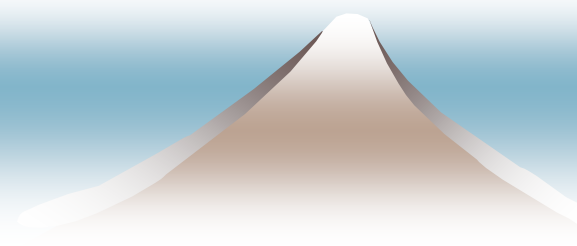


# 加工場における柱鉄筋の先組工法

H26年度第5回 協力会社改善事例

大阪支店真栄会 躯体部会

株式会社池内工業



# 1. 工事概要

■ 構造: 鉄筋コンクリート造 (RF一部 鉄骨造)

■ 規模: 地下2階、地上3階 塔屋1

建築面積 895.79m<sup>2</sup>

延床面積 3816.47m<sup>2</sup>

最高高さ 14.95m

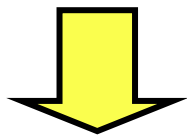
掘削深さ 8~14m

鉄筋 521.829t

## 2. テーマの設定

### ・施工条件

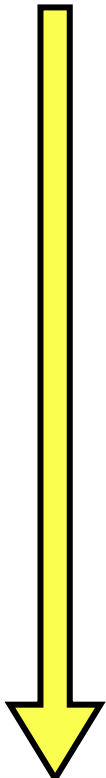
- (1) 工期が短く、タイトである
- (2) 現場で地組みをするヤードがない
- (3) 労務不足により増員が難しい



- (1) 工程短縮、遅延の防止
- (2) 現場における労務不足の解消

を行うことが目的である。

# 3. 従来の工法

- 
- ・加工場にて部材別に加工
  - ・運搬車両にて現場へ運搬
  - ・揚重機にて現場内へ水平吊り込み
  - ・現場作業にて間配り、1本単位で配筋・溶接
  - ・溶接後フープ筋組立(脚立や足場が必要・高所作業)

※労務人員がかかり、かつ安全面でもリスクが多い。

## 4. 改善策

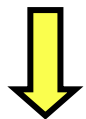
- ・柱筋を加工場で先組み



- ・トラックにて現場へ運搬



- ・現場にて吊り込み（レッカー使用）



- ・NT溶接

# 5. 施工状況



階高が最高4300mmの一例

# 6. 効果

- ・加工場にて鉄筋を先組みするため  
現場で鉄筋を組む作業が省けた。

⇒ 工程の短縮・人員の削減

- ・加工場での先組みは、現場作業のない日に組み立てるため  
余剰人員がかからない。

⇒ 人員の削減

- ・階高のある柱配筋を床レベルで作業が  
出来るため、高所作業なし。

⇒ 安全性の確保

- ・コンクリート面に資材を置かないため、  
打設後の養生に影響を与えず施工することが出来た。

⇒ 品質の確保

# 7. 評価

・コスト(1フロア階高4300m 柱38台18t)

・在来工法

組立 : 19人(¥18,000 × 19=¥342,000)

運搬 : 3台 (¥28,000 × 3台=¥84,000)

合計 : ¥426,000

・本工法

組立 : 2人(¥18,000 × 2=¥36,000)

地組 : 12人(¥18,000 × 12=¥216,000)

運搬 : 8台(¥28,000 × 8台=¥224,000)

合計 : ¥476,000

¥426,000-¥476,000=-¥50,000

¥50,000 のコストアップ

・在来工法 < 本工法

コストメリットはなかったが、

工程・安全面でのメリットはあった。