

関東地方整備局事業評価監視委員会（平成 23 年度第 4 回）  
議事録

特に重点的な審議を要する案件の確認

○家田委員長

特に重点的な審議を要する案件（「以下、重点審議案件」）について確認をしたいと思  
います。

5 件を重点審議案件ということによろしいでしょうか。

では、異議もないようですので、5 件を重点審議案件にしたいと思います。

特に重点的な審議を要する案件の審議

○家田委員長

それでは、5 件の重点審議案件について個々に審議したいと思います。

まず鬼怒川水系の砂防について議論していただきますか。

家田から質問を 2 つ、整備対象土砂量がトータルでは、約 4300 万 m<sup>3</sup>になっており、今  
後 30 年間で、大体 600 万 m<sup>3</sup>を整備して、現在 37% ぐらいの進捗が、51% ぐらいまで上  
がるという理解で良いのですね。

その際に、算定式の中で、計画流出土砂量－（マイナス）計画許容流砂量が、整備対象  
土砂量となるということなので、水については、降雨と流出解析で計算しており、土砂を  
含まないときに比べれば、まだ楽だと思うのですが、土砂が混じってくると、地質条件が  
入ってくるから、難しい計算だと思うので、計画許容流砂量もしくは、計画流砂土砂量が  
幾つかということと、それは大体どんなふうに計算していて、大体どのぐらいの誤差があ  
るか教えていただきたい。

もう 1 つは、便益を計算するときには、30 年間の工事で 51% ぐらい、約半分が整備で  
きるはずだが、被害が出ないわけではないということですね。

○事務局

そうです。

○家田委員長

わかりました。2点目は理解しましたので、1点目は後ほど教えていただけたらと思います。

○佐々木委員

30年間での目標を一定目標ということで、30年間の目標設定の仕方として、過去最大の土砂流出に対応するというような説明があったと思うのですが、それでも被害は、出るということだと思うので、そのあたり、どのくらいの被害までを許容するというような考え方なのかというあたりと、あとそれが例えばほかの場所でも同じような考え方でなされているのかを教えていただきたい。

それから、今回の津波の話でもありますが、数十年から百数十年ぐらいのスケールのものと、もっと長いスパン、数百年のものは分けて考えましょうといったようなことが出てきていますけれども、この砂防の考え方というのは、大体やはり数十年から百数十年で、考えておけば大体大丈夫だろうという理解でよろしいのかということ。

それから、ソフト対策というのも入っていると思いますが、特に、人命ということであると、ソフト対策でも守れるところがあるかと思うのですが、教えていただければと思います。

○恵委員

資料2-2-①の16ページに、今後の整備の計画で10年間と30年間という大きな仕分けがありますが、この優先順位を決めた根拠を教えていただきたいと思います。

○鈴木委員

今回の事業は、日光ということもあって、世界遺産に関係するような地域だということで、特に被害と、それから効果というのはよくわかるのですが、事業にあたっては景観や環境に配慮したとか、資料2-2-①22ページでは、現場発生材ですか、巨石を使って護岸を石張りすることによって、従来のものよりよほど景観的にきれいだし、こういった日光のような観光地、1100万人以上の人が入り込むような観光地では、適切という気もする

のですが、そういった観点で見た場合の砂防の事業について、特にここでは配慮していることがあるのかどうか、これをコスト計算で、景観の価値をどうするかというのはないと思うのですが、どういう努力をされているのかというのを教えてください。

#### ○清水委員

まず1つは、今回の事業評価の単位が、支川単位から水系単位に変わったことによって、今回はB/Cが3.1だが、前回の支川単位で評価が、変わってくるかどうかは1点です。

それから、資料2-2-①の15ページで、今後30年間の事業の目標では、既往最大の明治35年の災害規模を対象にしている。これは100年に1回ぐらいのものという理解ですが、そうすると今後10年間で当面やる昭和41年の災害規模というのは、それに比べてどのぐらいレベルを落として考えているのかというところなんです。10年間の整備の中で、災害時要援護者関連施設を4カ所保全するというのがあります。これは、実際建っているところを保全する形になるのですが、この10年間の間に、直轄の守るべき区間の中で、ほかの災害時要援護者関連施設、危ないようなところが出てこないのかどうか。4カ所守ったけれども、また、4カ所できたというのでは、なかなか整備の効果を事業の目標にするのは、難しいところで、ハード整備で、土砂災害防止法が広島豪雨災害のとき出ましたね。その辺とうまく連動して、10年間の目標が達成できるのかどうかというところがあります。

それから、やはりB/Cではどうしても過去に災害が起ったものを頭に置きながら、最近の豪雨災害とか、集中豪雨とか、そういう面を評価しやすいものでやるのだが、一方で、この砂防事業は、根幹的な国土保全という言い方をされている。これは、やはり大規模な災害が起ったときの予防という観点で、非常に大切だという意味合いを砂防事業は持っているのだと思うのですが、その辺がなかなか進捗しない。その辺の難しさは、やはり予防というのはお金がつかないからなのか、砂防は豪雨災害とか、集中豪雨とか、最近の山口県の防府市みたいなものも相手にするし、もっともっとでかい、それこそ明治44年とか、そういうものも対象にするというところで、うまくB/Cで、砂防事業の本来の目的がなかなか評価しにくいのであれば、そういう点もぜひこの事業評価の中で指摘してほしいと思います。

#### ○山崎委員

砂防の場合には、非常に広範囲なエリアにいろんな施設が建設されて、これまでに 146 基つくられているのですが、これをマクロで見た評価と、1つ1つの施設の評価というのは、どういう対応になっているのか。やはり1つ1つのものを合算されて効果の高いものからやられているかどうか再確認をいたしたいというのが1点。

それから、代替案の資料2-2-①の23ページで、居住者すべて移転させることは非現実となっており、約2500戸を全部移すか全部移さないかということですが、砂防というのは、当然いろんなところで広範囲に1つ1ついろんな施設が建設されていきますので、そうなると、ある箇所ではむしろ移転のほうがよろしいのかというような判断が、1つ1つ出てくると思うのです。マクロで難しいというお話と、ミクロでは、むしろそちらのほうが効果的だということもあり得るし、これから先は、なおさら非常に効果の低いところに入っていくとするならば、そういった選択肢も多々出てくると思うので、その辺の判断がこういう代替案のざっくりしたマクロで、今回はよかったのかどうかという確認をしたい。

#### ○遠藤委員

氾濫の想定で究極の安全というのはないと思うのですが、安全を確保する中で、砂防事業と、被害が想定されるエリアの居住をどのように整合的にコントロールするかというようなことが、よくわからない。砂防をしっかりしているから、氾濫の可能性のあるエリアには、住んでもいいというような形で進めていったときに、東日本大震災のようなことが起った場合については、砂防は一生懸命していたが、こういうことが起こってしまったというような結論にならないように、より安全を守るということであれば、砂防で守るということもあると思うのですけれども、流域の安全性を高めるような居住の形態というものもお考えになったほうがいいのではないかなと思います。

#### ○家田委員長

それでは、ここまでについて、お答えいただくようにしましょう。

#### ○事務局

家田委員長からの質問で、計画流出土砂量の出し方について、資料2-2-①の6ページに一番はじめに計画の考え方を示させていただいたと思います。

計画許容流砂量は、計画流出土砂量のうち大体4%ですので、整備対象土砂量に対して、大体4%上乗せしたのが、計画流出土砂量ということになります。考え方ですが、土砂の流出に関しては、シミュレーションとかではなく、過去、災害が起った、出水があったときにどれぐらい各谷で崩れたかというのを調査してまいります。その中で、その流量規模に対して、今回の計画規模になった場合には、各沢はどれぐらい流量が出てくるかというのを計算で出し、実績から各谷のほうの流出土砂を出して、それを流域全体として、足し合わせて全体の流出土砂量を出すということで、計算というよりも各洪水の実績の流量を、計画のときに出てきたときに、どのような流量が出るかというのを算定しながら出すというやり方をしています。

誤差がどれぐらいかというのは、やはり実績ベースになるので、誤差も含む部分はあると思います。

○家田委員長

計画許容流砂量はどうやって決めるのですか。

○事務局

計画許容流砂量は、河道の中に出てきても、河道に余裕がある場合には、砂が流れてきても、それは悪さをしないというようなことで、その断面などを掛け合わせた考え方で出しています。

○家田委員長

今の砂防の起点よりも下流側でどのくらい受け入れてもらえるか。

○事務局

そういうことになります。

○家田委員長

河川側で決まってくるわけですね。

○事務局

河川側で決まってくる。

次に佐々木委員からの質問で、今回の計画としてどれくらいを許容するのかとの質問ですが、まず今回の計画の規模ですが、30年間の目標としているのが大体80年に一度の降雨です。これに対して、今回、100年に一度の降雨まで、安全に出せるような土砂量を計算して、30年間では大体80年に一度の降雨量でも安全に流下できるというような観点での目標を定めています。

○佐々木委員

大体80年に一度の降雨であれば、基本的に資産的な意味でも被害が出ないという意味で良いのですか。

○事務局

大体80年に一度の降雨というのが、例えば資料2-2-①の10ページを見ていただきたいのですが、著しく荒廃した地域とありますが、この大谷川の流域が、特に土砂の崩壊が激しい地域です。このエリアを大体80年に一度の降雨を目標にするというような観点で、今、目標を定めていますので、ほかのところは、必ずしも80年に一度の降雨になっていません。まず、大谷川で土砂流出がありましたら、概ね100年に一度の降雨が来ても少し被害は残りますが、大体達成できるというような状況になりますが、ほかのエリアはまだ達成できないというような計画目標にしています。

2点目は、東日本大震災のようなことが起った場合、歴史的な土砂流出にも対応ができていいのか。それとも今回の計画、100分の1というのは、百年に1回ぐらいをオーダーにしているかということ、後者のほうでございまして、やはり歴史的な土砂災害、例えば昔の文献に出てくるようなものに対応できるような内容にはなっていませんというのが、今回の計画の考え方ですので、100年に一度の降雨に対する整備をしたからといって完全に抑えられるものではないというような状況です。

恵委員から、資料2-2-①の16ページにある今後の整備箇所はどのように決めているのですかという質問ですが、まず、一番当面10年間で力を入れるというのが、昭和41年災害の土砂量を安全に防止できるというようなことと、災害時要援護者関連施設4カ所を保全するというので、まず大谷川流域で、昭和41年クラスの土砂流出した場合でもちゃんと安全に流下できるというような内容で、赤く示した箇所で、10年間で重点的に

整備を行います。

あとは、上流部ですが、資料 2-2-①の 16 ページの上流部に国道 121 号があります。10～30 年間で整備、こちらのほうは、赤く示した箇所に対して青く示した箇所が多くなって、10 年間では施設の整備があまりされないエリアになります。これに関しましては、実際に過去、この流域では平成 15 年に土石流が発生していますので、それらの対策を中心的にやっていくということで、少し薄くなっています。

また、大谷川流域の拡大図がありますが、星印は、下流に災害時要援護者関連施設がある堰堤になります。また、三角印は下流部に重要な交通網があるような施設になります。特に 10 年間では、災害時要援護者関連施設を重点的に整備していくということで、星印は全部載せています。その上で重点的に三角印が載るようなものを優先的にやっていくことで、1つ1つ施設を見ながら、10 年間と 10 年以降の整備と計画を立てています。

あと鈴木委員から、景観や環境への配慮の質問ですが、この地域は、日光の社寺、世界遺産がありますので、いろいろと景観に配慮した取り組みをやっています。その中で、資料 2-2-①の 12 ページ下の写真の右から 2 番目に景観に配慮した砂防堰堤がありますが、通常、山奥や人目のつかないところは、コンクリートの堰堤をつくっているところがありますが、いろは坂から見えてしまうようなところは自然石を用いた堰堤づくり、景観に配慮しています。

また、環境に関しては、砂防堰堤の直下で水の流れを遮ってしまうのですが、そういうようなところは、最近は透過型ということで、資料 2-2-①の 13 ページの右下の写真のとおり、スリットが入ったような形式で、完全に仕切るのではなくて、水が流れる、生き物が行き来できるような形式の施設を整備するなど環境への配慮、景観への配慮をしています。

清水委員からの指摘で、今回、事業評価の整備期間が 30 年になることによる B/C の影響は、今回、示していませんが、前回、大谷川が B/C で 1.7、鬼怒川の上流部分は 1.3 で、今回の B/C は 3.1 で上がっています。それに関しましては、投資効果の高いところから 30 年間で整備していくということで、B/C が上がっているというのが整備期間の見直しの 1 つです。

2 つ目の質問で、資料 2-2-①の 15 ページに 10 年の整備でどれくらいの規模の洪水に対して安全度が確保できるかですが、昭和 41 年の災害に対して地域が安全となるように整備した場合、20 年に一度の降雨の安全度を目標として、計画を立てます。そのあと

30年間では、特に荒廃した地域については、80年に一度の降雨まで、また、ほかの地域は20年に一度の降雨以上でも安全になるように計画しているというのが、今回の計画です。

3つ目の質問で、災害時要援護者関連施設が、今ある施設を対策するということが、今後増えないのかというような指摘ですが、資料2-2-①の5ページで、土砂災害防止法について、ハードとともにソフト対策を行っていますと説明させていただきました。特にこの中では、2つのゾーンを定めていまして、土砂災害警戒区域(イエローゾーン) (「以下、イエローゾーン」)と土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン) (「以下、レッドゾーン」)とがあり、特にイエローゾーンのうち建築物に破損が生じるようなところというのは、レッドゾーンということで、指定しています。具体的に何をするかというと、新しく家が建つ場合には、建築基準法に基づく建築確認として、安全が確保できるような建築になっているかとか、対策が取られるかというような観点で、確認するような区域になっていますので、新しいものが建つ場合には、できるだけ立地を抑制するというようなゾーンを定めていますので、ゼロではないと思いますが、今後、そのようなところにはなるべく建たないような方向になると思います。

また、佐々木委員から質問で、ソフト対策でも人命を守れるところがあるのではという話ですが、土砂災害ハザードマップというのを公表していますので、そういうものを住民の方々に見ていただくことによって、まず危険を察知いただくことと、イエローゾーンに関しては、警戒避難体制を構築するエリアということで、定められていますので、そのような区域に要援護者施設がある場合には、警戒避難の警報とかを出すことになっておりますので、そういうような観点でも人命を確保していくというようなことで、ソフト対策を実施している状況です。

あと、清水委員からの質問ですが、砂防の場合には、根幹的なものが入っているのだが、B/Cにうまく入れられないのかということですが、なかなか大きい話でできないという部分と、今現在、B/Cの中では、土砂による氾濫とか、そういうものの効果は入っていませんけれども、例えば道路とか鉄道なんかのネットワークが遮断された場合の影響とか、孤立集落ができたときの影響みたいなものは全く入っていませんので、どのようにそういうものを国として方向性を立てて入れていくのかというのはやはり課題になるのかなと思っています。

山崎委員の質問で、マクロと1つ1つの施設のリンクとしてどうなっているのかという、

効果が高いものからなされているのかということで、砂防事業の考え方は、まず、効果が高いところも当然やっているのですが、やはり近年、災害が出たようなエリアを重点的に整備していきますので、逆に言うと、土砂がたくさん抑えられるのだが、人家が少ないようなところは、後回しになっているという意味で、効果が出ない部分もありますが、抑える土砂量は小さくても守るべき施設があるところを重点的に整備しています。あと、資料2-2-①の23ページに人家約2500戸を移転するのは難しいと書いてあるが、個別ならば移転したほうが安い場合があるのではないかというような指摘ですが、昔ながら住んでいる方々を転居してくださいというのは、なかなか難しい部分もあると思いますが、やはり事業を進めていく上で、施設をつくる部分と、あと守る部分の効果は、考えていかななくてはならないなと思っています。

ただ、決して人家だけを守るのではなくて、全体の土砂を上流から流れてくるのを抑えて、下流部分に流さないという目的もありますので、人家というのはそういう観点で書いていますが、土砂を流すのを抑えるという観点でも事業を進めていきたいと思っています。

遠藤委員からの質問で、居住と砂防の事業の関係はどうなっているのかというような、整合はとれているのかということで、先ほど17年に土砂法を改正させていただきまして、やはり土砂災害ハザードマップを公表して、できるだけ危険性を住民に知らせるとか、開発行為があった場合には確認を行います。また、宅地建物取引業法の中で、重要事項説明があるのですが、その中でもこのようなエリアについては、伝えていくというようなことをやっていますので、ソフト面も併せて安全性を確保していくことが必要と思っておりますし、取り組んでいます。

#### ○佐々木委員

30年間の目標の考え方をお伺いしたいのですが、ここは今、80分の1ということでお話になったかと思うのですが、国の砂防事業というのは、基本的にそういう同じような考え方で、全体的に整備されているものなのか、あるいは個別に検討されていて、必ずしも数字は同じでないのか。

それから、本事業箇所は、日光世界遺産ということで、やはり特に日本の中でも守るべき場所だと思うのですが、例えば外国人観光客とかに対する安心感とかもあるかなと思うのですが、そういうようなことは考慮できないのかどうか。あるいはされているのか。

#### ○事務局

各砂防事業による河川の安全度に関してですが、どこの河川も同じような目標安全度として、30年後の施設整備をした結果、安全度が確保できているわけではございません。むしろ、差がついているというのが、現状です。特に災害の被害状況とかを踏まえて、予算等を決めていく中では、重要なところ、近年災害が多いところ等を踏まえて整備しますので、やはり差が出てきているというのが現状です。

後ほど、渡良瀬川の砂防事業も説明しますが、それよりも低い目標設定になっています。

日光に関しましては、観光地ということで、重点的にできないのかということに関しまして、予算も比較的的重点的に入っているところですが、今後、また個々の地域の状況を踏まえながら、整備をやっていきたいと思っています。

#### ○清水委員

代替案の人家の移転が約 2500 戸という考え方に対して、基本的にその算出は、やはり被災ポテンシャルを評価しているのであって、その見方の1つの指標がここでは、人家で表現している。だから、的確な精度をもってこの約 2500 戸が移転すれば被災が生じないよという言い方とか、あるいはそういうふうに伝わるようなことは、やはり間違いかなと思うのです。

このぐらいの被災ポテンシャルがほかのところでも起こり得るし、そういうものがあるのだということ。人家だけでなくインフラが被災するとか、土石流扇状地のように、例えば 100 軒、50 軒が直接移転すればいいという精度の問題と、この直轄砂防がもたらす被害軽減のポテンシャルの問題、その評価は切り分けたほうがよいように思います。

#### ○笠委員

資料 2-2-①の 5 ページの土砂災害防止法ですが、これは、レッドゾーンとかイエローゾーンに指定されると、例えば 30 年後とかにかなり危険が減ったとしても、解除されとかいうものではなくて、ずっと続くという理解でよろしいのでしょうか。

#### ○事務局

例えば 30 年で整備を行った場合に安全性が確保されたらということですが、レッドゾーンについては、解除されます。ただ、イエローゾーンについては残ります。

○事務局

現状ではそのような対応をしているところが多いということでございます。イエローゾーンの解除についても、今、全国的に議論になっているところです。

○笠委員

恐らく住んでいる方たちは、区域指定されるのを嫌がっていただけるのだらうと思います。でも、情報なくこういう施設とかに入る人にとっては、非常に重要な情報ですが、ルールはあるのでしょうか。

○事務局

区域指定は、告示されていまして、レッドゾーンの計算方法とかについては、式が出されており、それに基づいて計算をされています。

イエローゾーンについては、施設ができたのだから、解除されなければというような意見もあるのですが、災害の場合、想定されている規模のものが、出てくれば止まりますが、土砂災害などは、災害が予想されている規模よりも大きいものが、出てくることもあることから、災害のポテンシャル自体はあるということで、イエローゾーンについては今、解除しないという方向でやっています。

○笠委員

解除のルールはないということですね。

○事務局

今後は、どういうふうにしていくかというのは、施設ができたのにイエローゾーンが解除されないのというような意見もあって、少し議論に入ったところです。

○家田委員長

巨大災害に関するものについては、防災と減災のような考え方が、津波についてもやっ  
ていこうということになっていることを考えると、砂防事業でも、80年、100年というところについては、施設整備でなるべくやるが、もっと巨大なものが起るかわからない。立

山カルデラみたいなものが起ってしまうかもしれない。そんなことを考えたら、そう簡単にこの程度の工事でもう完全に安全ですよなんていう状態では全然ないですね。

だからやはり非常に甚大なものが生じたときでも、万一そういうときでも逃げられるような避難の計画等によって最終的な人命を確保しつつ、でも頻度の高いものについては、できるだけ施設整備で行っていく考え方ですね。

だから多分そういうようなのがこれから勉強する中と矛盾がないように進めてこられたし、これからも進めるのではないかと思うのですけれども。

#### ○事務局

まだ私もわからない部分があるのですが、おっしゃるとおり、最近の津波の話もありますので、しっかりと勉強してまいりたいと思います。

#### ○家田委員長

砂防の重点審議案件は1件ですが、じっくりと議論していただいたところです。

砂防の事業というのは、国土保全の一番上流側の根幹に関わる場所だから、奥地だからあんまり街には見えないのですが、その重要性というのは、やはり看過してはいけないという意味で進めるべきだと思うのですが、一方で、このイエローゾーン、レッドゾーンの扱いにあるように、住み方との関係性というのは、非常に大きいので、恐らく県なり市町村なりの仕事と、直轄砂防がうまくリンクがとれていることが重要ですね。ぜひこの資料なんかに参考的な資料になると思うのですが、立地の経緯なり、そこに市町村等がどういうふうに取り組んでいるかとか、それから、警戒あるいは避難の計画がどうなっているかという資料も参考資料として、整えておいていただけるといいのではないかと思います。

資料充実を少しお願いするという前提つきで、継続ということではいかがかと思うのですが、よろしいですか。

この案件は継続とさせていただこうと思います。

それでは、道路の重点審議案件の質問いただいて、まとめて答えていただきたいと思います。

#### ○鈴木委員

一般国道 464 号北千葉道路（「以下、北千葉道路」）について、地盤が詳細な調査をしたら、事前調査と随分違っていたというので、追加の事業費が大分計上されているのがとても気になるところです。地盤改良で事業費が随分掛かっているわけですが、ここで鉄道の供用によって、別途事業費がかかっていますね。これで、鉄道が先行して、工事しているのならば、地盤のデータがあったのではないか。あるいは、その周りで成田空港の施工があったのだったら、地盤のデータがあったのではないか。あともう 1 つは鉄道との工事のうまい計画進行の調整ができれば、もっとコストパフォーマンスがよかったのではないか。

#### ○山崎委員

一般国道 6 号牛久土浦バイパス（「以下、牛久土浦バイパス」）ですが、資料 3-2-①の 15 ページで、同じ基礎データ、平成 17 年度道路交通センサスを使って推計されているのに、計画交通量が 6 割も少なく今回なっている。最小の値がものすごく減っているの、このことについて説明いただきたい。

それから、死傷事故率のデータが各資料に出てくるのですが、全国平均と比べて少し高いとか、かなり高いとかあるのですが、これは大都市圏というか、非常に交通量の多いところでむしろ平均的なものなのか、どこも高いので、たまたまそういうところが今回、たくさん出てきたということがあるのかもしれませんが、全国平均と比べて高いから問題だという、これは関東地方と比べてどうなのか、埼玉県と比べてどうなのか、同じような道路の交通量のところと比べてどうなのかと比べると、これは高いのか低いのかとどう判断してよいのか。

それと死傷事故率がバイパスを造ったら、下がりますと書いてあるのですが、交通量が減るから、絶対量が減るのは、私も理解できますが、絶対量ではなくて相対的な事故率なので、これは元の道路の形状に何か問題があって事故が発生しやすいということであれば、事故率はその道路の問題だから下がらないかもしれないのですが、論理がきちんと意味があるデータとしてはりついているのかという確認をさせていただきたい。

国道 20 号八王子南バイパス（「以下、八王子南バイパス」）ですが、八王子南の資料 2-5-①の 11 ページですが、費用対効果の残事業の B/C がこの事業だけ全然上がってないのです。常識的に考えれば、残っているところの B/C、どれもかなり高く出る、事業の性格上当然ですが、ここだけほとんど変わらないというのが、残事業の効果が余り大きく出てこないというのは何か理由があるのか。

○佐々木委員

北千葉道路ですが、資料3-7-①の15ページで、コストが増加した話として、地域分断の解消の要望が出ているのですが、こういったのは事業化前に合意形成をうまくとれなかったのか。どういう事情があったのかということをもう少し詳しく説明いただければと思います。

○恵委員

資料3-7-①の14ページに、詳細な調査をして見直した結果、費用が増えているというところの調査のタイミングですが、今回の3月11日東日本大震災以降に、このエリアは、液状化のような現象が観察されていたのかいないのか、それにより、場合によっては砂質土及び周辺の湿地エリアの特徴から、またさらに変更の可能性があるのか。教えてください。

○笠委員

北千葉道路ですが、資料3-7-①の15ページの工事が、今までにもそうだったので、駅前が開発とかでも現地の方とお話をすると、ここにも陸橋をつけてくれとか、あっちにもこっちにもとかというので、もちろん住んでおられる方にとっては、非常に大事なことだろうとは思いますが、見たところ、1kmぐらいのところで5カ所のトンネルで、大体5カ所で、1分に4台ぐらいしか通らないという、1つのトンネル1分に1台ぐらい通るといことですね。車だから800mぐらい走っても、別によいのではないのと私は思ってしまうのですが、もちろんずっと生活してこられた方にとっては、今まで真っ直ぐ行けていたのだから、真っ直ぐ行かせてくれというお気持ちもわからなくはないのですが、それでも余りにもすごい額なので、1kmぐらいここを嵩上げするのに76億というのは、やはり現場に入っておられる方たちは、恐らく工事を円滑にしたいという動機がおありでしょうし、住民の方たちも、今だったら言ったら言っただけしてくれるかもしれないという感じで、だれもやめておこうというインセンティブのある人がその場所にはいないみたいな感じで、お話を伺っていると、すごい大盤振る舞いで、前もどこかの駅前の大きな陸橋は、実際には結局あんまり通ってない、あっちにもこっちにも陸橋が架かったのだが、みんなしんどく、それを上るよりも少し歩いて、横断歩道を渡っているみたいな話があ

って、ここら辺をもう少しルール化しないと、税金だしというわけではないのですが、自分で家を建てる場合だったら、こういうことはあり得ないと思うのですね。当初の予算よりもこんなに上がったというのは、無理な話なので、やはりちょっと何となく価値の問題だから、いやそれでも5カ所必要ですという意見もあり得ると思うのですが、少しどうなのかなという点。

それとこの案件で、直轄権限代行というシステムを初めて、お伺いしたのですが、そのプロセスをお伺いしたいなと思います

#### ○清水委員

一般国道468号首都圏中央連絡自動車道(愛川～八王子)(「以下、圏央道(愛川～八王子)」)と八王子南バイパスは、いずれも前回評価よりもB/Cが下がっているのはどうしてか、これはマニュアルか何かの違いなのかどうか分かりませんが。

それから、牛久土浦バイパスで、大幅に事業費が増えているのが資料3-2-①14ページの河川の変更がありました。これは、元々、計画断面を考えてなかったから、増えたのかということなのか、それとも現状横断面のより以上、こうやって広げなければいけないというのですか、堤防を高くしなければいけない理由というのが、当初からは不測かもしれないが、オーパースペックになっているのではないか、道路事業に対して、この際だから乗ってしまおうというようなものが、そのように見受けられないこともないので、理由をお聞きしたいなというのがあります。

それから、北千葉道路の直轄権限代行で、資料3-2-①5ページに全体事業費が多くなることと、鉄道の近接区間であること。軟弱地盤が存在することということで、設定したとなれば、この区間、5.6kmだけでなく、4.2kmも直轄代行してくれという要望にならないのかどうか。この仕分けだけだと何で5.6kmだけ国で面倒を見なければいけなかったのか、4.2kmも同じような状況であるのではないかという、その辺の仕分けをお聞きしたいと思います。

#### ○事務局

鈴木委員から北千葉道路の横で鉄道が事前の調査をしている中で、データの共有化についての質問ですが鉄道側と近接施工していますので、鉄道側の情報も把握をしていましたが、事業化した時点では、そういった情報が手元になかった状況でして、両方で現地に入

って以降は、しっかりと情報共有しながら、進めていったという状況です。

ただ、進行調整の話は、協議という形でさせていただいてはいたのですが、民間事業者ということでありまして、供用がおくれるということによるデメリットを非常に重く見ており、また、一方で、私ども用地交渉が少しネックになりまして、少し事業が遅れたということもあって、なかなか同時に供用ということをお願いするというのが難しい状況にありました。

こういった調整をすることによって、多少なりとも改善できるようなケースについては、今後ないようにしっかりと現場のほうでもルール化をしていきたいと考えているところです。

続きまして、山崎委員から牛久土浦バイパスについて、交通量が大幅に減少している理由ですが、B/Cを算出したときの前回からの大きな変更点になっているのですが、資料3-2-①4ページに計画線が点線で水色と赤色で真ん中に記載されていますが、前回の再評価をしたときの交通量推計では、将来的にこの水色の点線も含めて完成しますという形になっていました。今回は、事業中のものだけを将来の道路ネットワークとして、カウントするというルールに変更になっていますので、将来のネットワーク上では、水色の点線の部分がございません。ですので、一気に通貫だとそれなりの交通量が乗るのですが、歯抜けになってしまいますので、乗らない区間が出てきてしまうという状況になっています。ゆえに最大値は例えば区間の③のところは少し交通量がうまく乗らないという状況があるのと、この真ん中の区間の①と②については、圏央道とのアクセスという形で、当初予定どおりに近い交通量が乗るというような結果になっています。

続きまして、交通事故の死傷率のデータについて質問いただいているかと思えます。例えば、牛久土浦バイパスで資料3-2-①7ページです。基本的に、佐々木委員がおっしゃるように、交通事故というのは、種々の要因によって引き起こされています。私どもが少し問題視しておりますのは、例えば、牛久土浦バイパスもそうですが、追突事故というのが、現道で事故の類型の中で大きい割合を占めている。それは、やはり渋滞をしている箇所では、そういう傾向が、顕著に見られていますので、まず交通流を少し緩和、流しやすくして、追突事故を減らす。そのメカニズムとしては、バイパス等で迂回をさせるといったことで、追突事故の割合、件数そのものを減らしてしていきたいという考えで、整理させていただいている状況です。各事業、基本的には同じような考え方です。

また、一方で現道の歩道がないような事業ももちろんありまして、拡幅に伴って歩道を

つげたり、バイパスによっては、安全な歩道を整備し、交通安全を図るといようなケースももちろん他事業ではあります。

基本的には、そういった考え方で事故率についての資料を添付させていただいています。

3番目の質問で、八王子南バイパスにつきまして、残事業費が資料3-5-①11ページで見ますと600億残ってしまっていて、まだ用地取得が半ばということもあって、事業費が大きく残っているところが、残事業B/Cが余り大きく出ない理由と考えています。事業費が残れば残るほど基本的には、全体B/Cに近い数字が出てきますので、事業の終盤になってくればなるほど残事業B/Cが高く出る形になりますので、大きく数字が出ない形になっていると考えています。

続きまして、佐々木委員からの北千葉道路地元要望に関する件の質問ですが、事業をやるにあたり、事業の計画を決めて、事業化というプロセスをとります。都市計画を行いまして、それから、事業化というケースが都心部では、大体主流になろうかと考えていますけれども、都市計画をするにあたって公聴会等、地元の方々から御意見を聞く機会というのはもちろんありまして、そういった意向を汲んだ上で、事業計画を立てていると考えていますが、いざ事業化をして、現地を調べて詳細にその設計をしてから、個別に地域の方々と地元協議という形でお話をさせていただくのですが、やはりその段になって、はじめて出てくる意見といったものも多くありまして、そういったところの対応が今回、あらわれてきているという状況です。極力調べるような形にはしているのですが、限界があるという現状もあります。

#### ○事務局

恵委員から液状化の質問ですが、この近辺、印西市とか香取市、特に香取市が液状化が大変ひどうございました。我々も今、施工中のところもありますので、大変心配したのですが、既に施工中のところは、地盤改良等対策を施してしまっていて、そこについては、今回の地震での被害はなかった。

そのほか、まだ未施工のところは、ここに関しては大きなそういった液状化の話は聞いておりません。

#### ○事務局

現地調査のタイミングですが、一般的にはやはり既存のデータ等で、調査をする。それ

をもとに事業費を想定するというような形にしていますし、やはり用地等が買えないとなかなか調査もできないということもあって、今回、そういったところをどういうふうに完成していくかというのが1つ課題かなと考えています。しっかり実態を見ながら、何らか改善はしたいと考えてはいます。

続きまして笠委員から北千葉道路の資料3-7-①15 ページ目の地元要望の質問ですが、御指摘のように、なかなか地元の方々のこれまでの生活を改変することにあたって、私どもとしても数字とかで、切るということがなかなかやりづらいところがございます。基本的には、この程度の車の流れであれば、こういった迂回をすれば、交通安全上問題ないとか、合理的とか、ある程度想定をして入っていきますし、先ほど申し上げましたように、都市計画の手続の中等で聞こえてくる声、また、自治体経由で聞こえてくる声を反映しながら、我々も計画を練っているのですが、いざ地元の方と面と向かって話をする中で、なかなか理解いただけないケースというところもございます。その辺のルール化のお話等いただきましたが、そこをどういうふう改善していくかというのは、現場としては1つ大きな課題かなと思っています。他の事例ですとか、そういったところもよく勉強しながら、何らかそういうことができないかというところは真摯に考えてまいりたいと思っています。

あと2つ目の権限代行のプロセスですが、これは基本的には、県から要望をいただくということが、要因になるというケースがほとんどです。今回も要望をいただきながら、また、成田空港の活用という、これは国家的な見地でもありますので、国として協力できることをしたと考えています。

最後、清水先生から北千葉道路の権限代行の質問ですが、仕分けの線は、事業の規模もそうですが、やはり今回、千葉県の施工区間は、少し台地的なところの工事です。比較的難易度からいうとそう難しくはないかなと考えています。一方、国の施工区間については、軟弱地盤地帯を通ることとか、近接施工もありますので、現道の国道464号を境にして、国で対応しますという整理をしています。

事業の状況だとかその内容に応じながら、国として対応すべき代行する区間を決めているというような状況です。

清水先生からの質問で、圏央道（愛川～八王子）と八王子南バイパスのB/Cが下がっている理由ですが、圏央道（愛川～八王子）は、下がっている理由として、資料3-8-①18 ページに基礎データとありますが、交通量のベースのデータが平成11年度道路交通

センサスから平成 17 年度道路交通センサスに変わっていることと、また、この平成 11 年度道路交通センサスを使っていたときの手法と平成 17 年度道路交通センサスを使ったときの手法では、走行時間短縮便益に使う時間当たりの原単位が、少し安くなっているというところもありまして、より厳しめに便益が出るようになっていきます。そういった影響がありまして B/C が 2.9 から 2.4 に減少している状況と理解しています。

八王子南バイパスですが、同じように原単位が、前回推計したときよりも今回推計したもののほうが、より安くなっていることもありまして、そういったところが、多分一番大きい影響で、0.5 ポイント減少となっています。

質問の 2 つ目の牛久土浦バイパスの河川協議の件ですが、私どもとして反省するべきところがあるとすれば、概略設計の段階でも管理主体である県としっかり詰めるということが必要だったのではないかと認識はしていますが、私どもの見立てでは、当然、この乙戸川管理用通路は想定されていたのですが、周辺の細いあぜ道的なものを介しながら管理が可能であろうと踏んでいまして、資料 3-2-① 14 ページ左側の図で示しておりますような計画高ということを考えていしましたが、実際、県と協議を行うと、やはり将来計画を見据えて管理用通路の断面をしっかりと確保してもらいたいというお話をいただき、断面を大きくする構造変更させていただいた状況です。

○家田委員長

5 分ほど休憩でよろしいですか。そのあと審議再開したいと思います。

○家田委員長

審議を再開したいと思います。

今の道路関係の重点審議案件 4 件につきまして、一応議論が終わったところですが、つけ加えて御質問ございましたら手短かにお願いしたいと思います。

○山崎委員

道路の場合、先ほど牛久土浦バイパスで、全体としてのバイパスのブルーまで、入れた場合と、単発の今回のエリアだけで全然違ってくるというような説明があったのですが、B/C のはじき方で、非常に狭い区間をやっているものと、10km、あるいはそれ以上のものとあると、あんまり短くすると、そこは B/C が出ないというようなこともこれから

出てくると思うのですが、何かルールというか、4 km 以上を1区間と必ずするとか、あるいは圏央道全体のB/Cがあるなら、基本的にそれが前提となって、ほかのところはできるだけ一応切れないようにしていくという発想があるのか、距離に応じて、システムの一部をどうとるかということなんですが、今回もいろんな長さの道路がありまして、これも1区間、2区間に割るとわかりませんが、2区間だけとると、実はB/Cが非常に悪いというところも出てくるのかもしれないのですが、その辺の原則というのは何かあるのでしょうか。

#### ○事務局

B/C算出の具体的な手法の話につきましては、本省で少し議論があるところかなと思いますが、私どもの考え方としては、区間の長い短いというよりも、やはり道路として1つの機能を発揮する区間を対象に事業化を行いまして、そのときの1つの評価の手法といたしまして、B/Cを使わせていただいていますという整理をしています。

先生がおっしゃるような現象もケースによっては起るかなという気もいたしますので、そこはしっかり本省に伝えまして、そういった事態に備えておきたいと思います。

#### ○家田委員長

それでは、今の道路関係の4件の重点審議案件についての本日の結論を出したいと思います。

委員長の案としましては、圏央道の愛川～八王子、それから、20号の八王子南バイパスについては原案どおり継続。

それから、大変たくさん質問が出まして、技術的な意味で、特に地盤関係の状況の予想がはずれたということと、それに伴うコスト高が非常に大きい、それから、地元との協議の中で施設の状況が随分変わっている要素が大きい、この牛久土浦バイパスと北千葉道路については、もう少し状況の理解と議論を尽くしたほうがいいかもしれないし、それから、これは事故ではございませんが、ある種の失敗だとすると、こういうものを活かして次の別の案件のときには、もう少し精度の高い予想や何かできるには、どんな工夫を今からしていったらいいのか、すぐには結論が出るものではありませんが、議論もこれを契機にしておいたほうがいいかと思っておりますので、この北千葉道路と牛久土浦バイパスは継続審議ということではいかがかと思っておりますが、よろしいですか。

○事務局

次回、改めて説明させていただければと思います。

○家田委員長

重複して説明する必要はないので、コストのところとかをじっくりと説明いただいたり、それから、あとから示していただいた分布状況も、コストの分布だけでなく、あの中の原因別に何か入れていったらいろんなことがわかりそうですね。地盤関係によるコストアップとか、地元協議による施設の変更とか、そういうのも内情がわかるとよろしいかと思うので、そんなようなことで、では以上2件は継続審議とさせていただきます。

### その他の案件の審議

○家田委員長

それでは、利根川水系直轄砂防事業（渡良瀬川）から都留バイパスの以上4件について、審議をお願いしたいと思います。

○笠委員

都留バイパスで、資料3-6-①6ページで、クランクがあり、そこでかなり交通事故が起こっているというようなことが書いてあって、バイパスができれば減るだろうということですが、比率として変わらないのであれば、やはりこのクランクの箇所を直す必要があるのではないのかなと思うのですが。

○清水委員

1つ利根川水系直轄砂防事業（渡良瀬川）（「以下、渡良瀬川」）は、災害時要援護者の施設だけではなくて、避難所施設の保全箇所をつくる。やはり山間地は逃げるところがないので、こういう施設整備、ハード整備とともに、先ほどの土砂災害のほうのソフト整備が生きていくので、むしろこういう展開を積極的にやられるのは非常にいいのではと思います。

もう1点は、今回、砂防事業は本当にB/Cかつかつかつというか、それでやっているわけ

ですが、先ほど利根川水系直轄砂防事業（鬼怒川）（「以下、鬼怒川」）の場合もありましたように、環境整備、日光という観光地に向かう大谷川の親水公園を砂防施設でつくってたり、渡良瀬川の場合は足尾の環境教育ということで多数の小学生、中学生が年間を通じてやってきますね。こういうものにもかなり力を注いでいるので、ぜひB/C以外にも、評価の位置づけとして入れていただくのがいいと思います。

#### ○山崎委員

都留バイパスですが、こんなに短い距離にこんなに時間をかけるということがよくわからないのですね。結局B/Cが上がらないというか、計画交通量も今回、場所によっては、半分以下になっていて、本来、効果を発揮すべき時期を完全に逃してしまったのではないかという感じがして仕方がないのですね。私が高校生のころからやって、寿命が尽きるころになってもまだできないって、一体何なんだろうというのが全く理解できないのですね。ですから、やはりちょっと一体何が起こっているのか、もう少し真摯にその辺は、対応原案を早期に整備し、重要であるという結論をただ書くだけというのはちょっといかがなものか。

#### ○遠藤委員

道路の件でB/Cが向上したのが交通量の増、それも周辺道路のネットワークの変更とか、それをはずれたとかいう発言があったと思うのですが、そうすると周辺の道路がなくなったということがどういう理由とか、たぶん交通量とか重要事態の変化があって、それがこちらに流れてくるという、それによってB/Cが向上するというのが、少し何段か論法が必要な気がしますので、そこを次回は、こういう案件については、そういうお話のときにはもう少し詳しく説明していただきたいなと思いました。

#### ○事務局

渡良瀬川に関しましては、清水委員からの避難所の質問ですが、避難所につきましては、地域の公民館などを活用してしまして、場所を移すというのは難しいのですが、しっかりと情報が提供できるよう、連絡を密にしていきたいと思います。

また、足尾銅山の話ですが、大体年間1万人ぐらいの方々が勉強等のために来ていただいています。そういうものをどうにかB/Cという観点で入れられないかというのは、観

光関係のものと同様で、入ってないということが全体の課題ですが、今後、勉強していかなければと思っています。

#### ○事務局

笠委員から都留バイパスの質問ですが、資料3-6-①5ページ目にあるとおり、特にこの地域につきましては、山岳地帯の谷あいにはりついていまして、旧街道もこういったところ通っています。クランクの箇所もですが、この現道沿い、かなり住宅等が密集していまして、クランクを直すという抵抗感というのは、非常に大きいものがあります。そういったこともありまして、少し郊外側にバイパス整備をしているという形です。

バイパス整備によって交通が転換されれば、当然、渋滞による追突だとかの数も減りますので、交通事故等の減少ということを期待しているというような考え方です。

また、同じく山崎委員からの質問ですが、指摘のとおりで、事業それぞれいろんな地元の事情があり、都留バイパスに関しては、やはり迂回をしているといっても、集落がある地域を抜けていきますので、用地交渉も含めた地域との合意形成ですとか、予算の配分とか、いろいろと制約があり、少し時間がかかってしまったというところはあろうかと思っています。

昨年度末にはほぼ主要な部分について供用しておりまして、残すはもうこの取付部分を待つだけ、資料3-6-①5ページ目の写真で、一番南側にあたるのですが、ここも住宅連櫓<sup>れんたん</sup>地域等ございまして、いろいろ地元調整等もこれから難しくなるかと思いますが、しっかり早期に供用できるように進めてまいりたいと考えています。

遠藤委員からの交通量の増の話ですが、青い線がございました。例えば画面の右下から左、東京から埼玉だとか群馬のほうに行く交通を青い線と含めて分担していたと御理解ください。これが今回、これまでのフルネットワークという考え方で、将来交通量を計算していましたが、今年度から事業化ネットワークと申しまして、事業中のものだけを将来ネットワークとして残し、まだ事業を着手していないものは先行きがよくわからないということもあり除いていますので、そういった意味で厳しめに少し現状に合わせてネットワークを構築して将来ネットワークを計算すると、事業を着手していないところが分担していた交通が残りの事業中の道路のところ集まってくるので、その分、現道にも車が集中してくるというような結果になっています。

需要自体が変わったとか、若干平成 11 年度道路交通センサスのときから、今回にかけては、少しそういった変更点もございますが、基本的には、ネットワークの影響で交通が集中したり、減少したりということが顕著にあらわれるというのが特徴となっております。

#### ○家田委員長

事業効果にどんなものを入れるかというところで、費用対効果分析のマニュアルは何も B をはじくことに全力を注いで、B/C だけで見なさいとは書いてないわけで、B に含めるのが難しいにしても、いろんなこういう効果もあるのではないかなとか、こういう配慮事項もあるのではないかなとか、そういうことは全部書いてください定性的なものを含めて書いていただくというようなことが基本的な考え方だったと思いますので、今日、色々御指摘いただいた点も決して、B に入らないから書かないでいいということではなくて、ぜひ書いていただきたいと思います。

それともう 1 点は、やはりここまでやってきて、最後の少しだから継続ということにしなければ、幾ら何だってもったいないではないかという観点から判断していくわけですが、山崎委員がおっしゃったように、何でこんなに時間がかかるのだとか、それから、都留バイパスもどうしてこんなルートなのかなというような感じもしないでもないのですが、それを議論するのは、この場ではないので申し上げますが、そういう議論が今進行中のプロジェクトでも、将来そんな議論にならないためには、やはりなぜ時間がかかってしまったのかという分析と、その整理もやっておくべきというようなことがこの都留バイパスなんかからは感じるころがございます。

#### ○恵委員

都留バイパスの資料 3-6-① 7 ページの図、都留バイパスへ国道 139 号から入るところ、都留文化大学でも、大原橋東でもいいのですが、この線型というのは、土地が買える形で選んだのか。例えばバイパスに入りたい、流したい交通量だけを流すという発想でいくのでしょうか。つまり 139 号の都留文化大学のところは T 字路のつき方になるわけですか。要するに多くの交通量が発生しないで普通にすっとすりつけていけばいいというのと、東京側は鋭角には曲がれない、曲がらないというのか、ちょっとその辺、スケールがわからないので教えてください。

○事務局

基本的にはバイパスを整備する際につきましては、旧道からバイパスに入る交差点は、バイパス側が本線、主方向になるようにし、むしろ旧道のほうが斜めに入っていくようなイメージで整備をいたします。本バイパスも同じで、大原橋東のところも、都留文大のところもそういった形で将来的には整備をする形になってはいますが、現在、供用している区間が県道だとか市道の一部使って国道 139 号に戻るといった形になっていますので、現在は、T字交差点になっています。将来的には、なだらかにすりつけて交通の流れに抵抗がないような形で、整備をする予定です。

○家田委員長

それでは、御意見がないようでしたら、審議はこのくらいにしたいと思いますが、よろしいですか。

それでは、以上の4件は継続ということでよろしいでしょうか。

それでは、御異議がないようですので、以上4件は継続という扱いにしたいと思います。