

|            |             |       |                |           |
|------------|-------------|-------|----------------|-----------|
| 設備工事情報シート  | その他         | Ⅶ-S-4 | 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④ |       | 設備機器搬入<br>揚重計画 |           |

## 1. 目的・概要

設備機器類の搬入は、建物の進捗だけでなく、その後の試運転調整期間を十分に確保できる時期に実施することが重要であり、特に先行搬入が必要な場合は機器承認・発注時期も調整も必要となります。室外機ユニット化やライザー配管工法、大型機器の一括先行搬入等は省力化、安全化が図れる工法となります。

## 2. 設備機器搬入・揚重計画のポイント

### (1) 搬入機器の寸法と重量の確認

機器寸法及び重量を確認し、使用する揚重機の選定や必要に応じて床耐力の補強等を検討します。

### (2) 搬入開口の確認

特に地下階において、搬入用仮設開口を設ける場合は、塞ぎの前に機器を搬入する必要があります。

### (3) 搬入経路の確認

通路やマシンハッチ、仮設用昇降機の寸法を確認し、搬入に支障が無いことを確認しておく必要があります。

効果：施工性の向上、工期短縮

- ：設備吊込み工数の削減
- ：一括揚重による個別揚重費の削減
- ：高所作業車削減による安全性向上
- ：建築重複作業の一元化が可能

注意点：地組み(工場)ヤードの確保

- ：サイクル工程の調整
- ：地組みヤード近くに資材置き場を確保
- ：複合フロアーユニットでは巻付け耐火被覆の採用と貫通部処理方法の調整が必要

## 3. フロントローディングのポイント

- ・設計段階から当該工法を盛り込んでおくことが必要となる。
- ・見積に当該工法にかかる金額を見込んでおくことが必要である。
- ・着工前の工事計画を建築と調整しておくことが必要となる。

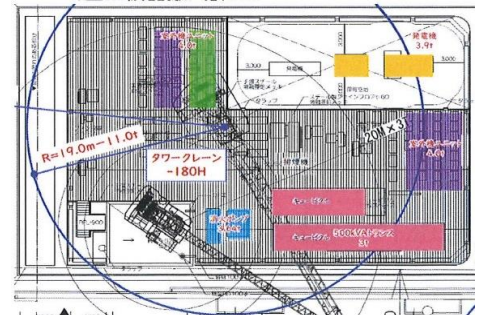
### <室外機ユニット>



### <複合フロアーユニット>



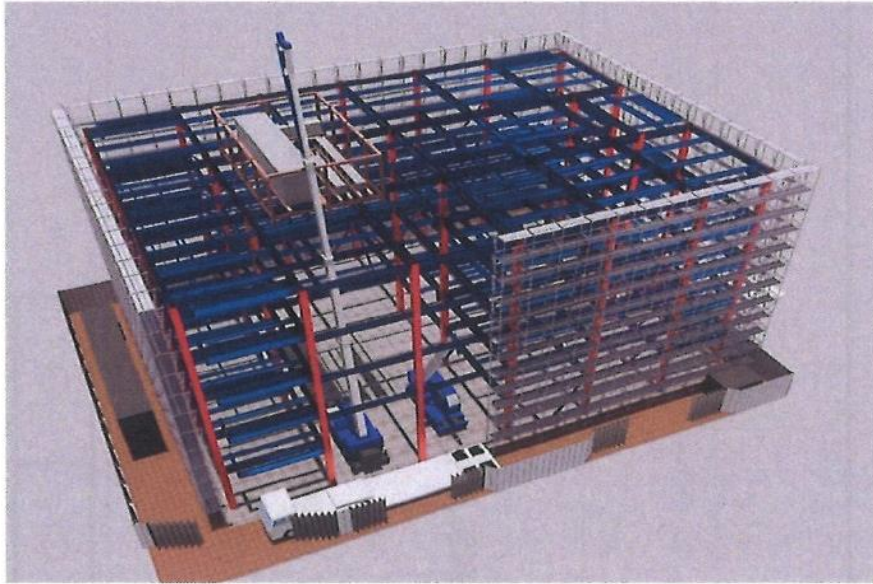
### <屋上機器搬入計画>



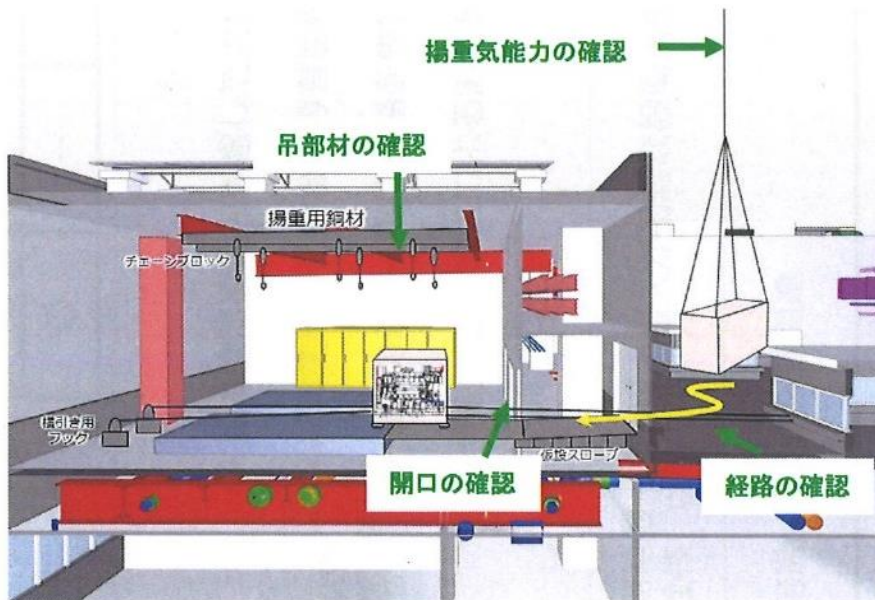
# 資 料

## 【大型機器の先行搬入】

発電機、熱源機器、キュービクル、冷却塔などの大型機器を分割することなく可能な限り一体のまま早い段階で現地に先行搬入する



屋上機器先行搬入計画の例



屋内機器の搬入計画の例