

GUブロック

～置式TYPE～

施工マニュアル

令和5年1月19日改訂版



maruji
CONCRETE

株式会社 丸治コンクリート工業所

GUブロックの施工に関して

1.GUブロックとは

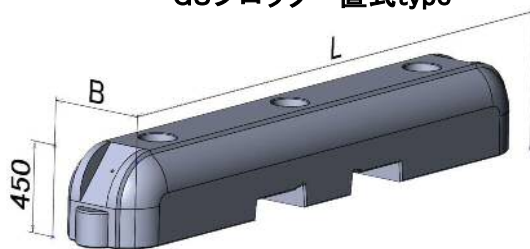
GUブロック～置式TYPE～は路面に置いて使用することを基本に、道路規制箇所等に用いられる「仮設柵用プレキャストコンクリート基礎ブロック」として開発されました。
路面に置くだけでなく、全埋設や半埋設の連続基礎としても利用できます。

2.製品の種類

1) ブロック&連結プレート

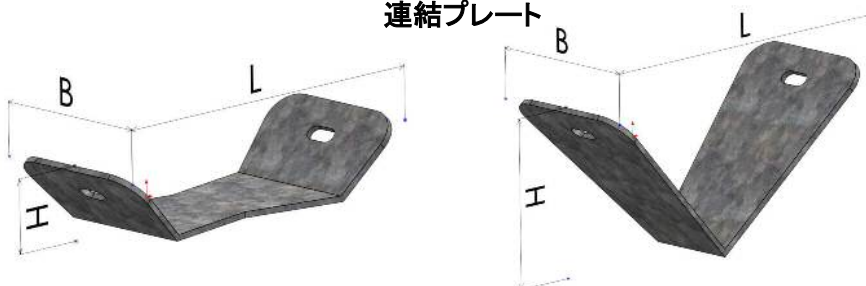
- ・GUブロックは設置の際の配列作業を出来る限り簡素化する為、同一形状のブロックで「B=400,500,600×L=1000,2000,3000」の全9種を標準規格としました。
- ・製品同士の上下噛み合わせが無く、専用プレート(2種)によるボルト連結の為、部分的な取り外しが出来る形状としました。
- ・支柱孔のせん断補強を両側に施す事で、左右どちら向きでも設置可能となっています。

GUブロック～置式type～



呼び名		寸法(mm)		支柱孔 箇所数	参考重量 (kg)
		B	L		
B400	L=3.0m	400	3000	3	1050
	L=2.0m		2000	2	700
	L=1.0m		1000	1	310
B500	L=3.0m	500	3000	3	1280
	L=2.0m		2000	2	850
	L=1.0m		1000	1	370
B600	L=3.0m	600	3000	3	1530
	L=2.0m		2000	2	1010
	L=1.0m		1000	1	440

連結プレート



置式・半埋設用

埋設用

呼び名	寸法(mm)			
	H(全高)	B(最大幅)	L(全長)	t(厚み)
置式・半埋設用	71	161	361	6
埋設用	181			

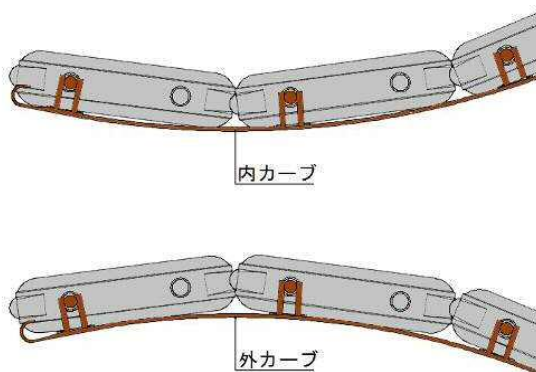
※詳細寸法に関しては製品カタログを参照ください。

2) カーブでの施工について

- ・曲線部への設置の際は下記の曲率半径対応表を参考に製品長を選定して使用してください。
- ・曲線施工の場合はビーム長さが変化します。詳しくは防護柵メーカーにご確認ください。

※製品側面外縁での参考曲率半径です。

呼び名		最小曲率半径 (R)	
		内カーブ	外カーブ
B400	L=3.0m	11.7	11.2m
	L=2.0m	7.8m	7.4m
	L=1.0m	4.0m	3.6m
B500	L=3.0m	11.8m	11.2m
	L=2.0m	7.9	7.4m
	L=1.0m	4.0m	3.5m
B600	L=3.0m	11.9m	11.1m
	L=2.0m	8.0m	7.4m
	L=1.0m	4.1m	3.5m



3.製品の敷設

GUブロックは置き式基礎の性能に特化した防護柵基礎ブロックです。据付、移動、再設置を自由に出来るように開発されており、左右の向きや上下のかみ合わせがなく、連続設置の際にどの位置からでも据付可能です。

1) 吊り上げ方法

- ①吊り上げに専用吊金具は使用しません。ベルトスリングまたはワイヤロープを使用してください。フォークリフト用の挿入孔へロープを通して、2本4点半掛け吊りで水平に吊り上げてください。
- ②製品中央寄りのズレ止め切欠にベルトスリング・ワイヤー掛け、注意して吊り上げてください。
- ③フォークリフトによる「すくい上げ」での移動、仮置も可能です。



①吊上状況



②ズレ止め切欠



③リフト掬上状況



- 1 ベルトスリング・ワイヤロープは耐荷重以上のものをご使用ください。
- 2 各種リフトの使用の要否は現場状況に合わせて決定して下さい。

6×240/O A種安全荷重 (安全係数: 6)					
つり方 ロープ径mm	2本2点つり				
	30°	60°	90°		
6	0.600	0.570	0.510	0.420	
8	1.07	1.02	0.912	0.751	
9	1.35	1.28	1.15	0.949	
10	1.67	1.59	1.42	1.17	
12	2.40	2.28	2.04	1.68	
14	3.28	3.11	2.78	2.29	

9mm (3分)
以上推奨

2本4点半掛け吊りの場合の安全荷重(2本2点吊の安全荷重) × 2

2本4点半掛け吊りは60度以内でご使用ください。また、ワイヤロープと角あてとの接触による強度低下を考慮して1ランク太いものを使う事をお勧めします。

④プレート取付インサートを使用して吊り上げることも可能です。(水抜き孔なし製品などの場合)



1 再利用される場合は、ベルトスリングまたはワイヤーロープでの吊り上げを推奨します。車両の衝突などによりインサート部が破損している恐れがあります。やむなくインサートを使用される場合は、安全を確認のうえご使用ください。



2 吊り金具は、自在形のアイボルト(フレノ・リンクボルトまたはマルチアイボルト)をご使用願います。



①吊り金具



②吊り金具取付状況



③吊上状況

2) 据付

①両端の半円柱状の噛み合わせ部を基準にして、上部から落とし込む様に設置して下さい。
②2本目以降は、連結プレートのボルト穴位置を確認して次ブロックの据付に移ってください。



①噛み合わせ部



②プレート穴確認



1 プレート取付インサートが健全に使用できるかを事前(納品時)にご確認ください。
2 フォークリフトによる据付はオペレータの技能により施工速度が大きく左右されます。

3) 連結プレート取付

①規格以上のプレート・ボルト・ワッシャーがあるか確認してください。
②連結プレートをワッシャー上下各1枚で挟み込むように取付てボルトを通してください。
連結プレートと本体の間には、道路縦断勾への対応するためや、締め付け時にプレートに張力が発生するようにあらかじめ6mmのクリアランスを設けてあります。適宜下部ワッシャーの数量を追加して調整ください。
③インパクトドライバー等で締め付けを行ってください。ソケットのサイズは「24mm」になります。



①連結部材



②ワッシャ取付



③締め付け

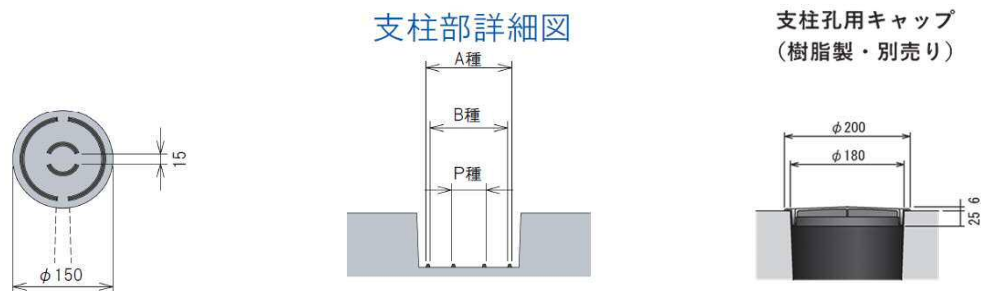
連結部材(一箇所当り)

①専用連結プレート HDZ55	1枚
②ボルト M16-50(強度区分4.8以上、A種防護柵の場合強度区分8.8以上) HDZ35以上	2本
③平座金 並丸 M16 外形38~40mm 穴径17~18mm t=3.0mm以上 HDZ35以上	4枚~

※平座金枚数は、設置の状況に合わせて調整ください。

4) Gr支柱取付

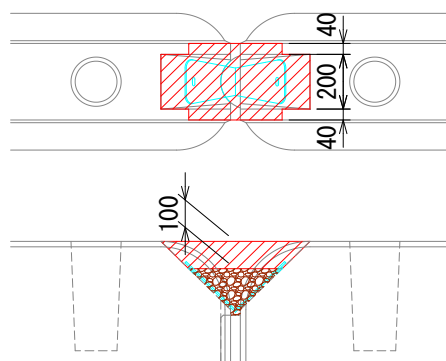
- ①支柱孔の底のガイドに合わせて支柱を建てこみ、砂詰にて固定してください。
- ②使用しない支柱孔は必要であれば同様の砂詰処理等にて埋めてください。
- ③雨水流入やゴミ投棄を防止する専用樹脂キャップ(別売)をご用意できます。
- ④支柱は、製品に対して垂直に設置することを推奨いたします。



5) 埋設・半埋設の場合

- ・所定の高さまで埋め戻しを行った後、赤線部分は張コンクリートを施してください。

張コンクリート数量(参考)
一箇所当り 0.011m³



- 1 舗装材転圧の際、ブロックに衝撃を加えないように注意してください。
特にブロック上部は丸みを帯びていますので、注意して転圧をお願いします。
- 2 埋設使用の際は、使用しない支柱孔は必ず穴埋め処理をしてください。

4.製品の取替え

GUブロックは置き式基礎の性能に特化した防護柵基礎ブロックです。
破損時の取替や移設が容易に出来るような形状となっていますので
クレーン付トラック車が1台あれば**任意の位置**で最小限の施工範囲にて取替えが可能です。

1) ブロックの取替

- ① 重心位置にてブロックの**水平**が取れるように吊り上げてください。
- ② 新しいブロックを再設置してください。



- 1 製品が傾いたまま無理に吊ると連結突起部の破損に繋がりますので、ご注意ください。
- 2 衝突荷重により変形したプレートやボルトは必ず新しいものに取り替えてください。

5.最後に

本マニュアル記載の施工方法やその他施工方法、またGUブロックの製品形状などについて
ご不明な点等御座いましたらお気軽にご質問ください。



(株)丸治コンクリート工業所