

# シントー製品 シントー側溝・シントーホール

側溝類

管渠・暗渠類

カルバート類

道路類

残存型砕・  
シートライニング

擁壁類

L型擁壁類

水路類

河川類

機能性  
コンクリート

その他

## 特長

1. 多孔式により目詰まりせず浸透効果は半永久的です。
2. 多孔式であっても強度が低下せず、また軽量化が図れます。
3. 多孔式により、碎石層の洗浄等が容易で浸透機能の回復が図れます。
4. 軽量化による施工性の向上。

## 用途

### シントー側溝(浸透側溝)

- ・側面フィルター式の為、目詰まりを起こし難い。
- ・側面フィルター式の為、碎石層の高圧洗浄が可能。
- ・一般の耐荷重用グレーチングに対応。
- ・透水シートなど豊富な部材構成。
- ・バキュームによる洗浄が可能。  
(底面フィルタータイプ)



落蓋側溝

## 用途

### シントーホール(浸透柵)

- ・アジャスターにより施設の高さ調整が可能。
- ・側面フィルター式の為、目詰まりを起こし難い。
- ・側面フィルター式の為、碎石層の高圧洗浄が可能。
- ・耐荷重用鉄蓋対応(丸柵)
- ・耐荷重用鉄蓋、一般のグレーチング対応(角柵)
- ・透水シート、底面フィルターなど豊富な部材構成。



自由勾配側溝

## シントー製品の性能基準

透水構造は、有孔またはポーラス(多孔)を標準とします。  
有孔の場合は、有孔径は充填碎石(単粒)の粒径を考慮して20mm以下とします。  
開孔率は長期にわたって透水を阻害しにくいものとするため0.5%以上を標準とします。  
ポーラスの場合は、透水係数を $3 \times 10^{-1} \text{cm/sec}$ 以上とします。  
※(社)雨水貯留浸透技術協会(雨水浸透施設技術指針「案」)より

### ●粒径による飽和透水係数の概略値

	粘土	シルト	微細砂	細砂	中砂	粗砂	小砂利
粒径 (mm)	0 ~ 0.01	0.01 ~ 0.05	0.05 ~ 0.10	0.10 ~ 0.25	0.25 ~ 0.50	0.50 ~ 1.00	1.00 ~ 5.00
k (cm/s)	$3 \times 10^{-6}$	$4.5 \times 10^{-4}$	$3.5 \times 10^{-3}$	0.015	0.085	0.35	3.00

(出典：浸透型流出抑制施設の現地浸透能力調査マニュアル試案 国土交通省土木研究所)

### ●現地浸透試験については、担当営業にご相談ください。

※シントー製品は雨水貯留浸透製品工業会による認定製品です。



社)雨水貯留浸透技術協会 認定書  
評価認定対象製品：シントー側溝、シントーホール

## 付属部品

### ●側面フィルター

- ・ネット状になっており目詰まりを防止します。
- ・本体に埋め込み一体になっています。



### ●側溝用底面フィルター

- ・シントー側溝用底面フィルターで、底面のゴミ除去を容易にして、バキューム清掃時碎石の吸い込みを防止します。



※オプション対応

### ●透水シート

- ・施設が目詰まりを防止して、雨水の透水性を高めます。

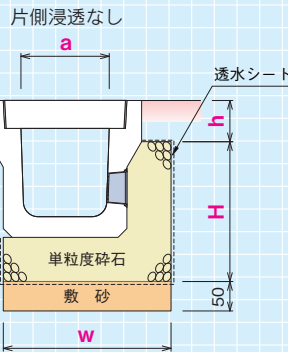
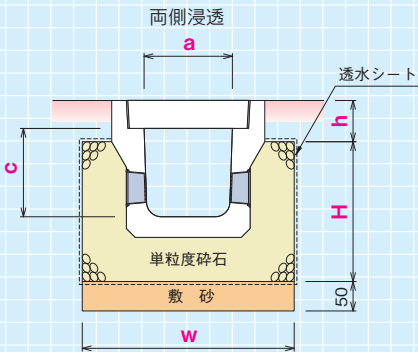


シントー側溝

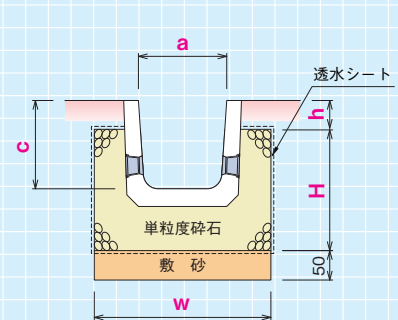
浸透側溝

落蓋側溝 / U字側溝

落蓋側溝



U字側溝



●寸法表 (落蓋側溝)

(1m当り)

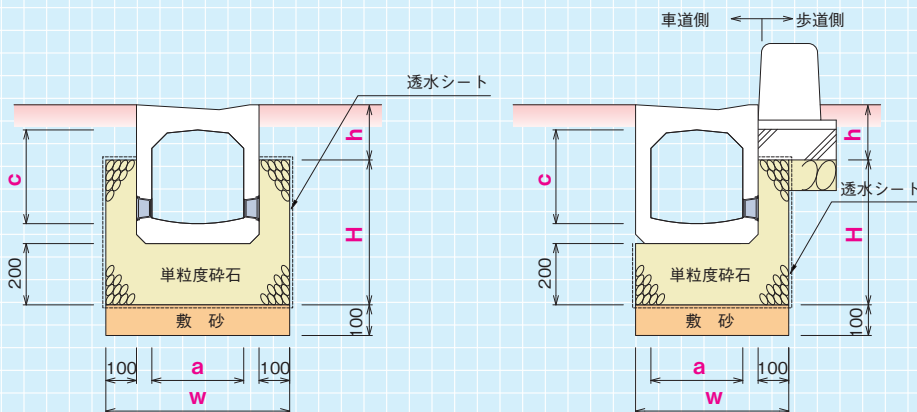
呼び名	a (mm)	c (mm)	H (mm)	h (mm)	両側浸透				片側浸透なし			
					W (mm)	単粒度碎石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>3</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )	W (mm)	単粒度碎石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>3</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )
250	250	250	480	120	660	0.211	0.033	1.820	510	0.140	0.026	1.290
300A		300	520			0.235		1.960	570	0.158	0.029	1.390
300B	300	400	620	140	720	0.269	0.036	2.160	565	0.174	0.028	1.485
300C		500	720			0.298		2.380	570	0.190	0.029	1.600
400A	400	400	640	140	830	0.302	0.042	2.310	670	0.202	0.034	1.610
400B		500	750			0.333		2.530	675	0.218	0.034	1.725
500A	500	500	750	150	950	0.361	0.048	2.640	785	0.241	0.039	1.835
500B		600	840			0.385		2.820	790	0.255	0.040	1.930
600	600	600	860	170	1050	0.415	0.053	2.960	890	0.281	0.045	2.050

●寸法表 (U字側溝)

(1m当り)

呼び名	a (mm)	c (mm)	W (mm)	H (mm)	h (mm)	単粒度碎石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>3</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )
300A		240		400		0.165		1.608
300B	300	300	600	460	100	0.178	0.030	1.726
300C		360		530		0.195		1.866
360A	360	300	660	500	100	0.212	0.033	1.862
360B		360		530		0.205		1.922
450	450	450	760	620	100	0.245	0.038	2.204
600	600	600	940	780	100	0.321	0.047	2.706

函渠型側溝



●寸法表

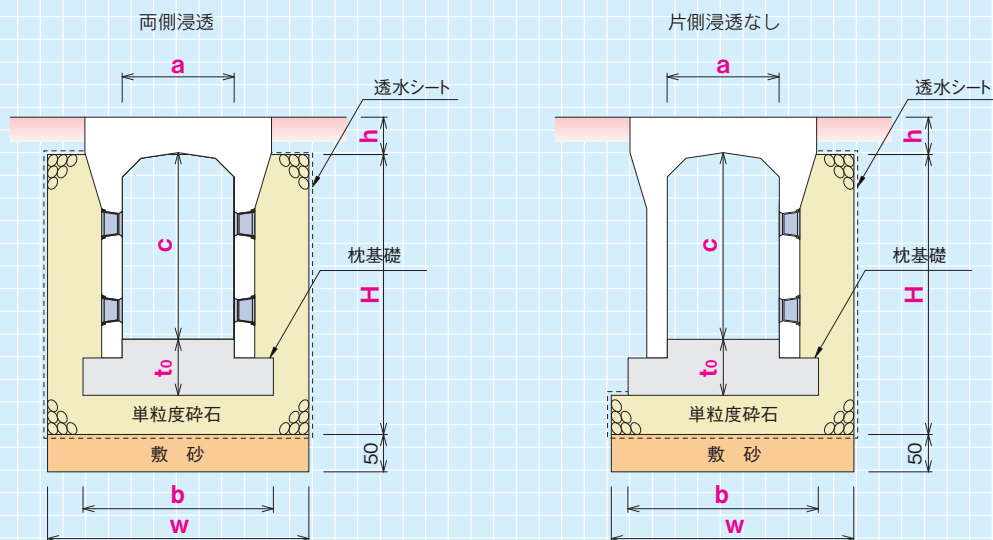
(1m当り)

呼び名	a (mm)	c (mm)	H (mm)	h (mm)	両側浸透				片側浸透なし			
					W (mm)	単粒度碎石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>3</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )	W (mm)	単粒度碎石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>3</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )
250	250	250	400	185	550	0.151	0.028	1.550	450	0.110	0.023	0.150
A (350)	300	306	470	183	600	0.175	0.030	1.740	500	0.127	0.025	0.270
B (400)	360	370	540	189	660	0.201	0.033	1.940	560	0.146	0.028	1.400
C (450)	400	400	600	184	700	0.221	0.035	2.100	600	0.160	0.030	1.500
500	500	500	730	182	820	0.271	0.041	2.480	720	0.197	0.036	1.750

## シントー側溝

## 浸透側溝

## 自由勾配側溝



## ●寸法表

(1m当り)

呼び名 (a×c)	t <sub>0</sub> (mm)	b (mm)	H (mm)	h (mm)	両側浸透				片側浸透なし				
					W (mm)	単粒度碎石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>3</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )	W (mm)	単粒度碎石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>3</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )	
300 ×	300		550				0.239		2.000		0.183		1.450
	400	150	510	650	100	700	0.268	0.035	2.200	650	0.197	0.033	1.550
	500		750				0.297		2.400		0.212		1.650
	600		850				0.314		2.600		0.221		1.740
	700	150	530	950	100	700	0.341	0.035	2.800	650	0.234	0.033	1.840
	800		1050				0.368		3.000		0.248		1.940
	900		1150				0.377		3.200		0.253		2.030
	1000	150	550	1250	100	700	0.402	0.035	3.400	650	0.266	0.033	2.130
	1100		1350				0.427		3.600		0.278		2.230
400 ×	400		650				0.289		2.310		0.218		1.655
	500	150	620	750	110	810	0.318	0.041	2.510	760	0.232	0.038	1.755
	600		850				0.347		2.710		0.247		1.855
	700		950				0.362		2.910		0.255		1.945
	800	150	640	1050	110	810	0.389	0.041	3.110	760	0.268	0.038	2.045
	900		1150				0.416		3.310		0.282		2.145
	1000		1250				0.423		3.510		0.286		2.235
	1100	150	660	1350	110	810	0.448	0.041	3.710	760	0.299	0.038	2.335
	1200		1450				0.473		3.910		0.311		2.435
500 ×	500		750				0.333		2.620		0.250		2.610
	600	150	740	850	120	920	0.361	0.046	2.820	870	0.264	0.044	2.810
	700		950				0.389		3.020		0.278		3.010
	800		1050				0.417		3.220		0.292		3.210
	900		1150				0.418		3.420		0.294		3.395
	1000	150	770	1250	120	920	0.443	0.046	3.620	870	0.306	0.044	3.595
	1100		1350				0.468		3.820		0.319		3.795
	1200		1450				0.469		4.020		0.320		3.985
	1300	150	790	1550	120	920	0.492	0.046	4.220	870	0.331	0.044	4.185
1400		1650				0.515		4.420		0.343		4.385	
600 ×	600		850				0.378		2.930		0.281		2.010
	700	150	850	950	140	1030	0.406	0.052	3.130	980	0.295	0.049	2.110
	800		1050				0.434		3.330		0.309		2.210
	900		1150				0.462		3.530		0.323		2.310
	1000		1250				0.460		3.730		0.323		2.395
	1100	150	880	1350	140	1030	0.485	0.052	3.930	980	0.336	0.049	2.495
	1200		1450				0.510		4.130		0.348		2.595
	1300		1550				0.486		4.330		0.337		2.685
	1400	150	900	1650	140	1030	0.509	0.052	4.530	980	0.349	0.049	2.785
1500		1750				0.532		4.730		0.360		2.885	

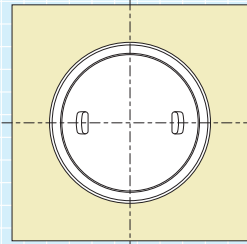
シントーホール

浸透柵

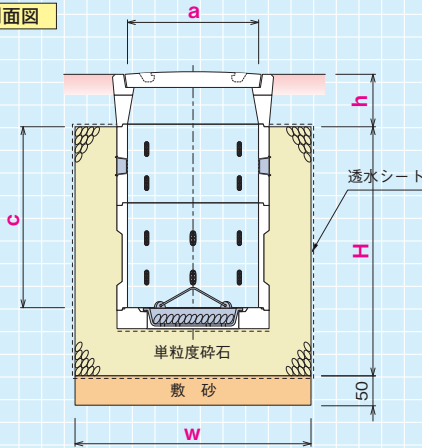
丸柵 / 角柵

丸柵

平面図

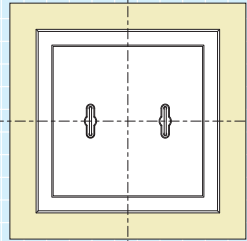


側面図

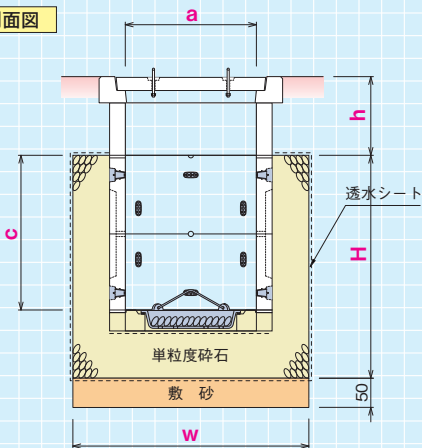


角柵

平面図



側面図



●寸法表 (浸透柵: 丸柵)

(1ヶ所当り)

呼び名 (a×c)	h (mm)	W (mm)	H (mm)	単粒度砕石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>2</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )	
φ 350 ×	500	100	650	650	0.202	0.021	
	800			950			2.113
φ 400 ×	400	100	700	550	0.197	0.025	
	700			850			2.030
φ 450 ×	400	200	850	650	0.366	0.036	
	500			750			2.933
	600			850			3.273
	700			950			3.613
	800			1050			3.953
	900			1150			4.293
φ 500 ×	600	200	900	850	0.512	0.041	
	700			950			3.870
	800			1050			4.230
	900			1150			4.590
	1000			1250			4.950
φ 600 ×	600	200	1100	850	0.774	0.061	
	700			0.858			5.390
	800			1050			5.830
	900			1150			6.270
	1000			1250			6.710
1100	1350	7.150					

●寸法表 (浸透柵: 角柵)

(1ヶ所当り)

呼び名 (a×c)	h (mm)	W (mm)	H (mm)	単粒度砕石 (m <sup>3</sup> )	敷砂 (m <sup>2</sup> )	透水シート (m <sup>2</sup> )
□ 450 ×	250	850	300	550	0.277	2.593
			600	850	0.396	3.613
			900	1150	0.515	4.633
□ 500 ×	400	850	300	550	0.277	2.593
			600	850	0.396	3.613
			900	1150	0.515	4.633
□ 600 ×	550	850	300	550	0.277	2.593
			600	850	0.396	3.613
			900	1150	0.515	4.633
□ 450 ×	250	900	300	550	0.303	2.790
			600	850	0.431	3.870
			900	1150	0.559	4.950
□ 500 ×	400	900	300	550	0.303	2.790
			600	850	0.431	3.870
			900	1150	0.559	4.950
□ 600 ×	400	1100	400	650	0.538	4.070
			800	1050	0.815	5.830
			1200	1450	1.091	7.590
□ 450 ×	400	1100	400	650	0.538	4.070
			800	1050	0.815	5.830
			1200	1450	1.091	7.590
□ 600 ×	550	1100	400	650	0.538	4.070
			800	1050	0.815	5.830

※柵蓋はコンクリート蓋 (T-6)、鉄蓋 (T-14) があります。

■ 雨水抑制方法

※流末部には、下図のようにオリフィスを設置し、流量を調節する。

