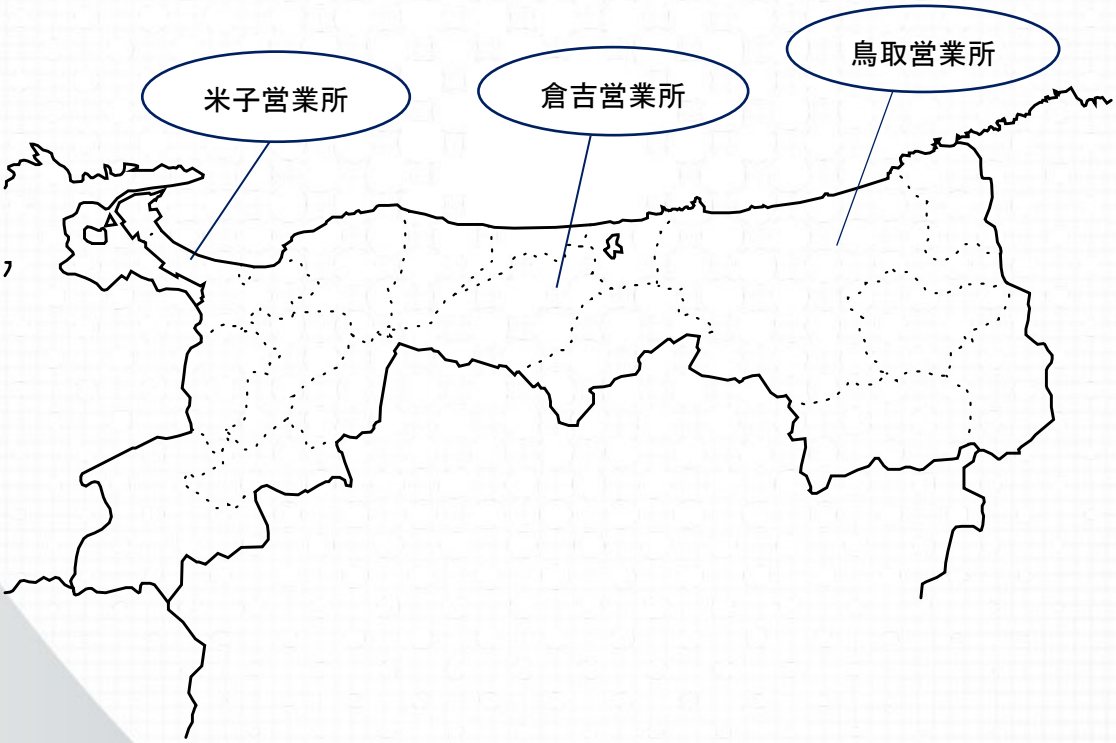
製品カタログ



空間に無限の夢を拓く！

日本ハイコン株式会社

目　　次

道路用製品

■落ちふた式Ｕ型側溝

１種　歩道用

落ちふた式Ｕ型側溝ふた

３種　車道用(縦断)

落ちふた式Ｕ型側溝ふた

無騒音蓋

無騒音蓋(スリット付き)

ＰＵ側溝

ＰＵ側溝(土留め)・電柱廻し

ＰＵ可変側溝

■自由勾配側溝(ＦＶ側溝)

ＦＶ側溝

縦断用

蓋版(無騒音蓋・スリット付き)

横断用

暗渠型

１３５°コーナー用

９０°コーナー用

土留用

土留用(分割製品)

留意点

■ＳＷ可変深溝側溝(縦断用・横断用・蓋版)

■ＧＲＵ可変深溝側溝(横断用)

■ＧＲＵ専用Ｕ字溝

■Ｌ型側溝

■改良型道路側溝(鳥取県統一型)

■上ぶた式Ｕ型側溝

１種　歩道用

上ぶた式Ｕ型側溝ふた

鉄筋コンクリートＵ型ソケット付

■歩車道境界ブロック

歩車道境界ブロック・地先境界ブロック

出入口用・袖用・斜用・水抜用・面取型

バリアフリー型

ＳＥブロック(フラットタイプ)

出入口用・袖用・水抜用・曲線用

ＳＥブロック（マウンドアップ）
水抜用・出入口用（バリアフリー型）
ロング歩車道境界ブロック
■側溝蓋・桝蓋
国交省型側溝蓋
国交省桝蓋（ＧＣ桝蓋）
■コンクリート路肩ブロック
■境界杭
■土羽台ブロック

Ｌ型擁壁

■Ｌ型擁壁（ＮＨＬ擁壁）

農地用製品

■改良型用水溝・排水溝
用水用分水溝
分水桝ブロック（ＲＣマス）
■落水口
■張ブロック
■鉄筋コンクリートベンチフリューム
ベンチフリューム蓋
■角フリューム
分水溝
■大型フリュームＴＫ水路

その他の製品

■溜桝
■床版
■ＳＳベース

暗渠

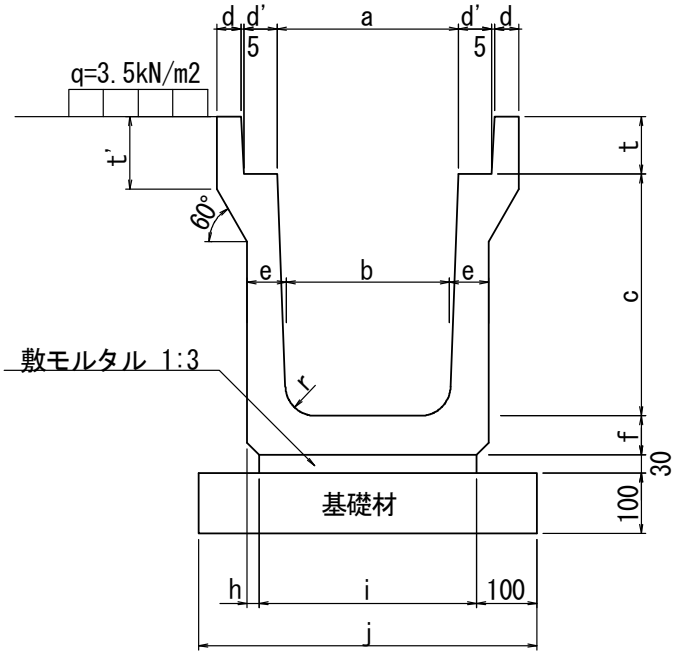
■重圧管（１種･２種）
■基礎版（プレキャスト基礎コンクリート）
■ヒューム管
Ｂ形管（１種･２種）
■Ｅ形小口径推進管
■Ｅ形推進管

ユニホール

■ユニホール

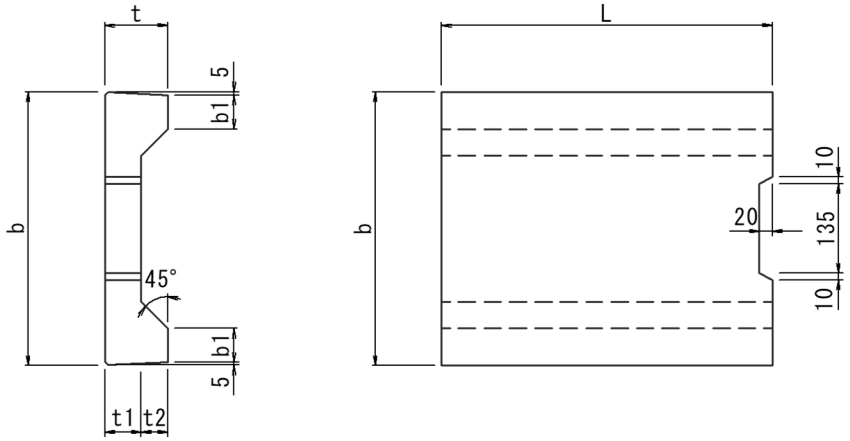
■落ちふた式Ｕ型側溝　　JIS A 5372 準拠

１種　歩道用



規格	寸　　法　(mm)												参考重量 (kg)
	a	b	c	d	d'	e	f	h	t	t'	r	L	
250	250	230	250	40	55	55	55	20	90	120	50	2000 又は 1000	296
300A	300	280	300			60	60		95				355
300B		270	400			65	65						429
300C		260	500			70	70						507
400A	400	370	400			65	65		110	135			468
400B		360	500			70	70						549
500A	500	460		45	60				125	150			598
500B		450	600			75	75						686

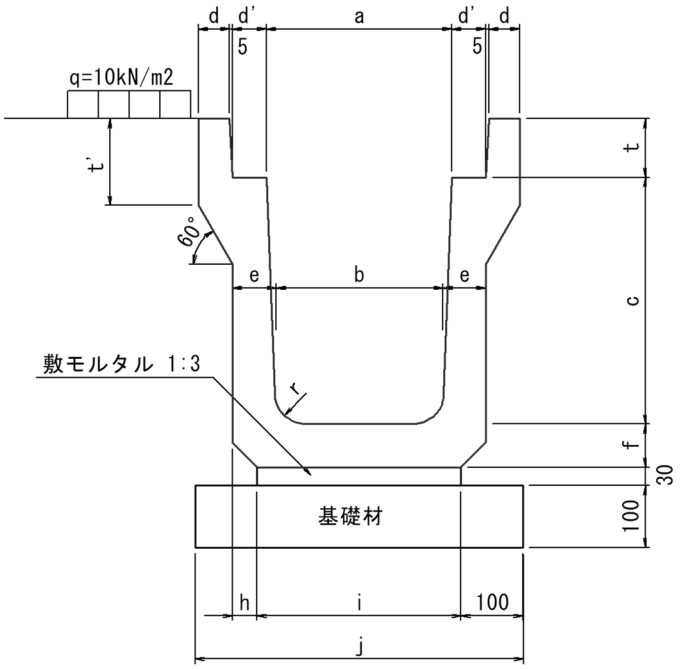
落ちふた式Ｕ型側溝ふた



規格		寸　　法　(mm)						参考重量 (kg)
		b	b1	t	t1	t2	L	
1種	250	362	50	90	55	35	500	29
	300	412	51	95	55	40	500	34
	400	512	51	110	65	45	500	49
	500	622	56	125	75	50	500	66

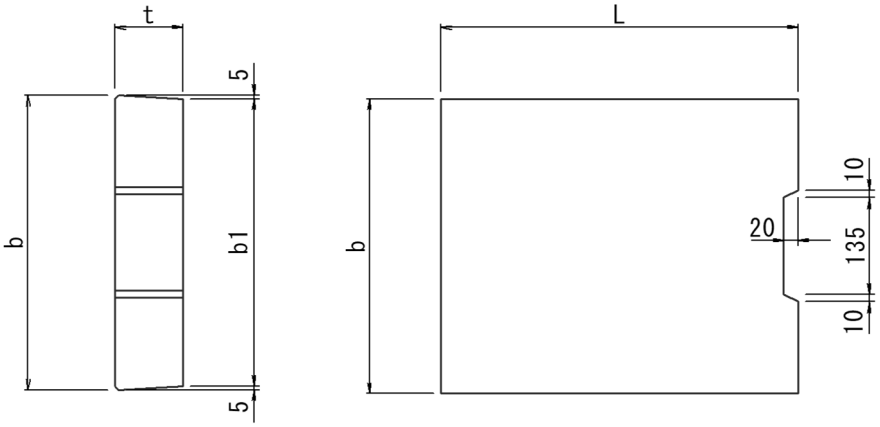
■落ちふた式Ｕ型側溝　　JIS A 5372 準拠

３種　車道部縦断用



規格	寸　法　(mm)												参考重量 (kg)
	a	b	c	d	d'	e	f	h	t	t'	r	L	
250	250	230	250	45	55	65	65	30	90	120	50	2000 又は 1000	336
300A	300	280	300	50		70	70		95	140			429
300B		270	400					40					480
300C		260	500			80	80						598
400A	400	370	400	55		70	70		110				527
400B		360	500			80	80						647
500A	500	460		60	60				125	155			715
500B		450	600			90	90			175			867

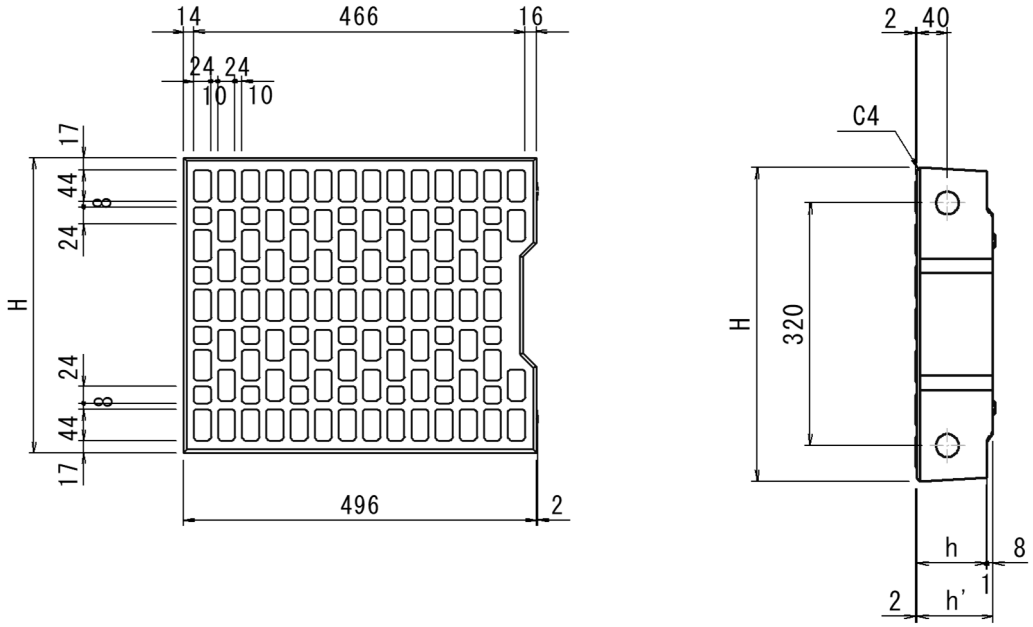
落ちふた式Ｕ型側溝ふた



規格		寸　法　(mm)				参考重量 (kg)
		b	b1	t	L	
３種	250	362	352	90	500	39
	300	412	402	95	500	47
	400	512	502	110	500	69
	500	622	612	125	500	96

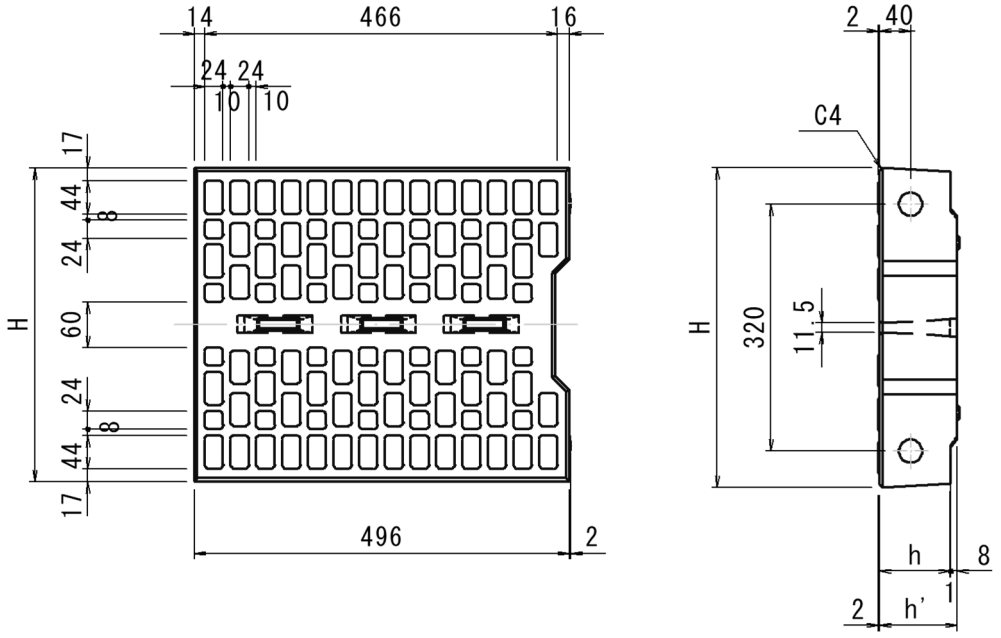
■落ちふた式U型側溝DSふた

無騒音蓋　3種



呼称		寸　法　(mm)				参考重量 (Kg)
		H	h	h'	L	
3種	300	414	91	100	496	49
	400	514	106	115		71
	500	624	121	130		98

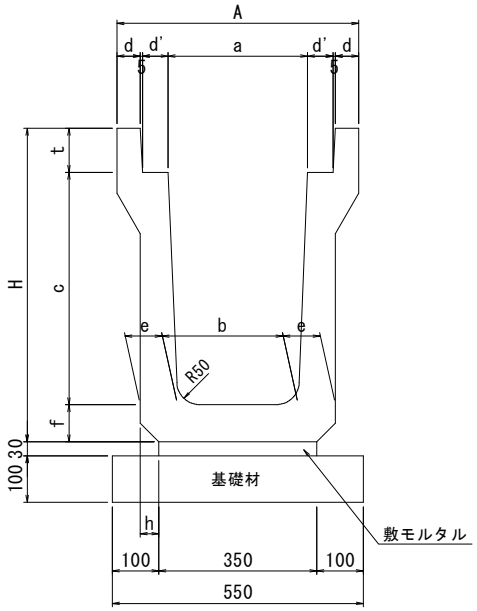
無騒音蓋　3種(スリット付き)



呼称		寸　法　(mm)			参考重量 (Kg)
		H	h	h'	
3種	300	414	91	100	47

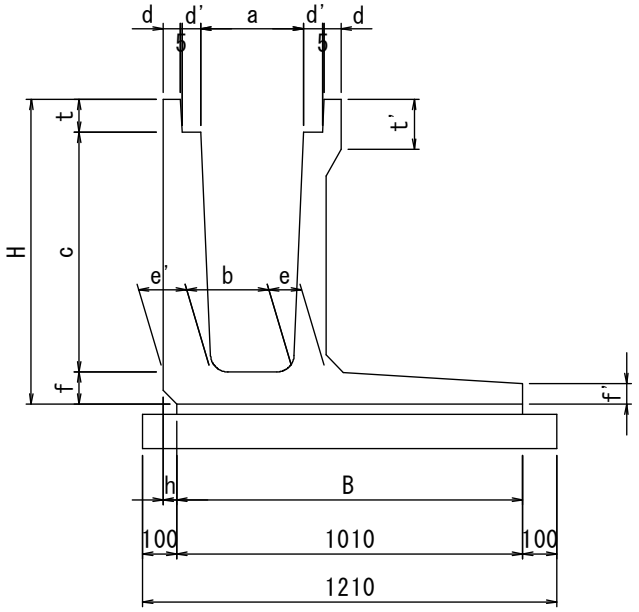
■落ちふた式 U 型側溝

PU 側溝



呼称	寸法 (mm)												参考重量 (Kg)
	a	c	A	H	b	d	d'	e	f	h	t	t'	
300D	300	600	520	785	250	50	55	90	90	40	95	145	730
300E		700		890	240			95	95				833
300F		800		995	230			100	100				943

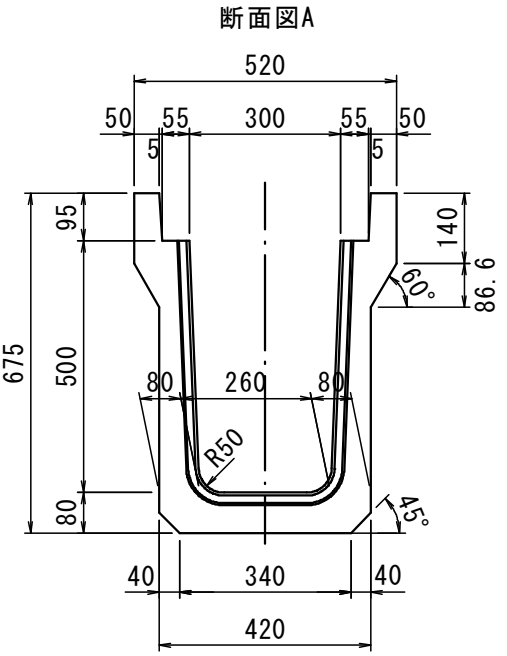
PU 側溝(土留め)

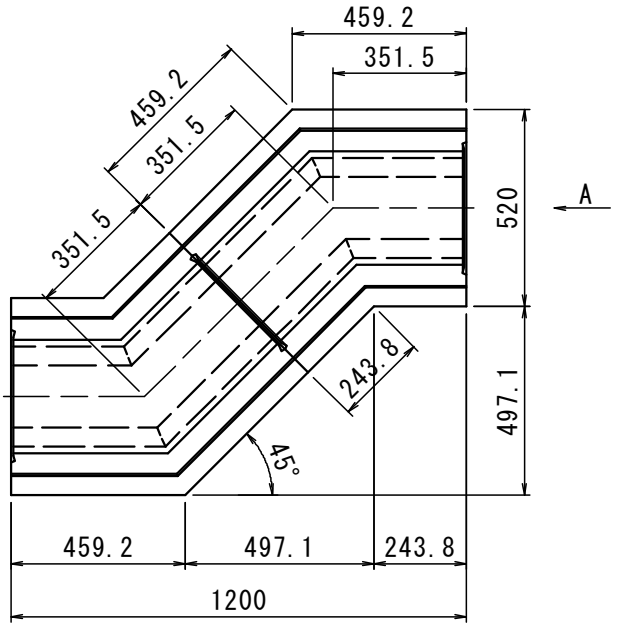


呼称	寸法 (mm)														参考重量 (Kg)
	a	c	b	d	d'	e	e'	f	f'	h	t	t'	H	B	
300D	300	600	250	50	55	90	135	90	60	40	95	145	785	1000	982
300E		700	240			95	140	95					890	1050	1118
300F		800	230			100	145	100					995	1100	1272

■落ちふた式U型側溝

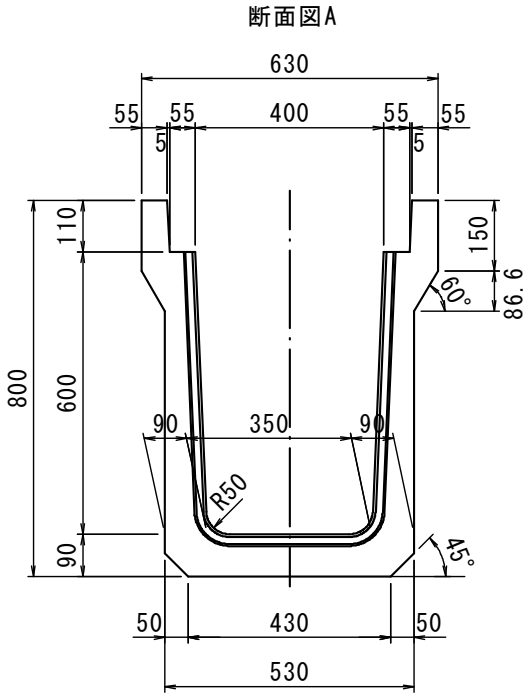
電柱廻し　300C・F

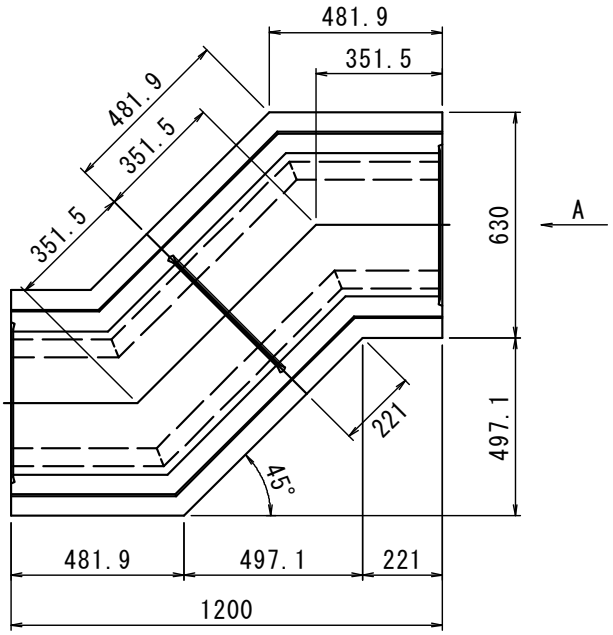




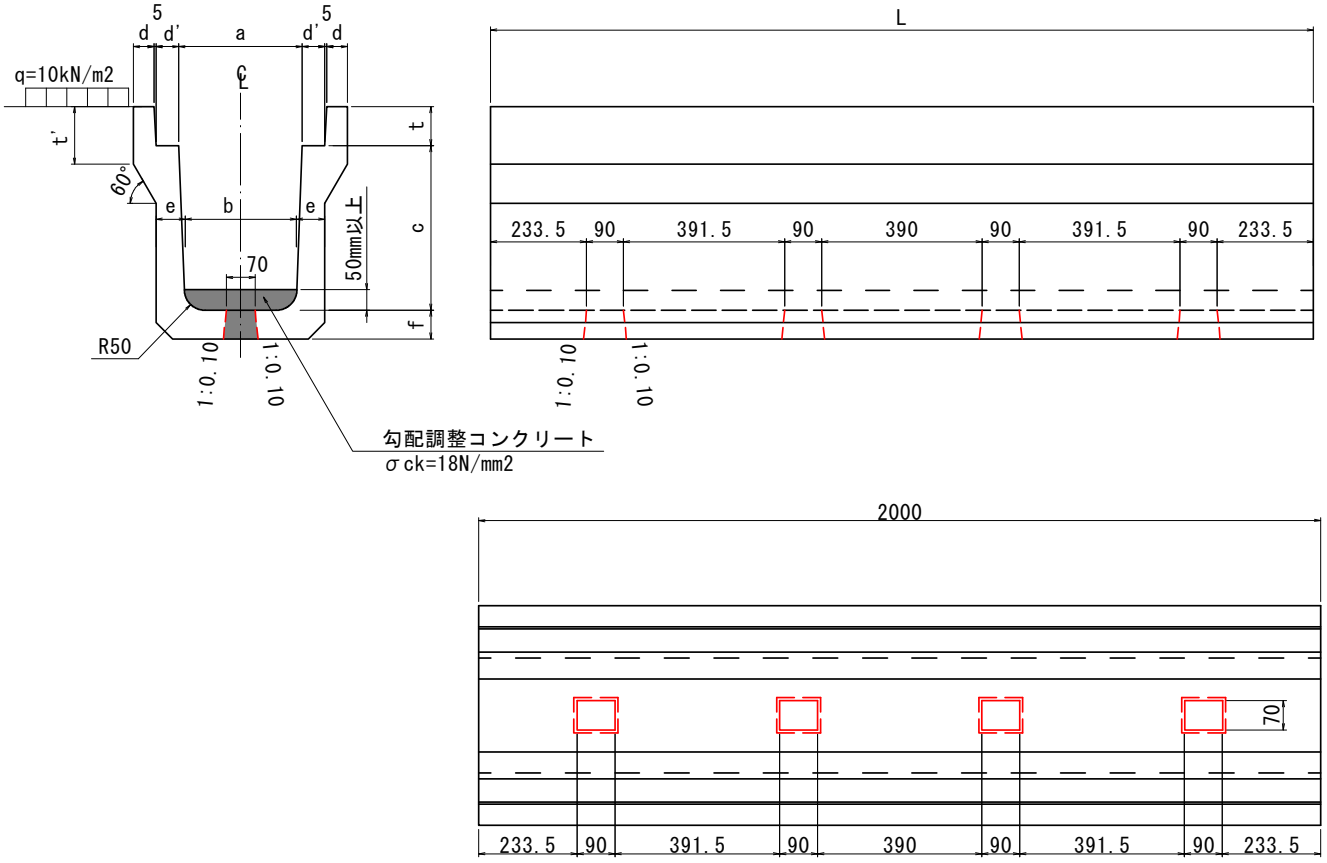
呼称	寸　法　(mm)			参考重量 (Kg)
	h	h1	H	
300C	500	80	675	217
300F	800	100	995	318
400C	600	90	800	264

電柱廻し　400C





■PU 可変側溝　形状・寸法

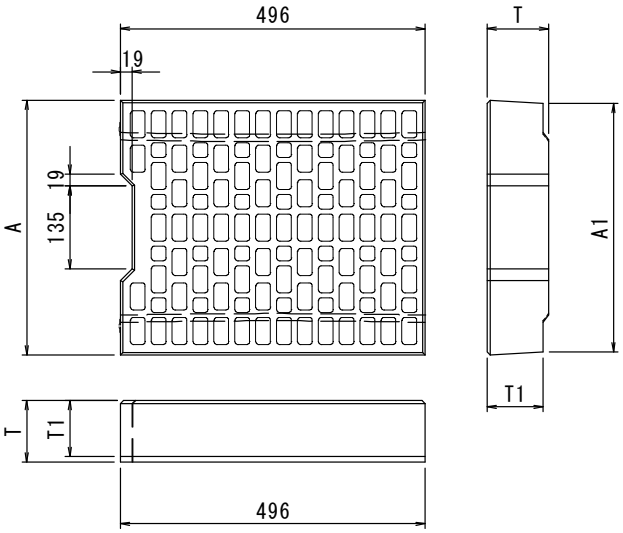


呼称	寸　　法　(mm)										参考重量
	a	b	c	d	d'	e	f	h	t	t'	
300A	300	280	300	50	55	70	70	30	95	140	424
300B		270	400			70	70	40			475
300C		260	500			80	80				592
300D		250	600			90	90			145	723
300E		240	700			95	95				826
300F		230	800			100	100				935
400A	400	370	400	55		70	70		110	140	522
400B		360	500			80	80				641
500A	500	460	500	60	60	80	80		125	155	709
500B		450	600			90	90			175	860

■無騒音　DS 蓋　形状・寸法

環境に配慮した無騒音蓋〈DS 蓋〉

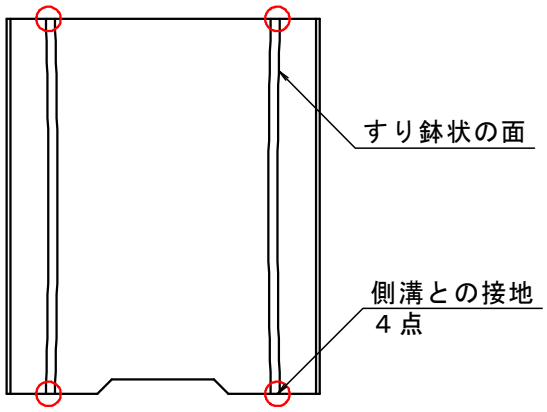
本体製品との接地部の形状を変える事により、蓋のガタツキによる騒音がありません。

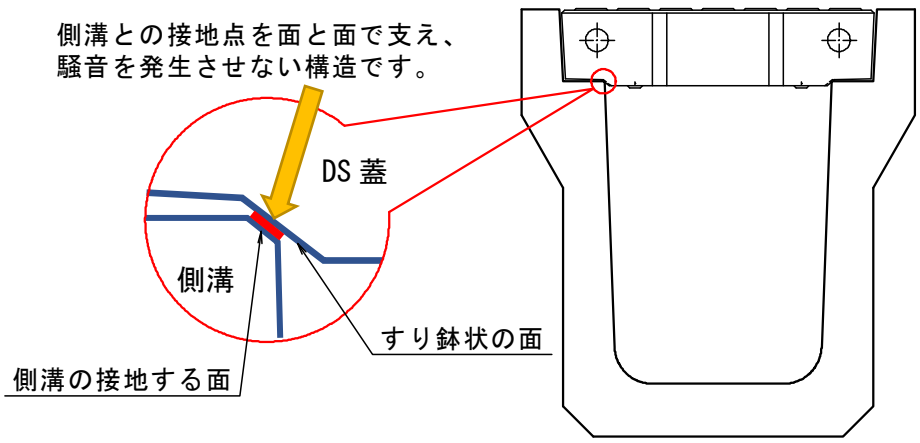


呼称	寸　法　(mm)				参考重量 (kg)
	A	A1	T	T1	
300	414	404	100	91	49
400	514	504	115	106	71
500	614	604	130	121	98

無騒音ポイント

蓋裏のすり鉢状の面で支える
ことによって、ガタツキのない
最適な位置に蓋を導き、騒音を
発生させない。





■自由勾配側溝(FV 側溝)

1. 水路勾配の設定が自由

底部分は現場打ちのインバートコンクリートですので、道路勾配等に関係なく水路の勾配をつけることが可能です。



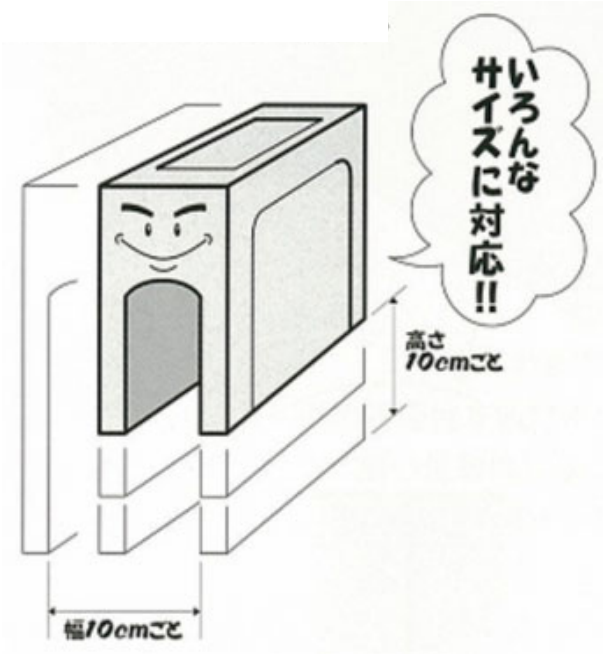
2. 丈夫で軽量な構造

強度的にも合理的な門型形状をしていますので、非常に軽量で、また施工性にも優れています。



3. 豊富な種類、優れた経済性

標準品、横断用、暗渠、コーナー、土留用、街路用等の豊富な種類とサイズで使用用途に合わせた経済的な計画設計が可能で無理、無駄のない施工が可能です。

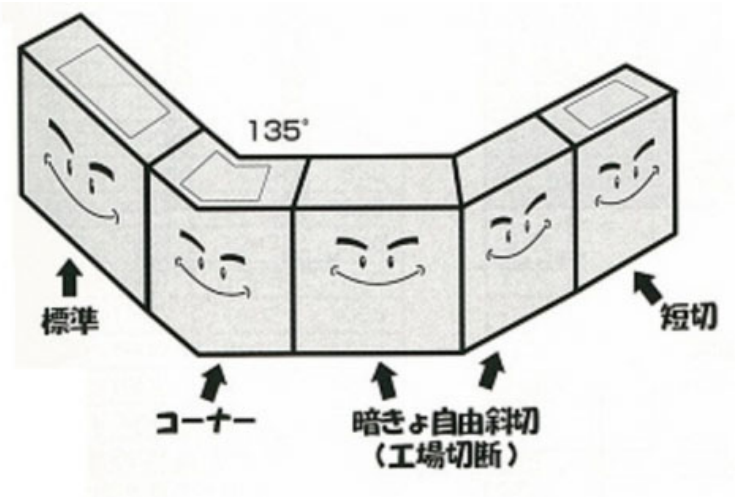


4. 大型車両の縦断走行に耐える設計

道路橋示方書、道路土工指針に準じた大型車両の走行に耐える構造です。

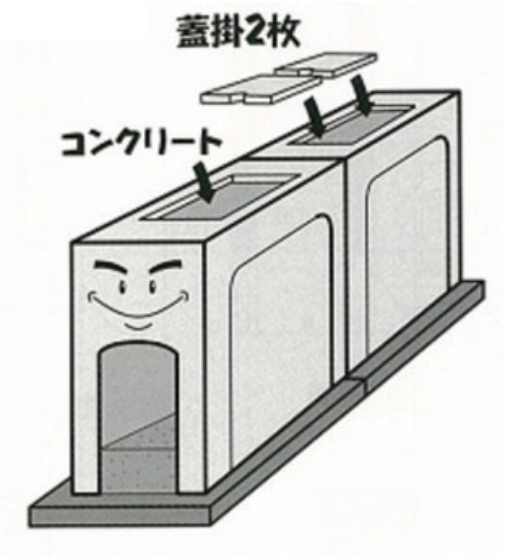
5. 長さ及び曲がり施工への対応

長さ調整製品及び製品目地開きの調整を行うことで、施工延長調整と曲線施工が可能です。また、コーナー製品(90゜、135゜）も取り揃えています。



6. 便利な蓋掛け方式

蓋掛け方式を採用しましたので、インバートコンクリートの打設や施工後のメンテナンスが容易です。また、蓋にはグレーチングの使用も可能です。



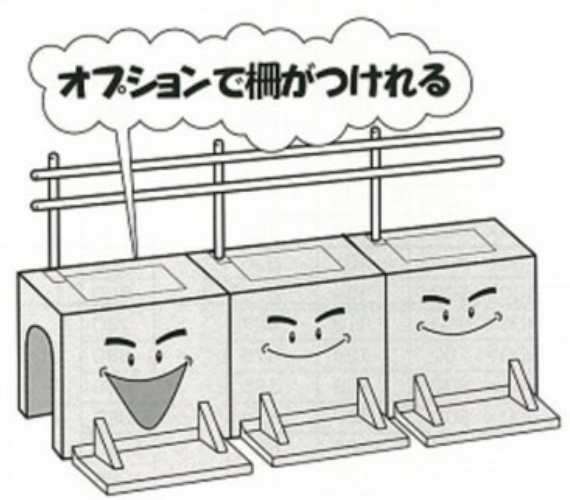
7. 騒音対策もノイズガードで万全（オプション）

防音用緩衝部材を取り付けた蓋を用いることにより、優れた消音効果を発揮します。



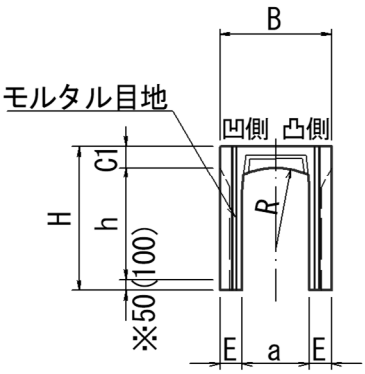
8. 特殊製品、オプション類

計画・設計段階でのご相談により、斜切等の規格外製品も製作加工いたします。また、転落防止策取り付け冶具等のオプションを取り揃えていますので、お気軽にご相談下さい。

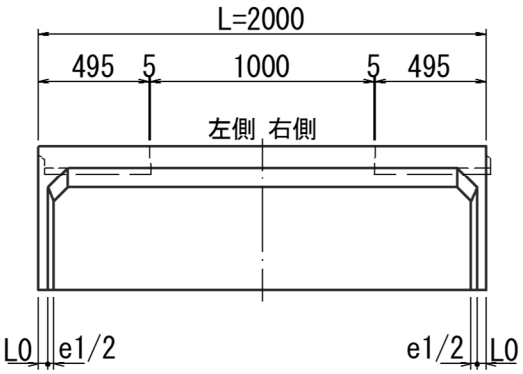


FV 側溝　縦断用(T-25)

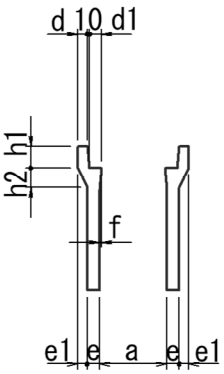
正面図



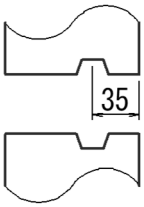
側面図



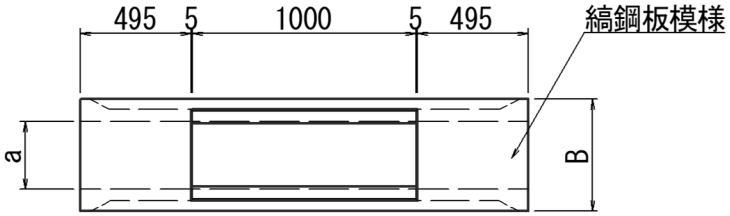
断面図



目地詳細図



平面図



規格 a × h		寸法 (mm) B	H	C1	E	e	e1	d	d1	R	L0	h1	h2	f	参考重量 (kg)
300 ×	300	500	445	95	100	50	50	45	55	350	40	95	100	10	349
	400		545			55	45						90		412
	500		645												465
	600		745			65	35				50		70		567
	700		845												631
	800		945												697
	900		1,045			80	20				60		40		874
	1000		1,145												950
	1100		1,245												1,029
	1200		1,345			90	10				70		20		1,209
	1300		1,445												1,299
	1400		1,545												1,387
400 ×	400	610	560	110	105	55	50	50	59	470	40	110	100	14	481
	500		660			60	45				50		90		554
	600		760												613
	700		860			70	35				60		70		728
	800		960												799
	900		1,060												867
	1000		1,160			85	20				70		40		1,061
	1100		1,260												1,143
	1200		1,360												1,228
	1300		1,460			95	10						20		1,419
	1400		1,560												1,514
	1500		1,660												1,610
	1600		1,760												1,706
	※1700		1,910			105	0				0	0	0		1,999
	※1800		2,010												2,108
	※1900		2,110												2,217
	※2000		2,210												2,328

※ a400×h1700～h2000、a500～a600×h1900～h2200規格には幅止め規制用ボルトが付きます。

規格 a × h		寸法 (mm) B	H	C1	E	e	e1	d	d1	R	L0	h1	h2	f	参考重量 (kg)
	400		575			55	55				40		110		556
	500		675												609
	600		775			65	45				50		90		710
	700		875												774
	800		975												841
	900		1,075			80	30				60		60		1,017
	1000		1,175												1,093
	1100		1,275									125			1,173
	1200		1,375			95	15				70		30		1,401
500 ×	1300	720	1,475	125	110			55	60	600				15	1,495
	1400		1,575												1,590
	1500		1,675			100	10						20		1,747
	1600		1,775												1,848
	1700		1,875												1,952
	1800		1,975												2,053
	1900		2,125			110	0				0	0	0		2,375
	※2000		2,225												2,493
	※2100		2,325												2,611
	※2200		2,425												2,730
	400		590			70	45				50		90		685
	500		690												752
	600		790												821
	700		890												889
	800		990												960
	900		1,090									140			1,029
	1000		1,190			85	30				60		60		1,219
	1100		1,290												1,303
	1200		1,390												1,389
600 ×	1300	830	1,490	140	115	100	15	60	61	730	70		30	16	1,634
	1400		1,590												1,734
	1500		1,690												1,834
	1600		1,790			115	0				0	0	0		2,140
	1700		1,890												2,253
	1800		1,990												2,368
	※1900		2,140												2,543
	※2000		2,240												2,663
	※2100		2,340												2,783
	※2200		2,440												2,910

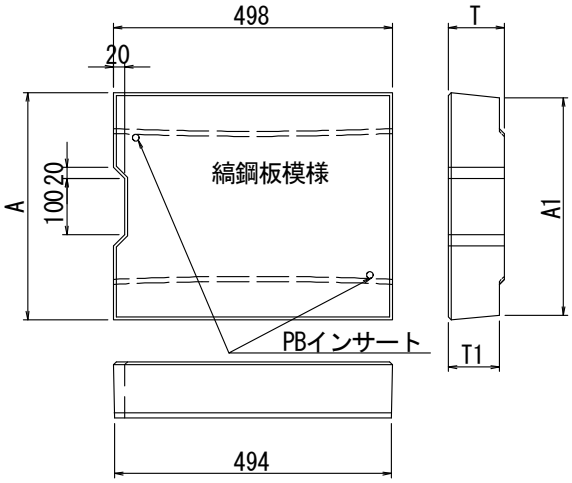
※：幅止め規制用ボルトが付きます。

FV 側溝　蓋版

環境に優しい
無騒音 〈DS 蓋〉

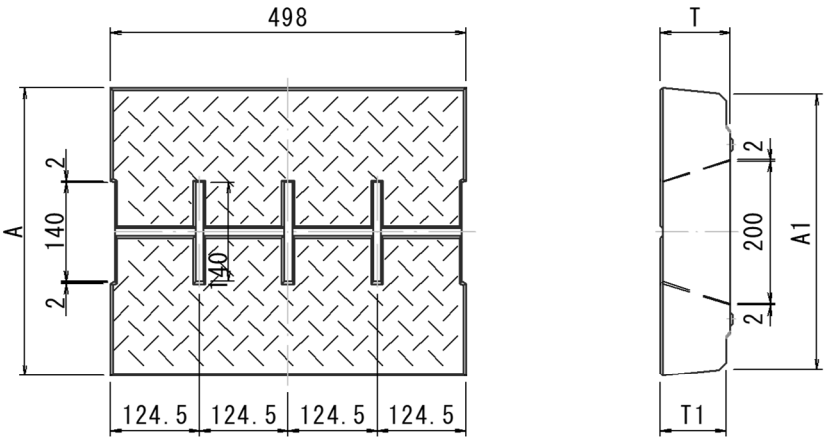
●無騒音型(DS 蓋)　車道用

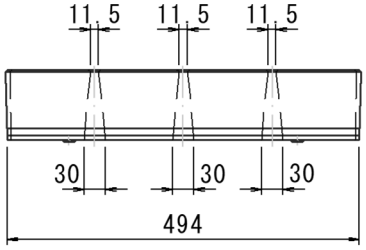
本体製品との接地部の形状を変える事により、蓋のガタツキによる騒音がありません。



規格	寸　法　(mm)				参考重量 (kg)	埋込インサート規格	
	A	A1	T	T1		ネジ径	長さ
300	405	387.8	100	91	44	ー	ー
400	505	487.7	115	106	65	M12	40
500	605	587.6	130	121	88		

●無騒音型(DS 蓋)　車道用(スリット付き)



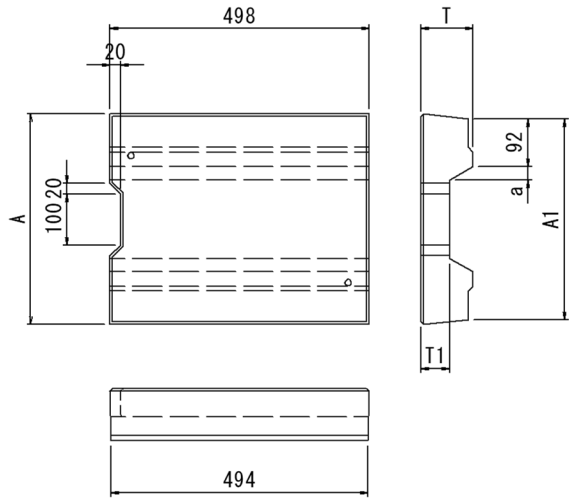


規格	寸　法　(mm)				参考重量 (kg)
	A	A1	T	T1	
300	405	387.5	98.5	92.5	42

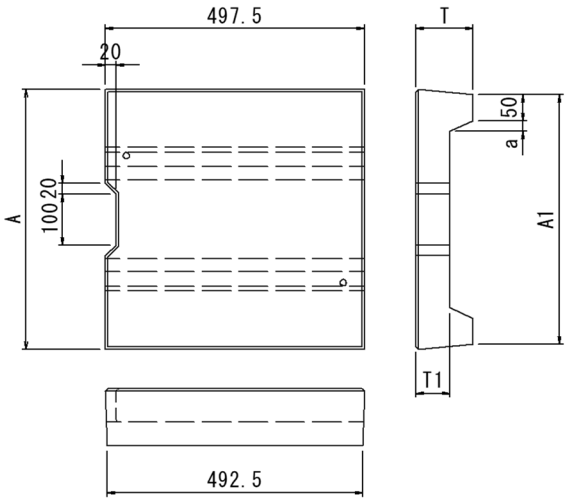
FV 側溝　蓋版

●無騒音型(DS 蓋)　歩道用

a=300

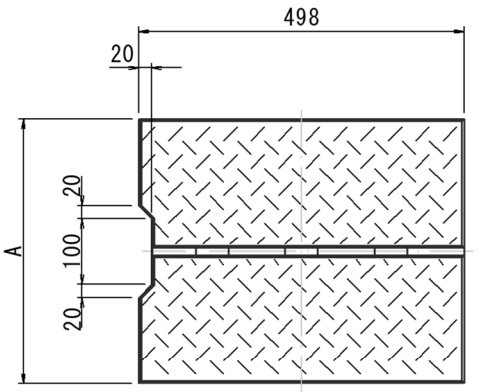


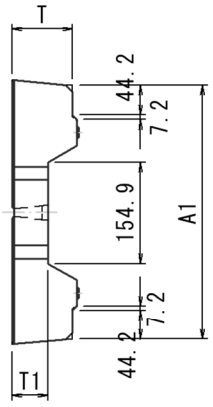
a=400以上

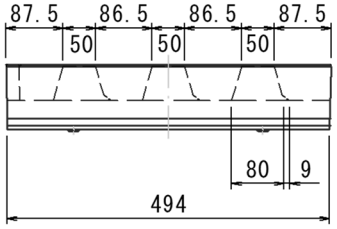


規格	寸　　法　　(mm)				参考重量 (kg)
	A	A1	T	T1	
300	405	387.6	98.5	55	36
400	500	487.4	113.5	65	50
500	605	587.4	128.5	70	65

●無騒音型(DS 蓋)　歩道用(スリット付き)



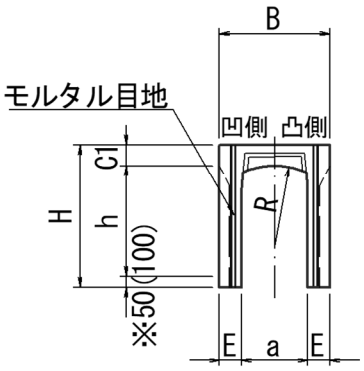




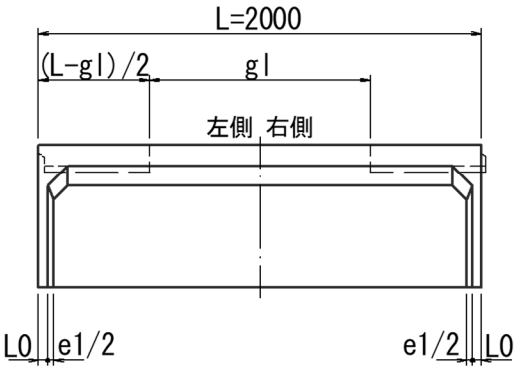
規格	寸　　法　　(mm)				参考重量 (kg)
	A	A1	T	T1	
300	405	387.5	92.5	55	34

FV 側溝　横断用(T-25)

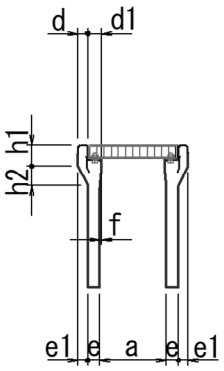
正面図



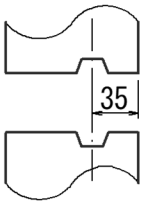
側面図



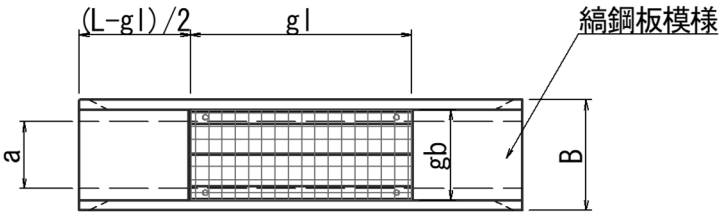
断面図



目地詳細図



平面図



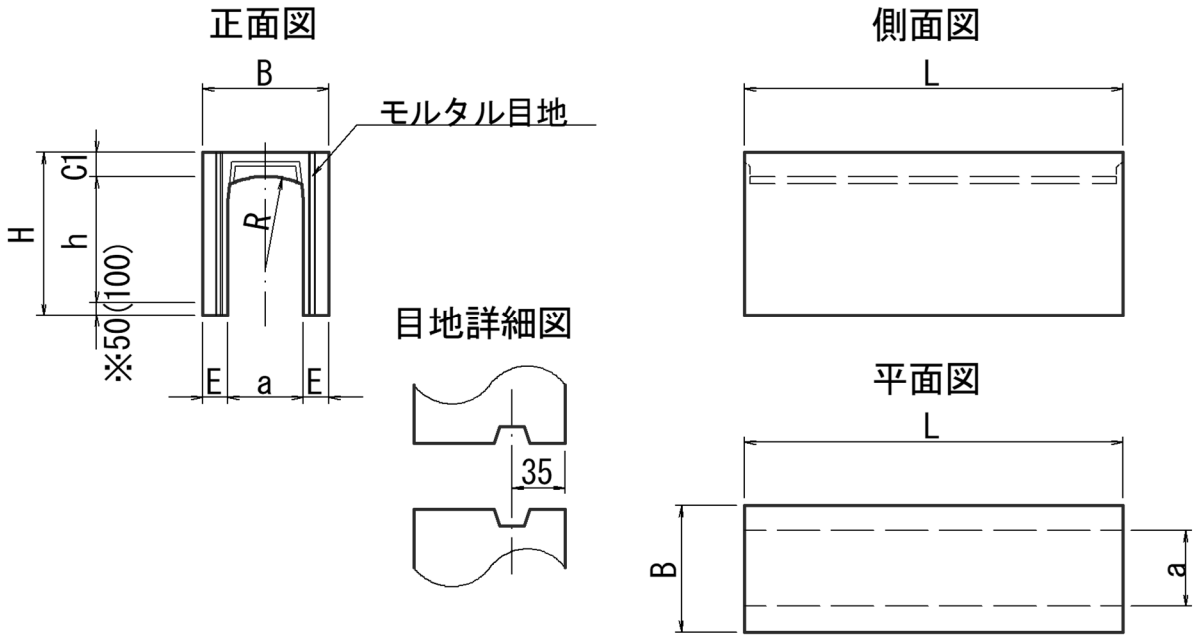
規格 a × h		寸法 (mm) B	H	C1	gb	gl	E	e	e1	d	d1	R	L0	h1	h2	f	参考重量 (kg)
300 ×	300	500	445	95	408	1000	100	80	20	46	64	360	60	95	40	10	432
	400		545														507
	500		645														582
	600		745														657
	700		845														734
	800		945														814
	900		1,045														891
	1000		1,145														967
	1100		1,245														1,046
	1200		1,345					90	10				70		20		1,226
	1300		1,445														1,313
	1400		1,545														1,401
400 ×	400	610	560	110	508	1000	105	85	20	51	68	470	70	110	40	14	587
	500		660														667
	600		760														748
	700		860														829
	800		960														912
	900		1,060														993
	1000		1,160														1,075
	1100		1,260														1,157
	1200		1,360														1,242
	1300		1,460					105	0				0	0	0		1,545
	1400		1,560														1,648
	1500		1,660														1,752
	1600		1,760														1,857
	※1700		1,910														2,013
	※1800		2,010														2,122
	※1900		2,110														2,231
	※2000		2,210														2,342

※ a400×h1700～h2000、a500～a600×h1900～h2200規格には幅止め規制用ボルトが付きます。

規格		寸法 (mm)															参考重量
a ×	h	B	H	C1	gb	gl	E	e	e1	d	d1	R	LO	h1	h2	f	(kg)
	400		575														596
	500		675														659
	600		775					65	45				50		90		712
	700		875														785
	800		975														852
	900		1,075											125			1,140
	1000		1,175														1,230
	1100		1,275					95	15				70		30		1,323
	1200		1,375														1,411
500 ×	1300	720	1,475	125	608	1000	110			56	69	600				15	1,505
	1400		1,575														1,600
	1500		1,675														1,885
	1600		1,775														1,995
	1700		1,875														2,108
	1800		1,975					110	0				0	0	0		2,217
	1900		2,125														2,385
	※2000		2,225														2,502
	※2100		2,325														2,620
	※2200		2,425														2,740
	400		590														695
	500		690														762
	600		790					70	45				50		90		829
	700		890														897
	800		990														968
	900		1,090											140			1,037
	1000		1,190														1,353
	1100		1,290					100	15				70		30		1,450
	1200		1,390														1,549
600 ×	1300	830	1,490	140	708	1000	115			61	70	730				16	1,641
	1400		1,590														1,742
	1500		1,690														1,841
	1600		1,790														2,147
	1700		1,890														2,260
	1800		1,990					115	0				0	0	0		2,375
	※1900		2,140														2,550
	※2000		2,240														2,670
	※2100		2,340														2,789
	※2200		2,440														2,917

※：幅止め規制用ボルトが付きます。

FV 側溝　暗渠型（T-25）



規　格		寸　　法　（mm）							参考重量(kg)
a ×	h	B	H	C1	E	R	f	製作可能長 L	L=1,500
300 ×	300	500	445	95	100	360	10	500～1,500	427
	400		545						496
	500		645						566
	600		745						635
	700		845						705
	800		945						775
	900		1,045						845
	1000		1,145						915
	1100		1,245						985
	1200		1,345						1055
	1300		1,445						1125
	1400		1,545						1195
400 ×	400	610	560	110	105	470	14	610～1,500	595
	500		660						668
	600		760						741
	700		860						814
	800		960						887
	900		1,060						960
	1000		1,160						1,034
	1100		1,260						1,107
	1200		1,360						1,181
	1300		1,460						1,255
	1400		1,560						1,331
	1500		1,660						1,406
	1600		1,760						1,483
	※1700		1,910						1,598
	※1800		2,010						1,674
	※1900		2,110						1,753
	※2000		2,210						1,834

※：幅止め規制用ボルトが付きます。

規　格 a × h		寸　法　(mm) B	H	C1	E	R	f	製作可能長 L	参考重量(kg) L=1,500
	400		575						707
	500		675						784
	600		775						862
	700		875						940
	800		975						1,017
	900		1,075						1,095
	1000		1,175						1,172
	1100		1,275						1,250
	1200		1,375						1,327
500 ×	1300	720	1,475	125	110	600	15	720～1,500	1,405
	1400		1,575						1,482
	1500		1,675						1,560
	1600		1,775						1,638
	1700		1,875						1,715
	1800		1,975						1,793
	※1900		2,125						1,909
	※2000		2,225						1,986
	※2100		2,325						2,064
	※2200		2,425						2,142

※：幅止め規制用ボルトが付きます。

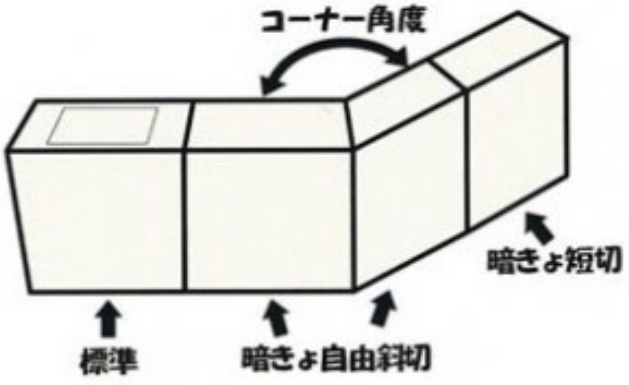
規　格 a × h		寸　法　(mm) B	H	C1	E	R	f	製作可能長 L	参考重量(kg) L=2,000
	400		590						1,108
	500		690						1,216
	600		790						1,324
	700		890						1,432
	800		990						1,541
	900		1,090						1,649
	1000		1,190						1,757
	1100		1,290						1,865
	1200		1,390						1,973
600 ×	1300	830	1,490	140	115	730	16	830～2,000	2,081
	1400		1,590						2,189
	1500		1,690						2,297
	1600		1,790						2,405
	1700		1,890						2,513
	1800		1,990						2,622
	※1900		2,140						2,784
	※2000		2,240						2,892
	※2100		2,340						3,000
	※2200		2,440						3,108

※：幅止め規制用ボルトが付きます。

長さ及び曲がり施工への対応

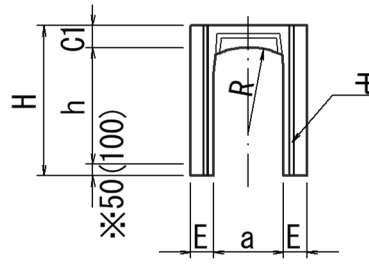
暗渠型製品の使用により、施工延長の調整及び、コーナー部での自由な角度対応が可能となります。

※工場でのプレカット処理は、暗渠型製品に限ります。プレカット処理は、大きな荷重が作用しない所に使用可能です。

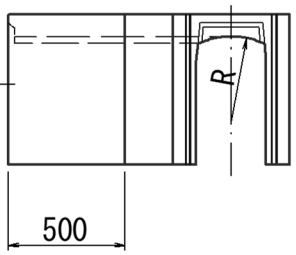


FV 側溝　135°コーナー用（T-25）

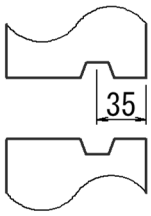
正面図



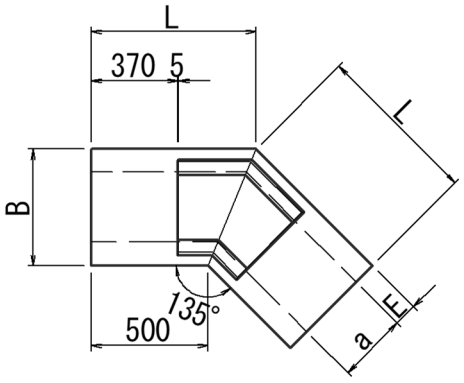
側面図



目地詳細図



平面図

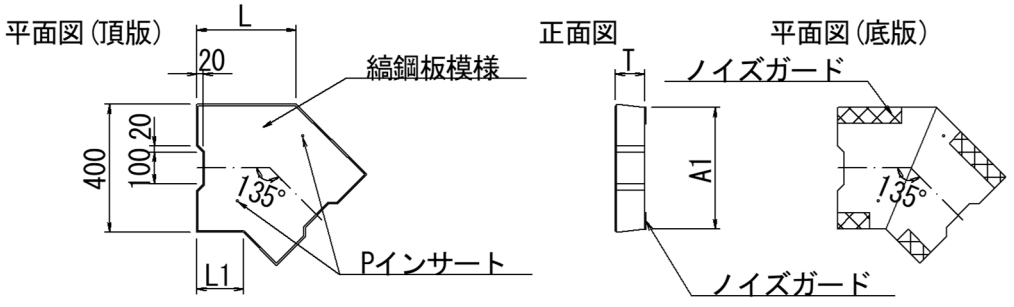


規格 a × h		寸法 (mm) B	H	C1	E	R	f	L	参考重量 (kg)
300 ×	300	500	445	95	100	360	10	707	302
	400		545						358
	500		645						413
	600		745						469
	700		845						526
	800		945						586
	900		1,045						642
	1000		1,145						699
	1100		1,245						757
400 ×	400	610	560	110	105	470	14	753	431
	500		660						491
	600		760						552
	700		860						614
	800		960						677
	900		1,060						739
	1000		1,160						802
	1100		1,260						864
	1200		1,360						929
	1300		1,460						990
	1400		1,560						1,055
	1500		1,660						1,122
	1600		1,760						1,191
	※1700		1,910						1,289
	※1800		2,010						1,355
	※1900		2,110						1,426
	※2000		2,210						1,496

※：幅止め規制用ボルトが付きます。

規格 a × h		寸法 (mm) B	H	C1	E	R	f	L	参考重量 (kg)
	400		575						512
	500		675						578
	600		775						644
	700		875						711
	800		975						780
	900		1,075						848
	1000		1,175						914
	1100		1,275						984
	1200		1,375						1,048
500 ×	1300	720	1,475	125	110	600	15	798	1,119
	1400		1,575						1,189
	1500		1,675						1,259
	1600		1,775						1,334
	1700		1,875						1,406
	1800		1,975						1,478
	※1900		2,125						1,589
	※2000		2,225						1,662
	※2100		2,325						1,743
	※2200		2,425						1,821
	400		590						602
	500		690						674
	600		790						746
	700		890						817
	800		990						892
	900		1,090						965
	1000		1,190						1,036
	1100		1,290						1,110
	1200		1,390						1,185
600 ×	1300	830	1,490	140	115	730	16	844	1,256
	1400		1,590						1,335
	1500		1,690						1,410
	1600		1,790						1,490
	1700		1,890						1,565
	1800		1,990						1,645
	※1900		2,140						1,762
	※2000		2,240						1,842
	※2100		2,340						1,926
	※2200		2,440						2,007

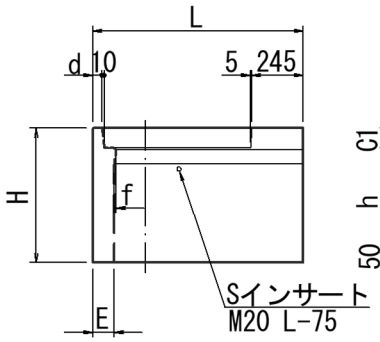
FV 側溝　135°コーナー用蓋



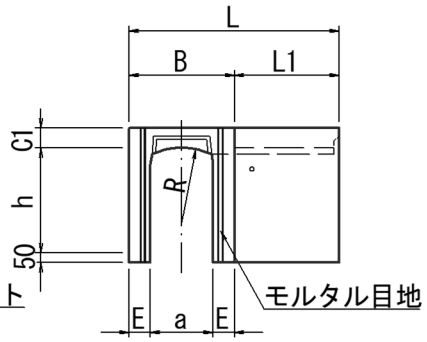
規格	寸法 (mm) A	A1	L	L1	T	参考重量 (kg)	埋込インサート規格 ネジ径	長さ
300	400	380.7	311	146	92	39	—	—
400	500	480.6	355	148	107	61		
500	600	580.5	398	150	122	93	M12	40
600	700	680.4	442	152	137	135		

FV 側溝　90°コーナー用（T-25）

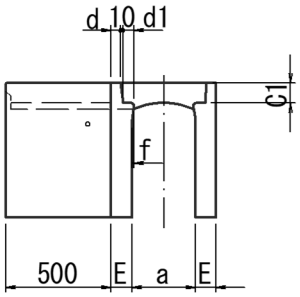
左側面図



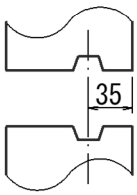
正面図



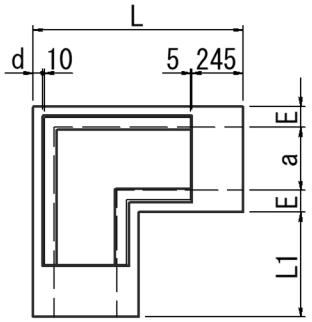
右側面図



目地詳細図



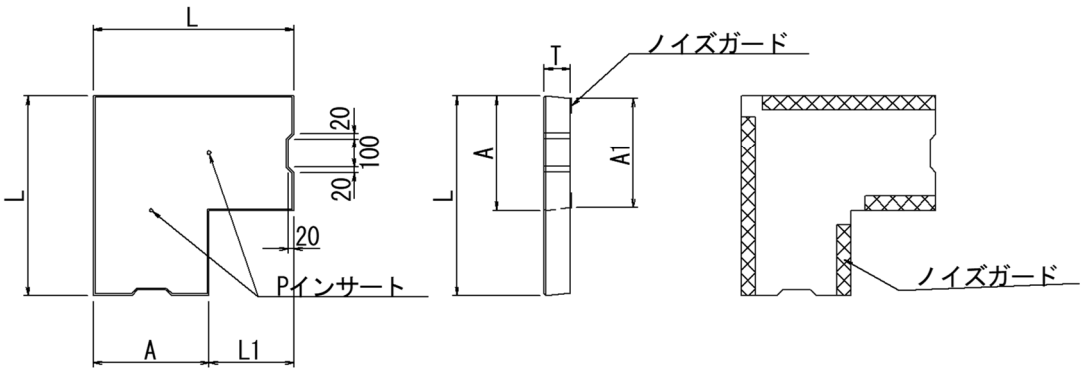
平面図



呼　称		寸　　法　（mm）										参考重量
a × h		B	H	C1	E	d	d1	R	f	L	L1	(kg)
300 ×	300	500	445	95	100	45	55	360	10	1,000	500	330
	400		545									401
	500		645									471
	600		745									542
	700		845									612
	800		945									683
	900		1,045									753
	1000		1,145									824
	1100		1,245									894
400 ×	400	610	560	110	105	50	59	470	14	1,110	500	480
	500		660									559
	600		760									638
	700		860									718
	800		960									797
	900		1,060									877
	1000		1,160									956
	1100		1,260									1,036
	1200		1,360									1,115

FV 側溝　90°コーナー用蓋

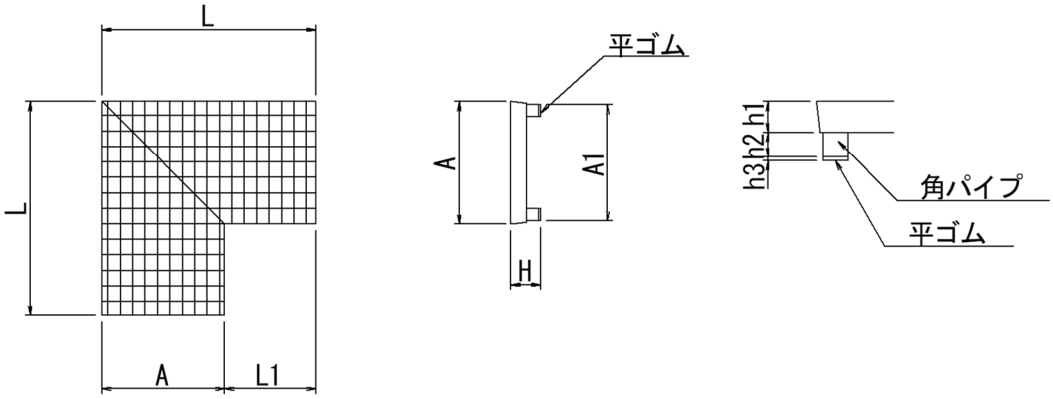
平面図(頂版)　　正面図　　平面図(底版)



呼称	寸法 (mm)					参考重量 (kg)
	A	A1	L	L1	T	
300	405	385.6	702.5	297.5	92	88
400	505	478.5	807.5	302.5	107	140

FV 側溝　90°コーナー用グレーチング蓋

平面図(頂版)　　正面図

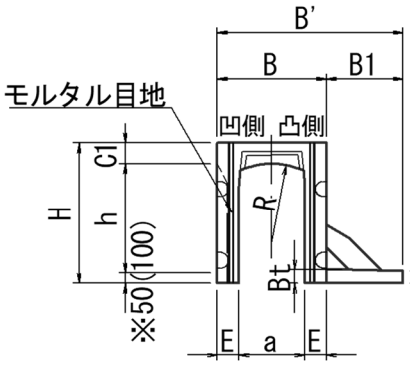


呼称	寸法 (mm)							参考重量 (kg)
	A	L	L1	H	h1	h2	h3	
300	395	689	294	96	50	40	5	39.6
400	490	793	303	111	55	50	6	57.2

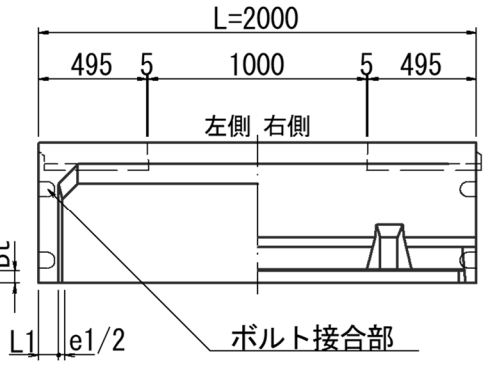
※) 1. 2 枚 1 組です。
2. 主部材表面にザラザラ模様の模様(ローレット加工)を施すことにより、滑り防止機能を向上させ、安全で快適な歩行感が得られます。

FV 側溝　土留用（T-25）

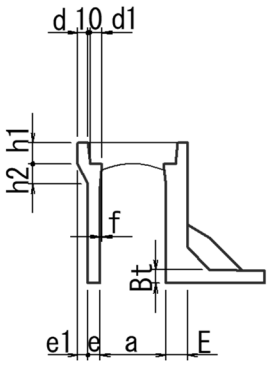
正面図



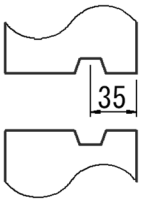
側面図



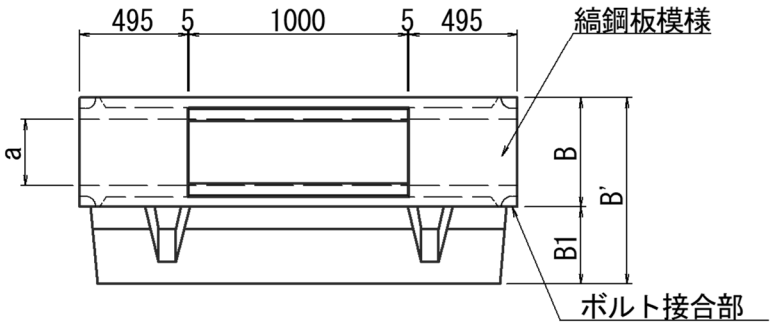
断面図



目地詳細図



平面図



規格 a × h		寸法 (mm) B	B1	B'	H	C1	E	e	e1	d	d1	Bt	Bt'	L1	R	f	参考重量 (kg)
300 ×	400	500	300	800	545	95	100	65	35	45	55	65	60	90	350	10	565
	500		350	850	645								59				641
	600		350	850	745								59				706
	700		400	900	845								58				781
	800		450	950	945								58				859
	900		450	950	1045			80	20			80	74				1065
	1000		500	1000	1145								73				1160
	1100		550	1050	1245								72				1252
400 ×	500	610	300	910	660	110	105	70	35	50	59	70	65	105	470	14	723
	600		350	960	760								64				806
	700		350	960	860								64				875
	800		400	1010	960								63				957
	900		450	1060	1060								63				1041
	1000		500	1110	1160			95	10			100	94				1396
	1100		500	1110	1260								94				1490
	1200		550	1160	1360								94				1599
	1300		550	1160	1460								94				1697
	1400		600	1210	1560								93				1806
	1500		700	1310	1660								92				1945
	1600		700	1310	1760								92				2037
	※1700		800	1410	1910			105	0			110	102				2396
	※1800		800	1410	2010								102				2499
	※1900		1000	1610	2110								100				2701
	※2000		1000	1610	2210								100				2806

規格 a × h		寸法 (mm)															参考重量 (kg)
		B	B1	B'	H	C1	E	e	e1	d	d1	Bt	Bt'	L1	R	f	
500 ×	500	720	300	1020	675	125	110	80	30	55	60	80	75	105	600	15	852
	600		300	1020	775								75				931
	700		350	1070	875								75				1025
	800		400	1120	975								74				1119
	900		450	1170	1075								73				1213
	1000		500	1220	1175								72				1306
	1100		550	1270	1275								72				1403
	1200		550	1270	1375			95	15			95	88				1665
	1300		600	1320	1475								88				1778
	1400		650	1370	1575								87				1888
	1500		800	1520	1675			100	10			100	92				2123
	1600		800	1520	1775								92				2220
	1700		800	1520	1875								92				2324
	1800		800	1520	1975								92				2424
	※1900		1000	1720	2125			110	0			110	101				2858
	※2000		1000	1720	2225								101				2961
	※2100		1000	1720	2325								101				3085
	※2200		1000	1720	2425								101				3189

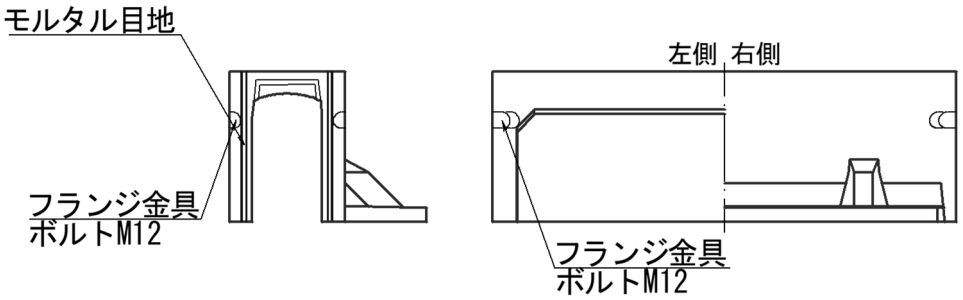
※：幅止め規制用ボルトが付きます。

連結方法

土留用製品は、フランジ金具を用いて製品の接合を行います。
製品の内高(製品規格)によって、製品の上端付近 1 箇所の連結と、上端及び下端付近の 2 箇所を連結する製品に分かれます。

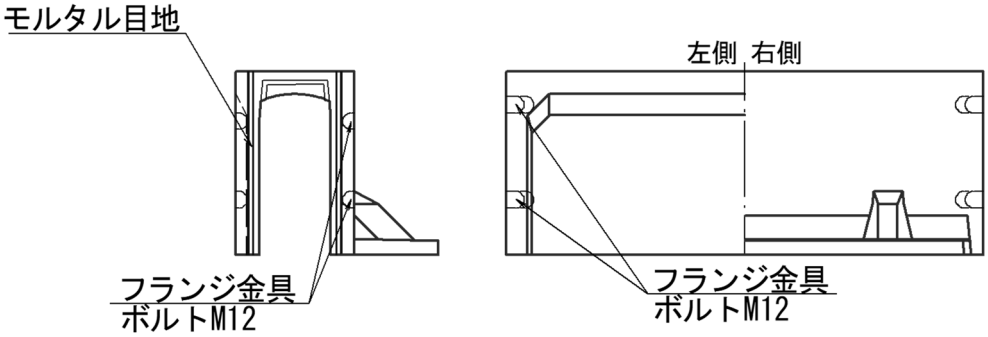
[連結を上端で行う製品]

正面図　　側面図



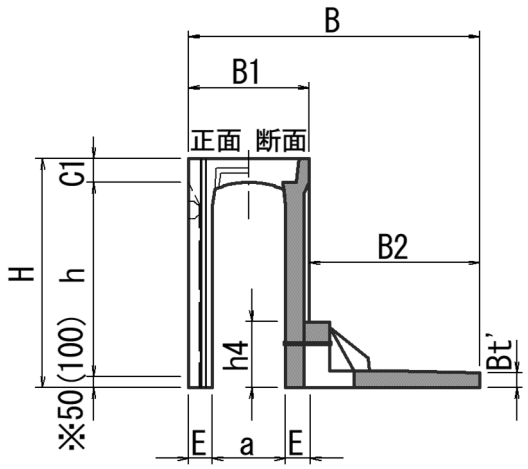
[連結を上下端の2箇所で行う製品]

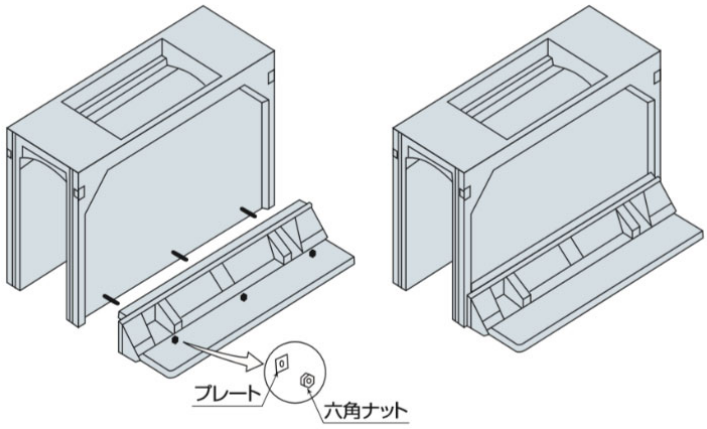
正面図　　側面図



内　幅	連結を上端付近 1箇所で行う 高さ範囲(内高)	連結を上端及び下端付近 2箇所で行う 高さ範囲(内高)
300	800以下	900以上
400	900以下	1000以上
500	800以下	900以上
600	900以下	1000以上
700	900以下	1000以上
800	1200以下	1300以上
900	1200以下	1300以上
1000	1200以下	1300以上

■ＦＶ側溝(分割土留製品)　T-25 対応





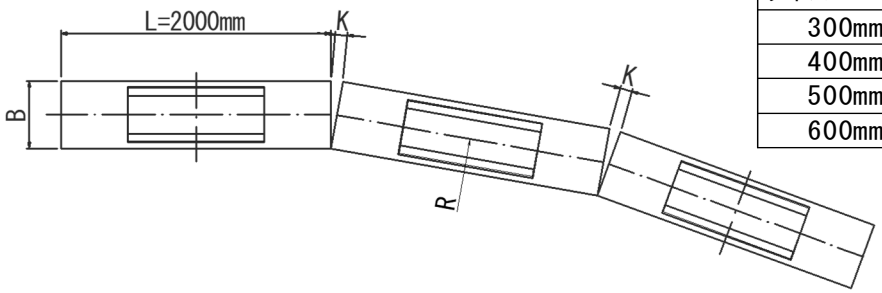
呼　称		参考質量(kg)			寸　法　(mm)								底版種別及び接合金具
a × h		組	本体	土留版	B	B1	B2	H	C1	E	Bt'	h4	
300×	1200	1725	1209	516	1140	500	650	1345	95	100	70	420	3.0t用 M16×2
	1300	1815	1299	516	1140			1445					
	1400	1903	1387	516	1140			1545					
600×	500	969	752	217	1185	830	400	690	140	115	60	260	1.5t用 M16×2
	600	1038	821	217	1185			790					
	700	1106	889	217	1185			890					
	800	1177	960	217	1185			990					
	900	1285	1029	256	1335	830	550	1090	140	115	60	260	1.5t用 M16×3
	1000	1475	1219	256	1350			1190					
	1100	1559	1303	256	1350			1290					
	1200	1645	1389	256	1350			1390					
	1300	2150	1634	516	1465	830	650	1490	140	115	70	420	3.0t用 M16×2
	1400	2250	1734	516	1465			1590					
	1500	2350	1834	516	1465			1690					
	1600	2656	2140	516	1480			1790					
	1700	2925	2253	672	1630	830	800	1890	140	115	80	450	5.0t用 M16×2
	1800	3040	2368	672	1630			1990					
	※1900	3215	2543	672	1630			2140					
	※2000	3406	2663	743	1830	830	1000	2240	140	115	80	450	5.0t用 M16×3
	※2100	3526	2783	743	1830			2340					
	※2200	3653	2910	743	1830			2440					

※　a300×h1200～h1400規格は分割土留で対応可能です。

■ＦＶ側溝　　T-25

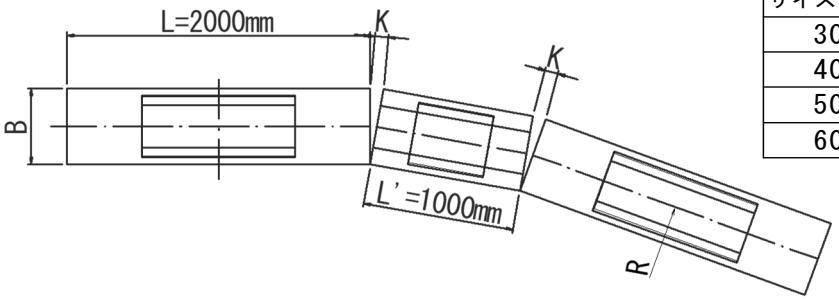
曲線部での使い方
標準品、長さ調節製品(L=1000)の各種組み合わせによってできる曲線半径および製品の隙間Kを示すと下記のようになります。

●製品長2.0mのみの
調整可能カーブの半径



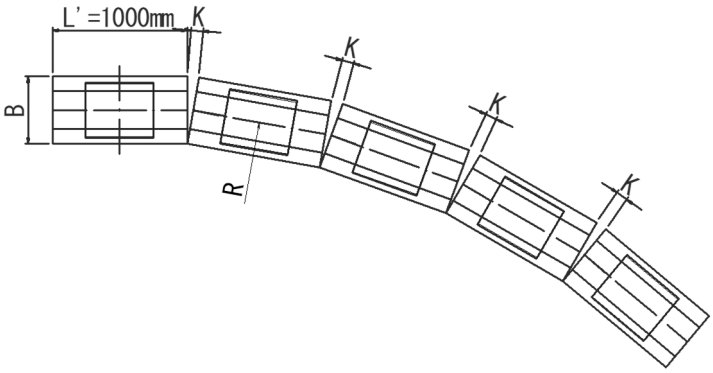
R / サイズ K	半　径(m)	
	10mm	20mm
300mm	101	51
400mm	123	62
500mm	145	73
600mm	167	84

●製品長2.0mと1.0mの併用による
調整可能カーブの半径



R / サイズ K	半　径(m)	
	10mm	20mm
300mm	76	39
400mm	93	47
500mm	109	55
600mm	126	63

●製品長1.0mのみの調整可能カーブの半径



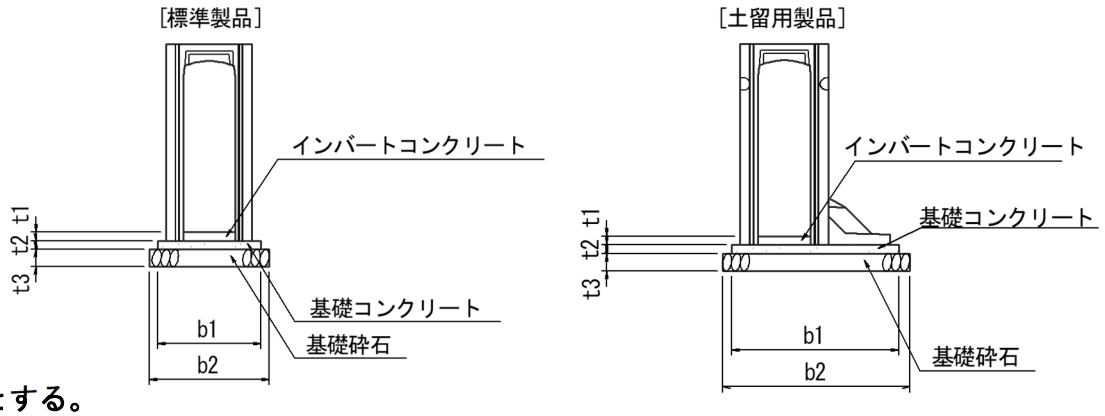
R / サイズ K	半　径(m)	
	10mm	20mm
300mm	51	26
400mm	62	31
500mm	73	37
600mm	84	42

トラッククレーンの選定について
トラッククレーンは、施工現場の地形、FV側溝の重量及び作業半径等を考慮して吊り上げ能力に余裕をもって選定して下さい。

(注)製品の隙間はモルタルで間詰処理をして下さい。

■ＦＶ側溝(施工)　　T-25

標準基礎構造図



t1＝50 以上とする。

但し、内幅 400×高さ 1700 以上、内幅 500・600・700・800・900・1000・1100・1200×高さ 1900 以上の規格は、t1＝100 以上とする。

●寸法表(mm)

呼　称(巾)		t2	t3	b1	b2
標準製品	300	50	75	600	700
	400	60	75	710	810
	500	75	100	820	920
	600	100	100	930	1030
土留用	300	50	75	900～1150	1000～1250
	400	60	75	1010～1710	1110～1810
	500	75	100	1120～1820	1220～1920
	600	100	100	1285～1930	1385～2030

注) 1. 据え付け作業を円滑に進めるため、ベース天端仕上げ面は極力平滑に仕上げて下さい。
2. インバートコンクリートを打設し、硬化してから側部等の埋め戻しをして下さい。又、この基礎図は標準ですので現場に応じて適時設計して下さい。

参考歩掛

	1個当り重量(kg)	世話役(人)	特殊作業員(人)	普通作業員(人)	トラッククレーン賃料(日)	トラッククレーン規格	諸雑費率(%)
側　溝 L=2.0m (10m当り)	200以上～2500以下	0.3	0.3	1	0.3	油圧式4.8～4.9t吊り	1
	2500超～4500以下	0.3	0.3	1	0.3	油圧式20～22t吊り	1

	1個当り重量(kg)	世話役(人)	特殊作業員(人)	普通作業員(人)	トラッククレーン賃料(日)	トラッククレーン規格
蓋　版 (100枚当り)	10以上～40以下	0.1	—	1.3	—	—
	40超～70以下	0.3	—	2.4	—	—
	70超～100以下	0.4	—	3.5	—	—
	100以上	0.2	0.4	3.2	0.9	油圧式4.8～4.9t吊り

注) 1. 歩掛は、運搬距離 30m 程度までの小運搬を含む据付作業であり、床堀、基礎(基礎コンクリート、基礎砕石)、埋戻しおよびインバートコンクリート打設は含まない。
2. 蓋版の布設歩掛りはグレーチングの布設にも適用する。
3. 基礎コンクリートは別途必要量を計上する。

■SW 可変深溝側溝

鳥取県認定グリーン商品 認定番号:第 1041 号 NH-15U 型可変側溝
NETIS 登録：QS-130006-A

■特徴

1. 施工性に優れています

従来の可変側溝と異なり基礎コンクリートが不要です。
天版をすべて開口することによりインバートコンクリート打設の施工性をアップしました。

2. 優れた性能

底版に開口を設けることによりインバートコンクリートの剥離を軽減しました。
排水性舗装対応用の集水穴を設けてあります。

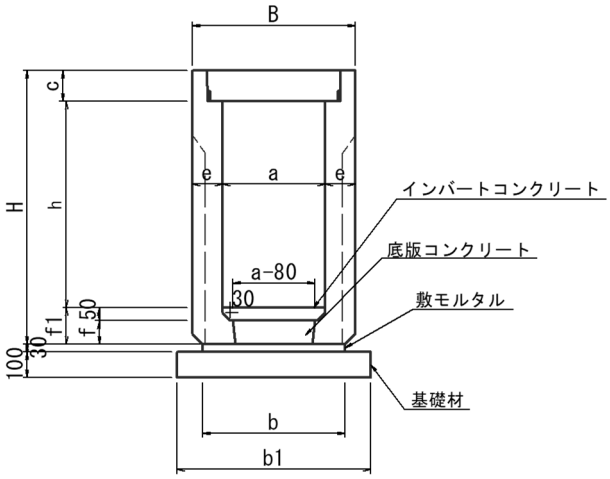
3. 蓋版の位置ずれ、ガタツキ防止

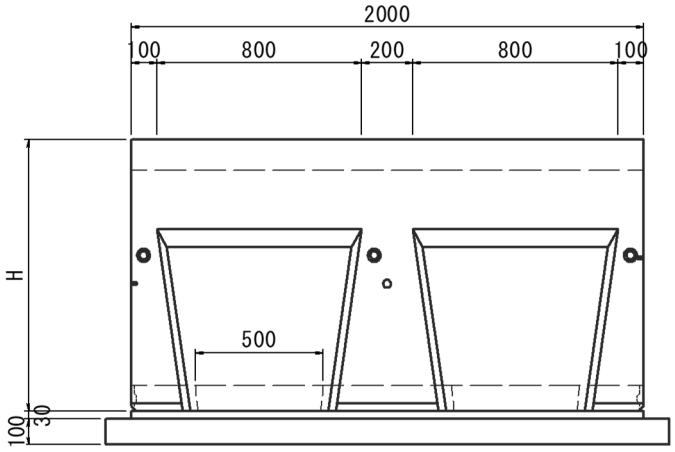
本体と蓋版がくさび状の凸凹によって勘合するため施工しやすく、蓋版の位置ずれが生じません。
また本体と蓋がしっかりと勘合するため、無騒音となります。

4. たわみ防止のためリブ構造を採用しました

5. 蓋版がすべて取り外し可能で維持管理が容易です

●SW 可変深溝側溝(縦断用)



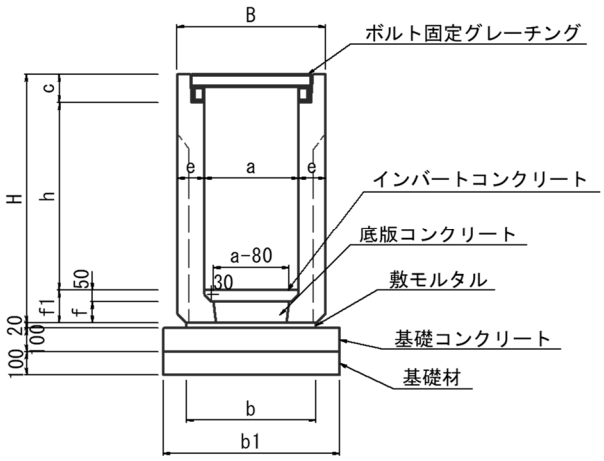


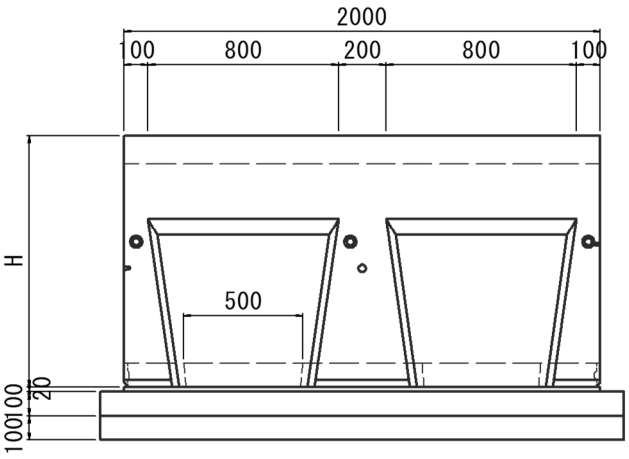
寸法表　　10m当り

呼　称 a × h	寸法 (mm) B	b	b1	c	H	e	f	f1	参考重量 (kg)
300× 300	520	460	660	120	540	110	70	120	415
300× 400					640				520
300× 500					740				620
300× 600					860		90	140	655
300× 700					960				760
300× 800					1060				860
300× 900					1170		100	150	925
300×1000					1270				1025
300×1100					1370				1130
300×1200					1470				1235

呼　称	寸　法（mm）								参考重量
a × h	B	b	b1	c	H	e	f	f1	(kg)
400× 400	630	550	750	120	650	115	80	130	525
400× 500					750				635
400× 600					850				735
400× 700					960		90	140	790
400× 800					1060				900
400× 900					1160				1000
400×1000					1270		100	150	1060
400×1100					1370				1165
400×1200					1470				1275
400×1300					1570				1380
500× 500	750	650	850	130	770	125	90	140	700
500× 600					870				820
500× 700					970				935
500× 800					1080		100	150	975
500× 900					1180				1095
500×1000					1280				1210
500×1100					1380				1275
500×1200					1480				1395
500×1300					1580				1510
500×1400					1680				1630
600× 600	860	760	960	140	890	130	100	150	860
600× 700					990				980
600× 800					1090				1105
600× 900					1190				1155
600×1000					1290				1280
600×1100					1390				1400
600×1200					1500		110	160	1470
600×1300					1600				1595
600×1400					1700				1715
600×1500					1800				1840

●SW 可変深溝側溝(横断用)



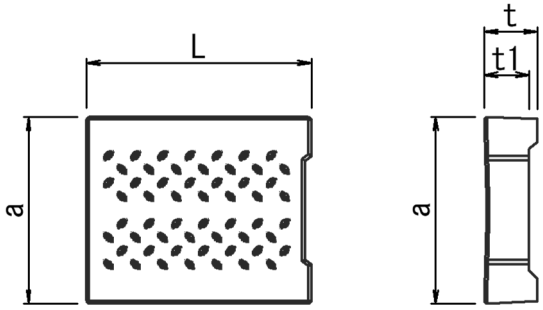


寸法表　　10m当り

呼　称	寸　法 (mm)								参考重量
a × b	B	b	b1	c	H	e	f	f1	(kg)
300× 300	520	460	660	120	540	110	70	120	415
300× 400					640				520
300× 500					740				620
300× 600					860		90	140	655
300× 700					960				760
300× 800					1060				860
300× 900					1170		100	150	925
300×1000					1270				1025
300×1100					1370				1130
300×1200					1470				1235
400× 400	630	550	750	120	650	115	80	130	525
400× 500					750				635
400× 600					850				735
400× 700					960		90	140	790
400× 800					1060				900
400× 900					1160				1000
400×1000					1270		100	150	1060
400×1100					1370				1165
400×1200					1470				1275
400×1300					1570				1380
500× 500	750	650	850	130	770	125	90	140	700
500× 600					870				820
500× 700					970				935
500× 800					1080		100	150	975
500× 900					1180				1095
500×1000					1280				1210
500×1100					1380				1275
500×1200					1480				1395
500×1300					1580				1510
500×1400					1680				1630
600× 600	860	760	960	140	890	130	100	150	860
600× 700					990				980
600× 800					1090				1105
600× 900					1190				1155
600×1000					1290				1280
600×1100					1390				1400
600×1200					1500		110	160	1470
600×1300					1600				1595
600×1400					1700				1715
600×1500					1800				1840

●SW 可変深溝側溝 蓋版

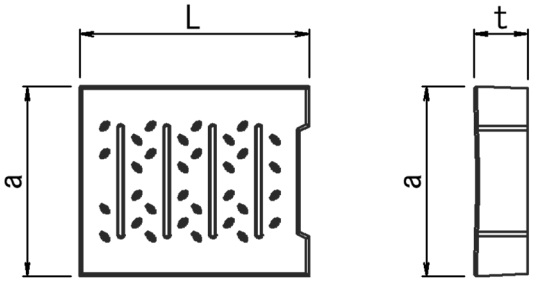
RC蓋版



寸法表

呼　称	寸　法				参考重量
B	a	t	t1	L	(kg)
300	412	120	100	498	49
400	512	120	—	498	68
500	622	130	—	498	90
600	722	140	—	498	112

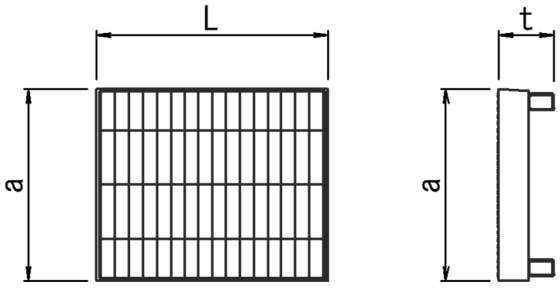
集水蓋版



寸法表

呼　称	寸　法			参考重量
B	a	t	L	(kg)
300	412	120	498	48
400	512	120	498	62
500	622	130	498	83
600	722	140	498	103

グレーチング集水蓋



寸法表

呼　称	寸　法			参考重量
B	a	t	L	(kg)
300	410	120	495	9.5
400	510	120	495	24.2
500	620	130	495	32.1
600	720	140	495	40.4

■GRU 可変深溝側溝

T-25 横断用

NETIS 登録終了技術(QS-110016-A) ※グレーチング部分

耐荷重は、道路橋示方書に基づく T-25 に準拠しており、重車両が頻繁に通行する過酷な道路環境においても、破損や変形を起こさない「耐久性」と、ガタツキやスリップに対する「安全性」を兼ね備えています。

●側溝本体は梁のないオープン構造で、天板が全面開口となっており、
インバートコンクリートの打設が容易です。

●側壁がフラットで転圧が容易です。

●側溝同士はジョイントピンで施工しやすくなっております。

●側溝高が深い現場にも適しています。

■特徴

1. 鉄蓋一体構造によるガタツキ･飛散防止

横断側溝用ダクタイル鋳鉄製グレーチングはふたと枠を一体にした鋳鉄一体構造であるため、ガタツキや飛散を起こしません。

2. スリップ防止

耐スリップ構造は濡れたアスファルト路面と同等の耐スリップ性能を実現しています。

3. 安定した集水機能

角度の異なる 2 方向の集水孔は、設置する向きや道路勾配によって変化する雨水の流入方向に対し、安定した集水性機能を発揮します。(従来の自由勾配側溝と比較すると、グレーチングの連続性により排水能力が向上します。)

4. はまり込み防止

集水孔は、杖やベビーカーの車輪がはまり込まない幅に設計しており、歩行者の通行にも考慮しています。

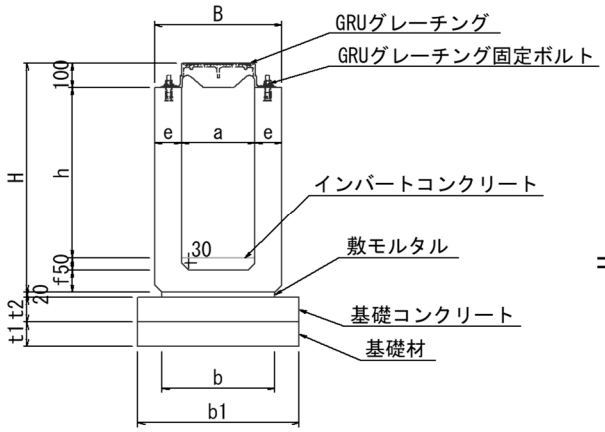
5. 本体破損防止

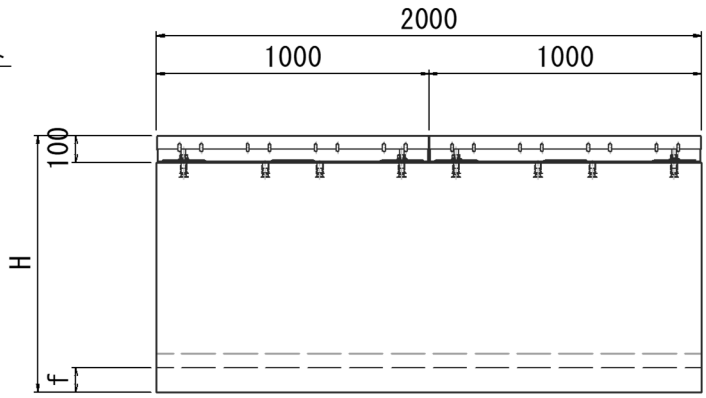
コンクリートが道路表面に露出していないため、転圧作業時や車両通行等によるコンクリート表面の破損の心配がありません。また外リブレス構造のため、転圧性に優れています。

6. 本体破損防止

ボルトによる高さ調整が可能なため、周囲の勾配に合わせて段差のない施工が可能で、車両通行時の衝撃を抑制できます。

●GRU 可変深溝側溝(横断用)



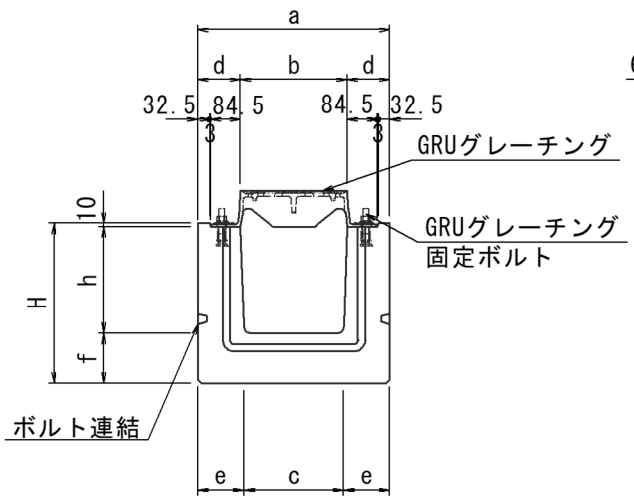


寸法表　　10m当り

呼　称	寸　法 (mm)										参考重量
a × b	B	a	b	b1	h	H	e	f	t1	t2	(kg)
300× 300	520	300	460	660	300	520	110	70	100	100	540
300× 400					400	620					650
300× 500					500	720					760
300× 600					600	840		90			910
300× 700					700	940					1020
300× 800					800	1040					1120
300× 900					900	1150		100			1250
300×1000					1000	1250					1360
300×1100					1100	1350					1460
300×1200					1200	1450					1570
400× 400	630	400	550	750	400	630	115	80	100	100	740
400× 500					500	730					850
400× 600					600	830					960
400× 700					700	940		90			1100
400× 800					800	1040					1210
400× 900					900	1140					1320
400×1000					1000	1250		100			1460
400×1100					1100	1350					1570
400×1200					1200	1450					1680
400×1300					1300	1550					1790
500× 500	750	500	650	850	500	740	125	90	150	150	980
500× 600					600	840					1100
500× 700					700	940					1220
500× 800					800	1050		100			1370
500× 900					900	1150					1490
500×1000					1000	1250					1610
500×1100					1100	1350					1730
500×1200					1200	1450					1850
500×1300					1300	1550					1970
500×1400					1400	1650					2090
600× 600	860	600	760	960	600	850	130	100	150	150	1220
600× 700					700	950					1340
600× 800					800	1050					1470
600× 900					900	1150					1590
600×1000					1000	1250					1720
600×1100					1100	1350					1840
600×1200					1200	1460		110			2010
600×1300					1300	1560					2130
600×1400					1400	1660					2260
600×1500					1500	1760					2380

■GRU 専用 U 字溝

断面図



側面図

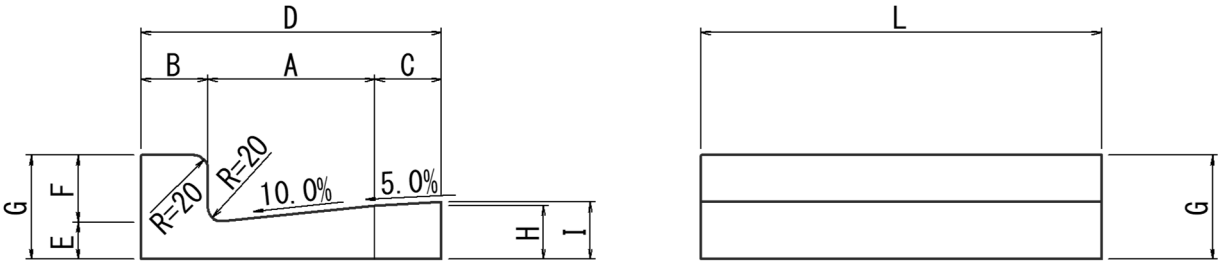


寸法表

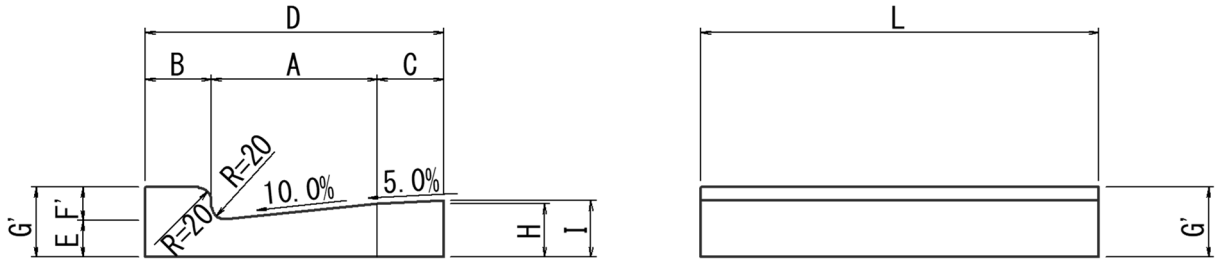
	呼　称	寸　　法（mm）									参考重量
	b × h	a	b	c	h	H	d	e	f	L	(kg)
	300×300	540	300	280	300	450	120	130	140	1000	379
										1500	568
										2000	757
	300×400	540	300	270	400	550	120	135	140	1000	446
										1500	669
										2000	892
※	300×500	540	300	260	500	650	120	140	140	1500	774
										2000	1031
	400×400	640	400	370	400	550	120	135	140	1000	481
										1500	721
										2000	962
※	400×500	640	400	360	500	650	120	140	140	1500	826
										2000	1102
	500×500	760	500	470	500	660	130	145	150	1000	631
										1500	946
										2000	1262
※	500×600	760	500	460	600	760	130	150	150	1500	1061
										2000	1415

■L 型側溝

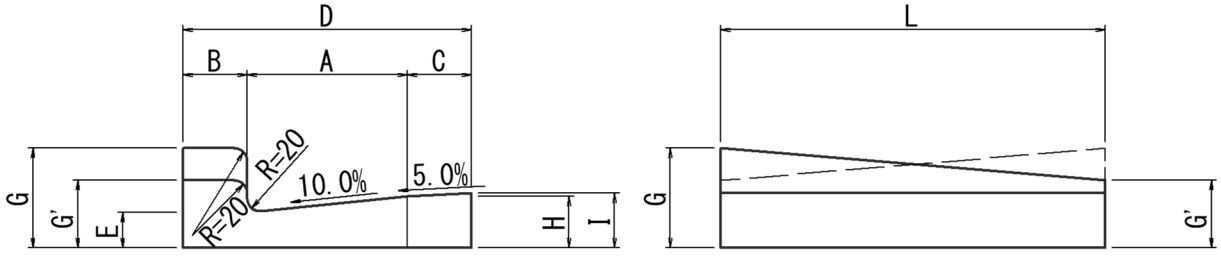
基　本



乗入れ低

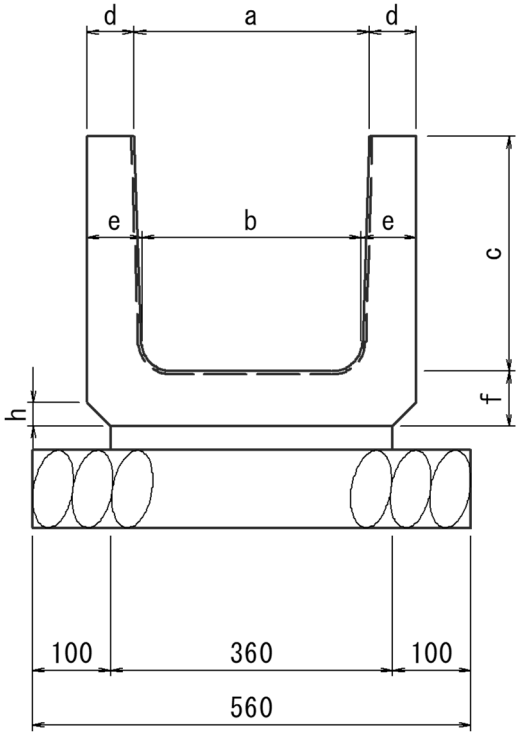


乗入れ斜



呼称	寸　　法　　(mm)												参考重量 (kg)
	A	B	C	D	E	F	F'	G	G'	H	I	L	
250A	250	100	—	350	55	100	50	155	105	80	—	600	47
250B	250	100	100	450	55	100	50	155	105	80	85	600	59
300	300	100	100	500	55	100	50	155	105	85	90	600	66
※350	350	100	100	550	55	100	50	155	105	90	95	600	74

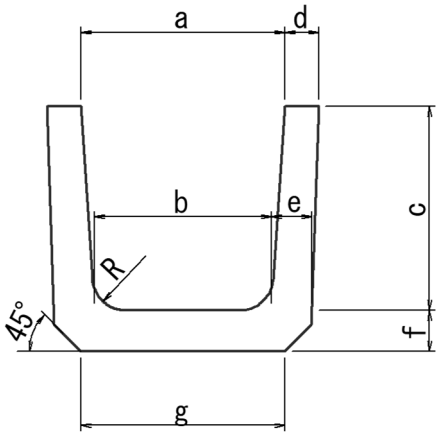
■改良型道路側溝　3種(鳥取県統一型)



呼び名	寸法 (mm)								参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	h	L	
250	250	230	250	55	65	65	30	500 2000	262
300A	300	280	300	60	70	70	30		336
400A	400	370	400	55	70	70	40		417
500A	500	460	500	60	80	80	40		583

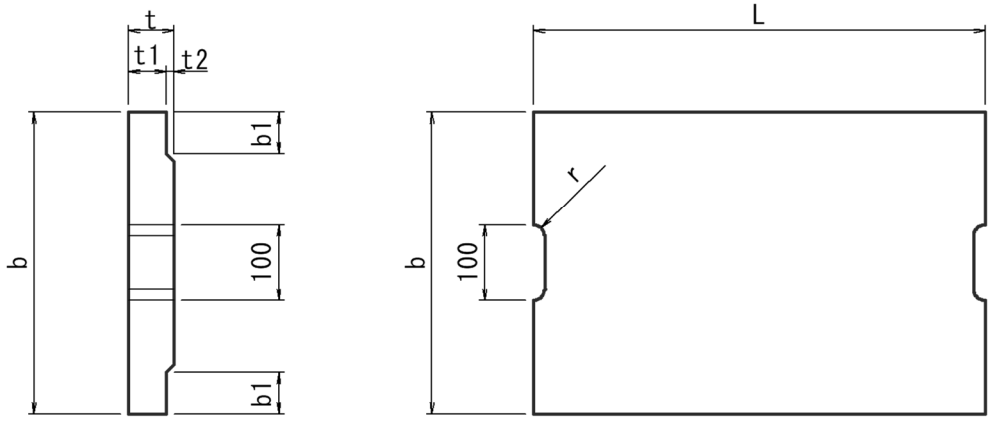
注)　L=0.5m　受注生産対応品

■上ぶた式U型側溝(1種)　JIS A 5372準拠



呼称	寸法 (mm)									参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	r	L	
150	150	140	150	30	35	35	160	30	600	25
180	180	170	180	35	40	40	190	50	600	34
240	240	220	240	45	50	50	240	50	600	56
300A	300	260	240	50	60	60	300	50	600	71
300B	300	260	300	50	60	60	300	50	600	81
300C	300	260	360	50	60	65	300	50	600	91
※360A	360	310	300	50	65	65	360	50	600	91
360B	360	310	360	50	65	65	360	50	600	100
450	450	400	450	55	70	70	430	70	600	137
600	600	540	600	70	80	80	600	70	600	213

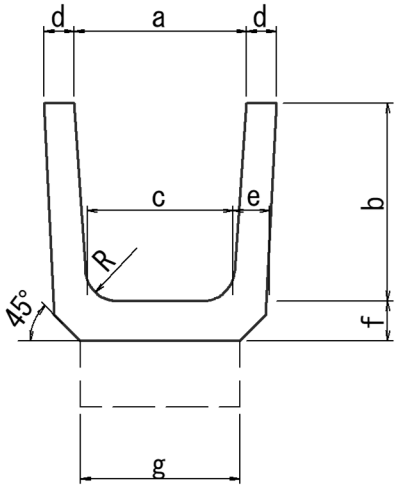
●上ぶた式U型側溝蓋

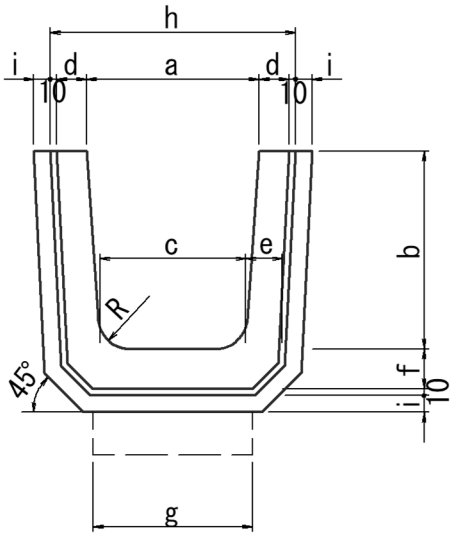


呼　称		寸法 (mm)							参考重量 (kg)
		b	b1	t	t1	t2	r	L	
1種	※ 150	210	35	35	30	5	15	600	10
	※ 180	250	40	40	35	5			15
	※ 240	330	50	45	40	5			22
	300	400	55	60	50	10			34
	※ 360	460	55	65	55	10	18		42
	450	560	60	70	60	10			56
	600	740	75	75	65	10			78
2種	※ 150	210	35	90	80	10	15	600	27
	※ 180	250	40	90	80	10			32
	※ 240	330	50	100	85	15			47
	300	400	55	100	85	15			56
	※ 360	460	55	100	85	15	18		64
	※ 450	560	60	120	100	20			96
	600	740	75	150	130	20			159

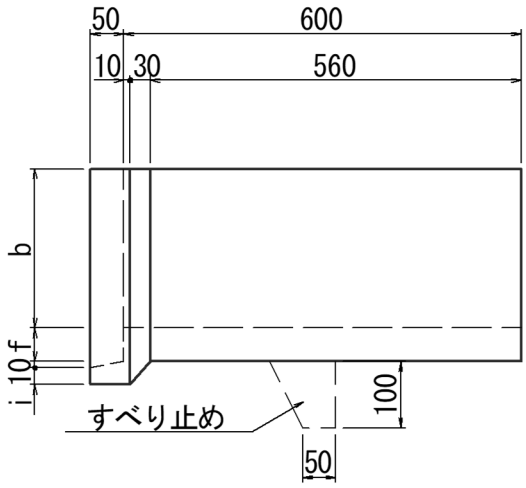
■鉄筋コンクリートU型ソケット付

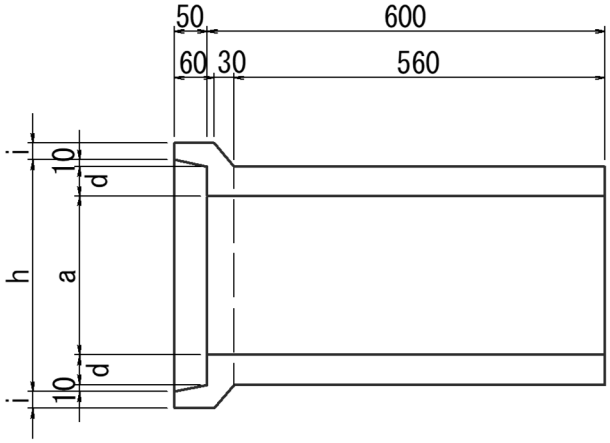
DV･Pu(タテ溝) －法面排水溝－





ソケット、すべり止め付





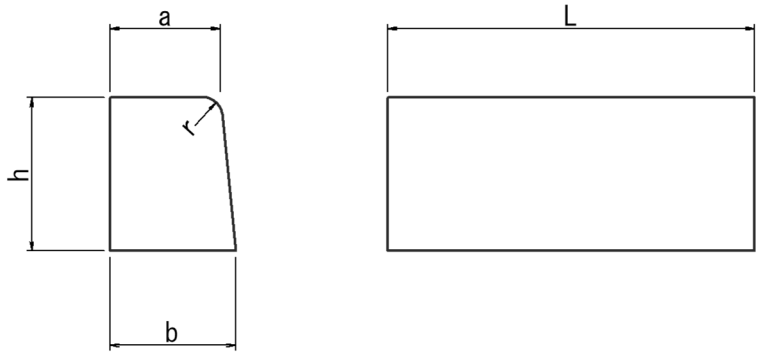
呼称	寸法 (mm)									参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
PU 240	240	240	220	45	50	50	240	350	25	63

※滑り止め付の使用本数は5本に1本を標準とする。

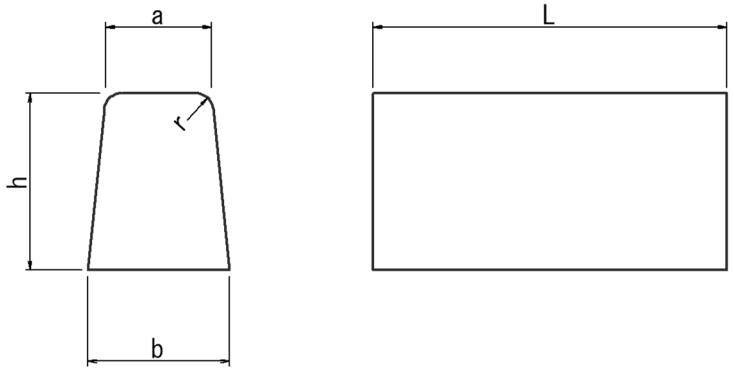
■歩車道境界ブロック

●境界ブロック　JIS A 5371 準拠

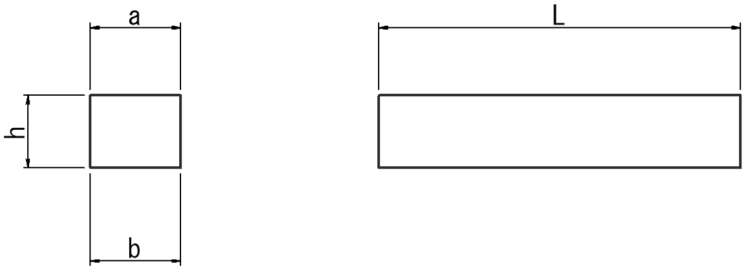
片面歩車道境界ブロック



両面歩車道境界ブロック

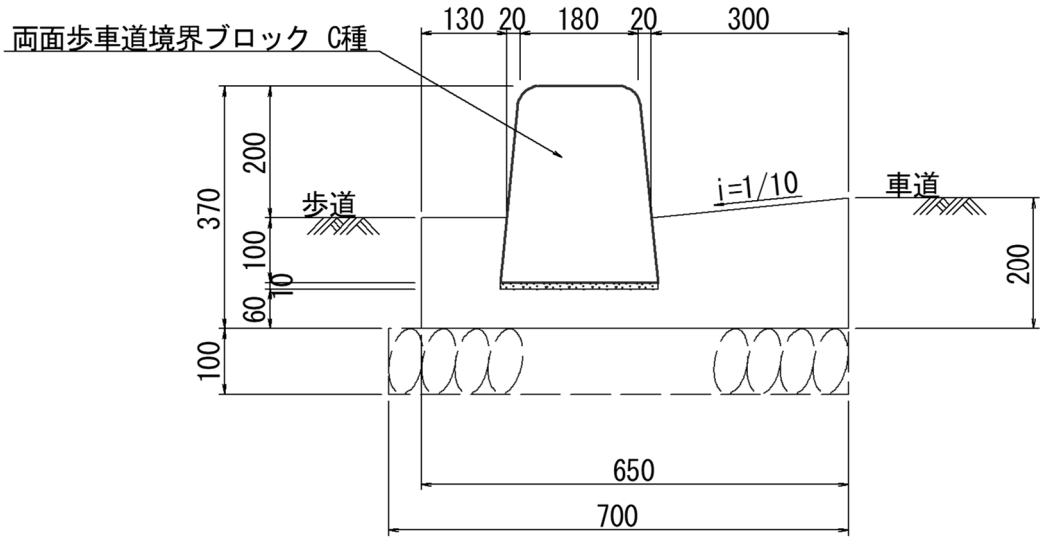


地先境界ブロック

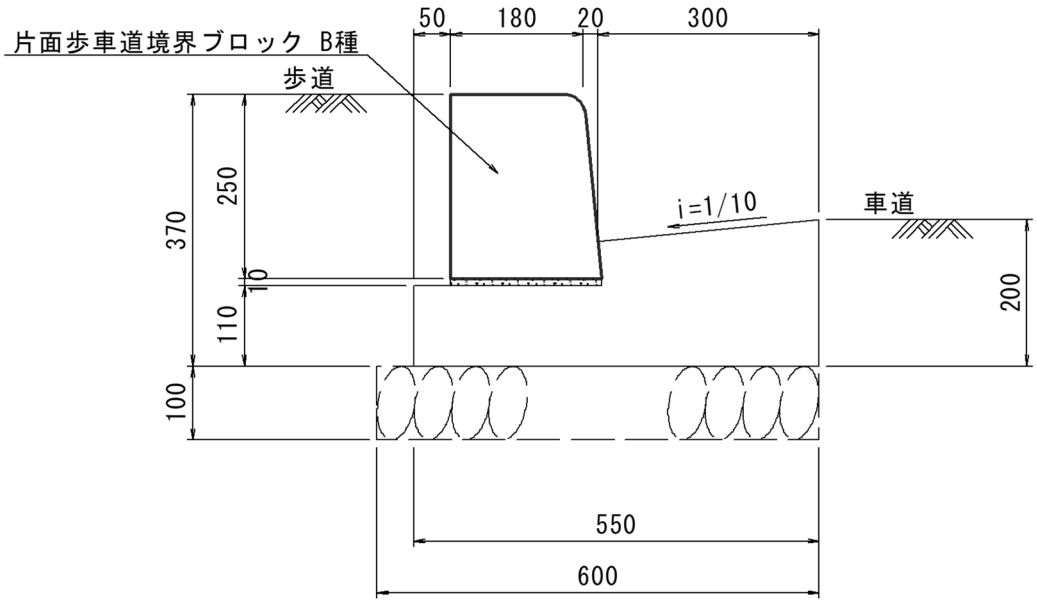


呼　　称		寸　　法　　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
片面歩車道境界ブロック	A	150	170	200	20	600	45
	B	180	205	250	30		68
	C	180	210	300	30		82
両面歩車道境界ブロック	A	150	190	200	20	600	47
	B	180	230	250	30		73
	C	180	240	300	30		89
地先境界ブロック	A	120	120	120		600	21
	B	150	150	120			26
	C	150	150	150			33

歩車道境界ブロック(フラットタイプ)　BSC1

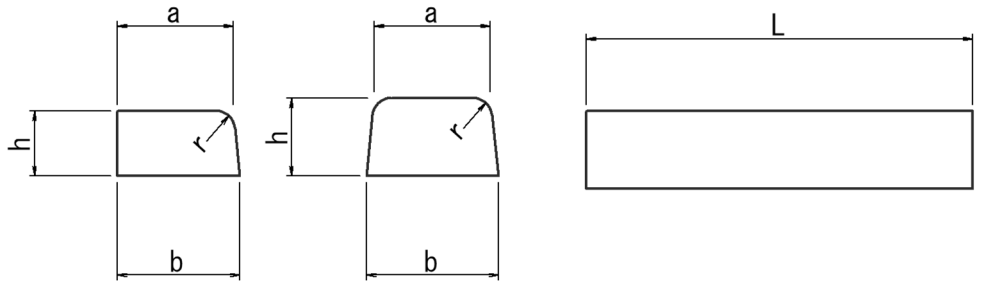


歩車道境界ブロック(マウンドアップタイプ)　BSC2



●歩車道境界ブロック役物

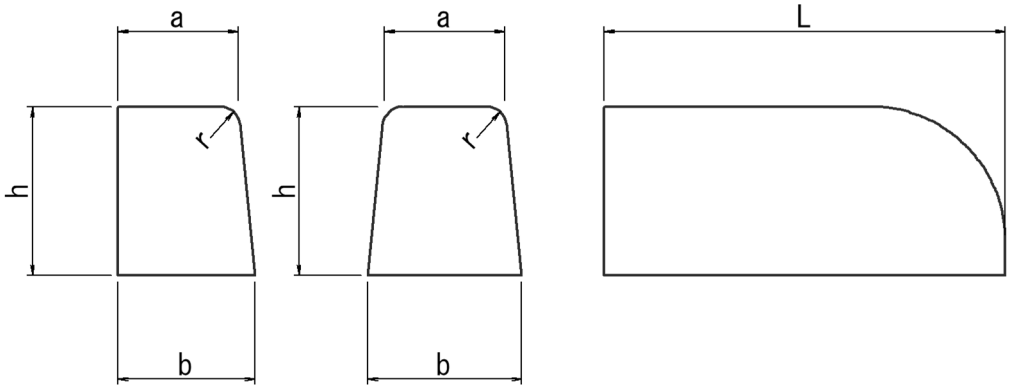
半高タイプ



半　　高		寸　　法　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
片面歩車道境界ブロック	A	150	160	100	20	600	22
	B	180	190	100	30		26
	C	180	190	100	30		26
両面歩車道境界ブロック	※A	150	170	100	20	600	ー
	B	180	205	120	30		32
	C	180	205	120	30		32

●歩車道境界ブロック役物

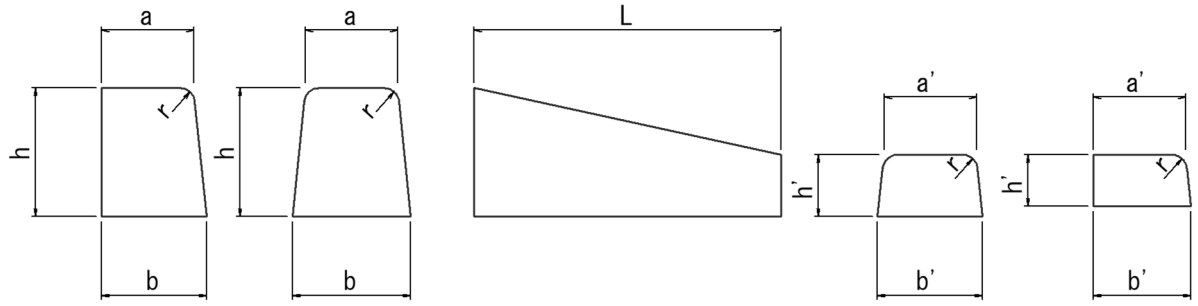
袖タイプ



袖		寸　　法　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
片面歩車道境界ブロック	A	150	170	200	20	600	40
	B	180	205	250	30		64
	C	180	210	300	30		70
両面歩車道境界ブロック	※A	150	190	200	20	600	ー
	B	180	230	250	30		67
	C	180	240	300	30		78

●歩車道境界ブロック役物

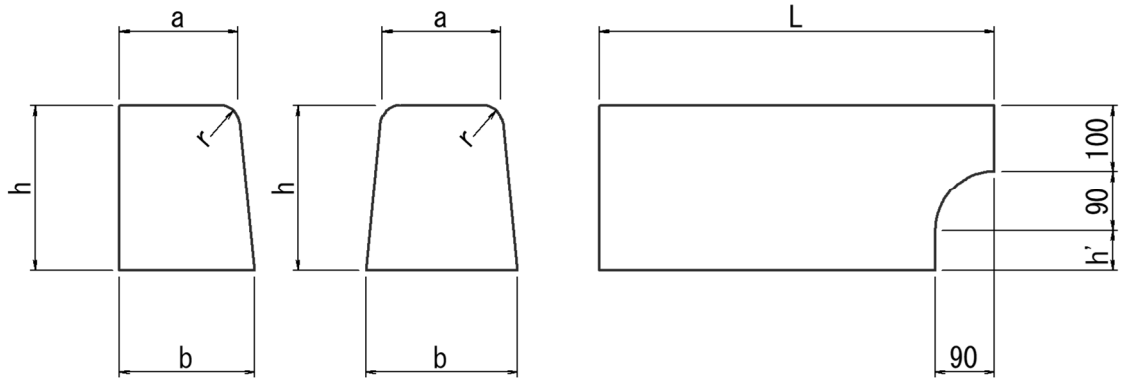
一段斜タイプ



一　段　斜		寸　　法　　(mm)								参考重量 (kg)
		a	a'	b	b'	h	h'	r	L	
片面歩車道境界ブロック	A	150	150	170	160	200	100	20	600	33
	※B	180	180	205	190	250	100	30		―
	※C	180	180	210	190	300	100	30		―
両面歩車道境界ブロック	※A	150	150	190	160	200	100	20	600	―
	※B	180	180	230	205	250	120	30		―
	C	180	180	240	205	300	120	30		60

●歩車道境界ブロック役物

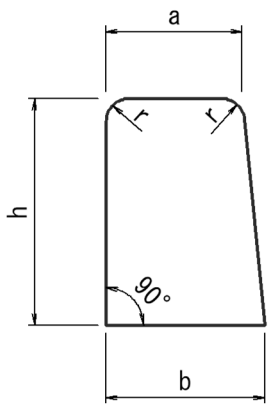
水抜丸型

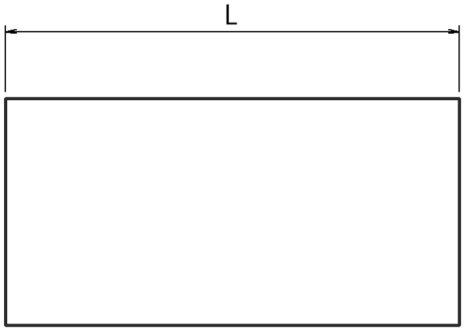


水　抜　丸　型		寸　　法　　(mm)						参考重量 (kg)
		a	b	h	h'	r	L	
片面歩車道境界ブロック	B	180	205	250	60	30	600	61
	C	180	210	300	110			73
両面歩車道境界ブロック	B	180	230	250	60	30	600	65
	C	180	240	300	110			80

●歩車道境界ブロック　面取型

基本タイプ

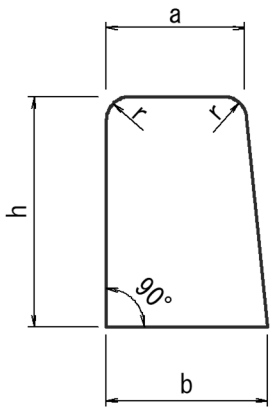


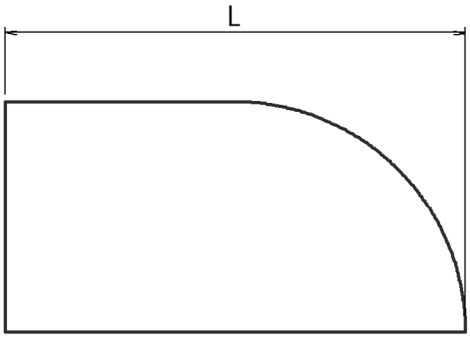


基　　本		寸　　法　　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
面取型 歩車道境界ブロック	C	180	210	300	30	600	82

●歩車道境界ブロック　面取型

袖タイプ

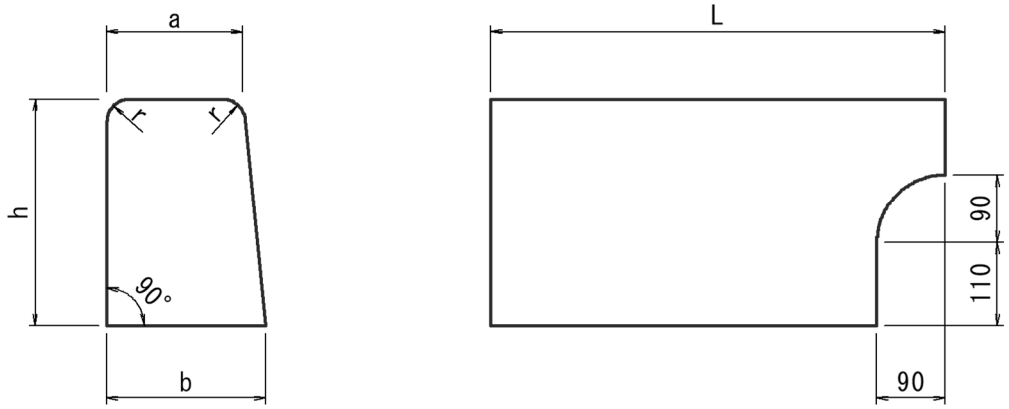




袖		寸　　法　　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
面取型 歩車道境界ブロック	C	180	210	300	30	600	70

●歩車道境界ブロック　面取型

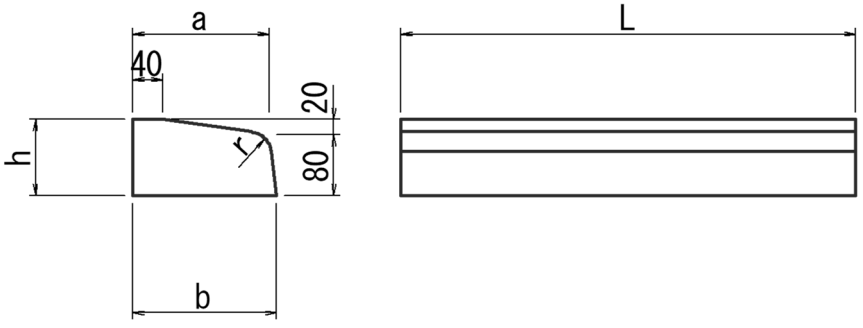
水抜タイプ



水　　抜		寸　　法　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
面取型 歩車道境界ブロック	C	180	210	300	30	600	72

●歩車道境界ブロック　バリアフリー型

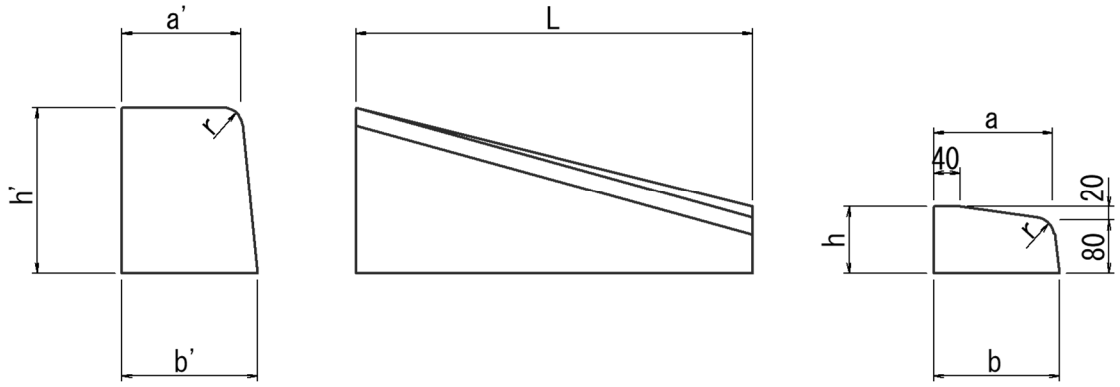
本体



呼　　称		寸　　法　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
片面 歩車道境界ブロック	バリアフリー型	180	190	100	30	600	21

●歩車道境界ブロック　バリアフリー型

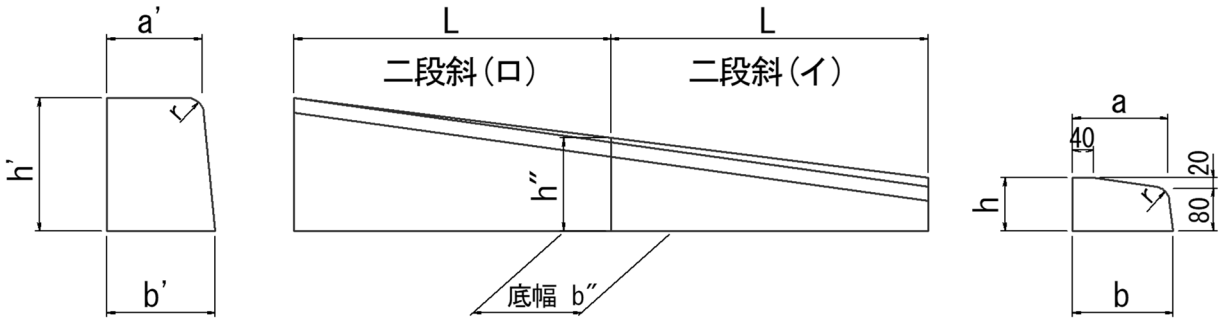
斜タイプ



呼　　称		寸　　法　(mm)								参考重量 (kg)
		a	a'	b	b'	h	h'	r	L	
片面 歩車道境界ブロック	バリアフリー型B 一段斜	180	180	190	205	100	250	30	600	39

●歩車道境界ブロック　バリアフリー型

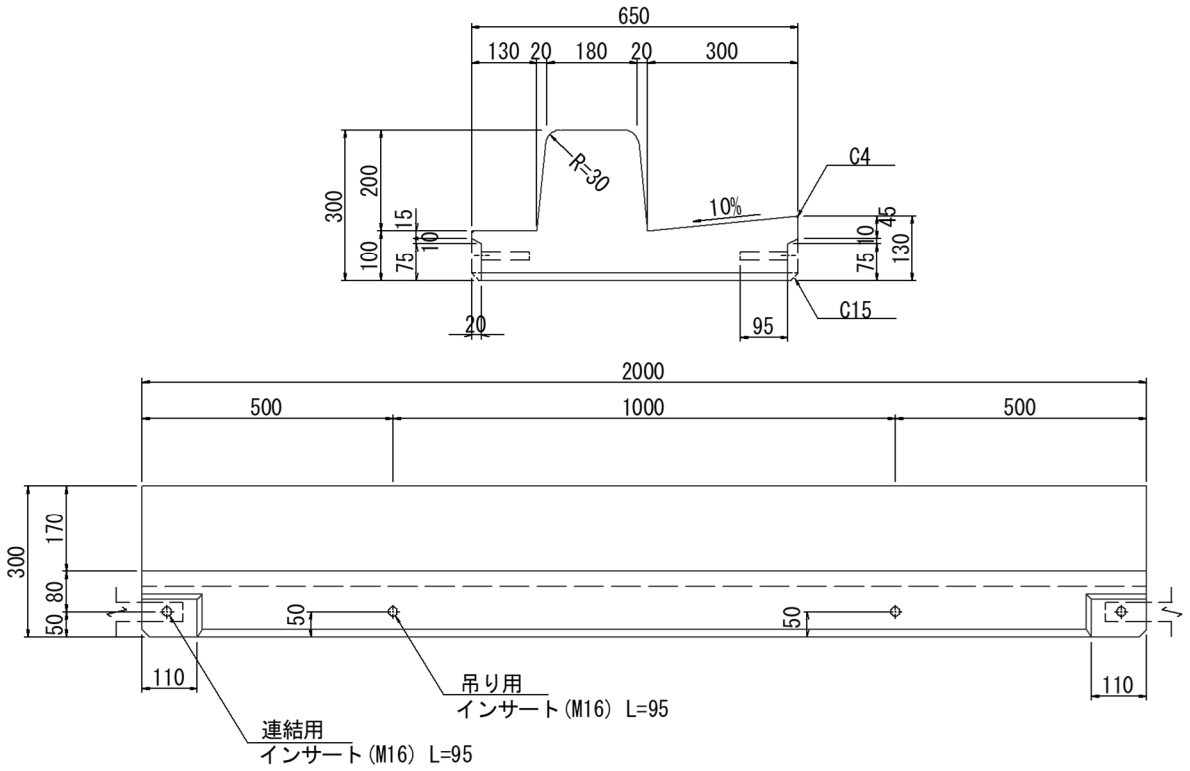
二段斜



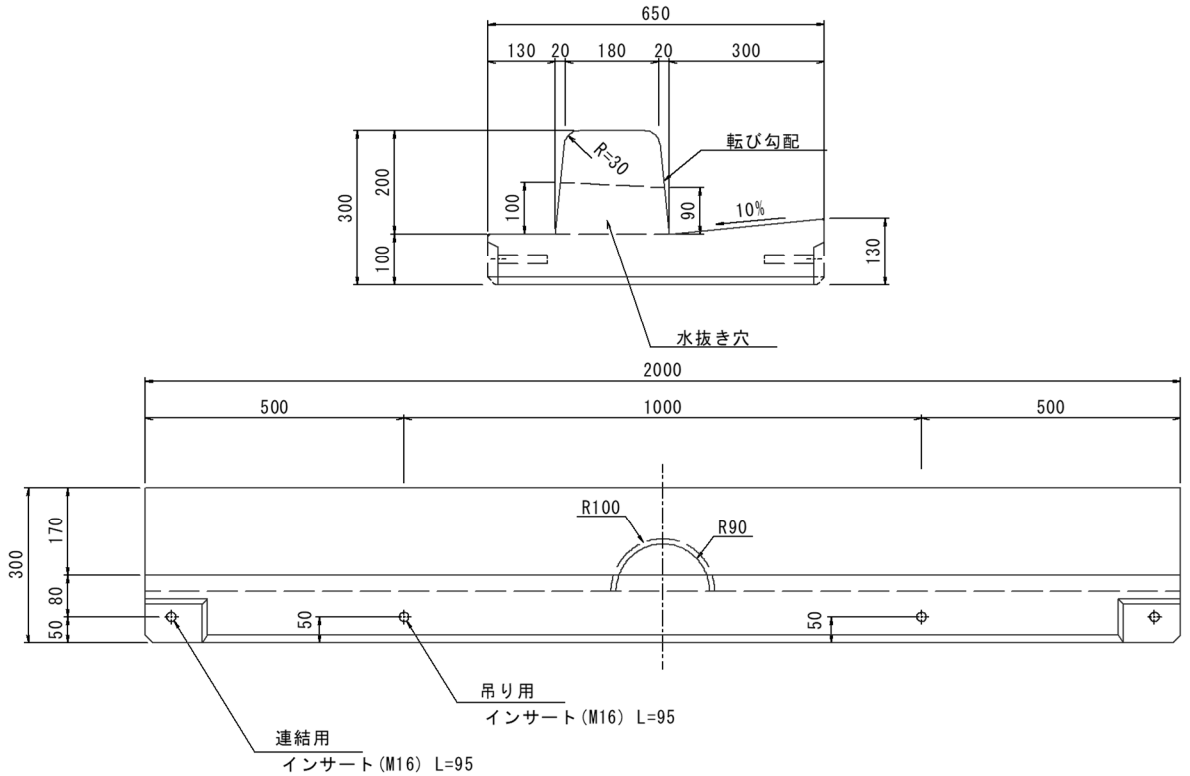
呼　　称		寸　　法　(mm)										参考重量 (kg)
		a	a'	b	b''	b'	h	h''	h'	r	L	
片面 歩車道境界ブロック	バリアフリー型B 二段斜	180	180	190	197.5	205	100	175	250	30	600	102

●SE ブロック　フラット

基本 2m（650×300×2000）　参考重量 512 kg

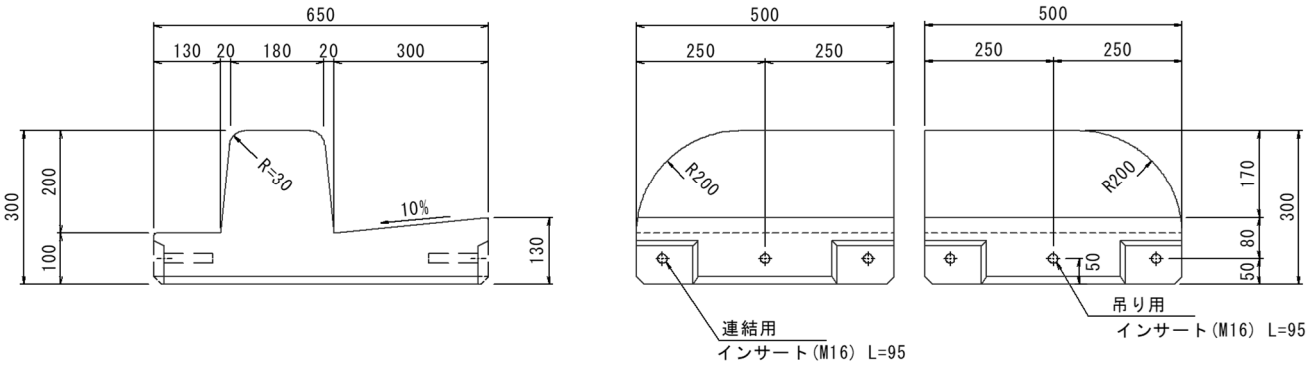


水抜 2m（650×300×2000）　参考重量 510 kg



●SE ブロック　フラット

袖 左右 0.5m (650×300×500)　参考重量 122 kg



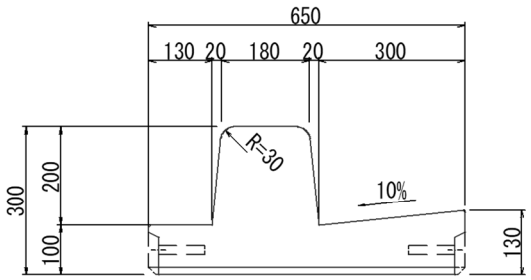
歩車道境界ブロックの袖・斜製品について

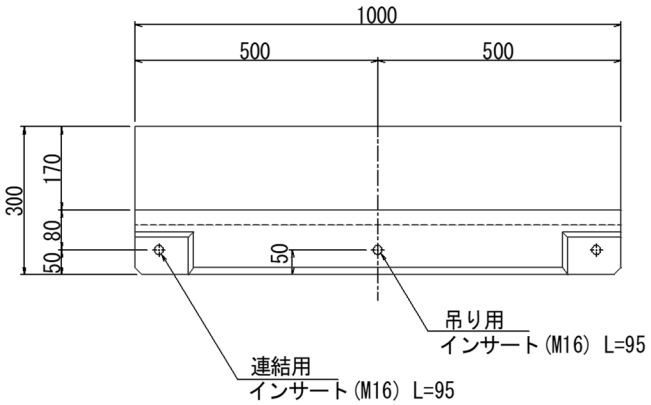


※車道側から見て、標準部左右で製品名とします。
※車道側から見て、右下り・左下りで製品名とします。

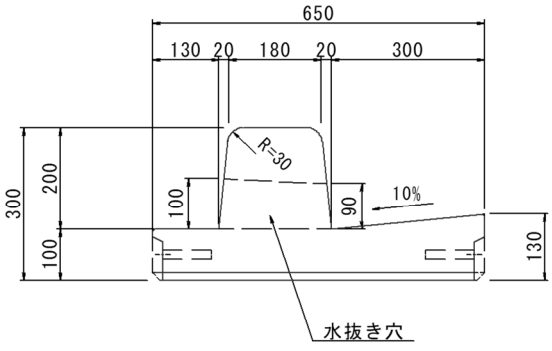
●SE ブロック　フラット

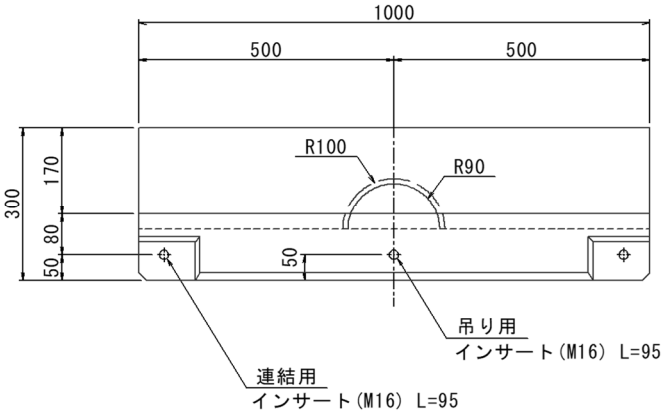
基本 1m（650×300×1000）　参考重量 256 kg





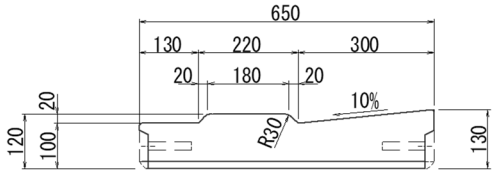
水抜 1m（650×300×1000）　参考重量 254 kg

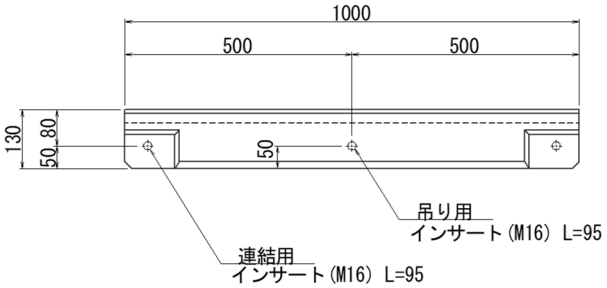




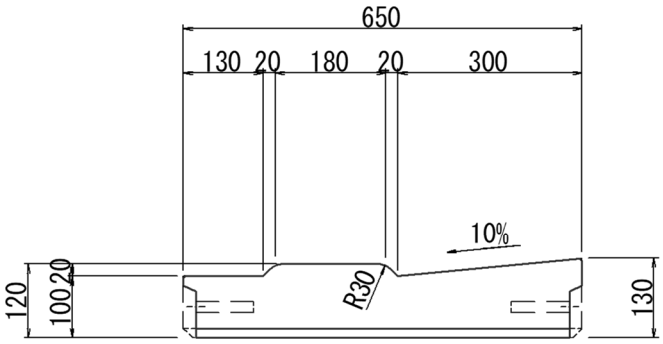
●SE ブロック　フラット

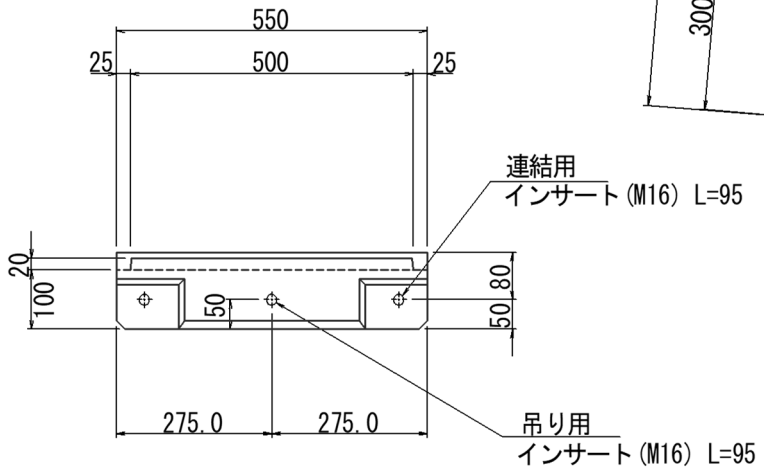
半高 1m（650×120×1000）　参考重量 165 kg

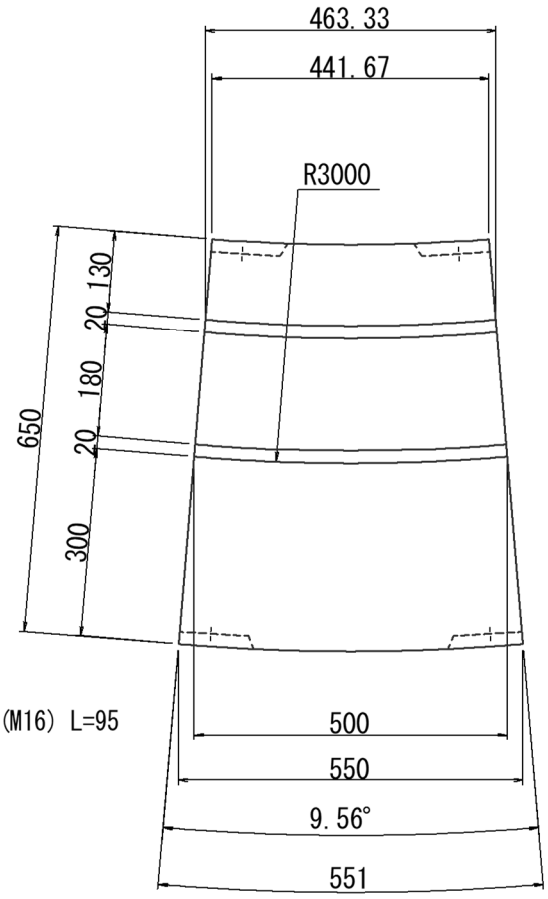




半高 R3（650×120×500）　参考重量 89 kg

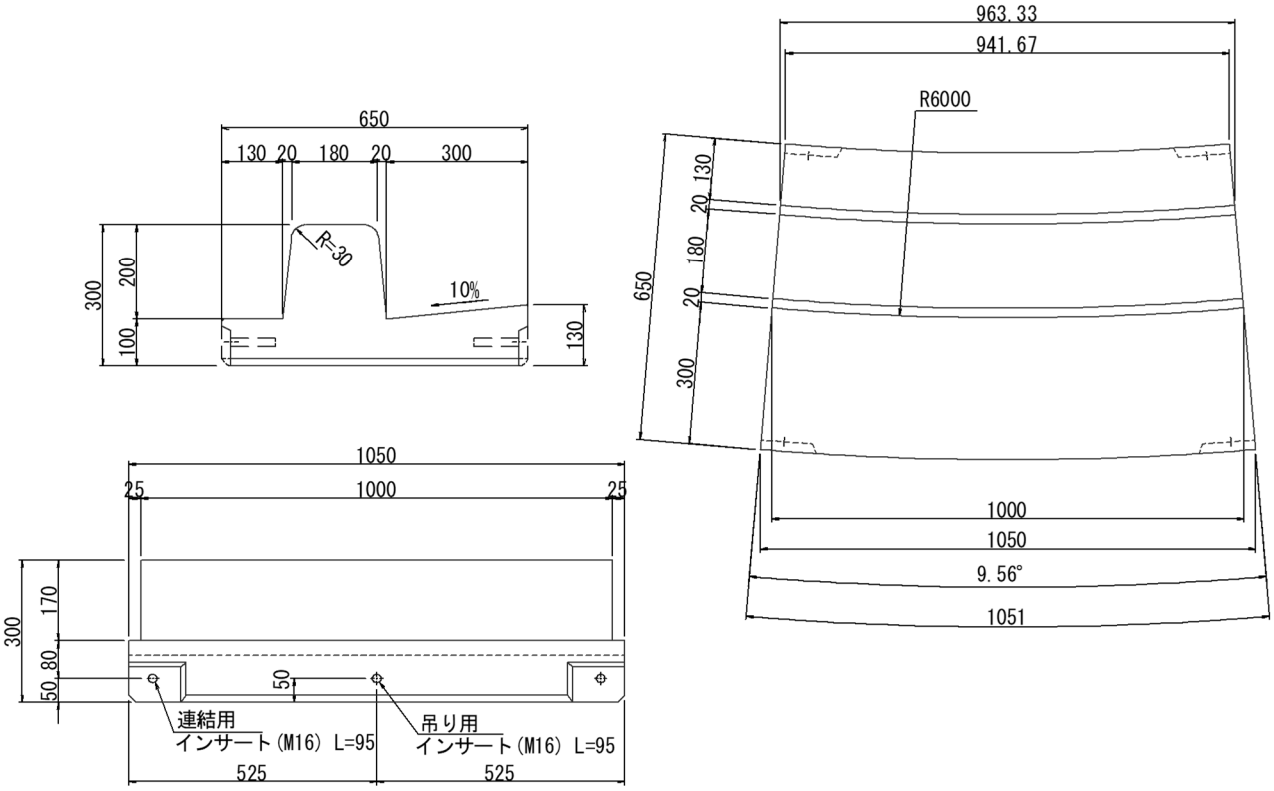




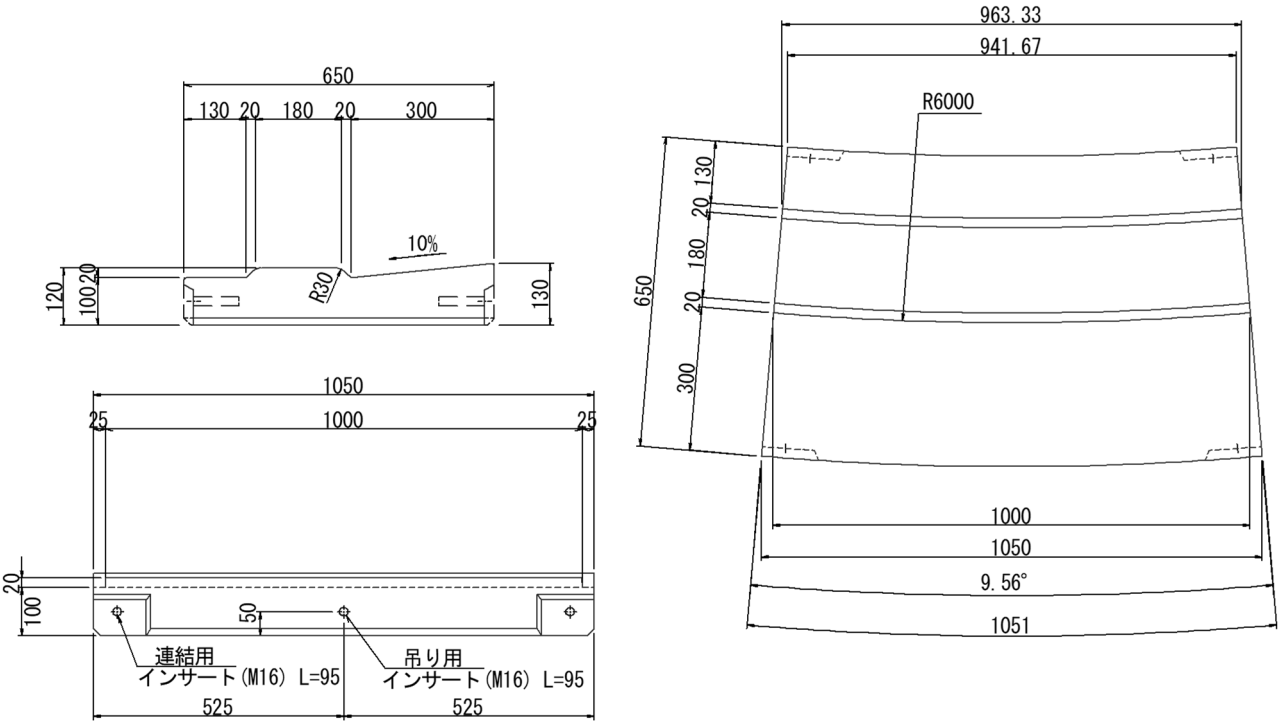


●SE ブロック　フラット

基本 R6（650×300×1000）　参考重量 256 kg

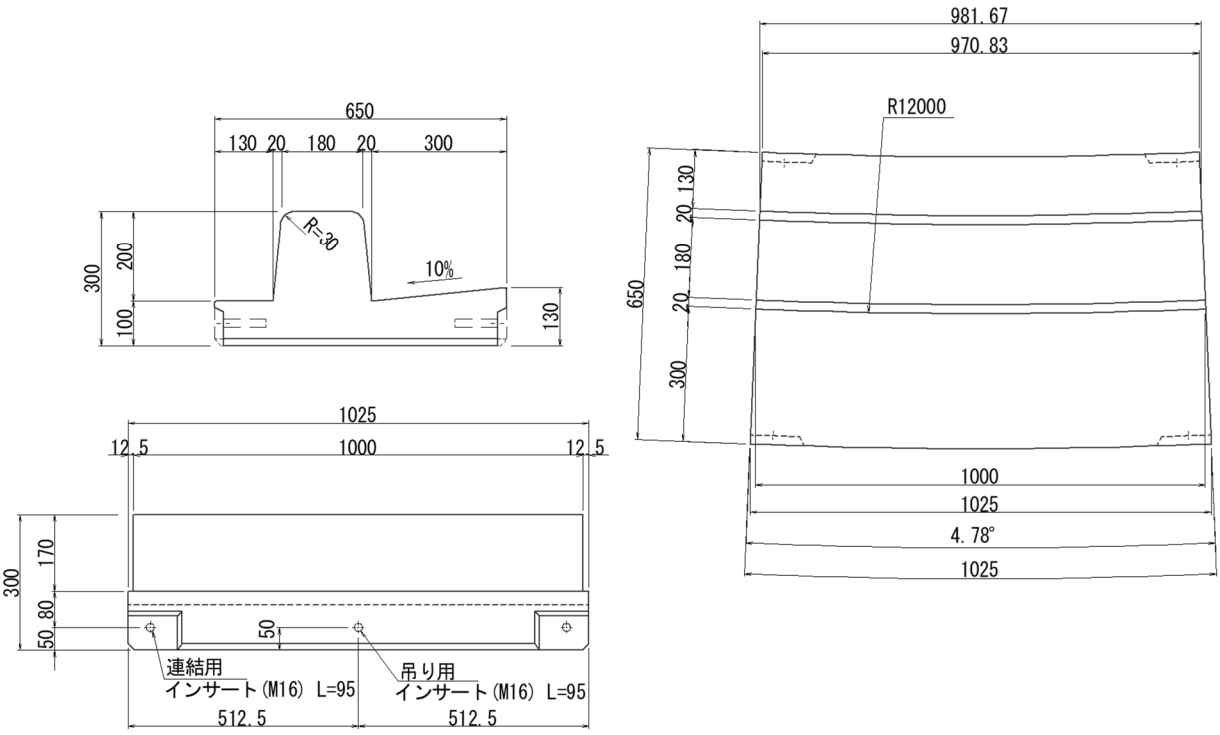


半高 R6（650×120×1000）　参考重量 165 kg

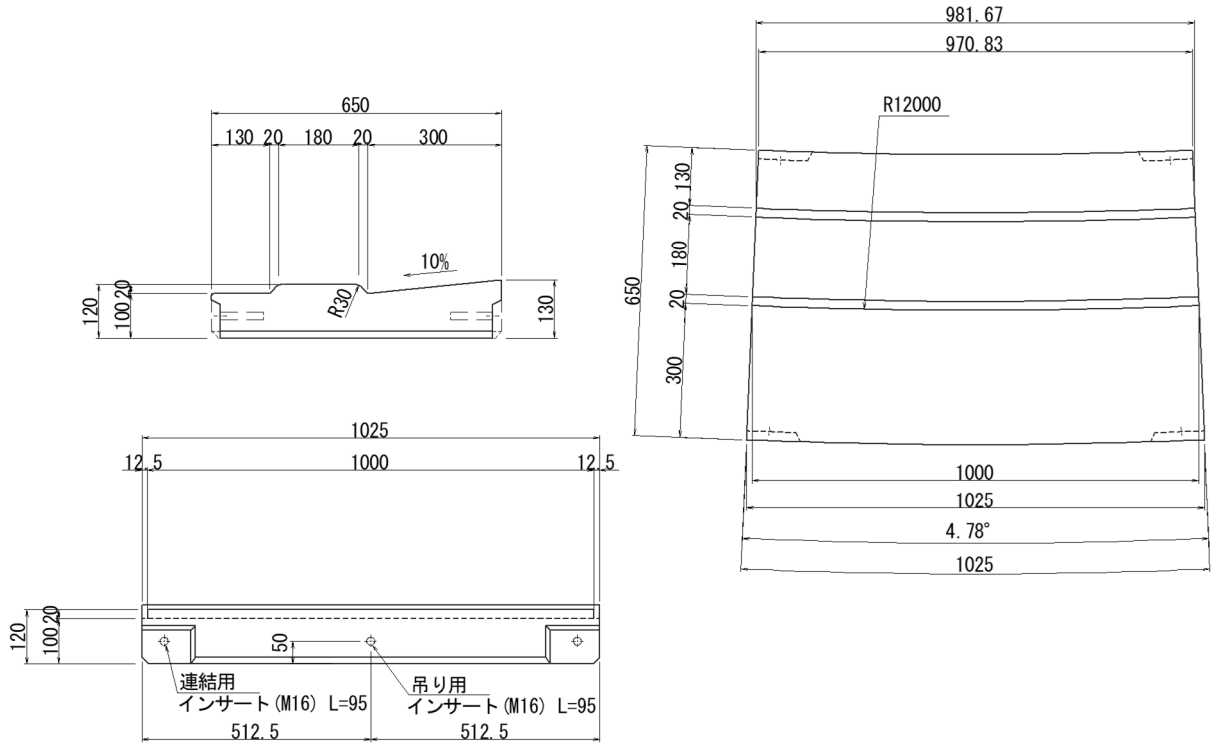


●SE ブロック　フラット

基本 R12 (650×300×1000)　参考重量 256 kg



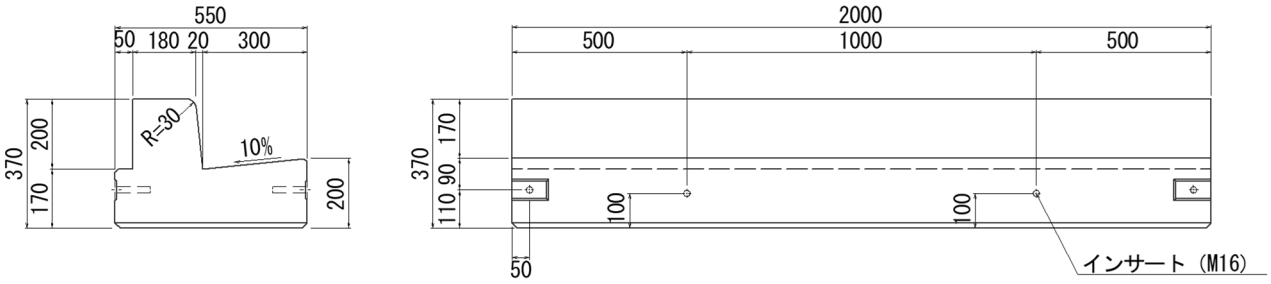
半高 R12 (650×120×1000)　参考重量 165 kg



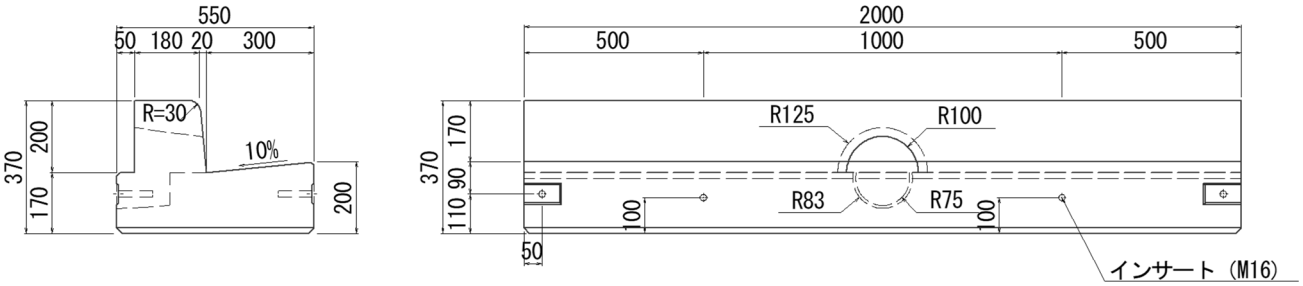
●SE ブロック（マウンドアップタイプ）

基本型 2m（550×370×2000） 参考重量 639 kg

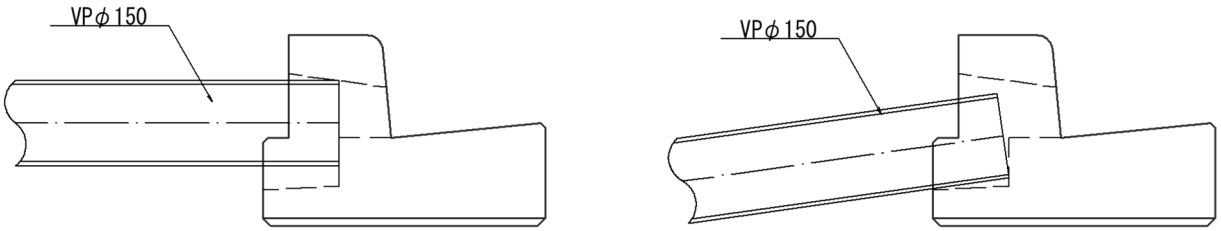
基本型 1m（550×370×1000） 参考重量 320 kg



基本型 水抜き 2m（550×370×2000） 参考重量 625 kg



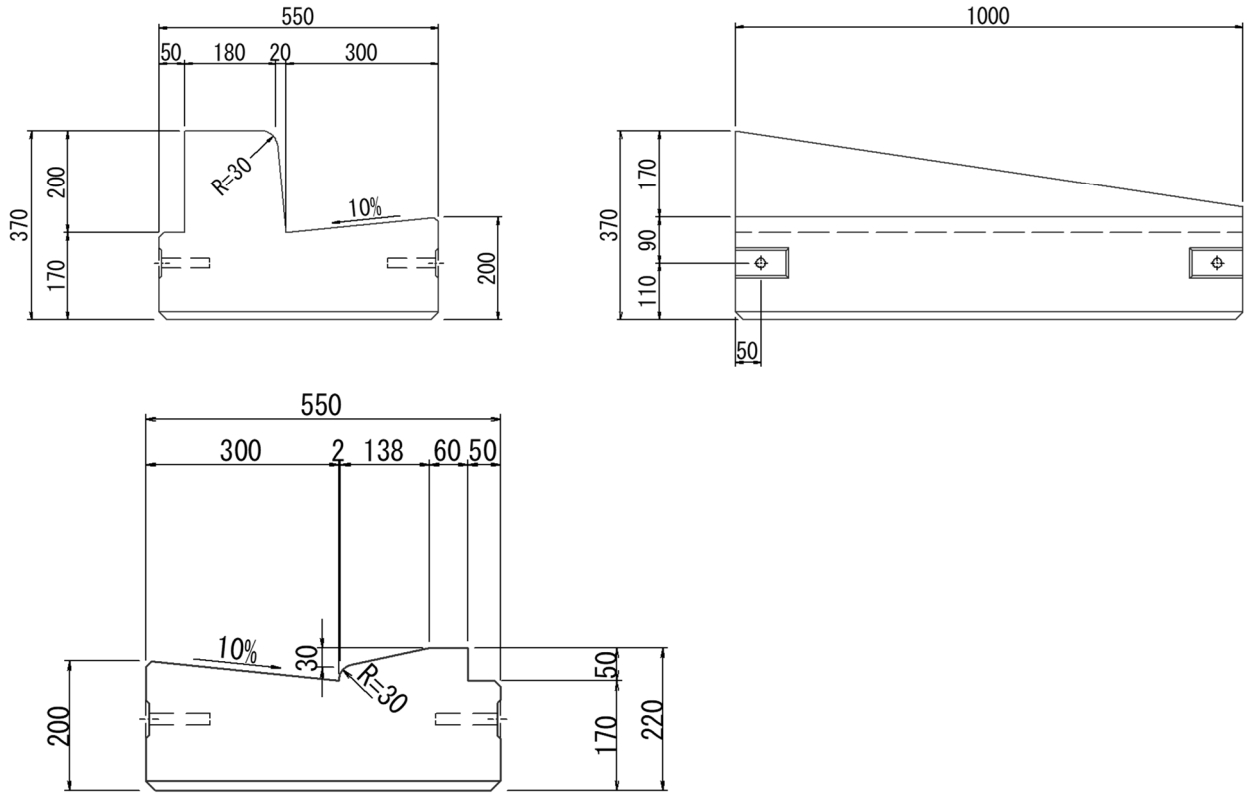
水抜き管（VP φ150）設置イメージ



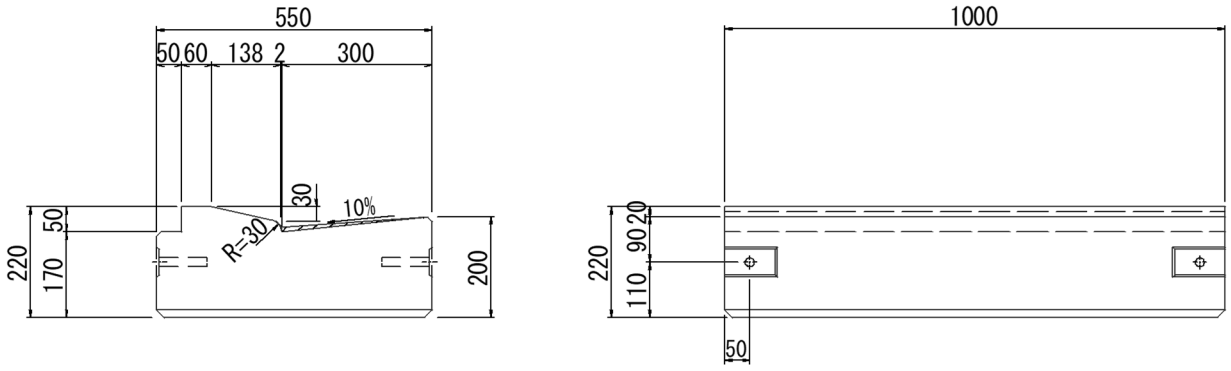
●SE ブロック(マウンドアップタイプ)

バリアフリー型斜

左右(550×370-220×1000)　参考重量 284 kg

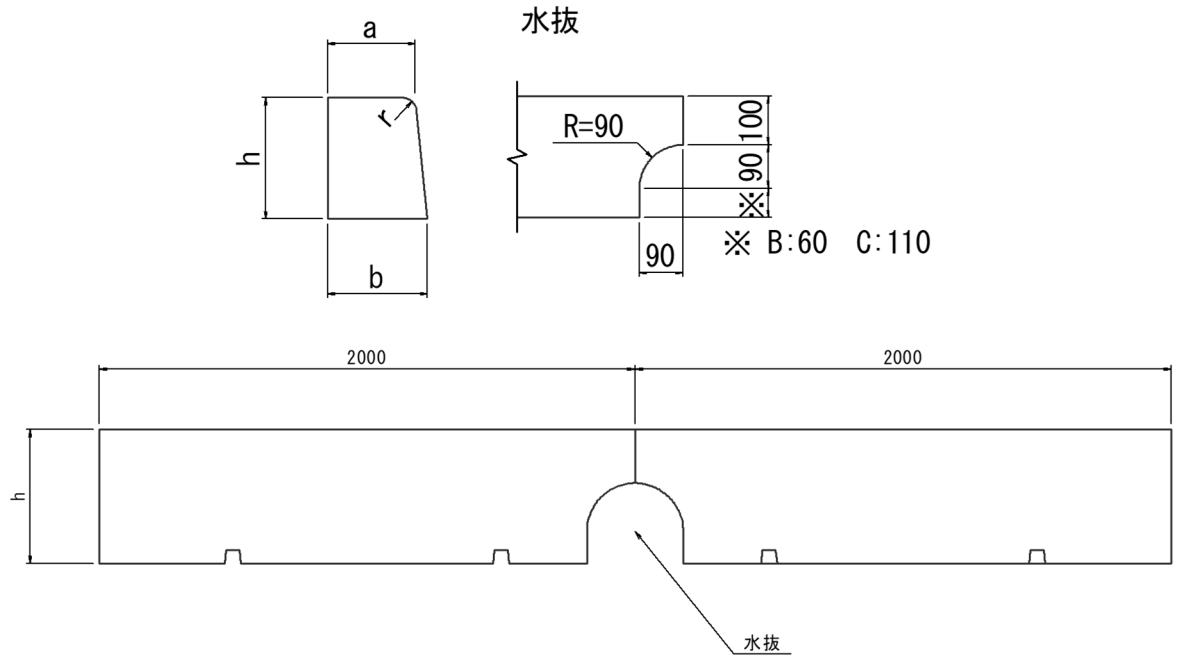


バリアフリー型　半高(550×220×1000)　参考重量 251 kg

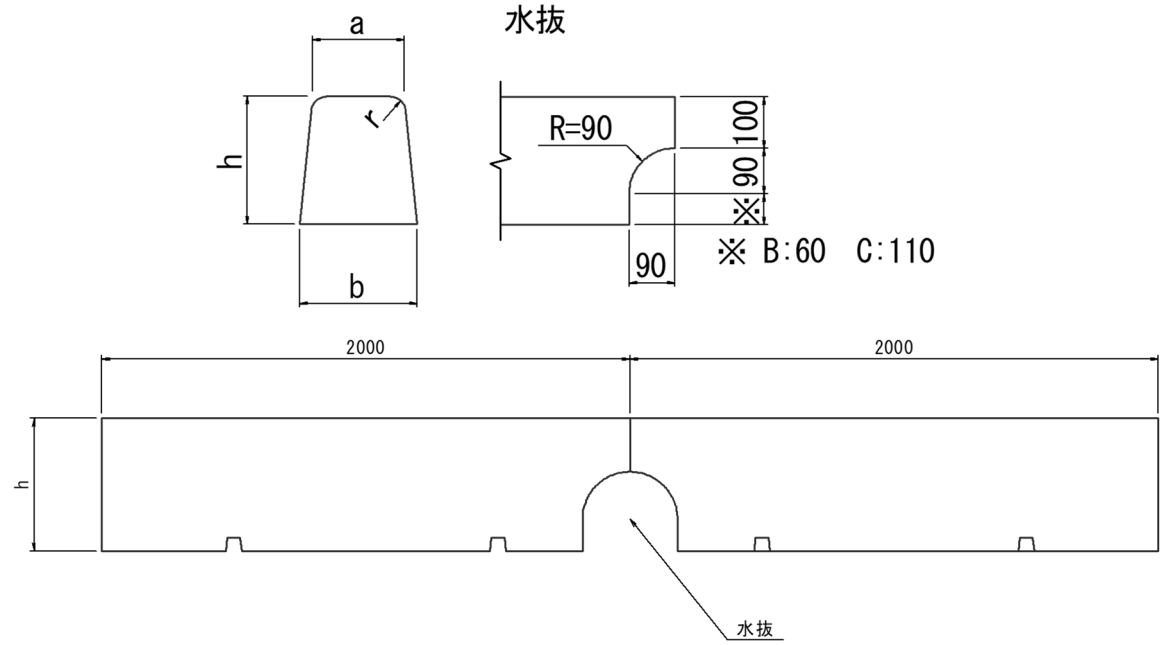


●ロング歩車道境界ブロック

片面歩車道境界ブロック



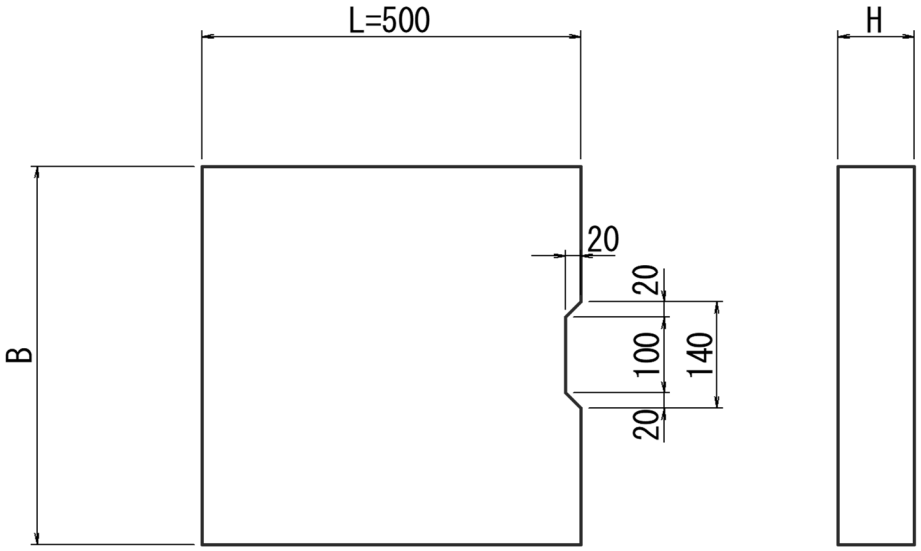
両面歩車道境界ブロック



呼　　称		寸　　法　(mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	r	L	
片面歩車道境界ブロック	B	180	205	250	30	2000	226
	C	180	210	300	30	2000	275
両面歩車道境界ブロック	※B	180	230	250	30	2000	240
	C	180	240	300	30	2000	294

■側溝蓋・桝蓋

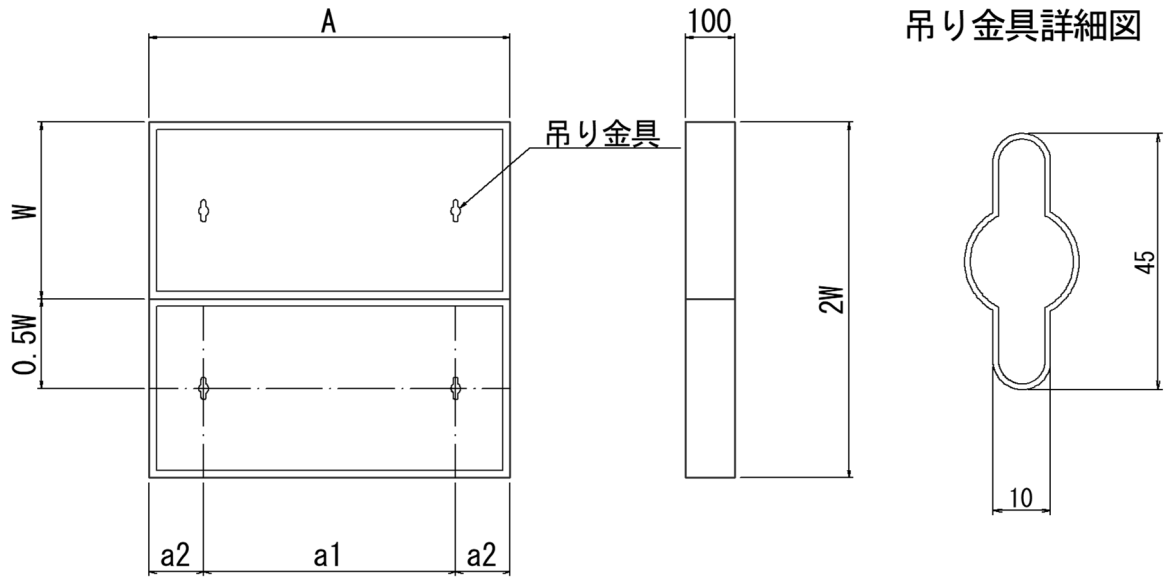
●国交省型側溝蓋



呼称			寸法 (mm)			配筋		参考重量 (kg)
			B	L	H	R1	R2	
国交省型側溝蓋	C1	B300	430	500	100	D13 × 4	D13 × 4	54
		B400	530	500	100	D13 × 4	D13 × 4	66
		B500	630	500	100	D13 × 4	D13 × 4	78
		B600	730	500	100	D13 × 4	D13 × 4	91
		※ B700	830	500	100	D13 × 4	D13 × 4	103
	C2	B300	430	500	110	D13 × 4	D13 × 4	59
		B400	530	500	120	D13 × 4	D13 × 4	78
		B500	630	500	130	D13 × 4	D13 × 4	100

■側溝蓋・桝蓋

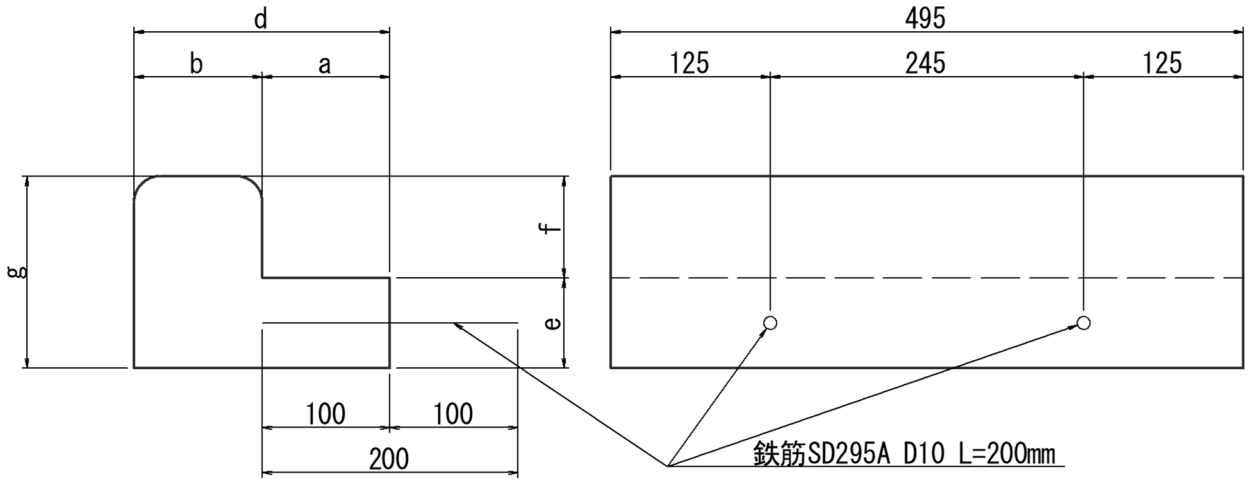
●国交省桝蓋(GC 桝蓋)



呼　称（記号）			旧記号	寸　法　(mm)					配　筋		参考重量 (kg)
				A	W	t	a1	a2	R1	R2	
GC国交省桝蓋	B 300	L 600	―	430	360	100	210	110	D13 × 4	D13 × 4	41
		L 700	―		410				D13 × 4	D13 × 4	47
	B 350	L 600	―	480	360	100	260	110	D13 × 4	D13 × 5	46
		L 700	―		410				D13 × 4	D13 × 5	52
	B 400	L 600	GC2型	530	360	100	310	110	D13 × 4	D13 × 5	51
		L 700	―		410				D13 × 4	D13 × 5	58
		L 800	GC3型		460				D13 × 4	D13 × 5	64
	B 500	L 500	GC4型	630	310	100	410	110	D13 × 4	D13 × 6	52
		L 700	―		410				D13 × 4	D13 × 6	68
		L 800	GC6型		460				D13 × 4	D13 × 6	76
	B 600	L 600	GC7型	730	360	100	510	110	D13 × 4	D13 × 7	69
		L 800	GC8型		460				D13 × 4	D13 × 7	88
		L 900	―		510				D13 × 6	D13 × 7	97
	B 700	L 700	GC9型	830	410	100	390	220	D13 × 4	D13 × 8	89
		L 900	―		510				D13 × 6	D13 × 8	110
		L1000	―		560				D13 × 6	D13 × 8	121
	B 800	L 800	GC10型	930	460	100	490	220	D13 × 4	D13 × 9	112
		L1000	―		560				D13 × 6	D13 × 9	135
	B 900	L 900	GC11型	1030	510	100	590	220	D13 × 6	D13 ×10	137
		L1000	―		560				D13 × 6	D13 ×10	150
	B1000	L1000	GC12型	1130	560	100	690	220	D13 × 6	D13 ×11	164
旧建設省桝蓋（旧GC桝蓋）			GC1型	530	310	100	310	110	D13 × 4	D13 × 5	42
			GC5型	630	360	100	410	110	D13 × 4	D13 × 6	58

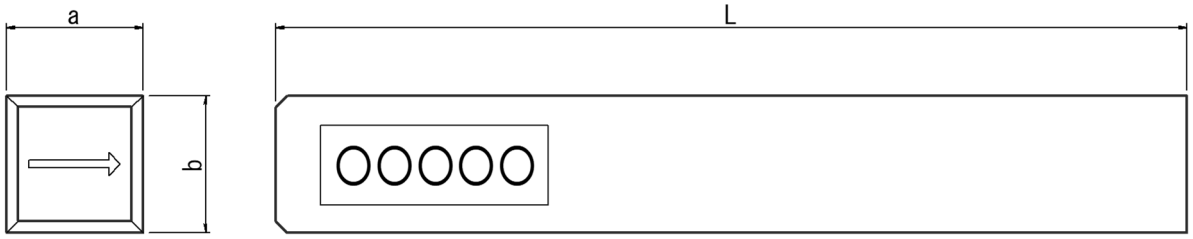
注　1. この規格以外の寸法もあります。
　　2. 桝１ケ所当り２枚掛けとなります。

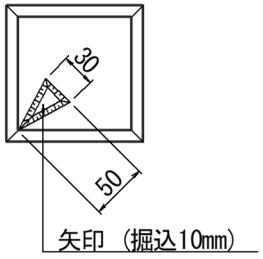
■コンクリート路肩ブロック



呼び名	寸法 (mm)								参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	l	
路肩ブロック	100	100	70	200	70	80	150	495	26

■境界杭

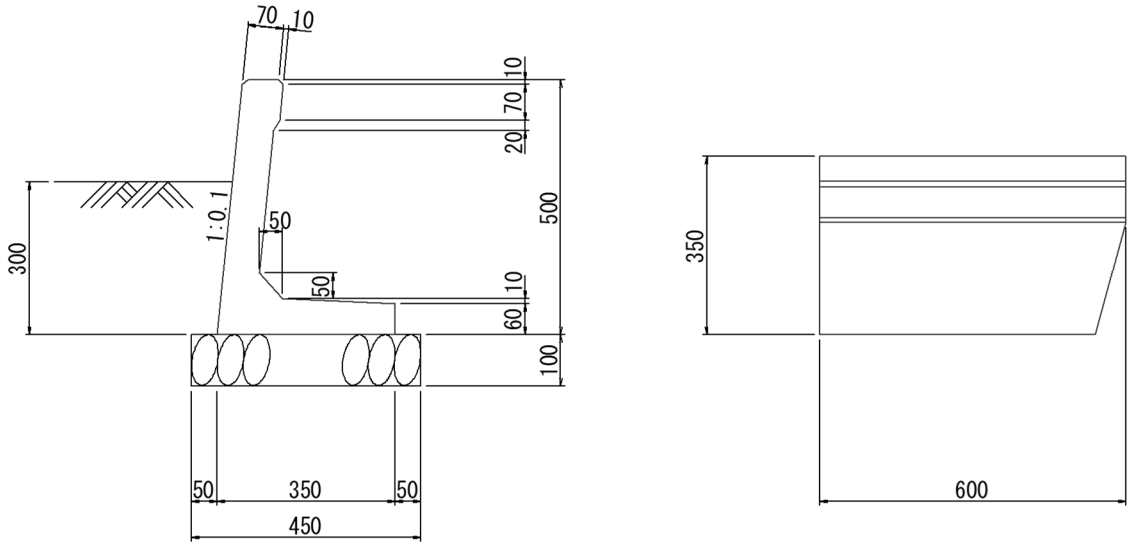




種　　類	寸　法　(mm)			参考重量 (kg)
	a	b	L	
鳥取県	120	120	800	28
国土交通省	120	120	1000	34
農林水産省	130	130	700	28
農林水産省	130	130	900	38

※矢印は、銘板を正面から見てください。

■土羽台ブロック



呼び名	寸　　法(mm)					参考重量 (kg)
	H	W	L	S	T	
1号型	500	350	600	60	70	78

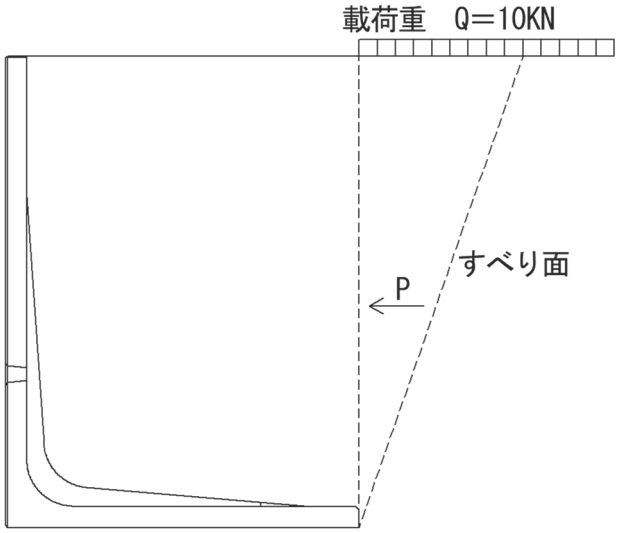
■ＮＨＬ擁壁

設計条件

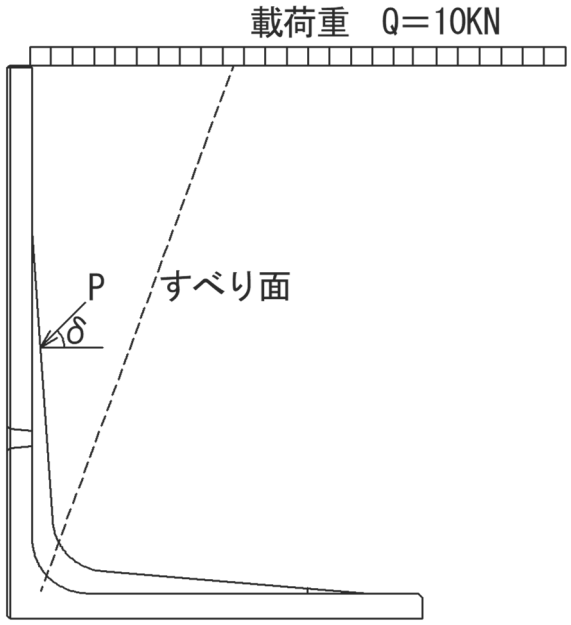
道路土工指針及び建設省制定－土木構造物標準設計第 2 巻(擁壁類)に基づき
下表の土条件に対し、載荷重 Q＝10KN を擁壁に不利になる条件で設計してあります。

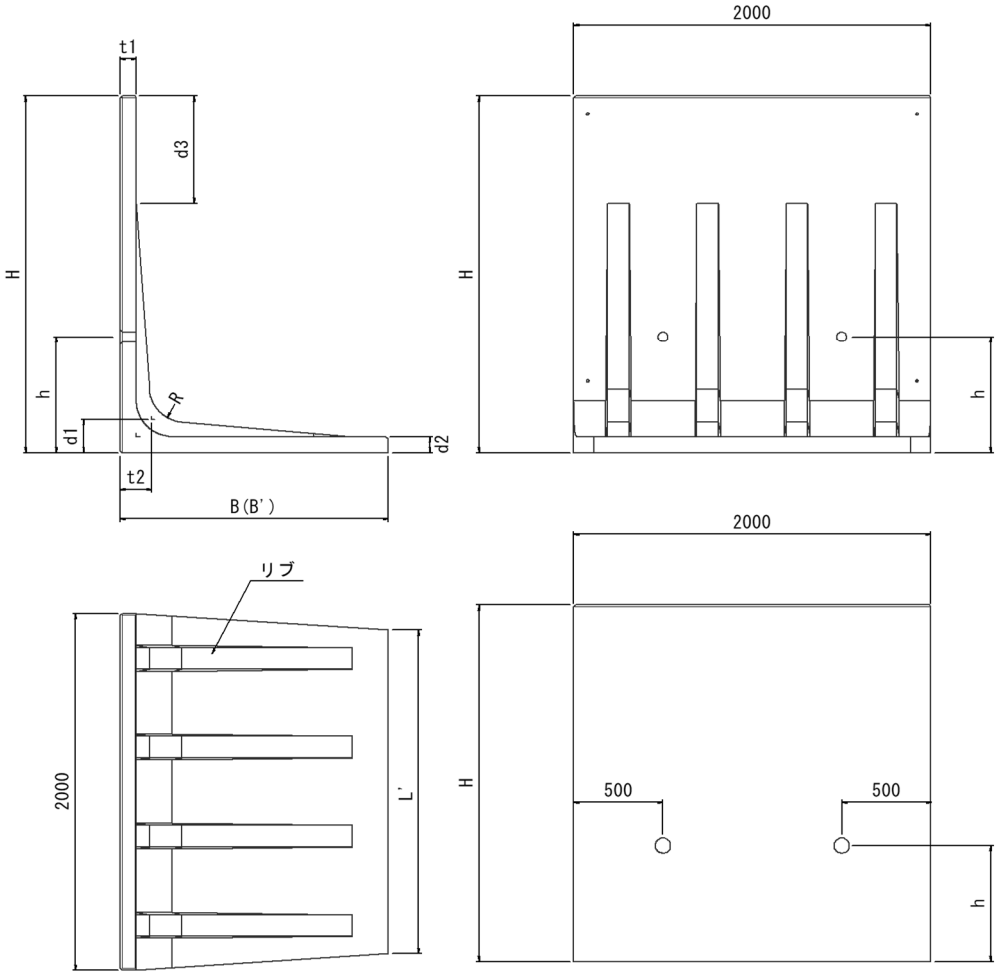
荷重条件

●安定計算時



●断面計算時



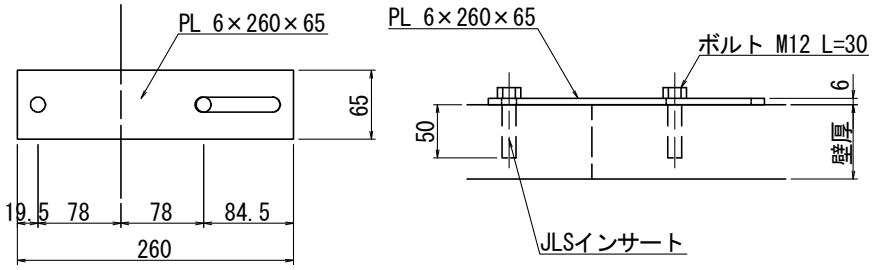


※H1500以下にはリブは付きません。

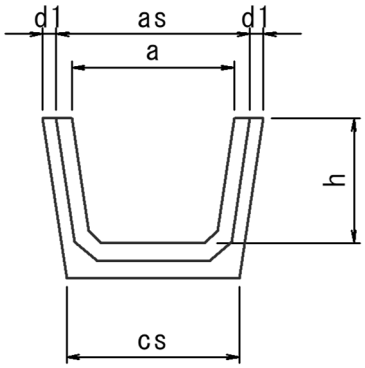
H	B	B'	t1	t2	d1	d2	d3	L	L'	R	h	参考重量(Kg)	
												B	B'
500	650	750							1919			338	363
600	700	800		70	70	50	—		1912		350	390	415
700	750	850							1905			436	461
800	800	900					200		1898			534	562
900	850	950		85	90	55	300		1891			598	623
1000	900	1000	70				400		1884	100		644	672
1100	950	1050		95	100	65	300		1877		550	772	802
1200	1000	1100					400	2000	1870			821	853
1300	1050	1150					300		1863			968	997
1400	1100	1200		110	115	75	400		1856			1017	1046
1500	1150	1300					500		1849			1068	1119
1600	1250	1350					200		1838			1370	1414
1700	1350	1450	90	175	185	90	300		1824	200	650	1453	1524
1800	1400	1500					400		1817			1519	1558

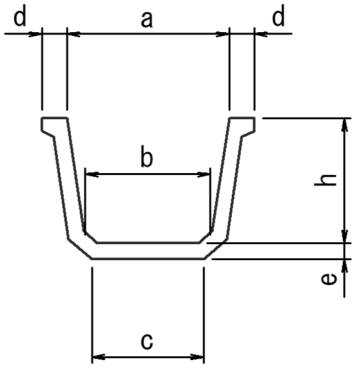
製品重量が2t以上の製品につきましては車上渡しとなります。
H1600以上についてはリブ有となります。

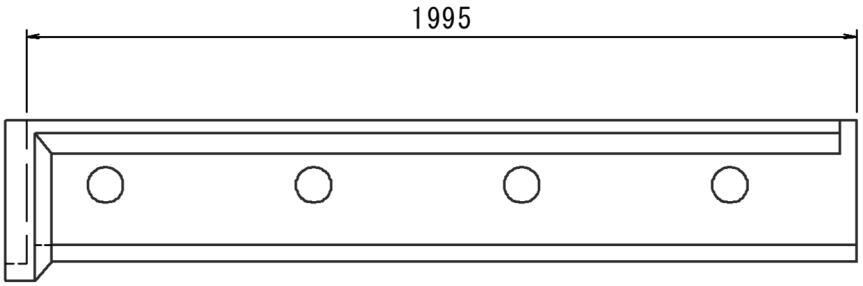
継手金具詳細図



■改良型用水溝・排水溝



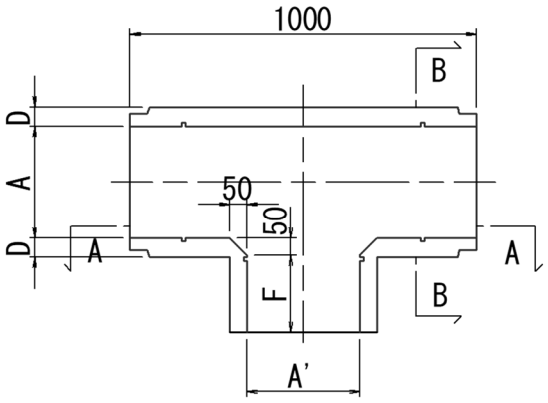




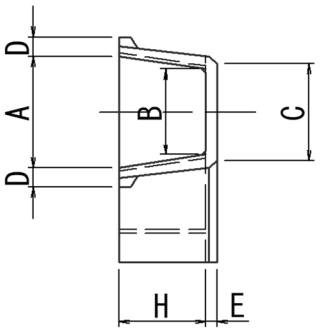
呼び名 h × b	寸法 (mm)									参考重量 (kg)
	a	b	c	d	d1	e	h	as	cs	
250×250	325	250	218	60	30	40	250	401	366	174
300×300	390	300	268	60	30	40	300	466	414	201
350×350	455	350	315	80	40	50	350	551	498	296
400×300	420	300	260	80	40	50	400	515	450	319
400×400	520	400	365	80	40	50	400	616	550	341
400×500	620	500	565	80	40	50	400	715	650	382
400×600	720	600	570	80	40	50	400	815	750	431
450×450	585	450	415	80	40	50	450	681	600	375
500×300	450	300	290	85	40	55	500	555	330	407
500×400	550	400	400	80	40	55	500	650	580	446
500×500	650	500	500	80	40	55	500	750	680	480
500×600	750	600	600	80	40	55	500	900	780	537
※ 500×800	950	800	800	80	40	55	500	1050	980	564
600×300	480	300	290	90	40	60	600	595	330	507
600×400	580	400	390	90	40	60	600	695	585	539
600×500	680	500	500	90	40	60	600	795	685	578
600×600	780	600	600	90	40	60	600	900	800	630
600×800	980	800	790	90	40	60	600	1095	995	669

●用水用分水溝

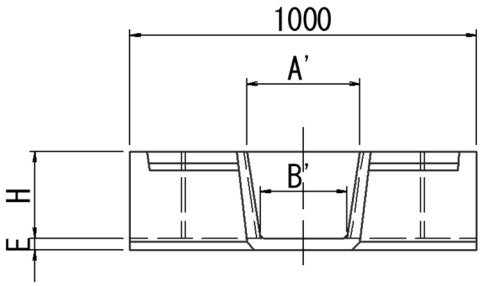
平面図



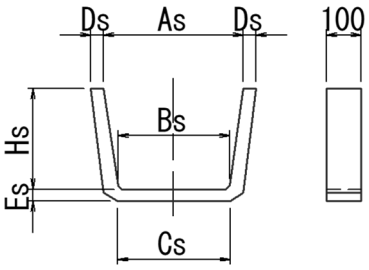
B-B 断面



A-A 断面



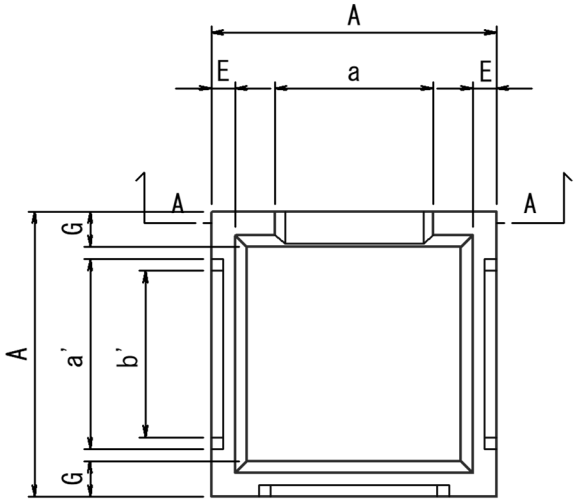
受台



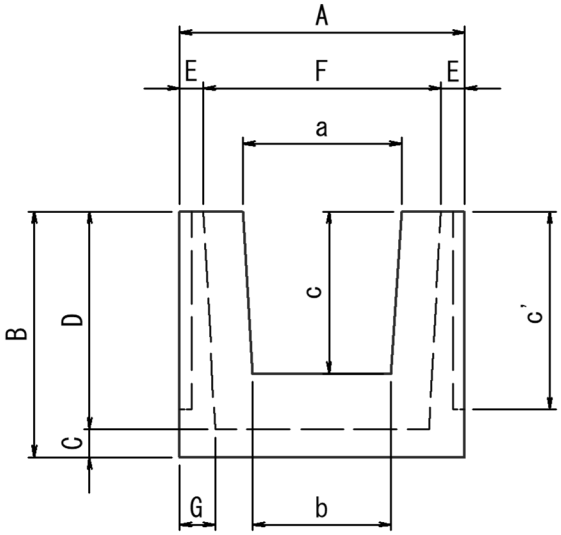
	呼び名 H×B	分水溝 寸法 (mm) A	A'	B'	C	D	E	F	R	参考重量 (kg)	受台 寸法 (mm) As	Bs	Cs	Ds	Es	Hs
	250×250	325	290	240	220	60	40	200	40	82	405	322	326	35	35	290
	300×300	390	300	240	260	60	40	200	40	100	470	386	384	40	40	345
	350×350	455	455	350	390	65	45	222	50	138	545	442	450	40	45	400
※	400×300	420	370	250	343	70	50	200	60	154	510	403	460	45	45	455
	400×400	520	320	240	360	80	50	200	60	168	610	503	560	45	45	455
※	400×500	620	370	250	543	70	50	200	60	181	710	603	660	45	45	455
※	400×600	720	370	250	643	70	50	200	60	193	810	703	700	45	45	455
	450×450	585	385	240	493	80	50	200	60	186	675	553	620	45	45	505
	500×300	450	400	240	340	75	55	200	70	200	550	416	490	45	50	560
※	500×400	550	400	250	440	75	55	200	70	210	650	516	590	45	50	560
※	500×500	650	400	250	540	75	55	200	70	227	750	616	690	45	50	560
※	500×600	750	400	250	640	75	55	200	70	243	850	716	790	45	50	560

●分水桝ブロック　(RC マス)

平面図

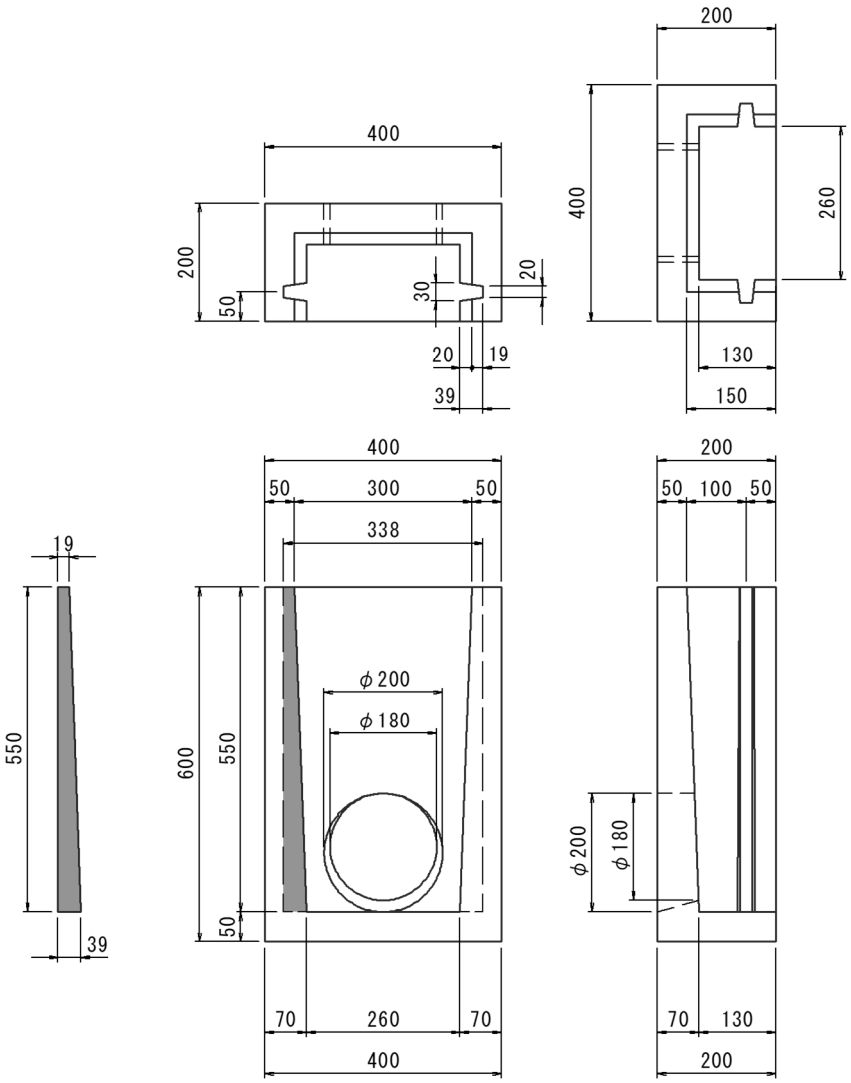


A-A断面



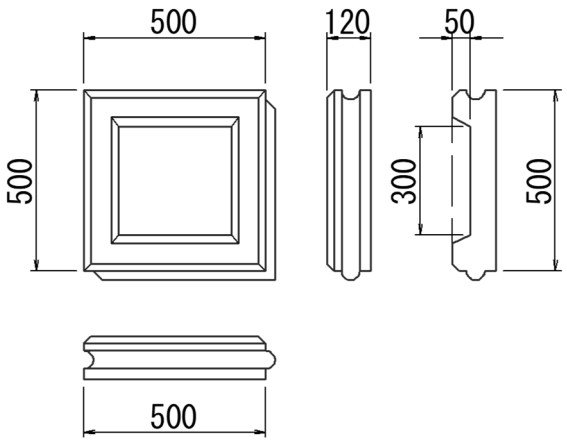
規　格	寸　　法　　(mm)													参考重量(Kg)
	A	B	C	D	E	F	G	a	b	c	a'	b'	c'	
600型	720	620	70	550	60	600	90	400	350	410	480	420	500	272
900型	1040	800	100	700	70	900	120	610	520	540	710	620	600	713

■落　水　口　　400×600×200　　参考重量 51kg

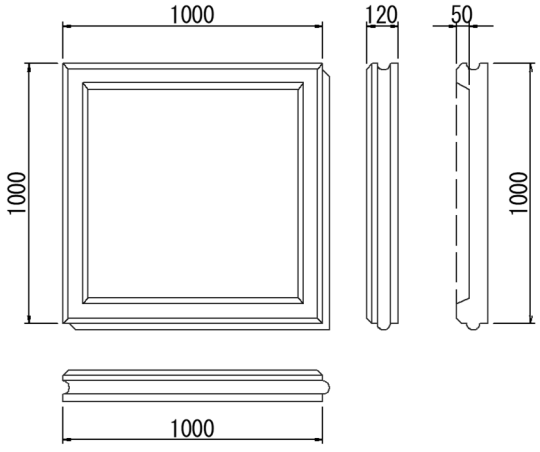


■張ブロック

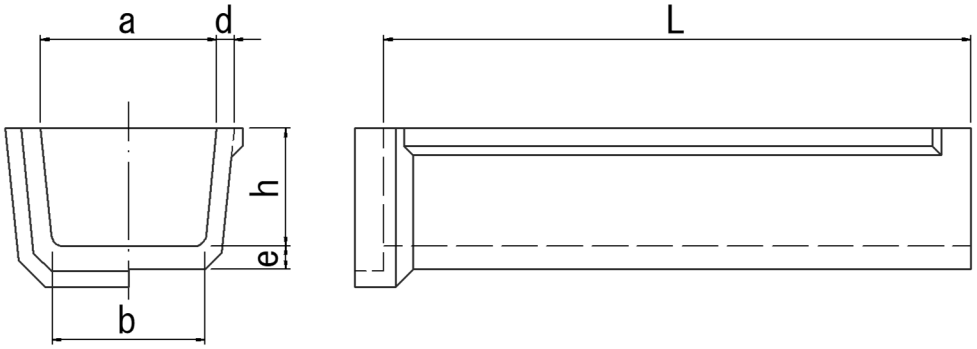
500×500×120　参考重量 58kg



1000×1000×120　参考重量 200kg

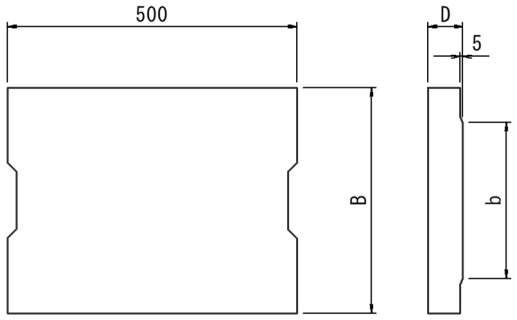


■鉄筋コンクリートベンチフリューム



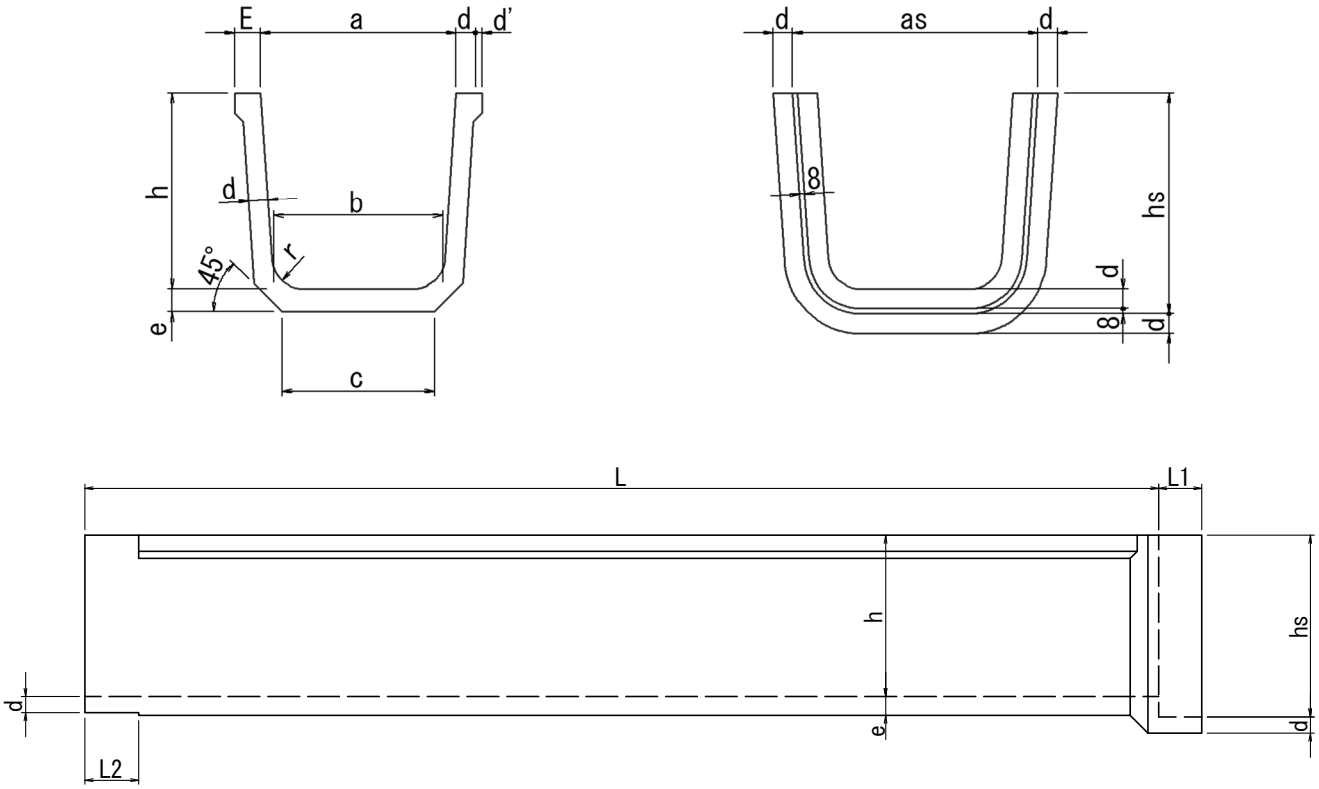
	呼び名	寸法 (mm) a	b	d	e	h	L	参考重量 (Kg)
	200	200	170	30	35	150		96
	250	250	215	30	35	175		110
	300	300	260	30	40	200		142
※	350	350	300	35	45	235		186
	400	400	345	40	50	260	2000	233
※	450	450	390	40	50	295		260
	500	500	435	45	55	320		316
※	550	550	475	45	60	355		363
	600	600	520	45	60	380		397

●ベンチフリューム蓋



呼び名	Ⅰ種蓋 寸法(mm) B	b	D	参考重量 (kg)	呼び名	Ⅱ種蓋 寸法(mm) B	b	D	参考重量 (kg)
200	290	180	60	20	※ 200	290	180	90	32
250	340	230	60	25	※ 250	340	230	100	42
300	390	280	70	32	300	390	280	100	47
350	450	330	70	37	※ 350	450	330	110	59
400	520	380	70	44	400	520	380	110	69
450	570	430	80	54	※ 450	570	430	120	83
500	630	480	80	61	※ 500	630	480	120	91
550	680	530	80	66	※ 550	680	530	120	108
600	730	580	80	71	600	730	580	130	115
650	780	630	80	76	650	780	630	140	132
700	850	680	90	93	700	850	680	140	145
800	950	780	90	103	※ 800	950	780	140	162
900	1060	880	90	115	※ 900	1060	880	150	194
1000	1160	980	100	142	1000	1160	980	160	225

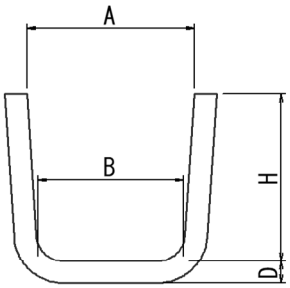
■角フリューム



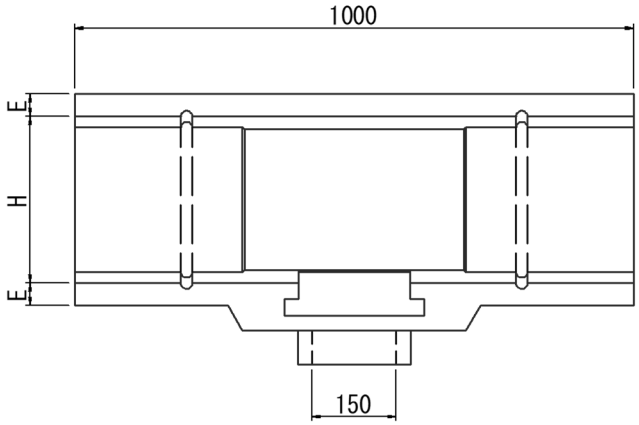
呼称	寸法表 (mm)														参考重量 (kg)
	a	b	c	d	d'	E	e	h	hs	as	r	L	L1	L2	
150	150	130	120	20	10	30	23	150	178	206	30	1995	60	80	51
200	200	173	143	25	10	30	29	200	233	266	50	1995	60	80	83
250	250	217	187	25	10	35	29	250	283	316	50	1995	60	80	103
300	300	260	234	30	10	40	35	300	338	376	50	1995	80	100	147
350	350	303	277	30	10	40	35	350	388	426	50	1995	80	100	169
400	400	347	329	40	10	50	46	400	448	496	50	1995	80	100	260
450	450	390	350	40	10	50	46	450	498	546	70	1995	80	100	289
500	500	433	403	50	10	60	57	500	558	616	70	1995	80	100	402

■角フリューム分水溝

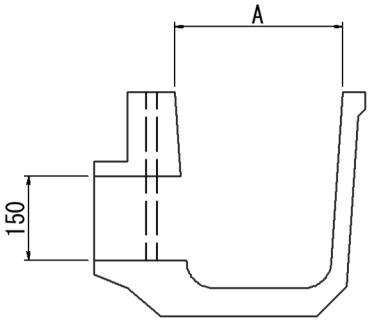
差し込み部



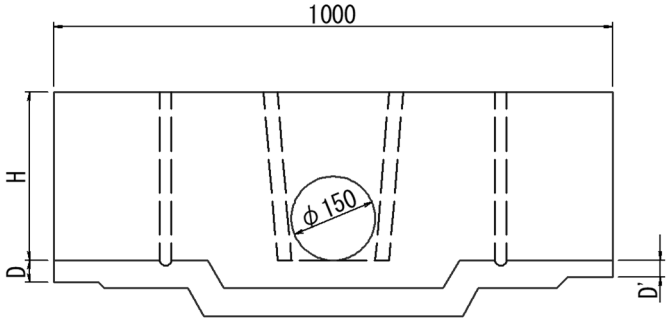
平面図



中心部



断面図



呼称	寸法表 (mm)							参考重量 (kg)
	A	B	D	D'	E	H	L	
※200	200	173	30	25	30	200	1000	54
※250	250	217	35	25	35	250		70
300	300	260	40	30	40	300		90
350	350	303	40	30	40	350		109
400	400	347	46	40	50	400		145

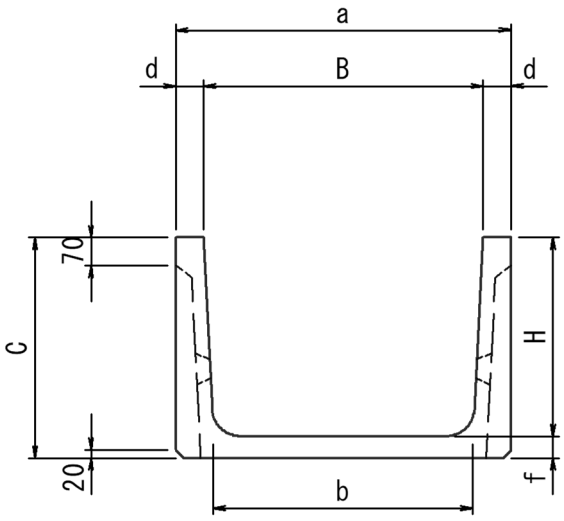
■大型フリュームＴＫ水路

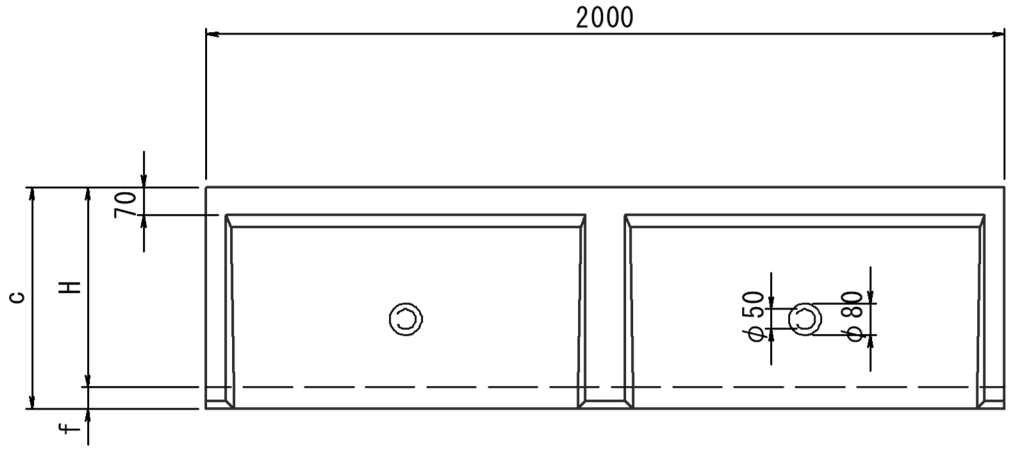
大型フリュームＴＫ水路

従来のＴＫ水路は違い底版を製品と一体化することにより、
現場打ちを不要とした製品です。

ＴＫ水路の特徴

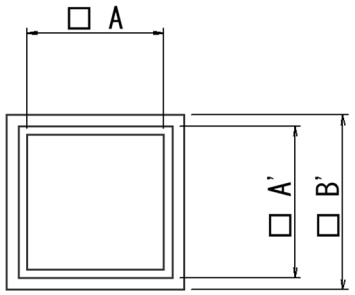
〇施工性に優れ、工期短縮、現場作業の省力化が可能です。
〇接合部はボルト締めで、不等沈下が防止できます。
〇設計荷重は、T-14 で設計しております。

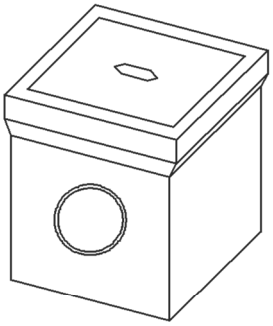


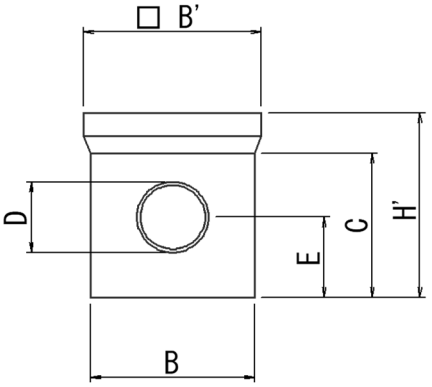


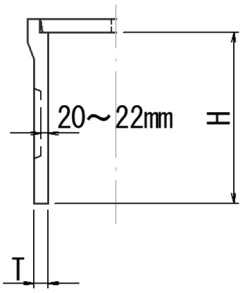
呼　　称	寸　　法　　表　(mm)					参考重量
(H × B)	a	b	c	d	f	(kg)
500 × 400	540	350	555	70	55	328
500 × 500	640	450	555	70	55	355
500 × 600	740	550	555	70	55	381
500 × 700	840	650	555	70	55	408
500 × 800	940	750	555	70	55	434
※500 × 900	1040	850	555	70	55	460
500 × 1000	1140	950	555	70	55	487
600 × 500	640	440	665	70	65	468
600 × 600	740	540	665	70	65	499
600 × 700	840	640	665	70	65	530
600 × 800	940	740	665	70	65	561
600 × 900	1040	840	665	70	65	592
600 × 1000	1140	940	665	70	65	624
600 × 1100	1240	1040	665	70	65	655
600 × 1200	1340	1140	665	70	65	686
700 × 700	840	630	770	70	70	565
700 × 800	940	730	770	70	70	599
700 × 900	1040	830	770	70	70	632
700 × 1000	1140	930	770	70	70	666
700 × 1100	1240	1030	770	70	70	700
700 × 1200	1340	1130	770	70	70	733
700 × 1300	1440	1230	770	70	70	767
700 × 1400	1540	1330	770	70	70	800

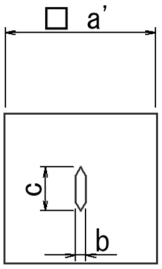
■溜　桝

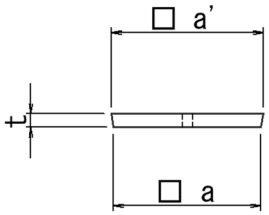












呼び名	寸法 (mm)															参考重量 蓋含(kg)
	A	A'	B	B'	C	D	E	T	H	H'	a	a'	b	c	t	
200	200	240	260	300	285	120	160	30	340	370	223	235	30	70	30	28
250	250	290	310	350	308	155	190	30	365	400	268	285	35	70	35	38
300	300	350	370	410	340	210	170	35	380	420	335	345	32	70	40	53
300(高)	300	350	370	410	440	210	170	35	480	520	335	345	32	70	40	63
350	350	400	420	460	380	210	225	35	455	495	384	395	30	70	40	75
350(高)	350	400	430	460	490	210	225	40	565	605	384	395	30	70	40	95
400	400	450	480	520	430	210	240	40	510	550	433	445	30	65	40	105
400(高)	400	450	480	520	560	210	240	40	640	680	433	445	30	65	40	125
450	450	500	530	570	485	300	240	40	555	600	483	495	30	90	45	135
500	500	560	600	660	580	300	290	50	650	700	543	555	30	72	50	215
500(高)	500	560	600	660	680	300	340	50	750	800	543	555	30	72	50	240
600	600	660	700	760	580	300	290	50	650	700	643	650	30	75	50	275
600(高)	600	660	700	760	680	300	340	50	750	800	643	650	30	75	50	305
700	700	780	820	920	620	295	270	60	690	765	750	770	50	150	70	365
800	800	885	920	1020	730	315	365	60	830	900	860	880	50	150	70	585
900	900	980	1020	1100	840	340	410	60	880	950	950	970	50	150	70	690
1000	1000	1065	1120	1190	950	345	475	60	1000	1070	1040	1055	50	150	70	875
1200	1200	1280	1360	1440	1130	455	565	80	1210	1300	1250	1270	55	120	90	1730

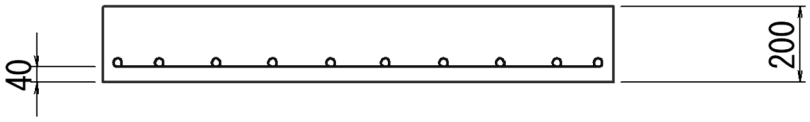
■床　版

ご注文に応じて各種サイズ、各種荷重に対応する床版を制作いたします。
グレーチング付なども制作いたします。
すべて受注製産です。

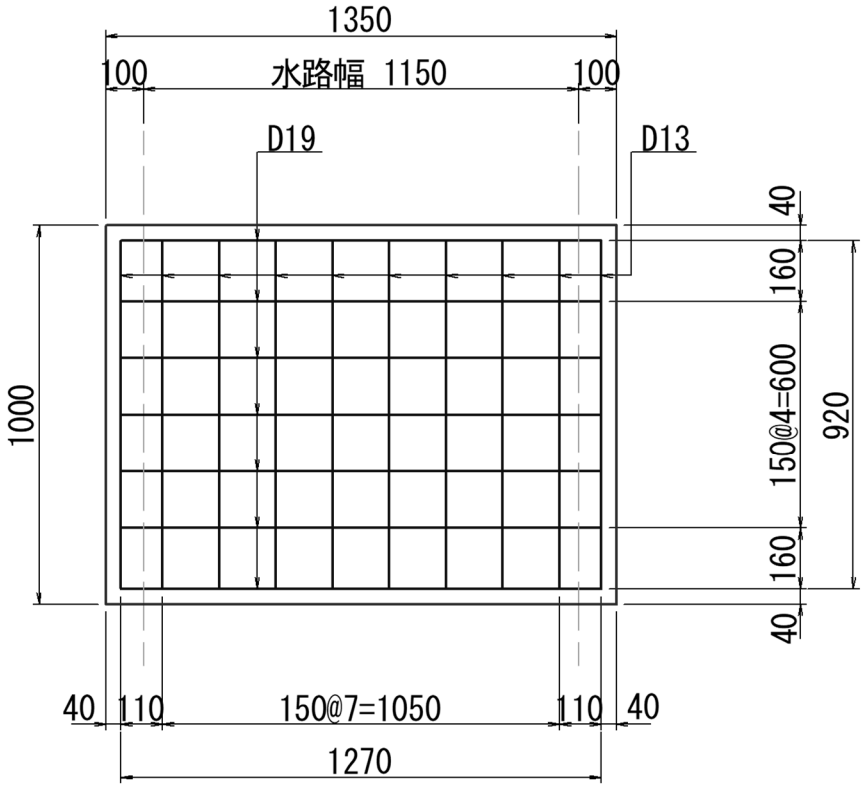
（制　作　例）

プレキャスト床版(T-14)

断面図



平面図

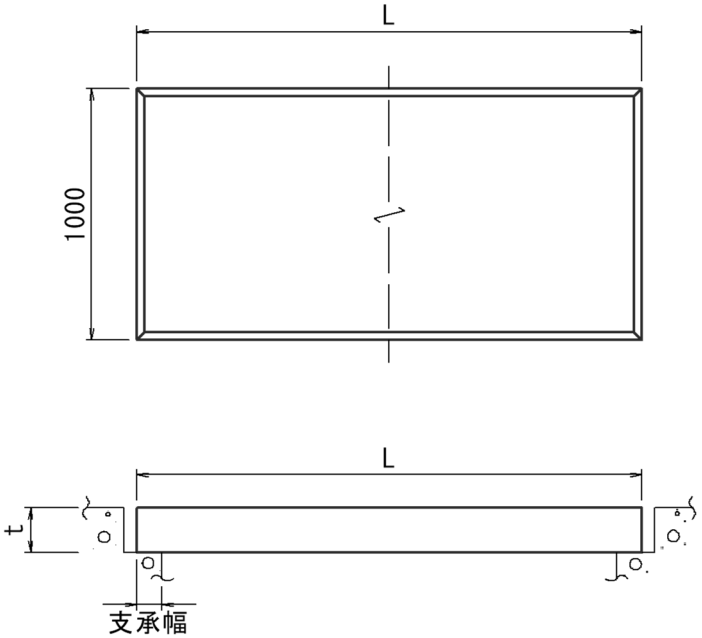


鉄筋数量表

	本数	重量(kg)
D13 L= 920	10	9.154
D19 L=1270	7	20.003
	合計	29.157

参考重量：506kg

■床版(参考寸法)



支承幅の標準寸法

種　類	製品長L (m)	支承幅 (mm)
T-2	4700以下	150
	4800以上	200
T-6	3300以下	150
	3400以上	250
T-14	3000以下	200
	3100以上	300
T-20	3300以下	250
	3400以上	350
T-25	2900以下	250
	3000以上	350

T-2, q=5.0kN/m2			T-6		
厚み t (mm)	製品長 L (m)	参考質量 (kg)	厚み t (mm)	製品長 L (m)	参考質量 (kg)
100	0.8	200	100	0.8	200
	0.9	225		0.9	225
	1.0	250		1.0	250
	1.1	275		1.1	275
	1.2	300		1.2	300
	1.3	325		1.3	325
	1.4	350	125	1.4	438
	1.5	375		1.5	469
	1.6	400		1.6	500
	1.7	425		1.7	531
	1.8	450		1.8	563
	1.9	475		1.9	594
	2.0	500		2.0	625
	2.1	525	150	2.1	789
	2.2	550		2.2	825
	2.3	575		2.3	863
	2.4	600		2.4	900
	2.5	625		2.5	938
	2.6	650		2.6	975
	2.7	675		2.7	1013
	2.8	700		2.8	1050
	2.9	725		2.9	1088
125	3.0	938		3.0	1125
	3.1	969		3.1	1163
	3.2	1000		3.2	1200
	3.3	1031		3.3	1238
	3.4	1063	175	3.4	1488
	3.5	1094		3.5	1531
150	3.6	1350		3.6	1575
	3.7	1388		3.7	1619
	3.8	1425	200	3.8	1900
	3.9	1463		3.9	1950
	4.0	1500		4.0	2000
	4.1	1538		4.1	2050
	4.2	1575		4.2	2100
	4.3	1613		4.3	2150
	4.4	1650		4.4	2200
	4.5	1688		4.5	2250
	4.6	1725		4.6	2300
	4.7	1763		4.7	2350
175	4.8	2100	225	4.8	2700
	4.9	2144		4.9	2756
	5.0	2188		5.0	2813

T-14			T-20			T-25		
厚み t (mm)	製品長 L (m)	参考質量 (kg)	厚み t (mm)	製品長 L (m)	参考質量 (kg)	厚み t (mm)	製品長 L (m)	参考質量 (kg)
150	0.8	300	175	0.8	350	200	0.8	400
	0.9	338		0.9	394		0.9	450
	1.0	375		1.0	438		1.0	500
	1.1	413		1.1	481		1.1	550
	1.2	450		1.2	525		1.2	600
	1.3	488		1.3	569		1.3	650
	1.4	525		1.4	613		1.4	700
	1.5	563		1.5	656	225	1.5	844
	1.6	600		1.6	700		1.6	900
175	1.7	744	200	1.7	850		1.7	956
	1.8	788		1.8	900		1.8	1013
	1.9	831		1.9	950		1.9	1069
	2.0	875		2.0	1000		2.0	1125
	2.1	919		2.1	1050		2.1	1181
	2.2	963		2.2	1100		2.2	1238
	2.3	1006		2.3	1150	250	2.3	1438
200	2.4	1200	225	2.4	1350		2.4	1500
	2.5	1250		2.5	1406		2.5	1563
	2.6	1300		2.6	1463		2.6	1625
	2.7	1350		2.7	1519		2.7	1688
	2.8	1400		2.8	1575		2.8	1750
	2.9	1450	250	2.9	1813		2.9	1813
	3.0	1500		3.0	1857	275	3.0	2063
225	3.1	1744		3.1	1938		3.1	2131
	3.2	1800		3.2	2000		3.2	2200
	3.3	1856		3.3	2063	300	3.3	2475
250	3.4	2125	275	3.4	2338		3.4	2550
	3.5	2188		3.5	2406		3.5	2625
	3.6	2250		3.6	2475		3.6	2700
	3.7	2313		3.7	2544	325	3.7	3006
	3.8	2375	300	3.8	2850		3.8	3088
	3.9	2438		3.9	2925		3.9	3169
	4.0	2500		4.0	3000		4.0	3250
	4.1	2563		4.1	3075		4.1	3331
	4.2	2625		4.2	3150		4.2	3413
	4.3	2688		4.3	3225		4.3	3494
275	4.4	3025		4.4	3300		4.4	3575
	4.5	3094	325	4.5	3656	350	4.5	3938
	4.6	3163		4.6	3734		4.6	4025
	4.7	3231		4.7	3819		4.7	4113
	4.8	3300	350	4.8	4200		4.8	4200
300	4.9	3675		4.9	4289		4.9	4288
	5.0	3750		5.0	4375		5.0	4375

1.製品厚200㎜以上については吊金具としてDリフトアンカーの使用となります。

■SS ベース（ガードレール基礎）

特　長　（打ち防護柵基礎と比較して）

●施工性に優れる。

〇プレキャスト製品のため大幅な工期短縮が可能。（約 85%低減）
〇カーブ施工および縦断施工に対応可能な連結構造。
　（内カーブで 7m、外カーブで 15mまでの曲率半径に対応可能）
〇製品連結部にくぼみを設けており、充填材の確実な定着が可能。

●安全性に優れる。

〇天端部分の張出構造や端部部材により歩行者の安全性に配慮。
〇静的実物実験により性能を確認。

●経済性に優れる。

〇現場打ち防護柵基礎と同程度の経済性。

●あらゆる擁壁および盛土構造に対応可能。

〇L 型擁壁、ブロック積み擁壁、補強土壁、軽量盛土等に対応可能。

【適用条件】

●本製品は A 種、BC 種の車両用防護柵の基礎として使用できる。

道路の区分	設計速度	一般区間		重大な被害が発生する恐れがある区間	
高速自動車国道，自動車専用道路以外の道路	60km/h以上	B種用	〇	A種用	〇
	50km/h以下	C種用	〇	B種用（※）	〇

（※）設計速度40km/h以下の道路ではC種を使用することができます。

【設計条件】

●本製品は、「道路土工ー擁壁工指針」に準拠した設計を行っています。

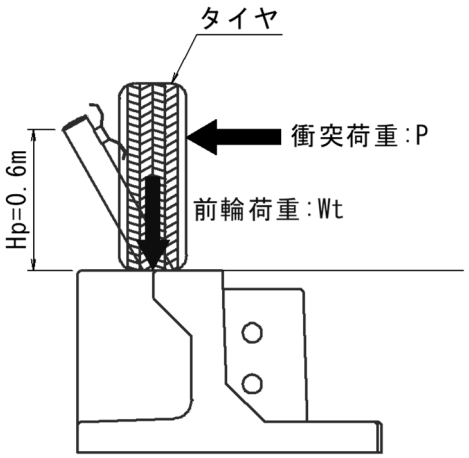
※「防護柵設置基準・同解説」に準拠した設計も可能です。

詳細は営業担当者にお問合せ下さい。

■荷重

区　分	常　時	衝突荷重作用時
衝突荷重	ー	[A種]　P=50kN [B･C種] P=30kN
衝突高さ	ー	Hp=0.6m
前輪荷重	ー	Wt=25kN
上載荷重	q=10kN/m2	ー

■載荷状態(衝突荷重作用時)



■土質定数

区　分	常　時	衝突荷重作用時
単位体積重量	γ=20kN/m3	
せん断抵抗角	φ=35°	
摩擦係数	μ=0.6	

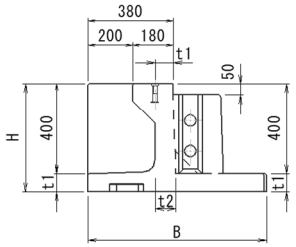
■材料強度他

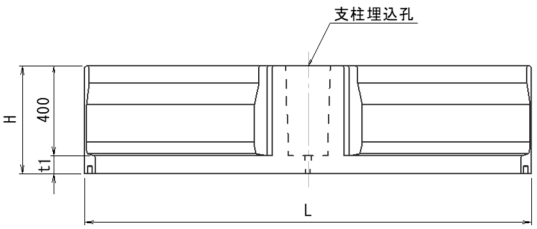
区　分	項　目	常　時	衝突荷重作用時
コンクリート	単位体積重量	γc=24.5kN/m3	
	設計基準強度	σck=35N/mm2	
	許容曲げ圧縮応力度	σca=11.7N/mm2	σca=17.6N/mm2
	許容せん断応力	τa1=0.258N/mm2	τa1=0.387N/mm2
鉄　筋	材　質	SD295A	
	降伏強度	σsy=295N/mm2	
	許容引張応力度	σsa=160N/mm2	σsa=270N/mm2
連結ボルト	材　質	SS400相当　M20	
	降伏強度	σsy=235N/mm2	
	許容引張応力度	ー	σsa=210N/mm2
	許容せん断応力	ー	τsa=121N/mm2

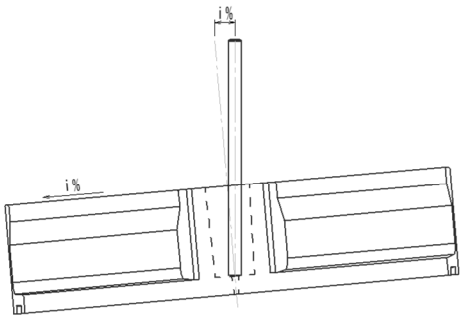
■安定計算の条件

項　目	常　時	衝突荷重作用時
転　倒	安全率が1.5以上	安全率が1.2以上
	荷重合力の偏心量がB/6以下	荷重合力の偏心量がB/3以下
滑　動	安全率が1.5以上	安全率が1.2以上
支持力	計算値以上の地盤支持力を確保	

【製品規格】





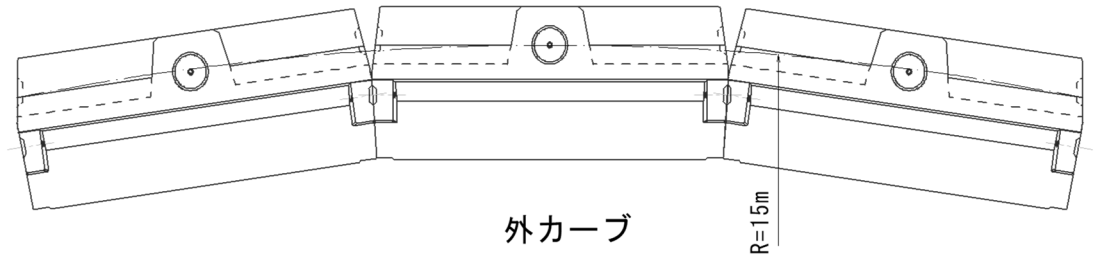


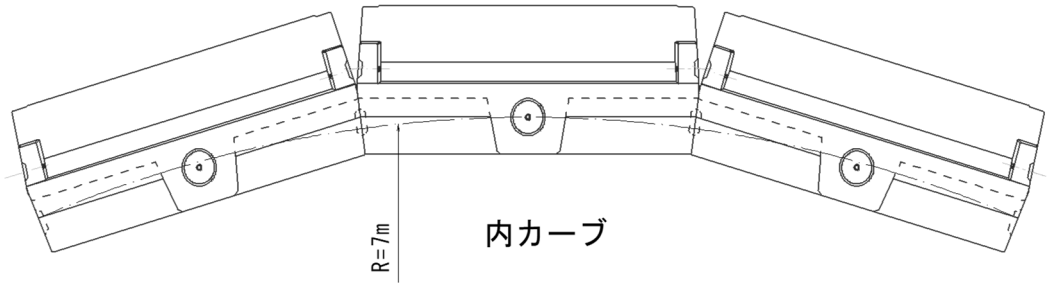
ガードレール支柱を垂直に立てることが出来る勾配は12%までとします。

区　分	タイプ	呼び名	連結延長(m)	L(mm)	B(mm)	H(mm)	t1(mm)	t2(mm)	参考重量(kg)
B･C種	基本	BC型- 800	15	2000	800	480	80	80/95	665
		BC型- 900	12		900				702
		BC型-1000	10		1000				739
		BC型-1100	8		1100				776
		BC型-1200	7		1200				814
		BC型-1500	5		1500	500	100	100/115	1161
		BC型-1800	4		1800				1294
	右止まり(RT) 左止まり(LT)	BC型- 800	―	1500	800	480	80	80/95	509
		BC型- 900	―		900				538
		BC型-1000	―		1000				566
		BC型-1100	―		1100				593
		BC型-1200	―		1200				622
		BC型-1500	―		1500	500	100	100/115	880
		BC型-1800	―		1800				982

【曲線部への対応】

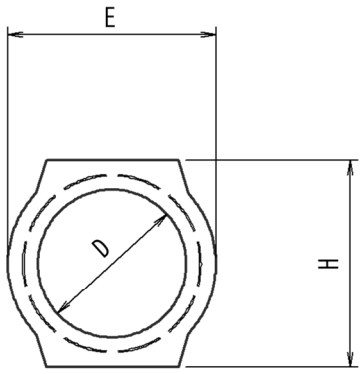
道路の曲線部に対しては、下に表す曲線半径まで対応可能です。



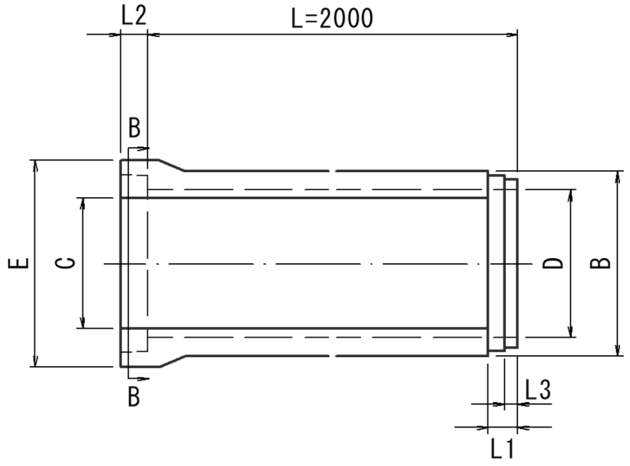


■重圧管(1種・2種)

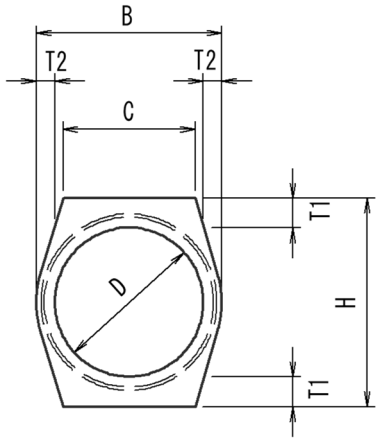
B-B断面図

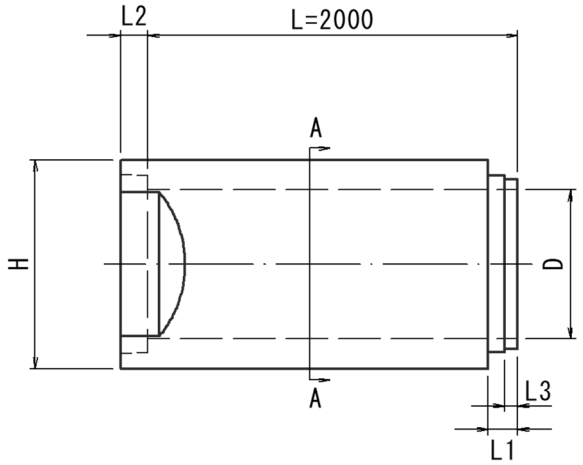


平面図



A-A断面図



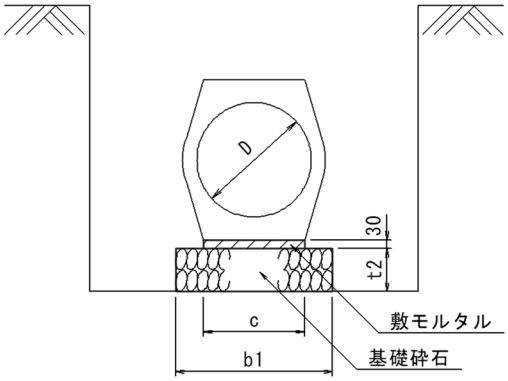


1種・2種

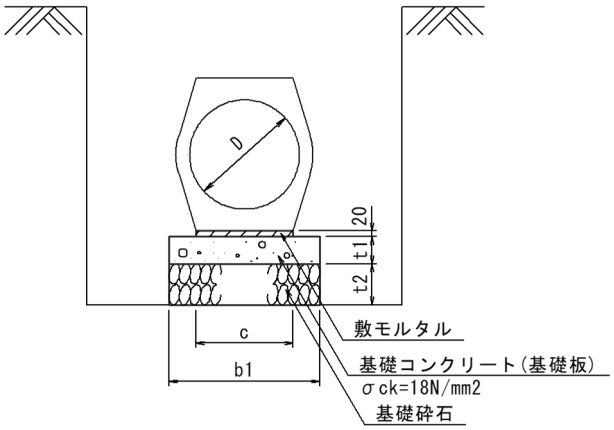
呼び径	寸法 (mm)									参考重量 (kg)	控除断面積 (㎡)
	D	T1	T2	B	C	E・H	L1	L2	L3		
φ 150	150	62	40	230	162	274	75	70	32	185	0.0547
φ 200	200	62	40	280	198	324	75	70	32	240	0.0790
※φ 250	250	64	40	330	234	378	75	70	32	300	0.1087
φ 300	300	68	42	384	272	436	75	70	36	380	0.1460
※φ 350	350	72	44	438	310	494	75	70	36	465	0.1889
φ 400	400	80	50	500	354	560	80	75	36	595	0.2442
※φ 450	450	88	54	558	396	626	80	75	36	730	0.3049
※φ 500	500	94	58	616	436	688	80	75	36	870	0.3697
φ 600	600	100	62	724	514	800	85	80	36	1120	0.5059
※φ 700	700	119	69	838	594	938	85	80	40	1505	0.6859
※φ 800	800	123	76	952	674	1046	95	90	40	1835	0.8693
※φ 900	900	134	83	1066	754	1168	100	95	40	2255	1.0868
※φ1000	1000	155	90	1180	840	1310	111	106	40	2830	1.3510
※φ1100	1100	167	110	1320	930	1434	115	110	42	3505	1.6510
※φ1200	1200	179	120	1440	1018	1558	119	114	42	4145	1.9591
※φ1500	1500	216	150	1800	1272	1932	127	122	42	6355	3.0376

標準敷設寸法(1 種・2 種共通)

基礎コンクリートのない場合



基礎コンクリートのある場合



1種・2種

	呼び径	寸　法　(mm)			
		D	C	t1	t2
	φ 150	150	162	100	150
	φ 200	200	198	100	150
※	φ 250	250	234	100	150
	φ 300	300	272	100	150
※	φ 350	350	310	100	150
	φ 400	400	354	100	150
※	φ 450	450	396	100	150
※	φ 500	500	436	100	150
	φ 600	600	514	100	150
※	φ 700	700	594	100	150
※	φ 800	800	674	100	150
※	φ 900	900	754	100	150
※	φ1000	1000	840	100	150
※	φ1100	1100	930	150	200
※	φ1200	1200	1018	150	200
※	φ1500	1500	1272	150	200

許容土被り(1種・2種)

重圧管(1種)許容土被り表[T-250]

(安全率1.25)　単位：m

規格名称	溝　型	正の突出型 (砂質土)	正の突出型 (粘性土)
150	0.10～28.0	0.10～14.8	0.10～12.3
200	0.10～22.0	0.10～11.7	0.10～ 9.8
250	0.10～18.0	0.10～ 9.7	0.10～ 8.1
300	0.10～16.3	0.10～ 8.5	0.10～ 7.1
350	0.10～14.7	0.10～ 7.7	0.10～ 6.4
400	0.10～13.2	0.10～ 7.0	0.10～ 5.8
450	0.11～12.3	0.11～ 6.5	0.11～ 5.4
500	0.13～11.6	0.13～ 6.2	0.13～ 5.1
600	0.16～10.3	0.16～ 5.5	0.16～ 4.6
700	0.17～ 9.5	0.17～ 5.2	0.17～ 4.3
800	0.19～ 8.9	0.19～ 4.9	0.19～ 4.0
900	0.20～ 8.6	0.20～ 4.8	0.20～ 3.9
1000	0.21～ 8.5	0.21～ 4.8	0.21～ 3.9
1100	0.22～ 8.1	0.22～ 4.6	0.22～ 3.8
1200	0.23～ 7.9	0.23～ 4.6	0.23～ 3.8
1500	0.26～ 7.3	0.26～ 4.4	0.26～ 3.7

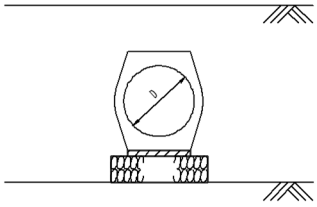
重圧管(2種)許容土被り表[T-250]

(安全率1.25)　単位：m

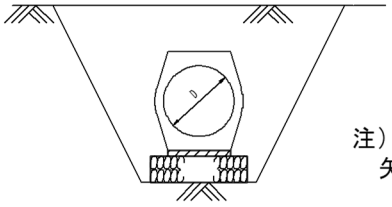
規格名称	溝　型	正の突出型 (砂質土)	正の突出型 (粘性土)
150	0.05～41.0	0.05～21.0	0.05～17.8
200	0.05～32.0	0.05～16.8	0.05～14.1
250	0.05～27.0	0.05～14.1	0.05～11.8
300	0.05～23.0	0.05～12.2	0.05～10.2
350	0.05～21.0	0.05～11.0	0.05～ 9.2
400	0.05～19.0	0.05～10.0	0.05～ 8.4
450	0.05～17.8	0.05～ 9.3	0.05～ 7.8
500	0.06～16.8	0.06～ 8.9	0.06～ 7.4
600	0.08～14.8	0.08～ 7.9	0.08～ 6.6
700	0.09～13.8	0.09～ 7.4	0.09～ 6.2
800	0.10～13.0	0.10～ 7.1	0.10～ 5.9
900	0.11～12.5	0.11～ 6.8	0.11～ 5.7
1000	0.11～12.4	0.11～ 6.8	0.11～ 5.7
1100	0.12～11.8	0.12～ 6.6	0.12～ 5.5
1200	0.13～11.6	0.13～ 6.5	0.13～ 5.4
1500	0.14～10.8	0.14～ 6.3	0.14～ 5.2

溝型と突出型の識別について

埋設形式



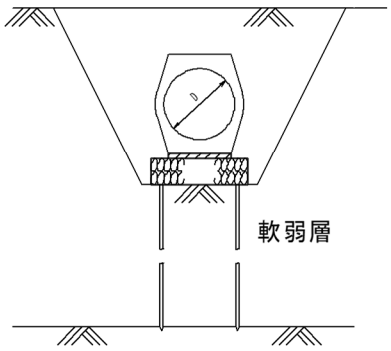
(a)突出型



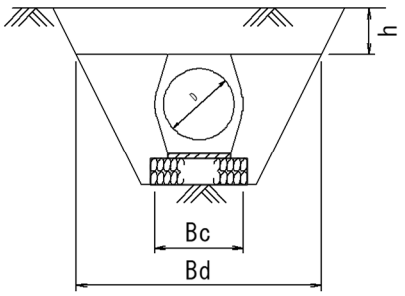
(b)溝型

注)矢板を使用しないか、
矢板の引抜きを行わない場合

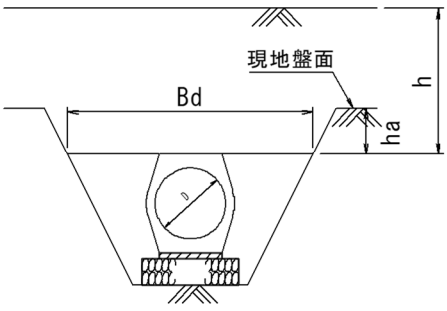
突出型



(a)杭基礎の場合



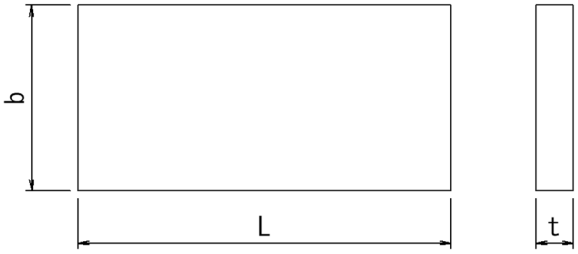
(b)溝が広い場合(Bd≧2Bc)
またはhがBd/2以下の場合



(c)haがBd/2以下の場合

■基礎板(プレキャスト基礎コンクリート)

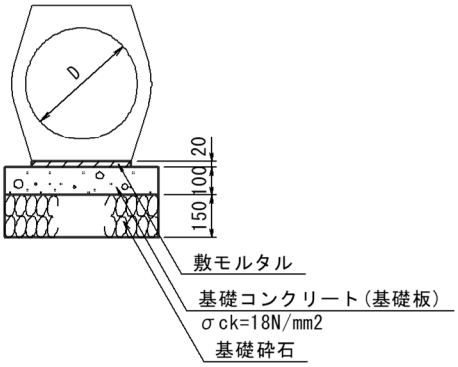
基礎コンクリートを施工する代わりに、基礎板(プレキャスト基礎コンクリート)を
使用すれば、掘削から重圧管据付けまでが短時間で行え、さらに工期短縮が図れます。



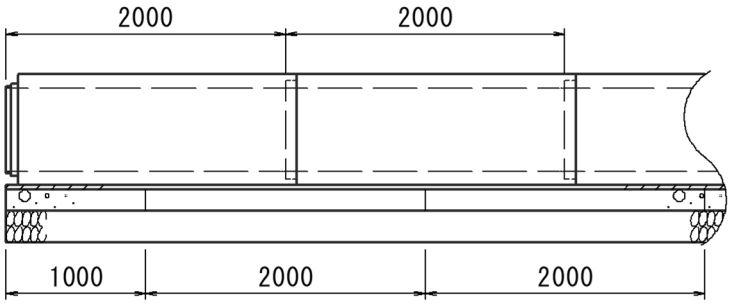
呼称	寸　法　(mm)			参考重量
	b	t	L	(kg)
500	500	100	2000	250
			1000	125
600	600	100	2000	300
			1000	150
700	700	100	2000	350
			1000	175
800	800	100	2000	400
			1000	200
1000	1000	100	2000	500
			1000	250

※記載のないサイズは、お問い合わせください。

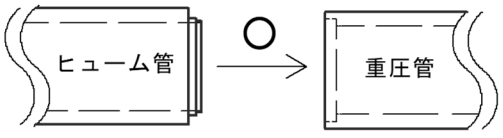
断面図

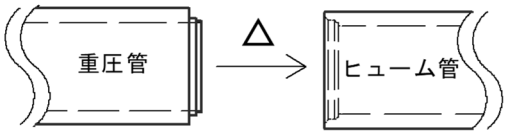


側面図



ヒューム管との接続について

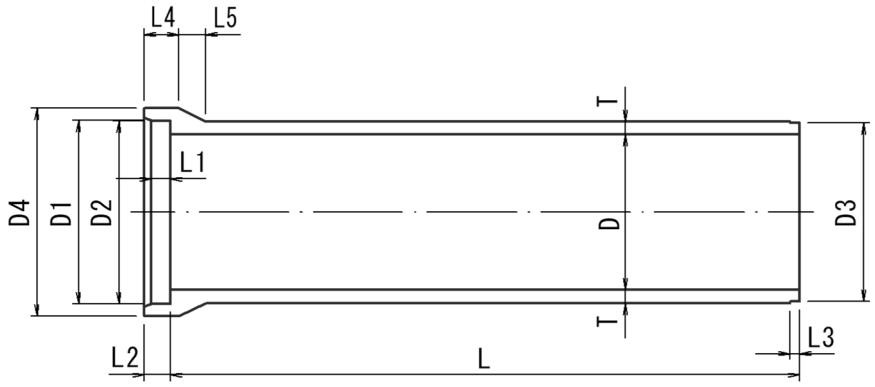




※接続部に20～40㎜の隙間が生じるため、
適切な処理を施してください。

■ヒューム管

B形管(1種・2種)



単位:mm

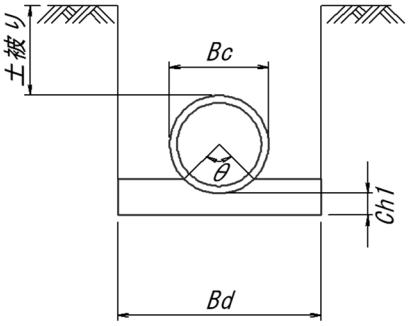
呼び径	内径 D	D1	D2	D3	D4	厚さ T	L1	L2	L3	L4	L5	有効長 L	参考質量 (kg)
150	150	210	206	194	262	26	65	90	32	115	50	2000	77
200	200	262	258	246	316	27					55		103
250	250	314	310	298	370	28				120	60		131
300	300	368	364	350	424	30			36				165
350	350	422	418	404	482	32					65		204
400	400	478	474	460	544	35	70	95		125	70	2430	306
450	450	534	530	516	606	38					75		373
500	500	592	588	574	672	42				130	85		459
600	600	708	704	690	804	50	75	100		135	100		660
700	700	824	820	802	936	58		105	40	140	115		899
800	800	940	936	918	1068	66	80	110		150	130		1170
900	900	1058	1054	1036	1204	75	85	115		160	150		1520
1000	1000	1172	1168	1150	1332	82	96	120		165	165		1850
1100	1100	1286	1282	1260	1458	88	100	125	42	175	175		2190
1200	1200	1400	1396	1374	1586	95	104	130		185	195		2600
1350	1350	1566	1562	1540	1768	103	108	135		195	205		3190

注)呼び径150及び200の管の有効長は500mm又は1000mm、呼び径250～350の管の有効長は1000mm、
呼び径400～1350の管の有効長は1200mmとすることができる。

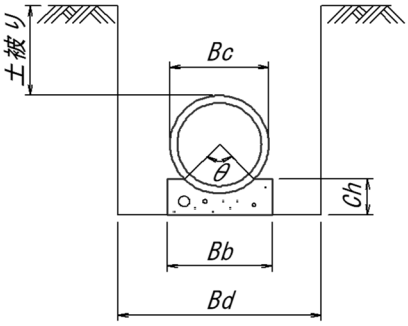
管種および基礎の選定図

選定条件
- 活荷重
  - Ｔ荷重(後輪100kN)
- 埋戻土単位体積重量
  - γ=18kN/m3
- 安全率
  - 1.25

砂基礎



コンクリート基礎



単位:mm

呼び径	管の外径	砂基礎		コンクリート基礎											
		掘削溝幅(Bd)		基礎寸法						掘削溝幅(Bd)					
				90°		120°		180°		90°		120°		180°	
	Bc	Ⅰ	Ⅱ	*Bb*	*Ch*	*Bb*	*Ch*	*Bb*	*Ch*	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ
150	202	750	950	350	130	400	160	450	210	950	1150	1000	1200	1150	1350
200	254	800	1000	400	140	450	170	500	230	1000	1200	1050	1250	1200	1400
250	306	850	1050	450	150	500	180	550	260	1050	1250	1100	1300	1250	1450
300	360	900	1100	500	160	550	190	600	280	1100	1300	1150	1350	1300	1500
350	414	950	1150	550	170	600	210	650	310	1150	1350	1300	1500	1350	1550
400	470	1050	1250	550	220	650	270	700	390	1250	1450	1350	1550	1400	1600
450	526	1100	1300	600	230	700	290	750	420	1300	1500	1400	1600	1450	1650
500	584	1150	1350	650	240	750	300	800	450	1350	1550	1450	1650	1500	1700
600	700	1350	1550	750	260	850	330	900	500	1450	1650	1550	1750	1600	1800
700	816	1450	1650	850	320	950	410	1050	610	1550	1750	1650	1850	1850	2050
800	932	1600	1800	950	340	1100	440	1200	670	1650	1850	1800	2000	2000	2200
900	1050	1750	1950	1050	360	1200	470	1350	730	1750	1950	1900	2100	2150	2350
1000	1164	1850	2050	1200	380	1350	500	1450	790	1900	2100	2050	2250	2250	2450
1100	1276	2050	2250	1300	440	1450	570	1600	890	2050	2250	2250	2450	2500	2700
1200	1390	2200	2400	1400	460	1600	600	1750	950	2200	2400	2400	2600	2650	2850
1350	1556	2350	2550	1600	480	1750	640	1900	1030	2350	2550	2550	2750	2800	3000
1500	1780	2650	2850	1750	510	1950	690	2100	1120	2650	2850	2750	2950	3100	3300

※管種および基礎形状を選定するに当り、目安とする図表である。
※掘削溝幅Ⅰ：矢板の引抜を行わない場合
　〃　Ⅱ：矢板の引抜を行う場合

■E形小口径推進管　　(公社)日本下水道協会　I類規格(JSWAS A-6) 認記

管の規格と種類

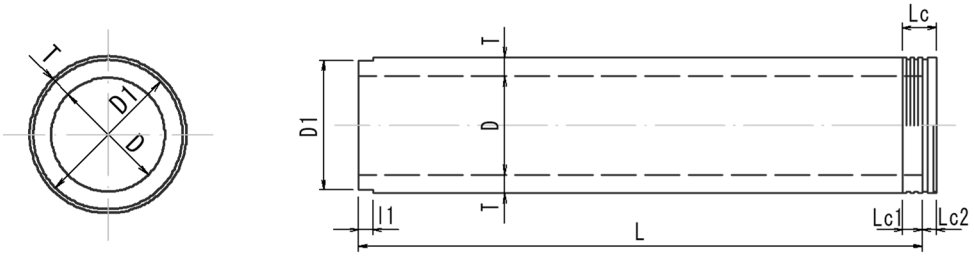
名　称	規格番号	種　類				種類の記号	規格名称
		形　状	外圧強さ	圧縮強度	継手性能		
下水道小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管	日本下水道協会規格 JSWAS A-6	標準管	1　種	50	SJS SJA SJB	X51	250～700
				70		X71	
			2　種	50		X52	
		短管A	1　種	50		X-A51	
			2　種	50		X-A52	
		短管B	1　種	50		X-B51	
			2　種	50		X-B52	

※種類の記号のXは、継手性能のSJS、SJA、SJBのいずれかを示す。

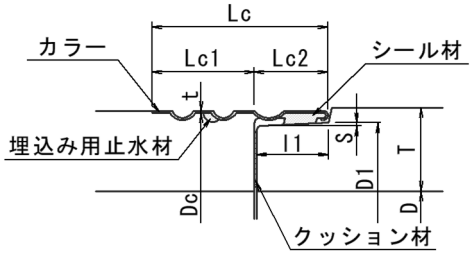
カラーにはステンレスを使用し、継手の水密性の向上、カラーのめくれ等をなくし、カラーの耐久性向上をはかっています。

管体コンクリートの圧縮強度は1種50、2種50については50N/mm 2
1種70については70N/mm 2

標準管



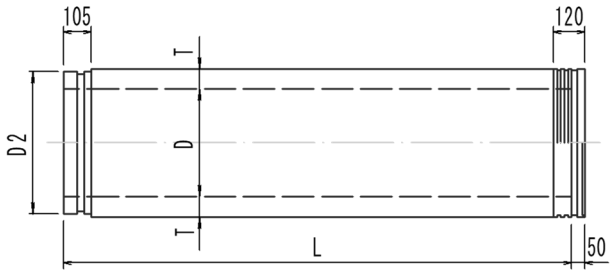
継手部詳細図

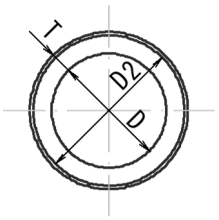


呼び径	内径 D	D1	πD1	厚さ T	有効長 L	l1	S	Lc	Lc1	Lc2	t	Dc	π(Dc+2t)	参考重量 (kg)
200	200	298	936	59	2000	51	1.5	120	70	50	1.5	313	993	236
250	250	340	1068	55								355	1125	260
300	300	394	1238	57								409	1294	315
350	350	450	1414	60	2430							465	1470	462
400	400	506	1590	63								521	1646	548
450	450	564	1772	67								579	1828	651
500	500	620	1948	70								635	2004	749
600	600	736	2312	80		81	2.5	170	90	80	2.0	754	2381	1030
700	700	856	2689	90								874	2758	1340

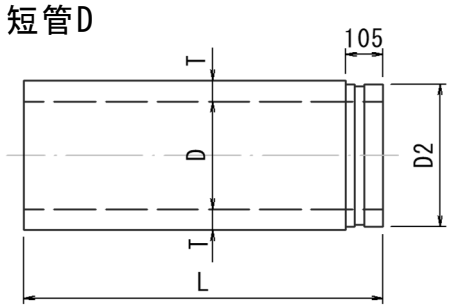
注)有効長Lは、規格名称250、300については1000mm、350～700については1200mmとすることができる

先頭管C・短管D





短管D

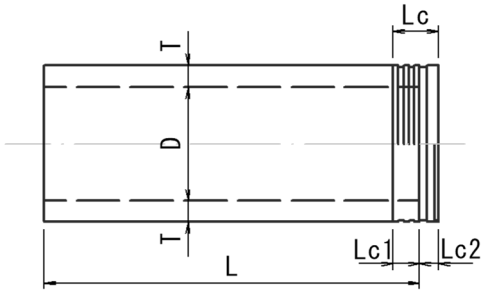


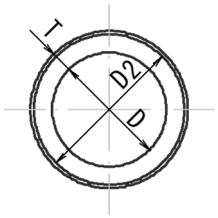
呼び径	寸　法　(mm)					参考重量(kg)	
	内径D	D2	厚さT	長さL			
				先頭管C	短管D	先頭管C	短管D
250	250	342	55	1940	990	260	129
300	300	396	57			315	156
350	350	350	60	2370	1200	462	230
400	400	400	63			548	272
450	450	450	67			651	324
500	500	500	70			749	373

注)その他の寸法については標準管に準じます。

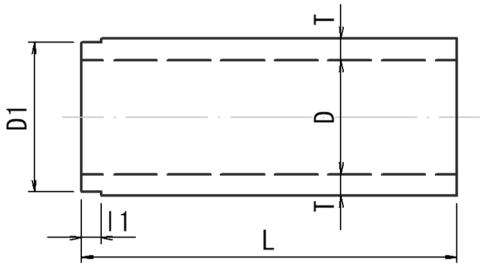
短管(A・B)

短管A





短管B

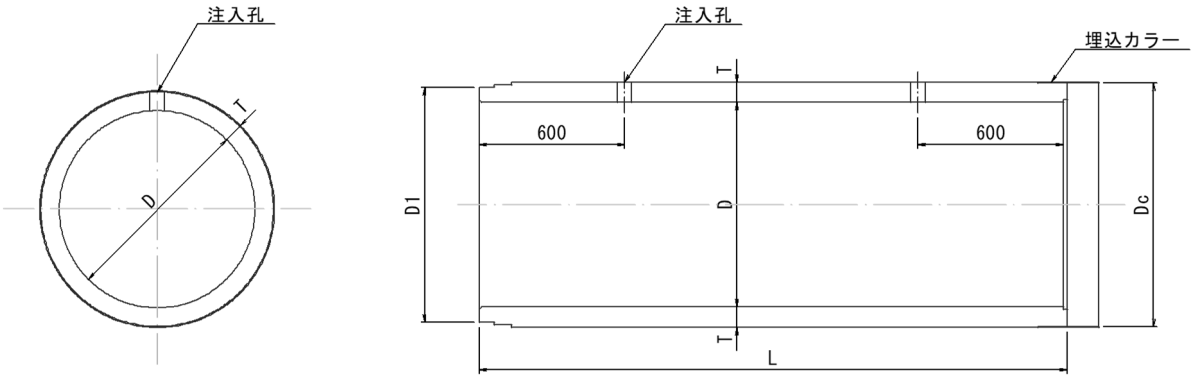


呼び径	寸　法　(mm)					参考重量(kg)	
	内径D	D1	πD1	厚さT	長さL	短管A	短管B
250	250	340	1068	55	990	131	129
300	300	394	1238	57		159	156
350	350	450	1414	60	1200	232	230
400	400	506	1590	63		276	272
450	450	564	1772	67		327	324
500	500	620	1948	70		376	373
600	600	736	2312	80		517	510
700	700	856	2689	90		673	665

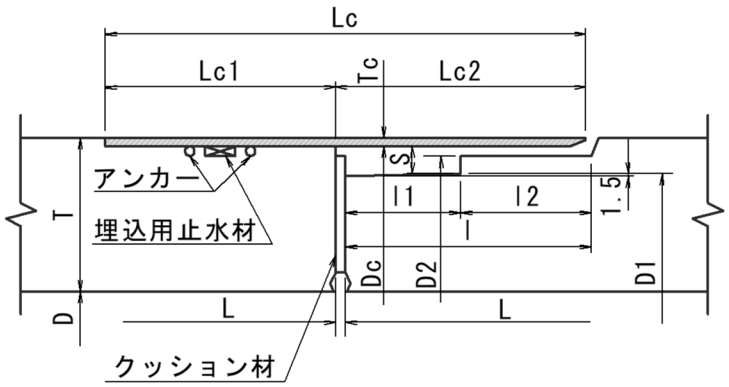
注)その他の寸法については標準管に準じます。

■E 形推進管　　(公社)日本下水道協会　I 類規格(JSWAS A-2) 認記

標準管



継手部詳細図



単位：mm

呼び径	内径 D	D1	D2	厚さ T	有効長 L	l1	l2	l	S	Lc1	Lc2	Lc	Tc	Dc	参考重量 (kg)
800	800	933	942	80	2430	60	72	132	9	120	130	250	4.5	951	1330
900	900	1053	1062	90										1071	1670
1000	1000	1173	1182	100										1191	2060
1100	1100	1283	1292	105										1301	2380
1200	1200	1403	1412	115										1421	2840
1350	1350	1563	1577	125					12.5				6	1588	3460
1500	1500	1743	1757	140										1768	4310

注)1.標準管の有効長は、1200㎜とすることができる。
2.標準管の形状は、カラーなしにすることができる。ただし、有効長は2430㎜又は、1200㎜とする。
3.呼び径1000以上の標準管には、緊結用埋込みナットをつけることができる。

組立マンホール

ユニホール®

（公社）日本下水道協会
Ⅰ類規格［JSWAS A-10，A-11］登録品



http://www.unihole.jp

全国ユニホール工業会

マンホールの理想を集めたユニホール！

ユニホールは、「組立マンホールのパイオニア」として、マンホール設置工事のさまざまなニーズに応えるため、小型（内径600mm）～特大型（内径2200mm）まで、高品質で信頼性の高い豊富なバリエーションと各種部材を取り揃え、その実績は「組立マンホールナンバーワン」です。また、雨水流出抑制のニーズに「浸透ユニホール」でいち早く対応し、超深形ユニホール・多機能型大口径マンホール・浮上抑制（AF）製品をシリーズ化しております。

ユニホールは、徹底した標準化と全国に渡る供給体制を確立し、部材や部品交換等の維持管理に至るまで支障をきたすことのないよう配慮された、「いつでもどこでも安心」して入手できる「組立マンホールの理想」を集めたマンホールです。

ユニホールの特長

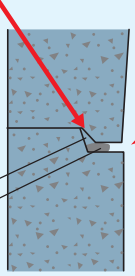
■昇降の安全性

ステップは、本体に確実にネジ止めされ、抜け出しの心配がありません。また、芯材にステンレス鋼を使用しており、耐久性に優れています。



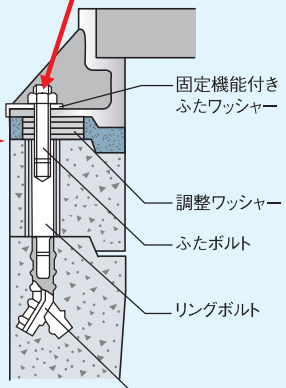
■高い水密性

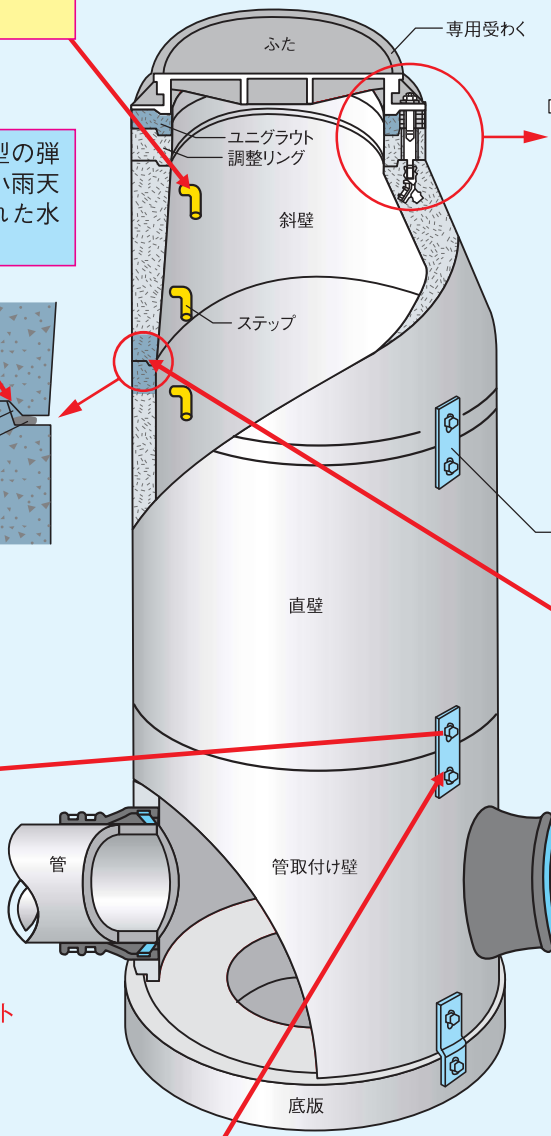
ユニシールは湿気硬化型の弾性シーリング材であり、小雨天時でも施工が可能で、優れた水密性を発揮します。



■路面高さへの対応性

受わくを固定する独自機能があり、路面損傷を生じません。また、路面の高さ変更に対しても簡単に対応できます。





■災害発生時の復旧対応性

弾性シーリング材の使用により、部材間を強固に接着していないので、震災復旧時などの部材交換・撤去が容易にできます。



※スライドロック式緊結プレート
（ワンタッチ緊結）

■可とう継手

■部材間の緊結

オスメス継手と金属プレートによる部材間の緊結は、施工時の組合せガイドとなります。また、地震時には離脱防止効果があります。

地震に強い!! 耐震性能
レベル1、レベル2地震動に対応

ユニホールは(公社)日本下水道協会Ⅰ類　登録品[JSWAS A-10, A-11]

1989年に、(公社)日本下水道協会認定工場制度の組立マンホール側塊として、Ⅱ類に類別指定されていたユニホールは、2005年に、下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール（JSWAS A-11）として、０号～５号マンホールがⅠ類規格に登録されました。その際に、Ｙ号（円形60）マンホールは人がマンホール内に入り作業する空間が無いことから、小型マンホールとして位置付けられました。

1997年に、規格制定された下水道用鉄筋コンクリート製小型マンホール（JSWAS A-10）が、2007年に規格改正され、Ｙ号（円形60）マンホールが、Ⅰ類規格に追加されました。

ユニホールの確かな耐久性と信頼

1980年8月



ユニホールは、1980年（昭和55年）8月に第１号基が布設されました。25年以上経過した現在も、コンクリート製組立マンホールとして、十分な機能を発揮しています。



2005年8月

25年以上経っても変わらず働き続けています！











ユニホールの性能

●ユニホールのＹ号（円形60）並び円形０号～５号は、（公社）日本下水道協会Ⅰ類規格［JSWAS A-10］［JSWAS A-11］に登録されたマンホールであり、以下に示す性能を十分に満足することが出来ます。
●JSWAS A-11の性能区分は、接合部の水密性や側方曲げ強さにより、Ⅰ種及びⅡ種に区分されています。
一般的な使用条件における適用深さは、Ⅰ種５ｍ、Ⅱ種10ｍです。また、10ｍを超えるものは超深形マンホールで対応しています。

軸方向耐圧強さ

ユニホールの部材は、軸方向耐圧試験を行い、150kNの荷重に耐えることが出来ます。



軸方向耐圧強さ試験の規格

性能区分	軸方向耐圧強さ（kN）
Ⅰ種	150
Ⅱ種	

※Ｙ号（円形60）の軸方向耐圧強さは150kN

接合部の水密性

ユニホールの部材は、水密試験を行ない、下表に示す水圧に耐えることが出来ます。



接合部の水密性能の規格

性能区分	水圧（MPa）
Ⅰ種	0.05
Ⅱ種	0.10

※Ｙ号（円形60）の試験水圧は0.05MPa

側方曲げ強さ

ユニホールの部材は、側方曲げ試験を行った場合、下表に示す荷重に耐えることが出来ます。



側方曲げ強さの規格（JSWAS A-10）

呼び方	ひび割れ荷重（kN/m）	破壊荷重（kN/m）
Y号マンホール（円形60）	4.2	6.3

側方曲げ強さの規格（JSWAS A-11）

性能区分 / 呼び方	ひび割れ荷重（kN/m）		破壊荷重（kN/m）	
	Ⅰ種	Ⅱ種	Ⅰ種	Ⅱ種
0号マンホール	5.7	―	8.6	―
1号マンホール	6.9	13.7	10.4	20.6
2号マンホール	9.2	18.3	13.8	27.5
3号マンホール	11.3	22.6	17.0	33.9
4号マンホール	13.5	27.1	20.3	40.7
5号マンホール	16.5	33.1	24.8	49.7

注：ひび割れ荷重とは、部材に幅0.05mmのひび割れを生じた時の試験機が示す荷重を高さ（h）で除した値をいい、破壊荷重とは試験機が示す最大荷重を高さ（h）で除した値です。

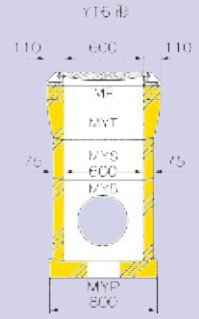
豊富なバリエーションを持つユニホール！

ユニホールシリーズの豊富なバリエーションは、施工現場の状況、維持管理、経済性など各種条件に対応しており、小型マンホールから特大型マンホールまでの築造を可能にします。

形状は、円形マンホールシリーズ（Y号～5号）、流出方向が方形で流入方向が円形の方円マンホール（A1号）及び楕円マンホール（E1号）があります。

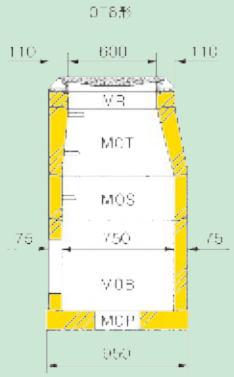
1号～5号マンホールには内径900mmの下水道用鋳鉄製マンホールふたを装着することも可能です。

Y号マンホール

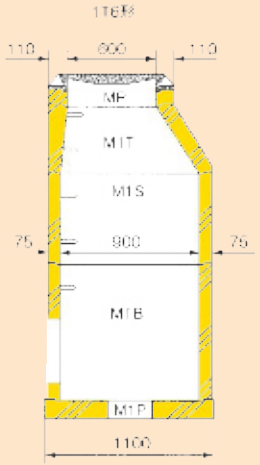


※Y号はステップなし

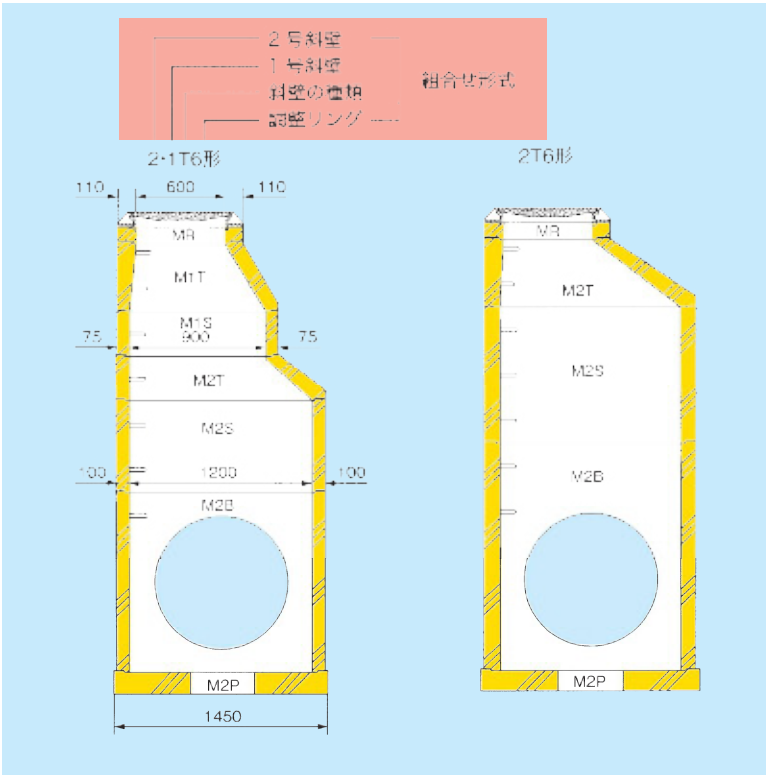
0号マンホール



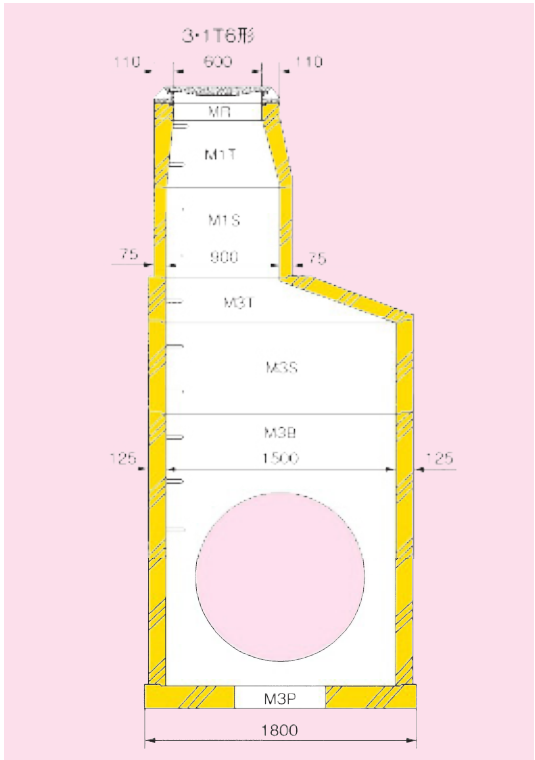
1号マンホール



2号マンホール

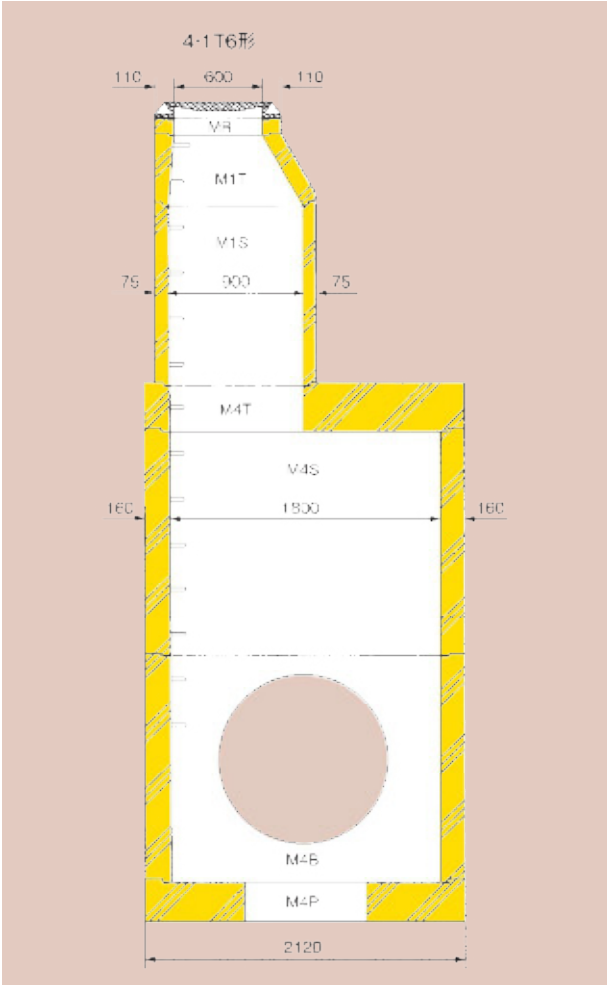


3号マンホール

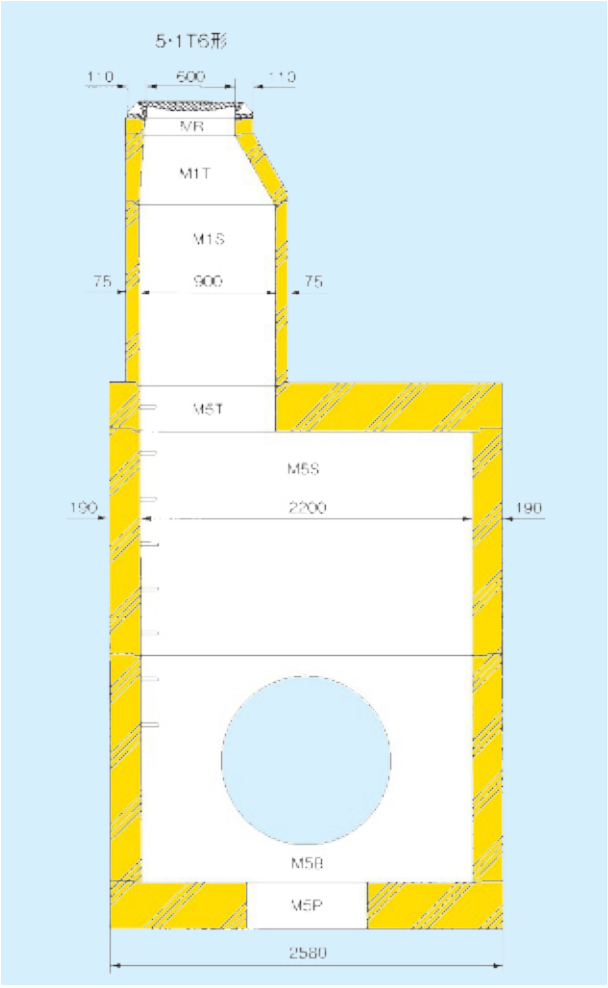


豊富なバリエーションを持つユニホール！

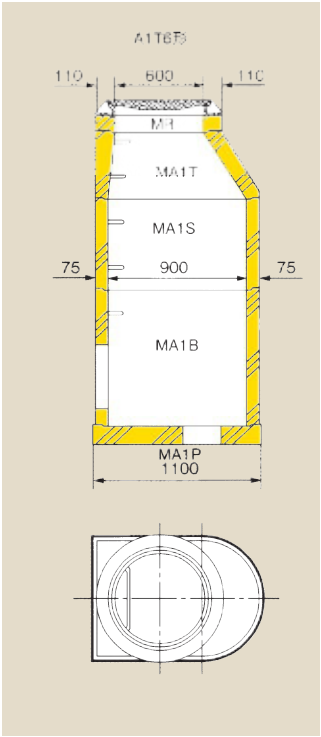
4号マンホール



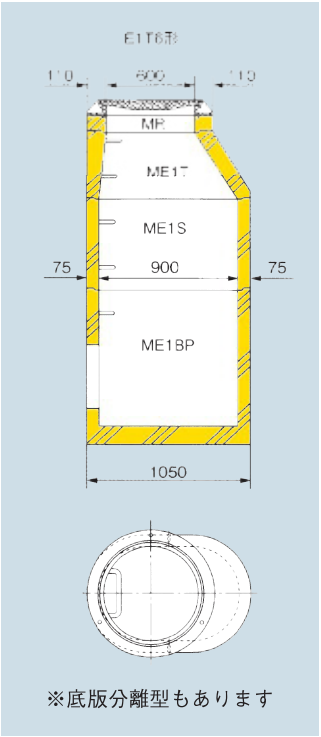
5号マンホール



A1号マンホール



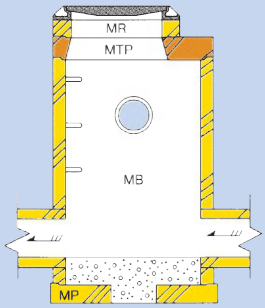
E1号マンホール



※底版分離型もあります

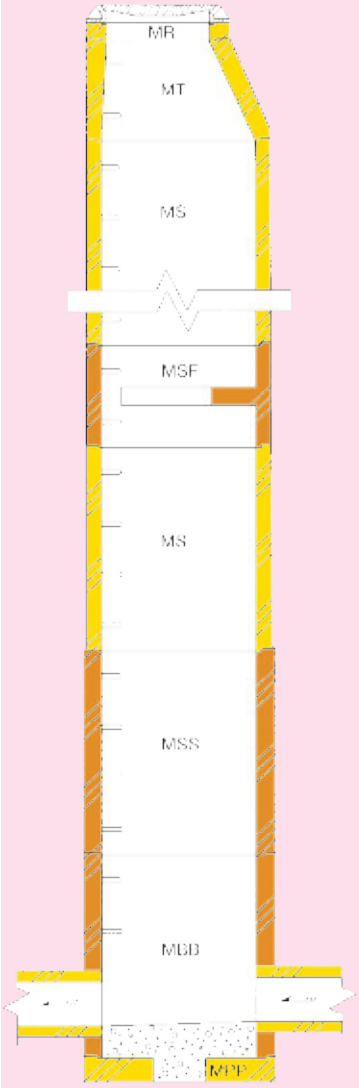
床版斜壁 MTP

埋設管の土かぶりが非常に少ない場合に対応する製品で、Y～３号用、A1号・E1号用の７種類があります。有効高さはY号～１号、E1号及びA1号が150mm。２号、３号が200mmです。



おどり場直壁 MSF

マンホールが深い場合の、安全を確保するための、おどり場と直壁を一体化した製品です。１～５号の５種類があり、JSWAS A-11規格のⅠ種及びⅡ種に対応しています。

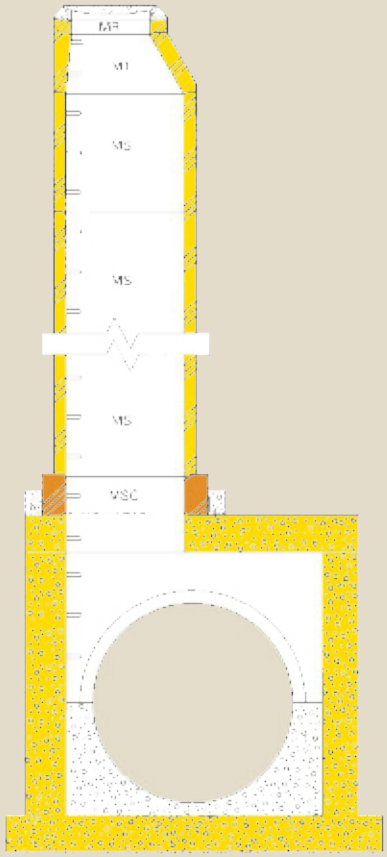


深形マンホール MSS、MBB

JSWAS A-11規格のⅡ種に対応する製品で、埋設深さが５ｍを超える場合に使用します。１号～５号までの５種類があります。

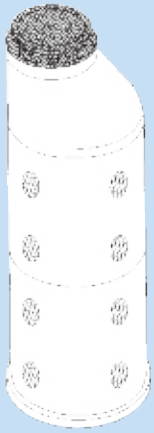
連結直壁 MSC

現場打ちの床版の上などにユニホールを接続する場合に使用します。１号、２号及び３号用の３種類があります。



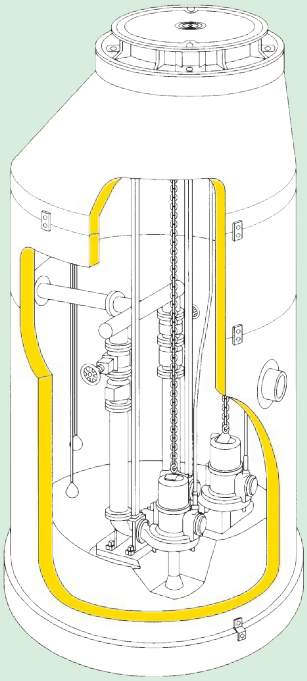
浸透ユニホール

雨水流出抑制や浸水対策用として雨水浸透ユニホールがあります。内径600mm～2200mmまでシリーズ化されています。



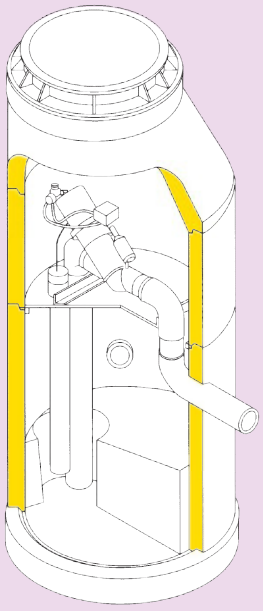
ユニホールポンプ

ユニホールの中に排水ポンプを設置するポンプ槽としての用途にも対応しています。



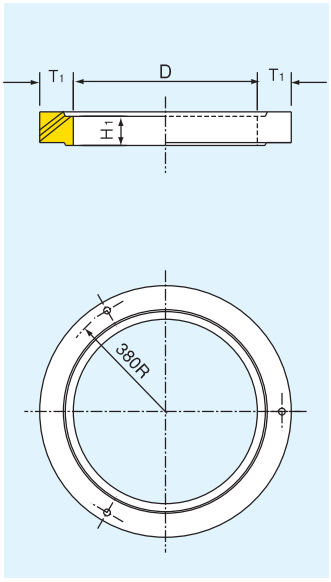
真空式ユニホール

真空弁ユニットを設置する等、ユニホールは広い用途に対応しています。

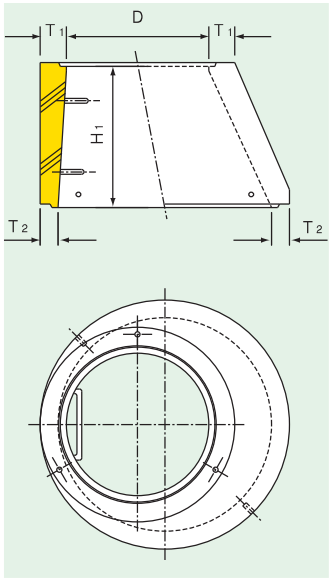


ユニホール部材構造図

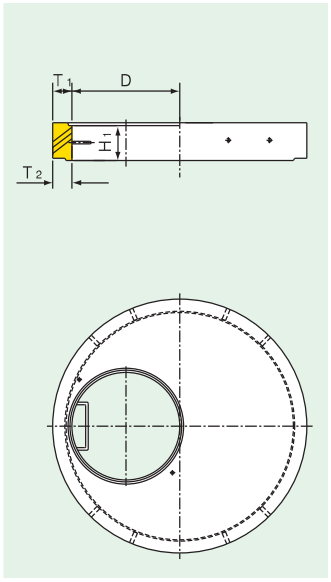
調整リング（MR）



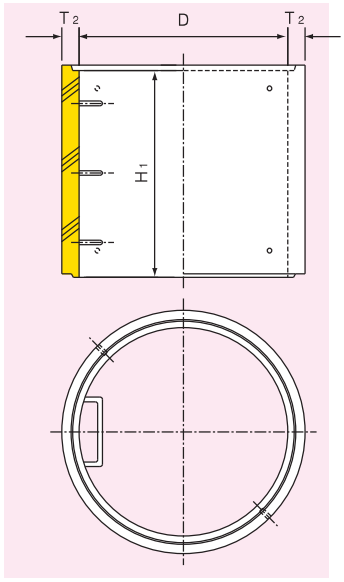
斜壁（MT）



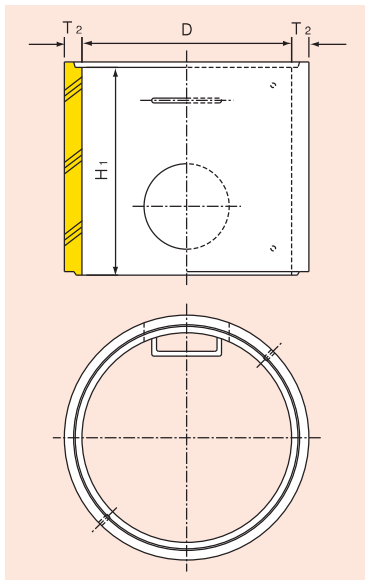
斜壁（MT, 4・5号）



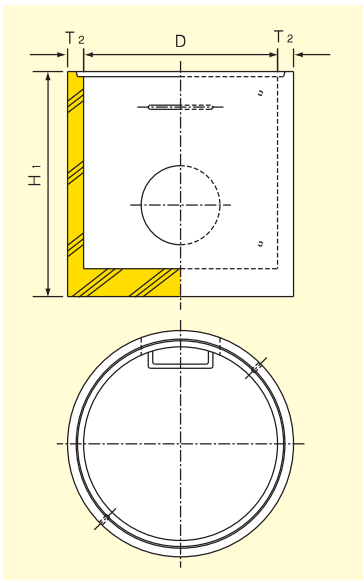
直壁（MS）



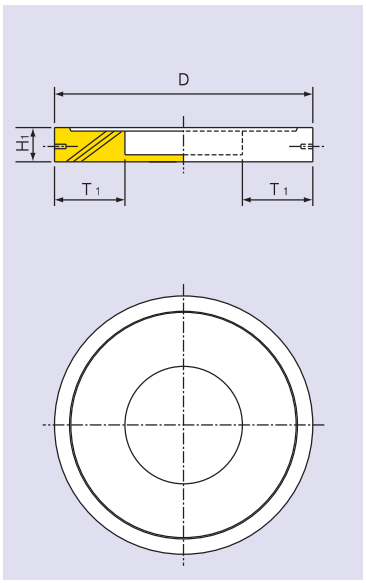
管取付け壁（MB）



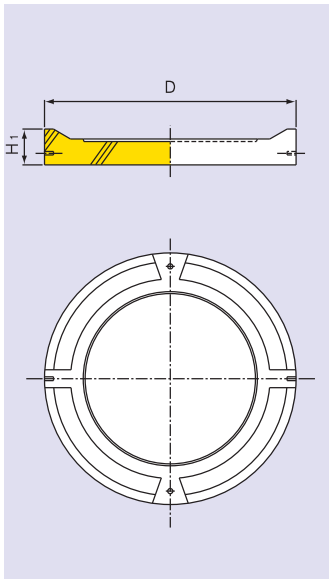
底版一体型管取付け壁（MBP）



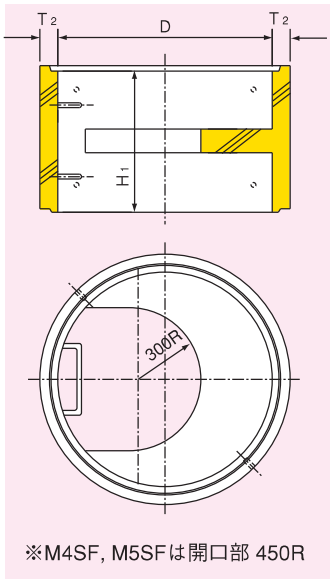
底版（MP）



拡幅底版（MPAF）

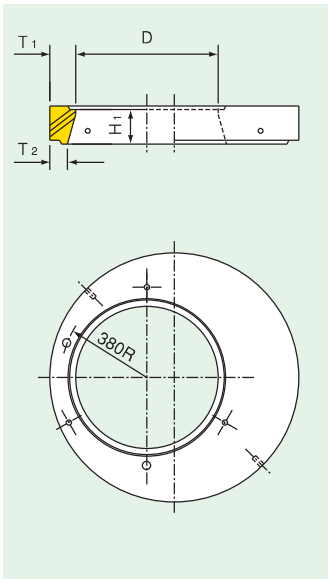


おどり場直壁（MSF）

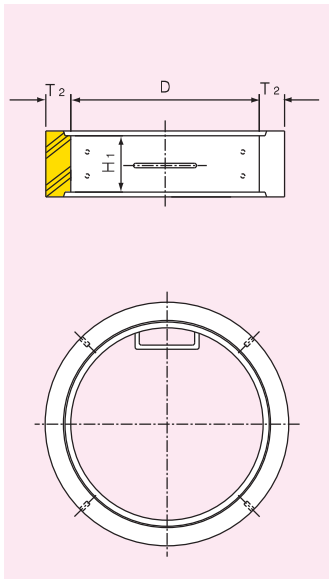


※M4SF, M5SFは開口部 450R

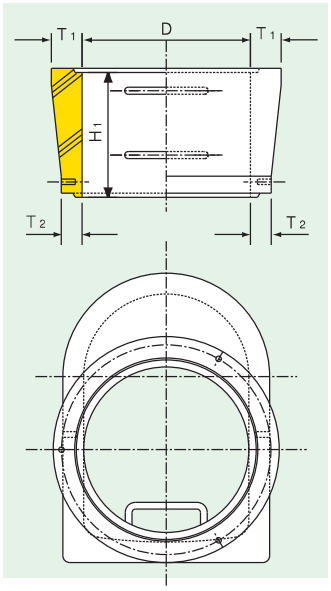
床版斜壁（MTP）



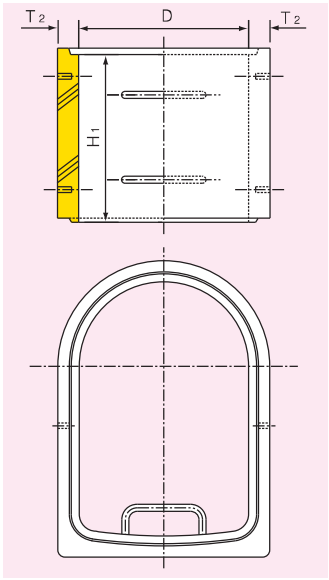
連結直壁（MSC）



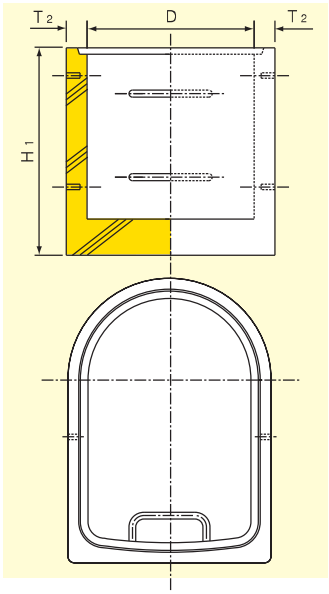
斜壁（MA1T）



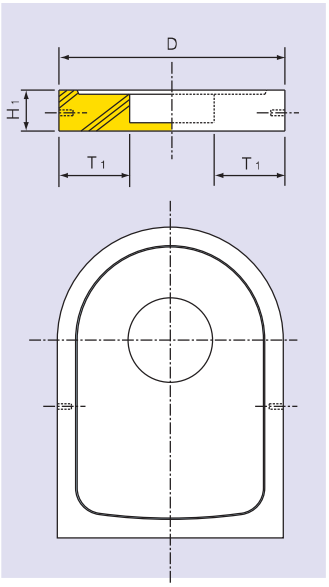
直壁(MA1S)・管取付け壁(MA1B)



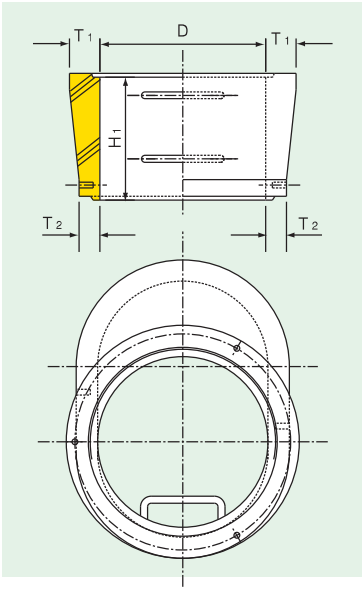
底版一体型管取付け壁(MA1BP)



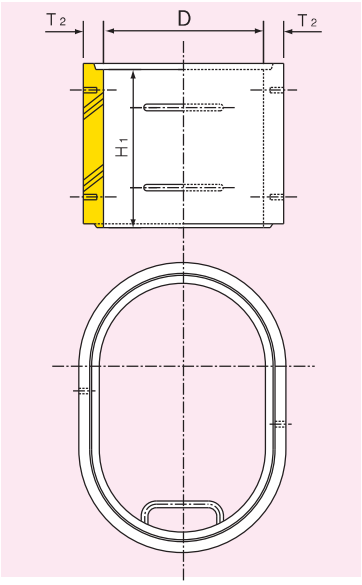
底版（MA1P）



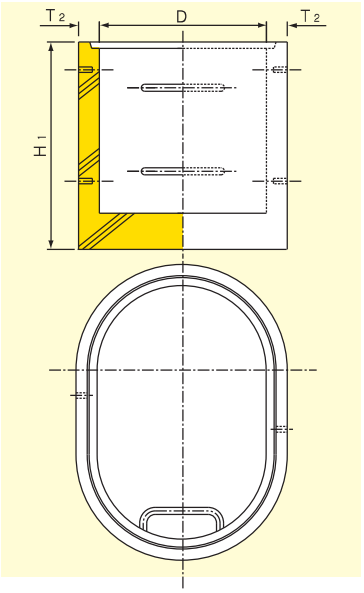
斜壁（ME1T）



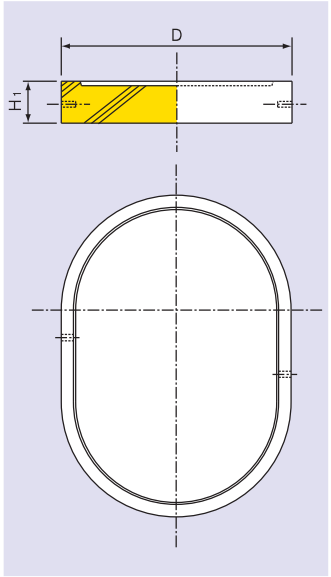
直壁(ME1S)・管取付け壁(ME1B)



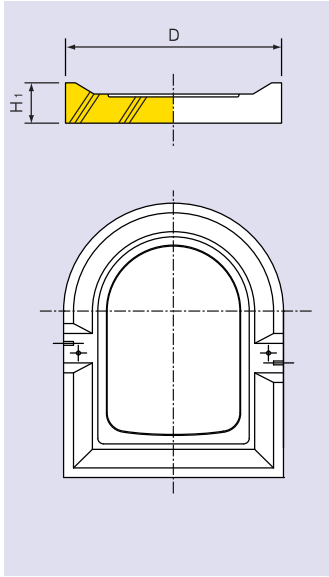
底版一体型管取付け壁(ME1BP)



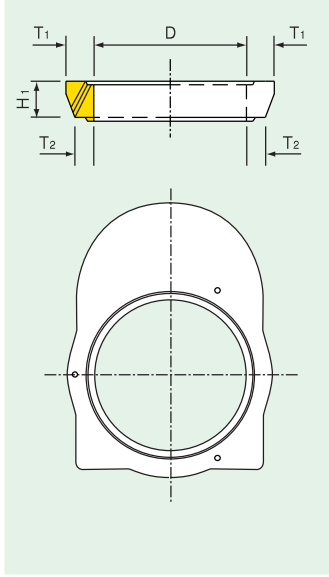
底版（ME1PF）



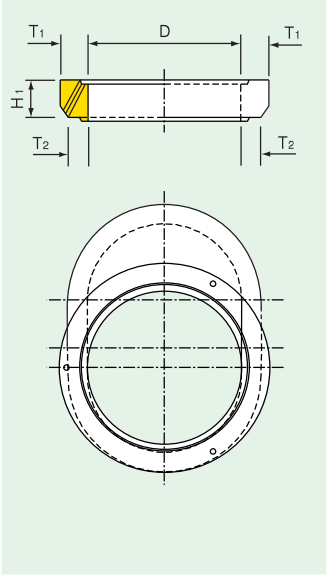
拡幅底版（MA1PAF）



床版斜壁（MA1TP）



床版斜壁（ME1TP）



ユニホール部材の種類・寸法表

標準形マンホール（JSWAS A-10、A-11規格 Ⅰ種 登録品）

（単位：mm）

種類		性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量(kg)
調整リング		Ⅰ種	CMR60	MR 5	内径600	45	50	110	—	29
				MR 10	内径600	95	100	110	—	59
				MR 15	内径600	145	150	110	—	89
				MR 20	内径600	195	200	110	—	118
			CMR90	MR 910	内径900	92	100	120	—	93
				MR 915	内径900	142	150	120	—	140
		—	—	※MR 1215	内径1200	142	150	150	—	230
		—	—	※MR 1220	内径1200	192	200	150	—	309
斜壁	Y号	—	CM60T	MYT 30	内径600	295	300	110	75	144
	0号	Ⅰ種	CM0T	M0T 30	上径600×下径750	295	300	110	75	169
				M0T 45	上径600×下径750	445	450	110	75	263
				M0T 60	上径600×下径750	595	600	110	75	370
	1号		CM1T	M1T 30	上径600×下径900	295	300	110	75	220
				M1T 45	上径600×下径900	445	450	110	75	310
				M1T 60	上径600×下径900	595	600	110	75	419
				M1T 39	上径900×下径900	292	300	120	75	272
	2号		CM2T	M2T 36	上径600×下径1200	295	300	110	100	462
				M2T 46	上径600×下径1200	445	450	110	100	547
				M2T 66	上径600×下径1200	595	600	110	100	782
			CM2TM	M2T 39	上径900×下径1200	292	300	120	100	363
				M2T 49	上径900×下径1200	442	450	120	100	510
				M2T 69	上径900×下径1200	592	600	120	100	655
		—	—	※M2T 312	上径1200×下径1200	292	300	150	100	394
	3号	Ⅰ種	CM3TM	M3T 39	上径900×下径1500	292	300	125	125	735
				M3T 49	上径900×下径1500	442	450	125	125	952
				M3T 69	上径900×下径1500	592	600	125	125	1180
	4号		CM4SBM	M4T	内径900	292	300	160	160	2200
	5号		CM5SBM	M5T	内径900	292	300	190	190	3490
直壁	Y号	—	CM60S	MYS 30	内径600	292	300	—	75	116
				MYS 60	内径600	592	600	—	75	233
				MYS 90	内径600	892	900	—	75	350
	0号	Ⅰ種	CM0S	M0S 30	内径750	292	300	—	75	143
				M0S 60	内径750	592	600	—	75	286
				M0S 90	内径750	892	900	—	75	429
				M0S 120	内径750	1192	1200	—	75	571
				M0S 150	内径750	1492	1500	—	75	713
				M0S 180	内径750	1792	1800	—	75	857
	1号		CM1S	M1S 30	内径900	292	300	—	75	167
				M1S 60	内径900	592	600	—	75	335
				M1S 90	内径900	892	900	—	75	504
				M1S 120	内径900	1192	1200	—	75	673
				M1S 150	内径900	1492	1500	—	75	842
				M1S 180	内径900	1792	1800	—	75	1010
	2号		CM2S	M2S 60	内径1200	592	600	—	100	598
				M2S 90	内径1200	892	900	—	100	898
				M2S 120	内径1200	1192	1200	—	100	1200
				M2S 150	内径1200	1492	1500	—	100	1500
				M2S 180	内径1200	1792	1800	—	100	1800
				M2S 210	内径1200	2092	2100	—	100	2100
				M2S 240	内径1200	2392	2400	—	100	2400
	3号		CM3S	M3S 60	内径1500	592	600	—	125	938
				M3S 90	内径1500	892	900	—	125	1410
				M3S 120	内径1500	1192	1200	—	125	1880
				M3S 150	内径1500	1492	1500	—	125	2350
				M3S 180	内径1500	1792	1800	—	125	2810
				M3S 210	内径1500	2092	2100	—	125	3280
				M3S 240	内径1500	2392	2400	—	125	3750
	4号		CM4S	M4S 90	内径1800	888	900	—	160	2160
				M4S 120	内径1800	1188	1200	—	160	2880
				M4S 150	内径1800	1488	1500	—	160	3610
				M4S 180	内径1800	1788	1800	—	160	4330
				M4S 210	内径1800	2088	2100	—	160	5060
				M4S 240	内径1800	2388	2400	—	160	5780
	5号		CM5S	M5S 90	内径2200	888	900	—	190	3140
				M5S 120	内径2200	1188	1200	—	190	4190
				M5S 150	内径2200	1488	1500	—	190	5230
				M5S 180	内径2200	1788	1800	—	190	6280
				M5S 210	内径2200	2088	2100	—	190	7330
				M5S 240	内径2200	2388	2400	—	190	8380

（単位：mm）

種類		性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量(kg)
管取付け壁	Y号	—	CM60B	MYB 60	内径600	592	600	—	75	233
				MYB 90	内径600	892	900	—	75	350
	0号	Ⅰ種	CM0B	M0B 60	内径750	592	600	—	75	286
				M0B 90	内径750	892	900	—	75	429
				M0B 120	内径750	1192	1200	—	75	571
				M0B 150	内径750	1492	1500	—	75	713
				M0B 180	内径750	1792	1800	—	75	857
	1号		CM1B	M1B 60	内径900	592	600	—	75	335
				M1B 90	内径900	892	900	—	75	504
				M1B 120	内径900	1192	1200	—	75	673
				M1B 150	内径900	1492	1500	—	75	842
				M1B 180	内径900	1792	1800	—	75	1010
	2号		CM2B	M2B 90	内径1200	892	900	—	100	898
				M2B 120	内径1200	1192	1200	—	100	1200
				M2B 150	内径1200	1492	1500	—	100	1500
				M2B 180	内径1200	1792	1800	—	100	1800
				M2B 210	内径1200	2092	2100	—	100	2100
				M2B 240	内径1200	2392	2400	—	100	2400
	3号		CM3B	M3B 120	内径1500	1192	1200	—	125	1880
				M3B 150	内径1500	1492	1500	—	125	2350
				M3B 180	内径1500	1792	1800	—	125	2810
				M3B 210	内径1500	2092	2100	—	125	3280
				M3B 240	内径1500	2392	2400	—	125	3750
	4号		CM4B	M4B 90	内径1800	888	900	—	160	2160
				M4B 120	内径1800	1188	1200	—	160	2880
				M4B 150	内径1800	1488	1500	—	160	3610
				M4B 180	内径1800	1788	1800	—	160	4330
				M4B 210	内径1800	2088	2100	—	160	5060
				M4B 240	内径1800	2388	2400	—	160	5780
	5号		CM5B	M5B 90	内径2200	888	900	—	190	3140
				M5B 120	内径2200	1188	1200	—	190	4190
				M5B 150	内径2200	1488	1500	—	190	5230
				M5B 180	内径2200	1788	1800	—	190	6280
				M5B 210	内径2200	2088	2100	—	190	7330
				M5B 240	内径2200	2388	2400	—	190	8380
底版一体型管取付け壁	0号	Ⅰ種	CM0BP	M0BP 60	内径750	745	600	—	75	461
				M0BP 90	内径750	1045	900	—	75	595
				M0BP 120	内径750	1345	1200	—	75	729
				M0BP 150	内径750	1645	1500	—	75	863
				M0BP 180	内径750	1945	1800	—	75	998
	1号		CM1BP	M1BP 60	内径900	745	600	—	75	579
				M1BP 90	内径900	1045	900	—	75	737
				M1BP 120	内径900	1345	1200	—	75	896
				M1BP 150	内径900	1645	1500	—	75	1060
				M1BP 180	内径900	1945	1800	—	75	1210
底版	Y号	—	CM60P	MYP	外径800	145	130	250	—	144
				MYPB	外径800	145	130	250	—	144
				MYPF	外径800	145	130	—	—	166
	0号	Ⅰ種	CM0P	M0P	外径950	145	130	300	—	201
				M0PB	外径950	145	130	300	—	201
				M0PF	外径950	145	130	—	—	231
				M0PAF	外径1200	200	130	—	—	421
	1号		CM1P	M1P	外径1100	145	130	300	—	249
				M1PB	外径1100	145	130	300	—	249
				M1PF	外径1100	145	130	—	—	310
				M1PAF	外径1400	200	130	—	—	567
	2号		CM2P	M2P	外径1450	165	150	425	—	517
				M2PB	外径1450	165	150	425	—	517
				M2PF	外径1450	165	150	—	—	619
				M2PAF	外径1700	220	150	—	—	915
	3号		CM3P	M3P	外径1800	165	150	600	—	853
				M3PB	外径1800	165	150	600	—	853
				M3PF	外径1800	165	150	—	—	955
	4号		CM4P	M4P	外径2120	282	262	660	—	1890
				M4PF	外径2120	282	262	—	—	2200
	5号		CM5P	M5P	外径2580	312	292	890	—	3290
				M5PF	外径2580	312	292	—	—	3630

※印はJSWAS A-11規格類似品
注1：Pはドーナツ底版、PBは底付底版、PFはフラット底版、PAFは拡幅底版
注2：直壁及び管取付け壁の有効高さは、0号・1号で210・240とすることができます。
注3：M2S、M3Sには有効高さ300とすることができます。
注4：M4T、M5Tには開口部600とすることができます。
注5：調整リングは有効高さ200とすることができます。
注6：A1号、E1号は販売地区により取扱いをしていない場合があります。

深形マンホール（JSWAS A-11規格 Ⅱ種 登録品）

（単位：mm）

種類		性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量（kg）
深形直壁	1号	Ⅱ種	CM1S	M1SS 30	内径900	292	300	—	100	229
				M1SS 60	内径900	592	600	—	100	460
				M1SS 90	内径900	892	900	—	100	691
				M1SS 120	内径900	1192	1200	—	100	922
				M1SS 150	内径900	1492	1500	—	100	1150
				M1SS 180	内径900	1792	1800	—	100	1380
	2号		CM2S	M2SS 60	内径1200	592	600	—	125	762
				M2SS 90	内径1200	892	900	—	125	1140
				M2SS 120	内径1200	1192	1200	—	125	1530
				M2SS 150	内径1200	1492	1500	—	125	1910
				M2SS 180	内径1200	1792	1800	—	125	2290
				M2SS 210	内径1200	2092	2100	—	125	2670
				M2SS 240	内径1200	2392	2400	—	125	3060
	3号		CM3S	M3SS 60	内径1500	592	600	—	150	1140
				M3SS 90	内径1500	892	900	—	150	1710
				M3SS 120	内径1500	1192	1200	—	150	2280
				M3SS 150	内径1500	1492	1500	—	150	2850
				M3SS 180	内径1500	1792	1800	—	150	3420
				M3SS 210	内径1500	2092	2100	—	150	4000
				M3SS 240	内径1500	2392	2400	—	150	4570
	4号		CM4S	M4SS 90	内径1800	888	900	—	160	2160
				M4SS 120	内径1800	1188	1200	—	160	2880
				M4SS 150	内径1800	1488	1500	—	160	3610
				M4SS 180	内径1800	1788	1800	—	160	4330
				M4SS 210	内径1800	2088	2100	—	160	5060
				M4SS 240	内径1800	2388	2400	—	160	5780
	5号		CM5S	M5SS 90	内径2200	888	900	—	190	3140
				M5SS 120	内径2200	1188	1200	—	190	4190
				M5SS 150	内径2200	1488	1500	—	190	5230
				M5SS 180	内径2200	1788	1800	—	190	6280
				M5SS 210	内径2200	2088	2100	—	190	7330
				M5SS 240	内径2200	2388	2400	—	190	8380
深形管取付け壁	1号		CM1B	M1BB 60	内径900	592	600	—	100	460
				M1BB 90	内径900	892	900	—	100	691
				M1BB 120	内径900	1192	1200	—	100	922
				M1BB 150	内径900	1492	1500	—	100	1150
				M1BB 180	内径900	1792	1800	—	100	1380
	2号		CM2B	M2BB 90	内径1200	892	900	—	125	1140
				M2BB 120	内径1200	1192	1200	—	125	1530
				M2BB 150	内径1200	1492	1500	—	125	1910
				M2BB 180	内径1200	1792	1800	—	125	2290
				M2BB 210	内径1200	2092	2100	—	125	2670
				M2BB 240	内径1200	2392	2400	—	125	3060
	3号		CM3B	M3BB 120	内径1500	1192	1200	—	150	2280
				M3BB 150	内径1500	1492	1500	—	150	2850
				M3BB 180	内径1500	1792	1800	—	150	3420
				M3BB 210	内径1500	2092	2100	—	150	4000
				M3BB 240	内径1500	2392	2400	—	150	4570
	4号		CM4B	M4BB 90	内径1800	888	900	—	160	2160
				M4BB 120	内径1800	1188	1200	—	160	2880
				M4BB 150	内径1800	1488	1500	—	160	3610
				M4BB 180	内径1800	1788	1800	—	160	4330
				M4BB 210	内径1800	2088	2100	—	160	5060
				M4BB 240	内径1800	2388	2400	—	160	5780
	5号		CM5B	M5BB 90	内径2200	888	900	—	190	3140
				M5BB 120	内径2200	1188	1200	—	190	4190
				M5BB 150	内径2200	1488	1500	—	190	5230
				M5BB 180	内径2200	1788	1800	—	190	6280
				M5BB 210	内径2200	2088	2100	—	190	7330
				M5BB 240	内径2200	2388	2400	—	190	8380
深形底版	1号		CM1P	M1PP	外径1100	145	130	300	—	249
				M1PPB	外径1100	145	130	300	—	249
				M1PPF	外径1100	145	130	—	—	310
	2号		CM2P	M2PP	外径1450	165	150	425	—	517
				M2PPB	外径1450	165	150	425	—	517
				M2PPF	外径1450	165	150	—	—	619
	3号		CM3P	M3PP	外径1800	165	150	600	—	853
				M3PPB	外径1800	165	150	600	—	853
				M3PPF	外径1800	165	150	—	—	955
	4号		CM4P	M4PP	外径2120	282	262	660	—	1890
				M4PPF	外径2120	282	262	—	—	2200
	5号		CM5P	M5PP	外径2580	312	292	890	—	3290
				M5PPF	外径2580	312	292	—	—	3630

注1：M2SS、M3SSには有効高さ300とすることができます。

おどり場直壁（JSWAS A-11規格 Ⅰ種・Ⅱ種 登録品）

（単位：mm）

種類	性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量（kg）
1号	Ⅰ種	CM1S	M1SF 60	内径900	592	600	—	75	417
2号		CM2S	M2SF 60	内径1200	592	600	—	100	790
3号		CM3S	M3SF 60	内径1500	592	600	—	125	1280
4号		CM4S	M4SF 90	内径1800	888	900	—	160	2900
5号		CM5S	M5SF 90	内径2200	888	900	—	190	4210
深形1号	Ⅱ種	CM1S	M1SSF 60	内径900	592	600	—	100	541
深形2号		CM2S	M2SSF 60	内径1200	592	600	—	125	952
深形3号		CM3S	M3SSF 60	内径1500	592	600	—	150	1480
深形4号		CM4S	M4SSF 90	内径1800	888	900	—	160	2900
深形5号		CM5S	M5SSF 90	内径2200	888	900	—	190	4210

床版斜壁（JSWAS A-10、A-11規格 Ⅰ種 登録品）

（単位：mm）

種類	性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量（kg）
Y号	—	CM60T	MYTP	上径600×下径600	145	150	110	75	80
0号	Ⅰ種	CM0SB	M0TP	上径600×下径670	145	150	110	75	120
1号		CM1SB	M1TP	上径600×下径670	145	150	110	75	218
2号		CM2SB	M2TP	上径600×下径670	195	200	135	100	622
3号		CM3SB	M3TP	上径600×下径670	195	200	160	125	1060

連結直壁（JSWAS A-11規格 Ⅰ種・Ⅱ種 登録品）

（単位：mm）

種類	性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量（kg）
1号	Ⅰ種	CM1S	M1SC 30	内径900	292	300	—	120	287
2号		CM2S	M2SC 30	内径1200	292	300	—	180	589
3号		CM3S	M3SC 30	内径1500	292	300	—	220	900
深形1号	Ⅱ種	CM1S	M1SSC 30	内径900	292	300	—	120	287
深形2号		CM2S	M2SSC 30	内径1200	292	300	—	180	589
深形3号		CM3S	M3SSC 30	内径1500	292	300	—	220	900

A1号マンホール（Ⅱ類　認定品）

（単位：mm）

種類	性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量（kg）
斜　壁	—	—	MA1T 30	内径600（D820）	295	300	110	75	194
	—	—	MA1T 45	内径600（D820）	445	450	110	75	273
	—	—	MA1T 60	内径600（D820）	595	600	110	75	400
	—	—	MA1TP	内径600（D820）	145	150	110	75	175
直　壁	—	—	MA1S 30	内寸法600×900	292	300	—	75	173
	—	—	MA1S 60	内寸法600×900	592	600	—	75	345
	—	—	MA1S 90	内寸法600×900	892	900	—	75	517
管取付け壁	—	—	MA1B 60	内寸法600×900	592	600	—	75	345
	—	—	MA1B 90	内寸法600×900	892	900	—	75	517
底版一体型	—	—	MA1BP 60	内寸法600×900	745	600	—	75	482
管取付け壁	—	—	MA1BP 90	内寸法600×900	1045	900	—	75	623
底　版	—	—	MA1P	外寸法800×1100	145	130	250	—	246
	—	—	MA1PB	外寸法800×1100	145	130	250	—	246
	—	—	MA1PF	外寸法800×1100	145	130	—	—	268
	—	—	MA1PAF	外寸法1100×1400	200	130	—	—	477

注1：PBは底付底版、PFはフラット底版

E1号マンホール（Ⅱ類　認定品）

（単位：mm）

種類	性能区分	記号	工業会呼び名	D	高さ H_1	有効高さ	厚さ T_1	厚さ T_2	参考質量（kg）
斜　壁	—	—	ME1T 30	内径600（D820）	295	300	110	75	168
	—	—	ME1T 45	内径600（D820）	445	450	110	75	237
	—	—	ME1T 60	内径600（D820）	595	600	110	75	315
	—	—	ME1TP	内径600（D820）	145	150	110	75	135
直　壁	—	—	ME1S 30	内寸法600×900	292	300	—	75	145
	—	—	ME1S 60	内寸法600×900	592	600	—	75	285
	—	—	ME1S 90	内寸法600×900	892	900	—	75	426
管取付け壁	—	—	ME1B 60	内寸法600×900	592	600	—	75	285
	—	—	ME1B 90	内寸法600×900	892	900	—	75	426
底版一体型	—	—	ME1BP 60	内寸法600×900	745	600	—	75	482
管取付け壁	—	—	ME1BP 90	内寸法600×900	1045	900	—	75	623
底　版	—	—	ME1PF	外寸法800×1100	145	130	—	—	268

耐震性に優れたユニホール

耐震性と耐震性判定図表

●1995年に発生した阪神淡路大震災以降、下水道施設に耐震性が要求されています。全国ユニホール工業会では、「(公社)日本下水道協会2015年版下水道施設耐震計算例」に基づき様々な条件下でのユニホールの耐震計算を行い、ユニホール耐震性判定図表を作成致しました。

本耐震計算の方法は、ユニホールの継手に可とう性があるため、部材間の継手部にバネを介在させた継手可とうモデルで計算を行っています。

ユニホールは広範囲の土質条件、施工条件下において耐震性があり、重要幹線（レベル２）、その他の管路（レベル１）ともに安心して使用していただけます。

継手のバネ特性

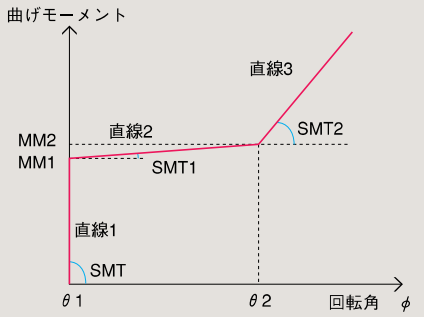
継手のバネ特性は、3段階にバネ常数が変化するトリ・リニア（３直線）モデルとして考えています。ユニホールの継手は、遊びのある金属プレートで連結されているので、右図のような特性を示します。

継手曲げの変形因子

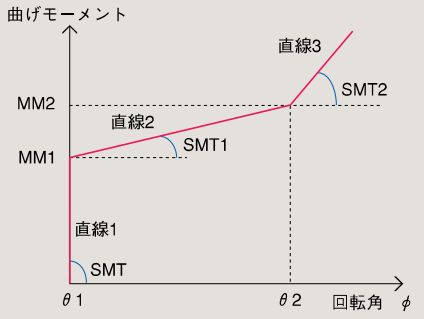
	Ｙ号・０号～３号	４号・５号
直線１	マンホール自重による軸圧縮力の解放域	
直線２	ボルトの遊びの領域	弾性シールの弾性域
直線３	金属プレートの弾性域	金属プレートの弾性域

継手のM－φ曲線

Y号・0号～3号



4号・5号

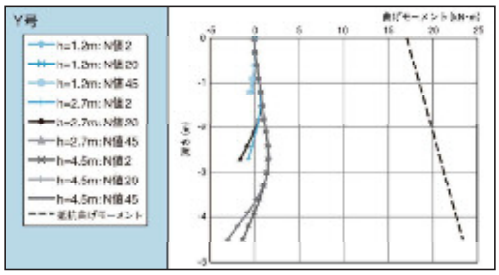




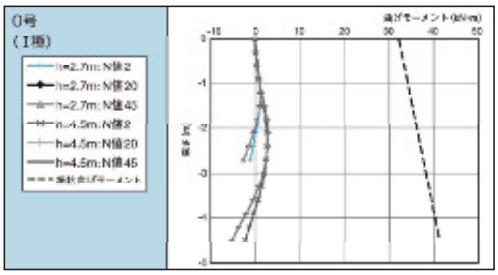


耐震性判定図表　設置深さと最大曲げモーメント（レベル2）

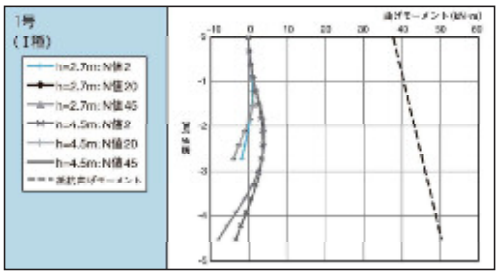
Y号



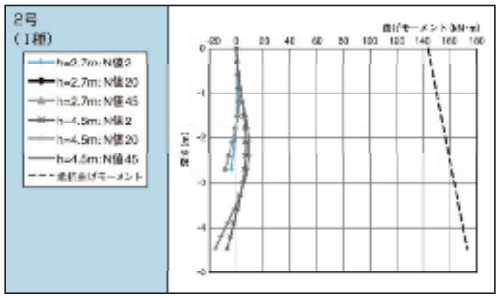
0号（Ⅰ種）



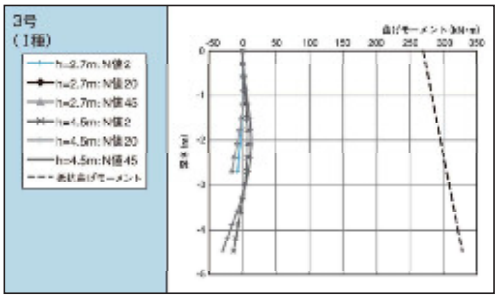
1号（Ⅰ種）



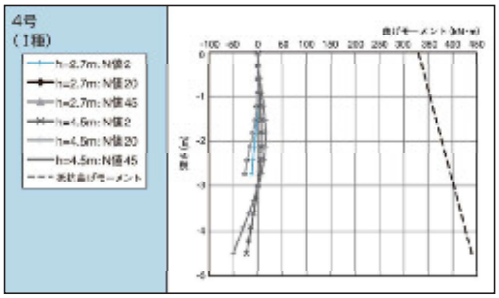
2号（Ⅰ種）



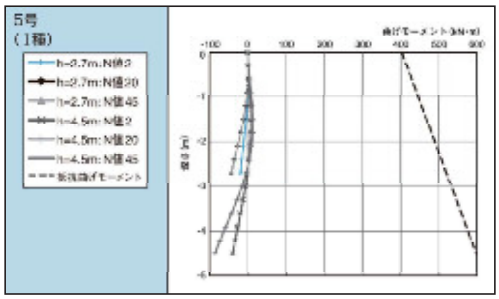
3号（Ⅰ種）



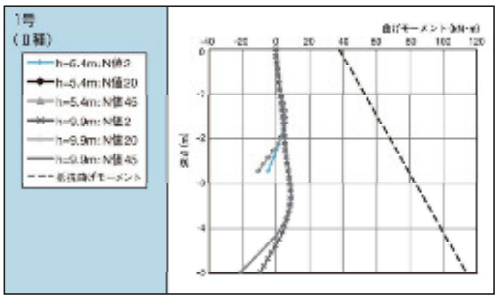
4号（Ⅰ種）



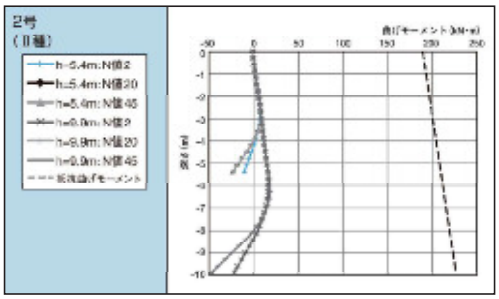
5号（Ⅰ種）



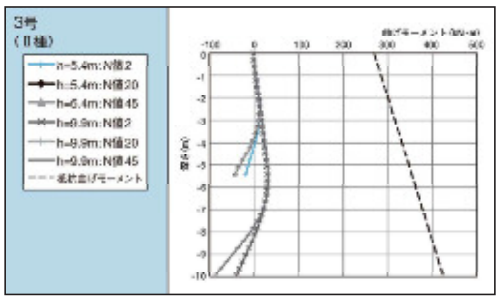
1号（Ⅱ種）



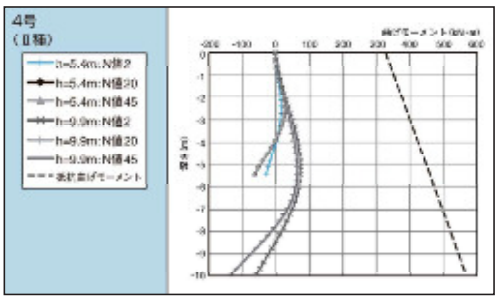
2号（Ⅱ種）



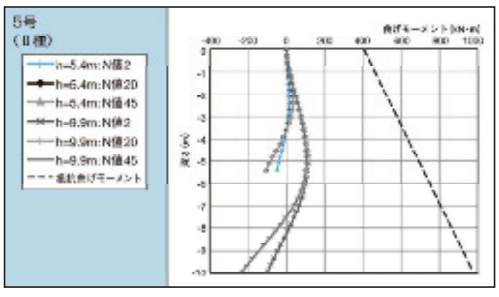
3号（Ⅱ種）



4号（Ⅱ種）



5号（Ⅱ種）

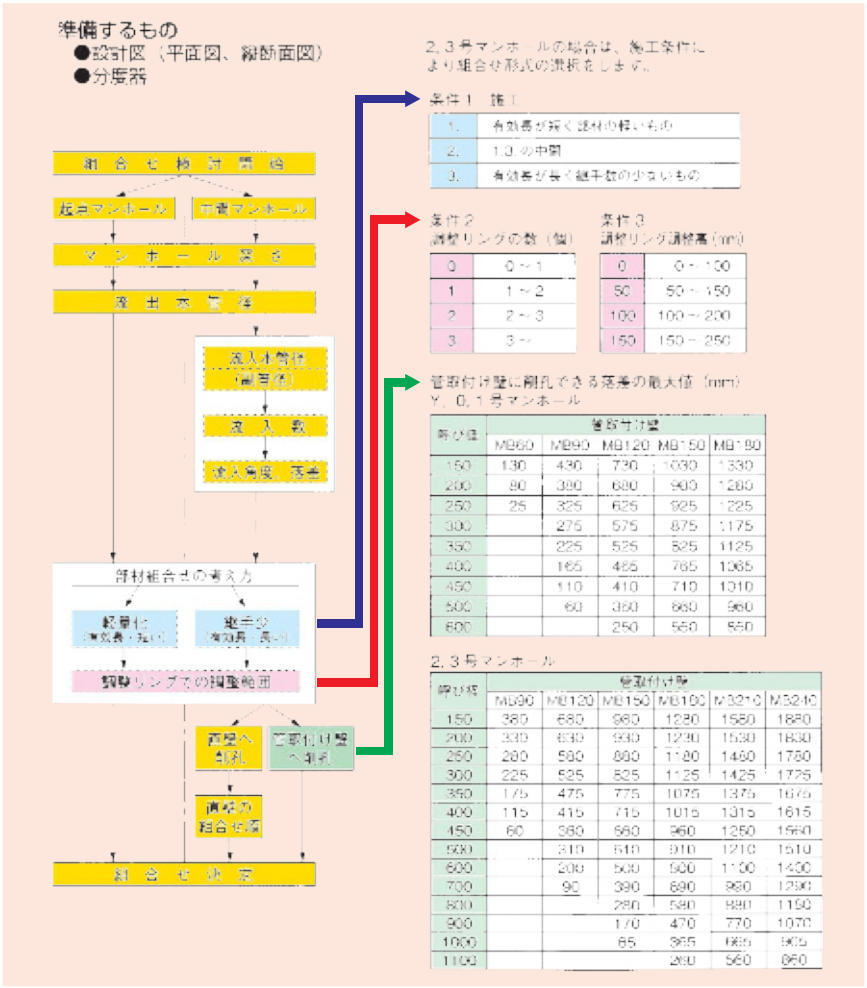


ユニホールの組合せ

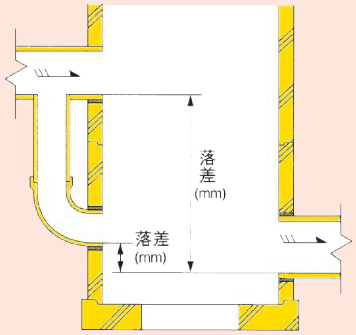
ユニホールの組合せは、マンホール深さ（地表の受わく上面から流出管管底までの高さ）と流入管との落差から決定します。

同じマンホール深さでも組合せ方法は、数種類ありますので「ユニホール決定フロー」に従い、現場の条件に合わせて最も合理的な組合せを選ぶことができます。

●ユニホール決定フロー

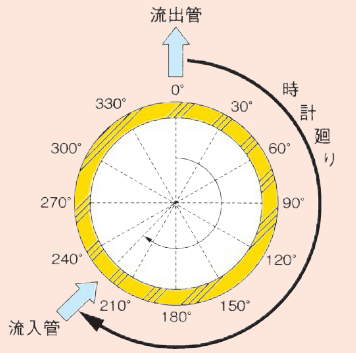


●落差の表し方



落差は流出管の管底高と流入管の管底高の差で表します。副管も同様に表します。

●角度の表し方



流出管を0°として、時計廻りに角度を読みます。

●削孔径の種類

	流入・流出管の種類					削孔径（mm）
	ヒューム管	推進管	塩ビ管	ESJ取付タイプ塩ビ管	FRPM	
取付管呼び径			150	100		**210**
	150		200	150	200	**262**
	200		250	200	250	**314**
	250		300	250	300	**366**
	300	250	350		350	**420**
	350	300	400		400	**474**
	400	350	450		450	**530**
	450	400	500		500	**586**
	500	450				**644**
		500	600		600	**700**
	600					**760**
		600			700	**820**
	700					**886**
		700			800	**940**
	800				900	**1002**
		800				**1030**
	900				1000	**1120**
		900				**1150**
	1000				1100	**1234**
		1000				**1270**
	1100				1200	**1346**
		1100				**1380**
	1200	1200			1350	**1460**
	1350	1350			1500	**1636**
	1500	1500				**1840**

単位：mm

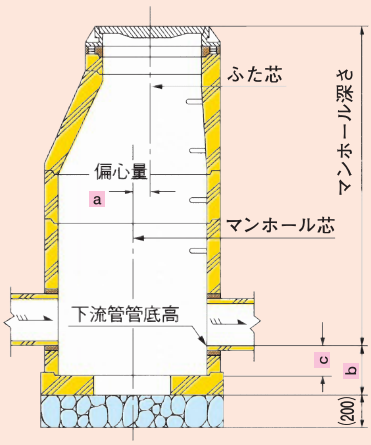
呼び方	接続管径	
	中間点	会合点
0号	400	250
1号	500	400
2号	800	500
3号	1100	700
4号	1200	800
5号	1500	1100

呼び方	接続管径
Y号	300

施工の合理化を追求したユニホール

ユニホールの施工（据付け順序と据付け方法）※4、5号を除く

①マンホール芯とふた芯



a：ふた芯とマンホール芯の偏心量
b：下流管管底高から基礎上面までの据付け寸法
c：下流管管底高から底版上面までの据付け寸法

●据付け寸法と偏心量

（単位：mm）

マンホール		a	b	c
Y号	YT6形	0	300	170
0号	0T6形	40	300	170
1号	1T6形	115	300	170
2号	2・1T6形	245	370	220
	2T6形	290	370	220
	2T9形	130	370	220
3号	3・1T6形	415	370	220
	3T9形	300	370	220
A 1号	A1T6形	※265	300	170
E 1号	E1T6形	※265	300	170

※印：底版中心位置とふた芯の偏心量は115mm

●4・5号の据付け寸法と偏心量（参考）

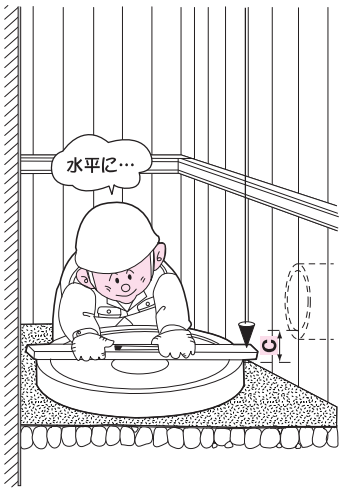
4号	4・1T6形	565	632	382
5号	5・1T6形	765	662	382

②栗石又は砕石基礎

基礎は、栗石又は砕石基礎としマンホールの沈下を防ぐため、十分転圧します。

基礎上面は、マンホール深さ（下流管管底高）より据付け寸法bだけ下がった高さとなります。

③底版据付け



底版外面の↑マークと下流管のセンターを合わせて設置します。

水平及び高さの調整を行い底版の上面がマンホール深さより、据付け寸法cだけ下がった位置にあることを確認します。

（注）：地下水位の高い現場では、底付底版（PB）またはフラット底版（PF）を使用します。

④底版の据付けと止水



底版上面のはめ合わせ部を清掃し、ユニシールをむらなく塗ります。

（注）：ユニゴムは使用しません。

●ユニシールの標準使用量（参考）

Y号	1本/ジョイント
0号	1本/ジョイント
1号	1本/ジョイント
2号	2本/ジョイント
3号	2本/ジョイント
4号	3本/ジョイント
5号	5本/ジョイント

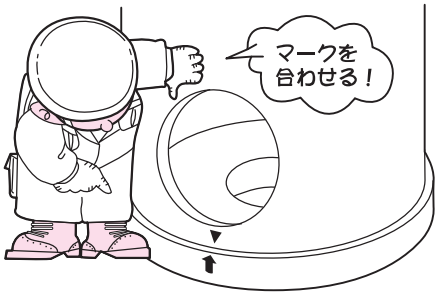
注1：A1号・E1号は、1号と同じ

施工の合理化を追求したユニホール

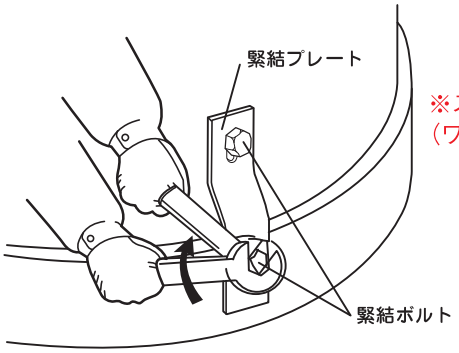
ユニホールの施工（据付け順序と据付け方法）※4、5号を除く

⑤管取付け壁の据付け

管取付け壁外面の▼マークと底版外面の↑マークを合わせて据付けます。



○緊結プレートを取り付ける。





※スライドロック式緊結プレート（ワンタッチ緊結）

据付け後、緊結ボルトを締め付けます。（上部部材間も同様に行います）

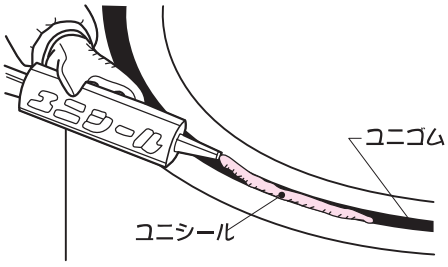
マンホール内部から外緊結を可能としたスライドロック式緊結プレート※もあります。

⑥管取付け壁上面、直壁及び斜壁の止水

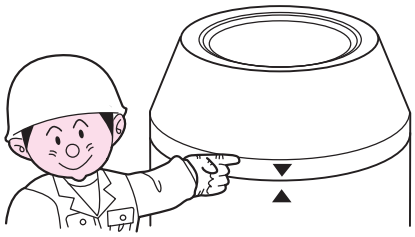
はめ合わせ部の清掃を十分行ったあと、管取付け壁上面にユニゴムをセットします。



○ユニゴムの上にユニシールを塗ります。

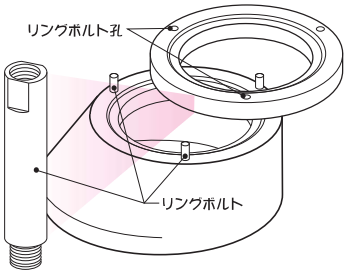


⑦直壁及び斜壁の据付け



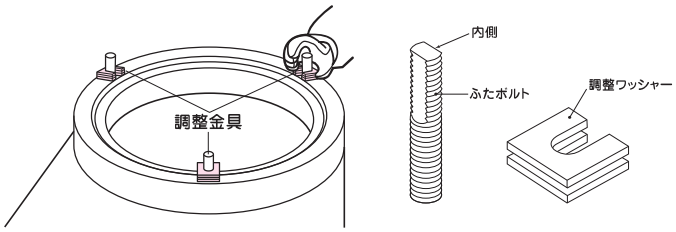
直壁、斜壁外面の▼マークと管取付け壁又は直壁外面の▲マークを合わせて据付けます。

⑧調整リングの据付け



調整リングの据付けは、調整リングの厚さと同じ長さのリングボルトを用います。

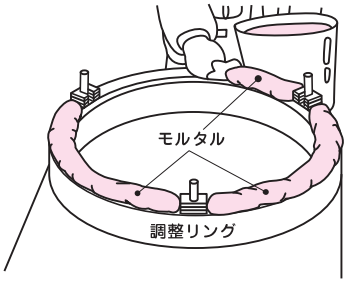
⑨受わく高さの微調整



受わく高さの微調整は調整ワッシャーにより行います。

調整高さ25mm以下は「MWB25」、25mmを超え45mmまでを「MWB45」の調整金具セットを用います。

⑩高さ調整部のモルタル充填

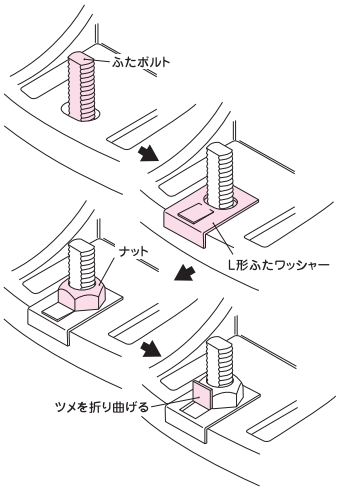


受わく上部の荷重を均等に伝えるために良質のモルタルを十分充填することが大切です。

この場合、収縮性の非常に小さい「ユニモルタル」の使用を推奨します。

充実したユニホールのオプション製品

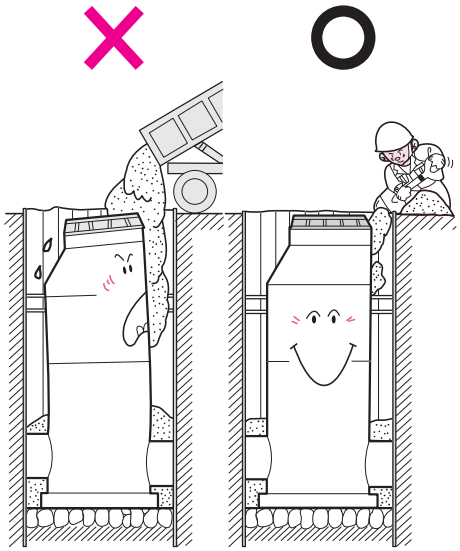
⑪受わくの固定



受わくの固定は、ナットを締め付けた後、L形ふたワッシャーのツメを曲げてナットをロックします。

(注)：ワッシャーのツメを折り曲げないと、車両通行などの振動により路面の損傷の原因となります。

⑫埋戻し



受わくまでの組立てが終了したら、埋戻し土が偏らないように注意し、埋戻しを開始します。

(注)：特にマンホールが深い場合、偏土圧が発生することがあるので、注意が必要です。

オプション

●専用吊り具

安全で確実な組立作業をおこなうために、必ず専用吊り具をお使いください。

●Y、0、1、A1、E1号用

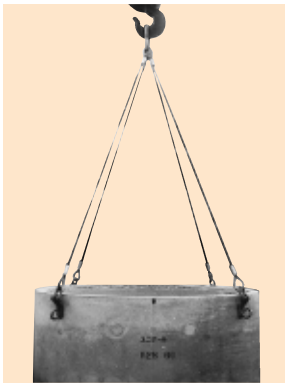






●2、3号、1号Ⅱ種(深形)用







●4・5号用





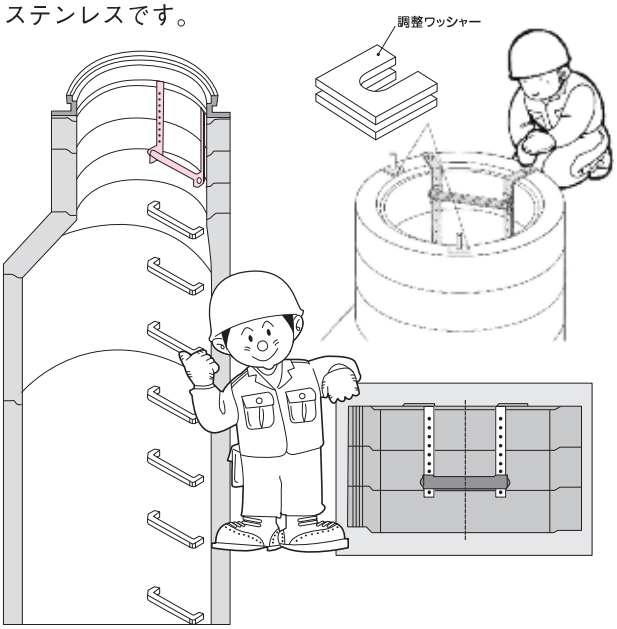
充実したユニホールのオプション製品

オプション

●フリーステップ
（ユニホール用補助ステップ）

調整リング複数個を重ねて使用した場合、安全面に配慮し追加して用いるマンホールの補助ステップです。

ハンガータイプのため現場での加工が不要で、金具類は全てステンレスです。



フリーステップの種類

記号	サイズ
MSTF6-30	フリーステップ φ600×W300 340L
MSTF6-3005	フリーステップ φ600×W300 500L
MSTF6-3007	フリーステップ φ600×W300 700L
MSTF6-3010	フリーステップ φ600×W300 1000L
MSTF6-40	フリーステップ φ600×W400 340L
MSTF6-4005	フリーステップ φ600×W400 500L
MSTF6-4007	フリーステップ φ600×W400 700L
MSTF6-4010	フリーステップ φ600×W400 1000L
MSTF9-30	フリーステップ φ900×W300 340L
MSTF9-3005	フリーステップ φ900×W300 500L
MSTF9-3007	フリーステップ φ900×W300 700L
MSTF9-3010	フリーステップ φ900×W300 1000L
MSTF9-40	フリーステップ φ900×W400 340L
MSTF9-4005	フリーステップ φ900×W400 500L
MSTF9-4007	フリーステップ φ900×W400 700L
MSTF9-4010	フリーステップ φ900×W400 1000L

●ユニモルタル
（低収縮性速硬モルタル）

低収縮モルタルに速硬性を付与させた高品質なプレミックスモルタルです。

受わく高さ調整部、管の取付け部、目地、インバート面の仕上げなど、幅広く使用できます。

UM50A（低温用）、UM50B（高温用）があります。

（モルタルの荷姿は、10kg袋）



●ユニグラウト

受わくの高さ調整部に高流動モルタルを充填する工法です。

隅々まで確実にモルタル充填が行え、短時間で安定した強度が得られます。

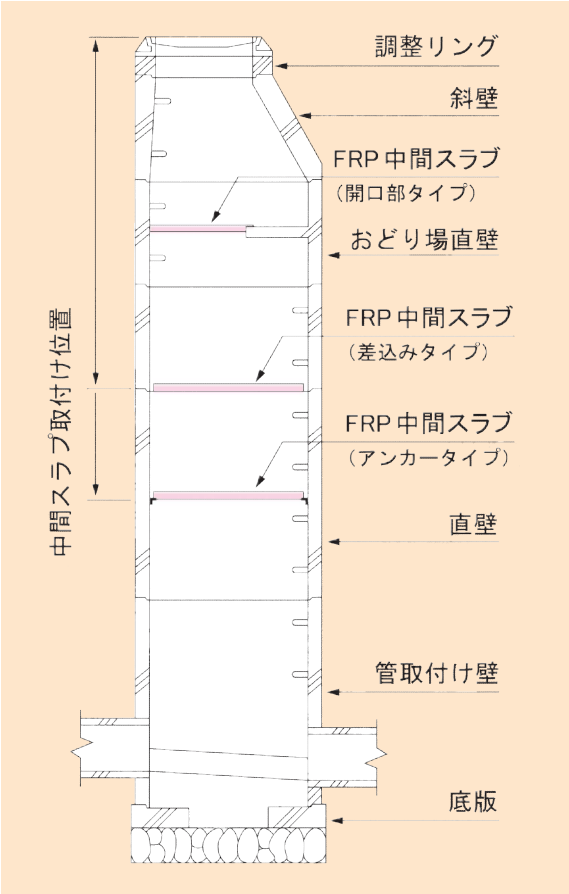
（モルタルの荷姿は、12.5kg袋と25kg袋）



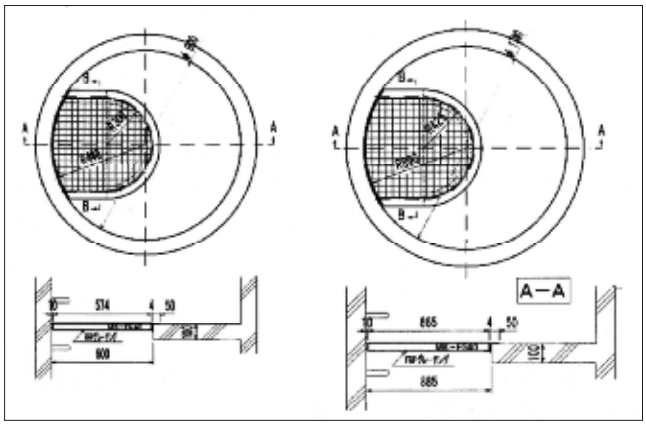


●FRP中間スラブ

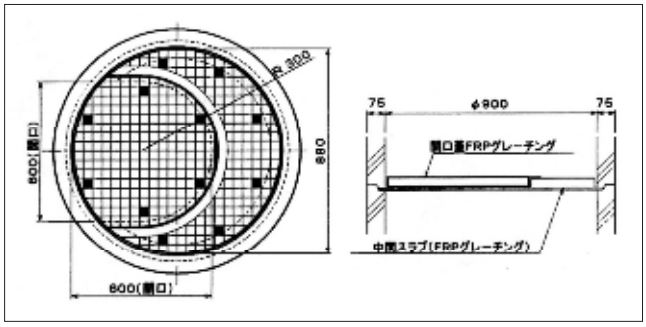
　マンホール内部が明るく安全性があり、優れた耐久性と耐食性のある部材を用いたＦＲＰ製おどり場です。
　FRP中間スラブは、マンホール築造後、開口部より部材の出し入れができます。
※差込みタイプ4・5号は、600開口から出し入れ出来ません



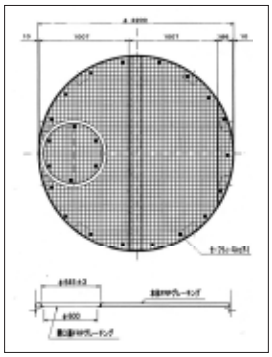
FRP中間スラブ　開口部タイプ



FRP中間スラブ　差込みタイプ



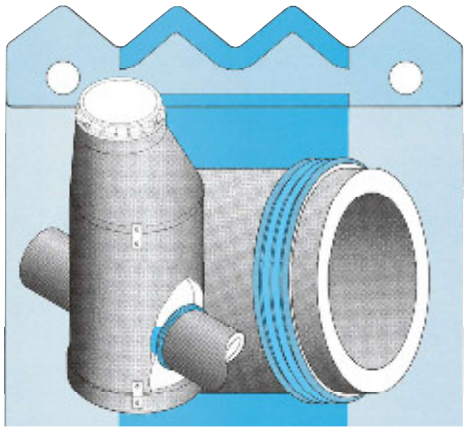
FRP中間スラブ　アンカータイプ



●マンホールジョイント

　不等沈下などによるマンホール際の管の胴折れを防止するためにマンホール継手部に用いるゴム製ジョイントです。

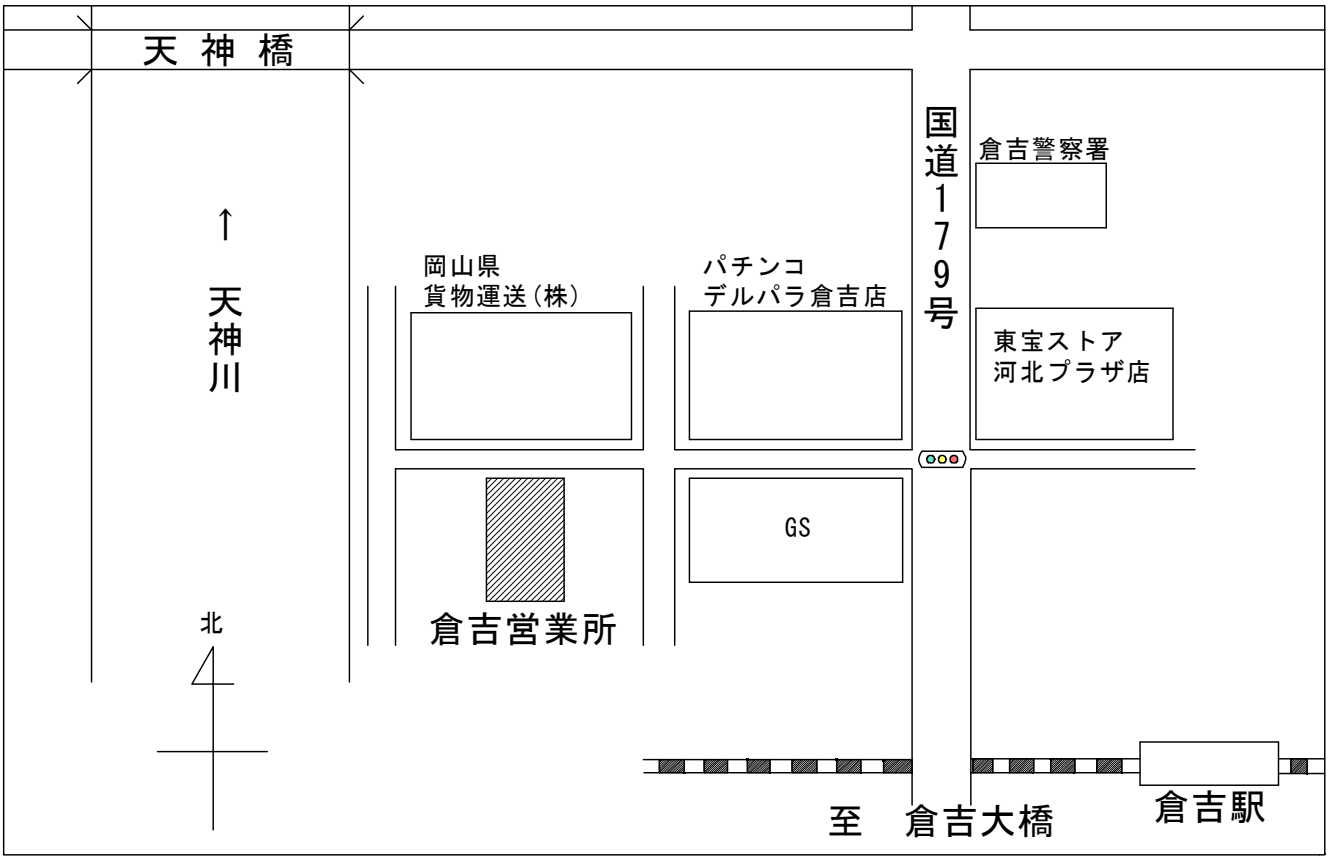
　マンホールジョイントには、標準タイプと水膨張タイプがあります。



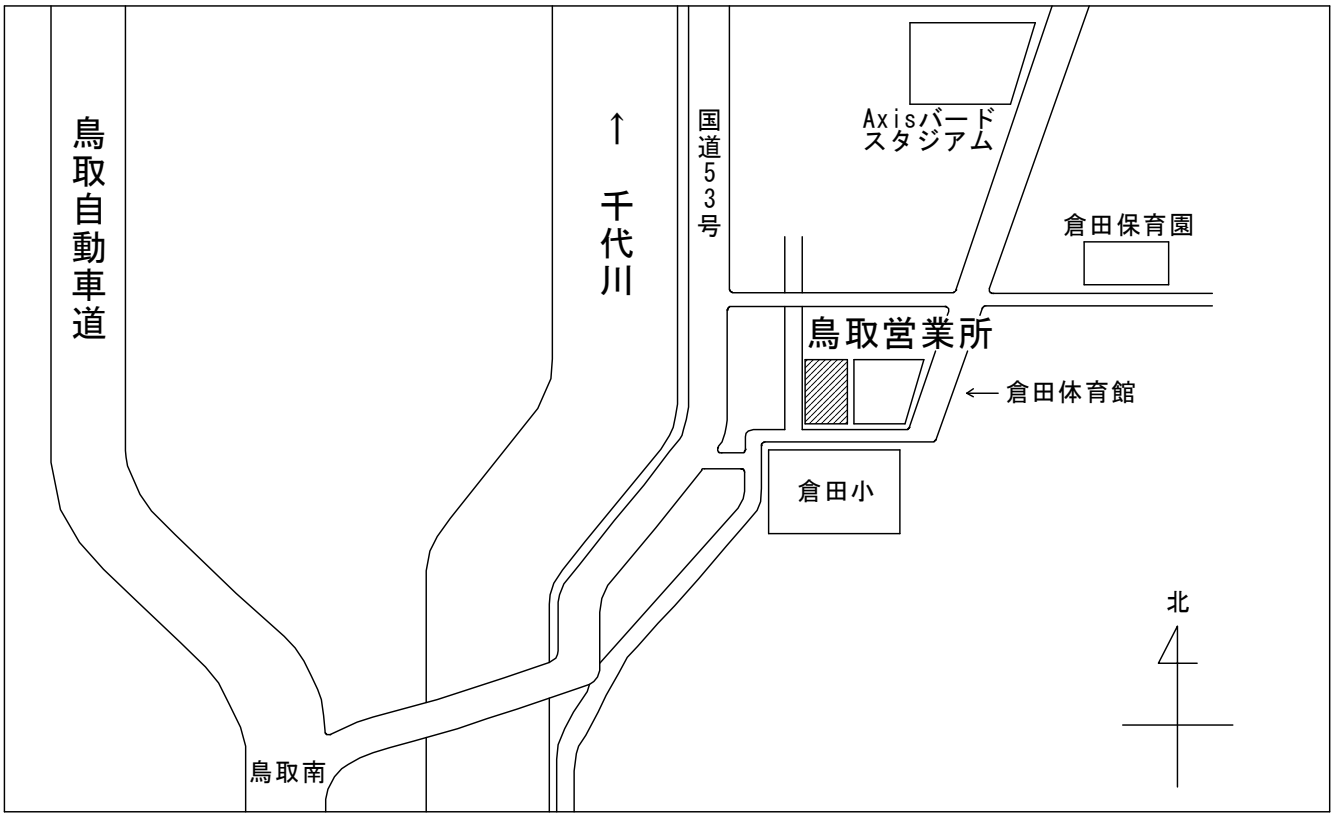
日本ハイコン株式会社　本社・米子営業所



日本ハイコン株式会社　倉吉営業所



日本ハイコン株式会社　鳥取営業所



ニチハイ

日本ハイコン株式会社

http://www.n-haikon.co.jp

本　社

〒683-0854
鳥取県米子市彦名町 4500
TEL0859-29-0561 FAX0859-29-4870

米子営業所

〒683-0854
鳥取県米子市彦名町 4500
TEL0859-29-0561 FAX0859-29-4870

倉吉営業所

〒682-0041
鳥取県倉吉市河北町 132
TEL0858-27-2771 FAX0858-27-2776

鳥取営業所

〒680-1143
鳥取県鳥取市八坂 51-1
TEL0857-30-1350 FAX0857-30-1281

202403nh