

【技術の名称】 ECS-DJ －異径継手を有する縮管加工鋼管－	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 25-12 号 性能証明発効日：2025 年 5 月 19 日 【取得者】 株式会社三誠 ヨシモトポール株式会社
--	--

【技術の概要】

本技術は、鋼管ぐいにおいて縮管加工で製作した ECS-DJ を用いて原管径の鋼管から縮管径の鋼管への異径鋼管の接続を可能にする技術である。縮管加工とは、鋼管（以下、“原管”と称す）の端部に対して、専用金型を用いた成型により、原管の板厚を確保しつつ原管径を縮小させることができる冷間プレス成型に位置付けられる加工である。縮管加工した鋼管端部を縮管、原管から縮管までの角度のある管をテーパ管といい、縮管加工で製作した鋼管全体を ECS-DJ という。

【技術開発の趣旨】

本技術は、縮管側に接続される鋼管より大きな径を設置することで、鋼管ぐいで使用した場合、

- ・上ぐいでの使用時に、地震力に対する水平抵抗力が大きい設計が可能になること
- ・下ぐいでの使用時に、同じ先端支持力を得る場合であってもくい体の使用鋼材量が縮減できること
- ・原管から縮管まで一体成型であることから構造が明確で異径鋼管継手として安定的に高精度の品質が得られること

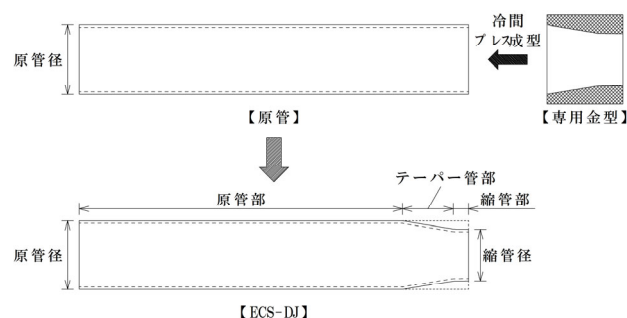
を目的として開発したものである。

【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「ECS-DJ 製造基準書」、「ECS-DJ 設計基準」に従って製造・設計された ECS-DJ は、同設計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。

○工法の概要



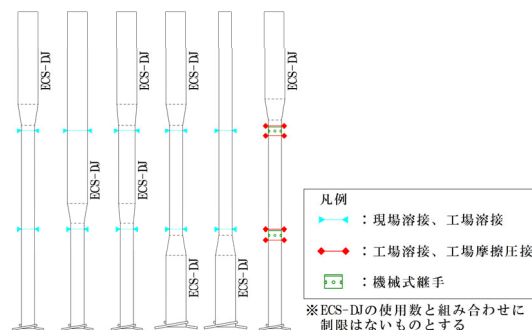
○適用範囲

- (1) 圧縮・ねじり・曲げおよび引張が作用する場合でも長期・短期許容耐力の設計をした場合は使用できることとする。
- (2) 株式会社 三誠のくい工法に適用し、施工は圧入、回転圧入、もしくは回転貫入によることとする。

○使用材料

- ・ JIS-G-3444（一般構造用炭素鋼鋼管）に規定された、STK490(基準強度 325N/mm²)
- ・ JIS-A-5525（鋼管ぐい）に規定された、SKK490(基準強度 325N/mm²)
- ・ 上記の JIS 規格に適合する鋼管又は、それと同等の機械的性質を有する大臣認定を受けた鋼管とする
- ・ 原管径（原管厚さ）：
 - φ 114.3mm (t6.0mm)
 - φ 139.8mm (t6.6mm)
 - φ 165.2mm (t7.1mm、t9.3mm)
 - φ 190.7mm (t7.0mm、t8.2mm)
 - φ 216.3mm (t8.2mm)
 - φ 267.4mm (t9.3mm、t12.7mm)
 - φ 318.5mm (t10.3mm、t12.7mm、t16.0mm)
 - φ 355.6mm (t12.7mm、t16.0mm)
 - φ 406.4mm (t12.7mm、t16.0mm)

○使用例



【本技術の問合せ先】

・株式会社三誠 技術本部 担当者：笠原 康弘

E-mail：kasahara@sansei-inc.co.jp

〒104-0033 東京都中央区新川一丁目 8 番 8 号 アクロス新川ビル 9F TEL：03-3551-0211 FAX：03-3551-0220

・ヨシモトポール株式会社 事業開発部 担当者：小杉 達郎 E-mail：kosugi-tatsuo@ypole.co.jp

〒100-6919 東京都千代田区丸の内 2 丁目 6 番 1 号 丸の内パークビルディング 19F TEL：03-3214-1552