

ブランチブロック工法

Branch Block Construction Method

旧NETISプラス登録番号:AC-170011-P

旧NETIS : 評価促進技術(平成27年)

旧ARIC 登録番号 : 1014

<道路土工「擁壁工指針」対応>

工法の概要

- コンクリートブロック製品「ブランチブロック」と日本古来より城郭の石垣や山間部の棚田等で構築されてきた石積みとを組み合わせ、一体化させた「自然・環境との調和」を発揮できる土留め壁を構築。
- 河道整備の護岸や盛土・切土の法面の擁壁として適用。
- 「道路土工・擁壁工指針」のもたれ式擁壁の設計手法を適用。

特徴

- ◆ コンクリート製品と石積みによる堅固な壁。「環境保全型コンクリートブロック積工」
- ◆ 排水性能を兼ね備えており背後地の安定性が高く、景観性に優れる。
- ◆ 河岸・水際部では、自然石の空隙で生態系の保全・魚巢空間・植生緑化が可能。
- ◆ 曲線施工や高さ変化に容易に対応できるので、複雑な地形でも施工可能。
- ◆ 省資源・リサイクル：構築時に生コンを使用しない。現地発生石材の活用が可能。
- ◆ 構造は単純で、技術修得も容易で熟練工は必要としない。
- ◆ 天候に左右されず施工が極めて早く、経済的で短期施工が可能な新技術。
- ◆ 水理学的特性（粗度効果、河床洗掘防止）において特徴のある高い評価。

施工手順

① 1段目据付状況



② 胴込・裏込材投入状況



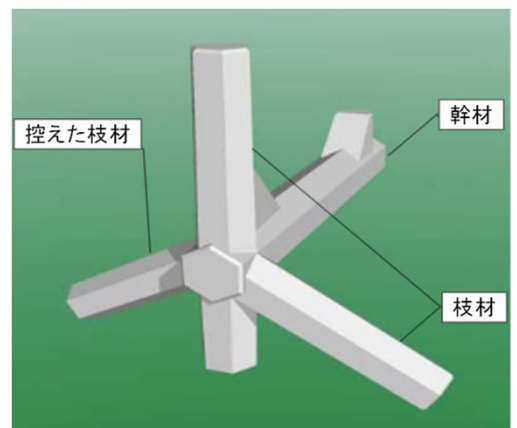
③ ブランチブロック設置状況



④ 完了全景



【形状・寸法】



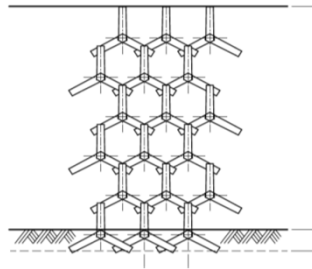
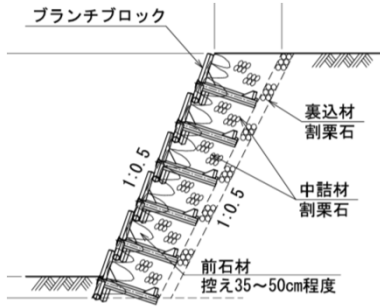
名称	仕様、規格
① 2012-1.0型	H-1200 W-1300 L=1000、250kg
② 2012-1.5型	L=1500、300kg
③ 2012-2.0型	L=2000、350kg

ブランチブロック工法

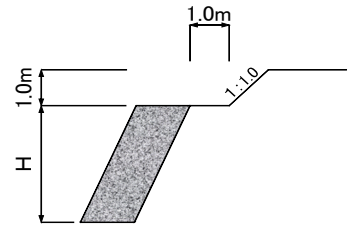
■適用事例

<断面図>

<正面図>



<検討条件>
 法面勾配 : 0.3~0.5分
 擁壁高さ : 2.0~5.0m
 背面土羽 : 高さ 1.0m



	1.0mタイプ			1.5mタイプ			2.0mタイプ		
	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5
H=2.0m	×	○	○	○	○	○	○	○	○
H=2.5m	×	×	○	○	○	○	○	○	○
H=3.0m	×	×	×	○	○	○	○	○	○
H=3.5m	×	×	×	○	○	○	○	○	○
H=4.0m	×	×	×	×	○	○	○	○	○
H=4.5m	×	×	×	×	×	○	○	○	○
H=5.0m	×	×	×	×	×	○	○	○	○

■主な施工実績 (発注者)

- 愛知県北設楽郡設楽町、河川環境対策工事 (愛知県) (2018/3)
- 兵庫県豊岡市、府市場地区護岸他工事 (国交省近畿地方整備局) (2017/3)
- 山口県下松市、切戸川広域河川改修工事第2工区 (山口県) (2016/3)
- 岐阜県多治見市、平成25年度庄内川水系上ヶ洞砂防堰堤工事 (国交省中部地方整備局) (2015/3)
- 山口県周防大島町、農地整備事業久賀地区区画整備工事畑能庄工区2号 (山口県) (2014/10)
- 兵庫県姫路市安富町、森林ツーリズム整備事業溪流護岸整備工事 (兵庫県姫路市) (2014/3)
- 福島県須賀川市、池向第2地区農業用施設災害復旧工事 (福島県須賀川市) (2013/3)
- 茨城県日立市、座禅山工業団地震災崩落による改修工事 (民間) (2012/8)
- 山口県山口市、糸根新堤地区ため池改修工事2号 (山口県) (2012/7)
- 和歌山県田辺市、高山寺地すべり復旧工事 (民間) (2011/12)
- 兵庫県豊岡市、鳥居地区出石川河道掘削工事 (国土交通省近畿地方整備局) (2009/3)

(施工68件、施工数量 約18,305㎡ 2022年9月末 現在)

[開発元]

キッコウ・ジャパン株式会社

〒759-2152 山口県美祢市西厚保町原1657-2

TEL:0837-58-0151 FAX:0837-58-0181

URL <http://www.kikkouen.com/>

[事務局]

極東興和株式会社

〒731-0052 広島県広島市東区光町2丁目6-31

TEL:082-261-1204 FAX:082-261-1269

URL <http://www.kkwn.net/>