

作田川河川整備計画

資料2-1



1/17

河川整備計画の基本理念

【基本理念】作田川が持つ川と自然を生かした治水
利水環境と調和した河川整備の継承と創造

[基本理念]

[区分]

[基本テーマ]

基本理念

治水

治水

10年に1回程度起こりうる洪水を安全に流せる川づくり

利水

水の利用

河川水位を保ち農業・防災などに活用できる川づくり

環境

自然環境

多様な水辺の生き物が生息・育成できる川の環境づくり

景観

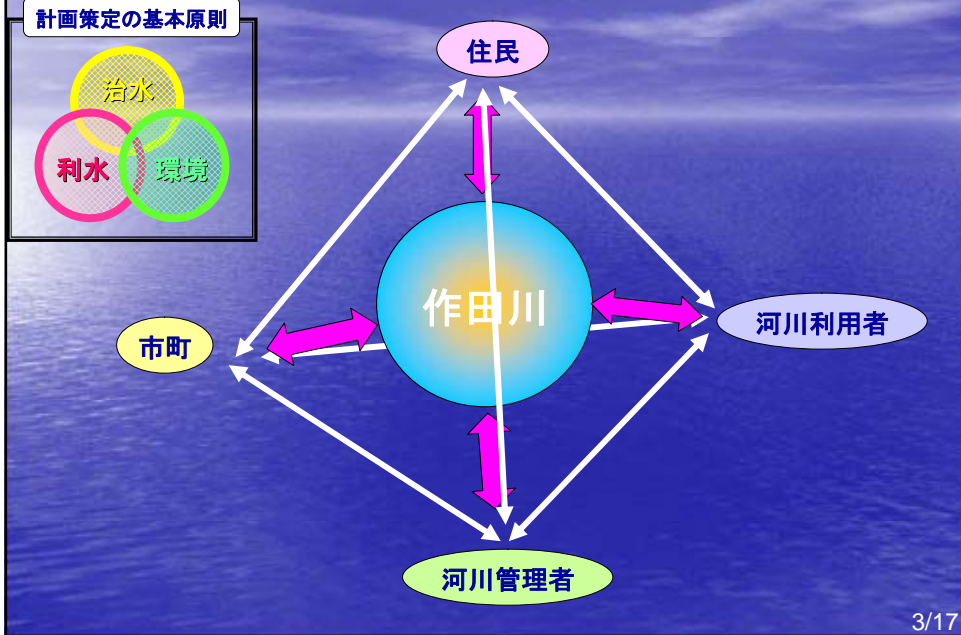
作田川を軸としたふるさとの記憶を伝える河畔の風景づくり

空間利用

身近な水辺環境として親しまれる川づくり

2/17

河川整備計画策定上の連携



河川整備計画の概要

- ・計画区間 九十九里橋～源川合流地点
- ・対象規模 10年に1回程度起こりうる洪水を対象
- ・計画降雨 平成11年10月27日降雨波形(確率1/10)
- ・計画高水流量 100m³/s(成東:基準点),190m³/s(河口)
- ・河川事業 拡幅・掘削・築堤・堰改築・橋梁改築等
- ・農業用水の安定供給 4箇所(の堰と両総用水)で水田に配給
- ・水質の改善 BOD75%値<2.0mg/l
- ・快適な水辺空間の確保 ボードウォーク等の整備
- ・動植物の生息・生育 在来種の保全と魚道等の設置
環境の確保



整備計画の対象区間

計画区間: 九十九里橋～源川合流地点
 計画延長: L=15,860m



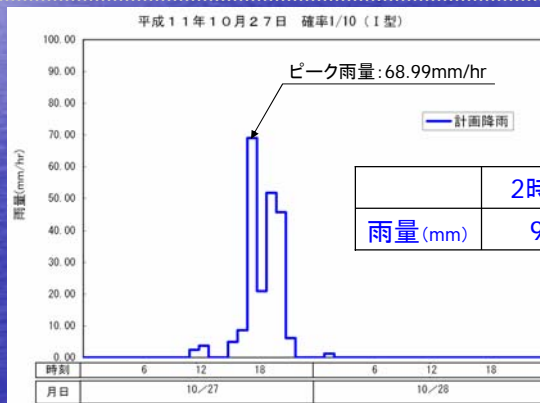
5/17

計画規模と計画降雨

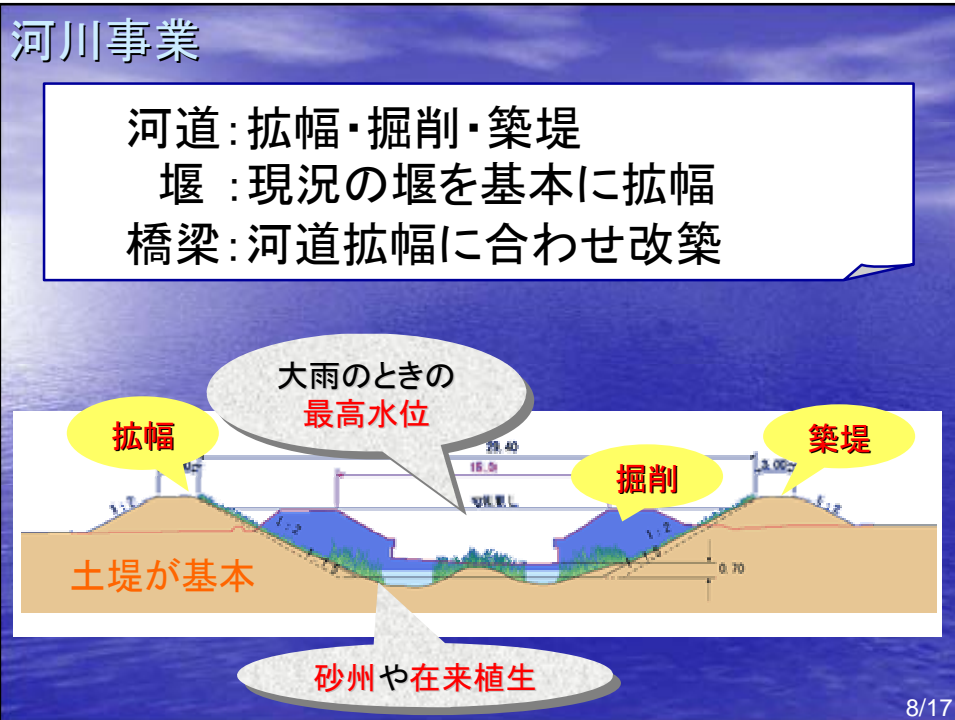
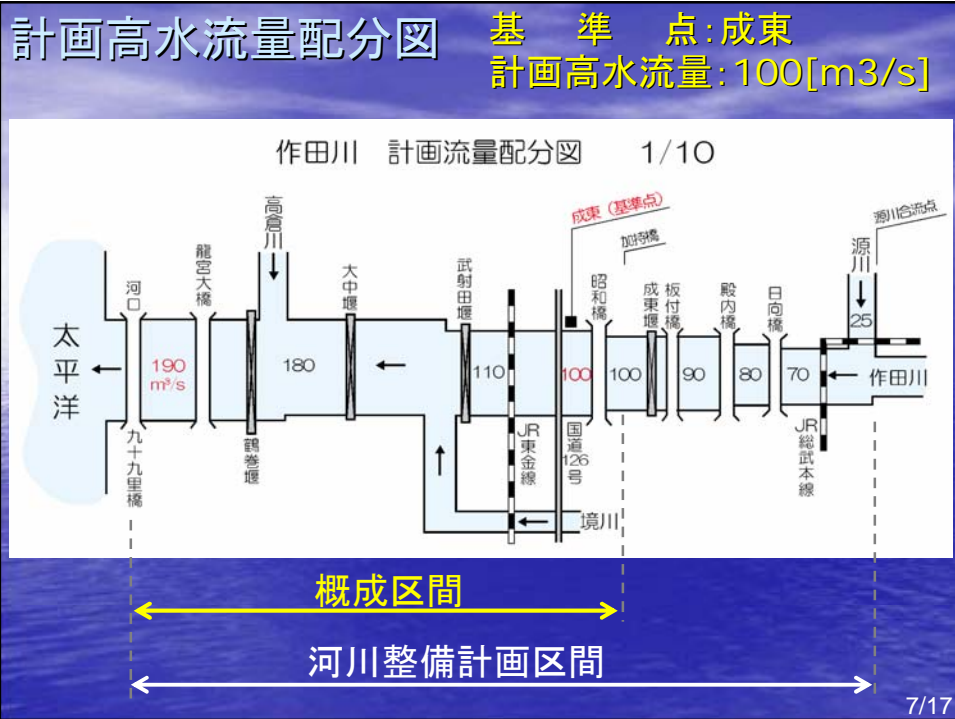
10年に1回程度で起こりうる洪水を
 安全に流せる川づくり

計画規模について:

整備計画の計画規模1/10は、近年発生した水害に対しては概ね家屋浸水を解消する規模であり、24時間で214mmを想定している。



6/17



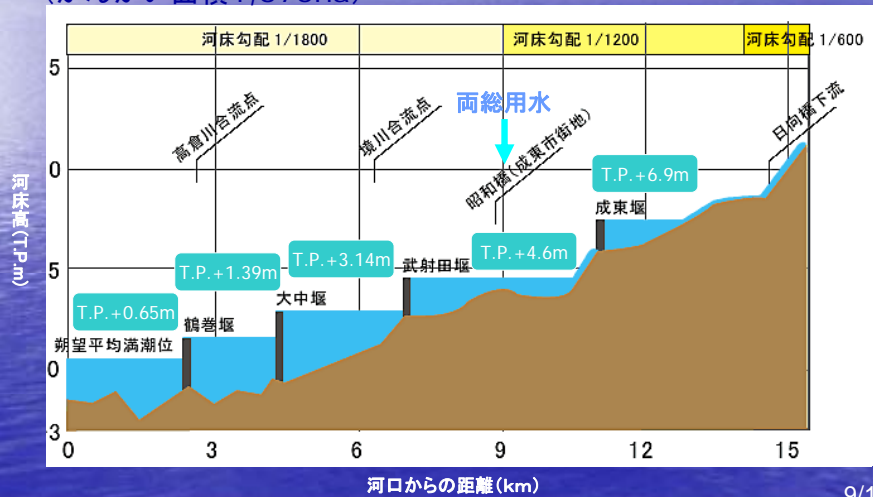
農業用水の安定供給

かんがい期: 3月~8月

☆3月~8月は4箇所の堰で水がめを確保

☆両総用水を利根川から補給

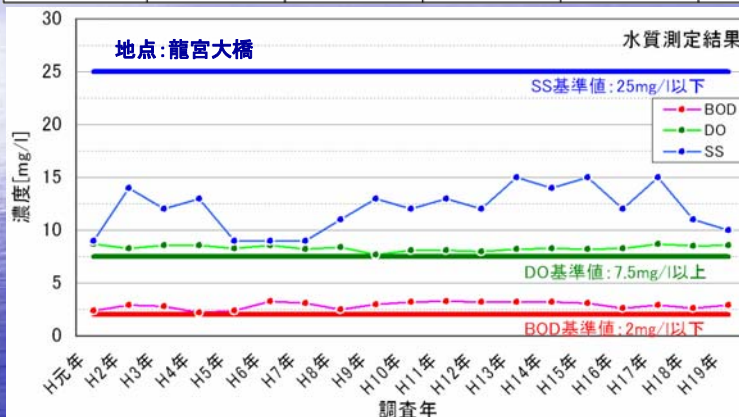
→ 作田川水系の河道20箇所から取水し、水田に水を配給
(かんがい面積1,375ha)



9/17

水質の改善 作田川の水質環境基準類型はA類型に指定

項目	基準値					備考
	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
A	6.5以上 8.5以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000MPN/100ml 以下	



<調査結果>

BOD(75%)
→基準値オーバー
DO →基準値満足
SS →基準値満足

BODのみ基準を上回る → 発生源対策を継続

10/17

快適な水辺空間の確保

下流部の空間利用



なかよし橋下流

河畔を利用して遊歩道を整備



九十九里橋上流

レクリエーション活動と連携した
水辺空間の整備



動植物の生息・生育環境の確保



動植物の生息・生育環境の確保 ～下流部～



植物	ヨシ、ガマ、オギ、スギ、セイタカアワダテソウ、ヨモギ等
魚類	ボラ、マハゼ、スズキ、シマイサキ等
その他水生生物	スジエビ、テナガエビ、アシハラガニ、モクスガニ等
鳥類	コアシサシ ^{*1} 、カイツブリ、イソシギ、チュウサギ ^{*2} 等
陸上昆虫	シオカラトンボ、ベニジミ等

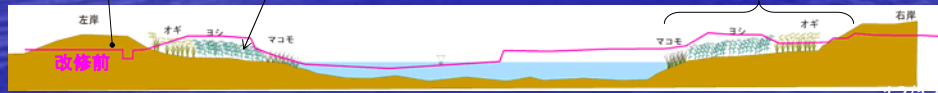
*1 「レッドリスト」(環境省) 記載種

*2 「千葉県レッドリスト改訂版」(千葉県) 記載種

河岸の透水性を確保

緩傾斜あるいは干潟を造成することで水陸からの連続性を確保

・マコモやヨシ・オギを分布させることで鳥類の休息場や採餌場を利用
両生類や爬虫類等の生息場を確保



13/17

動植物の生息・生育環境の確保 ～中流部～



植物	ヨシ、ミゾソバ、オギ、セイタカアワダテソウ、オヒシバ、メヒシバ等
魚類	オイカワ、モツゴ、トウヨシノボリ、ウナギ、オオクチバス(ブラックバス)等
その他水生生物	テナガエビ、アメリカザリガニ等
鳥類	カイツブリ、チュウサギ ^{*1} 、コサギ、イソシギ、カワウ等
陸上昆虫	シオカラトンボ、ササキリ、ホソハンミョウ ^{*1} 等

*1 「レッドリスト」(環境省) 記載種

*2 「千葉県レッドリスト改訂版」(千葉県) 記載種

緩傾斜にすることで水陸の連続性を確保

武射田堰により水位を維持させ河岸の透水性を確保する

食虫植物群落の地下水位を保全



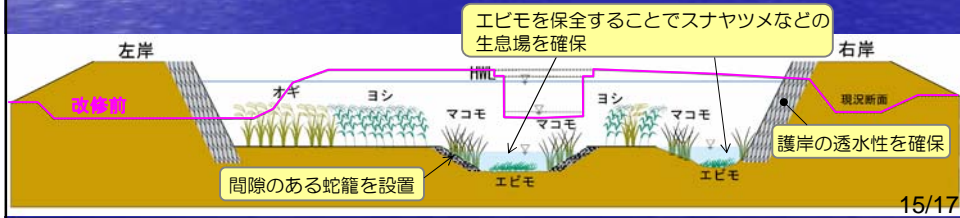
14/17

動植物の生息・生育環境の確保 ～上流部～



植物	エノキ, ヨシ, マコモ, ススキ, ミゾソバ, オオバコ, コウホネ ^{*2} 等
魚類	メダカ ^{*1} , スナヤツメ ^{*1} , ギンブナ, モツゴ, トウヨシノボリ等
その他水生生物	ミズカマキリ, アメリカザリガニ等
鳥類	チュウサギ ^{*1} , コサギ, カワセミ, キセキレイ, セグロセキレイ等
陸上昆虫	アオハダトンボ, ハダカカメムシ, ヒシバツタ等

*1 「レッドリスト」(環境省) 記載種
*2 「千葉県レッドリスト改訂版」(千葉県) 記載種



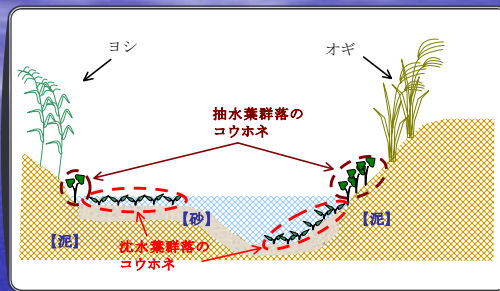
コウホネ(重要保護生物(B))の保護



コウホネは上流域に確認

- 工事に伴う生育地の消失
- 滞筋の移動による平常流況の変化

コウホネへの負担が予想



移植によるリスク分散についても調査

現況流水部を板柵設置によって分離し、生育部分以外を掘削するとともに、平水時に現況滞筋へ導水を図り、平常流況(平水位、流速)を維持

魚道の設置

武射田堰の改築に伴い、河川の連続性を尊重するため、
魚道を設置

