

# 浜川水系浜川 河川整備交付金事業 (総合流域防災事業)

## 鹿島市

### (再評価実施後5年が経過)

## 位置図



# 事業目的

○ 流下能力不足による浸水被害が発生  
平成2年7月洪水

浸水戸数 285戸

田畑浸水 110ha



○ 浸水被害の軽減を図る

- ・ 流路是正、狭窄部解消を実施
- ・ 治水安全度の向上を図る

計画流量  $280\text{m}^3/\text{s}$

計画治水安全度  $1/50$

# 過去の洪水

浜川流域では昭和37年7月豪雨、昭和51年9月豪雨及び平成2年7月豪雨などにより、床上・床下浸水などの被害を受けました。近年では平成11年 台風18号ではあと30cmで越水する状況となり、平成24年は高潮による浸水が発生しました。

昭和51年9月洪水による藤ノ瀬橋の流失  
(県道奥山鹿島線) 出典:「鹿島市災害誌」



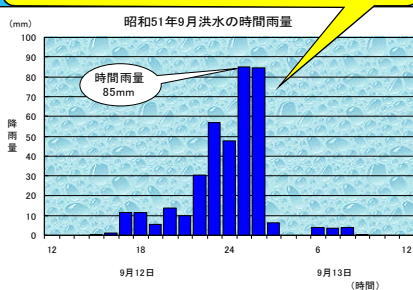
昭和57年出水状況  
(鹿島市浜町地内)



昭和60年高潮による浸水状況  
(鹿島市浜町地内)



昭和51年9月洪水では、平谷(県)の雨量観測で時間雨量最大85mmの降雨を記録!



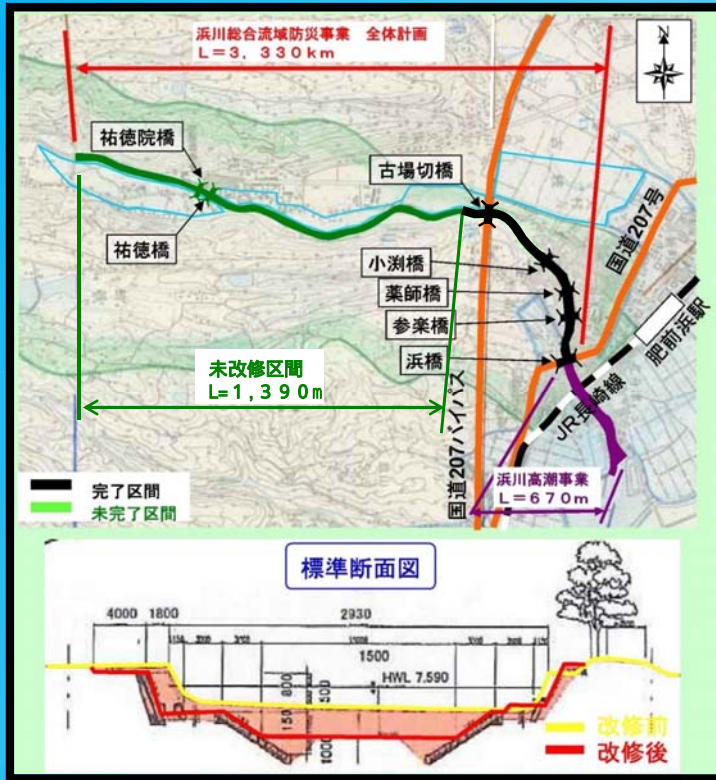
平成11年 台風18号; あと30cmで越水する状況  
(鹿島市浜町地内)



平成24年 台風16号; 高潮による浸水発生  
(鹿島市浜町地内)



# 浜川総合流域防災事業 着手年:昭和56年度 事業地:鹿島市



## ○事業概要

・全体事業費

8,200百万円

・事業期間 S56~H44年

・改修延長 3,330m

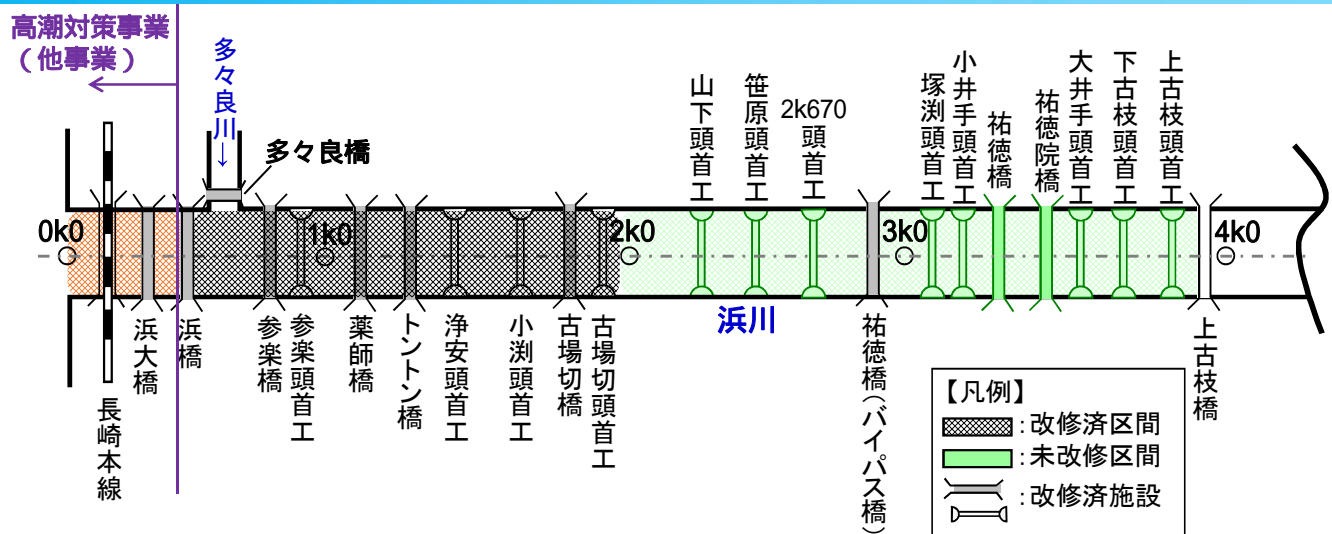
・計画流量 280m<sup>3</sup>/s

・計画治水安全度 1/50

・掘削・築堤・護岸、  
堰11基、橋梁7基、

・費用対効果 **13.8**

## 事業進捗状況



## ○事業進捗状況

・浜橋～古場切橋上流100mまで河川改修が完了している。

・H30年度末進捗率 63%(事業費ベース)

・年平均進捗率 1.7%

# 堤防完成区間の状況

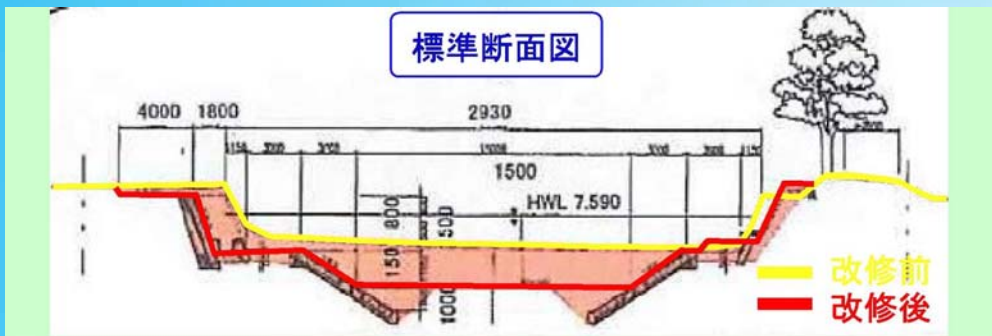
参楽橋より下流を望む



古場切橋より上流を望む



標準断面図



# 上流部未着手区間状況

祐徳橋（県道）より下流を望む



祐徳橋（市道）より下流を望む



祐徳院橋より上流を望む



上古枝橋より下流を望む



# 多自然川づくりの状況

改修前(固定堰)



改修後(緩傾斜型落差工)



- 河川断面を狭めていた固定堰については、位置を上流へ移動し、緩傾斜型落差工に改築。
- 下流側を緩傾斜（スロープ化）とすることで魚類等の上下流移動に配慮。
- 表面は護岸と同じく自然石で仕上げ、周辺景観へも配慮。

## 事業を巡る社会情勢等の変化

○特になし

# 費用対効果の要因の変化

工期延長及び全体事業費の増によりCが増大しB/Cの減

総費用額C: 治水施設の整備及び維持管理に要する総費用  
(建設費、維持管理費(事業完了後50年間))

総便益額B: 治水施設整備によってもたらされる総便益額(被害軽減額)

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| ・一般資産被害(家屋、事業所等)        | 83,481百万円  |
| ・農作物被害(水稻、畑作物等)         | 56百万円      |
| ・公共土木施設等災害被害(道路、橋梁等)    | 141,416百万円 |
| ・間接被害(事業所の営業停止被害、清掃費用等) | 10,291百万円  |
| ・残存価値                   | 31百万円      |

総費用C: 17,023百万円

総便益B: 235,275百万円

⇒ 費用対効果

$$B/C = 235,275 / 17,023 = 13.8$$

## コスト縮減や代替案等の可能性

### ○コスト削減

- ・再生材の積極的利用
- ・建設副産物の有効利用

### ○代替案の検討

特になし

# 対応方針(事業課案)

## ○河川改修の効果

- ・治水安全度の向上
- ・平成2年7月等の過去の洪水による  
浸水被害 285戸  
田畑浸水面積 110haの軽減
- ・地域住民の安心・安全の確保

## ○今後の事業展開

- ・事業を継続し、早期完成を図りたい