

社会資本整備審議会 道路分科会 第6回事業評価部会

平成23年9月28日

【樺島総務課長】 それでは、皆様、本日はお忙しい中お集まりいただきましてまことにありがとうございます。ただいまから、社会資本整備審議会道路分科会第6回事業評価部会を開催させていただきます。

上村委員、田村委員におかれましては、所用でおくれるとのご連絡をいただいておりますので、始めさせていただきますと存じます。私、事務局を務めさせていただきます、国土交通省道路局総務課長の樺島でございます。

それでは、開会に当たりまして、道路局長の菊川よりごあいさつ申し上げます。

【菊川道路局長】 おはようございます。きょうは第6回事業評価部会ということでございます。前回まで議論いただきまして、パブリックコメントをかけた上で、その結果を踏まえまして、防災機能の評価手法の暫定案につきまして取りまとめた結果をご報告させていただきます。その上で、今、国会をやっていますけれども、平成23年度の第三次補正予算、復興関係の新規事業の箇所についての採択の評価の審議をお願いするということになっております。結構盛りだくさんでございますけれども、どうかよろしく願い申し上げます。

【樺島総務課長】 どうもありがとうございました。本日の事業評価部会でございますけれども、前回8月11日に開催しておりますが、第5回事業評価部会のご審議を踏まえ、平成23年度第三次補正予算に係る道路の直轄事業の審議事業採択時評価に当たり、社会資本整備審議会のご意見を承ることについて、国土交通大臣から、社会資本整備審議会会長に諮問が行われております。これに基づき、本日、事業評価部会の意見を承るものでございます。

それでは、まず最初に、お手元の資料の確認をさせていただきます。配席図、委員名簿、議事次第のほか、資料1といたしまして、防災機能の評価手法の暫定案について。資料2として、復興道路・復興支援道路の進め方について。資料3、直轄事業の新規事業候補箇所について。資料4-1として、平成23年度新規事業候補箇所説明資料。資料4-2として、その説明図。以下、A4版でございますが、参考資料1として、道路事業の新規事業採択評価に係る知事意見等。参考資料2として、新規事業採択時評価 取りまとめ様式。

参考資料3として、パブリックコメントの主な意見・質問と国土交通省の考え方。参考資料4として、事業評価に係るバックデータとなっております。漏れている資料がございましたら、お知らせくださいますようお願いいたします。よろしゅうございますでしょうか。

また、本日の部会の議事につきましては、運営規則7条1項により、公開といたしております。

なお、本日ご出席いただいている委員の方は、後ほど出席予定の1名を除きまして、現時点で総員8名中5名でございますので、審議会令9条1項による定足数を満たしておりますことをご報告申し上げます。太田和博委員、原田昇委員におかれましては、本日は所用によりご欠席となっております。

また、前回の部会以降、事務局に人事異動がございました。9月16日付で道路局次長として、荒川光弘が着任しておりますので、ご紹介申し上げます。

【荒川道路局次長】 荒川です。どうぞよろしくお願いいたします。

【樺島総務課長】 それでは、以後の議事の進行を、家田部会長にお願いいたします。

【家田部会長】 おはようございます。家田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、早速議事に入らせていただきます。きょう、大変に議事が盛りだくさんですので、どうか円滑な議事進行にご協力いただけたらと思います。

次第でございますように、まず報告事項として、防災機能の評価手法について、復習がてらお話しするのと、それから、審議事項として、きょうのメインテーマですけれども、第三次補正予算に係る道路事業の新規事業採択時評価についてということでございます。後半の部分についてはたくさんございますので、2つに分けて途中休憩を挟んでというような進行を考えてございます。

それでは、早速議事に入りたいと思います。では、まず報告事項から入っていただこうと思います。よろしくお願いいたします。

【石原道路事業分析評価室長】 それでは、防災機能の評価手法（暫定案）につきまして説明をさせていただきます。この評価手法につきましては、本年5月27日の第3回の部会から、8月11日の第5回の部会に至るまで、評価部会の委員の皆様にご審議をいただきました。また、8月15日からパブリックコメントを行いました。そうした意見も踏まえまして、今回の三陸沿岸道路をはじめとする第三次補正予算における新規事業採択に適用できるように、ご議論いただいております。そして先般、通達として発出をさせ

ていただいております。

まず、資料の説明でございますけれども、資料1ですが、これは8月15日より行いましたパブリックコメントの概要でございます。意見の総数としましては、26名から40件の意見をいただきました。その内訳は、市町村から10件、10名です。その中で、市町村長名のご意見が5つございました。それから、都道府県から6名、それから個人から10名ということでございました。右のほうにいきまして、主な意見でございますけれども、防災機能の評価の導入に反対といった意見は全くございませんで、中では評価対象とか項目を見直したほうがいい、もっと充実を図ったほうがいいといったようなこと。例えば、地方の道路への利活用を図っていただきたいとか、あるいは優先順位を今回つけた指標以外に設定したほうがいいのではないかと、沿道の建築物の耐震性とか、あるいは原発からの距離みたいなものも入れたほうがいいのではないかとといった意見でございました。いずれもさらに充実を図っていくべきだという意見でございました。

これらの意見につきましては、参考資料3のほうに、個々の意見につきましての国土交通省の考え方ということで、これも含めてパブリックコメントの結果として公表したいと考えております。簡単でございますが、パブリックコメントの報告は以上でございます。

続きまして、資料、その次の2ページでございますけれども、これは今回、防災機能の評価手法の暫定案の概要ということで示したものでございます。これは8月の第5回の部会で示した内容と大きく変わったところはございません。簡単でございますけれども、上のほうから順に、必要性の評価、有効性の評価、効率性の評価ということがありまして、それから4番の、破線で書いておりますけれども、事業の実施環境の確認を行うといったようなことにしております。

それから、このうち有効性の評価におきましては、右側のほうに書いておりますけれども、今回、優先度ということを表現するために、それぞれの有効性の評価の評価項目ごとに3段階で評価をしようということで、「○」、「◎」、それから「ー」といったものを表示してございます。

それから、最後に事業の実施の考え方でございますが、こうした必要性、有効性、効率性の各評価、それから、事業実施環境等の評価結果を俯瞰して、対象事業の特徴的な効果。今回は、防災機能の評価が高い事業でございますが、こういったものを勘案して、事業の実施の判断を行うということにしております。

次のページでございます。今回の評価は、従来の評価と異なりまして、ネットワーク上

のリンクとしての評価を導入しましたので、これにつきまして、今回新規事業評価の対象となります東北地方に関しまして分析をいたしました。これを紹介させていただきたいと思っております。

まず最初に、主要都市・拠点間の防災機能の向上による評価でございます。この評価は、主要都市・主要拠点をリンクとしますが、これらに対して耐災害性、多重性の観点から、AからDの評価レベルを等級分けをいたしました。それから、連絡する拠点の重要性に応じて目標を設定して、当該事業の整備による防災機能の向上について評価をするといったようなものでございます。

左の上のほうに表がございしますが、評価するリンクが主経路、それから迂回路、いずれの経路も耐災害性が高い、多重性も確保している。これを最高レベルのAということにいたしまして、それから主経路が耐災害性が高いものをB。主経路は耐災害性は低いけれども、迂回路の耐災害性が高いのをC。両方とも耐災害性が低いというものをDといった4段階に分けております。これらを重要性ということで、レベルAであれば県庁所在地、それからその他の重要都市、拠点相互を連絡するリンクは満たすもの。それから、レベルBは、それから少し規模が小さくなりますが、主要都市、交通拠点間の相互を満たすもの。レベルCはその他のリンクを満たすもの。それから、レベルDにつきましては、こういった防災機能としては不十分であるといったことで評価をしたものでございます。

これが右側のほうの整備前、整備後で、東北地方に落としたものでございます。こうしますと、真ん中の整備前を見ていただきますと、東北地方においても、特に赤いレベルDのリンクが多いというのが三陸地方、それから、福島県の北部といったところが浮かび上がってくるといったものでございます。それを今回の補正予算の対象でございします三陸沿岸道路等を整備しますと、一番右側の整備後ということになります。そうしますと、先ほどの真ん中のレベルDのところレベルBまで上がるといったようなことで、防災機能の向上といったところがわかりやすくなるといったものでございます。

左の下のほうに全体、このリンク120リンクございますけれども、今回の補正予算で、レベルDのリンクが37から24と、13減少するといったような効果が出ているものでございます。今回、後ほど個々の事業区間ごとに説明をさせていただきますけれども、目標レベルに達しているのであれば、◎の評価。それから、目標レベルには達していないけれども、改善しているというのであれば○の評価。それ以外は評価なしといったようなことで表示をさせていただいております。

それから、次のページでございます。次のページは、ネットワーク全体の防災機能の向上といったことで評価をさせていただいております。これにつきましては、各市町村から、最寄りの県庁所在地、または高速道路のインター及び隣接の市町村までの到達時間を計測しました。当該リンクの整備による到達時間の短縮の度合いから、ネットワーク全体の防災機能の向上を評価するといったようなものでございます。計測方法でございますけれども、前回は説明させていただきましたが、少し私のほうも不十分なところもございましたので、改めてでございますが、左の上のほうからでございますけれども、弱点度・改善度の算出のところでございます。

まず、この図を見ていただきますと、 j という市町村、市がございまして。これから最寄りの県庁所在地、それから周辺の市町村に対する到達時間をそれぞれ計測をいたします。これをすべての市町村について行いまして、そのうちリンク i を通過する場合の到達時間をすべて加えたものが、下のほうの式で書いております T でございますけれども、それがそれぞれ3つございます。こういった数値を数えるということになっています。したがって、真ん中に3つありますが、 T の 03 というものは、リンク i を整備しない場合の通常の到達時間。現在のネットワーク上の到達時間でありまして。それから、 $T02$ というのがございます。これはリンク i を整備しない場合の災害時の到達時間ということでございます。それから、 Tw がリンク i を整備した場合の災害時の到達時間。この3つをそれぞれ計測をいたします。

それから、下のほうにいきますけれども、それぞれの T 、到達時間の総和でございますが、それをそれぞれ分数にするということで、左側が αw と書いてありますが、これは整備がある場合の到達時間の現状の弱点度を書いてある。それから、 $\alpha 0$ というのが整備がない場合の到達時間の改善の度合いということで、弱点度ということでございます。そうしたものと、それからその下、最後に $\alpha 0$ と w を分数にしておりますけれども、これが整備をした場合に、どれだけ到達時間が改善するのかといったものでございますので、これを改善度ということで位置づけたものでございます。

真ん中でございますけれども、東北地方でこれもやってみまして、全体で286リンクございました。これを大きなほうから並べるとということで、真ん中の上のほうのグラフが弱点度の曲線。先ほどの青い線の $\alpha 0$ が整備しない場合の弱点度でございます。それから、赤い破線が整備後の弱点度の αw というものでございます。これによって、災害時に不通となるおそれのあるリンクがございまして。これは到達時間が計測できないといいますが、

無限大になっていますので、こうしたリンクが実は、東北地方286リンクの中で66リンクございます。それから、迂回が生じるリンクが92、災害時でも迂回がないリンクが128あるというグラフになっています。

それから、その下が道路を整備した場合の改善度の曲線であります。これは先ほどの66リンクは無限大でございますので、改善をしてもその度数は無限大ということで、上と同じ66リンクございます。そのほか整備をした場合に、災害時の到達時間が短縮する、いわゆる改善するというリンクは110リンクございます。変わらないリンクが110リンクあります。

今回、これらの優先度でございますけれども、上のほうが現状の弱点度によるものでございます。下のほうが整備後の改善度によるものでございますが、今回はどちらかをとって暫定案ということで考えてみた場合に、具体的な事業ごとにとということで、改善度のほうで考えております。改善度につきましては、これも先ほどと同じで、具体的な事業区間ごとに出していますけれども、目安としましては、改善するリンクの上から3分の1で36リンク目の改善度が1.44でございましたので、1.5以上が改善度が高いということにしまして、◎の評価を。それから、1を超える場合は○、1を超えない、つまり改善度がない場合を評価なしとさせていただいております。

それから、右側に掲げていますこの一覧表でございますが、今回の評価対象となる主要拠点間の弱点度・改善度の一覧表でございます。あわせて9つ掲げてございます。これは後ほど説明する単位ごとになってございます。以上、ネットワークの評価につきましての説明でありました。

それから、資料2でございますが、今後の進め方でございます。今回の新規事業採択時の評価は、9月20日より関係する知事の皆様に新規事業化への意見照会を行っております。各知事からの意見につきましては、参考資料1に添付してございますが、いずれのご意見も、新規事業化に対して予算化に同意するといったようなご意見をいただいております。また、東北地方小委員会からのご意見も、新規事業化については妥当であるなどのご意見をいただいております。

本日の部会は、こうしたご意見も含めてご審議をいただきたいと考えております。また、本日のご審議を踏まえまして、評価結果の公表等の手続を進めていきたいと考えております。また本日は、主に必要性、有効性の評価ということでございますが、詳細な事業計画を策定された段階におきまして、改めて事業の効率性については確認をさせていただきた

いと考えております。評価手法に関する説明は以上でございます。

【家田部会長】 ありがとうございます。それでは、ただいまご説明のありました資料1と2について質疑をしていただいて、その後、具体に入りたいと思います。どうぞ、どなたでもご遠慮なくご発言ください。どうぞ、石田先生。

【石田委員】 済みません、2点あります。最初は簡単なほうからですがけれども、資料1の4ページ目の算出方法ですがけれども、説明で考え方はわかるんですがけれども、記号の使い方が無茶苦茶なので、ちゃんと追えないので、どなたか算数の強い人にきちんと見てもらったほうがよろしいのではないのでしょうか。例えば、 t_{ij1} とか t_{ij2} というのが最初に定義されているんですがけれども、定義されているだけで、その後どこにも出てこないです。というので、ちょっと気になったものですから、細かいようですがけれども、やっぱりわかりやすさというのが大事です。

それと、あとこれは後ほどのご議論になろうかと思えますけれども、今度の三次補正で新規事業として認定して着手しようということですよ。今、整備のスピード感が求められていると思うんですがけれども、完了については、今のところどういう見通しでしょうか。

【家田部会長】 ああ、事業の。

【石田委員】 事業の完了。できて、ここに評価されているような効果が、ほんとうのところ発揮できるのは、いつぐらいになるんだろうかと。質問です。

【菊川道路局長】 大体おおむね事業は10年ぐらいといっているんですがけれども、ただ、やっぱり10年というのは少し時間がかかり過ぎる。復興の基礎になりますものから、やっぱりできるだけ早く形にしてほしいという大変強い要望がありますので、全体がつながるのには確かに10年ぐらいかかるんですがけれども、今、45号で、結構使えるところがありますよね。そういったところも活用しながら、新しくつくる部分もつないでいってということで、それはできるだけ前倒しをしたいと思っています。ですから、それが何年かというのは大体言えないんですがけれどもね。現道を使う部分が長かったり短かったりしますがけれども、そういう途中段階でも復興の道路としての機能が果たせるような形というのを目指しながらやっていくということで、今、整理をしています。

【石田委員】 大事なことだと思いますので、ぜひいろいろ工夫してくださるようお願いしたいと思います。

【家田部会長】 ありがとうございます。後半のお話は、高速道路のあり方委員会のほうでも、きょう出てくるようなたぐいの位置付けは、何て言うんですかね、未来永劫信頼

性や何かの面で役立つ道路という面ももちろんあるんだけど、それと同時に、より強調されているのが、復興を促進するための道路であると。地域の復興ですね。なものだから、とにかく早くつくり上げることが一にも二にも大事だよというのは、今回の評価手法にはもちろん入っていないんですけども、だけど広い意味での事業評価の大きな視点だと思うので、今の石田先生のご意見、全く同感ですので、ぜひ最後の取りまとめのときに入れるような一言にしてはどうかと思います。

【石田委員】 お願いします。

【家田部会長】 前半は、多分この図が、あるいは事務局がリンクとパスというものの使い分けが上手にできていないせいの混乱だと思いますので、後ほど丁寧に修正していただくようにいたしましょう。

【石原道路事業分析評価室長】 はい、済みません。そこは修正いたします。

【家田部会長】 ほかにいかがでしょう。

【羽藤委員】 羽藤ですけれども、ほかにと言いながら全く同じ質問なんですけれども。質問というかあれなんですけれども、式のところに関しては、通常 $i j k$ という字を使って、オリジンが i で、ディステーションが j というのが通常でして、 k がリンクで多分表現したらいいので、一番上の式であれば、 Σ の j というのがありますので、もう一つ Σ 、要するに起点と終点ということを加えてもらって書き下せばわかりやすくなるのかなというのが1点です。

もう1点は、これはちょっと質問なんですけど、ここで書かれている $t i j 1$ と $t i j 2$ というのが、これがわりと非常に重要だなというふうに思っていて、要するに、地域がつながりを想定しているほかの都市はどこなのかということがここで定義されていますので、要するに、この準拠都市とか関係都市とのつながりの中で防災を評価しようとしているのかなと思ったんですが。県庁所在地までというところは $t i j 1$ というところで理解できるんですけども、例えば、県境にあるような都市であれば、自分の県庁とのつながりなのか、あるいは、もう一つ別の隣の県の県庁所在地というのもあり得るのかというのが1点。

あと、 $t i j 2$ に関しては、要するに、ほんとうに隣接しているすべて隣の市町村という理解でいいのか。そうするとその前の1枚上のところで、いろいろなノードが組み込まれているんですが、例えば、遠野とかああいうところは、何となくこの地図の中ではノードがちょっとあるようにも見えなかったんですが、そのノードは特にこれには書き込まれ

ていないという理解でいいのかという2点をお願いします。

【石原道路事業分析評価室長】 まず1点目でございますけれども、今回は暫定案とい
いますか、最初でございましたので、県庁につきましては最寄りにしておりますので、県
境でもし隣の……。

【羽藤委員】 近ければ……。

【石原道路事業分析評価室長】 近ければそういう計算にしております。

それからもう一つ、ノードの話をしてしますと、その前のページとは全く別のネットワー
ク図をつけておりますので、前のほうはリンクは120で、後ろのほうは286でございま
す。まだ整合性もとっておりませんし、この2つのやり方をどうこれから使っていか
うことは、これからの議論だと思いますので、またいろいろとアドバイスをいただき
たいと思っております。

【家田部会長】 この4ページのほうについては、今の羽藤さんがおっしゃった意味を
確認すると、任意の市町村から隣接する市町村への到達という面と、最寄りの県庁所在地
への到達という面と、それから、背骨となる高速道路へ行くという面と、その3つが全部
対象に入っているという理解でよろしいんですね。そういう移動に対して、任意のリン
クKがどういうふうに寄与するのかというところが計算されているはずだということ
ですが。済みません、これは私にも責任があって、ちょっとメモをパパパッと席上で書いた
のをベースで事務局が整理していただいているので、記号の使い方や表記の仕方が不十分
な点があるかと思いますが、事務局及びその背後で仕事をされている方々は理解
の上やっただいただいていると思いますので、表現の仕方は、また改めたいと思います。

ほかにいかがでございましょうか。田村先生。

【田村委員】 私、2つあります。1つは、資料2のところを見ていただくといいのか
な。我々、計画段階評価というのを去年あたりから議論していて、計画段階評価と今回の
評価との関係はどうなっているのかというのを教えてほしいというのが1つ目です。

それから、2つ目。先ほどの資料1の2ページ目です。今回は必要性、有効性、ここま
でについて個別の大量の資料を見ながらチェックをしていくという話。それで合っていた
かどうかというのを、もう1回確認させてください。

【石原道路事業分析評価室長】 まず、1点目の計画段階評価との関係でございますが、
これはこれまでもご議論いただきまして、幾つかのルートで導入、施行をさせていただ
いているところでございます。今回は、東日本大震災に関する復興道路ということでござ

いまして、7月からルートを具体化する作業をさせていただきましたので、ここが少し簡単にはなっているかもしれませんが、計画段階評価の位置付けになるところかなと思っております。また今後、計画段階評価につきましては、この部会等でもご議論いただきまして、こういった形で我々の評価のシステムにビルトインしていくのかというのは、ご議論いただきたいなと考えております。

それから、今回の評価でございますけれども、今、田村委員からご指摘ありましたように、2ページ目を見ていただきまして、この1番と2番の必要性の評価と有効性の評価を主にとということで、効率性の評価につきましては、事業計画が固まった段階で、改めて事業費等のコストの確認をしたいなと考えております。

【田村委員】 わかりました。

【家田部会長】 よろしいですか。では、竹内さん。

【竹内委員】 私は、単に表現上の問題だけなんですけれども、2ページのところの一番下の四角の中に5番とありまして、事業実施の考え方という表現になっているんですね。普通思うのは、事業実施の考え方があるって、そしてそれに基づいて必要性、有効性、効率性とやっていくと思うんですけれども、最後の最後になって考え方となっていると、今頃から考えはじめるのか、というような感じに見えちゃうんですよ。四角の中の細かい字では、ちゃんと最後に「事業実施を判断」と書かれていますから、ここは単純に事業実施の判断というのでいいのではないかという気がするんですけれども、いかがでしょうかということです。

【家田部会長】 これはいかがですか。

【石原道路事業分析評価室長】 特に思いがあって書いたわけではございませんので、わかりました。

【家田部会長】 ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、幾つかより資料を充実する点もございました。それからまた、石田委員から、非常に重要なご指摘もいただいて、最後の取りまとめのときにつけ加えるようなこともございましたが、大体方法論としては、パブリックコメントでもサポート的な方向が出ていますので、この方法で当面進めることにさせていただこうと思います。

それでは、引き続きまして、本日の審議事項である第三次補正予算に係る道路事業、直轄事業の新規事業採択時評価についてご説明をお願いいたします。

【三浦国道・防災課長】 それでは、ご説明申し上げます。最初に資料3をごらんいた

だきたいと思います。どこを新規事業採択をするのかという図面でございます。大きく申し上げますと、1つは三陸沿岸道路という太平洋側の縦軸でございます。高速道路のネットワークのジャンクション間でいいますと、三陸沿岸道路の登米～釜石、釜石～宮古、宮古～八戸のピンクで塗ってある区間を、新規事業化のご評価をいただきたいと思っております。それから、横軸のほうは、宮古盛岡横断道路の宮古～盛岡間。それから、東北横断自動車道の釜石秋田線の釜石～花巻間。それから、福島県にまわりまして、東北中央自動車道の相馬～霊山間というふうになってございます。

もう1枚おめくりいただきますと、説明箇所の一覧をつけさせていただいておりますが、先ほど、防災性の主要拠点間のリンクの評価をご説明いたしました。その単位で今後ご説明をさせていただこうと思っております。全部で9区間になってございます。①-1、②-2、これを数えますと全部で9区間ございます。個別箇所につきましては、資料4-1と4-2でご説明させていただきたいと思っております。

資料4-1が説明資料でございます。1枚おめくりいただきますと、それぞれの①-1、三陸沿岸道路の登米～気仙沼市間という評価区間が出てまいりまして、1ページ目が概要と必要性の評価になってございます。2ページ目が有効性の評価と事業化する箇所の延長、構造規格等という資料構成になってございます。そして、資料4-2は、概要のところを書いてございます図面を大きくしたものをつけさせていただいております。こちらの図面をごらんいただきながら、必要性の評価、有効性の評価をご説明をさせていただければと思っております。

まず、事業概要の1の概要ですけれども、新たに事業化する区間の箇所でございますが、歌津～本吉間でございます。宮城県境の気仙沼の近くのところでございます。大きなほうの図面をごらんいただきたいと思っておりますけれども、登米市から気仙沼市間でございます。この間大体50キロございまして、大きなほうの絵を見ていただきますと、登米志津川道路という道路が既に事業中になってございまして、左側のほうで5キロぐらい、登米東和インターまで供用しております。それから、次の南三陸道路も事業中区間になってございます。そして、歌津～本吉間が今回新規に事業化しようとしている12キロ区間。それから、一番右側にまいりまして、本吉気仙沼道路、I期、II期あわせまして全部で11キロございますが、ここも事業中区間になっているという状況でございます。

そして、図面の中でちょっと紫っぽい濃い青色で塗ってあるのが、直轄国道の45号でございます。登米のほうから、内陸部からまいりまして、志津川という南三陸町で海に

出て、ここからあと海沿いを大体通って気仙沼に行くというのが現在のルートになっているということでございます。そして、今回の津波でどういうところが被災をしたのかというところですが、津波浸水区域というのは、凡例で申しますと、水色のハッチでかかっているところが浸水を受けたところでございます。志津川インターの下のほうに水色のハッチが多くかかっていますが、ここはよくテレビ等でも報道されました南三陸町の市役所が壊滅をしたところの町でございます。ここでさらに水尻橋という緑色のバツテンがございますけれども、ここが落橋しているところでございます。落橋をしているのは水尻橋と歌津大橋、小泉大橋といった3橋、主なものを載せさせていただいていますが、下のほうの写真には、歌津大橋の写真を載せさせていただいております。大体こういう感じでございます。あと、線形不良箇所ですとか急勾配区間、それから事故率の高い区間などを、凡例を用いまして示させていただいている状況でございます。

今回、事業化しようとしているのは、この歌津～本吉間でございまして、橋としては2橋落橋し、しかも気仙沼市の本吉のあたりで大きく浸水被害を受けている箇所という状況でございます。

資料4-1のほうにお戻りいたしまして、1ページ目からご説明をいたします。②の経緯のところでございますが、7月1日におおむねの通る範囲を公表して、意見募集をいたしました。8月5日にルートを公表いたしまして、同じく意見募集をして、8月30日に最終的なルート決定案を公表しております。ルート決定案は、この大きなほうの図面の赤の線で示した範囲を示しているとお考えいただければと思います。地域の要望等につきましては、6月に宮城県、岩手県知事からそれぞれ早期整備のご要望をいただいております。そして、9月に宮城県知事より、当該事業の予算化に同意という文書もいただいております。

次に、必要性の評価でございますが、まず防災・災害時の救助活動でございますけれども、今回は先ほどご説明いたしましたとおり、東日本大震災で、津波により壊滅的な被害を受けて、現道は落橋等で寸断をされたというところでございます。それから、近傍には迂回路もなくて、現道の寸断によって、気仙沼市と複数の地区で孤立が発生したということでございます。この改善のために、必要性は高いのではないかと判断をしております。

それから、減災対策への取り組みといたしましても、津波襲来時に対しまして、避難路や避難施設が非常に少ない状況であるということでございます。住民生活での必要性ですが、救急輸送における速達性の向上でございますけれども、気仙沼地域を取り巻く医療関

係でございますが、三次医療施設は石巻市と大船渡市でございますけれども、いずれもここに到達するのは非常に時間がかかる地域になってございまして、このあたりは空白地帯になっております。それから、他交通への利便性向上の観点で申し上げますと、広域的な交通拠点であります空港や港湾への到達距離が非常に長くかかるということで、産業や観光面で不利な状況になってございます。

それから、地域経済・地域社会等でございますが、今回の震災で地域産業は非常に大きなダメージを受けております。特に基幹産業となっている水産業では、港も壊れておりますし、漁業施設も壊れ、また道路も寸断されたということで、これの早期再生が地域としては非常に重要な課題になっているということでございます。最後、周辺市町村との連携強化ですが、隘路の解消ということで、不連続になっている区間の解消が待たれている状況でございます。

こういう必要性のもとに、有効性の評価をしておりますのが2ページ目でございます。先ほどもご説明しましたが、まず今回は防災性の観点の評価ということで、ネットワーク上のリンクとしての評価がどうなっているかということです。最初にAで、主要都市・拠点間の防災機能の向上でございます。この登米～気仙沼間、現況ごらんいただきましたとおり、災害危険性は津波によって寸断をされた箇所が何カ所もあって非常に高いということで、現況レベルはDの評価になってございます。これを三陸沿岸道路を整備いたしますと、Bまで改善をされる。整備の目標も達成されるという状況になります。それから、ネットワーク全体の防災機能の向上でございますが、弱点度につきましては、整備前は到達はできないという状況でございますが、整備後は弱点度が4.5にまで改善され、改善度につきましては、不通が解消されたということで無限大になってございます。

それから、必要性のところでの当該事業による改善がどのように行われているのかということでございますけれども、防災・災害時の救助活動等に関しましては、まず緊急物資の円滑な輸送の確保ということで、例えば、時間短縮がどれぐらいになるのかということですが、気仙沼市と仙台空港では150分かかっていたものが101分で、40分間の短縮になるということでございます。うち当該事業区間と書いてございますのは、歌津～本吉間で12キロの寄与分でございますが、ここは11分の寄与になっているということでございます。それから、減災対策への取り組みとしては、津波の影響を受けないように計画をしておりますので、避難路や避難場所としての活用が十分考えられると思っております。

住民生活への貢献度でございますが、救急医療施設への速達性の向上ということで、気仙沼から石巻赤十字病院までは115分から62分、53分の短縮というふうになってございます。

それから、地域経済・地域社会への評価ということで、水産業の評価で、気仙沼港から仙台南インター、東北道までのアクセス時間の短縮効果といたしましては、152分から99分と55分の短縮ということで、いずれも評価としては丸の評価をさせていただいてございます。これが登米～気仙沼市間の評価でございます。

それから、最後、事業化する箇所の延長、構造規格といたしましては、同区間の一番下のところが今回事業化する区間でございますけれども、前後との構造規格の整合を図りまして、1種3級の構造規格で考えてございまして、概算事業費としては、この区間約500億円を考えている状況でございます。

続きまして、①-2の気仙沼市～大船渡市間でございます。図面の方を最初にご説明をさせていただきます。左側のほうが気仙沼市で、右側のほうが大船渡になってございます。図面の2ページ目でございます。この区間でございますが、大船渡の区間につきましては既に事業化をし、供用をさせていただいております。それから、大船渡から1つ気仙沼寄りに高田道路という区間がございますが、ここは現在、7.5キロメートル区間事業中で、うち半分ぐらいを供用させていただいております。それから、真ん中辺に唐桑道路という黒いところがございます。3キロでございますが、非常に海岸部の隘路区間を解消したものですけれども、ここが供用いたしております。今回事業化しようとしているのは残った区間でございまして、この唐桑道路と高田道路の間、唐桑北～陸前高田、約10キロメートル区間。それから、気仙沼～唐桑南区間の9キロメートル区間になってございます。

被災状況でございますが、現45号は、陸前高田のところで大変大きく被災を受けております。それ以外にも、大船渡でも被災をしたりしておりますし、その他の場所でも浸水を受けておるという状況でございます。こういうところに、赤線で塗りました道路を整備していこうというものでございます。

必要性の評価でございますけれども、先ほどご説明したものと同じく、津波で災害を受けておりますので、その改善の必要性は高いのではないかと考えておりますし、減災対策の取り組みといたしましても、避難路、避難施設が非常に少ない地域でありますので、整備の必要性は高いと考えております。

それから、住民生活に対するものでございますが、同じく医療施設は大船渡市のみでござ

さいますが、ここへの搬送時間の短縮、搬送ルートの確保が必要ではないかと考えております。

それから、産業の面でございますけれども、同じく漁業、水産業が主でございますけれども、これの再生が必要になっているということでございます。

あと、隘路区間の解消といたしまして、やはり高速ネットワークの不連続区間の改良が待たれ、現道の線形不良箇所や幅員狭小箇所などの改善が必要と考えております。

4ページ目にまいりまして、有効性の評価でございますけれども、まずリンクとしての防災機能の向上でございますが、ここも現況はD、通行不能になるという区間でございますが、これが当該道路を整備することによって、Bまで改善するという状況でございます。それから、防災機能の向上に関しましては、整備前の弱点度も、これも前と同じく到達できないということで、不通の評価になってございますが、整備後は0.8まで弱点度が上がるというか、改善されることになって、改善度については不通が解消されるということでございます。

それから、必要性の評価の項目がどれぐらい改善をするのかということでございますけれども、まず防災・災害時の緊急活動等で、円滑性の確保の部分につきましては、大船渡～仙台港間が72分の時間短縮ということになってございます。当該事業によりまして、16分短縮いたします。評価としては◎とさせていただいております。

それから、住民生活のほうにつきましても、県立大船渡病院への搬送時間の短縮ということで、気仙沼からは49分が28分になって、21分の短縮効果があるということで、ここも評価としては◎をつけさせていただいております。

それから、地域経済・地域社会につきましても、アクセス性の向上ということで、ここも非常に効果が高いということで、評価としては◎をつけさせていただいております。

それから、事業化する区間の延長、構造規模といたしましては、1種3級を考えておるという状況でございます。

次にまいりまして、①-3でございます。図面のほうを、また最初にご説明させていただきます。三陸沿岸道路の大船渡市と釜石間でございますが、約30キロございます。大船渡市のほうは事業化をし、すぐに供用しております。それから、大船渡市から北側に釜石に向かいまして、吉浜道路というのが3.6キロ事業中になってございます。ここも非常に線形不良箇所の隘路を早期解消しようということで、事業中になってございます。今回事業化しようとしているのは、この吉浜道路から釜石市の緑に塗っているところが、東北

横断自動車道の釜石秋田線でございます。それから、その先に青点々で塗っておりますのは、三陸沿岸道路の釜石山田道路。ここのジャンクションまで結ぶこの区間、約14キロの新規事業化を考えているということでございます。災害の状況でございますが、被災の状況といたしましては、吉浜～釜石間の中で、津波によりまして大きく被災をし、瓦礫等により一時通行止めになっているという状況区間を抱えている区間でございます。

必要性の評価といたしましては、防災・災害時の緊急活動等におきましては、やはり不通区間になる区間があるということで、整備の必要性は高いのではないかと考えております。それから、住民生活でございますけれども、三次医療施設、大船渡へのアクセス性を高めるための必要性があるのではないかと。それから、他機関への利便性向上ということで必要は高いと思っておりますし、産業面でも、地場産業の水産業の再生についても、この道路の果たす役割は高いのではないかと考えております。

次のページ、有効性の評価でございますが、ここもまずネットワークは、不通になるということで、Dの評価になってございます。これが当該道路を整備することによって、Bの評価まで改善をされます。

それから、防災機能の向上の点に関しましては、整備前の弱点度が2.3、整備後が0.7になりまして、改善度が3.3ということで高い改善効果が見込まれます。

それから、防災面の救助活動等への評価といたしましては、釜石～大船渡市間が47分が28分、19分の短縮をされるといったようなことも含めまして、評価としては◎ではないかと考えております。

それから、住民生活の面では、救急医療施設への速達性の向上ということで、釜石から大船渡病院までの搬送時間の短縮効果が、47分から28分ということで19分改善され、あと搬送中での医療行為も可能になってくるような、安定とした走行が可能となるようなことで、ここも◎の評価をさせていただいております。

地域産業への効果ということで、拠点施設への連絡性向上という観点からは、大船渡港から仙台南インター、それから釜石港から仙台南インターへもそれぞれ大幅な時間短縮効果が見込まれるということで、ここも評価としては◎とさせていただいております。

構造規格としては、1種3級を考えさせていただいております。

それから、次にまいりまして、②-1、釜石～宮古間でございます。図面は5ページでございます。釜石～宮古間約50キロございますが、このうち釜石から北へ向かいまして、釜石山田道路23キロが事業中区間でございます。この中に、釜石両石インター、釜石北

インターというのが中に小さく旗揚げされておまして4.6キロ、ここが震災の直前、3月5日に供用して、避難路や、その後の緊急物資の輸送路として非常に大きく役に立ったというふうに、釜石市長さんからもご報告いただいている区間でございます。

それから、北のほうにまいりまして、釜石山田道路の次の山田道路というのが、平成14年に供用しております。それから、一番宮古側に行きまして、宮古道路が平成22年3月に供用いたしまして、今回事業化しようとしているのは、山田道路と宮古道路の間1.4キロ区間でございます。現道の状況は非常に多くの箇所です津波による被災を受け、瓦礫等、そして道路の損壊等によって通行止めを余儀なくされた区間を多く抱えておりますし、今回事業化しようとしている山田～宮古間でも、宮古市側、そして山田町側で被災を受けて、通行止め箇所が発現をしているという状況でございます。こうした観点から、資料4-1の7ページの必要性の評価としては、防災性の面から必要性は高いのではないかと考えております。

それから、住民生活への面でございますが、宮古にも県立宮古病院というのがありますけれども、三次医療にはなっておりませんで、結局大船渡まで宮古からも行かなくては行けないということで、医療面への速達性の向上でも必要性はあるのではないかと考えております。それから、地域経済におきまして、隘路区間を解消し、この地域の産業、同じく漁業でございますけれども、漁業の振興のためにも必要ではないかと思っております。それから、宮古には電子部品を製造する工場がございまして、これの復興支援のためにも必要性があるのではないかと考えております。

8ページ、有効性の評価でございますが、同じくリンクの評価につきましては、まず現況はDでございまして、これが目標といたしますBまで改善をいたします。それから、防災機能の向上といたしますは、弱点度は通行できないということで、不通になっております。それから、整備後は弱点度が0.7でございまして、非常に改善効果も高いという状況でございます。

それから、防災面での評価でございますが、緊急物資の円滑な輸送の確保ということで、時間短縮効果、釜石港～宮古市間22分の短縮で、評価としては◎をつけさせていただいております。

それから、医療施設も、先ほどご説明しました釜石病院や宮古病院、さらには大船渡病院への時間短縮効果ということで、ここも評価としては◎を付させていただいております。

それから、地域産業への影響ということにつきましても、田鎖工業団地とか羽々の下工

業団地と、それから拠点間の連絡、釜石港との連絡強化といったようなことで、ここも評価としては◎をつけさせていただいております。

構造規格としては、同じく1種3級にさせていただいております。

続きまして、③-1、宮古～久慈間でございます。図面といたしましては5ページでございます。宮古から久慈間、延長としては80キロというふうに、非常に長くなってございます。ここはまだまだ整備が進んでいない区間になってございます。間に中野バイパスという黒く書いてございます6.2キロ、ここが平成22年に供用しております。それから、事業中区間が尾肝要道路という4.5キロと、普代バイパス4.2キロでございますが、いずれも非常に線形の悪いところの隘路区間から、先に事業化を進めているということでございます。今回、事業化を考えております区間は、宮古中央から田老、田老～岩泉、そして田野畑南～尾肝要、尾肝要～普代、普代～久慈の区間でございます。

震災状況でございますけれども、ここも津波震災を非常に多く受けておりまして、瓦礫による寸断箇所が3カ所発生いたしておりますし、それ以外にも津波を受けた区間が数カ所この区間にはあるということでございます。それから、現道は、非常にリアス式海岸の山地部から海岸部を行ったり来たりするようなルートになっておりまして、非常に現道の急勾配区間が多い区間となってございますし、また、線形不良区間も何カ所か見られるような状況でございます。

必要性の評価でございますけれども、やはり寸断箇所が複数箇所あるということで、必要性は高いのではないかと考えております。住民生活の面では、先ほど来ご説明しておりますが、宮古は三次医療施設の空白地帯になっておるということで、当該道路は県立久慈病院へのアクセス性を高めるという面でも、必要性があるのではないかと考えております。それから、地域経済・地域社会の影響にいたしましても、水産業の産業再生に貢献する必要性は高いのではないかと考えてございます。

10ページにまいりまして、有効性の評価でございますが、リンクの防災機能、主要都市間のリンクの評価は、まず現況はDでございまして、これがBに改善をいたします。それから、ネットワーク全体の防災機能の向上といたしましては、不通になるので、整備前の弱点度は通れないということ。それから、整備後は、これが0.6から1.6に改善するということでございます。

それから、防災面ですが、時間短縮効果、久慈～宮古間の時間短縮は非常に高いということで、評価としては◎をつけさせていただいておりますし、住民生活の面でも、救急医

療施設への速達性の向上が高いということで、◎の評価をさせていただいております。

産業面でも、普代にあります工業団地、久慈にあります工業団地との連絡時間の短縮ということで、ここも評価としては◎を付させていただいております。

構造規格は、同じく1種3級を考えております。

それから、③-2でございます。図面のほうとしては6ページでございます。これは久慈から八戸を結ぶ区間、約50キロございます。久慈市側、八戸市側でそれぞれ供用中区間、事業区間がございまして、久慈市は久慈道路3.2キロは供用いたしております、久慈北道路をその次、事業化をしております。それから、八戸側は、八戸南環状道路というところで、ここで東北縦貫自動車道にアクセスする区間を整備しております。それから、八戸南道路供用区間もあわせまして現在事業中ということで、この区間、侍浜から階上の間23キロを事業化しようということでございます。

この区間につきましては、今回、瓦礫による寸断箇所等というのは発生しておりませんが、津波の浸水区域、津波による被害を受けた箇所が数カ所ございます。特に洋野町のあたりで、津波による浸水を受けた区間がございまして、それから、久慈から洋野に向かいまして、急勾配区間が非常にこの箇所としては多く見られて、勾配のきつい区間がこの間続いておるといふ現道の状況になってございます。

ネットワークのリンクとしての評価といたしましては、津波浸水区域があるということで、現況はDの評価でございますが、これがBまで改善をするということでございます。弱点度でございますが、ここは整備前1.6の弱点度でございまして、整備後が弱点度が1.4ということで、改善度が1.1というふうになってございます。ということで、改善度がこれまでご説明したものよりはそんなに高くないという状況でございます。この評価は◎になってございますが、これは間違いでございます。ここは○でございますので、ご訂正いただければと思います。

それから、当該事業による必要性の評価項目の改善度合いでございますけれども、緊急物資の円滑な輸送の確保ということで、三沢空港と久慈市間の時間短縮効果として24分の短縮効果を見込んでございまして、評価としては◎をつけさせていただいております。

住民生活の面でございますが、ここにつきましても、洋野、普代といったようなところは、非常に救急医療活動から遠い地域にございまして、県立久慈病院や八戸病院の速達性の改善に、それぞれ15分、13分の改善効果があるということで、評価としては◎を付させていただいております。

それから、地域経済につきましては、久慈の拠点工業団地と八戸港との連絡性の向上ということで、ここで29分の時間短縮効果があるということで、評価としては◎を付させていただいております。

それから、構造規格については1種3級でございます。とりあえず沿岸系につきましては、以上でございます。

【家田部会長】 どうもありがとうございました。それでは、ただいまご説明いただきました三陸沿岸道路関係の……。

【三浦国道・防災課長】 済みません、先生、ちょっと忘れまして。最後のページから2枚目に、今のやつを一覧表にまとめたものがございます。

【家田部会長】 4-1の？

【三浦国道・防災課長】 ページを振ってなくて申しわけございませんが、4-1の最後2枚に、評価結果を一覧表にまとめたものがございます。最初のページが沿岸道路の評価の一覧表になってございます。

【家田部会長】 どうもありがとうございます。先ほど議論したような方法に基づいてやってみると、こんなふうになりますというのが最後のほうにまとめてございます。今回の俎上に上がったものは、私の聞いている範囲では、従来からいずれはつくらなければいけないと検討されてきた種々のリンクの中で、特に今回の災害への直結度が高いようなところを対象にしてみても、先ほど挙げたような方法でB/C、それから、Aの手法、Bの手法とやってみて、それからなおかつ定性的な面についても調べてみたというのが、この表に並んでいる次第でございます。

あの手法にはまだ相当な限界があるかと思うんですけども、その中でも、特に◎ではない記号がついているところについては、よくよく吟味が必要でしょうし、また、定性的なところについても、数字で出ればよいというものでもないで、定性的なところについてもいろいろと目を配っていただきたいと思います。

それでは、ここで議論の時間をとりたいと思います。ただいままでの三陸沿岸道路関係のところについて、特に順番は決めませんので、どの場所についても結構ですので、ご質問をまずはたくさんお受けして、しばらく受けた後で少し答えていただいとというふうに進めたいと思います。いかがでございましょうか。

では、皮切りに2つ伺おうと思うんですけども、さっきの資料1の中での図が出ている、3ページの大きな地図が出ているのがありますよね。そうすると、そこでは気仙沼～

石巻のところが、整備後のほうも赤になっているんだけど、資料1の3ページですね。整備後でも赤になっていますよね。気仙沼～石巻というリンクがね。これはただいまご説明いただいた整備の結果はどういうふうに反映されるのかなというのと関連しつつ、この気仙沼～石巻って重要なルートだと思うんですけども、いろいろな復興の車や何かも、現在の仙台側から石巻まで三陸自動車道を使っていると。それで結構混んでいると、渋滞していると。そのときに、東北道の主要幹線側のところから、石巻なり登米のほうに行くような東西軸というのはちょっと弱いなど、感触的には私は思っていたんですけども、その辺との絡みの中で、気仙沼～石巻の赤というのがどういうふうになっているのかを、ちょっと教えてほしいというのが1点。

もう一つは、資料4-2の4ページあたりを見ますと、②-1で、三陸沿岸道路、釜石～宮古間。これは一例にすぎないんですけども、山田～宮古南という道路をぜひ整備しようじゃないですかというプランになっているんですが、その中で、もちろん宮古の湾の浸水したところと、それから山田のほうは、これはそのものところなんです。それから、山田に近いところは線形もすごく悪いように見えるんですけども、宮古に近いところの工場団地のマークがついているあたりがありますよね。この辺はわりと平地じゃなかったかと思うんですけども。これは先ほどの局長のお話なんかも考えてみると、事業としてはこういうふうにつくろうと思っているけれども、なるべく早期に少しずつつくっていくという面で行くと、線形の悪いところをつくっちゃあ現道に接続しというような感覚で理解しておけばいいのか。そこの2点をちょっと質問させていただこうと思います。

以上が私の質問ですけども、ほかの方、いかがでしょうか。

【田村委員】 私も2点あります。資料1の4ページ目。先ほど説明があったところで。真ん中の下と言えいいのかしら。1.5以上に◎をつけるときに、1.44という数字をもとにすると大体いけそうだと。ですから、286リンク、東北で全部あるうちの36リンクが特に大事なリンクだよという話だったかと思うんです。今、説明してくれた部分の中で、2つ1.5が、こういったラインですね、細かい話で恐縮ですが。逆に考えますと、286ある東北全体の中で、1.5を超えるところをやっていったのが、先ほどの家田先生が言われた赤とか黄色とかのやつだと思うんですけども、その区間ごとに見ていったときに、連続性できちんととれていない。例えば、南三陸自動車道、これはほとんど1.5を超えていて、幾つかの部分が1.1とか1.3が出てきているけれども、全体から見ると、連続的にやったほうの効果があるじゃないかというようなことも、ちょっと配慮され

ているのかどうか、それをお伺いしたいということです。わかりますかね。

我々が検討していた仕様というのは、区間ごとの幾つかの議論しかしていないんですけども、3.6をずっと鳥瞰しながら遠くを見ていくと、多少1.1とか1.3があったとしても、そののところも超えて、全体を見て一括でネットワークとして見ると効果がありそうだなというような、指標にはなっていないけれども、つかみとして把握できるような気がしましてね。そのあたりの感触がわかれば教えてほしいというのが1つ目です。

【家田部会長】 1点目については、3ページの図は4ページの手法とリンクしていないので。

【田村委員】 ああ、連携していませんか。

【家田部会長】 連携していません。3ページの図は、Aという方法で、Bのほうは図になっていないんですね。マップ化されていないんですね。

【田村委員】 ああ、了解了解、そうですね。じゃ、もしもそういう情報を持っていればお伺いしたいというのが1つ目です。

それから、もう一つは、今説明いただいた資料4-1の12ページ目。ほんとうに細かくて恐縮なんですけど、この例が、改善度が1.1ということで、数値だけ見ていくと、ちょっと気にしなくちゃいけないことだと思うんですが、この数値自体の議論からいうと、多くの場合は、整備前の弱点度が無限大になっているのがすごく多いですよ、基本的に。このところに関して言うと、1.6という数字を持っているがために、整備後の弱点度も上がり、改善度も1.1にとどまってしまったというふうに私は読んでいるんですが、1.6たる根拠が、この6ページ目の図で見ていくと、要するに、外力的なことで、被災しにくい45号があるために、1.6という数字を持っているというふうに私は理解しているんですが、それが正しいかどうかを教えてください。

【家田部会長】 ありがとうございます。ほかにご質問いかがでしょうか。

【竹内委員】 今ご説明いただいた中の最後の2枚に一覧表が出ていますね。私が思ったネットワークの評価、A)、B)とあって、今回の出てきているところは、すべてA)のところは全部◎で、B)のほうはたまにちょこちょこ1.3とか1.1とかの○があると。これだけ見ていると、何となくA)のほう優先されていて、その次にB)があって、そこで○がぼつぼつ出てきているというふうに読めてしまうわけですよ。そうではなくて、例えば、A)のほうで○で、B)が◎になるようなことがあり得たのか。あるいは、そういうところがあったら、それはなぜ外されたのか。これを見ると、A)のほうは全部◎、

こっちが優先のように見えちゃうんですね。だから、そういうことはないんだろうと思うんですけども、そここのところの逆になるようなこともあり得たのかどうかというあたりを教えていただければいただきたい。その質問1点だけです。

【家田部会長】 ありがとうございます。石田先生はよろしいですか。あと羽藤先生。

【羽藤委員】 私、2点ありまして、1点は、B/Cの数値を算定するときの人口は、どういうものを使われたのか。これは非常に難しいので、これが正解だということではないと思うんですけども、どういう設定、あるいはどういう考え方でそれを設定したのかということ。これが1点お聞きしたいことです。

もう1点は、インターチェンジの場所について、おそらく今、かなりいろいろな地域で、復興のまちづくりの関係で、高台移転等も議論されているわけですけども、インターチェンジのほかにスマートインターチェンジとか、そういうもののいろいろな可能性が、今回の復興道路に関しては非常に大きな効果を発揮できると考えていますが、インターチェンジ、スマートインターチェンジ等の設定、あるいはこの評価における考え方がもしあれば、ちょっとお聞かせいただきたいというのが2点目の質問です。

【家田部会長】 ありがとうございます。では、とりあえずここまでについてお答えいただけましたらと思います。

【石原道路事業分析評価室長】 それでは、順番で漏れがあると恐縮ですけども、まず気仙沼～石巻の資料1の3ページのところでございますが、今回の整備効果につきましては、三陸縦貫道が気仙沼から登米を通過して石巻ということでございますので、左右の図を見ていただきますと、気仙沼～登米間につきましては、レベルDからレベルBに上がるということでございます。それから、気仙沼～石巻間というのは、今回主経路と迂回路の設定、ちょっと手元になくて恐縮でございますけれども、これを見ても最短時間、最短距離の中で、三陸縦貫道が使われていないような解析になっておりますので、こうしたところは実は結構ありますので、もう少し詳細には見たいなと思っております。効果につきましては、気仙沼～登米間で効果があらわれているという絵になってございます。

【家田部会長】 そうか、そういうことか。

【石原道路事業分析評価室長】 はい。それから、田村委員からありました連続性の配慮をしているのかということで、資料4につきましては、済みません、ここはまだ配慮ができておりません。それぞれの先ほどの市町村ごとのリンクだけで評価しておりますので、その前後がどうだということまではやっております。

それから、竹内委員からございました、最後の表のところでございますが、これも2つ今、分析している関係があるんですけども、Aのほうはどちらかと言いますと、あるレベルに達したものにつきまして◎で評価しますので、それがどのぐらい達成した後でもっと改善しているかどうかという評価になっていませんから、どちらかと言うと幅広に、あるレベルを超えれば◎になるという状況でございます。

それから、改善度のほうは、どちらかと言うと改善の度合いを上から順に並べておりますので、その中で3分の1のところ◎か○かに決めておりますから、先ほどご指摘があったように、逆になるというのは、全部解析していませんのでわかりませんが、非常にまれなケースだと思っております。この評価につきましては、以前も太田委員から、Aのほうはどちらかと言うと必要性みたいな評価になるんじゃないかと。Bのほうは、どちらかと言うと有効性で、優先度の高い順に並べているような評価になるんじゃないかというご意見もいただいておりますので、この2つのモデルの解析につきましては、今後どう扱うかは、またご意見をいただきながら考えていきたいと思います。

それから、最後に、羽藤委員からございましたが、人口の設定は、もともとやっております平成42年の交通量需要予測に基づいておりまして、今回の震災によって、高台に移転するであるとか、あるいは、どこかに移転したり、元に戻るかといったところまでは考慮しておりません。以上でございます。

【石田委員】 ちょっと質問があるんですけども、例えば、資料4-2の2ページ目で言うと、赤丸と半円の赤がありますよね。これはインターチェンジだと思うんですけども、赤丸はフルで、半円はハーフだという意味ですか。

【三浦国道・防災課長】 そういうことでございます。ちょっとまだ最初のご質問にお答えできていない部分があるので、まず早期整備について。整備の順番をどうしていくか。現道活用するようなところがあるのかどうかというご質問がありましたけれども、これは観点としては、整備効果をいかに早く発現できるのかという観点でございますので、今後、事業展開については、そういう視点でやっていきたいと思っております。ただ、ご指摘いただいたところは峠部でありまして、やや線形的には非常に厳しい区間かなと思っておりますが、それ以外のところで、現道をまず利用できる場所は利用するというような優先をしていきたいと思っております。

それから、インターチェンジでございますけれども、このインターチェンジの配置や何かににつきましては、事前に市町村にもお示しをして、町の復興計画との整合をなるべく図

ろうということで配置計画を立てさせていただいております。もう一つは、コスト削減を、この段階から意識をさせていただいております。フルインターではなくて、なるべく使い勝手が悪くならない範囲で、安いハーフインターをつけていこうという考えに立って、ご指摘のとおり、半円のところはハーフインターになってございます。ただ、アクセス性はなるべく確保したいと思っていますので、考え方としては、安いものをなるべく多くつけたいなというスタンスでおります。

【森企画課長】 先ほど羽藤先生がおっしゃったようなご質問に関しては、今の国道課長のご説明いたしたものに加えて、今後、多分地域の高台移転等々の計画が明らかになってきた段階で、通常のインターというよりも、もう少し低廉な緊急退出路、あるいは緊急進入路といったようなものを、多分工事を進める過程の中で議論し、つけていくということになってくんだらうと思います。今回、ここの区間全線にわたって、基本的にはこれは無料道路を想定しておりますので、あまり通常の一般のNEXCOで言われているようなスマートインター的な、あまり大規模なものを想定せずともできるであろうと想定しております。以上でございます。

【家田部会長】 石田先生のご趣旨も、無料であるならば、インターは別にハーフだ何だなんて言わなくても、ちょいちょいとダイヤモンドみたいなものをつくってあげばいいじゃないですかと、こういうご趣旨だと思うんですね。もしくは、復興ということを考えたり、防災という面を考えると、通常時は使わないかもしれないけれども、いざというときはすっと入れるような緊急路みたいな、そういうものを考慮したような規格というほどじゃないですけどね、つくり建てというか、そういうことですよ。

【石田委員】 例えば、工事用の道路ってつくられると思うんですね。そういうのを有効活用して、常時というわけではないかもわからないけれども、緊急時には使えるような状態にしておくというようなことも、いろいろお考えいただければと思います。

そこで、1種3級でやりますという、基本はこうだと思うんですけども、もうちょっと柔軟性といいますかね、下振れの意味でも上触れの意味でも、ちょっと規格外れになっちゃうということなんかも、ぜひお考えいただければと思います。

【三浦国道・防災課長】 今後の効率性の確認までの間に、そういうところを検討させていただきたいと思っています。

【家田部会長】 上村委員、今、進捗は、いっぱいプランがあるんですけども、このなかの三陸沿岸道路という3つのところまで説明を終わって、それでその議論をしてい

るところなので、追いつき次第ご質問いただけたらと思います。

【上村委員】 はい、ありがとうございます。

【家田部会長】 ほかにいかがでしょうか。

それから、忘れないうちになんだけれども、1個資料を充実したほうがいいなというところと、もう一つは質問なんですけれども。1つは、どういうハザードを前提に計算しているのか。つまり、どんな災害が起こるという前提で、どこが切れるとか切れないとか、それはやっぱり資料としてちょっとないとわからないですね。そのこのところ、今は資料等ないけれども充実してほしいのと、少しご説明いただきたいというところが1点。

それから、先ほどの資料1の4ページに戻るとグラフが出ていて、さっき田村先生がリファされました α とかKの値の累積分布図が出ていますけれども、これはネットワーク286リンクだから、いわゆる高速道路というだけじゃなくて、一般の国道も、それから主要地方道なんかも入っているようなネットワークですね、リンクと言っているのは。したがって、この図だけから見れば、無限大となっているようなところを先にやっていかなきゃいけないんですけれども、それは必ずしも直轄の仕事の範囲ではないという面もあるわけですね。

そうすると、直轄でやり得るような場所については、今回挙がっているのは、 α の分布やKの分布の中でも、上からやっているのに近いものねと、そういう理解をしていいのかわかるか。そのこのところをちょっと解説をお願いしたいなという、2点申し上げました。

続けてほかの方、いかがでしょうか。よろしいですか。では、お答えいただけましたら。

【石原道路事業分析評価室長】 まず、ハザードでございます。説明がなくて恐縮でございますが、先ほどの資料1の3ページの左の上に、評価レベルの表がございます。その下に、災害危険性の説明でございます。災害危険性が高いと耐災害性が低いと。それから、災害危険性が低いと耐災害性が高いという反する関係にありますけれども、これは今回は、津波被害が想定される区間。それから、事前通行規制区間において、地震時に土砂災害、それから、等と書いていますけれども、落石、それから雪崩のおそれのあるということで、あらかじめ事前通行規制区間としての要件で当てはまっているもの。それから、橋梁が耐震補強が未了であるもの。それから、等と書いていますが、もう一つは、5.5メートル未満の幅員のある区間で未改良な区間。この点を今回、災害危険性がある区間として設定をいたしまして、今回解析する場合には、東北地方全体で大きな地震があつて、すべてがダウンするということはないんですけれども、それぞれの地域で、今回に想定されるような

大きな地震があった場合にはすべてダウンするというので、解析をしております。

ちょっとせっかく厚い資料を準備いたしましたので、具体的にはこの中の資料4の部分に、上から、耐震補強未了の橋梁、それから、浸水区域、その後に事前通行規制区間の中で、どこでどういう危険内容があつて、何キロ事前に通行規制しているか。こういったものを本日はつけているだけでありますけれども、こういったデータに基づいた災害危険性ということで、今回は解析に利用させていただきました。

【家田部会長】 2点目は。

【石原道路事業分析評価室長】 それから、済みません、先ほどの4ページの話であります。今回、リンクの解析になっていますが、どこが直轄区間か、それから、県管理の区間かというところまではやっておりませんが、先ほど説明をした中で、今後説明いたしますけれども、ここにありますように、9つのリンクの中で、7つのリンクにつきましてはもともとの弱点度が高いとか、それから、残りの区間につきましても、2つは改善度としては1.5を超えています。先ほど超えていないところもございましたが、それにつきましてはその他の医療施設であるとか、そういったところも踏まえて評価をさせていただいて、全体としましては、今回の新規事業採択をするという事業につきましては、こうした防災機能の向上の面からいって、高い評価がある区間が、今回ご評価いただきたいということで挙げさせていただいております。

【家田部会長】 どうもありがとうございました。

【石田委員】 よろしいですか。

【家田部会長】 ああ、今の点だけ。わかりました。1個目の質問については、この厚い資料のほうに、各場所とも重々そろっていますということでございまして、きょうは時間の都合から、厚い資料の説明はありませんでしたけれども、リファーしていただけたらと思います。

2点目については、そうすると、直轄区間の中ではBの手法でやったものでも高いものになっているということなんですが、このBの手法でやったときの286のリンクがあるマップの上に、 α 、またはKが高い値のところをマッピングしていただいて、それが直轄の仕事ではないかもしれないけれども、道路行政全般としてはこういうところにこれから目を向けて、改良なり何なりやっていかないといけないんだよという、ある種プランニングに生きると思いますので、そんなのもこれからの今後の作業としてやっていただけたらなと思う次第でございます。

石田委員、どうぞ。

【石田委員】 済みません。迂回路の1.5ということで、ちょっといろいろ考えてみたんですけども、実はあまり根拠がなかったりするわけですよ。きょう、結果を拝見させていただいて、ことごとくBなわけですよ。ぴかぴかのAが一番いいんだろうとは思わなかったんですけども、やっぱり最低限のものとしてBはどうにか達成しますということを如実に物語っているの、そういう意味では1.5というのは、結果的になかなかいいバランス感覚の数字かなと思いました。

それと同時に、やっぱりBは十分——十分とは言えないかもわからないけれども、やっぱりいろいろなことを考えて、厳しい財政事情等を考えたときには合格点ですよというようなことを、取りまとめのときにきちんと書いていただければなと思いましたので、感想です。

【家田部会長】 どうぞ。

【上村委員】 済みません、上村でございます。おくれまして申しわけございません。

先ほど石田委員がおっしゃったことの中で、私は改めて感じたんですけども、意見なんです、この三陸の道路に関してのときには、工事用の道路をうまくというような意見も先ほど石田委員がおっしゃったんですけども、今回、ある意味では復興のための必要な、まず工事用の道路なんだろうと思うんです、スピードを早めるための。ですから、今回の項目の中に、どちらかと言えば、これからの防災というような観点が強いんですけども、むしろ復興のための必要な工事をするための道路だという位置付けをさらにつけ加えて、これからの防災機能ということにプラスして、ぜひB/Cで換算できない評価として挙げていくべきではないかと感じましたので、ぜひ最終の取りまとめのときに、そういったことの必要性という意味で、言葉レベルで挙げていただければと思います。以上です。

【家田部会長】 今のはコメントということでよろしいですか。

【上村委員】 はい。

【家田部会長】 ありがとうございます。

三陸沿岸の関係で、ほかにご発言はございませんか。最終的な決定と取りまとめは、次のやつもやった後で行いますので、もしよろしければ、ここで一たん審議を区切って次にいきたいと思いますが、よろしいですか。

当初予定ではここで休憩の予定だったんですけども、竹内先生が12時には出なきゃいけない予定なので、なるべく早くやったほうがいいんじゃないかと思って、休憩はカッ

トしようと思うんですけども、いいですか。トイレとかは遠慮なく途中で行ってください。事務局、いいですか、そういう対応でも。

【菊川道路局長】 結構です。

【家田部会長】 では、そうさせてもらいましょうか。

それでは、引き続き、後半のご説明をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

【三浦国道・防災課長】 それでは、横断系のご説明をいたします。資料4-1の13ページ、それから、図面のほうは7ページをお開きいただきたいと思います。東北中央自動車道の相馬市～福島市間でございます。図面のほうをごらんいただきますと、左側が福島市、右側が相馬市になってございまして、この区間をつなぎます高速道路でございます。今回、評価をお願いしておりますのが福島中央自動車道、相馬ジャンクションから霊山インターチェンジまでの間30キロでございます。

この区間は、現道は一般国道の115号というのがこの区間をつないでおりますが、ちょっと見にくくて恐縮ですけども、薄い紫の線がところどころに入っておりますが、これは現道になってございます。阿武隈山地を超えておりますので、阿武隈東～阿武隈と書いてあるこのあたりが大体頂上付近でございまして、ここを境に海のほうと内陸側にそれぞれ下っていったらという感じのところでございます。したがって、現在事業中区間の霊山道路、それから阿武隈東道路の間は、非常に急勾配、急カーブが連続している区間として、交通の隘路にもなっておりますし、一番下側にちょっと小さい字で書いてございますが、異常気象時の通行規制区間、それから、特殊通行規制区間、土砂崩壊等の規制区間にもなっているという状況でございます。今回、事業化をお諮り申し上げているのが、この阿武隈東～阿武隈間の5キロの区間と、それから、相馬側の相馬～相馬西インター間の6キロ区間でございます。

左側の福島側につきましては、現在計画段階評価に着手をさせていただいております。その理由といたしましては、東北縦貫自動車道、左側の一番黒い線を書いてございますが、ここへ最終的にはアクセスすべきではないかと思っておりますけれども、福島の中を通過をしていきまして、市街地部、どこを抜けてどのようなルートにしていくかということで、大きく2案お示しをさせていただいて、いろいろな地域の方や、関係行政団体の意見を聞きながら、今後ルートを絞っていく作業をさせていただいております。こういう状況でございます。

それで、資料4-1のほうに戻っていただきまして、概要からご説明いたします。位置図、場所は今申し上げたとおりでございます。経緯につきましては、7月22日におおむね通る範囲を公表いたしまして、8月12日にルートと、それからおおむねのインターの位置を示させて意見募集をし、8月30日にルートの決定をいたしています。地域からのご要望といたしましては、7月、9月に知事からご要望いただいておりますし、115号についての直轄事業の要望もいただいているということでございます。それから、9月には知事から予算化への同意をいただいております。

必要性の評価の面でございますけれども、まず防災・災害時の緊急活動につきましては、この福島県は原発事故でいまだ太平洋沿岸の南側、中央部、寸断をされておりますけれども、その際の「くしの歯」のルートの一部になったのが、この現道115号でございます。ただ、非常に隘路区間が多く、通行規制区間もあったので、通行止めや渋滞等が発生して、非常に困難を極めたといったような状況がございました。

それから、住民生活の面で申し上げますと、相馬からの三次医療施設というのは、福島になります。この図面でお示ししてございますが、福島県立医科大学附属病院が三次医療施設になってございますけれども、非常に時間がかかって、これへのアクセスへの改善が必要ではないかと思っております。

それから、地域経済でございますけれども、中心都市、県庁があります福島市から、まず沿岸部の都市というのは1時間圏外にあるということで、アクセスが非常に悪くなってございます。それと相馬港があるわけでございますけれども、相馬港の活用を図っていくためにも、内陸部との輸送時間の短縮が、地域経済へのネックになっているということでございます。

続きまして、有効性の評価でございます。まず、ネットワークのリンクとしての防災面の評価で、主要都市間の防災機能の向上でございますが、現況は隘路区間、通行規制区間があるためにDの評価になってございまして、当該道路を整備いたしますと、Bまで改善をいたします。それから、弱点度、改善度でございますが、弱点度は整備前9.6、これが整備後は1.3になりまして、改善度としては7.1ということで、非常に大きな改善効果があるということでございます。

それから、必要性の面の評価でございますけれども、緊急輸送物資の円滑な輸送の確保という観点でいきますと、今回の「くしの歯」になったところも、通行規制区間が解消いたしたりいたしまして、信頼性、速達性の向上に大きく寄与するものと思います。それか

ら、相馬～福島間のアクセス性の向上ということで、連絡時間といたしましては22分の短縮効果がある。当該事業によりましては、約8分の寄与度になってございます。

住民生活でございますが、救急医療施設への速達性の向上につきましては、県立医科大学附属病院へのアクセス性が、81分から45分、36分短縮をするということになってございまして、60分圏のカバー人口も、相馬市の多くがカバーされまして、約2.5万人に向上するというので、ここも評価としては◎にさせていただいております。

地域経済でございますが、再掲になりますけれども、相馬～福島間の時間短縮効果が非常に高いのではないかと考えておりますのと、それから、内陸部と重要港湾、相馬港へのアクセス性も改善をいたしまして、この点でも地域産業へ与える効果が非常に高いのではないかとということで、評価としては◎にさせていただいております。

それから、事業区間の構造規格でございますが、いずれも1種3級を考えております。

続きまして、釜石～花巻市間でございます。図面のほうは8ページでございます。釜石～花巻間約80キロございますが、このうち花巻側が、東北横断自動車道で、現在約11キロぐらい供用をいたしております。その花巻側から次の釜石に向かしまして、宮守～東和間、それから遠野～宮守間の区間が、現在事業中区間になってございます。それから、仙人峠というところが供用しております。現道は、国道283号という、これも紫で細い線を書いてございますが、これが現道区間になってございまして、例えば、仙人峠の区間は、上のほうに三角になっておりますが、非常に峠部で難所区間でありましたけれども、ここを解消する仙人峠道路というのを供用しているという状況でございます。それから、宮守～東和間なども、線形不良箇所が多数存在している、あるいは急勾配箇所も多数存在しているということで、現在事業を進めているということでございます。

今回事業化をお願いしようと考えております区間につきましては、抜けている区間、遠野住田～遠野までと、釜石～釜石西までの区間、それぞれ11キロ、6キロの区間でございます。遠野は、遠野の町の区間を迂回して、仙人峠に結ばれる区間になっておりますし、釜石側につきましては、後でご説明いたしますけれども、県立釜石病院へのアクセス性、そして釜石市内へのアクセス性を向上するための道路という状況になってございます。

資料4-1の15ページに戻っていただきまして、必要性の評価の点でございまして、今回の震災におきましては、遠野が災害の後方支援拠点になって、ここから太平洋沿岸部へ緊急物資を輸送したり、救助活動を行ったりということが行われました。遠野へのアクセスルートとして、今度の整備しようとしている道路は非常に有効ではないか。そ

れから、未整備区間については、さらなる連絡強化、速達性の向上のために整備が必要ではないかと考えております。

それから、次に住民生活への点でございますけれども、釜石地区の医療圏では、心筋梗塞等に対応できないという状況がございまして、こうした一部の高度医療を必要とするものについては、岩手の医科大学附属病院に約5割を搬送しておりますが、この搬送時間が非常に現在長くかかるという状況でございまして、この岩手の高次医療機関へのアクセスを高めるという意味で、必要性は高いのではないかと考えております。

それから、地域経済、地域社会への連携でございますけれども、先ほどご説明しましたとおり、釜石～花巻間は非常に線形が、狭隘区間が多いということで、この改善効果も必要性があるのではないかと考えてございます。それから、釜石の製造、出荷というか、工業に対する支援という観点からも、必要性が高いと考えてございます。

16ページでございます。有効性の評価でございますが、まずリンクの評価は、同じくDでございます。これが当該事業を行うことによって、Bまで改善をいたします。それから、弱点度、改善度でございますが、弱点度が整備前が1.6、それが整備後が1.3ということで、改善度が1.3ということで、ここは1.5を下回っておりますので、評価としては○になってございます。

それから、防災性や救助活動の面でございますけれども、釜石～遠野間のアクセス性が非常に高まるということで、評価としては◎にさせていただいております。

それから、住民生活の面でございますが、三次医療施設でございます岩手医科大学附属病院への時間短縮効果が、約34分見込まれておりますけれども、1時間圏に到達しない、60分圏に入らないということで、ここの評価は○の評価にさせていただいております。

それから、地域経済に与える影響といたしましては、やはり現道の急カーブ箇所、急勾配区間が解消されて、速達性や安全性が向上するというところで、評価としては地域産業に与える影響が高いという評価をさせていただいてまして、◎にさせていただいております。

構造規格は、1種3級でございます。

続きまして、宮古盛岡横断道路でございます。図面のほうは、最後9ページをごらんいただきたいと思います。左側が県庁所在地、盛岡市でございます。右側が宮古市になってございまして、この間約100キロございます。現在、盛岡と宮古は市境を接して、盛岡の次はすぐ宮古というふうになってございますが、この間、106号という現道で連絡を

されておりますが、ごらんのとおり北上山地を超えて盛岡と宮古を結んでおりますので、山地部の急峻な地形に沿うような形でこの道路が整備されておりますことから、非常にぐねぐねとした急カーブの多い区間になってございます。特に黄色く塗ってありますところの多いところが、急カーブ区間が非常に厳しいところでございますが、盛岡側で言いますと、区界～梁川といった区間、それから、平津戸・岩井～松草間といったところ、それから宮古側で、宮古～箱石間といったところが、非常に黄色の箇所が多くなってございます。

この間の事業箇所でございますが、まず、盛岡側からいきますと、これはちょっと凡例が間違っております。赤くなってありますが、赤ではなくて青でございますが、都南川目道路が事業中になってございます。これは盛岡市内のアクセス性の向上ということで、事業中区間になってございます。それから、その次、梁川道路でございますが、ここがダムのつけかえ道路も含めて線形改良を行っているということで、ここも事業中区間になってございます。あと、真ん中辺に達曾部道路というところが一部改良をされて、1.4キロ部分ですけれども、非常に狭隘区間の改良がされております。それから、宮古側にまわって、宮古西道路というのが事業中区間になってございます。

全体として言いますと、未事業化区間が非常に多い区間ということでございます。今回この中で事業化を考えておりますのが、先ほど申し上げました急カーブ区間が非常に多い、線形不良区間が非常に多い区間をまず整備をしてはどうかと考えておまして、区界～梁川、平津戸・岩井～松草、そして宮古～箱石間、それぞれ8キロ、7キロ、33キロの区間の新規事業化をご提案させていただいているという状況でございます。

資料4-1のほうに戻っていただきまして、まず必要性の評価でございますけれども、ここも前2例と同じように、今回の震災におきましては、「くしの歯」作戦の重要なルートになりまして、内陸側と太平洋側を結ぶ主要な路線になっておりました。ただ、時間が2時間近くかかるということや、狭隘区間を抱えているということで、緊急活動を円滑に進めるためにも整備の必要性があるのではないかという判断をしております。

それから、住民生活でございますが、宮古は先ほどもご説明しましたとおり、高次医療がなかなか受けにくい地域でございますが、大船渡や久慈といったようなところへのアクセス性に加えて、ほんとうに心筋梗塞等の高次の医療は、いずれの地域も盛岡まで行かなくてはいけないんですが、盛岡までの搬送時間の短縮ということでも必要性があるのではないかと思っております。

それから、地域経済・地域社会へ与える影響ということでありますが、県庁所在地盛岡

と、宮古は沿岸側でいうと、人口集積が一番ある市になってございます。沿岸側で一番人口集積のある宮古をつなぐということは、非常に経済面に与える効果もあるのではないかと思いますし、水産業やコネクタ製造業といったような基幹産業を支える上でも、この道路の強化の必要性はあるのではないかと考えております。

それから、有効性の評価でございます。先ほど来ご説明いたしましたとおり、主要経路は非常に隘路区間を抱えておりまして、幅員が狭い隘路区間があります。このため、評価のレベルといたしましては、ネットワークはDの評価をさせていただいておりますが、今回の事業箇所を解消することによりまして、隘路区間がなくなるということで、ここはBの段階までレベルが上がっていくこととなります。それから、弱点度、改善度でございしますが、弱点度は不通になるということでございますので無限大。それが整備の後には0.7まで、大幅に改善をされるということでもあります。

それから、防災面の評価でございすけれども、繰り返しになりますけれども、線形不良区間や隘路区間49カ所すべて解消されるということで、防災面の評価は◎をつけさせていただいております。

それから、高次医療施設への速達性の向上でございすが、岩手の医科大学附属病院に110分が95分、15分の短縮効果でございすけれども、短縮時間がまず60分圏に入らないということで、この評価は○ということにさせていただいております。

それから、地域経済へ与える影響ということでございすが、先ほどもご説明しましたとおり、非常に宮古が抱えております基幹産業に与える影響は高いのではないかとということで、◎の評価とさせていただいております。

構造規格といたしましては、1種3級と、それから、現道を活用する区間につきましては、3種2級という2つの構造規格でコスト削減を図りながら、整備を進めていくことを考えさせていただいております。

最後のページに、今申し上げました箇所の一覧表をつけさせていただいております。先ほどに比べますと、やはり必要性の住民生活のところで、○が比較的多く見られるという状況でございます。資料の説明は以上でございます。

【家田部会長】 どうもありがとうございました。それでは、以上の3点についての質疑をしたいと思います。どなたからでも結構です。では、まず女性から。

【上村委員】 事業化の工事期間の大体年数、どこかに書いてあるんだと思いますが、どのページを見れば書いてあるのかを教えてください。いわゆる工事の期間が大体何年位

かかりますか。

【家田部会長】 竣工までどのぐらいかかるか。

【上村委員】 それぞれ違うと思うんですけども、どこかに書いてあるんですよね。

【三浦国道・防災課長】 一応今、10年を想定させていただいております。

【上村委員】 10年。どこの箇所もみんな10年ですか。

【三浦国道・防災課長】 どこの箇所も一応10年という想定で。

【上村委員】 が、1つの。例えば、それではもし、先ほども言いましたように、早くなければ今回の対象箇所は意味はなくて、ほんとうに特急料金を出してでも早く工事をすべきだと私は思うんですけども、そういう考え方はなかったんでしょうか。また、現実、物理的に、そういったことを10年、キロ数にもよると思うんですけども、概算事業費も全部10年かかるということを見ているというふうに解釈……。

【三浦国道・防災課長】 ええ、現段階ではそう見ておりますが、冒頭局長のほうからも申し上げましたとおり、整備効果を早期に発現するためには、一遍に全部が10年ということではなくて、整備効果の高いところはなるべく早く整備をして、現道を活用しながら、早期に整備効果の発現を図っていききたいという考え方で、今のところ10年を想定していますけれども、全区間、全部が10年ということではなくて、これから整備効果の高いところを重点的にやりながら、そこは少しでも早く10年以内に整備を。区間によっては、そういうところも出てくると思っております。

【上村委員】 済みません、もう一つだけ。ということは、今度の三次補正の場合には、全部オール完成した場合という総額で要求という形になるわけですか。10年分という形になるんですか。そうではない？

【森企画課長】 事業費的には、総事業費をこれから外へ出していくときには、当然全体の事業費を出していくこととなります。ただ、今、国道課長からもご紹介させていただきましたように、10年というのでは、今、委員からご紹介があったように、ご意見がありましたように長過ぎるという声は多方から寄せられておりますので、今ある道路を使いながら、できるだけそういう津波被害とかというのを、また再度受けたくないような形で、できるだけ早くネットワークをつなげる。それを7年でも5年でもという形で、できるだけ早く短くつなげていくのだということで、先ほど委員が来られる前に、少しそういうこともご紹介させていただいたところがございます。

【上村委員】 ぜひ特急でやっていただきたいと思います。

【森企画課長】 はい。

【家田部会長】 竹内さん。

【竹内委員】 済みません、12時ごろ失礼させてもらうもので、ちょっと先にやらせてもらいますけれども、私は1点あります。やっぱり最後の表を見るほうがわかりやすいと思うので、最後の表を見ますと、必要性にせよ有効性にせよ、B)の住民生活というところを見てみると、結局、全部病院の話なんですね、何分短縮という話で。でも、最初の資料1にもあるとおりで、住民生活はほかに、ほかの交通機関への利便性の向上なり、公共公益施設等への利便性の向上というのものもあるわけです。それがどこにもないというのも、何か問題じゃないかなという気がするわけですね。なので、病院の短縮だけではなくて、こういうところがあったのかなかったのか。あまり取り上げるべきものはなかったのか、そのあたりをお伺いできればありがたいんですけども、いかがでしょうか。

【石原道路事業分析評価室長】 住民生活のところは、これまでのご議論の中で、やはり地域の連携であるとか、縮退する中での地域づくりという観点で、今回評価手法等を入れさせていただきました。ただ今回、個別に評価をする段階になりまして、これは整備局のほうから資料をいただいて、ここに掲載をさせていただいておりますが、ずっとこれまで命の道と、医療施設へのアクセスというのをかなり強く地方から言われているところがあって、やはり作業する職員は、そちらのほうに頭がいくものですから、今回、公共施設、特にこういう切り口であれば、岩手県であれば東北新幹線であり、そのほか例えばデイクアセンターとかそういう公益のもありますので、そういったところへのアクセスであるとか利便性というところが今回抜けておりますので、今後こういったところも評価をする場合には加えていきたいと思っております。今回はそのところまで十分記載ができていないところは、反省をしているところでございます。

【竹内委員】 では、ぜひよろしくをお願いします。

【家田部会長】 竹内先生、よろしいでしょうか。

【竹内委員】 はい。

【家田部会長】 どうぞ。

【石田委員】 資料4-2の9ページの図面なんですけれども、局長の冒頭のご発言にもありましたけれども、現道とのうまい組み合わせで、効果の早期発現を図っていくということの典型例だと思って、非常に感心をいたしました。いい案だと思います。ただ、ちょっと気になりますのは、達曽部道路というところの隣に、防災点検用対策箇所が多数あ

るんですけれども、これは大丈夫でしょうか。あるいは、現道の点検対策はしなくちゃならないんですけれども、例えば、ここもつなげるのと、どっちがお得かよく考えてみようということはされたんでしょうかということが、第1点目でございます。

第2点目は、ためにする議論かもわかりませんが、資料4-1の最後の一覧表のところでありますけれども、上の釜石～花巻については、それぞれの当該事業区間のコントリビューションが15分、19分で、これは2割に達しないから○だと思うんですけれども、2つ足し合わせると2割以上ですよ。◎でいいんじゃないかと思うんですけど、これは何か理由があるんですか。

【三浦国道・防災課長】 最初のほうのお答えでございますが、どういう道路を整備しようかということなんですけれども、我々としては、速達性がある程度確保されて、防災にも強い道路というものを整備していくべきではないかという2つの観点でございます。防災性のほうは、別に道路をつくるという選択肢もありますが、既存の法面を手当していくという工法もあるんです。この区間は、ごらんのとおり急カーブ区間があまりないので、まずは現道の防災法面の対策を打って、それで防災性を高めるほうがいいのではないかとということで、今回、事業区間から除かせていただいております。

【家田部会長】 そういう情報は、この中に書き込んだほうがいいですよ。

【三浦国道・防災課長】 わかりました。

【家田部会長】 だって、新規の道路をつくるだけが道路の仕事じゃなくて、改良とか、そういうやつも全部道路の仕事ですものね。アクションとしては、そっちだって重要な話だものね。ありがとうございます。大変重要なご指摘をいただいたと思います。ほかにいかがでしょうか。

【石原道路事業分析評価室長】 それから、もう一つございますが……。

【石田委員】 済みません、細かい話で。

【石原道路事業分析評価室長】 後ろのほうの、釜石と花巻の区間の住民生活の、岩手医科大学附属病院までのアクセスでございますが、これはほかのところでも、実は合わせて2割超えているのであれば◎にしているのもあるんですが、今回、ここは60分圏内に入らないので○にさせていただいています。ここは少し悩んでいるところがありまして、宮古と盛岡ですと、どんなに考えても60分までというのは、相当高速な自動車がないと無理なものですから。それともう一つは、やっぱり宮古にも県立病院がありますので、この辺の医療機関の種類と、それから、それに対するアクセスというのは、今後検討課題か

など考えているところでございます。

【石田委員】 とすると、上の◎の説明は、or じゃなくて60分圏域だけということですか。

【石原道路事業分析評価室長】 はい、そうです。済みません。

【家田部会長】 ありがとうございます。

ちょっと私からも質問なんだけれども、この資料4-2でいきますと、宮古盛岡道路の状況が大変よくわかったわけですけども、一方でその手前の5番、4番、釜石の道路と、相馬～福島。釜石を見ると、今、事業中の区間、青いので線形不良区間はおおむね解消で、しかも仙人峠は大変立派に機能していますよね。だからこそ大変に遠野が役立ったのだと思うので。もし、現在事業中の区間ができ上がっちゃった前提で考えると、遠野の付近のところをバイパスするというのは、やっぱり遠野にスルーで入ってくるのはよくないという考えの道路ですかね。

それから、釜石のアクセスのところも、もちろん市街地を通ってくる道ですから、決して速達性が高いわけじゃないんだけど、仙人峠にしろ何にしろ、しょせん暫定2車みtainな道路が続いているとすると、ここでボトルネックになることはないと思うんだけど。そんなことを考えますと、さっきの6番の宮古～盛岡横断道路の不良箇所解消に比べると、ちょっとプライオリティーが落ちるんじゃないかなという感じがするんですよ、5番の事業って。

もちろん10年オーダーではぜひやってほしいところではあるんだけど、急いだ場合には、例えば、5番も6番も同じような調子でどっちも急いでいきますよという話なのか、それとも意味合いから考えたら、6番のほうの黄色いところを解消するとか、あるいは、5番の今事業中のところにもっと集中的にお金を入れて早くやるとか、そういうのが大事なような気もするんですけども。これは決して今決めるとかそういうレベルじゃなくて、もうちょっと先の事業の企画をする時の話だと思うんですが、その辺のお考えとかをちょっと教えていただけたらなと思いました。

ほかの皆さんからは、ご質問はありませんか。いいですか。では、どうぞ。

【三浦国道・防災課長】 おっしゃるとおりなのではないかと思っています。ですから、今の事業区間の考え方も、やはり隘路区間から手をつけていっているということになっておりまして、この釜石～花巻間であれば、ここまで整備すれば、まあ、一通りはできるかなというイメージで、これまで整備をさせていただいてきたのではないかと思います。

今回の震災を踏まえて、例えば、釜石病院へのアクセス性というのは、もっと強化すべきではないかといったようなことや、ネットワークとして太平洋側の道路とちゃんとつないでおくべきではないかといったような観点もあるということで、この整備の必要性を、私ものほうとしては説明をさせていただいたと思っております。

それから、遠野の町の中については、やはり町の中に入ってしまうので、速達性が十分かと言われると、やや十分ではないようなことも考えさせていただいております。それに比べると、やはり後ろのほうの9ページは、今までに比べると相当整備がおくれているという印象は否めないというふうに率直に思います。

【家田部会長】 B/Cで見ますと、宮古～盛岡のところが1を切っていて、相馬～福島や、あるいは釜石～花巻は1.3とか1.4というオーダーになっているので、そっちら見たら、そういうふうにしてやっていく。したがって、宮古～盛岡がおくれてきたというのもそうでしょうということなんですけれども、今回の視点は、B/Cではない視点で見たときに、より重点を置くべきところはないのかあるのかというところがみそだから、今回の目玉的に言うと、横軸の3つの中で言うと、宮古～盛岡というものに注力すべきだと。もちろん規格や何かはいろいろな工夫をしなきゃいけないし、コストダウンの努力もしなきゃいけない。いろいろ努力する前提だけれどもという感覚を持ったものですから、申し上げさせていただいた次第です。

ほかにご質問等はございませんか。よろしいですか。

それでは、質疑は一たんこれでクローズということでよろしいですか。ありがとうございます。

ここで一たん休憩しますか。それとも、もう次にいっちゃいますか。

【石田委員】 もうやっちゃったらどうでしょうか。

【家田部会長】 やっちゃいましょうか。では、やることにしましょう。

それでは、ご説明と質疑は以上のおりにさせていただくとして、ここからきょうの結論を得たいと思います。今、三陸沿岸道路、宮古盛岡横断道路、東北横断自動車道、東北中央自動車道の、大分類では都合4つのもの、そして、セクションで言うと9個ご提案があつて、それぞれちょっとずつ特性の違うものがありますけれども、その中ではB/C的な面でも、比較的高めのものも出るところもあるし、いや、そういうものでは挙がってこないけれども、今回暫定的に採用してみた評価手法では、やっぱり重要だなということが出てくるようなものがございました。事務局の提案としましては、これを新規事業化とし

て妥当であるというふうに進めてはどうかというのが案でございますけれども、この結論に対して、委員の先生方、いかがでございますか。

(「異議なし」の声あり)

【家田部会長】 よろしいですか。羽藤先生、上村先生、いかがでしょうか。どうぞ遠慮なく。

【羽藤委員】 いえいえ。

【家田部会長】 いいの？

【上村委員】 繰り返しになりますけれども、ぜひ早く。それで、事業費が増えてB/Cが下がっても早くというような要請をするんじゃないかと思います。

【家田部会長】 ありがとうございます。はい、どうぞ。

【羽藤委員】 私は、先ほど整備の優先順位、これはすべてやるという結論で、この基準でいけばそうだといいかと思うんですが、やっぱり優先順位が、結局このやり方だとちょっと見えないのが、多分今後の課題なんだろうなと思いました。特に宮古～盛岡に関しては、やっぱり重要病院とかの観点で見ると、久慈とかそういうところとの関係でいくと、要するに、そこと結んでしまえば足りるわけですよ、時間的には。要するに、盛岡とは距離があると。それは県庁所在地だからつながなければいけないということなんだけれども、じゃあ一方で、三陸縦貫ができるという前提に立つと、八戸みたいなものとの関係でも、ひょっとしたら代替が可能かもしれないという中で、地域をどういうふうにつないでいくのか。

この防災の指標でいくと、t i jで県庁所在地、それから、隣接する地域、それは遠野とか住田とか、そういう近接する地域の位置付け。ここのあるノードをとったときに、どことつながべきなのかという関係性のところを議論していかないと、地域にとってほんとうに防災上必要な道路というのが、なかなか見えにくいのかなと。だから、この次に多分やるべきことは、そういうところをちゃんと定義付けして考えていって、ほんとうに優先すべきところは、ひょっとしたらB/Cは低いし、防災もそんなに出ていないけれども、早くやることは必要だと思いますので、そういう観点で進めていただければなというのが、私からのコメントです。

【家田部会長】 ありがとうございます。実は、この採決をした後、今後の進め方とか、付帯する意見というのをつけたいなと思っているんです。修正意見というよりは、こういうことに配慮して進めてくださいという意味で入れようと思っているんですが。まず第1

は、今、上村委員もおっしゃったし、それから、再三ほかの委員もずっと言ってきたところですが、付帯的につけたいなと思うことの1つが、これを採択するにしても、今回挙がっているようなものが、高速道路のあり方委員会でも出ているところではありますけれども、被災した地域の連携的な早期復興を促進するための道路という位置付けも期待するところでもあるので、単に事業期間が10年だから、さあ、10年でやりましょうということではなくて、可能な限り早くやって、しかもそれが効果が発揮できるような、現道との接続なんかをとりながらやっていくというようなところに極力配慮して、事業化を進めてくださいねというのが1個、まず付帯的な意見で入れたいと思うんです。

それから、2つ目は、今回防災機能の評価手法ということで、暫定的な方法を取り入れてみたわけですがけれども、これはB/Cなんかに比べると、当然ですが定着している手法ではないわけですから。だから、B/C的な手法の中では合格しないけれども、今回の手法で合格するようなものについては、コストダウンであるとか、スペックの見直しであるとかについて、これからの詳細設計のときには重々努力していただきたいというのを、2点目で入れたいなと思うんです。

それから、3点目は、これからこれを実施するに当たって、これはどのルートもそうなんです、主として契機となっているのが、東日本大震災を契機にしていますので、防災上お役に立つ、つまり、国土の信頼性を高める道路という意味合いが強いわけです。先ほど石田先生もおっしゃったけれども、規格も1種3級と言ったら1種3級と、道路構造令に出ているのを、そのままはいよと言って設計するんじゃなくて、防災の現地のニーズからしたら、どんなような姿形の道路がいいのか。それから、ETCや何かの話も出てきたわけですがけれども、最新の技術状況を使ったら、どんなような工夫がし得るのというのを、これからも最大限努力して考えていただきたいと。それによって、より使いやすく、しかもコストが安いような、特に使いやすいという意味は、防災的にもですね。そういうところをお考えいただきたいというのが3点目でございます。

4点目は、これは今回の採択と直結はしないんですが、今回の作業を通じて、暫定的につくった方法を使ってみたわけですがけれども、それをレビューしてみて、この方法にはどのような特徴があるのか、どういうところがよくて、どういうところには限界があるのか。そこにはさっき羽藤先生がおっしゃったように、ほんとうはどこどこをどういうふうにつなぐということ自身が、上位のプランニングなわけですよ。それは交通の条件によっても変わるから、試行錯誤が必要なんですけれども、将来、どの地域とどの地域がどんな

関係性を持つべきかというようなことも込みにしたような方法を、うまく今回の手法からもう一段レベルアップできるようなふうにするかどうかというお話だったと思います。まとめますと4点目は、今回の暫定的な手法を十分レビューしてみて、そして、そこからさらに改善する努力をしましょうねというようなところを付帯する意見にしてはどうかと思います。

まだ文章がまとまっているわけじゃないので、少し項目的にしゃべりましたけれども、趣旨としてはその4点ほどを入れる前提で、今回のこの案件、新規事業が妥当であるという結論にしてはどうかと思うんですけれども、いかがでございましょうか。はい、どうぞ。

【石田委員】 そのとおりでよろしいかと思えますけれども、1つ方法論の特徴とかレビューというところに関して、ぜひこういうことを書いていただければなと思いました。竹内先生おられなくなったから言うんじゃないですけれども、B/Cだけという呪縛から解き放たれた最初の評価ですよ。そういう意味が非常にあると思うんですよ。B/Cに関しても、第1回の部会で申し上げたと思えますけれども、評価の単位について、もう1回ちゃんと考えませんかということで、今回、まさにそういう議論を、試算をしていただいて、評価の単位についても新たな取り組みをやったということでも、ある意味では画期的なことだと思いますので、そのことをぜひ踏まえていただきたいということです。

特に評価の単位に関して言うと、ネットワークとしてつながらないと意味がないということが、数字の上でも明らかになったわけですから、こだわるようではございますけれども、現道とのうまい接続の仕方とか、コスト縮減とかということを考えて、効果の早期発現ということの重要性というのは、主張し過ぎてもし過ぎることはないと思いますので、よろしくお願ひしますということです。

それともう一つは、復興のための高速道路という意味合いは非常に強いんですけども、そのほかの地域も、首都圏直下、東海・東南海・南海、あるいはそれと連動するかもわからないと言われてる日本海側の地震とか、津波とか、目白押しにあるわけです。すべてにこの手法でもって採択をするということはなかなか難しいかもわからないけれども、せめて比較のためということもあるんですけれども、ここで試算したものが、それらの地域でどの程度のものなんだろうかという、ぜひそういうデータ整備をしていただければいいんじゃないかなという気がするんです。

やっぱりある意味では、特別な地域なんですけれども、そのほかの地域もいろいろな悩み、不安、懸念があるわけで、その辺の実態がどうなのかということもあわせて、手法の

ブラッシュアップ等に励んでいくということが大事なのではないかなと思いましたが、よろしく願いいたします。

【家田部会長】 それでは、今後のことについては、またこの後ちょっと議論が出るかもしれませんが、まず部会の結論としましては、今回のご提案のあった案件について、新規事業化が妥当であると。そして、それに付帯している今後の進め方についてのコメント。これはとりあえず部会コメントというよりは、部会長の指摘コメントぐらいの気軽なものの方が、多分取り扱いが楽だと思いますが、それで先ほど挙げたような4点ほどを挙げておいていただいて。それから、あとは途中の議論でいろいろご提案いただいたり、今、石田先生にお話しいただいたり、あるいは羽藤先生にお話しいただいたり、技術的なところもごさいますので、それはまた議事録に残して、今後の行政展開に図っていただくというふうなことにしたいと思います。そういうことでよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【家田部会長】 ありがとうございます。それでは、まずはそこまででまとめにしたいと思います。

部会による議決は、社会資本整備審議会運営規則第9条第3項により、分科会長が適当と認めるときは、分科会の議決とすることができます。本日の議決は、分科会長としてこれを適当と認め、分科会の議決とさせていただき、これを適当と認め、分科会の議決とさせていただき、分科会から社会資本整備審議会への報告、社会資本整備審議会から大臣への答申の進めさせていただきます。また、今回の資料と審議結果については、道路分科会委員にご報告させていただきますということでございます。

以上でよろしいですかね。委員の先生方から、つけ加えてご発言いただくようなことはありませんでしょうか。今後の進め方なんかについても。田村先生、何かよろしいですか。

【田村委員】 大丈夫です。

【家田部会長】 上村先生は。どうぞご遠慮なく。よろしいですか。

【上村委員】 はい。

【家田部会長】 羽藤先生。

【羽藤委員】 私、ちょっとインターチェンジの話をさせていただいたんですけども、事業費が全体で幾らというふうについたときに、これは何遍も基本政策部会のほうでも言っていますが、フランスの1%景観政策というのがありますよね。やっぱり今回は復興ということですので、全体の事業予算のうちの、キャップ制にするのがいいのかちょっと

よくわかりませんが、やっぱりそれを生かすための予算を中にあるパーセンテージで、地元の、先ほど避難路として使うですとか、あるいはインターチェンジ周りを高台移転と関連づけて使うとか、あるいは、工事用の道路をそういうふうに援用していくとかというふうなところに関して、そういう使い方がちゃんとできるように、パーセンテージの保証みたいなことが何とかしていただけないかなと。それを従前のつくり方と同じようにやってしまうと、これはこういうことに使えませんということになって、非常に硬直的になって、真水として地域に機能していかないと思うんですね。これはだれに言えばいいのかというのは、ここは適切じゃないかもしれないんですけども、ぜひ働きかけていただけたらなということを思います。以上です。

【家田部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、議事進行を事務局にお返ししたいと思うんですが、全体を通じて、局長からお話がありましたらどうぞ。

【菊川道路局長】 どうもありがとうございました。大変貴重な意見をたくさんいただきましたし、またこれからの課題もあると思います。特にやっぱりスピードですね。もちろん防災という観点からの議論を中心にいただいたわけですが、きょうも議論があったように、復興をリードするプロジェクトでありますので、できるだけ早く仕上げたし、できるだけ早く機能が発揮できるような形で、途中段階でうまくできるような形というのをしっかり目指していきたいと思います。

これから、きょうの結果を踏まえまして、国会の審議等ありますけれども、しっかり取り組んでいきたいと思います。ありがとうございました。

【家田部会長】 じゃ、司会をお返しいたします。

【樺島総務課長】 それでは、長時間にわたり、ご議論ありがとうございました。本日の事業評価部会の内容につきましては、後日委員の皆様方に、議事録の案を送付させていただきます。ご同意をいただいた上で公開したいと思います。また、近日中に、速報版といたしまして、簡潔な議事概要を国土交通省のホームページで公表いたしたいと考えております。

それでは、以上をもちまして、閉会とさせていただきます。本日はありがとうございました。

— 了 —