函渠型側溝

ロードランナー®

●排水性舗装対応型ボックス側溝　●通常舗装対応型ボックス側溝

●ロードランナー®の特長

1. ガタツキがなく、耐久性バツグン

■従来の蓋掛けU字溝に比べ、ボックスタイプですので、車両走行時のガタツキ（騒音、欠け）がなく、且つ耐久性に優れています。

2. 豊富なバリエーション

■多様なシーンに対応するロードランナー®シリーズは、豊富な上面形状、排水性舗装対応、グレーチング付、ノンスリップタイプ等があり、用途により選択していただけます。

■排水性舗装対応製品は、道路側側面に排水孔2又は4ヶ所とスリットを設けています。
また、排水性舗装対応及び通常舗装対応製品の上面には、2又は4ヶ所の排水孔がありますので、路面排水能力に優れています。

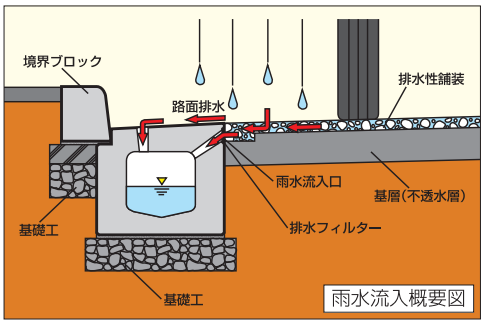
■勾配自在製品もあり、道路縦断勾配に合わせた製品が選定できます。また、道路勾配と水路勾配が異なる場所にも対応できます。

3. 機能が充実、施工が容易

■止水パッキン、ボルト及びソケット接続を採用し、漏水と不等沈下防止効果に優れ、また、施工が容易で即埋め戻しが可能です。

■水路底部がV型になっていますので、低水量の場合でも泥土等の堆積防止を促し、掃流効果があります。

■各種ロードランナー®には、専用の管理桝を完備しておりますので、定期的な維持・管理が容易です。



●製品開発の背景

道路の混雑 ▶ 二輪車による路肩の走行 ▶ 降雨 ▶ 赤信号等による急ブレーキ ▶ スリップ事故 ▶ 滑りにくい製品が必要

●ノンスリップ加工バリエーション

ノンスリップA
（粗面地）

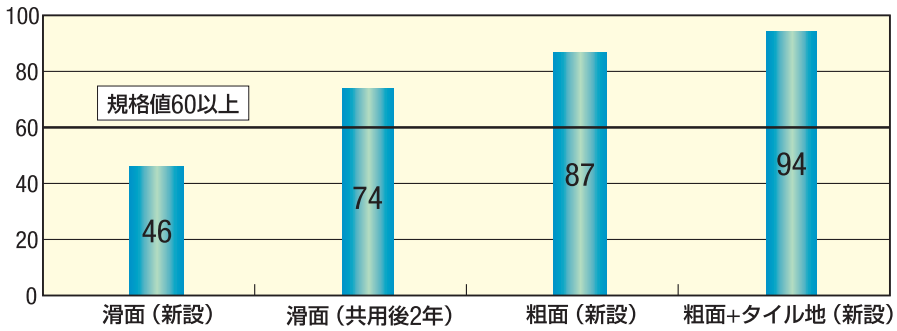
ノンスリップB
（粗面+タイル地）

国土交通省 新技術情報提供システム
NETIS
登録番号
KT-030048
NEW TECHNOLOGY INFORMATION SYSTEM

すべり抵抗性を高めた
『スリップ防止用ボックス側溝「ロードランナー®」』

※本登録情報はNETIS（申請情報）掲載期間を終了しました。

《すべり抵抗値測定試験結果》

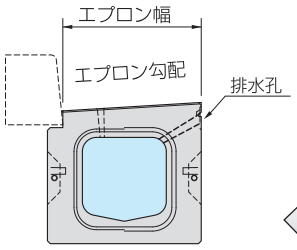


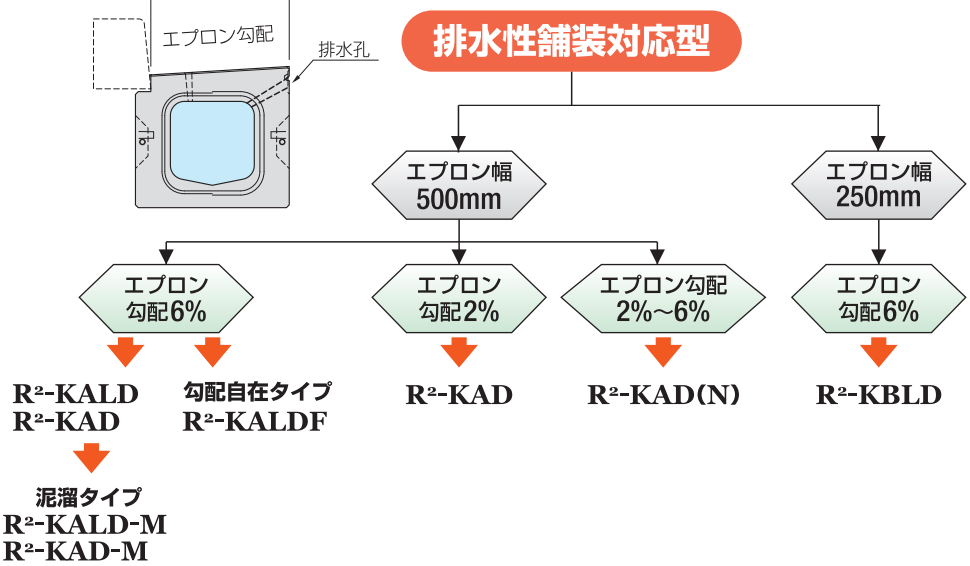
※規格値60以上は、旧日本道路公団施工管理要領日常管理試験アスファルト表層工及び基層工のすべり抵抗値（KODAN 221）によるものです。

※粗面、粗面+タイル地は、新設時で規格値60を大きく上回り滑面（共用後2年）と比較して、約18～27%増しとなっております。

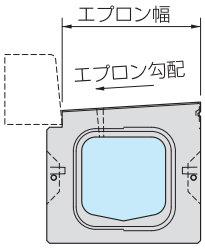
ロードランナー®製品バリエーション

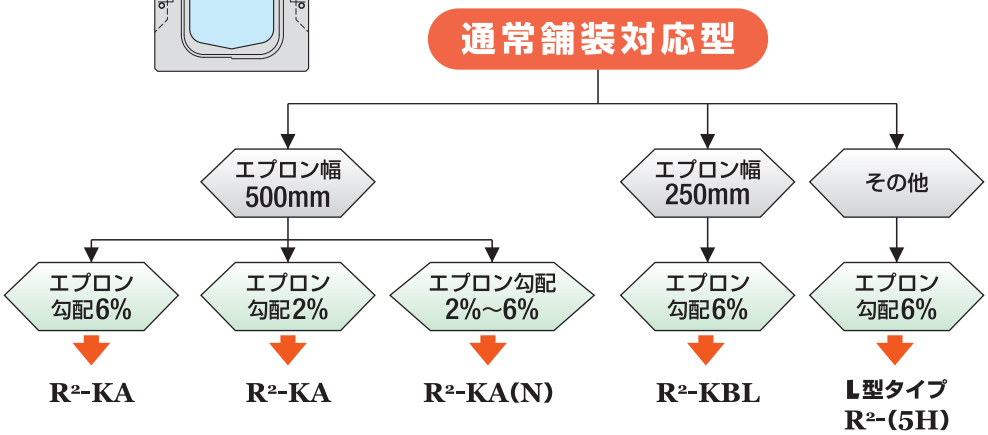
排水性舗装対応型





通常舗装対応型





※L型タイプ以外は、縁石組み合わせタイプです。

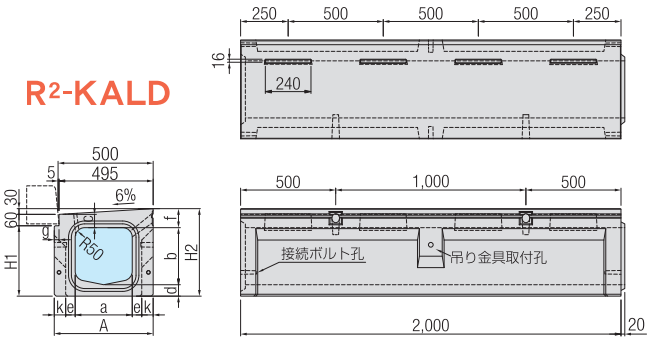
エプロン幅500mm

軽量型 縁石組み合わせタイプ

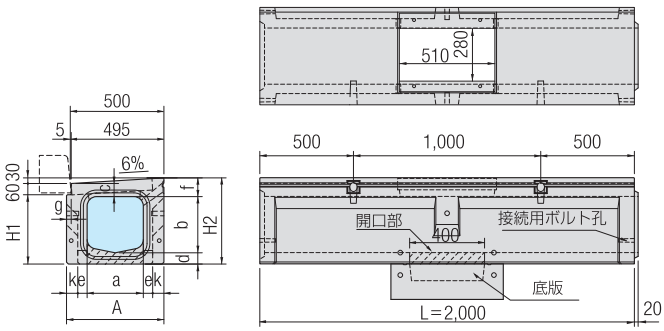
製品名称：R²-KALD

- JIS 規格の縁石が組み合わせられます。
- T-25 縦断仕様です。（横断仕様の場合はご相談下さい。）
- 防草機能付きタイプがおすすめです。
  （防草機能については、P.17 ～をご参照下さい。）

R²-KALD



R²-KALD-M 泥溜桝型（グレーチングあり）
R²-KALD-G グレーチング型（泥溜桝なし）

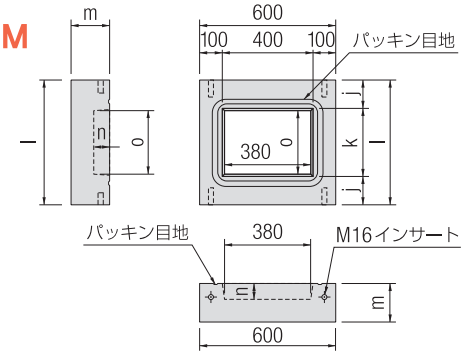


形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）											製品質量（kg/本）		
	a	b	c	d	e	f	g	k	A	H1	H2	R²-KALD	R²-KALD-G	R²-KALD-M
R²-KALD 30×30	300	300	70	60	50	100	25	60	520	370	460	559	528	505
R²-KALD 30×40	300	400	70	60	50	100	25	60	520	470	560	614	583	560
R²-KALD 30×50	300	500	70	60	50	100	25	60	520	570	660	669	638	615
R²-KALD 30×60	300	600	70	60	55	100	25	55	520	670	760	752	721	698
R²-KALD 30×70	300	700	70	60	55	100	25	55	520	770	860	811	780	757
R²-KALD 40×40	400	400	130	65	55	160	85	35	580	535	625	822	777	744
R²-KALD 40×50	400	500	130	65	55	160	85	35	580	635	725	880	835	802
R²-KALD 40×60	400	600	130	65	55	160	85	35	580	735	825	938	893	860
R²-KALD 50×50	500	500	150	70	60	180	205	40	700	660	750	1,093	1,040	993

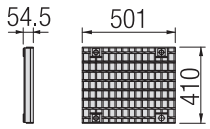
※側面排水孔部には、排水フィルターが装着されます。　※R²-KALD-G/R²-KALD-Mの製品質量にグレーチング質量16.2kgは含みません。
※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

R²-KALD-M 底版塊



R²-KALD-M
R²-KALD-G
} 専用グレーチング

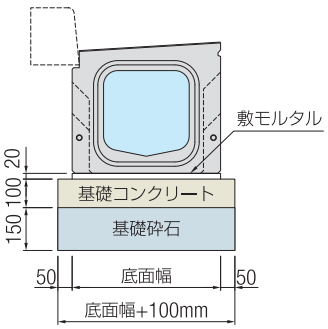
※グレーチングは並目と細目をご用意しています。　W=16.2kg



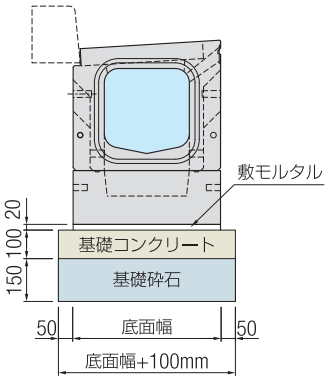
形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）						製品質量（kg/本）
	j	k	l	m	n	o	
R²-KALD-M 30サイズ底版塊	110	300	520	190	90	280	123
R²-KALD-M 40サイズ底版塊	90	400	580	185	85	380	112
R²-KALD-M 50サイズ底版塊	100	400	700	180	80	480	150

R²-KALD(G)使用材料表【10m当り】



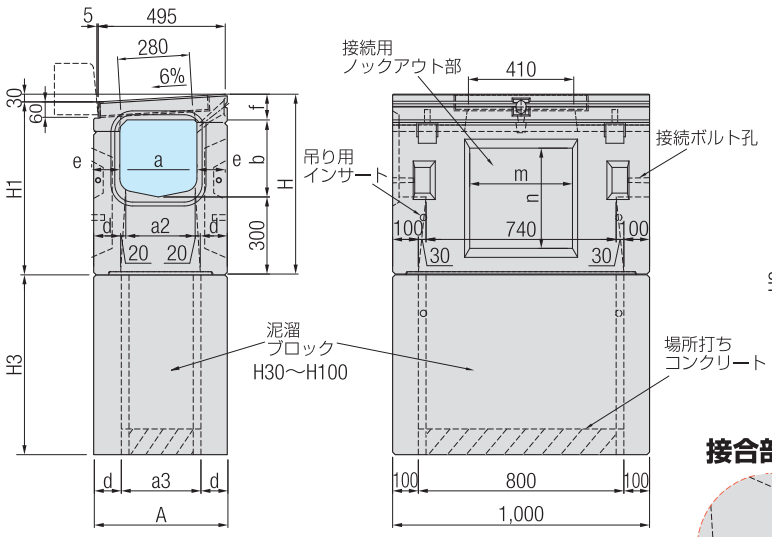
R²-KALD-M使用材料表【1基当り】

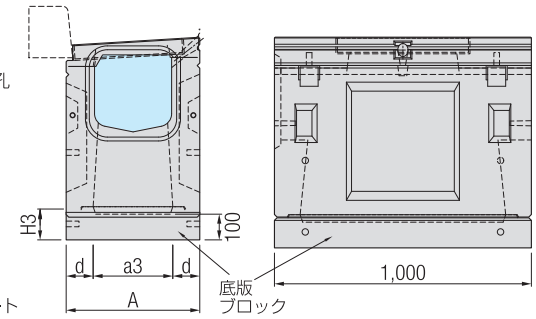


呼び名	製品（本）	基礎コンクリート（m³）	基礎コン型枠（m²）	基礎砕石（m²）	敷モルタル（m³）
R²-KALD (G) 30サイズ	5.00	0.620	2.000	6.200	0.104
R²-KALD (G) 40サイズ	5.00	0.680	2.000	6.800	0.116
R²-KALD (G) 50サイズ	5.00	0.800	2.000	8.000	0.140
R²-KALD-M 30サイズ	1.00	0.124	0.648	1.240	0.021
R²-KALD-M 40サイズ	1.00	0.136	0.672	1.360	0.023
R²-KALD-M 50サイズ	1.00	0.160	0.720	1.600	0.028

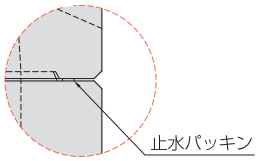
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

R²-KALD用管理桝 MA-KALD

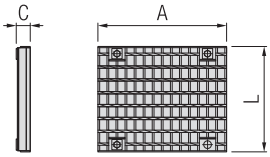




接合部詳細



MA-KALD用グレーチング



※グレーチングは並目と細目をご用意しています。

■ MA-KALD用縁塊質量及びグレーチング寸法表

呼び名	縁塊 (kg/本)	グレーチング (kg/枚)	グレーチング寸法 (mm) A	C	L
MA-KALD30用	90	16.2	501	54.5	410
MA-KALD40用	151	15.1	495	60	360
MA-KALD50用	197	15.1	495	60	360

■ 形状寸法及び質量表

※製品質量にグレーチング質量は含みません。

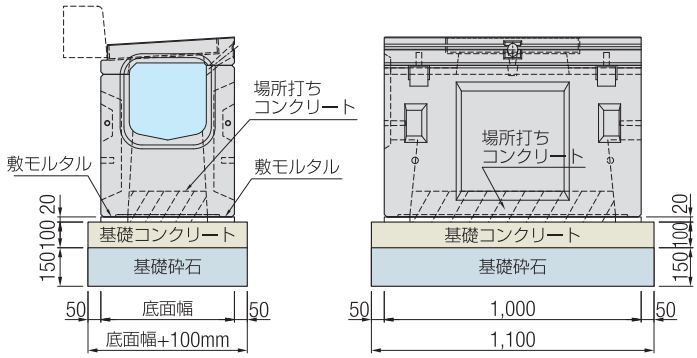
呼び名	形状寸法 (mm) a	a2	b	d	e	f	m	n	A	H	H1	製品質量 桝本体 (kg/本)	合計 (kg/本)
MA-KALD 30×30	300	270	300	105	110	100	400	390	520	700	670	300	390
MA-KALD 30×40	300	270	400	105	110	100	400	490	520	800	770	338	428
MA-KALD 30×50	300	270	500	105	110	100	400	590	520	900	870	376	466
MA-KALD 30×60	300	270	600	105	110	100	400	690	520	1,000	970	410	500
MA-KALD 40×40	400	360	400	90	90	160	400	500	580	860	830	328	479
MA-KALD 40×50	400	360	500	90	90	160	400	600	580	960	930	360	511
MA-KALD 40×60	400	360	600	90	90	160	400	700	580	1,060	1,030	391	542
MA-KALD 50×50	500	470	500	95	100	180	500	600	700	980	950	376	573

■ 底版ブロック・泥溜ブロック形状寸法及び質量表

呼び名		形状寸法 (mm) a3	d	A	H3	質量 (kg/本)
MA-KALD30用 底版ブロック	H12	310	105	520	117	145
MA-KALD30用 泥溜ブロック	H30	310	105	520	297	206
	H40	310	105	520	397	275
	H50	310	105	520	497	344
	H60	310	105	520	597	413
	H70	310	105	520	697	483
	H80	310	105	520	797	552
	H90	310	105	520	897	621
	H100	310	105	520	997	690
MA-KALD40用 底版ブロック	H12	400	90	580	117	160
MA-KALD40用 泥溜ブロック	H30	400	90	580	297	197
	H40	400	90	580	397	263
	H50	400	90	580	497	329
	H60	400	90	580	597	396
	H70	400	90	580	697	462
	H80	400	90	580	797	528
	H90	400	90	580	897	594
	H100	400	90	580	997	661
MA-KALD50用 底版ブロック	H12	510	95	700	117	192
MA-KALD50用 泥溜ブロック	H30	510	95	700	297	221
	H40	510	95	700	397	295
	H50	510	95	700	497	369
	H60	510	95	700	597	443
	H70	510	95	700	697	518
	H80	510	95	700	797	592
	H90	510	95	700	897	666
	H100	510	95	700	997	740

※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

MA-KALD使用材料表【1基当り】



呼び名	管理桝 (基)	基礎コンクリート (m³)	基礎コン型枠 (m²)	基礎砕石 (m²)	敷モルタル (m³)	場所打ちコンクリート (m³)
MA-KALD 30サイズ	1.00	0.068	0.344	0.682	0.005	0.029
MA-KALD 40サイズ	1.00	0.075	0.356	0.748	0.005	0.037
MA-KALD 50サイズ	1.00	0.088	0.380	0.880	0.006	0.048

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。
表示厚は一般的な厚さを示しています。

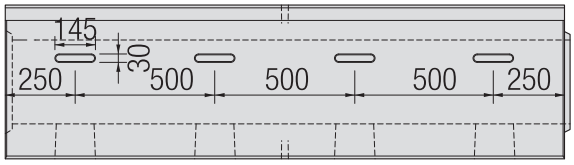
エプロン幅500mm

縁石組み合わせタイプ

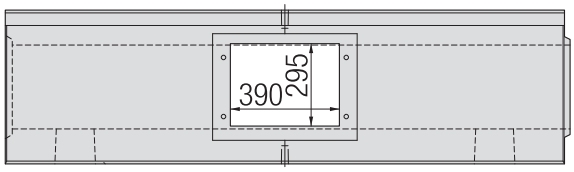
製品名称：R²-KAD

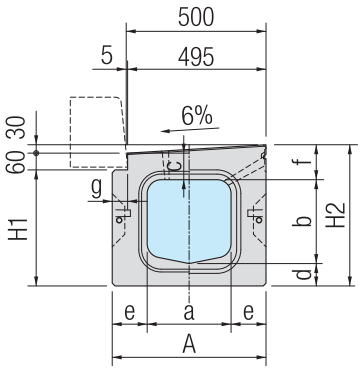
■ JIS規格の縁石が組み合わせられます。
■ T-25縦横断仕様です。

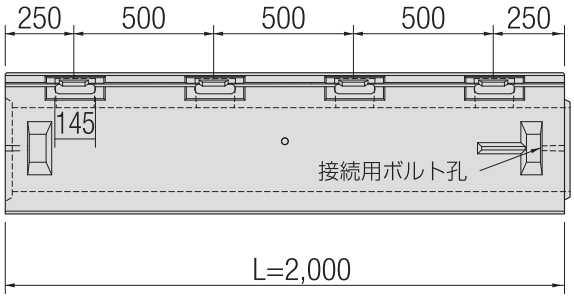
R²-KAD
排水孔付タイプ



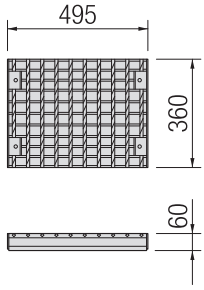
R²-KAD-G
グレーチングタイプ







R²-KAD-G用
グレーチング



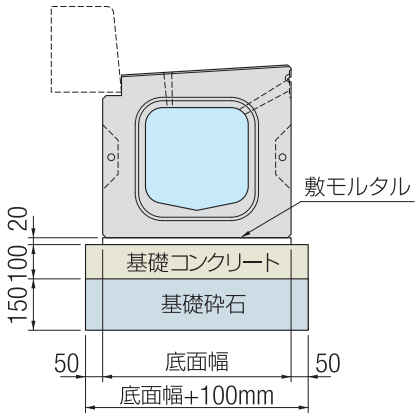
本体質量：15.1kg
※グレーチングは並目と細目をご用意しています。

■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）										KAD質量（kg/本）	KAD-G質量（kg/本）
	a	b	c	d	e	f	g	A	H_1	H_2		
R²-KAD 30×30	300	300	95	80	125	125	55	550	415	505	868	838
R²-KAD 30×40	300	400	95	80	125	125	55	550	515	605	1,019	988
R²-KAD 30×50	300	500	95	80	125	125	55	550	615	705	1,146	1,116
R²-KAD 30×60	300	600	95	80	125	125	55	550	715	805	1,225	1,194
R²-KAD 40×40	400	400	180	90	90	210	85	580	610	700	1,167	1,119
R²-KAD 40×50	400	500	180	90	90	210	85	580	710	800	1,277	1,227
R²-KAD 50×50	500	500	200	100	100	230	205	700	740	830	1,550	1,500
R²-KAD 50×60	500	600	200	100	100	230	205	700	840	930	1,670	1,620

※側面排水孔部には、排水フィルター（200×70）が装着されます。
※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。
※R²-KAD-Gの製品質量にはグレーチング本体の質量を含んでおりません。
※上面排水孔無しタイプR²-KAD-Nもございます。

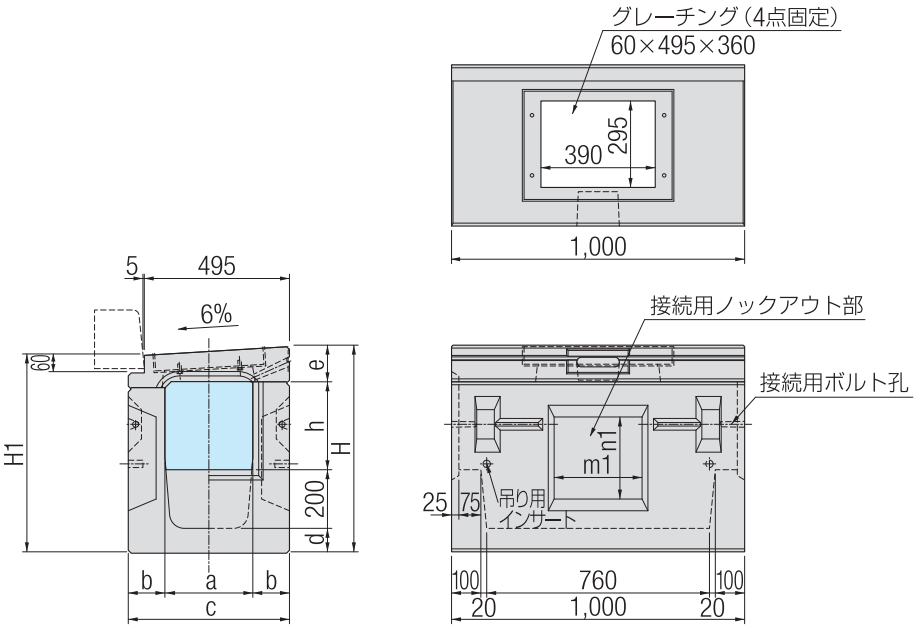
R²-KAD使用材料表【10m当り】



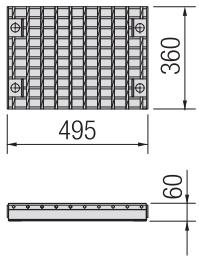
呼び名	製品（本）	基礎コンクリート（m³）	基礎コン型枠（m²）	基礎砕石（m²）	敷モルタル（m³）
R²-KAD 30サイズ	5.00	0.650	2.000	6.500	0.110
R²-KAD 40サイズ	5.00	0.680	2.000	6.800	0.116
R²-KAD 50サイズ	5.00	0.800	2.000	8.000	0.140

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

R²-KAD用管理桝　MA-KAD



MA-KAD用 グレーチング



※グレーチングは並目と細目をご用意しています。

■ MA-KAD用縁塊質量

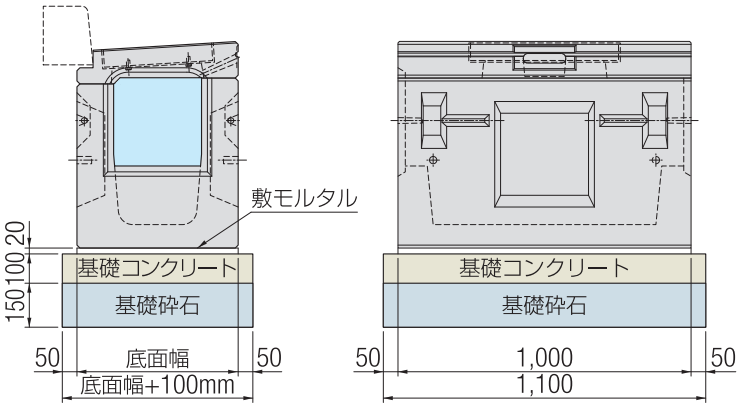
呼び名	縁塊 (kg/本)	グレーチング (kg/枚)
30サイズ	110	15.1
40サイズ	198	15.1
50サイズ	261	15.1

■ 形状寸法及び質量表

※製品質量にグレーチング質量は含みません。

呼び名	形状寸法（mm）										製品質量	
	a	b	c	d	e	h	H	H_1	n_1	m_1	桝本体 (kg/本)	合計 (kg/本)
MA-KAD 30×30	300	125	550	80	125	300	705	675	280	300	404	514
MA-KAD 30×40	300	125	550	80	125	400	805	775	380	300	451	561
MA-KAD 30×50	300	125	550	80	125	500	905	875	480	300	498	608
MA-KAD 30×60	300	125	550	80	125	600	1,005	975	580	300	540	650
MA-KAD 40×40	400	90	580	90	210	400	900	870	400	400	394	592
MA-KAD 40×50	400	90	580	90	210	500	1,000	970	500	400	425	623
MA-KAD 50×50	500	100	700	100	230	500	1,030	1,000	500	500	485	746
MA-KAD 50×60	500	100	700	100	230	600	1,130	1,100	600	500	516	777

MA-KAD使用材料表【1基当り】



呼び名	管理桝 (基)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
MA-KAD 30サイズ	1.00	0.072	0.350	0.715	0.011
MA-KAD 40サイズ	1.00	0.075	0.356	0.748	0.012
MA-KAD 50サイズ	1.00	0.088	0.380	0.880	0.014

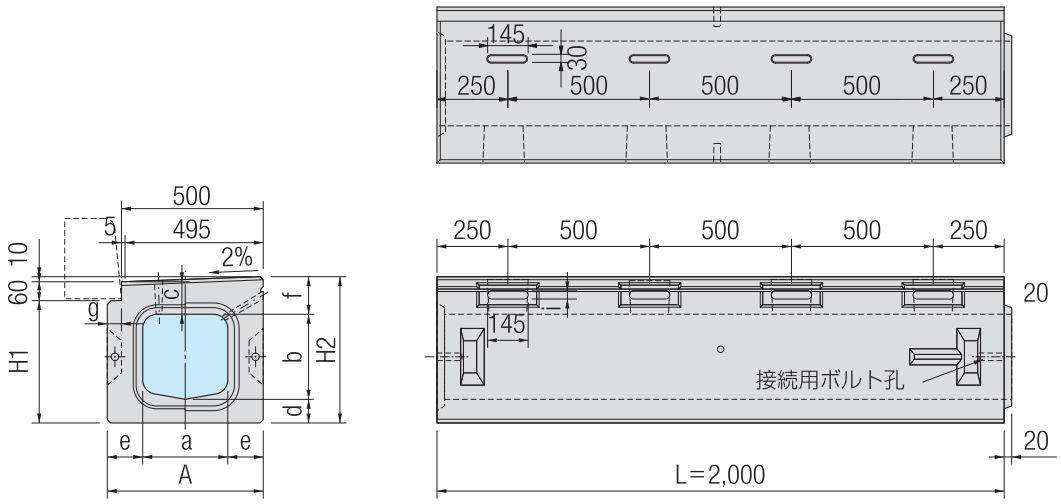
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

エプロン幅500mm

勾配2% 縁石組み合わせタイプ

製品名称：R²-KAD-2%

■ JIS規格の縁石が組み合わせられます。
■ T-25縦横断仕様です。

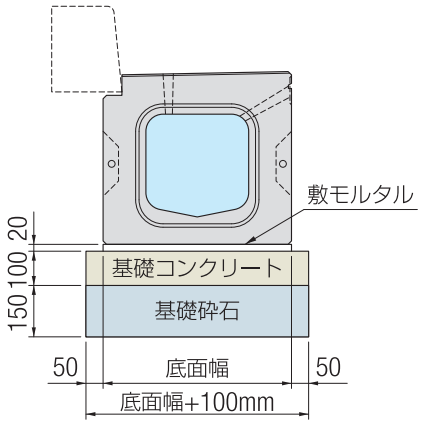


■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）										製品質量（kg/本）
	a	b	c	d	e	f	g	A	H_1	H_2	
R²-KAD 30×30（2%）	300	300	115	80	125	125	55	550	435	505	898
R²-KAD 40×40（2%）	400	400	200	90	90	210	85	580	630	700	1,200

※側面排水孔部には、排水フィルター（200×70）が装着されます。
※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。
※上面排水孔無しタイプR²-KAD-N（2%）もございます。

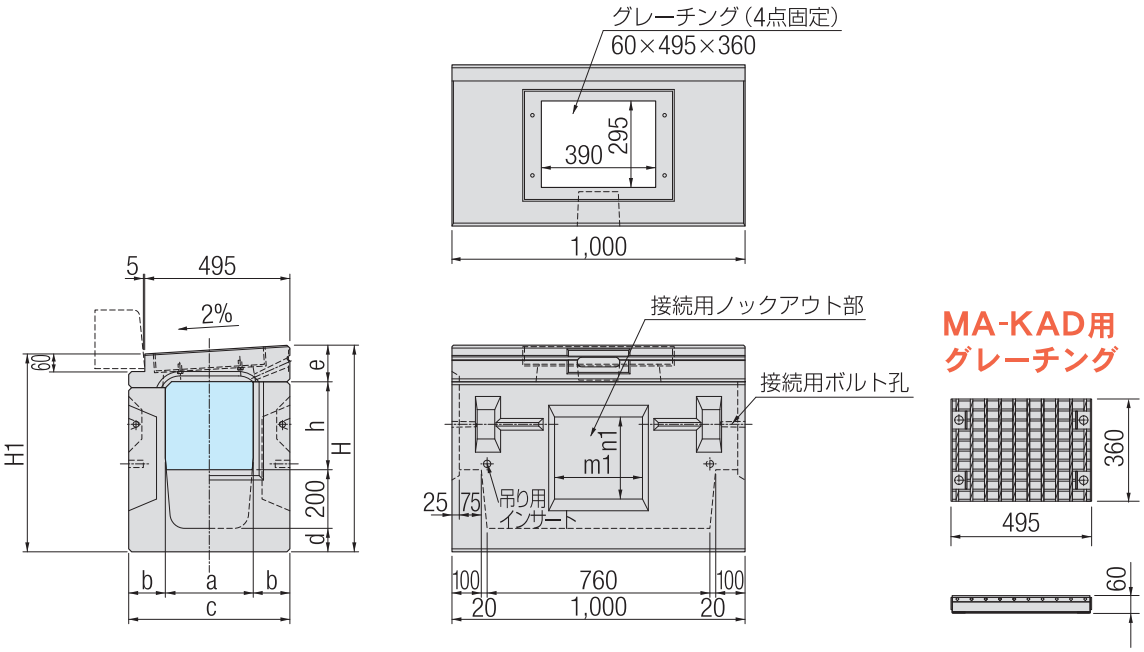
R²-KAD-2%使用材料表【10m当り】



呼び名	製品（本）	基礎コンクリート（m³）	基礎コン型枠（m²）	基礎砕石（m²）	敷モルタル（m³）
R²-KAD（2%）30サイズ	5.00	0.650	2.000	6.500	0.110
R²-KAD（2%）40サイズ	5.00	0.680	2.000	6.800	0.116

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

R²-KAD-2%用管理桝　MA-KAD-2%



※グレーチングは並目と細目をご用意しています。

■ MA-KAD-2% 用縁塊質量

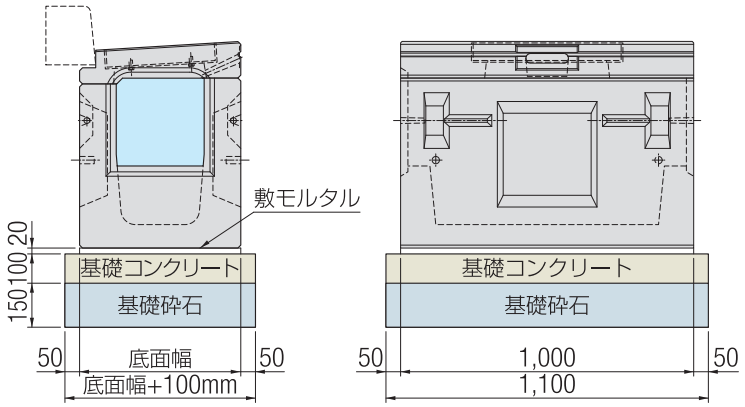
呼　び　名	縁　塊 (kg/本)	グレーチング (kg/枚)
30サイズ	120	15.1
40サイズ	210	15.1

■ 形状寸法及び質量表

※製品質量にグレーチング質量は含みません。

呼　び　名	形状寸法（mm）										製品質量	
	a	b	c	d	e	h	H	H_1	n_1	m_1	桝本体 (kg/本)	合　計 (kg/本)
MA-KAD 30×30	300	125	550	80	125	300	705	695	280	300	404	524
MA-KAD 40×40	400	90	580	90	210	400	900	890	400	400	394	604

MA-KAD-2%使用材料表【10m当り】



呼　び　名	管理桝 (基)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
MA-KAD 30サイズ	1.00	0.072	0.350	0.715	0.011
MA-KAD 40サイズ	1.00	0.075	0.356	0.748	0.012

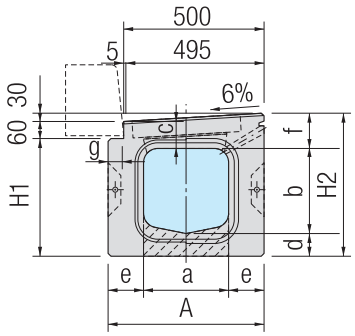
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

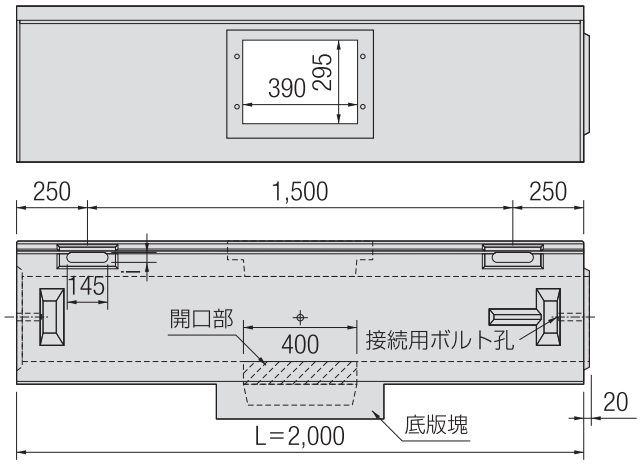
エプロン幅500mm

泥溜桝型 縁石組み合わせタイプ

製品名称：R²-KAD-M

- JIS規格の縁石が組み合わせられます。
- T-25縦横断仕様です。
- 泥溜桝無しタイプR²-KAD-Gも対応いたします。



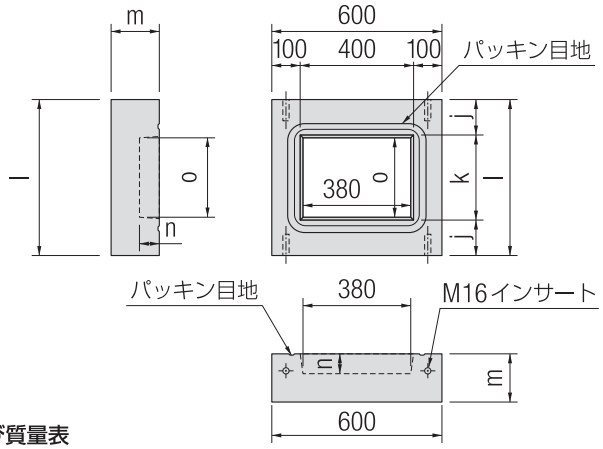


■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）										製品質量 (kg/本)
	a	b	c	d	e	f	g	A	H_1	H_2	
R²-KAD 30×30 M本体	300	300	95	80	125	125	55	550	415	505	799
R²-KAD 30×40 M本体	300	400	95	80	125	125	55	550	515	605	960
R²-KAD 30×50 M本体	300	500	95	80	125	125	55	550	615	705	1,087
R²-KAD 30×60 M本体	300	600	95	80	125	125	55	550	715	805	1,166
R²-KAD 40×40 M本体	400	400	180	90	90	210	85	580	610	700	1,081
R²-KAD 40×50 M本体	400	500	180	90	90	210	85	580	710	800	1,184
R²-KAD 50×50 M本体	500	500	200	100	100	230	205	700	740	830	1,438
R²-KAD 50×60 M本体	500	600	200	100	100	230	205	700	840	930	1,559

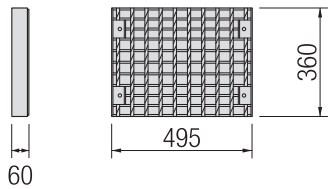
※側面排水孔部には、排水フィルター（200×70）が装着されます。
※製品質量にグレーチング質量は含みません。
※質量は、当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

R²-KAD-M 底版塊



R²-KAD-M用 グレーチング

本体質量：15.1kg



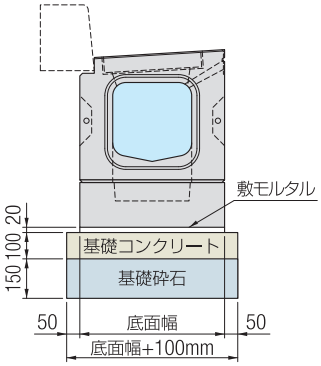
※グレーチングは並目と細目をご用意しています。

■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）						製品質量 (kg/本)
	j	k	l	m	n	o	
R²-KAD-M 30サイズ	125	300	550	170	70	280	120
R²-KAD-M 40サイズ	90	400	580	160	60	380	116
R²-KAD-M 50サイズ	100	500	700	150	50	480	134

※質量は、当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

R²-KAD-M使用材料表【1基当り】



呼び名	製品 (本)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
R²-KAD-M 30サイズ	1.00	0.130	0.660	1.300	0.022
R²-KAD-M 40サイズ	1.00	0.136	0.672	1.360	0.023
R²-KAD-M 50サイズ	1.00	0.160	0.720	1.600	0.028

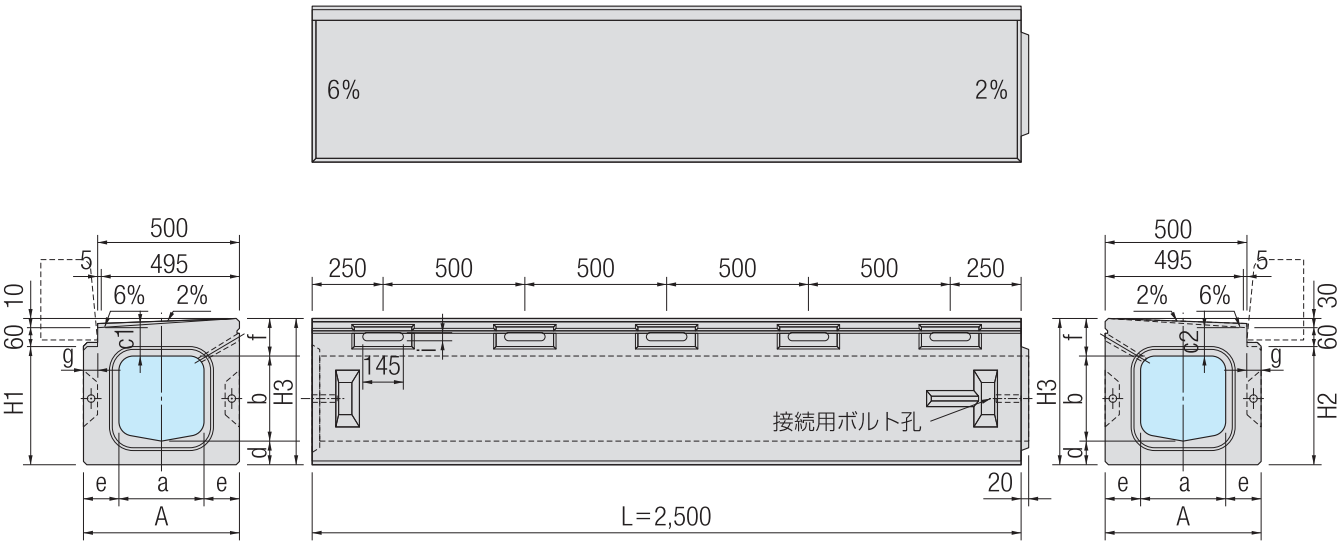
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

エプロン幅500mm/勾配6～2%

勾配すり付け型　縁石組み合わせタイプ

製品名称：R²-KAD(N)

- JIS規格の縁石が組み合わせられます。
- T-25縦横断仕様です。
- エプロン勾配6%製品から2%製品へのすり付け製品です。
- 製品の長さは2.5mです。

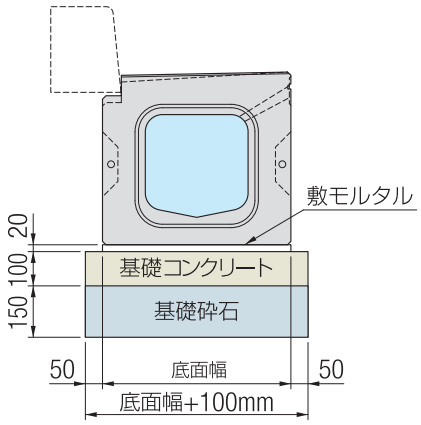


■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）												製品質量（kg/本）
	a	b	C_1 6%側	C_2 2%側	d	e	f	g	A	H_1 6%側	H_2 2%側	H_3	
R²-KAD 30×30 (N) ,L or R (6%～2%)	300	300	95	115	80	125	125	55	550	415	435	505	1.104
R²-KAD 40×40 (N) ,L or R (6%～2%)	400	400	180	200	90	90	210	85	580	610	630	700	1.483

※左側すり付け製品（L）と右側すり付け製品（R）がございます。
　左側すり付け製品（L）：車道側から製品を見て、左側が2%、右側が6%の製品です。
　右側すり付け製品（R）：車道側から製品を見て、左側が6%、右側が2%の製品です。
※側面排水孔部には、排水フィルター（200×70）が装着されます。
※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

R²-KAD-(N)　使用材料表【10m当り】



呼び名	製品（本）	基礎コンクリート（m³）	基礎コン型枠（m²）	基礎砕石（m²）	敷モルタル（m³）
R²-KAD (N) 30サイズ	4.00	0.650	2.000	6.500	0.110
R²-KAD (N) 40サイズ	4.00	0.680	2.000	6.800	0.116

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

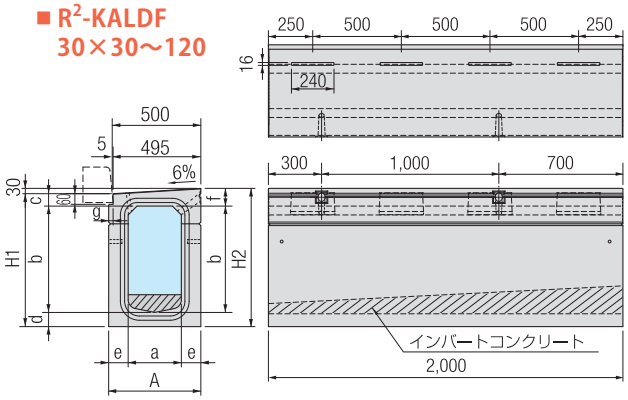
エプロン幅500mm

勾配自在型　縁石組み合わせタイプ

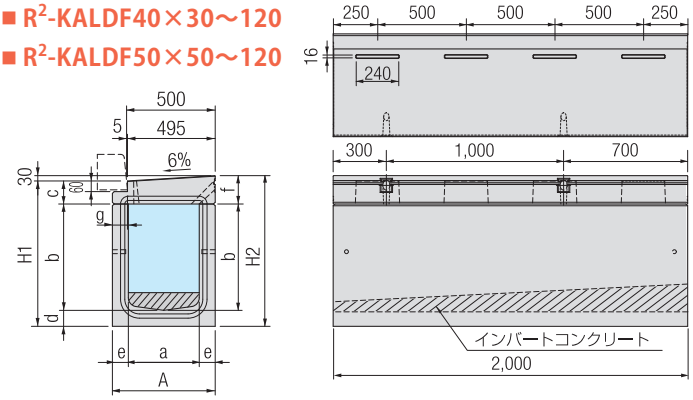
製品名称：R²-KALDF

- 底部インバートコンクリートを現場打設することで、自由な水路勾配を設けることが出来ます。
- JIS 規格の縁石が組み合わせられます。
- T-25 縦断仕様です。（横断仕様の場合はご相談下さい。）
- 防草機能付きタイプがおすすめです。（防草機能については、P.17 ～をご参照下さい。）

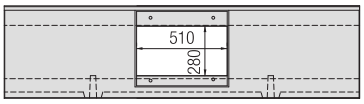
■ R²-KALDF 30×30～120



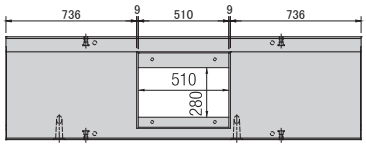
■ R²-KALDF40×30～120
■ R²-KALDF50×50～120



■ R²-KALDF 30×30G～120G
(グレーチング型)



■ R²-KALDF40×30G～120G
■ R²-KALDF50×50G～120G
(グレーチング型)



※グレーチングは並目と細目をご用意しています。

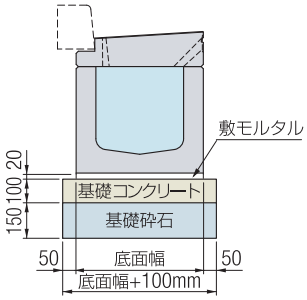
■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法(mm)										製品質量(kg/本)			
											KALDF			KALDF-G
	a	b	c	d	e	f	g	A	H_1	H_2	縁塊	本体	合計	合計
R²-KALDF 30× 30	300	300	70	80	110	100	25	520	450	480	327	453	780	750
R²-KALDF 30× 40	300	400	70	80	110	100	25	520	550	580	327	563	890	860
R²-KALDF 30× 50	300	500	70	80	110	100	25	520	650	680	327	673	1,000	970
R²-KALDF 30× 60	300	600	70	80	110	100	25	520	750	780	327	783	1,110	1,080
R²-KALDF 30× 70	300	700	70	80	110	100	25	520	850	880	327	893	1,220	1,190
R²-KALDF 30× 80	300	800	70	80	110	100	25	520	950	980	327	1,003	1,330	1,300
R²-KALDF 30× 90	300	900	70	80	110	100	25	520	1,050	1,080	327	1,113	1,440	1,410
R²-KALDF 30×100	300	1,000	70	80	110	100	25	520	1,150	1,180	327	1,223	1,550	1,520
R²-KALDF 30×110	300	1,100	70	80	110	100	25	520	1,250	1,280	327	1,333	1,660	1,630
R²-KALDF 30×120	300	1,200	70	80	110	100	25	520	1,350	1,380	327	1,443	1,770	1,740
R²-KALDF 40× 30	400	300	130	90	90	160	85	580	520	550	379	562	941	896
R²-KALDF 40× 40	400	400	130	90	90	160	85	580	620	650	379	652	1,031	986
R²-KALDF 40× 50	400	500	130	90	90	160	85	580	720	750	379	742	1,121	1,076
R²-KALDF 40× 60	400	600	130	90	90	160	85	580	820	850	379	832	1,211	1,166
R²-KALDF 40× 70	400	700	130	90	90	160	85	580	920	950	379	922	1,301	1,256
R²-KALDF 40× 80	400	800	130	90	90	160	85	580	1,020	1,050	379	1,012	1,391	1, 346
R²-KALDF 40× 90	400	900	130	90	90	160	85	580	1,120	1,150	379	1,102	1,481	1,436
R²-KALDF 40×100	400	1,000	130	90	90	160	85	580	1,220	1,250	379	1,192	1,571	1,526
R²-KALDF 40×110	400	1,100	130	90	90	160	85	580	1.320	1,350	379	1,282	1,661	1,616
R²-KALDF 40×120	400	1,200	130	90	90	160	85	580	1.420	1,450	379	1,372	1,751	1,706
R²-KALDF 50× 50	500	500	150	100	100	180	205	700	750	780	490	907	1,397	1,345
R²-KALDF 50× 60	500	600	150	100	100	180	205	700	850	880	490	1,007	1,497	1,445
R²-KALDF 50× 70	500	700	150	100	100	180	205	700	950	980	490	1,107	1,597	1,545
R²-KALDF 50× 80	500	800	150	100	100	180	205	700	1,050	1,080	490	1,207	1,697	1,645
R²-KALDF 50× 90	500	900	150	100	100	180	205	700	1,150	1,180	490	1,307	1,797	1,745
R²-KALDF 50×100	500	1,000	150	100	100	180	205	700	1,250	1,280	490	1,407	1,897	1,845
R²-KALDF 50×110	500	1,100	150	100	100	180	205	700	1,350	1,380	490	1,507	1,997	1,945
R²-KALDF 50×120	500	1,200	150	100	100	180	205	700	1,450	1,480	490	1 607	2,097	2,045

※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

※製品質量にグレーチング質量W=16.2kgは含みません。

R²-KALDF使用材料表【10m当り】



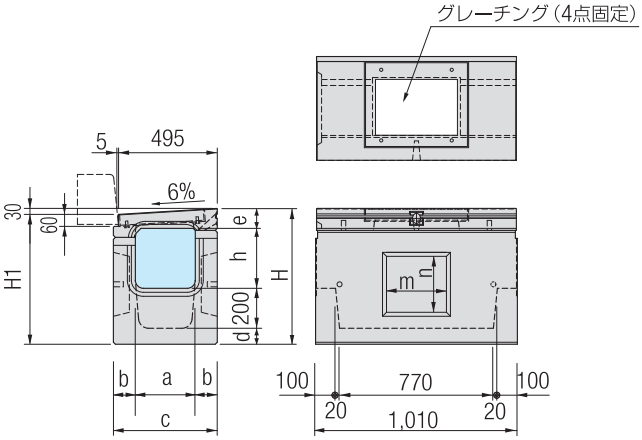
呼び名	製品(本)	基礎コンクリート(m³)	基礎コン型枠(m²)	基礎砕石(m²)	敷モルタル(m³)
R²-KALDF 30サイズ	5.00	0.620	2.000	6.200	0.104
R²-KALDF 40サイズ	5.00	0.680	2.000	6.800	0.116
R²-KALDF 50サイズ	5.00	0.800	2.000	8.000	0.140

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。

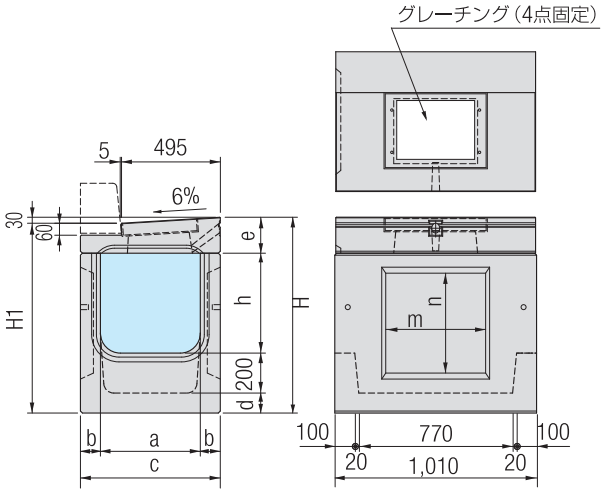
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

R²-KALDF用管理桝　MA-KALDF

MA-KALDF30×30～120

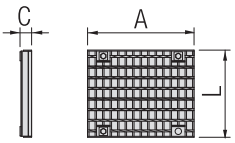


MA-KALDF40×30～120
MA-KALDF50×50～120



※40サイズは、上図と形状が異なります。

MA-KALDF用グレーチング



※グレーチングは並目と細目をご用意しています。

■MA-KALDF用縁塊質量及びグレーチング寸法表

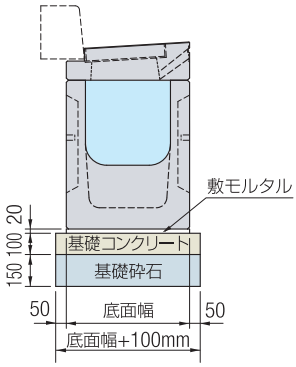
呼び名	縁塊 kg/本	グレーチング kg/枚	グレーチング寸法（mm） A	C	L
MA-KALDF 30用	90	16.2	501	54.5	410
MA-KALDF 40用	151	15.1	495	60.0	360
MA-KALDF 50用	197	15.1	495	60.0	360

■形状寸法及び質量表

※製品質量にグレーチング質量は含みません。

呼び名	形状寸法（mm） a	b	c	d	e	h	H1	H	n	m	製品質量 本体 (kg/本)	合計 (kg/本)
MA-KALDF 30× 30	300	110	520	80	100	300	650	680	280	300	380	470
MA-KALDF 30× 40	300	110	520	80	100	400	750	780	380	300	423	513
MA-KALDF 30× 50	300	110	520	80	100	500	850	880	480	300	466	556
MA-KALDF 30× 60	300	110	520	80	100	600	950	980	580	300	508	598
MA-KALDF 30× 70	300	110	520	80	100	700	1,050	1,080	680	300	551	641
MA-KALDF 30× 80	300	110	520	80	100	800	1,150	1,180	780	300	594	684
MA-KALDF 30× 90	300	110	520	80	100	900	1,250	1,280	880	300	637	727
MA-KALDF 30×100	300	110	520	80	100	1,000	1,350	1,380	980	300	679	769
MA-KALDF 30×110	300	110	520	80	100	1,100	1,450	1,480	1,080	300	722	812
MA-KALDF 30×120	300	110	520	80	100	1,200	1,550	1,580	1,180	300	765	855
MA-KALDF 40× 30	400	90	580	90	160	300	720	750	300	400	371	522
MA-KALDF 40× 40	400	90	580	90	160	400	820	850	400	400	404	555
MA-KALDF 40× 50	400	90	580	90	160	500	920	950	500	400	437	588
MA-KALDF 40× 60	400	90	580	90	160	600	1,020	1,050	600	400	470	621
MA-KALDF 40× 70	400	90	580	90	160	700	1,120	1,150	700	400	503	654
MA-KALDF 40× 80	400	90	580	90	160	800	1,220	1,250	800	400	536	687
MA-KALDF 40× 90	400	90	580	90	160	900	1,320	1,350	900	400	568	719
MA-KALDF 40×100	400	90	580	90	160	1,000	1,420	1,450	1,000	400	601	752
MA-KALDF 40×110	400	90	580	90	160	1,100	1,520	1,550	1,100	400	634	785
MA-KALDF 40×120	400	90	580	90	160	1,200	1,620	1,650	1,200	400	667	818
MA-KALDF 50× 50	500	100	700	100	180	500	950	980	500	500	505	702
MA-KALDF 50× 60	500	100	700	100	180	600	1,050	1,080	600	500	537	734
MA-KALDF 50× 70	500	100	700	100	180	700	1,150	1,180	700	500	569	766
MA-KALDF 50× 80	500	100	700	100	180	800	1,250	1,280	800	500	602	799
MA-KALDF 50× 90	500	100	700	100	180	900	1,350	1,380	900	500	634	831
MA-KALDF 50×100	500	100	700	100	180	1,000	1,450	1,480	1,000	500	666	863
MA-KALDF 50×110	500	100	700	100	180	1,100	1,550	1,580	1,100	500	699	896
MA-KALDF 50×120	500	100	700	100	180	1,200	1,650	1,680	1,200	500	731	928

MA-KALDF使用材料表【1基当り】



呼び名	管理桝 (基)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
MA-KALDF 30サイズ	1.00	0.069	0.346	0.688	0.011
MA-KALDF 40サイズ	1.00	0.075	0.358	0.755	0.012
MA-KALDF 50サイズ	1.00	0.089	0.382	0.888	0.014

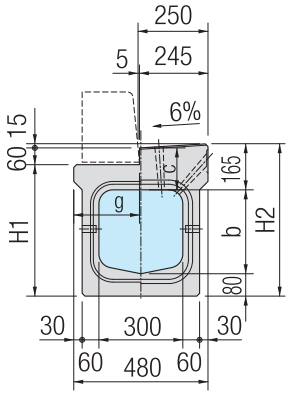
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

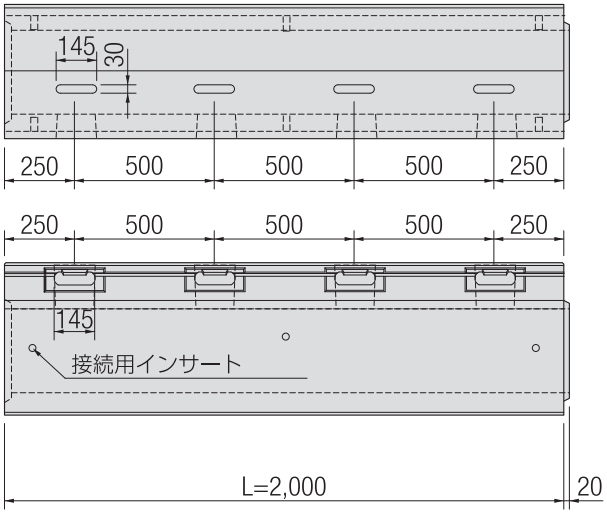
エプロン幅250mm

軽量型 縁石組み合わせタイプ

製品名称：R²-KBLD

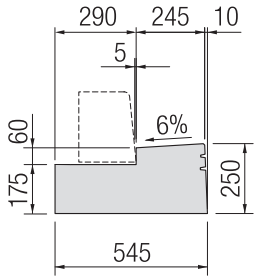
- JIS規格の縁石が組み合わせられます。
- T-25縦横断仕様です。
- 中央分離帯等にご使用いただけます。





エプロンブロック

W=557kg



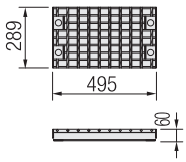
■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量（kg/本）
	b	c	g	H_1	H_2	
R²-KBLD 30×30	300	150	235	470	545	664
R²-KBLD 30×40	400	150	235	570	645	724
R²-KBLD 30×50	500	150	235	670	745	784

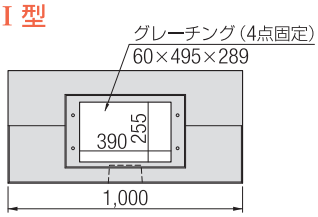
※側面排水孔部には、排水フィルター（200×70）が装着されます。
※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

R²-KBLD用管理桝 MA-KBLD

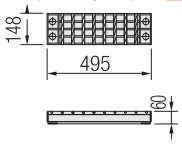
MA-KBLD用グレーチングⅠ型



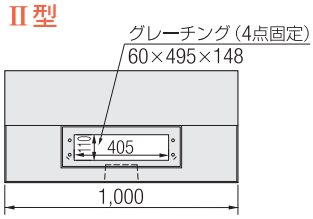
Ⅰ型



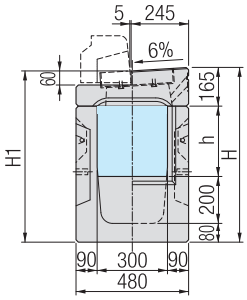
MA-KBLD用グレーチングⅡ型

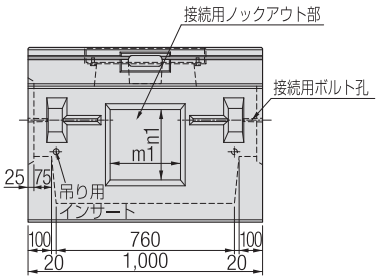


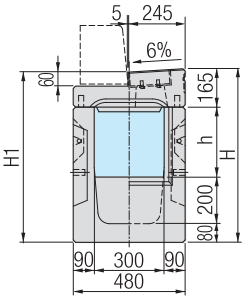
Ⅱ型

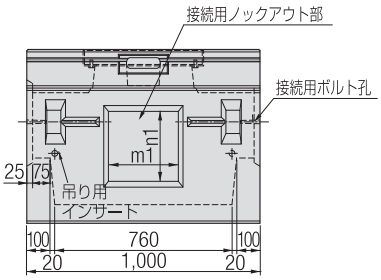


※グレーチングは並目と細目をご用意しています。







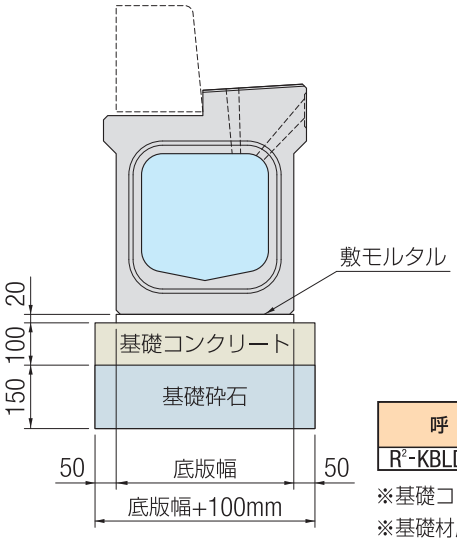


■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量			
						縁塊	グレーチング	桝本体	合計
	h	H	H_1	n_1	m_1	（kg/本）	（kg/枚）	（kg/本）	（kg/本）
MA-KBLD 30×30	300	745	730	300	300	113（135）	12.8（7.0）	326（326）	451.8（468）
MA-KBLD 30×40	300	845	830	400	300	113（135）	12.8（7.0）	361（361）	486.8（503）
MA-KBLD 30×50	300	945	930	500	300	113（135）	12.8（7.0）	396（396）	521.8（538）

※（）内の数値はⅡ型の質量です。

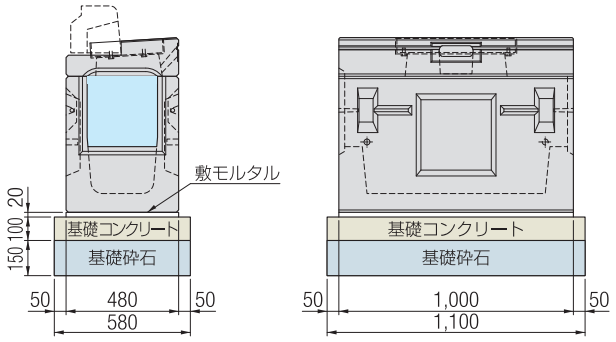
R²-KBLD使用材料表【10m当り】



呼　び　名	製　品 (本)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
R²-KBLD 30サイズ	5.00	0.520	2.000	5.200	0.084

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

MA-KBLD使用材料表【1基当り】

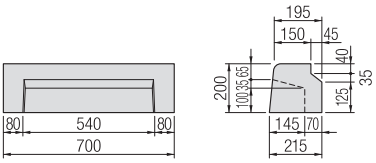


呼　び　名	管理桝 (基)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
MA-KBLD 30サイズ	1.00	0.064	0.336	0.638	0.010

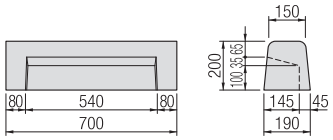
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

MA-KBLD、SDM-K用境界ブロック形状寸法及び質量

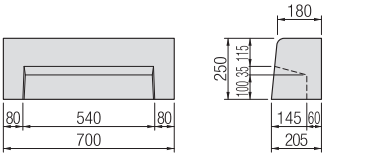
A型（片面）　質量：45kg



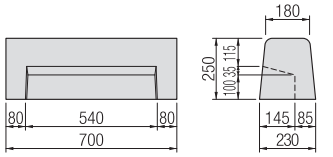
A型（両面）　質量：37kg



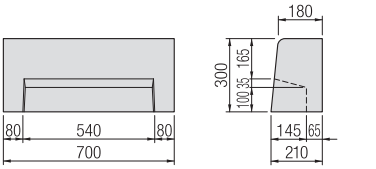
B型（片面）　質量：62kg



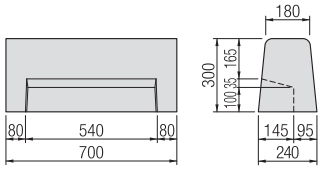
B型（両面）　質量：67kg



C型（片面）　質量：80kg



C型（両面）　質量：88kg



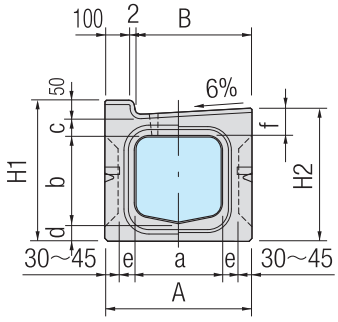
L型タイプ　縁石高50mm

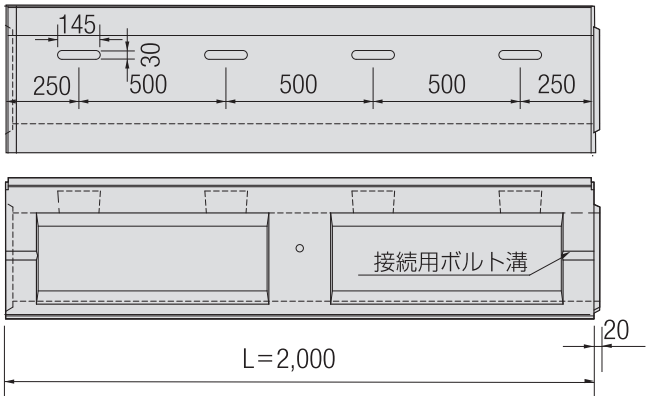
縁石一体型

製品名称：R²-5H

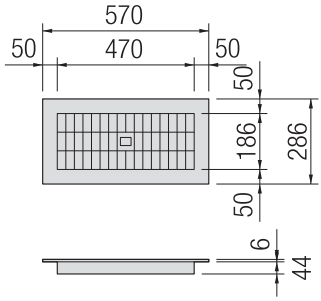
■ T-25縦断仕様です。
■ 一体化した縁石の高さ（H寸法）はご要望を承ります。
■ 切り下げ対応はご要望を承ります。

R² (5H) 標準タイプ



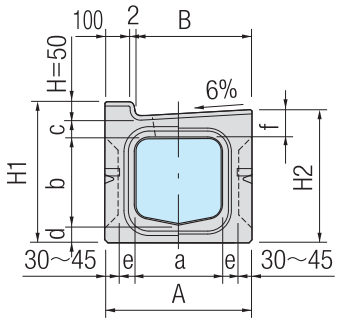


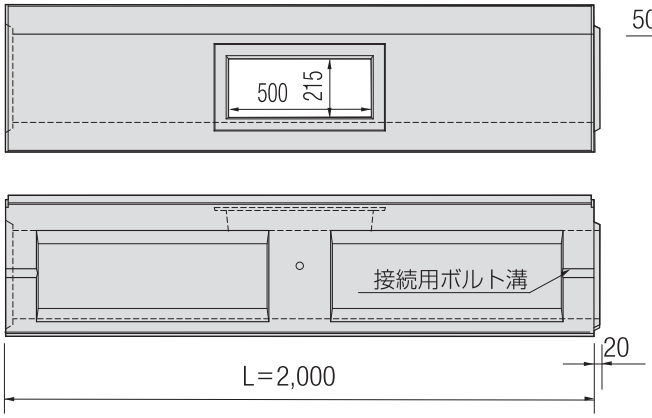
R² -G用グレーチング



質　量：12.8kg

R² -G (5H) グレーチングタイプ



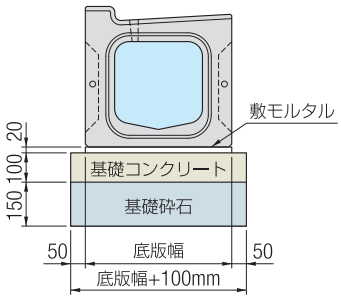


■ 形状寸法及び質量表

呼　び　名	形状寸法（mm）										R²質量	R²-G質量
	a	b	c	d	e	f	A	B	H_1	H_2	kg/本	kg/本
R²-30×30（G）	300	300	70	60	55	94	500	398	480	454	600	579
R²-30×40（G）	300	400	70	60	60	94	500	398	580	554	685	665
R²-30×50（G）	300	500	70	60	65	94	500	398	680	654	770	750
R²-30×60（G）	300	600	70	60	70	94	500	398	780	754	862	841

※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。
※R²-Gの製品質量にはグレーチング本体の質量を含んでおりません。

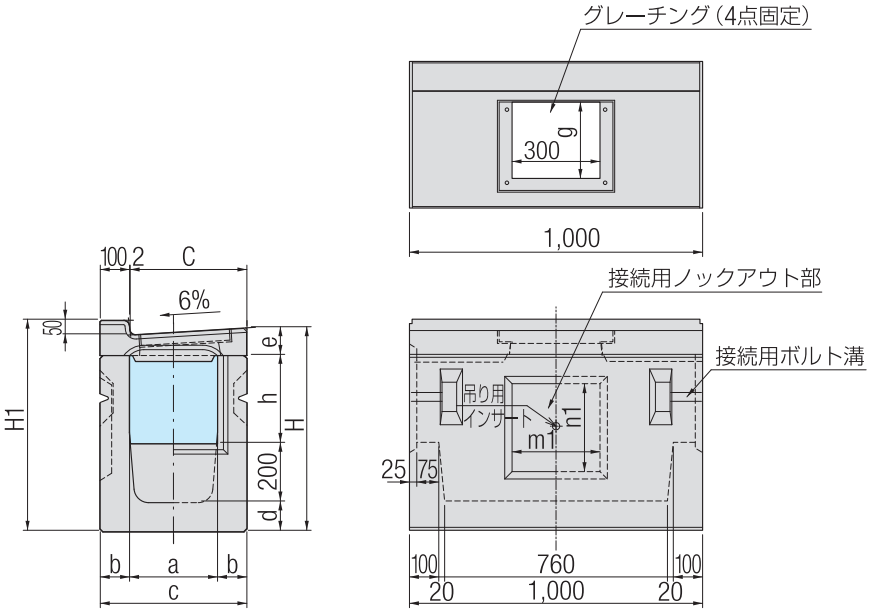
R² (5H) 使用材料表【10m当り】



呼　び　名	製　品（本）	基礎コンクリート（m³）	基礎コン型枠（m²）	基礎砕石（m²）	敷モルタル（m³）
R²-30サイズ	5.00	0.600	2.000	6.000	0.100

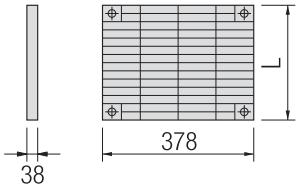
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

R²(5H)用管理桝　MA



■ MA用縁塊質量及びグレーチング寸法表

呼び名	縁塊 (kg/本)	グレーチング (kg/枚)	グレーチング寸法 (mm) L
30サイズ	100	12.5	292

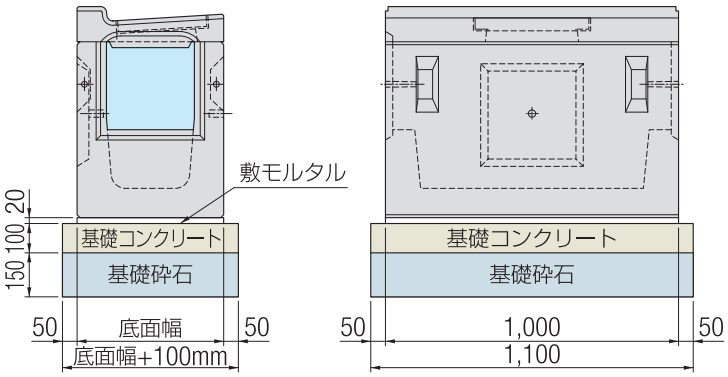


■ 形状寸法及び質量表

※製品質量にグレーチング質量は含みません。

呼び名	形状寸法（mm）												製品質量	
													桝本体	合計
	C	a	b	c	d	e	h	g	H	H_1	n_1	m_1	(kg/本)	(kg/本)
MA-30×30	398	300	100	500	100	94	300	258	694	720	300	300	402	502
MA-30×40	398	300	100	500	100	94	400	258	794	820	400	300	448	548
MA-30×50	398	300	100	500	100	94	500	258	894	920	500	300	494	594
MA-30×60	398	300	100	500	100	94	600	258	994	1,020	600	300	537	637

MA使用材料表【1基当り】



呼び名	管理桝 (基)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
MA-30サイズ	1.00	0.066	0.340	0.660	0.010

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

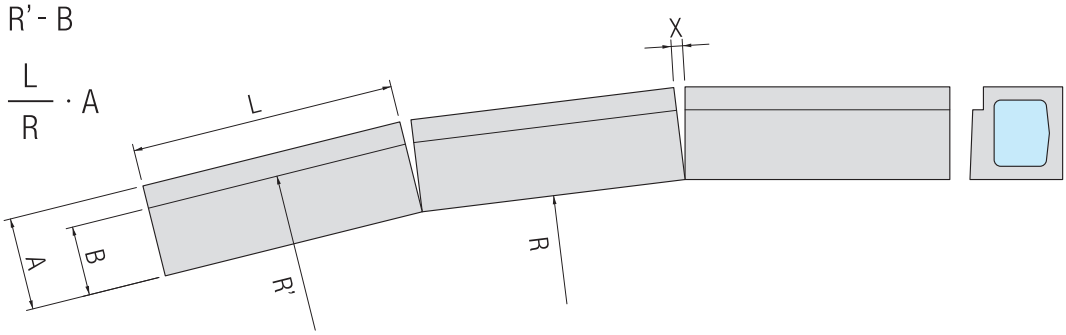
曲線部施工について

❶ 目地が扇状に開きますので、モルタルを充填してください。

❷ 目地の間隔は、次式により算出してください。（近似式）

■ $R = R' - B$

■ $X = \frac{L}{R} \cdot A$



R²-KAD, KA 目地間隔表

製品サイズ	製品長：L (mm)	製品幅：A (mm)	エプロン幅：B (mm)	目地間隔：X (mm)					
				R'=30m	R'=40m	R'=50m	R'=100m	R'=150m	R'=200m
30サイズ	1,000	550	500	19	14	11	6	4	3
	2,000			37	28	22	11	7	6
40サイズ	1,000	580	500	20	15	12	6	4	3
	2,000			39	29	23	12	8	6
50サイズ	1,000	700	500	24	18	14	7	5	4
	2,000			47	35	28	14	9	7

R²-KALD, R²-KALDF 目地間隔表

製品サイズ	製品長：L (mm)	製品幅：A (mm)	エプロン幅：B (mm)	目地間隔：X (mm)					
				R'=30m	R'=40m	R'=50m	R'=100m	R'=150m	R'=200m
30サイズ	1,000	550	500	18	13	11	5	3	3
	2,000			35	26	21	10	7	5
40サイズ	1,000	580	500	20	15	12	6	4	3
	2,000			39	29	23	12	8	6
50サイズ	1,000	700	500	24	18	14	7	5	4
	2,000			47	35	28	14	9	7

R²-KBLD, KBL 目地間隔表

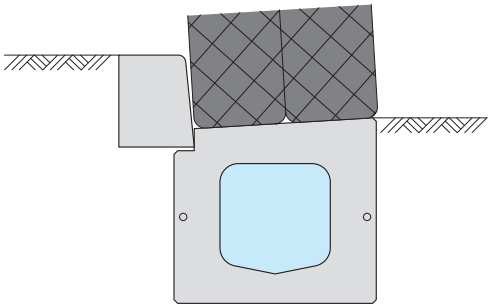
製品サイズ	製品長：L (mm)	製品幅：A (mm)	エプロン幅：B (mm)	目地間隔：X (mm)					
				R'=30m	R'=40m	R'=50m	R'=100m	R'=150m	R'=200m
30サイズ	1,000	480	250	16	12	10	5	3	2
	2,000			32	24	19	10	6	5

R²(5H)目地間隔表

製品サイズ	製品長：L (mm)	製品幅：A (mm)	エプロン幅：B (mm)	目地間隔：X (mm)					
				R'=30m	R'=40m	R'=50m	R'=100m	R'=150m	R'=200m
30サイズ	1,000	500	398	17	13	10	5	3	3
	2,000			34	25	20	10	7	5

設計条件

縦断方向



荷重条件	活荷重	T-25（250kN）
		q=10kN/m²
	衝撃係数：i	0.3
土質条件	土の単位体積重量：γd	18kN/m³
	土圧係数：Ka	0.5
許容応力度	コンクリートの設計基準強度：σck	30N/mm²
	許容曲圧縮応力度：σca	11N/mm²
	許容せん断応力度：τca	0.5N/mm²
	鉄筋の許容引張応力度：σsa	157N/mm²

※車両進行方向が縦断の場合は、片側後輪荷重：250kN×0.4（1+i）＝130kN

上記設計条件以外（横断仕様等）の場合は、ご相談ください。

施工歩掛表

（10m当り）

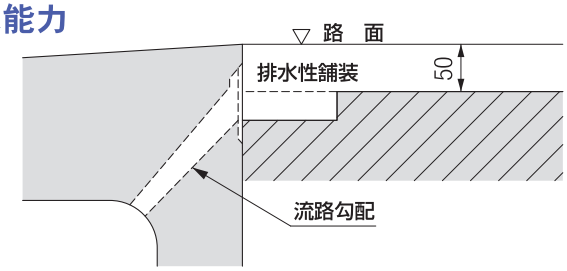
名称	規格	単位	数量 内空幅 200以上 400以下	数量 内空幅 400を超え 600以下
世話役		人	施工パッケージによる	
特殊作業員		〃		
普通作業員		〃		
バックホウ（クレーン機能付）運転	山積0.45m³（平積0.35m³）2.9t吊り	日		
基礎砕石費率		%		
諸雑費率		〃		

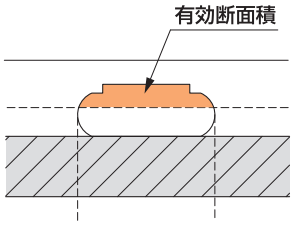
路面排水能力

①検討条件

1) 排水性舗装の合材厚：5.0cm、連続空隙率：20%、透水係数(k)：2×10^{-1}cm/sec（水平方向）
2) 道路の幅員：9.5m、横断勾配：2.00%、縦断勾配：1.50%、合成勾配(j)：2.50%
3) 降雨強度(I)：110mm/h、流出係数(c)：0.95
4) 排水性舗装端より流出する水量(ダルシーの法則による)
   $Q_1=A\cdot v=A\cdot k\cdot j=0.050$　ℓ/sec（排水距離　20m）
5) 排水性舗装表面より流出する水量
   $Q_2=1/3600\cdot C\cdot I\cdot A-Q_1=5.465$　ℓ/sec（集水面積A：20m×9.5m）
   $Q_2'=Q_2/20=0.273$　ℓ/sec/m（1m当り流出量）
6) 排水孔中及び通水可能幅を流れる水量の算定式(マニング式による)
   $Q_3=A\cdot v=A\cdot 1/n\cdot R^{2/3}\cdot i^{1/2}$
   A：通水断面積(m^2)　i：流路勾配　n：粗度係数(0.013)　v：平均流速(m/sec)　P：潤辺(m)　R：径深(A/P)

②側方排水能力





●排水孔には排水フィルターを装着するため、有効通水断面積は有効断面積の38%の面積になります。

■ 側方排水孔の性能諸数値及び流水量

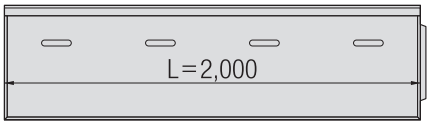
呼び名	有効断面積 (m^2)	潤辺 (m)	径深 (m)	流路勾配	排水孔の流水量 1孔当り (ℓ/sec)	排水孔の流水量 20m間 (ℓ/sec)	排水性舗装の流出量 20m間(ℓ/sec)
R^2-KALD 30サイズ	0.00078	0.11291	0.00691	0.694	0.689	13.780	0.050
R^2-KALD 40サイズ	0.00075	0.10943	0.00685	1.062	0.815	16.300	0.050
R^2-KALD 50サイズ	0.00077	0.11034	0.00698	1.107	0.865	17.300	0.050
R^2-KAD 30サイズ	0.00275	0.31864	0.00863	0.531	2.464	98.560	0.050
R^2-KAD 40サイズ	0.00197	0.28794	0.00684	1.350	2.441	96.440	0.050
R^2-KAD 50サイズ	0.00140	0.27495	0.00509	1.498	1.482	59.280	0.050
R^2-KBLD 30サイズ	0.00203	0.30021	0.00676	1.030	2.153	86.120	0.050

※R^2-KALD の側方排水孔は、1m当り1穴です。他は、1m当り2穴です。

●上記の結果より、各製品の側方排水孔は、排水性舗装からの流水を十分排水できます。

③上方排水能力

各側溝上の通水可能幅を1mとする



■ 上方排水孔の性能諸数値及び流水量

呼び名	有効断面積 (m^2)	潤辺 (m)	径深 (m)	縦断勾配	通水可能幅に流れる水量 (ℓ/sec)	排水孔への落下率	落下流量（1m） (ℓ/sec/m)	路面流出量 (ℓ/sec/m)
R^2-KALD 30サイズ	0.01500	1.04100	0.01441	0.015	8.368	0.08	1.339	0.273
R^2-KALD 40サイズ	0.01500	1.04100	0.01441	0.015	8.368	0.08	1.339	0.273
R^2-KALD 50サイズ	0.01500	1.04100	0.01441	0.015	8.368	0.08	1.339	0.273
R^2-KAD 30サイズ	0.01500	1.04100	0.01441	0.015	8.368	0.06	1.004	0.273
R^2-KAD 40サイズ	0.01500	1.04100	0.01441	0.015	8.368	0.06	1.004	0.273
R^2-KAD 50サイズ	0.01500	1.04100	0.01441	0.015	8.368	0.06	1.004	0.273
R^2-KBLD 30サイズ	0.01125	1.03060	0.01092	0.015	5.216	0.09	0.939	0.273

※上方排水孔は、1m当り2穴です。

●上記の結果より、各製品は路面流出水量を上回る排水能力がある事が分かります。

上記設計条件以外は別途ご相談ください。

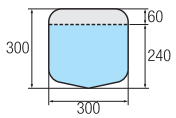
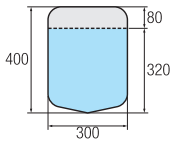
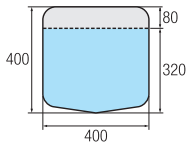
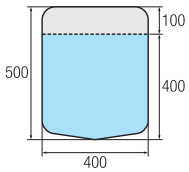
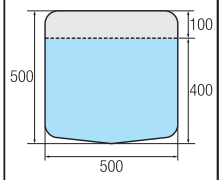
流速・流量

■流速・流量はマニング公式を使用しています。

流速：$V=1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$

流量：$Q=A \cdot V$

■ 流速・流量表（8割水深）

呼び名			30×30		30×40		40×40		40×50		50×50	
流水断面												
A：流水断面積（m^2）			0.0668		0.0908		0.1212		0.1532		0.1886	
S：潤　　辺（m）			0.6993		0.8593		0.9544		1.1144		1.1853	
R：径　　深（A/S）			0.0955		0.1057		0.1270		0.1375		0.1591	
$R^{2/3}$			0.2089		0.2236		0.2527		0.2664		0.2936	
n：粗度係数			0.0130		0.0130		0.0130		0.0130		0.0130	
勾配(%)	I：勾配	$I^{1/2}$	V(m/sec)	Q(m^3/sec)	V(m/sec)	Q(m^3/sec)	V(m/sec)	Q(m^3/sec)	V(m/sec)	Q(m^3/sec)	V(m/sec)	Q(m^3/sec)
2.000	1/50	0.14142	2.273	0.152	2.432	0.221	2.749	0.333	2.898	0.444	3.194	0.602
1.667	1/60	0.12910	2.075	0.139	2.221	0.202	2.510	0.304	2.646	0.405	2.916	0.550
1.429	1/70	0.11952	1.921	0.128	2.056	0.187	2.323	0.282	2.449	0.375	2.699	0.509
1.250	1/80	0.11180	1.797	0.120	1.923	0.175	2.173	0.263	2.291	0.351	2.525	0.476
1.111	1/90	0.10541	1.694	0.113	1.813	0.165	2.049	0.248	2.160	0.331	2.381	0.449
1.000	1/100	0.10000	1.607	0.107	1.720	0.156	1.944	0.236	2.049	0.314	2.258	0.426
0.667	1/150	0.08165	1.312	0.088	1.404	0.128	1.587	0.192	1.673	0.256	1.844	0.348
0.500	1/200	0.07071	1.136	0.076	1.216	0.110	1.374	0.167	1.449	0.222	1.597	0.301
0.400	1/250	0.06325	1.016	0.068	1.088	0.099	1.229	0.149	1.296	0.199	1.428	0.269
0.333	1/300	0.05774	0.928	0.062	0.993	0.090	1.122	0.136	1.183	0.181	1.304	0.246
0.286	1/350	0.05345	0.859	0.057	0.919	0.083	1.039	0.126	1.095	0.168	1.207	0.228
0.250	1/400	0.05000	0.803	0.054	0.860	0.078	0.972	0.118	1.025	0.157	1.129	0.213
0.222	1/450	0.04714	0.758	0.051	0.811	0.074	0.916	0.111	0.966	0.148	1.065	0.201
0.200	1/500	0.04472	0.719	0.048	0.769	0.070	0.869	0.105	0.916	0.140	1.010	0.190
0.167	1/600	0.04082	0.656	0.044	0.702	0.064	0.793	0.096	0.836	0.128	0.922	0.174
0.143	1/700	0.03780	0.607	0.041	0.650	0.059	0.735	0.089	0.775	0.119	0.854	0.161
0.125	1/800	0.03536	0.568	0.038	0.608	0.055	0.687	0.083	0.725	0.111	0.799	0.151
0.111	1/900	0.03333	0.536	0.036	0.573	0.052	0.648	0.079	0.683	0.105	0.753	0.142
0.100	1/1000	0.03162	0.508	0.034	0.544	0.049	0.615	0.074	0.648	0.099	0.714	0.135
0.067	1/1500	0.02582	0.415	0.028	0.444	0.040	0.502	0.061	0.529	0.081	0.583	0.110
0.050	1/2000	0.02236	0.359	0.024	0.385	0.035	0.435	0.053	0.458	0.070	0.505	0.095
0.040	1/2500	0.02000	0.321	0.021	0.344	0.031	0.389	0.047	0.410	0.063	0.452	0.085
0.033	1/3000	0.01826	0.293	0.020	0.314	0.029	0.355	0.043	0.374	0.057	0.412	0.078
0.025	1/4000	0.01581	0.254	0.017	0.272	0.025	0.307	0.037	0.324	0.050	0.357	0.067
0.020	1/5000	0.01414	0.227	0.015	0.243	0.022	0.275	0.033	0.290	0.044	0.319	0.060

施工写真

R²-KALD 防草タイプ

車道側防草機能付き

防草機能付き縁石を使う事により、
歩車道共に防草機能付きとなります。

横断部には、側溝横断用カルバート【GCカルバート】がオススメです。(P.6参照)

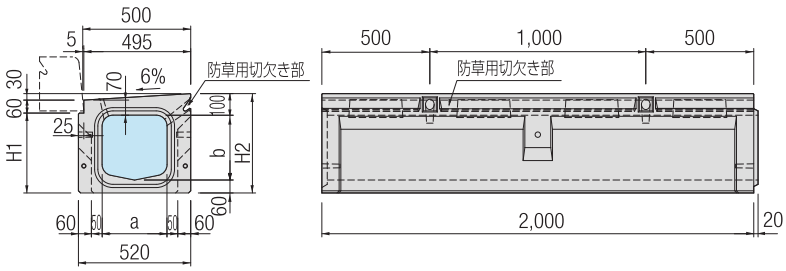
R²-KALD

防草製品（函渠型側溝）

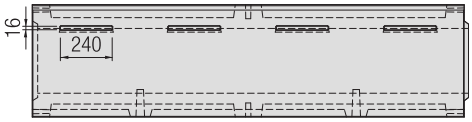
製品名称：R²-KALD / R²-KALDF

縁石組合せタイプ ー 側溝本体

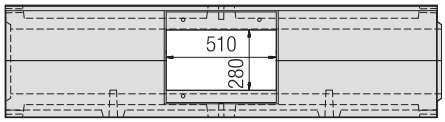
R²-KALD30×30～40　（防草）
R²-KALD30×30G～40G（防草）



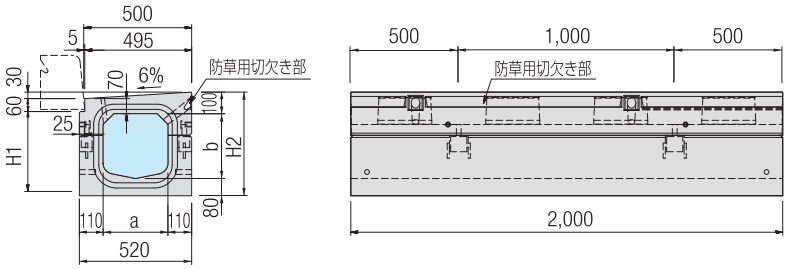
R²-KALD30×30～40　（防草）



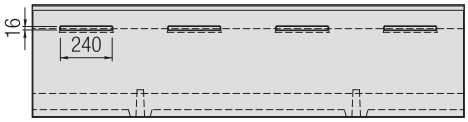
R²-KALD30×30G～40G（防草）



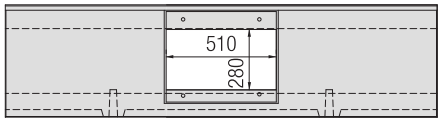
R²-KALDF30×30～120　（防草）
R²-KALDF30×30G～120G（防草）

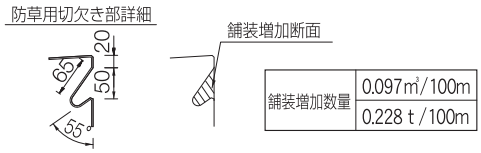


R²-KALDF30×30～120　（防草）



R²-KALDF30×30G～120G（防草）





舗装増加数量	0.097㎥/100m
	0.228 t /100m

■R²-KALD、KALD-G（防草）形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）				製品質量(kg/本)	
	a	b	H1	H2	R²-KALD	R²-KALD-G
R²-KALD 30× 30	300	300	370	460	554	523
R²-KALD 30× 40		400	470	560	609	578

※製品質量にグレーチング質量W=16.2kgは含みません。

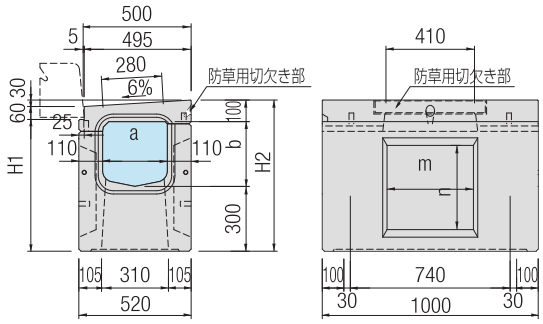
■R²-KALDF、KALDF-G（防草）形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）				製品質量(kg/本)	
	a	b	H1	H2	R²-KALDF	R²-KALDF-G
R²-KALDF30× 30	300	300	390	480	775	745
R²-KALDF30× 40		400	490	580	885	855
R²-KALDF30× 50		500	590	680	995	965
R²-KALDF30× 60		600	690	780	1,105	1,075
R²-KALDF30× 70		700	790	880	1,215	1,185
R²-KALDF30× 80		800	890	980	1,325	1,295
R²-KALDF30× 90		900	990	1,080	1,435	1,405
R²-KALDF30×100		1,000	1,090	1,180	1,545	1,515
R²-KALDF30×110		1,100	1,180	1,280	1,655	1,625
R²-KALDF30×120		1,200	1,280	1,380	1,765	1,735

※製品質量にグレーチング質量W=16.2kgは含みません。

縁石組合せタイプ ー管理桝

MA-KALD30×30～40（防草）

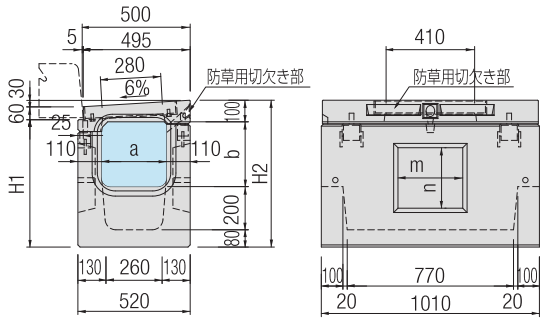


■MA-KALD（防草）形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）						製品質量 (kg/本)
	a	b	H1	H2	m	n	
MA-KALD 30× 30	300	300	610	700	400	390	388
MA-KALD 30× 40		400	710	800		490	426

※製品質量にグレーチング質量W=16.2kgは含みません。

MA-KALDF30×30～120（防草）



■MA-KALDF（防草）形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）						製品質量 (kg/本)
	a	b	H1	H2	m	n	
MA-KALDF30× 30	300	300	590	680	300	280	468
MA-KALDF30× 40		400	690	780		380	511
MA-KALDF30× 50		500	790	880		480	554
MA-KALDF30× 60		600	890	980		580	596
MA-KALDF30× 70		700	990	1,080		680	639
MA-KALDF30× 80		800	1,090	1,180		780	682
MA-KALDF30× 90		900	1,190	1,280		880	725
MA-KALDF30×100		1,000	1,290	1,380		980	767
MA-KALDF30×110		1,100	1,390	1,480		1,080	810
MA-KALDF30×120		1,200	1,490	1,580		1,180	853

※製品質量にグレーチング質量W=16.2kgは含みません。

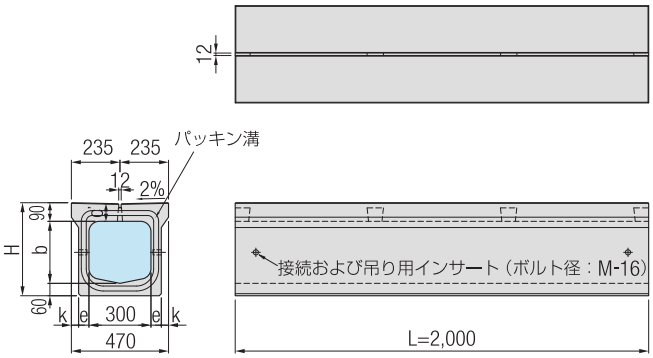
スリット側溝

スリットドレーン

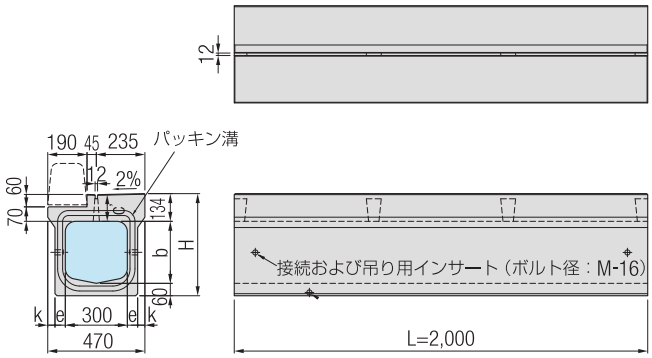
製品名称：SD

- 排水孔がスリット状に連続して開いているため、高い集水性能があります。
- 雨水がすばやく排水孔へ到達するため、短時間で集排水することができます。
- 路肩のたん水を防止し、歩道への水跳ねやスリップ事故防止に役立ちます。
- T-25縦断仕様です。

SD
標準タイプ



SD-K
縁石組み合わせタイプ

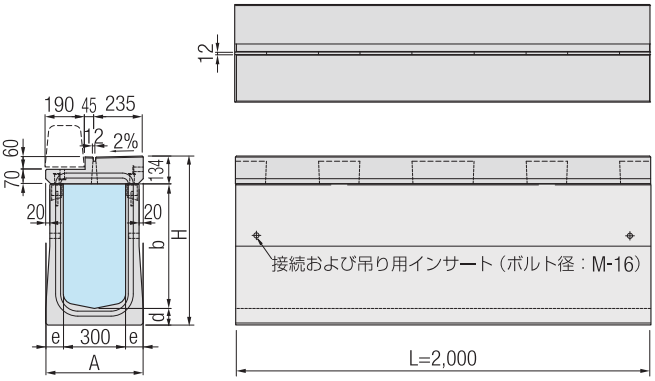


■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量
	b	c'	e	k	H	(kg/本)
SD - 30×30	300	85	50	35	450	502
SD - 30×40	400	85	50	35	550	552
SD - 30×50	500	85	50	35	650	602
SD-K 30×30	300	129	50	35	494	539
SD-K 30×40	400	129	50	35	594	589
SD-K 30×50	500	129	50	35	694	639

※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

SD-K-BF
縁石組み合わせ可変タイプ



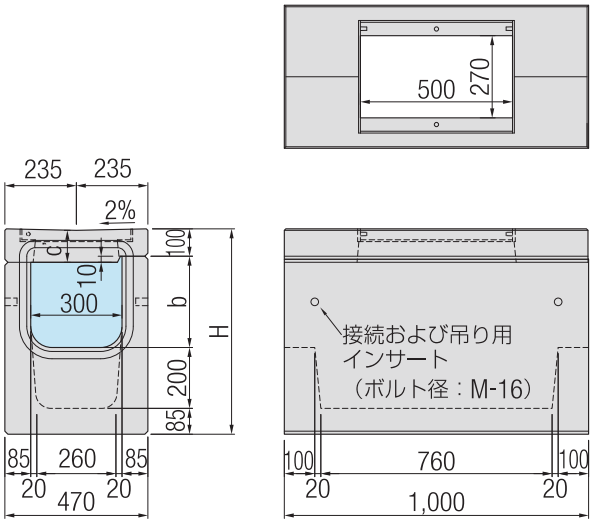
■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量		
						縁塊	本体	合計
	b	A	e	d	H	(kg/本)	(kg/本)	(kg/本)
SD-K 30× 20BF	200	430	65	65	399	239	296	535
SD-K 30× 30BF	300	430	65	65	499	239	361	600
SD-K 30× 40BF	400	430	65	65	599	239	426	665
SD-K 30× 50BF	500	430	65	65	699	239	491	730
SD-K 30× 60BF	600	470	85	80	814	239	634	873
SD-K 30× 70BF	700	470	85	80	914	239	699	938
SD-K 30× 80BF	800	470	85	80	1,014	239	764	1,003
SD-K 30× 90BF	900	470	85	100	1,134	239	906	1,145
SD-K 30×100BF	1,000	470	85	100	1,234	239	971	1,210
SD-K 30×110BF	1,100	470	85	100	1,334	239	1,036	1,275
SD-K 30×120BF	1,200	470	85	100	1,434	239	1,101	1,340

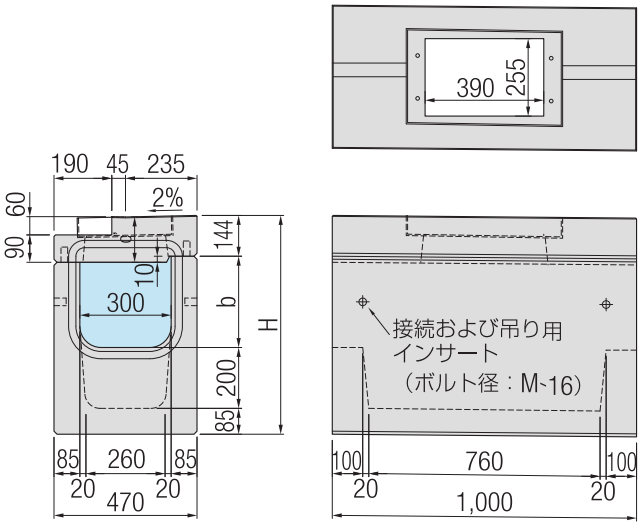
※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

スリットドレーン用管理桝 SDM,SDM-K,SDM-K-BF

SDM
標準タイプ



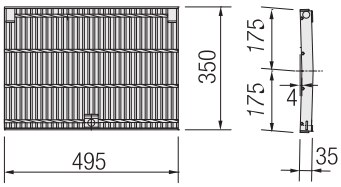
SDM-K
縁石組み合わせタイプ



■ SDM用縁塊質量表

呼び名	縁塊 (kg/本)	グレーチング (kg/枚)
SDM 30 サイズ	84	14.1
SDM-K 30 サイズ	96	12.8
SDM-K 30BF サイズ	96	12.8

SDM用
グレーチング

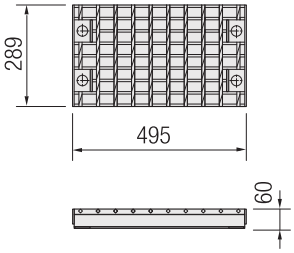


■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）		製品質量	
	b	H	桝本体 (kg/本)	合計 (kg/本)
SDM - 30×30	290	675	352	462.0
SDM - 30×40	390	775	394	504.0
SDM - 30×50	490	875	437	547.0
SDM-K 30×30	290	719	352	460.3
SDM-K 30×40	390	819	394	502.3
SDM-K 30×50	490	919	437	545.3

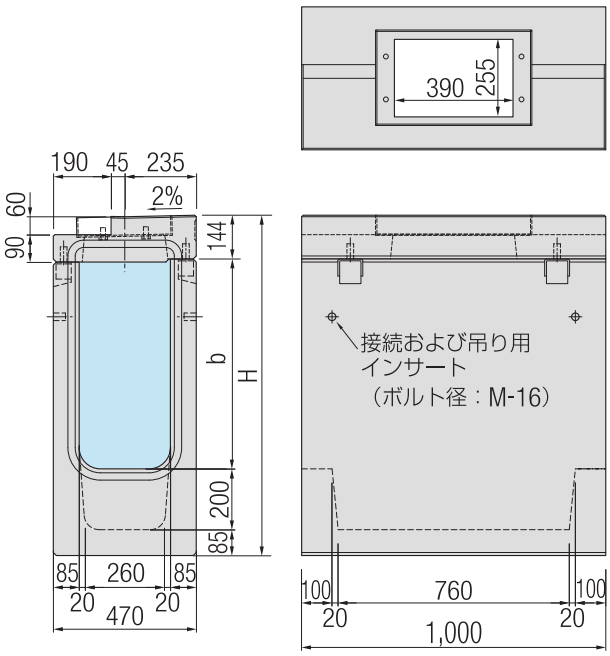
※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

SDM-K,SDM-K-BF用
グレーチング



※SDM-K用境界ブロックは、
192ページをご参照ください。

SDM-K-BF
縁石組み合わせ可変タイプ

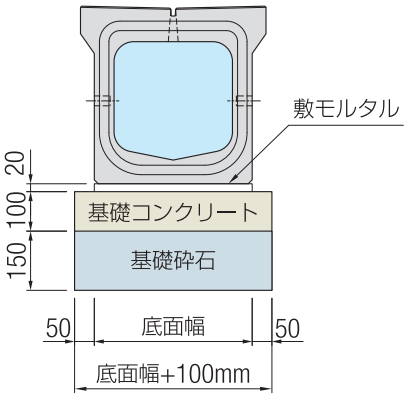


■ 形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）		製品質量		
	b	H	縁塊 (kg/本)	本体 (kg/本)	合計 (kg/本)
SDM-K 30× 20BF	190	619	96	308	404
SDM-K 30× 30BF	290	719	96	351	447
SDM-K 30× 40BF	390	819	96	394	490
SDM-K 30× 50BF	490	919	96	437	533
SDM-K 30× 60BF	590	1,019	96	479	575
SDM-K 30× 70BF	690	1,119	96	522	618
SDM-K 30× 80BF	790	1,219	96	566	662
SDM-K 30× 90BF	890	1,319	96	609	705
SDM-K 30×100BF	990	1,419	96	652	748
SDM-K 30×110BF	1,090	1,519	96	695	791
SDM-K 30×120BF	1,190	1,619	96	738	834

※質量は当社のコンクリートを24.5kN/m³としての計算質量です。

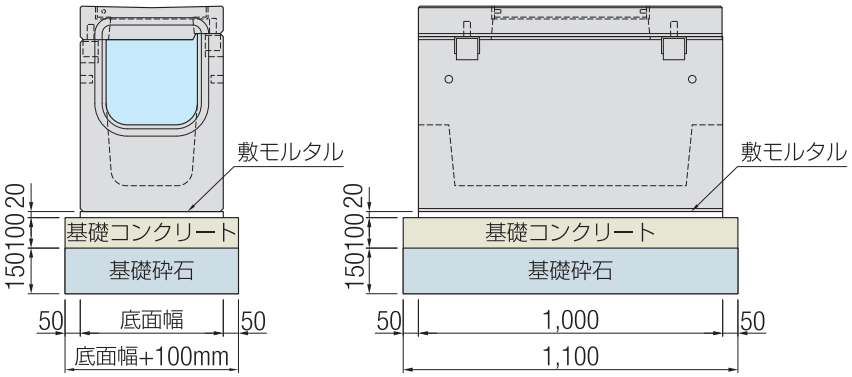
スリットドレーン使用材料表【10m当り】



呼　び　名	製　品 (本)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
SD　30サイズ	5.00	0.500	2.000	5.000	0.080
SD-K 30サイズ	5.00	0.500	2.000	5.000	0.080
SD-K 30×20～ 50BFサイズ	5.00	0.530	2.000	5.300	0.086
SD-K 30×60～120BFサイズ	5.00	0.570	2.000	5.700	0.094

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

スリットドレーン用管理桝使用材料表【1基当り】



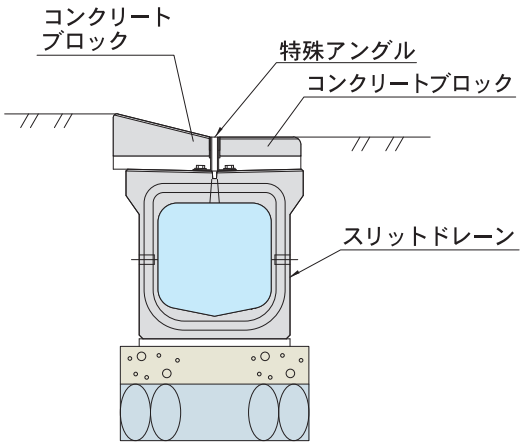
呼　び　名	管理桝 (基)	基礎コンクリート (m^3)	基礎コン型枠 (m^2)	基礎砕石 (m^2)	敷モルタル (m^3)
SDM　30　サイズ	1.00	0.063	0.334	0.627	0.009
SDM-K 30　サイズ	1.00	0.063	0.334	0.627	0.009
SDM-K 30BF サイズ	1.00	0.063	0.334	0.627	0.009

※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。

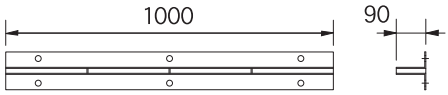
ボックス側溝特殊対応例

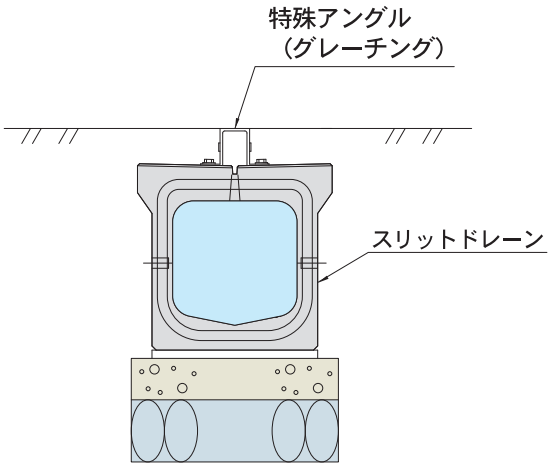
■特殊アングル取り付けによる対応

・コンクリート製品の露出を無くすことが可能です。



アングル参考図





スリット側溝

フロンティア側溝

製品名称：**フロンティア**

■ 安全性・機能性・施工性を追求したスリット側溝です。
■ 防草機能付きタイプがおすすめです。（マウンド）（センターV）
（防草機能については、P.17～をご参照下さい。）

国土交通省　新技術情報提供システム
NETIS 登録番号 KT-220208-A
NEW TECHNOLOGY INFORMATION SYSTEM

安全性

- エプロン勾配は、2%勾配のバリアフリータイプです。
- エプロン部は、ノンスリップタイプ（標準・タイル）です。
- スリット幅が狭い（12mm）のため、細いタイヤにも安心です。

機能性

- 連続スリット溝のため、雨水が堆流することなく、排水孔に排水されます。
- 排水性舗装対応製品が標準です。
- セパレート型は、底版インバートを現場打設することにより、水路勾配を自在に設けることができます。

施工性

- 境界ブロック用の基礎施工が不要です。
- 製品側面がストレート形状のため、埋戻し土の施工性に優れています。

フロンティア側溝の製品バリエーション

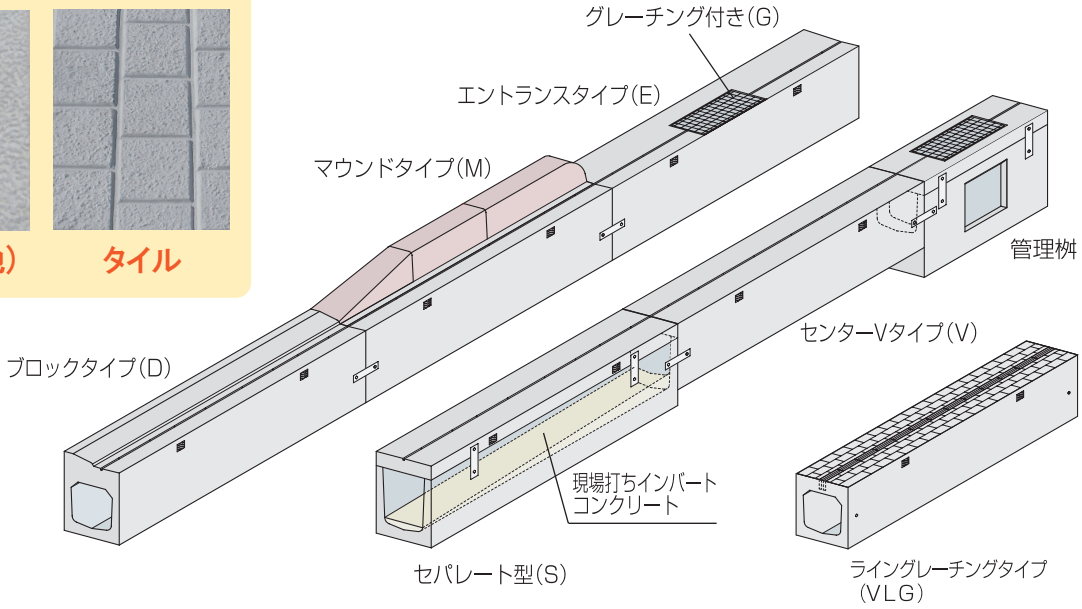
タイプおよび設計条件	マウンドタイプ(M) 境界ブロック組合わせ型	エントランスタイプ(E) フラット乗入れ型	ブロックタイプ(D) ブロック乗入れ型	センターVタイプ(V) 歩車道フラット型	ライングレーチングタイプ(VLG) スリットグレーチング型
標　準　型	M・M-G	E・E-G	D	V・V-G	VLG
セパレート型(S)	MS・MS-G	ES・ES-G	—	VS・VS-G	—
管　理　桝	M桝	E桝	—	V桝	—
設 計 条 件	T-25縦断	T-25縦横断	T-25縦横断	T-25縦横断	T-25縦横断
防草機能付	○	—	—	○	—

※-Gはグレーチング付きです。

エプロン部ノンスリップ加工

標準（梨地）

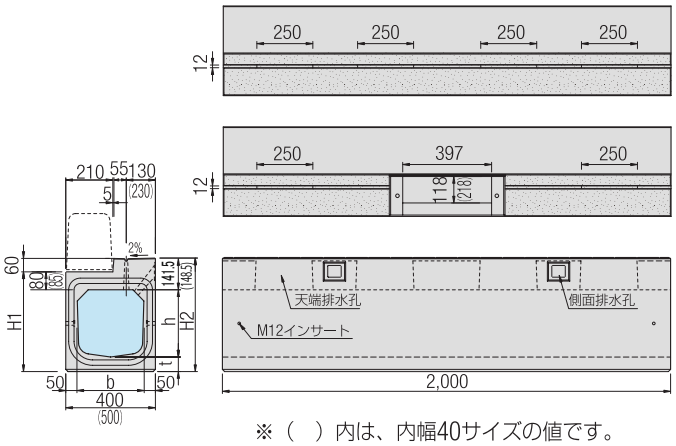
タイル



標準型

M-30×30～50,　M-40×40～50
M-30×30G～50G,　M-40×40G～50G

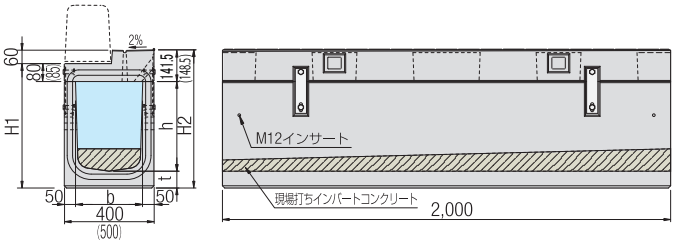
エプロン部
標準（梨地）



※（　）内は、内幅40サイズの値です。

セパレート型

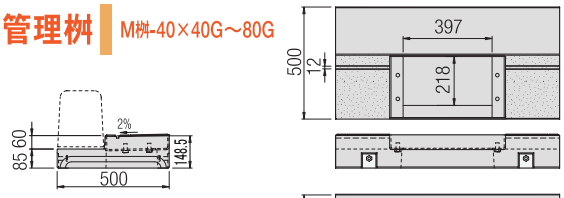
MS-30×30～120,　MS-40×40～80
MS-30×30G～120G, MS-40×40G～80G



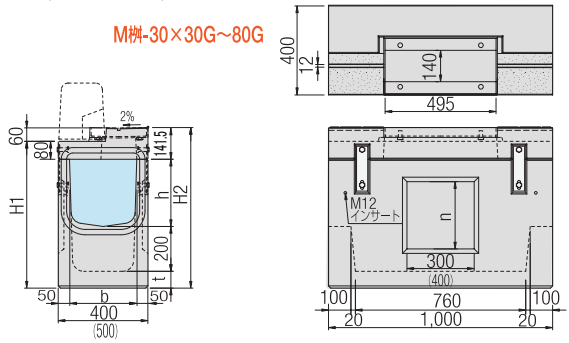
※（　）内は、内幅40サイズの値です。

管理桝

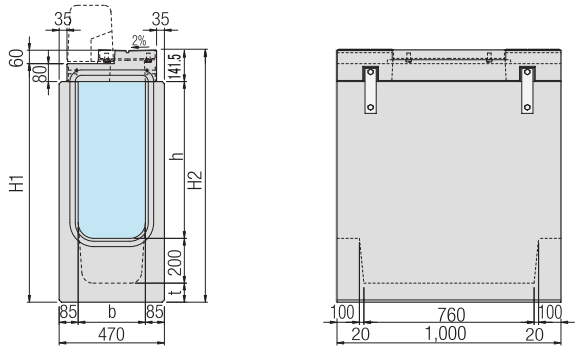
M桝-40×40G～80G



M桝-30×30G～80G



M桝-30×90G～120G



■ 形状寸法及び質量表【マウンドタイプ】

呼び名（内幅×内高）	形状寸法（mm） b	h	t	H_1	H_2	製品質量 標準部 kg/本	グレーチング部 kg/本
M -30× 30,(G)	300	300	65	445	506.5	533	518
M -30× 40,(G)	300	400	65	545	606.5	593	577
M -30× 50,(G)	300	500	65	645	706.5	656	641
MS-30× 30,(G)	300	300	75	455	516.5	541	524
MS-30× 40,(G)	300	400	75	555	616.5	601	584
MS-30× 50,(G)	300	500	75	655	716.5	664	647
MS-30× 60,(G)	300	600	75	755	816.5	730	713
MS-30× 70,(G)	300	700	75	855	916.5	799	782
MS-30× 80,(G)	300	800	75	955	1,016.5	871	854
MS-30× 90,(G)	300	900	95	1,075	1,136.5	988	971
MS-30×100,(G)	300	1,000	95	1,175	1,236.5	1,069	1,052
MS-30×110,(G)	300	1,100	95	1,275	1,336.5	1,156	1,139
MS-30×120,(G)	300	1,200	95	1,375	1,436.5	1,248	1,231
MS-30 蓋版,(G)	—	—	—	—	—	210	193
M桝-30× 30G	300	300	75	655	716.5	—	327
M桝-30× 40G	300	400	75	755	816.5	—	356
M桝-30× 50G	300	500	75	855	916.5	—	386
M桝-30× 60G	300	600	75	955	1,016.5	—	417
M桝-30× 70G	300	700	75	1,055	1,116.5	—	438
M桝-30× 80G	300	800	75	1,155	1,216.5	—	459
M桝-30× 90G	300	900	85	1,265	1,326.5	—	700
M桝-30×100G	300	1,000	85	1,365	1,426.5	—	743
M桝-30×110G	300	1,100	85	1,465	1,526.5	—	785
M桝-30×120G	300	1,200	85	1,565	1,626.5	—	828
M桝-30縁塊	—	—	—	—	—	—	87
M桝-30(B2)縁塊	—	—	—	—	—	—	89
M -40×40, (G)	400	400	65	550	613.5	715	685
M -40×50, (G)	400	500	65	650	713.5	778	748
MS-40×40, (G)	400	400	75	560	623.5	728	696
MS-40×50, (G)	400	500	75	660	723.5	791	759
MS-40×60, (G)	400	600	75	760	823.5	841	809
MS-40×70, (G)	400	700	75	860	923.5	926	894
MS-40×80, (G)	400	800	75	960	1,023.5	976	944
MS-40蓋版, (G)	—	—	—	—	—	294	262
M桝-40×40G	400	400	75	760	823.5	—	409
M桝-40×50G	400	500	75	860	923.5	—	437
M桝-40×60G	400	600	75	960	1,023.5	—	468
M桝-40×70G	400	700	75	1,060	1,123.5	—	500
M桝-40×80G	400	800	75	1,160	1,223.5	—	519
M桝-40縁塊	—	—	—	—	—	—	115

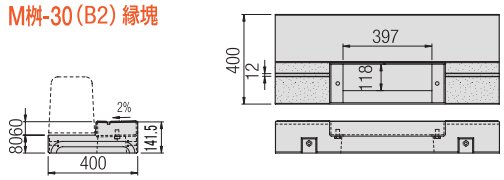
※セパレート型の製品表面形状は、各タイプとも標準型と同形状です。
※グレーチングタイプの製品質量は、グレーチング本体の質量を含んでおりません。
※管理桝の図中n寸法は、上表のh欄と同一です。
※表はタイルの重量となります。

防草製品の詳細は
20ページをご覧ください。

桝-30専用境界ブロックは、
210ページに掲載してあります。

エプロン部は【標準（梨地）】の
他に【タイル】もございます。

グレーチングB2タイプ
M桝-30（B2）縁塊

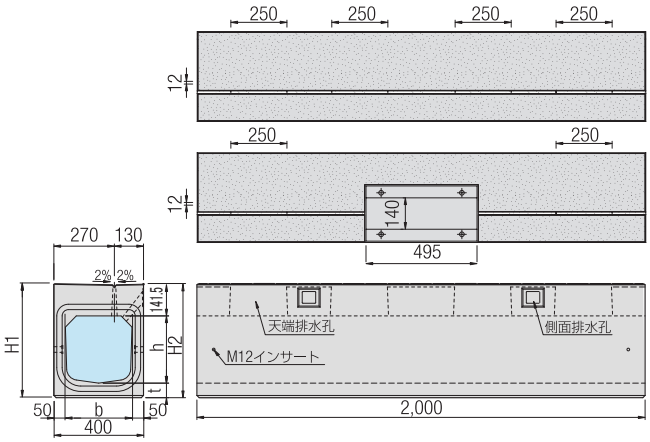


※（　）内は、内幅40サイズの値です。

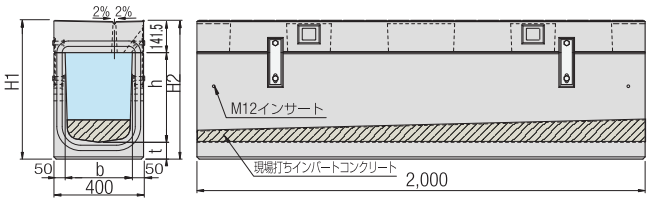
フロンティア側溝　エントランスタイプ（E）

標準型　E-30×30～50　E-30×30G～50G

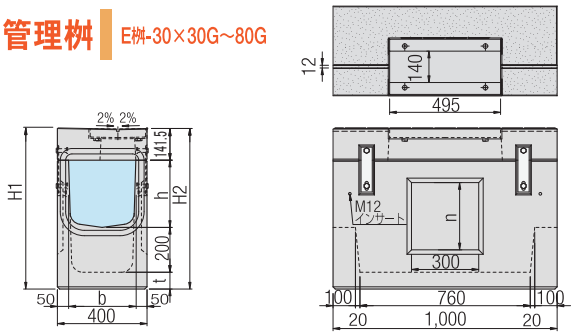
エプロン部 標準（梨地）



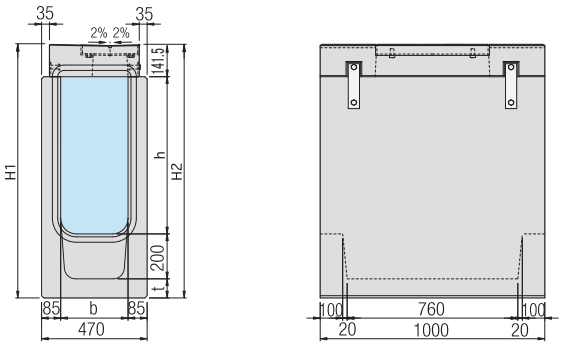
セパレート型　ES-30×30～120　ES-30×30G～120G,



管理桝　E桝-30×30G～80G



E桝-30×90G～120G



■ 形状寸法及び質量表【エントランスタイプ】

呼び名（内幅×内高）	形状寸法（mm）					製品質量	
						標準部	グレーチング部
	b	h	t	H_1	H_2	kg/本	kg/本
E -30× 30,(G)	300	300	65	509	506.5	600	577
E -30× 40,(G)	300	400	65	609	606.5	661	638
E -30× 50,(G)	300	500	65	709	706.5	724	701
ES-30× 30,(G)	300	300	75	519	516.5	608	583
ES-30× 40,(G)	300	400	75	619	616.5	668	643
ES-30× 50,(G)	300	500	75	719	716.5	731	706
ES-30× 60,(G)	300	600	75	819	816.5	797	772
ES-30× 70,(G)	300	700	75	919	916.5	866	841
ES-30× 80,(G)	300	800	75	1,019	1,016.5	938	913
ES-30× 90,(G)	300	900	95	1,139	1,136.5	1,055	1,030
ES-30×100,(G)	300	1,000	95	1,239	1,236.5	1,136	1,111
ES-30×110,(G)	300	1,100	95	1,339	1,336.5	1,223	1,198
ES-30×120,(G)	300	1,200	95	1,439	1,436.5	1,315	1,290
ES-30蓋版,(G)	—	—	—	—	—	277	252
E桝-30× 30G	300	300	75	719	716.5	—	354
E桝-30× 40G	300	400	75	819	816.5	—	383
E桝-30× 50G	300	500	75	919	916.5	—	413
E桝-30× 60G	300	600	75	1,019	1,016.5	—	444
E桝-30× 70G	300	700	75	1,119	1,116.5	—	465
E桝-30× 80G	300	800	75	1,219	1.216.5	—	486
E桝-30× 90G	300	900	85	1.329	1.326.5	—	727
E桝-30×100G	300	1,000	85	1,429	1,426.5	—	770
E桝-30×110G	300	1,100	85	1,529	1,526.5	—	812
E桝-30×120G	300	1,200	85	1,629	1,626.5	—	855
E桝-30縁塊	—	—	—	—	—	—	114

※セパレート型の製品表面形状は、各タイプとも標準型と同形状です。
※グレーチングタイプの製品質量は、グレーチング本体の質量を含んでおりません。
※管理桝の図中n寸法は、上表のh欄と同一です。
※表はタイルの重量となります。

▲エントランスタイプ（E）標準(梨地)

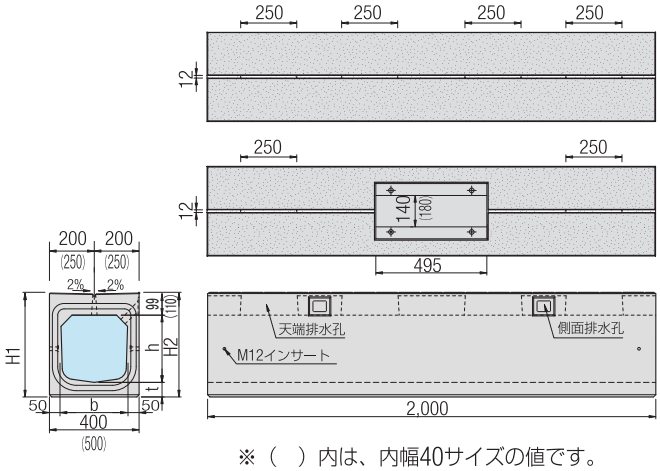
エプロン部は【標準（梨地）】の他に【タイル】もございます。

フロンティア側溝　センターVタイプ（V）　防草タイプ可能

標準型

V-30×30~50,　V-40×40~50
V-30×30G~50G,　V-40×40G~50G

エプロン部
標準(梨地)



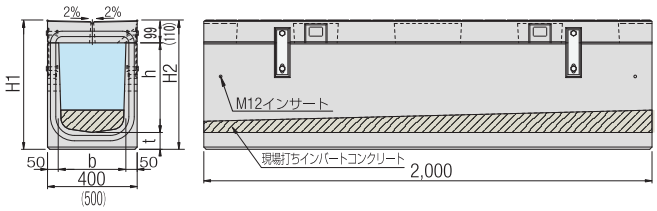
※（　）内は、内幅40サイズの値です。

▲センターVタイプ（V）　標準(梨地)

エプロン部は【標準(梨地)】の他に【タイル】もございます。

セパレート型

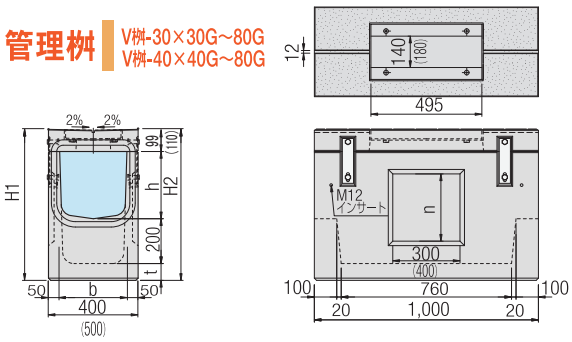
VS-30×30~120,　VS-40×40~80
VS-30×30G~120G, VS-40×40G~80G



※（　）内は、内幅40サイズの値です。

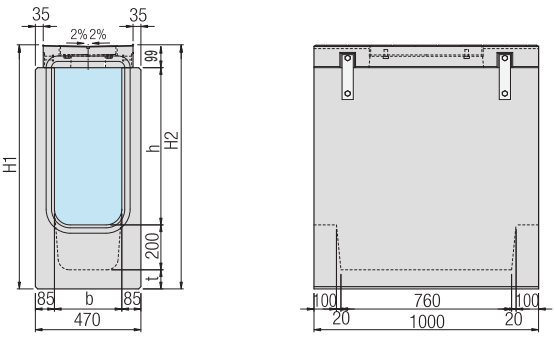
管理桝

V桝-30×30G~80G
V桝-40×40G~80G



※（　）内は、内幅40サイズの値です。

V桝-30×90G~120G



■ 形状寸法及び質量表【センターVタイプ】

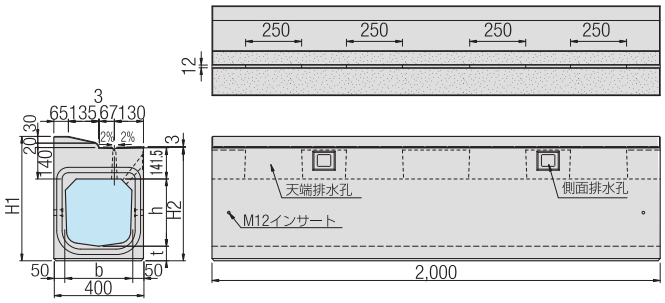
呼び名（内幅×内高）	形状寸法（mm）					製品質量	
						標準部	グレーチング部
	b	h	t	H_1	H_2	kg/本	kg/本
V -30× 30,(G)	300	300	65	464	464	514	498
V -30× 40,(G)	300	400	65	564	564	574	559
V -30× 50,(G)	300	500	65	664	664	638	622
VS-30× 30,(G)	300	300	75	474	474	522	505
VS-30× 40,(G)	300	400	75	574	574	582	565
VS-30× 50,(G)	300	500	75	674	674	645	628
VS-30× 60,(G)	300	600	75	774	774	711	694
VS-30× 70,(G)	300	700	75	874	874	780	763
VS-30× 80,(G)	300	800	75	974	974	852	835
VS-30× 90,(G)	300	900	95	1,094	1,094	969	952
VS-30×100,(G)	300	1,000	95	1,194	1,194	1,050	1,033
VS-30×110,(G)	300	1,100	95	1,294	1,294	1,137	1,120
VS-30×120,(G)	300	1,200	95	1,394	1,394	1,229	1,212
VS-30蓋版, (G)	—	—	—	—	—	191	174
V桝-30× 30G	300	300	75	674	674	—	319
V桝-30× 40G	300	400	75	774	774	—	348
V桝-30× 50G	300	500	75	874	874	—	378
V桝-30× 60G	300	600	75	974	974	—	409
V桝-30× 70G	300	700	75	1,074	1,074	—	430
V桝-30× 80G	300	800	75	1,174	1,174	—	451
V桝-30× 90G	300	900	85	1,284	1,284	—	692
V桝-30×100G	300	1,000	85	1,384	1,384	—	735
V桝-30×110G	300	1,100	85	1,484	1,484	—	777
V桝-30×120G	300	1,200	85	1,584	1,584	—	820
V桝-30縁塊	—	—	—	—	—	—	79
V -40×40, (G)	400	400	65	575	575	687	664
V -40×50, (G)	400	500	65	675	675	751	727
VS-40×40, (G)	400	400	75	585	585	701	675
VS-40×50, (G)	400	500	75	685	685	764	738
VS-40×60, (G)	400	600	75	785	785	814	788
VS-40×70, (G)	400	700	75	885	885	899	873
VS-40×80, (G)	400	800	75	985	985	949	923
VS-40蓋版, (G)	—	—	—	—	—	267	241
V桝-40×40G	400	400	75	785	785	—	402
V桝-40×50G	400	500	75	885	885	—	430
V桝-40×60G	400	600	75	985	985	—	461
V桝-40×70G	400	700	75	1,085	1,085	—	493
V桝-40×80G	400	800	75	1,185	1,185	—	512
V桝-40縁塊	—	—	—	—	—	—	108

※セパレート型の製品表面形状は、各タイプとも標準型と同形状です。
※グレーチングタイプの製品質量は、グレーチング本体の質量を含んでおりません。
※管理桝の図中n寸法は、上表のh欄と同一です。
※表はタイルの重量となります。

フロンティア側溝　ブロックタイプ（D）

標準型　D-30×30～50

エプロン部
標準（梨地）



■ 形状寸法及び質量表【ブロックタイプ】

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量 標準部
	b	h	t	H_1	H_2	kg/本
D -30×30	300	300	65	555	506.5	636
D -30×40	300	400	65	655	606.5	696
D -30×50	300	500	65	755	706.5	759

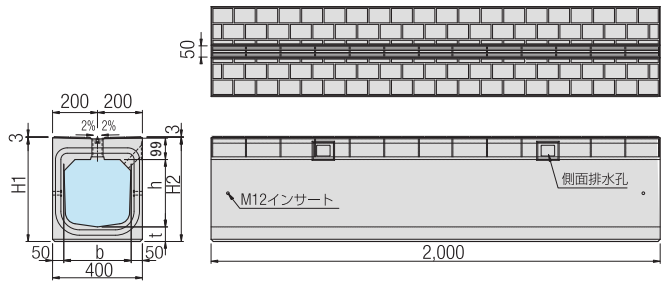
※表はタイルの重量となります。

エプロン部は【標準（梨地）】の他に【タイル】もございます。

フロンティア側溝　ラインングレーチングタイプ（VLG）

標準型　VLG-30×30～50

エプロン部
タイル

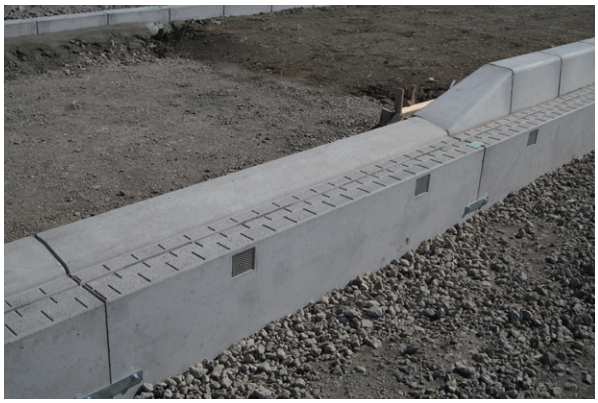


■ 形状寸法及び質量表【ラインングレーチングタイプ】

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量 標準部
	b	h	t	H_1	H_2	kg/本
VLG-30×30	300	300	65	464	464	511
VLG-30×40	300	400	65	564	564	572
VLG-30×50	300	500	65	664	664	635

▲ブロックタイプ（D）標準(梨地)

▲ラインングレーチングタイプ（VLG）タイル

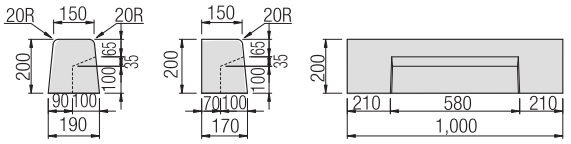


▲ブロックタイプ（D）タイル

▲ラインングレーチングタイプ（VLG）タイル

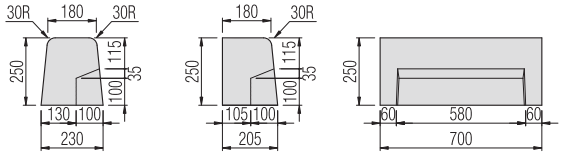
境界ブロック　（M桝 30専用）

JISタイプAタイプ



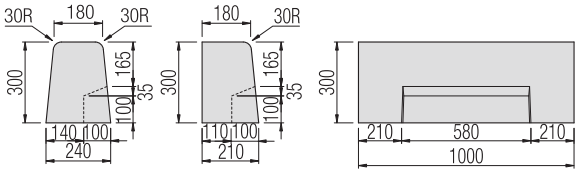
A両面：W=65kg　A片面：W=60kg

JISタイプBタイプ



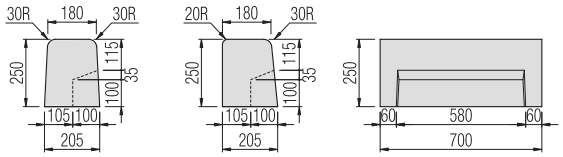
B両面：W=73kg　B片面：W=68kg

JISタイプCタイプ



C両面：W=132kg　C片面：W=122kg

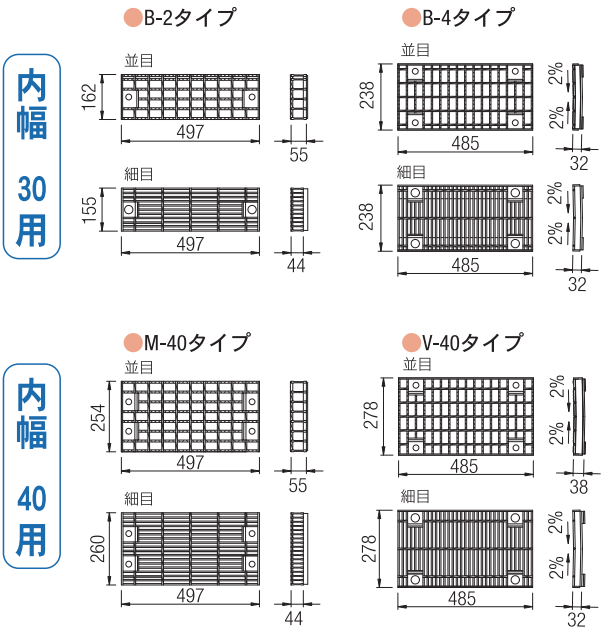
栃木県　Bタイプ



B両面：W=67kg　B片面：W=68kg

※M桝-30専用です。
M桝-30（B2）及びM桝-40は、標準規格品が使用できます。

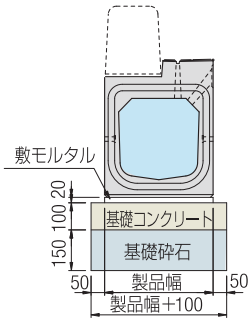
グレーチング



	グレーチングタイプ	対象製品	質量(kg)
内幅30用	B-2タイプ	M-30G・MS-30G	6.5
		M-30(B2)桝	8.7
	B-4タイプ	E-30G・ES-30G・V-30G・VS-30G	6.2
		M-30桝・E-30桝・V-30桝	9.6
内幅40用	M-40タイプ	M- 40G・MS-40G	10.1
		M- 40桝	14.6
	V-40タイプ	V- 40G・VS-40G	7.8
		V- 40桝	13.5

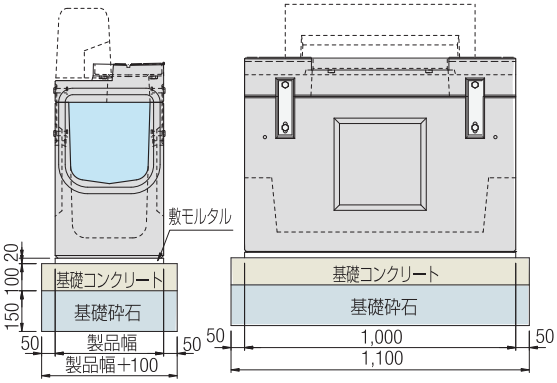
※グレーチング質量：上段（並目）、下段（細目）

使用材料表



■ 側溝【10m当り】

内幅30サイズ	内幅40サイズ
製　品（本）	
5.00	5.00
基礎コンクリート（㎥）	
0.500	0.500
基礎コン型枠（㎡）	
2.000	2.000
基礎砕石（㎥）	
5.000	6.000
敷モルタル（㎥）	
0.080	0.100



■ 管理桝【1基当り】

内幅30サイズ	内幅40サイズ
管理桝（基）	
1.00	1.00
基礎コンクリート（㎥）	
0.055(0.063)	0.066
基礎コン型枠（㎡）	
0.320(0.334)	0.340
基礎砕石（㎥）	
0.550(0.627)	0.660
敷モルタル（㎥）	
0.008(0.009)	0.010

※上記の数値は、各タイプ共通の値です。
※基礎コンクリートは、沈下の恐れがある場合のみ、施工を必要とします。
※基礎材厚は、基礎地盤の状況に応じて考慮してください。表示厚は一般的な厚さを示しています。
※管理桝の表中（　）内は、内高90～120の値を示しています。

流速・流量表

■流速・流量はマニング公式を使用しています。 流速：$V=1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$ (m/sec)
流量：$Q=A \cdot V$ (㎥/sec)

水位：8割水深

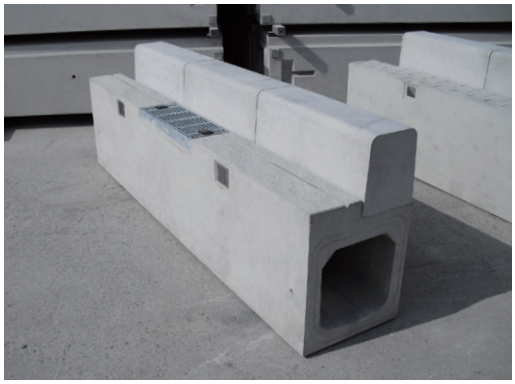
呼び名			30×30		30×40		30×50		30×60		30×70		30×80	
A：流水断面積（m²）			0.0658		0.0879		0.1094		0.1303		0.1506		0.1703	
S：潤　辺（m）			0.6977		0.8520		1.0064		1.1606		1.3147		1.4699	
R：径　深（A/S）			0.0943		0.1032		0.1087		0.1123		0.1146		0.1159	
$R^{2/3}$			0.2072		0.2200		0.2278		0.2328		0.2359		0.2377	
n：粗度係数			0.0130		0.0130		0.0130		0.0130		0.0130		0.0130	
勾配(%)	I：勾配	$I^{1/2}$	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
2.000	0.020	0.14142	2.254	0.148	2.393	0.210	2.478	0.271	2.533	0.330	2.566	0.386	2.586	0.440
1.800	0.018	0.13416	2.138	0.141	2.270	0.200	2.351	0.257	2.402	0.313	2.434	0.367	2.453	0.418
1.600	0.016	0.12649	2.016	0.133	2.141	0.188	2.216	0.242	2.265	0.295	2.295	0.346	2.313	0.394
1.400	0.014	0.11832	1.886	0.124	2.002	0.176	2.073	0.227	2.119	0.276	2.147	0.323	2.163	0.368
1.200	0.012	0.10954	1.746	0.115	1.854	0.163	1.919	0.210	1.962	0.256	1.988	0.299	2.003	0.341
1.000	0.010	0.10000	1.594	0.105	1.692	0.149	1.752	0.192	1.791	0.233	1.815	0.273	1.828	0.311
0.800	0.008	0.08944	1.426	0.094	1.514	0.133	1.567	0.171	1.602	0.209	1.623	0.244	1.635	0.279
0.600	0.006	0.07746	1.235	0.081	1.311	0.115	1.357	0.148	1.387	0.181	1.406	0.212	1.416	0.241
0.400	0.004	0.06325	1.008	0.066	1.070	0.094	1.108	0.121	1.133	0.148	1.148	0.173	1.157	0.197
0.200	0.002	0.04472	0.713	0.047	0.757	0.067	0.784	0.086	0.801	0.104	0.811	0.122	0.818	0.139
0.100	0.001	0.03162	0.504	0.033	0.535	0.047	0.554	0.061	0.566	0.074	0.574	0.086	0.578	0.098

呼び名			30×90		30×100		30×110		30×120	
A：流水断面積（m²）			0.1893		0.2071		0.2240		0.2399	
S：潤　辺（m）			1.6208		1.7715		1.9221		2.0739	
R：径　深（A/S）			0.1168		0.1169		0.1165		0.1157	
$R^{2/3}$			0.2389		0.2391		0.2385		0.2374	
n：粗度係数			0.0130		0.0130		0.0130		0.0130	
勾配(%)	I：勾配	$I^{1/2}$	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
2.000	0.020	0.14142	2.599	0.492	2.601	0.539	2.595	0.581	2.583	0.620
1.800	0.018	0.13416	2.465	0.467	2.468	0.511	2.461	0.551	2.450	0.588
1.600	0.016	0.12649	2.324	0.440	2.326	0.482	2.321	0.520	2.310	0.554
1.400	0.014	0.11832	2.174	0.412	2.176	0.451	2.171	0.486	2.161	0.518
1.200	0.012	0.10954	2.013	0.381	2.015	0.417	2.010	0.450	2.000	0.480
1.000	0.010	0.10000	1.838	0.348	1.839	0.381	1.835	0.411	1.826	0.438
0.800	0.008	0.08944	1.644	0.311	1.645	0.341	1.641	0.368	1.633	0.392
0.600	0.006	0.07746	1.423	0.269	1.425	0.295	1.421	0.318	1.415	0.339
0.400	0.004	0.06325	1.162	0.220	1.163	0.241	1.160	0.260	1.155	0.277
0.200	0.002	0.04472	0.822	0.156	0.823	0.170	0.820	0.184	0.817	0.196
0.100	0.001	0.03162	0.581	0.110	0.582	0.120	0.580	0.130	0.577	0.139

呼び名			40×40		40×50		40×60		40×70		40×80	
A：流水断面積（m²）			0.1188		0.1483		0.1800		0.2055		0.2371	
S：潤　辺（m）			0.9487		1.1027		1.2626		1.4108		1.5717	
R：径　深（A/S）			0.1252		0.1345		0.1426		0.1457		0.1509	
$R^{2/3}$			0.2503		0.2625		0.2729		0.2769		0.2834	
n：粗度係数			0.0130		0.0130		0.0130		0.0130		0.0130	
勾配(%)	I：勾配	$I^{1/2}$	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
2.000	0.020	0.14142	2.723	0.323	2.856	0.423	2.969	0.534	3.012	0.619	3.083	0.731
1.800	0.018	0.13416	2.583	0.307	2.709	0.402	2.816	0.507	2.858	0.587	2.925	0.693
1.600	0.016	0.12649	2.435	0.289	2.554	0.379	2.655	0.478	2.694	0.554	2.757	0.654
1.400	0.014	0.11832	2.278	0.271	2.389	0.354	2.484	0.447	2.520	0.518	2.579	0.612
1.200	0.012	0.10954	2.109	0.251	2.212	0.328	2.299	0.414	2.333	0.479	2.388	0.566
1.000	0.010	0.10000	1.925	0.229	2.019	0.299	2.099	0.378	2.130	0.438	2.180	0.517
0.800	0.008	0.08944	1.722	0.205	1.806	0.268	1.878	0.338	1.905	0.391	1.950	0.462
0.600	0.006	0.07746	1.491	0.177	1.564	0.232	1.626	0.293	1.650	0.339	1.689	0.400
0.400	0.004	0.06325	1.218	0.145	1.277	0.189	1.328	0.239	1.347	0.277	1.379	0.327
0.200	0.002	0.04472	0.861	0.102	0.903	0.134	0.939	0.169	0.953	0.196	0.975	0.231
0.100	0.001	0.03162	0.609	0.072	0.638	0.095	0.664	0.119	0.674	0.138	0.689	0.163

▲マウンドタイプ（M） 標準(梨地)

▲マウンドタイプ（M） 自転車専用道



▲マウンドタイプ（M） 標準(梨地)

※歩車道境界ブロックは撮影用に乗せています。

スリップ事故防止

狭いスリット幅（12mm）と、表面の滑り止め加工で、バイクや自転車等のスリップ事故を防止します。2%エプロン勾配のバリアフリータイプです。

防草機能付き フロンティア側溝

設置するだけで
雑草の成長を抑制する

センターＶタイプ（V）［両側防草機能付き］

両側に防草機能が付いているので様々な場所でご使用いただけます。バリアフリーにも対応しております。

施工中

施工後

マウンドタイプ（M）［車道側防草機能付き］
歩車道境界ブロックＡ型［歩道側防草機能付き］

歩車道境界ブロック防草タイプを使用することにより車道、歩道両側に防草機能が付きます。

施工中

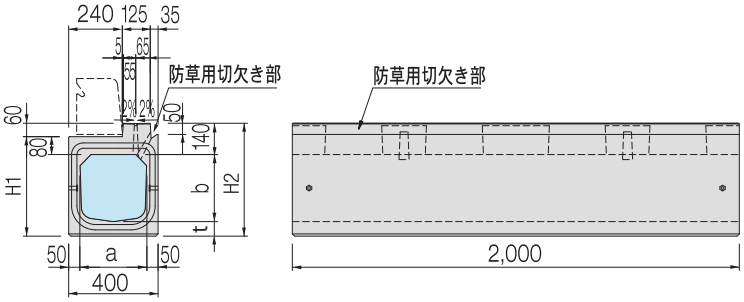
施工後

防草製品（スリット側溝）

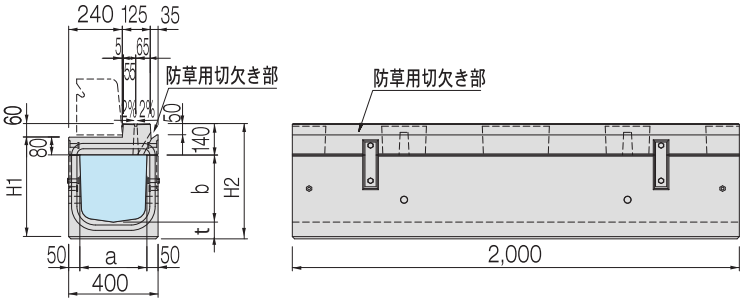
製品名称：**フロンティア側溝**

縁石組合せタイプ ー側溝本体

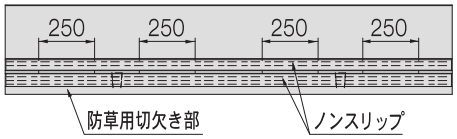
フロンティア側溝-M-30×30～50　（防草）
フロンティア側溝-M-30×30G～50G（防草）



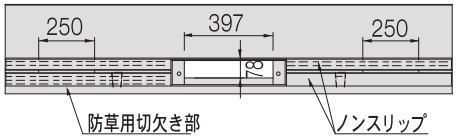
フロンティア側溝-MS-30×30～120　（防草）
フロンティア側溝-MS-30×30G～120G（防草）



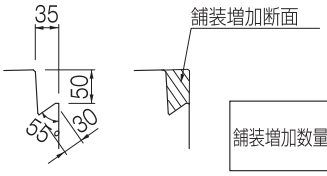
フロンティア側溝-M-30×30～50　（防草）
フロンティア側溝-MS-30×30～120（防草）



フロンティア側溝-M-30×30G～50G　（防草）
フロンティア側溝-MS-30×30G～120G（防草）



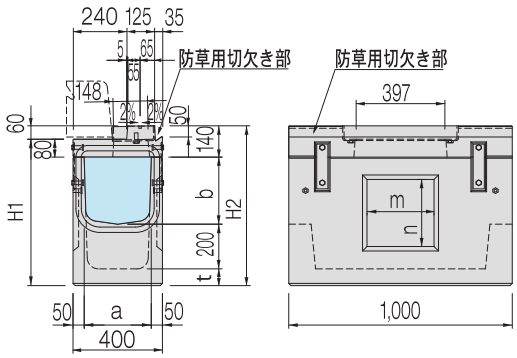
防草用切欠き部詳細



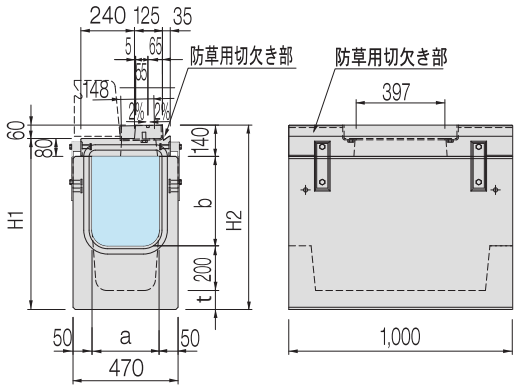
舗装増加数量	0.192㎥/100m
	0.442t /100m

縁石組合せタイプ ー管理桝

フロンティア側溝-M桝-30×30G～80G　（防草）



フロンティア側溝-M桝-30×90G～120G　（防草）



■フロンティア側溝M、M-G（防草）形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量(kg/本)	
	a	b	H_1	H_2	t	M	M-G
M -30× 30	300	300	445	505	65	513	505
M -30× 40		400	545	605	65	573	564
M -30× 50		500	645	705	65	636	628

※M-Gの製品質量にグレーチング質量W=4.0kgは含みません。

■フロンティア側溝MS、MS-G（防草）形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）					製品質量(kg/本)	
	a	b	H_1	H_2	t	MS	MS-G
MS-30× 30	300	300	455	515	75	521	512
MS-30× 40		400	555	615	75	581	572
MS-30× 50		500	655	715	75	644	635
MS-30× 60		600	755	815	75	710	701
MS-30× 70		700	855	915	75	779	770
MS-30× 80		800	955	1,015	75	851	842
MS-30× 90		900	1,055	1,115	95	968	959
MS-30×100		1,000	1,155	1,215	95	1,049	1,040
MS-30×110		1,100	1,255	1,315	95	1,136	1,127
MS-30×120		1,200	1,355	1,415	95	1,228	1,219

※MS-Gの製品質量にグレーチング質量W=4.0kgは含みません。

■フロンティア側溝M桝-G（防草）形状寸法及び質量表

呼び名	形状寸法（mm）							製品質量
	a	b	H_1	H_2	t	m	n	(kg/本)
M桝-G-30× 30	300	300	655	715	75	300	300	321
M桝-G-30× 40		400	755	815	75		400	350
M桝-G-30× 50		500	855	915	75		500	380
M桝-G-30× 60		600	955	1,015	75		600	411
M桝-G-30× 70		700	1,055	1,115	75		700	432
M桝-G-30× 80		800	1,155	1,215	75		800	453
M桝-G-30× 90		900	1,265	1,325	85		900	694
M桝-G-30×100		1,000	1,365	1,425	85		1,000	737
M桝-G-30×110		1,100	1,465	1,525	85		1,100	779
M桝-G-30×120		1,200	1,565	1,625	85		1,200	822

※製品質量にグレーチング質量W=6.8kgは含みません。