

鉄筋工事における改善

— 基礎工事における鉄筋柱地組による コスト軽減及び作業性向上 —

東京建築支店真栄会 躯体工事部会

北島産業株式会社

1. テーマ設定の背景

基礎柱鉄筋工事の施工方法を改善し、作業性向上、工程短縮、品質向上、コストダウンを図る

柱配筋の際、全ての柱周りに配筋足場を施工し、柱筋を組立る。配筋足場で不安定な姿勢での作業、安全帯を使用しながらの作業で作業効率がダウンする。



地組ヤードでの組立、カプラーによる柱筋の自立で作業性向上、工程短縮、品質向上につながる工夫をした。

2. 従来の工法



各所に配筋足場を組み足場上で施工

従来の工法での問題点

- ① 柱筋の配筋足場は耐圧コンクリート打設までは必要なので基礎梁下筋配筋時等に作業効率がダウンする。
- ② 柱筋配筋時に材料投入用の揚重機が必要となる。
- ③ 耐圧コンクリート打設後に柱筋の配筋足場解体又は組み替え工程が必要となる。
- ④ ①③により工程が長くなる。

3. 改善提案



地組による柱筋施工

3-1.

改善提案の手順

①捨コンクリートに
削孔しネジ筋を入
れ、固定する。
(四隅)



②地組ヤードにて
柱筋を地組する。



3-1.

改善提案の手順

③地組した柱筋をセットする。

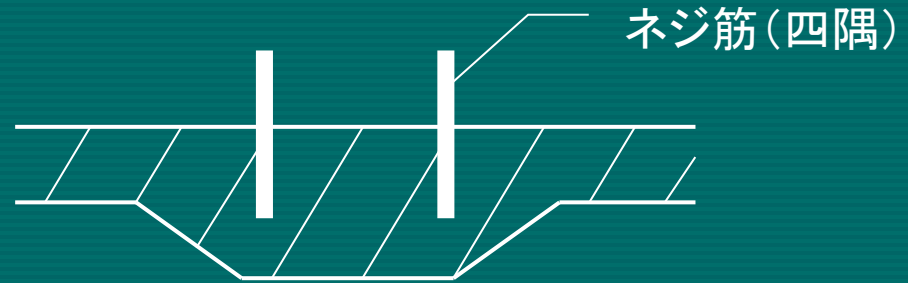


3-2. 改善提案のメリット

- ①地組ヤードでの施工により作業効率がアップする。
- ②柱筋の先行組み立てにより工程短縮につながる。
- ③セット前に配筋状況が確認できるため品質向上につながる。
- ④地組ヤードの計画によっては揚重機使用率が低減しコストダウンができる。
- ⑤カプラーによる自立で鉄筋組立用足場の解体、組み替えが低減でき、工程短縮とコストダウンができる。

4. 実施工での留意点

①柱部の捨てコンは厚く打設する。



②地組筋セット時は人払いを徹底する。



③カプラー締め付け時、柱筋がねじれないよう注意する。

