

道路啓開 に貢献できるアイテム
ジュー 中央分離帯 TYPE
GUブロック

撤去再設置が早くて簡単！
上下・前後に跨る連結プレート



GUブロック「中央分離帯タイプ」とは？

中央分離帯を上下の2分割式にすることで車道の上りと下りの行き来を可能にしました。事故や災害発生時の緊急時に通行できるようにしたり、お祭りや歩行者天国など道路を会場として利用ができます。

特徴は

- 1) 上部ブロックの撤去・再設置が素早く行えます。
- 2) クレーン以外にフォークリフトでも行えます。場合によってはハンドリフターでも。
- 3) クレーン作業でのワイヤー、ベルトスリング用の溝をズレ防止用に設けてあります。
- 4) フォークリフト用の挿入孔は、排水孔にもなります。
- 5) ブロック形状は左右対称なため、吊り上げ時のバランスが良く安定します。
- 6) 横断防止柵は、プレート式でボルト固定になります。

「いざ」という時に助かる可動式分離帯

事故や災害で長時間、通行不能で完全ストップ。そんな時に動かせたら助かりませんか？
一部の施工でも性能を発揮します。



イベントの準備、元に戻す作業が早くできたら助かりませんか？
歩行者天国、お祭りなど実行委員の皆さんへ



昨今の豪雨は道路を冠水させることが多く、遮断する分離帯が時に堰になっていませんか？
リフト穴が付加価値なんです。



中央分離帯を撤去した場合のイメージです。

中央分離帯を撤去前

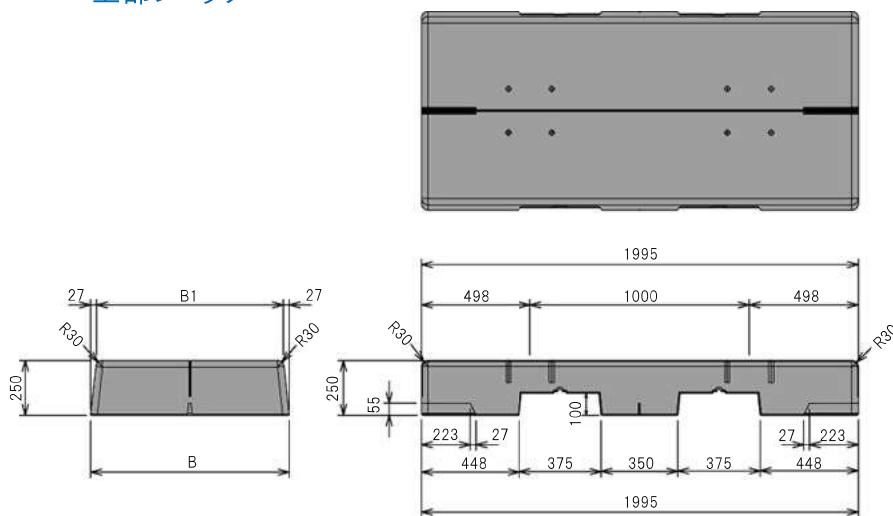


中央分離帯を撤去後

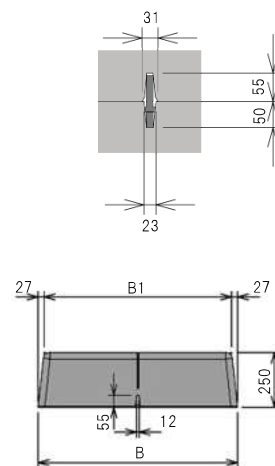


製品形状図

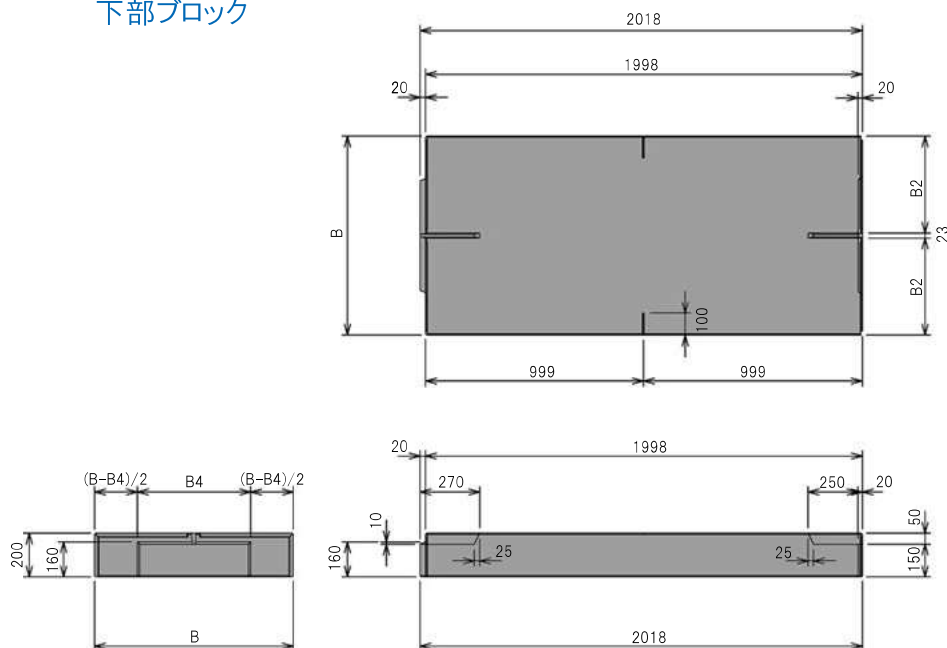
上部ブロック



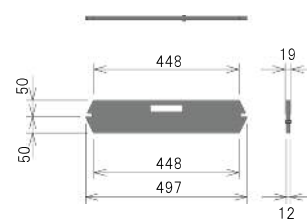
上下接続部詳細



下部ブロック



連結プレート

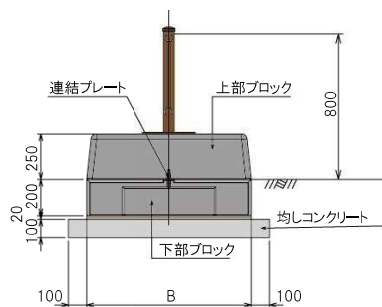


呼び名		寸法(mm)					参考重量 (kg)
		B	B1	B2	B3	B4	
上部ブロック	0.909m	909	855	—	—	—	870
	1.000m	1000	946	—	—	—	960
	1.250m	1250	1196	—	—	—	1210
下部ブロック	0.909m	909	855	443	540	520	850
	1.000m	1000	946	489	540	520	930
	1.250m	1250	1196	614	790	770	1170

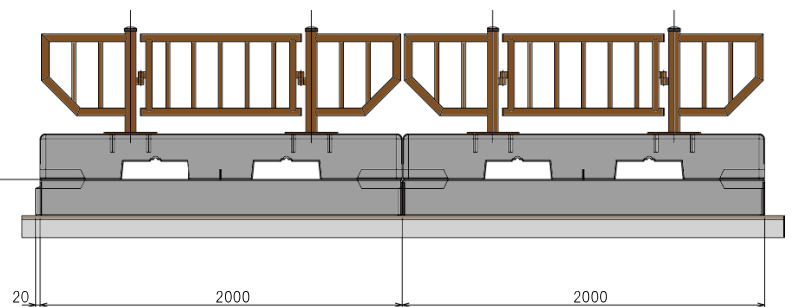
※寸法・形状について予告無く変更することがあります。

標準構造図

通常時

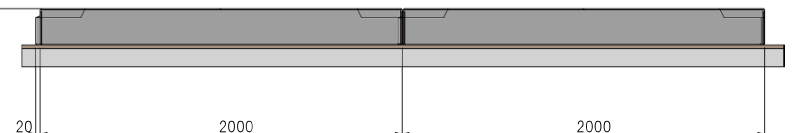
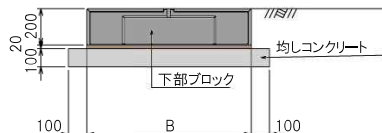


下部ブロックは、敷モルタルにて微調整します。



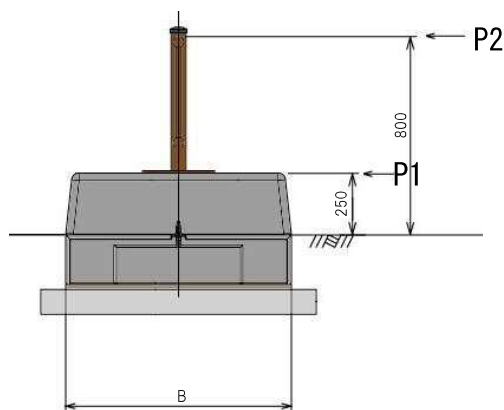
横断防止柵は、プレート式支柱を用いて下さい。

上部ブロック撤去時



耐力結果

基本的に下部ブロックは、埋設されており連続した帯状の構造体であること、隣接する車道部はアスファルト及び入念に締固められた路盤材であることから剛体として考えられます。



上部ブロックに作用する P1 荷重は、**30kN** を設定しています。
連結プレートにより上部ブロックを拘束します。

ブロック上部 H=25cm の高さにて水平力を加えた場合の変位と荷重を計測しました。
48kN の荷重に対して**水平方向に最大 8mm の変位のみ**でした。



耐荷重試験状況

中央分離帯の中央に設置する柵は、横断防止柵を基本とします。
P2 の水平荷重は **p 種相当 (0.39kN/m)** を設定しています。

横断防止柵 H=80cm の高さにて水平力を加えた場合の浮き上がりが発生する荷重をロードセルにて計測しました。
3 回実施し結果は、①3.95kN ②3.45kN ③5.5kN でした。

※製品 1 本 2m 当りの値

施工手順

下部ブロック

均しコン型枠設置



※均しコンクリート下は、舗装と同様に仕上げて下さい。

均しコンクリート打設



型枠撤去及び養生



下部ブロック設置



※敷きモルタルを用いて高さ調整をします。

側方部の舗装

※アスファルト舗装部分は、圧密沈下が起こらないように配慮して下さい。



M16の専用吊り金具を2個使用します。



下部ブロック据付状況



舗装後（設置完了）

上部ブロック

下部ブロック溝清掃



※連結プレートの差込溝を清掃します。

連結プレート設置



上部ブロック設置



横断防止柵設置



連結プレート設置



クレーンによる設置



フォークリフトによる設置

試験報告

【目的・試験方法】

連結プレートの金具の耐力と上部ブロック及び下部ブロックの一体性の確認を行いました。

GU ブロック中央分離帯タイプL=2.0m 製品が道路路面下に 10 本施工されているところ中央付近に上部ブロック 1 本を連結プレートを用いて配置しました。

高さ方向 25cm の位置に水平荷重を油圧ジャッキを用いて載荷しロードセルにて荷重を計測すると同時に鉛直方向 4 か所、水平方向 2 か所の（計 6 か所）の変位を計測しました。

また、連結プレートに歪ゲージを貼り付けひずみを計測しました。

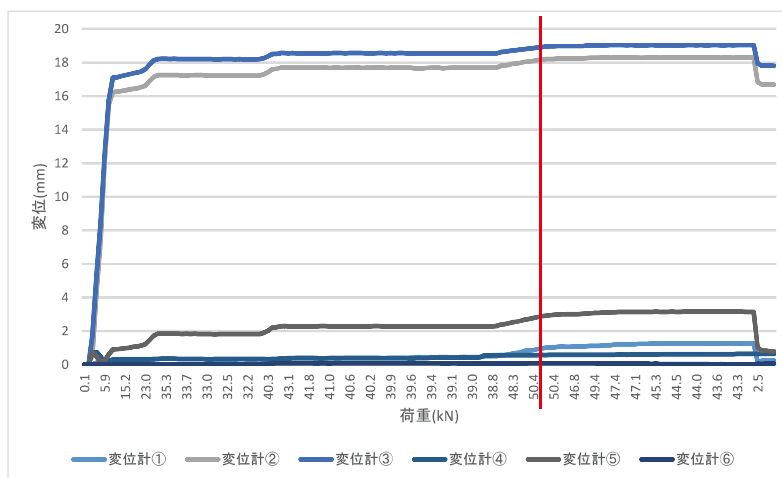
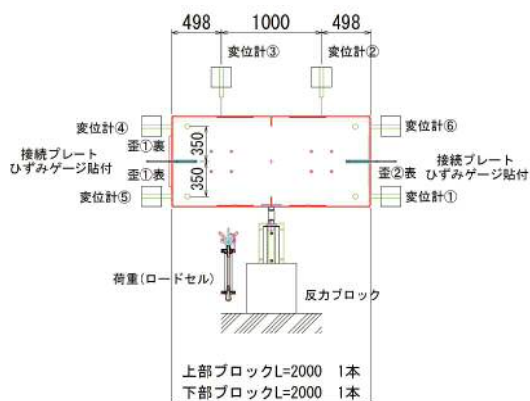


試験状況



h=25cm の高さに荷重載荷しました。

試験実施平面図



変位と荷重グラフ

	荷重	変位計①	変位計②	変位計③	変位計④	変位計⑤	変位計⑥	歪①表	歪①裏	歪②表
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	μm	μm	μm
最大値	52.2	1.28	18.3	19.04	0.76	3.16	0.08	484.5	3.8	526.8
最小値	0	0	0	0	0	0	0	-2.8	-493.9	-0.9

計測結果

【試験結果】

上部ブロックに荷重を加えるとすぐに水平方向にプレート溝のクリアランス分だけ変位し、その後は荷重が 50kN まで大きな変化は無く推移しました。反力壁が動くことになり荷重が載荷出来なくなりましたが、この時点より鉛直方向の浮き上がり変位が少し確認できました。このことから、想定荷重である 30kN において、安定していることが確認できました。接続プレートに貼りつけたひずみゲージの最大値 $526.8 \mu\text{m}$ に鋼材のヤング係数 $E_s = 2.0 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$ を乗じると $\sigma_s = 105.36 \text{ N/mm}^2$ と一般的な鋼材の許容応力度である 180 N/mm^2 以内に収まっていることが確認できました。

参考歩掛り

参考歩掛り メーカー歩掛りです。

新設_下部ブロック 日当たり施工量 L=70m

100m当り

名 称	品 種	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
GUブロック	中央分離帯タイプ	下部ブロック L=2000	50.00	個			
据付工	土木一般世話役		1.43	人			
	ブロック工		1.43	人			
	普通作業員		2.86	人			
	バックホウ運転	クレーン機能付き 山積0.45m3 吊能力2.9t	1.43	日			
	諸雑費		9.00	%			
基礎コンクリート	18-8-25BB		11.09	m3			
型枠工	均し基礎		20.00	m2			
基礎材	t=10cm	RC-40	110.90	m2			
合 計							

新設_上部ブロック 日当たり施工量 L=175m

100m当り

名 称	品 種	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
GUブロック	中央分離帯タイプ	上部ブロック L=2000	50.00	個			
		上下接続プレート	50.00	枚			
据付工	土木一般世話役		0.57	人			
	ブロック工		0.57	人			
	普通作業員		1.14	人			
	フォークリフト運転	2.0トン	0.57	日			
	諸雑費		17.00	%			
横断防止柵工		PLD-NC-B (トク)	100.00	m			
合 計							

上部ブロック 撤去 日当たり施工量 L=290m

100m当り

名 称	品 種	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
据付工	土木一般世話役		0.34	人			
	ブロック工		0.34	人			
	普通作業員		0.69	人			
	フォークリフト運転	2.0トン	0.34	日			
	諸雑費		17.00	%			
合 計							

上部ブロック 再設置 日当たり施工量 L=175m

100m当り

名 称	品 種	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
据付工	土木一般世話役		0.57	人			
	ブロック工		0.57	人			
	普通作業員		1.14	人			
	フォークリフト運転	2.0トン	0.57	日			
	諸雑費		17.00	%			
合 計							

