

鋼管杭・鋼管矢板の機械式継手「ガチカムジョイント™」を販売開始 —大径・厚肉・高強度対応を実現—

新日鐵住金株式会社（代表取締役社長：進藤孝生 以下、「新日鐵住金」）は、鋼管杭・鋼管矢板の機械式継手（商品名：ガチカムジョイント™）について、本年2月に一般財団法人土木研究センターの建設技術審査証明を取得し、このたび販売を開始いたします。

鋼管杭・鋼管矢板は現場で溶接接合しながら施工することが一般的です。しかし、近年のインフラの補強・更新工事や都市内の再開発工事の増加などに伴い、狭隘地や空頭制限下での短尺鋼管杭の継ぎ施工および、工事時間制約下での急速施工（溶接作業や検査にかかる時間の短縮）が求められております。

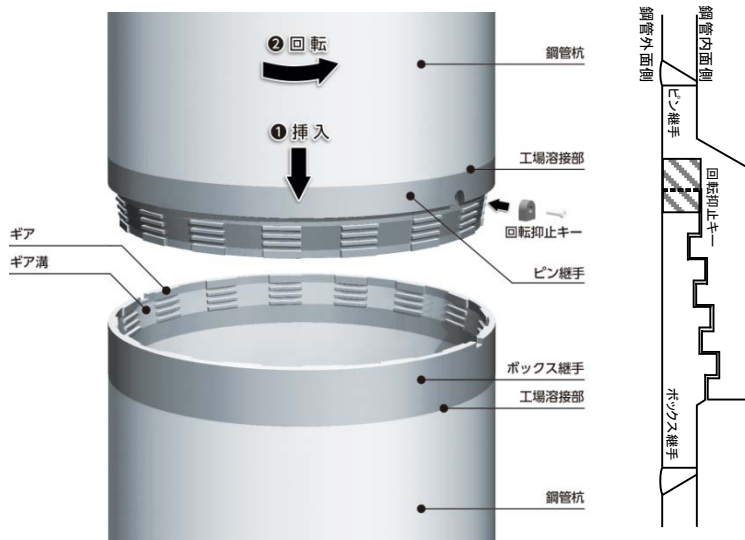
一方で、構造物への要求性能の高度化・多様化から、鋼管杭は大径化、厚肉化、高強度化が進んでおり、溶接時間が増加傾向にあることから、現場溶接が不要で短時間接合が可能な機械式継手へのニーズが高まっています。また、溶接技能者減少への対応の観点からも、作業者の技量によらず安定した品質が確保可能な機械式継手が注目されています。

こうした状況下、新日鐵住金は継手構造の①コンパクト化、軽量化を図りつつ、②現場接合と管理が容易で、③大径、厚肉、高強度鋼管への対応範囲を拡大した機械式継手ガチカムジョイント™を開発しました。

今回、新日鐵住金が開発したガチカムジョイント™は鋼管径400から1600mmでSKK400、SKK490に加えて570N/mm²級の鋼管への対応も可能です。継手は円周方向に均等に分割されたギア同士が噛み合う構造※1であり、鋼管本体と同等以上の強度を有し、大径で板厚の厚い鋼管杭でも短時間※2で確実に接合ができます。特殊な技術や工具が不要で、回転抑止部材の取り付けにより同時に嵌合確認もできる接合作業が容易な継手です。

今後、このガチカムジョイント™を橋梁や港湾などのリニューアルや補強・更新工事を中心に提案し、鋼管杭・鋼管矢板の現場施工時間の短縮、省力化、施工品質の確保に貢献していきます。

-
- ※1 継手のギア同士が「ガッチリ」と「噛む」ということでガチカムジョイントと命名しています。
- ※2 施工試験では、φ1000の鋼管で5～10分程度で接合出来ることを確認しています。鋼管の板厚にもよりますが、溶接接合では100分程度の時間を要します。



ピン継手



ボックス継手

ガチカムジョイントの構成および各部位の名称



施工試験状況



ピン継手



ボックス継手

施工試験後継手状況
(パイプロハンマ工法)

以上

(プレスリリースに関するお問い合わせ先)

新日鐵住金株式会社 総務部広報センター TEL03-6867-3419、2146

(製品に関するお問い合わせ先)

新日鐵住金株式会社 建材営業部土木建材・加工室 TEL03-6867-5417