

令和5年度第1回  
宮城県保健環境センター評価委員会

日時 令和5年8月31日（木）  
午前9時から午前11時10分まで  
場所 保健環境センター大会議室及びオンライン



## 1 開 会

- ・職員紹介
- ・保健環境センター評価委員会条例第4条第2項の規定による会議成立の宣言  
(委員6人出席(うち対面4人、オンライン2人))
- ・資料確認
- ・評価制度概要の説明
- ・諮問書の交付

## 2 挨拶 (保健環境センター所長)

## 3 議 事

### (1) 審議事項 イ 評価委員会の公開の可否について

**議長 (山田委員長) :** 皆さんおはようございます。それでは議事を進めさせていただきます。次第の順に議事を進めますので、円滑な審議に御協力をお願いします。審議事項イ「評価委員会の公開の可否について」、事務局から説明をお願いします。

**事務局 :** (情報公開条例に基づく会議の公開について説明)

**議長 (山田委員長) :** 本委員会の公開の可否について審議いたします。会議の非公開について、該当事項は無いということですので、本委員会は公開することとしてよろしいでしょうか。

<異議なし>

**議長 (山田委員長) :** それでは、本委員会は公開することといたします。事務局から本日の傍聴者について報告をお願いします。

**事務局 :** 本日の傍聴者はございません。

**議長 (山田委員長) :** ありがとうございます。

### (1) 審議事項 ロ 令和5年度保健環境センター課題評価調書等について

**議長 (山田委員長) :** 次に審議事項ロ「令和5年度保健環境センター課題評価調書等について」です。本日付けて本委員会宛てに知事から諮問を受けている案件となります。はじめに、事務局から評価の進め方及び報告事項ロについて、関連する部分となりますので併せて説明をお願いします。

**事務局 :** (資料1-1、1-2及び3に沿って説明)

**議長 (山田委員長) :** ただいまの説明について、御意見・御質問があれば、御発言をお願いいたします。昨年の答申から対応いただいて、作業的に少し簡素化されて、評価の内容が分かりやすくなったと認識しておりますので、この形で進めさせていただければと思います。よろしいですか。

<質疑・応答なし>

**議長（山田委員長）：**御異議が無いようですので、今年度の課題評価については、こちらに記載されたとおりに進めることとし、議事を進めさせていただきます。今回の対象課題は事前評価が1題、事後評価が3題の計4題となっています。それぞれの課題内容と、あらかじめ県で行われた内部評価に関する説明を受けた後で、評価に向けた意見交換を行いたいと思います。

**事前評価 整理番号 経-新1「宮城県におけるカンピロバクター属菌の疫学調査及び検査法の検討」**

**議長（山田委員長）：**では、まず事前評価 整理番号 経-新1「宮城県におけるカンピロバクター属菌の疫学調査及び検査法の検討」について、説明をお願いいたします。

**微生物部長：**(資料1-3、1-4及び1-5に沿って説明)

**議長（山田委員長）：**御説明ありがとうございました。ただいまの御説明いただいた課題について、御意見・御質問等がありましたら、御発言をお願いいたします。

**森本委員：**目的のところ、流通鶏肉とカンピロの関係を明らかにするということがあるのですが、大手スーパーを4～5系統選ばれる時に、養鶏場との関係というのを考慮に入れておかないといけないのではないかと思います。つまりカンピロの汚染というのが、スーパーで起こるわけではありませぬので、そのあたりはどう考えておられますか。

**微生物部長：**鶏肉のトレーサビリティについては、生産者がたどれる鶏肉も対象と考えております。例えばスーパーAだと、県内の店舗数やたどれる鶏肉の製品名を確認しております。また、スーパーB系列も県内の店舗数とたどれる鶏肉の製品名を把握しております。今回の買い上げは、県内店舗数と製品名を把握しているスーパーを含めて進めていこうと考えております。

**森本委員：**分かりました。ありがとうございます。あともう一つ質問ですけども、散発下痢症患者の80株程度の菌株というのは、みんなカンピロで80株ということていいですか。

**微生物部長：**80株の菌株はカンピロとなります。

**森本委員：**分かりました。普通の食中毒と違いまして、カンピロバクターはニワトリから直接汚染してくるという知識とか情報が消費者の方に行き届いていないと思われま。結果を発表される時に、例えばあるスーパーでは汚染率が高いとか、別のスーパーでは汚染率が低いというようなことが一人歩きすると、スーパーによって、汚染度が違うからこのスーパーで買いたくないというのにつながると問題だと思いますので、養鶏場からの流通をきちんと含めて発表していただけるといいと思います。

**微生物部長：**まとめ方は、検討させていただきます。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございました。他はいかがでしょうか。

**村田委員：**カンピロバクターの原因はほぼ100パーセント鶏肉ということですか。他のものはあり得ないということなのでしょうか。

**研究代表者：**基本的には、鶏肉の汚染率が高いことが報告されていますが、牛や豚といった他の生肉

からも出ることはあり、100パーセント鶏肉からではないのですが、確率が高いということで今回は鶏肉に絞って調査を進めたいと思っています。

**村田委員：**どのくらいなのかはわかりますか。例えば9割方鶏肉というのであれば問題ないのですが、例えば7割位鶏で、3割は違うものだとした時に、鶏だけ調べて大丈夫かという話にはならないですか。カンピロが見つかった場合、原因が鶏でしたという確率が9割ということですか。そうでないと、鶏だけ調べて関連性という時に話がしづらくなると思うのですが。

**研究代表者：**鶏がかなりの割合があるということです。

**村田委員：**そのかなりがどれくらいかを聞きたかったのですが、そういうデータがないのであれば、それはそれで調べていただかないと。「こう言われています」みたいな感じだけで、実は鶏以外の原因物がいっぱいありましたという話では根底が崩れるような気がします。

**研究代表者：**ありがとうございます。割合を調べておきたいと思います。

**村田委員：**はい、お願いします。あともう一つ、輸入肉が25パーセント、非常に国産に対して低いのは、何か輸入肉について、国産と違う条件があるのですか。

**研究代表者：**当所で検査する輸入肉はほとんど冷凍品です。カンピロバクターは、冷凍でも冷蔵でも生存はしているのですが、より新鮮なほうが検出率は高いので、国産品のほうが高い検出率になっていると思います。

**村田委員：**そうすると、冷凍しちゃうとだいぶ危険性が下がるということですか。

**研究代表者：**冷凍して危険性が下がるという報告はなく、冷凍しても危ないとは言われていますが、検出率を上げるために少しでも新鮮な物を取るという意味で、今回、冷蔵品を選びたいと思っております。また、実際の検査結果でも冷蔵品の方が検出率が高いので、そちらをターゲットにしたいと考えておりました。

**村田委員：**今回の話と関係ないかもしれないのですが、対策を取るときに、輸入品がとても低く、例えば冷凍したせいだという話になったら、冷凍したものを扱えば安全性が上がりますよという話になるのかなと思いました。今回の調査の後の話になると思いますが、気になったのでお聞きしました。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございます。他に、御意見ございますでしょうか。

**山田委員長：**では、私から、一件。下痢症を発症した方が、どのような鶏肉を食されていたかという情報も同様に取っていかれる予定なのでしょうか。

**微生物部長：**そこまではたどれないと考えられるのですが、出来る限り情報は集めていきたいと考えております。

**山田委員長：**下痢からカンピロバクターが見つかった場合に、それがどの鶏肉を食べて、どういう遺伝子情報なのか、今回市場で購入される鶏肉の検査とマッチングがどの程度かを見られるわけですよね。そういう情報は後々の解析に非常に大事なかなと思いますので、併せて情報収集をお願いしたいと思います。

**微生物部長：**はい、ありがとうございます。

村田委員：もう一つ。新しい方法でやるということで、非常にいいことだと思うのですが、従来法の P F G E の装置も作るのを辞めているという話ですが、検査自体はまだできますか。比較するのは可能ですか。

微生物部長：比較することは可能です。

村田委員：今のうちに、同じ検体を両方の検査法でやって、正しく検出できることを確認するというのを今回の研究の中でしっかり対応できるということでもいいですか。

微生物部長：きっちりと検証させていただきます。

村田委員：それをしっかりやっておかないと、新しい方法がどれくらい精度がいいのかとか、その辺が証明できないと困ると思いますのでよろしくお願いします。

議長（山田委員長）：他、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。無いようですので、次の課題に移らせていただきます。御説明ありがとうございました。

#### 事後評価 整理番号 経-終1「下水等に流入する腸内細菌科細菌の薬剤耐性化に関する研究」

議長（山田委員長）：それでは、事後評価 整理番号 経-終1「下水等に流入する腸内細菌科細菌の薬剤耐性化に関する研究」について、説明をお願いいたします。

微生物部長：（資料1-3、1-4及び1-5に沿って説明）

議長（山田委員長）：ありがとうございました。それでは、委員の皆さんから御意見・御質問いただきたいと思います。

斉藤委員：御発表どうもありがとうございました。結果が分かってからモニタリングを続けるということの他に、下水の結果でこのように分かったものを、どう政策に活かしていくかについて、何か御意見ありましたらよろしくお願いします。

微生物部長：こちらの情報につきましては、今後の一つのやり方としては保健福祉部に情報提供するとか、現場に還元できる手法で、進めていきたいと考えております。

斉藤委員：ありがとうございました。どうぞよろしくお願いいたします。

山田委員長：私から。調書の8ページの成果の活用と波及効果のところ、「これらの結果を県民及び医療機関等へ還元することで、CPEに対する注意喚起を促す」とありますが、県民向けにはどのような周知ができるのでしょうか。どのように広報されるのか、お考えをお聞かせいただけますか。

微生物部長：ホームページ等での県民周知や出前講座も行っておりますので、積極的に情報発信をしていきたいと考えております。

山田委員長：周知の方法というよりも、例えば生活上県民は何に気を付ければ、このような耐性菌の感染を防ぐとか、あるいは衛生上の対応になるのか、どのような点に行き着きますか。一般的には下水に触れる機会というのはなかなかないのですが、どのような点が必要になってくるのでしょうか。そこを県民に分かりやすく、どういう生活場面が危ないのかとか、どういうところに今後耐性菌を蔓延させないような生活上の工夫があるのかということをお伝えいただかないと、なかなか

周知は難しいのかなと思うのですがいかがでしょう。

**研究代表者：**県民の皆さんに対しては、この菌を保菌しているだけでは影響はほぼないという大前提を周知した上で、普段行っている手の消毒などをきちんと行っていただければ、まず問題はないということを知ればよいと思っております。薬剤耐性菌をこれ以上生まれさせないために、薬剤を使っている側に対する啓発をしていくことが重要と思っております。

**山田委員長：**ありがとうございます。方法をどのように広げていくかというのと、どのような内容を伝えていくのかを検討いただいて、是非成果を活かしていただければと思います。ありがとうございます。他いかがでしょうか。

**村田委員：**今のにも関連すると思うのですが、スライド7の研究成果4のところ、色々な菌の名前が並んでいますが、僕らが見ても、それが何の菌か、どういうものか、さっぱり分からなくて、耐性のある菌とない菌で何が違うのか、いったいどういう薬をよく飲んでいるとこういうことになるのか、そういうことが伝えられると一般市民の人に、あるいは病院の先生方とかに、「こんな薬は使いすぎないほうがいいですよ」みたいな話になるのか、そういうところが知りたいです。菌によって耐性のないのとあるのははっきり分かれるのは、何が違うからこうなるのですか。これを一般の方に分かるようには、どう説明されるのですか。

**研究代表者：**スライド7は菌種ではなく、保有している薬剤耐性遺伝子の型別で説明させていただいているもので、薬剤耐性遺伝子の一つのGES型と呼ばれるものです。次のスライド8はNDM型と呼ばれるものを示しています。圧倒的にNDM型の方が耐性が強いということを示しています。これは一般の方向けというよりは治療する側の医療機関向けに、遺伝子のタイプで耐性が違うことを説明するための資料になります。

**微生物部長：**このグラフの下のアルファベットは薬剤を示しております。例えば患者さんから遺伝子型のNDM型が出た場合は、どういう薬剤に効果があるかを追っていくことによってあたりをつけることができます。逆に耐性があるようなものに対して、一生懸命この薬剤を治療に使っても効果はあまり望めないということを示しているグラフになります。

**村田委員：**今のNDMかGESかという違いもそうですけども、そのGESを見ると、薬剤によって効くのと効かないのがあるというのがはっきり分かれると思います。例えばこの図の左手側の薬剤はどっちの型の菌に対しても全然効かないので、その手の薬品をあんまり使ってもしょうがないことがうまく伝わらないかなというのが、さっき質問した内容です。これをお医者さんに見せて分かるという話であれば、そういうところにアピールしていただければいいと思います。

**微生物部長：**こちらのデータについては、医療機関向けになります。

**村田委員：**はい、分かりました。

**森本委員：**私もこの記号だけで、薬が全部分からないですが、畜産領域では人と違う抗生剤を使っておりますけども、畜産領域で使われる抗生剤に対する耐性というのは分かりますか。

**微生物部長：**申し訳ありません。そこのデータは持っておりません。

**森本委員：**見ていただければと思いますが、調べたらすぐ分かると思うので、畜産領域で使われる抗

生剤で人には使えないものがあるのですが、そういうものにも耐性があれば、原因はやっぱり畜産領域にあるだろうと。お医者さんは治療のため、人に対して抗生剤を使い、それに対する耐性菌が出てくるわけですが、畜産領域で使われる抗生剤に対して、耐性菌が出てくるのは非常に困るので、薬剤の略称を見て私には判別できなかつたため、もし分かったら教えていただきたいと思ひます。

**微生物部長：**今回、数種類行つておりますので、この中のどれが畜産業界で使われている薬剤なのか確認をとり、後ほど報告させていただきます。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございます。他はいかがでしょうか。それではこの課題については以上とさせていただきます。御説明どうもありがとうございました。

### 事後評価 整理番号 経-終2「LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討」

**議長（山田委員長）：**続いて、事後評価 整理番号 経-終2「LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討」について、説明をお願いいたします。

**生活化学部長：**（資料1-3、1-4及び1-5に沿つて説明）

**議長（山田委員長）：**ありがとうございました。それでは、この課題につきまして御意見・御質問ございましたらお願いいたします。

**村田委員：**ホタテでM-toxinというのが影響しているのではないかとの話の後の比率のグラフには、M-toxinは入っているのですか。M-toxinという名前が次のグラフには全く出てこないが、どこかの分類に入っているのか、毒力が分かつていないから除外されているのか、その辺がちょっと分からなくて。

**研究代表者：**M-toxinについては、標準品の濃度が未測定になります。定性用に標準品を使用し、定量はできておりませんので、ここには含まれておりません。

**村田委員：**分かりました。M-toxin以外では、こういう比率だったということなのですね。

**研究代表者：**そうです。

**村田委員：**分かりました。そうするとM-toxinというのは、ここでやらなくてもいいのかもしれないですけど、どこかに依頼してでも、これの影響が本当にあるのか、その毒力がどれくらいなのかを調べないと、今の方法だとホタテガイについては、過小評価してしまうと思うのですが、今後の方針はありますか。

**生活化学部長：**M-toxinは村田委員がおっしゃるように、分からない部分があつて今まではあまり毒力がないだろうということだったので、結構あるようだということが分かりました。これを、今、国が毒力値について調査していくという話が出ています。

**村田委員：**国がやった結果を待つて、それをここに反映させたいということですか。

**生活化学部長：**そうなります。

**村田委員：**多分マウスを使うのをやめるという方向だと思いますので、機器分析で過小評価する可能性があり、どのくらい緊急性があるかということを含めて、国が本当にやってくれるように働



きかけないといけないと思いました。

**生活化学部長：**ありがとうございます。おっしゃるとおりで、今、世界的には、マウスバイオアッセイはやめましょうという流れになっていて、ヨーロッパは既にやめております。ただ日本は色々な問題、サキシトキシンが化学兵器に位置付けられているところが一番大きいと聞いております。M-toxin の毒力が結構あるようだということを国が詰めて考えていかなければいけないと思っております。こういうデータがかなり貴重になってくると思いますので、国にも機会を捉えて話していきたいと考えております。

**富樫委員：**似たような質問ですが、せっかくここまで分析しているので、実用化していかなければいけないと思えます。例えば貝毒の場合、宮城県も水産県ですが、他の水産県、広島とか色々ありますよね、その辺も同じような、あるいはこのような貝毒の研究をされているのでしょうか。

**生活化学部長：**岩手県や大阪府、愛知県でもやっております。

**富樫委員：**国の基準といたしますか、国に沿わなければいけないわけですので、そういう同じような研究をされているところと連携をしながら国に働きかけないと、実際に現場に適用されないと感じました。

**生活化学部長：**ありがとうございます。全国衛生化学技術協議会で毎年理化学系の議題で発表会があり、これについては去年発表しております。愛知県もこちらで発表しておりM-toxin を注目しなくてはいけないという動きが出てきたというのがありますので、そこは色々情報は出していきたいと思っております。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございます。木村委員お願いいたします。

**木村委員：**おもしろい発表ありがとうございました。標品がないのでM-toxin の定量ができないというのは分かりますが、おそらく今、どこかの大学とかで構造解析して標品を作っていると思います。ただ、実際問題としてはおそらく早く成果が欲しいところではあると思えますので、成果2にあるとおりにピーク面積を使って毒性の仮評価というような推定の値として予測することは可能でしょうか。この検量線を使って、仮のMBAとの相関を出すということは可能でしょうか。

**研究代表者：**M-toxin の毒力を推定するということですか。

**木村委員：**そうですね。やっぱり研究者としては、標品に基づかないといけないと思うのですが、ピーク面積が出ていて、これだけ相関が出ているということは、この下のホタテガイの機器分析の予測値とモニタリングの差を埋めるのに、この今出ている図の相関表を使って、補正することは可能と思えました。ここでは検討されないのですか。

**研究代表者：**一定程度の相関性は出ておりますので、そのまま相関から毒力の差を埋めるという推定は可能と思われそうですが、ただ、M3、M4 の他にも、代謝物等が複数検出されておまして、単独の成分だけの影響ではないので、正確な推定ができるかということ、ちょっと難しいと今の段階では思われます。

**木村委員：**分かりました。あともう一つ、C2 の代謝物ということは、C2 を使って予測することは、逆に可能ですか。C2 と M3 とのピーク面積の相関とか、そういったものは解析されているのでしょ

うか。

**研究代表者：**非常に複数の成分、代謝経路がありまして、M3、M4 への代謝についても C2 からの代謝についても、推定が難しいです。C2 の濃度から M3、M4 の濃度を推定することは今の段階では難しいので、まだ出来ておりません。

**木村委員：**つまり、C2 と M3、M4 というのは相関がみられてないということですか。

**研究代表者：**その相関については、検討しておりません。毒を取り込んで、どれくらいの時間をかけて代謝が進んだとか、そういったものもありますので、なかなかその相関は代謝経路を明らかにしないと難しいと思います。

**木村委員：**もちろん代謝経路から積み重ねていくのもありだと思うのですが、これだけたくさん結果を集められているので、統計的に必ず M3 の値が上がってくる直前に C2 が高くなっている時期があるというようなことが見つかる面白いと思いました。以上です。

**研究代表者：**貴重な意見ありがとうございます。今後、C2 と M-toxin との相関性について検討していきたいと思います。ありがとうございました。

**議長（山田委員長）：**御意見ありがとうございました。他いかがでしょうか。それでは無いようですので、この課題については以上とさせていただきます。どうもありがとうございました。

### **事後評価 整理番号 経-終3「公共用水域におけるPFOS及びPFOAの調査」**

**議長（山田委員長）：**それでは次の課題に移ります。事後評価 整理番号 経-終3「公共用水域におけるPFOS及びPFOAの調査」について、説明をお願いいたします。

**水環境部長：**(資料1-3、1-4及び1-5に沿って説明)

**議長（山田委員長）：**御説明ありがとうございました。それでは、この課題につきまして御意見・御質問をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

**村田委員：**調書の文章ですが、結果のところは調べたとしか書いてなくて、超えた地点が何点あったか、今ここでは説明されていたのですが、そういう数値が一切書かれてないように思われるのですが、これは入れたほうが良いと思います。どうなのですか。

**水環境部長：**御指摘のとおりだと思います。修正したいと思います。

**村田委員：**修正をお願いします。測りましたというだけだと結果にならないので。それで、数値の高かった名取が公表されているという話だったのですが、この要因として何が考えられるかといったような考察はされているのでしょうか。あるいはそういうところも公表されているのか。一か所だけこれだけ高いと周辺にたぶん排出源があるのではないかとも思うのですが、その辺はどうなのですか。

**水環境部長：**現在のところ、発生源、排出源の特定はできておりません。先月、国の専門家会議において、今後の対応の方向性というものが示されてございます。その中で健康影響に重点を置きながら調査を進める、あるいは土壌についての調査を進めるといった内容がございまして。水だけではなく、土壌を測りながら排出源を限定していく、推察していくという手法が取っていただけると思

っております。

**村田委員**：国と連携してとかでいいと思うのですけども、実際に実害、被害があるのかないのか、おそらく全国でも高かった地点は、何が要因かというのを特定する調査を誰かがしないといけないと思うので、その辺は国と連携してやっていただけるといいと思います。

**水環境部長**：ありがとうございます。

**議長（山田委員長）**：他はいかがでしょうか。

**山田委員長**：では私から。今の御発言と近いのですが、暫定的にも指針値を超えるような発生源、汚染源が確認された場合、県はどのような姿勢でその問題解決といいますか、コントロールしていくのか、姿勢が問われると思います。もちろん国が方針を出したり、あるいは対応について協議する場を作るとは思うのですが、県としても周辺住民の不安を取り除くためにも、なにか今後追加の調査や検討をしていく必要があるかと思えます。土壌もそうですし、地下水に近いところの発生源の影響はないのか、あるいは、保健環境センターでは、バイオアッセイの技術、生体毒性についても検討できるスキルをお持ちですから、是非そのようなセンター独自の手法、あるいは検討を導入して、この全国的にも悪い結果が出てしまったことに対して、県としての姿勢をしっかりと示していただくことがセンターの役割だと思います。是非今後とも御検討いただければと思います。

**水環境部長**：了解いたしました。そちらのほう、出来るだけ前向きに進めていくような形で考えたいと思います。

**山田委員長**：ありがとうございます。御検討よろしく願いいたします。

**議長（山田委員長）**：他はいかがでしょうか。

**村田委員**：そういう意味では、この名取の地点だけ今年も測定するとか、したらどうかと思います。値を見るとすごく下がって行ってますよね。超えてはいるのですけども、790 だったのが 140 だったり、次の年は 80 ですか。ひょっとすると今年測るともっと低くなるとか、もともと原因物質があったのだけでも、最近では放出されなくなったとか何か急激に下がっているのであれば、ここだけでも測って行って、例えば今年来年測ったら、基準以下になってましたとなると、多少安心はするわけです。そういうこともあるので、一地点だけでいいから継続することは考えてもいいのではないかと思うのですが。

**水環境部長**：今年度のデータがあります。令和 2 年、3 年、4 年と今年のデータは 790、141、79.96、105 です。名取のアメダスのデータがございまして、790 という非常に高い値が出た時、直前 20 日ほど降雨が全然ない状況で、地下水の希釈効果が全く働かなかったといったような事情もあったと思っております。

**村田委員**：ありがとうございます。今年測られたのは、何月何日ですか。

**水環境部長**：今年は、6 月 12 日です。（事務局訂正：6 月 14 日）

**村田委員**：令和 2 年だけ 11 月なので、時期も全然違って梅雨の時期とかではないということですね。

**水環境部長**：そうです。

**村田委員：**継続的に減っているかどうかこれだけでは分からないと思うのですが、いずれにしてもここだけは注視して、しばらく見ていくというのを今年はやられているので来年度以降もやられるといいと思います。

**水環境部長：**はい、わかりました。経年変化はもちろん、季節変動を押さえる必要があると考えていました。今回我々は県内全域の河川をやったわけですが、それを更に詳しく調べるというのが一つ。あともう一つは、人の健康に一番関わる部分、水道水源、そちらを調査する方向というのが大事なのだらうと思っております。こちらの問題は全国的に話題にもなっており、また議会でも質問が寄せられるところでもありますので、環境対策課も来年度はある程度まとまった数の調査をかけたいという意向です。(事務局訂正：来年度の動向については未定)

**村田委員：**ほとんどの地点で検出限界以下というような状況なので、そういう意味ではあまり問題はないということが言えるので、非常にそれは良かったと思うのですが、今後も水源とか直接我々の生活に響きそうなところはチェックしていくというかたちなのですね。どうもありがとうございます。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございます。

**山田委員長：**私から。それなりに地下水が外部からまた新たな水が来て希釈されているにも関わらず、まだこれだけ出ているのだというふうに考えると、どこかにPFOA、PFOSの関連物質が埋設されたり、何らかのかたちで投棄されているようなことがあるのではないかと想像してしまいます。薄まりながら、周辺に浸透して土壤汚染ということになれば、またその対策が必要になってくるので、是非今回の調査地点の周辺においては、ちょっと集中的に何らかの状況が把握できるような計画を立てていただいて、現状把握とその後の対策が立てられるような手立てをしていただいたほうがいいと思います。是非国と相談しながら進めていただきたいと思います。以上です。

**水環境部長：**ありがとうございます。是非その方向で検討したいと思います。

**山田委員長：**ありがとうございました。

**議長（山田委員長）：**他にはよろしいでしょうか。それでは、この課題についての説明は以上とさせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは各調査研究課題に対する説明及び質疑を終了いたします。

この後、各委員におかれましては、各調査研究課題について評価をしていただくこととなりますが、資料1-1評価委員会(課題評価)の進め方について及び資料1-2課題評価票の作成について、改めて御質問等があればお伺いしたいと思います。評価そのものは本日帰られてから9月19日(火)までに電子データで事務局まで御報告下さい。評価そのものの進め方とか何かお気付きの点がございましたら、この場にてお受けしたいと思います。いかがでしょうか。それでは特に無いようですので、次の報告事項に移ります前に、ここで5分程休憩を取りたいと思います。再開は、10時55分頃を目途に再開したいと思います。

## (2) 報告事項 イ 前年度答申への対応状況（課題評価）について

**議長（山田委員長）：**それでは再開をいたします。報告事項イ前年度答申への対応状況（課題評価）についてでございます。前年度の審議対象であった、課題評価課題8題（事前評価3題、事後評価5題）につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

**事務局：**資料2を御覧ください。こちらは、昨年度報告しました課題評価に関する答申への対応方針に、現在の対応状況を、一番右側欄に追記した資料になります。こちらは事前に配布させていただいておりますので、説明は省かせていただきますが、御助言等いただければと考えております。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございました。事前に配布していただいたのと、昨年度色々と取りまとめの中で、情報提供もされていたかと思っておりますので、何か補足、あるいは追加で御意見・御感想でも結構です。何かございましたら御発言いただけますでしょうか。いかがでしょうか。

**山田委員長：**一般論的には、色々と対応をしていただくことで、調整予定、進める予定ですと書いていただいているのですが、それは何年後なのですかとか。具体的な開始時期や予算の取り方にも関わるとは思いますが、予定の先が我々期待したいわけですから、具体的な回答がいただけるのであれば、今後そのように是非検討いただければと思います。全体的にそのような対応が多かったもので、いつやるのかと率直に感じた次第です。

**議長（山田委員長）：**よろしいでしょうか。特に御意見ないようですので、報告事項ですから、以上とさせていただきます。どうもありがとうございました。

## (2) 報告事項 ロ 宮城県保健環境センター課題評価実施要領の改正について

**議長（山田委員長）：**続いて、報告事項ロ「宮城県保健環境センター課題評価実施要領の改正について」でございますが、こちらについては、先ほどの審議事項ロで説明いただきましたので、次に移りたいと思います。この件について改めて何か御意見・御質問がございましたらお受けしたいと思いますけれども、何かございますか。よろしいですか。

<質疑・応答なし>

## (3) その他 宮城県保健環境センターの評価実施要綱等の改正について

**議長（山田委員長）：**議事の最後になります。その他「宮城県保健環境センターの評価実施要綱等の改正について」事務局から説明をお願いします。

**事務局：**（資料4-1及び4-2に沿って説明）

**議長（山田委員長）：**御説明ありがとうございました。それでは、こちらの説明につきまして御意見・御質問がございましたらお願いいたします。また後で、様式に従って9月19日までに御意見をお伺いする予定にはなっていますが、この場で共有しておくべき御質問等がありましたらよろしくお願いします。いかがでしょうか。何かございますか。

**山田委員長：**用語の統一とか、基本的にはこういった文言の整理をしていただいて、かつフローが単純化され、整理されてより評価のしやすさ、本来の実務にきちんと時間が割けるようになるとい

うのは大事なことだと思いますので、今回の見直しを踏まえて評価業務が充実していればいいと考えているところです。

**議長（山田委員長）：**特にこの問題で、御発言がなければ、また後で御意見をいただければ、次回委員会で検討させていただきたいと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。ということで事務局はよろしいですか。

**事務局：**微生物部長から報告させていただきたい案件があります。

**微生物部長：**先ほど、事後評価 経-終1「下水等に流入する腸内細菌科細菌の薬剤耐性化に関する研究」のところで、森本委員から薬剤耐性の棒グラフのアルファベットの略語で示した19種類の薬剤の中でどれが畜産業界でも使われている薬剤なのかという御質問がありました。資料を作成しましたので、後ほど事務局から委員の先生方にまとめて資料配布させていただければと思います。口頭になりますが、19種類のうち6種類が畜産業界でも使われている薬剤になります。申し訳ありませんが、後ほどデータ確認をお願いいたします。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございました。先ほどの要綱改正については、終了でよろしいですか。事務局からその他でなにかございますか。

**事務局：**他にはございません。

**議長（山田委員長）：**ありがとうございました。委員の皆さまからはいかがでしょう。委員の皆さまから、何かその他で御意見・御質問ございますでしょうか。それでは、無いようですので、議事を終了し、以後の進行を事務局にお返しします。御協力ありがとうございました。

#### 4 閉 会