

プレガードの特徴

平成 11 年 3 月の「道路土工-擁壁工指針」の基準改定で、車両用防護柵を設置した擁壁では自動車衝突荷重を考慮して、応力計算、安定計算することが明記されました。

基準に対応した独立型防護柵基礎「プレキャストガードレール基礎」を販売。10 年間で 100km の施工実績を積む事ができました。

①施工性・環境性に優れます

- ◆7割の工期短縮
- ◆L型擁壁背面に設置した場合は調整コンクリート不要
- ◆型枠不要による廃棄物処理が減少
- ◆軽量だから小型機械で施工可能
- ◆工期短縮、施工機械半減によるエネルギー抑制
- ◆カーブ施工及び縦断施工が可能

②経済的・安全性に優れます

- ◆現場打ち構造と同等以下の経済性
- ◆連結による一体化で軽量化を実現
- ◆静的実物大実験により性能を確認
- ◆設置時の効率アップ

③維持修繕にも最適です

- ◆既存擁壁のガードレール取替え時に天端から0.5mの修繕で対応可能
- ◆プレガードの取替えが発生した場合は部分的な取替えが容易



◆設計方針

	擁壁工指針	プレガードの設計
転倒の安全性照査	荷重合力の偏心量がB/3以下	安全率が1.2以上かつ荷重合力の偏心量がB/3以下
滑動の安全性照査	安全率が1.2以上	安全率が1.2以上
支持力の照査	安全率が2.0以上	安全率が2.0以上

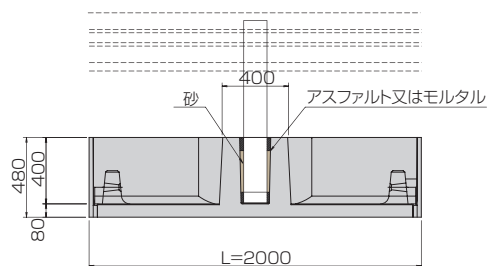


擁 壁

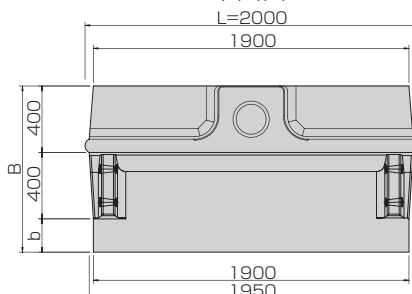
プレガード

◆標準型

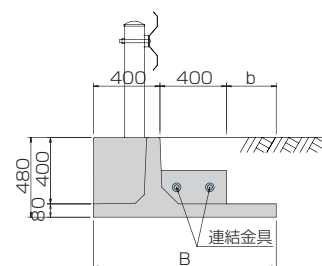
正面図



平面図



側面図



プレガードⅡ寸法表

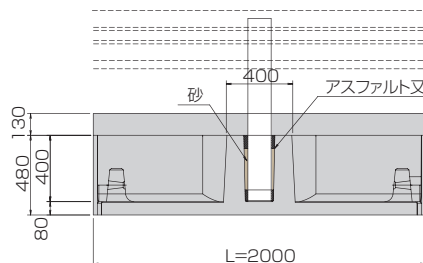
名 称	B	b	参考重量(kg)
BC-18/20	800	—	630
BC-14/16	900	100	666
BC-12	1000	200	705
BC-10	1100	300	743
BC-8	1200	400	781

プレガード特寸法表

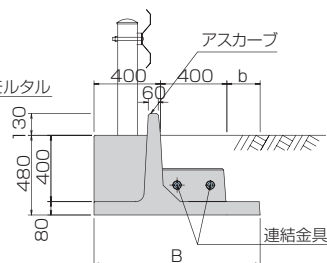
名 称	B	b	参考重量(kg)
特B=1300	1300	500	821
特B=1400	1400	600	860
特B=1500	1500	700	899

◆アスカーブ付型

正面図



側面図

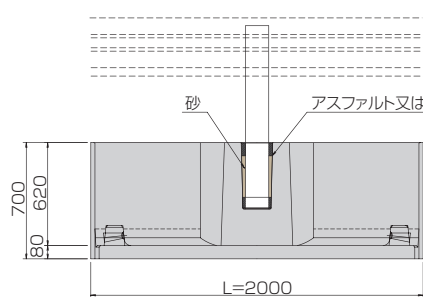


アスカーブ付寸法

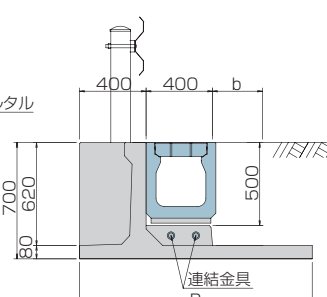
名 称	B	b	参考重量(kg)
BC-18/20	800	—	675
BC-14/16	900	100	711
BC-12	1000	200	750
BC-10	1100	300	788
BC-8	1200	400	826

◆側溝対応型

正面図



側面図



側溝対応型寸法

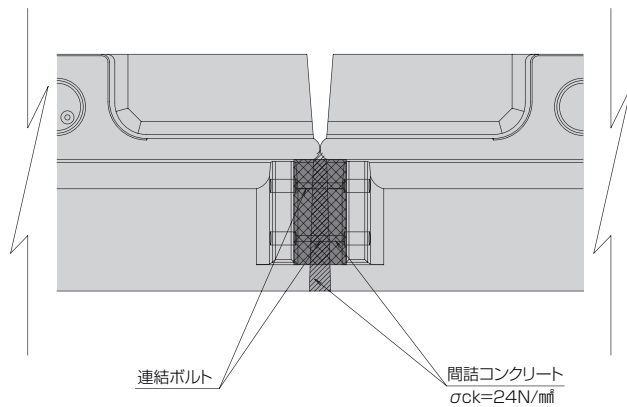
名 称	B	b	参考重量(kg)
側溝対応型 プレガード	1000	200	906
	1100	300	943
	1200	400	980
	1300	500	1017
	1400	600	1054
	1500	700	1091

擁 壁

プレガード

◆間詰部詳細図

正面図



間詰部数量表

10m当り

名称・規格		間詰コンクリート (m³)	間詰型枠 (m²)
プレガードⅡ アスカーブ付	BC-18/20	0.086	0.24
	BC-14/16	0.090	
	BC-12	0.094	
	BC-10	0.098	
	BC-8	0.102	
プレガード特	特B=1300	0.106	0.24
	特B=1400	0.110	
	特B=1500	0.114	
側溝対応型 プレガード	B=1000	0.063	0.16
	B=1100	0.067	
	B=1200	0.071	
	B=1300	0.075	
	B=1400	0.079	
	B=1500	0.083	

◆設置歩掛

10m当り

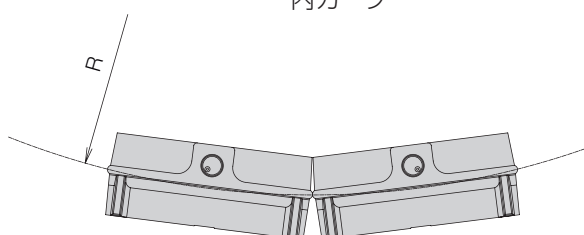
名 称	規 格	単 位	数 量
世話役	—	人	0.22
ブロック工	—	人	0.22
普通作業員	—	人	0.67
プレキャストブロック	2m用	個	5
バックホウ運転	クローラークレーン付2.9t吊 山積0.8m³、平0.6m³	日	0.22
諸雑費	16%	式	1
連結金具	ボルト・ナット	組	4

※間詰コンクリート及び型枠数量、基礎数量は別途計上する。

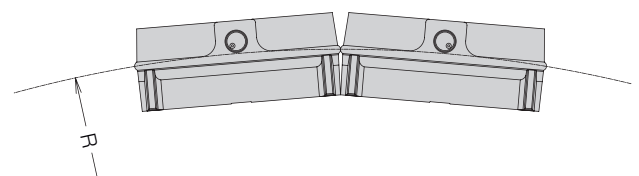
◆タイプ別対応可能曲線半径

B	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
内カーブ	8	8	8	8	8	8	8	8
外カーブ	12	14	15	16	17	19	21	23

内カーブ



外カーブ



プレガードの施工手順

① 基礎工

砕石厚100mm、敷きモルタル
均しコンクリート100mmを標準とします。

② 製品のつり込み状況

側壁や底版部材に過度の応力が発生しないように留意し、
運搬時には、過度の衝撃を与えないように注意して下さい。

③ 製品の設置

据え付け用の丁張りを設置し、丁張りに沿って
所定の位置、高さで正確に設置して下さい。

④ 連結金具接続工

連結ボルトを製品両側に通し、樹脂ナットを締め
付けて下さい。その後、六角ナットの締め付け
を行なって下さい。



⑤ 間詰めコンクリート打設

間詰めコンクリートの目的は、連結筋の固定
であり、開口部まで入念にコンクリートが行
き渡るように行なって下さい。



プレガード完成



⚠ 施工上の注意事項

- ① 敷きモルタルとプレガード底面に隙間ができないようにしてください。
- ② 擁壁内に雨水が浸透する構造となるような場合は、前面の隙間に間詰めコンクリートを行なって下さい。
- ③ コーナー部となるところは、目地で分離し、一体構造とした安定計算とは見なさないで下さい。
- ④ 連結延長により製品規格が変わる場合がありますので、現場で施工延長を変更する場合は注意してください。