

平成 28 年度生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討会（第 4 回）

日時：平成 28 年 8 月 22 日（月）15：00～17：00

場所：イイノホール RoomB1+2+3

平成 28 年度生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討会（第 4 回）

1．開会

2．議事

- (1) 生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討課題と今後の検討の進め方について
- (2) パイロット事業の実施方針等について
- (3) その他

3．閉会

(配付資料)

- 資料 1 - 1 前回いただいた御指摘事項への対応について
- 資料 1 - 2 生物を用いた水環境の評価・管理（改善）手法の意義等に係る論点の整理（案）
- 資料 1 - 2 別紙 1 今後の検討における当面の主な論点について（案）
- 資料 1 - 2 別紙 2 今後の検討の進め方について（案）
- 資料 2 - 1 今年度のパイロット事業の実施方針について（案）
- 資料 2 - 2 今年度のスケジュール（案）
- 参考資料 1 今後の検討と本日御議論いただきたい論点について（第 3 回検討会資料 1 - 2）
- 参考資料 2 過年度の環境省調査事業における事業場排水を対象とした生物応答試験の実施目的等と得られた知見等
- 参考資料 3 諸外国における W E T 手法の実施事例（第 2 回検討会参考資料 2 - 3 修正版）
- 参考資料 4 米国における W E T 手法を用いた排水改善等の事例について

事務局

定刻となりましたので、ただいまから生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討会の第4回を開会します。委員の皆様におかれましてはご多忙のところ、また、大変お足元が悪いところご出席いただきましてありがとうございます。

まず、委員の出席状況ですが、本日は委員の皆さん全員にご参加いただいております。

続いて、本日の検討会のためにお手元にお配りしている資料については、議事次第の配付資料の一覧のとおりとなっています。順番に確認をさせていただきます。まず議事次第の下に委員名簿と座席表があり、その下資料1-1、前回いただいたご指摘事項への対応について。資料1-2、生物を用いた水環境の評価・管理（改善）手法の意義等に係る論点の整理（案）。資料1-2の別紙1として今後の検討における当面の主な論点について。資料1-2の別紙2、今後の検討の進め方について（案）。資料2-1、今年度のパイロット事業の実施方針について。資料2-2、今年度のスケジュール。あとは参考資料1から4までの4つが付いています。もし配付漏れ等があれば事務局までお申し付けいただければと思います。もう一つ、委員限りで、紙ファイルで検討会報告書等の過去の検討会資料を準備しております。こちらもお手元にご覧いただけますか。

なお、カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、よろしくお願いします。

では、議事に移ります。これより議事進行は岡田座長にお願いします。よろしくお願いします。

岡田座長

かしこまりました。本日は、文字通りお足元の悪い中、しかも午前中から台風が来ているところを全員お集まりいただきまして本当にありがとうございます。

それでは議事に入ります。本日の議題は、生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討課題と今後の検討の進め方について。そして、パイロット事業の実施方針等について、その他となっています。

それではまず議題1、生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討課題と今後の進め方について、事務局からご説明をお願いします。

事務局

それではお手元の資料1-1及び資料1-2に沿って、事務局から議題1についてご説明します。まずお手元の資料1-1、A4の横表になっている、前回いただいたご指摘事項への対応についてという資料をご覧ください。

前回の検討会においては、本検討会のタイトルにございます「生物を用いた水環境の評価・管理手法」の意義などについて主にご議論をいただいたところですが、これに関して非常に多数、二十数個のご指摘をいただいております。

本日は、お時間の都合上ポイントだけご説明いたします。

まず1つ目、「番号」の下に（1）と書いてあるところ、「既存の知見等に係る情報の収集・整理に関する御指摘」です。これについては従前より、諸外国の生物応答試験を使った排水規制の導入経緯などについてもう少し詳しい情報をとということで村上委員からご指摘をいただいております。関連して前回、佐藤委員から英国の取組についても情報提供いただいたところですので、参考資料3で英国の取組については追加的に情報を整理させていただきました。それ以外の国の詳細情報については本日のご議論を踏まえて引き続き必要な情報収集等をしてまいりたいと思います。

3番目、既存の文献等も含めて、知見が報告されている事例があれば整理をいただきたいというご指摘を頂戴しておりましたが、これに関しては少々、1970年台から90年台の米国の事例ということで古くなってしまっていますが、同国の環境保護庁が発行しているWET手法に関する毒性削減ガイドラインにおいて、十数件、生物応答試験を使った生態毒性原因物質の調査やその後の改善を行った事例が紹介されていますので、その概要を参考資料4として整理しました。

4 番目、5 番目としては、過去の本手法に関する環境省事業の総括、情報の整理をすべきというご指摘をいただいていたのですが、これは、本日のご議論の中でパイロット事業の実施方針のところと関係するかと思いますので、その中で資料として整理しています。

以降のところは前回、今後の議論の進め方が本検討会で検討している手法の意義と非常に関連してくるということで、各検討課題についての検討スケジュールをしっかりと整理すべきだというご指摘、関連する意義の内容について多数ご意見を頂いております。この点についてはのちほどのご説明する資料において案を整理しております。

また、この資料1-1でポイントとなるのが3ページ、12、13番目のご指摘です。いずれも、今後の検討に際しての用語の使い方の整理についていただいたご指摘です。12番は藤江委員から頂戴したもので、前回までの資料では排水の「管理」あるいは「生態系保全」という用語を、あまり注釈等を付けずに使っていたケースがあったのですが、前回までご議論いただいたとおり「管理」という言葉を受けて想起する内容が読み手によって様々だということで、今後の検討会の資料においては、右手にありますとおり整理します。これまでの検討では基本的に「管理」という用語は、排水中に含まれる生態毒性を有する排水中の化学物質の排出量を削減する、これを「改善」と考えていますが、こういう改善という趣旨で「管理」という用語を使っていたところがありますので、極力「改善」という用語に改めています。

また、「生態系の保全」という用語については、「基本的には排水先の公共用水域における水生生物の保全」という趣旨にして、できる限り明確化をしています。

もう一つ、これまで「生物応答試験」「バイオアッセイ」「WET手法」「WET試験」あるいは検討会のタイトルにある「生物を用いた水環境の評価・管理手法」とさまざま関連する用語がありましたが、これらの関係が分かりづらいので整理をしてほしいというご指摘を織委員から頂戴しております。これについて13番のご指摘への対応の考え方として整理しています。

まず、「生物応答試験」は、基本的には「化学物質の有害性を生物の応答性を利用して評価する試験」という考え方でこれまでも使わせていただいております、「バイオアッセイ」も基本的には同様です。ただ、できるだけ用語を統一したほうが望ましいかと思っておりますので、今後は検討会のタイトルとの関係が理解しやすい「生物応答試験」という用語をなるべく使うようにしたいと思います。

次ページですが、これまで「WET手法」という言葉を非常によく使ってきました。事務局でも使いますし、委員の皆様からお話をいただいていたところ。この「WET手法」というものがどこまでスコープを持った概念か、具体的には、排水の評価まではできるけれども管理はできないのはいかなど、これまでの検討の中でいろいろな考え方をご指摘いただいたところです。

これについては、これまでの過去の当省における検討等において、諸外国で排水規制の制度でWET試験を使い、その結果に基づいて事業者が排水の改善などを行っているということを想定して「手法」を「WET」に付けて「WET手法」という用語を使っていたのですが、こういった用語の使い方が要因で今後の議論が停滞してしまうのはあまり望ましくないと考えています。このため、委員の皆様の前までの共通理解として「評価」のところまででしたらご理解いただいていると考え、「WET」という言葉は当面、評価を指す言葉として使わせていただいた上で、また、議論が進んで来て、やはり管理も入るなど、別の話になってきましたらその都度整理をしたいと考えています。

では、管理、改善というところも含めて、こういった用語を使うのかですが、これについては、検討会のタイトルにもある「生物を用いた水環境の評価・管理手法」、資料の中では管理の後に括弧付きで「改善」も書いていますが、この手法、あるいは排水を特に対象としたものということになると

「生物を用いた排水の評価・管理（改善）手法」というような呼び名で、少々長くなってしまいますが、こういった書き方のほうが関係者の皆様にとって誤解をされない表現ではないかなということで、この表現を使って以降の資料は作っています。

なお、検討会のタイトルにある「水環境」というものを具体的に指す対象としては、本検討会の検討のスキームの範囲内では、事業場排水と公共用水域を対象にしています。

最後に欄中の のところですが、過去の経緯もあり、過去の検討の際に作成された資料では、例えば「生物応答試験」と「バイオアッセイ」という言葉が並立して使用されているなど、そういったことがあります。こういう過去の既存資料までは現時点では修正できないところもありますので、その点をご容赦いただければと思いますが、最終的に、本検討会の成果等をまとめる段階ではしっかり整理をしたいと思っています。

長くなりましたが、こういった用語の使用方法を明確にして、その上で以降の議論に関する現段階での整理案などを作成しています。こちらの資料 1-1 については、以降でパイロット事業の実施方針等についてご指摘をいただいておりますが、これは本日議題 2 でご議論いただく資料に基本的にすべて反映しています。一部来年度のご議論かと思うものについても、そういった考え方を本日の資料などでお示ししていますので、これについては後ほどご説明します。資料 1-1 については以上です。

続いて、資料 1-2 です。この資料は前回、第 3 回検討会において、生物を用いた水環境の評価・管理（改善）手法の意義などについて前回、主にご議論いただいて、その中で全体的な検討の進め方も含めていろいろなお指摘をいただいたと承知しています。これに関係する論点に対して、現時点でこういった整理が可能ではないかといった内容を、前回の資料をリバイスして整理したものがお手元の資料 1-2 となります。

まず、これまでご議論いただいた主なポイントとしては、1 ページ目の「1. 関連する主な論点」として、「仮に事業場排水の排出先の公共用水域において排水中の化学物質による水生生物への影響を明確に示すデータが確認されていない場合に、本手法を用いる場合の意義や有効性をどのように説明できるか」という点についてご議論いただいていたと考えています。

これに対して、これまで事務局で主にご説明してきたファクトに関する情報、あるいは第 2 回検討会において 3 事業者様から関係者としてヒアリングでインプットいただいた情報などを 2. として書いています。こちらは基本的にはこれまでの検討会の資料で既に示した情報が多いのですが、新しく今回追記した情報としては、2 ページ目下段の「(3) 生物を用いた水環境の評価、管理（改善）手法について」の 1 つ目の、平成 21～27 年度に実施した環境省調査事業の概要について記載しています。

こちらは前回、複数の委員の方々から、パイロット事業の実施方針を検討する上で、過去の環境省事業の内容を目的含めてしっかり整理してそれらを総括した上で議論すべきだといった旨のご指摘を頂戴したため、いったんこちらで過去の事業の概要について整理したものです。具体的な、これらの事業で得られたデータ等の詳細については、お手元の参考資料 2 で整理しています。これはパイロット事業の内容と密接に関わってきますので、詳細についてはそちらの議題でご説明したいと思いますので、ここでは簡単に申し上げます。

環境省では、平成 21 年度から本手法に関する検討を開始し、平成 24 年度までは生物応答を使った排水を対象とした生物応答試験について技術的な観点から検討を進めてきており、その後、25 年度から 26 年度にかけて検討を進めていった結果、社会的な課題についてもいろいろ検討していく必要があるということになってまいりました。27 年度以降は、昨年秋に私どもが公表した報告書に対して意見募集という形でご意見をいただく、本検討会でご議論をいただいているという流れでできています。

こういったことを追記しています。

次は5ページ目の下段です。前回、佐藤委員から情報提供頂いた英国の取組について、こちらでは数行程度ですが、英国では規制制度の導入ではなくて急性毒性試験を主に実施しているといったことを主に書いています。

6ページ以降、7、8ページにかけては、これまで委員の皆様方から頂戴した主なご指摘事項に関して整理をしています。こちらも3回にわたりご議論いただいておりますので、1回目、2回目の検討会で頂戴のご意見については割愛させていただきますが、前回追加的にいただいた主なご指摘としては、6ページ(2) 今後の検討課題あるいは進め方、検討を進める際の視点に関するご指摘が前回は多かったのです。例えば、「全体的なご指摘」の2点目、公衆衛生の確保の観点の取組と水生生物保全の観点の取組のバランスをどう考えていくのかといった議論も今後あるべきではないか。また、3点目になりますが、生物応答試験を使った排水の評価などというのはこれまでの取組からさらに一歩進んだものだけでも、それだけに技術的な課題が多いといったご指摘です。

また、次の7ページ目の上から3点目、「今後の議論では、水生生物にとっての公共用水域の状況をレビューして、それに基づいて事業場排水の改善の必要性などについて議論していく必要があるのではないか」、そういったご指摘をいただいていたと存じます。また、公共用水域の現状との関係ということで申し上げますと、7ページ目の次の「本手法を活用する場合の課題」の下、(技術的な有効性)のセクションの最後のところ、「これまでの議論では公共用水域関係の議論についてまだ技術的な課題についてあまり議論されておらず、それは、排水の次の段階の議論ではないか」といったご指摘もありました。7ページ目の最後ですが、この手法のメリット、有効性ということだけではなく、社会的な側面からは課題や限界を、事業者の方はもちろんですが、それ以外の関係者の方、例えば周辺住民の方や漁業者の方々などに、何がどこまでできて、この結果がどういう意味を持つのか、そういったことを正しく理解していただけるような形で今後の議論をしていく必要があるのではないかと御指摘をいただいております、これは特に重要なご指摘かと存じます。こういった委員の皆様から頂いたご指摘を踏まえた上で、8ページ目中ほど4.のところですが、委現時点でこの手法に関して整理できるのではないかとこの範囲の内容をまとめています。これについては前回の検討会では、現時点で整理できるであろうものと、引き続き議論が必要であろうと思われるものとを特に区別しておりますでしたが、前回特に水生生物の保全の観点から本手法がどういった意味があるのかということについてはまだまだ議論が尽くされていないというか、まだ始まったばかりのところというのも実際多数あるかと思いましたので、今回の資料では「現時点で整理可能と考えられる意義」と、9ページの上段、「今後議論が必要と考えられる意義」という2つに分けています。

に書いている内容は、基本的には各事業者の方から、第2回検討会のヒアリングなどでお話を伺って、こういった観点からこの手法を使っているということなどをベースにしている部分もありますが、内容としては3つあります。1つ目、2つ目は前回から書いているもので、事業者の方が自主的に排水の毒性の情報について気付きを持ち、それに基づいて改善などを検討されるという側面と、CSRの側面からということで、3つ目は、こういった自主的な活動を通じて結果的に水生生物の保全に役立つ場合があるのではないかと書いています。

次に、9ページ「今後議論が必要と考えられる本手法活用の意義」のところですが、ここは先ほど申し上げたとおりまだ議論がスタートしようとしているようなポイントもありますが、ここでも3つ書いています。1つ目が、公共用水域を対象とした水環境の評価試験法として意義があるのではないかとのお話があり、こちらについてはまだまだ議論が必要だろうということです。

2番目は、パイロット事業との関係です。すでに整理された部分もありますが、例えば2点目、排水先の公共用水域に生息する水生生物にとって事業場排水の改善の必要性はどのようなものがあるのかといった課題を議論していく必要が、今後この意義の関係ではあろうかということもあり、引き続き議論が必要だと考えています。

最後、こちらは先ほどご紹介したご指摘ですが、公衆衛生確保の観点と水生生物保全の観点からの取組の関係ということについても、これは前回、問題提起をいただいたところで、まだ何か結論が出ているという状況ではありませんので、問題提起いただいた内容ということで記載しているものです。現段階の整理の仕方としてはこういったことでいかがかと事務局では考えており、これらの内容を踏まえて最後の10ページ目の部分で、今後の検討の進め方について整理しています。

これまでの検討では技術的なものから社会的なものまで色々な論点、検討課題を掲げさせていただいていたのですが、これらを、先ほどご説明した、現時点で整理できるのではないかという意義の観点から主に考えられる論点と、例えば公共用水域を対象とした場合の生物応答試験といった固有の観点から追加的に議論が必要なものとを区別して、それを別紙1として示しています。こちらは内容はこれまでの検討会でお示したのから大きな変更はしていませんが、こういった切り分けに伴ってどちらの側に各論点が属するのかということ整理しています。

これらの検討課題についての今後の議論の進め方ですが、これは先ほどもご紹介したとおり、前回の検討会での委員のご指摘もあり、公共用水域に関わる議論については少し先の議論にせざるを得ない部分があるかと思えます。そういったことから今年度は、事業場排水を主な対象としての観点からの検討課題について検討し、公共用水域等々を含む検討課題については来年度以降に順次検討していくといった段階的なアプローチを取ればと考えています。

(3)のパイロット事業についても基本的には同じような考え方で、今年度のパイロット事業は、具体的な内容はあとでご説明しますが、現段階で整理できるのではないかという意義に照らして、各事業所の方がこの手法を使用する場合の課題などを検証する、そういった性格からやるのが適当ではなかろうかと考えています。

他方で、来年度以降については違った考え方で事業が行われる場合もあろうかと考えておきまして、これらを概念的に表にしたのがお手元の資料1-2別紙2となります。

こちらは、というくりは書いていませんが、一番左の欄で「検討項目と論点」と書いていますが、これを3つの区分に分けていて、1-2.から3-1.までが現時点で整理できであろう意義に照らして、今年度の段階で、この内の一部ですが、議論がスタートできるのではないかというものです。

その下の1-1.から「今後追加される論点」のところまでのブロックが、今後特に議論が必要ではないかとされたの切り口からの議論で、こちらについては今年度、既存の知見をしっかりと整理していった上で平成29年度に入ってから公共用水域における生物応答試験の考え方等々についてご議論いただいでパイロット事業などを進めていけたらと考えています。

2-1.試験及び評価方法のところ、あるいは海域に排出される排水の取り扱いのところに関してですが、これはとどちらにも関係しますが、試験法の検討が必要ということである程度物理的に時間がかからざるを得ない部分があり、他とは切り分けをしています。これらについても既存の知見等の整理に今年度を当てさせていただければと思いますが、特に急性毒性試験については、今後のパイロット事業などで使って慢性毒性試験の結果と比較すると効果的にデータが収集できるのではないかとご指摘もありましたので、急性毒性試験法の関係については他の試験法に比べてできるだけ前倒して検討していきたいと考えています。

そういったことで、今年度は上段にある各検討項目について主に検討いただき、パイロット事業の結果を踏まえて翌年度以降の進め方や、得られたデータの内容によりますが、この手法を使った場合の基本的な考え方の検討等々を進めていただければと考えています。

最後に、この手法を使う際の手順や注意点等を整理するようなものを想定していますが、当省が昨年 11 月に公表した報告書でも、この手法を使う場合のガイドラインなどについて検討してはどうかということを検討課題として指摘されておりましたので、こういったものも来年度に入ってから検討してはどうかと考えています。また、これらの一連の検討は平成 30 年度頃までを目処に進めていただけたらと考えています。以上です。

岡田座長

どうもご説明ありがとうございました。

ただいま事務局から、前回の検討会でいただいたご指摘への対応状況、ご指摘を踏まえた、生物を用いた水環境の評価・管理・改善手法の意義に関わる論点の整理（案）、そして、こうした整理を行った場合の今後の進め方の案のご説明がありました。

これらの内容に関してご質問、ご意見等を承りたいと思います。特に今回事務局から、この手法の意義として、現時点で整理可能と考えられるもの、それから、今後議論が必要と考えられるもの、この 2 つに分類して今後の進め方のご提案をいただいております。お手元の資料 1-2 の 8、9 ページにまとめられていますが、これらについてもご意見をいただけたらありがたいと思います。よろしくお願ひします。

高澤委員

資料 1-2、8 ページの 4 点目、この取組の意義の話が出ています。その中の（2）のところ、CSR 活動の観点からの意義ということで書かれていますが、6 ページで、そもそも CSR 活動は国や行政の方がとやかく言うことではなくて、あくまでも会社として取り組んでいる活動という位置付けなので、それをあんまりしつこく CSR 活動における意義がある、意義があるというようなところが強調されて、それが目的になってくるのは非常に違和感を持ちます。この手法を使って本当に意義があるかどうかは、あくまでも事業者が判断することであり、こういう手法があるよというところに留めておいていただかないと、この意義はこれ、CSR の観点で 1 つあるんだというをあまり強調するのはいかなものかと、きょうの話を聞いて感じました。

事務局

ご指摘のとおり、国が事業者の自主的な活動について過度に何か申し上げるのは控えるべきだと承知しています。こちらは、これまでいただいた情報からこういった意義があるということで整理したのですが、今後パイロット事業等を実施する過程でこういった意義をあまり強調すべきでないということがございましたら、そういうことも含めて、国からあるいは行政からの情報発信の仕方を注意していく必要があると思っています。

岡田座長

9 ページの上のほうには、本手法を活用する意義が「ある場合がある」など、かなり控え目な書き方になっています。このような表現になっているのはそういう趣旨という理解でいいですか。

事務局

おっしゃるとおりです。今回、手法活用の意義について可能な範囲で考えられる整理を書いておりますが、あくまで「場合がある」という書き方をしておりますのは、これまでいただいたご指摘を踏まえますと、国が「場合がある」を排除して「ある」と断言するのは言い過ぎであるということで、あくまで「場合がある」としております。

岡田座長

よろしいですか。ありがとうございました。

田中委員

基本的には大きな流れはだいたい理解できました。まだ少し違和感があるのは、慢性毒性が中心なのはいいのですが、急性毒性についての認識です。例えば、資料 1-2、この資料の中に 3 カ所ほどそれに関わる場所があるのですが、確かに 1 ページの一番下の下から 2 行目のところで水生生物の基

準を決めるときに慢性毒性も当然考慮しているのですが、当然そのデータベースの中に急性毒性についても考慮はされているのですよね。その結果として慢性毒性になっていますね。

もう一つは、例えば5ページ、アメリカの話が出てきます。あとで追加いただいた資料の中で各州の状況がいろいろ書かれているのですが、アメリカでは確かに慢性毒性試験に移行はしつつあるのですが、同時に、急性毒性をしっかりと残しています。だから、そういう視点から見たら、先ほどの話にしても、慢性毒性「に移行」というよりは、「にも移行」とかです。先ほどの場合は「視点からも」導出するとか、そういう視点での書き方をしないと誤解を招くのではないかということです。

同じように、6ページ目の(1)の下から2点目、ここの真ん中のあたりの議論がよく分かりません。化学物質の急性毒性に起因する魚の変死など、目視でも発生が確認できる、これは分かります。しかしその次です。「また、現在の排水規制制度のもとでもこうした水質事故の防止は図られている」、一方、実際上は魚が急に浮上するようなものはまだ相変わらず起こっています。急性毒性的なことは起こっていて、そういうことが防げているから慢性の問題に持っていくというよりは、むしろ、急性毒性で現れないようなものとの影響度合いについての認識がまだできないのでこういうものについても慢性毒性に持っていくという論理だった分かるのですが、「また」のここのところは何を意味しているのか。実態と違います。だから、かえってこれを説明に入れると全体の論理としても分かりにくくなるのではないかという気がします。その辺の整理をやっていただきたいという意見です。

岡田座長
事務局

1点目と2点目はよろしいですね。では事務局から。

ありがとうございます。本検討会、全般的に第1回でご説明差しあげましたとおり、昨年公表した、学識者の方におまとめいただいた検討会の報告書を1つのたたき台として議論をスタートしているところですが、そちらの中の表現を引用させていただいた関係で、ご指摘のような表現を記載している場合があります。しかし、急性・慢性試験の関係については、ご指摘のとおり、アメリカなどでも慢性試験だけをやっているわけではありませんし、急性試験も残っていて、かつ、この生物応答手法を排水規制の一要素として組み込んだ当時は急性毒性試験を先に実施していたりですとか、いろいろな経緯もありますので、急性毒性試験についての書きぶりは今後注意したいと思います。

その上で、今いただいたご指摘に関しては、今年度のパイロット事業ではなかなか急性毒性試験も含めて試験をできるという状況ではないのですが、この手法が公共用水域における水生生物の保全にどこまで資するのかという点に深く関わってくると思いますので、引き続き議論いただければと思っています。

田中委員
事務局

もう1点の質問のほうはどうですか。例えば6ページ目の下から2つ目、真ん中の水質事故の話です。

こちらは、委員から頂戴したご指摘を記載しているところですが、いまいただいたご指摘のとおり、まだ議論が十分整理されていない部分もございますので、9ページのところで、引き続き議論が必要な内容として記載しています。具体的には9ページ(ii)で、当座は水質事故との関係はこの手法の意義とは関連付けずといったお話がこれまでございましたが、このあたりと関わってくる分もあるかと思っています。こちらは本日の議論で何か結論をお出しいただきたいということではありませんが、今いただいたお話も踏まえて、次回以降の検討会で議論を進めていただければと思っています。

岡田座長
事務局

では、ここの文章はもう一度検討し直すということでもいいですね。

いまの点ですが、結局、6ページのところは魚の斃死の問題とWETの関係について以前ご議論があり、この生物応答試験自体は、では斃死が起きた事故のときにすぐに使えるのかということ、そこは時間的に言うとなかなか難しいのではないかといたご議論を踏まえた書きぶりですが、いまの「現在の排出規

制制度のもとでも」というのが適切かどうか、そういったところは今後ともいえるかもしれませんが、ここの背景は、むしろ事故が起きたときの対応と WET を結びつけるのはいかがかということ踏まえて書かれているものであることはご認識いただければと思っています。

田中委員 後ろのほうの「本手法を」のところ、「慢性毒性に着目することが適切」というものにつながるようなイメージがあります。その文章はそこはあまり関係ないですね。だからそこは分けて、論点として書くなら書くとしたほうがいいだろうということです。

岡田座長 では、これをご検討ください。

永島委員 6 ページのいまの御指摘は私の発言がもとになっているのだと思いますのでお話しさせていただきます。趣旨としては、田中先生がおっしゃるような話だったのですが、議論が、事故の話だったものですから、こういう言い方をしてしまいました。田中先生は第 1 回の検討会は出席されていなかったのですが、その後のお話をお聞きして、私も確かに急性毒性は必要だということを認識しました。すみませんが、ここの部分は私の発言そのままではなくて、いままでの議論の流れの中でまとめてください。もし私の発言をもとにしているのであればそうしていただければと思います。

それともう 1 点よろしいでしょうか。

岡田座長 いまの点はそれでありありがとうございます。事務局、よろしくお願いします。では、もう 1 点どうぞ。

永島委員 8 ページです。先ほど、CSR 活動の観点からということで意見が出ていました。これは私もごもっともだと思います。ここがあまり強調されるよりはむしろ、その前の、(1) (i) の 3 点目、「排水の持つ生態リスクに気付く」という部分、ここが一番重要だと思います。改善に至る以前の話として、関係者がここに気付くことが 1 つの大きな意義なのではないかと思います。そこをもう少し特出ししていただいてもいいだろうと思います。

岡田座長 ありがとうございます。いまの点、よろしいですか。

谷田委員 慢性毒性と急性毒性のところ、生態学的に考えるとどうかということなのですが、目の前でパッと死ぬ、そういうことが起きなくてもじわじわとやられてもその個体群は長い時間で絶滅につながっていくというのが慢性毒性を採用する一番の原点です。それがときどき忘れられています。

例えば、5 ページの米国のところなどは、「より感度が高く」から書いてありますが、感度の問題ではありません。生物の成長や繁殖、要するに「個体群維持の指標として重要であり」、信頼度ではなく重要である慢性毒性試験を採用しているという、これが生態学的には根本の哲学ではないかと思います。そこを踏まえたら、感度などの中途半端な言葉は出てこなくなると思います。

生物多様性保全という大目標があり、そのためには個体群存続性に着目しなくてはいいけないということが生態学的な常識です。

岡田座長 おっしゃるとおりだと思います。事務局は、たぶんこれは何かの文章を引用したのではないかと思います。どうぞ、お答えください。

事務局 谷田委員からいただいたご指摘に対応する記述も、もとの報告書の記述を参考にしておりますので、こちらの書きぶりを今後修正していきたいと思っております。

岡田座長 ありがとうございます。ではそのように再検討をお願いします。ほかにございますか。

佐藤委員 私もアメリカでサケ・マス保護のために慢性毒性をやっていたので、基本的には生態系保全を目的とする限りは慢性毒性試験が適当であると個人的には思っています。ただ、カナダ、ドイツ、イギリス、韓国、いずれも結局は急性毒性しか現在ほとんどやっていないのです。アメリカを参考にしてやったほかの国々が全部、最後はほとんど急性毒性しかやっていないという事実は事実としてあるわけで、私も不思議に思っています。生態系保全という目的、考え方、アプローチをそれらの国々は捨

て去ったのかと疑っています。

日本は別に真似る必要はありませんので、慢性毒性でいいと思います。でも、最後は地域住民から必ず聞かれます。海外でそういうところで急性毒性をやっているのになぜ日本は慢性毒性に決めたのか、理由は何か、科学的根拠は何かというのを、私たち産業界が最後は地域住民に説明するようになります。だから、やはり急性毒性のこともちゃんと頭に入れて、どうして結論をこうしたのか、慢性毒性にしたのかを考えていく必要があると思います。いまのご説明だとそういったことは、ちゃんと頭に入れて、実際には来年度以降にやるという認識でよろしいですか。

事務局

ありがとうございます。おっしゃるとおりでして、先ほどからいただいている試験毒性に関するご議論についてまだ今日の段階で何かまとめられるものではないだろうと考えていますので、佐藤委員からご指摘のとおり、来年度しっかり、既存の情報も整理した上でご議論いただければと考えています。

なお、ご説明は割愛しましたが、ご紹介いただきました海外の資料については参考資料3で海外の例を書いています。そちらの中では急性試験のみ実施している国があることは実際のところですが、アメリカでは両方されているということです。

早水審議官

急性毒性を採用するか慢性毒性にするかは昨年度までの検討会、昨年度に公表した検討会報告書においても議論になりました。谷田委員からご指摘のように確かに生態系の群の保存の観点から言うと慢性毒性が妥当と思いますが、一方で実務的に感度はどうか、あるいはコストがどうかという問題もあり、急性毒性を推すという意見も、例えばパプコメの意見として出てきているということです。

そういった意味で急性・慢性の位置付けをそれぞれ明示して選択肢として両方使えるようにする考え方もあるかもしれないということです。ただ、こちらでは現時点で慢性毒性試験しかガイドラインとしては整理をしていないので、すぐに急性毒性試験をやることはできないということで少し時間差を付けていますが、最終的にまとめるときには急性毒性の意義と実務的な問題とを両方考慮して、どのように位置付けたいか、またご議論いただいで整理できたらと思っています。

岡田座長

ありがとうございます。ほかにございますか。

村上委員

いまの資料1-2の同じく8ページ、4.のところで、「現時点で考えられる本手法の意義」、この本手法というのは冒頭で書いていただいたように、生物を用いた排水の評価・管理（改善）手法ということですね。

事務局

おっしゃるとおりです。

村上委員

ただ、内容を拝見しているとこれはWET手法ではないかと思います。なぜなら、改善まで持っている事例はまだ出ていなくて、過去の例でも改善までなかなか提示はできないというお話でしたので、気付きの点であればWET手法で気付きができた、WET手法でCSR的なアプローチができた、ということで、本手法というのはWET手法とすべきではないかと思いますがいかがでしょうか。

事務局

ありがとうございます。いただいたご指摘に関連して次のパイロット事業の実施方針がございしますが、評価のところまでで意義があるという考え方でこの手法が活用されるケースももちろんあるかと思いますが、(i)3点目、全排水毒性を評価するWET試験で結果が出たことを受けて、実際に排水改善まで進まれる方も、過去の当省の事業にご協力いただいた方の中にもいらっしゃると思います。そういった場合、評価するというだけの手法の性質から一歩進んだ部分も出てくると思います。

また、今回、WETという言葉を使うといういろいろな受け止めがあるということで、しばらくはなるべく使わないようにすることをご提案しております。ご指摘のとおり手法の呼び名をWETという使い方に統一してしまうというご意見もあると思うのですが、別のご意見等もこれまでありましたので、

「WET」などの言葉を省略した表現をなるべく使わずに、あえて書き下して書いております。そういった趣旨ですので、ご理解いただければと思います。

村上委員 私の発言の趣旨もそこをきちんと区別をしていただきたいと思います。は皆さん合意の上での「だ」というお話があったと思うのですが、改善まで導いている、そこまでの事例を何度も示してほしいと願っているのですがなかなか見えてこない段階では、まだここまでは合意されていないのではないかと思いますので、これはWET手法ではないかと申し上げます。

事務局 いまの点ですが、ここの論点の整理及び今後の検討の進め方についての中での現時点で考える本手法の意義、これはいまご指摘のとおり、過去の事業、検討等を通じて具体的に数多くの事例が集まった気付きだけではありません。1、2例見られたのですが、今後パイロット事業をやるに当たってのスコープで考えると、やはり気付いた上で改善を実際にやってみる、そういう意義を認識した上でパイロット事業に入っていくということで、のちほどの議論ですが、パイロット事業ではむしろ単なる気付きだけではなくその先のことに重点を置いていく、そういう前提を含めて「手法」という言い方をしてここで意義をご議論いただいた上で、次の議題、パイロット事業でどこに重点を置いていくか、そこまでのスコープとしてここで手法というものを、委員がおっしゃった「WET手法」よりももう1段先まで含めたものとしてここで書いているというふうにお考えいただければと思っています。

村上委員 だとすると、改善についての議論をして上でないとパイロットまで入るべきではないのではないかと思います。いかがでしょうか。

事務局 すでにいくつか改善事例が見られてきているということと、過去の事業はむしろ生物応答試験を実際に我が国でやってみること自体に重点が置かれていた、そういうフェーズですので、改善については次のフェーズとしてパイロット事業をやっていくというものです。その前提としてわれわれは意義をここまでと想定してパイロット事業をやろうという趣旨です。

事務局 1つ補足として申し上げます。お手元の参考資料4で、米国で実際に生物応答試験を使って排水改善がされた事例について十数例ご紹介しています。詳細をご紹介するのは時間の関係で割愛させていただきますが、こちらは1970年台から90年台の事例で、今日の日本で同じようなケースがそもそもあり得るのかという指摘はありますが、生物応答試験を使って全排水毒性を評価して、その結果を使って、米国では排水規制化されているので前提条件はもちろん違っているとは思いますが、排水改善を各事業所においてされているケースはあります。

いろいろな時代背景の違い、国の違い、当時の必要とされていた排水対策のレベルの違いなどがあると思いますので、一概にこういった改善が必要、あるいはできるのかということが現在の国内に単純に当てはまるというものではないかとももちろん思っていますが、生物応答試験を使って排水改善につなげ得るということまでは述べてもいいのではないかと思います。

ただ、これまで国内ではそういったところまで本当に行っているのだろうか、行っていないのではないだろうか、まさにいただいたご指摘のような疑問点を関係者の方がお持ちだということではないかと思しますので、そういったことから、あくまで現時点で整理可能と考えられる意義とし、実際にそれを確認していくのは今後のご議論ということになっていくだろうと思っています。

村上委員 ありがとうございます。ちなみに参考資料2、平成25年度のところで、左から2つ目のカラムを見ると、太字・下線となっていますが、「当時の協力事業者において事業終了後に自主的な判断で毒性原因調査や排水改善を行った、または検討している事例もあるが、原因調査が完了していない、改善の効果を十分確認できていない等によって事業者の取組状況を示すことは困難」とありますので、この過去の事業においてはそれができていないということではないかと思えます。そういう意味ではパイ

ロット、これからすべきものはそれを含めた上でやるならばここできちんと議論していかないと、気付きとCSRだけで改善手法とまで持っていくのはちょっと行き過ぎかと思うので指摘させていただきました。

岡田座長

ありがとうございます。では、これはパイロット事業に関する議論がその後ありますので、そのときにまたご意見があれば承りたいと思います。ほかにごありますか。

それでは、本手法の意義に関わる論点の整理（案）、今後の検討の進め方（案）については、いまいただいたご指摘を踏まえて事務局で必要な修正を行ってください。その上で、事務局からご提案いただいているそれぞれの案に従って本検討会における今後の議論を進めさせていただきたいと思えます。よろしくお願ひします。

続いて、もうすでに若干御意見が出ておりますが、議題 2、パイロット事業の実施方針について事務局からご説明をお願いします。

事務局

それではお手元の資料2-1 及び資料2-2 に沿ってご説明させていただきます。

すでに一部関連するご指摘をいただいているところですが、今年度のパイロット事業の実施方針について資料2-1 において背景、経緯から順に内容等の案をお示ししています。

こちら、パイロット事業の実施方針あるいはその実施の目的については、先ほど関連するご指摘もございましたが、過去の環境省の事業でどこまでのことが分かり、何が課題として残されたのかを整理した上で、今年度の事業を進める必要がある、あるいは既存の知見に照らしてここが欠けているのでこういった部分を補うための事業をする必要がある、といったところを明確にすべきだといったご指摘が多くございましたので、背景・経緯のところ、少々長いのですが、ご指摘に対応する内容を整理しています。

また、前回検討会で骨子案としてお示した段階では記載しておりませんでした。事業場は公募となりますので手を挙げてくださる方が少ないと選定の必要性が出てこない一方、幸いにして応募事業場の数が多くなった場合にはこういったところを優先して採用するのかという議論が可能になりますので、この優先順位の考え方、あるいは、この事業を通じて得られた調査結果などの情報をどのように取り扱っていくのかということなども今回追記をしています。

まず、背景・経緯のところ。 (1) では手法について書いています。これは先ほどご議論いただいた、この手法の意義に関わる場所かと思ひますが、CSR のところを少し控え目にする、あるいは1 点目の、事業者の生体毒性についての気付き、それに応じた自主的な排水改善といったところも少し特出しするような形の記述に修正したいと考えています。

この意義の整理の上で、これまでの環境省における関連する検討等の経緯のところですが、一部ご説明差しあげましたが、あらためて少し丁寧に申し上げます。こちらは平成 21 年度から検討していますが、当初から、専門家の先生方で構成される検討会で技術的なご議論をいただひており、最初の平成 21 年度から平成 22 年度にかけては米国等の諸外国で用いられているいわゆる WET 試験を参考にして、国内でも実施できれば何が測れることはそのとおりなのですが、それを実施したときの精度の確保など、そういった課題にどういったものがあるかに調べるため、いくつかの事業場に個別にご協力いただひてトライアルで試験を行ったものです。こちらは公募等で協力事業場を選んだものではありません。

これらの結果を踏まえ、平成 23 年度から平成 24 年度にかけて、こちらは事業場というよりは複数の試験分析機関の方々にご協力いただひて、どの試験分析機関で実施いただひても米国と同じぐらいの水準の試験精度が確保できるのかといったことを確認したという状況です。平成 24 年度は、ここ

までの結果を踏まえて、国内で事業場排水を対象として生物応答試験を実施する場合の試験法の方案を作ったという状況でした。

その後、この試験法の方案を使って事業場排水の改善を行おうとする場合にどのような技術的な課題があるのか、具体的には、先ほどからも議論がありましたが、実際に試験の結果を使って排水の改善などを行っていくとする場合に、そもそも原因がどの程度分かるのか、どのような課題があるのか、そういったことを検討することを目指してやってきたところです。

次のページ、3行目の点ですが、これらの調査である程度、参考資料2に詳細は記載し、金属が原因ではないかとか、なかなか原因が分からなかったとか、そういったことをケースごとに書いていますが、そういったケースごとの考察は体系的に整理することができなかったのが実情です。これらの年度で実施した具体的な調査の内容は、最終的な排水口のところ、その前後の場合もありますが、一度採水をする。そこで生物応答試験を実施して、このときに合わせて水濁法の規制対象項目等々の水質データを協力事業場に収集させていただき、これらの結果を比較検討することで、どのような水質項目が生体毒性と関係しているのかを検証したものです。

排水の生体毒性への原因を突き詰めるという観点では、その推定された物質がそもそもその事業場の中から発生し得るのか、どこから来ているのか、といったことも含めて、事業者の方にご協力いただいて情報提供していただく必要があるかと思いますが、当時の事業はトライアルということもありそこまでのことは実施していませんでした。

このため、まずこういったところについて、先ほどもご議論がありましたが、この手法でどこまでのことができるかを明らかにしていくことが、1つ課題として残っていると考えています。

また関係して、実際のところ、事業の実施終了後に各事業者の方の自主的なご判断で排水改善などの検討をされているケース、あるいは実施されたというケースなどを伺ってはいるのですが、前回ご指摘いただいたことも踏まえてあらためて最新の状況を伺いました。そうしたところ、実際に改善等を行ったとおっしゃっている事業者さんもいらしたのですが、どこまで改善を行えば効果があると言っているのか判断が難しいといった理由をおっしゃった方、まだ改善に取り組中であるという方、そして、試験はやったけれども特に改善はしていないといった方など、いろいろいらっしゃいました。多かったのは、改善のやり方が分からないケース、それは手順という技術的な側面と、ある種予想しない毒性が出たときにどう事業場周辺の方に説明したらいいのかとか、そういった社会的なことも含めた課題にどう対応したらいいのかなど、いろいろ分からないことがあるので情報を積極的に出しづらいいということもあるようでした。試験結果の取り扱いも含めた社会的な課題は、これまで十分に対応が検討されていなかったところで、今後の検討課題となっていると考えています。

こういったこともあり、平成27年度以降は、従前の技術的な観点を中心とした議論だけではなく、この生物応答試験を使った方法を使おうとしたときにどんな課題、いまの時点ではどのような考え方ができるのか、そういったものを整理したのが昨年の報告書となります。そういう社会的側面に着目していただきましたのでご意見や知見の募集をさせていただいたものです。

さらに引き続き今年度に入っては本検討会において、さまざまな関係者の方から、技術的な側面だけではなく、社会的な方面も含めてどう対応していったらいいのかをご議論いただいているところです。

少々長くなりましたが、経緯としてこういったことがあり、これも踏まえ、この事業の目的がどのように整理されるかの案が2.本事業の目的です。

まず、現状の認識としては、この手法の意義がどこまであるのかというお話は引き続きご議論いた

だく必要が当然あるかと思いますが、一定の意義はあるというところについては先の議題でご議論いただいたとおりだと思います。ただ、その範囲内の意義であったとしても、この検討会でもさまざまなご議論がありますとおり、関係者の方々におけるご理解は十分広がっていないものと承知しています。

また、これも先ほど申し上げたとおりですが、すでに当省の事業にご協力いただいた方などではこの結果をどう扱ったらいいのか、あるいは、どこまでいったら改善ができるのか分からないとそこまで踏み込めないとか、そういったようなお話もあり、関係者の方が適切に理解いただけるような情報の発信の仕方をしていく必要があると思っています。

こういった課題に対してどのように対応していくのかということは今後検討していく必要があるという問題意識がありまして、申し上げたような2点目のところにある課題に対応していくためにはこれまでさまざまな情報をクローズドにすることを前提にご提供いただいていた部分も多くございましたが、あとで申し上げるとおり、当然個別の企業情報などはお出ししないということにはなるのですが、第三者の方が見て、ここまでだったら何ができて何ができなかったのかという具体的な実態が分かるような、関係者の方が共通の理解を持てるような事例が集められるように事業を実施していく必要があると考えています。

そういったことで、この事業の目的としては、村上委員がすでにおっしゃったところですが、手法を活用する事業場にとって、排水の改善などの技術的課題や試験結果の扱いなどについて、この手法に興味をお持ちの方が分からなくてお困りなのか、あるいは分かっているけれどもお困りなのかとか、そういったところについて詳しい実態を調べさせていただくことを目的と考えています。

こういった目的としているのは、公募という形式とも関係していますが、規制等を視野に入れる場合、どこか必要性のあるところにターゲットを絞って調査することが一般的にはありますが、今回の事業はあくまで、ご関心を持たれた事業者の方を対象に、こういった方々がこの手法を活用される際の課題を洗い出してそれをなるべく解決していくといったような趣旨から実施しようとしているものだということを、表現しています。

以降の事業の概要は、そういった前提で書いています。これまでの事業の結果との比較が大事ではないかと前回までの検討会においていただいておりますので、そういった観点から、今年度については、昨年公表した報告書で示された慢性毒性試験や試験生物種の選択など、なるべく、これまでと変わらない方法を使わせていただくことを考えています。

ただ、排水の改善を検討していただく際のクライテリアとしては、報告書にある「10倍超排水を希釈した際の生態毒性」を1つの線引きとしていますが、これはあくまで1つの目安としてご検討いただくためのものだと考えています。対象の事業場としては約10事業場程度を考えており、選定方法は公募を考えています。

4ページ、冒頭に事業実施対象事業場の選定方法とありますが、本日こちらの資料に対していただいたご意見を反映した実施要領のようなものを作成して公募したいと考えています。冒頭でも申し上げたように、あくまでご協力いただける、手を挙げていただける方を選ぶということになりますので、どこかの業種をターゲットにしてということはなかなかできませんが、幸いにして10程度という予定数以上の事業場に手を挙げていただけた場合には、対象事業場を選定することとなりますので、ここを優先するという考え方の案を2番目のでお示しています。

選定の考え方については、特定の業種を優先することは難しい状況があります。どちらかと言えば排水が単純なのか複雑なのかといったところのほうが重要かと思っておりますので、なるべくそういう多様

性が確保されるようにすることが第一かと考えています。そういった範囲内である程度重なるところもあるかと思いますが、以降、ア)からエ)の考え方を示しており、これらのどれかにかかってくるものはなるべく積極的にご協力をお願いしたいと考えています。

ア)は、過去にすでにご協力いただいていた方で、さらに今回もご協力していいという方。イ)は、新しい方が従前からご協力いただいている方かを問わず、個社名を出してもいいという、なかなかいらいらっしゃるかどろかは分かりませんが、そういう方がいらっしゃればなるべく情報を積極的に出していただける見込みがあるということでご協力をお願いしたいと思っています。

ウ)とエ)は技術的な観点からとなりますが、一言で申し上げると、排水の性状が少々複雑になる可能性が高いと思われる事業場については、前回、複数の委員の方から、こういったところはなるべく含めるようにしたほうがいいということでしたので、できる限り含めたいと考えています。

これらの事業場に対してどういった情報をいただきたいと考えているかが4.です。

(1) 試験及び情報収集を行う際の視点のところですが、こちら中で下線の部分が、過去の事業では情報が十分に取れていなかったところと考えています。具体的に、特に重要と思うのが、前の議題でもございましたが、4 ページ下から 2 行目から始まるところです。生物応答試験を実施した結果、何か 1 種類以上の試験生物種について生態毒性が出たという事業場について、どういった施設だとか、そういったところだどこまで結局のところ、コスト的なことも含めて改善ができるのか、あるいはそもそも原因となる物質について調査ができるのか、こういったところについて共通の情報がないことによってこれまでさまざまな議論があったということだと思いますので、こういった情報をできる限りオープンな形でいただけるようにご協力者の方をお願いしたいと考えています。

その後、排水毒性の削減に至るといったようなことがあった場合にはどういうプロセスで削減できたかをお示するのが重要かと思っていますし、米国の事例などで非常に多数の生物応答試験をある種駆使して改善につなげている例なども過去にあったようなのですが、自主的な取組ということで経済的な側面を当然考慮しなくてはならず、そういったところも諸外国とは違うところがありますので、コストの面も、実際の見込みなどを伺うことが大事だろうと思っています。このあたりが特に重要なところだと思っています。

加えて、中段の ですが、今回の事業はあくまで事業者の方、こういう手法があることをご存知で、関心を持たれている方にとってどういうメリット、課題、懸念があるのかという切り口で実施するものだと目的のところでも申し上げたところですので、それは試験をやってデータを取らせていただくだけではなくて、そういうことをダイレクトに並行してヒアリング等でお話を伺うといったことも考えています。これらの中で、本検討会でいろいろとご提起いただいたようなそれぞれのお立場での懸念点等がまた出てくればさらに現場に近い具体的な形で事例として出てくるとご議論がしていただきやすいと思い、こういったことを書いています。

(2) については、これらの視点を具体的に項目ベースで書き下したものですので説明は割愛させていただきます。

最後に、スケジュールと事業者情報の取り扱いについて、7 ページです。本検討会終了後に実施方針がまとまりましたら 1 カ月半ほど公募をさせていただいて、できれば 10 月中を目処に対象事業場を選定させていただき、その後 4 カ月程度、試験の実施等ができればいいと考えています。その結果は年度末に本検討会にご報告するという手順を考えています。

6. の 1 つ目の ですが、こちらが重要なところとなり、事業者情報の取り扱いです。これは前回の検討会でもご指摘いただきましたが、事業にご協力いただいた方が不利益を被ることは当然あっては

ならないことだと思っておりますので、これは出してはいけないという情報は当然出さないこととなります。ただ、一方で、出せない情報があまりにも多過ぎると、これまでの検討でなかなか情報が出せなかったというところとの違いがありません。例で申し上げますと、その事業場の見取り図そのものをご提供いただくことは難しいとは思いますが、概念図などで、こういう排水プロセスがありこの地点から採水した場合にはこういう結果があり、少しプロセスを遡った地点から採るとこういう結果になった等の情報であれば出していただいて差し支えない方もいらっしゃるかもしれません。例えば過去の事業においてはこうしたデータが出ておりませんので、今回は具体的な事例に即しての情報が収集できたかと思っています。ただ、どこまで情報を公表しているのかはケースバイケースのところもあるかと思っておりますので、そちらについては、環境省や請負先にある程度任せていただけないかという部分はどうしてもあるかと思っています。

経費の関係についても前回ご質問をいただいておりますので記載しておりますが、基本的には事業者の方にご協力をいただくのは、排水のサンプルのご提供ということと、その試験機関への輸送、分析をさせていただくための「場」のご提供ということで、実際に排水の改善をされるかどうかは事業者の方のご判断で、そのための、例えば生物応答試験とか水質データの取得とか、そういったことはこちらの請負先のほうで基本的には負担をさせていただくという設計を考えています。

資料2-2はほとんどご説明したところですが、この事業の実施後のスケジュールです。パイロット事業の進捗状況によりますので1、2回程度としていますが、結果がまとまりましたら翌年の2、3月頃に1回ないし2回、検討会を開催させていただければと思っています。当然、事業結果のご報告や、その中で出てきた課題への対応方針といったことについてご議論いただく必要があると思っています。検討会の回数によることもありますが、結果によっては基本的な考え方等々、そういったことも含めてご議論いただけたらと思っています。ただ、こちらは事業の進捗によることも非常に大きいかと思っておりますので、委員の皆様にも適宜、事業の進捗をご報告させていただきながら進め方についてはご相談させていただければと考えています。

以上です。

岡田座長

どうもありがとうございました。

まずは、ただいまご説明がありました今年度のパイロット事業を進める上での実施方針（案）について、ご意見、ご質問等があればお願いします。

島本委員

資料2-1の3ページ、3.事業の概要について質問です。3.(1)の1番目の、報告書で示された慢性毒性試験法のうちの、採水地点・方法等というのは、最終放流口の水ということでよろしいのでしょうか。

事務局

基本的にはそうなります。塩素の添加などがされていたりとか、第2回検討会でも武田薬品工業様からお話がありましたが、海水が混入している場合なおでは最終放流口からの採水だと対応できないケースがあったりしますので、その際にはケースに応じて採水地点を事業場とご相談して選ばせていただくこととなります。

島本委員

分かりました。

次の2つ目の、排水改善に係る技術的な可能性や経済的側面を調査する対象としては、排水から生態毒性が検出された事業場とするということで、10事業場程度選定されて、最終排水で影響ありの事業場を対象とし、影響なしの事業場は対象としないという考え方ですね。但し書きがあるので、そこは少し含みがあるように思いますが、基本的にはそういう理解でよろしいですか。

事務局

改善について検討していただきたいと事務局から申し上げるのが10倍超というところですが、実

際、過去のご協力いただいた事業者の方で改善を検討されているケースでも、10倍を超えていたからといってされているかと言うと、そうっていないケースもあります。より毒性が低い場合でも改善を検討されているケースというのもありますし、逆のケースもありますので、そこを何かこちらから、この場合にはやらない方はご協力いただけないといったことは申し上げる予定はありません。

これについては最後に書いていますが、当然、排水規制等の法令に違反していたらそれはもちろん問題ですが、そういうことがない限りにおいては、改善を実施されるかどうかは事業者のご判断となります。その際の1つの目安として10倍超を、昨年公表した検討会報告書との関係上、今回は掲げさせていただくということです。

島本委員

資料 2-1 のパイロット事業の実施方針(案)については妥当なものかと思えます。そのうえで、2つの懸念をしています。

1つは、この対象事業者が少数の場合。これはやってみないと分からないのですが、10事業場のうち、影響ありと判定された事業場が少数の場合は、有効な情報量が大変少なくなる可能性があるのではないかということです。

もう1つの懸念ですが、従来の結果との比較をすることが大切なのは当然なのですが、2.本事業の目的として排水毒性原因の調査や排水改善等に係る具体的な手順や方法といった技術的な課題が掲げられています。そういうことを考えると、調査の目的は毒性のあり、なしという評価技術から一歩進んで、排水改善のための情報収集をメインにしたパイロット事業であってほしいです。

最終排水での試験は当然しなくてはならないことですが、排水改善を目的としてやるのであれば、排水のどのプロセスで生態毒性が検出されるのか、具体的には複数の排水系統がある場合には、系統ごとの排水で試験をしてもらおうような設計ができないかと思えます。そうすることによって、最終排水だけでは見えてこないリスクが明らかになったり、最終排水では問題のない事業所にとっても、より安全性の高い管理に役立つ情報が得られるというメリットが出てくるのではないかと思います。このあたりはいかがでしょうか。

岡田座長

事務局、どうぞ。

事務局

ありがとうございます。目的に掲げているとおり、今回の事業は改善の技術的な可能性に焦点を当てているつもりであります。そうであるからこそできるだけ試験の方法や評価の方法は従前のものと変えないでいるのですが、いまいただいたご指摘に関係する記述は私の説明では割愛してしまいました。3.(1)下から2つ目の「また」のところ、排水から何か毒性が出たというケースについて追加的な試験の実施をしていくことになるかと思うのですが、これはいろいろな場合が想定されるので例えば「追加的な試験」とごく簡単に書いてしまっていますが、そういった中で、ケースによっては毒性発生元から採水をして試験を実施するといったことも可能性としてはもちろんあるかと思えます。協力事業場の公募に際しては、そういった旨がもう少し分かるようにしたいと思えます。

事務局

いまの点、下から2番目のところで具体的な実施方法・回数、これは生物応答試験が中心なのかと言えばそれは必ずしもそうではなく、いろいろなほかの手段もあるのだらうと思えますので、生物応答試験でだけたどっていくという趣旨ではありません。個別の事業者さんのケースに応じてどのようにやっていくのがいいかを考えていくものと考えています。

また、最終排水口で問題がなかったらたどっていった生物応答試験を使うのかと言えば、それはいろいろご議論が出てくるかと思えます。気付きと言うと、健康診断的な気付きと、ここでも前にご指摘があったところから言うと、最初のところでまず様子を見てみた上でどうなのか。これまで

ヒアリングでお伺いした事例も考えると、仮に最終排水口のところで影響が出てきたとしても、すべて分析が必要なのか、あるいは逆に、各事業者さんがどのようなプロセスをお持ちなのかよくご存知の方が、「だったらこうかもしれない」と気付くところで、もしかしたら試験をしなくても対応が見つかる場合もあるかもしれません。そういった幅も含めて、ここで「各事業場と協議しつつ」というのはケースバイケースの場合も含めて見ていきたいというところです。

また、件数が少ない場合のお話もありましたが、予算成立状況にもよりますが、今年度ですべて終わりという想定でもありませんし、今年度のパイロット事業をやった上で、例えば結果の分布の状況や、改善をどこまで進めたかといったものを見ながら翌年度のパイロット事業でどこに重点を置いていくのかをまたご議論いただくであろうと想定しています。

島本委員

了解しました。ただ、私が申し上げたいのは、10事業場を対象にしてパイロット事業をやり、影響が無かったからよかったという話ではなく、結果がグレーであった場合には技術開発の余地はあるわけなので、今回のパイロット事業ではいろいろな問題点を洗い出し、課題を見付けて、その改善を図るための情報をできる限り収集していただくことを期待しています。

事務局

最後の点をご指摘のとおりです。仮に10倍超ということでやっていますが、ではこれで影響あり、なしというものではないと思っています。今後、自主的な取組をされていく中で、このグレーをどのように考えたらいいのかと各事業者さんがいろいろ迷われることと思います。むしろ、パイロット事業を進めていく中ではこのところをどう考えるのかといったようなところも実際に事業者さんからのご意見やご経験もお伺いしながら、そこをどう考えていくかは次の課題になると思います。むしろそういったものが出てきてほしいと考えているところです。

岡田座長

よろしいですね。ありがとうございました。

織委員

いまのところと関連しているのですが、いままでのパイロット事業が技術的な課題を見付けているものであれば、今回のパイロット事業はまさに社会的課題が何かを次のステップとして見付けていくという話だと思います。結果がグレーであったときに、住民たちにどのように情報公開していくのか、あるいはどのようにコミュニケーションしていくのか、そのときにどういうデータが、生態保全についてのデータや情報があればより説明しやすくなるのか、何が足りないのか、そういったところをできれば

資料の5ページを見ると、「メリット・課題・懸念等」となっていますが、そういった地域住民とのコミュニケーションのときにこういった情報もさらにあると説明しやすくなるだろうとか、あるいは、本当にこういうことは困っている、できればそういうことをなるべく拾っていただいて、グレーのものをどうやって日本、社会全体として共有してそれを改善していくプロセスにしていけるためには何が、どんな実験が足りないのか、そういうことが今回のパイロット事業で明らかになればいいと思っています。できれば、参加される事業者の方も、そういったところを積極的にやっていただいて、その部分を私たちが共有できるように情報を出していただけるような形のところを選んでいただければと思っています。要望です。

岡田座長

ありがとうございます。いまのご注意はよろしいですね。事務局も重々承知しているかと思いますが、少しその辺はもう少し気を付けてくださいというご指摘だと思います。よろしくお願ひします。

ほかにございますか。

高澤委員

織委員がおっしゃったところですが、その社会的な課題というのは、わざわざこういう技術的な評価をやらないと進まないものでしょうか。かなり社会的課題のところの論点は明確であって、さっきグレーゾーンだ何だと出てきたあとの、社会、地域への公表をどうするかというのは、この試験をや

らなくても、全然違うところで議論できる話です。わざわざこの技術の実験、実際の水を測定して評価して技術的な課題を詰めましょうというのはなるほどと思うのですが、その出た結果を踏まえて、「さあ、社会的課題を考えましょう」というのは、何かずれているような気がします。

社会的課題としてどういうものがあるかは逆にかなり先にやっておかないと、出てしまった後に「さあ、いまから考えよう」というのは、やるほうはものすごいリスクを抱えながらこれをやることになってしまいます。出てきた評価を、結果はどうあれ「いいんだ、いいんだ」と言うわけにはいきません。出てきたら出てきたことに対してどう対応するのかはかなりやる前に考えなくては行けない。やる前に考えないと行けないのは社会的課題のほうだと思います。それを同時並行でやりながら結果を見て、というのはちょっと次元が違う気がします。本当にこういうところの目的にこの社会的課題を一緒に入れていいのでしょうか。課題があることは分かっているのでこれは何とかしないと行けないのですが、このパイロット事業にそれを1つテーマとして考えるのは本当にいいのかと気になります。

岡田座長 事務局、いかがでしょう。

事務局 いただいた社会的課題の関係については、先ほど織委員からもございましたが、5ページで書いていますが、としていることからもあるように、社会的課題の解決はもちろん重要ではありますが、その中で、この手法が一体どこまで何をできてというところについてしっかりと情報発信、整理をすることが必要だという問題意識で、今回は技術的な情報、に書いているものをしっかり収集したいと考えています。

本検討会にはさまざまな立場の方にご参加いただいておりますが、本手法の技術的な側面も含めていろいろなお理解の状況があるかと思えます。もちろん社会的な課題について先行的にある程度議論を進めることは全くできないわけではなからうかと思えますが、さまざまなご意見がある中で、この事例ではこういう問題があったといったある種ご議論の素材がない状況でご検討いただくことは現状ではなかなか難しいと考えています。だからこそ技術的な側面にどちらかと言えば注目しつつも、その将来の目標として社会的課題もそれによって解決できたらという順番で考えています。

事務局 のちほどの留意事項のところにも書いていますが、今回、事業者自らが公表可能と言わない限りはどこの会社から出たというのは基本は公表しない前提です。それはどういうことかと言えば、先ほどからございます「グレー」の結果が出た場合にその事業者是非を問われるのは、時期尚早かと思っております。

逆に言うと、いまの社会的課題についても、こういった場である意味具体的ケースから若干離れて理念的に議論だけするよりも、こういったパイロット事業にご参加くださった事業者さんの中で「グレー」の結果が出てきたときに、それを実際に事業者さん自体がどのように思われたのかは今後の議論の素材として、われわれのもとに集まるといいと思います。

もちろんその前提としては、事業者さんの名前は今回は基本的には出さないという形で持っていく、事業者さんに不利にならないようにします。そこは現場のご経験、ご懸念も含めて、この場にフィードバックできるようにと考えて社会的課題もスコープに入れているというものです。

谷田委員 費用の話ですが、毒性が検出された事業者について、その削減方法のコンサルティングを請負先がするわけですね。それに発生する費用は請負先が持つ。追加的な試験、同じ生態毒性試験もするわけですね。その費用も請負先が持つということによろしいのですか。事業者に費用発生はないのか、あるいは、削減にかかるコストだけは持ってもらおうのか、その辺のコスト関係がよく見えないのですが。

事務局 ご説明がうまくできておらず申し訳ありません。何か排水毒性を削減するという改善をされること

るについては事業者さんにおいて実施されるかどうかをご判断いただくこととなりますので、当然そのコスト的なところも含めてのご判断となります。そちらについては環境省の請負先で負担することにはなりません。

ただ、そのご判断をいただく際の素材となる生物応答試験や水質データについての情報を取得する、その試験分析の費用とかそちらについては、もちろん予算の上限はありますので、例えば 10 事業者がいらっしゃって、全社追加試験が必要になった場合にはすぐに費用が枯渇してしまう懸念もありますが、基本的に毒性の調査などのところは請負先が経費を負担するという考え方です。

コンサルティングというのは、相談を受けるということであって、それは請負事業の一環として費用に計上していますので、それについてあらためて事業者の負担が発生することは特に考えていません。

谷田委員

追加的試験には 2 つあると思います。1 回出たから、あるいは 5 倍ぐらいで出たからもう一度やってみようということもあるし、10 倍で出たからもう一度、もとの排水と同じような条件で繰り返すこともあります。また、改善を待って排水を受けて検査することもあります。それは両方とも一応環境省が持つということですか。

事務局

もちろんそういう考え方です。予算の範囲内でそういうことを考えています。

池委員

コンサルティングというのは、本当に unknown の毒性が出た場合にはものすごいスキルや知識が要ります。大学などでやっても（原因を完全に明らかにするには）何年もかかるようなことが多いと思います。そういう意味では、今回コンサルティングを環境省の研究者の総力を挙げてやっていくことになるのですが、実際に改善にしましょうと事業者がやり出す場合には、事業者側にその人材がいなくて無理です。その人材を育てるとか、あるいは獲得するために非常に大きなコストが逆にかかっていきます。そういう部分もしっかりと記録をしていただきたいです。

少し先の提案で言いますと、そういう人材は、産業界もそうですが、環境省で育てるんだというような非常に大事な時期になっているのではないかと思いますので、そういう視点をしっかりと入れてやっていただくとありがたいと思っています。

岡田座長

いまのご指摘はよろしいですね。

事務局

こちらには本日の段階では、実際にやってみないと分からないところもありますので書いていませんでしたが、情報収集をさせていただく際にはそういった点も留意して行いたいと思います。

岡田座長

ほかにございますか。

楠井委員

いまの意見からもご指摘がありましたように、今回の調査の新しいところは毒性の原因を調査して削減に近づく情報を得ることだと思います。ただ、1 つの印象としては、やはり少し期間が短いと思います。11 月から 2 月の間にどこまでできるのかというのはあるのですが、とにかく第一歩をやることに今回は意義があると思います。

また、そのときに分析をする事業者の方が手本とするのは、1 つはアメリカ環境保護庁のガイダンスです。それを使えばある程度いくという事例もかなりあると思うのですが、ただ、今後こういったことを進めていく上で、日本でも独自にそういったガイダンスなりを作っていくことも、人材育成も合わせてです。視野に入れて今後の事業の中で考えていくべきだと思います。

事務局

ガイダンスの件については、前の議題ですが、「排水改善ガイドライン（仮称）」としていましたが、何らかの手引き、注意事項のようなものを今後本検討会でご議論いただきたいと思います。

事務局

いま申し上げたのは資料 1-2 別紙 2 の表の中に「排水改善ガイドライン（仮称）」とあります。この資料もご覧いただければと思います。

- 谷田委員 前回はだいぶ議論になったと思うのですが、この WET 試験自体のコストが高くなるだろうという懸念があります。その意味でも、今回実施される中でコストも見直しも含めるようなデータをぜひ取っていただいて、将来的にはできるだけ下げられるような試験法の確立の目処をぜひ付けていただきたいと思います。要望です。
- 岡田座長 ありがとうございます。ほかにどなたか。
- 山守委員 いままでの試験結果を見ていると、原因物質としては比較的解析しやすいものが出ていていると思います。先ほど少し出ていましたが、問題になるのは有機物による生態毒性をどういった形で情報を仕入れて特定していくのかだと思います。そういった流れが全然見えません。そこら辺のことを、このパイロット事業の中に落とし込めるのであれば何らかの形で落とし込んでいただきたいと思います。
- 事務局 ご指摘に関連するところとしては、応募事業場が上限数を越えた場合の選定の考え方として、排水の組成が複雑な事業場をなるべく候補の1つとして考えていくというところで考え方を示しておりますので、その中で、今回の事業は特定のところをターゲットにはしませんので対応できない場合もあるかとは思いますが、その範囲内でできる限りのことをやっていきたいと思っています。
- 山守委員 例えば、事業所選定に当たって PRTR データ等を活用するとか、いままで生態毒性の原因に出てきているのは金属が多いのですが、金属だけではないだろうと思うので、これらの情報も活用されたらどうかと思います。
- 事務局 事業の目的からしますと、特定のところを狙いうちということはなかなか難しいところです。また、資料冒頭で記載している手法の意義と関連して、これは本検討会の事業者ヒアリングでも指摘がございましたが、あとから調べてみると毒性の情報としては既知だったけれども、その物質を使うことで排水毒性が生じていることにお気づきでなかったということなどがあります。金属などが原因という場合でも、それに気付かれているかどうかという切り口で事業を実施する側面があり、それに加えて、いまいただいたような側面ももちろん重要だと思っていますので、なるべくそういう事業場が応募されたときにはご協力をお願いするという考え方になるかと思っています。
- 山本委員 先ほど、楠井委員や池委員からお話がありましたが、私も以前やった経験からして、今回行われる排水の改善や排水の原因物質の特定は事業所によってかなり状況が違うと思います。また、今回ご提案されている「10倍超の排水」というものが、今回、また公募されてきて結局どういう結果になるのか、0なのか10なのか全然分からないということなので、もう少しフレキシブルに書いてもいいかなと、私も、請負先等と関係があるのであまり軽々に発言はできませんが、そのあたり、かなりリジッドに書かれているので、もう少しフレキシブルに書いたほうが対応しやすいでしょう。
- あるいは、簡単なケースだと、例えば聞き取りをしてしまって、実際その物質を測定すれば終わってしまったというケースも結構あります。こういったときにはもうそれで終わりだし、先ほど島本委員からお話がありましたが、全体の総合排水では出ないけれども今回の TU10 は超えていないけれども、といったところもできるかもしれない、そういうこともあります。
- 以前、参考資料2の平成25年度のときは、TU2.5、排水を2.5倍希釈しても影響が出なかったところについて原因を追究したという話がありましたが、そのあたり、もう少しフレキシブルに書かれて、簡単に解決するのだったらもう少し違うところをやってみようかとか、場所によってはかなり分析していった有機物が原因だとか細かいことが分からない、あるいはミクスチャーが原因だとか、もう本当にケースバイケースだと思いますから、もう少しそのあたりのところを考えないと、先ほど楠井委員からお話がありましたが、期間がかなり短いので、コンサルティングはそんな簡単な話ではないと思います。試験自体にもかなり時間がかかるのでそういった印象を持ちました。

岡田座長
事務局

いまのご注意でよろしいですか。

事業実施期間が短いのではないかという点は承知しております。ただ、現状では改善を事業者のほうで検討される場合に期間がどれぐらいかかるのか、コストがかかるのかといった情報がお出しできるものがないので、例えばこの期間だと到底難しいといったことが分かるだけでも、手法のある種の限界など、そういった情報が分かるという意味では有意義ではないだろうかと思っています。

また、リジッド過ぎるのではないかとのことですが、ある程度リジッドとするのは、過去に得た知見との違いが一体何なのかというご指摘と関係がありますので、今年度の範囲ではやはり改善の可能性のところになるべく焦点を当てて実施するのがいいのではないかと考えています。その範囲内で、なかなか改善可能性まで分からない場合には来年度もなるべく同じ方にご協力をいただくとか、そういったことをお願いするだろうと思っています。だからこそ、過去のご協力いただいた方々に本年度もご協力をいただけるとある程度、改善をご検討いただいているかどうかという情報が既知の部分があり、その情報がある時点からスタートしますので、そういうケースでも、生物応答試験をやることはやるのだと思うのですが、その後何をしたらいいのかとか、すでに実施されている場合などいろいろあるかと思しますので、どちらかと言えば、すでに実施されている情報をいただくという切り口で情報が収集できるかと思えます。こういったことから過去にご協力いただいた方になるべく今年度もどうかという働きかけを事務局としては実施してまいりたいと思っています。

山本委員

結局、最終的な結果として、排水の改善というのは、改善した後、確認するまでやるかどうかとか、あるいは、こういったものが原因かもしれないとなったときに、こういった物質群だと考えられるといった結果でもある程度いいと。最終的な結果についてはある程度フレキシブルに考えているということではよろしいですか。

事務局

そのとおりです。

山本委員

分かりました。ありがとうございます。

岡田座長

では田中委員、どうぞ。

田中委員

1 つお願いがあります。いまの議論の中で、主に事業者側への依頼事項とか情報の提供の話が出ていたのですが、同時に、TRE とか TIE をやるときに、どの程度本当に手間がかかってどの程度コストが下がるかというベースになるデータ、つまり、分析作業が行う作業手順、それからそれにかかる時間数、人の数、そして本当はノウハウが関わってくると思うのですが、一体どれぐらい実態的にかかるのかということ、できれば情報収集してほしい。

つまり、分析などでやる「歩掛」に当たるようなもの。それがあとで、どこの手順が結構手間がかかるのか、まだ節約できる余地があるのか、この辺を分かる範囲で。おそらくノウハウが関わってくるのでなかなか出てこないとは思いますが、その部分が結局、将来的にどれぐらいコスト削減ができそうかということになると思います。ぜひともそれを集めていただきたいです。

岡田座長
事務局

いまのご指摘、よろしいですね。

補足としては、ご説明はしませんが資料 2-1 の 7 ページの一番上のところで、こちらで試験分析機関からコストの低減見込みなどを伺う予定としております。そういった中で、いま田中委員からいただいた関係のことも可能な範囲で聴取したいと思っています。

岡田座長
藤江委員

ほかにございますか。

今回のプロジェクトの説明をお聞きしていると、事業所排水イコール化学物質というようなニュアンスがなきにしもあらずという感じがします。さっきも少し話が出ていましたが、どういうものか分からないということで例えば、濃度が高ければいわゆる BOD も影響を与える可能性がないわけではな

いだらうと思います。特に今回、藻類成長阻害試験をやっていると、これはBODなども影響が出てくる可能性がありますし、また、処理過程で塩素処理をしていると塩素化有機物の影響が出てくることもあります。そういったことも把握していただきながら調査を進めていただけるとよろしいかと思えます。

岡田座長 ありがとうございます。いまの点、よろしいですね。では、ほかに。

島本委員 これは要望なのですが、分析事業者を見学させていただくような機会は作っていただけないでしょうか。

岡田座長 要望ということですが、事務局いかがでしょうか。

事務局 それについては現段階では何とも申し上げられませんが、例えば、この手法、これまで4回にわたりご議論いただいておりますが、文書上の文言で想像していただいていた状況がありますので、できる限り、どういうところから採水したのかとか、具体的なイメージを持っていただけるような形で情報をご提供いただける方にはご提供いただきたいと思います。事業場の見学となると、公表を前提とされているとか、いくつか条件が出てくるかと思えますのでなかなか難しいのではないかと思います。

早水審議官 見学というのは事業場の見学ですか。それとも分析機関のほうですか。

島本委員 分析業者の方ですが、問題がいろいろとあるようですので、この件は結構です。

岡田座長 ありがとうございます。これはなかなか難しいことですね。事務局、何かあればどうぞ。

事務局 事業場の採水をしているところ分析事業者の分析しているところを含めて、もう少しビジュアルでどういうプロセスが実際に行われているのかが分かるようにすることがさまざまな関係者の方にとって、この方法がなぜこれくらい時間がかかるのかとか、そういったこともご理解いただくのも難しいケースもあるというご意見かと思えますので、そういう分かりやすい情報の出し方を考えたいと思えます。

岡田座長 ありがとうございます。ほかによろしいですか。

高澤委員 社会的課題が大きい目的に入っていて、こだわって恐縮なのですが、公募においてはちゃんとそこは明記して、これは結果が悪くても公表してくださいということは絶対に出すのですよね。そういうのが曖昧になっていると、結局目的を達しません。公表はしないのですか。

事務局 いまいただいたご指摘は、本資料では「事業実施に当たっての留意事項」という最後に書いている点ですが、これはもう少し強調すべきだということだと思います。これは最初にこういう趣旨で事業を実施するということとしっかり関連付けて公募させていただくことが大事かと思えますが、本日の資料では最後に注意事項的に書いてある状況です。

岡田座長 資料2-1の7ページの最後のところですね。

事務局 そうです。7ページ、6.の1つ目の です。

事務局 基本的に、結果自体については企業秘密等に関係する部分を別にしてできるだけ公表しますと。事業者名を公表するのかということ言えば、どこの会社でどうでしたという、「どこの会社」の名前についてはご同意いただいた場合のみ公表します。ですから、結果も全く出せないというのでは全然先につながりませんので結果は基本的には公表ということでの予定です。

岡田座長 よろしいですか。ありがとうございます。特にほかにないようでしたら、ただいまのパイロット事業の案についてはたくさんのご意見をいただきありがとうございました。たぶん一部、若干の修正等が必要になるかもしれませんが、基本的には本日、事務局からご提案いただいた実施方針案に従って事業に協力する事業場の公募手続きを進めていただくということによろしいでしょうか。

(「はい」の声)

岡田座長 ありがとうございます。それでは事務局は、この方針に従って今後のパイロット事業を進めていただければと思います。

最後の議題、3.その他です。事務局から何かございますか。

事務局 特段、ございません。

岡田座長 それでは、特になければ以上で議題を終了させていただきます。全体を通じて特にご発言があれば承りたいと思います。いかがですか。

村上委員 これ以降の検討会のことですが、いただいた資料によると来年の2月から3月ぐらい、試験が終わったぐらいということでお聞きしています。例えば事業者が集まらなかった場合とか、多数集まった場合、また、具体的なプロトコルはまだお聞きしていないので、どういう方法でおやりになるのか、やってしまってから「これはやっておいたらよかったね」というようなことがないようにしたほうが私はいいと思っています。時間的な問題はありますが、何らかのタイミングを見計らった形で検討会をしたほうがいいのではないかと思いますのでいかがでしょうか。

岡田座長 事務局、どうぞ。

事務局 2月、3月頃と書いていますが、これは途中でもご指摘がありました。今回、改善というところも主眼に置いた事業となりますが、そこまである程度行くのにどうしても数カ月程度かかるということもあります。仮にきょうの時点が4月だったとしてもこれぐらいの日数が必要なのではないかということもあり2月、3月とさせていただいているということもあります。その上で、どういった事業者の方が対象になったのかとか、対象になろうとしているのかとか、そういう重要な進捗の状況については検討会の開催という形ではなく、逐次状況を委員の皆様にはご報告した上で、例えば本当に1事業者も集まらなかったとか、進め方の根本に関わるようなことがありましたら、それは当然あらためて進め方をご議論いただく必要があるかと思しますので、そういった形で進めさせていただければと考えています。

岡田座長 よろしいですか。趣旨は十分理解いたしました。いまの件については事務局と座長で、必要に応じてということをご了解いただければありがたいと思います。ありがとうございました。

それでは以上をもちまして第4回の検討会を閉会いたします。事務局にお返ししますので、連絡事項等があればお願いします。

事務局 本日はお忙しい中ご議論いただきましてありがとうございました。また、6月29日の第1回検討会から本日の第4回検討会まで非常にタイトな日程の中でご議論いただきましたことに重ねて御礼申し上げます。事務局としては、本日のご議論を踏まえ、今後、パイロット事業の公募手続き等を進めさせていただきたいと思っております。次回の検討会の開催時期については、また状況を見ながらということの後日あらためてご案内申し上げたいと思っております。また、パイロット事業の対象事業場選定等の状況については、次回検討会の開催までの間にも委員の皆様と適宜情報共有させていただきたいと考えております。

本日の議事録は、委員の皆様にご確認いただいた後、順次ホームページで公表する予定としておりますので、よろしく申し上げます。また、本日の資料のうち、紙ファイルについては次回以降も使用しますので机の上に残してお帰りいただきますようお願いいたします。

それではこれをもちまして本日の検討会を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。