

第44回 大分県事業評価監視委員会

日 時：平成29年11月14日（火）10:00～14:30

場 所：大分市府内町1丁目137-3 トキハ会館 5階 ローズの間

議 題：公共事業評価（事前評価2件、再評価4件、事後評価1件）

出席委員：角山委員長、鶴崎委員、亀野委員、杉浦委員、鈴木委員、
田中委員、廣戸委員、米澤委員

対象事業：

1. 【再評価】 広域河川改修事業 久留須川（県事業）
2. 【再評価】 海岸環境整備事業 安岐海岸（県事業）
3. 【事前評価】 交通安全事業 国道500号 鉄輪工区（県事業）
4. 【再評価】 道路改築事業 国道212号 耶馬溪道路（県事業）
5. 【事前評価】 経営体育成基盤整備事業 水崎地区（県事業）
6. 【再評価】 中山間地域総合整備事業 竹田西部地区（県事業）
7. 【事後評価】 道整備交付金事業 曾家中西線（県事業）

開会

《事務局》 第44回大分県事業評価監視委員会の開催にあたり、一言ご挨拶させていただきます。本日は、委員会を開催させていただいたところ、皆様方にはお忙しい中ご出席をいただき誠にありがとうございます。この度、7月の九州北部豪雨に続いて、9月の台風18号により、県内で甚大な災害が発生しました。土木建築部や農林水産部にとって、社会資本整備を預かる部局として、いかに被害を最小限にとどめるか、応急的な工事も含めて、県民の皆様方の安心をどのようにしっかりと確保するかといった事に奔走した時期でもございました。現在、復旧復興計画を立て、一日も早く被災地の皆様方に元の生活に戻っていただけるよう、復旧に向けた取組に力を入れているところでございます。来年の県政推進指針の中でも、九州北部豪雨や綿田の地すべりといった災害からの復旧復興をしっかりとやっていく事としています。それ以外にも県政の発展に向けた様々な課題もございますので、そういった施策にもしっかりと取組むためにも、いよいよこれから来年度の予算編成に向けて力を入れていきます。

一方で明るい話題もございます。まずは、ユネスコエコパーク登録、誠におめでとうございます。ありがとうございます。また、先般はラグビーワールドカップの試合日程等が発表され、大分県内もすばらしいチームに来ていただき、5試合も行われ、たくさんの方に方においでいただける状況となりました。我々も、それに対しての様々な整備をしっかりとやらなければならないと思っています。また来年度は、いよいよ国民文化祭、全国障害者芸術文化祭の開催であり、こちらも県外を含めて多くの方がいらっしゃいますので、我々としても外に向けてしっかりと情報発信していきたいと考えています。

本日は7件の評価をいただきます。我々事業担当者は、日々効率性などを考えて事業を進めています。今日は皆様方、ご専門の分野に関わらず、事業に対して温かいご意見をいただければと思っています。件数も多うございますので時間も要するかと思いますが、どうかよろしく申し上げます。ありがとうございました。

《事務局》 引き続き、角山委員長からご挨拶をいただきます。

《委員長》 一言ご挨拶を申し上げます。第44回大分県事業評価監視委員会の開催にあたり、委員の皆様には大変お忙しい中、そしてまた、遠くよりお集まりをいただき誠にありがとうございます。開催に先立ち、先ほど阿部部長よりお話しがございましたように、台風18号が大分県に再び多大な被害をもたらしました。8月4日の前回委員会では、日田地区の水害に対してお話し申し上げましたが、今回、台風18号によって被災された県民の皆様をはじめ、その上、今なお不便な生活を強いられている皆様に対しまして、委員会として心よりお見舞いを申し上げたいと思います。今回の災害では、家屋や農地、公共施設、そして自然環境などに多大な被害が生じました。このような大規模災害が頻発する状況を見ますと、防災関連の施設の強化はもちろん、里山の保全など自然環境への配慮も併せて重要ではないかと思えます。この事業評価の中でも、施設の安全性や防災機能と同時に、環境への配慮も含め、総合的に評価をしていかなければならないと思っています。本日は諮問のありました7つの事業について事業担当課のご説明をいただき、また、先日の事業説明会、そして現地調査をふまえて、対応方針案について審議をしてまいりたいと思います。限られた時間の中ではございますが、活発にご審議をいただきますようお願いいたします。それでは今日一日、よろしく申し上げます。

《事務局》 ありがとうございました。それでは、委員会へ移らせていただきます。はじめに、本日の議事次第について説明します。資料、表紙裏の次第をご覧ください。本日は、知事から諮問された事前評価2事業、再評価4事業、事後評価1事業の計7事業について、途中休憩を挟みながら審議をお願いします。説明順は、都合により前後しますのでご了承願います。また、事案審議のあと、平成28年11月17日に開催した第41回事業評価監視委員会において、港湾環境整備事業 佐伯港 大入島東

地区について、今後の方針の検討状況を当委員会へ毎年報告願いたいとの附帯意見をいただきましたので、本日、その対応状況についてご報告させていただきます。それでは、これより審議に入りますが、本委員会は委員長が議長を務める事となっておりますので、角山委員長にこれより先の議事進行をお願いします。

《議長》 それでは、議事進行させていただきます。議事に先立ち、私の方で、本委員会の議事録署名委員を指名させていただきます。大分県事業評価監視委員会設置要綱第4条第3項の規定により、議事録署名委員として、〇〇委員と〇〇委員のお二人にお願いしたいと思います。事務局の議事録作成後、審査・署名をよろしくお願いします。それではさっそく審議に入りますが、事業の説明の方は、説明時間を10分程度でお願いします。説明が終わりましたら審議をしたいと考えています。ご協力をお願いします。また、ここで傍聴される方、及び報道関係者をお願いします。傍聴される方は、入場時にお配りしてある傍聴要綱に従い、静粛に傍聴をお願いします。また、審議の内容が個人等のプライバシーに関わる恐れがある場合には、会議の途中であっても一時非公開とし、その間、退席していただきますので、ご協力をお願いします。

【再評価】 1. 広域河川改修事業 久留須川（県事業）

《議長》 それではさっそく審議に入ります。はじめに、再評価対象事業であります、広域河川改修事業 久留須川についてご説明をお願いします。

《河川課》 広域河川改修事業 一級河川番匠川水系久留須川について説明します。お手元の資料は1-1ページからです。前のスライドは、1-6からです。よろしくお願いします。久留須川は、佐伯市の中心部を流れる一級河川番匠川の一次支川であり、流路延長22km、流域面積82.9km²です。平面位置図にて、久留須川及び周辺の状況を説明します。久留須川は、佐伯市本匠笠掛で一級河川番匠川に合流し、合流点から佐伯市直川上直見の国道10号に架かる橋梁までが直轄管理区間、それより上流13.9kmを県で管理しています。その内、直轄合流点から3.59kmの区間を平成5年度より整備しています。久留須川の状況を航空写真にて説明します。この写真で、久留須川は左から右に流れています。久留須川左岸側に国道10号があります。これまで一番被害の大きかった平成16年10月の浸水範囲を薄く水色で示しています。久留須川の周辺について説明します。流域面積、流路延長は先ほど説明したとおりです。計画流量は支川の合流により変化し、770m³/s～810m³/sです。確率規模は1/20です。計画河床勾配は1/280～1/400です。次に、概略

平面図にて事業の説明をします。この図面で、久留須川は右から左に流れています。平成5年度に補助事業の採択を受け、下流より順次整備を進めています。現在は、黒で着色している河道の拡幅や護岸の改修を完了し、赤い着色部分の主に掘削工事を行っています。整備の方針について説明します。整備目標流量に対し、家屋の浸水被害を防止、または軽減するため、築堤、河道掘削、護岸、橋梁等の改築を行います。また、久留須川には、写真で分かりますように、両岸に植生が繁茂し、河川内の瀬や淵が連続して流れにも変化があります。このように自然豊かな河川の影響を極力減らすため、平常時の水位より上部のみを掘削し、水際の環境に影響が無いように施工します。こちらの写真は施工済み区間の写真です。現在では、このように両側に植物が繁茂しています。浸水被害の状況について説明します。こちらは、平成9年の主な家屋浸水状況です。浸水範囲を水色で示しています。平成9年9月の台風17号に伴う出水により、JR橋下流にある家屋2戸が床下浸水の被害を受けています。写真でご覧のとおり、約50 cmの浸水となっています。次に、平成16年10月の台風23号に伴う出水状況について説明します。浸水範囲を水色で示しています。この出水により、5戸の家屋浸水が発生しています。こちらの写真は、園橋の上流の状況です。流下能力が不足している所に園橋で堰上げが発生した事により、広い範囲で甚大な浸水被害が発生しました。こちらの写真は、中津留井堰の上流の状況です。中津留井堰が固定堰であった事から流下能力が不足し、堰上げが発生した事により、広い範囲で甚大な浸水被害が発生しています。これまで行った事業効果について説明します。こちらは、向船場橋周辺の施工前後の写真です。従前は、この赤いラインまであった護岸を掘削・引堤し、川幅を広げました。昨年と今年の台風で浸水被害は発生していませんので、整備効果が発現出来たと考えています。今回の変更内容について説明します。事業概要については、掘削量のみ変更があり、約65,000 m³の増です。金額については、掘削量の増により、約2億円の増です。また、工期についても掘削量の増により、平成30年度から平成32年度に変更します。それでは、変更理由について説明します。まず1つ目、久留須川は、河道拡幅や築堤等の工事は完了し、下流より順次掘削を行っています。しかし、主に平成16年や平成24年の出水により上流から土砂が流出し、河道に異常堆積した事から、掘削土砂の量が約85,000 m³の増となっています。2つ目、JR橋より上流の区間も河道拡幅や築堤等の工事は完了し、残工事として掘削をする事で、770～790 m³/Sを流下させる事としています。前回の平成24年度の再評価の時も説明しましたが、JR橋の改築の目処がいまだ立たず、事業が長期化する見込みであるため、JR橋より上流の区間は、掘削を残しての暫定型にて整備を完了します。これにより、掘削土砂量が約20,000 m³の減となります。また、整備計画流量770～790 m³/Sは、本来は赤い断面内で流下させますが、暫定型でも水色の斜線で示す河川の断面内で流下させる事が出来ます。JRとは引き続き協議を続け、改築の目処が立った時点で、再度事業化を考えています。続いて、未改修区間について説明します。未改修区間は流下能力が不足しており、再び浸水被害が発生する恐れがあります。また、並行する国道10号は緊急輸

送道路に指定されており、浸水すれば災害対応に支障をきたします。未改修箇所を改修する事により、浸水被害の防止または軽減、緊急輸送道路としての機能を確保したいと考えています。残土の状況について説明します。当地区では、堤防を作るために必要な土砂は約15,100 m³で、掘削により発生する土砂は約236,500 m³です。平成29年度末における今後の掘削発生土量は約36,000 m³で、残土は国道388号道路改良工事や、佐伯市の農道沖田幹線1号線等に流用予定の他、佐伯市と佐伯土木事務所を中心に構成される佐伯残土検討会議での調整を図り、公共工事に利用する予定です。まとめとして、再評価基準は、再評価後5年経過です。進捗状況は、平成29年度末で90%の予定です。本事業による改修効果は、浸水被害の防止として家屋5戸、工場等事業所4箇所、田畑等16.8 ha、国道市道等の浸水防止による緊急輸送道路、避難経路の確保です。また、費用対効果も2.1ですので、本事業を継続したいと考えています。以上、よろしく申し上げます。

《議長》 ありがとうございます。ただ今、説明を受けた事業について、ご意見を申し上げます。

《委員》 1-8の河川諸元について、私ども委員は、ほとんど河川の専門家ではありませんので、県の皆様方のような河川の専門家にとっては当たり前の言葉でも、私達には分からない所があります。例えば確率規模という言葉ですが、今の説明では1/20と言いましたが、これではおそらく誰も分からないと思います。おそらく普通は単位などがあると思います。20年に1回の1/20など。単位として年がある方が良いと思います。「20年に1回起こるような洪水に耐えうる確率です」のような説明をしていただくと、私達には良く分かります。1-1の計画概要の欄にも、この後の安岐海岸と同様に、計画規模1/20年というように、この中小河川は何年に一回の洪水に耐えられるということを明記すると、より分かり易いのではないかと思います。今後、その点をよろしくお願ひしたいと思います。

《議長》 よろしいですか。

《河川課》 はい。

《議長》 ではよろしくお願ひします。他にどなたか。

《委員》 先日、久留須川において、橋の上で説明を受けました。そこでは、久留須川が蛇行し、土砂が堆積するという状況が明確に確認されました。そのため、治水安全性のためには、その工事の継続性が必要と思います。また、環境に配慮して工事していると説明を受け、それが確認されました。従いまして、この工事の継続は必要と思います。

《議長》 他にございませんか。
よろしいですか。

(一同良しの声)

《議長》 それでは、意見も出そろったようですので、事業者が申請しています対応方針案の「継続」が妥当であると認める事でよろしいでしょうか。

(一同異議なしの声)

《議長》 では、この事業については、「継続」を妥当とします。ありがとうございました。

【再評価】 2. 海岸環境整備事業 安岐海岸（県事業）

《議長》 次に、再評価対象事業であります、海岸環境整備事業 安岐海岸についてご説明をお願いします。

《河川課》 海岸環境整備事業 安岐海岸について説明します。安岐海岸は、大分県国東市安岐町、大分空港の南側に位置し、本事業箇所と並行に杵築市と国東市を結ぶ国道213号が通り、事業箇所の南側で大分空港道路が合流し、空港へのアクセス道路として重要な役割を担っています。これは、平成27年度に撮影した航空写真です。本事業は、平成13年度から平成31年度を事業期間とし、国道213号沿いの1kmの区間が事業区間です。今回の評価は、再評価後5年未完成を基準とする再評価です。事業概要は、高潮及び侵食対策を目的として、既設離岸堤6基を撤去し、沖に人工リーフを4基、国道沿いに緩傾斜護岸を3箇所整備します。飛砂対策として防砂柵を820m整備する事で、当地区の生活、生産基盤の安定に寄与する事が事業の目的です。事業の進捗は、平成27年度までに既設離岸堤の撤去、人工リーフの整備が完了し、平成28年度には緩傾斜護岸の整備が完了しました。現在、防砂柵の整備を残す状況です。これは、過去の被災状況の写真です。安岐海岸周辺では、台風の接近に伴う高潮の影響により被災を受けてきました。平成3年8月の台風14号では、波浪による国道の通行規制、公民館のガラス破損2棟、農作物被害12haと、甚大な被害を及ぼしています。平成9年9月、平成11年9月の台風では、民家の屋根が破損する被害があり、平成14年の台風13号では護岸の被災、平成16年8月の台風16号、同年9月の台風18号では、高潮により打ち上げられた砂がスーパーの敷地や国道2

13号に堆積するなど、度々被災を受けている地域です。また、安岐海岸は、国東市安岐町にある唯一の海水浴場です。地域では、海岸清掃活動に取り組んでおり、毎年、ボードセーリング大会が開催されるなど利用者も多く、周辺住民の憩いの場、地域に密着した空間として利用されています。当海岸では、現況の護岸高さが低く、30年確率の波の打ち上げ高さを満足していない事から、国道及び民家に甚大な被害を及ぼしています。このため改修方法は、周辺地域の環境面から、海と海岸を分断しない、視界を遮らないよう景観に配慮した構造物である事、ボードセーリング、レジャー使用などに支障が無いよう考慮した構造物である事、打ち上げ高を軽減する事が出来る構造物である事を目的とし、人工リーフを採用しました。さらにコスト縮減を図るため、既設離岸堤の消波ブロックを人工リーフに再利用しています。これは平成27年の台風15号時の飛砂による通行規制状況です。平成27年度で人工リーフは施工が完了し、波浪による堆砂に対しては一定の効果を得たところです。しかし、海風による飛砂に対しては、現状では防砂ネットによる対策は行っているものの、このような台風などの荒天時には海岸からの飛砂が道路及び背後地に堆積し、通行規制が発生しています。堆積した砂の除去作業完了まで通行規制が必要となる事から、空港バスなどの定時制に影響を与える他、国道の緊急輸送道路としての機能低下が懸念されます。このため、国道213号の海岸からの影響による通行規制を解消する当初計画を達成するため、台風時などの飛砂による交通の影響を最小限に抑える事を目的とし、防砂柵を設置する事としました。検討にあたり、現在、国道213号では、交通渋滞の解消、高速バスの定時制確保のため、3車線化の道路改良事業が計画されており、この道路事業計画を反映して検討を行っています。飛砂被害時に1車線は通行不可となりますが、残り2車線は相互通行可能として、通行規制が解消出来る高さを防砂柵の計画高として設定しています。続いて、事業期間についてです。前回評価時は、平成29年度の事業完了を予定としていました。しかし、平成27年度の台風15号による被害が発生し、その対策を本年度から実施する事になり、事業期間を延伸する事となりました。また、関連する道路事業との調整を図る必要があるため、平成31年度まで延伸します。続いて、事業費についてです。前回評価時に対して今回は、9億5千万円の減としています。この事業費の減の主な要因は、人工リーフと緩傾斜護岸の事業費の減によるものです。主な縮減のポイントは、人工リーフでは、地形や転用可能ブロック数を反映したもの、新設ブロックの運搬距離の変更によるものです。緩傾斜護岸では、配置計画の見直し、景観工法の見直しによるものです。その主なコスト縮減のポイントについて説明します。4号リーフの実施にあたり、地盤線の計測を行ったところ、想定より地盤線が浅かった事、想定していた転用ブロックの利用数が多くなった事を反映し、実施しました。これにより、約3億1千7百万円の縮減となりました。続いて、新設ブロックの運搬距離の削減です。当初、十分な施工ヤードが確保出来る事から、国東港を製作場所として計画していました。しかし、実施に際し、仮置き個数を少なくする事で、武蔵港を製作場所として活用しました。これに伴う新設ブロックの運搬距離の変更により、4億1千7百万円の縮減となりました。続いて、

緩傾斜護岸についての縮減です。当初、地形条件をふまえた護岸配置としていましたが、実施に際し、再度、ボードセーリング大会などの海岸の利用状況を精査し、配置計画、施工延長の最適化を行い、延長をそれぞれ当初より増とする所、減とする所の見直しを行っています。この見直しにより、5千4百万円の縮減となりました。また、海岸の親水性を高めるため、当初、景観工法として石畳風の舗装を計画していましたが、海岸の利用状況、周辺の景観性との調和を考慮し、これを見直しました。この見直しにより、1億7千2百万円の縮減となりました。残土の状況は、本事業では少量の作業土工はありますが、浜に流用するなど、現場外への搬出は無く、発生土はありません。まとめとして、今回の再評価基準は、再評価後5年未完成です。前回評価の平成22年度から5年後は平成27年度となりますが、27年度の評価の段階では28年度に事業完了の見込みでしたので、評価を受けていませんでした。しかし、先に述べたとおり、今年度、事業を延伸する事がまとまりましたので、今回、再評価の対象として評価をしていただく事になりました。平成28年度末の進捗状況は、約94%です。今後、事業を実施、推進する事で、家屋143戸、田畑8.3haの浸水被害の防止、国道213号の浸水防止による主要交通網の確保、砂浜の侵食防止及び飛砂・飛沫の低減を図る事に努めます。また、費用対効果も2.3ですので、今後も事業を継続したいと考えています。以上、よろしくお願いします。

《議長》 ただ今のご説明について、ご意見はございませんか。

《委員》 ここに行かせていただきまして、ブロックの運搬距離の変更により、かなり事業費が縮減出来た事を知り、海に関する所では、このようなブロックを運搬する事が多々あると思いますが、このように縮減が出来るのであれば、今後も運搬距離なども考慮していただき、どこの海域でもこのような縮減につなげていただけたら良いと思います。この事業では多くの項目で縮減となっており、嬉しく思いますし、このような事業が継続されるのであればありがたいと思いました。

《議長》 よろしいですか。お願いします。

私から1つ、2-9(上)で、「海と海岸を分断しない」、「視界を遮らない景観に配慮した工法」で、「ボードセーリングやレジャー等に配慮した工法」とありますが、私も現地を見て、これは本当に必要だと思いますが、ただ、駐車場も無く、シャワー施設も無く、着替えの施設も無いという事で、せっかくこういった工法で作っても、ちょっとレジャー等には難しいではないかと思しますので、その辺の事も考えていただけたらなと思えます。

《河川課》 そういった駐車場やシャワー室等の要望も地元から承っていますので、その点も市とも調整していきたいと考えています。

《議長》 よろしくお願ひします。他にございませぬか。

《委員》 私も先般、見学をさせていただき、もう既に94%進捗し、後は道路幅に併せて行う防砂柵工事のみという事を承りましたので、これはもう再評価で問題無いと思ひますが、確認の意味で、1つお聞きしたい事があります。先般、報道でも、大分港の大規模災害等に備えた岸壁の耐震強化が報じられましたが、この事業についても広い意味での岸壁、構造物でしょうが、耐震設計への対応はどのようにしてしまひますか。具体的には、例えばレベル1は、多分、対応してると思ひますが、レベル2に対応しているのかなど、その辺も含めて、お尋ねしまひます。

《河川課》 今、大分県では、レベル1の耐震についての調査は全て完了してまひます。そして現在、南海トラフへの対応もありますので、レベル2の耐震についての調査を海岸でも行っており、あと約2年ほどで調査が全て完了する見込みです。なお、随時、調査が終わっている箇所についての状況は、耐震不足により早急に改修をしなければならぬという箇所は、今のところは見つかりていません。安岐海岸についても、今後同様の調査を行い、結果により異常が見つければ対応するといった流れになると考へまひます。

《委員》 分かりました。例えば調査では、ボーリング等で土質が砂質土等が主たる構成であれば、液状化等の課題も出てくると思ひるので、是非その調査結果を踏まえて、適切な対応を取っていただければと思ひます。よろしくお願ひします。

《議長》 よろしくお願ひします。他にございませぬか。

《委員》 2-10で、教えていただきたいのですが、防砂柵を29年度から31年度までで設置という事ですが、同時に道路を1車線増やし、これも31年度までで同時に終わると考へてよろしいのでしょうか。

《河川課》 主な変更内容の所で説明しまひましたが、道路事業を同時並行で進めて、安岐海岸の事業では柵を建てるだけですが、まず道路事業の方で道路の幅をして、道路が出来上がったタイミングで柵を建てる工事になります。柵を建てるだけなら、この程度の延長であれば、1年もあれば十分完成出来まひますが、道路の幅が約3年かかるため、その進捗に合わせて行う計画としてしまひます。

《委員》 分かりました。

《議長》 他にございませぬか。

(一同よしの声)

《議長》 では、意見も出そろったようですので、事業者が申請しています対応方針案の「継続」が妥当であると認める事でよろしいでしょうか。

(一同異議なしの声)

《議長》 では、この事業については、「継続」を妥当とします。ありがとうございました。

【事前評価】 3. 交通安全事業 国道500号 鉄輪工区 (県事業)

《議長》 次に、事前評価対象事業であります、交通安全事業 国道500号 鉄輪工区についてご説明をお願いします。

《道路保全課》 資料は3-1からです。説明は3-4からパワーポイントを用いて行います。位置図です。国道500号は、耐震強化岸壁でもある別府国際観光港と、陸上自衛隊別府駐屯地や別府インターチェンジを県道別府一の宮線を経由して接続する道路です。沿線には「日本一のおんせん県おおいた」を代表する鉄輪温泉地区、近隣には複数の小中学校があり、防災、観光、生活に対して重要な路線です。事業化の検討は、国道10号との交差点であり九州横断道路入口交差点から海地獄交差点までの3.4kmで行いました。検討区間の歩道の整備状況は、図面中ほどの鶴高通交差点から海地獄交差点までの2.3kmは歩道幅員が狭小、もしくは歩道がありません。また、無電柱化事業については、九州横断道路入口交差点から亀川別府線交差点までの660mの区間は平成27年度より着手しており、それ以外の区間は未着手です。事業化検討区間においては、学識経験者、観光、地元自治会関係者など、合計20名で構成される「沿道まちづくり協議会」を平成26年5月に設置し、平成27年1月までの8カ月間に渡り、課題の整理や整備計画についてご議論いただきました。その中で交通安全上、防災上、景観上の三つの課題が挙がり、今回の対策を行う事となりました。今回提案する事業区間についてです。ひょうたん温泉のある市道野口原実相寺公園道路交差点から県道別府山香線を交差し、海地獄交差点までの延長860mです。平成18年度に国土交通省の「まちづくり情報交流大賞」を受賞した鉄輪温泉地区のいでゆ坂、みゆき坂の石畳道路と、今回提案する事業区間で鉄輪温泉地区を囲むような形であり、多くの温泉施設や旅館、ホテルなどが立地しています。事業箇所自動車交通量は、平成27年センサスポイントである市道野口原実相寺公園道路交差点において19,273台/日であり、交通量が多い状況です。また、当区間は朝日小学

校の沿線であることから、通学路に指定されています。本事業区間については、大きく3つの課題があると考えます。1つ目が交通安全上の課題で、「安全安心の道」の整備が求められています。2つ目が防災上の課題で、「命の道」の整備が求められています。3つ目が景観上の課題で、「観光の道」の整備が求められています。3つの課題についてこれから詳しく説明します。1つ目は交通安全上の課題です。写真のように幅の狭い歩道や歩道が無い場所を通学生や地域の方、観光客が歩いています。よって、歩行者の安全性や観光客の回遊性にも配慮し、安全安心な歩道空間を確保する必要があります。沿道の整備状況について説明します。事業区間内の整備状況は、全体的に幅員1.5～2mの狭い簡易歩道ですが、市道野口原実相寺公園道路交差点から鉄輪温泉入口交差点の間の約230m、赤色の実線部分ですが、簡易歩道すら無い状況となっています。また、歩行者と自転車の交通量を計測した結果、12時間当たり歩行者が420人、自転車が28台と、歩行者が非常に多い状況です。現状の小中学生の通学状況です。朝日小学校の通学路については、国道500号の横断が主であるものの、部分的には狭い歩道を通学しています。鉄輪東から北鉄輪地区までで100名以上の小学生がいます。平成28年の通学路合同点検において危険箇所となっており、対策が急がれています。また、朝日中学校は当事業区間が通学路となっており、鉄輪東から北鉄輪地区までで65名の中学生がいます。写真のように歩道幅が狭く、歩行者のすれ違いや電柱を避けるため、車道にはみ出しそうになりながら歩行しています。特に右下の写真は、小学生が歩道に収まりきれず、後方から大型車が迫っており、危険な状態です。鉄輪温泉地区に訪れた観光客の導線です。写真は、高速バスや車で来た観光客が宿泊施設や観光施設へ、いでゆ坂やみゆき坂、国道500号を利用して回遊している状況です。事業区間の歩道の利用状況ですが、下の写真左側では、大型バスが多い中、歩道が無い箇所を観光客が幼児を背負ったり、右の写真ではベビーカーを押しながら通行しており、大変危険な状況です。今回、事業区間を整備する事により、観光客が、移動や回遊の経路として国道500号を安全に通行できるようになり、安全に鉄輪温泉地区を観光するルートが形成されます。事業区間の事故の発生状況です。10年間で、歩行者に関する事故は1km当たり3.5件であり、別府山香線との交差点部から歩道が無い区間に多く発生し、平成17年には死亡事故が発生しています。また、平成26年7月には、国道500号を下っていたトレーラーが、国道500号とホテルの間の駐車場をすりぬけ、あわや大惨事になる事故が発生しています。当該区間における死傷事故率は、142.2件/億台・キロとなっており、大分県平均の52.1件、及び全国平均68.3件を大きく上回る状況となっています。2つ目に防災上の課題です。国道500号は、別府港と別府駐屯地、別府インターチェンジを結ぶ緊急輸送道路ですが、画面右の写真のように電柱が倒れるほどの地震が起これば、災害時の救援活動に支障が出る事が予想されます。緊急輸送路、最優先啓開ルートとして災害時に通行止めにならない、もしくは早期復旧が出来る道路とする必要があります。特に防災面では、救援物資の搬入や避難者の海上輸送の拠点である別府港と、救助救出及び搬出活動の拠点である別府駐屯地を接続する防災の最重要ル

ートとして、別府市などの地域防災計画に位置付けられています。最後に景観上の課題ですが、写真のように、電柱電線等により、湯けむり景観が阻害されてる状況があります。また、別府市景観条例に基づき、「鉄輪温泉地区温泉湯けむり重点景観計画」が策定されており、鉄輪温泉地区は、さらなる良好な景観の形成を重点的かつ先導的に進める地区に位置付けられています。そのため、別府の湯けむり景観の確保、観光道路としての景観形成のためにも良好な沿道景観を確保する必要があります。これら3つの大きな課題を解消するため、通学生や観光客の安全な歩行空間の確保、災害時の救助活動や支援物資の輸送などの緊急輸送路としての機能確保、重点景観計画が策定されている別府湯けむり景観等、観光道路としての景観形成として、自転車歩行者道の整備と電線共同溝の整備による無電柱化を行います。事業概要について説明します。計画延長は、市道野口原実相寺公園道路交差点から海地獄交差点までの860mです。計画幅員は、事業箇所が都市計画道路であるため、第4種第1級の道路構造で、歩行者自転車利用者を勘案し、3mの自転車歩行者道路を両側に設置する計画です。また、同時に電線共同溝整備による無電柱化を実施します。整備のイメージです。自転車歩行者道の整備と電線共同溝整備による無電柱化を実施することにより、災害時を含む安全安心な道路、湯けむり景観等、観光道路としての景観が確保されます。全体の事業概要についてです。事業期間は、平成30年度から38年度までの9年間を予定しています。事業期間が長いので、用地買収の進捗に応じて一連の区間で工事に着手し、早期の効果を発揮したいと考えています。事業費は34億円です。内訳は記載のとおりですが、事業費の多くを用地補償費及び本工事費が占めています。主な理由は、用地補償は、家屋、店舗、ホテルの補償が24件ある事、本工事費は、道路拡幅に併せて電線共同溝整備による無電柱化を行う事によります。無電柱化については、現時点では、県が全額負担する金額を計上していますが、昨年度、無電柱化推進に関する法律が新たに公布施行されたところであり、現在、国が新しい無電柱化推進の計画を策定中です。今後、新しい無電柱化推進計画に基づき、電線事業者へは、引き続き、費用負担を求める協議を行います。環境への配慮については、当事業計画は現道拡幅のため、地形改変による影響が少ない計画です。工事の際は、低騒音低振動型の建設機械を使用し、周辺の住環境の負担軽減を図ります。工事で発生するアスファルトコンクリート殻、砕石は、再資源化処理施設で適切に処理します。また、工事で発生する残土約3,600m³は、国道500号明礬工区等へ事業間流用を行う予定です。最後に事業の実施環境における地元の協力体制は、地元鉄輪地区等から事業に対する要望があります。また、平成28年3月に都市計画変更の手続きを行っており、説明会で同意が得られている状況であるため、円滑な事業実施が可能と考えています。以上で説明を終わります。

《議長》 ただ今説明を受けた事業について、ご意見等をお願いします。

《委員》 ここも見させていただきまして、3つの課題を強く感じました。安全安心

の道で命の道、観光の道、そういった事をやはり強く望まれる地区だと思いましたが、この事業が採択され、早期に解決して欲しいと思いました。

《議長》 よろしくお願ひします。私も現場を見せていただき、よく今までこの状況で来たものだな、地域の方々の声はどうだったのかなと思うくらい、ちょっと怖い所でした。特に観光港から登って行く右側が歩道も無く、これでよく今まで死亡事故が10年間1件で済んだなと思いました。今の説明で、海外の観光客が大型船で着いてから地獄巡りなどで歩くという話を聞いて、何か起きると国際問題にもなりかねないという気がしましたので、これは9年間と言わずに早急に実施していただきたいという気がします。一つ質問ですが、先ほどの無電柱化の国の計画について、国の計画が定まらない限りは、事業に取りかかれないという事でしょうか。

《道路保全課》 この事業の実施は、電線の地中化の占用事業者との合意の有無とは関係なく事業実施はできます。交付金の事業としてそれは可能です。

《議長》 交付金による事業であり、九電などが費用を出す事は無いという事ですか。

《道路保全課》 今現在は、九電、NTTといった占用事業者の負担無しでの事業化という形ですが、並行して占用事業者とは協議をしています。その中で、新しい無電柱化推進計画を今、国の方が策定中であり、12月から3月にかけて示される見込みですので、それを基に地方の計画を作ります。その中で、この区間が九電やNTTの負担となる路線という合意が取れば、この事業費における行政側の負担が減るという事ですが、交付金事業としては、負担無しでも事業化は可能です。今現在、そのような形で事業化を目指し、事業の途中で合意を取って、占用事業者の負担を求める考えでいます。

《議長》 はい、分かりました。よろしくお願ひします。他にございませんか。

《委員》 事前説明会と現地調査に行けなかったので教えて下さい。2つあります。1点は、説明の中で少し口頭では言っていたように聞こえましたが、用地買収が24件予定され、かなり多いようですが、基本的に私もこの事業はとても必要性を感じているので、是非していただきたいという前提ですが、その上で、おそらくホテルなどで古いものもかなりあるのでないかと思います。通常、用地買収が関係する事業で難航も考えられるようなものは、最近では多くの場合、説明会の時に、対象の物件などをある程度、ホテルが何軒など少し詳しい説明をいただいていたように感じますが、今回、その辺について少し説明が少ないかなという印象を受けています。皆さん、急いで実施した方が良いという思いがかなりあるようなので、本当に9年間で大丈夫なのか、全体としての用地補償費の金額は計算してるとは思いますが、本当にこれで

うまく行けるのかなど、その辺がよく分からなかったので、もう少し今分かっている範囲で、どのような感じで用地買収が順調に行きそうかというところを教えてくださいたいと思います。あと、無電柱化について、国の交付金は出るという事で良いですか。それとも、国の交付金が出るか出ないかも、まだ未定ですか。

《道路保全課》 国の交付金から先に説明しますと、今回、新規事業評価の承認をいただければ、来年度の交付金の事業として国の方に申請が出来ます。

《委員》 この委員会で承認されれば、国に申請した時に交付金が出る見込みという理解で良いのでしょうか。

《道路保全課》 そうです。

《委員》 その上でさらに合意が取れれば、九電などの占用事業者からも費用を少し出していただくような計画を考えているという理解で大丈夫ですか。

《道路保全課》 はい、その通りです。

《委員》 分かりました。では、用地買収の点を、もう少し詳しく説明ができればお願いします。

《道路保全課》 はい。説明の中で、家屋、店舗、ホテル等の補償が24件と説明しましたが、ホテルについては、ホテル本体までの移転は無いと考えてます。乗入部や駐車場の影響などの状況を、今現段階では確認しているところです。それから、地元等の同意や感触ですが、都市計画変更の時に地元の方に説明に入った際には、計画自体にはご理解いただいているところです。個別の交渉はこれからになりますので、そこはまた交渉をしてからになりますが、計画については同意いただいている状況です。

《委員》 前提としてこの事業に賛成ですが一応確認です。観光の道という点は特に大事だと思いますが、景観上こちら辺は、緑被率といいますか、緑が少ないと思っている場所です。3-11(上)を見ると、両方に緑樹帯がきちんとあり、中央分離帯はそのまま前の通りになるのかなと思います。細かい話ですが、整備イメージでは手前は緑がポツンポツンという感じにも見えます。しかし、そういった点はきっと専門家もいるので、緑の比率や樹種などもおいおい決めていくという理解で良いでしょうか。もう今から決まっているということは無いのでしょうか。

《道路保全課》 樹種については、まだ決まっていません。これから詳細設計等に入っていく中で、地元や別府市の意見を聞きながら、また、専門家の方も入っていただ

いて決めていきたいと思っています。

《委員》 本格的な調査はしてないですが経験的に分かることは、駅前では、大分市の場合は、北側だと南側より緑被率が低いので、そこで今回、市の方が緑を入れたということでホッとしてる部分がありますが、別府も似たところがあるので、30%を切ると、やはり不安定になってきます。せっかく観光客が来られる所なので、緑が豊かだというイメージを是非、その検討委員会の方の趣旨にお任せしますが、最後はその辺りの意識をしていただいて、対応していただければと思います。

《道路保全課》 はい。その辺りも勉強して考えて行きたいと思っています。

《委員》 質問ですが、ここでの通行量について、歩行者と自転車のデータはあったと思いますが、自動車の通行量はどうなってますか。事故は多くあったと思いますが、自動車の通行量はどうなのかなど。この道路に関しては、生活道路である事は当然ながら、ビジネス等の営業道路あり、観光道路であり、さらに災害時の輸送道路と認識しています。自衛隊もありますし、観光地ですから今度のラグビーワールドカップ等でかなりの方がここに来られるだろうと思います。したがって、事故が起きる要因は、もちろん歩道が狭いというのがありますが、その道路の大きさが良いのかどうか、災害の輸送道路であるならば、2車線ではなく本当は3車線が必要ではないかなど、そういった道路の交通量との問題はどのようにお考えなのかを伺いたいと思います。

《道路保全課》 自動車の交通量は、画面右側にあるように、1日当たり19,273台です。車線の考え方については、道路構造令では都市計画道路という事で第4種第級の道路になります。そこでの基準である4車線が適当という設計の考え方を採用しています。

《委員》 片道で2車線ですか。

《道路保全課》 はい。

《委員》 そうですか。それにより適当だと。

《道路保全課》 そうです。

《委員》 分かりました。

《委員》 整備後の断面について確認したいのですが、道路の区分が第4種第1級なら、植樹帯の幅員は、道路構造令上は、最低1.5mが標準と記載していると思いま

すが、1.0mにしたのは何か理由があるのでしょうか。もっと詳しく言いますと、第4種第1級は、植樹帯を設けるのは義務です。「設けるものとする。」です。その場合の幅員は1.5m以上とするとあるのですが、1.0mにしたのは、何か意味があるのでしょうか。

《道路保全課》 28年の3月に都市計画変更して、その中で、協議会等も含めて、従来の計画の幅員の変更が必要かどうかという議論をしたところです。その中で、町部という事もあり、できる限り幅を狭く出来る所はしていきたいという考え方で、通常、植樹帯は1.5mが標準ですが、最低幅として1.0mとしています。

《委員》 分かりました。1.5mを使わなくても良い訳ですね。1.0mでも良いと。

《道路保全課》 そうです。

《委員》 法令上問題無いですね。

《道路保全課》 はい。

《委員》 それでその場合、現地でも少しご提案を申しましたが、仮に1.0mの植樹帯にする場合は、やはり根が張るような大木は将来的に問題があり、かえって良くないのではと思いますので、国道10号の交差点から一番上のここまでは、都市部の街路であり、どのような樹種がふさわしいかを私も少し考えてみました。ここで一番ふさわしいのは、「ステラピンク」かなと思っています。ハイブリッドハナミズキで、ヤマボウシとハナミズキの合成種ですが、とても樹形がきれいで、あまり背も高くなりません。しかも気候帯的にも非常に合っていますし、少々土壌が荒くてももつので、「ステラピンク」が良いのではないかという案ですが、協議会の方に投げかけていただきたいと思います。

《道路保全課》 はい、承知しました。ありがとうございます。

《議長》 他にございませんか。

(一同よしの声)

《議長》 それでは意見も出そろったようですので、事業者が申請しています対応方針案の「事業実施」が妥当であると認める事によろしいですか。

(一同異議なしの声)

《議長》 それでは、この事業については、「事業実施」を妥当とします。ありがとうございました。それではここで5分間の休憩を取りたいと思います。15分過ぎに始めたいと思いますのでよろしくお願いします。

(休憩)

《議長》 それでは、おそろいですので始めさせていただいてよろしいでしょうか。

(一同異議なしの声)

【再評価】 4. 道路改築事業 国道212号 耶馬溪道路（県事業）

《議長》 それでは再開します。再評価対象事業であります、道路改築事業 国道212号 耶馬溪道路についてご説明をお願いします。

《道路建設課》 本事業は、平成24年度に再評価を受け、以後5年経過した事業として今回評価に諮るものです。資料は4-6から説明します。中津日田道路は、赤の実線と点線で示すように、緑の実線の現道国道212号に並行する、中津市と日田市を結ぶ延長約50kmの地域高規格道路です。このうち耶馬溪道路は、路線中央付近の赤丸に位置する、供用中の本耶馬溪耶馬溪道路と現道の耶馬溪町大島地区とをバイパスでつなぐ延長5kmの区間です。中津日田道路のうち、開通済みの区間は黒で示す、東九州自動車道と中津港を結ぶ区間と、中央部の本耶馬溪耶馬溪道路の合わせて約15kmです。事業中の区間は、オレンジと赤の点線で示す3区間約26kmであり、このうち三光本耶馬溪道路は直轄権限代行事業として国が、耶馬溪道路と日田山国道路は県が整備を行っています。中津市のダイハツ九州では久留米のエンジン工場と国道212号により直結されているなど、北部九州に集積する自動車関連企業からの部品調達や完成車輸送などの面で中津日田道路が期待されています。また、日田市は県内屈指のスギの生産地で、林業が盛んであり、今年6月には中津港から中国へ定期的な輸出が始まりました。この他にもサッポロビールなど立地する企業からの物資が国道212号を利用して中津港や九州北部、本州へ輸送されており、中津日田道路の整備がこれらの産業の活性化に大きく寄与すると考えています。中津日田間は、「青の洞門」や「一目八景」など、県内有数の観光地が点在しており、紅葉シーズンには著しい渋滞が発生しています。中津日田道路の整備により観光地へのアクセス性が向上し、広域観光の振興を支援します。図の横方向、紫線が国道212号であり、図の三角や四

角で示す箇所、平成24年と今年7月の九州北部豪雨の災害により通行止めが発生しました。いずれも本耶馬溪耶馬溪道路との並行箇所での被害が大きく、復旧に長期間を要しましたが、供用中の本耶馬溪耶馬溪道路が代替路となり、「命をつなぐ道」として機能を発揮しました。中津日田道路の整備により、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークを強化します。耶馬溪道路は、図の左上、耶馬溪山移インターチェンジを起点とし、山移工区が約0.8km、図右上から左下に示した県管理で最長となる約3kmの中津3号トンネルを挟み、日田市側の大島工区が約1.2kmの、合わせて延長5kmのバイパスを整備するものです。幅員は、車道3.5mを2車線、中央帯1.5mを確保して全幅員12.0mとし、トンネル部では、全幅員10.5mを計画しています。今回の事業の変更内容についてです。計画期間について、前回は平成30年度の完成を目標としていましたが、2年間延伸し、平成32年度を予定しています。また、事業費について、170億円に対して46億円増額し、216億円を見込んでいます。まず、計画期間を延伸する1点目の理由です。補償物件において、当初は平成28年度中頃に工事の着手を予定していました。しかし、契約までの交渉に期間を要した上、移転先の選定や農地転用手続などの調整に加え、新築工事に想定以上の期間を要しました。これが全体工程にも影響し、工事が遅延したものです。2点目の理由です。現道の国道212号との接続部分において、平成26年3月に落石が生じ、現地の再調査と施工計画を再検討しました。この結果、急な崖部の掘削を行う際、現道交通の安全を確保するため、迂回路と仮設防護柵を設置するとともに、落石防止対策を追加する事が必要となり、事業期間を平成32年度に延伸するものです。次に事業費の増額についてです。まず1点目、道路工については、山移工区、大島工区とも、3号トンネルの両側抗口部における落石対策工の追加などにより、約17.7億円の増額となりました。2点目は、トンネル工において、当初の見込みより軟弱な層が出現するなど、地質の変化により約23.7億円の増額を予定しています。また、3点目は、橋梁工において、設計の基準書である道路橋示方書の改定に伴う設計の見直しにより、約4.6億円の増額となりました。以上を合わせて、全体では46億円の増額を見込んでいます。それぞれの項目について、主な事例を説明します。まず1点目、道路工についてです。平成24年の九州北部豪雨の際に、近隣の市道で大きな落石が発生しました。本計画区間においても、その市道と同じような急峻な地形であるため、落石の可能性について広く調査しました。その結果、周辺に転石があるなど改めて危険性が確認されたため、対策工を追加する事としました。また、同じく平成24年豪雨後の斜面の再調査により、山移工区で計画地内に不安定な地質の分布が確認されました。法面工再検討の結果、斜面の安定を図るための鉄筋挿入工と吹付工の追加が必要となりました。その他は主に発生土砂の運搬距離の変更です。トンネル工事などで搬出する発生土は、当初は公共工事間で流用するため、仮置場までの運搬距離を5kmと想定していました。ところが、当初の仮置予定地周辺における希少種の生息や、平成24年九州北部豪雨の災害復旧工事などにより周辺の土砂の発生量が増加し、想定していた公共工事への搬出が困難となりました。このため、近隣の民有地に所定の法

手続きを行った上で、土砂を搬出する事としたものです。これにより、山移側で110,000 m³、大島側で110,000 m³の土砂の運搬距離が長くなった事、また、搬出場所の整備のための測量などの経費が追加で必要となったものです。続いて2点目、トンネル工における地質の変化などへの対応についてです。掘削中に、当初想定出来なかった軟弱な砂層や湧水が出現し、掘削天井側の崩落や、掘削面の抜け落ちが発生しました。このため、掘削面の安定を図り、工事を安全に進めるため、トンネル天井より上の部分に地盤を固める材料を注入する「注入式長尺先受工」などの掘削補助工法を追加したものです。次に、膨張性のある地質の出現のため、対策工を追加したものです。トンネル中央の区間になりますが、施工中に変位が発生し、地質が水分を吸収して体積が膨らむ膨張性地山であることが判明しました。このため、地山の安定を早期に図る必要があり、「ロックボルト」や「インバートストラット工」を追加し、膨張を抑制したものです。加えて、濁水処理施設の追加です。当初は標準的規模の施設を計画していましたが、掘削中に想定していなかった砂層が出現した事に伴い湧水量が増加した事から、処理可能な規模に変更したものです。トンネルの最後に、減額した主な内容について紹介します。掘削後に地山と一体となり、早期に安定を図り、作業を安全に行うため、支保工を設置しますが、そのパターンの軽減化を図ったものです。学識経験者を含むトンネル検討委員会により、県独自の考え方を導入し、安全性と経済性を考慮した適切な支保パターンを採用し、コスト縮減を図ったものです。以上により、トンネル工全体では、前回評価時から約23.7億円の増額となりました。事業費増額の最後、3点目、橋梁工についてです。当初は平成14年の道路橋示方書に基づき設計を実施していましたが、過去の地震による被災事例などを基に平成24年に改訂され、変更設計を行った事によるものです。主な内容は、橋台基礎工において組杭基礎とする事が新たに規定され、橋長を含めて再検討した結果、基礎構造や橋長を変更したものです。次に環境への配慮です。路線の選定にあたってはトンネルルートを採用し、地形の改変を抑え、周辺環境への影響を大きく抑制しています。また、大島工区において幸田川の付替工事を計画していますが、河床は一定の勾配とせず、変化を付けて瀬や淵を作り、また置き石など寄り州を復元して覆土することで、現地に自生するネコヤナギなどの復元を図ります。護岸は空隙のある環境保全型ブロックを使用し、コケなどの植生や微生物が着き易くすることで、生態系の保全に努めます。防護柵や標識柱などの道路付属物については、景観に配慮した色を採用します。また、盛土法面の緑化を図るなど、中津市景観計画に基づいて可能な限り配慮したいと考えています。土量配分については、切土とトンネル残土が約536,000 m³、盛土が約186,000 m³、合わせて約350,000 m³の残土が発生します。このうち約130,000 m³を公共工事に流用し、残る約220,000 m³を民有地に搬出します。費用便益費は1.1であり、投資効果があると考えています。中津日田道路の整備は、広域的なネットワークの形成により、地域産業の活性化や観光交流への支援と共に、災害に強い信頼性の高い道路としての役割が期待されています。進捗状況は、用地取得は完了し、トンネル本体工事は年末頃に貫通予定で、来年

度完成する見込みです。本事業に対しての路線沿線自治体や地元の要望は強く、協力体制も整っている事から、事業を継続したいと考えています。説明は以上です。

《議長》 ただ今説明を受けた事業について、ご意見等をお願いします。

《委員》 まず最初に、この事業の説明がとても良く、分かり易いという感想です。ありがとうございます。なぜ事業費が増加したかが本当に理解し易く、すごいなと思いました。その中で2つ質問があり、トンネル工事などについても図を使ってかなり詳しく示していただき、何となくこういう工事をするのかなというのは見えてきているのですが、この「インバートストラット工」というのがどのような工事か分からなかったのを教えていただきたい事と、4-14の県独自の考え方を導入したという箇所についてですが、安全性と経済性を考慮したと書いてあるので、安全性等については十分問題は無いとは思いますが、この県独自の考え方というものは、元々の国の基準か何かがあり、通常はこうしているが、色々と経済的なメリットと安全性を調和させたものとして作られたものではないかと想像をしているのですが、安全面が県独自ではない時の元々の基準と比べてどうなのか、県独自の基準ではなかったら何を基準にしている、それと比べてどうなのかという事を少し詳しく教えていただけますか。

《道路建設課》 まず、「インバートストラット工」です。地質において、トンネル中央の赤い部分の70mほどに膨張性地山が出現しました。これは水を含むと膨れる性状を持っています。このため、掘削直後から地山が次第に膨らみ、トンネルの内部断面が変形する事から、通常はトンネルの上側の部分しか鋼材による支保工を組まないところを、下の床側にも同じ位置にH型の鋼材を組む「インバートストラット工」により対応するものです。もう1点、県独自の考え方についてですが、トンネル標準示方書により、どのような岩質であればどのような支保パターンが良いのか、支保工の標準的な使い方が示されています。ここでは、凝灰岩は示方書に従うと、支保工はDパターンとなります。D、Cというのは、Dが悪い地質に対する強い支保、Cはそれより良い地質で少し軽減出来るものです。示方書で行けばDパターンですが、現地の凝灰岩の状況が非常に良いという事で、学識経験者、トンネルの専門家の意見もふまえて、Cパターンで十分施工が可能と判断し、施工者とも協議して、軽減したパターンを採用しました。

補足ですが、当然データを取った上で、これで大丈夫という推測をしています。土の中に応力計等を入れて、土からトンネルへかかる力を測り、そのデータを軽減するパターンのトンネルにかかる力の推計に用いました。この軽減した箇所においても、現地の実地の状況をチェックし、科学的なデータに基づき安全性を確保しながら施工しました。特に大分県の場合、県北では凝灰岩という特殊な岩盤がみられ、これまで実施したトンネルに際しても、先ほど述べた先生方から、少しその点を軽減が出来るのではとの提言もあり、一緒に検討していたところでした。

《委員》 ありがとうございます。

《議長》 他にございませんか。

《委員》 4-2の費用便益比の分析の箇所です。様式2-2も関係しますが、費用便益分析について、総費用219.9億円、総便益250.7億円で、その比を取って1.1というのは分かるのですが、4-4を見ると、1.1となっている箇所の数値が様式2-2の数値と少し違うのではと思いますが、いかがでしょうか。

《道路建設課》 申し訳ありません。ご指摘のとおりです。事実関係を、確認させていただきます。

《委員》 よろしくお願ひします。コストはよく分かりますが、便益をどう考えるかという点はなかなか難しいところで、評価の問題ですので、規定に従って便益を算出してこういった数字が出てくるものと思いますが、そのところで少し数字が違ってくるとなかなか難しいところがありますので、便益の評価の数字をしっかりと確定していただきたいと思ひます。

《道路建設課》 委員のご質問は、4-2ページと4-4ページ、こちらで数字が異なる所を確認をするという事で良いでしょうか。

《委員》 結構です。

《道路建設課》 至急、確認します。

《委員》 4-12について、これも先ほどの意見と同じく、非常に分かりやすく、丁寧に書いてあると思ひます。その変更理由の箇所ですが、九州北部豪雨のために残土が多く出たため、通常の公共工事間の流用より優先して処理する事は、大事な事とは思ひます。地元の人にとっても、少しでも早くというのがあるかもしれません。その後半の箇所で、130,000 m³は工程等を調整し、別の工事に流用したが、残りの220,000 m³は近隣の民有地へというのは、里山のどこかを埋めるという事でしょうか。

《道路建設課》 説明したとおり、24年の豪雨災害により、どうしても災害復旧で、急ぎ対応しなくてはならない所から土砂が発生した関係で、工事間流用が難しくなりました。そこで、地元の方にもご協力いただき、牧草地を求めてるというお話もあって、谷地と申しましたが、正確には山の尾根に近い部分の窪地に土砂を搬入させてい

ただき、土地を平たくするところまでを私どもの工事で行い、その後、牧草を生やすのは地元の方で事業する事で合意しました。谷筋の山の裾の方で川筋を埋めるという訳ではなく、山上の方の窪地を埋めるように使わせていただいているところです。

《委員》 ありがとうございます。工事の土は出来るだけ工事箇所に入れて、やむを得ないものは今のような形で出来るだけ自然の影響が少ない所で行っていただいたというのは、環境の視点から見てもすばらしいと思います。

あともう1つは、先ほど安岐海岸のブロックなどのケースで少しでも安くしたのはすばらしい事であり、それとは決して矛盾しないと思いますが、安くなるよう発生土は原則近くの工事箇所に流用という事と同時に、やむを得ない場合、多少予算がかかってもそこに持って行くといった幅について、今後も検討していただければと思います。8.9億円かかったというのが、要はその土地を買ったりといった関係で増えたという事になるのですか。

《道路建設課》 土地は、民地の上に置かせていただいたもので、買っておりません。搬出にあたりダンプカーが遠い場所に行くため、それによる燃料代や借上げ費用などや、実際に埋めるにあたり、埋める前の地形の大きさを測らなければ、どの程度の土が入るか分からないため、埋める前の地形を測ったり、また、窪地といえども水の流れが変わるため、それに必要な水路などは、発注者である私どもの責任において施工しなくてはならず、そういった関連工事費で8.9億円を計上しています。

《委員》 そういう形で、出来るだけ安く経済的に行うと同時に、その部分のゆとりを今みたいな環境の配慮などに予算を用いていただけるというのはありがたい。

《議長》 はい。ありがとうございます。

《委員》 先ほど残土の処理で、測って見ないと分からないと言われましたが、私が国土交通省から残土をいただいた時には、測量してどのくらい土量があるかというのを提出していただきました。それによりダンプカーの台数など計画が決まると言われたので、入れて見ないと分からないというのは、県だとそういう事業のやり方なのですか。

《道路建設課》 私が先ほど答弁したのは、入れて見ないと分からないという訳ではなく、どれくらい土が入るか正確な土量を把握するために現地で測量する費用が含まれるという事を申し上げたものです。

《委員》 私は土を受ける方でしたが、私の方が測量の費用を払いました。ここでは測量の費用は県が払うのですか。もらう方が払うのではないのですか。

《道路建設課》 おそらく、その国土交通省の事例では、そういった形での公募をされたのだと思います。今回のこの事業に限りましては、トンネルでまとまった土が生じ、我々としても他の搬出先を望んでいる状況でしたので、我々の方で経費を負担しています。

《委員》 豊後大野市からもいただいたのですが、その時も自分達で測量しました。ですから、県でそういう事業があつて、測量もしてくれるなら、多分、入れたい所はたくさんあるはずです。それが正しいやり方なのか、8.9億円は結構大きいと思いますし、本来、土は人にもらったり出来る訳ですから、もう少しこの点で削減できるのではと思います。

《道路建設課》 委員の言われるとおり、これに関しては決め事ははっきりある訳ではありませんが、土がどうしても余る傾向も一部地区ではあり、そういった所では、例えば公募をして「土が欲しい人は自前で搬出して下さい」、「取りに来ていただければ差し上げます」という形で欲しい人の方で運搬費を、また、どの程度の土が必要かという事も欲しい人に申請いただき、県が提供するケースもあります。この事業の場合では、既にトンネル工事等々も行われている中で、災害の関係で土の処分が非常に困った状態になり、地元の自治体などと相談の上で、発生土の受入地として、民地の受入場所について県と地元で協議した上で、どのように費用を分担するかという個別の任意交渉の結果として県が行ったものです。ですから、全ての事業で県が測量から運搬までをする訳ではなく、その個別交渉にもよります。いずれにせよ、土を処分しない事にはこの事業が完了せず、また雨ざらしのまま置いておくと濁水の流出や、風に伴って粉じんを巻き上げたりなどの問題もあり、県としても処分なり搬出先を手当てしなくてはならないという判断の中で、先ほどご指摘があったような費用負担の考え方の元で処理をしました。

《委員》 特別な事例であったのなら特別な事例として、そのように説明された方が良いと思います。全てがこうであると認識されるような表示や説明だと、私達はなぜ測量の費用を払ったのだろうかとか、納得出来ない事にもなります。国土交通省で運んでいた際には、ダンプが何台通るという事を地元の方に提示しなくてはならず、どれだけ土を盛るとか、どの会社の車が何台通り、何 m³ 降ろすという事まで全部出して、初めてやっと道路を通らせてもらえました。ですから、そのようにして残土を入手している人もいるという事をもう少し分かって欲しいと言いますか、トンネルだから早く土を出さなくてはならないといった緊急性などもあるかもしれませんが、残土をそのまま野積みになっている現場なども多くあるはずでしょうし、やはり、残土の処理について、今までの事業でも言われてるように、きちんと処理される事、その説明をする事についても、きちんと丁寧にしていただきたいと思います。

《道路建設課》 ご指摘の点、分かりました。先ほど申し上げたとおり、この費用負担に関しては、個別の任意交渉による部分もあります。当然、このトンネル事業でも公募をして、欲しい人に提供するような状況が可能であったならば、ある程度自己負担の元に搬出に関する手続なども行っていただけたかと思います。その点に関してこの事業は、災害をふまえ、非常に緊急的かつ大きなボリュームであり、仮置きできる量も限られていたため、今回はこういった判断をしました。次回以降も色々と評価いただくものがございます。その折に、残土処理に関して、今のご指摘を念頭に置いて、説明内容などは考えさせていただければと思います。

《議長》 よろしくお願ひします。

《委員》 先日の事業説明会の時に、コスト縮減につなげないのかと言いましたが、その後に現地を見て、このトンネルが難工事である事が実感出来ました。そして、トンネル内の軟弱層の岩や砂のサンプルを実際に手で触らせていただき、このような物がトンネル内にあるのであれば、やはり安心安全な、長期に渡るトンネルでなくてはならないと思いますし、きちんとした工事を進めていく事が第一だと思いました。やはり、これだけ予算がかかって当然と思いました。本当に難工事で、ここまで進めるには大変だという事を実感したので、事業説明会で予算縮減をとった事が、申し訳ないような気がしました。

《議長》 他によろしいですか。

《委員》 4-9の標準断面について、これは、今後の大分県の道路行政として、私からの要望です。トンネル部の中央には何も無いようですが、高規格道路で中央に防護柵も何も無いと、先日の暴走運転による事故などのような事もあります。最近は危険な運転をする人が多いようですし、そういった事を前提として道路設計を今後は考えていかなければいけないと思います。正面衝突は大いに考えられますので、今、NEXCOの方で、ワイヤーロープ等あまり幅員を要しないものを推奨してますし、1.75mの路肩幅員は、道路構造令ですと1.25mまで縮小できるので、縮小した分を中央帯で50cmほどの幅を確保して、将来そういう物が設置可能な道路構造にしておくなど、人の命は一つしかありませんので、作る側として最優先で今後、考えていただければとの要望です。

《道路建設課》 先日、別件の事業評価でも、同じように中央分離帯について指摘をいただきました。交通安全は何をおいても重要ですので、供用後の利用のされ方など含めて状況を見ながら考えていきたいと考えています。ワイヤーロープは、今、高速道路で試行が行われています。その結果を見ながら、有用なものであれば県内でもや

るべきかといったところをしっかりと考えていきたいと思ひます。ご助言、ありがとうございます。

《議長》 現場を見て、トンネルもあと200mで開通するという事で、壮大な道路が作られています。あとは旧三光村までの道路が出来上がればかなり有意義な道路になるのではないかと思ひます。

では、意見も出そろったようですが、事業者が申しています対応方針案の「継続」が妥当であると認める事によろしいですか。

(一同異議なしの声)

《議長》 それでは、この事業については「継続」を妥当とします。B/Cの先ほどの質問、よろしくお願ひします。

【事前評価】 5. 経営体育成基盤整備事業 水崎地区 (県事業)

《議長》 それでは、午前中の最後です。事前評価対象事業であります、経営体育成基盤整備事業 水崎地区についてご説明お願ひします。

《農村整備計画課》 資料は5-1ページからです。実施予定の経営体育成基盤整備事業は、農業経営の規模拡大や生産効率を高めるため、農地の大規格化や畑地化を行い、農業競争力の強化を図る事を目的とした事業です。主な採択要件は、受益面積が概ね20ha以上である事、担い手の経営面積の割合が50%以上となる事などです。事業メニューは表のとおりですが、このうち水崎地区では、生産基盤整備として区画整理に取り組みます。また、事業を円滑に進めるために調査調整を行う高度土地利用調整事業や、農地集積を加速するための農業経営高度化促進事業などのソフト事業にも取り組みます。地区の現状についてです。水崎地区は豊後高田市西部の海岸部に位置する、標高0m~5mの、米を主要作物とした平地農業地帯で、農用地面積は60haです。農用地60haに対して関係の戸数は112戸で、担い手は法人3者、認定農業者4者の計7者で、その経営面積は6.5haと、農地の集積等による効率的な営農が進んでいない状況にあります。このため、農地の集積・集約化による効率的な農業経営に向けて、地域の担い手を定めた「人・農地プラン」を平成29年3月に作成しました。また、農地中間管理事業の重点地区に指定済みであり、今後、事業と並行して、農地の集積・集約化を積極的に進める予定です。地域の現状と課題についてです。豊後高田市は西日本一の白ネギ産地であり、認定農業者108者が白ネギを生産し、若い後継者も育っています。白ネギ農家は規模拡大を希望していますが、主な産

地である西国東干拓地区内には空き農地が無く、約70 haの畑が不足している状況です。一方、近隣の水崎地区では、農道が狭小な上、用排水路も整備されていない農地も多いことから、農地の借り手がおらず、耕作放棄地が増加傾向にありました。また、集落内では担い手が不足しているため、集落外からの担い手を確保する必要性がありました。このような地域の状況をふまえ、地元関係者と協議を重ねた結果、水崎地区では以下の方針で基盤整備を行っていきます。第1に園芸産地の確立と多様な担い手の確保育成に向け、白ネギ等の園芸品目を導入するための農地を創設します。また、区画整理による耕作放棄地化の防止を図ります。第2に、圃場の大区画化による生産コストの削減を図ります。また、排水対策により、水田の畑地化、汎用化を進めると共に、農地中間管理事業と連携した、担い手への農地集積・集約化を図ります。事業の概要です。現在、図面でピンク色と緑色に着色している部分が、今回の事業実施エリアです。今回の事業は区画整理であり、面整備に併せ、用水路、排水路、農道の整備も同時に行う事としています。図面では、赤が用水路、青が排水路で、茶色が道路で示しています。現在、圃場の平均面積は9 aつまり0.09 haですが、今回の区画整理により75 aつまり0.75 haと、約8倍に整備します。また、整備後、1 ha以上の圃場は30%以上を占め、50 a以上の圃場は全体の89%を占めるようになるなど、区画の大規模化を進める予定です。さらに排水対策により水田畑地化を進め、白ネギ24 haなど園芸品目を導入すると共に、耕作放棄地化防止を図ります。続いて、農地の集積計画について説明します。現在、地域では、農地の未整備などの理由で担い手への集積が進んでいません。今回の事業を契機に、農地中間管理事業等を活用し、担い手への大幅な集積・集約化を進めます。現在、10.9%である集積率を80.7%まで引き上げる計画です。なお、集積目標を達成し、基盤整備費5%の交付により、地元負担金の軽減を図る計画です。事業の効果としては、水田畑地化により白ネギ産地の拡大と農業生産額の増大が図れます。また、農地が整備される事により担い手への農地の集積・集約化が進み、経営規模の拡大化や、圃場の大区画化などによる低コスト化により、農業競争力の強化が図れます。環境への配慮についてです。本事業は土地改良法に則って実施しますが、土地改良法では、環境との調和に配慮する事を求めています。当事業計画は豊後高田市が策定した田園マスタープランをふまえ作成しています。今後、環境情報協議会を開催し、審査を行います。その意見については実施計画に反映させていきます。なお、工事にあたって環境に配慮した重機械等を選択するなど、環境に配慮します。また、工事中、貴重な動植物を発見した場合は、環境情報協議会委員など専門家の指導の下、移動や移植等を行います。また、掘削土などは地区内の盛土に流用を行い、地区外への搬出土は発生しないようにします。対応方針についてです。農業生産が増加する効果や営農経費が節減する効果など、事業効果が1.3であり1.0を超えている事、当該地域に加え、他地域の白ネギ生産者からの要望も強く、既に事業推進委員が決定している事など、推進体制も整備されている事、また、環境へ配慮する計画となっている事から、事業を実施したいと考えています。以上です。

《議長》 ただ今のご説明を受けて、事業について、ご意見等をお願いします。

《委員》 今、宇佐市が一番集積が進んでるようで、続いて豊後高田市ですが、この事業で、もしかしたら少し上に行けるかもしれないぐらい大規模だと思いますが、大分県は非常に利用集積が進んでいません。平らな畑が無いという事が一番問題だと思いますので、是非こういう事をどんどん進めていただいて、農業人口が少なくなっていますが、どんどん人が入るように、貸し借りし易いようにしていただけると非常にありがたいと思いますし、進めていけば、大分県の農業がより盛んになると思います。振興計画を立てる時に委員として参加したので、このように後で実際に事業計画が上がってくると非常に嬉しく思うので、是非進めていただければと思います。

《議長》 よろしくをお願いします。他に。

《委員》 先ほどの国道212号も関係ありますが、5-3で費用対効果が1.3ですから、費用よりも効果の方があから投資を行うという事で、4%で割引率を45年間、つまり45年ずっと投資を行い、それが今の金額でいくらかという正味現在価値法で算出したようですが、まず4%、これは決まりなのでしょうか。普通は銀行利率が一般的であり、今、銀行利益率はゼロですが、なぜ4%にしたのかという確認です。投資期間の総費用は、一気に実施したとしても45年であまり変わってないですね。一方、測定期間の総便益は、かなり割り引かれてるのでかなり後から効果が出てくるのは、今投資を行って、45年後に効果が出るのという事は理屈は何となく分かりますが、4%について、なぜそうしてるかという質問です。

【農村整備計画課】 今の経済状況の中で4%が妥当なのかどうかというのがあるかもしれませんが、現在の国の方の効果算定基準の中では、割引率として4%を使用するように規定されてます。

《委員》 はい。もう少し丁寧に書いていただくと、より理解ができ、質問しなくて済むので、よろしくお願いします。

《農村整備計画課》 以後、気を付けます。

《委員》 国の基準についても、少し考えていただく必要があるかもしれませんね。ありがとうございます。

《議長》 他にございませんか。

《委員》 白ネギの産地を拡大としてますが、拡大するには、土ではなく砂地が必要と聞きましたので、今後、事業を推進していく上で、砂をどこから持って来るのか、そしてまた、その砂が減ってきた時にどうやって追加するのかを説明願います。

《農村整備計画課》 砂の確保ですが、河川の底に砂が溜まっている所で川の断面を確保するために浚渫したり、漁港や港湾で浚渫した砂を、こちらの方で成分や粒度などを調べた上で調達します。もちろん塩抜きなどの必要な作業の費用も、この事業の中で計上出来ます。ですから、土木の方と連携し、発生した砂を、表土・作土として適当かどうかを調べさせていただいて確保します。確かに面積が広がると、砂の確保も、事前に調べていかないと足りなくなるため、そういった方法で確保できるよう今のところは出来ています。また、この近くに干拓地もありますが、そこの周りにも、潮受けの所で砂が溜まってくるので、そこからも確保出来ます。

《委員》 ここは水田が多いようですが、それを畑地化するには、とても経費がかかるのでは。そして、畑地化した後も機械化が必要になってくるのでは。資料には大型コンバインによる収穫の様様が出てますが、こういった大きな機械を入れるには、やはり大きな経費がかかるので、経営として大変ではないかなと思います。

【農村整備計画課】 貸したい人がいても、バラバラでなかなか1人にまとめて当たる事が出来ない事から、圃場整備をして、貸したい人や畑にしたい人を1つのゾーンにしてお渡しする事を、目標の1つとしています。それによって大型機械を導入する初期投資がかかりますが、その後は作業にかかる時間が1/3になるなどにより実際の経費が下がってくるので、その分、米を作る人は米を作ることに専念し、規模拡大をしていただいたり、また、白ネギを元々やってる人が、あと70 ha 土地が足りないという事で探している状態ですので、新たに他の農作物を入れるより、白ネギをやっている人が、今あるスキルや機械を持って入っていただければ、その辺のリスクはあまり無いと考えます。

《委員》 休耕田にしていたら、国からの補助などがあって、そっちの方が良いのではないかと考えもあり、それで先に進めない部分もあるのでは。

《農村整備計画課》 国の方では、8割を担い手に農地を集積し、足腰の強い農業を作っていこうという事ですので、今までのような米政策はもう今年度で変わり、来年度からはそのような生産調整にかかる補助金などは無くなっていくので、作らない方が得だという方向にはなっていくと思います。

《議長》 よろしいですか。他に。

《委員》 5-9の環境への配慮の箇所ですが、土地改良法で環境との調和への配慮であるとか、豊後高田市のマスタープランをふまえてとあり、下の方に環境情報協議会委員とありますが、もう、ほぼ専門家のメンバーは決まってるのですか。施工中に貴重な動植物を発見して「ああ、こんな所に出たのか」となるよりは、専門家の人達はそれぞれの自分の分野では、この環境だったらだいたいこういう貴重なものはいるという事が分かると思いますので、出来るだけその辺を先取りし、前もって留意して施工する事が結果的に能率良く出来ると思いますので、そういった点はどうなってるのかなと思います。

《農村整備計画課》 まず、委員の方については、専門の方がもう地域ごとに決まっています。9月に現地を見ていただき、調査をまだしています。生物によっては時期が決まっているものがあるため、そういったものについては、その時期と一緒に見るようにという対策をしています。

《委員》 今年度から、もう調査へ入っていただいている訳ですね。

《農村整備計画課》 はい。

《委員》 ではより確実になると思います。事業説明会でお話ししたかもしれませんが、世界農業遺産の場所ですから、それを売りに出来ると思いますので、是非、環境に配慮した事業を進めていただければと思います。

《議長》 よろしいですか。

《委員》 事業評価書について、これは建設政策課に要望になるのか、担当の部署への要望になるのか分かりませんが、事業概要の箇所で、事業内容の書き方ですが、事業内容が、区画整理工A=52haとあるだけです。今、世の中は丁寧な説明というのが、重要なキーワードになっていると思いますので、事業内容が区画整理の一行の3cmぐらいで良いのかどうかという事ですね。例えば今回の区画整理事業であれば、ここの地域特性は何か。例えば都市計画区域内の事業であるのか、非線引き都市計画区域なのかなど地域特性を書き、次に平均減歩率は幾らで地権者の数が幾らなど、その程度は少し記述としても良いのではと思いますが、いかがでしょうか

《議長》 どうですか。

《農村整備計画課》 確かに説明が不十分なところがあるかもしれませんので、今後、主幹課と協議させていただき、ある程度、統一させていただきたいと思います。

《委員》 では一点だけ確認ですが、この地域は都市計画区域内ですか、それとも非線引き都市計画区域ですか。都市計画区域外ですか。

《農村整備計画課》 都市計画区域外です。

《委員》 分かりました。

《委員》 今回の事とも関係ある事ですが、先ほど言いましたように、投資期間がいつか明確に、つまり、どこにいつ投資したという区分が明確に書けるはずですが、それを書いてもらえれば、〇〇委員も言った事がきちんと出来ると思います。そうではないと、先ほどの最後の、費用対効果の一番大事なところの分析が1.3というものが、全く崩れていく訳ですから、そのところを明確にしていただければ良いと思います。ありがとうございます。

《議長》 よろしいですか。お願いします。他によろしいですか。

(一同よしの声)

《議長》 はい。それでは意見も出そろったようですので、事業者の申しています対応方針案の「事業実施」が妥当であると認める事でよろしいでしょうか。

(一同異議なしの声)

《議長》 〇〇委員が言ったように、地方活性化にとって大変大きな事業だと思えます。それではここで、午前中の審議は終了して休憩といたします。午後からの部は、一時からの再開という事でよろしいでしょうか。

(一同異議なしの声)

《議長》 それではよろしくお願いします。

《事務局》 大変ご熱心にご審議いただきましてありがとうございます。委員の皆様には食事を用意していますので、事務局の方でご案内させていただきます。

(昼食)

《議長》 それでは午後の部を再開したいと思います。よろしいでしょうか。

(一同よしの声)

《事務局》 議長、少しお時間をいただき、工事技術管理室長のほうから、水崎地区の審理の件で補足させていただきたいのですが。

《議長》 どうぞ。

《工事技術管理室長》 午前の最後に説明した審議案件についてです。資料5-1の事業概要の事業内容の箇所で、1行だけ区画整理工とその数字が記述している件についてです。この辺の内容については現在、担当課の方で国との調整をしているところでもあり、国の方でも同様の事業を提示する場合は、このように区画整理とだけ提示している状況のようです。今後この辺をどこまで皆様方にお示しできるのかについては、現在調整中だという事ですので、また後日になろうかと思えます。ただ、例えば5-7ページ(下)に示した計画の図面等の中にある道路や水路の延長等が、今後進めていく中で若干変わろうかとも思います。そういったところも含めて、どこまでを、いつの時期に皆様方にお示しをできるのか、他の事業との整合等も含めて、検討しているところですので、もうしばらくお時間をいただき、またご説明したいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

《議長》 よろしいでしょうか、今の説明で。はい。それでは、午後の部を再開します。

【再評価】 6. 中山間地域総合整備事業 竹田西部地区(県事業)

《議長》 再評価対象事業であります、中山間地域総合整備事業 竹田西部地区についてご説明をお願いします。

《農村基盤整備課》 配付資料6-1ページからが今回の資料です。説明資料としては6-6ページをお開き下さい。それでは始めます。本地区は前回評価時に比べ、総事業費が3倍以上となっている事から、今回、再評価を行います。中山間地域総合整備事業は、農業の生産条件等が不利な中山間地域において、農業生産基盤と共に営農環境等の整備を総合的に行う事により、農業農村の振興を図る事を目的としています。事業区域について説明します。本地区は竹田市の西部に位置し、熊本県の産山村の大蘇ダムを水源とする受益地の一部です。国営大野川上流地区は、受益地が大分・熊本両県にまたがり、全受益面積1,865haのうち、約9割の1,600haが大分県

となっています。昭和54年度に着工して以来、38年を経過し、現行の総事業費は約720億円です。平成28年度に計画変更しており、平成31年度の完了予定となっています。大蘇ダムを水源とし、青で示した基幹パイプラインと、四角で示しているファームポンドを国営事業、赤で示した各農家まで延びるパイプラインなどの畑地灌漑施設を県営事業で整備しています。竹田西部地区は、竹田市の小塚や菅生など、国道57号を挟んだ主に畑地であり、図中の赤く囲まれた地域です。営農状況について説明します。竹田市は県内でも有数の農業生産地であり、大分県一の農業産出額となっています。また、近年、農家戸数が減少しているものの、農業産出額は増加傾向であり、営農規模拡大が進んでいます。中でも本地域の受益地では露地野菜の栽培が盛んになり、特にキャベツやスイートコーン、白菜などの高冷地野菜の栽培が盛んで、県内有数の園芸産地となっています。そのような状況の中、国営大野川上流地域のさらなる畑作営農の確立のため、本地区を含む竹田西部地域では、様々な取り組みを行っています。平成18年度には市と県、農協等が連携し、竹田西部地区営農振興協議会を設立し、大蘇ダムからの水利用による畑地灌漑施設の普及促進に係る各種施策に取り組んでいます。具体的には、畑地灌漑施設の現地実演研修や実証圃の設置を行っており、実証圃では、畑地灌漑による収量増加や品質向上について検証を行い、サトイモ、ニンジン、キャベツ等で効果を確認出来ています。次に変更内容について説明します。前回評価時は、総事業費17億7千9百万円で実施していましたが、農業用排水施設の受益面積の増加や、農道整備地区の追加、区画整理や農業集落防災安全施設の追加などにより、現時点の総事業費は、29億6千1百万円です。また、平成31年度の国営事業完了に合わせて事業期間を5年間延伸し、平成33年度完了を予定しています。当地区の受益は、国道57号を挟んだ両側に広がっており、図中の黄色が畑、ピンク色が水田受益です。また、オレンジ色の網掛け箇所は、今回追加となる受益です。青で示した箇所が当初計画、赤で示した箇所が今回追加となる地区です。農道2路線、区画整理4.3ha、農業集落防災安全施設3箇所、農作業準備休憩施設2箇所の追加です。次に、工種毎の変更内容について説明します。まず、農業用排水施設についてです。青で示した路線が当初計画の幹線水路、赤で示した路線が今回追加となる幹線水路、オレンジの網掛けが追加受益です。国営事業の計画変更の結果、25haの受益が増となり、それに伴いファームポンド1基、幹線水路860mが追加となります。また、詳細な設計の結果、末端受益の配管が当初計画より増となると共に、より高水圧に耐えられる管種への一部変更、減圧水槽などの施設の追加などにより、総事業費が6億4千1百万円の増額となります。次に農道整備の変更内容について説明します。当地域の農業機械の大規模化が進み、当初、整備を予定しなかった路線においても農道整備が必要となりました。青色で示した路線が当初計画、赤で示した路線が今回の追加となる路線で、2,100mの追加により総事業費1億2千8百万円の増額となります。田代線は、現況の幅員が2.5mと狭く、大型運搬車両の進入は困難です。幅員を4mに拡幅することにより、大型運搬車両の進入を可能とし、農作業の効率化を図ります。次に、区画整理について説明します。川床地区

において、玉来ダム建設工事の発生土を利用した区画整理を実施します。ダムの建設工事にて基盤や排水路整備を行い、当事業にて表土戻し、用水路整備、農道整備を実施します。区画整理により、現況124枚ある水田が、整理後に32枚となる計画です。なお、現在、水稻中心の作付ですが、整理後には、キャベツや大根などの作付も計画しています。次に営農用水施設について説明します。営農用水施設とは、農産物や農業用機械の洗浄などのための営農用水と、飲用水及び生活水の供給を併せて行う施設です。当地区においては、当初、現況施設のうち、老朽化の著しい箇所を改修を整備する計画でしたが、平成28年度の熊本地震の影響もあり、漏水による修理回数が増え、近年、維持管理に支障を来している状況です。受益者からの要望の声も高まっていることから、今回、集落までの施設の改修を行いたいと考えています。次に事業の進捗状況です。平成16年度から着手し、平成29年度までで事業費ベースで進捗率51%です。今後は国営事業の進捗に合わせて計画的に当初予算の配分を行い、平成33年度の完成を目指します。次に、環境への配慮について説明します。農業用排水施設の掘削土が26,000m³発生しますが、農業用排水施設の埋戻土と農道整備の盛土に流用し、地区外への持ち出しすることはありません。なお、資料に記載していませんが、竹田市は、全地域が竹田市景観計画区域となっているため、竹田市景観条例に基づく手続きの要否について、竹田市と事前協議を行っています。その結果、農業用排水施設、営農用水施設、集落防災安全施設、及び農作業準備休憩施設については、土地の形質変更の面積が1,000m²未満であるため届出は不要、農道整備及び区画整備については、詳細設計時に再度協議を行う事となっています。次に、事業効果について説明します。農業用水の安定供給による農業所得の向上、農道整備による農作業の効率化、区画整理による生産性の向上と営農経費の節減、営農環境整備による、安全安心な農村環境の創出が図られます。以上により農業の競争力が強化され、園芸産地の確立が図れると考えています。また、これまでの事業の実施により、キャベツやスイートコーンなどの栽培面積が増加し、平成28年の農業生産額は11億8千6百万円となっています。計画ではさらに栽培面積が増加し、農業用水の安定供給による単収の増を見込んだ農業生産額は24億1千8百万円の見込みです。最後に事業の対応方針です。評価基準は、大幅な事業費の増です。投資効率は1.2です。工事の追加は営農基盤の強化につながり、引き続き、事業完了に向けて実施する事で持続的な営農に資する事が出来ると考えているため、対応方針は「継続」としたいと考えています。以上で、竹田西部地区の再評価について説明を終わります。

《議長》 ただ今説明を受けた事業について、ご意見等をお願いします。

《委員》 竹田市は、農業生産額が大分県で一番という事ですが、利用集積においては、まだそれほど高くなく、現地を見させていただいた時も、ほとんど出来ていませんでした。その地域がされて無かったということで、出来た所も見せていただき、どのくらい面積を有するかという事は提示をしていただきましたが。では今、その経営

をしている人が、ある程度年輩の方が多いたと思いますが、今は口頭でのやり取りで土地を貸し借りしていて、それを継いだ人達が、果たして同じように農地で栽培が出来るかという事が非常に心配なところで、相続の問題などは、土地を持つ所では必ず起きるので、特に竹田市のように売上が上がっているような農地では、他の相続人が「いや、それはこちらに回してもらわないと困る」というように、急に使えなくなる可能性もあるので、きちんと農地の集積を、これだけお金をかけるなら、きちんと行って下さい。そして継続出来る農業にさせていただかないと、これだけのお金と期間をかけても何も残りません。実績としてもきちんとした形で集積率を上げていく事や、農地の把握をしっかりといただき、当然、法人化も進めていただいた方が良いと思いますが、数値を発表する場が、個人の農家は大変少ないと思うので、法人化を進めてより強い農業であるという事の提示は必要ではと思います。お願いします。

《農村基盤整備課》 今、委員が言われた通りであり、私どもも特に畑の集積については、なかなか表に出てきてないところが多いかと思えます。それについても竹田市とも協力しており、例えばきちんとした形の集積を上げるためには、表にと言いますか手続をきちんと踏んでいく必要があると考えています。それについては、市と一緒に協力して頑張っていきたいと思えます。

《議長》 よろしいですか。他にご意見ございませんか。

《委員》 基本的な事を、少し数字を教えてください。6-12について、色々変更が出てくるとは思いますが、とりあえず、区画整理ですから減歩が伴うと思えますが、平均減歩率はいくらかという事と、それから面積が小さかったものを、今度は集約されるので増えると思えますが、現況は面積が平均どのくらいで、計画後はどのくらいになるかという面積の増加について、その二点についてお願いします。

《農村基盤整備課》 現況の平均区画面積が370 m²です。そして計画が1,650 m²です。減歩率は15%の計画です。

《委員》 では、全ての地権者が、地権者が何人か分かりませんが、その減歩率15%に対して、特に異議等は出なかったという事でしょうか。全員賛同と。

《農村基盤整備課》 異議等はないという事です。

《委員》 分かりました。ありがとうございました。

《議長》 他にございますか。

《委員》 6-8、6-9について、ここの農業産出額とキャベツ等の ha の箇所ですが、竹田市の農業産出額との表示になっています。一方、6-14になると、産出額じゃなくて生産額です。もちろん産出額と生産額は違う訳ですが、読んだ時に混乱します。ですから、資料が無い時は仕方無いとしても、どちらでも良いので、どちらかに統一していただいた方が、見た目には理解が良いのではと思います。さらに、平成28年のキャベツが236 ha になってますが、こちらは98 ha となっており、元々が平成28年には236 ha であるのに、計画が122 ha も減ってるというような形ですが、その辺りの説明をお願いします。

《農村基盤整備課》 少し説明が不足し申し訳ありません。6-9のキャベツ等の面積は国営の上流地域全域の面積です。そして6-14は、この竹田西部地域のみを面積を表しているということで差が出ています。

《委員》 分かりました。ありがとうございます。

《議長》 他にございますか。

《委員》 今の〇〇委員の質問は、どちらを使ったら、より正しいのですか。産出額と生産額は。統一すべきではないかというご質問でしたが。

《農村基盤整備課》 農業産出額に訂正させていただければと。

《委員》 では、6-14を産出額にですか。

《農村基盤整備課》 はい。

《委員》 数字も変えて訂正するということですね。

《委員》 数字は6-14は竹田西部だけで、6-8は竹田市など全体ですよ。

《委員》 わかりました。では、農業生産額ではなくて、次回は農業産出額を示していただけるという事ですね。

《農村基盤整備課》 6-8の竹田市農業の産出額については、これは、農林水産省が公表してる産出額をここに記載しています。6-14ページについては、竹田西部地区の計画の受益面積に平均の単収と平均の単価を掛けて推定した数字ですので、生産額というように表現を変えています。

《委員》 なぜ変えるのですか。どちらでも良いですが、どちらかにしないと理解が難しいと思います。国の方針か何かで6－8では産出額で出され、しかし大分県は生産額で出すとすると、比較するにはなかなか難しい訳です。例えば西部の農業産出額を出していただくと、すぐ比較が可能ですが、前提が違うと比べる事がなかなか難しいという事です。

《農村基盤整備課》 6－8の方は、先ほど申したように公表された数字で、産出額という表現をしまして、6－14のは、この竹田西部の効果額と言いますか、この面積に単当たりの額を掛けた生産額という事で、仮に出した数字と理解いただければと思いますが。

《委員》 数字的には、それでも計算はこうなりましたというのは分かります。しかし私が言ったのは、6－8では産出額で計算しており、これは国で出されますから、それを出したのはよく分かりますが、ではなぜ、国と同じような基準で竹田西部地区の産出額を出さないのか、出していただければ、全体の竹田市、日田市、全部の比較検討が出来るのに、ここだけなぜ生産額を出しているのかという事です。出しても良いですが、括弧書きで産出額を出すなどしていただくと理解が簡単に出来るのではないですか、比較が出来ますので。言われるように計算式で出したと、それはよく分かります。ですが、そうだとすると、産出額と生産額は違いますから、中間生産物を省いたものが入ってる訳ですから、そうすると理解が難しい訳です。担当の方はよく分かってるかもしれませんが、私どもはここだけ見るだけですから、理解が簡単に出来るように、どちらでも良いですから、比較検討が出来るような数値を出していただければというふうに思っています。

《議長》 よろしいですか。

《農村基盤整備課》 産出額の方で、少し検討してみます。

《委員》 はい、分かりました。

《議長》 お願いします。他にございますか。はい、それでは、意見も出そろったようですので、事業者が申しています対応方針案の「継続」が妥当であると認める事でよろしいですか。

(一同異議なしの声)

《議長》 では、この事業については、「継続」を妥当とします。ありがとうございました。

【事後評価】 7. 道整備交付金事業 曾家中西線（県事業）

《議長》 それでは次に、事後評価対象事業であります、道整備交付金事業 曾家中西線についてご説明をお願いします。

《林務管理課》 資料は、7-1ページから7-10ページです。事業評価基準は、事業完了後5年目です。パワーポイントの資料は、7-4ページからです。それでは、森林基幹道 曾家中西線について説明します。まずはじめに、曾家中西線の位置図です。当林道は、日田市の大山町から前津江町、中津江村にまたがり、熊本県の小国町に隣接しています。次に全体計画です。中央の赤色の線が、林道曾家中西線です。曾家中西線は大山町の県道 西大山大野日田線を起点とし、中津江村の市道 原線を終点とする林道で、市道を通じて国道442号に接続しています。全体延長13,448m、幅員5m、総事業費33億6千6百万円です。事業期間は、平成9年度から平成24年度の16年間で実施しました。事業費の負担区分は、国50%、県50%です。黄色の線の内側が、曾家中西線の森林整備対象となる利用区域を示しています。その利用区域面積は698haで、主にスギとヒノキの人工林となっています。また、林道の起点及び終点付近には、当林道を主要な生活道として利用している曾家集落と中西集落があります。次に、起点及び終点の状況です。起点は、県道 西大山大野日田線に接続しています。終点は、市道 原線に接続しています。次に、利用区域内の森林資源の状況です。利用区域面積は698haで、そのうちスギとヒノキが全体の90%を占めています。材齢別割合は、間伐対象林である16～45年生が27%。主伐対象林である46年生以上が65%を占めており、森林資源は充実しています。完成したこの林道を使って、森林整備が進んでいます。次にコスト縮減対策として、既設作業道を出来るだけ利用するルートを選定する事で土工量を縮減しています。また、擁壁の選定においては、コンクリート擁壁よりも安価なL形擁壁工や、現地発生土を有効利用した補強土壁工を採用し、コスト縮減を図っています。次に環境に配慮した工法として、間伐材を利用した丸太筋工や丸太積工を採用しています。また、残土は現場内で処理し、その広場は、土場などの林業作業用施設として利用しています。土砂収支は、搬入土・搬出土共にゼロであり、周辺環境への影響の縮減を図っています。次に森林整備の実績及び計画です。平成24年から平成28年の5カ年間の実績は、赤色の枠内が主伐をした区域で32ha、緑色の枠内が間伐をした区域で49ha、合わせて81haを実施しました。また、平成29年から平成33年の5カ年計画は、オレンジ色の枠内が主伐で41ha、青色の枠内が間伐で44ha、合わせて85haを計画しています。なお、尾根部や急傾斜地などの木材生産に適さない地域は、広葉樹林化により公益的機能を重視した森林への転換を推進しています。次に、間伐及び主

伐の実施状況です。幹線となる曾家中西線から、支線となる林業専用道や森林作業道が開設されています。路網が整備される事で、現場近くまで高性能林業機械の搬入が可能になり、伐採、造材、集積の作業の機械化が図られました。運搬においても大型トラックの乗り入れが可能になり、搬出コストの低減が図られました。主伐を行った箇所では、植栽や下刈りなどの適切な管理を行い、林地の保全及び持続的な森林施業が実施されています。また、林道沿線では椎茸原木の伏込も行われています。次に伐採木の搬出先です。日田市には、森林組合の原木市場が2箇所、民間の原木市場が5箇所あり、曾家中西線から搬出された木材は、主に一番近い日田郡森林組合の原木市場に搬出されています。日田市では平成28年より森林認証制度に基づき、地域内の適切な森林管理や持続的な森林経営が行われている森林の認証取得を進めており、認証された森林から生産される地域材を森林認証材として、2020年の東京オリンピック、パラリンピックの関連施設の建築資材として売りこんでいくよう取り組んでいます。また、平成25年度から本格操業している木質バイオマス発電所が整備された事から、現地に放置された曲がり材や小径木などの未利用材の利用価値が高まっています。次に当初計画からの変更点について説明します。林道整備による効果として、先ほど申しましたバイオマス発電所の稼働に伴う未利用材の有効利用が図られた事が挙げられます。また、事業費は、当初28億円の計画でしたが、前回評価時に32億3千2百万円となり、4億3千2百万円の増となっています。理由は、当初、用地の承諾を得ていた地権者から、事業着手後に承諾の撤回があり、線形を変更した結果、延長が当初の10,800mに対し、12,940mと、2,140mの増となったためです。その後、最終精算では33億6千6百万円となり、前回評価時から1億3千4百万円の増となっています。理由は、路線測量及び詳細設計の完了に伴い、延長が確定した結果、13,448mと前回評価時より延長が508mの増となったためです。赤色の線が完成した最終の線形、部分的にある青色の破線が当初の計画線形を示しています。最後に事後評価基準は、事業完了後5年目の事業です。完成後の効果としては、本林道が完成した事で、適正な森林整備の促進が図られています。加えて、周辺住民の生活道や災害時の代替道路としての効果が発揮されます。また、地元住民や関係者などから、待ち望んでいた林道が早期完了したので、大変喜ばれています。さらに費用対効果も1.1と、1.0以上を確保しており、効果が認められます。また、当事業の今後の課題としては、事業実施の妥当性の観点から、当初の線形や延長などの精度を上げ、事業費の当初見積りの精度を上げる必要があると考えています。事業後の林道の活用状況や事業の効果などから、今後も引き続き有効利用されるものと判断されたため、評価の完了としたいと考えています。以上で説明を終わります。

《議長》 ありがとうございます。何かご意見等ございましたらよろしくお願ひします。

《委員》 現地調査に行かせていただきました。これは事後評価で、もうきちんと林

道が出来ていて、間伐の効率が上がったときちんと効果が出るという事で、道路としての機能はきちんと果たせていて良いと思いますが、最初に現地に行った時の印象が、本当にスギばかりだと思いました。同じ日に直川の久留須川の視察も行かせていただきましたが、そちらの山の様子と全然違う事に改めて驚きました。台風の時も同じぐらいの雨量であったと聞いていますが、直川の方はあまり被害が出なくて、日田はやはり被害が大きかった訳で、たくさん伐採した所にまたスギを植えているのを見て、それはある程度仕方がないのかもしれませんが、改めて、これは今後、変えた方が良いのではないかと、もう少し配慮の余地があるのではないかと感じました。山の上の方は雑木を植えるという事ですが、見た限りでは、遠くのかかなり上の方までスギが植わっているのが見受けられたので、今後はもう少し検討していただきたいと感じました。以上です。管轄が違うかもしれませんが、森林事業という事で、その辺まで考慮していただきたいと思います。

《林務管理課》 急傾斜地あるいは尾根部など、木材生産しても採算が合わない所には広葉樹を植えていくよう、森林所有者にはお願いしていますが、なかなか。現場で見えていただいた所も、林道沿いで採算が合うということで、スギなどがまた植えられたものと思います。先ほど言いましたように、尾根部などには広葉樹を植えるよう、今後とも森林所有者を説得しながら進めていきたいと考えています。

《委員》 事業説明会でも、尾根部にはそのように進めると書いていたので、それは本当に良い事だと思っていたのですが、期待していたの違って、遠くの方の植林もスギばかり見受けられたので、少し心配になりました。今度、また大雨が来た時にそれが全部流れてしまうのでは、下でどれだけ河川の改修をしても追いつかないのではと心配になりましたので。なかなか、山主さんとの折り合いも難しいとは思いますが、もう少し強力に進めていく必要があるのではないかなと思います。

《議長》 よろしいですか。

《委員》 私も現地で調査をさせていただきました。工事をする人はよくここまで、こういった斜面に道を作ったな、そして植栽していくというのは大変だなと、工事の人に本当に感謝をしており、効果として今後の森林整備の促進にきつとつながるだろうと確信をしています。今、お話があったように、なぜ、スギなどが植えられるかというところについては、私も山の持ち主の一人でもあるのですが、持ち主は、森林組合に伐採をお願いする時は、何を植えるかはあまり、少なくとも私は興味が無く、伐採したら植栽するよう言われるから植えるだけで、その点はもう全て森林組合にお願いして、森林組合が植えるという事になってるのだろうと思います。ですから、もっと組織的に、もう伐採したら広葉樹を植えるとか、安易にスギ、ヒノキ等を植えることのないようにとかを、そういった関連の機関に強く申し入れをしていただければ、

もう少し促進が出来るのではと思いますので、よろしく申し上げます。

《林務管理課》 言われるとおり、実際行うのは森林組合が主ですので、当然、森林組合に対しても、急傾斜などであれば広葉樹を植えるよう森林所有者にも話をさせていただくよう、既に指導はしていますし、植える時はもちろん森林所有者と協議をして意向を聞く訳ですが、そこでさらに広葉樹化に向けて進めるよう森林組合にも指導をしていきたいと思っています。

《議長》 他にございますか。

《委員》 主伐が進んでいるようですが、木材が中国に販売されるようになったと聞きまして、そういった中で、SGEC と言うんでしょうか、国際規格、そういった規格を取得して、海外に販売されているのでしょうか。そういった認証を受けられているのでしょうか。

《林務管理課》 SGEC は森林認証の一つですが、大分県では昨年、県全体として森林認証取得に取り組んできたという事で、まず昨年に FM 認証という山側の方の認証を取るような仕組みをして、県営ですが県有林を中心に、その取り組みがもう進んでいます。引き続き、森林組合など大きな林業事業者が組合のようなものを作って、協議会ですが、それに加入出来るように進めています。また、中国に輸出されている木材は、現状、森林認証材ではないようです。安価な木が中国に輸出されているような格好で、県としては中国ではありませんが、中国に行った木は、製材して、アメリカのフェンス用になるようで、県としては、アメリカに直接輸出する方向で色々今、施策を考えてるところです。

《委員》 是非、その方向で、アメリカに直接輸出出来ればと思います。

《林務管理課》 はい。ありがとうございます。

《議長》 他にございませんか。よろしいですか。

(一同よしの声)

《議長》 それでは意見も出そろったようですので、事業者が申請しています対応方針の、「評価の完了」が妥当であると認める事でよろしいですか。

(一同異議なしの声)

《議長》 それではこの事業については、「評価の完了」を妥当とします。ありがとうございました。

《議長》 それではここで、先ほど国道212号 耶馬溪道路の中で、〇〇委員より質問がありました、B/Cに関する数字の相違についてご説明をお願いします。

《道路建設課》 今、お手元の方に、修正版をお配りしています。まず、ご指摘により誤りが発覚し、この場でお詫び申し上げます。ご指摘の点については、こちら側の誤植であり、正確な状況をお伝えしますと、4-4ページの様式2-3と書かれている数字の方を正とさせていただきます。ついては、4-2ページの様式2-2の方に書いていた数字について訂正をしています。併せて誤植に関しては、4-4ページの様式2-3と書かれてる部分で、訂正が他に5箇所ございます。残事業のところの数字が、計算結果を転記した際に誤植がございました。併せて、この場で訂正をさせていただきたいと思います。

《議長》 〇〇委員、よろしいですか。

《委員》 はい。

《議長》 それでは、これより取りまとめを行いたいと思います。本日の評価結果について再確認します。資料0-1ページの対象事業総括表をご覧ください。事前評価対象事業2件については「事業実施」を妥当とします。再評価対象事業4件については「継続」を妥当とします。事後評価対象事業1件については「評価の完了」を妥当とします。以上、知事に答申したいと思いますが、よろしいでしょうか。

(一同異議なしの声)

《議長》 それでは、ただ今の内容で知事に答申します。 なお、知事への答申は、11月29日に、私と米澤副委員長で行う予定にしています。

【報告】 港湾環境整備事業 佐伯港 大入島東地区（県事業）

《議長》 それでは次にその他として、附帯意見についての報告です。第41回の事業評価監視委員会で「休止妥当」として答申した、港湾環境整備事業 佐伯港 大入島東地区の検討状況について報告をお願いします。

《港湾課》 資料は8-1ページからです。当事業は、平成23年度及び平成28年度の大分県事業評価監視委員会において「休止」の答申をいただいておりますが、「附帯意見」として、今後の方針の検討状況を当委員会に毎年報告する事と付されており、本年度の検討状況について報告するものです。最初に位置図です。事業箇所は佐伯市大入島の東南部、大入島小学校の前面の海域で、赤線の部分です。当事業は、公共残土を受け入れるため、こちらに埋立て護岸の整備を行う事業です。続いて、事業計画について説明します。当事業は、国が実施する水深14m岸壁整備事業に伴い発生する、航路・泊地の浚渫土砂である緑色とオレンジ色の範囲、及び佐伯市管内の道路事業等から発生する公共陸上残土、合わせて730,000 m³を受け入れるため、埋立て護岸の整備を計画するものでした、しかし、一部住民の反対により埋立て護岸の整備が実施できなかった事により、水深14m岸壁の供用開始に必要な航路・泊地の浚渫が困難な状況になりました。そこで浚渫範囲を船の回転に最低限必要な範囲であるこちらの緑色の範囲に縮小し、浚渫土量を減らすと共に、その浚渫土を岸壁背後の埠頭用地への埋立て材として利用する事により、平成26年3月には、水深14m岸壁の供用開始が可能となりました。このような経緯から、現在の事業計画としては、航路泊地の浚渫が必要な残りの範囲、オレンジ色の範囲の浚渫土量80,000 m³と、佐伯市管内の道路事業等から発生する陸上残土650,000 m³の、合わせて730,000 m³を受け入れるため、埋立て護岸の整備を行う計画となっています。事業費は47億円、護岸延長は600mです。続いて、これまでの事業の主な経緯です。平成5年8月に佐伯港港湾計画が改訂され、大入島埋立て護岸が計画されました。平成9年度に事業採択、平成13年6月に1回目の事業評価監視委員会を受けて「継続」の答申をいただいております。平成15年1月に公有水面埋立免許を取得、平成17年1月に現地着手を行いますが、一部地元住民等の反対行動を受け、やむなく工事を中断しています。その後、平成18年11月の事業評価監視委員会で「継続」の答申をいただきましたが、反対派住民の理解、同意は得られておらず、着工できない状況が続いていました。このような状況の中、先ほど事業計画の中で説明しましたが、浚渫範囲を縮小し、浚渫土砂を岸壁背後の埋立てに使用することで、水深14m岸壁の供用に向け一定の目処がついた事から、一旦「休止」して状況を見るという事で、平成23年11月の事業評価監視委員会において、「休止」が妥当との答申をいただいております。そして、平成26年3月に水深14m岸壁の供用開始、昨年平成28年11月には、事業評価監視委員会において、再度「休止」の案を諮り、「休止」が妥

当との答申をいただいたところです。平成23年の再評価時も同様の「附帯意見」を付されており、この「附帯意見」に基づき報告を行っているところです。続いて、今後の方針について、昨年平成28年度再評価時に確認した内容を説明します。①次回再評価時までには、浚渫の必要性について、女島地区岸壁の利用状況、及び佐伯市の企業立地や港湾背後地の利用状況等を総合的に判断し、事業中止を含めた検討を行う。

②引き続き残土が発生する事業の計画変更や、残土調整会議などの取組を継続していく。以上の事が確認されています。次に平成29年の状況について説明します。女島地区水深14m岸壁の利用状況についてです。平成26年3月に供用開始されていますが、平成29年8月末現在において、上の表のとおり、合計145隻の利用船舶があります。水深14m岸壁では最大5万トン級の船舶が利用出来ませんが、現在のところ、5万トン級の船舶の利用はございません。平成26年、27年に3万トン級船舶が着岸していますが、着岸・離岸ともスムーズに、特に問題は生じていない状況です。下にある真ん中と右側の写真が平成26年に3万トン級船舶が着岸した際の写真です。また参考として、左側の写真のとおり、水深14m岸壁に隣接して水深10m岸壁がある事から、2つの岸壁を合わせた利用船舶数と貨物量を下の表に示しています。利用船舶数は減少していますが、貨物量は大きく増加している事が確認できます。続いて、これまでの陸上残土の処分地確保の状況です。平成29年度に若干の増があるのは、主に河床掘削の工事の計画が追加され、現在、処分地が確保されていないためですが、今後の残土調整会議等で処分地を確保していきます。また、この表には示されていませんが、平成28年度は、約50,000 m³の残土を処理しており、残土調整会議等で処分地を確保した結果によります。残土調整会議など残土発生量の縮減の取組等により、処分地の未定土量が平成23年の670,000 m³から減少し、近年は400,000 m³前後で推移しています。続いて、佐伯港を取り巻く情勢変化について説明します。平成29年4月より、直轄事業として、佐伯港予防保全事業が実施されています。女島地区の水深14m岸壁と、水深10m岸壁の間に存在する切り欠き部の整備と、水深10m岸壁の老朽化対策を行っています。左上の写真が切り欠き部の状況写真です。左下の写真が、今年度の施工状況の写真です。杭打ちを行っている状況の写真です。以上が平成29年の状況です。最後に、平成29年の状況をふまえ、検討状況についてまとめています。①女島地区水深14m岸壁において、5万トン級の船舶の入港は無い状況です。引き続き、ポートセールス体制、港の利活用促進の取組を強化し、5万トン級船舶の入港に向けて努力していきます。②処分地未定土量について、平成23年度時点から約半減している状況です。引き続き、陸上残土の処分地確保、及び発生土量縮減に向けての取組を継続しています。③本年度より、佐伯港予防保全事業を実施している状況です。平成30年度には切り欠き部が完成予定とのことから、隣接する水深10m岸壁と連続してつながる事になり、岸壁がより利用し易くなるため、利用促進に寄与する事が考えられ、5万トン級船舶の入港が期待されています。今後もこれらの状況を確認し、次回の評価委員会に向け、検討していきたいと考えています。以上、報告を終わります。

《議長》 ただ今説明を受けた事業について、ご意見等ございましたらお願いします。

《委員》 前回、言ったことですが、これは報告事案ですから、感想的な意見ですが、どうしても県の立場から言えば、「休止」はしたが、万が一、例えばこの船舶利用数が増えて、環境アセスも OK であれば行う、という立場でやるしかないだろうとは、正直思っています。そこで私は、この間話した事を少し自分なりに整理して話します。佐伯市民という立場ではなく、この第3者的な機関として見た時には、今の情勢だったら無理だろうとか、あるいは環境アセスでも埋立ては厳しいだろうなというふうには思いますが、元々この埋立てる事業である環境整備事業を当初の目的どおり達成する、イコール大入島に埋立てるというセットになってる訳ですよ、前提は。ですから、それがあつ限りは、埋立てが結局出来なくなった、イコール市民の分裂は避けられないし、埋立て工事が出来ても、やはり分裂は避けられないという部分が一番の悲劇であろうというのが、この間お話しした意見です。ただ20年前の当初は、ある意味常識で、県南はリアス式の地形ですから、トンネルを掘ってどんどん残土が出る所ですので、経済性を考えると、出来るだけ近くの工区や埋立地を探す事になり、その影響上で大入島に埋立てれば公有地も増えるし、一石二鳥と言う発想だったのではないかなと思います。おそらくそれは、20年前当時としてはごく一般的だったと思いますが、今までの各事業も含めて、残土をイコール、すぐそばで埋めれば良いという時代ではもうなくなったという事で、色んな事業で努力されてるというのは、今日の事業だけでも結構ありましたが、この事業についても、その残土調整会議をやはり全県で、これは8-3（下）でいえば陸上残土についてです。事業の中止を含めた検討を行うのが4年後と言うことは、それまでには、やめるかやるかという事を決めなければならないという事になる。そうすると、このままだとやはり佐伯市民はどちらの立場でもひびが入ったままなので、今、大分県が救えるとしたら、この残土調整会議で、あと、まだ3年ほどある訳ですから、それから今、非常に豪雨などで土砂災害もあるため、残土が思ったより増える事もあるので、そういう意味も含めて、これはこの事業というよりは土木建築部にですが是非、感想として、これを県全体でやっていくべきであり、今、これは象徴的な事業ですので、その辺りを検討していただいて、つまり何が言いたいかという、次回で「中止」しましたと言った時に、それはイコール、「中止」がその反対運動のせいだという事で、禍根を残さないようにするために、仮に事業が予定どおり出来たという事になったら、それは埋立てもしなくていい訳ですよ。象徴的な事業であり、マスコミも今日3、4人いますが、要は注目してるところです。ですからそこを是非、土木建築部全体で考えていただければありがたいなと思っています。よろしくお願いします。

《議長》 よろしくお願いします。

《港湾課》 はい。

《議長》 他にございますか。

《委員》 最初に2つ問題がごっちゃになってると言うか、統合されてるので分かりにくいと思うのですが、一番は、水深14mの岸壁が必要かどうかという事だろうと思いますが、例えば8-4（上）で船舶が少なくなってるのにも関わらず貨物が増えている、つまり、10mではなく、14mの所に入るような大きな船舶が多く入って来てるので貨物量が増えてると言うような解釈が出来、従って14mの岸壁がもっと必要だというような理屈で良いのかどうかという確認です。なぜそもそも14mの岸壁が必要かという事です。浚渫した残土の問題はまたこれとは、もちろん関係はありますが、違う話だろうと思います。これを一緒にすると、問題が複雑化するだろうと思います。まず14mの岸壁が必要かどうか、この辺りを、初めてなものですから、質問をさせていただきます。

《港湾課》 この事業は、あくまで14mの岸壁を作るための事業ではなく、港湾の航路・泊地の浚渫をして、それを埋立る大入島の事業のご報告をしています。14mの岸壁は必要性があり港湾計画を立て、もう既に共用が出来ています。その前提が1つあります。

《委員》 でも、14m無い箇所があるではないですか。

《港湾課》 14mとする箇所は、既に26年に出来上がっています。

《委員》 1つは出来てますが。

《港湾課》 もう一つは計画上のものです。

《委員》 その水深が10mの岸壁を、14mにするという話ではないのですか。

《港湾課》 そうではありません。そういう事を説明してるのではなく、今の14mで出来ている岸壁の前面に泊地、ここは船が回転する所でこれを泊地と呼んでいます。ここに泊まった船が出て行く時、また、入ってくる時に回転出来るよう、この浅い所を掘る事業が、この浚渫の事業になります。これは、14mの岸壁とセットの事業です。

《委員》 では、14mの岸壁を利用するために、そこをしないといけない訳ですね。

《港湾課》 緑の所は、もう既に掘り終わってます。

《委員》 終わってるのですか。

《港湾課》 あと掘り残してるのは、ここの部分だけで80,000 m³ あります。

《委員》 なぜそれをしないとイケないのですか。

《港湾課》 船が安全に航行するために必要な水深を確保し、そして必要な半径、それから技術上の基準で、安全上の問題もあり、ここまで掘らなければならないというように計画しています。

《委員》 それでしたら、結局、水深14mの岸壁を作ったが、しっかり利用できないという話ですよ。

《港湾課》 全て安全に利用できる状況には、まだなっていないという事です。

《委員》 ということは、利用が制限されていると。

《港湾課》 そうです。

《委員》 本当にそういった必要性があるのかどうか。船が来ないのであれば必要ないという話ですね。

《港湾課》 そうです。その必要性を確認するために、今、毎年、船の入港の状況、貨物の状況等を報告させていただいています。

《委員》 ですから、船が少なくなってるが貨物が増えてるので14mの岸壁の利用をもっと促進しないとイケないが、14mの岸壁がもっと安全にしっかりとした航行が出来るようにしなければという話ではないのですか、これは。

《港湾課》 若干、補足させていただきます。緑の所に丸い円が書かれてますが、5万トン級の船が来た時にギリギリあの範囲であれば航行できるだろうという事で、だからギリギリ黄色の所を残して浚渫をして、その土を14m岸壁を作る時の背後地に入れました。ギリギリなので、5万トン以上の船が来た時に、これで大丈夫かという確認をしましょうという事です。ですから、5万トン級の船がまだ来ないので確認は出来ていませんが、5万トン級の船が来て、この浚渫でOKかどうかという確認をこれからしていきましょうというのが去年までの話です。

《委員》 この資料だけをここで見ただけなのですが、5万トン級の船を誘致するよう、港湾の整備をしっかりとやらないといけないという理由付けが十分ではないのではとこの資料だけを見ると思うのですが、前の資料でそういう議論は終わってるのでしたら、もうそれは。

《港湾課》 先ほど、うちの職員が言ったように、今回は岸壁の部分の事業のための説明ではなく、浚渫した土砂を持って行く先の大入島の話をしてます。その時にどうしても問題になるのは、浚渫土砂の話、泊地を安全に航行できるかの話なので、この話をしてます。ですから1つは、浚渫土砂を持っていかないと埋立ての工事が出来ないという事と、その土だけでは大入島の土地利用のある埋立ての部分の土は確保出来ないなので、他の道路、他の事業からも持って行って埋立てをしましょうと。しかし、その土もあまり無いし、この浚渫も、今必要かどうかというのも確認出来ていないので「休止」しましょうという事です。

《委員》 その岸壁を利用するために全体を。全体とはあの海のオレンジの所をやるのだらうと思うのですが。

《港湾課》 そうです。

《委員》 ですから私は、そこが本当に必要でしたらそれをやるべきだと思いますが、5万トン級の船が来るかどうか分かりませんし、実際に荷物もどれだけか、5万トンが入るような需要があるかどうか分からないのに、それをする理由付けがここでは分かりませんという話です。その残土の話は、まだ次の問題。

《港湾課》 言われるとおりですので、もう少し時間をかけて、去年から含めて5年間で港湾の利用状況を見て判断するという事です。

《委員》 分かりました。

《委員》 今の〇〇委員のご質問と少しリンクしますが、今後毎年、おそらくこれについてご報告があると思いますが、すいませんが、私もいつもこの事業について、かなり混乱して頭の整理が必要で、だいたい〇〇委員から説明いただき、ああ、そうだったと思う事が多いのですが、非常に複雑な事業で、掘る部分、埋める部分、5万トンの船の今後の利用の部分と、色んな要素が含まれて複雑だと思います。報告の時に今の資料だけをいただいても、正直、なかなか頭が追いつかない部分があります。先日の事業説明会の時よりも、岸壁の利用状況や船の残土の部分などについて努力していただいている点もかなり付け加えていただいた事はとてもありがたいと思いますし、

分かりやすくなったと思いますが、ただ、事業全体がどういうものが少し難しく、もし出来れば、他の事業の時に一番冒頭にある2～3ページに公表される部分があると思いますが、今でしたら、次回の結論を出すまでだと平成28年度の時に出した資料でしょうか、きっとそれは公開されているものですので、添付資料として出しても特に問題がないと思うので、それを報告の資料の末尾でも良いと思いますが添付していただければ、こちらで説明を聞く時に、どういう目的の事業だったか、どういう事業内容だったかが、思い出すなり、また初めての方が理解するのにとても良いと思いますので、可能であれば来年からお願い出来たらと思います。それと、私も意見としては、〇〇委員の言われるようなところに落ち着くのが良いと思っていますが、その検討にあたり、8-3の今後の方針の①で、「利用状況と佐伯市の企業立地や港湾背後地の利用状況等を総合的に判断し」と記載していますが、今日の説明では、先日の事業説明会で私も気付けば良かったのですが、岸壁の利用状況についてはかなり詳しく教えていただき、残土についても前回よりは分かり易くなっていますが、この企業立地や港湾背後地の利用状況については、昨年度に口頭でお聞きした記憶はもちろんありますが、書面による報告としてはあまり記載が無いような気がしており、「毎年こうです」「今はこうです」と報告いただければ、「ああ、そうやって、この5年間で来たのだな」と、最終結論の時に分かると思いますので、来年度以降、その部分も付けていただければと思います。お願いします。

《港湾課》 了解しました。その通りやっていきます。

《議長》 他にございませんか。

(一同無しの声)

《議長》 はい。それでは意見も出そろったようですので、これで終わりたいと思います。よろしいですか。

(一同異議なしの声)

《議長》 はい。それでは以上をもちまして、本日の審議を全て終了します。ご協力、誠にありがとうございました。

閉会

《事務局》 大変長時間のご審議、ありがとうございました。それでは、建設政策課長から閉会の挨拶を申し上げます。

《建設政策課長》 本日は、角山委員長をはじめ、委員の皆様方には長時間に渡るご審議ありがとうございました。今日も色々ご意見をいただきました。先ほど食事の時も言いましたが、分かり易い説明という事を常に心がけたいと思っておりますが、そういった中でもやはり今日も少し不備があり、非常に申し訳なく思いますし、反省して、次回はもっと良い説明、抜けの無い説明をしていきたいと思っておりますので、今後ともよろしくお願ひします。先ほど委員長からも言っていただきましたが、11月29日に、角山委員長と米澤副委員長から、知事に答申をしていただく事となっております。今後は、審議いただいた事業だけでなく、他の事業についても、この委員会でのいただいた意見を反映させ、しっかり進めていきたいと思ひます。本日は、どうもありがとうございました。

【議事録署名】

議事録署名年月日 平成 29 年 12 月 8 日 (金)

議事録署名委員

田中 朋子



議事録署名委員

鈴木 恵

