

令和元年度山口県公共事業評価委員会（第5回）審議概要

日時：令和元年9月6日（金）13:30～16:00

場所：県庁4階共用第4会議室

出席委員：進士委員長、有吉委員、浦上委員、塩田委員、伊達委員、深田委員、船崎委員、古田委員、三輪委員

議事概要

◆平成30年度 山口県公共事業評価委員会 意見への対応

○農地整備事業

<意見内容>

「地域農業を持続させていくため、新規就農者の確保など農業の担い手支援を積極的に行っていく必要がある。」

<対応>

県)

配布資料（パワーポイント）により説明。

<審議>

委員)

新規就農者を呼び込む仕組みはどのようなものがあるか。

県)

新規就農ガイダンスを年2回開催している。ガイダンスでは農業法人等がブースを構えて、就農希望者の声を対面で聞くなど、リクルート活動をしている。

首都圏でも就農相談会を年8回開催しており、担い手候補者を都市部の大学から山口県にスカウトしてくる仕組みも設けている。他にも、本県農業への理解が深まるよう、県内の農業法人をめぐるバスツアーやインターンシップの受け入れなどにも取り組んでいる。

委員)

経験の浅い農業者が、野菜や花などの高収益作物を導入する際にはスキルアップが必要だが、支援制度はどのようなものがあるか。

県)

農業大学校において、それぞれの農業経験の段階に応じたきめ細やかな研修を行っている。作物基礎研修や野菜コース、機械コースなど多様なメニューを設けており、社会人も含め、毎年、50名を超える参加者が受講している

委員)

農福連携の取組は怎么样了。

県)

近年、農福連携の事例も出てきている。担い手確保に有効であり、しっかり取り組んでいく。

委員)

成果が出ていることがわかるよう、担い手が増えていることがわかるデータを、年次グラフなどで今後整理して提示できるようにしてもらいたい。

○林道開設事業

<意見内容>

「森林整備により発生する間伐材等については、維持管理費を含め、当該事業等への有効活用を検討していく必要がある。」

<対応>

県)

配布資料（パワーポイント）により説明。

<審議>

委員)

木材使用量の推移のグラフは、治山林道の森林関係の事業だけでなく、管理者が違うところも含めて
いるか。

県)

毎年の公共土木関係の統計で県の組織別の木材使用量となっており、含めている。

委員)

最近、国立公園や国定公園の中にハイカーや登山者がたくさん入っている。屋久島等の登山道は、
階段や道に大量に木材が使われている。秋吉台などでも道が荒れているところは、木材を使うことで、環
境にマッチし、コンクリートで固めるよりよい。

委員)

間伐材のバイオチップを利用した発電もあり、間伐材利用が増えており、木材使用量は全体として増加
傾向にある。県の土木分野だけでなく、木材を積極的に使用していることを見せた方がよい。

木材使用量の推移グラフについて、平成 25 年度の使用量が多いのはなぜか。

県)

国の大型補正予算で事業費が大幅増となった関係である。

◆説明及び審議

① 大河内川ダム 深川川総合開発事業(番号 2-16)山口県事業【再評価】

<事業説明及び審議>

県)

配布資料（パワーポイント）により説明。

委員)

深川川本川にはダムの適地がないため支川の大河内川にダムを造るとのことだが、ダムの集水面積と
導水路での集水面積を合わせても深川川流域全体の半分にも満たない。そのため、大河内川ダムによ
る洪水調節には限界があり、本来は本川にダムを造るべきだと思う。しかし、それが出来ないため、大河
内川ダムの建設と河川改修をあわせて進めるとのことだが、河川改修の費用もこの事業の事業費に含ま
れているのか。

県)

本事業には河川改修は含んでおらず、ダムのみである。

委員)

大河内川ダムは多目的ダムという理解でよいか。

県)

そのとおりである。

委員)

大河内川ダムには治水の目的があるということは、台風や大雨の時期には水を捨てて洪水調節容量を空けないといけないのか。

県)

大河内川ダムは、ゲートのない自然調節方式のダムであるため、通常、洪水調節容量は空いている。

委員)

逆に、渇水時期には、水位が非常に下がった状態になるのであれば、水道用水や農業用水等の利水のための水は利用できるのか。

県)

選択取水設備により任意の水位で取水可能であり、水位が低くても利水のための水は利用できる。

委員)

ダムが満水になったら、洪水調節として意味をなさないのではないか。

県)

常用洪水吐が常時満水位の高さにあり、通常はそこまで水が貯まっている。それより上が洪水調節容量である。

大河内川ダムはゲートがないダムであるため、人為的に洪水調節のための操作は出来ず、常用洪水吐から出る水以外が貯まる仕組みである。

大きい流入量があったときは、洪水調節容量の中で貯まり、このための容量が241万立方メートルある。

委員)

常用洪水吐からの放流の限界を超えるような極端な大雨が降った場合は、オーバーフローすることか。

県)

かなり極端な雨が降った場合は非常用洪水吐から越流することになるが、これはゲートがないダムではどこも同じである。ただし、大河内川ダムでは、深川川から導水するため、大規模な出水時には、深川川からの導水路の入り口を閉めて、大河内川ダムでは非常用洪水吐から越流しないように計画している。

② 水道水源開発施設整備事業(番号 3-3)長門市事業【再評価】

<事業説明及び審議>

市)

配布資料(パワーポイント)により説明。

委員)

水需要については、市として長期的に見てどのように考えているのか。

市)

給水人口の減により給水戸数は比較的緩やかな減少の傾向にあるが、核家族化が進むと想定しており、一人の1日平均使用量は微妙な増加傾向を示しているのではないかと考えている。

委員)

減少傾向ということでよいか。

市)

そのとおりである。

委員)

地域の事業所の水需要についてはどう考えているのか。

市)

各事業所についての需要の推移について集計はしていないが、市内では深川養鶏等がかなり利用されている。

委員)

水需要については今後増えるともっているのか。

市)

業務営業用の推計については下がっていく方向である。

委員)

観光面では活性化されているようだが、今回の設備整備事業は、従来の第 1、第 2 浄水場での湯水時の取水が不安定で、それを安定化させるというのが一番の目的であると判断している。

水道事業会計は全国的に既存の水道管の更新とかで赤字が増えて、水需要者の料金の値上げにつながっているが、こういう中での設備投資は水道料金への影響はどうか。

市)

経営戦略ということで水道料金についても検討しているところだが、将来的に水道料金に反映することもあり得る。

委員)

水道料金に影響する主な要因は今回の設備投資の負担金か、それとも人口の減少か。

収入は水道料金と補助金であろうから、採算が厳しい中での今回の設備投資になっているのではないのか。

市)

採算は厳しい状態である。

委員)

以前の現地視察で、塩分が混入するとの説明を受け大変だと思ったが、この施設整備が出来てからの取水案分はどう考えているのか。

市)

第 1 水源について取水量はそのまま引き続き取水をする予定としている。

第 2 水源についても同様に取水して、このたびダム事業への参画によりさらに日量 1,000 m³の利水権利を得るので、それで賄うと考えている。

委員)

余分に取水するということか。

市)

必要量を取水するということである。

委員)

現状でも取水出来ているのではないのか。

市)

第 1 水源については 3,800 m³/日が適正取水量であるが、現在は適正量を超えて負担をかけながら取水している状況である。

委員)

第 1 水源の負担は軽くなるのか。

市)

そのとおりである。

委員)

塩分とか古くなった設備で大変だと納得している。今、観光事業等では頑張っているし、新しい動きが出ている中で活性化する策を考えていただければ 前向きな投資となっていこうと思っている。

委員)

利水量日量 1,000 m³はダムから直接水をとるようになってしまいが、実際そうではなく第 2 水源に新たな新規浄水施設を追加して、そこで取るという理解でよいか。

市)

そのとおりである。

委員)

基本的には第 2 水源の供給を安定させるために施設を作るという話であったが、第 1 水源、第 2 水源の現状がいかにも不安定で、ダムを造ることによって安定的に市民から要求される水準に持って行けるという説明をいただいた方が理解しやすい。

ダム事業については県の説明で十分わかるが、水道事業については水を利用する立場で安定供給を図るという意味で説明があると納得し得たと思う。

市)

配布資料の図面のとおりダム下流の水源の方で取水しており、水の安定供給が一番図られる位置である。

委員)

第 1 水源と第 2 水源の現地視察で、渇水期に取水がしづらくなるため、ダムを設けて取水が安定化され水道水の水質も確保出来るという説明を受けていて理解しているが、お金の部分の説明が理解しづらい。

委員)

大河内川ダムは実際に渇水期に水を流す設備が無いので水を貯めているだけなのか。

県)

利水容量は流せるようになっている。

委員)

そう聞いて安心した。

委員)

選択取水設備によって流せるということか。

県)

そのとおりである。

委員)

第 1 水源は昭和 48 年の渇水時に塩分が混入したため河川に堰を設け、常時湛水して塩分の混入を防いでいるということだが、河川維持用水を毎秒 0.35m³ 流すことで、当時並みの渇水状態となった場合でも、その堰で常に河川の水位は満水で塩分の混入を防ぐのか。

井戸の深さはどれくらいか。

深いところは海水と同じような状態で、あるところから真水になっているので、渇水期に河川の水位が下がることが無ければ大丈夫と思うが。

市)

渇水期であれば河川の水位は落ちてくるので、河口堰を立てても水位は下がると思われる。

委員)

水が下がる可能性はゼロではないのか。

市)

河口堰は潮が上がってくるのを防ぐためのものである。

委員)

大雨に対する事業では降雨の 30 年確率等の数値があるが、渇水についても同じ概念で何年確率という数値があるのではないかと。昭和 48 年の渇水は何年確率であったのか、資料があれば教えていただきたい。

100 年に一度とか 200 年に一度であれば大丈夫と思う。

委員)

今すぐに示すのは困難であれば次回の委員会で説明していただきたい

委員)

農業用水は考慮してないのか。

県)

長門市には大きなため池があり、農業用水については考慮していない。

◆平成 30 年度 山口県公共事業評価委員会 意見への対応

○漁港漁場整備事業

＜意見内容＞

「事業計画策定にあたっては、漁港施設の高度衛生管理への移行などの全国的な動向や、その市場が持つ役割と機能を踏まえるとともに、市場関係者や関係機関等との調整を綿密に行っていく必要がある。」

＜対応＞

県)

配布資料（パワーポイント）により説明。

＜審議＞

委員)

引き続きの取組をよろしく願います。

◆説明および審議

③萩漁港 特定漁港漁場整備事業(番号 4-6)山口県事業【事後評価】

＜事業説明及び審議＞

県)

配布資料(パワーポイント)により説明

委員)

岸壁の耐震化を行うことにより、どれくらいの地震に対して大丈夫なのか。例えば建築基準法で言えばきわめてまれに発生する地震 500 年に1度発生する地震にも大丈夫かどうか。

県)

500 年に一度発生する地震力に対してまでの耐震強化は図っていない。下関漁港のような取扱量の多い岸壁はそのような耐震化を図っているが、萩漁港については、現行の耐震基準までに引き上げた対策を行った。

委員)

岸壁のコンクリートを充填しただけで、なぜ耐震化が可能なのか。

県)

旧基準で設計すると、地震時の滑動がもたないということで、コンクリートを充填することにより、地震時の滑動を持たせる設計とした。

委員)

壁体重量が重たくなると地震力は大きくなる。重たくなれば大丈夫だというのは安易な考えである。

また、コンクリートを充填するのであれば、例えば差筋、アンカーを入れて充填しているのか。

県)

この岸壁が直立消波護岸という構造で、もともと岸壁に穴が空いた構造になっている。そこに充填することにより、差筋を使用しなくても、一体的な構造になるということで問題ないと考えている。

委員)

越ヶ浜地区の今回の工事現場から離れたところに明神池がある。明神池は外海とつながっており、潮汐により池の水位も変化している。過去、池が汚れて、その海水をきれいにする研究を行った。この地区での工事等を実施する場合、まとめた研究論文があるので、参考にしてもらいたい。

委員)

事業効果の発現状況に対する評価において、漁業者の声はどのように把握されたのか。

県)

市場関係者や漁業者といった実際使用している関係者と会って、聞き取りにより把握している。

委員)

特定の対象者というよりは、実際使っている方にその都度聞いたということか。

県)

そのとおりである。

委員)

その方法は良いと思う。

平成 24 年度に終わってこれまでの間、大雨が降るなどいろいろあったと思うが、事業効果の発現状況に対する評価は続いているということでしょうか。

県)

続いている。特にゴミを清掃しなくてよくなったと聞いている。

委員)

そういうことで理解した。こういったものは、これからも継続的にこういう評価を続けていって、今後に活かしていけたらと思う。

委員)

地震が発生したとき、岸壁が被災しないことを期待している。

④仙崎漁港 特定漁港漁場整備事業(番号 4-7)山口県事業【事後評価】

<事業説明及び審議>

県)

配布資料(パワーポイント)により説明

委員)

事業費が減っている理由について、計画内容の見直しによるものか。それとも他に要因があったのか。

県)

計画内容は変っていない。各年度の積み重ねにより、入札で生じた差金が大きな要因と考えられる。

委員)

さきほどの萩も仙崎も同時に数か所一緒にやっていくという感じで受け取れたが、そうすることで何かメリットがあるのか。たまたま同時期に3つを実施するという評価を出したいからとか何か理由があるのか。1つの漁港で、同時に複数箇所を整備するのはなぜか。

県)

漁港単位で取り組む事業であることから、計画時点において必要な整備を検討すると、地区が複数地区に及ぶこともある。

委員)

仙崎漁港の魚価向上を整備前と整備後で比較しているが、周辺漁港の魚価のスライド状況も確認しているか。

県)

下関漁港で確認している。仙崎漁港の魚価向上は、さまざまな要因が考えられるが、魚価が向上した数字だと思っている。

委員)

施設を整備し、魚価が向上してよかったと思う。

県)

魚価向上が高度衛生管理の市場にしたからということかどうかは不明であるが、長門市のほうもブランド化に取り組んでいるので、その相乗効果として他の地区よりも価格に反映されていると思われる。

委員)

イカの場合は、それらのことよりも、イカ自体が減少して単価が上がった。そのことをどこまで理解しているのか疑問である。

委員)

この地域の主産業は水産業である。水産物の品質や市場での作業効率が劣り、それらのインフラ整備が遅れるとハンディになる。市場間競争に勝ち抜くためにもタイムリーでいい整備を実施したと思う。

今後、この整備を活用し、観光事業と引っ付けて水産業の活性化を考える必要がある。この整備は地域間の市場間競争に負けない競争力を保持できたと評価している。

委員)

今回色々な評価があつて漁業関係者の方の効率化や数値として出すことが難しいと感じたが、一方でイカなどの売り上げが1.1倍になったことへの拠り所に曖昧さを感じた。イカが獲れなくなった中での1.1倍かもしれないし、様々な要因がある中でこの事業によって1.1倍という数値を示して良いのか疑問である。

県)

1.1倍はあくまで参考にお示したものであり、水産庁の事業評価では曖昧な表現は行わない予定である。

⑤山口北地区 特定漁港漁場整備事業(番号 4-8)山口県事業【事後評価】

<事業説明及び審議>

県)

配布資料(パワーポイント)により説明

委員)

このような大きな魚礁をどこで組み立て、どのようにして沈めているのか。

県)

港で魚礁を組み立て、大型船に乗せ、現場まで運搬しクレーンで沈設している。

委員)

ブロック魚礁も同様か。

県)

大型魚礁と同様である。

委員)

魚礁を設置した場所は、漁業者しか魚を獲ることができないのか。

県)

そのようなことはない。県としては漁業者のために魚礁を設置しているが、漁業者以外が魚礁を設置している場所で釣りをしてはいけないというルールはない。

委員)

内水面であれば、ウナギをとる場合は遊漁券が必要だが、ここでは誰もが自由に釣ることができるの

か。

県)

そのとおりである。

委員)

見島工区では、間伐材を使っているものなど、いろいろな魚礁を設置しているが、魚礁によって付く魚種が異なるとか、付く魚の量が異なるとか、魚礁について研究していると思うが、このことについて教えてほしい。

県)

間伐材を使ったハイブリッド魚礁は鋼製魚礁やコンクリート魚礁より早く効果が現れる。木材が腐ることによって虫が付き、小魚が集まり、大型の魚を呼び込むので、通常の鋼製魚礁やコンクリート魚礁より早く効果が出る。

委員)

間伐材を使うことで耐用年数は短くなるのか。

県)

木材部分は腐ってなくなるが、鋼製魚礁とのハイブリット構造なので、鋼製魚礁部分はそのまま残り、通常の鋼製魚礁と同じ耐用年数を確保している。

委員)

魚礁は何年持つのか。

県)

国は魚礁の耐用年数を示しており、30年となっている。

委員)

それであれば、便益は30年で回収されると考えればよいのか。

県)

そのとおりである。

委員)

当初、考えていた便益と実際の便益はどうだったのか、教えてほしい。

県)

当初、便益は漁獲量の増加、操業の効率化、漁獲量増に伴う水産加工業の便益により、算出していた。実際の便益は、想定していた阿武・萩・長門の漁業者以外の下関から操業に来る漁業者もいた。このほか、便益ではないが、費用のところが入札減になったことで、実際の費用対便益比に影響している。

委員)

カサゴは、どうやってとるのか。

県)

漁業者は、主にはえなわで漁獲している。一本釣りでも釣れるが、はえなわの方が効率的に釣ることができる。

委員)

漁業者は、魚礁の位置を知らずに操業しているのか。

県)

県が魚礁を設置したときは、関係漁協に周知している。

漁業者は、魚礁の位置を把握しており、腕のいい漁業者は漁船にGPSプロッターを設置し、魚礁位置を入力し、効率よく操業している。

委員)

間伐材と同様、木の枝の利用はできないか。

県)

漁法の中には、かごの中にシバの枝を入れ、設置していると、シバに卵を産み付けるため、コウイカがかごに入るといったものもある。

ただ、木の枝のようなものは、魚礁に固定しても、魚礁から容易に外れて浮遊する可能性もあるため、海上保安部からは、船舶の航行に支障を来すなどの理由から認めてもらえない可能性が高い。

委員)

そもそも、このようなことを発案した人は誰なのか。それと、ここ以外にもこのような魚礁を設置しているのか。

県)

なぜここに設置したのかというと、まず第一に漁業者からの要望によるもの。そして、なぜ、このような魚礁を設置したのかというと、過去の使用実績等を考慮して、農林水産部の魚礁構造物審査会で決定している。

ここ以外にもこのような魚礁を設置しているのかという質問だが、下関沖でも大規模な魚礁整備を行っている。