

【技術の名称】 杭鋼管径変換リング工法（変換リング） －杭径が異なる鋼管接合工法－	性能証明番号：GBRC 性能証明 第21-08号 性能証明発効日：2021年10月13日
	【取得者】 株式会社協伸建材興業 富士商事株式会社

【技術の概要】

本技術は、鋼管杭に杭鋼管径変換リング（以下、“変換リング”と称する）を工場溶接し、鋼管径を最大二段階まで拡大あるいは縮小する工法である。鋳鋼部品を切削加工し必要断面を確保することで、同じ変換リングでも小径側の鋼管径を二段階で接合できることを特徴としている。設計で規定する制約条件下では、変換リング部の各種耐力は小径側鋼管の各種耐力を上回るので、鋼管杭の設計においては変換リング部の耐力等の検討を不要とすることができる。

【技術開発の趣旨】

鋼管杭の断面設計は、鉛直支持力や水平抵抗力に対し行う必要がある。そのため、一般に上杭や先端翼を有する場合（下杭）の先端翼近傍では必要断面が大きくなる場合がある。本技術を用いれば、必要断面を杭全長にわたって設定する場合に比べ、必要部分に応じて鋼管径を換えることが可能となり、設計の選択幅を広げるとともに経済的な断面設計を目指して開発された。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「杭鋼管径変換リング工法（変換リング）変換リング部品の製造基準」、「杭鋼管径変換リング工法（変換リング）設計・施工基準」に従って製造、設計・施工された変換リングで接続された鋼管杭の変換リング部は、設計・施工基準で規定する長期許容耐力および短期許容耐力を有する。

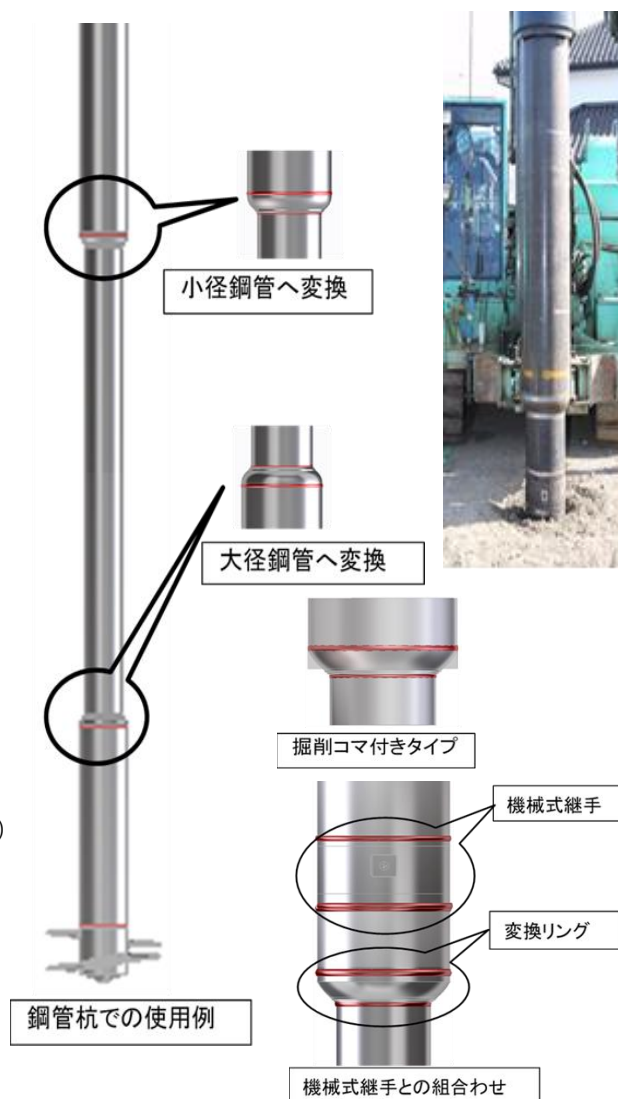


図-1 変換リング工法の使用イメージ

【本技術の問合せ先】

株式会社協伸建材興業 担当者：渡邊 光一
〒244-0845 神奈川県横浜市栄区金井町3番地

E-mail：ko-watanabe@kyoshin-k.com
TEL：045-858-3110 FAX：045-851-8343

富士商事株式会社 担当者：板垣 淳
〒358-0033 埼玉県入間市狭山台4丁目13-10

E-mail：fj-s@xpiled.co.jp
TEL：04-2935-0522 FAX：04-2934-3223