

河川に自然な彩りを…

現地石材活用の現場製作護岸工法

NETIS 登録番号
HR-100005-A

※ NETIS 掲載期限終了技術

さらゆら

< PAT.P. >

河川に自然な彩りを…

現地石材活用の現場製作護岸工法

さちゆら

■ 特長

1 経済性を追求した現場製作方式

現場に型枠を搬入し、ブロックを製作することにより経済性に優れます。

2 高い安定性

高い安定性を有するため（水理特性値取得）、流速の速い河川にも適応できます。

法肩専用ブロックを用いて、法肩を保護できます。

3 優れた施工性

大型ブロック工法なので、従来の練石張り工法やかごマット工法に比べ、法面での複雑な工程が簡略化され、施工性に優れます。

4 護岸の耐久性・強度の向上

表面を自然石で被覆したブロックなので耐摩耗性が向上します。

5 現地発生石材の活用（リユース）

現地にある大小様々な自然石をブロックの表面に埋め込むことにより石材をリユースできます。

6 通水性に富んだ大型空張りブロック工法

水密性のある従来工法に比べ、空張りブロック工法なので、水の循環を阻害しません。

7 自然な景観を創出

ブロック相互の隙間から植生が生育し

現地発生石材の活用により、周囲と調和した景観を創出できます。

NETIS登録番号
HR-100005-A

※ NETIS 掲載期限終了技術



護岸ブロックの水理特性値証明書



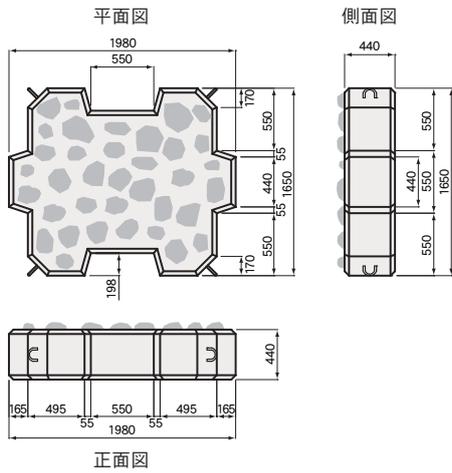
「護性証第 0163 号」



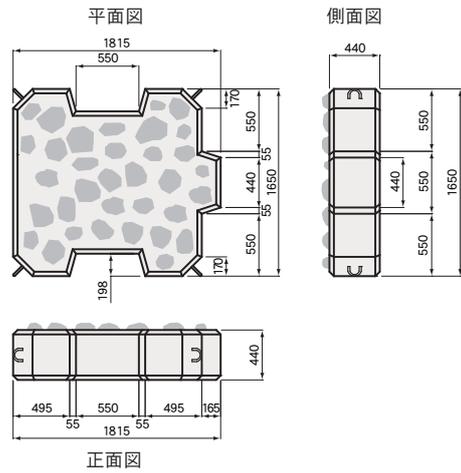
用途：河川護岸工・法覆工・天端保護工・高水敷保護工

■ 形状・諸元

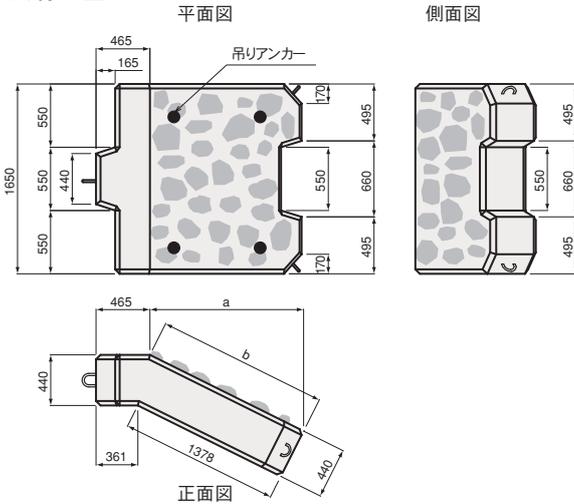
●標準



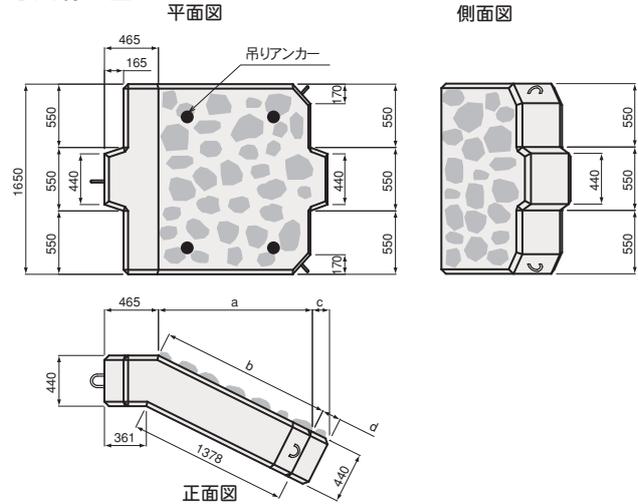
●端部



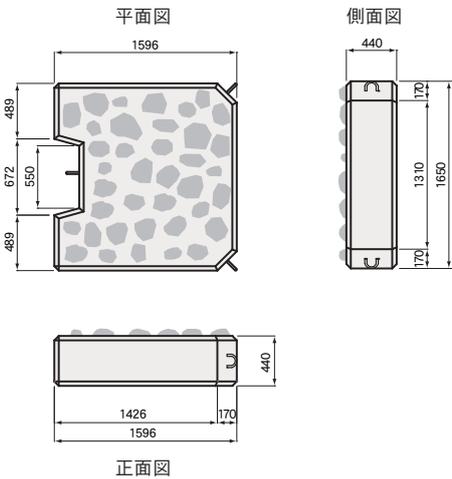
●法肩 A型



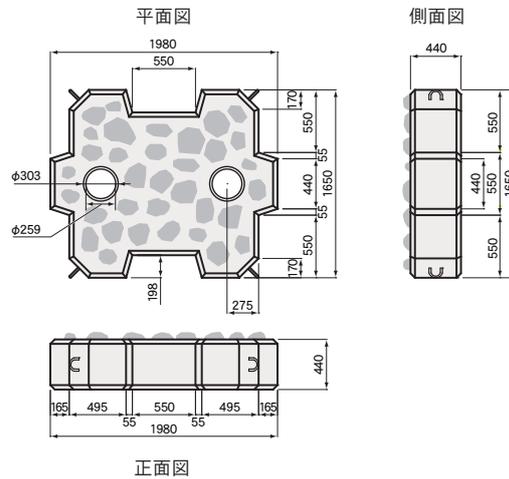
●法肩 B型



●天端



●標準 植生配慮型



●数量表

名称	種類	規格	質量 (t) ^{※1}	コンクリート体積 (m ³)	型枠面積 (m ²) ^{※2}	連結鉄筋質量 (kg)	植石面積 (m ²)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	
さちゆら	標準		2.59	1.128	5.73	9.77	2.31	-	-	-	-	
	端部		2.51	1.093	5.55	9.77	2.24	-	-	-	-	
	法肩 ^{※3}	A型2割		2.71	1.178	6.02	7.33	2.12	1325	1482	-	-
		B型2割		2.91	1.267	6.20	7.33	2.32	1325	1482	148	165
		A型3割		2.71	1.178	6.07	7.33	2.07	1375	1449	-	-
		B型3割		2.91	1.267	6.25	7.33	2.27	1375	1449	157	165
	天端		2.48	1.077	5.31	7.33	2.22	-	-	-	-	
標準	植生配慮型 ^{※4}	2.47	1.075	6.38	9.77	2.17	-	-	-	-		
端部	植生配慮型 ^{※4}	2.39	1.039	6.20	9.77	2.10	-	-	-	-		

※1 上記質量に植石材は含まれません。

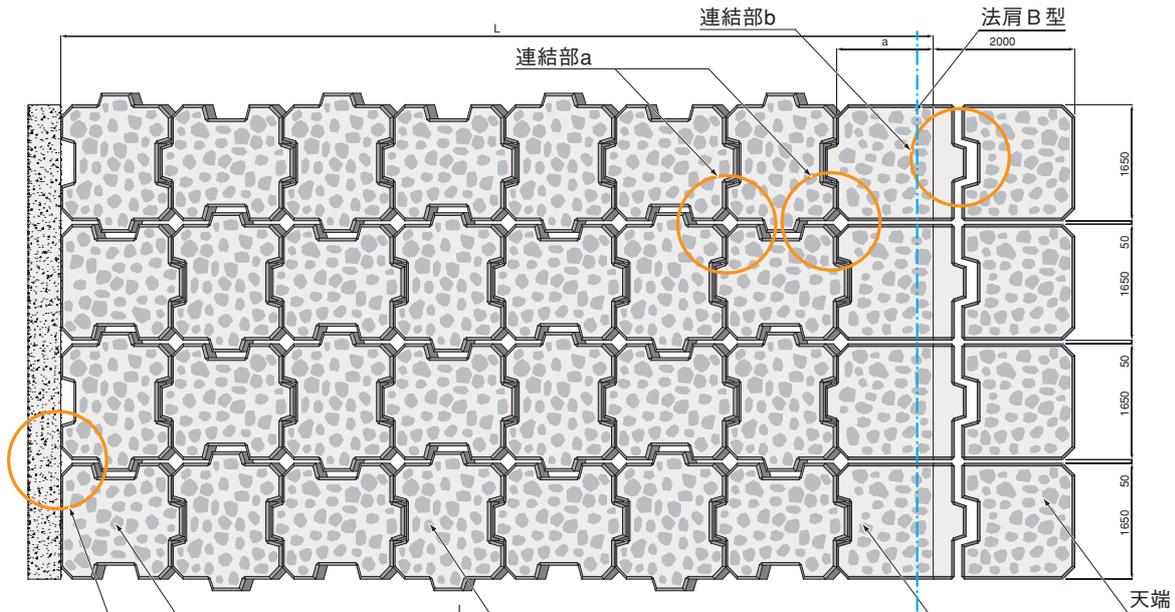
※2 型枠賃料金は、建設物価掲載の「現場製作護岸ブロック型枠賃料金」をご参照下さい。

※3 法肩ブロックは吊りアンカーを4ヶ/ブロックに使用します。

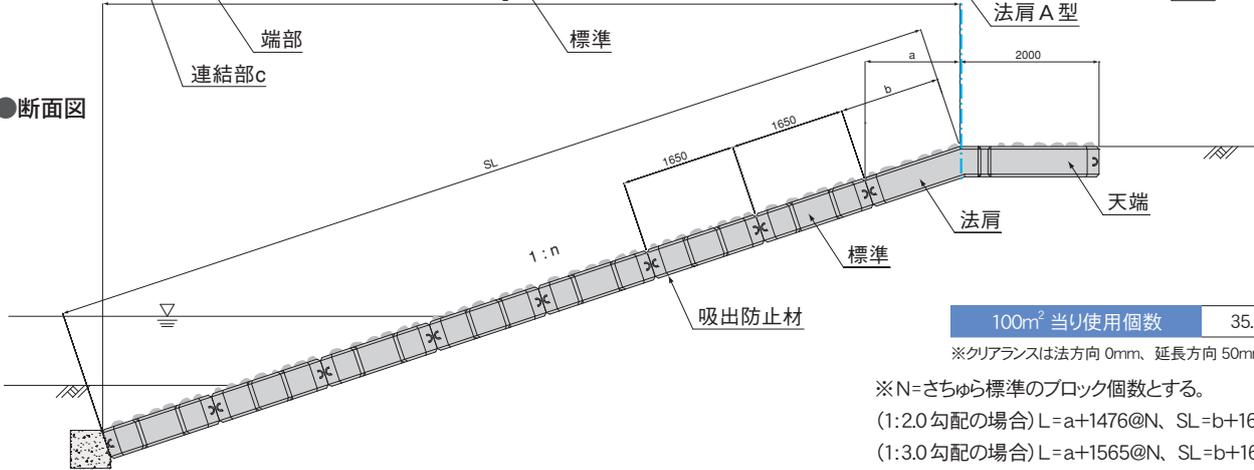
※4 景観配慮により、植生を期待する時は「植生配慮型」を推薦します。

敷設図

● 平面図



● 断面図



100m ² 当り使用個数	35.7 個
--------------------------	--------

※クリアランスは法方向 0mm、延長方向 50mm

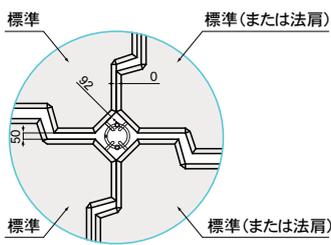
※N=さちゆら標準のブロック個数とする。

(1:2.0勾配の場合) L=a+1476@N、SL=b+1650@N

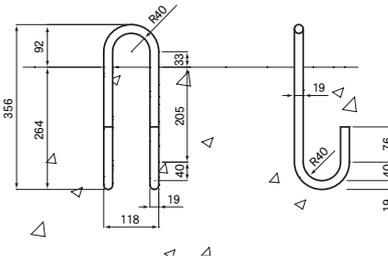
(1:3.0勾配の場合) L=a+1565@N、SL=b+1650@N

連結詳細図

● 連結部 a 詳細図

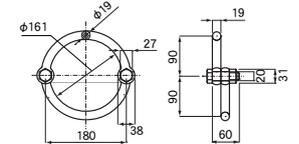


● 挿入鉄筋 a,c 詳細図



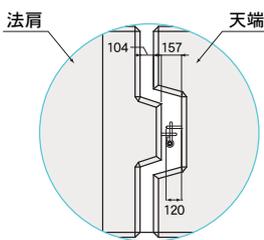
● 連結金具詳細図

連結部 a に使用

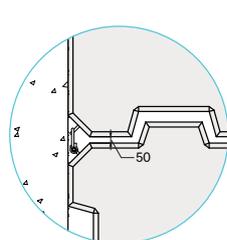


連結部 b,c に使用

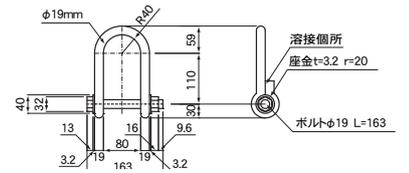
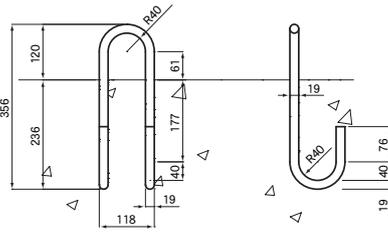
● 連結部 b 詳細図



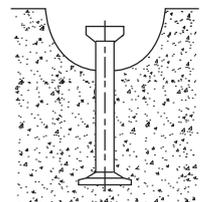
● 連結部 c 詳細図



● 挿入鉄筋 b 詳細図



● 吊りアンカー (2~3t 用)



● 挿入鉄筋数量表

径 φ (mm)	全長 (m)	単位質量 (kg/m)	質量 (kg)
19	1.095	2.23	2.44

※挿入鉄筋 a, 挿入鉄筋 b は埋め込み長が異なります。

■製作手順

現場の製作ヤードにおいて、ブロックを製作し据え付ける現場製作護岸工法です。
従来の練張り護岸工法に比較して、経済性・施工性が大幅に向上します。

1. 自然石採取・選別・洗浄



2. 型枠組立



3. 打設・締固め・表面仕上



4. 自然石配置



5. 打設面ならし



6. 養生



7. 脱型



8. 転置・仮置き



9. 据付



完 成



いのちをつくるコンクリート
 **日建工学株式会社**
www.nikken-kogaku.co.jp

本 社	〒160-0023	東京都新宿区西新宿 6-10-1 (日土地西新宿ビル 17F)	TEL.03(3344)6811 (代)	FAX.03(5381)7377
北海道営業所	〒060-0061	北海道札幌市中央区南 1 条西 16-1-246 (ANNEX レーベンビル 6F)	TEL.011(642)1737	FAX.011(642)1738
東北営業所	〒980-0022	宮城県仙台市青葉区五橋 1-4-30 (五橋ビジネスセンタービル 3F)	TEL.022(266)5771	FAX.022(716)1161
関東営業所	〒160-0023	東京都新宿区西新宿 6-10-1 (日土地西新宿ビル 17F)	TEL.03(3344)8675	FAX.03(3344)8679
北陸営業所	〒950-0965	新潟県新潟市中央区新光町 6-1 (興和ビル 7F)	TEL.025(281)8005	FAX.025(282)3310
中部営業所	〒465-0024	愛知県名古屋市名東区本郷 2-173-4(名古屋インタービル 5F)	TEL.052(777)6351	FAX.052(769)1691
近畿中国営業所	〒564-0051	大阪府吹田市豊津町 1-31 (由武ビル 3F)	TEL.06(6821)7900	FAX.06(6310)7131
四国営業所	〒770-0944	徳島県徳島市南昭和町 1-23 (三谷第一ビル 6F)	TEL.088(625)2770	FAX.088(656)0112
九州営業所	〒812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東 3-3-3 (新比恵ビル 2F)	TEL.092(431)7776	FAX.092(412)1417
鹿児島事務所	〒890-0064	鹿児島県鹿児島市鴨池新町 6-6 (鴨池南国ビル 5F)	TEL.099(258)7841	FAX.099(258)7919
沖縄営業所	〒900-0016	沖縄県那覇市前島 2-21-13 (ふそうビルディング 5F)	TEL.098(867)3805	FAX.098(867)3807
技術部 (東京)	〒160-0023	東京都新宿区西新宿 6-10-1 (日土地西新宿ビル 17F)	TEL.03(3344)6081 (代)	FAX.03(3344)6817
技術部 (大阪)	〒564-0051	大阪府吹田市豊津町 1-31 (由武ビル 3F)	TEL.06(6821)7900	FAX.06(6310)7131

