

中空PC鋼棒を使用したPC工法 NAPP工法

NETIS登録番号：(旧) KK-980034-V

NAPP工法技術研究会

〒141-8639 東京都品川区東五反田2-17-1

オーバルコート大崎マークウエスト 高周波熱錬(株)内

TEL 03-3443-5444 FAX 03-5488-7538

URL <http://napp-kouhou.com> mail zimukyoku@napp-kouhou.com

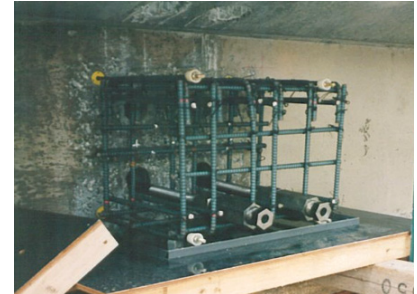
[会員会社] 株式会社阿部日鋼工業、オリエンタル白石株、川田建設株、極東興和株、コーアツ工業株、ジオスター株、昭和コンクリート工業株、ドービー建設工業株、日本高圧コンクリート株、株日本ビーエス、株ビーエス三菱、株HIインフラ建設、東日本コンクリート株、株富士ビー・エス、三井住友建設株、高周波熱錬株、オックスジャッキ株



NAPPユニット外観



曽根高架橋 外ケーブル補強工法の横定着ブロック横締め



概要

NAPP工法とは、NAPPユニットと呼ばれるあらかじめ専門工場にて引張力を導入し緊張状態にされた中空PC鋼棒を、型枠内の所定位置に配置し、コンクリートの打設、硬化後に緊張力を解放して、コンクリート部材へプレストレス力を導入するプレテンション方式によるPC工法である。

プレストレス力の導入は、施工現場において電動レンチを用いた専用の解放機器により容易に行うことができるため、施工現場での緊張管理は不要となる。

NAPP工法は、従来のプレテンション方式とポストテンション方式の利点を併せ持った画期的な省力化PC工法として1992年に実用化された。近年、既設・新設構造物に対し容易にプレストレスの導入を可能とするNAPPアンカー工法を開発。その後削孔径の小径化といった市場ニーズに応えるため、NAPPユニットに細径タイプの20A、40Aを追加し、ラインアップの充実を図っている。

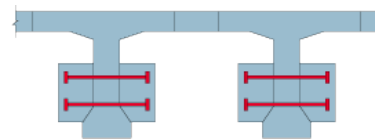
特長

1. 施工現場において、反力用アバットや大型ジャッキを使用せずにプレストレス力を導入できる。そのため狭い場所での設置も容易である。
2. NAPPユニットは厳しく管理された工場にてプレストレス力を導入されるため、現場での緊張管理が不要である。
3. プレテンション方式のため、シースの配置やグラウト工が不要である。
4. セットロスがないため、短い長さのコンクリート部材へも確実にプレストレス力を導入することが可能。
5. NAPPユニットは、定着部が小さく切り欠きサイズも小さくなるため、鉄筋などとの取り合いが容易である。
6. NAPPアンカー工法は、既存コンクリートとの接合を可能とし、かつ既存構造物への負担を軽減することができる工法である。

施工事例

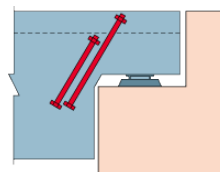
1. 外ケーブル定着部補強

既設PC橋を連続化する際、外ケーブルの定着ブロックの横締めにて採用可能。



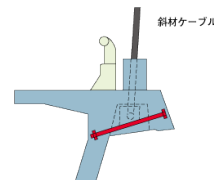
2. かけ違い部補強

主桁端部などのかけ違い部補強に適用可能。新設および既設構造物の部分補強へ使用可能。



3. PC鋼材定着部補強

PC斜張橋やエクストラロード橋の、斜材や外ケーブルの定着部補強に適用可能。



4. せん断補強および横締め

連続PC橋のせん断補強鋼棒、横桁の横締め鋼棒に使用可能。

