

KBW[®]・KBW緑化タイプ K・Bウォール



KN0003-ストーン

控え長さB=5.0mまでラインナップを揃えた擁壁

補強土擁壁より施工は早くて、簡単。盛土材料が限定されず、現地発生土も使用できます。部材は軽量化をはかり、擁壁高さは10mまで可能です。

特長

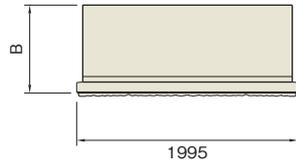
- 1** KBW工法とは底版、前壁、控壁で構成させる大型ブロック(2.0m²)を垂直に積み上げる、新しい考え方の大型ブロック積み擁壁です。
- 2** ブロックの構成は底版長さの異なるブロックを組み合わせることが可能です。従って、使用する現場条件に見合った経済的な擁壁が築造可能です。又、直壁タイプ(垂直)と緑化タイプ(1:0.5)の擁壁が実現可能です。
- 3** 安定性は高さ1mごとのブロック底版が確実に胴込土砂をロックします。従って、練り積み擁壁と同様の安定性を確保できます。
- 4** 施工性はブロックの設置、胴込土砂(現地発生土)の埋め戻しという単純作業の繰り返しで、1日40m²以上の施工が可能です。もちろん、現場でのコンクリート作業をほとんど必要としません。工場製品であり高品質の施工を実現します。
- 5** 施工実績は名神高速道路拡幅工事「(旧)日本道路公団 大阪建設局」、花と緑の博覧会(大阪府)を始め多くの施工実績があります。
- 6** 経済性は胴込材に現地発生土を使用でき、又大幅な工期短縮が可能で、無駄のない合理的で経済的な擁壁工事を提供します。
- 7** 景観性は化粧型枠による表面化粧を施しており、工場製品としての美しい外観が設置場所の景観を向上させます。

寸法図

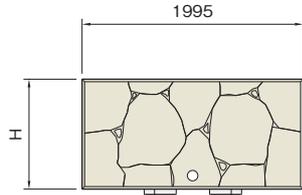
(単位:mm)

KBW B80L/B120L天端ブロック

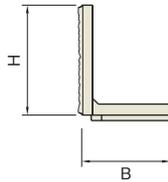
平面図



正面図

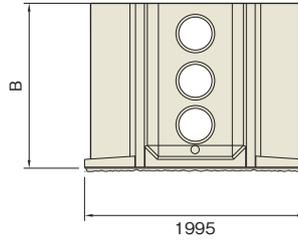


側面図

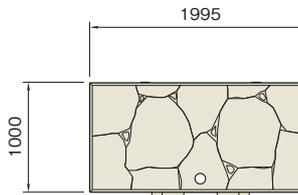


KBW B100~B500 H=1000 標準ブロック

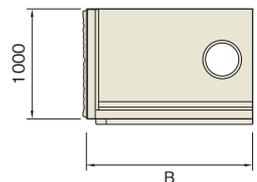
平面図



正面図



側面図



KBWブロック寸法表

呼び名		B	H	参考重量(kg)	胴込土体積(m³)
天端ブロック	B120L	1200	1500	1650	2.986
	B80L	800		940	1.242
標準ブロック	B100	1000	1000	1290	1.462
	B150	1500		1770	2.243
	B200	2000		2170	3.056
	B250	2500		2570	3.868

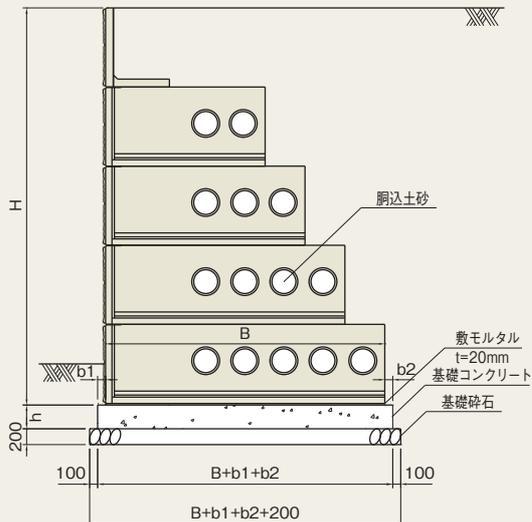
呼び名		B	H	参考重量(kg)	胴込土体積(m³)
標準ブロック	B300	3000	1000	2970	4.681
	B350	3500		3370	5.494
	B400	4000		4160	6.140
	B450	4500		4610	6.932
	B500	5000		5050	7.725

タイプ別ブロック構成図

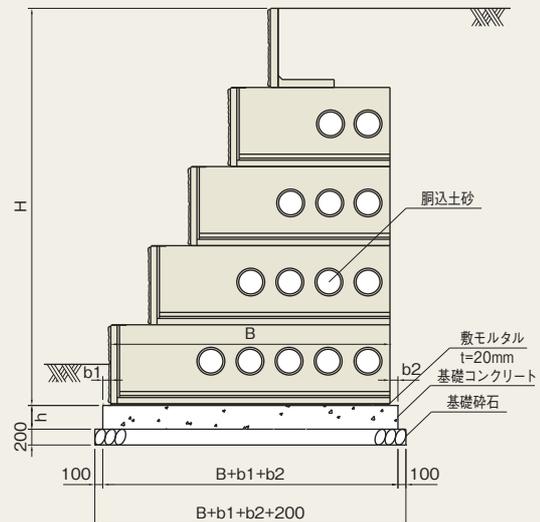
(単位:mm)

KBWは現地の条件に合わせて、いろいろな組合せが可能です。

直壁タイプ



緑化タイプ



参考歩掛

(例) 延長=100.00m 高さ=5.0m 面積=500.00m²当たり

工種		単位	数量	備考	
KBW	B80L天端ブロック	個	50	重量0.94t	
	B150	個	50	重量1.77t	
	B200	個	50	重量2.17t	
	B250	個	50	重量2.57t	
	B300ベースタイプ	個	50	重量2.87t	
積工 ※(2)	ラフテレーンクレーン(20t吊)	日	12.98		
	ラフテレーンクレーン(25t吊)	日	—		
	普通作業員	人	38.94	重機 1日 3人	
	特殊作業員	人	12.98	重機 1日 1人	
	世話役	人	12.98	重機 1日 1人	
	諸雑費※(3)	式	1	労務、重機賃料合計の10%	
胴込工	胴込土砂	m ³	(752.40)	発生土(材・工共)※(1)	
	吸出防止材	天端用	m ²	4.50	300×300×10
		縦目地用	m ²	26.25	1050×100×10
	透水マット※(4)	m	375.00	W=200, t=30(材・工共)	

※(1) 掘削、埋め戻し、胴込土砂(各ブロック別胴込土体積はP.163参照)、諸経費は除く。

■注: 胴込土砂は積算時に裏込土砂に含まれるが、ここでは参考に使用数量を()内数値で表示しておく。

※(2) 10m程度迄の小運搬を含み、敷モルタルの施工、ブロック間の接合、吸出防止材の設置迄の作業とする。

※(3) 諸雑費は敷モルタル・吸出防止材の材料費であり、労務費・クレーン賃料の合計額に10%を乗じた金額を上限として計上。

※(4) 品名グリシートA30-200

※(5) 基礎工、天端工は別途計上してください。

製品別歩掛分類

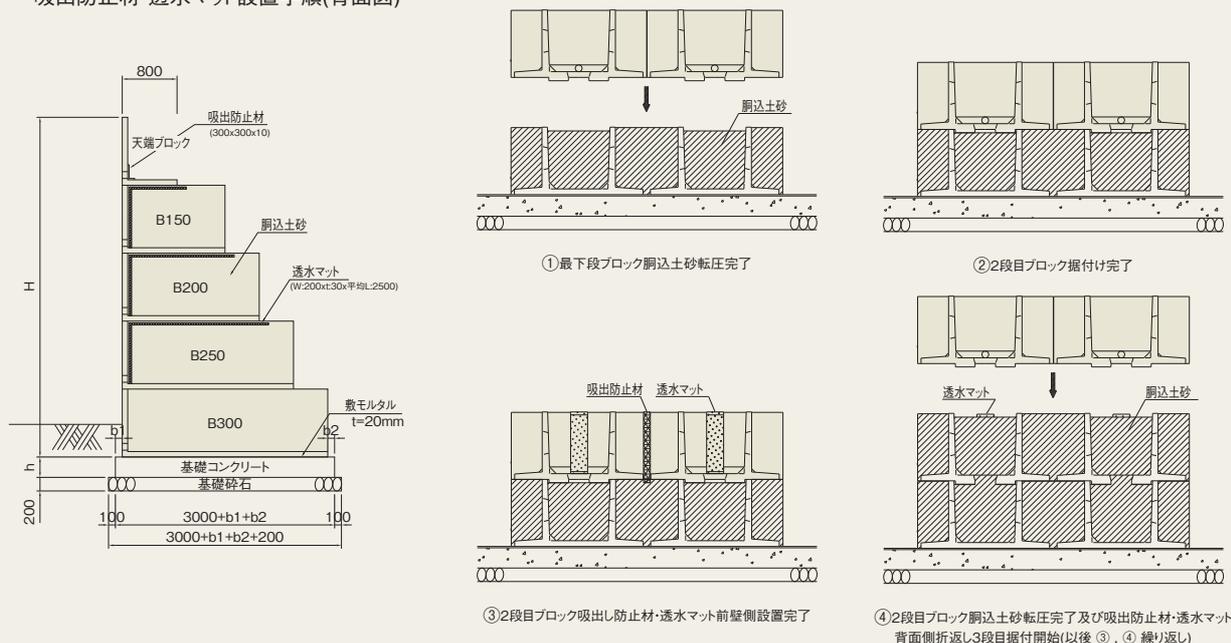
控長(m)	重量(t)	(個/日)	使用クレーン
5.0	4.0tを越える	12	25t
4.5			
4.0			
3.5	2.0tを越え 4.0t以下	17	20t
3.0			
2.5			
2.0	2.0t以下	24	
1.5			
1.0			
0.8			

ベースタイプ及びH500タイプも上記の重量範囲(4.0tを越える。2.0tを越え4.0t以下。2.0t以下)によって分類。

標準施工断面図

(単位:mm)

吸出防止材・透水マット設置手順(背面図)



取扱地域 北海道 東北 関東 中部 北陸 近畿 中国 四国 九州 沖縄

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

施工例



KBW緑化タイプ 山陽道



直積タイプ 名神高速



京都府船井郡園部町
(KN0106-石乱積み)



京都府相楽郡南山城村
(KN0003-ストーン)

施工手順



1 基礎コンクリート

基礎コンクリート上面は、擁壁（ブロック）の仕上げ高さに直接影響がでる為、十分注意します。基礎仕上げは、基礎上面の均しのばらつきにより精度が下がる為、キャンバー、敷モルタル（厚さ20mm）による調整を行います。

2 据付け(1段目)

据付けはクレーンにて行い、1段目の据付けは、出来形に大きく影響するので慎重に行います。測量、丁張りで、確実な据付けを行えば2段目以降、作業が容易になり能率よく施工が出来ます。

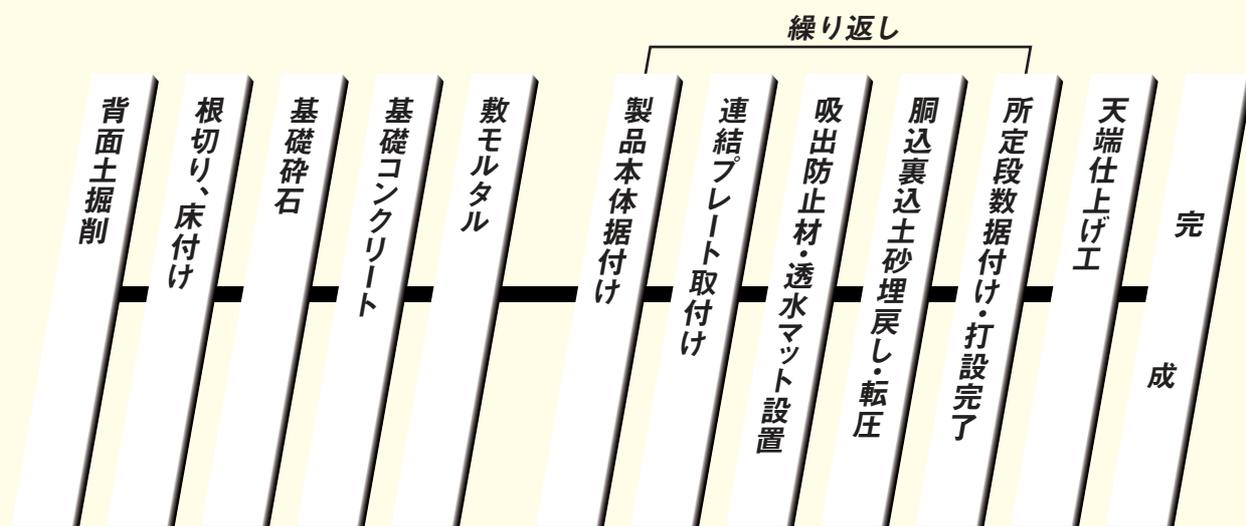
3 連結プレート取付け

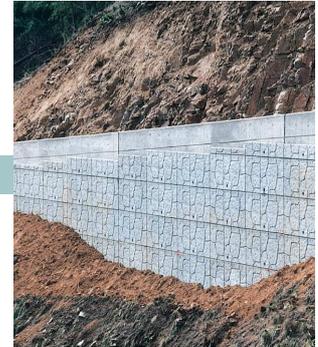
ブロック本体には取付けインサートを複数設けているので、ブロック前側、後側と各々2ヶ所ずつ使用し、左右のブロックをプレートで連結します。

4 吸出防止材、透水マット、マーキング状況

天端ブロックの水抜穴と目地部分には、吸出防止材、又、2段目以上（天端ブロックを除く）の水抜穴部分には透水マットを取付けます。胴込材の締め固め高さの目安となるマーキングを行います。

● 施工要領フローチャート





5 胴込土砂転圧

胴込材は透水性の良いもの(レキ質土等)を使用します。胴込材は1ブロック高さ当り2~3層(30~50cm程度 4 参照)に分けてタンパー等を用いて締め固めます。但し、両控え壁内側(水抜穴の背面部側)は段積み時、上段ブロックの底版突起部がおさまるので、ブロック天端より5cm程度下げて胴込を行います。

6 透水マット折り返し(2段目以降)

転圧作業終了後、前側に降ろしていた透水マットを折り返します。

7 積み上がり状況

8 完成



KN0106-石乱積み 京都府園部町

■ご使用にあたっての注意事項



注意

- 各タイプの組み合わせ及び適用範囲は、背面土の土質・地形条件及び基礎地盤等から安定計算により決定致しますので、事前にご相談下さい。
- 胴込・裏込土砂は、安定計算に用いられた土質定数を満足するものを使用し、十分に転圧を行って下さい。
- 吊り金具は指定のものを必ず使用して下さい。
- 通常の安定計算には、水圧を考慮していないので、湧水その他により水圧が作用しない様、処理して下さい。
- 施工時の排水処理を確実に行って下さい。
- 原則として盛土地盤上の使用は避けて下さい。