

第21回能代産業廃棄物処理センター環境保全対策部会（議事録）

1 日 時：平成30年7月20日（金）14:00～15:20

2 会 場：秋田地方総合庁舎 5階 502, 503会議室

3 出席者：及川委員、佐藤委員、菅原委員（4名中3名出席）

4 議 事：

No. 2 処分場におけるドラム缶の掘削について

5 議事の概要

（質疑等）

県	（資料に基づき、調査結果について説明。）
委員	過去の非破壊調査によりドラム缶の分布、位置を確認しようとしたが、精度良く確認できなかったのは、検査方法自体の限界、特性や廃棄物の埋立状況等が原因か。
県	そう考えている。過去の非破壊調査では、何も無いような場所に異物がある場合については比較的精度が高い方法として実施した。しかしながら、様々な廃棄物が埋設している状況下では限界があると認識している。 また、昨年度の掘削結果と過去の調査結果との比較を行い、考察も行ったが必ずしも合致するものではなかった。今後の調査としては、直接コア等を確認できるボーリング調査が適当であると考えている。
委員	調査方法は複数あるが、いずれの精度も低かったのか。
県	調査は1種類ではなく、4種類の結果を複合させることにより、精度を高めようとした。その結果を基に重機による試掘を行い、結果として、合致している部分とそうでない部分があった。調査には限界があったと思っている。
委員	ボーリングコアでVOCが検出されれば、そこにドラム缶が存在すると思われるが。
県	VOCの供給源であるから、近傍にあることは十分考えられる。しかしながら、周辺のどこにドラム缶があるかは特定できない。ボーリングの段階での抵抗や作業員の感覚なども重要な要素であると考えている。
委員	水質に関して、掘削箇所周辺の揚水井戸はベンゼンや1,4-ジオキサン等の値が高い状況である。周辺の滲出水も含めて、見方によっては水質が均

衡又は改善していると判断することもできる。確認になるが、水処理施設の稼働については順調と考えて良いか。

県 掘削を行ったときは、周辺の井戸に影響が出るのではないかと考えていたが、現状はそれほど影響は出ていない。通常の水処理も順調に行っており、今後時間をかけて観測を継続していく必要はあると考えている。

委 員 水処理を行っている処理水の総量はどれくらいか。考え方として、濃度が低くても量が多い場合、濃度が高くても量が少ない場合、いわゆる負荷量と考えた場合、コンスタントに処理しているか。

県 現在は日量平均で500 t位を処理している。

委 員 対策により処分場の状況は少しずつ安定化してきていると思う。昨年度、撤去できなかったドラム缶については一旦仕切り直すとのことだったが、何を考えて仕切り直したいと考えていたのか。

県 能代産廃の基本は処分場全体を遮水壁で囲み、中のものを外に出さないようにするのが大前提である。また、揚水井戸による汲み上げ処理も行っており、外に大きな影響はでないと考えている。

現場に残存しているドラム缶を含め、工事を再開するにあたって、ある程度範囲を確定しなければならないと考えていた。今回の分析で、残存しているドラム缶を中心としたボーリング調査が有効と考えているので、この点を審議いただきたい。

委 員 県としては具体的に埋まっている範囲とか量的なものを少し見える形にした上で、具体的にどうするかを検討したいということか。

県 基本は産廃特措法の実施計画に基づいて、対策を講じるのが大前提である。今の掘削やボーリング調査については計画外の事業であり、国の支援は受けられないが、適正に処理しなければならないと認識している。

委 員 国からの補助は一切ないのか。

県 掘削に関しては補助対象外である。通常の水処理部分については補助をいただいている。

委 員	県の廃棄物の状況を確認した上で、今後の工事再開に向けて検討するという考えだが、直接目に見えるボーリングやサンプリングが有効であるとの考えについては異論はない。具体的な案などはあるのか。
県	残存しているドラム缶の近傍と、掘削箇所南側、図面の８Ｂと１１Ｂの方に向かって主に調査したいと考えている。
委 員	県の考えている図面の（１０Ｂ、８Ｂ、１１Ｂ）黄色い箇所は、ボーリング調査結果からもＶＯＣが検出されていることなどから、この辺を中心として何かがあることが考えられる。 考え方として、この辺りのどの付近まで具体的にボーリングをし、方法として、まんべんなく均等にやるのか、あるいは集中的に密にやるのかについて、あまり予算を掛けずに効率的にできる位置の決め方を検討すれば、うまく進むと思う。
県	南側方向は現場の状況から、掘削箇所の南側の盛り上がった部分までがＮｏ．２処分場であると認識しているので、この辺りまでがボーリング範囲と考えている。
委 員	法面があるため、端部はその辺だということか。
県	そのように考えている。
委 員	ボーリング調査に関しては、まずはあたりをつけながらということか。
県	前に調査した間隔が１５ｍメッシュで実施しており、それよりは当然短い間隔で実施しなければならないと考えている。それが半分の７．５ｍなのか、あるいはさらに短くして５ｍがいいのかという結論はまだ出していない。
委 員	多分、外側から調査して、ドラム缶に当ればその内側にはドラム缶が続いてあると思う。
県	そう考えるのが普通だと思う。いずれにしろ、効率的にということを前提に調査をしなければならないと思っており、どのような方法が効率的であるか、検討は必要だと認識している。
委 員	現場を確認したときもお話ししたが、コーン貫入試験というものがあり、そういった簡易試験を利用し、おおよその状況を把握することはできないか。

県	ボーリング業者にも参考として確認したが、難しいのではないかと回答をもらっている。
委員	それは多分そうなんだろうと思う。通常はボーリングの脇にコーンを貫入させてキャルブレーションを行う。それで両方の関係性を確認し、それを2, 3箇所で行い、後はコーンのみで試験を行ってみる。そうすると大体の状況は把握できると思う。しかしながら、複雑な地層（廃棄物）のためキャルブレーションが困難だということか。
県	普通の地層ではないため、困難だと思われる。
委員	キャルブレーションできなくても、単に穴を開けて、臭いの確認等だけでも構わない。ボーリング費用はどれぐらいするのか。
県	分析費を含むと実績で1本あたり60～80万円ぐらいである。より安く、簡単にできる手法があれば検討の余地はある。 過去に実施した土壌ガス調査では、地表から1mの深さからサンプリングをしている。1mのボーリングバーを挿入し、穴を開けてサンプリングするため、施工費よりも分析費の費用が主となる。今回ドラム缶が確認された深度が5mの位置であるため、そういう状況を確認したとして、過去の結果と比較しても相関が取れない。
委員	実際にどのようにボーリングを実施するかについては検討の余地はまだあると思われるが、方針とすればいかがか。
県	ボーリング調査結果から、VOCがあまり検出されていない箇所よりも、掘削箇所の南側を中心的に調査すべきだと考えている。
委員	図面で言うと、11Bとか8Bとかよりも南側の法面までを想定しているのか。
県	そう考えている。そうすると概ね把握できるのではないかと思う。
委員	11Bから法肩までは何メートルくらいあるのか。
県	10Bからだと25m程度になる。 補足になるが、ボーリング調査を重点的に行う範囲以外についても、若干粗めにはなるが、調査をしなければならないと考えている。

県	前はメッシュで調査していたが、今回はある程度狙いを付け、密に調査する部分と粗めに行う部分とを分けて考えている。2つのうち、密に行う部分を重点的な調査範囲と理解していただきたい。
委員	昔の調査はドラム缶が無いことを確認するために行った調査ということか。
県	前回調査していない地点でも調査すれば、ドラム缶がそこにはないということが最終的に確認できると思う。
委員	12B、13Bは出てないので、多分出ないと思うが。
県	こちらの方はおそらく無いと思われる。そこは、住民の皆様と協議しながらどうするかを考えていきたい。 今後の調査でドラム缶が出てきた場合、今回の掘削状況も踏まえて、何百本程度は出てくることを念頭に対応しなければならないと思っている。
委員	掘った状態から密度が濃いか、ありそうな所からまずは調査するのか。
県	全て掘削できればいいが予算のこともあるので。当然、範囲を決めて掘削するのが県民の理解を得るためにも必要である。今回はきっちりと調査を行い、状況を把握した上で、計画的に事業を執行していきたい。
委員	予算が付くのは早くていつ頃になるのか。
県	今回の部会の後に、地元の意見も聴いて、それを踏まえて県の内部で調整するので、実際に調査に入れるのは来年度と考えている。その後、来年10月頃までに調査が完了すれば、次の年の当初予算に反映させることは可能であると思う。冬期間の施工はなるべく避けた方がいいため、実際に掘削できるのは再来年頃だと考えている。 いずれ、調査した結果の量やポイント等を精査した上で、工程を検討していく必要がある。
委員	もしかすると、まずは調査してみて、再度調査しなければならないことも可能性としてはあると思うが。
県	今回の調査は、全量を把握できるように調査した上で、工事に進みたい。
委員	あまり急がずに、調査に手戻りがないように検討していただきたい。

委 員	まとめとして、過去に行った非破壊調査の結果に対する事務局の判断は、ドラム缶の位置の確認には利用できないとの判断であり、これについては問題ない。 実際にボーリングを行い、目に見える形で調査したいという事務局の方向性も問題ないが、具体的なボーリング地点については予算もあると思うので、この後、事務局で考えていくということか。
県	地元住民の皆様との協議もありますので、具体的なものは今後示していきたいと思っている。
委 員	あとは、当部会で決められない部分も、住民の方のご意見もあると思うので、そこも含めて、事務局は検討したいという方針か。
県	住民の方からの早めに掘ってという気持ちは分かるが、今回は全量把握するためにも、最も確実と思われるボーリング調査を選んで、それを実施するということである。
委 員	今後の方針については、過去の結果には縛られずに、新たなボーリング調査を行い、地域住民とも相談しながら実態把握に努めていきたいという方針を当部会として、「適当である」と判断する。 今後、地元と協議することとなると思うが、住民の方々と情報共有を図り、ご検討いただきながら、進めていきたい。