

自然と対話できる環境づくりを目指す。

緩傾斜護岸ブロック

ビーチロックP型



本間コンクリート工業株式会社

VOL. 5

ごあいさつ

弊社では、さきに階段式緩傾斜護岸ブロック「ビーチロック」を開発し、全国で発売しておりますが、今回その姉妹品として「ビーチロック P 型」を開発いたしました。「P」とは Plain(平ら)を意味し、かねてより営業を開始した「ビーチロック」を平らにすることにより、広く緩傾斜護岸や河川・海岸の根固めにも利用できるように改良したものです。

近年、豊かな自然環境に恵まれ様々な機能を備えた海浜空間の整備に対する要望が高まってきております。こういった時代の要請に応える手段のひとつとして開発した「ビーチロック P 型」は、消波効果はもとより、前浜の保持や回復、自然環境の整備などに、十分な効果を期待できるものと思います。

今後“海辺のふれあいゾーン”を建設するうえでこの“ビーチロック P 型”が少しでもお役にたてれば幸いに思います。

ビーチロック P 型の特長

1. 優しいカーブで柔和な海岸線を作り出します。
2. 緩傾斜護岸として、海岸の侵食対策に十分効果を発揮するとともに、河川・海岸の根固めとしても使用できます。
3. ブロックのかみ合わせが良いので安定した構造が得られます。
4. 戻り流れの流速を弱めて法尻の洗堀を防ぎます。
5. 表面に突起がないため斜路工としても利用でき、階段式のビーチロックとの併用も可能となります。
6. ブロックの配列パターンを変えることにより、美しい海岸模様を作り出すことが出来ます。

ビーチロック P 型 目次

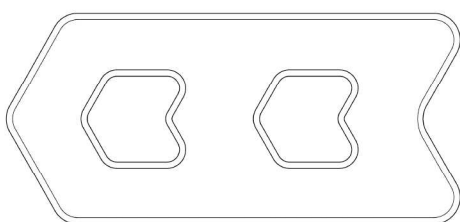
・ ごあいさつ、ビーチロック P 型の特長	1
・ ビーチロック P 型 目次	2
・ 形状・諸元 P I 型	3
・ 寸法図 P I 型（標準型）	4
・ 寸法図 P I 型（端部型）	7
・ 吊鉄筋 空隙部の体積・数量	8
・ ビーチロック P II 型	9
・ 寸法図 P II 型（標準型）	10
・ 寸法図 P II 型（端部型）	11
・ ビーチロック P III 型	12
・ 寸法図 P III 型（標準型）	13
・ 寸法図 P III 型（端部型）	14
・ 吊鉄筋	15
・ 施工寸法（緩傾斜護岸工）	16
・ 施工寸法（河川・海岸根固工）	18
・ 施工寸法（根固工）	20
・ ビーチロック P 型施工実施例	21
・ 水理実験（安定・遡上高）	27
・ ビーチロック P 型の型枠	29
・ ビーチロック P 型の製作	30
・ ビーチロック P III 型 K・KF・F タイプ	31
・ ビーチロック P III 型 K・KF・F タイプ施工実施例	33

形状・諸元 P I 型

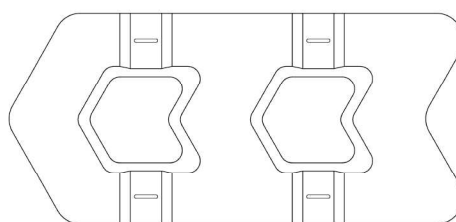
ビーチロック P I 型



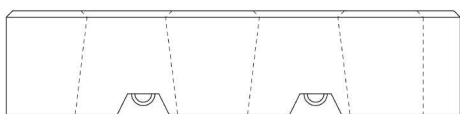
P I 型形状図



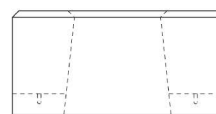
平面図



底面図



正面図



側面図

ビーチロック P I 型
(標準型)
諸元表

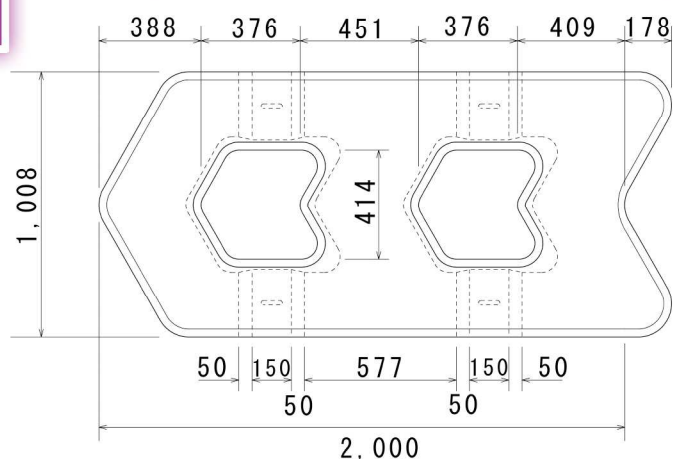
規格 (ton)	コンクリート体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)	鉄筋量 (kg)	吊鉄筋量 (kg)
2	0.779	1.792	6.47	7.283	5.940
3	1.160	2.668	8.39	23.038	6.952
4	1.565	3.600	10.26	29.546	7.964

ビーチロック P I 型
(端部型)
諸元表

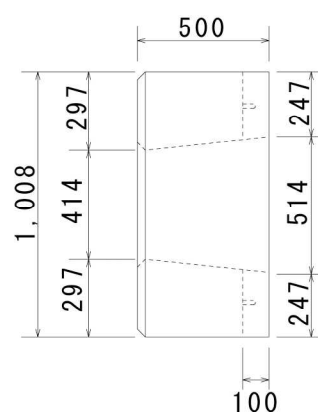
規格 (ton)	コンクリート体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)	吊鉄筋量 (kg)
2/2	0.383	0.881	3.69	2.844
3/2	0.573	1.318	4.78	3.286
4/2	0.775	1.783	5.87	3.728

寸法図 P I 型 (標準型)

2t 寸法図

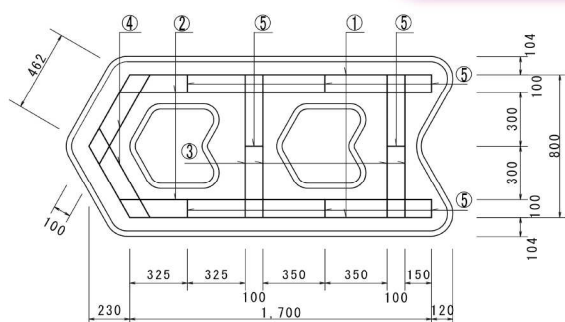


平面図

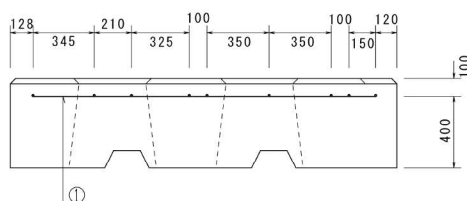


側面図

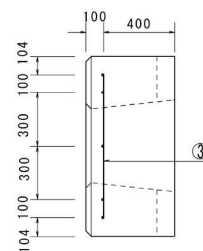
2t 配筋図



平面図

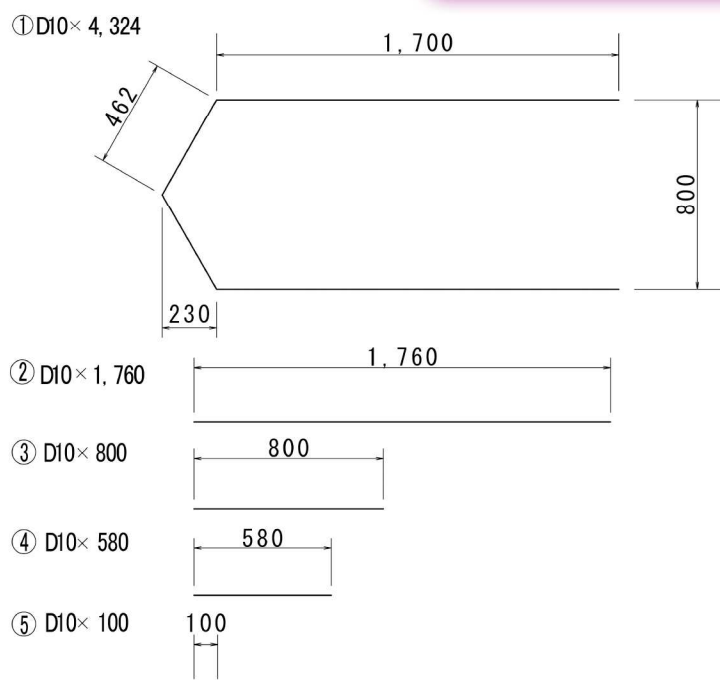


正面図



側面図

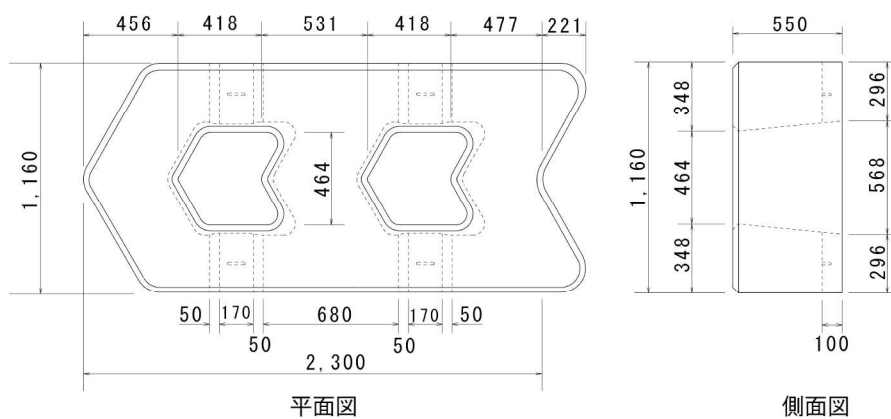
2t 鉄筋加工図・数量表



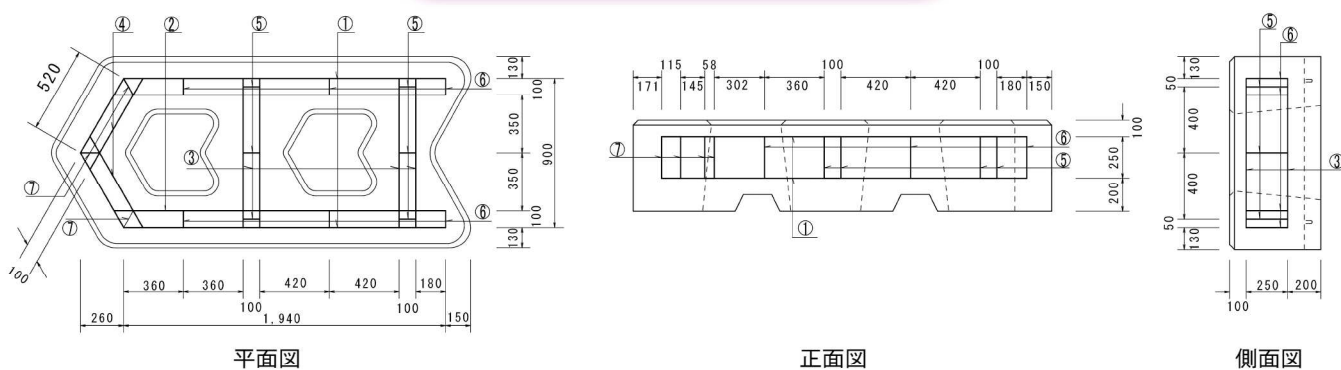
鉄筋数量表

番号	径 (mm)	長 (m)	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	本数	総質量 (kg)
①	D10	4.324	0.56	2.421	1	2.421
②	〃	1.760	〃	0.986	2	1.972
③	〃	0.800	〃	0.448	4	1.792
④	〃	0.580	〃	0.325	2	0.650
⑤	〃	0.100	〃	0.056	8	0.448
計						7.283

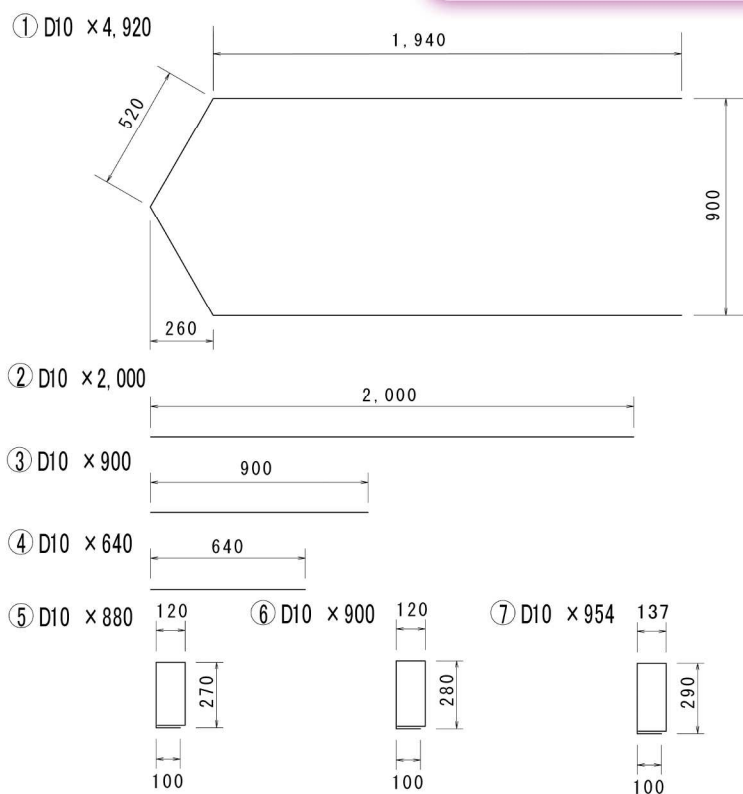
3t 寸法図



3t 配筋図

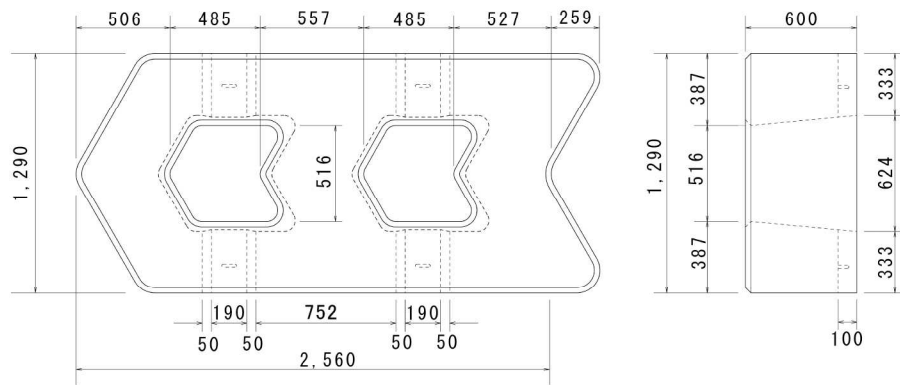


3t 鉄筋加工図・数量表



番号	径 (mm)	長 (m)	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	本数	総質量 (kg)
①	D10	4.920	0.56	2.755	2	5.510
②	〃	2.000	〃	1.120	4	4.480
③	〃	0.900	〃	0.504	8	4.032
④	〃	0.640	〃	0.358	4	1.432
⑤	〃	0.880	〃	0.493	6	2.958
⑥	〃	0.900	〃	0.504	6	3.024
⑦	〃	0.954	〃	0.534	3	1.602
計						23.038

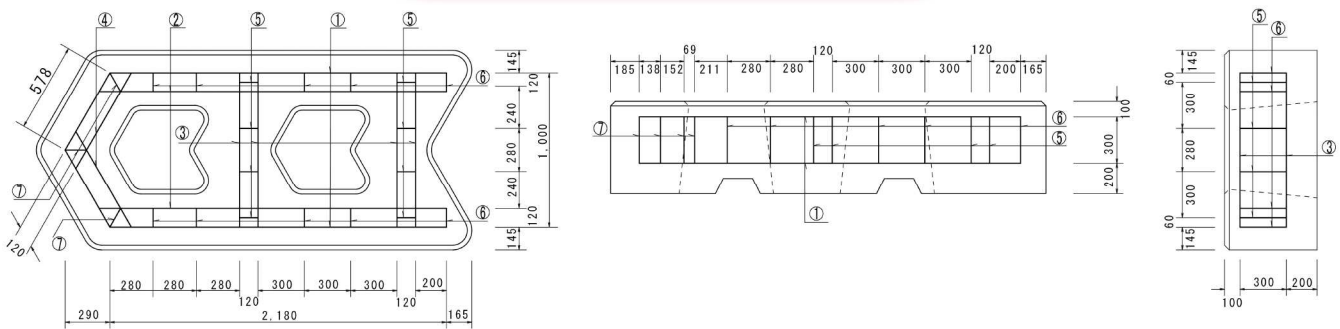
4t 寸法図



平面図

側面図

4t 配筋図

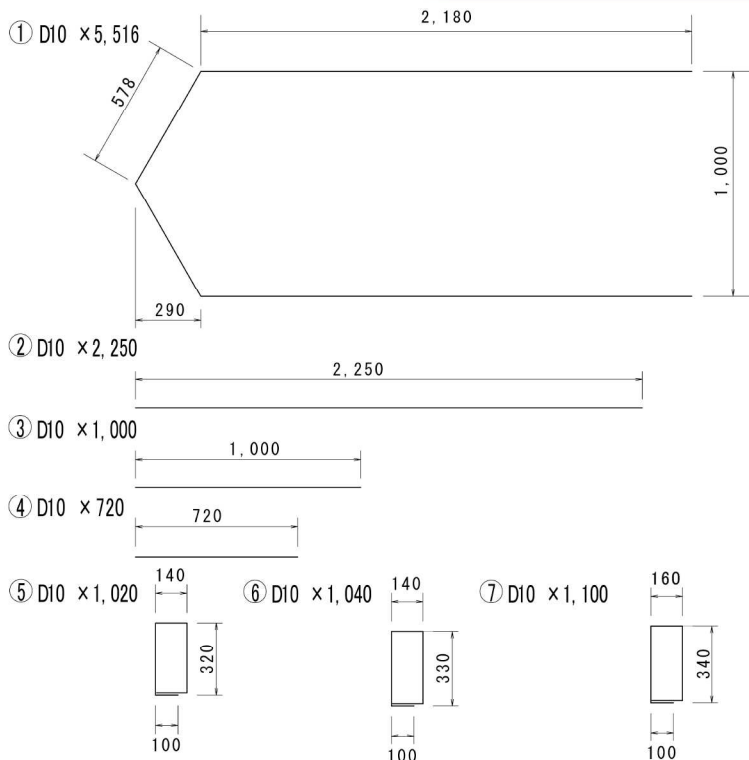


平面図

正面図

側面図

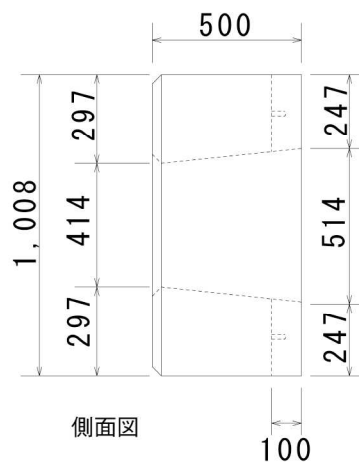
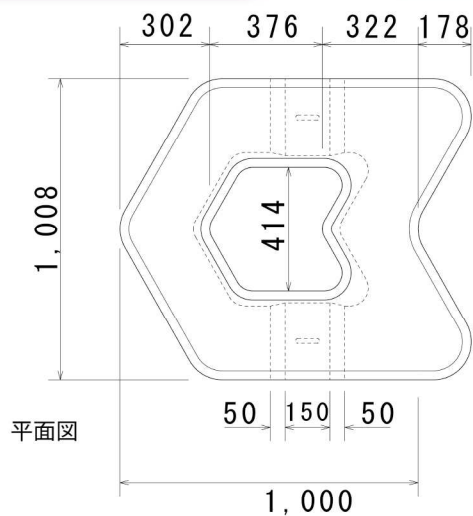
4t 鉄筋加工図・数量表



番号	径 (mm)	長 (m)	単位質量 (kg/m)	一本当質量 (kg)	本数	総質量 (kg)
①	D10	5.516	0.56	3.089	2	6.178
②	〃	2.250	〃	1.260	4	5.040
③	〃	1.000	〃	0.560	8	4.480
④	〃	0.720	〃	0.403	4	1.612
⑤	〃	1.020	〃	0.571	8	4.568
⑥	〃	1.040	〃	0.582	10	5.820
⑦	〃	1.100	〃	0.616	3	1.848
計						29.546

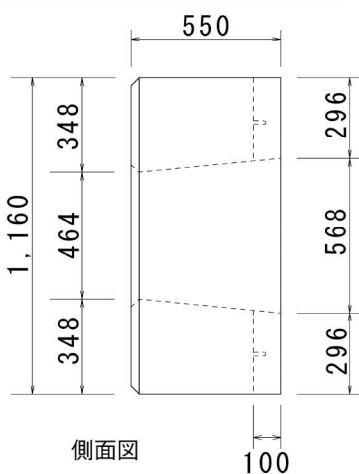
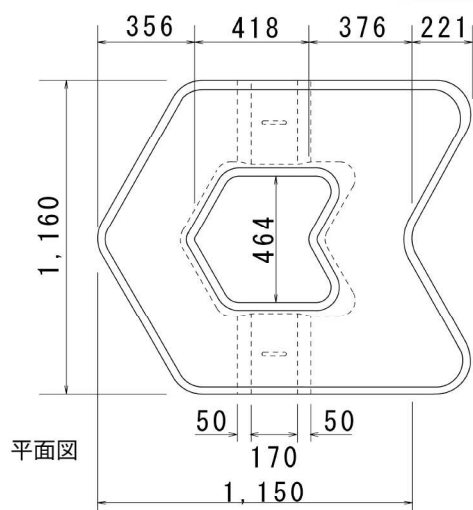
寸法図 P I 型 (端部型)

2/2t 寸法図



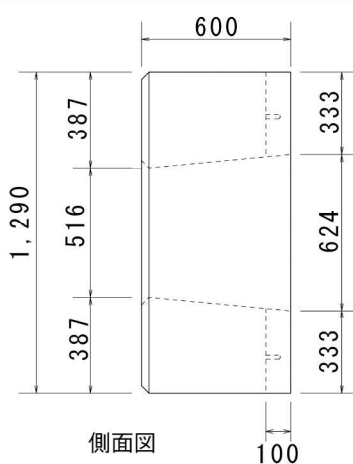
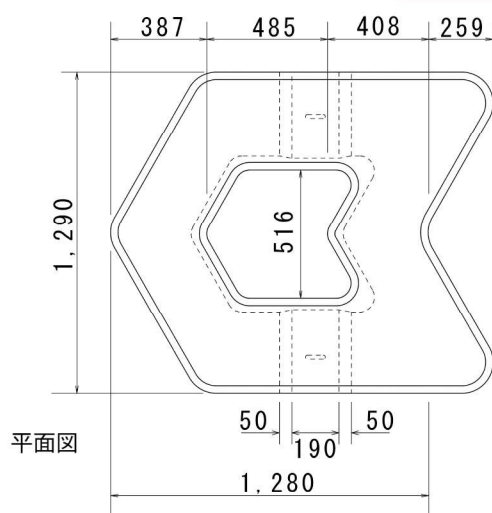
体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)
0.383	0.881	3.69

3/2t 寸法図



体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)
0.573	1.318	4.78

4/2t 寸法図



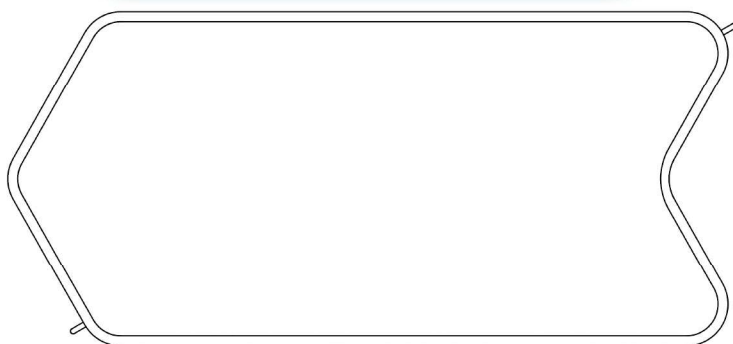
体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)
0.775	1.783	5.87

ビーチロック P II 型

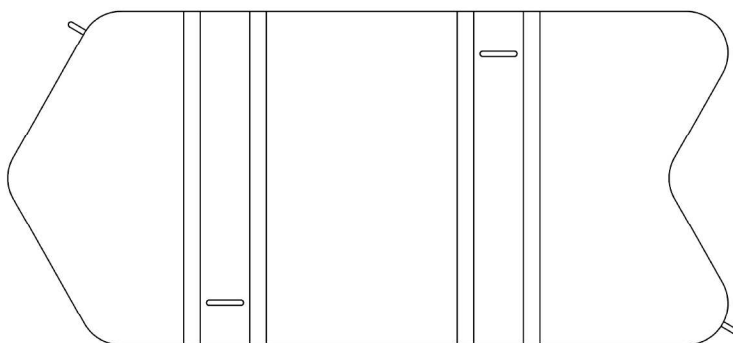
ビーチロック P II 型



P II 型形状図



平面図



底面図

ビーチロック P II 型
(標準型)
諸元表

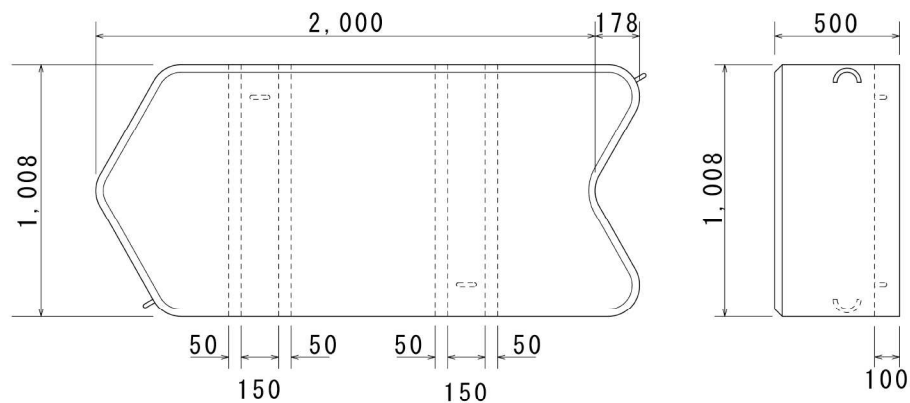
規格 (ton)	コンクリート体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)	吊鉄筋量 (kg)
2	0.953	2.192	5.53	6.44
3	1.400	3.220	7.13	7.44
4	1.902	4.375	8.74	8.72

ビーチロック P II 型
(端部型)
諸元表

規格 (ton)	コンクリート体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)	吊鉄筋量 (kg)
2/2	0.471	1.083	3.22	3.04
3/2	0.693	1.594	3.93	3.54
4/2	0.944	2.171	5.11	4.10

寸法図 P II 型 (標準型)

2t 寸法図

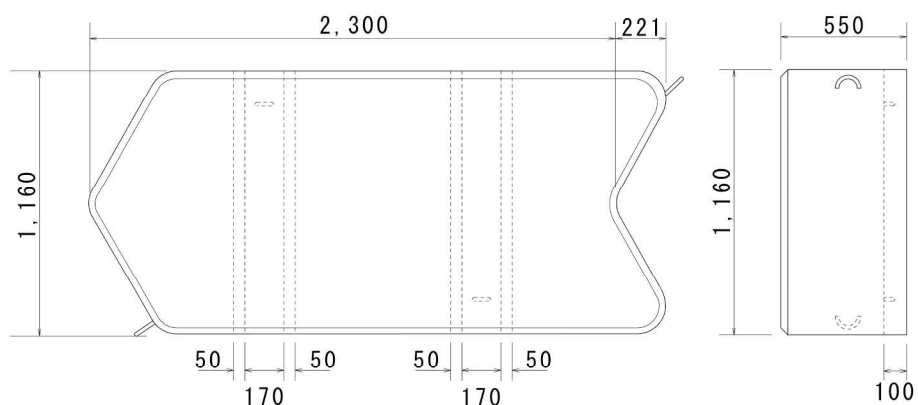


平面図

側面図

体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.953	2.192	5.53

3t 寸法図

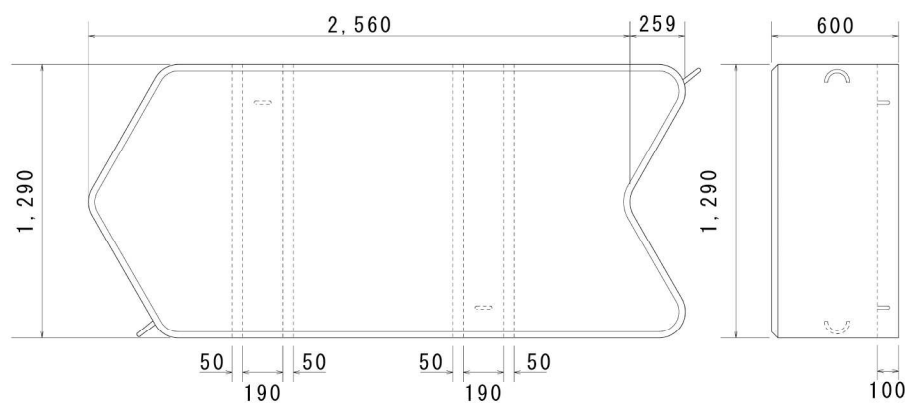


平面図

側面図

体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
1.400	3.220	7.13

4t 寸法図



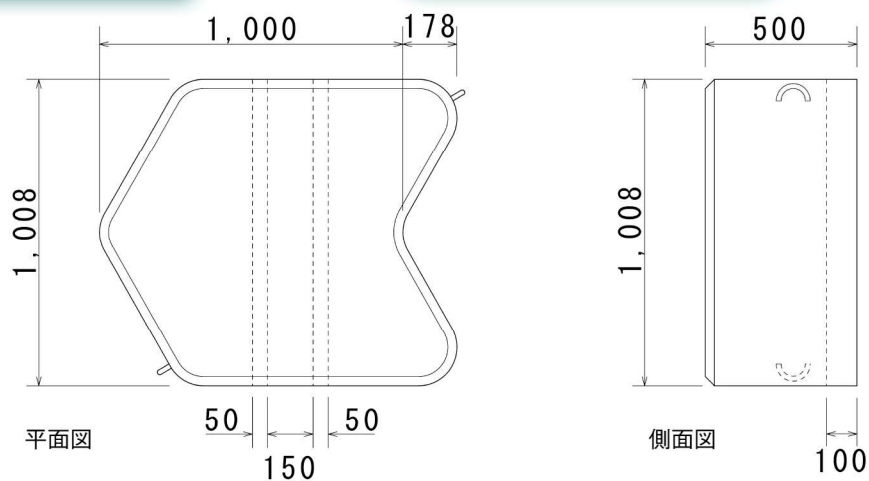
平面図

側面図

体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
1.902	4.375	8.74

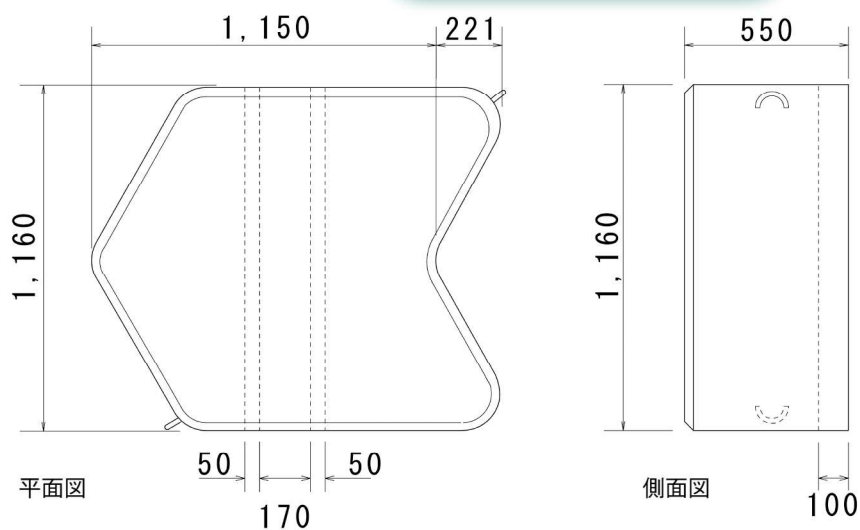
寸法図 P II 型 (端部型)

2/2t 寸法図



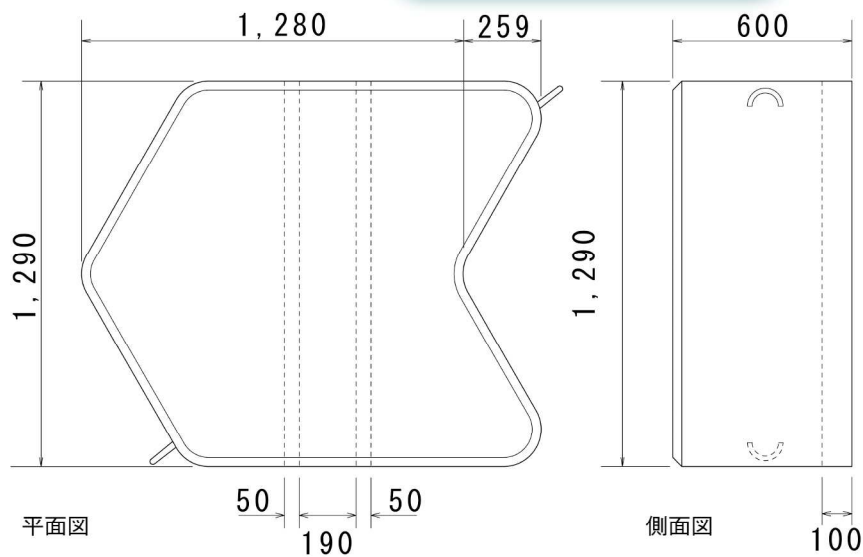
体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.471	1.083	3.22

3/2t 寸法図



体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.693	1.594	3.93

4/2t 寸法図



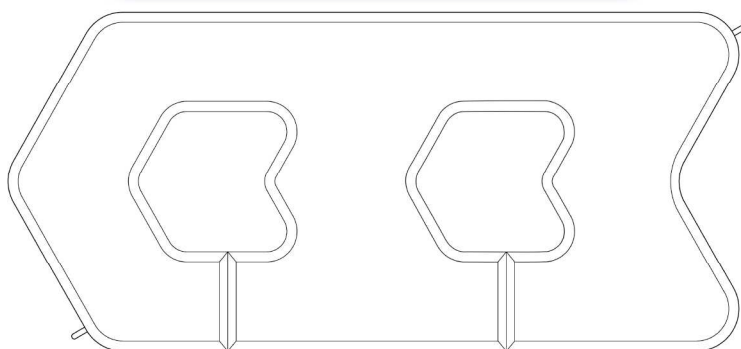
体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.944	2.171	5.11

ビーチロック PⅢ型

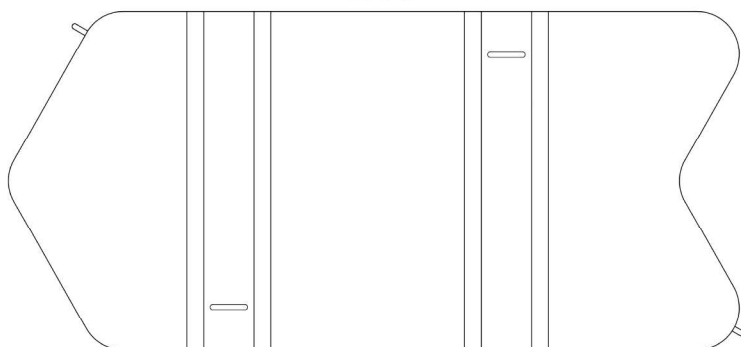
ビーチロック PⅢ型



PⅢ型形状図



平面図



底面図

ビーチロック PⅢ型
(標準型)
諸元表

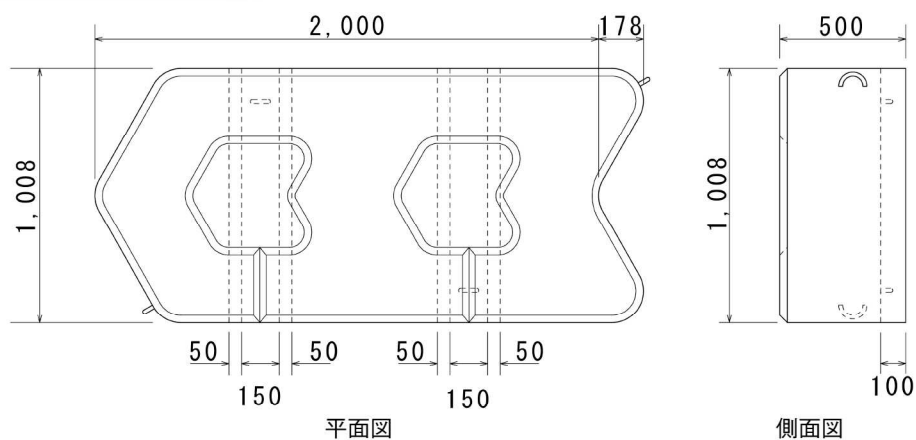
規格 (ton)	コンクリート体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)	吊鉄筋量 (kg)
2	0.943	2.169	5.57	6.44
3	1.387	3.190	7.17	7.44
4	1.886	4.338	8.81	8.72

ビーチロック PⅢ型
(端部型)
諸元表

規格 (ton)	コンクリート体積 (m ³)	実質量 (2.3t/m ³)	型枠面積 (m ²)	吊鉄筋量 (kg)
2/2	0.465	1.070	3.24	3.04
3/2	0.687	1.580	3.95	3.54
4/2	0.936	2.153	5.14	4.10

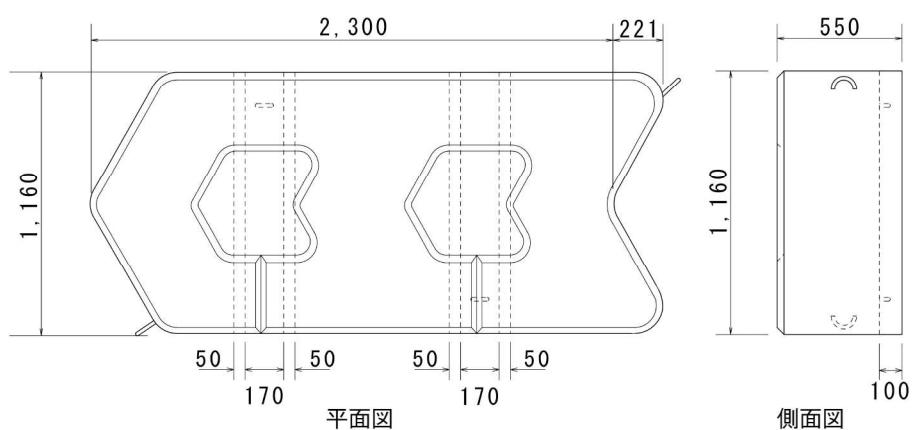
寸法図 PⅢ型 (標準型)

2t 寸法図



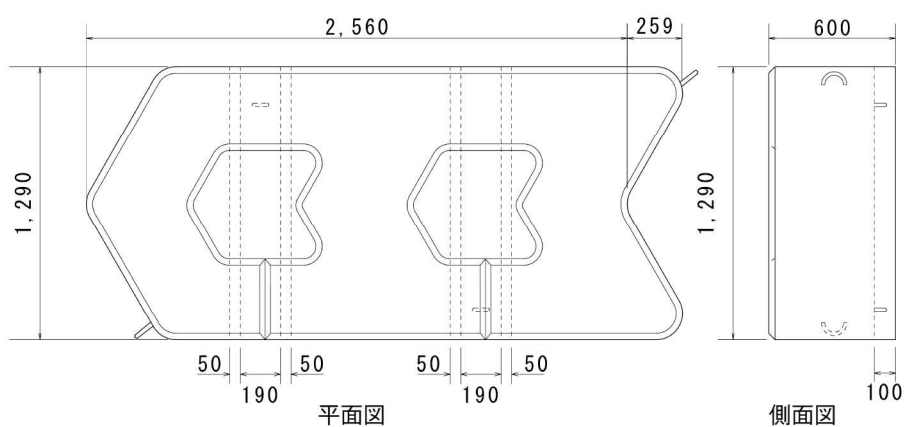
体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.943	2.169	5.57

3t 寸法図



体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
1.387	3.190	7.17

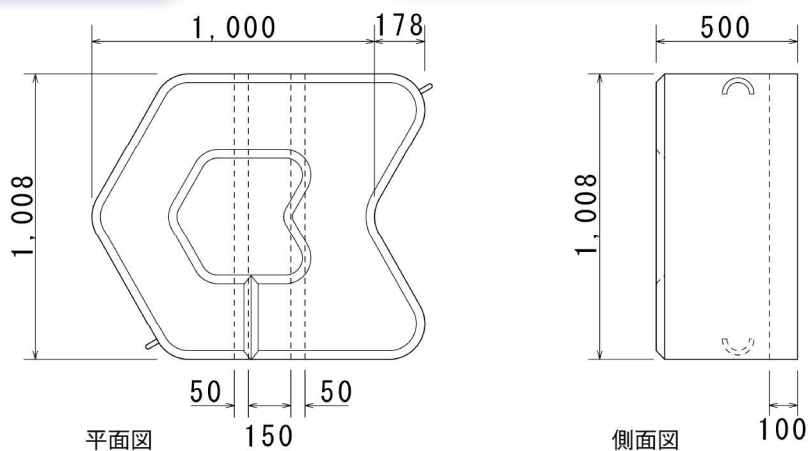
4t 寸法図



体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
1.886	4.338	8.81

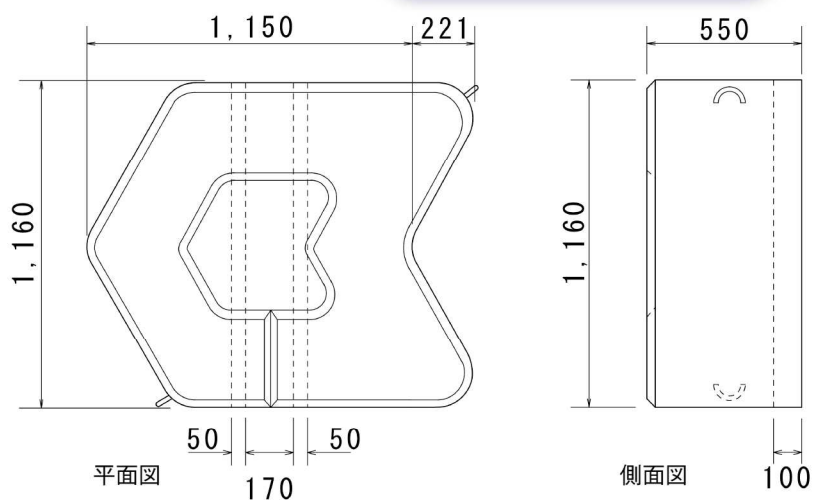
寸法図 PⅢ型 (端部型)

2/2t 寸法図



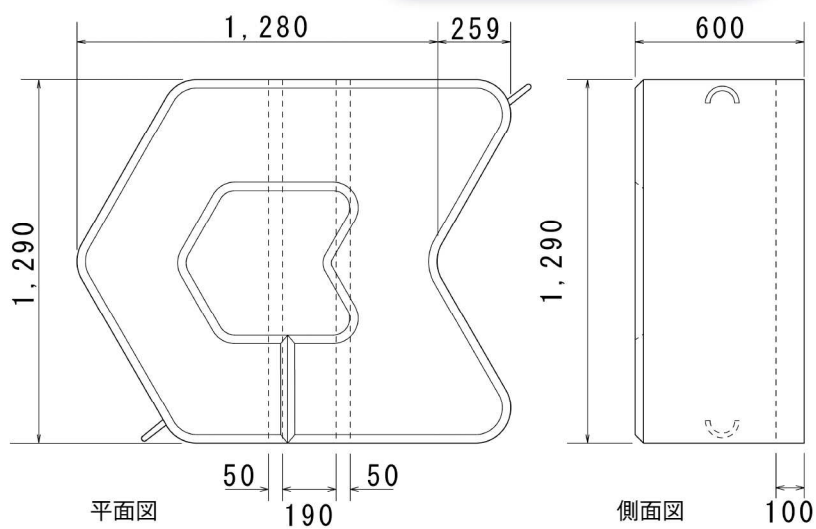
体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.465	1.070	3.24

3/2t 寸法図



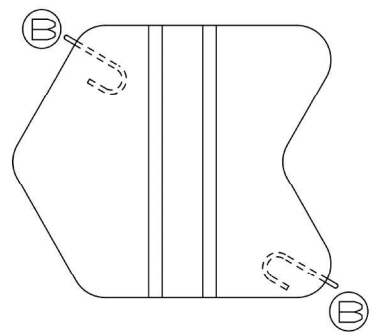
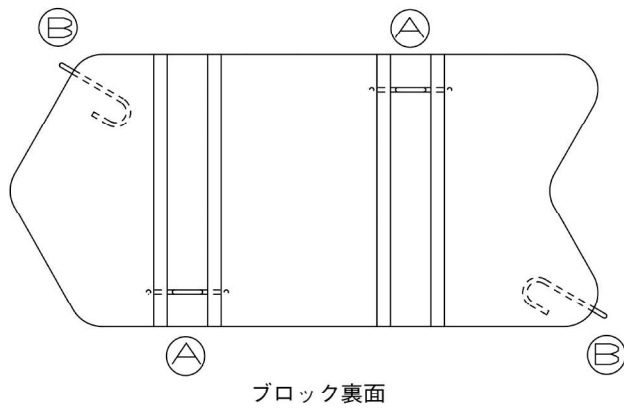
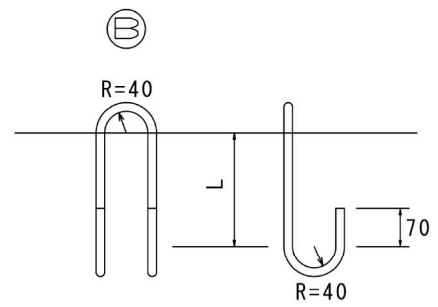
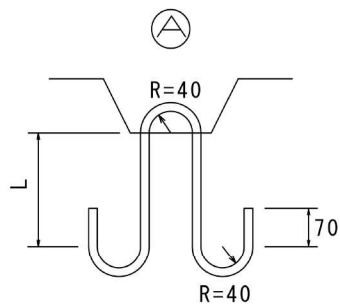
体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.687	1.580	3.95

4/2t 寸法図



体積 (㎡)	実質量 (2.3t/㎡)	型枠面積 (㎡)
0.936	2.153	5.14

吊鉄筋

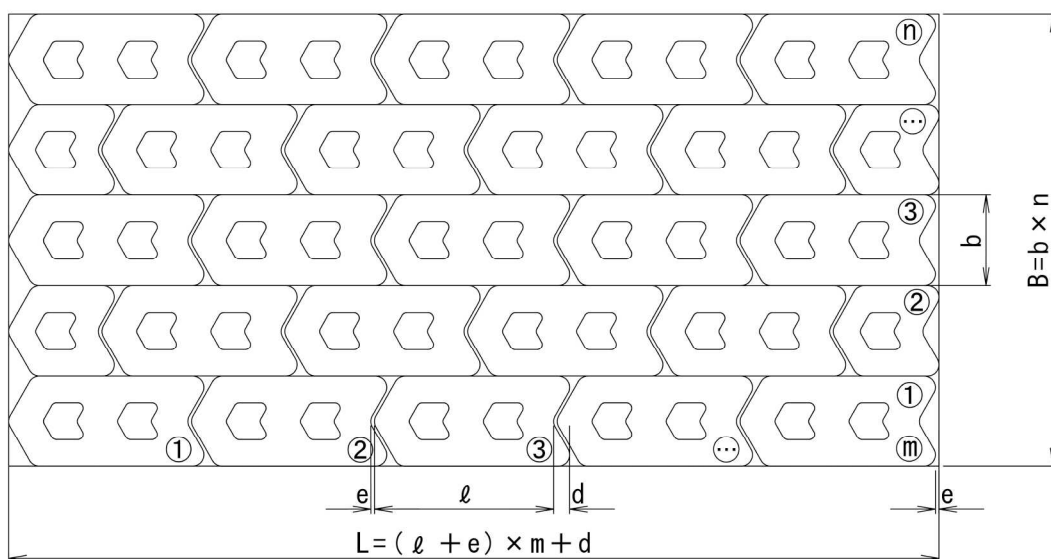


型	2t	3t	4t	2/2t	3/2t	4/2t
丸鋼直径 (mm)	16	16	16	16	16	16
埋 長 L (cm)	21.0	29.0	39.0	18.0	26.0	35.0
全 長 (cm)	102.0	118.0	138.0	96.0	112.0	130.0
質 量 (kg/本)	1.61	1.86	2.18	1.52	1.77	2.05

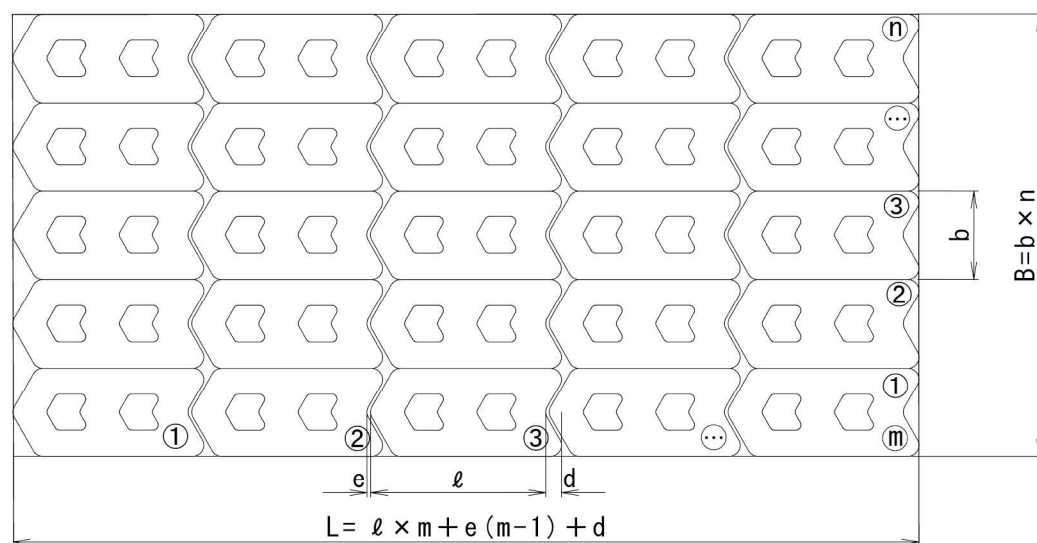
施工寸法 (緩傾斜護岸工)

施工配置図

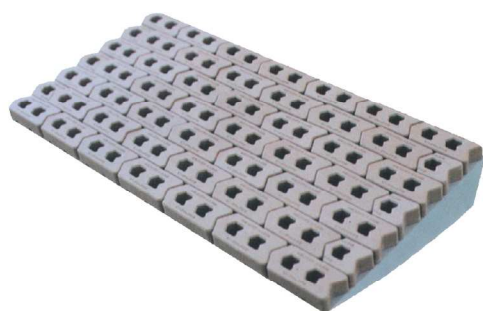
CASE 1



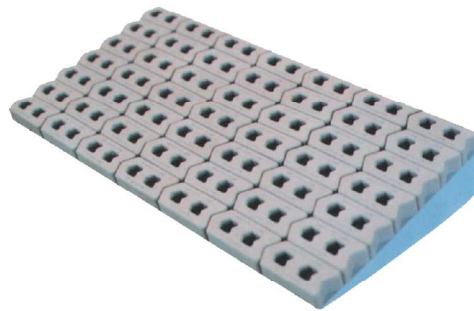
CASE 2



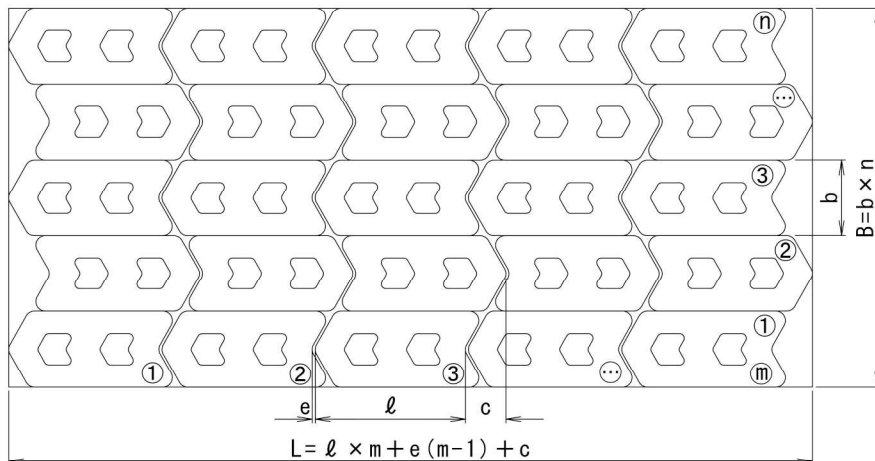
CASE 1



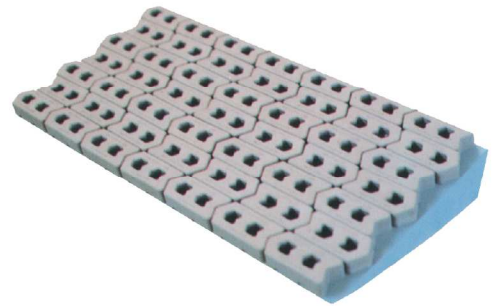
CASE 2



CASE 3



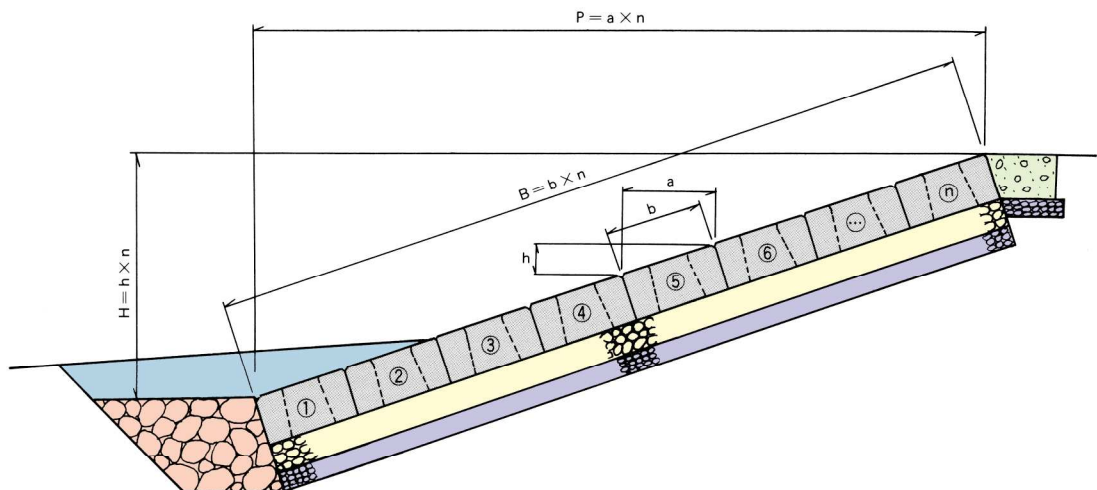
CASE 3



施工断面図

諸元

H	施工高
B	法長
P	水平幅
m	列数
n	段数



施工寸法表

名称	法勾配	1:2.0	1:3.0	1:4.0	1:5.0	1:6.0
a (水平長)	2t	902	956	978	988	994
	3t	1.038	1.100	1.125	1.137	1.144
	4t	1.154	1.224	1.251	1.265	1.272
h (高低差)	2t	451	319	244	198	166
	3t	519	367	281	227	191
	4t	577	408	313	253	212

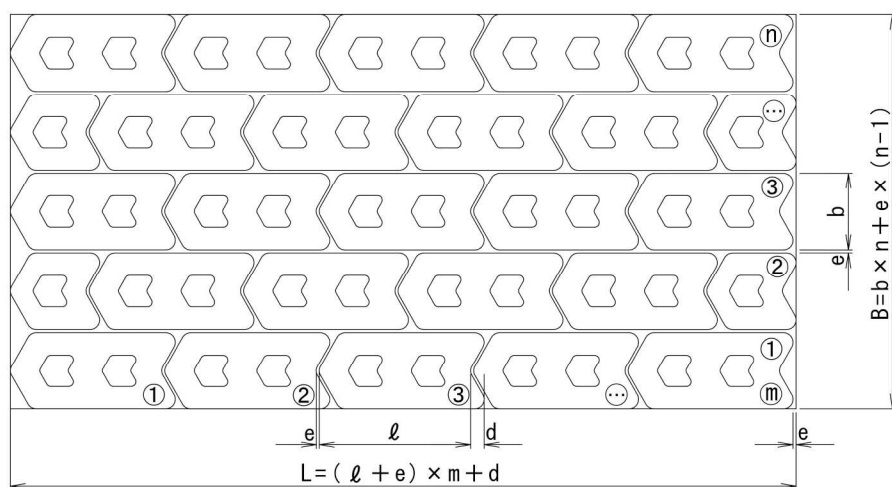
ブロック寸法

規格	ℓ (ブロック長)	b (幅)	d	c	e ℓ × 1 ~ 3%
2t	2.000	1.008	178	539	40
3t	2.300	1.160	221	625	45
4t	2.560	1.290	259	701	50

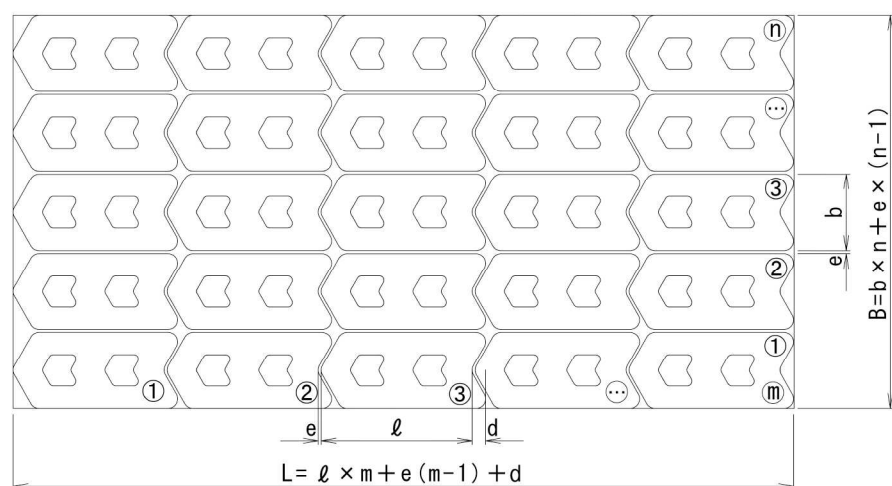
- ・ e (配置クリアランス) の基準値
e の値は現場の状況によって変化します。
(標準) $e = \ell$ (ブロック長) $\times 2\%$
- ・ クリアランスを考慮しない場合は延長方向に
1cm / 個程度の施工延長が見込まれます。
- ・ 法面方向は配置クリアランスを見込みません。

施工配置図

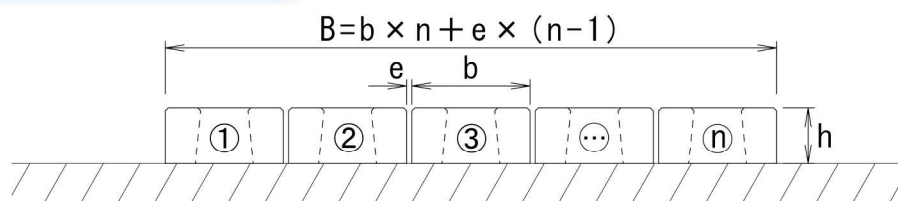
CASE 1



CASE 2



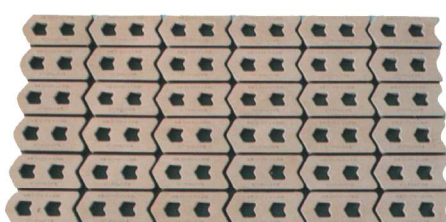
施工断面図 CASE 1,2,3



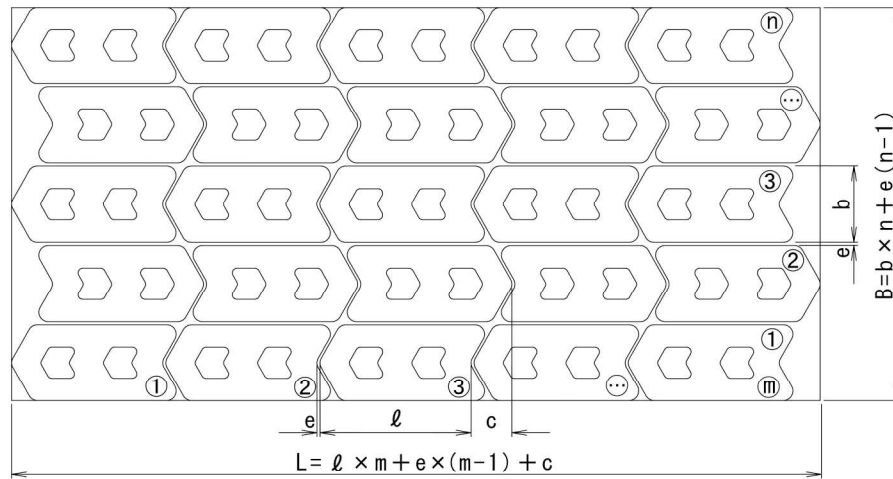
CASE 1



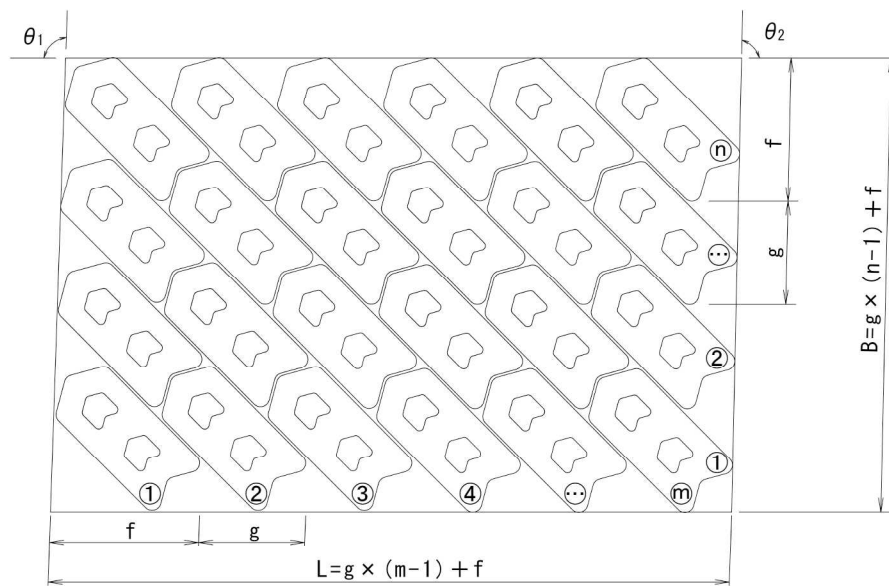
CASE 2



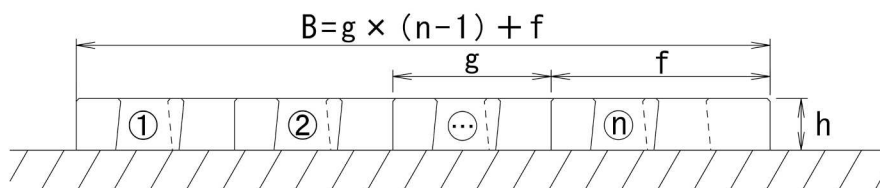
CASE 3



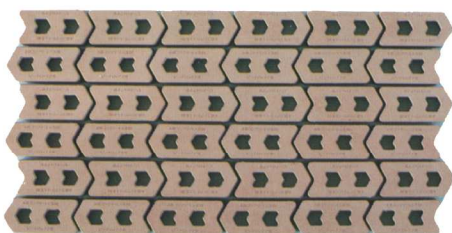
CASE 4



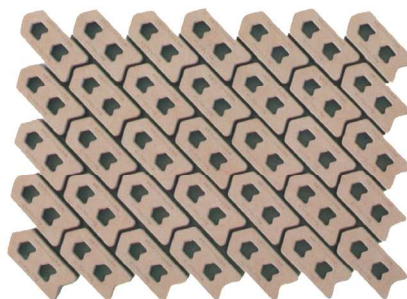
施工断面图 CASE 4



CASE 3



CASE 4



施工寸法 (根固工)

寸法表

規格	ℓ	b	d	c	$\ell \times 1 \sim 3\%$	f	g	θ_1	θ_2	h
2t	2,000	1,008	178	562	40	2,005	1,462	91.55°	88.45°	500
3t	2,300	1,160	221	651	45	2,325	1,681	91.57°	88.43°	550
4t	2,560	1,290	259	730	50	2,602	1,870	91.52°	88.48°	600

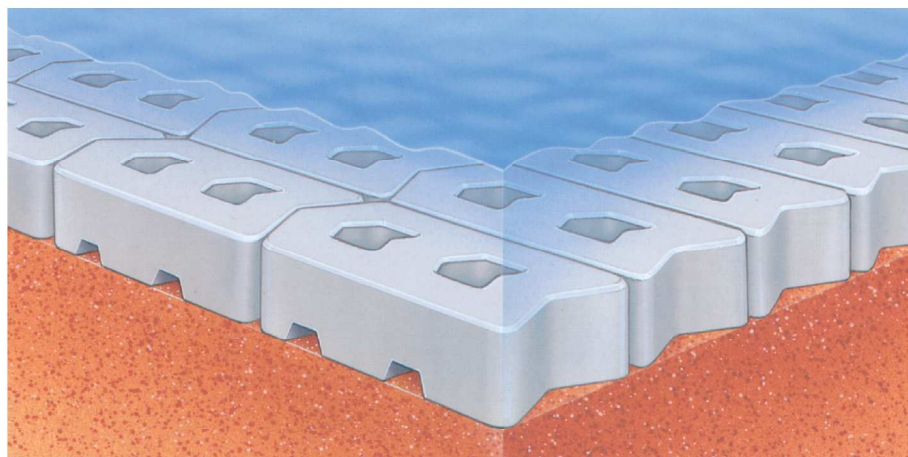
(単位：mm)

施工寸法表

	規格	1 個並び	2 個並び	3 個並び	4 個並び	5 個並び	6 個並び	7 個並び	8 個並び	9 個並び	10 個並び
Case 1,2,3 B(幅)	2t	1.01	2.06	3.10	4.15	5.20	6.25	7.30	8.34	9.39	10.44
	3t	1.16	2.37	3.57	4.78	5.98	7.19	8.39	9.60	10.80	12.01
	4t	1.29	2.63	3.97	5.31	6.65	7.99	9.33	10.67	12.01	13.35
Case 1 L(延長)	2t	—	4.26	6.30	8.34	10.38	12.42	14.46	16.50	18.54	20.58
	3t	—	4.91	7.26	9.60	11.95	14.29	16.64	18.98	21.33	23.67
	4t	—	5.48	8.09	10.70	13.31	15.92	18.53	21.14	23.75	26.36
Case 2 L(延長)	2t	2.18	4.22	6.26	8.30	10.34	12.38	14.42	16.46	18.50	20.54
	3t	2.52	4.87	7.21	9.56	11.90	14.25	16.59	18.94	21.28	23.63
	4t	2.82	5.43	8.04	10.65	13.26	15.87	18.48	21.09	23.70	26.31
Case 3 L(延長)	2t	2.56	4.60	6.64	8.68	10.72	12.76	14.80	16.84	18.88	20.92
	3t	2.95	5.30	7.64	9.99	12.33	14.68	17.02	19.37	21.71	24.06
	4t	3.29	5.90	8.51	11.12	13.73	16.34	18.95	21.56	24.17	26.78
Case 4 B・L	2t	—	3.47	4.93	6.39	7.85	9.32	10.78	12.24	13.70	15.16
	3t	—	4.01	5.69	7.37	9.05	10.73	12.41	14.09	15.77	17.45
	4t	—	4.47	6.34	8.21	10.08	11.95	13.82	15.69	17.56	19.43

(単位：m)

根固工

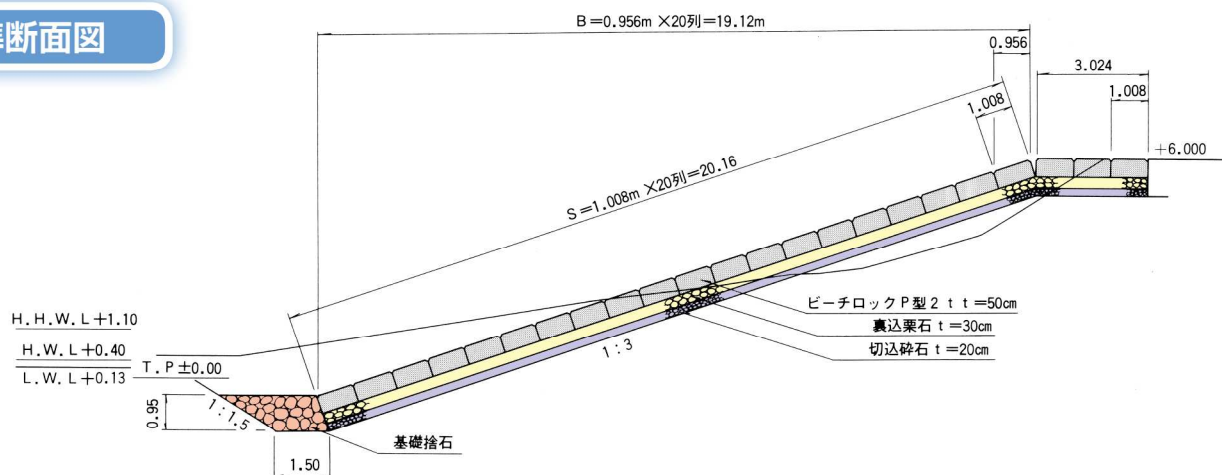


ビーチロックP型 施工実施例

施工場所 新潟県桃崎海岸
 事業名 桃崎浜海岸災害復旧工事
 事業主体 新発田土木事務所
 ブロック t 型 ビーチロック P I 型 2t

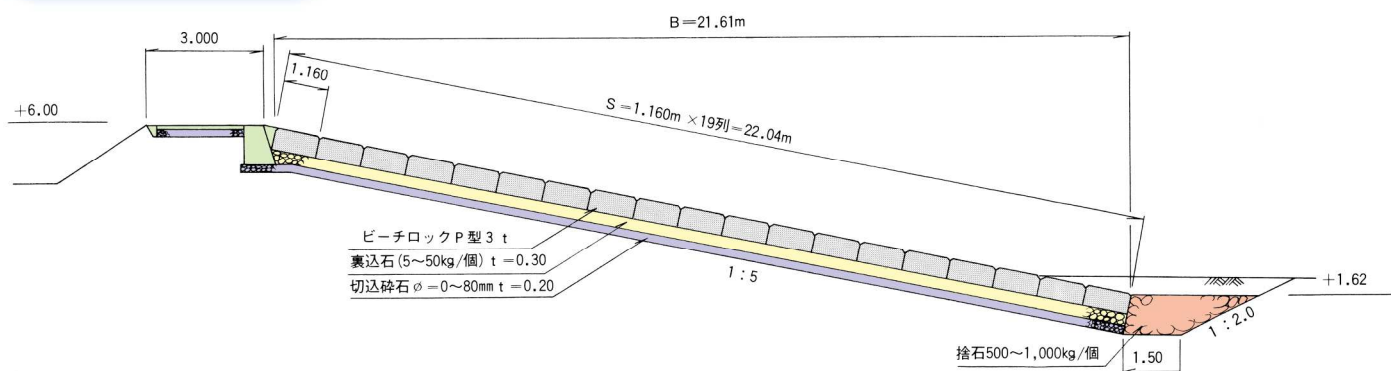


標準断面図



施工場所 青森県三沢海岸
 事業名 林地荒廃防止施設災害復旧工事
 事業主体 上北地方農林事務所
 ブロック t 型 ビーチロック P I 型 3t

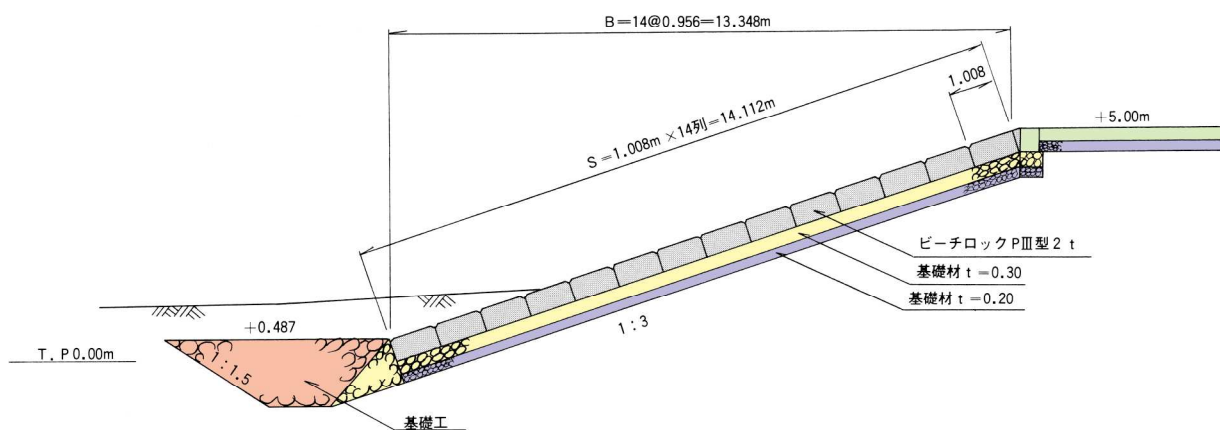
標準断面図





施工場所 宮城県洲崎海岸
 事業名 洲崎海岸堤防工事
 事業主体 東部土木事務所
 ブロック t 型 ビーチロック PⅢ型 2t
 ビーチロックⅢ型 2t

※表面に擬石模様を処理



施工場所 山形県菅里海岸
 事業名 菅里海岸環境整備工事
 事業主体 山形県庄内総合支庁
 ブロック t 型 ビーチロック PⅡ型 2t
 ビーチロック PⅢ型 2t

※表面に擬石模様を処理





施工場所 青森県切明川
 事業名 切明川局部改良工事
 事業主体 弘前土木事務所
 ブロック t 型 ビーチロック P I 型 3t

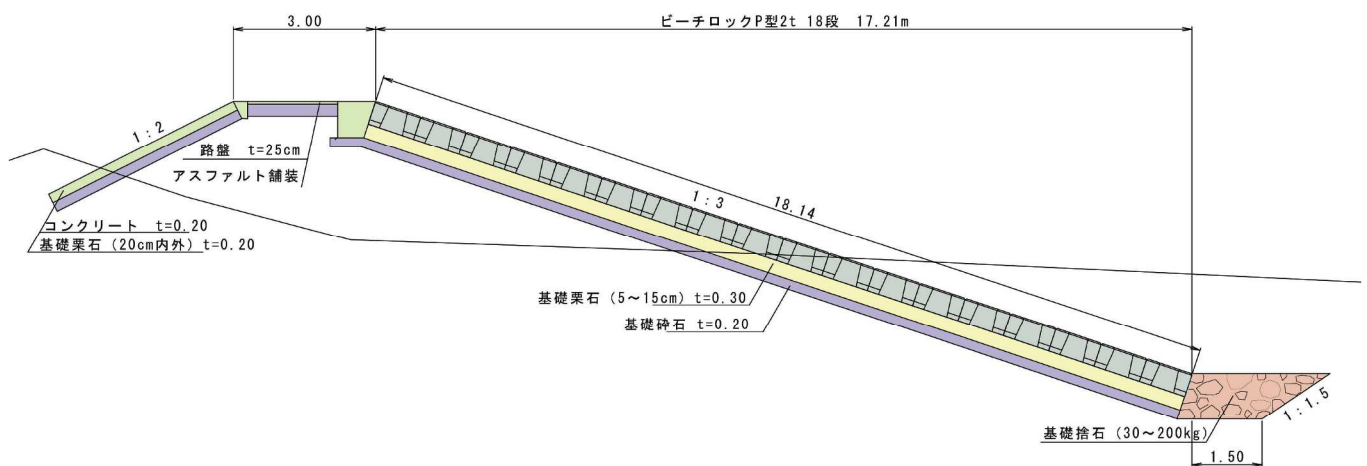


施工場所 岩手県遠野国道107号線
 事業名 一般国道107号
 藤沢橋地区橋梁災害復旧工事
 事業主体 遠野土木事務所
 ブロック t 型 ビーチロック P I 型 4/2t



施工場所 三重県国崎地区海岸
 事業名 国崎地区海岸国補海岸局部改良工事
 事業主体 志摩土木事務所
 ブロック t 型 ビーチロック P I 型 2t

施工場所 青森県三沢海岸
 事業名 県営海岸防災林造成工事
 事業主体 上北地域県民局
 ブロック t 型 ビーチロックPI型2t
 ビーチロックPI型2/2t



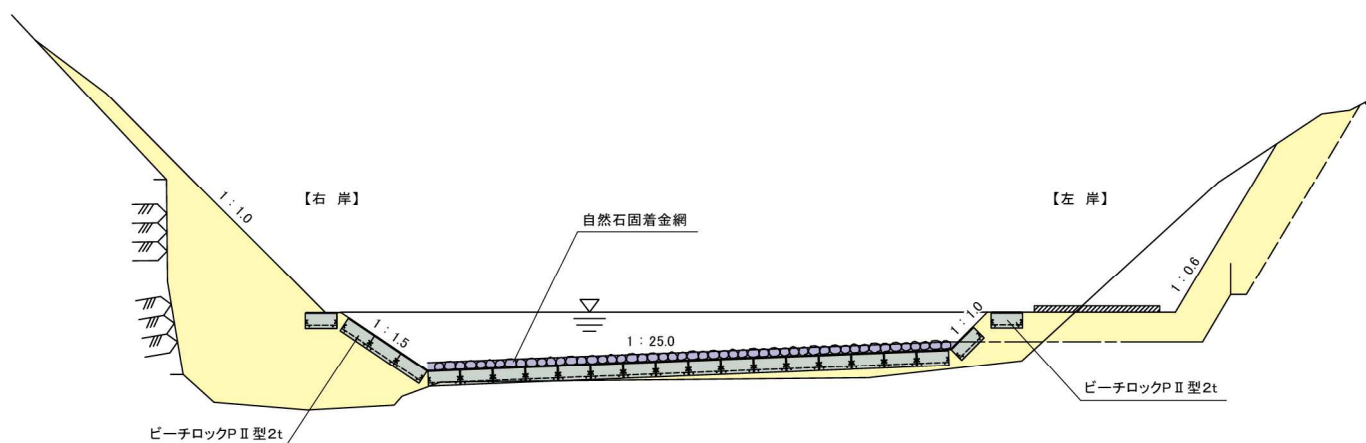
施工場所 岩手県円子地区
 事業名 雪谷川筋円子地区河川改修工事
 事業主体 岩手県二戸土木センター
 ブロック t 型 ビーチロックPI型2t

※表面に自然石埋め込みの処理を行っている

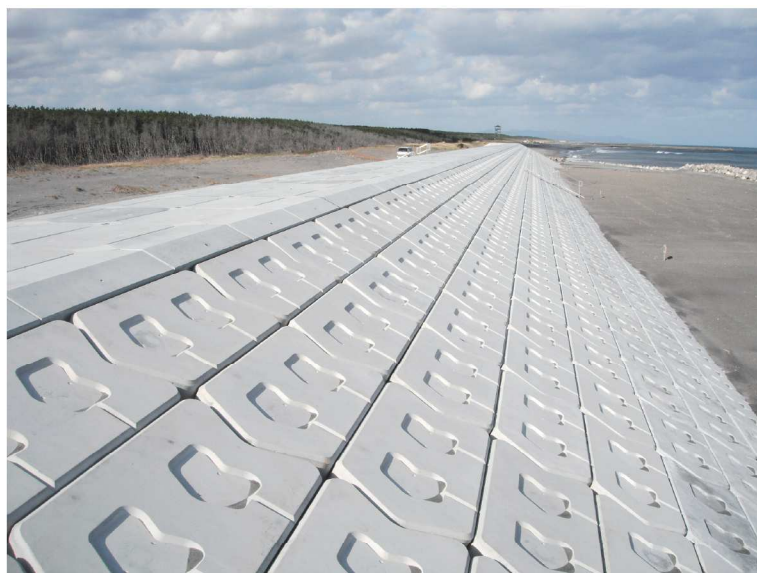
施工場所 山形県東田川郡庄内町
 事業名 立谷沢川流域丑ノ沢砂防堰堤工事
 事業主体 東北地方整備局 新庄河川事務所
 ブロック t 型 ビーチロックPⅡ型 2t



標準断面図



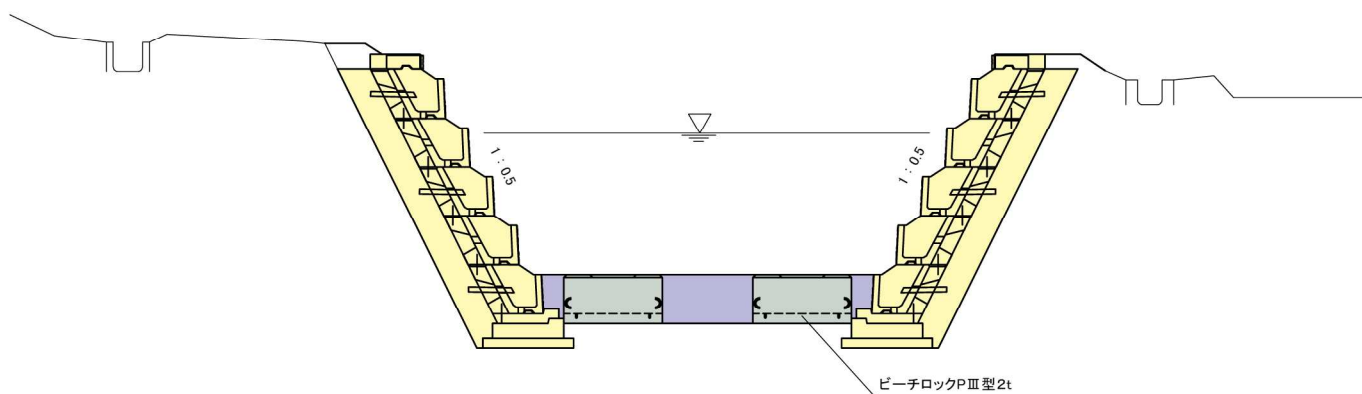
施工場所 青森県三沢海岸
 事業名 三沢海岸高潮対策工事
 事業主体 上北地域県民局
 ブロック t 型 ビーチロックPⅢ型 2t





施工場所 山形県東置賜郡高畠町
 事業名 屋代川河川災害復旧工事
 事業主体 置賜総合支庁
 ブロック t 型 ビーチロックPⅢ型 2t

標準断面図



施工場所 山形県米沢市城南
 事業名 掘立川護岸復旧工事
 事業主体 置賜総合支庁
 ブロック t 型 ビーチロックPⅢ型 2t

※表面に擬石模様を処理



ビーチロック P 型の安定

前面水深を現地盤換算値 $H=2.0\text{m}$ （ビーチロック P 型 4 段～9 段）にとり、法面勾配 1 : 3、1 : 4、1 : 5、1 : 6 の捨石マウンド上にビーチロック P 型 2 ton 型の模型を設置して安定実験を行なった結果、全てのケースにおいてブロックは安定でした。

ビーチロック P 型の K_D 値 11.0



法面勾配 1 : 3.0



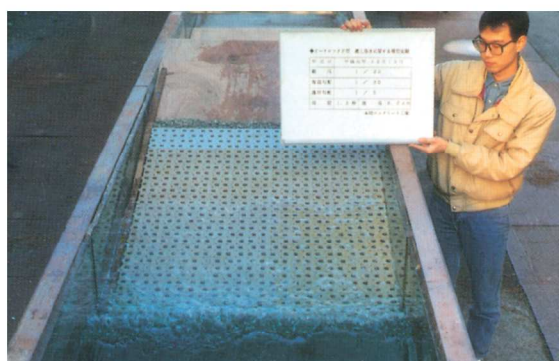
波高計



法面勾配 1 : 4.0

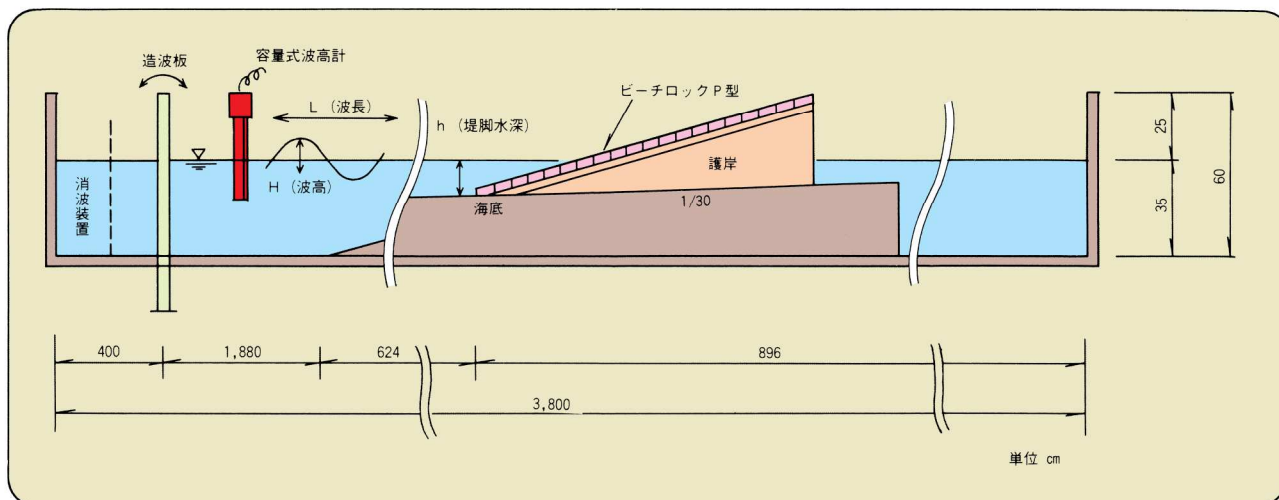


法面勾配 1 : 6.0



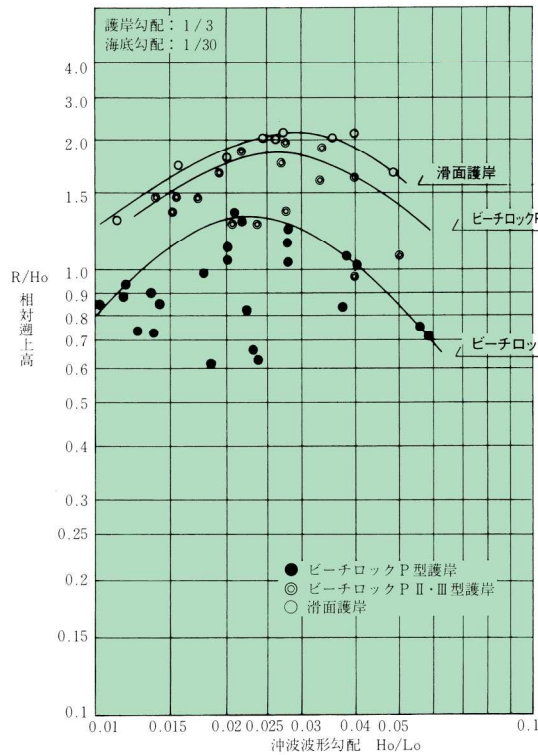
法面勾配 1 : 5.0

東海大学 海洋研究所

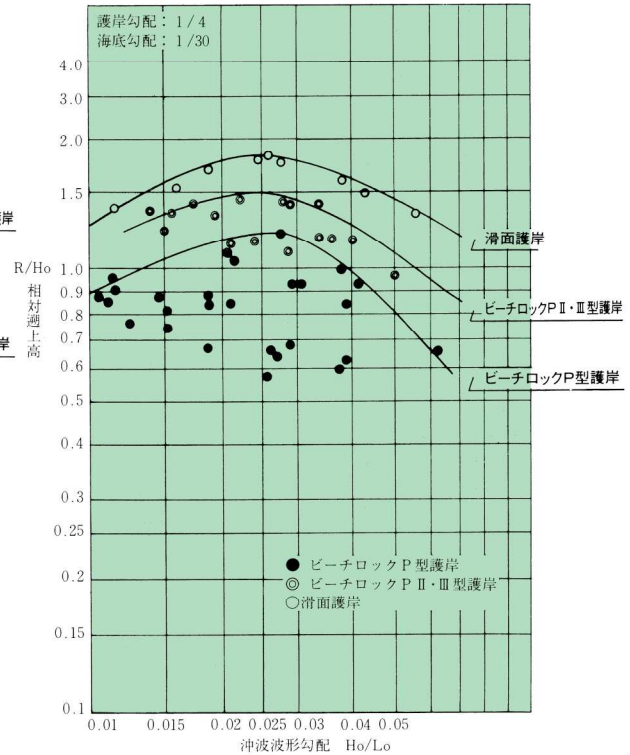


ビーチロックP型による護岸上の波の遡上高

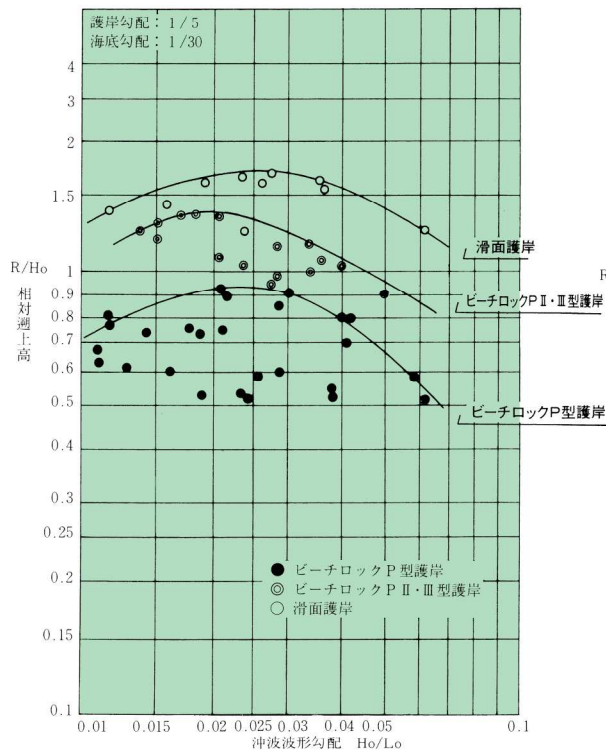
ビーチロックP型は、ブロック上面の孔などによる表面粗度により、波の流れを攪乱してそのエネルギーを分散吸収すると考えられ、滑面護岸に比べて波の遡上高を約2割～3割程度減殺する効果があります。



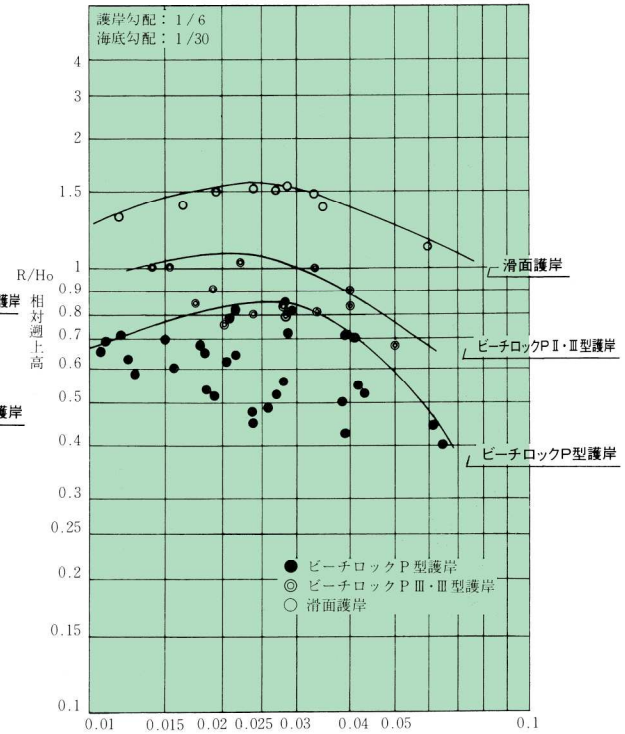
法面勾配 1 : 3.0



法面勾配 1 : 4.0



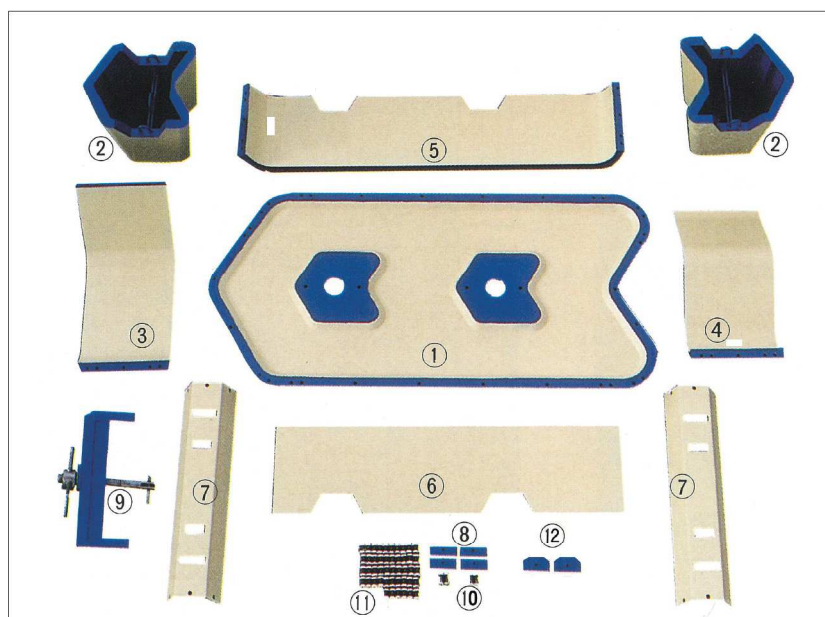
法面勾配 1 : 5.0



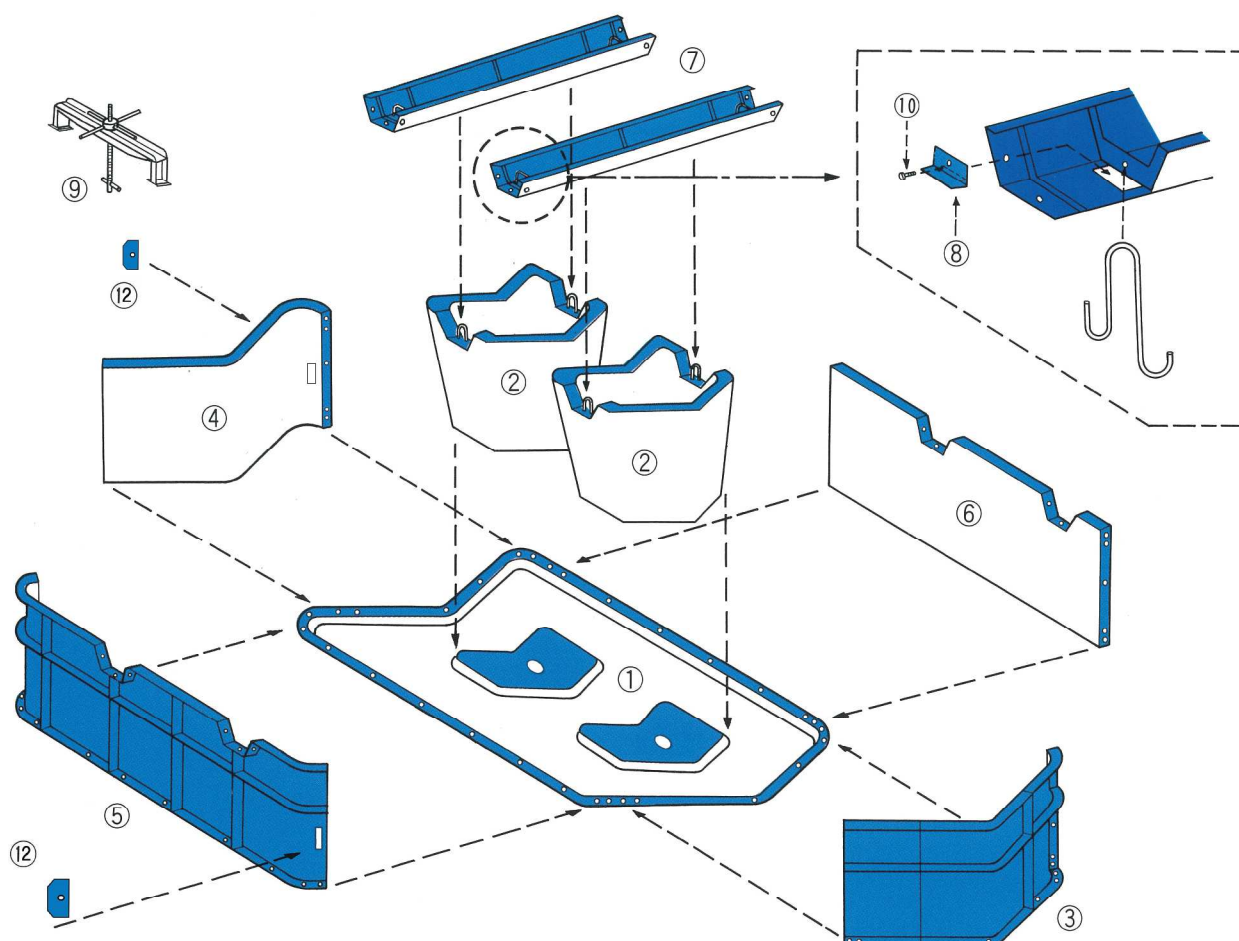
法面勾配 1 : 6.0

ビーチロック P型の型枠

型枠の分割・構成

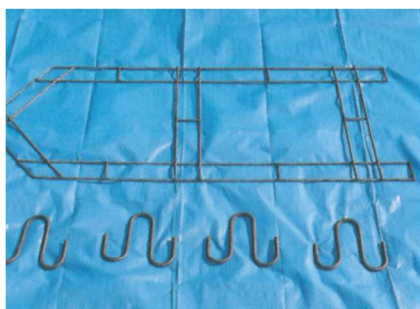


番号	名称	数量
①	底枠	1
②	中枠	2
③	前方枠	1
④	後方枠	1
⑤	側枠 (A)	1
⑥	側枠 (B)	1
⑦	凹枠	2
⑧	吊筋受け金具	4
⑨	ジャッキ (中枠脱型用)	1
⑩	ボルト・ナット W 1/2	6
⑪	ボルト・ナット W 5/8	46
⑫	鉄筋受け金具	2



ビーチロック P 型の製作

ビーチロック P 型の製作



(1)鉄筋・吊鉄筋



(2)型枠組立



(3)型枠組立完了



(4)コンクリート打設



(5)ブロック養生



(6)中枠脱型



(7)型枠解体前ブロック反転



(8)型枠解体



(9)ビーチロック P 型製作完了

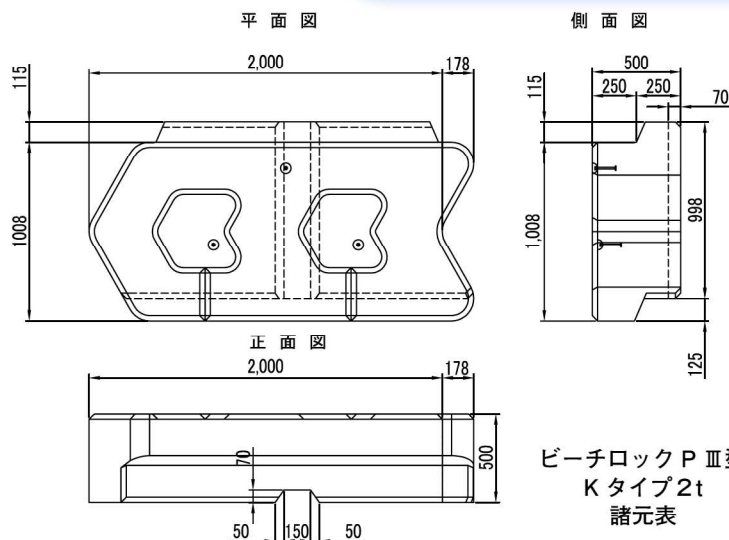
ビーチロック PⅢ型 K・KF・Fタイプ

「国総研技術速報」

「粘り強く効果を発揮する海岸堤防の構造検討【第1報】」に適合したコンクリートブロックです。

- ・「表被覆工と同等の重み・重量を確保」→コンクリートブロック(2.0t型 t=500mm以上)
- ・「ブロックの連結は法面上下方向にかみ合わせ構造とする」(浮き上がり防止)

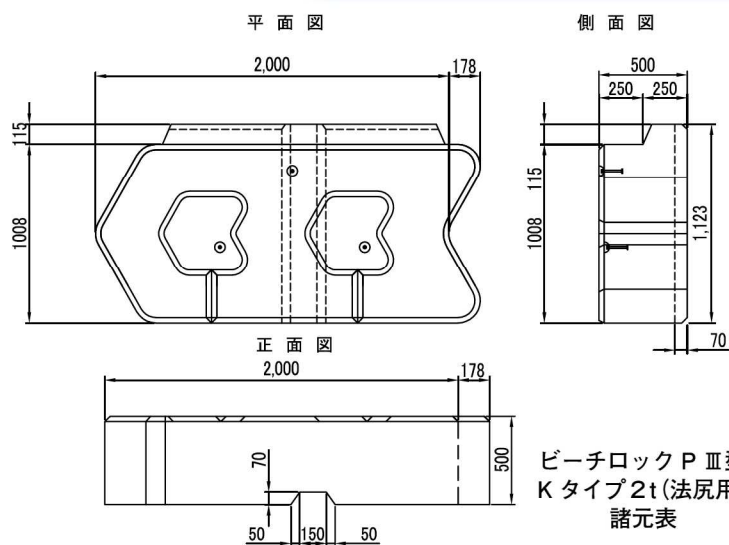
ビーチロックPⅢ型Kタイプ2t



ビーチロックPⅢ型
Kタイプ2t
諸元表

コンクリート体積 (m^3)	実質量 (2.3 t / m^3)	型枠面積 (m^2)	埋込アンカー (本 / 個数)
0.952	2.190	5.50	3

ビーチロックPⅢ型Kタイプ2t (法尻用)



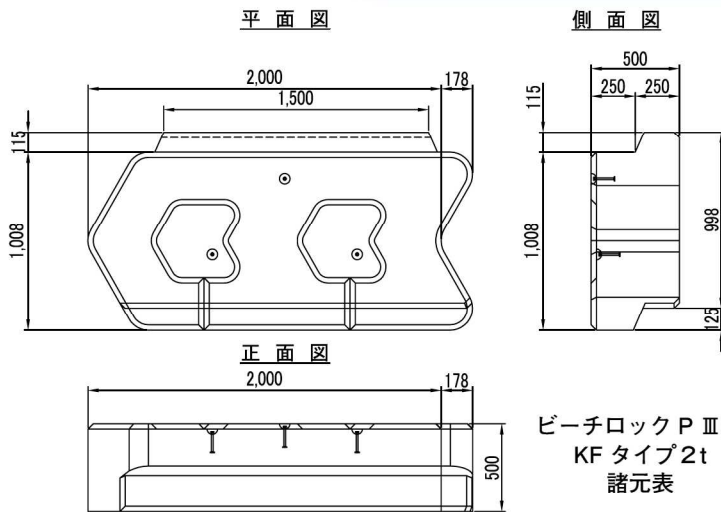
ビーチロックPⅢ型
Kタイプ2t(法尻用)
諸元表

コンクリート体積 (m^3)	実質量 (2.3 t / m^3)	型枠面積 (m^2)	埋込アンカー (本 / 個数)
1.007	2.317	5.40	3

かみ合わせ

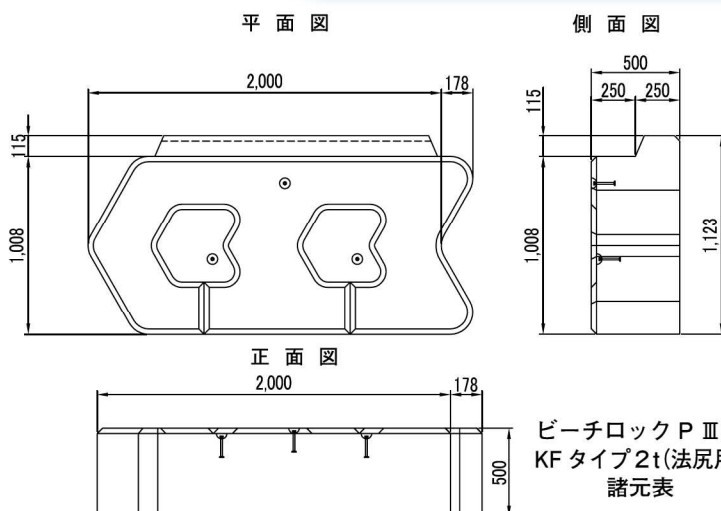


ビーチロック P Ⅲ型 KF タイプ 2t



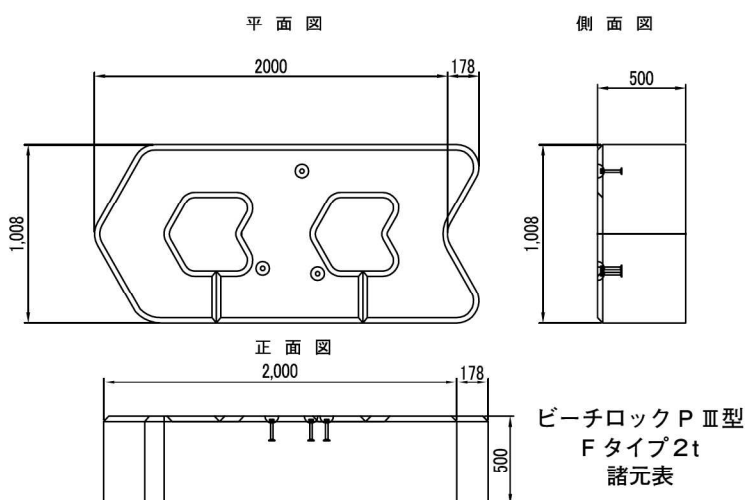
コンクリート体積 (m^3)	実質量 (2.3 t / m^3)	型枠面積 (m^2)	埋込アンカー (本 / 個数)
0.966	2.221	5.219	3

ビーチロック P Ⅲ型 KF タイプ 2t (法尻用)



コンクリート体積 (m^3)	実質量 (2.3 t / m^3)	型枠面積 (m^2)	埋込アンカー (本 / 個数)
1.023	2.352	5.073	3

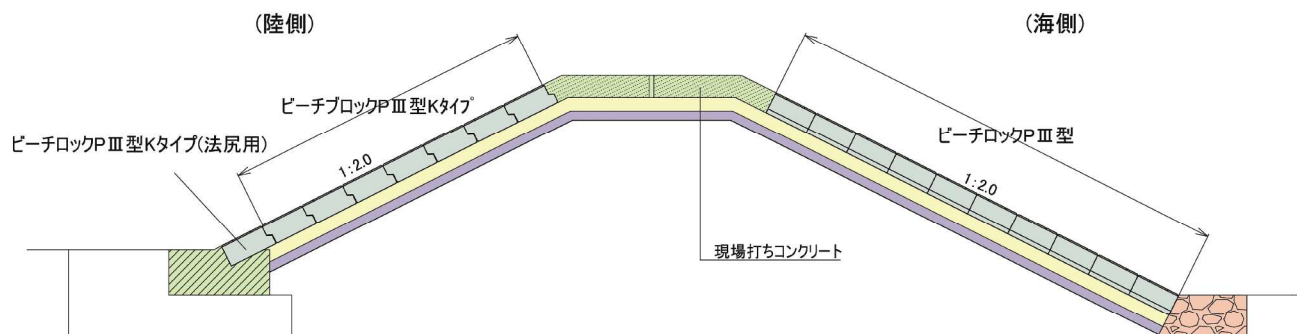
ビーチロック P Ⅲ型 F タイプ 2t



コンクリート体積 (m^3)	実質量 (2.3 t / m^3)	型枠面積 (m^2)	埋込アンカー (本 / 個数)
0.983	2.261	4.903	3

ビーチロックPⅢ型 K・KF・Fタイプ 施工実施例

施工断面図



実績表

年度	発注者	施工場所	工事名	規格	個数
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	仙台湾南部海岸	仙台湾南部海岸深沼南工区北部第3復旧工事	PⅢ	2 890
				PⅢK	2 665
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	仙台湾南部海岸	仙台湾南部海岸深沼南工区北部第4復旧工事	PⅢ	2 1,290
				PⅢK	2 959
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	仙台湾南部海岸	仙台湾南部海岸深沼南工区北部第5復旧工事	PⅢ	2 1,690
				PⅢK	2 1,197
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	仙台湾南部海岸	仙台湾南部海岸深沼南工区北部第7復旧工事	PⅢ	2 1,150
				PⅢK	2 861
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上1工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 543
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上2工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 791
				PⅢKF	2 1,003
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上3工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 887
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上4工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 798
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上5工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 798
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	岩沼市寺島	阿武隈川下流寺島1工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 808
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	仙台湾南部海岸	仙台湾南部海岸二の倉工区第4復旧工事	PⅢ	2 1,410
				PⅢK	2 1,368
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	仙台湾南部海岸	仙台湾南部海岸二の倉工区第6復旧工事	PⅢ	2 1,390
				PⅢK	2 1,343
H25	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	仙台湾南部海岸	仙台湾南部海岸二の倉工区第7復旧工事	PⅢ	2 1,400
				PⅢK	2 1,409
H26	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上6工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 780
H26	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上7工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 760
H26	東北地方整備局 仙台河川国道事務所	名取市小塚原	名取川関上8工区堤防災害復旧工事	PⅢF	2 572
H27	東北地方整備局 北上川下流河川国道事務所	石巻市長面	北上川下流長面河口地区築堤工事	PⅢF	2 2,098
H27	東北地方整備局 北上川下流河川国道事務所	石巻市長面	北上川下流長面河口地区築堤(その1)工事	PⅢF	2 1,956
				PⅢKF	2 1,851
H27	東北地方整備局 北上川下流河川国道事務所	石巻市長面	北上川下流長面河口地区築堤(その2)工事	PⅢF	2 1,344
H28	東北地方整備局 北上川下流河川国道事務所	石巻市長面	北上川下流長面河口地区築堤(その4)工事	PⅢF	2 96
				PⅢKF	2 264



深沼南工区



二の倉工区

施工場所 仙台湾南部海岸
 事業名 仙台湾南部海岸復旧工事
 事業主体 仙台湾河川国道事務所
 ブロック t 型 海側：ビーチロックPⅢ型2t（埋込アンカー仕様）
 陸側：ビーチロックPⅢ型Kタイプ2t

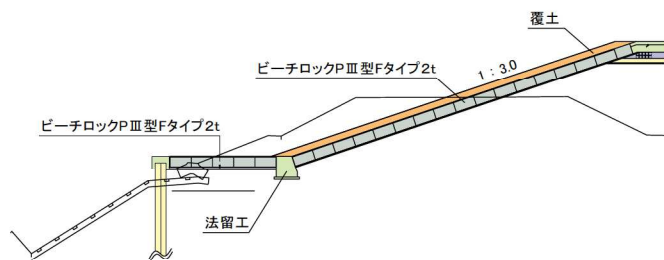


海側：ビーチロックPⅢ型Fタイプ



陸側：ビーチロックPⅢ型KFタイプ

施工場所 石巻市長面
 事業名 北上下流長面河口地区築堤工事
 事業主体 北上下流河川国道事務所
 ブロック t 型 海側：ビーチロックPⅢ型Fタイプ2t
 陸側：ビーチロックPⅢ型KFタイプ2t



施工場所 名取市関上
 事業名 名取川関上堤防災害復旧工事
 事業主体 仙台湾河川国道事務所
 ブロック t 型 海側・平場：ビーチロックPⅢ型Fタイプ2t
 陸側：ビーチロックPⅢ型KFタイプ2t



本間コンクリート工業株式会社

本 社 〒951-8026 新潟県新潟市中央区西湊町通四ノ町3281番地
☎(025)210-2010 FAX(025)210-2015
URL: <http://www.honmacon.co.jp>
E-mail: info@honmacon.co.jp
中条型枠センター 〒959-2601 新潟県胎内市桃崎浜字砂野地692番地30
☎(0254)46-2554 FAX(0254)46-2561