということで敷設する、その工法自体もたくさんの実績がありますので、評価できるように感じております。

ただ、一つだけ、これは前回指摘の1番のところ、今持っている処分場、機

環境省	<p>能とか、今回、たくさん加わったときに、もともとの原点の安定性とかそういったところにも影響を及ぼすことがあり得るので、入れるときに、今は支持力だけに着目して、支持力の関係もありますけれども、それとともに全体の安定性というものにどれだけ影響するのかというのを一応検証していただいたほうがいいように思いますし、我々もそういうところについて、いろいろ機能を付け加えたときに、全体の安定性とかそういうところを忘れないようにしなければならないのかなど、そういったところをちょっと感じました。</p> <p>ありがとうございます。今の安定計算の件に関しまして、要綱のほうでは、先ほど申し上げたように 76 ページ目以降で条件を設定して行っております。ジオグリッドを今回こういう形で敷設した場合どうかというのも、算定のほうはさせていただきました。結果的には、ジオグリッドを敷設する面とは異なる面が、最小安全率となるすべり面になりますので、数字的には 80 ページの表 2-17 の結果自体には直接は影響しないのですが、ただ、ジオグリッドを敷設したすべり面のところに着目した場合、もちろん、安全率が下がることはありませんでした。わずかでございますが、安全率が上がるということの確認のほうは行っておりますので、その点も大丈夫かなというふうに理解しております。</p>
座長	<p>今、先生のご指摘もありましたので、こういう工法を新たにやるにあたって、既存の構造物なりに影響を与えないようにということを十分検討させていただいて実施をしていきたいと思います。</p> <p>時間もだいぶ過ぎてしまいましたけれども、資料 6 についてはよろしいでしょうか。全体を通じて何かありましたら、1 問だけどうでしょう。なければ、何か気がついたことがありましたら事務局に連絡するということで。</p>
田中委員	<p>先ほど言い忘れたのですけれども、ジオグリッドというのは、経年変化とか、長い間使っていても、劣化したり、そんなことはないですね。</p>
環境省	<p>ジオグリッドにつきまして、もしジオグリッドが太陽や雨水にさらされるような状況ですと、その懸念というはあるかもしれませんが、実際にはジオグリッドを敷設して、そのあと埋立を進めていきますので、そういう意味では、紫外線、風雨にさらされるという状況に置かれない状況で存在するということになりますので、その点に関しましても特段、ジオグリッドの機能を損なうような状況にはならないかなというふうに考えております。</p>
座長 事務局	<p>よろしいですか。それでは、最後に事務局から何かありますでしょうか。</p> <p>本日いただきましたご意見、それから、前回までの指摘事項等につきまして、国、環境省のほうの対応状況等も含めてとりまとめさせていただきまして、次回の技術検討会でお示しをしたいと考えてございます。</p> <p>次回の技術検討会の開催日時等につきましては、座長と相談させていただいてお知らせしたいと考えております。</p>
座長	<p>以上でございます。</p> <p>前回の意見と今回の意見をとりまとめて、次回、なるべく早い時期に審議したいと思いますけれども、よろしいでしょうか。</p> <p>それでは、とりまとめを次回、話し合うということで、かなりまとまってきま</p>

したので、もし、事務局のほうでさらにこの辺がというのがあれば、逆に委員の方々に問い合わせをしていただくということでもよろしく願いいたします。

それでは、事務局にお渡しいたします。

——閉 会——

これをもちまして、フクシマエコテッククリーンセンターに係る第2回福島県産業廃棄物技術検討会を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。

(以 上)

司 会