

## 第61回 大分県事業評価監視委員会

日時：令和5年8月10日（木） 10：00～14：00

場所：大分センチュリーホテル 2階 桜の間

議題：公共事業評価（再評価3件、事後評価4件）

出席委員：角山委員長、田中委員、亀野委員、川田委員、安波委員、志賀委員

対象事業：

午前の部

1. 【再評価】 農山漁村地域整備交付金事業 宇目・小国線
2. 【再評価】 森林環境保全整備事業 宇目蒲江線
3. 【事後評価】 海岸保全施設整備事業 真玉海岸西国東第3地区
4. 【事後評価】 広域営農団地農道整備事業 大南野津地区

午後の部

5. 【事後評価】 水産生産基盤整備事業 蒲江漁港
6. 【再評価】 広域河川改修事業 犬丸川
7. 【事後評価】 広域河川改修事業 堅田川

（審議開始・午前の部）

\*\*\*\*\*

1. 【再評価】 農山漁村地域整備交付金事業 宇目・小国線

\*\*\*\*\*

○林務管理課 説明 10：10～10：20

○委員

事業費の増加について、7月4日の事業説明会時には、橋梁の補修補強が追加となった理由は地元要望によるとの説明だったが、今回は地元要望が削除され、点検診断の結果、橋梁の補修補強が追加となったと文言が変わっている。橋梁の補修補強が追加となった理由には、地元の要望があったのか確認したい。

○林務管理課

地元要望はあったが、点検診断の結果、ひび割れや劣化が確認されたことと、規程と設計荷重が合わないことから補修補強を実施した。

○委員

要望があったのであれば、地元からの要望があり、かつ点検診断の結果というように、削除しなくても良いのではないか。ご検討いただきたい。

○林務管理課

はい。

○委員

事業費増加の理由で、設計荷重が変わったと説明があったが、令和3年の林道規程の改定のことを指すのか。もしそうであれば、令和2年にそれを受けて補修補強工事を実施したとは時系列的に関係が合わないのではないか。

○林務管理課

林道規程は平成7年にも変わっており、そのとき既に25トン荷重になっていたのに、令和3年の改定に基づくものではない。

○委員

現地調査に参加した。かなり長い区間の事業であることを確認し、森林組合でどういうことをしているのかの説明も聞いた。この林道がいかにも有効利用されているかというのが分かり、再評価事案だが、事業効果をすごく認識、実感出来た。まだ少しの区間が作業中だということで、全部開通すれば、更に事業効果を高められるので、出来るだけ早期に頑張りたい。

○委員

私も家に山があって、林道がないがゆえに出せない木が多くあり、その思いは切実で、切り出しをするための道の整備というのは急務だと思っている。この人工林の林齢の割合も、もう46年から60年生が多くあり、早く切り出さないと山が大変だなと思う。

木材搬出状況、木材の生産効果のグラフで、売上高と量が1.3倍に上がっていると説明があったが、近年のウッドショックによって、木材価格も高騰しているし、国内の木材需要が非常に高まっているので、その需要に対しての売り上げの伸びと、今回の林道の整備によって木材が多く搬出出来るという効果との割合が分かるか。この林道整備によって、多くの出荷が出来るようになったから売上が伸びたというところもあるだろうし、実際にはその需要と木材市場の高騰によるものも大きいのではないか。

○林務管理課

木材の需要等について、全国的に国産材の自給率が、平成14年ぐらいは18%まで落ちたところだが、現在40%ほどまで回復している。40%といっても、一番外材で多いのは、製紙、パルプを作るための製紙用のチップで、丸太の輸入は、かなり以前から減少しており、むしろ製品の輸入が、まだまだ多い。そういった意味で、6割方が外材。ただ、ここ数年、かなり需要に応えられるようになってきている。

そこも含め、大分県の素材生産量も、10年前は100万 $\text{m}^3$ も満たないところであったが、現在167万 $\text{m}^3$ まで、1.6倍と伸びてきている。これは木材が成長してきたということもあるし、需要がかなり出てきたところもある。ここ10年で見ると、バイオマス発電の燃料としての供給、あるいは合板工場も建設され、需要も相まって素材生産量も伸びてきた。

ご指摘のウッドショックは令和3年を中心にあった。全国的に見ると杉の需要がかなり高まって、九州方面で価格がかなり上がったということもあり、佐伯広域森林組合のこのグラフについても、需要量以上に木材の価格がやはり上がったと感じる。これは全体的な傾向でもあり、林道、生産基盤がしっかりしていないと、搬出にはコストがかかるし、なければ搬出出来ないということになるので、そういった意味では、林道をまだまだ多く必

要とするところがあるので、開設に努めていきたい。

○委員

林道整備に係るところで、環境に配慮し、法面をなるべく植栽をして、非常に良いことだと思うが、やはりモルタルや、弱いところはコンクリートで補強等と説明があった。この事業でどのぐらいの比率でそういう施工になっているのか。環境に配慮したところがどのぐらいで、やむなく、モルタル吹付したのがどのぐらいか。

○林務管理課

植生マットとモルタルと割合について、この宇目小国線では算出していないが、次に説明する宇目蒲江線の方で代わりに説明すると、植生マット工が13%で、モルタル吹付工が61%、簡易のり砕工が25%の割合となっている。

○委員

13%しかないのですね。

○林務管理課

当初は、植生マット工が8割ぐらいを想定していたが、掘削の結果、岩盤が多く見られたので、その結果植生マット工が少なくなった。

○委員

現地視察に参加し、林道整備が非常に重要であるとか、地元への効果とかいうようなところも話を聞き、すごく実感することがあり、経済効果も非常に高い事業だと思った。

事業費の増加のところで、前回の評価の中では、工期が令和8年までに伸びていたが、今回事業費の増加のみで、工期には影響していないということかと思うが、蔵小野橋の工事に関する計画期間の延長等があったのか、その事業期間には影響しなかったのか。

○林務管理課

蔵小野橋の補修補強工事は、工期には影響せずに施工することが出来た。今回事業期間の延長は行ってない。

○委員

前回の評価では工期がかなり伸びるということだが、どのような要因で伸びたのか。

○林務管理課

前回の評価の時に、工期が伸びるという話について、その当時まで国の予算がつかず、なかなか事業の進捗状況が、うまくいっていなかった時期があり、その分で工事期間を伸ばしたような形になっている。

○委員

素材生産業者という立場で話させていただく。私も現地視察に参加して、林業をしている中で立派な林道があるのは本当に搬出経費も削減になるし、各市町村に同様の林道が

出来ると、まだ搬出出来ない所とかもあるので、あのような工事は必要だと思った。

先ほど平成7年に林道規程で25トンまで大丈夫という説明だったが、やはり25トンとなるとフルトレーラーと違って多く運ぶことが出来、搬出経費が抑えられるというところで必要なものだった。

実際、今時点の林業の状況は、労務費や燃料費がこんなに高騰していて、ウッドショックが早く終わってしまい、相場でウッドショックと比べると今時点では3,000円、4,000円、立米単価も変わってきている。今、用材よりもチップの方が多くなってきているので、立米単価が下がってくると、労務費の方がかかってくるので、用材や製品の方が製材所において結構溢れているという状況。今時点では災害とかもあって、素材の出荷量が減っているということで少し単価が上がってきているが、現状としては相場がすごく下がってきているという状況。山主さんにも還元出来るにはやはり林道の整備が必要になってくるので、引き続きこういった事業は、各市町村で広まると良いと思う。

～10：39

\*\*\*\*\*

2. 【再評価】 森林環境保全整備事業 宇目蒲江線

\*\*\*\*\*

○林務管理課 説明 10：40～10：48

○委員

費用便益の内訳書に総便益で一般交通便益という言葉がある。林道の場合、この一般交通便益は、具体的にどのような項目で計測しているか。例えば一般の道路だと、費用便益分析マニュアルもあり、走行時間がどのぐらい減少したから、どのぐらいの便益があるとか、事故がどのぐらい減りますとか、経費がどのぐらい減りますという、きちんと3項目うたわれているが、林道の場合のこの一般交通便益の内訳等を教えて欲しい。

○林務管理課

一般交通便益は一般の車に対する便益となっており、林道が開設されることで交通の時間が縮減されることと、距離が短くなることを計上している。

○委員

道路で言う3項目ではなくて、林道の場合は2項目で算出していると認識で良いか。

○林務管理課

はい。

～10：51

\*\*\*\*\*

3. 【事後評価】 海岸保全施設整備事業 真玉海岸西国東第3地区

\*\*\*\*\*

○農村基盤整備課 説明 11：00～11：13

○委員

資料について指摘させていただく。変更内容の理由について、他は全く段落が下がっていないが、ここだけ段落が下がっていて、公表するところなので気になった。これはこの事業に限らないと思うが、例えば、この二つ前の部分は、評価書で、文頭が1文字下がっている。それは県の方で決めて統一した方が良いかと思う。また、説明資料の地区概要が7になっていて、平面図も7になっているので、多分これは、何か追加したからだと思うが、修正をお願いしたい。

○事務局

評価書の表記については、事務局側で精査して、統一的な表記に改めたい。

○委員

今後の課題等のところだが、国営事業に移行するため進捗を確認するとあるが、県の事業終了後、5年経過していて、現在の国の進捗状況はどうか。

○農村基盤整備課

国営事業の進捗状況について、事業費ベースで全体250億あるうちの現在が約73億、令和4年度末で29.3%の進捗となっている。

○委員

国営事業に移行したら、県はお金を出していないのか。

○農村基盤整備課

国営事業だが、県も負担することになっており、全体の3分の1を県が負担している。

○委員

同種事業に関する今後の計画や調査のあり方だが、この文言は基本的に割と一般的な文言かなと思う。実際この事業で大幅な工法変更があったとか、何か今後の計画や調査に参考になりそうな具体的事例があったのか。あったのであれば、内容を教えて欲しい。

○農村基盤整備課

ここに大幅な変更について極力留意すると書いているが、特に、今回の事業で特別何か大きな工法変更があったなどはなく、一般的な考え方として書いている。今回の事業で、他の同種事業に関して、コメントするようなことは特にはない。

○委員

特にないのであれば、わざわざの記載は不要と思う。

○委員

国営事業と県営事業がどうやって決められているのか。その負担額が違うのか。国営事業と県営事業の区別を教えてください。

○農村基盤整備課

基本的な海岸の部分については、河川法に基づいて県が管理すると決まっている。基本的なスタンスとしては県営事業で、海岸部分の堤防の改修等を行うが、高度な技術が必要な場合は農林水産省・国の方で出来るとなっている。今回は、先ほど申し上げた南海トラフ、周防灘地震等耐震をしっかりと調査した上で、それを踏まえた対策工事であり非常に高度な技術が必要ということで国とも相談して、国営事業で実施することになったという経緯である。

○委員

進捗状況が29.3%ということで、県が予定していたよりも、早いのか遅いのか。県が予定していたより遅い場合に、県としては国に何か言えるのか。

○農村基盤整備課

国営事業は、工期が19年と非常に長い工期をとっており、今、予算面としても29.3%である。これはしっかりと国も予算を確保しながら着実に進めているので、遅れていないと認識している。

○委員

事業の採択基準は、海岸保全施設整備事業の場合、例えば防護面積にしても防護人口にしても、1km当たりというのが採択基準になっているが、海岸整備の場合、1km当たりというのは、どういう方向の1kmなのか。全景図でいくと、延長方法はどちらをとるのか。

○農村基盤整備課

基本的に海岸事業では、1km当たりは海岸の施設の延長で、このような形で表記するのが一般的である。

○委員

例えば今回の全景図でいくと、どちらの方が。

○農村基盤整備課

海岸施設の全延長になるので、この海側が入るし、すべての合計の延長になる。この整備した延長と背後の守られる面積が防護人口になる。

○委員

地区概要で、防護面積で249ha。これも5ha以上あるから採択されたのだろうが、括弧内の農地と宅地というのは、どうやって測定したのか。

○農村基盤整備課

今回で言えば一番下の大きい第3工区が対象になり、全体が249ha。この中で、農地、宅地側のこちらの左側に建物等があるのですが、農地が168ha、宅地が81ha、となっている。

○委員

これはいわゆる農地法上の農地を指すのか。

○農村基盤整備課

はい。

○委員

農地法上の農地ということは、現に耕作の用に供する土地ということか。

○農村基盤整備課

はい。

○委員

旧耕地とか登記簿上の農地とかは含まれない、名目上の農地は含まれないと、現に耕作に供用している農地という捉え方で良いか。

○農村基盤整備課

はい。

○委員

私も現地調査に参加し、本当に広大なネギ畑が続いており、堤防は絶対必要だと、この事業は絶対必要だということを感じた。今までいろんな現地調査に参加したが、これが一番確信を持たせた事業だ。それと事業説明会時にお願ひした産出額、金額も資料に入れていただいた。私はB/Cとかあんまりピンとこないところがあるが、事業費に対して、金額がどのぐらい、算出額がどのぐらい出るのかとか、それから経済効果がどうなるのかという部分を見るにはやっぱり金額が一番わかりやすいと思っている。

○委員

事業費の主な増減理由で、国営事業に移行するというところで、減額があるということと、根固工が大きく工法の変更ということで、事業費が減になっている。事業費は増えるばかりという認識があるので、大きく減っているのはすごく意外で、事業期間も非常に長いので、そういった工法の変化はあり得ると思った。

先程、同種事業に関する今後の計画や、調査のあり方というところで、○○委員からも指摘があったが、こういった長期にわたる事業の中では、ある程度の工法変更もあると思うので、経済性を加味しながら適切な工法を選択していくというところが、この事業の中で言えることと考えている。こういった事業期間が長いものに関しては、より時代に合った目的説明、経済的な工法選択が出来るように、十分に検討するなど、今後の課題や対応になると思った。

○農村基盤整備課

はい。今後の同種事業の参考にしていければと思う。

～11：27

\*\*\*\*\*

4. 【事後評価】 広域営農団地農道整備事業 大南野津地区

\*\*\*\*\*

○農村基盤整備課 説明 11:28~11:35

○委員

事業効果の発現状況のところで、ピーマンとかんしょに関しては、この道路が出来る前に貯蔵施設や出荷場等があるが、この道路が出来ることによって大分青果センターに持っていけることの効果が大きく、作付面積が増えた要因になるのか。

○農村基盤整備課

これまでは国道10号等を使って出荷していたのを、今回この農道が出来たことで効率化が図られて、青果センター等への効率輸送が出来るようになったので、面積の増加に寄与出来たと考えている。

○委員

事後評価ということで、事業効果の発現状況等、農作物が良く出来るようになったことが分かりやすい説明だった。県内では、ピーマンやかんしょなどすごく有名だが、全国的にはまだまだ知られておらず、全国的にも知られるようになって欲しい。

同種事業に関する今後の計画や調査のあり方のところだが、この事業だけでなく、今日、出てきた中にも、もともとは植生で法面保護すると言っていたものが、地質調査の結果、なかなか難しく変更しましたというのが多くある。私は、この委員9年目だが、5年前や、最初の頃、環境の保護ということで、どの事業でも植生ということを強く言われていた印象があって、すごく大事なのだなど。その時の委員が、外来種ではなくてということを確認されていたのが印象的だった。最近、なかなか植生では難しかったという箇所が出てきていて、安全性の面からやむを得ない部分も、大いにあると思うが、最初の時に植生でと強くうたっていったものが、毎回と言ったら語弊があるかもしれないが、結構目立つ。環境のために出来るだけ植生でいきたいが、その地質調査の状況に応じて、こういう方法を取りますと最初から言った方が良いという印象を受けた。

○農村基盤整備課

状況に応じて計画策定時の表現等、今後気をつけていきたい。

○委員

林道の説明でも、今こちらでもあったが、災害など緊急で実施するときは、アンカーやモルタルなどは仕方がないと思う。ただ、資料の写真で見ただけでも、ここの景観、山の景観が一気に変わってしまうことがあり、それもやはり植生ということで、出来たら良いなと私もずっと言っている。今のところは、強度の問題とかでこちらの方に変更され、今回もそのように変更されたということで、今、〇〇委員の話を聞くと、もう何年も前から同じようなやりとりをされているということで、何かもう一步踏み込んで、大分県として、こういう法面の補強と環境への整理を、抜本的に取り組むようなことが出来ないか。

○農村基盤整備課

今後、いろいろ検討して、施工していきたい。

○委員

この問題は、例えばトンネルも同様に掘ってみないと分からない、法面も掘削してみないと分からないというのは十分良く分かるが、一方で、事前に同種の工事あるいは同じような地形の場合は、ちょっと植生工では難しいというのが、分かりそうなものではあると思うが、難しいのか。これは土木建築部、農林水産部共通の課題だと思う。

○事務局

先に緑化の話をする、法面の保護工は、まず緑化を優先的に検討するというのが基本となる。ただ、安定しない、例えば崩れやすい風化しやすいところに対しては、緑化が困難な場合は、モルタル吹付等でやっているが、〇〇委員がおっしゃったように、あまりに緑化だけを強く言い過ぎて、原理原則のところの説明が十分ではなかったと思う。特にトンネルは、なかなか調査を事前にやる限界もあり、掘ってみないとわからない、ということである。ただ法面に関しては、まずは近接した過去の近くの工事の地質状況や土質状況、その辺をまず俯瞰して、どういうリスクがあるかを概略計画の中で、検討することが大事だろうと思う。そういうところが原則論としてあるが、それが十分行えていない現状があって、今回のように変更で対応することもあるかと思う。ただし、地質調査も道路ですべて全部穴を掘って調べられるかといったらそこも限界があり、いつも反省をしつつであるが、少なくとも近接する工事、その他地質を俯瞰して全体的な計画を考える中で適切な工法を選定していきたい。

○委員

現地調査に参加し、丁寧な説明を受けた。結構、車が多い。今は、渋滞等はないが、乗用車とか大型トラックが点々と走っていた。終点から米良や宮河内のインターに近いということと、大在埠頭までもトラックが行きやすいのかなど。10号線はやはり信号とかあるので、利用されている。今後、一般の車が利用されるようになると、どういうことになるのかが心配である。大分市の農道ということで、もっと郡部の農道等とは違う形が起こってくるのではないかなという気がする。その辺、管理主体による適切な維持管理の中にもぜひ入れていただきたい。

○委員

今後の課題で、重要構造物が存在するので管理主体による適切な維持管理が必要とうたわれているが、まず、どういう問題が生じているのか。完成後の関連主体は大分市と臼杵市になるという認識だが、それで間違いないか。

○農村基盤整備課

管理者については基本、農道は、県が造成して、それを市に譲与するか委託するという制度になっている。市に適切な管理をお願いするが、管理の中で、法面に草が生えたりだとか、今いろんな老朽化の状況が見られたりとか、そういった部分については適宜、補助事業等も準備しており、市と連携して、補修しながら、適切に維持管理を進めている。

○委員

大分市はそうでないかもしれないが、他の自治体等は、財政負担等の問題が大きいと思う。それからマンパワーの問題もある。県も管理主体の一翼を担い、積極的に財政補助とか出来るのか。

○農村基盤整備課

国庫補助、その中に県が補助を出して、市の方にそのお金を出して、維持管理を市が補修していく。維持管理については直接ではないがそういった補修的な部分の補助事業で、長寿命化、維持管理をスムーズにさせていただくことを進めている。

○委員

橋梁とかトンネル等はなかなか小規模自治体等で主体的に維持管理するのは非常に難しいと思うので、国県等併せて、長年にわたって関与をお願いしたい。

～11：48

(審議開始・午後の部)

\*\*\*\*\*

5. 【事後評価】 水産生産基盤整備事業 蒲江漁港

\*\*\*\*\*

○漁港漁村整備課 説明 12：53～13：05

○委員

現地調査に参加し、とても丁寧な説明を聞いた。浮体式係船岸の様子や岸壁等を実際に見ると、漁業の作業のしやすさや、津波対策の有益性を実感出来る現場だった。地震のことは、引き波が大変なのだという事をお聞きして、とても分かりやすかった。

今後の課題のところ、同種事業に関する今後の計画や調査のあり方で、口頭では、岸壁の耐震構造の問題をお話していただいたが、それをそのまま書いた方が、類似施設の対策事例を参考にとという文言は、ある意味、この事例でなくても決まり事のフレーズなので、具体的に何が問題だったかというのを評価書に書くと、そこが今後、類似の事例の時に使えることがわかるので、具体的な事柄を記載された方が良い。

○漁港漁村整備課

今回、蒲江漁港が県内の漁港で初めて岸壁に対して耐震耐津波対策を実施し、前例がないような状況だった。今後に関しては前例が出来たので、蒲江漁港を参考に、他事業で耐震耐津波対策を実施する際には、計画をしていきたい。

○委員

それこそ蒲江の中では初めての事例だったので、参考となるようにここに記載されると、すごく分かると思う。

○委員

実際に現地を見せてもらい、日常的な高潮、台風の被害も非常に想定されるような地域

であり、過去には10mぐらいの大きな津波も来ているということで、非常に緊急性の高い地域であると認識も持った。

特にこの高潮、台風対策に関しては、沿岸にすぐに生活道路、背後に家屋もたくさんあるので、地域の方にとっては、非常に重要な意味を持つのだろうと、効果を実感した。

今後の課題として、漁業就業者の減少、高齢化、水産資源の減少、いろんな課題があることを踏まえて、対策が必要と書かれている。それから、陸揚量や金額を、平成20年から令和2年にかけて書いてあるが、前の資料を見たら事業が始まったのは、平成13年からで、その前年の平成12年の調査であれば、陸揚量は3,600トンであり、実際には3分の1程度に減っている。その辺りは現実的にとらえる必要があると思うので、そういった現実も踏まえて書いて欲しい。事業期間の変化もというところもある。少子高齢化でどの産業でも厳しい状態にあるので、その辺は理解しているが、資料は事業期間の前後で、現実的などころも書いていただきたい。今後の課題のところにもあるが、漁港の利活用ということで、いろんな施設等あって、これから観光等でも、漁港も活用した色々な取り組みがこれからまた出てくるのかなと思った。

#### ○漁港漁村整備課

今後の課題につきまして、漁業者の従業者数等の減少を踏まえて、なかなか厳しい状況にあり、全国的にこの状況をどう改善していくか、やはり儲かる漁業にしていかなければいけないので、かなり施設の整備が進んでいる。それをいかに利活用していくかについて、一つは泊地等有効活用で、そこで小さい魚の養殖をするために魚礁みたいなものを入れて、より資源を回復していく。もう一つは陸上部で、揚がった魚をより高く売るといような工夫が今後必要になってくると思う。我々が作った施設をいかに有効利用していくかということが今後の一番の課題で、今後の漁業発展にどう繋げていくかということが課題だと認識している。

#### ○委員

事業の効果というのも陸揚量の金額だけによらないと思うので、こういった整備でのいろんな副次的な効果を、エビデンスというか、データ等で示せるように、泊地活用も含めて動向を見ていくと良いと思う。

～13：13

\*\*\*\*\*

#### 6. 【再評価】 広域河川改修事業 犬丸川

\*\*\*\*\*

○河川課 説明 13：15～13：25

#### ○委員

計画規模を定める場合、水系・地形ごとに、決められているのか。それとも水系関係なく、大分県ではどこもこの計画規模の決定方法は同じなのか。河川というのはその置かれている地形や地理の状況によって、変わってくると思うが、水系ごとに計画規模の出し方に差があるのか。

○河川課

計画規模の決定方法は、この指標を使うが、水系ごとに想定氾濫区域の宅地面積とか人口とか資産額とか、犬丸川であれば、人口が4,000人とか、そういった形でそれぞれバラバラになるので、それに応じて30分の1から50分の1のこの区間の範囲の中で、基本的には計画規模を決定している。

○委員

ということは、祖母傾等のある佐伯の山間部でも、今回の中津等のある程度平野部における水系でも、基本的には計画規模の決定については、あまり差はないというふうに認識して良いか。

○河川課

はい。それによってまた、30分の1とか、いろいろな計画規模が変わってくる。地形や周辺の土地利用等を加味しながら決定する。

○委員

「水生生物を保全しつつ、環境に配慮した施工により」ということで、工事期間が非常に短いという説明だったが、具体的に1年の中でどれぐらいの期間、工事が出来るのか。

○河川課

工事期間が短くなっているのが、ここの河口部ではノリの養殖が盛んになるので、漁協等とも協議をしながら進めたところ、本来なら非出水期であれば10月から5月まで出来るところが、10月から12月は掘削が出来ないので、基本的に1月から5月ぐらいまでが、掘削が出来る期間と考えており、こうした制約から、事業全体の期間は延びている。

○委員

それを踏まえた上で、完成が令和10年と見越しているのか。

○河川課

はい。

○委員

水生生物は資料に載っている生物でいいのか。

○河川課

掘削する断面のところにいる希少種で、写真を示している。まさにここにいる魚とお考えください。

○委員

先ほどの工事期間が短くなるというのは水生生物というよりは、他の養殖業者さんなどの関係ということか。水生生物については、それを守ることを大事に工事しますというこ

とか。

○河川課

はい。

○委員

公共土木施設等被害額増の要因で、新マニュアルのところ、令和2年度に改定されて、これまでと違った用語としては実農地面積という言葉が出ている。あまり馴染まない言葉だが、まず農地と実農地面積はどう違うのか、実農地面積の定義を教えていただきたい。その次に、この実農地面積というのはどうやって測定しているのか。

○河川課

資料の地図、犬丸川の全体のうち、水色を塗っているところが概ねこの50分の1の計画規模の範囲なのですが、実農地というのは、この範囲の中で、農地の面積を全部きちんと抽出して面積を算定した上で、計上している。

○委員

例えばそれに休耕地が入るか。

○河川課

休耕地も入る形になっている。

○委員

なぜ新マニュアルで、従来の農地じゃなくて実農地という用語は出てきたのか。

○河川課

実農地というのはマニュアル上というよりは、今回、説明するのに当たって分かりやすいと思いき便宜的にこちらの方で記載させていただいた。旧マニュアルだと、単純に一般資産被害額に例えば農地であれば65%をかけて、この土地の中、区域の中でどれぐらいの被害が出るかを算定している。それが実際の都市部と地方との差等が全然考慮されないまま計上していたというのが旧マニュアルになる。それをきちんとその土地ごとの、周辺の土地利用や、その区域ごとにどれぐらい農地があるかというのを算定した上で被害額を出すところが新マニュアルの内容になっている。

○委員

実農地は大分県独自の用語ということで良いか。

○河川課

はい。

○委員

概ね50年に1度、1回程度発生する洪水を安全にということで、今回計画している。今

年の7月10日の出水の時に、大丈夫だったというお話だったが、7月10日の雨はかなり強かったイメージ。例えば規模の話だと何十年に1回ぐらいの規模に当たるのか。50年に1回を目安に今回作っていて、7月10日の豪雨が例えば50年に1回だったら、ある意味本当に50年に1回の安全が保てると理解出来ると思う。これが10年に1回レベルだということであれば、それなのにこんなにぎりぎりが良いのかと思うし、30年に1回だったら50年に1回だったら、もしかしたら危ないのかなとも思う。

#### ○河川課

今回の大雨で山国川流域に結構被害が出たが、福岡県寄りの方が結構降り、山国川本川も大分水位があがり被害が出たという状況で、幸いなことに犬丸川流域の方は若干雨が少なかった。

概ねハイウォーターレベルという我々の計画ラインと比べ、同じぐらいか、もう少し上かというぐらいですので、10分の1からもう少し降ったという状況。だから計画規模の50分の1までは降っていないというのが、今見てとれる状況である。この流域に関しては、10年に1度から50年に1度までは降っていない。

#### ○委員

計画規模Wの10分の1。事業完了で50分の1。このWの意味、この見方を教えていただきたい。10分の1のところを整備して、完了は50分の1にするという目標設定は分かるのだけど、そもそもこのWというのが何かというのが分からない。この計画流量っていうのは、川幅で決まっているものなのだと思うが、この次の案件の堅田川でも同様に10年に1度とか30年に1度と出てくるが、この単位を教えてください。

#### ○河川課

Wは計画規模、という意味で、10分の1は10年に1度程度起こるであろう雨、50分の1は50年に1度ぐらいの発生頻度で起こるであろう洪水を意味する。

#### ○委員

この間の山国川のときも、やっと完成しかかったのにというところもあって、この計画のときと、昨今の集中豪雨によって溢れる水の量っていうのがその計画規模の見直しというものを、この近年しているのか、すべきなのかというところ、10年に1度、50年に1度というところの洪水が発生する降雨量の見直しが、最近あっているのかどうか等も含めて、教えてください。

#### ○河川課

昨今確かに雨が非常に強くなってきている。川というのは、特に今回の山国川は、被害が大分出たが、延長が長くて、大きな雨が降ったからといって、大きな確率で改修をし直すのかというと、一番下流まで戻ってその雨が流れる川をずっと下から上まで作らないといけない。雨のたびに計画を見直すのは、現実的には難しい。今はこの犬丸川沿川で決めた計画に基づき、改修を進めているというのが現状で、併せて早く避難していただくためのソフト対策等を一緒になって進めているというのが、今の治水対策。

○委員

被害額の増と要因について、実際、昭和55年と平成9年、16年、17年、20年、29年と災害にあっているが、実際の被害額と算定の額は近いのか。

○河川課

実際の被害額と、今回計上してB/Cを出すときの被害額は別物である。そこは全国の統計や、国の出している単価とかを使っているのので、実際の被害額とは違うということでお考えいただきたい。実際の被害額までは手元に持っていないので、近いか遠いかというところも含めてお答えが出来ない状況である。

～13:44

\*\*\*\*\*

7. 【事後評価】 広域河川改修事業 堅田川

\*\*\*\*\*

○河川課 説明 13:45～13:55

○委員

環境への配慮、残土処理について、当初発生土量は174,000m<sup>3</sup>で、使用が42,000m<sup>3</sup>。計算すると、発生土量の約4分の1しか使えなかったということは、盛土としては不適切な土質であったということの意味するのか。この堅田川は全域に渡って、堤防を構築するには不適切な土質が続いているのか。それともこの区間だけなのか。

○河川課

今回の事業地内での必要土量が42,000m<sup>3</sup>だったということで、残りの132,000m<sup>3</sup>が使えなかったわけではない。公共工事間流用で、道路改良工事等に盛土に使用出来ており、不適切な土ではなかった。堅田川全域、今回の事業区間内上下流については、砂礫が主な分布となっている。

○委員

必要土量が42,000m<sup>3</sup>ということですね。

○委員

過去に公共事業に流用した分を出来るだけ、どの公共事業に利用したか、というのを報告の際に説明お願いしているところなので、今回も今わかれば教えて欲しい。

現地に行かせていただいて、すごく幅が広がって、護岸も綺麗になり、以前は被害があったときはこうだったのと写真とともに説明をもらい、とても分かりやすかった。

○河川課

約30,000m<sup>3</sup>は圃場整備工事へ、残る87,000m<sup>3</sup>につきましては、道路改良工事や農道の工事に流用したということで確認が出来ている。昭和から続く事業なので、どこの地区に持って行ったかまでは確認出来ない。

～14:00

\*\*\*\*\*

(事務局への意見)

\*\*\*\*\*

○委員 事務局へ意見

特に公共事業というのは非常に長期間にわたる。長期間にわたるがゆえに着手が昭和から、完成が令和と全部和暦で出ている。事業評価に関して長期間にわたる場合は、西暦表記を併記すると何年から何年まで何十年間事業で長期にわたるなというのが一目でわかる。土木建築部、農林水産部において併記で結構ですが検討をお願いしたい。

○事務局

確かに一目で分からない。貴重なご意見なので、内部で検討して対応を考えたい。