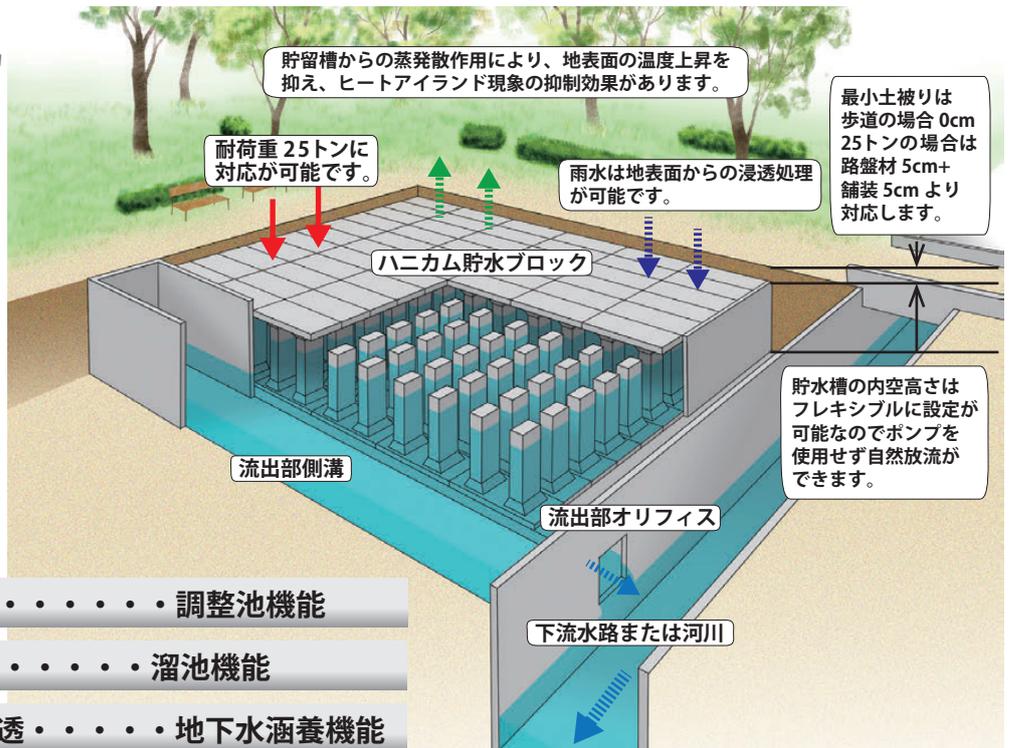


(公社) 雨水貯留浸透技術協会認定 雨水地下貯留施設

ハニカムボックス



ハニカムボックスの利用モデル



- 1 雨水流出抑制 調整池機能
- 2 雨水(利水)貯留 溜池機能
- 3 雨水一時貯留浸透 地下水涵養機能

特長

1 多様な土地利用が可能

高耐荷重設計なので、上部は様々な土地利用が可能です。また、土被りが小さい場合でも、一部をくり貫き培養土等を蓄えることにより、植樹等も可能です。

2 自在な設置形状

1個が1m×2mのブロックを並べるだけなので、自在な平面計画が可能です。狭い場所や、歪な土地でも、無駄のない設置ができます。

3 最小土被り10cmから対応

レベル1地震動対応の場合、路盤材5cm+舗装5cmから駐車場利用が可能です。化学工業製品系は通常60cm以上必要です。

4 自然流下可能

高さの低い製品を用意しており、必要土被りが小さいので、計画地盤と流末の高低差が小さい場合にも自然流下が可能です。

5 浸透機能

貯留槽の側面から水を地下に浸透させる浸透型にも対応が可能です。

6 地下水が高い所でも安心

コンクリート製ですので、浮力に強く、防水対策を施すことにより、地下水位が高いところでも対応が可能です。

7 高耐震性

標準の製品で、レベル1相当の地震動に対応しております。また、レベル2相当の地震動に対応する製品もご用意できます。

8 耐薬品性

化学工業製品系の弱点である耐鉱油系薬品(ガソリン、アスファルト等)にも優れた抵抗性を持っており、上部の駐車場利用に最適です。

9 簡単施工

ブロックを並べて連結するだけです。簡単に施工でき、大幅な工期短縮が可能です。高さが低い製品で、クレーン施工が難しい現場では、フォークリフトによる運搬も可能です。

10 優れた経済性

プレキャストコンクリート製品の強度を生かし、合理的な構造・断面形状とすることにより、優れた経済性を実現しました。

11 維持管理可能

点検口用の製品を用意していますので、そこから内部確認が可能です。また、貯留空間が大きいので、目詰まりがなく、維持管理が容易にできます。

施工中



施工後



掘付後は重機等が乗入れ可能です。工事用の通路や仮設駐車場等に利用できます。



防水工事



リフトでの運搬



マンホール仕様



グレーチング仕様



点検口用製品

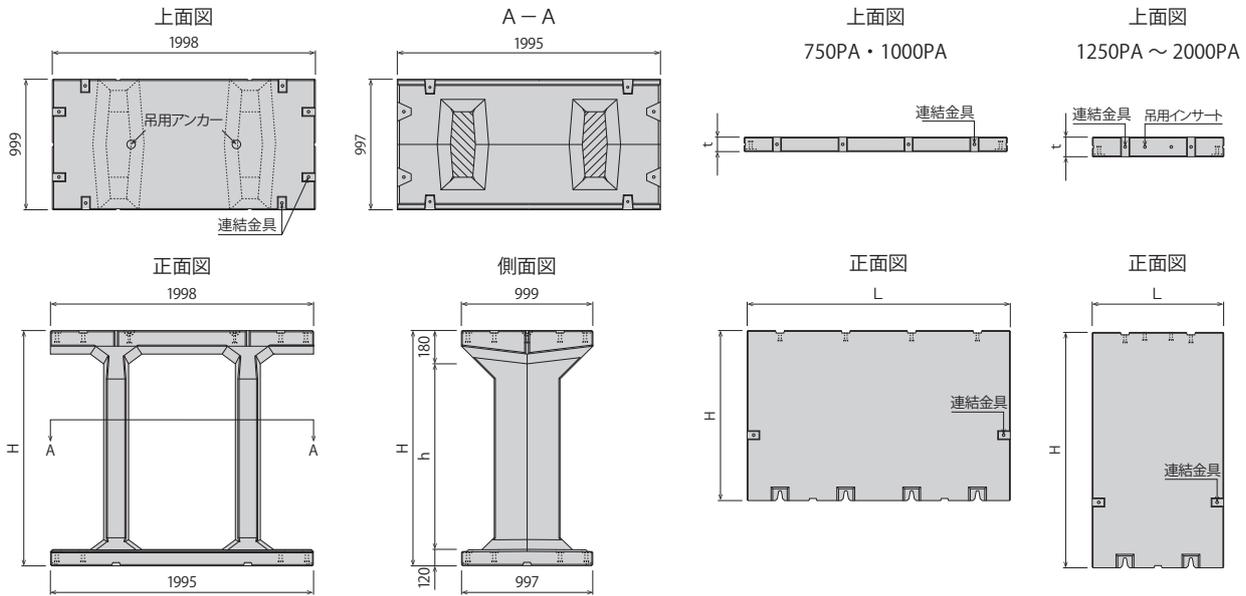


形状寸法図

公益社団法人雨水貯留浸透技術協会
技術評価認定書取得 雨水技評第17号

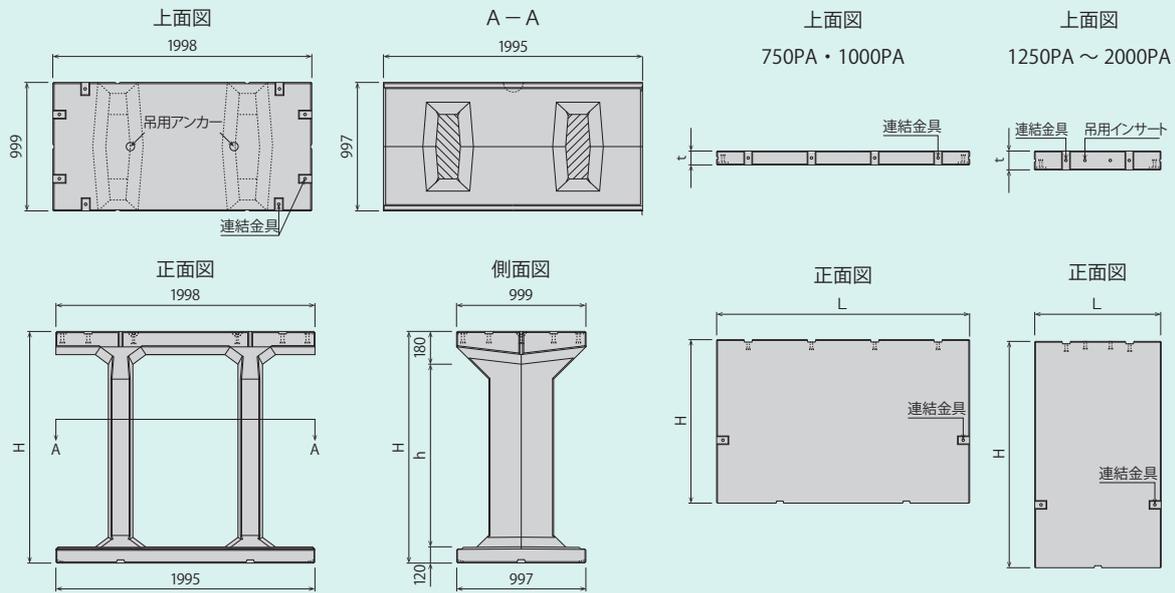


● ハニカムボックス II (内空 H=750mm~2000mm) 雨水技評第17号



● ハニカムボックス (内空 H=750mm~2000mm)

※ 雨水技評認定外の製品です。



本体

呼び名	寸法 (mm)		参考重量 (kg)	貯水量 (m ³ /m ²)
	h	H		
750	750	1050	1,619	0.698
1000	1000	1300	1,717	0.927
1250	1250	1550	1,815	1.155
1500	1500	1800	1,912	1.384
1750	1750	2050	2,010	1.613
2000	2000	2300	2,108	1.842

パネル

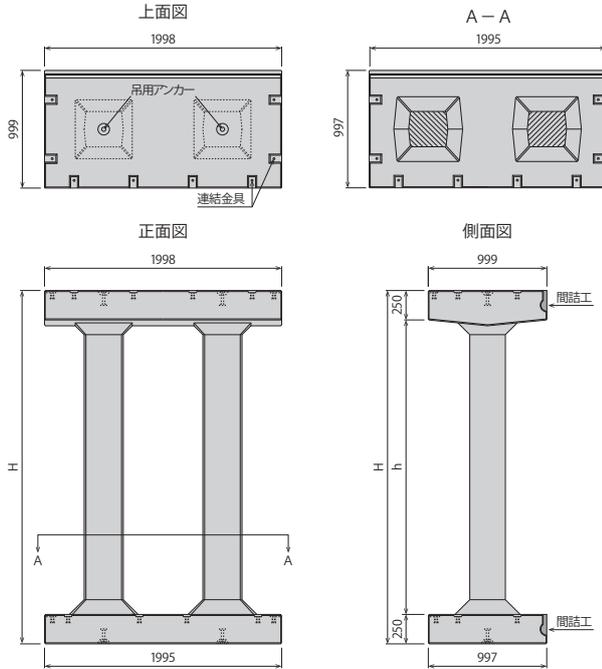
呼び名	寸法 (mm)			参考重量 (kg)
	L	H	t	
750PA	1998	1050	110~	531~
1000PA	1998	1300	110~	658~
1250PA	998	1550	150~	535~
1500PA	998	1800	150~	621~
1750PA	998	2050	200~	942~
2000PA	998	2300	200~	1,058~

公益社団法人雨水貯留浸透技術協会
技術評価認定書取得 雨水技評第35号



● ハニカムボックス (内空 H=2250mm~3000mm) 雨水技評第35号

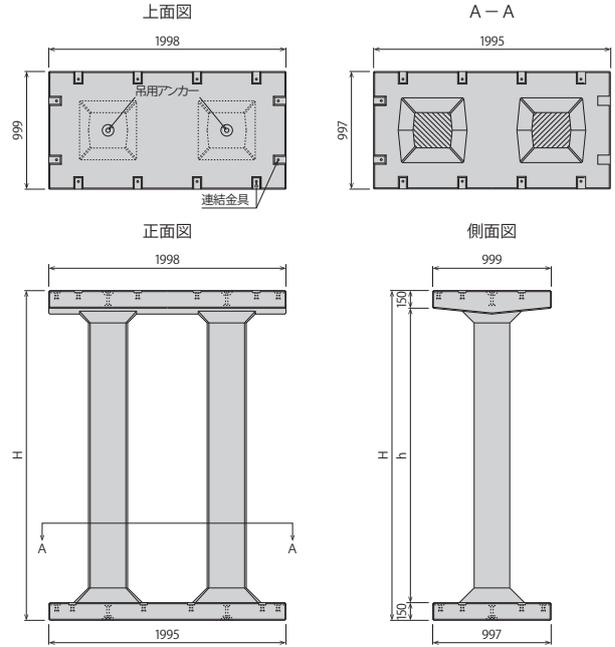
一般用



本体 (一般用)

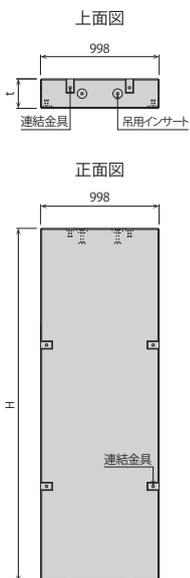
呼び名	寸法 (mm)		参考重量 (kg)	貯水量 (m ³ /m ²)
	h	H		
2250	2250	2750	3,627	2,010
2500	2500	3000	3,742	2,236
2750	2750	3250	3,858	2,463
3000	3000	3500	3,974	2,689

軽荷重用 (鉛直荷重30kN/m²以下)



本体 (軽荷重用)

呼び名	寸法 (mm)		参考重量 (kg)	貯水量 (m ³ /m ²)
	h	H		
2250	2250	2550	2,649	2,010
2500	2500	2800	2,764	2,236
2750	2750	3050	2,880	2,463
3000	3000	3300	2,996	2,689



パネル (一般用)

呼び名	寸法 (mm)		参考重量 (kg)
	H	t	
2250PA	2750	150~	949~
2500PA	3000	150~	1,035~
2750PA	3250	150~	1,121~
3000PA	3500	150~	1,208~

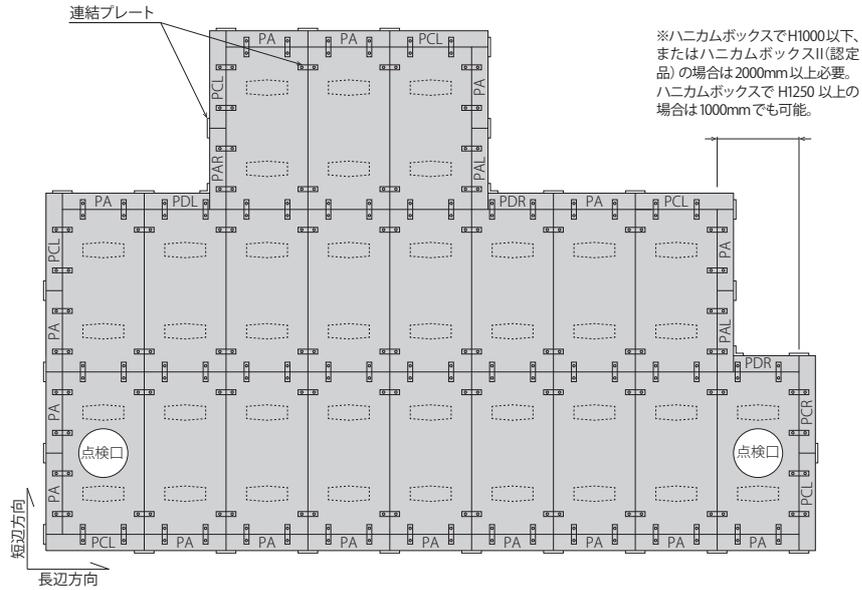
パネル (軽荷重用)

呼び名	寸法 (mm)		参考重量 (kg)
	H	t	
2250PA	2550	150~	880~
2500PA	2800	150~	966~
2750PA	3050	150~	1,052~
3000PA	3300	150~	1,139~

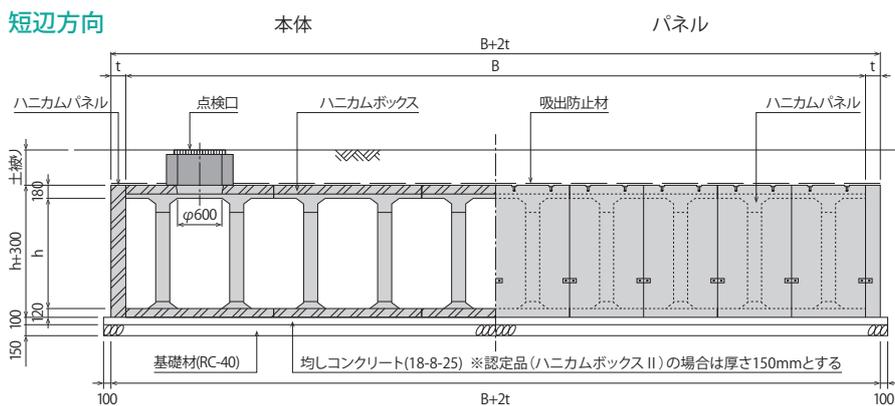
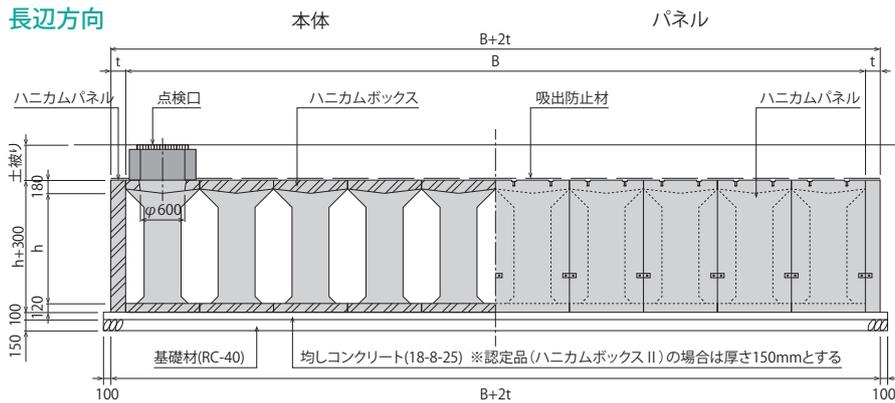


製品配置例

平面図

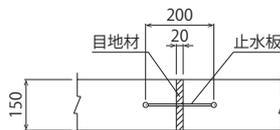


側面図



基礎工

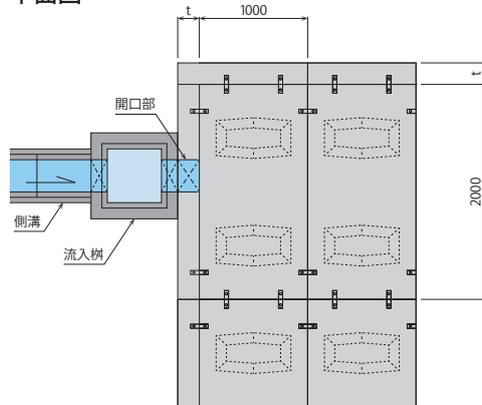
- 据付には安定性を確保するために基礎コンクリート(18-8-25)が必要です。
- 地下水位が高い場合及び雨水利用タイプにおける基礎コンクリートは、基礎鉄筋(D13@250)が必要です。伸縮目地は縦横共に20mピッチで設け目地部の止水処理を行ってください。
- 伸縮目地の設置方法



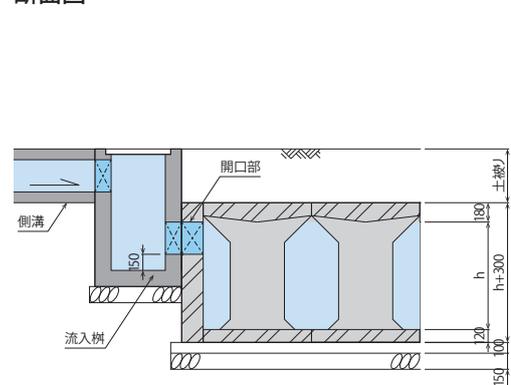
流入・流出施設設置例

流入樹設置例

平面図



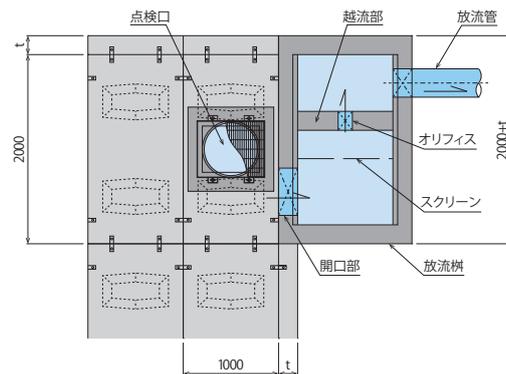
断面図



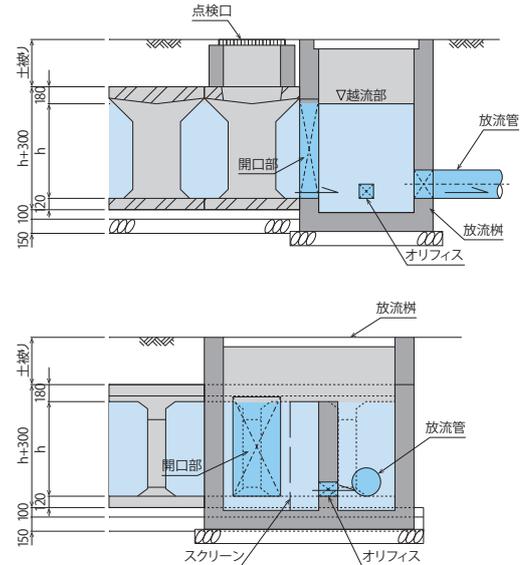
流出樹設置例

※直接放流の場合

平面図



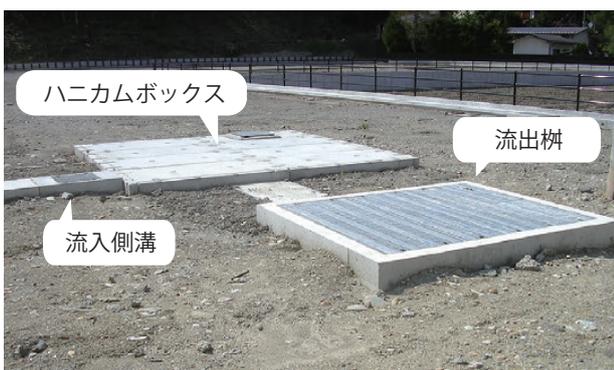
断面図



ポンプアップによる排水も可能です。
点検口(φ600)にはグレーチングまたはマンホールの設置が可能です。

流出樹施工例

施工例 1



施工例 2



施工手順

1 掘削



2 基礎工



3 ハニカムボックス据付



4 ハニカムボックス連結



5 間詰工



6 底板連結ボルトの設置



7 ハニカムパネル据付



8 ハニカムパネル連結



9 据付全景



10 据付完了



11 埋戻し



参考歩掛

ハニカムボックス据付工

10個当り

名称	規格	単位	数量		概要
			H2000以下	H2250以上	
世話役		人	0.250	0.333	
特殊作業員		〃	0.625	0.833	
普通作業員		〃	0.500	0.667	
ラフテレーンクレーン運転	25t吊	日	0.250	0.333	
諸雑費		式	1.000	1.000	労務費及び機械運転経費の5%

ハニカムパネル据付工

10枚当り

名称	規格	単位	数量
世話役		人	0.167
普通作業員		〃	0.833
ラフテレーンクレーン運転	25t吊	日	0.333

現場条件に応じて、別途据付費用を計上ください。

レベル2地震動対応



新潟県新潟市 学校施設雨水貯留槽設置工事



神奈川県川崎市 民間 作業所兼事務所新築工事



長野県長野市 役所支所貯留施設整備工事



新潟県新潟市 民間 集荷施設新築工事



新潟県新潟市 民間 学校施設グラウンド造成工事



長野県長野市 民間 福祉施設新築工事



新潟県新潟市 民間 宅地造成工事



新潟県南魚沼市 民間 集荷施設新築工事