

# ガチカムジョイント®

## 鋼管杭・鋼管矢板の機械式継手

(一財)土木研究センター：建設技術審査証明(2016年2月)建技審証第1601号

(一財)沿岸開発技術研究センター：港湾関連民間技術の確認審査(2017年3月)第16003号

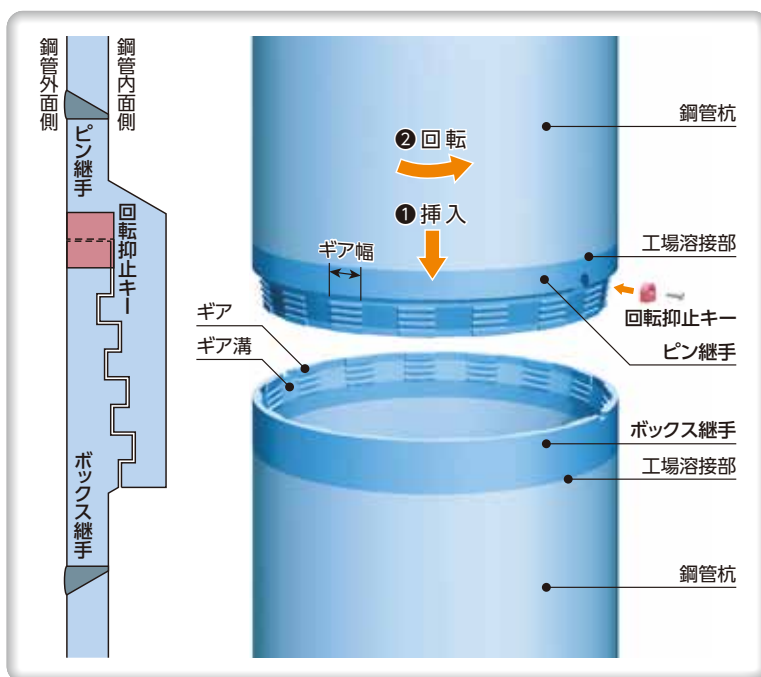
### 工法概要

「ガチカムジョイント®」は鋼管杭・鋼管矢板の現場接合に用いる機械式継手でピン継手、ボックス継手、回転抑止キーから構成されます。継手には円周方向に分割された4段のギアが加工されており、このギア同士が噛み合うことで荷重を伝達します。ギア構造の採用により、従来の機械式継手と比較して継手をコンパクト化、部品数を大幅に削減することで施工性、経済性の更なる向上を実現しています。

### 特長

- ① **施工時間の短縮** ..... 従来の溶接継手に比べ施工時間を大幅に短縮、天候や施工者の技量に左右されません。
- ② **鋼管本体と同等以上の耐力** ..... 鋼管本体と同等以上の圧縮耐力、引張耐力、曲げ耐力、せん断耐力を有しています。
- ③ **大径、高強度鋼管に対応** ..... 鋼管径はφ1600mmまで、引張強さは570N/mm<sup>2</sup>まで対応可能です。
- ④ **施工性に優れた構造** ..... ギア構造なので部品数が少なく接合作業に優れており、施工管理も容易です。

### 構造概要



#### 構造

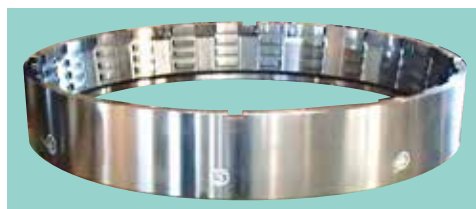
- ピン継手、ボックス継手、回転抑止キーで構成
- 円周方向に分割されたギア同士が噛み合う構造

#### 使用材料

継手材料はJIS G 3221(クロムモリブデン鋼鍛鋼品)に規定されるSFCM880Rを使用



ピン継手



ボックス継手

### 製造範囲

鋼管径	φ400mm～φ1600mm(インチサイズは1625.6mm以下)
鋼管板厚	9mm～30mm
鋼管鋼種	SKK400(SKY400)、SKK490(SKY490)、SM490Y、引張強さ570N/mm <sup>2</sup> 鋼管

\* 大径、厚肉サイズの場合は事前のご相談をお願いします。

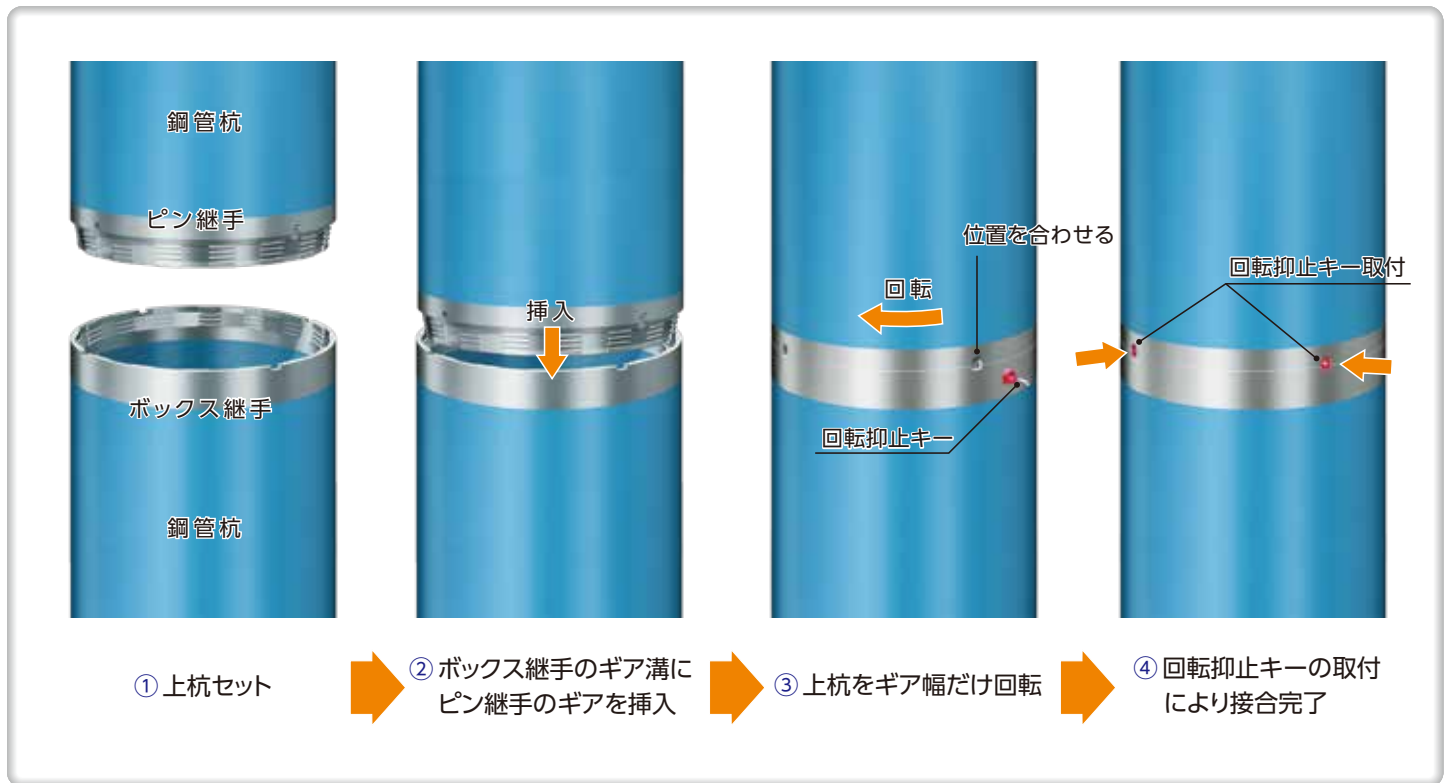
### 適用工法

- 打撃工法・バイブロハンマ工法・埋め込み杭工法
- ガンテツパイル®(鋼管ソイルセメント杭工法)
- ジャイロプレス工法®(回転切削圧入工法)
- NSエコパイル®(回転杭工法)

\* 適用検討においては事前のご相談をお願いします。

〈ご注意とお願い〉本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

## 接合方法



## 施工実績

工事名：紀勢本線熊野川 橋りょう橋脚基礎補強工事  
 施主：東海旅客鉄道株式会社（事業主体：国土交通省）  
 元請：名工建設（株）・五洋建設（株）共同企業体  
 施工法：ジャイロプレス工法®



### 日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号  
 Tel: 03-6867-4111 Fax: 03-6867-5607  
 www.nipponsteel.com

ガチカムジョイント®  
 K145\_01\_201904f

© 2019 NIPPON STEEL CORPORATION 無断複製転載禁止