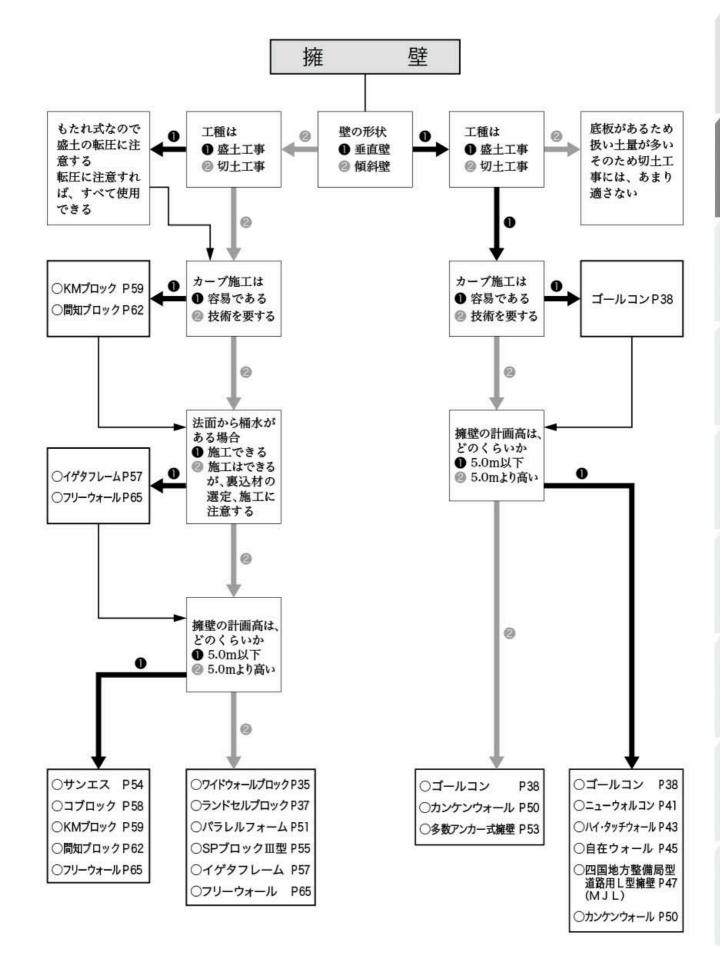
●擁壁・法面用製品

ワイドウォール工法・・・・・・・・NETIS 2005年登録製品	35
ランドセルブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
WRベース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
ゴールコン・・・・・・認証証明・審査証明・NETIS 1998年登録製品	38
ニューウォルコン・・・・・・・・認証証明	41
ハイ・タッチウォール・・・・・・・・・・・・認証証明	43
シキール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
L 型擁壁 フェンス穴付	44
自在ウォール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
マニュアル準拠型L型擁壁(MJL)・・・・・・NETIS 2000年登録製品	47
カンケンウォール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	50
パラレルフォーム・・・・・・・NETIS 2005年登録製品	51
多数アンカー式補強土壁工法・・・・・・・NETIS 1998年登録製品	53
サンエス・・・・・ NETIS 2007年登録製品	54
S PブロックⅢ型······NETIS 2001年登録製品	55
グリーンポットA型······	56
イゲタフレーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	57
コブロック・・・・・・	58
KMブロック・・・・・・	59
サイドブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	61
間知ブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
張ブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
シビックマット・・・・・・NETIS 2003年登録製品	63
法枠ブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
フリーウォール(箱型擁壁)・・・・・・NETIS 2004年登録製品	65





国土技術開発賞「二〇周年記念創意開発技術大賞」受賞 第11回国土技術開発賞「地域貢献技術賞」受賞



ワイドウォール工法

NETIS 2005年登録製品

ブロック積み上げと同時に完成する道路拡幅システム



3段目ブロックには鳥類等、小動物を保護する為の営巣機能を設け、自然環境に配慮しました。 山間部での施工を考慮して、1ブロックの製品重量をできる限り軽量化しました。 カップルガイドピンジョイント工法を採用しましたので施工性が飛躍的に向上しました。

下部は当社ランドセルブロックを使用していただきますと、より経済性、施工性に優れています。 他社大型ブロック、現場打ち擁壁、等にも使用可能です。



■ 道幅を1.5車線化等に最適

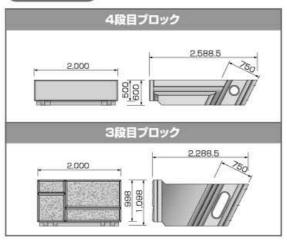


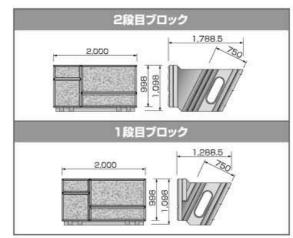
■ 環境保護の効果

ワイドウォールブロック内部空間は野鳥・ 小動物などの営巣・水場空間に使用し自然 と共存する環境保全製品となっています。



形状図



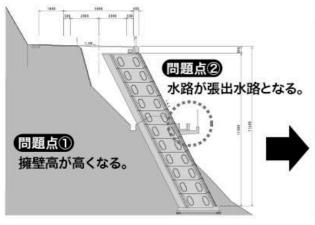


呼び名	規 格	中詰め量 (㎡)	前面空間部 (m)	参考質量 (kg)	価 格
1段目	2000 × 1000 × 450	0.995	0.185	2,227	123,000
2段目	2000 × 1000 × 950	0.995	0.937	2,829	154,000
3段目	2000 × 1000 × 1450	0.995	1.729	3,361	186,000
4 段目	2000 × 500 × 1750	0.750	0.775	3,120	173,000

ワイドウォール工法 後来工法(大型プロック模工法)

■ 従来工法に比べて経済的 設計事例:急傾斜地での道路拡幅

従来工法





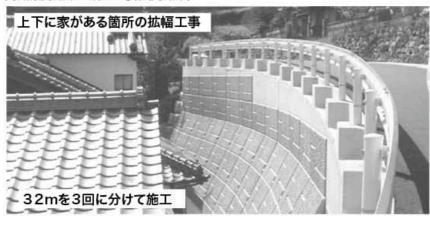
擁壁高が抑えられる。 水路を現況地盤に施工できる。

■ 施工事例

広島県福山市 国道2号線(国土交通省中国地方整備局)



高知県高知市 鏡10号線(高知市)





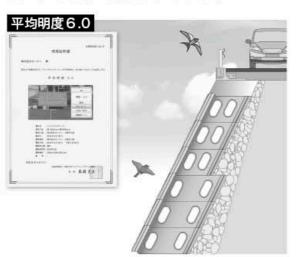


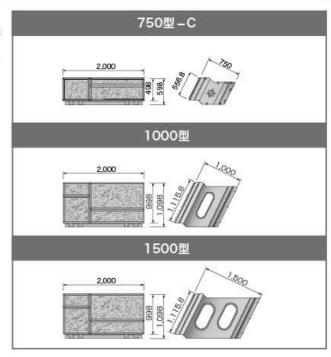
- ① 付属品のカップルガイドピンを利用したら施工が楽に早くできた (らくらく施工)
- ② 基礎版があるので、その日のうちに下部を固める事が出来て良かった (早い施工と大きな安心)
- ③ 4mでも6mでも施工可能な製品形状なので、掘削面の崩れを心配しなくて良かった (小分割施工OK)
- ④ 千鳥積では無いので、カーブ施工もきれいにできた (カーブOK)
- ⑤ ワイドの4段積では、野鳥の生息空間が確保できる構造には驚いた(環境配慮)
- ⑥ 既設道路にほとんど影響する事なく工事が出来て良かった (掘削に最も有利なモタレ構造)
- ⑦ 高さ50cmのブロックがあればもっと良いと思った (750型を対応済)

使用者 の声

ランドセルブロック

- 経済性、施工性を追求した当社オリジナル大型ブロックです。
- ●カップルガイドピンジョイント工法を採用しましたので施工性 が飛躍的に向上しました。
- ●ワイドウォールブロックがそのまま積み上げられる構造になっ ています。
- ◎ランドセル工法にも対応したブロックです。



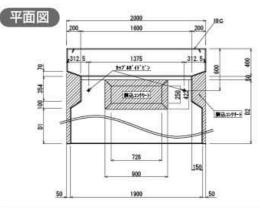


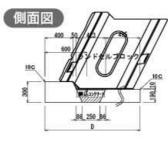


呼び名	規	格	中詰め量(㎡)	参考質量(kg)	価 格
750型	2000 × 1000	× 750	0.995	1,656	60,800
750型 - C	2000 × 500	× 750	0.475	888	32,800
1000型	2000 × 1000	× 1000	1.470	1,832	65,600
1250型	2000 × 1000	× 1250	1.986	1,930	81,900
1500型	2000 × 1000	× 1500	2.488	2,060	105,000
2000型	2000 × 1000	× 2000	3.435	2,452	126,000

WRベース(基礎ブロック)

●ワイドウォールブロックとランドセルブロック、両方に使用できます。





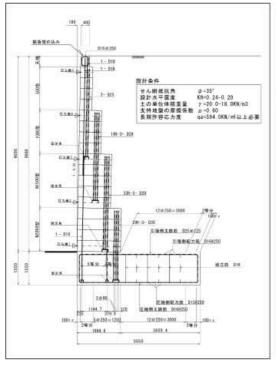


呼び名 規格	412 447	寸法(mm)	中詰め	量(m)	参考質	量(kg)	tur Lie
	名 規 格	名 規 恰	D 1	直線用	曲線用	直線用	曲線用
750型	1089 × 190/300 × 2000	235	0.112	0.118	957	944	28,800
1000型	1368 × 190/300 × 2000	514	0.123	0.129	1,189	1,175	36,000
1250型	1648 × 190/300 × 2000	794	0.134	0.140	1,421	1,408	42,900

ゴールコン 国土交通大臣認定擁壁

NETIS 1998年登録製品

地上高さ9mまでの国土交通大臣認定を取得しています。宅地造成等規制法施行令第 14条における大臣認定取得により、ブロック積みながら鉄筋コンクリート擁壁と同等 以上の安全性と構造性能が認められています。



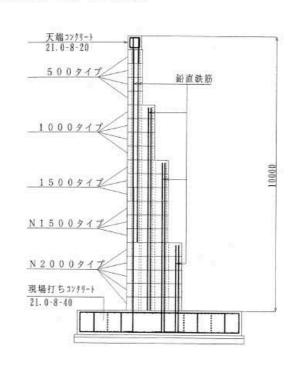
	壁面傾斜 (1:0.02)	滑面 165断面
認定断面数	330断面	化粧面 165断面
560断面	壁面垂直 (H=5.00mまで)	滑面 115断面
	230断面	化粧面 115断面





鉛直直高 10 mまでの、建設技術審査証明を受けた製品です。現場打ち鉄筋コンクリート擁壁と同等以上の構造性能を有することが認められています。







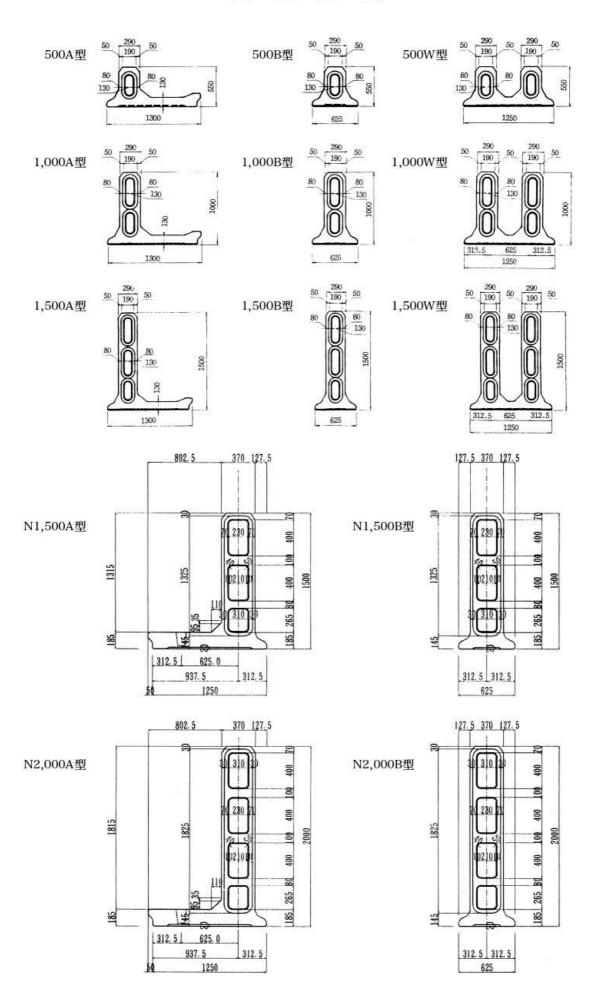
国土交通省 香川工事事務所 池戸改良工事

呼び名	寸 法(mm) H × L × B	参考質量 (kg)	価 (円)格	備考
500A型	500× 1,250× 550	294	16,500	
500B型	500× 625× 550	184	10,300	
500W型	500× 1,250× 550	368	21,300	
1000A型	500× 1,250× 1,000	389	21,600	
1000B型	500× 625× 1,000	281	15,400	
1000W型	500× 1,250× 1,000	559	31,600	
1500A型	500× 1,250× 1,500	501	27,600	
1500B型	500× 625× 1,500	391	21,600	
1500W型	500× 1,250× 1,500	782	43,500	
N 1 5 0 0 A型	500× 1,250× 1,500	508	30,800	
N 1 5 0 0 B型	500× 625× 1,500	393	22,000	
N 2 0 0 0 A型	500× 1,250× 2,000	614	37,300	
N 2 0 0 0 B型	500× 625× 2,000	501	28,500	
コーナー	500× 625× 625	198	11,100	

		大谷石タイプ	r		r		
呼び名	参考質量	価 格	擬石着色タイプ	参考質量	価 格	擬石着色タイプ	備考
(kg)		(円)	価格(円)	(kg)	(円)	価格(円)	
500A型	320	20,100	24,100	334	20,100	24,100	
500B型	189	12,100	14,100	202	12,100	14,100	
500W型	393	25,200	29,200	407	25,200	29,200	
1000A型	414	25,400	29,400	428	25,400	29,400	
1000B型	283	17,400	19,400	297	17,400	19,400	
1000W型	584	35,800	39,800	598	35,800	39,800	
1500A型	527	31,600	35,600	541	31,600	35,600	
1500B型	396	23,600	25,600	409	23,600	25,600	
1500W型	807	48,200	52,200	821	48,200	52,200	
N 1 5 0 0 A型	534	35,800	39,800	547	35,800	39,800	
N 1 5 0 0 B型	398	25,300	27,300	412	25,300	27,300	
N 2 0 0 0 A型	642	42,400	46,400	656	42,400	46,400	
N2000B型	506	32,100	34,100	520	32,100	34,100	
コーナー	219	15,200	19,200	225	15,200	19,200	

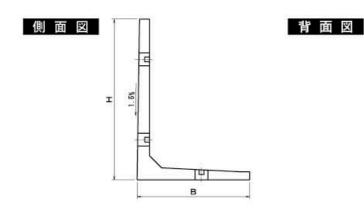
注)コーナー部については、上表の他に、 $5\,0\,0$ 、 1 , $0\,0\,0$ 、 1 , $5\,0\,0$ の 3 種類について、 任意の角度($6\,0$ 、 $7\,5$ 、 $9\,0$ 、 $1\,0\,5$ 、 $1\,2\,0$ 、 $1\,3\,5$ 、 $1\,5\,0$ 、 $1\,6\,5\,^\circ$)に対応できる製品がありますので、 都度検討します。

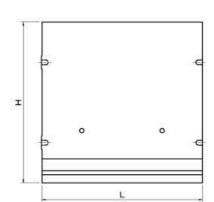
製品規格

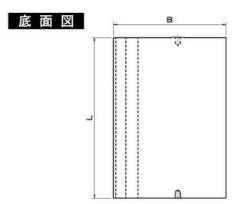


ニューウォルコン

国土交通大臣認定製品







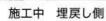














竣工後 前面

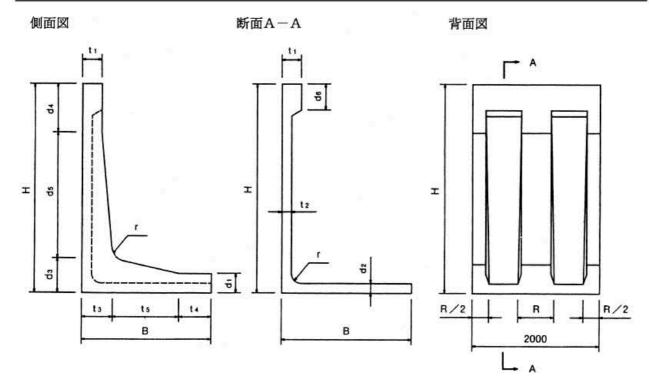
呼び	名	4	法 (m	ım)	参考質量	価 格	備考
at O	石	Н	L	В	(kg)	(円)	備考
V型 1.0 t∕㎡	1,000	1,000		750	960		
	1,100	1,100	i i	800	1,044		
	1,200	1,200		900	1,154		
	1,250	1,250		900	1,183		
	1,300	1,300		950	1,296		
	1,400	1,400		1,000	1,380		
	1,500	1,500		1,050	1,462		
	1,600	1,600		1,150	1,651		
	1,700	1,700	i j	1,200	1,735		
	1,750	1,750		1,250	1,790		
	1,800	1,800		1,300	2,014		
	1,900	1,900		1,400	2,124		
	2,000	2,000	1,995	1,450	2,208		
	2,100	2,100		1,500	2,546		
	2,200	2,200	į į	1,600	2,662		
	2,250	2,250		1,650	2,719		
	2,300	2,300	1	1,650	2,998		
	2,400	2,400		1,750	3,113		
	2,500	2,500		1,800	3,199		
	2,600	2,600	i j	1,900	3,626		
	2,700	2,700		1,950	3,713		
	2,750	2,750		2,000	3,770		
	2,800	2,800		2,050	4,176		
	2,900	2,900		2,100	4,262		
	3,000	3,000		2,150	4,349		

呼	び	名	寸	法(1	nm)	参考質量	価 格	備	考
.1	0	10	Н	L	В	(kg)	(円)	VHI	15
Ⅲ型 1.0 t/	m	800	800		750	781	57,300		
		900	900		750	841	61,600		
		1,000	1,000		750	901	66,000		
		1,100	1,100		900	1,051	76,100		
		1,200	1,200		900	1,110	80,400		
		1,250	1,250		900	1,139	84,300		
		1,300	1,300		1,100	1,276	93,800		
		1,400	1,400		1,100	1,336	98,200		
		1,500	1,500		1,100	1,396	103,800		
		1,600	1,600		1,300	1,638	120,600		
		1,700	1,700		1,300	1,698	127,200		
		1,750	1,750		1,300	1,727	129,400		
	1,800	1,800		1,400	1,966	139,000			
	1,900	1,900	1,995	1,400	2,026	151,600			
		2,000	2,000		1,400	2,085	156,000		
		2,100	2,100		1,500	2,305	158,400		
		2,200	2,200		1,500	2,364	162,500		
		2,250	2,250		1,500	2,394	184,600		
		2,300	2,300		1,700	2,758	191,300		
		2,400	2,400		1,700	2,818	208,400		
		2,500	2,500		1,700	2,877	225,400		
		2,600	2,600		1,800	3,143	247,400		
		2,700	2,700		1,800	3,203	258,500		
		2,750	2,750		1,800	3,233	261,000		
		2,800	2,800		2,000	3,776	271,000		
		2,900	2,900		2,000	3,835	302,000		
		3,000	3,000		2,000	3,895	307,000		

※太字は標準規格品。上記サイズ以外も製造できます。 物価資料 参照

ハイ・タッチウォール

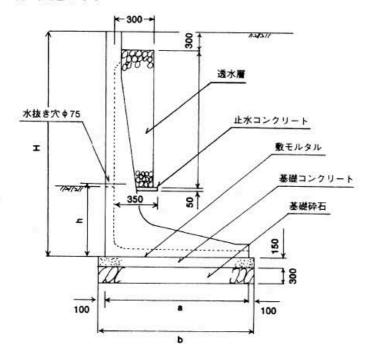
国土交通大臣認定製品



呼び名	寸 法	(mm)	参考質量	価 格	備	考
"T V 10	Н	L	(kg)	(円)	1/18	45
(1t/ m) 3,250 型	3,250	2,000	5,870	422,200		
3,500型	3,500	2,000	6,170	465,900		
3,750 型	3,750	2,000	7,220	528,000		
4,000 型	4,000	2,000	7,520	586,500		
4,250 型	4,250	2,000	9,080	639,600		
4,500型	4,500	2,000	9,380	729,000		
4,750型	4,750	2,000	10,610	783,800		
5,000型	5,000	2,000	10,910	836,800		

※物価資料 参照

標準施工図



				(mm)
呼び名	Н	a	b	h
3,250	3,250	2,100	2,300	650
3,500	3,500	2,250	2,450	700
3,750	3,750	2,400	2,600	750
4,000	4,000	2,500	2,700	790
4,250	4,250	2,650	2,850	830
4,500	4,500	2,800	3,000	870
4,750	4,750	2,900	3,100	910
5,000	5,000	3,000	3,200	950

その他製品

シキール

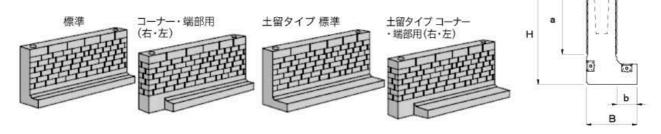
フェンス基礎ブロック兼用 両面化粧付境界ブロック

特長

- ●ブロックと基礎が一体のため、養生や施工手間がかかりません。 そのため、省力化と工期短縮が図れます。
- ●製品同士はフランジで強固に連結するため、連続性や一体化が図れます。 コーナー部も連結可能です。
- ●端部用製品を使用することでコーナー部や端部等がきれいに仕上がります。
- ●両面化粧のため見た目が良く、フェンス用の支柱もきれいに設置できます。

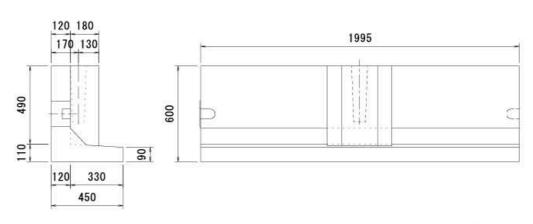


製品ラインナップ



呼び名			寸 法	(mm)	参考質量(kg)			
		Н	a	В	b	標準	端部用	コーナー
₩ (D. 050)	H-500	500	350	250	100	390	391	385
底版(B=250)	H-700	700	500	250	100	529	530	524
土留めタイプ	H-500	500	350	400	250	461	462	438
底版 (B=400)	H-700	700	500	400	250	600	601	577

L型擁壁 フェンス穴付



型擁壁フェ	ェンス基礎穴付	1.0t/m					
ロボッドな	3	ナ 法 (mn	n)	参考質量	価 格 (円)	備	考
呼び名	幅	高さ	長さ	(kg)			
600	450	600	1995	560	45,600		

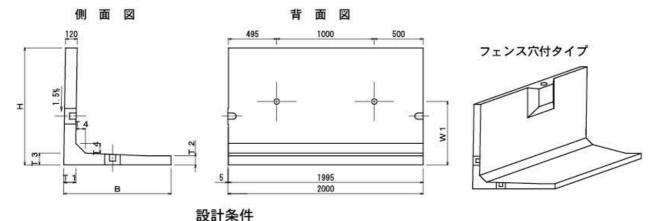
防草対応可

自在ウォール

道路用L型擁壁

- ●フェンスやガードパイプ等の設置に対応して、フェンス取付タイプがあります。
- ●天端勾配タイプでは道路勾配に合わせて、天端勾配を10%まで自由に設定できます。

天端フラットタイプ

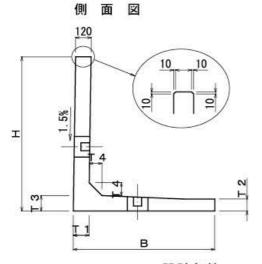


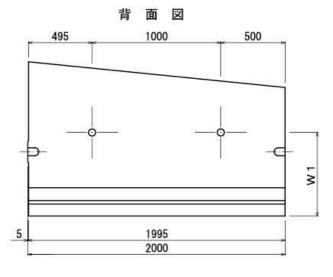
土のせん断抵抗角	$\phi = 30^{\circ}$
底面摩擦係数	$\mu = 0.58$
上載荷重	q = 10KN
土圧は、試行くさび法による。	

呼び名	,		4	法 (mn	1)			参考質量	価 格	備考
サい石	Н	В	T 1	T 2	Т3	T 4	W 1	(kg)	(円)	7用 考
800 型	800	950	123.15	90	110	100	650	856	56,300	
900 型	900	950	123.15	90	110	100	650	913	60,000	
1,000型	1,000	950	123.15	90	110	100	650	970	63,800	
1,100 型	1,100	1,100	123.30	93	120	100	650	1,124	74,000	
1,200 型	1,200	1,100	123.30	93	120	100	650	1,181	77,600	
1,250 型	1,250	1,100	123.30	93	120	100	650	1,209	79,500	
1,300 型	1,300	1,300	123.60	93	120	120	650	1,345	88,400	
1,400 型	1,400	1,300	123.60	93	120	120	650	1,403	92,200	
1,500 型	1,500	1,300	123.60	93	120	120	650	1,460	95,800	
1,600 型	1,600	1,300	133.90	100	130	130	650	1,606	104,600	
1,700 型	1,700	1,300	133.90	100	130	130	650	1,663	108,300	
1,750 型	1,750	1,300	133.90	100	130	130	650	1,691	110,300	
1,800 型	1,800	1,700	154.50	100	150	150	650	2,058	136,200	
1,900 型	1,900	1,700	154.50	100	150	150	650	2,114	140,400	
2,000型	2,000	1,700	154.50	100	150	150	650	2,170	144,800	
2,100 型	2,100	1,800	164.80	100	160	160	650	2,382	158,400	
2,200 型	2,200	1,800	164.80	100	160	160	650	2,439	162,800	
2,250 型	2,250	1,800	164.80	100	160	160	650	2,467	164,900	
2,300 型	2,300	2,000	185.40	100	180	180	750	2,811	187,500	
2,400 型	2,400	2,000	185.40	100	180	180	750	2,867	192,000	
2,500 型	2,500	2,000	185.40	100	180	180	750	2,923	196,800	
2,600 型	2,600	2,100	195.70	100	190	190	750	3,180	212,800	
2,700 型	2,700	2,100	195.70	100	190	190	750	3,236	217,700	
2,750 型	2,750	2,100	195.70	100	190	190	750	3,264	221,000	
2,800 型	2,800	2,300	226.30	100	220	220	750	3,776	253,500	
2,900 型	2,900	2,300	226.30	100	220	220	750	3,832	258,800	
3,000型	3,000	2,300	226.30	100	220	220	750	3,888	263,900	

- 注1) 上記表以外の規格については、担当者にご相談下さい。
- 注2) フェンス取付タイプも対応可能です。

天端勾配タイプ



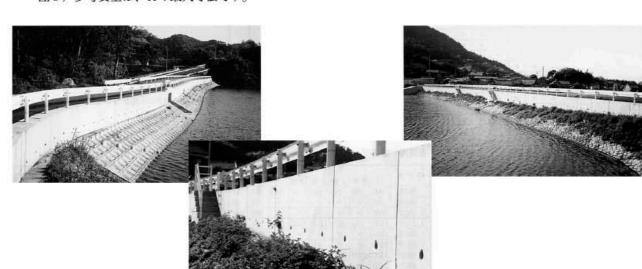


設計条件

土のせん断抵抗角	$\phi = 30^{\circ}$
底面摩擦係数	$\mu = 0.58$
上載荷重	q = 10KN
土圧は、試行くさび法による。	

呼び名		寸	法 (n	nm)				参考質量	価 格 (円)
すり石	Н	В	T 1	T 2	Т3	T 4	W 1	(kg)	
1,250 型	800 ~ 1,130	1,100	123.30	93	120	100	650	1,141	79,500
1,500 型	1,130 ~ 1,380	1,300	123.60	93	120	120	650	1,392	95,800
1,750 型	1,380 ~ 1,630	1,300	133.90	100	130	130	650	1,623	110,300
2,000 型	1,630 ~ 1,880	1,700	154.50	100	150	150	650	2,102	144,800
2,250 型	$1,880 \sim 2,130$	1,800	164.80	100	160	160	650	2,399	164,900
2,500 型	2,130 ~ 2,380	2,000	185.40	100	180	180	750	2,855	196,800
2,750 型	2,380 ~ 2,630	2,100	195.70	100	190	190	750	3,196	221,000
3,000 型	$2,630 \sim 2,880$	2,300	226.30	100	220	220	750	3,820	263,900

- 注1)上記表以外の規格については、担当者にご相談下さい。 注2)天端勾配は10%まで対応可能です。 注3)参考質量は、Hの最大寸法です。



_

マニュアル準拠型L型擁壁(MJL)四国地方整備局規格

NETIS 2000年登録製品

■特長

擁壁高さを1.0 mから4.0 mまで0.25 m間隔で規格化しているので、経済的な断面を選択できます。 擁壁前面に水路が施工される場合に備えて、擁壁継手部に止水用シール材貼り付け用の溝を設けています。 擁壁天端に歩道用ガードパイプ (Р種) 埋め込み用の穴が付いているので、ガードパイプの取付けが容易です。 ガードレール (構造物用) を設置する場合はタイプ2以下を使用し、設置基準に準拠して下さい。

■設計条件

	項			目		条件	
上	î	載	荷	Î	重	q=10.0 k N/m*を標準とします。	
背	面	土	Ø	種	類	国土交通省標準設計の土質区分でC2を標準とします。 内部摩擦角: φ=30°単位体積重量: γ=19kN/m²	
背	面	盛	土	形	状	背面土は水平とします。	
底	面	摩	擦	係	数	μ =tan ϕ を標準とします。	

※上記設計条件と異なる場合には別途設計いたしますので、お問い合わせ下さい。
不明な点についてはマニュアル改訂版およびQ&Aをご用意していますので、お問い合せ下さい。

■製品タイプ一覧

製品タイプ	タイプ 1 (標準型)	タイプ2 (ストレート型)	タイプ3 (25cmカットタイプ)	タイプ4 (50cmカットタイプ)
適用箇所	主に歩道用防護柵が設 置される箇所に使用さ れる。	主に車両用防護柵が設置される箇所に使用される。	歩道用・車両用防護柵 いずれでも設置可能。	歩道用・車両用防護柵 いずれでも設置可能。
縦断勾配	3%以下	の場合	3%を超え	る場合
設計載荷重		10kN/m² (車	両荷重に相当)	
車両衝突荷重	H=2,0000~4,0) 0 0 は考慮 (適用可能)、H	[=1,000~1,750別途核	食討必要 (非考慮)
自転車等衝突荷重		すべて考慮	(適用可能)	
断面図 (単位:mm)	200 H	H b	t1~200 H H' b —	t1~200 H H' b

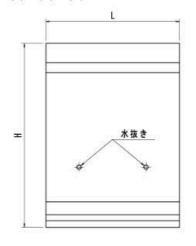
その他製品

■形状寸法

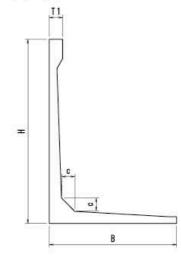
(1) ハンチ型

 $H=1,000\sim1,250,2,750\sim3,000$

側面図



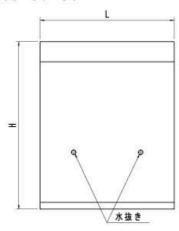
断面図



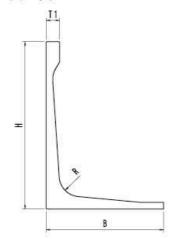
(2) R型

 $H=1,500\sim2,500,3,250\sim4,000$

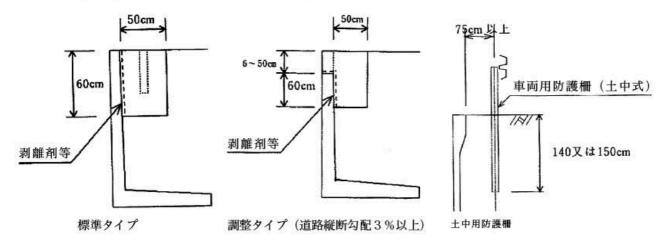
側面図



断面図



■車両用防護柵 (ガードレール) の対応



	1		
i	Ė	ı	

型式	種	類	4	. }	法 (m	m)	参考質量	価 格	
至八	7里	炽	Н	В	L	T1	(kg)	(円)	
	タイプ1(標準型)		1,000			200	1,105		
1000	タイプ2(ストレート	∖型)	1,000	850		100	923	67,80	
0000000	タイプ3(25cmカッ	ットタイプ)	750			103	795		
	タイプ1(標準型)		1,250		1,995	200	1,285		
1050	タイプ2(ストレート	-型)	1,250	1,000		100	1,128	00 50	
1250	タイプ3(25㎝カッ	ットタイプ)	1,000	1,000		102	1,043	86,50	
	タイプ4(50㎝カッ	ットタイプ)	750			105	923		
	タイプ1(標準型)		1,500			200	1,560		
1500	タイプ2(ストレート	-型)	1,500	1,150		100	1,370	106 50	
1500	タイプ3(25㎝カッ	ットタイプ)	1,250	1,150		100	1,245	106,50	
	タイプ4(50cmカッ	ットタイプ)	1,000			100	1,120		
	タイプ1(標準型)		1,750			200	1,890		
1550	タイプ2(ストレート	-型)	1,750	1.000		100	1,690	132,900	
1750	タイプ3(25cmカッ		1,500	1,300		100	1,565		
	タイプ4(50cmカッ		1,250			100	1,440		
	タイプ1(標準型)		2,000			200	2,250		
	タイプ2(ストレート	-型)	2,000	1.450	1.007	100	2,060	160,000	
2000	タイプ3(25cmカッ		1,750	1,450	1,997	100	1,935	160,00	
	タイプ4(50cmカッ	COLUMN TO THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE P	1,500			100	1,810		
	タイプ1(標準型)		2,250			200	2,740		
	タイプ2(ストレート		2,250	1.000		100	2,540		
2250	タイプ3(25㎝カッ		2,000	1,600		100	2,415	190,00	
	タイプ4(50cmカッ		1,750			100	2,290		
	タイプ1 (標準型)		2,500			200	3,190		
6540145000	タイプ2(ストレート		2,500	20022000000		100		3,000 2,875 2,750 230,300	
2500	タイプ3(25cmカッ		2,250			100			
	タイプ4(50cmカッ		2,000			100			
	タイプ1 (標準型)		2,750			200	3,600	265,000	
	タイプ2(ストレート		2,750			100	3,430		
2750	タイプ3(25㎝カッ	The state of the s	2,500	1,900	3	110	3,298		
	タイプ4 (50 cm カッ		2,250			119	3,155		
	タイプ1(標準型)		3,000		1,995	200	4,050		
	タイプ2(ストレート		3,000		9	100	3,883	308,900	
3000	タイプ3(25㎝カッ		2,750	2,050		100	3,750		
	タイプ4(50cmカッ		2,500			118	3,595		
	タイプ1 (標準型)		3,250			200	5,755		
	タイプ2(ストレート	1 20 2 3 2 3	3,250			200	5,702		
3250	タイプ3(25cmカッ		3,000	2,300		150	5,518	398,00	
	タイプ4 (50 cm カッ	ACT SON CASE INVOICE IN	2,750			130	5,334		
	タイプ1(標準型)		3,500			200	5,994		
	タイプ2(ストレート		3,500			200	5,941		
3500	タイプ3(25㎝カッ		3,250	2,400		150	5,758	423,50	
			3,000			150	5,736		
	タイプ4(50cmカッ タイプ1(標準型)		3,750		1,997	200	7,187		
			100700001100000000000000000000000000000		-	200			
3750	タイプ2(ストレート	O1 01 40 1000 H	3,750	2,600		150	7,134	482,50	
	タイプ3(25㎝カッ	75.5 P. 75.4 P	3,500			150	6,951		
	タイプ4(50cmカッ	STATE AND ADDRESS OF THE PARTY	3,250	-	-	000	6,766		
	タイプ1(標準型)		4,000			200	7,421		
4000	タイプ2(ストレート	F100 74 54 60 F1	4,000	2,700		150	7,369	508,80	
	タイプ3(25cmカッ		3,750	A STATE OF THE STA		150	7,185	•	
	タイプ4(50cmカッ	ットタイプ)	3,500				7,002		

注1) 価格は現場車上渡し価格です。

注2) 特殊加工品の価格

短尺= (規格寸法価格×実長率) + (規格寸法価格×0.3)

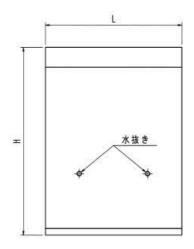
斜切= (規格寸法価格×実長率) + (規格寸法価格×0.5)

実長率=製品長÷規格寸法

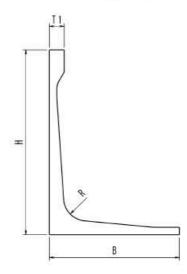
横穴 (1箇所当たり) ϕ 400以下 11,400円、 ϕ 401 \sim 600 17,200円、 ϕ 601以上 31,500円

カンケンウォール

側 面図



断 面 义



		寸	法 (mn	1)		参考質	■ (lea)	tu: 44
型式	Н	В	L	Т	'1	少 有貝	価 格	
	п	ь	L	タイプ1	タイプ2	タイプ1	タイプ2	(円)
3250	3,250	2,300				5,755	5,702	398,000
3500	3,500	2,400				5,994	5,941	423,500
3750	3,750	2,600	1.005		8	7,187	7,134	482,500
4000	4,000	2,700		200	100	7,421	7,369	508,800
4250	4,250	2,900	1,997	200	100	9,232	9,179	701,600
4500	4,500	3,000				9,489	9,436	750,200
4750	4,750	3,200				9,819	9,766	770,500
5000	5,000	3,300				10,076	10,023	819,000

※タイプ1 (標準型)、タイプ2 (ストレート型) は P47 参照。





パラレルフォーム

NETIS 2005年登録製品

※意匠については一例です。

■特 長

ブロックを水平に設置するだけで5分勾配の擁壁を構築することができます。 5分勾配で自立する形状なため、作業時の安全性に優れています。

薄肉構造の製品のため経済性に優れています。

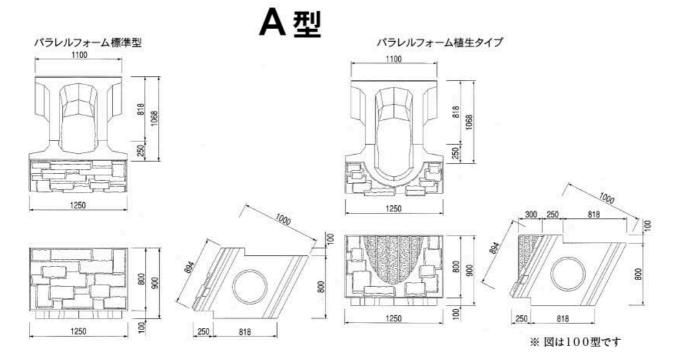
複数の控長の異なるブロックを組積みすることでより経済的な工法となります。

ブロック上下面に設けられた合い欠き部分により、ブロック前面への滑り出しを防ぎます。 上下のブロックとの滑動に対する抵抗力がより大きくなっています。

外力に対して、所要の断面、鉄筋量により十分な耐力を有しています。

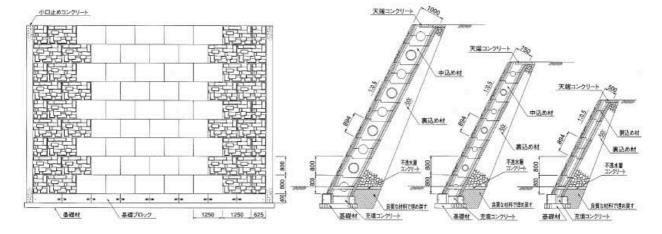
上下左右の連続した孔部と水抜き穴を通して、より速やかに浸透水を排出することができます

ブロック表面の模様は、石の布積みを模しており、周辺の自然景観に調和します。 ブロック表面の模様と微妙な凹凸によるテクスチャーは、暖かい質感を醸しだします。 植生タイプを併用する事で擁壁の緑化を図ることができます。



■標準タイプ組積図

■標準タイプ断面図



商

呼び	名	主要部寸法(mm) 高さ×幅×控長	体 積 (m)	胴込め材量 (㎡)	参考質量 (kg)	価 格 (円)	摘
	A形	800 × 1,250 × 500	0.3211	0.250	738	29,900	
E 0.391	B形	800 × 625 × 500	0.1611	0.123	370	14,920	
50型	C形	400 × 1,250 × 500	0.1582	0.126	363	14,680	
	D形	400 × 625 × 500	0.0802	0.061	184	7,450	
	A形	800 × 1,250 × 750	0.3708	0.480	852	34,500	
w	B形	800 × 625 × 750	0.1894	0.234	435	17,600	
75型	C形	400 × 1,250 × 750	0.1895	0.235	435	17,600	
	D形	400 × 625 × 750	0.0981	0.113	225	9,110	
	A形	800 × 1,250 × 1,000	0.4103	0.720	943	38,200	
10010	B形	800 × 625 × 1,000	0.2122	0.351	488	19,080	
100型	C形	400 × 1,250 × 1,000	0.2209	0.343	508	20,530	
	D形	400 × 625 × 1,000	0.1160	0.165	266	10,750	
	A形	$800 \times 1,250 \times 1,250$		0.933	1,095	44,300	
LOTE	B形	800 × 625 × 1,250		0.455	570	23,060	
	C形	400 × 1,250 × 1,250		0.451	580	23,480	
	D形	400 × 625 × 1,250		0.217	307	12,410	
	A形	800 × 1,250 × 1,500	0.5266	1.163	1,211		
1.50.00	B形	800 × 625 × 1,500	0.2689	0.574	618		
150型	C形	400 × 1,250 × 1,500	0.2933	0.550	674		
	D形	400 × 625 × 1,500	0.1518	0.269	349		
	A形	800 × 1,250 × 1,750		1.379	1,355		
	B形	800 × 625 × 1,750		0.685	686		
175型	C形	$400 \times 1,250 \times 1,750$		0.656	751		
	D形	400 × 625 × 1,750		0.321	390		
	A形	800 × 1,250 × 2,000		1.593	1,507		
0000	B形	800 × 625 × 2,000		0.794	755		
200型	C形	400 × 1,250 × 2,000		0.762	828		
	D形	400 × 625 × 2,000		0.373	431		

呼び	名	主要部寸法 (mm) 高さ×幅×控長	体 積 (㎡)	中込め材量 (㎡/個)	参考質量 (kg)	価 格 (円)	摘	要
50型	S形	800 × 1,250 × 500	0.3205	0.167(0.080)	737	29,820	Ď.	
75型	S形	800 × 1,250 × 750	0.3701	0.366(0.087)	851	34.460		
100型	S形	800 × 1,250 × 1,000	0.4097	0.582(0.087)	942	38,150	Ü	
125型	S形	800 × 1,250 × 1,250	0.5268	0.973(0.103)	1,211		Ü.	

注1) 植生タイプ (S型) の中込め材量は、充填性を考慮し実験結果より実容積×0.9を採用しています。

注2) () 内の数字は植裁土量です。



多数アンカー式補強土壁工法

NETIS 1998年登録製品

我が国で考案された唯一の工法、厳しい環境に適合し、高い経済性を発揮します。

■特長

安定性に優れた補強土壁を構築します。

現場発生土の有効利用が可能です。

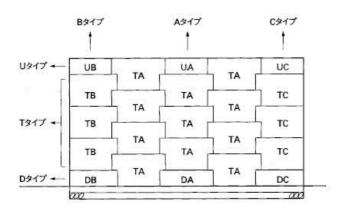
ロックアンカー工によって掘削土量を低減します。

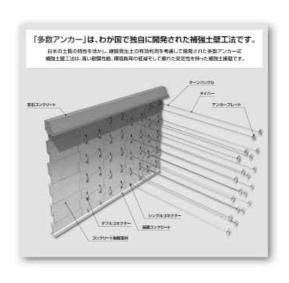
壁面調整機能を有するプレキャスト部材によって工期を短縮します。

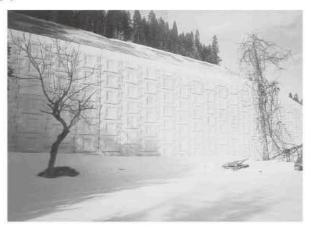
豊富な施工実績で信頼性を有しています。

自然破壊を極力抑え、土の持つ力を最大限に生かします。



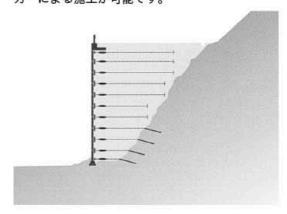






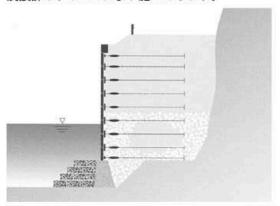
道 路(片盛土・ロックアンカー工)

壁体背面に強固な岩盤がある場合は、ロックアン カーによる施工が可能です。



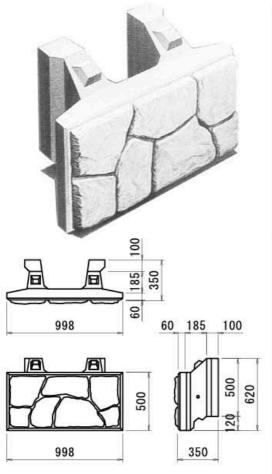
水辺(護岸擁壁)

水位が壁面に達するような場合は、水没する部分 の盛土材料を透水性のよいものに置き換る等、水 没設計をすることにより施工できます。

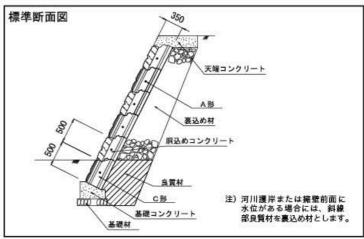


サンエス

NETIS 2007年登録製品



擬石模様 標準組積図 BB AB 天曜コンクリート 小口止めのコンクリート 水放き孔 1000 1000 1000



サンエス	(日:	本大型	雍壁グ	ルーフ	r)												
nst	-	70° 57		寸	·法 (mm)		参考質量 価格	呼		-10	H	寸法 (mm)		nm)	参考質量	価 格	
呼	O	4	t	a	b	控	(kg)	(円)		叶	U	名	a	b	控	(kg)	(円)
	幾		A形	500	998	350	178	4,980	擬			A形	500	998	350	201	6,230
サンエス	何	I 型	B形	500	449	350	91	2,570	1	I	型	B形	500	499	350	101	3,140
	学		C形	500	998	350	192	5,370	石			C形	500	998	350	215	6,640

- *着色ブロックについては別途積算とする。
- *石張サンエスについては、別途御相談下さい。 ※物価資料 参照

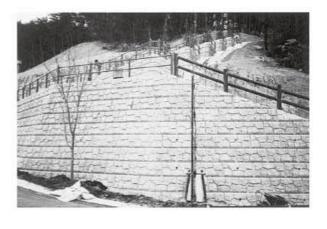
■許容限界高

サンエスによる擁壁の標準法勾配及び控長は、直高 により下表を基準に決めるものとする。

直高と法勾配及び控長

直	高 (m)	0~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0
法	勾 配	0.3	0.4	0.5
控 長	練 積 (胴込めのみ)	35	35	35
(cm)	練 積 (胴込め+裏込め)	* 35+10=45	* 35+10=45	* 35+15=50

注1:表中*印は裏込めコンクリートの厚さを示す。 注2:練積で、裏込めコンクリートを省き胴込めコン クリートのみを用いる場合、裏込め土が比較的 よいときは3~5mの高さまで用いてよいが、 5mを越えてはならない。



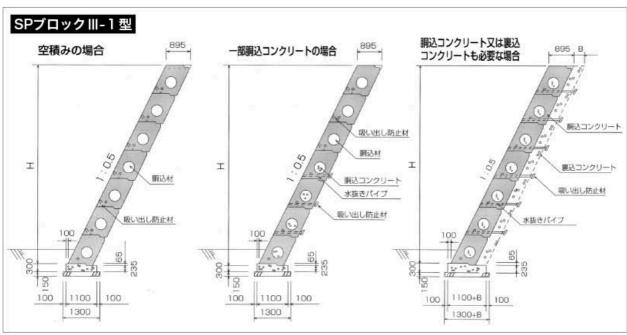
SPブロックⅢ型 スピード土留プレハブ工法 NETIS 2001年登録製品

スピード (Speed) 土留プレハブ (Prefab) 工法は、間知ブロック積、及びもたれ擁壁に代わる大型ブロック積土留工法です。

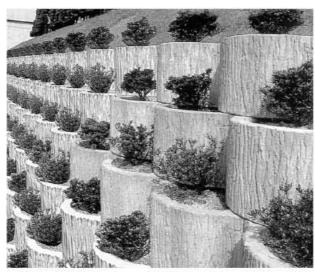
従来のⅠ型、Ⅱ型を多様なニーズにお応えできるように改良してⅢ—1型(5分勾配)、Ⅲ—2型(4分勾配)、Ⅲ—3型(3分勾配)の開発を行いました。





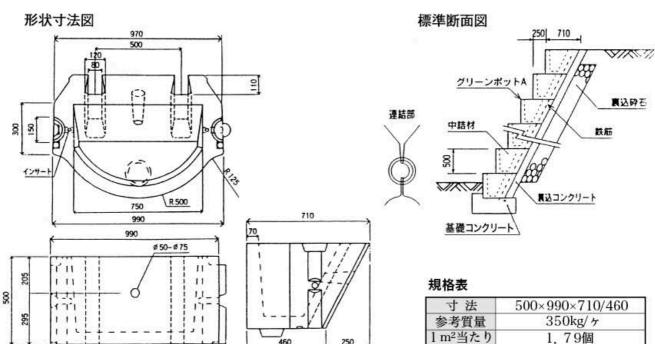


呼び名		主要部寸法(mm) 高さ×幅×長さ	参考質量 (kg)	胴込材料 (㎡)	価 格 (円)	備	考
	A形	1,000 × 2,000 × 895	1,182	1.287			
Ⅲ-1型	B形	1,000 × 1,000 × 895	710	0.593			
m-1 空	C形	500 × 2,000 × 895	740	0.579			
	D形	500 × 500 × 895	439	0.261			
	A形	1,000 × 2,000 × 900	1,102	1.267			
ш ожи	B形	1,000 × 1,000 × 900	519	0.608			
Ⅲ-2型	C形	500 × 2,000 × 900	670	0.600			
	D形	500 × 500 × 900	355	0.270			
	A形	1,000 × 2,000 × 835	1,102	1.203			
шэш	B形	1,000 × 1,000 × 835	679	0.547			
Ⅲ-3型	C形	500 × 2,000 × 835	710	0.530			
	D形	500 × 500 × 835	428	0.234			



■特 長

- ●グリーンポットの形状は従来の緑化ブロックとは異なって底部に貯水機能をもたせた 形状となっており、同時に根腐れの問題を クリアした画期的な工法です。
- ●トータルコストの縮減… 貯水式グリーンポットの採用で特別の灌水 は不要となり、その他のメンテナンスも大幅 に軽減されトータルコストの縮減が可能です。



製品直高	基礎厚	基礎幅	総高さ	裏コン厚	延	長 10 m 当た	り基礎数量	表
h	h l	В	Н	t	コンクリート(m³)	型 枠 (m²)	砕 石 (m³)	基面整正 (m²)
2.5	0.30	0.70	2.80	0	2.30	8.0	1.35	9.0
3.0	0.30	0.70	3.30	0	2.30	8.0	1.35	9.0
3.5	0.30	0.80	3.80	0.10	2.60	8.0	1.50	10.0
4.0	0.30	0.85	4.30	0.15	2.75	8.0	1.58	10.5
4.5	0.35	0.90	4.85	0.20	3.35	9.0	1.65	11.0
5.0	0.35	1.00	5.35	0.30	3.70	9.0	1.80	12.0

10㎡当たり材料表

材料名	摘 要	単位	数量
グリーンポットA	0. 5×1. 0×0. 71/0. 46	個	17. 9
中詰め材	土壌	m ³	1.75
胴込コンクリート		m³	0,229
排水パイプ	φ 50	本	18

※鉄筋 (D13) 並びに裏込コンクリートを必要とする場合は、別途計上の事

道路用製品

イゲタフレーム

■用 途

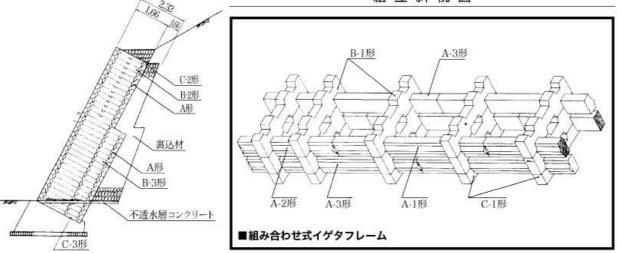
- 1. 道路、鉄道などの土留擁壁工事
- 2. 河川、ダムなどの護岸法留工事
- 3. 砂防、治山などの土留山腹工事
- 4. 地すべり、急傾斜地などの崩壊対策工事
- 5. 宅地造成などの土留擁壁工事
- 6. 風致地区、観光地、学校などの環境保全工事

■特 長

一般の土木用積みブロックや現場打設による擁壁に比べて、 次のような利点をもっています。

- 1. 部材の継手はフレキシブルで地盤の沈下や振動に対して よく順応し、高い安定性を発揮します。
- 2. 通水性はきわめてよく擁壁背面に大きな水圧を受けません。
- 3. 対象とする現場の諸条件に応じて、控材を2連・3連とすることにより、合理的な設計ができます。
- 4. 中込材には粟石の他 50 mm以上の砕石も利用できます。
- 5. 部材の組積みには鉄筋を必要とせず、施工は簡単で、工 期も大幅に短縮できます。

組立斜視図



呼	び名		寸 法 (mm)			参考質量	価 格	備考
1,1	0 4	1	長	巾	厚	(kg)	(円))HI 45
		A-1形	2,000	200	110	86.4	5,340	基本
	横材	A-2形	1,250	200	110	51.9	3,210	端部
		A-3形	2,250	200	110	95.4	5,600	n
	連結材	A-4形	2,000	200	90	74.2	4,600	基本
		A-5形	1,250	200	90	43.0	2,670	端部
14471 1		A-6形	2,250	200	90	80.1	4,960	n
イゲタフレーム		B-1形	1,000	250	120	54.0	3,350	基本
		B-2形	1,660	250	120	105.7	6,550	n
	Adv 44	B-3形	2,320	250	120	149.9	9,260	n
	控 材	C-1形	1,000	150	120	33.8	2,090	天端、下端
		C-2形	1,660	150	120	65.0	4,020	"
		C-3形	2,320	150	120	89.7	5,540	"

※物価資料 参照





コブロック

コブロックは、KANKEN・ORIGINAL・BLOCK の頭文字より名付けました。

■特 長

- 1. 周囲の自然との調和を考えて、表面に従来の製品には見られなかった大きな突起を造り、本石に劣らない景観を創り出しました。
- 2. 擁壁用ブロックとしての使用は勿論のこと、平板タイプとして、表面の化粧用にも使用出来る製品もあります。

■用 途

河川、道路の護岸工事 公園、宅地等の修景工事





規格図

(B) ~	(B)	断面

大型積みブロック					
呼び名	種 別	寸 法	胴込量 (㎡)	参考質量 (kg)	価 格 (円)
コブロック	A	700×1,500×500	0.310	640	29,000
	В	700× 750×500	0.155	320	14,500

KMブロック 控え35cm大型ブロック JIS A5371 附属書D

- ●控え長 35cm で裏型枠付の大型ブロックで、工期が大幅に短縮でき、作業の省力化が図れます。
- ●裏型枠に開口を設けることで、胴込コンクリートと裏込コンクリートを一体化させることができます。
- ●基礎ブロックも、3分・4分・5分用が規格化され、それに積上げることでそれぞれの勾配に対応できます。
- ●イモ積・千鳥積みのどちらで積上げても目地の通りも綺麗で、更に表面が擬石模様の為、自然と調和 が取れます。

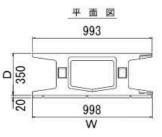


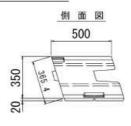


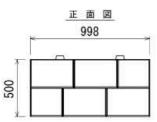




A形 998×500×350



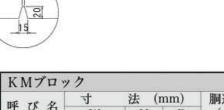




天端調整用L型 縦断勾配に合わせて 製品カット調整



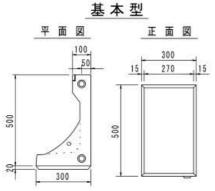
目 地 形 状



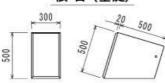
呼び名	寸	法 (r	nm)	胴込量	参考質量	
サい石	W	Н	D	(m)	(kg)	
A形	998	500		0.103	187	
B形	498	500		0.054	84	
C形	998	250		0.053	89	
D形	498	250	350	0.027	39	
E形	1,996	500		0.203	386	
F形	1,996	250		0.103	185	
L形	998	500		0.018	70	

※裏コン: t=100・t=150にも対応できます。

小口止ブロック



根石(基礎)



呼び名	寸	法	(mm)	胴込量	参考質量 (kg)	
呼び名	W	Н	D	(m)		
基本型	300		500	0.047	71	
右		500	500/350	0.041	63 63	
左			500/350	0.041		

その他製品

KMブロック勾配基礎 H2 a

呼び名		寸	法 (mm)	胴込量	参考質量
47 O 41	D	H1	H2	L	(m)	(kg)
3分用	515					371
3分用+100	615		250		0.096	486
3分用 +150	665					543
4 分用	514		218			354
4分用 +100	614	250		2,000	0.092	454
4分用+150	664					504
5分用	510			ĺ		339
5分用 +100	610		187		0.085	425
5分用+150	660					469

※裏コン:t=100・t=150にも対応できます。

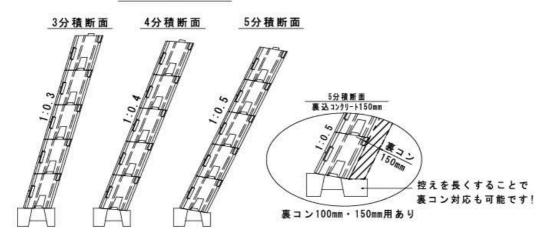
※L寸法は1m物のほか、40cmピッチで対応できます。



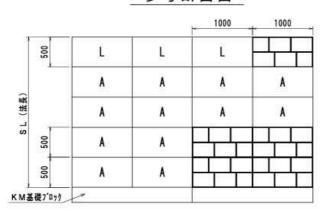


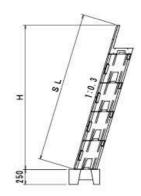


参考断面図



参考断面図

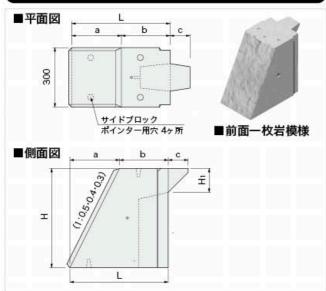




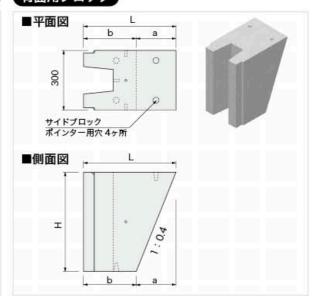
※千鳥積もできます。

サイドブロック

前面用ブロック、4分用ブロック、3分用ブロック



背面用ブロック

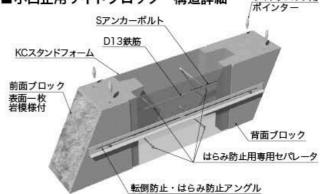


■寸法・重量表

呼び名		寸	ř	k (m	m)		参考質量
呼びる	L	a	b	c	Н	HI	(kg)
3分用	485	150	335	100	500	120	130
4分用	485	200	285	100	500	120	121
前面用(5分)	485	250	235	100	500	120	113
背面用(4分)	465	200	265	=	500	<u>.</u>	103

※3分用ブロックは反転して背面用としても使用できます。

■小口止用サイドブロック 構造詳細



■施工写真



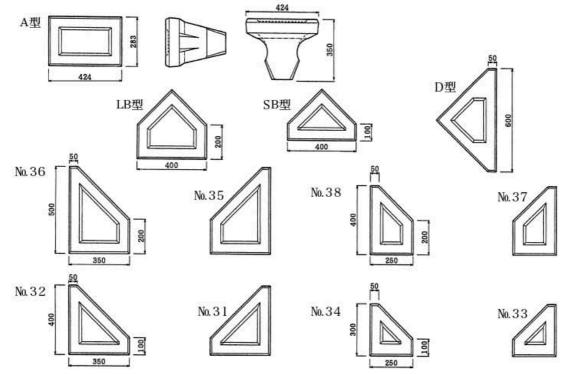






間知ブロック

JIS A5371 附属書D



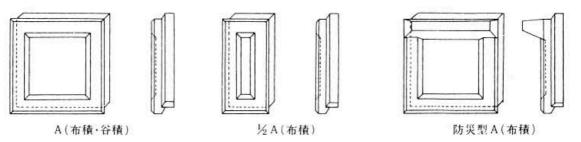
ンクリート積みブ	プロック (JI:	S A537	71 附属	書D)					
呼び名	種別	寸法 (mm)			参考質量	個/m²	価 格	備	考
	4里 7月	a	b	С	(kg)	個/m ²	(円)	VHI	-9
間知ブロック	控350	424	283	350	42.5	8.3	800	350 kg	/mi以

※ 上記以外にサンエスがあります。P54参照

尻飼ブロック				110	A11		111	
呼 バ タ	ব	法 (mm	1)	参考質量 (kg)	体 積	価 格 (円)	備	考
呼び名	タテ/ヨコ	タテ/ヨコ	長		(cm)			
尻飼ブロック	25/90	65/130	140	1.4	605.55	110		

張ブロック

KK式張ブロック

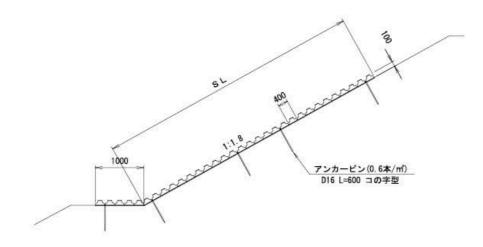


呼	78	名		種別	寸 法(mm)			参考質量	個/m²	価格	A\$1:	_6
	び				縦	横	厚	(kg)	10 / m	(円)	備	考
KK式張ブロ	コック2号-1	(布積・	谷積)A	厚120	500	500	120	59	4	1,660		
	(H-120)	(布積)	1/2A	"	"	250	"	29	8	1,660		
	防災型	(布積)	A	"	"	500	"	67	4	2,510		
	"	(谷積)	A	"	"	"	"	73	"	2,510		
	"	(谷積)	В	"	"	"	"	70	"	2,510		

シビックマット

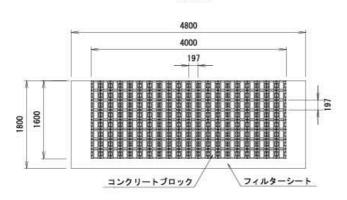
NETIS 2003年登録製品

シビックマット標準断面図



シビックマット構造図

平面図



コンクリートブロック詳細図

平面図 側面図





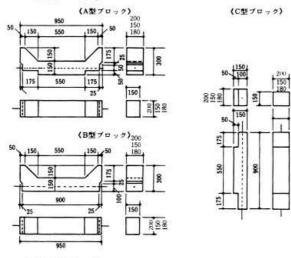




法枠ブロック

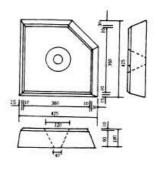
京阪式法枠コンクリートブロック

1型ブロック

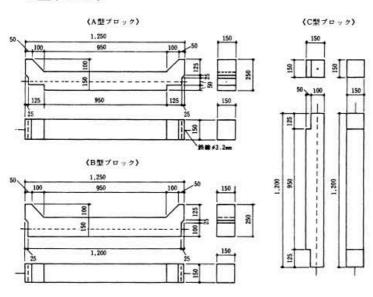


間詰ブロック

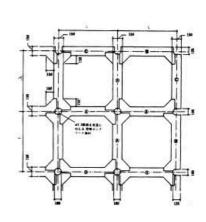
1. 法枠 | 型ブロック用



2型ブロック



布設平面図



呼	び	名	種別	寸法(㎜)			参考質量	/H /2	価格	備考
	· ·			巾	厚	長	(kg)	個 / m²	(円)	加 与
京阪式法枠コン	/クリートブ	A	150	200	950	72	2.2	2,730		
	В	"	"	"	80		3,060			
	С	"	"	900	54		2,070			
	"	1型2号	A	150	150	950	54	2.2	2,490	
	В	"	"	"	60		2,760	1		
			С	"	"	900	40		1,830	1
"	"	1型3号	A	150	180	950	65	2.2	2,570	120kg/m ²
			В	"	"	"	72		2.810	以上
			С	"	"	900	48		1,980	
	"	2型	A	150	150	1,250	65	1.3	3,140	
	В	"	"	"	70		3,480			
			С	"	"	"	57		2,810	
問詰ブロック	1 m枠用	標準	60	² 425	3 425	厚 60	20	4	940	
	100	"	"	100	33	"	1.450	1		

フリーウォール(箱型擁壁)

NETIS 2004年登録製品









フリーウォールの特徴

- ●遠心力載荷振動実験(财土木研究センター) による証明
- 耐震性 ●弾塑性的FEM解析による検証

- ●コンクリート製の箱体と単粒度砕石による**短期施工**
- 施工性 ●現場打ちコンクリートが不要 ※端部止め等一部必要

排水性 ●壁体材の単粒度砕石による高い排水性

- ●建設技術審査証明を取得
- 安全性 ●全国の施工実績2000件以上 ※2011年2月末現在

経済性 ●42,000円~45,000円/㎡程度



施工例

●豪雨災害による土砂崩落





排水性、施工性、経済性の視点から採用



呼 び 名		寸	法 (r	nm)	参考質量	価 格	備	考
		縦	横	控	(kg)	(円)		
フリーウォール	A型	1,000	1,995	1,250	1,304	75,900		
	B型	1,000 1,496 1,250			1,028	60,000		
グリーンカップ	Ι型	(8	00 タイ	プ)	243	11,500		
	底版				76	3,450		
	Ⅱ型	(600 タイプ)			199	9,200		
	底版				45	2,070		

