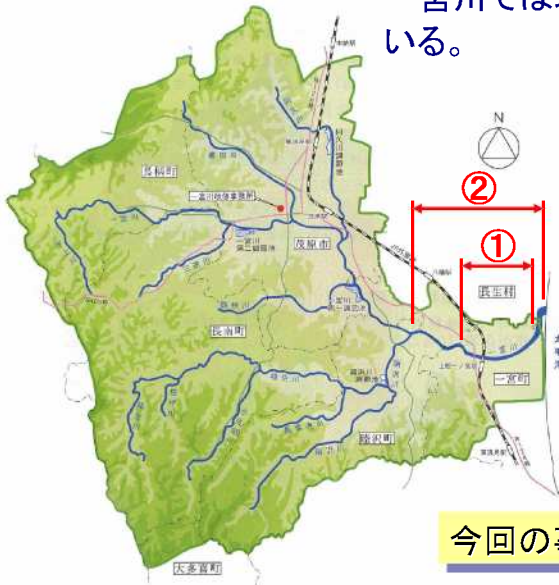


1

一宮川広域基幹河川改修 事業の事業再評価

平成21年3月9日(月)
一宮川流域委員会事務局

一宮川では現在、2つの補助事業を行っている。



- ①住宅市街地盤整備
 - ・H4～H22
 - ・新一宮橋～松潟堰
 - ・L=3,200m

- ②広域河川改修(基幹)
 - ・S46～
 - ・河口～瑞沢川合流点
 - ・L=7,040m

今回の事業再評価は「②」が対象

一宮川では現在2つの補助事業を行っており、今回の事業再評価の対象は、河口から瑞沢川合流点より下流で実施している「②」の広域河川改修事業となっています。

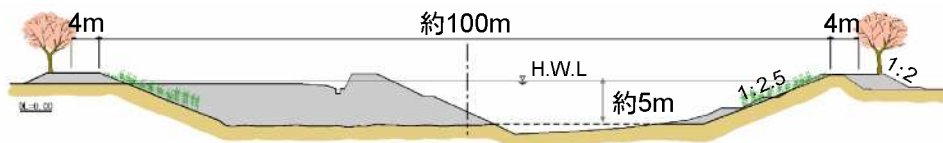
対象事業の概要

3



【事業内容】

- ・河口～瑞沢川合流点
L=7,040m
- ・用地買収
160,390m²
- ・掘削, 浚渫
1,717,000m³
- ・築堤
13,320m



再評価の対象となっている事業区間は、一宮川の河口から瑞沢川合流点までの約7,000mの区間です。

事業の内容は、現況の河幅、約50mをほぼ2倍の100mに拡幅し、確率規模1/50において発生する流量1,000m³/sを安全に流下させる整備となっています。

社会的背景

- 長引く景気低迷
- 公共事業予算の減少
- 公共事業への関心の高まり
- 情報の透明性の確保
- 国民の環境回帰志向

◆時代のニーズに合うか？

◆他の方法はないの？

などの疑問に応える

公共事業を評価する仕組み

平成12年度に国土交通省において「行政のマネジメント改革の一環」として義務付け。
千葉県では平成13年度から実施。

事業の再評価を行う背景には、「長引く景気低迷」とそれに伴う「公共事業予算の減少」、また人々の「公共事業への関心の高まり」と、それに応じた「情報の透明性の確保」があり、その他に「国民の環境回帰志向」が高まっているという点もあります。

「事業再評価」の制度は、平成12年度頃から国土交通省が「行政のマネジメント改革の一環」として義務づけており、千葉県においても、平成13年度から実施しています。

事業再評価の審議は、流域委員会がある場合は流域委員会で
行なうこととされている。


平成10年策定 千葉県県土整備部所管
国庫補助事業再評価実施要領

河川事業・ダム事業で、河川整備計画策定のための
流域委員会が設立しているかどうか？

ない

ある

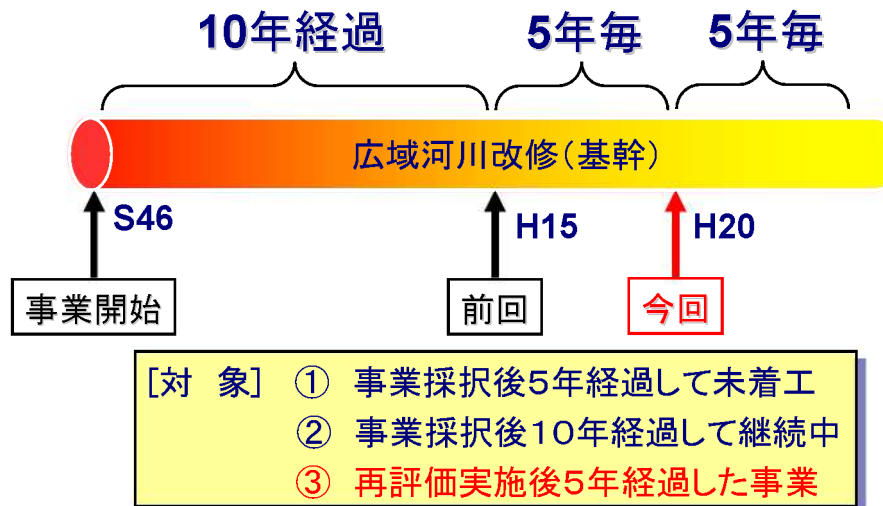
評価監視委員会

 流域委員会

千葉県では、平成10年に定められた「千葉県県土整備部所管国庫補助事業再評価実施要領」に基づき継続か、中止かを判断する事になっています。

この実施要領において河川事業は「地域と密接な関係を持ち計画策定段階から議論をさせて頂く「流域委員会」がある場合、流域委員会の中で再評価の審議を行うものとする」と決められています。

事業再評価は、事業に着手してから一定期間ごとに実施することが決められている。



再評価は、事業を開始してから10年後に行い、その後は5年経過ごとに実施することになっています。

一宮川の広域河川改修事業は、平成15年度に事業再評価を実施した後、5年を経過したため、事業再評価を実施することになりました。

- ①事業の進捗状況
- ②社会経済情勢等
- ③コスト縮減や代替案立案等の可能性
- ④事業の投資効果



流域懇談会の結果に基づき河川管理者が判断

事業再評価は、以下の4つの視点から総合的に審議します。

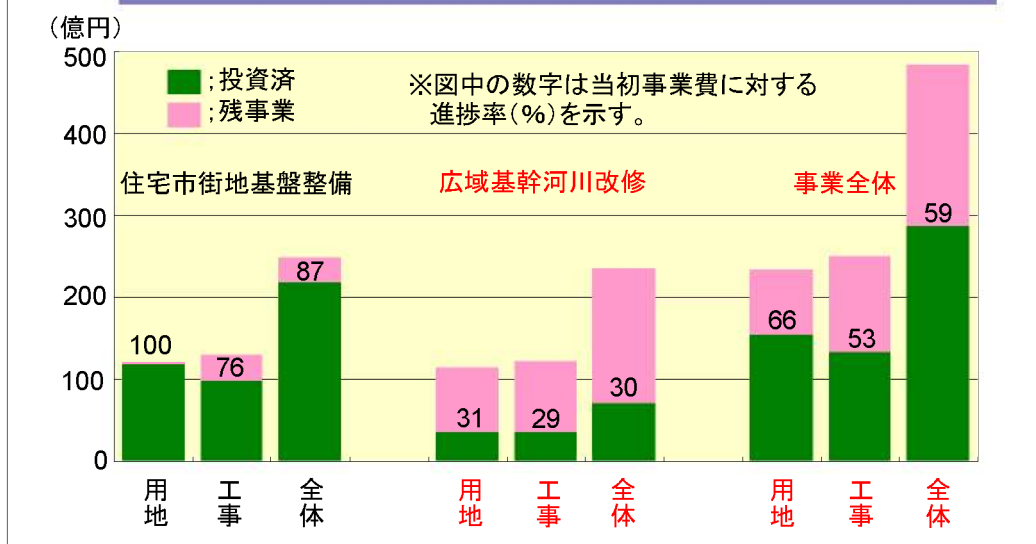
一つ目は「事業の進捗状況」。現在、継続中の事業がどのくらいまで進んでいるのかという視点。

二つ目は「社会経済情勢等」。河川周辺の状況、地元の状況の変化や経済的な視点。

三つ目は「コスト縮減・代替案の可能性」。近年の技術の進展を考慮して、工法のコスト縮減などの見直しを行っているのかという視点。

四つ目は「事業の投資効果」。いわゆる「費用対効果」「B/C」といわれるもので、事業を実施しなかった場合とくらべて、どのくらいこの事業にお金をつぎ込む価値があるかという視点。

関連事業(住宅市街地基盤整備)は約9割進捗。
一宮川(河口～瑞沢川合流点)全体では約6割進捗。



一宮川で実施している2つの事業の事業費と進捗率を上図に示します。

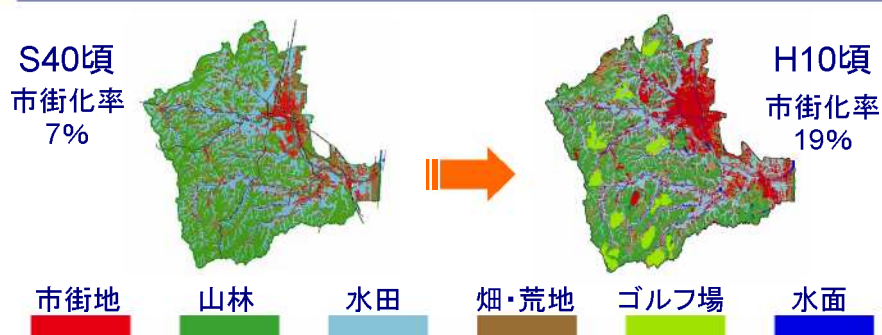
再評価の対象である広域基幹河川改修事業は、用地取得、工事ともに進捗率は約30%となっています。

これまで、重視して投資を進めていた住宅市街地基盤整備事業は、全体で87%と高い進捗率となっています。

2つの事業をあわせた一宮川全体としては、用地は66%、工事は53%、約6割の事業が終了している状況となっています。

ここで事業を中止すると、投入した事業費が無駄になると考えられることから、事業の継続を図るほうが良いと我々では考えています。

昭和40年代以降、首都東京の通勤圏拡大に伴う宅地開発が進み、流域の市街化率は7%→19%に上昇。
 現在も茂原市大芝土地区画整理事業の他、3地区で区画整理事業が進捗中。
 流域の市街化の進展により流出量の増大し、洪水被害の危険性が增大している。



一宮川流域では昭和40年代以降、首都東京の通勤圏拡大に伴う宅地開発が進められ、現在も流域内の3箇所土地区画整理事業が進行中となっています。

茂原市や一宮町の市街地が拡大したことや、大規模な宅地開発等が行われた結果、流域の市街化率は昭和40年頃の7%に対して平成10年には19%に上昇しています。

このような流域の開発に伴う流出量の増大によって洪水被害の危険性が増しており、早期に治水安全度を向上させる必要があります。

対象区間は一宮市街地を貫流する区間であり、浸水被害発生時の影響が大きい。
 上流の茂原市街地の浸水被害軽減の対策を図るために、下流の整備が必要。



一宮市街地を貫流する一宮川 茂原市街地を貫流する一宮川

一宮川は、一宮市街地および茂原市街地を流れ、川の周辺に住宅が隣接しています。

現在は、下流の一宮市街地の浸水被害を解消することを目的に事業を実施していますが、これは今後実施予定である上流に位置する茂原市街地の浸水被害解消のために必要なことでもあります。

平成元年, 平成8年と2,000戸を超える浸水被害が発生している状況にある。

過去の被災状況

発生年月日	起因	浸水面積 (ha)	浸水家屋戸数(戸)		
			床下	床上	合計
昭和45年7月1日	台風2号	913	113	180	293
昭和46年9月6日	台風23,24,25号	391	214	197	411
平成元年8月1日	台風12号	614	758	1,702	2,460
平成7年9月17日	台風12号	254			457
平成8年9月22日	台風17号	1,260	1,118	1,476	2,594

一宮川は、過去にたびたび大きな浸水被害を被っています。特に平成元年8月出水と平成8年9月出水では、2,000戸を超える浸水被害が発生しています。

平成8年9月出水の被災状況



平成8年9月22日洪水(台風17号) 茂原市内



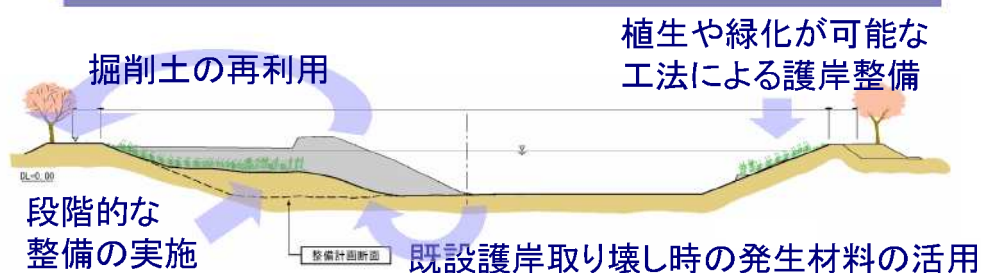
平成8年9月22日洪水 中之橋右岸(一宮町一宮)

平成8年9月出水時の浸水区域と水害時の写真を示します。

茂原市や一宮町の市街地での浸水被害をはじめ、鉄道や道路など交通網の途絶によって地域社会の経済が大きな影響を受けました。

このような浸水被害が生じたため、河川激甚災害対策特別緊急事業による対策を行いました。未だ、一宮川全体の治水整備目標には達していない状況にあります。

1. 工事の時間的コストの低減
事業箇所の集中化や当面整備規模の縮小による工期の短縮
2. 施設の品質向上によるライフサイクルコストの低減
植生や緑化が可能な方法による護岸整備
3. 社会的なコストの低減
建設副産物リサイクルの推進
4. 効率性向上による長期的なコストの低減
工事関係書類の統一、電子化



千葉県全体としては、平成12年12月に策定した「新行動計画」、平成17年3月に策定した「コスト構造改革プログラム計画」に基づいて、コストの縮減に取り組んでいます。

一宮川では、事業箇所の集中化や段階的な整備を行なうことで、工事の時間的コストの縮減や事業効果の早期発現に努めています。なお、段階的な整備は、既往最大規模の出水であった平成8年9月出水の760m³/sを安全に流すことを目標として実施しています。

また、全県的な取り組みとして、ライフサイクルコストを低減するための植生護岸整備、環境負荷や建設副産物対策等の社会的コストの低減を図る建設副産物リサイクルの推進、効率性を向上し、コストの低減を図る工事関係書類の統一や電子化に取り組んでいます。



建設副産物リサイクルの実施例です。

左の写真は河道の掘削により発生した土砂を築堤の材料として利用している例です。

右の写真は、通常は廃棄処分する工事により発生したコンクリート塊を再利用して河川護岸の根固工の一部として利用している例です。

今後の工事においても、上記までと同じような河道の拡幅に伴う護岸工事、河道掘削、築堤工事が予定されておりますが、同様以上のコスト縮減に配慮した工事を進めていく予定です。