

**第 21 回村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場
生活環境影響調査評価委員会
議事録**

1. 開会

○司会

本日はお忙しい中ご出席頂き有難うございます。これより第 21 回村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査評価委員会を、開会いたします。

開会に当たりまして、宮城県環境生活部部長佐野よりごあいさつ申し上げます。

2. 挨拶

○佐野部長

本日は、大変お忙しい中、委員のみなさまには評価委員会に御出席を頂きましてありがとうございます。

本日の会議では、諮問事項として「生活環境影響調査の報告書案」についての一件を議題とさせて頂いており、平成 27 年度上半期のモニタリング結果について御審議を頂きますと共に、その他として平成 28 年度に予定する調査項目と評価委員会の今後のスケジュールについてご意見を伺えればと思っておりますので、宜しく御審議を賜りますようお願いを致します。

評価委員会につきましては平成 19 年 7 月に第一回目を開催して以降今回で 21 回目を数える事になりました。

長きに渡りご意見等を賜り重ねて感謝を申し上げます。

平成 28 年度はこれまでのモニタリング結果などを元に第二段階対策の実施の可否について判断しなければならない時期となっております。

判断に当たりましてはみなさまからの意見が大変重要となりますので、引き続き宜しくお願い申し上げます。

本日も宜しくお願い致します。

○司会

それでは、本日ご出席頂いております、委員のご紹介をさせていただきます。

須藤委員長でございます。

○須藤委員長

須藤でございます。どうぞよろしく申し上げます。

○司会

細見副委員長でございます。

○細見委員

細見です。よろしくお願いいたします。

○司会

藤巻副委員長でございます。

○藤巻副委員長

藤巻です。よろしくお願いいたします。

○司会

井上委員でございます。

○井上委員

井上です。よろしくお願いいたします。

○司会

大宮委員でございます。

○大宮委員

大宮です。よろしくお願いいたします。

○司会

岡田委員でございます

○岡田委員

岡田でございます。よろしくお願いいたします。

○司会

風間委員でございます。

○風間委員

風間です。よろしくお願いいたします。

○司会

佐藤委員でございます

○佐藤委員

佐藤です。よろしくお願いいたします。

○司会

田村委員でございます。

○田村委員

田村でございます。よろしくお願いいたします。

○司会

次に、事務局の紹介をさせていただきます。

環境生活部長の佐野でございます。

○佐野部長

よろしくお願いいたします。

○司会

環境生活部次長の安倍でございます。

○安倍次長

よろしく申し上げます。

○司会

竹の内産廃処分場対策室長の丸子でございます。

○丸子室長

よろしく申し上げます。

○司会

遅れましたが、私は竹の内産廃処分場対策室長補佐の佐藤でございます。宜しく願い致します。

3. 議題

○司会

それでは、議題の審議に入らせていただきます。議長につきましては、評価委員会条例第四条第一項の規定により、委員長が務めることとなっております。須藤委員長、よろしくお願い致します。

○須藤委員長

はい。かしこまりました。それでは、一言ご挨拶だけ申し上げて議事進行に移りたいと思います。

21回目を数える本評価委員会でございますが、こういう委員会としてはかなり長期間に渡る委員会かと理解をいたしておりますが、本日も大変寒い中をご多忙の中をお集まりいただきました事をまず感謝申し上げます。

特にまた本日は多くの傍聴者の方においでいただいた事を心からお礼を申し上げたいと思います。

内容についてみなさまに少しでもご理解頂きたいと思っておりますのでさっそく諮問事項の「生活環境影響調査の報告書(案)」でございますが、これは最終的には委員の先生方のご意見で同意が得られれば答申に持っていきたいと思っておりますので、よろしくご配慮頂きたいと思っております。

○司会

須藤委員長、ありがとうございました。

本委員会は、10名の委員により構成されておりますが、本日は9名の委員の皆様にご出席をいただいております。村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査評価委員会条例第4条第2項の規定に基づき、委員の半数以上の出席がございますので、本日の会議が成立していることを報告いたします。

○須藤委員長

申し遅れましたが本日の会議終了後ですね、今日も傍聴者が沢山いらっしゃっておられるんですが、私のところに今三人ほどのご発言がいただけると言う事になっておりますので、委員会終了後ぜひ傍聴者の意見も先生方もどうぞお聞き取り願いたいと思っております。それでは諮問事項のですね「生活環境影響調査の報告書（案）」について丸子室長からご報告願います。

○丸子室長

それでは議題（1）諮問事項について説明させていただきます。

諮問事項は「生活環境影響調査の報告書（案）」でございます。

右肩に資料の2と記載しましたA3版の報告書の概要版(案)を主に使って説明をさせていただきますと思います。

それでは概要版の資料の1ページをご覧ください。

調査結果の概要ですが今回のモニタリングの評価対象期間は平成27年4月から9月までの半年間となります。

これまで同様に右側の表の1-1今期分の調査実績について記載をしております。

調査を行った項目は黒丸に表記されたものが今期分の対象調査となります。

2ページ目はモニタリングの全体計画の内容を一覧にしたものです。

参考にして頂きたいと思えます。

それでは各調査結果を順にご説明を致します。

3ページをご覧ください。

これは「大気環境調査」の結果でございます。

処分場の中央部と対照地点として村田町役場の2地点の調査結果です。環境基準や指針値が設定されている項目を中心に13項目ほど調査をしておりますが、その結果は13項目の全ての項目で「処分場の中」と「対照地点」では同程度の濃度であり、処分場の発生ガスによる周辺への影響は認められていないものとなっております。また、環境基準や指針値が設定されている10項目では、当該基準を全て満たす結果でありました。大気環境調査については、これまでの状況と変わりはありません。

5ページをご覧ください。「硫化水素の連続測定」結果です。

処分場の敷地境界と村田第二中学校の2地点で硫化水素の連続測定を実施しておりますが、平成21年度以降は、目標値としております0.02ppmを超える濃度が検出されることはなく、今回の調査期間もその状況は継続しております。

次に、6ページは「放流水と河川水の水質調査」結果です。

処分場の放流水の水質を、産業廃棄物の管理型最終処分場に定められた放流水基準と比較しますと、すべての項目で適合となりました。また、放流先になる荒川の上流・下流の水質も同程度のものですので、放流水によって荒川の水質に及ぼす影響はみられておりません。今回は放流水等での超過はございませんでした。

7ページをご覧ください。「場内の浸透水と周辺地下水の水質調査」結果です。調査地点は処分場内の浸透水が11地点、周辺地下水が10地点です。8ページ～10ページにかけてのグラフは、鉛、砒素などの主な項目については、浸透水と地下水に分けてグラフに掲載させていただいております。また、7ページの「場内の浸透水と周辺地下水の水質調査」に関しましては、本日配布しております資料3、資料4、資料5を使って説明させていただく部分がありますので、資料3～5についてもご準備をお願いします。

まず、場内の「浸透水」ですが、砒素、1,4-ジオキサン、BOD、ダイオキシン類の項目、そしてほう素及びふっ素の項目が幾つかの地点で地下水等検査項目基準などの基準を超過して検出されております。これら基準を超過している項目の最近の傾向は、横ばいの状況での推移となっております。

それから、一番下に記載しております「ガスが浸透水を伴って噴出する事象が発生しているNo.3とNo.5」についてです。これらの井戸は噴出防止工事後に再噴出が確認されておりますが、平成27年度上期では、No.3井戸で4月と6月に再噴出がありました。当該評価の期間ではありませんが、10月以降でも、No.3では11月と1月、No.5では11月に再噴出を確認しております。これらの井戸の採水では、ベラーを使用するなど、なるべく採水時の刺激が少なくなるよう注意をしておりますが、噴出を防止することはできませんでした。従って、なるべく早く採水地点を変更したいとは考えておりますが、採水地点の変更は、変更予定地点であるNo.3bとNo.5bの水質調査結果との比較によって、水質の同等性が確認されてから、測定点を変更することとなっております。この採水地点変更に関する水質データについては、昨年12月から1年間のデータをまとめましたので、一旦、資料3の方をご覧くださいと思います。

No.3とNo.5については平成24年11月からのデータをグラフ化し、それにNo.3bとNo.5bの一年分のデータを加え、併せてプロットしたものを示しております。

それからNo.3とNo.3b、No.5とNo.5bの昨年12月から1年分のデータは表にしてお示ししております。

表流水と違って測定機会ごとのデータには微妙に差がございますが、No.3とNo.5井戸のこれまでの水質の変動と比べますと、ほとんどの項目で同じような変動をし、変動範囲内にあると思います。ただ、資料3の図5にあります塩化ビニルモノマーについては、No.5井戸の2月にデータが0.012mg/Lと環境基準を超えて検出されている所が違った点ではないかと言うふうに思っております。

これまで1年間、採水地点の変更を予定するNo.3bとNo.5bについて並行してデータとっ

てきましたが、周辺の方々にも早く安心していただくためにも、早めに採水地点の変更を行った方がよいと考えております。このことについて、後でご意見をいただければと思いますのでよろしくお願い致します。

次に、概要版7ページ(2)にあります処分場周辺の「地下水」の水質についてお話ししたいと思います。上流側の地点になります H17-19 で砒素が最大で 0.068mg/L、昨年掘削した下流側の H26-2 で鉛が 0.015mg/L、そしてダイオキシン類が H26-1a で 1.7pg-TEQ/L、H26-2 でも 2.1pg-TEQ/L と地下水の環境基準を超えた値となりました。その他の地点項目では、全て地下水環境基準には適合しておりました。

それでは、まず、上流側の地点 H17-19 の砒素についてですが、以前から環境基準の超過があるものです。H17-19 は、井戸そのものが処分場より上流に位置することから、処分場からの影響によるものではないものと考えております。また、昨年掘削した H26-2 の鉛の超過については、浮遊物質（SS）が高く検出されており、このSSの量が増えると鉛の検出量が増えるという結果となっております。この点については、資料4をご覧くださいと思います。

まず、昨年度掘削した周辺のモニタリング井戸のボーリングコアというのがありますので、そのボーリングコアを検査した結果が1に記載してございます。このボーリングコアの鉛の含有量の分析結果として示しております。各地層から満遍なく鉛が検出されております。次に地下水中に浮遊するSS（浮遊物質）からの影響をみたのが次の2と3になります。まず、2ですが、下流側の H26-1a や H26-2 では溶解性としての鉛は検出されておられませんので、分析結果がSSに含まれている鉛によって環境基準を超えているという事が分かります。また、H17-19 については溶解性の砒素も検出されておりますが、SSに含まれる砒素も多い状況です。H17-19 は処分場の上流側に位置しており、砒素が高くなっている原因がはっきりしているわけではございませんが、先ほど申し上げたとおり処分場の影響ではないというふうに考えております。

なお、裏面に3として示してありますのは、鉛と砒素の濃度とSSの関係を載せたものでございます。ここで環境基準を超えるような濃度が出ている井戸ではSSと相関が認められています。鉛についてはこれらの結果に加えまして、過去の調査結果においても周辺の地下水として、Loc.3（処分場右上流になります）、それから H17-19（左上流側になります）のポイントで検出されておりますし、下流側の Loc.1a, Loc.1b 地点でも過去に検出されておりますので、処分場周辺の土壌にもともと鉛が含有しているのではないかと考えているところでございます。

しかしながら、このような井戸の浮遊物質やボーリングコアの結果だけでなく、周囲のより広い範囲で鉛が検出されるかどうか処分場周辺でも調べるべきとの意見もございました。よって次年度、周辺の地質についても何地点か地点を選定しまして調査をしたいと考えております。この件についてはその他の項目で予定する調査の概要について説明を致し

たいと思います。

次に、ダイオキシン類の関係でございます。周辺地下水の H26-1a 及び H26-2 において、ダイオキシン類の濃度が環境基準を超えて検出されております。この件については申し訳ありません、資料 5 をご覧頂きたいと思っております。

ダイオキシン類については、その同族体などを分析致しますと、同族体パターンなどから特徴的なものがあって、発生源別に 3 つのグループについて分類することができます。1 つが「燃焼系に由来するもの」、2 つ目が「農薬系に由来するもの」、3 つ目が「漂白系に由来するもの」です。今回周辺地下水で検出されましたダイオキシン類について、このような同族体の組成を見てみますと、2 つ目にある農薬系の特徴である 4D と 8D (塩素が 4 つと 8 つのポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン) という同族体が多く検出されておりますので、過去に使用されていた農薬による影響が強いものと考えております。通常焼却系に由来した場合の同族体のパターンでは、各同族体が満遍なく検出されるという特徴をもっております。これに対して、農薬系の汚染であるものにあつては、農薬製造の際に不純物として混入する特徴的な異性体が検出される傾向にございます。これによって焼却系のものか、農薬系のパターンによるものかが見分けられます。このような点から今回の周辺地下水の異性体のパターンをみてみますと、H26-1a, H26-2 そして処分場の中の H26-3a の浸透水についても農薬系にみられる TeCDDs (4D) や OCDD (8D) の同族体が突出して検査されており、農薬に強く影響を受けているものと考えております。また、処分場内の H16-5 の環境基準を超えるケースは、同族体のパターンから焼却物に由来するものではないかと考えております。それぞれを比較して掲載しておりますので、違いが分かるかと思っております。

また、前回の評価委員会におきましても、細見委員からご意見がありました。ダイオキシン類の測定結果には、SS の影響が大きいという事もございますが、今回の 6 月の測定結果でも SS が 260~290mg/L と高い状態での測定となったことからこのような結果になったものと考えております。

なお、ダイオキシンの測定には大量の水が必要ですが、水が集まりにくい状況の井戸もあつて SS の混入がなかなか避けられない状況ですが、出来るだけ採水においては SS が少なくなるよう気をつけていきたいと考えてございます。

以上が浸透水と地下水の水質調査結果の説明となります。

それでは資料の 2 概要版に戻っていただいて 11 ページをご覧いただきたいと思っております。これは毎月 1 回実施しております「発生ガスなどの調査結果」でございます。処分場内で発生するガスの状況を 17 の観測井戸で、浸透水などについては 13 点で簡易な水質調査を実施しております。11 ページから 13 ページに亘り、その変化をグラフ化しておりますが、11 ページの硫化水素は、下に対数表記で示したグラフ、それから右側には年平均値でプロットしたものを掲せてございます。

発生ガスは井戸の管頭から1メートル下で測定しております。「硫化水素濃度」では最高値が6月、H16-6というポイントで38ppmが最高でございました。測定を始めた頃と比べますと、全体的に低下をしてきており、近年は低レベルの濃度で推移をしてきております。

次に「メタン濃度」ですが、グラフは12ページ上の図の2-44です。メタンの場合、地点によって示す傾向は異なっておりますが、年平均値のグラフでみますとH16-5、No3などが他の地点と比べ、高い濃度を示している状況でございます。

その下が、「発生ガス量」でございます。最も高い値はH16-5地点で9月に1分当たり4.9リットル、また、少し見にくいですが、7-4というポイントでも9月に4.64リットルという値が観測されました。ただ、その他の地点、測定月では、毎分1リットル以下という結果でございました。

次に、「浸透水」ですが、グラフは13ページ左側の中央のグラフになります。硫酸イオン濃度や塩化物イオン濃度はかなり変動がございますが、年平均値のグラフの方でみますと、おおむね横ばいか低下傾向となっております。また、塩化物イオンは、13ページの中段のグラフですが、H16-13で平成21年度には高い値を示しておりましたが、年平均値でみると減少してきており、当該期間の平均値は600mg/Lでございました。

それから13ページ右側には、「下流地下水と放流水」の結果が載せてございます。硫酸イオン、塩化物イオン、電気伝導率の変化となりますが、前回までの評価期間との大きな違いはないものと考えております。

次に、14ページをご覧くださいと思います。

観測井戸の「地中温度」を1メートルごとに測定した結果でございます。まず6月の地中温度の結果ですが、処分場内で最も地中温度が高かった地点は、H16-13という地点で28.1°Cでございました。これを埋立区域外にある仮の比較点のLoc.1aと比べてみますと、温度差が13.6°Cでございました。次に高い地点であるH16-3の場合ですと、地中温度が26.1度でしたので温度差は11.6°Cとなっております。9月の調査結果をみますと、H16-13地点が28.9度でしたのでLoc.1aとの差は13.9°C、H16-3で申しますと25.7度でしたのでLoc.1aとの差は10.7°Cという結果でございました。この結果は右上のグラフになりますが、Loc.1aと場内のその地中温度が高かったH16-13とH16-3というポイントの温度差の推移を平成24年度からグラフ化したものを載せてございます。これをみますと、地中温度は緩やかに低下傾向で周辺との温度差が縮まってきているという事が分かるかと思えます。ただ、依然として埋立区域内との差は最大で14°Cほどありますので、処分場内での廃棄物などの分解反応はまだ継続しているものと考えられます。

次に15ページをご覧ください。「地下水位の調査」結果でございます。右側に表がございまして、この半年間における各観測井戸の「最高水位、最低水位」、それからその変動

幅という事でございます。井戸の区分は従前の通りで下流側、上流側に分けて掲載しております。浸透水では上流側の水位が高く、下流側が低いことから、上流側から下流側へ地下水が流れているものと推察されております。

それから、16 ページから 18 ページに亘っての水位グラフでございます。16 ページのグラフは埋立区域外の地下水 10 地点について、そして 17 ページと 18 ページのグラフは埋立区域内の 11 地点の水位変動を示したグラフとなっております。これらのグラフについては、田村委員の方からのご意見で水位データの修正が必要なことが判明しましたことから、この度データを見直し、必要な補正を行ってグラフを修正したものを掲載させていただきました。今後このようなことが起きないように、定期的に水位計と実際の手ばかりのデータの比較によって数値の確認をしていくことといたしております。大変申し訳ありませんでした。

なお、9 月には集中豪雨があり、入口付近が水没し水が滞留状態となりましたことから、下流側での水位の異常な上昇がございました。

それでは、19 ページをご覧くださいと思います。「バイオモニタリング」の結果です。荒川の放流地点の上流側、下流側で、アカヒレによる魚毒試験により AOD 値というものを測定致しました。当該期間では、全て、魚類の生息に支障がないと考える指標値の 400% 以上に達しており、処分場からの放流水によって、周辺環境に影響を与える状況にはないものと考えております。

以上の内容が調査結果の概要となります。

これらのことから、19 ページ右側の、「2.4 今調査期間における環境モニタリングの評価（案）」でございます。この内容を読み上げます。

「平成 27 年度上期においては、後述する課題を残すものの、処分場敷地境界における硫化水素濃度、処分場下流側地下水の水質は、砒素及び鉛の項目以外は、法令に規定される規制基準等を満たしており、また、有害物質の拡散による大気汚染、放流水の影響による放流先公共用水域の水質悪化や、浸透水から地下水への拡散は認められなかった。よって、本調査期間においては、処分場から発生するガス及び処分場の浸透水等に起因する周辺生活環境への影響はきわめて小さいものと判断される。」といたしました。

また、処分場の環境モニタリングの結果からの課題としてあげておりますのは、1 つには、「処分場内の観測井戸での調査の結果、周辺の地中温度より 14 度近く高い地点があり、浸透水では、砒素、1,4-ジオキサン及び BOD が廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準を超える地点があること、ふっ素及びほう素が地下水環境基準を超える地点があることなどから、処分場はまだ安定した状況に至っていないこと。」2 つ目には「埋立区域外の観測井戸では上流側の H17-9 の砒素、H26-2 の鉛で地下水環境基準の超過があり、自然由来によるものとは考えられますが、今後の動向や調査結果を注視する必要があること。」3 つ目

として、「ダイオキシン類については、場内の H16-5, H26-3a の浸透水と場外の地下水の H26-1a 及び H26-2 で環境基準を超えるレベルの値が検出されましたが、周辺地下水の H26-1a 及び H26-2 では水質中の浮遊物質が高いことが環境基準超過の要因と推定され、また、ダイオキシン類の同族体の組成からは農薬による影響が高いものと考えられること。」そして、4 つ目に、「1,4-ジオキサンについては、浸透水の全ての地点で検出されており、今後の継続したモニタリングから安定化の傾向を判断していく必要があること。」の 4 点を掲げております。

最後に、このようなことから、「引き続き処分場の状況及び生活環境への影響を把握し、処分場の状況に応じた適切な対応を図る必要があること。また、処分場の安定化に向け必要なデータの集積と解析によって、的確な将来予測の取組を進める必要がある。」というふうに致しました。

以上が、当期間のモニタリングの評価案となります。

以上で、議題（1） 諮問事項と関連の資料についての説明を終わります。

よろしく申し上げます。

○須藤委員長

室長。簡潔に要領よくご説明いただきありがとうございました。

それではメインの先生方からただいまの説明について、結論は今の 19 ページに載っておりますが、それまでのそれぞれの個々の問題についてはご説明いただいた部分をご覧になっていただいて、どこからでも結構でございますので、ご質問を順番にまいりましょうか。それではいつもと同じように細見先生の方から何かありましたら、ここはどうだ、あそこはどうだ、前回のところでもご指導を頂きましたところがありましたよね。

○細見委員

はい。最近、埋立処分場の周辺の環境影響評価をする際に、私はこのごろ 1,4-ジオキサンというのがもっとも影響を与えるかどうかという 1 つの大きな指標だと重要な指標だと、思っております。

その意味で少なくとも今、9 ページの図を見る限りにおいて処分場の中に 1,4-ジオキサンはうまれているのでここはもうある種人為的な汚染は必ずあると思いますが、これもうちちょっと本当は（グラフを）拡大して頂いて、1,4-ジオキサンの分析精度から言うともう一桁とか 0.05 をピークにして、もうちょっと中身をもうちょっと見て検出下限、たとえば 0.005 以下とか、もうちょっと低いのがですが、周辺で必ず検出下限以下であるという事であれば少なくともこの処分場の中の 1,4-ジオキサンが外へは出ていないというふうに考えても私はいいと思います。確かにあの、何にもない、例えば、そこにシートもないようなところでは、一箇所私も関与をしているところではやはり処分場の中の 1,4-ジオキサンがこう下

流部の方、ようは処分場を超えても検出されたりしていますので、そういう意味からするとこの1,4-ジオキサンが処分場外で検出されないことというのが1つ大きな処分場で影響の1つを考えると、まあ地下水を通じた経路としては重要だと思います。それからもう1つダイオキシンについて H26-1a と H26-2 でしたか。

○丸子室長

そうです。

○細見先生

下流部のほうでしたね

○丸子室長

H26-2 と H26-1a

○細見先生

H26-1a ですか。その時の S S 濃度まあ浮遊物質濃度が 290 とか 260 mg/L とかなので、これ単純にあの計算すると S S 中のダイオキシン濃度というのがせいぜい 10 ピコグラム、程度なのでまあ割り一般的な土壌、だいたい 10 以下ぐらいが通常汚染をされていないような土壌ですので、そのぐらいの濃度レベルになるかと思います。そういう意味では、ダイオキシンの分析をする際に 20ℓ以上採水する水の量が必要ですので、その際に急激に水を取るといことで、そのボーリングしたところの周辺の水とか泥も含めて入ってきていると思います。

それがたぶん影響していてその周辺の土壌というのがこの異性体の分布をみていますと、事務局が指摘されたように水田で使用された農薬の影響が出ていると言ってもいいかと思えます。

それからあと鉛についてですけれども、資料 4 を見てみますと H26-1a と H26-2 ですかね。これも一番下流部のところですが黄色でパッチをかけてあるところで環境基準 0.01 を超えていると。これの時のたとえば浮遊物質濃度が（浮遊物質質量というのは濃度だと思いますが）6600mg/L とか 1100mg/L ということで、これ多分、これくみ上げてみると泥水のような状態だと思いますが、これは単純に浮遊物質に含まれている鉛の量を仮に例えれば、H26-2 の平成 27 年の 6 月のデータを見るとだいたい S S の中に 14ppm ぐらいの鉛が含まれている。そういう浮遊物質が 1100mg/L 水の中に含まれていると鉛の濃度としてはだいたい 0.015 ぐらいになる。で、14ppm の鉛というのは、土壌の含有量の基準からすると 150 mg/kg ぐらいですので、それよりも 1/10 以下であるということなので、鉛の汚染という事はいえないと思いますが、要はサンプリングのこういう非常に泥水になるようなサンプリング方法が問題なのかなというふうに思います。これはあの少し採水方法を工夫する余地があるんじゃないか。実際に、地下水がですね、1100ppm の S S を汲んだ泥水が地下水として流れ出るとはそれは思えないので、ならばやっぱり採水の方法がたぶん調査する人からすると決められた時間の中で採ってしまわないといけないので、もう急激に水を引き上げるんだと思われませんが、それが地下水を急激に低下させて周辺の地下水から泥を含んだ水が

入ってきてしまっている影響だと思います。そういう意味では少し採水方法を少しちょっと検討することも必要かなというふうには思いました。

以上でございます。

○須藤委員長

どうも細見先生ありがとうございました。

室長どうします。半分ぐらいまでご質問いただいてまとめた方が良いんですね。一個一個やるとちょっと時間が少し長くなると思うので。今の問題、特にここがいけないと言われた訳じゃあなくてコメントが主なんですね。一部はこのやりかたでしようがないけども、SSの濃度が高くなっているからこれはやむを得ないというふうなコメントはありましたんですね。ぜひ後でそうまとめてお答え下さい。続いていきます。

井上先生どうぞ。

○井上先生

最初にですね、たぶんちょっと間違えなんだと思うんですけども概要版の 29 ページと 30 ページの図のですね。縦軸がですね。これたぶん濃度を表しているはずなんですよ。皆 L/分になっているのでこれちょっと修正かなと思います。

○須藤委員長

これ間違いですね。また訂正して下さい。

○井上先生

それで、その前のガスの発生量については、以前からも確認してたかと思うんですが、No3, No5 ともほとんどもう測定できないような量ということで、ところが、いざサンプリングをすると特にこの冬は毎回のようにどっちかの井戸から噴出があったという事なので、先ほどの水質の傾向とかからみてもですね、これでやめたから 100%なくなるかどうかは分からないとは思いますが、少なくとも井戸の径を太くした方が噴出は非常に起きにくくなると思いますのでこれはもう早めに切り替えた方がいいのではないかなというふうに私は思います。

それからですね。ダイオキシンのところであの当初この概要版だけ先に送り頂いたのを見てちょっと心配になったんですけども、今日の説明を聞いて安心は致しました。

で、要はですね。後から作った H26 の 1, 2, 3 の井戸からダイオキシンが出たと、結果的に調査したら農薬由来だという事が確かめられたことで、それ自体それは問題ないと思うんですが、19 ページの評価総括のところ少し分かりにくくなってるかなという文章的にですね。H26-1 a, H26-2 については農薬の影響は高いというような書き方、浮遊物質とそれから農薬とありますけどたぶんそれから 26-3a も同じ事だと思います。

要するに明らかに焼却のごみとか捨ててある場所からの近くからでているダイオキシンとそれ以外のモニタリングの井戸から出てくる、出てきてしまったダイオキシンではものが違うんだというのは明確にしておかないとですね。私が最初に不安になったというのは万が一この H16-5 のあたりのダイオキシンが下流側にあの移動してきているのではないかと

いうところが不安だったんですけども、そういった事が無いという事は説明からよく分かったんですけども、そのへんが明確になるように、文章を少し修正していただいた方がよろしいかなと思います。

○須藤委員長

ダイオキシンのとこですね。

○井上先生

はい。えっとそれからですね。あとは、地下水のところでは今回は最高と最低の水位差が出て、その原因は9月のあの台風に伴う豪雨だという事で、それは非常によく分かるんですけども、そのときにちょっと水深の方がどうなっているのかっていうのはデータで今ぱっと拾ってもなかなか分からないんですけども、どちらかというと水位、水の量が増えて全体的にこう希釈されているのかそれとも逆になんかそう水が大量に入ってくることによって洗い出しみたいなものが落ちて逆に水質が悪化しているのか、ちょっとそのへんのところをもう少しデータから検討していただいて、水位ではなくて水質の方にですね、少しそういったコメントを書いておいていただくとよろしいのかなというふうに思います。それから最後にですね。地中温度のところについてはこれは今の流れはこのままでよろしいと思うんですけども、私もなかなか計量的なところははっきりと申せないんですけどもたぶんこの地下にこうあの熱が一度溜まるとですね。これが抜けていくのには周りの温度がこう全体に高くなっているところが温度が下がるには結構時間がかかるのではないかとそういったところをですね今後少しシミュレーションをやってですね。今ほんとにあのまだ熱が発生しているのか、その程度がどうなのかってあたりをもう少し計量的に明らかにしてく必要があるのではないかとということをこれは今回って言うよりも今後の課題という事ですけども、その辺もそろそろ検討が必要かなというふうに思います。

以上でございます。

○須藤委員長

ありがとうございます。これも後でまとめて、今4人の先生に先に伺いますので議論していきたいと。大宮委員、どうぞ。

○大宮委員

簡単なことをお聞きしたいと思います。質問にお答え頂きたいと思いますが、まず概要版の3ページでですね、下から2番目の■の定量下限値(0.0001ppm)これが前回の資料で0.0002ppmだったんですが、これが次の5ページにあります■の上の方の硫化水素の値は定量下限値(0.0002ppm)を下回ったというやつと、これは違う測定器によるもので、というふうに捉えていいですか。

○丸子室長

はい。

○大宮委員

はい。分かりました。

○須藤委員長

それはもう御了解ですね

○大宮委員

はい。分かりました。

えーと 7 ページをご覧くださいますとこれも、私もいろいろと質問等を持ってきたんですが先生方の質問だと室長が前もって、資料の中で説明もあったところですけどその中で(2)の処分場周辺の地下水の■の一番目にありますが、H17-19の砒素、下流側のH26-2の鉛以外は環境基準に適合していたとあります。環境基準という言葉とですね、もう1つは、室長の説明の中で廃掃法による地下水等検査項目基準に適合していたという言い方があるんですが、この場合は環境基準でも地下水等検査項目基準に適合していたとどちらでも使い分けはよろしいという事なんですかね。環境基準の中に含まれているのか、まあ法律は違うんでしょうけれども、こういう考え方というのはこれが他のところにもですね総括とかの評価にもでていましたんでその辺の考え方がちょっと分からなくなったので教えて下さい。

○須藤委員長

いくつか基準があるわけですから、対象の法律も違いますからね。それはあとで説明してくださいね。お願いします。じゃあまずどうぞ続けて。

○大宮委員

続いてですね。

(2)の3つめの■にある砒素・鉛の超過は自然由来であるいままでで前のお二方先生の御質問でもあったようなんですけども、グラフを見ますと平成27年度6月と9月でグラフ上で大きなちょっと開いているところがあったものですから、8ページの2-25ですか地下水の砒素につきまして、若干6月の測定が高かったり、このへんの自然由来というふうな考え方が最初に室長から説明があったんで、質問はしたかったんですが、ある程度は理解したところですが、一応ここでもあげさせてもらいます。

○須藤委員長

もう一度説明してほしいんですね。自然由来についてですね。

○大宮委員

お願いします。

もう一点、水位なんですけど15ページ側の、あの、最高水位最低水位の前の資料に、最後に水位補正後ということがかっこ書きされてましたんで、これであの、平成26年度の若干の数字が違ったところ、変わってきたところが出てきたんですが、先ほどの補正というふうな考え方で変わってきたということによろしかったでしょうか。お願い致します。

○須藤委員長

それはあとで答えてくれればいいです。

○大宮委員

全てでなんか若干違う数字があったもんですからお聞きしたかったという事です。

○須藤委員長

後で調べる必要があるのならそのときに答えてくれればいいです。

○大宮委員

以上でございます。

○須藤委員長

じゃあ岡田先生どうぞ

○岡田委員

地中温度なんですけれども、今回 14 ページところで、外、外周との層の中ですね、温度差で出していただいて非常に分かりやすいあるんですが、少し温度の方を追っかけていてですね、メタンと温度の関係当然あるんですが、今まであの硫化水素の経年変化というのでシュミレーションずっとしていただいたのに 2 回、1 回前ぐらいでしたか出していただいたんですが、メタンは非常に変動が多くて 0 だったり 80 だったりしているんですけども、少しメタンと温度の関係をちょっとみたり、それから、地中温度の経年の変化ですね、他のところもあの今 14 ページの右の上にご覧になっておられると思うんですが、それでももう少しみると中の有機物量は何パーセントぐらいしか、5～6 パーセントどうしてもあるということで、展開計算になんかしたときにあったわけなんですけども、もう少しメタンと温度の関係をですね、それから温度の経年変化ちょっとそれを。これから解析していただくともう少しどのぐらいかかるかですね。そのあたりがわかるんじゃないかと思います。特にそのあたりでございます。

○須藤委員長

ありがとうございました。

それでは最初の 4 人の先生から今度こうした方がいいという御意見もあったし、それからご質問についてはその場でまあだいたい納得してされているようなんですが今後こうした方がいいあるいは今後どういうふうに展開するのかお答えいただければと思います。

○丸子室長

まず採水の方法なんですけど・・・

○須藤委員長

順番に聞いて下さい。誰と誰の意見でこうだと言わないと。

○丸子室長

はい。まず細見先生からありました。

鉛等の SS が混入しないような採水方法ですが、これは出来るだけ工夫して今やっているつもりですが。だから採水もなるべく混じらないようにはしているつもりなんですけど、どうしてもこれだけ現状では入ってしまっています。

○須藤委員長

泥水になっちゃってるんでしょ？

○丸子室長

はい。確かに H26-2 とか H26-1a というのは掘ったばかりだということもありましたが、少しずつは下がってきている状況になっておりまして、今の状況ですと、もう少し下がっている状況になってきておりますので、今後とも採水には気をつけていきたいと考えております。

○細見委員

水を採水すると地下水が下がりますよね。これが急激に下がるとストレーナーからこう周りからいっぱい入ってきますので、通常よく指導しているのはあまり近すぎたり下がってまた復元しますよね、そのレベルで採水し続けると濁水が出ない。その代わり時間が。

○須藤委員長

時間がかかる。

○細見委員

ですので、一日ぐらいかかるかもしれません。

要は、井戸の中を抜いてしまったようになって周りのストレーナーからこう泥水が入ってきますのでこれはもう本当にダイオキシンとかやっていると必ず起こるっていうか多く起こる現象ですのでそういう採水やっばり土台無理かもしれません。

○須藤委員長

時間をかけてということ。

○丸子室長

そこは十分改良していきたいと思います。

○須藤委員長

改良して下さい。どうぞ続けて下さい。

○丸子室長

それから井上委員の方からご発言があった内容なんですけどまず単位の方は修正させて頂きたいと思います。

それから No.3, No.5 についても、ご意見とおりに私どもも考えておりますので、なるべく早めにやりたいと思います。

○須藤委員長

いつどういうふうに決めていくんですか。

○丸子室長

評価委員会から変えてもいいというご意見がまとまればそうしたいと。

○須藤委員長

まとまるかどうかは分かりませんが。

今井上先生からもね。

そういうふうにおっしゃられているわけですから、他の先生の合意があれば。今から変えられたら来年 28 年度から？

○丸子室長

今後採水ポイントを変えてもいいという事であれば、すぐにでも次回から取り組みたいと思います。

○須藤委員長

次回とはいつですか？

○丸子室長

2月から、今月から。

○須藤委員長

すぐにできますか。

○丸子室長

実際にはあの。

○須藤委員長

くぎりをつけとかなないとまずいでしょ。分かりました。それは後で

○丸子室長

それとあとダイオキシン類の表現ですが、場内の H16-5 については焼却由来でそれ以外は農薬に由来するような結果について、もっと分かりやすいようにして関連してのものじゃないという事が分かりやすいような表現でとのことなので、そこは文章を考えさせて頂きたいと思います。

○須藤委員長

最後のところにちょっと注釈なりなんなり入れないといけないですね。方法としてね。

○丸子室長

はい。

そこはちょっと考えさせていただきたい。

それから、9月のデータなんですが、大雨があったときの水質のデータなんですが、実際にあまり大きい変化があったようには受け取っておりませんでした。なので、特別違う状況であればご報告はしたいと思いますが、今のところそういう状況ではなかったと感じておりました。

それから地中温度なんですが、これは。

○須藤委員長

その関連性ですよ

○丸子室長

このへんは井上先生にどういう方法で見て行ったらいいかご参考になるものがあればお伺いしたいです。

○井上委員

岡田先生の方からもその後出ましたので。

○丸子室長

そうであればそういう比較も岡田先生からあったような他のポイントとの比較とか。それからメタンとの関係とか。

○須藤委員長

今の地中温度は両先生からご質問がありました。

○丸子室長

それについては出来る範囲のものは今後取り組んでいきたいと思っておりますので、もし分からなければ、井上先生に申し訳ありませんが、伺いたいと思います。

○井上委員

具体っていうよりも、少しそのへん今後どうなるのかっていうか予測をした方がよいのではないかと。

○須藤委員長

ただ計っているだけじゃ駄目でしょっておっしゃっているわけですよね。じゃあ続いての質問の答え。

○丸子室長

大宮委員の方からありました。環境基準と地下水等検査項目基準の話なんですけど、これは概要版の20ページにありますとおり、廃掃法、ここにある廃棄物処理法の基準と書いてあるのが、実際は地下水等検査項目基準といわれているものでございます。廃棄物処理法の中で、こういった処分場に適応されている基準というのが地下水等検査項目基準ということなんです。

○須藤委員長

同じだよ。

○丸子室長

はい。値はですね。

環境基準、地下水検査項目基準も同じ値なんですけど、ただ違うのは、右側にありますとおり、環境基準の場合はふっ素、ほう素とか硝酸性窒素とかダイオキシン類、ここまで含めて環境基準ができていますので、廃掃法だとここまでは含んでいない違いがあります。また、表現の違いなんですけれども、基本的に処分場の中は統一して地下水等検査項目基準という表現を使っております。本来処分場の周辺も廃掃法の適応になりますのでそういう表現を使ってもよろしいかと思うんですが、一般環境という観点からみれば環境基準というような表現になりまして、今回はそういう外の部分は環境基準という表現を使わせていただいたということでございます。

○須藤委員長

使い分けているんですね。

○丸子室長

はい。

○須藤委員長

細見先生それでいいですか。

○細見委員

今さっき周辺は。処分場の中はもちろん、廃掃法で適応されると。

○須藤委員長

それでいいよね。

○細見委員

周辺は今さっき廃掃法の方が適応されると言わなかった。

○丸子室長

それも観測井戸としては適応されると思います。

○細見委員

それは、観測井戸というのは処分場より外になっていますか

○丸子室長

外になるのではないのでしょうか。

○須藤委員長

処分場の外だよ。環境基準かな。

○細見委員

いえいえ。それを綺麗にしていくと外側って何mって期限がないので、法律上まずいかな。

○丸子室長

すみません。

私どもで一応分けさせていただいたのは処分場の中と外で、判断基準としては、中は地下水等検査項目基準と表現上は使わせていただいています。

○細見委員

それはそれでいいと思います。

○須藤委員長

いいと思います。

○丸子室長

外の場合は今言った何メートル離れているという話もありますが、環境基準という表現で統一させていただいております。

○細見委員

はい。私はそれでいいと思います。

○須藤委員長

大宮委員それでいいですか。納得していただけた。

○大宮委員

はい。

○須藤委員長

はい。中身は同じなんですよ。

○丸子室長

数字は同じなのですが、場所というか適用する場所というか、表現を変えているという違いです。

○須藤委員長

あと、岡田先生さっきも温度と特に地中温度との関係だよね
先生が特に質問されたのはね

○細見委員

温度とメタン。

○須藤委員長

メタンですね。はい。

○丸子室長

このへんは、具体的にこういった事を見た方がいいというものがあれば。

○須藤委員長

それはあの、先生と井上先生と両方からもう一回意見をうかがってください。

○丸子室長

ご参考にさせて頂いて。

○須藤委員長

今後検討することは必要である。

○丸子室長

そうですね。つながるようなものであれば。

○須藤委員長

岡田先生はどういうふうにしたら言いと思いますか。

○岡田先生

1つはメタンと温度の関係と、それからもう1つは地中温度の経年変化ですね。

先ほどのようなそれを他のものも合わせて見ていただきたいと思いました。

そしたらなんか見えるかもしれない。

○須藤委員長

そのデータは全部とってあるんですよ。

○丸子室長

データはありますので、比較は出来るかと。

○岡田委員

たぶん、簡単な解析で大丈夫かと思いますが。

○丸子室長

そこはできるかと思います。

○須藤委員長

なにか見えてくるんじゃないか。

○岡田委員

先がちょっと見えてくるかもしれません。

○須藤委員長

井上先生もそれでよろしいですか

○井上委員

いろいろ仮定がないと出来ないで、どこまで背負っていいのかわからないんですけど。微生物の活動範囲がこの辺であるとかを入れながら計算していくと、どういう方向に向かっていくかというのは、ある程度みえてくるんじゃないかと

○須藤委員長

今後の方向性、安定性を考えた時には今のメタンの濃度と温度の関係が主要な大事なことなので、それを今後の解析に使えるという事なので井上先生の意見は大事にさせていただいて。それでは後半の。

○丸子室長

あともう1つ。すみません。

先ほど大宮委員の方からあった中で、（概要版 23 ページ）図の表の 2-3 の数値が変わっている点ですが、それは補正した関係で変わっています。以上です。

○須藤委員長

それでは、藤巻先生どうぞ。

○藤巻委員

先ほどの先生の方から何回か、サンプリングに対して注意を払わなければいけなくて、それで、数字がどう変動するのか。非常に重要なことだと思うんですけどね、間違った判断をしないように、それはまずきちんとしていただく。

それからですね、今日お配り頂いたデータをみて、ジオキサンの件でですね。それからダイオキシンの事でちょっと浸透水と地下水で数字が違っているデータとか項目がいくつかあるんですが、ジオキサンというのは発がん性を指摘されておりますし、挙動が、私の理解でだと挙動がきちっとしてない。で、非常に人為的なリスクで移動しやすい。

○須藤委員長

そうですね。

○藤巻委員

それぐらいしか理解はしていないんですけども、少なくともここに報告していただいたデータを見る限り、どう考えても処分場の中で発生しているとは思えない。で、これはあの例えばあの生物学的にどういうところに濃縮してしまうかっていうような知識も、まだもしかすると十分ではないのかなと、たぶん専門家の先生がいらっしゃると思うので先生方とよく相談をされてどういう手を打っていけばよろしいのかという

また、もう安全であるにも関わらずそれにさらに追いかぶせるようにいろんなことはしなくてもいいと思うんですが、ちょっと専門的なアドバイスを逐次いただいて進めて頂きた

と思います。もし必要ならここで業務をしっかりとどういう方向で。

それからですね、もう 1 点ダイオキシンの件なんですけど、今日頂いたフルバージョンの資料 1 ですね。これの 43 ページでダイオキシンの調査結果があって、地下水と浸透水というところを書いてあります。毒性等量のところ 1 番左のこれはもう見ていただくと、例えば地下水の上から 0.06, 0.065, 0.0 というのが多いんですよね。浸透水なんですけど、0.12, 0.19, 0.15, 2.7, 0.11, 0.10 とかというようにほんのわずかで、もちろん様々な規制基準は全部クリアしていると思います。していると思うんですが、地下水水質調査地点の表と対応させると浸透水というのは処分場の内側になっているんですよ。一箇所一箇所は確かにクリアしていると思います。クリアしていると思うんですが、これ全体としてですね、考えるとちょっと、これは気持ちが周辺に住んでいる人は気持ちが悪いからなという数字かなと気はします。ですから、一点一点が OK ならばそれでいいのかどうかという事ですよ。たぶんここでこういう事に関して全体的な毒性等量とかそういうものをこの処分場全体のどのように計算するのかなあと思うんですけども。こういうものに対して考え方をする前に私も専門じゃないので分からないんですけども。これに対して、対策室で何か考えをお持ちなのか。また先生から専門家からアドバイスを受けて方針を出してもらっているというもちょっとお聞きしたいと思いますね。なんとなくこれを見ると No.3, No.5, H16-3, これ一個一個は、例えば数学の難しい証明問題で一個一個はなんとなく証明ができていても最後の答えは実際間違っていると全部一個一個はあってるけど、間違えている形になってしまいそうな問題になるような気がしてどうしても不安が残りますね。だったらこれさきほど農薬由来、農薬由来っていう話になっているんですけど、No.3, No.5, H16-3, H16-6 そういう毒性等量が小さい。1つ1つは小さいんですけども、これも本当にその農薬由来かという、そうではない可能性があると思うんですよ。なおかつ1つ1つがその他のところの毒性等量の 2 倍ぐらいの数字がずらずらとこう並んでいるというのがちょっと心配なのでこれに対して、対策室はどういう考えをおもちなのかという事をお話いただくか、ここの先生でお詳しい方がいらっしゃったらこういったときにはこうしたらいいんだよというお話を説明いただいて村田町の皆さんにご説明していただければと思います。

以上です。

○須藤委員長

ありがとうございました。

それじゃあ風間先生。どうぞ。

○風間委員

4 点ほど質問したいと思います。

まず第 1 に先ほど細見先生からお話があったジオキサンは、一種のトレーサーとして、処分場外での浸出水の影響の指標として使えるということと理解しました。資料 1 概要書の 9 ページのジオキサンの地下水のところを見させていただくと、先ほど今年度は定量下限値以下で全部検出されなかったという説明がありましたが、その前の平成 27 年の 2 月ですか

去年の2月ですね。その時に少し出たことがあったということでしょうか。

○ 丸子室長

はい。1箇所ありました。

○ 須藤委員長

それはあった。

○ 風間委員

それはあったということですね。今まで1回、去年の2月にジオキサンが域外で観測されたという事例が1箇所あったということでしょうか。

○ 丸子室長

はい。そうですね。

○ 風間委員

分かりました。それから、今のは確認です。

それから2番目に、概要版7ページのNo.3とNo.5からの噴出のことですが、No.3を3b、No.5を5bにしたら噴出事象が発生していないということですね。

○ 丸子室長

はい。

○ 風間委員

旧井戸の3と5と新井戸3bと5bは、具体的に言うとどこがどう違っていましたでしょうか？

○ 丸子室長

距離としては4mぐらいです。

深いところの井戸は4mぐらいです。

○ 須藤委員長

離れているんですよね。

○ 丸子室長

孔径が100を超えていますので、かなり大きいものになっています。

○ 風間委員

大きい2孔にすると、噴出がなくなったということですね。

○ 須藤委員長

それはそうですね。それがなくなるとね。

○ 風間委員

水質のデータを見させていただく限りは、どちらもだいたい似たような値だったので、代替としてはよいものという認識です。

○ 須藤委員長

はい。ということは先ほどの井上先生と同じということですね。

○ 風間委員

それから3つ目に概要版の14ページは地中温度の事ですが、図の2の54のデータを書かれています。ここで言っている処分場内の高温部の求め方として、何処の部分をごこの深さからごこの深さまでの平均なのか書いておいてください。

○須藤委員長

はい。それはできるよね。

○丸子室長

はい。

○ 風間委員

そんなに一喜一憂することもありませんが、ちなみにそのデータで、27年6月と27年8月のデータで、オレンジ色のH16-13というデータは地中温度があがっているに対して、H16-3の井戸は予定通り下がっていますけど、場所も近いですが、上がったか下がったかしているのをどうとらえたらいいか。もしご見解があれば教えてください。

○須藤委員長

はい。じゃあまずは風間先生良い？

○風間委員

はい。

○須藤委員長

じゃあ佐藤委員どうぞ。先に。

ここをお答えいただいているんですか。

佐藤委員じゃなくて田村先生にお願いしていいんですか？

○佐藤委員

まとめますんで。

○須藤委員長

あなたがまとめるんですか。

○佐藤委員

いやいやいや。委員長を補佐しますので。

○須藤委員長

じゃあ田村先生どうぞ

○田村先生

小さい個別のことですが、地下水位の概要版16ページの新しく設置したH26-2、これは9月の雨の直前になんかふっと高い値を示しているようすが。

○丸子委員

そこの部分ですが、なぜ高くなったのかはよく分からないんですが、結構この新しい井戸がですね、水位の変動が激しいんです。

○田村先生

まあ激しいけど他のところに他の区間に比べてここはちょっと結構異常になっておりますね。なにか手を加えたとか近くでなにかあったというような事ではなくて、何メートルか、上がったんですね。その激しいという事は把握されているようでそれはなぜかというような検討はされていますか。

○丸子室長

なぜかというところまではまだです。

○田村先生

今後これ以外にもこのあとにもこういうことが起きることがある。

○丸子室長

ちょっとわからない。

○田村先生

あーそうですか

○丸子室長

はい。

○田村先生

実は先ほどからいろいろとサンプリングの事ですね、いろいろ注意をするようにというようにご意見があったんですが、つまり、測定中にSSが入るといろいろと支障が生じるが、自然状態でも、非常に強い雨が降ったときなんかには地下の流動が早くなりまして。そうするとそういうところにSSがでてくる。それから地中に穴が開いていたりすると、SSだけでなく本当にトラクション（掃流）でも起こるような大きな粒子がですね、動いたりすることがあるんですね。

私は、このことに直接関係なく、そういう現象にちょっと関心があったものですから、そのサンプリングのときに、SSが高くなってしまったという事がどういうことをしたか、つまり水位が急に上がって下がって周囲に先ほど細見先生がご指摘した通りいろんなことがあると思うんですが、で、そういう事を後で検証するためにやはりサンプリングしたときの色んな周りの状況ですね。これだけの大量のサンプルが得られたとかそれに何分かかったかというのはもちろんですけど、付近にそのときになんかどんなことがあったのかというようなことも気がついた事は記録しておいていただくと、後でいろいろ考えるときに。どういう事かと申しますと、いろいろ各点のいろいろな時系列の変化がここで出てくるんですけどそういう変化をもたらしているのは何かやはりその水なりなんなりが空間的に動いているはずなんですよ。

で、その動きを直接測るわけにはいきませんから、つまり地下水を流れる予測を計る予測はできないんですけども、いろんなことから間接的にそこを推定して考えないといけない。計った数値がその点でその時点で基準より低かったというのはもちろん大事なことですけど、なぜそうなったかという事は直接は分からないんですよ、やはりそれを解釈するとき暗黙のうちにこれはこういうことがあったからこうなったんだろうと見当をつけながら結

果を見せさせていただいている訳です。

ですから、そういう動きを推測する1つの重要な、なんていましょう、根拠というよりもヒントになるのは、この地下水の変動なもんですから、そういうところを使い、つまりこの地下水がどうであったから心配することではなくて、そこからいろいろな動きを推測するときのまあ基礎データとしてずっと測っておいていただくといろいろと使えるという事であります。

今の H26-2 のことについてもちょっと気にしておいていただくこと。それからいろいろのサンプリング、水をサンプリングするとき液体をサンプリングするとき、その周辺の状況をいろいろ記録しておくことが大事だと思います。いちいちだして報告していただくことではないと思うんですけど、サンプリングした方は気づいた方はメモしていただくということは大事かなと思います。

○須藤委員長

記録しておくということね。これはもう環境調査の原則ですよ。それだけはまだ一度再確認してください。それでは佐藤委員どうぞ。

○佐藤委員

先生方どうもご苦労様でございます。

今日ですね。いつも岡さんと一緒にくるんですけど、おいでになってません。

昨日、一昨日、一昨日岡さんのところへ行って話しをしました。

そのときは奥さんがですね横から

ほらお父さん是非行ってこんな車椅子の体になったのは竹の内のせいだって演説してきなさいって奥さんはそういうふうに言われました。昨日になったらちょっと体調が悪いから、今日はだめだよってっていう話しをいただいた。来られなくなった。

それから岡さんとのひそかな約束ってのは、岡さんが息をしているうちに少しは前を見られるような感じにしていくからねというような話をよくしてまして。

残念ながら前も見えないうちに、そんなことはないんでしょうけども不幸なことになんないければいいなって今思っているところです。

かなり体調的には参っています。解決っていうか方向性が見えるような動きをしていかなければならない。半年に1回2時間だけ評価委員会があって、というのはとっても我慢できないよなってというような話をしておりました。実はあの～自然由来、鉛にしろカドミにしろ自然由来ということは言われています。

これを言い出したのはですね平成の15年からです。7本ボーリングしたときに7本とも鉛があるよ、鉛汚染があるよ、と。そのころから自然由来だ。自然由来にちがいないという事になってきました。んで、その濃度に上下がある。

本当に自然由来だとすれば上下なんかあるわけじゃないかという私は思っております。あの～母体となるのは地球由来な訳ですから

母親は地球でどンドンどンドンとだすわけですよ。鉛でもなんでも。

上下があって、いつ測ったらこうなったって昨日測ったらこうなったというふうな上下が激しくなるのは自然由来とは言わないよというふうに思っております、その頃から、平成の17年あたりから外側にですね穴を掘ってきちっとしてこの通りなんだから自然由来だと証明をしてくださいというふうをお願いした。んで～今日に至ってやっとういうふうに掘りましょうかって話があった。その間住民達は何人か亡くなっております、あの～、竹の内ってこういったとこなんだってというふうな話になってしまっているわけですね。

時間稼ぎにはもうこれだけにして下さいってというふうに思っております。

自然由来の証明、これはぜひやってもらわなきゃ駄目だ。

それからダイオキシンの自然由来っていうか農薬由来だという話をされてます。

でっ複数の大学の先生達に現状の説明を受けたんですね。主に農学の先生達なんですけど、そういう先生達に竹の内ではもう米は作られなくなるんですかって、先生には今朝もお話を聞きまして、あの先生に言わせると、それは処分場の農薬由来だというなら、農薬を捨てたんじゃない？ってというふうなあの～、一発でそんなことを言われたんです。私もそんな感じがする。例えば処分場から処分場の境界から2～3メートルのところまで農薬由来のダイオキシンがここから出たよ。環境基準オーバーだよ。

それを証明するのは、あの～何十mも離れたところであっちこっち穴掘ってこの通り農薬由来でなので、ここでは米作れないような話になるのが当たり前のことだ、だから簡単に言えば3箇所も4箇所も外側で掘ればいいわけですね。

処分場の境界から3m、4m、10m範囲で穴掘ったらこれは農薬由来のダイオキシン汚染がありますという事は、やっぱり信じられないんですよ。

それをきちっと証明するには、要するにその50m100m離れたところを掘って、この通りであの～、普通ですって由来と信じていたらこれは駄目だろうなというふうに思っております。

いろんなことをしていますけども1,4-ジオキサンとダイオキシンという事に絞ってもって、これはちょっとあの言いすぎなんですけども、それを重点的にやっていく。これから急いでやる。

年に2回ばかり評価委員会を開いてですね。2時間討議してやっとなの～急ぐ気になったなあ先生達。思い出していただけたなっていうふうなところで終わりになる。または同じ所から出発になる。という事では、時間を稼げば稼ぐほど我々は歳取っていくんですね。歳とっていきます。そいで不安が募るだけです。

それから温度ですね。

今申し上げたのはダイオキシンとジオキサンの事を申し上げましたけども、温度はたしてこの穴、この穴プラス何度だよ～っという方をするんですけども。その穴がその周辺で一番高いとこの穴なんだろうか～ということ。一番高いところをつかまえてそういうふうになんぬんしているのかって疑問が1つ問題としてあると思います。

その～近所にもっとたかいところがあんでないの？全体として下がっているという事を言

うんだけどもじゃあ面積広がっているんじゃないのかという事が全く見えない。熱量として全体の熱量としてみていかなければならないじゃないかというふうに思っていますね。そういうところがわれわれの素朴な疑問です。

それから廃対課はこうやってデータを出して考察をつけてきます。下手な考察をつけてきますね～。

考察はいらなくて。先生たちがここにおいでになるんだから

何回も何回も、あの～評価委員会を開いていただいて竹対じゃなくて竹対の考察じゃあなくて私たちの考察が頭にくるのが当たり前なわけですね。あの～下手な考察されてそれは前にも聞いた事あることばかり。

私は今数値出されてますけど、本当の数値なのかって疑っています。

実は、過去においてそういう事がありました。竹対の中にね、数値を検査機関に出向いて数値これちょっと割り引いて頂戴みたいな事を専門にしていた職員がいた。内部からそんな話も聞いています。

だからここにでてきたちょっと飛びぬけた数値はそういうふうにはしているのではないのかーとはじめから疑ってかかっているわけですね。ほいでさっきお話聞いていたら今は考察は不要ですって、並の頭で考察はしないでくださいって。2年間くらい竹対に居たからって専門家なんかにはなる訳がないんです。

そういうのは思いあがりっていうんじゃないでしょうかね。ほいであの～今あの～室長のお話を聞いていたら外側の井戸の何番だか分かりませんがこの井戸は、水位の変動が激しいんですねってそういう言い方があった。何番の井戸なのか分からないんですけども。そういう情報こそ我々が欲しい情報ですね。これは外とつながっているんだね。

そこが汚れているんだったらかなり広範囲で汚れているのかというふうなことになるます。だから我々ずっと前から言っていたのは、中の近くで地下水見つけてそれは電気伝導度はこうだ。あのU字溝の中間から吐き出している水も電気伝導度を計ったらこうなんだ、沈殿物がこうなんだよ、これはちゃんとみなけりゃ駄目だよって3年か4年前に竹対の若い職員に言ったことがあります。今やっているのかどうか分かりません。私はそのときに言っからばもう竹対でやってくれてるもんだと今は測定しておりません。報告をしていただきたいというふうに思っているところですね。というわけで急げっていう事と、まとめて質問。

○須藤委員長

まとめてくれるんでしょ？どうぞお願いします。

○佐藤委員

いやいやいや。

だから、言い逃れをなさるなということですね。

今半分いいのがれなんだー。聞いていると。

あの～ダイオキシンの事ではあの～処分場にダイオキシンを含む廃農薬を大量に捨てたん

じゃないの。それでないってことは言えないんじゃないのってことを今朝先生とお話しました。あ〜ありそうだねって。

○須藤委員長

それはありそうですね。

○佐藤委員

それがきてんじゃないのかっていうことなので、このデータからそれはないって言う事が言えるのかっていうこともあります。

だから大変な事なんだね。

それで、われわれとしたらダイオキシンで汚れているよな。農薬由来だよな。この地球だけそういうふうに農薬由来なのか。ここらへん掘って見たらみんな農薬由来で全部バツがつくという状態なら村田町にとっては大きな痛手だと。そうですね、これは。そこまで考えてやってあの〜頂ければというふうに考えております。とにかく急いでやっていただく。鉛が環境由来かもどうかも検証する穴を掘っていただくというがあつたみたいだけど。10年も何年も経っているわけですね。

そんなのはいち早くやっていただくように何十ぺんいったことか分かりません。ここで。外側に場所を選んで掘って下さいというふうな話はずっとしています。

急いでいただく。とにかく本気になって急いでいただくという事をですね。

あの〜伸ばせば伸ばすほど何日か伸びれば伸びるほど住民はその〜不安になっているわけですね。

支障除去と逆の事になっているわけですよ。これは。伸びれば伸びるほど支障になるわけですよ。現地に住んでいる人間だとしたらはそのこととは考えてもらわなければならぬというふうに思っているのと。あとはまあただ受け答えを致します。

○須藤委員長

ありがとうございました。

それじゃあ室長今4人の先生から順番に伺ったのでまあ特に質問の部分とそれからこれを検討してほしい、あれは急いでほしいとあつたんですが、その辺についてのそちらの考え方をお聞きしたいとおっしゃってられる人も多いんで、

どうぞ。他の先生からの意見も聞きますが。今の特に4人の先生の部分をお答え下さい。

○丸子室長

まず

○須藤委員長

まずは藤巻先生から

○丸子室長

1.4 - ジオキサンとダイオキシンの関係なんですけど。

これは環境基準よりも低いレベルの話で、どれだけ影響があるのかということをおも

それは分かりかねます。なので、今の所はこの判断基準として環境基準っていうものがありますので、環境基準を超えればイコールすぐ危ないというものではありませんが、環境基準を判断基準としてみているのではないのかというふうに考えてございます。

○須藤委員長

まず関連ですね。

○藤巻委員

あの私があのもちょっと気にしててですね。個々のまず1つ1つ、一箇所一箇所の、例えばダイオキシンにしてももう1つの私はあまり詳しくないんですが、どっかに濃縮する事もあるんです。で、そうしますとトータルとして積分をして集めているような結果は結構大きな数字になりかねない。

○須藤委員長

それはありますね。

○藤巻委員

それをちょっと心配して先ほどの質問になったということですね。

1つ1つについては。

○須藤委員長

OK なんです。

○藤巻委員

それは私も同意致します。

全体としてどうなのかという話と例えば処分場内ですね、農薬由来ではない廃棄物由来のダイオキシンがある場合は、こう全体を積分してみると全体量としては結構な数字になりかねないんですよ。そういう見積もりもちょっとやり方が分かりませんし、たぶん専門の先生がおっしゃると思うのでそういう先生と相談をして頂くと何かをしてお話を頂ければみなさん安心するのかなという思いがあります。

○須藤委員長

あの～室長ね。今のご質問は私からずっと前からこういう仕事をやってきているわけですけど。1つ1つの基準があつたらそれにクリアしていればいいんですよ。それは当然それらもそれ判断しますよね。だけど、先生がおっしゃっているのは一個一個は良くても集まったら。それデータをとれば人体影響があつたりさまざまな事があるんじゃないんでしょうかと。それ全体としてのこんだけのたくさんものがあるんだから人体的に影響があるんじゃないんでしょうかという事をたぶん先生はおっしゃっておいでです。と思います。

○藤巻委員

あの。その通りで。今ここでそれについての・・・。

○須藤委員長

そういう評価が必要でしょ。そうでしょ。

○藤巻委員

お答えをいただく必要がなくて、専門の先生に相談をされて何か方針といいますか、ポリシーをもってこれで行くんだという方法で差し支えないと思います。

○須藤委員長

そういう見方が必要だって先生も御主張されているんですよね。

○藤巻委員

一点一点がOKなら全体的にはOKであって一点一点にはまあぎりぎりぐらいにはOKかなって前後を合わせると、ちょっとまずいかなってことにはなりかねないので、ちょっとそういう視点ももっていただきたいという事です。

○須藤委員長

今の問題、今日欠席しているんですけどね。稲森先生、そういう生物の影響については詳しいんですよ。いろいろ集まったらどうなるのかっていうやつをね。だから場合によっちゃあ意見を一回聞いて下さい。今日は欠席ですけど。機会があったら聞いてみて下さい。どうぞ続いていってください。

○丸子室長

それから、さきほど風間先生の方からあった、9月に温度がH16-3とH16-6で上がったたり下がったりしているところの違いはですが、ちょっと分かりかねます。確かに結果としては片方が上がっていて片方が下がっているというのは事実でございます。なんでそうなったのかということまでは分かりかねます。

○須藤委員長

前の段階のときもなぜかという事に聞かれているので、なぜかが分かるようにやっぱり調査なり、モニタリングについては聞くまでは駄目ですよ。これだけのいろいろ質問されているんですからね。それはあの特に事務局で考えて下さいね。お願いします。

風間先生どうぞ。

○風間委員

高温部の値ってのはどうやって出しているのでしょうか。

○丸子室長

高温部の値ですか？

○風間委員

ある深さのところを平均しているんですか。

○須藤委員長

どうぞ。部下の方がいいです。発言されて。

○丸子室長

高いところの地点の温度ということで測っています。

○風間委員

いえ、いえ、そうなんですけど。

あの井戸には深さの分布があるんですが、ここでは何度って示してるんだから、どういう

ふうにしてその値をだしているのかって聞いているんです。

○丸子室長

1 m毎, その時の温度を測定してその値としてここにプロットしている。

○風間委員

いえ, そうなんですけど。

図の 2-54 を出すときには井戸の代表値として, Loc.1a もそうですけど。どうやってその代表値を計算しているのですか。

○丸子室長

あの代表値っていうのは, この中で一番高い値のもので, それぞれ深さが違ってきます。

○風間委員

わかりました。

計ったところの一番高い所で全部とったりするとそういう違いがでてくると思うんですけど, 先ほど岡田先生がおっしゃったように, 分析していただければどうなっているのか分かると思います。

○須藤委員長

はい。続いてどうぞ。

田村先生のあと質問する。佐藤先生。佐藤委員はちょっとお答えしにくいかと思えますけど。

○丸子室長

確かに自然由来の調査については, そういうお声もあったので, まず周辺でやってみようということで, やらせていただきたいということでございます。なので, 早めに結果を出したいと考えております。

○須藤委員長

それじゃあ, それはじゃあこれからやって。

○丸子室長

後で内容についてはご説明いたします。

○須藤委員長

それじゃあ。あの佐藤委員の御主張に対しての見解は。

○丸子室長

特に我々はデータを加工しているっていうことは事はございません。

○須藤委員長

それから。まさかねつ造していることもない。

○丸子室長

ねつ造はございませんので, そこは安心していただきたいです。

○須藤委員長

私は信じていますよ。

○丸子室長

はい。

○須藤委員長

それがあるようじゃこの議論はできないですもん。今ね。世の中そういうものがまあ流行っている部分もなくもないですから。もしそういうものがあるならばあればこの議論っていうのはまったく無に帰してしまいますのでそれはもうみなさんとしては無いと信じてますよ。

○丸子室長

はい。

それは確実に出てきたデータは公表しております。

○須藤委員長

部長も次長もおられる席ですからね。それはないですよ。なんか、さっきでもあるっていうのに言われたもんだから私もビックリしたそれでお答えの方は無いはいいいです。それから、あと。

○丸子室長

来年度第2段階対策をやるかやらないかという結論はだしていかなきゃいけない時期です。

○須藤委員長

それはそうだ。28年度にやらなくちゃいけないからね。

○丸子室長

はい。そのあたりで将来的な見込みというのは当然話としてはでてくるものかと考えております。

○須藤委員長

例えばさっき1,4-ジオキサンを集中的にやるのかとかダイオキシンを並べてとるとか。

○丸子室長

1,4-ジオキサンについて、周辺では確かに一度ほど検出限界を上回った事がありますから、当然今後の傾向は見ていかなければいけない物質だと思っております。ただ、今回計った上期のデータではそれがなかったというだけでございます。今後の経過は当然みていかなければいけないと考えています。

○須藤委員長

一回超えている。前にもそうですが。一回あっただけで環境基準は超えてはいないんだよね。

○丸子室長

それはございません。

○須藤委員長

1,4-ジオキサンという物質についてはご質問があったんですけどね。

僕は中立でないといけないんだけど。細見先生は、1,4-ジオキサンの廃止基準を作るとき
の委員長なんです。環境省のね。その1,4-ジオキサンの化学物質の特性どう分解性が悪いと
か溜まりやすいとか蓄積しやすいとかいろいろあると思うんだけど。先生は今すぐ思いつ
くことだけでちょっとご説明なって下さい。心配なされているわけですから。1,4-ジオキサ
ンっていう物質についてまあ濃度が高いってわけでもないんですよ。

○細見委員

はい。

1,4-ジオキサンっていうのは、従来例えば水、鉛とかカドミウムとかあるいはPCBだとか
そういうものとも全くちょっと違った類いのもので、早く言えば水にも溶けるし、油にも
溶けるという非常に特徴的な物質で、体のどこで蓄積されるかっていう観点でいうと、逆
にいうと溜まり難い性質だと考えていいと思うんです。

例えば土壌でも地下水が汚染されている1,4-ジオキサンで汚染されているところで土壌が
どのくらい含まれているのかといってもほとんど土壌にくっついていてはなくて水
の方にいってしまうんですね。そこで体でいうと特異的なところにどっかこうたまるとい
うのはほぼ考えられないと思います。それと発癌性だともいうこともマウスかラットかど
ちらかの実験結果で求められています。

それともうほとんど水と同じように動くと考えてもいいと思いますので、先ほど申しまし
たように処分場の中では1,4-ジオキサンが含まれている、これはもう投棄されたもの由来だ
とあきらかに人為的なものですが。まあこれが周辺に検出されたものが広がっているかど
うかというのが私はそこは注目すべき点だと思います。

今度土壌地下水の1,4-ジオキサン基準は決まっていますが土壌では決めないというか測定
方法が非常に難しい。ガス上の物質としても、とらまえることはできないので少し特異的
な扱いをするというのが今、おそらくもう少しすると基準がちょうど中央環境審議会
で議論してパブリックコメントにかかっているかもしれません。そんな状況だと思います。

ぜひ今回の、この処分場というか、そこの中では地下水の項目は外側で言う環境基準
なりますが廃棄物の測定項目の値を超えているものがあるのでそこがどのくらいこれからど
うなっていくのかというのは、本当に注目すべき点かなっていうふうに思います。それで
一応1,4-ジオキサンについては、この位にして。

もう1つ先ほど佐藤さんも言われた処分場の中に廃農薬みたいな物があるんじゃないか
と。捨てられた可能性はあるのかっていうことですが、今日の資料でいうと資料の5の裏
側をみていただきたい。それを見ていただきますと、H26-1aにH26-3aというのはほとん
ど似たようなこれが典型的に。それがだいたいその裏に書いてあるCNPというのが農薬あ
るいはもっと古い30年代ぐらいにはPCBという農薬が使われていました。これはもうほ
とんどの日本中の水田ではもうほとんどこれは使われていましたのでH26-1a, 2, 3aとい
うのはもうまったくこれ由来だと考えていいと思います。

問題はですね。H16-5をよく見ると確かに廃棄物の焼却のパターンのようにさまざまな異性

体というか組成がですね、均等にばらついているというのが焼却由来なんですけど、でもまあよく見ると4Dと8Dは高いんですね。これはおそらく農薬の影響を多少はうけていると思います。それは0とは言えない。

ただこの農薬が佐藤さんが言われたようなその農薬が故意に捨てられたものなのかどうかというのはちょっと私はよく分からない。

例えば、この H16-5 の位置がですね。何mのこのものかよく分かりませんが昔この土地が水田だったとしたらこういう事が起きてもいいのかなと、昭和30年代ぐらいまではこういうのを使われていましたのでその上に今回この廃棄物が投棄されるあるいは処分される。そうなったら2つ足し合せた量のパターンが 16-5 に出ているのかなと思うんですが。それと藤巻先生がおっしゃった H16-5 のところではやっぱりちょっと高いんじゃないかとダイオキシンの濃度がですね。基準値よりは低いんだけどちょっと高いんじゃないかという事ですが、それはたしかに数値をみれば若干高い面もあるかも知れませんが中身は外側とはちょっとやっぱり異質なパターンですので原因は違うと思いますね。だから処分場の中ではやっぱりダイオキシンは環境基準以下ですけれどもその原因の多くは多くはたぶん廃棄物由来、焼却の灰由来的なものだと思います。外側はかなり水田で使われた農薬が寄与している。パターンから見ると、それは言えると思います。

○須藤委員長

ありがとうございます。ご説明頂きまして。

はい。どうぞ。佐藤委員。

○佐藤委員

あの、先生にお聞きしたかったんですけど

ダイオキシンですね。ダイオキシンじゃなくてジオキサンですね。

○細見委員

ジオキサン。はい。

○佐藤委員

話題のジオキサンの、廃棄されてどの位で一番でるか、今ピークを過ぎているのか、これから多くなるんでしょうかということ。

○須藤委員長

流出するからそれは分からないね。

○細見委員

廃棄物の中で投棄されているとすると非常に長く時間がかかるんじゃないかと思います。私は正直言って、今の佐藤さんの答えが出来なくて様子をちょっと見守るしかない。様子を見ていうのは、例えば今で言うと H16-5 とかそれから H16-13 ぐらいのところは明らかになんか以前そういう 1,4-ジオキサンを含む溶媒の廃棄物が入っていると思います。

○須藤委員長

入ってるよ。

○細見委員

ですがこれがこの H16-13 とか H16-5 ですかね。これはこうなっていくのかね。こうなっていくとすると徐々にようするに薄められているとどんどん洗われているといったでしょうかね。でもこうなってくると、また原因がもっと他にあるかもしれない。

○須藤委員長

まだそこに溜まっているかもしれない。

○佐藤委員

すみません。

○須藤委員長

はいどうぞ

○佐藤委員

だんだん薄められていくという事は地下水がそのくらい動いているということですよ。だからあの～これからのやりかたっていうか、PRB ですね。それは PRB はいいのか、水が動いてる事が前提で PRB になるわけですね。

その検討をこれからしていかなければなりません。それから～ダイオキシンの本当の可能性ですね。

井上先生から書き直す必要があるんじゃないかと言うようなお話がありましたけれども分かんないわけですよ。結局は、農薬由来とは言ってはいるけれども本当のところは分からないよ。マニフェストがあつてそのとおりに農薬を捨てたという話はありませんという事は言えないわけですから。捨てたかもしれないという事になっております。

細見先生から言われたのでこれからの濃度が上がっていくのか下がっていくのか見分けなければならぬとお話だったんですけども。

そうなるとう岡さんもですね。私も健康に十分注意して長生きする必要があるわけですね。それはあの～至難の業でございましてとにかく早くやってくれよな。その間不安に耐えているんだぜということはある～委員会としてですねあの～共通に理解していただくのが一番いいんだと思っております。よろしくお願いします。

○須藤委員長

はい。もちろん調査をね。怠慢してゆっくりゆっくりやっているわけではございませんので1つの区切りとして28年度にもう一回見直しをやってこれからの対策をどうするかっていう事を区切りをつけなくちゃいけません。その中で今の1,4-ジオキサンの問題ももう少し詳しく取りあげて頂きたいしそれから今後この辺の調査をどうしていくとか今日の議論ではなくて、今日いっぱい御意見、良い御意見をいっぱいいただきました。

それを踏まえて対策室の方ではですね。もう少し具体的にこれからどういうふうに予測出来るのか

あるいは予測するために何が必要なのかというような事についてあるいはいろいろの温度の問題やら、深さの問題やらいろいろあったんですがその機構を分かるようにするにはど

ういう調査が必要であるか、てな事をですね。取りあげていただいて次の課題にしていた
だきたい。

今日の段階ではですねまだそういう意見をいただいたという事であって今の部分について
ですね。今の部分ってのは今日の調査結果についてですね。

2時間程度の会議でなにが分かるかっていうご意見もあったんですけども、これは1つの
役所としての順序というか1つの秩序として決めていかなくちゃいけない問題でございま
すので、特にご反対を頂いたところはありませんが、井上先生の部分のところの発言が少
し修正っていうか、字句はもう一回そこは検討してください。最後の文章のときにね。私
もやりますが。先生それはいいですか。

○井上委員

はい。

○須藤委員長

という事ですね。これを私のまとめとさせていただいて、あとはまた次に送るのかと言
われちゃうんですが、次に、次の後半の本年度27年度の後半のデータモニタリングの考
察をやるるところからスタートするという事でよろしいんですね。

○丸子室長

はい。

○須藤委員長

いいですか？

ということですね。

はい。どうぞ。

○佐藤委員

後半に伸ばすという事なんです

後半。いやいやいや、次の回ですね。具体的にですね。

提案がありまして、本当は現地でするような、現地でやって下さいというような事をまた

○須藤委員長

現地？

○佐藤委員

バスに乗って行ってそこでやっていただくのが一番いいだろうと。

○須藤委員長

委員会をですね。

○佐藤委員

あの～廃対課はですね。廃対課っていうか。

当局には住民説明会がまったくないんですね。このごろ。

一生懸命求めているところだけれども、村田町の対応も悪くて4者協議でやるって話にな
って、現地説明会は全くないです。だったら、先生達にお出でいただいて。ご馳走はな

にか考えますので

○須藤委員長

いやいや、ご馳走になりたいわけじゃない。

○佐藤委員

ありがとうございます。

で、いついつ現地でありますよっという事を決めていただけるんだったら、これは今日の収穫という事で帰れると思います。だから、そこんとこ委員長ぜひ実現するようにですね。早い時期にPRBをやるかやらないかを定める時期だよっという事です。

○須藤委員長

28年度ですよ。

○佐藤委員

28年ですよ。

今はもう問題点がデータだけでこれで済ますという話はないわけですよ。

早くにして下さいという事です。

○須藤委員長

今ご提案いただいて次の委員会を現地でというんですが現地説明会と兼ねてという事だと思っんですけども。こういう委員会というのはですね。もちろん。場所を変えてやる事は可能なんですけど私の独断ですね。今日は部長も次長もおられるんですね。次の委員会をこういうご希望があったという事は承りましたがどういうふうに進めるかっていうのは、これはご希望があったということだけであって、ここで何月何日の例えば5月何日の何曜日に現地っていうのは、であるという事を決めるという部分にするにはいろんな段階の検討が必要だと私は思いますので、その辺はやはりですね。佐藤さんに叱られるんですがこれはやっぱり対策室長に預けるよりほかないと思います。という事で強いご希望だということだけは承知して下さいね。はい。

○佐藤委員

やっぱりまとめておこなきゃだめですね。

○須藤委員長

まとめてますよ。

○佐藤委員

せっかくここまで煮詰まってきたのにですね。6ヶ月おきましょうっていったら頭が冷えてしまうわけですね。ここまで戻すのに2時間もかかった。ちょっとしか進まねえだろうなというようなお話ではなくてですね。

本当なら次にやっていただければという事で強くそれを求めます。

○須藤委員長

はい。佐藤委員の意見は分かりましたが、一応まだ、諮問答申はこれでおしまいにしてですね。内容はよろしいですか。

○丸子室長

1つだけ。

○須藤委員長

はい。どうぞ。

○丸子室長

確認なんですか。

No.3 と No.5 の方のポイントは変えてよろしいでしょうか。

○須藤委員長

いいんじゃないですか。

ほとんど反対はないんですからそれは変えましょう。それは結論の1つです。

○佐藤委員

すいません。変えるのはいいんですけども。また同じ事になったらどうするんですか。

同じ事、これまで何回も何回もやってきている。これこそやり方の前提とする条件がまちがえているんですね。だから変えてこのやり方は駄目だ。こういうふうに変えよう。って何回も変えてきているわけですけども。今度も駄目だったらどうするんですか。

○須藤委員長

また変えるんですよね。

○佐藤委員

えっ？

また変えるんですか？

○須藤委員長

いや、そりゃあ冗談ですよ。

○丸子室長

そのときはまた皆さんにご相談させていただいてからその内容を決めさせていただく。勝手にこっちでどうこうするっていうのはごさいませんので。

○須藤委員長

それではですね。

一応この案についてはこの役所の手続き上答申とさせていただいて、字句の細かい部分は私と丸子室長におまかせを頂くと。で、次のその他としてですね。3つあるんですがこれはだいぶ時間も過ぎちゃっているんですね。要領よくその報告事項を説明して下さい。

4. その他

○丸子室長

すみません。それでは資料6の方から説明をさせていただきます。

これらの資料は来年度に予定をしております調査の内容を示したものでございます。

まず一つ目が「1 自然由来重金属等調査」という事で、資料6でございます。資料6をご

覧頂きたいと思います。

これは、先ほどの生活環境影響調査の説明においてもふれましたが、周辺観測井戸 H17-19 の砒素、それから H26-1a, H26-2 の鉛、これが環境基準を超えて検出されていることから、これらについての試験となるわけでございます。

これまで実施してきた内容につきましては、地下中の S S 分の鉛、砒素であったり、ボーリングコアの含有試験でございました。

またこれらの事とは別に、仙台平野南部の地層を調べた文献なんかを見ましても竹の内処分場周辺にある地層では、旗立層や綱木層それに相当する地層がありますのでこれらの地層からは、土壌から水に砒素や鉛が溶出される事例が確認されていると、こういった地質的な報告もございます。

このようなことをうけて考え合わせますと今までは自然由来の可能性が高いというふうに考えておったところでございます。しかしながら、今回の評価委員会の中でもご意見がありましたとおりよりもっと周辺地域でも改めて調べるべきではないかとの御意見も受けまして、処分場の外の部分で砒素や鉛を検査してみようというのが趣旨でございます。

来年度、処分場からの影響がない周辺の地域として 5 地点ほど選んで、鉛、砒素の含有試験を実施しようというものでございます。

候補としました地点は、図 1 に記載したとおりでございますが、その中の①の地点は、処分場周辺にあつて H17-19 と同じ凝灰質砂岩が露出したポイント、露頭といいますが、がありますので、この地点を候補の 1 つとして考えております。また、その他の 4 地点は、処分場からの影響がなく、かつ、処分場の周辺のポイントとして、②～⑤の周辺で、これらの土地所有者から了解の得られるポイントという事でサンプリングをしたいと考えております。試験方法は、鉛、砒素の全含有試験とし、底質の調査方法に従って実施することといたします。

ボーリングは表 2 に示すとおり簡易のボーリングマシンによって行いまして、深さは概ね 3m までというふうに考えてございます。以上が、自然由来重金属等調査の概要となります。

次に資料 7 でございます。「2 多機能性覆土捕捉材吸着調査」についてでございます。処分場は環境保全対策として多機能性覆土が施行された箇所がございます。主に硫化水素の発生を抑制することを目的としておるものですが、この多機能性覆土は設計当初約 10 年のガス捕捉能力を想定したものでございます。現在、多機能性覆土を施工し約 7 年ほど経過しておりますので、今後の多機能性覆土の能力がどの程度保持できるかについて把握しておくことが必要であると考えております。

実際の調査内容ですが、調査地点は処分場の多機能性覆土の施工箇所から、平成 16 年及び平成 17 年の現地調査で硫化水素濃度が高かった地点とし、図 1 に赤丸で示す地点を 3 箇所ほどを考えております。試料の採取は、簡易ボーリングマシンによってオールコアで行い、ガス捕捉層の下の廃棄物層や覆土層を確認した上で、試料と致します。

試験内容は、まず、ガス捕捉層の単位体積重量と土粒子の密度、含水試験、粒度試験を行って、捕捉材の配合量の推定を行う物理試験を実施します。そして、裏面になりますが、実際に採取したガスの捕捉層の試料を用いて硫化水素の吸着試験を行うというものでございます。

試験は図2に示す方法により行いますが、十分に標準ガスを吸着させる必要があることから、暴露時間を段階的に変えて実施を致します。吸着後のガス濃度を測定し、初期濃度との差を吸着量と致します。この吸着試験によって算出した値から、設計時の仕様と比較し、現在の吸着量それから今後の吸着能力がなくなるまでの年数の推定を行おうというものでございます。

以上が多機能性覆土に関する調査でございます。

最後になりますが H28 年度評価委員会の開催スケジュール（案）これは資料8になります。平成 28 年度の評価委員会の開催ですが、現時点で想定している開催時期については次のように考えてございます。平成 28 年度は、産廃特措法における「特定支障除去等事業実施計画に位置づけられている「第 2 段階対策工事（浸出水拡散防止等の対策）」の実施について判断する年度となっております。

第 2 段階対策工事を実施するか否かについては、この特措法に基づいて認められた事業計画に事業実施の判断基準というのが明記されておりますので、その判断基準と実際のモニタリング結果をみての判断ということになるかと思えます。モニタリングの評価は、評価委員会からの意見をいただいておりますので、その評価を受けての判断ということでございます。仮に、第 2 段階対策工事を実施すると致しますと、平成 29 年度事業として予算措置というものが必要になってきます。予算措置については、通常、事業年度の前年度の秋頃に固まっていくことから考えますと、この時期に最終的に事業実施をするか否かという判断を行う必要がございます。このような予算上の問題に加えて、事業を実施していく場合には、国が認めた当初の実施計画の内容について改めて検証しまして、その内容、また予算額が当初だしていたものと乖離がある場合には、国に事前に変更承認の手続きが必要になってきます。

このような変更承認の手続きを行うには、約 1 年程度の事務期間を要するというふうに言われております。以上のような事を考えますと予算措置、それから国への事業計画の変更承認などの手続きを考えた上で、このようなスケジュール案というようなものを作っております。

始めに平成 28 年度 1 回目の評価委員会の開催時期ですが、まず 6 月頃に開催をしたいと考えております。

この時に、H27 年度下期の評価と併せて、特措法における判断基準に対して、この時点のモニタリング結果からのご意見をいただきたいと考えております。そのご意見を参考にさせていただき、この段階で第 2 段階対策工事の実施が必要という事で「仮の判断」をいただくようなこととなりますれば、当然そのときから第 2 段階工事の実施に向けて作業は開始

していきたいというふうに考えております。これがケース1に当たる場合がございます。この場合は、第2段階対策工事の詳細予算金額であったり工事内容であったりそういったものを改めて検討して積み上げていく必要がございますので、このような場合には、専門的な意見を聞く検討機関、ここでは仮に専門部会としておりますが、こういった機関での検討行いながら事業を早急に進められるようにしていこうというものでございます。

次にケース2としましたのは、仮にこの最初の段階で特措法の事業実施の要件をみたしていない場合や、もう少しデータを見た上で判断すべきなど、その後の状況を加味した上で最終意見をする必要だというふうになった場合についてでございます。

このような場合はその後開催する2回目の評価委員会は、先ほどの予算的な対応というものも考えますと、やはり秋頃を目処に開催していく必要がございます。新たに加わったH28年度上期のデータの評価も含めて、第2段階対策工事实施の要件に対してモニタリング結果の最終的なご意見を評価委員会から頂いた上で、われわれが第2段階対策実施について最終的に判断を行っていきたいと考えております。

なお、28年度上期のデータを加味する為には、モニタリング計画にある時期よりも早めて対応することができる調査は早めて行って、結果をだしていきたいというふうに考えております。

また、最終的にこの第2段階対策工事を実施しないとなった場合がケース3に当たりますが、この場合でもモニタリング調査は当然継続して実施していくことになりますので、その後の評価委員会も継続して開催していく必要があります。

その後の開催については、その時点の状況などをふまえ、また委員の方々にご意見をいただきながら開催時期については改めて検討を行っていきたくと思います。

なお、当評価委員会の委員の皆様が平成28年7月26日までとなっておりますが、できれば現委員の方々にはそのまま委員の継続をお願いし、第2段階対策工事についての最終的なご意見までないかというふうに考えております。委員の方々のご都合もあるかと思っておりますので、その点今後改めて調整をさせていただいた上で、御承諾いただけないかというふうに考えておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

以上で、その他の説明を終わります。

○須藤委員長

その他の3つのお題についてお話しをいただきました。

最終的には次の委員会をどうするかというところまでお話があったわけですが、だれか御意見ならびに御質問がございますでしょうか。

○田村委員

資料6のサンプリングの事について

要は処分場の影響があるか否かを、①から⑤までの出方で判断するわけで、

②③④は盛土があるという事が分かっているので、そこはまず3mね。①は露頭ですね。はい。⑤この2mというのはこれは何に基づいて。

何をねらっているの。上流側のね。

○丸子室長

ここの部分の盛土が2mぐらいだったというところから2mにただけでございまして、3m掘る事は可能です。

○田村委員

ここは場外ですよ。

○丸子室長

はい。

○田村委員

もとは農地。

○須藤委員長

そうですね。

○田村委員

そこには積極的な盛土があったのか、それとも自然の風化とかあるいは周辺から自然に流れ込んだ土とかそういうものがあるところではないかと。私この辺のハンドボーリングの記録を見たような記憶があるが、その記録は今はございませぬけど。ですので、やはりテストっていいまいか見ていただいて、それで深さ的に判断していただくのが。始めから2mに決めてやってしまうのはちょっと勿体無い。

○須藤委員長

よろしいですか。他の委員の先生手が挙がってますね。どうぞ。

○井上委員

同じ資料6なんですけども。分析評価のところですね。

全含有量だけを見るという事なんですけど、全含有量を見れば必ず0ではないという結果になって、それだけでは自然由来がおきやすいかどうかという判断にはならないと思いません。やはり少し溶出試験をですね、組み込まないとですね、評価は難しいと思えますし、それで土壌対策法的に基準よりは超えないかというよりは、様子があるかないかということと、あとたぶん少しフィルターとかを工夫してコロイドのようなもので出てくるかどうかというあたりをですね、調べた方が今回の井戸の結果との関連性ははっきりだせると思えますので、ちょっとここは工夫が必要かなというふうに思います。

○須藤委員長

ありがとうございます。他の先生どうでしょうか？どなたもどうぞ岡田先生。

○岡田委員

資料の7の一番最後の資料ですけれども

多機能性覆土から採取した硫化水素バックの中に入れるという事ですか。

普通ですとですね。活性炭というのは、自然に匂いを活性炭の方に流れてくるのではないかと。本当は流動させながらしないと、吸着量は分からないんですが、簡易な方法でこれやられますと。もう1つはですね、この方法でやるんならですね、新しい活性炭との比較をしないとこの実験は成立たないと思います。ただ、このやり方ですと、どれだけ濃度が減ったかというんですが、新しい活性炭でどのくらいやりました。今回はどのくらいでできました。そうしないと評価できないと思います。ご検討下さい。

○須藤委員長

よろしいですか。

他の先生はいいですか？

細見先生どうぞ。

○細見委員

今の多機能性はまったくその通りで、環境分野でいつも対照をちゃんとやっておかないといけない。

それと井上先生からありましたが、試料のこれは個人的に私どもの努力で砒素とか鉛の自然由来かどうかという判定方法を開発しているので、必ずできるって保障はないんですけど。いくつか有望な方法を今検討できていますので、その意味では試料をいただければ分析だとかいろいろできるかもしれないので、少し試料数を増やすような工夫をしていただいで、特に砒素と鉛だけの検査に注目するだけではなくて、ほかの検査も同時に全含量分析すれば出てくるので、それとの比だとか、このあたりのバックグラウンドのデータっていうのは産総研の地球科学データベースだとかいろいろありますので、そういうのをうまく使いながら判定していく方法だとか、そのほかでは、鉛だと安定同位体を使って評価をするという方法もありますので、ここが自然かあるいは人為的な由来かというのは少しここでもできる限りの事はした方がいいんじゃないか。今だとなんかちょっとあまりにも初歩的すぎて、これではたぶん判定も付かないんじゃないかと思います。少しここはあとちょっと打合せをさせていただいて。

○須藤委員長

お力添えいただけるというわけですね。

○細見委員

はい。

○須藤委員長

助かります。委員の先生がそう言うてくださるというのは。

○丸子室長

ありがたい申し出なのでそうさせていただきたいと思います。

○須藤委員長

それは是非。

○細見委員

それと私の希望ですけど、先ほど佐藤委員が言われたように、もしスケジュールで5月に第22回をやるときに、もちろんここも1つの候補ですけど、ぜひ一度現地も検討していただきたいなというふうに。

○須藤委員長

それはわれわれも現地を見ながらやるということですね。

○細見委員

そうです。はい。

○須藤委員長

という賛成意見もありますので。

はい。じゃあとりあえずいいですか。他の先生方。

まだ今日は、このあと傍聴員の方の御発言もありますので。とりあえず本会議の方はこの辺で終了させていただいて、若干の修正が軸についてはありますがそれは私のほうにお任せさせていただいて。

先生方の熱心な御協力感謝してとりあえず会議の方は終了させていただきます。

どうもありがとうございました。

後の進行はそちらでやりますか。傍聴人の方は。

○丸子室長

変更ございません。お願いできますか。

5. 傍聴者発言

○須藤委員長

続いてやりますが、だいぶ時間も過ぎておりますが今日は3人の方の御要望をいただいでいて、村田町の副町長さんの高橋さんと、それから大内さんと、鈴木さんでいいですか。副町長さんからまず御意見をお願いします。

○高橋副町長

貴重な時間をいただきまして大変ありがとうございます。

村田町の高橋と申します。特にあのもう時間も経過しておりますので

○須藤委員長

ではあの5分かなんかお約束しますので、結構ですよ。言わせていただいて。

○高橋副町長

基本的に村田町に住んでいる私達にとって安全安心って何かっていう基本的な考え方でしか判断できませんので今日先生方がいろいろと御議論いただいでいるについてはそれをどちらかの地点である程度変換をしてですね。地元へ届けるっていう作業を私達は思っているのですが、安全っていうのは数値の安定という事が基本だというふうに聞かせていただきました。

ただ数値の安定っていうのは先ほどのモニタリングのですね環境の時系列なデータの変化

をちくいち見ていくという作業には・・・。それで先ほど岡田先生が議長さんもおっしゃいましたけど。予測をしてですね。

予測に対してわれわれがどう向き合うのかっていう事をおっしゃっていただきました。そのような形の中でいろんなファクター要因がですね。多く拾ってだいてわれわれに届くときの安全のですねファクターを多く拾っていただければ大変たすかるなあ、と思っておったところでございます。

大変今日は貴重な御意見を頂いて私もいろいろ勉強をさせていただいております。

本日はどうもありがとうございます。

○須藤委員長

どうも副町長今日はありがとうございました。

なんかもしかすると次回はそちらでお願いしなきゃいけない事もありうる。まずさらに御協力を。それでは大内さんどうぞ。

○大内さん

今日はどうもご苦労様でした。私の簡単な感想でいいですといつもより踏み込んだ話をさせていただいたように感じております。

ただ、私達にはやっぱり副町長が言われたように本当に安全安心あそこに住めるのかなって言うその一点だと思うんです。安心して住みたい町、そういう町作りという事を町長がずーと自分のマニフェストで掲げていられるんです。

ですから本当に安心して暮らせる街づくり早くしたいなってその一点でございます。

そしてちょっと 1 つだけさっきから何回も自然由来とかその由来っていう言葉を聴くたびに私はなぜまだ由来を言っているのかなっていうそういう感想です。

あそこは 30m も掘って岩盤まであそこの土を全部外に排出したんです。

ですからあそこの由来はもうないと思っているんです。

全部よそからの廃棄物で埋まっている場所なんですよ。

ですからそういう点も考慮していただいて、いろいろとデータなりとっていただきたいと思っております。とにかくあの一日もほんとに早く安心できる街づくりの方よろしく願いしたいと思えます。お願いします。

○須藤委員長

大内さんありがとうございました。

つづいて鈴木さんどうぞ。

○鈴木さん

鈴木でございます。今日の評価委員会ですね、調査の報告書概要版の 7 ページにありますようにですね。処分場の浸透水の濃度につきまして処分場ですね。いわゆる廃止の基準を満たしていないということで今日の段階でもね。

したがって廃止の基準を満たしていないということであれば、たとえば今あるとおり、砒素とか BOD、ダイオキシン等それから 1,4-ジオキサンですね。それからふっ素、ほう素と

かいろいろあるわけですね。

ですから、先ほどのように、今度は自然由来の分だけやりましょうかとかなんとかと言っていますね。それだけではとにかく済まないということもある訳なので。

いずれまだまだですね。先はまだまだ長いとこの様子でいけばというふうには言わざるを得ないんです。したがって安全安心の話もでていましたけれども、処分場ですね、この廃止を促進するという為の、この無害化対策ですね。この事を県はね早急にやるべきである。言うふうに思うんです。それが1つ。

そうでなければですね。このこのままの状態でもモニタリングをやっていくのであればこれは50年100年かかるんですから。この場合にはやはりこのモニタリングはやってはいいんですけど経年変化でね、無害化を計るというのであれば地権者がですね、実はあの無償譲渡しますとこういう土地としてね、再利用化を図って下さいという申し入れを行っていますけど。こういった立場でですね、やはりねあそこについて再利用のね、計画という事をすべきではないかと。この無償譲渡につきまして、県はいや、そういう譲渡を受けるつもりはないというふうに今言っているわけですけど、これは極めて無責任だと思うんですね。

県が許可してやった処分場なのに、ですからこれは地権者はね、そもそもですね。いろいろ議論もありましたようにあそこは湿田だったわけです。六丁長田のね、それを乾田化しようというために業者とですね賃貸契約を結んだと、言う風な事も発端なんですよ。

ところが現実的には廃棄物処分場の許可をとって安定型というふうな事なんですけども、安定型どころでない、さまざまな物質を放り込んだ、ということでもって、平成13年にですね、この裁判における地裁においてこれは持ち込み停止の仮処分というような事になったわけでありましてね。

ですからこれは、県の責任を持ってですね。やはりそのもはや今段階でね、仮処分が平成13年ですから15年も今経っているわけです。ですからやはりこの、無害化のための先ほど言ったように無害化対策の為の対策を早急に講じるのか、あるいはまたその、あのまま放置をするというのであればね。これはやはりね、いろいろな環境整備をやりながら再利用化をはかるとかね。いう方法しかないだろうと地権者をですね、率直に言ってですね、県があそこの全量を撤去したり、あるいはまた具体的なたとえばポンプ&トリートメントとかの方法でもってですね、浄化するというような事はおそらくしないだろうと悲観的な見方を持っています。ですから無償譲渡するからね、なんとかして欲しいと、率直に言って地権者はですね、あの土地をあのまま処分場にされてね、そしてさまざまな物質が入った土地のままで、廃止されてこれはもどうしようもないわけですよ。正直言いましてね。ですから、そういうことになっているわけなんで、是非これは、県はですね、今言った2者択一で是非ね、進めていただきたいというふうにもあ、思うわけです。えー、栗原、それから加美、それから大和町1市2町はですね、この指定廃棄物の受け入について反対していますね。これは極めて当然なんです。やっぱりあのこれは産廃業者にたいして国の産

廃業者、県あるいは県の産廃業者達非常に不信感をもっているわけですよ。それは、そのそれは、そのワーストケースとして、以外とね竹の内がね、見られているんじゃないかと思うんですよ。

この一般の言ってみれば産廃処分場安定型と言われる産廃処分場を、であってもこのざまだと。ましては放射性物質をね持ち込まれてこれは良いだろう、なんとかなるだろうなっということは思うわけじゃないですよ。これは言うのが現状だというふうに思います。まあいずれにいたしましてですね、いずれにいたしましても余計な事を言いましたけども、是非ですね、これはやっぱりもうね、かなり経っているわけですよ。本当にね、我慢も限界だということなんです。そうやってまあ、うーんスケジュール的なところでもって第二段階対策の工法検討ということも書いてはありますが、これは私はね、本当にどのような工法なのかをこれはね、期待できないのかなという感じはしていますよ今の段階でだってね、先ほども言ったように調査するって言ってもなんか砒素、鉛の部分についてね、まああの由来なんかどうかっていう事をね、まあ調査するのはむしろ私は反対するわけではありませぬけれども、いずれ見通しを立てたものでなければ意味がないというふうに言わざるを得ないと。以上申し上げます。

○須藤委員長

どうもありがとうございました。

以上、3名の方からの御意見を伺いました。

どうぞ対策室のみなさん、それから県の幹部のみなさん、それから委員の先生方、どうぞ3人の方の意見を、次回以降ぜひ生かしていただきたいという事ですね。

今日は、われわれが質問をするというよりも、3人の地元の関係者のみなさんから御意見を伺ったと心にとめておきます。

6. 閉会

○須藤委員長

以上をもってですね。

本日の第21回村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査委員会を閉じさせていただきます。どうもありがとうございました。お疲れ様でした。