

平成30年3月1日（木）

於・農林水産省 水産庁中央会議室

平成29年度第2回
水産関係公共事業に関する
事業評価技術検討会
議事速記録

午後1時59分 開会

○富樫計画課計画官 それでは定刻となりましたので、ただいまから平成29年度第2回水産関係公共事業に関する事業評価技術検討会を開催いたします。

本日は大変お忙しい中お集まりいただきまして、ありがとうございます。

事務局担当をしております、水産庁計画課の富樫と申します。

今回は、補助事業についての事業評価でございます。

本検討会は公開で開催させていただきます。

加えまして、北海道開発局において、第三者委員会に諮った直轄事業の完了後の評価3地区につきましても、本日お諮りします補助事業の資料3のほうに入れておりますので、こちらについては後ほどご確認いただければと思います。

なお、本日お諮りする評価書につきましては、平成30年度予算が成立した後に、水産庁ホームページに公表することとなっております。

議事録につきましては、皆様のご了解をいただいた上で、お名前を付した形で、水産庁ホームページにて公表させていただくことを予定しております。

それでは、お手元の配付資料を確認させていただきます。

(資料確認)

それでは、議事に入ります前に、漁港漁場整備部長、岡のほうからご挨拶申し上げます。

○岡漁港漁場整備部長 皆さん、こんにちは。漁港漁場整備部長の岡でございます。開会に当たりまして一言ご挨拶をさせていただければと思います。

委員の先生方におかれましては、年度末のお忙しい中、本事業評価技術検討会にご出席賜りまして、まことにありがとうございます。また、日ごろから先生方には水産行政全般にわたりまして様々な側面からいろいろご支援を賜っております。この場をおかりしまして厚く御礼申し上げたいと思います。

ご案内のとおり、昨年3月に、私どもの事業の基本となります新たな漁港漁場整備長期計画が閣議決定されました。現在、この計画に基づき、水産業の成長産業化に向けまして拠点漁港の生産・流通機能の強化を図るほか、なかなか厳しい水産資源をいかに回復していくか、また、日本全体に台風低気圧が巨大化しておりまして、そういったものに対して防災・減災対策をどう講じていくか、さらには、既存ストックをできるだけ有効に活用して漁村の活性化にいかにつなげていくか、こういった4つの課題の達成に向けて重点的に取り組みを始めたところでございます。

昨日、平成30年度予算案について衆議院の予算委員会が通過しましたが、なかなか財政事情全体が厳しい中で、何とか昨年と同額の水産基盤整備事業予算700億円を確保できる見込みとなっている状況でございます。

このような中、本技術検討会でございますけれども、これは公共事業全般同じだと思いますが、事業の効率性の確保、また事業実施過程の透明性の向上、こういったものを図る観点から、私ども、水産関係公共事業の事業評価実施要領というものを定めておまして、これに基づいて事前、期中、それから完成後の3つの段階で事業の評価・検証を行うこととしているところでございまして、その際、技術的・専門的見地からいろいろご意見をいただきまして評価の客観性の確保、さらには評価手法の一層の向上、こういったことを図ることを目的に本検討会を設置させていただいているところでございます。

本日この後、各地区別の事業評価についてご審議いただきたいと思いますが、前回の終了時点で少しお話しさせていただきました、「水産基盤整備事業の評価制度の充実に向けて」と本日は題しておりますけれども、私ども水産庁では、現在、水産業の成長産業化をしっかりと進めていこうということでやっておりますので、水産基盤整備事業におきましても、そういった成長産業化に資する事業を優先的に採択できるような評価手法をつくりたいということでご提示させていただきたいと思っております。

先生方にご審議いただきたいと思っておりますとともに、いただいた結果については、できるだけ速やかに事業評価手法に反映させていきたいと思っておりますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

なお、本日ご出席の、武内先生はお見えになりませんが、技術検討会の委員の先生方におかれましては、この3月が一応の任期となっておりますが、事前に、大変お忙しいとは思いますが、引き続きの委員についてお願い、ご相談申し上げたところ、内諾をいただいたとお伺いしております。この場をおかりしまして改めてお礼を申し上げたいと思っております。

それでは、限られた時間でございますが、忌憚のない議論が活発に行われることをお願いいたしまして挨拶にかえさせていただきたいと思っております。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

(出席者の紹介)

○富樫計画課計画官 報道関係の皆様、冒頭のカメラ撮りはここまででございますので、よろしく申し上げます。

ただいまより、岡安委員に議事の進行をお願いしたいと思いますが、皆様いかがでしょうか。

(異議なし)

○富樫計画課計画官 それでは、岡安委員、よろしくお願いいたします。

○岡安座長 ただいま座長を仰せつかりました岡安でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は武内委員が航空機の都合で来られないということですが、片石委員、それから第三者委員会の皆様方、あと水産庁の皆様方のご協力をいただきまして円滑に議事を進めてまいればと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

さて、それでは早速ですが、議題のほうに入らせていただくということで、議事の(1)でございますけれども、平成29年度水産関係公共事業に関する事業評価についてというところに入らせていただきたいと思います。

まず最初に、水産庁のほうから、今回説明いただく代表地区の選定ということについて説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○中村計画課計画班課長補佐 それでは、説明をさせていただきます。

今回お諮りするのには、補助事業の83地区が対象となっております。本来でありましたら全地区を説明しなければならないところですが、きょうは時間が限られておりますので、事前に私どもと座長で相談させていただき、事前評価、期中評価、完了評価について、それぞれから説明地区を選定することとしました。あと事業費、費用対効果を踏まえながら事業内容や地域性のバランスを総合的に勘案してきょう説明させていただく地区を選定いたしました。

事前評価につきましては、漁港関係としまして北海道オホーツク枝幸地区というところ、あと漁場の関係としまして兵庫県播磨灘地区、あと海岸事業の関係としまして三重県の白塚地区の合計3地区を説明させていただきたいと思います。

次に、期中評価につきましては、漁港関係で山口県下関地区、同じく漁港の関係で東京都八重根地区の2地区を説明させていただきたいと思います。

最後に、完了後の評価ですけれども、これも漁港の関係で長崎県の豆酩地区について御説明をさせていただきたいと思います。

以上です。

○岡安座長 ありがとうございます。

毎回のことでございますけれども、今回は年度末ということで特に83地区の対象地区がありまして、これはこの時間で全部説明していただこうとすると本当に大変なことになりますので、事前に事業規模とか、いわゆる費用対効果が低いもの、それと各地区・地域あるいは業務の内容がバランスよくなるように事務方に説明していただいて協議をさせていただいた上で今地区の選定をしているということで、今回は6件選ばせていただいてこれから説明をいただくということでございます。

それでは、事前評価の説明をお願いいたします。

○朝倉計画課計画官 それでは、まず資料4に基づきましてご説明をさせていただきます。事前評価の資料4-1、オホーツク枝幸地区の水産流通基盤整備事業の事前評価でございます。

オホーツク枝幸漁港は、北海道のオホーツク海に面した地区でございます。ホタテガイやサケを中心とした生産・流通の拠点となっております。

枝幸町は、漁業が全産業の生産の6割を占める一番の基幹産業となっております。

地域ブランドとして「ほたて」「鮭」「毛がに」の産地でございます。

漁場は、ホタテガイの漁場が、60キロにわたる広大な漁場を持っています。

2ページ目に移りまして、町の水産業の位置づけを述べさせていただきます。

水産物の取扱量は年間4万トン、また金額は80億円にも上る一大産地でありまして、ホタテがその6割を占めております。また、そのホタテは、EUや中国へ輸出されるなど、北海道の主要な輸出産品としても重要な役割を担っているところでございます。

3ページ目に進みます。ホタテの陸揚げの形態でございます。

60キロにわたる広大な漁場を4区画に分けまして、順次生産を行っていく形態をとっています。また、漁獲、種苗放流につきましては、最も近い漁港で揚げているというところでございます。

続きまして、4ページ目に移ります。オホーツク枝幸漁港の港勢でございます。

漁船は、324隻おり、年間の漁獲量は1万4,000トンでございます。また、漁獲高につきましては58億円の漁獲を上げております。

続きまして、5ページでございます。オホーツク枝幸漁港の現状と課題です。

現状、港口からの侵入波や既存の施設からの越波があり、泊地静穏が保たれていない状況が見受けられている課題がございます。

6ページ目に移ります。

陸揚げ岸壁の周辺は鳥類が飛来し、鳥糞等の影響を受ける状況でございます。また、直射日光や雨などの影響を受ける状況が見受けられます。さらに、漁船、岸壁の洗浄後は、その排水が岸壁前に流れるという現状が見受けられます。こういったところの衛生管理対策が必要だという現状がございます。

次に、7ページ目でございます。

近年の漁船の大型化により、係船岸の不足による陸揚げ待ちや、船底を損傷する等の被害が見受けられている現状がございます。これらの対策が必要になります。

次に、8ページ目に移ります。

東日本大震災でも東北、また北海道の太平洋側の漁港が大きく被災しました。この地区におきましても、近い将来危惧されております地震に対して対策が必要という現状がございます。

続きまして、これらをもとに9ページ目に、計画をまとめております。

主な内容を述べます。

音標地区でございます。衛生管理対策を中心に漁業活動の効率化、また防災対策等の事業を予定しております。

次に、10ページ目でございます。乙忠部地区でございます。

こちらにも衛生管理対策、防災対策、漁業活動の効率化等の事業を予定しております。

続きまして、山臼地区でございます。

こちらにも衛生管理対策、防災対策、漁業活動の効率化等の事業を予定しております。

続きまして、これらの事業の主な便益でございます。

12ページ目でございます。主な便益として挙げております。

まず1つ目でございますけれども、生産物生産コストの削減効果、漁獲機会の増大効果、漁獲物の付加価値の増大効果、就労環境の改善効果、避難・救助・災害対策の効果等を述べさせていただきます。

詳細につきましては、次ページからご説明をさせていただきます。

水産物生産コストの削減効果、13ページでございます。

これは、外郭に伴う効果、また水域、係留、船揚げに伴う効果を述べさせていただきます。

この中で一番大きな効果として挙げております漁船の耐用年数の延長に対する効果を14ページで具体事例として挙げております。

これは、大型化による船底の接触事故を回避できるという効果を上げております。

続きまして、漁獲機会の増加効果でございます。

波浪によりまして航路の静穏が確保されていない現状がありますけれども、対策により、出漁機会の増加が見込まれるという効果を入れております。

次に、16ページ目でございます。

これは、衛生管理対策を施すことによりまして、漁獲物の付加価値効果が上がるという効果でございます。

次に、17ページ目でございます。

労働環境の改善効果で、港内の静穏が確保されることにより、安全な陸揚げ作業が可能となるという効果でございます。

次に、生命・財産保全・防御効果でございます。

地震後の復旧等の回避が可能となる効果でございます。

これらの効果に対して実施する事業でございますけれども、外郭、水域、係留、輸送、用地等の費用として、19ページ目でございますが、総事業費としては96億を予定しております。

20ページ目でございますけれども、取りまとめでございます。

総事業費96億円、10年間の計画でございます。費用対効果が1.40ということでございます。

当該地区の説明は以上で終わらせていただきます。

○岡安座長 ありがとうございます。

ただいまいただきました説明について、各委員からご意見、ご質問等いただきたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。ご自由にご発言いただいて結構ですけれども。

○片石委員 3ページにホタテガイの陸揚げ形態について説明してくださっているんですが、いまいまだ把握できていないんですけれども、漁船の隻数が全部で324隻で、この3ページにある表の中のはホタテガイにかかわる漁船なんですけれども、今回の事業に関しては、ホタテを含めほかの漁業種類の全部の漁船が5カ所を利用しているということですか。

○朝倉計画課計画官 こちらの3ページ目については、主要な魚種ということでホタテガイの事例を挙げさせていただいておりますが、1ページ目に、こちらの漁港は5地区でホタテガイ、またサケ、カニカゴの漁業を行っております。一番主要なホタテガイの事例を

挙げさせていただいておりますが、ブランド化をしているように、サケ、ケガニも産地として取り扱っておりますので、324というのは、ホタテガイのほかのサケ定置、カニカゴ等の漁船も含んだ値になっております。

○片石委員 各便益を出すときには、その対象の漁業ごとに対象隻数をちゃんと出して分けて出しているということですか。そこはちょっと見ていないんですけども。

○朝倉計画課計画官 そのとおりでございます。魚種ごとに分けております。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにございますか。

○松田委員 12ページ目に年間の便益額と総便益額が書かれていますが、どのような計算をしているか教えていただければと思うのですが。

○朝倉計画課計画官 これは50年間の総便益額にしております。単純に年間ですと、違う値になるので、割引率をかけ、現在価値化しております。こういった開きが出ているところでございます。

○松田委員 整備期間は10年間間で耐用年数は何年でしょうか。

○朝倉計画課計画官 耐用年数も50年で見ております。

○松田委員 わかりました。ありがとうございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

今の12ページは、下から2番目の計（総便益額）というのは単純に50年分掛けたやつで、その下の総便益額（現在価値化）というのが、現在価値化して割り戻しすると100億円になりますという。

○岡安座長 ほかにございますか。

私のほうから1つ確認なんですけれども、13ページの①の外郭施設整備に伴う漁船耐用年数の延長というのと、先ほど説明いただいた⑩の水域施設整備に伴う漁船耐用年数の延長というのは、これはダブルカウントにはなっていてちゃんと切り分けているのですか。

○朝倉計画課計画官 はい、切り分けております。外郭施設に伴うものと、水域で水深を深くするというところで分けております。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにはございますか。

○日吉委員 私も13ページの④番目、これはどういう内容か聞きたいのです。上架漁船見回り時間の短縮というのは、どういう内容。

○朝倉計画課計画官 防波堤を整備しまして、静穏度、波に対する対策ができます。そのために、従来、防波堤が低いとやはり心配なところがありますので、波に対して見回っております。そういったところが、嵩上げすると安全が増しますので、見回りが削減されるというところがございます。

○日吉委員 なるほど。係についている漁船の見回り対応ということですね。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

○日吉委員 すみません、係じゃないですね、上架漁船の見回り時間ですね。だから、上架している丘のところを見回っていたわけですね、今まで。ここを見ると入り江がないみたいなので、波浪が大きいので、上架している施設のほかにも波が上がってきたということですね。

○朝倉計画課計画官 はい。

○岡安座長 ほかにございますか。

特にないようでしたら、先に進ませていただいてよろしいでしょうか。

それでは、続いて2つ目です。兵庫県の播磨灘地区の資料の説明をお願いいたします。

○朝倉計画課計画官 資料4-2に進ませていただきます。

兵庫県播磨灘地区でございます。水産環境整備事業の事前評価です。これは漁場の施設でございます。

まず、1ページ目、播磨灘地区の位置及び概要でございます。

兵庫県の播磨灘地区は東部を明石海峡、南部を鳴門海峡に接しまして、海峡部付近は潮流の影響で起伏が激しい海底地形となっております。また、中でも明石海峡の潮流により形成された「鹿ノ瀬」という東西20キロ、南北5キロの天然の浅瀬でございますけれど、瀬戸内海有数の好漁場として知られているところでございます。

しかしながら、そのほかの海域は単調な海面が広がっておりまして、水深がおおむね40メートルよりも浅いところでございます。兵庫県は日本海側にも面していますが、こちらは約7割の生産を誇る漁場でございます。

次、2ページ目に進ませていただきます。

香川県、岡山県と連携して「播磨灘地区水産環境整備マスタープラン」を立てており、その対象種でありますマコガレイの近年の漁獲の推移を述べさせていただいております。

長期的に見ますと減少傾向でございますけれども、23年にマスタープランを策定しまし

て、ややその下降傾向が改善してきているという状況でございます。しかしながら、さらにこれを改善していくことが必要であるので漁場整備を進めてきております。

その一番の魚種でありますマコガレイの生活史が、3ページ目でございます。

12月から1月にかけては、おおむね30メートルよりも浅いところの岩礁帯で産卵を行います。その後、孵化して、30日間は浮遊しまして、3月から4月に10メートルよりも浅いところの浅場に着底します。その後暖かくなって、7月以降に行動域を拡大し、年をまたいで翌年の5月くらいに16センチ以上の漁獲のサイズになります。そして、12月ごろに産卵のために接岸して、2月ごろまで沿岸域に分布し、そして深いところに移動するというような生活のサイクルを営んでおります。

次に、4ページ目でございます。こういった生活史を考慮しまして、漁場の整備を行っていくというところでございます。

まず1つ目としましては、黄色のところでございますが、稚魚期の育成を促進するために、着底域に投石や基質を整備し、資源への加入を促進する対策でございます。

また次、緑のところでございます、変化のない、40メートルより浅いようなところでございますので、そこに石材礁を投入しまして、生産性の向上を図るというような対策を行っております。

面的に記したのは次、5ページ目でございます。

面的にマコガレイの移動経路を確認しまして、一番効率の良いところに漁場整備を行っております。

淡路島の中に播磨灘の地区が4地区あります。ここには、稚魚期を対象とした着底基質を行います。

また、家島の付近におきましては、幼成魚期を対象とした石材礁を投入するという事業でございます。

次、6ページ目、それぞれの効果でございます。

まず1つ目でございますけれども、着底基質を整備しまして、幼稚魚期の育成を支援するという対策でございます。これにつきましては、期待される漁獲量と平均単価、また所得率を掛けまして便益を算出しております。この年間の便益を約7,200万円と計上しております。

次に、7ページ目でございます。これは、家島付近に行います石材礁による効果でございます。

これは回遊性魚類、アジ等の生産量増大を便益として計上しております。

石材礁、合計9基を設置いたしますけれども、これらの体積、また体積当たりの漁獲量、平均単価、所得率を掛けまして便益を算出しております。年間約2,000万円の便益額を計上しております。

次に、8ページ目でございます。地域産業への活性化の効果ということでございます。

漁場整備に伴いまして、増産が見込めます。また、これを消費地への出荷過程で流通業者にも帰属する便益を見込んでおります。

メバル、カサゴ、カレイ、マダイ、また回遊性魚類であるアジにつきまして算出しております。これは年間約8,000万円の便益を見込んでおります。

次に、9ページ目でございます。自然環境保全・修復効果でございます。

これは、水質の浄化効果を見込んでおります。大規模な石材礁等を整備することによりまして、付着生物が体内に窒素を貯留するということによりまして水質の浄化効果を算出しております。これは、下水処理等を行った処理費用を便益にしているということでございます。

これらをまとめたのが10ページ目でございます。

これらをまとめた効果としまして、総便益費用を算出し、32億円の便益に対しまして、総事業費22億円で、B/Cは1.45という値を計上しております。

当地区の説明は以上でございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、また確認及びご意見、ご質問いただきたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

○片石委員 このいろいろ効果などを出していくのと、あと魚礁の設計というかそういうのをするのに当たって事前にマコガレイの生態とか生活史に関する研究ですとか、あとはそれをつくったときの期待される効果ですか、魚種ごとに、ここでも対象がサバとかいろいろ書いてあるんですけども、こういうデータの蓄積というのはどれぐらい研究とかをやられてきたのですか。

○朝倉計画課計画官 これは兵庫県、また岡山県、香川県の研究機関と一緒にしまして、やはりずっと蓄積された研究をもとに、このマスタープランをつくる上で行政と研究機関が一緒になってどのような構造がいいか、どのような配置がいいかというところをやっております。具体的に何年間というのは今把握していないんですけども、研究者が集って、

過去の研究からデータを用いてつくっているというところでございます。

○片石委員 こういう整備の要望が、例えば北海道なんかでも大規模な魚礁があったらとか、最近の資源のいろいろな変動があってそういう話も地域で聞いたりとかすることもございまして、ただ、それにはやはりこういう研究の蓄積みたいのがあることというのが条件になるということなのではないでしょうか。直接この地区とは関係ないんですけど。

○朝倉計画課計画官 やはり現地の生態だとか漁獲の動向だとか環境の変化とか、そういう状況を的確に踏まえた漁場整備というのは必要ですので、やはりそういったデータが一番の重要なポイントになってくると思います。

○片石委員 わかりました。

○松田委員 もともと資源管理をして増やしてきたマコガレイを、卵がもう少し着床しやすいようなものをつくることによって逆に獲り過ぎる心配はないでしょうか。それとも着床できなくて流されてた卵が多く獲れるようになるから問題ないという理解で良いでしょうか。

○朝倉計画課計画官 やはり資源を増やすということのために、産卵を守るという産卵礁を行っております。やはり漁獲も行いますけれども、総体的に資源を守って増やしていくというところに主眼を置いている整備でございます。

○松田委員 これまで着床できずに次のステージに育たない卵が着床できるようになるということですか。

○朝倉計画課計画官 そうでございます。やはりこういった整備をすることによってちゃんと着床して産卵して資源が増えていくということでございます。

○松田委員 ありがとうございます。

○日吉委員 漁場整備は非常に大事だと思っていて、だけど、今おっしゃったように、資源が増えるというのは簡単じゃないことはもう立証されていて、私も漁協の人間なので、いろいろな漁場整備はしていただいているんですけども、なかなかそれが現場の漁業者にとって資源が増えたという事例は余り肌感でないんですね。ですから、やはり今、松田委員がおっしゃったとおり、こういうことは資源管理と一緒にやらないと、なかなか資源と一緒に、漁場整備をしたから、じゃ資源が増えるかというのはなかなか難しい問題だと思うんです。これに直接じゃないんですけども、そういうところも検討しながら漁場整備をしたほうがいいんじゃないかなと。私も漁師ですから、いれば獲っちゃうのが漁師なので、県なんかと一緒にやってそういう漁場の資源管理みたいなものも非常に大

事じゃないかなと思うんですけども。

○朝倉計画課計画官 ご意見ありがとうございます。

研究成果だとか、現場におられます漁師さんの意見だとか、現地の声を聞いて適切に資源を増やしていくというところを気をつけていきたいと思います。ありがとうございます。

○日吉委員 よろしくお願ひします。

○岡安座長 ありがとうございます。

やはり長期的な部分も含めて資源量の測定とか管理とか、あとはこういった魚礁、漁場をつくっていく上での効果測定みたいなものもやはりきちんとしていって、この問題だけではもちろんないですけども、長期的に少しそういったものをまとめて、多分まとめられるているだろうとは思うんですけども、それを外にもわかりやすく出していただくということが必要かなとは思ひます。よろしくお願ひします。

ほかにございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、もう一つ事前の評価の説明がござひますので、そちらをお願ひしたいと思ひます。海岸事業の三重県の白塚地区です。よろしくお願ひいたします。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 防災漁村課の粕谷と申します。よろしくお願ひします。

白塚地区の漁港海岸事業に関しましてご説明させていただきます。こちらにつきましては、これまでと少し種類が違ひ事業でして、海岸法に基づく海岸事業でござひます。

1枚めくっていただきまして、白塚漁港海岸事業の概要でござひます。

こちらの地区に関しましては、伊勢湾沿岸中央部の三重県の県庁所在地の津市における漁港海岸事業でござひます。現在の海岸線には海岸堤防があるんですけども、こちらに関しましては、伊勢湾台風等を契機につくられたものが多く、整備後50年を経過して老朽化が激しくなっております。また、南海トラフの地震発生がひっ迫している中、堤防高も不足しております。この地区の南側に港湾局が行っています直轄海岸事業がありまして、こちらと同じ背後地を持っておりますから、そちらと連携しながら津波や高潮から背後地を被害から守るといったものでござひます。

1枚めくっていただきまして、こちらの地区の重要性について簡単にご説明させていただきます。

こちらの白塚地区ですけども、ごらんとおり白塚工区と河芸工区と2つの工区から成り立っております。図で示しております赤い点線の中が事業によって得られる浸水防護ラインでござひます。

図のほうにたくさん丸数字が書いてありますけれども、そちらが次のページ以降に写真がついてあるところでございます。ごらんとおり、背後地にD I D（人口集中地区）を抱えて民家とか保育園、小学校等の公共施設が多数存在する重要な地区でございます。

次ページ以降が、その地域における重要施設をご紹介しますものでございます。3ページ、4ページ、5ページ、6ページと少し飛ばしていただきたいと思います。

6ページまでご案内いただきまして7ページ目ですけれども、水産加工場が多く存在している地域となっております。

こちらの白塚漁港なんですけれども、県内2位の陸揚量を誇る、県内でも有数の漁獲地でございます。捕れる魚種というのがカタクチイワシやマイワシ等のすぐに加工しないと鮮度が悪くなってしまふことになっておりますので、その場で加工できるようなことから、そういったシラス干し、煮干し等の水産加工が盛んな地域となっております。こちらの水産加工場における出荷額としては、漁港における陸揚量が約8.7億円のところで、その加工によって出荷額が60億円まで上がるということで、この地域における経済にも非常に重要な漁港となっております。

次のページに行ってくださいまして、こちらが主な魚種であるイカナゴ等の出荷までの工程でございます。

次の9ページに行ってくださいまして、こちらは現状と課題というところでございます。

繰り返しになってしまいますけれども、既存の海岸堤防につきましては、伊勢湾台風を契機にして復旧や整備をしたものでありますので、整備後50年を経過しております。また、堤防高も断定断面でつくられておりますので、昭和49年の災害では大規模な浸水被害が起きて、津市の一連の海岸が水浸しになったというような状況がございました。

次のページにめぐっていただきまして、またこちらの地域の堤防の状況ですけれども、写真のとおり、至る所にコンクリートのひび割れやはくり及び沈下が起きてございます。

また、港湾局で行っております直轄海岸では高さ、T.P. 6メートルまで堤防を嵩上げしておりますが、こういったところでこちらの地域の整備をしなければ、こちらの地域から海水が入ってしまふ隣りの直轄海岸で整備して守るべき地域についても水浸しになってしまうといったところでございます。

次のページ11ページ目でございますけれども、こちらの現状と課題のもう一つとして、津波対策の状況でございます。

30年以内の発生確率で70%とされております南海トラフの地震に関しまして、こちらで

も現状では対応できていないというところがございます。

こちらは、写真でいいますと左側にありました河芸工区のほうなんですけれども、こちらは地震が起きますと、広域的な地盤変動によって最大で88センチ沈下する可能性があるという調査結果が出ております。また、こちらにおきましては液状化が懸念される地盤だということもわかっておりますので、あわせてこちらについて地震によって液状化されますと、現状地盤高は3メートルあるんですけれども、L1津波の3.6メートルに関しても浸水を許してしまつて越流に発展して大規模な被害を起こしてしまうといった心配があるところがございます。こういった課題に関しまして、一刻も早く直轄事業で行っている事業とあわせて一連の防護をするためには、急いで整備をする必要があるというところがございます。

12ページに行きまして、本事業の計画の内容でございます。

こちらにつきまして、河芸工区における地盤改良と、改良する堤防の嵩上げ、オレンジで書いておられますところが既存の断面でございます。そこから緑の断面に嵩上げするといったものでございます。

白塚工区につきましても、現状、地盤高4.5メートルから5メートルですので、それを6メートルに嵩上げいたします。

続きまして、13ページでございます。

こちらの事業における主な便益でございますが、こちらにつきましては、浸水防護便益としまして、こちらは海岸事業でとられる便益項目を挙げているんですけれども、本地区において家屋や家屋の中にある家庭用品、また農漁家と事業所の被害について計算しております。

こちらの資産価値に関しましては、「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」を用いて計算してございます。こちらに関しましては、高潮と津波は別に算定してございます。

そのほか、人的被害の状況ですとか、人が被害を受けた際に派生的に生じます被害ですとか緊急車両の遮断による影響ですとか、そういったものは今回の便益の中には含めておりません。

続きまして、次のページに行ってくださいまして、投資効果の具体的な中身ですけれども、14ページが高潮における被害額の算定の形でございます。こちらにつきましては、マニュアルに基づきまして年平均確率における平均想定被害額を、年平均確率ごとに出した

ものを足し合わせて計算しております。

続きまして、15ページでございますけれども、こちらにつきましては津波による効果でございましてL1津波、津波高が3.6と想定されておりますけれども、こちらによる浸水エリアというのが左の図にございますが、こちらにおける家屋等の被害の額を算定しております。

この高潮被害防止効果及び津波の浸水被害防止効果を足し合わせまして、年間約5.6億円の効果が見込まれます。

最後のページに、費用対効果分析結果をまとめてございます。

今回の事業の総事業費は21.8億円ですけれども、これを10年間で計画しております。それによって、10年間の社会的割引率を考慮して出した費用が17.6億円で、同じく社会的割引率を考慮した総便益が91.6億円になりますので、B/Cとして5.21となっております。

以上で白塚漁港海岸の説明は終わります。

○岡安座長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきましてご質問、ご意見等ございましたら、よろしく願いいたします。

○長田委員 南海トラフのことが書いてありまして、その場合、もし津波の予想が何か出ていると思うんですけれども、この計画高の6メートルよりは低いという数値なのでしょうか。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 すみません、ちょっとわかりづらくて申し訳ないんですけれども、想定されています南海トラフ地震による過去最大の津波というのがL1津波でございまして、それが3.6メートルでございまして、今回の高潮の事業を整備する高さにつきましては10ページにございまして、6メートルの高さでございまして、

こちらはちょっとわかりづらいんですけれども、基本的な高さについては、高潮対策ために6メートルが必要だということなんですけれども、ただ、このまま放っておきますと液状化等によって地盤が下がってしまうので、そうすると6メートルでも現状の地盤だと、地盤が下がると3.6メートルの津波も防ぐことができなくなってしまうという、その津波の効果と高潮の効果と両方があるといったことで両方の効果を入れているところでございます。

○長田委員 3.6というのは、過去にあった津波の高さですか。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 はい。

○長田委員 南海トラフの予測値ではない。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 南海トラフの津波、地震が、いろいろなタイプが考えられますので、そのタイプの中で考えられる最大の津波というのがL2津波と呼ばれているものなんですけれども、それは整備として過剰になってしまいますので、過去に起きた津波の高さが、南海トラフ地震で想定される高さの中で過去最大に起こっている高さと同じ高さをこの中で検討しているといったものでございます。

○日吉委員 地域を守るという意味では非常にいい事業だと思いますけれども、今これを見ると背後地、確かに水産・加工の形態もあると思うんですけれども、ほとんどが一般住宅に思えるんですが、その一般住宅も加味している水産庁だけの事業でこれをやられるのはどうかなと思うんですけれども、もしあれでしたら、ほかのところからも防災とかの、要は、資金がここへ提供されているかをお聞きしたいんですけれども。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 資金のお話でしょうか。

○日吉委員 この事業について、水産庁の補助金以外に、ほかの防災に関する補助金がついているという事業でほかの。多分これ全面やられていないと思うんですけれども、ほかのところについているのかなと思って。ここは確かに高潮なんか非常に心配するエリアだと思うんですけど、それはどうなんだろうね。ほとんど住宅内だと思うんですけれども。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 すみません、2ページを見ていただけたらと思うんですけれども、こちらはご指摘のとおりでして、一連の海岸については連携して守っていかなくちゃいけないところなんですけれども、こちらは海岸法上は、漁港区域内におきましては、水産庁所管で海岸を守るということで、海岸法上責務を負ってしまして、その区域に関しましては漁港海岸事業で整備をしていく必要があるものでございます。

○日吉委員 サイドのほうは国土交通省の事業なんですね。ここの赤い部分だけが水産庁の事業ということですか。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 おっしゃるとおりでして、こちらの白塚工区、河芸工区の間にも国土交通省の海岸はございますし、この図で言いますと、右側に国土交通省の直轄で行われている海岸事業がありまして、そちらと連携して一体となって背後地を守るということで、役割を担っているところをそれぞれ守ることによって、協力してこの地域一帯を守っていくといったところでございます。

○日吉委員 本来でしたら、先ほど部長さんのほうからも、今回のこの事業について700

億というお話があったと思うんですけども、加工場もあるでしょうけれども、どう見たって住宅街とかのやつなので、本来だったら漁港区と言われていても、もう少し国土交通省がやったほうがいいかなとは思いますが。

○岡漁港漁場整備部長 海岸事業についてご説明させていただければと思います。海岸事業は、私が冒頭お話しさせていただきました水産基盤整備事業とは別の事業でございます。津波・高潮等から内陸の生命・財産、これは漁港関係、水産関係の方だけではなくて、一般の方の生命・財産を守るということで実施されている事業でございます。これは海岸法という法律がございまして、その法律に基づいて国土交通省の水管理・国土保全局、港湾局、それから農林水産省の農村振興局と水産庁、この4省庁がそれぞれ担うべき海岸線を決めて、それで分担してやっているということでございます。ですから、一連の海岸の安全を確保するためには、各省連携して所掌する区域を保全する必要性がありまして、今回の場合も、時を合わせてこの真ん中のところの国土交通省の海岸保全施設整備と連携して一連の海岸線の安全を確保するという事業でございます。

参考までに、水産庁の海岸予算というのは7億円しかなくて、他省庁が直轄で行うぐらいの非常に重要な区域のみ対応させていただいているということです。

また、なぜ漁港区域内の海岸整備を水産庁で行うかということ、やはり漁港事業と一体的に計画し、また、事業を実施する方が効率的であることから、水産庁が漁港区域内の海岸保全施設の整備を担当しているということでございます。ですから、その際の便益は一般住民の方の生命・財産も全部含み得るということでご理解いただければと思います。

○日吉委員 わかりました。ほかの省庁と協力して整備事業をやっているという意味。

○岡漁港漁場整備部長 そうです。ですから、便益のカウント方法は他省庁と全て同じカウント方法でさせていただいております。

○日吉委員 そういうことですね。ありがとうございます。

○岡安座長 よろしいですか。

○日吉委員 はい。

○岡安座長 ほかにございますか。

すごく細かいことなんですけれども、12ページの2つの地区で、片方は地盤改良工が入っていて、もう片方は入っていないというのは、これは地盤の関係なんですかね。

○粕谷防災漁村課海岸班課長補佐 この地区一帯で地盤の調査をしたところ、こちらの工区と、いわゆるそこよりも、図でいきますと左側のところが地盤が弱いということがわか

ってしまして、反対側は液状化しない地区だということになっています。地層がそこで変わっているようです。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。よろしいですか。

では、以上3件の事前の評価の説明をいただきまして、続きまして、期中評価の説明に移らせていただきたいと思います。

こちら、期中のほう、下関ですかね。まず説明をよろしくお願ひいたします。

○塚本計画課専門官 計画課の塚本でございます。よろしくお願ひいたします。座って説明させていただきます。

お手元の資料、右肩に資料4とございまして、「事業説明資料（事後評価）（水産関係公共事業の期中の評価）」の資料に基づきご説明させていただきます。

期中評価は、2地区ございまして、まず1地区目として、山口県の下関地区をご説明させていただきます。

1ページ目をお願いいたします。まず、下関漁港の特徴と事業目的についてですが、下関漁港は、古くから捕鯨ですとか底曳網漁業の基地として栄えておりまして、現在も全国的に有名なフグでありますとかアンコウの陸揚量が日本一になるなど、生産・流通拠点として特に重要な役割を果たしてございます。また、下関漁港は特定第3種漁港ですので、約2,900の漁港の中でも特に重要な役割を占めてございます。

右側に年間取扱高ということで載せてございますけれども、下関漁港につきましては大体200億ぐらいの取り扱いを行っているという状況になってございます。

続きましてまず、事業についてですけれども、大きく2つの事業内容でございます。

1つ目ですけれども、荷さばき所ですとか岸壁などの高度衛生管理対策でございます。それから、大規模地震におきまして、荷さばき所の前面の岸壁の耐震化を図るなどの防災・減災対策を進めていく、この2本柱で事業を進めているところでございます。

2ページ目でございます。

2ページ目に具体的な事業の内容を掲載させていただいておりますけれども、下関漁港は2地区に分かれております。1つ目が本港地区でございまして、左下のほうに具体的な整備内容を掲載させていただいておりますけれども、先ほど申し上げましたように、衛生管理対策といたしまして高度衛生管理型の荷さばき所の整備をメインとして進めているところでございます。

3 ページ目でございます。

3 ページ目に南風泊地区の事業内容を掲載させていただいておりますけれども、本港地区と同様に、まず高度衛生管理型荷さばき所整備、それから、その荷さばき所の前面の岸壁の耐震強化を進めているところでございます。

4 ページ目でございますけれども、今回、下関漁港の期中評価を行った経緯といたしましては、漁業情勢の変化等がございましたので、今回ご審議いただいているところでございます。

1 つ目の変更内容ですけれども、計画の施設の変更につきましては、従前の計画からの変更はございません。

続いて、事業費の変更ですけれども、現在の計画事業費を92億で進めていたところでございますけれども、今回、事業費が137億と現在の計画事業費から45億増となることから、所定の計画変更を行い、事業を進めていきたいと考えてございます。

この事業費の増の主な要因ということで、その下に2つ書いてございますけれども、1つは輸出促進であるとか、あとは産地水産物のブランド強化をさらに進めていく必要があるということで考えてございます。それに必要な衛生管理体制の構築を図るための施設を強化をしていくというのが1つ目でございます。

それからもう一点ですけれども、実際事業を進めていくに当たって、現地盤が想定していたよりも非常に地盤が弱いということがわかりましたので、それに必要な費用がかさんでしまい事業費が膨らんだという、大きく分けるとこの2つが事業費の増となった理由となっております。

その下ですけれども、具体的に主な変更、こういった事象で事業費が膨らんだかということを書いてございますけれども、1つ目、衛生管理対策の強化ということで、本港地区で約7億円、南風泊地区で約16億円、それから工事開始後に判明した現場条件、軟弱地盤の話させていただきましたが、こういった対策で約10億円程度増加した状況になってございます。

右側にありますB/Cにつきましては、事業費は増になりましたけれども、下のほうに書いてございますが、1.40から1.41とほぼ変わらない結果で計上しております。この理由につきましては後ほど資料に出てきますので、その時ご説明をさせていただきたいと思っております。

5 ページ目ですけれども、5 ページ目以降で主な変更点を簡単にご説明いたしますと、

まず、本港地区につきましてですけれども、先ほどから、衛生管理対策にさらなる強化を進めていく必要があるということを申し上げましたけれども、本港地区で高度衛生管理型荷さばき所を整備するに当たり、当初、既設の市場を分割しながら施工するということを考えていたところではありますけれども、さらなる衛生管理対策を進めていくとともに、従前の衛生管理レベルを維持していくこと、それから施工中に供用しながら市場機能も維持していく必要がございますので、新しいスペースとして仮設の上屋を設置することとなったため、事業費が膨らんだというところが1つ目でございます。

6 ページ目でございます。こちらにつきましても、本港地区の荷さばき所に関係するところでございますけれども、もともと既設の市場にあった活魚水槽を再利用して、有効活用することで考えていたところですが、先ほど申しました高度衛生管理対策をより進めていくというところで、高度衛生管理に対応した新しい活魚水槽を取り入れるというところで考えてございますので、その分も費用も追加になったというところでございます。

先ほどの5 ページと6 ページなどの変更によって7 億3,000 万の増額になったというところでございます。

7 ページ目でございますけれども、荷さばき所の見直し（南風泊地区）ですけれども、もともと荷さばき所の中を搬入エリアと荷さばき所エリアの2つ考えていたところですが、衛生管理対策の強化というところで、洗浄エリアを新たに設ける必要が生じました。加えて、この荷さばき所の地盤が軟弱地盤であったということが確認されましたので、それに対応をするための基礎構造を変更したというところでございます。

8 ページ目でございますけれども、こちらも南風泊地区でございますけれども、先ほどの本港地区の内容と重なりますけれども、本港地区と同様に、分割施工で荷さばき所の整備を考えておりましたけれども、同様に荷さばき所の衛生管理レベルを維持するという観点から、別棟で荷さばき所を整備する必要が出てきたというところで事業費が増となったところでございます。

7 ページ目と8 ページ目の要因によった増額として約16 億円増えたというような結果になってございます。

9 ページ目でございますけれども、こちらは南風泊地区ですけれども、南風泊地区では、荷さばき所の前面に耐震強化岸壁を整備するというをお伝えしましたが、こちらにつきましても、実際の調査、施工の段階で地盤が悪いというところが確認されましたので、その地盤を硬くする対策であるとか、それに伴い岸壁の構造そのものを見直すということ

で大体約11億円の費用が増えたということになってございます。

10ページ目でございます。こちらは、先ほどB/Cのお話で、事業費は増えましたけれども、B/Cは変わっていないというお話をしたところですが、その要因がこの10ページにございます。

どういうことかと申しますと、今回の事業の中で、高度衛生管理対策の一環で、衛生管理対策型の荷さばき所を整備するということがお伝えしたところではございますけれども、この荷さばき所で取り扱われる水産物では、魚価の下落防止率というものが見込まれるというような便益を計上しているところでございます。

通常ですと、これまでの調査などによりまして、魚価の下落防止率を大体取り扱い金額の8%を見込んでいたところではございますけれども、下関地区につきましては、当初の計画では5%を計上しておりました。ただ、前回の評価、平成27年度以降の評価以降、下関地区の仲買人等の方からのアンケート調査等を踏まえて、価格に対して2割ぐらひは衛生管理の効果があるということが調査の中でわかりましたので、今回の期中評価の便益の計上につきましても、もともと5%、少し安全側に計上していたものを、他漁港に倣って8%を計上したため、結果としては、B/Cとしては変わっていないということになってございます。

11ページ目が事業費の変更内容ということで、先ほど主なものをご説明させていただきましたけれども、ここでは一覧としてご説明をさせていただいております。

12ページ目をお願いします。このページ以降よりが主な便益のご説明になります。

まず、もともと荷さばき所と離れたところに出荷準備をする場所がスペースとしてあったんですけれども、今回、荷さばき所を整備する際に、荷さばき所の中に出荷準備スペースを整備するというようなことを考えておりますので、その運搬等にかかる費用の差というものを便益として計上しているところでございます。

13ページをお願いいたします。

もともと荷さばき所と離れた場所に漁獲物に使う製氷施設がありましたが、今回荷さばき所を整備するに当たって、荷さばき所の中に製氷の設備を整備しますので、作業の効率化を図ることができるというところで、その分の便益を計上しているところでございます。

14ページでございますけれども、14ページにつきましても、先ほど、製氷施設のお話をさせていただきましたけれども、14ページにつきましては、冷凍・冷蔵施設につきましても、元々荷さばき所と離れていたものを、荷さばき所の中に整備することとしておりま

すので、その分の運搬等にかかる費用の差分として便益を計上しているところでございます。

15ページでございますけれども、これは先ほどご説明いたしましたとおり、衛生管理対策の便益ということで計上をさせていただいているところでございます。

衛生管理が魚価に占める割合5%を8%に見直したというところで、便益額は前回の評価時とは少し増えた額で計上させていただいているところでございます。

16ページでございます。16ページ以降は、南風泊地区の耐震強化岸壁の整備に伴う便益ということで3つ便益項目を挙げさせていただいております。

16ページは、耐震強化岸壁を整備されることで、その岸壁が壊れて直すというその分の金額を便益として計上しているところでございます。

17ページでございます。

下関漁港は、水産物の流通の拠点であるとともに、防災の拠点でもある位置付けになってございます。そのため、非常時の際は、緊急物資を下関漁港に運ぶというような役目も担っているところではございますけれども、耐震強化岸壁を図ることによって、通常、宇部港から物資を運んでこなければならないところを、耐震強化岸壁を整備することで、その分の運搬等の費用が削減されるというところで、この分の便益を計上してございます。

18ページでございますけれども、南風泊地区で耐震強化岸壁を整備する計画を進めているところではございますけれども、南風泊地区で耐震強化岸壁が整備されないと、そこで水揚げができず、本港地区まで行って水揚げをしなければならなくなりますので、その分の輸送経費を便益として計上しているというところでございます。

19ページでございますけれども、前回の評価と今回の評価での比較というところで一覧を載せてございます。

先ほど申し上げましたとおり、B/Cには大きな変更はございません。

20ページは、各項目の便益を掲載してございます。

以上でご説明を終わります。

○岡安座長 ありがとうございます。

ただいまの説明についてご質問、ご意見等ございましたら、よろしく願いいたします。

○片石委員 2カ所あるんですけれども、まず5ページの仮設上屋というものを今回計上されたということなのですが、この仮設は、でき上がった後はそれはどうされるのか。通常は壊すのかどうかかわからない、何かに利用されるのかわかりませんが、これはど

うされるのかというのが1点と、7ページの荷さばきエリアのゾーニングの変更ということで、洗浄エリアを新たに追加したということなのですが、全体の面積とか、同じ広さの中に洗浄エリアを設けたとすれば、ほかの搬入と荷さばきのエリアが小さくなってしまわないかなと思うんですけれども、この辺は大丈夫なのですかという2点のご質問です。

○塚本計画課専門官 まず、1点目の5ページのお話でございますけれども、資料にも書いてございますとおり、仮設上屋ということですので、役目が終わりましたら取り壊して通常の利用形態に戻るといって計画としては進めておるところ、考えてございます。

それから、もう一点でございますけれども、7ページの南風泊地区の荷さばき所のゾーニングの話ですけれども、荷さばき所の面積としては、今回、洗浄エリアを追加することで大きく拡大することで考えておりますので、当初見込んでいた搬入エリアですとか荷さばき所エリアでの作業に支障がないように考慮した上で整備を進めていくということで考えてございます。

○片石委員 ということは、延長は長くなっているんですか。

○塚本計画課専門官 はい。当初の計画よりは拡大というか面積が大きくなるようなことで事業を進めているところでございます。

○片石委員 そうですか。わかりました。

○岡安座長 ほかにございますでしょうか。

○松田委員 同じく7ページで輸出促進が言われている中で、農業もそうですが、市場といえどもむき出しでなく閉鎖型の施設でHACCPを取らないといけないという風潮になってきていると思うが、この事業によって輸出も対応可能な施設になるのですか。

○塚本計画課専門官 輸出を進めていくに当たっては、例えばHACCPの取得が要因の一つであるというのは我々も承知しているところでございます。今後、必要に応じてHACCPの取得も念頭に検討を行いつつ、今回の計画変更において、洗浄エリアを追加したところでございます。

○松田委員 わかりました。輸出による効果までは読み切れないところもあると思うので、今回、費用対効果の便益のほうには入れてはいないということですね。

○塚本計画課専門官 そうですね、輸出に関する便益というものは、やはり今ご指摘いただいたとおり、実際整備が完了してどれくらい効果が上がったですとか、そういうところまで確認をし、貨幣換算ができることが認められた場合は、例えば完了後評価のときにそ

ういったものを計上していくということも今後は検討して行く必要があると考えてございます。

○松田委員 そうすると、10ページで魚価の便益は、仲卸にアンケートをとって、価格に対する衛生管理の割合が2割あるから価格上昇部分を計算したということですか。

○塚本計画課専門官 今回の便益というのが、もともとの魚価に対して、魚価が形成されるに当たって、資料の10ページだと6項目で魚価が成り立っているというところで、その中で衛生管理というものが大体2割ぐらいを占めている結果となっておりますが、もし、この衛生管理対策をしっかりとされていない水産物だと、その2割の分というのが下がってしまうということが懸念されますので、価格の維持という面でその差分をもって、今回は2割という調査結果が出ておりますけれども、これまでの調査結果等を踏まえ8%分を計上しているところでございます。

○松田委員 計画変更される前もそれなりの衛生管理対策をとるとというのが10ページの図面だったかと思うんですけども、さらに洗浄エリアが入ることについて、仲卸が評価すると受け取っていいのですか。

○塚本計画課専門官 前回の期中評価したときが平成27年なんですけれども、その後、当然こういう計画を進めていくという話もありますし、そういった中で仲買の方に調査をした上で、この約20%という値が出てきておりますので、少なからず今回の洗浄エリアの追加というのも要因の一つにはなっているのではないかと考えてございます。

○松田委員 もともと厳し目に見られていたところもあるということですね。

○塚本計画課専門官 そのとおりでございます。

○松田委員 わかりました。

○日吉委員 衛生管理のところ、非常に2割の数字がでか過ぎて、ちょっと皆さんこうなっちゃうんじゃないかと、松田委員もおっしゃったと思うんですけども、衛生管理で、今現在、豊洲も今年から始まるわけですけども、築地があつたらくで、衛生管理が、こういう生産市場がされても余り……苦しいところでやられているのはわかるんですけども。あと、これ防災でほとんど45億近くが多分上がっていると思うんですね、液状化対策とか。そのぐらい防災に大きなお金を費やすのに、例えばあそこも背後地は結構大きなまちだと思うんですけども、防災施設もこれ入っていないみたいなんですけれども、そういうことはどこかで考えるんでしょうかね。

○塚本計画課専門官 ご指摘のとおり、今の事業計画の中では防災関係という耐震強化

岸壁であったりですとか、あとその背後の用地ですね、先ほど緊急物資の運搬等の防災拠点としての役割も有していることを申し上げたところですが、耐震岸壁につながるような道路ですとか用地というものも、今回は液状化対策を行い、震災が起こったときも、岸壁だけ使えても、そこに至るまでたどり着けないということだと意味がないので、その背後の道路ですとか用地も合わせて今回の事業の中では整備を進めているところでございます。

○日吉委員 私、一度ここに伺って、設置者はたしか県でしたよね。

○塚本計画課専門官 はい。

○日吉委員 そうでしたよね。防災施設は、この計画があって、それでちょっと県で視察に行ったんですけれども、そのときおっしゃっていたのが、この辺では地震がもうないので、そういうのは全然僕らは考えていないというふうな県場の場長かな、その彼の答えだったんですけれども、それ以降、地盤を調べてきたら、液状化対策のそういうことが発見できたということなんですよ。そういうことです。

○岡安座長 よろしいですか。

○日吉委員 はい。

○岡安座長 ほかにございますでしょうか。

さっきの10ページのところでちょっと気になったのが、10ページの前半のほうでは、下関漁港で取り扱うという話でアンケートをとったらこんな値が出てきたということなんですけれども、下のほうに、最後に「他の漁港にならい8%」と書いてあって、ここの関係がよくわからなかったのですが、それはどういうことなのか。

○塚本計画課専門官 我々の水産庁でも調査を行って、適切な魚価の下落防止率というものも調査して、一般的に言うと8%というものを我々使っておりますので、意味合いとしては、もともと5%しか見ていませんでしたけれども、いわゆる一般的な数値、8%というものを取り扱っても支障ないのではないかとということで、今回8%という値で計上しているところでございます。

○岡安座長 その裏づけが、その上に載っかっているアンケート調査みたいなものを見てもという、そういう意味合いですか。

○塚本計画課専門官 はい、そのとおりでございます。

○岡安座長 わかりました。ありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。

○吉塚計画課長 補足させていただきます。

この20%と8%の関係でございますが、通常のところでありますと、魚価の低下防止が8%、高度衛生管理対策をすれば見込めるという指標が全国平均的に出ております。ただ、この下関の計画をつくった段階では、そこまではいかないんじゃないか。要するに、低目に見積もって、5%の低減率で便益を出していたということでございますが、実際アンケート調査をしたら、やはり20%ぐらい、品質管理による価格形成能力というのがあるということがわかりましたので、全国の指標と見比べても遜色ないのではないかとということで、全国の平均値の8%を使うようにしたということでございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

では、ほかによろしければ、次に進ませさせていただきたいと思っておりますけれども、よろしいですか。

次が、東京都の八重根地区ということで、こちらの説明をよろしくお願ひします。

○塚本計画課専門官 引き続きまして、東京都の八重根地区についてご説明させていただきます。

1 ページ目でございます。

地区の概要ですけれども、八重根漁港は、東京都の離島にございます八丈島に位置している第4種でございます。

2 ページ目をお願いいたします。

地区の概要といたしまして、漁業種別陸揚量や魚種別陸揚量というところを記載してございます。

主に八重根漁港は、その周辺に外来船も多数操業しているようなとてもよい漁場であるというところでございます。加えて、外来船の前進基地でありますとか、荒天時の避難基地としての役割を担ってございます。

3 ページ目でございますけれども、漁港内の主な施設の配置というところでございますけれども、左側のほうに定期船の基地港ということで書いてございますが、住民にとっての基幹航路となっている離発場所としての使い方もされておりますし、加えて漁業活動の場でもあります。

続いて4 ページでございますけれども、事業の内容としまして大きく2つございます。まず1つ目ですけれども、右上にございますが、港内の静穏度確保対策と浸水対策でございます。

それから2つ目ですけれども、定期船航路の基地港としての役割を果たすための施設整備を行っているところでございます。

5ページ目でございますけれども、平成14年度からこの事業を進めており、現在の進捗ということで5ページ目に記載させていただいております。

整備が完了しているところもでございますけれども、青く左上の図面でございますとおり、まだ一部事業としては残っております。外郭施設につきましては、おおむね完了しているところでございます。

6ページ目をお願いいたします。

今回の評価ですけれども、前回の評価は平成24年度に行いまして、それから5年経過しましたが事業は完了していないということですので、事業評価の実施要領に基づきまして今回、期中評価を行うものになってございます。

それから主な変更内容といたしまして2つ載せてございますけれども、1つ目は、計画事業費の変更ということで、前回141億円の計画事業費ですが、今回は4億円の減ということで考えてございます。

それから2つ目ですけれども、評価基準年ですとか原単位の見直しなど、最新値の統計データ等を踏まえて便益の再算定を行いました。

7ページ目でございます。計画事業費の変更ということで、前回の評価時との事業費の比較をしているところでございます。

先ほど申し上げましたとおり、前回の評価から4億円の減となっておりまして、8ページ以降に、増減を含めた主な変更の要因ということでご説明させていただければと思いますけれども、まず、8ページ目でございます。

5.5メートル泊地について費用が増額したと7ページにもありますけれども、その要因といたしまして、当初見込んでいた土質、海底の地盤が想定していたものと異なっており、結果的に施工能力の低下ですとか、実際掘った後の後処理に費用がかかったということで7億2,000万円の増額になってございます。

9ページ目でございます。

今度は、岸壁の費用が減になったというご説明でございますけれども、もともと防波堤のところに新しい岸壁を整備するという計画をつくっていましたが、航行の安全ですとかコスト削減というところの観点から配置ですとか構造を見直して、より安価で、かつ効果的な施設整備を行ったために2億2,000万円の減額になったというところでござい

ます。

10ページ目をお願いいたします。

変更の要因の2つ目といたしまして、先ほどご説明したとおり、評価基準年ですとか原単位を見直したということをご説明いたしましたけれども、具体的な統計データとか原単位というものを、前回の評価と比較できるような形で掲載しているところがございます。

11ページ目でございますけれども、八重根漁港での主な便益ということで、大きく7項目を計上させていただいております。12ページ以降で主立った便益についてご説明いたします。

まず、12ページ目ですけれども、水産物生産コストの削減ということですが、防波堤の整備をすることで漁船の耐用年数が増加をすることが見込まれますので、その分の便益を計上させていただいているところがございます。

13ページ目でございます。

こちら水産物生産コストの削減効果ですけれども、もともと海の外界から漂流物が港の中に入ってきて、その清掃活動に多大なる労力とか経費がかかっていたということでしたけれども、今回、外郭施設、防波堤をつくることで、そういった港内へのごみの侵入というのがなくなりますので、清掃作業にかかっていた時間ですとか経費が削減されるということが見込まれますので、その分の便益を計上してございます。

14ページが具体的な算定式とその結果、便益額を掲載しているところがございます。

15ページをお願いいたします。漁業機会の増大効果でございます。

もともこの八重根につきましては、台風等の荒天時の前後で、港口のうねりの影響によって静穏度が悪くなって、結果として漁ができないという日があるという事象がございました。今回、防波堤、外郭施設を整備することによってそういったうねり等の影響が解消されて、出漁できる日が増え、結果として漁獲量の増加が見込まれますので、その分の便益を計上してございます。

16ページ目でございますけれども、生活環境の改善効果ということですが、この事業の趣旨の一つとして、定期船を安定的に離発着できるような施設整備ということで申し上げたところですが、今回新しく定期船のための岸壁、特定目的岸壁と言いますけれども、今回そのような定期船のための岸壁を整備するということを考えてございますので、大型船が荒天時でも欠航せずに航行できるというようなメリットがございます。このため、今回、欠航回数の削減という分を便益として今回計上しているところがございます。

17ページでございますけれども、生命・財産保全・保護効果ということで、事業の目的の一つとして、浸水対策ということでご説明いたしましたけれども、津波発生時の浸水というものが被害として想定されている中で、今回、防波堤を整備することで、その浸水域、17ページの右側のほうに図面として載せてございますけれども、今回、防波堤を整備することで家屋の浸水被害の低減が見込まれるということがシミュレーションの結果で出てございますので、その被害額の分ということで便益を計上しているところでございます。

18ページ目でございますけれども、定期船維持経費の削減とございますけれども、お伝えしたとおり、八重根漁港は住民にとっての定期船の乗り降りできるような漁港としても使われております。

もともと客船と貨物船の2隻体制で就航しており、そういう体制で運航していたところですが、今回、船を大型化するというので、2隻体制から1隻体制に変更が可能になりますので、船が1隻体制になることによる修繕の費用ですとか運航の経費の削減が見込まれますので、その分の便益を計上しているということでございます。

最後、19ページ目ですけれども、各便益の総便益を計上しております。

総便益としては221億ということでございまして、定性的な効果も、以下のとおり見込まれるということが考えられますので、掲載をさせていただいております。

20ページ目が、各施設の事業費でございます。

21ページ目が、費用対効果分析の結果を載せてございます。

B/Cとしては1.13という結果が出てございます。

以上でございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

それでは、ご意見、ご質問いただきたいと思いますと思いますが、いかがでしょうか。

細かいところからなんですけれども、13ページで漂流物が来るのを清掃作業等をしなくてよくなるだろうということなのですが、こういうのは既にほぼ外郭施設ができていますけれども、大体改善されているというのはわかっているのですか。

○塚本計画課専門官 外郭施設がおおむね完成してございますので、効果も出ているということで聞いてございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

○日吉委員 八丈島は確かに波浪もでかいし、この辺では静岡県の漁船、キンメ船も非常

に操業しているので、ここに避難港として逃げられることは非常にいいことだと思います。

また、特に島のことなので、特に八丈の沖で、キンメ船というのは沿岸のキンメと沖合キンメというのがあるんですけども、沖合キンメの部分は、去年もこの話させていただいたんですけども、非常に多くて、無理をして今操業している状況です。ところが、ここで言っているのかどうかわかりませんが、なかなか八丈で、要は、避難して入港するときに結構いろいろなトラブルがあるようで、せつかくこういう国が支援した大きな避難港をつくるに当たっては、船のトラブルがないように避難港として受け入れられたほうがこの事業の意味があるかなと。いろいろな意味で、漁師はよくあるんですけども、避難したら嫌がられたとか、ぜひそういう指導もしていただきたいと思います。

○塚本計画課専門官 貴重なご意見ありがとうございます。

○岡安座長 ありがとうございます。つくったらつくりっ放しじゃなくて、ちゃんと運用されているかどうか確認してくださいねと、そういう意味ですね。ぜひともよろしく願いいたします。

ほかにございますでしょうか。

○片石委員 9ページの、これは減額ということなので別にいいんですけども、既設の防波堤の幅を小さくしたということになるんですかね、これ。それは別に問題ないからこうなっているんだと思うんですけども、こういう簡単な図になっているだけなので、ちょっと構造的な説明というか少しお願いしたいなと思うんですけども。

○塚本計画課専門官 もともと、防波堤だったところとして、幅に余裕があるというところで、その一部分を岸壁としての利用することとしたものであり、9ページの下の方の図面がそのご説明にはなりますが、既存施設の有効活用を図りながら整備することとしております。なお、このような工法により整備を行うことについて、構造上問題ないということを確認されています。

○片石委員 なるほど。有効活用ということなんですね、これは。そういう意味だったんですね。

○塚本計画課専門官 そのとおりでございます。

○岡安座長 ありがとうございます。多分ちょっと図が悪いのかなと。悪いというのは、これだと何か既設防波堤のケーソンを撤去して新しいのを置いたみたいに見えるので、それは相当お金がかかるんじゃないかなとぱっと見ると、多分そういう意味ですよな。

○塚本計画課専門官 申し訳ございません。わかりやすい図に修正いたします。

○岡安座長 よろしくお願いいたします。

ほかにございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、引き続き完了後の評価というところで、長崎県の豆酛地区の説明をお願いいたします。

○中村計画課計画班課長補佐 それでは、長崎県の豆酛漁港について説明をさせていただきますと思います。

この豆酛漁港は事後評価ということで、事業自体は平成23年度に完了しているところです。この事後評価というのは、事業が完了してからおおむね5年程度経ってから評価をするということで、今回この代表事例として豆酛地区を挙げているところです。

まず、1ページ目でございます。

この豆酛地区は、長崎県の対馬にございます。その対馬の一番南側に位置しているところです。

2ページ目ですけれども、この豆酛漁港というのは第4種漁港で、豆酛地区というのと浅藻地区という2カ所に分かれております。

この豆酛漁港では、定置網とか一本釣りの沿岸漁業が盛んで、利用漁船というのは約250隻ほどございます。あと、ここで揚げられている水産物というのは、おおむね700トン程度、陸揚げの金額というのは約6億円程度でございます。

次に、3ページでございます。

事業の概要ですけれども、ここの豆酛漁港は、まず、台風の来襲時には遠く離れた浅茅湾というところ、この対馬の真ん中の左手ぐらにあるんですけれども、約50キロ離れた浅茅湾まで避難をしているような状況にあったということで、港内の静穏度を保つための沖防波堤をつくったというのが大きなところです。

あと、定置網とかの洗浄とか補修をするような用地が不足していたので、用地の整備を行ったということと、あと就労環境の改善を図るため、風を防ぐための防風フェンス、あと浮体式の干満に応じて浮いたり沈んだりする係船岸を整備したというようなところです。

この3ページの表は、それらの具体的などころの数値なり金額なりを示したところです。

4ページを見ていただきたいと思います。これが、先ほど見ていただいた表に書いていたものを写真の上に落とし込んだものです。

この左上に沖防波堤というのがございます。これが、今回の事業では一番大きかった中

心になる事業でして、その右側のところに用地と書いてあるところがございませけれども、こういったところで定置網の洗浄とか補修をやっています。あと港内のほうに行きますと防波堤とか護岸と書いているようなところに防風フェンスなりを整備してきたというようなところがございます。

次に、5ページをおめくりいただきたいと思います。

この浅藻地区のほうでは、浮棧橋1つと、物揚場とか防波堤と書いてあるところは防風フェンスを整備してきているというようなところがございます。

6ページになります。

若干重複しますけれども、主要な整備の内容というところで、沖防波堤を整備することで港内の静穏を確保したというところで、これによって漁港の中の航行とか陸揚げ、係留、そういった作業の安全、効率化が図られたということと、先ほども申し上げましたように、荒天時に他港に避難していたものが、それがなくなったというようなところがございます。

7ページをお願いします。7ページは用地の写真、イメージを示したものです。

左側の写真が整備の前であったんですけれども、右下のように適切な用地を確保することで、その作業が効率的にできるようになったということで、写真のように網を広げるようなこともできるようになったというようなところなんです。

8ページをお願いします。

8ページでは、防風フェンスと浮体式係船岸というところの写真を掲載しています。やはり海ですので、風が非常に強いところです。こういったフェンスをつくることでいろいろな作業の安全性なり船自体の損傷を防ぐというようなところを目指してつくっているところです。

あと、右下のほうの写真でいきますと、防風フェンスと、ちょっと水色でわかりにくいかもわからないのですが、この右側のところが浮体式係船岸というところで、柱のような部分がありますけれども、これをガイドレールといった形にして干満差に応じてこの浮体自体が浮き沈みするというような施設になります。

9ページです。9ページ以降に、こういった整備を行ったことによる便益を記しています。

まず、水産物生産コストの削減というところで、先ほど来説明しましたように、避難がなくなったということで労務費なり燃料費が削減された分を便益の1つとして計上しております。

10ページをお願いします。

これも同じく生産コストの削減効果なんですけれども、こちらのほうは導流堤なり突堤、防風フェンス整備といういろいろな整備によって漁船の耐用年数が延長したというものです。要は、港内の静穏性がしっかりと確保されて、風の影響も防げるようになって漁船の耐用年数が伸びたというようなどの便益を見ているところです。

11ページをお願いします。11ページのほうでは、先ほどの用地の関係の便益です。

網干し作業の効率化がなされたというところで、その便益を計上しているところがございます。

あと、12ページをお願いします。

12ページは、防暑施設、要は屋根ですけれども、屋根を整備することによって日差しなり雨なり、そういったものが防げて鮮度の低下が軽減されたというようところで魚価の向上が図られたという、そういった流れでその便益を計上しているところがございます。

13ページですけれども、これは浮体式係船岸による労働環境改善効果ということで、写真のように、この浮体式がなかったころは、干潮時によじのぼるような感じで作業をしていたというようところすけれども、岸壁自体が潮の満ち引きに応じて浮き沈みするので、作業が非常にやりやすくなったというところで、その労働環境が改善された分の便益を計上しているところがございます。

それで、14ページになりますけれども、それらの便益を全て積み上げていきますと、約114億というところで、最後のページ15ページになりますけれども、費用のほうは101億、総便益のほうは114億、費用対効果が1.13ということで、今回この整備を行ったことによる効果が十分発現しているというようなことがわかったというところがございます。

以上です。

○岡安座長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきましてご意見、ご質問等ありましたら、よろしくをお願いします。

○松田委員 10ページで事業の実施により耐用年数が延びるという話について、どのように算定しているのでしょうか。

○中村計画課計画班課長補佐 この算定ですね。

○松田委員 はい。

○中村計画課計画班課長補佐 これは5年後とか現時点のというようなものを計測したとかそういうものではなくて、通常、耐用年数の考え方というのが、こういうB/Cを算定

するガイドラインで示されておりまして、その年数を使って算定したというようなところでございます。

○松田委員 具体的に擦れあうことによる影響を見積もっているわけではなく、これまでのデータを積み重ねたものがマニュアルで示されているということですね。

○中村計画課計画班課長補佐 そうです。マニュアル自体はそういう調査から数字をつくっていますので。

○松田委員 わかりました。ありがとうございます。

それから12ページ目で、イサキの魚価が非常に上昇しているが、ほかの魚種と比べて日差しとか降雨がないことによってこんなに違うものなのですか。

○中村計画課計画班課長補佐 これは、整備後というのが平成26年から28年で、整備前が平成11から13年のものを実際に調査して計上したというようなところなんです。この屋根つきの係船岸の部分というのは、日差しとかの影響で鮮度が落ちてしまわないようにということで、夏場だけの部分の漁獲量をここでは計上しているんですけども、その一番影響の受けやすい夏場でこれだけの部分の差が生じたのかなと考えているところです。

○松田委員 それは魚種によっては、やはり鮮度がより影響を受けやすいみたいなことが言えるんですかね。

○中村計画課計画班課長補佐 屋根がついているというので、例えば冬場ですと、それほど屋根がなくても、直射日光とかでいきなり温度が上がっていくとかそういった影響は受けにくいというふうには考えているので、一番影響の受けやすい夏場の部分だけの漁獲量だけで便益を計上していると。

○松田委員 夏場の中でタイよりも、イサキのほうがより影響を受けやすかったということが言えるのでしょうか。

○中村計画課計画班課長補佐 結果としてですね。一応その漁協のほうに聞き取っておりまして、その調査結果を計上しているというところでございます。

○松田委員 わかりました。ありがとうございました。

○日吉委員 用地整備で定置網の丘作業が非常にやりやすくなったと思うんですけども、便益のところを書いてくれているんですが、これもっとあってもおかしくないと思うのです。私、定置漁業者だからよくわかるんですけども、実は11ページの左のところを見ると非常に環境が悪くて、これだと網の交換が非常に回数が少なくなるんです。こちらだと、網の交換をすることによって漁獲高も全然違いますので、はるかに便益が大きくなるよう

な予感がします。

先ほど、イサキはちょっと数字がでか過ぎると思います。こんな数字で動かないし、多分、相当水揚げが少ないときに揚がったときの単価だと思うので、直射日光云々は多分余り関係ないかなとは思いますが。そこはいいんですけれども、定置網のこの件については、便益については非常にもうちょっと多く計上してもいいかなと思ってございまして、漁獲量を算出していないですよね。ちょっと気がついたところはそういうところですよ。

もう一つ、私も勉強不足でびっくりしたんですけれども、浮体式係船岸的整備というのはすばらしいですね。これも実は沿岸の漁業者は結構事故があるんですよ。高齢者なので、今13ページの左側の漁師の方が上がっていますけれども、これは日本中にあることで、非常に最近、ここはたしか対馬ですから、干満差も結構あると思うんですよ。こういうやつを沿岸では特に整備したほうが安全という面でも非常に効果があると思います。

○中村計画課計画班課長補佐 ありがとうございます。

先ほどのイサキの単価につきましては、念のためもう一度確認をしたいと思います。

○日吉委員 多分築地の相場ぐらい高いと思いますけどね。生産市場の相場じゃないと思います。

○中村計画課計画班課長補佐 ありがとうございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

ちなみに、この浮体式の係船岸というのは、これも耐用年数30年ぐらいで考えているんですかね。

○中村計画課計画班課長補佐 50年です。

○岡安座長 50年ですか。やはり50年だと、多少メンテナンス……

○中村計画課計画班課長補佐 メンテナンス費用はずっと計上しています。

○岡安座長 計上している。わかりました。

ほかに。

○日吉委員 この浮体の素材は金属でできているようなものですか。

○吉塚計画課長 私、長崎におりましたので、ここの説明をしますが、ここに書いてある浮体式係船岸は2種類ありまして、大型船が着くものにつきましては、大体、鋼製の箱を浮かせる形になっているのがほとんどです。沿岸漁業者用の浮体式係船岸は、これ長崎特例でFRPの構造をした比較的軽いものに、比重調整のために中に砂を入れて大体適当な高さに調整をしているという地域産物みたいな、そういうものがありました。だから、比

較的に単価が安い係船岸を使っていたと思います、小型船用については。

○日吉委員 維持費もかかりにくいですね、電食も起きないでしょうからね。海に金属を入れると電食の問題が常に発生するので。FRPならそれなりの維持費もかからなくてできるんじゃないかなと楽天的に思うんですけど。ありがとうございました。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにございますか。よろしいですか。

それでは、以上で議事（１）の公共事業に関する事業評価については終わらせていただきたいと思えますけれども、特にこれに関して最後何かあればお伺いしますけれども、よろしいでしょうか。

では、続きまして、議事（２）に移りたいと思えます。（２）は、水産基盤整備事業の評価制度の充実に向けてということで、これについて水産庁のほうからご説明いただきたいと思えます。

○中村計画課計画班課長補佐 続きまして、事業評価の制度の充実に向けた話でございすけれども、この検討につきましては、昨年７月に行われました、前回の技術検討委員会において資料を提出させていただきご議論いただいたところです。資料につきましては、水産庁のホームページにも公表しているところですけれども、今回のほうは前回の議論を踏まえまして、充実すべき内容とか方向性、そういったものについて整理をしてみました。きょうは、その資料についてご議論をいただければと思えます。

資料ですけれども、まず１ページ目です。

前回の復習になるんですけれども、まず、背景的なところとしまして、一番上に書いています、「人口減少下でも生産性向上による持続的な経済成長を実現するため、成長力を強化する公的投資への重点化が求められている。」というところで、こういった話が、政府で策定されています、例えば「骨太の方針」と呼ばれるようなものとかに書かれているようなところがございます。

これを受けまして、水産分野においてどう考えればいいのかというところが２つ目の丸でございす。水産分野におきましては、水産資源を回復・有効利用し、漁業の成長産業化を図っていく必要があるというところで、括弧の中に書いていますけれども、少し具体的に言いますと、漁業の成長産業化に資する事業について、その事業の内容を精査して優先採択できるように事業評価制度の充実を図っていききたいというところが背景的なところになります。

次のところの四角囲いでは、前回ご議論いただいたところの主な意見を記載しております。

まず最初のほうですけれども、計画の策定に当たっては、より効果の高いプロジェクトを形成していくべき。次に、そもそも漁業の成長産業化の考え方を整理することが必要だろうというような話とか、あと、この成長産業化の話ですけれども、付加価値を生み出し、漁業者の収入向上、地域の雇用向上につながるということが重要だろうというようなお話や、漁業だけではなくて加工や流通も含めて成長産業化するような施策をあわせて検討すべきだろうというような発言をいただいているところです。最後に、事後評価をフィードバックできるような仕組みも必要だろうというようなところが主な意見でございました。

まず、この1ページの一番下に、漁業の成長産業化というところの整理をしているところでございます。

この漁業の成長産業化につきましては、漁業関係者の収入向上と、漁村における雇用創出が重要なポイントであろうというところを我々として整理をさせていただいたところでございます。このために、収入向上に結びつく話としましては、例えば生産量の拡大、生産の効率化というような話とか、流通の効率化、販路の拡大、こういったところに注目していく必要があるだろうと。あと、雇用創出に結びつく話としては、関連産業の集積、交流人口の増加、こういったことを評価していくことが必要だろうというふうに整理をさせていただいたところでございます。

2ページになります。今のような整理に基づきまして、まず最初に、多段階評価というところでこれらの話を入れることができないかというのが、この2ページのところで書いたものになります。

この多段階評価というのは、事前評価の段階で行うものです。この多段階評価については、漁業の成長産業化に資する波及的な効果として、先ほど申しあげました生産性向上の話、水産物流通に与える効果、地域経済に与える効果、こういったような観点を優先配慮項目として盛り込んでいってはどうかというところで、まず、左側が現在の多段階評価の項目、内容になっておりますが、それを右側の赤字で書いているように充実をさせていきたいというようなところです。

この多段階評価なんですけれども、そこに細かくいろいろ項目が書いてございます。それぞれの各項目について定性的に評価を行っていくというようなものなんですけれども、その中で、今回、成長力強化に資するような、先ほど申しあげました3項目について追加

をしていきたいと考えています。ですので、この多段階評価では、これまで評価してきた基礎的なチェック、これに加えて成長産業化に資するような項目をさらにチェックしていくというようなつくりで考えているところでございます。

あと、その下にリサイクルの促進等の「等」を赤字で書いておりますけれども、これは木材のことを言っていて、後ほど説明をさせていただきたいと思っております。

多段階評価については、こういったことを入れ込みたいというところで、次のページを見ていただきたいのですが、では、こういったような内容を具体的に記載していくのか、チェックしていくのかというような話ですけれども、まず、漁業の生産性向上につきましては、括弧書きで書いているんですけれども、生産量の拡大安定化や効率化、こういったことに着目して評価を行っていききたいというところで、これをA B C Dの4段階でチェックしていく、評価するというところでございます。

例えばA、これが一番この中で言えば評価が高いというような内容になるんですけれども、このAの内容としましては、新たな生産活動、大規模な増産、生産性の大幅な向上、こういったような内容が見込まれて、かつ具体的な目標が設定されているような計画、こういった計画であればA評価でいいたろうというような内容です。

次に、Bになりますと、新たなというようなものはなく、大規模なというところまでもないのですが、例えば生産量の増加とか生産性の向上、こういったものが見込まれて具体的な目標が設定されている、こういったものがBランク。

あとCランクは、同じような内容でも、具体の目標までは設定されていないようなもの、こういったものをCランクというような形で評価していったらどうかというようなところでございます。

次の水産物流通に与える効果というのも、A B C Dの評価については先ほど説明させていただいたようなランクづけとほぼ同じ考え方なんですけれども、ここにつきましては、水産物流通量の拡大、安定化や効率化、こういったものや水産物の販路や輸出の拡大、こういったものに着目して評価をしていこうというようなことと、あと地域経済に与える効果につきましては、加工場とかの関連産業の集積、雇用者数の増加、交流人口の増加、こういったところに着目して評価を行っていききたいというような内容でございます。

これらが、漁業の成長力強化をチェックしていくというようなチェック項目になります。

あと、その下ですけれども、木材利用等の観点を追加と書いてございます。これは、今回の成長力強化の話と直接的には結びつくものではないのですが、循環型社会の構築の中

に、昨今いろいろ木材利用の取り組み、木材をどんどん利用していこうというような取り組みも進んできておまして、政府全体でも取り組もうとしている話もございますので、その木材等というのを入れ込みたい、あわせて、この項目についても見直しを行いたいというようなところでございます。

以上が、多段階評価の充実化の内容になります。

次の4ページですけれども、この多段階評価を充実させるという話と、もう一つ、費用対効果分析の関係で、要は、数値化できていなかったようなものを定量化させていこうというような話も検討してきているところなのですけれども、ここの四角囲いの中でいきますと、成長産業化に資するような波及的な効果については定量的な評価に努めて、かつ貨幣化できるものについては費用便益分析に反映していこうというような考え方で取り組み、検討を進めてきているところでございます。

基本的な考え方のところですが、この効果というのは、直接効果というものと間接効果というものに大きく分けることができるかと思えます。

この直接、間接それぞれの中に、これまで貨幣化できてきているもの、そうでないもの、いろいろ混在しておりますけれども、そういったものをできるだけ定量的に評価して、貨幣化できるものは貨幣化していこうというようなことを考えております。

その下には、整理の例というようなことで、これは高度衛生管理型荷さばき所の整備を行ったときの例を1つ示しています。きょうの事例でいきますと、下関の事例で荷さばき所を整備するといったような話が出てきましたけれども、ああいった市場、高度衛生管理型の荷さばき所を整備する場合の効果を検討していった場合どうなるのかというのを例としてそこに示しています。

本来の整備の主目的として考えられるような、例えばここで言いますと水産物の品質向上、こういったもののほかに、施設自体が供用開始後に効果を発揮する内容としては、漁獲物の集約とか取扱量の増加のこういったものが見込めるだろうということや、さらに販路の拡大とか魚価の向上、所得の向上、こういったものにも結びついていって、ここまでは直接効果と言えるのではないかとといったこと。あと、その一番下になるんですけれども、さらに加工場数の増加なり雇用者数の増加、こういった間接効果も関連してくるだろうところなんですけれども、こういった一連の関係してくる様々な効果について、まずは直接、間接というふうに分類し、さらに、貨幣化できているもの、そうでないものを分類して、体系的に定量的に評価ができるもの、できないものというのをあぶり出しつつ、

では、どういうふうに定量化していくべきかというのを検討していきたいと考えているところでは、

ただ、今回の技術検討委員会の中では時間が限られているというようなこと、あと定量化に当たりましては、かなり具体の専門的な話を検討していかなければならないということもございまして、この話については来年度、専門の委員会を別途立ち上げてまして詳細な検討をさせていただきたいというふうに考えているところでございます。

最後、5ページになります。

これは全体のイメージとして、事前評価、期中評価、完了後の評価という全体の流れがございすけれども、この一連の流れの中で、先ほど申し上げました、できるだけ定量的に行って費用対効果分析を可能な限り実施していこうというような話とか、充実させた多段階評価を使っていこうというようなことを考えているところです。

一番下のところに、今後の事業計画改良のためのフィードバックということに記載しているところなんですけれども、冒頭申し上げましたように、こういった検討をどんどん次の計画とかにもフィードバックしていくような仕組みが必要だというような前回のご意見もございましたので、こういったことも行っていきたいというふうに考えているところでございます。

以上で説明は終わりなんですけれども、今回欠席をされています岡山大学の中村先生のほうに、前回、多くの意見をいただいたところでして、事前に中村先生にご相談させていただいたところ、今回の資料につきましては、おおむね流れとしてはいいだろうというようなお話でしたが、1つ注意をしておいてほしいということで、便益の二重カウントにならないように注意してくださいということを1つコメントとしていただいているところです。もう少し具体的に言いますと、例えば直接効果として便益を見ているものが、また間接効果としても見てしまうというようなことにならないように、そういった間違いが多いので注意してくださいというような話と、あとは、例えばまちの人口が増加した効果を間接効果として計上するような場合、この水産基盤関係事業で便益として計上している部分と、全く関係のない事業でその便益が発生している部分というのはございまして、そういったものが混在して効果の計測が過大にならないように注意してくださいという趣旨のコメントをいただいているところです。

以上で説明を終わらせていただきたいと思います。

○岡安座長 ありがとうございます。なかなか難しい話でもあるんですけれども、とりあ

えずこのページでいくと、例えば4ページで言っているような具体的話はまた別の委員会をつくって検討する。きょうは、この全体の流れをこんな感じで議論を進めていってよろしいでしょうかということを委員の方々に聞いていると、そういう意味合いなのですか。

○中村計画課計画班課長補佐 費用対効果分析につきましては、こういう整理を進めつつ、来年度検討していくということのこの流れについて確認をしたいということと、あとは、最初に説明させていただきました多段階評価につきましては、こういった項目、内容、考え方でいかどうかということについてご意見をいただきたいというところでございます。

○岡安座長 2ページ目の特に赤字で示された「成長力強化」と書いてあるような内容、こういったことを主体的に考えていってよろしいのかというようなことですかね。

○中村計画課計画班課長補佐 はい。

○岡安座長 委員の皆様方からご意見、ご質問とかあればよろしくお願いします。

○片石委員 今後検討していく中で、1ページにある主な意見の枠の中に下線を引っ張っている「漁業の成長産業化の考え方を整理することが必要。」というのは、これは本当にぜひまずお願いしたいなと思います。

きょうもこういう厚い事業評価の資料なんかもありますし、水産庁でもすごい膨大な、いろいろな整備による効果のデータの蓄積なんかもあると思いますので、やはりいろいろな事例も見ながら整理していただければと思います。

それと、2ページ目ですか、この右側の新の項目の表の中でも、ぱっと見たところ、これはまだまだこれから検討されるんだと思うんですけども、例えば生産の部分の上から4つ目の生産コストの縮減というところと、成長力強化の漁業の生産性向上の中の安定化や効率化というものとかも何となく重複しているようにも見えますし、やはりそれを考える上では、4ページのこういった整理をしていくというのが非常に大事だと思います。

例えば、屋根をつける岸壁にしても、作業が軽減されたり、そういう効果もあるんですけども、いろいろ聞いてみますと、それによってそこで働く人を確保できるようになったとか、若い人が来てくれるようになったとか、そういう話もありまして、そうなる、どっちに効果を見るのか。さっきのダブルカウントじゃないですけども、どっちに見ていくのかなというのも気になるころではあります。

あと木材の関係、3ページにありましたけれども、これ、私すごくいいと思います。もう去年、一昨年もそうですけれども、台風だとか洪水の被害で流木が実際には最終的には

海に流れてきて、沿岸の漁業者の方たちなんかも非常に困ったりしていることがあるので、やはり木材の活用を推進することによって、少しでも川から流れてくる流木も減らすことができるのではないかと思いますので、ぜひ推進していただきたいと思います。

以上です。

○日吉委員 1ページの論点のポイントというところの「生産性向上による持続的な経済成長」というのは、まさに持続的な漁業がなきゃ成り立たないことだと思うんですけども、右肩下がりにずっと生産量が落ちている中で成長産業化というのは非常に難しいと思うんですけども、私たち漁業者も痛みを分け合って、漁業管理をここで大きくかじを切ってやらなければ、成長産業化というのは絶対ないと思っております。ぜひ水産庁においても、こういう公共事業だけではなく、漁業者に対する指導とかを徹底していただいて、持続可能な漁業をいかに次世代に伝えていくかということをご検討いただきたいと思います。ありがとうございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

○中村計画課計画班課長補佐 今、日吉委員が言われたような話については、水産庁のほうでいろいろ検討していきたいというふうに考えております。

また、片石委員のほうからお話のありましたところですけども、この2ページの多段階評価の項目については、一応この並びでいきますと重複感というのがちょっとあるように見えてしまうんですけども、この上の部分では基本的な項目をチェックする。あと成長力強化のところでは、さらに生産拡大、大きく拡大とか新しい取り組みの生産が増えていくとか、さらにそれを目標を持ってやっていくのかとか、ちょっとハードルの高いとございますか、若干次のレベルのものを追加的にチェックしていきたいというようにところを考えているというところです。

それと、4ページのところで、ぜひこういった話を検討していただきたいと思いますというように話につきましては、今事例をたくさん、まさに持っておりますので、そういったものを分析の対象としながら、先生のおっしゃられたように検討は進めていきたいというふうに思います。

ただ、1点、最初のページの漁業の成長産業化というところの定義、考え方については、我々のほうとしては、こういったここに書いてあるような考え方、収入向上と雇用創出、ここをポイントに考えていきたいというふうに思っているところでございます。

○岡安座長 ありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問等ございますでしょうか。

それでは、今、委員の皆様からいただきました意見を十分に踏まえて、評価制度の充実に向けてというところもまた進めていただきたいと思います。

ここまでで議事（２）番目まで終わりましたして全て予定の議事が終わったわけですが、特段何かご意見、ご質問等あればまたお受けしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

では、最初の議事（１）を含めて委員の皆様方からいただきました意見、十分反映して今後も事業をやっていただければと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

以上で予定していた議事が終了となりますので、以後の進行については事務局のほうにお返しいたします。よろしくお願ひします。

○富樫計画課計画官 岡安委員、どうもありがとうございました。

本日頂戴いたしました委員の皆様方のご意見、ご指導を踏まえまして今後の事業の実施、事業計画の見直し等を行っていくこととしております。

本日は、長時間にわたりご審議いただきましてありがとうございました。

以上で、平成29年度第2回水産関係公共事業に関する事業評価技術検討会を閉会いたします。

午後4時28分 閉会