

## 平成 21 年度第 2 回佐賀県公共事業評価監視委員会

日 時：平成 21 年 10 月 16 日

13:37～16:50

場 所：特別会議室 A

(開 会)

三根事務局長（県土づくり本部 建設政策監） 委員の皆様、本日はお忙しい中、第 2 回佐賀県公共事業評価監視委員会に出席していただきまして誠にありがとうございます。

また、9 日に再評価地区の現場調査ということで、大変ご苦労様でございます。

この場をお借りしてお礼申し上げます。これより 21 年度第 2 回佐賀県公共事業評価監視委員会を開催いたします。

本日は、事業採択後 10 年を経過した時点で継続中の地区及び再評価実施後 5 年を経過した時点で継続中の地区の再評価をご審議いただく予定であります。

早々、審議に入りたいと思いますが、本日は愛野、齋藤、鳥井各委員様が都合で欠席となっております。

この後の議事の進行につきましては、荒牧委員長にお渡ししたいと思いますので、荒牧委員長よろしくをお願いします。

荒牧委員長 皆さん、こんにちは。先日はお疲れさまでした。結構、長時間にわたり見学を、中々面白い見学だったと、よく理解できるような内容だったと思います。

それでは非常にたくさんの検討事案がありますので、早速入りたいと思いますが、まず、事務局のほうから資料の説明をお願いします。

事務局 それでは、私のほうから資料についてお詫びを申し上げます。事前に資料を送付しておりましたが、その後、若干、文言なり数値の修正ございまして、また新しく、修正した資料をお手許に配布しております。で、事前の送付しておりますのでどの部分が変わったかというところだけをご説明します。インデックスを付けております。

まず資料ナンバーの 3 番、そして 4 番、下水道の基山町です。それと 5 番、みやき町の下水道の分です。それと 7 番、これは大坪バイパス。国道 498 号の分です。それと 8 番、唐津北波多線の道路の分です。あと 15 番、一般県道梅野有田線です。あと 17 番の海岸保全事業の分について若干文言、数値が変わっておりますので……

荒牧委員長 新しいほうで見ればよいのですね。

事務局 はい、よろしくをお願いします。

荒牧委員長 それでは早速ですが、次第に従いまして審議を進めてまいります。公共下水道が 3 箇所ということですので、公共下水道とはということ、事業全体の概要、展開のあと 1 つずつ説明をお願いしたいと思います。それじゃお願いします。

説明者（北川下水道課長） はい、それでは下水道課長の北川と申します。よろしくお願いいたします。それではまず、公共下水道の役割、目的等について簡単に説明したいと思えます。

もうご存知とは思いますが、まずは生活環境の改善ということで、トイレの水洗化やハエや蚊、悪臭、疫病等の一定の抑制と生活改善の効果が大きいと思えます。それから、川、クリーク、海など公共水域の水質の改善、保全という効果が大きいわけでございます。佐賀市の松原川や唐津の町田川などにおいてもですね、以前と比べますと随分、水質が改善されまして、憩いの空間という役割も果たしているところでございます。

全国的には昭和30年代の高度成長によりまして公害や水質問題が社会問題化されて以来、下水道の本格的整備に取り込まれるようになってはいますが、本県ではやや遅れて取り組みをスタートしているという状況です。

次、お願いします。これは直近の21年3月末現在の県内の整備状況でございます。汚水処理施設の普及率でございますけれども、合計のところは68.9%ということでほぼ69%でございます。県の総合計画の20年度末の中間整備目標が69%でございましたので、ほぼ達成しているという状況でございます。内訳でございますけれども公共下水道が46.1%、農業集落排水が7.5%、漁業集落排水が0.5%、ここまでが終末処理場で処理をする、いわゆる集合処理というものでございまして、その合計が54.2%、そして、個別処理ですね、各世帯毎に浄化槽を設置する、これが14.7%でございます。全国平均と比べますと農業集落排水と浄化槽の比率が本県が高いということが言えます。ちなみに全国の20年度末の率でございますが、全国平均が84.8%ということで本県とは16%、16ポイントの差がございます。全国順位は38位ということでございます。毎年の伸び率では全国に比べて、より多くのスピードでキャッチアップを図っているというところでございます。それと九州の7県の整備率が77.6%ということで本県とは約8ポイントですね、差があるということで九州内7県の中では5位でございまして、一つ上が長崎県でございまして、当面、長崎県のキャッチアップを目指して取り組んでいるという状況でございます。

次、お願いします。汚水処理施設の中で下水道事業の取組状況でございますけれども、ご覧いただきますように赤がすでに供用中のところでございます。そして、青のところは白石町でございまして、現在取組を始めておりまして、まだ未共用でございますけれども数年後には共用するという予定でございます。事業行っていないのが太良町と大町町の二つという状況でございます。20の市町の内、18の市町が事業に取り組んでいるという状況でございます。

次、お願いします。あっ、失礼しました。戻して下さい。上峰町ですね。こちら農業集落排水でほとんど100%、あと浄化槽が一部ありますけれども整備をしております、こちら公共下水道は整備を行っておりませんので、17の市町で取組を行っている。21年度実施箇所は17市町、34処理区という状況でございます。失礼しました。

次、お願いします。今回の事業再評価地区でございますが、事業実施後10年が経過した

地区ということで、嬉野処理区、みやき町の中原処理区、北茂安処理区、そして基山町の宝満川上流処理区と、3市町4処理区ということでございます。簡単ですが私からの説明は終わらせていただきます。

### 公共下水道事業 嬉野処理区

荒牧委員長 それじゃ個別にお願いします。

説明者（嬉野市 池田環境下水道課長） 皆さん、こんにちは。嬉野市産業建設部環境下水道課課長の池田と申します。公共下水道事業嬉野処理区の再評価ご審議をよろしくお願いします。

次、お願いします。事業概要についてでございます。事業名は嬉野市公共下水道で処理区は嬉野処理区でございます。嬉野市では、生活環境の改善及び公共水域の水質保全を目的といたしましてこの事業に平成12年度着手し、完了見込みを平成30年度としています。全体事業費は管渠、処理場、用地費を含みまして138億2千4百万、平成20年度実施済が50億4千9百万、残事業といたしまして87億7千5百万円となっております。

次、お願いします。嬉野処理区の概要についてでございますが、全体区域面積を453ha、計画処理人口を14,700人として計画を行い、現在、事業認可計画区域面積193ha、計画処理人口6,700人の認可を受けておりまして、平成20年度末におきまして供用開始区域164ha、整備率85%、人口4,040人となっております。塩田川の左岸側、旧市街地の整備が完了いたしまして、今後この事業を継続させていただき新幹線駅周辺及び塩田川の右岸側の区画整理を行いました第8、第4、第5の区画整理事業が完了した地区の面整備を図りたいと考えております。処理施設の名称は「嬉野浄化センター」で供用開始を平成18年3月に行っております。

処理場の処理方法及び能力でございますが、オキシデションディッチ法で処理を行っておりまして、全体計画といたしまして13,800m<sup>3</sup>/日、6池、事業認可を受けたのは6,900m<sup>3</sup>/日、3池でございますが、平成20年度末の状況でございますが、2,300m<sup>3</sup>/日の1池が運転を行い、現在、2池目の整備を行っております。平成22年度末には、運転予定でございます。また、事業認可を受けております3池目につきましては、平成25年度より整備を進める計画であります。放流先の環境基準は、2級河川塩田川B類型となっております。

次、お願いします。嬉野浄化センターについてでございますが、先ほどご説明をいたしましたとおり2池分の土木工事がほぼ完了した写真でございます。

次、お願いします。年度別便益費の考え方についてでございますが、効果項目、評価対象、評価指標として考え、生活環境の改善効果については下水道整備によるドブの解消、代替費用法として二点、中小水路の覆蓋費及び水路の清掃費として算出しております。便所の水洗化効果につきましては住環境の改善、代替費用法として四点、浄化槽の設置費、維持管理費、汚泥処理処分費及び敷設占用費用を算出しております。

次、お願いします。費用効果分析結果についてでございますが、効果Bについては生活環境の改善167億8千万円、便所の水洗化128億7百万円となっており、合計で295億8

千7百万円となっております。費用Cにつきましては事業155億5千7百万円、維持管理費54億6千8百万円となっております、合計で210億2千5百万円となります。現在価値比較法によるB/Cは、1.41となります。

次、お願いします。今後の方針についてでございますが、公共下水道の費用対効果B/Cが1.41となり事業実施の効果が確認されました。この事業の内容について地域住民に対する説明会の開催及び広報活動により住民意識も高まっておりますし、また、前にも述べましたとおり新幹線駅の開業が平成29年となっております、駅周辺の面整備及び区画整理区域の面整備が必要であり、ぜひ事業を継続させていただきたいと思っております。ご審議よろしくお願いたします。

荒牧委員長 はい、それでは一つずつ議論させてください。何かご質問ありましたらお願いします。

古賀委員 質問なんですけど、年度別便益費の考え方で代替費用で浄化槽の設置費用、これは浄化槽を持っていないところを対象にされたんですね。

それから浄化槽の維持管理費用がすでに持っているところが年に2回くらいバキュームカーに来てもらって掃除してもらって薬入れるという、そういうことですね。そしたら3番目ですけど汚泥処理処分費用というのはどういったものですか。

説明者 年に一度は清掃をして汚泥を引き抜かないといけません。その分の運搬費用、処分費用です。

古賀委員 そしたら最後のところなんですけど、浄化槽の敷設占有費用というのはなに。

説明者 それはですね、市街地ではですね建物がギリギリに建っていますので、浄化槽設置する敷地がないということで、道路なり、公共物のところに建てないといけませんので、その分の占有費がかかりますと。

古賀委員 それは1軒、1軒チェックしていかないといけないんですね。

説明者 はい。

古賀委員 大変ですね。ありがとうございました。

荒牧委員長 はい、どうぞほかに。

川本委員 資料の3ページです。対応方針の中ほどに平成20年度末で、85%の管渠整備状況と書いてありますけれど、現在21年度を見てみると40%ぐらいまでですね、事業費進捗状況を見てみると。

ですから、これは管渠整備状況はすでに繋ごうと思ったら繋げる状況まできているということですね。

説明者 実質、193haの事業認可を受けています。その分の164haですかね、供用開始区域になっています。それでそれを割り返しますと、いつでも繋げる状況になっているのが85%ありますと。

川本委員 現在じゃあ40%ほど繋いでらっしゃるということですね。

説明者 はい、そうです。

川本委員 残りの45%というのは、順追ってやっていくということですか、それとも希望者というか。その辺を聞かせてください。

説明者 個人さんがですね追加整備をしたいということで嬉野市で指定業者を選定しております。そこからですね接続開始届けという届出が出ます。それが年間150件ぐらい毎年申請があります。それでどんどん伸びて、40%が45%、50%と上がっていく状況になります。

川本委員 じゃあ、85%済んでいるので、グラフを見ますと後は急激に上っていく状況だということですね。わかりました。

荒牧委員長 続けて3ページのところの処理人口普及率が実際に繋がれている普及率だと思っいいですか。

説明者 そうです。

荒牧委員長 実際にすでに、整備面積ではなくて実際に管渠を繋いで利用されている人の数ですね。

説明者 そうです。

荒牧委員長 それが26.1%、現時点で。

説明者 はい。

荒牧委員長 ほかにどうぞ。ありませんか。

ちょっとあのう、嬉野さんだけに聞くのあれかも知れませんが、実際に計画高と実施されている施工高、実際に使われているお金ともともと計画で予定されているお金とでは上がってますか、下がってますか、同じですか。

説明者 嬉野がですね、地形的に河川が一番低いところにありまして盆地になって、自然に勾配がついてます。ですから開削工法といって、穴を掘っていくんですが計画よりもだいぶ安く事業はできあがっていると思います。

荒牧委員長 ということはもともとの事業予定費よりは、ずっと落ちる可能性有りますよね。

説明者 はい、そうですね。

荒牧委員長 それは基本的にいうと何。もともとの設計よりも安く落ちるということですか、入札が。

説明者 入札額も勿論ありますし、設計段階でも概算で一応・・・。

荒牧委員長 概算でやってたやつよりも正確にやると落ちてくる。

説明者 はい、安くなっていきます。

荒牧委員長 必ずしも入札のときじゃなくて、元々積算のところで安くなっていく。そうですか、いや一番多分、公共事業が文句言われている理由の一つに、最初100億といっても200億に跳ね上がる事業が多すぎるといわれているときに、公共下水道事業というのはどういう風な流れかというのを聞いたかったものですから。

大体予定よりも安く上がっているということですか。それは嬉野さんとしては、嬉野の

地形的な条件が有利に働いていると思っていいですか。

説明者 そうですね、うちの方もコスト縮減を考えていまして、普通、マンホールは0号から大きさがずっとあるんですが、直線部については一つ置きに小口径、あの小さいマンホールを利用したり、あと土質は嬉野はいいものですから、埋め戻し土にですね流用土を利用したりですね、その辺でもだいが安くあがっていると思います。

荒牧委員長 嬉野のような地形の良いところでは、最初に想定したよりは安くあがっていきつつある。

説明者 はい。

荒牧委員長 まあ後でこの前見学させてもらったところは、別に聞くことにします。外に何かありませんか。

よろしいですか、そしたら先ほど下水道課長さんが説明された事項で何か、全体的なことではありませんでしょうか。いいですか。

便益の考え方というものが、本当にこれこうなのというのはよく分からないけれど、この考え方は代替費用法というのは、浄化槽をつけたときとの比較になると考えていいですね。だから、綺麗にすることはするよと、どっち転んでも。便益の取り方って非常に難しくてね、特に環境に関係することをどう便益を取るかっていうことはよく分からないんだけれども、浄化槽でやった場合と比較して、公共下水道がこの地区では有利であるということですね。で、(有利に)働かない場所があるところは合併浄化槽でやるということですよ、よろしいですか。

説明者 はい。

ほかに。よろしいですか。それでは継続ということでお認めいただけますでしょうか。

はい、それでは継続ということでもよろしく願いいたします。

## **公共下水道事業 宝満川上流処理区**

荒牧委員長 それでは公共下水道の宝満川上流、説明をお願いします。

説明者(基山町 戸井主査) それでは引き続きまして基山町公共下水道事業について概要のほう説明させていただきます。私、基山町まちづくり推進課工務係の戸井と申します。審議のほうよろしく願いいたします。

基山町公共下水道事業につきましては、福岡県側のほうと流域で処理を行っておりまして、宝満川上流流域関連公共下水道事業といたしまして、平成12年度に事業認可のほう取得いたしまして事業を進めております。

処理区のほうは福岡県の筑紫野市、太宰府市、筑前町の夜須地区、それから基山町の2市2町を処理区域としております。宝満川上流処理区でございまして本町の整備完了予定を平成31年度ということにいたしております。

全体事業費につきましては204億2千8百万円、平成20年度までの実績は、47億2百万円となっております。事業費の進捗率で見ますと23%というふうになっております。本

町の下水道使用料につきましては20トン当たり3,040円となっております。現在、維持管理費に占める使用料の割合では100%を超えているという状況でございます。

次、お願いします。現在未だ仮称、仮の名前ではありますが、終末処理場となります宝満川上流浄化センターの予定箇所を地図、小さいですけども付けさせていただいております。今現在、建設のほうには着手いたしておりませんが、用地のほうが筑紫野市諸田のほうに確保されているという状況でございます。

基山町の方から行きますと基山のポンプ場から、のライン、基山幹線を通りまして宝満川上流浄化センターの方へ流すという計画でございます。現在はまだ処理場ができておりませんので暫定的に東側の方になります、を通りまして小郡市でございます宝満川浄化センターの方へ流しております。こちらのほうは平成17年11月から基山町のほうを処理している状況でございます。

次、お願いします。こちら基山町の全体計画になります。全体計画面積541.2haの内、地図の青と緑の色がついた部分が既に整備済みの区域になりまして、今年度、赤で着色している団地のほうを整備するようにいたしております。こちらが終わると本町内における団地といわれるエリアについては全て整備が終わるという見込みでございます。

それから南側に青い太い線で囲んでおりますが、こちらが鳥栖の北部丘陵新都市区域になりまして、こちらのほうは面積が12.8ha、立地条件等も鳥栖市さんに隣接ということで、この部分に限定して鳥栖市の公共下水道のほうで、区域外処理を行っていただいております。

次、お願いします。こちら処理区の概要でございます。全体計画541.2haの内、平成20年度までに191.4haの整備が終わりまして、進捗率35.3%になっております。

計画人口におきましては、全体計画22,500人に対しまして、現在10,493人の処理が終わっておりますので、46.6%となっております。終末処理場と中継ポンプ場につきましては、まだ、建設のほうできておりませんので、このような内容で施設を計画しているという状況です。先ほど申しました宝満川浄化センターと今現在は本町内にあります暫定的なフレックスプラン、けやき台処理場、ニュータウン処理場のほうで処理を行っているという状況です。

次のほう、お願いします。こちらが現在予定の宝満川上流浄化センターの位置図になります。赤い枠の左下の方に施設が写っておりますけれども、白い壁の施設ですね、こちらが現在、筑紫野市さんのほうで小郡市の浄化センターのほうに送っているポンプ場施設になります。

次のほう、お願いします。こちらが小郡市に位置しております宝満川浄化センターになります。基山町のほうも暫定的にこちらのほうに流させてもらっているという状況になります。

次のほう、お願いします。年度別便益費の考え方につきましては、他の自治体さんと同様に社団法人日本下水道協会さんのほうから出されております下水道事業における費用効

果分析マニュアルに従いまして、費用対効果のほう算出しております。それに基づきまして費用効果を分析しました結果、B / Cは1.76、便益のほうが497億9千万円となっております。

次のほう、お願いします。今後の対応方針につきましては、事業推進に対しまして地元情勢の変化があるようなことは今のところなく、今後とも自然環境保全という観点から事業のほう進めたいと考えておりますので、継続という方向で是非お願いしたいと考えております。以上でございます。

荒牧委員長 はい、ありがとうございました。何かご質問がございましたらお願いします。

古賀委員 よろしいですか。この場合は、筑紫野市に浄化槽のセンターが。そこに流すわけですね。その費用はどうなるわけですか。

説明者 一応、本町の処理水量に対しまして、向うの方に負担金という形でお支払いしている状況です。

古賀委員 それは向うの処理と同じ……。

説明者 そうです。一緒になって処理されるという形です。

荒牧委員長 どうぞ、ほかに何かありませんか。

コストの中には処理場のコストの一部が負担として入っているわけですね。お金で払うかどうかは別として、この分は基山町さんの支払った賦課分ですよとなって、コストに入っている。

説明者 そうです。はい。

荒牧委員長 こういう、いわば流域、町を越えて特に県境を越えてやるというのは、普通に行われる手法ですか。

説明者 いえ、本町が取組みが最初だったと思います。

荒牧委員長 県では初めてですか。長崎県境、福岡県境、県境は二つしかないけど、この基山町だけがおやりになった。鳥栖市は特にはない？鳥栖市単独では。

説明者 単独でやられています。

荒牧委員長 地形の条件からいってこういうのが有利となって判断されたんですか。

説明者 当初は本町内にも処理場をとということで計画もあったようなんですが、用地の確保とかの面で、いろいろ問題があったみたいで隣接の市で協力して行われるところが有ればということで、調整を進めた結果、福岡県側のほうと話がつきました。

荒牧委員長 最終的には筑紫野市と基山町？

説明者 筑紫野市と太宰府市と基山町と筑前町。小郡市は宝満川上流流域には入っていないんですが。

荒牧委員長 今、お借りしている。

説明者 はい、そうなんです。暫定的に処理を……。

荒牧委員長 今、お借りしているけど最終的には。



説明者 最終的には、小郡市は入らないで筑紫野市、太宰府市、基山町、筑前町の四つの自治体で、という構想です。

荒牧委員長 何かそういうコスト縮減効果ということをを試算されたことありますか。そういう単独でやる場合とこういう共同でやる場合のメリットというか。

非常にあの、面白いからね。例えばこの間、川副町を佐賀市の側に繋いだときは、という説明がありました、ここで。

メリットがこれくらい上がるので、町境を越えるのがいかに有利になるか、古いタイプの境目が邪魔になっていて、むしろ超えてやるとメリットが非常に高くなるという説明をここで受けたんですけど、県境越えてやったときに、単独で基山でやられた場合と、こういう風に連携を組んでやった場合のメリットというのは何かありますか。

説明者 いま手元に数値的なものはないのですが、当初、単独で処理場を用地から確保して、その後の維持管理費という費用面を考えますと、やはり近くにあります処理場で、共同的に利用するというほうがはるかに費用面では安くあがるということで、こちらの方向で事業進めてきたところです。

荒牧委員長 今現在、それを使っているということは小郡市さんに余力があったからですよ。それは時間をずらしながら、基山町が宝満川上流浄化センターに入れたときには、小郡市がそこに小郡市本体のやつを入れていくんですか。

説明者 そうですね、はい。

荒牧委員長 なかなか時間と勝負をしながら、うまい手を考え付くものだなと思ったんだけど。

古賀委員 そうしたらその費用というのは維持管理費の中に入るんですか。

つまり、入れなけりゃいけませんよね。すると向こうが建設しているわけでしょ。その費用の・・・。

説明者 建設費用を負担金で今回見込みの中に入れております。

古賀委員 維持管理費とは別ですか。

説明者 維持管理費と費用別なんですけれど、今回の支出面としてかかる費用には合算して全て入れ込んでいます。

古賀委員 そしたら、一旦設備を作った後、そこに流し込むわけですけど、その維持管理費は安くなるわけですね。

説明者 新しい施設の維持管理費ということですか。

古賀委員 全体的に。つまりですね、何でもかといいますが、さっき嬉野町の話を聞きました。そのときに事業費が155億に対して維持管理費が54億。こっちは264億に対して18億。比率としては安いような気がするんですね。維持管理費は。

説明者 先ほどと比べるとそうですね。

古賀委員 それで聞いてみたんです。最初の費用は別にして、維持管理は安くなると考えたほうがいいですか。

説明者 そうですね、はい。

荒牧委員長 はい、ほかにどうぞ何かありませんか。これ処理場の運営は、組合か何か作っておやりになるんですか。

説明者 特に組合とかは無くて、それぞれの自治体での・・・。

荒牧委員長 処理場は管理者がいるでしょ。管理人置かなければいけないじゃないですか。

説明者 生まれればそうなると思うのですが、いま現在がまだできてない状態ですので、いま現在はそういう組織は結成されていない状態です。

説明補助者 県の下水道課の荒木と申します。ちょっと補足いたします。本県では行っておりませんが、今回お世話になっている福岡県側の処理方式が流域下水道ということで複数の市町の処理場を、この場合、福岡県のほうが整備をしているんですね。

その後、流域下水道の管理につきましては、福岡県側で公社を設けておられまして、そちらのほうで維持管理をされている。

それに対して、各処理水を流す市町村のほうから負担金ということで、汚水処理量に応じた費用をいただいている。そういう運営形態です。

荒牧委員長 可能性としては、福岡県さんが公社としてやって、そこに基山町や町がそれぞれ負担金を払うというやり方が考えられる選択ですね。わかりました。

川本委員 流域下水道の汚水処理場ができるときに、同時にスタートしたということですか、基山も。

説明者 いえ、当初、宝満川上流流域という流域下水道が、平成 5 年度からできておりまして、その中に基山町としては途中から入れさせていただいたという・・・。

川本委員 じゃ、県を越えてこういう事できるとなると、今後の下水道では、県内ではもっと出来るということもありますよね。この流域下水道を利用してそういうことやったらですね。

説明者 そうですね。

荒牧委員長 ほかにありませんでしょうか。いいですか。大体いいでしょうか。それじゃ、継続ということで要望されています。継続でよろしいでしょうか。はい、それじゃこの事業については継続ということで進めさせていただきます。

#### **公共下水道事業 北茂安処理区、中原処理区**

荒牧委員長 それじゃ、次のご説明に入っていただきます。よろしく申し上げます。次は、みやき町さん、この間見せてもらったところです。みやき町さん、お願いいたします。

説明者（みやき町 木下下水道課長）みやき町でございますが、事業名につきまして、みやき町公共下水道事業。処理区につきましては北茂安処理区と中原処理区と。事業着手年につきましては平成 12 年度、完了見込み年は平成 30 年ということになっています。

計画といたしましては、管渠が全体で 133 億 5 千万、ポンプ場がない、処理場につつま

しては 52 億 6 千 630 万円、用地費は 1 億 9 千 320 万、全体で 188 億 950 万となっているということです。20 年度実施済みにつきましては管渠につきましては 52 億 8 千 510 万、処理場につきましては 24 億 5 千 970 万円と、用地につきましては 1 億 9 千 320 万と、全体で 79 億 3 千 8 百万となっています。残事業につきましては、管渠、80 億 6 千 490 万、処理場につきましては 28 億 660 万と、全体で残事業につきましては 108 億 7 千 150 万となっているということです。

処理区の概要と書いております、これにつきましては、みやき町の全体計画といたしましては、全体が 512.7ha と、北茂安処理区が 310ha と、中原処理区は 202.7ha と、認可区域が 292.8ha となっています。平成 20 年度末ですね、全体で 150ha が実施しているということです。

計画処理人口につきましては全体計画が、19,100 人で北茂安が 11,900、中原が 7,200 人、認可計画につきましては 11,000 人と、北茂安が 7,200、中原が 3,800 人ということです。平成 20 年度末ですね、4,166 人ということで北茂安が 3,113 人、中原につきましては 1,053 人となっているということです。

それと処理施設につきましては、みやき町浄化センター、平成 18 年 6 月 1 日に供用開始しているということです。1 日の最大処理能力につきましては全体計画時に 12 / 12 池でございますが 9,600 m<sup>3</sup>、認可計画時に 7 / 12 池で 5,600 m<sup>3</sup>となっています。平成 20 年度末で 3 / 12 池、いま現在 2,400 m<sup>3</sup>となっているということです。

それとみやき町の浄化センターにつきましては全パースと現写真ということでございます。

年度別の便益費の考え方ということでございますが、これにつきましては効果項目、評価対象、評価手法ということで周辺環境の改善における評価対象は、下水道整備によるドブの解消と、評価手法につきましては代替費用法による中小水路の覆盖費用と水路の清掃費用について年度別に算出しているということです。

居住環境の改善効果における評価対象は、便所の水洗化です。評価方法は周辺環境の改善と同様に代替費用法であり、浄化槽の設置費用、浄化槽の維持管理費用、浄化槽の汚泥処理処分費用、浄化槽の敷設占有費用であり、年度別に算出しているということです。

費用の効果分析と書いていますがこれについては現在価値比較法による結果は、以下のようになっているということです。効果につきましては B、ベネフィットですね。298 億 2 千 3 百万円となっているということです。

それと効果の内訳につきましては、周辺環境の改善効果が 152 億 9 千 2 百万円、居住環境の改善が 145 億 3 千 1 百万円となっているということです。費用につきましては、コストでございますが全体で 241 億 8 千 2 百万円ということになっています。費用の内訳は 229 億 5 千万円で、維持管理費が 12 億 2 千 7 百万となっています。以上の結果ですね、比較しますと B / C が 1.23 という結果が出ているということです。

の公共下水道北茂安処理区と特定環境下水道中原処理区ではですね、費用対効果B/Cが1.23となり、事業実施の効果が確認されましたので、本町では今後とも事業を継続して実施したいと考えておりますので、よろしくお願ひしたいと思っています。以上です。

荒牧委員長 はい、どうもありがとうございます。なにかご質問ありましたらお願いします。

古賀委員 揚げ足取るみたいで申し訳ないんですけども、再評価事業対象一覧表の一番最後の対応方針の中に、ちょうど真ん中ほどになりますけれど、「順調に整備を含めている」と書いてあります。「進めている」じゃないですか。間違いですね。

説明者 はい、すみません。

荒牧委員長 はい、どうぞお願いいたします。何かありませんでしょうか。

先ほど、嬉野の下水道のときにも申しましたけど、ここのこの場所、みやき町では予定していた金額でほぼ推移しているんですか。元々、事業計画を予定していた費用と実際に事業実施されていった費用は変わらないんですか。

説明者 今のところ変わらないですね。

荒牧委員長 特になんかトラブルが起こっているとか、逆に言うと嬉野さんのように予定していたより安く済んだとか起こってませんか。

説明者 今のところそういうことはないですね。大体順調に進んでますね。

荒牧委員長 ほぼ計画通りの金額で推移してますか。私、工学部なもので、土木なもので、地盤的にはそれほど問題のないところとっていいですか。

例えば、我々、佐賀でやると軟弱地盤に相当悩ませられてますけれども、そういう意味での特別な配慮が必要だったということありませんか。

説明者 地盤関係につきましては、旧北茂安と旧中原とありますが、中原のほうはちょっと山手なわけですね。北茂安は県道から南が水田地帯でありますので、そうですね、一応、地質調査とか色々しておりますのでそう岩盤が出て難しかったというのは出ていないのが現状ですね。

荒牧委員長 沈下してトラブルが起こったというのはありませんか。

説明者 今のところありませんね。

荒牧委員長 順調にすすんでいる。

説明者 はい。

荒牧委員長 ほかにどうぞ、ありませんか。

この前、合併して1つの町が動いていないとおっしゃっていたように記憶しているのですが、そうでしたか確認のために。

説明者 みやき町につきましては、旧、中原、北茂安、三根町と三つあるわけですね。

その内、公共下水道をやっているのは北茂安町と旧中原町ですね。三根につきましては、まだ現在、事業を何もやっていないんですね。それで今後ですね、平成23年、県の下水道計画をですね、どうして進めていくかという計画をですね、今から実際計画をしている

ところですね。

荒牧委員長 先ほどの課長さんの説明だとそれは、合併浄化槽でいく可能性が高い？

説明者 それはまだ、何でいくか・・・。

荒牧委員長 決まっていない？

説明者 はい。下水道事業でいくのか、農集排でいくのか、市町村型（合併浄化槽）でいくのか、といいことをこれから検討して進めていきたいということです。計画をしているところです。

荒牧委員長 それは今度の例えば、今おやりになっている事業に、連結することも可能な状況なんですか。自然条件的に。

説明者 自然条件としては、公共下水道でやる場合については可能性はありますね。

出来ないということはない、北茂安の公共下水道の処理場に繋ぐという可能性もありますし、地区地区によって、三根地区というのが土地が低いところ、河川が横断するところありますので、どうしたらいいか現在計画を練っているところですね。

荒牧委員長 なるほど。ほかにありませんか。どうぞお願いいたします。

池田委員 元々これは旧北茂安町、旧中原町でそれぞれやっていたんでしたっけ。

説明者 そうです、はい。

池田委員 で、合併したんですね。だからコスト面で安くすむようになったとか、あるいは余計かかるようになったとか、まったくそれぞれが独立してやっていたときのことをそのまま継続してやっているとか、そのあたりは状況としてどうなんでしょうか。

説明者 ひとつはですね、中原町は特定保全環境下水道ですね、北茂安は都市計画でしたので、下水道事業ということでやってましたので、事業については今でも別々の分け方していますが、一番良かったのは一緒になって、人件費でしょうね。一緒にやるもので人件費が少なくてですね事業が行われたと。人件費の分だけだと思っています。

あとは初めから繋ぐのは北茂安の公共下水道に繋ぐと初めからなっていましたので。

荒牧委員長 処理場は一箇所ですか。

説明者 一箇所です。

池田委員 人件費はコストダウンしたということですか。順調にとおっしゃってますが、その分ぐらいはむしろ安くなっている。

説明者 そうですね、はい。

池田委員 放流先は江口川とお聞きしてますが、これ何か理由がありますか。ちょっと遠くに流すようなこと言われたように思って。違いましたっけ。

荒牧委員長 言われましたね。放流先が目の前ではなくて。

説明者 そうですね、やっぱり放流先がなぜあそこに変わったかという、すぐ横に干拓川という川があるわけですね。すぐそこに流すとどうしても住民の、汚いということはないんですが感情的なものがありまして、下の江口川に放流するようになったわけです。コスト的には安くなるんですが中々話がつかなくて江口川に放流するようになった。

池田委員 そういう風になったのはいつ頃ですか。

説明者 それはですね、平成 12 年の、その前くらいですね 11 年度くらいですね。話がついてそこに流すようになったということです。

池田委員 始める前にそれが江口川になったんで、それが始める前だけけどコストアップになったんですか。

説明者 そうですね、はい。

池田委員 けどコストアップした段階で計画が始まって、そういう意味では順調に来たということですか。

説明者 そうです。

池田委員 はい、結構です。

荒牧委員長 一つだけ教えてください。先程の例えば嬉野市とみやき町を比較すると、維持管理費のオーダーが、額がちょっと違ってて、事業費がみやき 229 億円、維持管理費が 12 億円。

それに対して嬉野市さんのほうは 155 億円の事業費に対して、維持管理費が 54 億円と、ちょっとオーダーが違うような気がしますが、何か非常に有利な面というのがあるのでしょうか。事業費のほうはみやき町さんのほうが大きくて、維持管理費は少なくて済む。

そのことについてはどういう特性を持ってこういうことになるのでしょうか。どうぞ、お願いします。

説明補助者 県下水道課、荒木です。個別の違いというところまで明確にお答えできないと思いますけど、処理場、処理方法の選定というのがですね、処理場の地形的要因とか、汚水の質であるとか、色々タイプが何通りかあります。

今回、根本的に違いますのが嬉野の場合とみやき町さんで違うのが、処理場の処理方式が違いまして、詳しいこと言いますとここは、嫌気好気濾床法といいまして汚泥の発生が非常に少ないのが特徴となります。

荒牧委員長 例えば、みやき町さんのほうは、建設費はかかるけれども、維持費の少ない処理法。例えば嬉野市さんのオキシデションディッチは建設予算は安いけど、維持費がちょっと高くなる特性を持った処理法と解釈するんですか。

説明補助者 一概に高い安いは処理量の量にもよりますので言えないのですが、明らかにみやき町さんのほうが、汚泥の発生が少ないということで汚泥を処理する施設関係のランニングコストが安くなる、ということはあるかと思います。

荒牧委員長 そちら辺のところが判れば後でもいいですから教えてもらえませんか。

結局、考え方はいくつもあると思うんですね。初期投資を高くしてランニングコストを安くする方法と、初期投資は安いけれどもランニングコストちょっと高くても初期投資を抑えるほうが有利だと判断するっていうのは、方法によって場所によって、相当異なる人口比とかによって異なる可能性は十分あるんですけど、ちょっとだけ後で補足的に説明していただければ助かるんですけど。

一つずつ見るとどうってこと無いんだけど、並べてみると手法によって当然ありうることですよね。初期に費用かけるか、初期は大変だからお金がかかるから維持はかかるけど、ということは有り得ると思うので、特性を違いがあれば、これくらい差があると、ちょっと大きいですね、

説明するのに。即ち二百何億の事業費に対して十何億の維持費。150億の建設費に対して、54億の維持費。ちょっとなんか説明付きにくいから、もうちょっと何か判りやすく、今日でなくてもいいですけど次のところでチャンスありますから教えていただくと助かります。みやき町さんの話じゃないですよ、県庁さんのほうで比較はされるでしょうから。どういう手法に違いがあるのかというのは、これから先も土木事業をやっていく場合に必ず出でくるんですよ。そのことの特性がここに出ているのではないかと私には見えるので、もしよければ教えてください。

ほかによろしいですか。よろしいでしょうか。はい、この前は大変忙しいときに、見学に行かせてもらって、丁寧なご説明ありがとうございました。本当に感謝いたします。

それじゃ継続ということによろしいでしょうか。はい、それでは本事業については継続という形で進めさせてください。それでは、下水道事業については以上の三点ですが何か総括してご質問ありませんか。では、ありがとうございました。

#### **地盤沈下対策事業 白石平野**

荒牧委員長 それでは、4番の事業についてご説明、お願いします。4番目は地盤沈下対策事業白石平野で農山漁村課のほうからご説明です。よろしくどうぞ。

説明者（青山農山漁村課長） 農山漁村課長の青山でございます。よろしく申し上げます。すみませんが座らせていただきます。

では、地盤沈下対策事業白石平野地区についてご説明させていただきます。

次、お願いします。まず、事業の概要につきましてご説明させていただきます。地盤沈下対策事業でありますけれども、地下水の汲み上げなどに起因しました地盤沈下が発生しております、これを防止するために水源の転換と現に地盤沈下で発生しております機能の低下しました農業用施設、これの機能回復を行う事業でございます。

地下水汲み上げによりまして、地盤沈下が発生しまして施設の、後で説明させていただきますが、施設の機能低下がおきております。また、地盤が下がりますので湛水被害も増大するというところでこちらの改修も行うものであります。また、水源転換のほうも行うものであります。

次、お願いいたします。県下に二つの地区がございまして、一つが白石平野地区、もう一つが佐賀中部地区でございます。

次ぎ、お願いします。こちらのグラフが白石平野における地下水揚水量と地盤沈下の関係を示したものでございまして、ちょっと色が見えにくいかと思いますが、赤の折れ線で描いておりますのが累計の沈下量でございまして、現在、平均で60cmを越える沈下が見

られております。棒グラフにつきましては、地下水の揚水量でございますけれども青の部分が上工水でございます、13年から水道につきましては西部広域水道の方に切り替えられておりますので、ちょっと見えにくいですが、ちょっとだけ工水が残っておりますけれども殆んど無くなりまして、現在は農業用のかんがい用のものだけになっております。

現在、こういった形で地下水の揚水量が減ってきておりますので、沈下量につきましては減少傾向にあるということでございます。

次、お願いします。先程二つ、水源転換と機能復旧ということでご説明しましたが、水源転換の事業内容でございますけれども、地下水の過剰汲み上げによりまして地盤沈下が進行いたします。こういったことで地域農業に被害が生じておるということで、こちらの水源を転換するというをやっております。

次、お願いします。機能復旧でございます。地盤沈下によりまして不等沈下しますので水路のクラックが生じたり、また、一部不陸が生じて通水機能が低下するということがおきております。これを、施設等を改修することによりまして回復するものでございます。

次、お願いいたします。こちらは関連する国営事業などについて示しております。まず、国交省さんの事業でありますけれども嘉瀬川ダムにおきまして、かんがい用の水量が約2,900万立方メートルほどございまして、これの大半を白石平野のほうへ送るということになっておまして、こちらのダムのほうで生み出しました水源について、三つの、これは農林水産省でありますけれども土地改良事業によりまして、導水するということになっております。

黄色で着色したものの、赤で着色したものの、青で着色したものの、三種類ございますけれどもこちらの事業で地区内へ導水してくるものでございます。

次、お願いします。こちらが県営地盤沈下対策事業白石平野地区の一般計画平面図になっております。ちょっと、見づらいかと思いますが先程申し上げました国営事業のほうで導水している部分が、こちらの黄色の点線で示されているものがパイプラインでして、こちらに赤で、これも見にくくて申し訳ありませんが、繋がっておりますけれども、これがこの県営の事業で工事しております用水のパイプラインや開水路でございます。これが水源転換の事業にあたる事業の部分でございます。

また、緑色、青で示しておりますけれども機能低下いたしました水路の改修をこのような形でおこなっております。

次、お願いいたします。事業の効果でございますけれども、総費用につきましては538億円ほどございます。便益につきましては、613億円ほど算出しておりますが、この内訳ですけれども被害防止額に基づきまして算出しております、農業被害が約450億円、一般施設や公共土木施設こちらの被害の防止額が163億円となっております、費用便益比B/Cは1.14となっております。

次、お願いいたします。白石平野につきましては優良農地でございます。

耕地利用率という指標がございますけれども、全国では93%というような指標ござい



ますが、佐賀県は全国トップでありまして 132 ということになっておりますが、県平均よりも大きい 164 という耕地利用率を白石平野は誇っております、こちらの優良な県下でも有数な農業地帯について、優良農地の確保でありますとか、農業の担い手の育成、こういったものが農業基盤の安定が図られることで確保されるというものでございます。

次、お願いいたします。こちら最後になりますけれども、現在、20 年度までの事業費ベースでの進捗率でございますけれども 89%となっております。

現在、事業終了の時期が 23 年度ということをやっておったんですけれども、近年、県の財政の難しいところもありまして、事業費に限度がございますこちらの工期を延ばしていかなければならないような状況になっております。

水源転換と機能復旧あるわけですがけれども、嘉瀬川ダムが 23 年度で完成しまして、送水が可能になるということですので、水源転換の部分を先行させまして事業効果の早期発現をさせたいということでもあります。ですのでこちらのほうに事業費を重点的に充当しまして、23 年度までにこれを完成させ、その後、機能復旧のほうへ移って行きたいということですが、先程申し上げましたが年度に割ける事業費にも限界がございます、いま 23 年度で考えておったんですけれども事業期間を延ばさなくてはならないということを考えております。

しかしながら、全てのこういった工事を完成させまして事業効果を十分に発揮させたいと考えておりまして、この事業を継続させていただいて 28 年度までで事業の完了を図りたいと考えております。以上でございます。

荒牧委員長 はい、どうもありがとうございます。それでは、皆さん何かご質問ありませんでしょうか。

古賀委員 よろしいでしょうか。

荒牧委員長 どうぞ。

古賀委員 嘉瀬川ダムですね。これは結局、23 年に可能性が無いから延ばそうという話ですか。さらに延期をしようという、つまり民主党政権に変わって、ダムは一切当分やらんような話でしょ。そうするとそれで遅れるからという意味ですか。

説明者 説明が不十分でございました。今の計画で 23 年度でダムが完成して、24 年度から送水が出来るという計画になっておりますので、そこに合わせまして、本地区のほうでも水源転換の工種のほうを重点的にやらせていただきたいという考え方でございました。

そちらのほうが遅れるということ想定してやっている訳ではありません。

古賀委員 嘉瀬川ダムは 23 年度に出来るにしてもですよ、延長したいというお話だったように聞いたんですよ。

説明者 県の財政にいろいろ制約もございまして、十分に事業費を充当することができないんですけれども、用水のほうが手当てできますと地域のほうで計画的なより高度な営農が可能となりますので、嘉瀬川ダムのほうで用意していただける水を、きちんと地区内に配水できるように、水源転換の部分を先にやらせていただきたいと思っております。

残った事業量につきまして、工期が延びてしまうんですが28年度までで完成させていた  
だきたいと、このような考え持っております。

古賀委員 28年度。

説明者 28年度でございます。

荒牧委員長 基本的には配るだけは全部配れるんですね。自然水で。いわゆるポンプで  
ぬかなくても嘉瀬川代替水を使えば、配るとこまでは全部23年度で終われますか。

説明者 はい、そのような計画で。

荒牧委員長 後はあちこちが痛んでいるから、いわゆる水路が、その分きちっと直して  
完成させるのが28年度。

説明者 はい、そのような考え方でございます。

荒牧委員長 配ることは配れるんですね。

説明者 はい、通水は可能になると計画して、チェックしています。

荒牧委員長 ここでちなみに嘉瀬川ダムは23年度で終わるんですか。

牟田本部長 はい。

荒牧委員長 今の政情で。

牟田本部長 今、はっきりしないんですが、少なくとも本年中に新たな段階に入らない  
ということだけは決まっているんですよ。

嘉瀬川ダムはすでに建設中ですので、その後新たな段階というのは無いんですよ。嘉瀬  
川ダムはいますぐ止めるという話も来てないし、これはもう予定通り、9割ぐらい出来上  
がりつつありますので。

古賀委員 23年度までに嘉瀬川ダムは一応完成するんですか。

牟田本部長 完成すると思っています。本体はあと少しですもんね、高さでいうと。

荒牧委員長 まさか湛水実験を延ばすなんて無いですよ。出来上がったけど湛水実験  
は金がかかるから延ばそうなんて無いですよ。

牟田本部長 これは一日も早く完成させて・・・。

荒牧委員長 4段階しかないといわれてましたから、調査段階、導水とかを造る段階、  
最後はああいう段階が本体工事、その新たなとこに入らないという説明・・・。

牟田本部長 しかも本体工事は9割進んでいますから。

荒牧委員長 佐賀県には何も言ってこないわけですね。

牟田本部長 嘉瀬川ダムについては。

荒牧委員長 何も言ってこないわけですね。

牟田本部長 はい。

古賀委員 じゃ大丈夫なんですね。

牟田本部長 はい。大丈夫。

荒牧委員長 ところでパイプはきちっと埋まっているんですか。農水省さんがやられて  
いるパイプ。

説明者 そちらのほうは建設が完了しておりますで・・・。

牟田本部長 いや、まだ直送分は今もやっている。

荒牧委員長 さっきの地図で言うと。

説明者 黄色い部分と赤で着色した部分は、まだ一部工事が残っております。

荒牧委員長 それは国の仕事ですか。

説明者 はい、国の仕事でございます。

荒牧委員長 ダムは23年までは確実に終わるということですね。

説明者 はい、こちら進捗を合わせるよう調整してございます。

荒牧委員長 じゃあ、23年度までには水が配れるというところまではいいと。そして、後の機能強化の部分だけ、直さなければいけないところを延ばしますよと。

説明者 はい、やらせていただきたいということです。

荒牧委員長 ほかに何かありませんでしょうか。

川本委員 はい。

荒牧委員長 どうぞ。

川本委員 (資料の)事業を巡る社会経済情勢等の変化のところでですけども、平成10年と平成18年を比べると21%の人口が減ってますよね、総農家。

これが28年度末ぐらいになったときにはB/Cも1.14とかじゃなくて、相当小さくなってんじゃないですか。

説明者 農家戸数につきましては、減少の原因は色々あるかと思えますけど、規模拡大でやめられた方の農地を担い手さんが集約されるということが進んできておまして、大規模な農家さんを多くしておりますので。

ですから農地が使われなくなっているということではございません。

川本委員 わかりました。

荒牧委員長 ほかにどうぞ。ありませんでしょうか。

まあ、最後の段階というところですよ。先程のデータ見せてもらったら、まだ沈下しているのが不思議な感じでね。

牟田本部長 今年がちょっと干ばつ年で、また深井戸で揚げたんですよ。

荒牧委員長 しかし、いわゆる揚水規制をかけているんですよ。600トンと・・・。

説明者 はい、佐賀県規制値ということで。

荒牧委員長 まだやっぱりそれを越すんですか。

牟田本部長 いや、越しては無いと思いますけど、やっぱり揚げると地盤沈下いくらかでてきますね。

荒牧委員長 だから、大体収まったと思っていたら、まだセンチメートルの単位で沈下してるんですよ。

牟田本部長 場所によってはですね。

荒牧委員長 これはボリューム、平均じゃない？

牟田本部長 これは平均です。白石は全体の平均ですから。

荒牧委員長 そうするとあちこちで局所的には相当沈下している場所が。

牟田本部長 どうしても井戸の周辺が沈下するんですよね。同心円状に。

荒牧委員長 ですよね。だから、まだ揚水規制が利いてない感じがします。

牟田本部長 規制というか、規制はしていない。

荒牧委員長 要請？

牟田本部長 要請。

荒牧委員長 そうですか、私たちが佐賀大学来て初期の頃に、いわゆる揚水規制目標と  
いうのを定めて、600万トンとか300万トン。佐賀平野の側が300万トン、福岡が600万  
トン、相当早い時期に決めて、大体制御できたという風に言ってたんですよ。

牟田本部長 総量としては、今、そんなに揚がっていないとは思いますが。

荒牧委員長 あそこのど真ん中（スクリーン上）にある平成6年がもう一回来るとポン  
と跳ね上がる可能性があるわけですよね。

牟田本部長 あの時は10センチぐらい下がった。

荒牧委員長 だから23年までにそういうことが起こらないようにしないと、また地盤沈  
下がドカンと。10センチぐらい沈んだとこがありますから。あの時は。

牟田本部長 今年もだから縫ノ池が止まった・・・、もう復元したかな。

荒牧委員長 ああ、そうですか。

牟田本部長 湧水が止まったんですよね。

荒牧委員長 やっぱり相当抜いたんですか。地下水が下がったんですか。

牟田本部長 8月が殆んど雨が無かったんですよね。

荒牧委員長 ああ、そうか。まあ佐賀平野、白石平野にとって最大の課題が、最後の段  
階に来ているという感じですね。

はい、皆さんよろしいでしょうか。じゃあ、継続ということでこれを認定したいと思います。  
どうもありがとうございました。

説明者 ありがとうございました。

### 広域河川改修事業 武雄川

荒牧委員長 それでは、次の課題にいきたいと思います。5番目は広域河川改修事業で  
武雄川。河川砂防課のほうからお願いします。

説明者（原河川砂防課長） よろしく申し上げます。河川砂防課長の原でございます。  
私のほうから2件、河川改修について説明いたします。

まず、六角川水系広域河川改修事業武雄川でございます。事業目的でございますけども、  
武雄川ですけども平成2年7月洪水で床下浸水106戸、床上浸水286戸という浸水被害を  
受けております。浸水面積204haですか、浸水被害を受けているということで、こういう  
被害が発生している原因においては、武雄川の河道断面と申しますか少ないということが

起因していると考えられます。それをもって浸水被害の軽減を図り、洪水に対しての安心・安全を確保するという目的で武雄川の河川改修を行っているというものでございます。

計画としましては計画流量 90 立米毎秒ですけども、安全度といたしましては 1/10 年を目標としております。

次、お願いします。事業概要ですけども、場所は武雄市の国道 34 号と 35 号が分岐するところになります。武雄市から少し西に行って、武雄センチュリーホテル、武雄梅林ですか、あるところ付近です。この周辺は武雄市から少し離れるんですけども、住宅開発が進んできているところでございます。

全体事業費といたしまして、21 億 8 千万円、事業期間は平成 7 年着手しております。改修延長は、下流はもう終わっているんですけども 34 号地点橋から上流 1,840m を計画しております。計画流量、安全度は資料のとおりとなっております。内容は、掘削、築堤、護岸の通常の一般的な河川改修。下に横断（図）付けておりますけども、ここが現況断面ですけどもこれを広げまして河道断面を確保して、流水断面を確保するという計画でやっております。

次、お願いします。これ航空写真でございます。（スクリーンを示しながら）これが 34 号からこういったところ、この辺が武雄梅林、これから下、武雄川は改修済みです。これから上をここまでの区間 1,840m を計画しております。今現在、上西山橋というんですけど、ここまでが改修終わっています。

という状況で、20 年度末事業費ベースですが 49%、約 5 割の改修という進捗状況でございます。

次、お願いします。事業の費用対効果についてでございます。総費用と整備に要する費用、維持管理も含みますけれどもその費用と整備によってもたらされる総便益、被害軽減ですけども、出しまして計算した結果 1.43 という数字が出たところでございます。

次、お願いします。これは改修の契機となった平成 2 年 7 月の雨でございます。

これはインター付近です。当時は連続雨量で 525mm とか、最大時間で 60mm 以上の雨、大きな雨で被害が出ています。

次ぎ、お願いします。平成 5 年にもまた同じように雨降りまして、武雄川流域で溢れまして家屋ぎりぎり浸水するという状況です。このときも浸水被害が床上、床下合わせまして約 220 戸の被害が出た状況です。ここに書いているんですけども、今年の 7 月も雨が降っております。佐賀市付近でも結構被害出ているんですけども、武雄で見ますと、今年の雨は時間雨量で約 40mm、こういう小規模河川では短時間の雨量が効くと思うんですけども、平成 5 年とか 2 年に比べますと若干少ないという状況で、今年は家屋浸水被害は出ておりません。ただ、内水もあるんでしょうけども田面が湛水するという被害は発生している状況でございます。

次ぎ、お願いします。これは改修完了区間の状況でございます。これが少し下流部ですけども、これが改修前、改修後の状況です。次、お願いします。これも未改修区間の状況

でございますけども、この川、河積狭い上に農業用水用の堰、固定堰ですけども河積を阻害する部分がある川でございます。こういうのを改良しましてこういう断面確保するという工事を今後早急に進めていきたいと思っています。

次、お願いします。これ最後ですけども、改修効果として安全度を上げることによって、こういう被害を軽減すると。もって安心・安全の確保ということでございます。

少し遅れてはおるんですけども事業展開を詰めまして、事業継続して早期完了を図りたいと考えているところでございます。私からは以上でございます。

荒牧委員長 はい、どうもありがとうございます。それでは今のご説明に対して質問はありませんでしょうか。

古賀委員 すいません、私、資料の場所を探したんですけども、ポンと飛んでますよね。

事務局 番号は20番のインデックスを張っているものです。

古賀委員 順番の通り行っていたのに急に変わって判らなかつたんですよ。ずっと探してばかり、そしたら最後のほうにありました。この順番ではないんですね。

事務局 冒頭に23地区付けております分の、その番号で付けておりましたので、説明順番にはならんで・・・。

荒牧委員長 ああ、そういうことですね。

事務局 番号を申すようにします。

荒牧委員長 インデックスの20番を見なくちゃいけないですね。それではそれを見ながら、委員の方が見られている間に質問しますけど、元々この改修前はどの位の流下能力を持っていたんですか。最低のところ。

説明者 最低のところですね、計画の1/3ぐらい。計画90トンですけど2、30トン。

荒牧委員長 数字が挙げてあるところを・・・。挙げてないですか。

説明者 入れてないですね。こういう堰があるところはですね、8割くらい阻害しているんですよ。現況断面で。

荒牧委員長 今のこれで言うと計画流量90トンだけど、だいたい今の流下能力はどのくらいあるんでしょう。

説明者 平均でいくと1/3ぐらい。2、30トン。

荒牧委員長 一番怖いところでどのくらい流れる川ですか、今。

説明者 この点だけでいうと10トンとか。

荒牧委員長 90トンに対して10トンだから、今は殆んど流れない川ですね。

説明者 そうですね。ここだけ見るとですね。

荒牧委員長 そこから溢れるでしょう。

説明者 溢れますね。

荒牧委員長 2、3年に一回溢れないと収まりがつかない川ということですか。

説明者 ただ、今年、下から改修したこともあるんでしょうけど、今年は家が浸かるまではいいいないと。

荒牧委員長 溢れてない。

説明者 はい、溢れていない。

荒牧委員長 もう一つだけ教えてください。平成 2 年を例に出されましたけれど、これで 1/10 の確率で 10 年に一度の雨を流したら、この川は溢れないですか、平成 2 年の雨で、500mm といったら相当。

説明者 平成 2 年は対応しきらんかも知らんです。

荒牧委員長 でしょう。だからイグザンプルに上げられるのはおかしいと思う。これはもちませんと言わないと、この雨にはもちませんと言わないと、これに対応したようなニュアンスに聞こえるよ。

説明者 すいません。一つの改修契機という言い方です。着手契機です。

荒牧委員長 大事なことは結局、土木が事業で作ろうとしている川は一定のどこまでしかもたないわけだから、これを見るとこれに対応できるようなイメージをもってしまうというのは間違いだと思う。これくらい、500mm ぐらいきたらもたないと思う。

説明者 これはおそらくもたないと思います。50 年や 60 年の確率だと思う。

荒牧委員長 そのことを皆さんにも認識してもらわないと、我々ができる改修というのは、せいぜい 1/10 だとするとこの平成 2 年は無理？

説明者 無理だと思います。

荒牧委員長 安全率見越してても一寸余裕高あるんだけど、それ入れても溢れるでしょ、きっと。

説明者 でしょうね。余裕入れても 20 とか 30 になると思います。

荒牧委員長 だからそのことを入れてイメージしておかないと、そこ以下しか出来ませんと言っとかないと。

説明者 改修の一定規模というのがあって、最大規模には出来ないというのがあるんですね。

荒牧委員長 だから、どこかで計画論的な問題だから、結局どこかに線を引かなきゃならないんだけど、これ以上のものがくると溢れるような川なんです 1/10 というのは。

勿論 1/100 でもどこか溢れることはあるんだけど

説明者 規模以上の雨が降れば当然。河川改修の場合は自然相手ですからそういうことは出てくる。

荒牧委員長 だから説明されるときに、県がお作りになっている川が大体どういう状況でどういうことを目指しているという状況を言っただけだとイメージがわくのよ。

ここだけが特別な状況で大きなことをやっているのか、ここだけが特別にお金が無いから狭くしているのか。そこが判らないと問題点が理解しにくいような気がする。

だから、佐賀県さんが中小河川の大体目標にされるのが何分の一確率だとか、1/10 というのは佐賀県さんがお作りになられる川としては一寸低いような気がするんですけど、なぜこういうものを選ばれたのか。この場所で 1/10 で留めているのかということが理解しに

くくて、県がおやりになられるときは普通 1/30 ぐらいを目指して計画を立てていかれると思っていたのに、1/10 でやるとたぶん溢れるだろうなと思っていたのに。それをお聞きしている。

説明者 1/10 は県河川としては少し規模が小さいと思います。

ただ、普通県内でいくと流域とか試算で判断するんですけど、普通 30 とかなると思うんですね。県河川、中小河川であっても。この河川、やっぱり計画するとき下流が終わっているんですね。上流部で流域は小さいわけですね。上流部で過大に改修すると下流に負荷が係るという問題もあると思うんですよ。この区間については計画の時には最上流部ですからこの程度、流域勘案してこの規模でやろうと。

荒牧委員長 (国道) 34 号から下の部分は何分の一ですか。

説明者 ちょっと今日持ってきていないけど、少し大きい規模だと思います。

荒牧委員長 1/30 ぐらいの確率でやられるんでしょう。だから上で判断させようと思っていると理解しますよね。

だから下は余裕があるわけだから、流域面積全部掛け算して、1/10 と 1/30 の間の洪水が来たら上で流してしまいます、という意味を持っていると思いますがいいですか、それは。

説明者 全て統一した意思でなくて武雄川は 34 号線下流は堤防が出てくるわけですね。ここだけ見れば結構掘り込みになると。掘り込みの安全度とですよ堤防の安全度は差があってもしかるべきだと思うんですよ。

有堤のところに上と同じ安全度でやっちゃうと、有堤はいつぱん破堤すると甚大な被害が出ると。掘り込みのところは破堤しませんから被害がないとは言いませんけども、その安全度の違いは計画時点で頭に入れてしている河川だと思います。

牟田本部長 基本的に河川の整備は国、県、市町村いろいろあるんですけども、流域が大きい河川は被害が発生したら当然、被害も大きいということで整備水準を上げておくと。

それだけ社会的な損失も大きいということなので。域内でいいますと嘉瀬川とか筑後川とか六角川とか、国が管理している河川については 1/100 とか 50 年に 1 回とか、比較的高い整備水準で整備をする。だんだん枝川に行くにしたがって、被害が発生していいというのは中々言いにくいんですけども、発生しても規模がそう大きくないだろうと。

それよりもスピードを優先しようということで、まず第一段階としては 1/10 とか 1/30 とか水準を一寸落としたところで中小河川はやると。同じ県がやるにしても大きな流域のところは 1/50、1/30 でやってますし内水河川とかこういう枝川のところは 1/10 をとりあえずやろうと。これで終わりということではないんですがとりあえずそこまでやろうと、というような感じですかね。

荒牧委員長 ご理解いただけただけでしょうか。たぶん連続性の問題は色々議論起こることだと思うんですけど。

牟田本部長 中々、その流域に住んでいる人にはそう説明できないんですよ。

荒牧委員長 そうでしょう。これから先一番問題になるのは土木事業というのは、一番重



要なキーワードは透明性とか公開性とか、よくマスコミで言われる説明責任。どう説明するのか、我々は県道守っていくときに住民に対してどう説明するかがね。

牟田本部長 公共事業でやる以上は、投資と効果と切り離せない。100m改修して500戸被害を軽減しますという地区と100mで50戸ですよという地区は、どうしても500戸のところをやらざるを得ない。1軒1軒とってみれば同じ話ですけどね。

荒牧委員長 それをB/Cという形で読もうとするからこういうことが起こってくるんですか。

牟田本部長 はい。

荒牧委員長 ご理解いただけたいでしょうか。

川本委員 その前の段階ですけど。計画の治水安全度の1/10と1/30。1/10というのは平成2年に雨が降ったのに対して、河川工事やっても全体の1/10しか安全性がないということですか。

牟田本部長 いやいや、10年に1回程度起こるであろう雨。

川本委員 1/10というのが。じゃあ1/30というのが30年に1回起こる雨、その辺から分かってなかったもので。わかりました。

牟田本部長 それもですね最近、雨の降り方が変わってですね1/30の雨が毎年来てるじゃないかと言われてるんですよ。

荒牧委員長 いやいや、その場所ですから。あちこちでは、伊万里で、唐津でいけば1/30ぐらいなんです。ここはと言わないと分かんない。

村田委員 よろしいですか。浸水戸数が出てきますよね。床下、床上。

私、佐賀市内の伊勢町というところに住んでいまして家のすぐ後ろにクレークがあるもので、これがすぐ上がってくるんですね。今年も1回床下まで入ってきました。去年はもっと入ってきたんですけども、只ですね床上浸水の数は正確と思うんですよ。床下浸水、佐賀新聞見たときに百何戸とあるけどもっと多いんじゃないかと疑問に思うし、私の家自身も誰も調査に訪れない。こんなの届けるものでもないと思って、何か定義があるのかなと思って。床下でもちょっと入ったら20cm以上、その辺どうなんですか。調査方法とか。

説明者 基本的に市町が痕跡とか状況見て地図から測っているんですよ。1軒1軒調査はしていない。

村田委員 わかりました。

井山副本部長 水害統計という調査がありまして、基本的には国で最後まとめるんですけど積み上げ方式になってまして、市町村から上げてもらうシステム。

しかし、そのための調査費も何も配分されていないものですから結局は申請主義なんですよ。

例えば大被害が起こってとてもじゃないが調査に手が廻らないとかですね、あるいは調査に、こんなこと言ったら何ですがムラがあったりとか。

でも結構そのデータが大事で、どのぐらい水害がその地域で起こっているとか、さっき

の河川改修なんかの優先順位を論じるとき被災の履歴なんか重要な情報ですから、だから統計の部分で今おっしゃったような調査が、しっかり出来てるかというやや疑問のところあります。

とりまとめは県がやりますから、県のほうでも市町村のほうに洩れ落ちなく出してくださいとか、というようなことをお願いしたりするんですが、大体災害起こっているようなところはドタバタ騒ぎというか、大変な場合多いんで、その辺がちょっとデータとして不確実な部分があるのは事実だと思います。

説明者 去年佐賀市がかなり差があった。雨が降った後新聞出るのはですね、分かっている分しか言わないわけですね。後で聞き取りとか調べると増えるという実態がある。

村田委員 分かりました。

荒牧委員長 はい。よろしいでしょうか。重要度に関して特にとやかく言うことはないと思います。

特に水害というのは地域の人にとって重要な課題ですから、着々とやるのは異議ありませんけど、説明されるときもう少し限界のことをおっしゃっていただいていいと思います。

ここまでが限度で、先程本部長言われたように、基本的考え方一寸だけ付け加えていただくと先程言ったようなことが分かりやすくなるのではないかと。全部がこれでうまく行く分けないので、この辺のところ工夫してご説明いただければ有難いです。

説明者 分かりました。

荒牧委員長 それでは継続ということでよろしいでしょうか。はい、それではこの件については継続とさせていただきます。

### **総合流域防災事業 中通川（山犬原川）**

荒牧委員長 休憩前の最後のご説明をお願いいたします。同じ河川砂防課の原さんのほうから。

事務局 インデックスの21番です。

荒牧委員長 21番、はい。

説明者（原河川砂防課長） 中通川。現地も見てもらったんですが、川は中通川の支川の山犬原川。河川改修の事業でございます。

次お願いします。目的ですけどもこれも平成2年の雨入っているんですが、改修着手契機ということでございます。さっき荒牧先生言われましたようにこの雨に対応した改修やっているわけではないと。これも同じように浸水被害の軽減を図るということでこれも安全度上げるんですけども、計画流量は95トン、安全度は1/30をとっています。

概要でございますけども着手は平成7年度、場所からですけども多久駅の南側といいますが、現地も行かれたからご存知かと思います。（スクリーン上で）これが中通川です。これの支川です、山犬原川。中通川はまた牛津川に入ります。直轄河川です。

全体事業費は23億1千万円。事業期間として平成7年から26年まで。改修延長は合流

点から、これが国道 203 号ですけども、一寸上付近までで、680m。計画流量は 95 トン。安全度は 1/30 で改修内容は一般的ですけど掘削、築堤、護岸、構造物、橋梁とか堰ありませんから改良するという手法採ります。

次お願いします。これ航空写真ですけども、ここが J R 唐津線の多久駅です。区画整理はこの区域を多久市でやられていると。その区域の中心部を貫流するのが山犬原川です。J R から下流は改修も終わっておりまして、区画整理も終わって、家はそう建っていないんですけどこの写真の通りです。J R から上の区間を区画整理と河川改修を一体的に行っていくというように計画しています。20 年度末で進捗率は 49%、半分くらいが終わったという状況です。

次お願いします。費用対効果を計算しております。現状で計算しますと総費用と総便益出して 3.99 という数字を出しております。

次お願いします。これもまた同じようなことって申し訳ないんですが平成 2 年の雨でございませぬ。先程申しましたようになかなか大きい雨、ただこれに対しての計画ではないと。1/30 ですから先程の河川よりは少し大きいけれど、これ以上の雨が降れば若干被害は出るかもしれない。この川は J R 下流が出来ておりますから、今年の雨、時間雨量も少ないという状況で今年は家屋が浸水するという被害は出ておりませぬ。

次お願いします。これ改修状況ですけど、元々こういう風に 1 次改修といいましょうか、災害復旧でやったんでしょけど護岸勾配がきつい河川だったんですけど、改修後計画を 2 割断面ということで、当時、多自然川づくりといいましょうか、植生とか魚類に配慮した川づくりということで護岸をガチガチにしない河川改修、2 割で環境ブロックを使った護岸をやって、こういう形になっております。

次お願いします。ここが未改修区間です。国道橋の一つ下の橋ですけども昔の勾配がきつい護岸、これを 2 割でやっていく。

この河川の場合、区画整理と一体的にやっていきますから用地買収は区画整理のほうでやってくれと。当然、お金は払うんですけど、河川改修で払うんですけど公管金制度（公共管理者負担金制度）というんですけど、用地買収については区画整理と一体化して市のほうでだしてもらおうということです。

次お願いします。これもこういう風に浸水被害起こっております。こういう浸水被害軽減を目的にしまして、早期完成を図りたいということで事業継続で県としては案を出しているところでございます。以上でございます。

荒牧委員長 はい、ありがとうございます。前回、見学をさせていただいた場所。

説明者 はい、そうです。

荒牧委員長 何かご質問ありませんでしょうか。

古賀委員 予算が随分、再評価で変わってきてますね。

説明者 ご説明すべきでした。当初、前回時は 18 億円という事業費。これは B/C が変わっているようになってるんですけど、今回事業費が少し増えております。J R 橋とか今後や

る国道橋、県道橋がございます。

当初の見積りが甘いというのもあるんでしょうけど、そういうＪＲ橋、国道橋の金が増加していると。それといろんな理由があるんですけど、構造物の費用増、それと残土処分地がなかなか無くてですね処分地が金がかかるという状況があって工事費が増えてます。

古賀委員 残土をどこに持っていかとかそういうことは最初の段階で。

説明者 本来そうすべきですが、平成 7 年からやってますが平成 7 年時に全部決まっているかという、そういう現実はないですね。年度年度工事発注するときに場所探して出すと。ただ、どうしても近辺に無い場合は遠いところに持っていかなければならなくて金がかかるという部分。ただ区画整理があっているから。でも区画整理もこういう残土で賄えるかというとなかなか。区画整理、結構良い土を持って来るもんだから。

古賀委員 例えば最初予算提出するときに、安く出しといて後でこれだけ増えますよ、みたいなことになったらおかしいかなと思って。そういう気がするんですよ。

説明者 本来、当初かなり精度を上げて出しておくべきだと思います。当初の見積りが甘かったという部分はあるかと思えます。橋梁も上がってますし。どうしてもＪＲ橋や国道橋の場合、迂回路とかですね、家がかかったり。今回結果的に増えているという状況です。

古賀委員 武雄川の場合は全然変わってないんですよ。そこらへんがあったもので。

荒牧委員長 よろしいですか。どうぞ。

川本委員 残土ですけど、駅周辺の土地が随分高くなるんですよ、川からすれば。

説明者 区画整理でですね。

川本委員 低かったということで、そこに残土を使えばいいのではないでしょう。

説明者 使える分は使ってると思います。区画整理、宅地化ですからやっぱり良い土を持って来るんですね。

川本委員 出来るものと出来ないものがあるんですね。

説明者 利用することによってコスト縮減を図る。事業費上げて 23 億円くらい見込んでるんですけど利用できる分は使っていけば、その分、事業費は下がってくる可能性はあります。

川本委員 わかりました。

荒牧委員長 よろしいですか。この事業とは関係ないんですけど、佐賀県でこの規模の中小河川を直したい箇所というのはどのくらいあるんですか。

牟田本部長 こういう市街地の中で、緊急にやらなければいかんというのは、もう相当程度やってきたと思っていますが、市街地の中ではなく農地の間を流れている、山の中を流れているという川を見ますと。

荒牧委員長 先程の武雄のところの部分はどちらかという水田の横のイメージだったんですかね。

牟田本部長 いやいや。

荒牧委員長 そうでもないの。あそこも段々、住宅が増えてきたからというイメージだっ

たの。ここは明らかに駅の前という一番、だからBがすごく上がって3.なんぼという考えられないような。

牟田本部長 だから、どうしてもこういうようなところからやらざるを得ない。

荒牧委員長 これがまだ、どれくらい残っていると思うの。

牟田本部長 どれくらい。しかし、大体市街地の中は。

荒牧委員長 1/30 くらいのところは大体やってこれたかなという感じがしますか。

牟田本部長 はい。

荒牧委員長 段々厳しくなってくるじゃないですか。不安なところが残ってたら、自分たちだけ取り残されてるという感覚が一番人々の心を荒廃させる。

説明者 大体市街地・・・。

牟田本部長 鳥栖がもうちょっと。

説明者 いや、鳥栖も大体終わってます。

小野副本部長 鳥栖の街中は川走ってないから。

荒牧委員長 後は大体、イーブンになったと。あとは触れるのはゲリラ豪雨がどこを襲うかというくらいのことで。

説明者 今後、内水が問題になってくる。内水対策が。

牟田本部長 城原川が一番危ない。

説明者 河川では城原川。

牟田本部長 何も手つけてないですから。

荒牧委員長 こういう状況なので、少しずつ進んでいることはよくて、こういう風に掘り込み式だから途中のところができれば又あがってきますよという状況です。継続でよろしいでしょうか。はい。それでは継続事業とさせていただきます。

これで休みを取らせてください。10分くらい予定より遅れていますけれど、35分から再開したいと思えますけどよろしいでしょうか。よろしくをお願いします。

《 休 憩 》

荒牧委員長 短い時間で申し訳ありませんが、再開をさせていただきます。それでは、7番目、調書番号で言うと22番です。森林環境整備事業、森林整備課のほうからご説明をいただきます。

説明者（箕輪森林整備課長） 森林整備課の箕輪でございます。よろしくお願いします。

森林環境整備事業の陣の山線について、ご説明を申し上げます。

まず、林道全体の話をしていただきたいと思いますと思いますが、森林の効用については皆さんご承知の通り、水源の涵養や土砂の流出防備、あと昨今、地球温暖化防止の観点からその機能を十分に発揮していくべきだろうということで、議論がされている、また、期待がされているところでございます。

森林を、そのような機能を発揮させていくためには木を植えてから後もですね、下刈ですとか枝打ち、また間伐というものを順次進めていくと。最終的には育てた木を切って木材として住宅などに使うと。又その後に植えると、いわゆる循環をさせていくということが森林の特徴であり、広域的機能を発揮させるためにも必要なところでございます。

そのような森林整備を進めていく上で、林道というのは欠かせないもの、森林へのアプローチが容易となって森林整備の効率化が図られるという中でですね、作業員さんの通勤のための道として、また、資器材の搬入、そして木材を搬出するための道として林道というのは重要な位置づけを示していると、その外にも山村の生活環境の改善ですとか、森林の魅力、いわゆる森林に遊びに来る方のアクセス道路としての利用も考えられるというところでございます。

それで早速ですが、今回の評価対象の陣の山線についてご説明を差し上げたいと思いません。

全体延長は 8,519m、全体の事業費は 21 億円、事業期間は平成 10 年度から 24 年度となっていて 2 回目の再評価ということになってございます。

事業主体は佐賀県でございます。位置でございますが、現地のほう見ていただきましたけど唐津市相知町の大野というところ、農道の夕日峠線というところがあるんですが、ここを起点としまして相知町内ですが林道の三方山線へ繋がる林道でございます。この周辺地域は森林があるんですが、これまで道がなかったということから、森林整備が進まなかったということから地元から要望があり、平成 10 年度から着手をしたものでございます。で、この図面上ちょっと分かりにくいですが、黒い部分、ここまで起点からここまでの部分と三方山線の黒い部分はすでに完成はしてございます。その間の赤い部分が 21 年度以降の部分でございます。20 年度末までで 7,100m 完成しておりまして、パーセンテージでいくと 83.3% が完成しています。残りは 1,419m ほどとなっております。

次お願いします。これは上から航空写真で見たものでございます。この赤い部分、この部分が残っているところございまして、21 年度は 1 工区、2 工区で作業を進めてございまして、今年度 580m を工事するというところになっておりますので、来年度以降は 840m というところで 9 割がた完成しているというところですが、引き続き工事をさしていただいて 24 年度までの経過期間で進めていきたいと考えてございます。

次お願いします。工事に当たってはコスト縮減に努めてございます。これは補強土壁工という工事ですが、道を作るために山を切って、ここいら林道の面になっていくんですが、いままで、こちら側の谷部ですね、コンクリートで壁みたいなのを作って土を盛っていくということをやっていたんですが、それですとコンクリートを持ち込む、削った土砂を運び出すということがかかるんですが補強土壁工はですね、削った土を順次々々、かませる材料があるんですが、そういうもの敷き詰めながら土を盛っていくことによって、先程言ったコンクリートの搬入、土砂の搬出を削減しようというものでございます。

こういう工法を取ってございます。あと、舗装をするわけですが舗装をする際には再生

アスファルト、再生クラッシャーラン、そういうものを使用して、いわゆる建設副産物の有効利用なども図っているところでございます。

次お願いします。こちらが実際に完成した部分ですが、今後の維持管理を軽減するという面では法面の一番下の部分にですね、間伐材などを敷き詰めましていわゆる草が生い茂るのを防ぐと、また、草刈を省くということで丸太伏工というものを積極的に採用しているところでございます。

次お願いします。林道の目的としては森林整備を進めるというところでございますが、林道の利用範囲、森林整備を進める範囲としてはこの黄色く囲った範囲でございまして、全体の面積としては325ha、そのうち人工林が215haということで人工林の割合が66%ということでその割合が高くなってございます。

人工林215あるんですが、このうちの70%近くがですね26年生から40年生という、いわゆる手をかけなければならない、今でいうと一番必要なのは間伐というものが特に必要となっている箇所でございます。

そして網掛けをしている箇所が何箇所かございますが、こちらについてはですね既に間伐を進めているところでございまして、出来たところから間伐を進めていて、これまでに24.4haということで人工林、先程215といいましたけど、この1割ちょっとが間伐進んでいるという状況でして、引き続きこれが繋がりますと、こちらからもアクセスできるということで効率的な作業ができるということで、さらに森林整備が進むんではないかと考えているところでございます。

次お願いします。こちらが実際の森林整備の状況でございます。左が整備が進んでいないということで、山の中、真っ暗な状態となっていると。特に間伐を全くしてこなかったところは、細い木が倒れたりということがございます。

実際こちらが間伐した後でございますが、山の中に光が入ってくるようになって、今後、下草も今後生えてくるようになってくるだろうという状況になっています。

こういうことによって、土砂の流出だとか、風倒の防止に努めるということで、森林の機能がですね発揮されてくるのではないかと考えているところでございます。

次お願いします。最後に継続の必要性でございますが、先程申しましたように出来たところから使っていくということで、その効果も徐々に出てきているかと思いますが、まだ全線開通していないんで最大限にその力を発揮できていないんじゃないかと。全線開通すればですね効率化がより図られて森林整備が促進されて、引いては森林の役割の機能が発揮されると考えてございます。

このため事業を継続して、早期完成を図ってまいりたいと考えてございます。よろしくお願いたします。

荒牧委員長 ありがとうございます。何か。

川本委員 質問ではありませんけど。見せていただいて地元からの要望が強いと。

説明者 はい。

川本委員 そうですか。こういう森林整備とか、林道とかただ作ってだけでいいのかなと。山が荒れたら大変でしょうからこれをみてこれをストップしたほうがいいというわけじゃないですけど、農業には減反とかの対策で補助金みたいなのが出しますよね。

林業、継ぐ人たちを育てていく、ただ道を作るだけでなく、そこに対する助成とかはあってるんですか。

説明者 勿論。間伐というものをやっていただくときにですね補助金もあります。

川本委員 間伐は持ち主がやっているということですね。

説明者 森林所有者さんにやっていただいているものもありますし、森林組合というものが、所有者さんの集まりであるんですが、そこがまとめていただいて作業をする。

一般的にはそういうのが多いですね。

川本委員 そういう面ではそういうのが育成にも繋がっていくんですね。ただ、現地でのご説明では全体の20%ぐらいしか国産材が。

説明者 そうですね、自給率でいうと20%。

川本委員 それは価格的に見て外材との競走ができないということですか。

説明者 いや、価格的には国産材も外材と同等レベルになってきてます。あとは一定量のまとまりが国産材は中々でてこなかったりとか。

川本委員 じゃあ、外材のほうが一時にいいものが手に入るというか。

説明者 そうですね。

川本委員 それだけで20%にしかないんですか。

説明者 これまではそこが一番大きなところ。後は製品のばらつき、品質のばらつきとかが多い。ただ、もう少し低かったんです自給率というのは。徐々に徐々に上がってきているんです。それはある程度まとめて出しているんですけどね。

川本委員 ただ道は作らなくてもいいなと思うところあるんですけど。

林道とか森林整備というのは自然体験というか、大きなことに関わってくることでしょから、もっとその辺含めて林道整備というものが見せるべきではないかなと思うんですけど。この事業に対してのことではないですけど。林道見に行くたびに思いますので。

荒牧委員長 どうもありがとうございます。ほかに。どうぞ。

古賀委員 話が変わるかもしれないですけど、いわゆる住宅メーカーはですね一括契約してポンポンとやっつくじゃないですか。あれ国産材使っているんですか。

牟田本部長 最近、集製材といって国産材を加工したやつをやっと使い始めて。

古賀委員 だから住宅メーカーがですね中心になってきたから、日本の木材で作られる家というのは少なくなっていると。いま政策を作ってやらないともうやれないと思うんですよ。

説明者 昔はいわゆる大工さんが作ったんです。それですと製材工場から1個1個買ってきて組み立てればよかったんですが、いまハウスメーカー、大きなハウスメーカーさんが建てる住宅が多いですから。

そうすると同じ部材を大量に欲しいわけですよ。そうすると海外から持ってきたとい



うのが使われやすくなる。先程、本部長言いましたように国産材でもそういう部材ができる、実は伊万里に工場あるんですけど、そこで外材にも負けないようなものが大量に作れるという体制ができてます。

牟田本部長 強度が問題だったんだよね。どうしても日本の板材というのは強度が無いんで。だからそこを集製材にして構造材としても使えるように最近やっとなりつつありますんで、ハウスメーカーが工場パネルとか、柱とかみんなまとめて作る時に、従来は外材である一定の強度が大量に入るもんで、そっちのほうが安く製作できるということもあって、中々国産材使わなかった。

説明者 でも今、ハウスメーカーさんでも国産材使いましょうという動きが。ある程度、量も出てきたということもありますけど。

牟田本部長 それでも家建てる時、材木の量そのものが減ってますですよ。鉄を使ったり、陶器を使ったり、いろんな材料がいま家の中に入ってますから。

説明者 住宅そのものが変わってきた。昔の家は柱が見えましたけど、今の家って実は柱が見えない状況になってます。全部壁の中。だから何でもよくなったといえなんでもよくなったんですね。

牟田本部長 極端に言うと鉄骨で柱造ってしまって、あとはぱっぱぱと。

説明者 有意性がない

古賀委員 将来のことだから言えないと思うんですけど、果たしてあれでいいのかと。つまり、昔造った家をちゃんと維持しているところは、残ってますよね。何百年とか。

説明者 やっぱその地域にあった木を使うとか。日本、特に九州の場合、シロアリの害とかありますので、本来的にはそれに対抗する木をということですね、使うべき部所にちゃんと使うとかですね。そうすると長持ちするとか。

やはり木造住宅は、木っていうのは燃やさなければ二酸化炭素を固定しているってことにもなるんです。いまのこういう時代には木を使っただけ、しっかりした住宅を作っただけっていうのはもっと進めていかなきゃいけないと思うし、そういうのは徐々に徐々にやっていくべきだと。

古賀委員 シロアリ対策はできるみたいですか。

牟田本部長 生活様式も変わってるから、今の木材で柱を在来方式で作って 100 年持つかといったら持てないという人もおるんですよ。

昔は家の中で燻してですね、ちゃんと柱の防腐効果とか、油を壁材に吸わせるという、そういう生活様式だったから。今はもうきちっと閉め切って断冷房利かせて結露させるんで、ひょっとしたら 100 年、200 年は持てない。

川本委員 中国とかも輸出しなくなるかもしれませんね。今後。

説明者 中国は世界の一番の輸入国になってます。日本を抜いてますんで。

だからそういう意味では世界的にはいつまでも木材を買えるかという大きな問題もありますし。逆にいうと日本にはどんどん、実は森の量って基本的には減ってない、量的には

増えてるんですよね。それを使わない手は無いということで使うべきだと思います。

牟田本部長 今回の時代はさっきおっしゃったように林業が「業」として成り立っていない、成り立たない状況なんで、林業後継者は育てようとしても生活ができなければ林業者には皆ならないですよね。今のところはある程度、税金を投入して森林をきちっと機能を守っていくということに主眼を置かざるを得ない。

いろんな国際環境とか、県内の木材環境が変わったときに林業が林業として、生業として成り立つような時代までちょっと我慢せざるを、今はその時期かなと。そういう感じがしますけどね。

荒牧委員長 よろしいですか。昨日のテレビで間伐したやつをチップにして捨てるのは烈火のごとく怒ってる人がおられましたけど、選択肢としてありうると思いつつながら、林業試験場の人たちと随分交流があってやってたんですけど、やっぱり経済のメカニズムとか、搬送する技とか技術とか、道まで降りてくるための方策とかね、中々無いから実験所のところで林業試験場でキャタピラのついたやつをトレーニングしてたから、何してんですかと聞いたら、枝とか落としたやつを全部チップにして、その辺に撒いて帰ってくる。

そうしないと間伐がちゃんとできない、下ろせないんだと言ってたけど、それぞれの地域によって、あるいは方策によって多元的に持っていていいんじゃないかと。選択はね現地がいろいろやっていくと。

間伐をしないと何が一番恐ろしいかと言うと、国土が荒れてしまうということが問題なんですよね。だからこういうお金をつぎ込んで、林家を得させようというんじゃなくて自分たちの国土を守ることが原理原則になっているわけだから、ものの見方がちょっと違うんじゃないかと思ったのね。捨てるのは何事だ、というのは正しいんだけど、捨てるを得ないという選択肢も有り得るからね。だから視点が違うんじゃないかという気がしましたね。

我々が何で、林道について石原慎太郎さん風に言うと、狸しか通らない道を作ってるって、私もそう思ってるけど、そうやってやらないと自分たちの国土が保全できないということがね、やっぱり基本的なところが理解されてない印象を受けましたね。だから現地をちゃんと見て、そこで起こってる問題を行ってからね、ペーパーだけで見ないでね。やっぱり腹立つでしょうね。捨てるのは何事だというのは分からないではないけど。選択肢としてみんな悩んでた一つだからね、チップにして撒こうというのも考えられないこともなかったの。

牟田本部長 おっしゃるとおり林道を作ることが目的ではないので。林道を使ってちゃんと山を手入れするということまで見極めていかないとですね、林道だけ作って何やってんだとなる。

荒牧委員長 そうそう。だから先程、川本委員さんからお話あったようにソフトと施策として整合性取れていないとハードだけではないかという批判が出てくるでしょうね。

これは長いこと公共事業再評価委員会が興ってから林道については話題になって、必要

性について段々皆さん理解をして、むしろそれが施策になるのではというのもよいことだと思います。じゃ、継続ということによろしいでしょうか。それじゃどうもありがとうございました。

### **道路改良事業 国道498号(大坪バイパス)**

荒牧委員長 それでは引き続き8番目、道路改良事業について。498。この前見せてもらったところでしょ。資料番号でいうと7番目。

説明者(直原道路課長) 道路課長の直原です。よろしく申し上げます。それでは始めさせていただきます。まずお手元の資料は7番になります。道路から今日は三つございませぬ。そのうちのまず一つ目ですが、国道498号道路改良事業の大坪バイパスの案件をご説明します。

この事業は伊万里市大坪町の地先で行っておりまして、事業着手から10年を経過したということからの再評価でございます。

(スクリーンを示しながら)場所は伊万里市の中心部がこちらになりますが、この東側を498号線が武雄市に向けて走っております。その武雄から行くと伊万里に入る手前のところ4kmあたりのところ、ちょうどこの辺が河川と人家連担地域に挟まれてるということもありまして、バイパスで北側に避けるということで計画されている事業であります。

現況の状況としましては、幅員が狭いということ、線形が悪いということ、また、伊万里市内に入るとということで交通渋滞があります。これをバイパス、歩道を整備することによりまして幅員、そして良好な線形を確保するとともに、渋滞解消を図るといったことが事業の目的でございます。

事業の概要ですが、延長は4,220m、暫定2車線の整備を予定しておりまして事業費は70億円、平成12年から平成22年の11カ年の予定で事業を進めているといったものでございます。

事業内容は改良工3,100m、また用地買収でいきますと16万㎡余り、家屋補償が32戸で平成21年、今年度末には進捗率が89.6%に達するだろうとこういったところで進めているものでございます。この全線4,220mの概要を平面図に示しているものですが、赤色それと青色のものがこれまでに事業として完了しているところ。また、黄色ですねその部分については、次年度以降に施工して完了するといったものでございまして、事業の進捗状況はこういう風にうかがえるというものでございます。

それと資料にございます「事業を巡る社会情勢の変化」でございますが、計画時、平成11年から事業始めてますがその以前から計画段階としまして交通量は増加の傾向にございます。また、平成15年ですが伊万里湾大橋が開通いたしまして、例えば伊万里港の国際コンテナターミナルのコンテナ取扱量が増加してきているといったことで、新たな岸壁の整備が進められております。また伊万里湾の湾岸には工業団地がございまして、企業の進出

が相次いでありまして今後も相応の交通量の増加が見込まれるということでございます。

それと費用対効果等でございますが B/C で言いますと 1.4 ということでございます。便益と費用はこちら、ご覧のとおりでございます。

また「コスト縮減、代替案の可能性」についてですが、コスト縮減としましては再生資材の利用促進そして建設発生材を盛土材として有効活用するといったことからそれを考慮した計画工程の調整を行っております。代替案については特にございません。

「事業課案としての対応方針」でございますが、当初からの事業の重要性、必要性は変わっていないということ、それと現在も依然として円滑な交通及び交通安全の確保ができていないという状況から、引き続き事業を継続したいと考えているところでございます。

まずは一つ目の大坪バイパスのご説明でした。よろしくお願いたします。

荒牧委員長 一つずついきましょうか。今のご説明に対してご質問ありませんでしょうか。

渋滞をするというのは伊万里に向かう車が結構たくさんあるということですか。多久側からあそこの信号で止まってしまう、あそこネックになってるんですか。

説明者 先生のおっしゃるとおりです。現在でいきますと 498 号で入って伊万里の街中に入るところで 202 号線と交差点があるんですが、丸で困ってる上伊万里交差点、ここが朝特に渋滞すると。地元の方にお話聞きますと 600m くらいの数珠繋ぎになるということで。

それと最近伊万里港のほうで景気のいい企業さんがあったりすることですから、そちらの工場へ通われる方が多いということが主な原因と聞いております。

荒牧委員長 結局、佐賀側から伊万里へ入っていくとするとその道しかないのかね。あっそうでもないか武雄側から入ってくる。

説明者 佐賀側からですとここが一番原因ルートになります。

荒牧委員長 伊万里市側に入っていくとそこ。498 号線の改修というと何となく広域改修と思うけど、これはどちらかというと街路に近いような、渋滞解消に近いような機能のほうが大きいかもしれませんね。相当広い道だったから、こんなにかける必要があるのかなという感じがしましたけど。確かにあそこの入り口のところがネックになるなという気はする。202 号線と今度の新しくできる西九州自動車道との関係もはっきりしてるから、そういう点でいうと目的が非常に明らかな道だということは言えるかも知れませんね。

伊万里は 30 年間くらい死んでたと思ってたけどいつの間にやら元気になって。全部売れましたとか言うから、どうしてって言ったんだけど。25 年くらい前にはどうやって売るかみんな必死になって考えていた。

はい、特に有りませんかでしょうか。よろしいですか。この前見せていただきましたが大体現地分かっていて必要だろうなという感じが皆さんお持ちだと思います。それでは継続ということで決めさせていただきます。それではお願いいたします。

## 道路改良事業 主要地方道唐津北波多線

説明者（直原道路課長） ありがとうございます。続きまして資料番号は 8 になると思

いますが、唐津北波多線についてご説明します。こちらにつきましても着手より10年経過したということでの再評価でございます。

位置関係ですが唐津の街中がこちらで海に面しておりますが、そこから山に入ったところの竹木場というところがありますが、そのあたりから南へ下りていく、こちらのほうが標高が高いといえますかというところでございますので下りていくといったほうがあっていいると思っておりますが、ちょうどその区間でございます。それで今ご覧のとおりですけども西九州自動車道の北波多インターに接続するといった位置付けになってまして、昨年、鷹島肥前大橋という大きな橋ができましたが、ちょうど鷹島肥前大橋や肥前町から福岡方面に行くにはこの道を使っていくといったそういうような位置付けになっているインターへのアクセスルートになるという将来の位置付けがあります。

現況を見ますとこれも写真で言ったほうが分かりやすいんですが幅員が狭小でございます。それと歩道が無いので通学者がいるんですが、危険に晒されているといった状況がございますので交通の円滑化と通学者の安全性確保をバイパス整備によりまして確保したいといったことが事業目的でございます。

事業概要ですが9.2億円の事業費を見込んでまして平成12年から平成24年までの13カ年を予定しております。全体延長は1,100m、事業内容は改良工と用地買収が主な事業内容でございます。それで平成21年度の今年度末には83.7%の事業進捗率を見込んでおるところでございます。1,100mの現在の進み具合こちら20年度までが青、現在やるところが赤、それと黄色が次年度施工箇所、さっきと同じ色分けですけど今のところ青、赤のところが出来上がっていて後は両側の黄色の部分に手がけていくというのが今後の予定となっております。

「社会情勢の変化」についてですがこちら交通量が年々増加しております。それと先程申し上げましたが、鷹島肥前大橋が開通するという、それと西九州自動車道が23年度の供用予定ということで現在整備中ということでこれは交通量の増大が今後も予想されるといったことでございます。また、費用対効果につきましては事業採択時と比較しまして大きな変化は見られないんですけど1.7を確保しております。詳細はご覧のとおりでございます。

「コスト縮減、代替案の可能性」ですがコスト縮減は再生材の利用促進を図っているということ、また、工事で発生した残土を盛土に流用しているといったことでのコスト縮減に努めております。代替案は特にございません。

「事業課としての対応方針案」でございます。事業の必要性に変化がないということ、それと現在も依然として交通の円滑化、交通安全の確保ができていないということから引き続き事業を継続したいと考えているものでございます。こちらからのご説明は以上になります。

荒牧委員長 どうもありがとうございました。何かご質問ありませんでしょうか。

現在、福岡側から鷹島のほうに向かおうとすると、この道を通るのが一番最短ですか。

説明者 現在で申し上げますと、(スクリーン上で)西九州道がここまでしか来ておりませんのでここまでではこれるんですね。ここからどちら行きますか。普通は、いっぺん下りるんですかね、それでここ上ってきますかね。それかもう1つはこういきますか。

荒牧委員長 今度西九州自動車道の北波多インターが通った時に北のほうに下りるとすれば、ここを使ったほうが一番楽は楽ですね。市内を通らなくて市街地を避けるという点では。唐津のインターの次はこの北波多なんですか。

小野副本部長 手前に谷口(インター)があります。

説明者 ここが谷口、そして北波多。あついや千々賀、山田です。ここが唐津ですね。

荒牧委員長 唐津ですね。いまそこまで出来てるんですか。

説明者 いまここまでです。

荒牧委員長 もう2つ出来るんですか。

説明者 はい、そうです。北波多までですと2つ。

荒牧委員長 まあ、西九州自動車道ができると相当、ここに人が入り込んでくるぞというのは覚悟しとかなないと、土日には相当人が入り込んでくる場所ですからね。

小野副本部長 鷹島の大橋が開通したときに、鷹島から10kmくらい渋滞したですもんね。

荒牧委員長 この前行っても結構多かった。竹木場のとこですね。

説明者 はい。

荒牧委員長 まあ、ここら辺は道が分かりにくくて大変だから、もうちょっと分かりやすい看板を作ってくれませんかというのが私たちの望みで。あそこに入り込むと、上場台地に入り込むとどっち向いて走ってるのかさっぱり分からないという魔法のような場所ですからね、あそこは。

だからどう誘導するか、どういう道路だと思わせるか、山の中に添ってずっと走るからどっち向いて走っているのかさっぱり分からないところに潜り込んで、しかも風景がまったく変わらないんですよ。どこも同じような風景なので分かりにくい仕掛けになってる。ランドマークも殆んど無いようなところを走りますから。

小野副本部長 何回でも行って覚えなければしょうがない。

荒牧委員長 いえいえイメージとしては福岡の人たちを取り込んで何かいろんな観光させようとする、いろんな技がいるなと思うんだけど。

良いところではあるので、という感じはしますけど。この話とは関係ないけど。

よろしいですか。まあ、着々と進めておられるという道路でしょうからこれも継続ということでお認め下さい。じゃ次お願いします。

#### **地方特定道路整備事業 一般県道梅野有田線**

説明者(直原道路課長) 続きまして資料番号は15番になると思いますが、次は主要地方道梅野有田線でございます。こちら着手より10年経過したということでの再評価をお願いしたいということでございます。

位置ですがここが三間坂、武雄の市街があって伊万里がこちらと。先程話があった伊万里ですが。その三間坂、武雄、伊万里のちょうど間くらいになりますが、こちらの梅野有田線といったところですが。もうちょっとクローズアップしますと山内の街中なんですが、中学校があったり小学校があったりといったところのこの区間 400mに自転車歩行車道を設置するという事業を考えております。

それで現況を見ますと小学生が歩いている中で、自動車も走るというところでございます。児童生徒の安全確保それと交通円滑化を図るといったことから歩道の整備、それから車道の拡幅を合わせて行うといったことを事業目的としております。

事業の概要ですが事業費 3 億 8 千万円を見込んでおります。平成 12 年から 24 年度の 13 ヶ年間で予定しているところでございますが、延長としましては 400m、それで幅員を 14 m ですね、車道 6m の歩道が残るということで 14m を予定しております事業内容は両側に自転車歩行者道を付けるということ、それと用地買収と家屋補償 9 戸という内容です。

進捗としましては今年度末の見込みですが 70.7% の進捗を見込んでおります。それでこの 400m 間の進捗状況ですが赤と青が終わっているところ、終わるというところで黄色がまだ残っているところといったところでございます。

「社会経済情勢の変化」でございますが、歩行者自転車は 1 日当たり 200 人台以上通行しているということ、それと自動車交通量は交通量が増加した事業着手年とほぼ変化が無い、事業着手年が 12 年、このあたりですが減ってるように見えますがほぼ変わらないといったような状況にあります。

また、事業区間がこのあたりだと思っただけであればいいんですが事故が多発しております。この中だけで 9 件事故が起きていて、車対車の事故の外にも通学生が巻き込まれる恐れもいつも心配されているといったものでございます。過去 11 年間で 9 件の事故が起きている事故が多い区間でもございます。費用対効果については自転車歩行者道の設置ということで B/C を算出しないということになっておりますので、省略いたします。

「コスト縮減、代替案」の話ですが再生資材を利用促進を図っていることと、残土を有効利用しているといったことでのコスト縮減を図っております。代替案についての検討は特に行っておりません。

「今後の対応の事業課案」でございますが、事業の必要性に変化は無いということ、それと依然として児童生徒の安全が確保されていないという面から、引き続き事業の継続を確保したいと考えております。ご説明は以上でございます。

荒牧委員長 どうもありがとうございました。質問ありませんでしょうか。

古賀委員 質問じゃありませんけど、交通事故が多発しているということですけどお聞きただけで何も無いですね。

生徒児童の安全を確保したいということは書いてあるけど、事故が多発しているということは書いてないですね。

説明者 多発しているというか、このところが事故発生状況なんですけど青丸、赤丸のと

こで事故が起きておりますということです。

古賀委員 そこのことを説明のところに書いていただくと生徒が云々ということが具体的に分かるんじゃないでしょうか。

説明者 はい。そうですね。

荒牧委員長 ただ単に見ただけであぶない、勿論最優先にやらなければいけない場所ということは理解できるけど、それに加えてということですよ、(古賀)先生おっしゃったのは。加えて本当に起こっちゃてるということなんですよ。まあ生徒が巻き込まれているかどうかは別にして、少なくとも事故が起こっているわけだからということをおっしゃってるんだから。私もそう感じました。もう少し強調されていいんじゃないか。

川本委員 今までこういう絵は結構見てきたんですけど、今回たくさん車が通って子供たちがあぶないと思うんですけど、もっと少なく通っているところも整備をされてますよね。一日に何十人とか。

説明者 4、50人とか。

川本委員 ねえ、そういうところで今後こういう道の作り方というのは出来にくくなるんじゃないかと思うんですけど。

それともう一つ、子供を持っている、小さい孫とかを考えてみるとですよ、日本も通学の車。ここだって3億とか、維持費とか考えたら外国みたいに、時々こういう子を見てたら送っていかうかなと思うときありますよね。離れた場所で。そういうこと、道とか作るだけじゃなくてそういうことも今後道路を作られる中で考えられていかれたほうがいいんじゃないかと。それと物騒でしょ、この頃。交通事故だけじゃないですよ、子供たちを取り巻くのは。

事故だけでなくそういうことも道路の中で考えられてどうかなと思うんですよ。

荒牧委員長 なぜ日本はスクールバスは無いんですかね。ヨーロッパ、アメリカではほとんどスクールバスで通学させてる。やはり安全がまだタダなんですかね。もうあぶないからタダじゃなくなってますけど。元々あぶないからバスで囲って持っていくということを考えるんですかね。日本では余り聞かないですよ、スクールバス。私立の幼稚園くらいしか。

牟田本部長 幼稚園はほとんど。

荒牧委員長 スクールバスですよ。ただ、こういう場所がどれくらい残っているんでしょうかね。

説明者 具体的な数字っていう意味で言うと・・・。

荒牧委員長 何百(km)と残ってるんですかね。

説明者補助者 そうですね。100kmくらいは残ってる。

説明者 それと要望が一番多い。さっきの西九州自動車道とか大粒の事業とはちょっと違うんですが切実な問題ですし、先程お孫さんとかお母さんとか話されてましたけど、やっぱり分かりやすいんですよ。



私も子供の親になってみると一番心配に思うし、切実な問題なんで。要望の数が桁違いに多いですね。

荒牧委員長 是非ですよ、これからも長い時代あるから基礎的な資料として、ここで見られるようなものは誰が見ても分かるわけだから、一定程度以上の通学路と認定されている場所でどのくらいの残がまだ残っているのか、それからこういう風なものを B/C に関係なくやらざるを得ない場所、というようなものがあると先程お聞きしたんだけど B/C に乗らないようなものも、やっぱりこういう形でやりたいのだという場所がどれくらい今手持ちで、県としてお考えかということ为基础的な資料として。

今年でなくても構いませんけどいつかきちっと教えていただいて、それがたぶん優先順位のところで。

たぶん孫の世代ですから、孫を持つと子供よりもっと心配なんだよね。本当に心配なんだよ。弱いものに見えてくるんだよね。鍛えようという気は全くないから。守ってやろうという。

川本委員 そうですね。そして、こういう写真見てみんな反対できないですよ。この道作りに関しては。

荒牧委員長 しかもトラックがあればみ出さざるを得ないわけですよ。あの運転手えらいなあと思うけど。

是非、基礎的な資料としてこれから先、道路事業やっていく際のもう一つの視点として B/C に乗らない事業がどういうものがあって、そして佐賀県としていくらくらいお持ちなのか。たぶん、新規事業評価の方法論と絡んでくる話で、いますぐ再評価には関係ないと思えますけど、いつか資料でお見せいただければと思います。

説明者 はい、わかりました。

荒牧委員長 よろしいでしょうか。それじゃ、これも継続ということでもよろしいでしょうか。お認め下さい。どうもありがとうございました。

説明者 ありがとうございます。

### **呼子港海岸保全（高潮）事業 殿ノ浦地区**

荒牧委員長 最後になると思いますが、11 番の港湾課さんのほうから、17 番の資料に基づいてお願いします。

説明者（山下港湾課長） 港湾課の山下です。よろしく願いいたします。

先ず始めに港湾事業というものなじみが無いものですから、最初に港湾の状況を説明させていただきます。

次お願いします。玄海のほうですけども重要港湾として唐津港、伊万里港、唐津と伊万里 2 箇所の重要港湾がございます。玄海のほうには呼子港はじめ 3 港の地方港湾、有明海のほうには諸富、住ノ江、鹿島、大浦ということで 4 港、合計地方港湾として 7 港ございます。そういうことで 9 港の港湾を佐賀県のほうで管理しています。

次お願いします。これは唐津港のほうで紹介しておりますけど、港湾の整備としまして船舶、貨物や人が安全にスムーズに行くような施設を作っています。湾の外から紹介いたしますと港の波を港に寄せないための、できるだけ入れないための防波堤を設置します。

そのほかに船舶は接岸するための岸壁とか、あるいは物上げ場そういうものの設置。そのほかに航行するための航路とか泊地なんかを整備しております。その他、貨物等を運ぶためのアクセス道路であります臨港道路ですね、こういう道路を整備しております。

次お願いします。そのほか港湾のほうでは港湾区域内で高潮とか波による浸食、そういうものを防止するために高潮対策として海岸保全事業を行っております。今回、対象となっているのはこの高潮対策事業となっております。

次お願いします。対象地区は呼子港でございます。呼子港という港、ここはかつては捕鯨とか遠洋漁業の基地として港町として栄えたところです。現在は呼子といえば「イカ」とか「朝市」ということで皆さんご承知かと思えます。湾奥に皆さん行かれるのは「河太郎」というイカの料理店がございます。少し湾の奥に入ったところに朝市、商店街がございますけど、そういったところが一般的に呼子で利用されているところですけど、今回の対象は赤でマークしている殿ノ浦地区という地区です。この地区は背後が山で前面が海ということで、40mから50mの狭い区域に旅館とか造船所あるいは民家等が密集しているような区域になっております。

次お願いします。これは殿ノ浦地区を対岸のほうから見た写真です。この辺が旅館、ホテルなんですけど、こういう旅館とか民家等が海に浮いたような状態に見えますけど、海ぎりぎりに建っているような、そういうような状況になっております。

次お願いします。これ下のほうの写真が現在の状況の写真です。上が整備が終わったところの状況になっております。元々この海岸施設は、空石積み、石を積んだままの状態のところ、ここに家が建っている状況。ここは波等によって一部浸食されて壊れているところの状況です。

また、ここは横から見た、すみません、家屋かホテルかはつきりしませんが、このように海ぎりぎりに建物が建っています。敷地が非常に狭いところ、そういうところに、地形的な条件もありますし、こういうところ、今は車ですけど以前は舟でこちらのほうに渡ってこられたその名残。ですから今は陸側に小さな道路がありますけど、こちらが玄関ですけど以前は海側が玄関であった、そういう状況です。

次お願いします。これは呼子湾内の写真です。写真では分かりづらいんですけど晴天時です。たまさか風が強いとき湾内でも、穏やかな港ですけどこれぐらいの越波、しぶきが立ちます。

次お願いします。2001年の高潮のときです。この辺が皆さん行かれる、通常、散策されるところなんですけど、海が道路ぎりぎりに、これは実は盆潮といいまして一番潮の高いときです。この高さからすれば3mくらいの高さ。唐津地区の高潮が2m70くらいで警報がでます。だから非常に高い、既往最高潮位に匹敵するくらい潮が上がってきている状況で

す。民家ぎりぎり。これは台風のと看でも天候が悪いときでもなくて、たまさか異常気象的に高い状況なんですけども、こういうときに台風が来れば非常に大きい被害が出てくる。そういう風な写真の状況になっています。

ちなみにこの区域は 2001 年の状況ですけど、別の事業ですけどすでに対応、嵩上げ等行っています。

次お願いします。今回の殿ノ浦地区の計画ですけども、全体延長としましては 873m を予定しております。すでに 150m は平成 20 年度で完成しております。さらに後 90m の地盤改良等の工事を行いまして 873m のうち 240m がすでに着工済みとなっております。事業進捗としましては平成 20 年度で 25%、約 1/4 が終わっている状況です。

目標年度は平成 11 年度から着工してありまして平成 30 年度完成目標で、これから急ピッチで行っていかねばいけないという状況となっております。

こちらが標準断面です。場所によって非常に悪いところが、地盤が弱いところがあります。そういうところに関しては地盤改良を行い、基礎捨石を設置しましてその上に方塊ブロックを行い、そして 3m の管理用道路を兼ねた遊歩道を作っております。

次お願いします。B/C について計算を、ちょっとすいません、この費用と便益の数字がちょっと間違っております、正確に言えば総費用になります。総費用が 29 億 8 千 9 百万、総便益が 41 億 1 千 6 百万になります。さっき気づいて申し訳ありません。費用対効果の 1.38 は変わりません。この算定に関しては平成 21 年度を基準といたしまして、21 年度の基準価格を基に事業費と 50 年間の維持管理費、それを合わせたやつが 29 億、約 30 億になります。総便益は 31 年、平成 30 年が完成予定ですから 31 年から 50 年間の浸水被害、一応 83 戸の家屋とホテル等がございます。それを基に総便益としまして 41 億、費用対効果が 1.38 という風になっているところです。

説明は以上でございますけども再度繰り返になりますけども、この地区は非常に狭い場所にホテルや家屋等が密集しています。既設護岸も非常に弱い状況となっております。

そういう状況ですので地元の人たちも一日も早い完成を望んでいるところですので、継続についてのご審議の程よろしくお願いします。

荒牧委員長 はい、ありがとうございました。質問ありましたらお願いします。

古賀委員 2001 年に 3m の高潮があつてるとのことですが。

荒牧委員長 写真を見せてください。

古賀委員 このときは。朝市とかあつてるところの反対側ですよ。

説明者 いや、これ殿ノ浦地区の写真じゃなかったんですよ。ちょうど朝市があつてるところの写真なんです。

古賀委員 あつ、そうですか。それは。じゃあ、つまり、湾の反対側ですよ。

説明者 対岸です。

古賀委員 普段はどうなんですか。例えば朝市側が酷いときと反対側が酷いとき。

説明者 いや、基本的には海の高さですから同じです。

古賀委員 こっちのほうが酷いですが、いつも

説明者 これは2001年の盆潮のときですけど3m、2m98 既往最高潮位に近い状態のときですけども、こういうのは珍しいんです。

荒牧委員長 高潮の定義が分かってないんだけど、高潮って何のこというんですかね。

説明者 越波とかいうことではなくて海面の水面が上がるという定義で考えてください。

荒牧委員長 こういう風な現象は、何百年と続いている中で何回も起こっているんですか。

説明者 起こっていると思います。

荒牧委員長 何でそういうところにそういう作り方をしたんですか。この人たちは。

説明者 通常は港湾施設は荷を揚げたり、荷を取り扱う施設なんですね。だから低いほうがいいんです。漁船からとか。だから基本的に防災事業、3m50を基準としております。ここは3m15です。3m50にすれば通常時ですけど漁船とか船から荷物を揚げづらくなるというようなことになります。

荒牧委員長 そういう意味でいうと覚悟の上で作っていると。

説明者 何十年に1回、何年に1回はやむを得ないよというような。

荒牧委員長 昔みたいに機械力が使えなかった、人力だけでやらなければいけない時には、できるだけ低くしておきたいという願望が強かったわけね。

高潮というと台風のとときに低気圧が発生して上にグーと持ち上げられることをイメージするんだけど。そして風と風の向きと何とかというのが高潮だと思うんだけど、ここでいうこの高潮は全然違うわけね。

説明者 ええ、通常分かりやすいのは干満の差で水位が、有明海なんか上昇しますよね。それと同じように当然、玄海のほうでも満潮と低いときではちょっと違います。通常はですね既往最高潮位、過去、記録で2m98ということで我々やっていますけど、それと同じような状況。朔望平均満潮位というのは2m70くらいです。これは各地区の高いときの平均。それから考えれば20cm、30cm高い。

荒牧委員長 これが既往最大くらいですか。

説明者 最大くらいです、これが。

川本委員 大潮とか言いますよね。それですか。

説明者 そうです。大潮で一番高い時。通常、大潮でも夏場、盆潮というのが一番高いんですよ。8月末から9月くらい、場所によって若干違いますけど、有明海のほうでも同じような状況ですけど。そういう状況の中でそれでもやっぱり3m近くまでなったというのは珍しい。

ちなみに唐津のほうでは2m70、これは3mくらい、30cmくらい高潮警報という基準を2m70に設定しておりますけれど、それより30cmくらい台風でないときに上がってきている。そういう風な状況もこの地区では見受けられるということですね。

荒牧委員長 これは殿ノ浦もこういう状況になったということですか。

説明者 まったく同じ状況です。高いところはいいんですが、低いところは当然、周りが

海ですから入ってきます。

古賀委員 例えば、唐津は 2m70 とおっしゃったんですけど、唐津のほうは来なかったんですか。

説明者 唐津のほうもこういう状況。ただ、唐津港での被害がどうだったかは分かりませんが、低いところは多分同じような形になってきていると思います。

古賀委員 佐賀県には結構たくさんあるわけですよ、そういう低いところ。

牟田本部長 本庄江なんか毎年殆んど、盆潮のときには。堤内に家があるでしょう、ああいうところは大体、毎年庭先まで潮が引く。慣れてこられてですね。

荒牧委員長 日常の暮らしと異常時との間の、どっちをバランス取るかという世界ですか。

説明者 ええ、それと港湾施設というのは波一滴入れないよという考え方では設計はしません。ある程度、越波とかそういうものは許容します。

ただ、大規模な災害にならないように、というような基準の下に施設設計はやっている。ただ、こういう状況になったらこれが通常で良いのかといったら別の問題で、できるだけこういう状況にならないようにはしたいとは思っています。

川本委員 今度 3 . 何mですか . . . .

荒牧委員長 先程の次の絵を見せて。

説明者 左下のちょっと小さいですけど。家がぎりぎり建ってるもんですから前のほうに出さなければ工事ができないというようなこともありますし、背後地に小さな道路 1 本しかありません。旅館等もありながら。そういうところで 3m の前出しをした管理用道路を兼ねた道路を作っておりますけれど、この高さ、ここを 3m50 にしております。既存の高さで 3m くらいになっておりますけれど、それを今回 50 c m 上げると。高さとしましては。加えて護岸の補強。こういうところが空石積みになっているところですけども。

荒牧委員長 少なくとも家は 3m50 より上のところに建っているんですか。

説明者 3m50 より、背後地はもっと低い状況です。

荒牧委員長 もし溢れば、すーっと入ってくる。

説明者 入ってくるということになります。

川本委員 その場合、もし水が入ってきたら潮が引くまで水はけを待つしかないということですね。

説明者 待つしかないです。ただ 3m50 まで上げていけばですね、30 年確率でやっておりますけれど、波の高さでやっておりますけれど川と同じことですけど、それくらいの安全度、安全率は保っているという設計思想です。

荒牧委員長 もう一回、この工事のやり方を教えてください。今までは茶色の部分は全く無かったということですか。

説明者 既存は白のどこまでですね。

荒牧委員長 地盤改良と書いてあるところまでなだらかに傾斜があった。ここに茶色の部分を人工的に前に乗せていったということですか。

説明者 はい、そうです。

荒牧委員長 それは基本的には土砂ですか。

説明者 この部分は基礎捨石を。そしてこの部分は方塊ブロックを置いて、そしてその上に舗装すると。ここが3mですけど管理用道路。

荒牧委員長 前の写真を見せてください。

説明者 これが3m50の高さです。

荒牧委員長 これがね。

説明者 はい、これが。50cmの差がありますけれど、50cmここに上げてここが管理用道路で3m、この下が方塊ブロック乗せて前出しをしてると。

荒牧委員長 土嚢を積んだ代わりにちゃんとブロックで止めてあげたという感じですか。

説明者 というようなことですね。

荒牧委員長 これちょっと風が吹いたりするとまうね。

説明者 飛沫ですか。ただですね、ざっくりした、これゴウダ式での計算でいきますと単純にいきますと1m当たりバケツ10杯の水が被っていると。

荒牧委員長 前に出した管理用道路が緩衝地帯になっているということですか。

説明者 そうです。これによってバケツ10杯くらいの水がバケツ1杯に納まると。

荒牧委員長 3m50を超えてくるのはそれくらい。

説明者 ゴウダ式による理論計算では。ざっくりとしたイメージでは1/10くらいに軽減になると理論的にはなります。

荒牧委員長 これは何か海岸をいじめているという構造物ではないですね。でもちゃんと効く。

説明者 効きます。それは効きます。

川本委員 風景は随分変わりますよね。私、ここの旅館にいつか泊まったことあったんですけど、上から魚釣れたりするんですよ。

説明者 ただ、すいません。ここから釣っていただきたいと。

川本委員 部屋から釣れましたよ。

説明者 そうなんです。ここの地区というのは昔は遊郭。舟で港町なんて対岸からお客さんが舟で遊びに来て、こういうところからトントントンと上がって。こういうような性格を持っていた地域。今はこちらのほうは裏になる。こっちが玄関。委員さんご承知かと思えますけど、こちらのほうに狭い道路が走っていたと思うんですよ。今はそちらのほうで玄関になってしまっている。

荒牧委員長 その道路はちゃんとした広さになったんですか。

説明者 いえ、狭いですね。

荒牧委員長 まだ接道違反みたいな建物のところでしょ。呼子側の県るときやったとき接道に違反するから特例措置をみんなで認めた地域だけど、殿ノ浦もそんな感じですか。だからもう一回作り直そうとすると特別許可を与えてあげないと再建ができないんでしょ。

牟田本部長 この護岸も元々は個人個人で作られたものですもんね。

川本委員 じゃあ、海側にちょっとせり出すということですね。

説明者 そうです。これをこの状況のまま工事をすれば当然掘削したりする必要がありません。家屋自体が持ちませんので、やっぱり前に出さなければ工事自体が不可能である。勿論そうではない場所もありますけど。

牟田本部長 風情はなくなったね。

説明者 そうですね。ただ、空石積みでやるというのもいいんですが、弱いんですね。これ本部長もご承知のとおり越波等なればですね。

牟田本部長 いや、空石積みで積んでも真っ直ぐ積めば風情はなくなるさ。安全との関係でしょうがない。

荒牧委員長 こういうのはまだたくさんありますか。

説明者 海岸保全区域で指定区域はありますが、こういうところは殆んど無いですね。やっぱり侵食対策という役割も持っております。

ただ、こういう時勢ですのでできるだけコンクリート施設というよりも、そこはバランスだと思っんですけど、どうしても背後地に守らなければいけない、例えば殿ノ浦みたい民家が密集しているところはやむを得ずそういう安全を守るべきだと思っておりますけど。単に山だけであるとか、そういうところをどうすのかというのは問題が、侵食をそのままほって置くのかという課題は残っているにしても、ただそういう箇所というのは少なくなってきております。

荒牧委員長 初めて聞いた事業ですね。こんなところがあるのかという。

説明者 余談ですけど、対岸の呼子の朝市とか、皆さん。あそこは経済効果が大きいわけです。呼子のほう過去大分、事業行ってきておりますけど、殆んど対岸なんですね。平成11年から始めましたけど、ようやくこちらのほうに移ったというのが実状です。

荒牧委員長 ほかに何かありませんか。ところで呼子はまだ元気なんですか。イカの何とかで一時期はものすごく盛り上がって、その日行ったのではとても食べられないという状況が続いてましたけど。

説明者 「河太郎」は元気です。商店街の人たちとよく話しますけど、平成元年に呼子大橋が開通しました。それから平成10年くらいまで観光客が倍増したんですよ。商店街の人たち朝市、自分たちが手がけました。非常によかったんですけども、10年くらいから横這いが続いたんですけど、ここ数年厳しいという状況です。

荒牧委員長 福岡からのイカ何とかは一巡した感じなんですか。

説明者 それもありましょうけど、宿泊客ですね。それが非常にきていると。

荒牧委員長 1時間圏内に入るともう帰ってしまうというのが大体常識。

説明者 この前、夏、たまさか遊びに行っておホテルの人と話していたんですけど、昔は宿泊してもらって一人当たりお銚子で3本、4本出してた。今、1本いかないと。勿論、宿泊客が少なくなる。その人たちが名物の朝市に。その朝市のおばちゃんたちはそういう人た

ちが一番のお得意様だったわけですね。そういう人たちが少なくなったという点で。

荒牧委員長 そういう点で言うと一時期ほどはないですか。

説明者 ないですね。

荒牧委員長 優等生だったんですけどね、観光事業としては。

古賀委員 イカの獲れるところがあちこち出来て、分散してる。

説明者 それもあります。先生おっしゃるように。実際、呼子で獲れてないんですよ。

呼子であげていながら、よそから持ってきておりますので。

牟田本部長 一時期、お客さんがあまり多すぎて行っても食べられなかった。2,3時間待たされた。そういうのが困ったものですもんね。

荒牧委員長 11時半に行かないと食べられない。

説明者 ちなみにですけど、今年4月から新しい「河太郎」がオープン、別に私は「川太郎」のものじゃないですけど、前は奥まったところにありました。それが港の外側にできました。場所はここです。

説明補助者 昔、吉岐フェリーが停まっていたところが、唐津に移りましたので、跡地利用として「河太郎」を迎えました。

荒牧委員長 そうすると広くなりましたか。

説明者 広くなりました。皆さん、呼子に行く機会あれば「河太郎」からの景色と湾内の景色は全然違います。こちら風情があるというか、漁村というか港町。こぜこぜして漁船が行きかう風情。こちら（湾内）外界の自然の中に呼子大橋があるような、そういうシチュエーションになっております。駐車場も以前に比べたら広がっております。

ただ、おばちゃんたちから怒られているんですけど、こちらにいたときは、お客さんが待つために屋台に来ていた。それが今、少なくなったと、いうように怒られております。

商店街もお客さん呼込みに必死になっておりますのでご協力よろしく申し上げます。

荒牧委員長 はい、どうもありがとうございました。非常に珍しいというか初めて聞いたような事業だったんですけど、継続でよろしいでしょうか。

はい、それじゃ継続ということで終わりにしたいと思います。

基本的には今日のこれで終わりになったと思いますが、来週の。

事務局 来週の水曜日、10月21日ですね。

荒牧委員長 資料はこれを使うのですか。

事務局 いえ、2回目の分をお配りします。

荒牧委員長 この資料は今日限りでよろしいですか。次回は新しい資料でよろしいようです。私のほうからはこれでよろしいですか。事務局にお返しします。

三根事務局長 長時間にわたりご審議、また、貴重な意見を賜りまして、ありがとうございます。本日はこれをもちまして委員会を終了したいと思います。どうもありがとうございました。

( 閉 会 )