第８回　クリーンセンターふたば環境安全委員会　議事録

日時：令和８年３月 26 日（木）14 時 25 分～15 時 45 分
場所：大熊町交流施設 link る大熊

【議事内容】

１，開会

事務局	本日は御多用のところ環境安全委員会に御出席いただきまして誠にありがとうございます。ただいまより第８回クリーンセンターふたば環境安全委員会を開催させていただきます。当面の進行は、事務局である環境省福島地方環境事務所廃棄物対策課の髙宮が務めさせていただきます。 まず、開会にあたりまして、環境省環境再生・資源循環局福島環境再生事業管理室長の坂口より挨拶を申し上げます。
坂口室長	皆さま、こんにちは。 本日は御多用の中、また足元の悪いなか、お集まりいただき、誠にありがとうございます。 環境安全委員会は、クリーンセンターふたばにおける処分状況を御報告するとともに、施設の維持管理における環境保全や安全性について、皆さまに御確認いただく場と認識してございます。その上で、課題がある場合には御助言を賜り、福島の環境再生を安全・安心に、そして地域の皆さまから信頼をいただきながら進めていくために、非常に重要な役割を担っていただいていると認識しております。 前回の開催は 10 月 16 日で、今回が約半年ぶりの委員会となります。その間、環境上の問題は発生していないと認識しておりますが、本日の進捗状況やモニタリング結果について、改めて御意見をいただければ幸いです。 また、本日は福島県等の取組についても御紹介いただく予定です。さらに、先ほど現地で御覧いただいた連続測定装置の更新についても、後ほど詳細を御説明いたします。 会議を通じ、さまざまな観点から忌憚のない御意見を賜れましたらと考えております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

２，出席者紹介

事務局	続きまして、本日の出席者を御紹介申し上げます。 お手元にございます名簿順に御紹介させていただきます。 まず、国立大学法人福島大学行政システム理工学類客員教授河津賢澄委員。
河津委員	河津でございます。引き続きよろしくお願いいたします
事務局	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構安全・核セキュリティ統括本部本部長代理、植頭康裕委員。
植頭委員	はい。植頭でございます。よろしくお願いします。
事務局	福島県生活環境部環境回復推進監兼次長、角田和行委員。
角田委員	よろしくお願いします。
事務局	福島県生活環境部中間貯蔵・除染対策課長、鶴巻貴司委員。
鶴巻委員	鶴巻です。よろしくお願いいたします。
事務局	大熊町副町長、新保隆志委員。
新保委員	新保です。よろしくお願いします。
事務局	大熊町環境対策課長、澤原宏委員。
澤原委員	澤原です。よろしくお願いいたします。
事務局	大熊町行政区長会長、清水正都委員。
清水委員	清水です。よろしくお願いします。
事務局	大熊町小入野行政区長、杤久保幸隆委員。
杤久保委員	杤久保です。よろしくお願いします。
事務局	なお、その他の出席者につきましては、お配りしております座席表にて割愛させていただきます。

３，資料確認

事務局	それでは議事に入ります前に、本日お配りしております資料の御確認をさせていただきます。 初めに資料番号はございませんが、議事次第、続きまして１枚おめくりいただいて、委員名簿。また席次をお配りしております。 次に資料番号１番、クリーンセンターふたばにおける事業の進捗状況等について。資料番号２番、環境モニタリング調査結果概要。資料番号３番、クリーンセンターふたば埋立処分実施要綱の改訂案について。資料番号４番、令和７年度クリーンセンターふたばにおける福島県等の取り組みについて。 さらに参考資料といたしまして、参考資料１番、クリーンセンターふたば環境安全委員会設置要綱。参考資料２番、第７回クリ

	ーンセンターふたば環境安全委員会議事録。参考資料３番、クリーンセンターふたば環境モニタリング調査結果。参考資料４－１番として、クリーンセンターふたば埋立処分実施要綱の改訂案項目一覧。参考資料４－２番、クリーンセンターふたば埋立処分実施要綱新旧対照表。資料５番、令和７年度クリーンセンターふたばに係るモニタリング結果（福島県）、をお配りしております。 以上でございますが、資料の不足等はございませんでしょうか。ありがとうございます。

４，議事（１）クリーンセンターふたば環境安全委員会の運営について

事務局	それでは、これから議事運営を進めて参ります。次第に沿いまして、まず次第１番クリーンセンターふたば環境安全委員会の運営についてでございます。 委員の皆様の任期につきましては、昨年、令和７年 12 月 27 日に任期満了を迎えておりますことから、新たに令和９年 12 月 27 日までの２年間の委嘱手続きを先日させていただきました。 今回、新たな任期期間となりましたことから、クリーンセンターふたば環境安全委員会設置要綱第４の規定により、委員長の選任を行いたいと考えてございます。 事務局からは引き続き河津委員にお願いしたいと考えてございますが、委員の皆様御意見等ございますでしょうか。
全員	異議なし。
事務局	ありがとうございます。それでは河津委員、引き続き委員長の職務についてよろしくお願いいたします。
河津委員長	はい。引き続きということで、よろしくお願いいたします。
事務局	ありがとうございます。 また、同じく設置要綱の第４の規定に委員長に事故があるときは、委員長の指名する委員がその職務を代理するとございますので、河津委員長、職務代理者の指名をお願いいたします。
河津委員長	私からは引き続き植頭委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いします。
事務局	河津委員長より御指名ございましたので、植頭委員、委員長不在時等の職務代理についてよろしくお願いいたします。

４，議事（２）事業の進捗状況等について

事務局	それでは、これからの議事運営は、設置要綱第４の３の規定に

	より委員長にお願いすることといたします。河津委員長、議事進行についてお願いいたします。
河津委員長	はい。それでは引き続き、よろしくお願いします。 委員の皆様方には、今日の午後から、雨の中ではありましたが現場を見ていただきました。そこで気が付いたこと、聞きたいこと等ございましたら、ぜひ積極的に発言していただければと思います。よろしくお願いします。 それでは、議事次第に従いまして議事を進めて参りたいと思います。 議事の２番目、事業の進捗状況等について、事務局から説明をお願いします。
小福田課長	環境省福島地方環境事務所、廃棄物対策課長の小福田でございます。私から資料に沿って御説明いたします。着座にて失礼いたします。 それでは、資料１に沿って御説明いたします。おめくりいただき、１ページを御覧ください。まず、施設の状況です。１ページには、クリーンセンターふたばの埋立地に加え、関連施設の位置関係を示しております。左側にございますのが、先ほど現地でも御覧いただいたクリーンセンターふたばの埋立地です。埋立地のほか、固型化設備や水処理施設も併設しております。後ほど少し関係してまいりますが、以前はクリーンセンターふたばの敷地内で不燃物の詰替えを行っていました。現在は不燃物の詰め替え作業を別の場所で実施しており、それが図中に「東平封入施設」と示されている施設になります。埋立地から東側へ約１キロの場所に位置し、不燃物の詰替えを行っている施設です。また、その近くには灰を保管する「東平保管施設」もあります。 続いて２ページを御覧ください。こちらには、令和７年度の廃棄物の運搬実績を記載しております。この運搬実績は、仮置場からの搬出量をまとめたものであり、クリーンセンターふたばの埋立地に実際に投入された量とは異なりますので、その点御了承ください。運搬量は、焼却灰の主灰、飛灰、不燃物の３区分で計上しております。令和７年度の累計は合計１万 5,983t で、事業開始からの累計では５万 9,858t を運搬したことになります。 続いて、来年度の搬出方針です。日あたりの搬出予定台数は、今年度と同程度を見込んでおります。具体的には、トラック 20～30 台程度、袋数で約２万 5,000 袋を予定しております。搬出元の

	町村についてですが、クリーンセンターふたばが大熊町に立地していることから、基本的には大熊町内の廃棄物を優先して搬出する予定です。主灰・飛灰は大熊町内の焼却炉で発生したものを運搬しており、不燃物については大熊町、双葉町、浪江町、富岡町の４町から搬出する計画としております。なお、仮置場のひっ迫状況などに応じて、搬出の順番は適宜変更していく予定です。 　続いて、３ページを御覧ください。前回の委員会資料において、一部の数字に誤りがありましたので、この場で訂正をさせていただきます。具体的には、４月と５月の焼却灰（主灰・飛灰）の実績について、本来はｔベースで計上すべきところを誤って袋数ベースで計上しておりました。また、不燃物についても、仮置場からどれだけ搬出されたかを整理する際、本来は仮置場から搬出された量のみを計上すべきところ、詰替施設に搬入して詰め替えた分を重複して計上していたため、訂正を行ったものです。 　次に４ページを御覧ください。こちらは、埋立地に実際に埋め立てた量を袋数で示した処分実績です。令和７年度の埋立量は、１期埋立地が 1,638 袋、２期埋立地が１万 2,750 袋で、合計１万 4,388 袋となっています。事業開始以来の累計では、１期が 4,087 袋、２期が３万 2,002 袋で、合計３万 6,089 袋を埋め立てています。４ページ下部の断面図にもございますように、特に２期埋立地については、２層目の最下流部まで埋立てが進んでおり、埋立作業は順調に進行しております。なお、１期埋立地にはセメント固型化した飛灰を、２期埋立地には主灰と不燃物を埋め立てていますが、主灰と不燃物の割合は概ね７対３となっております。 　５ページでございます。こちらも埋立数量でございます。先ほどの４ページは袋数単位でございましたが、５ページは㎥単位の数字でございます。廃棄物だけではなく、廃棄物と廃棄物の間には土壌層を敷設してございますので、土壌も加味した数量となっております。毎年２月の頭ごろに現地の測量も行っておりまして、２月以降に埋め立てている分も反映した数字になってございます。 　５ページ上段の表ですが、合計欄の括弧内の数字を御覧ください。こちらが埋立開始以来の累計でございます。括弧外の数字は各年度ごとの数字でございます。令和７年度の合計値の括弧内を御覧いただきますと、９万 481 ㎥となっており、令和５年６月に埋め立てを開始してからの累計埋立量でございます。土壌も含

	め、実際に処分場が埋まった量となっております。 　続いて、５ページ下段は埋立率でございます。もともと組合と結ばせていただいた協定では、クリーンセンターふたばの残り容量は 28 万㎥でございましたが、そのうち環境省として使用する枠は 18 万㎥でございました。この 18 万㎥に対する進捗率が 50.3％であり、５割を超えてきた状況でございます。また、全体の 28 万㎥に対する割合は約３分の１に相当する 32.3％となっております。 　６ページにつきましては、前回の環境安全委員会でもお示しした数字で、埋立ての推計結果及び今後の推移でございます。現時点でどれほどのペースで埋立てが進んでいるかにつきましては、令和７年度までの実績が９万 481 ㎥となっております。６ページの 2025 年の欄を御覧いただきますと、前回お示しした推計の中位及び上位の数値と同じになっている状況でございます。 　７ページは、廃棄物埋立容量確保の検討についてでございます。前回も関連する内容をお話ししたと認識しておりますが、現状のクリーンセンターふたばでの埋立てでは、角型のフレコンバッグに廃棄物を入れて埋め立てている都合上、どうしてもデッドスペースが生じております。処分場の有効利用という観点では無駄となってしまう部分があり、現在は１㎥の角型フレコンを使用しておりますが、別の形状のフレコンを用いることで、より有効活用できないか検討しているところでございます。 　具体的には、仮置場には家屋解体で発生したさまざまな廃棄物があり、リサイクル可能なものはリサイクルした上で、リサイクルに回らないものをクリーンセンターふたばで埋め立てております。その中で、現在も残っている長尺物のレベルⅢ石綿含有廃棄物のほか、コンがらやアスがらなどがございます。こうした廃棄物について、これまで使用してきた１㎥の角型フレコンではなく、薄型の細長いフレコンを使用することで、これまで埋められなかったスペースを活用し、埋立容量の有効利用を図りたいと考えております。もちろん、沈下影響評価など安全性の検証は必要でございますので、沈下試験等を実施しながら、安全な埋立方法について検討を進めてまいりたいと考えております。 　続きまして、８ページでございます。８ページは、セメント固型化施設における飛灰の前処理の実施についてでございます。１ページの配置図でも申し上げましたが、クリーンセンターふたば

	内にはセメント固型化設備を設置した建屋があり、これは同センターの再開にあたり環境省が整備した部分でございます。同じ建屋内では、セメント固型化設備と不燃物の封入作業を行っておりました。しかし、セメント固型化の作業を開始して以降、当初の想定とは異なる性状の飛灰が搬入される状況が続いておりました。 　具体的に申し上げますと、当初はサラサラした状態を想定していた飛灰でしたが、長期間保管されていたことで固まっていたり、水分が多くベチャベチャしているものが見られました。水分の多い飛灰については、１年数か月前にセメント固型化施設において作業者の腕が挟まれる事故が発生し、この場でも御報告したとおりでございます。根本的には作業手順に起因する問題であったものの、設備に付着した飛灰が固まって動作が悪くなっていたことも背景としてございました。そのため、水分の多い飛灰への対応として、破砕などの前処理を行ったうえで適切に処理できるよう改善を進めてきたところでございます。 　前処理を行うエリアにつきましては、従来不燃物の封入作業を行っていたスペースを使用しております。不燃物封入については、１ページで御紹介したとおり、クリーンセンターふたばの敷地外に位置する東平封入施設へ移し、そちらで詰替えを行っております。東平封入施設はクリーンセンターふたば内の建屋と比べて十分な広さが確保されており、不燃物の詰替作業の効率向上という面でもメリットがあると考えてございます。実際、前処理を開始したことにより、セメント固型化処理がスムーズに行えるようになり、水分の多い飛灰についても乾燥させることで固着が抑えられ、設備のメンテナンス頻度が低下するという効果も確認されております。 　また、飛灰の破砕にはガラパゴスと呼ばれる破砕機を使用しておりますが、その際には飛散のリスクが懸念されます。このため、局所集じん機を設置し、飛灰投入時の飛散を抑制する対策を実施しております。加えて、作業者の保護の観点から、引き続き適切な保護具を着用して作業に従事していただいているところでございます。 　続きまして、９ページの被ばく線量管理の結果でございます。９ページに記載の被ばく線量管理や測定方法につきましては、これまでに御報告している内容と同じでございますので、説明は割

	愛させていただきます。 10 ページでございます。10 ページは、作業員の被ばく線量管理の測定結果でございます。左側には 0.1mSv ごとのヒストグラム、右側には測定値を一覧で示しております。 これまで 0.1mSv 未満の方の人数を記載しておりませんでしたが、今回より改めて記載しております。この点は 10 ページ、11 ページともに同様でございます。 直近の結果について御説明いたします。被ばく線量の基準は、５年で 100mSv、かつ年間 50mSv でございます。直近、令和７年６月から令和８年１月までの測定結果では、最も高い方でも 1.8 から 1.9mSv 未満であり、基準と比較して非常に低い水準でございます。なお、この最も高い値となったのは、クリーンセンターふたばの入口で誘導を担当されている誘導員の方でございました。従前より御説明しておりますとおり、同じ場所で作業し続けるのではなく、ローテーションを組んでいただくことで、被ばく線量が偏らないよう工夫していただいております。 10 ページは、埋立地で作業する方々や誘導員等の被ばく線量でございました。続いて 11 ページは、運転手の方の被ばく線量の結果でございます。運転手につきましては、基本的に車両から降りることがないため、作業員と比べて線量は低く、最も高い方でも 0.4 から 0.5mSv の範囲に収まる結果でございました。 続きまして、12 ページでございます。12 ページは、先ほど現地でも御覧いただいたとおり、連続測定装置の入替えが完了したことについての御報告でございます。 こちらは、１年半ほど前に連続測定装置の校正において不正が確認された件を受け、同じ機器を使い続けることは管理上好ましくないという判断から、当時の環境安全委員会において品質保証の在り方を御議論いただき、その後、環境省にて新規に調達を行い、無事に設備の導入が完了したものでございます。 掲載しております資料は、当時の環境安全委員会と同じ内容でございますので、詳細説明は割愛させていただきます。機器選定の過程では、受注者側でも有識者への確認を行い、また環境省としても植頭委員をはじめとする有識者の御助言をいただきながら、選定内容や品質保証、校正方法について丁寧に検討し、確認を進めてまいりました。環境省としても内容確認や現地立会い等を含め、適切に対応してきたところでございます。

	13 ページにつきましては、これまでの環境安全委員会で御紹介している資料と同じものでございますので、説明は割愛いたします。環境省においても校正立会いを実施し、問題がないことを確認しております。今後も校正は定期的に行われますので、引き続きしっかりと確認を続けてまいります。 資料１の説明は以上でございます。
河津委員長	説明ありがとうございました。 それでは、ただいまの資料１の説明に関して、御質問、御意見等ございましたらお願いいたします。午前中の現地視察で気づいた点などもいただければと思います。 はい、新保委員お願いします。
新保委員	質問というか、お願いですが、先ほど入替え後の連続測定装置を見まして、なるほど、このようにきちんと動作しているのだなと確認できました。測定していないとき、そして水が流れているときで表示される数値がしっかりと切り替わっており、適切に機能していることが分かりました。廃棄物の入口及び出口の状況をしっかりとチェックし、周辺への影響がないことをモニタリングで確認していくという体制であると理解しております。 クリーンセンターふたばについても、稼働して３年ほどが経過し、運用のやり方などがある程度固まってきたのではないかと感じました。新しいことを行う段階ではなく、今後に向けては当たり前のことを当たり前に実施することをしっかりと続けていただければと思います。 前回発生したスクリューの巻き込まれ事故についても、同じことが言えると考えております。今回は事故はなかったという御報告でしたが、それはクリーンセンターふたばだけではなく、中間貯蔵施設全体や除染・解体現場など、さまざまな現場で環境省が積み重ねてきたノウハウの成果の１つであると思います。しかし、忘れた頃が危ないと申しますので、ぜひ安全管理を徹底し、今後も確実に進めていただければと思います。
河津委員長	環境省、コメントお願いします。
小福田課長	ありがとうございます。 我々といたしましても、これまでの事例を確実に引き継いでいくことは非常に重要であると考えております。事故対応につきましては、クリーンセンターふたばで発生した事故に限らず、環境省が発注した事業全体で起きた事故について、事故担当部署が取

	りまとめを行い、その内容を全受注者へ共有する仕組みを設けております。また、環境省職員に対しても周知が行われておりますので、引き続き徹底してまいりたいと考えております。 　このクリーンセンター事業においては、事故発生以降、現場職員だけでなく、福島市の事務所に勤務する職員も含め、定期的に現場を巡回する取り組みを継続しております。今後もこの体制を継続し、安全管理の徹底を図ってまいりたいと考えております。 　モニタリングについても、基本的には同様の考え方で進めております。我々としても現場での確認をしっかりと行いながら、安全で確実な運用に努めてまいりたいと考えております。
河津委員長	ありがとうございました。やはり慣れというものは非常に怖いものです。よく言われますように、信頼を築くことは大変ですが、壊れるときは一瞬で崩れてしまいます。事故や不祥事が起これば、それまで積み上げてきた信頼関係が簡単に失われてしまいますので、月日が経つほど気を引き締めて取り組んでいただければと思います。 　はい、それでは杤久保委員、お願いいたします。
杤久保委員	はい、資料１の７ページ、埋立容量の削減についてです。現時点で、実施協定書に定められている 18 万㎥のうち、すでに半分が埋め立てられております。埋立処分が終了したあとの処分場の状況を想定したとき、最終的な高さを、できるだけ低く抑えられないかと考えております。 　そのために、廃棄物の埋立量をさらに減らすことが可能なのかについて伺いたいと思います。７ページで御説明いただいたとおり、埋立容量を確保するために、法面部分に廃棄物を埋め立てる方法を検討されているとのことですが、その他にも、廃棄物の埋立量をさらに削減できるような方法について、何かお考えになっている点があればお聞かせいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。
河津委員長	環境省、よろしくお願いします。
小福田課長	ありがとうございます。環境省としても、前回、容量が足りなくなる可能性があると御説明いたしましたとおり、埋立量をなるべく減らしていくことが非常に重要であると考えております。 　７ページで御説明している実施方法のほか、まず第１に、フレコンに隙間ができないよう、しっかりと詰めていくことが重要だと考えております。そのうえで、埋め立ての際にフレコン同士の

	間に隙間が生じますと、その部分に土などを充填しなければならなくなりますので、並べる際にも隙間を極力なくすよう詰めて並べていくことが大事だと考えております。 　このような隙間の削減により、埋立容量の有効活用につながることで、最終的な高さの低減にもつながっていくものと考えてございます。
枋久保委員	わかりました。ありがとうございます。
河津委員長	廃棄物の減容化は大変重要であると思います。最終的には、安心・安全が何よりの大前提ですので、その点をしっかりと確保したうえで取り組んでいただければと思います。 　それでは、他にいかがでしょうか。 　澤原委員、お願いいたします。
澤原委員	今日、現場を視察させていただき、２期埋立地も着実に埋立てが進んでいると感じました。これから嵩上げが行われ、さらに埋立てが進んでいくということですが、先日、大熊町の特定帰還居住区域が追加で認定され、除染対象区域が広がることになりました。他の帰還困難区域を抱える自治体においても、同様に区域が広がる可能性があります。 　現在見込んでいる発生量の想定に照らして、将来的にこのままで対応が間に合うのかどうか、また、現時点で想定している量が増加したことを踏まえてどのようにお考えなのか、お聞かせいただければと思います。
河津委員長	はい、環境省、お願いします。
小福田課長	ありがとうございます。御質問は、資料６ページのグラフに関するものと理解しております。以前にも同様の御質問をいただいた記憶がございますが、特定帰還居住区域が最大限に広がった場合についても想定を行っております。 　今後、各町で区域が拡大した場合であっても、基本的には今回お示ししている推計の中で見込めていると考えてございます。
河津委員長	はい。植頭委員お願いします。
植頭委員	ありがとうございます。お２人の御質問に共通する点かと思いますが、クリーンセンターふたばに搬入される廃棄物は、双葉郡内のインフラ整備に伴う廃棄物や一般廃棄物に加え、令和９年11月以降は生活ごみも搬入される予定ですね。そして今後は、特定復興再生拠点区域や特定帰還居住区域の拡大に伴い、解体工事で発生する廃棄物も増加していくことが見込まれますね。

	こうした状況を踏まえると、クリーンセンターふたばに効率よく埋め立てるという工夫だけでなく、そもそもの廃棄物発生量そのものをできる限り抑制していく、すなわち減容化への取組が必要ではないかと考えております。そこで、環境省や地元自治体として、廃棄物の発生抑制に関する何らかの目標設定ができるのかどうかについて、お考えをお聞かせいただければと思います。
河津委員長	はい。環境省お願いします。
小福田課長	ありがとうございます。すでに実施している取組ではありますが、まず可燃物については減容化を進めることが大前提でございます。可燃物の中にもリサイクルが可能なものがあり、例えば木くずであっても、構造材のようにしっかりしたものであればリサイクルできるものが多くございます。 また、家屋解体で発生したコンクリートがらについては、基本的に破砕を行えば再生砕石として利用することが可能でございます。 これまでも、可能な限りリサイクルを進め、どうしてもリサイクルに回らない品目のみを埋め立てるという運用を続けてまいりました。今後も引き続き、この減容化、リサイクルの取組をしっかりと進めてまいりたいと考えております。
河津委員長	はい。よろしいですか。その辺、ぜひ進めていただければと思います。 今の話で、この先に新たな特定廃棄物についての処分場については、今のところは考えてないということでしょうか。
小福田課長	特定廃棄物については、現状、何か具体的に他にということはないと認識してございます。
河津委員長	今後、特定居住区域や除染区域がどの程度広がっていくかについては、将来的な見通しによる部分ですが、状況に応じて関係者と相談しながら進めていただければと考えております。 それでは、他にいかがでしょうか。 角田委員、お願いいたします。
角田委員	10 ページですが、埋立処分の場内作業員の中で、お１人だけ 1.8 から 1.9mSv の被ばく線量となっている方がいらっしゃいます。健康上の不安や危険がある線量ではないことは承知しておりますが、放射線管理区域での作業という観点から申し上げますと、他の方が低く抑えられている中で、この方だけ高い値となっている状況は、労働安全衛生の面からあまり望ましくないのでは

	ないかと感じております。 　入口で警備員として作業されているとのことですので、この数値が高いということは、周囲環境からの影響を受けているものと理解しております。しかし、可能な限り被ばくを低く抑えるという基本的な考え方からすると、この方が従事されている周辺について、除染などの追加的な対応を検討されるのも１つの方法ではないかと思いますが、いかがでしょうか。
河津委員長	はい。環境省お願いします。
小福田課長	ありがとうございます。現状、私からお答えできる範囲とはなりますが、こちらの御指摘は中間貯蔵エリア全体をどのように活用していくかという観点に関わるものと認識しております。そのため、今いただいた御意見を踏まえ、どのような対応が可能かについて、中間貯蔵側や整備を担当している部署とも議論を進めてまいりたいと考えております。
角田委員	植頭委員からもお話がありました減容化の点ですが、特定廃については、先ほど環境省より御説明いただいたとおりでございます。一方で、今後生活ごみが搬入されていくという意味では、皆さん御承知のとおり、福島県は１人当たりのごみ排出量が多いという課題があり、これまでも様々な取組を進めてきたところでございます。 　管内の住民の方が今後増えていくという観点で申し上げますと、現時点では大きな影響はないと考えておりますが、市町村と協力しながら、ごみの分別や再資源化といった取組を一層進めていく必要があると認識しております。一般ごみについても、このような減容化や再資源化の考え方がより重要になってくると理解しております。 　こうした点を踏まえ、今後、町と連携しながら取組を進めていきたいと考えております。
河津委員長	減容化に関しては、地域にかかわらず、可能な限り進めていく必要があると考えております。 　他にいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

５，議事（３）環境モニタリング結果（概要）について

河津委員長	では、議事３番目、「環境モニタリング結果（概要）について」、環境省より御説明をお願いいたします。
小福田課長	はい。それでは引き続き資料２に沿って御説明させていただき

	ます。 まず最初に申し上げますと、今回のモニタリング結果につきましては、特筆すべき事項はなく、全体として異常は確認されなかったということが結論でございます。 それでは順次、資料の内容に沿って御説明いたします。 １ページは、各項目の概要のみを掲載しておりますので、説明は割愛させていただきます。 ２ページは、各月においてどの項目を測定しているかを一覧として示したものでございます。 ３ページは、放射性物質のモニタリングとして、空間線量・大気中濃度・水の測定を実施していることの御紹介でございます。先ほど申し上げましたとおり、特段の数値変化は確認されておりません。 おめくりいただきまして、最初の結果は５ページ、６ページでございます。ここでは、クリーンセンターふたば周囲に設置しているモニタリングポストによる空間線量率の連続測定結果を示しております。前回の環境安全委員会以降の報告範囲を赤枠で示しておりますが、直近でも特段の異常は確認されておりません。 前回委員会では線量に関して御質問をいただきましたが、その確認結果について御説明いたします。グラフの令和７年３月の部分で急に線量が低下している箇所がございます。環境省で調査した結果、この時期に当該エリアで降雨があったことが確認され、放射性物質が雨により遮蔽された影響と考えられるため、このように評価しております。 続きまして７ページでございます。こちらも空間線量率の測定結果で、週１回のモニタリング結果です。敷地境界６か所で測定しておりますが、こちらも特段の変化はございません。 次に９ページでございます。大気中の放射能濃度、いわゆるダストモニターによる連続測定結果でございます。 10 ページは、埋立地の両側における α 線・β 線の測定結果でございます。おめくりいただきまして 11 ページが、α 線と β 線の相関を示した図となっております。両者は一定の比率で検出されており、セシウム 137 の影響はほぼ見られず、天然核種によるものと解釈しております。 続きまして、大気中放射能濃度の月１回の定期測定結果でございますが、こちらもすべて ND という結果でございました。

	15 ページ、16 ページは水の放射能濃度測定結果です。浸出水、放流水、防災調節池放出水、地下水の上流・下流について測定しておりますが、いずれも ND でございました。 おめくりいただきまして 17 ページ以降は、放射性物質以外の水質測定項目でございます。 18 ページの水素イオン濃度（pH）は、前回報告以降、特段の変化はございません。 19 ページの電気伝導率も同様に変化は見られておりません。 21 ページの浸出水・放流水における塩化物イオン濃度についても、これまでの範囲内で推移しており、特段の変化はございません。 22ページの防災調整池放出水と地下水の測定結果についても、異常は確認されておりません。 23 ページの浮遊物質量（SS）も特段の変化はございません。 24 ページが COD の測定結果です。令和６年７月に放流水が計画処理水質を超過した事象がありましたが、その後は管理を厳格化し、直近では浸出水の COD が若干低い傾向にあるものの、放流水は非常に低い値で安定しております。 25 ページ以降は従来どおりの継続測定項目でございます。 26 ページの地下水中のカドミウムについては、埋立開始前から見られる傾向であり、自然由来の可能性が高いと有識者から意見を得ております。引き続き動向を注視してまいります。 27 ページはふっ素の測定結果でございます。直近では環境基準を下回っていますが、基準値に近いことから、こちらも自然由来の可能性が高いと考えており、今後も注視してまいります。 最後に 30 ページが、放流先の河川水の水質測定結果でございます。３か月に１回の定期測定を行っております。過去、環境基準を超過したことがあった R-2 地点につきましては、放流水直下で水量が少なく影響が出やすい場所ですが、８月・11 月の測定はいずれも基準以下で、直近１年以上は基準を下回る状態が続いております。他の５か所についても超過は確認されておりません。 31 ページは測定箇所の一覧図となっておりますので、御確認いただければと思います。 資料２の説明は以上でございます。
河津委員長	はい、ありがとうございました。 それでは、ただいまの資料について御質問、御意見等ございま

	したらお願いします。内容的には影響はなかったという結果でした。何かわからない点等がありましたらお願いします。 はい、では角田委員。
角田委員	ありがとうございます。資料の 16 ページを拝見しますと、複数種類の水を測定していただき、いずれも ND であったとのことで、大丈夫だろうと理解しております。 現地での説明を踏まえて申し上げますと、浸出水処理の工程が図示されており、濁った水が徐々に浄化されていく様子が示されていました。凝集沈殿、砂ろ過、活性炭吸着といった過程で、濁った成分が取り除かれ、きれいになっていくという仕組みであると理解しております。 そこで疑問に思った点ですが、例えば、活性炭や砂ろ過により取り除かれた成分、すなわち沈殿物などについては、どのように検査されているのかという点です。これら「漉しとられた側」に相当する物質に対して、どのような管理・検査が行われているのか、お伺いしたいと思いました。
河津委員長	はい。環境省お願いします。
小福田課長	ありがとうございます。当然のことながら、施設の維持管理の中で、活性炭やろ材などは定期的に取り替える必要がございます。取り替えたものについては産業廃棄物として処分することになります。 その際、産廃の受け入れ先では放射性物質の有無を一般的に気にされるところではございますが、これまでのところ、処理過程で問題となったことはございません。また、実際に測定した結果においても、これまで放射性物質が検出されたことはないという状況でございます。
角田委員	埋め立てている廃棄物には水が接触していないということなので、放射性物質が水に溶け出すことはないだろうとは思っています。ただ、それではなぜ水が濁っているのかと考えますと、中間貯蔵施設敷地内で発生する砂埃などが混入しているのではないかと推察します。その点、こうした由来の成分からも放射性物質が出ていないのかどうかについて、お伺いしたいと思います。
小福田課長	おそらく、環境省が埋立てを開始する以前から存在していた廃棄物も含まれておりますので、そういった部分から成分が出ているのではないかと解釈しております。

角田委員	わかりました。16 ページのこのグラフのとおり ND で問題ないだろうなと思いつつ、今日のプロセスを聞いてお聞きしてみました。
河津委員長	水質については、管理をしっかりと行っていただいていると思います。管理上の対応と、環境モニタリングとしての測定結果は、性質として別の話になる部分もあるかと思いますが、いずれにしても適切な管理を継続していくことが重要であることに変わりはないと思います。 他にいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

6，議事（4）クリーンセンターふたば埋立処分実施要綱の改訂（案）

河津委員長	それでは、次の議題に移りたいと思います。 議事４番目、クリーンセンターふたば埋立処分実施要綱の改訂について、環境省よりお願いします。
小福田課長	それでは資料３に沿って御説明いたします。埋立処分実施要綱の改訂案についてでございます。 資料３、参考資料４－１、参考資料４－２に埋立処分実施要綱の新旧対照表を添付しておりますので、併せて御覧いただければと思います。 この埋立処分実施要綱は、クリーンセンターふたばにおいて埋立処分を行う際の基準として定めたものでございます。環境省、県、地元関係者がこの要綱に沿って運用するという共通認識を持つことに加え、発注者側だけではなく受注者も含め、この要綱に基づいて埋立作業を進めるという共通認識を持つためのものでございます。 埋立処分実施要綱は、２年ほど前にも１度改訂を行っております。未処理水の排水が生じた事案を受け、大雨時の対応を具体的に追記したものでございます。その後も時点更新や、これまでの環境安全委員会で御説明した内容を踏まえ、最新状況に合わせた必要な修正を行っております。 １ページの主な改訂内容については、参考資料４－２とともに記載しておりますので、その内容に沿って御説明いたします。 まず、廃棄物の収納容器に関する記載の修正でございます。資料１でも御説明したとおり、これまでは１㎥の角型フレコンを使用しておりましたが、今後は形状の異なるフレコンも使用するため、その旨を反映した修正となっております。具体的には、法面

	部間隙層に埋め立てる場合には、その他適切な収納容器を用いるとの表現を 21 ページに追記しております。 　次に、２期埋立地における排水方法の修正でございます。かなり技術的な部分になりますが、もともと２期埋立地の１層目は、横断勾配の中央が最も高い山勾配で構築していました。しかし沈下影響等を踏まえ、２層目以降は中央が最も低くなる勾配に変更しており、この変更に伴い排水方法を修正したものでございます。 　続いて、地下水の放射能連続測定に関する記載の修正でございます。２年ほど前に発生した連続測定装置の不正事案への対応として、クリーンセンターふたばに３台設置されていた連続測定装置のうち、水処理施設のものは新たな機器に更新しましたが、残り２か所については装置自体を撤廃することを、これまでの環境安全委員会で御説明してきたところでございます。今回の改訂では、それに伴う記載の修正を行っております。 　次に、モニタリング地点の変更でございます。地下水の下流部の測定地点について、これまでの位置では処分場の影響を十分に把握できない可能性があるとの御指摘を受けておりました。そのため、既存地点のすぐ近くにある東西２か所の集排水管にモニタリング地点を変更し、処分場からの影響をより適切に把握できるようにするものです。これに関する地図は 47 ページに記載しております。 　続いて、不燃物の封入場所変更に伴う修正でございます。資料１でも御説明したとおり、セメント固型化の前処理スペースを確保するため、不燃物の詰替場所を移設しております。それに伴い、不燃物封入のフロー等を修正したものでございます。 　また、用語が統一されていなかった箇所の修正、法令改正に伴う時点更新も行っております。 　この埋立処分実施要綱の改訂案につきましては、本日の環境安全委員会で特段の御意見がなければ、令和８年３月版として公開する予定でございます。 　資料３の説明は以上でございます。
河津委員長	はい。ありがとうございます。この要綱について、県と国と双葉広域市町村圏組合を含め、最終的にはどこで要綱として決定していただくということでしょうか。
小福田課長	ありがとうございます。

	この環境安全委員会で了承いただいたうえで、環境省として公表するという認識でございます。
河津委員長	環境省の中で決める話ということでよろしいでしょうか。
小福田課長	はい。
河津委員長	何か御質問等ございましたら、いかがでしょうか。 よろしいでしょうか。内容が細かくなるため、少し質問しづらい部分もあるかもしれませんが、基本的な点を改めて確認させていただきます。 今回の改訂は、いわゆる時点修正や、これまで環境安全委員会で議論されてきた事項を反映したものであり、特に新たな視点を加えた改訂ということではない、という認識でよろしいでしょうか。
小福田課長	はい。
河津委員長	この委員会としても、特に支障はないものと考えておりますので、関係者の方に進めていただければと思います。 それでは、次の議事に移りたいと思います。

7，議事（5）福島県等の取組について

河津委員長	議事５番目、福島県の取組について、説明をお願いします。
福島県	福島県の阿部と申します。私の方から、資料４「令和７年度クリーンセンターふたばにおける福島県の取組」について御説明いたします。 まず１ページ、状況確認についてでございます。 状況確認は、安全協定に基づき、施設周辺の安全が確保されているかを確認することを目的として実施しております。確認内容としては、放射性物質汚染対処特措法に基づく埋立処分基準等への適合状況、環境省が策定している施設の管理方法・環境モニタリング計画を定めた「埋立処分実施要綱」の遵守状況を確認しております。 令和７年度は、施設の状況確認を４回、輸送の状況確認を２回実施いたしました。確認は福島県と大熊町が共同で行い、現地での目視確認及び書類による確認を実施しております。 確認項目として、施設については特定廃棄物の飛散・流出防止

	対策、施設の維持管理状況や点検記録、環境省のモニタリング結果などを確認しております。輸送については、特定廃棄物の飛散・流出防止対策、車両に携行する書類・器具の状況、特定廃棄物の保管状況などを確認しております。 確認場所は埋立地及び記載の場所について確認してございます。全体の確認結果として、関係法令等に基づき、施設は適正に運営されていることを確認しております。 続いて２ページ、環境モニタリングについてでございます。 こちらも安全協定に基づき、施設周辺の安全確保を目的として実施しているものです。調査内容としては、特措法に基づく埋立処分基準適合状況及び埋立処分実施要綱で定める項目を調査しております。 令和７年度は、年４回調査を実施し、こちらは福島県単独で行いました。 空間線量率については特段の変化はございませんでした。放射能濃度についても、全て不検出となっております。 有害物質等の調査では、地下水のカドミウムのみ環境基準を超過しておりますが、環境省のモニタリングと同程度で、環境省による調査の結果から自然由来と推定されております。その他の項目については、いずれも基準超過はございませんでした。 また、河川水のふっ素・ほう素濃度についても、環境基準の超過は確認されておりません。全体として、これまでの結果と同程度であり、周辺環境への影響は確認されませんでした。 最後に、資料の訂正事項について御説明いたします。 福島県の参考資料５「令和７年度クリーンセンターふたばに係るモニタリング結果（福島県)」の３ページを御覧ください。こちらは浸出水および下水処理水の有害物質等の調査結果の表であり、調査項目 41 番「窒素含有量」の基準値を「60mg/l 以下」と記載しております。これまでの委員会資料では、誤って「15mg/l 以下」と記載しておりましたため、今回から正しい基準値である「60mg/l 以下」に訂正したことを御報告いたします。 福島県からの説明は以上でございます。
河津委員長	はい、ありがとうございます。 それでは、ただいまの御説明に御質問、御意見等ございましたらお願いします。よろしいでしょうか。

８，議事（６）その他

河津委員長	それでは、他に全体的に、何か御意見等ございましたらお願いいたします。鶴巻委員、お願いします。
鶴巻委員	よろしいでしょうか。 質問ではなく、本日の感想とお願いになりますが、本日御説明いただいた内容、そして先ほど阿部から御説明申し上げましたとおり、県としても現状確認を行い、クリーンセンターふたばが適正に運営されていることを確認いたしました。本年度につきましては、大きな事故もなく終了したということで、非常によかったと感じております。 一方で、冒頭で他の委員からも御発言がありましたが、別の埋立施設で事故が発生した事例があったり、埋立施設に限らず、環境省のほかの事業においても大小さまざまな形で作業員の方が事故に遭われたという報告を受けております。もちろん、本施設の運営は適正に行われていると承知しておりますが、やはり引き続き事故のないよう、しっかりと運営していただきたいと考えております。 環境の安全確保はもちろんでございますが、事故を防ぐという観点からも、どうか引き続き適切な管理をお願いいたします。 以上でございます。
河津委員長	はい。ありがとうございます。 この件につきましては、何度でも申し上げなければならないことであり、むしろ常に言い続けていく必要があると考えております。常に心に留めておかなければならない、大変重要な点だと思います。 それでは、環境省から一言お願いいたします。
五味調整官	福島地方環境事務所、調整官の五味でございます。御指摘いただきましてありがとうございます。 事故を起こさず、安全に事業を進めていくことは、広範囲にわたる本事業において最も重要な前提であると考えております。その一方で、残念ながらこの十数年間の間に、死亡事故が数件発生しておりますし、まさにクリーンセンターふたばにおいても、昨年は機械に手を巻き込まれる事故が２回ございました。 本日御指摘いただいたとおり、忘れた頃にまた起こるというのが事故の特性であり、決して忘れてはならないことだと痛感しております。他の事業の状況を見ても、特に廃棄物処理事業では、

	廃棄物の破砕など、機械を使用する作業が多く、そうした工程で事故が起こりやすいという特徴がございます。予定どおり機械が動かない場合や、メンテナンス時に気が緩むなど、事故につながりやすい要因がどうしても存在します。 もともと事故が起こりやすい業種であるということを肝に銘じ、今後も安全確保を徹底してまいります。できる限り、この事業はもちろん、ほかの事業においても事故報告をしなくて済むよう、現場をよく確認しながら進めていきたいと考えております。 引き続き御指導のほど、よろしくお願いいたします。
河津委員長	よろしくお願いいたします。 ほかに全般的になにか御意見、御質問をいただければと思います。
澤原委員	大熊町の澤原でございます。私からの意見になりますが、クリーンセンターふたばは、大熊町、そして福島県の復興のために必要な施設であると認識しております。 特定廃棄物の埋立てにつきましては、旧福島エコテッククリーンセンターでの埋立てが終了し、生活ごみについても令和９年度で終了するものと認識しております。エコテックにおきましては、特定廃棄物の処分や埋立てに関する見学会などを実施されてきたと思いますが、こうした作業が終了していくことで、今後は見学会自体も減少していくのではないかと考えております。 そこで、引き続き、例えばクリーンセンターふたばにおいて見学会を実施し、安全に処理が行われている様子を地域の方々に見ていただくという取組はいかがでしょうか。見学会を継続できるような仕組みについて、御検討いただければと思い、意見として申し上げます。
河津委員長	はい。それでは環境省お願いします。
五味調整官	ありがとうございます。まさに廃棄物の最終処分という観点では、旧エコテックと、こちらクリーンセンターふたばの２か所で実施しているところでございます。旧エコテックにつきましては、リプルンという施設で皆さんに御案内しておりますが、埋立てが終了した後にどのように活用していくかについては、６号線からも近い場所にあることから、そうした特性を踏まえた使い方も検討しているところでございます。 クリーンセンターふたばは、法律上の位置づけとしては中間貯蔵エリアの外ではありますが、物理的には中間貯蔵エリアの中に

	位置しております。これまでも中間貯蔵施設の視察とセットで訪問いただくケースがございましたし、今後も視察全体をどのように組み立てていくかという中で、本施設も連携を図りながら御案内していければと考えております。 　また、必ずしも中間貯蔵施設とセットでなければ見学できないということではありませんが、現在、広報を迅速に担当できる人員が十分とはいえない状況もございますので、その点も踏まえつつ、どのような形で見学会等を実施していけるか検討してまいりたいと思っております。 　双葉郡、とりわけ困難区域の復興を進めるうえで、クリーンセンターふたばは欠かせない施設でございます。ここで最終処分を進めているおかげで、特定廃棄物の家屋解体や、それ以外のインフラ整備などの作業が可能になっているものと認識しております。そうした役割も含め、しっかりと発信していけるよう努めてまいりたいと考えております。
河津委員長	はい。よろしいでしょうか。 　ぜひ地元の方と十分に相談していただき、地元の皆さんが見られる、確認できるといった仕組みを整えることは大変重要だと思っております。広く多くの方に見ていただくということも必要だと思いますので、その点につきまして、ぜひ今後の検討の中に入れていただければと思います。 　ほかにいかがでしょうか。 　全体的な点でも構いませんし、本日最後の議題ということもありますので、何かございましたらお願いいたします。 　よろしいでしょうか。 　それでは、どうもありがとうございました。 　マイクは事務局にお戻しいたします。

９，閉会

事務局	河津委員長、議事進行ありがとうございました。 　閉会の前に事務局より一点、事務連絡がございます。 　クリーンセンターふたば環境安全委員会の開催時期についてですが、次回の開催時期につきましては、令和８年 10 月頃を予定しておりますので、引き続き、御出席のほど、どうぞよろしくお願いいたします。 　それでは閉会にあたりまして、環境省福島地方環境事務所環境

	再生廃棄物対策部調整官の五味より挨拶を申し上げます。
五味調整官	本日はお忙しい中、また足元の悪い中、現場視察を含め長時間にわたり御審議いただき、誠にありがとうございました。 今年度の様々な改善につきましては、一区切りというわけではございませんが、これまで残っていた課題への対応に一定の目途がついてきたのではないかと感じております。ただ、その安心に決して弛むことなく、今後も安全・安心を第一に、必要な部分については随時改善を図りながら事業を進めてまいりたいと考えております。 また、現在、容量が不足しつつあるという状況を踏まえ、嵩上げについて鋭意検討しているところでございますが、ただ単に高さを増やせばよいというものでは当然ございません。まずは可能な限りリサイクルを進め、埋め立てる量そのものを減らすこと。その上で、埋立てが必要なものについても、できる限り効率的に埋め立てることで、極力高さが上がらないよう努めていく必要があると考えております。 安全・安心であること、そして効率的に事業が進むということが非常に大切であり、その点を常に肝に銘じながら、今後も事業を進めてまいりたいと存じます。 本日は御審議いただき、誠にありがとうございました。 今後とも引き続き御指導のほど、よろしくお願いいたします。
事務局	以上をもちまして、第８回クリーンセンターふたば環境安全委員会を閉会いたします。 本日は皆様御多忙のなかありがとうございました。
全員	ありがとうございました。

以上