

⑥ 地下水集排水施設の構造計算

(1) 設置の目的

地下水集排水施設は、以下の事項を目的として設置する。

- ① 地下水や湧水中で土壤ガスが発生し、この揚圧力によりしゃ水工を破損することを防止する。
- ② 地下水位の上昇により、地山がゆるみ崩落やすべりを誘発することを防止する。
- ③ 地下水の水質（塩化物イオン濃度、電気伝導度、等）を監視することでしゃ水工の漏水が検知できるため、地下水を集水する。

(2) 設計基準

「最終処分場の計画・設計要領」（社団法人全国都市清掃会議）に準拠し、配置及び管径の検討を行う。

(3) 施設諸元

地下水集排水施設の主な施設諸元を、以下に示す。

表1 施設諸元（地下水集排水施設）

分類	仕様・規格	機能	数量
地下水 集排水工	幹線（Φ300 無孔管） 高密度ポリエチレン管	処分場底部からピットまで導水する。	104m
	幹線（Φ400 無孔管） 高密度ポリエチレン管	ピットから防災調整池まで導水する。	33m
	幹線（Φ300 有孔管） 高密度ポリエチレン管	埋立地底部において地下水集水する。	108m
	枝線（面状排水材）	埋立地法面部において地下水を集水する。	298m
地下水集水 ピット	鉄筋コンクリート造 $H = 10.5\text{ m}$		1基