

県南広域振興局 様

プレキャスト化 事例紹介

フルプレキャスト樋門

令和 8年 1月 19日



岩手県コンクリート製品協会

1

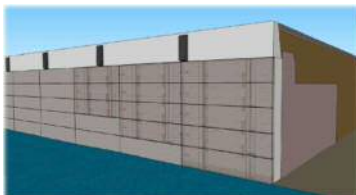
1

プレキャスト樋門

1. 樋門とは

2. 樋門工法の特徴

3. 事例紹介



2

1.樋門とは

樋門工

河川堤防を横過して設置される管渠構造物で、河川堤防の機能を備えた施設
①堤内地の雨水、工場等からの排水を目的 ②河川からの取水を目的
③その他、舟運などを目的

支持杭基礎＝剛支持方式

平成の中期まで、多く採用された

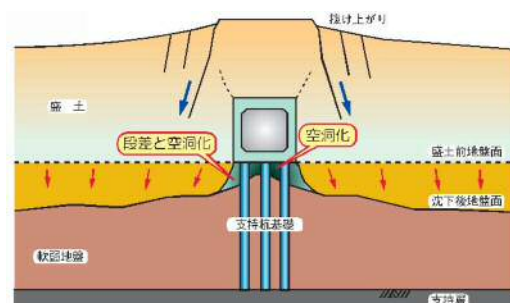
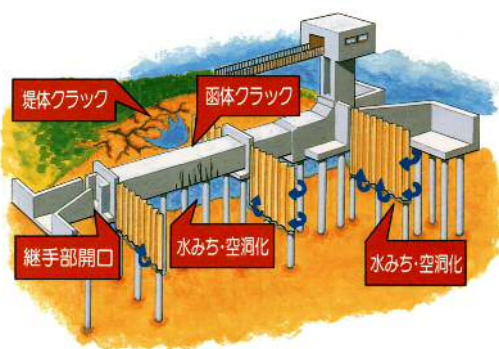
問題点

- ① 函体周辺の空洞化、水みちの発生に伴う堤防のクラックが発生する可能性
- ② ①に起因する函体の破損、漏水の可能性と堤防機能を損なう可能性

3

1.樋門とは

支持杭基礎工法



4

1.樋門とは

直接基礎＝柔指示方式

平成中期以降、支持杭基礎 から 現在は多く転換されている

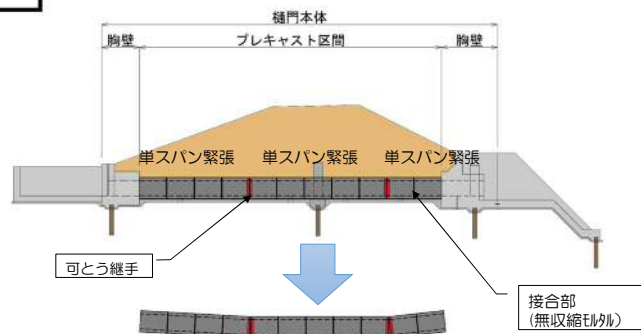
柔支持方式 種別

- ①剛接合方式
単スパン緊張を行い可とう継手などを使用（現場打・プレキャスト）
- ②弾性接合方式
全スパン緊張を行い、弾性ゴムを用いる（プレキャスト）
- ③ ①と②の複合

5

2.樋門工法の特徴

剛接合方式

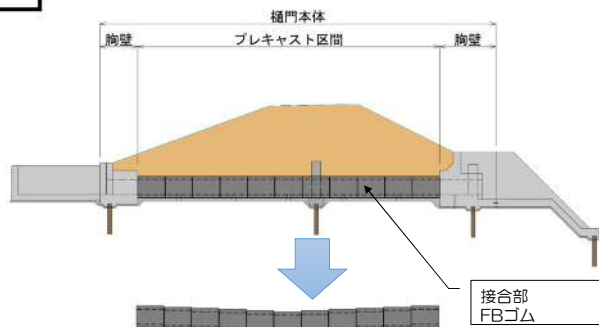


- 函体ブロック（接合部：無収縮モルタル）をスパン毎に函軸P C緊張
- 変位を可とう継手の変形能力で集中吸収し地盤変位に追随

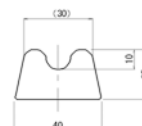
6

2. 樋門工法の特徴

剛接合方式



FBゴム



- 函体ブロック（接合部：FBゴム）を全スパンで函軸P C緊張
- 変位を接合部（FBゴム）のせん断変形で分散吸収し地盤変位に追随

7

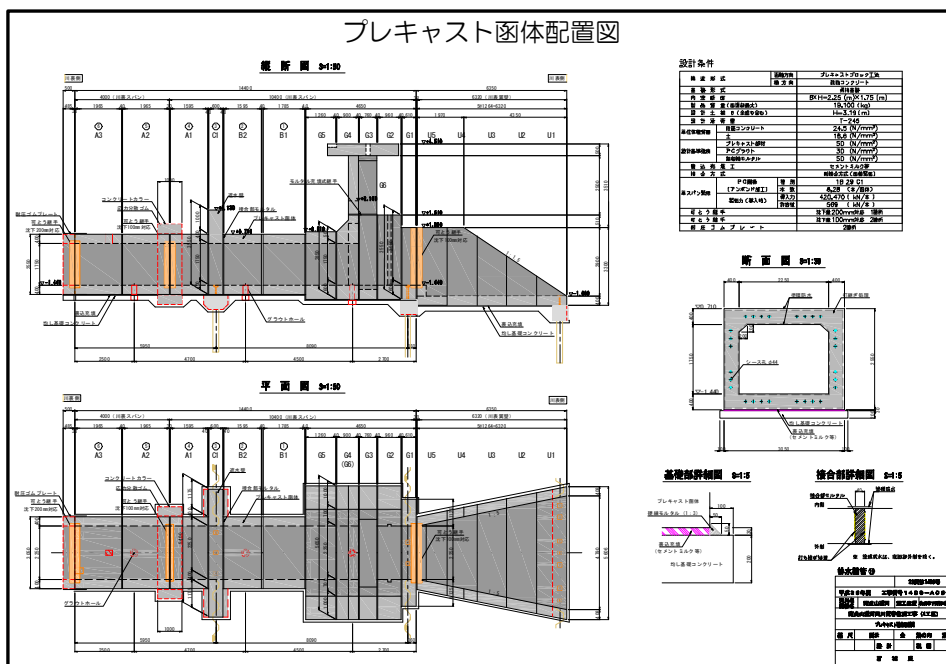
3. 事例紹介

・オールプレキャスト樋門

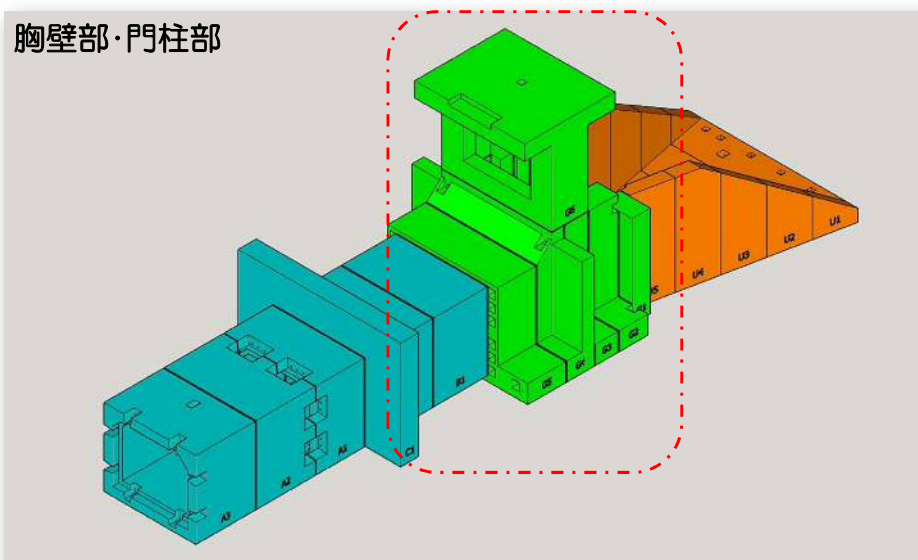
ポイント

- ①現場打ち発注 → プレキャストに設計変更（工期短縮目的）
- ②遮水壁・胸壁・門柱・翼壁部のプレキャスト化

8



9



10

胸壁



胸壁



門柱

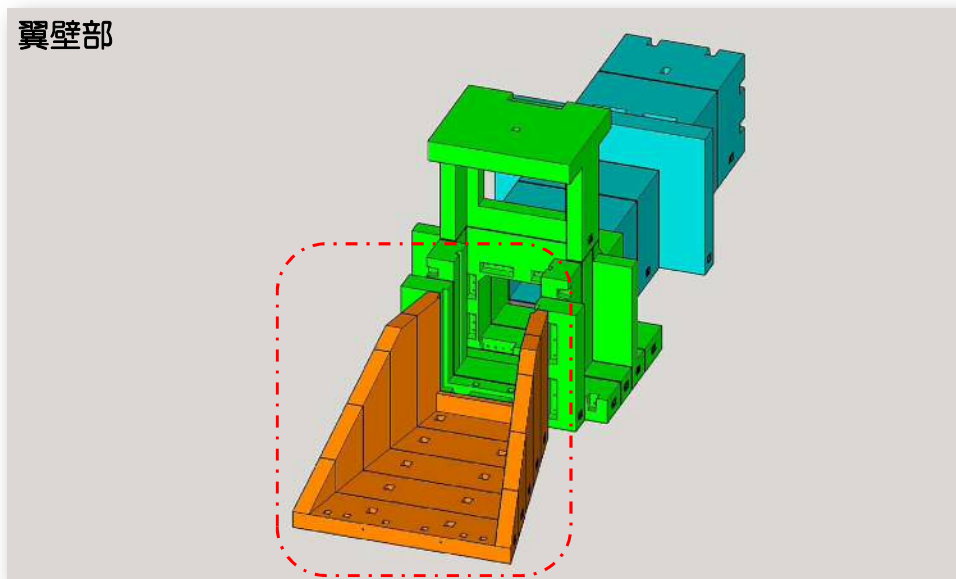


門柱
接続部



11

翼壁部



12

門柱



翼壁



胸壁
と翼壁
接続部



翼壁



13

図1 ■ 樋管の工法の違いによる工程比較



現場打ちの場合、渇水期内の施工は不可能でした プレキャスト化により築堤工事完了まで 4ヶ月の工期短縮ができました
施工にも夜間工事などの条件が付いており、非常にレアケースでした
いろいろな箇所のプレキャスト化が可能と考えております

14