

ESCA

BLOCK CATALOG

エスカブロック



プラットフォーム株式会社

美しい造形が自然とフィット



エスカ(標準型)

エスカブロック

(仏語 ESCALIER 階段)

エスカブロックの特長

(1) 安全

1. 蹴上げの高さは安全性を考慮し、法規で定められた劇場、集会場の階段と同じ蹴上げ高の180mmとしました。
2. エスカ敷設時踏み面勾配は利用性と安全性を考慮し、より水平(1:5で水平)になる構造としさらに滑り止めの溝を設けました。

(2) 形状

1. 海岸保全施設築造基準に定められた、必要な部材厚(最小部材厚50cm以上)とし、又、相互に噛み合い安定性に優れた堅固な構造としました。

(3) 快適

1. ブロックサイズは1枚で大人が横になって日光浴するのにタップリな大きさとし、憩いの場としての利用性を配慮した十分な広さとしました。

(4) 景観

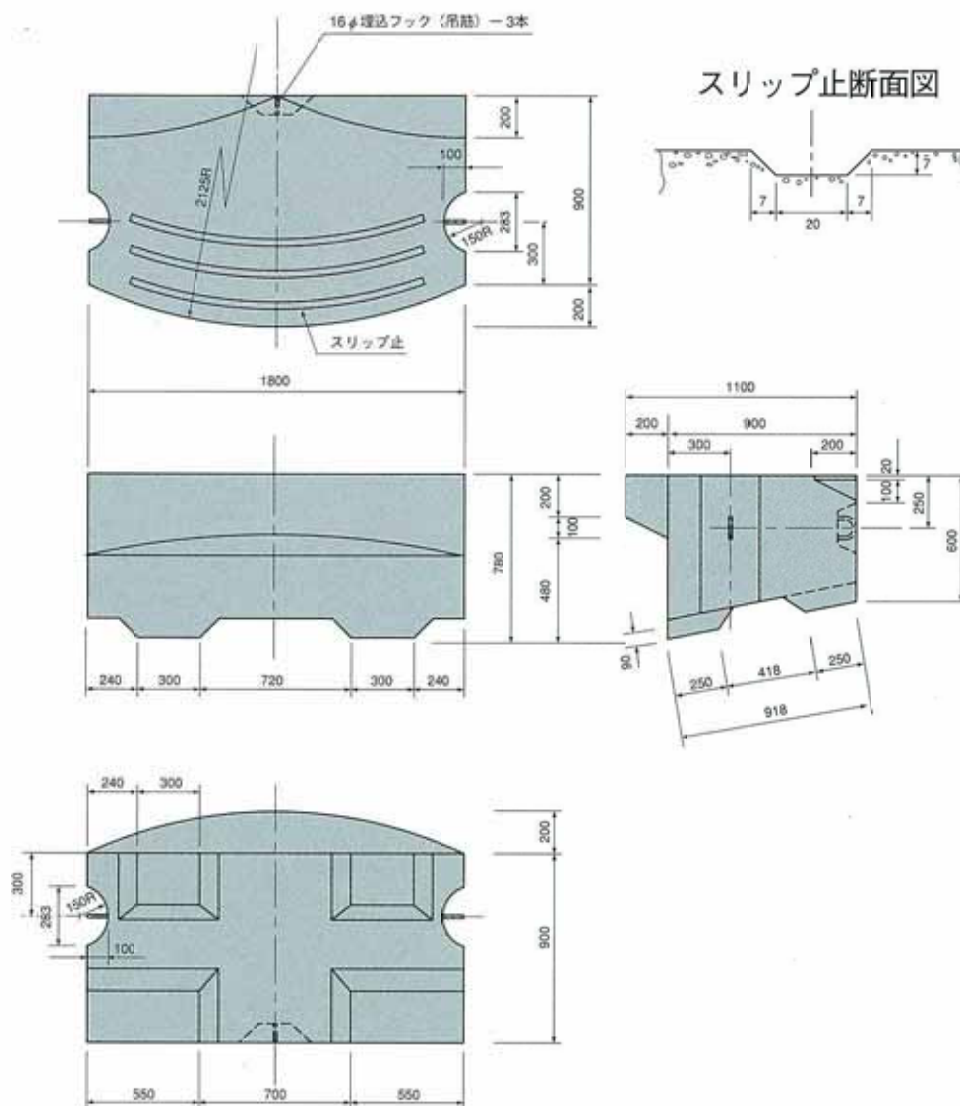
1. ブロックは曲線を主体に構成し、優美さと周囲の景観に調和する自然にやさしいブロックです。強化プラスチック製の型枠がこの美しい曲線の組み合わせを可能にしました。

する。

エスカの形状は優雅な曲線で構成しました。

「エスカブロック」の形状・寸法〔2t型〕

標準型

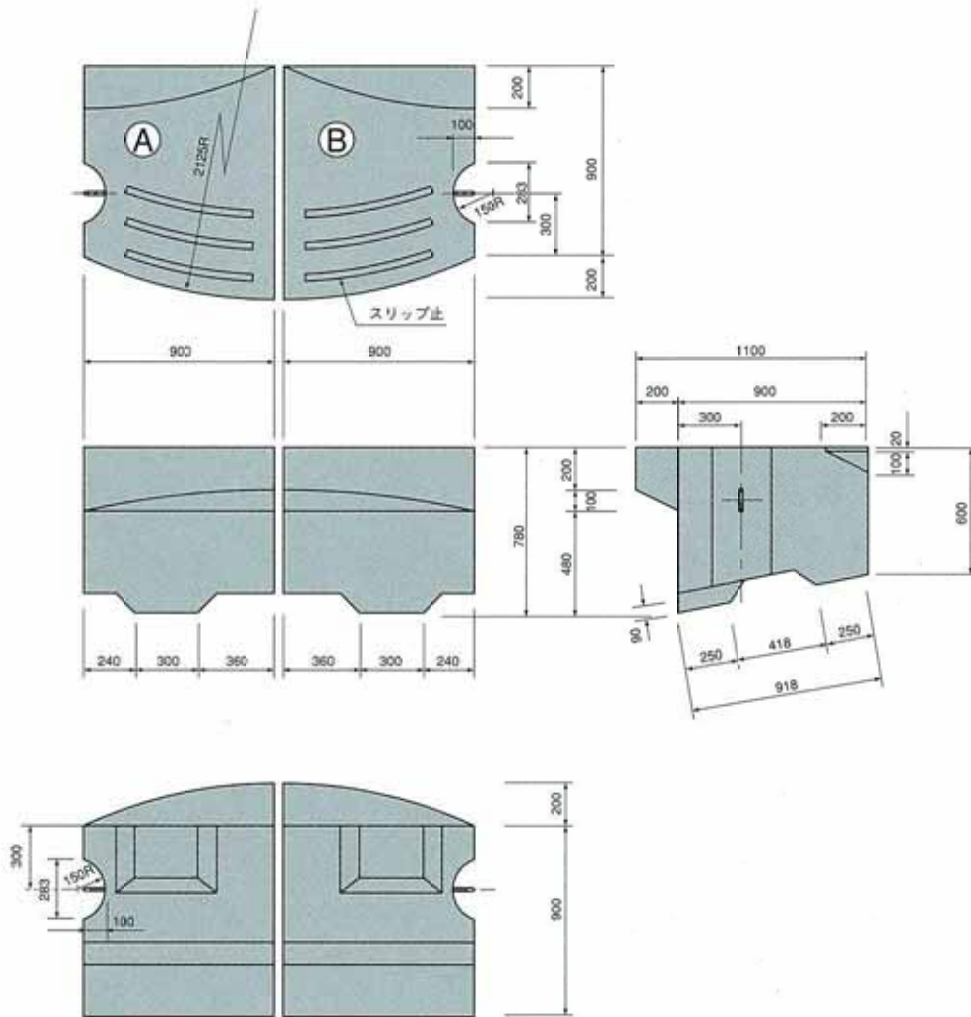


タイプ		諸元	体積 (m ³)	質量 (t)	型枠面積 (m ²)	埋込フック (本)
エスカ	標準型		1.037	2.385	6.830	3
	半型		0.529	1.216	3.840	1

※但し上表においてコンクリートの単位体積質量は $\gamma_r = 2.30\text{t/m}^3$ としました。



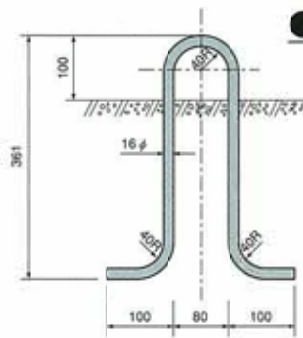
半 型



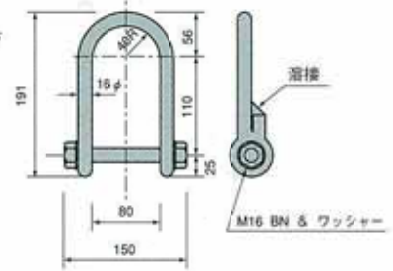
埋込フック・金具詳細図

	フックφ16 _m	シャックルφ16 _m
長さ	0.89(m)	—
質量	1.41(kg)	1.23(kg)

●フック



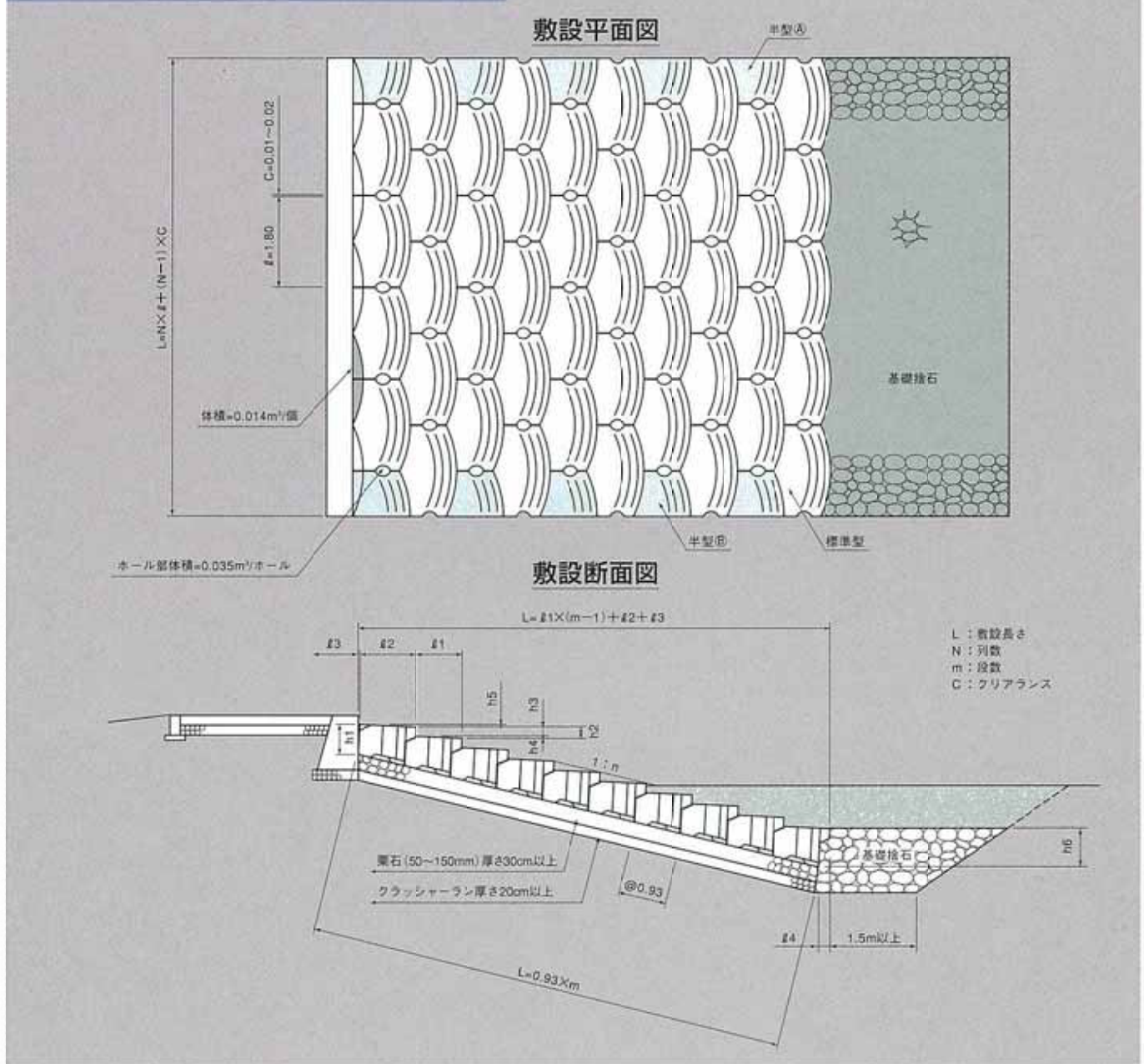
●シャックル



エスカは、自然環境に優しい構造となっています。

基本設計

2t型「エスカブロック」標準敷設図



断面各部寸法表(敷設断面図参照)

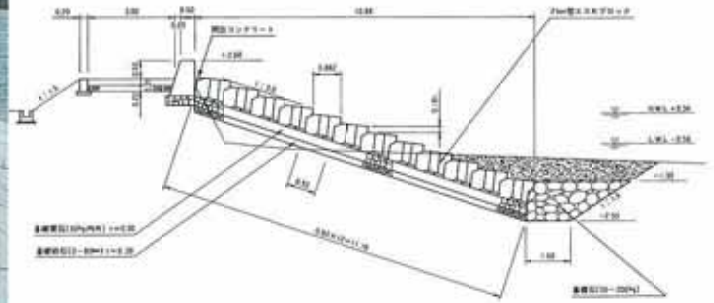
法面勾配	踏面勾配	@	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
1 : 3	1 : 8	930	595	294	181	113	138	749	882	1,104	74	295
1 : 4	1 : 21	930	599	226	182	44	53	769	902	1,111	29	237
1 : 5	水平	930	600	182	182	0	0	780	912	1,112	0	200

(単位：mm)

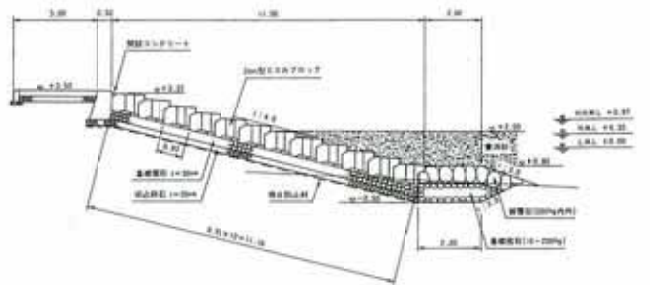
施工例



長崎県 諫早土木事務所 竹松海岸 (3割勾配)



鳥取県 漁港課 網代漁港 (4割勾配)



佐賀県 鹿島土木事務所 大浦港海岸(白浜地区) (3割勾配)

エスカは、美しい景観づくりに貢献します。

施工例



新潟県 村上土木事務所 岩船港海岸(瀬波地区) (4割勾配)



石川県 七尾土木事務所 大野木海岸(3割勾配)



新潟県 巻土木事務所 間瀬漁港(3割勾配)




和歌山県 御坊土木事務所 由良港(柏地内) (3割勾配)



岡山県 玉野建設事務所 渋川海岸(3割勾配)

E S C A




茨城県 高萩土木事務所 高戸浜海岸(3割勾配)



北海道 小樽土木現業所 掘株海岸(5割勾配)



青森県 むつ小川原港管理事務所
むつ小川原港(鷹架沼防潮堤)(3割勾配)



島根県 益田土木事務所 持石海岸(3割勾配)



大分県 別府土木事務所 守江港(3.5割勾配)



島根県 三隅町役場 田ノ浦公園(3割勾配)



茨城県 ひたちなか市役所 那珂湊漁港(海水プール)(4割勾配)

エスカは、あらゆる試験のうえ考案されたブロックです。

所要質量の算定

斜面を被覆する場合

■ハドソン(Hudson)公式により算出します。

$$W = \frac{\gamma r \cdot H^3}{K_D \cdot (S_r - 1)^3 \cdot \cot a}$$

但し、

W：エスカブロックの安定質量 (ton)

γr ：ブロックの地上における単位体積質量 ($\gamma r = 2.3 \text{ t/m}^3$)

H：斜面位置における進行波としての波高 (設計波高：m)

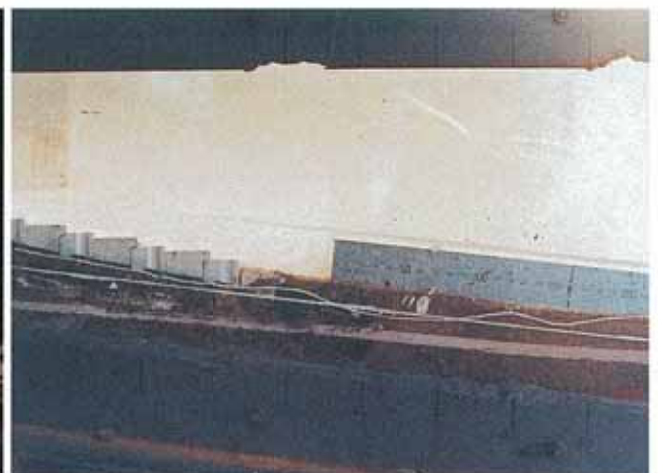
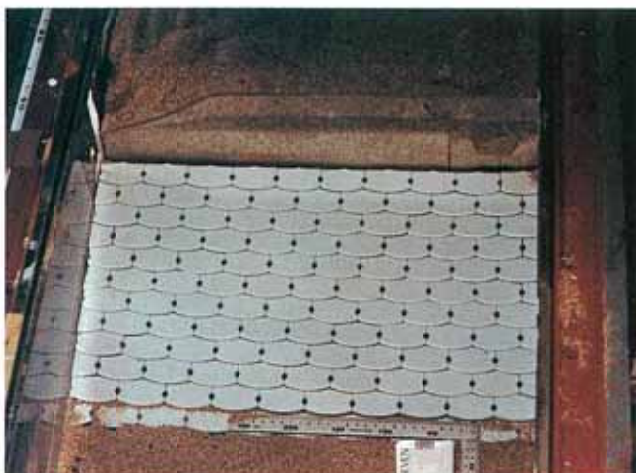
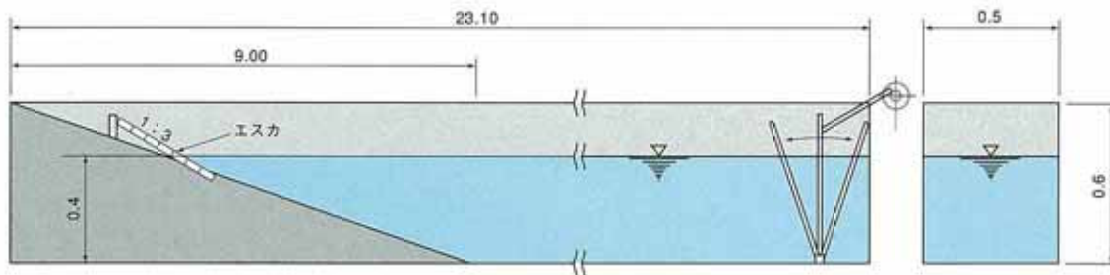
K_D ：エスカブロックの定数 = 7.5

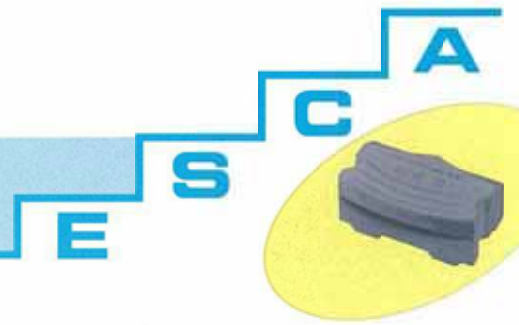
S_r ：ブロックの海水に対する比重 $\left[\frac{2.30}{1.03} = 2.233 \right]$

a：斜面が水平となす角度



2次元波動水槽





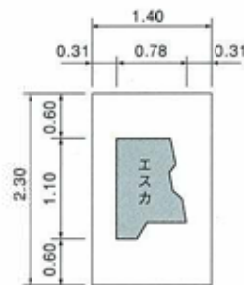
製作ヤード

■製作ヤードは現場条件により異なりますので、下記を準拠し最適な配置を設定して下さい。

打設ヤード面積



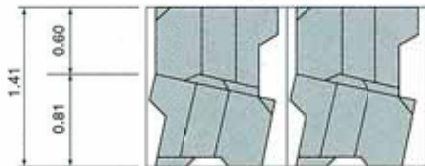
①部詳細



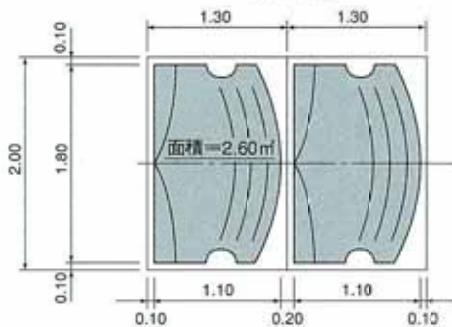
打設ヤード型枠1set当り
面積=3.22㎡

仮置きヤード面積

側面



平面



※1段積みを原則としていますが、ヤードが狭い等でやむを得ず2段以上積み場合は、踏面等に傷がつかぬ様充分注意のこと。又安全には充分気を付け仮置きのこと。

製作ヤード数量表

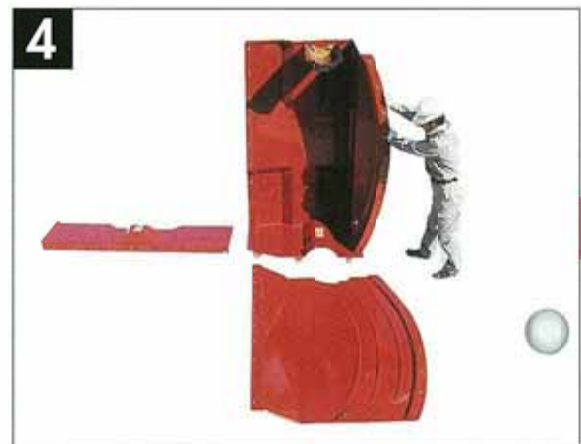
	単位	打設ヤード	仮置きヤード	
			1段積	2段積
1個当り所要面積	㎡	3.22 (セット当り)	2.60	1.30
100個当り所要面積	㎡	322	260	130
100㎡当り所要個数	個	31.06	38.46	76.92

エスカブロックの型枠組立ては、軽量なため安全で簡単です。

●型枠部分の名称



標準型組立て手順



●締付金具及び工具

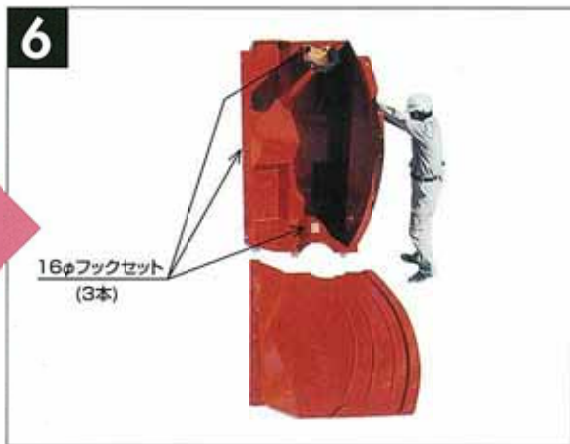
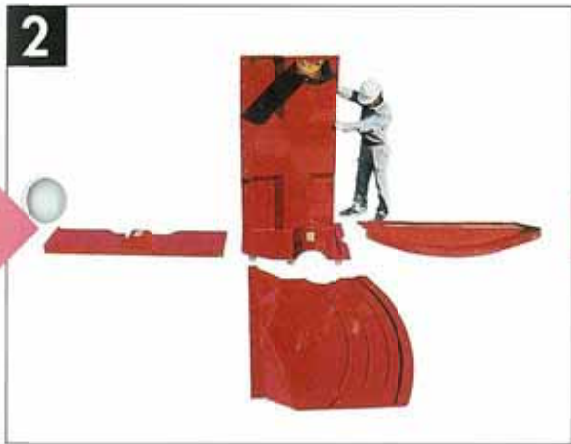


型枠質量(1組当り)

	標準型	半 型
表 枠	49	26
裏 枠	39	22
側枠(大)	35	19
側枠(小)	22	11
底 枠	26	23
上 枠	10	10
質 量 計	181 (kg)	111 (kg)
締付金具	58組	41組

締付金具

標準型…底枠廻りと上枠の取付はボルト締付とする。他はコッターピン締付を主とするが、補強材付近部については適宜ボルト締め併用の併用とする。
半 型…上枠はボルト締付とするが、他は全てコッターピン締付とする。



●型枠組立完成

質量が、鉄の1/3程度と非常に軽量のため、組立・解体作業が簡単です。



エスカには、自然に調和した色を揃えております。

「エスカ」は、人と自然にやさしいブロックです。

エスカブロックは、周囲の景観を損ねる事のない、環境と調和したかたちを製品化するために、FRP(Fiber Reinforced Plastics:強化プラスチック)の技術を生かし、曲線との組み合わせを可能にしました。FRPは、比重が約1.5程度と小さく、複雑な加工ができ型枠は軽量です。また、組立て・解体が容易なうえ、コンクリートとの剥離性が良く、表面の仕上がりに悪影響をあたえません。エスカブロック独特の構造が自然とフィット。そして、環境を守ります。



地域に合ったカラーを提案。

自然で美しく、周囲とよく調和するよう、特殊カラーおよび一般カラーを各種取り揃えております。それぞれの地域性と景観を考慮し、自然とフィットした色をご提案させていただきます。



愛知県 豊橋土木事務所 伊良湖港海岸(3割勾配)



鳥取県 漁港課 網代漁港(4割勾配)



佐賀県 鹿島土木事務所 大浦港海岸(白浜地区)(3割勾配)



青森県 西北地方漁港事務所 終ヶ沢漁港(4割勾配)

営業品目

弊社の姉妹商品 } 弊社の型枠はすべてFRP(強化プラスチック)製です。その特性は、軽量で組立て解体が容易、コンクリートとの剥離性がよく、仕上り面がきれいにできます。

●異形ブロック

防災面、環境整備面等の工法において消波・根固工、護床工、被覆工、階段工に適したブロックです。



●NPストーン

環境調和用として壁面化粧に適したFRP製型枠です。



●NPロック

多目的景観用ブロックです。



●NP魚道ブロック

魚がのぼれるやさしい川づくりに。



●NPギャビオン

大型亀甲金網を使った多自然型護岸工法。



プラフォームサンブレス株式会社

<http://www.plasticform-sunbless.jp/>

本 社	〒 170-0005	東京都豊島区南大塚3-32-9 6F e-mail : plafom.sunbless@plastic-form.jp	TEL 03-6907-3734	FAX 050-3156-1093
北東北事務所	〒 020-0021	岩手県盛岡市中央通3-7-1 4F	TEL 019-626-0301	FAX 050-3153-2279
青森営業所	〒 030-0903	青森県青森市栄町1-4-1 4F	TEL 017-718-7177	FAX 050-3153-2279
東北事務所	〒 980-0822	宮城県仙台市青葉区立町1-3 6F	TEL 022-722-8171	FAX 050-3153-0413
南東北事務所	〒 963-8025	福島県郡山市桑野2-31-5 2F	TEL 024-923-8841	FAX 050-3153-0413
東京事務所	〒 170-0005	東京都豊島区南大塚3-32-9 6F	TEL 03-6907-3734	FAX 050-3156-1093
北関東事務所	〒 330-0064	埼玉県さいたま市浦和区岸町7-11-2 5F	TEL 048-844-3133	FAX 050-3153-
北陸事務所	〒 950-0841	新潟県新潟市東区中野山4-12-1 2F	TEL 025-276-4750	FAX 050-3156-
中部事務所	〒 450-0003	愛知県名古屋市東区中村区名駅南1-16-28 2F	TEL 052-582-7095	FAX 050-3156-
関西事務所	〒 532-0011	大阪府大阪市淀川区西中島5-5-15 南館9F	TEL 06-6390-0031	FAX 050-3156-0552
中・四国事務所	〒 700-0975	岡山県岡山市北区今2-6-10 301	TEL 086-250-8122	FAX 050-3156-1093
九州事務所	〒 812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町8-24 4F	TEL 092-282-3391	FAX 050-3156-0555

