

耐震性プレキャスト式アーチカルバート

Max Arch マックスアーチ

【NETIS】QS-130030-A

「Max Arch」は、ヤマックスが九州大学・熊本大学との共同研究により開発した耐震性プレキャスト式アーチカルバート製品です。

プレキャストコンクリート製のアーチ部材および脚部材と現場施工(もしくはプレキャスト製)のコンクリート底版と組み合わせることにより構築されます。

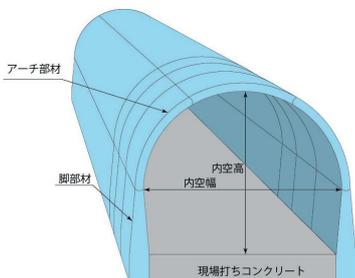


平成28年熊本地震での
地震荷重にも異常なし!

国土交通省熊本河川国道事務所 九州横断道(嘉島~山都) B7300xH7850(PCタイプ)

Max Archの特長

PC鋼材によって一体化することで、地震などの荷重が一時的に作用し変形しても荷重が除かれると復元力により元に戻るため、耐震性に優れた構造となっています。先の熊本地震において、震度5強・6弱の繰り返し地震荷重を受けつつも異常はありませんでした。



1 経済性が向上

アーチ構造で高土被り、大断面に適用でき、従来技術の矩形カルバートに比べ部材厚も薄く経済性が向上。

2 工期短縮

底版コンクリートのみ現場打ちとすることで現場施工が少なく、工期短縮も図れる。

3 製造・施工管理が簡便

プレキャスト部材は等分割のアーチ部材と脚部材の2種類であり、単純化・規則化でき製造管理、施工管理が簡便となるとともに、分割方法により1部材が小さくトラックでの部材運搬が可能。

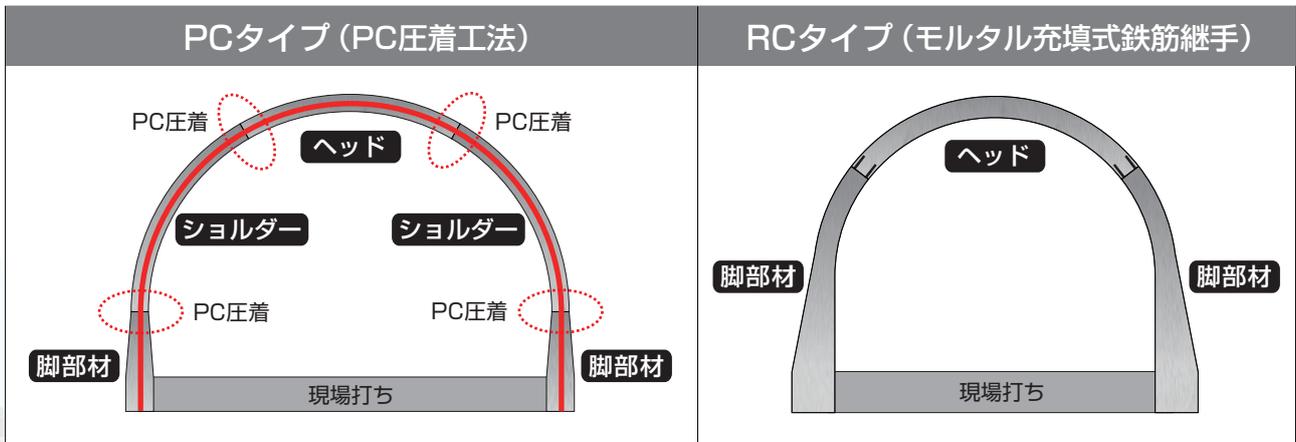
4 レベル2地震動に対応

PC構造を適用したことで、ひび割れ制御や高靱性・高復元性など耐震性に優れており、レベル2地震動に対応。

5 安全性が向上

地上部で組み付けるため支保工が不要でかつ足場工が減少し、高所作業など危険作業が軽減できるため施工時の安全性が向上。

タイプ



アーチ部3部材、脚部2部材、計5部材もしくは、アーチ部1部、脚部2部材、計3部材で構成し、現場打ちコンクリートと組み合わせて構成します。

設計条件、現場条件等、経済性などを考慮してPCタイプ・RCタイプの最適な提案を行います。
また、さらなる工程短縮など施工条件により、底板部もプレキャストすることも可能です。

施工手順



1 配置・組立て

製品を仮置きし、PC鋼材によって緊張・一体化します。



2 製品の立起し

クレーンを用いて立起こします。



3 敷設

製品を基準線に沿って敷設します。



4 縦締め緊張工



5 完成

施工例



NEXCO西日本
東九州自動車道今泉工事
B8100xH9000(RCタイプ)



国土交通省 大隅河川国道事務所
東九州道(志布志~大崎)小牧地区函渠工事
B8200xH8000(RCタイプ)



国土交通省 佐賀国道事務所
佐賀497号乙房地区函渠設置工事
B12300xH9600(PCタイプ)