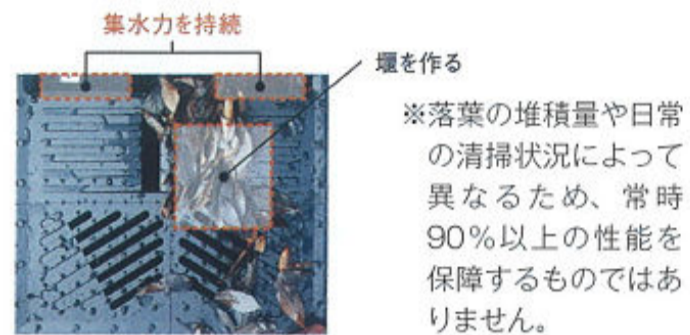


11-1 Gr-L (横断側溝用)

集中豪雨や落葉に対しても安定した排水性能
 落葉の堆積時でも60mm/hの降雨強度で越流せず、安定した排水性能を発揮します。

落葉を中央部にためて堰を作り、排水エリアへ雨水を誘導し、落葉ごと排水することで落下率90%以上を長期確保*



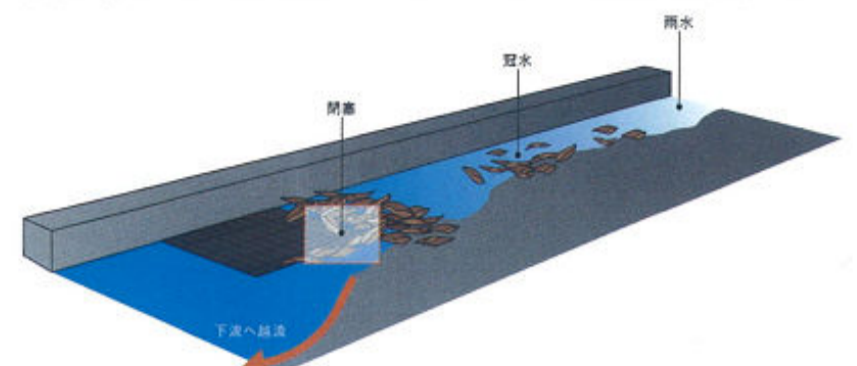
※落葉の堆積量や日常の清掃状況によって異なるため、常時90%以上の性能を保障するものではありません。



雨水によって流れてくる落葉を、排水エリアに誘導し、効率的に雨水を排水する仕組み。

現状の問題

雨水と共に流れてくる落葉は、グレーチングの外周付近に付着して堆積。水の通り道を塞ぐため雨水が滞留し、下流側に越流する。



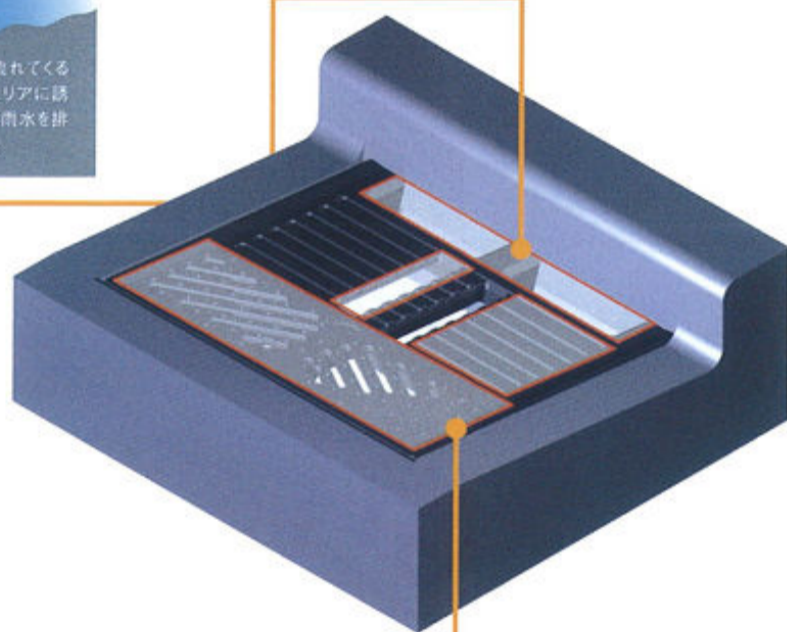
落葉による集水の障害



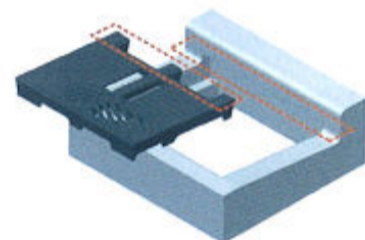
小石による目詰まり



(例) 落葉堆積のメカニズム
 従来品：落葉が堆積すると排水効率低下



縁塊の取替えによる排水性能の向上

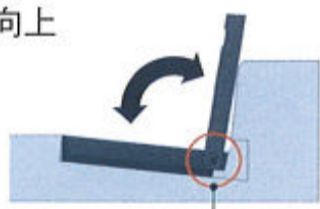


歩道側へ切り欠きを設けた縁塊、境界ブロックとセットで更新することで、道路端の排水・落葉の落下効率が向上し、より高い排水性能を発揮します。

開閉操作性と飛散防止性の向上

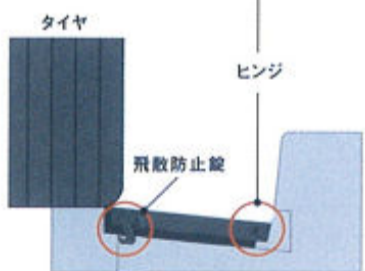
維持管理の負担を考慮した開閉作業性

歩道側のヒンジを軸に、開閉しやすい構造です。



ヒンジ

歩道側のヒンジにより、自動車やバスなどのタイヤの乗り上げによるふたの飛散を防止します。



オプション 不法開放防止錠

車道側に錠を取り付けることで、故意の開閉操作による不法投棄や転落事故を防止します。

自転車のはまり込み抑制や耐スリップ性を考慮した走行安定性

グレーチング上の自転車が走行する部分の隙間を少なくし、タイヤのはまり込みを抑制。さらに滑り止めの突起により耐スリップ性能*を向上し、走行時の安全性を発揮します。



現状の問題



スポーツ自転車のタイヤのはまり込み

*日本道路協会舗装設計便覧に基づく、DFテストによる測定で $\mu=3.0$ 以上

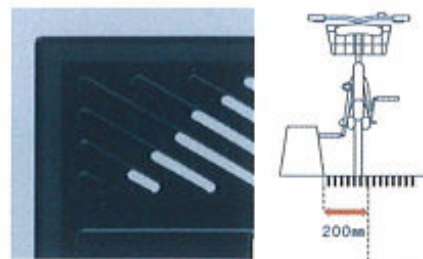
はまり込み抑制

自転車などが走行する領域の集水孔は、進行方向に対して斜めにする事で、タイヤのはまり込みを抑制します。

耐スリップ性能

自転車などが走行する領域*には、滑り抑制突起を備えています。

*自転車のタイヤからペダルまでの幅がおおよそ200mmであることから、境界ブロックから200mm離れた領域を設定。



走行領域

即製製品
 道路オリジナル
 カルパート
 水陸用
 環境オリジナル
 横断側溝ブロック
 歩道側溝ブロック
 小形フリーユーム
 道路用一般
 下水用
 グレーチング
 その他

NETIS登録 QS-110016-A

急勾配支持構造による ガタツキ・飛散防止

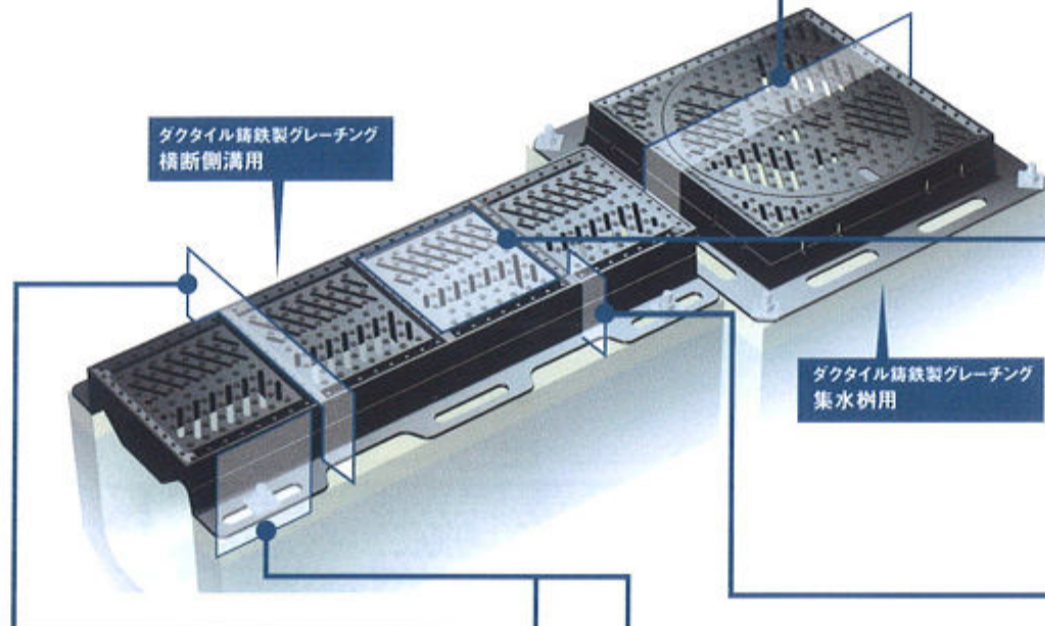
集水柵用ダクタイル鋳鉄製グレーチングは、支持構造に急勾配支持構造を採用し、ふたを柵に食い込ませることで、ガタツキや飛散を防止します。



急勾配支持構造

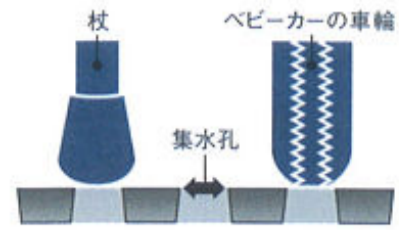
専用パールによるすばやい開閉

集水柵用ダクタイル鋳鉄製グレーチングは、専用パールを使用し、ワンアクションですばやく開けられます。



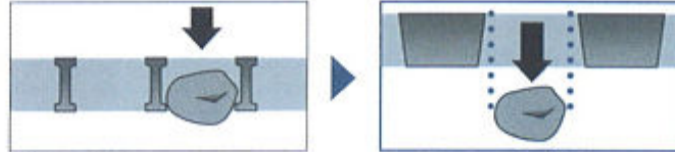
はまり込み防止

集水孔の幅は、杖やベビーカーの車輪がはまり込まない大きさに設計しており、歩行者の通行にも配慮しています。



目詰まり防止

集水孔は下部が広がった形状のため、砂利等の目詰まりを防止します。これにより、集水量の低下を防ぎます。

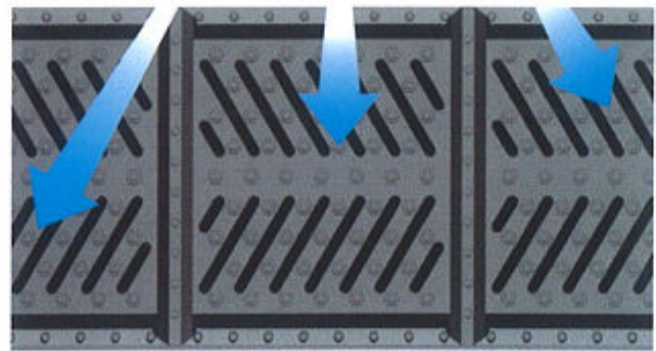


従来構造

下部が広がった形状

安定した集水性能

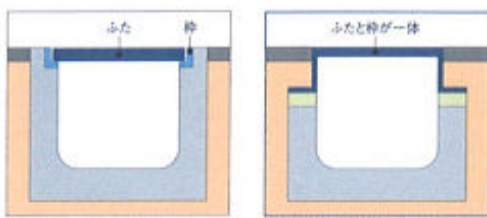
角度の異なる2方向の集水孔は、設置する向きや道路勾配によって変化する雨水の流入方向に対し、安定した集水性能を発揮します。



※集水孔の向きは流入方向に平行の方が越流せず集水しやすい

鋳鉄一体構造による ガタツキ・飛散防止

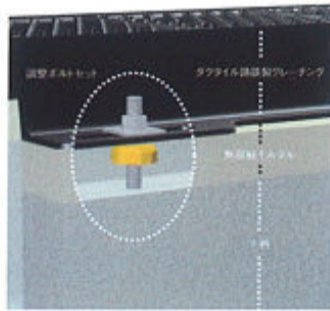
横断側溝用ダクタイル鋳鉄製グレーチングは、従来までのふたと柵という2つの部品からなる構造ではなく、ふたと柵を一体化した鋳鉄一体構造であるため、ガタツキや飛散を起こしません。



従来構造

鋳鉄一体構造

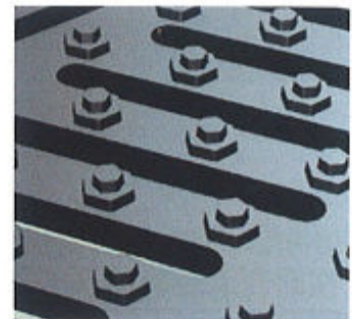
下柵との一体化による ガタツキ防止



ダクタイル鋳鉄製グレーチングと下柵は、無収縮モルタル（ラウンドベース）を使用したアジャスト工法によって一体化され、グレーチングごとのガタツキを防止します。

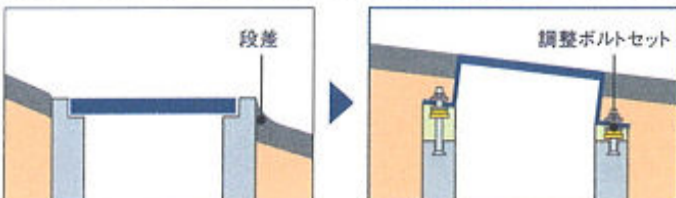
スリップ防止

耐スリップ構造は、グラウンドマンホールの耐スリップ構造として開発されたASD[®] (Anti-Sliping Design) の理論に基づいて設計したもので、濡れたアスファルト路面と同等の耐スリップ性能を実現しています。



アジャスト工法による段差防止

アジャスト工法の調整ボルトセットによって簡単に路面合わせができ、坂道でも、段差のない確実な施工が可能です。



従来施工

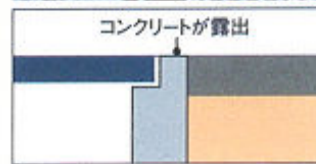
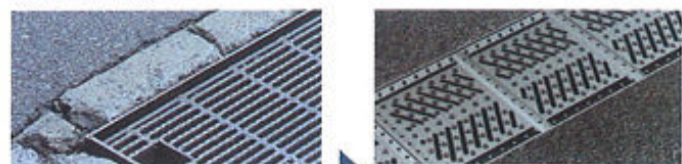
アジャスト工法

短時間での道路開放が可能

無収縮モルタルは、速硬かつ超早強のため、スピーディーな施工を実現し、従来の取替工事に比べて、短時間での道路開放が可能になります。

周辺舗装の破損防止

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



従来構造



外リブレス構造

GR-L仕様

荷重は道路橋示方書に基づくT-25に対応

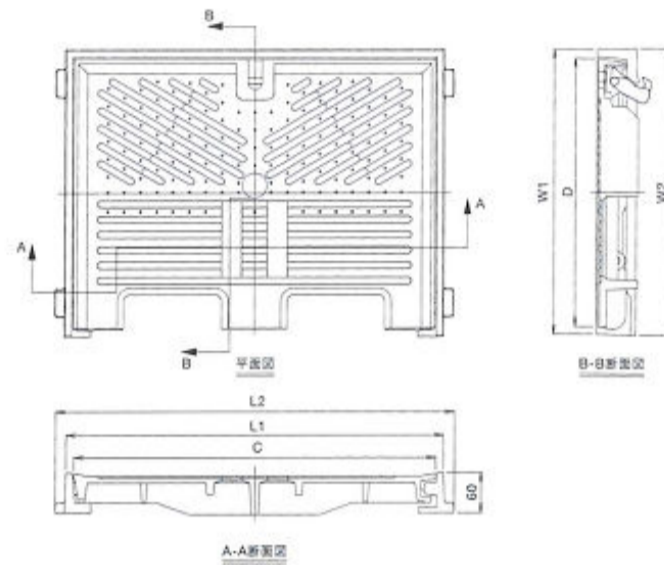
路肩に設置される雨水柵ふたは、道路橋示方書に基づくT-25に準拠し、大型車の通行なども想定した設計にしています。

※衝撃係数0.1、試験荷重82.5kNにおいて、残留たわみ1mm以下、破壊値165kNの基準を満足

標準タイプ

型式		GRL-40, 30G-6L	GRL-45, 34G-6L	GRL-56, 40G-6L
ふた寸法 mm	C	394	454	554
	D	303.5	343.5	403.5
枠寸法 mm	L1	418	478	578
	L2	444	504	610
	W1	330	370	430
	W2	332	375	432
高さmm		60	60	60
質量kg	ふた*	12.3	16.1	24.1
	枠	9.2	10.3	11.9

※ふた質量は錠を含む。
その他の寸法製品については、営業所へお問い合わせください。

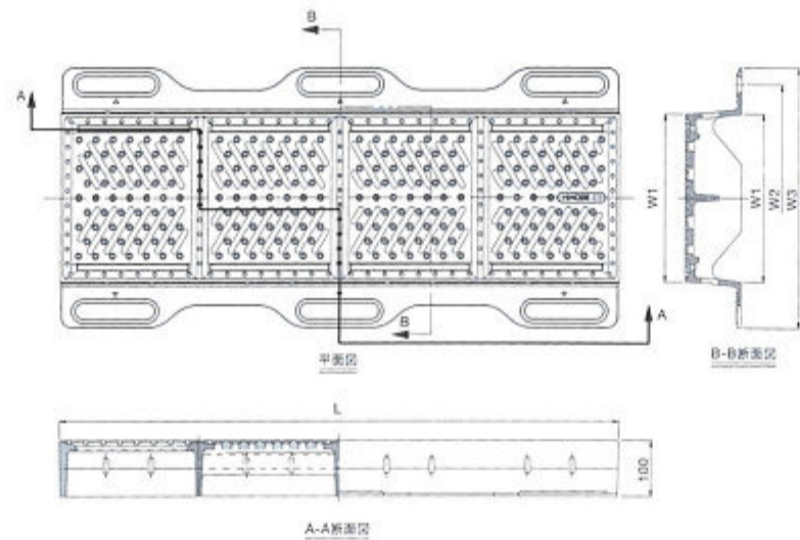


GR-U仕様

横断側溝用

溝幅mm		300×1,000	400×1,000	500×1,000
型式		GR-30AX100-10L	GR-40AX100-10L	GR-50AX100-10L
ふた寸法 mm	L*1	996	996	996
	W1	300	400	500
	W2	405	505	605
	W3	465	565	665
高さmm		100	100	100
質量kg		48.0	61.5	78.0
荷重		T-25	T-25	T-25

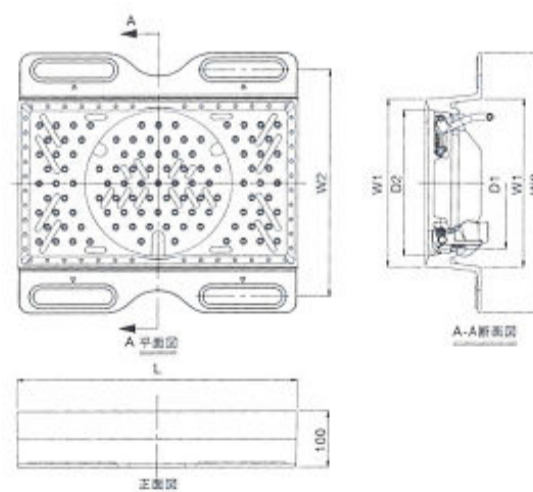
※1ふたの長さは、746、496がありますので、現場での割付については、別途ご相談ください。



清掃用に「開口タイプ」もお選びいただけます。

横断側溝用開口タイプ (オプション)

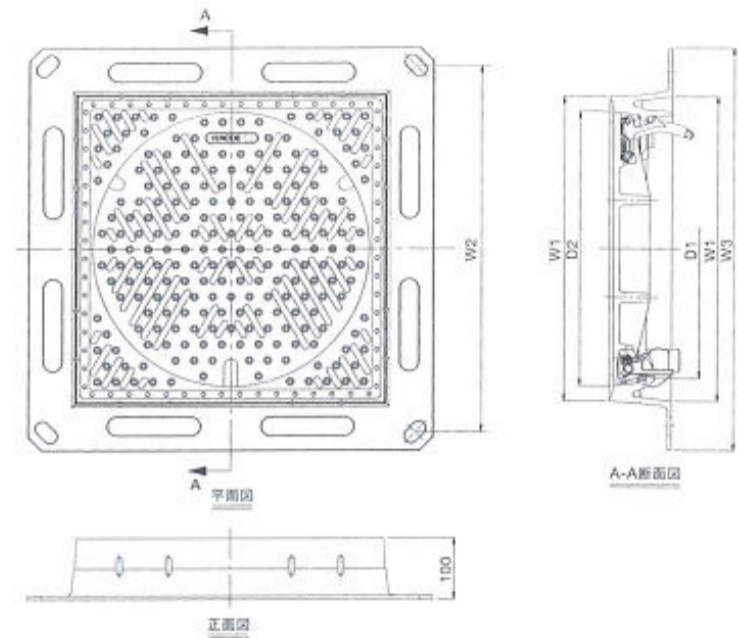
溝幅mm		300×500	400×500	500×500
型式		GRA-30AX50-10L	GRA-40AX50-10L	GRA-50AX50-10L
ふた寸法 mm	D1	φ235	φ325	φ425
	D2	φ260	φ350	φ450
枠寸法mm	L	496	496	496
	W1	300	400	500
	W2	405	505	605
	W3	465	565	665
高さmm		100	100	100
質量kg	ふた	5.7	10.9	18.1
	枠	26.4	28.5	32.2
荷重		T-25	T-25	T-25



即製品
道路オリジナル
カルポート
水島用
橋梁オリジナル
頑強リブロック
ブロック
小型プリニーム
道路用一般
下水道
グレーチング
その他

集水柵用

樹内径mm		500×500	600×600	700×700
型式		GWA-50AX50-10Lk	GWA-60AX60-10Lk	GWA-70AX70-10Lk
ふた寸法 mm	D1	φ425	φ525	φ625
	D2	φ450	φ550	φ650
枠寸法 mm	W1	500	600	700
	W2	600	700	800
	W3	660	760	860
高さmm		100	100	100
質量kg	ふた	16.1	26.0	40.0
	枠	31.3	38.5	46.0
荷重		T-25	T-25	T-25

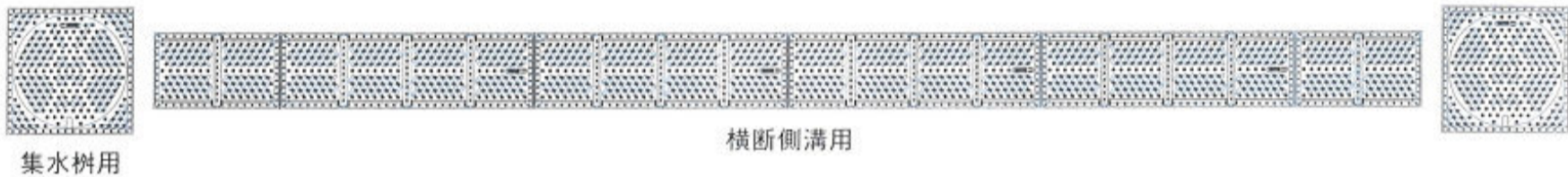


GR-U割り付け例

標準的な割り付け例（6mを想定）

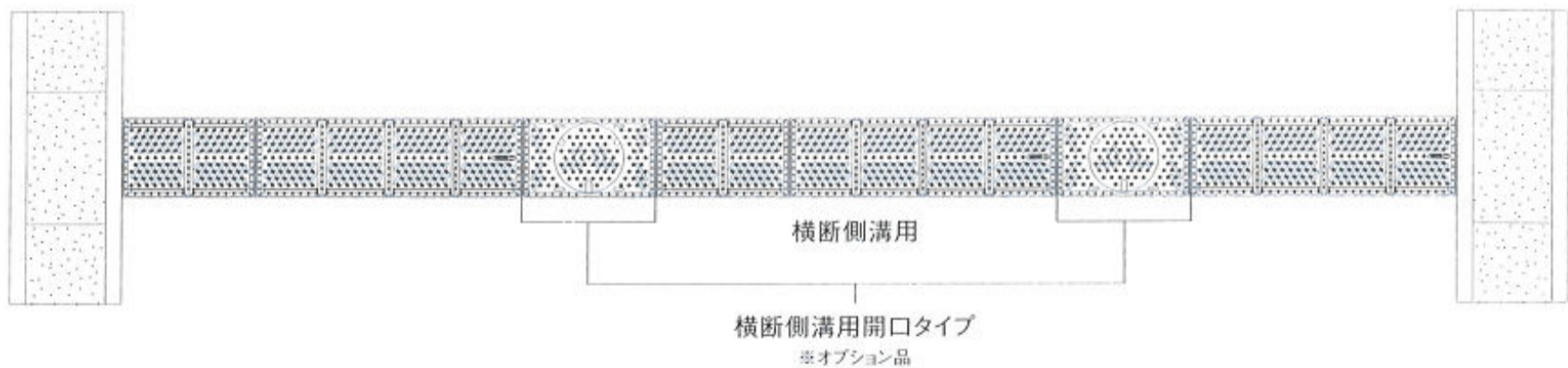
交通量の多い道路などは、横断側溝の両端に集水柵用を配置して使用。

清掃時には車両の通行を制限することなく、下水道管路の清掃と同じように両端の集水柵から高圧ジェット洗浄による清掃が可能です。



点検口が必要な場合の割り付け例（6mを想定）【生活道路など】

交通量の少ない生活道路など、日常の維持管理を計画的に行う必要がある場所は、開口タイプと組み合わせて使用。手もちの清掃工具が届く範囲に開口タイプを使用することで、従来のグレーチングのような維持管理も可能です。

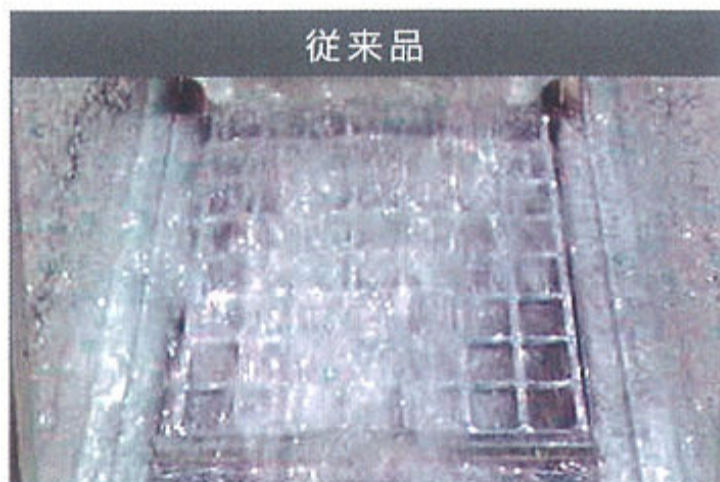
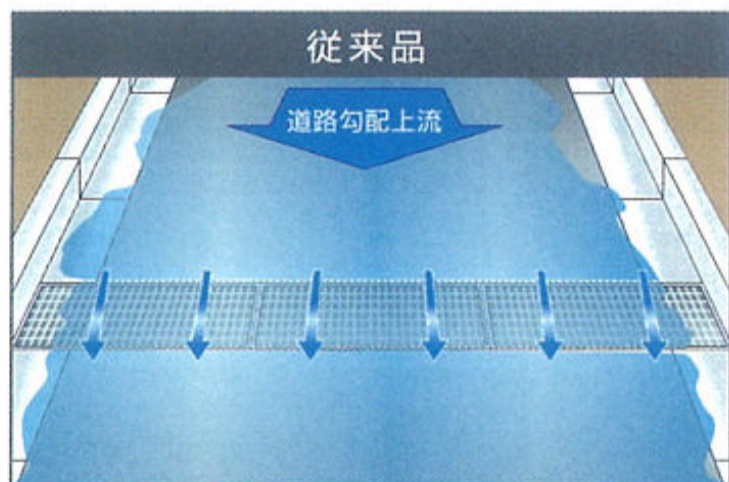
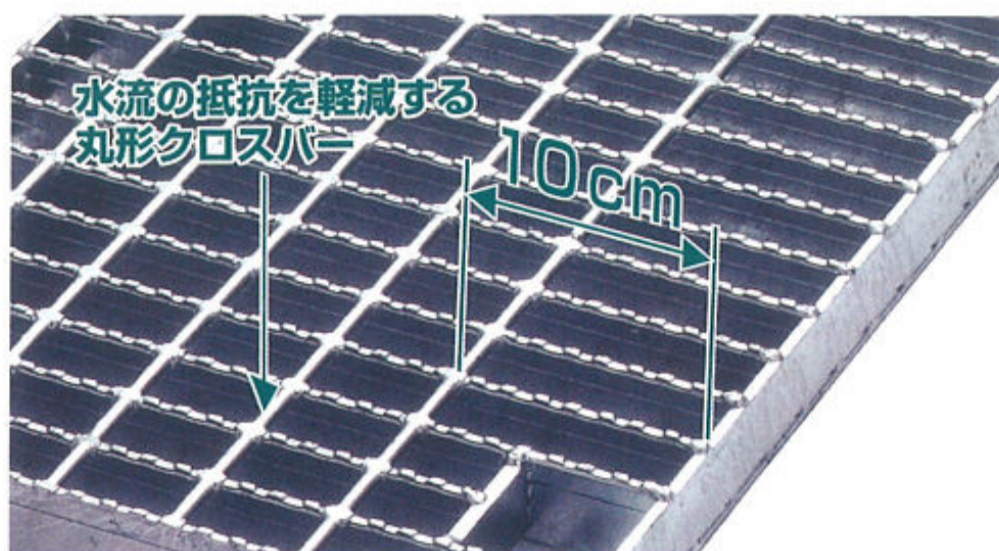
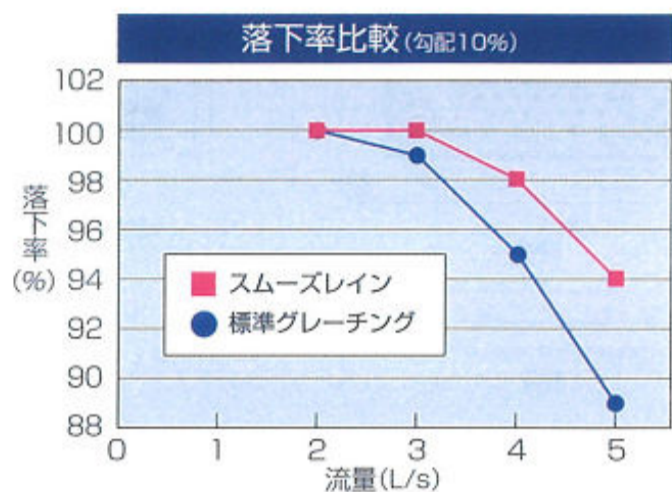


11-3 スムーズレイン

越流防止型グレーチング

ココ がポイント！

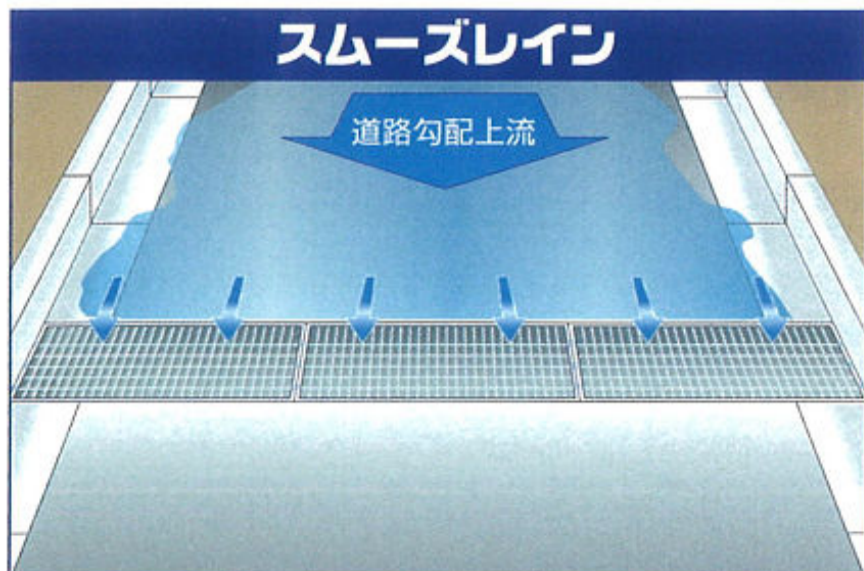
クロスバーからエンドプレートまでの幅を10cmに拡幅しました！



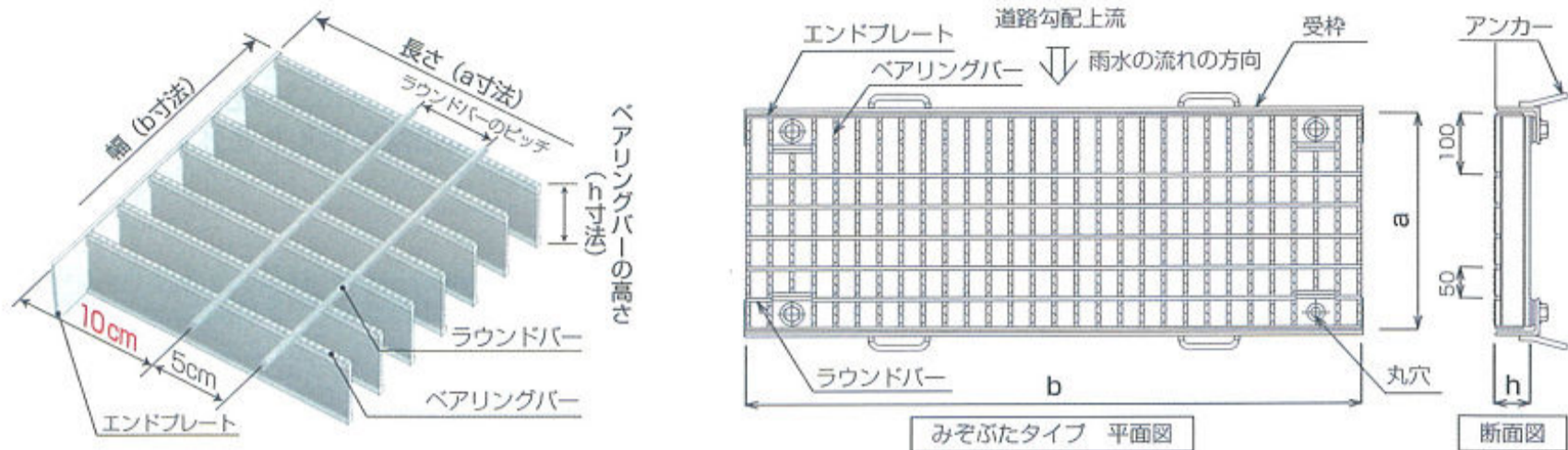
従来品では流れてきた水の勢いを殺せず、超流水となってグレーチング上を通過してしまいます。

スムーズレインはクロスバーからエンドプレートのまで幅が拡幅されているので多くの水がグレーチング内に取り込まれます。

水理試験結果



構造



仕様 型式記号、重量項目の () 内はイボイボタイプを示す。

固定式みぞぶた（横断溝）ER5MC（ザラザラ）EX5XC（イボイボ）

荷重	みぞ幅 L (mm)	グレーチング			重量 (kg)	受枠		総重量 (kg)	
		型式記号	寸法 (mm)			型式記号	重量 (kg)		
b	a		h						
T-25	250	ER5MC (EX5XC) 55R25 (ゴム付)	995	350	55	29.4 (29.9)	WC55R	12.6	42.0 (42.5)
	300	ER5MC (EX5XC) 60R30 (〃)	995	400	60	35.9 (36.5)	WC60R	13.0	48.9 (49.5)
	400	ER5MC (EX5XC) 75R40 (〃)	995	500	75	51.7 (52.3)	WC75R	14.4	66.1 (66.7)
T-20	250	ER5MC (EX5XC) 50R25 (〃)	995	350	50	27.3 (27.8)	WC50R	12.4	39.7 (40.2)
	300	ER5MC (EX5XC) 55R30 (〃)	995	400	55	32.9 (33.5)	WC55R	12.6	45.5 (46.1)
	400	ER5MC (EX5XC) 65R40 (〃)	995	500	65	45.5 (46.3)	WC65R	13.8	59.3 (60.1)
T-14	250	ER5MC (EX5XC) 44R25 (〃)	995	350	44	22.3 (22.6)	WC44R	11.9	34.2 (34.5)
	300	ER5MC (EX5XC) 50R30 (〃)	995	400	50	30.4 (31.0)	WC50R	12.4	42.8 (43.4)
	400	ER5MC (EX5XC) 55R40 (〃)	995	500	55	39.6 (40.3)	WC55R	12.6	52.2 (52.9)

正方形ますぶた（落とし込み式）ER5MD（ザラザラ）EX5XD（イボイボ）

荷重	ます穴幅×長さ (mm)	グレーチング			重量 (kg)	受枠		総重量 (kg)	
		型式記号	寸法 (mm)			型式記号	重量 (kg)		
b	a		h						
T-25	400×400	ER5MD (EX5XD) 55-44	501	500	55	18.5 (18.9)	WD55-44	10.8	29.3 (29.7)
	500×500	ER5MD (EX5XD) 65-55	607	607	65	31.5 (32.0)	WD66-55	14.6	46.1 (46.6)
	600×600	ER5MD (EX5XD) 75-66	713	713	75	49.0 (49.6)	WD75-66	18.5	67.5 (68.1)
T-20	400×400	ER5MD (EX5XD) 50-44	501	500	50	17.0 (17.3)	WD50-44	10.5	27.5 (27.8)
	500×500	ER5MD (EX5XD) 55-55	607	607	55	27.0 (27.5)	WD55-55	13.5	40.5 (41.0)
	600×600	ER5MD (EX5XD) 65-66	713	713	65	42.7 (43.4)	WD65-66	17.1	59.8 (60.5)
T-14・6	400×400	ER5MD (EX5XD) 44-44	515	515	44	14.2 (14.4)	WD44-44	10.0	24.2 (24.4)
	500×500	ER5MD (EX5XD) 50-55	607	607	50	24.8 (25.3)	WD50-55	13.1	37.9 (38.4)
	600×600	ER5MD (EX5XD) 55-66	713	713	55	36.5 (37.3)	WD55-66	15.7	52.2 (53.0)

ますぶた（110°開閉型）ER5MA（ザラザラ）EX5XA（イボイボ）

荷重	ます穴幅×長さ (mm)	グレーチング			重量 (kg)	受枠		総重量 (kg)	
		型式記号	寸法 (mm)			型式記号	重量 (kg)		
b	a		h						
T-25	300×400	ER5MA (EX5XA) 55-34	289	500	55	11.2 (11.4)	WE55-34	6.4	17.6 (17.8)
	300×500	ER5MA (EX5XA) 65-35	289	600	65	15.4 (15.7)	WE65-35	7.7	23.1 (23.4)
	400×500	ER5MA (EX5XA) 65-45	395	600	65	20.7 (21.0)	WE65-45	9.0	29.7 (30.0)
T-20	300×400	ER5MA (EX5XA) 50-34	289	500	50	10.3 (10.5)	WE50-34	6.0	16.3 (16.5)
	300×500	ER5MA (EX5XA) 55-35	289	600	55	13.2 (13.5)	WE55-35	6.9	20.1 (20.4)
	400×500	ER5MA (EX5XA) 55-45	395	600	55	17.7 (18.1)	WE55-45	8.0	25.7 (26.1)
T-14・6	300×400	ER5MA (EX5XA) 44-34	305	500	44	8.5 (8.6)	WE44-34	5.6	14.1 (14.2)
	300×500	ER5MA (EX5XA) 50-35	289	600	50	12.2 (12.4)	WE50-35	6.5	18.7 (18.9)
	400×600	ER5MA (EX5XA) 50-45	395	600	50	16.3 (16.6)	WE50-45	7.6	23.9 (24.2)

※110°開閉式 越流抑止タイプには、同開口に対して開閉する向きにより2つの形状があります。
 ピン位置右側：型式記号の後に「R」、ピン位置左側：型式記号の後に「L」をそれぞれ加えて下さい。
 価格は別途お問い合わせ下さい。

11-4 タイヘイスパイラルロック

跳ね上がり防止型柵用グレーチング

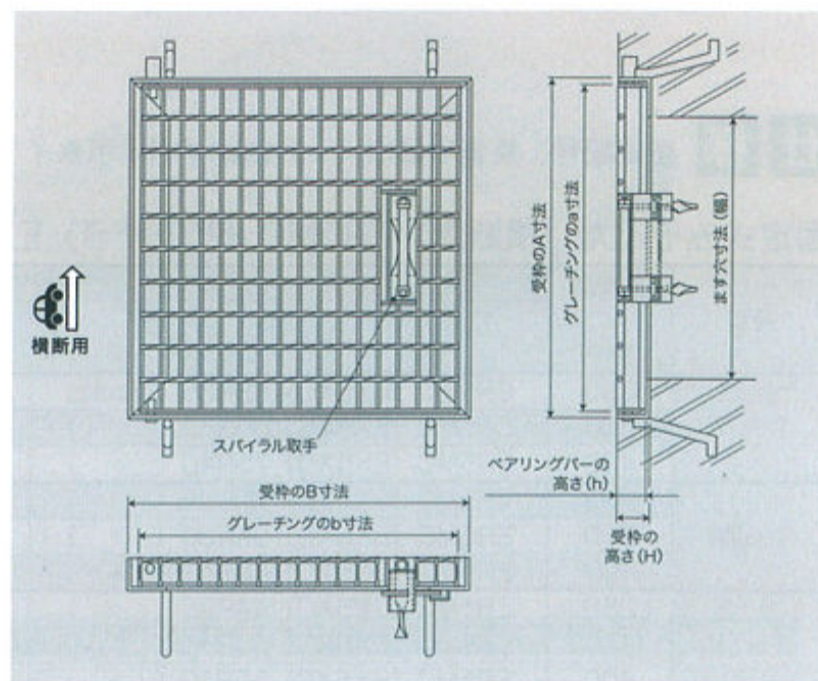
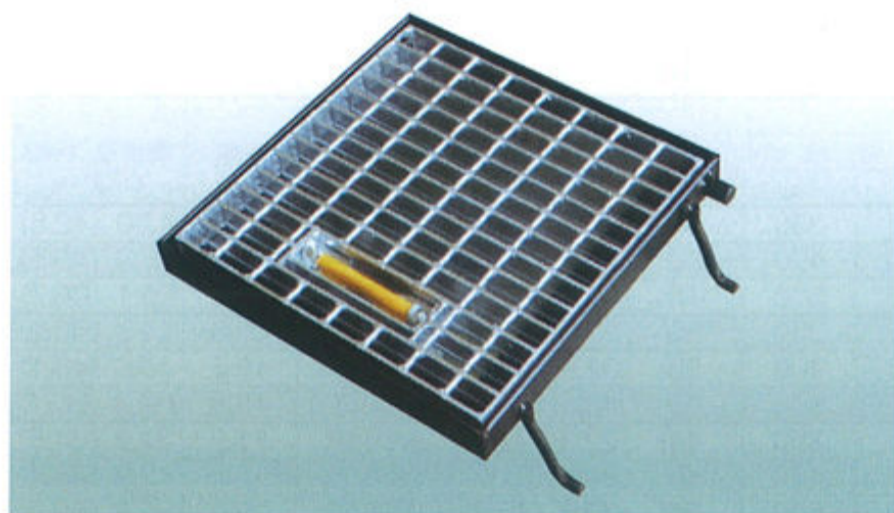
「降ろす」だけでロック状態に！

安全性重視

- 問題点→通行したときに起り兼ねない、グレーチングの跳ね上がり等。
- 改善点→閉めた状態ですでにロックが掛かっています。
跳ね上がりの心配はありません。
- 問題点→ボルトで、固定されたますぶたは清掃時にボルトを外す道具が必要。
- 改善点→ロックを外す道具は不要です。
維持管理作業が容易です。

普通目 ますぶた110°開閉脱着式
スパイラルロック
GTL-SL 50-44
ます穴寸法：400×400mm
ベアリングバーの高さ（h）：50mm

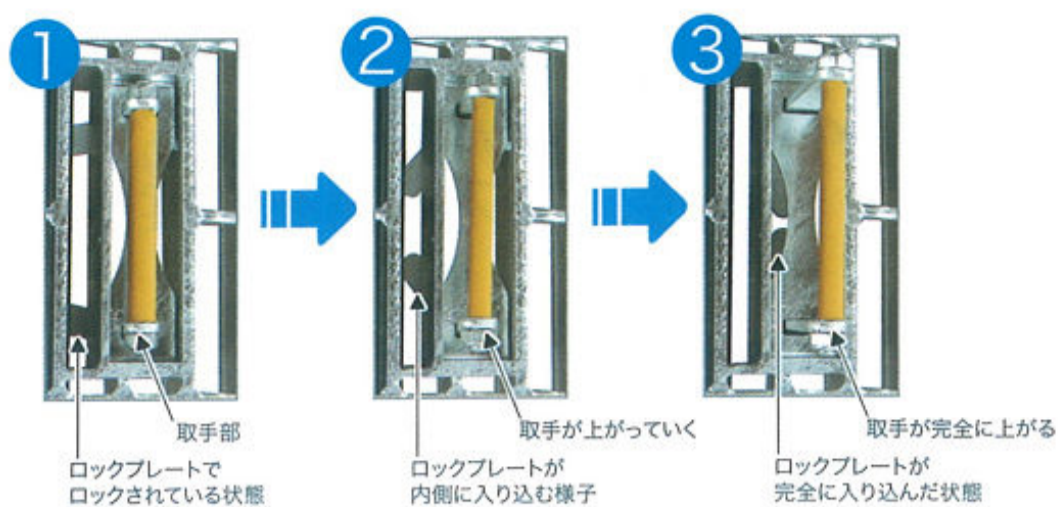
対応荷重…横断溝用 T-2 T-6 T-14 T-20 T-25



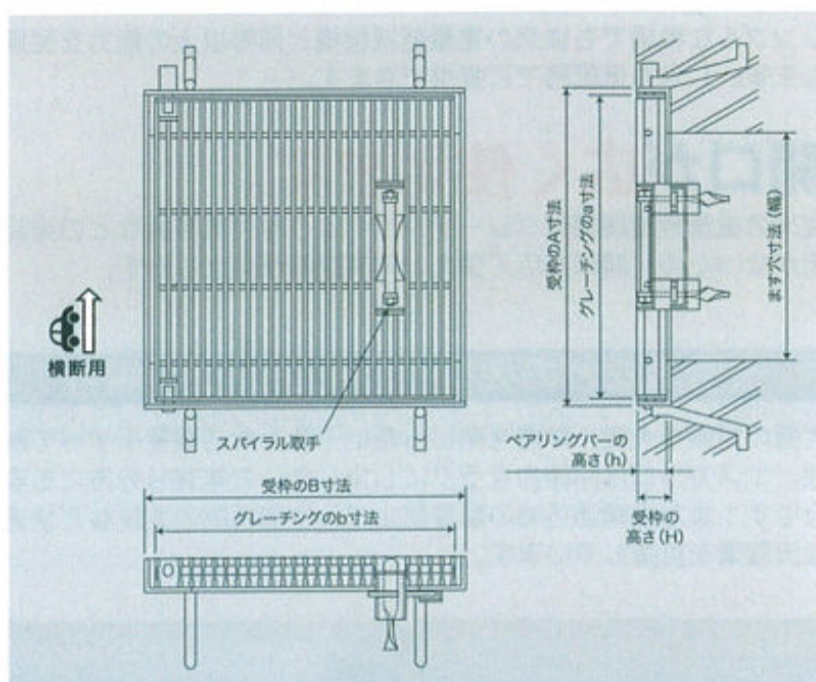
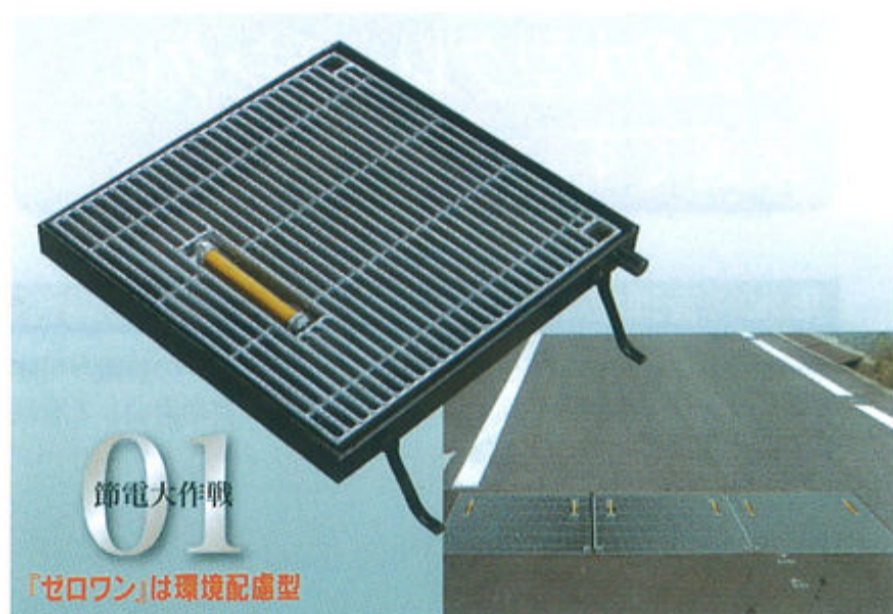
普通目 ますぶた110°開閉脱着式 タイヘイスパイラルロック

ます穴の 大きさ 幅×長さ (mm)	型式記号	適用荷重	グレーチング		受枠		総重量 (kg/組)	価格 (円/枚)					
			寸法 (mm) (a×b×h)	重量 (kg/枚)	寸法 (mm) (A×B×H)	重量 (kg/個)		本州・四国・九州			北海道・沖縄		
								本体	受枠	合計	本体	受枠	合計
300 × 300	GTL-SL38-33	T-2・6・14	400×395×38	8.9	420×423×44	8.2	17.1	12,500	8,700	21,200	12,800	9,000	21,800
	GTL-SL44-33	T-20	400×395×44	9.5	420×423×50	8.7	18.2	13,300	9,100	22,400	13,700	9,400	23,100
	GTL-SL50-33	T-25	400×395×50	12.1	420×423×56	9.2	21.3	15,400	9,600	25,000	15,800	10,000	25,800
400 × 400	GTL-SL38-44	T-2	500×485×38	11.7	520×520×44	10.0	21.7	14,900	9,700	24,600	15,300	10,000	25,300
	GTL-SL44-44	T-6・14	500×485×44	13.7	520×520×50	10.6	24.3	17,400	10,200	27,600	18,100	10,500	28,600
	GTL-SL50-44	T-20	500×501×50	18.1	520×529×56	11.3	29.4	19,800	10,800	30,600	20,500	11,200	31,700
450 × 450	GTL-SL55-44	T-25	500×501×55	19.6	520×529×61	11.8	31.4	20,900	10,900	31,800	21,500	11,400	32,900
	GTL-SL38-45	T-2	550×545×38	14.4	570×573×44	10.9	25.3	15,900	10,500	26,400	16,400	10,900	27,300
	GTL-SL50-45	T-6・14	550×537×50	20.8	570×570×56	12.3	33.1	21,900	11,500	33,400	22,600	12,000	34,600
	GTL-SL55-45	T-20	550×537×55	22.6	570×570×61	12.8	35.4	23,200	11,800	35,000	23,900	12,400	36,300
500 × 500	GTL-SL60-45	T-25	550×537×60	24.5	570×570×66	13.4	37.9	25,000	12,000	37,000	25,900	12,500	38,400
	GTL-SL38-55	T-2	600×605×38	17.6	620×633×44	12.0	29.6	18,900	11,400	30,300	19,600	11,700	31,300
	GTL-SL50-55	T-6・14	600×607×50	25.3	620×635×56	13.5	38.8	25,300	12,300	37,600	26,300	12,800	39,100
	GTL-SL55-55	T-20	600×607×55	27.5	620×635×61	14.1	41.6	26,500	12,700	39,200	27,600	13,100	40,700
600 × 600	GTL-SL65-55	T-25	600×607×65	31.6	620×635×71	15.3	46.9	28,600	13,000	41,600	29,600	13,600	43,200
	GTL-SL38-66	T-2	700×695×38	22.9	720×723×44	13.7	36.6	22,600	12,800	35,400	23,400	13,300	36,700
	GTL-SL55-66	T-6・14	700×713×55	36.8	720×741×61	16.3	53.1	31,800	14,200	46,000	33,100	14,800	47,900
	GTL-SL65-66	T-20	700×713×65	42.3	720×741×71	17.7	60.0	35,600	14,800	50,400	37,100	15,400	52,500
600 × 600	GTL-SL75-66	T-25	700×713×75	48.2	720×741×81	19.2	67.4	38,000	14,900	52,900	39,600	15,500	55,100

- ① 取手が収納時にはロックされています！
- ② 取手を持ち上げてロックが解除されつつあります！
- ③ 取手が完全に上がりロックが解除されました！



ゼロワン細目 ますぶた110°開閉脱着式
 スパイラルロック
GTLPH-SL 38-33
 ます穴寸法300×300mm
 ベアリングバーの高さ(h): 38mm



ゼロワン細目 ますぶた110°開閉脱着式 タイヘイスパイラルロック ※GTLPH-SLはエコカル仕様です。

ます穴の 大きさ 幅×長さ (mm)	型式記号	適用荷重	グレーチング		受枠		総重量 (kg/組)	価格 (円/枚)					
			寸法 (mm) (a×b×h)	重量 (kg/枚)	寸法 (mm) (A×B×H)	重量 (kg/個)		本州・四国・九州			北海道・沖縄		
								本体	受枠	合計	本体	受枠	合計
300 × 300	GTLPH-SL38-33	T-2・6・14	400×395×38	12.2	420×423×44	8.2	20.4	15,500	7,400	22,900	16,000	7,600	23,600
	GTLPH-SL38-33	T-20・25	400×395×38	14.4	420×423×44	8.2	22.6	17,400	8,800	26,200	18,000	9,100	27,100
400 × 400	GTLPH-SL38-44	T-2	500×500×38	18.7	520×528×44	10.1	28.8	18,100	8,200	26,300	18,600	8,600	27,200
	GTLPH-SL38-44	T-6・14・20	500×500×38	21.9	520×528×44	10.1	32.0	22,500	10,100	32,600	23,400	10,400	33,800
	GTLPH-SL44-44	T-25	500×500×44	24.7	520×528×50	10.7	35.4	26,600	10,200	36,800	27,600	10,600	38,200
450 × 450	GTLPH-SL38-45	T-2	550×545×38	19.8	570×573×44	10.5	30.3	19,200	9,200	28,400	19,800	9,500	29,300
	GTLPH-SL38-45	T-6・14	550×545×38	23.8	570×573×44	10.5	34.3	27,000	11,500	38,500	28,000	11,900	39,900
	GTLPH-SL44-45	T-20・25	550×545×44	26.8	570×573×50	11.1	37.9	28,400	11,700	40,100	29,500	12,200	41,700
500 × 500	GTLPH-SL38-55	T-2	600×590×38	25.6	620×620×44	11.9	37.5	23,500	10,800	34,300	24,400	11,200	35,600
	GTLPH-SL38-55	T-6・14	600×590×38	30.2	620×620×44	11.9	42.1	26,600	11,400	38,000	27,600	11,800	39,400
	GTLPH-SL44-55	T-20	600×590×44	34.2	620×620×50	12.6	46.8	30,500	11,900	42,400	31,600	12,400	44,000
	GTLPH-SL50-55	T-25	600×590×50	50.8	620×620×56	13.3	64.1	46,800	12,300	59,100	48,700	12,900	61,600
600 × 600	GTLPH-SL38-66	T-2	700×695×38	33.4	720×723×44	14.7	48.1	30,100	11,200	41,300	31,300	11,600	42,900
	GTLPH-SL44-66	T-6・14	700×695×44	46.4	720×723×50	14.6	61.0	41,900	13,400	55,300	43,600	14,000	57,600
	GTLPH-SL50-66	T-20・25	700×695×50	69.1	720×723×56	15.4	84.5	60,700	13,800	74,500	63,200	14,500	77,700

即座製品

選定オリジナル

カルバート

水漏れ用

選定オリジナル

タイヘイスパイラルロック

選定オリジナル

小型フリーユーム

選定オリジナル

下水溝

グレーチング

その他

11-5 エスカルゴ

重量軽減機構付グレーチングは、
重いグレーチングの開閉が軽くなり、
操作性、安全性、コスト面を充実した製品です。



開閉力は未装着品の約1/2 ~ 1/3。

従来の未装着品に比べ、軽い開閉ができます。女性やお年寄りの方も、楽に開閉できます。

シンプル機構で低価格を実現。

シンプルな機構でも従来の重量軽減機構と同等以上の能力を発揮します。しかも低価格でご提供できます。

開口が広く使えます。

従来の重量軽減機構付グレーチングのような付属装置などの突起物がないため、開口が広く使え、作業能率が向上します。

重量軽減機構部分は
ステンレス製バネ鋼ですので、
耐久性に優れています。

開閉力が
大幅に減少！

主な用途

流雪溝グレーチング
集水・管理ますグレーチング
などの大型グレーチングに
最適です。

流雪溝などの大型グレーチングの場合

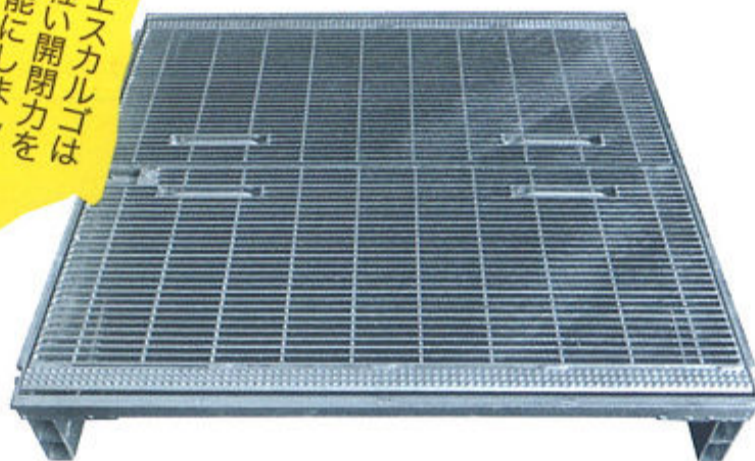
大雪の対策が大変！除雪を楽にしたい！そんなご要望をすべて解決。エスカルゴは開閉力をラクにしました。お年寄りの方にも安心です！また車両通行時の騒音防止ゴムや取手部の改良など快適な流雪溝を目指しています。

集水・管理ますなど大型グレーチングの場合

開閉がラクになることで、より大型のグレーチングの設置が可能です。安全性・作業性の向上になり、作業の方が安心して管理作業が行えます。



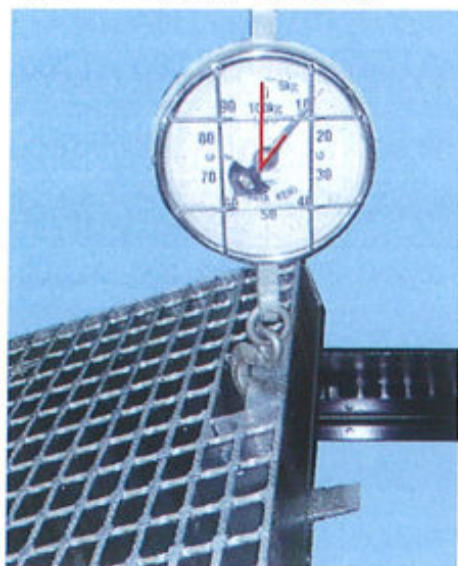
エスカルゴは
軽い開閉力を
可能にしました！



重量軽減機構の有無の比較データ

エスカルゴを使用した時…約10kg

エスカルゴを使用していない時…約20kg



塩ビコーティング取手 価格(1個) 2,500円

使い易く、手にやさしい塩ビコーティングの取手です。



跳上げ防止ストッパー

(ボルト固定タイプ)

(ラッチ錠タイプ)(止め)

(ラッチ錠タイプ)(開き)



自動車などの車両の乗り入れ、縦断などに使用される場合は、ボルト固定タイプをお勧めします。

後付

重量軽減機構付

開閉式

カルゴ エス 軽 ゴ

既存の枠を利用して
軽い開閉の大型グレーチングが誕生!

※枠内65mm以下の場合には取付不可となります。
(標準品はベースプレート・ゴム付のため、主部材H55までとなります)

既存の集水・管理ますなどの大型グレーチングに朗報。

今まで大変だった重い開閉のグレーチングを後付けタイプのエスカルゴにすることで

非常に軽い開閉が可能になりました。

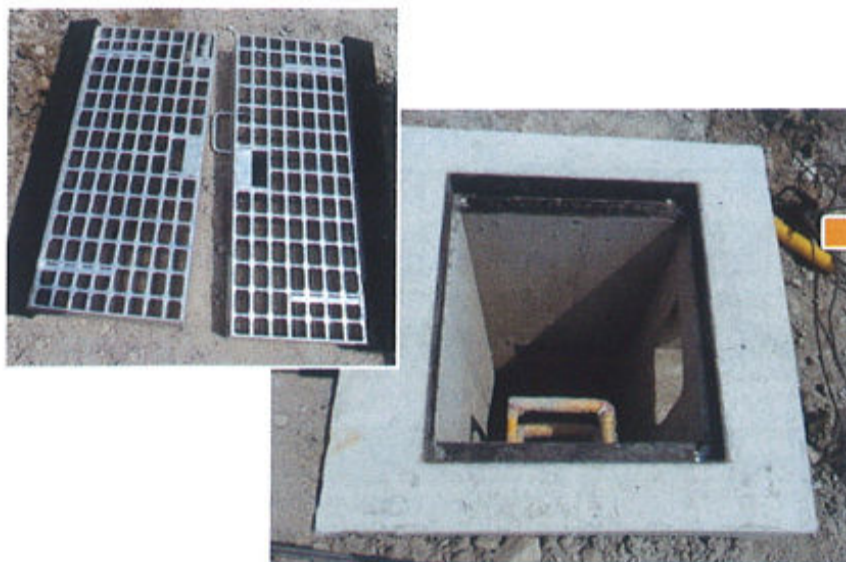


- メリット1 現状の受枠でOK！本体の取り替えだけ。大きな工事が不要。
- メリット2 開閉力は現状の約1/2～1/3の軽減！
- メリット3 安全対策として跳上防止ストッパー付。

後付エスカルゴ（現地溶接タイプ）施工例

施工が簡単にできます。また大きな重機などは不要です。

1. 現状の四方落とし込み枠と交換用のエスカルゴグレーチング。



2. 現状の枠に交換用エスカルゴグレーチングを溶接作業。



▲枠の下部の溶接

▲枠の上部の溶接（ハネがあるため木材で支える）

3. マスキングテープを貼り、ローバル処理をする。



4. マスキングテープを取り、開閉チェックをする。



5. 後付エスカルゴの完成です。

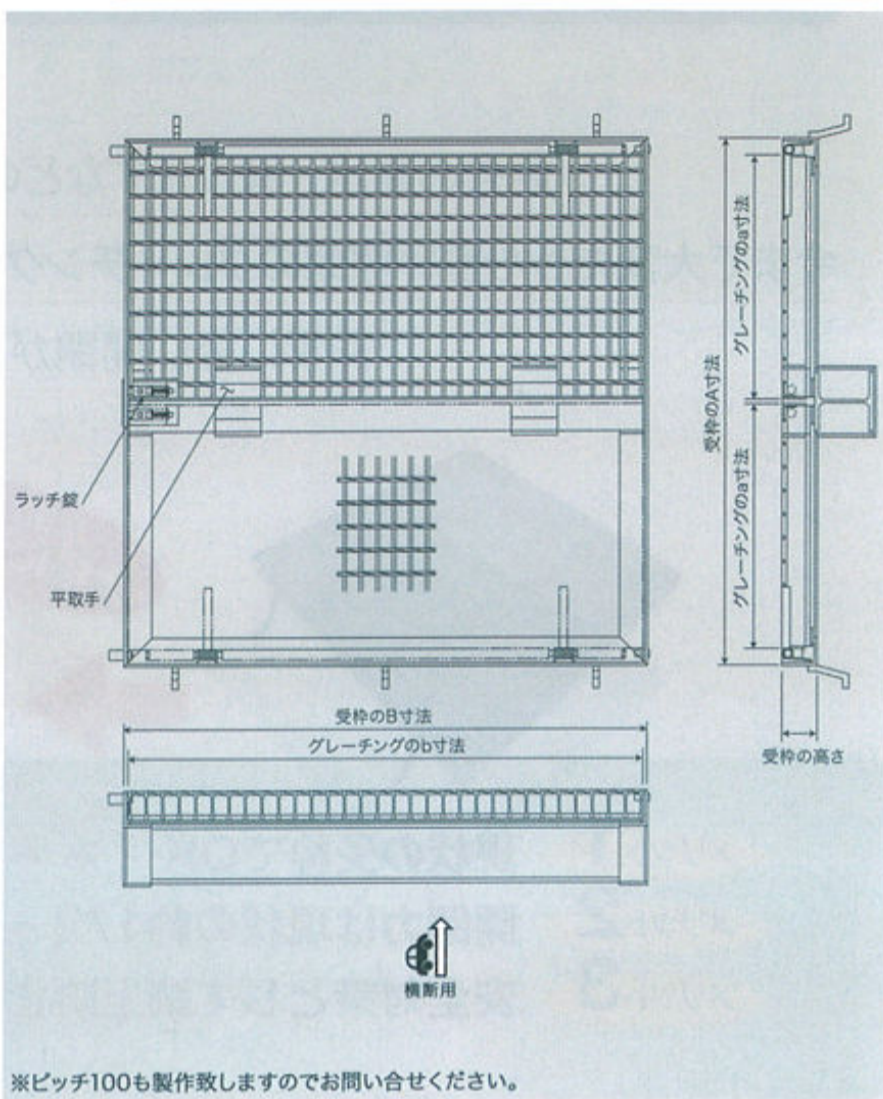


11-5 エスカルゴ

重量軽減機構付グレーチングエスカルゴ

流雪溝グレーチング、集水・管理ますグレーチングなどの大型グレーチングに最適です。

対応荷重…横断溝用 T-2 T-14 T-25

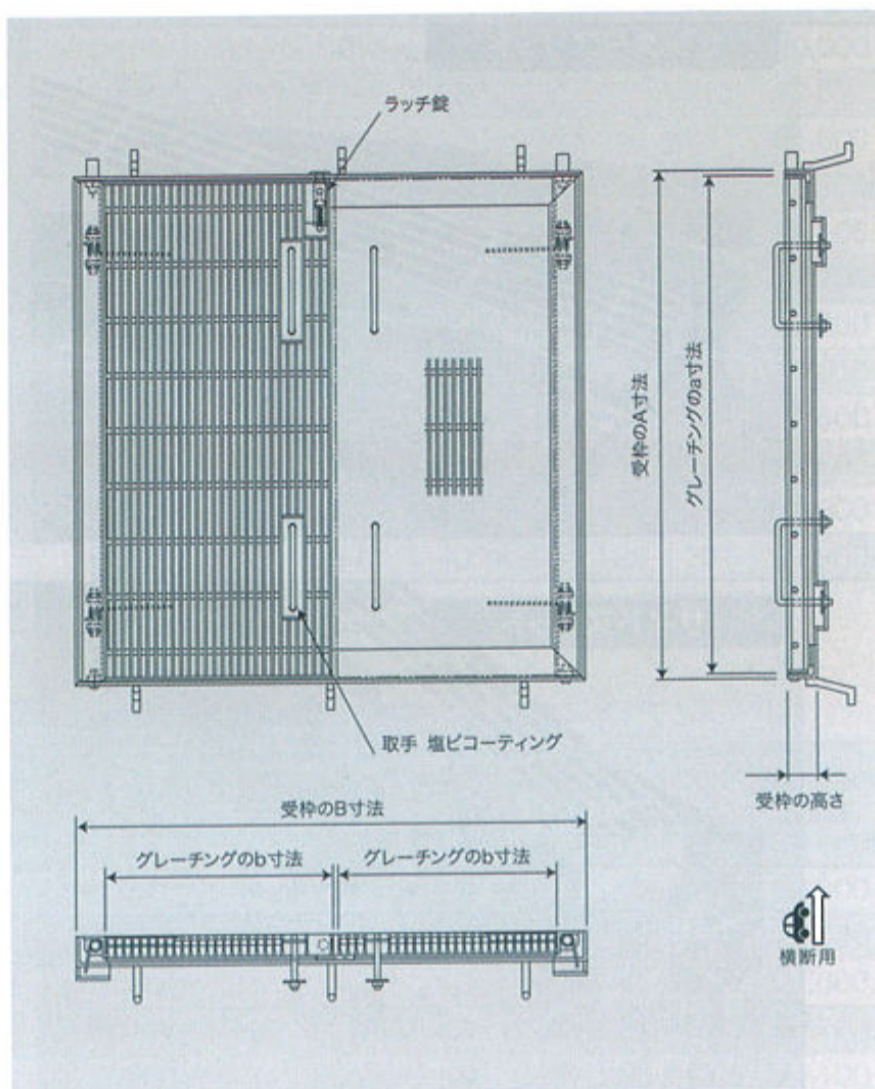


エスカルゴ 普通目（平取手付）

ます穴の 大きさ 幅×長さ (mm)	型式記号	適用 荷重	グレーチング		受枠			総重量 (kg/組)	価格 (円/枚)			
			寸法 (mm) (a×b×h)	重量 (kg/枚)	寸法 (mm) (A×B×H)	重量 (kg/枚)	H鋼 (kg/本)		本体	受枠	H鋼	合計
500 × 500	GTLZ38-55	T-2	600×553×38/47.5	19.6	620×620×56	13.9		33.5	22,000	15,000		37,000
	GTLZ50-55	T-14	600×553×50/59.5	28.2	620×620×66	15.1		43.3	32,000	16,000		48,000
	GTLZ65-55	T-25	600×553×65/74.5	32.4	620×620×81	16.4		48.3	36,000	17,000		53,000
600 × 600	GTLZ38-66	T-2	700×653×38/47.5	25.0	720×720×56	16.3		48.8	32,000	16,000		48,000
	GTLZ55-66	T-14	700×653×55/64.5	38.5	720×720×71	17.5		56.0	41,000	19,000		60,000
	GTLZ75-66	T-25	700×(325+279)×75/84.5	26.0/23.4	720×720×91	20.3		69.7	47,000	20,000		67,000
700 × 700	GTLZ44-77	T-2	800×753×44/53.5	36.3	820×820×61	19.2		55.5	43,000	21,000		64,000
	GTLZ60-77	T-14	800×(344+378)×60/69.5	26.7/26.6	820×820×76	21.0		74.3	50,000	21,000		71,000
	GTLZ75-77	T-25	800×(344+378)×75/84.5	32.1/32.0	820×820×91	23.3		87.4	57,000	23,000		80,000
800 × 800	GTLZ44-88	T-2	900×(395+409)×44/53.5	22.8/24.1	920×920×61	21.2		68.1	51,000	22,000		73,000
	GTLZ65-88	T-14	900×(395+409)×65/74.5	34.1/36.6	920×920×81	24.4		95.1	82,000	26,000		108,000
	GTLZ90-88	T-25	900×(395+409)×90/99.5	45.6/48.8	920×920×106	28.8		123.2	102,000	31,000		133,000
900 × 900	GTLZ50-99	T-2	1,000×(466+438)×50/59.5	35.6/35.3	1,020×1,020×66	24.3		95.2	78,000	23,000		101,000
	GTLZ65-99	T-14	1,000×(466+438)×65/74.5	43.6/43.3	1,020×1,020×81	26.8		113.7	94,000	29,000		123,000
	GTLZS55-99	T-25	(482+482)×995×55/64.5	41.4/41.4	1,080×1,020×71	31.3	23.8	137.9	91,000	43,000	20,000	154,000
1,000 × 1,000	GTLZ50-1,010	T-2	1,100×(501+501)×50/59.5	41.4/41.4	1,180×1,120×66	26.5		109.3	100,000	25,000		125,000
	GTLZS50-1,010	T-14	(532+532)×1,100×50/59.5	45.9/45.9	1,180×1,120×66	29.3	18.9	140.0	92,000	40,000	15,000	147,000
	GTLZS60-1,010	T-25	(532+532)×1,100×60/69.5	53.0/53.0	1,180×1,120×76	32.3	26.2	164.5	138,000	51,000	22,000	211,000

『ゼロワン』は環境配慮型 消費電力削減とCo2の削減！環境と景観を考慮したタイハイオリジナル製品。

対応荷重…横断溝用 T-2 T-14 T-25

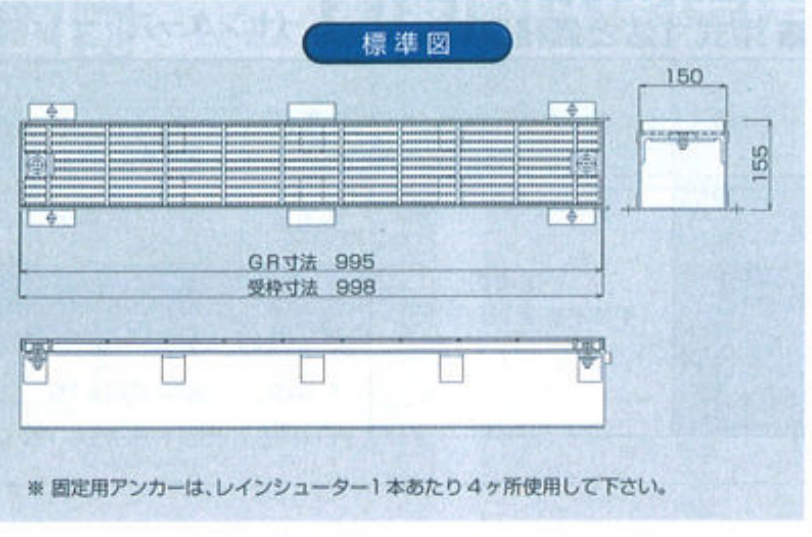
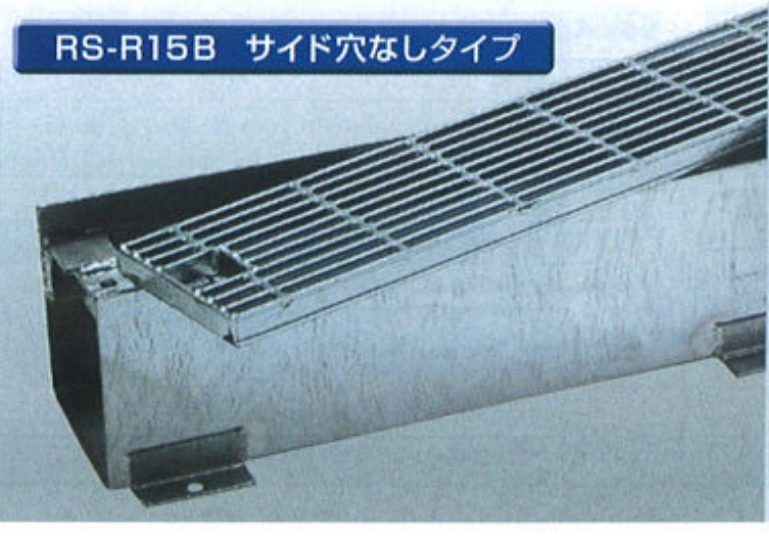
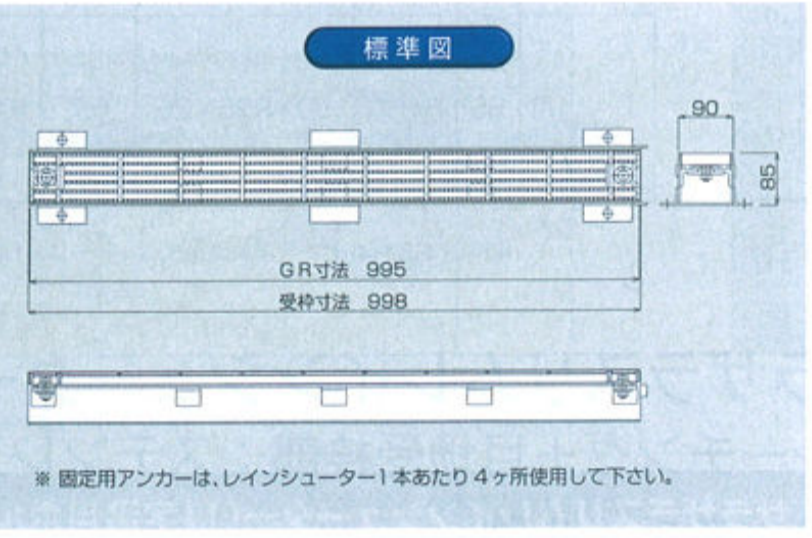
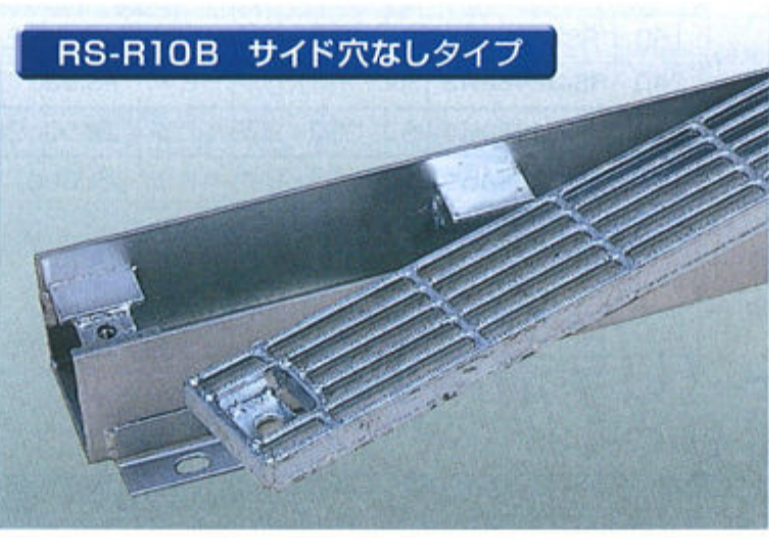
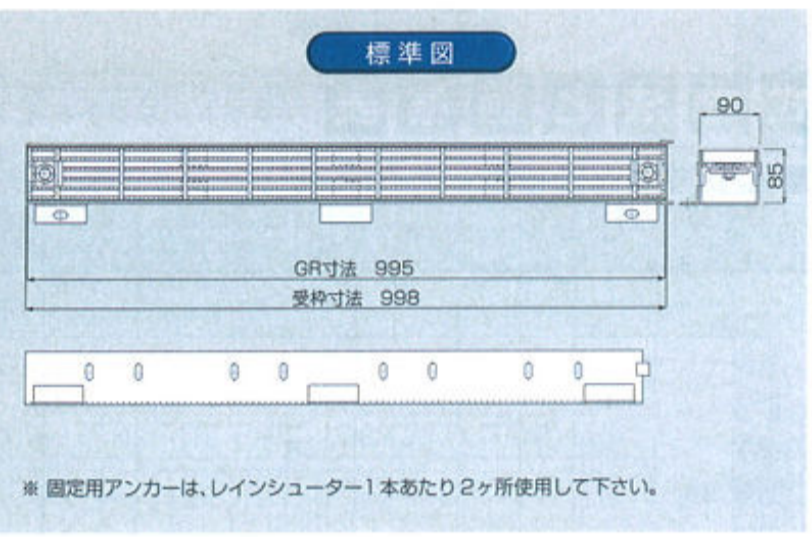
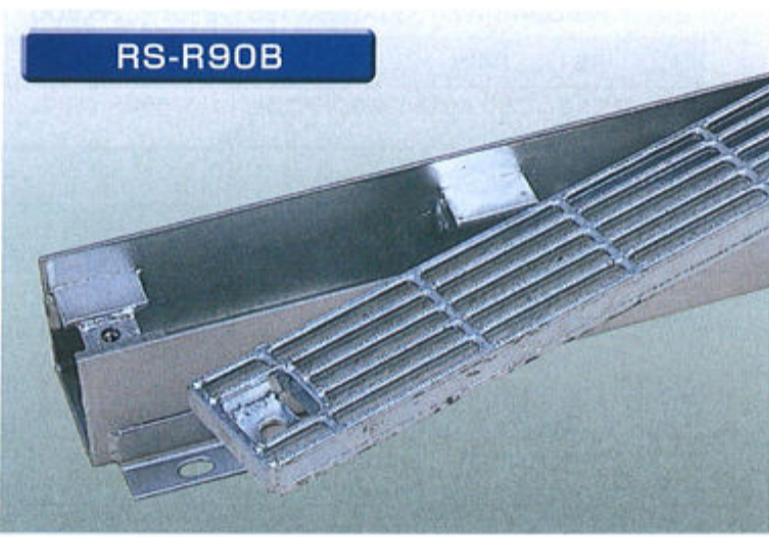
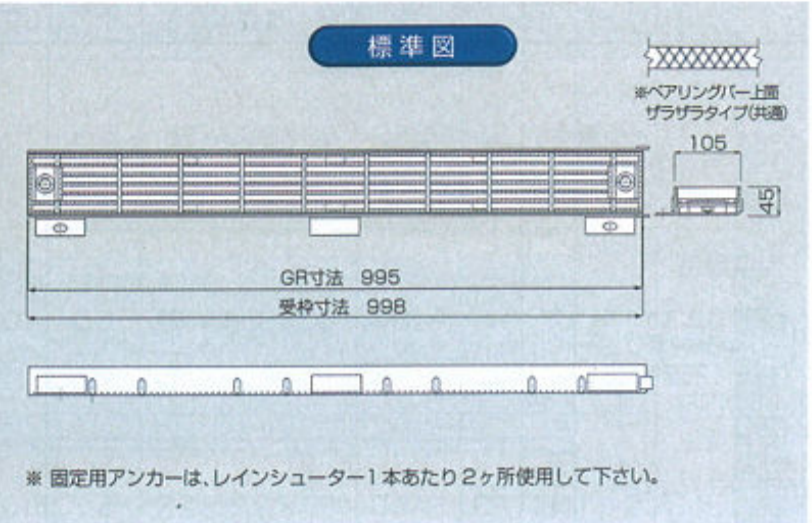


エスカルゴ ゼロワン細目 (塩ビコーティング取手付) ※GTLPhZ 38-55はエコカル仕様です。

ます穴の 大きさ 幅×長さ (mm)	型式記号	適用 荷重	グレーチング		受枠			総重量 (kg/組)	価格 (円/枚)			
			寸法 (mm) (a × b × h)	重量 (kg/枚)	寸法 (mm) (A × B × H)	重量 (kg/枚)	H鋼 (kg/本)		本体	受枠	H鋼	合計
500 × 500	GTLPhZ38-55	T-2	600×554×38/47.5	26.2	620×620×56	13.7		39.9	37,000	17,000		54,000
	GTLPhZ38-55	T-14	600×554×38/47.5	30.5	620×620×56	13.7		44.1	41,000	16,000		57,000
	GTLPhZ50-55	T-25	600×(260+245)×50/59.5	24.8/23.5	620×620×66	14.5		62.1	52,000	15,000		67,000
600 × 600	GTLPhZ38-66	T-2	700×659×38/47.5	41.8	720×725×56	15.4		57.2	47,000	18,000		65,000
	GTLPhZ44-66	T-14	700×659×44/53.5	46.6	720×725×61	16.6		62.3	51,000	19,000		70,000
	GTLPhZ50-66	T-25	700×(305+305)×50/59.5	33.3/33.3	720×725×66	16.9		83.5	65,000	17,000		82,000
700 × 700	GTLPhZ38-77	T-2	800×(365+341)×38/47.5	27.5/25.8	820×820×56	17.8		71.1	58,000	19,000		77,000
	GTLPhZ44-77	T-14	800×(365+341)×44/53.5	30.9/28.7	820×820×61	20.3		81.4	83,000	22,000		105,000
	GTLPhZ50-77	T-25	800×(365+341)×50/59.5	44.7/41.3	820×820×66	21.5		108.0	87,000	23,000		110,000
800 × 800	GTLPhZ38-88	T-2	900×(410+395)×38/47.5	34.1/33.0	920×920×56	20.4		85.0	96,000	22,000		118,000
	GTLPhZS38-88	T-14	(432+432)×905×38/47.5	38.0/38.0	980×925×56	24.5	15.5	116.0	92,000	33,000	14,000	139,000
	GTLPhZS38-88	T-25	(432+432)×905×38/47.5	38.0/38.0	980×925×56	24.8	21.4	122.2	95,000	34,000	18,000	147,000
900 × 900	GTLPhZ38-99	T-2	1000×(455+449)×38/47.5	41.5/40.2	1,020×1,020×56	22.5		102.7	109,000	25,000		134,000
	GTLPhZS38-99	T-14	(482+482)×995×38/47.5	45.4/45.4	1,080×1,020×56	23.8	17.2	131.8	113,000	35,000	15,000	163,000
	GTLPhZS44-99	T-25	(482+482)×995×44/53.5	50.8/50.8	1,080×1,020×61	25.2	23.8	150.6	125,000	36,000	19,000	180,000
1,000 × 1,000	GTLPhZ44-1,010	T-2	1,100×(506+500)×44/53.5	56.0/55.7	1,120×1,120×61	25.1		136.8	129,000	27,000		156,000
	GTLPhZS38-1,010	T-14	(532+532)×(545+554)×38/47.5	27.2×2/27.5×2	1,180×1,125×56	26.7	18.9	155.0	156,000	39,000	16,000	211,000
	GTLPhZS44-1,010	T-25	(532+532)×(545+554)×44/53.5	30.5×2/30.8×2	1,180×1,125×61	27.7	26.2	176.5	182,000	38,000	20,000	240,000

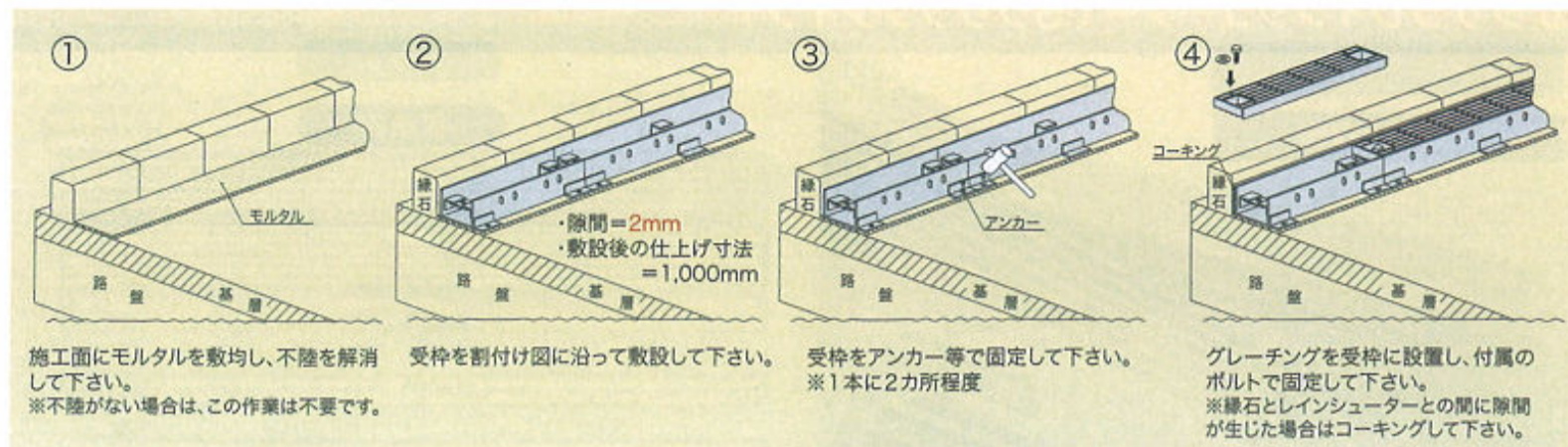
11-6 レインシューター

ザラザラレインシューター（ボルト固定）



即決製品
選別オリジナル
カルバート
水漏れ用
選別オリジナル
補修用プロック
選別オリジナル
プロック
小型フリーフォーム
選別用一般
下水道
グレーチング
その他

施工要領



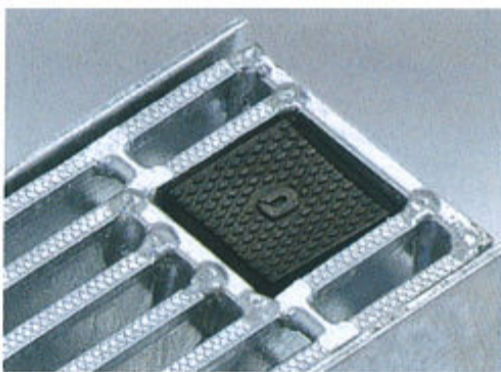
※事前の予告なしに、構造等を変更することがございますのでご了承下さい。

型式寸法と価格表

タイプ	グレーチング				受枠				
	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	
サイド穴付き	高さ45mm、ボルト固定	RS-R50BG	95×995×25	6.2	5,100	RS-R50BW	105×998×45	5.6	4,000
	高さ85mm、ボルト固定	RS-R90BG	80×995×25	4.9	5,100	RS-R90BW	90×998×85	7.8	5,500
	高さ125mm、ボルト固定	RS-R1212BG	110×995×25	6.4	5,400	RS-R1212BW	120×998×125	10.9	12,900
	高さ155mm、ボルト固定	RS-R1515BG	140×995×25	8.0	6,500	RS-R1515BW	150×998×155	14.5	15,900
	高さ200mm、ボルト固定	RS-R2020BG	185×995×25	10.4	8,700	RS-R2020BW	202×998×200	25.8	34,400
穴なし	高さ85mm、ボルト固定	RS-R10BG	80×995×25	4.9	5,100	RS-R10BW	90×998×85	8.4	5,000
	高さ155mm、ボルト固定	RS-R15BG	140×995×25	8.0	6,500	RS-R15BW	150×998×155	14.9	15,100

【表面処理】 JISH8641 (HDZ45)

ガラガラレインシューター用ボルトキャップ



対応型式	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	価格 (1個/円)
RS-R50BG	BCR-RS50	52×51×17	400
RS-R2020BG			
RS-R90BG			
RS-R1212BG			
RS-R1515BG			
RS-R10BG	BCR-RS90	52×36×17	400
RS-R15BG			
RS-V1530BG			
RS-V1540BG			
RS-V1550BG			



施工例



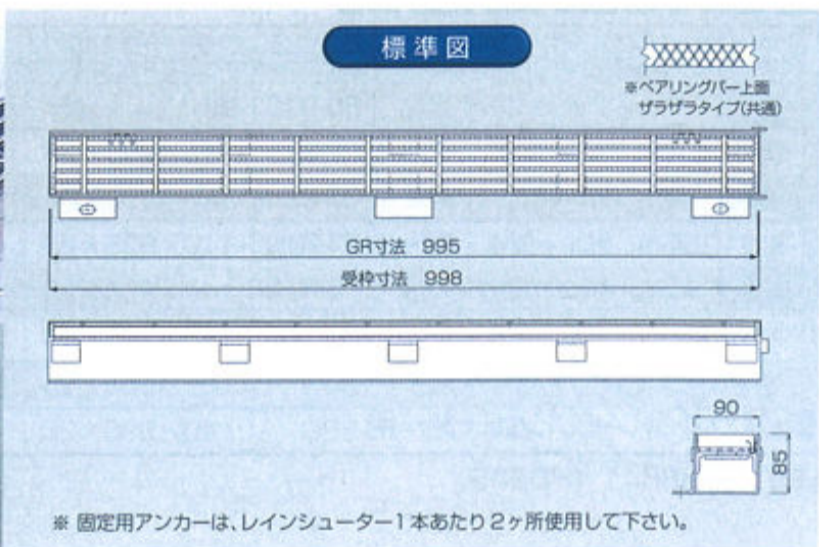
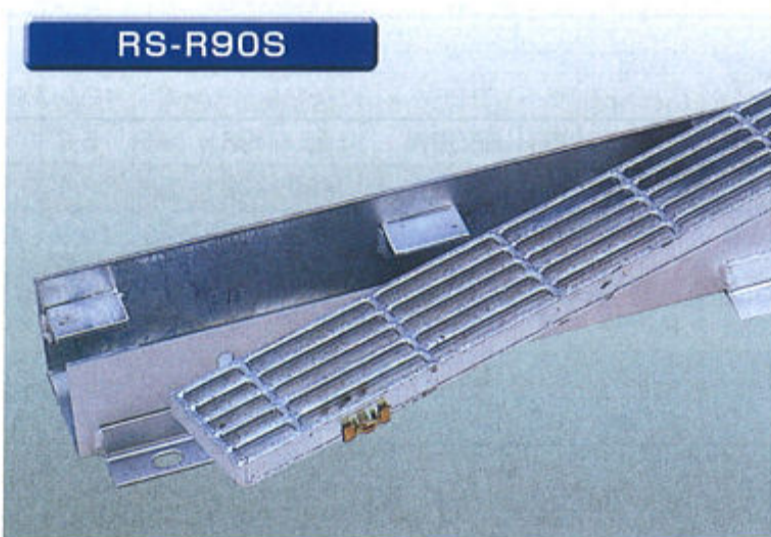
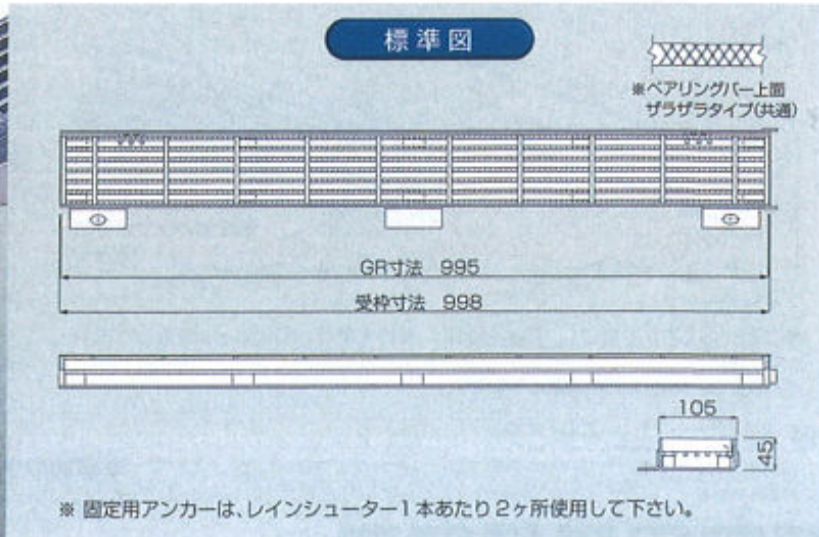
製品のお取り扱いについて

- ！ レインシューター・ガラガラレインシューターは縁石沿いに設置することを前提とし、頻繁な輪荷重の通過は考慮しておりません。従って、
- 通行量の多い交差点等の横断部での使用は避けてください。
 - 支道横断部に使用する場合は、必ずモルタル等で不陸を十分に調整するようにしてください。

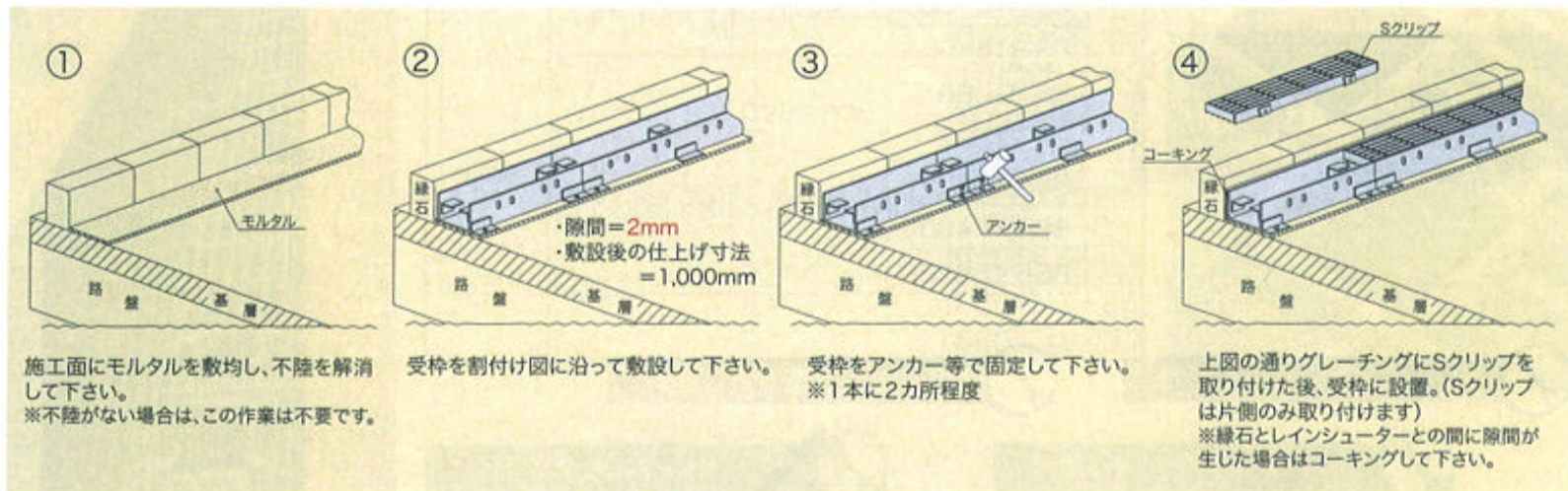
- ！ RS-R90S・RS-R90Bをご使用の際、基層上に敷設するのではなく基層内に下部を埋め込んでください。より大きい流量が要求される場合や、インターロッキング舗装時に適しています。

11-6 レインシューター

ガラガラレインシューター（Sクリップタイプ）



施工要領



※事前の予告なしに、構造等を変更することがございますのでご了承下さい。

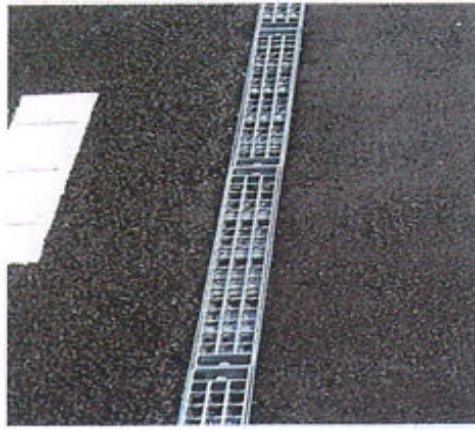
型式寸法と価格表

タイプ	グレーチング				受枠			
	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)
高さ45mm、Sクリップ	RS-R50SG	95×995×25	6.2	4,600	RS-R50SW	105×998×45	5.1	3,400
高さ85mm、Sクリップ	RS-R90SG	80×995×25	4.8	4,600	RS-R90SW	90×998×85	7.7	4,200
高さ125mm、Sクリップ	RS-R12SG	110×995×25	6.4	4,800	RS-R1212SW	120×998×125	10.8	11,000
高さ150mm、Sクリップ	RS-R15SG	140×995×25	8.0	5,800	RS-R1515SW	150×998×155	13.6	14,300
高さ200mm、Sクリップ	RS-R20SG	185×995×25	10.4	7,900	RS-R2020SW	202×998×200	25.8	23,400

【表面処理】 JISH8641 (HDZ45)

※受枠のオプションにも対応いたします。

ザラザラレインシューター 普通目 (ボルト固定タイプ)

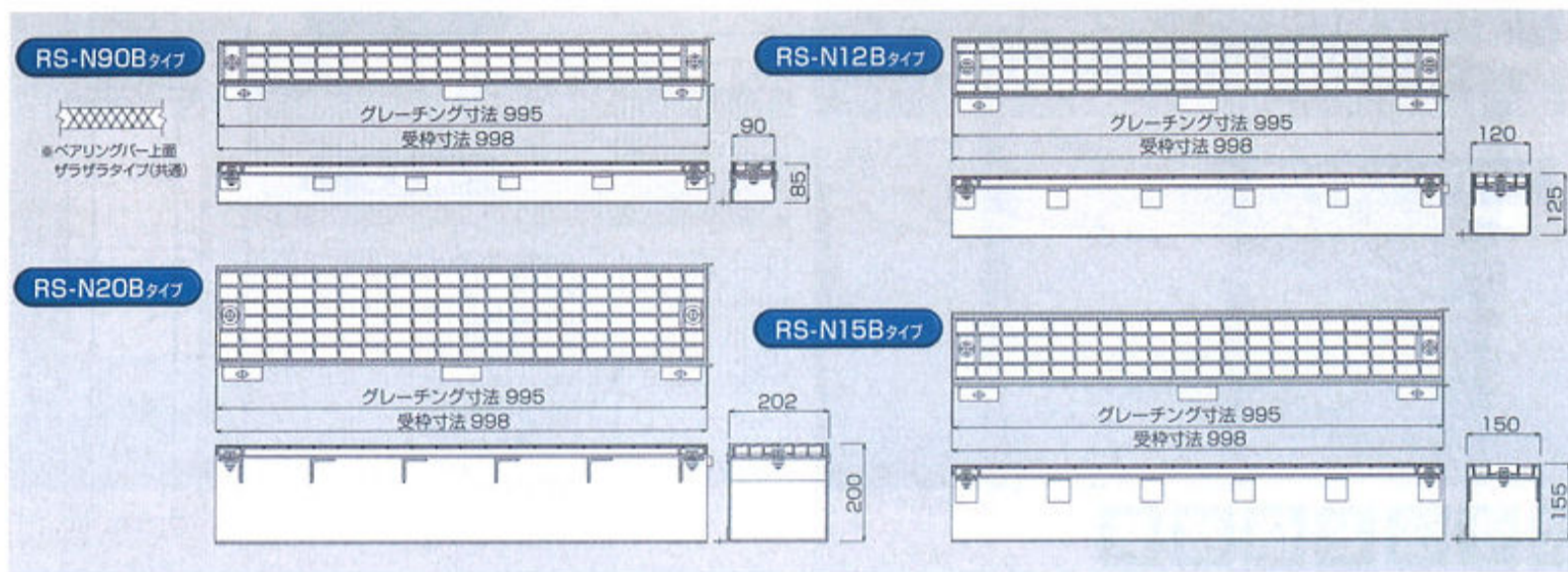


型式寸法と価格表

ボルト固定タイプ	グレーチング				受枠			
	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)
高さ 85mm	RS-N90BG	80×995×25	3.4	3,500	RS-N90BW	90×998× 85	8.1	5,900
高さ125mm	RS-N12BG	109×995×25	4.3	4,300	RS-N12BW	120×998×125	11.0	12,900
高さ155mm	RS-N15BG	137×995×25	5.0	4,800	RS-N15BW	150×998×155	14.0	14,600
高さ200mm	RS-N20BG	185×995×25	6.2	7,500	RS-N20BW	202×998×200	26.6	22,700

【表面処理】 JISH8641 (HDZ45)

標準図



ザラザラレインシューター 普通目 (Sクリップタイプ)

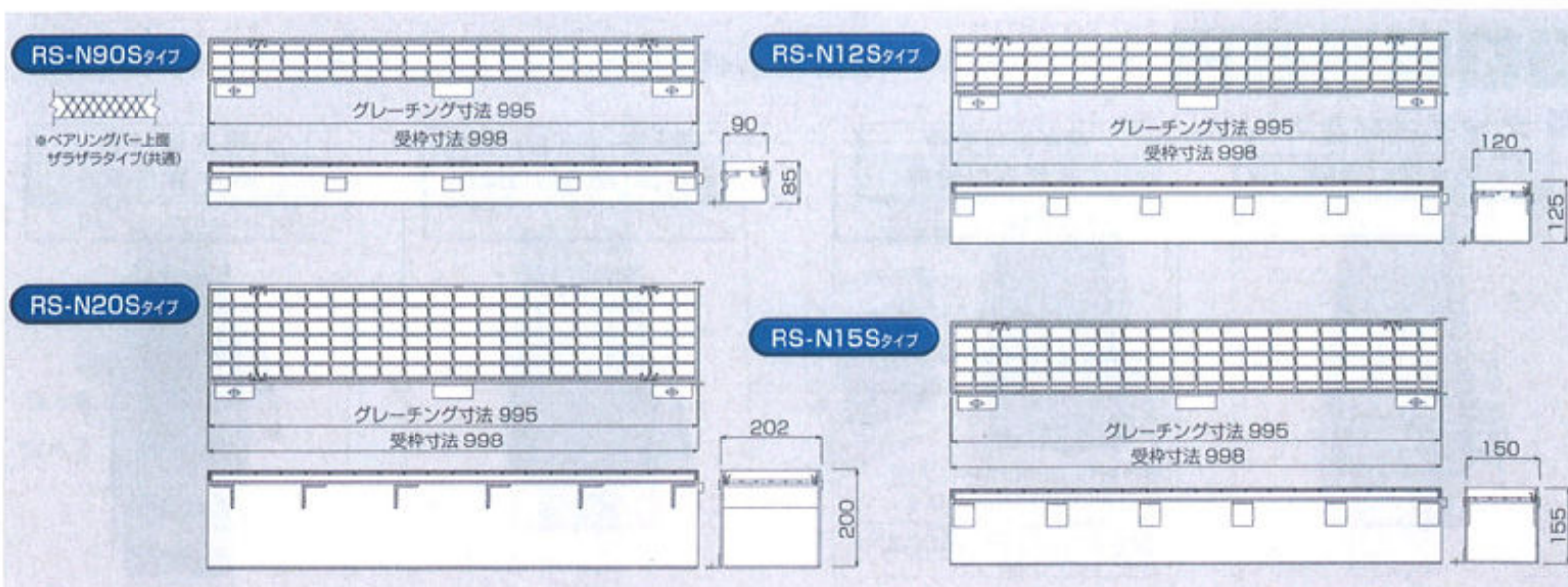


型式寸法と価格表

Sクリップタイプ	グレーチング				受枠			
	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)
高さ 85mm	RS-N90SG	80×995×25	3.4	2,700	RS-N90SW	90×998× 85	7.7	5,200
高さ125mm	RS-N12SG	110×995×25	4.3	3,700	RS-N12SW	120×998×125	11.0	10,800
高さ155mm	RS-N15SG	140×995×25	5.0	4,400	RS-N15SW	150×998×155	14.0	13,100
高さ200mm	RS-N20SG	185×995×25	6.2	7,100	RS-N20SW	202×998×200	26.5	20,500

【表面処理】 JISH8641 (HDZ45)

標準図



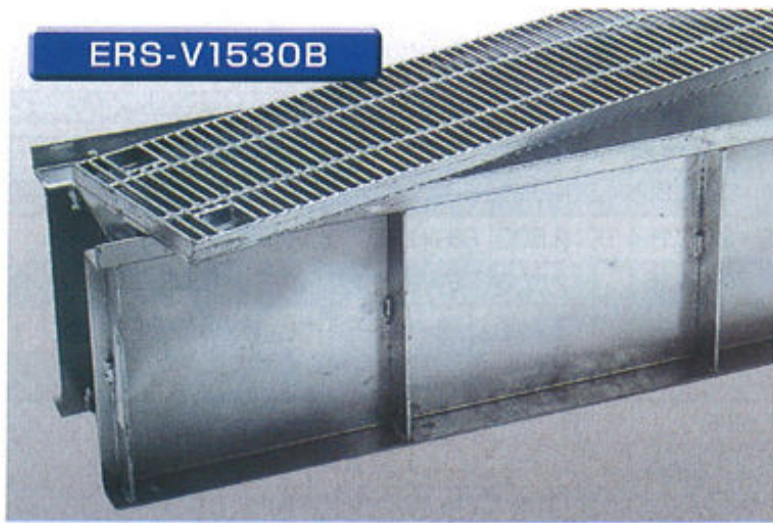
屋根排水
 雨樋
 雨水管
 雨水貯留槽
 雨水ポンプ
 雨水処理装置
 雨水利用装置
 雨水貯留槽
 雨水ポンプ
 雨水処理装置
 雨水利用装置
 雨水貯留槽
 雨水ポンプ
 雨水処理装置
 雨水利用装置

グレーチング

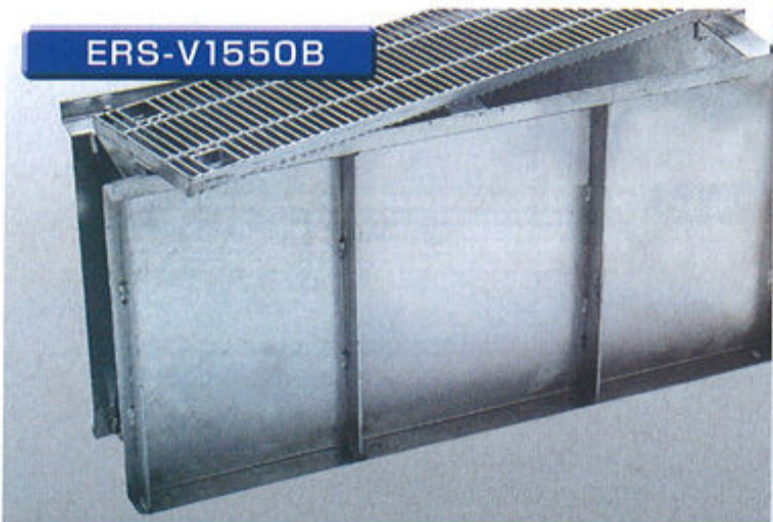
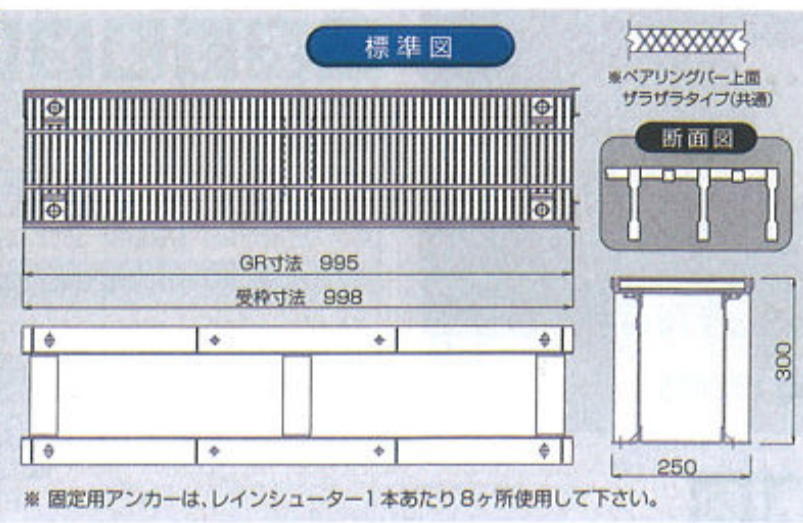
雨水貯留槽

11-6 レインシューター

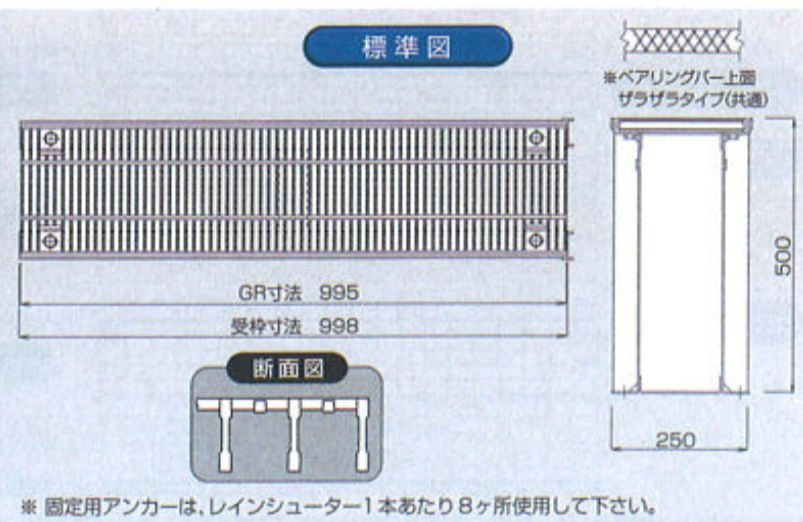
ガラガラレインシューター（ボルト固定可変タイプ）



ERS-V1530B



ERS-V1550B



型式寸法と価格表

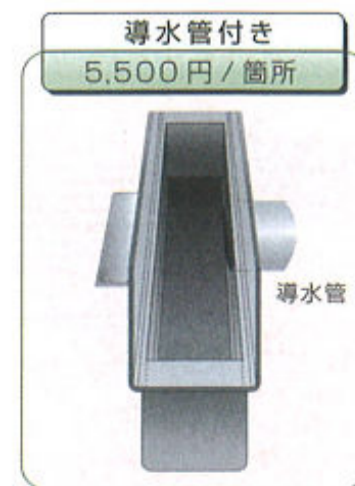
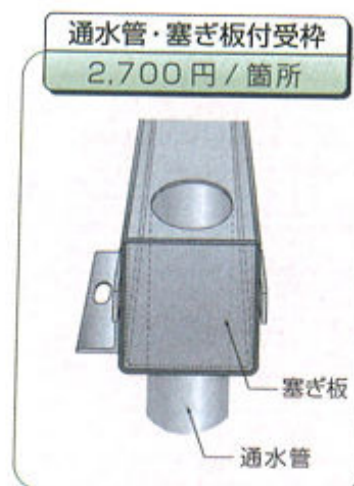
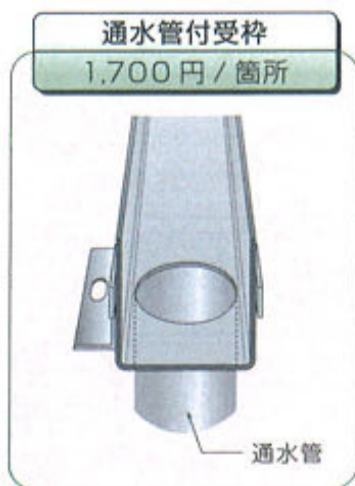
タイプ	グレーチング				受枠			
	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)
高さ300mm、ボルト固定可変	ERS-V1530BG	995×234×25	8.6	9,200	ERS-V1530BW	998×250×300	25.0	20,600
高さ400mm、ボルト固定可変	ERS-V1540BG	995×234×25	8.6	9,200	ERS-V1540BW	998×250×400	31.3	23,800
高さ500mm、ボルト固定可変	ERS-V1550BG	995×234×25	8.6	9,200	ERS-V1550BW	998×250×500	37.6	28,700

【表面処理】 JISH8641 (HDZ45)

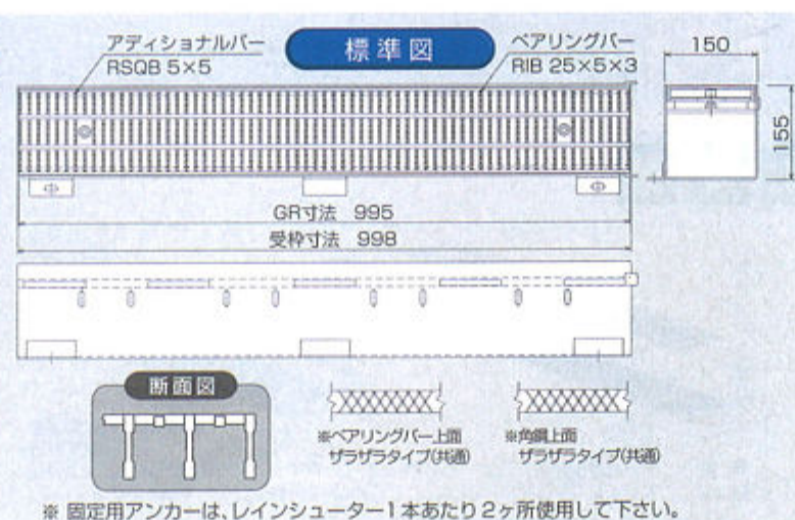
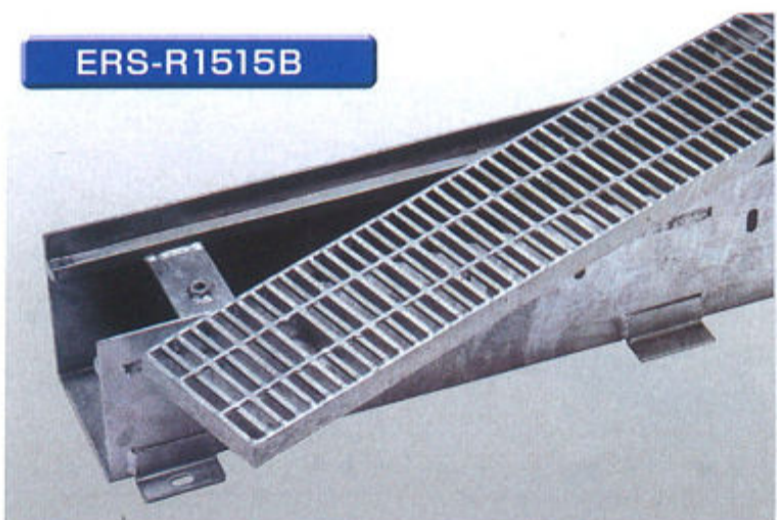
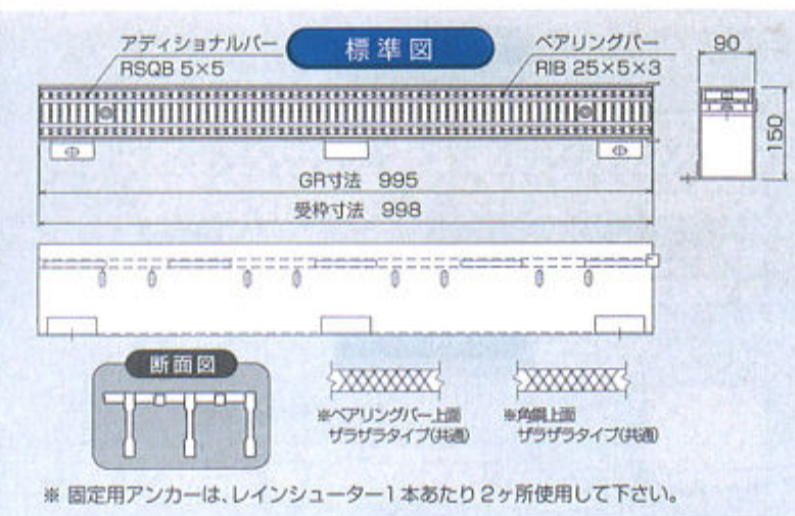
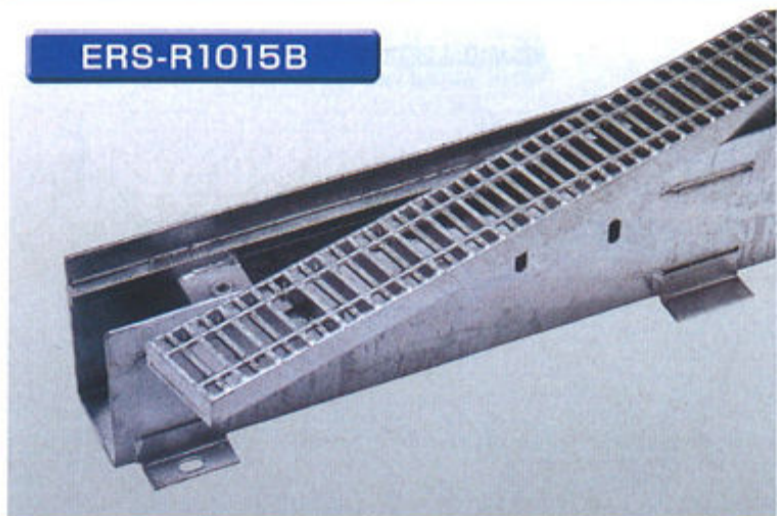
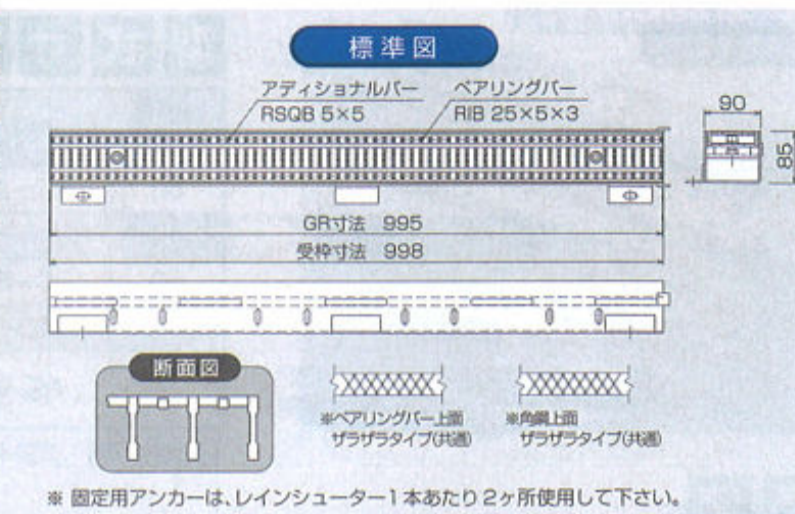


受枠オプション

施工状況に応じた下記オプションもご用意しております。お気軽にお問い合わせください。



ガラガラレインシューター（ボルト固定タイプ）



型式寸法と価格表

タイプ	グレーチング				受枠				
	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	型式	寸法 (mm) 幅×長さ×高さ	重量 (kg)	価格 (円/m)	
穴サイド	高さ85mm、ボルト固定	ERS-R1010BG	80×995×25	4.8	5,000	ERS-R1010BW	90×998×85	9.7	5,500
	高さ150mm、ボルト固定	ERS-R1015BG	80×995×25	4.8	5,000	ERS-R1015BW	90×998×150	13.0	14,900
	高さ155mm、ボルト固定	ERS-R1515BG	140×995×25	6.8	6,400	ERS-R1515BW	150×998×155	14.9	15,900

【表面処理】 JISH8641 (HDZ45)

グレーチング取り外し器具



グレーチング取り外し器具



