

設計の総点検 試行事例

設計段階：予備設計段階

背景

当初、ランプとの交差部を橋梁構造としていたが、コスト縮減の観点から道路線形の見直し等により可能な限り函渠構造への変更を検討した。



函渠構造による利用者の閉塞感及び事故対策等を考慮し、函渠の長さが最小となるよう検討した。



橋梁の縮小化及び函渠構造に変更。

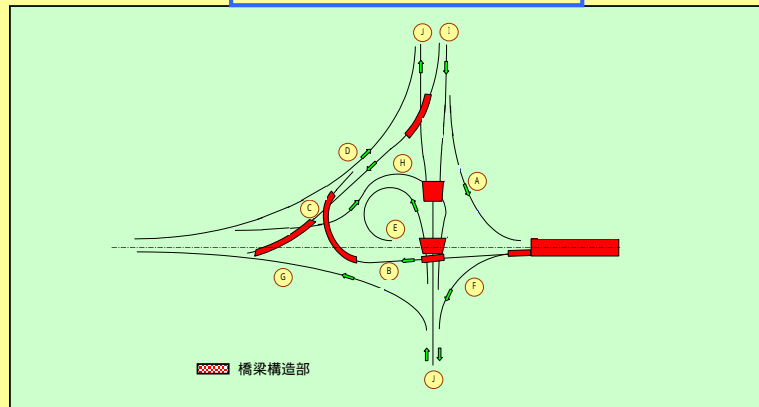
設計の総点検結果

設計の総点検による効果

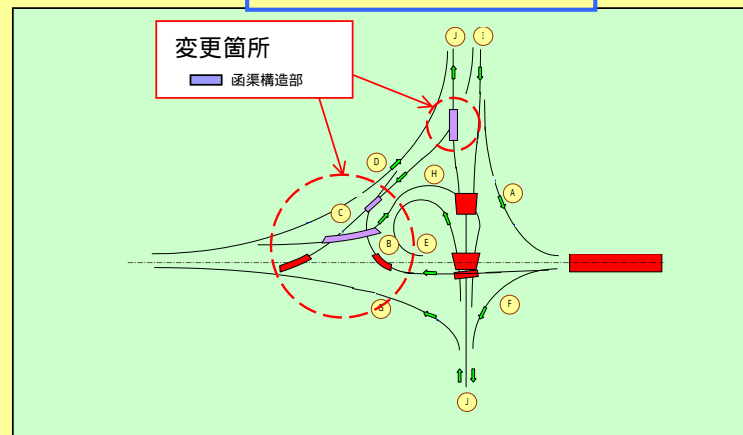
当初計画額	101	億円
修正計画額	88	億円
縮減額	12	億円
縮減率	12.2	%

端数処理により当初計画額と修正計画額の差が縮減額に一致しない

原設計



変更設計

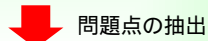


設計の総点検 試行事例

設計段階：詳細設計段階

背景

既存の自然樹林を活かした整備を行うため、景観上優れた橋梁を計画する必要があったほか、堤外地であり渇水期における短期間施工が求められた。



問題点の抽出

木橋では、長スパンの施工が困難で高価な上、短期間施工に課題が残った。



新技術であるSW橋を採用。(工場製作、短期間施工が可能)

設計の総点検結果

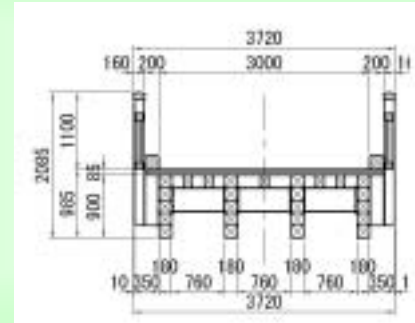
設計の総点検による効果

当初計画額	3,140万円
修正計画額	2,740万円
縮減額	400万円
縮減率	12.6%

金額については端数処理をしている

原設計

木橋

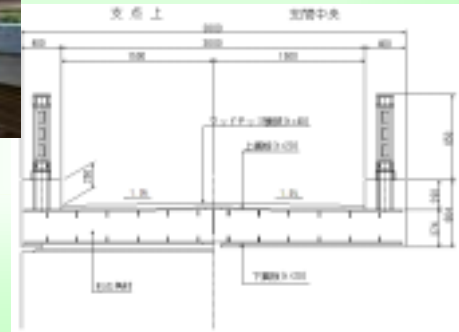


変更設計

SW橋



イメージ図



設計の総点検 試行事例

設計段階：発注段階

背景

防波堤の二重円筒ケーソンを据え付ける度に、大型起重機船を回航する。



他事業の大型起重機船使用事業と連携し起重機船回航費を縮減する。

設計の総点検結果

設計の総点検による効果

当初計画額	7.1億円
修正計画額	6.3億円
縮減額	0.8億円
縮減率	11.3%

原設計

この事業単独で起重機船を使用



変更設計

他事業の起重機船使用工事と連携



設計の総点検 試行事例

設計段階：施工段階

背景

「グラウチング技術指針」の改訂に伴い、基礎処理計画の見直しを行った。

試験施工結果・基礎の地質岩盤状況等を考慮し、改良深度・改良目標値を変更

コンソリデーショングラウチング

改良目的別に施工区間を上流と下流に区分し、各々で改良深度及び改良目標値を設定

カーテングラウチング

改良範囲別に改良目標値を設定

【0m ~ H / 2 m】：改良目標値 2㍻㍻

【 H / 2 m ~ 】：改良目標値 5㍻㍻

H：ダム高

設計の総点検結果

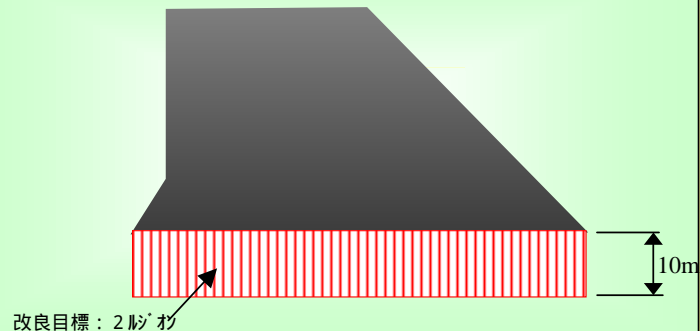
設計の総点検による効果

当初計画額	19.8億円
修正計画額	17.4億円
縮減額	2.4億円
縮減率	12.0%

金額については端数処理をしている

原設計

- コンソリデーショングラウチングの例 -



変更設計

