

練石積・鉄筋コンクリート擁壁でさらに植樹が可能な

緑 生 擁 壁

特許、工法特許・意匠登録済



東京都多摩市落合 中沢池公園

1. 緑生擁壁工法とは

- 1) 緑生ブロックを図1-1のように並べますと柱が形成され、その中に胴込コンクリートを打設しますと、ブロックと胴込コンクリートが一体化され、さらに基礎と天端コンクリート（図1-3）の連結により格子構造となり、練積又は、もたれ式擁壁と同等の構造（建設大臣認定取得時実験で確認）効果があります。
- 2) 背壁⑤に作用する土圧は側壁④から支圧梁⑦を通り、胴込コンクリート⑪に伝達されます。この荷重伝達を確認するため、建設省建築研究所で実験しました。その方法は、緑生ブロックⅡ型を（3列×3段）組積して、中央の1ブロックのみに、集中荷重を与えた結果54tonで破壊しました。これは上記の荷重伝達によるものです。
- 3) 前面側壁③、側壁④、支圧梁⑦、及び係止突起⑧の作用によって、胴込コンクリート⑪はブロックと一体化されます。さらに、胴込コンクリートに鉄筋を入れますと、鉄筋コンクリートもたれ擁壁にもなり、土圧力及び、地震力に抵抗することが、建設省建築研究所の実験で確認されました。
- 4) 上記3項目によって胴込コンクリート柱は従来の鉄筋コンクリートの理論で計算してよいことが解りました。
- 5) 本工法は地上高 $H=3.00\text{m}$ 未満では胴込コンクリート部分に鉄筋を入れません。（無筋もたれ擁壁）
- 6) 擁壁地上高 $H=3.00\text{m}$ 以上になりますと胴込コンクリート部分に鉄筋を入れます。

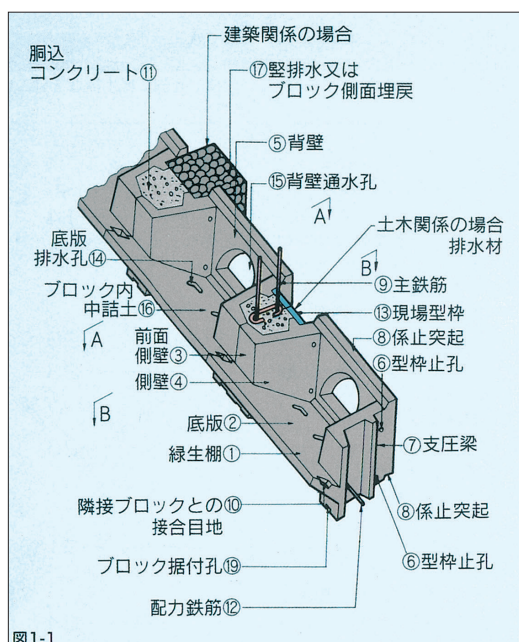


図1-1

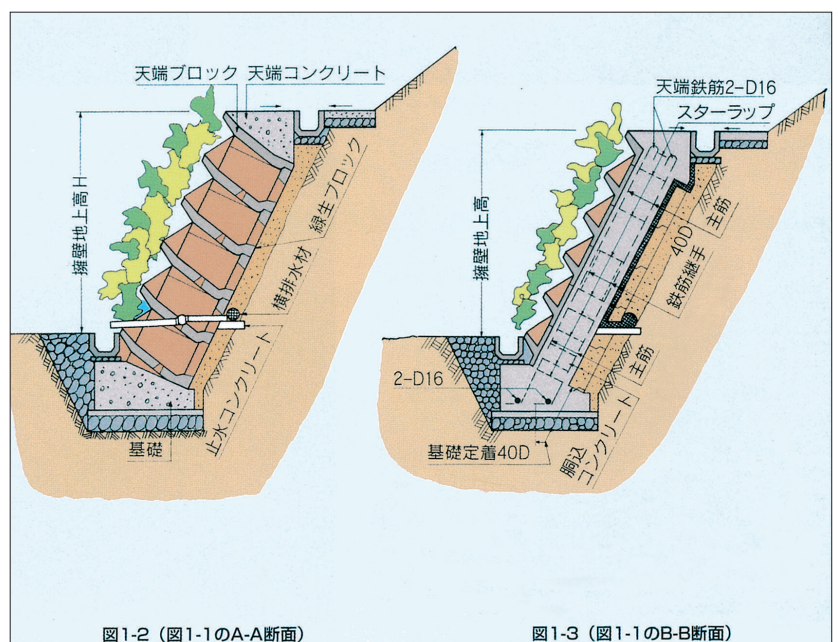
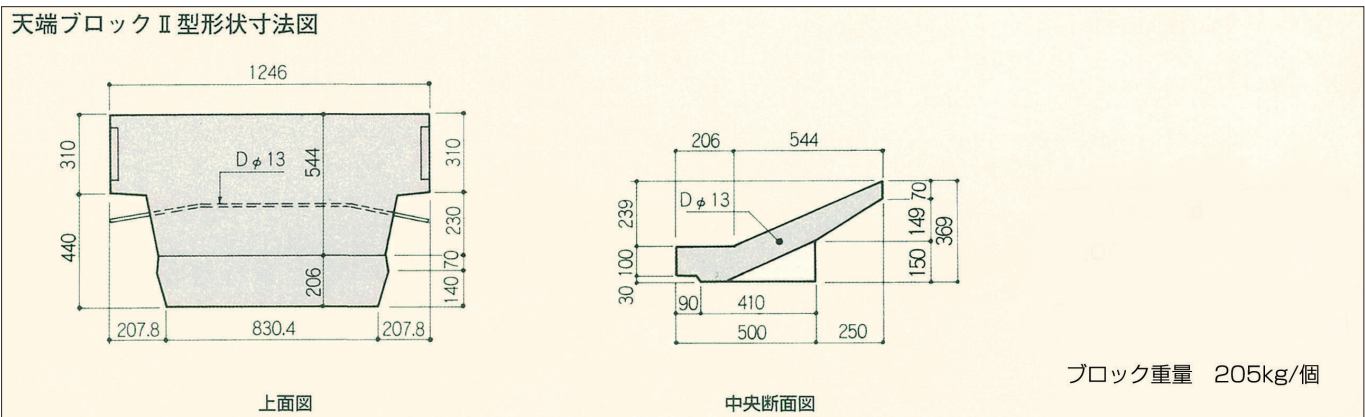
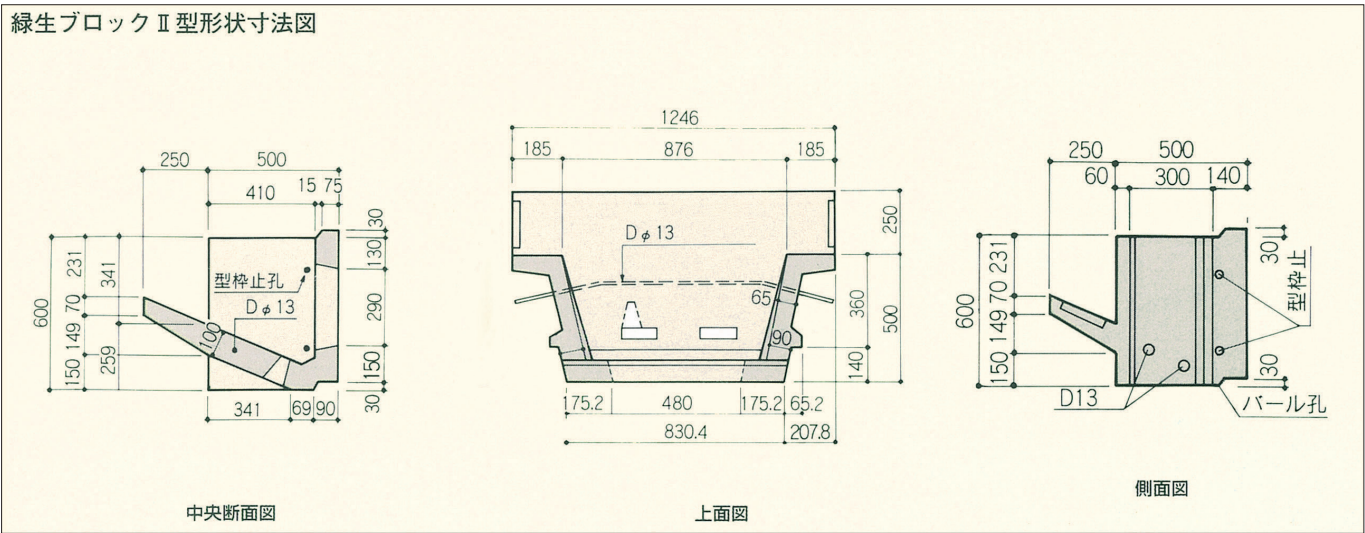
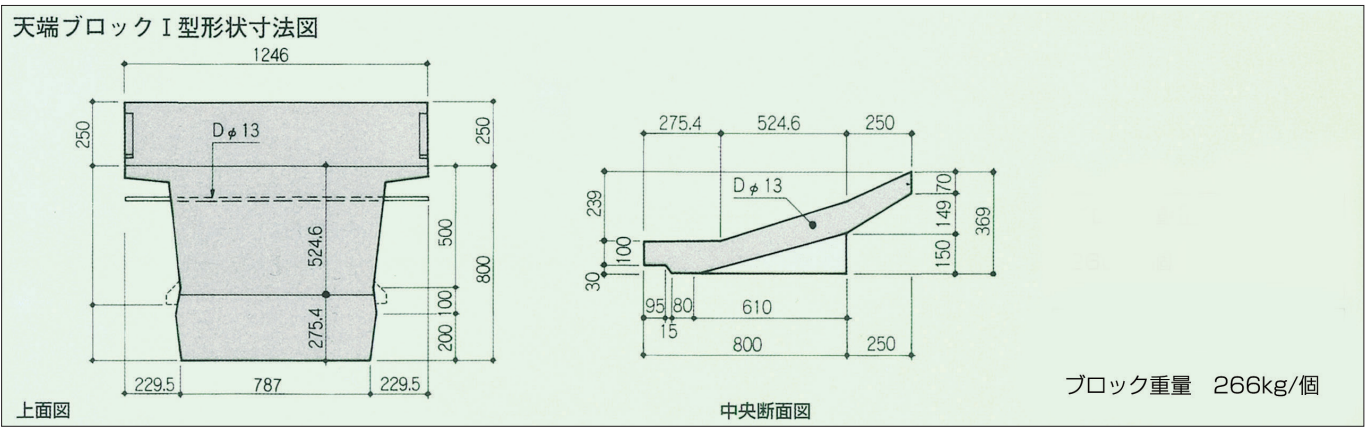
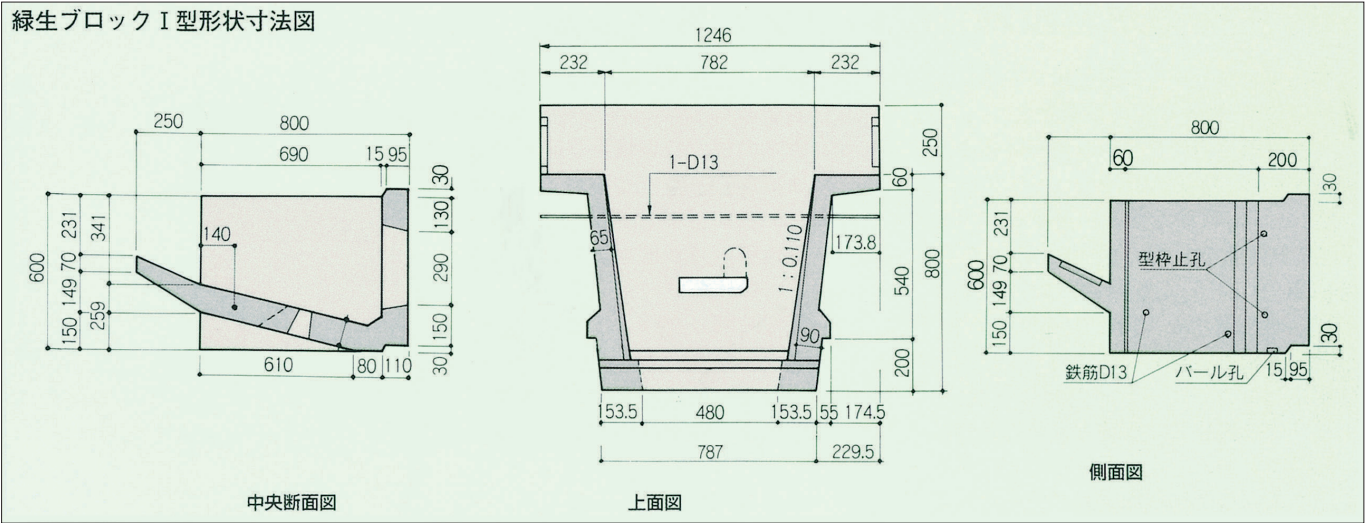


図1-2 (図1-1のA-A断面)

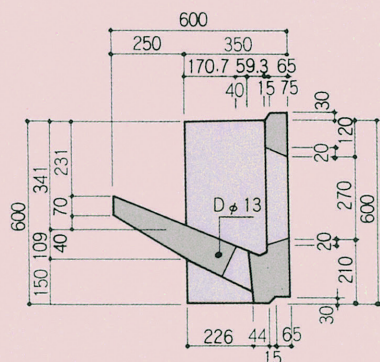
図1-3 (図1-1のB-B断面)

2. 緑生ブロックの形状寸法

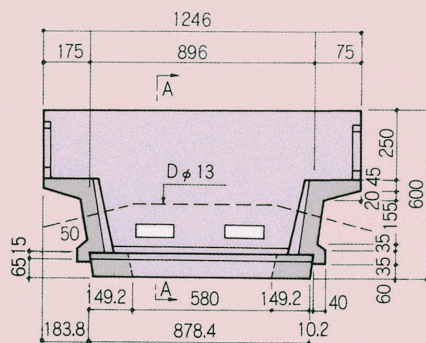


緑生ブロックⅢ型形状寸法図

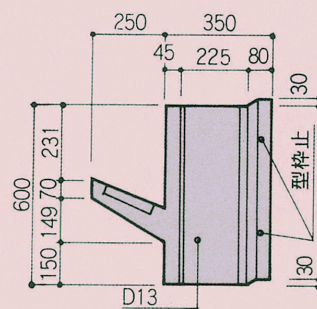
注: ローム土質で擁壁高 2.00m 以下に使用して下さい。尚、岩盤等で擁壁高を高くしたい場合は安定計算して下さい。



中央断面図

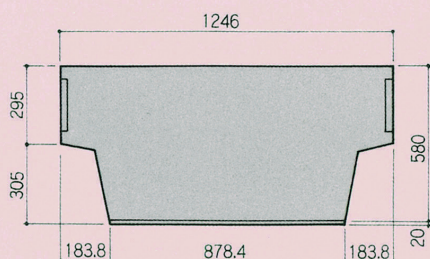


上面図

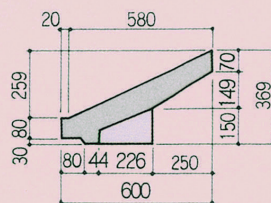


側面図

天端ブロックⅢ型形状寸法図



上面図



中央断面図

ブロック重量 157kg/個

●緑生ブロックⅠ型数量表

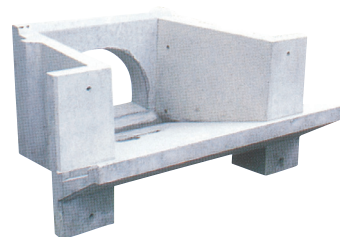
名 称	①ブロック 重量 (kg)	②胴 込 コンクリート (m ³)	③胴 込 コンクリート 用型枠 (m ²)	④ブロック 内中詰土 (m ³)	⑤側 面 埋戻土 (m ³)
ブロック1個当り 0.75m ³ /ケ	448.0	0.1263	0.2490	0.3315	0.0524



天端ブロック

●緑生ブロックⅡ型数量表

名 称	①ブロック 重量 (kg)	②胴 込 コンクリート (m ³)	③胴 込 コンクリート 用型枠 (m ²)	④ブロック 内中詰土 (m ³)	⑤側 面 埋戻土 (m ³)
ブロック1個当り 0.75m ³ /ケ	331.0	0.0561	0.2107	0.2470	0.0322

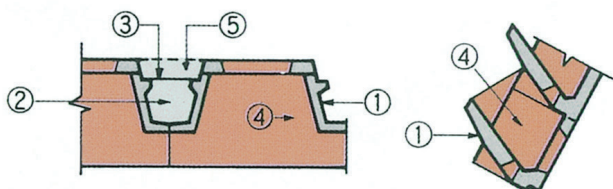


緑生ブロック

●緑生ブロックⅢ型数量表

名 称	①ブロック 重量 (kg)	②胴 込 コンクリート (m ³)	③胴 込 コンクリート 用型枠 (m ²)	④ブロック 内中詰土 (m ³)	⑤側 面 埋戻土 (m ³)
ブロック1個当り 0.75m ³ /ケ	266.0	0.0411	0.2083	0.2000	0.0129

名称○の位置説明



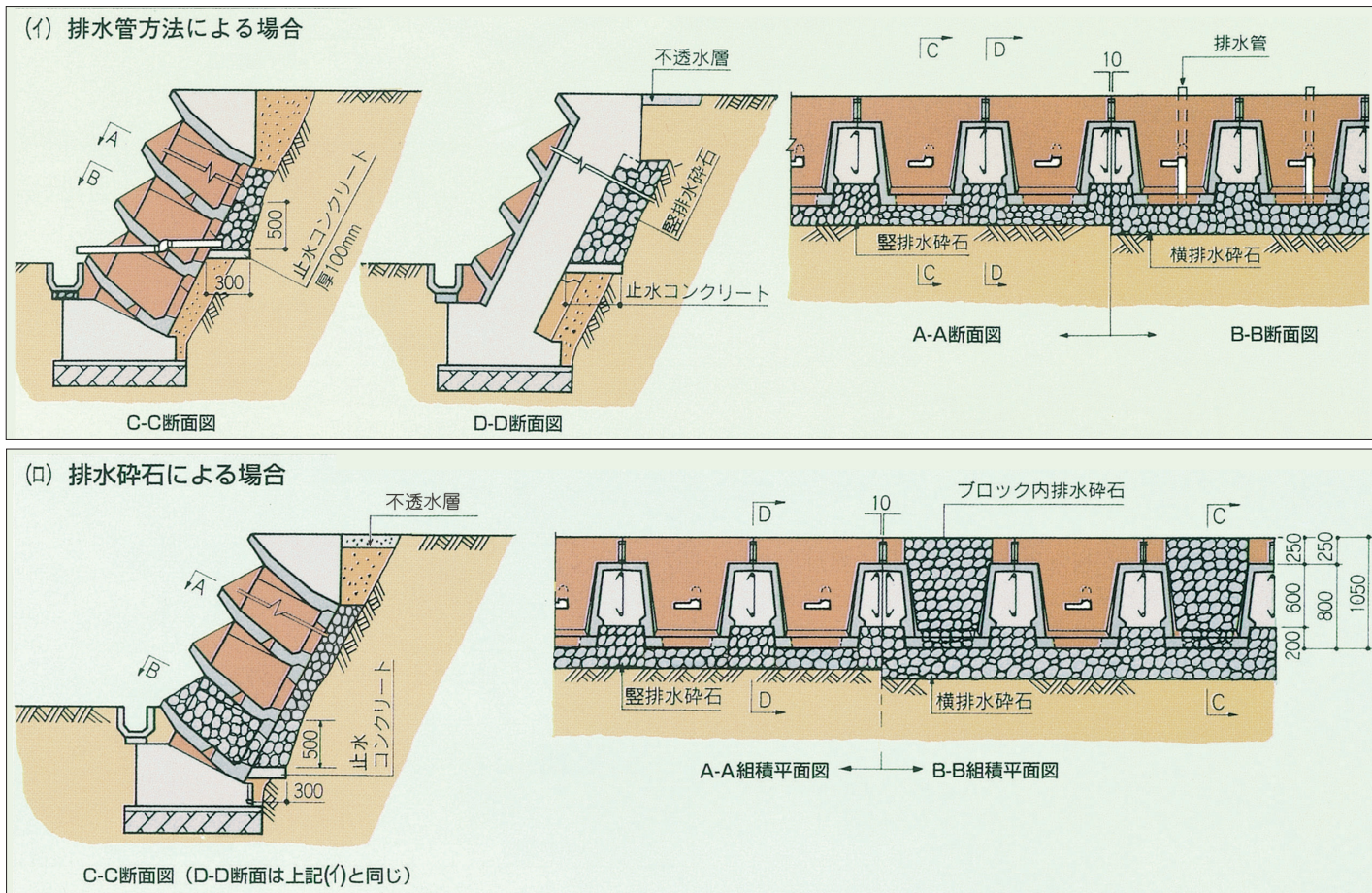
緑生ブロックはⅠ型・Ⅱ型・Ⅲ型と控長さの異なるブロックがあり、擁壁の高さに応じて使い分けすることが出来ます。

そのうえⅠ～Ⅲ型ともブロック正面の形状が同じ様に設計されていますので、何型のブロックを使用したか表面より判断することが難しく、したがって、擁壁高に応じてブロックの型を採用できますので、工事費が安価となります。

3.排水設備

排水碎石による場合

排水方法は排水管と排水碎石の2通りがありますので、現場の状況に応じて使用して下さい。
下記の(イ)(ロ)の排水方法は建設大臣の認定を受けています。

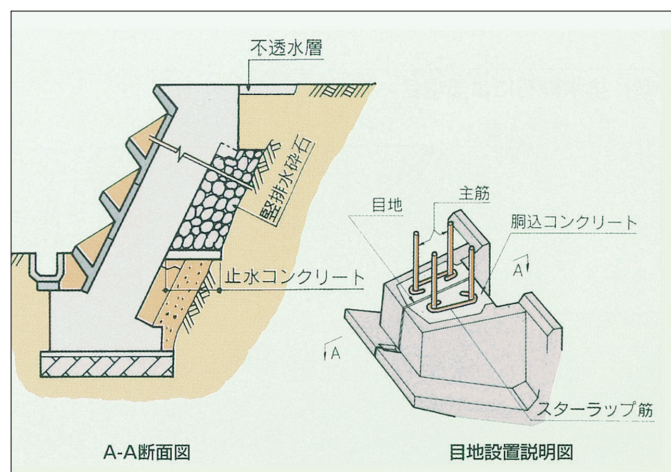


4.伸縮目地

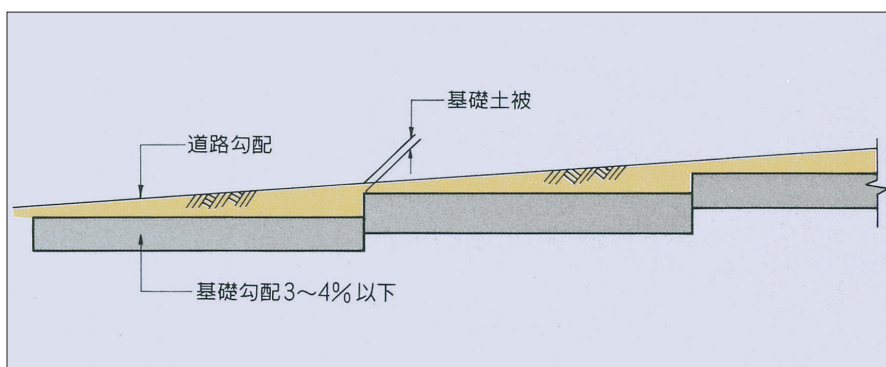
緑生擁壁は練石積のため、温度変化、乾燥収縮及び不等沈下が生じた場合、隣接区間への応力伝達防止のため、伸縮目地を設けます。

緑生擁壁は植栽擁壁のため、通常の擁壁に比べ伸縮幅が少なくてすみますので、目地材と厚みはエラスチックフィラー（合成樹脂製）厚10mmで、伸縮目地の設置条件は下記の通りとします。

- (イ) 伸縮目地間隔は15mを標準とし、範囲は約10.00～20.00mとします。
- (ロ) 右図のように基礎、躯体及び天端を同一ヶ所で切断します。
- (ハ) 擁壁に段差がある場合は段差に設け、折曲り部に直接設けず折曲り位置より2m以上離して設けて下さい。



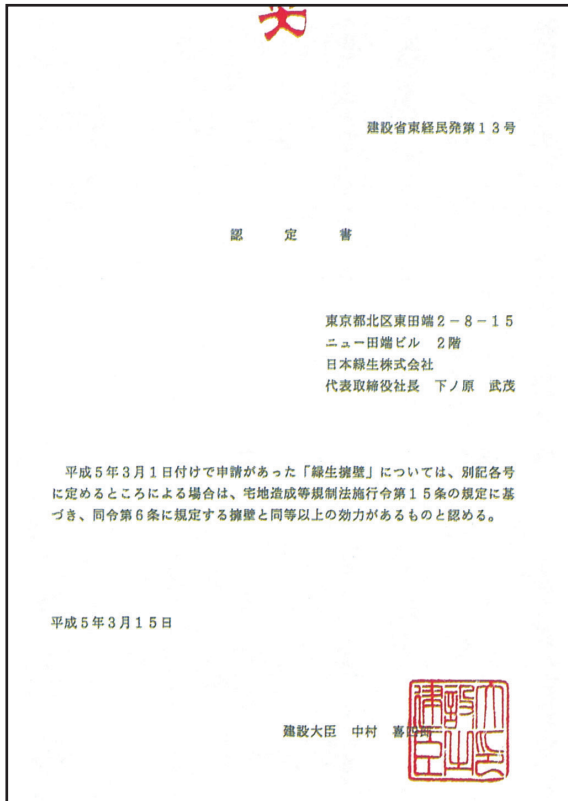
5. 縦断勾配がある場合の基礎勾配の処理



緑化棚を有する緑化ブロックは道路縦断勾配があっても、緑化棚にある植栽土が大雨の時道路縦断方向へ滑動するのを防ぐために、基本的には水平に組積します。しかし、現場の事情により、道路縦断勾配なりにブロックを傾斜させて組積する場合は、3～4%を限度として下さい。

1. 認定条件

当社の「緑生擁壁」は練積又は鉄筋コンクリート擁壁として、宅地造成等規制法に基づく大臣認定擁壁です。宅地造成等規制法の適用を受ける地区の使用に際しては、認定条件に注意してご使用下さい。



別 表

緑生ブロックⅠ型 擁壁の地上高さ (m)

土質試験により土質の実況を確認する

裏込土の内部 摩擦角と単位重量	擁壁勾配			
	1:0.3 73°-20'	1:0.4 68°-10'	1:0.5 63°-26'	1:0.6 59°-02'
25° $\gamma=1.6\text{tf/m}^3$	1.00	1.50	2.00	2.45
30° $\gamma=1.7\text{tf/m}^3$	2.65	3.15	4.10	4.50
35° $\gamma=1.7\text{tf/m}^3$	3.20	4.25	5.00	5.00
40° $\gamma=1.8\text{tf/m}^3$	4.30	5.00	5.00	5.00
45° $\gamma=1.8\text{tf/m}^3$	5.00	5.00	5.00	5.00

緑生ブロックⅡ型 擁壁の地上高さ (m)

土質試験により土質の実況を確認する

裏込土の内部 摩擦角と単位重量	擁壁勾配			
	1:0.3 73°-20'	1:0.4 68°-10'	1:0.5 63°-26'	1:0.6 59°-02'
25° $\gamma=1.6\text{tf/m}^3$	0.95	1.00	1.00	1.00
30° $\gamma=1.7\text{tf/m}^3$	1.50	2.05	2.50	2.95
35° $\gamma=1.7\text{tf/m}^3$	2.10	2.60	3.60	4.50
40° $\gamma=1.8\text{tf/m}^3$	2.65	3.70	5.00	5.00
45° $\gamma=1.8\text{tf/m}^3$	3.80	4.80	5.00	5.00

別 記

1. 単体の基準

- (1) 各ブロックの形状、寸法及び重量は、別添欄造図によること。
ただし、寸法の許容誤差は、プラス 6mm、マイナス 4mm の範囲内にあること。
- (2) 各ブロックの鉄筋の規格、寸法及び組立の形状は、別添配筋図によること。
- (3) 各ブロックのコンクリートの4週圧縮強度は、 240kgf/cm^2 以上とすること。

2. 許容限界高さ及び積載荷重

- (1) 各擁壁の高さは、擁壁の勾配及び背面土の内部摩擦角に応じて別表の基準によること。
- (2) 擁壁上端の水平面上の積載荷重は、 $1,000\text{kgf/m}^2$ をこえないこととし、埋め戻し土の沈下を見込んだ余盛以上の土羽を設けないこと。ただし、擁壁上端から土羽を設ける場合は、別表の擁壁の高さに土羽部分の高さを含むものとする。

3. 製造仕様

- (1) 製品は、日本工業規格に該当するものであることを示す表示 (JIS 表示) の許可を受けた鉄筋コンクリートの製品を一種類以上製造している工場で製造されたものであること。
- (2) コンクリートの鉄筋かぶり厚さは、直接土に接するところでは 40mm、直接土に接しないところでは 20mm を確保すること。
- (3) 製造にあたっては、前項 (1) 及び (2) に掲げる事項のほかは、提出資料の「製造仕様書」に基づいて実施すること。

4. 製造仕様書

- (1) 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁の前面の根入れ深さは、擁壁の高さの $15/100$ (その値が 35cm に満たないときは 35cm) 以上とすること。
ただし、擁壁の設置される基礎地盤の内部摩擦角が 30 度未満であるときは、擁壁の高さの $20/100$ (その値が 45cm に満たないときは 45cm) 以上とすること。

- (2) 擁壁の高さ(地上高さ) 3.00 m 以上の擁壁については、胴込コンクリート内に配筋し、その下端部を基礎の中に定着するものとする。

- (3) 前項 (2) にて胴込コンクリート内に鉄筋を配筋する場合は、基礎の下に厚さ 5cm 以上の捨てコンクリートを打設し、地盤が悪い場合は、擁壁の高さに関係なく、基礎又は捨てコンクリートの下に基礎砕石等を施すこと。

- (4) 胴込コンクリートの鉄筋は、JIS3112 又は 3117 に定める SD30 又は SDR30、及び鉄筋径 D16 以上の鉄筋コンクリート用棒鋼を使用すること。
なお、鉄筋の継手の重ね長さは、使用鉄筋の直径の 40 倍以上とすること。

- (5) 胴込コンクリート及び天端コンクリートに使用するコンクリートの4週圧縮強度は擁壁の高さ 3.00m 未満にあつては 180kgf/cm^2 以上又は、擁壁高さ 3.00m 以上にあつては 210kgf/cm^2 以上とすること。
なお、胴込コンクリート及び天端コンクリートは十分に締め固め、ブロックと鉄筋との一体化を図ること。

- (6) 擁壁背面の排水については、胴込コンクリートの背面にのみ、砂利及び砕石等の排水材を施すとともに、排水された水が基礎地盤を緩めないよう流末にも注意すること。

- (7) 植栽樹種は、長期的にみて擁壁の安定に悪い影響を及ぼさないものを選定すること。

また、植樹にあつても、適切な施工管理を行うこと。

- (8) 築造にあつては、前記 (1) ~ (2) に掲げる事項ほか、提出資料の「築造仕様書」に基づいて実施すること。

5. 性能の保持

- (1) 品質を保持するために、コンクリート製品製造管理士 (全国コンクリート製品協会認定)、又はコンクリート技士 (日本コンクリート工学会認定) 等の有資格者を各製造工場に配置するよう努めること。

2. 実物実験

●建設省建築研究所（茨城県つくば市）にて、建設大臣認定取得のため、降雨実験と構造性能実験を行いました。

①降雨実験

1. 降雨実験は緑生擁壁の降雨時における安全性について検討することを目的とし、その検討項目は下記の通りです。

- 1) 降雨時における擁壁表面の変位と浸食状況。
- 2) 擁壁裏面の排水状況・
- 3) 擁壁に作用する土圧及び、擁壁変位。

2. 実験方法

ケース 1 緑生擁壁背面に防水ゴムシートを張ってブロック内への水の侵入を防ぐ、即ち、従来の間知積同様の状態にして裏込排水碎石を設置した場合。

ケース 2 植栽の夏枯れを防ぐため、胴込コンクリート背面のみ裏込排水碎石を設置した場合。

上記 2 つのケースについて各々、降雨強度 30mm/h・50mm/h・80mm/h・110mm/h・150mm/h の 5 段階に変化させ実験しました結果、下記の結論を得ました。

『緑生擁壁の排水層は、擁壁背面全体に設置されていないけれども、植栽土が裏込土と接している効果により、従来の練り積み造擁壁と同等の排水効果を期待することが出来る。』（実験報告書より）

即ち、ケース 2 はケース 1 と同等の結果が得られたことにより、ブロック背面全体に裏込碎石を設けなくてもよいことになりました。従ってブロック背面は土のために、樹木の根は容易に地山に活着し、夏枯れを防ぎます。

②構造的実験

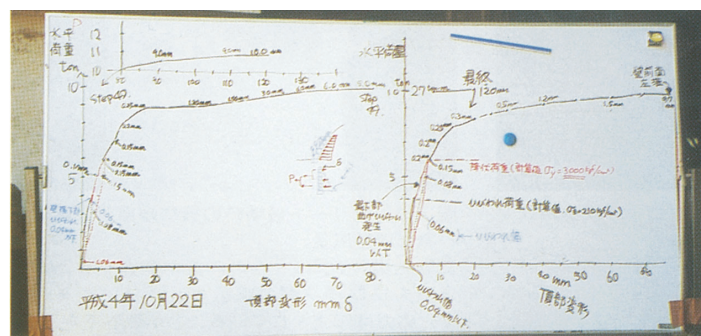
緑生擁壁の構造性能を明らかにする目的で、下記の実験を行いました。

1. 構造耐力実験
2. 引き抜き実験

1 構造耐力実験

本実験は『緑生擁壁』の保有している耐力を把握するための実験で、試験体に対し土圧に相当する水平力を加え、その時の試験体の変形状態及び、ひび割れの進展状況を計測し、試験体の保有している土圧（水平力）に対する構造性能を評価する事を目的としています。

実験は緑生ブロック 1 型を 2 体組積し、2 体共実験を行う。その内の 1 体の加圧風景。



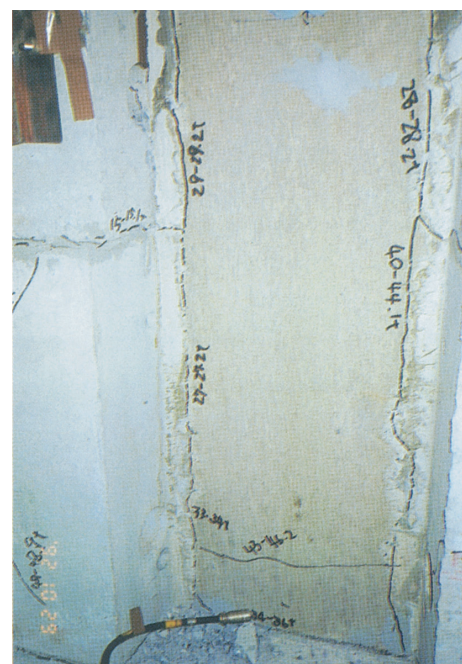
2体の加圧の結果で『応力-ひずみ曲線』を示す。



降雨量 150mm/h 完了後の擁壁表面



擁壁天端面のスプリンクラーからの降雨状況（150mm/h）



破壊時の胴込コンクリートひび割れ状況

2 引き抜き実験

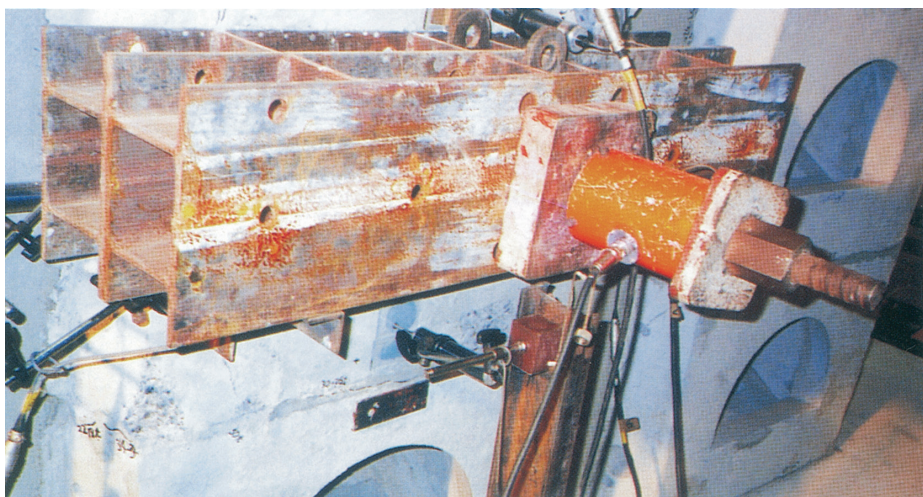
本実験は『緑生擁壁』が、1ブロックのみに集中荷重を受けた時の擁壁の一体性、即ち、ブロックと胴込コンクリートの一体性とこの荷重が他のブロックへどのように伝達するかを把握するため、試験体に対し集中土圧に相当する水平力を加え、その時の試験体の変形状態及び、ひび割れの進展状況を計測しました。



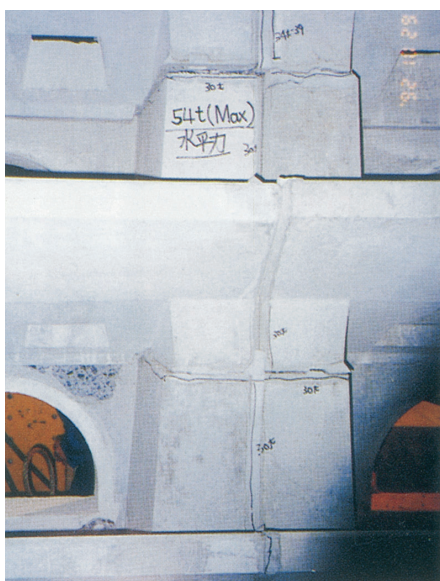
緑生ブロックⅡ型を3段、3列に組積して、中央ブロックのみに集中荷重をかけている実験風景。

構造的実験の結果

1. ブロック背面に作用した土圧は、ブロック背壁から側壁、支圧梁によって、胴込コンクリートに伝達されます。
2. 胴込コンクリートの最終破壊まで、背壁、側壁、支圧梁及び、係止突起のかみ合わせは、破壊しないことがわかりました。
3. 胴込コンクリートと緑生ブロックが応力を受けても、一体性を保持しているため、無筋の練石積としてもよく、さらに胴込コンクリートに鉄筋を入れて、鉄筋コンクリートの柱として計算した場合でも、従来の鉄筋コンクリート柱と同じ結果がでることが確認されました。



ブロック背面の加圧板と計測器の設置風景



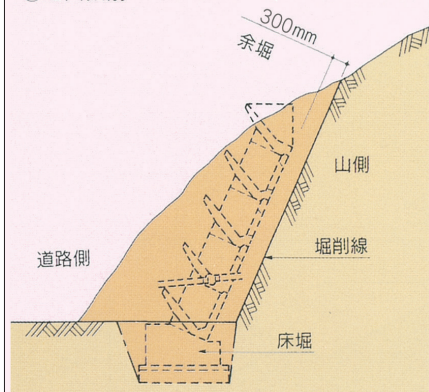
胴込コンクリート破壊時のブロック内破損状況で、破壊時集中荷重は54tです。



胴込コンクリート破壊時の擁壁端部と天端のひび割れ状態風景。
実験結果、1ブロックのみ集中荷重を与えた場合でもブロック間の胴込コンクリートを介して、応力は伝達されていることが理解できます。

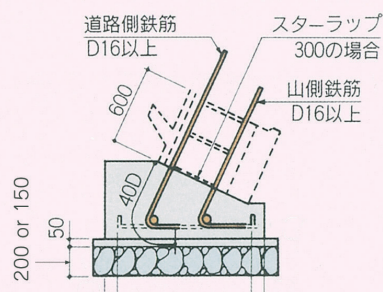
施工順序及び方法

①地山掘削



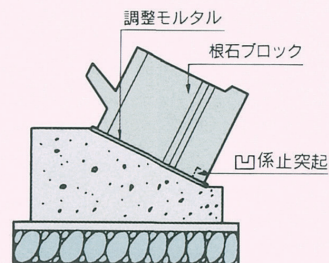
- 1 間知積と同様な方法で、掘削・床掘を行います。
- 2 ブロック積工と排水工事の都合で余堀を300mm程度行います。

②基礎工事



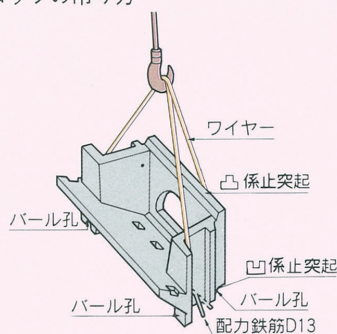
- 1 岩盤、礫等を除き、基礎碎石を設けます。その厚さはⅠ型で200mm、Ⅱ・Ⅲ型150mmとします。
- 2 均しコンクリートは胴込コンクリートに配筋する時に設けます。厚さは50mmとします。

③根石ブロック据付工事



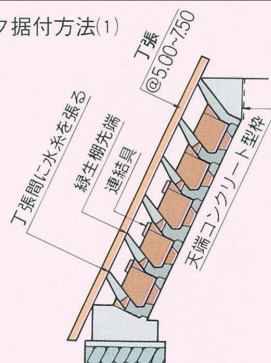
- 1 凸係止突起を根石ブロックのみコンクリートで、工場又は、現場にて埋めます。
- 2 間知積と同様な方法で基礎を作成します。
- 3 必要に応じて、調整モルタルを施し施工します。

④ブロックの吊り方



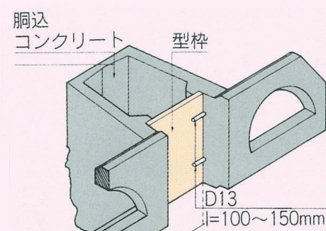
- 1 緑生ブロックは工場にて、D13の鉄筋が底板を横断して配筋されています。
- 2 緑生ブロックを吊り上げる時は、D13筋をハンマー等で下方向に曲げ、上図の様にワイヤーを架けて、クレーンで吊り上げます。

⑤ブロック据付方法(1)



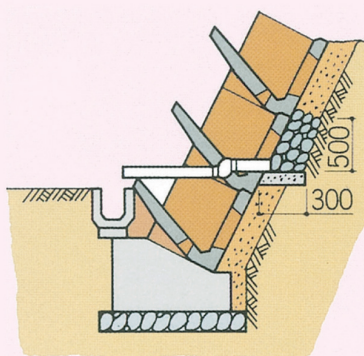
- 1 現場の状況に応じて、適宜の間隔にて、丁張りを仮設します。
- 2 ブロックの緑生棚上先端に水系を張り、この水系に沿ってブロックを設置します。

⑥胴込コンクリート型枠工事



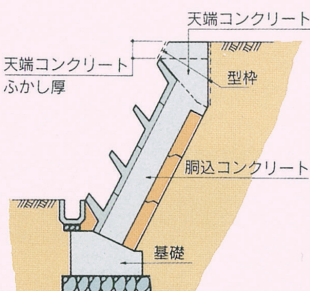
- 1 ブロック設置後支圧梁に型枠をあて鉄筋片を型枠止孔に差し込みます。
- 2 胴込コンクリート硬化後、型枠・鉄筋片を外し転用します。
- 3 胴込コンクリート打設後、ブロック背面に裏込土及び、排水碎石を埋戻す際に、胴込コンクリート部分に土が入らないように、木板、紙板及びビニール等で蓋かけを必ず行って下さい。

⑩排水設備



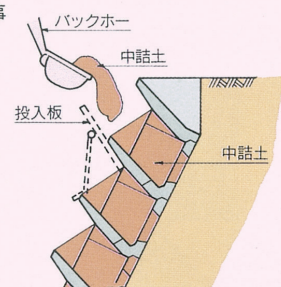
- 1 排水設備を設けます。排水設備篇P5を参照下さい。

⑧天端コンクリート工と伸縮目地工事



- 1 躯体ブロック工事後天端ブロックを据付、天端コンクリートを打設します。
- 2 必要に応じ、天端コンクリートをふかす事も出来ます。
- 3 伸縮目地を約15m間隔に設けます。詳細は伸縮目地篇P6を参照下さい。
- 4 伸縮目地以外のブロック間の接合目地は直線区間でもモルタルは詰めて下さい。

⑨中詰土工事



- 1 中詰土に適した土を選び、石等の混入は絶対避けて下さい。
- 2 ブロック組積後ブロック前面よりバックホー等で、中詰土を投入します。
- 3 擁壁勾配により土が入りにくいので、コンパネ等で投入板を作製し、上図の様に利用すると土が入れやすくなります。
- 4 中詰土投入後、雨にて2〜3回水締めますと、傾斜に沿って中詰土は締まりますので、その後中詰土を補充して下さい。

植栽ブロック内の樹木は狭いコンクリートの中で生長しています。従って樹木にとっても、コンクリートブロックに合うものと、合わないものがあります。下記の樹木は当社で色々な樹木を長年使用してみてブロックに合っていそうなものを選んでみました。



ローズマリー（常緑）

特 性 乾燥に強い。被覆速度は非常に速く、枝葉が細かいため密に覆うことができる。

現 場 横浜南高校（横浜市港南区）



アオキ（常緑広葉樹）

特 性 公害に強く、耐陰性、耐乾性に富む。被覆速度はやや遅い。近緑種 斑入り種が多い。

現 場 神奈川県大磯町松涛台



オオムラサキツツジ（常緑広葉樹）

特 性 公害に強く、強健。被覆速度は速い。

近緑種 ヒラドツツジ（サツキツツジは乾燥に弱いため不向き。）

現 場 神奈川県相模原市田名



アベリア（常緑広葉樹）

特 性 乾燥、公害に強く、強健。被覆速度も非常に速い。

近緑種 アベリア・エドワードゴージャ

現 場 東京外環自動車道（埼玉県八潮市）



ヘデラ・ヘリックス（常緑つる植物）

特 性 乾燥、公害に強く、管理がほとんど不要。被覆速度も非常に速い。

近緑種 ヘデラ・カナリエンスシス

現 場 横浜市環状2号線（横浜市神奈川区羽沢町）



ヒペリカム・カリシナム（常緑広葉樹）

特 性 被覆速度は速い。

近緑種 ヒペリカム・ヒデコート

現 場 横浜市環状2号線（横浜市神奈川区羽沢町）



コトネアスター（常緑広葉樹）

特 性 乾燥に強い。被覆速度は普通。

近緑種 他に多くの品種がある。

現 場 横浜市環状2号線（横浜市神奈川区羽沢町）



トベラ（常緑広葉樹）

特 性 乾燥に強い。被覆速度は速い。

現 場 神奈川県大磯町松涛台

5 歩掛編

1. 工事費内訳

工 種	名 称	規 格	単位	数量	単価	金額	備 考
躯体工	標 準 ブ ロ ッ ク		個				0.75 m ² / 個
	据 付 工		m ²				
	胴 込 コ ン ク リ ー ト		m ²				
	鉄 筋		t				
排水工	中 詰 土		m ²				補正係数 1+0.09
	排 水 用 砕 石		m ²				排水方法は本カタログP.18を参照して下さい。
	排 水 材	合成樹脂	m				
	止 水 コ ン ク リ ー ト		m ²				
	排 水 管	VP75	m				
	排 水 管 継 手	S字ソケット	個		小計		
					1 m ² 当り		
天端工	天 端 ブ ロ ッ ク		個				1.25m / 個
	天 端 ブ ロ ッ ク 積 工		m				
	天 端 ブ ロ ッ ク 裏 込 工		m				
	コ ン ク リ ー ト		m ²				
	型 枠		m ²				
	鉄 筋		t				
					小計		
植栽工	樹 木	低 木	本				
	マ ル チ ン グ		本				
					小計		

注 1. 土工、基礎工及び土壌改良等は別途計上して下さい。

2. 擁壁高 5m までに適用 躯体据付工単価表（10 m²当り） （標準ブロック積工・裏込工・客土工）

名 称	単位	数量	単価	金額	摘 要
世 話 役 人	人	0.33			
ブ ロ ッ ク 工	＃	0.64			
特 殊 作 業 員	＃	0.80 (0.85)			
普 通 作 業 員	＃	1.23 (1.31)			
トラック・クレーン運転	日	0.34			油圧式 4.8～4.9t 吊 賃料
バックホウ運転	h	2.00 (2.25)			バックホウ運転単価表
諸 雑 費 式	式	1			上記合計金額×1%
計					
1 m ² 当り					

注 1. 諸雑費には敷モルタル・目地モルタル・運転経費等、緑化ブロック工事に共通にかかる小さな費用はすべて含まれます。

注 2. 排水方法で縦排水を砕石とした場合は（ ）の値とします。

注 3. 上記は建設省土木工事積算基準（資料1）を採用しています。

3. 擁壁高 5m 以上 9m までに適用 躯体据付工単価表（10 m²当り） （標準ブロック積工・裏込工・客土工）

名 称	単位	数量	単価	金額	摘 要
世 話 役 人	人	0.33			
ブ ロ ッ ク 工	＃	0.64			
特 殊 作 業 員	＃	0.87 (0.94)			
普 通 作 業 員	＃	1.41 (1.52)			
トラック・クレーン運転	日	0.34			油圧式 4.8～4.9t 吊 賃料
バックホウ運転	h	2.50 (2.81)			バックホウ運転単価表
諸 雑 費 式	式	1			上記合計金額×1%
計					
1 m ² 当り					

注 1. 諸雑費には敷モルタル・目地モルタル・運転経費等、緑化ブロック工事に共通にかかる小さな費用はすべて含まれます。

注 2. 排水方法で縦排水を砕石とした場合は（ ）の値とします。

4. 注意事項

- 躯体工のうち、中詰土の施工単価（客土工）は据付工に含みますので、購入土の場合は別途材料費を計上して下さい。
- 天端コンクリートは、建設省土木工事積算基準「第5章①コンクリート工」小型構造物によります。
- 鉄筋工は土木工事市場単価によります。
- 足場工は建設省土木工事積算基準、第6章⑧足場・支保工に準じてください。
- 土木、基礎工及び土壌改良等は別途計上して下さい。
- 擁壁高 9m 以上は本項歩掛に適宜割り増しして下さい。
- ここに記載の歩掛は資料1を基本としています。

5. バックホウ運転単価表（1時間当たり） 規格：油圧式クローラ型 0.6 m³

名 称	単位	数量	単価	金額	摘 要
運 転 手 (特 殊)	人	0.21			運転時間 6h 以上 / 1 供用日
燃 料 費	L	17.25			出力 125×消費率 0.138
機 械 損 料	h	1.00			
諸 雑 費 率	%	1.00			上記合計金額×1%
計					

6. 胴込コンクリート単価表（10 m²当り）

名 称	単位	数量	単価	金額	摘 要
特 殊 作 業 員	人	1.62			
普 通 作 業 員	＃	2.25			
諸 雑 費 式	式	1			上記合計金額×15%
コ ン ク リ ー ト	m ²	11.70			補正係数 (1+0.17)
計					
1 m ² 当り					

注 1. 諸雑費にはコンクリートバケット、パイプ、型枠等の費用を含みます。

7. 天端ブロック積工単価表（10m 当り）

名 称	単位	数量	単価	金額	摘 要
世 話 役 人	人	0.12			
ブ ロ ッ ク 工	＃	0.23			
特 殊 作 業 員	＃	0.17			
普 通 作 業 員	＃	0.17			
トラック・クレーン運転	日	0.12			油圧式 4.8～4.9t 吊 賃料
諸 雑 費 式	式	1			上記合計金額×1%
計					
1 m 当り					1.25m/1 ブロック

8. 天端ブロック裏込工単価表（10m 当り）

名 称	単位	数量	単価	金額	摘 要
特 殊 作 業 員	人	0.07			
普 通 作 業 員	＃	0.12			
バックホウ運転	h	0.36			
諸 雑 費 式	式	1			上記合計金額×4%
計					
1 m 当り					1.25m/1 ブロック

9. 植樹工単価表（100 本当り）

名 称	単位	数量	単価	金額	摘 要
世 話 役 人	人	0.30			
造 園 工	＃	0.90			
普 通 作 業 員	＃	0.59			
樹 木	本	100			低木 樹高 50 cm以下
計					
1 本 当 り					

注 1. 樹木の植穴掘り・埋戻・養生等を含み、土地改良歩掛は含みません。



〒116-0013 東京都荒川区西日暮里4-23-2
NOAビル404

TEL 03(5832)9501(代)

FAX 03(5832)9503

URL <http://www.nihonryokusei.jp/>

E-mail ryokusei@coast.ocn.ne.jp