

T型ブロック

ティーロード
TROAD

技術審査証明製品(建設大臣認定機関)技審証第1222号



ティーロード工業会会員

北村コンクリート工業株式会社

時代が求めていたのは、こんなブロックではないでしょうか。

構造用プレキャストコンクリート
積上げ式擁壁「ティーロード」

■技術の概要

「ティーロード」は片持ちばり式擁壁の壁体部分に積上げ式の構造用プレキャストコンクリートブロック(ティーロード)を使用し、連結鉄筋及び中込めコンクリートにより一体化させた擁壁であり、姉妹製品であるT型ブロックWタイプ(大臣認定製品擁壁)及びT型ブロック(一般用)の実績をふまえ新たに開発された道路対応の技術審査証明済み製品であります。

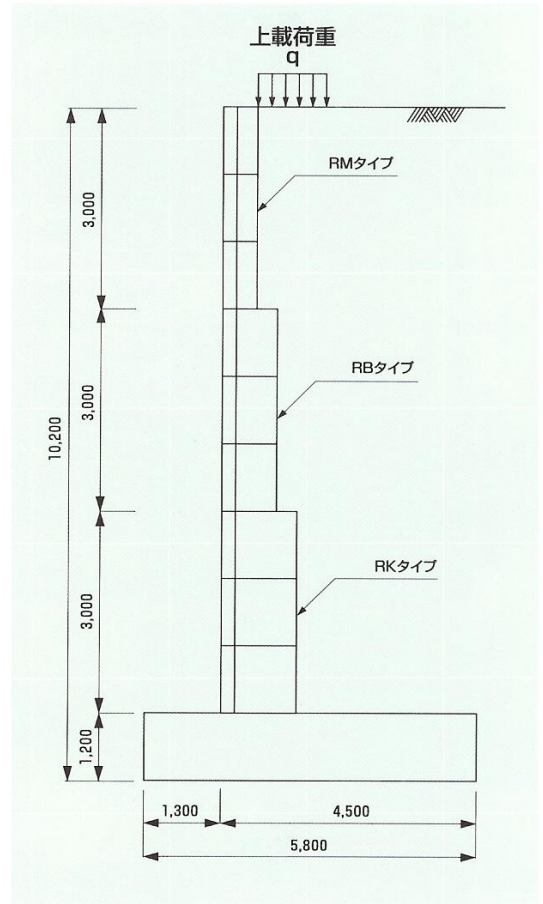
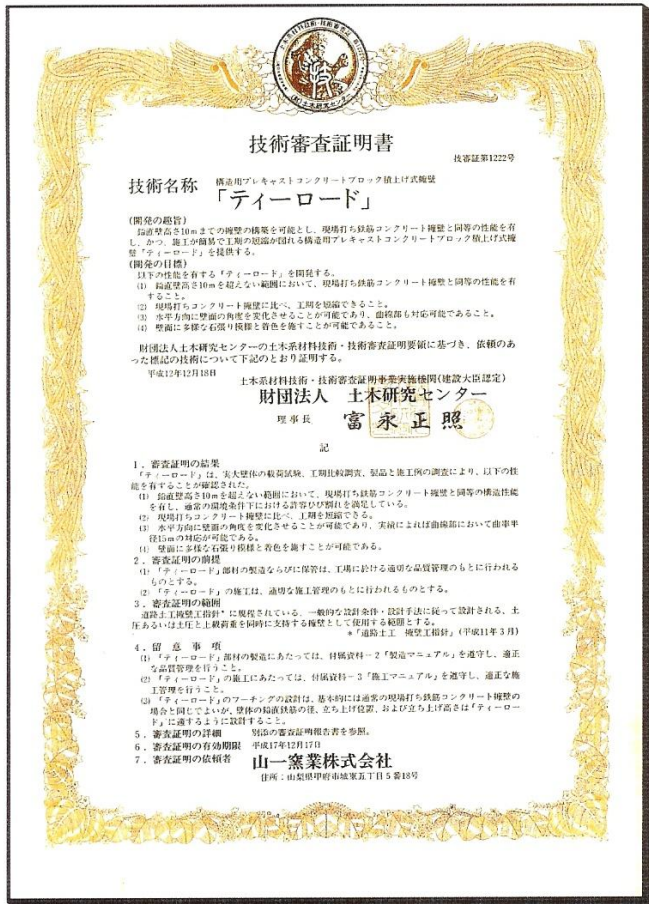


■技術の概要

- ①コスト縮減が可能
- ②工期短縮が可能
- ③施工管理が容易
- ④逆L、L型形状の施工が可能
可能な為用地の有効利用が可能
- ⑤良質地盤の場合14mまで
垂直施工が可能
(認定は10.2m)
- ⑥カーブ処理、天端勾配処理が可能
- ⑦ブロック表面は自然石模様仕上げ
- ⑧法積施工も可能



未来を築きたい。



財団法人 土木研究センターにおいて、
ティーロード積擁壁
「構造耐力実験」の実施状況

築造高さ $H=10.2\text{m}$

設計条件

土の単位体積重量

$$r = 19\text{kN/m}^3$$

内部摩擦角

$$\phi = 30^\circ$$

上載荷重

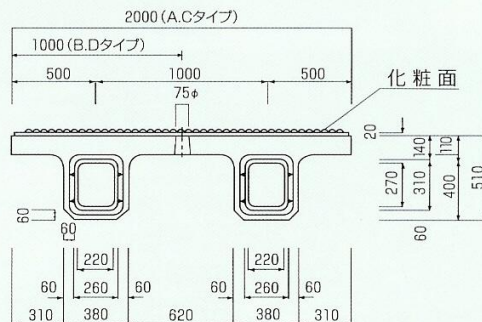
$$q = 10\text{kN/m}^2$$



RMタイプ

参考重量

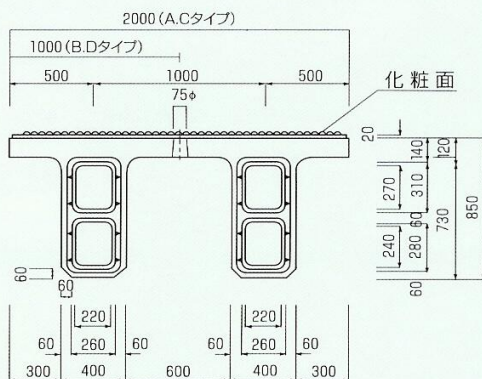
RM-A	2000×1000× 510	986kg
RM-B	1000×1000× 510	493kg
RM-C	2000× 500× 510	493kg
RM-D	1000× 500× 510	247kg



RBタイプ

参考重量

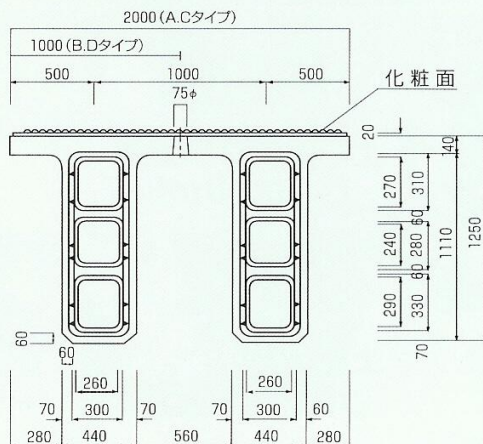
RB-A	2000×1000× 850	1366kg
RB-B	1000×1000× 850	683kg
RB-C	2000× 500× 850	683kg
RB-D	1000× 500× 850	342kg



RKタイプ

参考重量

RK-A	2000×1000× 1250	1950kg
RK-B	1000×1000× 1250	975kg



歩掛表

(10m²当り)

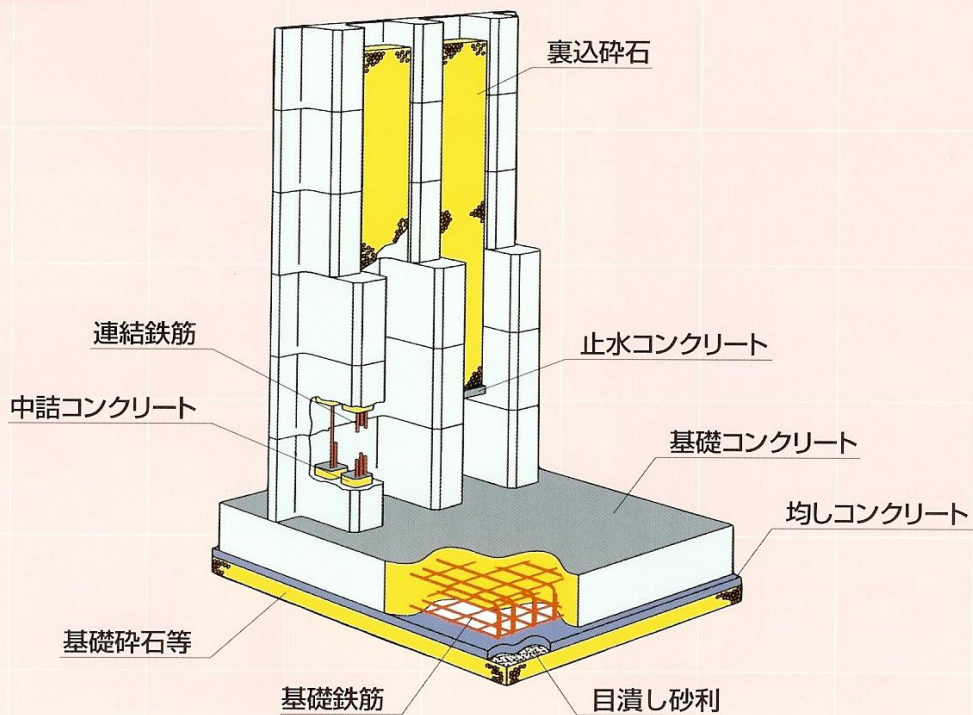
規格	土木一般世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	トラッククレーン		摘要
				吊上能力	(日)	
M	0.14	0.29	0.43	4.8t~4.9t	0.14	
B	0.17	0.33	0.50	10t~11t	0.17	
K	0.20	0.40	0.60	//	0.20	

施工条件

道路幅員	施工延長	交差点内角	法勾配	縦断勾配
5m以上	20m以上	120°以上	1:0.3以下	5%以下

- 注) 1. フーチング基礎、天端コンクリートは別途計上する。
 2. 基礎材、置換えコンクリート等が必要な場合は別途計上する。
 3. 小運搬を必要とする場合は2.9t吊4t車によるものとし、1日工程は、60m²~100m²とする。
 4. 上記施工条件以外の場合は20%を限度とし歩掛りを割り増しできる。

標準施工図



築造工程

④～⑦基礎工

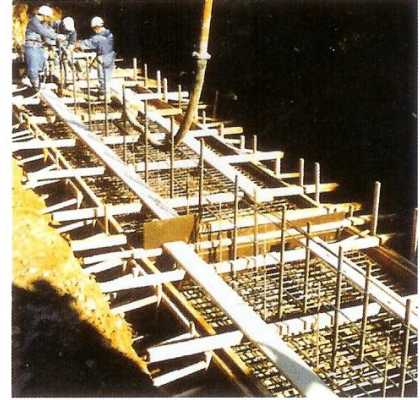
堀削、床付け基礎材設置後、均しコンクリートを打設し、鉄筋組立て及び型枠の設置を行う。
基礎鉄筋は、設計図に基づき、所定のかぶり、長さ、鉄筋径、ピッチを確実に組み立てる。

基礎立ち上り鉄筋位置

タイプ	基礎全面からの距離
RM型	d1 + 380
RB型	d1 + 380 + 325
RK型	d1 + 380 + 325 + 370

※d1は基礎の設計爪先版長 (mm)

基礎コンクリートの設計基準強度は21N/mm²以上とする。
基礎延長は20m以内で緑切しエラストイトで処理する。
基礎小段施工の場合は、堀削部を置換えコンクリートで処理する。



⑧築造

ティロードを専用吊金具にて吊り上げ、基礎の立ち上り鉄筋にティロードの連結鉄筋挿入孔を通して据付ける。
水平の微調整にはライナープレート等を使って下さい。

トラッククレーン車を用いる場合の標準的な使用範囲及び作業範囲

製品重量	1.5t以下	3.0t以下
作業半径	8.0	8.0
トラッククレーン	4.9t	11t
ワイヤー径	∅12.5	∅12.5

2段空積みした後、連結鉄筋を差し込み、位置決め鉄筋を用いて所定のあき、かぶりを満足させるよう固定する



⑨中込めコンクリートの打設

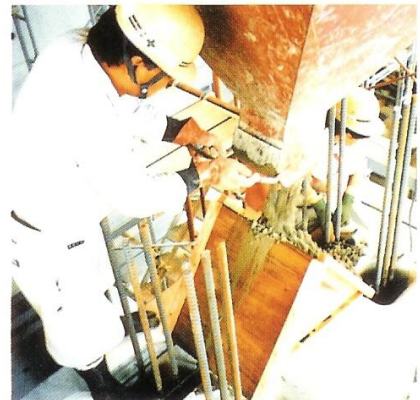
中込めコンクリートの設計基準強度は30N/mm²とし、棒パイプレーターにて入念に締め固めを行う。
コンクリート打設高さは、ブロックのつなぎ目と打ち継ぎ高さが同一にならない様20cmくらい下げて打設する。

控え壁中詰め材料の容量

ティロード

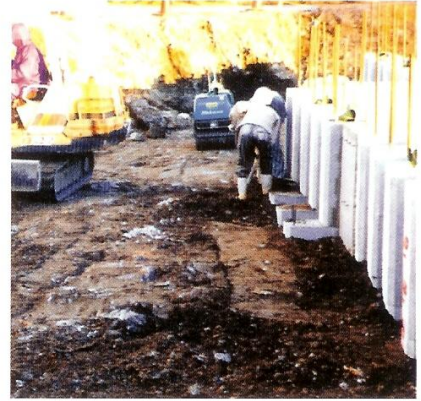
1m²当たりの控え壁中込めコンクリート量

呼び名	コンクリート量(m ³)
RM型	0.070
RB型	0.143
RK型	0.241



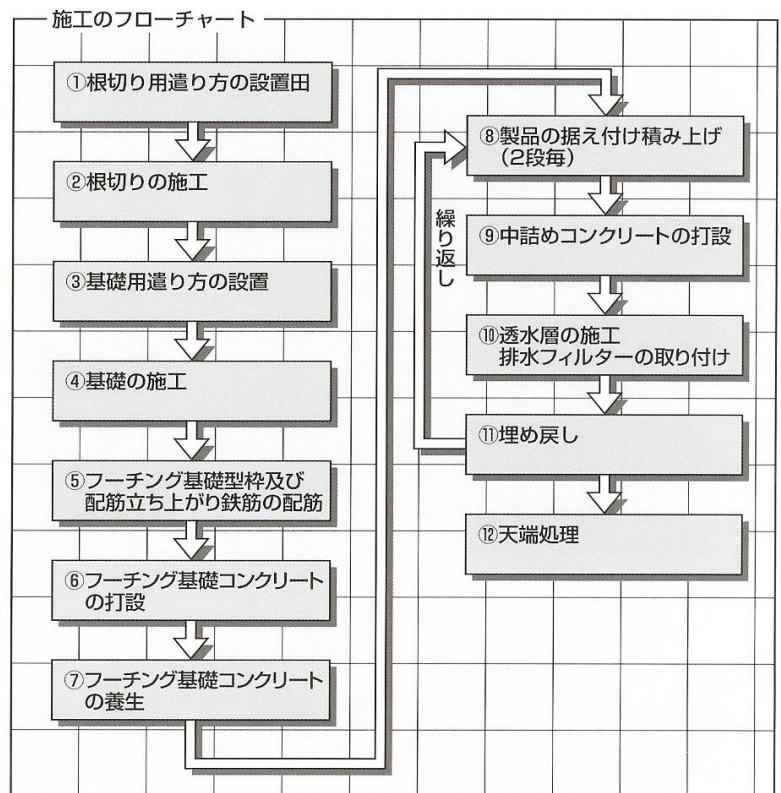
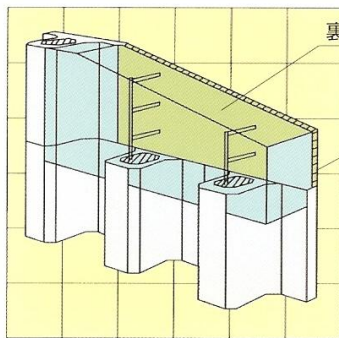
⑩～⑪埋戻し

- 擁壁背面の埋戻しは、中込めコンクリートが設計強度の70%以上に達した後行うこと。
- 水抜穴(φ75mm)には排水フィルター(スカート型)をセットし、呑口側へは透水材として厚さ30cm以上の栗石又は碎石を充填するか耐久性の高い透水マット等で水抜穴を結ぶように最上部から最下部の孔までブロックの背面にそって設けること。
- 埋戻しは設計条件に合致した材料を用い小型ブルドーザーや人力により一定の厚さに平坦に敷き均し、敷き均し厚は一層につき35～45cm程度とする。
- 締め固めは、現場に最適な機材を使用し、各層毎に均一に所定の密度となるよう締め固める。仕上げ厚は、一層30cm以下とし、締め固めの基準JISA1210により定められた最大乾燥密度の85%以上に締め固める。



3段目以降⑧～⑪をくり返す。

⑫天端処理方法





ティールード工業会

事務局 山梨県甲府市城東5-5-18
tel. **055-233-2823**
fax. **055-237-7262**



北村コンクリート工業株式会社

工場・営業所

本社・工場	東京都稲城市坂浜1076 TEL (042) 331-2121 (代)
神奈川工場・営業所	神奈川県秦野市戸川1123 TEL (0463) 75-2911 (代)
横浜工場・営業所	神奈川県愛甲郡愛川町中津下六ツ倉2652 TEL (046) 286-3131 (代)
山梨工場・営業所	山梨県山梨市鴨居寺227-4 TEL (0553) 22-5186 (代)
千葉工場・営業所	千葉県佐原市多田2065 TEL (0478) 57-1521 (代)
茨城工場・営業所	茨城県行方郡麻生町籠田503 TEL (0299) 73-2551 (代)
群馬工場・営業所	群馬県吾妻郡中之条町字小川713 TEL (0279) 75-5541 (代)
渋川工場・営業所	群馬県渋川市金井2266 TEL (0279) 22-3100 (代)

KEN. 2005