

設備工事情報シート	衛生	Ⅱ-P-27	制定	2015年3月1日
			改訂	
機器・材料	雨水貯留浸透施設		プラダムくん 秩父ケミカル編	

1. 目的・概要

洪水の流出抑制を目的として、雨水を貯留あるいは貯留浸透させるプラスチック製の施設である。プラダムくんは、95%以上の空隙率により大きな貯留効果を持ち、掘削量、残土量を減らすことでトータルコストを削減できる雨水貯留槽である。阪神淡路大震災クラスのレベル2地震動に対する耐震性能照査を実施しており、駐車場下にも設置可能な耐圧強度を有している。

2. 施工手順および注意ポイント



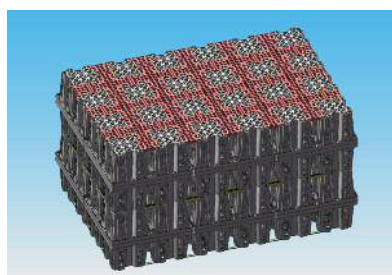
掘削・遮水シート融着



プラダムくん組立



シート被包・埋戻し



プラダムくん組立イメージ

(1) 掘削

掘削深は雨水管の管底、土被りに応じて決定する。

掘削幅は、安全性と作業性を考慮して施設幅+1m以上の余掘幅を確保する。

掘削法面は、安全性に配慮して適切な勾配の確保または土留工等を検討する。

(2) シート敷設

透水シート(保護シート)

シート幅を考慮し、5~10cm程度シートをラップさせ、重ねた箇所をトーチで溶着する。

遮水シート

専用の融着機を用いてシートを敷設する。温度や湿度に応じて融着度合が異なるため、1日毎に融着機の設定を調節する。

(3) 基礎

貯留浸透槽の場合は砕石基礎、貯留槽の場合はコンクリート基礎を基本とするが、地盤の地耐力に応じて、適切な基礎工を施す。

(4) シート被包

透水シート、遮水シート共に、底面部に敷設しているシートを引き上げて被包する。コーナー部の収まりには特に注意する。

(5) 柵との接続

プラダムくん組立時に、流入・流出口の位置を決定し、サンダー等を用いて管径に見合う穴を開けておく。流入・流出口に管を挿入するが、管の回りに隙間ができないように注意してシートを巻き付け、管口をバンド等で止める。

(6) 附帯設備

点検口や点検樹等の附帯設備を槽内に設置する場合は、プラダムくん本体組立時に位置を確認したうえで、組立と平行して設置する。また、流入・流出接続管の管口にはゴミ除けフィルターをセットする。

(7) 埋戻し

側面に均等に土が入るように埋戻しする。埋戻し終了後、圧密沈下の発生を防ぐために転圧・締固めをしっかりと実施する。

(8) 敷設後の注意

工事期間中、プラダムくんの上部を車輛・重機等が通行する場合、敷鉄板で保護する等の保護処置を講じる。

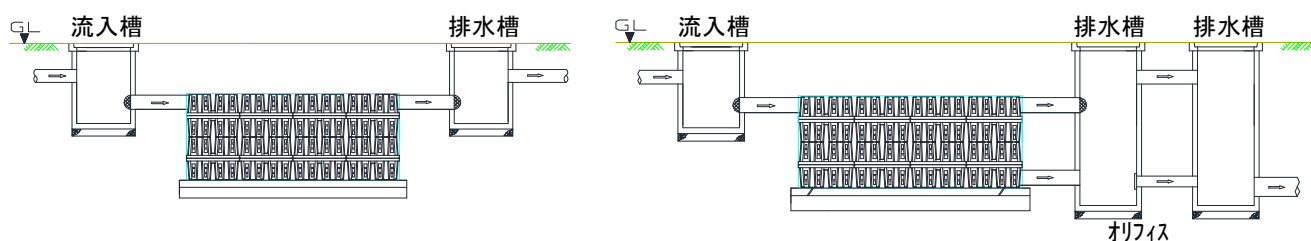
※ 本施設の採用にあたっては、事前に自治体との協議が必要である。

資 料

3. プラダムくんの特徴

- (1) 組立後の実質空隙率95%以上。掘削量・残土量を少なくできトータルコストを抑制。
- (2) T-25に対応。駐車場下にも設置可能。レベル2地震動での耐震試験を実施。
- (3) 1ユニットが重さ6.8kgと軽量。主要部材は1パーツ（本体ブロック）で構成。
- (4) 『沈砂槽・ノンダストシステム』を設置。流入槽にたまった砂を除去するだけで簡単に維持管理可能。
- (5) 専用ジョイントを接続するだけの容易な施工。
- (6) (公社) 雨水貯留浸透技術協会の技術評価認定を取得。

4. 構造例



- ・全面 透水シート
- ・基礎 不陸調整砂&基礎砕石

— 貯留浸透型 —

- ・側面、背面 保護・遮水・保護シート(3層構造)
- ・上面 保護シート(1層構造)
- ・基礎 コンクリート&基礎砕石

— 貯留型 —

5. 適用範囲

応力方向	許容圧縮応力	
	一般型	強化型
鉛直 (kN/m ²)	149.5	170.3
水平 (kN/m ²)	45.0	56.5

車両荷重の種類	土被り (m)	
	最小	最大
T-25 (25 t 車両)	0.5	2.0
レベル2地震動に対する性能照査実施済		

6. 構成部材

部材名	本体	トッププレート	ミドルジョイント	ボトムジョイント
形状				
寸法 (mm)	750 × 750 × 300			
質量 (g)	6,800			

7. 問い合わせ先

秩父ケミカル株式会社 吉田寿人

本 社 〒101-0021 東京都千代田区外神田5-2-3

北関東営業所 〒310-0852 茨城県水戸市笠原町1469番地2

(公社)雨水貯留浸透技術協会
技術評価認定製品

TEL 03-3832-1617 FAX 03-3832-1681

TEL 029-305-3650 FAX 029-305-3651