

地下式雨水貯留・浸透施設

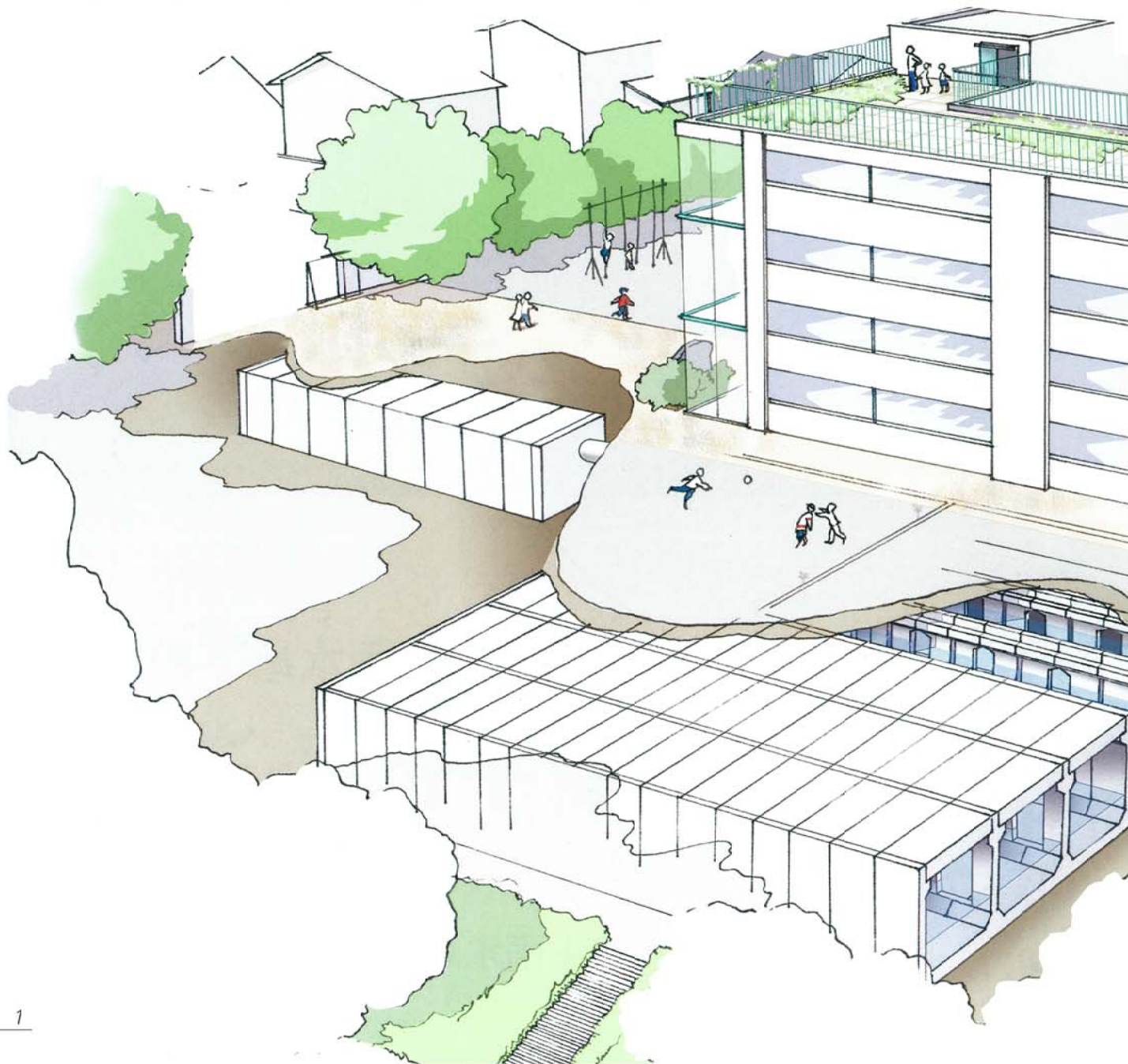
プレキャスト遊水池

近年、都市形態の変化や地表面被覆の人工化、人工排熱の増加などにより、多くの都市部にてヒートアイランド現象が顕著になってきています。

その影響を受けて、都市部のみならず、日本全国で異常豪雨の頻発化や台風による被害が増大し、市民の安全や財産を脅かす深刻な問題となっています。

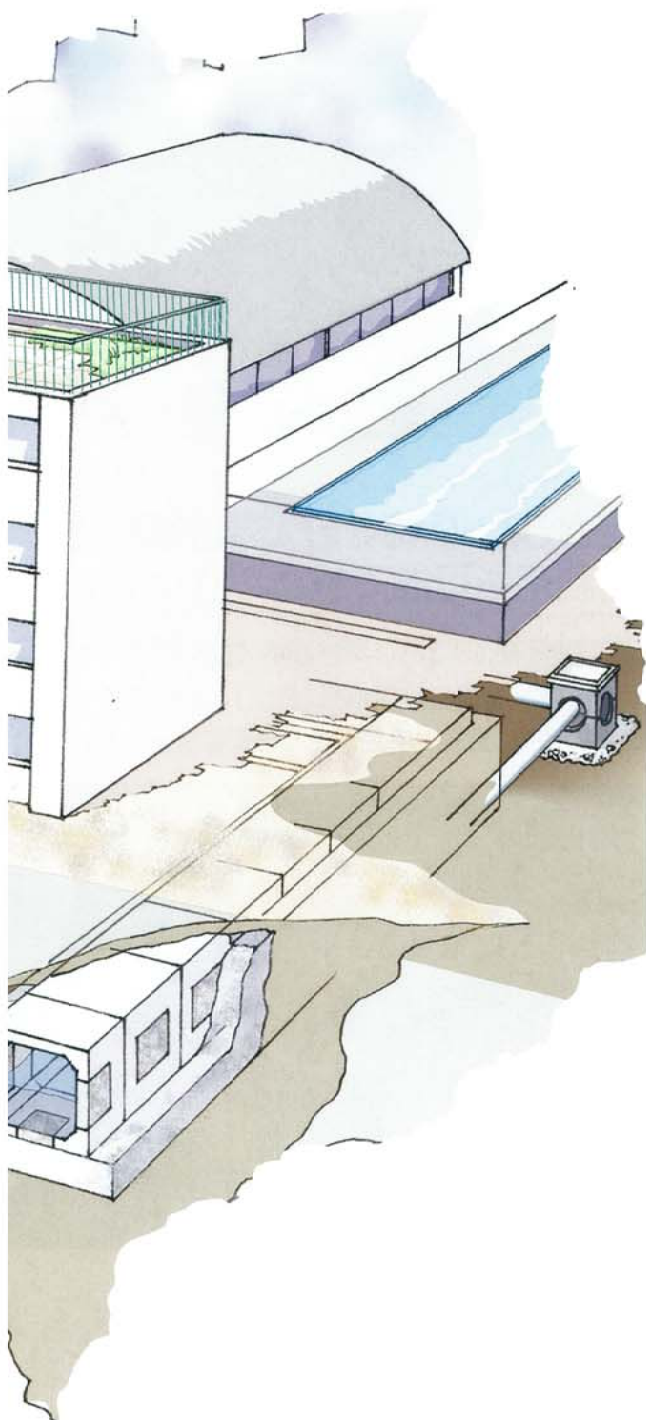
そこで、国や自治体では、新たな枠組みの治水対策として、洪水ハザードマップの発布や「特定都市河川浸水被害対策法」制定・「下水道法」改正などを積極的に行なっています。

当協会では早くより「プレキャスト遊水池」をはじめとする雨水貯留・浸透製品の開発に取り組み、流出抑制のみならず、合流改善対策、ノンポイント対策など質の問題から、防火用水・生活用水などの多目的利用、雨水貯留浸透などいろいろな目的を持つ施設として実績を積んでまいりました。より安全で高品質なプレキャスト製品は、工期、経済性に優れ、さまざまな要望にお応えします。



目次

はじめに	1
特長	3
スタンド型タイプ(地下水なし)	5
基本事項・標準歩掛り表	
スタンド型タイプ(地下水あり)	9
基本事項・標準歩掛り表	
ボックス型タイプ	13
基本事項・標準歩掛り表	
標準施設図	17
施工手順	19
施工例	21



(公財)日本下水道新技術機構発行の プレキャスト式雨水地下貯留施設 技術マニュアル(改訂版)

2011年3月
(設計・施工編、積算編、資料編)

プレキャスト式雨水地下貯留システムの 多目的利用に関する共同研究報告書

(公社)雨水貯留浸透技術協会による 技術推薦書

(公財)日本下水道新技術機構、(公社)雨水貯留浸透技術協会に
認定をいただいております。

施工手順

1 ボックス型タイプ ブロックの据付



スタンド型タイプ ブロックの据付



2 スラブの据付



3 プレキャストブロックの据付完了



4 底板現場打ち部の配筋



5 底板部コンクリート打設



6 コンクリート打設完了



7 完成した遊水池の内部



●現場打ち端壁



●プレキャスト端壁



●点検孔



●点検孔 階段



●堆砂部・越流壁・オリフィス・スクリーン



●地上部 換気孔



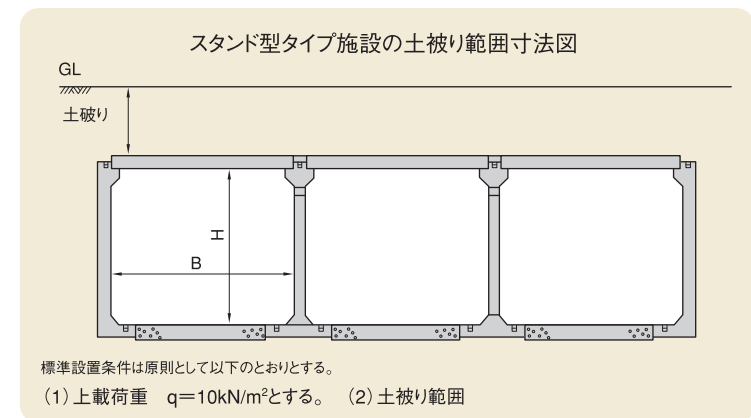
●切梁のある施工



●ローラースライド工法による据付施工

スタンド型タイプ (地下水なし) 基本事項

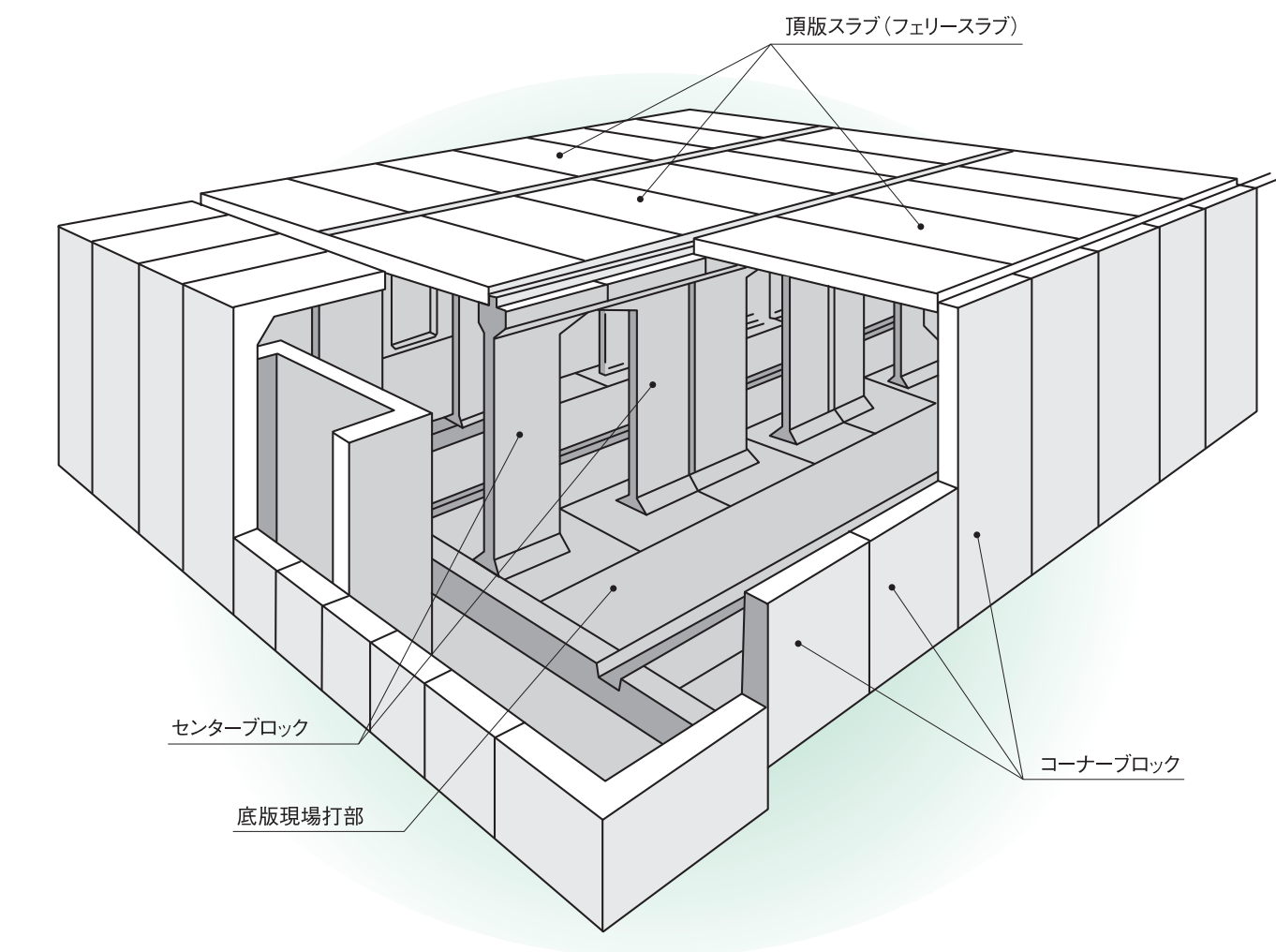
土被り範囲



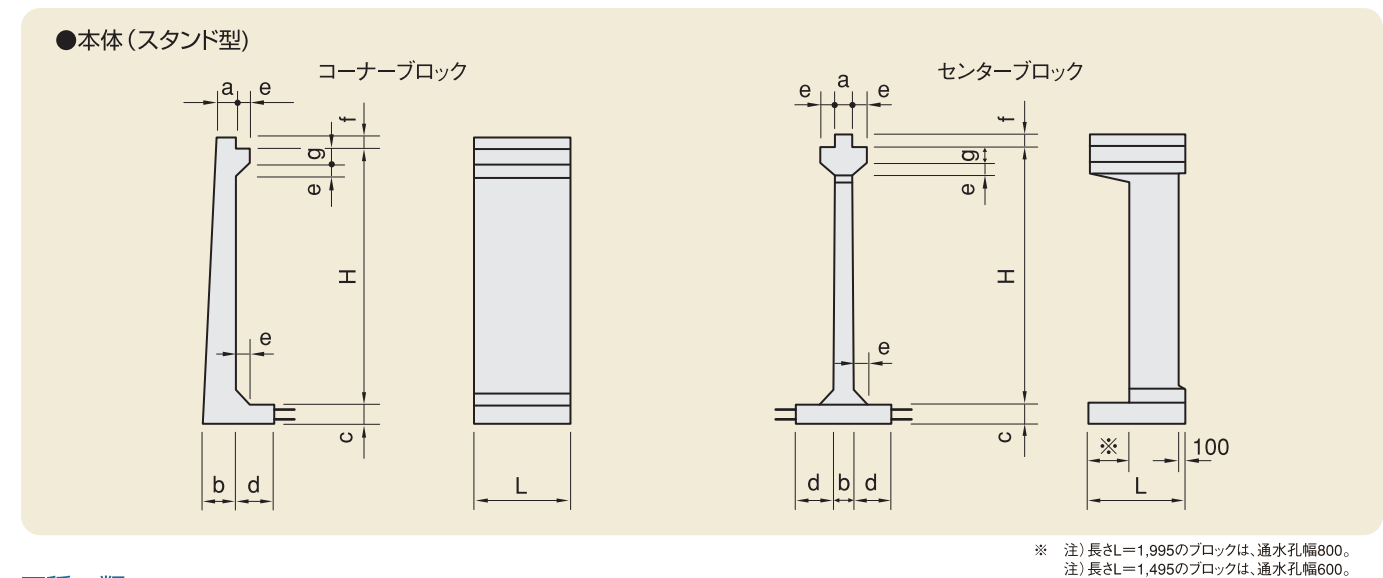
スタンド型タイプ施設地下水位基礎底面下の場合の許容土被り

H	B	
1,500～7,000		3～4m 0～1.5m

注：内空高さHは50cm間隔とする。



断面図



種類

サイズ (コーナーブロック)	H (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	L (mm)	質量 (kg)
H=1.5	1,500	200	200	300	600	200	150	250	1,995	3,290
H=2.0	2,000	200	200	300	600	200	150	250	1,995	3,790
H=2.5	2,500	300	300	300	600	200	150	250	1,995	5,760
H=3.0	3,000	300	300	300	600	200	150	250	1,995	6,510
H=3.5	3,500	300	300	300	600	200	150	250	1,495	5,440
H=4.0	4,000	300	300	300	600	200	150	250	1,495	6,000
H=4.5	4,500	300	300	300	700	200	150	250	1,495	6,680
H=5.0	5,000	300	450	450	850	250	150	250	1,495	9,750
H=5.5	5,500	300	450	450	850	250	150	250	1,495	10,450
H=6.0	6,000	300	450	450	850	250	150	250	1,495	11,150
H=6.5	6,500	350	500	500	1,000	250	150	250	1,495	13,700
H=7.0	7,000	400	550	550	1,000	250	150	250	1,495	16,200
サイズ (センターブロック)	H (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	L (mm)	質量 (kg)
H=1.5	1,500	200	200	300	600	200	150	250	1,995	4,130
H=2.0	2,000	200	200	300	600	200	150	250	1,995	4,400
H=2.5	2,500	250	250	300	600	200	150	250	1,995	5,200
H=3.0	3,000	250	250	300	600	200	150	250	1,995	5,530
H=3.5	3,500	250	250	300	600	200	150	250	1,495	4,360
H=4.0	4,000	250	250	300	600	200	150	250	1,495	4,600
H=4.5	4,500	250	250	300	700	200	150	250	1,495	5,080
H=5.0	5,000	300	300	450	850	250	150	250	1,495	7,670
H=5.5	5,500	300	300	450	850	250	150	250	1,495	7,970
H=6.0	6,000	300	300	450	850	250	150	250	1,495	8,270
H=6.5	6,500	400	400	500	1,000	250	150	250	1,495	11,140
H=7.0	7,000	400	400	550	1,000	250	150	250	1,495	11,990

頂版スラブ (フェリスラブ)

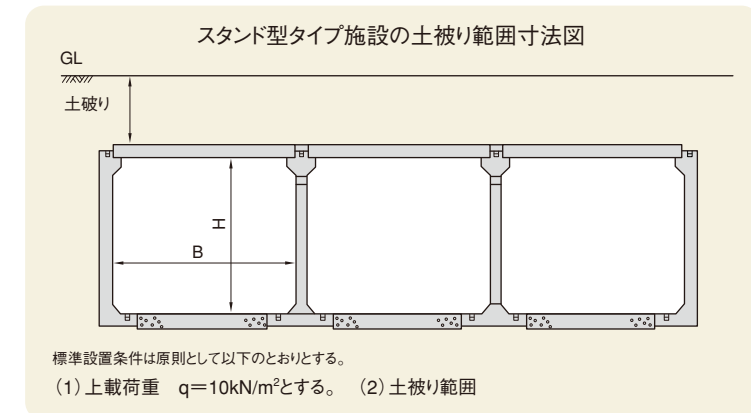
サイズ	幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ (mm)	質量 (kg)
3m用	2,960	280	1,495	3,110
4m用	3,960	280	1,495	4,160

サイズ	幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ (mm)	質量 (kg)
3m用	2,960	280	1,995	4,140
4m用	3,960	280	1,995	5,530

注) 長さL=1,995のブロックには、上記スラブを使用する。

スタンド型タイプ (地下水あり) 基本事項

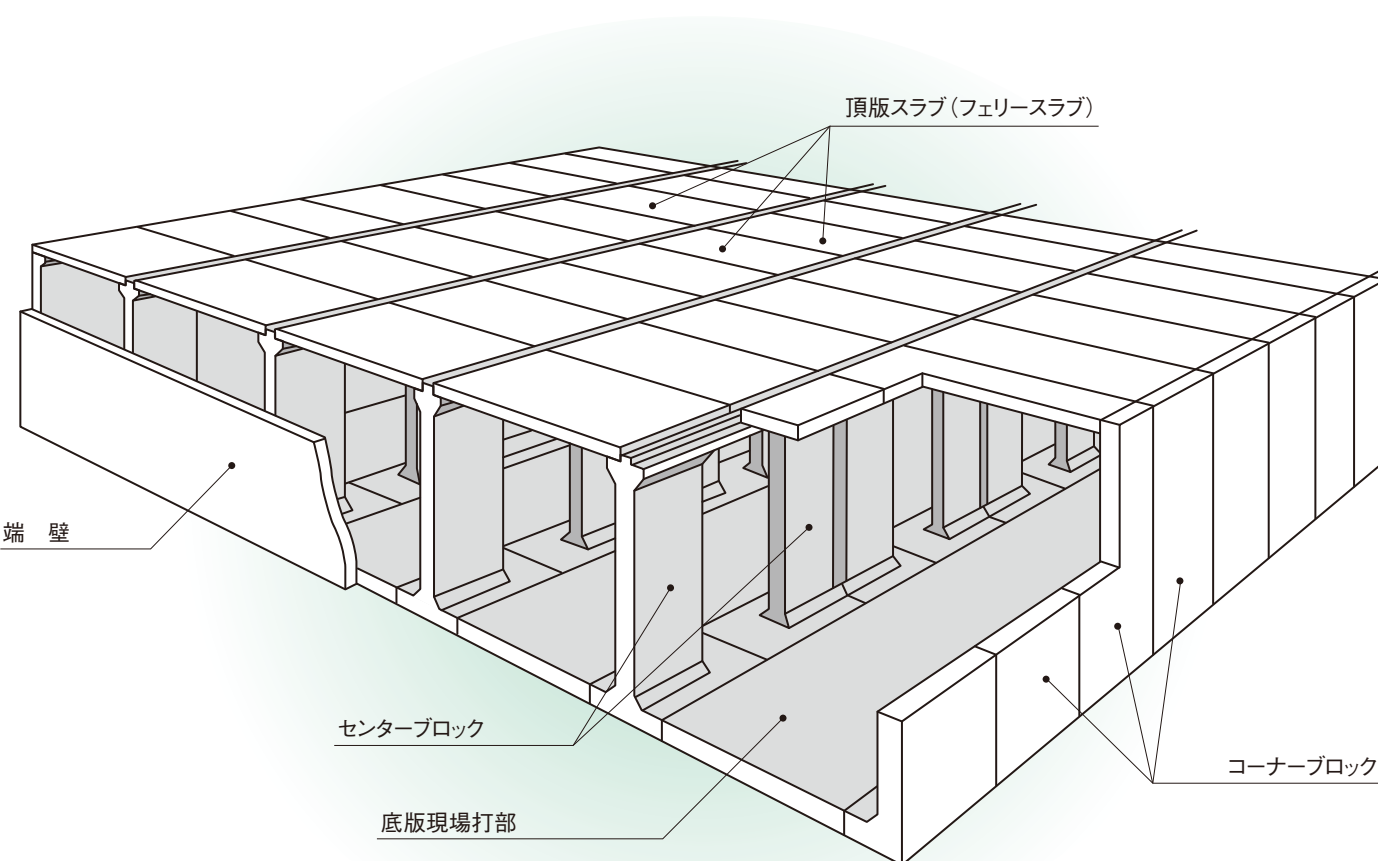
■土被り範囲



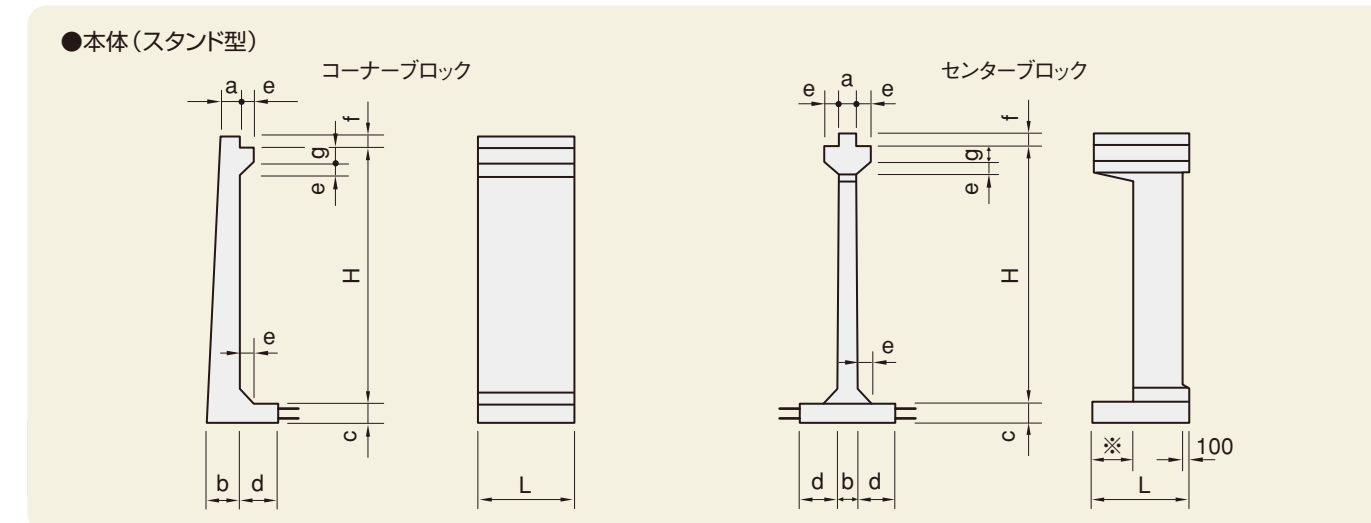
●スタンド型タイプ施設地下水位基礎底面以上の場合の許容土被り

H	B	
		3~4m
1,500~7,000		0~1.5m

注：内空高さHは50cm間隔とする。



■断面図



※ 長さL=1,995のブロックは、通水孔幅800。
注) 長さL=1,495のブロックは、通水孔幅600。

■種類

サイズ (コーナブロック)	H (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	L (mm)	質量 (kg)	
H=1.5	1,500	200	200	300	600	200	150	250	1,995	3,290	
H=2.0	2,000	200	200	300	600	200	150	250	1,995	3,790	
H=2.5	2,500	300	300	300	600	200	150	250	1,995	5,760	
H=3.0	3,000	300	300	300	600	200	150	250	1,995	6,510	
H=3.5	3,500	300	300	300	600	200	150	250	1,495	5,440	
H=4.0	4,000	300	300	300	600	200	150	250	1,495	6,000	
H=4.5	4,500	300	400	400	850	250	150	250	1,495	8,350	
H=5.0	5,000	300	500	500	850	250	150	250	1,495	10,510	
H=5.5	5,500	350	500	500	850	250	150	250	1,495	11,830	
H=6.0	6,000	350	550	550	850	250	150	250	1,495	13,490	
H=6.5	6,500	400	650	650	1,000	250	150	250	1,495	17,220	
H=7.0	7,000	450	700	700	1,000	250	150	250	1,495	19,960	
サイズ (センターブロック)	H (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	L (mm)	質量 (kg)	
										通水孔有	通水孔無
H=1.5	1,500	200	200	300	600	200	150	250	1,995	4,130	4,642
H=2.0	2,000	200	200	300	600	200	150	250	1,995	4,400	5,137
H=2.5	2,500	250	250	300	600	200	150	250	1,995	5,200	6,383
H=3.0	3,000	250	250	300	600	200	150	250	1,995	5,530	6,994
H=3.5	3,500	250	250	300	600	200	150	250	1,495	4,360	5,714
H=4.0	4,000	250	250	300	600	200	150	250	1,495	4,600	6,172
H=4.5	4,500	300	300	400	850	250	150	250	1,495	7,000	9,141
H=5.0	5,000	300	300	500	850	250	150	250	1,495	8,050	10,453
H=5.5	5,500	300	300	500	850	250	150	250	1,495	8,340	11,006
H=6.0	6,000	300	300	550	850	250	150	250	1,495	9,020	11,948
H=6.5	6,500	400	400	650	1,000	250	150	250	1,495	12,490	16,713
H=7.0	7,000	400	400	700	1,000	250	150	250	1,495	13,330	17,903

■頂版スラブ (フェリースラブ)

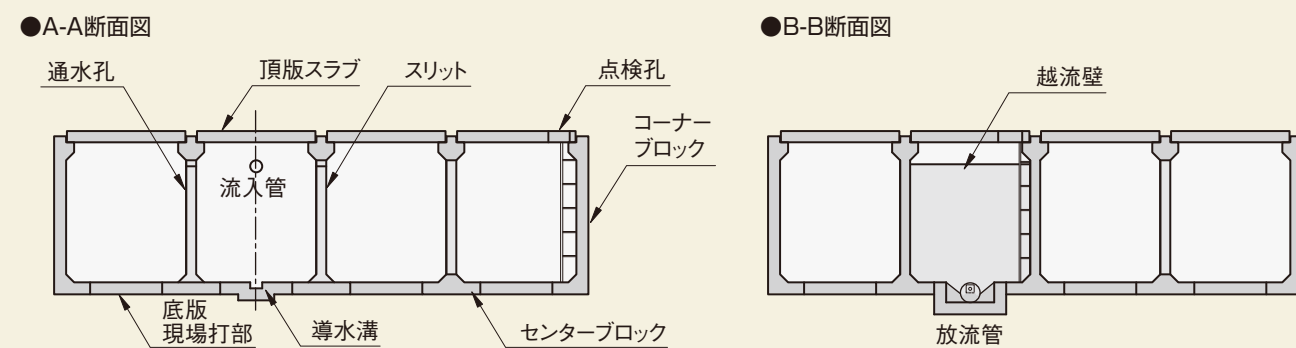
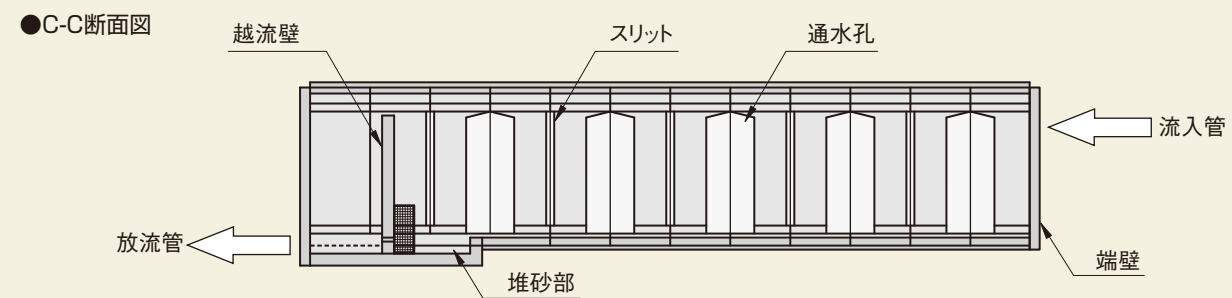
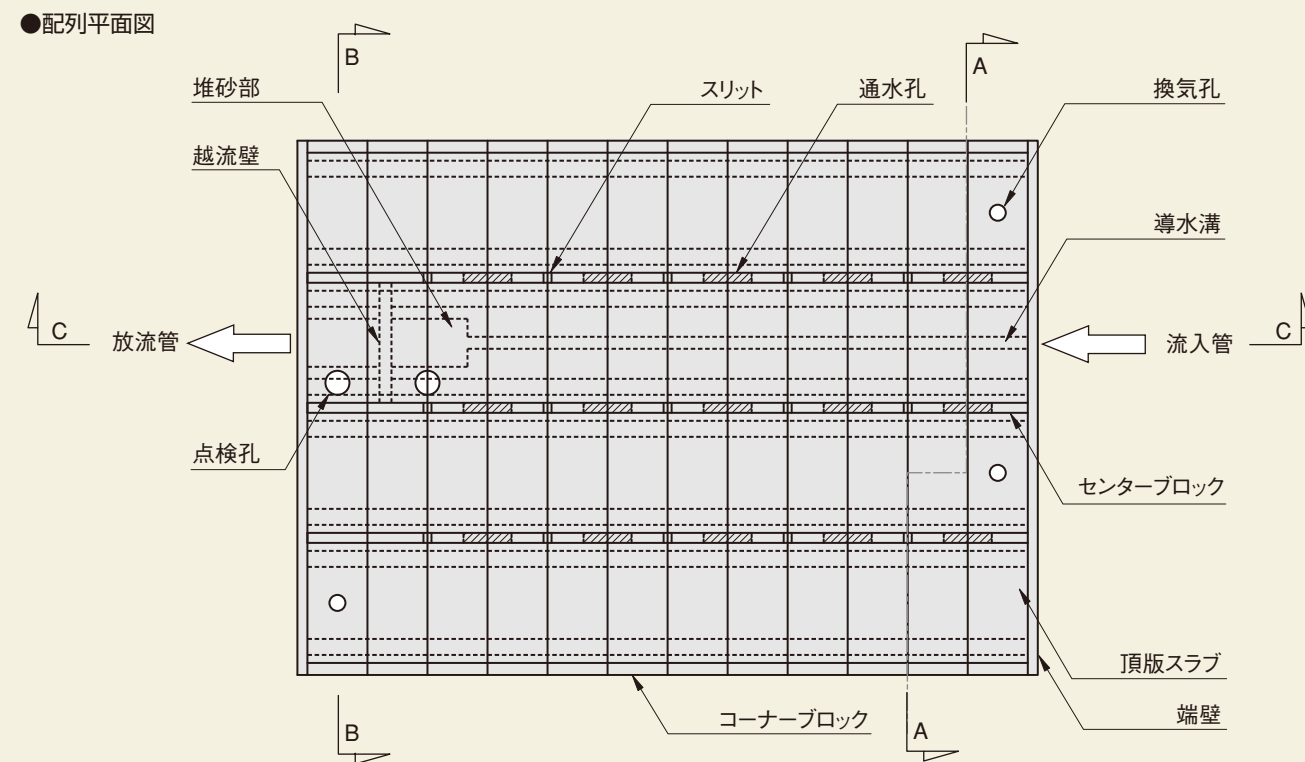
サイズ	幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ (mm)	質量 (kg)
3m用	2,960	280	1,495	3,110
4m用	3,960	280	1,495	4,160

サイズ	幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ (mm)	質量 (kg)
3m用	2,960	280	1,995	4,140
4m用	3,960	280	1,995	5,530

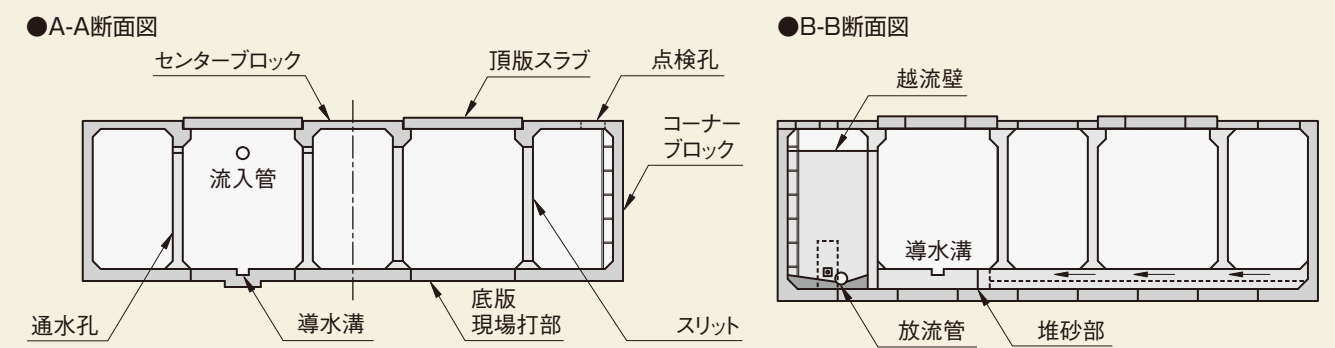
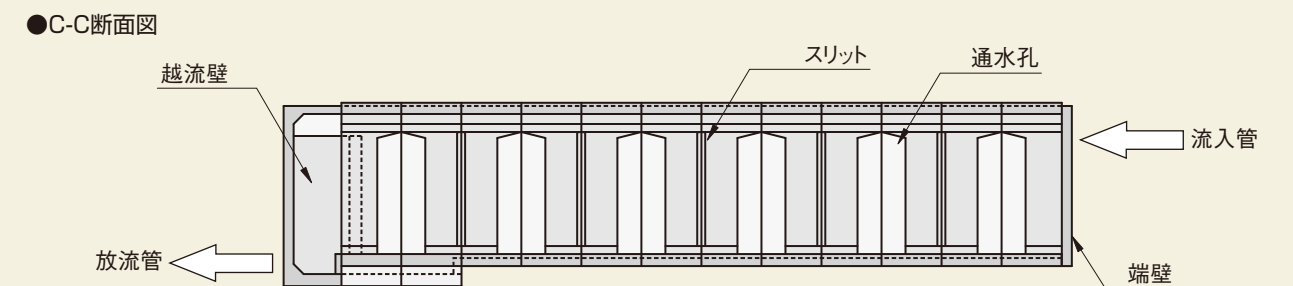
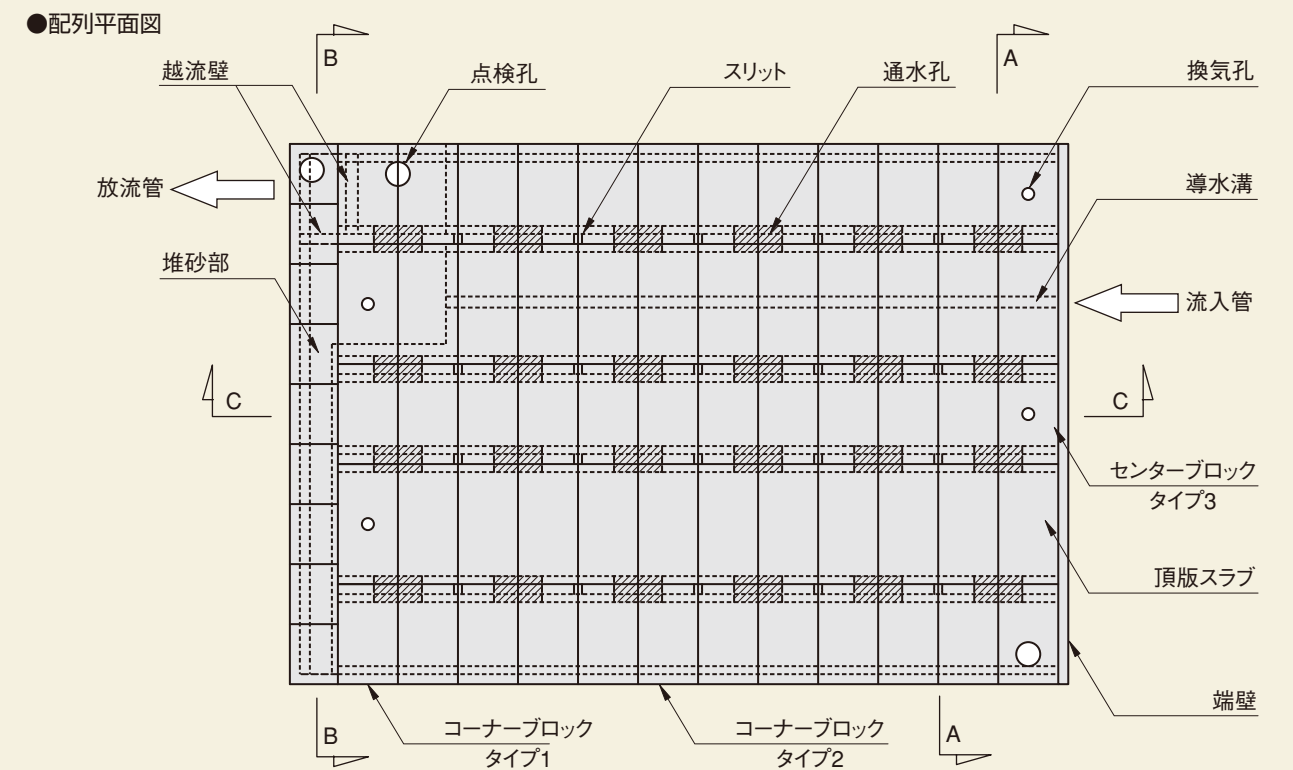
注) 長さL=1,995のブロックには、上記スラブを使用する。

標準施設図

■スタンド型タイプ施設図例



■ボックス型タイプ施設図例



施工例



施工実績表を用意しております。ご請求ください。