

設備工事情報シート	その他	VII-S-6	制定	2021/3/31
			改訂	
フロントローディング	フロントローディング⑥		ユニット化一体化工法	

1. 目的・概要

主要機器の搬入遅れは設備工事の工程を圧迫し、試運転調整期間が十分に確保できず、その結果、品質が不十分であったり、設備の不具合のリスクが高くなります。

屋上の室外機ユニット化や鉄骨建て方時のライザー配管工法等は、揚重回数を減らせます。

また、梁の地組時にスリーブの先行施工や、鉄骨小梁・デッキプレートを一体化したフロアユニットにおいては、容易に手の届く作業環境で耐火被覆や設備資材(空調機器・ダクト・スプリンクラー配管など)を効率よく取り付けることが可能となり、省力化、安全化が図れます。

2. 効果

- (1) 建築設備吊込み工数の削減
- (2) 一括揚重による個別揚重費の削減
- (3) 高所作業削減による安全性向上
- (4) スリーブ・配管工事・耐火被覆労務削減
- (5) 現場工数削減
 - ・仮設エレベーターによる揚重量の低減
 - ・大口径配管の加工、場内運搬労務の削減
- (6) 工期短縮
 - ・建築設備工程の前倒し
 - ・建築設備作業工数の平準化
- (7) 品質確保
 - ・品質の均一化

3. 注意事項

- (1) 総合仮設計画における地組みヤードの確保
- (2) 地組みヤード近くにストックヤードを確保
- (3) 揚重機の能力確認
- (4) サイクル工程の調整
- (5) 巻付け耐火被覆の採用と貫通部処理方法の調整

4. 仕様・適用範囲

ストックヤード、地組みヤードの確保

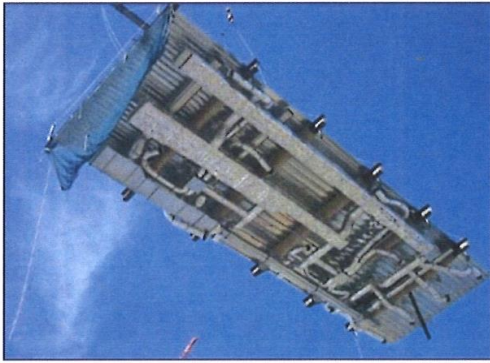
5. フロントローディングのポイント

モノ決めスケジュールを情報共有し、未決事項をしっかりと整理する事で、ユニット化工法が実現できます。フロントローディングを活用する事で、コストメリット、工期短縮、生産性向上効果も期待できます。

資 料

フロー一括揚重工法

【一括揚重】



【地組みヤード】



鉄筋ユニット化・スリーブ地組

【吊込み状況】

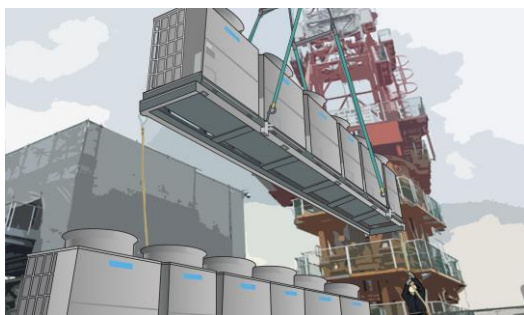


【梁鉄筋地組時にスリーブをセット】



屋上機器、ラック、架台等一体化揚重

【空調機・架台一体化揚重】



PS内縦配管のユニット化

【ライザー工法】

