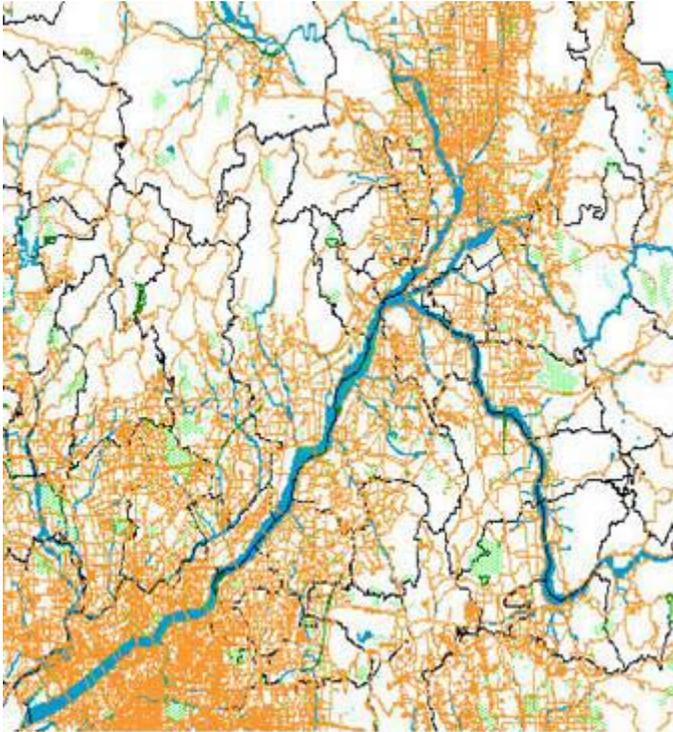


| | | | | | | | |
|------------|-----------------------|-----|-------|---------------|------|---|-----|
| 基礎原案での記載箇所 | | 章項目 | 5.2.8 | ページ | p.40 | 行 | 3行目 |
| 事業名 | 振動や騒音を最小限に抑さえる施工機械の使用 | | 河川名 | 淀川・宇治川・桂川・木津川 | | | |
| 府 県 | 大阪府・京都府 | 市町村 | | | 地先 | | |

現状の課題
 河川工事の施工、土砂の仮置き、工事用道路の設置やそれらの工事に伴う濁水の発生等が生物の生息・生育環境への影響を与えている場合がある。

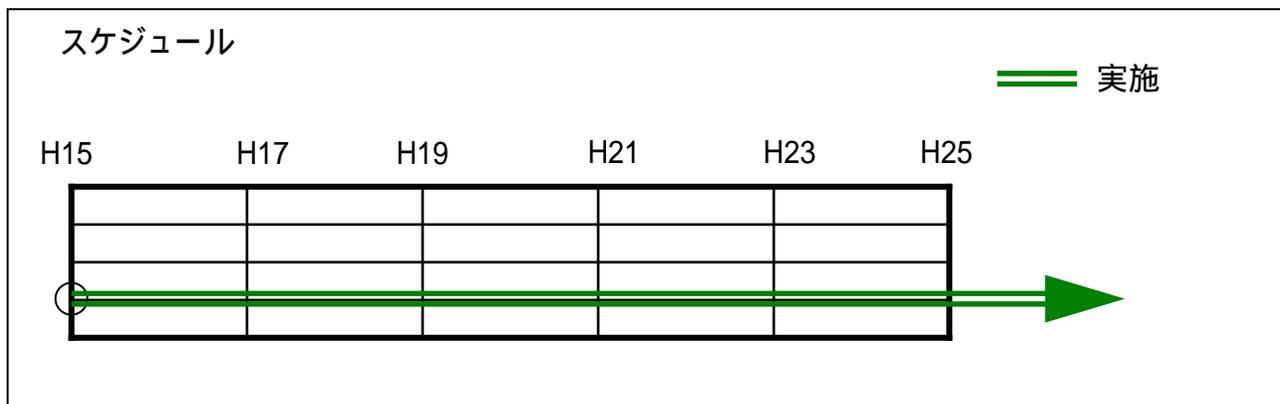
河川整備の方針
 施工機械、施工時期等については、できるだけ生物の生息・生育環境への影響を少なくするようにする。

位置図



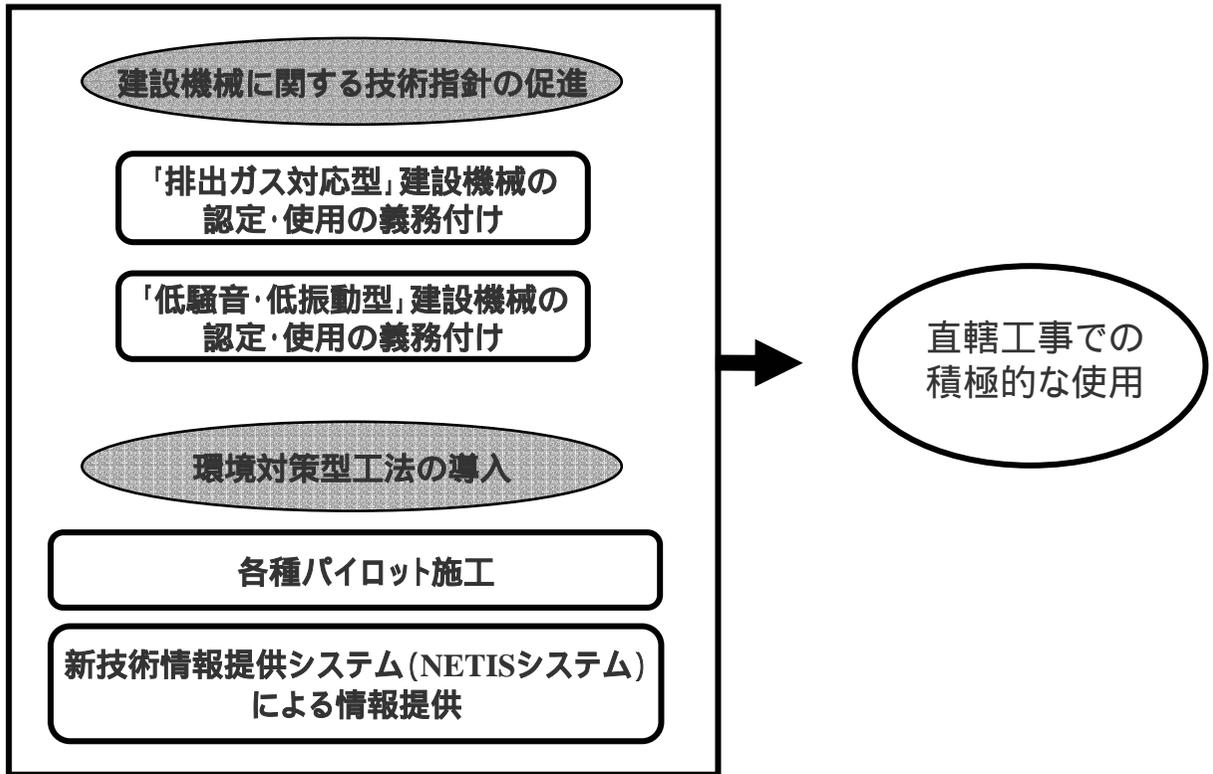
淀川工事事務所管理区内「全川対象」

具体的な整備内容
 工事中の振動や騒音等を最小限に抑える施工機械を使用する。



平面図(機構図、体制図)

環境対策型建設機械の使用促進



横断図(構造図、フローチャート)

低振動型機械の導入



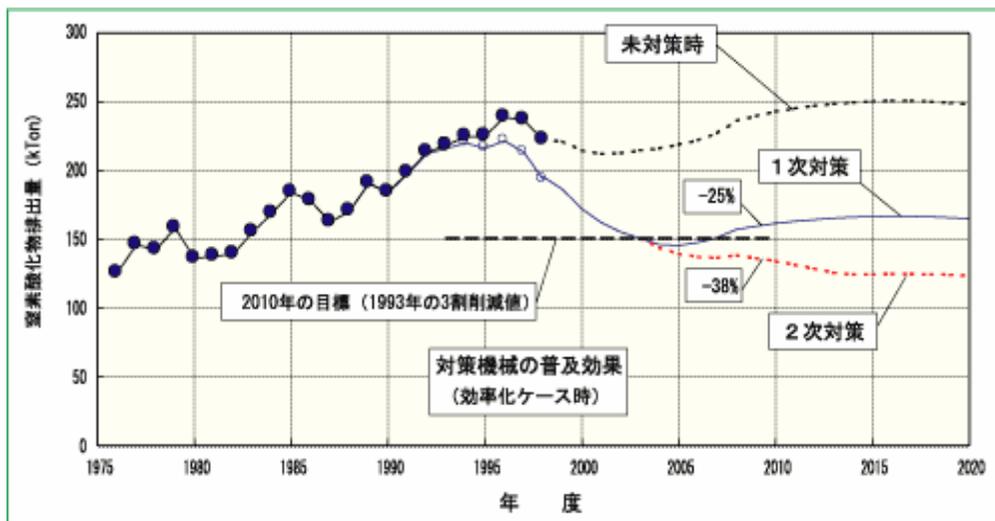
生態系に配慮した新機種機械
鵜殿における土質改良

排出ガス対策型建設機械使用の義務付



整備効果

排出ガス対策型建設機械の導入効果



1991年度 建設機械に関する技術指針制定(第一次基準値)

2001年度 第二次基準値指定開始

1991年度 建設機械に関する技術指針を制定(第1次基準値制定)

2001年度 第2次基準値制定

建設機械の年間NOx(窒素酸化物)排出総量は自動車等移動排出源排出総量の15%を占めている。今後、対策型建設機械が順調に導入されていった場合、38%以上もの削減を図ることが出来る。

生態系に配慮した新機種機械・工法の採用

鵜殿固有の自然環境保全

土壌改良

鵜殿内にある性質の異なる土砂同士の混合

既存技術

バックホウによる混合

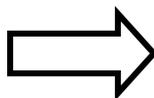
- ・高コスト
- ・低品質な改良土

新機種機械・工法の採用

万能土質改良機

- ・低コスト化(従来工法比 60%)
- ・高品質な改良土

環境に低負荷な新機種機械・工法
低コスト・高品質化する事により
工事の促進



環境を配慮した工事の促進

提案理由(代替え案含む)

河川工事の施工に当たっては、掘削や梅戻し、土砂の仮置き、工所用道路の設置にあたっては、工事に伴って濁水の発生、土砂の攪拌などによる動植物に与える影響等が懸念されてきた。

工事施工

土砂の攪拌に伴う動植物への影響
土砂の移動、仮置きに伴う影響
濁水・振動・騒音の発生
施工機械による排ガス・騒音・振動の発生

このため、施工に当たっては生体瀕系に配慮した新機種機械・技術や従来から建設施工機械においては低環境負荷型の導入を積極的に実施する必要がある。

新機種・新技術導入

濁水・騒音・振動・土壌の攪拌



環境負荷の少ない工法の採用

低環境負荷型建設施工機械の導入

建設施工機械 自動車等移動手段の台数ベースで2%



建設機械の年間NO_x(窒素酸化物)排出総量は
自動車等移動排出源排出総量の15%



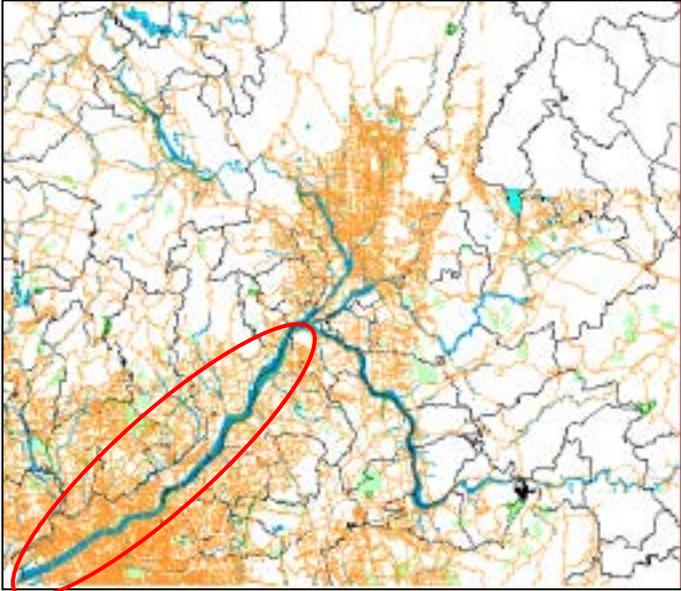
排出ガス対策型建設機械の導入の実施

| | | | | | | | |
|------------|----------|-----|--------|-----|------|---|-----|
| 基礎原案での記載箇所 | | 章項目 | 5.2.8 | ページ | p.40 | 行 | 4行目 |
| 事業名 | 土砂輸送手段検討 | | 河川名 | 淀川 | | | |
| 府 県 | 大阪府 | 市町村 | 淀川本川全域 | | 地先 | - | |

現状の課題
 河川工事の施工、土砂の仮置き、工事用道路の設置やそれらの工事に伴う濁水の発生等が生物の生息・生育環境に影響を与えている。

河川整備の方針
 できるだけ生物の生息・生育環境に影響を与えないように、河川工事のための土砂の輸送手段として、舟運と緊急用河川敷道路の活用、土砂仮置場の堤内地での確保、河川敷内の工事資材等の仮置き箇所・面積の縮小等を図る。

位置図



具体的な検討内容
 ・土砂輸送手段として、舟運と緊急用河川敷道路の活用を検討する。

・検討内容

舟運と緊急用河川敷道路の活用による、河川工事にかかる築堤盛土材等の運搬の可能性について検討する。

- ・コスト面
- ・周辺環境面(渋滞緩和面)
- ・地球環境面(CO₂)

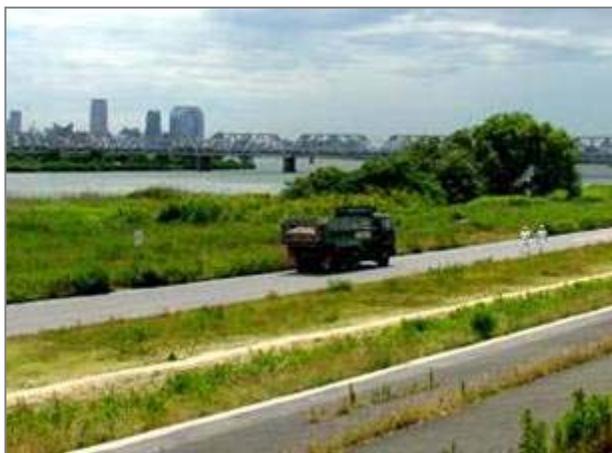
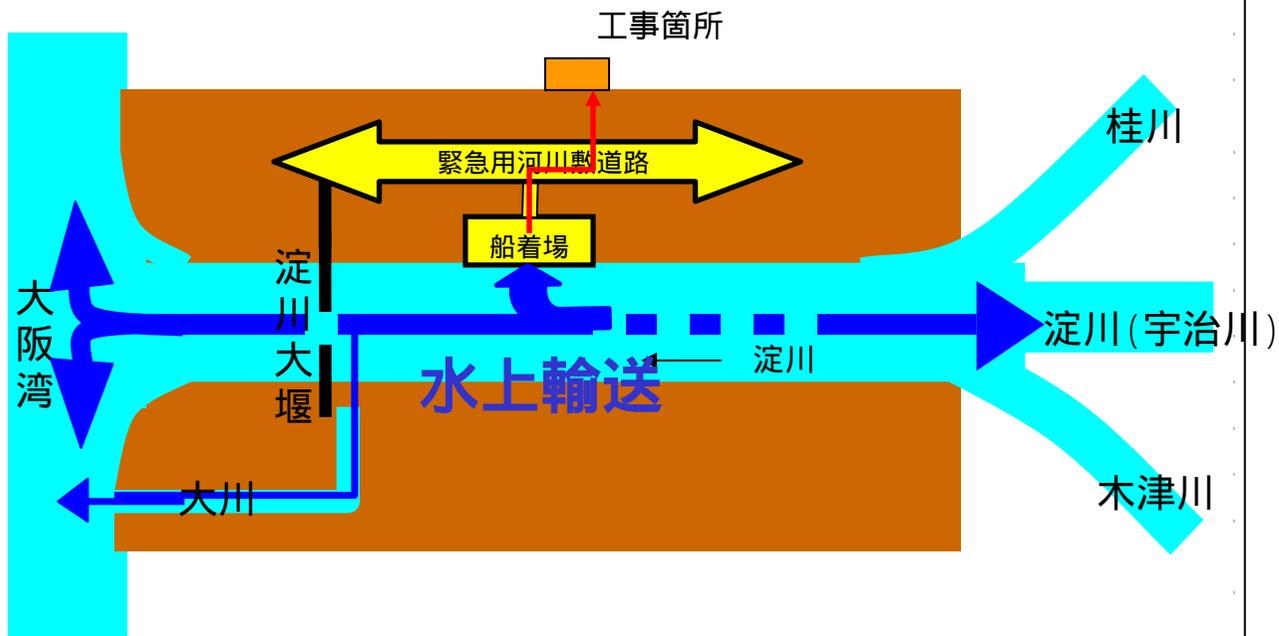
スケジュール

| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | H15 | H17 | H19 | H21 | H23 | H25 |
| ○ | ■ | | | | | |
| ○ | ■ | ■ | | | | |
| ○ | ■ | ■ | | | | |

■ 検討
■ 委員会

淀川大堰開門検討委員会
 淀川舟運研究会

土砂輸送例



緊急用河川敷道路イメージ写真

船着場イメージ写真



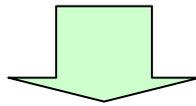
整備効果

舟運と緊急用河川敷道路との連携により、
 工事コストの縮減
 周辺環境への影響の低減
 二酸化炭素の排出量の削減 など

陸上輸送(10tダンプ)



運搬の台数、回数が多い。

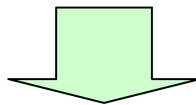


環境に影響を与える場合がある。

水上輸送(100t台船)



大量輸送により短期間で出来る。



環境への影響軽減

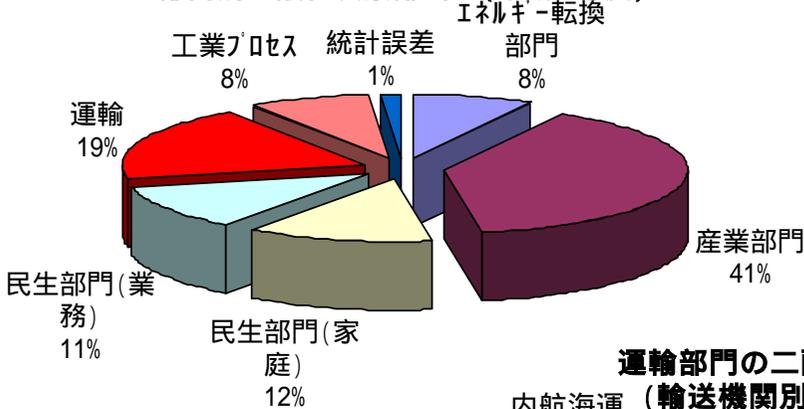
上記について検討する

提案理由

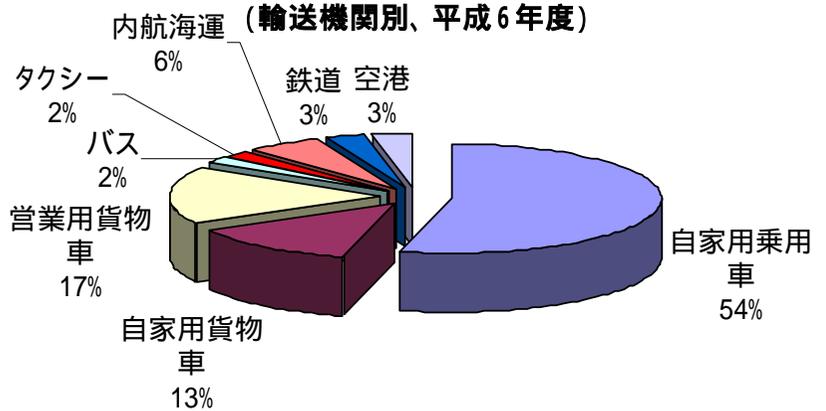
舟運と環境対策

京都議定書において、日本は二酸化炭素等の温室効果ガスの6%削減を約束している。我が国における運輸部門からの二酸化炭素の排出は全体の約2割を占め、そのうち9割が自動車からの排出量となっている。

部門別二酸化炭素排出量(平成6年度)

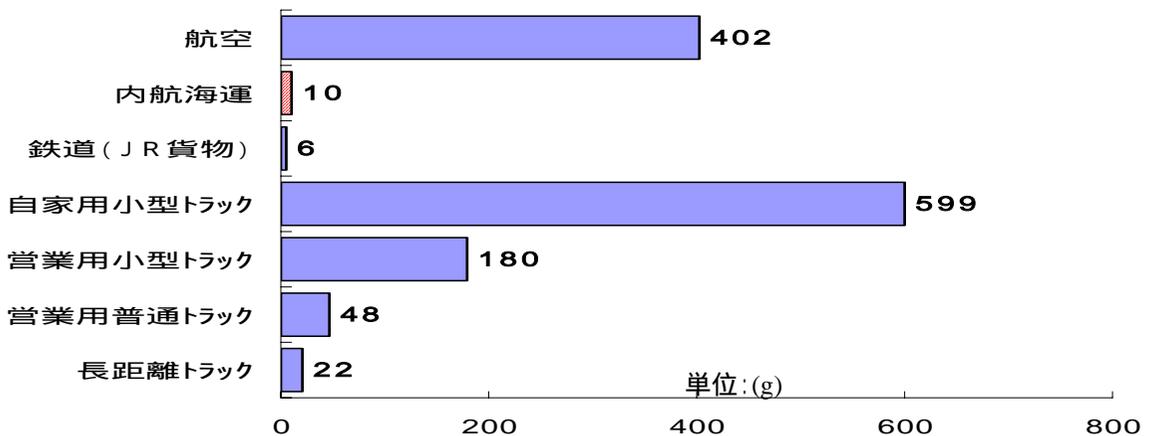


運輸部門の二酸化炭素排出量



貨物輸送機関別の二酸化炭素排出原単位を見ると、船舶輸送は自動車輸送に比べて相対的に排出の少ない輸送手段であると言える。

貨物輸送機関別の二酸化炭素排出原単位



注1. 1トンの貨物を1km運んだ場合の二酸化炭素排出量を炭素換算した重さ
 注2. 長距離トラックの二酸化炭素排出原単位は東京から大阪間の数値

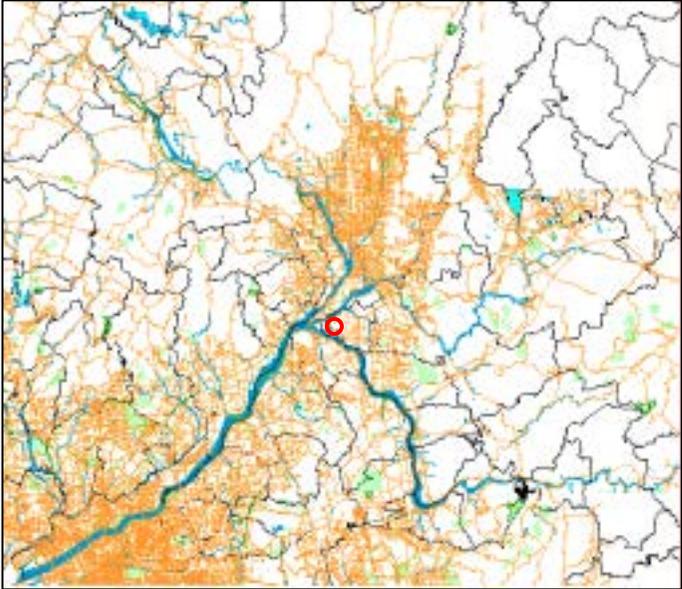
出典)河川舟運ハンドブック

| | | | | | | | |
|------------|--------------------|-----|-------|-----|------|---|-----|
| 基礎原案での記載箇所 | | 章項目 | 5.2.8 | ページ | p.40 | 行 | 5行目 |
| 事業名 | 淀川土砂仮置場 堤内地への確保 | | 河川名 | 淀川 | | | |
| 府 県 | 大阪府 京都府 | 市町村 | 淀川全域 | | 地先 | - | |

現状の課題
 河川工事の施工、土砂の仮置き、工事用道路の設置やそれらの工事に伴う濁水の発生等が生物の生息・生育環境に影響を与えている。

河川整備の方針
 できるだけ生物の生息・生育環境に影響を与えないように、河川工事のための土砂の輸送手段として、舟運と緊急用河川敷道路の活用、土砂仮置場の堤内地での確保、河川敷内の工事資材等の仮置き箇所・面積の縮小等を図る。

位置図



具体的な整備内容
 ・堤外地における土砂仮置き場面積を縮小するため、土砂仮置場は堤内地に確保するよう努める。

事業の数量・諸元等
 ・全体数量
 用地買収 1.8万m2
 整備工事 一式

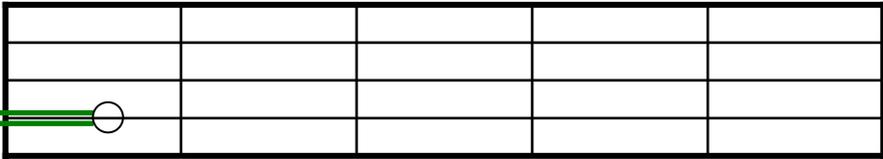
・うち整備計画期間内数量
 整備工事 一式

事業費
 ・全体事業費 約16億
 円 ・うち執行済 約14億
 円 ・うち整備計画期間内 約2億
 円 ・うち整備計画期間以降 0
 円

スケジュール

H15 H17 H19 H21 H23 H25

==== 実施

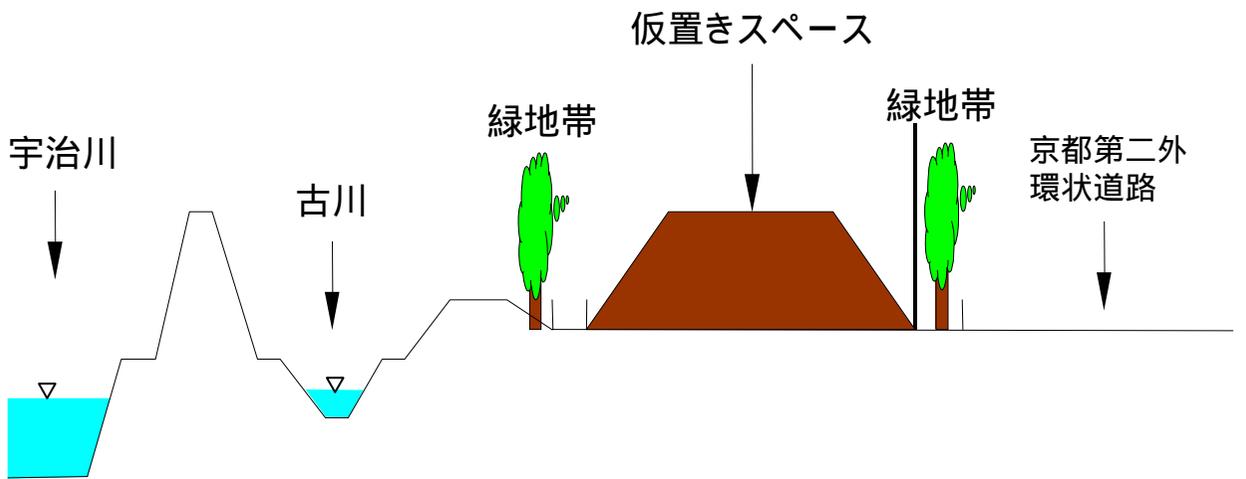


The Gantt chart shows a green bar representing implementation from the start of H15 to the end of H17. The chart is divided into 2-year intervals (H15, H17, H19, H21, H23, H25).

写真



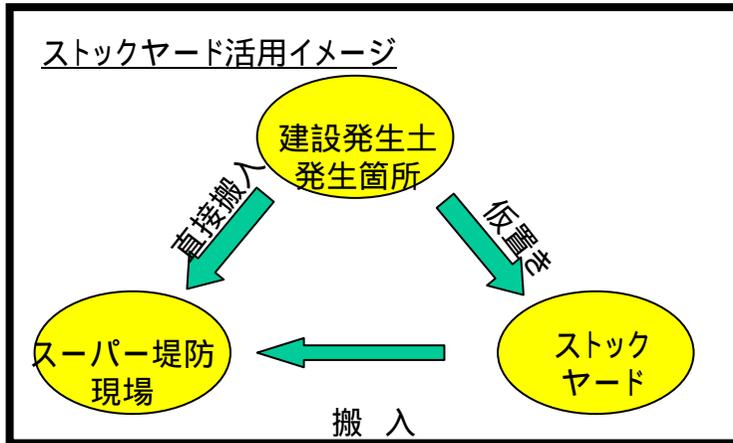
横断図



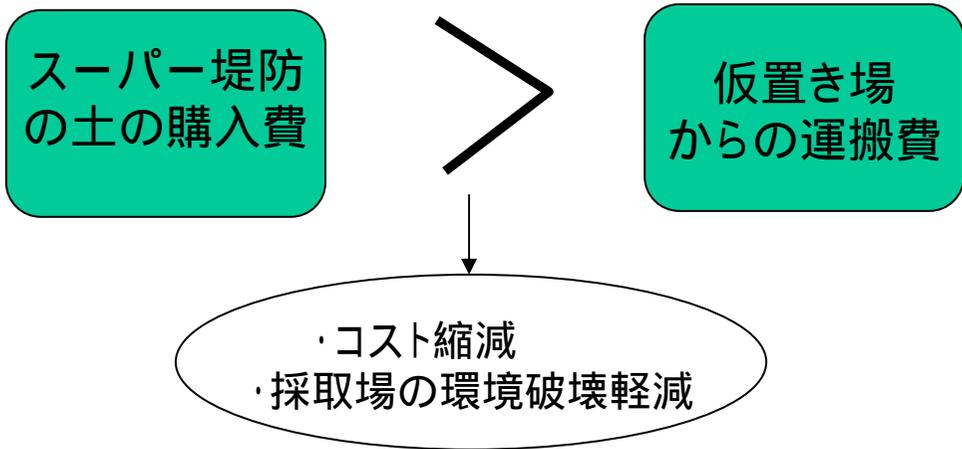
整備効果

1. 土砂搬出入のタイミング調整

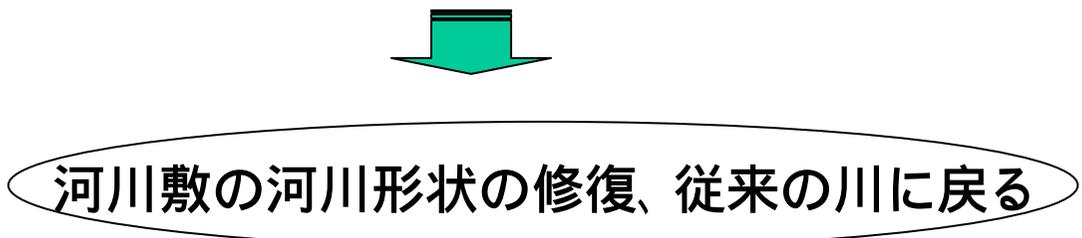
円滑な工事推進(工事のタイミングに合わせた土砂の供給)
土砂資源の有効利用・建設残土リサイクル推進



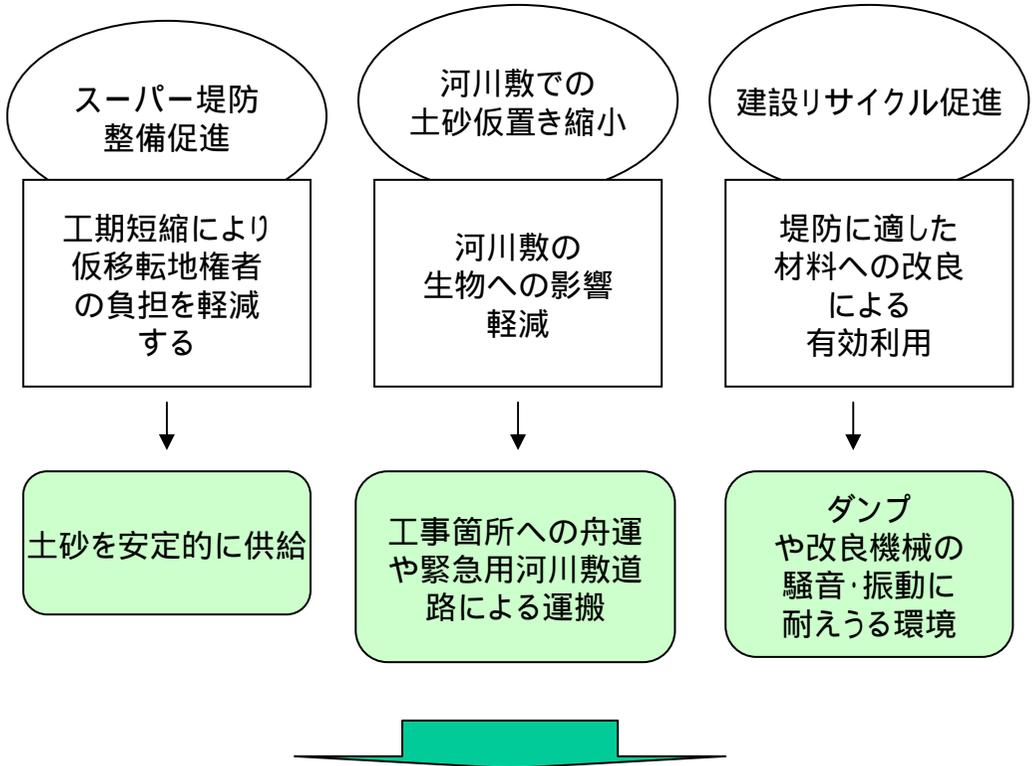
2. 資源の有効活用・コスト縮減



3. 河川敷内仮置き場の縮小



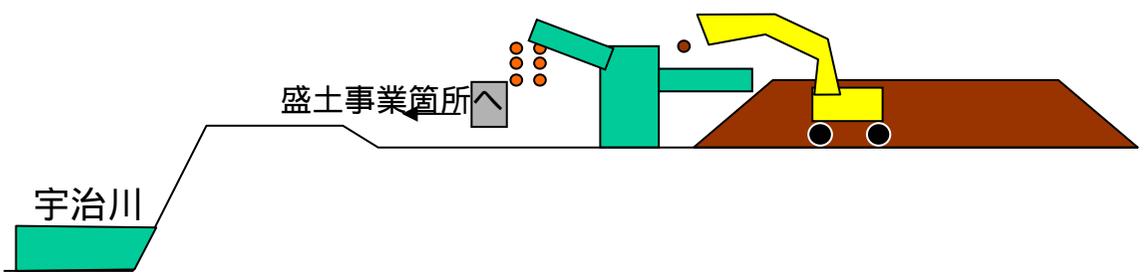
提案理由



堤内地にストックヤードが必要

- 4万m3の土砂確保を持つ広さ
- 宇治川沿いに位置する
- 周辺環境への影響が少ない

久御山ストックヤード

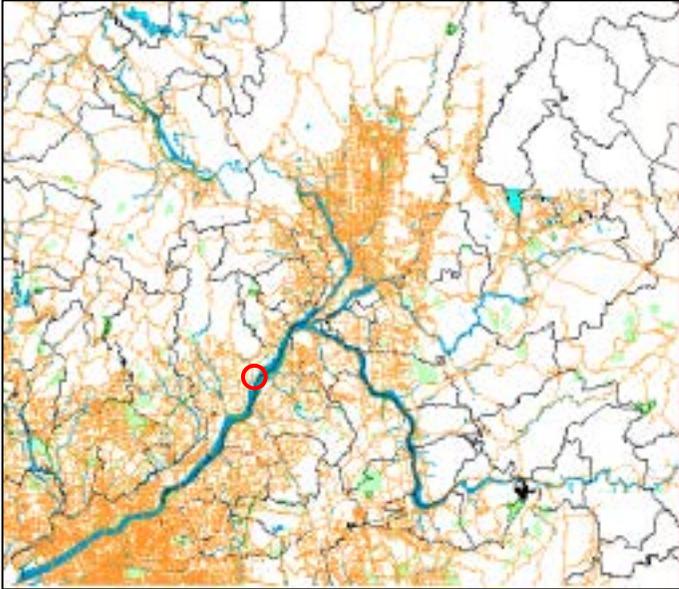


| | | | | | | | |
|------------|------------------|-----|-------|-----|------|---|-----|
| 基礎原案での記載箇所 | | 章項目 | 5.2.8 | ページ | p.40 | 行 | 7行目 |
| 事業名 | 淀川土砂仮置場 面積の縮小 | | 河川名 | 淀川 | | | |
| 府 県 | 大阪府 京都府 | 市町村 | 淀川全域 | | 地先 | - | |

現状の課題
 河川工事の施工、土砂の仮置き、工事用道路の設置やそれらの工事に伴う濁水の発生等が生物の生息・生育環境に影響を与えている。

河川整備の方針
 できるだけ生物の生息・生育環境に影響を与えないように、河川工事のための土砂の輸送手段として、舟運と緊急用河川敷道路の活用、土砂仮置場の堤内地での確保、河川敷内の工事資材等の仮置き箇所・面積の縮小等を図る。

位置図



具体的な整備内容

- ・工事資材等の仮置き場所は必要最低限の面積に縮小する。

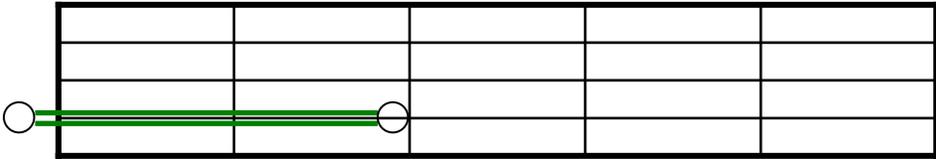
検討内容

- ・土砂利用計画を立てて適切に調整を図る。

スケジュール

H15 H17 H19 H21 H23 H25

==== 実施



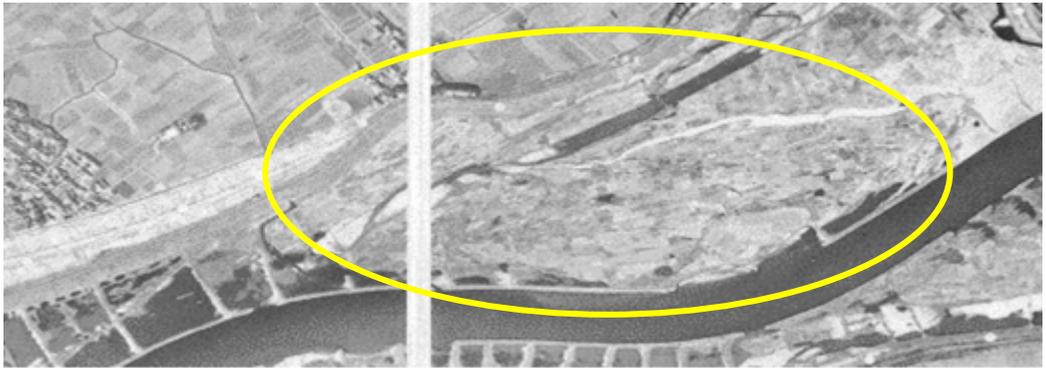
写真

前島地区の状況

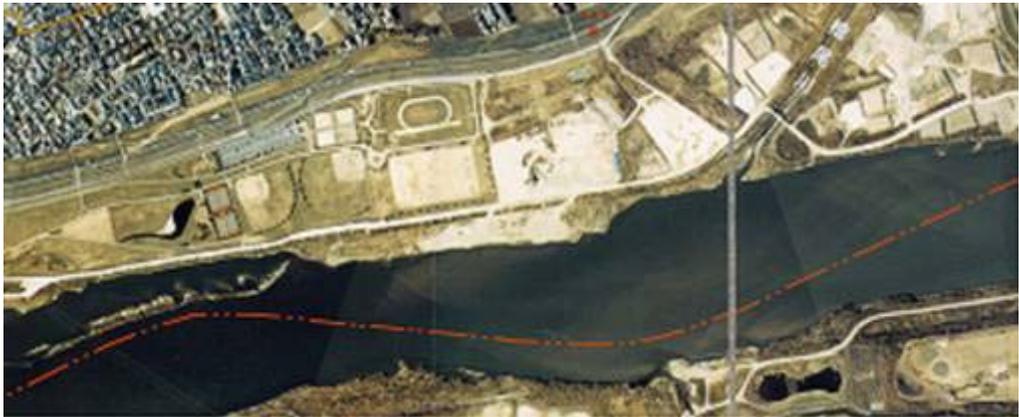


整備効果

従来淀川は、連続性のある生物にとって住みやすい環境であった。



しかし、ストックヤードにより河川環境が改変されている。



河川形状の修復を図る。

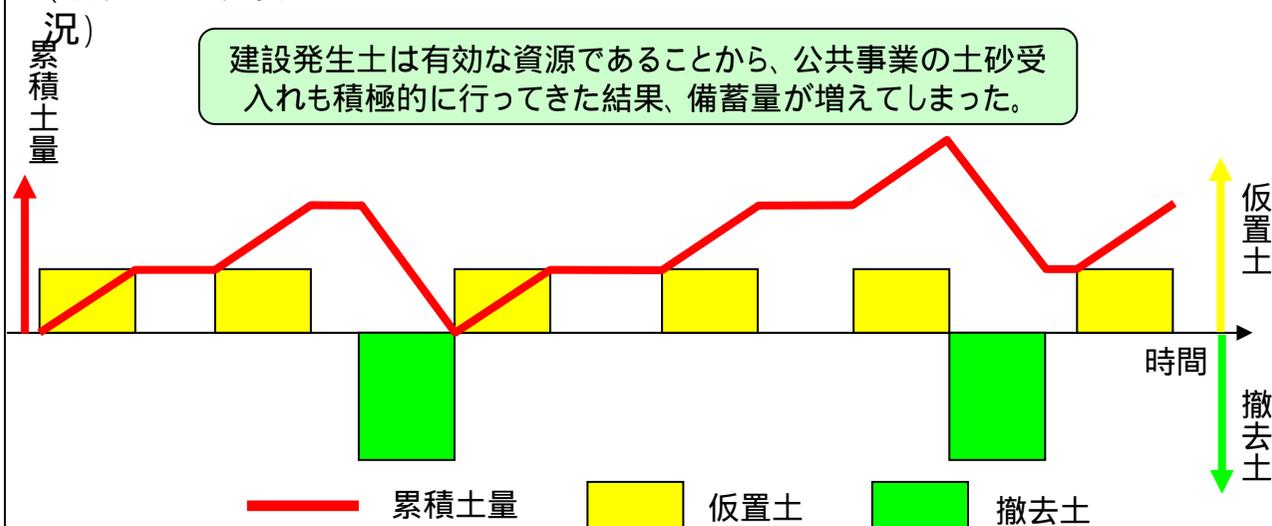


提案理由(代替案含む)

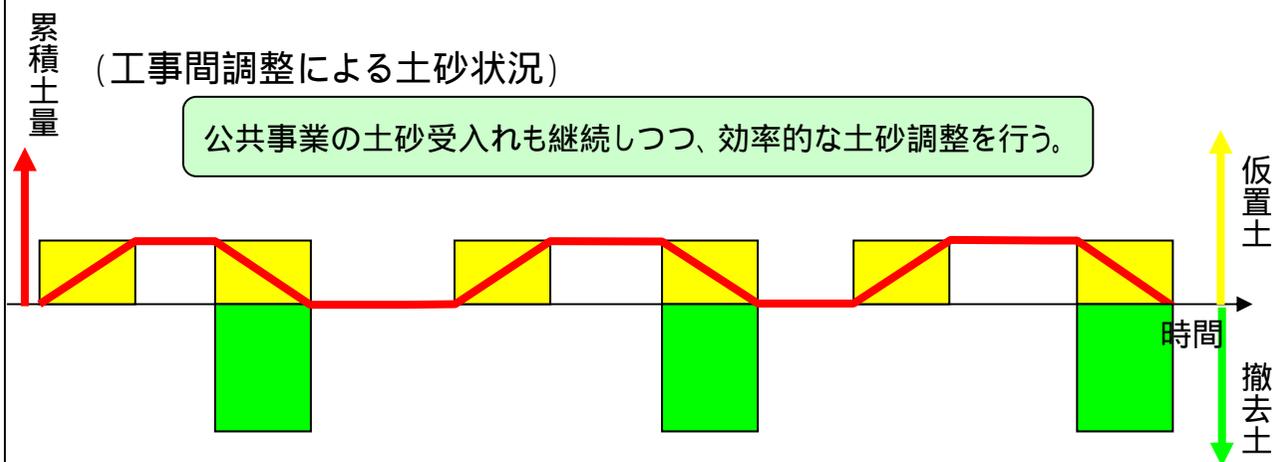
スーパー堤防工事との連携

・スーパー堤防事業では、大量の盛土材が必要となるため、土砂を安定的に供給する必要がある。しかし、河川敷に仮置きすることは河川環境に負荷を与えることから、ヤードを堤内地に確保するとともに、従来の川の姿に修復するために、土砂利用計画を立てて適切な工事工程調整を行い、敷地面積の縮小を図りながら、資源の有効活用を行う。

(現在の土砂状況)



(工事間調整による土砂状況)



前島地区における土砂の搬入・搬出の工程調整等を行い、ヤード容量(m3)を小さく(敷地の開放)して、河川形状の修復を図る。