ライザー工法・簡易ライザーユニット

写真・イメージ		概要(効果・特徴・メリット等)
	概要	PS内縦配管を工場にてユニット化し、鉄骨建方と同時に積み上げていく工法
	工程	設計 躯体施工 内装施工 外構施工
	効果	 ■現場工数削減 ・基準階、高層建物に効果有 ・大口径配管の加工・場内運搬労務の削減 ・工数20~30%削減期待 ■工期短縮 ・配管工程の短縮と後工程の前倒し Q C D S E ○ △ ◎ ○ ○
	備考注意事項	【構造計算】 ・設計時点で、配管荷重の構造計算、シャフト位置や架台などの検討を行う事で効果大。 ・大口径の配管は重量物となり、荷重位置を確認し、分散する必要がある。 ・ユニット支え用小梁などの鉄骨補強の要否、配管荷重受け・伸縮量を計算し荷重受けポイントの算出等、早期に構造設計者と協議が必要。 【施工】 ・シャフトや機械室内に梁があるとユニットが分割になるので検討が必要。 ・運搬中に、中ボルト部分が緩む。(スプリングワッシャやロックナットを使用) ・鉄骨建方時に吊り込むため、床コンクリート打設時の養生の検討が必要。 ・取付用の回転支持材が取付時に無理なく回転するか確認が必要。揚重用ピースとの干渉がないか確認・ユニット立起し時、合番機クリーン側の玉外しの安全対策。(荷台上での高所作業になる。→引張って取れるシャックルを採用する。) 【その他】 ・保温工事も同時にユニット化(アーマフレックス等)する事で効果大。 ・細物では、コスト増になるため、注意が必要。
	適用範囲 仕様	・高層建築物に有効 ・250A以上は効果大・2t/ユニット以上で効果大・トン単価(配管材料除く)で75万円以下が目安
	用途	全て