※別紙2

技 術 概 要 書 （様式）

技術分類	安全・防災　維持管理　環境　コスト　ICT　(品質)　（該当分類に○を付記）		
技術名称	分割式大型カルバート及びその接合技術	担当部署	広域営業部
NETIS登録番号	QS-130030-A・QS-160048-A ・QS-150009-A	担当者	石井　卓
社名等	㈱ヤマックス	電話番号	092-473-2605

技術の概要

１．技術開発の背景及び契機

大型のコンクリート構造物は，プレキャスト製品では寸法や重量が大きく運搬、据付が困難であること、現場打ちと比較して価格が高いなどの理由から、多くの大型構造物は現場打ちコンクリートで構築されている。 しかし近年，様々なプレキャストコンクリート接合技術の開発や現場打ち工における技術者不足等により、安定した品質のプレキャスト製品のニーズが高くなっている。 このような状況を踏まえ，九州大学や熊本大学と共に分割式大型プレキャスト部材の接合部を対象とした曲げ耐力やせん断耐力の検証を行い，分割組立式ボックスカルバートを代表とするプレキャスト部材接合技術についての技術的知見を得た。

２．技術の内容

運搬可能な寸法や重量にてプレキャスト部材を工場生産し，施工現場にて組立て接合することで構造物を構築する分割式プレキャスト製品を提供する。 形状は矩形のボックスカルバートやアーチカルバート，さらには二連・三連・・・多連ボックスカルバートと現場状況に応じて最適形状にて設計提案できる。設計条件においても，常時，L1地震動，L2地震動、また耐久性向上を目的とした、ひび割れ幅制御可能なPC構造と幅広く対応可能である。

3．技術の効果

従来工法に比べ，工期の短縮や技術者不足を解消できる省人化，および構造物の耐久性向上等多くの利点が図れる。 また，工場生産することで安定した品質が確保できる。 さらには，PC構造を採用することで，ひび割れ幅制御や損傷制御といった付加価値により，残留変位やひび割れ幅を小さくでき，長期供用にも対応できるプレキャスト製品となる。

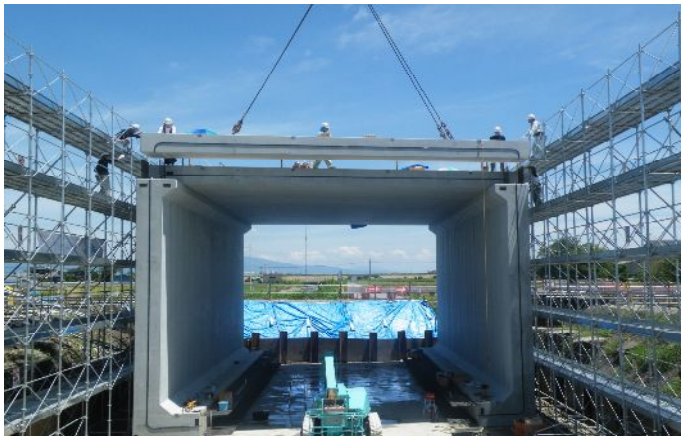
４．技術の適用範囲

現在設計されているコンクリート構造物全般に適用可能である。 分野別でも，土木，港湾，農水，その他にも対応でき，あらゆる形状，条件にて設計可能である。

５．活用実績

国の機関　37　件　（九州　36件　、九州以外　1件　）
自治体　7　件　（九州　7件　、九州以外　0件　）
民　間　4　件　（九州　4件　、九州以外　0件　）

6. 写真・図・表

■大型アーチカルバート

■大型ボックスカルバート