

鹿島川住宅市街地盤整備事業の
事業再評価

鹿島川住宅市街地盤整備事業の事業再評価

平成21年2月12日
千葉県印旛地域整備センター

事業再評価を行う背景

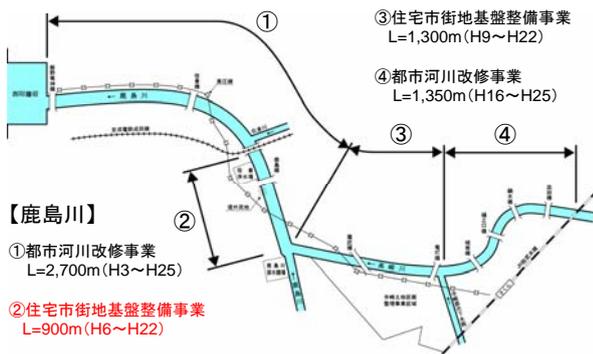
- 長引く景気低迷
- 公共事業予算の減少
- 公共事業への関心の高まり
- 情報の透明性の確保
- 国民の環境回帰志向

◆時代のニーズに合うか？
◆他の方法はないの？
などの疑問に答える

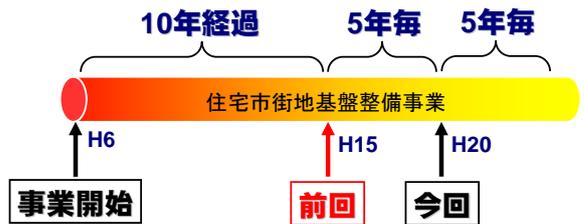
公共事業を評価する仕組み



再評価対象事業



事業再評価の時期



- 【対象】
- ① 事業採択後5年経過して未着工
 - ② 事業採択後10年経過して継続中
 - ③ 再評価実施後5年経過した事業

事業再評価の審議者

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
流域懇談会が設立しているかどうか？

ない

ある

評価監視委員会



流域懇談会

事業再評価の視点

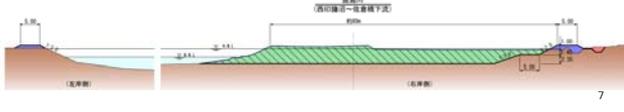
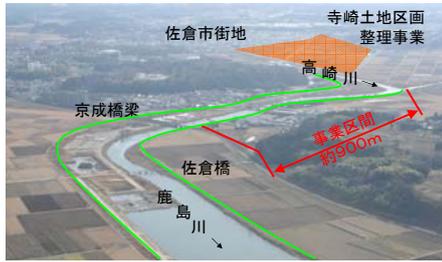
- ① 事業の進捗状況
- ② 社会経済情勢等
- ③ コスト縮減や代替案立案等の可能性
- ④ 事業の投資効果



流域懇談会の結果に基づき河川管理者が判断

対象事業の概要

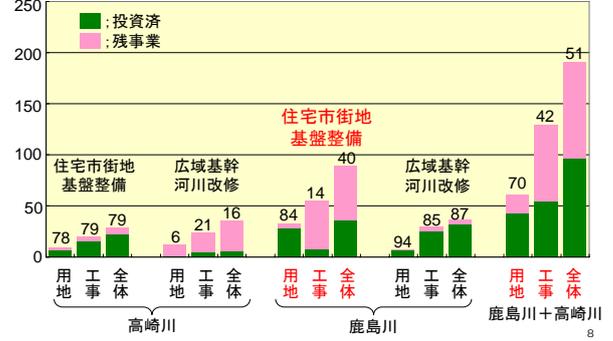
- 【事業内容】
- ・河道拡幅(約80m)
 - ・掘削
 - ・築堤
 - ・目標流量300m³/s
(確率規模W=1/10)
 - ・現況流下能力
約150m³/s
(H20.3末)



7

視点① 事業の進捗状況

(億円) ※図中の数字は進捗率(%)を示す。(平成19年度末現在)



8

視点② 社会経済情勢等(1)



9

視点② 社会経済情勢等(2)



10

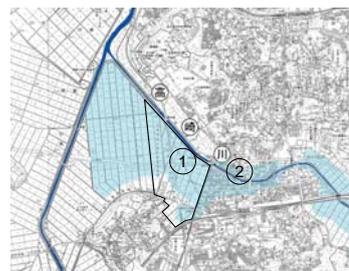
視点② 社会経済情勢等(3)

鹿島川・高崎川の近年の浸水被害

洪水名	降雨要因	浸水面積 (ha)	浸水家屋(戸)		備考
			床上浸水	床下浸水	
H 3.9.8	台風15号	146	9	82	内水
H 3.9.19	台風18号	33			内水
H 5.8.27	台風11号	5			内水
H 8.9.22	台風17号	148	54	45	内水、溢水
H13.10.10	集中豪雨	130	36	50	内水
H16.10.9	台風22号	62		4	内水、溢水

11

視点② 社会経済情勢等(4)



平成8年9月出水 浸水実績図
床上浸水54棟 / 床下浸水 45棟 / 浸水面積148ha



12

視点② 社会経済情勢等(5)

【沿川の状況】

佐倉市街地、土地区画整理事業区域が隣接

【関連事業】

上下流で流下能力向上のための河道改修が進捗。
寺崎土地区画整理事業に大規模商業施設も進出

【浸水被害】

3～5年に1度、浸水被害が発生している。
住宅の浸水や交通の途絶も発生し、社会的な影響大。

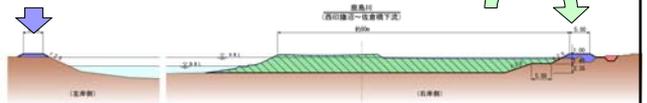
13

視点③ コスト縮減・代替案の可能性(1)

- ・掘削土の再利用
- ・橋梁の統廃合による架け替え数の削減(寺崎橋)
- ・既設護岸の廃材を利用した根固め工
- ・改良材を使わない地盤改良工法の採用

改良材を使わない
地盤改良工法の採用

掘削土の再利用



14

視点③ コスト縮減・代替案の可能性(2)



15

視点③ コスト縮減・代替案の可能性(3)

代替案の可能性

- 本事業は、河道を拡幅、掘削して流下能力を高め、治水安全度の向上を図る事業であり、代替案としては、遊水池の設置等が考えられる。
- しかし、下記の理由により、河道のみを改修することが最も有利と判断される。

- ①他事業の既改修済み区間の河道を有効に活用することにより、手戻りが少なく効率的である。
- ②遊水池の整備には、用地買収面積が多くなり、社会的影響が大きく不経済である。また、当該地域はもともと湿地状の地域であり、軟弱地盤層の大規模な掘削は難しい。

16

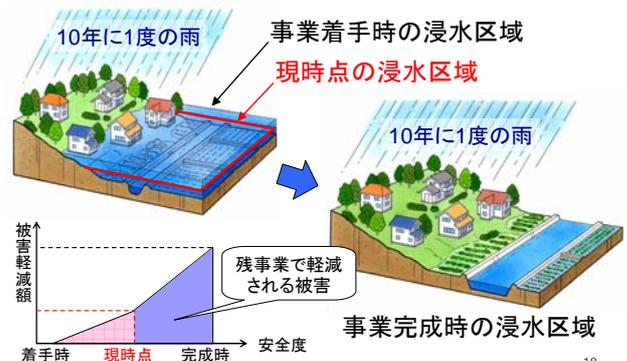
視点④ 事業の投資効果(1)



河川整備に係る費用(Cost)と、得られる便益(Benefit)の比率で評価。B/C \geq 1.0で事業の経済的妥当性を確認する。

17

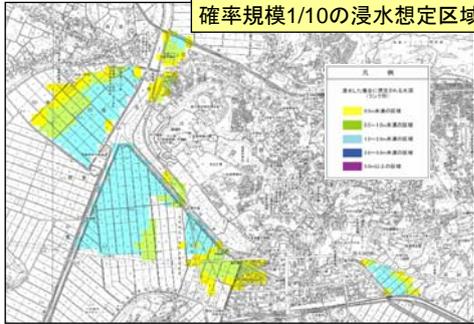
視点④ 事業の投資効果(2)



18

視点④ 事業の投資効果(3)

平成20年3月末時点における
確率規模1/10の浸水想定区域



視点④ 事業の投資効果(4)

便益として算定する項目=想定する被害の項目

分類	効果(被害)の内容	
直接被害	家屋被害	家屋(住居・事業所)が浸水することによる被害
	家庭用品被害	家具や自動車等が浸水することによる被害
	事業所資産被害	事業所が浸水することによる資産や在庫品による被害
	農漁家資産被害	農漁家が浸水することによる資産や在庫品による被害
	農作物被害	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害	道路や橋梁、電気、ガス、水路など公共土木施設等の被害
間接被害	営業停止被害	浸水した事業所、公共・公益サービスの停止・停滞による被害
	応急対策費用	浸水に伴う清掃などの事後活動等の出費等による被害

視点④ 事業の投資効果(5)

- ・10年に1度程度の洪水被害額: 約28.0億円
- ・5年に1度程度の洪水被害額: 約16.6億円
- ・1.9年に1度程度の洪水被害額: 約6.2億円

上記から算定される「年平均被害軽減期待額」
約6.4億円



残事業期間(H20~H25)+事業完成後50年間で
発生する総便益

総便益(B) 約133億円

視点④ 事業の投資効果(6)

残事業期間とその後の50年間の総費用

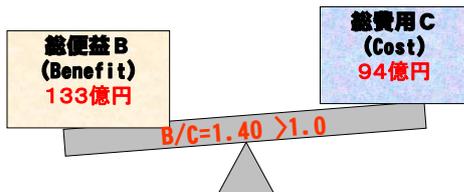
残事業費 82.0億円

維持管理費 12.6億円

総費用(C) 約94億円

視点④ 事業の投資効果(7)

今回の事業の総便益 **B = 133億円**
それに要する総費用 **C = 94億円**
B/C = 1.40 > 1.0



上記より、本事業は投資効果があることが確認された。

事業再評価の総括

【事業の進捗状況】

関連事業とあわせ、進捗率51%、用地取得70%。

【社会経済状況】

水害の頻発。対象河川は佐倉市街地を貫流。
寺崎土地区画整理事業が進行中で大規模小売店も進出。

【コスト縮減案等】

資材リサイクルの推進。代替案より現計画が優位。

【事業の投資効果】

費用対効果 $B/C = 1.40 > 1.0$

結論: 事業を継続することとしたい

様式 3

再評価実施事業調書

番号		事業名	住宅市街地盤整備事業		路線又は箇所名等	一級河川 鹿島川				
事業所管課		住宅課			事業主体		千葉県			
事業化年度	平成 6年度	用地着手年度	平成 年度	工事着手年度 工事終了(認可)年度	平成 年度 平成 22年度	再評価の理由		②		
費用便益比 B/C	1.40	総費用	94.6億円	総便益	133.3億円	基準年	平成20年度	供用開始 年度	平成22年度	

【事業概要】

(目的)

合流する支川である高崎川沿川に位置する佐倉市街地の氾濫被害を軽減することを目的として、平成6年度より、JR京成橋梁～高崎川合流点までのL=850m間の事業を行っている。

高崎川に隣接する区域において佐倉寺崎土地区画整理事業が進行中であることから、都市河川改修事業に住宅市街地盤整備事業を導入して整備促進を図っている。

(主な実施内容)

- ・改修延長 L = 850m
- ・用地 A = 161,270m²
- ・道路橋 2橋
- ・鉄道橋 1橋

【事業の進捗状況】平成19年度末

	全体事業費(億円)	投資事業費(億円)	進捗率(%)
全体	89.00	36.03	40.5
工事	33.36	7.87	14.2
用地	55.64	28.16	84.4

【社会経済情勢等】

① 流域状況

本河川は、流域面積250.4km²、指定流路延長18.9kmの河川であり、西印旛沼に注ぐ2.7km上流で最大の支川である高崎川を合流する。

流域内の高崎川沿川では宅地開発の進行が著しく豪雨のたびに住宅への浸水被害を繰り返しており、市民生活に影響を及ぼしている。

② 主な水害状況

- ・台風17号(平成8年9月)
- ・集中豪雨(平成13年10月)
- 浸水家屋 99戸
- 浸水家屋 86戸
- 浸水面積 148ha
- 浸水面積 130ha

③ 投資効果

事業を行うことにより、面積87ha、472棟の家屋について、浸水被害の軽減を図ることができる。

④ その他

- 関連事業 高崎川(住宅市街地盤整備事業・都市河川改修事業)
- 鹿島川(都市河川改修事業)
- 佐倉寺崎土地区画整理事業

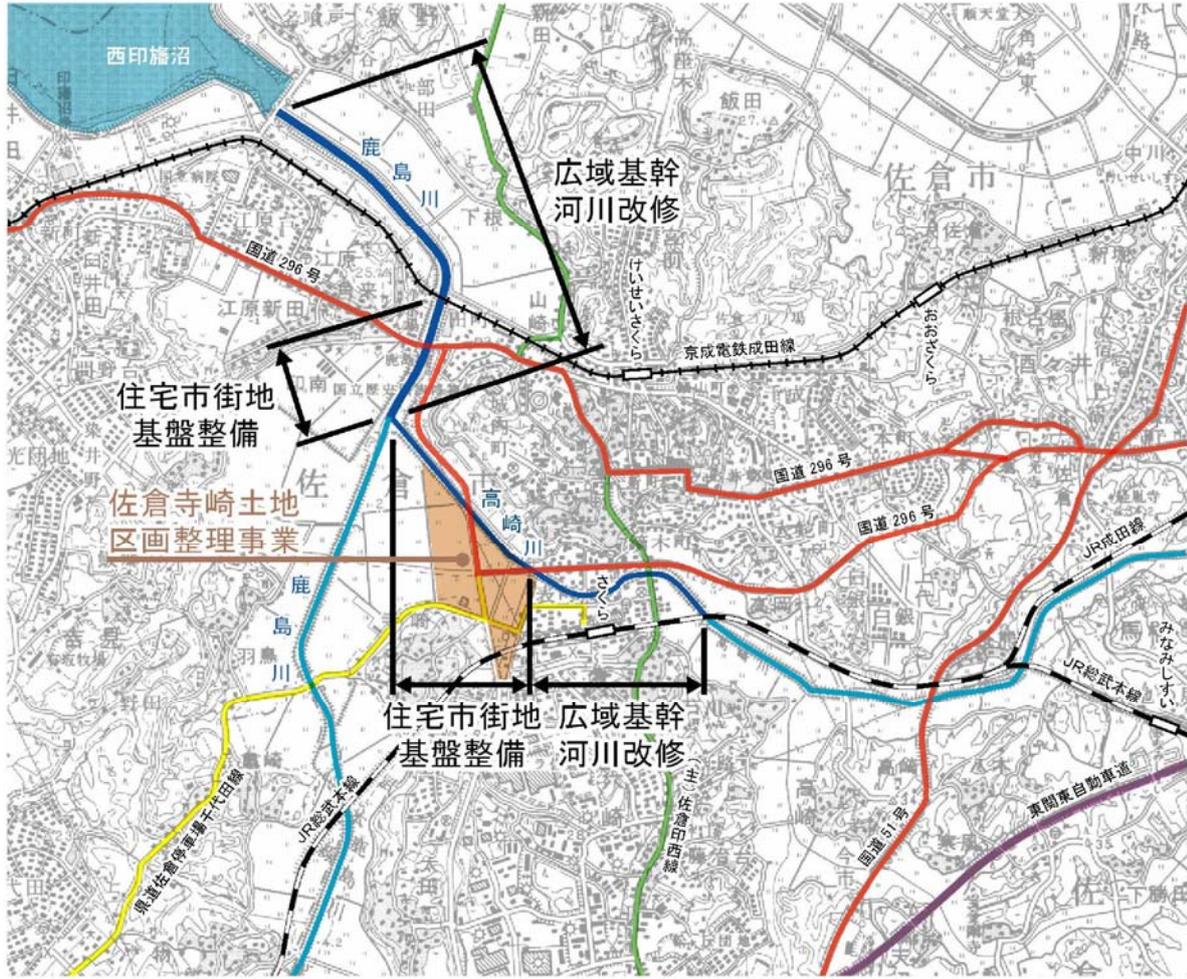
【対応方針(案)】

継続

事業概要図

番号		事業名	住宅市街地基盤整備事業	路線又は箇所名等	(一)鹿島川
----	--	-----	-------------	----------	--------

計画平面図



標準横断面図

