

中部地方整備局事業評価監視委員会（平成23年度第5回）

議 事 概 要

1. 日 時 平成23年10月7日（金）13：30～16：20

2. 場 所 KKRホテル名古屋 3階芙蓉の間

3. 出席者

○事業評価監視委員

林委員長、加藤副委員長、大野委員、杵田委員、
竹内委員、中島委員、藤田委員、八嶋委員

○中部地方整備局

足立局長、高橋副局長、内海副局長、総務部長、
企画部長、建政部長、河川部長、道路部長、
港湾空港部長、営繕部長、用地部長

4. 議事

1) 前回（平成23年度第4回）議事概要

2) 対象事業の審議等

（再評価）

一般国道153号 豊田西バイパス

一般国道155号 豊田南バイパス

一般国道42号 松阪多気バイパス

下田港防波堤整備事業

三河港神野地区国際物流ターミナル整備事業

庄内川水系直轄砂防事業

安倍川水系直轄砂防事業

富士山直轄砂防事業

此田地区地すべり対策事業

入谷地区地すべり対策事業

5. 配布資料

- ・ 委員会開催資料（議事次第、配付資料一覧、委員出席者名簿、配席図）
- ・ 資料1 平成23年度 第4回議事概要【速報】
- ・ 資料2 再評価に係る県知事等意見
- ・ 資料3 対応方針一覧表
- ・ 資料4 再評価に係る資料【道路関係】
- ・ 資料5 再評価に係る資料【港湾関係】
- ・ 資料6 再評価に係る資料【河川関係】
- ・ 資料7 一般国道153号 豊田西バイパス 説明資料
- ・ 資料8 一般国道155号 豊田南バイパス 説明資料
- ・ 資料9 一般国道42号 松阪多気バイパス 説明資料
- ・ 資料10 下田港防波堤整備事業 説明資料
- ・ 資料11 三河港神野地区 国際物流ターミナル整備事業 説明資料
- ・ 資料12 庄内川水系直轄砂防事業 説明資料
- ・ 資料13 安倍川水系直轄砂防事業 説明資料
- ・ 資料14 富士山直轄砂防事業 説明資料
- ・ 資料15 此田地区地すべり対策事業 説明資料
- ・ 資料16 入谷地区地すべり対策事業 説明資料

6. 主な審議結果等

1) 再評価対応方針（原案）については以下のとおりとする。

【道路事業】

一般国道153号 豊田西バイパス	.....	了承
一般国道155号 豊田南バイパス	.....	了承
一般国道42号 松阪多気バイパス	.....	了承

【港湾整備事業】

下田港防波堤整備事業	.....	了承
三河港神野地区 国際物流ターミナル整備事業	.....	了承

【砂防事業等】

庄内川水系直轄砂防事業	.....	了承
安倍川水系直轄砂防事業	.....	了承
富士山直轄砂防事業	.....	了承
此田地区地すべり対策事業	.....	了承
入谷地区地すべり対策事業	.....	了承

2) 委員より出された意見・質問及びその回答

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
一般国道 153号 豊田西 バイパス	豊田西バイパスは既に暫定4車線で供用されていて、それを6車にするまでの工事ということか。	そのとおりである。
一般国道 155号 豊田南 バイパス	(資料7、5頁及び7頁右側のグラフ) 事業の投資効果で「現況」と書いてあるが、4車供用されている状態の渋滞状況や所要時間を現況と呼んでいるのか。	既に4車供用されている状態を現況と呼んでいる。
	(豊田西バイパスと豊田南バイパス)は関連するという説明があったが、環状道路としてほぼ1本になるという意味なのか。	(資料8、1頁左下)名古屋から豊田に向かっているのが豊田西バイパス、それと接続する衣浦港方面から豊田に向かっているのが豊田南バイパス、その先が豊田北バイパスである。豊田の都心部に対して環状というのは、(豊田南バイパスが)その環状の一部を形成するという意味である。
	(資料7、5頁)愛知県平均の3倍以上の損失時間の区間が存在し、投資効果で約2割減少ということは、この道路が完成しても、この地域全体の交通渋滞の状況は県全体から見るとかなり悪い状況なのか。次の何かの施策が必要だということか。	本バイパスの整備により、少なくともこの地域全体として愛知県平均に届くところまでは行かない。なお、新たな道路ネットワークに対する検討はなされていない。

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
一般国道 42号 松阪多気 バイパス	<p>死亡事故が特に多いと書かれているが、死亡事故と交通渋滞の関連が分からない。渋滞している場合には死亡事故は少ないのではないかと。本当にバイパスをつくり渋滞を減らせば死亡事故は減るのか。</p> <p>-----</p> <p>交通事故の原因は、居眠り運転など一方的な原因もあるが、道路の見通しが悪いなど複合的な原因もある。国交省として事故多発地点に対して道路構造の寄与があるのか分析して道路整備に活かしているのか。</p> <p>-----</p> <p>国交省は、事故防止と道路構造の関係をどのように考えて予算要求しているのか。</p>	<p>現道の大黒田地区等で、渋滞しているところと事故の多発しているところが重なっている。横断者の事故が多く、渋滞している車の横から飛び出す事故が発生している。交通事故と道路構造の関係について、国交省は昨年度から事故ゼロプランを全国的にスタートしている。具体的には、国道の各区間の事故率を並べて（資料9、6頁中央グラフ参照）、事故の多い所を選び、現地を見ながら事故要因を分析し、重点的に対策していく。</p>
	<p>道路の設計として横断需要に即応した横断歩道等は整備できているのか。</p>	<p>必要な横断歩道等は整備できている。また、必要な横断防止策はすべてやっている。</p>
	<p>（3頁）交通事故減少便益が、全体事業の場合0.32億円なのに残事業だと1.2億円と増えているが、残事業の絶対値が大きい理由がわからない。</p>	<p>シミュレーション上は、部分供用の段階でその端末に向かって細い道路を通って車が集まってくるという状況になる。これにより、事故の可能性が高くなって、残事業の時点では事故の損失額が多くなる。それが完成するときに改善されるので、便益が全体事業と残事業で逆転が起きる。現実的には地元警察とも話をして、接続路の安全確認等現場で対応して供用している。</p>
	<p>工場団地に液晶関連工場が集積しているからバイパスの整備が要するという説明であったが、バイパスができるから工場が集積したということはないのか。バイパスを期待して工場ができたが、バイパスの全線供用が遅れて現道が混み、死亡事故が発生するという原因と結果が逆ではないかというような不安を感じた。</p>	<p>行政的な視点として都市計画の中で、市の工業団地整備、国交省の道路整備を進めるということで連携している。実際に企業が進出する段階では企業ごとの判断があり、企業が思っていたより道路整備が進まないということも、逆に道路が整備されて進出してきた企業もあると思う。道路を供用するときには、車の流れのデータを取るだけでなく、企業、県、市にもヒアリングしてフォローしている。</p>

<p>(5頁) 直轄国道、補助国道、一般県道、主要地方道といったネットワークに基づいて、どちらを先にすれば一番早く交通事故や渋滞が減少するかという金の出し方を考えなければだめだと思う。県への意見聴取は、(松阪多気バイパスと松阪第二環状線を) 包括的に考えた意見聴取結果なのか。</p>	<p>県への意見聴取は、この事業を継続するに当たって意見を聞いている。実際の事業に当たっては県と調整等をしており、計画論の段階でも都市計画等で調整を図っている。環状道路は環状でつなげてこそその効果があると思うので、鋭意進めていきたい。</p>
<p>一般的意見) ○バイパスを整備する際は、市街地の中のトラフィックカーミング (traffic calming : 速度制限策による静穏化) も含めて検討した方が良いと思う。</p>	

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
下田港 防波堤 整備事業	<p>(資料10、9頁) 静岡県からの意見で「東日本の震災の教訓を踏まえ」と書いてあるが、(8頁) コスト縮減で提案されているハイブリッドケーソンは、東日本の震災を考慮すると、従前の構造体よりも津波に対して強いのか。</p>	<p>従来型のケーソンとハイブリッドケーソンのどちらが津波に優位かという点については、同等であると理解している。</p> <hr/> <p>通常の港湾の防波堤は、過去50年の波を見て一番大きい波に耐えられるように設計されている。下田港の場合は、津波よりも50年確率波の方が大きいということで、事業を進めている。東日本大震災を受けて津波想定の見直しが今後出てくるので、それが出てきた時点で再度チェックをかけていくことを考えている。</p>
	<p>インカの建造物はみんな末広がり結構長い間もっている。単純に見てもハイブリッドケーソンみたいに真っすぐ立っているのでは随分違うような気がする。早急に津波対策の研究ができるとは思えない。施工後に追加工事となると結構コストがかかると思うため施工時期とか少しでも融通を利かせる余地はないのか。</p>	<p>津波対策という観点での更なる補強は、今まで整備したものをベースにそれをいかに守るかという取り組みになると思う。</p> <hr/> <p>防波堤が倒壊するかどうかというのは全国共通の課題になっている。事後的にもコストをあまりかけずに対応できるような技術を研究所も含めて検討しており、見解がまとまり次第反映させていきたいと思う。</p>
	<p>(1頁) 救済される船舶が小型貨物船舶ということだが、(5頁) 下田港沖の海難船舶隻数44隻はこれらできたら全部助かるという認識でよいか。小型も大型も含まれているのか。</p>	<p>避難できるエリアを16隻分計画している。想定より大きい船が来れば避難できる隻数は16隻よりも減る。44隻が0になるかどうかは、そのときに何隻船が来るか、その船がどのぐらいの大きさの船かということで決まる。</p>
	<p>船舶が大きすぎて入らないということはないのか。</p>	<p>一定以上大きい船は多少波が高くなっても大丈夫である。避難港は全国的に500GTよりも小さい船を対象に計画を立てている。実績としても内航船というのは7~8割ぐらいは500GTより小さい船であり対象船舶としては適切と考えている。</p>
<p>一般的意見) ○津波による外力に対して防波堤の形を湾曲させるなど力を逃がす工夫の研究を望む。</p>		

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
三河港 神野地区 国際物流 ターミナル 整備事業	<p>後背地が広い港湾は、受益者がいろいろな所に広がるので、税金で賄うのにふさわしい事業だと思う。今回の港湾の場合、受益者はかなり特定される。受益者負担と、税金を使った負担をどのように考えているのか。</p>	<p>公共事業で実施するターミナルは、複数者が利用する。特定の会社が独占的に使うターミナルは、民間企業が専用バースとして整備する。</p>
	<p>潜在的な需要はあるにしても、自動車に関してはこのターミナルを使うのは寡占状況で、シェアも利用頻度もある程度は特定できる。専用ターミナルとは違うと思うが、分担を求めてもおかしくないと思う。</p>	<p>(1頁) 自動車部品がメインという資料になっているが、自動車産業は部品を含めれば非常にすそ野の広い産業であり、効果は産業一般に広がっているため分担を求めるものではない。</p>
	<p>(2頁) 港湾計画が前回と大きく違っているが、表を見ると岸壁も航路泊地も変わらず、防波堤が違っているぐらいである。前回計画の埋め立て部分は今回の事業とは関係ないということか。</p>	<p>港湾計画改訂で埋め立て地がなくなり、防波堤の位置が変わっている。B/Cの対象としているのは、岸壁でいうと赤い線が入っている部分のみである。港湾計画改訂で無くなった埋め立て地は今回の評価対象ではない。</p>

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
庄内川水系 直轄砂防 事業	<p>この事業は下流の愛知県名古屋市の洪水にも影響があると説明があった。今回の台風（平成23年台風15号）では異様な数の避難勧告（百万人以上）が出されたが、それに対応した避難者数が極端なほど少なかったのは、（住民にとって）庄内川の危険性が分からなかったためではないか。庄内川はどの程度危険な川なのか。</p>	<p>今回の台風で計画高水位を超えたが、平成12年にも超えている。施設の能力を超えるような洪水がここ10年間で2回あり、（安全度は）決して高くない河川と認識している。まだ整備途上であり、庄内川の河川整備計画は、平成12年の東海豪雨規模の洪水に対しても安全な川づくりを目標にしている。下流域ではそれなりの整備効果が出ているが、今回は東海豪雨と比べ上流域に雨が集中的に降ったので、上流域で堤防の越水等と、内水被害も出ている。今後、整備をどう進めていくかについては、必要があれば見直すことも考えている。</p>
	<p>（避難勧告が百万人以上に出され、それに対応した被害が少なかったことは）異様な避難勧告だったという印象である。避難勧告がオオカミ少年と同じように聞こえるので、あのようなことはやってはいけないことだと思われた。</p> <p>-----</p> <p>学区単位では安全な高台と水が集まる危険な所が管理できないので、町丁目単位できちんと管理しないといけない。</p> <p>-----</p> <p>避難勧告や指示は自治体の首長が出すことになっているが、県境を越える災害では不一致になる問題もあるのではないかと思う。国交省は全体を把握しているので、整備局がどう関係するかということがあると思う。</p>	<p>平成12年（東海豪雨）のときの教訓を基にして早めに避難勧告が出されたと思われる。今の避難勧告は学区ごとに出しており、実際には浸水する恐れのない所まで避難勧告が出され、合計すると百万人となった。避難の仕方について、国、沿川自治体、関係者で改善に向けての検討会を進めることとしている。避難勧告の出し方を工夫しないとご指摘のようなことも起こり得るので、関係機関と連携しながら改善できる場所はどんどん改善したい。</p>
	<p>（5頁）費用対効果の中の事業費は前回評価が981億円、今回が146億円と異常に小さくなっている。評価期間の見直しや基準年の変更だけではないような気がするが、どういう理由か。</p>	<p>前回までは100年に一度の豪雨に対応する全体計画の全体事業費を計上していたが、当委員会からの指摘もあり、今回の評価は30年間分の計画に対しての事業費を計上している。</p>
	<p>（評価期間の見直しにより事業費が大幅に減少したのに）便益は前回とあまり変わらないということは、過去に支出した費用に関してはあまり効果がないということか。</p>	<p>溪流ごとに保全対象を設定するが、土砂災害防止法に基づく調査法に従い保全対象の設定を変えた結果、今回評価では保全対象が増えて総便益が上がった。</p>

評価方法が違うので前回と今回を比較する意味はないということか。	そのとおりである。
氾濫区域の評価について具体的なやり方を説明していただき。土砂の流出に伴う河床上昇を具体的にどのように取り扱っているのか。	(7頁) 上流から出てくる土砂が庄内川本川に入ったとき、河床が上昇し、上昇したぶん水の通り道の断面が少なくなることによる氾濫に対して、シミュレーションを行う。
具体的には、河床変動計算は一緒に行われたということか。	そのとおりである。

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
安倍川水系 直轄砂防 事業	<p>(8頁) 左側の大島砂防堰堤は、埋まってしまって昭和57年の段階ではこれ以上機能しないと思うが、こういときは土砂を掘り返すのか。</p>	<p>昭和56年のように砂防堰堤が空の状態ですべて捕捉するというのではなく、埋まった後も洪水によって河床が上がり、洪水時に上がった河床が川の自然の浸食作用によって徐々に削っていくことを繰り返すことによって砂防堰堤が機能する。</p>
	<p>(満杯状況になった後は) 大規模な土砂崩れは防げないのではないか。</p>	<p>そのために砂防堰堤を1基だけではなく、たくさん作っていくことが必要になる。一方でコスト縮減等も考えて裏を掘って空けておいた方がいい場合は除石して空けることもある。ただし、土をためることによって谷の河床を埋めて山の斜面を押さえ込む機能も持たせている場合もあるので、総合的な判断をしながら事業を進めている。</p>
	<p>(3頁) 昭和41年とか57年とか何十年も前の上流の状況を示しているが、静岡市民に事業の必要性を実感してもらうためには、大水が出たときに安倍川があふれないようにするには土砂を上流部で留めておくこの工事が必要だという図の方が説得力があると思う。</p>	<p>そのとおり、参考にさせていただく。</p>

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
富士山 直轄砂防 事業	他の面は崩れないで、なぜこちら側（大沢崩れ）だけが崩れるのか。	大沢崩れは大きな崩壊地だが、ほかの地域が全然崩れていないというわけではない。東側も北側も同様に土砂流出はしている。保全対象の状況等から大沢崩れ（南西斜面）を対策している。
	こういう形の山は必ず崩れていくのか。	火山として非常に若い山なのでこういう形をしている。今はなだらかであまり谷のない形をしているが、地質年代的に非常に長い目で見るとだんだん浸食されてぎざぎざの山になっていく。
一般的意見) ○動画による説明は非常に分かりやすかった。		

項 目	意見・質問	回答及び対応方針
此田地区 地すべり 対策事業	(資料16、4頁) アンカー工や法枠工というのは具体的に何をやるのか。	アンカー工は布団が斜面からずり落ちているものをピンでくくりつけるような感じ。法枠工は枠を組みモルタルを吹き付けて斜面を安定させる。
入谷地区 地すべり 対策事業	実際に動いている土塊はどのくらいのボリュームか。	面積は入谷で138ha、此田で87.6ha。それぞれ深さが数十mであり数千万m3になる。
	(資料16、12頁) 入谷地区は当面の対策でさらに抑制工をやるということで、まだ安全性が担保されていないということが理解できるが、(資料15、12頁) 此田地区は当面の対策が「実施した抑制工の監視・観測を行い、対策工の効果を判定し、抑止工を実施します。」と書かれている。今後事業をしない可能性のあるものについても継続の議論が必要なのか。また所定の安全率が担保されていないということか。	地すべり対策工には、アンカー工や法枠工という抑止工と、地下の水を抜く横ボーリングや集水井といった抑制工がある。原因となる水を抜く抑制工を実施し、それだけで効果が発現できない部分を抑止工で対処していくのが通例である。ここでは抑制工は概成したので、抑止工を実施する前に抑制工の効果を判定しながらやっていくということ。 ----- そのとおりである。
	(資料16、5頁7頁) 入谷地区は(想定被災世帯数が)68世帯で(事業費が)194億円であり、1世帯3億円で立ち退いていただくとした場合に(平成23年台風12号で)三重・和歌山県境の辺で起こっているような、河道閉塞が発生し決壊して下流域に大きな被害が出る可能性もあると思うが、その辺の被害額はどこに入れているのか。 ----- 湛水による被害と決壊による被害が直接被害軽減効果に入っていると、移転によって解決できる部分とそうではない部分がわからない。計上の仕方を分かりやすくする必要があると思う。	下流の被害も含めて直接被害軽減効果に計上している。
	入谷地区は高齢化が進んでいる地区ではないのか。	高齢化が進んでいる地区である。
	大鹿村の診療所や役場があるから、入谷地区の人口が少なくなっても事業を継続するということか。	入谷地区周辺は既にかなり人口が少ないが、下に大きな集落があるので、そこを天然ダムの決壊等から守るために事業を進めている。

常に「集団移転させることも考えられますが」という前書きがあって、「地域コミュニティや伝統文化があって駄目です」という結論が定型文言のように導かれている。本当に集団移転させた場合にどうなのかを検討したことはあるのか。

ダム事業で集団移転した事例はあるので、そこでどういう問題が起きたのかというのは整理が必要である。今後B/Cが1を下回るような事例が出てきた場合に、放っておくのか、集団移転等を考えられるのか、検討したほうが良いと思う。

国主導で集団移転することは、ダム事業でも問題が起きており、不可能だと思う。危険を周知して、自らのリスクにおいて移転することに援助する方法も考えられる。

コミュニティが再形成できない段階で撤退するのでは遅すぎるということもある。ハード整備だけでなく、コミュニティをどう再形成するかということも、国土交通省全体として考えていかないといけない。

地すべり対策は、人々が暮らしてきた歴史等も含め、基本的にはそのまま維持する形で事業を進めている。しかし、ご指摘のように、山奥の地すべりについてもそうなのかといわれれば、もう少しきめ細かく代替案を示す必要があると反省している。地すべりの事業手法の特性について十分な補足ができていなかったと思う。

非常に重いご指摘だと思う。今回のように事業がかなり進捗している所は引き続き進めることになるが、新たに地すべりの地域が出てきたときには、どういう事業手法を選択するのかも含め、しっかり検討して最適なものを選んでいかないといけないと思う。