

草止めエプロン (PGUK型・PGUFK型)



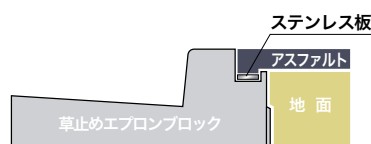
歩車道境界の雑草の繁茂をストップ！
歩道の景観はもちろんのこと、歩行者にも好評です。



特長

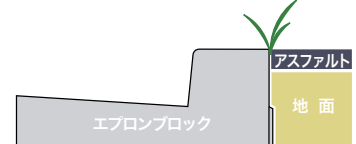
- 1 道路の美観維持。
- 2 雑草刈り作業等維持管理費の大幅削減。
- 3 PGUK型・PGUFK型はロングUの上ののせて使用するL形側溝です。
- 4 N1、N2、N3、N4、N5、N6、N7 交通量区分に使用できます。
- 5 「兵庫県小型構造物標準図集」掲載
- 6 Rain Catch エプロン (レインキャッチエプロン)タイプにも対応可能です

【草止めエプロンブロックと舗装構造】



「草止めエプロン」はアスファルトとの境界部分に切りかぎを設け、接合面積部分を大幅に広げました。また、熱伝導率の高い金属板を溝に内蔵、太陽熱により雑草の生育を妨げます。

【従来型ブロックと舗装構造】

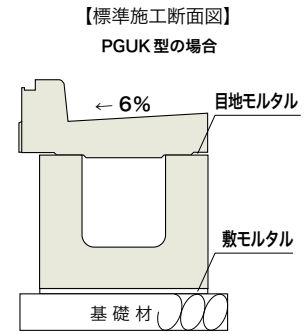


従来製品はエプロンブロックと歩道側面のアスファルト接合部分が垂直でした。このためその隙間から雑草の種子が入り雨水が流れ込み、またその隙間から雑草が生え、繁茂していました。

歩掛り

工種	名称	規格	単位	延長10.0mあたり	
				L=1995	L=995
据付工	エプロン	PGUK型 および PGUFGK型	個	5.0	10.0
	世話役		人	0.1	0.3
	特殊作業員		人	0.1	0.3
	普通作業員		人	0.3	0.8
	ラフテレーンクレーン運転	ラフテレーンクレーン(4.9t吊)	日	0.1	0.3
	諸雑費		%	3.0	3.0

注)1: 歩掛りは、運搬距離 30m 程度を含む標準的な据付作業であり、掘削、埋め戻し等は含まれません。
 注)2: 諸雑費は小運搬機具の損料、目地モルタルおよび敷モルタルの費用として、労務費、ラフテレーンクレーン賃料の合計に率を乗じた金額を上限としています。
 注)3: 据付に使用するラフテレーンクレーンは 4.9t 吊を標準とします。ただし、現場条件によりその規格を変える事が出来ます。



製品図

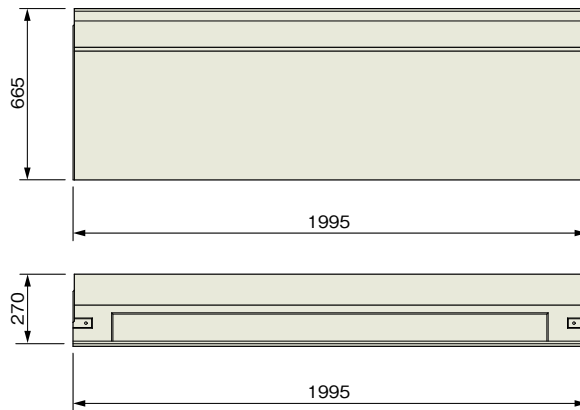
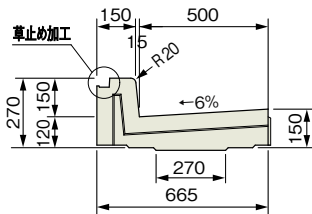
(単位:mm)

PGUK 型・PGUFGK 型 以外の製品もご用意しております。担当営業にご相談ください。

【PGUK-A型】

重量 519kg

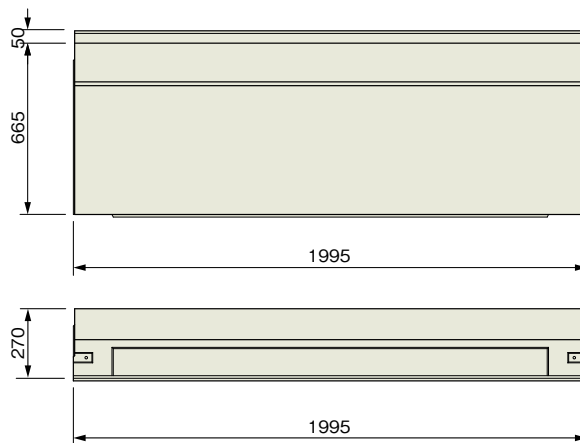
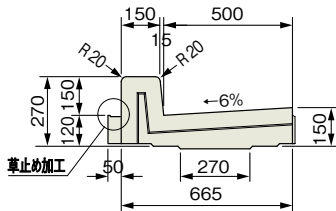
(歩道部がマウンドアップ形の場合)



【PGUFGK-A型】

重量 563kg

(歩道部がセミフラット形の場合)



注)面取り・吊り孔・テーパ等製作上必要に応じて加工する場合があります。

カルバート・
下水道

擁壁・
法面保護工

道路

高速道路

水路関連

河川・海洋・
環境

貯留・
防災システム

通信関連

建築・宅造

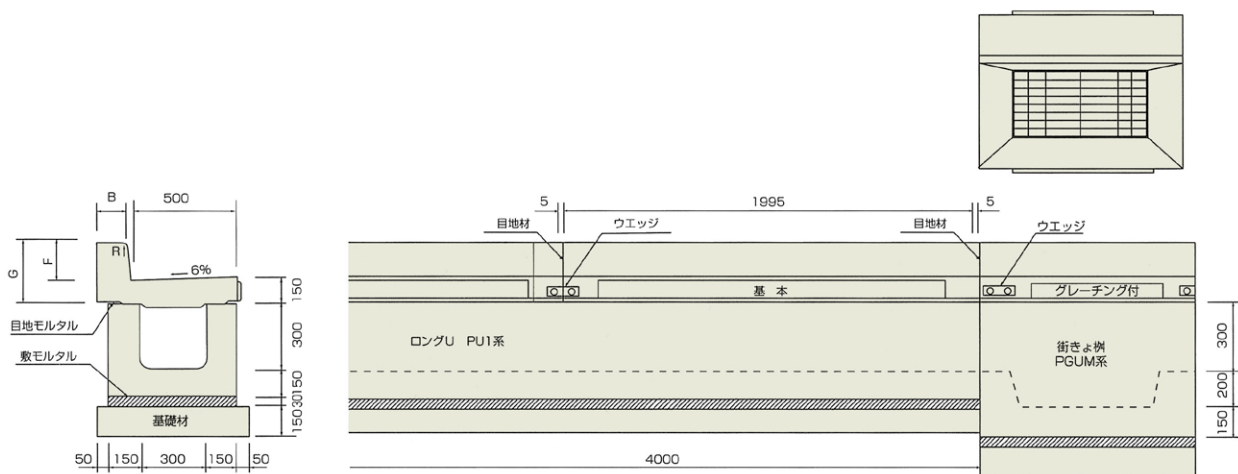
特殊工法・
特殊素材

参考資料

〔参考資料〕

PGU系・PGUF系

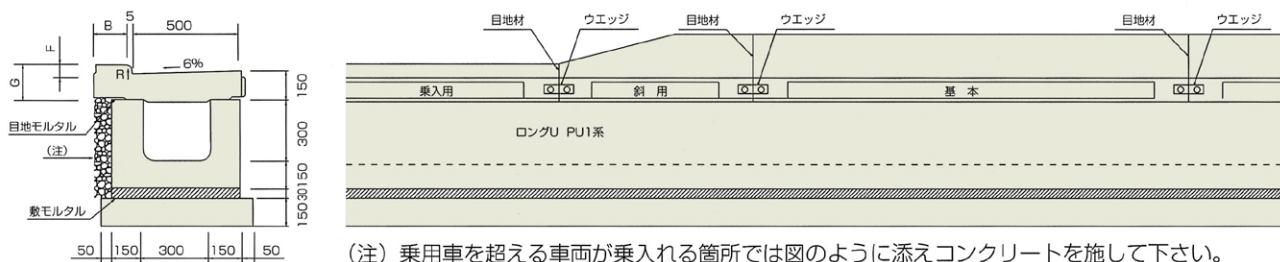
基本部施工図



呼び名	製品寸法(mm)							敷モルタル ㎡/10m	基礎材 ㎡/10m
	B	D	F	G	I	R	L		
PGU-A	150	665	150	270	150	20	1995	0.18	1.0 (1.05)
PGU-B	180	700	200	320	150	30	1995	0.18	1.0 (1.05)
PGU-C	180	705	250	370	150	20	1995	0.18	1.0 (1.05)

※ 基礎材の()内の数値は捨てコンの場合に使用します。

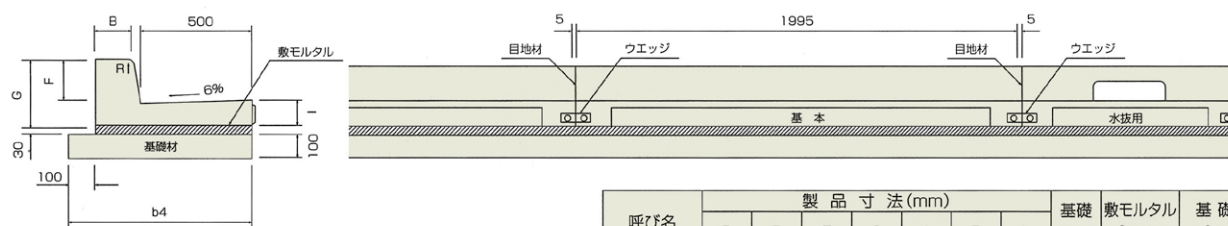
自動車乗入図



(注) 乗用車を超える車両が乗入れる箇所では図のように添えコンクリートを施して下さい。

PG系・PGF系

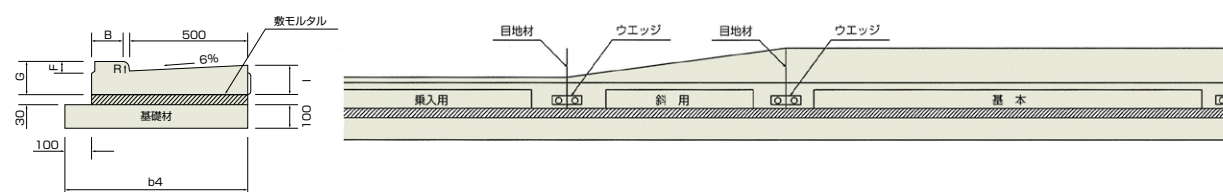
基本部施工図



呼び名	製品寸法(mm)							基礎 b4	敷モルタル ㎡/10m	基礎材 ㎡/10m
	B	D	F	G	I	R	L			
PG515-A	150	665	150	270	150	20	1995	765	0.20	0.7 (0.76)
PG515-B	180	700	200	320	150	30	1995	800	0.21	0.8 (0.80)
PG515-C	180	705	250	370	150	30	1995	805	0.21	0.8 (0.80)

※ L=1995mmは基本用及び乗入れ用の寸法で、グレーチング付き、水抜用、斜用、役物用はL=995mmです。
また、基礎材の()内の数値は捨てコンの場合に使用します。

自動車乗入図



カルバート・下水道
擁壁・法面保護工
道路
高速道路
水路関連
河川・海洋・環境
貯留・防災システム
通信関連
建築・宅造
特殊工法・新素材
参考資料

設計・施工上のお願い

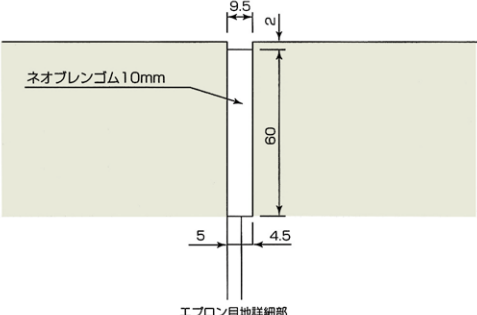
設計上のお願い

- 1 エプロンの設計においては、一般車両(T-25)を考慮しています。
- 2 街渠のエプロン厚(I)は右表を参考にして、交通量により使い分けるものとします。なお、ロングU側溝付き街渠のエプロン厚(I)は、交通量に関係なく150mmとします。
- 3 街渠の種類は用途によってPGU、PGUF、PG、PGFの4種に区別します。
- 4 街渠及び側溝付き街渠はセミフラット型歩道を標準とします。ただし、バス停留所はマウンドアップ型歩道を原則とします。
- 5 街渠及び側溝付き街渠の乗り入れ部はテーパ付き乗入用を原則とします。
- 6 街渠柵(集水柵)の設置間隔は、表「街渠柵設置間隔」を基準としますが、周囲の状況により安全側に位置をずらすことは差し支えありません。

施工上のお願い

- 1 荷卸し保管場所は、なるべく布設地点に近く、地盤が堅固で平坦な場所を指定して下さい。もし、適当な場所が得られないときは、枕材等を用いて製品に無理な荷重がかからず、荷くずれがないよう適宜処置を施して下さい。
- 2 重量物なので、安全のため、荷卸し時および施工時には製品の下に絶対に入らないように注意して下さい。
- 3 小運搬および据付にはトラッククレーンを使用して下さい。小運搬および据付時に弾性目地がはがれないように設置して下さい。
- 4 エプロンPGU、PGUF型は、ロングU相互の接続とエプロン相互の接続部が一致するように設置して下さい。
- 5 連結金具ウェッジにより、エプロン相互を連結して下さい。

弾性目地について(エプロン分)



弾性目地の厚みは、ネオプレンゴム10mm。
目地部の幅は上図に示すように9.5mmです。
製品据付時のゴムに圧縮量を0.8mmとして目地幅を9.5mmとしています。

交通量区分		舗装計画交通量 (単位:台/日・方向)	エプロン厚 (mm)	
※1 呼名(1)	※2 呼名(2)			
N1	L交通	15未満	150	
N2		15以上40未満		
N3		40以上100未満		
N4	A交通	100以上250未満		200
N5	B交通	250以上1,000未満		
N6	C交通	1,000以上3,000未満		
N7	D交通	3,000以上		

※1:舗装設計施工指針(平成18年版(社)日本道路協会)
※2:舗装の構造に関する技術基準・同解説(平成13年7月(社)日本道路協会)

種類	用途
PGU	U型側溝の上のせて使用するプレキャスト街渠で歩道部がマウンドアップ型
PGUF	U型側溝の上のせて使用するプレキャスト街渠で歩道部がフラット型
PG	路面に直接設置するプレキャスト街渠で歩道部がマウンドアップ型
PGF	路面に直接設置するプレキャスト街渠で歩道部がフラット型

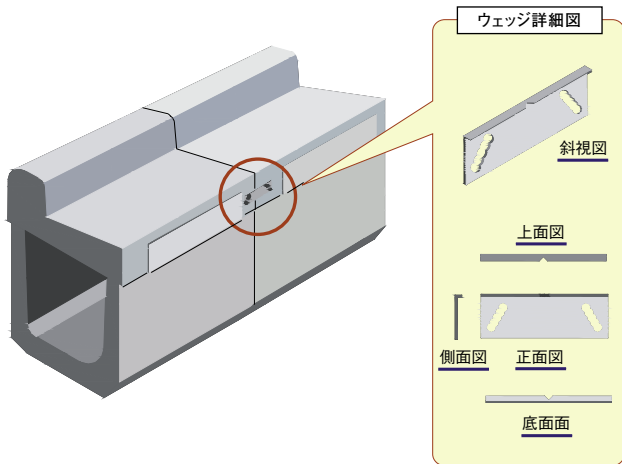
- 7 原則として乗入箇所には、街渠柵(集水柵)を設置しないで下さい。
- 8 目地間隔は、直線部においては5mmを標準として、曲線部においては最大値を10mmとして下さい。

- 6 エプロンPGU、PGUF型では、ロングUとエプロンの接続部の目地モルタルは十分に充填して下さい。不十分な場合、施工後、ガタついたり、エプロン相互の接続部が破損することがあるので注意して下さい。特に乗入れ部においては、注意が必要です。
- 7 エプロンPGU、PGUF型の据付時に位置調整が必要な場合、鋼製または、樹脂製のライナー等を用いて調整することができますが、その場合でも、ロングUとの間の目地モルタルは必ず充填して下さい。
- 8 敷モルタルの施工後は、養生期間をおいた後、車両を通行させて下さい。やむを得ず早期に開放する場合は、鋼板等を敷き、荷重が分散するよう工夫して下さい。

コンクリート製品連結金具PAT

ウェッジの取付方法

A. 新タイプのウェッジ



- 1**

①ウェッジはプレートと2組のボルト、ワッシャでエブロンを連結します。

使用工具
ハンマー レンチ
- 2**

②折り曲げ面上側にして、プレート穴にボルトとワッシャを差し込み、手でボルトを締めて固定して下さい。その際、プレートはできる限り水平に取り付けるように注意して下さい。
- 3**

③ハンマーでウェッジ上部の折曲面を叩くことで、ボルト穴への固定が強力になります！(下図参照)
- 4**

④最後にレンチを使ってボルトをしっかり固定して、全工程終了です。

完成!

B. 従来のウェッジ

- 1**

ウェッジは、プレートとクサビを一組として使用します。施工工具としては、レンチとハンマーを用意して下さい。
- 2**

プレートは、折り曲げてある側を向かって右に向け、左側の丸孔にワッシャをはさんでボルトを差し、レンチ等でかたく締めて下さい。
- 3**

右側の長孔の上にクサビを当て、ワッシャをはさんでボルトを差し、指で締まる場所まで締めて下さい。クサビは、製品間の隙間により向きを変えます。下図を参考にして下さい。

A

隙間幅約10mmまで

B

隙間幅約10~20mm
短いほうを右下
- 4**

上図Aの向きでの使用が困難な場合は、ボルトを少し緩めれば、取り外すことなくBの向きに回転できます。
- 5**

クサビの頭をハンマーでたたきます。たたきにくい場合は、上右図のように別のプレートをあててたたきます。
- 6**

右側のクサビを固定するボルトを、レンチ等でかたく締めて取付完了です。

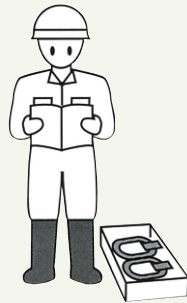
安全確保のために [安全に作業していただくためにこの事項をお守り下さい。]

危険 **注意**

取り扱い全般について



- 法的資格のない人は、絶対にクレーン操作、玉掛け作業をしないで下さい。
(クレーン等安全規則第221条、第222条)
- 吊り上げ運搬中や反転作業中には、つり荷の落下、転倒範囲内に立ち入らないで下さい。
(クレーン等安全規則第28条、第29条)
- 製品が1mを超える物は、必ず4点吊りで行って下さい。又は、1m以下の製品は必ず2点吊りで作業を行って下さい。
- 作業開始前の点検や定期点検を実施して下さい。
(クレーン等安全規則第217条、第220条)



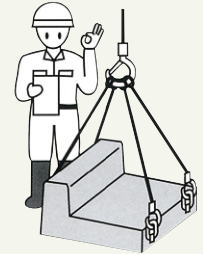
作業前の確認について



- 吊り金具の変形、亀裂、溶接亀裂、摩耗等異常のある物は使用しないで下さい。
- つり荷の条件が次の場合は吊り金具を使用しないで下さい。(吊り穴(インサート)の破損した製品、破損及びクラックの入った製品)



- つり金具に使用するスリング、シャックルは玉掛け作業に適合した物を使用して下さい。



施工する時の安全対策



- 製品の吊り上げ、吊り下げ時には部材の下に絶対、人が入らない様にして下さい。
- 掘削機(ユンボ)での吊り上げ、吊り下げ作業は、絶対しないで下さい。
- 掘削機は回転運動になるため吊り上げ、吊り下げ時、スリングがはずれたり荷ぶれが生じる危険性があります。
- 製品の吊り上げ、吊り下げには垂直に昇降するクレーンなどを使用して下さい。
- 玉掛け作業は必ず有資格者が作業して下さい。



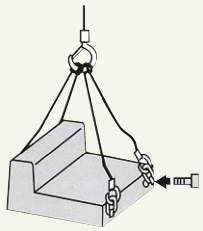
吊り金具の取り付け



- 製品本体の吊り穴(インサート)に吊り金具のボルトを奥までねじ込みセットして下さい。
- 吊り上げ時に吊り金具が外れない様、十分ねじ込めているか確認して下さい。



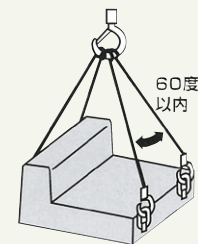
- 吊り金具と製品部材で手、指を詰めない様に注意して下さい。
- 吊り金具セット時に製品を破損させない様に注意して下さい。



エプロンの吊り上げ



- 吊り金具の基本使用荷重を超える製品は、絶対に吊らないで下さい。
- 製品や吊り金具に衝撃荷重が働くようなクレーン操作はしないで下さい。
- 吊り上げた製品には、絶対、人は乗らないで下さい。
- クレーンで巻き上げるとき、吊り金具に荷重が掛かった時点で一旦停止して、安全確認(差し込み深さ、スリングのねじれ、吊りバランス)を確認して下さい。
- クレーンの巻き上げ、巻き下げは、静かに丁寧に行って下さい。



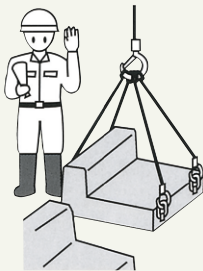
据え付け



- 製品を引きずるようなクレーン操作をしないで下さい。
- 着地前に一旦停止して、次の事を確認して下さい。(製品の傾き、転倒、及び周辺の安全確認)
- 巻き上げ中や運搬作業中には製品の落下、転倒範囲内には、立ち入らないで下さい。



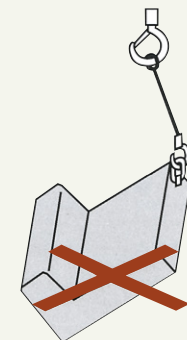
- 製品に大きな衝撃を与える作業はしないで下さい。
- 急激なスピードによる吊り上げ、吊り降ろしは、しないで下さい。
- 製品を破損させない様に静かに吊り上げ、吊り降ろしをして下さい。



金具の取り外し



- 製品から取り外し途中の状態再度吊り上げは、絶対にしないで下さい。
- 製品が定位置に据え付け完了すると吊り金具を外します。この時、取り外した吊り金具は、側溝上に置きします。
- 吊り金具を全部、側溝上にある事を確認して下さい。

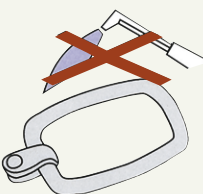


- 吊り金具を取り外す際、手、指を詰めないように注意して下さい。

保守点検・保管・改造について



- 吊り金具の改造は、絶対にしないで下さい。
- 吊り金具に溶接、加熱などしないで下さい。
- 保守点検は、事業者が定めた専門知識がある人が行って下さい。
- 保守点検で異常があった時は、そのまま使用せず、ただちに廃棄して下さい。



- 吊り金具は必ず屋内に保管して下さい。