

社会資本総合整備計画  
『琵琶湖流域における河川環境の  
保全・再生対策の推進（重点）』  
事後評価について

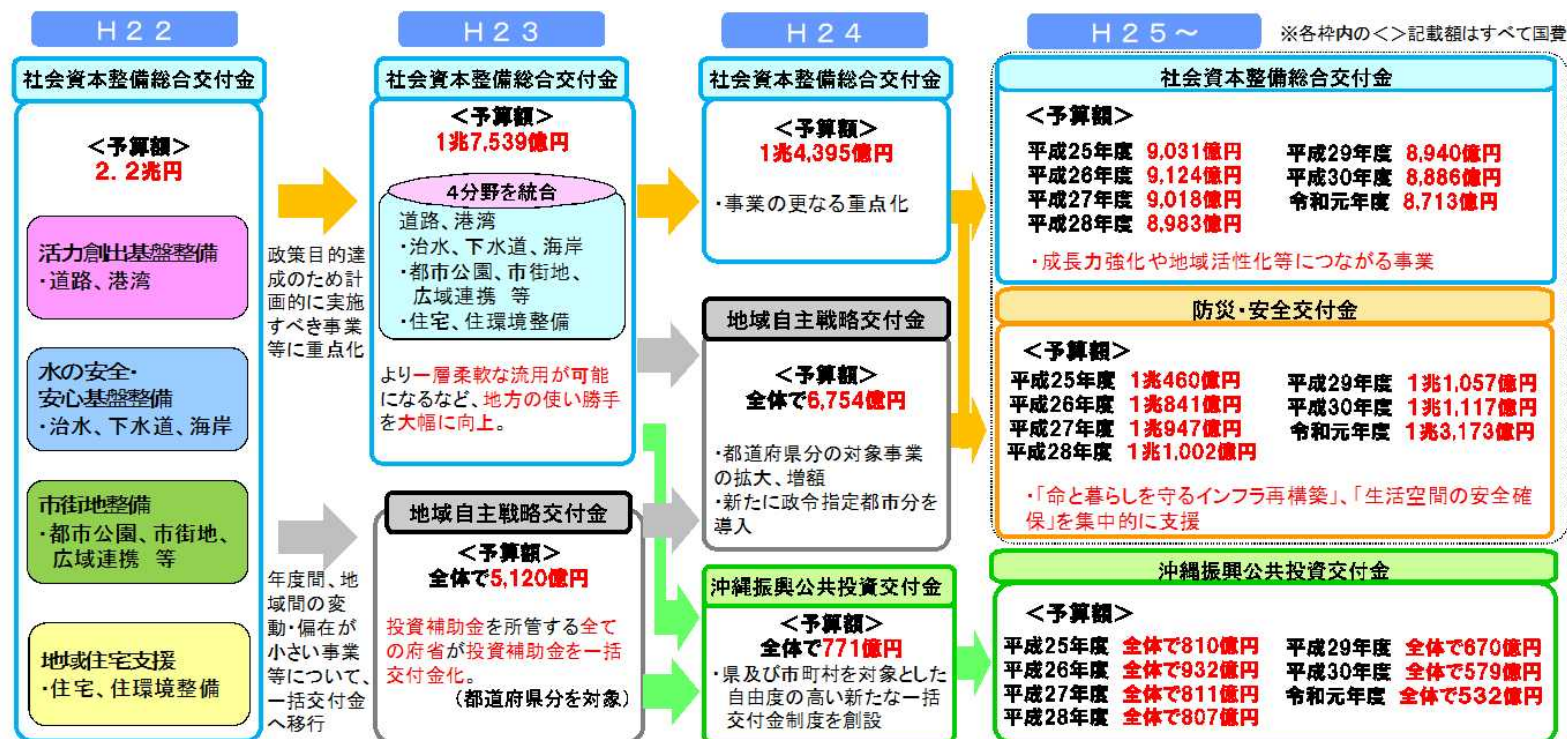
滋賀県土木交通部  
流域政策局

- I : 社会資本整備総合交付金の変遷
- II-1 : 計画目標
- II-2 : 定量的指標の設定
- II-3 : 対策の種類
- III : 対策施設整備事例
- IV : 事業量ベースの進捗状況
- V : 定量的指標の状況とまとめ
- VI : 今後の方針(案)

# I : 社会資本整備総合交付金の変遷

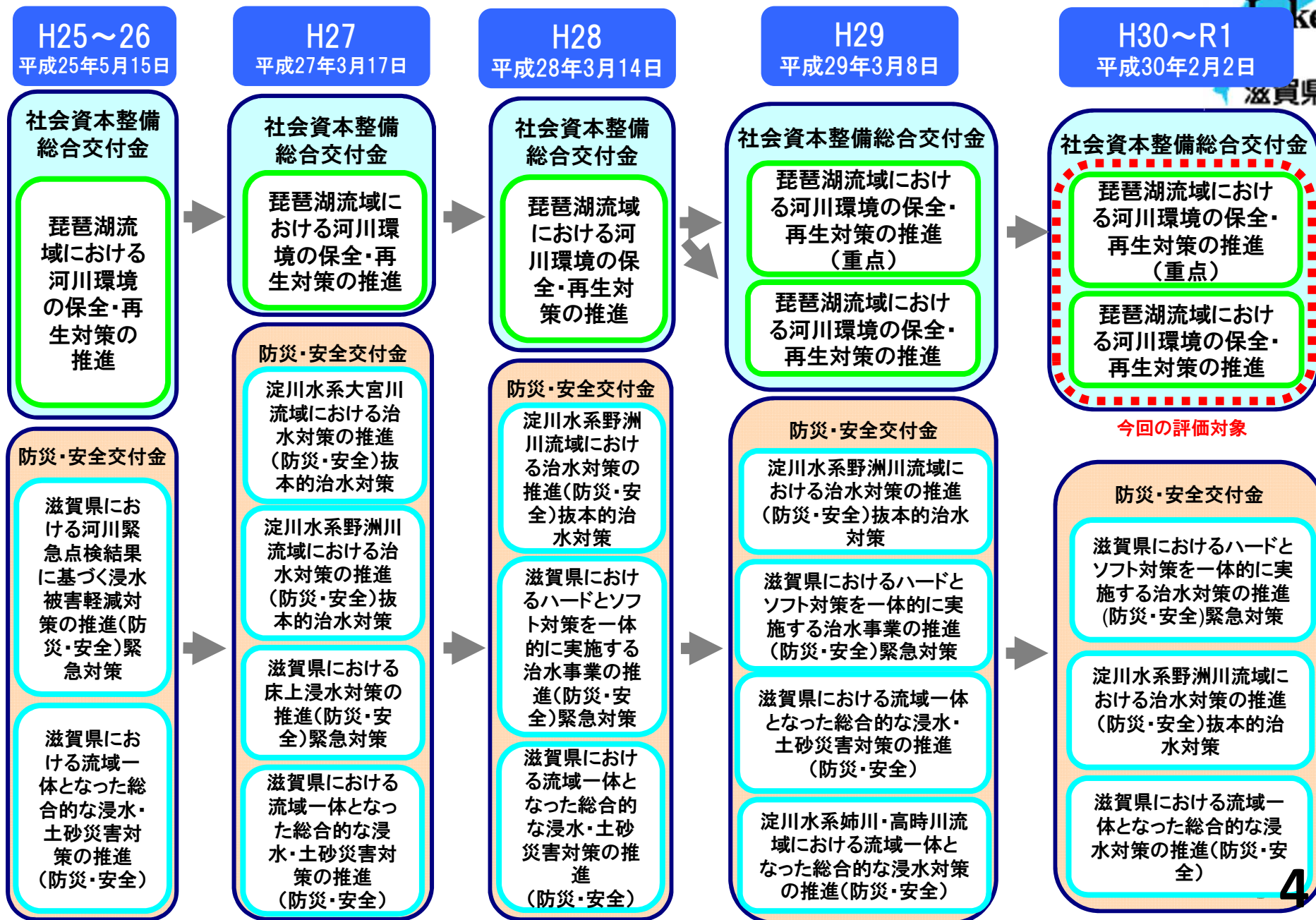


- 平成22年度に、国土交通省所管の地方公共団体向け個別補助金を一つの交付金に一括し、地方公共団体にとって自由度が高く、創意工夫を生かせる総合的な交付金として、社会資本整備総合交付金を創設
- 平成23年度に、基本的に地方が自由に使える一括交付金にするとの方針の下、地域自主戦略交付金を創設（内閣府に一括して予算を計上し、各府省の所管にとらわれず、地方自治体が自主的に選択した事業に対して交付金を交付）
- 平成24年度に、地域自主戦略交付金について、都道府県分の対象事業を拡大・増額。政令指定都市に一括交付金を導入また、沖縄振興公共投資交付金として県及び市町村を対象とした自由度の高い新たな一括交付金制度を創設
- 平成25年度以降は、防災・安全交付金によりインフラ再構築（老朽化対策、事前防災・減災対策）及び生活空間の安全確保の取組を集中的に支援するとともに、社会資本整備総合交付金により地域の社会資本整備を総合的に支援（地域自主戦略交付金は廃止）

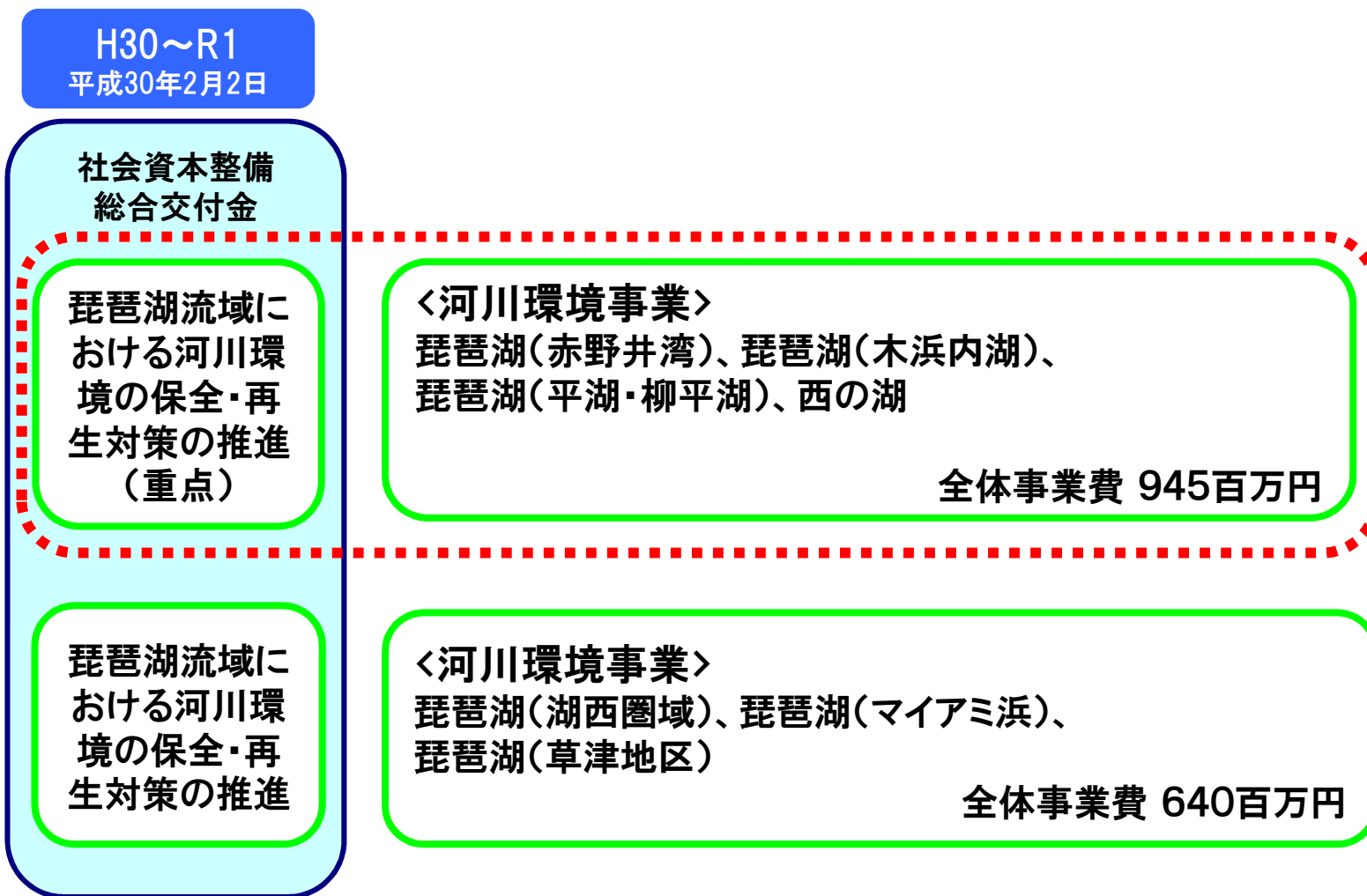


出典：国土交通省HP「社会資本整備総合交付金」

# I : 社会資本整備総合交付金の変遷 < 滋賀県 >



# I : 社会資本整備総合交付金の変遷 < 滋賀県 >



## Ⅱ-1:計画目標



計画名:

**「琵琶湖流域における河川環境の保全・再生対策の推進(重点)」**

計画目標:

- 琵琶湖総合保全整備計画〈第2期〉に基づき、水質保全および自然環境保全対策を実施することにより、琵琶湖流域の生態系の保全・再生を目指す。
- 湖底の底泥浚渫や覆砂等の底質改善対策および植生浄化や内湖拡幅等の流入河川対策による水質保全対策により、琵琶湖への流入負荷を低減する。



## II-2: 定量的指標の設定

計画名:

### 「琵琶湖流域における河川環境の保全・再生対策の推進(重点)」

定量的指標の定義 琵琶湖の水質について、水質保全対策を実施することにより、COD、全窒素、全リンについて、水質目標値まで改善する。	定量的指標の現況値及び目標値	
	当初現況値	最終目標値
	H27当初	R1末
琵琶湖の水質 T-N (北湖)	250 $\mu\text{g/l}$	240 $\mu\text{g/l}$
琵琶湖の水質 T-N (南湖)	240 $\mu\text{g/l}$	240 $\mu\text{g/l}$
琵琶湖の水質 T-P (北湖)	8 $\mu\text{g/l}$	8 $\mu\text{g/l}$
琵琶湖の水質 T-P (南湖)	12 $\mu\text{g/l}$	12 $\mu\text{g/l}$

定量的指標の定義 湖底の底泥浚渫や覆土等の底質改善対策および植生浄化や内湖拡幅等の流入河川対策による水質保全対策により、琵琶湖への流入負荷を全窒素、全リンでそれぞれ新たに750g/日、260g/日低減させる。	定量的指標の現況値及び目標値	
	当初現況値	最終目標値
	H27当初	R1末
琵琶湖への流入負荷 負荷削減量 T-N	0g/日	750g/日
琵琶湖への流入負荷 負荷削減量 T-P	0g/日	260g/日

## Ⅱ-3: 対策の種類



### 環境保全対策の種類

#### 底質改善対策

水質悪化の著しい琵琶湖や内湖には、窒素やリンなどの栄養塩を多量に含む底泥が堆積しており、浚渫や覆土によって、底泥からの溶出を抑えるもの。

#### 流入河川対策

汚濁の著しい初期降雨の河川水を一時的に貯留沈殿させ、上澄み液を河川に戻す一次貯留施設の整備や河川水を植生により、窒素やリンなどを除去する植生浄化施設の整備など。



# Ⅲ：対策施設整備事例(底質改善対策)



- 河川名：琵琶湖(平湖・柳平湖)
- 整備箇所：草津市志那町
- 工期：H12～H29
- 整備内容：底質改善対策
- 全体事業費：22.9億円

## ■ 実施事業

浚渫工(H13～H18)、導水工(H19～H20)、  
覆土工(H21～H24)、植生工(H25)、  
覆土・多自然護岸工(H26～H29)



# Ⅲ：対策施設整備事例(底質改善対策)



- 河川名：琵琶湖(平湖・柳平湖)
- 対象施設：覆土・多自然護岸工
- 整備時期：H27～29

覆土・多自然護岸工



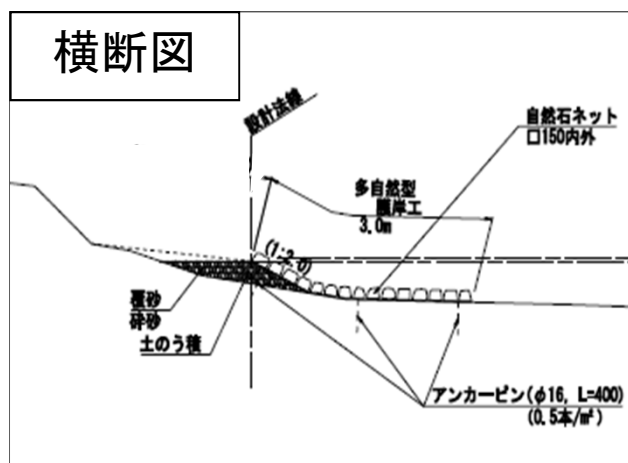
施工前



施工後



現在



横断面図



自然石ネット



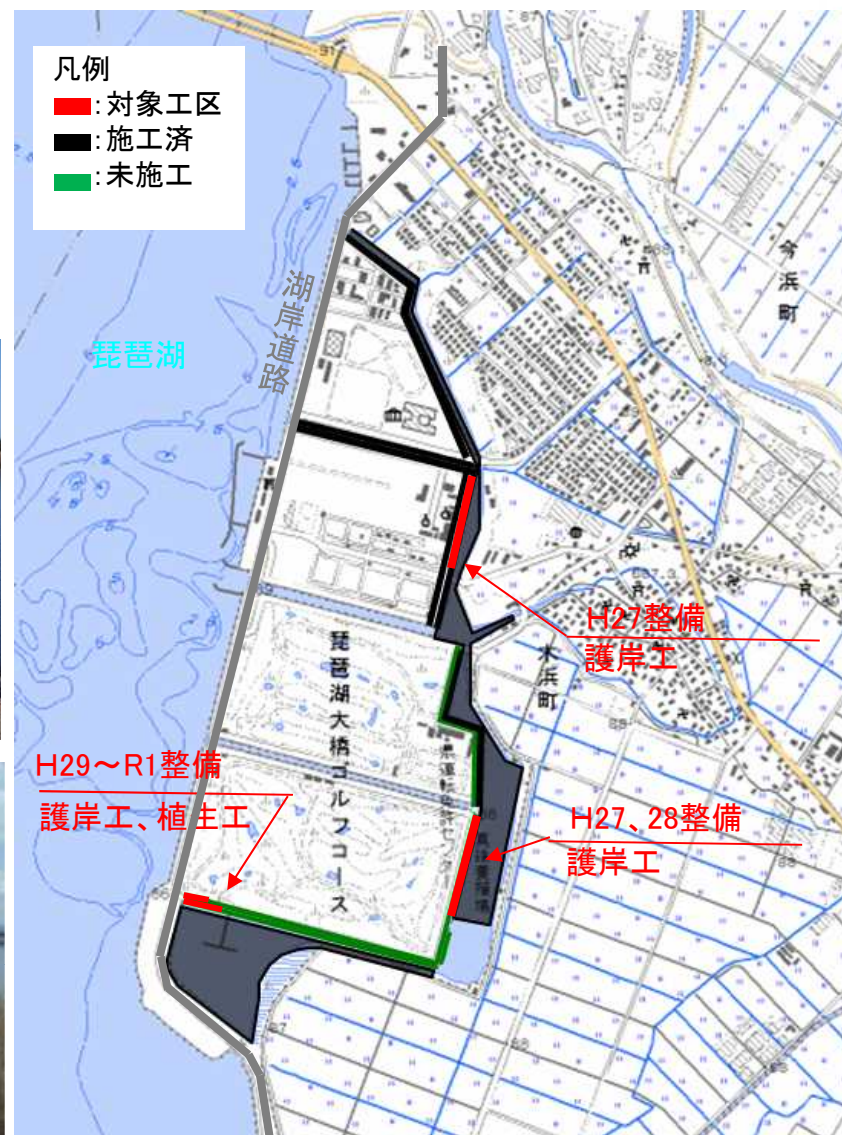
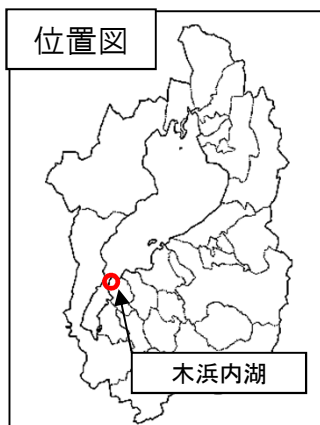
水鳥

- 覆土に自然に自生した植生が形成されるなど、水質の浄化、覆土の保護および景観への配慮を行った。
- 覆土により栄養塩の溶出を抑制することにより、3年間でT-N(全窒素)が60g/日、T-P(全リン)が20g/日を削減した。



# Ⅲ：対策施設整備事例(底質改善対策)

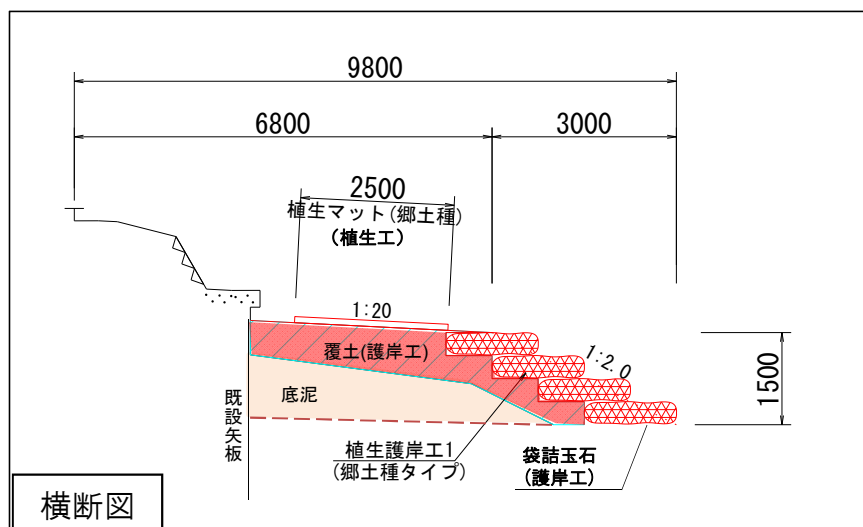
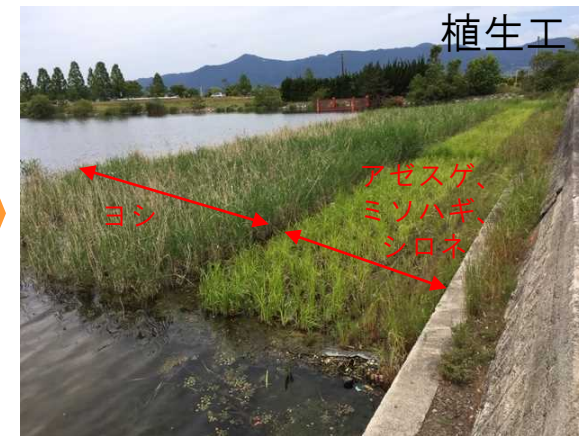
- 河川名：琵琶湖(木浜内湖)
- 整備箇所：守山市木浜町
- 工期：H12～R6
- 整備内容：底質改善対策
- 全体事業費：26.4億円
- 実施事業：浚渫工、護岸工、植生工



# Ⅲ：対策施設整備事例(底質改善対策)



- 河川名：琵琶湖(木浜内湖)
- 対象施設：護岸工、植生工
- 整備時期：H21～



- 植生帯が形成され、水質の浄化、覆土の保護および景観への配慮を行った。
- 覆土により栄養塩の溶出を抑制することにより5年間でT-N(全窒素)が530g/日、T-P(全リン)が110g/日を削減した。

## IV:事業量ベースの進捗状況



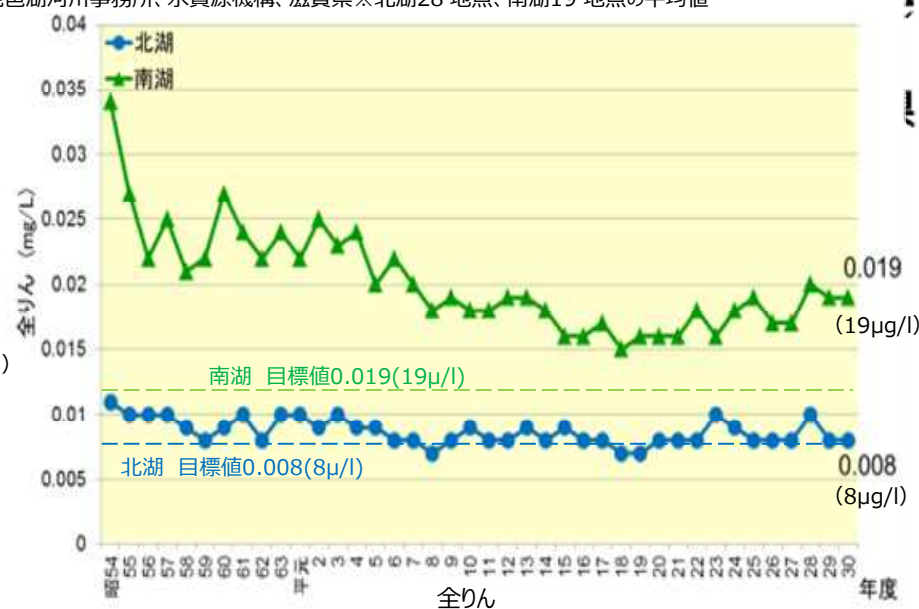
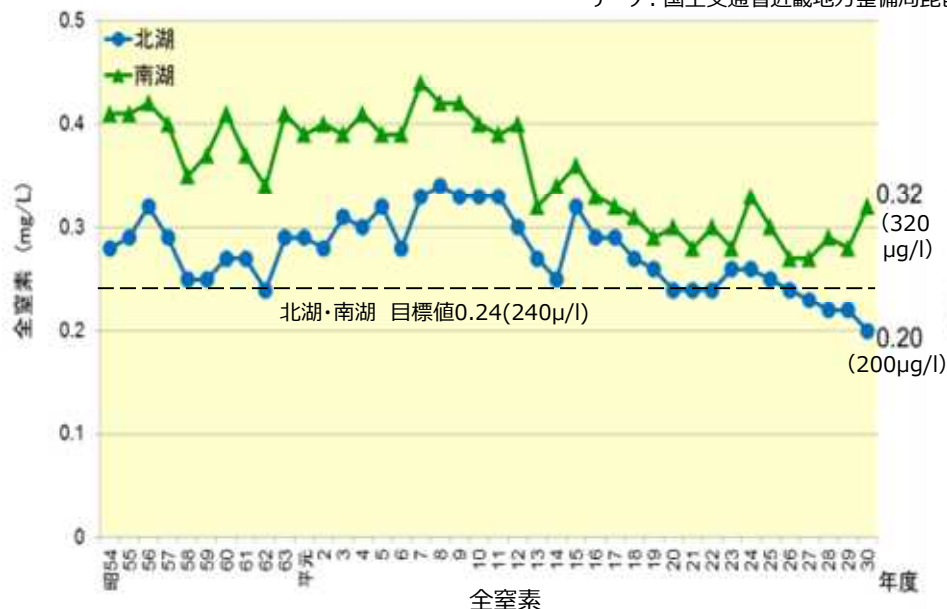
対策	項目	単位	施工数量
流入河川対策	植生浄化	m2	478
底質改善対策	浚渫	m2	32,200
	//	m3	18,800
	覆土・護岸工	m2	3,410
	植生	m2	2,645



# V: 定量的指標の状況(水質目標値)



データ：国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所、水資源機構、滋賀県※北湖28地点、南湖19地点の平均値



【定量的指標の定義】 琵琶湖の水質について、水質保全対策を実施することにより、COD、全窒素、全リンについて、水質目標値まで改善する。	定量的指標の現況値及び目標値			
	当初現況値	最終目標値	現況値	達成状況
	H27当初	R1末	H30末	
琵琶湖の水質 T-N (北湖) $\mu\text{g/l}$	250	240	200	達成
琵琶湖の水質 T-N (南湖) $\mu\text{g/l}$	240	240	320	未達成
琵琶湖の水質 T-P (北湖) $\mu\text{g/l}$	8	8	8	達成
琵琶湖の水質 T-P (南湖) $\mu\text{g/l}$	12	12	19	未達成

【要因】湖沼の浄化事業、下水道の整備や工場排水規制等、水質の保全に資する事業を実施し、水質は改善傾向を示していますが、近年は琵琶湖の水温が高かったり、夏場のプランクトンの増加、また、台風による濁りの増加により水質にも影響を及ぼしたと考える。



# V : 定量的指標の状況(負荷削減量)



【定量的指標の定義】 湖底の底泥浚渫や覆土等の底質改善対策および植生浄化や内湖拡幅等の流入河川対策による水質保全対策により、琵琶湖への流入負荷を全窒素、全リンでそれぞれ新たに750g/日、260g/日低減させる。	定量的指標の現況値及び目標値			
	当初現況値	最終目標値	現況値	達成状況
	H27当初	R1末	R1末	
琵琶湖への流入負荷 負荷削減量 T-N g/日	0	750	950	達成
琵琶湖への流入負荷 負荷削減量 T-P g/日	0	260	230	未達成

【要因】施工前の事前調査の結果、底泥から溶け出すリンの量が当初の見込みよりも少なかったため

## V：事業の実施結果(まとめ)



### ①事業の進捗状況

- ⇒ 平湖・柳平湖では、覆土での護岸工による底質改善対策を実施
- ⇒ 木浜内湖では、覆土での護岸工、植生工による底質改善対策を実施など、着実に対策を実施し、また、事業を完了させた。

### ②事業効果の発現状況

- ⇒ 平湖・柳平湖の覆土での護岸工による底質改善事業の進捗に伴い、底泥からの窒素やリンの溶出を抑制することにより琵琶湖への流入負荷削減に寄与
- ⇒ 木浜内湖の覆土での護岸工と植生工による底質改善事業の進捗に伴い、底泥からの窒素やリンの溶出を抑制することにより琵琶湖への流入負荷削減に寄与

### ③評価指標の目標値の実現状況

- ⇒ 水質目標値については、北湖での全窒素、全リンについては、目標値を達成。南湖ではいずれも達成できなかった。  
経年的に改善の傾向は見られており、各機関が水質の保全に資する事業を実施していることで対策の効果が出ていると思われる。
- ⇒ 負荷削減量については、全窒素は達成できたが、全リンは目標値に届かず達成できなかった。

○琵琶湖総合保全整備計画〈第2期〉目標である「琵琶湖流域生態系の保全・再生」と「暮らしと湖の関わりの再生」を達成するため、河川環境整備事業の推進が必要である。

琵琶湖や内湖を含む河川の環境保全対策については、琵琶湖への汚濁負荷を減らし、水質の改善に寄与するため、引き続き底質改善対策および流入河川対策の推進に取り組む。