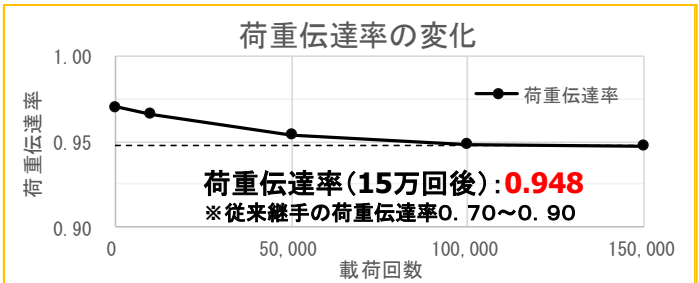
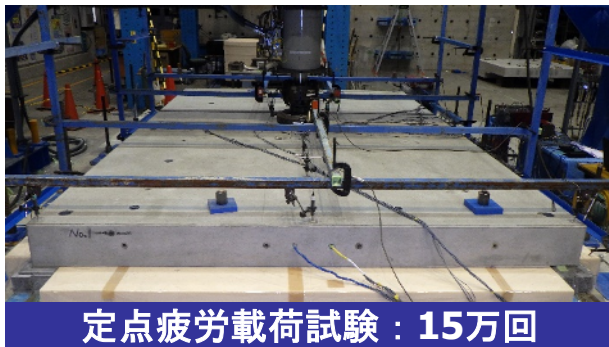
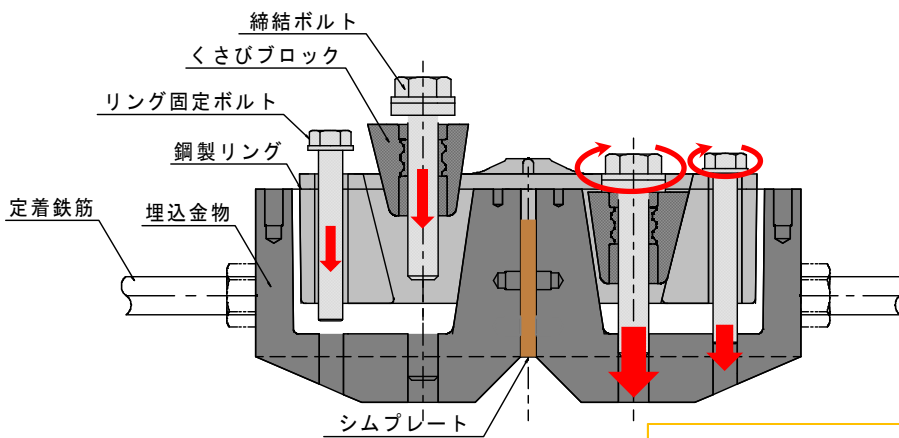


概要

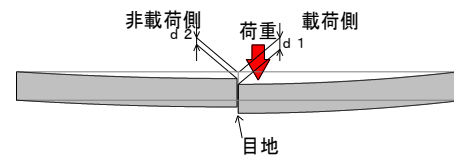
summary

「リングロックジョイント工法」は、プレキャストプレストレストコンクリート(PPC)版舗装に用いられる継手構造です。従来工法の継手と比較して、舗装上面からの施工や取替えが容易なため、PPC版舗装の部分的な取替えに適した構造です。空港のエプロン部や誘導路に用いられるPPC版舗装や港湾のコンテナヤードに用いられるクレーン走行路版に適用可能です。

本継手は、くさびブロックを圧入することで、PPC版接合部に圧縮力を導入でき、高耐久な裏込めグラウトと組み合わせることで、ポンピング現象の抑制が可能です。



$$\text{荷重伝達率} = \frac{2 \times d_2}{(d_1 + d_2)} \times 100$$



特長

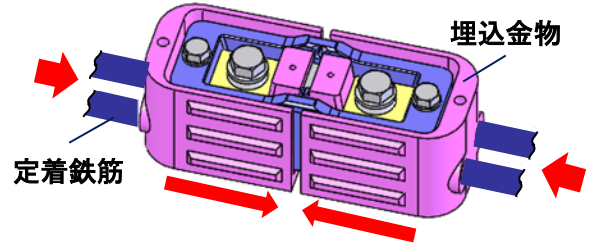
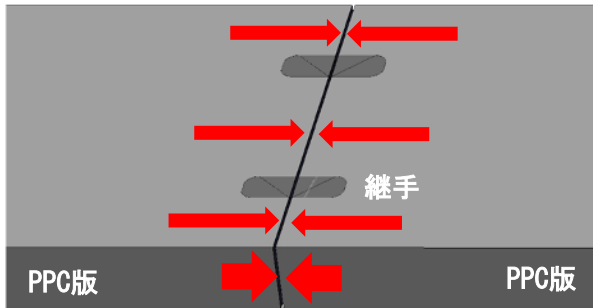
- 圧縮力の導入** 締結ボルトを所定のトルクで締め付けることで、目地部に圧縮力を導入可能であり、ポンピング現象の抑制が可能です。
- 取替え易い構造** 舗装上面から継手の取外しが可能であり、目地モルタルを切断することで、PPC版を容易に取替えられます。
- 疲労に対する耐久性** 空港の供用20年を想定した定点疲労載荷試験を実施して、耐久性に問題がないことを確認しています。
- 配置箇所の低減** 従来継手の水平ジョイントと比較して、配置箇所数を約2/3程度に低減可能です。

リングロックジョイント工法

技術

technology

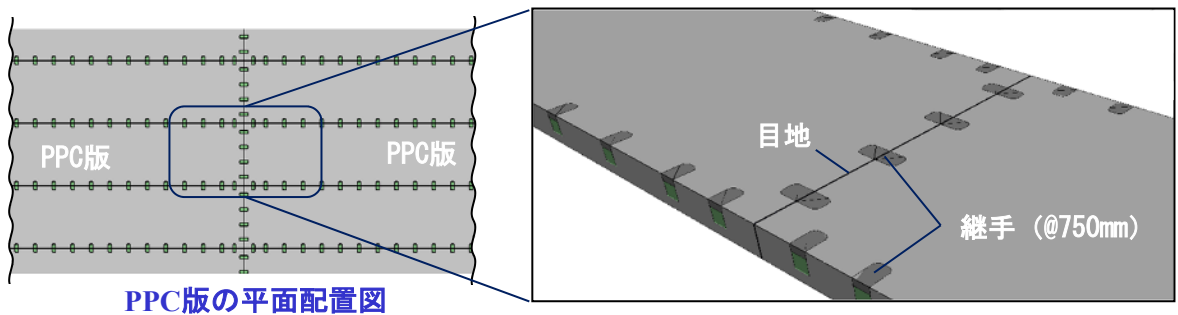
《 圧縮導入メカニズム 》



埋込金物と定着鉄筋を通じて、目地側へ圧縮力が導入される。

継手単体のイメージ図

《 空港舗装における配置イメージ図 》



PPC版の平面配置図

施工

execution

シムプレート挿入・鋼製リング設置

くさびブロック挿入

ボルト類設置・トルク導入

PPC版敷設

目地モルタル打設

継手部材組付け

- ・シムプレート挿入
- ・鋼製リング設置
- ・くさびブロック挿入
- ・締結ボルト設置(トルク管理)
- ・リング固定ボルト設置

上面の施工

- ・蓋設置、防錆材充填
- ・跡埋樹脂モルタル充填

完成

リングロックジョイント工法

