

スタンド型雨水貯留槽

公益財団法人日本下水道新技術機構「プレキャスト式雨水地下貯留施設技術マニュアル」



ボックスカルバート

パイプカルバート

マンホール

貯留

貯留・浸透

流量制御バルブ

雨水活用

災害用トイレ

水質浄化

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良

特長

スタンド型雨水貯留槽は、「プレキャスト式雨水地下貯留施設技術マニュアル」に準拠した製品です。中大規模の貯留施設で、H4500～7000程度の内空高が大きい場合に最適になります。また、プレキャスト底版には、現場打ちとの打継部に段差を設けて止水性を向上しています。

① 上部空間の有効活用

公園、校庭、運動場、駐車場などの地下に設置することで、限られた土地での上部空間の有効活用が可能です。

② 耐震設計

上部は普通乗用車、普通貨物車程度の通行が可能です。また、施設の重要度に応じて、L1地震動、L2地震動による耐震設計の選定が可能です。

③ 内空高が大きい場合に有効

運搬などの重量制限があるプレキャストでは、壁構造も兼ねたスタンド型ブロックにより最大限の内空高を確保できます。

④ プレキャストによる工期短縮

スタンド型ブロック、頂版スラブのプレキャスト部材と、底版の支間中央部、端壁部を現場打ちコンクリートとした構造で、工期短縮を図っています。

⑤ 技術マニュアルに掲載

(公財)日本下水道新技術機構から発行された技術マニュアルにスタンド型施設として掲載されています。

⑥ オリジナルの打継部仕様

底版の打継部に水みちを生じにくくさせるため、段差部を設置して、止水性を向上しています。



標準規格

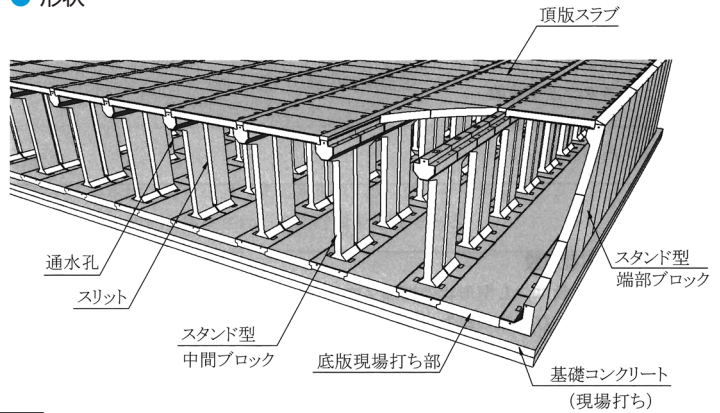
● 設計条件

施設地下水位基礎底面下の場合

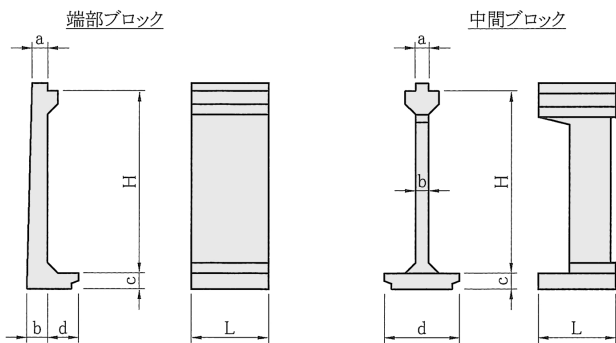
B	3~4m
H	1.5~7m
上載荷重	$q = 10\text{kN/m}^2$
許容土被り	0~1.5m

※ 内空高さHは50cm間隔とします。

● 形状



● 断面図 本体(地下水あり)



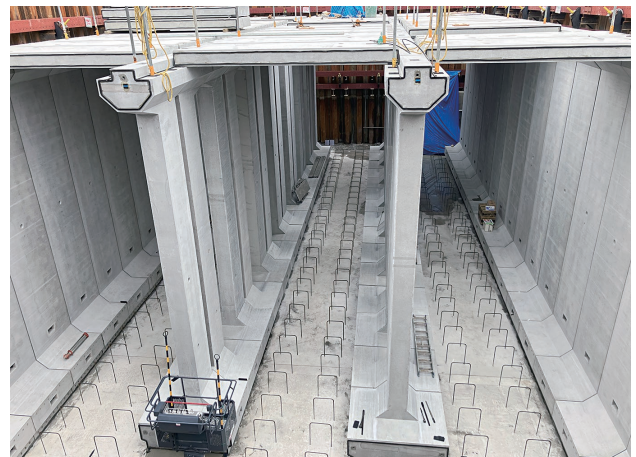
※ 形状の図、および断面図(本体)の図は、「プレキャスト式雨水地価貯留施設技術マニュアル」より引用して一部修正しています。

(単位: mm)

規格	端部ブロック							質量 (kg)
	H	a	b	c	d	L		
H-1500	1500	200	200	300	600	1995	3290	
H-2000	2000	200	200	300	600	1995	3790	
H-2500	2500	300	300	300	600	1995	5760	
H-3000	3000	300	300	300	600	1995	6510	
H-3500	3500	300	300	300	600	1495	5440	
H-4000	4000	300	300	300	600	1495	6000	
H-4500	4500	300	400	400	850	1495	8340	
H-5000	5000	300	500	500	850	1495	10500	
H-5500	5500	350	500	500	850	1495	11830	
H-6000	6000	350	550	550	850	1495	13480	
H-6500	6500	400	650	650	1000	1495	17220	
H-7000	7000	450	700	700	1000	1495	19950	

規格	中間ブロック							参考質量 (kg)	
	H	a	b	c	d	L	通水孔有	通水孔無	
							通水孔有	通水孔無	
1500	200	200	300	600	1995	4130	4640		
2000	200	200	300	600	1995	4400	5140		
2500	250	250	300	600	1995	5190	6370		
3000	250	250	300	600	1995	5530	7000		
3500	250	250	300	600	1495	4360	5710		
4000	250	250	300	600	1495	4600	6180		
4500	300	300	400	850	1495	7000	9140		
5000	300	300	500	850	1495	8040	10450		
5500	300	300	500	850	1495	8340	11010		
6000	300	300	550	850	1495	9010	11940		
6500	400	400	650	1000	1495	12480	16710		
7000	400	400	700	1000	1495	13330	17900		

施工事例



施工場所: 大阪府内 内空高さ: H-7000 貯留容量: 7000m³

ボックス
カルバート

パイプ
カルバート

マン
ホール

貯留

貯留・浸透

流量制御
バルブ

雨水活用

災害用
トイレ

水質浄化

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良