

# 平成30年度 水産研究・教育機構 機関評価委員会議事録

令和元年8月21日

国立研究開発法人 水産研究・教育機構

日時： 令和元年6月14日（金） 13:30～17:00

場所： クイーンズタワーB棟 7階 会議室D

出席者：

○ 外部委員（五十音順、敬称略）

大森 敏弘 全国漁業協同組合連合会 常務理事  
川島 隆寿 島根県水産技術センター 所長（全国水産試験場長会 会長）  
紺野 和成 株式会社日本政策金融公庫 農林水産事業本部営業推進部 部長  
佐藤 秀一 東京海洋大学海洋生命科学部 学部長  
（公益社団法人日本水産学会 会長）  
関 いずみ 東海大学 海洋学部 教授  
滝口 直之 神奈川県 環境農政局 農政部 水産課 課長  
中平 博史 一般社団法人全国海水養魚協会 専務理事  
野上 優佳子 株式会社ホオバル 代表取締役

○ 来賓

廣山 久志 水産庁 増殖推進部 研究指導課長  
藤井 徹生 水産庁 増殖推進部 参事官  
三上 清人 水産庁 増殖推進部 研究指導課 課長補佐（計画班）

○ 水産研究・教育機構

宮原 正典 理事長  
堀井 豊充 理事（経営企画担当）  
漆原 勝彦 理事（総務・財務担当）  
田中 健吾 理事（研究開発・評価担当）  
青野 英明 理事（研究開発担当）  
鷺尾 圭司 理事（水産大学校代表）  
中田 薫 理事（人材育成担当）  
鈴木 孝 監事  
檜山 義明 監事  
柿沼 忠秋 経営企画部長  
高橋 宏昌 総務部長  
神山 孝史 研究推進部長  
日向寺 二郎 水産大学校 校務部長 ほか

○ 事務局

経営企画部 評価企画課

## 【議事次第】

1. 開会
2. 理事長挨拶
3. 来賓挨拶
4. 出席者紹介
5. 資料確認
6. 委員長の選出
7. 平成29年度機関評価への外部委員意見に対するフォローアップ
8. 平成30年度業務実績及び自己評価
  - (1) 機関評価について
  - (2) 平成30年度業務実績及び自己評価案
    - ① 業務実績及び各項目の自己評価
      - 第3-2 研究開発業務
      - 第3-3 人材育成業務
      - 第3-1 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化
      - 第4 業務運営の効率化に関する事項
      - 第5 財務内容の改善に関する事項
      - 第6 その他業務運営に関する重要事項
    - ② 決算概要
    - ③ 平成30年度自己総合評価案
  - (3) 監事の所見
  - (4) 質疑
  - (5) 総合審議
9. その他
10. 閉会

## 【議事録】

### 1. 開会

柿沼経営企画部長が開会を宣言した。

### 2. 理事長挨拶

こんにちは、水産研究・教育機構の宮原でございます。本日はお忙しい中、平成30年度、当機構の機関評価委員会にお集まりいただきまして、たいへんありがとうございます。また、水産庁からも、来賓の方に御同席賜り、たいへんありがとうございます。また、日頃より、当機構の事業に対しまして一方ならぬ御支援を賜っていることに対しても、ここであらためて、御礼申し上げます。

平成30年度の当機構各部門の成果・評価ということで、本日はたいへん多くの資料の説明をさせていただくこととなりますけど、どうか御辛抱いただき、御意見を賜りますようお願い申し上げます。この評価結果の如何もさることながら、今後とも、機構の事業を改善するためにも、皆様方の意見がたいへん重要だと考えております。

どうかよろしく願いいたします。どうもありがとうございました。

### 3. 来賓挨拶

柿沼経営企画部長より来賓者である水産庁来賓の紹介を行った。水産庁廣山研究指導課長が、所用で遅れるとの連絡を受けており、到着後に挨拶を受ける旨を説明した。

### 4. 出席者紹介

柿沼経営企画部長が、出席者（外部委員及び水産研究・教育機構役職員）を紹介した。大森委員においては、所用により到着が遅れるとの連絡があり、到着後挨拶を受ける旨を説明した。

外部委員 8 名中 7 名からの挨拶は、以下のとおり。

#### （川島委員）

この 4 月に島根県水産技術センター所長に着任いたしました川島でございます。あわせまして、全国水産試験場長会会長にも就任いたしました。よろしく願いしたいと思っております。今日は、最新の研究成果等、聞かせていただくつもりでやって参りました。ひとつよろしく願いいたします。

#### （紺野委員）

日本政策金融公庫の紺野でございます。今日初めて出席させていただきます。今年の春の定期異動で、北海道から本店に移動してまいりました。本日は、どうぞよろしく願い申し上げます。

#### （佐藤委員）

東京海洋大学の佐藤でございます。本日は、日本水産学会の方の代表といたしまして、昨年に引き続き参加させていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

#### （関委員）

東海大学海洋学部の関と申します。よろしく願いいたします。

#### （滝口委員）

神奈川県水産課長をやっております滝口と申します。今回で 3 回目の出席をさせていただいております。毎回、特筆すべき研究成果については、その内容についてたいへん興味を持って聞かせていただいております。どうぞよろしく願いいたします。

#### （中平委員）

全国海水養魚協会の中平です。常日頃から水産研究・教育機構さんには、いろいろとお世話になっております。本日の研究成果を楽しみにしています。よろしく願いいたします。

#### （野上委員）

初めて参加させていただきます。漢字をいろいろかき集めましても、皆様の肩書

にはいろいろ足りません。本当でしたら、カタカナ4文字で「ホオバル」だけで自己紹介が終わってしまうのですが、SH“U”N プロジェクトという機構でやっておられます外部レビュー委員会の委員もやらせていただいております。皆さんの研究結果とか、いかに消費者の方にどこまで届けられるかという視点で、見させていただければと思っております。よろしく願いいたします。

○ 続いて、機構側の出席者を、柿沼経営企画部長が紹介した。

## 5. 資料の確認

柿沼経営企画部長により、配付資料の確認が行われた。

## 6. 委員長の選出

柿沼経営企画部長が、委員長については、水産研究・教育機構評価規程第28条第2項により、外部委員の中から互選によって選出することになっている旨説明した。これを受け、関委員から佐藤委員を委員長に推薦するとの提案があり、それに出席した外部委員全員が賛同し、佐藤委員が委員長に選出された。

(佐藤委員長)

はい、ただいま御推薦にあずかりました佐藤でございます。議事進行御協力よろしく願いいたします。それでは、議事次第の1～6までは既に終わりましたので、議事次第第7の「平成29年度外部委員意見に対するフォローアップ」について担当理事から説明をお願いします。なお、本委員会は水産研究・教育機構の自己評価案の妥当性を審議する場ですので、時間の関係も有り、質疑の際には、その目的達成に向けた御質問・御意見を賜るようお願いいたします。それでは田中理事お願いします。

## 7. 平成29年度外部委員意見に対するフォローアップ

○ 田中理事が資料に沿って、平成29年度における外部委員意見に対するフォローアップについて説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。ただいまの説明について、何か御質問はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

科研費について、ちょっとお伺いしたいのですが、採択率は、標準と変わらないということで、そこそこ採っているということですが、基盤研究(A)とか基盤研究(S)とか高いものが何か少ない。もっと頑張れるのではないかと。機構の先生方なら、もっと良いものを採れるのではないかと。その辺のところどうでしょう。

(田中理事)

各研究分野で、それぞれなるべく高いものを確保するというので、我々の行っている研究の計画と合致しているものであれば、積極的に応募していると思っております。

もう一踏ん張りということであれば、そこは受け止めて、なお一層努めて参りたいと思います。

(野上委員)

ビッグデータの活用に関して、お伺いしたいと思っています。既にある程度たくさんデータが集まっていらっしゃるかと思うのですが、データのオープン化みたいなどころに関しては、既に取り組んでいらっしゃいますでしょうか。

(田中理事)

例えば、資源評価を毎年、多くの魚について行っているところでございますが、その根拠となるデータも含めて、全て我々のホームページ上で公表させていただいておりますし、また海洋に関するいろいろな水温、塩分などのデータなどについても同様に、我々の方でも公表しておりますし、そういった海洋に関するデータを集約したようなホームページもございますので、外部のところでも公表しているかと思えます。

(野上委員)

ありがとうございます。

外部資金の獲得というところでいうと、データがお金になる時代ですので、いわゆる水産では無いところとの組合せで、外部資金の獲得って、可能性が高いと思いますので、伺いたかったです。ありがとうございます。

(佐藤委員長)

ほかに、ございますでしょうか。よろしいですか。それでは、昨年度の水産研究・教育機構機関評価委員会において、外部委員より出された意見に対し、水産研究・教育機構としての対応方針、改善策の説明がございました。

今後も、引き続き、外部委員の意見を生かした業務運営をお願いしたいと思います。

それでは、議事次第8. 平成30年度業務実績及び自己評価案の審議に入ります。議事の進め方でございますが、議事次第にもありますように(1)機関評価について、(2)平成30年度における業務実績及び自己評価案、(3)監事の所見の順に機構から説明を受け、逐次質疑を受けた後に、全体を通して再度質疑をしていただき、最後の総合審議におきまして、自己評価案に対する総合的な妥当性の審議を行いたいと思います。それでは早速議事次第8.の(1)機関評価についての御説明をお願いいたします。

続きまして田中理事お願いします。

## 8. 平成30年度業務実績及び自己評価

### (1) 機関評価について

○ 田中理事が資料に沿って、水産研究・教育機構の機関評価について説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ただいまの説明について、なにか質問はございますでしょうか。よろしいですか。特にございませんか。

それでは、続きまして（２）平成３０年度における業務実績及び自己評価案に移ります。説明の区切り毎に多少の御質問等の時間を設けたいと思いますが、最後に纏めて質疑の時間もございますので、そちらで纏めて御質問されてもかまいません。それでは、業務実績と自己評価案についての説明をお願いいたします。

## （２）平成３０年度における業務実績及び自己評価案

○ 中長期目標の記述とは順序が異なるが、３－２の研究業務と３－３人材育成業務の実績と評価を紹介した後で、これらの業務の最大化に向けた取組の強化にかかるところの３－１について説明した。

○ 田中理事が①業務実績及び各項目の自己評価「第３－２研究開発業務」のうち重点研究課題１について説明した。

（佐藤委員長）

ただいまの御説明について何か、質問ございますでしょうか。

（紺野委員）

日本政策金融公庫の紺野ですが、ただいまの御説明ありがとうございました。今のプレゼンの最後に表示された、東日本大震災のことについて、意見ではなくてお願いということで、一言申し述べたいと思います。現在、東京電力福島第一原子力発電所の放射能汚染によって、日本産、特に東北地区の水産物の中国、台湾、韓国、シンガポール、マカオ等の水産物の輸入禁止がまだ解除されておりません。この問題はバイとかマルチでの交渉ではなくて、日本側が関係国に対する説明や情報の提供によって理解を得るという努力が必要であり、それを日本国政府が御努力いただいているものと承知しております。そのためにも機構の科学的知見、あるいは安全性を証明するようなデータの発信を引き続き精力的にお願いをいたたく申し上げます。以上です。

（田中理事）

御意見、ありがとうございました。実は、その関係につきましては、重点研究課題３のところでも触れさせていただきますのでよろしく申し上げます。

（佐藤委員長）

ほかにございますでしょうか。

（関委員）

東海大学の関です。最後の評価軸３のところ、成果について国民や業界以外の人たちにも積極的に情報提供をしていくために、送っていただいた事前資料にもありましたが、アンケートを実施されるなどの取り組みをされていることがわかりました。けれどもアンケートの結果からは、例えば成果がいっぱい出てきていても、そこに機構さんが関わっているということが認識されていないということも見えた気がします。つまりそれは機構さんの努力というのとは次元の違う問題なのかもしれませんが、要するに水産に対しての一般の国民の認識とか関心が低いということがこのアン

ケートから読み取れてしまった部分があります。それをここでどうしろということではないのですが現実としてそういうことがある中で、漁業・水産業について、どうしたら日本人みんなの身近で重要な問題としてとらえていくことができるようになるのかなというのは、機構さんに押しつけるわけではなくて、我々みんなの課題だなと思いましたので、コメントを述べさせていただきました。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。

ほかに何かございますでしょうか。ありがとうございました。重点研究課題1については、これで終わらせていただきます。それでは、次に重点研究課題2について、説明をお願いします。青野理事をお願いします。

○ 青野理事が、「第3-2 研究開発業務」のうち重点研究課題2について説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ただいまの御説明について、何か質問ございますでしょうか。

(野上委員)

たいへん謙遜された評価なのかなと、そもそもどうして100%で「B」評価なのか、そういう評価の仕方について、私は根本的な疑問があるのですが。いわゆる3Kといわれるような水産業界の環境改善に関する成果ですとか、あとは、私には、とても身近な貝毒に関する簡易キットですとか、あと、最近では、機構の名前をニホンウナギの養殖についての新聞記事で拝見しましたが、先ほどの評価の「A」とこの「B」が、どうしてこちらが「B」で、先ほどは「A」なのか、こちらが何で「A」ではないのか、単純な疑問なので教えていただけますでしょうか。

(青野理事)

全体の課題数にもよると思うのですが、この重点研究課題2は非常に大きなものです。養殖から船の方まで、そういった多くの中から、キラ星をあげると今日御紹介させていただいたような、非常に社会に役立つ優れた研究成果かと思うのですが、全体にならずとどうしても「B」になってしまう。そういう理解でよろしいでしょうか皆さん。重点研究課題1の方につきましては、当然重点研究課題2と比較するというものでもなく、非常に良い成果が、平成30年度に得られているということで「A」ということにしたのだと思います。

(堀井理事)

先ほどの重点研究課題1につきましては、特に平成30年末の漁業法の大改定で、当初想定していなかったことにしっかり対応できたということをもって「A」とさせていただいており、重点研究課題2は、当初の計画通り着々と行いましたということで「B」ということで御理解いただければよろしいかと思えます。

(野上委員)

判りました。ありがとうございます。自己肯定感の高い私なので、これも「A」かなと思ったのです。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。ほかにございますでしょうか。

(中平委員)

多くの分野で研究をしていて、実際産業界には今後貢献への期待というように書いているところは、先ほどの評価の違いということですね。まず基礎研究が進み、産業界がこの研究成果を活用して、貢献してくれば、当然「A」評価になるような研究ですが、今後、産業界にどう浸透させて行くか、重要です。また、ブリのハダムシの件に関しましては、ハダムシ耐性の人工種苗が今後必要となってくるが、まだ産業界では、活用されていない。現在は研究段階だが、今後迅速に産業界に普及させていくよう、頑張っていたきたいと思います。

(青野理事)

はい、ありがとうございます。私どもも得られた成果をできるだけ、民間の方に宣伝、活用する場を実際に作っておきまして、そういったところで活用していただきたいと思っています。さらにもう一つは、研究を始める段階で、いまあることを進めたらどうなるだろうではなくて、5年後にこういうことをしたいから、今ここから始めるのだというバックキャスト型の研究というのを、これから強力に進めていく考えでありますので、その2つで中原委員から御指摘いただいた点は、クリアしていきたいと考えております。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。ほかにございますでしょうか。

(川島委員)

今回の実績とか、評価とは別の視点で、お願いという意味で少しお話をさせていただきたいと思いますが、この中には、内水面漁業の振興ということもございまして、カワウのことですとか、サケの卵のことですとか、そういった成果が今回触れられておる訳でございますけれども、我々が今困っておりますのが、内水面漁業、南の方だと、アユというものが中心となってくると思うのですが、特に日本海側で、気候の関係とも影響しているのかもしれないけれども、天然遡上等が複数ヶ年、かなり広い範囲で不良が続いているということがございまして、各県もまあいろいろ調査研究しておりますけれども、是非、機構さんの方でも少し重点的に取り組んでいただいて、こういった課題を解決していただきたいなというお願いでございます。

(青野理事)

ありがとうございます。アユにつきまして、非常に重要な水産資源と考えております。また、平成30年の日本海のブロック推進会議におきましても、その点の要

望がありました。なかなか対応できないという回答に終わっていたと思います。その後私も宿題として持ち帰り、どういう対応ができるかと検討いたしております。すぐには、日本海でアユの研究を進めるといのは、難しいかもしれないですけども、沿岸域のアユ類の生態など、まだまだ知られていないところがあります。環境と餌との関係についても、あまり詳しいことが判っていないので、ほかの海域で、できるだけ常に観測調査できるようなフィールドで、まずは研究が開始できないか検討中でございます。方向、メソッドができれば、日本海にも応用して研究が進められるのではないかと検討中でございますので、ゼロ回答ではございません。

(川島委員)

わかりましたよろしく願いいたします。

(佐藤委員長)

ほかにございますでしょうか。

私からもお願いなのですが、冒頭で1番最初にウナギの研究も、進んでいると。ウナギは、あれだけ国民の皆さんが非常に興味をもって下さる件だと思いますけど、シラスウナギができたのが2002年でしたか、それからずっと機構で研究をされているのですが、その割に少しペースがスローかなと思いますので、その辺予算がたたくさん付いたと話聞きますので、もう少しスピードアップしていただけないかという希望です。

(青野理事)

はい、なるべく早く実用化したいのですが、なかなか本当のブレークスルーというのが見つからなくて、今、困っているところなのですが、予算もいただいて頑張っておりますので、もう少々お待ちいただければと思いますので、よろしく願いします。

(佐藤委員長)

ほか無いでしょうか。それではどうもありがとうございました。

それでは、重点研究課題3について、田中理事御説明をお願いいたします。

○ 田中理事が、「第3-2 研究開発業務」のうち重点研究課題3について説明した。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。ただいま重点研究課題3について御説明をいただきましたが、御質問等受けたいと思います。

(滝口委員)

感想と要望を含めて、質問をさせていただきます。まず微細藻類株の凍結保存技術の開発についてでございます。神奈川県でも栽培漁業で餌料微細藻類としてはナンノクロロプシスを主に使っておりますが、それでもやはり水温が上がる夏の時は、それ

が不調になるという時には、今回の成果にありますテトラセルミスの凍結を使わせていただいております。そういった中で、この技術というのが、例えば神奈川県で主に使っているナンノクロロプシスに応用が可能なのか、その辺の知見があれば、教えていただきたいと思っておりますし、さらに進めていただけたらというような要望をさせていただきたいと思っております。

もう1点ございます。高解像度の内湾モデルの開発で、こちらについては、赤潮の対策のために利用されることが目的とされてると思っておりますけども、赤潮と同様に内湾性の漁業においては、現在貧酸素水塊の問題がでております。今回、水平解像度が、60 mから80mと非常に高分解能でやっておられるということで、具体的な対策の検討にも資することができると思っておりますし、貧酸素の問題についても同様に、この技術が使われるようになれば良いなあと考えております。貧酸素水塊、底生での挙動の予測等にも今後使える見込みがあるのかということをご質問させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

(田中理事)

はい、御質問ありがとうございます。1つめの質問についてですが、先ほど御説明した凍結微細藻類の凍結技術について、ナンノクロロプシスについても使えるかということでございますが、ナンノクロロプシスについても同様の反復的な凍結解凍法というのを実施し、保存可能であるということが判明しております。この結果は、もう既に平成28年度日本水産学会秋季大会で公表したと承知をしているところでございます。

2番目の高解像度のものについて、これは赤潮だけではなく、貧酸素水塊の動向にも使えないかということでございますが、私の方で、にわかに応用ができるのかどうかについて、そこまできれいに高解像度でやれるかということについては、もう少し調べてみないと判らないと思っておりますので、そこは明らかになったところで、御連絡を差し上げたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(中田理事)

すみません、対象として考えられているのは東京湾ですか。

(滝口委員)

はい、東京湾です。

(中田理事)

高解像度のモデルは、それなりに地域毎に作らなければならないものですので、それをそのままというわけにはいきません。

あと、必要なデータというのが変わってくると思っておりますので、それは、今後の検討次第です。

(滝口委員)

今、中田理事がおっしゃったように、東京湾でございますので、またそれなりに基礎となるデータはきちっと構築しなければならないということは承知しております。

すが、こういった形で、高解像度の内湾モデルができたということであれば、当然それが、東京湾であったり、瀬戸内海でできるのかなと期待もしておりますので、是非そういった形で他地域でも、そういった環境問題への応用にも寄与できるような形で進めていただきたいと思います。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。ほかに質問ございますでしょうか。

先ほどの説明の「主要な業務実績1のところは、重点研究課題2と連携」とスライドに載っていたのですが、それぞれの課題も連携していると考えてよろしいですね。別にスライドに書いていなくとも。

(田中理事)

もちろん連携もしておりますし、発表の関係もございますけど、一部重複して出てくる部分もございます。どうしてもまたがる部分もあると御理解いただければと思います。

(佐藤委員長)

はい、それでは、ありがとうございました。それでは続きまして、「第3-2 研究開発業務」の説明が終わりました。「第3-3 人材育成業務」の説明をお願いします。中田理事をお願いします。

## ○ 中田理事が、「第3-3 人材育成業務」について説明した。

(佐藤委員長)

ありがとうございます。ただいまの御説明について、何か質問は、ございますでしょうか。はい、関委員。

(関委員)

就職については、水産業及びその関連分野への就職割合を一つの指標にされていますが、その関連分野とはどういうものなのかということと、経年で見ていったときに、その関連分野の内容が最近変化しているということが、あったら教えてください。

(中田理事)

そうですね、このところは、結構広くとっているというのはあります。どうしても。例えば船舶ですと、民間船とかいろいろありますけれども、その中でも水産関連のものを輸送する可能性のあるものは、水産関連と捉えるようにしているので、少し甘めのところもありますけれども、入ったときから水産関連というのを意識させるような教育といいますか、そういうアピールをしますし、あと、水産庁からも、機構本部や各研究所からもいろいろ講師に来てもらって、水産関係がこんなに面白いという話を講義ですることによって、少しずつ知ってもらって、水産関連になるだけ就職しますという学生が一定数確保できているということでございます。

(関委員)

ありがとうございます。でも水産業及びその関連分野への就職割合84%は凄いと思います。

(佐藤委員長)

ほかに何かございますでしょうか。はい。

(大森委員)

(遅れて申し訳ございませんでした。)

最初に説明を受けたことで少しお聞きしたいことがあったのですが、あとにしますが、この専攻科の海技士の免許取得の関係ですけれども、全体では申し分無いと思うのですが、3級海技士の免許取得率は、96%でしたが、過去5年間ぐらいで、私の記憶が間違っていなければ100%の年があった気がします。

(中田理事)

海技士免許3級の取得率100%の時もございました。平成30年度につきましては、専攻科に進んだけれど、ほかのところに就職を決めたいという学生さんがいまして、そうすると最終的に免許を取る必要が無いので、免許試験を受けなかった学生がいました。

(大森委員)

判りました。

(佐藤委員長)

ほかにございますでしょうか。私の方からは、最初の御説明のところで、総定員740名に対して、合計で854名と100人以上多いのですが、これは、入るときが多いのですか、それとも残っている方が多いのですか。

(鷺尾理事)

いろんな話がございまして、基本的に4年過ごしますと、7%程中退するものが出てまいります。それを見込み185人のところ、200人近く(入学者を)採るようにしています。

それと入学すれば、4年で、するっと卒業できるという心太式では無いという意味で進級審査を行っております、留年生もかなり出てきております。その蓄積を踏まえてこの数字になっている。簡単に卒業できる学校ではないのだということを入学者に説明しておりますので、切磋琢磨して卒業していただくようにしております。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。大学院、他大学とか内部にもあると思うのですが、進学はどれぐらいでしょうか。

(鷺尾理事)

1学年10名という小さい単位ですので、その人数はほぼ確保できる程度です。  
他大学の大学院に進むものもおりますし、本校マスターコースだけですので、ドクターコースということで、他大学を目指すものも出てまいります。

(佐藤委員長)

そういう学生が機構に勤められる人の割合とかはどうでしょうか。

(鷺尾理事)

割合といえるほどの人数ではございません。研究所をやはり志望して就職活動を進んでくれることを、いろんな動機付けは図っておるところです。ただ、他大学に競り負けるという点がまだ若干ございますので、頑張りたいと思います。

(中田理事)

平成30年度は、試験で(研究開発職員)1名が機構に入りました。そういうこともPRして、研究者になりたいという学生も1年生で入ってくる時に結構いますので、就職先に「機構もあるよ」という形で言うております。

(佐藤委員長)

はいありがとうございます。ほかにございますでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。研究開発業務と人材育成業務の説明が終わりましたので、次は「第3-1 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化について」の説明をお願いします。青野理事をお願いします。

○ 青野理事が、「第3-1 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化」について説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ただいまの説明になにか質問はございますでしょうか。

(野上委員)

「(6) 研究成果等の社会還元強化」について質問をさせていただきます。いろいろなメディアを活用した積極的に情報発信をなさっているところで、私たちが情報を発信する際に何で評価というか、何で計るかということ、出した数では無く、ソーシャルインパクトスコアみたいところで計る訳です。なので、例えば、メールマガジンを年12回お出しになってらっしゃる、プレスリリースも出してらっしゃるという中で、例えばメールマガジンも、じゃあ開封率、ただ出すだけでは無く、特にメールマガジンというのは、コストパフォーマンスが非常に高く、しかも自分で登録して本当に興味がある方しか取らないですね。その方々が、一体何%メールを開封してらっしゃるのかといったところの、いわゆる効果測定みたいところで、メール、プレスリリースもそうですね。独自で文章をお作りになっていらっしゃるのか、それとも業者に委託してらっしゃるのかとか、その辺の効果測定の部分も含め

ての、御自身での評価でらっしゃるのかどうかを教えてくださいたいです。

(青野理事)

なかなか難しいというか、非常に鋭い御指摘だったと思います。文章については、独自で作っております。プレスリリースに対する記事の掲載枚数ですとかいろいろと記録はしておりますが、実際に読者が開封した、見たとか、そこまで詳細に調べているわけではございません。一生懸命作っているけど、空回りのところもあるかも知れませんが、本当に読まれるような記事とか、広報活動に向けて、これからも日々改善していきたいと考えております。応援をよろしくお願いいたします。

(野上委員)

頑張ってください。

(佐藤委員長)

ほかにもございますでしょうか

(紺野委員)

日本政策金融公庫の紺野です。いろいろ御説明をいただき、機構の研究者の皆様がたいへん多くの成果を上げておられて、それが活用・普及に向かっていることがよく判かりました、という認識の上で1つ御質問申し上げたいのですが、今回配布いただいた資料、これについては、理事さんや事務局の方が大手町（職場）まで来ていただいて丁寧に御説明いただきました。金融機関の私では、なかなか判らない部分が多いので、そういうこともあって御説明いただいたと思います。ありがとうございました。いただいた資料全部に目を通して、拝読もさせていただきました。拝見しますと、所々に社会のニーズ、生産者・消費者のニーズを踏まえて、適切に対応し、貢献するという下りがあったり、機構の運営方針や行動指針にも、社会のニーズを捉えてという部分があったかと思えます。それでは機構として、社会や生産者・消費者のニーズをどのような形で把握されているのか、あるいは確認されているのか、あるいは、システムなり仕組みはどうなっているのか。ニーズはおそらく多様化、多岐に渡っておりますので、確認・把握されたニーズについて、どういう優先順位付けをされながら、研究を深めていっておられるのか。つまり社会のニーズと研究のテーマのマッチというのでしょうか、リンクともいいましょうか、機構としての研究テーマの採択のシステムともいえると思うのですが、その辺を簡潔に御教示いただければと思います。

(青野理事)

直接、消費者の皆さんからニーズを聞くというシステムにはなっておりませんが、各県、あるいは、ブロックで会議をする際に水産試験場の皆さんなどから、現場で漁業者がこのように困っているといったことを聞いて、それに対する対応をしている。あるいは、業界とも様々な研究会を通して、クロマグロの養殖業者さんとか、ブリの養殖業者さん等々、また利用加工の分野でもあると思うのですが、そういった方々からのニーズを直接聞く場面は多いかと思えます。ただ、やはり情報源は、若干偏り、限られているかなというのは否めないかと感じております。

(紺野委員)

ありがとうございました。

(佐藤委員長)

ほかにございますでしょうか。はいどうぞ、大森委員。

(大森委員)

質問です。一番最初の新たな資源評価への対応のところ、まず1つは、1の資源評価のプロセス、ABC算定規則の見直しというのと、2の米国における資源評価手法プロセスの実態調査というのは、これは1と2は、リンクをしているのか、していないのか。

(田中理事)

順番が変なのですが、最初に米国視察をさせていただいて、それを踏まえて、あとは水産庁が改正した漁業法を踏まえて見直し、ABCの算定規則を作ったというわけがございます。

(大森委員)

判りました。その上で、先に調査がありということのようですが、先ほどNOAAへの対応の話も伺いましたが、州政府ではなく、連邦政府の評価がベースになっているのか、それぞれの州政府の管理というか評価というのかも合わさっているのか、判れば教えていただけますか。

(宮原理事長)

御案内のとおり、アメリカは、はっきりしていて、3マイル以内は全部州になっています。州の話と連邦政府の関係というのは、連邦政府の資源評価を行うのですが、その資源評価結果がABCについて管理の数値へ変わってくるプロセスというのは、地域漁業管理委員会、州も含め全部の管区・関係者での議論があります。その中には、科学者ですが、水産業界のコンサルタントをしている人が入ってくる場合もあります。そういうことで、海に境界の無い形で関係者がまず科学的な資源評価をする。それから次は、うちの仕事では無くなるわけですが、漁業者、消費者、環境保護団体などを含めた管理の施策を話し合う会議がありまして、そこでさんざん揉めるということをやっています。科学者の行った結果については、第三者が必ず後から検証する。間違っていないかと。それは、検証した結果、全部本委員会のほうにも公表され、透明性が保たれる形で行っている。非常にシステムティックにやっているというのがあった。それを反映した形になっているわけです。

(大森委員)

はい、ありがとうございます。その上でなのですが、これは、私の情報が正しいかどうかというのがありますが、アメリカの場合は、この資源評価にあたって厳密な調査に基づく評価と、水揚実績のような統計データを相当使って、かなり割り切った評価の手法も使われていると言う方もおられる。そのあたりどうでしょうか。

(田中理事)

はい、ありがとうございます。先ほどお話ししたように、4魚種7系群の目標管理基準値などの新しい資源評価の結果を公表したところですが、これらについては全て、再生産関係とか、非常に科学的に精密に積み上げた資源評価を行っている訳で、なぜかという調査データも豊富にあり、漁業者からのデータも集まってくるためです。ただこれから200種に向けて作業を進めていくとお話にもありましたように、データが十分でない魚がたくさんあると思いますので、そういうのについては、データがたとえばCPUEしかない場合は、どういう評価をするルールにしたら良いか、それから、あとは、それよりデータが無くて漁獲量のデータしか無い場合は、どういうルールにしたら良いかについては、これから米国の手法も参考にしつつ、ABCの算定規則を拡充していくという形で対応したいと考えております。

(大森委員)

ありがとうございました。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ほかにございますでしょうか。まだまだ説明が続くようですが、ここで10分ほどの休憩を挟みたいと思います。会場の時計は進んでいるようですので、皆さんの時計でよろしいかと思いますが、午後4時5分に再開したいと思います。ここで一旦事務局に議事進行をお返しいたします。

(休憩10分間)

- 再開後、柿沼経営企画部長から審議の途中となるが、ここで、来賓の廣山研究指導課長から御挨拶を受け、また大森委員からの挨拶を受ける旨説明をした。

(廣山研究指導課長)

平成30年7月から水産庁で研究指導課長をやっております廣山と申します。ご存じの通り、最終的にこのデータが、ここでのお話が、大臣による評価にも繋がるということで、お話を聞かせていただいております。そういう意味で主担当課として、御挨拶をさせていただければというふうに思います。

委員の皆さんには、いろいろなことで、お世話になっております。また水産研究・教育機構さんにも、いろいろな水産行政の実行に、御協力いただいているものと思っています。

水産の世界の厳しい話だとか、これから未来がありそうだとかいう話は、皆さんすでに良くご存じだと思います。そういった中で、先程来いろいろところで、時々出てきます水産政策の改革というのを、水産庁は中心となって行っております。

水産改革には、第一弾の漁業関係の法改正が平成30年12月に終わりました、施行は2年後とのことなので、たぶん令和2年度のどこかで施行されるということになっていくと思います。この法律の肝は、数量管理を目指した資源管理をベースにした数量管理を漁業の世界に今まで以上に入れていくということでございます。先ほど少しお

話にも出てました資源管理目標だとか、そういった言葉が入った法律ができたということで、これをどう運用するかということで、第一段階の資源評価のところ、まさに機構に我々の方から委託をして、行っていただいている部分でございます、その第一弾が、令和元年6月12日に「新たな資源管理に基づく資源管理目標案等の公表」がされたという状況でございます。新しい取り組みだという部分もあって、なかなか浜にきっちり届かないということで、本日の外部委員である大森常務も非常に苦労されておられると思いますけども、新しい時代が来るといことは、新しい水産の未来が見えてくるということだと思いますので、進めていくものは進めて行き、残すべきところは残して行きながら、水産業が産業としても自立できるような形態を作っていきたいと思っています。そういった中で、水産研究・教育機構には、今いった資源評価の問題ですとか、色んな科学技術の研究を社会に実装する作業などをやっていただきながら、一緒に水産業を良くするために御協力いただきたいなということを思っています。委員の皆さんにもそういった動きをよく見ていただいて、それぞれのお立場からの、知見からの意見を是非言っていただいて、より良い取り組みが進むようにしていただければと思っています。今日の会議、そういう意味では評価の中でそれぞれの知見に基づく色んな意見既に出ております。今後もそういった形での対応をよろしく願いしまして、私からの挨拶とさせていただきます。よろしく願います。

(大森委員)

遅れて参りました。全国漁業協同組合連合会 常務理事の大森でございます。引き続き評価委員をさせていただくということで、よろしくお願い申し上げます。ただ私も全国漁業協同組合連合会も、来週に改選の総会がございまして、私もどうなるかわからないものですから、その際は、また御相談を申し上げたいと思います。よろしくお願い申し上げます。今、廣山研究指導課長に御挨拶いただいたので、私も最後に評価のところ、意見としていわせていただくかなと思ったのですが、せつかくです、ここで若干お話をさせていただけると思うのですが、今回の漁業法改正の中で、やはり数量管理をベースとして我が国が評価手法を変えていく、それに基づく資源管理をしていくということでございますので、我々も漁業者が管理をする当事者ですから、その人間たちがやはり納得をして、よしやるぞと、こういうふうな手法になるようにそこを望むところでございます。その意味で、今回も4魚種が優先的に検討を開始する魚種として提示をされて、それに基づいて（一昨日）機構さんから資源の状況なり、それから管理目標の案、そういったものが示されたとお聞きしておりますけども、やはり私も今回特に例えばホッケのことなんか見ますと、この優先的に取り組む魚種としてぽんと上がってくる部分が、非常に唐突感があって、地元がそこでスタートから混乱している。こういうことありますので、どういった魚種を優先的に検討していくのかという部分について、その選択肢というか、そこは、やはりもっと透明化をしていただいて、前広に浜に伝えるように、そこは水産庁に是非お願いを申し上げたいと思います。その上で機構さんが進めていく評価、これをやはりその部分についても本来的に、先ほどお話の中では出ませんでしたけども今回は、ステークホルダー会合といったもので議論していくと聞いておりますけど、やはりその前に本当に管理をする地元の関係の漁業者の方々、そこが徹底的な議論をして、その上で公の議論の場に臨んでいくと、こういうふうになっていただくように、私も水産政策審議会資源管理分科会ですずっと言い続けているのですが、一度アクセルが踏まれ

るとなかなかそこが緩まないという感じがして、むなしい思いをしておりますが、引き続きそういった意見は言わせていただいて、本当に浜が、そして日本の水産資源がしっかりと良くなるように御指導お願いしたいと思います。よろしくをお願いします。

- 柿沼経営企画部長から、滝口委員が所用により退席された旨報告後、議事進行を委員長に返した。

(佐藤委員長)

それでは、また委員会を再開します。これからは、第4から第6の業務について説明をお願いしますけど、質疑は第4～6の説明と決算概要の説明の後に纏めて受けることといたします。それでは、「第4業務運営の効率化に関する事項」について説明をお願いします。堀井理事をお願いします。

- 堀井理事が「第4業務運営の効率化に関する事項」について、漆原理事が「第5財務内容の改善に関する事項について」、再び堀井理事が「第6その他業務運営に関する重要事項」についてそれぞれ説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。続きまして「② 決算概要」について説明をお願いします。

- 漆原理事が「② 決算概要」について説明した。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。それではただ今の第4-1から②決算概要までの説明について、何か御質問はございませんでしょうか。はい、紺野委員をお願いします。

(紺野委員)

バランスシート(貸借対照表)のスライドを提示していただきたいのですが、これをご覧いただきますと、下の資産合計 553 億円に対して、流動資産の未収金 24 億円あります。バランスシートの右側の流動負債 35 億円は、未収金ではなく、未払金です。

(漆原理事)

失礼いたしました。

(紺野委員)

未収金24億円の回収の確実性について、お話いただければと思います。

(漆原理事)

ここの未収金につきましては、委託費ですとか補助金につきましては、いただくということは決まっておりますけれど、まだ支払われていないものがここになります。特に不良債権というものはございません。

(佐藤委員長)

ほかにございますでしょうか。はい、どうぞ。

(野上委員)

その他の部分で、環境に関わることにに関して、伺ってもよろしいでしょうか。こちらを拝見すると、排出エネルギーのデータとか、グリーン購入実績みたいなものを示しておられるのですが、今まさに社会的には、何をどう使うかよりも、最初にどれだけ使わないようにするか、ペーパーレス化、実際に働く時間や残業時間を減らすこと自体が、企業の環境改善になると、あとペーパーレス化だったり、CO<sub>2</sub>排出量を減らすというところを目標として掲げておられる企業や組織が多いのですが、実際に今こちらに出ている、使わないようにするとか、決められた量までにするとか、それ以外のプラスアルファでの目標設定は、おありですか。

(堀井理事)

本日の分厚い資料を見て、おわかりになりますとおり・・・。

(野上委員)

嫌みじゃないのですけど。

(堀井理事)

ただし、とても重要なところだとは認識しておりますので、将来的には是非導入させていただくように検討させていただきたいと思っております。ありがとうございます。

(佐藤委員長)

ほかにございますでしょうか。それでは、無いようですので、自己評価について説明をお願いします。

○ 田中理事が、「③平成29年度自己総合評価案」について説明した。

平成30年度自己総合評価案は、「B」とした。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。自己評価案の説明まで終わりましたので、次に(3)監事の所見をお願いします。

### (3) 監事の所見

- 鈴木監事が監事監査結果報告に沿って、監事の所見を説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ただ今の所見について何か御質問ございますでしょうか。ございませんでしょうか。適正に行われているとの監事からの結果でございました。よろしいですか。特に御質問が無いということなので先に進めさせていただきます。

### (4) 質疑

(佐藤委員長)

それでは、次の(4) 質疑に入ります。本日の中心となる事項ですし、内容的もかなり多岐に渡っておりますが、ここでは、担当理事からの説明のありました水産研究・教育機構の平成30年度業務実績及び自己評価についての御質問・御意見をいただきたいと思っております。なお、自己評価の妥当性についての審議は次の総合審議で行いますので、ここでは、これまでの説明に対する質疑としていただきますようお願いいたします。今まで質問し損ねたとか、そういうことについて質問をお願いしたいと思っております。ございませんか。

(関委員)

東海大学の関です。全体的な報告を聞かせていただいて、本当に多岐にわたりいろいろな研究をされているということで、私も今回最新の情報に触れることができ、自分にとっても勉強になったなと思っております。成果については技術系の研究に特化していると感じます。それを社会に還元するときには、1つには、消費者に水産物が安定的に供給されるであるとか、漁業・水産業によって支えられている暮らし・生活というものが維持されるであるとか、そういうところに還元されるのが重要なことだなと思いついておりました。そういうふうにと考えると、技術開発というのは非常に大事なのですが、それを社会に還元させるということは、社会科学系のつまり経営とか経済とか、流通であるとか、労働といった分野も必要だし、こちらの研究機関は、両方の分野がある研究機関なので、この両輪をうまく使って、ますます社会貢献に繋げていっていただきたいなと思っております。

(佐藤委員長)

ありがとうございます。その他、はい、どうぞ野上委員。

(野上委員)

1つ聞き忘れたのですが、さっきのデータ・オープン化のお話のところ例えば酪農ですとか、農業ですとか、既に若手の起業家さんが、実際にオープンデータを使って在庫管理ですとか、品質管理のアプリみたいのをお出しになり、実際の生産者、小さい生産者の方々にも活用できるようなアプリが開発されています。私の勉強不足なのですが、あまり漁業において第一次産業の方のアプリ開発、漁業・水産に関するアプリ開発の話は聞かないのですが、実際にそういうのはあるのでしょうか。

(田中理事)

はい、お答えいたします。いろいろなところで出ていますが、例えば1つには、先ほど中田理事からお話をしたように操業データを自動的に収集してそれを・・・

(中田理事)

これからです。

(田中理事)

これからそういう研究に着手しているものもございまして、いま水産庁から、ネットワーク事業の委託を受けている。そういうところの中でアプリの開発まで行くとは思いますが、今その元となるような、沖合での操業のデータとか、魚が捕れたときの水温とか、海流だとか漁場だとか、そういったデータを自動的に把握したり、実際に捕れた魚を自動的に入力するようなシステムを使ってデータを集めて、系統的に分析をして漁業者の方に、例えばこの時期はここで魚を捕ったら良いと、今現在、明日あたりここに漁場ができる予想であるとか、今現在、みんなはこの場所で魚を捕っているとか、そういったようなデータを実際にお示しするようなことが、事業の中で開発しつつあるところがあります。そういったものを委託事業を通じてもやりまして、一方で簡単に漁業者の方が水揚げのデータとか、あるいは、漁獲のデータを入力していただいて、提出していただけるようなアプリといいますか仕組み作りというのもこれからで、すでに検討は進めているところでもありますけども、先ほどお話しをしました漁業情報解析室というところを通じて、漁業データの効率的な収集・解析と、それを資源の評価にいかに関与するかについて行っておりますし、早く目に見えるようにしたいと思っております。

(宮原理事長)

漁海況情報というのは、かれこれずっと長く取り組んでいる事業で、それがあって、漁業情報サービスセンターという違う団体と連携しながら、その話というのは、どこで何が捕れているかという話なので、どこでそもそも市場に何が水揚げされているかというのがだいたい判る。ただ、それが相変わらず手入力の世界なので、それではもう遅いので、今は映像とAIでというのを取り組みだしたということです。

それに対して、今のところ、玄人の人たちのアクセスばかりでなくて、一般に判るようにするというのをもう少しやらなくては、いけないということで、先ほどのスライドの中にグローバル・フィッシング・ウォッチというのがありましたけど、世界中でどこで、どういう漁船が魚を捕って、何を捕っているのか、スマートフォンですぐ見えるようにして、それがどうやって自分の食卓に来るのか経路も明らかにしようというプロジェクトがある。それに参画しているということなので、ゆくゆくはそういうところまで伸ばしたいと考えています。

(野上委員)

ありがとうございます。拝見したところどうしてもユーザーインターフェースが非常に難しく、新規就労の方を入れるためには、そういったユーザーインターフェースを簡単にしなければ、ハードルがものすごく上がる。そういうデータ管理とかそう

いったところの部分で、そこが酪農の部分とか、農業の部分は、今はもの凄くシンプルにデザインを美しくして、そこも新しい新規就農者を取り込んでいる実態があるので、是非漁業も期待しております。ありがとうございます。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。ほかに何かございますでしょうか。質疑です。よろしいですか。

## (5) 総合審議

(佐藤委員長)

それでは次に、(5)の総合審議に入りたいと思います。「水産研究・教育機構評価規程第28条第3項」に従いまして、先ほど報告のありました自己評価案の妥当性を審議したいと思いますので、まず、平成30年度業務実績及び自己評価案について、各委員の御意見を順に伺います。よろしいでしょうか。

それでは、大森委員から順にお願いいたします。

(大森委員)

実績につきましては、いずれも適正であると考えます。この年度で、ご努力なされたことについて、私ども漁業に実際携わっている者として御礼を申し上げます。以上です。

(川島委員)

はい、若干厳しめに評価しておられる点もあろうかなと思いますが、概ね妥当だと認識しております。以上でございます。

(紺野委員)

自己評価で結構でございます。日本の水産、海洋、漁業に関する総合的で最先端の研究をされておられます機構に対して敬意を表したいと思います。ありがとうございました。

(関委員)

私も自己評価が厳しめだなと感じていますが、「B」が標準ということが言われているので、これで適切だと判断したいと思います。

(中平委員)

私も「B」で妥当と思います。今日の話の中で、皆さんから出てきたように、規制改革を受けた上で、水産改革が進められています。国としても、今後水産産業を成長化、産業化していこうと特に養殖の部分に関しましては、輸出を睨んでやっていこうという動きになっております。その中でどうしても必要なのが育種であり、餌の問題です。この問題をクリアしていかないと海外への輸出が伸びない。そういう部分も含めまして、我々の協会も水産研究・教育機構とは、これまで以上にお付き合いしながら、一緒に頑張っていきたいと思っておりますのでよろしく申し上げます。

(野上委員)

皆さんおっしゃったように、私はテストで100点を取ると自分に「A」を付けるのですが、100%の達成度で「B」という謙遜振りは、一体いかがなものかと思うのですが、もっと自己肯定感を高めていただきたいなというところが、実感ですが、私は今回、門外漢で参加させていただきましたけれども、すこしでもこういうところに参加させていただいたことで、皆さんが御研究なさっていて、それが私たち消費者の手元に届くようなお手伝いができればとあらためて思いました。ありがとうございました。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。それから先ほど退出されました滝口委員からのコメントを預かっておりますので御紹介いたします。

(滝口委員からの書面によるコメント)

このたび都合により総合審議に参加することができないため、書面にて意見を提出します。

意見：

- ・平成30年度の特筆すべき研究成果は、資源の持続的な利用、水産業の健全な発展と安定供給、モニタリングと次世代水産業のための基盤研究の全分野においてバランスよく業務が実施され、それぞれにおいて今日的課題に対応した成果を出している。
- ・また、国は水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化の両立による漁業者の所得向上と年齢バランスのとれた漁業就業構造の確立を目指した水産政策改革を実施している。資源管理に関しては、科学的・効果的な評価方法・管理方法とする新たな資源管理システムを構築することが求められており、それを担う機構が必要な準備をいち早く進めている。
- ・研究開発業務・人材育成業務とも、数値化された目標値について、全て達成目標を上回る結果を出している。
- ・その他業務運営、財務内容等についても、所期の目標を達していると認められる。

以上により、機構の平成30年度計画に基づく事務事業全体の自己評価案については妥当と認めます。

(佐藤委員長)

それから最後私のコメントでございますけど、皆様と同様に、しっかりと自己評価はされていると思います。昨年の平成29年度で「C」の項目が1つあったのですが、平成30年度は、改善されておりますので、本当は、「A」でも良いかなと思うのですが、それは、来年、再来年にとっておいて、平成30年度は「B」で適正かと思います。以上でございます。

それでは、委員の方々の御意見が一致したようでございますので、この機関評価委員会の結論として水産研究・教育機構の平成30年度における業務実績についての自己評価案を妥当と認めることを決定してよろしいでしょうか。

(各委員)

異議なし。

(佐藤委員長)

はい、それでは、水産研究・教育機構評価規程第28条第4項によりますと、「委員長は委員会の審議結果を集約し、必要に応じて意見等を付して、書面により理事長に報告」とあります。つきましては、先ほどの各委員からの御意見を踏まえ、委員会としての所見をまとめ、審議結果とともにあらためて文書で理事長に報告したいと思っております。委員の皆さま、所見につきましては私に御一任いただくということによろしいでしょうか。

(各委員)

異議なし。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。

## 9. その他

(佐藤委員長)

それでは最後になりますが、議事次第9の「その他」に入ります。事務局から特に何かございますでしょうか。

(柿沼経営企画部長)

事務局からは、特にございません。

(佐藤委員長)

委員の先生方から、何か御提案等はございますでしょうか。ございませんか。

(特に意見なし)

はい、ありがとうございます。それでは議事を終了し、進行を水産研究・教育機構にお返ししたいと思います。円滑な議事進行に、御協力ありがとうございました。

(柿沼経営企画部長)

佐藤委員長、委員の皆さま、御審議ありがとうございました。それでは理事長の宮原から御挨拶を申し上げます。

(宮原理事長)

今日は、どうも長時間ありがとうございました。また、よろしく願います。

## 10. 閉会

柿沼経営企画部長が閉会を宣言した。

(了)