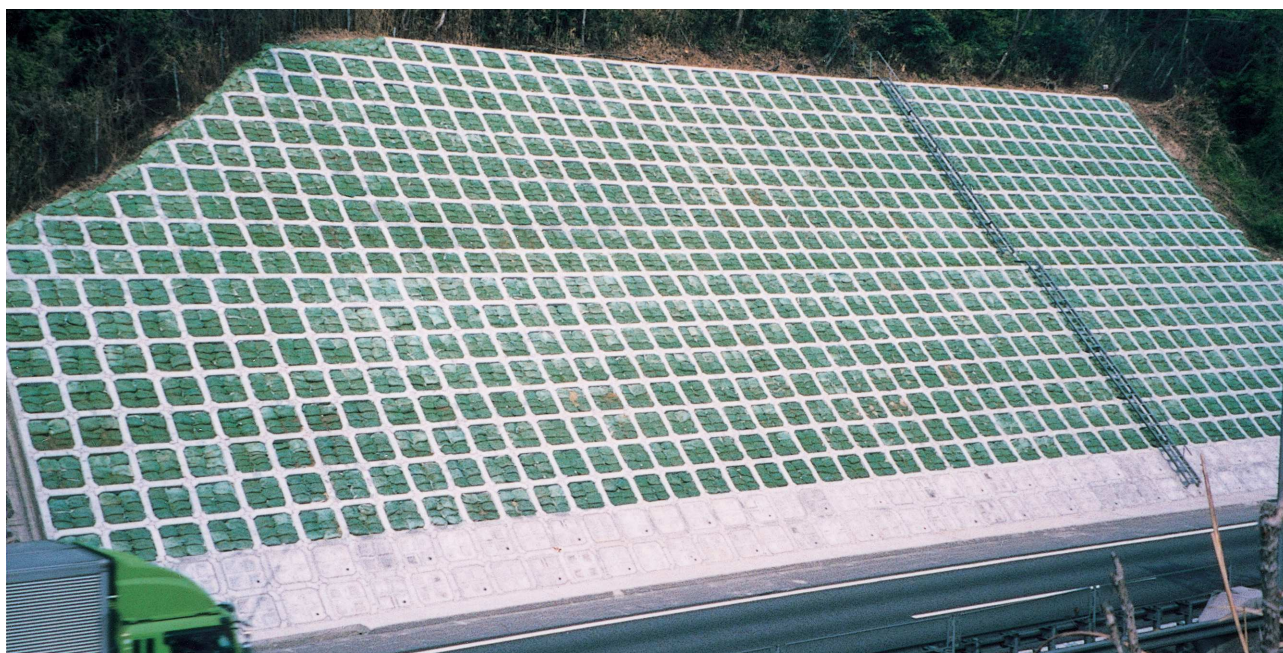
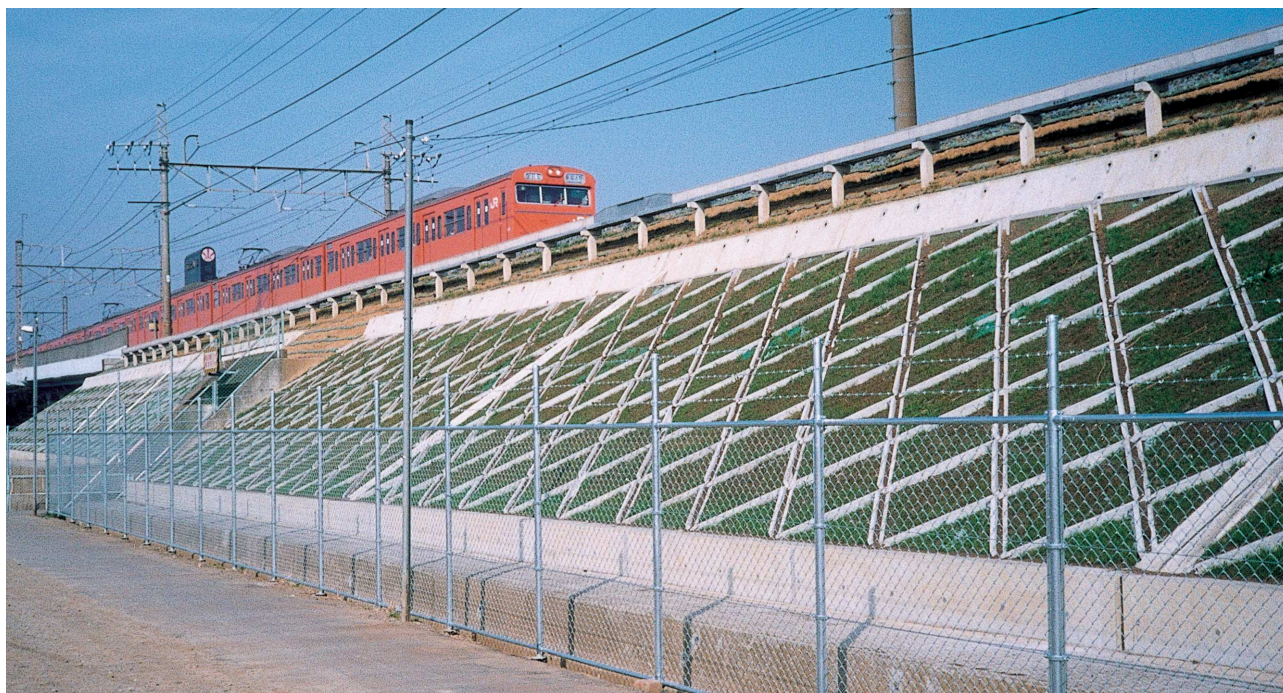


のり わく こう し わく 法枠・格子枠ブロック



切土には法枠ブロック、盛土には格子枠ブロック

長さ1mの棒状ブロックを組み合わせる耐久性に優れたプレキャスト枠工です。

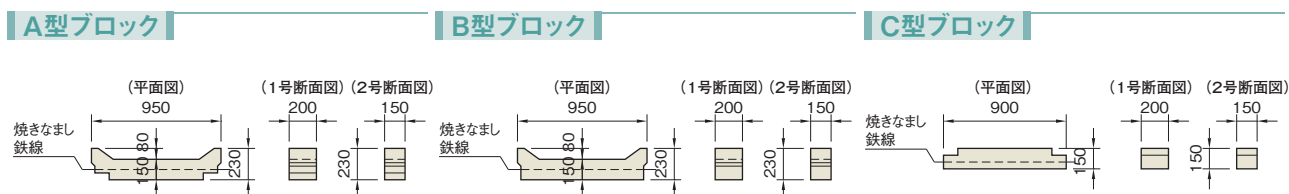
法枠ブロックの格点は“卍”字状の噛み合わせがあり変形に強く、格子枠ブロックの格点は噛み合わせが無くフレキシブルな対応が可能です。

法 枠 の 特 長

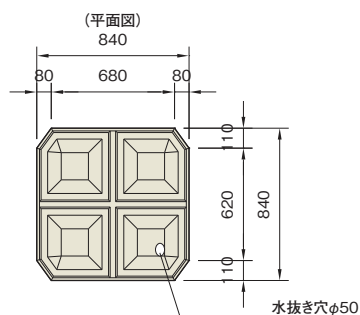
- 1 格点の組合わせが“卍”字状の為、移動変形するおそれはありません。
- 2 ブロック本体より突出している鉄線で、ブロック相互を連結するので容易で安全な施工ができます。
- 3 枠内の中詰には、張芝・栗石・中張ブロック・コンクリート張等現場に応じた工法で施工ができます。
- 4 法裾の防火対策としても使用する事ができます。
※姉妹品に防火用張ブロック『E.Cブロック』もあります。より一層の工期短縮には、姉妹品で各部材一体化(0.5個使用/㎡)の『テトラフレーム』もあります。

寸 法 図

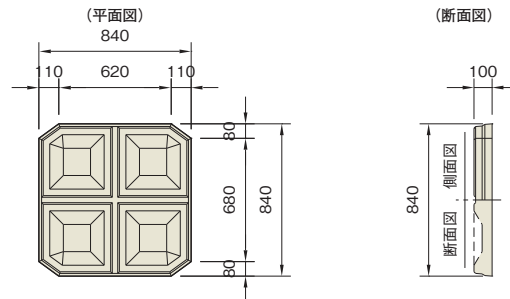
(単位:mm)



中張ブロック;t=100(0°の場合)



中張ブロック;t=100(90°の場合)



名 称			形状寸法(mm)	参考重量(kg)	摘 要
法枠ブロック	1号	A型	150×200×950	66	標 準
		B型		69	周辺枠用
		C型		57	周辺枠用
	2号	A型	150×150×950	48	標 準
		B型		51	周辺枠用
		C型		42	周辺枠用
中張ブロック 注)		t-100	840×840	121	中詰用 (0°用・90°用)

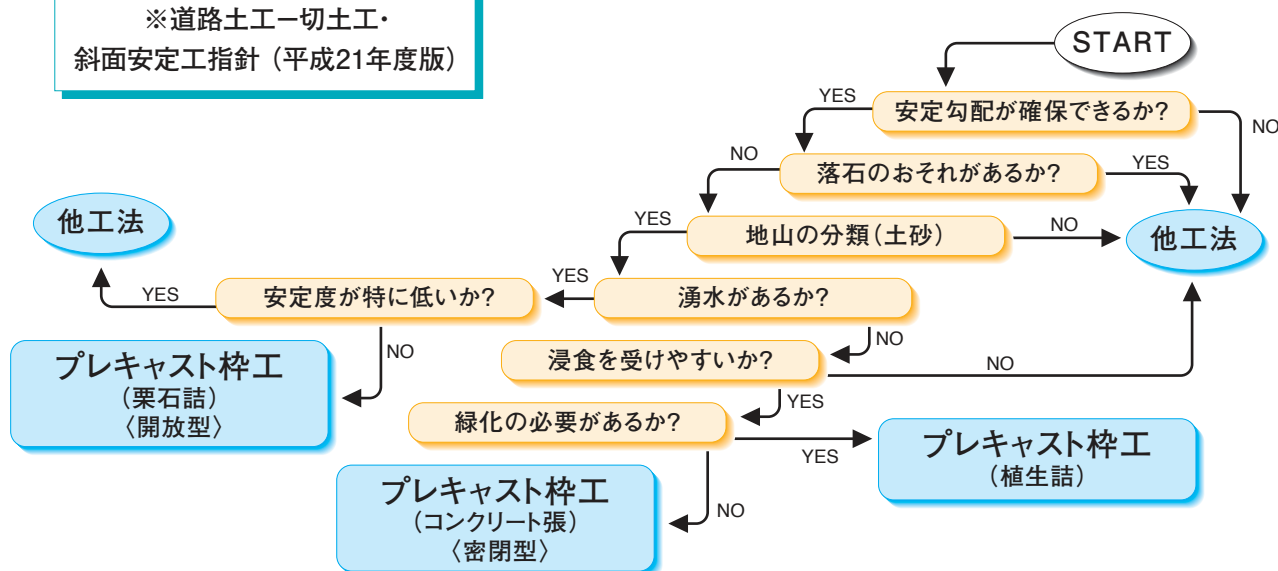
注)水抜孔が必要な場合0°用・90°用を御指示下さい。

法枠の適用範囲

- 1** 特徴でもある堅固な格点の為、背面土が自然沈下をする様な場合(盛土)は格点がフレキシブルな格子枠をお勧めします。

※道路土工一切土工・
斜面安定工指針(平成21年度版)

- 2** 切土法面における法面保護工(プレキャスト枠工)の選定フロー(下図)



- 3** 切土に対する標準法面勾配(道路土工のり面工、斜面安定工指針より抜粋)

地山の土質		切土高	勾配
砂	密実でない粒度分布の悪いもの		1:1.5~
砂質土	密実なもの	5m以下	1:0.8~1:1.0
		5~10m	1:1.0~1:1.2
	密実でないもの	5m以下	1:1.0~1:1.2
		5~10m	1:1.2~1:1.5
砂利または岩塊 混じり砂質土	密実なもの、または粒度分布のよいもの	10m以下	1:0.8~1:1.0
		10~15m	1:1.0~1:1.2
	密実でないもの、または粒度分布の悪いもの	10m以下	1:1.0~1:1.2
		10~15m	1:1.2~1:1.5
粘性土		10m以下	1:0.8~1:1.2
岩塊または玉石 混じりの粘性土		5m以下	1:1.0~1:1.2
		5~10m	1:1.2~1:1.5

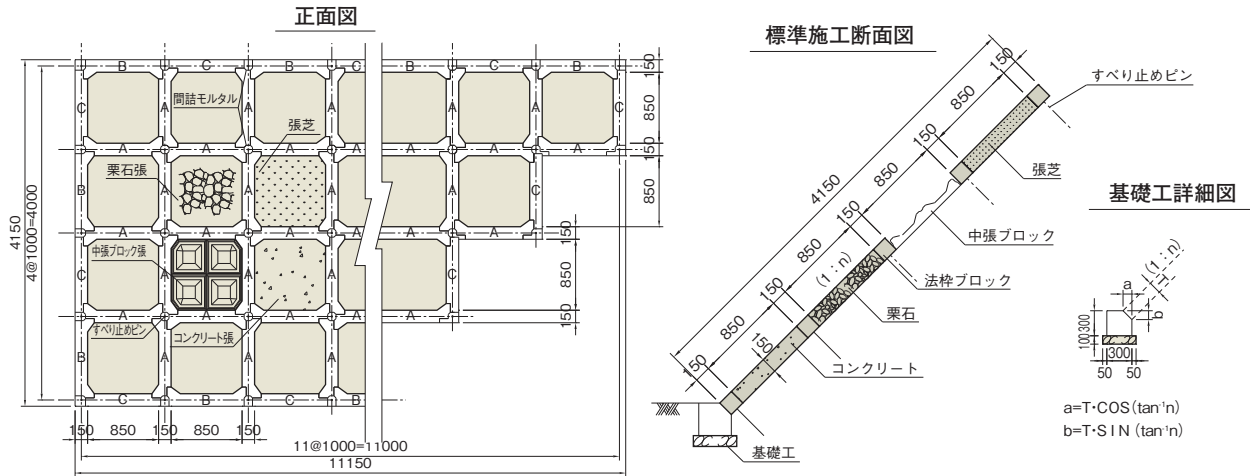
- 4** 1号(t=200mm)ブロックは、上表の条件以外で土圧や滑動力が働かない事を確認され、法面の風化や浸食あるいは表層崩落の防止を目的とされる場合や、上表の条件;切土高の最高値(10m程度)に積上げられる場合に使用される事をお勧めします。

尚、積上限度は法面勾配が1:1.0の場合、1号(t=200mm)ブロックで15段、2号(t=150mm)ブロックで10段程度を目安として下さい。

- 5** 枠の交点部分には、すべり止めピン(L=50~100cm程度)を使用して下さい。

※上記は“道路土工一切土工・斜面安定工指針(平成21年度版)”によるものですが、鉄筋径・長さの関係各機関仕様によって異なりますので、使用の際には各仕様書等を御確認下さい。

法枠 参考歩掛



延長11.150m×法長4.150m-(1.000m×1.000m×6枠)=40.27m²当たり

名 称		単位	数 量	摘 要	
2号 ブロック	A型	個	64.00	T=150mm	
	B型	個	12.00		
	C型	個	15.00		
据付工 ※注(1) アンカーピン ※注(4)	世話役	人	1.13	0.028人／m ²	1日当たり 36m ² 据付
	ブロック工	人	1.13	0.028人／m ²	
	普通作業員	人	3.34	0.083人／m ²	
	ラフテレーンクレーン(25t吊) ※注(2)	日	1.13	0.028日／m ²	
	諸雑費 ※注(3)	式	1.00		
中詰工 ※注(5)	中張ブロック (t=100mm)	m ²	40.27	中詰純面積＝38.00枠×0.705m ² ／枠＝26.79m ²	
	客土 (t=100mm)	m ³	3.11	26.79m ² ×0.10m(設計量2.68m ³)×補正量1.16	
	植生土のう (400×600)	袋	160.74	26.79m ² ×6袋／m ²	
	割石・栗石 (t=100mm)	m ³	3.22	26.79m ² ×0.10m(設計量2.68m ³)×補正量1.20	
	砕石 (t=100mm)	m ³	3.22	26.79m ² ×0.10m(設計量2.68m ³)×補正量1.20	

敷砂利・吸出防止材が必要な場合 及び掘削・埋戻・基礎工・天端工は別途計上して下さい

敷砂利・吸出防止材が必要な場合及び掘削・埋戻・基礎工・天端工は別途計上して下さい

※注(1)据付工は法枠設置(中詰工を除く)、間詰モルタルおよびアンカーピンの施工量でありその施工量は中詰面積を含めた数量で、25m程度の小運搬を含みます。

※注(2)ラフテレーンクレーンは現場条件に合わせ選んで下さい。

※注(3)諸雑費は間詰モルタル、アンカー材料費・設置労務費であり、ブロック据付労務費およびラフテレーンクレーン運転経費の合計額に3～35%を乗じた金額を上限として計上して下さい。

※注(4)すべり止めピンの設置は打込み式で、径・長さは関係各機関の仕様に従って下さい。

※注(5)各中詰工は現場条件に応じて選んで下さい(組み合わせも可能です)。

尚、各数量は1種類の中詰にて本施工面積全部使用した場合の数値(手間)を記載していますが、積算の際は各単位当り単価(下記中詰工施工歩掛参照)を乗じて材料費(本ページの摘要欄に数量計上)も加算して下さい。

中詰工施工歩掛

名 称	単 位	中 詰 区 分 ※注(6)				
		中張ブロック (100m²) ※注(7)	客 土 (100m³) ※注(8)	植生土のう (1,000袋) ※注(9)	割石・栗石 (10m³) ※注(8)	砕 石 (10m³) ※注(8)
世 話 役	人	1.2	5.3	1.6	1.0	0.5
ブロック工	人	4.4	—	—	—	—
法 面 工	人	—	6.0	2.7	—	—
普通作業員	人	8.0	36.4	12.0	6.6	3.1
ラフテレーンクレーン	日	—	6.2	0.9	0.5	—
バックホウ	h	—	—	—	—	5.4
諸雑費 ※注(10)	%	10	—	—	—	—

※注(6)コンクリート詰、張芝は別途積算をお願いします。

※注(7)中張ブロックの積算対象は法枠面積を含めた100m²当たりとし、1～2段施工する場合以外は、ラフテレーンクレーンの日数0.7(日/100m²)を加算して下さい。

※注(8)客土、割石・栗石、砕石の使用量は設計量×(1+補正係数)にて算出して下さい。それぞれの補正係数は以下のとおりです。

材 料 名	客 土	割石・栗石、砕石
補正係数	+0.16	+0.20

※注(9) 植生土のうを製作する場合は、普通作業員1.8(人/100袋)を加算し、使用土量は2(m³/100袋)を標準として下さい。

又、植生土のうの使用量は6(袋/㎡)を標準として計上して下さい。

※注(10)諸雑費は目地材の費用であり、労務費の合計額に10%を乗じた金額を上限として計上して下さい。

国土交通省土木工事積算基準(平成26年度版)『コンクリート法枠工』参照

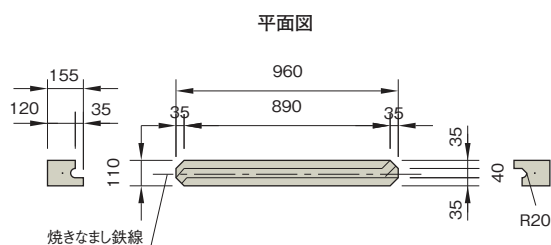
格子枠の特長

- 1 格点の組合わせを噛み合わせにしている(ブロック本体より突出している鉄線での相互連結)為、背面土の自然沈下・移動変形にもフレキシブル(柔軟)な対応が出来ます。
- 2 ブロック本体には水切りを設けている(左・右用)為、表面水を速やかに排水出来ます。
- 3 組み立て後は1m角(1枠1m²)に仕上げられ、外周用にストラットブロックを使用する事でシンプルな出来型を形成します。
- 4 枠内の平坦部まで埋戻しを行うので、法表面にはブロック凸部のみが表れる事になり、従来工法と比較してもコンクリート露出面が少なく済みます。したがって周辺の景観にもなじみ易く、枠内に植生を行えばより一層、自然法面に近づけます。

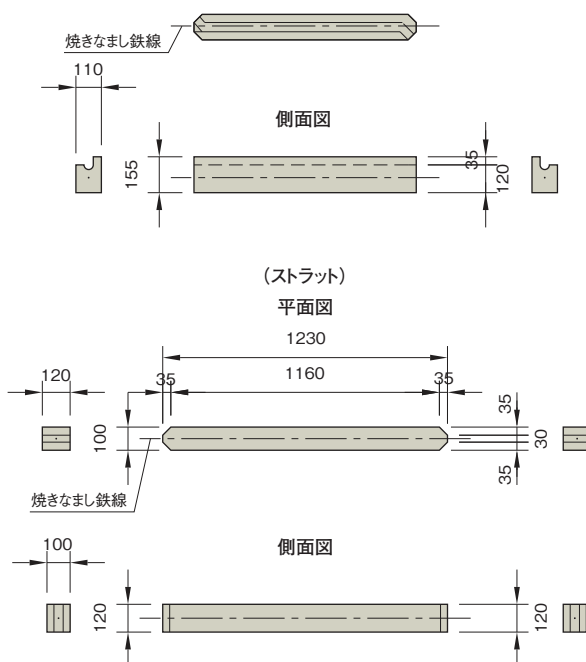
寸法図

(単位:mm)

A型



B型

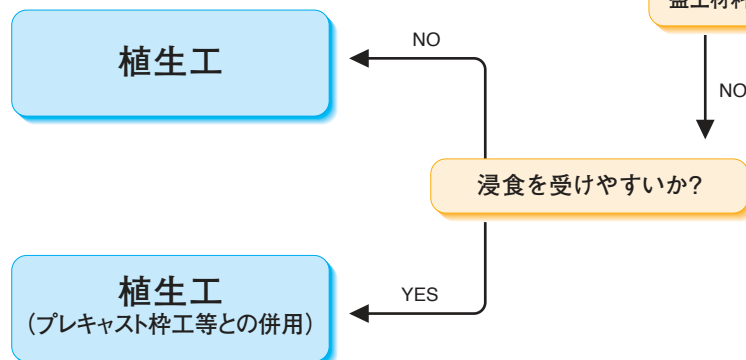


名 称	形状寸法(mm)	参考重量(kg)	摘 要
格子枠ブロック	A型、B型	31	A型、B型は左右を示す
ストラットブロック		35	周辺枠用

格子枠の適用範囲

- 1 特徴でもあるフレキシブルな格点の為、背面土が自然沈下をする様な場合(盛土)には最適です。尚、堅固な格点が必要な場合は法枠をお勧めします。

※道路土工-盛土工指針
(平成22年度版)



3 盛土に対するプレキャスト枠工の標準法面勾配

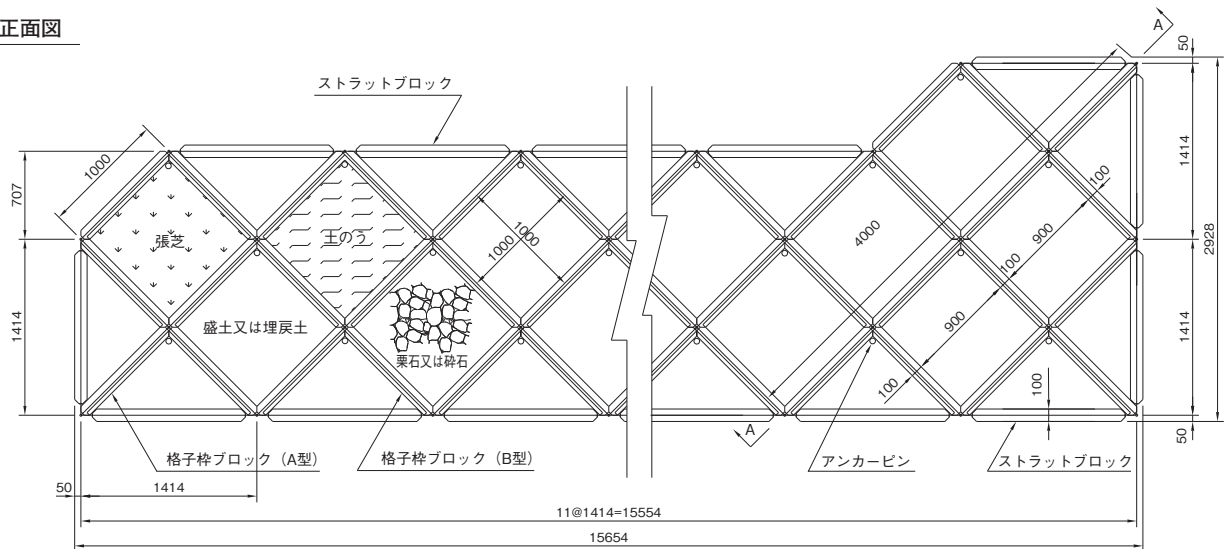
盛土材料	盛土高	勾配
粒度の良い砂、礫および細粒分混じり礫	5m以下	1:1.5~1:1.8
	5~15m	1:1.8~1:2.0
粒度の悪い砂	10m以下	1:1.8~1:2.0
岩塊(ずりを含む)	10m以下	1:1.5~1:1.8
	10~20m	1:1.8~1:2.0
砂質土、硬い粘質土、硬い粘土(洪積層の硬い粘質土、粘土、関東ロームなど)	5m以下	1:1.5~1:1.8
	5~10m	1:1.8~1:2.0
火山灰質粘性土	5m以下	1:1.8~1:2.0

※上表は“道路土工-盛土工指針(平成22年度版)”を参照したものです。使用については同上の注意事項、摘要をご確認下さい。
尚、表中の各値(盛土高・勾配)の最低値及び下限値 以下でも使用可能です。

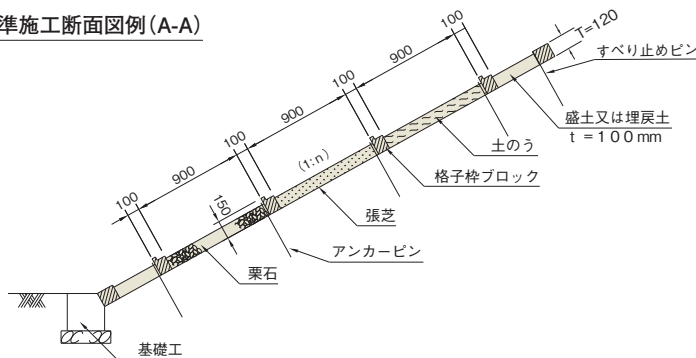
- 4 枠の交点部分には、すべり止めピン(L=50~100cm程度)を使用して下さい
※上記は“道路土工-盛土工指針(平成22年度版)”によるものですが、鉄筋径・長さは関係各機関仕様によって異なりますので、使用の際には各仕様書を御確認下さい。

格子柵 参考歩掛

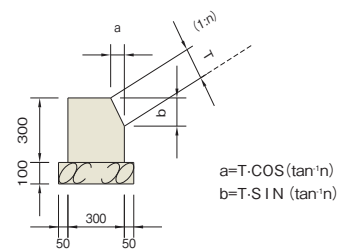
正面図



標準施工断面図例 (A-A)



基礎工詳細図例



※上記の図は参考例ですので関係機関の仕様をご確認下さい。

上正面図35.80㎡当たり

名 称		単位	数量	摘 要	
格子枠 ブロック	A 型	個	35.00	T=120mm	
	B 型	〃	34.00		
	ストラット	〃	24.00		
据付工 ※注(1) アンカーピン ※注(4)	世話役	人	1.00	0.028人／㎡	1日当たり 36㎡据付
	ブロック工	〃	1.00	0.028人／㎡	
	普通作業員	〃	2.97	0.083人／㎡	
	ラフテレーンクレーン(25t吊) ※注(2)	日	1.00	0.028人／㎡	
	諸雑費 ※注(3)	式	1.00		
中詰工 ※注(5)	客土 (t=100mm)	㎡	3.03	26.08㎡×0.10m(設計量2.61㎡)×補正量1.16	
	植生土のう(400×600)	袋	156.48	26.08㎡×6袋／㎡	
	割石・栗石(t=100mm)	㎡	3.13	26.08㎡×0.10m(設計量2.61㎡)×補正量1.20	
	砕石 (t=100mm)	㎡	3.13	26.08㎡×0.10m(設計量2.61㎡)×補正量1.20	
中詰純面積=22.00枠×0.810㎡／枠+24.00枠×0.344㎡／枠=26.08㎡					
敷砂利・吸出防止材が必要な場合及び掘削・埋戻・基礎工・天端工は別途計上して下さい					

※注(1) 据付工は法柵設置(中詰工を除く)、間詰モルタルおよびアンカーピンの施工量でありその施工量は中詰面積を含めた数量で、25m程度の小運搬を含みます。

※注(2) ラフテレーンクレーンは現場条件に合わせ選んで下さい。

※注(3) 諸雑費は間詰モルタル、アンカー材料費・設置労務費であり、ブロック据付労務費およびラフテレーンクレーン運転経費の合計額に18%を乗じた金額を上限として計上して下さい。

※注(4) すべり止めピンの設置は打込み式で、径・長さの関係各機関の仕様に従って下さい。

※注(5) 各中詰工は現場条件に応じて選んで下さい(組み合わせも可能です)。

尚、各数量は1種類の中詰にて本施工面積全部使用した場合の数値(手間)を記載していますが、積算の際は各単位当り単価(P177中詰工施工歩掛表参照)を乗じて材料費(本ページの摘要欄に数量計上)も加算して下さい。

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

施工例



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