

建築版	施工段階	設備工事：	電気	○	設備工事 ポイントシート (1-5)
1-4	着工時	設備機器・配管類の 搬入・配置計画	空調	○	
			衛生	○	
			その他	-	

限られたスペースでの搬入や配置を要する大型設備機器を、工事の早い段階で設置します。機器だけでなく、ケーブルや配管類についても検討します。

**ポイント**

■設備機器の寸法、重量の確認

- ・設計図書やBIMデータを基に機器寸法と重量を確認します。
- ・対象となる設備機器は機械室・電気室や屋上等の設備機器設置スペースに設置する機器です。
- ・意匠・構造・設備の設計図面の整合性を早期にチェックし、配管、機器配置が、梁（構造体）位置と干渉しないことを確認し、必要に応じて設計者に小梁位置の変更を依頼します。

■機械室、設置スペースにおける施工性の確認

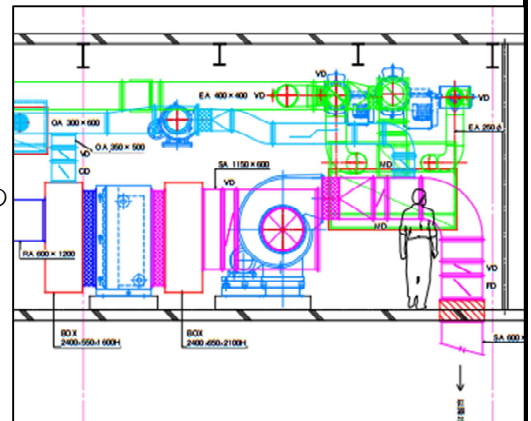
- ・経路やマシンハッチ、仮設用昇降機、仮設構台、レッカースペース等の寸法・耐荷重、カーブ動線を考慮した搬入動線が計画されているか、工程上の問題が無いか確認します。
- ・電気室等の雨水止水やガラスウール貼は完了させておきます。
- ・消防法、建築基準法など法令により必要となるメンテナンス通路、配管位置や施工上必要となるスペース、将来搬出入に必要なスペースが確保されているか確認します。
- ・免震建物では、機器及び配管等の有効空き寸法や可動域を確保することが必要です。

**先輩アドバイス**

- ・BIMを活用して3次元的に納まりを確認しましょう。
- ・搬入経路を含め、重量も忘れずにチェックしましょう

**チェック項目**

- 機械室・電気室、設備機器設置場所は、それぞれの機器のメンテナンス空間を含む大きさが考慮されていますか。
- 機器の重量、振動、騒音に対して考慮されているか、確認していますか。
- 各機器の配置に対する梁の位置に問題はないですか。
- 搬入および更新時経路のマシンハッチ、昇降機を含めサイズ、重量共に支障のない計画となっていますか。



配置検討図の例（断面）

**失敗すると...**

- ・室外機含め空調機器はスペースが無いと有効な熱交換が行えず、効きが悪いといった不具合が発生します。
- ・機器の設置場所を変更せざるを得ない場合、大幅な手直し工事が必要となります。
- ・メンテナンススペースが不足すると、良好なメンテナンス作業が行えなくなります。

共通管理項目	合理化省力化	施工性向上	品質・性能向上	工期短縮・圧縮	コスト削減(材料)	コスト削減(労務)	設備先行工事	工事区分見直し	責任所在明確化
	○	-	○	○	○	○		-	○
備考	参 考 文 献 :						初版発行	2020年12月	
							改訂		