

高層住宅基礎杭における キャプテンパイル工法の施工報告

Construction report of the CapTen Pile method of construction
adoption to a high-rise house foundation pile

▶キーワード：場所打ちコンクリート杭，杭頭半固定，PC リング，施工性向上，静的破碎剤

沖 正人*
藤原哲彦*
名畑 淳*
雨宮和久*

*関東建築(支)中野5丁目(出)

概要

本工事は、都心部建築密集地での地上 24 階、地下 1 階の共同住宅（分譲）新築工事であり、在来の杭工法よりも基礎梁や杭の断面が小さく出来る杭頭半固定接合工法のキャプテンパイル工法を採用した事例である。

キャプテンパイル工法は、地震時に杭頭に集中する応力を低減し震災時に問題となる杭材の損傷を軽減できるという最大の利点はもちろん、施工性・経済性においても有意で環境負荷にも優れた工法である。

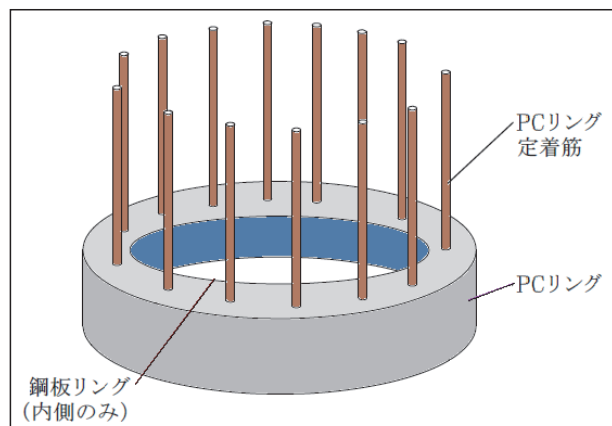
本文では、施工内容と施工時の課題と対策内容を報告する。

成果

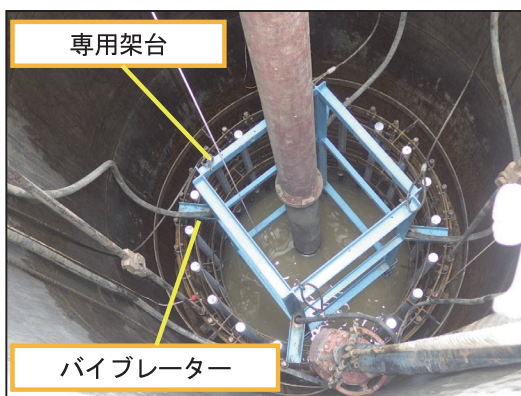
- 専用架台及びバイブレーターを使用することによって、杭頭部分のコンクリートの充填性を高めることができた。
- 静的破碎材を使用することで周辺環境に対する騒音振動を低減できた。
- 杭頭定着筋セット架台を使用したことで、地中梁主筋との干渉を回避することができ、施工性の向上が図れた。



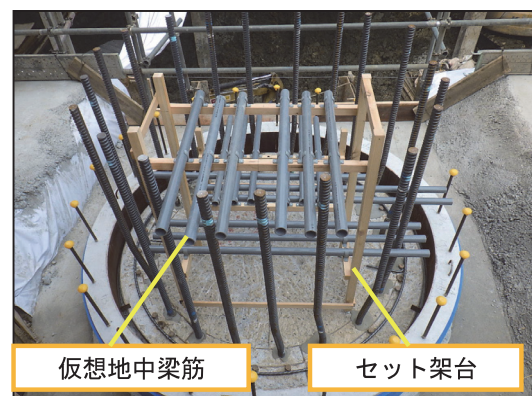
図－１ 完成予想 CG



図－２ PC リング概要



写真－１ 杭コンクリート打設状況



写真－２ セット用架台設置状況