



MAEDAKOSEN

海洋資材 総合カタログ

MAEDAKOSEN | OCEAN PRODUCTS GENERAL CATALOG



前田工織(株)は持続可能な開発目標
(SDGs)を支援しています。

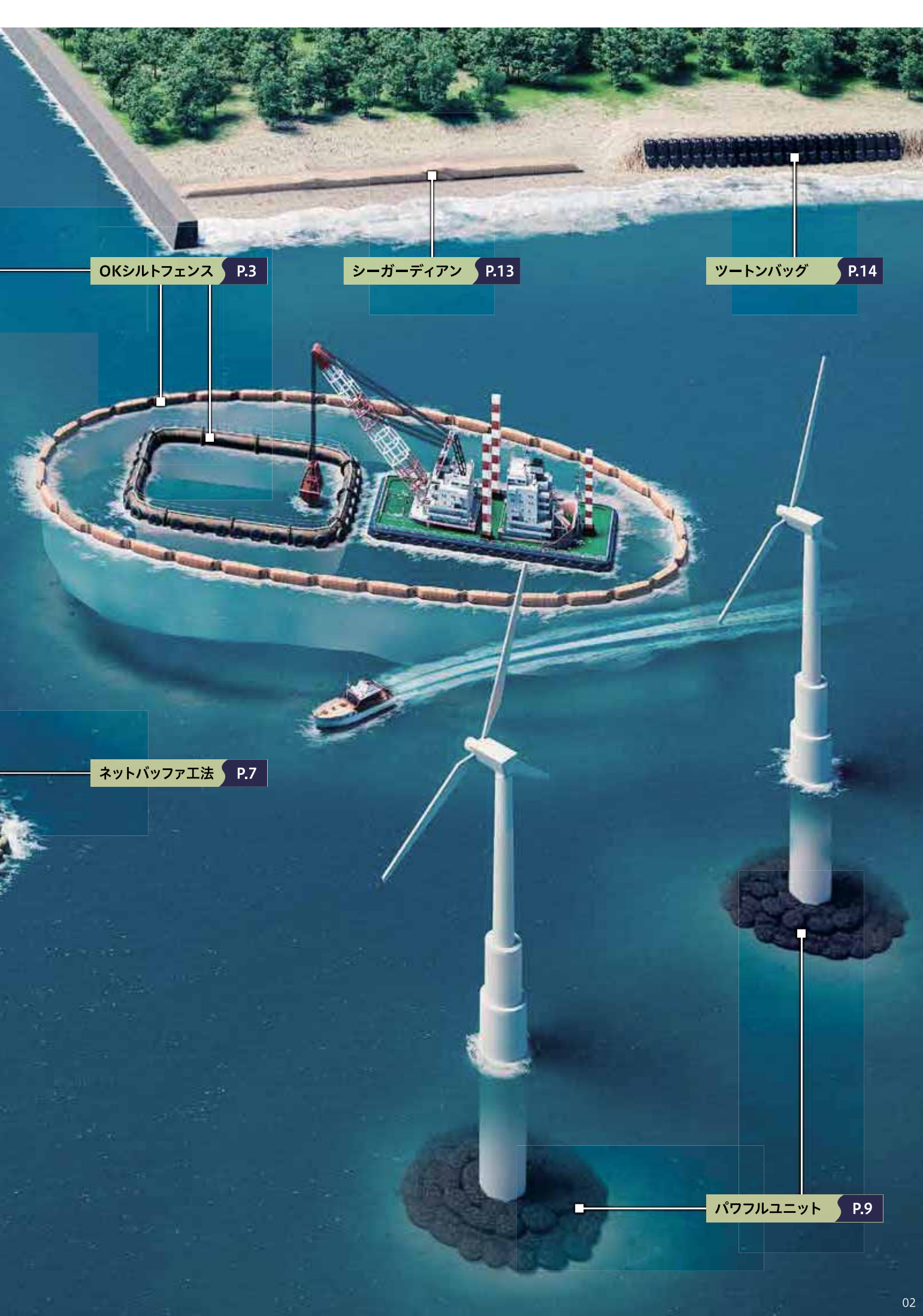
前田工織



海の環境を守るために私達ができること

MAEDAKOSEN

前田工織は、港湾や海岸の健全性を守るための、様々な製品や工法をご提案致します。



OKシルトフェンス P.3

シーガーディアン P.13

ツートンバッグ P.14

ネットバッファ工法 P.7

パワフルユニット P.9

汚濁防止膜

OKシルトフェンス

河川・港湾工事に於いて濁りの拡散を防止するバリエーション豊かな汚濁防止膜

OKシルトフェンスは、港湾・海岸・河川・湖沼等での土木工事において発生する汚濁水の拡散を防止し、環境への影響を最小限に抑える汚濁水拡散防止フェンスです。ポリエステル製カーテンが、土砂等による濁りの拡散を防ぎます。販売とレンタルがあり、使用期間に応じた選択ができます。

フロート、フロートカバー

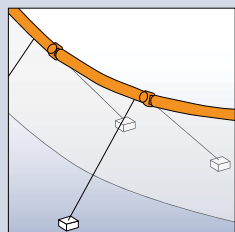
D環付金具

テンションベルト

カーテン

ウェイトチェーン

● 特 長

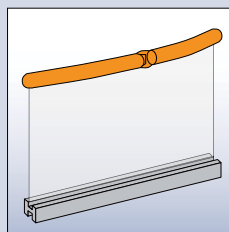


■ OKシルトフェンス固定式垂下型

最も多く用いられているタイプ。フロート形状および径は、使用環境に応じた選択が可能です。PVCターポリンでフロートを被覆し、伸縮率の少ない補強ベルトの使用、確かな縫製技術などにより、ワンランク上の強度や耐久性を実現しています。

[主な設置場所]

護岸・施設工事での港湾、海岸、河川、湖沼など

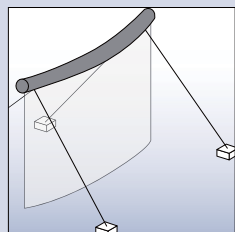


■ OKシルトフェンス固定式自立型

水底のH鋼にカーテンを固定し、水中で自立。主に水深15 m以上の土木工事で使用され、水底付近で発生する汚濁の拡散を防ぎます。垂下型と組み合わせることで、より高い汚濁拡散防止効果を得られます。

[主な設置場所]

水深15 m以上の大型港湾など

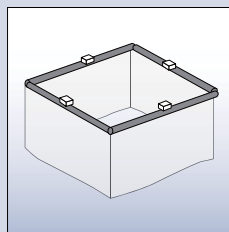


■ OKシルトフェンス浮沈式垂下型

ゴム製フロートへの空気の注入・排出で、フェンスを浮上・沈下。工事船舶の出入りを可能にするのはもちろん、台風などの悪天候時には沈下させフェンスの損傷を防ぎます。

[主な設置場所]

工事船舶の出入りが多い港湾・海岸など



■ OKシルトフェンスグラブ枠型

浚渫工事で使われるグラブ船専用のシルトフェンス。広範囲の工事でも移動しながら汚濁拡散防止ができ、棧橋や橋脚基部に設置すれば洗掘防止にも効果があります。

[主な設置場所]

浚渫・捨石工事での港湾、海岸、河川、湖沼、棧橋、橋脚基部など

● 規格・特性

■ OKシルトフェンス固定式垂下型

品番	カーテン			フロート			フロートカバー		
	規格 (No.)	引張強さ (N/3 cm)	素材	形状	径 (mm)	素材	厚さ (mm)	引張強さ (N/3 cm)	素材
OKS-300	300	3040以上	ポリエステル	不連続型	φ 300	発泡 ポリスチレン	0.7～0.9	1350～1961以上	PVC ターポリン
OKS-300B	500	5490以上		連続型			φ 400	0.7～1.0	
OKS-400	300	3040以上							
	500	5490以上							
OKS-600	800	8340以上							

品番	接続部およびアンカー取付部(D環付金具部)		テンションベルト		
	径(mm)	引張強さ(kN)	厚さ×幅(mm)	引張強さ(kN)	素材
OKS-300	φ 12	44.1以上	3×50	50.0以上×2本(両面)	ポリエステル
OKS-300B	φ 19	100.0以上	3×100	117.6以上×2本(両面)	
OKS-400					
OKS-600	φ 25またはφ 30	176.5以上	3×150	176.5以上×2本(両面)	

※カーテン中ほどの耐圧フロートの働きにより、干潮時に展張部がたるまず損傷を抑えられる中間フロートタイプ(OKS-300M～600M)もご用意しています。
※より強度に優れた特注型(OKS-600特注型・1点係留方式、OKS-600特注型・2点係留方式)もご用意しています。※規格・仕様のご指定にもお応えできます。

■OKシルトフェンス固定式自立型

品番	カーテン			フロート			接続部およびアンカー取付部(D環付金具部)	テンションベルト		
	規格(No.)	引張強さ(N/3 cm)	素材	径(mm)	素材	カバー材質	径(mm)	引張強さ(kN)	引張強さ(kN)	素材
OKS-300H	300	3040以上	ポリエステル	φ 300	発泡ポリスチレン	PVCターポリン	φ 12～19	44.1以上～100.0以上	50～117.6×2本(両面)	ポリエステル

※OKシルトフェンス固定式自立型は受注生産品です。

■OKシルトフェンス浮沈式垂下型

品番	カーテン			フロート		テンション部(下ヒレ部引張強さ)	
	規格 (No.)	引張強さ (N/3 cm)	素材	径 (mm)	素材	引張強さ (kN)	素材
OKS-400SI	300	3040以上	ポリエステル	φ 400	合成ゴム	100.0以上	合成ゴム
OKS-600SI	500	5490以上		φ 600		200.0以上	
	800	8340以上					

※OKシルトフェンス浮沈式垂下型は受注生産品です。

■OKシルトフェンスグラブ枠型

品番	カーテン			接続部およびアンカー取付部(D環付金具部)	補強ベルト	
	規格(No.)	引張強さ(N/3 cm)	素材	径(mm)	引張強さ(kN)	素材
OKS-G	300～800	3040以上～8340以上	ポリエステル	φ 12	30～60×2本(両面)	ポリエステル
OKS-Pi						

※OKS-Gはグラブ枠用、OKS-Piは橋脚用です ※OKシルトフェンスグラブ枠型は受注生産品です

● 施工実績



漁港での災害復旧の際に汚水の流出を防いだ事例



砂浜の再生工事の際に汚水の流出を防いだ事例



造成工事の際に汚水の流出を防いだ事例

流出油
拡散防止
フェンス

OKオイルフェンス

海洋環境の油汚染を防止 型式承認を受けたタイプもラインナップ



・海洋汚染防止法適合品
・国土交通省型式承認品

OKオイルフェンスは、製油所、油槽所などの油保管施設、タンカーおよび係留施設における流出油の拡散を防止、回収するフェンスです。発泡体の浮体部を収納したスカートは、耐候性・耐油性に富んだPVCターポリン製で、高い耐油性を発揮します。OKオイルフェンスは、日本初の国家石油備蓄基地である“むつ小川原油備蓄基地”で採用され（OK-600:延長1200 m）、以来その信頼性が評価されています。

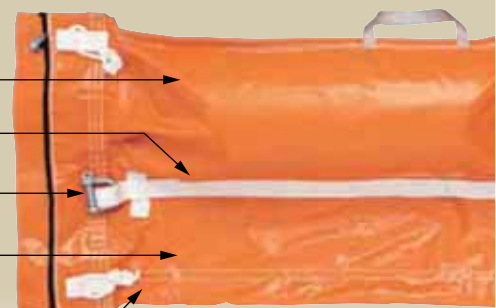
フロート、
フロートカバー

テンションベルト

シャックル

スカート

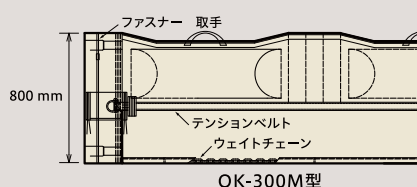
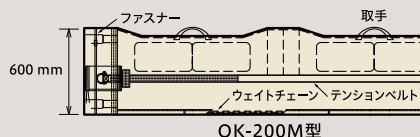
ウェイトチェーン



● 特 長

- OKオイルフェンスは、国土交通省から型式承認を受けた法令A型およびB型、緊急用や常設用などのラインナップをご用意しています。
- 従来より標準仕様においても、型式基準値を大きく上回る素材を採用し信頼を得ています。また、自社工場生産であるため、使用環境、ユーザーのご希望により、補強、改良等特注品の対応も可能です。

■ 法令A型・B型の形状



■ OK-100-M



■ OK-100S



■ OK-150



■ OK-200M



■ OK-300M



● 適用例

油所・油槽所などの油保管施設

タンカーおよびその係留施設付近の港湾、海岸、事故により油が流出した現場

など

● 規格・特性

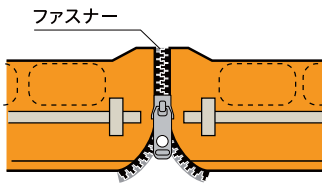
■ OKオイルフェンス品番・規格

品番		フロート径 (mm)以上	水面下 (mm)以上	長さ (m)	質量* (kg/スパン)	梱包寸法* 縦×横×高さ(cm)	接続方法※2	用途
OK-100-M		100※1	200	20	22	55×70×40	B	簡易型・緊急用
OK-100S					23			
OK-150		150	38		65×100×65			
OK-200M		200	60		110×85×85	F	法令A型	
OK-300M		300	72		115×150×95		法令B型	
以下受注生産品	OK-300L※3		82		125×120×95		法令B型	
	充気式OK-300AIR		70		70×120×30			
	OK-400		400		500		150	常設用
	OK-450		450		700		200	準C型
	OK-600	600	800		240	準D型		

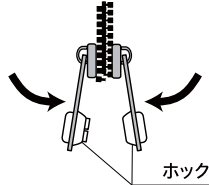
*質量および梱包寸法は参考値です。上記規格以外の特注品については、お問い合わせ願います。

※1 OK-100-M, OK-100Sのフロートは、50 mm幅×100 mm高さ×550 mm長さの直方体です。※2 B=ボルトナット止メ方式 F=ファスナー式 ※3 OK-300Lは、フロート部の擦れ防止対策としてフロート部側面に保護ベルトが付いています。

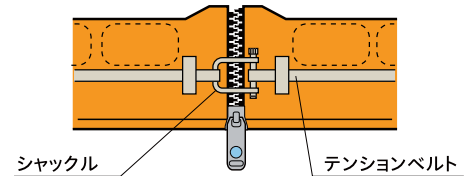
■OKオイルフェンスの接続方法（法令A型、B型）



① ファスナーを止める（両面2ヶ所）



② スライダー外れ防止のフックを止める（2ヶ所）



③ テンションベルトを引き寄せ、付属のシャックルで接続（2ヶ所）、完了

■OKオイルフェンスの強度（法令A型、B型）

品番	型式	型式番号	引張強さ（本体布生地）		引張強さ（テンションベルト）		測定法
			JIS基準値 (N/cm)	当社管理値 (N/cm)	JIS基準値 (kN)	当社管理値 (kN)	
OK-200M	A型	第P-622号	294	450 (1350N/3cm)	29.4/本以上 (1本の場合) 19.6/本以上 (2本の場合)	50×1本	JIS F 9900-1
OK-300M	B型	第P-611号				50×2本	
OK-300BT	B型	第P-612号				50×1本	
OK-300L	B型	第P-370号				45×2本	
OK-300AIR	B型	第P-634号		300(900N/3cm)			



係留部材



アダプター



オイルフェンス巻取機



油吸着シート

ケーソン
目地透過波
低減法

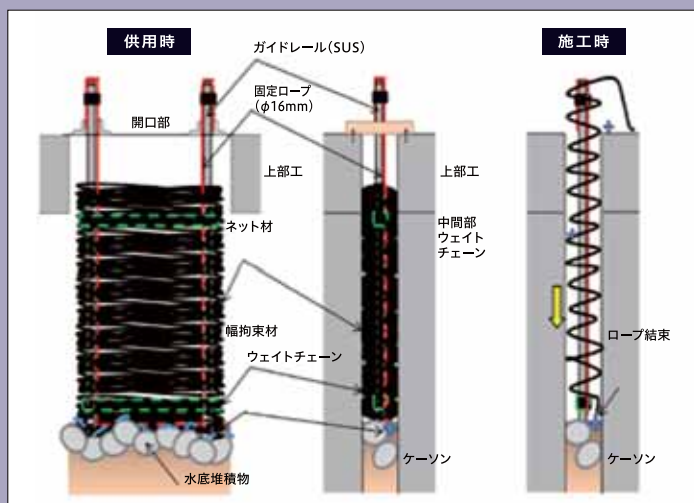
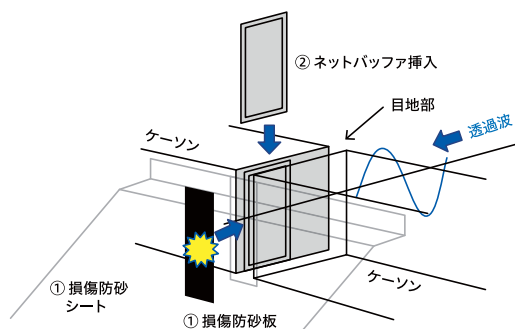
ネットバッファ工法

「災害復旧」だけでなく、「予防保全(新規設置・長寿命化)」にも有効

ケーソン目地透過波低減法「ネットバッファ工法」は、護岸・岸壁の吸出し・陥没抑止に向けて、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所と前田工織株式会社との共同研究で開発された工法です。ネットバッファをケーソン間目地に設置することで、陥没を引き起こす透過波を約80%減衰させることができます。外力を低減することで構造物としての長寿命化が図れ、陥没リスクの抑制が可能となりました。多様なケーソン目地間隔、水底堆積物、既存抑止工等に対応し、老朽化施設を含む全国の護岸・岸壁へ適応可能です。

特 長

■ ネットバッファ工法の概念図



- ネットバッファをケーソン間目地に設置することで、陥没を引き起こす透過波を約80%減衰させることができます。
- 外力を低減することで構造物としての長寿命化が図れ、陥没リスクの抑制が可能となりました。
- 地震や高波によるケーソン隙間の変化に対しても、ネットバッファは繊維製の為、目地部全体で追従し機能を維持することができます。

- 損傷した防砂板の取り換えに伴う掘り起しなど大掛かりな工事がなくなり、大幅なコスト縮減、工期の短縮が可能となります。
- 困難だった水位以下の施工が、ケーソン高さ全体で施工が可能となりました。
- 人命の安全性および施設の信頼性が大きく向上します。
- 任意のケーソン間形状に対応し、老朽化施設を含む全国の護岸・岸壁へ適応できます。

規格・特性

品 番			NEB-40
寸法	幅 ^{※1} W	(mm)	1,000 ±10%
	長さ ^{※2} L	(m)	2,000 ±10%
網地	引張強さ ^{※3}	(N/本)	20 ⁺³ ₋₀
	伸び率 ^{※3}	(%)	2,700以上
			30以上かつ50以下

※1 別途指定がある場合は、指定幅±10%を規格とする。※2 別途指定がある場合は、指定長さ ⁺³₋₀ を規格とする。※3 試験方法は、JIS A 8960に準ずる。

製作手順



1 上部工の開削



2 目地部の清掃



3 ガイドレールの設置



4 ネットバッファ設置



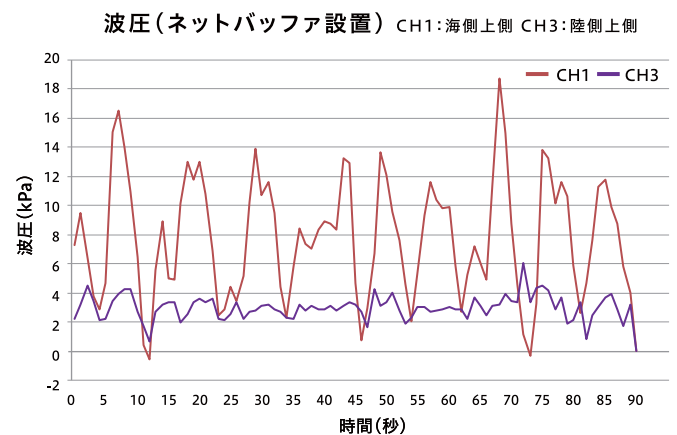
5 ネットバッファ設置状況



6 設置完了



ネットバッファ (20m×2m)



ネットバッファなし 陥没が繰り返し発生



ネットバッファあり 変状なし

袋型根固
工法用袋材
(強化型)パワフルユニット[®]

海岸保全施設の基礎工や根固めに使用可能な袋材

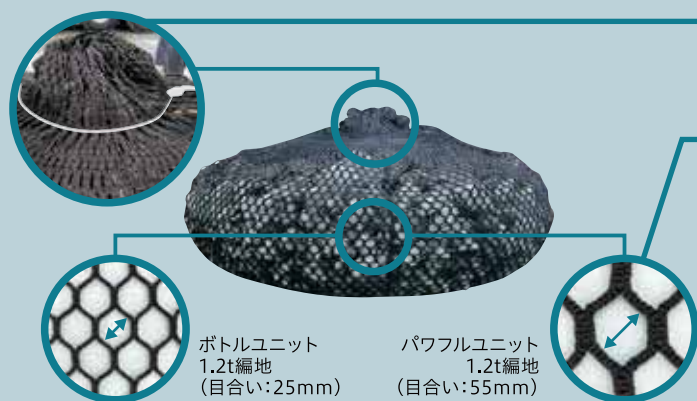


・NETIS(新技術情報提供システム)登録番号:CBK-120003-VE(掲載期間終了)
 ・港湾関連民間技術の確認審査・評価事業評価技術:第18002号



パワフルユニットは、ポリエステル繊維を使用した袋材です。網地強度が強く、耐久性に優れているため、転石や流木による網地の摩耗破断が起こりにくい構造となっています。1、2、3、4、6、8、10、12 t用の8タイプからお選びいただけます。

● 特 長



ボトルユニット
1.2t編地
(目合い:25mm)

パワフルユニット
1.2t編地
(目合い:55mm)

■ 中間口絞りロープを結束させることにより中詰材を拘束することができ、波浪による中詰材の移動が低減され、網地の摩耗が減り、耐久性が向上します。

※中間口絞りロープは、分かりやすいように白色で示しております。

■ 極太ラッシュェル網地を採用しているため、破断しにくい袋材です。

■ 素材は全て化学繊維を使用しているため、錆びによる劣化はありません。

■ 根固工に必要な屈撓性があるため、底面変動への追従性があります。また、間詰工に必要な空隙へのなじみも併せ持っています。

■ 網地の目合いが38～60mmであり、水生生物の出入りがしやすく、新たな生育環境の場となります。

■ 中詰材には、現地発生材(玉石、割栗石、割石)及びコンクリート塊などを使用します。

● 規格・特性

タイプ	1 t用	2 t用	3 t用	4 t用	6 t用	8 t用	10 t用	12 t用	
品 番	FPU-10	FPU-20	FPU-30	FPU-40	FPU-60	FPU-80	FPU-100	FPU-120	
寸法(W×H) ^{※1}	1800×1700 mm	2000×2000 mm	2400×2100 mm	2600×2300 mm	3000×3200 mm	3000×3300 mm	4400×3000 mm	4500×3300 mm	
形 状	袋(1重)								
網 地	ポリエステル製ラッシュェル網(黒原着 ^{※2}) 目合い:55 mm 網構成:1670 dtex ^{※5} ×80本 引張強さ ^{※3} :2700 N/本以上 伸び率:30%以上かつ50%以下		ポリエステル製ラッシュェル網(黒原着 ^{※2}) 目合い:50 mm 網構成:1670 dtex ^{※5} ×80本 引張強さ ^{※3} :2700 N/本以上 伸び率:30%以上かつ50%以下		ポリエステル製ラッシュェル網(黒原着 ^{※2}) 目合い:38 mm 網構成:1670 dtex ^{※5} ×128本 引張強さ ^{※3} :4000 N/本以上 伸び率:30%以上かつ60%以下		ポリエステル製ラッシュェル網(黒原着 ^{※2}) 目合い:55 mm 網構成:1670 dtex ^{※5} ×203本 引張強さ ^{※3} :6300 N/本以上 伸び率:20%以上かつ50%以下	ポリエステル製ラッシュェル網(黒原着 ^{※2}) 目合い:60 mm 網構成:1670 dtex ^{※5} ×230本 引張強さ ^{※3} :7500 N/本以上 伸び率:20%以上かつ50%以下	
口絞りロープ	引張強さ ^{※4} :3.5 kN以上 伸び率:40%以下			引張強さ ^{※4} :12 kN以上 伸び率:40%以下	引張強さ ^{※4} :45 kN以上 伸び率:40%以下				
吊りロープ	引張強さ ^{※4} :12 kN以上 伸び率:40%以下		引張強さ ^{※4} :22 kN以上 伸び率:40%以下		引張強さ ^{※4} :46.7 kN以上 伸び率:40%以下				
中間口絞りロープ	引張強さ ^{※4} :12 kN以上 伸び率:40%以下		引張強さ ^{※4} :22 kN以上 伸び率:40%以下		引張強さ ^{※4} :45 kN以上 伸び率:40%以下				
底縛りロープ	引張強さ ^{※4} :12 kN以上 伸び率:40%以下				引張強さ ^{※4} :22 kN以上 伸び率:40%以下				
中詰材	玉石、割栗石、割石、コンクリート塊(100 mm～人頭程度の粒径)等								
容量	φ100～150 mm	約0.62 m ³	約1.25 m ³	約1.90 m ³	約2.50 m ³	約3.75 m ³	約5.00 m ³	約6.25 m ³	約7.50 m ³
	φ150～200 mm	約0.77 m ³	約1.54 m ³	約2.31 m ³	約3.08 m ³	約4.62 m ³	約6.15 m ³	約7.69 m ³	約9.23 m ³
質 量	約1 t ^{※6}	約2 t ^{※6}	約3 t ^{※6}	約4 t ^{※6}	約6 t ^{※6}	約8 t ^{※6}	約10 t ^{※6}	約12 t ^{※6}	
製品重量	6.9 kg	8.4 kg	15.1 kg	16.4 kg	46.0 kg	50.0 kg	62.0 kg	69.0 kg	

※1 寸法は、中詰材投入前の製品寸法である。※2 黒原着:原料にカーボンブラックを練り込み、紡糸、延伸することで繊維を製造する。※3 引張強さ:JIS A 8960に準ずる。※4 引張強さ:JIS L 2705または2707に準ずる。※5 「デンテックス」:繊維の長さ10000 mあたりの質量をグラムで表す織度の単位である。※6 表示の質量は、標準的な比重(2.65)の自然石(割栗石 粒径100 mm～人頭大程度)を充填した場合の参考値です。中詰材にコンクリート塊を使用する場合は、空隙が大きくなることと、比重が軽いため、表示の値にならないことがあります。

● 製作手順



1 袋材設置(袋の底を地面につけて設置)



2 中詰材投入



3 地切り



4 口絞り



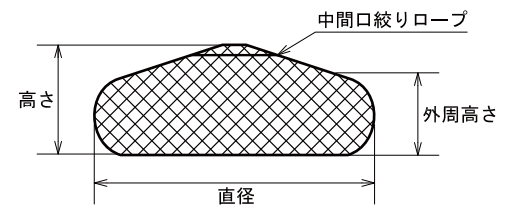
5 吊り上げ移動



6 仮置き

● 出来形参考表

品番(質量)	FPU-10 (1t用)	FPU-20 (2t用)	FPU-30 (3t用)	FPU-40 (4t用)	FPU-60 (6t用)	FPU-80 (8t用)	FPU-100 (10t用)	FPU-120 (12t用)
直径 (mm)	1,500	1,800	2,200	2,400	2,800	3,000	3,300	3,600
高さ (mm)	600	700	750	850	950	1,050	1,050	1,300
外周高さ (mm)	400	450	500	550	700	750	800	850



※上記の出来形寸法は中詰材に割栗石150～200 mmを入れた場合の参考値です。現場によって石の大きさ、比重、粒形などが異なるため、直径、高さも変わります。
また、段積みする場合には、重量や積み方により、表中の高さが低くなることが予想されるため、現場ごとに調整が必要です。

● 施工実績



根固工 工事用仮設道路の根固めに用いた事例

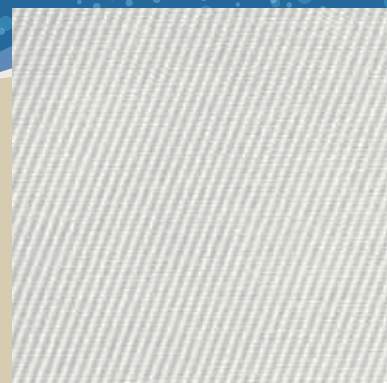


マウンド被覆 防波堤のマウンドの被覆材として用いた事例

高伸度
土木シート

ストレッチマット

強くて伸びのある土木シートが凹凸に良くなじむ



ストレッチマットは、本体および縫製部ともに110%以上の伸び特性のある一般土木および港湾用のポリエステル製ジオテキスタイルです。凹凸の激しい施工状況下でも、高伸度性能を発揮し、よくなじみシートの破損を防ぐことができることから、水中の捨石敷き均し作業を省略可能で、工期短縮・コスト削減がはかれます。

● 特 長

- ポリエステル製で十分な強度と耐久性を有しています。
- 軽量で取り扱いが容易で施工性が良好です。
- 繊維間に空隙を有し、透水性に優れています。
- 水中の捨石敷きならし作業を省略することも可能で、工期短縮・コスト削減がはかれます。

● 適用例

防砂用シート工(埋立護岸裏吸出し防止工)

河川連結ブロック下部の吸出し防止工

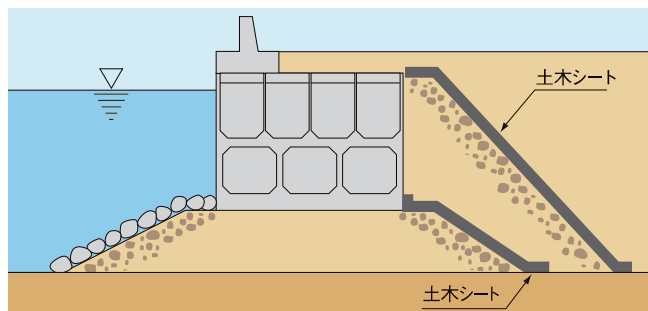
港湾構造物下部洗掘防止工

● 規格・特性

品番			EL-300N	EL-600N	試験法
幅×長さ	[m]		2×50	2×50	—
厚さ(参考値)	[mm]		2.0	3.5	JIS L 1096 (試験片幅3cm)
質量	[g/m ²]		1300	2300	
引張強さ	[N/3cm]	乾 湿	3040×3040	5880×5880	
伸び率	[%]	乾 湿	110×110	110×110	
引裂強さ	[N]	乾 湿	3040×3040	6370×6370	JIS L 1908 (試験片幅5cm)
引張強さ	[N/5cm]	乾 湿	5070×5070	9800×9800	
伸び率	[%]	乾 湿	110×110	110×110	JIS A 1218
透水係数(参考値)	[cm/s]		3.0×10 ⁻²	5.0×10 ⁻²	

※引張強さ、伸び率、引裂強さは、いずれも「たて×よこ」を示す。※5cm当りの引張強さは、3cmの引張強さをもとにした換算値。

● 施工実績



地盤補強用
ジオ
テキスタイル

ハイメッシュ

軟弱地盤の表層安定処理に最適

ハイメッシュは、高強力ポリエステル繊維を素材とした、メッシュ構造の織物を樹脂コーティングしたジオテキスタイルです。優れた強度と耐久性を持ち、軟弱地盤の表層安定処理や盛土補強に最適の材料です。

● 特 長

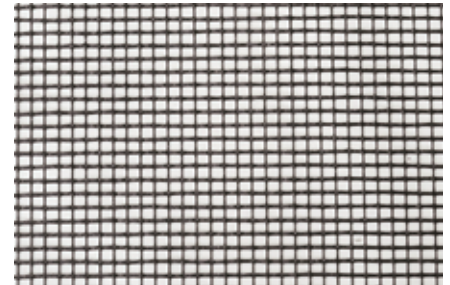
- メッシュ構造で土との摩擦特性に優れています。
- 耐候性、耐薬品性、耐寒・耐熱性に優れています。
- 軽量で施工性が良好です。
- ポリエステル素材で高強度、低伸度特性に優れています。

● 適用例

軟弱地盤の表層処理

のり面補強

盛土補強



● 規格・特性

品番	素材 (基布)	目合い (mm)	質量 (g/m ²)	引張強さ (kN/m)	伸び率 (%以下)
HMT-40	ポリエステル	10×10	300	40×40	22×22
HMT-80		10×10	500	80×80	22×22
HMT-100		10×10	700	100×100	22×22

※目合い、引張強さ、伸び率は、いずれも「たて×よこ」を示す。※目合いは参考値です。

● 施工実績



軟弱地盤の表層処理

洗堀防止
帆布

バンクマット

透水性のある洗堀防止マット

合成繊維シートと溶融亜鉛-10%アルミ合金めっき鉄線を結合し、剛性と耐衝撃性を向上させた二重構造の複合型マットです。

● 特 長

- 上載荷重に対してシートの強度で抵抗し、金網が捨石投入時のシート損傷に抵抗します。
- 金網の剛性による押さえ効果で波力等によるめくれ上がりを防ぎ、載荷重を均一にシートに伝えることができます。

● 適用例

消波施設の不等沈下防止

潜堤の法先の洗堀防止

防波堤の基礎マウンド



● 規格・特性

■ シート規格

項目	シート タイプ	厚み (mm)	質量 (g/m ²)	引張強さ (N/5 cm)	引裂強さ (N)	伸び率 (%)	透水係数 (cm/sec)	材質
SK-T3	織布	0.5	310	5070×5070	740×740	15×15	2.0×10 ⁻³	ポリエステル
SK-T5		0.9	580	9150×9150	1960×1770		3.0×10 ⁻²	
SK-E3	多重布 高伸度	2	1300	5070×5070	3040×3040	110×110	3.0×10 ⁻²	
SK-E6		3.5	2300	9800×9800	6370×6370		5.0×10 ⁻²	

■ 金網規格

項目	線径 (mm)	引張 強さ (N/mm ²)	伸び率 (%)	ねじり 回数	メッキ 成分Al (%)	メッキ 付着量 (g/m ²)	材質
金網	3.2	290	10	26	10	500	亜鉛- アルミニウム 合金メッキ鉄線
スポーク	4.0			21			

浜崖後退
抑止工

シーガーディアン®

海岸保全に優れた大型サンドパック

シーガーディアンは、国土交通省国土技術政策総合研究所との共同研究により開発された「浜崖後退抑止工」に使用するサンドパックです。袋材は耐摩耗性に優れた人工芝付き高強度基布で構成されています。



● 特 長

- 高強度ポリエステル製織布に人工芝を一体化させた基布を使用しており耐摩耗性に優れています。
- 波浪安定性に優れた大型サンドパックの提案が可能です。
- 施工には特殊な機械を必要とせず、施工性に優れています。
- 従来のコンクリート構造物に比べて、工期短縮が可能です。
- 景観に配慮して人工芝の色を変えることが可能です。
- 中詰材料に現地の海浜材・養浜材を使用することで、生態系への影響を軽減することが可能です。

● 適用例

浜崖後退抑止工

突堤

● 規格・特性

品番	SPS-750
基布引張強度(たて×よこ)	190×190 kN/m

- ・出来形形状：高さ1.5 m、幅4.2 m、長さ20 m
上記以外の形状についても生産可能です。
- ・素材：高強度ポリエステル製織布（黒原着）
ポリプロピレン製人工芝
（芝の色は現地の砂に合わせることが可能です。）



基布断面形状

■ カラーバリエーション



グレー



ベージュ



ブラウン

● 施工実績

■ 浜崖後退抑止工として用いられた事例



施工中



施工後

耐候性
大型土のう

ツートンバッグ®

災害復旧工事や仮設工事に最適な大型土のう



- ・NETIS(新技術情報提供システム)登録番号:KT-060144-V(掲載期間終了)
- ・「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル(一財)土木研究センター)性能証明取得品 耐土性証 第1602号(1PF) 第1310号(3PF)
- ・耐候性大型土のう協会認定品



ツートンバッグは、従来の大型土のうの耐久性不足や紫外線劣化による破裂などの弱点を解消するために、土木用に開発された耐候性大型土のうです。台風や大雨に伴う自然災害の復旧工事はもちろん、道路工事での土留などでも効果的に使用できます。

特長

- 原糸に練り込まれたカーボンブラックや光安定剤が化学繊維の紫外線劣化を抑制するため、耐候性に優れています。
- 容量は1 m³、中詰最大重量は20 kNまで投入可能です。
- 耐候性の促進暴露試験(JIS L 1096耐候性)で1～3年に相当する暴露時間後においても、重量20kNに対し十分な安全率を持つ引張強さを維持しています。



規格・特性

品名(対応年数)	材質	寸法(直径×高さ)	容量	最大充填質量	吊り点数
ツートンバッグ[短期仮設(1年)]	ポリプロピレン	φ1100×1100 mm	1.0 m ³	2 t (20 kN)	4点吊り
ツートンバッグ[長期仮設(3年)]					

施工実績



押さえ盛土工 河川の押さえ盛土として用いた事例



土留工 施工ヤードの土留として用いた事例



仮締切工 仮締切工として用いた事例



仮設工 仮設橋台にBUウォール工法と併用して用いた事例

前田工織株式会社



事業所のご案内
製品に関するお問合せ等は
最寄りの事業所にお問合せください

