

平成16年度第2回

宮城県行政評価委員会公共事業評価部会

日時：平成16年7月21日(木)

午後1時30分から午後5時まで

場所：宮城県行政庁舎4階 特別会議室

平成16年度第2回 宮城県行政評価委員会公共事業評価部会 議事録

日 時：平成16年7月21日（水） 午後1時30分から午後5時まで
場 所：宮城県行政庁舎 4階 特別会議室

出席委員：森杉 壽芳 委員 田中 仁 委員 遠藤 勝彦 委員
岡田 秀二 委員 長田 洋子 委員 加藤 徹 委員
高橋千代恵 委員 徳永 幸之 委員 沼倉 雅枝 委員
両角 和夫 委員

司 会 定刻となりましたので、ただいまから平成16年度第2回宮城県行政評価委員会公共事業評価部会を開催させていただきます。

本日は、森杉部会長を初め全員の先生方に出席いただいております。

行政評価委員会条例の規定による定足数を満たしており、会議は有効に成立しておりますことをご報告いたします。

それでは、お手元のマイクの使用方法について説明します。

前回と同様に、ご発言の際には、右下のマイクスイッチをONにして、マイクのオレンジ色のランプが点灯したことを確認してから、お話しください。

ご発言が終わりましたら、必ずマイクスイッチをOFFにしてください。

ご面倒をおかけしますが、ご協力よろしく願います。

それでは、これより会議に入ります。

森杉部会長、よろしく願います。

森杉部会長 午前中に引き続きまして、本日午後は長時間にわたるご審議をいただくこととなります。

議事録署名者を指名せねばなりません。今回は、加藤先生と徳永先生とで、よろしく願います。

会議は公開です。

傍聴に際しましては、宮城県行政評価委員会傍聴要綱に従うようお願いいたします。写真撮影、録音につきましては、事務局職員の指示に従っていただきますようお願いいたします。

本日は、前回の部会に引き続きまして、諮問対象事業にかかわる概略審議です。本日の対象は、お持ちと思いますが、砂防が7番から10番、道路が11番から15番の9事業についての審議を行います。それと、恐らく今日の資料の概略の一覧表、これでまずどういうものであるかということ、つかんでいただくと質問とか焦点とか、わかりやすいと思います。

この概略の重点評価実施基準の結果表ですが、対象とします7番から15番について、この結果表について事務局から概略をご説明を簡単にお願いできますか。

事務局 それでは、きょう概略審議の対象になってございます7番から15番につきまして、説明させていただきます。

きょうは、7番から10番までが砂防等事業でございます。11番から15番までが道路事業ということになってございます。全部で9事業でございます。

この重点評価実施基準とは、指標の1番、停滞年数、指標の2番、乖離率、指標の3番、事業費増加率、指標の4番、B/C値、指標の5番、事業の環境変化と判断理由につきまして、それぞれの区分につきまして得点を入れたものについて合計点数をし、合計点数で11点から15点がオレンジ、6番目から10番目がイエロー、ゼロから5の間がホワイトということで、合計点数から注意すべき事業があるかどうかということ抽出するために用いました。

今回、この9事業の中でオレンジ、イエローはございませんでした。10番の弥治郎地すべり対策事業につきまして、イエローではございませんが指標の3の事業費の増加率が89%ということで、点数が3点で、これが多少注目すべき事業かと思っております。これは、地すべり対策事業ということで、事業を昭和61年から実施していただいたものでございますけれども、平成11年には概成してはおりますけれども、12年に異常値を観測し、13年から事業再開によって、ある程度また事業量が増加したということで、この指標3の増加率が高くなったという事業でございます。

あと、事業費からみて注目しますと、11番のみやぎ県北高速幹線道路整備事業でございます。平成7年度の採択で完成が24年ということでございます。事業費が315億円の事業でございます。事業の進捗率は49%、乖離率がマイナス20%ということで、用地買収交渉の難行によりまして工期延長でございますが、平成16年度用地買収見込みということになっている事業です。

さらに、費用対効果分析において、対象事業の中でも低いものとしては、15番の主要地方道河南築館線、松崎道路改良事業で、B/Cの値は1.1でありました。以上です。

森杉部会長

ありがとうございました。

ご質問ございませんか。よろしいですか。

それでは、予見を持つのはいいことではありませんが、以上のような概略をいただいたことを前提にして、1件ずつ概略審議に入りたいと思います。

それでは、早速ですが、7番の秋山沢川火山砂防事業についての県の方からのご説明をお願いいたします。

砂防水資源
課 長

それでは、秋山沢の砂防についてご説明させていただきます。

まず、お手元の資料5ページをお開きください。

秋山沢の位置でございますが、蔵王国定公園の南部に位置しまして、標高1,817mの屏風岳に源流を發しまして、それぞれそこから合流しているということで、途中白石川崎線、これを横切りまして最終的には松川に合流する河川でございます。

河川の状況としましては、幹線流路延長が11.7km、流域面積が34.3km²ということで、1級河川として、川全体の状況としましては、途中の県道を挟みまして上流側、これが10分の1ぐらいの勾配で、非常に急勾配です。そこから中流部が20分の1から50分の1というぐらいの勾配、下流で合流する付近では40分の1程度というふうな河床勾配を持っております。

この秋山沢につきましては、県道の上流側と県道からちょっと下流側の部分までの地区におきまして、平成元年8月6日から7日の台風13号によります被害によりまして、この県道の上流側にあります別荘地に大量の土砂が流れ込みまして甚大

な被害をこうむっております。死者が1人、半壊住宅が6戸、床上が18戸、床下が20戸と、さらに養鶏場が3カ所ありましたが、これらが浸水被害を受けております。

一応、現在事業区間は火山砂防事業ということで、補助事業でございます。この事業につきましては、再々評価ということになっておりまして、6ページをごらんいただきますと事業の区間の、ちょっと見にくいですが、左側が下流でして、色づけされています赤の部分が17年度以降施工予定箇所でございます、黄色が本年度施工予定でございます。ごらんのとおり下流部分の床固、帯工、護岸につきましては完成しておりまして、上流部を残すのみになっております。

8ページは、一番上のダム工の構造図です。主ダムと垂直壁がちょっと角度を持ったようなダム工でございます。16年度そのうちの下の部分、翌年度上に上げるということで、結構ボリュームがございますので、1カ年で上げ切れないということで2カ年にわたる工事になります。

それから、11ページをごらんいただきますと、ちょうど松川と秋山沢の合流地点、秋山沢の左岸筋に蔵王苑という別荘地がございます。こういう状況でございます。それから、次のページ12、13が溪岸状況です。

それで、1ページに戻らせていただきます。

こういう状況で、事業の概要につきましては、先ほど申し上げましたとおり1,086.9mの延長でして、その間に護岸と床固工それから帯工、ダム工、上流端のダム工、これがあります。事業につきましては、補助事業ということで国と宮城県55%と45%ということで、火山砂防ということで比較的補助率が高いという事業です。事業採択が平成2年度、当初の完成予定が平成14年度でございます。当初の全体事業費が35億5,000万円、変更上は変わりませんということで、そのうちの用地費16億9,000万円のうち17億ということで、用地については終わっておりまして、全体の進捗率としては94.4%でございます。事業の進捗状況については、先ほど申し上げましたとおり上流部のダム工を残すのみになっております。

それでは、2ページをごらんいただきたいんですが、当初予定がおくれている理由につきましては、関係する買収地の中に共有地がございます、それらの買収に不測の時間を要したということですが、平成14年度に用地買収が、先ほど申し上げましたとおり完了しております。それから、付近を林道が走っておりまして、これらの付け替えのための保安林の解除の事務に時間を要したということでございます。保安林は水源涵養林ということで、国の林野庁の指定解除の手続をしなければいけないということで、ちょっと時間を要したということで、事業が多少おくれているということです。先ほど申し上げましたとおり、事業自体は平成17年度完成予定です。

周辺地区の、先ほど申し上げましたとおり、保養地等がございます、開発が進み人家が増加しつつあるということで、早期の完成が望まれております。生態系や景観につきましては、自然公園の蔵王連峰内にあるということで、できるだけ自然豊かな景観を残すために河床内の玉石を護岸に利用する等、景観に配慮し、それから掘削したのり面も切りっ放しではなくて、植生回復に努めるというような工夫をしております。先ほど説明の中に被災記録もございますので、地元としましては早期に整備してほしいという熱意がございます。

それから、代替案の可能性等、ほぼ事業は終わりつつあるんですが、代替案としては可能性としては少ないというような形に考えられます。それから、コスト縮減につきましては、先ほど申し上げましたとおりできるだけ現地の玉石等を利用し、景観それからコスト縮減にも努めるといような形でございます。費用対効果分析につきましては、総費用が33億2,300万円、それに対しまして被害の対象として人家、事業所、農作物、道路といようなことで、総便益63億1,900万円ということで、事業全体としての便益効果63億1,900万円ということで、事業全体としては1.90、それから残事業だと75.22という形になります。事業スケジュールについては4ページのとおりでございます。

概略説明は以上のとおりでございます。

森杉部会長 ありがとうございました。

では、ご質問、ご意見をお願いします。

この残事業があと2億円で完成するのが来年ですね。ですから、もう、これはやめる手はないだろうということで、概略審議で結構ということになると思います。

案件8も見ていただきたいのですが、8も残事業が少なく、同じような感じなのです。あとの案件はいつ終わるのかよくわかっていないのですが、当面前の二つは、ある程度残事業の金額が少なく、効果がありそうだという感じですので、それを念頭に置いていただいて、ご質問、ご審議をお願いしたいと思っております。どうぞ。

徳永委員 そういう背景はあるんですが、ちょっと保養地の位置づけを教えていただきたいんです。いわゆる市街化調整区域といいますが、本来開発を抑制すべきところを利用されているのではないかと思うんですが、そこに対しての生命・財産の位置づけが、恐らく普通の人家と一緒に計算されているのではないかと思うんですけれども、そういう問題。さらに、根本的にそもそも地形的に見れば災害直撃を受ける地域だと見てわかるような地域なんですけれども、なぜ、そもそもこういうところが開発されてしまったのかというのも非常に気になる案件なんです。

砂防水資源課長 うちの方の所管でございませんで……。

森杉部会長 これは、たしか前も同じような議論が出たのではなかったかな。それで、お答えいただいていますよ、私は覚えていないですけども。

田中副部長 答えは覚えていないんですけども、聞いたのは覚えています。

森杉部会長 これは、やっぱり所管というわけにはいかないですよ。県としての一つの方針ですから。問題になったんですかね。再評価の方の議事録、だれか持ってきていませんか。

事務局 資料の96ページ以降に記載されています。

徳永委員　　ちょっと議事録を見させていただくと、そのときの話では、費用がでかいものだから開発者がそこまで負担するのはどうかということで終わっているみたいなんです。そのことともう一つは、そもそもここに住んでいる住人というのがどういう住人なのかということなんです。本当に住民票のある住民なのか、季節的に一時的に夏場だけ来るとか、そういう住人なのか。

砂防水資源課長　　具体的に役場に確認しないとわからないんですが、我々の概念的には夏場いらっしやる別荘地というふうには聞いていますけれども。

私もずっと前にちょっと行きましたが、それもいわゆる空き別荘が多くて、そこに定住者が入りまして、空きの家屋はあるにしても入っている方はほとんど定住者だそうです。

開発された時点でのいきさつというのは、ちょっとよくわからないんですが、たしかあそこは町が開発した箇所かと覚えています。その辺で、町と河川管理者とのやりとりの状況を、ちょっと私つかんでこなくて申しわけないんですが。

森杉部会長　　わかりましたが、この問題は、これは事後評価の観点から詳細審査をする必要がありそうですね。前回も同じ問題提起になっていますね。今のいきさつみたいなものが前回も問題になっていまして、明らかになっていないという観点もありますので、こういう点も少し調べていただいて、本来この開発に対してどういう方針であるべきであったかということ、あるいは附帯事項としてつけねばならないような感じもします。そういう意味で、ほかの質問等、調べておいていただきたいことも含めて、言っていただきますが、基本的に詳細審査の対象にしてはいかがですか、この段階で。よろしいですか。

〔異議なしの声〕

森杉部会長　　この開発方針そのものがどんな経過であったのかということと、本来いかにあるべきかという防災施設効果の問題、その点について少し調べていただきまして、詳細審査の対象にしたいと思います。同じ質問が前にも出ていますので、この段階で終わるわけにはいかないと思いますので、そのようにしたいと思います。

ほかにご質問、ご意見ありませんか。

私の方から、四つとも全部共通しているんですけども、B / Cの計算に当たりまして、公式は3ページの公式です。年平均被害そのものの計算の仕方は理解できていますが、総合物価指数で割算しているのと、前年度までの投資費用の比率で、全体事業費率で年便益を計算しているという、この公式が私は理解できないのです、河川でもやっているのかも知れませんが。それから、これを具体的に計算するとどうということになるかということ、7 - 1ページを開けていただきますと、便益及び費用の総和算出結果というのがありまして、ずっと年度書いてありまして事業完成という年があります。経過年2年になっていまして、この年に事業費用がちょうど終わるのは、それはそれで結構ですが、この年に突然大変たくさんの便益が発生しているんですね。これが、恐らく先ほど比例配分された結果ではないかと思うんです。この4320という数字が、年々にわたって事業が推進されるに当たって一定程度

効果があるという、比例配分に効果があるということならば、毎年 to 一定程度散らばっているならわかりますけれども、一気に計算されていますので、恐らく計算ミスではないかと私は思ったりしたんですが、この点についての正しいかどうかチェックをお願いしたいのです。実は、次の事業等はたしか比例配分ぐらいにしてあったと思いますが、単に比例配分しているかどうか。例えば、8 - 1 ページです。項目 8 ですが、8 - 1 ページの方では年々費用便益が比例配分してあります。金額としては、9 - 1 ページも比例配分してありますし、それから 10 - 1 ページもたしか比例配分してあるのではないかと思います、技術的な質問ですが、

砂防水資源課 長 では、計算した者に説明させていただきます。

砂防水資源課 それでは、失礼させていただきます、ご説明させていただきます。

まず、費用対効果の方の計算式で、事業完成の時点で 4,350.7 という数字が出てきている点についてなんですが、こちらの方、ページがちょっと前後して申しわけございませんが、縦覧図、7 ページをごらんいただければと思います。

小さい図で申しわけないですが、最上流端の砂防ダムが完全に立ち上がった時点で初めて土石をカバーできるというような構造を持っております。ですので、これが完成しない限り便益としては出て来ないものだと判断させていただきました。

また、このことにつきましては、今回に臨む前に、再評価を方式につきまして、東北大学の林山先生の方にご確認いただきまして、こういった手法でやったらばということでご指導いただいて、今回臨んでおる次第でございます。

ですので、大変申しわけありませんが、このダムができたことによって初めて便益、結局費用対効果としての保全対象、保全物を守ることができるという効果が出るということで、ちょっと極端ではございますが、事業完成した時点で、これまで溜まってきたもの、平成 2 年からですが、それが全部完成年次に一気に出てきたと、そういった形で計算させていただいております。

森杉部会長 それは間違っているでしょう。もしもその効果はその年に出たならば、それは永遠に続かねばおかしいですよ。その年で消えてしまうことはおかしいではないですか。ですから、計算間違いです、これは。

毎年それがずっと続くと、その効果がわかるんです。だから、8 ページとか 9 ページは、基本的にその効果がずっと続くようになっていきますね。ここのは 1 年だけで終わっているでしょう、4,000 という数字がおかしいですよ。ただ、四百何十という数字が続いているんだと思うんですが、恐らく簡単な計算間違いです。チェックしてください。

砂防水資源課 はい。足し込んでしまった分もありますので、チェックさせていただきます。申しわけございません。

森杉部会長 お願いします。

ほかに、どうぞ。

それでは、これは詳細審議の対象にさせていただきます。ありがとうございます

た。

では、8番にまいります。

砂防水資源
課 長

それでは、続きまして黒森沢防災砂防事業でございます。

場所は、亘理町の吉田地内でございます。当箇所は、10年継続事業ということで、先ほどの補助事業と違いまして県の単独事業でございます。小規模な砂防事業でございます。

まず、4ページの図面を見ていただきます。亘理町の丘陵地帯から平野部に流れる沢、小河川でございます。平面図がございまして、その下に位置図がございまして、右側、ちょっと平面図とその下の位置図と逆の関係になりますけれども、上流側に砂防ダムがございまして、その下流側259m間の事業でございます。上流側から施工しておりまして、黒の部分が施工済みということで、黄色が15年度の施工箇所でございます。さらに詳細なのは5ページ、6ページでございます。そういうことで、上流側から施工しております。

それで、流域面積が0.6km²という小河川でございます。丘陵部から落ちまして急に平坦な農地に注ぎ込むという河床でございます。この溪流部分につきましては、溪岸浸食が甚だしいので流下土砂による被害がありまして、河床を上昇させております。昭和55年度に上流部の、今回入っていません部分の堰堤ができておりまして、その下流ということでございます。現況勾配が17分の1から35分の1というような流路でございます。兩岸護岸でして、底がフトン積みというか、フトンかこの状態でやっております。

流況につきましては9ページ以降、写真、施工済みの箇所、それからその下流の部分、まだ未施工の部分が12ページにあります。それで、15ページに保全対象家屋というようなことで、こういう形で途中に家屋が点在しているというような形になっております。

1ページに戻らせていただきますけれども、事業内容としては、210.6m、護岸が883m²ということで、床固5基、帯工1基の事業でございます。事業は、宮城県単独事業でございます。事業採択が平成7年、用地買収に着手したのが平成8年でございます。完成予定が17年度です。現在、用地買収がほぼ完成しまして、工事と用地全体で70.6%というような進捗状況でございます。この事業につきましても、平成17年度に完成する見込みでございます。

2ページをお開きください。事業が県の単独事業でございますので、どうしても予算的には制限がございますので、短い区間の事業ではございますけれども、結構時間がかかるということもございます。事業の終了見込みも、一応平成17年度完成見込みということになっております。

それから、事業をめぐる社会情勢につきましては、付近の住民から護岸整備の要望がございます。それから、工法につきましては自然石護岸、それから環境保全型ブロックということ、付近が自然豊かな丘陵地ということで、配慮して施工しております。地元の要望が強い場所でございます。

費用対効果につきましては、便益費が9億1,900万円ということで、総事業費1億6,200万円ということで、事業全体としては5.67、残事業につきましては4.78というような効果分析でございます。

事業概要につきましては、以上のとおりでございます。

森杉部会長 ありがとうございました。
 ご質問、ご意見お願いします。
 では私の方から、質問ですが、残事業がないとどのようなことが起きるのか、あるいは残事業をやることによってどのような効果が発揮されるのか。仕上げですよ、これは。そういうことについてのご説明をお願いします。前の事業もそうですが。

砂防水資源 5ページのように、残事業区間につきましては、上流からやっております、残
課 長 事業区間に床固、帯工ということで、それから護岸の区域がございます。この間に町道が横断しております。それから、付近には人家があるということで、ここで事業をやめると、ここではらんするということになっておりまして、自然景観では上流からの土砂と洪水による被害が避けられないので、残事業をきっちりやって、その防御ができるような工事をやりたいというふうに考えます。

森杉部会長 わかりました。ありがとうございました。
 前の事業もそうですね。同じように、上流のところが残っているんですね。同じように、工事をしないと上流部がらんするということですね。
 そうすると、この8の計算は、8の方の3ページにあります費用対効果のところ、事業全体としては便益が919で、中止した場合でも一定程度便益は発生します、事業をやったところの下流部分ですね。残りの部分が新たに事業したところの便益だ、という発想はよくわかりました。結構だと思います。
 案件7の方は、そのような発想になっていません。これもチェックをお願いいたします。
 私は、了解いたしました。

田 中 これは、前の事業と違って余り具体的に被災が出ているというお話が書かれてい
副 部 会 長 ません。もちろん被災がないから不要じゃないということではないんですけども、結構阿武隈山地には似たようなところがたくさんあるんだと思うのです。そうしますと、今後似たような事業が必要になるのか、ではその中でこれと比べて、例えば次の事業がどういった点で緊急性のあるものなのか、その辺がちょっとわからない部分があるんですけども、いかがでしょう。

砂防水資源 必ずしも全部手当てできるものではございませんので、地元の要望の強いところ
課 長 それから現場で見て緊急性の高いところを選別しまして、順次やっていくというように形にせざるを得ないということでございます。

田 中 阿武隈山地では、比較的小さい川を中心に被害が出ていますよね。それについて
副 部 会 長 今後同じような事業が必要になるようなエリアがあるということですか。

砂防水資源 そうですね。順次やっていくという形で土木部の計画の中に位置づけしてありま
課 長 す。

田 中 できているのですね。
副 部 会 長

砂防水資源 はい。
課 長

森杉部会長 これにつきましても、恐らく道路や河川でも箇所づけというか、ある種の優先順位というものをつくっていますよね。ここでも同じような形で優先順位を一定の判断基準に基づいてつくっているということですか。

砂防水資源 そうです。
課 長

森杉部会長 それは、次回でも結構ですが、一度ご紹介いただくといいですね。

砂防水資源 ただ、それが、10年間とか5年間とか、ずっと変わらないというというわけではなくて、やっぱり開発とか、地元の住民の要望の強さとか、いろいろな状況で多少動く場合がありますので、これが固定した計画だというわけにはいかないこともあるんです。

森杉部会長 もちろんそれは大前提です。すべての公共事業はそうだと思いますので、それは大前提で、現在その優先順位を公表しているということですか。

恐らくしてありますね。土木事業全体で全部やってあると思いますから、次回の詳細審議のときで結構ですが、一度簡単なご紹介をいただくといいのではないかと思います。

はい、どうぞ。

長 田 委 員 今、10年かかっているというお話だったんですが、これを見ると、こんなもので10年かかるのかなという感じがするんですが、先ほど県単独事業だから10年かかるみたいな回答があったんですが、予算をつけながらやっていくんですか、それともほかの要因があるんでしょうか。こんなのに10年かかっていたらほかのところもどうなんだろうという気持ちがしないでもないんですけども。

砂防水資源 それが、なかなか予算づけの配慮でございまして、集中的にやって、ほかのどこを我慢していただくか、それとも多少遅くなっても効果の早いところを手をつけていくか、どちらかだと思うんですが、県としては、余り集中したような形になりますと地域的な差が出てきますので、ある程度公平というものも多少は考慮に入れなければならないということで、その辺の配慮が出てくるんです。特に、県の単独事業費は年々先細りになってございまして、なかなかその辺難しくなりつつあることは確かです。

長 田 委 員 では、優先順位としてはそんなに高い地域ではなかったということですか、県の中で。

砂防水資源 課 長 そういうことではなくて、現在事業をやっているということは結局高いということですから。

徳永委員 関連してですが、確かに今のご指摘のとおり、特にこの事業最後までやらないとなかなか効果が出てこないという意味では、逆に集中投資をして早く効果を発現させるといった方が、社会便益的にははるかにいい選択のはずなんですよ。

砂防水資源 課 長 事業一つ、1カ所だけ考えてみればそうでしょうけれども、県全体として見るとやっぱり行政的な立場からすると、そうとだけは言えないところでございます。

徳永委員 ですから、全部を20年かけて5カ所並行してやって、20年後にようやく効果を発現するよりは、5年ずつ1個ずつ仕上げていった方が便益ははるかに高いわけですよ。そういうこともありますので、ひょっとすると、これ単独ではなくてほかの事業の中での位置づけというのもちよっと議論の対象になるのかなという気もしてきたんですけども。

砂防水資源 課 長 ほかの事業といいますと、どういうことでしょう。

徳永委員 並行して行われている事業です。それが全部今回の再評価にかかっているかどうかというのはわかりませんが。

砂防水資源 課 長 今、県の単独事業の防災砂防なんですけれども、7カ所で1億1,100万円しかございません。こういう形で絞り込むとかなり箇所数が少なくなってしまって、非常に地域的に偏った形の改修といいますか、事業をやるような形になりまして、その辺痛しかゆしということで。

徳永委員 確かに、県の立場として公平性ということはよくわかるんですが、結局悪い方にそるえる公平性になってしまうんですよ。同時並行でゆっくりやるということは。

長田委員 そうですね。みんなどっかをほじくり返されて、さっぱり完成しないというのが何カ所もあるという感じですよ。

砂防水資源 課 長 先ほど秋山沢でもありましたけれども、決して全部完成しなければ効果を発揮しないわけではございませんから、上流から順次整備してこれれば、その部分の溪岸浸食が軽減されて流下土砂の量も少なくなるという、決してゼロではないわけですが、効果としては。ですから、完成を早めることだけにとらわれてしまうと非常に偏った形になるかと思えます。

森杉部会長 今のご発言で論点がはっきりしましたが、それは具体的に効果がどの段階で発揮するのかということを確認に説明していただかねばなりませんね。単に、効果は途中で発揮すると言われても、その前までは全体が整備されないと全く効果がないの

かと、説明があったんですよ。そうすると結局混乱が起きているのです。したがって、お願いしたいのは、この施設の場合にはこの程度の段階でこの程度の効果があるというご説明を例を取り上げて、ご説明いただくと今の論点がはっきりすると思うのです。

砂防水資源課 長 先ほどの秋山沢と2番目の黒森沢との違いは、いわゆる上流部のダムが完成しているか否かの違いなんです。そういうことで、少なくとも黒森沢につきましては、上流側に既設の砂防ダムがございますので、当然その下流の渓流の護岸をやっているならば、それなりの効果を発揮するという趣旨で申し上げたわけです。先ほどとは矛盾しないはずなんです。

森杉部会長 そうすると、7の方は発揮しないのですか。7番目の方の場合は、護岸をつくっても全く効果がないということですか。

砂防水資源課 長 そうではないのですが。

森杉部会長 そこをはっきりさせていただきたいんです。そこを曖昧にしないで、具体的にどういう場合にはどういう効果があるのかということのご説明をいただきたいのです。それでない、現在の投資配分のあり方がどういう観点で妥当なのかという形がわからないのです。

砂防水資源課 これはちょっとイメージの話なんです。最初の秋山沢については、川のイメージでいいますと、途中の今ダムをつくっているところと。それで、下流側の護岸は終わっていますが、今ダムをつくっていますので、ダム確保が終わらないうちは下流側はまだ安全ではないですよというイメージでございます。

それで、2番目の今見ていただいているのは、上流側のダムが昭和55年に終わっています。それで、下流側の護岸が未整備なので下流側の護岸を今整備していますという、そういう整備の順序が逆になっているという説明を今しているところでございます。イメージとしては。

森杉部会長 そうすると、7番の方のダムを最後につくるという投資政策の効率が非常に悪いと言えますね。せっかくなつくった護岸が全く機能を発揮していないという意味において、非常に投資効率の悪い整備の仕方と言えます。むしろ後者の8番目の方は、先にダムをつくっていますから、護岸をつくった瞬間にその効果を発揮するという意味において、こちらの方が投資効率がよろしい。しかも、この場合は事業費がなくても、少しずつ整備していってもそれなりに比例的に効果は出てくる。一方で、前者の場合は投資効率が非常に悪いから問題がある。今後の反省事項として徳永先生がおっしゃるように、そういう場合には一気に投資をしてやらねばならないというのが、ここで一つのポイントと受け取っていいですか。

砂防水資源課 ちょっと秋山沢の方の事情をご説明させていただくと、ダムをつくる上流側に林道がございまして、その林道の橋のかけかえに時間がかかっているダムがその後

なったという事情がございまして、その上のところは非常に輻輳しているものですから下から護岸を築造していったと。しかも、先ほどの林道の付け替えに伴いまして保安林の解除という法的手続もありましたので、どうしても工事が後にならざるを得なかったという特別の事情がございまして、本来はダムを最初につくるべきなんですが、今回は後回しになってしまったという事情でございます。

森杉部会長 私としては了解いたしました。お話はよくわかりました。長田さんも、徳永先生もよろしいですか。今効率がいいのはどうであったかということと、それからなぜ長引いているかということもわかりましたよね。

この件は、整備の方策についての効率性ということはあると思いますが、当面、詳細審議ではなくて概略審議で継続して頂きたいと思いますが、いかがですか。

遠藤委員 単純な質問なんですけれども、9ページの写真を見させていただきますと川に流水がないのです。水がないのですけれども、これはふだんは例えば伏流水なりで下を通っているとかという、そういう形なんでしょうか。ふだんは余り水は流れていないのでしょうか。

砂防水資源課長 10ページの方に多少水が流れている写真がございまして、いずれこの程度の沢水でございまして、途中伏流水になって、溪流自体は水がないような状態になってしまうという状態が、もともと自然のこの溪流の状態でしたので、これに底張りをしないで、下はフトンかこの状態で施工しておりますので、当然もと同じように伏流水化しているという形になっていると思います。

森杉部会長 よろしいですか。

先ほどの議論の附帯事項に附帯意見みたいなことをつけるということはいかがですか。投資効果が発揮できる前に重点投資してください。それから、投資効果が重点投資しなくても発揮できる場合には、それはそれでいいですと、という言い方になりますが、既に考慮しておられるということでもありますから、あえて言わなくてもいいかなと思いますが、しかし意見もあるか知れませんが、伺いたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、これは継続していただくということで、詳細審議はいたしませんので、そのように決定いたします。ありがとうございました。

それでは、9番にまいります。お願いいたします。

砂防水資源課長 続きまして、9番の巨理郡の山元町浅生原地内の大沢川防災砂防事業についてでございます。

これも県の単独事業でございます。図面につきましては4ページでございます。巨理町の南の山元町の浅生原地内を流下しております大沢川で、巨理町と同じように途中まで丘陵地帯で、国道6号線ですか、これを越えまして平坦な農地になるといような沢でございまして、その中の延長553mの区間の砂防工事でございます。

5ページを見ていただきますと、右側から流れます。ここも既に砂防ダムが建設されている箇所でございます。床固工が5基、帯工が1基。それで、河川、この沢

そのものが途中コの字型に曲がっておりますが、ここに人家がございまして、この山側を屈曲して流れるような沢でございます。施工は、平成15年までにこの人家の裏山部分というか裏の沢の部分と下流の護岸を施工しておりまして、平成16年度以降は残った区域ということになります。

それで、断面としては7ページ以降でございまして、ここは兩岸護岸で底張りはありません。10ページ以降にその写真がございまして、この写真でおわかりのとおり、片側に町道が走っております。町道と並行するような部分もございまして、あと片側は山というような形です。13ページがその人家の模様でございまして、このように人家の裏を沢が蛇行して流れております。そういう形になっております。

それでは、1ページから説明させていただきますが、先ほど申し上げましたとおり県の単独事業でございます。事業採択が平成7年、用地買収着手が平成10年ということで、工事は平成9年から着手しております。全体事業費が1億9,600万円、平成15年までの事業費が9,300万円ということで、約1億の残事業を持っております。

全体の進捗率が47.4%、うち用地は100%完了ということですが、当初完成予定が平成23年というふうに、先ほどの箇所でも問題になりましたが、完成予定が非常に遅れているということでございまして、先ほど申し上げましたとおり、この沢と町道が並行して走る部分がございまして、この沢といいますか、砂防事業をやりますと町道の幅員が足りなくなるというような形で、ぜひ町道の改修と一緒にやらなければならないということでございまして、町の財政事情が悪化しておりまして、その着手につきましてはかなり遅れるということで、その間一時休止するというような形に陥っております。2ページをごらんいただきたいと思っております。2ページの二升目なんですけど、今後の状況でございまして、町の方では18年度から道路の方の予算をつけて、これとタイアップした形で再開したいというふうに県の方でも考えております。

事業の方の中身ですが、できるだけ生態系、景観に配慮したような形の護岸をやりたいというふうに考えております。町の方でも、町道の改良も含まれますので、非常に事業については継続を望んでおります。3ページに書いてありますように、総費用が1億7,600万円、総便益費が4億5,400万円ということで、事業全体としての費用対効果分析の結果は全体で2.58、残事業で2.44というような形になります。

そういうことでございまして、よろしく申し上げます。

森杉部会長 ありがとうございました。
 ご質問、ご意見お願いします。

加藤委員 参考までに教えていただきたいのですが、この沢をこれだけ整備しますと、洪水時に毎秒何トン流れるのですか。
 それともう一つ、4ページの5万分の1の地形図に位置図が示されているんですが、この沢の末端がどこへ接続されることになるのですか。

砂防水資源課 農業用水路になるのですか。
 長

遠藤委員 用水路ですか。排水路だと思うんですけども。何という。

砂防水資源課長 排水路の名前ですか。それは、ちょっと……。

加藤委員 どこに行くかわからないというのでは困るので、ちょっと。

砂防水資源課長 この辺の沢は、すべて平地の農地の排水路に接続しているんです。ちょっと、その水路の名前までは、今、ちょっとわかりかねます。

加藤委員 では、後で結構です。

森杉部会長 ほかにどうぞ。

徳永委員 町道の関係で遅れるということなんですが、図面でいうと赤で塗っているところが16年というふうに書いてあるんですが、こちら辺も町道に合わせて遅れるということになるんですか。例えば6ページとかの。

砂防水資源課長 5ページの赤で書いてあるところが、いわゆる町道と並行している部分でして、どうしてもそれが町道の絡みでおくれてしまうというような形になってございます。

徳永委員 実質18年まで何も行わないということですか。

砂防水資源課長 一時休止という形、手戻りも生じますし、当然施工してしまいますと町道を削るような形になってしまいますので。

森杉部会長 これは、どんなに早くても平成18年ということで、一端中止という線はあるんですか。特に、町道の動きが全く今のところ見えない状況で、18年と言っておられるということですから、むしろ中止という線があり得るのではないですか。

砂防水資源課長 中止ということはありません。先ほど、必要なところがいっぱいございますのでそのために中止ということもあります。それから、兩岸護岸ですので、対岸の山側の方で必要な場所については護岸をやるという方法、箇所もございます。

森杉部会長 山側で護岸をする箇所があるんですか。それはどうなっているのでしょうか。工事を中止するのですか。実行する予定なのでしょうか。

砂防水資源課長 はい。

森杉部会長 それは、どこですか。

砂防水資源課 長 先ほどの人家で屈曲した部分の下流側の山側です。

森杉部会長 何ページの、図でいうとどこですか。

砂防水資源課 長 5ページの屈曲した部分の下流側の左岸側です。

森杉部会長 どちらが下流ですか。

砂防水資源課 長 左側が下流でして、右の方に上流部に砂防ダムが既に既存ダムがございます。

森杉部会長 なるほど。これはわかりました。
それで、もう一度お願いします。工事を継続して行われるところは。

砂防水資源課 長 とりあえず、今年は休止する予定です。

森杉部会長 そうすると、当面はないということですね。この町道と連動しないような工事はないということですね。ということは、これは継続となっていますけれども、町道が動くまでは実質的に中止ですよ。思い切って中止してしまったらどうですか。

砂防水資源課 長 特段、中止とか、いつとかというのは……。

森杉部会長 別に、よくある話ですけどもね。

砂防水資源課 長 補助事業ではございませんので、特段「休止します」とかというような宣言みたいなものはございませんから、必要に応じて配分するだけのお話ですから。実質的に事業を入れていないですから、止まります。

森杉部会長 継続というふうになっていますけれども、自然な言葉ではないですよ。自然な言葉はむしろ中止ですよ。町道の動きがない限り無理だということですから、これは非常にすっきりした中止の理由ですよ。（「休止ですよ」の声あり）

砂 防 水 資 源 課 先ほどの2番目に審議したところに今年重点投資しようということで、こちらの方は今現在、今年度は休止、中止ではなくて休止という扱いにしております。
ただ、県の事業で、うちの方で予算考えて配分しますが、事業としては右岸側、下流に向かって右側が道路と競合しておりますので、これは砂防工事やって、またすぐ後に道路工事をやるとか、そういうことはしないで一緒に工事をやろうということで、町と事務調整させていただきました。ただ、左岸側については、山側については道路側ではないので、これは単独でやる気になれば事業ができるという、こ

ここではできると思います。ただし、余り効果がないもので、重点的には今年は投資の矛先を変えたと。先ほどの皆様のお話のとおり、重点投資をしようということで矛先を変えていますということでございます。

加藤委員　　そうすると、県の対応方針案として、その時点で休止とかという形が出るべきではなかったのかと。事業継続という形が出るよりは。

徳永委員　　あと、確認ですけれども、5ページの平成16年度施工というのは、平成16年度以降ですか。

砂防水資源課長　　以降です。

徳永委員　　それと、あと14ページの写真なんですけど、下側の写真を見ると木の生えぐあいからして余り何か被害はなさそうな雰囲気に見えたりするんですけど、これは具体的にどこら辺の写真なんですけど。

砂防水資源課長　　14ページの以降着手箇所ということで、場所につきましては上流端付近というふうに、写真としては、14ページの林が見える箇所とか、雑木が見える箇所というのは上流端の部分。ちょうど沢が屈曲するんですけど、その部分はまだ未改修です。

砂防水資源課　　5ページの平面図が、最後の上流部分の道路から離れた部分を、上流を見ているということですので、言ってみればここが工事の一番最後、現状の沢に行き着く部分という意味でございます。

それから、同じように13ページの左側が道路から向かい側の護岸を見ているところで、下の方、川ののり足が流されて木が取れて土が見えているということで、ここは早目に手当てした方がいいかなということで、継続というふうに出させていたいただいたわけでありまして。

森杉部会長　　私も、全く事業をしなければ中止でいいのではないかと考えていますが、事業が必要ならば、やっぱり継続せざるを得ないと思っています。その点についてもう少し説明お願いできますか。あるいは、沼倉先生、どうぞ。

沼倉委員　　9-4の資料だと世帯数は8戸だと思うんです。それで、代替案に「特になし」となっていますが、逆に8戸の場合でしたら移転補償の方とか、そういう方のある程度考え方なんかもあるのではないかと思うんですけど、私の資料の見方が間違っていたらすみませんが。

砂防水資源課　　今のご質問は、保全対象が8戸なので、こういった事業ではなくて移転補償をかけた方がより経済的な効果があるのではないかというふうなご質問かと思うんですけども、先ほどもご説明しましたとおり、町道が脇を走っておりますので、これが奥に入っていきます生活道路として、住民の生活道路として使われているとこ

ろです。その辺としても町道が入っておりますので、この沢が氾濫することによりまして、町道の根足がとられて道路が崩れてしまうというおそれもございます。それに引きずられて、その脇の耕作地等がありますけれども、そちらの方に被害が及ぼされる関係もございますので、保全民家が8戸ということにとらわれないで、ほかにも保全物があるというふうにご認識いただければと思います。

森杉部会長 今の被害は、この計算の中の対象に入っているんですか。9 - 9ページで道路が被害を受けるということを軽減することができるという効果が入っていますか。

砂防水資源課 今の8戸というところ、谷底平野部の直接被害軽減効果というところをごらんになっているかと思いますが、その次のページを見ていただきますと、農作物資産といたしまして米のところ0.71a、それと次のページに行っていただきますと市町村道として150mを保全対象としてカウントさせていただいております。

森杉部会長 わかりました。
よろしいですか。

沼倉委員 ちなみに上流部には何戸、人家数ですけれども、あるんでしょうか。

砂防水資源課 この8戸というのが、被害というか氾濫想定区域内に含まれるところでカウントしておりましたので、その上流部となりますと、この区域を外れていることとなりますので、大変申しわけありません、そこまで認識はございません。

長田委員 もっとあるということですか。あるだろうと。

砂防水資源課 判断した状態での影響する家屋ということですので、直接この沢に接している家屋だけとは限らないわけです。

先ほどのご質問の中で、大沢川の流量につきましてお答えします。7.7t/sの断面です。

森杉部会長 先ほどの私の質問ですが、今年または来年、この事業を一定程度遂行される予定ですか、それとも町道ができるまでは一切ここは中止しておくという予定でしょうか。その点についてお聞きしたいのですが。

砂防水資源課 今の状況では、18年度の町道の着手をもって再開するという形に現在では考えております。

森杉部会長 そうすると、少なくともこの審議会としての答申としては、対応方針に書いてある事業継続ではなくて中止と。理由は、町道が動くまでは中止しますよと、というような答申でよろしいでしょうか。(「休止ですね」の声あり)。休止という言葉を使えるのでしょうか。

加藤委員 対応方針案の方を休止で、再提案みたいな形の方が方針としてはいいのではない

ですか。

森杉部会長　　もう一度おっしゃって下さい。

加藤委員　　ここにあります今対応方針案として県の方は事業継続で出しているわけですね。ところが、県の態度としてはもうはっきり休止という方針である程度かたまっているわけです。だから、対応方針案の方を休止ということで再提案してもらうという形にすれば。

森杉部会長　　向こうはOKいただいているわけですから、この対応方針案としては、我々としては中止という答申をするということではいかがですか。県サイドもOKしているわけですから、改めて出していただく必要はないのではないのでしょうか。

加藤委員　　表現的に変えて出すんです。

森杉部会長　　こちらで決めましょう。また出すとなると大変かもしれないから、ここで皆さんよろしければ。

徳永委員　　多分、休止という形で、2年凍結でやるんだったら後ろの便益計算は全部やり直しになると思うんですけれども。

例えば、2年休止した場合、後で追いつけるわけですか。予定どおり23年度には重点配分というか、予算配分だけで調整はつくものなんですか。

砂防水資源課長　　現時点では予定どおりに完成させたいと思っております。

森杉部会長　　その可能性もありますが、一旦中止しておけば、現状の便益は、18年に再開したときの便益計算とか、あるいは現在ついたままの便益計算も仮想の計算になるわけですね。中止を一旦しておけば、やり直す必要はないですね。再開するときにもう1回便益計算をやればいいわけです。ですから、我々の答申としてはこのままの資料で中止としたらどうですか。

沼倉委員　　もしやるなら、詳細審議で調整された方がいいかと思います。

徳永委員　　現状で、こちらで休止という答申でいけば、詳細はしなくてもいいのではないですか。

森杉部会長　　現状のままで中止か休止、どちらでもいいと思いますが、理由もはっきりしていますし、この段階で詳細審議することなく、休止または中止という答申をしたいと思います。沼倉先生は詳細審議すべきではないかというご意見ですが、ご意見を下さい。

加藤委員　　詳細審議はなくてもいいと思うんですが、このままですと県の方は事業継続とい

う意思に対して、この部会が休止なり中止という判断をしたという、そういうふうな形になるんですね。それでよければいいと思います。もうはっきりしているから、私は最初から対応方針案を休止だか中止だかで出させていただいて、それを部会が認めるみたいな形でいいのではないかなと、個人的には思っています。

森杉部会長 　同じことですからいいでしょう。提案ですが、対応方針としての我々の答申案は中止または休止ということにしたいと思います。理由としては町道との対応をとっていただくというためにしばらくの間中止をお願いしたいという形で答申したいと思います。よろしいでしょうか。

〔はいの声〕

森杉部会長 　ありがとうございました。
では10番にまいります。

砂防水資源課 　それでは、引き続きまして弥治郎地すべり対策事業ということで、箇所が白石市の福岡八宮字弥治郎地内ということでございます。地図は5ページにございます。白石市福岡ということで、ちょうど弥治郎地区のこけしで有名なところです。その地区でございます。場所が、このところに点々と人家があるわけですがけれども、それを縫うようにして県道がこういうように屈曲して横断しているというような形になっております。さらに詳しいのが6ページ、7ページでして、地すべり区域AブロックからDブロックというような形で点在をしております。

経緯を申しますと、昭和60年にAブロックにおいて幅40mにわたって亀裂が発生しまして、それで対策が必要だということになりました。周辺地区もあわせて調査しましたところ、この図面のとおりのブロックで地すべり形状が見られたということでございます。それで、昭和61年3月指定を受けております。

8ページ、9ページがその横断でございます。ブロックごとの横断でございます。それぞれ横ボーリング、それから水抜きをするための集水井です。それから排土工、擁壁等を施工しております。10ページが全体の航空写真でして、11ページがブロックごとの多少詳しい写真でございます。11、12、13というような形になっております。14ページにはアンカー工で施工した部分。それからブロック末端での湧水状況の写真がございまして、15ページがアンカー工法それから16ページが同じく横ボーリングによって湧水を抜き出しているという形になっております。17ページに地すべりに対する対策工法の説明図が載っております。抑制工、抑止工、これらをそれぞれ必要な箇所に施工しております。

それで、4ページをごらんになっていただきたいのですが、それぞれブロックごとに施工してきましたけれども、一応平成11年度で概成ということで、一旦その時点で工事を完了しまして、平成12年度に地すべり区域の変動状況を観測しました。ところが、やっぱり再チェックしたところ、まだ変動が見られるということで、13年度からまた再開しております。そういう形になっております。

それでは、1ページに戻りまして、地すべり事業ということで、対象区域が73.3haということで、先ほど申し上げました工法を施工しております。補助事業でございまして1対1の割合でございます。事業採択が昭和61年、用地買収が63年

に着手しております。当初平成11年度、先ほど申し上げましたけれども、11年度に完成予定ということで、一応工事的には完成した形になりましたけれども、当初3億でございましたが、その後地盤が動いているということで見直しまして、変更で5億6,700万円という形になっております。そのうち15年度まで4億4,900万円の事業費を使っておりまして、全体の進捗率が79.2%ということになっております。それぞれブロックごとに観測計器を入れまして観測を続けているわけでございます。

2ページをごらんになっていただきたいのですが、先ほど申し上げましたとおり平成11年度に概成、平成12年度に観測した結果平成13年度から事業を再開しております。事業をめぐる社会情勢ということで、特に平成14年7月の台風6号によりまして、このブロックのうちのAブロックで一部のり面崩壊が発生しております。生態系、景観ということですが、これは特に景観なんでしょうけれども、それらを考慮しながらそれぞれの工法を施工しております。地元の意見としましては、地元の人家が散在していますが、これらの住民の方の安心な生活を確保するための事業だということで、地元の要望も非常に強い事業でございます。代替案としては、現在の施工しか考えられないということで、ベストの状態で行っていると思っております。コスト縮減につきましては、工種を選ぶに当たって経済比較をして、できるだけ経済的なものも採用するようには努めております。費用対効果の分析でございますが、総費用が5億4,400万円、事業効果が18億5,300万円、事業全体としては3.41、残事業としては2.87ということでありまして。

特に、地すべりの事業につきましては、どうしてもこの場所と同じように観測をしながら安定を確認して、さらに安定度が確保されないとすればまた追加工事で行うというような形で、どうしても安定しない場合には事業費が拡大していくと。同じ区域の中で拡大していくというような宿命を持っているのではないかと考えております。

以上でございます。

森杉部会長 ありがとうございました。
 どうぞご質問、ご意見お願いいたします。

沼倉委員 残事業を行っていくことで、この地区の地すべりはどの程度なくなるんでしょうか。完全になくなるんでしょうか。

砂防水資源課長 安定化させるための必要最低限というふうに考えております。

沼倉委員 あと1億1,800万円を投じれば、この地区は完全に安心して暮らせる状態になって、追加でこのようなことが起きることはないのですか。

砂防水資源課長 それは、平成11年度に一旦概成して、また再開したと同じように、これは現在、我々が考えている時点での話なので、施工後確認した上でないと、それはちょっとわかりません。これは、どうしても地すべりというのはそういう形で、現時点で考えられるベストです。

森杉部会長　これは難しい問題ですよね。特に地すべりは難しいですね。しかも、このA3ブロックは、5ページの図面でいうとすぐ下に人家があるのではないですか。

徳永委員　そういうことで、事情はよくわかって、それしかないのだろうと思うんですが、ただ、事業の進め方として果たしてこれでいいのかという疑問はやっぱり残らざるを得ないのです。そういう意味では、平成11年度で概成しているという、このまた概成の意味はあいまいなんですけれども、一応当初予定の工事はすべてやって、という段階で一応その事業は終わっているわけですよ。ただ、その効果発現というか、その間の雨とかそういうことでまた条件悪くなるとか、いろいろなこともあると思うんですが、それで確認したら当初予定では十分ではなかったということで、言ってみれば追加事業が行われているということに、やっぱり客観的に見るとそういうふうにはしか見えないのですよね。

そういう意味で、そういうことと言えば、ずるずると幾らでも事業を引っ張っていけるというような仕組みと受け取られかねないようなことでは、ちょっと問題があるのかなという気もするので、こちら辺、事業の切り方というのか。追加でやはり必要だということであれば、また新たな事業として評価していくべきではないかと思うんです。それだけのことをやってもどうしてもだめだということになったときは、もう本当に最悪は移転補償とか別の対策で考えるというようなことをしっかり議論していただかないといけないのかなという気はするんです。ですから、今回の事業に対してということでもないので、これまた河川の議論とも共通するような感じがするんですけれども、事業の切り方ですよ。

今回の調書で言うと、計画変更実施年度というところが空欄になっているわけですよ。これは平成11年に概成して平成12年に計画変更されているわけですよ。なので、何かちょっと矛盾するというか、タイミング的に別の事業に移り変わっているのかなという気がしないでもないのですけれども。

砂防水資源課長　その辺、ちょっとほかの事例と違うあれなので、平成11年で一応目的の工事量は達成しましたと。それで、効果を見て確認して、それで足りないということで、さらに上積みの事業費を計画したわけなので、あえてここに計画変更実施年度というふうには書けば、平成12年度に工事の効果を確認した上で再積算したというような形で、あえて書けば平成12年ということになるかと思います。

岡田委員　平成11年度に概成した後の事業の採択のルールというか、それは当初とは違って県がモニタリングして必要だなと思えば、そのとおりやれてしまうんですか。

砂防水資源課長　そのとおりといいますか、国交省との協議はありますけれども、県が必要なものを提案して、それを認めてもらうというような形の事業採択です。

岡田委員　先ほど午前中の勉強会では、地元町村ないしは農家の方が申請をして初めて事業採択だというのはまるであまり違うわけですよ。

砂防水資源　それにかわる、県が住民にかわってその辺の判断をするという形になるかと思

先も国家が支えてくださいと、丸ごと金をかけてくださいという意向が出るかどうかですよ。それでも危ないですよということがもし前提としてあれば。何か泥沼のような感じがしますね。

森杉部会長 先生、それは私の知っている限り、何度か災害が起きて裁判になったことがあるんです。国または地方公共団体が被告になりまして、住民が原告になって重大な瑕疵があるのではないかと、あるいは防災に対する責任があるのではないかとという裁判が起きたんですが、裁判では常に住民が負けています。つまり責任は完全に、防御をする責任はないのです。瑕疵とは言えないのです。ですから、お金がない場合は整備は一定程度とどまらざるを得ない。しかも、恐らくそれは徹底的な住民に対する通達をやっていないと思うのです。にもかかわらず、裁判では瑕疵にはならないのです、今までの判例では。ですから、今でも責任はないのですよ。

しかし、裁判ではないのですが、一定程度の整備は県に基づいて著しい不公平がないような形での恐らく最少限度の整備をしておくという責任はあるだろうと思います。この問題は大きな問題だと思います。最近裁判起きていませんが、また多分同じような裁判が起きると思います。しかも裁判官が言うことが変わることがあるのです。だから余り信用できないですが、非常に微妙な問題ですね。

岡田委員 ちょっと気がかりなのは、最近の異常気象というか、50年に1遍とか、そんな話ではなくて、本当に200年に1遍ぐらいな時間雨量100mmが出るような、そういう雨量を経験するということになると、公としてどこまで責任を負えるんだろうか、責任を持ちますよと言っておいて災害が起こった、今のように裁判ではしかし瑕疵はなかったということになると、これでいいのかなという感じしますよね。

森杉部会長 この問題はどうしましょうか。結局、午前中の問題と同じように極めて重大な問題ですよ。基本的政策の方針ですよ。

ただ、私は、こういう地すべり対策は国土保全の観点で、人がいなくても要るのではないかと思います。一定程度のお金をかけて整備しておくべきではないかと思っています。国土保全するという、そういう発想すらも要るのではないかと私は思っています。

岡田委員 そこは、ちょっと委員長と私考え違ってしまっていて、保全をするというのを完璧にコントロールするとかプリザベーションするみたいな、そういう発想ではないと思うんですよ、これからは。やっぱり共存できる範囲で、要するに山は崩れて当たり前なんです。侵食が起こるのは当たり前ですから、それをどこまで我々の生活との間で共存できるかという判断の問題であって、そういう意味では余計に保全をするみたいな、何というか人間のおごりが出た保全は私はするべきではないという考え方を持っているんです。

森杉部会長 意見がいろいろ違うかもしれませんが、ほかの方も。コストベネフィットとの関係で問題だと思えますが。

沼倉委員 ここは弥治郎のこけし村のある地域だと思うんですが、多分。ちょっと場所は同

じ中に位置づけているかわからないのですけれども、仮に、ある意味非常に危険な地域であることはいろいろ手を尽くしてもあると思うんですが、もしここに、白石市がどのような考えを持っているのかわからないのですけれども、そういう地域に無理な観光資源とか、そういうことを投下されると、ちょっと災害の発生する可能性の高い地域を開発するということにつながりかねないのかなという気もちょっと持ったんですけれども、もしかしたらちょっと場所がずれているのかもしれませんが。場所、ずれていますか、こけし関係の。(「10ページに写真出ていますね」「観光地です」「こけしを買いに人が集まる場所です」の声あり)そういう場所なんでしょうか。

森杉部会長 でしたら、なるべく移転することなく、ぜひそこに定住していただきたいですね。カリフォルニアでも、しょっちゅう洪水が起こるところにレストランなんか何回も建てていますね。資産があるところでは防災が少々悪くても、災害があっても何とか対抗しようとする方が多いと思います。

岡田委員 アメリカの場合、あるいはヨーロッパもそうですけれども、それはもう個人の責任ですよということで、まず線引きをしますよね。

森杉部会長 はい、それはやります。保険も入ります。強制保険ですね。それは日本の問題があるところですね。

さて、どうしましょう。私は、これはこれでいろいろ問題あるかもしれないけれども、詳細審議しても意見は変わらないから継続ということではよろしいかと思いますが、根本的なところに問題点があることは、防災投資そのもの全般に関する問題提起ですよ。それは、1回お聞きしておく必要があるかもしれないね、附帯意見ぐらいにしておいて、継続ということではいかがですか。詳細審議なしではよろしいでしょうか。

徳永委員 それ自体は賛成なんですけど、今回便益も出ているのでいいと思うんですけれども、ただ、問題はやはり一応概成してある程度の効果は出ているのか、いないのかなんです。その判断なんですけど、全く概成で全然効果が出ないということで追加工事が必要な場合と、ある程度は効果が出ているんだけれども、やはり降雨確率とか、そういうような問題もあって完全にはいつまでたってもいかないと思うんですが、もう少し安全度を上げるために追加工事をするんだということであれば、やっぱり一遍事業は終わっているのではないかという、そういう気がどうしてもしてしまふんです。ですから、追加投資に対して、果たして追加便益がちゃんとあるのかどうかという判断のもとに再度事業を起していただくというのが本来の手続なのかなという気がするんですけれども。

砂防水資源課 長 その場合、多分今回の弥治郎の場合は後者の部分です。少なくとも安全率は手をつける前よりは上がっています。ただ、目標の例えば1.2とかという安心して住める状態まではまだ足りないのかなということで追加事業になったわけ。その場合、追加した事業費はまず出ますけれども、では守るべき資産はどういうふうに計算されるんでしょうかね。同じ対象物ですよ。そういった場合に、安全率の比

率でやるんでしょうか。その辺ですね、計算するにしても。

森杉部会長　　そうですね。安全率に応じて、今の計算では100年確率と30分の1と10分の1でやっていましたか。

砂防水資源課　　その場合は河川経費ですけれども、地すべりの場合は安全率が1.2。

森杉部会長　　地滑りの場合確率を変える以外ないですね。どうぞ。

田　　中　　この手の話というのは、かなり特殊性があるんだと思うんです。やっぱり地面の中の物性値とか、そういったものを隈無く調べるということは非常に金がかかって、そもそも現実的ではないし、そういった意味で午前中のときもお話ししたんですけども、例えば道路のこととか川のこととかとかなり違う切り口があるんだと思うんです。道路とかなんていうのは明らかに見えますし、川のことでも、異常気象とかで100年に1遍の雨だよとかということはある程度我々も経験しているようなこともあって、そうするとこういうことが起こり得るんだねということはある程度見えるところがあります。その点、この手の話は、ちょっと我々がなかなか計り知れない部分が技術的なところにもあるのではないかと思うんです。ですから、そこら辺をどうとらえるかで、先ほどの事業がある程度概成しているのか、あるいはやはりここまでいかねばならないのかということが判断が分かれるところもあるのではないかと思うのです。そういう意味では、完全率とか、どういう物性値に基づいてとか、結構細かいところが絡んできていて、何かのときにまた勉強会をやる必要もあるのかなという感じがします。

森杉部会長　　そんなに難しいことはないと思います。安全率がこれだったら破壊する確率、これは滑る確率が幾らかという対応関係がつけばいいのですね、基本的に。

田　　中　　それと、物性値でどういうふうにつながっているかとかですね。

森杉部会長　　物性値にすぐつながるでしょう。だからモデル的なものをつくらざるを得ないですね。

田　　中　　その確実、不確実性がこれだけあるとかですね。

森杉部会長　　今の件、よろしいでしょうか。手続の問題のような感じもしますけれども。

徳永委員　　永遠に続くのではないかというようなことになると問題があるので、何かどこかで一遍ぐらい切らないといけないだろうなということで、ではいつ切るのというところの判断基準ですよ。

森杉部会長 その点については、この地すべりの場合は補助事業でしょう。国が半分出すことが決まっているのですから、チェックは入りますよね。国自身がたくさん事業やりたいということになるかも知れませんが、その手続問題は、一定の安全率がどうかというものを、現場そのものが説明していますから、案外クリアではないかなと思うのです。

徳永委員 保障されているということであれば。

森杉部会長 多分、私はその辺は今回の場合はいいかなと思っています。本来、詳細審議の対象でしたが、お話を聞いていますといいのではないかと思います。よろしいでしょうか。

〔はいの声〕

森杉部会長 ありがとうございました。
今10番までいきました。

米倉行政評価室長補佐 1点よろしいでしょうか。事務局から確認したいのですけれども。

9番、前のやつなんですけれども、今回の意見ということで条件が整うまで休止することということでしょうか。といいますのは、先ほど部会長の方から「休止」「中止」の文言の話がありましたけれども、県の評価ですので県条例に根拠を置くわけですけれども、文言上は基準に基づいて定性的、定量的に分析して、公共事業を継続することが適切であるかどうかを部局が判定するというので、その形が事業継続という評価になっているわけですけれども、これに対して今回部会の方で意見を述べるということで、その部会の述べるコメントとして必ずしも条例規則上は「事業継続」だとか「中止」だとか「休止」とかという文言でカテゴライズされているものは何もないのです。

森杉部会長 そうですか。では、「休止」という言葉がいいと思います。理由がはっきりしていますから。

よろしいでしょうか。

それでは、休憩いたします。

休憩（午後3時28分）

再開（午後3時37分）

森杉部会長 再開いたします。残る事業は道路です。
早速ですが、ご説明の方をよろしく願いいたします。

道路建設課長 道路建設課長の千田と申します。5件ほど、よろしく願いいたします。
1番目のみやぎ県北高速幹線道路整備事業の 期工事につきましてご説明を申し上げます。

施工場所につきましては、築館町の加倉から若柳町の新田地内でございます。こ

の事業の概要、事業の制度につきまして、その目的でございますが、みやぎ県北高速幹線道路は、東北縦貫道の築館インターから三陸縦貫自動車道の登米インター間を結ぶ約28kmの高速幹線道路というふうに位置づけております。これらにつきましては、地元の栗原あるいは登米地方の地域の活性化及び産業の振興に資するということはもちろんのことでございますが、地域高規格道路ということで位置づけられておりますことから、高速性、定時性にすぐれた自動車専用道路というふうに私どもしております。

事業中の第一期の区間につきましては、特に事業効果の高い築館町の加倉から迫町の北方地内の約8.8km、暫定2車で整備しようとするものでございます。ちょっと後ろの6ページをごらんになっていただきたいのですが、この図面でございますように、茶色で塗っているところが今回の路線計画でございます。右側に国道398号が通っております。左側には新幹線をまたいでいるんですけども、築館登米線という県道にタッチする。この先が築館インターチェンジというふうになります。右側は国道398号ずっと通って迫のところに向かうというふうになっております。この8.8km区間を暫定2車で整備するものでございます。

ここに事業の内容を記載してございますが、計画幅員としましては車道が7m、全部で12mというふうになっておりまして、設計速度は80km/h。全体事業費は315億円を想定してございます。これにつきましては、地方道路整備改修事業ということで国庫補助55%を受けてございます。根拠法令につきましては、道路法の56条にのっとってございます。

事業の進捗状況でございますが、平成7年に事業採択を受けまして、当初は平成19年を完了目途としておりました。これを、諸所の事情によりまして平成24年を完了年次に想定してございます。全体事業費でいえば、先ほど言いました315億円、うち用地は53億円ちょっとでございます。全体の事業進捗状況でございますが49%、用地につきましては95%弱、工事につきましては40%弱というふうになってございまして、全体の乖離度はマイナス20%というふうになってございます。

次に、工事、用地補償等の進捗状況について、もう少し詳しくご説明申し上げます。用地につきましては、今年度ですべて完了する予定でございます。それから、工事につきましては、ここの地区は軟弱地盤の部分ということで、沈下に時間を要します。そういったことから、平成7年度から工事を進めておりますけれども、この沈下に時間を要するポイント区間につきましては、ほぼ施工は完了してございます。今後につきましては、早期供用あるいは段階供用を図るということで、早期に事業発現を目指したいと考えておまして、かけIC、それと後ろの6ページをごらんになってください、8.8kmのうち中間部に2カ所インターチェンジがあります。右側がかけインターチェンジ、それから左側が上畑岡インターチェンジというふうになって、ここで一般交通の出入りをコントロールしようと考えておるわけですが、かけICから国道398号の間につきましては、平成20年度にまでに完成させる。それから、上畑岡ICから左側に加倉地区というのがございますけれども、ここにつきましては平成22年度の完了を図る。全体は平成24年でございますが、そういった段階供用を図って事業の早期発現を目指したい、このように考えております。

施設の供用状況につきましては、現時点で供用箇所はございません。

次のページにまいります。全体事業費の変更につきましてはございません。

それから、完成年度の遅れでございますが、5年ほど遅れてございますけれども、先ほどお話ししましたが、過年度、用地交渉を進めてございましたが、用地交渉に非常に難行を来しました。虫食い状態の用地買収にならざるを得なかったということもございまして、工事がうまく進まない、進入路の確保もうまくできない、こういった諸事情がございまして、工事を全域的に展開することができなかった、こういった状況等もございまして、5年の遅れになってございます。

今後の進捗の見込みでございますが、平成16年度、今年度中に用地買収につきましては完了する見込みでございまして、そういったことから、今後は全域にわたって工事を展開することが可能になります。先ほど申しましたように事業効果の早期発現のためにいろいろ工夫して段階施工をやっていきたいと、このように考えておりまして、県の財政状況の影響がなければ概ね順調な進捗が見込まれるのではないかと考えております。

事業の変化等につきましては、本件における三陸縦貫自動車道の整備というのが順調に整備されてございます。登米インターチェンジにつきましては、先ほど国の方で平成19年度までに完了するというような報告がなされてございます。そういったように順調に三陸縦貫道が北進してございます。そういったことから、三陸縦貫道と既存の東北縦貫自動車道を連結する本路線については、引き続き路線としての重要性は高まっているもの、重要なものと考えてございます。

生態系、景観への影響でございますが、ここにつきましては、先ほど6ページの写真でございまして、あるいは5ページにありますようにラムサール条約の湿地指定に指定されてございます。そういったことから、特に工事に際しましては環境対策検討委員会というのを立ち上げて、その中でいろいろな環境に配慮した工法をとるよというということで、いろいろなご意見をいただいております。そういったことから、環境委員会でのご提言を踏まえてさまざまな生態系への配慮、あるいは環境への配慮を実施していきたいと思っておりますし、現にやっているとよいうような状況です。

それから、地元状況、地元の意見でございますが、国道398号それから築館登米線の代替路線といたしまして栗原圏域と登米圏域の最短路線となります。こういったことから、早期の供用開始を地元から求められております。また、この路線につきましては、くりこま高原駅から利用客も見込めるということもございまして、そういったことで地域一体の地域振興にも役立つということで、早期完全供用の要望が非常に強うございまして、ちなみに、みやぎ県北高規格幹線道路期成促進同盟会というのが組織されてございまして、要望活動がなされているところでございます。

代替案の可能性の検討でございますが、5ページ目にありますようにAルートとBルートという2ルートを検討いたしました。Aルートというのは上の方の茶色い実線、それからBルートというのはもう少し南側を通る伊豆沼に近づいた路線でございます。この2ルートについて検討してございます。この検討結果でございますが、現ルートの南側を通る最短ルートにつきましては、環境に与える影響が非常に大きいというような評価になってございまして、今回はラムサール条約の指定地でもあるということから、環境の少ない、しかも工費的にも安い、有利なルートの現ルートというふうにご選定されてございます。

コスト縮減の状況につきましては、さまざまなコスト縮減対策をやってござい

すけれども、まず構造物関係で節減対策をやってございます。ここに記載のとおりでございますが、構造物関係でもその縮減対策をやってございますし、切土部分も当然ございまして、この切土が盛土に適さない不良土というふうになって、当初は捨土するというような計画でございましたが、極力現地で消化するというのを考えまして、これに基づきましてコスト縮減も図ってございます。そのほか、のり面の緑化工法におきましても現地材を使うなど、廃棄物として出るものを抑えるといった工夫、あるいはコスト縮減ということを両立させて検討してございます。

費用対効果でございますが、県北 期の交通量、25年に供用開始でございますが、ここの表に記載のとおりでございます。 の費用のところでは基準年における現在価値Cでございますが、改築費、維持修繕費合わせまして319億円、それに対して の便益でございますが、(B)のところでございますが、走行時間短縮便益、それから走行費用削減便益、それから交通事故減少便益、この三つ合わせまして795億円でございます。これを計算いたしますと、下の方にございますように全体事業のB/Cにつきましましては2.5になります。さらに、残事業につきましましては費用が115億、それから便益が795億円見込まれておりまして、残事業のB/Cにつきましましては6.9というふうになっております。

私どもの考えといたしましては、事業の継続ということをお願いしたいと思っております。以上です。

森杉部会長 ありがとうございました。
 ご審議の方、お願いいたします。どうぞ。

沼倉委員 この事業は継続で問題ないと思うんですけれども、最後のB/Cの出し方で、全体と残事業のベネフィットの金額が同じなんですけど、ここで残事業のB/Cを出していただきたいというか、今までの便益を除いたものという意味でこの残事業のB/Cというものが記載して、そういう意図だと思ってるんですが、多分、この事業ではどこも開通していないので分けることができないので、多分この残事業の記載は不用品な事業なのかなというふうにちょっと思っています。感想ということだけでもいいのですけれども。

森杉部会長 わかりました。
 どうぞ、徳永先生。

徳永委員 ちょっといろいろ状況を教えていただきたいのですが、これは無料でやられることになるわけですね。

道路建設課長 今、ご存じのように三陸縦貫道につきましましては、石巻河南インターから北側につきましましては無料化されてございます。その南側は有料ですけれども、三陸縦貫道はもう既に無料化ということで整備が進められておるんですが、この県北高速幹線道路につきましてもアクセスコントロールはいたしますけれども、無料でということで考えてございます。

徳永委員 そのときに取りつけ部分はどうなるんでしょうか。あと、加倉インターとか出て

くるんですが、それがどこに当たるのか。かけインターともう一つは出ていますけれども。

道路建設課 長 6ページの写真で申しますと、加倉インターというのが丸印はついていないのですけれども、一番左側、茶色のところが現状とタッチするところでございます。そこがインターになります。

徳永委員 ここはインターなんですか、それとも交差点みたいな。

道路建設課 長 今は、交差点ということで考えてございます。同じように国道398号についてもそうです。

遠藤委員 将来利用するであろう我が身にすると無料というのはありがたいと思うんですけれども、全長28kmの中の 期工事8kmということなんですけれども、全体像を教えてください。

道路建設課 長 全体像は、28kmでございます。築館インターから登米インター間を結ぶというふうに考えてございます。これにつきましては、地域高規格道路に指定されているというふうになってございます。 期工事は8.8km、平成24年までです。

森杉部会長 地図ありませんか。地図をちょっと広げていただいて、イメージがわかると大分違うと思いますので。3個ぐらい配れますか。

道路建設課 長 全体28kmを4工区に分けて整備したいと、このように考えております。4工区は、西側から申しますと築館インターから先ほどの加倉インターまで、これを 期工事として4kmでございますが、 期工事として位置づけたいというふうに考えています。そこから、先ほど8.8kmとお話をしましたが、約9km区間、加倉工区から北方工区、国道398号にタッチするのが北方ICでございますが、その区間をただいま事業実施している 期。国道398号の北方バイパスというのを利用いたしまして迫の入り口に入る船橋というところがございまして、その区間を 期工事ということで、7kmを想定しています。それで、最後に迫町の船橋から三陸縦貫道の登米インターまでの間、約8kmでございますが、これは 期でやっていきたいということです。

4区間それぞれ西側からいいますと4km、9km、7km、8km、合計28kmになるわけですが、第 期工事といたしましては、先ほど説明したところの8.8kmと言っていましたけれども、9km部分を第 期工事。第 期工事は、東の方に参りまして迫から築館ICのところを 期工事として実施したいということでございます。

期工事につきましては、今度は西側に戻りまして加倉から築館インターチェンジまでの4kmをやると。それで、最後に北方から迫の入り口の船橋の7km区間をやりたい。このような事業執行計画でございます。

遠藤委員 最終完成年度というのは、現時点で把握できていますか。

道路建設課 長 今、構想ということでお話を受け取っていただきたいと、このように考えます。したがって、完成年度につきましては見通しは立っておりません。

加藤委員 4工区分の、例えば分けた総事業費もまだ検討ついていない。

道路建設課 長 はい、ついておりません。

遠藤委員 周辺に、今回の工事区間の南側に長沼ダムの設定があるかと思うんですけども、その工事との関連とか、その工事によって道路の方も早まるとかという、そういう連絡性はないのでしょうか。

道路建設課 長 実は、長沼ダムという工事を県でやっております。6ページの写真でまいりますと、ちょうど右下のところにかすかに長沼、これが長沼でございます。長沼のところから右の上に、国道と書いたところのちょっと下の方に2本線が見えると思うんですけども、これが導流堤でございます。迫川から水を引いて長沼に貯水する。あるいは長沼から迫川に水を吐き出すという、この導流堤防が2本線見えます。この工事をやっております、国道398号というのが先ほどから出ていますが、この工事に合わせまして、この区間はバイパス工事ももう既に完了させております。ですので、先ほど事業計画で最後にこの区間を二期工事という説明をいたしました。当面このバイパス、大規模に改修いたしました国道398号のバイパスの区間が利用できるということで事業調整を図っているということです。当面、この国道398号の大バイパスをこの中で取り組んで利用したいということでございます。

徳永委員 まず、3ページの費用対効果の計算のところですが、この現況交通量の24年解析データというのはどういう意味なのかということと、どこに対しての交通量なのかということです。

道路建設課 長 図面でもおわかりのとおり、国道398号と築館登米線の間真ん中に自動車専用道路として計画しておるわけですが、ここの記載についてはいろいろございますが、ちょっと後ろの方にB/Cを算出するときに実は計算上使っているところがございます。11-1のところではありますが、どこからどこかと申しますと、費用対効果計算なんかしたのは国道398号を使った場合と築館登米線を使った場合、2)のところでございますが、国道398号を使うと17.1km、築館登米線を使うと10.8kmで、新しい真ん中の今回の県北高速につきましては新道というところを書いてまして11.2km、9.8kmとなっておりますが、お互い路線がタッチするところまでカウントしていますので、8.8kmはその中、バイパスは県北が8.8km、それから取りつけの部分がございまして、こういったことになっています。そういったことで道路延長をカウントしてございます。

それから、24年、25年ということで費用対効果を出してございますが、これにつきましては、既存の道路の改修計画ではございません。全くの新規路線というふうな扱いになってございまして、簡便法ではなくて交通流解析による開通予定24年時の交通量を詳しく詳細法でこれについては出しました。したがって、別のやつ

はみんな簡便法でやっておるわけですが、これは24年の予測値でございます。そういうことで実施いたしておるということです。

徳永委員 それはOD交通量から出しているんですか、それとも断面交通量からですか。

道路建設課 ODで出しています。Bゾーン単位のゾーン区分をしてございまして、将来OD量を利用して残りに配分してございます。

徳永委員 そのときに代替ルートというのが国道398号ということは、相当迂回していているという想定で時間短縮便益を出されていることになりますよね。恐らく、現状としては伊豆沼沿いの道を、県道を使って行き来されているのではないかなと思うんですが、この地区の人たちは。

道路建設課 6ページの写真でかすかに見えますが、国道398号というのは左側の国道というところの記載がございます。それから真北に迫川という表示がありますが、ここを通過して、JRを通過しているのが国道398号でございます。若柳町を通過して志波姫の方に入って行って、志波姫町と左肩上にちらっとございますが、そこを通過して築館町に行くわけです。それで、この茶色の線は国道のところからカウントしてございまして、左側、西側は国道398号にタッチするまでの延長を拾っているということです。この間につきましては、もちろん小さい町道はありますけれども、通過交通を捌くような町道は存在しないというふうになっております。したがって、カウント上は、ネットワーク上は国道398号か新しい道路か、あるいは下の方に築館登米線というのと同時に表示してございます。黒い線で築館登米線というのがございます、内沼のちょっと北側を通るものです。迫町と書いてある下側を通過して黒い線が見えますけれども、この周辺にはこういった通過交通に耐える路線というのはこの2本ぐらいかなというふうに想定して計算いたしました。実際は、もっと小さい路線はありますので、そこに分散される可能性は否定はできませんが、代替路線としてはこの2路線を想定したということです。

森杉部会長 ついでに配分した結果、100%新道に行くようになっていきますね。国道398号には残らないようになっていきますね。11-1ページの表の2)の延長・旅行速度・旅行時間のところの一番下、交通量の配分のところですが、無しの場合の現道が100%で、ありの場合の新道が100%になっていきますね。これも悪くはない仮定かも知れませんが。国道398号はもっと遠いですから、ODベースでいえばできたら全部こっちへ来るだろうというのもそんなに悪くはないような気がします。

道路建設課 かわりに説明させていただきます。

今ほど、まず徳永先生のご質問でございますが、伊豆沼沿いの県道を迂回する車がほとんどではないかという指摘がございましたが、これにつきましては、実際にネットワーク解析をいたしましたところ、県道を通っている車自体が多いところでも1,000台ぐらいでございました。これは、県北高速が開通した時点でかなり少なくなっているんですけれども、実際には国道398号とそれから沼の南側を

通っております築館登米線、こちらの交通量の落ち込みが非常に大きくなってございまして、例えば国道398号を3カ所で解析しておるんですけども、一番多いところは県北高速が無い場合には1万3,000台ぐらいの交通量があるんですが、これが開通することによりまして7,000台弱に落ち込むと、半分ぐらいになってございます。それから、沼の南を回っております県道の方につきましては、県北高速が無い場合5,000台ぐらい通っているんですけども、県北が開通しますと3分の1の1,500台ぐらいに落ちてしまうというようなことになっていまして、ほとんどの交通量がこちらの二つから転換されるものとして便益を出してございます。

それからもう一つ、11-1ページの入力条件の一覧のところでは確かに100%となっておりますが、実際に便益を計算しております11-5ページというのをごらんいただきたいのんですけども、こちら上から見てまいりますと、リンク1・築館登米線、リンク2・国道398号とそれぞれなっております、それぞれ交通量の欄に目を転じていただきたいのんですけども、乗用車のところでリンク1・築館登米線3,800台となっております。リンク2の国道398号の方は3,184台というふうになってございます。これを車種別に振り分けまして、ずっとそのまま交通量の欄の最下段に転じていただきたいのんですけども、合計数値としまして1万1,172台という数字が載っておりますが、実はこれが県北高速を開通させたことによって県北高速に乗る車の数に符合しているわけでございます。したがって、手法としましては、こちらにお諮りする前に林山先生にも見ていただいておりますが、妥当な方法であるというふうな評価をいただいております。以上です。

徳永委員　　ちょっとよくわからないのんですけども、整備無しの時の配分が、それは配分されているんですよね。そのときに、国道経由で行くと34分かかって、県道経由だと21分ということなんですか。それに対して、3ページの表だと一律34分を使っているように見えるんですが、そういうことではないのですか。

道路建設課　　補足させていただきます。確かに、前半の3ページの方には、これは国道398号の部分だけを載せているだけでございますが、実際に計算をするときは国道398号をこの数字に使っております。また、築館登米線につきましては、築館登米線の数値を使っておりまして、それは11-1ページを開いていただきたいのんですけども、こちらの前提条件の2)延長・旅行速度・旅行時間と書いてございます。その表の中なんですけども、例えば時間で申しますと下から3行目と2行目でございます。下から3行目に国道398号線の場合の現道を通った場合の通過時間34.2分とございます。それが、今度県北道路が通った場合には一番右端の欄になるんですけども、走行速度が上がることで距離が短縮されることで13.6分に縮まっております。したがって、先ほど便益算出表で見ていただいた3,891台につきましては、34.2分と13.6分の差分について便益として計上してございます。それから、同じように南側を回る築館登米線につきましては、現在の走行時間が21.6分となっております。これに対しまして県北が通りますと、同じように走行速度が上昇することで距離が短縮されることで9.8分という結果になってきます。この差分の11.8分を便益として計上しております。よろしい

でしょうか。

道路建設課 長 補足説明させていただきますと、3ページ目の費用対効果の現況及び計画のところに記載している道路延長であるとか、走行速度であるとか、走行時間については、国道398号の部分我代表して記載したということをごさいますて、実際費用便益を出すときには国道398号と築館登米線にそれぞれ配分して、適正にB/Cを出したということをごさいます。くだいようですが、表記上どのように記載したらいいかわからなかったので、国道398号で代表させていただいたということをごさいます。

森杉部会長 ちょっとわかりませんね。私も専門としますから、この二人がわからないというのはおかしいですね。11-5ページに戻りましょう。これは時間便益を計算している表ですよ。それで、左の欄の方は整備無しの場合の走行時間が書いてあります。無しの場合ですから、登米線と国道398号のそれぞれの場合の交通量と走行時間が書いてあります。今度は有りの場合です。これはどういうことですか。すべて交通量がバイパスに来ます。築館登米線からは6,144台そのままがバイパスに来ます。それから、国道398号からもそのままこの交通量がすべてバイパスに来ます。それでスピードアップしますので便益があります。これが、ここで主張しておられることですね。

道路建設課 長 ここにつきましては、1万1,172台が新しいバイパスに乗ります。そういったときに、左側を見ていただきたいのですが、それを整備無しと仮定するとどうなるかと、要するにあり、無しで比較するしかございませんので、1万1,172台を基数字で、それを整備有り、無しに振り戻したということ便益を出したということをごさいます。

森杉部会長 振り戻したんですね。わかりました。もともと築館登米線とか国道398号に乗っている交通量は、この6,000とか5,000ではなくてもっとたくさんあるのだけれども、そのうちの6,000と5,000がバイパスに移るでしょう、という想定をしているということですね。そうすると築館登米線とか国道398号は、一体将来はどういう数字になっているかと、そのうち幾ら行っているのかというような表現の仕方をしていただくとわかりやすいですね。

道路建設課 長 実は、別途資料に平成24年度の配分交通量、現築館登米とか現国道398号にはいくらなのかというのは、当然予測はもちろんしてごさいます。これは、今回この資料には出しませんでしたので、うまく説明できませんでした。

森杉部会長 特に配分をやった場合には、そういう交通量を出してください。交通量の予測そのものを県や公共体やあるいは我々のような専門家は過大評価するのではないかと、マスコミの人たちが疑っていますので、データを裏づけるような形にさせていただきたいと思ひます。

徳永委員 あと、追加でなんですけど、走行時間で9.8分と13.6分というのはどうい

意味合いのなかというのがよくわからないのですが、要するに同じ道路を通るんだけれども、起終点が違うんですか。

森杉部会長 それぞれ移ったときの交通量がバイパスを通ったときの所要時間ですか。

道路建設課 説明させていただきます。

9.8分とそれから13.6分の違いでございますけれども、まず県北高速を使って車が走る場合、国道398号を回っていた車と、それから南側の築館登米線を使っていた車では当然走る経路が変わってまいります。それで、路線の性格上、全部突き抜けるものとして実際の走行距離を設定してございます。

したがいまして、例えば国道398号をもともと利用していた車の話をさせていただきますと、5ページに写真がございますが、ちょうどオレンジのラインの右端が国道398号との接続点になっているんですけれども、ここを通りましてオレンジの県北を抜けて、なおかつ写真の左側のところに志波姫町と書いてございますけれども、この左側のところに黒い線が書いてございます。これが国道398号でございます。これにぶつかるところまでの距離を拾ってございます。それで、従前の距離は、従前と申しますのは国道398号をそのまま走り抜けた場合でございますけれども、これは17.1kmでございます。この17.1kmを走行時間で割りまして、それに60分を掛けて34.2分というような数値を出してございます。

一方、国道398号を回っていた車が県北高速を通り抜ける場合はどうなるかというふうに考えた場合なんです。走行経路としましては5ページの写真にございますように国道の分岐点を抜けてオレンジ色の部分を走って、先ほど説明いたしましたように左側のところで国道398号とぶつかるところまで走る距離という設定をしております。この場合の実際の距離は11.2kmでございます。したがいまして、距離自体が5kmほど短くなってございます。なおかつ、県北高速そのものが自動車専用道でございますので、走行速度を60kmに設定して計算してございます。つまり、全体の走行距離、県北高速を通った場合の走行距離11.2kmのうちの8.8kmは時速60km、残りの2.4kmにつきましては17.1kmを走ったものと同じ速度で設定しております。したがいまして、距離を速度で割って、その合計に60分を掛けるということで13.6分という結果になっているわけでありまして。

9.8分というのは、築館登米線についての時間でございまして、出し方は全く一緒でございます。

森杉部会長 お願いですが、図面を用意していただいて、数式の計算も口頭ではなくて、式をこの場で黒書いていただくと。その準備のもとに説明をお願いしたいと思います。今後、ぜひお願いします。今日、全部終わると思いませんから。

徳永委員 要するにネットワーク計算だから、しかもBゾーンですからかなり広いはずなんです。その代表地点から2地点をとって、そういう意味でそういう距離設定でいいのかどうかというのちょっと疑問があるんですが、いずれにしてもどここのODを考えた結果としてこういうふうになったのかということもちょっと必要なかなというところがあって、要するに国道398号とそれからこの高規格を通る人とは若干目的地が違う可能性も多分にあるので、それを同等に扱っている

ように見えるような資料だと、何かどうもよくわからんというコメントしか出しようがないのです。

森杉部会長 時間がかかっていますが、詳細審議としますか。

徳永委員 本来道路についても、こういうふうにネットワーク計算してくださいというのは前からお願いしていたことで、言ってみればこれは初めてのケースなんですよ。多分ほかの12番以降は、単路部としての計算なのかなというふうに見ていたんですが、いずれにしてもネットワーク計算になると、この1枚の表現だけでは、3ページのような1枚だけの表現ではとても理解ができなくて、なおかつ11-1からの資料でも前提条件がさっぱりわからないので、なかなかこの表の数値だけを見させられてもどういう仮定のもとに計算されているのかというのがさっぱりわからないので、いずれにしてもちょっと補足資料をお願いしたいというふうに思います。

森杉部会長 では、思い切って詳細審議しますか。焦点は今の交通量の方にだけに当たると思いますが、そういうことでいいですね。交通量関係、ネットワーク配分、その結果の整理、あるいは恐らくそのときにネットワークの中で大体どの路線を整備しているかとか、そういうことが問題になってきますね。

徳永委員 そういう意味では、くりこま高原駅に行っている点線の道路ですとか、かけインターですか、ここからつながっている道路とか、ここら辺との整備の連動ですよ。そこら辺ができていると考えているのかどうかという当たりも全部関係してくる話になってきますので。

森杉部会長 恐らくこれも継続でよいかと思いますが、関連する交通量を理解して公表しておくこと、そのために詳細審議をするということによろしいですか。

沼倉委員 詳細審議になるときに、1期工事から2期工事まで大きな工事なんですけれども、この工事の順番をどのようにお決めになられているのか、なるべく早く投下した資本は利用に供した方がいいと思いますが、そのような利用の可能性というのをお考えになられて1期工事から2期工事までの順番をお決めになられているかどうかという点についてもお願いします。

森杉部会長 それでは、長時間ご議論いただきましたが、詳細審議ということになりましたので、まことに申しわけありませんが、よろしくをお願いします。

それでは、余り時間もありませんので残念ながらきょうは打ち切ります。それによろしいですね。もう1件だけ。うまく行ったらもう2件ですが、12番お願いいたします。

道路建設課 一般県道大衡仙台線小野道路改良工事でございます。施工地名は、大和町の小野地内。事業目的といたしましては、一般県道大衡仙台線は大衡村の大衡国道4号の分岐から青葉区の木町通で48号に至る幹線道路でございます。当路線は、国道4号と並行に西側を走ってございまして、仙台中心部から北部中核地域への最短ルー

トというふうになってございます。現況は、狭隘な道路でございます、この狭隘な現道をバイパスとして整備をいたします。都市計画決定されておるルートをとって整備することにしてございます。この路線は、先ほど申しましたように国道の西側を国道と並行に走るといってございまして、国道4号の恒常的な交通渋滞の緩和を図るとともに、交流・物流の円滑な促進に大きく寄与する重要な路線と考えてございます。

事業内容につきましては、延長が1.3km、設計速度60km/h、計画幅員は車道6.5、全幅11.5m、これは暫定で施工いたしまして、将来的な計画は車道13m、全幅27mでございます。全体事業費が27億2,900万円となっております。主体別の費用負担につきましては、平成7年度まで地方道改修事業という補助事業で実施しました。このために県負担は50%。それから8年から9年につきましては、緊急地方道路整備事業という手法をとりました。これにつきましても、国庫補助事業が50%でございますので県負担は50%。10年度以降につきましては、県の単独事業ということで事業を実施してございます。

事業の進捗状況でございますが、事業採択は平成7年、当初の完成予定は20年、変更完成予定は21年を想定してございます。全体の進捗状況でございますが、59.7%、それから用地につきましては町でもう既に見取した経緯がございまして、これについては100%、4車対応で見取済みでございます。工事進捗につきましては59.7%、乖離度はマイナス5%というふうになってございます。工事、用地補償の進捗状況でございますが、用地補償につきましては、先ほど申しましたように平成7年度私ども事業採択を受ける前に町ですべて用地は買収完了してございます。工事につきましては、15年度までに暫定で97万m³、これは120万m³と書いてございますが、これは全体、将来に4車でやると120万m³、今回暫定型でやりますので97万m³のうち53万m³につきまして土砂の搬出が完了してございます。施設の供用状況につきましては、まだございません。

2ページに移りますが、全体事業費の変更もございません。それから、当初からの遅れの要因でございますが、1年の遅れ、20年から21年ということで1年の遅れでございますが、大量の捨土場所の確保に調整を要しました。こういったことで完了年次が1年遅延してございます。今後の見込みでございますが、今のところ大部分の捨土場所につきましては確保しつつ、一部まだ未定のところもございまして、これにつきましては、関係機関と調整を進めてまいりたいと、このように思っております。社会情勢の変化でございますが、当路線につきましては、仙台中心から北部中核地域を結ぶ重要な路線でございます。北部中核工業団地の工場立地促進のためにも、早期完成が望まれているところでございます。生態系、環境への影響につきましては、切土面が発生いたします。これにつきましては、緑化工法を行い、生態系、環境への配慮を行っているところでございます。地元情勢あるいは地元の意見でございますが、本路線は、現道町道でございますけれども、非常に狭隘でございます。そういったことから、地元大和町等から円滑で安全な交通の確保の観点から強い整備促進要望が出されてございます。

その他、関連計画構想でございますが、この路線に関連いたしまして、6ページでございますが、一般県道西成田宮床線という県道もございまして、この道路につきましてもあわせて整備しておるわけでございますが、それとの調整を図りつつ一体的に整備を行うというふうにしてございます。それから、代替案の可能性の検討で

ございますが、これにつきましては、都市計画街路北四番丁大衡線という路線でございます。この路線そのものをルートに設定してございます。都市計画道路ということで設定されておりまして、この路線そのものでございます。本路線につきましては、4車で都市計画決定されております。今、1万2,000台程度の交通量を想定してございますので、暫定的に2車で施工しておるということでございます。それから、コスト縮減につきましては、大量に出ます掘削残土の売却、これは付近でやられております区画整理事業等がございます。そういった組合と協定を結びまして、有償でこの土を売却することによって、大幅なコスト縮減を図っているところでございます。

3ページ目に移りますが、費用対効果でございます。これらについては現況、計画それぞれここに記載のとおりでございます。費用につきましては、(C)の現在価値につきましては30億9,500万円、それから便益につきましてはBでございますが81億6,900万円、計算いたしますとB/Cは2.6、それから残事業につきましてはそれぞれ9億5,800万円、それから81億6,900万円でございます。残事業のB/Cにつきましては8.5というふうになってございます。この対応方針といたしましては、事業の継続ということをお願いしたいと考えております。以上です。

森杉部会長 ありがとうございます。
 ご審議お願いいたします。どうぞ。

徳永委員 また交通量ですけれども、これの現況で言っている調査ポイントというのはどこに当たるんでしょうか。

道路建設課長 6ページの写真でまいりますと、6ページの上の写真で団地開発がされておりまして、その北側に太い道路が見えます。観測地点が、この団地開発したところの上に県道が通っておりますが、この辺で測定されたものでございます。

徳永委員 団地の出入り口ありますよね、その北側になるんでしょうか、南側になるんでしょうか。というのが、休日しか知りませんが、現在のこの工区に代替する現道からすると、とてもそんなに走っていないように感じるものですから。

道路建設課長 現況の交通量につきましては、11年度に行われました交通センサスの位置で確認してございまして、ちょうどこの写真で今申しましたところの団地開発されたところの上側の位置が測定位置になってございます。

徳永委員 要するに、団地から発生して仙台市方面に向かう車がカウントされているのか、されていないのかなんです。〔徳永委員に対して地図を用いて説明する〕

森杉部会長 各委員知りたいデータですから、少し説明して頂けませんでしょうか。

徳永委員 地図で見る限り、どうも団地の南側のような気がするんです。そうすると、1万2,000台の多くは、この団地から仙台方面に向かっている車というふうな見方

もできなくもないような数字のような気がするので、ちょっとその確認をお願いしたいのです。そのときに、多分ここもこういう全体計画の中での位置づけですから、場合によってはネットワーク計算で出さざるを得ないところではないかと思うんです。そういう意味では、それに続く宮床工区であるとか吉田西原工区との整備の関係ですね。それも説明していただかないといけないのかなという気がしてきました。

沼倉委員　　ちょっと場所が不案内なのでわからないのですが、この写真の左側は団地ですよね、仙台側は。それで、右側の方は、これは農村ですか。団地ではなくて農村ですか。道路をここつくっているんですよね。

田　　中　　田んぼですね。
副 部 会 長

沼倉委員　　そうすると、終着地点は田んぼ。

田　　中　　５ページの地図を見ると、北に上がっていく宮床工区のところが、国道４５７号
副 部 会 長　　につながっていますね。だから、仙台北部中核工業団地までどうつながるのかというのがよくわからないと、この事業自体の意味づけはわかってこないでしょうね。

沼倉委員　　田んぼで終わりではないかもしれないということですね。

長田委員　　田んぼで終わりではありませんよ。私、ここ通っているんですよ、中新田とか岩
出山に行くときには国道４号線を通るより、今はまだ空いています、道路事情がよくないから。信号は少ないし、車はまだ少ないのでいい道路なんですよ。今国道４号線結構込んでいますから、完成したらこっちに移ってくる人たちは結構多いかなという予想はつきます。

　　ちょっとだけ質問なんですけど、平成２１年完成予定というのは宮床工区のことなんでしょうか。

道路建設　　小野工区だけです。
課　　長

長田委員　　では、宮床はいつなんですか。

道路建設　　宮床につきましては、今のところ平成２２年から２７年の着手を予定してござい
課　　長　　ます。それから、西原工区につきましては、平成２５年から２９年の計画というふうになってございます。

加藤委員　　私もここをかなり利用させてもらうんですが、平成１１年頃から現在ですと、倍
ぐらい交通量がふえていっているのではないかと思います。交通量がどれぐらいか数値的にはわかりませんが、そういう状況にあることは間違いのないと思います。

道路建設課 長 先ほどの交通量の測定位置でございますが、この団地の真上、6ページの写真でいいますと、団地の真上のところの左側に交差する位置がございます。その辺だそうですね。

徳永委員 旧道との交差部分ですね。

道路建設課 長 はい。

徳永委員 ということは、かなり団地の需要が入っていると思うんです。

道路建設課 長 大きい太い道路が見えます。旧道が上の方に見えていまして、ちょうど合流しているあたり。

森杉部会長 それで、現道はここからどこに行っているのですか。下を流れているのですか。

道路建設課 長 現道は、左側にずっと行って、宮城大学の方です。

森杉部会長 いや、右側の方。北側に上がる方。現道はどこを走っているのですか。

道路建設課 長 現道は、ちょっと見づらいのですけども、赤い線がありますけれども、その下のところに小さい細い道路が走っております。それで、黄色い線が出てくるんですが、赤い線はこのバイパスをずっと行きまして、下に1回ワンタッチさせるんです。したがって、県道にもタッチしますし、町道の迂回路にもなるということです。

森杉部会長 上と下と二つ現道はルートがあるわけですか。

道路建設課 長 赤は全くの切土でございますので、ここが現道です。

森杉部会長 わかりました。現道はここだそうです。赤よりちょっと下の方。

道路建設課 長 赤の下の方に小さい道路がございます。それで、黄色い県道にタッチしているわけですね。

森杉部会長 そうしたら、これだったら交通量がもしも1万1,000だったら、この交通量全部こっちに行くと考えてもおかしくないですね。

徳永委員 そこがあればですね。この半分以下に移るのではないかと思うんです。団地需要を引くと。

森杉部会長 団地需要は、仮に半分にするじゃないですか。そうすると、何で、そこを歩いていけないということ。

徳永委員 南側に流れて、仙台方向しか使っていない。団地からは、南に、仙台の方に行く方が人数としては多いだろうと。

森杉部会長 多いけれども、それはカウントされていないでしょう。この団地の北からというか、この辺からだと言明あったでしょう。少し整理してください。お願いします。
そうすると、この交通量がどういうふうな形になるかということですね。そうすると、もう一つの宮床工区のことは平成27年とおっしゃいましたけれども、さっきのことでかなりかかることはわかりましたが、そんなに遅らせていいのでしょうか。優先順位を高めるような検討をしていただくわけにはいきませんかでしょうか。しかし、せっかくここまでつなげるなら、現在はどう行くのですか。黄色い線に行くわけですか。

道路建設課長 今、年次計画、宮床につきましては、この小野改良事業が終わりましたら即そっちに移るということでございまして、実態的には工区としては連続した工区ということで、早期事業発現のために小野改良というのを最初にやったというふうにご理解していただければありがたいです。

森杉部会長 一種の段階建設ね。それはそれでいいですよ。

道路建設課長 この宮床工区が終わりますと、国道457号にちょうどタッチするというふうになります。

森杉部会長 そうですか。人ごとではないですね、この道路は。

徳永委員 私が使うのは、どちらかというところから下の方におりて、途中の農道を通ってこっちに入るという、こういうルートを使うんです、峠道が嫌なので。しかも、あと4号側からそういうふうに入ってもこれなんです。だから、そっちの流れもこの1万1,000の中には入ると思うんです。

森杉部会長 この団地は何という団地ですか。

道路建設課長 大富団地だそうです。

森杉部会長 これは結構大きな団地ですね。2万人とか、そのぐらいの人がいるのですか。

徳永委員 しかも、この更地のところも大分開発されてきているんですよ。

沼倉委員 富谷ですよ、この団地は。

道路建設課長 半分が富谷で半分が大和です。それで大富なんです。

森杉部会長 ここでOKというわけにはいきませんので、ただ、交通量関係とか、ルートとか、今後の計画とか、例えば宮床を通した時の効果とか、そういうことも、参考としてぜひ欲しいですね。残念ながらもう一度審査をすることにしたと思います。いかがですか。余りにも情報がとれませんので、情報を整理していただくということで再審査をしたいと思います。ありがとうございました。

残念ながら本日はここで打ち切らせていただきたいと思います。まことに申しわけございませんが、そうさせていただきたいと思います。

事務局 次回が3回目ということで、概略審議、一応計画では終了と考えていたんです。となりますと、残っているのが、今日午前中勉強いただいた農業農村整備が11事業ございまして、あと今日残された道路が3事業ございます。となると、あと14事業が概略審議まだ残っているという状況になりますので、できれば3回目の開始時間を早めさせていただきたいと思っているんですけども。

森杉部会長 そうしましたら、事務局とも相談しますけれども、きょう道路は二つは詳細審査ということになりましたから、この残りの件は改めてやるかということなんですが、それも含めて、ほかの中身はもう詳細審査にしてしまうということも検討します。皆さんに事前に了解いただきますが、事務局と相談して決めたいと思います。本日はこれをもちまして終わりにしたいと思います。

大変長時間、どうもありがとうございました。

事務的な連絡は。

行政評価室室長補佐 本来ですと、今申し上げましたとおり第3回で、次回7月29日、スケジュール多分お手元の方に1枚行っておると思うんですけども、前に全員の方からの日程、情報収集しまして、言ってみればかためおるんですけども、こういう状況にありますので、もうちょっとどういう形で開くかは部会長の方と事務局の方で調整したいと思います。案としましては、8月18日と23日で、バスの手配等もありますので、現地調査を予定しております。この現地調査も場所は今のところ未定といいますが、概略審議を経て決定するという形になっておりますので、どこどこというのはまだ、ルート等はこれからになるんですけども、一応日程としてはこういう形で抑えておきます。

あと、お手元に、別件ですけども、お手元の封筒の方に第1回の議事録をお配りしております。時間がちょっとたっておりますのであれかと思っておりますけれども、一応念のためにご確認いただいて、8月4日までに事務局の方までご返却いただければと思います。以上です。

森杉部会長 それでは、終わりにします。

司会 まことにご苦労さまでございました。
これで本日の会を終了させていただきます。ご苦労さまでした。

宮城県行政評価委員会公共事業評価部会

議事録署名人 加藤 徹 印

議事録署名人 徳永幸之 印