



通常砂防事業

砂防河川志駒川
(富津市・鋸南町)

河川整備課

位置図



『国土地理院の数値地図200000(地図画像)』機須賀を掲載。

砂防河川志駒川の概要

- ・河道の蛇行が著しく、水衝部の侵食や河床低下それに伴う溪岸崩壊も著しい。
- ・本川沿いには人家、公民館、県道等の保全対象が集中している。

溪岸の崩壊状況



事業の目的

- ・**人家・公民館・県道等を保全をするため、**

護岸工を整備し、溪岸崩壊・侵食を抑制する。

上流域にえん堤を設置し、洪水時の急激な土砂流出による河道の閉塞等が生じないようにする。

砂防施設の役割(1)

・床固工

コンクリート等で河床を固定することにより、河床の低下を抑え、渓岸侵食を抑制する。



砂防施設の役割(2)

・護岸工

コンクリートブロック等で渓岸を保護することにより、渓岸侵食を抑制する。



砂防施設の役割(3)

・えん堤

洪水時に上流からの土砂を堆積貯留し、下流への土砂流出を抑制する。(下流河道の河積阻害、河道の閉塞等を抑制する。)



事業の進捗状況

	全体計画 (当初)H10	全体計画 (変更)H16	平成18年度 まで	平成19年度	残事業
事業費	4.0億円	11.4億円	7.3億円	1.0億円	3.1億円
事業内容	えん堤 1基 床固工 5基 護岸工 660m	えん堤 3基 床固工 6基 護岸工 1,800m	えん堤 2基 床固工 6基 護岸工 660m	護岸工 540m	えん堤 1基 護岸工 600m
事業進捗率	---	---	6.4%	7.3%	10.0%

全体計画(当初)

- 志駒川流域の中で、緊急性が高く、早期効果が発現する施設の計画
- えん堤1基、床固工5基、護岸工660m
- 主な保全対象
人家14戸
(主)鴨川保田線
(一)上畑湊線
- 費用便益比
(B/C)=1.7

崩壊土による河道の閉塞 計画平面図



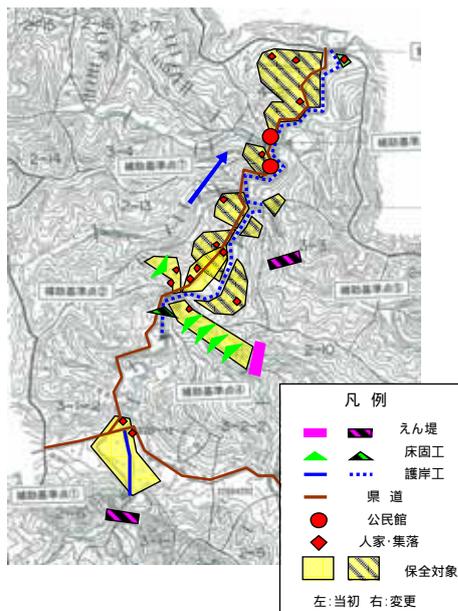
河床低下による護岸の破損



全体計画(変更)

- 志駒川流域の中で最も保全人家が集中する本川沿いを防御するための計画
- えん堤3基、床固工6基、護岸工1800m
- 主な保全対象
人家32戸
公民館 2
(主)鴨川保田線
(一)上畑湊線
- 費用便益比(B/C)=1.8

計画平面図



環境への配慮

- ・魚道等により水みちの連続性を確保
- ・水衝部等、必要最小限の範囲に護岸工を設置し環境改変を少なくする
- ・環境保全型護岸



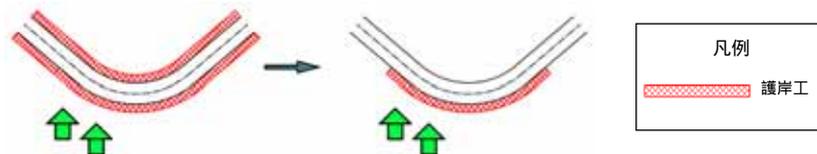
(魚道工)



(環境保全型護岸)

コスト縮減

- ・平面計画や縦断計画は現況河道を重視しているため、用地費や発生土を縮減することが出来る。
- ・溪岸侵食の可能性が高い箇所や保全人家等のある箇所に護岸工を設置(水衝部等)
本川下流区間の延長4400m(両岸)においては、
延長1140m(両岸)約1 / 4に護岸工を設置



- ・工事発生残土については、極力現場内で再利用し、また工事間で流用し、コスト縮減を図る。

事業の投資効果(1)

評価対象とする便益について

- ・人家32戸に対する被害軽減効果の便益
- ・耕地12.5haに対する被害軽減効果の便益
- ・公共土木施設の道路4.9kmに対する被害軽減効果の便益
- ・公共施設の公民館2棟に対する被害軽減効果の便益
- ・人命を保護する効果の便益



事業の投資効果(2)

費用対効果について

事業年度			
事業化年度	平成10年度	工事着手年度	平成11年度
用地着手年度	平成11年度	工事終了年度	平成21年度

評価基準					
基準年	平成19年度	事業投資年数	12年	評価対象期間	50年

便益	
年平均便益	1.3億円
現在価値化した便益総和(B)	20.1億円

費用	
事業費合計	11.4億円
現在価値化した事業費総和(C)	11.2億円

費用便益比	
B/C	1.8



対応方針(案)

- ・平成19年度末時点で事業進捗率は73%である。
- ・コスト縮減や環境への配慮を行っている。
- ・費用便益比(B/C)は1.8である。
- ・今後は、下流の護岸工・えん堤工に着手し、土砂災害に対する安全性を確保するため、早期完成を目指し継続としたい。