

関東地方整備局事業評価監視委員会（平成16年度 第4回）
議 事 録

河川及び砂防事業

重点審議内容の選定

（小澤委員）

砂防事業2件伺い、やはり日本は災害から免れることができない国だと思う。特に地すべり等々、昨年のようにいろいろと気象条件が変わると、いろいろ問題があるので、譲原の地すべり対策事業について、技術的な面で、重点的に説明していただきたい。やはり見えないところをどうやっているか、災害予防のほうでもそういったところを国民に広く知っていただくことも大事ではないかと思うので、よろしく願います。

（西谷委員）

砂防事業の譲原地区の地すべりは、関東地方整備局管内では、唯一の直轄地すべり対策事業とのこと。地すべり対策事業は地質構造的なものがあるので、すぐに対策が取れて出来るかという問題もあるが、地すべり地区そのものは、だいたいにおいて生産性のいいところなので、なかなかそこを捨てがたいということがある。そして昔から人が住んでいる所が多い。

もしこの地を放棄するということになる、違うかたちの事業が必要になって大変なことになるので、これはやっていかなければいけない事業だと、私は思っている。そういう意味で、譲原地区の地すべり対策事業を、重点事業ということで説明していただきたい。

河川事業の2件は、江戸川と富士川だが、富士川のほうは少し田園のにおいの強いところで、江戸川のほうは都市地域なので対照的だ。河川環境事業というのは、すぐ何か応急対策的にやらなければいけないものではないので、これは順次やっていけばいいということで、重点としては砂防事業の譲原地区の直轄地すべり対策事業を挙げたい。

砂防事業の質疑応答

（磯部委員）

譲原地すべり対策事業は、平成37年に完成の見込みということだが、今年がちょうど着工して10年目で、予定どおり平成37年に終わるのか、予定よりは少し延びているのか。予定どおりだとすると、これは30年間の計画ということだが、それだけ年数をかけないとどうしても出来上がらないものなのか。そのへんのタイムスケジュールについて、もう少し詳しく説明していただきたい。

(事務局)

本事業は、第1段階として地下水を取り除く抑制工を行い、その効果の判定により、必要に応じ、第2段階として杭やアンカーなどで強制的に地すべりの動きを抑える抑止工を実施する。もし第1段階までで終了ということになると、平成37年完了は大幅に前のほうになる。ただ第1段階だけでは収まらずに第2段階まで必要となると、平成37年までかかる。

(磯部委員)

最後の第2段階までは平成37年にならないとできあがらないということか。それだけ時間がかかる主な理由は何か。

(事務局)

この地域は、非常に大きな土の移動がある大規模な地すべり地域であり、これだけの土砂の動きを止めるには、やはり30年の時間と、コストもかかることになる。

(西谷委員)

平成37年までかかる理由というのは、第1段階で終わる可能性もあるので、そのところの様子を見る時間が必要であり、いま予算を大量に投入して第2段階の工事までしてしまえば、もっと違ったタイムスケジュールがつかれるはずだ。長いということは、様子を見て、できたら第1段階だけでうまくいけば、そこで止めたいということではないのか。

(事務局)

西谷委員の指摘どおり、第1段階で終わった後、何年か様子を見る時間があるので、その分も事業の工期に加算されてくる。

(岩崎委員)

地すべり対策の費用対効果の計算の仕方について質問したい。一般資産被害額として家屋が196億円の被害等々と金額が大きく出ている。これは地すべりをする上に住んでいる家の計算だけではなく、仮にもし地すべりが起こった場合に生ずるであろう、想定被害家屋数4900戸というものをベースに計算したからこの金額になっている、と理解してよいか。

(事務局)

そのとおりで、直接、地すべりの上に乗っている方、あるいは下にいる方だけではなく下流にも氾濫が及ぶということで、そちらまで算出している。

(岩崎委員)

想定氾濫区域というのは、どのように計算するのか。

(事務局)

イメージとしては今回の新潟でのように、河道閉塞というか、天然ダムともいわれているが、いったん土砂が貯まって川がせき止められる。そこに雨が降るとその土砂が土石流となり一気に下流まで流れて氾らんするというので、洪水のシミュレーショ

ンを行った。そのシミュレーション結果として想定氾濫区域が計算される。

(岩崎委員)

理解した。

(進士委員)

素朴な質問だが、秩父地域は昔からすべる滑石が有名で、ずっと何千年と歴史があるわけだから、昔からすべっていたのだらうと思うが、特に被害が顕著になってくるといのはそれなりの理由があるのか。地図を見るとたとえば国道 462 号が通っている。こういう道路の開発か何かがあってなのか。それとも昔もいまも同じなのか。そのへんがよくわからないので、教えていただきたい。

(事務局)

この地域は地質的にもともと地すべりの起きやすいところで、昭和の初期から、それ以前にも恐らく起こっていると思う。そもそもそういう地域で、直接的に道路や何かのほかの事業があったから、それを契機に激しくなったということはないと考えている。

(進士委員)

単純にいうと、そういう地域に何万戸も土地利用上、集落配置をさせなければいいと思うのだが。ゴルフ場の開発のときに、私は散々それを言った。やはり現実には、こういうパイルを何十本と打ってすべりを止めてやっている。それは私も承知している。もう少し利口なやり方はないかと、素人ながら思う。地すべり地帯は永遠に地すべりをするから、それを避ける方法か、そこに人為的な利用をできるだけしないとか、あるいは地すべりが起こっても構わないような土地利用にするかとか、そういう発想は全然出てこないのか。

(西谷委員)

仮にここにだれも人が住んでいなかったとして、いまの地区に地すべりが起こって川がせき止められたりすると、下流への影響がどうしてもある。そこに住んでいる人だけで計算するわけにはいかない要素があって、土地利用を制限してもどうしても川は存在して、川の水を利用している限りは、何かそういう作用を遅らせるとか、できるだけ被害がおよばないようなかたちを講じてみるということしか、いまのところ方法はないのではないかと私は思っている。

この委員会でこういうことを言うのは差し障りがあるかもしれないが、費用対効果は仮のもので、もし人が住んでいなかったとき、あるいは全部下流に移転したりして、代替地を用意したりするともっとお金がかかるのではないかとということで、長期的にやっているから恒久事業のように見えるが、やはりテンポラリーとならざるを得ないと私は思っている。そういう特別な土地だと理解しないと、ちょっと難しいのではないかと思う。

(進士委員)

言われることはよくわかった。素朴な疑問として、ここにいる者を移転させればもっとかかるだろうが、そうではなく、そこに住む前からの話として思っている。そういう地すべり地帯に、どうして人が入るのか。しかもいままで、江戸時代などはこういう工事をしていないのに。

(事務局)

埼玉県秩父地方などは、県の事業として地すべり事業をやっている。ここは特別規模も大きい、それから下流への影響も大きく、懸念されるということで、関東地方整備局直轄では、唯一ここだけやっている。

この地域だけであれば、本当に土地利用制限までして、はじめからこういう被害が起きてもいいような土地利用というものも可能だとは思いますが、全国的に見ても、多くの地すべり地帯があって、そこで昔から経済活動がなされている。昔から人が住んでいるところだ。

そういう国土の条件からして、言われるような対策が、実際問題可能かどうか。河川の氾濫区域に住まないほうがいいというような議論はいくらでもあるが、人が住んでいるところで、経済活動が現になされている中では、こういう対策をとらざるを得ない。

それからここは、平成3年の集中豪雨が1つのきっかけとなっている。それがなく、動きがかりにあったとしても、大きな動きでないうちはこういった対策もとらずに様子を見ていようかということになったと思う。ここは現に動き始めた、それから大動脈である道路もあるということで、対策を緊急に取っている。

(事務局)

こういう地形のところは千年前、2千年前にも地すべりが起きたかどうかは、微妙なところがある。ここは河川の河岸にあり、河岸にあるところは、川の浸食によって河川が下がってくると地すべりが起きやすくなるとか、いろいろな自然の変化で状況が変わってくる。

従って、結構大きな川の河岸で、地すべり地形があると、その大きな川がせき止められて、非常に大きな災害が後で下流に起きる。全国的に見ると、例えば大和川の亀の瀬の地すべりは、ちょうど奈良県から大阪府に出るところにあり、これがもし地すべりで大和川をせき止めたら大変なことになる。これも河川の河岸にあり、川の浸食作用やそういう作用との兼ね合いの中で、すべり易さが変わってくるということがある。だから昔に、もしすべるならすべっていたのではないかということは、必ずしもそうではなく、いろいろな自然現象の中ですべり易さも変わってくるということになる。

(進士委員)

勉強になりました。

(森地委員長)

よろしいでしょうか。それでは審議が尽くされたようですので、砂防事業について原案どおり対応方針等を承認するというところでよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

(森地委員長)

どうもありがとうございました。

河川事業の質疑応答

(岩崎委員)

この事業だけではなく、ほかの事業でもCVMが採られている場合に一般的に見られることだが、B/Cがきわめて高く出る。江戸川直轄河川環境整備事業では5.10という比率が出てきたり、富士川直轄河川環境整備事業も3.95で、ほかの通常の工事に比べるときわめて高いB/Cが出てくる。

CVMという手法自体に恣意性ないし利益が高く出てきすぎる傾向があるのではないかと、という疑問を持っている。効果の点でアンケートを使うが、このアンケートを取る際に、実際にその費用を負担することを前提にした質問をしていなくて、たとえばこういうものをつくったときにどれだけ価値があるとお考えか、というふうに聞いているのではないかと、という節が見受けられる。

人は自分が払わなくてすむと思えば高いお金を払ってもいいと思う反面、その費用をあなたが負担することになるけれども、そうした場合、あなたは本当にいくら払うことができるかと聞く場合では、金額が違ってくることが当然ありうると思う。特にCVMの場合には、利益の計算のほうアンケートにきわめて偏っているから、アンケートを取るときには現実にとどれだけ利益を感じるか、というのが正確に測定できるようなかたちでやっていただきたい、ということが1つ目の希望だ。

それから総費用についても、費用は実際に工事にかかる費用を前提にして算出しているが、実際に何らかの施設をつくれれば将来的にそれをメンテナンスするための費用が想定される。あるいは人々が河川に近づくことができることは結構なことだが、近づくことと事故が起こる可能性も出てくることから、これによる被害の想定もしなければいけないと思う。

CVMは全部仮想なので、利益を仮想するのであれば費用のほうも仮想されるものを考慮することができるわけだし、そうしないとバランスしないと思う。そこでCVMというのは、確立した手法というよりは研究途上の手法であると考えて、それを前提にして話しをするが、やはりもう少しCVMの手法を実態に合ったかたちに工夫することが必要ではないかと、という意見を言わせていただきたい。

(進士委員)

CVMで負担金の支払い意志額を全所帯に掛けて便益の計算をしている。洪水の場合には選択の余地がないので全所帯でよいが、環境利用はそうでもないから所帯数を全部掛けるのがいいかということは、論理的にも気になる。それはそれとして、質問は、15年度の江戸川空間利用状況における利用人数が、その前の12年度などと比べてはるかに多いが、15年度だけ何か特別な事情があったのか。

(事務局)

調査は年間7日間、春夏秋冬の四季、平日が何日、土曜が何日、休日が何日とマニュアルで決まっている取り方をしている。たまたまということかもしれないが、15年度の利用が多い日とその7日間に含まれていたのではないかと。いきなり3年間で3倍ということはなかなか説明しづらいところがあり、推測も入っているが、たとえばそ

の日に何らかのイベントが行われていたとか、野球大会などがあったということではないかと思う。

(進士委員)

偶然が重なったということか。

それから、江戸川を利用する人は駐車場が少ないので整備箇所から半径2 km の範囲の住民を掛け、車で来訪するとした富士川の場合は半径6 km としている。そうすると江戸川の2 km というのは、歩行圏か。

(事務局)

自転車と徒歩を想定している。

(進士委員)

自転車を含んでいるのか。

利用する住民として半径2 km は妥当か。流域の状況によるが、多摩川のエコミュージアムをやったときにいろいろ調べたら、結構来ない。その半分ぐらいでもやっとなところも結構あった。これは調査はやっていないのか。2 km というのは平均的な誘致圏というか、そういう調査があつてのことか。

(事務局)

実際に河川敷を利用している人にアンケートをしていないので、来ている人が何 km 圏内から来ているかということで決めているわけではない。

(進士委員)

推定したのか。

もう1つ意見を言いたい。松戸市のまこも池地区で整備した緩傾斜スロープは、改悪ではないかと直感的に思った。河川環境整備事業は自然保全型というか、自然再生型と施設整備型とがあると言われた。ゾーニングはそういう発想でいいが、いま大都市圏での河川の意味は、やはり自然系、オープンスペースだと思う。

そのときに、整備型のほうは純粹に従来と同じ整備法でいいのだと思うのは、少し問題かなと思う。全体が自然環境の再生といった流れの中で整備地域も整備をするのだから、整備のやり方が、どう見ても自然性の高い河川空間をわざわざ一般の道路みたいに舗装してしまうのはどうかなと思う。

ドイツなどでは、人がたくさん通るためペイブメントはするけれども、サイコロ状の小さな石を並べたピンコロ舗装みたいな草目地で、自然のままで非常になじみのいい、まさに河原に行くような雰囲気で行っている。しかし、これではまるで道路だ。お金の話とは関係なく、整備のあり方として少し気になる。

(森地委員長)

岩崎委員の質問も含めて事務局から願います。

(事務局)

松戸の件だが、河川を利用していただく人たちをどう想定するかということだ。C V Mの中にも絡んでくるが、いま現に利用している人たちに加えて、これから高齢社会

を迎える中でさらに幅広く河川を利用していただくということで、お年寄りや障害を持たれているような方にも利用していただけるようにというところまで考えると、バリアフリーと言っているが、緩いスロープをつくるということも私どもの1つの方向性である。ただ、つくり方や構造、修景も含めたいろいろな考え方はあるかと思うので、いまの意見も参考にして、つくり方については考えていきたい。

岩崎委員の指摘だが、これは毎回いただいており、CVMそのものの精度、あるいは本当に聞き出すべきところを聞き出すためにはどうすればいいのかといったことについては、きちんと勉強したい。いま専門家の方々に加わっていただく委員会をつくっていて、本格的に議論をしてみたいと思っている。今後、その結果を踏まえた改良を加えていきたいと思っている。

それに加えていま進士委員の指摘にもあったように、利用者としてどういう対象を想定するのかとか、CVMの中に入るかもしれないし、もっと根本的な部分かもしれないが、環境整備事業のそもそもの費用効果の考え方といったものも、きちんと説明できるようにしないといけないと思っている。これは宿題として受け取らせていただきたい。

岩崎委員の、収益のほうは仮想である以上、費用のほうも想定されるいろいろな事態の費用も入れないとバランスしないという、指摘については、総費用としていまの施設を維持していくための費用は見ているが、それに伴って事故が発生するといったものは、今は入れていない。

(事務局)

CVMの手法については、非常に難しい点があるという指摘だが、ただこれを、例えばアンケートの結果によって住民税をいくら増額しますといった実際の負担と絡めると、今度は実際の便益よりも低く申告するというフリーライダーの問題が生じてくる。両面があるということで、経済学的にも非常に難しい問題になっていることも指摘させていただきたい。

(森地委員長)

少なくとも複数の聞き方をして、いまの答えがどういう位置づけになっているかということは当然示す話になっているし、それからエリアを設定するときの、遠くの方は便益が下がってくるので、どこまでやってあげればいいのか、進士委員が言われたように、全部の人が使うのか。

それから、対象自身を1カ所アクセスしやすいようにしておけば、隣もやっておくとマージナルな便益はどうかとか、いろいろな課題があるので、恐らくそのようなことを勉強していただいているのだろうと思う。

(西谷委員)

いまの整備の仕方が日本だとパーフェクトにしすぎるので、水が出たらつかる、ぬかみになるかもしれないというぐらいにしておいて、あと問題は水に落ちたときに、たとえば浮き輪を用意するか、公衆電話を設置しておいて緊急のときに連絡できるようにする、などといった対策はどこかで考えられているのか。

テムズ川の例はそのようになっているので、遊歩道はあるが、少し水が出ればぬかるんでしまう、しかし水が引けば普通に歩ける。ただし橋の上などにはきちんと浮き輪が用意してあったり、川の、人がだれも来ないようなところに公衆電話のボックスがあっ

たり、裏方の安全整備はしてある。

(事務局)

基本的に利用を推進するような地区は、こちらがあえて利用を推進させているので、柵なりの安全策をするが、それ以外に、例えば船着場などのさらに人が来るようなところには、何かのために浮き輪を設置するということは実施している。

(森地委員長)

ありがとうございます。よろしいでしょうか。CVMのやり方についてはこれからさらに勉強していただくということですが、今回の対応方針については原案どおり承認するというところでよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

(森地委員長)

ありがとうございます。

道路事業

重点審議内容の選定

(事務局)

櫻井委員から重点審議についての意見を伺っているので、事務局から紹介する。北千葉拡幅は国道51号の千葉県区間のうち、特に渋滞の著しい千葉市、四街道市の延長約7.6kmのバイパス、および4車線拡幅事業と聞いている。国道51号北千葉拡幅区間は東関東自動車道と並行しており、本事業により国道51号が整備されることで、高速道路を使ってほしい長距離を走る自動車が国道51号へ転換してきてしまうのではないかと懸念される。

これにより国道51号と東関東自動車道の機能、役割分担について特に議論したいということで、重点審議をお願いしたい。

以上述べた意見を伺っている。

(森地委員長)

重点審議は櫻井委員が選定された国道51号北千葉拡幅で結構と思うが、プロジェクトの特徴としては、日野バイパス、北千葉拡幅とも高速、高規格道路と並行したりアクセスしたりという道路だ。しかもそれが、段階整備で拡幅だったり延長方向だったりという格好で、こういうものをどう考えていくのかというところが、1つのポイントかと思う。

以前の委員会で、湾岸で近間の補助幹線的なものと高規格道路はどういう関係なのかという質問があったと思うが、あのようには一体ではなく、近接しているということで、両方とも特色のあるプロジェクトかと思う。

質疑応答

(森地委員長)

国道51号が整備されることで高速道路を使ってほしい長距離を走る自動車が国道51

号へ転換してきてしまうのではないか、国道 51 号と東関東自動車道の機能、役割分担について特に議論したいという、櫻井委員のコメントについてはどうか。

(事務局)

国道 51 号と東関東自動車道の役割分担をしたい。特にこの 51 号については、千葉市周辺の交通を受け持ちたいと考えている。解析の結果でも、広域交通は高速で、地域の交通は 51 号で受け持つということを予測している。

51 号の拡幅整備の前と、整備のあとでは、整備後に増えている交通が、トリップ長が 20～30km の交通、ちょうど千葉市と四街道あたりを行き来する交通が増えている。東関東自動車道のほうは、51 号の整備によってそれほど変わらない。整備前、整備後でそれほど変わらず、足の長い 100km 近くの交通が多いという分担となっている。

(森地委員長)

整備後、51 号で交通量が増えているところは、近隣の道路から移ってきているということか。

(事務局)

近隣の道路から増えているということで、その周辺の状況を見ると、周辺道路の交通量は減っている。その分、当該道路の交通量が増えているという結果になっている。

(森地委員長)

そのほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それではご意見がないようですので、この 2 つの道路についての対応方針、評価等について、原案どおり承認ということによろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

(森地委員長)

ありがとうございます。それでは今日の審議は終了したことになります。

その他

平成 16 年度第 5 回関東地方整備局事業評価監視委員会を年度内に開催する。

開催日時：今後調整する

審議内容：道路事業 1 件（再評価 1 件）

その他報告

重点審議委員

森地委員長、磯部委員