
【再評価】 2. 広域河川改修事業 犬丸川

《議長》 次に再評価2番の広域河川改修事業、犬丸川について説明をお願いいたします。

《河川課》 それでは広域河川改修事業、二級河川、犬丸川水系、犬丸川について説明いたします。犬丸川は中津市に位置しておりまして、旧三光村から周防灘へと流れ出る、流路延長が約24km、流域面積、約74km²の二級河川となっております。こちらの平面図で事業の概要を説明いたします。川は右から左へと流れております。犬丸川では、昭和55年および昭和58年に甚大な浸水被害が発生しました。このため、昭和60年度から河川改修事業に着手しており、事業完了予定は平成30年度となっております。図面の黒色で着色している部分が施工済みの箇所でございます。緑色で着色している部分が、未実施箇所となっております。下流部では、河床掘削残しで暫定施工済みとなっております。事業区間は10.1km。全体事業費は約90億で、今年度事業費ベースで、約91%が完了する見込みです。犬丸川における浸水原因は、河川断面の不足および河川横断工作物による流下阻害です。この原因を解消するため、河川改修事業を行っております。こちらは犬丸川の航空写真です。写真の左側の下流域は、住宅や工場群、小中学校や自動車関連物資輸送ルートである中津日田道路、国道10号や日豊本線など、社会経済的に重要な施設が密集しております。下流域では、平成9年、平成16年、平成17年と、浸水被害が発生しております。また、昨年の出水により、上流の未整備区間で浸水被害が発生しております。下流部の犬丸川、五十石川の合流点付近の浸水状況写真です。今津橋、桜州橋が河川の流れを阻害し、堰上げを引き起こし、家屋の浸水被害が発生しております。現在は橋梁の改築を行っており、浸水被害の解消が図られました。この写真は犬丸川の上流部の写真で、平成16年10月の出水により、県道円座中津線が冠水したときの写真となっております。こちらが犬丸川で、この県道円座中津線が冠水しております。次に事業効果です。この写真は中流部の県道万田四日市線付近の改修前後の写真となっております。左の写真のように改修前は川幅が狭く、洪水を安全に流す断面がございませんでした。そこで右の写真のように河道を掘削して川幅を広げ、洪水を安全に流す断面を確保したことにより、昨年の出水においては、この地区の浸水被害は生じませんでした。

次に流下阻害を起こした、支障構造物の改築について説明いたします。今津橋は橋脚の数が多きことから橋脚の間隔が狭く、橋の桁下高も不足しており、河積を阻害しておりました。このため、洪水時は河川の流れを阻害し、堰上げにより周辺家屋の浸水被害が発生しておりました。改築内容としては、橋脚を一本にし、橋を高くする橋梁架け替え工事を進め、この地区の浸水被害を解消しております。続きまして整備の方針です。河川断面の拡大にあたっては、両岸を拡幅するのではなく、既設護岸を利用し、片岸のみ拡幅する計

画としております。これにより河畔林の保全や、現況河床形態の保全を図れ、多様な水空間の創出を図れると考えております。

続きまして未整備箇所です。上流は固定堰による堰上げで浸水被害が生じておりますので、この支障となっている固定堰を可動堰として改築することにより、浸水被害を解消いたします。残土の状況について説明いたします。全体計画での掘削土量は45万 m^3 で、築堤に必要な土量は14万 m^3 となっております。今年度以降の掘削土量は、約1万7千 m^3 で、築堤に必要な土量は、約10万2千 m^3 です。不足する、約8万5千 m^3 については、他事業で発生した土砂を公共工事から流用する予定となっております。

最後にまとめです。再評価基準は、再評価後5年経過で、平成25年度末の事業進捗は、約91%となる見込みです。改修効果としましては、家屋等506戸、田畑、237.4haの浸水被害の防止、県道市道等の浸水防止による避難経路の確保などが上げられます。また、費用対効果、B/Cも4.1あることから、本事業を継続したいと考えております。以上、よろしく申し上げます。

《議長》 はい、ありがとうございます。それでは、ご意見をお願いいたします。どなたかございませんか。

《委員》 河口のところにダイハツの地図が左岸のところに入ってるんですけども、犬丸川の改修の経緯って言うか、何かダイハツが来るのでそれに合わせてやってるのか、あるいは、そういうダイハツに関わる製品、あるいは原材料ちゅうのか、部品等の運搬経路等にも当たってる部分があって、それとの関連もあって進められたりしてるところがあるのか、ちょっとそれをお伺いしたいと思ったんですけど。

《河川課》 はい。犬丸川は昭和60年から始めておりますので、特にそのダイハツの誘致と直接の関係はございません。

《委員》 で、ダイハツ等が、その犬丸川の氾濫によって被害を受けたとかいうふうなこともないんでしょうかね。

《河川課》 ええ。今のところ、それは、もうございません。はい。

《委員》 はい、ありがとうございます。

《河川課》 ダイハツのところは確か、天貝川という川が、すぐそばにございましてですね、天貝川の改修も、確か、今年度で完了予定です。

《議長》 この固定堰というのは幾つあるんですか。

《河川課》 まだ残ってるのが2基でございます。2箇所です。

《議長》 あとはもう、全部、可動堰に代わっちゃった。

《河川課》 はい、そうです。

《議長》 この可動って、その動き方ってのはよく分かりませんが、どういうふうに動くんですか。水害の時に。

《河川課》 通常は取水、水を取るときには、従前の固定堰と同じ高さまで、要は扉体がヒンジと言いまして、要は90度回転をするようになっております。扉体がですね。通常、水を取るときは起きてる状態です。で、自動倒伏と言いまして、この堰の天端から、例えば30cmほどオーバーフローした段階で堰が倒れるような、そういうセットをしております。フロートと言いまして、今、水位がどこまであるかというのを感知しながら、その水深によって、今度、堰が倒れなさいというような、そういう仕掛けをしております。

《議長》 流れやすくなるんですね。

《河川課》 はい。一定量の水位を超えますと堰にその命令が行って、一度にポンと倒れると溜まった水が一気に下流に流れますので危険ですので、一定の速度でゆっくり堰が倒れていくというかたちで、倒れてしまえば、元々の前後の川と同じ断面がそこに現れてくるということで洪水の支障にはならないという仕掛けがございます。

《委員》 ししおどしの原理で。

《議長》 ししおどしね。ああ。じゃあ溜まったら。そうか。

《委員》 この可動堰というのは、いつ頃からこれは取られてるんですか。

《河川課》 可動堰って、こういう方式でしょうか。

《委員》 ええ、そうです。どんどんどんどん、今、この固定から可動に代わってますよね、いつ頃からこういうやり方になったんですか。

《河川課》　そうですね。かなり歴史は、もう古いですね。私どもが県に入った頃から、もう、こういったやり方はなされてましたので。昔はなかなかそういう可動をするような堰っていうものは見受けられませんでしたけれども。

《委員》　けっこう、でも、まだ固定が残ってて、いろんなところに現地に視察に行かせてもらおうと、固定堰から可動堰になって話をたくさん聞くんですけど。

《河川課》　そうですね。

《委員》　じゃあ、もう最初は、でも、まだなかったんですね。そういうやり方ちゅうのは。

《河川課》　そうですね。この固定堰というのは、ほんとう、江戸時代って言いますか、古くからずっと作られてきて、石を小積んで作ってたものもあれば、コンクリートとかそういうものができて今のようなかたちになったり、かなりもう、昔からそういう形状で水を引いてたという歴史があります。で、やはりそれが断面を阻害してるということになりますので、河川改修で、そういう可動堰化というものをしております。

《委員》　すいません。もう一点お願いします。構造物、最初、当初計画では 66 基ということから、その第 2 回目の変更で 51 基になってるんですけども、これ、何が減ったんですか。

《議長》　金額は増えてるわな。予算はね。

《委員》　そうですね。

《議長》　そこが何か。

《委員》　評価の見直しが平成 20 年にあったときに、51 基に減ってます。

《河川課》　樋門、樋管と呼ばれる、川の横から水が流れてきて、それを川に排出したりとか、そういった。こういう門扉ってのがあるんですけど、それが数がかなり集約をしたというか、それで減っております。だから橋梁とか堰というのは、もう、もともとそこにあるものですから、数が増えたり減ったりということは、もうないんですけども、樋門、樋管というのは、従前、なくても新しく作ることもあれば、従前、あったものを統合したりとか数を減らすこともございますので、その部分が数が減ってるということでございま

す。

《委員》 何かこう、数字からではよく分からないんですね。それで、今回の変更で、やっぱり 51 基のままなんだけど、予算なんかが、またちょっと変更があったりして、何がどうなってるのかちょっと分かりません。

《河川課》 そうですね。全体の事業費としては、前回の評価の時からしますと、今回、12 億ほど全体事業費というのは下がってるということになります。

《議長》 この可動堰は、この構造物等に入ってるんですか。可動堰に代えるやつは。

《河川課》 そうです。

《議長》 はい、どうぞ。

《委員》 施工中の環境配慮ということで、ちょっとお聞きしたいんですけど、八坂川、かなり具体的に書いてあったんですけど、こちら、やっぱりどうしても一般的な表現になろうかなと思うんですけど、拡張工事ですから、かなり環境は変化するわけですけど、特にこの事業、環境配慮ですね、事業中の。環境配慮のところの 3 行あるうちの 2 行目ですね。護岸は緑化が可能なものを使用すると共にというところ、ちょっと分かりづらいと言いか、もう少し具体的に聞きたいな。で、あとのところは、多孔質の穴が開いておれば、いろいろ確かにすみかになったりするんで、まあ、一般的でも分かるような気がするんですが、護岸は緑化が可能なものをつてことは、その土とか石垣とか、何かそこらへんのところをちょっと具体的に教えていただければと思います。

《河川課》 護岸についてはいろいろ製品も種類が出ておりまして、固有の名称はちょっと避けますけども、一般的に言えば、例えば緑化ができる緑化ブロックとか、ポット式に、例えばなっていたりして、そこに、例えば石を詰めたりして、自然にそこに草が生えたりして、例えば蛍の環境にいいとか、そういった植生が可能なブロックとかそういったものを。

《委員》 植物が生えるように。

《河川課》 そういうことです、はい。

《委員》 はい。じゃあ、その後に、その多孔質のあれにもつながっているということですね。隙間のあるブロック。はい、分かりました。

《議長》 それでは、ご意見もだいたい出そろったようでございますのでお諮りします。この事業につきましては、事業者が申しております対応方針案、継続が妥当であると認めることでよろしいでしょうか。

(一同異議無しの声)

《議長》 はい、ありがとうございました。では、この事業については継続として答申します。