

中部地方整備局事業評価監視委員会（平成20年度第4回）
議 事 概 要

1. 日 時 平成21年2月23日（月） 13：30～15：50
2. 場 所 名古屋銀行協会 5階大会議室
3. 出席者
○委 員
浅岡委員長、沖野委員、黒田委員、杵田委員、竹内委員、
林（拙）委員、林（良）委員、藤田委員、森川委員

○中部地方整備局
佐藤局長、富田副局長、荒川副局長、総務部長、企画部長、
建政部長、河川部長、道路部長、営繕部長 他
4. 議事
 - 1) 挨拶 中部地方整備局長
 - 2) 平成20年度 第3回委員会の議事概要の確認
 - 3) 対象事業の審議等
○河川事業（再評価）
雲出川（河川改修事業）
菊川（河川改修事業）
 - 4) 報告
○ダム事業
設楽ダム建設事業
小里川ダム建設事業
 - 5) その他
○道路事業の事業評価について（報告）
5. 配布資料
 - ・委員会開催資料
（議事次第、配付資料一覧、委員名簿、配席図）
 - ・資料 1 平成20年度 第3回議事概要
 - ・資料 2 道路事業の事業評価について
 - ・資料 3 再評価対象河川事業概要
 - ・資料 4 雲出川（河川改修事業）説明資料
 - ・資料 5 菊川（河川改修事業）説明資料
 - ・資料 6 設楽ダム建設事業 説明資料
 - ・資料 7 小里川ダム建設事業 説明資料

6. 主な審議結果等

(1) 河川事業（再評価）

○河川部より説明された河川改修事業2件の再評価対応方針（案）については、以下のとおりとする。

雲出川(河川改修事業)・・・・・・・・・・・・・・・・・・了承

菊川(河川改修事業)・・・・・・・・・・・・・・・・・・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
河川事業 (雲出川)	雲出川は伊勢平野の中心を流れており勾配も緩く、最近住宅などもできているため浸水被害範囲及び遊水地について住民にわかるような形で今後周知をしていただきたい。	資料P12の100年に1度の洪水による破堤を考慮した浸水想定区域図を事務所のホームページにも掲載しており、また地域の説明会などでも積極的にお示ししている。遊水地については河川整備計画の策定過程の中で地域に計画を充分説明していく。
	資料P16で代替案立案等の可能性について下流部を説明しているが、残事業について何か別の措置があるのかということが再評価の時点では一番重要な案件だと思うが、説明を聞いていると下流部は実質終わっており、残っているのは上流部だということであれば上流部の残事業についての代替案の可能性にふれていただいた方がよいのではないか。	今回の再評価は100年に1度の洪水を対象としており、資料P12のとおり下流でも氾濫する。当面の整備の目標として平成21年度を目途に30年に1度ぐらいの洪水に対する河川整備計画を策定する予定であり、平成16年ぐらいの洪水が対象となる。資料P13の浸水状況からその事業の計画は中上流部の改修が中心となるため、整備計画をまとめた時点で中上流部の改修の代替案の比較検討を行いたい。現時点では100年に1度の計画で代替案の比較検討を行っている。
	資料P14の事業全体に要する総費用とか今後の残事業に要する費用は100年に1回の洪水をベースに出して金額ベースで相当進捗はしており、4分の3が終わっているのか。	事業全体に要する総費用は社会的割引率で現在価値化した額ではなく生の事業費で約2000億円を考えていてこれまで約500億円投資しており、事業ベースで25%という状況である。なお今後実施していく残事業に要する総費用462億円は社会的割引率で現在価値化した額である。
	100年確率で何割ぐらいできていて、残りは何割か進捗率をもう少し物理的な量で示してもらおうと議論がわかりやすいのではないか。	資料P6の堤防整備率は整備予定の約6割が既にできており、資料P7の河道掘削では当面の整備目標に対して8割ぐらいが残っている。

<p>河川事業 (菊川)</p>	<p>堤防整備は8割ほど整備が進んでおり、この5年間で進捗2%という数字が出ているが、菊川はほとんど整備が完成に近づいていると考えてよいのか。</p>	<p>堤防断面の形状は8割までこぎ着けることができているが、河道の中の土砂堆積、水の流れを妨げている構造物も残っており、当面の目標である平成10年の洪水に対しても、全延長の半分までしか流しきれない状況であるため、河道掘削をこれから積極的に進めていかなければと考えている。</p>
	<p>堤防整備が8割くらいできている中で、残っている堤防整備必要区間は堤防断面がとれないような地条件的条件があるのか、あるいは堤防の材質や強さから質的整備しか方法がないのか等を補足願いたい。</p>	<p>基本的に現在の河川幅の中で堤防整備を行い、その中で流下能力が不足する部分は河道掘削により断面を確保することを考えている。周囲の土地利用もなされており、用地買収で川幅を広げるような整備は難しいと考えている。</p>
	<p>堤防整備率は82%となっているが、堤防が完成していれば常に土砂は主に河床に溜まっていくことになり、将来的に河川の改修・維持は常に河道掘削をして土砂を排除していかなくてはならないのではないのか。また河川の規模と土地条件による部分もあるが、土砂排除のことも考えて将来的な計画は立てていると考えてよいのか。</p>	<p>流域の社会的な状況などから断面が不足している流下能力不足部分を解消するため河道掘削を進めている中で、土砂が河道に溜まり続けるかについて、流域からそもそも土砂が入ってきやすい川であるのか、川幅や河川の勾配、洪水時流速はどうかなど大まかな検討を行っており、ほぼ河道掘削を行った後の形が維持できるのではないかと考えている。どのくらいの土砂が発生しているのかということは今までのデータが使用でき、どの程度の流速で洪水が来てどのくらいの土砂が動くのかは技術的な評価をしている。今後維持管理を続けていく中で川の中の土砂の溜まり方などは定期的に測量調査等により、チェックをしていかなければならないと考えている。</p>
	<p>完成堤防の耐用年数はどの程度を考えているのか。また、一番最初に作る堤防箇所は1番危険な箇所、出水が来る前に、1番危ない箇所が耐用年数が切れることのないよう、適切な維持管理が必要と考えるが、その点を補足説明願いたい。</p>	<p>基本的に堤防の材料は土であり、鉄やコンクリートのように劣化する部分が少ないため、維持管理を適切にやっていくことで機能を維持できると考えている。ご指摘のとおり、作り放しではなく、いかに維持管理により機能を適切に維持していくことが肝要と考えている。</p>

<p>河川事業 (全 体)</p>	<p>雲出川の資料P 6 において完成堤防区間になっているところも資料P 5 で質的整備の対象として記載されているが、どういう関係になっているのか補足願いたい。</p>	<p>堤防の質的整備は、二年くらい前から総点検を再度かけている。見た目は完成堤でも中は、昔の特に古い堤防であると必ずしもその施工の質が必ずしも十分に確保されていないということで、浸透が生じ堤防が破堤に至る場合がある。なお堤防の点検は今年度で終了し、結果はホームページで公表している。</p>
	<p>流域の社会経済状況で流域の事業者数や製造品出荷額や人口が増えているため事業の必要性があるというような記載があるが、そういうことなら、もし統計値が減ってしまうと必要性がないといわれかねないのではないか。</p>	<p>流域の社会経済状況の変化という観点を交え、現時点での必要性を評価している。</p>
	<p>便益の内訳を見ると公共土木の割合がすごく大きいですが、この公共土木というのはどのような施設でどのような被害が生じると仮定してこういう額になるのか、概略を教えてください。</p>	<p>公共土木施設被害については治水経済調査マニュアルに従い算出していて想定している公共施設は道路、橋梁、下水道、都市施設、農地・農業施設等であり、これらの水害時の被害が過去の水害統計から一般資産の被害額に対してどのくらいの割合になっているかを調査し算出している。</p>
	<p>例えば道路が61.6%被害を受けるとするのはどういう被害になるのか。</p>	<p>浸水被害などで構造物が傷んだことに対する補修というような費用だというイメージで捉えていただきたい。</p>
	<p>便益は評価期間の間で必ず100年に1回の豪雨が確率1で起きるという前提で計算されているのか。</p>	<p>河川の便益算定時には、その発生確率として例えば100年に1回の豪雨による氾濫被害がどのくらいかを計算を行い、掛ける100分の1で期待値を出して100年に1回、50年に1度とかトータルの期待値として反映させて算定を行っている。</p>

7. 報告事項

(1) ダム事業

○河川部より下記のダム事業について報告を受けた。

- ・設楽ダム建設事業
- ・小里川ダム建設事業

(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
ダム事業 (設 楽)	設楽ダムが計画されてから、長期間が経過している。どうしてそんなに長くかかるのか簡単に説明願いたい。	ダムの恩恵を受けるのは遙か彼方の下流の方々に、水道用水の供給や洪水被害の軽減等のメリットを受けるが、水源地である町は水没による立ち退きを余儀なくされるなど直接のメリットがない。この上下流の利害関係が非常に難しい問題であり、ダム事業が長引く大きな要因と考えている。豊川については、流域圏として上下流が一体となってやっていくべきだということに気持ちがつまみつつある中で、今回調印式が行われたものと考えている。事業者としては、一刻も早く事業効果を発現させるよう努力して参りたい。
	水力も発電の重要な要素だと思うが設楽ダムは発電計画はないのか。	水力発電を行うことは考えているが、その発生電力量が小さいため、現時点では、ダムの管理設備等に使う管理用発電を構想している。
	先ほどの河川事業では100年確率で計画を立てていたが、資料P6で「150年に1回の洪水がきたら」とあるが、ダムは150年確率ということか。	計画規模については、全国的な視点で河川の重要性や規模などから決められており、この豊川においては150年に1回程度起こる大洪水を対象に計画しており、その中で設楽ダムも150年で計画している。
	資料P2の流域とP8のグラフの流域圏の定義はどうなっているのか。	P2については豊川の水が集まってくる場所を豊川流域と定義しており、P8のグラフについては豊川の流域及びそこから水の恩恵を受ける利水供給エリアを指して豊川流域圏と定義している。
	<p>【その他の意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設目的として、下流部へのかんがい用水の供給でいろいろな効果が出ているということをきちんと記載して欲しい。 ・資料P4の年降水量の経年変化と取水制限の状況を関連付けるのが難しい表現となっているので直して欲しい。 	

ダム事業 (小里川)	事後評価は、いつもよい結果であるという報告をいただくが、どういう問題があり、どういう反省点があったということについてまとめられないのか。	まだ大きな豪雨に見舞われておらず、維持管理の中で手直し程度のものは常に行っているが、豪雨時にどういう運用をしたらよいかとか、ダムの改造が必要であるとか等の問題はない。ただ水質問題としてアオコの集積、湛水赤潮が発生しており、専門の先生方にご相談しながら対応していく。
<p>【その他の意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B/Cは、元々着工前に効果がよくわからないので最低限のハードルとして確認するのが筋だと思っており、経済学的に見ると、事業後のフォローアップにおいて何年かおきにB/Cを算出して精査するほどの手法ではないため、フォローアップで1回程度確認して当初のB/Cとそんなに間違っていないと確認できれば、その後ずっと算出する必要はないと思われる。むしろ、道路であれば実際の交通量が予測と合っているか、河川であれば大雨が実際に降った時に、計画通り洪水が防げたか等の具体的な事後的チェックの方が重要であろう。 		

8. その他

○道路部より下記について説明を受けた。

道路事業の事業評価について（報告）

委員より、「現在（現行マニュアル）のマイナーチェンジとしては仕方がないところであるが、今の時代の道路をこの方法で本当に評価できるのか。高度成長までの時代と違って、経済的便益以外の文化、医療機会、自然に触れる機会、災害リスクの少ない安全安心な生活など、多様な便益が人々の価値観の中に大きなウェイトを占めるようになってきた。もっと違った社会的・工学的に重要なものを、多分見落としているのではないか。時間短縮がなければ便益が出ないという事ではないので、もう少し時間を掛けて根本的な評価方法を作り替えるべきだと思う。」という意見を頂いた。また、「維持管理費は、実績値を用いて平均値を算定する際には、特殊要因のあった年が単価に影響をあたえていないか等を検証しておく必要がある」という意見を頂いた。