

-5 施 工

設計の思想や方針を確実に施工に反映させることに留意し、このためには設計者と施工者間の綿密な連絡、調整を行う。

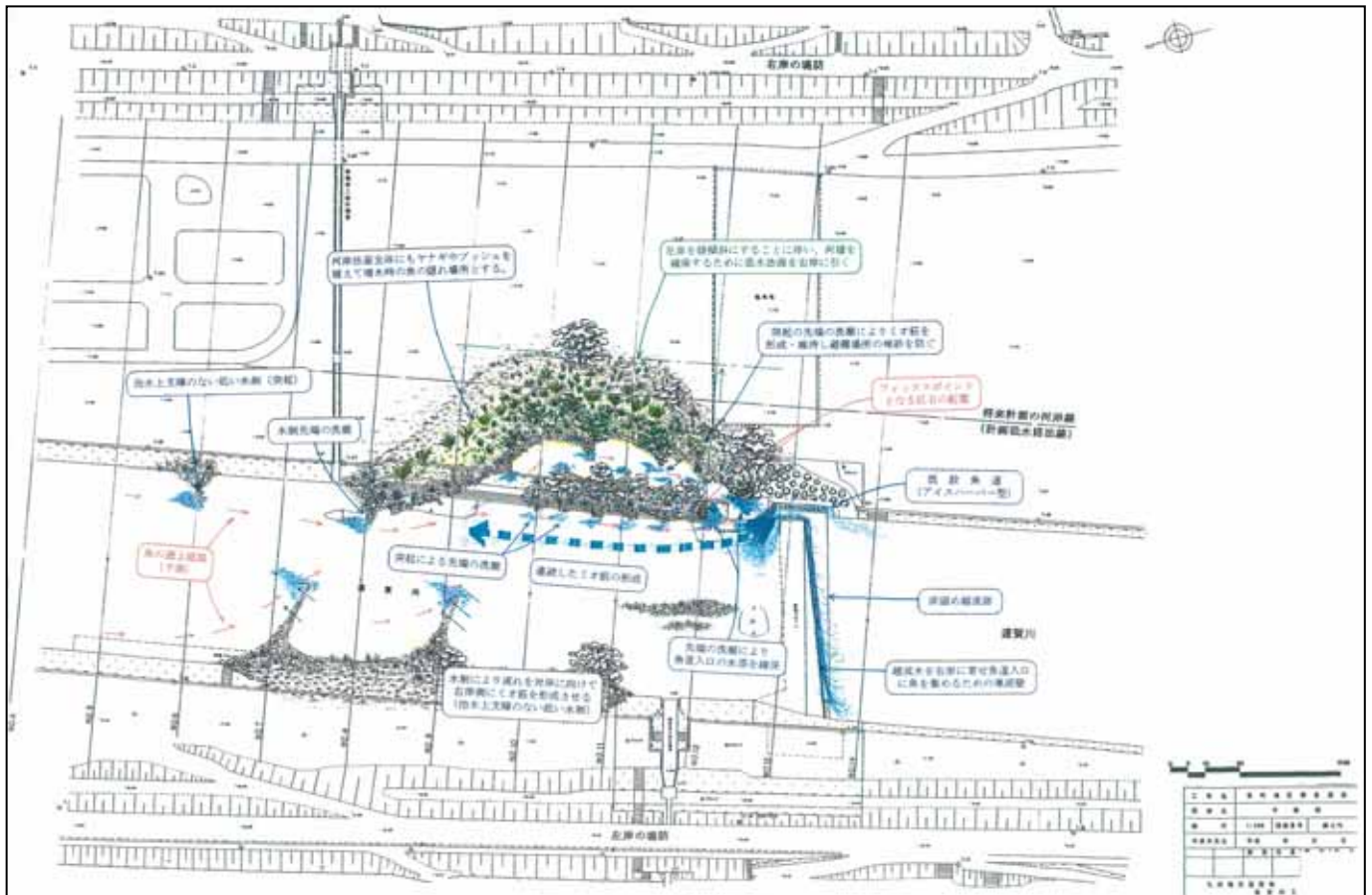
また、施工に際しては、環境への配慮やコスト縮減等をはじめ、種々の工夫を凝らす。

1. 設計者との連絡・調整

施工者は設計者とは異なる場合が多く、設計者の意図が現場に伝わらない、あるいは現場における課題が設計者に伝わらないという問題が生じることがある。

これを防ぐには、設計者と施工者が互いに緊密な連絡をとり合い、設計の思想及び方針を確実に施工へ反映させるように努め、逆に、現場における課題を設計にフィードバックさせることも必要である。

施工要領図の作成事例



設計者の意図を施工者に伝えるために、施工要領図を作成し施工者に配布した。施工要領図には、施工時の配慮事項や施設機能の説明等通常の施工図面では伝わりにくい留意点が記載されている。

2. 環境への配慮

施工においては、周辺環境に影響を及ぼさないように配慮が必要である。

例えば、濁水防止対策や施工時期の調整により、魚の遡上やその他の生物の生息に影響が生じないように留意する。

【施工時期を調整した事例】



奄美五河川では、絶滅危惧種（A類）に指定されているリュウキュウアユの遡上期及び産卵・孵化期を避けた工事可能期間を設定し、工事を行うようにしている。

出典）奄美五河川魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業 技術レポート

（鹿児島県・奄美五河川）

3. コスト縮減対策

施工においては、VE（Value Engineering）の考え方を常に意識し、品質向上や工期短縮により総合的なコスト縮減に心がける。

【コスト縮減対策の事例】

<プレキャスト魚道ブロックの特徴>

<プレキャスト魚道ブロックの施工上の特徴>

- ・ 据え付けが速いため、工期短縮を図ることができる。
- ・ 機能損失箇所のみを部分的に施工することができるため、施工規模が小さくて済む。
- ・ コンクリートの現場打ちを最小にできるため、仮締切工や転流工等が縮小できる。
- ・ 維持管理、補修、交換等が比較的容易にできる。
- ・ 設置場所や施工方法が適切でない場合、隙間等が生じる場合がある。

【VE（Value Engineering）とは】

VEとは米国で考案、実用化されている管理手法であり、価値工学と訳されている。

一つの目的を達成するための手段がいくつかある中で、機能を低下させずにコストを低減できる手段を積極的に採用することを狙いとし、さらに同等のコストで機能を向上させる手段の考案をも含む手法である。現在では、国際的に広く用いられている。

原設計、あるいは採用を予定している工法・技術に対し、品質・コスト・工期・安全・維持管理等全ての要素を考慮して、最善な改善案を考案し、それを実施することがVEである。