

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場 対策に関する意見交換会

概 要

【配付資料】

次第

村田町からの要請に対する考え方（資料１）

基本設計の方向性について（資料２）

平成17年度ボーリング孔水質検査結果（参考資料）

福井県敦賀の事例

日 時：平成18年8月10日（木曜日）

午後2時10分から午後4時15分まで

場 所：村田町沼辺地区公民館ホール

司会 それでは、村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場対策に関する意見交換会を開催させていただきます。本日、進行を務めさせていただきますのでよろしくお願ひしたいと思ひます。まず初めに、村井嘉浩宮城県知事よりごあいさつを申し上げます。

知事（村井） 皆さん、こんにちは。

宮城県知事の村井でございます。本日は大変暑い中、またお忙しいところ、お集まりをいただきまして誠にありがとうございます。

今年の1月16日に知事として初めてこちらにおじゃまして以来、約7ヶ月ぶりにまた皆さんとお会いする機会を持つことができました。皆さんにはいろいろな場面で県政の推進のためにご支援、ご協力をいただいていることに対しまして厚く御礼を申し上げます。

また、この竹の内地区の産業廃棄物最終処分場問題につきましても皆さんに長い間、ご迷惑をおかけしていますことを改めましておわびを申し上げます。

この問題は、住民の皆さんにとって非常に大きな問題でありますので、県政を預かった者として非常に大きな課題として受けとめておりますことから、皆さんのご協力をいただきながら解決に向け努力をしてまいりたいと考えております。

県では、竹の内地区産業廃棄物最終処分場の支障除去対策といたしまして、多機能性覆土、透過性反応浄化壁を中心とした対策を進めるということで、また昨年9月には町長さん初め地元の方々からもこれを実施してほしいとのご要望をいただきましたことから、現在、そのための基本設計を行っているところでございます。

ところで、村田町長さんからは、去る7月21日に「村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場再生に関する要請書」をいただきました。この要請書につきましては、町が平成18年6月に設置した村田町竹の内地区産廃処分場再生検討委員会からの報告を受け、それに基づいて提出されたものでありますが、短期間でのこうした取り組みには敬意を表する次第でございます。

今回、新たな工法の提案がございました。このうちガス処理の方法などで一部取り入れ可能なものについては検討しておりますが、水処理につきましては地区の持つ条件などを考えますと、基本的には県の工法の多機能性覆土、透過性反応浄化壁を今後とも進めさせていただきたいと思ひますので、よろしくご理解をくださいますようお願いを申し上げます。

その他の要請につきましては後ほど担当部長から説明をさせますが、可能な限りご要望に沿ってまいりたいと考えております。

再三申し上げますが、まずは私どもの工法でやらせていただきまして十分効果が上がるものと確信しておりますが、万が一、支障が生じた場合には適切な対応を行うことをお約束をしたいと思います。

基本設計を終えた後、直ちに実施設計を行い、その後、工事に着手をするということになりますが、皆さんのご協力をいただきながら一刻も早く対策を進め、安全、安心が確保されますよう努力をしてまいりたいと考えております。

本日の意見交換会ですが、皆さん方が日ごろ感じておられることやお考えをあらためてお聞かせ願えればと願っております。忌憚のないご意見をお願いいたします。

本日はどうかよろしくお願ひを申し上げます。

司会 大変会場が暑くなっておりますので、どうぞ皆様、楽な姿で願ひしたいと思ひます。

続きまして、佐藤洋治村田町長にごあいさつをお願い申し上げます。

村田町長 皆さん、こんにちは。

大変暑い中、ご苦労さまでございます。今日は、今お話しございましたように、村井知事には公務ご多忙ではございますが、この皆様方との意見交換会にご出席をいただいたところでございますし、就任早々も来られ今回はこういう形でおいでをいただくということになったところでございます。

加えてもう一つは、9月1日には、9.1県防災訓練が私ども村田町で行われます。主催者である知事初め村田町で展開されるということでございますから、お集まりの方々にもどうぞひとつご参加をいただければというふうに思いますし、これは想定される危機管理の一つの大きな訓練であろうというふうに思いますし、この産廃につきましても、まさしく危機管理の一つの考え方にも通じる中身だろうというふうに認識をいたしているところでございますから、きちんとした形で、そして今、知事からお話しございましたように、一日も早い安心・安全を確立をしていただければというふうに感じているところでございます。

知事には就任以来、県内それぞれに活動的に意欲的に足を運ばれまして、富県を提唱されるというような形での日々のご活躍等々でございます。それらは表現するならば負の遺産のこれをきちんと成功させることによってそれらが実行が進められることだろうと、これまた考えるところでございます。どうぞ負の遺産というような非常に悩ましい部分ではございますが、地元住民の方々、県全体にとりましても大きな事業になるということでございますのでよろしくお願いを申し上げたいと心からのお願いを申し上げますところでございます。

きょうは意見交換会ということでございますが、知事からも申されましたように、過般、検討委員会を立ち上げていただき町長に答申を受けたところでございます。それらを精査させていただきまして知事の方にこの手法、現場に合った形での手法、そして即効性のある形をとということも含めながらご説明申し上げ要望を差し上げたところでございます。それらをひとつ検討を加えた上でより良い方法でこの部分を改善、改革していただければと心からお願いを申し上げますところでございます。

本日、それぞれお集まりいただいた方々に心から御礼を申し上げながら、冒頭のごあいさつとさせていただきます。大変ご苦労さまでございます。

司会 ありがとうございます。

本日、会場の方に地元選出県議会議員の伊勢 敏先生がいらしておりますので伊勢県議に一言ごあいさつをちょうだいいたします。

伊勢県議会議員 ご紹介賜りました県議会議員の伊勢 敏でございます。

本日は暑いところ、大変ご苦労さまでございます。いよいよ県の対策も最終段階ということできょうは村田町のほか大河原、あるいは柴田からも多数お越しということで大変関心の高さをうかがわせるというふうに思っております。

この対策は、名前が示すとおり、恒久的安定化対策ということでありますので、これが最終というものではないということで県もいろいろ検討しながら、なるべくいい案を考えていただくと、こういうことでございまして、私も過日、現地でミニモデル実証試験を拝見いたしましていろいろ感じる場所がありまして県にご意見を申し上げて一つ一つ疑問を解決していると、こういうことでございまして、こういう対策は世界で初めてと、産廃処分場においては初

めてと言われておりますので万全を期す必要があるというふうに思っております。ただ、どういう作業をするにしても100%ということはありませんと私は思っておりますので、そういった意味から是非現場の近くにいらっしゃる方の貴重なご意見をお聞きすることによって、県もより完璧に近い対策を講じるように、今日は是非実りある意見交換になるようにご期待を申し上げたいというふうに思っております。

今日は暑いところでありますけれども、是非実りある会合になるようにご祈念を申し上げまして、簡単でありますけれどもごあいさつにかえさせていただきます。本日は大変ご苦労さまでございます。

司会 ありがとうございます。

それでは、早速説明に入らせていただきます。

最初にご説明させていただく項目につきましてはお手元の次第でございますように、7月21日付けで知事あてにちょうだいいたしました村田町からの要請に対する県の考え方、2番目といたしまして処分場支障除去対策の基本設計の方向性についての2点の説明項目がございますけれども、これを最初、一括でご説明させていただきます。その後、ご質問、ご意見等を伺いするという意見交換に移らせていただきたいと思います。その双方ともに密接な関係があるというふうなことでございますので、そのような形で進めさせていただきますことをお許しいただきたいと思っております。

まず最初に、村田町からの要請に対する考え方、これにつきましては三部環境生活部長から、その後の処分場支障除去対策の基本設計の方向性について、これにつきましては同じく環境生活部の高橋技術次長の方からご説明させていただきます。

環境生活部長 皆さん、こんにちは。環境生活部長の三部と申します。よろしくお願ひいたします。座ってご説明させていただきます。

今、司会からありましたように、私の方からは資料1の「村田町からの要請に対する考え方」につきましてご説明申し上げます。

先ほど知事のあいさつにもありましたように、7月21日にいただきました要請、この中心になっておりますのはP & T工法の提案かと思っております。この工法の提案につきましては、町の委員会の方で短い期間のうちに検討されたということ、また今月2日には提案された方々、お忙しい中、県庁までおいでいただきましてご説明いただきました。ありがとうございます。

私ども、この提案に基づきまして特にP & Tにつきましては、なかなか我々としても短期間であったわけですが、県庁内の関係部局はもとより専門家の先生方にもいろいろ意見を伺いながら検討してまいりました。

それでは、資料に基づいて順序に従いましてご説明させていただきます。

全体で大きく4項目ございますが、1番目の恒久対策についてでございます。町の要望については左側、そして私どもの考え方は右側というふうに書いてございます。

1番目の恒久対策についてでございますが、最終的に全量撤去を念頭に対応していただきたいというご要請ですが、このことにつきましては昨年9月の町、地元からの要望書にもありました。全量撤去をしてほしいという要望書でございました。その後、約1年近くこれまで基本設計を県の方では進めてまいりました。現在、地下水の解析、あるいはまた造成等の基本設計

の部分が若干残ってございます。最終場面に至っておりますが今回、県が実施を予定しております多機能性覆土、あるいは透過性反応浄化壁による対策によりまして目的とする生活環境保全上の支障、あるいはまた支障のおそれを除去することができると。また、将来とも地域の環境が保たれるものと考えておりますことから、ご要望の廃棄物を撤去することは考えてございません。ご理解をいただきたいと思っております。

なお、万が一、問題が発生したときにはその状況に応じて対策をとっていききたいというふうを考えてございます。

次に、1番目の(2)ですが、P&T工法について検討し、採用するようお願いしたいというご要請ですが、このP&T工法はご承知のとおり、福井県敦賀市の管理型処分場など他県において採用されておりますように、効果のある対策の一つというふうに理解してございます。しかしながら、このご当地、竹の内地区の処分場におきましてこの工法を採用することにはいろいろ課題があるということで、採用できないという判断でございます。それは処分場の保有水、中の水ですが、保有水を強制的にくみ上げて処理しなければならないほどの水質ではないということ、これについては後ほど、高橋次長の方から説明いたしますが、そういう水質の状況、また強制的に水をくみ上げることによって処分場内外の不等沈下を発生させる可能性があるということ、またご承知のとおり、周辺には住宅や学校などが立地しているということから慎重にも慎重を期さなくちゃいけないというふうなことがございます。さらに広大な処分場ということから、水処理施設の管理も長期間にわたって行っていかなくちゃいけないことが予想されること。また、費用については十分に検討してございませんが、高額になるのではないということなどの理由から先ほど申し上げましたように採用できない状況でございます。

次に、大きな2番目の暫定対策の実施に当たってということで、まず健康対策についてでございますが、これはご要請に従いまして引き続き健康相談会は、これまでも含めて月2回でございますが開催を継続させていただくとともに、今後とも住民の方々のご意見も伺いながら対策の充実に努めてまいりたいというふうに考えてございます。

次に、周辺道路の冠水対策についてでございます。今回、基本設計が終盤になっておりますが、その中で調査検討し、処分場内外に排水路を設置するというをしております。これにつきましても後ほど高橋次長から図面の方でご説明申し上げます。いずれ処分場周辺の農道や町道及び荒川の岩淵堰の改修などとの関係がでございます。それらとの調整を図りながらしっかりと進めてまいりたいというふうに思っております。

次に、悪臭、硫化水素ガスの発生防止対策につきまして、これにつきましても今後ともモニタリングを継続して行うとともに、必要に応じて覆土などの対策を実施してまいります。

次に、第3項になりますが、監視体制の確立についてでございます。これも要請に従いまして今後、対策工事の着手時期に合わせ工事の効果やモニタリング、監視の結果等を評価するための評価委員会、名称はまだでございますが、評価委員会を考えております。この組織には当然ながら外部の専門家、そして村田町、地元代表の方々にも是非ご参加いただきたいというふうに考えてございます。

次に、第4項の竹の内再生推進に向けてでございます。まず、対策工事の施工期間中のことにつきましても、近くに小・中学校などがありますことから通学時における交通安全、あるいは周辺環境に十分配慮すべきものと考えております。また、将来、土地利用ということになり

ますが、土地利用などにつきましては村田町や関係者の方々と十分協議させていただきたいと考えております。今後、取り組みます実施設計などにおいて、よりご議論賜りたいと考えております。

以上、要請に対する考え方、私の方から説明させていただきました。

環境生活部技術次長 私から基本設計の方向性について説明をさせていただきます。

竹の内処分場の埋められている廃棄物でございますが、土壤環境基準を超える鉛や砒素、ベンゼンなどが検出されており、処分場外への拡散防止対策が必要であります。そのために将来に向けて汚染が拡散しないよう透過性反応浄化壁を設置することで対応することとしてまいりました。

こうした中で今回、村田町さんからP & T工法の採用について要請を受けたわけでございます。8月2日には村田町さんと意見交換を行い、再生委員会の藤巻先生などのご説明をいただいたところでございます。

P & T工法は、処分場内の保有水と呼ばさせていただきますが、いわゆるごみと水がまじった状態の水を保有水と呼ばさせていただきますと、こういった保有水などをくみ上げて水処理を行って浄化する方法と考えております。

ここでお配りしております資料をごらんいただきたいと思います、A3の色のついた、これをごらんいただきたいと思います。

細かい字で複雑に書いてありまして申しわけないんですが、これは平成17年度のボーリング孔水質検査結果ということでございまして、結果がいっぱい書いてございますけれども、青く網をかけた部分と白い部分の検査結果が書いてございます。青く書いてありますのが平成16年、H16-1aからずっと右側に来ましてH16-15までの5本でございまして、これは周辺の井戸の水質検査結果ということとなっております、網がけをしていない白い部分でございまして。これはH16、一番上に検体名称と書いてございまして、H16-2bから7まで18本の井戸の、これは保有水、ごみと水がまじった状態のごみの中の水の結果でございまして。水質検査は、左側にずっと四塩化炭素、ジクロロエチレンとかいっぱい書いてございまして、まずジクロロエチレンとか有機塩素系の溶剤とか、そういったものでございまして。それからカドミウムとか六価クロムとか書いてありますが重金属の関係、鉛とか砒素とかですね。それからシマジンとかチウラムとかいろいろ書いてございまして農薬関係の結果、そのほかBODとかCODの結果も書いてございます。

井戸の場所でございますが、この裏をめくっていただきたいと思います。大変見にくくて申しわけないんですが、まず周辺の井戸を調べた青い網がけした部分でございまして、これは処分場入口の赤で囲ってありますH16-1aというのが処分場の入口のところにありますね。赤く印がついております。またもうちょっと左上にいきましてH16-2aとか、その真下の黄色で囲ってありますH16-15、こういったところが廃棄物周辺、すぐ間近のボーリングした結果の地下水の結果でございまして。次に、網がけしていない色は残りの色、たくさんございまして処分場内の井戸ということになります。

前のページに戻っていただきまして、検査結果を再度ご確認いただきたいと思います。

青で囲った周辺の地下水についてはすべて環境基準をクリアしておりまして地下水汚染がないことがわかります。

白の部分でございますが、ここで数字が赤くなっております。赤くなっておりますのが環境基準を超えたところの数値でございます。

それから黄色で囲った中に赤で書いてある部分が若干ございますけれども、これは放流水基準を超えたところでございます。それぞれの基準を説明させていただきます。

このページの一番右端に縦に放流水基準（参考）と書いてありますが、この基準は管理型処分場、いわゆる市町村なんかの、いわゆる家庭ごみとかを埋める、または環境事業公社のようなごみを埋めるところの処分場で排水処理をして流すときの基準でございます。

次の右から二つ目が地下水等検査項目基準と書いてございます。これは竹の内処分場のよう安定型処分場に適用される保有水、ごみと水が混じった水の基準でございます。これが達成されれば処分場は閉鎖してもいいよという基準になるわけでございます。

次、右から三つ目が環境基準ということになります。重金属などについてはこの数字は飲料水基準と同じ数字になっております。

こうして見ますと、管理型処分場に適用される放流水の基準、一番右端の基準、ほとんどの項目で合格しておりますが、超えておりますのは黄色で囲ってあるところでございますので、ホウ素が白い部分が18カ所の井戸ですから18カ所のうちの3カ所で超えている。それから、BODが18カ所のうち3カ所で超えている。それからCODが18カ所のうち5カ所で超えているという状況でございます。その他の物質は放流水の基準を満足しております。このような状況から、竹の内の処分場の保有水をくみ上げて処理しなければならない状況にはないと判断しております。

しかしながら、最初にお話ししましたとおり、処分場の廃棄物からは土壌環境基準を超える鉛などが検出されておりますので、将来、今は汚染ありませんが、将来、周辺の地下水の汚染を防止することが非常に大切でございますので、あらかじめ透過性反応浄化壁を設置しておくことが竹の内処分場には最適な方法ではないかと考えております。保有水をくみ上げて処理するには、今はそのような汚染状況にないことの理由のほかに、くみ上げて処理することは維持費がずっとかかっていくということになる点でございます。

次に、P & T工法を採用している事例について調査をいたしました。

三重県桑名の不法投棄現場と、福井県敦賀の管理型処分場について調べましたところ、採用しておりました。

資料としてここに1枚でございますが、福井県敦賀の事例と書いた資料をお配りしております。福井県敦賀市の事例は埋立地の底に遮水シートが張られている管理型処分場においてその遮水シートから浸出水が漏水して一部の周辺の地下水を汚染して水銀、鉛等の基準値を超えるような状況になっているものでございます。この事例では遮水シートからの汚染水の漏水を抑制するための保有水の水位を下げる必要があることから、全周を遮水壁で囲み、雨水の浸透を抑制するためのキャッピングを行った上で保有水を揚水して処理して放流しようとするものでございまして、今後、これをやろうというのが福井県の考え方でございます。

次に、資料は用意しておりませんが三重県の桑名の事例でございますが、これは不法投棄された場所で有害産業廃棄物の判定基準を超過するような有害化学物質が確認されたために周辺の地下水も環境基準を超えて汚染されている状況でございます。掘削して撤去するには2次汚染等の発生が懸念されることから、廃棄物をそのまま処理を行うことにいたしました。不法

投棄場所には、やはり鉛直に遮水を行い、遮水壁内部に揚水用の井戸と処理した水をもう一回戻す注水するための井戸を設置して揚水井戸からポンプアップした汚染水を地上の処理施設で処理して処理水は注水井戸から内部に戻して有害化学物質を低下させるというものでございます。

いずれの事例においても廃棄物層に有害産業廃棄物の判定基準を超過した廃棄物が存在していると同時に、周辺地下水に汚染が拡散している状況でP & T工法が採用されておりました。また、P & T工法を実施する上で周辺の地下水の流入や処分場内の汚染の拡散を防止するために遮水壁を設置しております。

P & T工法を竹の内処分場に採用した場合には強制揚水による地下水の流れ等の変化による影響が懸念されるとともに、周辺地域での不等沈下の発生の可能性も懸念されます。また、揚水域全体への処理水の注入については、そういうことをすることによってガス放散による2次汚染等の可能性も懸念されるのではないかと考えております。

次に、宮城県が今後実施しようとしております対策について説明をさせていただきます。

資料2をごらんいただきたいと思います。

昨年11月から、多機能性覆土と透過性反応浄化壁を中心とした対策の基本設計を行うために必要な調査及び試験を行ってまいりました。おおむね調査や試験が終了し、基本設計の方向性について先月18日に専門委員の先生方にご協議いただきました。

本日はその基本設計の方向性について報告させていただきます。

まず資料2の1ページでございますが、「多機能性覆土」でございます。(2)の基本構造でございますが、(1)の上にご書いております試験の結果を踏まえて基本構造イメージ図のとおり、最下層に酸化鉄を混合した捕捉層1を設置して硫化水素を吸着し、次に活性炭を混合した捕捉層2を設置して捕捉層1を通過したベンゼン、塩化ビニル等の有機化合物を吸着することにしております。

なお、層の厚さは今後の試験結果や専門委員等の先生方の意見を踏まえて決定いたします。

次のページをお開きいただきたいと思います。

この施工範囲のエリア分けについてでございます。これまでのガス発生調査の結果では、発生ガス量や濃度は地点によって違いが認められます。その分布状況に応じて施工することが効率的であるために、処分場をエリア分けして当該地点の状況に応じてガス対策を施工することにいたしております。これまでの調査の中で過去に1,000ppm以上の高濃度の硫化水素が認められた、これは赤で示しておりますボーリング孔については村田町からご提案のあったように、吸引してガス処理装置で処理をしたいと考えております。

次のレベル、10から1,000ppmの硫化水素が認められている地域は、これは緑の地域でございますが、多機能性覆土を行うことにいたしたいと思います。

発生ガスがほとんど認められない部分、紫の部分でございますが、これは覆土のみを行いたいと考えております。

次に、3ページをごらんいただきたいと思います。透過性反応浄化壁について説明させていただきます。

(1)の試験結果でございますが、浄化材の吸着試験の結果、自然土(黒ぼく土)は鉛、砒

素、ふっ素に、活性炭は鉛、ほう素、BODに合成鉱物は鉛、砒素、ふっ素、ほう素にそれぞれ高い浄化効果を発揮することが確認されておりますので、それらの組み合わせで浄化効果が高いことが確認されております。

(2)の基本構造でございますが、(1)の試験結果から基本構造イメージ図のとおり、円柱型の浄化壁を千鳥で設置する構造案で設計を進めることといたしております。

合成鉱物の使用については、今後、専門家の意見も聞きながら検討していきたいと考えております。

4ページをお開きいただきたいと思います。

4ページは設置場所、反応浄化壁の設置位置でございますが、昨年の12月から地下水の水位測定を継続しておりまして、それらの結果に基づいて地下水のシミュレーション解析を行い、専門委員の意見も踏まえながら適切な位置に浄化壁や遮水壁を設置することにいたしております。処分場の保有水が外に浸出しないように下流側に遮水壁を設置して、今のイメージは赤のラインでございます。それから、保有水が集まってくる位置に浄化壁を設置しようということであるところ、まだ場所が決定されておりませんが緑の部分に地下水が流れていくのではないかとということで浄化壁をこの辺に設置したいと考えております。

それから、5ページをごらんいただきたいと思います。

冠水対策でございますが、北側は宮城県標準降雨強度の時間当たり70ミリを降雨条件として処分場周辺に側溝を設置することといたします。具体的には、北側の町道部分の側溝は1メートル×1メートル程度の側溝をつくりたい。自然流下となるように設計することとし、山側の水は処分場内を經由して北側の側溝に流れるように設定してまいります。東側及び処分場内は多機能性覆土の高さや遮水壁及び浄化壁の設置位置を見極めて設計してまいります。

なお、流末処理については、今年度において岩淵堰の改修を実施することとしております。あわせて内水排除に対応した排水樋管の整備も予定しております。

最後に、6ページをお開きいただきたいと思います。

今後のスケジュールでございます。全体のスケジュールについては、以前にお示ししたとおり、平成18年度後半から実施設計を行い、19年度の夏ごろには工事を開始したいと考えております。

モニタリングは引き続き継続して行ってまいりますが、地元の皆様には今後も情報の提供や意見交換を行いたいと考えております。

次に、基本設計及び実施設計のスケジュールでございますが、基本設計については8月から9月にかけて確認試験や現場でモデル実験を行い、有効性を実証していきたいというふうに考えております。9月までに地下水シミュレーションを終了させ、10月には第3回の専門委員会を開催したいと考えております。

実施設計については、11月中に着手して測量や地質調査を行い、平成19年5月末に実施設計を終了したいと考えております。

なお、竹の内処分場でのモデル実験は明日までやっておりますが、また来週から9月末までは毎週水曜日の午前中にはやっておりますので是非ご覧いただきたいと思います。これで説明を終わります。

司会 ただいま大綱2項目にわたりましてご説明をさせていただきました。

これより意見交換に移らせていただきますけれども、意見交換、センターにスタンドマイクをご用意させていただいておりますが、このマイクをお使いいただいても結構ですし、お席の方で挙手いただければワイヤレスマイクをお持ちいたします。どちらでも結構でございます。

大変恐れ入りますけれども、発言のときにはお名前をおっしゃってから意見等をお願いしたいと思います。

それとあわせて本日午後4時までということで予定させていただいておりますのでよろしくご協力のほどお願いしたいと思います。

住民A 守る会のAでございます。今、知事のごあいさつを聞いていまして、早速本題に入ります。

去年の9月2日に我々はPRBをオーケーしたというお話がありましたけれども、我々は一貫して緊急対策ならオーケーだよ。恒久対策でオーケーだと言った覚えはありませんのでそれは何かの間違いである。そういうのをケロッとして言うからなお信用できなくなるということだけは申し上げておきます。

それから、先ほど次長から、P&T工法の事例を2例、調べましたと。何でP&T工法の事例なんですか。PRBの事例を調べるのは当たり前ですよ。P&T工法の事例を調べたって全然意味がない。何でそういうふうな問題の筋違いをやるのかということが一つあります。何ですか。

もう一つ、専門家にお聞きしてと言うけれども、専門家の組織というのはどこにどういうふうにあるんですか、それは。業者の勉強会の講師の先生たちの会は知っている、それは。業者が事務局をやって先生たちの意見を聞く会というのはある、それはわかっているけれども、宮城県は専門家の先生たちの意見を聞く会なんて実際には持っていないじゃないですか。実際には。その三つ。ごちゃごちゃと言いわけはいいからとにかく一問一答で答えてください。

司会 知事お願いいたします。

知事 先ほど私、お話しいたしましたのは、永久的なものとしてお認めいただいたという形ではお話ししておりませんで、昨年9月には私どもが提案しましたPRBで地元の皆さんの暫定的な方法としてこれを進めてほしいというお声があった、ということでお話ししました。決してこの部分で私は永久的な方法としてということは一言も申し上げておりません。

住民A こっちでは暫定対策だと思っていいわけですね、それは。そこは確認させていただきます。暫定対策だと。

知事 何をもって暫定というのかわかりませんが、全量撤去は、正直申し上げて基本的に非常に難しいということは先ほど部長からもお話しありました。したがって、このPRB工法をやってその結果、まだ問題があるようでしたらまた当然、次の対策をとっていくということはありますので、そういった意味での暫定ということは言えるかと思いますが、しかし、全量撤去を前提ということになりますと、これは暫定と言えないのかもしれない。したがって、その解釈の何を前提としているかということでとらえ方の違いはあろうかというふうには思います。

司会 それでは、残る2点につきまして高橋技術次長の方から回答させていただきます。

環境生活部技術次長 P&T工法を何で調べたかという質問でございますが、町からP&T工法を提案いただいたものですから調べたものでございます。

それから、専門家会議というのは何なんだと、いわゆる委託業者が運営しているんじゃないかということでございますが、確かに運営は委託業者に依頼しておりますけれども、委嘱したのは県でございますが県がお願いした専門委員でございます。

司会 それでは、よろしいですか。恐れ入ります、お名前をおっしゃってからご発言をお願い申し上げます。

住民B 村田町再生委員会委員のBです。質問します。

資料、2ページ、いわゆる多機能性覆土の問題でガスが出ているところ、青いところは多機能性覆土をするけれども、それ以外は単なる覆土という形で済ませるとのことなんですよ。これは確認しているんですか。それで、私たちは調べました。ここの青い以外のところで硫化水素がかなり出ているところがあります。これは全然出ていない、新しい銅板です。これは硫化水素がすごく反応しますから、ところが、何か所かでこのように真っ黒になるほど硫化水素に汚染されていると。こんなのはもっとひどいですよ。真っ黒ですよ。1カ月ぐらいたっていますけれども。そういうようなところがまだあると。というようなところが、単なる覆土だけでは私はできないんじゃないかというふうに思っております。

それから、PRB工法というのは一体全体どのくらいの、予算表示が全然ない、ここに。幾らかかるんだか。それともう一つは、どこで実績があるのか、成功しているのかということを引きちんと説明をしていただきたい。仮に全国でどこでもやっていませんということになると、村田町が実験場になってしまうというようなことですよ。

それから、水の流れ、PRB工法の設置の仕方なんですけれども、最初から説明した中で2回も3回も繰り返し変わっているんですよ。それだけPRB工法については確信が持てないという県の方のやり方じゃないかなというふうに思っています。P&Tはさっき説明したようなところでもうやっておられるということなんですけれども、費用も書いてありますけれどもPRB工法はもっとお金がかかるんじゃないかというふうに私たちは思っているんですけれども、具体的にその辺を説明してください。

司会 まず、知事から。

知事 この2カ所、ポイントの穴があいているような形になってはいますが、今お調べになったように、硫化水素が発生しているところがあるということになりましたら、当然、そういうところはポンプアップでガスの処理をするという、まさにP&T工法のやり方でガス処理、それはその地点地点でどんどんやっていきたいというふうに思っておりますので、この2カ所しかやらないということではないというふうにご理解いただきたいと思います。

環境生活部技術次長 いわゆる何もしない紫の部分ですね。これでございますが、緑と紫と色分けしたのは、実は平成16年度に処分場を15メートルにメッシュに切りまして廃棄物層と覆土層の間のところでのどのくらい硫化水素が出ているか、詳細に調べた結果をもとに緑の色に紫色塗りをしたわけでございますが、さらに実施設計に当たっては再調査もしていきたいと思っておりますし、逆に今のようなご意見、ご指摘があればどんどんお聞かせいただきたいなと思っております。

それから、PRBの事例はあるのかということでございますが、これは浄化壁でございますが、埋立処分場には実施例はございませんが、IC工場とか、いわゆる有機塩素化合物とか重金属で県内でも幾つかそういう汚染事例がございましたけれども、20カ所ぐらいでPRB工法

を採用している事例があるのはわかっておりますが、それはあくまでも民間企業でございますので、誰かれが行って見せてくれるかという点と難しく、なかなか詳細はつかみかねておりますが、20ヵ所あるというのは把握いたしております。

それから、PRBの予算でございますが、これは9月末か10月にかけて積算ができるんじゃないかと考えております。今のところは、ちょっとまだ概算はわかりません。

司会 あともう1点、水の流れに関する説明がその都度変わるという。

環境生活部技術次長 これはそういうご不信をいただいて大変申しわけないと思いますが、内情をお話しさせていただくと、まず一番最初に、去年の夏、今ごろにPRB法はどんなものかということでお示ししたのが一番最初になるかと思っております。それはアメリカの例とかそういうのからこういうイメージですということでお示しいたしました。それから、この竹の内についても幾つか示しておりますが、確かに示すごとにこの場所が変わってきておりますことは何だろうというご疑念はごもっともかと思っております。実はこれは基本設計を今年の10月までやっていくわけでありまして、その中でいろんな地下水の流れとかいろんなことがわかると具体化していくわけございまして、いわゆる時間とともに具体化した分が明らかにしていくということでご了解いただきたいと思っております。

司会 Bさん、どうぞ。

住民B 地元で非常に不安に思っているのは、県のやり方というのは産廃物をあの中に閉じ込めてしまうということが基本なんですよ。だから、産廃物というのは10年、20年で解決できるような産廃物じゃないと。50年、100年、それ以上、あのままの状態であるということでは問題が発生して事故が起こるかもわからない、ということが非常に住民は心配しているんですよ。その辺の問題も具体的に説明していただきたい。

103万立方メートルが入っているんです。本当は35万4,000立方メートルなんだけれども許容量の3倍が入っているわけですけども、具体的に投棄した業者、あそこで営業していた業者は、聞くところによると、住吉系津久井一家だということなんですよ。津久井一家は東京でも最近、問題を起こしたでしょう、お金の問題で。けれども、いろいろ調べてみたらいいと思うんですけども、かなりお金があるんじゃないかと。だから、3分の2分ぐらいは当然、撤去させるような措置命令だってきちっとしなくちゃならないんじゃないかと。

それから、マニフェスト、私たち、何回も県の人たちにマニフェストをきちんと観察しているのかと言ったら、していますということだったんだよね。ところが、何枚かしかないと言っているんですよ。ということになると、県の管理の仕方が非常にずさんだったからこういう問題が起こったんだから、当然、またもとに戻って最低でも3分の2は撤去させると。さっき高橋さんが言っていましたように、問題が起こるほどのものではないと言っていましたんだしたら、すぐにあそこをほっくり返して持っていけば別に問題は起こらないと思うんですよ。そういう方法はできないんですか。

環境生活部技術次長 問題は二つあそこがございます。

一つは、先ほどお示しいただいたように、今でも硫化水素が出ております。悪臭もしております。これはそういう対策は緊急に、しかも今までのように、におうからそこを覆うような形、場当たりの対応ではだめだというふうに思っておりますので、きちっとした対応で、いわゆる多機能性覆土で対応させていただきたいと考えております。

二つ目は、いわゆる重金属、鉛などでございまして、鉛が50ヵ所調べたら13ヵ所が土壤環境基準を超えたということで鉛が一番ひどいというか、数字が発見場所が多いというふうに考えております。それで、先ほど説明したように、その鉛はごみにまじっている水にはまだ溶け出しては余りないわけなんです。だから、周りの地下水も汚染していないわけなんです。ですけれども、将来が心配なんです。そういうことから、私どもは将来に備える対策としてPRBを設置しておけば、地下水の下流の方にそれを設置しておけば、また入ってくる水とか出ていく水を管理しておけば、将来に備えるということでPRBが一番向いているんじゃないかというふうに考えて採用させていただきたいと考えております。

司会 お待ちください。質問に対する回答中でありますので、対策室長の方から残りの質問を。

竹の内産廃処分場対策室長 簡単にお答えいたします。

質問の後半で事業者への責任追及と排出事業者への対応というご質問ございました。事業者への責任追及ということでございますが、お話しされたとおり、確かに当時の会社は今は経営実態はございません。なおかつ、役員なんかも所在不明ということで、あと一部お話しございましたように、今別件で拘留中ということもございましてなかなかそれは難しい部分がございます。ただ、私たちは役員個人に対しても資産調査なりそういったことを今やってございまして、幾らかでもとにかくやるという方向で調査を進めております。

それから、排出事業者に対しましても、これはいろいろ書類とかを押収しましてマニフェストなんかも800枚ほど手に入れてございまして、今それを調査してございます。なかなか時効という問題もございまして、あと正規のマニフェストで簡単に違法行為の発見が難しいという部分がございます。その中身について今、調査中でございます。以上でございます。

住民B それは撤去させるんですか、わかれば。

竹の内産廃処分場対策室長 これは措置命令ということになりますが、県が行政代執行でいるんなことをやっていますので、その費用を請求するというような形になるかと思えます。

司会 そのほかご質問等がおありになる方はどうぞ。

住民C 地元のCです。さっきからいろいろと説明受けました。そして、いつも言われるのは環境基準だとか、管理型の処分場なんですよね。安定型処分場についての基準とかそういうのでないと思っているんです。地元の人々の生活の安心、安全を考えるならば、最終処分場についてはどの辺が基準なのかなと思えます。

それで、町からの要請で全量撤去は難しいとおっしゃいました。でも前者の質問と重複すると思うんですけれども、そんなに影響のないものであったら撤去しても何ら問題ないんじゃないかと考えます。やはり動かせないということは危険だから動かせないんだろうと思うんです。それを危険と考えて、本心では考えているんだけどみんなの前でこれは危険なものだと言ったらまずいので言えないのかなというふうに私は思っているんです。

そして、去年の8月には浅野知事がいらっちゃって今回は村井知事が8月、8月で縁起がいいのか悪いのか、私はちょっと不思議でしょうがないんです。8月って一番人が集まらないんです、暑くて。ましてお盆ですからお盆になるとなれば、みんな、その前のことがいろいろあるでしょう。ですけれども、まずここに参加した人たちの話では多分、ここは安定型処分場だからもっときちんと生活の安心、安全を考えた処理をしてもらいたいと、そのように思いま

す。

そして、水処理はできないとおっしゃいます。できなければ、じゃどのようにすればいいのか。ただ覆土して臭いものに蓋をしてそこに永久的に処分物、危険なものを置かれるのでは、私たちの生きている間でないから自分たちのことでないからいいかもしれないけれども、もしも県でこれが絶対大丈夫だと言うのであれば、あそこに県の出先機関か何かでもあそこにつくってこのように安全なんですと言ってみんなに示されたらどうかと私は思うんです。それを何もできなくてただ口先だけで安全です、安全ですと言われるのは腑に落ちません。

それから、冠水対策について話がありましたけれども、これはもともとあそこはあの農道よりも、町道よりも低い場所だったんです。そこまでの処分物を入れる許可だったんです。それをみんな見ていて、そして山にするのを見ていてあそこが昔の地盤だったら絶対冠水するはずはないんです。昔はあそここのところ、沼になったことはありません。ですから、その余分な道路から上の分だけはどうしても取り除いてもらいたいと思います。そして、あそこをもとのようにどんなに雨が降っても冠水しない、安心して生活できる、子供たちが学校に行くのに船を使わなければ行かないんですから、そんなふうな感じで、そして今までも県で何回か対策をやってきました。冠水対策、そしてこれは絶対だと言ったんだけど、その対策が終わった後の大雨になると必ず冠水するんです。これはどういうことなのか、もっとやり方をきちんとしてもらわなければいけないんじゃないか。もしどうしても県でできないんだったら町の方に任せてその費用は県で払いますと言ったらいいんじゃないかと思うんです。そうすれば、冠水しないような対策に地元ですからみんな生活できるような格好にするだろうと思います。それについてどのようにお考えなのかよろしくお願いします。

司会 Cさんから、おおむね3点ご質問いただいたわけでございます。処分場の排出基準の問題、水処理できない理由、それと冠水対策ということで、高橋技術次長、お願いします。

環境生活部技術次長 あそこではいろんな悪臭とかで非常に住民の方々にすごく長い間、ご迷惑をおかけしてきたということで大変申しわけなく思っております。ですから、逆に私どもがやろうとしている対策も疑心暗鬼といいますか、信じられないというようなお考えになってしまうのかなということなんです、これだけ申し上げさせていただきたいのは、今までは緊急対策としてはやってきましたけれども、これからは本腰を入れた対策をやらせていただくということで、やり方が今までのような延長線ではないということできちっとした住民の方々が将来とも安心して暮らせるように絶対やるんだという気構えでやるということをご理解いただきたいと思います。

それから、どうして全量撤去じゃないのかということなんです、先ほど竹の内対策室長からもお答えしましたように、これは業者が3倍も入れまして、もちろん、私どもの監督不行き届きもございますけれども、業者が本来片づけるべきものを業者に命令をかけてやれということになるのですが、それがやれないということで県がかわりにやるという位置づけでございます、十分な効果がなければならぬ反面、過大なことは認められないということが、廃棄物処理法や特別措置法でもいわれていることをご理解いただきたいと思います。

それから、冠水についても、あそこは業者が周りの側溝を考えずにどんどんどんどん積み上げてしまって側溝の勾配がめちゃめちゃになってしまったというのもあそこが常にごちゃごちゃになって水浸しになるのも大きな理由じゃないかと考えておりますが、これもお約束しており

ますとおり、あそこ全体の農道、町道全体を見渡して抜本から対策をとるということで今進めておりますのでご理解いただきたいと思えます。

司会 それではどうぞお願いいたします。

住民D 守る会のDでございます。先ほどミニモデルにつきまして見てまいりました。ガスの部分、多機能性覆土の部分、それからバリアの部分というか、PRBの部分ですね。それからこのことを見たときに、一つはガスの受ける部分、バリア層が3層になっていまして真ん中がバリア層になっていますね。つまりここでは水を通さないんだというふうなところをつくろうとしているんですけども、逆に言えばこれはすぐに抜けないということになるわけですよ。したがって、これはガスを閉じ込める結果になると。確かに鹿沼土の部分あるけれどもそこは吸着できるかもわからないけれども、一定程度。しかし、ガスそのものが抜けないという構造になるとすれば、それはガスをそこに押し込んでしまうということになるのではないかと、いうふうに思います。

それから、水について言えば、相当時間をかけて流れるような、そういう装置になっているようでございますけれども、今のお話のように、処分場の敷地は荒川より低い場所にありますので、したがって掘った側面は全部岩盤でありますからしたがって底から水が自然に抜けていくというような地形上の構造にはないというふうに私たちは経験上、わかっているんです。したがって、ミニモデルのような構造でもって水は抜けないと。したがって、汚水がたまりっ放しというふうにしなみとれませぬ。そういったことで、まさに処理できるような装置になっていますが、見せかけみたいな、そういうふうに私は感じておりました。

それから、県の対策について一言でいえば、今、Bさんもお話ししましたけれども、ガスについてもそのような構造、上に抜けない、水も外に出ないということは、当然、これは産廃物をあそこに押し込んでしまっているというふうなことが県の対策の、一言で言えばそういうことになるんじゃないかというふうに思うんですね。

また、多機能性覆土の基本方針というのを見ますと、今日の資料にはありませんけれども前の資料を見ますと、活性炭の耐用年数は5,800年というふうになっているわけですよ。したがって、私どもは5,800年という気の遠い話をするんでなくて、5,800年、あのままにしておくのかと、こういうふうなことにとらえざるを得ないので、極めてこれは仮に計算上で出てきてあっても現実的な面にとらえてもらいたいというふうに思うんですね。

それから、町の再生委員会については、これは7月21日に佐藤町長が知事の方に要請をいたしました。町の対策は具体的にガスを蛇腹なんかでもって引き抜いて処理をすると。水は水でもってポンプアップをしてフィルターを通してきれいにするという具体的な対策を講じて、そしてあの土地を無害化してその上で最大限の撤去をして再利用しようじゃないかと、こういう展望を持った、そういう姿を想定しているわけですよ。したがって、そういう方向に県も理解していただいて町のP&T工法については是非検討いただきたいと思えます。

最後ですが、やっぱり県はいつも環境基準以下だ以下だと言っているんですね。具体的な障害はないんだと。ただあのままにしておけないから何とかこういうふうなものを透水性バリアというふうなことにつくって少し眺めようと、こういうふうにしなみえないわけですよ。透水性バリア、周りがかたい岩盤ですからそれは流れないわけですね。したがって、流れない透水性バリアをつくって形だけつくってこれで恒久対策だと、こういうふうに言われたんでは、私

たちはあそこに住んでいられないと、こういうふうになるわけです。具体的にボーリング孔からのガスを直接入れても300ppm以上は私たちが行って測っても出るわけですから、現実にはそういうガスが出てしまった地下水というか、地下には砒素、鉛、水銀というものが、今日の資料にも少しは出ていますが前にも出ていましたよね。基準値を超えるものがかなりの箇所に出ているというふうなことも明らかだし、それから貯水槽を見ても、貯留槽でも泥水がああやってくみ上げられて真っ黒になっているということは、泡も出ているし、これはまともな水でないことは私らは直感的に思わざるを得ないんです。仮に皆さんが今言っているように、もし無害だと、あそこも何も無いと言うなら、これはいかに何と言おうとも県は許可容量の3倍の廃棄物を埋めさせてしまったという責任は逃れられないと思うんですよ。したがって、少なくとも何でも無い状態にして許可容量以外の容量の分は撤去をしてもらいたいということです。以上です。

司会 それでは、技術的な内容につきまして高橋次長の方から。

環境生活部技術次長 まず、多機能性覆土でございますが、臭いものに蓋をするだけで何ら解決にならないというご質問だと思うんですが、あれは酸化鉄とその上に活性炭で覆土してその上にバリアという構造なんです。まず硫化水素については酸化鉄で接着させてそれから活性炭でという、そういう考え方でございまして、決して吸着とか分解をさせるものであってただ構造的に蓋をしておいてにおいが全然なくならないというものではございません。

それから、機械的に薬剤を計算して5,800年とか書いたのは、確かにこれはだれも5,800年後を責任持てないわけですからその数字を書くということは不相当だと私は思います。今後、そういうことがないように、ただ計算した結果だけの生の数字を書けばいいというものではないと思いますので、その辺はこれから注意したいというふうに思っております。

それから、PRBがうまく流れないんじゃないか、というご心配ですね。これはごもっともだと思います。これは詳細な地下水の流れ、シミュレーションを今やっているところでございますので、いずれ地下水はこういうスピードでこういうふうには流れていますよということを皆様方にお示しを近々して、さらに説明をさせていただきたいと考えております。

司会 そのほか。

住民A すっかりまとめてきましてみんなの首をとってやろうということでございます。先ほど入口で知事と握手してしまったのはまずかったなと思っております。実は知事は我々が選びました。私も入れたかどうか、それは内緒なんだけれども私たちが選んだ。選んだ知事がそこにいるんです。それで、そのほかの人たち、村田町長と助役は別にしてそのほかの人たちは我々は選択はしていません。この人たちを吏員というか、廃棄物対策の職員にしてくださいなんて言った覚えはないですし、ところが、威張ってそこの中でお医者さんも言わないようなことを言うてしまう。医師免許を持っているんですか。それから研究者みたいなことを今ずっと言っていますね、高橋次長。ところが、あなたの顔は処分場の中を随分歩いているけれども見たことないんだよ。この前の会議でしか見ていない。お医者さんは害があるよ、クエスチョンマークだよと言っているのに何でもないと。医師免許があるんだったら見せてくださいよ。研究者なの。たまに勾当台からおりてきて知事より偉いような顔をして、いやいや冗談じゃないよ。

これが始まったのは一番初めはあなたのような人が我々住民に何と言ったと思うの、「黙っ

て聞きなさい」と。それから始まっているんだよ、ここのあいつは。それで、その後あなた方はだめだよ、対応を検証委員会で言われた。そのときに反省しますと。反省したのかと思ったら知事だの副知事は反省したけれどもあなた方はそのまま生き残っているんじゃないの。何も反省していないんだよ。いいですか、汚染は軽微だなんて言うんだったら現場から逃げていった人が何軒あるのか、その人たちのことを考えたことがあるの。冗談でないぞ。冗談言っているんでない。そこでちゃんとスイッチを切るべきだった、あんたたち。そのことは何回も言っているよ。知事のところに情報を上げるのはあなた方なの。我々がこんなに怒っているのを知事のところに行き怒っている、あいつらは頭がおかしいんだよねと情報を上げるかどうかはわかりませんが、あなた方が一番知事と接しているわけです。我々は行かれないんです。いいか、ちゃんときちんと覚えておいて。司会が4時半までに終わらせたい。随分前の会議で、我々は仕事を休んでここに来ているんだ。みんなは残業手当が出ているんじゃないか。4時半まで終わらせるなんて無調法な話があるかということでその当時の廃対は、はい、そうしますと言った。ところが、ぐちゃっとスイッチ切ったらば、対策室ができたば対策室はそんなことはスッと忘れて、みんながどういうふうに言っているかわかる。このごろ、やつら横柄になったよね、横柄になったよねと。横柄になりました。対策室の仕事というのはPRB推進課なんだもの。住民対策課なんだもの。それで、安心、安全、できると思いますか。だめ、2人でしゃべらない、ちゃんとしたことをしゃべっているんだから、本当はここで謝るべきだったの、あのとき、知事も謝るとき我々も謝りますとはっきり言うべきだった。知事にだけ押しつけて自分たちはそこにいるんでしょ、これまで。高橋次長は本当に顔も見たこともないのに竹の内をおれが1人でしょっているんだみたいな顔をしてヘラヘラと。それで信用してくださいなんて言うのは、これは無理なんだ、本当に無理だよ、それは。私たちの後ろには家を引っ越してしまった人が何軒もいるんだからね。来ていないよ、きょうは。「あんな連中の顔を見たらばPTSDが起きるから私は行きません」と、こういうふうに言っています。だめなの、信用してくださいというのはいけないんだよ。態度で示していないんだもの。医師免許があるなら持ってきてよ。そういうこと。

もう一つ。知事となんかお話ししたことなんかないんだから。先ほど知事とお話しして最終恒久的な対策にはならないかもしれないというお話もありました。それを一歩進めてください。これは恒久対策ではないと。我々はあしたからごみを皆持っていけと言っているわけではない。そんなことを言った覚えはない。将来的にあの土地を死んだ土地にするのか、それとも土地利用計画が可能な生きた土地にするのか、再生するのか、その二つなんですよ。県はPRBというのは殺した土地にしてそのままそれだけで終わりにしようと。我々のP&T工法は生かしたものにしようと、生かしたものにしていこうということで提案されたんです。もうこれ以上、宮城県が失敗するのを黙って見ていられない。今まで失敗の連続だったんだ、4回目、5回目なんだ、これは、今度のPRBで失敗したら。そんなのを見ていられないからしましょ、ということで短期間でなったんではない。これは4年も5年も前からこういうふうな浄化法しかないよねというのは県の職員ともしゃべってきましたよ、穴掘って浄化していくしかないよ。何でPRBがだめかといったら、土の中の仕事だから皆さんのように隠密主義というか、秘密主義でごまかすだろうと。うまくいっていないのにごまかす。そんなことを黙ってみているわけにはいかない。私たちの土地なんですよ。そこをちゃんと答えてきちっと

やるのかやらないのか。

それから知事には、これはやっぱり暫定対策ですということ、我々、そのところに仲間に入って本当の恒久対策、竹の内を生かすにはどういうふうにするのかというのは知恵を出します。あのままにしておかれると困る。国土の中にさわっていけない部分にってしまうんですかというのが一つあります。是非そんなことはしないというふうに知事の補助員の人たちもしっかり知事をサポートしてほしいと、こういうふうに思います。

司会 知事、お願いします。

知事 Aさん、どうもありがとうございました。非常にお気持ちはよくわかります。私もそこにおられる伊勢県議も議会で浅野知事に対してこの問題をずっと言っておりまして、住民の皆さんのお気持ちというのは、特に伊勢議員なんかは代弁されて本会議、委員会を含めてよく発言されておりまして、横でずっと聞いておりまして本当に地元の皆さんが苦勞されているというのはよくわかります。

最初の方、職員の対応が不適切であったということも不信感につながったということも心からおおびを申し上げなければいけないというふうに思っております。私が知事になりましてからそういった皆さんの気持ちを受けまして1月に来たときもそういう話がありまして対策室をつくるということを明言し、そして職員の人事も私が県会議員のときからずっと見ておりまして一番信頼が置けると思う人をこの竹の内の関係職員につけたつもりであります。したがって、ここにおります職員は多分そういう失礼な言い方をしたりということはないかというふうに思います。もちろん、医者をつけてということもあってもよかるうということなんですが、なかなかそこまでは宮城県の今の状況からいって難しいということがありますのでご理解をいただきたいというふうに思います。

この間来たときに言いましたけれども、私も正直申し上げて素人なんで、このPRB工法で完全に100%なるのかということ、それはわかりません。P&T工法が100点かということ、それもわからない。でもいろんな形で分析して検討した結果、P&T工法よりPRB工法の方がより効果があるのではないかとということで我々、これをやらせていただきたいということをお願いしているところであります。これをやりまして結果的に何ら改善が見られないということになりましたならば、当然のことですけれども次のまた別の対策を考えていかなければならないというふうに思っておりますけれども、今のところ、科学的に国内で20ヵ所ぐらいPRBをやっている民間の工場等がありますので、そういったところを実際に視察をさせていただいたわけではありませんけれども、そういった状況を見てもこの工法は十分実効性があるものだというふうに私どもは今のところ、自信を持っておりますので是非ともそれをやらせていただきたいということでもあります。

先ほど福井県の敦賀の事例をお話をいたしましたけれども、実はこれはP&T工法なんです、これをやったコンサルティング会社と今回、私どもが竹の内PRB工法をやりましょうという結果を出したコンサルティング会社は同じコンサルティング会社なんです。ですから、私どもとしてはそういったこともありましてどちらがいいのかということもちゃんと比較した上で自信を持ってPRB工法の方が有効性があるというふうに認識しているということでもあります。非常に福井県の敦賀の場合は急斜面であるそうで、そういったことでこの方法がいいということになりますけれども、水の流れ等も専門的にちゃんと分析をいたしましてPRB

工法でしっかりと竹の内の場合は浄化壁で問題のある重金属等を吸収できるというような専門的な見地からも判断いたしておりますので、そういった意味で是非とも信用していただきたいというふうに思います。

当然、職員は今後も定期的に異動はしていきますけれども、少なくとも私は3年半後はどうなるかわかりませんが、当面、知事として仕事をしていきますので私が知事である間はしっかりと責任を持ちたいというふうに思いますし、きょうでこれに来るのは終わりではなくてこれから先の機会がありましたら、何度もこちらの方に足を運びまして皆様のご意見を聞いて、工事に問題がある場合にはまた改善を加えていくということもお約束をしたいと思っておりますので、是非その辺はご理解をいただければなと思っております。

司会 どうぞ。

住民B 具体的にはこの表が渡されましたね、今日。これの分析した場所というのはボーリング孔であり、ボーリング孔の中の硫化水素の問題は書いていないけれども水の汚染の問題、書いてありますけれども、あそこはやっぱり10メートルから約30メートル近くまで産廃が埋まっている。したがって、その水が常に還流しているという形にはならないわけですね。恐らくこのとったデータは一番上っ面の水だけをとって分析しているんじゃないかなど。例えば産廃の埋め方によってはいろいろなものが階層的に入っているということから、例えば10メートル単位とか5メートルから1メートル単位ということにとると、恐らくこういう形ではなくもっとひどいやつが出てくるのではないかと私たちは思っているわけです。

それから、硫化水素ガスなんかについても同じボーリング孔で上っ面のところだけちょっと管を入れて測ってこの程度、別に資料がありますけれども、私は、硫化水素というのは必ずしも上澄みだけあれているんじゃないと思うんですね。水の中にも入っているわけですからその増減によって随分違ってくることが考えられるんですね。したがって、そういうのがいつぐつと出てくるかわからないし、硫化水素をあの中に閉じ込めたらずっと永久にそのような状態にいるのか、あるいは化学変化を起こして、例えばプラスチックを溶かすとか、有機物をいろいろ溶かしてしまってさらに有害物質が出てくるとか、そういった説明が県の方からは何もなくて、とにかく硫化水素は閉じ込めていればそのうちなくなるんだよという説明ではちょっと納得できないと思うんですね。だから、その辺の説明を具体的にどの程度調査しているかわからないし、私らもなかなか眉に唾つけて見たけどわからないなという感じがしているわけですがそれでもその辺があるんです。

さらには、2万8,000出たガス抜き管があったでしょう。あそこは今、全然ゼロなんですよ。あそこから約10メートルぐらい離れたところでまた硫化水素が出てくるとか、今、ポンプアップして水を浄化させるために上に揚げているところのすぐそばからちょっと雨が降ると硫化水素がどんどん吹き出してくるという状況もあるわけですね。だから、なかなかこれは難しい問題で、単にPRB工法で果たして処理できるのか。それから、荒川の水位が上昇するとこちに恐らく逆流してくると思うんですね。行ったり来たりしているんですから、1年間に5メートルしか動かないということでしょう。45万立方メートルですか、1年間に、そんな説明をしていましたけれども、そのくらいしか出ていかないということになると、果たして透過性浄化壁が有効に働くのか、大雨のときなんかは、あれはあくまでも吸着だから水流が速ければ吸着できないでそのまま流れて出ていってしまうということもあるし、そういう場合も

多々あると思うんですね。その辺の説明も何もないということなんですよ。

司会 回答させていただく前に、村田の町長さん、この後、実は大河原の方で会議がありましてどうしても中座しなくちゃいけないということを伺っておりますので、中座する前に町長さん、一言お願いします。

村田町長 大変大事な会議の途中でございますが、以前から7町の首長の会議が4時から招集されております。したがって、助役がおりますし、関係する課長等も参加させていただいておりますので、その辺のご理解をいただきたいと思いますので中座をお許しをいただければというふうに思います。よろしくお願いします。

環境生活部技術次長 それでは、ただいまのご質問にお答えさせていただきます。

モニタリングの仕方等につきましてご質問いただいた件でございます。このボーリングでございますが、基盤層まで打ってございまして、そして保有水をサンプリングするときには廃棄物層部分にストレーナーというのが入ってございましてそれをくみ上げるんですけども、20リットル必要な関係でいつもほとんど全部吸い上げるような状況だということで、ただこのデータは平均的な数字でないかというふうに考えております。20リットルのサンプリング、1本からするんだそうです。そうすると、かなりの量になるということで、表面だけちょっととって終わりというんでなくて実際に20リットルとるにはかなりの量をサンプリングをしていると今、担当から聞いたところでございます。

住民B 私たちにさせると言っても県はさせないんだよね。住民には一緒にだめだと。

環境生活部技術次長 そういふことがあると何か隠したり、ごまかしているんでないかと疑われるんでないかと思いますが、この点はこの間もお話しいただいたんで担当から聞いたんですが、先ほど申し上げたように、20リットル必要なんでお分けできなかったということを説明受けております。

住民A 言いわけは何度も聞くんだけど、断った理由が、断ったのは知事の名前で断ったんですよ。これは知事が知っているんだべと担当課長に説明を求めた。知っていますと。そういうことなの。知事の名前で断ったんです。あとは本庁に帰ったらゆっくりやってもらえばいいんだけど、知事の名前でそういうふうに断りがあるから、知事知っているのかい。

司会 それからあと地下水の。

環境生活部技術次長 地下水は先ほど申し上げましたように、荒川の水が逆流するんでないかとかいろいろご心配でございます。これは荒川の水位、流れ、あの辺の地下水の流れ、全部処分場付近の地下水を調べておりますので、まとまりましたら、また説明をさせていただきたいと思っております、荒川も調べております。

司会 その他、どうぞ。

住民E 大河原のEと申します。私は隣町に住んでおりますのでこの竹の内処分場が現状になる前から実態は見てきておりましたし、その影響の心配もしてきておりました、大河原の自治体にもその対応などを求めてきたものです。

私が今回伺いたいのは、県が出している資料の4ページのところの透過性反応浄化壁位置図案というのがありますけれども、この浄化壁、遮水壁でありますね。これは地下水の流れのところまで達するほどの遮水壁なのかどうかということが1点。

あとは、そういう遮水壁を全部この産廃処分場を囲んで、そして浄化槽というところで浄化

していくから影響ないというふうな説明ですけれども、本当に包み込むような遮水壁をつくるのかどうか、説明ではそのようでないので確認させていただきます。そうでなくて、現状はまだ地下水の流れを測定、計っている段階だということでしたよね。そうであるならば、影響というのは地下水の流れに沿って非常に広がっている、汚染が広がるということを許してしまうんじゃないかと思います。大きなところはその地下水の流れを全く遮断できるような遮水壁にするのかどうか、そういうときの費用は全量撤去と比較してどう差額があるのかということです。時間を置くと汚染が地下水を通じて広がるという心配を持っていますので、その点を詳しく教えていただきたいと思います。県の工法ではそのことができるのかどうかということを知りたいと思います。

司会 ありがとうございます。

それでは、高橋次長、お願いします。

環境生活部技術次長 4ページの赤で示したのが遮水壁の予想図でございます。これは岩盤まで打ち込みまして地下水の流れ、今のところのイメージが矢印で書いてある地下水の流れでございます。これは正式にはまだこれから詰めるわけですけれども、流れを十分考慮した上で岩盤まで入れて造るものでございまして、そしてその流れの下流のところにPRBを造るということでございますので、汚染物が拡散しないような構造にすることにいたしております。

司会 よろしいでしょうか。

住民E そうしますと、地下水の流れは完全に遮断できるということですか。この竹の内産廃場とほかの地下水との流れはずっと遮断できるということですか。

環境生活部技術次長 私の説明がちょっと不十分でございました。この赤でイメージしてある部分に遮水壁をつくるのであって、全部を囲うものではございません。

住民E とすると、地下水の流れはどういうふうな流れになっているということでここにこういう図を書かれているんですか。それは表面的な水の流れということではないわけですか。

環境生活部技術次長 これは保有水、廃棄物の中に入っている水でございますね。これの水の流れを今、詳細に調べておりましてまだ正式結果は出ておりませんが、この黄色のようなイメージで流れるというと、この赤のような遮水壁、赤の部分でございますね。この部分で導くということでございます。

住民E 実は私が現場、埋め立てられる前に見た場所としては、30メートルほど深く掘っているとところなんです。そういうところの水の遮断というのは考えていないわけですか。

そして、もう一つ、先ほど伺いましたけれども、そうした遮水壁を造って流れを止めるほどの遮水壁を造るのかどうかということです。それとそういうふうにしたときと全量撤去との費用の比較をされたのかどうか。そのところを先ほど伺ったんですがお答えになっていないのでもう一度、すみません。

環境生活部技術次長 まず、この赤い部分のイメージで示しておりますけれども、地下水の流れ、地下水というか、保有水を緑の部分に導くためのものでございます。その深い部分の保有水は集まるのかということ、これは自然の流れに任せて自然の流れの下流の方にこういう浄化装置をつくるものでございますので、その部分、深いところから、例えば集まるのか集めるのかというのはそういう構造にはなっておりません。いわゆる自然の流れに応じて集まってくるものを処理するというところでございます。

お金でございますが、これは全量撤去の費用は幾らか積算しておりませんし、この浄化壁も幾らというのはまだ積算しておりませんが、浄化壁の方は多分予想でございますが撤去よりは安いんじゃないかというふうに考えております。

知事 今やっております基本設計というのは、まさに水の流れをどういうふうな流れで来るのかというのを専門家の人に分析をしていただいて、そして、大体この辺に水を遮断する遮断壁を設けて水を集めていって、そして重金属が含まれている水を浄化壁で吸収すると。この緑の丸で書いていますけれども、この丸のどこかに浄化壁をつくるという意味なんです。それを今、概略の水の流れとかそういったようなものを見て調べているのが今の基本設計だということで、これは黄色で書いていますけれども大体こういう感じじゃないかと。先ほど来、イメージ図というのはこのように流れると、まだ決定しているわけではないと。大体こういう感じですので概略、こういったところに、概略こういった形でやりたいということできょうはお示しをしたいということで持ってきたということでありますので、このとおりにこの場所にこういうふうにやると決まったわけではない。その先にあるということであります。

金額は当然、我々としてはこちらの方が効率的に費用もかけずにやれるんじゃないかというふうに見ているということであります。

司会 よろしいでしょうか。

参加者F 住民ではないんですけれども、守る会の顧問をしていますFといいます。三つほどコメントと一、二の質問をさせていただきます。

一つは、このPRB法というのは、一旦地下に設置すると、パッシブな方法ですから、施設の修正とか調整、そういったものが非常に困難なんですね。失敗するとそこに長々と遺跡が地下に残ってしまうわけですね。このPRB法が成功しない事例の多くの原因は、PRBの設置する場所の周辺の水利の問題の把握が非常に正確さを欠いていたとか、精度がラフであったとか、そういったことが原因だというのが私が最近読みました2005年に書かれた「IPRC」という、これは、アメリカの権威あるところを出しているものなんですが、このPRBを専門に検討するチームが2005年に、その前の2000年にも出していますけれども、その後、さらに5年たって過去10年間にPRB法について研究開発されてきたので、それを一応資料を全部ひも解いてどこが問題点なのか、調査はどこなのか、今後、どういう研究をすべきなのかということをもとめた論文なんです。それを読みまして感じたことが、非常に膨大な論文ですので全部事細かには言えませんけれども、今、県の方で設計されているとおっしゃったのでどのような設計をされているのか、この中にPRB法を設置するに際して留意すべきことが事細かに書かれています。

その一つを言いますと、今申し上げたように、一旦設置してしまうとこれは修復とか改修が非常に困難なんで、設置する以上はいかに成功させるかということが非常に重要な関心事だと。それを決めるのは現地の詳細なspecificationsというんですけれども、英語では、特性把握ですね。竹の内の地域の特性の正確な把握。この地域の特性としてどういうことが挙げられているかといいますと、まずPRBの現地適用性の徹底に際して調査すべき詳細なsubject、水利地質的な、hydraulicな条件、地球科学的な、地下水の組成とかそういったものですね、岩質とか、そういった条件、それから微生物学的条件の特性把握及びその場所にPRB設置が適用できるかどうかを決定するために汚染物質のprofileですね。profileというのは日本語で

は概略図とかですけれども、profileというのは日本語になっていますね。汚染物質のprofileの特性の把握は不可欠であるということを言っております。これをやる時期というのが、要するに方法論を決める段階でやりなさいとなっているんです。

ところが、県の場合はPRB法がこういう前段なしにまずPRB法ありきという形で来ているんじゃないかという、そういう感じが非常にしています。

全部について三つを一つずつ事細かに説明していくと時間がかかりますから、一つ水利地質的データ、その詳細について若干ご説明しますと、まずこれらの特性として地層学、stratigraphy（層位学）というんですけれども、それから垂直並びに水平方向の岩石の連続性、それから亀裂、それから地下水位と水利勾配、これは垂直と水平についてですね。深さ方向ももちろん効果があります。流速、透水係数、温度、pH、多孔性ですね。穴がどれくらいあるか、水をどれだけ通しやすいか、それから帯水層内の浸出性、帯水層内がごみの場合に非常に大きな問題だと思っただけですけれども、要するにpreferential pass way（優先的な通り道）というんですから優先的に“水みち”みたいなやつですね。channeling（水路・水みち）ともいいますけれども、そういう水が通りやすいところができるんじゃないかと。PRB法の場合はたかだか1メートルか2メートルぐらいの幅ですからそういった優先的に水が通るような場所がもし中にあつたら異常な問題が起こってくるわけですね。帯水層内のとか今申し上げたような優先的な経路とか、それから不透水層までの深さ、不透水層までPRBの障壁を落してそこにアンカー的に打ち込まないとだめですね。そうでないと、先ほどどなたか、非常に私、関心したんですけれども専門的なご質問をされて、周り、下からくぐって地下水が拡散するんじゃないかとか、あるいは周りからいくんじゃないかとか、そういったことをご心配されていた。それは本当にこのアメリカの指導書にはそういうことが書かれているんです。そういうことをきちっとやりなさいと。不透水層の深さとか不透水層の連続性、厚み、それから不透水の能力、本当に水を通さない。その他地下水の流れに影響を及ぼしている主な要因がすべて決定されるべきであると。これをよくあらわすためには水利地質的なデータを3次元的なprofileとして、先ほど県の課長さんは国内で化学工場のPRBの事例が20例ほどあるとおっしゃいましたけれども、化学工場の場合は汚染源がはっきりしているんです、地下タンクとかあるいはドラム缶を置いたところから下に漏れるとか、ですから汚染している地下水のplume（プリューム）の部分、それをちょうど模式図によく書かれているんですよ。きちんと出てそこをPRBで遮断すると。ですから、模式図的に言うと、汚染のプリュームがPRBを通過する前は汚染しているけど出ていったときはきれいになると、こういう形なんですよ。これはいわゆる地下タンクとか化学工場のドラム缶の場合なんかは考えられますけれども、ここの竹の内の場合、そういうプリュームじゃないんですよ。プリューム自体が何10本も、それこそ手の指のようにいっぱい出ていると思うんですよ。それぞれは非常に低い濃度だと思うんですけれども、それをきちっと抑えないとまずだめだろうと思うけれども、非常にPRB法に向いていない地域じゃないかと私は感じているんです。

あと二つだけです。こういう状況で反応媒体の、これが一番問題、これの再生とか補充についての研究が今後、絶対に必要であるということを言っています、この2005年の論文で。

それを受けまして、それで環境先進国のドイツでどういうことをやっているかというのは、先般の検討のミーティングのときにも申し上げましたけれども、ルービン、これはアルファベ

ットですけれども、多分課長さんはメモしておられたと思うんですけれども、ドイツでは2000年にドイツ教育科学省というところが基金を出しまして国内の9カ所のPRBについて長期的にどういう挙動を示すか、反応媒体の寿命はどのくらいなのか、そういう問題について重点的に研究機関、大学を主とした研究機関でやられている状態なんですね。あのときも申し上げましたけれども、なぜ先進国では問題があって寿命とか挙動についてはまだはっきりしたことが言えないような、特に有機塩素化合物以外のものについてははっきりしないと言われていまして、それを何で竹の内みたいなへんぴな田舎でやるのかということですね。それが二つです。

もう一つ最後にちょっと言わせてください。informed-consent（インフォームド・コンセント、説明と同意）というのを皆さんご存じだと思うんですけれどもインフォームド・コンセント、これは医療関係でよく言われるんですけれども、これを竹の内の方々の対策を見ていると、非常に医療の場でのインフォームド・コンセントができるようなケースじゃないかと。要するに患者、この場合は処分場周辺の住民に対して何か施し、措置をし、対策をしようとしているときに、住民は確かに素人です。でも、その措置、対策いかんによっては重大な結果や影響を直接、または長期にわたって被る可能性があるわけですね。そういった住民に対してその措置、対策、方法がどのようなものか、期待される効果があるのか、限界はどこなのか、不可避免的に伴うその効果もあるのかなのかその程度、費用、長所短所などなどといった情報、インフォメーション、インフォームド・コンセントのインフォメーションを十分に伝え説明し、同意、コンセントを得た上で住民の主体的な選択によるものとしてその措置、対策を施すと。この成り行きから考えて当然、途中の経過に関しても十分に住民に納得するようなアカウンタビリティー、説明の努力をなされながら遂行される必要があると。これこそが住民が主役であるという地方自治の時代にふさわしい住民対応のあり方ではないかと私は思っております。

質問、二、三分。PRBの深さ、どれくらいにするのか、幅、そういった設計上のことでもしわかっているのであれば教えてください。

司会 最後の質問項目、PRBの幅と深さ。

環境生活部技術次長 まずPRBの深さとか厚さでございますが、これからの調整のシミュレーション等をやっている先生方の指導も受けながら決めていきたいというふうに思っておりますので、まだ今は決まっておりません。一番最初にFさんからご説明いただいた、PRBというのは地下水の流れとかをきちっと把握しなければだめだよというのは、ちょうど1年ぐらい前に先生にご相談したときもあのときから何度も指導を受けております。先生おっしゃるとおりで、十分肝に命じて調査していきたいと考えております。

それから、水みち、流れるところだけ流れてしまうというような心配もあるんじゃないかと、そういうような先生のご指摘があったかと思えます。こういうのもそういうことがないように、逆にそう出たらばどう対応するか、そのことも含めて対応していきたいというふうに考えております。

それから、住民の理解を得てということはこれからも鋭意やっていきたいと考えております。

住民D 気になっていることをちょっと一つだけ言います。昨年の夏に浅野知事がこちらに来まして村井知事と同じように来ましてPRB方式について地元からも理解をいただいた、とい

うふうなことを県としては認識しているようでありますけれども、そのときの状況については、つまり私たちはあのときは全量撤去一本だったんですよ。県は、いやPRBだと、こういふことで対立した構図になって、結局それがとにかく余り住民が全量撤去だと言うものだから浅野知事は知らないわと、こういうふうな態度を示したんですよ。それで予算もつけないと、こういうふうに言うから、それでは困るということで暫定的ならこれはとにかくやってみようという立場を住民としてはとらざるを得なかったという事実がありますので、このことだけはお話をしておきたいと思うんです。

その後、町の再生委員会の専門家の先生にいろいろ相談して今のような対案というものをつくりまして、暫定対策であってもやはりこういう方法がいいんじゃないかということで具体的な科学的な根拠に基づいて提案ができたので、今回、町としてこういう提案をさせていただいているということについては是非ご理解いただきたいというふうに思うんです。

それから、先ほどの議論の中に費用の問題が出ましたけれども、PRB、どのくらいかかるんだと、実は県はまだわかっていないんだと言いながら町の要請に対する答えとしてP&T工法の方が大分かかると。だからというふうな、こういう理由づけもしているようでありますけれども、極めて根拠が不明確というふうに思いますので指摘をしておきます。

それから、今、Fさんも学問的な研究者としてお話しされました。是非私もこれから相当多額の費用がかかるというふうに思いますので、どちらにしても。したがって、大事な県民の税金を使うわけですから間違いのないようにしていただきたい。そのためには、やはり町の顧問であります先生方、私たちの顧問ですから是非知事と率直な議論をしていただくと。こういう場に立って間違いのない方向を見出していくべきではないかと。そのために顧問と知事の協議の場を設定をしていただくことを要請をしておきたいと思います。是非そこはお約束いただきたいと思います。

司会 最後の1分ということをお願い申し上げます。

住民B P&T工法とかPRB工法とか、方法の問題はともかくとして周辺住民の健康被害の問題なんです。これについては、県は健康に被害を及ぼすほどの影響ではないというふうなことで繰り返し言っているわけですがけれども、さっきAさんが言っていましたように、もう何世帯かな、五、六世帯、ここにいられないということで地域を放棄して別のところに行ったら途端に健康になって医者通いもしなくなると。これは明らかにそういう状態があるということなんですよ。県はいろいろデータ出しているわけですがけれども、環境基準が基準になっているわけですよ。だから、硫化水素なんかの場合は、私、7月7日に日本臨床環境医学界総会という学会が仙台であったんです。東北大学の医学部で。そこで公開シンポジウムがあったんで私、聞いてきました。そうしたら、化学物質の脳に対する影響というのは、かなりこの神経がやられるということが明らかになっているということと、それから5ppbとか10ppbとか、その程度をとっても被害が出ると。あそこに設置されているのはその程度のものがやっとなんとこ検出されている。やっぱりそういうのがずっと常に被曝されているとかなりの健康被害が出ると。私自身もそういう状態でひどい状態になっているんですけども、ですからそういう健康問題についてももう一步踏み込んで、高橋次長もそんなにここに来ないんだけど、やっぱりみんなは医者通いしているんですよ、近くになればなるほど、ほとんど。そういうことで、県はこの辺についてどう考えているのかお答えしていただきたいと思うんです、健康被

害の問題で。

司会 それでは、お二方、まとめてというのも大変失礼ですけれども、知事の方からお答えさせていただきたいと思います。

知事 まとめみたいな形になりますけれども、本当にいろいろなご意見、ご要望を聞かせていただきましてありがとうございました。

今、お二人からお話しございまして、P & T工法の費用がいかにも高い、お金がかかるという資料が示されたじゃないかということではありますが、これは決してP & T工法の方は高いからPRB工法を採用したということではないということ、我々としては、今のところ、自信を持ってPRB工法がこの地域にとってベストな方法ではないかと考えているから実施したということでもありますので、P & Tが非常に安価にできるという、決して必ずしも安価にできるものではないということをご理解いただきたいということでこういった資料も準備したということでもあります。ご理解をいただきたいと思います。

健康被害については、本当に重要な問題でございましてここに住んでおられる方が健康を害されるということは我々にとっては耐えがたい苦痛でございますので、ここに健康相談会を継続するということもありますけれども、健康被害につきましては真摯な態度でいろんな形で対応してまいりたいと思っております。

きょうはP & T工法について改めていろんなご提案をいただきましたし、逆にFさん等からPRB工法の問題点、非常にわかりやすくお話しいただきました。私としてはPRBが非常に有効だと思っているということはお話をいたしましたけれども、まだ時間がございます。基本設計の段階でございますので基本設計の段階でお話をいただきましたP & T工法につきましてももう少し私としても責任を持って掘り下げて検討させていただきたいと思っております。

町の再生委員会の専門家と協議の場を持つということなのですが、今お話を聞いているだけでもFさんのお話を聞いてちょっと私、とても同じレベルで話ができそうにないものでございますので、なかなか町の再生委員会の専門家の先生と対等に話ができるほどこの問題について知識がないものですから、これについてはちょっと先生と対面で3人だけで話をするのは難しいんじゃないかと思っておりますが、住民の皆さんとこういった形でやるのは当然、私の責任でありますのでこれからも来てお話し合いをさせていただきたいというふうに思っております。

いずれにしても、皆さんが嫌なことを無理やり押しつけるということになるべくしないように、極力皆さんのご理解をいただけるように努力をしてまいりたいというふうに思いますので、皆さんも十分納得したとはとても言いがたいと思っておりますけれども県も一生懸命やっているという、ここだけのご理解をいただきまして、一緒になって少しでもここが住みよい場所になれるように努力をしてまいりたいと思いますので、どうかよろしくお願いを申し上げたいと思います。

きょう、ちょっとまだこの後、私、夜までずっといろんな会議等が入っておりますので、大変申しわけございませんけれども、一旦ここでお開きをさせていただきたいと思っております。また次回、こちらの方に来たときにお話を聞きたいと思っております。今度は8月ではなくて別の季節にまいりたいと思っておりますので、決して暑い時期に人が集まらない時期にやるということではございませんので皆さんが集まりやすい時期をまた確保したいと思っておりますので、どうぞお許

しをいただきたいと思います。

本当に今日はどうもありがとうございました。

司会 以上をもちまして知事との意見交換を終了させていただきたいと思います。

皆様、本当にお暑い中、長時間、大変ありがとうございました。

村田町からの要請に対する考え方

要 請 内 容	考 え 方
<p>1 恒久対策について (1) 全量撤去を念頭に対応していただきたい。</p> <hr/> <p>(2) P & T工法について検討いただき、採用されるようお願いしたい。</p>	<p>1 恒久対策について (1) 今回実施する多機能性覆土や透過性反応浄化壁による対策によって、将来とも地域の環境は保全されるものと考えておりますので、全量撤去はできかねます。</p> <hr/> <p>(2) P & T工法のうち、ガス処理についてはガス抜き管の設置として採用可能な部分がありますが、水処理については現在、処分場の保有水を強制的に揚水して処理しなければならないほどの水質にはなっていないことや、強制的な揚水による処分場内外の不等沈下発生の可能性、広大な処分場からの揚水は水管理が難しく、水処理施設の管理も長期にわたり、費用が高額に及ぶなどの理由により採用はできません。</p>
<p>2 暫定的対策の実施にあたって (1) 健康相談会などの継続と内容の充実を講じていただきたい。</p> <hr/> <p>(2) 周辺道路の冠水対策について配慮願いたい。岩淵堰改修の早期完成に配慮願いたい。</p> <hr/> <p>(3) 悪臭・硫化水素ガスの発生防止対策を講じていただきたい。</p>	<p>2 暫定的対策の実施にあたって (1) 要請に沿って、今後とも健康相談会などを継続するとともに、住民の方々の意見も伺いながら健康対策の充実に努めます。</p> <hr/> <p>(2) 要請に沿って、処分場内外に排水路を設置するとともに、今年度から着手する岩淵堰改修工事を着実に進めます。</p> <hr/> <p>(3) 要請に沿って、モニタリングを継続するとともに、必要に応じて覆土などの対策を実施します。</p>
<p>3 監視体制の確立について 監視委員会等を設置願いたい。</p>	<p>3 監視体制の確立について 要請に沿って、対策工事の効果やモニタリングの結果等を評価するため、県、町、地元住民の方々が一緒になって取り組む体制を取る予定です。</p>
<p>4 竹の内再生推進に向けて 処分場周辺には民家、小中学校、幼稚園があり、住民の日常生活の場であることから現地に適合した効果的な対策を講じるため処分場の再生に向けた取り組みを推進されたい。</p>	<p>4 竹の内再生推進に向けて 場所的特殊性を考慮して、対策工事施工に際しては学童の通学時における安全や周辺環境に十分配慮します。また、将来の土地利用については関係者と充分協議し、各種対策の成果を踏まえながら検討してまいります。</p>

基本設計の方向性について

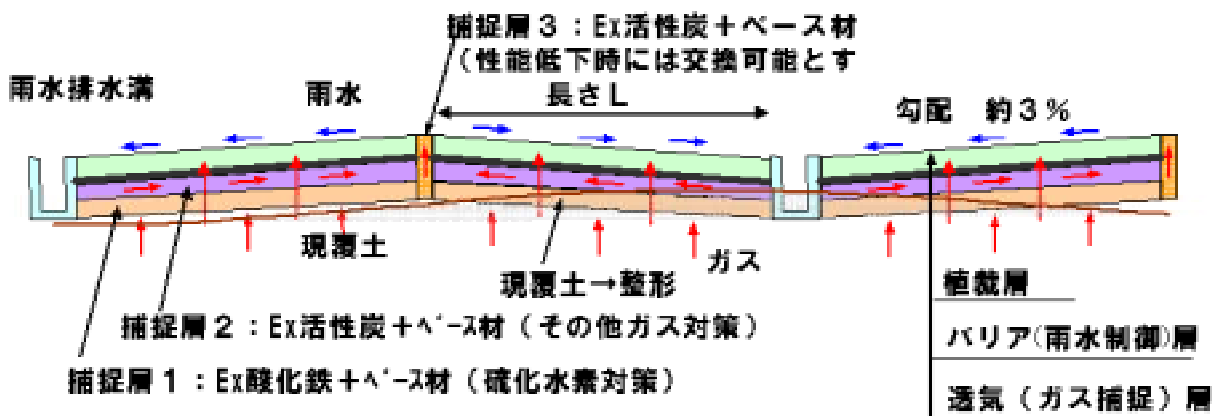
1 多機能性覆土について

(1) 試験結果について

ガス捕捉層の吸着材の選定試験の結果、捕捉材は硫化水素については酸化鉄で、ベンゼン、塩化ビニル等の有機化合物は活性炭で吸着させることが望ましいことを確認した。

(2) 基本構造

試験結果から次のとおりの構造案で設計を進めることとする。最終的には、硫化水素及びベンゼンの最終的な破過時間の確認、湿度の影響、他の共存するガスの吸着確認及び現場モデル試験などを行い、最終的な構造や耐用年数を評価する。



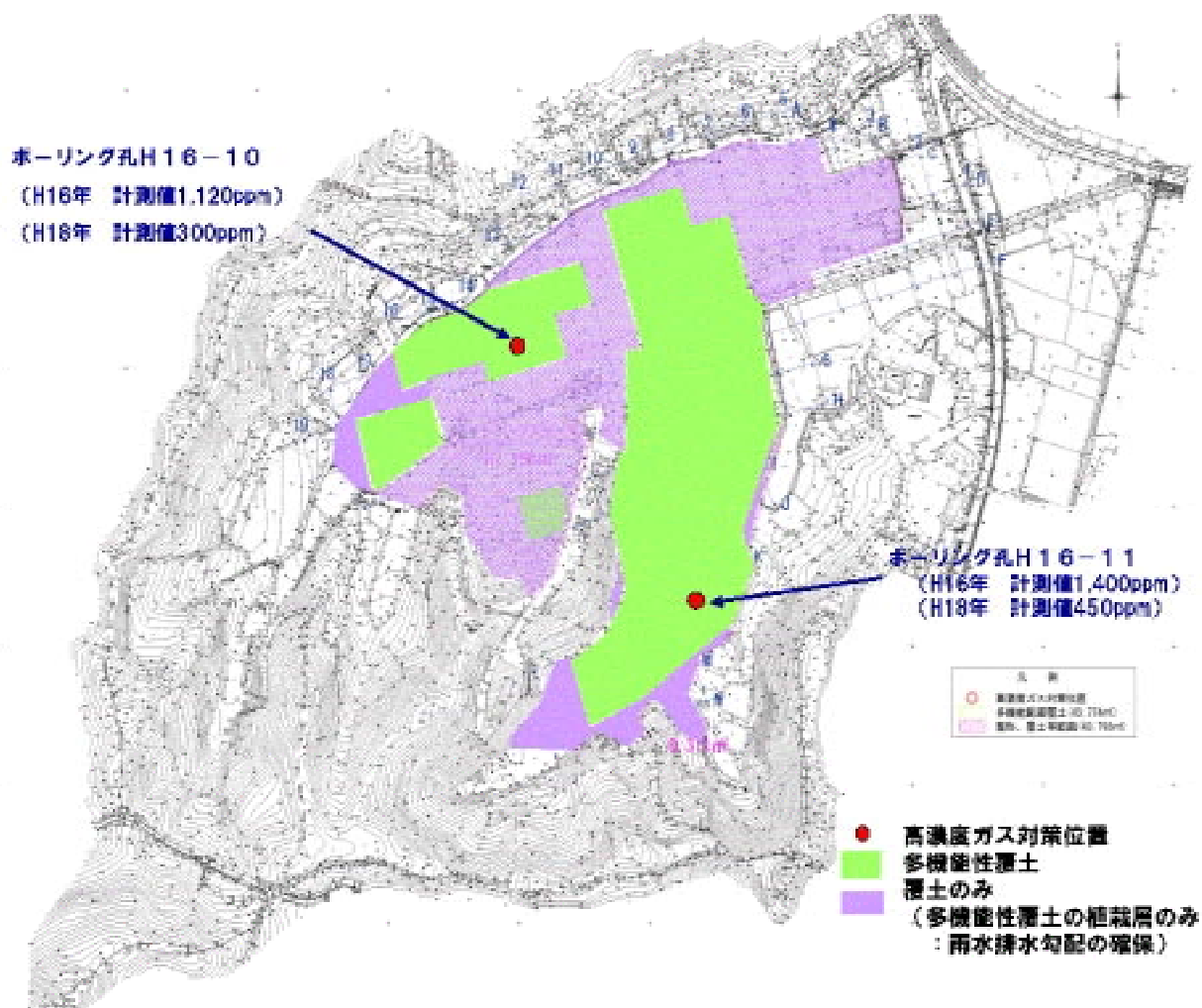
【基本構造イメージ】

捕捉層1・2の厚さは現在のところ20～25cmとして検討していく。

捕捉層3については今後の確認試験の結果等により必要性を検討していく。

(3) 施工範囲のエリア分け

これまでのガス発生調査の結果では、発生ガス量や濃度の分布の違いがみられるため、分布状況にあわせて施工することが効率的であることからエリア分けしてガス対策を施工する。



【エリア区分(案)】

これまでの調査の中で

高濃度の硫化水素が認められるボーリング孔はガス処理装置で処理を行う。

(平成16年度の調査で硫化水素濃度：1000ppm以上)

発生ガスが認められていたエリアは多機能性覆土を行う。

(平成16年度の調査で硫化水素濃度：10～1000ppm)

発生ガスが認められないエリアは覆土のみを行う。

(平成16年度の調査で硫化水素濃度：10ppm以下、ベンゼン：検出なし)

2 透過性反応浄化壁について

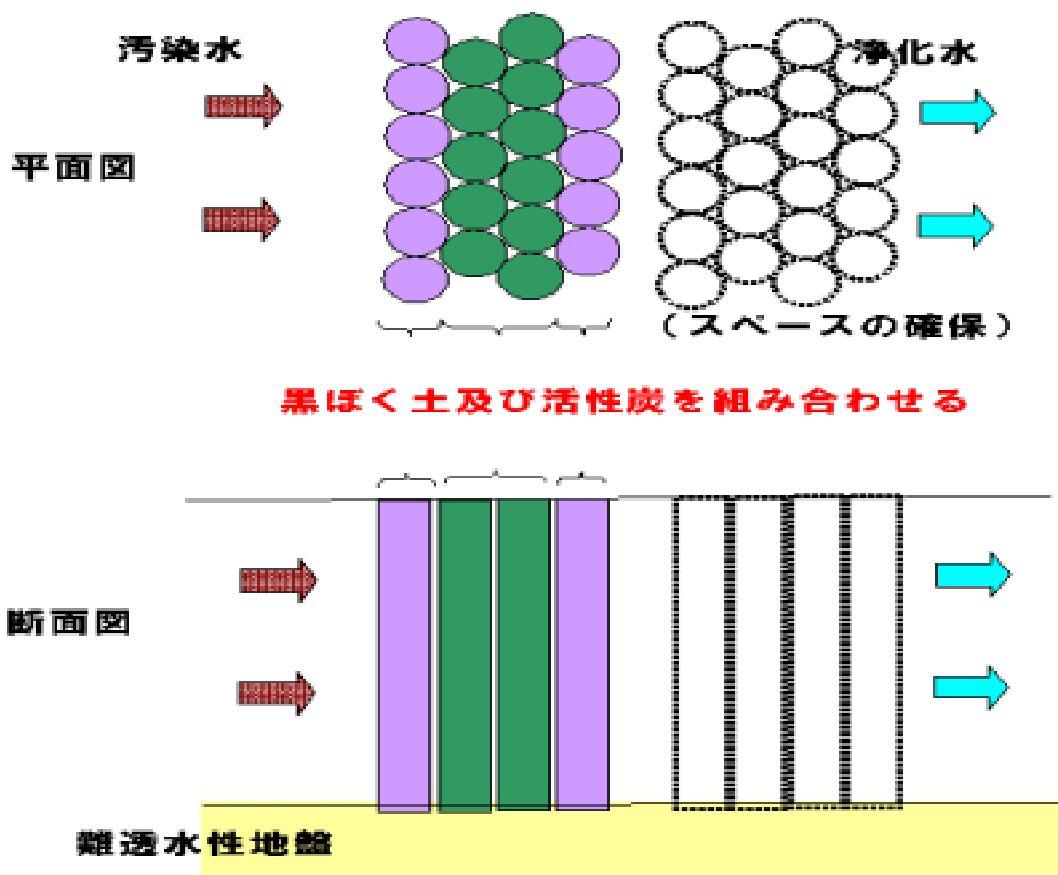
(1) 試験結果について

浄化材の吸着試験の結果、自然土(黒ぼく土)は鉛、砒素、ふっ素、活性炭は鉛、ほう素、BOD、合成鉱物は鉛、砒素、ふっ素、ほう素にそれぞれ浄化効果が確認され、それらの組み合わせで浄化効果が高いことが確認された。

ただし、合成鉱物を使用した場合pHが高くなるという現象が起こるため、その後pHを自然土で緩衝する必要があることが確認された。

(2) 基本構造

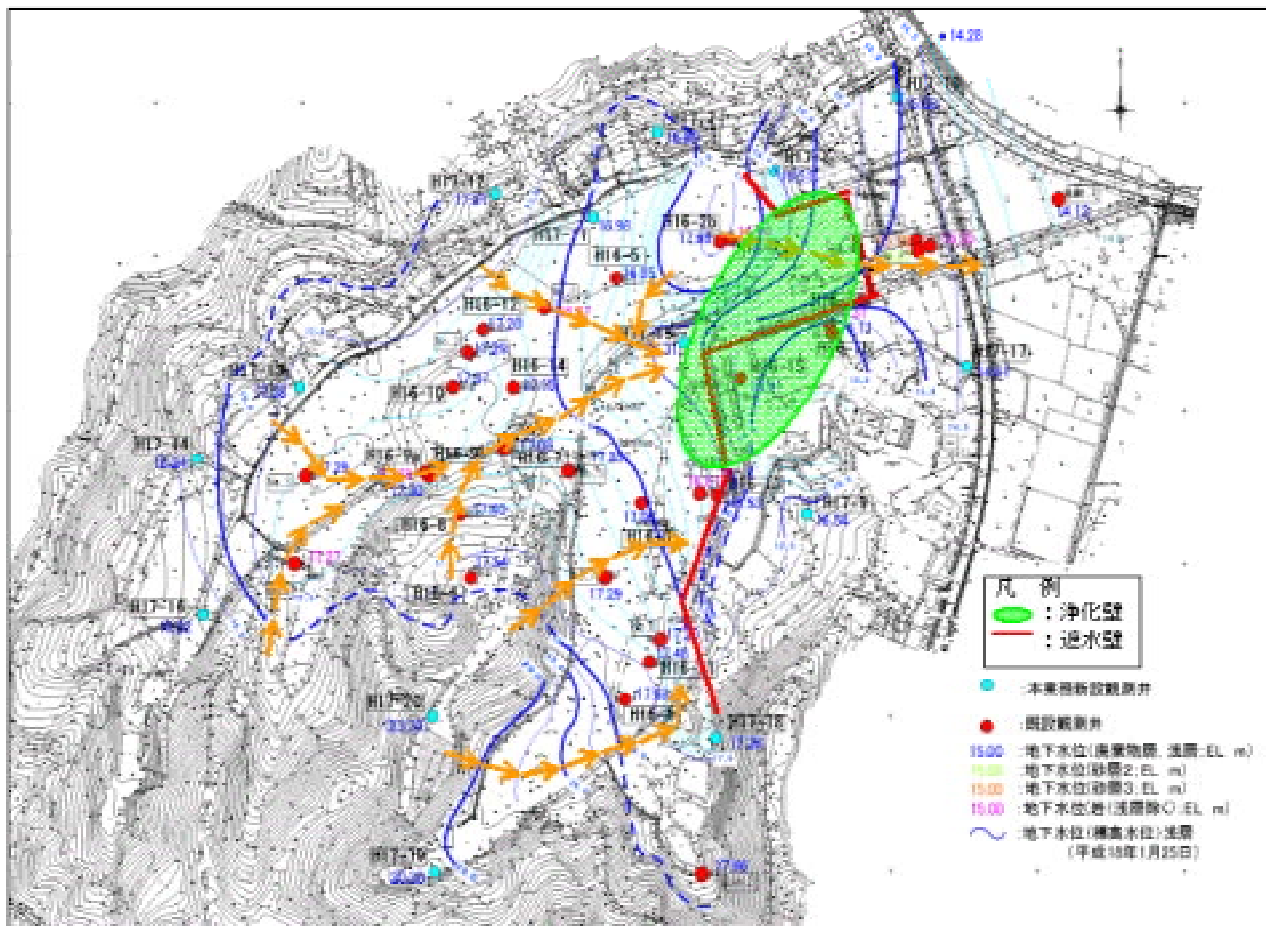
試験結果から次のとおりの構造案で設計を進めることとする。最終的には、合成鉱物を使用しないケースでの実験や現場モデル実験を行い、最終的な構造や耐用年数を評価する。



【基本構造イメージ】

(3) 設置位置

地下水のシミュレーション解析を行って適切な位置に遮水壁や浄化壁を設置する。
処分場の保有水が場外に浸出しないようにする。



【透過性反応浄化壁位置図(案)】

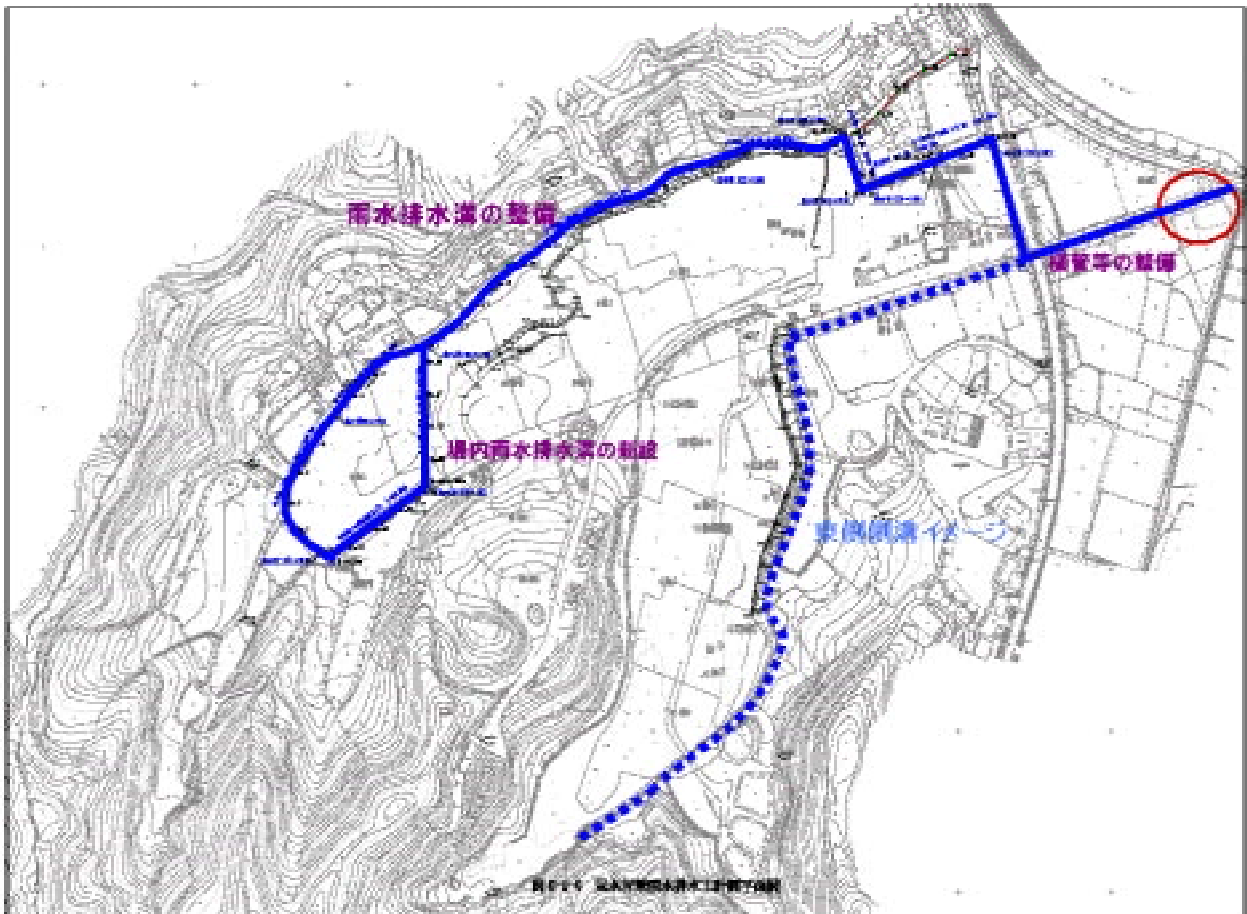
現時点の地下水の流れの調査結果で浄化壁は緑の箇所が適当ではないかと考えられているが、今後の地下水のシミュレーションの結果や専門家の意見を踏まえて、設置箇所を検討していく。

さらに、地下水シミュレーションを踏まえて、遮水壁との組み合わせの方法、浄化壁の深さ、浄化壁の施工方法等を検討し、最も効率的な設置方法で設計していく。

3 冠水対策について

北側は70 mm / h（宮城県標準降雨強度）を降雨条件として処分場周辺に側溝を設置する。

東側及び処分場内は、多機能性覆土の高さや遮水壁及び浄化壁の設置位置を見極め設計する。



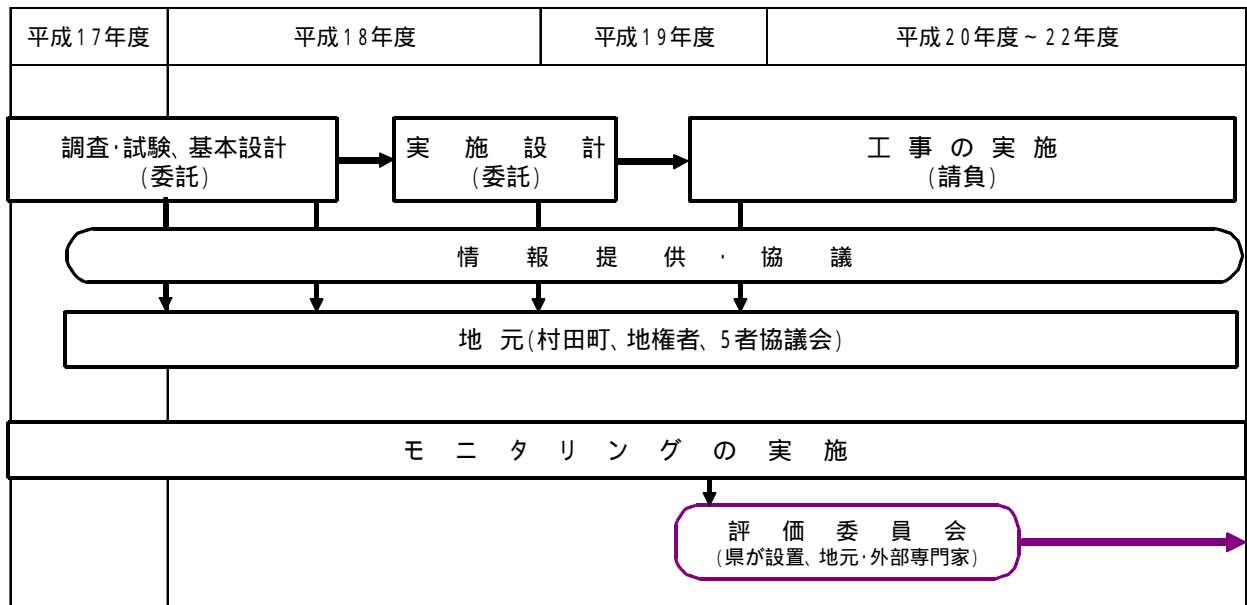
【北側側溝整備（案）及び東側側溝イメージ図】

流末処理について

県は今年度から、荒川岩淵堰の改修を実施することとしており、併せて地区の内水排除に対応した排水樋管等の整備を予定している。

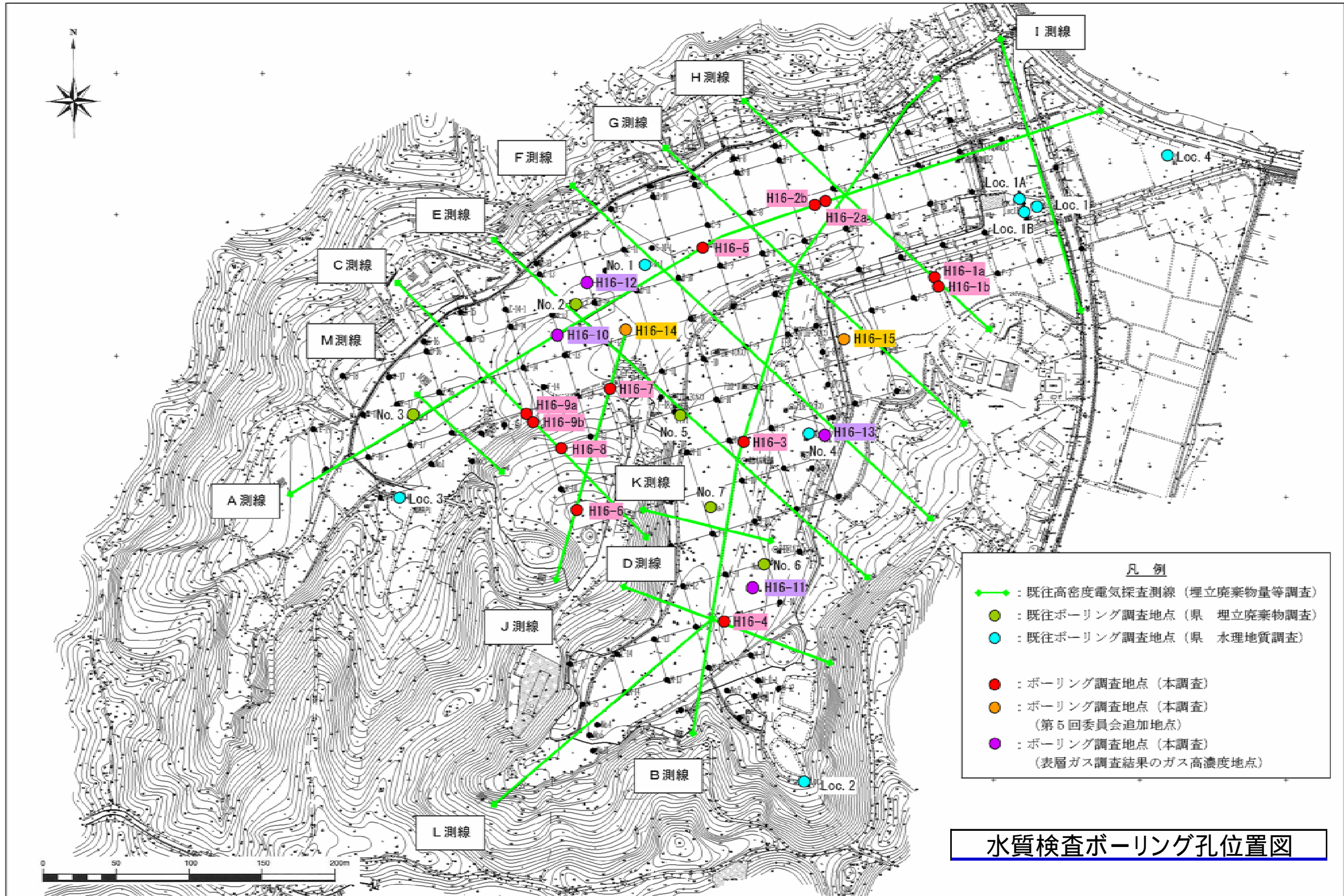
4 今後のスケジュール

(1) 全体スケジュール



(2) 基本設計・実施設計スケジュール

項 目	平成18年度									平成19年度	
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	
基本設計											
現場モデル試験	←→										
地下水調査	←→										
確認試験	←→										
冠水対策基本設計	←→										
基本設計	←→										
5者協議会		必要な都度実施									
専門委員会			↔								
実施設計											
準備			←→								
測量				←→							
地質調査				←→							
現場盛土試験				←→							
実施設計						←→					



平成17年度ボーリング孔水質検査結果

Table with columns for inspection name, unit, and various chemical/physical parameters (H16-1-a to H16-15, No. 2-7, etc.) and their values. Includes parameters like 四塩化炭素, 1,2-ジクロロエタン, etc.

(処分場外)

*印は共存物質の妨害により下限値を修正

環境基準：地下水の水質汚濁に係る環境基準について(平成9年3月13日環境庁告示第10号)、有機リンについては、土壌汚染対策法施行規則(平成14年12月26日環境省令第29号)別表第1

地下水等検査項目基準：一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号)別表第二

放流水基準：一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号)別表第一

紫数値：放流水基準値を超過
赤数値：環境基準値又は維持管理基準値(安定型)を超過

福井県敦賀の事例

	【漏水拡散防止＋保有水位低下＋雨水浸透抑制＋地下水流入防止（南側および東西側）】
対策工法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処分場北側に遮水壁を設置し、木の芽川への漏水を防止する。 ・ 処分場内の保有水を揚水し、保有水水位を低下させる。 ・ 処分場南側に遮水壁を設置し、地下水の流入を防止する。 ・ 処分場およびその周辺にキャッピングを行い、雨水の流入を防止する。
特徴	<p>全周に遮水壁を設けることにより、地下水の流入を防止し、キャッピングにより雨水浸透を抑制することで、水処理量が低減される。</p> <p>平均浸出水量：92m³/日</p>
概要図	
事業費	<p>概算工事費：92億円</p> <p>概算維持管理費：17億円（10年）、32億円（20年）、41億円（30年）</p>