

建築版	施工段階	設備工事： ピットの検討	電気	○	設備工事 ポイントシート (3-3)
			空調	○	
			衛生	○	
			その他	—	
3-2	地下工事				

ピットには様々な役割があり、着工時において設計図書により工事区分を確認し対応します。特に、雨水関係は建築の工事区分となる場合が多く、建築担当者も知識を持ちましょう。

ポイント

■ピットの役割

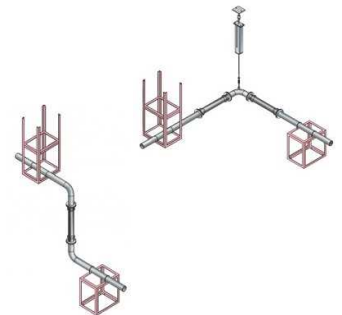
- ・ピットには雨水貯留槽、消防用水槽や汚水槽、雑排水槽などの各種水槽や設備配管を通す為のもの、プレス機のような大型生産装置を床に埋め込む為のものなどがあります。
- ・免震構造の建物では地下に限らず、中間階に免震ピットが計画されることもあります。

■設備関連のピットに求められる性能とポイント

- ・ピットや水槽の目的や要求仕様をしっかりと理解しましょう。
- ・法定保有水量に対し十分な容量があるかチェックします。
- ・上階からの配管ルート、躯体スリーブ、釜場、人通口や床点検口位置との取合い、資機材搬入を含めた作業動線なども確認します。
- ・免震ピットでは設備ごとに可動量に応じた免震継手の選定や支持固定要領、躯体や他の機器との有効空き寸法、将来の免震装置更新時の作業空間確保の要否など、検討事項が多くあります。

先輩アドバイス

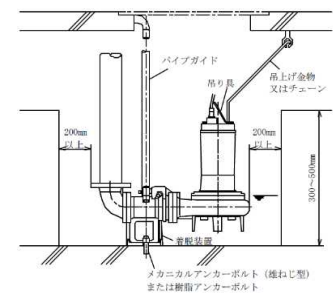
- ・地下の躯体計画に大きく影響します。早期の納まり検討が重要です。
- ・地下ピットは防錆を考慮した材料の選定や湧水の止水が重要です。
- ・免震ピットではBIMを活用した3次元的な納まりの検討が有効です。



免震配管の例

チェック項目

- 水槽類について保有水量、運転水位、補給水位置、オーバーフロー高さ、マンホールやポンプ釜場、底部勾配など、躯体図面に反映されていますか。
- 梁下や人通口を通過して作業場所へ向かう動線は確保できていますか。
- 資機材の運搬搬入ルートは確保されていますか。
- スリーブの埋戻しを確実にし地下水の浸入を防止していますか。



排水ポンプ納まりの例

失敗すると...

- ・免震ピットではクリアランスが確保されていないと地震時に設備配管が損壊する可能性があります。
- ・地下水が浸入し続ける場合には湧水ポンプが頻繁に運転して電気代など不経済になります。

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		