

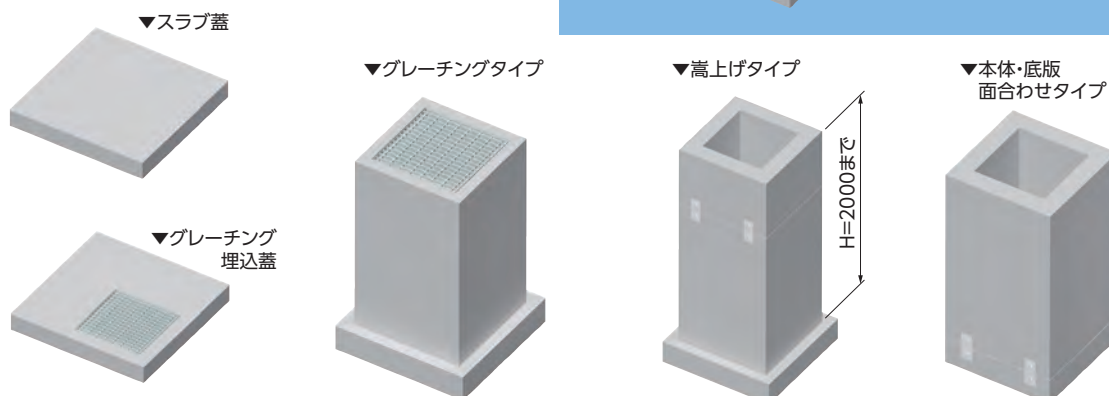
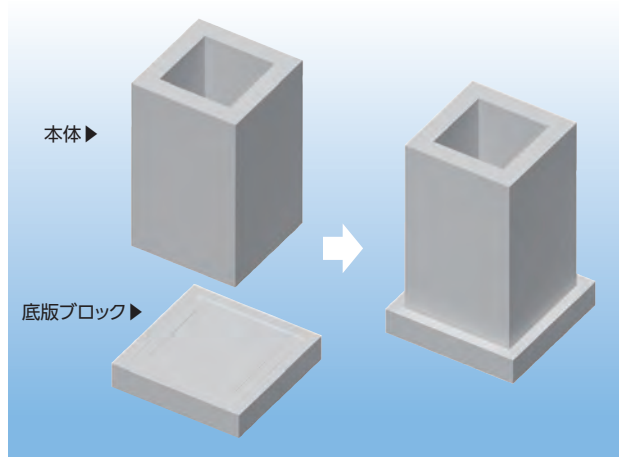
IF柵

様々な現場にグレーチングや特注スラブで対応します。

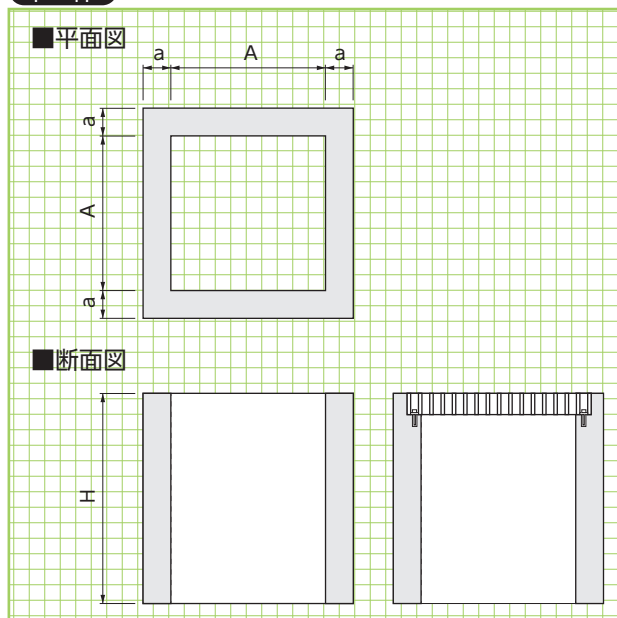
●特長

1. 現場状況に合わせて、工場で開口部の処理をした後、出荷します。
2. 工期の大幅短縮が可能です。
3. 工場製品のため、安定した品質です。
4. グレーチングや特注スラブ等様々な現場状況に対応します。

※本体の開口位置・大きさ、グレーチング仕様、専用蓋版等については最寄りの営業所にご相談ください。
※現場打の形状から寸法が変更になる場合がありますので、ご確認ください。



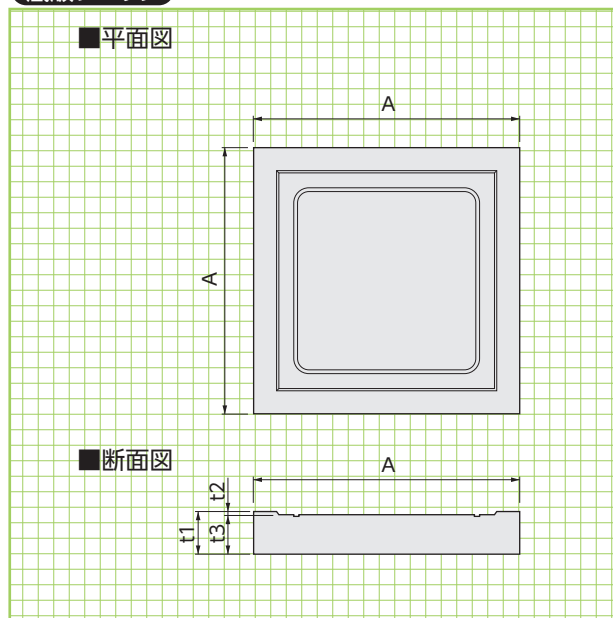
本 体



■寸法・重量表

呼 称 A × A	寸法(mm)	
	a	H
600× 600	150	600~1100
800× 800	150	600~1300
1000×1000	200	600~1500
1200×1200	200	600~1500
1500×1500	200	600~1500

底板ブロック



■寸法・重量表

呼 称	寸 法(mm)				参考重量 (kg)
	A	t1	t2	t3	
600用	1100	170	20	150	450
800用	1300	170	20	150	630
1000用	1600	170	20	150	950
1200用	1800	170	20	150	1200
1500用	2100	170	20	150	1620

基本形状図

形状・寸法
重量表

側溝関連

道路関連

管渠類

擁壁類

河川関連

基礎類

貯水槽関連

景観関連

その他

PU型・AS型枡 (外フラット式) (T-25対応)

外側がフラットになっているので側溝の取り付けが容易です。

基本形状図

●特長

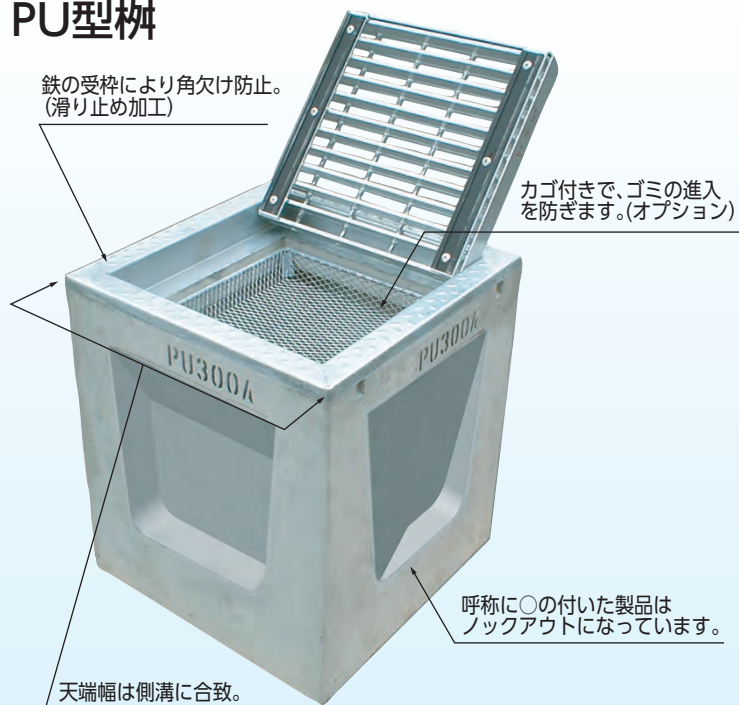
1. リボーン側溝、VS側溝など可変側溝の製品幅とフィットするAS型枡と、MK側溝、MKリボーン側溝などの製品幅とフィットするPU型枡があります。
2. 汚物進入防止のバスケット(オプション)を装着でき、また、側壁に切り溝があるのでカットがしやすくなっています。
3. グレーチングは、ボルト固定タイプと110°開閉タイプがございます。

AS型枡



※ 切り溝は開口の目安です。
底版下まで切欠くことも可能です。

PU型枡



施工例



▲PU型300×300A



▲PU型300×300A(グレーチング開口状態)



▲AS型800×800×1000



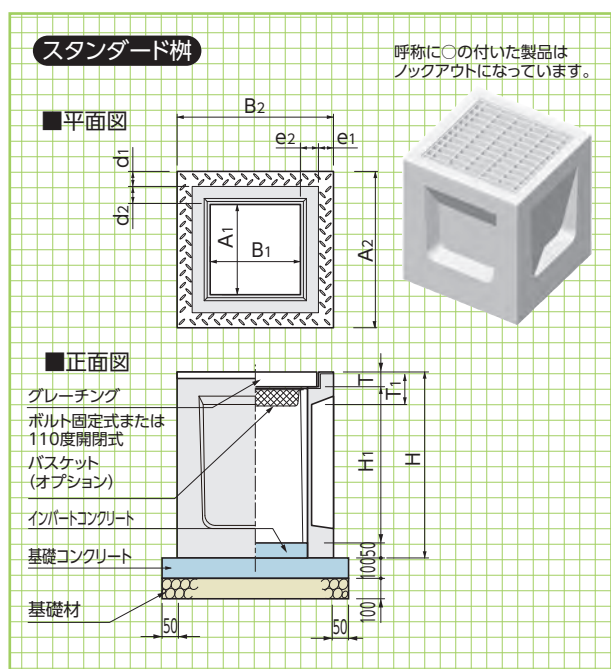
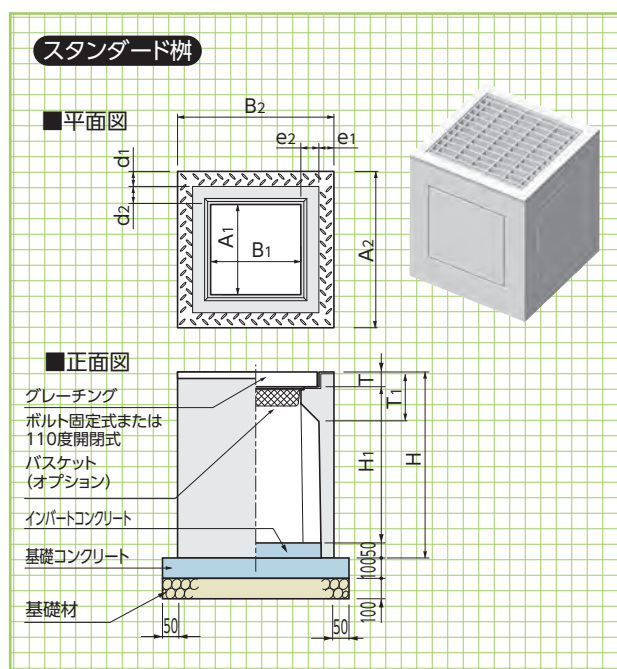
▲AS型1000×1000×1000

PU型柵

基本形状図

形状・寸法
重量表側溝
関連道路
関連管渠
類擁壁
類河川
関連基礎
類貯水
槽関連景観
関連

その他



※印は特注扱いになりますので、営業担当にお問い合わせください。

●重量は本体プラス受け枠(グレーチングは含みません)

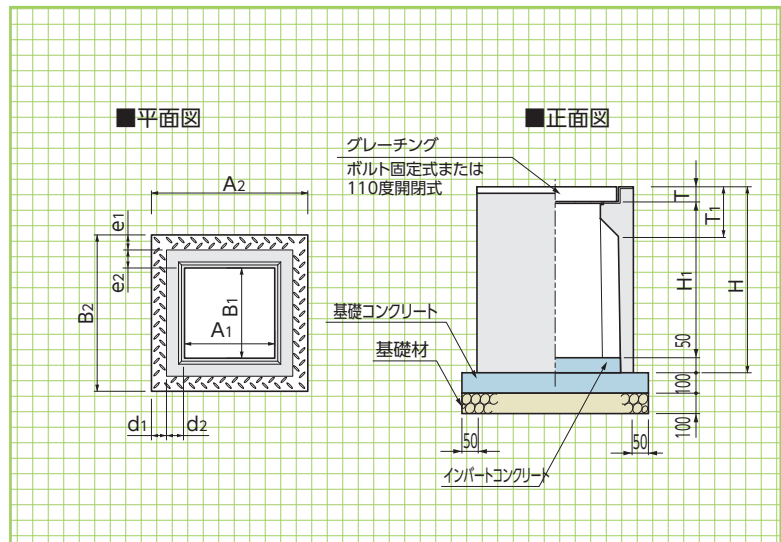
■寸法・重量表

呼 称	寸 法(mm)												基礎工(1箇所当り)				参考重量 (kg)
	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	d ₁	e ₁	d ₂	e ₂	T	T ₁	H ₁	H	基礎材(m ²)	基礎コンクリート(m ³)	基礎型枠(m ²)	インポートコンクリート(m ³)	
○250×250A	250	460	250	460	45	45	60	60	54	110	446	550	0.31	0.03	0.22	0.01	142
○250×250B	250	460	250	460	45	45	60	60	54	110	596	700	0.31	0.03	0.22	0.01	167
○250×250C	250	460	250	460	45	45	60	60	54	110	696	800	0.31	0.03	0.22	0.01	184
※250×250D	250	460	250	460	45	45	60	60	54	149	796	900	0.31	0.03	0.22	0.01	232
※250×250E	250	460	250	460	45	45	60	60	54	149	996	1100	0.31	0.03	0.22	0.01	277
※250×500A	250	460	500	710	45	45	60	60	55	130	445	550	0.45	0.05	0.27	0.01	159
※250×500B	250	460	500	710	45	45	60	60	55	130	595	700	0.45	0.05	0.27	0.01	196
※250×500C	250	460	500	710	45	45	60	60	55	130	695	800	0.45	0.05	0.27	0.01	221
※250×500D	250	460	500	710	45	45	60	60	55	150	795	900	0.45	0.05	0.27	0.01	301
※250×500E	250	460	500	710	45	45	60	60	55	150	995	1100	0.45	0.05	0.27	0.01	358
○300×300A	300	520	300	520	50	50	60	60	60	115	490	600	0.38	0.04	0.25	0.01	179
○300×300B	300	520	300	520	50	50	60	60	60	115	590	700	0.38	0.04	0.25	0.01	205
○300×300C	300	520	300	520	50	50	60	60	60	115	690	800	0.38	0.04	0.25	0.01	218
※300×300D	300	520	300	520	50	50	60	60	60	155	890	1000	0.38	0.04	0.25	0.01	308
※300×300E	300	520	300	520	50	50	60	60	60	155	1090	1200	0.38	0.04	0.25	0.01	360
※300×300F	300	520	300	520	50	50	60	60	60	155	1290	1400	0.38	0.04	0.25	0.01	411
300×600A	300	520	600	820	50	50	60	60	60	135	490	600	0.57	0.06	0.31	0.02	205
300×600B	300	520	600	820	50	50	60	60	60	135	590	700	0.57	0.06	0.31	0.02	234
300×600C	300	520	600	820	50	50	60	60	60	135	690	800	0.57	0.06	0.31	0.02	262
※300×600D	300	520	600	820	50	50	60	60	60	155	890	1000	0.57	0.06	0.31	0.02	406
※300×600E	300	520	600	820	50	50	60	60	60	155	1090	1200	0.57	0.06	0.31	0.02	472
※300×600F	300	520	600	820	50	50	60	60	60	155	1290	1400	0.57	0.06	0.31	0.02	539
○400×400A	400	630	400	630	55	55	60	60	75	130	585	710	0.53	0.05	0.29	0.01	253
○400×400B	400	630	400	630	55	55	60	60	75	130	685	810	0.53	0.05	0.29	0.01	276
※400×400C	400	630	400	630	55	55	60	60	75	170	785	910	0.53	0.05	0.29	0.01	358
※400×400D	400	630	400	630	55	55	60	60	75	170	985	1110	0.53	0.05	0.29	0.01	424
※400×400E	400	630	400	630	55	55	60	60	75	170	1185	1310	0.53	0.05	0.29	0.01	489
※400×400F	400	630	400	630	55	55	60	60	75	170	1385	1510	0.53	0.05	0.29	0.01	552
○500×500A	500	750	500	750	60	60	65	65	90	145	690	830	0.72	0.07	0.34	0.02	361
○500×500B	500	750	500	750	60	60	65	65	90	145	790	930	0.72	0.07	0.34	0.02	390
※500×500C	500	750	500	750	60	60	65	65	90	165	990	1130	0.72	0.07	0.34	0.02	515
※500×500D	500	750	500	750	60	60	65	65	90	165	1190	1330	0.72	0.07	0.34	0.02	594
※500×500E	500	750	500	750	60	60	65	65	90	165	1390	1530	0.72	0.07	0.34	0.02	676
※500×500F	500	750	500	750	60	60	65	65	90	165	1590	1730	0.72	0.07	0.34	0.02	750

AS型桧



※ 切り溝は開口の目安です。
底版下まで切欠くことも可能です。



基本形状図

形状・寸法
重量表

■寸法・重量表

※印は特注扱いになりますので、営業担当にお問い合わせください。

●重量は本体プラス受け枠(グレーチングは含みません)

呼 称	寸 法(mm)												基礎工(1箇所当り)				参考重量 (kg)
	A1	A2	B1	B2	d1	e1	d2	e2	T	T1	H1	H	基礎材(m ²)	基礎コンクリート(m ²)	基礎型枠(m ²)	インポートコンクリート(m ²)	
300× 300× 600	300	500	300	500	50	50	50	50	60	140	550	660	0.36	0.04	0.24	0.01	196
300× 300× 800	300	500	300	500	50	50	50	50	60	140	750	860	0.36	0.04	0.24	0.01	245
300× 300×1000	300	500	300	500	50	50	50	50	60	140	950	1060	0.36	0.04	0.24	0.01	293
※ 300× 300×1200	300	500	300	500	50	50	50	50	60	140	1150	1260	0.36	0.04	0.24	0.01	343
※ 300× 300×1400	300	500	300	500	50	50	50	50	60	140	1350	1460	0.36	0.04	0.24	0.01	396
300× 600× 600	300	500	600	830	50	60	50	55	60	150	550	660	0.56	0.06	0.31	0.02	247
300× 600× 800	300	500	600	830	50	60	50	55	60	150	750	860	0.56	0.06	0.31	0.02	304
300× 600×1000	300	500	600	830	50	60	50	55	60	150	950	1060	0.56	0.06	0.31	0.02	360
※ 300× 600×1200	300	500	600	830	50	60	50	55	60	150	1150	1260	0.56	0.06	0.31	0.01	402
※ 300× 600×1400	300	500	600	830	50	60	50	55	60	150	1350	1460	0.56	0.06	0.31	0.01	451
400× 400× 600	400	610	400	610	55	55	50	50	65	150	550	665	0.50	0.05	0.28	0.01	250
400× 400× 800	400	610	400	610	55	55	50	50	65	150	750	865	0.50	0.05	0.28	0.01	312
400× 400×1000	400	610	400	610	55	55	50	50	65	150	950	1065	0.50	0.05	0.28	0.01	371
400× 400×1200	400	610	400	610	55	55	50	50	65	150	1150	1265	0.50	0.05	0.28	0.01	445
400× 400×1500	400	610	400	610	55	55	50	50	65	150	1450	1565	0.50	0.05	0.28	0.01	535
※ 400× 500× 600	400	610	500	720	55	55	50	55	65	150	550	665	0.58	0.06	0.31	0.01	279
※ 400× 500× 800	400	610	500	720	55	55	50	55	65	150	750	865	0.58	0.06	0.31	0.01	348
※ 400× 500×1000	400	610	500	720	55	55	50	55	65	150	950	1065	0.58	0.06	0.31	0.01	415
※ 400× 500×1200	400	610	500	720	55	55	50	55	65	150	1150	1265	0.58	0.06	0.31	0.02	492
※ 400× 500×1500	400	610	500	720	55	55	50	55	65	150	1450	1565	0.58	0.06	0.31	0.02	590
※ 400× 600× 600	400	610	600	830	55	60	50	55	65	150	550	665	0.66	0.07	0.33	0.02	308
※ 400× 600× 800	400	610	600	830	55	60	50	55	65	150	750	865	0.66	0.07	0.33	0.02	386
※ 400× 600×1000	400	610	600	830	55	60	50	55	65	150	950	1065	0.66	0.07	0.33	0.02	464
※ 400× 600×1200	400	610	600	830	55	60	50	55	65	150	1150	1265	0.66	0.07	0.33	0.02	539
※ 400× 600×1500	400	610	600	830	55	60	50	55	65	150	1450	1565	0.66	0.07	0.33	0.02	646
500× 500× 800	500	720	500	720	55	55	55	55	75	175	750	875	0.67	0.07	0.33	0.02	405
500× 500×1000	500	720	500	720	55	55	55	55	75	175	950	1075	0.67	0.07	0.33	0.02	484
500× 500×1200	500	720	500	720	55	55	55	55	75	175	1150	1275	0.67	0.07	0.33	0.02	556
500× 500×1400	500	720	500	720	55	55	55	55	75	175	1350	1475	0.67	0.07	0.33	0.02	628
※ 500× 500×1700	500	720	500	720	55	55	55	55	75	175	1650	1775	0.67	0.07	0.33	0.02	733
※ 500× 600× 800	500	720	600	830	55	60	55	55	75	175	750	875	0.76	0.08	0.35	0.02	432
※ 500× 600×1000	500	720	600	830	55	60	55	55	75	175	950	1075	0.76	0.08	0.35	0.02	521
※ 500× 600×1200	500	720	600	830	55	60	55	55	75	175	1150	1275	0.76	0.08	0.35	0.02	604
※ 500× 600×1400	500	720	600	830	55	60	55	55	75	175	1350	1475	0.76	0.08	0.35	0.02	684
※ 500× 600×1700	500	720	600	830	55	60	55	55	75	175	1650	1775	0.76	0.08	0.35	0.02	798
600× 600× 800	600	830	600	830	60	60	55	55	85	200	750	885	0.86	0.09	0.37	0.03	491
600× 600×1000	600	830	600	830	60	60	55	55	85	200	950	1085	0.86	0.09	0.37	0.03	583
600× 600×1200	600	830	600	830	60	60	55	55	85	200	1150	1285	0.86	0.09	0.37	0.03	669
600× 600×1400	600	830	600	830	60	60	55	55	85	200	1350	1485	0.86	0.09	0.37	0.03	755
600× 600×1600	600	830	600	830	60	60	55	55	85	200	1550	1685	0.86	0.09	0.37	0.03	850
※ 600× 600×1800	600	830	600	830	60	60	55	55	85	200	1750	1885	0.86	0.09	0.37	0.03	932

■寸法・重量表

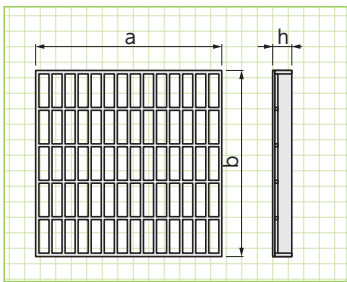
※印は特注扱いになりますので、営業担当にお問い合わせください。

●重量は本体プラス受け枠(グレーチングは含みません)

呼 称	寸 法(mm)												基礎工(1箇所当り)				参考重量 (kg)
	A1	A2	B1	B2	d1	e1	d2	e2	T	T1	H1	H	基礎材(m ²)	基礎コンクリート(m ³)	基礎型枠(m ²)	インバートコンクリート(m ³)	
※ 600× 700× 800	600	830	700	970	60	70	55	65	85	255	750	885	1.00	0.10	0.40	0.03	613
※ 600× 700×1000	600	830	700	970	60	70	55	65	85	255	950	1085	1.00	0.10	0.40	0.03	730
※ 600× 700×1200	600	830	700	970	60	70	55	65	85	255	1150	1285	1.00	0.10	0.40	0.03	840
※ 600× 700×1400	600	830	700	970	60	70	55	65	85	255	1350	1485	1.00	0.10	0.40	0.03	950
※ 600× 700×1600	600	830	700	970	60	70	55	65	85	255	1550	1685	1.00	0.10	0.40	0.03	1051
※ 600× 700×1800	600	830	700	970	60	70	55	65	85	255	1750	1885	1.00	0.10	0.40	0.03	1154
700× 700×1000	700	970	700	970	70	70	65	65	85	255	950	1085	1.14	0.11	0.43	0.03	946
700× 700×1500	700	970	700	970	70	70	65	65	85	255	1450	1585	1.14	0.11	0.43	0.03	1324
700× 700×2000	700	970	700	970	70	70	65	65	85	255	1950	2085	1.14	0.11	0.43	0.03	1685
800× 800×1000	800	1080	800	1080	75	75	65	65	100	270	950	1100	1.39	0.14	0.47	0.04	1125
800× 800×1500	800	1080	800	1080	75	75	65	65	100	270	1450	1600	1.39	0.14	0.47	0.04	1580
800× 800×2000	800	1080	800	1080	75	75	65	65	100	270	1950	2100	1.39	0.14	0.47	0.04	2001
800× 800×2200	800	1080	800	1080	75	75	65	65	100	270	2150	2300	1.39	0.14	0.47	0.04	2076
1000×1000×1000	1000	1300	1000	1300	80	80	70	70	135	330	950	1135	1.96	0.20	0.56	0.06	1514
1000×1000×1500	1000	1300	1000	1300	80	80	70	70	135	330	1450	1635	1.96	0.20	0.56	0.06	2095
1000×1000×2000	1000	1300	1000	1300	80	80	70	70	135	330	1950	2135	1.96	0.20	0.56	0.06	2646
1000×1000×2400	1000	1300	1000	1300	80	80	70	70	135	330	2350	2535	1.96	0.20	0.56	0.06	3059

注1:ステップ取付対応の為、側壁の1面のみ壁が厚くなっていますのでご注意ください。

PU型柵用専用グレーチング



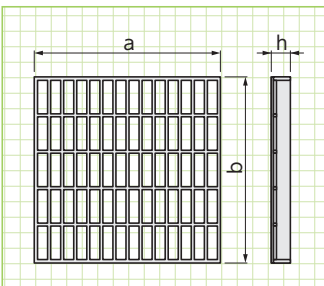
■寸法・重量表(T-25並通目)

呼 称	寸 法(mm)			参考重量 (kg)
	a	b	h	
250×250	356	362	53.5	7.6
250×500	603	352	53.5	12.7
300×300	404	412	59.5	10.6
300×600	713	408	58.0	18.4
400×400	501	512	75.0	19.9
500×500	616	624	90.0	31.3

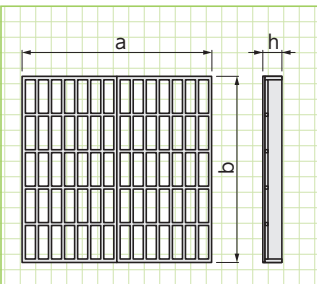
※グレーチングは、ボルト固定タイプと110°開閉タイプがございます。

AS型柵用専用グレーチング

300~500



600~1000

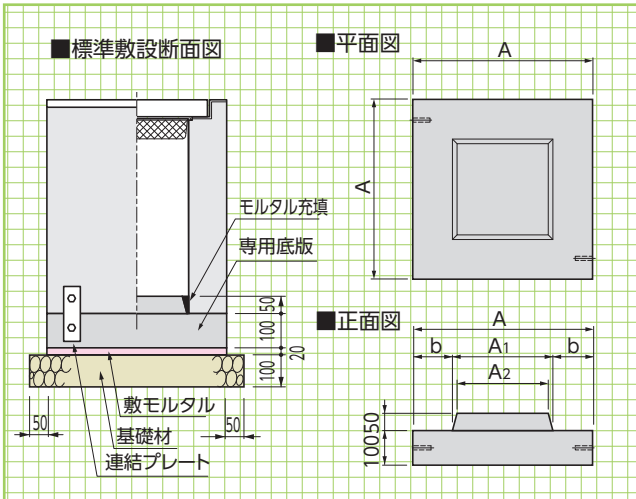


■寸法・重量表(T-25並通目)

呼 称	寸 法(mm)			参考重量 (kg)
	a	b	h	
300× 300	385	390	59.5	9.8
300× 600	701	386	59.5	17.0
400× 400	485	492	64.0	18.2
400× 500	600	484	64.0	22.2
400× 600	700	484	64.0	26.4
500× 500	595	602	75.0	28.5
500× 600	702	596	75.0	33.4
600× 600	346	702	85.0	41.0
600× 700	404	702	85.0	48.2
700× 700	398	819	85.0	56.8
800× 800	450	922	100.0	82.6
800×1000	555	922	100.0	102.2
1000×1000	555	1132	134.5	140.6

※グレーチングは、ボルト固定タイプと110°開閉タイプがございます。

AS型柵・PU型柵専用底版



■寸法・重量表

呼 称	寸 法(mm)				参考重量 (kg)
	A	A1	A2	b	
250× 250	460	240	220	110	55
300× 300	520	290	270	115	71
400× 400	630	390	370	120	108
500× 500	750	490	470	130	156
600× 600	830	590	570	120	206
700× 700	970	690	670	140	281
800× 800	1080	790	770	145	353
1000×1000	1300	990	970	155	521

溜柵〈T-14〉

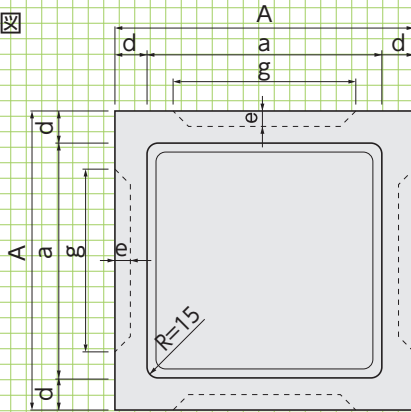
●特長

鉄筋コンクリートU型、ヒューム管等の流水分岐、合流槽及び土砂溜り等として用います。任意に開口できるように壁厚を薄くしてありますので、現場での加工が容易です。

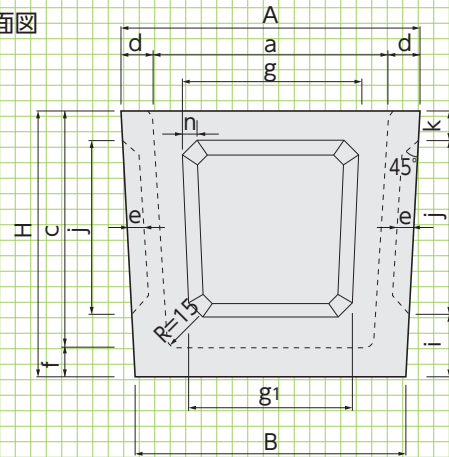
基本形状図

形状・寸法
重量表

■平面図



■側面図



■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)														参考重量(kg)
	A	B	H	a	c	d	e	f	g	g1	i	j	k	n	
400	500	455	450	400	400	50	25	50	300	270	100	300	50	30	89
500	600	545	550	500	500	50	25	50	400	360	100	400	50	30	127
600	720	654	660	600	600	60	30	60	450	400	160	450	50	40	227
800	940	853	870	800	800	70	30	70	600	540	170	600	100	45	471
1000	1160	1160	1080	1000	1000	80	—	80	750	690	230	750	100	50	1025
許容差	±3	±3	±3	±3	±3	±3	—	—	—	—	—	—	—	—	—

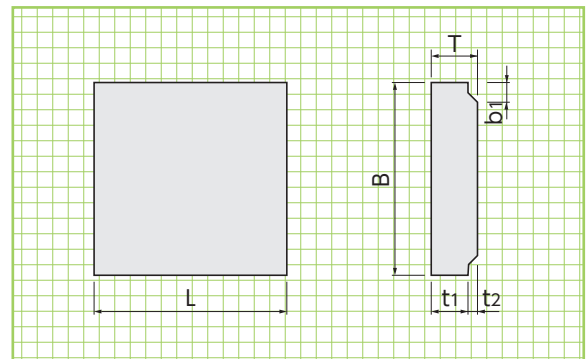
溜柵蓋 (T-14)

形状・寸法
重量表

■寸法・重量表

呼称	蓋版寸法(mm)						参考重量(kg)
	B	T	t1	t2	b1	L	
400	500	115	100	15	60	500	60
500	600	115	100	15	60	600	86
600	720	115	100	15	70	720	124
800	470	115	100	15	85	940	106
1000	580	140	120	20	95	1160	220

2枚/1組



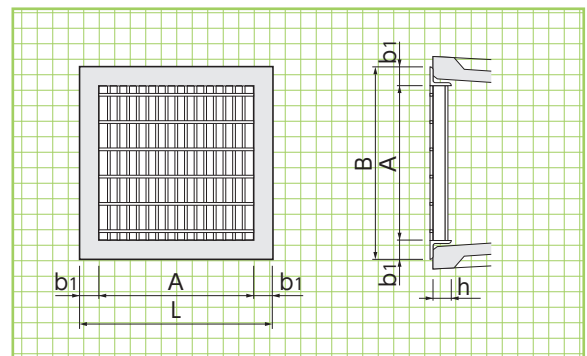
グレーチング (T-14)

形状・寸法
重量表

■寸法・重量表

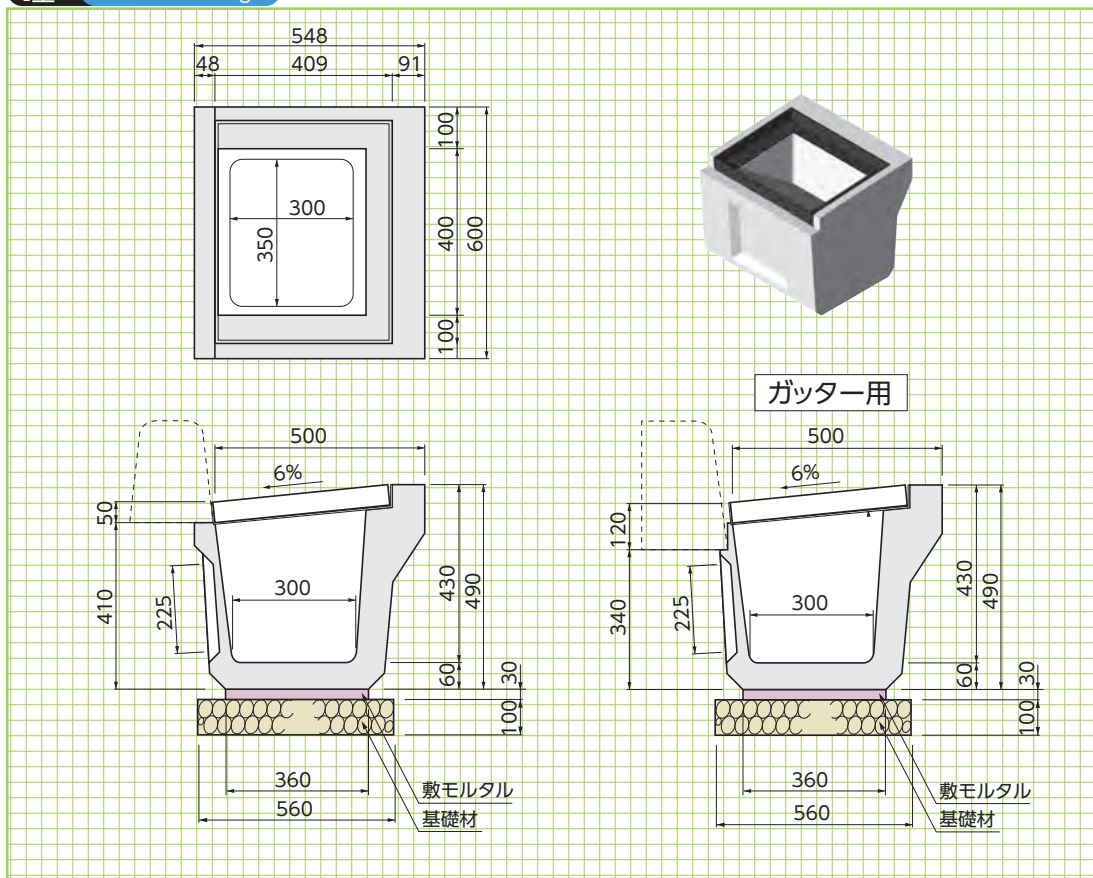
呼称	グレーチング寸法(mm)						参考重量(kg)
	B	L	A	b1	h		
400	470	470	370	50	50	16	
500	570	570	470	50	50	25	
600	695	695	565	65	65	44	
800	886	886	756	65	65	76	
1000	1106	553	956	75	75	66	2枚/1組

※グレーチングはT-2仕様も用意しております。

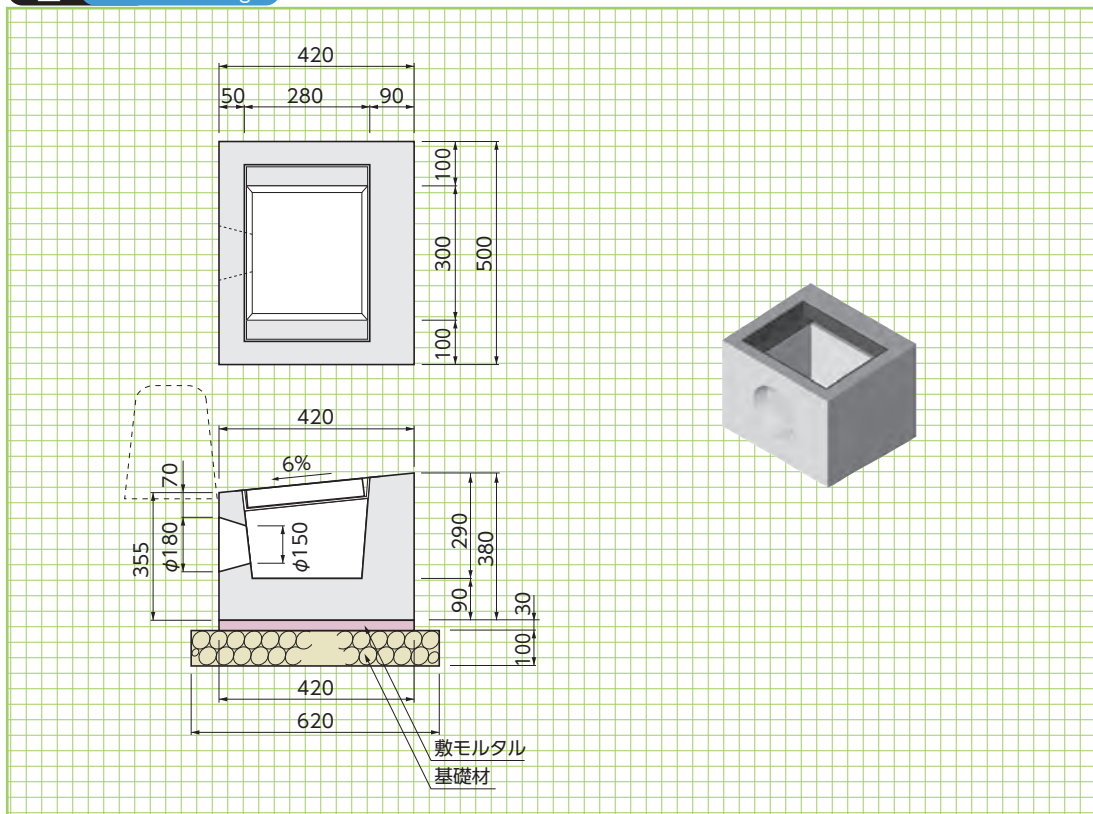


路面集水桝

I型 製品重量=192kg



II型 製品重量=116kg



※グレーチングの開閉には六角レンチ(8mm)を御用意ください。

側溝関連

道路関連

管渠類

擁壁類

河川関連

基礎類

貯水槽関連

景観関連

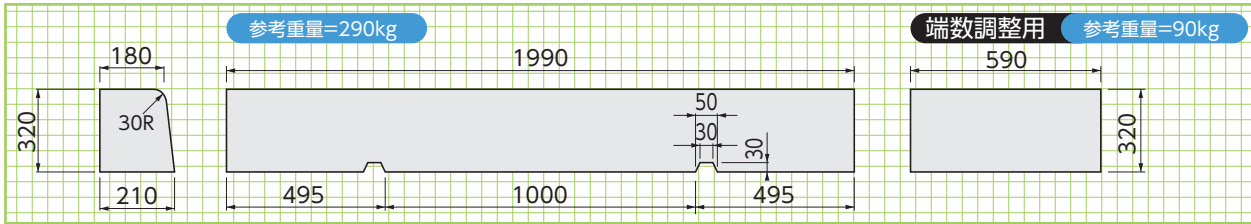
その他

宮崎県型歩車道境界ブロック

ガッター部用

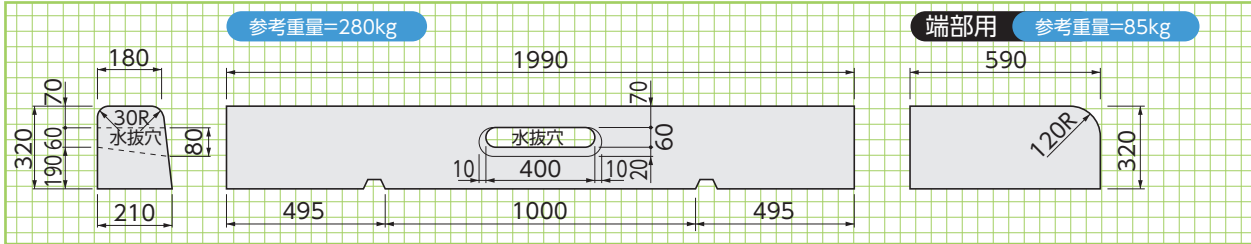
マウンド
アップ
(標準型用)

形状・寸法
重量



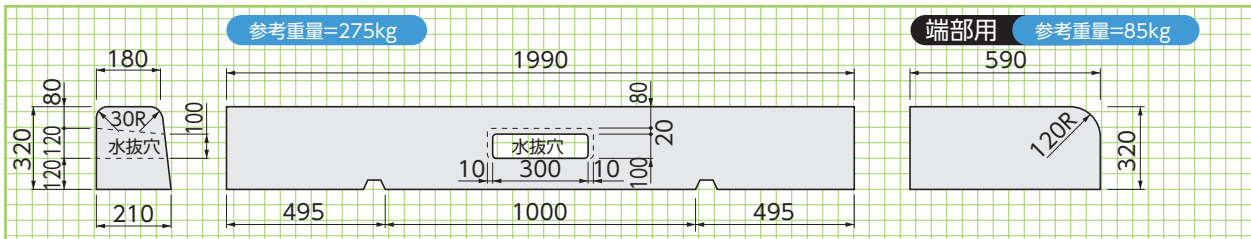
セミ
フラット用

形状・寸法
重量



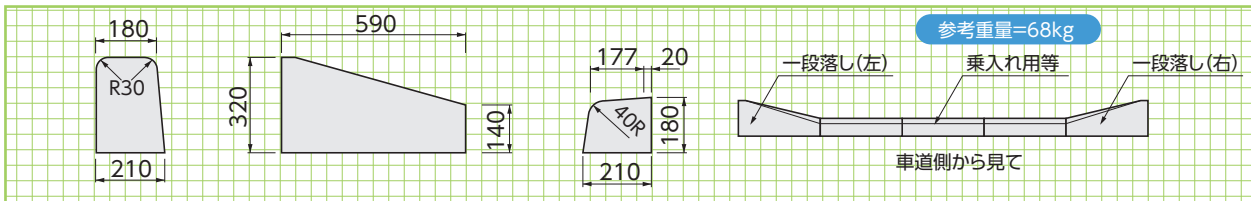
フラット用

形状・寸法
重量



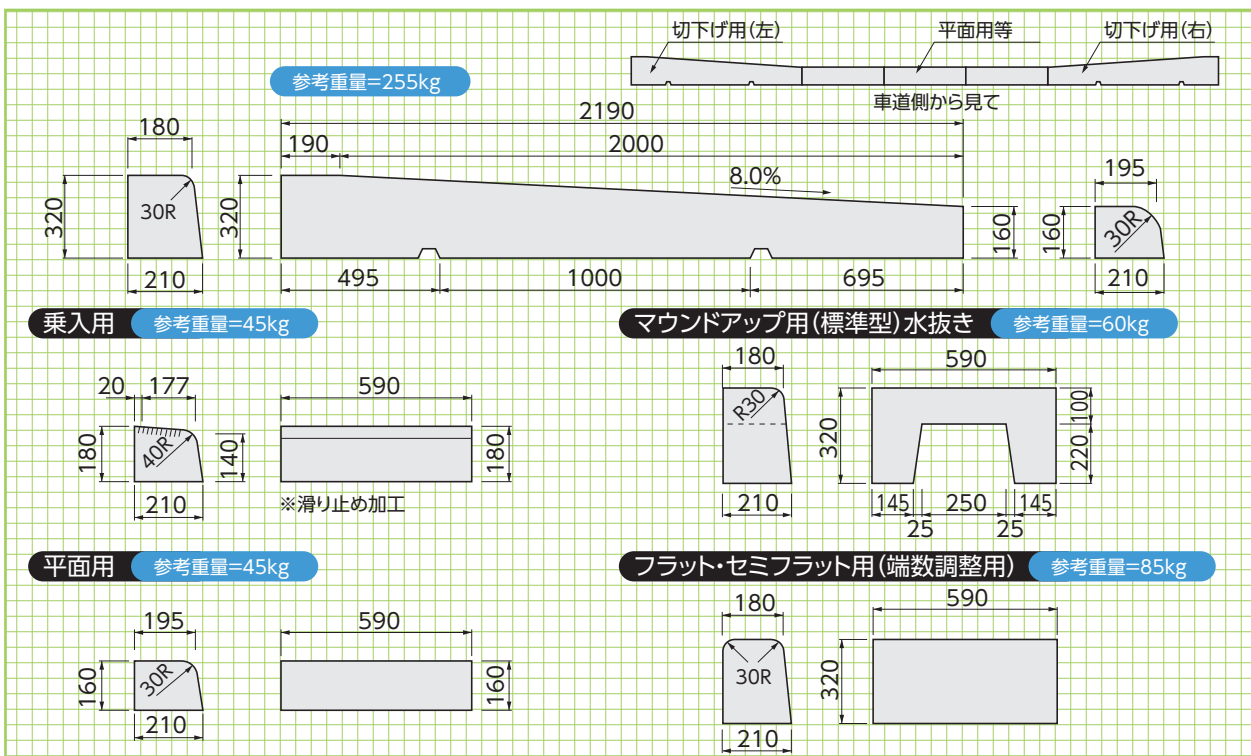
一段落し

形状・寸法
重量

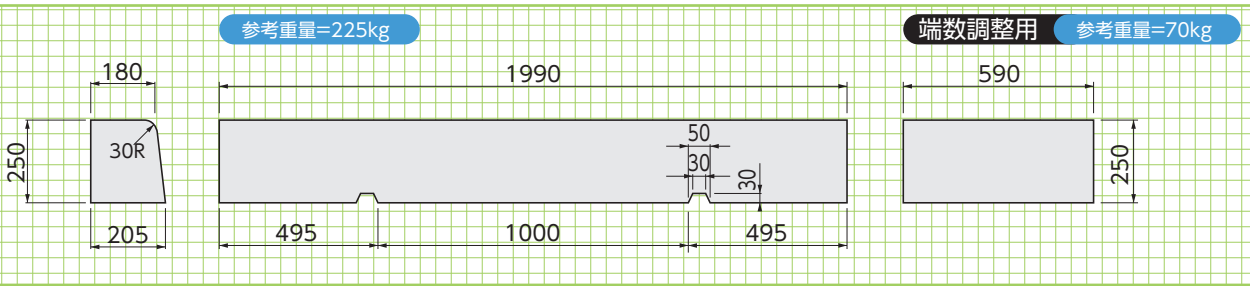


切り下げ用

形状・寸法
重量



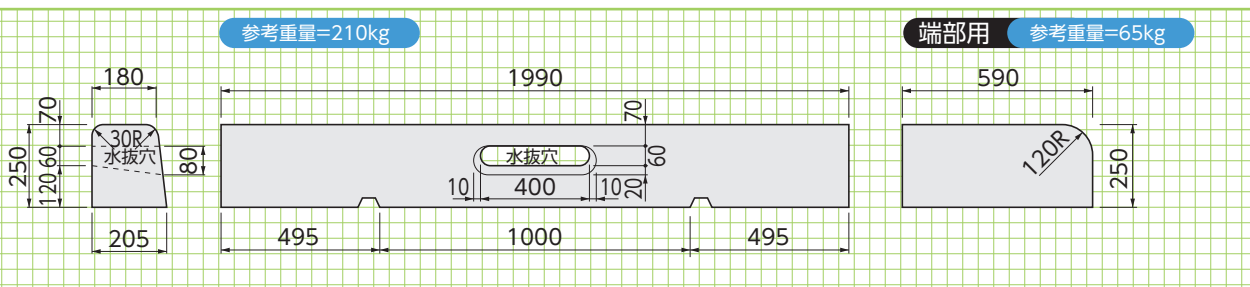
管渠型側溝用



側溝関連
マウンドアップ
(標準型用)

形状・寸法
重量

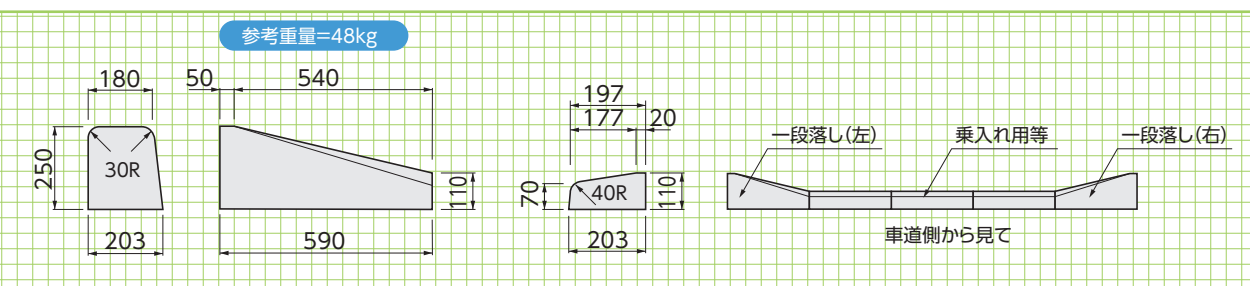
道路関連



管渠類
セミフラット用

形状・寸法
重量

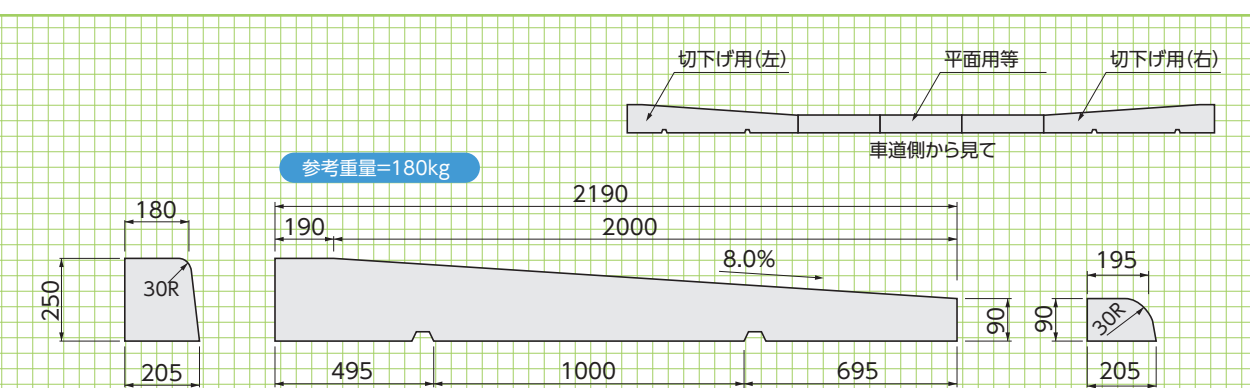
管渠類



管渠用
一段落し

形状・寸法
重量

擁壁類
河川関連

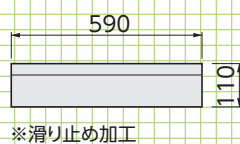
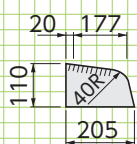


基礎類
切り下げ用

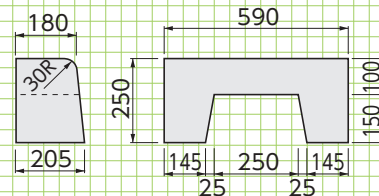
形状・寸法
重量

基礎類
貯水槽関連

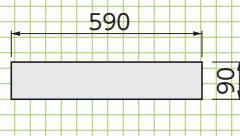
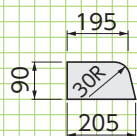
乗入用 参考重量=30kg



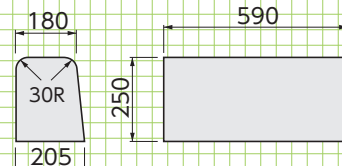
マウンドアップ用(標準型)水抜き 参考重量=50kg



平面用 参考重量=25kg



フラット・セミフラット用(端数調整用) 参考重量=70kg



貯水槽関連

景観関連

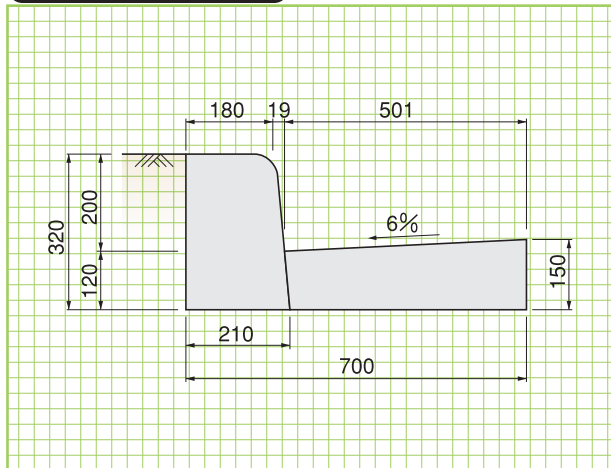
その他

ガッター部用

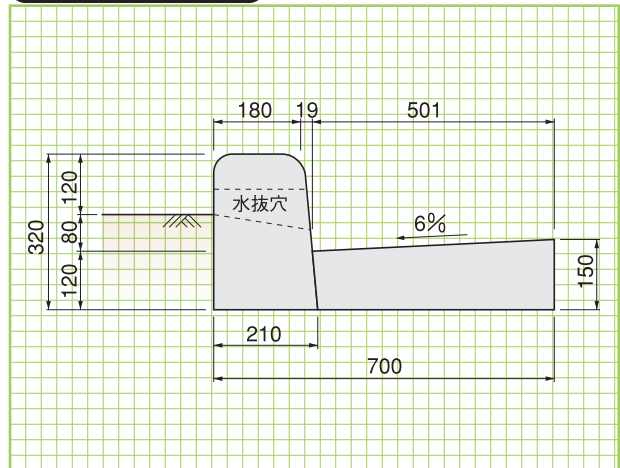
標準敷設図

形状・寸法

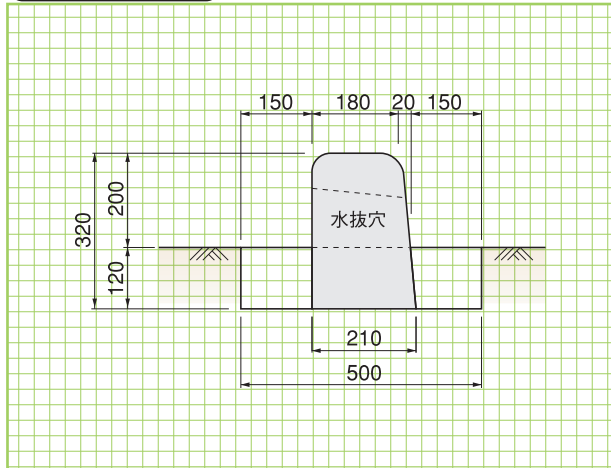
直線部マウンドアップ用



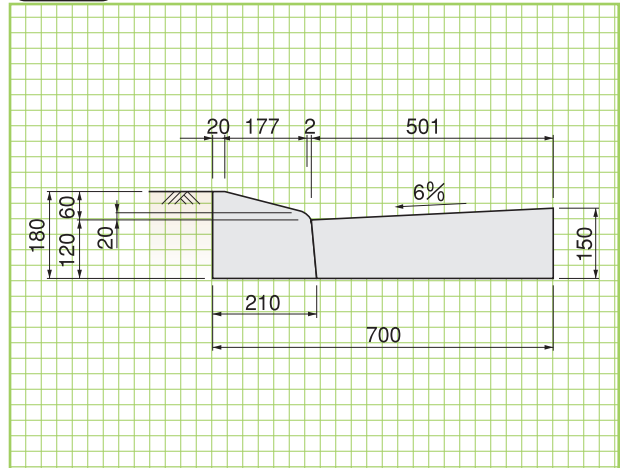
直線部セミフラット用



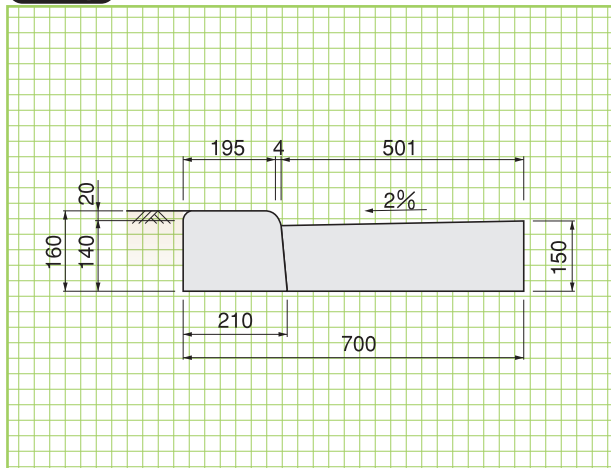
直線部フラット用



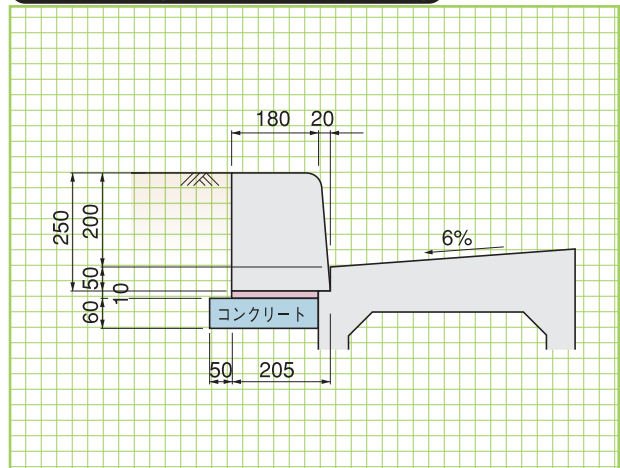
乗入用



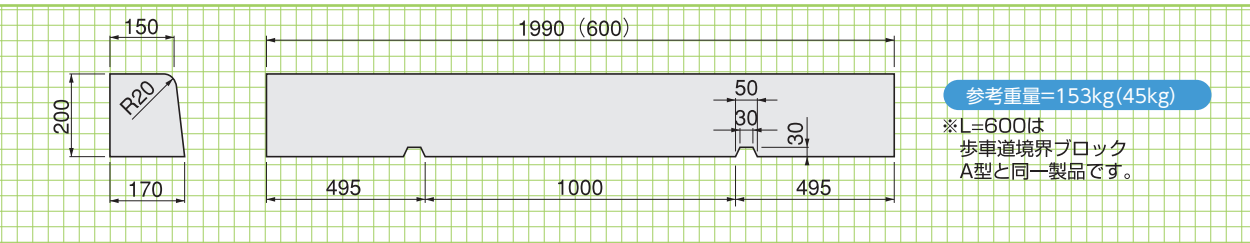
平面用



管渠型側溝用、直線部マウンドアップ用



バリアフリータイプ

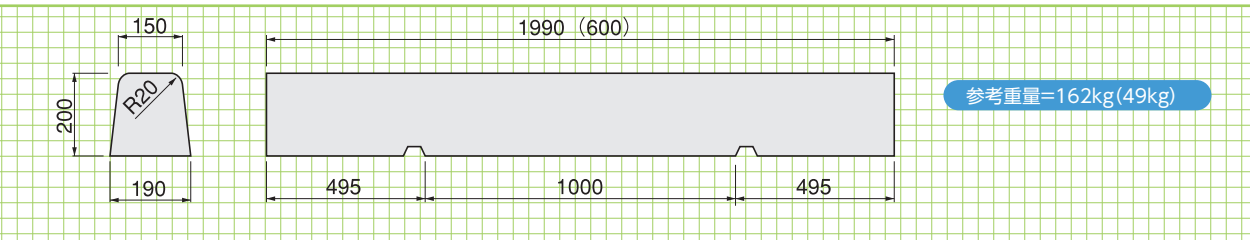


マウンド
アップ

形状・寸法
重量

側溝
関連

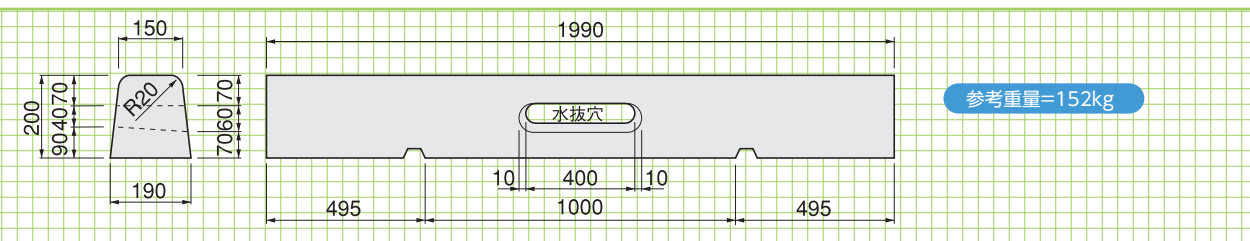
道路
関連



セミ
フラット用

形状・寸法
重量

管渠
類



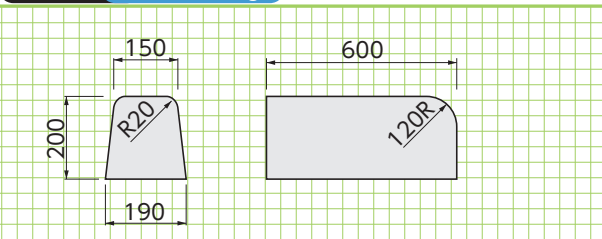
セミ
フラット用
水抜穴付

形状・寸法
重量

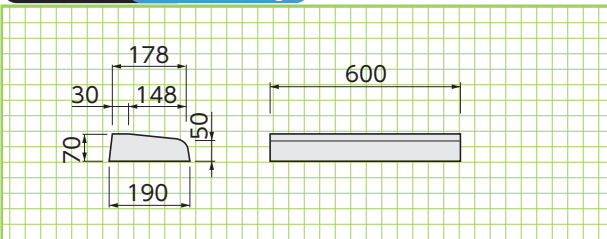
擁壁
類

河川
関連

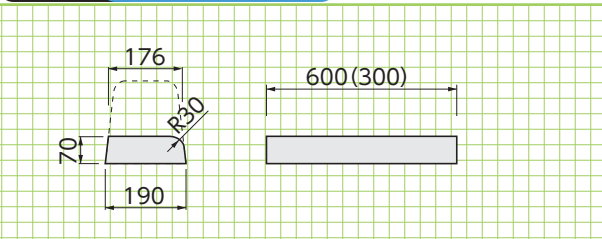
端部用 参考重量=48kg



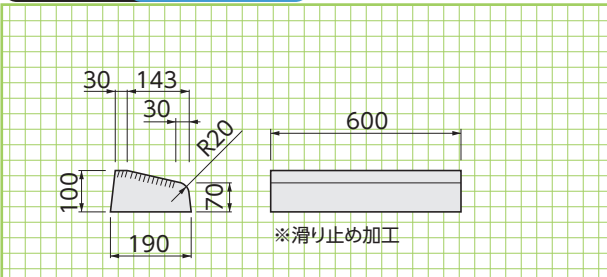
自転車用 参考重量=17kg



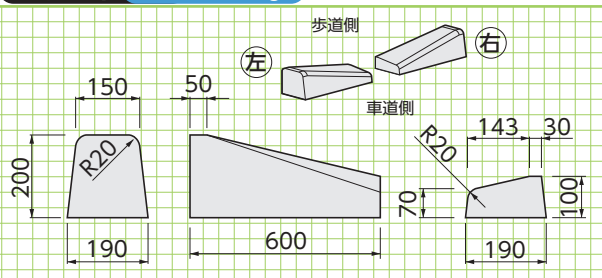
平面用 参考重量=18kg(9kg)



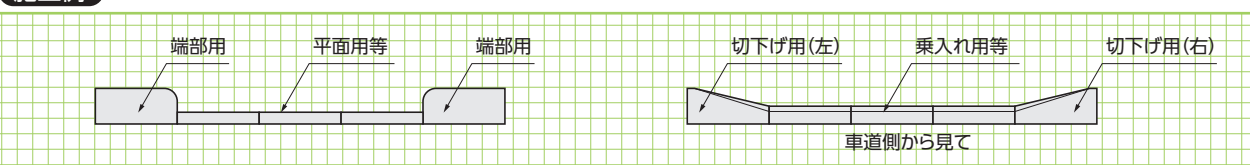
乗入れ用 参考重量=23kg



切下げ用 参考重量=39kg



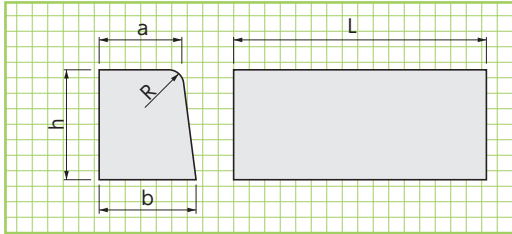
施工例



コンクリート境界ブロック

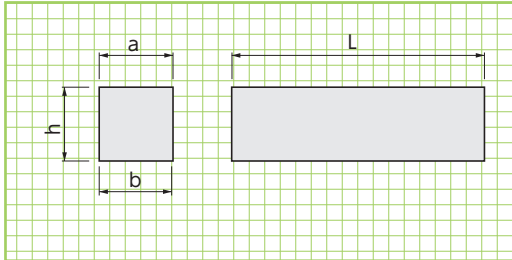
歩車道
境界ブロック

形状・寸法
重量表



地先
境界ブロック

形状・寸法
重量表



■寸法・重量表

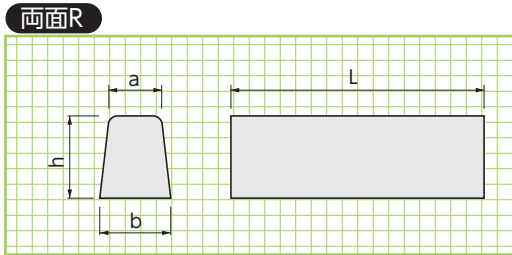
呼 称		寸 法 (mm)					参考重量 (kg)
		a	b	h	R	L	
歩車道境界 ブロック	A	150	170	200	20	600	45
	B	180	205	250	30	600	70
	C	180	210	300	30	600	84
	県	150	180	270	20	600	63
歩車道境界 中乗入れ ブロック	A	150	160	100	20	600	22
	B	180	190	100	30	600	26
	C	180	190	100	30	600	26
	県	165	180	140	20	600	34
地先境界 ブロック	A	120	120	120	—	600	21
	B	150	150	120	—	600	26
	C	150	150	150	—	600	32

■寸法許容差

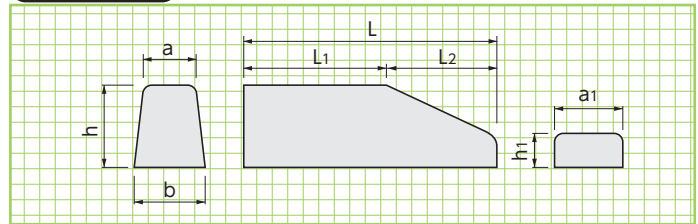
歩車道境界 ブロック	a	b・h・L	地先境界 ブロック	a・b	h・L
	±2	±3		±2	±3

歩車道
境界ブロック

形状・寸法
重量表



両面R(端部)

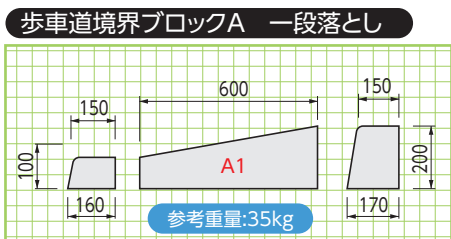


■寸法・重量表

呼 称	寸 法(mm)								参考重量 (kg)
	a	a1	b	h	h1	L	L1	L2	
歩車道境界ブロック 両面R	A	—	190	200	—	1000	—	—	78
	B	—	230	250	—	1000	—	—	118
	C	—	240	300	—	1000	—	—	145
歩車道境界ブロック 両面R端部	A	170	190	200	100	1000	550	450	69
	B	210	230	250	100	1000	550	450	104
	C	220	240	300	100	1000	550	450	124

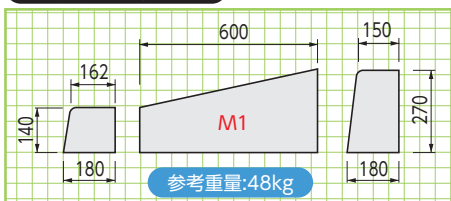
歩車道
境界ブロックA
一段落とし

形状・寸法
重量表

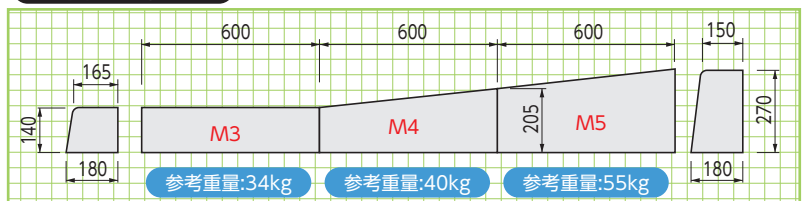


宮崎県型一段落とし

形状・寸法
重量表

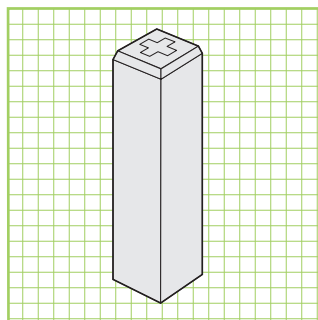


宮崎県型二段落とし



境界標柱

宅地山林等の隣接境界、官民境界等の標識に用いる製品です。



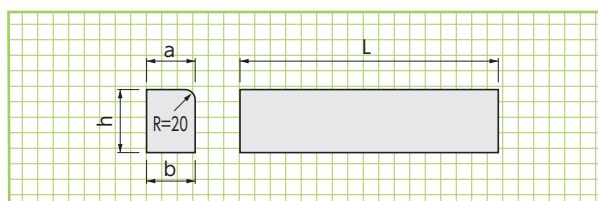
■寸法・重量表

寸 法(mm)	参考重量 (kg)	備 考
120×120×1200	44	市町村名または県名入り。

※その他サイズは営業担当に御相談ください。

コンクリート縁石

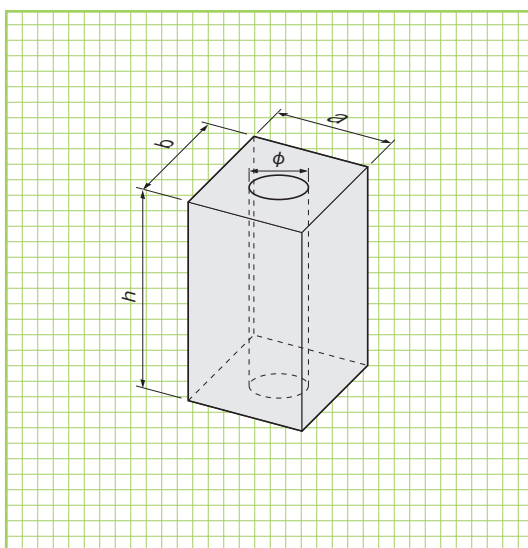
建物の周辺、公園遊歩道、境界、花壇周辺、植樹樹等として用いられる製品です。



■寸法・重量表

寸 法(mm)				参考重量 (kg)
a	b	h	L	
100	100	100	600	14
100	100	120	600	17
100	100	150	600	20
100	100	200	600	27
120	120	120	600	20
120	120	150	600	25
120	120	200	600	33

フェンス基礎



■寸法・重量表

呼 称		寸 法(mm)				参考重量 (kg)
		a	b	h	φ	
180□	450	180	180	450	89	27
300□	300	300	300	300	140	51
	400	300	300	400	140	69
	450	300	300	450	140	77

KCフォーム〈GRC製側溝用埋設型枠〉

NNTD
1213

NETIS掲載終了
QS-980217-VE

GRC

側溝の暗渠化に最適です。

KCフォームとは…

KCフォームは既設の道路側溝のコンクリート蓋を現場打ちコンクリートで施工する際、コンクリート蓋の埋設型枠として用いられるGRC（耐アルカリ性ガラス繊維補強コンクリート）製の薄板です。



●特長

1. 施工性が良く、経済的

施工が容易（支持工事不要）で、しかも通水中でも工事ができるため、他の暗渠化工法と比較して工期が短縮できます。

2. 高い曲げ強度と剛性

素材にGRCを使用しているため、高い曲げ強度と剛性を持っており、またダイヤモンドカッターによる現場加工も容易です。

3. コンクリートとの付着がよい

コンクリートとの付着がよく、コンクリート蓋の鉄筋かぶりの一部として機能し、側溝と一体化されることにより、落蓋等で発生する振動音がありません。



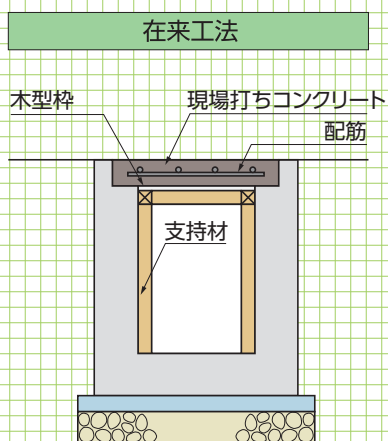
■施工前



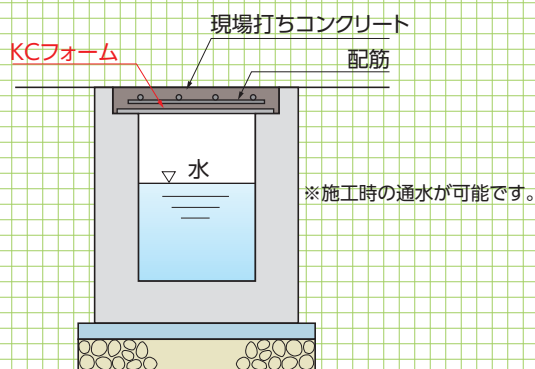
■施工後



KCフォーム
工法



KCフォーム工法



■寸法・重量表

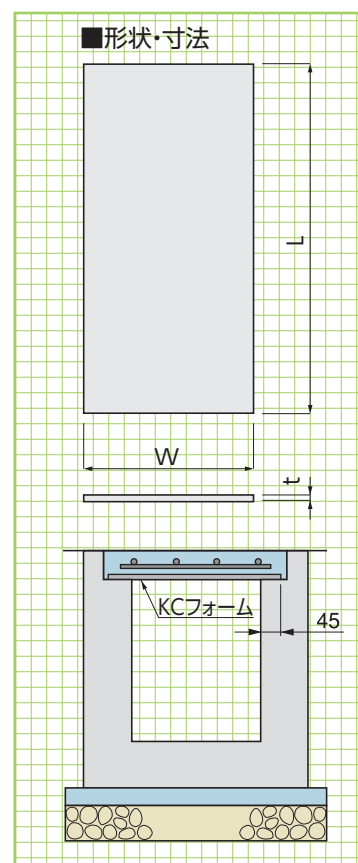
呼 称	寸 法(mm)			参考重量 (kg)	歩掛り (人/㎡)
	W(※1)	t(※2)	L		
250用	340	6	1000	4.4	0.0026
300用	390	6	1000	5.0	0.0026
350用	440	8	1000	7.6	0.0035
400用	490	8	1000	8.4	0.0035
450用	540	10	1000	11.6	0.0070
500用	590	10	1000	12.6	0.0070
550用	640	13	1000	17.8	0.0140
600用	690	13	1000	19.2	0.0140
許容差	±2	+2-0	±2	—	—

■蓋厚・側溝幅によるKCフォームの適用厚さ一覧表

KCフォームの標準板厚

蓋 厚 (mm)	水 路 幅(mm)							
	250	300	350	400	450	500	550	600
100	6	6	8	8	10	10	13	13
110	6	6	8	8	10	10	13	13
120	6	6	8	8	10	10	13	13
130	6	6	8	8	10	10	13	13
140	6	8	8	10	10	13	13	13
150	6	8	8	10	10	13	13	13
160	6	8	8	10	10	13	13	
170	8	8	8	10	10	13	13	
180	8	8	8	10	13	13	13	
190	8	8	10	10	13	13		
200	8	8	10	10	13	13		

■形状・寸法

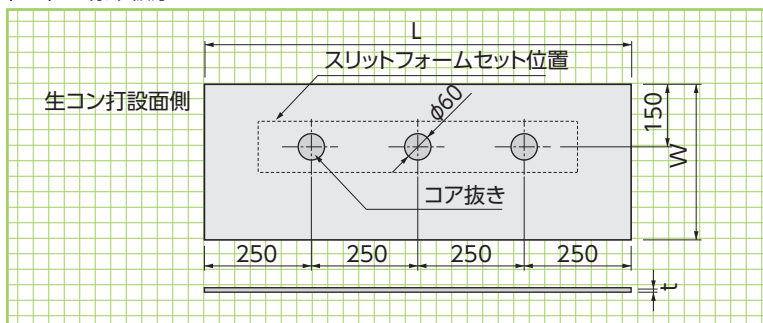


■スリットフォームセット用KCフォーム寸法表

(※1) Wは敷設時の両側の掛かりしろをそれぞれ45mmとした場合です。
 (※2) tは標準板厚です。

呼 称	W	t(※1)	L
250用	340	6	1000
300用	390	6	1000
350用	440	8	1000
400用	490	8	1000
450用	540	10	1000
500用	590	10	1000
550用	640	13	1000
600用	690	13	1000

※設計条件
 スリットフォーム
 設置間隔250mm



KCフォームの上に配筋した状態



コンクリート打設



工事完了



グレーチング設置



側溝内部

JSフォーム〈GRC製大型側溝用埋設型枠〉

NNTD
1214

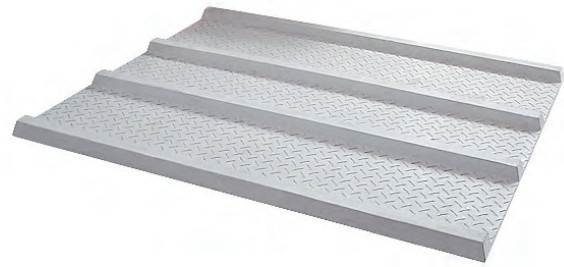
NETIS掲載終了
QS-980217-VE

GRC

大型側溝の暗渠化に最適です。

JSフォームとは…

KCフォームの特徴を生かしながら、鉄筋入りのリブ構造により、大型側溝への適用を可能にしたGRC製埋設型枠です。



●特長

1.現場施工を合理化

ノーサポート、解体作業の解消、残材発生の解消。

2.構造躯体の耐久性向上

鉄筋防蝕効果。

3.コンパネ不使用による森林資源保護

4.腐食による捨型枠脱落問題の解消

5.ダイヤモンドカッターによる現場加工が容易

■施工前



■施工後

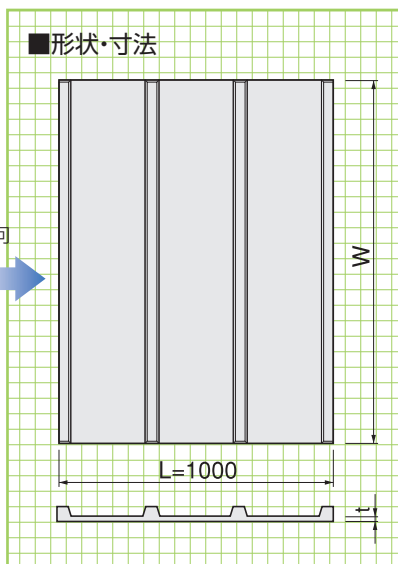


▼宮崎県都城市

基本形状図

形状・寸法
重量表

■形状・寸法



■寸法許容差

	W	L	リブ上幅	リブ下幅	リブ高さ
許容差	±3	+2-0	±3	±2	±2

■リブ構造部分

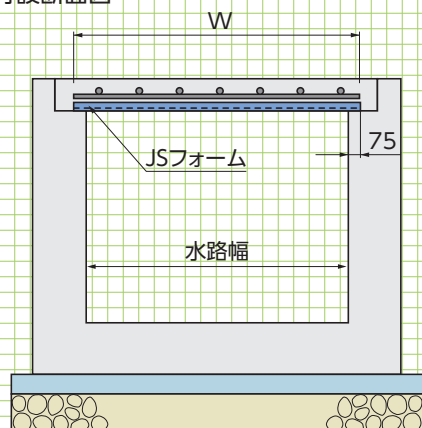
製品タイプ	A型 (水路幅600～1000)	B型 (水路幅1000～1200)	C型 (水路幅1100～1500)
リブ断面形状			

■寸法・重量表

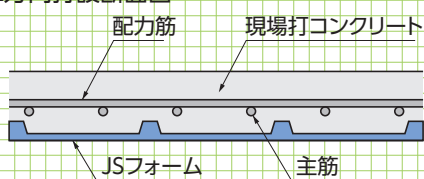
製品タイプ	呼称	※W	参考重量(kg)	水路幅	参考歩掛(人/m)
A型	A600用	750	23.3	～ 600	0.014
	A700用	850	26.4	～ 700	
	A800用	950	29.5	～ 800	
	A900用	1050	32.6	～ 900	
	A1000用	1150	35.7	～1000	
B型	B1000用	1150	43.7	～1000	0.027
	B1100用	1250	47.5	～1100	
	B1200用	1350	51.3	～1200	
C型	C1100用	1250	51.3	～1100	0.027
	C1200用	1350	55.4	～1200	
	C1300用	1450	59.5	～1300	
	C1400用	1550	63.6	～1400	
	C1500用	1650	67.7	～1500	

●上表は、蓋厚180mm以下の場合を示したものです。
その他の場合については構造、現場打ちコンクリート許容最大厚さを算定いたします。
※Wは敷設時の両側の掛かりしろをそれぞれ75mmとした場合です。

■打設断面図

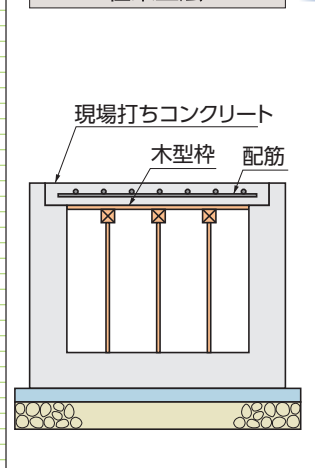


■L方向打設断面図



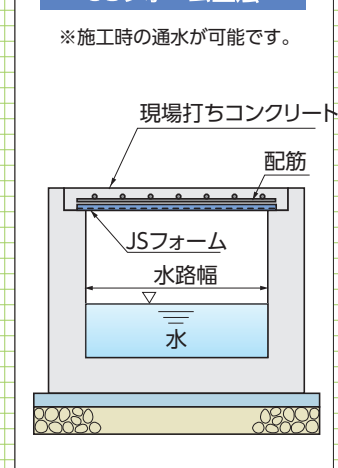
○リップ部を上向きにして施工します。

在来工法

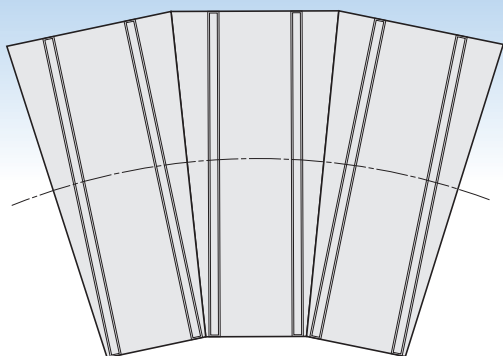


JSフォーム工法

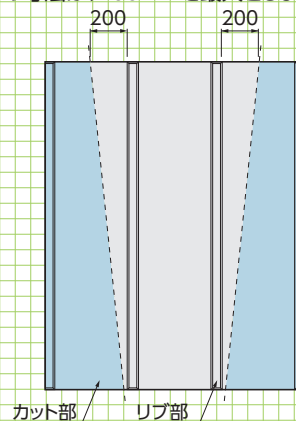
※施工時の通水が可能です。



■側溝湾曲部の参考敷設施工要領



■下図に示すようにJSフォームをカットする場合、リップ部よりのとび出しの寸法は、200mmを最大とします。

側溝湾曲部
参考敷設
施工要領

●特長

1.大型水路対応

水路幅が1500～2500mmまでの大型水路の暗渠化が簡単に行えます。

2.簡単施工

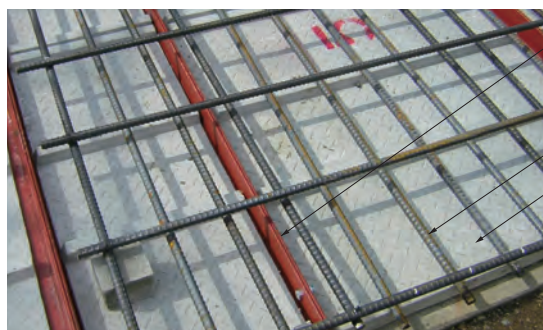
等辺山形鋼とJSフォーム、鉄筋を設置後にコンクリートを打設するだけで暗渠型側溝となります。

3.バリアフリー

バリアフリーの障害となる古い水路を暗渠化することで安全性が向上します。

4.ローコスト

既存の水路をそのまま利用するため、建設廃材の発生も最小限で側溝入れ替えよりも経済的です。



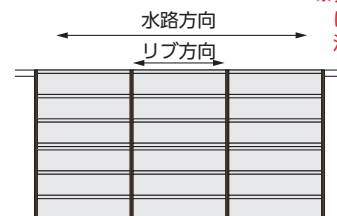
▼通水中でも施工可能



等辺山形鋼

鉄筋

JSフォーム

アングル
工法

※アングル工法の場合には製品の向きにご注意ください

LSフォーム〈FRC製プレストレスト長尺埋設型枠〉

特許登録第6770817号
意匠登録第1557313号

NNTD
1215 FRC

従来のガラス繊維による引張強度の補強効果に加え、補強材と緊張材による複合効果で、これまで以上の曲げ耐力を実現

●特長

1.現場施工を合理化

ノーサポート、解体作業の解消、残材発生の解消。

2.作業効率の向上

•製品重量:69kg/枚で人力による施工が可能です。
重機の入らない狭小な現場や、急峻現場でも効率的に作業ができます。

•耐荷重150kg/m²。製品の上で作業ができます。

※1枚に二人以上は乗らないでください。

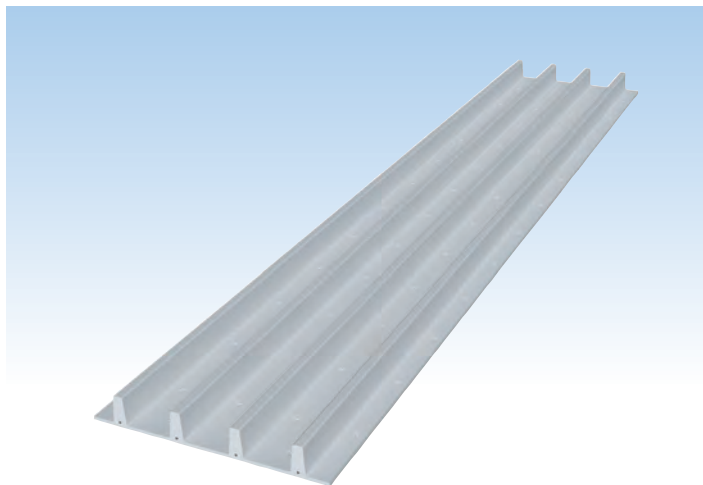
3.コンパネ不使用による森林資源保護

4.ダイヤモンドカッターによる現場加工が容易

■用途

●長スパン用埋設型枠

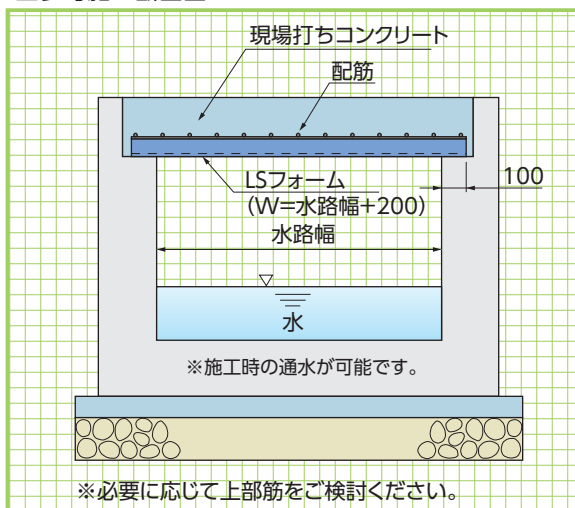
溝幅1400以上の側溝暗渠型枠、建築、橋梁スラブ向け型枠等



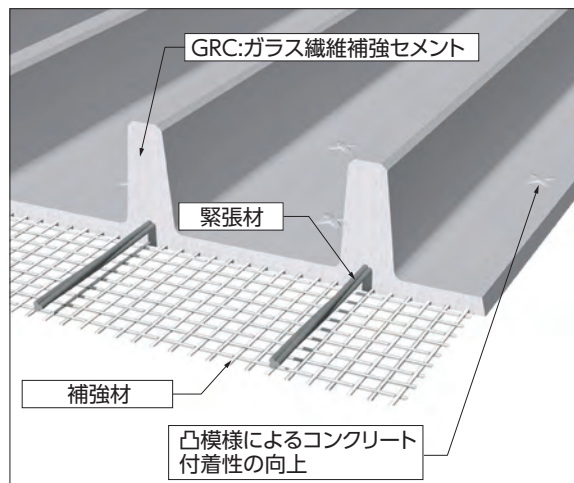
プレストレスの採用により従来のGRC製法と比較し
約2倍の曲げ強度を実現しました。

施工断面図
製品構造図

■参考施工断面図

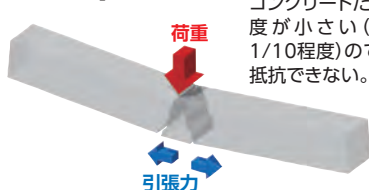


■製品構造図



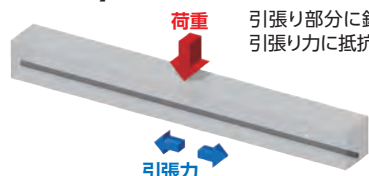
プレストレス
について

【無筋コンクリート】



コンクリートだけは引張り強度が小さい(圧縮強度の1/10程度)ので、引張り力に抵抗できない。

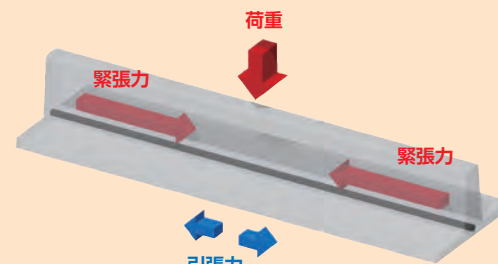
【鉄筋コンクリート】



引張り部分に鉄筋を配置して引張り力に抵抗する。

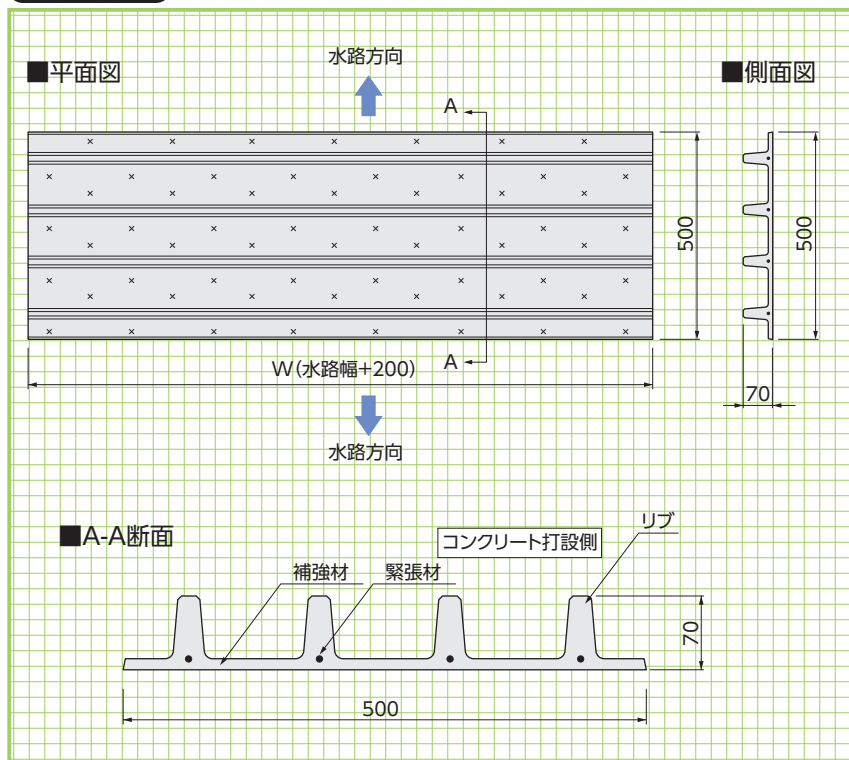
【プレストレストコンクリート】

鉄筋のかわりに緊張力をかけた緊張材を配置することで※更に大きい引張り力へ抵抗する(曲げ強度アップ)



※プレテンション方式によるプレストレス導入

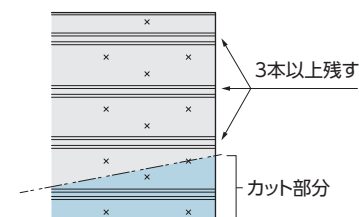
LSフォーム



■寸法・重量表

呼称	W(mm) (水路幅+200)	参考重量 (kg)	参考歩掛 (人/枚)
1400用	1600	41	0.027
1500用	1700	43	0.027
1600用	1800	46	0.027
1700用	1900	49	0.027
1800用	2000	51	0.027
1900用	2100	54	0.027
2000用	2200	56	0.027
2100用	2300	59	0.027
2200用	2400	61	0.027
2300用	2500	64	0.027
2400用	2600	66	0.027
2500用	2700	69	0.027

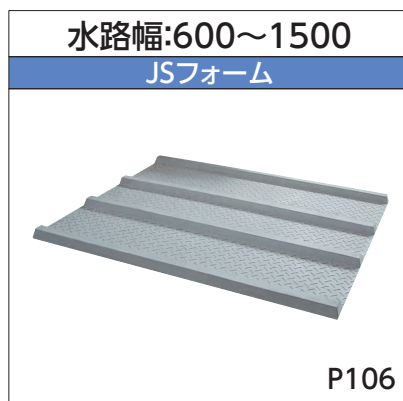
■LSフォームをカットする場合



端部処理などでLSフォームをカットする場合は、リブが3本以上残るようにカットしてください。

- ※施工時はリブがついた面が上(打設面)となるように敷設してください。
- ※コンクリート打設時の側圧でたわまないように製品にはキャンバー(緊張力による反り)がついていますが、コンクリートの打設後はフラットになります。

側溝・水路幅による製品の使い分け

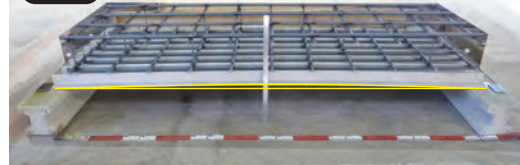
水路幅
対応表

▼施工例



※コンクリート打設時の側圧でたわまないように製品にはキャンバー(緊張力による反り)がついています。

打設前



打設後



※必要に応じて上部筋をご確認ください。

基本形状図
形状・寸法

道路関連

管渠類

擁壁類

河川関連

基礎類

貯水槽関連

景観関連

その他

スリットフォーム〈GRC製埋設集水型枠〉

GRC

特許登録第4299183号

KC及びJSフォームによる暗渠化工事で使用する集水部材です。

●特長

- 1.雨水の集まりやすい表面V型へこみ形状と、スリット中央部の落口半球体空間が、より排水機能を高めています。
- 2.スリット幅は細目(8mm)並目(15mm)太目(20mm)の3種類を用意しております。
- 3.スリット部は、棒状のものでメンテナンスがし易い形状になっています。
- 4.現場打ちコンクリートと同じコンクリート素材なので、一体化でき、更に表面質感も周辺に馴染みます。
- 5.同類用途の鋼製品と比較しても、経済的で、長期耐久性もあります。

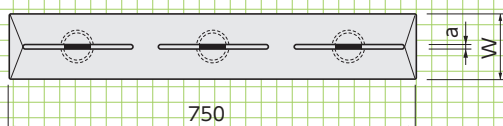


写真左から:細目タイプ、並目タイプ、太目タイプ

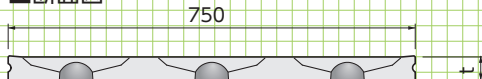
基本形状図

形状・寸法
重量表

■平面図



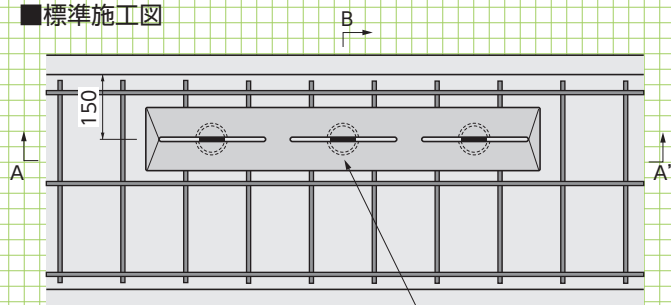
■断面図



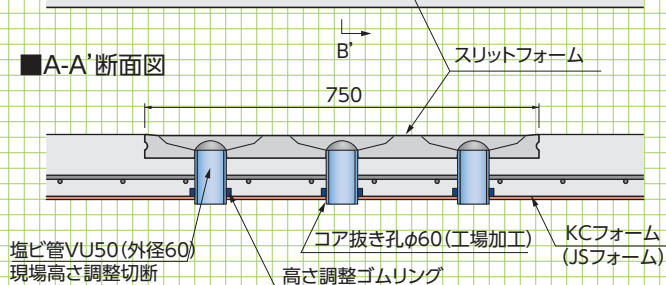
■寸法・重量表

呼 称	a	t	W	参考重量(kg)
細目タイプ	8	43	120	7
並目タイプ	15	48	120	8
太目タイプ	20	48	125	8

■標準施工図



■A-A'断面図



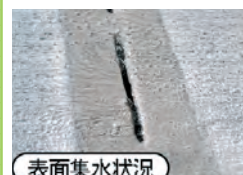
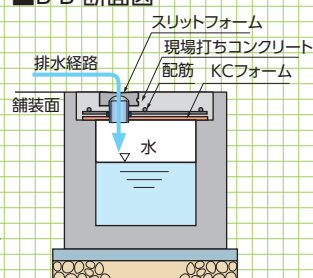
■施工前



■施工後



■B-B'断面図



グーリッド〈即日開放蓋版〉

宮崎県
新技術NETIS掲載終了
QS-150012-A

特許登録第5764378号

側溝の暗渠化工事の即日開放に!!

●特長

1. 騒音、ガタツキの解消

無収縮モルタルによる蓋版固定構造により、騒音やガタツキを解消します。

2. 集水機能

集水勾配と導水溝により効率よく集水できます。

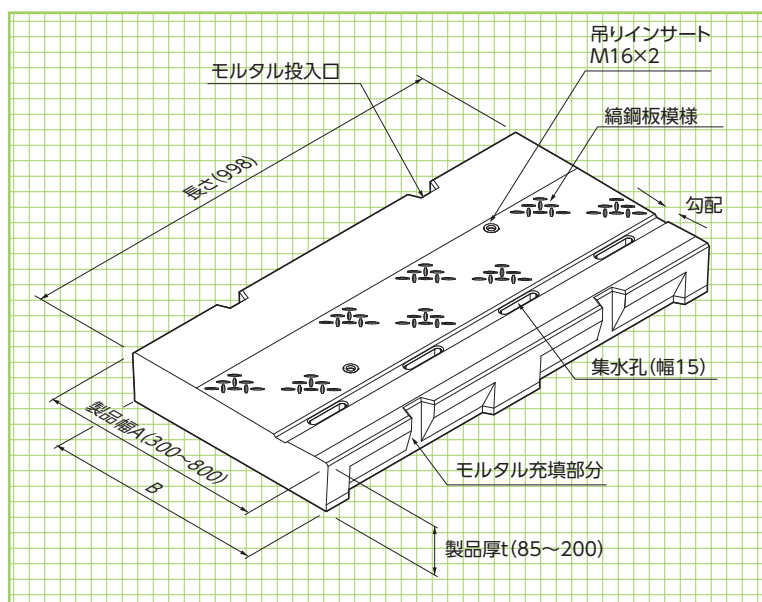
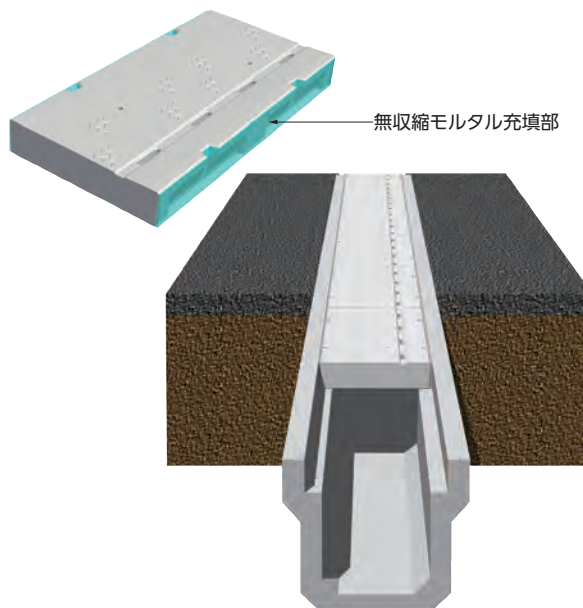
3. 即日開放

速硬(3h後)又は早強(1~3日後)

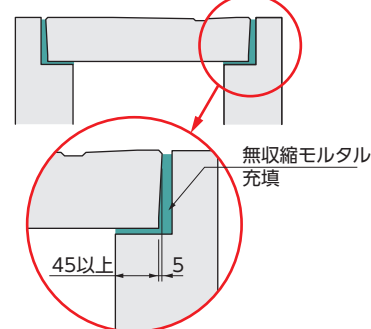
無収縮モルタルによる現場ニーズに応じた即時開放が可能です。

4. 自由度

幅・厚さ等の可変型枠により、現場打ち水路及び既存側溝へ自由度の高い設計が可能です。



※グーリッドと側溝との「かかりしろ」は45mm以上確保してください。



基本形状図
形状・寸法

■寸法表

	呼 称	製品幅(A)	製品厚(t)
A 型	250用	300~370	85~150
B 型	300・400用	380~580	95~200
C 型	500・600用	530~800	125~200

※製品幅(A)は300~800まで自由に対応できます。

▼施工前



▼施工後



施工写真

レインスルー〈排水性舗装対応FRC製埋設蓋〉

FRC NETIS掲載終了
QS-070021-VE

特許登録第5010770号

暗渠化工事で側溝上に排水性舗装を
施工する際に使用する埋設蓋です。

●特長

1.経済性

既存側溝をそのまま使用することで、撤去、新規設置の必要がなく、工期（即日復旧）、工事費を大幅に削減できます。

2.バリアフリー

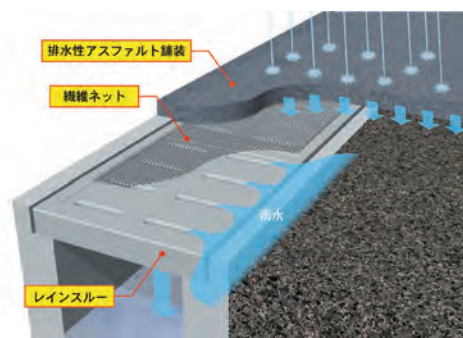
全面をアスファルト舗装で施工するため、継ぎ目のない、安全、安心な歩行空間を創造できます。

3.集水能力

表層アスファルトを浸透した水が、直接集水穴を通して側溝に流れ込むため、高い集水能力を持っています。

4.防錆性

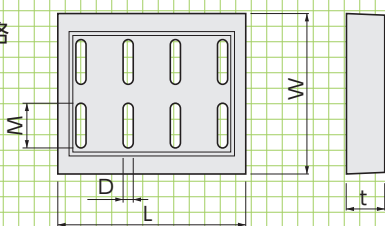
レインスルー、及び繊維ネットが無機素材のため、腐食の心配がありません。



基本形状図

形状・寸法
重量表

■製品規格



※250・300用の集水穴は8穴、400・500用は6穴になります。
※密粒度用には集水穴はありません。

■繊維ネット(推奨品)について



■繊維ネットについて

製品概要：耐アルカリ性ガラスネット
製造元：日本電気硝子株式会社

荷重条件	呼称 (水路幅)	製品寸法(mm)					参考重量 (kg)
		W	L	t	M	D	
Aタイプ (標準品)	250	330	500	55	80	24	18
	300	380	500	60	105	24	23
	400	480	500	70	155	20	34
	500	590	500	85	200	20	50
Aタイプ (歩道用)	250	330	500	55	80	24	18
	300	380	500	60	105	24	23
	400	480	500	70	155	20	34
	500	590	500	85	200	20	50
Bタイプ (大型車両乗入れ)	250	330	500	70	80	24	23
	300	380	500	80	105	24	30
	400	480	500	100	155	20	49
	500	590	500	120	190	15	71
密粒度用	300A	380	500	60	—	—	26
	300B	380	500	80	—	—	34

▼施工前



▼施工後



FSフォーム〈FRC製フリーサイズ埋設型枠〉

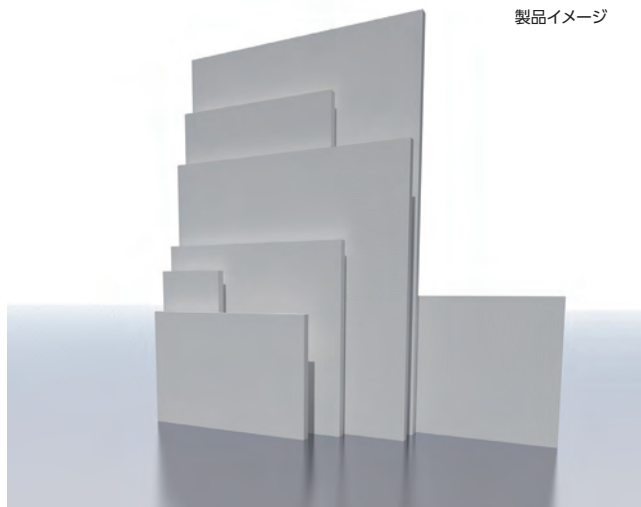
FRC

KCスタンドフォームの進化系。インサート対応とフリーサイズ対応で活用の幅が広がりました。

●特長

1. 1000mm×1500mmの範囲内で自由にサイズ設定が可能です。
2. M10インサート、W3/8インサート双方に対応します。
3. コンクリート打設面は樹脂繊維で表面処理し、コンクリートとの高付着性を実現しました。
4. 現場でのカットが可能のため、自在な型枠構築が可能です。

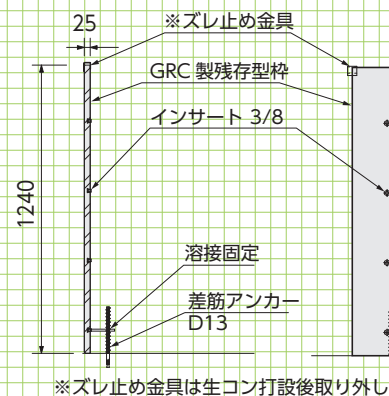
製品イメージ



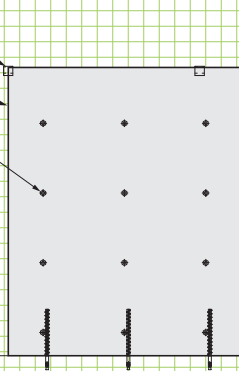
狭小箇所でのエレベータ基礎工

■パネル固定詳細図

■断面図



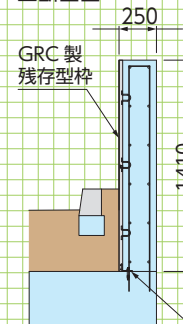
■背面図



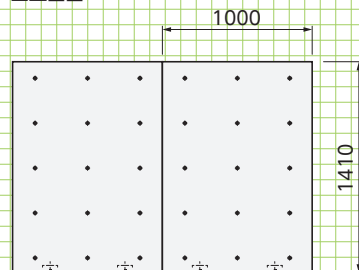
採用事例

首都高速道路壁高欄の新設工事

■断面図



■正面図



KCスタンドフォーム

〈高性能コンクリート表面被覆材〉
〈FRC製埋設型枠〉

FRC

NETIS掲載終了
QS-110041-VE

コンクリート付着面にポリエステル・ビニロン繊維を配置。現場打ちコンクリートとの付着力を向上し「KCフォーム」の縦使いを実現しました。



●特長

1. 抜群の付着力

コンクリート付着面にポリエステル・ビニロン繊維を配置。現場打ちコンクリートと強固に付着します。また、ガラス繊維の補強により、高い曲げ強度と耐衝撃性があります。

2. 耐摩耗性、耐中性化

特殊混和材を使用しているKCスタンドフォームは、表面が緻密で一般のコンクリートより耐摩耗性、耐中性化に優れています。

3. 施工性と加工の自由度

大きさを自由にカットできるメリットを活かし、専用の連結金具との併用で、現場加工での自由なコンクリートブロックが成型可能になります。高い場所への設置や、縦型での使用など通常の型枠工法では手間のかかる設置も、現場でのカットが可能のため自在に型枠が組めます。



施工手順

大型標識基礎への使用例



①掘削状況

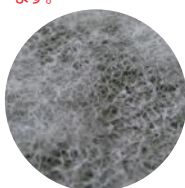


②型枠設置



③表面加湿

製品が乾燥していると、生コンの水分を吸収してしまい十分な付着が得られない場合があります。



▲打設面拡大



④アンカー筋設置



⑤生コン打設



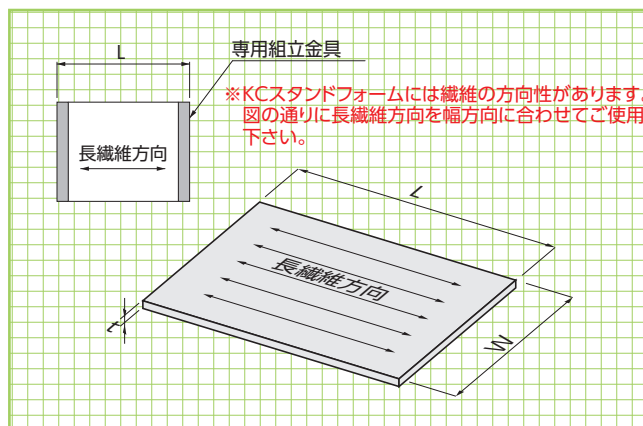
⑥仕上げ・養生

基本形状図

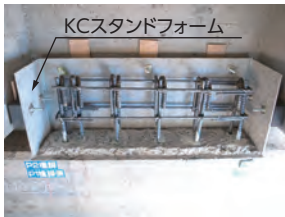
形状・寸法
重量表

■寸法・重量表

寸法 (mm)			参考重量 (kg)
W	t	L	
910	6	500	5.9
910	6	1000	11.7
910	6	2000	23.5
910	8	500	7.8
910	8	1000	15.7
910	8	2000	31.3
910	10	500	9.8
910	10	1000	19.6
910	10	2000	39.1



落橋防止装置の埋設型枠として



各種施工例

側溝関連

道路関連

河川の現場打堰堤工

組立・漏洩防止シート設置



水中コンクリート打設



管渠類

擁壁類

河川関連

砂防堰堤目地部埋設型枠工法

○従来の合材を使用する工法のように左右別々に構築していくのではなく、1段ずつ同時に打ち上げて工期を短縮。



型組状況
支保材はアングル(既製品)を使用。
背面のサポート筋と溶接して固定。



生コンは交互に打設。
生コン圧を打ち消しあい、補強を最低限に抑えます。

基礎類

貯水槽関連

KCスタンドフォーム 適用早見表

		打設スパン(縦バタピッチ) L (mm)																																															
		200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500																	
打設高さH (mm)	150	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10																
	200	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10																
	250	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	300	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	350	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	400	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	450	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	500	6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	550	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	600	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	650	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	700	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	750	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	800	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	850	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																
	900	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																

【設計条件】

- GRCの弾性係数
 $E_{grc} = 2.00 \times 10^7 \text{ kN/m}^2$
- 打設生コンの単位体積重量
 $\gamma_c = 23 \text{ kN/m}^3$

【使用上の注意事項】

- 適用範囲は安全率を考慮しておりますが、不測の荷重(落下・振動機接触などの衝撃)によ

専用組立金具

打設圧

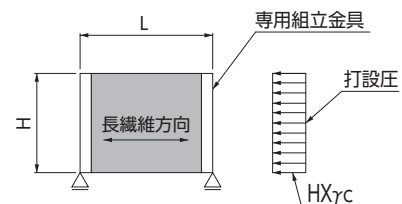
Hxγc

【設計条件】

- GRCの弾性係数
 $E_{grc} = 2.00 \times 10^7 \text{ kN/m}^2$
- 打設生コンの単位体積重量
 $\gamma_c = 23 \text{ kN/m}^3$

【使用上の注意事項】

- 適用範囲は安全率を考慮しておりますが、不測の荷重(落下・振動機接触などの衝撃)により製品にクラックが発生する場合があります。
- コンクリート打設時・締固め作業時や資材運搬の際は、十分ご注意ください。
- 地上に設ける構造物の場合は縦バタ・横バタで補強を行ってください。
- KCスタンドフォームには繊維の方向性があります。図の通りに長繊維方向を幅方向に合わせてご使用下さい。



その他

景観関連

ウォータータイト〈跳水防止版〉



ウォータータイトとは…

法面の排水路では、集中豪雨時に線形や勾配の急激な変化によって溢水や跳水を生じることがあります。これによって周辺の歩道、道路、法面の洗掘がおこり重大な損害を与えたりします。このような現場で、GRCでつくられた跳水防止版は、周辺環境の保全に確実に役立ちます。

●特長

1. 軽量なため、斜面でも取付が容易。
2. 周囲の素材との一体化が図れます。
3. 鉄板と違い錆びないため、半永久的。
4. 現場で切断、穴開け加工が容易。
5. 作業効率がよく、低コスト。

■用途

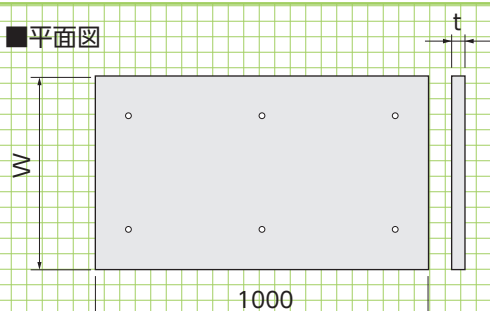
法肩、小段、法尻排水路に接続する縦排水路や屈曲点、最下部設置



基本形状図

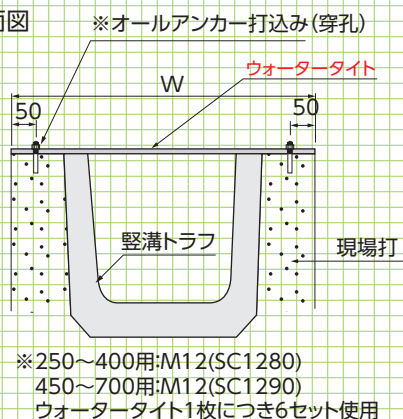
形状・寸法
重量表

■平面図



※穴開けは現場加工となります。
※オールアンカーは現場手配となります。

■断面図



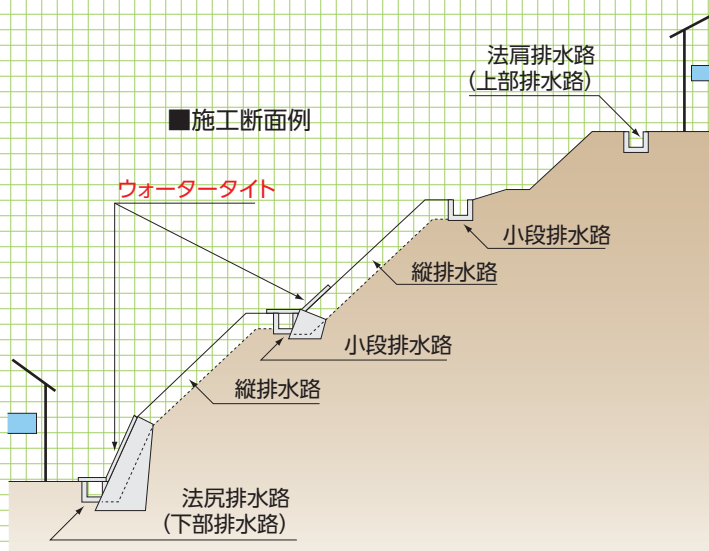
■参考歩掛(全サイズ共通:1枚当り)

呼 称	単位	数量
普通作業員	人	0.10
コンクリート削孔工	ヶ所	6.00
アンカー取付工(M12)	ヶ所	6.00

■寸法・重量表

側溝幅	寸 法(mm)			参考重量(kg)
	W	t	L	
250	540	10	1000	11.6
300	590	10	1000	12.6
350	640	13	1000	17.8
400	690	13	1000	19.2
450	750	20	1000	32.0
500	800	20	1000	34.0
550	850	20	1000	36.6
600	900	20	1000	38.7
650	950	20	1000	41.0
700	1000	20	1000	43.0

■施工断面例



マスマス整流ます

〈FRP製跳水抑制法面排水柵〉

FRP

ゲリラ豪雨等による法面小段集水柵の跳水や溢水を防止し、法面崩壊を防ぐための製品です。

●特長

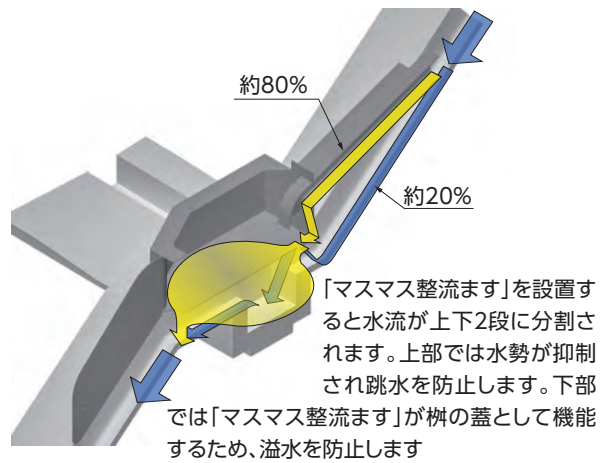
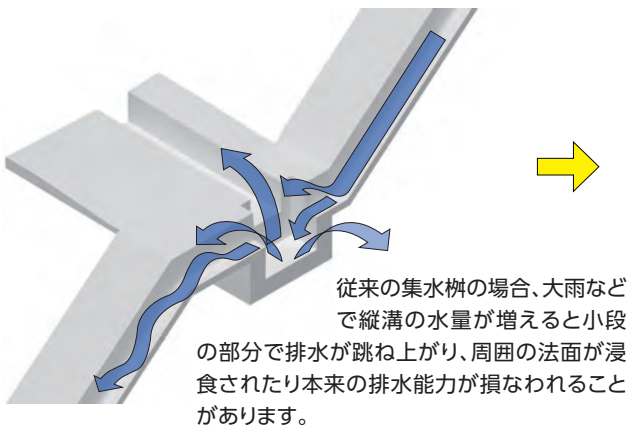
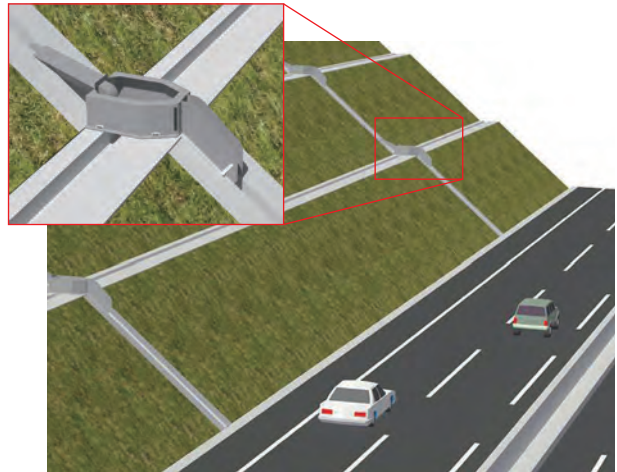
1.本製品を設置することで排水能力を向上します。

2.溢水防止、跳水防止

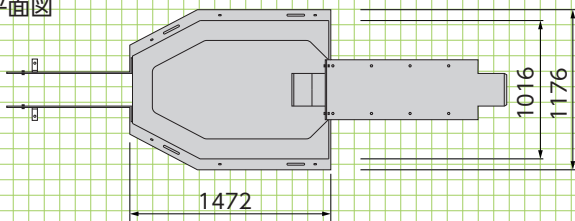
既設の集水柵の蓋としても機能し、溢水を防止します。また、「マスマス整流ます」が水勢を減じる構造となっており、柵部での跳ね上がりを防止します。

3.施工性

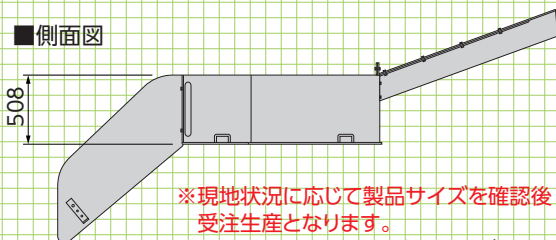
既設の集水柵の上にアンカーで固定するだけで大型の重機、生コン車等を必要としません。また、FRP製で人力施工が可能です。



■平面図

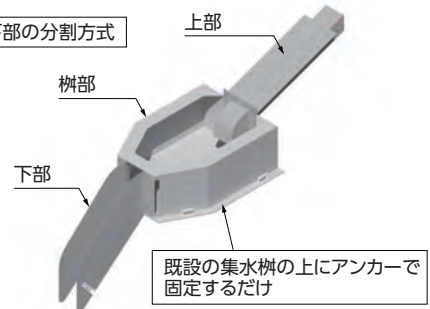


■側面図



※現地状況に応じて製品サイズを確認後受注生産となります。
※寸法・重量は設計の参考としてご利用ください。

■上部、柵部、下部の分割方式



■寸法・重量表(参考)

呼称 (タイプ)	法面勾配	縦溝サイズ (mm)	参考重量(kg)		
			上部	柵部	下部
12-250	1:1.2	250×175	15	40	6
12-300	1:1.2	300×200	15	40	6
15-250	1:1.5	250×175	15	40	6
15-300	1:1.5	300×200	15	40	6

既存標準柵



「マスマス整流ます」設置



※左の実験動画は上記のリンクでご覧いただけます。

※排水量:縦溝150.0(ℓ/s)、小段37.5(ℓ/s)
集水面積4000m²の場合、降雨強度168mm/h相当。

側溝関連

道路関連

管渠類

擁壁類

河川関連

基礎類

基本形状図

形状・寸法
重量表

貯水槽関連

景観関連

その他

排水実験

エクセリート〈GRC製ダクト蓋〉

GRC

高強度かつ軽量で、施工性に優れています。

●特長

1.耐衝撃強度が大きい

燃えない、錆びない、腐らないというGRCの特性のほか、高い耐衝撃強度を有しています。

2.鉄板、鋳鉄製品と比べ経済的です

3.軽量で取り扱いが簡単

従来のコンクリート製品に比べ約40%の軽量化を実現、取扱いが簡単です。

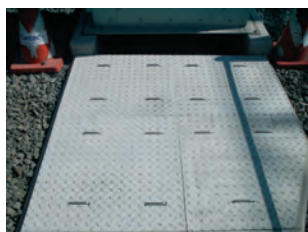
4.現場での加工が容易

ダイヤモンドカッター、コンクリート用ドリルにより現場での加工が簡単にできます。



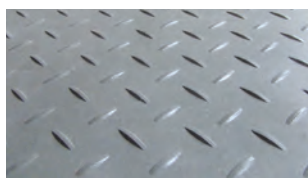
基本形状図

形状・寸法
重量表



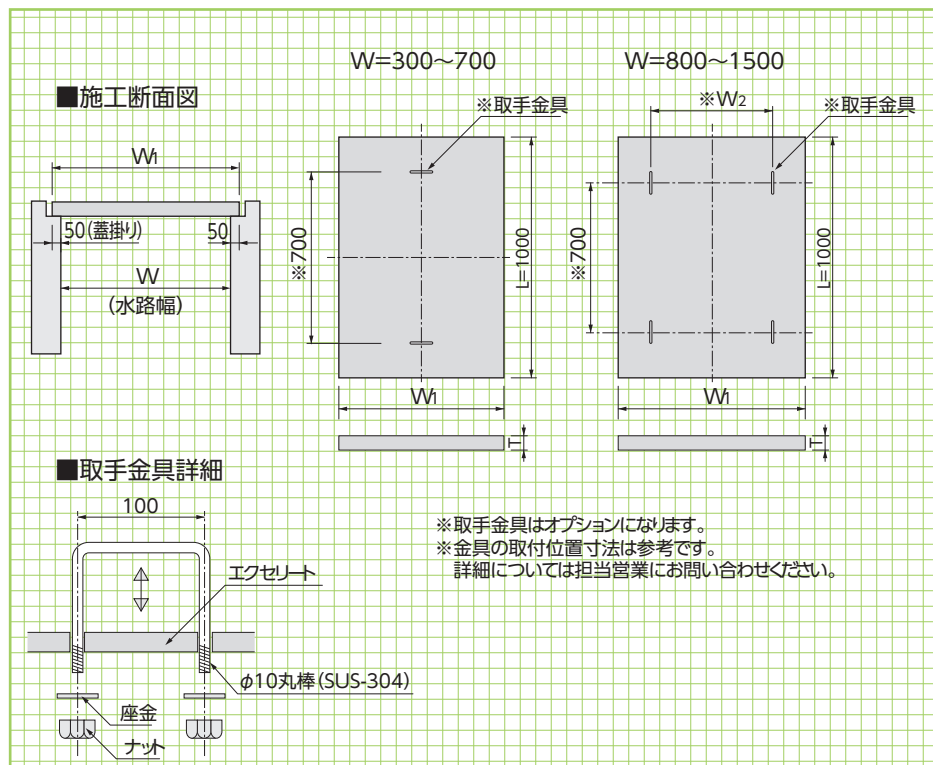
■設計条件(人荷重)

群集荷重: $q=5\text{ kN/m}^2$



●すべりにくい

表面に凸状縞模様を配してすべりにくくし、安全に歩行ができます。



●保守点検用把手

エクセリートは、保守、点検が容易に行えるように取手吊金具を用意しており、現場に応じて容易に穴あけ、取付けが可能です。

※位置は右図参照

サイズ	把手の数
300~ 700用	2ヶ
800~1500用	4ヶ

■寸法・重量表

呼 称 (W)	寸 法(mm)					参考重量 (kg)
	W ₁	W ₂	L	T	C	
300	400	—	1000	20	50	17.0
400	500	—	1000	20	50	21.5
500	600	—	1000	20	50	25.8
600	700	—	1000	20	50	30.1
700	800	—	1000	20	50	34.4
800	900	600	1000	25	50	48.4
900	1000	700	1000	25	50	53.8
1000	1100	800	1000	25	50	59.0
1100	1200	900	1000	30	50	77.0
1200	1300	1000	1000	35	50	97.8
1300	1400	1100	1000	35	50	105.0
1400	1500	1200	1000	40	50	129.0
1500	1600	1300	1000	40	50	138.0

LSスラブ〈プレストレストFRC製スラブ〉

FRC

プレストレスを採用しFRCの長所を生かした超軽量プレキャストスラブです。

●特長

1.超軽量

GRC素材にプレストレスを加えた超軽量プレキャストスラブです。軽量なため人力での運搬取付が容易です。

2.経済性

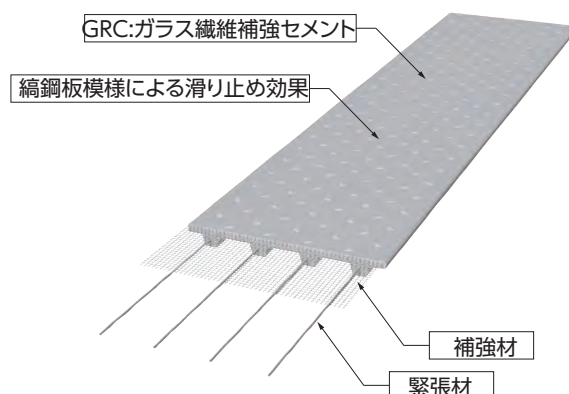
使用する幅に合わせて100mmピッチで選択できるので経済的です。

3.安全性

表面に縞鋼板模様を施し滑りにくくなっています。

4.施工性

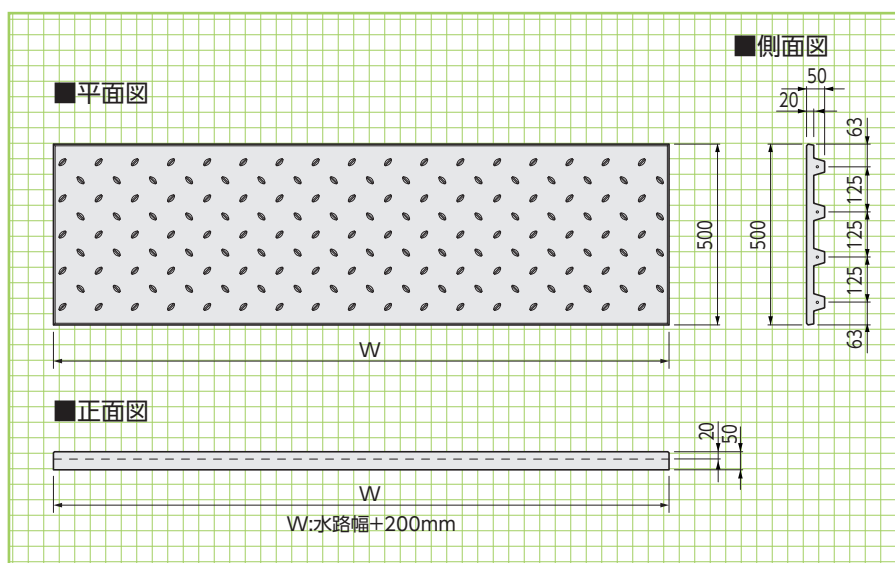
ダイヤモンドカッターによる現場加工が容易です。



■設計条件(人荷重)

群集荷重: $q=5\text{kN/m}^2$

※農作業機械等重量物の上載は避けてください。



基本形状図

形状・寸法
重量表

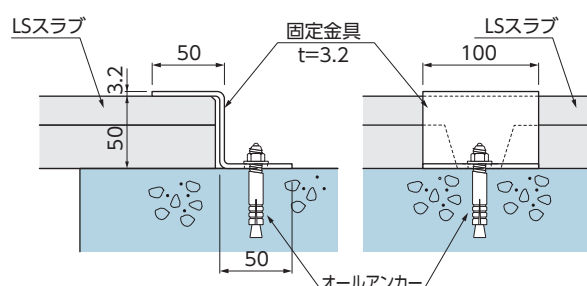
■寸法・重量表

呼称 (W)	寸法(mm) W	参考重量 (kg)
1400用	1600	52
1500用	1700	55
1600用	1800	58
1700用	1900	61
1800用	2000	65
1900用	2100	68
2000用	2200	71



■参考施工図

現場条件により取付け方法が異なります。
詳細は、営業担当にご相談ください。



グラスカル〈法面草押え版〉

商標登録第4609505号

NETIS掲載終了
QS-030071

除草作業の問題を解消します。

グラスカルとは…

メンテナンスフリーの草刈り対策が要望されているなか、道路法面に設置することにより、草刈りの環境改善を目的とした法面草押え版です。

●特長

1.メンテナンスフリー

メンテナンスフリーの対策として歩道及び車道部に設置し、除草作業の問題を解消します。

2.安全性

雑草が車両の視線誘導の障害となることを防ぎ、歩行者通行の障害も防ぎます。

3.景観性

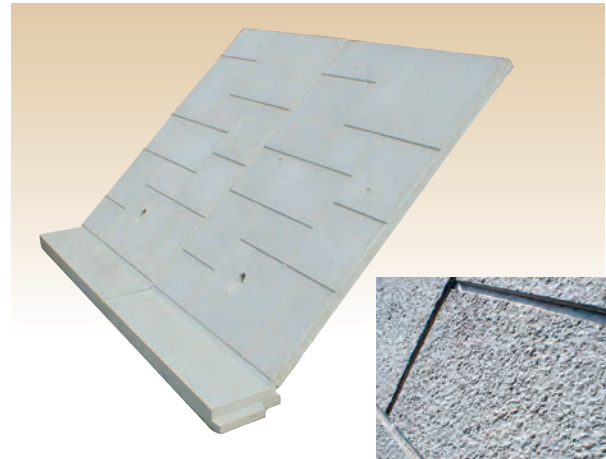
製品表面が景観的に配慮した石肌模様でデザインしており、周囲の環境と調和します。

4.防災性

雑草へのタバコの投げ捨てなどによる火災の発生を防止します。

5.施工性

法面草押え版本体と底版ブロックの接合面を曲面加工にしており法面勾配に対して施工がフレキシブルに対応できます。



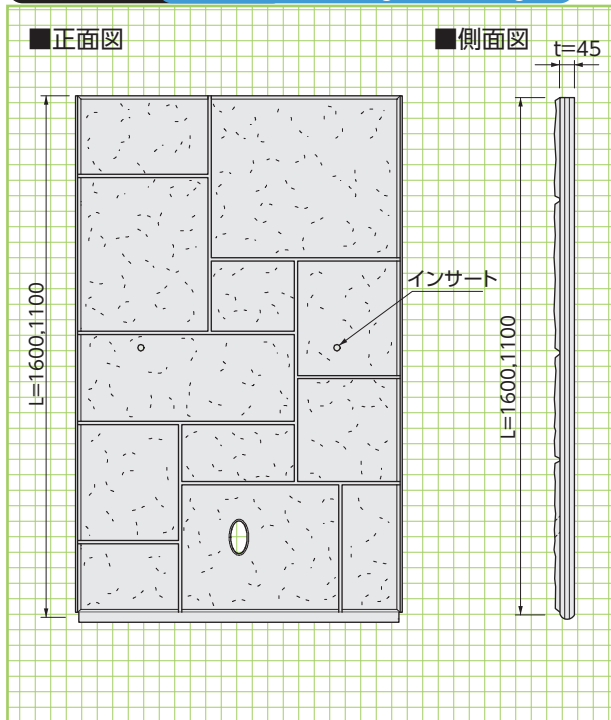
▲グラスカルの石肌模様の表面部の拡大図



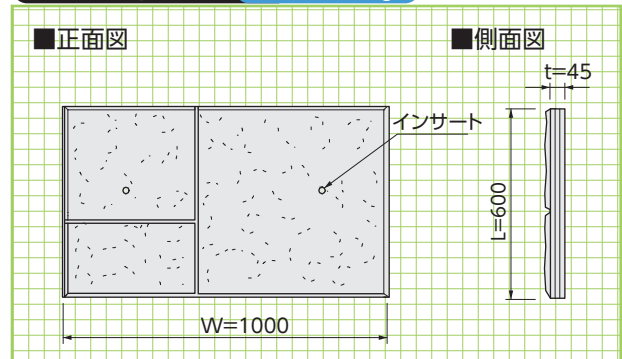
基本形状図

形状・寸法
重量

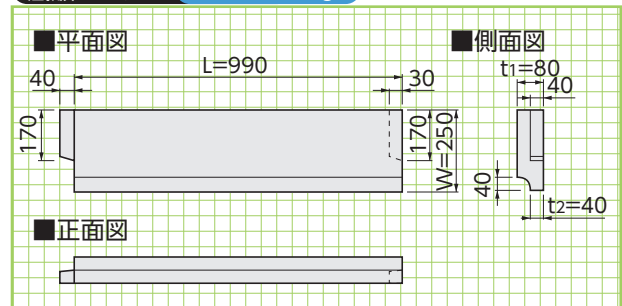
本体パネル 参考重量=L1600-192kg/L1100-132kg



上部連結用パネル 参考重量=72kg



底版ブロック 参考重量=43kg

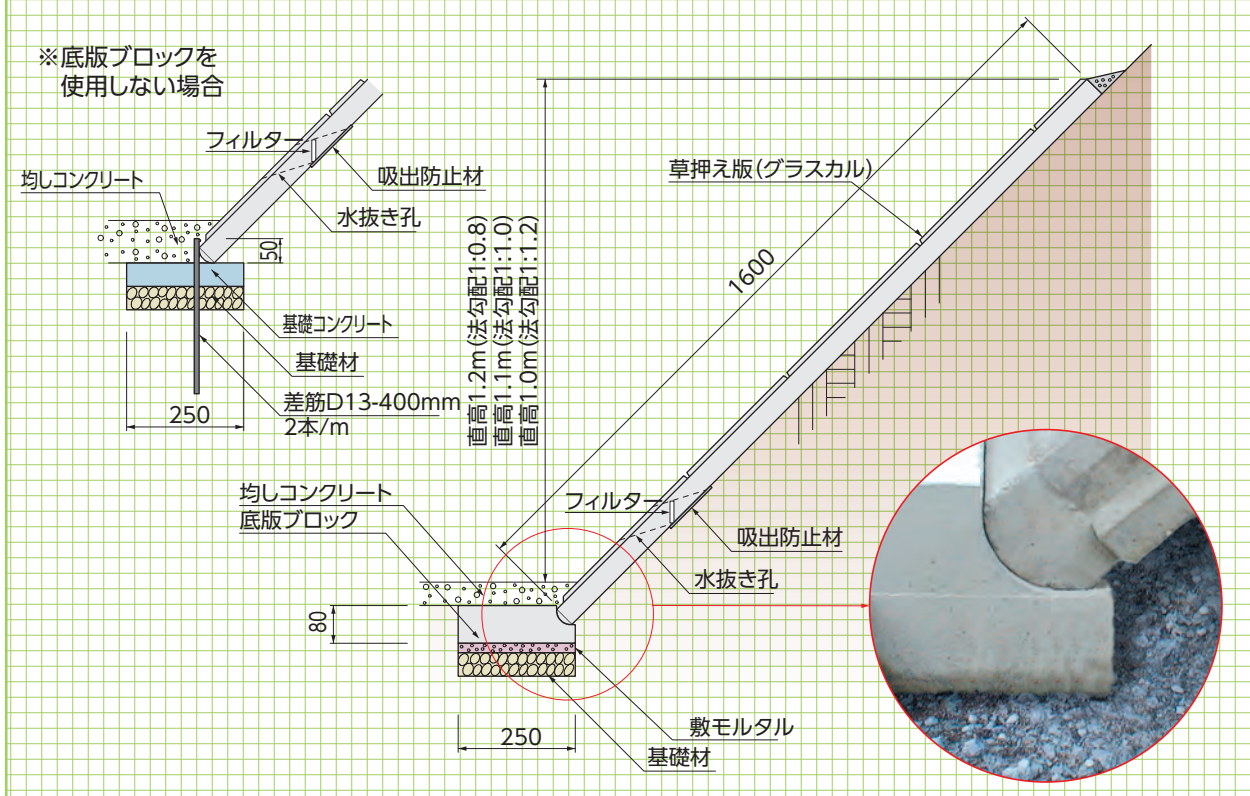


■寸法許容差

	L	W	t	t ₁	t ₂
許容差	±3	±3	±3	±3	±3

■標準施工断面図

※法長600、1100、1600、2200の組合せが可能です。



■グラスカル参考歩掛表

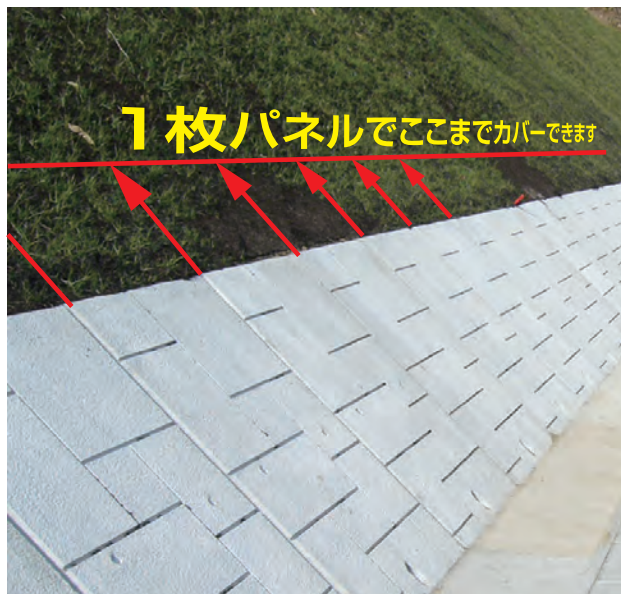
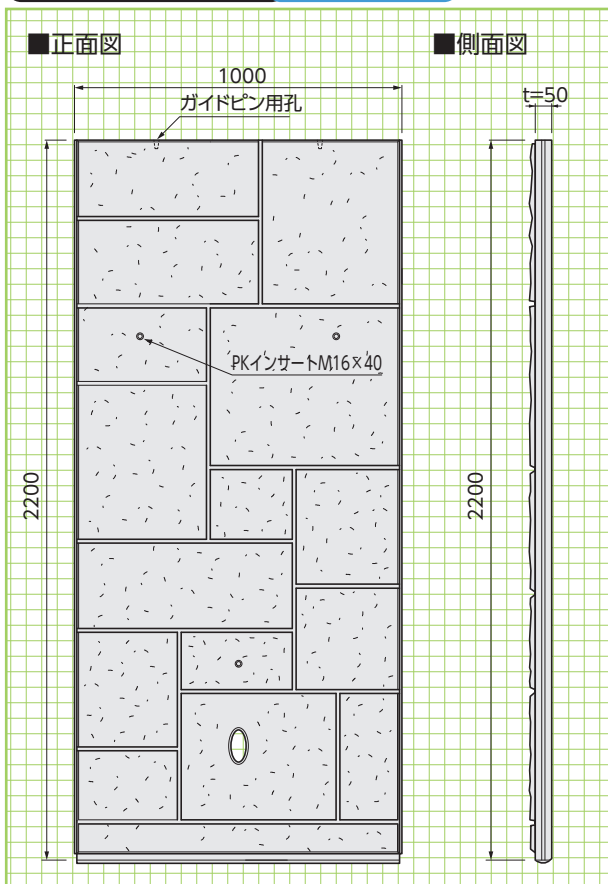
(100m当り)

呼 称	規 格	単位	数量	摘 要
グラスカル 本体	1600×1000×45	枚	100	192kg/枚
底版ブロック	250×990×80	個	100	43kg/枚
世話役		人	1.5	
ブロック工		人	1.5	
普通作業員		人	3.0	
トラッククレーン賃料	油圧式4.8～4.9t吊	日	1.5	
目地モルタル	1:2	m ³	0.1	
基礎碎石工	C40～0 t=5cm	m ²	25	
敷モルタル	1:3	m ³	0.5	
吸出防止材	300×300	m ²	9.0	
合計				

※法面整形費用及び均しコンクリート費用は含まれていません。

■本体パネル L=2200

参考重量=264kg



GSボードライト〈GRC製草押え版〉



NETIS掲載終了
QS-980007-V

道路環境の維持管理に効果を発揮します。

●特長

1.防災性

雑草へのタバコの投げ捨てによる火災の発生を防止します。
(不燃材料:NM-8313です)

2.安全性

雑草が車の運転の障害になるのを防ぎ、歩行者にも通行しやすい環境を保持します。

3.施工性

GRC素材の薄肉版で超軽量ですので、人力での運搬取付が容易です。また、天端コンクリートの打設も従来のGSボードより容易になりました。

4.安定性

専用金具(ボードファスナー)により版と版を強固に連結し、天端コンクリートを打設するため、本体は軽量でも強風等でめくれる心配はありません。

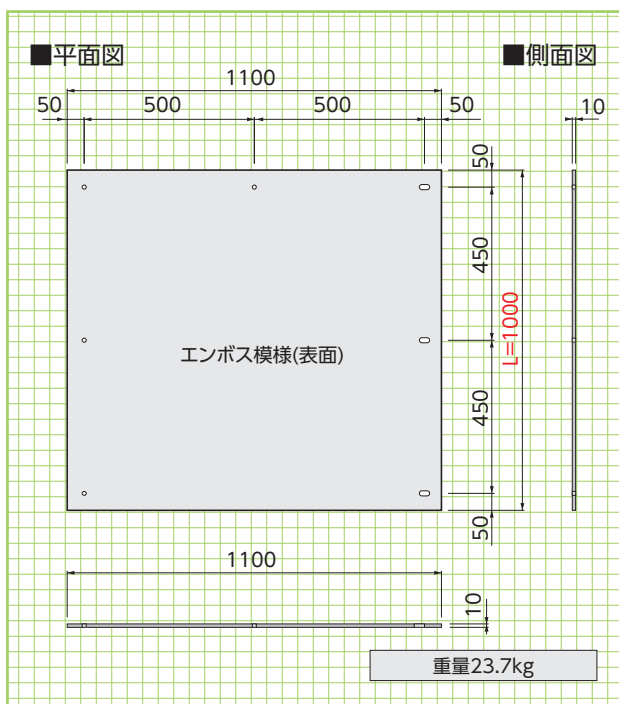
5.密閉性

版接続部を専用金具(ボードファスナー)と支承ゴムで一体化することにより密閉され、隙間からの雑草の育成を抑制します。また太陽光も完全に遮断します。

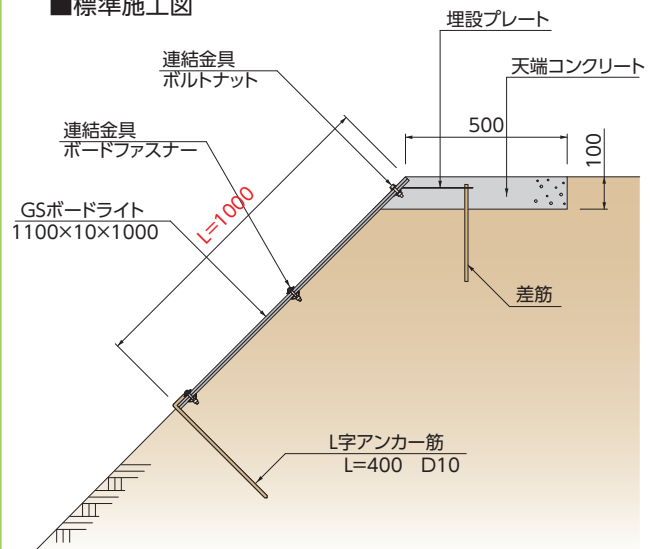


基本形状図

形状・寸法
重量



■標準施工図



※ L=500～2000まで対応可能です。

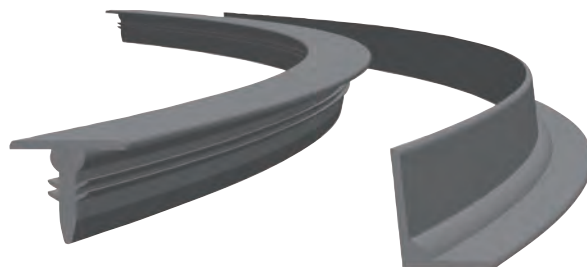
みぞピタ〈防草シール材〉

●特長

- 1.コンクリート構造物とアスファルト舗装の隙間から生える雑草を防止するゴム製のシール材です。
- 2.コンクリート構造物とアスファルト舗装の間にカッターをいれるため、隙間の中の雑草まで取り除くことができます。
- 3.特殊なくさび状の断面形状で溝から抜けにくくなっています。
- 4.新設時に使用できるタイプ(Bタイプ)もございます。
(マウンドアップ、セミフラットに対応)

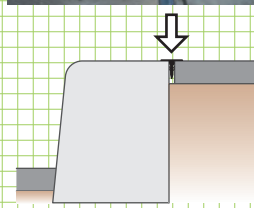
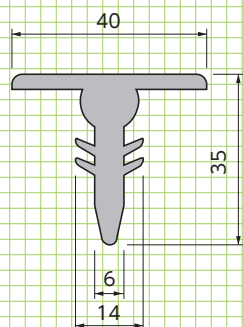
Aタイプ

Bタイプ



Aタイプ

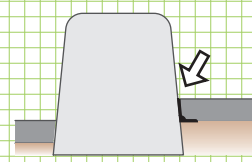
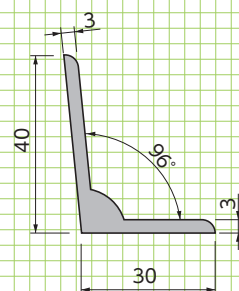
■断面図



マウンドアップに対応

Bタイプ

■断面図



セミフラットに対応

基本形状図

形状・寸法

河川関連

基礎類

貯水槽関連

景観関連

その他

①約1cmの溝ができるようにカッターを入れます。

②2～3m間隔で、みぞに接着剤を注入します。

施工手順



③製品1ロールは10m(Bタイプは3m)です。④溝の中に製品下部を押し込んでいきます。⑤最後の部分は、ハサミ等で切って調整してください。

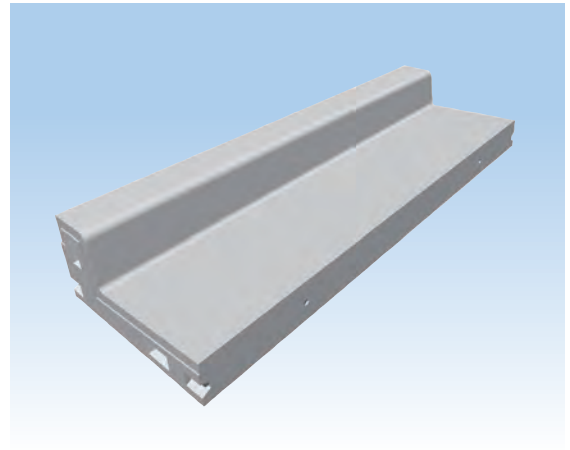


エプロンブロック



●特長

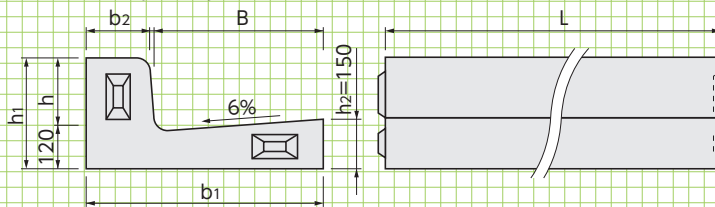
- 1.製品長が2000mmのため、施工の省力化、工期の短縮化および現場管理が容易です。
- 2.エプロン幅は、500mmとし縁石の高さを3種類準備しました。
- 3.不等沈下がないよう継手部をインロー方式にしています。
- 4.製品の幅、厚み等は建設省L形側溝に準じています。
- 5.D型の使用により、セミフラットにも対応します。



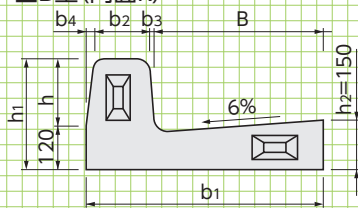
A・B・C型

形状・寸法
重量表

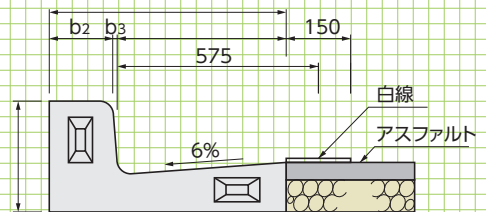
■A・B・C型(片面R)



■B型(両面R)



施工例



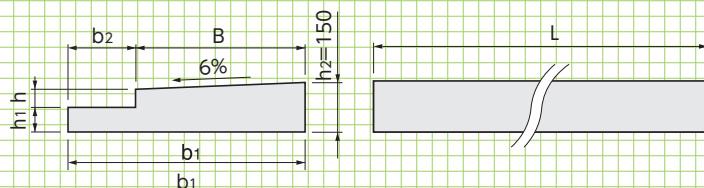
※国土交通省L型側溝に準じて
エプロン幅500mmの製品です。

■寸法・重量表

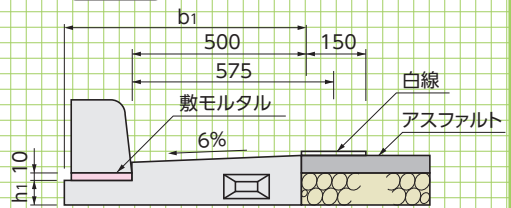
呼 称	寸 法 (mm)									参考重量 (kg)
	B	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	h	h ₁	h ₂	L	
A(片面R) 150×500	500	665	150	15	—	150	270	150	2000	522
B(片面R) 200×500	500	700	180	20	—	200	320	150	2000	609
B(両面R) 200×500	500	725	180	20	25	200	320	150	2000	625
C(片面R) 250×500	500	705	180	25	—	250	370	150	2000	664
許容差	—	±2	±2	—	—	±2	±2	±2	±5	—

D型

形状・寸法
重量表



施工例

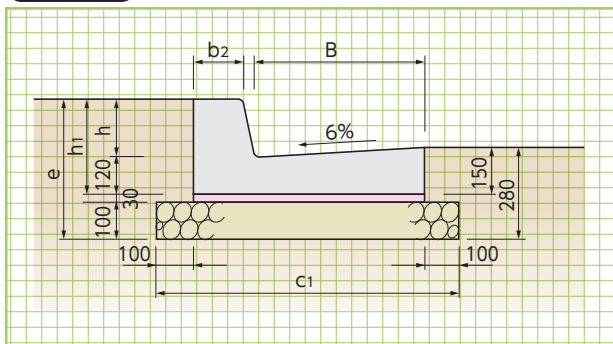


※D型タイプは、現場調整用の
組合せ部材です。

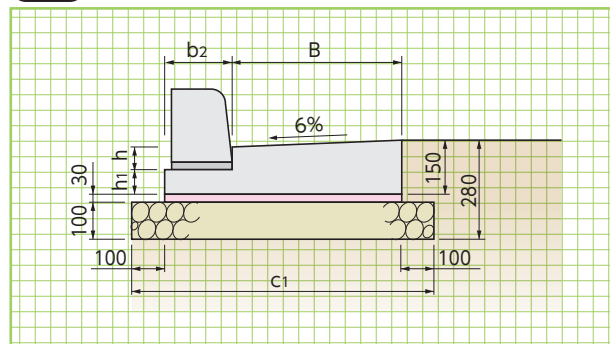
■寸法・重量表

呼 称	寸 法(mm)							参考重量 (kg)
	B	b ₁	b ₂	h	h ₁	h ₂	L	
D 120×500	500	755	255	60	60	150	2000	391
許容差	—	±2	±2	±2	±2	±2	±5	—

A・B・C型



D型



標準敷設図

形状・寸法
重量表

道路関連

管渠類

擁壁類

河川関連

基礎類

貯水槽関連

景観関連

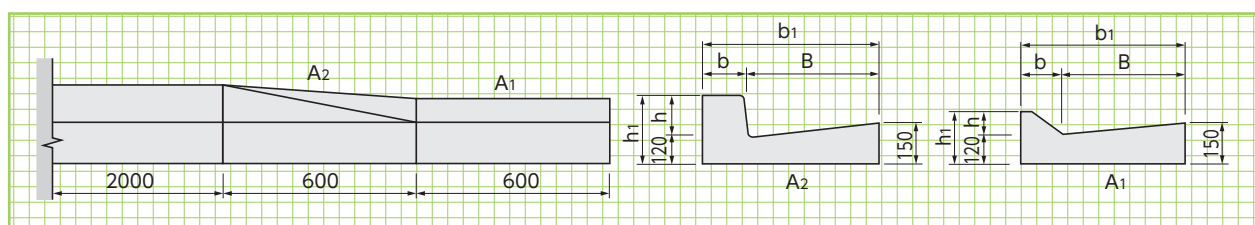
その他

■標準敷設材料表

(10m当り)

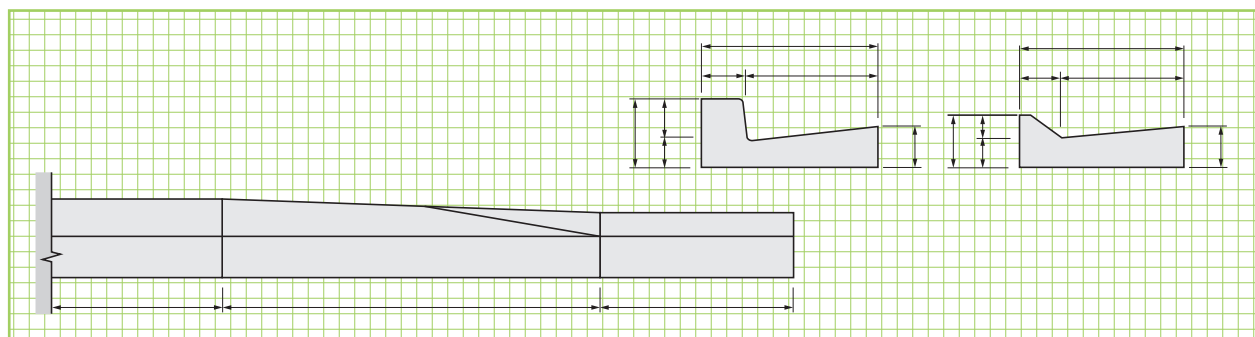
呼 称	寸 法(mm)							基 礎 工		目地モルタル (m ³)
	B	b ₂	c ₁	e	h	h ₁	L	基礎材(m ²)	敷モルタル(m ³)	
A 150×500	500	150	865	400	150	270	2000	8.65	0.200	0.0039
B 200×500	500	180	900	450	200	320	2000	9.00	0.210	0.0041
C 250×500	500	180	905	500	250	370	2000	9.05	0.211	0.0042
D 120×500	500	255	955	—	60	60	2000	9.55	0.226	0.0019

段差ブロック・すり付ブロック



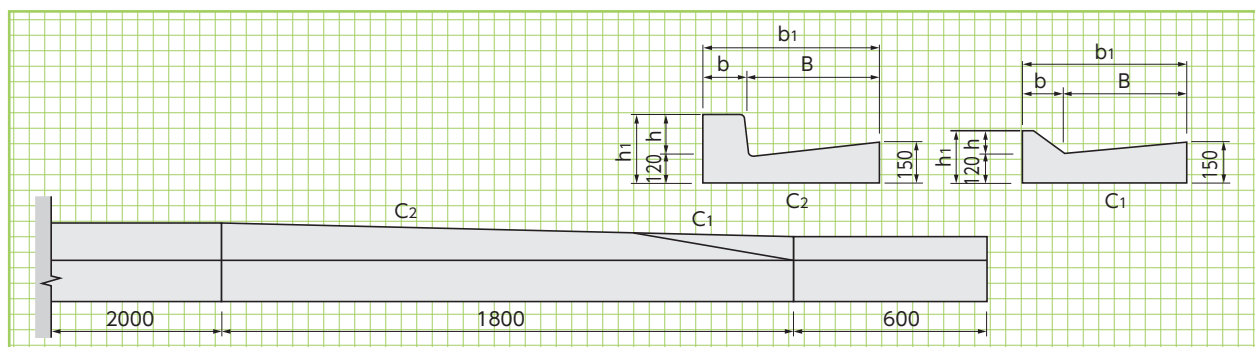
A型

形状・寸法



B型

形状・寸法



C型

形状・寸法
重量表

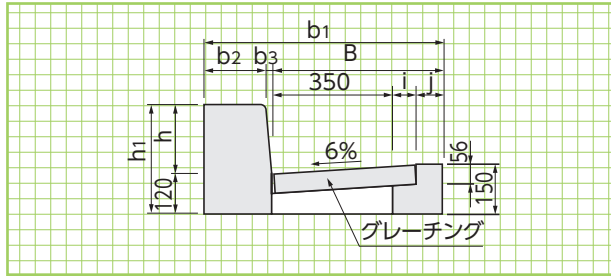
■寸法・重量表

呼 称			寸 法(mm)						参考重量 (kg)
			B	b	b ₁	h	h ₁	L	
A型	150×500	A ₁	500	165	665	50	170	600	129
	1段落とし	A ₂	500	165	665	50~150	170~270	600	143
B型	200×500	B ₁	500	200	700	50	170	600	137
	1段落とし	B ₂	500	200	700	50~200	170~320	1200	264
C型	250×500	C ₁	500	205	705	50	170	600	139
	1段落とし	C ₂	500	205	705	50~250	170~370	1800	508

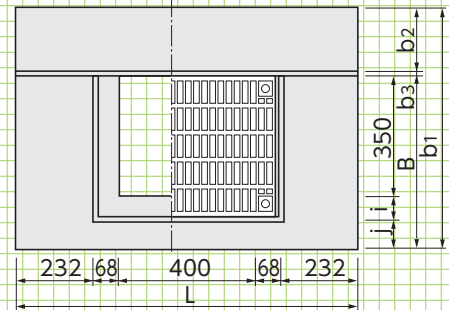
集水ブロック

A・B型

形状・寸法
重量表



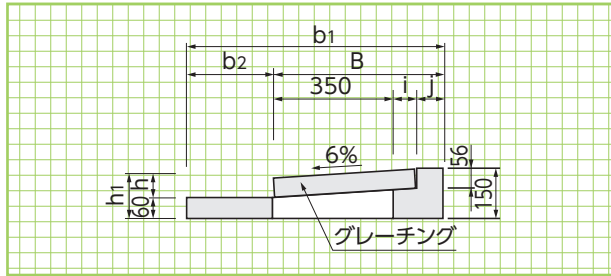
■平面図



※D型のみグレーチングボルト固定対応可

D型

形状・寸法
重量表



■寸法・重量表

呼 称		寸 法(mm)								参考重量 (kg)
		B	b1	b2	b3	h	h1	i	j	
A	150×500	500	665	150	15	150	270	68	82	199
B	200×500	500	700	180	20	200	320	68	82	242
D	120×500	500	755	255	—	60	120	68	82	118

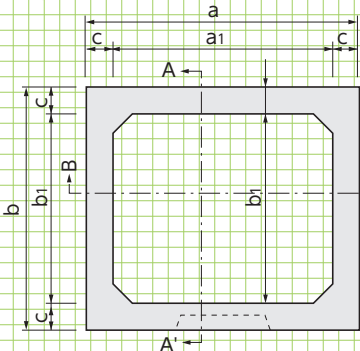
※B型両面R水抜き孔有り、無しもごさいます。

側溝一街きょ枿

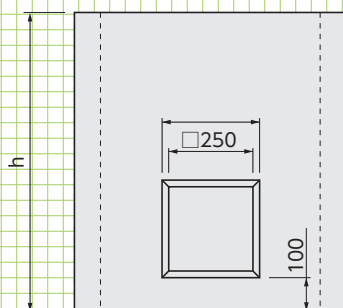
側溝 街きょ枿

形状・寸法
敷設材料表

■平面図

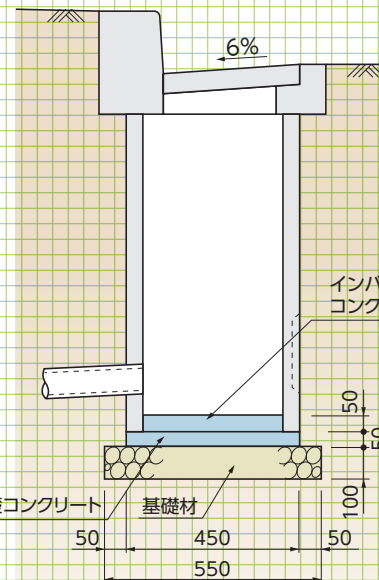


■正面図

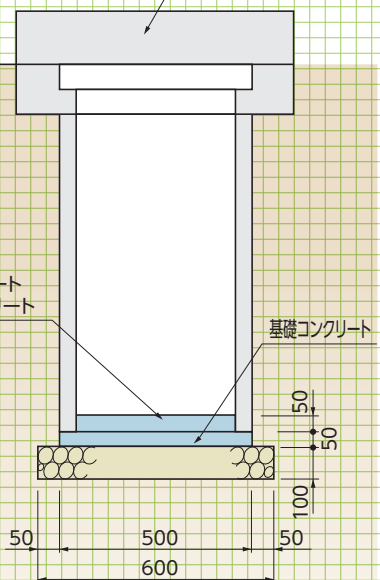


■標準断面図

A-A'断面



B-B'断面

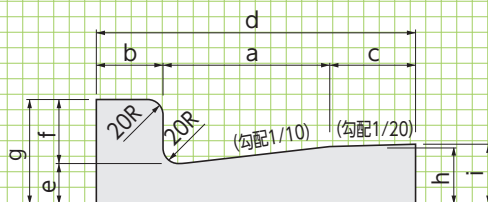


■寸法及び基礎数量表

呼 称	寸 法(mm)						基 礎 工				参考重量 (kg)
	a	a1	b	b1	c	h	インバートコンクリート(m³)	基礎コンクリート(m³)	基礎材(m²)	基礎型枠(m²)	
H 550	500	400	450	350	50	550	0.007	0.011	0.330	0.095	114
H 850	500	400	450	350	50	850	0.007	0.011	0.330	0.095	177
H1050	500	400	450	350	50	1050	0.007	0.011	0.330	0.095	218
許容差	±2	±2	±2	±2	±2	±3	—	—	—	—	—

(1ヶ所当り)

鉄筋コンクリートL型



基本形状図

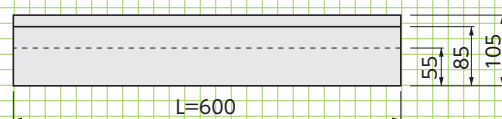
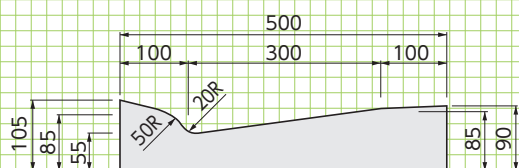
形状・寸法
重量表

■寸法・重量表

呼 称	寸 法(mm)										参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	L	
250A	250	100	—	350	55	100	155	80	—	600	46
250B	250	100	100	450	55	100	155	80	85	600	58
300	300	100	100	500	55	100	155	85	90	600	66
350	350	100	100	550	55	100	155	90	95	600	71
許容差	—	±2	—	±2	—	±2	±3	—	±3	±3	—

※ グレーに塗られたサイズは営業担当にお問合せください。

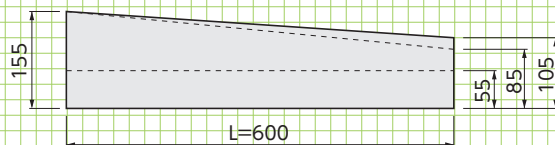
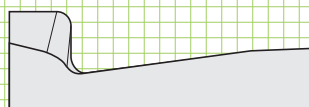
参考重量=64kg



300型
車乗り入れ
ブロック

形状・寸法
重量

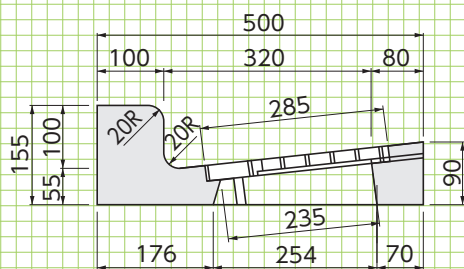
参考重量=64kg



300型
すり付
ブロック

形状・寸法
重量

参考重量=63kg



300型
集水
ブロック

形状・寸法
重量

ニューセーフティロード〈張出歩道〉

歩行者の安全を守る張出歩道

●特長

1.安全性

張出床版により道路の路肩に安全な歩道が確保されます。
底版コンクリートの打設により、隣接する製品や基礎との密着が図られ、底版上の土砂等の重量を含めて、外力に抵抗して安定します。

2.施工性

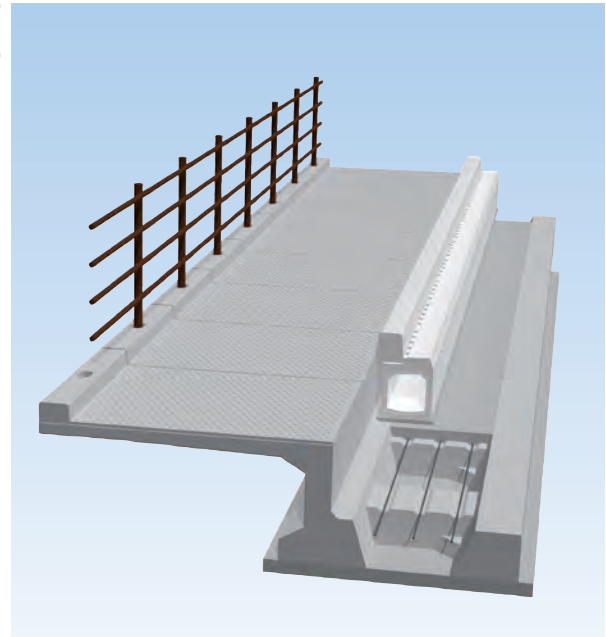
ボルトによる高さ調整が行え、基礎コンクリートと底版コンクリートの同時打設が可能のため、工期の大幅な短縮と交通障害の軽減が図れます。

3.適応性

現場条件に合わせて張出し長さや製品高さの選定が可能です。
製品高さの調整により、様々な路肩構造物に対応できます。
片持式の張出し構造のため、河川や水路沿いの場合でも流水断面を阻害することなく歩道拡幅が行えます。

4.経済性

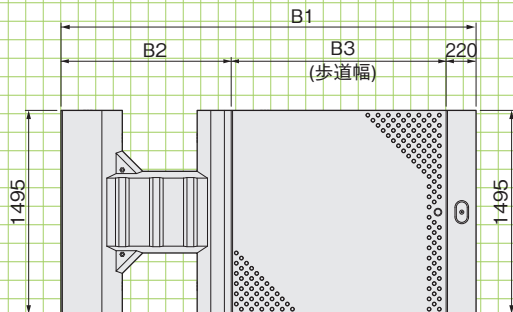
省力化による人件費、工期短縮による共通仮設費などトータルコストの低減が図れます。



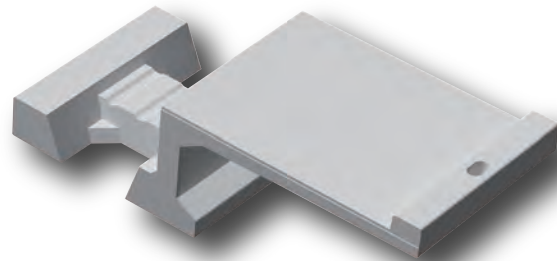
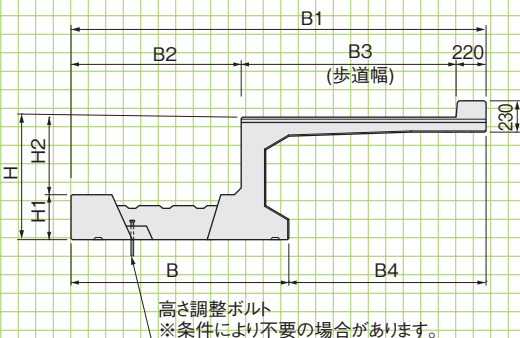
基本形状図

形状・寸法
重量表

■平面図



■側面図



■寸法・重量表

呼 称		H	B	B1	B2	B3	B4	H1	H2	参考質量 (kg)
NSR-10	Min	750	950	1670	650	800	720	280	470	1310
	Max	1750	1150	1870	850	800	720	280	1470	1990
NSR-15	Min	800	1300	2470	950	1300	1170	300	500	1940
	Max	1800	1300	2470	950	1300	1170	300	1500	2600
NSR-20	Min	900	1600	3270	1250	1800	1670	330	570	2570
	Max	1900	1600	3270	1250	1800	1670	330	1570	3230
NSR-25	Min	1000	1900	3970	1450	2300	2070	380	620	3425
	Max	2000	1900	3970	1450	2300	2070	380	1620	4155
SR-30		1300	2100	4770	1750	2800	2670	900	400	4080

※B3=2800はセーフティロードにて対応いたします。

※水抜き穴については、各営業担当までご一報ください。

※設計条件により、高さや底版長を変更して製造することが可能です。

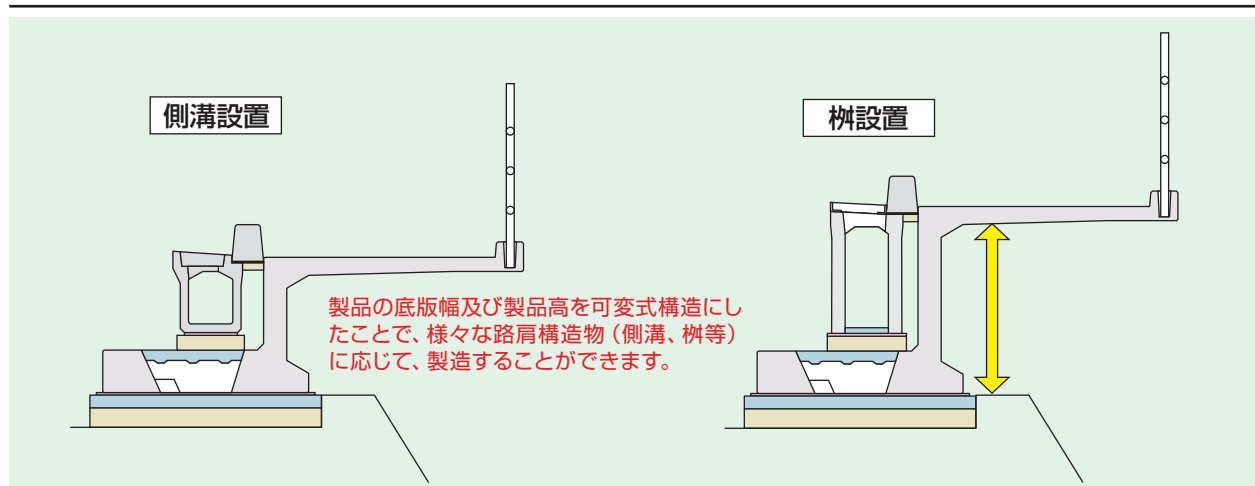
※高欄パイプのピッチは1.5mまたは3.0mを標準とします。

※雪荷重の検討も可能です。(除雪車荷重対応の規格もあります)

※安定計算及び施工断面図等の作成がございましたら、各営業担当までご一報ください。

※製品の形状寸法は、予告なく変更をすることがあります。

※100ピッチで対応します。



参考施工図

側溝関連

道路関連

管渠類

擁壁類

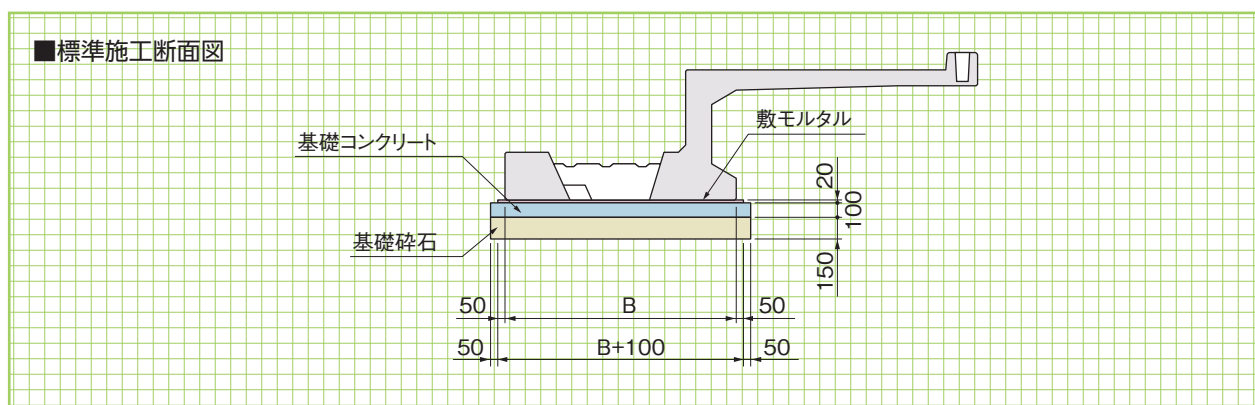
河川関連

基礎類

貯水槽関連

景觀関連

その他



エールプレート 〈多用途GRC版〉 〈階段蹴上げ部残存型枠仕様〉

NETIS掲載終了
CG-120006-VE

GRC

重機の入らない急峻な場所での現場
打ち階段施工に最適な残存型枠です。

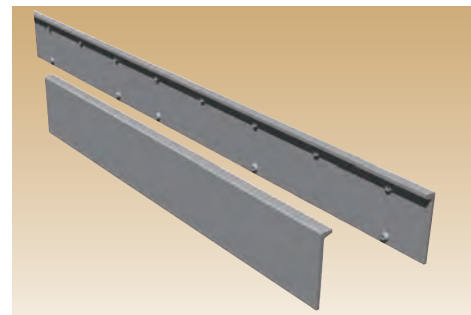
●特長

1. 高強度・軽量

GRC(ガラス繊維強化セメント)製で、高い曲げ強度と靱性を有し、軽量なため
人力で施工できます。

2. 施工性

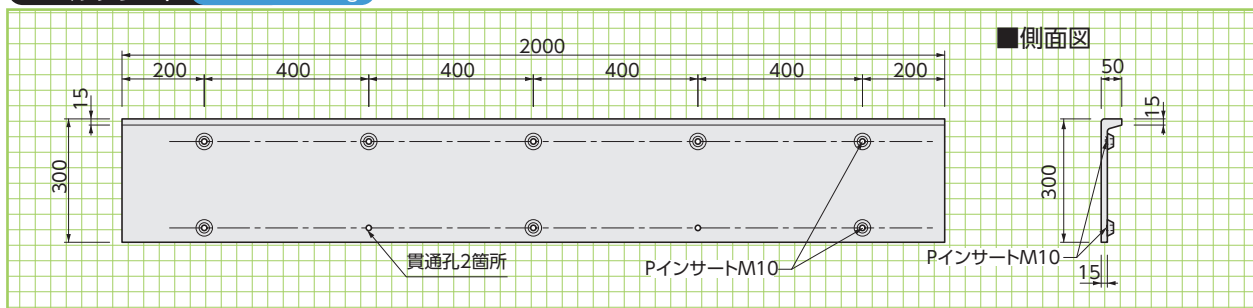
型枠の解体撤去作業が不要で、背面のインサートを利用すればセパレータもい
らず、工期の大幅短縮が可能です。



基本形状図

形状・寸法
重量表

エールプレート 製品重量=22.6kg



施工事例

▼都城市横市川



▼薩摩川内市川内川

▼施工中



施工後▼



1.側面コンパネ設置



4.アンカー筋を本体インサートに固定



2.製品敷設



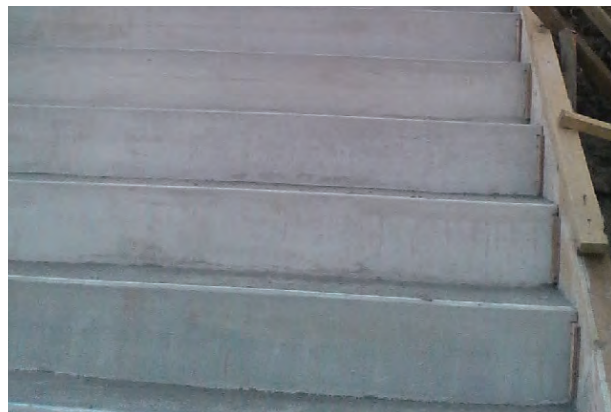
5.アンカー結束



3.アンカー敷設



6.生コン打設完了



●貫通孔から前面側に金具を出し、前の段との一体化を図ることができます。

※長さ方向に延長して使用する場合には
伸縮目地を御検討ください。

※現場状況に応じて、
モルタル接着剤などの塗布をご検討ください。



▶ プレキャスト壁高欄〈E&A工法〉

特許：第6845501号
意匠登録：第1579477号

E&A工法は、アンカー材とエポキシモルタルを併用する新しい接合構造です。
シンプルかつ強固な接合で、安全性と耐久性が向上します。

●特長

1.施工性

工期は従来工法の40%削減、述べ人工は60%削減できます。

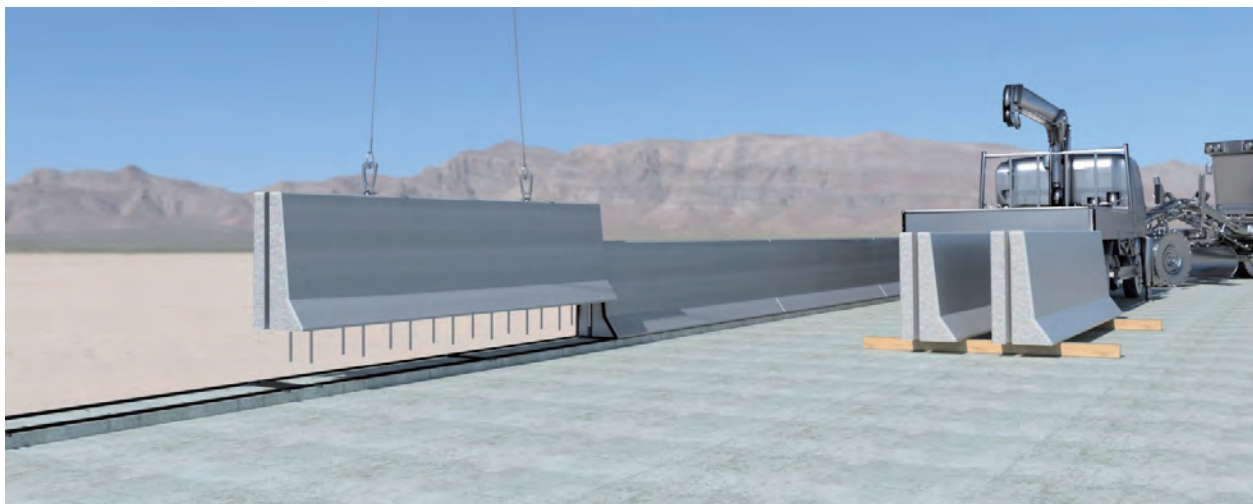
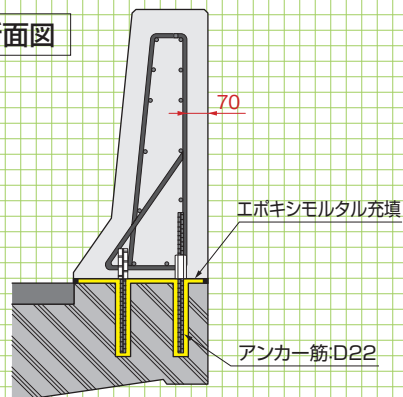
2.耐衝突性能

エポキシモルタルの高い接着性能により、プレキャスト壁高欄と地覆部が完全に一体となることで、耐衝突性能が向上しました。

3.耐久性

200万回の繰り返し载荷試験後も設計耐力を維持。揺れや振動に強い工法です。

参考断面図



●重錘衝突試験

各種試験



衝突実験（NEXCO 試験法 441）にて、構造安全性を確認しています。



<https://youtu.be/G2E8TNpDcAQ>



●エポキシモルタル充填確認試験

E&A 工法専用エポキシモルタルには充填性能、硬化性能を最大限に高めるため、特殊なフィラーが混入されています。そのためアンカー開口部にもしっかりと充填されます。



<https://youtu.be/ayrAdGsRTfs>



基本形状図

形状・寸法
重量表

側溝
関連

道路
関連

管渠
類

擁壁
類

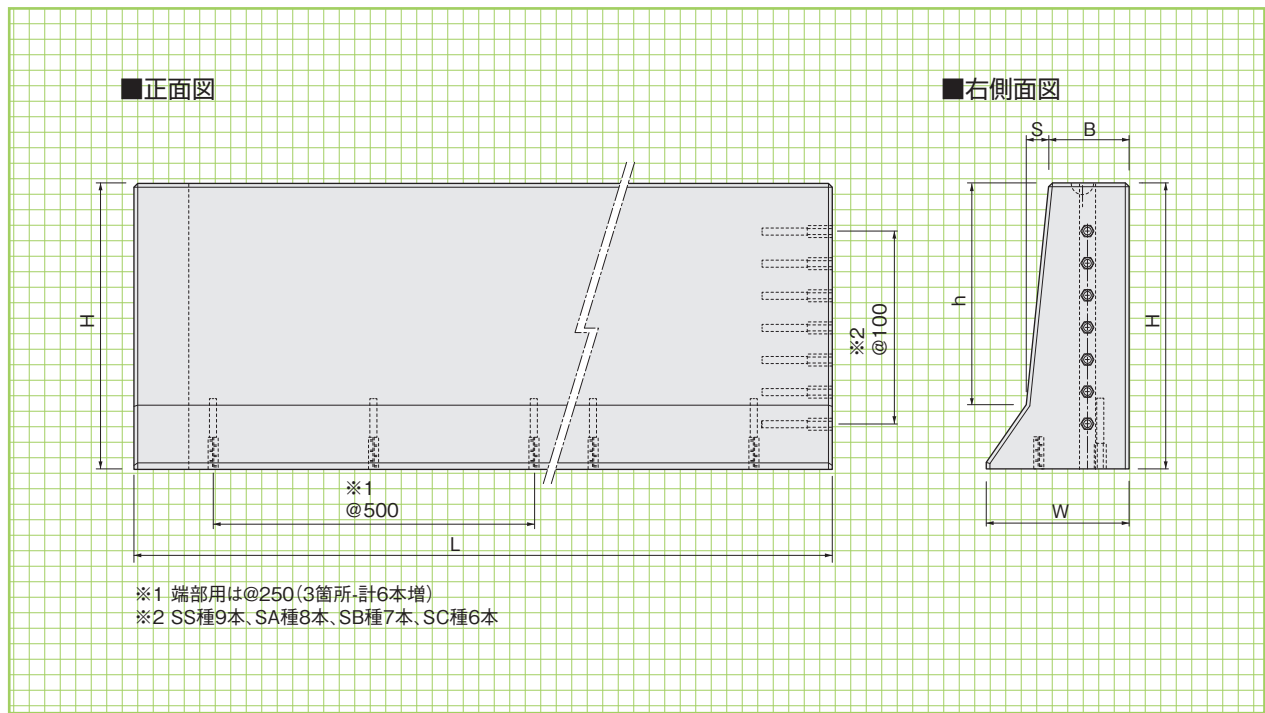
河川
関連

基礎
類

貯水
槽関連

景観
関連

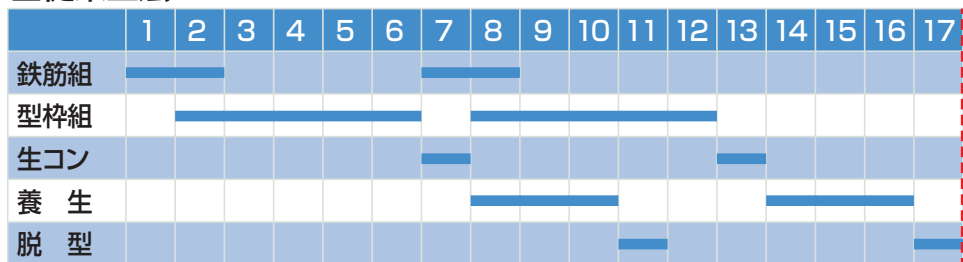
その他



■寸法・重量表

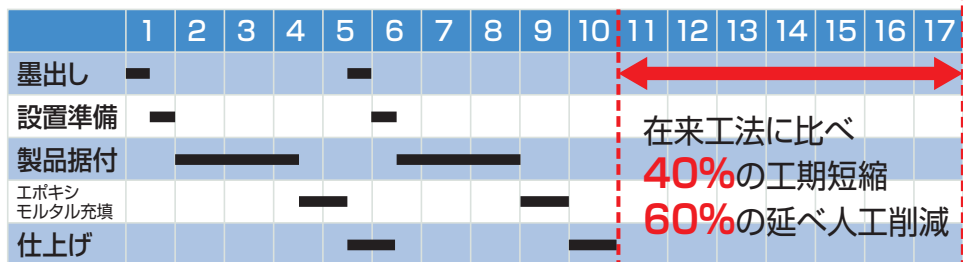
種 別	寸 法 (mm)						参考重量 (kg)
	H	W	B	S	h	L	
SS種	1090	465	250	90	890	3990	3340
SA種	990	455	250	80	790	3990	3000
SB種	890	445	250	70	690	3990	2660
SC種	790	435	250	60	590	3990	2340

■従来工法



※1パーティ平均10人/日、2パーティで施工。

■E&A工法



※1パーティ平均7人/日、2パーティで施工。
製品据付(壁高欄設置)には、隙間のモルタル詰めも含む。



工法比較



自在R連続基礎〈プレキャスト・ガードレール&ガードパイプ連続基礎ブロック〉

NETIS掲載終了
CB-050040-VE

車両の進入制御や車線変更、風荷重による転倒防止などの仮設用置き基礎用として緊急時に対応出来る連続基礎ブロックです。

1999年「車両用防護柵標準仕様・同解説」「道路土工・擁壁工指針」の基準改定に伴い、自動車の衝突荷重を考慮した設計が明記されました。ガードレール自在R連続基礎ブロックは、道路の安全及び道路環境の改善の為、緊急的に多く施されるガードレールやガードパイプの現場打ち連続基礎をプレキャスト製品化し、緊急工事に対応することが出来ます。この製品は自転車のチェーンをイメージし、現場に合ったカーブに自在に対応できるプレキャスト連続基礎ブロックです。

●特長

1.安全性

連続した基礎として衝突に対して抵抗するため安全性が高くなります。

2.施工性

設置間隔が決まっているため施工が容易です。
丸みを帯びた端部形状によりカーブ施工が容易に行えます。

3.リサイクル

ボルト連結のため道路の修繕時に撤去・移設し再利用が出来ます。

▶埋設使用



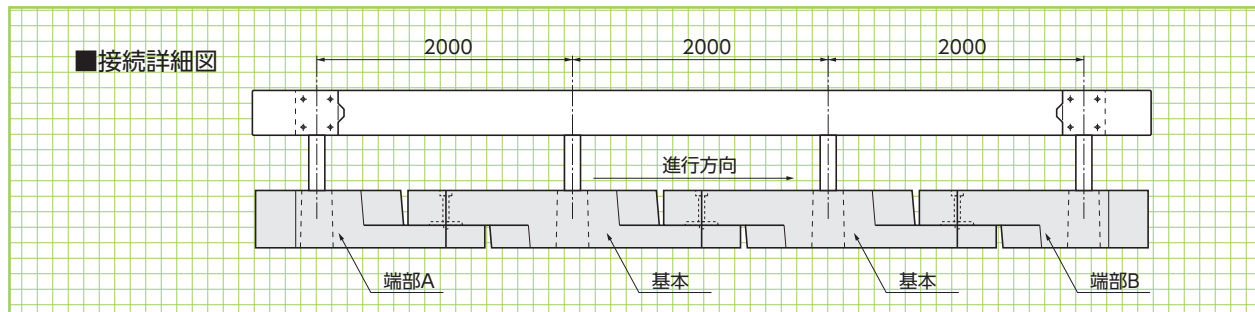
▶置き式使用



※本設用と置き式用とはガードレールの仕様が異なりますのでご注意ください。

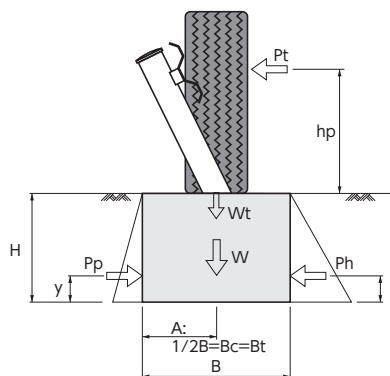
接続詳細図

■接続詳細図



安定計算
埋設使用

現場打の連続基礎は、目地の関係で10mにて安定計算を行いますが、自在R連続基礎では延長方向で衝突荷重を受け持ちます。

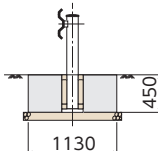
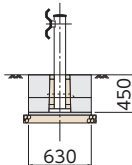
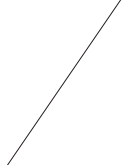
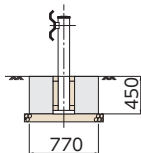
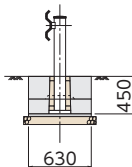
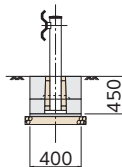


設計条件

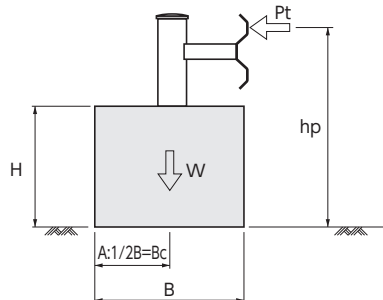
衝突高さ
コンクリートの単位体積重量
土の単位体積重量
土の内部摩擦角
基礎地盤の摩擦係数
基礎地盤の許容支持力
設計車両
受働土圧

hp=0.6m
 $\gamma_c=23\text{kN/m}^3$
 $\gamma_t=19\text{kN/m}^3$
 $\phi=30^\circ$
 $\mu=0.6$
 300kN/m^2
T-25
考慮する

埋設使用参考延長一覧表 (安全率1.5)

衝突条件	衝突荷重		現場打	自在R連続基礎	
			連続基礎	A型 630×450	B型 400×450
A種	55 kN	断面			
			計算上の必要延長	10m	
B種 C種	30 kN	断面			
			計算上の必要延長	10m	15m

独立式の基礎では安定計算が不可能。連続基礎とすることで安定計算を可能に。



置き式使用参考延長一覧表(安全率1.5)

条 衝 件 突	荷 衝 重 突		自在R連続基礎	
			A型 630×450	B型 400×450
A種	55 kN	断面		
計算上の必要延長			26m	
B種	30 kN	断面		
計算上の必要延長			14m	33m

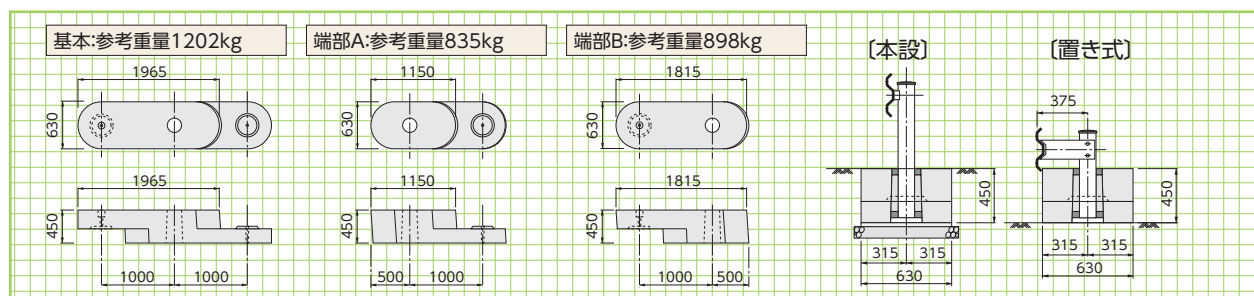
▼置き式使用:宮崎県川南町



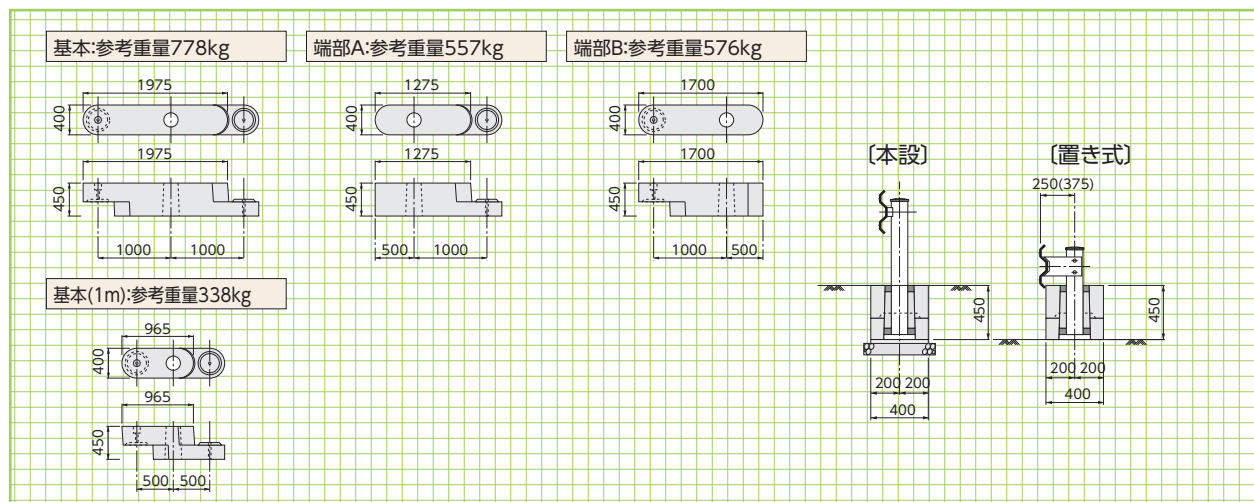
▼置き式使用:宮崎県日向市



■A型(630×450) 支柱間隔2m



■B型(400×450) 支柱間隔 2.0m、1.5m、1.0m



交差点タイプ

短延長(5m)で安全確保

基礎断面(幅)を大きくすることで、短延長での安全確保を実現しました。

基礎高300mm

支柱立込穴を補強し、根入れ250mmで安全を確保しました。

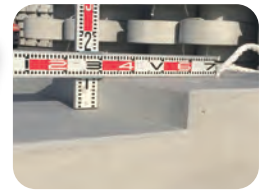
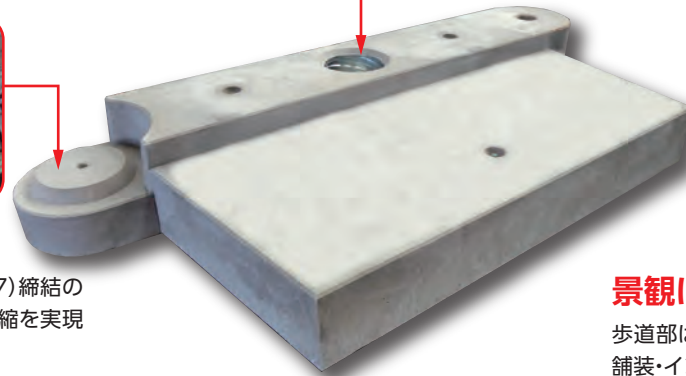


支柱建込250mm対応

防護柵設置基準、同解説に準じた支柱建込穴の補強により、根入れを250mmとし、基礎高300mmを実現。浅層埋設物がある箇所へ防護柵設置を可能としました。

容易な施工

上下組み合わせ+ボルト(M27)締結のみの容易な施工により工期短縮を実現しました。



景観に配慮

歩道部は天端高を80mm下げっており、舗装・インターロッキングの施工が可能です。

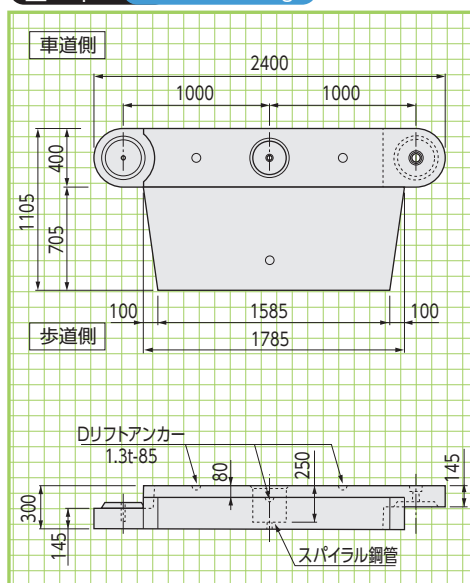


最小半径5Rまで対応可能。

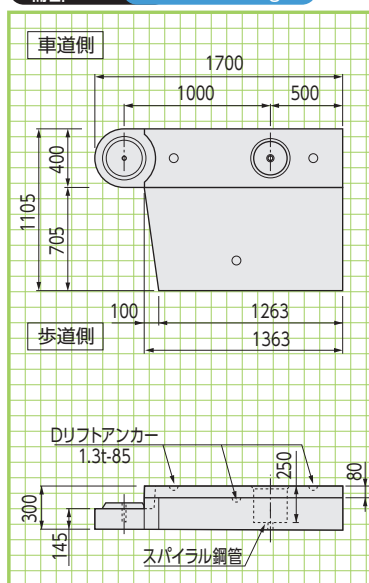
基本形状

形状・寸法
重量表

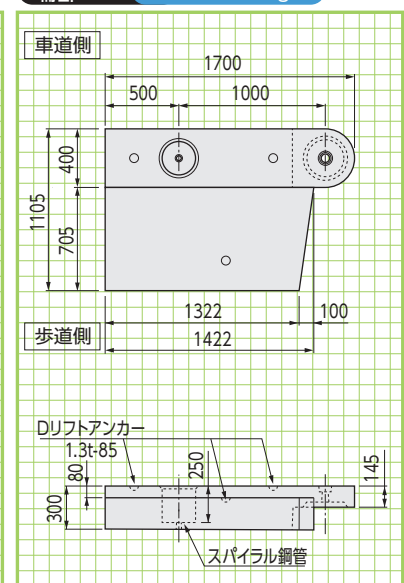
基本 参考重量:1157kg



端部A 参考重量:895kg



端部B 参考重量:900kg



施工事例

側溝関連

道路関連

管渠類

擁壁類

河川関連

基礎類

貯水槽関連

景観関連

その他

