

建築版	11-1	11-1	施工中	設備工事： 外構配管設備工事検討	電気	○	設備工事 ポイントシート (11-1)
					空調	○	
					衛生	○	
					その他	—	

給排水やガス、電気、電話などのインフラは、既存の引込み管や周辺道路の地中埋設管、電柱電線などを着工時（解体工事がある場合は、既存インフラを確認する）に調査し、工事で仮設使用することも考慮して、道路現況図や外構図に現況を記載します。これらの準備作業は、設備工事会社と工事契約をする前に、建築担当者が前面道路の埋設管調査を専門会社に依頼し、埋設管図を作成します。

ポイント

■インフラのチェック

- ・地中埋設の給排水やガス、電線から引き込む電気・電話などの本設インフラ引込み位置や埋設深さなど、建築・設備担当者が総合的に検討します。
- ・所轄の役所や電気事業者等との事前協議事項（設計者が行う場合もある）を確認し、申請時期や引込み工事時期を計画します。給排水の既存の引込み管が無い場合や電気を道路地下洞道から引込む場合は、道路掘削が伴い、道路掘削申請などで工事まで時間がかかる場合があります。要注意です。
- ・敷地外の歩道、道路を掘削する場合は、現況図にないインフラ（上下水道やガス管など）が埋設されていることを想定し、工事前に道路管理者やインフラ事業者に照会しておく必要があります。

■埋設深度

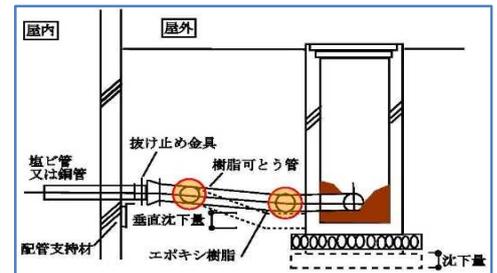
- ・重量車両が通る部分などはなるべく避けた配管ルートを検討します。
- ・寒冷地では凍結深度を、車路や駐車場では重量物の影響を考慮した埋設深度にします。

■地盤沈下対策

- ・地震により、設備配管の建物への引込み部で破断や沈下によるずれが生じる恐れがあります。変位吸収管継手の設置や躯体との取り出し部の支持、杭支持、液状化対策まで検討が必要です。

■建物周囲の工事時期

- ・敷地境界と建物の間が狭い場合、建物ができると、周囲の工事は非常にやりにくくなります。そのため、山留め壁との干渉などは設備担当者と相談し、配管位置や施工方法、施工時期を事前に計画する必要があります。
- ・上下水道などを仮設利用するため、先行配管工事を行う際重量車両通路の場合は、埋設管の保護補強をします。



例) 地盤沈下対策要領図

先輩アドバイス

- ・インフラ引込み工事の時期と申請時期を早期に確認します。建築担当者が行うことがあります。
- ・インフラの埋設深さ、建物への引込み部、車路や地下埋設物などを総合的に調整します。
- ・植栽やエントランス、車路、駐車場、出入り口などの外構計画も考慮した計画とします。
- ・外構設備配管工事は、早期に建築担当者も参加し外構工事全体の工事時期を調整します。

チェック項目

- インフラ引込みの集中する場所を調整していますか。
- 引込み工事は、工事使用に間に合うよう申請していますか。
- 埋設深度・勾配（凍結・車路など）を確認しましたか。
- 地盤沈下対策は行っていますか。
- 建物周囲は問題なく施工できますか。
- 建築外構工事との工事手順の調整はしましたか。



例) 建物周囲の配管工事

配管埋設深さ

車両道路	一般部	寒冷地
600mm以上	300mm以上	凍結深度以上

失敗すると...

- ・埋戻しや舗装、植栽などの表層を解体・撤去した後の配管工事のやり直しになります。
- ・インフラの接続不良による配管工事とそれに伴う外構工事のやり直しになります。

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	
	参考メーカー：						改訂		