

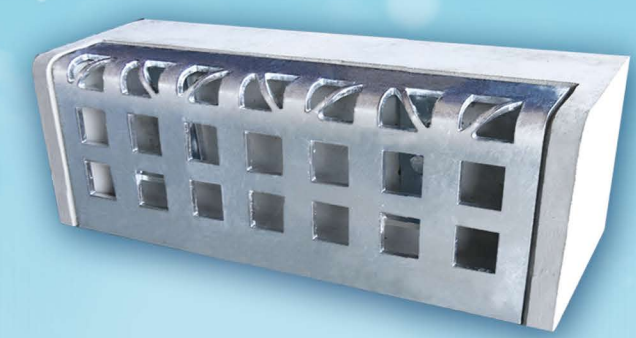
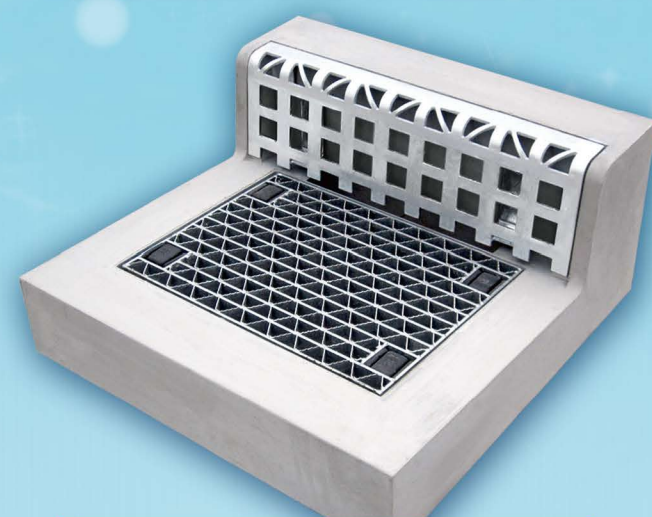
突然のゲリラ豪雨にも威力を発揮!!

落ち葉冠水防止ふた

かん すけ

NEW 冠助®

路面の冠水を防ぎ、自転車のスリップを抑止するL形/街きよます



国土交通省 L形ます

東京都型 街きよます縁塊 / L形集水枳

歩車道境界ブロック

落ち葉冠水対策

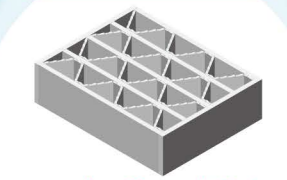


L形/街きよます



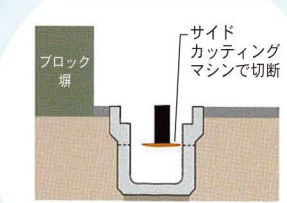
歩車道境界ブロック

自転車対策



ユニバーサルデザイン
グレーチング

施工



ネプラス工法

落ち葉冠水防止ふた「冠助」とは

落ち葉冠水対策用のL形ます / 街きよますに自転車対策用のユニバーサルデザイングレーチングを組み合わせた製品です。工事においても、側溝修繕工事のネプラス工法で施工が可能です。

製品に関するお問い合わせはこちらまでお申し付け下さい。

冠水対策製品研究会

事務局 〒955-0033 新潟県三条市西大崎3-16-55 (株式会社カワグレ内)

TEL : 0256-38-5011
FAX : 0256-38-5013

E-mail : kansuke@kawagure.co.jp
https://kansuitaisaku.jimdofree.com/

冠助

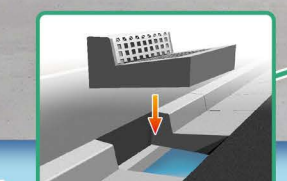
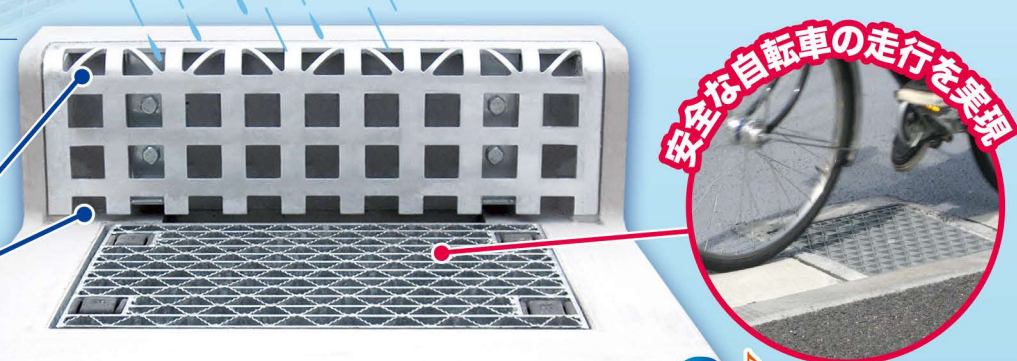
道路の冠水を解決!!

落ち葉やゴミが溜まっても排水性能を維持します!

落ち葉冠水防止ふた

冠助の特長

- 落ち葉対策
- 新聞・雑誌対策
- 冠水対策
- 自転車対策
- ユニバーサル対応
- ネプラス対応



L形ます縁石部の排水性能をアップ!

ゲリラ豪雨や集中豪雨によって起こるますぶたの冠水に対応するため、縁石部に排水孔を設け排水性能を高めました。落ち葉や新聞・雑誌等の排水の妨げになるものがある場合でも、安定した排水性能によって冠水を防ぎます。

ネプラス工法(ますぶた修繕)に対応

側溝修繕工事に革新をもたらしたネプラス工法は、傷んだ部分だけを替えて、工事期間を短縮、破棄物を削減、材料も少なくすむ画期的な工法です。

自転車の安全走行をサポート

車輪のはまり込みや落ち込みを防ぐ、トライアングルピッチ形状の「ユニバーサルデザイングレーチング」を採用しました。部材にスベリ止めの突起を設け、耐スリップ性能を向上させています。



落ち葉やゴミが目詰まりしても安定した排水能力を維持します。



新聞や雑誌等がグレーチング上に張り付いても、縁石部の排水孔から排水できます。

通常の縁塊はグレーチング上の詰まりが発生した場合、排水ができません



集水性能試験

試験方法 横0.7m×縦1.8mの実験施設の下流側に落ち葉冠水防止ふた冠助(L形縁塊)を設置しました。グレーチングをビニール袋に包みこんで、通常の排水口であるグレーチング部から完全に排水しない状態にして、上流施設内から水を排水し、カバー部分の排水能力を検証しました。

排水量の確認

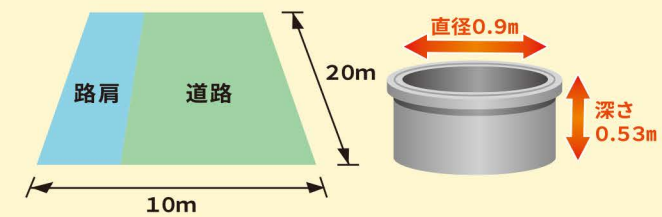
実際に使用している事を想定し、合理式(ラショナル式)により、

- 集水面積=200m²(横10m×縦20m)
- 流出係数=0.95
- 降雨強度=90mm/h r

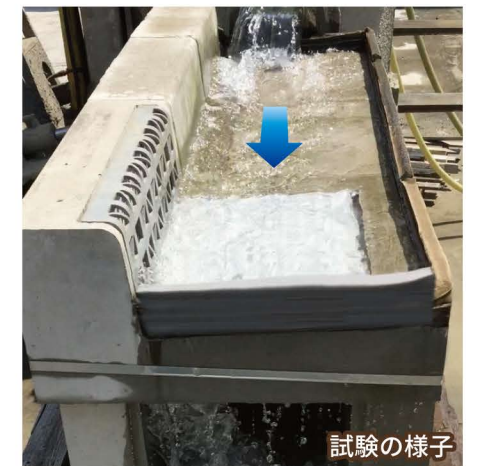
雨水流出量0.005m³/secの水量を流す実験を行いました。

$$\text{容積}0.337\text{m}^3 \div 60\text{秒} = 0.0056\text{m}^3/\text{sec}$$

排水計画図



試験開始から約60秒で直径0.9m、深さ0.53mのタンクは満水になりました。



試験結果 グレーチング部が完全に塞がれてもカバー部から排水可能です。

落ち葉冠水防止ふた冠助のカバー部だけで5.6ℓ/毎秒の排水能力があります!

ユニバーサルデザイングレーチングの滑り抵抗値(BPN)



滑り抵抗値BPN=40以上のグレーチング

「東京都福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル」や、公益社団法人日本道路協会の「アスファルト舗装要綱」では、歩行者が安全かつ円滑に利用できる床の材料及び仕上げを選択するよう定められ、具体的には歩行者側の道路舗装でBPN値40以上(湿潤状態)が望ましいとされています。カワグレのユニバーサルデザイングレーチング(UDG)は、湿潤状態において滑り抵抗値BPN=40以上を確保しており、歩道・自転車道舗装部において安全に使用していただけるグレーチングです。

滑り抵抗値BPNについて

滑り抵抗性(Skid Resistance)とは、舗装面と自転車のタイヤ等との間に発生する摩擦抵抗値です。滑り抵抗値BPN(British Pendulum Number)は、試験機「振り子式スキッドレジスタンステスト」で測定して得られる滑り抵抗値です。測定方法としては、湿潤状態を想定し試料面に水を散布した状態で測定を行い、振り子の先のゴムスライダーを所定の位置から振り下ろし、スライダーと試料間の摩擦による減衰を目盛りによって読み取ります。

ユニバーサルデザイングレーチングは滑り抵抗値BPN=40以上ノンスリップタイプの製品です





落ち葉冠水防止ふた

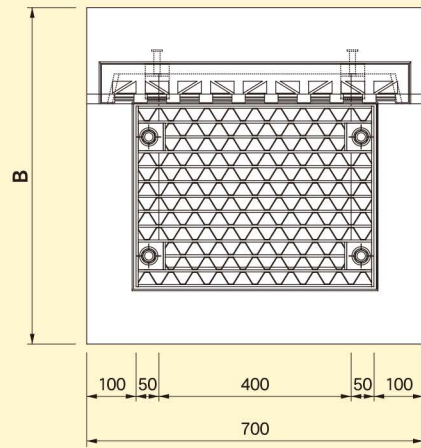
かん すけ
冠助®

国土交通省 L形ます

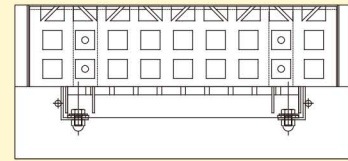
東京都型 街きよます縁塊 / L形集水枳

国土交通省 L形ます

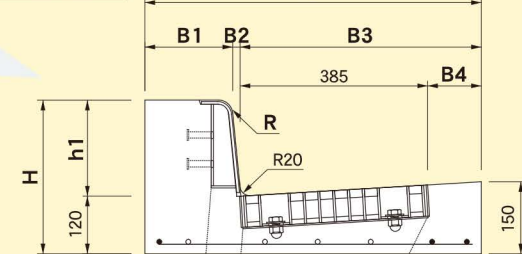
平面図



側面図



断面図

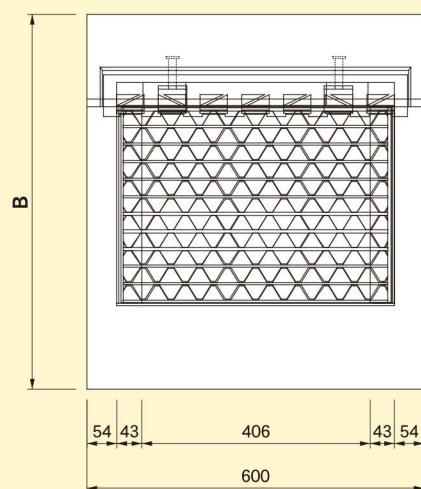


SFタイプ
(セミフラットタイプ)

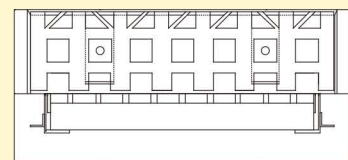
製品名		寸法表 (mm)								重量 (kg)
		H	h1	B	B1	B2	B3	B4	R	
落ち葉冠水防止ふた 冠助 国土交通省 L形ます	I 型	270	150	650	150	15	485	100	20	145
	I 型665	270	150	665	150	15	500	115	20	150
	I 型SF	270	150	680	150	15	500	130	20	156
	II 型	320	200	700	180	20	500	115	30	154

東京都型 街きよます縁塊 / L形集水枳

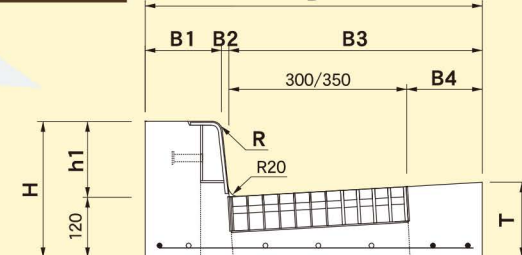
平面図



側面図



断面図



SFタイプ
(セミフラットタイプ)

製品名		寸法表 (mm)									重量 (kg)
		H	h1	B	B1	B2	B3	B4	T	R	
落ち葉冠水防止ふた 冠助	155型 6%	270	150	665	150	15	500	150	150	20	95
	155型SF	270	150	680	150	15	500	150	150	20	99
東京都型街きよます縁塊	205A型	320	200	700	180	20	500	150	145	30	117
東京都型 L形集水枳	L集300	220	100	500	100	15	385	85	155	20	58

(東京都型 街きよます縁塊 205B型は国土交通省 II 型と併用)
製品改良に伴い予告なく仕様を変更させていただく場合があります

施工例

国土交通省 L形ます
東京都型 街きよます縁塊



東京都港区



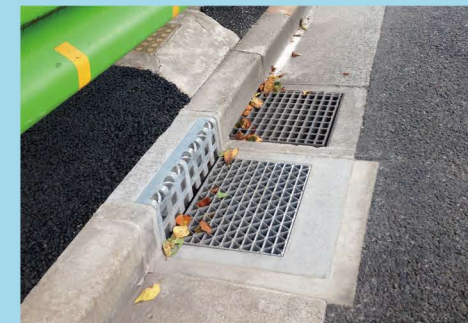
東京都型 街きよます縁塊



東京都世田谷区



東京都型 街きよます縁塊



東京都中野区



東京都型 街きよます縁塊



山梨県山梨市



国土交通省 L形ます



三重県松阪市



国土交通省 L形ます

集水柵が無い場所でも施工が可能!!

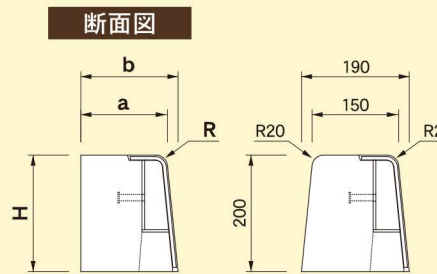
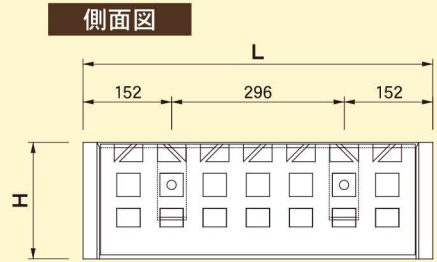
落ち葉冠水防止ふた

かんすけ
冠助®

歩車道境界ブロック

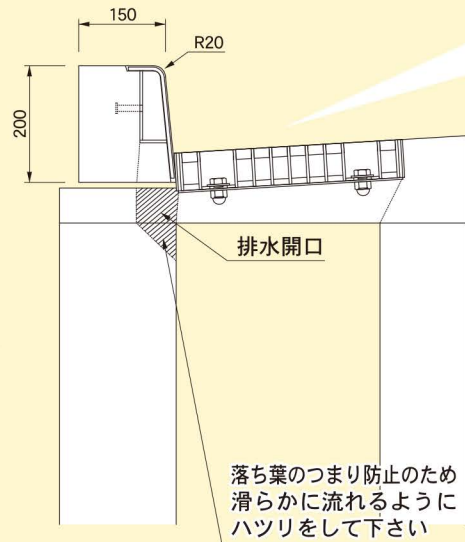
歩車道境界ブロック用導水ブロック

歩車道境界ブロック



SFタイプ
(セミフラットタイプ)
Aタイプのみ

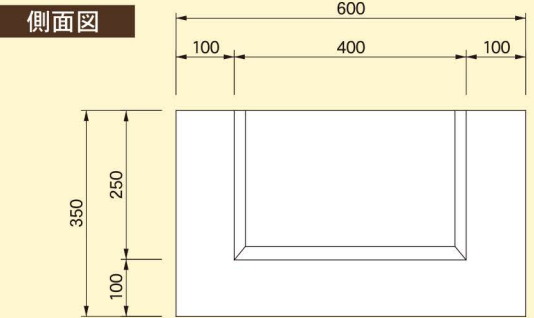
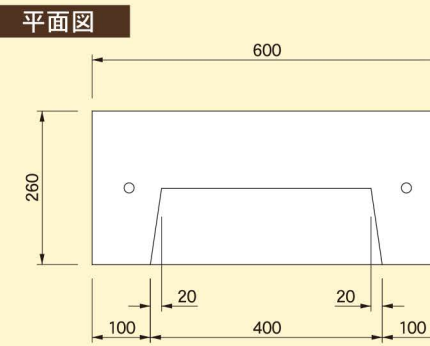
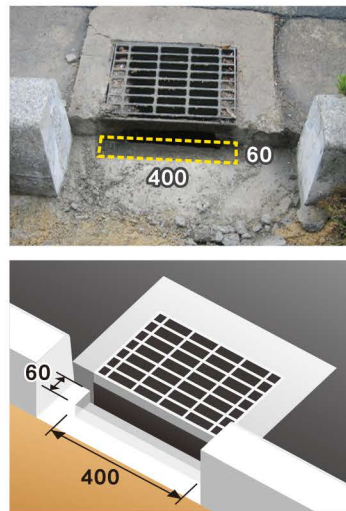
施工例断面図



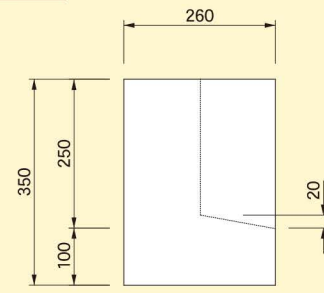
落ち葉のつまり防止のため
滑らかに流れるように
ハツリをして下さい

施工時のお願い

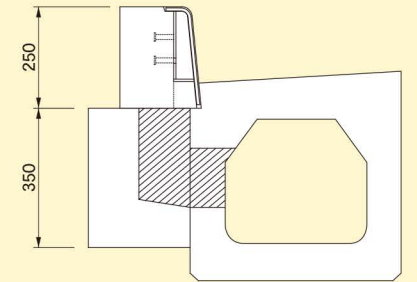
排水開口を設けて下さい



断面図



施工例断面図



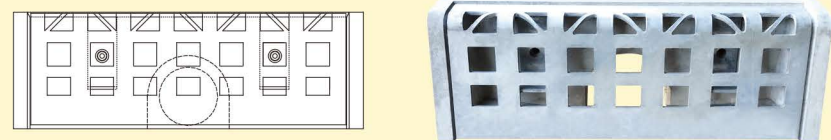
施工例

歩車道境界ブロック

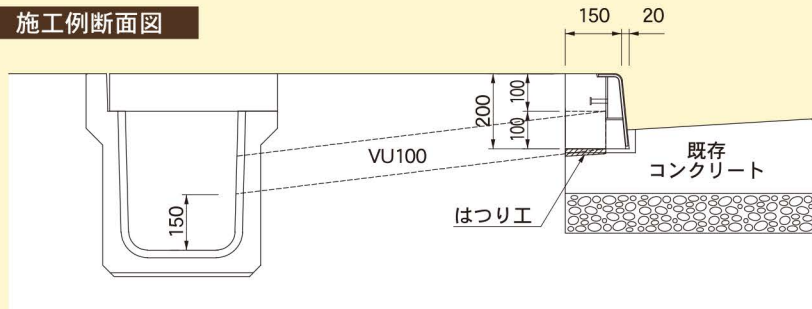
製品名	寸法表 (mm)						重量 (kg)
	a	b	H	R	L		
落ち葉冠水防止ふた 冠助 歩車道境界ブロック	A	150	170	200	20	600	35
	A SF		190				40
	B	180	205	250	30		51
	C		210	300			67

集水柵が無い場所での「歩車道境界ブロック」施工実例

側面図



施工例断面図



歩車道境界ブロックは、集水柵が無い場所でもブロックに穴を開け、パイプを取付けることで排水させることが可能です。

設置状況



新潟県長岡市



茨城県大洗町



歩車道境界ブロック



茨城県大洗町



歩車道境界ブロック



埼玉県深谷市



歩車道境界ブロック



歩車道境界ブロック

製品改良に伴い予告なく仕様を変更させていただく場合があります