

PRODUCT CATALOGUE



農業用製品

- 274 V型トラフ L=2000
- 278 L=5000
- 280 低側壁V型トラフ
- 281 水路用V型トラフ
- 281 水路用L型ブロック
- 281 高上げブロック
- 282 ハイダセールV型 [自然環境保護システム]
- 282 V型トラフ用蓋
- 283 V型ボックスカルバート A型
- 284 B型
- 285 C型
- 286 分水栓工
- 287 分水用V型トラフ L=600・L=1000
- 288 レバー式分水用V型トラフ L=1000・L=600
- 290 ウエッジゲート分水用V型トラフ L=1000
- 291 分水工
- 292 L型分水門
- 293 分水門・レバー式分水門
- 294 アルキメデス式分水門
- 295 分水用ゲート金具
- 297 止水壁
- 298 V型用接続板(壁)
- 299 分流槽・一体化落差工
- 300 静水樹
- 301 落差槽
- 302 圃場樹(軽量樹)
- 303 余水吐樹
- 304 給水栓樹・集中管理孔樹
- 306 水口樹(みなくちひめ)
- 307 落口樹(おちくちひめ)
- 308 水位調整器 深水バンドム
- 309 落口大王
- 310 分水管・落口管・スリーブ付落口管
- 311 農業用軽量鋼製蓋・管理孔用樹
- 312 ほ場内小水路落差調整施設
- 313 サイホン工の接続仕様
- 314 目地・接合の色々

1 プレキャストコンクリート水路の種類

	種類	規格	適用範囲
1	V型コンクリートトラフ	農政部規格	V240~V600
2	V型コンクリート大型トラフ	農政部規格(案)	V700~V1500
3	L型コンクリートブロック	農政部規格	L600~L1500

2 標準規格 (許容抵抗モーメント)

V型コンクリートトラフの許容抵抗モーメント (kN・m/m)

呼び名	V240	V300	V340	V400	V450	V500	V600
1種	0.29	0.49	0.88	0.88	1.08	1.37	2.06
2種	0.69	1.08	1.96	1.96	2.55	3.14	4.61

注1) 抵抗モーメントの計算は、次の3種類の方法により得られる結果を比較し、最小の値を許容抵抗モーメントとして使用する。

- (1)コンクリート許容圧縮応力 σ_{ca} より求める抵抗モーメント(Mrc)
- (2)鉄筋の許容引張応力 σ_{sa} より求める抵抗モーメント(Mrs)
- (3)コンクリートの曲げ引張強度の σ_{bt} より求める抵抗モーメント(Mcr)

V型コンクリート大型トラフの許容抵抗モーメント(農政部企画-案) (kN・m/m)

呼び名	V700	V800	V900	V1000	V1100	V1200	V1300	V1400	V1500
1種	1.85	2.50	3.27	4.15	5.17	6.33	7.64	9.09	10.71
2種	3.65	4.85	6.23	7.82	9.60	11.61	13.83	16.28	18.95

注1) 抵抗モーメントの計算は、次の3種類の方法により得られる結果を比較し、最小の値を許容抵抗モーメントとして使用する。

- (1)コンクリート許容圧縮応力 σ_{ca} より求める抵抗モーメント(Mrc)
- (2)鉄筋の許容引張応力 σ_{sa} より求める抵抗モーメント(Mrs)
- (3)コンクリートの曲げ引張強度の σ_{bt} より求める抵抗モーメント(Mcr)

3 構造設計

(1)抵抗モーメントに対する検討

- 抵抗モーメントの算出方法には、①コンクリート許容圧縮応力度 σ_{ca}
 ②鉄筋の許容引張応力度 σ_{sa}
 ③コンクリートの許容曲げ引張強度 σ_{bta}

これらの方法によって求められた計算結果のうち、最小の値を許容抵抗モーメントとして採用する。

(2)浮上に対する検討

浮上に対する安全率が満足されない場合には、外水位を低下させる為に布設高さの再検討、ウィープホール又はアンダードレーンを設けてこれらの浮力に対応しなければならない。
 尚、プレキャストコンクリート水路の浮上に対する安全率は1.1とする。

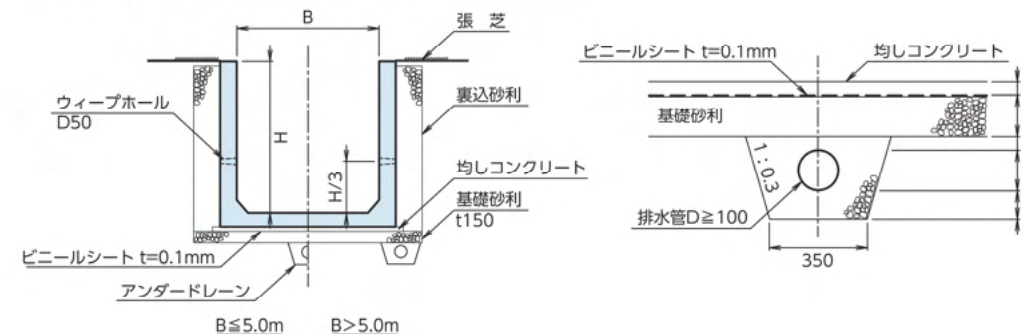
① ウィープホール

- a) ウィープホールの間隔は一般的に2.5~3.0m、その口径は50mmを標準とする。
- b) 水路周辺地盤が吸出しの恐れがある土質の場合は、側壁背面に吸出し防止材またはストレーナ付パイプ等を検討する。
- c) ウィープホールは、各種市販されているので、排水機能とともに凍害に対する耐久性を十分に検討して選択しなければならない。
- d) ウィープホールの設置位置は、水路壁高(H)のH/3として1段配置を標準とする。(但し、H<2.5mについて適用)

② 排水ドレーン

- a) 排水ドレーンの排水管は、最小口径を100mmとする。
- b) 排水管の施工限界延長とその排出処理の構造等について十分に検討を行う必要がある。
- c) アンダードレーンの配置は、フルーム水路の底幅5.0mごとに1列配置とする。
- d) アンダードレーンを採用する場合、基礎砂利自体がフィルター材としての機能を要求されるため、均しコンクリート打設面との境界にはビニールシート(t=0.1mm)を全面に敷設し、フィルター材の目詰まりを防止する必要がある。

ウィープホール及びアンダードレーンの標準例



4 基礎工及び裏込工

(1)基礎工

支持地盤の処理や凍上対策を目的として厚さ0.15m以上の基礎砂利を敷き必要に応じてその上面に厚さ5cmの均しコンクリートを設置する。

(2)裏込工

水抜き対策や凍上対策を目的とし、必要に応じて側面背面に裏込砂利を計上するもので振興局地区別に規定の裏込砂利を設置する。
 尚 凍上の機構は、気温、水分、及び土質条件等が複雑に作用して発生するものであり、特に凍上による水路破損のおそれがある場合には、低側壁トラフの採用について検討を行うべきである。

5 構造細目

(1)目地

V型コンクリートトラフにおける目地は合成目地を標準とし、必要に応じて伸縮目地を10m毎に設置する。
 尚 排水路については、空目地を原則とする。但し維持管理上必要と思われる場合は、モルタル目地を標準とする

(2)ウィープホール及びアンダードレーン

浮上に対する安全率が満足できない場合には、外水位を低下させるために布設高さの再検討、ウィープホール又は、アンダードレーンを設けて浮力に対処しなければならない。

6 水路工における曲線部に使用する異形トラフ及び短尺トラフの適用基準について

- (1)トラフ装工の曲線部における最大目地間隔は、3.0cmを標準とし適用表の曲線半径を下回る場合は、異形トラフを使用すること。
- (2)規格別異形トラフ適用表 (北海道農政部農村振興局事業調整課より)

ロングV型トラフ (L=2m物)						大型V型トラフ (L=2m物)					
呼び名	半径曲線(m)	呼び名	半径曲線(m)	呼び名	半径曲線(m)	呼び名	半径曲線(m)	呼び名	半径曲線(m)	呼び名	半径曲線(m)
240型	35	450型	60	低側壁型425型	50	700型	90	1000型	125	1300型	160
300型	40	500型	65	低側壁型453型	55	800型	100	1100型	135	1400型	175
340型	45	600型	80	低側壁型535型	60	900型	115	1200型	150	1500型	185
400型	55	低側壁型320型	40	低側壁型640型	70						

(3)短尺トラフの規定

調整用短尺寸法のトラフについての最小長さは、500mm以上とする
 (参考：道北農業土木ブロック協組による)

価格の適用

- V型トラフ及びV型函渠ブロックの曲線工又は、短尺の異形トラフの割り増し価格の基準
- (1)呼び名V240~600の場合は、製品実長の20%の割増しになります。
 - (2)呼び名V700以上の場合は、製品実長の15%の割増しになります。
 - (3)V型函渠ブロック 呼び名 全サイズ、製品実長の20%の割増しになります。
 製品価格=製品規格m当たり単価×製品実長×割増係数 製品実長(m) 製品中央部の長さ

欄門(ひもん):水門と同じ制水施設であるが、堤体内に暗きょを挿入して河川前面に制水門を取付けた施設を欄門という。

生コン
基礎工
カルバート
擁壁・ウオール
管
側溝類
緑石・基礎石類
柵
農業用製品
マンホール
景観
特殊製品

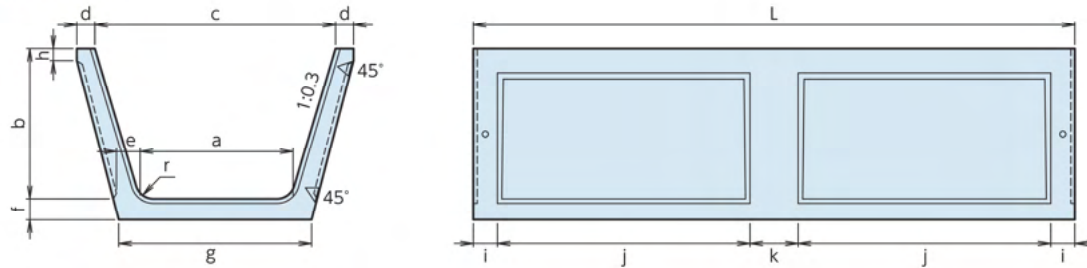
生コン
基礎工
カルバート
擁壁・ウオール
管
側溝類
緑石・基礎石類
柵
農業用製品
マンホール
景観
特殊製品

V型トラフとは

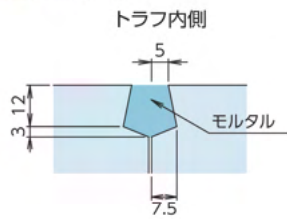
北海道の農業農村整備事業によって実施される開水路プレキャストコンクリート水路をいう。

240×240～1500×1500

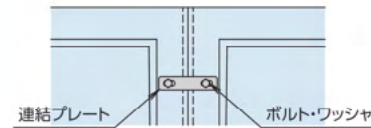
■形状・寸法



■目地部詳細



■プレート連結の場合

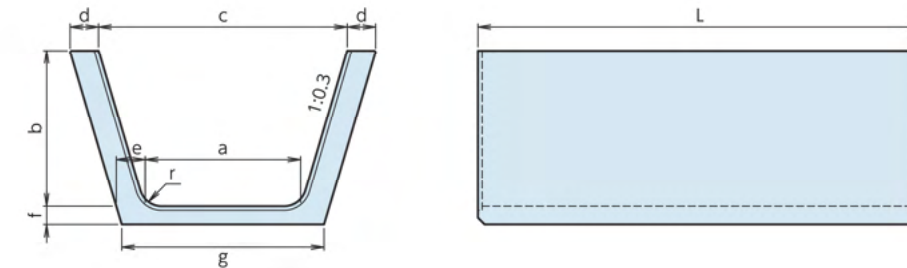


240～600mmまでは、1ヶ所の連結
700～1200mmまでは、2ヶ所の連結をすることができます。

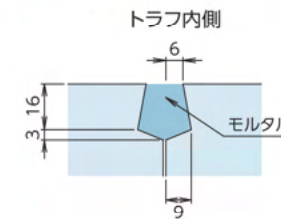
道央

V300～V600

■形状・寸法



■目地部詳細



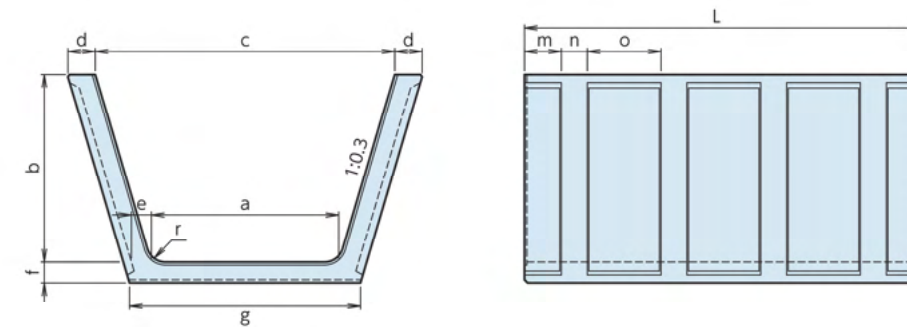
■規格表

呼び名	規格寸法									参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	
300×300	300	300	480	50	60	60	388	50	2000	263
300×400	300	400	540	50	65	65	396	50	2000	336
400×400	400	400	640	50	65	65	496	50	2000	363
450×450	450	450	720	55	70	70	553	60	2000	443
500×500	500	500	800	60	70	70	601	60	2000	499
600×600	600	600	960	70	80	80	715	100	2000	689

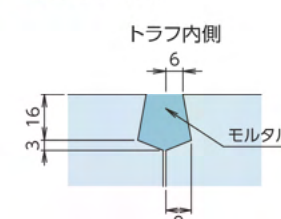
※ゴム目地施工も可能です。

V700～V1200

■形状・寸法



■目地部詳細



■規格表

呼び名	規格寸法											参考重量 (kg)	
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	m	n		o
700×700	700	700	1120	130	80	82	911	100	2000	190	120	380	957
800×800	800	800	1280	140	90	92	1025	100	2000	190	120	380	1203
900×900	900	900	1440	150	100	102	1139	100	2000	190	120	390	1479
1000×1000	1000	1000	1600	160	110	112	1253	100	2000	190	120	380	1783
1100×1100	1100	1100	1760	170	120	122	1367	100	2000	190	120	380	2123
1200×1200	1200	1200	1920	180	130	132	1481	100	2000	190	120	380	2525

※上記の規格以外の製品についても対応致します。ゴム目地施工も可能です。

■規格表

呼び名	規格寸法													参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	h	i	j	k	
240×240	240	240	384	50	73	55	359	50	2000	40	80	840	160	221
300×300	300	300	480	50	78	60	428	50	2000	40	80	840	160	288
300×400	300	400	540	50	84	65	436	50	2000	40	80	840	160	342
400×400	400	400	640	50	84	65	536	50	2000	40	80	840	160	396
450×450	450	450	720	55	89	70	593	60	2000	40	80	840	160	478
500×500	500	500	800	60	89	70	641	60	2000	40	80	840	160	540
600×600	600	600	960	70	99	80	755	100	2000	40	80	840	160	734
700×700	700	700	1120	85	140	90	935	100	2000	70	100	800	200	1102
800×800	800	800	1280	85	145	100	1040	100	2000	70	100	800	200	1315
900×900	900	900	1440	90	159	110	1165	150	2000	70	100	800	200	1618
1000×1000	1000	1000	1600	90	164	120	1270	150	2000	70	100	800	200	1870
1100×1100	1100	1100	1760	95	177	130	1390	150	2000	70	100	800	200	2191
1200×1200	1200	1200	1920	95	184	140	1500	150	2000	70	100	800	200	2494
1300×1300	1300	1300	2080	100	201	150	1630	150	2000	100	100	800	200	2869
1400×1400	1400	1400	2240	110	209	160	1740	150	2000	100	100	800	200	3276
1500×1500	1500	1500	2400	120	218	170	1850	150	2000	100	100	800	200	3708

※上記の規格以外の製品についても対応致します。



控え杭(ひか-くい):土留め杭、矢板等の後方に補強用に打込む補助的な杭で、アンカーロード(タイ材)で杭と矢板と連結する。



農業用製品

V型トラフ 高外圧 L=2000



農業用製品

V型トラフ L=2000

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵類

農業用製品

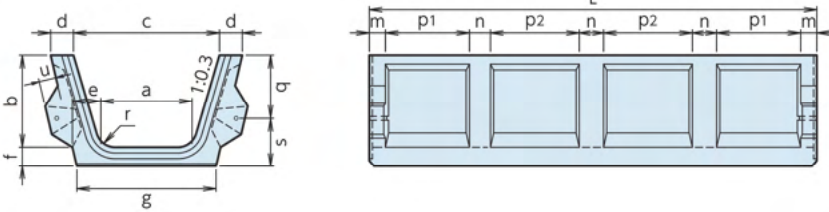
マンホール

景観

特殊製品

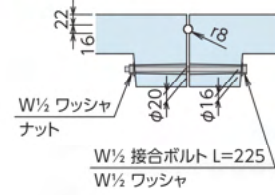
ボルト連結タイプ 240~400

形状・寸法



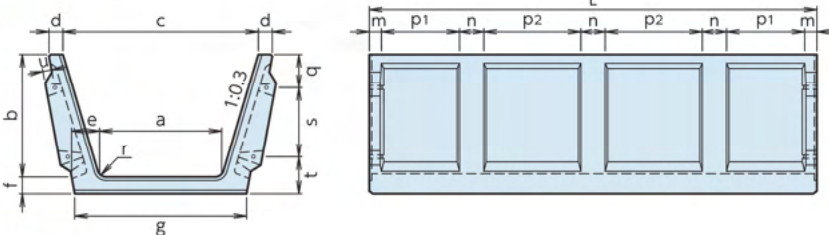
道北

■連結部詳細



ボルト連結タイプ 450~1100

形状・寸法



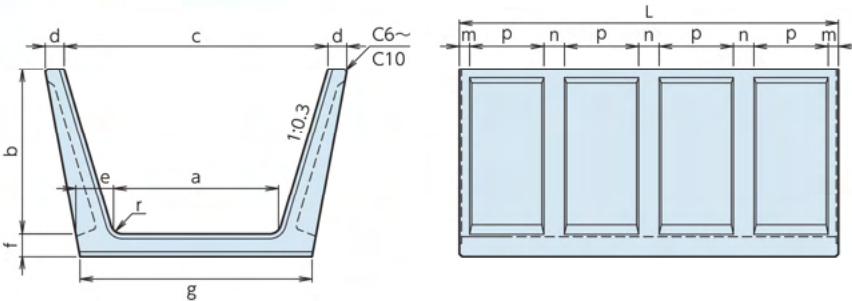
■規格表

(単位: mm)

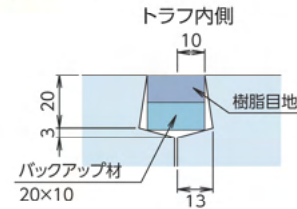
呼び名	規格寸法																参考重量 (kg)	ゴム長さ	
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	q	s	t	u	m	n	P1			P2
240×240	240	240	384	60	75	50	366	50	1990	170	120	-	45	90	130	340	370	220	830
300×300	300	300	480	60	75	60	420	50	1990	224	136	-	45	90	130	340	370	280	1020
300×400	300	400	540	65	90	65	450	50	1990	285	180	-	45	90	130	340	370	370	1230
400×400	400	400	640	65	90	65	550	50	1990	285	180	-	45	90	130	340	370	410	1330
450×450	450	450	720	70	100	70	616	60	1990	180	180	160	35	90	130	340	370	490	1490
500×500	500	500	800	70	100	70	666	60	1990	180	230	160	35	90	130	340	370	540	1620
600×600	600	600	960	70	100	80	760	100	1990	200	320	160	35	90	130	340	370	680	1910
700×700	700	700	1120	80	160	95	985	50	2000	200	395	200	50	128	100	322	400	1000	2240
800×800	800	800	1280	80	165	110	1087	50	2000	230	450	230	50	128	100	322	400	1220	2580
900×900	900	900	1440	90	170	120	1189	50	2000	250	520	250	50	128	100	322	400	1480	2800
1000×1000	1000	1000	1600	90	210	130	1373	50	2000	280	570	280	50	128	100	322	400	1880	3200
1100×1100	1100	1100	1760	90	215	140	1478	50	2000	310	620	310	50	128	100	322	400	2120	3500

標準タイプ 1200~

形状・寸法



■目地部詳細



■規格表

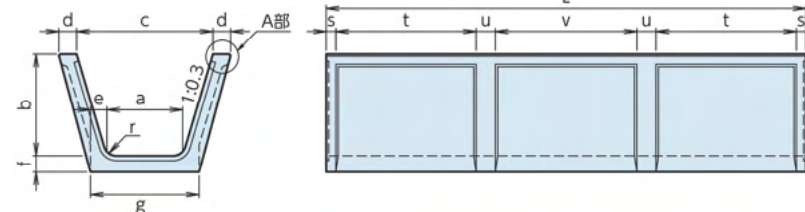
(単位: mm)

呼び名	規格寸法											参考重量 (kg)	
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	m	n		p
1200×1000	1200	1000	1800	90	210	140	1570	50	2000	60	120	380	1940
1200×1100	1200	1100	1860	90	215	150	1574	50	2000	75	150	350	2130
1200×1200	1200	1200	1920	90	220	160	1579	50	2000	75	150	350	2330
1300×1300	1300	1300	2080	100	270	170	1782	50	2000	75	150	350	2860
1400×1400	1400	1400	2240	100	275	180	1888	50	2000	75	150	350	3180
1500×1500	1500	1500	2400	100	280	200	1988	50	2000	75	150	380	3600

※上記の規格以外の製品についても対応致します。ゴム目地施工も可能です。

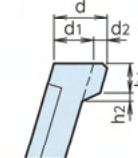
240~600

形状・寸法

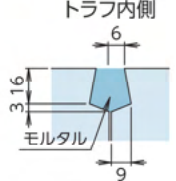


道東

■A部詳細



■目地部詳細



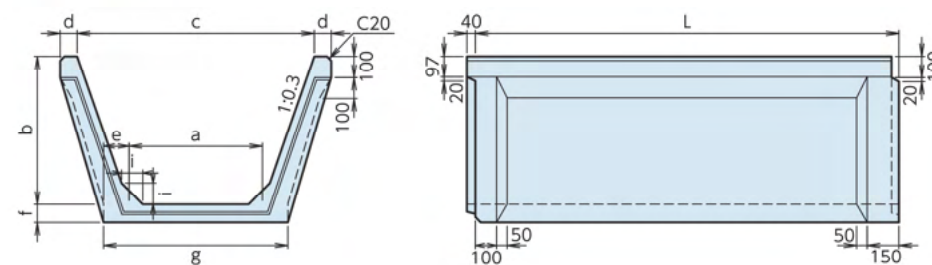
■規格表

(単位: mm)

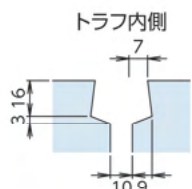
呼び名	規格寸法																参考重量 (kg)	
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	d1	d2	h1	h2	s	t	u		v
240×240	240	240	384	60	50	50	340	50	2000	50	10	25	10	40	585	80	590	203
300×300	300	300	480	60	60	60	420	50	2000	50	20	30	10	40	585	80	590	294
300×400	300	400	540	70	65	65	430	50	2000	50	20	30	10	40	585	80	590	373
400×400	400	400	640	70	65	65	530	50	2000	50	20	30	10	40	585	80	590	404
450×450	450	450	720	70	70	70	590	60	2000	50	20	30	10	40	585	80	590	477
500×500	500	500	800	75	80	80	660	60	2000	50	25	30	10	40	585	80	590	591
600×600	600	600	960	80	90	90	780	100	2000	50	30	35	15	40	585	80	590	778

700~1500

形状・寸法



■目地部詳細



■規格表

(単位: mm)

呼び名	規格寸法										参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	i	L		
700×700	700	700	1120	80	85	85	870	100	2000	1005	
800×800	800	800	1280	90	90	100	980	100	2000	1245	
900×900	900	900	1440	95	95	100	1090	100	2000	1435	
1000×1000	1000	1000	1600	113	110	110	1220	100	2000	1805	
1100×1100	1100	1100	1760	126	120	120	1340	120	2000	2175	
1200×1200	1200	1200	1920	139	130	130	1460	120	2000	2580	
1300×1300	1300	1300	2080	152	140	140	1580	150	2000	3010	
1400×1400	1400	1400	2240	165	150	150	1700	150	2000	3460	
1500×1500	1500	1500	2400	178	160	160	1820	150	2000	3935	

※上記の規格以外の製品についても対応致します。

引張応力(ひっぱりおろりょく):材料が外力を受け、伸びを生じるときに、材料内部に発生する応力。



農業用製品

V型トラフ L=5000(スーパーロング)



農業用製品

V型トラフ 高外圧 L=5000

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵

農業用製品

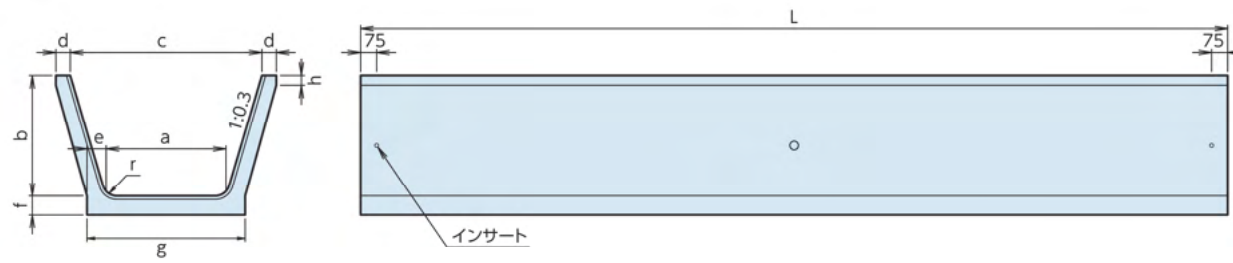
マンホール

景観

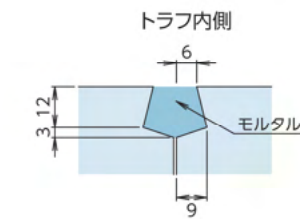
特殊製品

300×300～1200×900

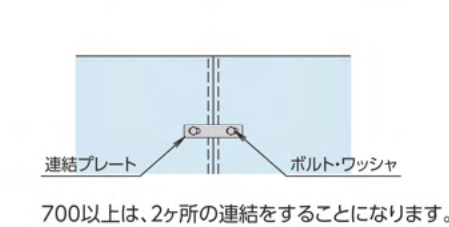
■形状・寸法



■目地部詳細



■連結部詳細



■規格表

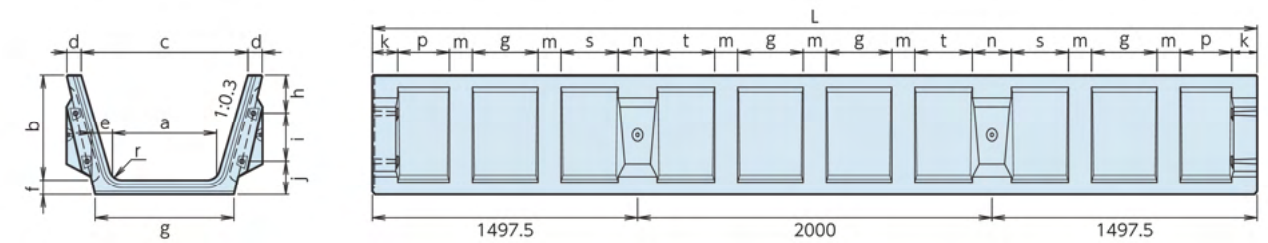
(単位：mm)

呼び名	規格寸法										参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	h	
300×300	300	300	480	50	80	80	428	50	5000	40	940
300×400	300	400	540	50	80	80	460	50	5000	40	1110
400×400	400	400	640	50	80	80	560	50	5000	40	1210
450×450	450	450	720	55	80	80	610	60	5000	40	1370
500×500	500	500	800	60	80	80	660	60	5000	40	1540
600×600	600	600	960	70	80	80	760	100	5000	40	1830
700×700	700	700	1120	70	90	90	880	100	5000	40	2410
800×800	800	800	1280	85	100	100	1000	100	5000	40	3110
900×900	900	900	1440	90	110	110	1120	150	5000	40	3820
900×600	900	600	1260	70	80	80	1060	150	5000	40	2120
1000×600	1000	600	1360	70	80	80	1160	150	5000	40	2210
1000×700	1000	700	1420	70	90	90	1180	150	5000	40	2730
1000×800	1000	800	1480	85	100	100	1200	150	5000	40	3350
1000×900	1000	900	1540	90	110	110	1220	150	5000	40	3950
1200×700	1200	700	1620	70	90	90	1380	150	5000	40	2950
1200×800	1200	800	1680	85	100	100	1400	150	5000	40	3590
1200×900	1200	900	1740	90	110	110	1420	150	5000	40	4210

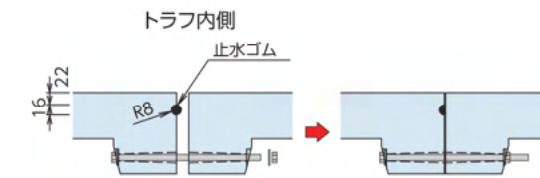
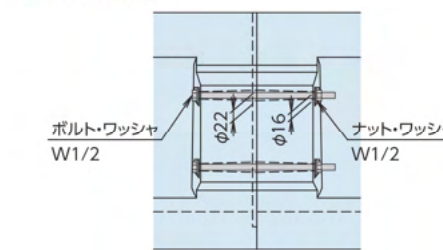
※上記の規格以外の製品についても対応致します。

300×400～600×600

■形状・寸法



■連結部詳細



■規格表

(単位：mm)

呼び名	規格寸法																参考重量 (kg)			
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	h	i	j	K	m	n	P		g	s	t
300×400	300	400	540	65	90	65	450	50	4995	285	-	180	145	130	220	280	360	322.5	325	984
400×400	400	400	640	65	90	65	550	50	4995	285	-	180	145	130	220	290	370	322.5	325	1060
450×450	450	450	720	70	100	70	616	60	4995	180	180	160	143	130	220	292	370	322.5	325	1283
500×500	500	500	800	70	100	70	666	60	4995	180	230	160	143	130	220	292	370	322.5	325	1417
600×600	600	600	960	70	100	80	760	100	4995	200	320	160	143	130	220	292	370	322.5	325	1768

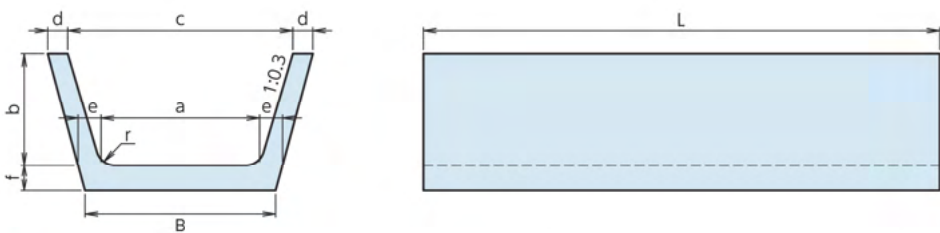
※止水ゴムの長さは、V型トラフ高外圧 L=2000の頁を参照してください。



樋門・樋管(ひもん・ひかん): 河川と河川に繋がる水路との間に設ける構造物。河川の水位が上昇した場合に、水路への逆流を防ぐ。

低側壁Vトラフ

形状・寸法



規格表 (単位: mm)

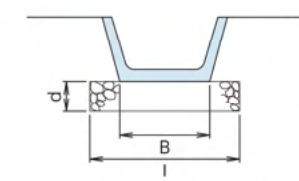
呼び名	規格寸法									参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	B	r	L	
V300×200	300	200	420	53	60	60	388	50	2000	-
V400×250	400	250	550	56	65	65	496	50	2000	-
V450×300	450	300	630	60	70	70	553	60	2000	-
V500×350	500	350	710	63	70	70	601	60	2000	-
V600×400	600	400	840	74	80	80	715	100	2000	-

許容抵抗モーメント (単位: kN/m)

種類規格	標準型	ロング	
		1種	2種
V300×200	-	-	1.08
V400×250	-	-	1.96
V450×300	-	-	2.55
V500×350	-	-	3.14
V600×400	-	-	4.61

施工方法 (参考)

a. 標準タイプ

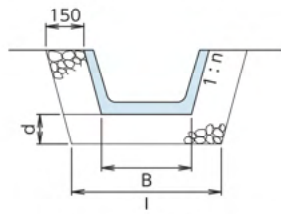


基礎幅 $I=B+2 \times 0.10$

標準タイプ基礎幅 (単位: mm)

種類規格	標準タイプ基礎幅
V300×200	588
V400×250	696
V450×300	753
V500×350	801
V600×400	915

b. 水抜きとして裏込み砂利を計上する場合



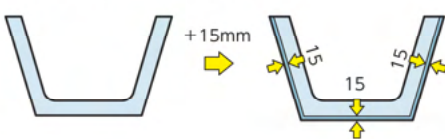
基礎幅 $I=B+2(150 \cdot n \cdot d)$
nはトラフ背面の勾配

急流工 (斜流) について (用排水路設計指針 平成30年4月版より) 参考

流水に接する面で、流速が3%を超過する場合は、コンクリートの摩耗等を考慮して、次のようにかぶり厚を加算する。

- ① 流速が3%を超過する場合、標準かぶり厚に15mmを加算する。
 - ② 更に流速が3%増加するごとに、15mmを追加する。
- 但し、応力計算を行う場合、主鉄筋量を算出するに当たっては、この追加したかぶり厚は無視する。

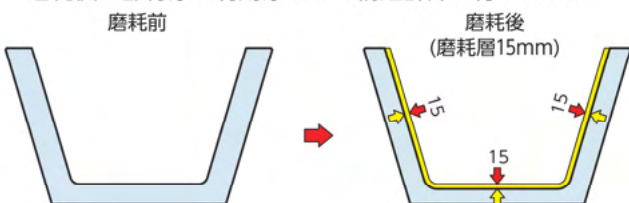
呼び名 300~600の場合



規格寸法	参考重量 (kg)
300×300×2000	359
300×400×2000	449
400×400×2000	488
450×450×2000	582
500×500×2000	651
600×600×2000	876

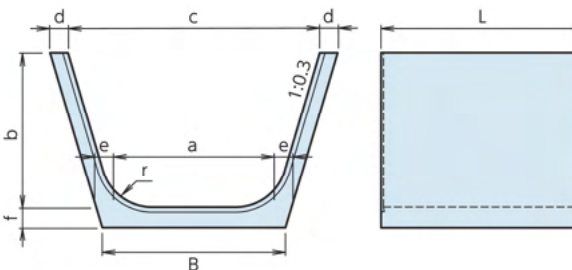
呼び名 700以上の場合 (用排水路設計指針外)

磨耗後の部材厚を有効厚として構造計算を行います。

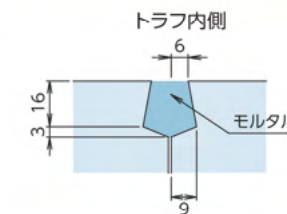


水路用V型トラフ

形状・寸法



目地部詳細



規格表

(単位: mm)

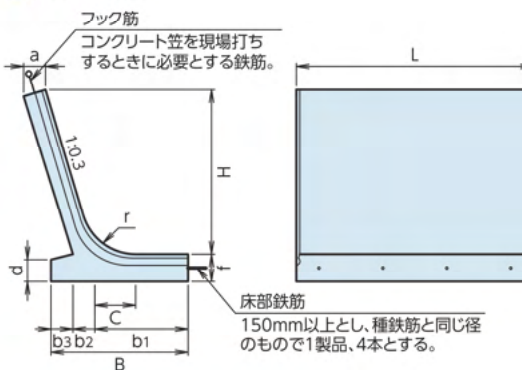
呼び名	規格寸法									参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	B	r	L	
240×240×600	240	240	384	45	50	50	312	50	54	
300×300×600	300	300	480	50	60	60	388	50	79	
300×400×600	300	400	540	50	65	65	396	50	101	
400×400×600	400	400	640	50	65	65	496	50	109	
450×450×600	450	450	720	55	70	70	553	60	133	
500×500×600	500	500	800	60	70	70	601	60	150	
600×600×600	600	600	960	70	80	80	715	100	207	

水路用L型ブロック

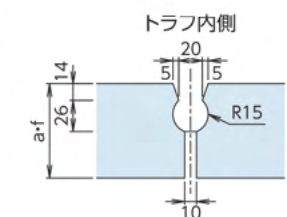
水路用L型ブロックとは

大型水路において左右片側の側壁の構造体をいい、底版から出ている差筋に現場での鉄筋連結を施し生コンクリートを打設して水路として構成するブロックをいいます。

形状・寸法



目地部詳細



規格表

(単位: mm)

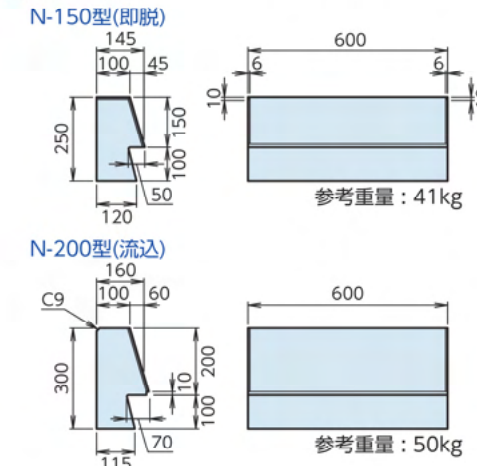
呼び名	規格寸法										参考重量 (kg)
	H×L	H	a	b1	b2	b3	B	f	c	d	
600×990	600	80	340	80	80	500	100	150	80	200	231
700×990	700	80	340	80	80	500	100	150	80	200	250
800×990	800	80	340	80	80	500	100	150	80	200	268
900×990	900	80	340	80	80	500	100	150	80	200	287
1000×990	1000	80	410	90	100	600	100	210	80	280	349
1100×990	1100	80	410	90	100	600	100	210	80	280	368
1200×990	1200	80	410	90	100	600	100	210	80	280	388

嵩上げブロックVトラフ用 北海道農政部規格外品

嵩上げブロックとは

既設のV型トラフの流量がそのトラフの規格の流量を超えそうな場合に水路の高さ増しとして既設トラフの天端にのせるブロックをいいます。

形状・寸法

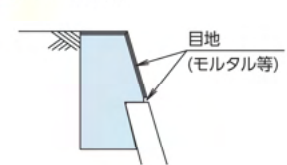


施工断面 (例)



トラフの天端厚によっては段差がつく場合があります。

目地部詳細



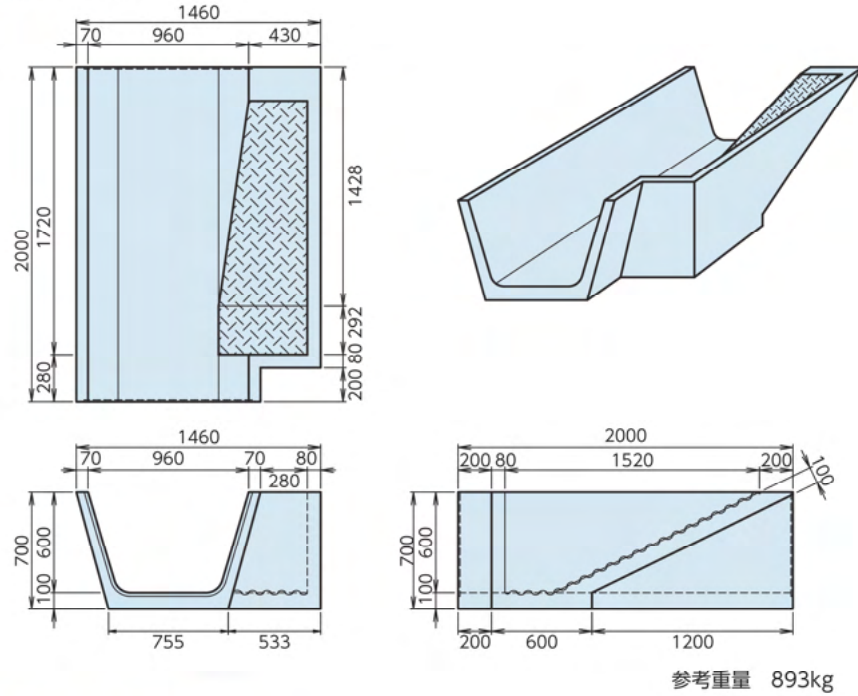
腹鉄筋(ふくてつきん):鉄筋コンクリートのはりやスラブにおいて、スターラップや折り曲げ鉄筋など、せん断補強として用いられる鉄筋。

V型用

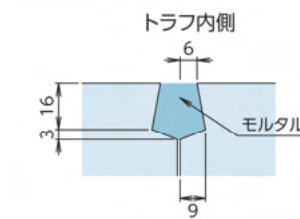
ハイダセルV型とは

排水路に転落した小動物が自力で元の自然界へもどれるようにスロープを設けた水路製品を言います。

形状・寸法



目地部詳細

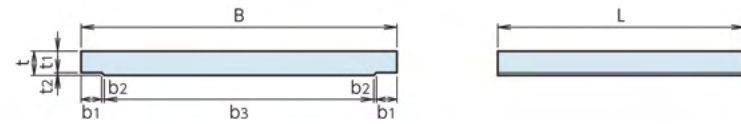


V型トラフ用蓋

V型トラフ用蓋とは

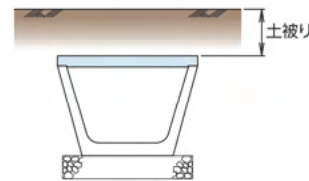
V型トラフ専用に対応した蓋をいいます。但し自動車荷重には、対応していません。

形状・寸法

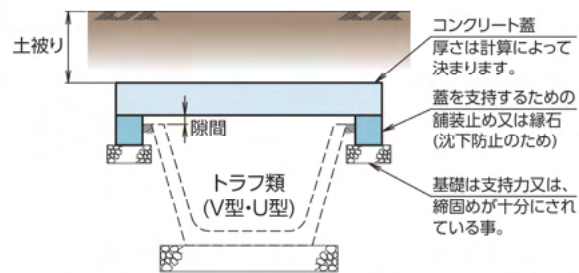


基本設計

荷重条件：郡集又は積雪荷重に対応します(5kN/m²)
土被りのある場合は、0.80mまでとします。



どうしても車輛横断させたい時は



※車輛横断の場合にはV型ボックスカルバートをおすすめしますが、自動車荷重に対応していないが、車輛を横断させたい場合(例)

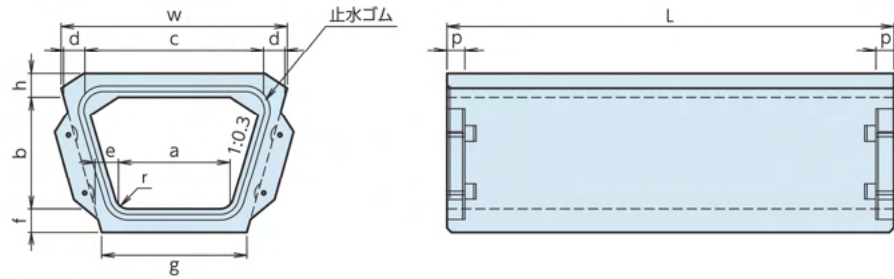
規格表

トラフの呼び名×L	規格寸法							参考重量(kg)
	B	b1	b2	b3	t	t1	t2	
240×240×1000	504	65	6	362	55	49	6	65
300×300×1000	600	65	6	458	60	54	6	86
300×400×1000	670	70	6	518	70	64	6	113
400×400×1000	770	70	6	618	70	64	6	129
450×450×1000	860	75	6	698	80	74	6	165
500×500×1000	940	75	6	778	85	79	6	192
600×600×1000	1100	75	6	938	90	84	6	238
700×700×1000	1280	85	9	1092	100	91	9	307
800×800×1000	1440	85	9	1252	100	91	9	346
900×900×1000	1620	95	9	1412	110	101	9	428
1000×1000×1000	1780	95	9	1572	120	111	9	513

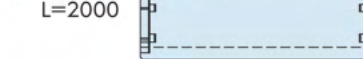
※他社のV型トラフに合わない場合もありますのでご確認のうえご使用してください。

A型ボルトジョイントタイプ

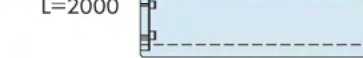
形状・寸法



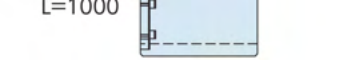
両ジョイント



片ジョイント



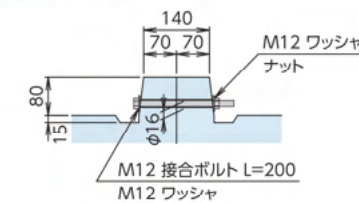
片ジョイント



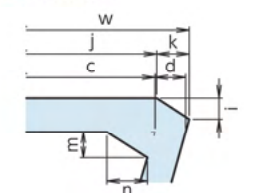
スパン割

偶数mスパン、奇数mスパンによって組合せ可能です。
また、柵に接続する場合は片ジョイントタイプをおすすめします。

連結部詳細



詳細寸法



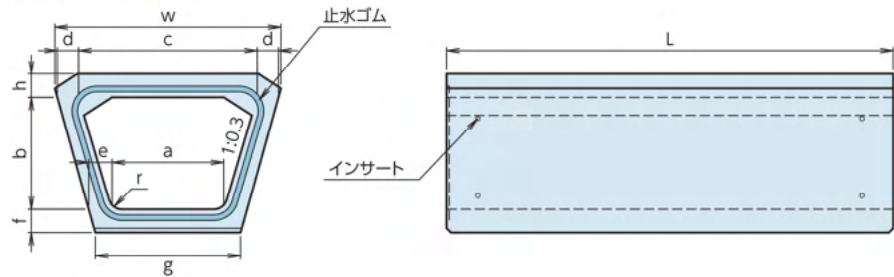
規格表

呼び名	規格寸法															参考重量(kg)		備考	
	a	b	c	d	e	f	h	r	g	i	j	k	m	n	w	p	L=1000		L=2000
300×300	300	300	480	75	85	85	85	50	425	50	490	79.5	50	90	649	70	341	681	
300×400	300	400	540	80	90	90	90	50	430	50	550	85.5	60	120	721	70	425	850	
400×400	400	400	640	85	95	95	95	50	540	55	650	90.0	60	120	830	70	492	984	
450×450	450	450	720	90	100	100	100	60	595	60	730	96.5	70	135	923	70	587	1173	

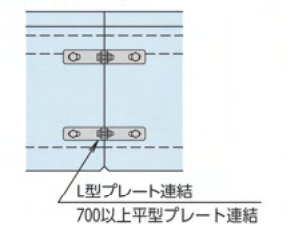
(単位: mm)

A型標準タイプ

形状・寸法



連結部詳細



規格表

呼び名	規格寸法															参考重量(kg)		備考
	a	b	c	d	e	f	h	r	g	i	j	k	m	n	w	L	L=1000	
240×240	240	240	384	70	80	80	80	50	360	45	430	56.5	50	72	543	1000	261	
500×500	500	500	800	95	105	105	105	60	650	65	810	101.5	80	150	1013	1000	667	
600×600	600	600	960	105	115	115	115	100	765	85	970	108.0	100	180	1186	1000	870	
700×700	700	700	1120	130	130	130	130	100	885	100	1140	130.0	110	210	1400	1000	1181	
800×800	800	800	1280	140	140	140	140	100	998	100	1300	142.5	120	240	1585	1000	1443	
900×900																		型枠無し
1000×1000	1000	1000	1600	160	160	160	160	120	1225	120	1620	161.5	140	258	1943	1000	2017	

(単位: mm)

※詳細寸法についてはジョイントタイプの図に準じます。

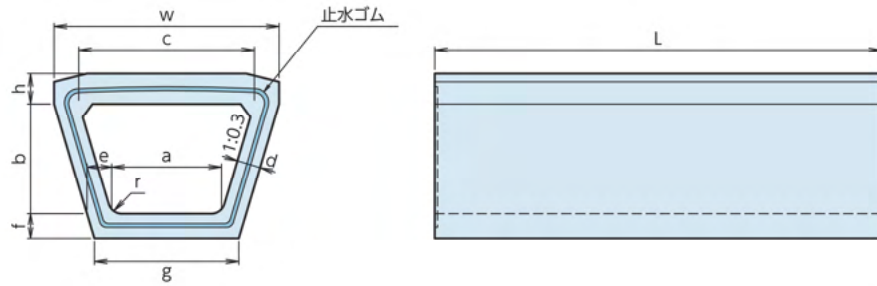
付着応力(ふちゃくおうりょく):鉄筋コンクリートに埋込んだ鉄筋の表面とコンクリートとの付着部分に働く一種のせん断応力。



V型ボックスカルバート

B型

形状・寸法

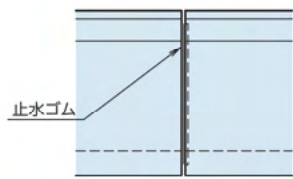


道央・道南

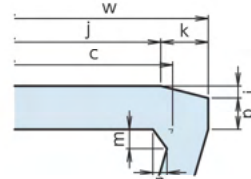
設計条件

活荷重：T-10、T-14
 土被り： 300：0.15m～
 400：0.2m～
 450～900：0.0m～
 ※上記条件以外の場合については
 お問い合わせください。

接合部詳細



詳細寸法



規格表

(単位：mm)

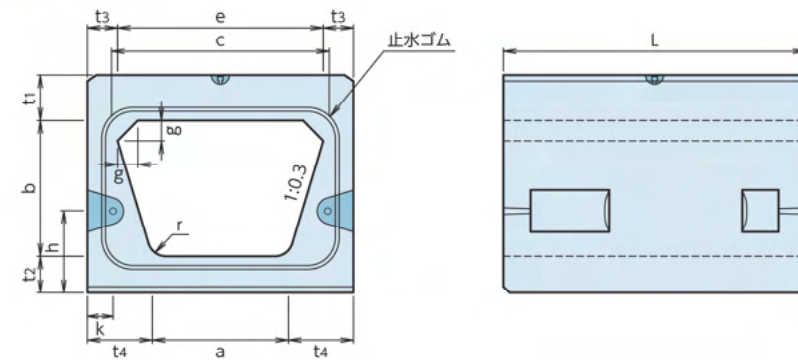
呼び名	規格寸法															参考重量 (kg)	備考		
	a	b	c	d	e	f	g	h	r	i	j	k	m	n	p			w	L
300×300	300	300	480	86	90	80	432	90	50	30	360	150	50	36	60	660	2000	710	
300×400																			型枠無し
400×400	400	400	640	86	90	90	526	110	50	30	520	150	50	36	80	820	2000	1010	
450×450	450	450	720	96	100	100	590	120	60	30	620	150	60	43	90	920	2000	1260	
500×500	500	500	800	115	120	100	680	120	60	30	740	150	60	43	90	1040	2000	1510	
600×600	600	600	960	115	120	120	768	140	100	30	900	150	100	71	110	1200	2000	1990	
700×700	700	700	1120	115	120	130	862	150	100	30	1060	150	100	71	120	1360	2000	2380	
800×800	800	800	1280	115	120	150	950	170	100	30	1220	150	100	71	140	1520	2000	2910	
900×900	900	900	1440	125	130	160	1064	180	150	30	1400	150	150	107	150	1700	2000	3550	



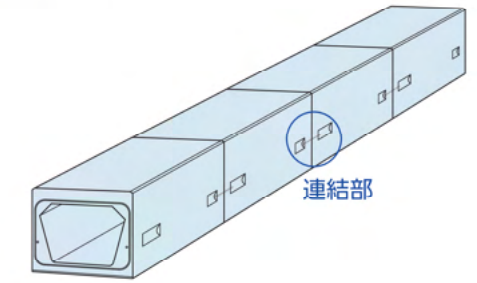
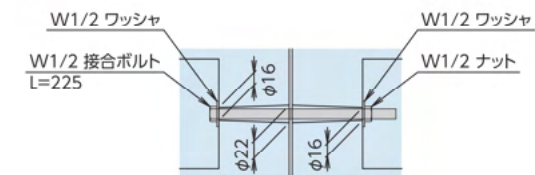
V型カルバート(ボルト連結)

C型

形状・寸法



連結部詳細



規格表 ※設計条件 設計荷重 T-10,T-14 土被り 0～3.0m

(単位：mm)

呼び名 a×b	規格寸法													参考重量 (kg)	止水ゴムの貼り方
	a	b	c	e	t1	t2	t3	t4	g	h	k	r	L		
240×240	240	240	384	350	80	80	80	135	57	160	45	50	1000	326	240・900～1100
300×300	300	300	480	450	95	80	80	155	50	180	65	50	1000	431	
300×400	300	400	540	500	105	80	80	180	67	210	65	50	1000	545	
400×400	400	400	640	600	120	90	80	180	67	220	65	50	1000	640	
450×450	450	450	720	680	130	90	80	195	67	240	65	60	1000	748	
500×500	500	500	800	750	140	95	80	205	83	255	65	60	1000	865	300～800
600×600	600	600	960	900	155	100	80	230	100	300	65	100	1000	1110	
700×700	700	700	1120	1000	160	140	90	240	150	375	65	50	1000	1420	
800×800	800	800	1280	1220	210	150	100	310	100	410	65	50	1000	2030	
900×900	900	900	1440	1350	220	200	120	345	150	500	65	50	1000	2630	
1000×1000	1000	1000	1600	1510	220	200	130	385	150	533	65	50	1000	3040	

規格表 ※設計条件 設計荷重 T-25 土被り 0.05～3.0m(但し、700型は0.19～3.0m)

(単位：mm)

呼び名 a×b	規格寸法													参考重量 (kg)	止水ゴムの貼り方
	a	b	c	e	t1	t2	t3	t4	g	h	k	r	L		
240×240	240	240	384	350	120	120	90	145	57	200	45	50	1000	451	240・900～1200×1000
300×300	300	300	480	450	120	120	80	155	50	220	65	50	1000	530	
300×400	300	400	540	500	125	120	80	180	67	250	65	50	1000	647	
400×400	400	400	640	600	140	120	80	180	67	250	65	50	1000	735	
450×450	450	450	720	680	150	120	100	215	67	270	85	60	1000	923	
500×500	500	500	800	750	155	120	100	225	83	280	85	60	1000	1030	
600×600	600	600	960	900	175	125	110	260	100	325	105	100	1000	1360	
700×700	700	700	1120	1000	160	140	90	240	150	375	65	50	1000	1420	300～800
800×800	800	800	1280	1220	210	150	100	310	100	410	65	50	1000	2030	
900×900	900	900	1440	1350	220	200	120	345	150	500	65	50	1000	2630	
1000×1000	1000	1000	1600	1510	220	200	130	385	150	533	65	50	1000	3040	
1200×1000	1200	1000	1800	1680	240	250	230	470	200	583	65	50	1000	4260	

※上記条件以外の場合についてはお問い合わせください。

付着強度(みちやくきょうど):コンクリート中の鉄筋またはPC鋼材において、引き抜き力や押し抜き力の最大値を、2つの材料が接触する付着面積で除した値。

分水栓とは

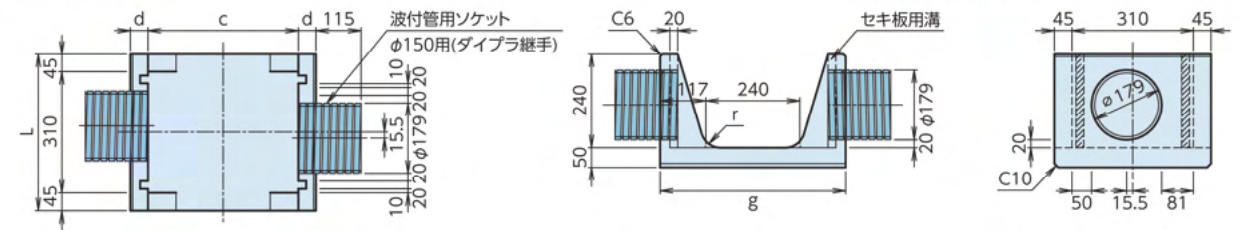
主に用水路からの分水口として分水栓装置を用いて、必要な流量を調整分配をする一部のトラフをいいます。

■特長

- 1 接続した管に分水栓を内側から差し込んで使用します。
- 2 セキ板用溝は上下流につきます。(シングルタイプ使用時、向きを選びません。)
- 3 ジョイントタイプのV型トラフと接合できます。(240型を除く)
- 4 240型のみダイプラ150ソケット付きになります。
- 5 240型は重さが軽量のため人力による移設が容易です。

■形状・寸法

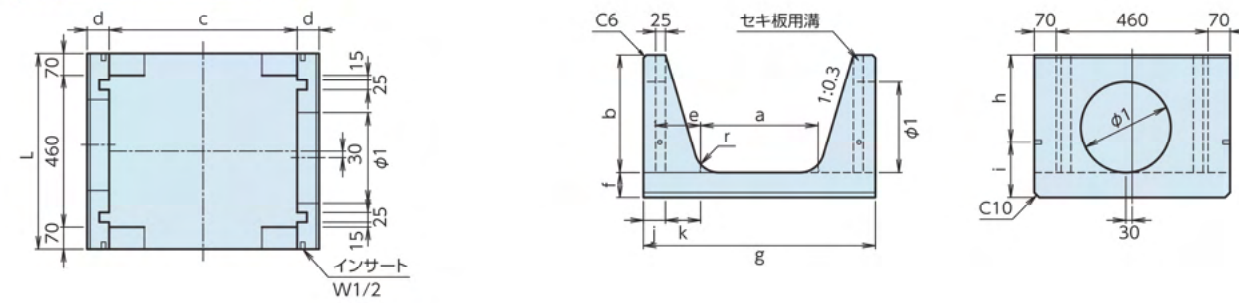
■240型



■施工例



■300型・340型・400型

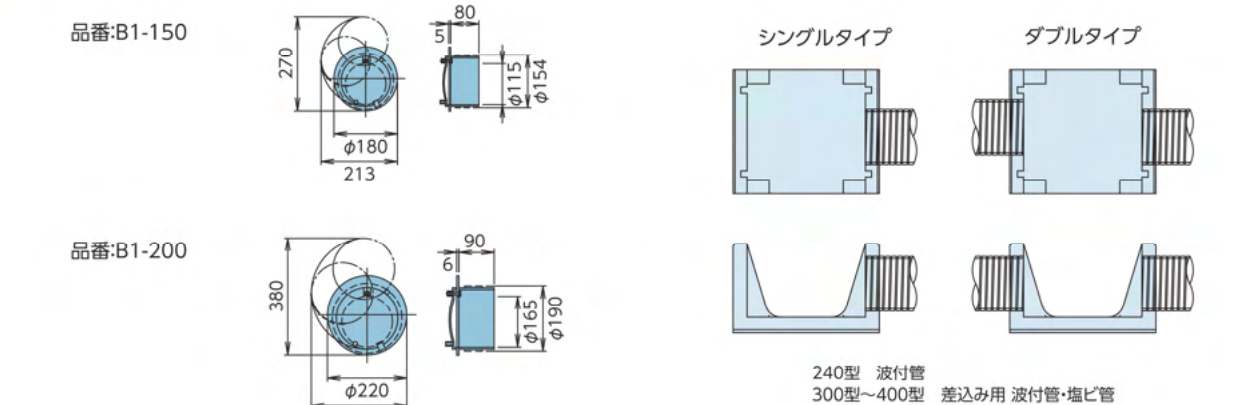


■規格表

(単位: mm)

呼び名 a×b×L	穴径	規格寸法										参考重量 (kg)		
		c	d	e	f	g	h	i	j	k	r	φ1	シングル	ダブル
240×240×400	150	384	45	117	50	474	-	-	-	-	50	ダイプラ150ソケット埋込	44	41
300×300×600	150	480	70	160	60	620	224	136	55.7	104.3	50	穴 210	116	110
	200	480	70	160	60	620	224	136	55.7	104.3	50	穴 260	112	103
300×400×600	150	540	75	195	65	690	285	180	67.1	127.9	50	穴 210	158	152
	200	540	75	195	65	690	285	180	67.1	127.9	50	穴 260	155	146
400×400×600	150	640	75	195	65	790	285	180	67.1	127.9	50	穴 210	168	162
	200	640	75	195	65	790	285	180	67.1	127.9	50	穴 260	165	155

■差込式分水栓



※在庫のロットによっては若干形状寸法が変更になる場合がございます。

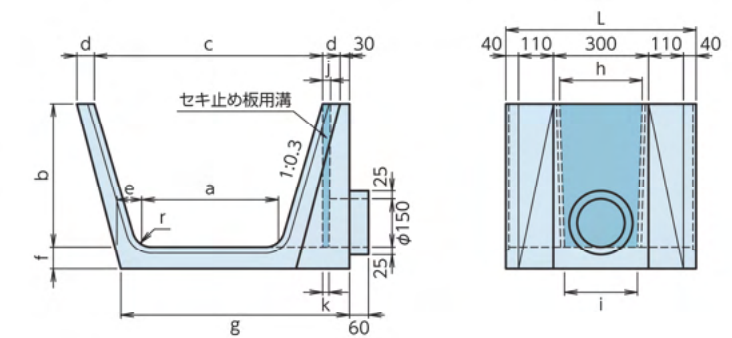
分水用V型トラフとは

主に用水路からの分水口として堰止め板を用いて、必要な流量を調整分配するトラフをいいます。

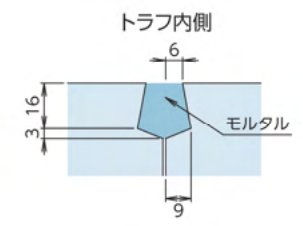
分配の調整用金具として、レバー及びウエッジの仕様があります。

L=600

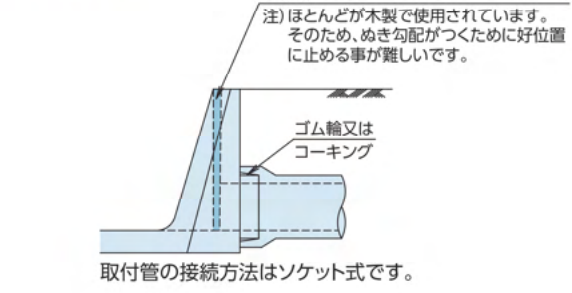
■形状・寸法



■目地部詳細



■施工方法



■規格表

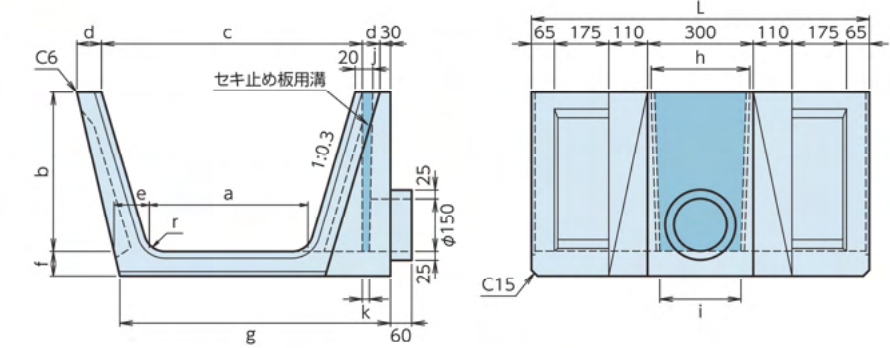
(単位: mm)

呼び名 a×b×L	c	d	e	f	g	r	h	i	j	k	参考重量 (kg)
240×240×600	384	45	50	50	423	50	260	230	25	20	69
300×300×600	480	50	60	60	514	50	260	230	25	20	100
300×400×600	540	50	65	65	548	50	260	230	25	20	134
400×400×600	640	50	65	65	648	50	260	230	25	20	142
450×450×600	720	55	70	70	721	60	260	230	25	20	174
500×500×600	800	60	70	70	790	60	280	255	25	20	200
600×600×600	960	70	80	80	953	100	310	270	25	20	230

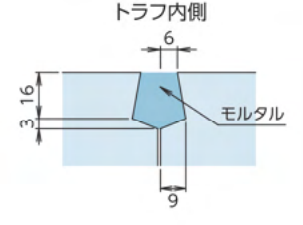
注) 呼び名300×400については、メス用のソケット式になります。

L=1000

■形状・寸法



■目地部詳細



■規格表

(単位: mm)

呼び名 a×b×L	規格寸法										参考重量 (kg)			
	c	d	e	f	g	r	h	i	j	k				
240×240	240	240	384	60	75	50	465	50	260	230	30	20	1000	120
300×300	300	300	480	60	75	60	540	50	260	230	30	20	1000	160
300×400	300	400	540	65	90	65	590	50	260	230	30	20	1000	210
400×400	400	400	640	65	90	65	690	50	260	230	30	20	1000	230
450×450	450	450	720	70	100	70	768	60	260	230	30	20	1000	270
500×500	500	500	800	70	100	70	833	60	260	230	30	20	1000	300
600×600	600	600	960	70	100	80	961	100	260	230	30	20	1000	390

不同沈下(ふどうちんか): 構造物の基礎面下の沈下量が一律でない現象。

生コン
基礎工
カルバート
擁壁・ウォール
管類
側溝類
緑石基礎石類
柵類
農業用製品
マンホール
景観
特殊製品

生コン
基礎工
カルバート
擁壁・ウォール
管類
側溝類
緑石基礎石類
柵類
農業用製品
マンホール
景観
特殊製品



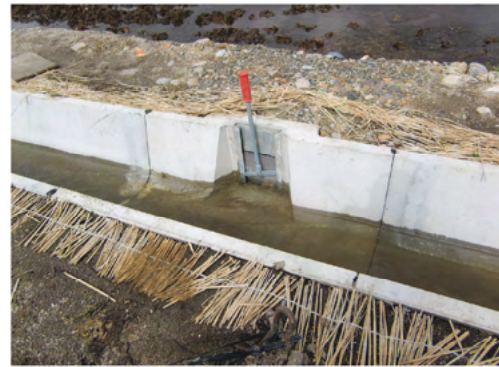
農業用製品

レバー式分水用V型トラフ (FG) L=1000

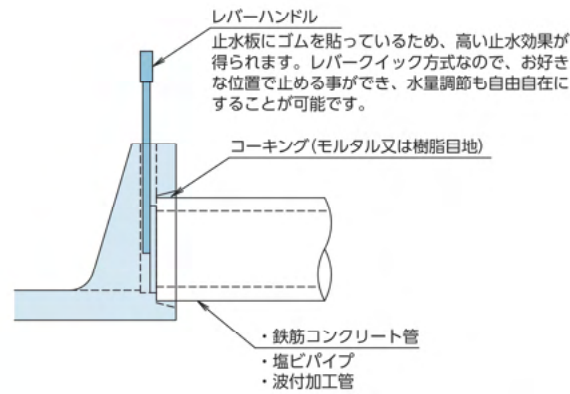
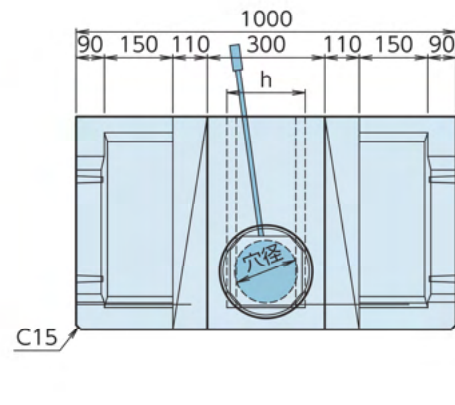
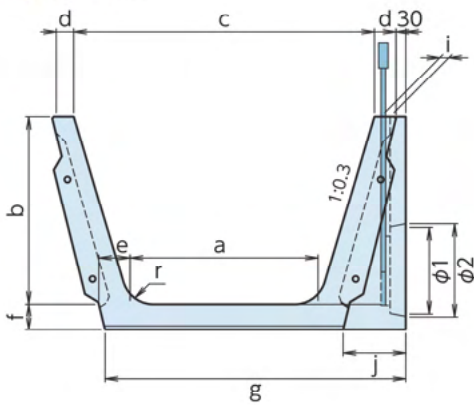
L=1000



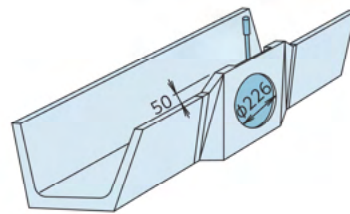
イメージはL=600



形状・寸法



240×240の形状

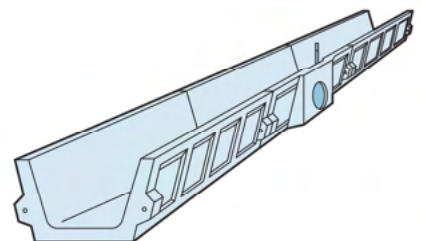


規格表

(単位: mm)

呼び名 a×b×L	c	d	e	f	g	r	穴径	φ1	φ2	h	i	j	参考重量 (kg)
240×240×1000	384	60	75	50	465	50	150	214	226	200	29.5	99	144
300×300×1000	480	60	75	60	540	50	150	214	226	200	29.5	120	176
300×400×1000	540	65	90	65	590	50	150	214	226	200	29.5	140	245
400×400×1000	640	65	90	65	690	50	150	214	226	200	29.5	140	260
450×450×1000	720	70	100	70	768	60	150	214	226	200	29.5	152	306
500×500×1000	800	70	100	70	833	60	200	276	296	250	29.5	167	332
600×600×1000	960	70	100	80	961	100	200	276	296	250	29.5	200	415

※目地はV型トラフジョイント型と同じ仕様になります。また、ボルトの長さについては一部違いがあります。



V型トラフジョイント型との接合を可能にしました。

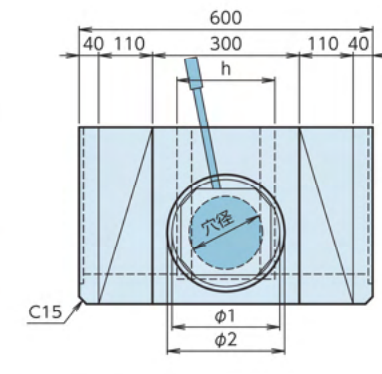
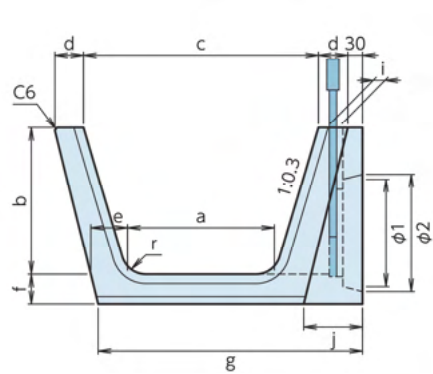


農業用製品

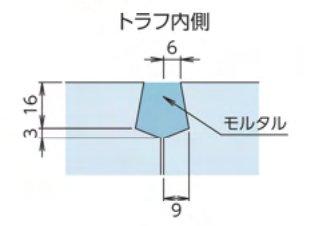
レバー式分水用V型トラフ (FG) L=600

L=600

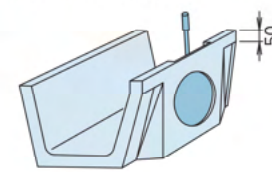
形状・寸法



目地部詳細

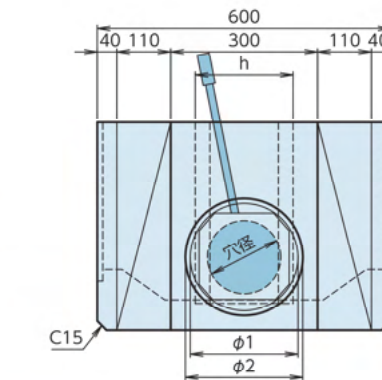
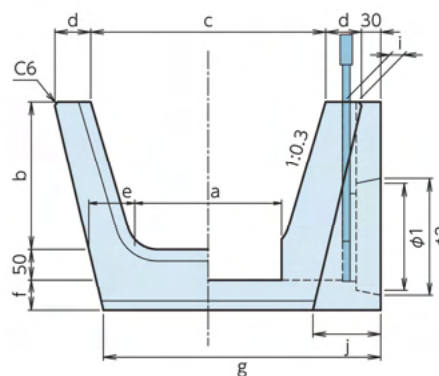


240×240の形状

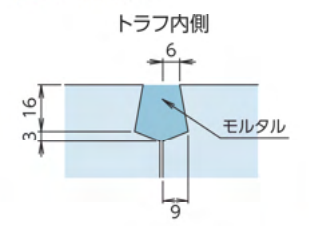


L=600 落差(50)付

形状・寸法



目地部詳細



規格表

(単位: mm)

呼び名 a×b×L	c	d	e	f	g	r	穴径	φ1	φ2	h	i	j	参考重量 (kg)
240×240×600	384	60	75	50	342	50	150	220	240	200	29.5	111	106
300×300×600	480	60	75	60	395	50	150	220	240	200	29.5	133	138
300×400×600	540	65	90	65	426	50	150	220	240	200	29.5	152	156

浮力(ふりょく):浮体に作用する圧力の合力をいう。

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵類

農業用製品

マンホール

景観

特殊製品

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵類

農業用製品

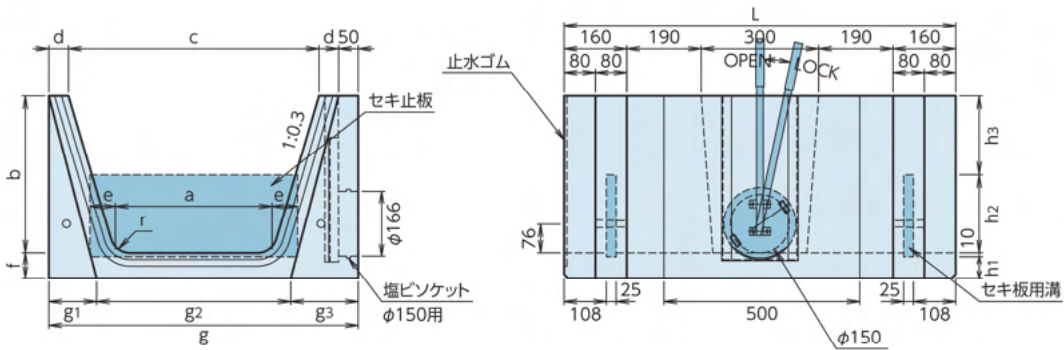
マンホール

景観

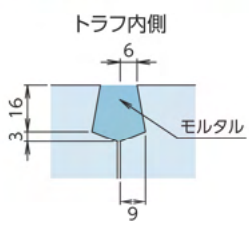
特殊製品

ウェッジゲート分水用V型トラフ (CB) L=1000

■形状・寸法



■目地部詳細

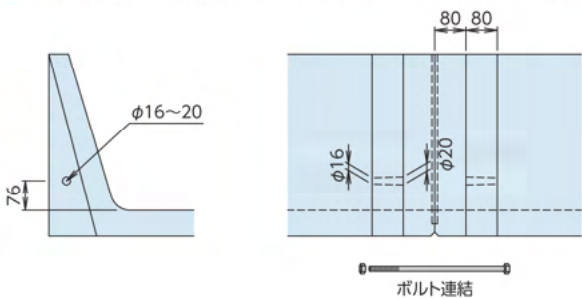


■規格表

呼び名	規格寸法															L=1000
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	h1	h2	h3	g1	g2	g3	
300×300	300	300	480	50	60	60	630	50	1000	50	210	100	96	388	146	173
300×400	300	400	540	50	65	65	690	50	1000	55	210	200	122	396	172	233
400×400	400	400	640	50	65	65	740	50	1000	55	200	200	138	496	172	248
450×450	450	450	720	55	70	70	830	60	1000	60	200	250	138	553	194	293

※接続管については堰ピンソケットφ150が付いています

■ボルト連結による詳細 (ジョイント型 V型トラフとの接続)



■施工例



■ゲートの開閉



※写真は埋込み使用。

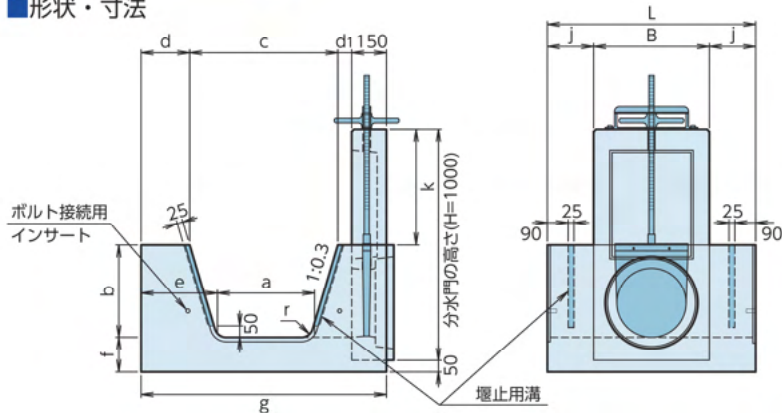
分水工

分水工とは

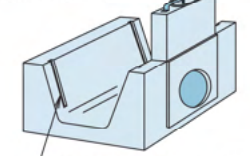
分水用V型トラフで対応できない取水口に用いられ、分水門金具によって取水口径(φ300mm)での対応に必要な流量を調整分配するものをいいます。

300×400 ~ 600×600

■形状・寸法

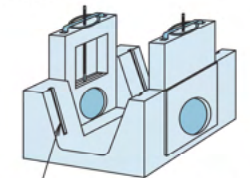


シングルタイプ



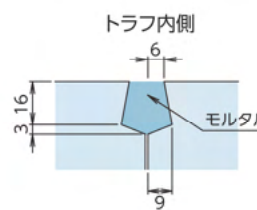
セキ止め溝は、上流・下流に付きます。

ダブルタイプ



セキ止め溝は、上流・下流に付きます。

■目地部詳細



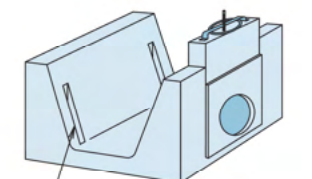
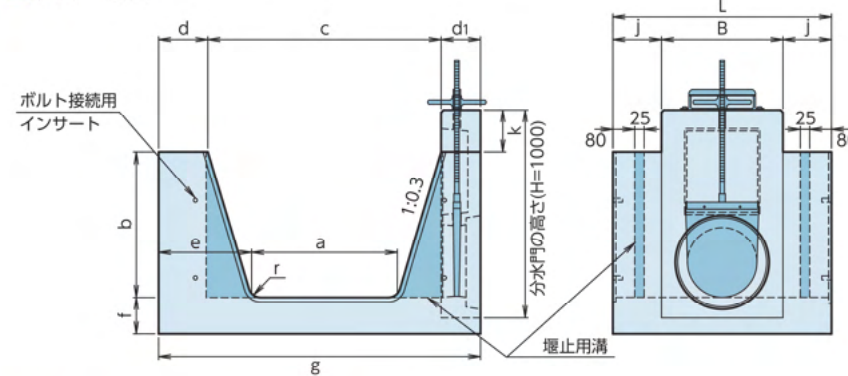
■規格表

呼び名	規格寸法										参考重量 (kg)	金具重量 (kg)	分水門型式
	a×b×L-穴径	c	d	d1	e	f	g	r	B	j			
300×400×900-300	540	210	60	330	150	960	50	500	200	500	726	15.1	300型 H=1000
400×400×900-300	640	210	60	330	150	1060	50	500	200	500	762	15.1	//
450×450×900-300	720	195	45	330	150	1110	60	500	200	450	807	15.1	//
500×500×900-300	800	180	30	330	150	1160	60	500	200	400	853	15.1	//
600×600×900-300	960	150	0	330	150	1260	100	500	200	300	937	15.1	//

注) 標準規格はシングルタイプです。目地詳細は水路用V型トラフと同じ仕様です。
※分水門の詳細については、分水門金具の頁をご覧ください。

700×700 ~ 1000×1000

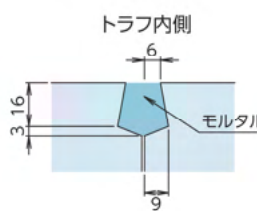
■形状・寸法



セキ止め溝は、上流・下流に付きます。

※ダブルタイプはできません。

■目地部詳細



■規格表

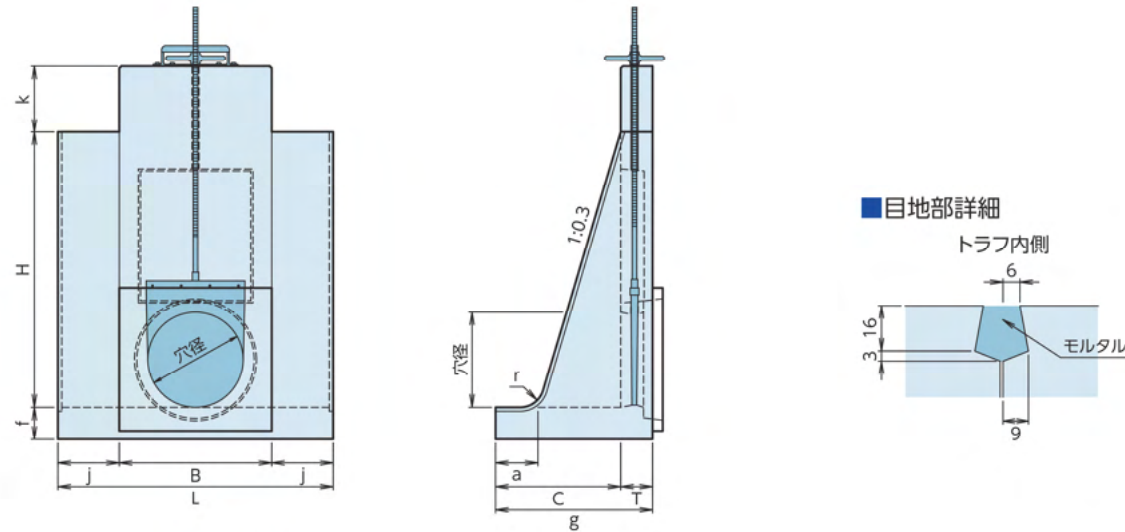
呼び名	a×b×L	穴径	規格寸法										参考重量 (kg)	金具重量 (kg)	分水門型式
			c	d	d1	e	f	g	r	B	j	k			
700×700×900	150	150	1120	200	150	210	200	1470	50	400	250	200	1250	9.4	150型 H=985
	200	200	1120	200	150	210	200	1470	50	500	200	200	1230	10.2	200型 H=985
	300	300	1120	200	150	210	200	1470	50	500	200	200	1200	15.1	300型 H=1000
800×800×900	150	150	1280	200	150	240	200	1630	50	400	250	100	1530	9.4	150型 H=985
	200	200	1280	200	150	240	200	1630	50	500	200	100	1500	10.2	200型 H=985
	300	300	1280	200	150	240	200	1630	50	500	200	100	1480	15.1	300型 H=1000
900×900×900	150	150	1440	200	150	270	200	1790	50	400	250	100	1750	9.4	150型 H=1085
	200	200	1440	200	150	270	200	1790	50	500	200	100	1710	10.2	200型 H=1085
	300	300	1440	200	150	270	200	1790	50	500	200	100	1690	15.1	300型 H=1100
1000×1000×900	150	150	1600	200	150	300	200	1950	50	400	250	100	1970	9.4	150型 H=1185
	200	200	1600	200	150	300	200	1950	50	500	200	100	1930	10.2	200型 H=1185
	300	300	1600	200	150	300	200	1950	50	500	200	100	1910	15.1	300型 H=1200

注) 穴径450型は製作できません。参考重量は分水門を含んだ重量です。
※分水門の詳細については、分水門の頁をご覧ください。

L型分水門とは

主にL型ブロック又は、積みブロックの法勾配三分の水路の側壁に取水口として設置され、分水門金具によって、必要な流量を調整分配するものをいいます。

■形状・寸法



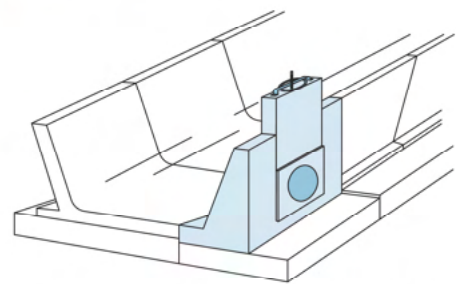
■規格表

(単位：mm)

呼び名	規格寸法										参考重量 (kg)	金具重量 (kg)	分水門型式
	H×L	穴径	a	c	f	g	T	B	j	k			
700×1000	150	150	100	310	95	460	150	400	300	135	487	9.4	150型 高さ 920
	300	300	100	310	95	460	150	500	250	400	481	15.1	300型 高さ1200
	450	450	100	310	95	460	150	700	150	575	443	24.8	450型 高さ1385
800×1000	150	150	100	340	110	490	150	400	300	215	535	9.4	150型 高さ1100
	300	300	100	340	110	490	150	500	250	300	500	15.1	300型 高さ1200
	450	450	100	340	110	490	150	700	150	475	455	24.8	450型 高さ1385
900×1000	150	150	100	370	120	520	150	400	300	215	624	9.4	150型 高さ1200
	300	300	100	370	120	520	150	500	250	300	583	15.1	300型 高さ1300
	450	450	100	370	120	520	150	700	150	375	502	24.8	450型 高さ1385
1000×1000	150	150	100	400	130	550	150	400	300	215	719	9.4	150型 高さ1300
	300	300	100	400	130	550	150	500	250	300	677	15.1	300型 高さ1400
	450	450	100	400	130	550	150	700	150	285	553	24.8	450型 高さ1385

注) 分水門の詳細について分水用金具の頁をごらん下さい

■施工設置例



現場打水路、又はL型水路・積ブロック等に合わせて使用します。

■施工例

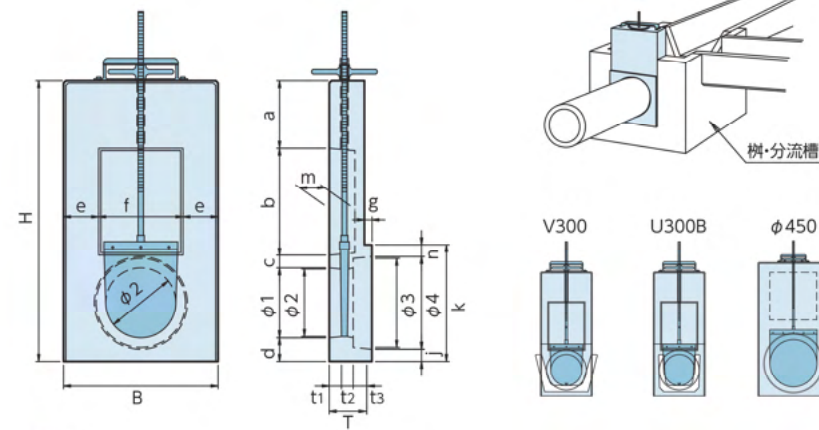


分水門

分水門とは

簡易的な水門で、ゴム板や門扉等の金具を施してスピンドルとハンドルによる上下方向の調整に必要な水量を分配する水門をいいます。

■形状・寸法



■規格表

(単位：mm)

呼び名	規格寸法																		本体最大高さ(H)	参考重量(kg)				
	型	B	H	T	a	b	c	d	e	f	g	t1	t2	t3	φ1	φ2	φ3	φ4		j	k	n	m	本体
150	400	920	150	300	340	45	85	80	240	8	78	20	52	150	140	214	230	45	400	125	110	2000	99	9.4
200	500	920	150	220	380	35	85	120	260	15	78	20	52	200	190	268	284	43	500	173	110	2000	112	10.2
300	500	1200	150	290	470	40	100	80	340	32	78	25	47	300	290	380	400	50	500	105	110	2000	145	15.1
450	700	1385	150	150	630	45	110	80	540	48	78	30	42	450	430	553	575	50	675	50	110	2000	208	24.8
600	900	1700	150	160	780	45	115	105	690	55	78	30	42	600	580	738	760	35	900	105	110	2000	328	37.7

※呼び名Hの高さは、標準品の高さです。また、取付管φ250は300型、400は450型、φ500は600型の枠型を用いて製作になります。

■価格の適用

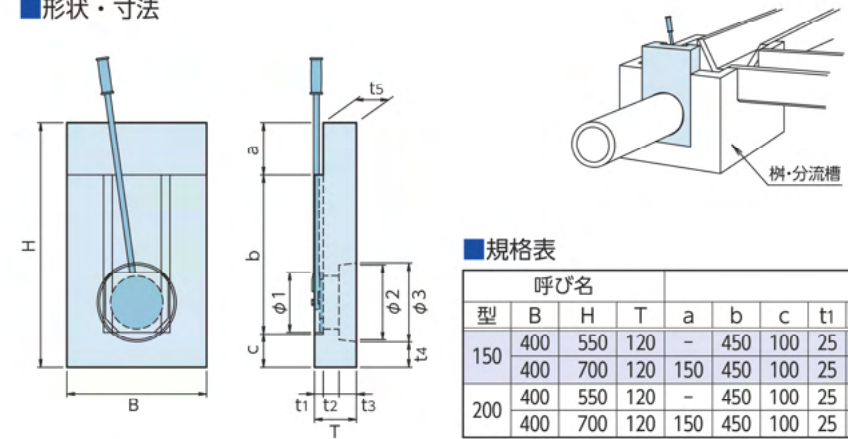
分水門本体の高さが標準より高くなる場合は、別途本体、金具について料金が加算されます。

レバー式分水門

レバー式分水門とは

簡易的な水門でL形アングルによる受側のフレームとゴム付の板に付いてある取手のハンドル操作によって行う水門をいいます。

■形状・寸法



■規格表

(単位：mm)

呼び名	規格寸法													参考重量(kg)		
	型	B	H	T	a	b	c	t1	t2	t3	t4	t5	φ1	φ2	φ3	本体
150	400	550	120	-	450	100	25	45	50	72	-	150	214	226	51	6.0
	400	700	120	150	450	100	25	45	50	72	95	150	214	226	64	6.0
200	400	550	120	-	450	100	25	45	50	55	-	200	280	290	43	7.6
	400	700	120	150	450	100	25	45	50	55	95	200	280	290	56	7.6

⚠ レバー金具の振れ幅のストロークには限界がありますので、高い寸法の柵には取付けができません。

■価格の適用

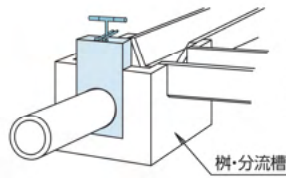
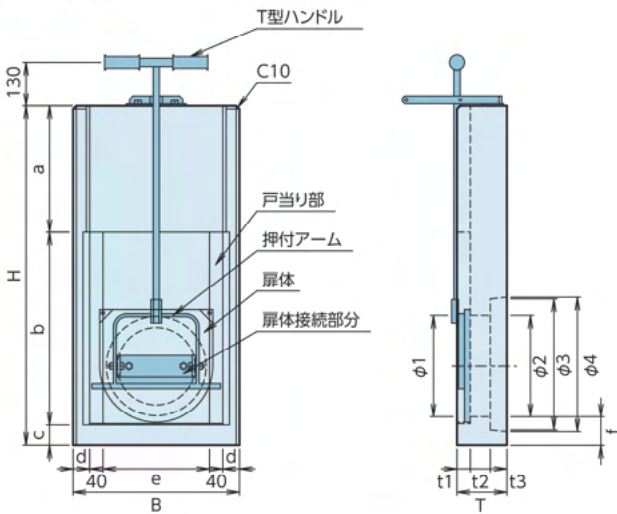
分水門の金具のハンドル(取っ手)の長さが標準より長くなる場合は、別途料金が加算されます。

フーチング・柱や壁(橋台等)の下部にあって、上から伝わる荷重を地盤に低減して伝えるために、接地面積を拡大した版状(逆T状)の構造物。

アルキメデス式分水門とは

梃子(てこ)の原理を用いた簡易的な水門で止水性も高く、ハンドル操作により必要な水量を分配する水門をいいます。

■形状・寸法



注)1 取付管は現場にて施工します。
注)2 但し、樹の高さは限定されます。高い樹には、接続できません。
注)3 取付管について。コン管の場合はモルタル、波付・塩ビ管の場合はボンド系で取付けてください。

■施工例



■規格表

呼び名	規格寸法														製作可能(H)	参考重量(kg)			
	型	B	H	T	a	b	c	d	e	f	t1	t2	t3	φ1		φ2	φ3	φ4	本体
150	400	600	150	80	470	50	75	170	50	45	55	50	154	150	220	230	600~1200	76	16.4
200	400	600	150	80	470	50	50	220	50	45	55	50	206	200	280	290	600~1200	68	18.3
250	500	800	150	80	680	70	75	270	70	45	55	50	256	250	340	350	800~1500	112	26.0
300	500	800	150	50	680	70	50	320	70	45	55	50	304	300	395	405	800~1500	102	27.9

※呼び名Hの高さは、標準品の高さです。また、本体高さによる製品重量は、150・200型で100mm当り+11kg、250・300型で100mm当り+14kgになります。

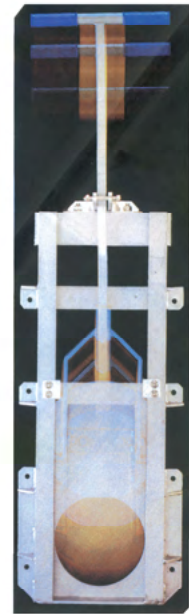
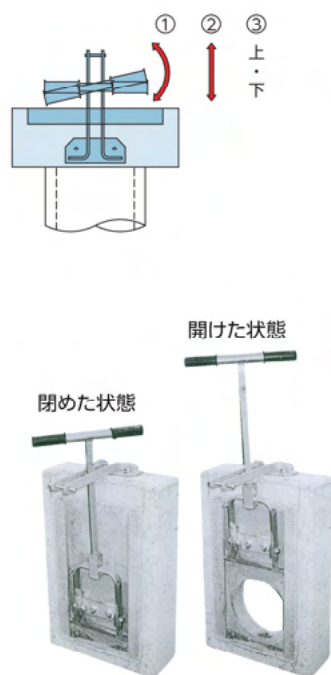
⚠ レバー金具の振れ幅のストロークには限界がありますので、高い寸法の樹には取付けができません。

■価格の適用

分水門の高さが標準より高くなる場合は、別途本体、金具について料金が加算されます。

■ワンタッチ操作手順

- 1 ロックを解除する。T形ハンドルを向かって水平にする。
- 2 ハンドルを前方に押し出す。
- 3 2の状態、上に引き上げる。この時任意のメモリ位置に合わせる。
- 4 ハンドルを手前に引き寄せる。
- 5 ハンドルをロックさせる。T形ハンドルを溝位置に合わせ45度回転させる。



後付タイプの金具も用意してございます。

レバー式ゲート(FG)

■特長

- ◆水漏れなし特殊ゴム使用
- ◆位置決め自由自在ワンタッチハンドル
- ◆保守点検不要
- ◆耐久性抜群メッキ仕上げ(扉体はステンレス材)

■規格表

	フレーム					レバーハンドル		
	φ	a	b	h	参考重量(kg)	板a×b	l	参考重量(kg)
分水トラフ240・300	150	200	140	300	2.1	180×170	400	2.1
分水トラフ340・400	150	200	140	400	2.6	180×170	500	2.2
分水トラフ450	150	200	140	450	2.9	180×170	500	2.2
分水トラフ500	200	250	190	500	5.0	230×230	600	3.3
分水トラフ600	200	250	190	600	6.1	230×230	600	3.3
分水トラフ落差式240	150	200	140	290	2.0	180×170	400	2.1
分水トラフ落差式300	150	200	140	350	2.4	180×170	400	2.1
分水トラフ落差式340	150	200	140	450	2.9	180×170	500	2.2
レバー式分水門150	150	200	140	450	2.9	180×170	700	2.5
レバー式分水門200	200	250	190	460	4.5	230×230	600	3.3



鋼製 メッキ仕上げ

※樹等に取付ける後付けタイプも用意しております。

ウェッジゲート(CB)

■特長

- ◆オールステンレス製で丈夫で耐久性に優れたゲートです。
- ◆レバーのワンタッチ操作で簡単に水管理ができます。
- ◆扉体は任意の位置で固定ができます。
- ◆高い水密性で逆水圧での使用も可能です(止水ゴム使用)

■規格表

	フレーム					レバーハンドル			
	φ	a	b	h	参考重量(kg)	ゲート板	長さ(L)	厚さ(t)	参考重量(kg)
分水300	150	195	145	321		φ190	360	21	
分水340・400	150	195	145	420		φ190	459	21	
分水450	150	-	-	-		φ190	-	-	



ステンレス製

※樹等に取付ける後付けタイプも用意しております。

フレーム:水路側壁と底板が構造的に一体となって土圧と水圧を支持する形式の水路で、一般には鉄筋コンクリート長方形断面水路である。

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウオール

管類

側溝類

緑石基礎石類

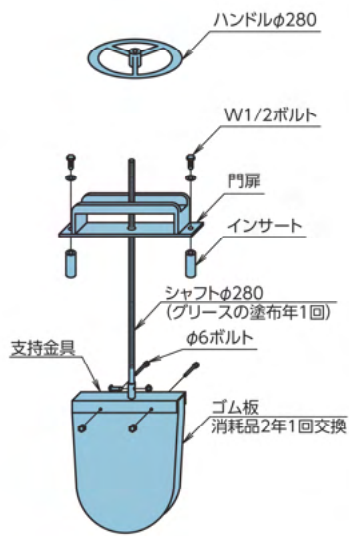
柵類

農業用製品

マンホール

景観

特殊製品



■規格表 (単位: mm)

	分水門	V型分水門																																																
門扉																																																		
ハンドル共通																																																		
スピンドル	<table border="1"> <thead> <tr> <th>型式</th> <th>長さ</th> <th>ネジ無長</th> <th>参考重量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>150・200・300型</td> <td>850</td> <td>300</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>450型</td> <td>1000</td> <td>300</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>500・600型</td> <td>1060</td> <td>200</td> <td>2.8</td> </tr> </tbody> </table>	型式	長さ	ネジ無長	参考重量(kg)	150・200・300型	850	300	2.2	450型	1000	300	2.7	500・600型	1060	200	2.8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び名</th> <th>長さ</th> <th>参考重量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>240×240~450×450</td> <td>650</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>500×500 600×600</td> <td>850</td> <td>2.2</td> </tr> </tbody> </table>	呼び名	長さ	参考重量(kg)	240×240~450×450	650	1.6	500×500 600×600	850	2.2																							
型式	長さ	ネジ無長	参考重量(kg)																																															
150・200・300型	850	300	2.2																																															
450型	1000	300	2.7																																															
500・600型	1060	200	2.8																																															
呼び名	長さ	参考重量(kg)																																																
240×240~450×450	650	1.6																																																
500×500 600×600	850	2.2																																																
支持金具		<table border="1"> <thead> <tr> <th>型</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>r</th> <th>ゴ重</th> <th>支重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>150型</td> <td>160</td> <td>240</td> <td>70</td> <td>1.2</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>200型</td> <td>200</td> <td>280</td> <td>95</td> <td>1.9</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>250型</td> <td>260</td> <td>320</td> <td>120</td> <td>2.7</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>300型</td> <td>315</td> <td>390</td> <td>145</td> <td>6.5</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>450型</td> <td>460</td> <td>550</td> <td>225</td> <td>15.4</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>500型</td> <td>600</td> <td>720</td> <td>290</td> <td>27.4</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>600型</td> <td>600</td> <td>720</td> <td>290</td> <td>27.4</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>	型	a	b	r	ゴ重	支重	150型	160	240	70	1.2	0.4	200型	200	280	95	1.9	0.5	250型	260	320	120	2.7	0.6	300型	315	390	145	6.5	0.8	450型	460	550	225	15.4	1.1	500型	600	720	290	27.4	2.0	600型	600	720	290	27.4	2.0
型	a	b	r	ゴ重	支重																																													
150型	160	240	70	1.2	0.4																																													
200型	200	280	95	1.9	0.5																																													
250型	260	320	120	2.7	0.6																																													
300型	315	390	145	6.5	0.8																																													
450型	460	550	225	15.4	1.1																																													
500型	600	720	290	27.4	2.0																																													
600型	600	720	290	27.4	2.0																																													
ゴム板																																																		

※V型分水門は製造中止のため、金具のみ取扱いしています。

■施工例

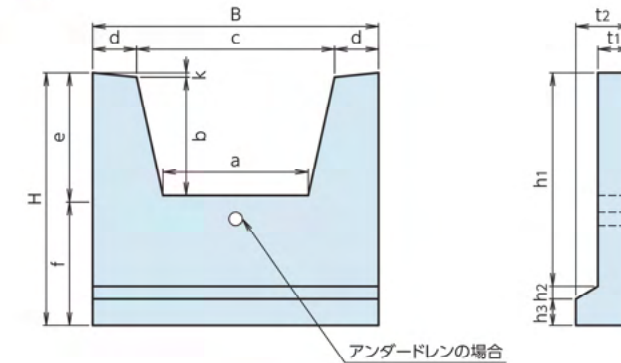


止水壁とは

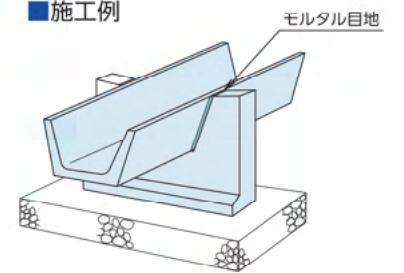
水路本体の中間に流水方向に直角に設ける構造体の壁等をいいます。周辺の土砂の流出を防止ぐ役割をします。

V型用止水壁 240~600

■形状・寸法



■施工例



■規格表

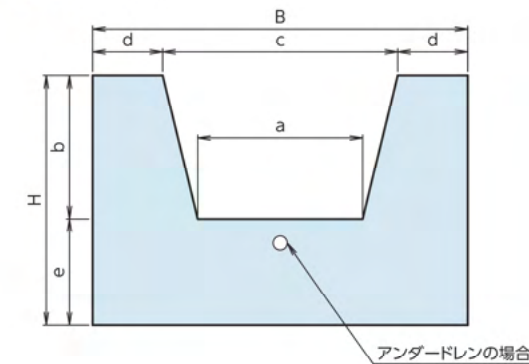
(単位: mm)

型式	規格寸法													参考重量(kg)	適用トラフ	
	B	H	t1	t2	a	b	c	d	e	f	h1	h2	h3			k
240A型	800	860	100	200	410	320	550	125	330	530	710	50	100	10	148	240以下
240B型	1000	965	100	200	410	320	550	225	330	635	815	50	100	10	219	
300A型	1000	945	100	200	460	385	640	180	400	545	795	50	100	15	200	300以下
300B型	1200	1050	100	200	460	385	640	280	400	650	900	50	100	15	280	
450A型	1300	1150	120	240	660	540	900	200	560	590	970	60	120	20	353	450以下
450B型	1500	1255	120	240	660	540	900	300	560	695	1075	60	120	20	471	
600A型	1600	1370	150	300	800	700	1140	230	720	650	1140	80	150	20	633	600以下
600B型	1800	1470	150	300	800	700	1140	330	720	750	1240	80	150	20	807	

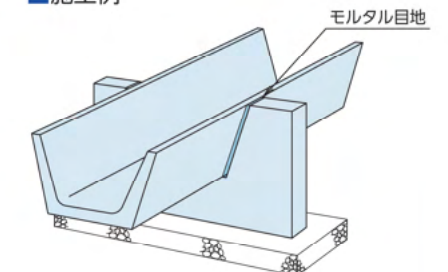
注) アンダードレンの穴につきましては、穴加工も致します。

大型Vトラフ用 700以上

■形状・寸法



■施工例



■規格表

(単位: mm)

型式	規格寸法									参考重量(kg)	適用トラフ
	B	H	T	a	b	c	d	e			
700用	2200	1700	200	1030	820	1320	440	880	1330	700以下	
800用	2400	1800	200	1130	930	1480	460	870	1490	800以下	
900用	2600	1900	200	1230	1040	1660	470	860	1650	900以下	
1000用	3000	2000	200	1420	1150	1820	590	850	1990	1000以下	
1100用	3200	2100	200	1520	1260	1980	610	840	2170	1100以下	
1200用	3400	2200	200	1620	1400	2140	630	800	2350	1200以下	

※開口部の寸法についてはV型トラフの場合製造会社によって断面形状がちがいますので必ずご確認をしてください。上記以外の形状・寸法についても製作可能です。お問い合わせください。

プレテンション方式(ほうしき): プレストレスを導入する方法の1つ。コンクリート硬化前に、PC鋼材に引張力を与え、コンクリート硬化後、PC鋼材の張力を緩める方法です。

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウオール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵類

農業用製品

マンホール

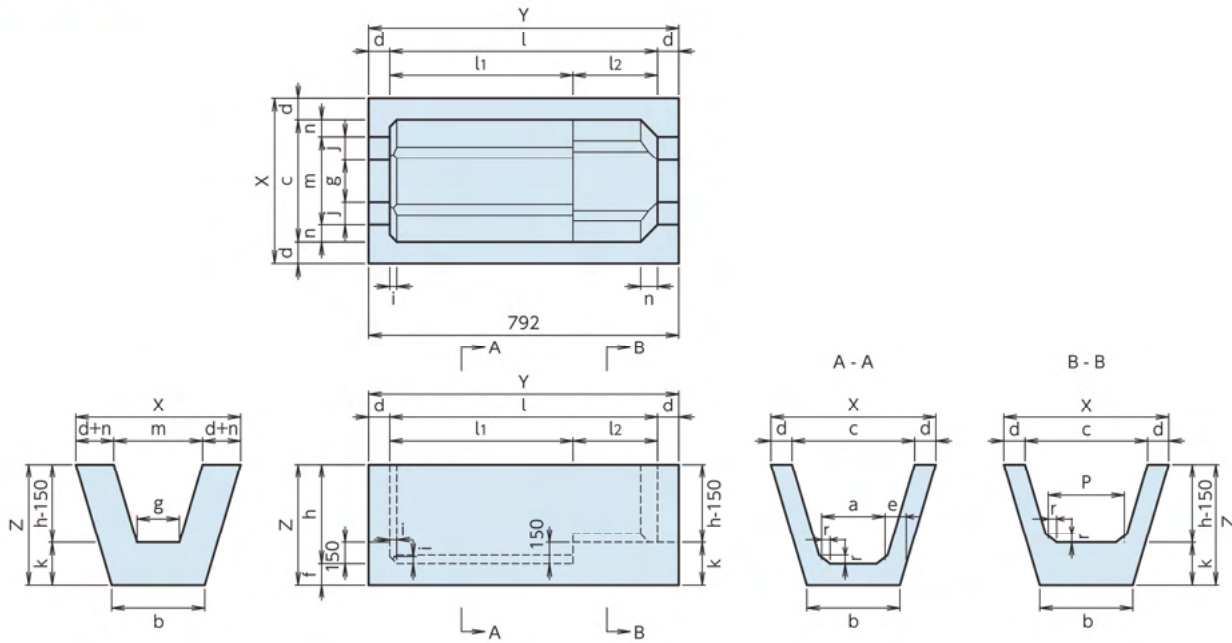
景観

特殊製品

静水柵とは

柵（槽）で、上流から流水のエネルギーをこの柵で減殺し、静水させ下流に流水させる柵をいいます。

■形状・寸法

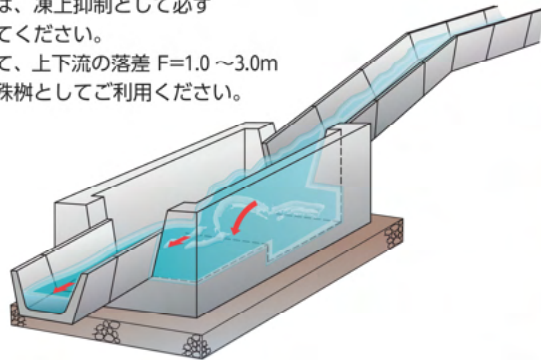


■規格表

(単位：mm)

型	呼び名			規格寸法																参考重量 (kg)		
	X	Y	Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	l1	l2	m	n		p	r
240型	1030	1500	700	400	610	730	150	150	150	240	550	50	120	300	1200	800	400	480	125	490	60	1140
300型	1110	1800	750	450	660	810	150	150	150	300	600	50	135	300	1500	1000	500	570	120	540	60	1460
340型	1170	2200	850	450	660	870	150	150	150	300	700	50	165	300	1900	1300	600	630	120	540	60	1930
400型	1270	2200	850	550	760	970	150	150	150	400	700	50	165	300	1900	1300	600	730	120	640	60	2040
450型	1350	2700	900	600	810	1050	150	150	150	450	750	50	180	300	2400	1600	800	810	120	690	60	2650
500型	1430	2700	950	650	860	1130	150	150	150	500	800	50	195	300	2400	1600	800	890	120	740	60	2830
600型	1590	3300	1050	750	960	1290	150	150	150	600	900	50	225	300	3000	2000	1000	1050	120	840	60	3840

- ※静水柵設置に際しては、凍上抑制として必ず裏込め砂利を使用してください。
- ※設置される条件として、上下流の落差 F=1.0 ~ 3.0m
- ※基本的に開水路用特殊柵としてご利用ください。



■施工例

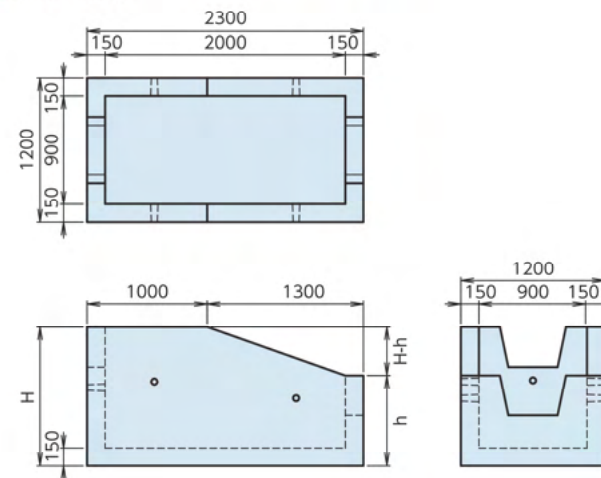


落差槽とは

柵（槽）で、水路の水の流れを路線中に、この柵を設け段差を利用して上下流水路の勾配を緩和させる長方形の柵をいいます。

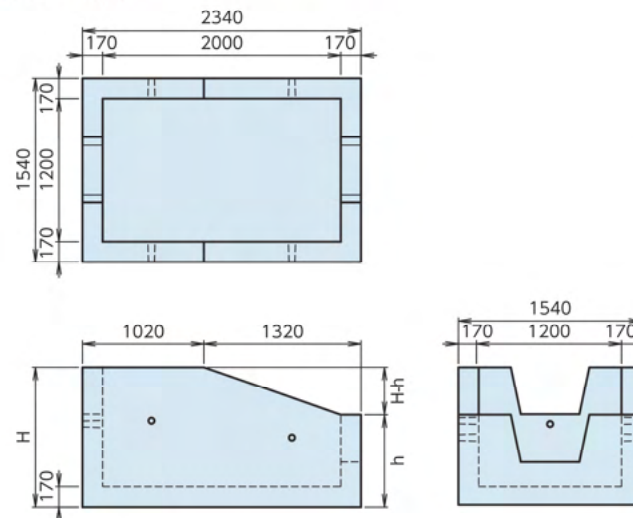
A型 2300×1200 (2000×900)

■形状・寸法

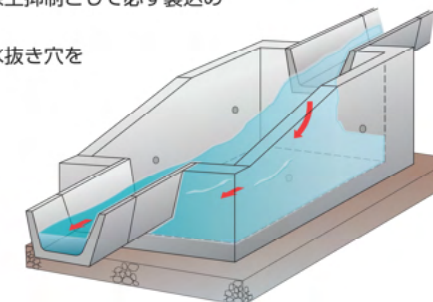


B型 2340×1540 (2000×1200)

■形状・寸法



- ※基本的に開水路用特殊柵としてご利用ください。
- ※落差槽設置に際しては、凍上抑制として必ず裏込め砂利を使用してください。
- ※凍上抑制対策として必ず水抜き穴を適正な位置に取付けます。



■規格表

(単位：mm)

型式	呼び名			落差	参考重量 (kg)	適用トラフ
	外長	外幅	h/H			
A型	2300	1200	750/1150	400	2720	240×240 400×400
	2300	1200	850/1350	500	2860	
	2300	1200	650/1350	700	2920	
	2300	1200	550/1350	800	2840	

■規格表

(単位：mm)

型式	呼び名			落差	参考重量 (kg)	適用トラフ
	外長	外幅	h/H			
B型	2340	1540	920/1120	200	3480	450×450 600×600
	2340	1540	920/1220	300	3660	
	2340	1540	920/1320	400	3840	
	2340	1540	920/1420	500	4020	
	2340	1540	920/1520	600	4200	
2340	1540	920/1870	800	4550		

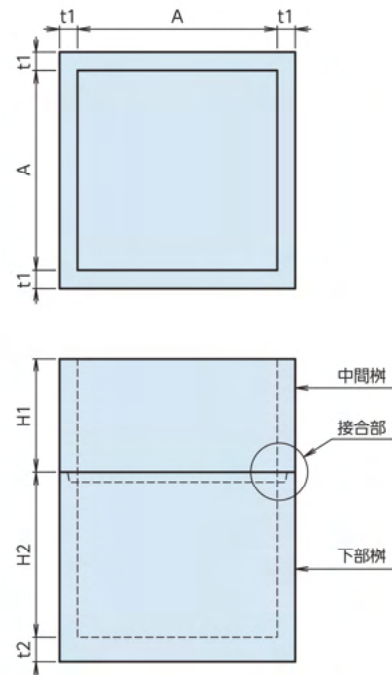
■施工例



圃場柵とは

一般の集水柵より部材厚(側壁・底版)が薄く軽量化された柵をいいます。
設置現場の地盤が軟弱、または柵自体が沈下する恐れがある場合に用います。

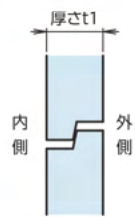
■形状・寸法



■規格表(参考重量: kg)

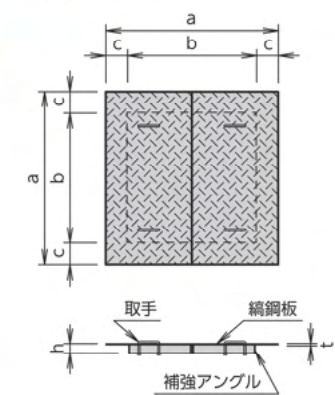
呼び名A	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700
外寸法	820	980	1080	1180	1300	1400	1500	1640	1740	1940
側壁厚(t1)	60	90	90	90	100	100	100	120	120	120
底厚(t2)	70	100	120	120	120	120	120	150	150	150
中間(H1)	150	82	113	126	138	169	183	197	257	308
	200	109	151	168	184	226	244	263	343	411
	250	137	188	209	231	282	306	329	429	513
	300	164	226	251	277	338	367	395	514	616
	350	191	264	293	323	395	428	461	600	719
	400	219	301	335	369	451	489	526	686	821
	450	246	339	377	415	508	550	592	772	924
	500	273	376	419	461	564	611	658	857	1030
	550	301	414	461	507	620	672	724	943	1130
	600	328	452	503	553	677	733	790	1030	1230
	650	355	489	544	599	733	794	855	1110	1330
	700	382	527	586	645	790	855	921	1200	1440
	750	410	565	628	692	846	917	987	1290	1540
	800	437	602	670	738	902	978	1050	1380	1640
	850	464	640	712	784	959	1040	1120	1460	1750
	900	492	678	754	830	1020	1100	1180	1540	1850
	950	519	715	796	879	1070	1160	1250	1630	1950
	1000	546	753	838	922	1130	1220	1320	1720	2050
	1100	-	828	921	1010	1240	1340	1450	1890	2260
	1200	-	-	1010	1110	1350	1470	1580	2060	2460
	1300	-	-	-	-	-	-	1710	2230	2670
	1400	-	-	-	-	-	-	-	2560	2870
	1500	-	-	-	-	-	-	-	2740	3080
下部(H2)	500	325	602	748	854	1040	1170	1290	1810	2360
	600	368	677	831	946	1150	1290	1420	1980	2560
	700	411	753	915	1040	1270	1410	1560	2150	2760
	800	454	828	999	1130	1380	1530	1690	2320	2970
	900	496	903	1080	1220	1490	1650	1820	2490	3170
	1000	539	979	1170	1320	1610	1780	1950	2660	3380
	1100	582	1050	1250	1410	1720	1900	2080	2830	3590
	1200	-	1130	1330	1500	1830	2020	2210	3010	3790
	1300	-	-	-	-	-	2140	2350	3180	4000
	1400	-	-	-	-	-	-	2480	3350	4200
	1500	-	-	-	-	-	-	-	3520	4410

■継手目地部詳細



縞鋼板蓋

■形状・寸法



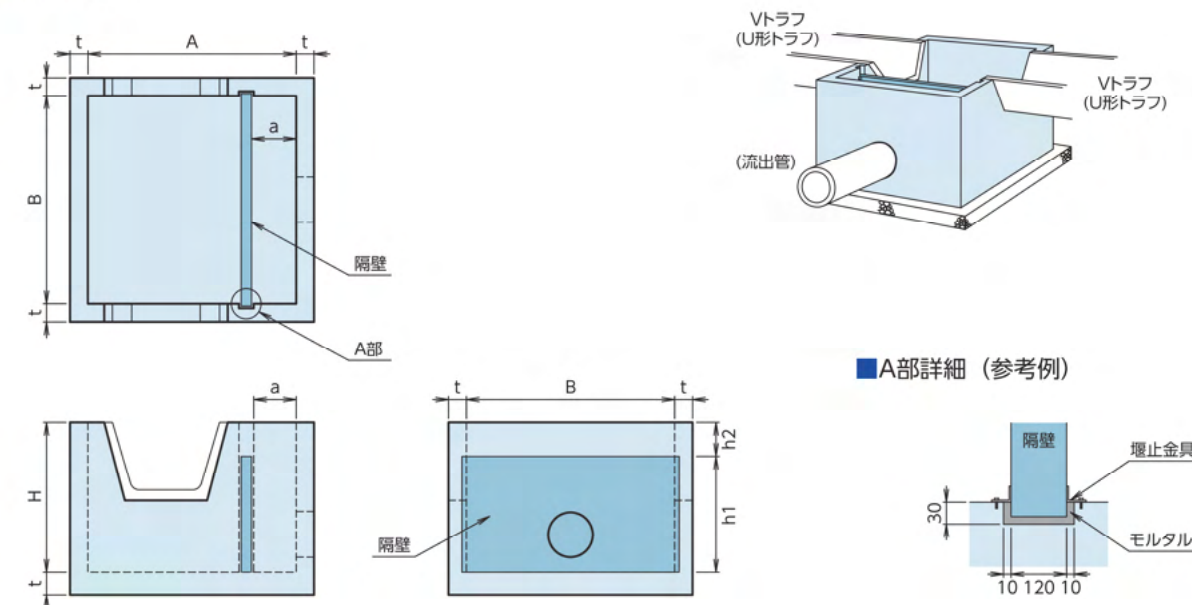
■規格表

呼び名A	700型	800型	900型	1000型	1100型	1200型	1300型	1400型	1500型	1700型
内々寸	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700
割数	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
a	820	980	1080	1180	1300	1400	1500	1640	1740	1940
b	680	780	8080	980	1080	1180	1280	1380	1480	1680
c	70	100	100	100	110	110	110	130	130	130
t	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
h	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	68.2
参考重量(kg)	30.8	40.3	56.0	66.8	75.4	85.4	95.6	123.1	149.0	204.2
摘要										

余水吐柵とは

柵の一種で流槽された水量を所定の流量に調整、分配をする柵(槽)をいいます。

■形状・寸法



■規格表

呼び名	規格寸法								参考重量(kg)	備考
適用V型	型(h)	A	B	H	t	a	h1	h2	放流φ	
V300	1100	1400	1400	900	150	300	750	150	現場による	
V340	1200	1500	1500	1200	150	300	1000	200		
V400	1300	1600	1600	1200	150	300	1000	200		
V450	1400	1700	1700	1350	150	300	1125	225		
V500	1500	1800	1800	1500	150	300	1250	250		
V600	1600	2000	2000	1800	150	300	1500	300		

※表記の規格は、あくまでもオリジナルの規格です。
上記以外の規格についても対応可能です。お問合せ下さい。
※規格寸法の a・h1・h2、放流径はご要望に応じます。
※中仕切りの隔壁の上に堰止め金具の取付けも可能です。
※内寸法が高い場合は、2段重ねの対応も可能です。

■施工例



平均流速公式(へいきんりゅうそくこうしき):等流の平均流速を求める公式。シェジャー型公式(V:平均流速,l:勾配,R:径深,C:流速係数)が一般的である。ガンギレ・クッター公式はこのCを求めるためのものである。

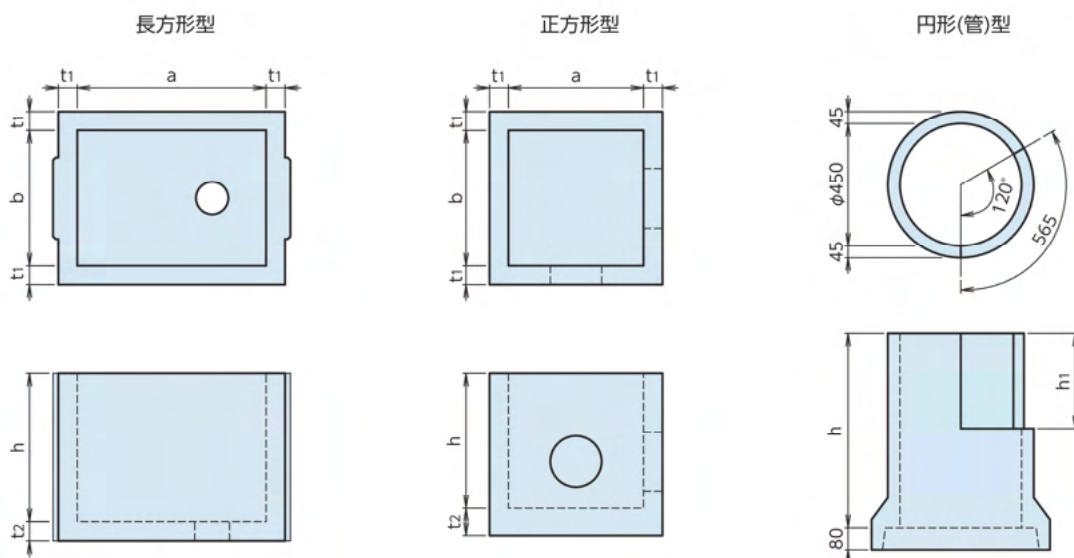
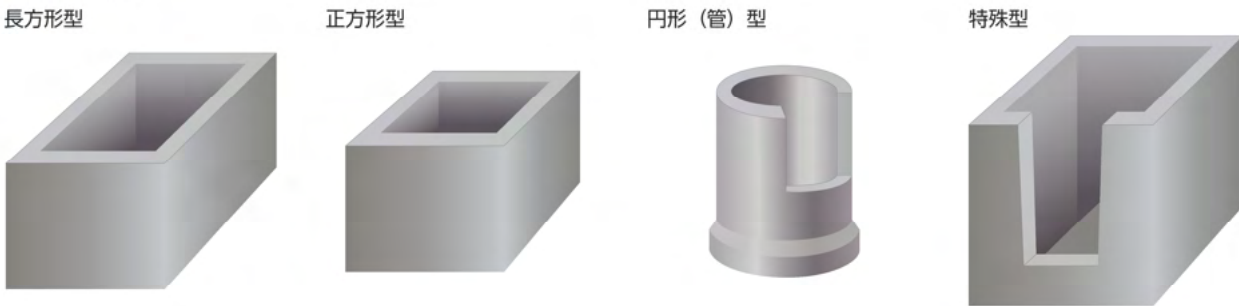
生コン
基礎工
カルバート
擁壁・ウォール
管類
側溝類
緑石基礎石類
柵類
農業用製品
マンホール
景観
特殊製品

生コン
基礎工
カルバート
擁壁・ウォール
管類
側溝類
緑石基礎石類
柵類
農業用製品
マンホール
景観
特殊製品

給水栓柵・集中管理孔柵とは

パイプライン工に使用され、パイプで送られてきた水を水田に流入、調整する柵のことをいいます。

■形状タイプ



※呼び名によって、形状が異なります。

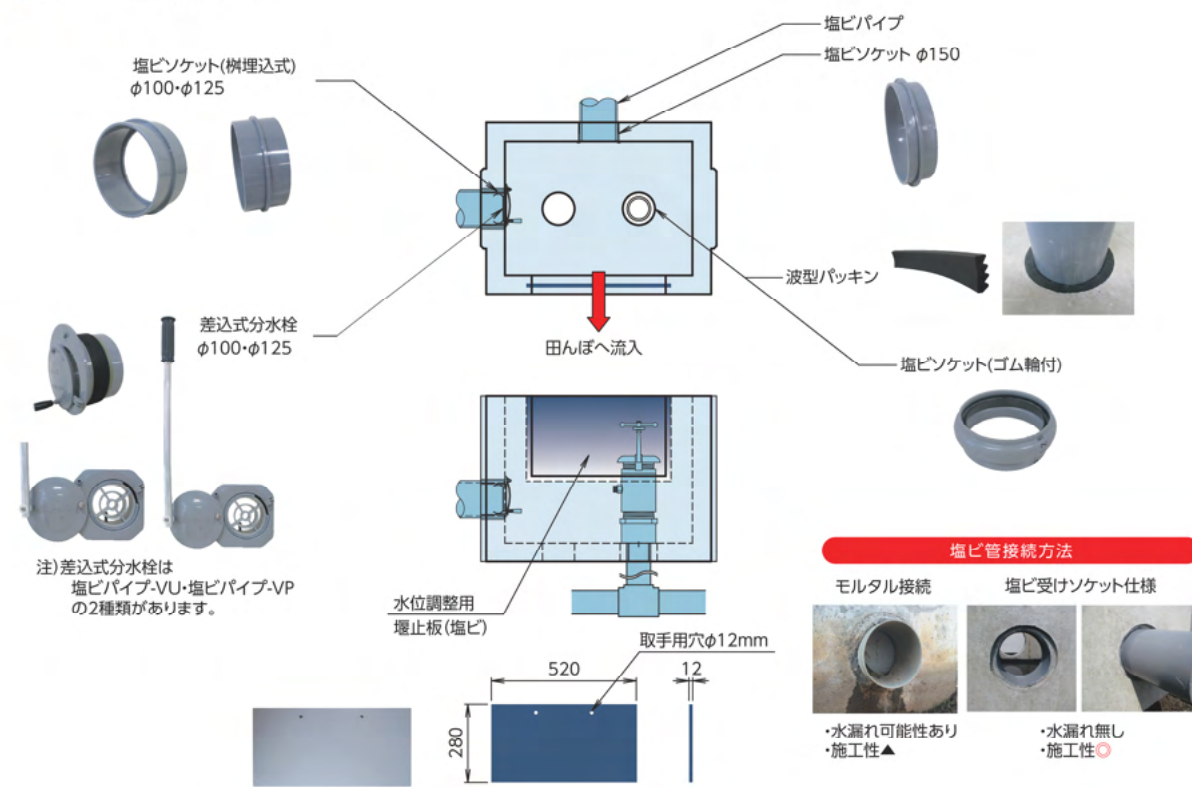
■規格表 (単位: mm)					
呼び名	規格寸法	参考重量 (kg)	備考		
タイプ	a×b×h(内寸)	t1 t2			
Aタイプ	700 500 500	70 70	347		
Bタイプ	800 500 700	70 70	440		
Cタイプ	800 500 500	70 70	286		
上川地区	700 500 550	70 70	313		
北竜地区	700 400 500	70 70	285		

■規格表 (単位: mm)					
呼び名	規格寸法	参考重量 (kg)	備考		
タイプ	a×b×h(内寸)	t1 t2			
Aタイプ	500 500 500	70 100	317		
Bタイプ	500 500 500	70 70	255		
Cタイプ	500 500 500	100 100	400		
富良野地区	500 500 500	70 100	317		
上川地区	500 500 550	70 70	265		
北竜地区	400 400 500	70 70	210		

■規格表 (単位: mm)					
呼び名	規格寸法	参考重量 (kg)	備考		
タイプ	内径φ×高さ	h1 角度			
Aタイプ	φ450×800	350 120	145		
Bタイプ	φ450×1000	450 120	174		

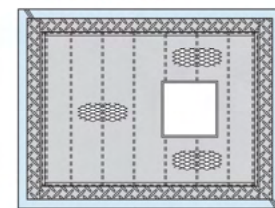
※表記の規格は、あくまでもオリジナルの規格です。上記以外の規格については、お問合せ下さい。

■本体 (例 700×500)



■蓋(仕様)

①エキスパンドメタル蓋 (意匠登録出願中)

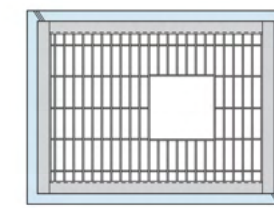


参考重量 14.8kg

- ・耐荷重: 7 kN/m²(雪積深 2 mm)
- ・溶融亜鉛メッキ
- ・細目で開口率は47.2%
- ・小砂利、落葉等が入りにくい
- ・開口部(バルブ回し用)180角程度



②グレーチング蓋

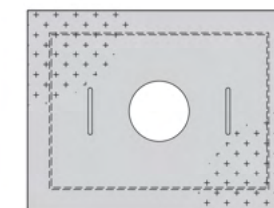


参考重量 12.2kg

- ・耐荷重: 7 kN/m²(雪積深 2 mm)
- ・溶融亜鉛メッキ
- ・軽量につき、持ち上げが容易
- ・格子状なので、柵の中が見える
- ・開口部(バルブ回し用)180角程度

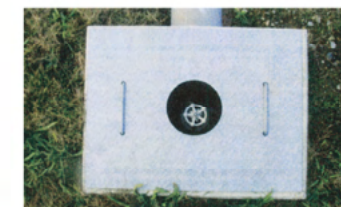


③縞鋼板蓋



参考重量 22.0kg

- ・耐荷重: 7 kN/m²(雪積深 2 mm)
- ・溶融亜鉛メッキ又は、黒塗装
- ・重量的に重い
- ・落下物(砂利等)入り込まない
- ・開口部(バルブ回し用)φ150程度



※ご要望に応じて対応致します。お問合せください。

平板載荷試験(へいばんさいかしけん):原位置に置かれた鋼製円板に徐々に載荷重を加え、その時の沈下量を測定して、地盤反力係数(K値)を求める試験。

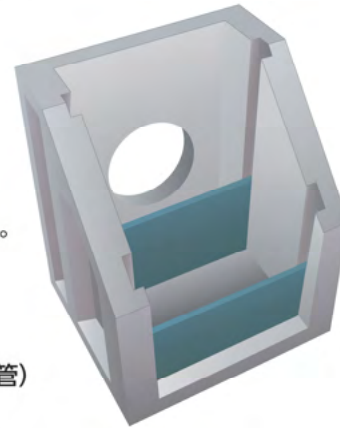


水口柵とは

支線水路から水を水田に落水流入する際に、水の勢いを減勢させる柵をいいます。

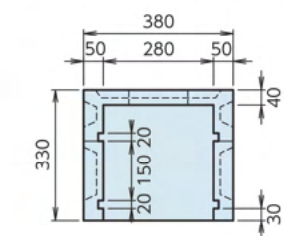
■特長

- コン柵の中に2枚の緩衝板を用いて水圧を減勢します。
 - ①水圧で稲が倒伏しません。
 - ②田面がえぐられて稲の不生育域が発生しません。
 - ③くぼみで走行中の農業機械が大きく傾く危険がなくなりました。
- 畦の中に収まるのでムダ地が発生せず、作業の邪魔になりません。
- 側面の凹凸形状により設置後のズレ(動き)や、ネズミやオケラの侵入がありません。
- 水圧緩衝材(タイヤ・ブロックなど)を使う必要がなくなりました。

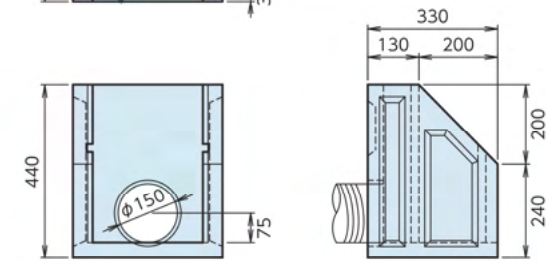
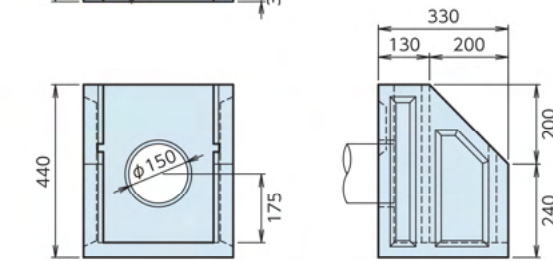
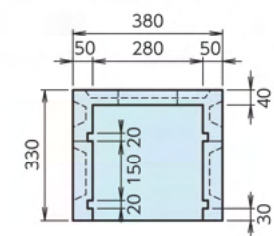


■形状・寸法

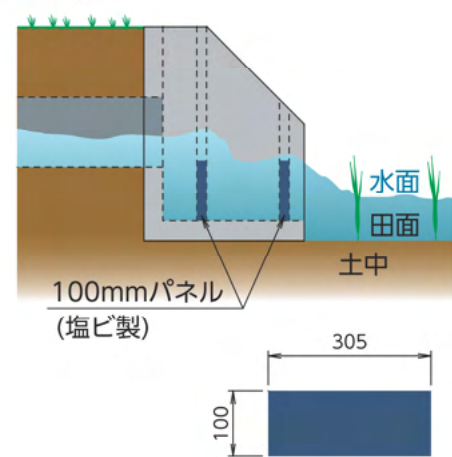
Aタイプ(塩ビソケット)



Bタイプ(波付き管)



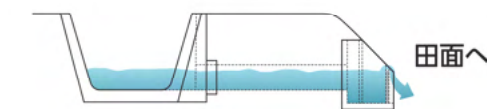
■使用例



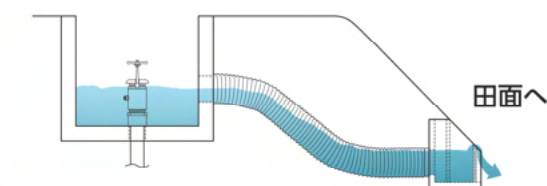
■規格表

呼び名	呼称	参考重量(kg)	排出口
水口柵	330×380×240/440	35	Aタイプ 塩ビ管ソケットφ150 Bタイプ 波付管ソケットφ150

Aタイプ(取り入れ)



Bタイプ(田落とし)

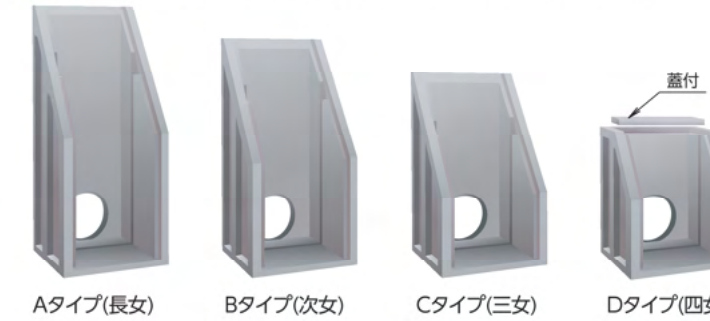


落口柵とは

水田の水量(浅水・深水)の調整用として落水用の柵をいいます。

■特長

- 水切時(落水時)に水切れが良くなるよう、柵底の位置が田面よりも深くなっています。
- 水切時(落水時)に泥止用として中仕切板を取付けすることにより、前面板と中仕切板との間が土溜りになるため土が外に排除されません。また、中仕切板の代わりにスクリーンを取付けると稲ワラ等を止めることもできます。
- 側面の凹凸構造がネズミやオケラの通り道を作らせないので、水田の水漏れがありません。



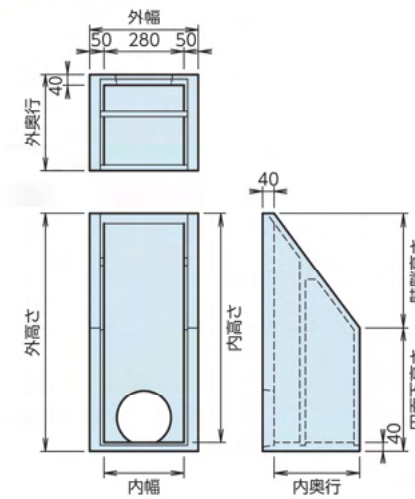
波付管用ソケット付
波付加工管(左巻き)φ150用

塩ビ管用メスソケット付
塩ビ管φ150用

※左巻き用のソケット。
左巻きの波付加工管を
ご用意ください。

※取り付けた塩ビ管は、
落口柵に対して水平に
なります。

■形状・寸法

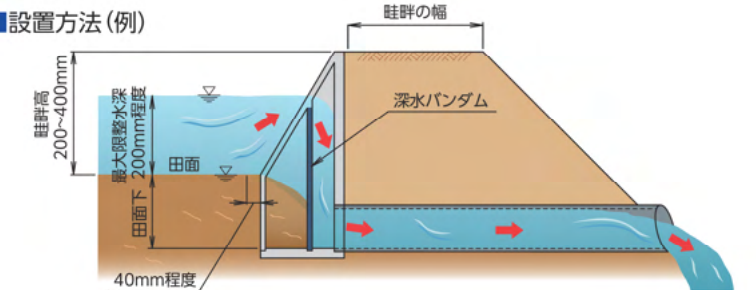


■規格表

呼び名	規格寸法						参考重量 本体(kg)	設置高さ	
	外		内		畦畔 下高さ	田面下			
Aタイプ(長女)	380	340	830	280	300	800	49	400	400
Bタイプ(次女)	380	340	740	280	300	700	48	400	300
Cタイプ(三女)	380	340	590	280	300	550	40	350	200
Dタイプ(四女)	380	320	440	280	280	400	38	200	200

※Dタイプ(四女)は、蓋306×137×305kg付です。

■設置方法(例)

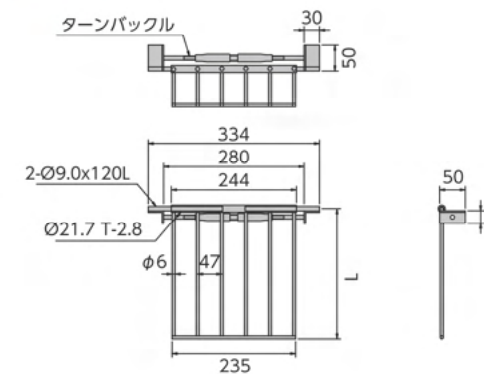


落口柵用スクリーン 取付方法(例) 実用新案登録

■特長

- 代掻き時などで発生する稲のワラやモミ殻の配水管内への流入を低減します。
- 落口柵内に納まる大きさであり、機械作業時でも引っ掛けて破損しません。
- スクリーンが可動するのでゴミ除去が容易です。

■形状・寸法



■規格表

落口柵の種類	L	材質
深水対応Aタイプ	470	SUS304
深水対応Bタイプ	470	//
深水対応Cタイプ	350	//
深水対応Dタイプ	350	//



壁面摩擦(へきめんまさつ):土と壁面の接触面において、壁面に作用する摩擦抵抗。



農業用製品

深水バンダム アゼックス(株)連携

特許取得済
意匠登録出願済

■特長

- 1枚の板(スライド板)を昇降させ、**所望の水位を細かく簡単に実現**します。
 - ・高さの異なる板を何枚も組合せて使用する手間がなくなります。
 - ・板厚単位の水位からミリ単位の水位調整が可能になります。
 - ・調整器と田面の高さ合わせが簡単なので、排水時に水路への土砂の流出を防ぎます。
- 塩ビ製なので精度が良く変形しないので、**水漏れがありません**。
- 水に浮く・腐食する・飛散する等が無く、**手間がかからず長持ち**します。
- 構造が簡単で**維持管理がしやすい**。



■形状

バンダム

①受圧板 幅 302
②スライド板 幅 302
③深水板 幅 302

ベンチ

④ベンチ 幅 302

①受圧板 《下段に設置》
土・水圧で上端が傾きスライド板を押す田面より2~3cm以下に設置する事

②スライド板 《中間に設置》
昇降させてミリ単位の水位調整を行う水圧・土圧の掛りが弱くてスライド板がズリ下がる時は廻りの土を板に寄せて、手か足で押圧する

③深水板 《一番上に設置》
深水200mmの不足時に、載せて使用する
・代かき・除草剤散布
・冷害危険期時に使用する

④ベンチ 《最下段に設置》
受圧板と底の間に設置する

■使用方法(参考)

1枚の板で昇降自在！
希望の水位をピッタリ実現。

木板のすき間からの水漏れが無い。

排水のためのレベル合わせが簡単！(調整器と田面)

シンプルな構造で、故障知らず！

凹凸の付いた平板をすりあわせるだけ！

■水位調節器(バンダム) 調整方法

Aタイプ(長女)	Bタイプ(次女)	Cタイプ(三女)	Dタイプ(四女)
②スライド板 h=239 ①受圧板 h=245 ④ベンチ h=150	②スライド板 h=239 ①受圧板 h=245 ④ベンチ h=50	③深水板 h=120 ②スライド板 h=109 ①受圧板 h=115 ④ベンチ h=90	③深水板 h=120 ②スライド板 h=109 ①受圧板 h=115 ④ベンチ h=50



農業用製品

水位調整器(落口大王) (落口桝の長女のみ対応)

■特長

- **簡単に深水管理が可能！**
円筒の上下で田面下1cmから田面上20cmまで水位管理が可能。
- **排水が早い！**
パネルや筒を引抜くことでスピード排水が可能。上段筒引抜で田面下4cmから。中段筒引抜で田面下16.5cmから。パネル引抜で田面下40cmから排水可能。
- **稲ワラ等の詰まりを簡単除去！**
各部位が壊れるのでメンテが簡単。



■形状・寸法

正面図

680
305 (300)
304

側面図

800
200
100
100
100
100
400

土留用板

落口姫(長女) ※落口桝の長女のみ対応
落口大王 スライド式水位調整器 (樹脂製6kg)
土留用板 100×4枚

※泥の流入を防ぐため、塩ビ製又は木製の土留用板を使用します。
板の規格・使用枚数塩ビ製 W305×h100×t8 4枚

土留用板は、必ず使用してください。
(1)代掻きの時、泥が水位調整器の中に入るのを防ぎます。エルボの周りに泥が付着しダンパーの引き抜き・差込み作業の不良を防ぎます。
(2)落口姫のみで使用する時は、水田の水切り時に表土が流出のを防止します。

■使用方法(参考)

① 落水時 田面より40cm下に排水口あり	② 落水時 田面より16.5cm下に排水口あり	③ 落水時 田面より4cm下に排水口あり
水位調整器をはずした状態	外筒をはずした状態	内筒をはずした状態
④ 田植え時 田面より1cm下に排水口あり	⑤ 田植え直後~調整時 田面より10cm下に排水口あり	⑥ 深水時 田面より20cm下に排水口あり
内筒を下まで収納した状態	内筒を水面より10cm高にした状態	内筒を最大に上げた状態

ポストテンション方式(ほうしき):コンクリートの硬化後に、部材端面で挿入したPC鋼材を緊張して止めることでコンクリートにプレストレスを導入する方法。ポストテンと略する。

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

桝類

農業用製品

マンホール

景観

特殊製品

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

桝類

農業用製品

マンホール

景観

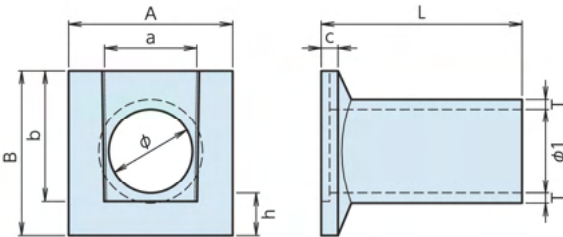
特殊製品

分水管

分水管とは
田差のある水田の取水口、落水用として使用します。

形状・寸法

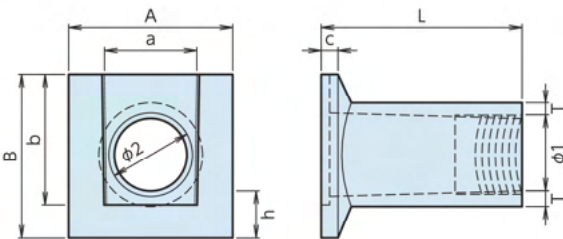
分水管



規格表 (単位: mm)

呼び名 内径×長さL	規格寸法							参考重量 (kg)
	A	B	T	a	b	c	h	
150×600	400	450	24	200	332	70	150	49
150×1000	400	450	24	200	352	70	150	62
200×600	400	450	27	200	350	40	125	45
250×600	490	490	30	280	395	50	120	61
300×600	500	500	33	320	415	60	110	80

スリーブ付分水管



規格表 (単位: mm)

呼び名 内径×長さL	規格寸法							参考重量 (kg)	ソケット
	A	B	T	a	b	c	h		
150×600	400	450	38	270	385	40	120	50	ダイブラ SM150
200×600	490	490	47	280	390	50	120	70	トコルゲート管ソケット



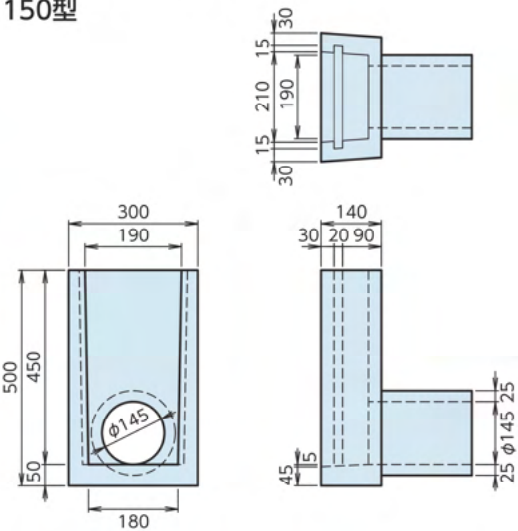
レバー式分水管
従来の分水管にレバー式金具を取付ます。既設の分水管にも取付可能です。但し、取付けはモルタルコーキングになります。

落口管

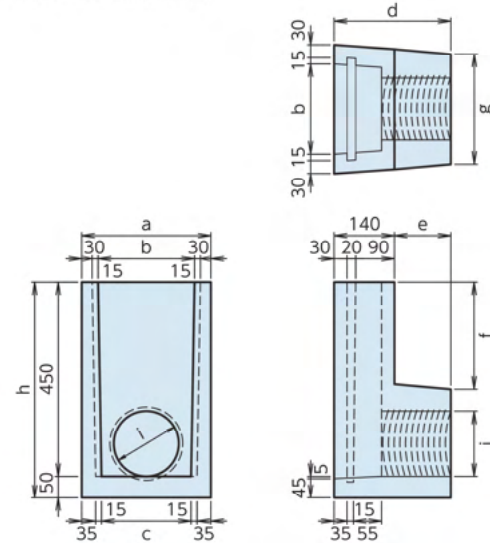
落口管とは
水田の水量（浅水・深水）の調整用として使う、落水用の柵をいいます。

形状・寸法

落口管(みずとりちゃん)
150型



スリーブ付落口管



規格表 (単位: mm)

呼び名	規格寸法									参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
150型	300	210	200	265	125	236	262	500	162	50
200型	370	280	270	300	160	169	332	500	227	70

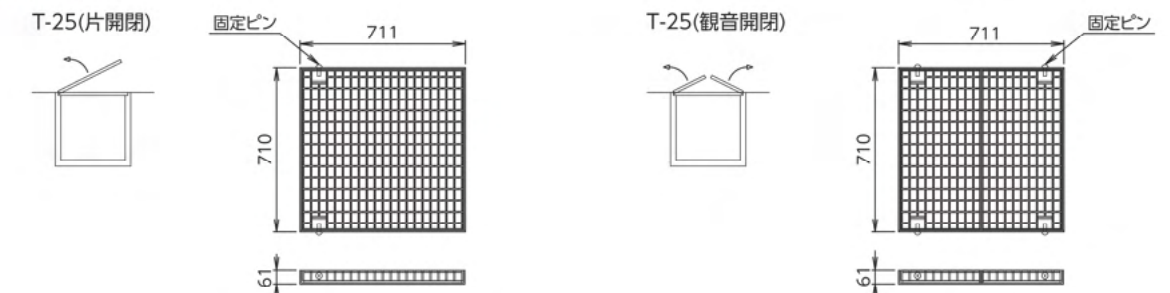
農業用柵用グレーチング(鋼製溝蓋)

ハイテン鋼とは

マンガンやシリコンの添加量を調整して降伏点、引張強度を高めた鋼材を言います。高張力鋼とも呼ばれ、日本が世界に誇る鋼製品です。少しでも自重を軽くしたい構築や低燃費化を進める自転車業界では広く取り入れられています。

I型A(840×840) 柵用(例として)

形状・寸法



普通鋼材との重量比率 24.3%軽減

普通鋼材との重量比率 26.1%軽減

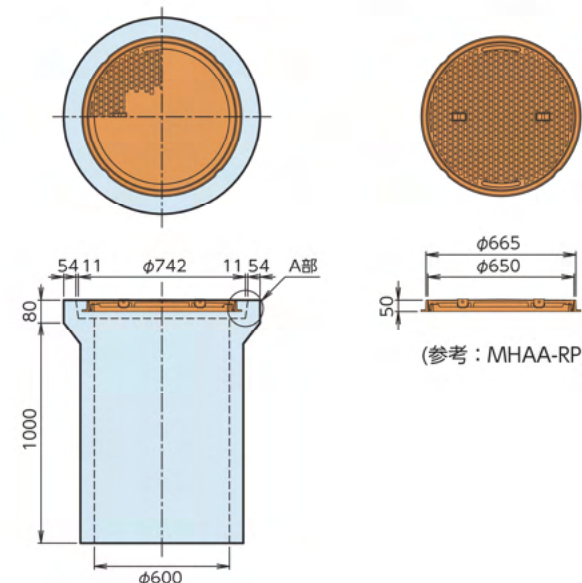


管理孔用マンホール蓋

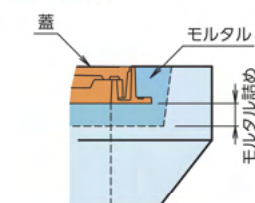
形状・寸法

φ600用(φ450用も対応可能)

マンホールカバー



A部詳細



曲げ強度(ま-きょうど): 供試体が耐えられる最大曲げモーメントを、供試体の断面係数で除した値。

次世代へ継ぐメッセージ
人と環境にやさしいエコグレーチング

LSハイテングレーチング

強い
同サイズの鋼材と比べ降伏点比較で約1.7倍の強度がある。

安い
従来設計の鋼製グレーチングと比べコストを削減することができ、最大2%割安。

優しい
従来設計の鋼製グレーチングと比べ製造や運搬におけるCO₂排出を大幅に削減することができる。



生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵類

農業用製品

マンホール

景観

特殊製品

ほ場内小水路落差調節施設

参考

■適用施設

北海道の農業農村設備事業において、農政部規格のV型コンクリートトラフを用いる用水路における落差工（落差1～5mの範囲）について、水理模型実験により検証し落差調節施設（案）を設定した。

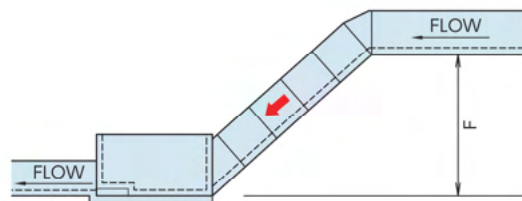
●ほ場内小水路（案）

- ① 水路形式は、用水路の開水路形式を原則とする。
- ② 上下流の水路は、V型コンクリートトラフを標準とする。
- ③ 水路断面は、標準型以下を原則とする。
- ④ 水の流れの領域は常流を原則とする。

■形式選定

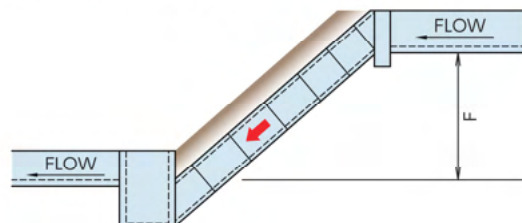
形式区分		適用条件		備考
型式	区分	上流の落差 F	地形制限条件	
シュート型	開水路式	F=1.0～3.0m	開水路として利用できる場合	算定の基準は用排水路設計指針の算定計算に基づきます
	管路式	F=1.0～5.0m	管路流下が有利な場合	
柵型	-	F=3.0m以下	開水路式が設置できない場合	
	-	F=0.8m以下	開水路式が設置できない自社の場合	

シュート型（開水路式）



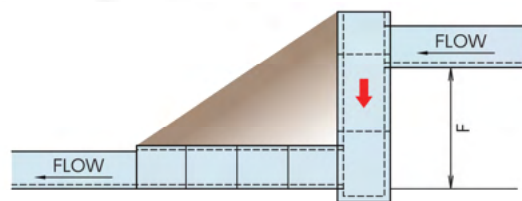
静水柵で対応

シュート型（管路式）



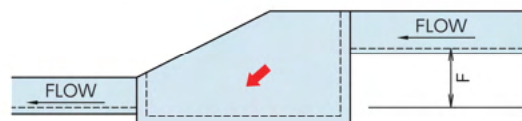
一般柵・大型柵で対応

柵型



一般柵・大型柵を推奨

柵型（落差槽）オリジナル仕様



落差槽で対応

生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵類

農業用製品

マンホール

景観

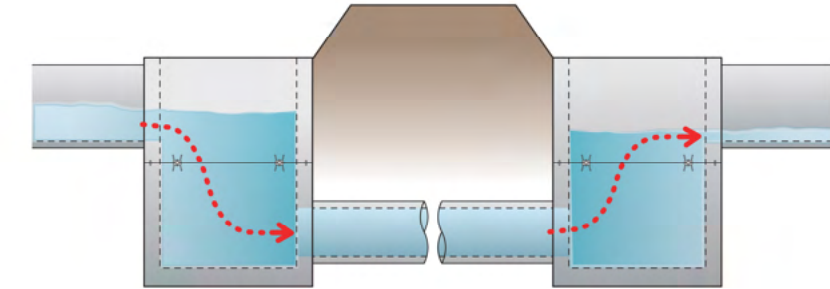
特殊製品

サイホン工の接続工

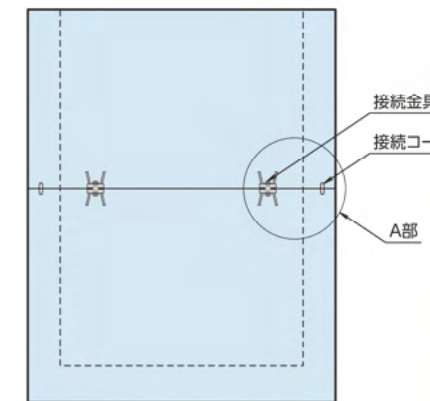
参考

サイホン工の接続工とは

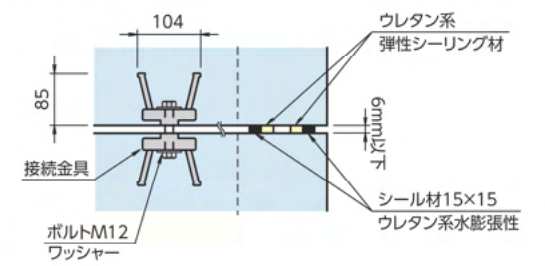
プレキャスト柵の接合の際、下記のような上下接続の方法を提案するものです。



■接合部



■A部接合詳細



価格の適用

この接続方法について、別途料金がかかります。



生コン

基礎工

カルバート

擁壁・ウォール

管類

側溝類

緑石基礎石類

柵類

農業用製品

マンホール

景観

特殊製品

種類	ジョイント形式	メリット	デメリット	主な適用製品
フレキシブルジョイントシステム TSKJ工法 TOPグレード (完全止水タイプ)		<ul style="list-style-type: none"> 耐久性(T)、止水性(S)、可とう性(K)、にすぐれたジョイント(J)です。 ジョイントゴム差込式で、製品部材に埋め込む目地なので、日光等での劣化が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 施工時にゴムを目地溝に押し込む必要があるため、部分交換ができない。 布設替えの際はCB-Vシートを利用する 	大型水路用製品 開渠 大型Vトラフ 大型Uトラフ
フレキシブルジョイントシステム TSKJ工法 NEWグレード (簡易止水タイプ)		<ul style="list-style-type: none"> 耐久性(T)、止水性(S)、可とう性(K)、にすぐれたジョイント(J)です。 ジョイントゴム差込式で、製品部材の中での目地なので、日光等での劣化が少ない。 接着剤を使用しない為、養生設備等の必要がない。 取付が簡単に行えます。 安価である。 	<ul style="list-style-type: none"> 布設替えの際、ジョイントゴムは再利用できず新材と交換になります。 	水路用製品 V型トラフ 比較的小さい開渠、U形
ボルト連結 スポンジパッキン +ボルトによる接合		<ul style="list-style-type: none"> 止水性、可とう性に優れている。(不等沈下に対して優れている) 天候に左右されず施工が可能です。 製品の再布設(取り外し等)が可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 施工においてボルト・ナットの締め付け作業が必要である。 接合金具等の部品点数が多くなります。 	水路用製品 大型V型トラフ 大型Uトラフ V型トラフ
プレート連結 スポンジパッキン +プレート板接合		<ul style="list-style-type: none"> 止水性が比較的に高い。 製品の再布設(取り外し等)が可能である。(ゴムの着脱可能で再利用ができる。) 	<ul style="list-style-type: none"> 施工においてプレート板止めのボルトの締め付け作業が必要である。 接合金具等の部品点数が多くなります。 	水路用製品 大型V型トラフ 大型Uトラフ V型トラフ カルバート類 ボックスカルバート 大型集水樹
コーキング目地 樹脂合成目地		<ul style="list-style-type: none"> 止水性は優れている。 直線以外の曲線工または、現場打ちとの接合に適している。 布設替えまたは、修繕の目地コーキングに適している。 	<ul style="list-style-type: none"> 目地の面が日光に直接当たるため、劣化しやすい。 コーキングの寿命がそれほど長くない。 施工時の天候が左右され雨天又は冬季の施工は困難である。 	水路用製品 大型V型トラフ 大型Uトラフ V型トラフ カルバート類 ボックスカルバート 大型集水樹
モルタル目地		<ul style="list-style-type: none"> 施工が簡単である専門の作業員はいらない。 安価である。 目地材料の入手が簡単である。 	<ul style="list-style-type: none"> モルタル自体の寿命が長くない。 施工時の天候が左右され雨天又は冬季の施工は困難である。 	水路用製品全般
シート目地		<ul style="list-style-type: none"> 止水性が優れている。 既製品同士に接合に適している。 既製品と現場打ちとの接合にも適している。 水路内に多少の流水がある場合でも施工は可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> 目地のシート自体の圧着が必要である。 冬季等気温が低い施工時の場合ヒーター等の養生が必要で 	特に既設水路の補修 カルバート類 大型集水樹類
その他				

事業所

- 苫小牧本社 〒053-0021
北海道苫小牧市若草町3丁目1番4号 独楽ビル
TEL 0144-36-3131 FAX 0144-36-5750
- 静内本店 〒056-0006
北海道日高郡新ひだか町静内中野町1丁目13番8号
TEL 0146-42-1241 FAX 0146-42-1956
- 札幌支社 〒065-0043
北海道札幌市東区苗穂町12丁目1-1
TEL 011-723-6600 FAX 011-723-4400
- 東京支社 〒101-0021
東京都千代田区外神田5丁目3-1 秋葉原OSビル8F
TEL 03-5812-9521 FAX 03-5812-9561
- 旭川支店 〒070-0010
北海道旭川市大雪通1丁目978番地4
TEL 0166-29-3110 FAX 0166-29-3120
- 函館支店 〒041-1213
北海道北斗市開発141番地1
TEL 0138-77-0202 FAX 0138-77-0066
- 北見支店 〒099-1401
北海道常呂郡訓子府町字日出2番4
TEL 0157-47-3166 FAX 0157-47-3167
- 空知支店 〒074-1271
北海道深川市広里町3丁目1番10号
TEL 0164-25-2413 FAX 0164-25-2415
- 稚内支店 〒097-0001
稚内市末広5丁目5-1 国境ビル102号室
TEL 0162-73-1513 FAX 0162-73-1518
- 東北支店 〒987-2153
宮城県栗原市高清水北原35番地の7
TEL 0228-58-2329 FAX 0228-58-2356
- 帯広営業所 〒080-0010
帯広市大通南12丁目20番地 あおぼ十勝ビル306号室
TEL 0155-66-5355 FAX 0155-66-5354
- 南空知営業所 〒068-0352
北海道夕張郡栗山町大井分313
TEL 0123-76-7761 FAX 0123-76-7762
- ニセコ倶知安営業所 〒044-0012
倶知安町北4条東1丁目1-3(北菱産業埠頭株式会社)
TEL 0136-55-8312
- 仙台営業所 〒980-0804
宮城県仙台市青葉区大町1丁目3-7 裕ビル7F-北
TEL 022-397-7905 FAX 022-397-7906
- 宇都宮営業所 〒321-0953
栃木県宇都宮市東宿郷1-5-14 オフィスグローリー2-A
TEL 028-678-5386 FAX 028-678-5387
- 中部営業所 〒503-0953
岐阜県大垣市割田1丁目330-2 藤友ビル1F
TEL 0584-87-3730 FAX 0584-87-3731
- 浜松営業所 〒430-0846
静岡県浜松市南区白羽町567-2
TEL 050-3537-9409

海外拠点・ネットワーク

- 上海支店 〒200001
上海市西藏中路728號 美欣大廈608室
TEL +86-21-53085820 FAX +86-21-53085826
- アイザワモンゴル
AIZAWA Mongol LLC Orient Center 307, Erkhuu Street 31,
Sukhbaatar district, Ulaanbaatar, Mongolia
TEL +976-70112836 FAX +976-99112836
- アイザワミャンマー
AIZAWA Myanmar Co., Ltd. No.374, Ward No.49, Wartayar Industrial Zone,
Shwe Pyi Thar Township, Yangon.,
Shwepyithar, YANGON

工場

■生コン工場

- 札幌 H Q コールセンター
TEL 011-723-6610 FAX 011-723-4410
- 工場 札幌菊水工場 札幌白石工場 札幌屯田工場(JV)
札幌石山工場 札幌清田工場 倶知安工場(JV)
- 道央 H Q コールセンター
TEL 0210-57-1175 FAX 0144-36-5750
- 工場 千歳工場 苫小牧工場 白老工場 鶴川工場
平取工場 穂別工場
- 日高 H Q コールセンター
TEL 0120-44-0506 FAX 0146-42-1956
- 工場 静内工場 様似工場
- 函館工場 TEL 0138-77-0303 FAX 0138-77-0066
- ウツプス コールセンター
TEL 011-723-6611 FAX 011-723-4410

■製品工場

- 訓子府工場 〒099-1401
北海道常呂郡訓子府町字日出2番4
TEL 0157-47-3166 FAX 0157-47-3167
- 相内工場 〒099-0873
北海道北見市西相内112番地
TEL 0157-66-6111 FAX 0157-66-6114
- 西永山工場 〒079-8411
北海道旭川市永山1条1丁目1-39
TEL 0166-49-2210 FAX 0166-49-2211
- 当麻工場 〒078-1332
北海道上川郡当麻町字園別2区
TEL 0166-58-8210 FAX 0166-58-8211
- 深川工場 〒074-1271
北海道深川市広里町3丁目1番10号
TEL 0164-25-2413 FAX 0164-25-2415
- 札幌工場 〒067-0051
北海道江別市工栄町2番地2
TEL 011-382-2781 FAX 011-382-4797
- 栗山工場 〒068-0352
北海道夕張郡栗山町大井分313
TEL 0123-72-1131 FAX 0123-72-5116
- 美唄工場 〒072-0007
北海道美唄市東6条北11丁目1-1
TEL 0126-63-0011 FAX 0126-63-0022
- 鶴川工場 〒054-0064
北海道勇払郡むかわ町晴海67番地
TEL 0145-42-2196 FAX 0145-42-4200
- 静内工場 〒056-0006
北海道日高郡新ひだか町静内中野町1丁目13番8号
TEL 0146-42-1241 FAX 0146-42-1956
- 亀尾工場 〒042-0904
北海道函館市鷹原町162-1
TEL 0138-58-2747 FAX 0138-58-2406
- 仙台栗原工場 〒987-2153
宮城県栗原市高清水北原35番地の7
TEL 0228-58-2329 FAX 0228-58-2356
- 岩瀬工場 〒309-1211
茨城県桜川市岩瀬2161-1
TEL 0296-73-5430 FAX 0296-73-5431
- 真壁工場 〒300-4429
茨城県桜川市真壁町東矢貝916-1
TEL 0296-54-6611 FAX 0296-54-6688

