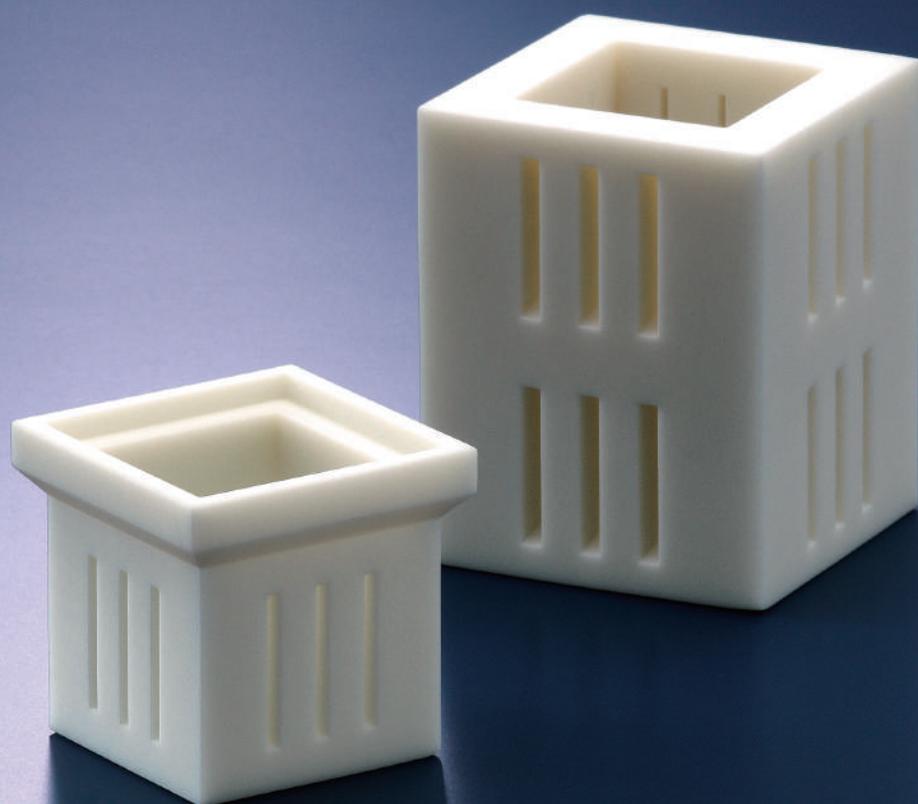


# TYS型 雨水浸透柵カタログ



TOYO

東洋コンクリート工業株式会社

## TYS雨水浸透枳の特長

TYS宅内浸透枳 (300・360・450・600)



TYS中型・大型浸透枳 (500・1000)



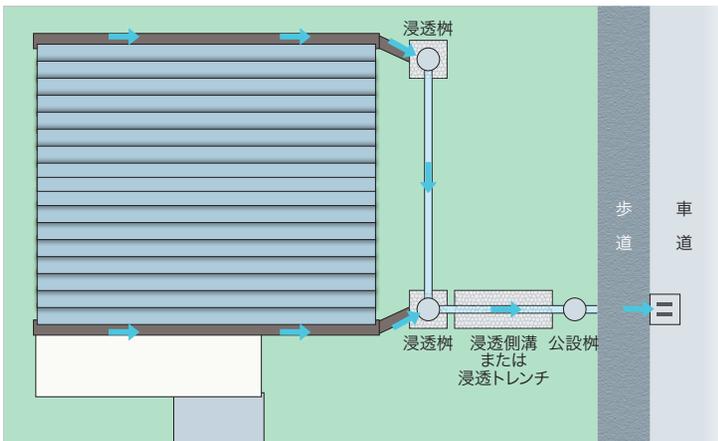
## TYS雨水浸透枳の施工例



雨水流出抑制・都市型水害による浸水被害の改善

雨水の地下浸透により流末河川への排水量を減らす

雨水の自然地下浸透により緑地、草花、木々に潤いを与える



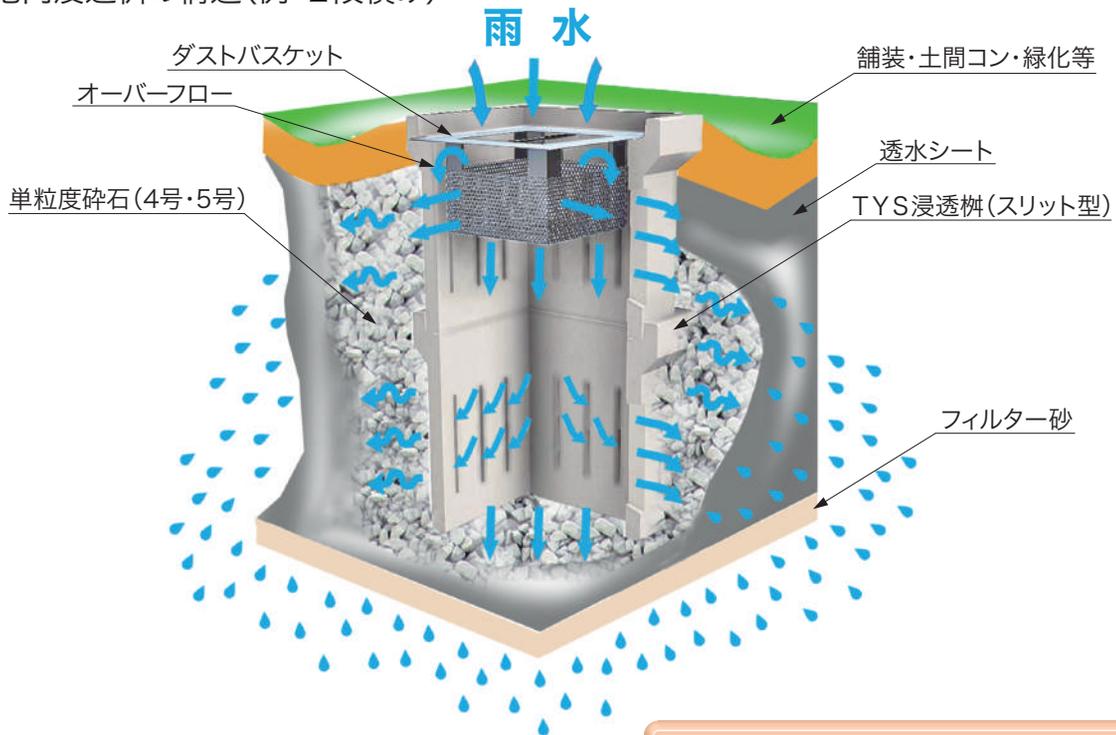
本来自然が持っていた保水、遊水機能の水循環サイクルを復元

水循環の健全化と都市環境機能の保全

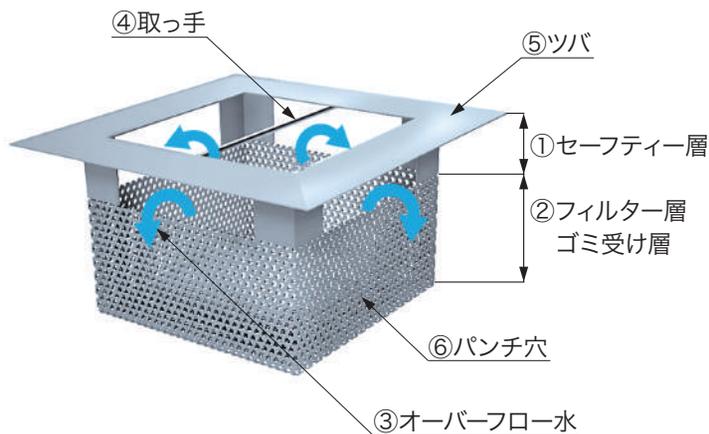
河川の枯渇や地下水位の低下による植物や小動物の環境改善

## TYS雨水浸透柵の機能と構造

TYS宅内浸透柵の構造(例:2段積み)



### ダストバスケットの構造と機能



ダストバスケットは溶融亜鉛メッキ仕上げですので、サビに強く耐久性があります。普段から泥水の入る浸透施設は透水シートが目詰まりして浸透能力が低下してしまうので、このダストバスケットの使用をお勧めします。

①③大雨やフィルターの目詰まりでも四方大開口によるオーバーフローで雨水を遮断しない

②枯れ葉や泥やゴミを溜めて雨水を流すフィルター

④取って付きなので取り外しが簡単で維持管理が容易

⑤ツバは浸透柵の蓋掛かり部(凹)にセットでき、グレーチングや蓋をセットできる

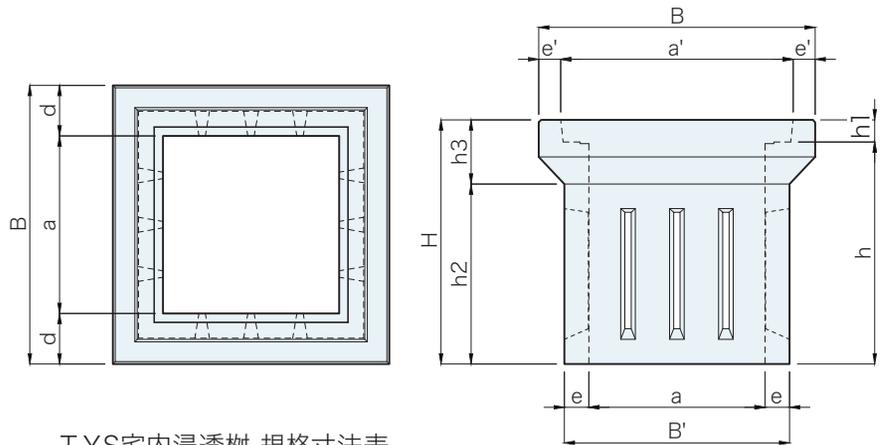
⑥φ8mm12Pのパンチ穴により効率よく泥やゴミをキャッチし、雨水を流す

⑦ダストバスケットは従来と違った方法でゴミや泥の処理ができ、雨水浸透施設を効果的に安全に機能させる為に重要な維持管理用品です。後付けもできるため、使用の選択も自由です。

⑧縁塊と側塊を一体構造にしたことにより碎石充填時に縁塊がずれる心配がありません。

# TYS宅内浸透枮

## 浸透枮



TYS宅内浸透枮 規格寸法表

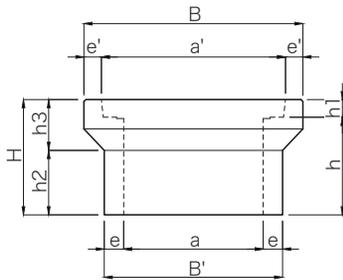
呼び名	寸法 (mm)												参考質量 (kg)
	B	B'	H	a	a'	e	e'	h	h1	h2	h3	d	
300	494	400	440	300	414	50	40	400	40	335	105	97	74
360	565	460	495	360	475		45	450	45	365	130	102.5	103
450	675	570	650	450	585	60		600	50	500	150	112.5	196
600	865	740	759	600	755	70	55	700	59	570	189	132.5	360

## 嵩上げ

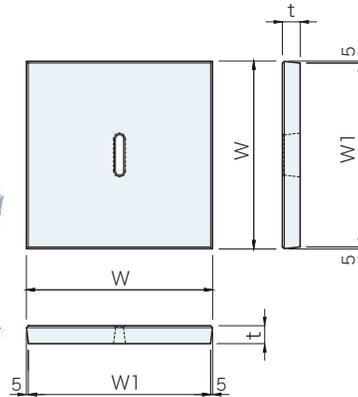
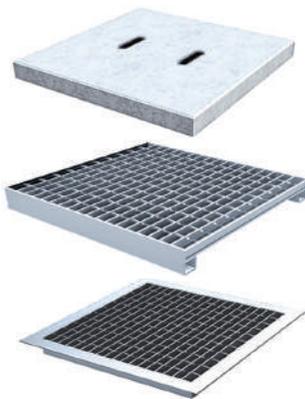


TYS宅内浸透枮 嵩上げ規格寸法表

呼び名		寸法 (mm)											参考質量 (kg)
		B	B'	H	a	a'	e	e'	h	h1	h2	h3	
300	h=100	494	400	140	300	414	50	40	400	40	35	105	32
	h=200			240						135	48		
	h=300			340						235			
360	h=150	565	460	195	360	475	60	45	450	45	65	130	53
	h=250			295						165	72		
	h=350			395						265			
450	h=150	675	570	200	450	585	60	60	600	50	50	150	79
	h=250			300						150	108		
	h=350			400						250			
600	h=200	865	740	259	600	755	70	55	700	59	70	189	158
	h=300			359						170	202		
	h=400			459						270			



## 枮蓋・グレーチング

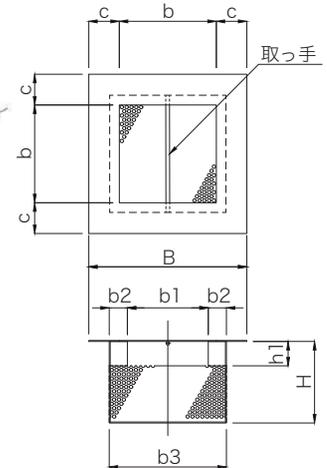


TYS宅内浸透枮 蓋規格寸法表

呼び名	寸法 (mm)			参考質量 (kg)
	W	W1	t	
300	408	398	40	15
360	470	460	45	22
450	580	570	50	38
600	750	740	59	77

- 注 (1) グレーチングは全て [T2] となります。  
また、細めタイプにも対応できます。  
(2) グレーチングは落とし込みまたは、つば付きとなります。  
(3) 枮蓋の水抜き孔(手掛け)は300・360は1個で、450・600は2個となります。

## ダストバスケット



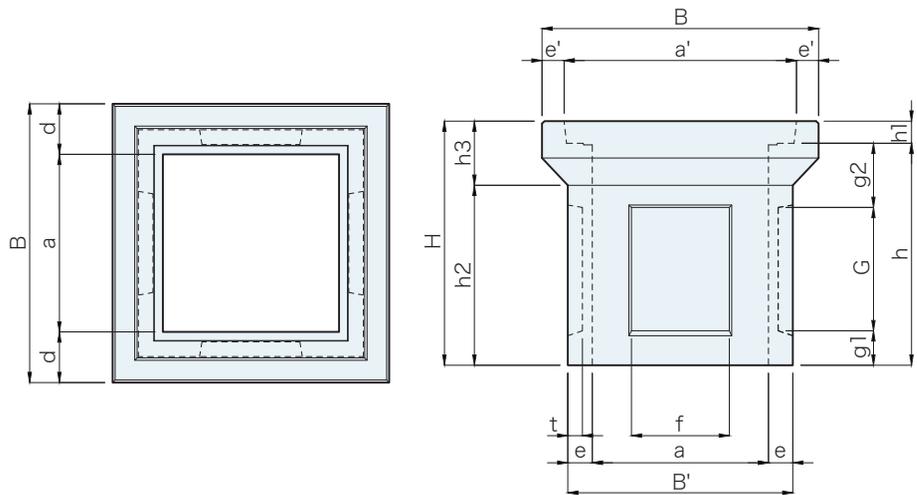
TYS宅内浸透枮 ダストバスケット規格寸法表

呼び名	寸法 (mm)							
	B	H	b	b1	h1	b2	b3	c
300	330	150	210	180	50	40	260	60
360	391	200	240	200	60	45	290	75.5
450	486	250	300	230	80	60	350	93
600	646	300	400	380	85		500	123

注 600用は大型浸透枮1000と兼用です。

# TYS宅内浸透枳

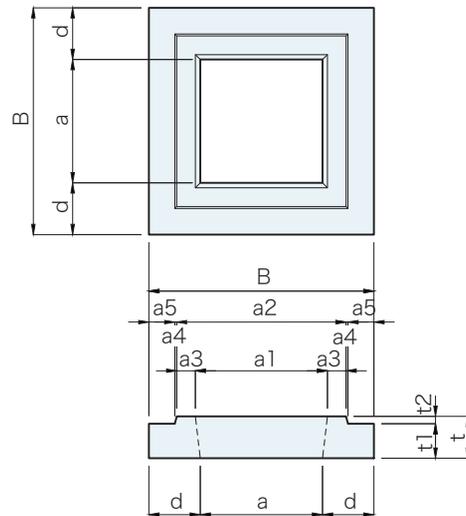
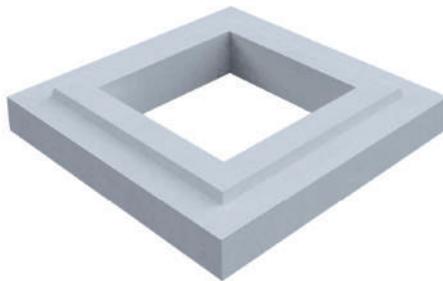
## 側塊 (ノックアウト式)



側塊 (ノックアウト式) 規格寸法表

呼び名	寸法 (mm)																参考質量 (kg)	
	B	B'	H	a	a'	e	e'	h	h1	h2	h3	d	f	t	G	g1		g2
300	494	400	440	300	414	50	40	400	40	335	105	97	150	30	200	70	130	71
360	565	460	495	360	475		45	450	45	365	130	102.5	200		250			95
450	675	570	650	450	585	60		600	50	500	150	112.5	230	40	320	90	190	178
600	865	740	759	600	755	70	55	700	59	570	189	132.5	300	50	350	110	240	325

## 底塊



底塊 規格寸法表

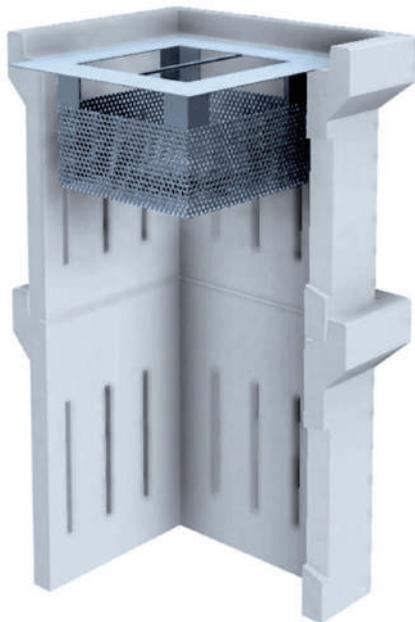
呼び名	寸法 (mm)											参考質量 (kg)
	B	d	a	t	t1	t2	a1	a2	a3	a4	a5	
300	400	100	200	75	60	15	218	286	34	4	53	16
360	460	105	250	85	70		270	346	38			25
450	570	135	300	95	75	20	322	430	54	5	65	44
600	740	170	400	110	80	30	426	574	74	8	75	82

TYS宅内浸透柵施工例(450)

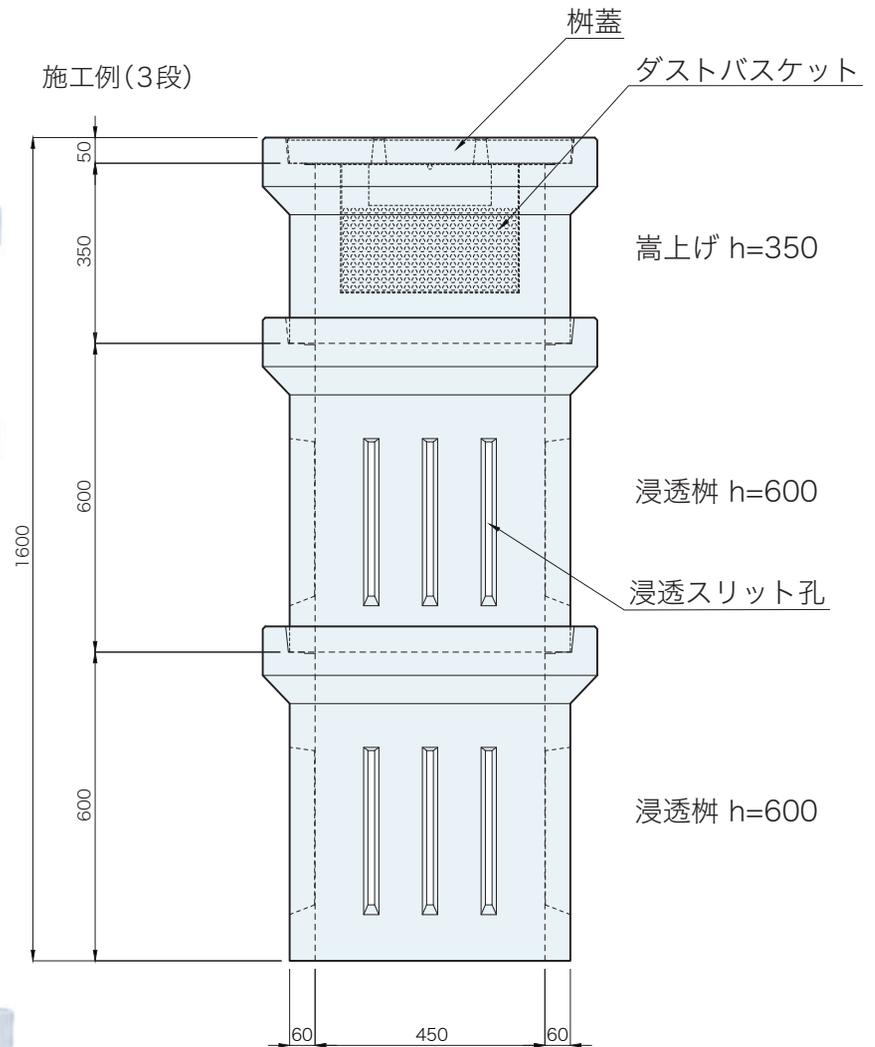
単位：mm



イメージ写真(2段)



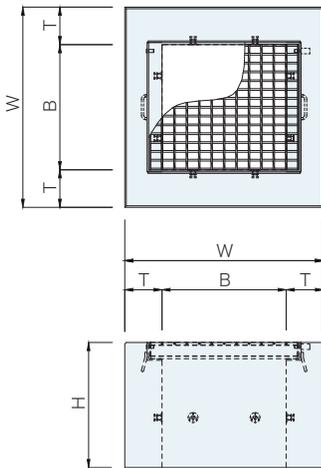
イメージ断面写真(2段)



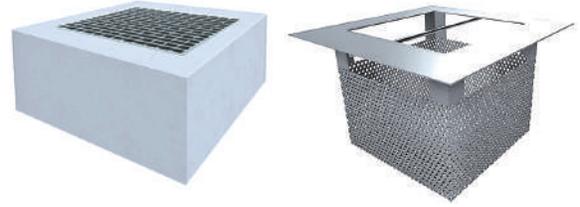
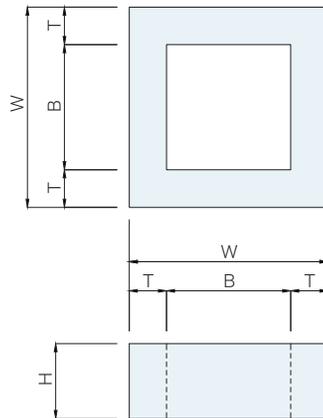
- 注 (1) 用途によりコンクリート柵蓋の他にグレーチング蓋 (落とし込み・つば付き) もあります。また、グレーチング蓋は細目タイプも対応できます。
- (2) 接続は、各種浸透パイプ (浸透トレンチ)、塩ビ管、その他各種の接続ができます。
- (3) 受注生産となりますので、あらかじめ担当営業にお問い合わせください。

# TYS中型浸透枳500

## 縁塊



## 側塊

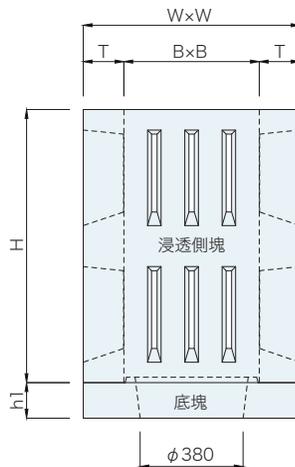


TYS中型浸透枳500 縁塊・側塊 規格寸法表

呼び名	寸法 (mm)				参考質量 (kg)	
	W	B	T	H		
縁塊	200	800	500	150	200	162
	300			300	251	
	400			400	341	
	500			500	431	
側塊	300	800	500	150	300	269
	400			400	359	
	500			500	448	
	600			600	538	

注 (1) 側塊につきましては、高さHは@100で300~1200mmまで製造可能です。  
 (2) 縁塊500は内壁面にダストバスケット取り付け用インサートが付いています。

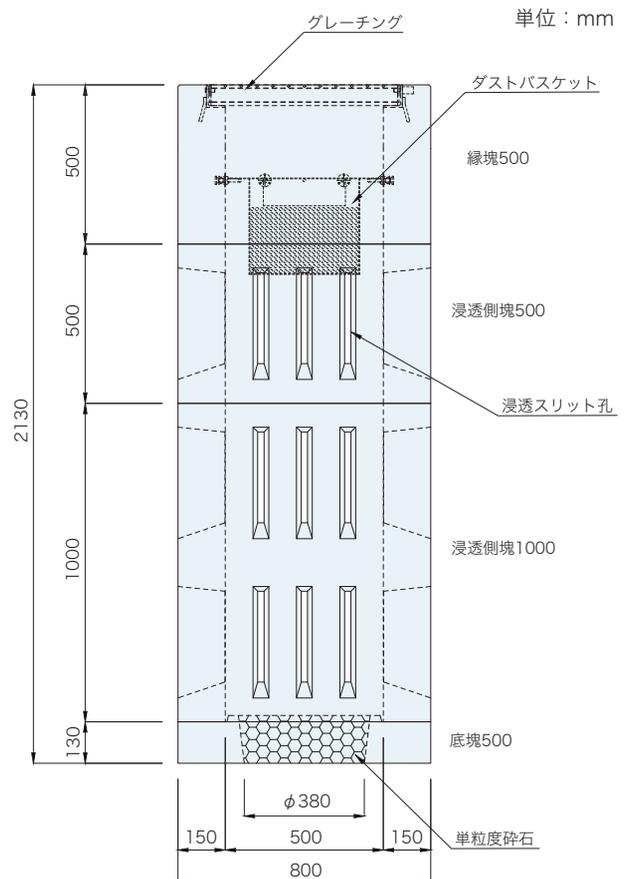
## 浸透側塊・底塊



TYS中型浸透枳500 浸透側塊 規格寸法表

呼び名	寸法 (mm)					参考質量 (kg)	
	W	B	T	H	h1		
浸透側塊	500	800	500	150	500	—	402
	1000				1000	804	
底塊	500	—	—	—	130	159	

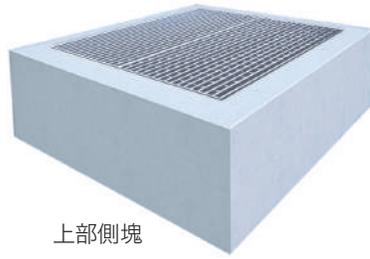
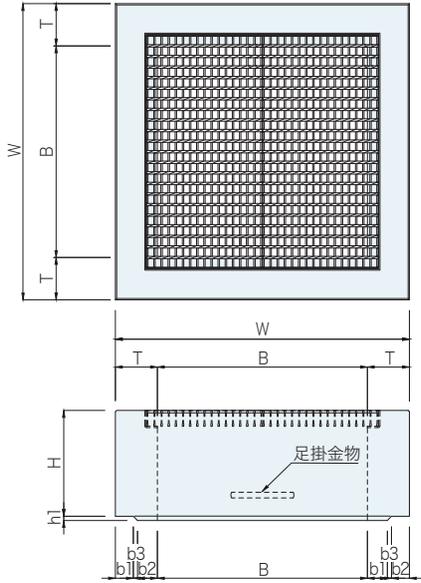
## TYS中型浸透枳500 施工例



- 注 (1) グレーチングは用途により [T-25・T-14] があり、細目タイプも対応できます。  
 また、蓋無しタイプにも対応できます。  
 (2) グレーチングはピンヒンジタイプ、落とし込み式及びボルト固定式となります。  
 (3) 接続は、ヒューム管、塩ビ管、ボックスカルバート、長尺U字溝、その他各種の接続ができます。  
 (4) 参考質量はグレーチングの質量を含んでおりません。  
 (5) 受注生産となりますので、あらかじめ担当営業にお問い合わせください。  
 (6) 側塊につきましては、高さHは@100で300~1200mmまで製造可能です。

# TYS大型浸透枳1000

## 上部側塊



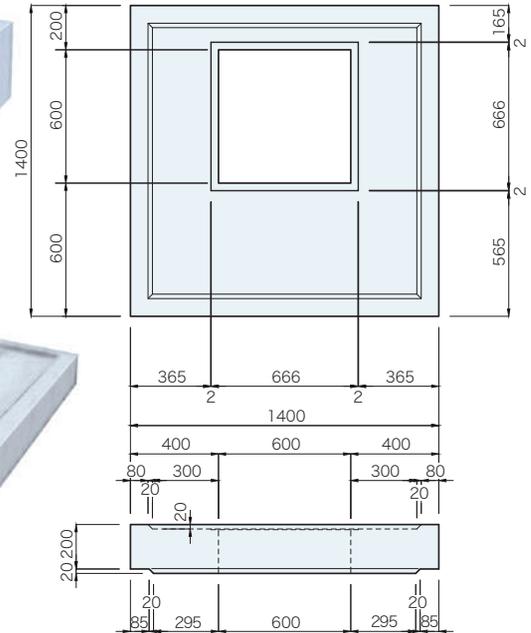
上部側塊



メンテナンス板

## メンテナンス板 (参考質量:736kg)

単位: mm

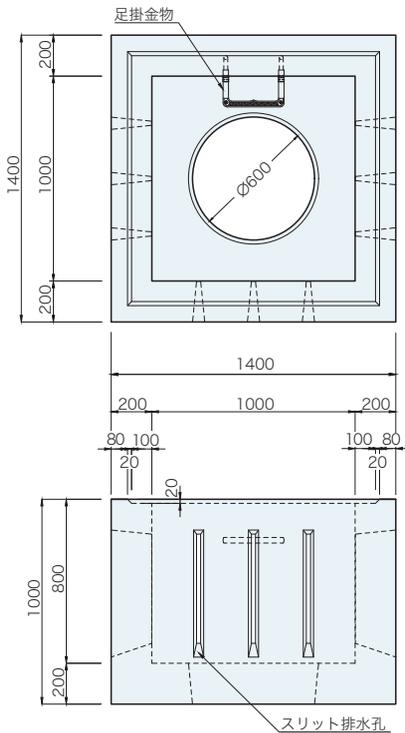


TYS大型浸透枳1000 上部側塊 規格寸法表

呼び名	寸法 (mm)								参考質量 (kg)
	W	B	T	H	h1	b1	b2	b3	
200	1400	1000	200	200	20	85	95	20	423
300				300					644
400				400					865
500				500					1086

注 (1) 上部側塊500は足掛金物(ステップ)が付きます。  
(2) 参考質量はグレーチングの質量を含んでおりません。

## 浸透下部側塊800 (参考質量:2478kg)

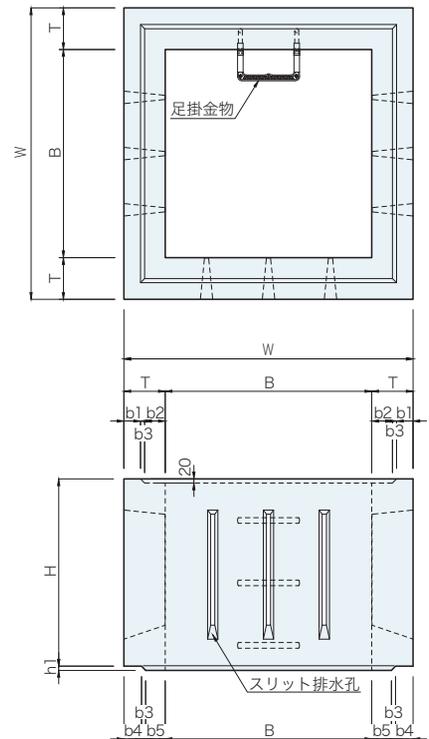


浸透側塊



浸透下部側塊  
800

## 浸透側塊

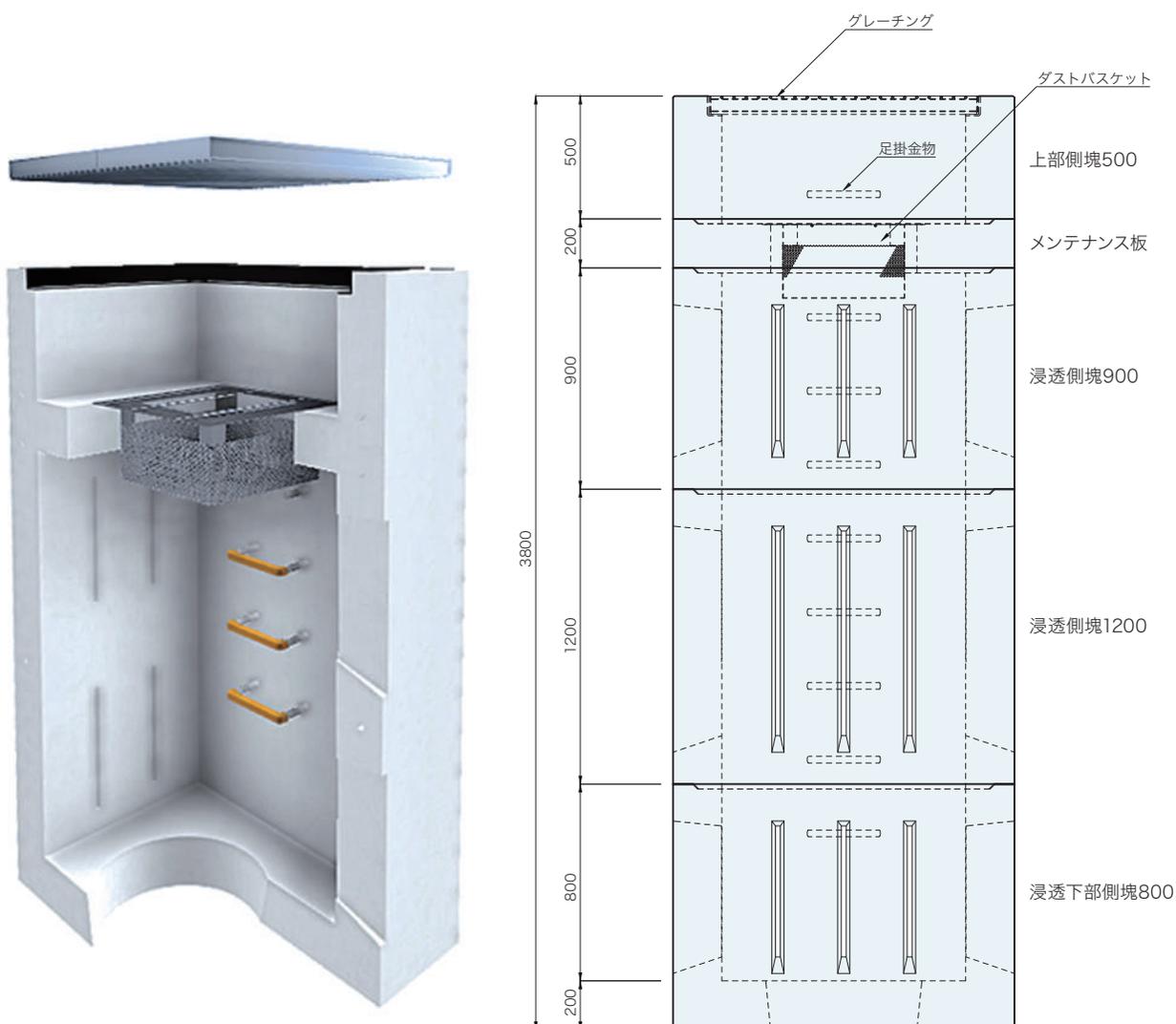


TYS大型浸透枳1000 浸透側塊 規格寸法表

呼び名	寸法 (mm)										参考質量 (kg)
	W	B	T	H	h1	b1	b2	b3	b4	b5	
900	1400	1000	200	900	20	80	100	20	85	95	1891
1200				1200							2503

TYS大型浸透柵1000 施工例

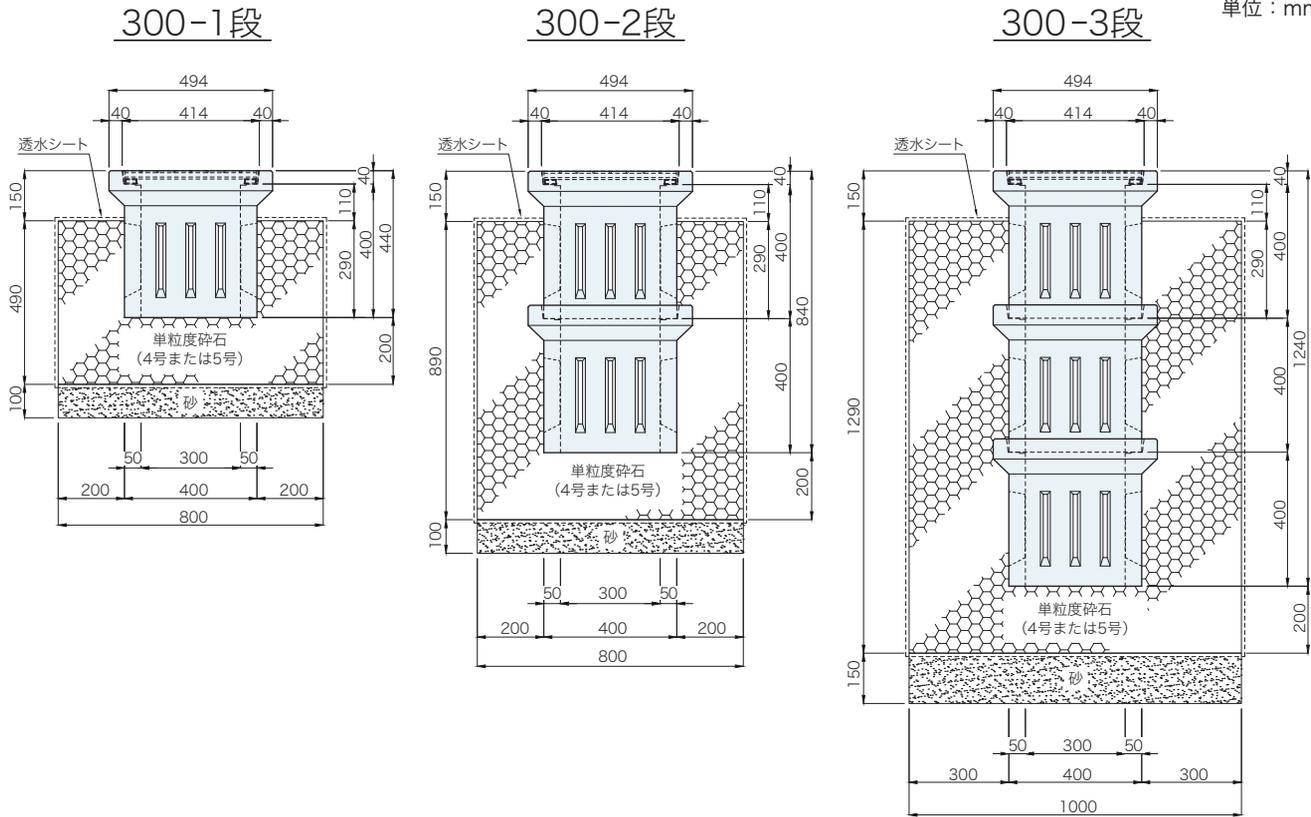
単位：mm



- 注（１）グレーチングは用途により【T-25・T-14】があり、細目タイプも対応できます。  
また、蓋無しタイプにも対応できます。
- （２）グレーチングはピンヒンジタイプ、落とし込み式及びボルト固定式となります。
- （３）接続は、ヒューム管、塩ビ管、ボックスカルバート、長尺U字溝、その他各種の接続ができます。
- （４）受注生産となりますので、あらかじめ担当営業にお問い合わせください。
- （５）上部側塊につきましては、高さ200～1200mm（@100mm）まで製造可能です。

# TYS宅内浸透柵300 布設標準構造図(例1)

単位：mm



300-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透柵	300-1段	個	1	質量 74kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.267	
砂		m <sup>3</sup>	0.064	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	3.614	

300-2段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透柵	300-2段	個	2	質量 148kg/(2個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.452	
砂		m <sup>3</sup>	0.064	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	4.896	

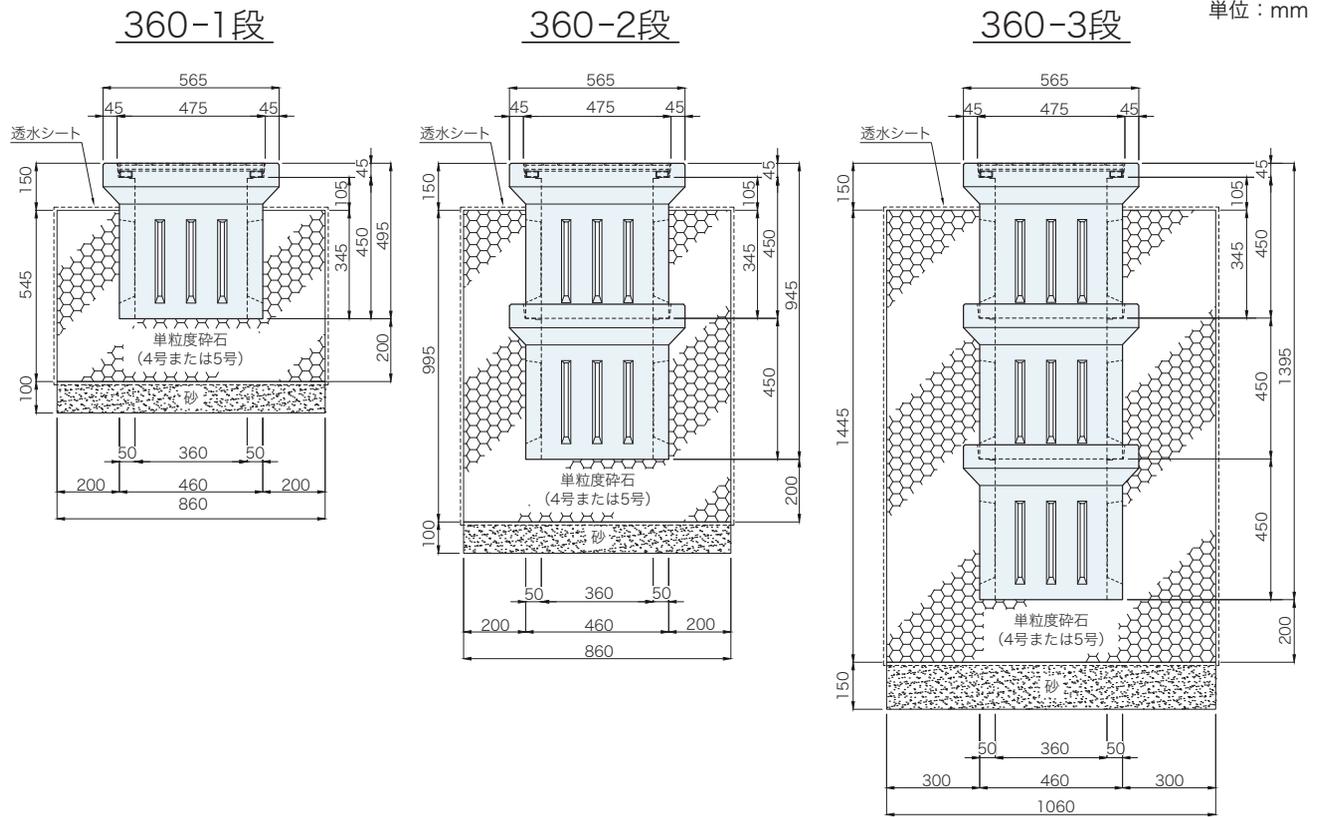
300-3段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透柵	300-3段	個	3	質量 222kg/(3個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	1.102	
砂		m <sup>3</sup>	0.150	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	8.520	

- 注 (1) 単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1：0.5くらいを目安にしてください。

# TYS宅内浸透枮360 布設標準構造図 (例2)



360-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枮	360-1段	個	1	質量 103kg/(1個)基
単粒度砕石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.330	
砂		m <sup>3</sup>	0.074	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	4.180	

360-2段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枮	360-2段	個	2	質量 206kg/(2個)基
単粒度砕石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.557	
砂		m <sup>3</sup>	0.074	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	5.728	

360-3段 材料表

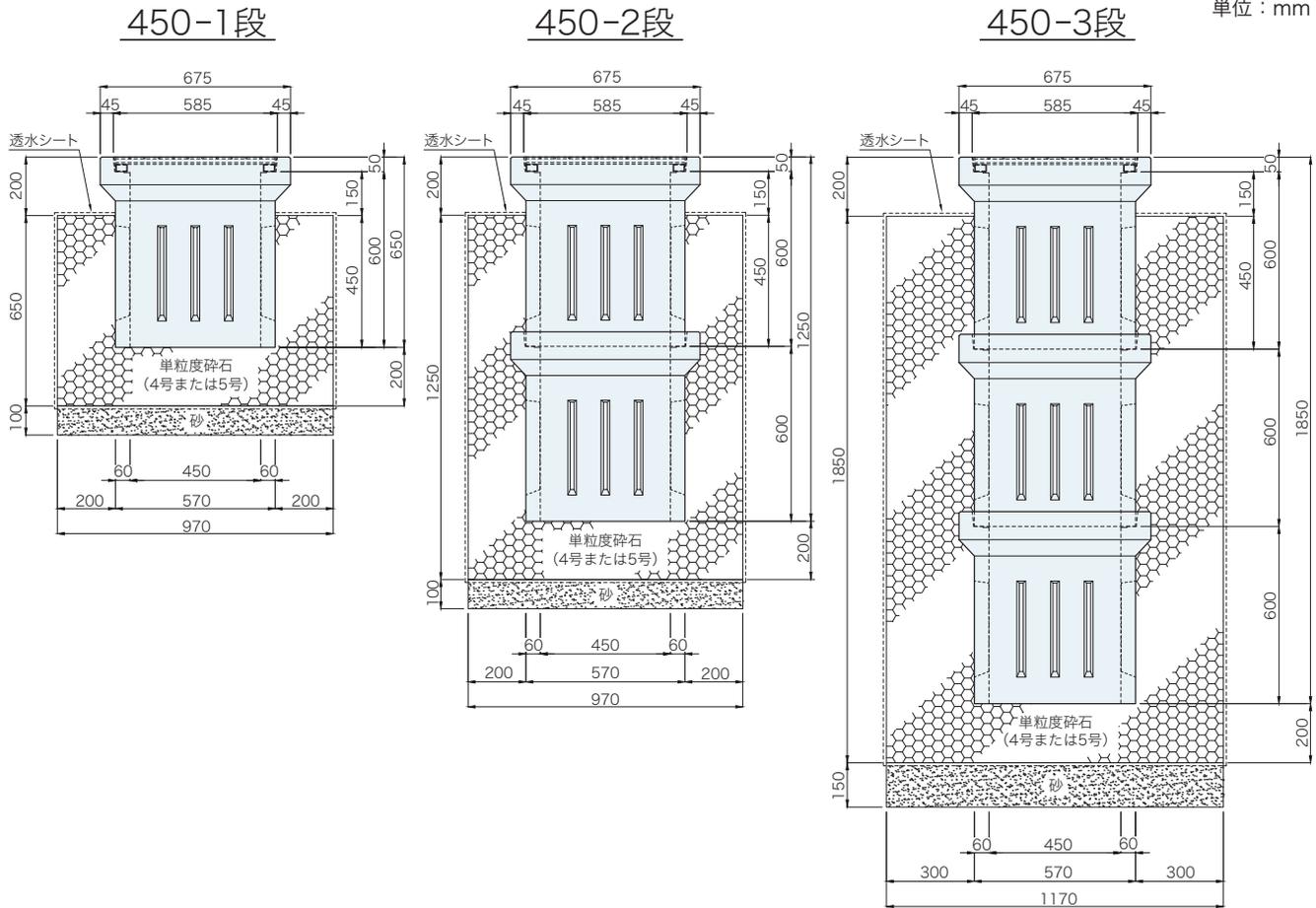
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枮	360-3段	個	3	質量 309kg/(3個)基
単粒度砕石	4号または5号	m <sup>3</sup>	1.338	
砂		m <sup>3</sup>	0.169	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	9.813	

- 注 (1) 単粒度砕石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。

# TYS宅内浸透枵450 布設標準構造図 (例3)

単位：mm



450-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枵	450-1段	個	1	質量 196kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.465	
砂		m <sup>3</sup>	0.094	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	5.335	

450-2段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枵	450-2段	個	2	質量 392kg/(2個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.819	
砂		m <sup>3</sup>	0.094	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	7.663	

450-3段 材料表

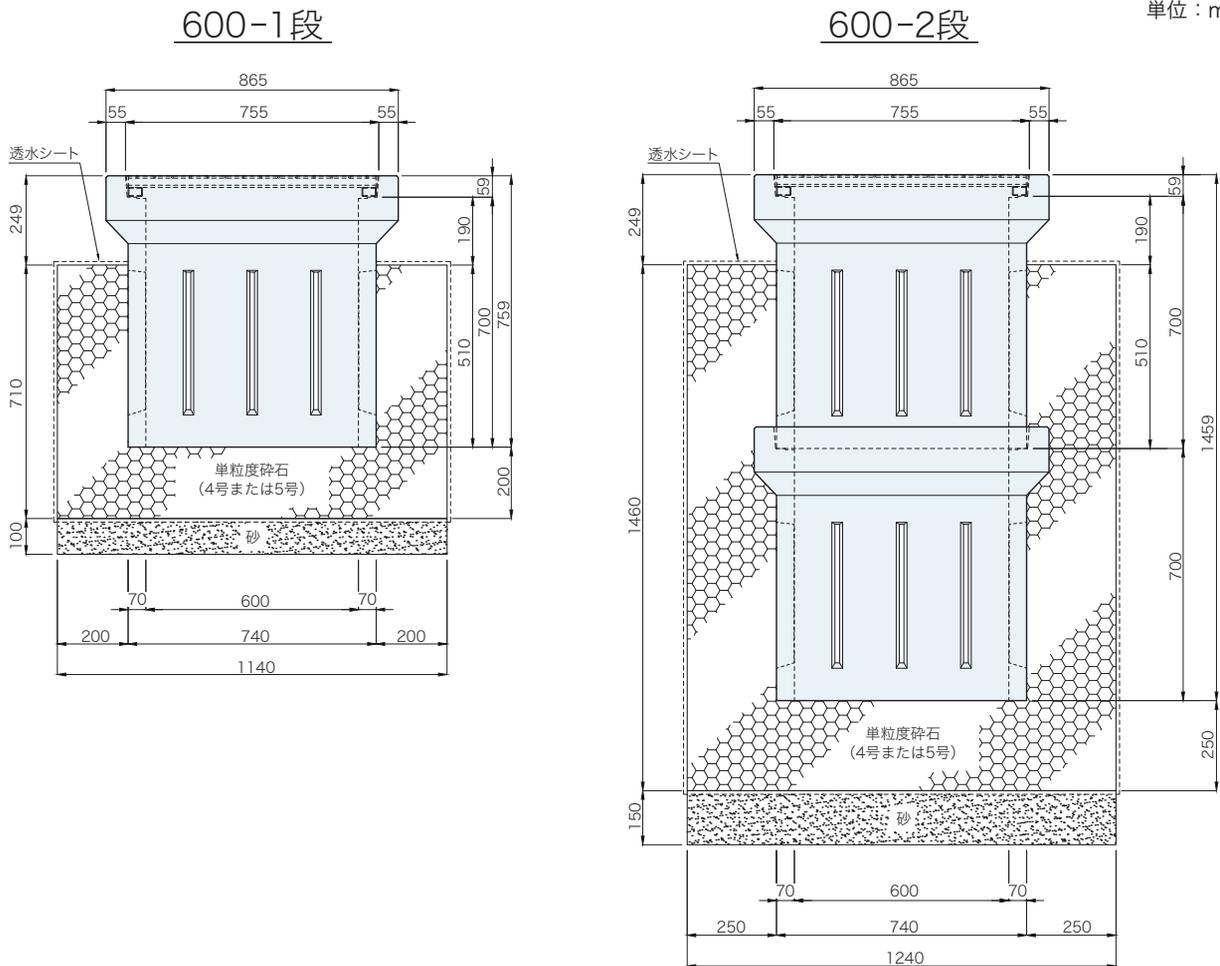
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枵	450-3段	個	3	質量 588kg/(3個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	1.965	
砂		m <sup>3</sup>	0.205	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	12.987	

- 注 (1) 単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1：0.5くらいを目安にしてください。

# TYS宅内浸透柵600 布設標準構造図(例4)

単位：mm



600-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透柵	600-1段	個	1	質量 360kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.643	
砂		m <sup>3</sup>	0.130	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	6.931	

600-2段 材料表

1基当たり

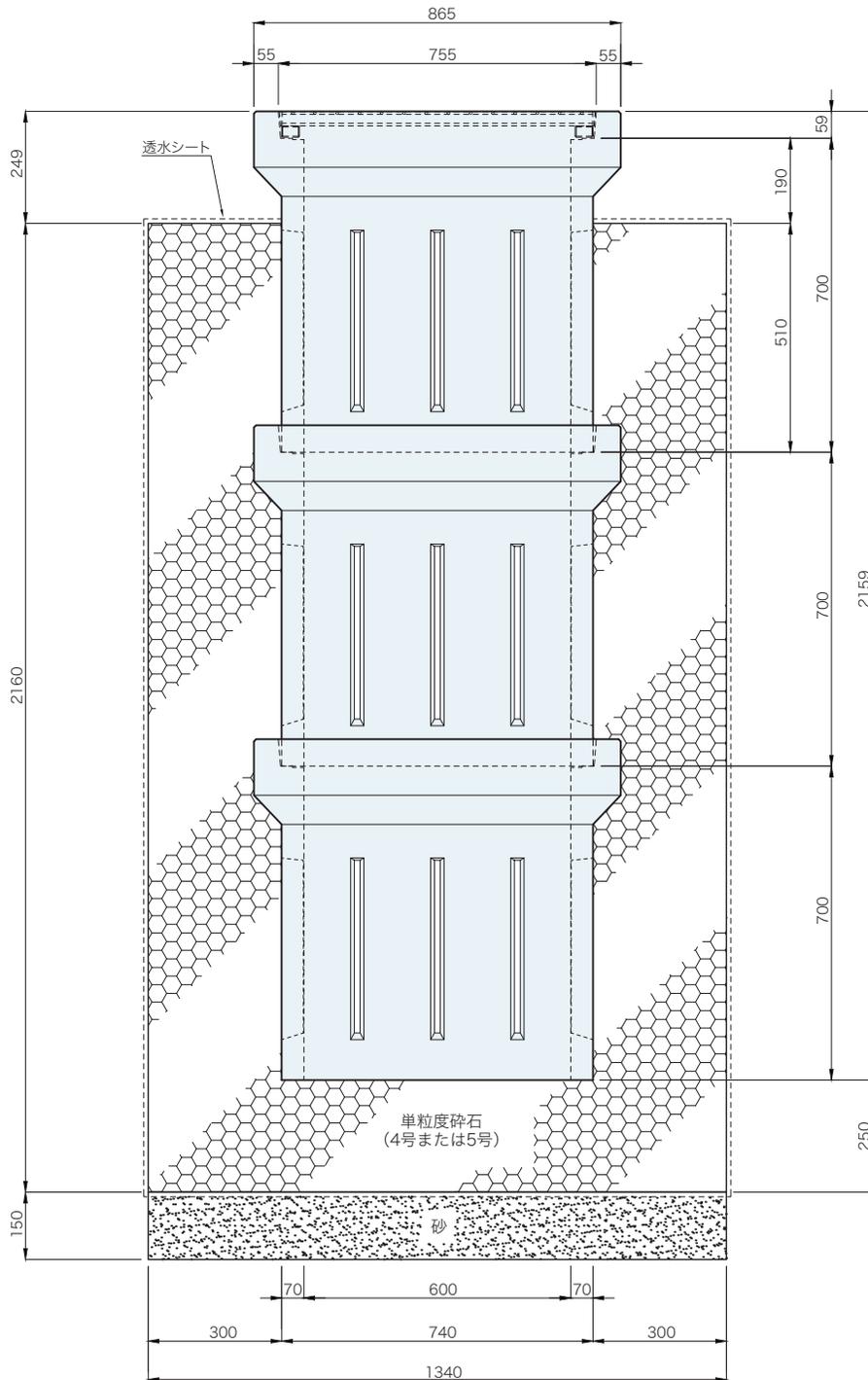
種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透柵	600-2段	個	2	質量 720kg/(2個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	1.551	
砂		m <sup>3</sup>	0.231	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	11.755	

- 注 (1) 単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1：0.5くらいを目安にしてください。

# TYS宅内浸透枥600 布設標準構造図(例5)

## 600-3段

単位：mm



600-3段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枥	600-3段	個	3	質量 1080kg/(3個)基
单粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	2.770	
砂		m <sup>3</sup>	0.269	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	16.991	

- 注 (1) 单粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。

# T Y S 宅内浸透枮 土質別単位設計処理量一覧表

土質：シルト		土壌の飽和透水係数 $k = 4.50 \times 10^{-4}$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1 段	W0.800×H0.490	0.075	0.128	0.203
	2 段	W0.800×H0.890	0.120	0.212	0.332
	3 段	W1.000×H1.290	0.204	0.462	0.666
360	1 段	W0.860×H0.545	0.087	0.168	0.255
	2 段	W0.860×H0.995	0.141	0.283	0.424
	3 段	W1.060×H1.445	0.215	0.592	0.807
450	1 段	W0.970×H0.650	0.111	0.265	0.376
	2 段	W0.970×H1.250	0.193	0.468	0.661
	3 段	W1.170×H1.850	0.289	0.943	1.232
600	1 段	W1.140×H0.710	0.138	0.434	0.572
	2 段	W1.240×H1.460	0.253	0.938	1.191
	3 段	W1.340×H2.160	0.375	1.517	1.892

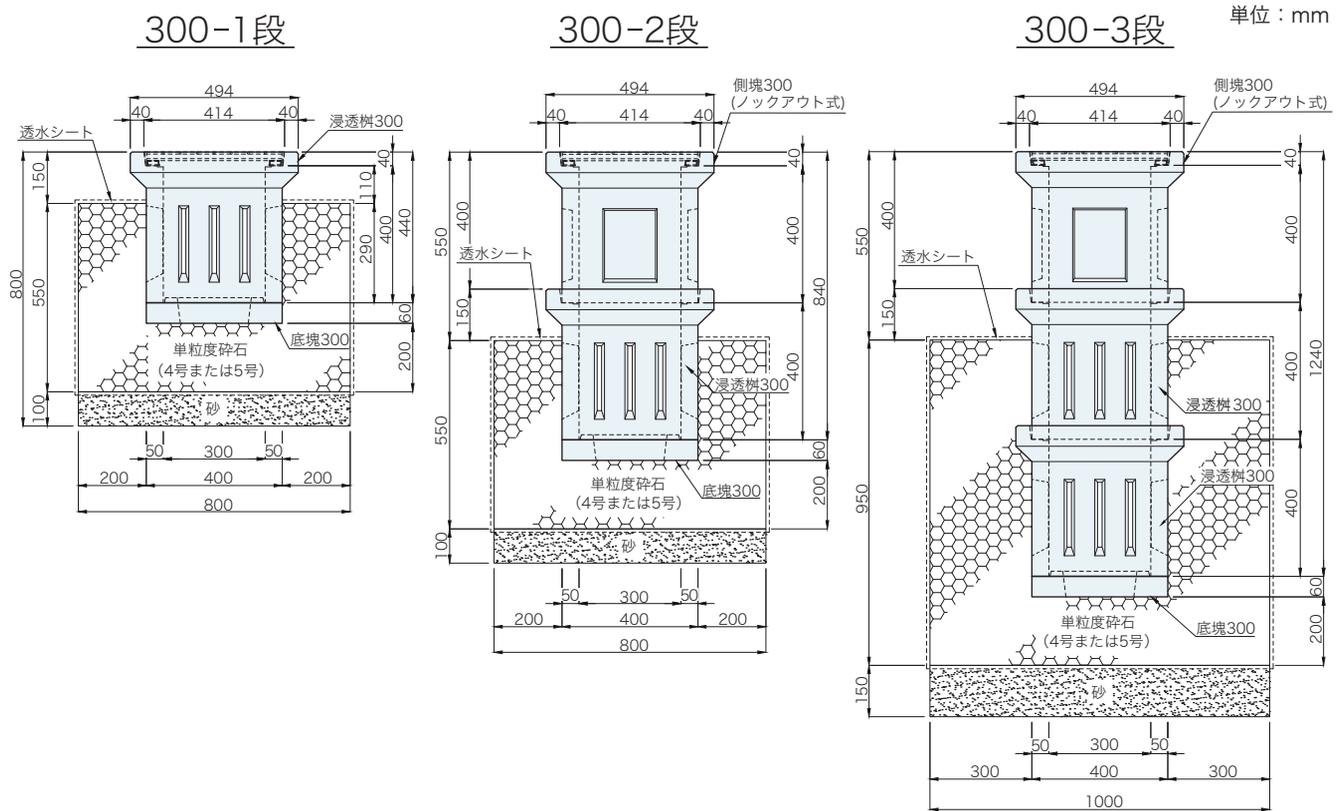
土質：微細砂		土壌の飽和透水係数 $k = 3.50 \times 10^{-3}$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1 段	W0.800×H0.490	0.586	0.128	0.714
	2 段	W0.800×H0.890	0.936	0.212	1.148
	3 段	W1.000×H1.290	1.590	0.462	2.052
360	1 段	W0.860×H0.545	0.675	0.168	0.843
	2 段	W0.860×H0.995	1.100	0.283	1.383
	3 段	W1.060×H1.445	1.673	0.592	2.265
450	1 段	W0.970×H0.650	0.860	0.265	1.125
	2 段	W0.970×H1.250	1.504	0.468	1.972
	3 段	W1.170×H1.850	2.248	0.943	3.191
600	1 段	W1.140×H0.710	1.075	0.434	1.509
	2 段	W1.240×H1.460	1.966	0.938	2.904
	3 段	W1.340×H2.160	2.913	1.517	4.430

土質：細砂		土壌の飽和透水係数 $k = 0.015$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1 段	W0.800×H0.490	2.509	0.128	2.637
	2 段	W0.800×H0.890	4.011	0.212	4.223
	3 段	W1.000×H1.290	6.815	0.462	7.277
360	1 段	W0.860×H0.545	2.895	0.168	3.063
	2 段	W0.860×H0.995	4.713	0.283	4.996
	3 段	W1.060×H1.445	7.171	0.592	7.763
450	1 段	W0.970×H0.650	3.687	0.265	3.952
	2 段	W0.970×H1.250	6.446	0.468	6.914
	3 段	W1.170×H1.850	9.636	0.943	10.579
600	1 段	W1.140×H0.710	4.606	0.434	5.040
	2 段	W1.240×H1.460	8.428	0.938	9.336
	3 段	W1.340×H2.160	12.485	1.517	14.002

土質：中砂		土壌の飽和透水係数 $k = 0.085$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1 段	W0.800×H0.490	14.219	0.128	14.347
	2 段	W0.800×H0.890	22.727	0.212	22.939
	3 段	W1.000×H1.290	38.620	0.462	39.082
360	1 段	W0.860×H0.545	16.404	0.168	16.572
	2 段	W0.860×H0.995	26.705	0.283	26.988
	3 段	W1.060×H1.445	40.637	0.592	41.229
450	1 段	W0.970×H0.650	20.892	0.265	21.157
	2 段	W0.970×H1.250	36.529	0.468	36.997
	3 段	W1.170×H1.850	54.606	0.943	55.549
600	1 段	W1.140×H0.710	26.101	0.434	26.535
	2 段	W1.240×H1.460	47.756	0.938	48.694
	3 段	W1.340×H2.160	70.747	1.517	72.264

注 単位設計処理量は1時間における処理量です。

# TYS宅内浸透枮300 (底塊施工) 布設標準構造図 (例6)



300-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枮	300	個	1	質量 74kg/(1個)基
底塊	300	個	1	質量 16kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.296	
砂		m <sup>3</sup>	0.064	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	3.808	

300-2段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	300(ノックアウト式)	個	1	質量 71kg/(1個)基
浸透枮	300	個	1	質量 74kg/(1個)基
底塊	300	個	1	質量 16kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.296	
砂		m <sup>3</sup>	0.064	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	3.808	

300-3段 材料表

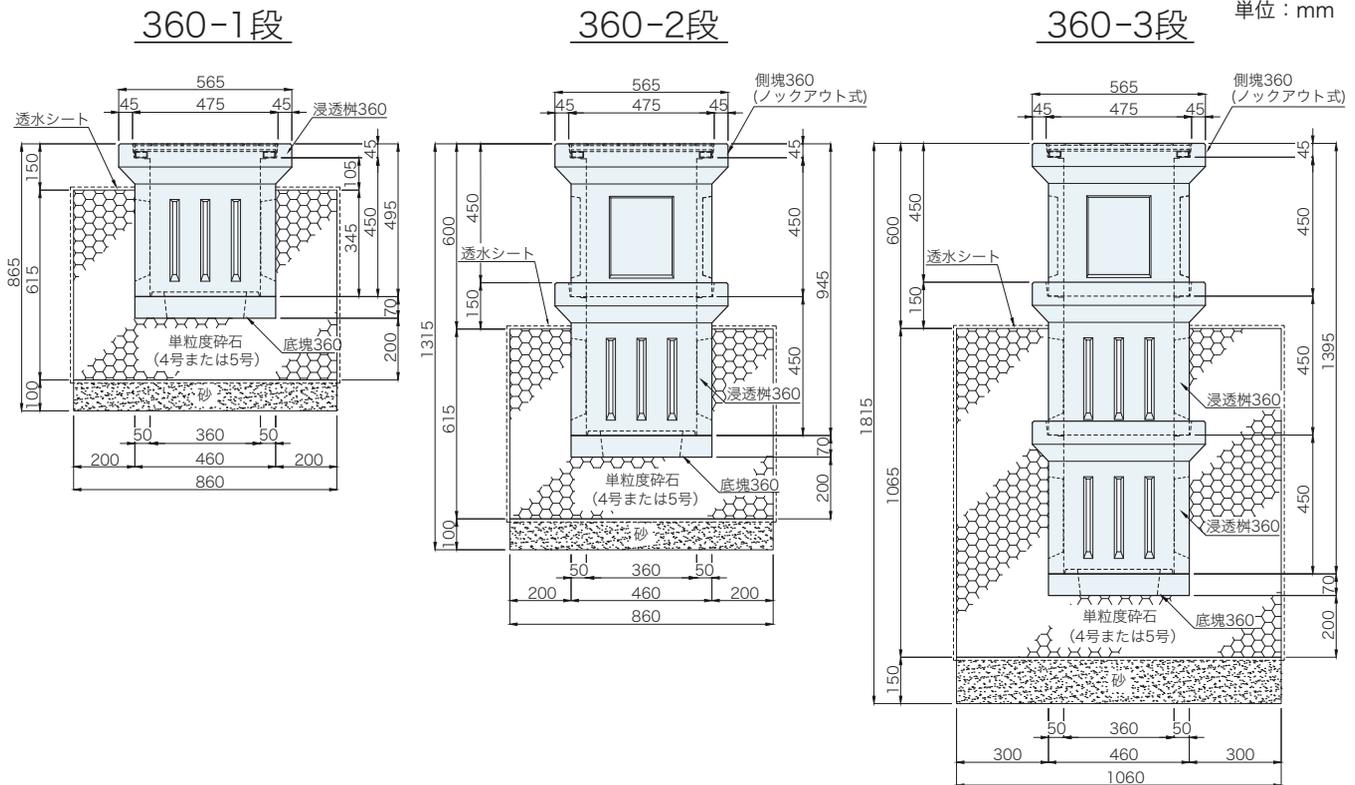
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	300(ノックアウト式)	個	1	質量 71kg/(1個)基
浸透枮	300	個	2	質量 148kg/(2個)基
底塊	300	個	1	質量 16kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.823	
砂		m <sup>3</sup>	0.150	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	7.160	

- 注 (1) 単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。  
 (5) 底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。

# TYS宅内浸透枮360（底塊施工） 布設標準構造図（例7）

単位：mm



360-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枮	360	個	1	質量 103kg/(1個)基
底塊	360	個	1	質量 25kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.367	
砂		m <sup>3</sup>	0.074	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	4.420	

360-2段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	360(ノックアウト式)	個	1	質量 95kg/(1個)基
浸透枮	360	個	1	質量 103kg/(1個)基
底塊	360	個	1	質量 25kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.367	
砂		m <sup>3</sup>	0.074	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	4.420	

360-3段 材料表

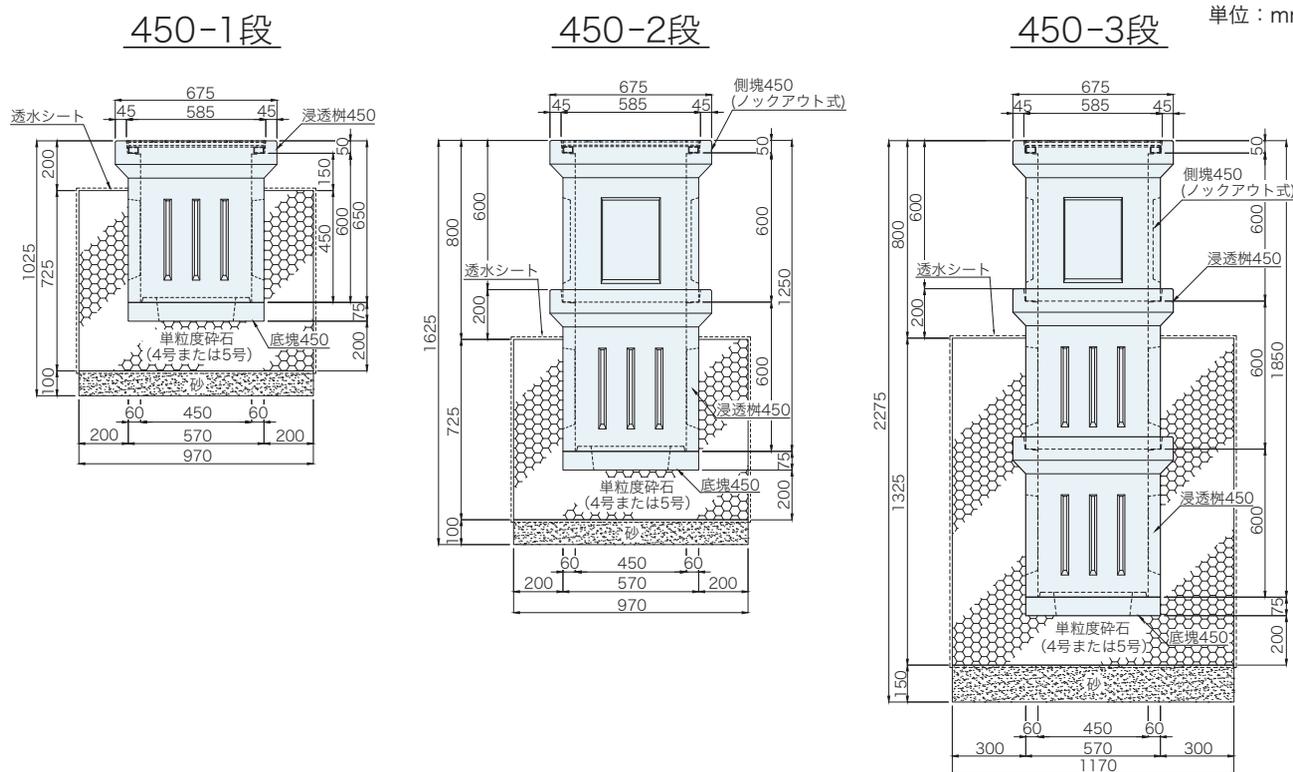
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	360(ノックアウト式)	個	1	質量 95kg/(1個)基
浸透枮	360	個	2	質量 206kg/(2個)基
底塊	360	個	1	質量 25kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	1.003	
砂		m <sup>3</sup>	0.169	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	8.204	

- 注（1）単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 （2）透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 （3）この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 （4）土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1：0.5くらいを目安にしてください。  
 （5）底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。

# TYS宅内浸透枮450 (底塊施工) 布設標準構造図 (例8)

単位：mm



450-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枮	450	個	1	質量 196kg/(1個)基
底塊	450	個	1	質量 44kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.512	
砂		m <sup>3</sup>	0.094	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	5.626	

450-2段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	450(ロックアウト式)	個	1	質量 178kg/(1個)基
浸透枮	450	個	1	質量 196kg/(1個)基
底塊	450	個	1	質量 44kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.512	
砂		m <sup>3</sup>	0.094	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	5.626	

450-3段 材料表

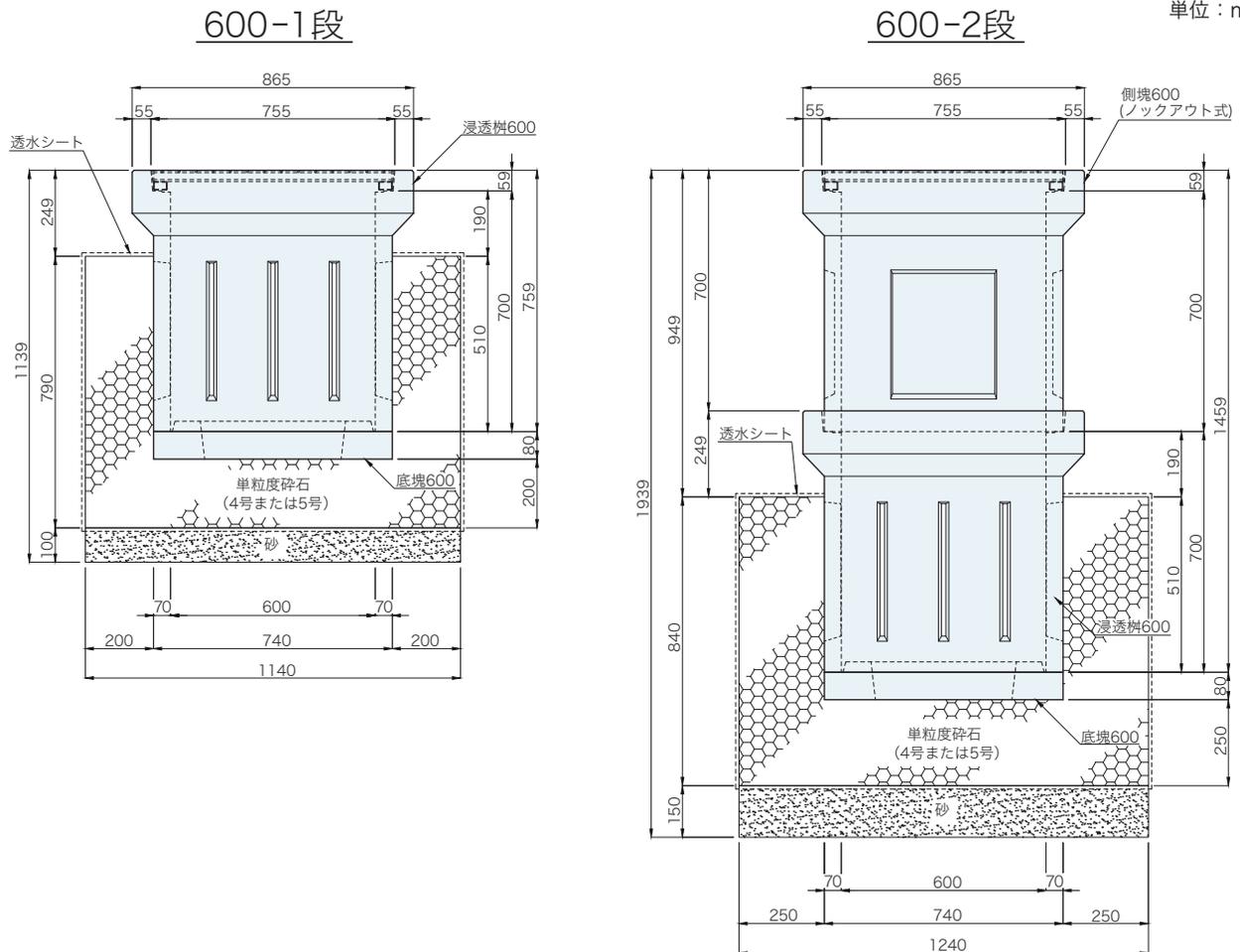
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	450(ロックアウト式)	個	1	質量 178kg/(1個)基
浸透枮	450	個	2	質量 392kg/(2個)基
底塊	450	個	1	質量 44kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	1.432	
砂		m <sup>3</sup>	0.205	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	10.530	

- 注 (1) 単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。  
 (5) 底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。

# TYS宅内浸透枮600 (底塊施工) 布設標準構造図 (例9)

単位：mm



600-1段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
浸透枮	600	個	1	質量 360kg/(1個)基
底塊	600	個	1	質量 82kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.704	
砂		m <sup>3</sup>	0.130	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	7.296	

600-2段 材料表

1基当たり

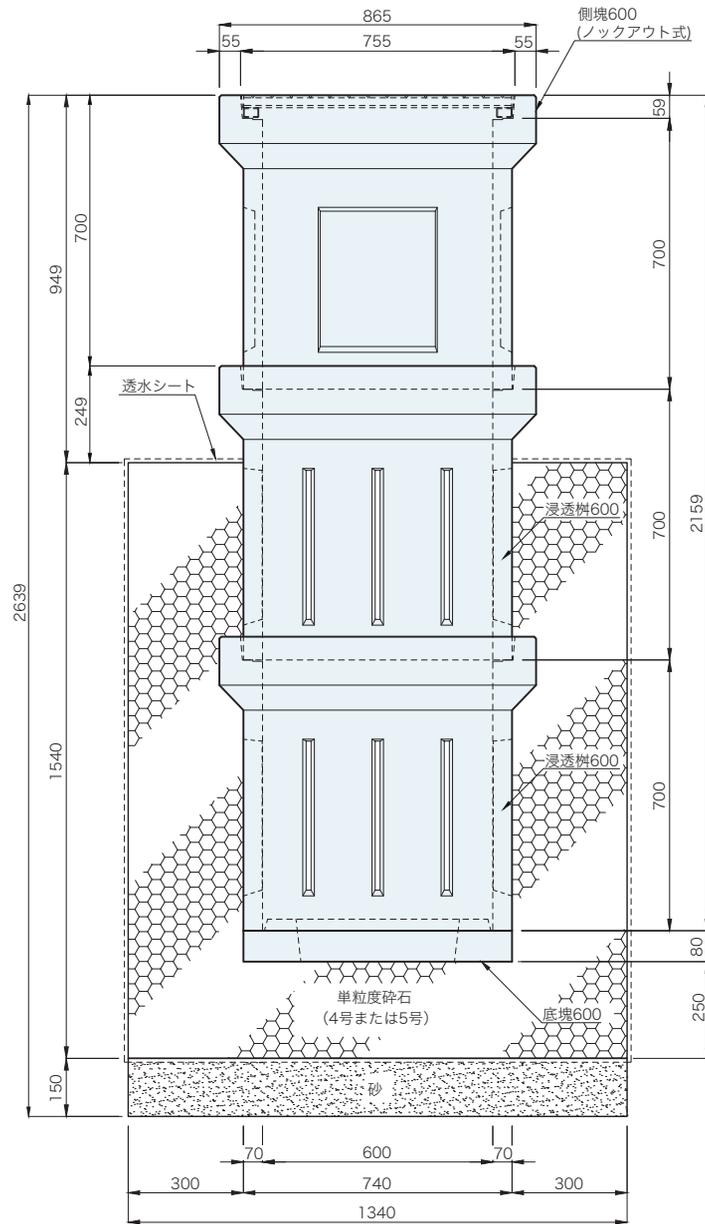
種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	600(ノックアウト式)	個	1	質量 325kg/(1個)基
浸透枮	600	個	1	質量 360kg/(1個)基
底塊	600	個	1	質量 82kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	0.968	
砂		m <sup>3</sup>	0.231	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	8.680	

- 注 (1) 単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1：0.5くらいを目安にしてください。  
 (5) 底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。

TYS宅内浸透枧600 (底塊施工) 布設標準構造図 (例10)

単位：mm

600-3段



600-3段 材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側塊	600(ロックアウト式)	個	1	質量 325kg/(1個)基
浸透枧	600	個	2	質量 720kg/(2個)基
底塊	600	個	1	質量 82kg/(1個)基
単粒度碎石	4号または5号	m <sup>3</sup>	2.027	
砂		m <sup>3</sup>	0.269	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	13.668	

- 注 (1) 単粒度碎石は4号または5号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (4) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。  
 (5) 底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。

# TYS宅内浸透柵 (底塊施工) 土質別単位設計処理量一覧表

土質：シルト		土壌の飽和透水係数 $k = 4.50 \times 10^{-4}$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1段	W0.800×H0.550	0.082	0.137	0.219
	2段	W0.800×H0.550	0.082	0.166	0.248
	3段	W1.000×H0.950	0.155	0.378	0.533
360	1段	W0.860×H0.615	0.095	0.179	0.274
	2段	W0.860×H0.615	0.095	0.226	0.321
	3段	W1.060×H1.065	0.170	0.491	0.661
450	1段	W0.970×H0.725	0.120	0.279	0.399
	2段	W0.970×H0.725	0.120	0.376	0.496
	3段	W1.170×H1.325	0.221	0.783	1.004
600	1段	W1.140×H0.790	0.148	0.452	0.600
	2段	W1.240×H0.840	0.169	0.763	0.932
	3段	W1.340×H1.540	0.285	1.294	1.579

土質：微細砂		土壌の飽和透水係数 $k = 3.50 \times 10^{-3}$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1段	W0.800×H0.550	0.636	0.137	0.773
	2段	W0.800×H0.550	0.636	0.166	0.802
	3段	W1.000×H0.950	1.204	0.378	1.582
360	1段	W0.860×H0.615	0.738	0.179	0.917
	2段	W0.860×H0.615	0.738	0.226	0.964
	3段	W1.060×H1.065	1.323	0.491	1.814
450	1段	W0.970×H0.725	0.936	0.279	1.215
	2段	W0.970×H0.725	0.936	0.376	1.312
	3段	W1.170×H1.325	1.722	0.783	2.505
600	1段	W1.140×H0.790	1.153	0.452	1.605
	2段	W1.240×H0.840	1.312	0.763	2.075
	3段	W1.340×H1.540	2.214	1.294	3.508

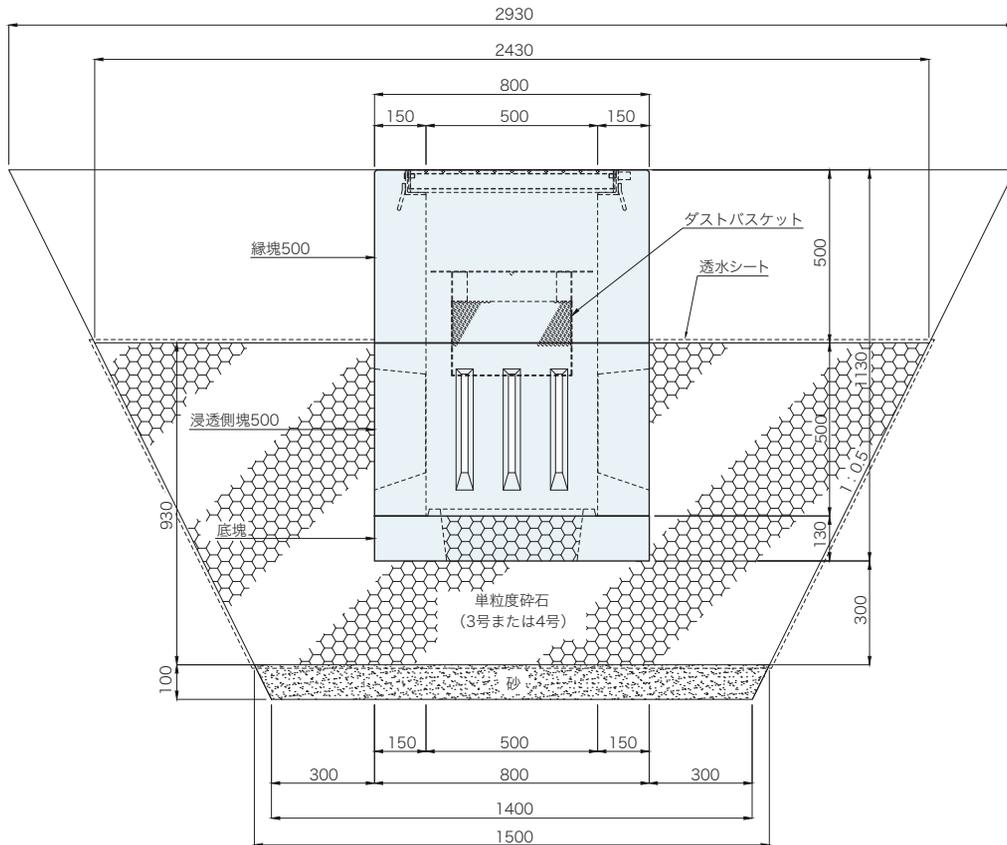
土質：細砂		土壌の飽和透水係数 $k = 0.015$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1段	W0.800×H0.550	2.725	0.137	2.862
	2段	W0.800×H0.550	2.725	0.166	2.891
	3段	W1.000×H0.950	5.160	0.378	5.538
360	1段	W0.860×H0.615	3.165	0.179	3.344
	2段	W0.860×H0.615	3.165	0.226	3.391
	3段	W1.060×H1.065	5.670	0.491	6.161
450	1段	W0.970×H0.725	4.013	0.279	4.292
	2段	W0.970×H0.725	4.013	0.376	4.389
	3段	W1.170×H1.325	7.379	0.783	8.162
600	1段	W1.140×H0.790	4.942	0.452	5.394
	2段	W1.240×H0.840	5.625	0.763	6.388
	3段	W1.340×H1.540	9.489	1.294	10.783

土質：中砂		土壌の飽和透水係数 $k = 0.085$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注</sup>
300	1段	W0.800×H0.550	15.441	0.137	15.578
	2段	W0.800×H0.550	15.441	0.166	15.607
	3段	W1.000×H0.950	29.239	0.378	29.617
360	1段	W0.860×H0.615	17.935	0.179	18.114
	2段	W0.860×H0.615	17.935	0.226	18.161
	3段	W1.060×H1.065	32.132	0.491	32.623
450	1段	W0.970×H0.725	22.739	0.279	23.018
	2段	W0.970×H0.725	22.739	0.376	23.115
	3段	W1.170×H1.325	41.814	0.783	42.597
600	1段	W1.140×H0.790	28.007	0.452	28.459
	2段	W1.240×H0.840	31.874	0.763	32.637
	3段	W1.340×H1.540	53.771	1.294	55.065

注 単位設計処理量は1時間における処理量です。

# TYS中型浸透柵500 布設標準構造図(例1)

単位：mm



材料表

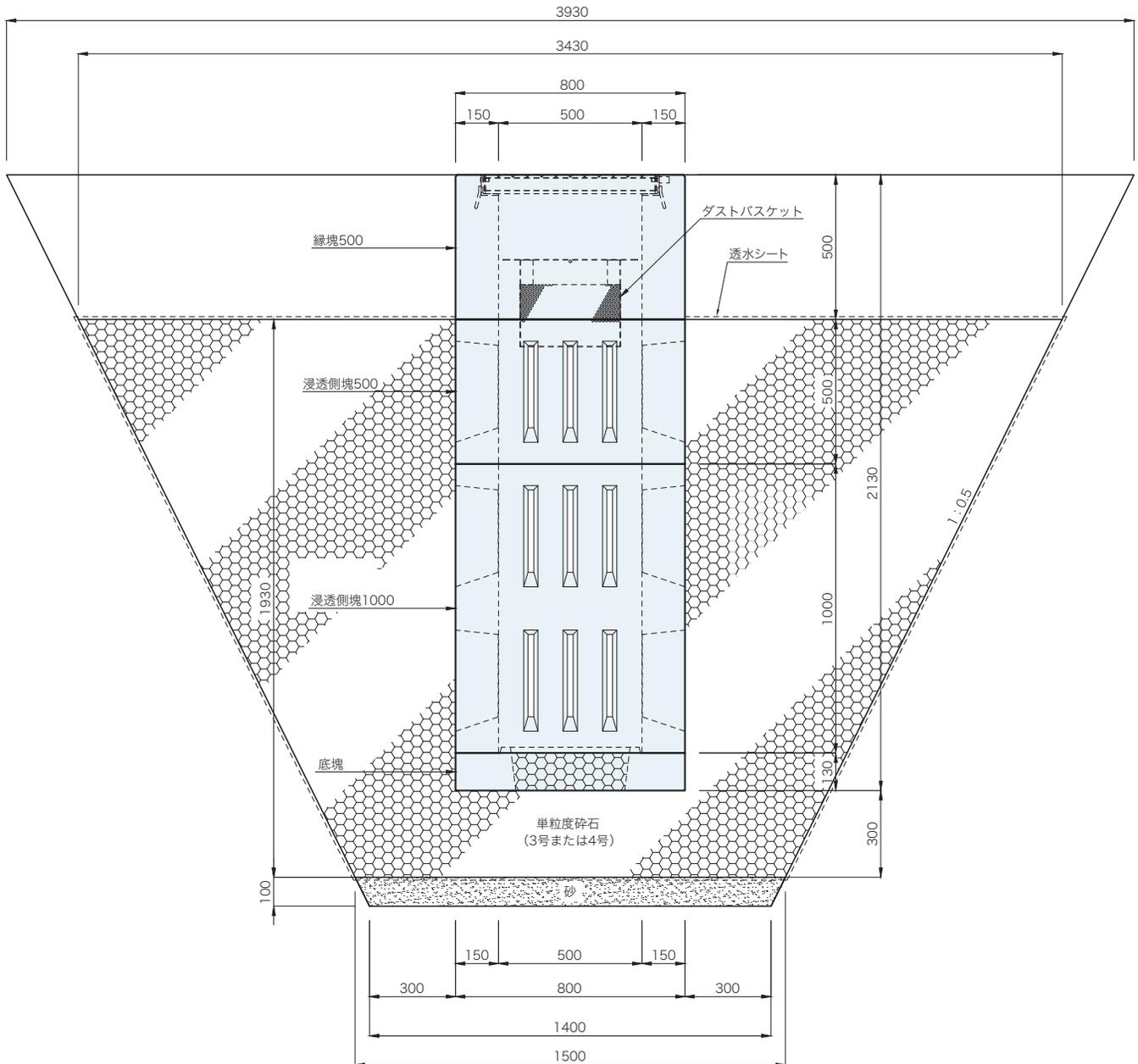
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
緑塊	500	個	1	質量 431kg/(1個)基
浸透側塊	500	個	1	質量 402kg/(1個)基
底塊	500用	個	1	質量 159kg/(1個)基
単粒度碎石	3号または4号	m <sup>3</sup>	3.255	
砂		m <sup>3</sup>	0.210	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	17.962	

- 注 (1) 単粒度碎石は3号または4号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) 底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。  
 (4) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (5) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1：0.5くらいを目安にしてください。  
 (6) この布設標準構造で、敷地土壌が微細砂、敷地面積200m<sup>2</sup>、降雨強度90mm/hとした場合の必要基数は6.9基となります。詳細につきましては、土別単位設計処理量一覧表をご参照ください。

# TYS中型浸透枳500 布設標準構造図 (例2)

単位：mm



材料表

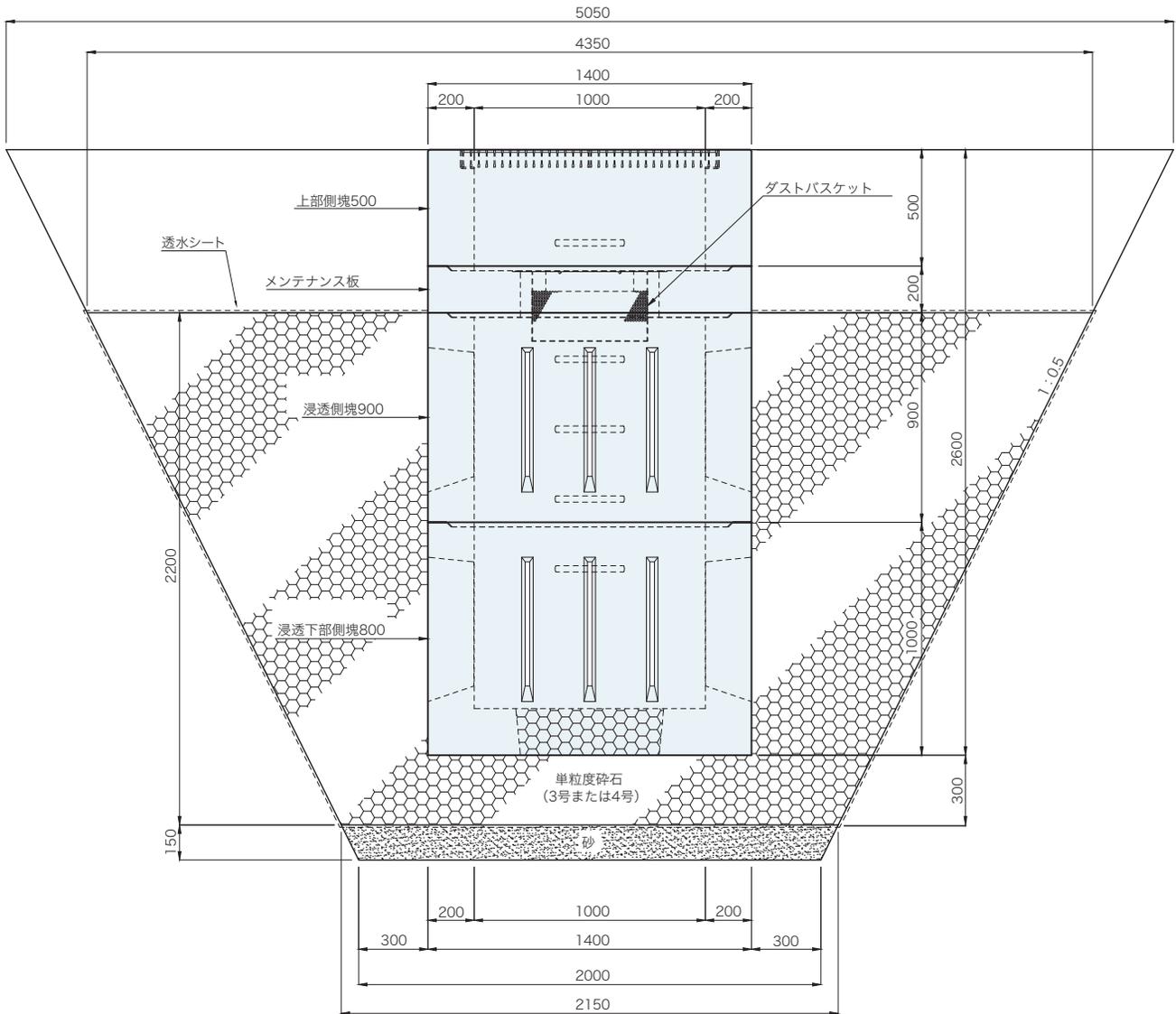
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
縁塊	500	個	1	質量 431kg/(1個)基
浸透側塊	500	個	1	質量 402kg/(1個)基
浸透側塊	1000	個	1	質量 804kg/(1個)基
底塊	500用	個	1	質量 159kg/(1個)基
単粒度碎石	3号または4号	m <sup>3</sup>	11.283	
砂		m <sup>3</sup>	0.210	100mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	36.656	

- 注 (1) 単粒度碎石は3号または4号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) 底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。  
 (4) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (5) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。  
 (6) この布設標準構造で、敷地土壌が微細砂、敷地面積200m<sup>2</sup>、降雨強度90mm/hとした場合の必要基数は3.2基となります。詳細につきましては、土別単位設計処理量一覧表をご参照ください。

# TYS大型浸透枥1000 布設標準構造図(例1)

単位：mm



材料表

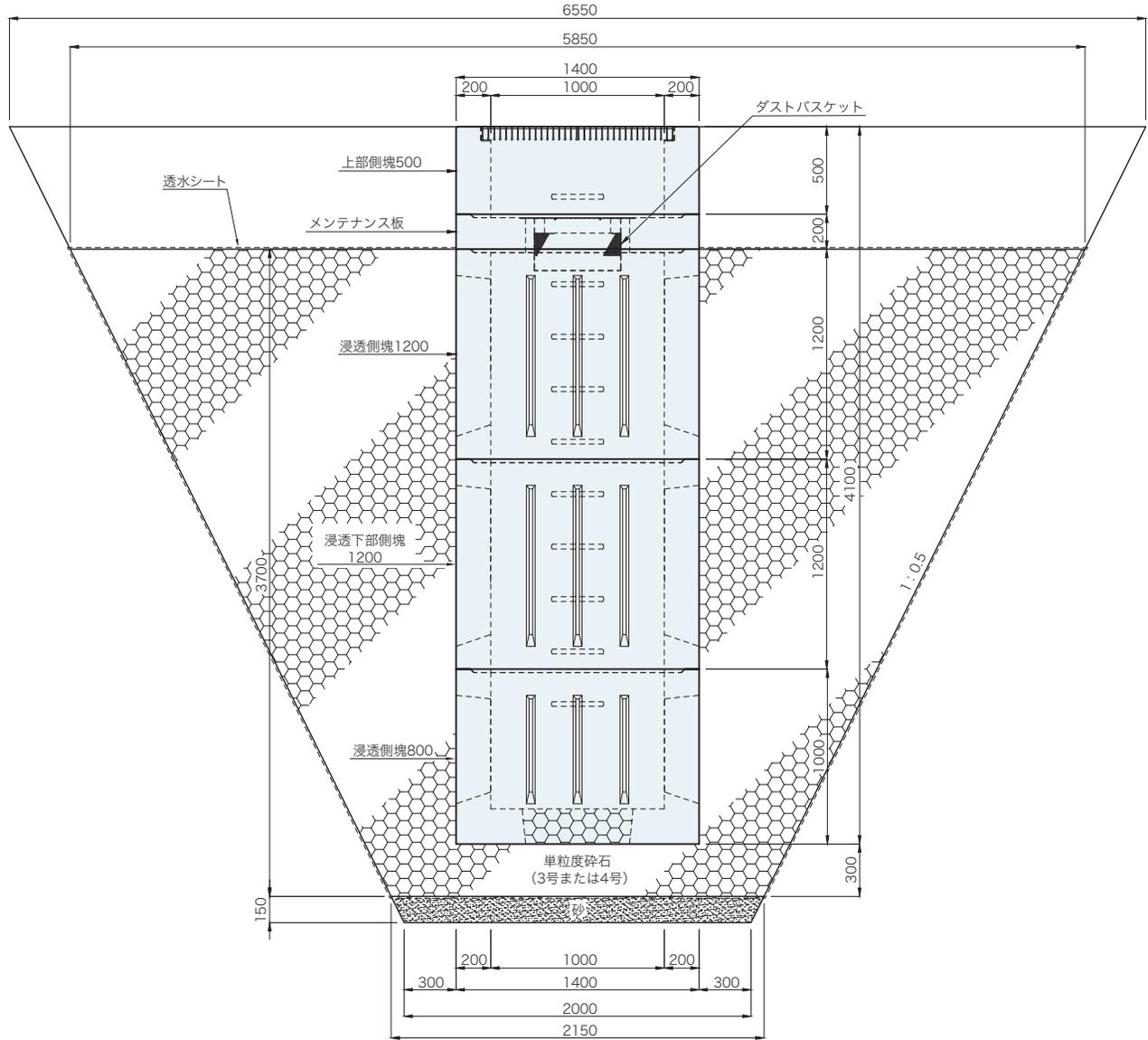
1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
上部側塊	500	個	1	質量 1086kg/(1個)基
メンテナンス板	1000用	個	1	質量 736kg/(1個)基
浸透側塊	900	個	1	質量 1891kg/(1個)基
浸透下部側塊	800	個	1	質量 2478kg/(1個)基
単粒度碎石	3号または4号	m <sup>3</sup>	20.401	
砂		m <sup>3</sup>	0.646	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	58.723	

- 注 (1) 単粒度碎石は3号または4号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) 底塊の開口部にも単粒度碎石を充填してください。  
 (4) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (5) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。  
 (6) この布設標準構造で、敷地土壌が微細砂、敷地面積200m<sup>2</sup>、降雨強度90mm/hとした場合の必要基数は2.2基となります。詳細につきましては、土別単位設計処理量一覧表をご参照ください。

# TYS大型浸透枥1000 布設標準構造図(例2)

単位：mm



材料表

1基当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
上部側塊	500	個	1	質量 1086kg/(1個)基
メンテナンス板	1000用	個	1	質量 736kg/(1個)基
浸透側塊	1200	個	2	質量 2503×2=5006kg/(2個)基
浸透下部側塊	800	個	1	質量 2478kg/(1個)基
単粒度碎石	3号または4号	m <sup>3</sup>	56.757	
砂		m <sup>3</sup>	0.646	150mm厚
透水シート		m <sup>2</sup>	111.656	

- 注 (1) 単粒度碎石は3号または4号を使用してください。  
 (2) 透水シートの目詰まり防止のため、ダストバスケットのご使用をお勧めします。  
 (3) 底隕の開口部にも単粒度碎石を充填してください。  
 (4) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。  
 (5) 土質により異なりますが、実際の床掘りの縦坑壁勾配は1:0.5くらいを目安にしてください。  
 (6) この布設標準構造で、敷地土壌が微細砂、敷地面積200m<sup>2</sup>、降雨強度90mm/hとした場合の必要基数は1.2基となります。詳細につきましては、土別単位設計処理量一覧表をご参照ください。

## TYS浸透柵 土質別単位設計処理量一覧表

土質：シルト		土壌の飽和透水係数 $k = 4.50 \times 10^{-4}$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注(1)</sup>
TYS中型浸透柵 500	施工例 1	W1.988×H0.930	0.302	1.294	1.596
	施工例 2	W2.529×H1.930	0.646	4.023	4.669
TYS大型浸透柵 1000	施工例 1	W3.313×H2.200	0.941	8.706	9.647
	施工例 2	W4.141×H3.700	1.728	21.358	23.086

土質：微細砂		土壌の飽和透水係数 $k = 3.50 \times 10^{-3}$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注(1)</sup>
TYS中型浸透柵 500	施工例 1	W1.988×H0.930	2.348	1.294	3.642
	施工例 2	W2.529×H1.930	5.023	4.023	9.046
TYS大型浸透柵 1000	施工例 1	W3.313×H2.200	7.318	8.706	16.024
	施工例 2	W4.141×H3.700	13.438	21.358	34.796

土質：細砂		土壌の飽和透水係数 $k = 0.015$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注(1)</sup>
TYS中型浸透柵 500	施工例 1	W1.988×H0.930	10.064	1.294	11.358
	施工例 2	W2.529×H1.930	21.528	4.023	25.551
TYS大型浸透柵 1000	施工例 1	W3.313×H2.200	31.363	8.706	40.070
	施工例 2	W4.141×H3.700	57.592	21.358	78.950

土質：中砂		土壌の飽和透水係数 $k = 0.085$ cm/sec			
施設名		浸透施設規模 幅W×高さH (m)	単位設計浸透量 Q (m <sup>3</sup> /h/m)	単位設計貯留量 V (m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv (m <sup>3</sup> /h/m) <sup>注(1)</sup>
TYS中型浸透柵 500	施工例 1	W1.988×H0.930	57.031	1.294	58.325
	施工例 2	W2.529×H1.930	121.994	4.023	126.017
TYS大型浸透柵 1000	施工例 1	W3.313×H2.200	177.730	8.706	186.436
	施工例 2	W4.141×H3.700	326.354	21.358	347.712

注(1) 単位設計処理量は1時間における処理量です。

(2) 布設標準構造図のように実際は床掘り縦坑壁勾配を1:0.5くらいの勾配で掘削しますが、ここでの浸透施設規模の幅W×高さH(m)は計算上、垂直壁に換算した幅と高さです。

# TYS型雨水浸透枡

## TYS宅内浸透枡・TYS中型浸透枡・TYS大型浸透枡

側壁にスリット型の排水溝を設けた宅内浸透枡および道路用の中型、大型浸透枡です。近年、都市化の進展により建物や道路などの不浸透域が拡大して、ゲリラ豪雨等による河川増水やその流域の浸水被害等、集中豪雨による都市の排水機能がまひし、治水、自然環境に著しく影響を与え、深刻な問題となっています。

浸透側溝や浸透枡の雨水浸透製品を設置することにより、地下に雨水を自然浸透させ、本来自然がもっていた保水、遊水機能の水循環サイクルを復元させ、流末河川への排水量を減らすとともに、地下に雨水を浸透させることにより、公園の緑地や植樹帯の草花や木々に潤いを与え、流域の水循環の健全化と都市環境機能の保全と都市型水害による浸水被害の改善及び流出抑制に効果を発揮することができます。

浸透、貯留、集水機能を持ち、地下水位の高い場所でも効果を発揮します。

- ★雨水流出抑制・都市型水害による浸水被害の改善
- ★雨水の地下浸透により流末河川への排水量を減らす
- ★雨水の自然地下浸透により緑地、草花、木々に潤いを与える
- ★本来自然がもっていた保水、遊水機能の水循環サイクルを復元
- ★水循環の健全化と都市環境機能の保全
- ★維持管理に有効な専用のダストバスケットで泥やゴミをキャッチして雨水を流し、透水シートが目詰まりによる浸透能力の低下を防止



2021年4月発行

## TYS型雨水浸透柵カタログ

東洋コンクリート工業株式会社

〒311-3125

茨城県東茨城郡茨城町下石崎1061-2

TEL 029-240-8866

URL : <https://www.toyo-con.co.jp/>