

本社	〒939-2701 富山県富山市婦中町西本郷 436 番 32	TEL(076)491-1225 FAX(076)495-7675
営業推進部	〒160-0023 東京都新宿区西新宿 4 丁目 3 番 12 号 渡辺西新宿ビル 4 階	TEL(03)5989-0413 FAX(03)5989-0414
北陸支店	〒939-2701 富山県富山市婦中町西本郷 436 番 1	TEL(076)461-5860 FAX(076)461-5861
名古屋支店	〒464-0025 愛知県名古屋市千種区桜が丘 295 番地 第 8 オオタビル 6B	TEL(052)789-1036 FAX(052)789-1037
大阪支店	〒564-0051 大阪府吹田市豊津町 8 番 10 号 アドバンス江坂ビル 3 階	TEL(06)6170-9677 FAX(06)6170-9676
福岡支店	〒812-0038 福岡県福岡市博多区祇園町 1-28 いちご博多ビル 4 階	TEL(092)282-8583 FAX(092)282-8574
札幌事務所	〒065-0024 北海道札幌市東区北 24 条東 16 丁目 1-4 ロイヤル元町 7 階	TEL(011)594-8938 FAX(011)594-8939
仙台事務所	〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町 1 丁目 6-23 インテリックス仙台ビル 4 階	TEL(022)796-6081 FAX(022)796-6082
東京事務所	〒160-0023 東京都新宿区西新宿 4 丁目 3 番 12 号 渡辺西新宿ビル 4 階	TEL(03)5989-0413 FAX(03)5989-0414
広島事務所	〒732-0066 広島県広島市東区牛田本町 6 丁目 1-27 うしたみらいビル 6 階	TEL(082)511-5522 FAX(082)511-5523
新潟営業所	〒951-8061 新潟県新潟市中央区西堀通 7 番町 1555 番地 日生不動産西堀ビル 4 階	TEL(025)378-8053 FAX(025)378-8052
長野営業所	〒381-2217 長野県長野市稲里町中央 3 丁目 1-27 グレイス u102 号室	TEL(026)247-8175 FAX(026)247-8176
岐阜営業所	〒503-0613 岐阜県海津市海津町駒ヶ江字古見取 718-1 番地	TEL(0584)52-3888 FAX(0584)52-0081
宝塚営業所	〒665-0823 兵庫県宝塚市安倉南 4-41-7	TEL(0797)85-3668 FAX(0797)85-3662
沖縄営業所	〒900-0023 沖縄県那覇市楚辺 2-35-6 502 号室	TEL(090)5267-3439
製品管理室	〒939-2613 富山県富山市婦中町高日附 199-1	TEL(076)413-4133 FAX(076)482-6309

トーエスのホームページもご覧ください。 <https://www.toesu.co.jp>

【関連会社】

株式会社 R&Tグループ E-mail : info@randt-group.com

本社	〒939-2701 富山県富山市婦中町西本郷 436 番 32 TEL(076)413-3770 FAX(076)495-7675	RT事務所	〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内1丁目9-8 丸の内TKビル1階 TEL(052)228-4530 FAX(052)228-4531
テクニカルセンター	〒939-0287 富山県射水市赤井 211 TEL(0766)73-2112 FAX(0766)73-2181		

株式会社 ライテク E-mail : info@raiteku.com

本社	〒939-2701 富山県富山市婦中町西本郷 436 番 32 TEL(076)495-7674 FAX(076)495-7675	東京事務所	TEL(03)5989-0415 FAX(03)5989-0414
北陸支店	TEL(076)461-8625 FAX(076)461-5861	名古屋事務所	TEL(052)789-1035 FAX(052)789-1037
札幌支店	TEL(011)594-8933 FAX(011)594-8939	大阪事務所	TEL(06)6170-9388 FAX(06)6170-9676
新潟支店	TEL(025)378-8051 FAX(025)378-8052	広島事務所	TEL(082)511-3710 FAX(082)511-5523
仙台事務所	TEL(022)796-6321 FAX(022)796-6082	福岡事務所	TEL(092)282-8573 FAX(092)282-8574

株式会社 T.クリエーションセンター

本社	〒939-2701 富山県富山市婦中町西本郷 436 番 32 TEL(076)425-2488 FAX(076)495-7675	北陸工場	TEL(0766)73-2112 FAX(0766)73-2181
----	--	------	-----------------------------------

株式会社 サンズラック

本社	〒939-2701 富山県富山市婦中町西本郷 436 番 32 TEL(076)461-5255 FAX(076)495-7675	九州支店	TEL(092)292-9227 FAX(092)292-9228
北海道支店	TEL(011)790-7739 FAX(011)790-7759	東北営業所	TEL(022)796-0043 FAX(022)796-6082
北陸支店	TEL(076)461-8630 FAX(076)461-5861	中部営業所	TEL(0584)52-0080 FAX(0584)52-0081
関西支店	TEL(0797)85-3660 FAX(0797)85-3662		

台湾托爾斯股份有限公司 E-mail : service@toesu.com.tw

本社	103019 台北市大同區南京西路 212 號 3 樓 TEL : +886-2-2558-8216 FAX : +886-2-2558-9813
----	--

RT Vietnam.,JSC

本社	13th Floor, TTC Building, 19 Duy Tan, Cau Giay, Ha Noi, Viet Nam TEL : +84-24-7300-1088
----	--

カタログ記載内容 2025 年 1 月現在

# マリンフェンス

## 津波・高潮漂流物防護柵



写真は設置イメージです。

# マリソフエンス

## 津波・高潮漂流物防護柵

わが国は環太平洋地震帯に位置し世界の地震の2割は日本周辺で発生しています。近い将来、南海トラフや日本海溝・千島海溝沿い等の大規模地震が想定され、その地震で想定される津波の高さは10m以上、高いところでは30m以上と予測されています。

大きな津波や高潮が襲来すると、漁船等の船舶、自動車、倒壊した家屋・海岸林、貯木場の材木、漁港にあるタンク等が漂流物となり、人命が奪われたり、施設が破壊され物流や水産、工業の経済活動に大きな被害が発生することが懸念されます。

この度、落石対策で積み上げてきた技術力を活用し、津波・高潮漂流物防護柵『マリソフエンス』を開発しました。津波漂流物から人命、経済活動を守り、社会に貢献いたします。

写真は設置イメージです。

## 特長

津波、高潮による漂流物を捕捉。  
漂流物の流入、流出を防止し、津波による被害を軽減します。

### 内部にモルタルを充填した高強度支柱を採用

内部を鋼材で補強したモルタル充填鋼管を支柱に採用。靱性が高くエネルギー吸収性能に優れます。従来の鋼管支柱と比較し口径を低減したり、支柱間隔を広げることも可能なため、経済性、景観性に優れます。

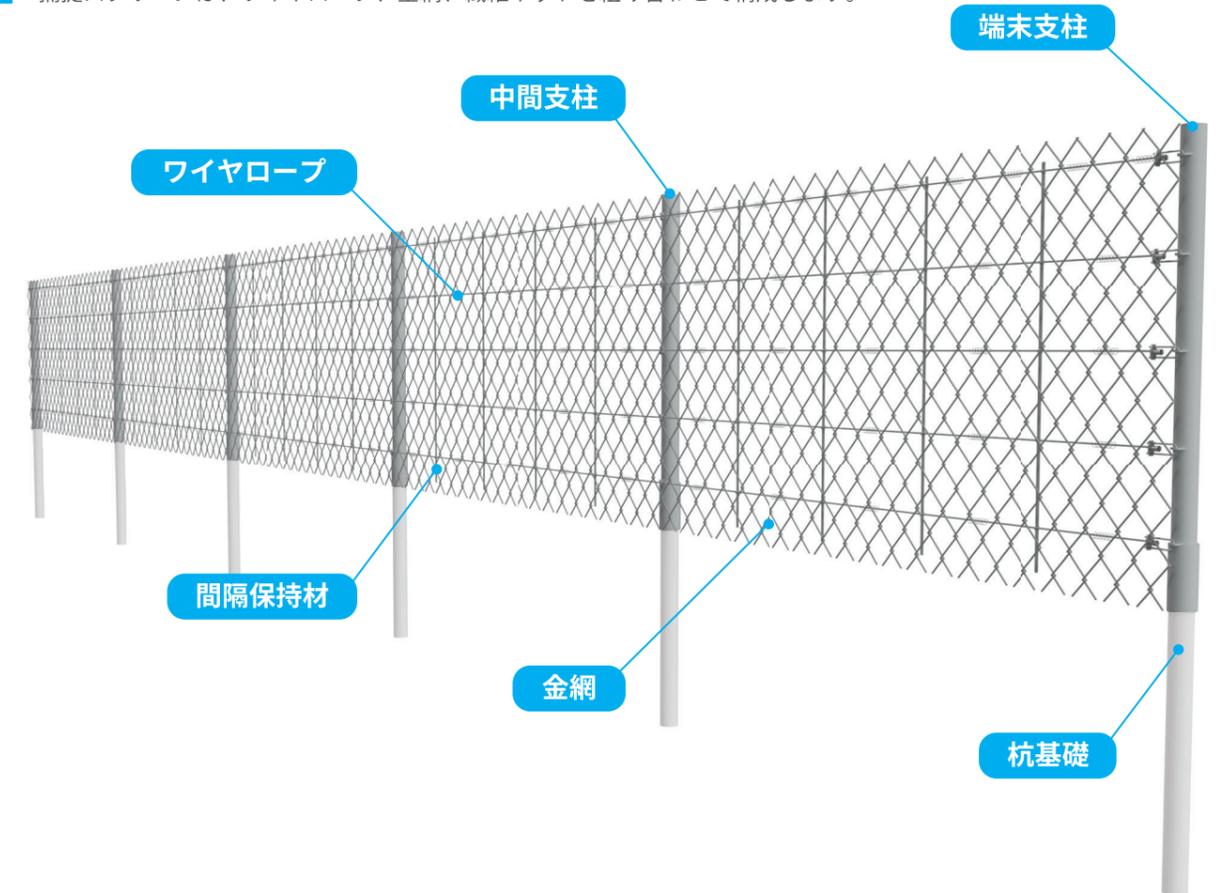
### 施工性に優れたジョイント式の杭基礎

分割式杭の採用で小型機械による設置が可能のため、建物等に隣接した狭い施工環境においてもスムーズに設置でき、コスト縮減も可能とします。

## 構造

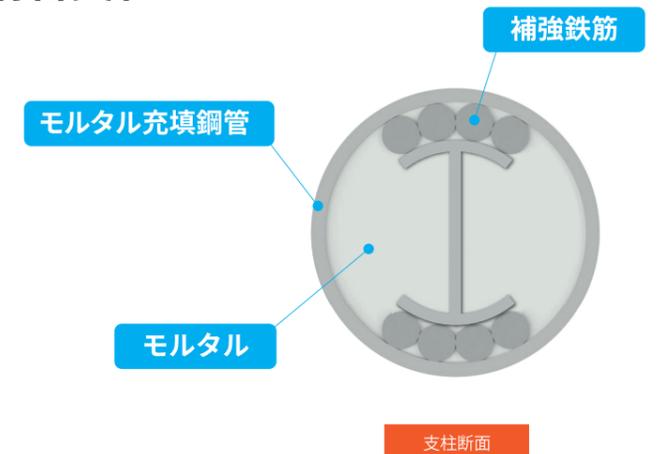
### 基本構造

支柱には内部を鋼材で補強したモルタル充填鋼管を採用。スリムで景観性にも優れます。捕捉スクリーンは、ワイヤロープ、金網、繊維ネットを組み合わせ構成します。



### 高強度で美しいモルタル充填鋼管支柱

支柱には内部を鋼材で補強したモルタル充填鋼管支柱を採用。高い強度を維持したまま口径を小さくすることができる、機能的で美しい支柱です。靱性が高く捕捉スクリーンのエネルギー吸収性能を最大限に引き出します。標準外径はφ216.3mm、φ267.4mm、φ318.5mm。必要な強度に合わせて選択できるため、経済性に優れます。





## 製品バリエーション

津波漂流物対策施設設計ガイドラインに準拠

津波対策設計要領及び同解説に準拠

### 杭タイプ

高靱性な支柱により漂流物の衝突エネルギーを吸収。  
大きな漂流物に最適です。

大きな漂流物

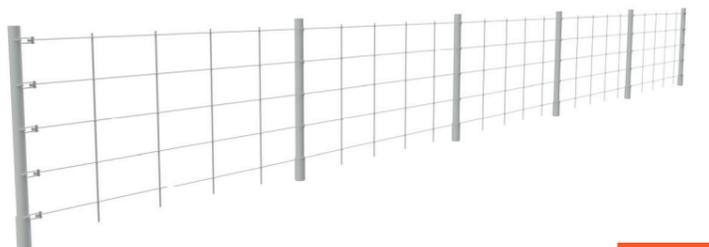


船舶 コンテナ

### ガードケーブルタイプ

高靱性な支柱とワイヤロープにより漂流物の衝突エネルギーを吸収。  
大きな漂流物に最適です。

大きな漂流物



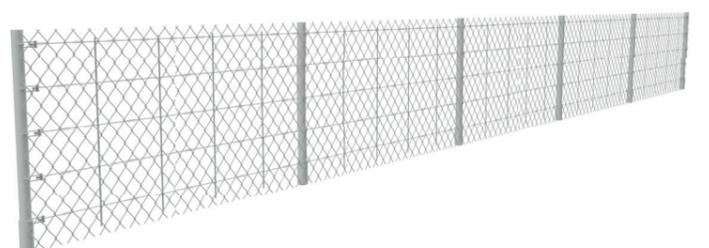
車両

### フェンスタイプ

高靱性な支柱とワイヤロープ、金網により漂流物の衝突エネルギーを吸収。  
小さな漂流物も捕捉します。

大きな漂流物

小さな漂流物

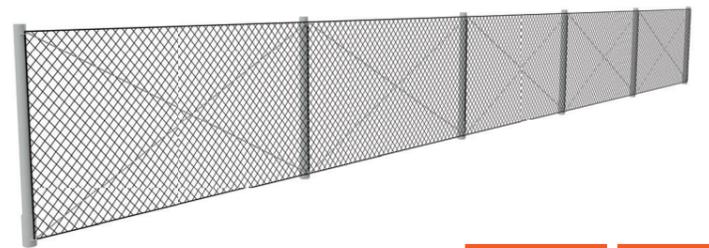


資材 海洋ごみ

### ネットタイプ

ポリエチレン製のネットを使用。  
塩害による腐食の心配はありません。軽量で施工性が良く、メンテナンスも容易です。

小さな漂流物



資材 海洋ごみ



## 施工性

### ジョイント式の杭基礎支柱

分割式杭の採用により、コンクリート基礎や普通地盤はもちろん、軟弱地盤でも下杭を連結し杭長を確保できるため、多様な条件で施工可能です。また、輸送機械や施工機械を小型化しコスト軽減も可能です。



## 適用例

### 適用例

高潮や津波の押し波、引き波による漂流物の流出、流入を防止し、港湾、市街地、緊急輸送路への二次被害を低減します。

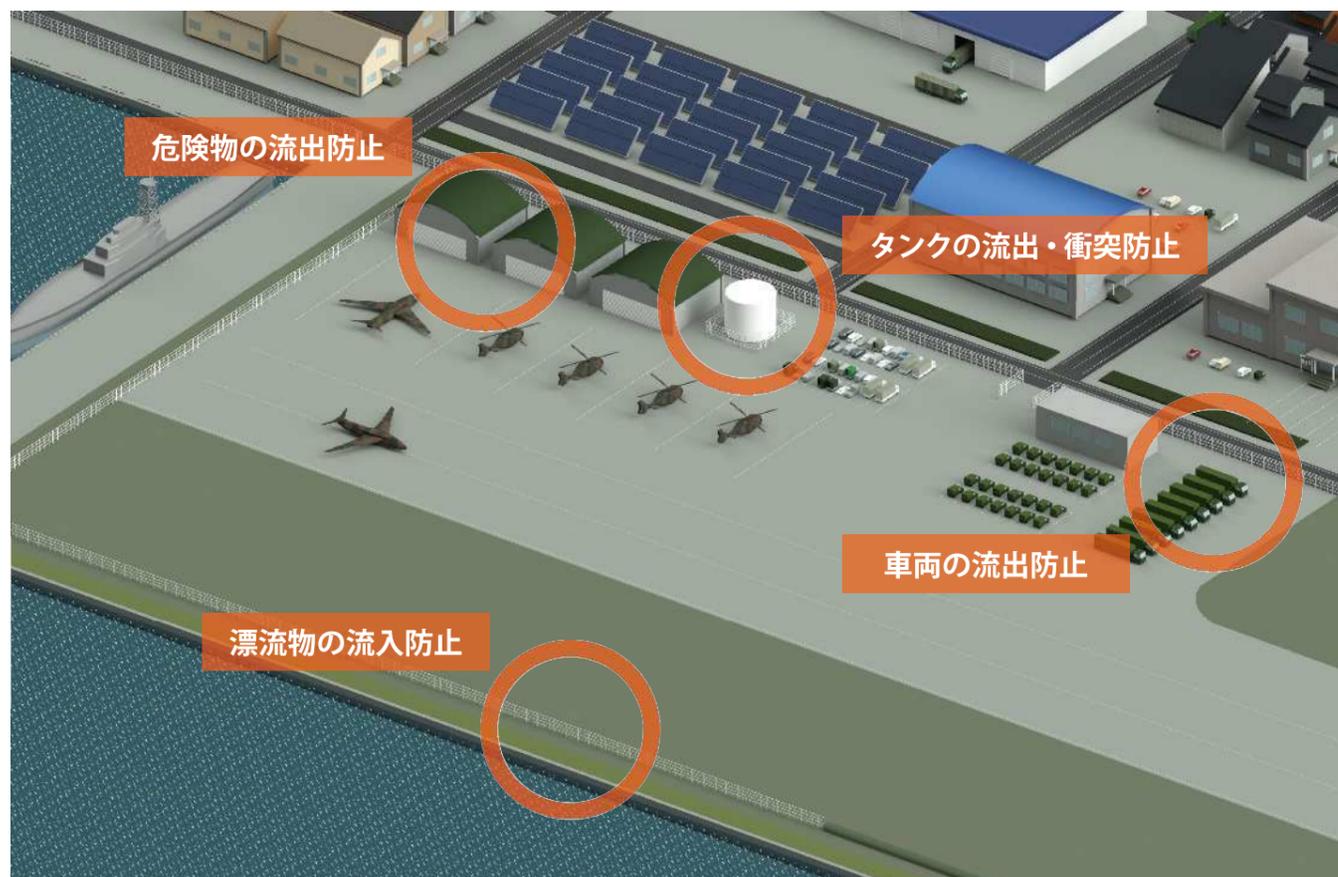




# 設置例

## 設置例

津波や高潮による漂流物を捕捉し、流出入を防止します。  
津波により発生する自衛隊施設内外の漂流物化による被害を最小限にします。



設置例はイメージです。