



JFE

安全・安心な街づくりに向けて

JFEの防災減災 商品・工法



JFE



東日本大震災によって、甚大な被害を受けられた被災者の皆様に
謹んでお見舞い申し上げます
被災地の皆様の安全と、一日も早い復興をお祈り申し上げます
JFEは、被災地の復興を全力で支援いたします

防災・減災に向けて

→P.3,4



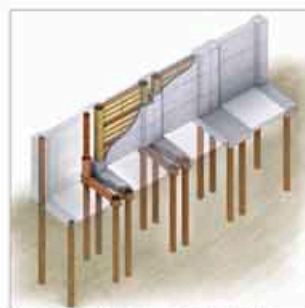
高強度鋼材



制振ダンパー

津波・高潮対策

→P.5~8



ハイブリッド防潮堤®

港湾の耐震補強

→P.9,10



ジャケット工法

地すべり・土石流対策

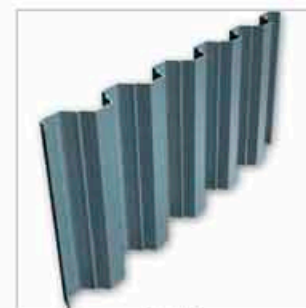
→P.11,12



地すべり抑止杭

液状化対策

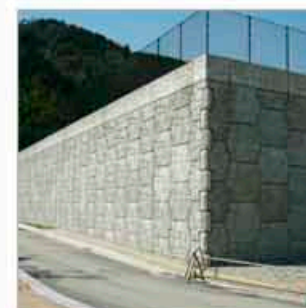
→P.13,14



鋼矢板

新しい街づくり

→P.15~20



テールアルメ

災害時の緊急対応

→P.21,22



備蓄倉庫（ブランクドーム）



避難路付高架橋



人工地盤



津波バリアー



マリンコート®鋼管杭



落石、土石流対策製品



スラグ製品



水道用断層鋼管



震災廃棄物処理

1. 防災・減災に向けて

1 鋼構造による防災拠点ビル

>>> JFEスチール、JFE鋼板

新構造システム建築物

- 従来鋼の2倍の強度のH-SA700と制振機構により、震度7クラスの大地震にも主要構造部を無損傷に留めます。
- 巨大津波や引き波への構造安全性を確保します。

高強度H形鋼HBL[®]-H355

- 外法一定H形鋼では国内最大強度となる引張強さ520N/mm²級の鋼材です。

高強度鋼HBL[®]385

- 基準強度385N/mm²、鋼材強度あたりの経済性に最も優れた鋼材です。

高強度鋼管P-325/355/385/440, P-SM520

- 基準強度440N/mm²までの高強度、大断面の円形鋼管です。

ハイデッキ100L

- 高耐食性溶融めっき鋼板エコガル[®]※を使用した軽量で施工性に優れた高性能フラットデッキです。

※GI仕様もお選びいただけます



2 制振ダンパー

>>> JFEシビル

二重鋼管ブレース、KTブレース

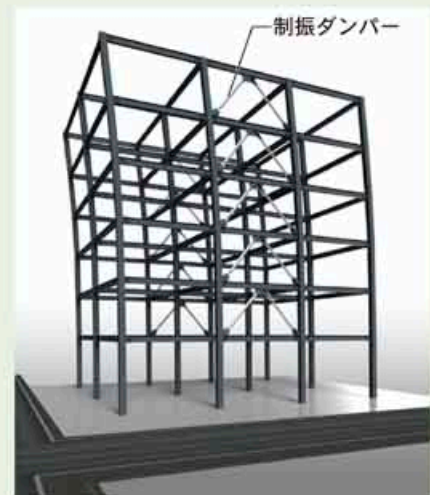
- 円形鋼管を使用し、接合部をピンタイプにすることもできるなど、意匠性に優れます。

制振間柱

- 壁開口の確保に有利で、2連、3連と連結することで、耐力、剛性の調整が容易です。

制振パネル

- 高耐力、高剛性が確保できます。



→ 高強度H形鋼、高強度鋼管杭



→ 制振ダンパー



二重鋼管ブレース



制振間柱



制振パネル

3 避難路付高架橋

>>> JFEエンジニアリング

- 緊急時にすばやく安全な場所まで避難できます。
- プレファブ工法で工期短縮できます。



4 人工地盤

>>> JFEエンジニアリング

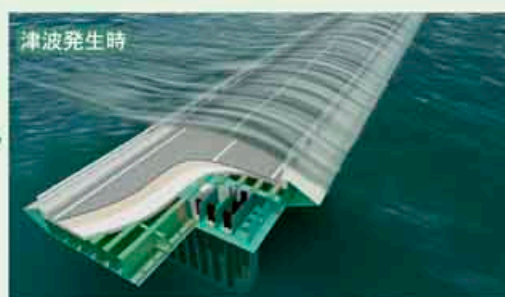
- 人工地盤面に建屋を設置、既存地盤面は漁港スペースとして利用できます。



5 津波対策橋梁「リバーブリッジ」

>>> JFEエンジニアリング

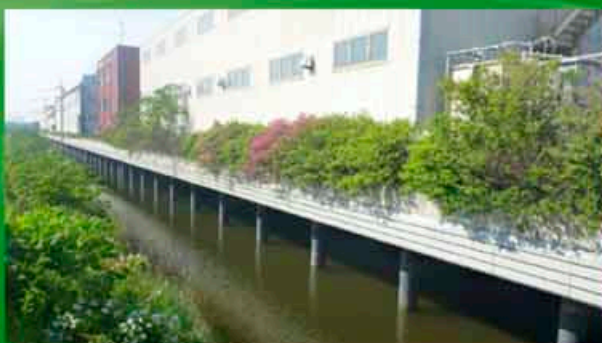
- 構造高さの低い鋼コンクリート剛性床版橋のため、従来タイプの鈑桁とくらべて津波による水平力を半分以下に低減できます。
- 側面にフェアリングをつけると、さらに津波力を低減可能です。



→ 避難路付高架橋



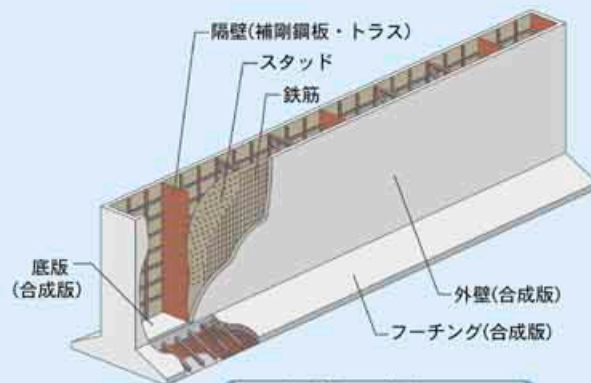
→ 人工地盤



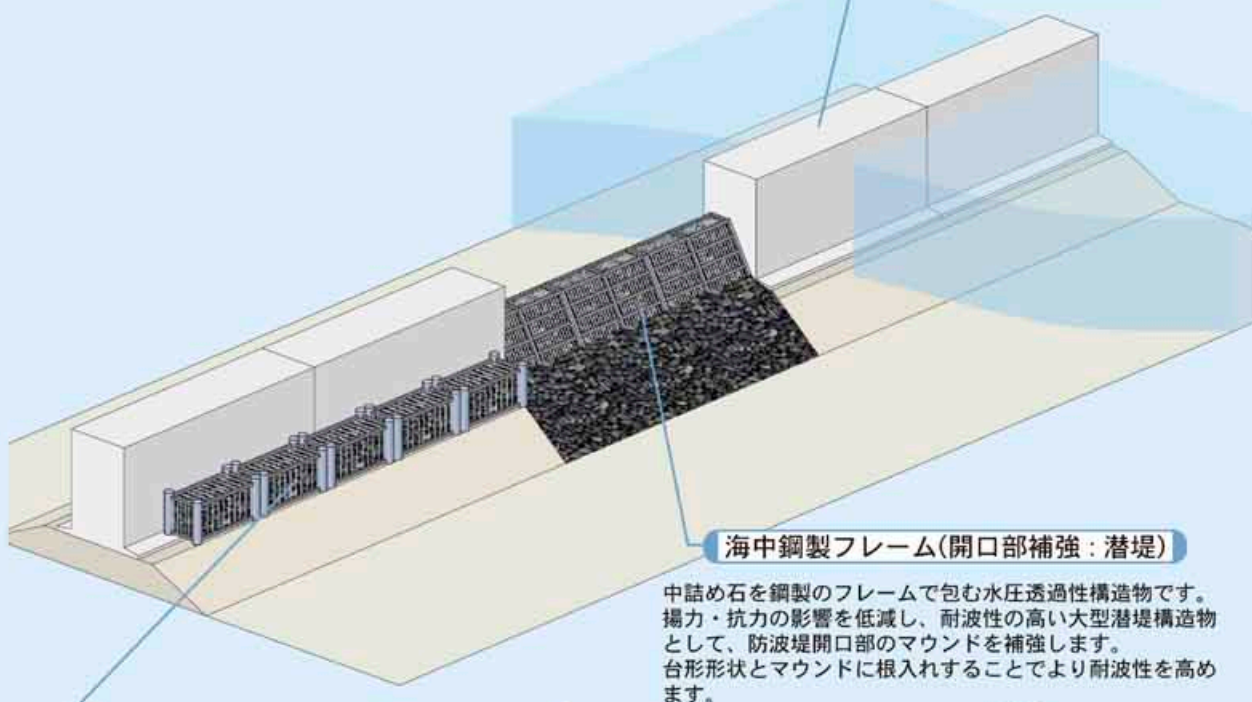
2. 津波・高潮対策 -1

1 ねばり強い防波堤 (ハイブリッドケーソン・海中鋼製フレーム) >>> JFEエンジニアリング

- 鋼材とコンクリートの合成構造による粘り強い防波堤です。
- ロングフーチングにより、ケーソン堤体幅の縮小による製作費低減、低反力化による地盤改良範囲の低減、津波噴流による捨て石マウンドの洗掘防止が可能です。
- 長尺化も可能なため、構造上の弱点となる目地の減少、工期短縮が可能です。
- 軽量で低吃水ですので進水、曳航、据付の費用が削減できます。



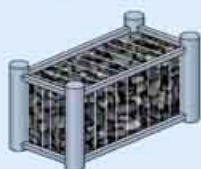
ハイブリッドケーソン



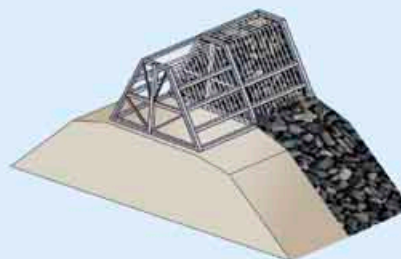
海中鋼製フレーム(開口部補強：潜堤)

中詰め石を鋼製のフレームで包む水圧透過性構造物です。揚力・抗力の影響を低減し、耐波性の高い大型潜堤構造物として、防波堤開口部のマウンドを補強します。台形状とマウンドに根入れすることでより耐波性を高めます。

海中鋼製フレーム(防波堤の背後補強)



防波堤の背後に設置します。捨て石による背後補強と比べて、捨て石の盛りこぼし量が少なく、防波堤断面をコンパクトにできます。洗掘に対しても強い構造物です。



→ハイブリッドケーソン



釜石港湾口防波堤



衣浦港廃棄物護岸



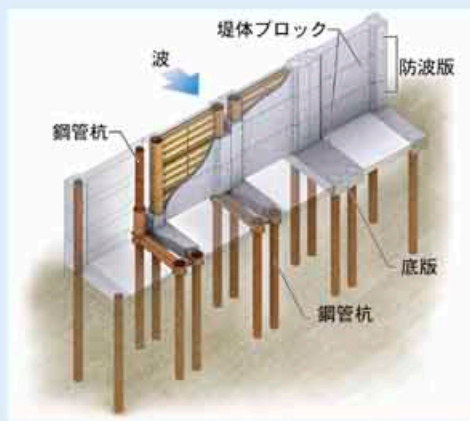
徳山下松港廃棄物護岸

2 ハイブリッド防潮堤®

>>> JFEエンジニアリング

- 鋼とコンクリートのハイブリッド構造のプレキャスト部材(底版・防波版)と基礎杭から構成された工法です。
- プレキャスト化による現地作業の低減により、急速施工・工期短縮が可能です。
- 現地資機材の需給動向に対する影響を低減できます。

「ハイブリッド防潮堤®」宮城県気仙沼港の復旧で採用されました

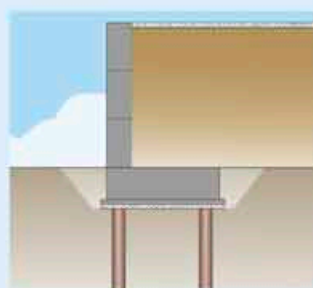


※JFEエンジニアリング作成のイメージ図

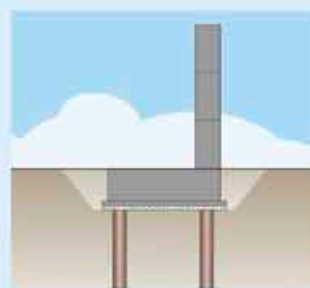
- 条件に応じて様々なタイプが設計可能です。



逆T型



L型+背面盛土



逆L型

3 急速施工津波防波壁

- たて壁を鋼製、フーチングを鉄骨鉄筋コンクリート構造とした防波壁です。
- 巨大津波荷重に対応可能です。
- 防波壁の大部分を工場製作することにより、急速施工・工期短縮が可能です。

→ハイブリッド防潮堤®



堤体ブロック製作

→急速施工津波防波壁



浜岡原子力発電所津波防波壁

2. 津波・高潮対策 -2

4 津波バリアー

>>> JFE建材

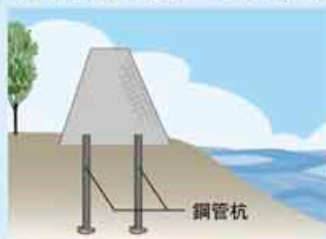
- 津波漂流物を捕捉し被害を最小限にとどめます。
- 景観にも配慮したデザインが可能で、普段は市民の憩いの場としても利用できます。



5 鋼管杭による津波・高潮対策工法

>>> JFEスチール

- 強靱な防潮堤・防波堤を築造することができます。



引き抜き抵抗力の大きな「つばさ杭[®]」(回転杭)を用いると、より効果的です。



6 二重締め切り鋼矢板工法による防潮堤

>>> JFEスチール

- 液状化や越水による防潮堤の崩壊を防止します。



7 ラグーンマットTM

>>> JFE建材

- 港湾築堤の耐久性を高めることができます。



垂鉛めっき鉄線にポリエチレン樹脂密着被覆を施した線材を使用した高耐久な港湾築堤マットです。

8 津波避難用セーフティフェンス

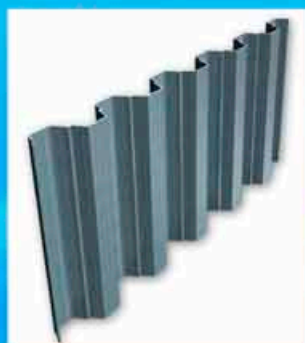
>>> JFE建材

- 再帰反射塗装の塗布により、夜間でも安全に避難できる誘導機能付きセーフティフェンスです。

→ 津波バリアー



→ 鋼矢板



→ つばさ杭[®]



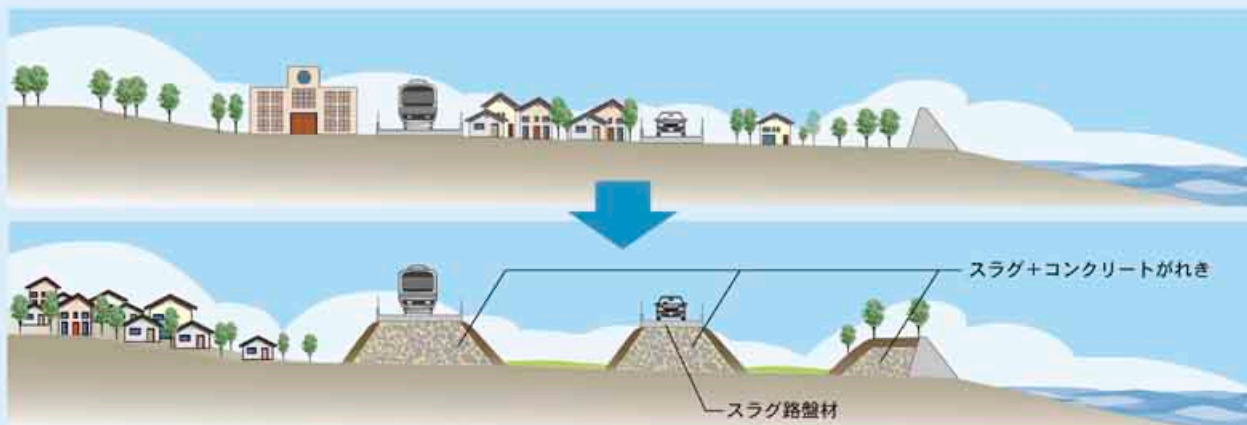
→ ラグーンマットTM



9 スラグを活用した防潮堤・防潮盛土道路

>>> JFEスチール

- 震災で発生したコンクリートがれきの再資源化にも活用することができ、両者を用いることで多重防護による災害に強い街づくりが可能です。



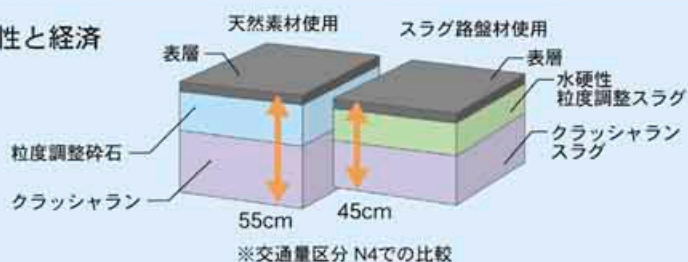
- コンクリートがれきに還元能力のある高炉スラグを添加することで、再利用時の土壌環境リスクを低減することができます。



10 スラグ路盤材

>>> JFEスチール

- 硬化特性を利用することで、耐久性と経済性に優れた路盤となります。



スラグとは

鉄鉱石から鋼を作る工程で生ずる副産物で、還元・精錬段階でシリカなどの鉄以外の成分が、石灰成分と溶融・結合したものです。
スラグには、高炉で鉄鉱石から銑鉄を取出す際に発生する高炉スラグ、転炉で銑鉄を精錬し鋼を作る工程で発生する製鋼スラグがあります。

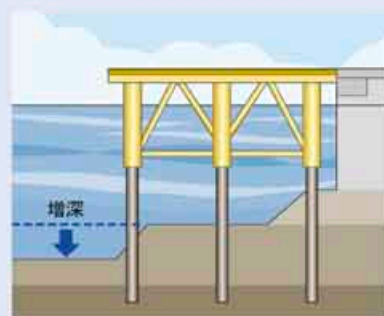
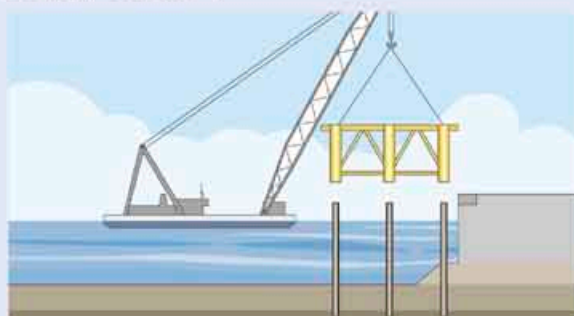


3. 港湾の耐震補強・リニューアル

1 ジャケット工法による栈橋更新・補強

>>> JFEエンジニアリング

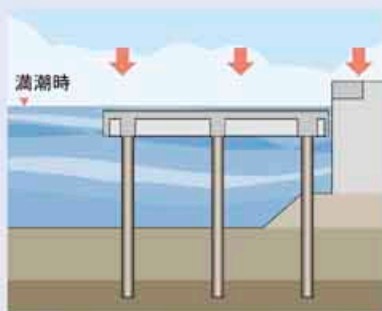
- 栈橋上部工の老朽化更新や前面水深の増深、耐震性能の向上などを経済的、かつ短工期で行うことができます。



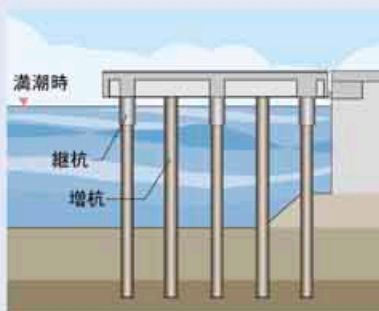
2 ジャケット工法による沈下した栈橋の復旧

>>> JFEエンジニアリング

- 補強とかさ上げを同時に行うことができます。
- 増杭なしで復旧することができ、経済的にかつ短工期で対応できます。



地震による地盤沈下で栈橋が冠水



従来工法（増杭が必要）

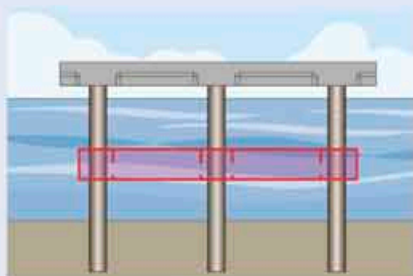


ジャケット工法でかさ上げ

3 深梁工法・ストラット工法による栈橋の補強

>>> JFEエンジニアリング

- 上部工が健全で補強量が小さい場合、鋼部材で杭を連結補強することにより経済的かつ短工期で工事を行うことができます。



深梁工法



ストラット工法

→ ジャケット工法



羽田空港D滑走路



石巻漁港ジャケット式栈橋

→ 深梁工法、ストラット工法



深梁工法



ストラット工法

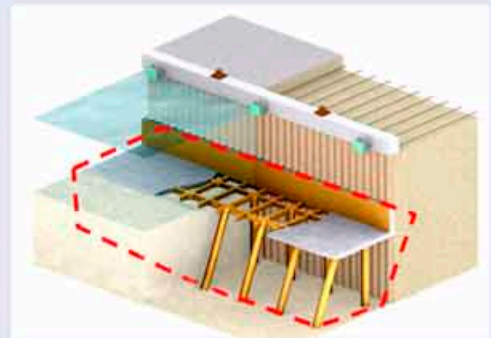
4 矢板岸壁の補強「^(る)がんば[®]L 工法」

>>> JFEエンジニアリング

- 矢板岸壁の老朽化に伴う強度や増深において、岸壁法線を前出することなく、経済的に補強ができます。



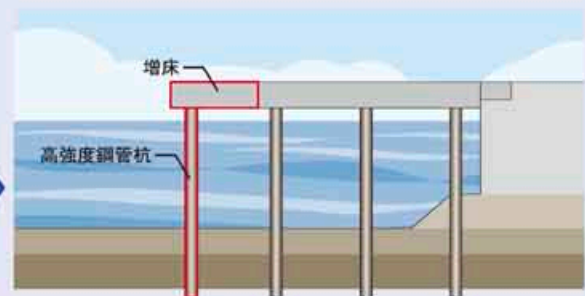
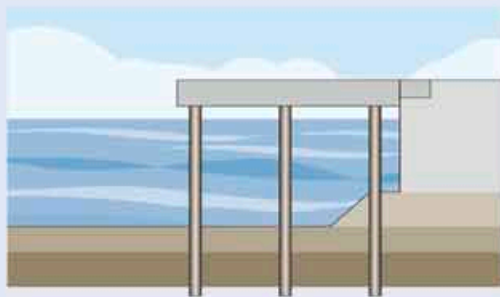
既設矢板岸壁の前にL形ジャケットを設置・一体化し、変動荷重の一部を負担させます。



5 高強度鋼管杭を用いた港湾リニューアル工法

>>> JFEスチール

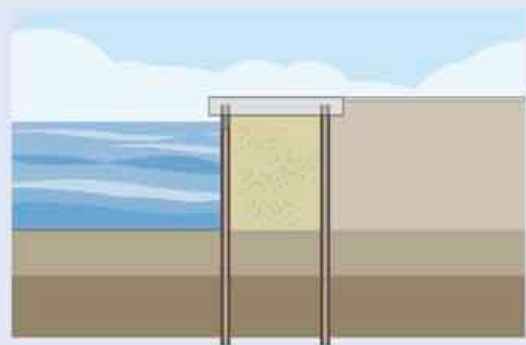
- 港湾リニューアル（耐震補強）時の増杭に高強度鋼管杭（ $T_s 570N/mm^2$ ）を使用することで、鋼重低減が図れ経済的です。



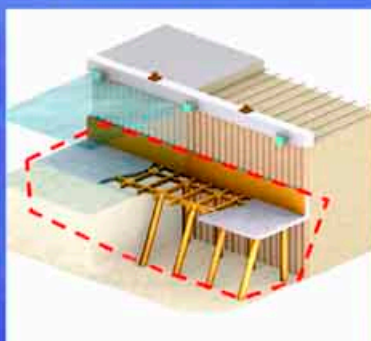
6 ハイパージャンクションによる高強度2重鋼管矢板式岸壁

>>> JFEスチール

- 鋼管矢板の継手にハイパージャンクション（高耐力継手）を使用することにより壁体幅を大幅に縮小でき、短工期化を図れます。



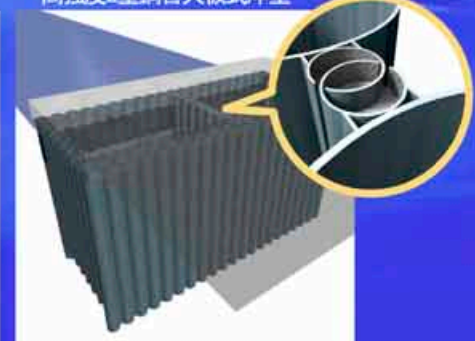
→ ^(る)がんば[®]L 工法



→ マリンコート[®] 鋼管矢板



→ ハイパージャンクションによる高強度2重鋼管矢板式岸壁

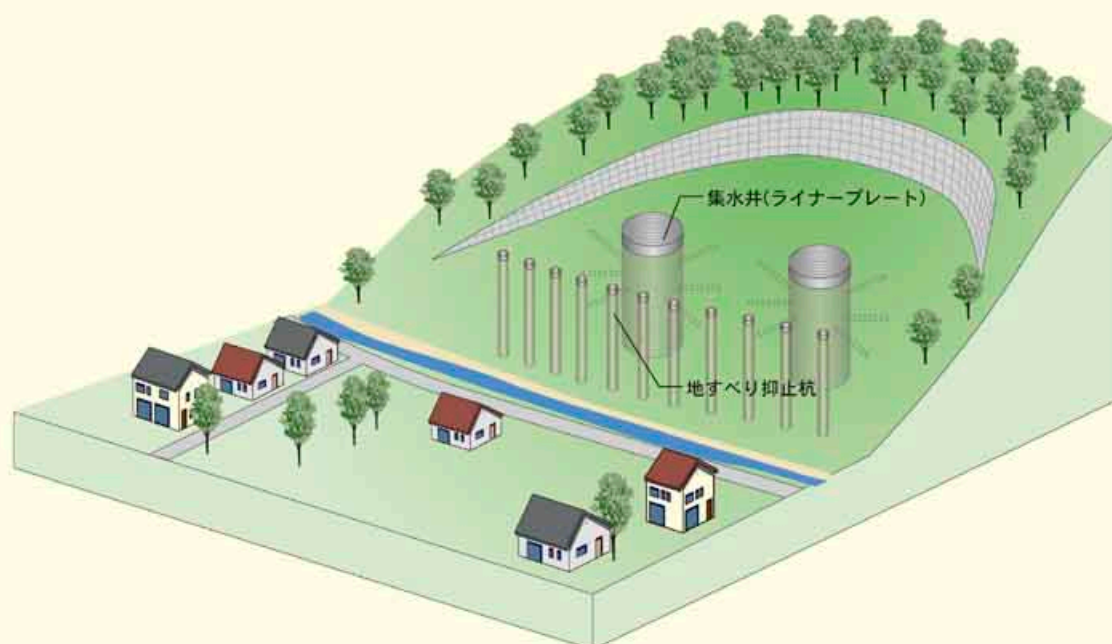


4. 地すべり・土石流対策

1 地すべり対策製品

>>> JFEスチール、JFE建材

- 地すべりによる災害から生活を守ります。



地すべり抑止杭

- 斜面などの地すべりを効果的に防止することができます。
- 高強度鋼管杭とネジール[®](機械式継手)を組み合わせる用いれば、鋼重削減ができ経済的です。



地すべり抑止杭

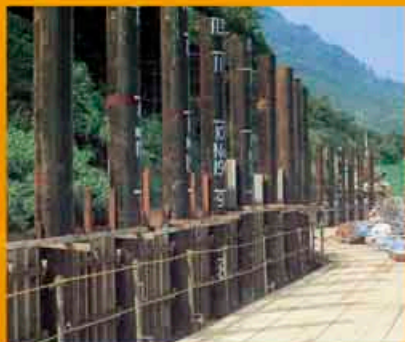
集水井「ライナープレート」

- 地下水を排除することで地すべりを抑制することができます。
- 大径・大深度までの集水井の施工が可能です。



集水井(ライナープレート)

→ 地すべり抑止杭



→ ネジール[®]



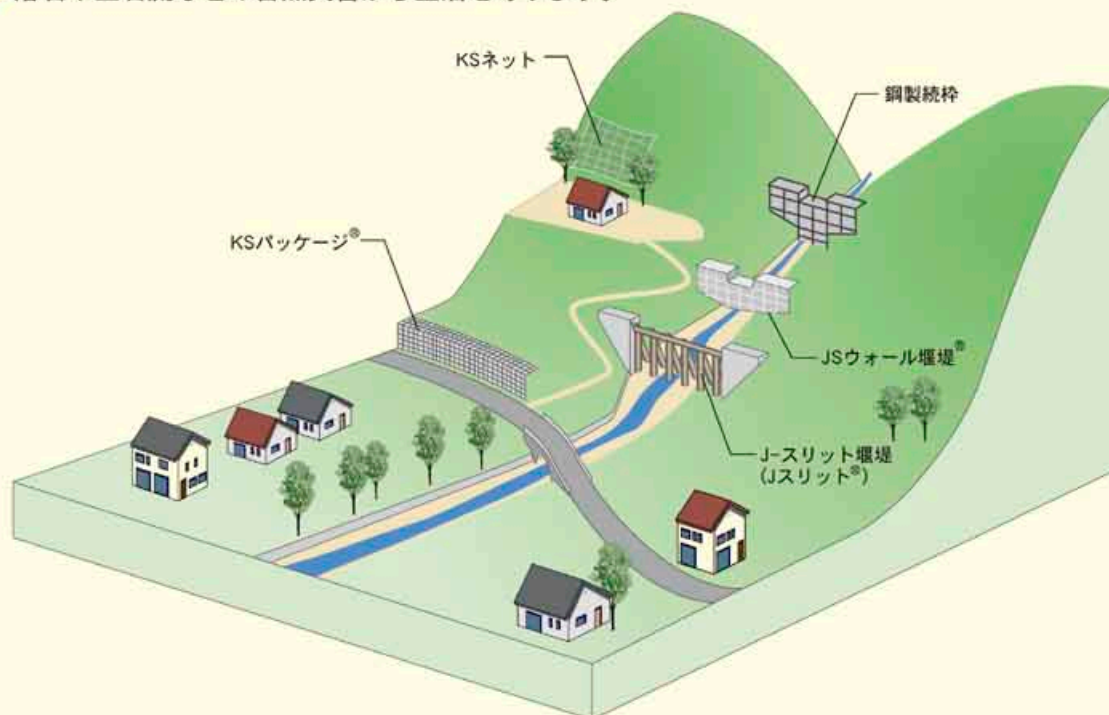
→ ライナープレート



2 落石、土石流対策製品

>>> JFE建材

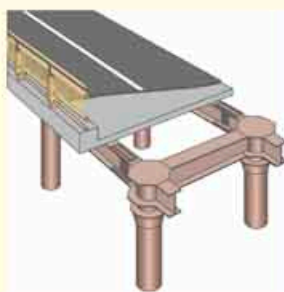
- 落石や土石流などの自然災害から生活を守ります。



3 メタルロード®

>>> JFEシビル

- 主に山間部の急傾斜面の道路拡幅に適しています。
- 地震などの荷重に対して優れた耐荷力を有しています。
- 大規模な掘削や埋戻しを必要とせず、残土や廃棄物がほとんど発生しません。



メタルロード®



→ 落石、土石流対策製品



→ メタルロード®

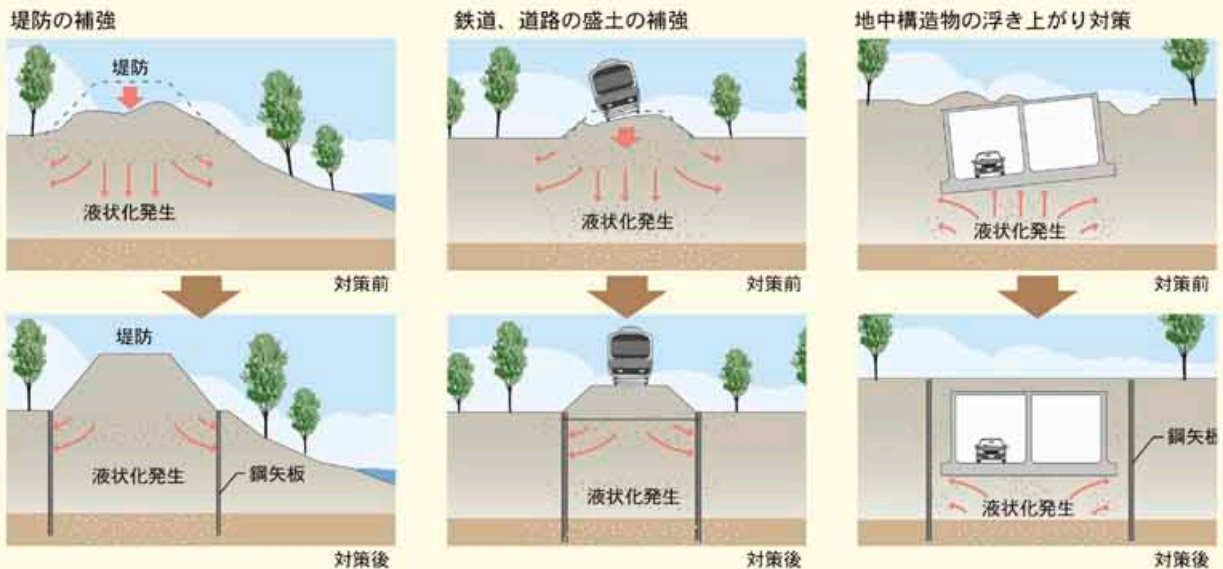


5. 液状化対策

1 鋼矢板を用いた液状化対策

>>> JFEスチール

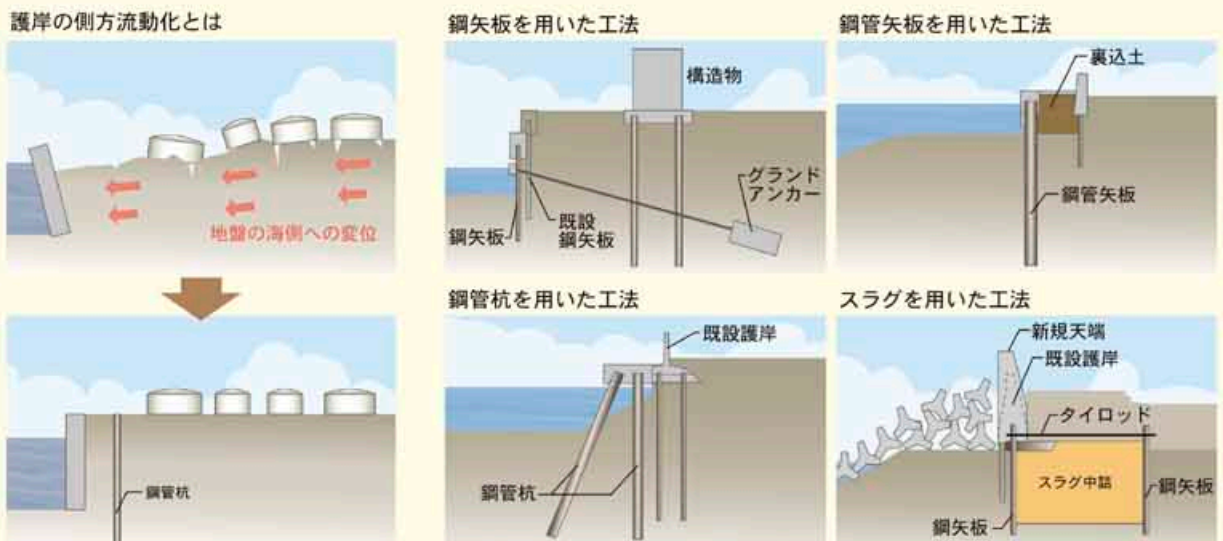
- 液状化地盤の広がりを防ぎます。短工期、低騒音、低振動で施工可能で、経済性に優れています。



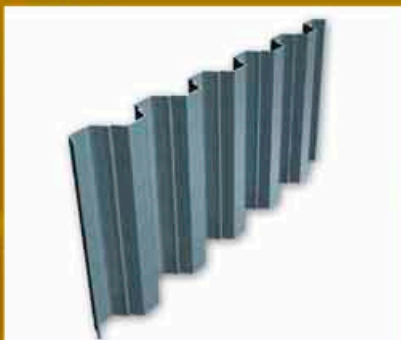
2 臨海部における護岸の側方流動化対策

>>> JFEスチール

- 護岸の側方流動化とは地震時に地盤の液状化などで、護岸が海側に数メートル規模で変位し、背後の地盤も一緒に海側に変位する現象です。護岸の耐震化には様々な工法があります。



→ 鋼矢板



→ 鋼管杭



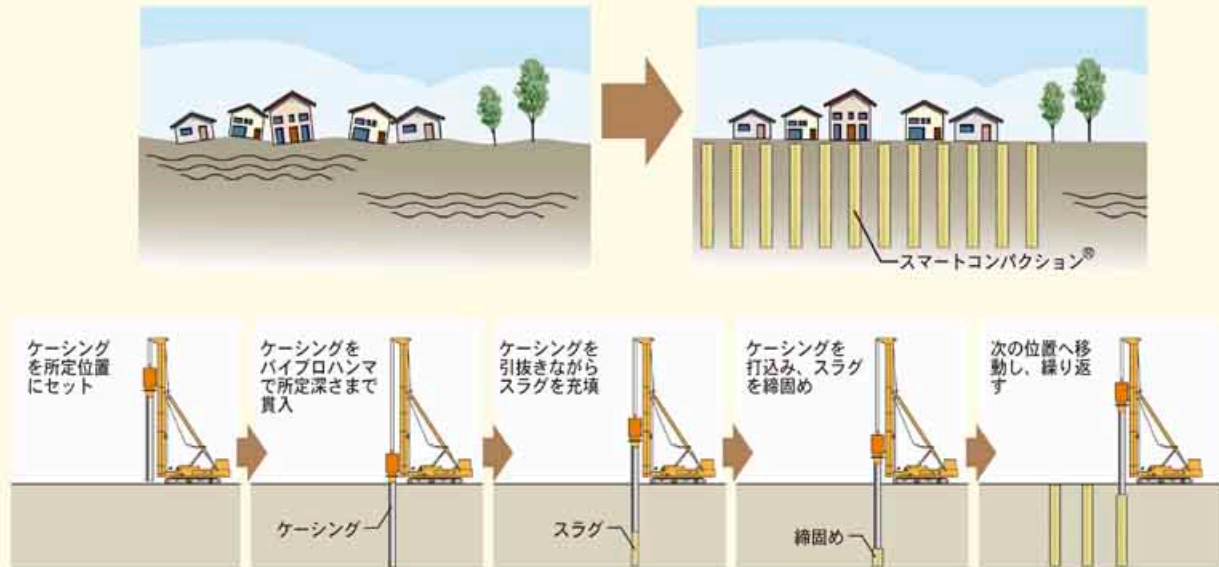
→ 鋼管矢板



3 スラグを用いた液状化対策「スマートコンパクション」®

>>> JFEスチール

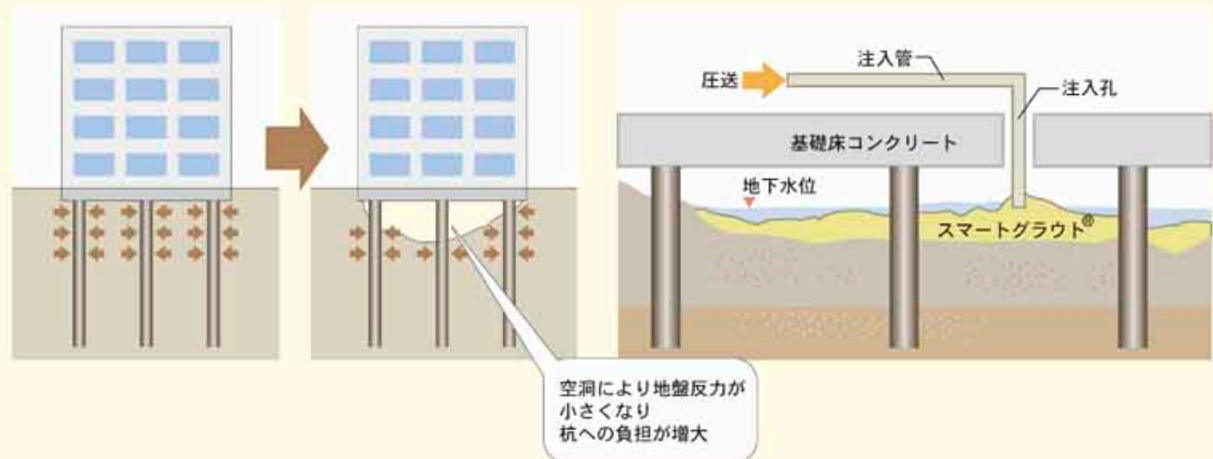
- 地中に密なスラグ柱群を造成することで、効果的に液状化を防止することができます。
- スラグは天然砂よりも内部摩擦角が大きく、コンパクションパイル材として優れています。



4 スラグによる地中空洞対策「スマートグラウト」®

>>> JFEスチール

- 液状化現象によって発生した、基礎床と地面の間の空洞部に充填することで、空洞による建物の劣化を防ぎます。



→ スマートコンパクション®

→ スマートグラウト®

→ スラグ



6. 新しい街づくりに向けて -1

1 高台移転

>>> JFE商事テールワン、JFEスチール



テールアルメ

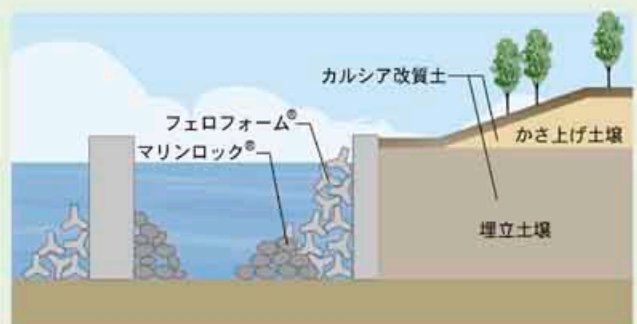
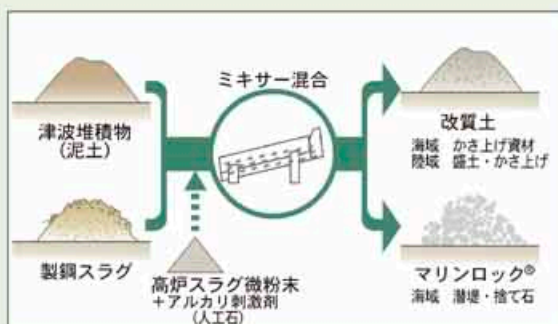
- 垂直盛土のため、用地は最小限で済み、土地の有効利用ができます。道路の嵩上げや進入路での適用も有効で、スラグの併用も可能です。



2 スラグ活用による津波堆積物の資材化

>>> JFEスチール

- 土壌環境規準を超えた土砂の場合は、スラグ固化による人工石材（護岸ブロックなど）として、護岸整備に活用することができます。
- 土壌環境基準を満たす土砂は、スラグを原料として作られたカルシア改質材と混合し、カルシア改質土として埋立てやかさ上げに活用することができます。



→テールアルメ



→マリンロック®



→フェロフォーム®

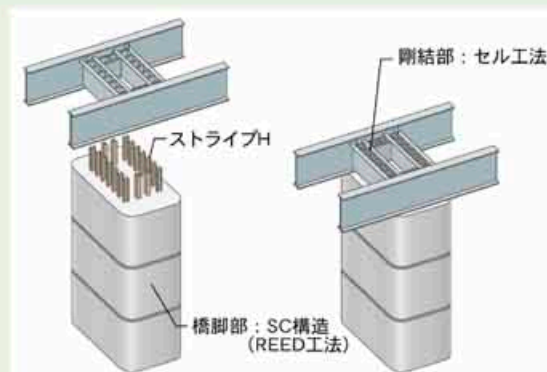


→カルシア改質材



3 上下部一体構造橋梁の構築工法（RI-Bridge工法®） >>> JFEエンジニアリング、JFEスチール

- 橋脚部に鉄筋に比べて座屈抵抗性の高いストライプHを主鋼材として用いるとともに、上下部一体の剛結構造のため、高い耐震性を有しています。
- 従来の剛結式橋梁に比べて、大幅な省力化と工期短縮が可能になります

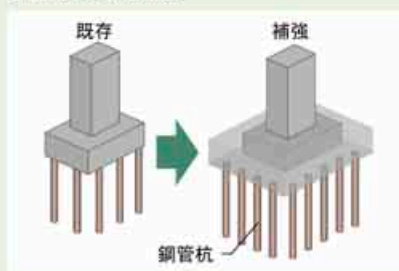


（前田建設工業株式会社との共同開発）
RI-Bridge工法®

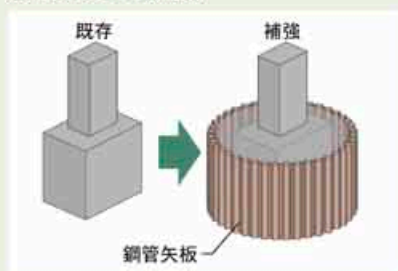
4 鋼材を用いた既設道路橋基礎の補強 >>> JFEスチール

- 既存の橋梁を使用しながら、補強することができます。

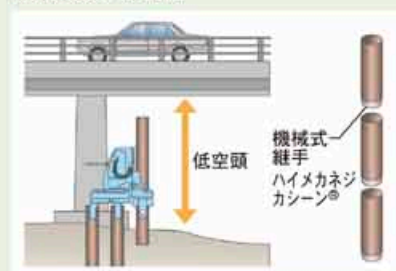
鋼管杭による補強



鋼管矢板による補強



機械式継手の利用

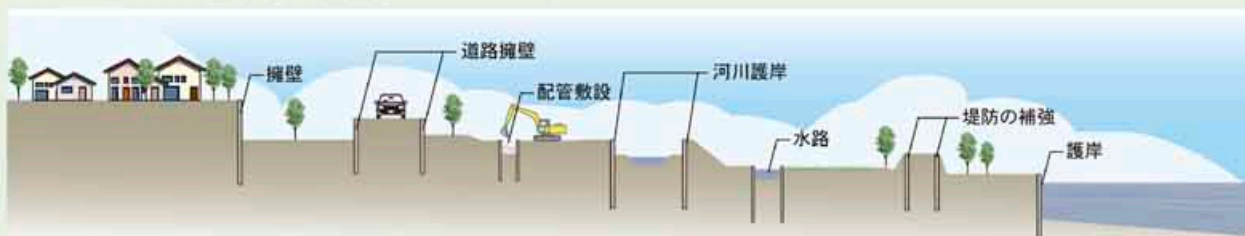


現場溶接が不要となり短工期化が可能

5 鋼矢板による擁壁・水路・山留め >>> JFEスチール、JFE建材

広幅鋼矢板・ハット形鋼矢板・軽量鋼矢板

- 耐震性に優れています。
- 短工期、低騒音、低振動での施工が可能です。



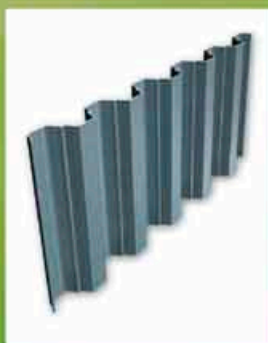
→ RI-Bridge工法®



→ ストライプH



→ 鋼矢板



→ ハイメカネジ、カシーン®



ハイメカネジ カシーン®

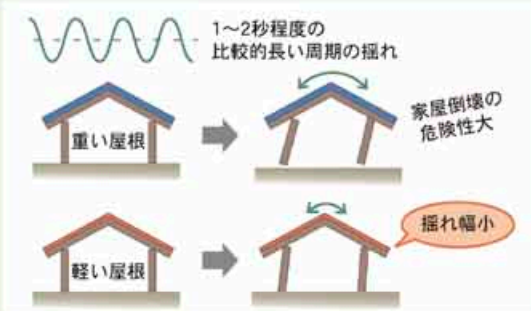
6. 新しい街づくりに向けて -2

6 金属屋根

>>> JFE鋼板

- 金属屋根は、さまざまな周期の揺れに強さを発揮します。

長周期タイプ：阪神淡路大震災



短周期タイプ：東日本大震災



7 低層建物向けシステム鉄骨「フレイムキット®」

>>> JFE鋼板

- 溶接工・熟練工は不要です。
- 工期短縮が可能です。
- 低コスト化が可能です(軟弱地盤や耐火建築など)。
- 構造計算書、図面、マニュアルがセットになっています。



8 交通安全施設製品

>>> JFE建材、JFE西日本ジーエス

車両用防護柵

- ガードレール、ガードパイプ、ガードケーブルなど豊富な種類があります。

歩行者・自転車用安全柵

- 歩行者等の横断・転落防止を目的に、用途や設置場所に応じた、さまざまな防護柵があります。
- 軽量で施工が簡単です。

照明柱「リバーポール®」

- 景観に調和します。
- 耐振・制振性能に優れています。



→ 金属屋根



横葺シダー プレーゲル K太くん®

→ フレイムキット®



→ 交通安全施設製品



セーフティガードレール ガードパイプ 転落防止柵 積雪地転落防止柵 リバーポール®

9 水道用断層鋼管

>>> JFEエンジニアリング

- 直管と波形管とを組み合わせることで、想定される断層のずれに対応した耐震管路が構築できます。
- 変形位置と変形モードを制御できるため、亀裂や漏水のおそれがなく、変形後も通水断面を確保できます。

断層変位による管の変形



平常時、管を埋設した状態

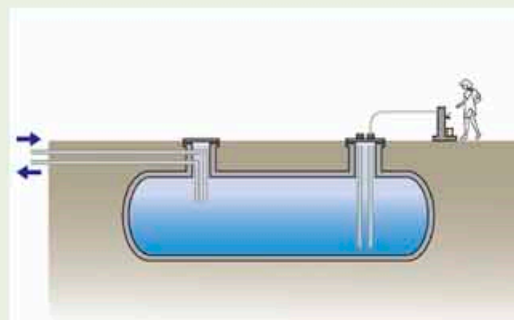


断層変位を曲げ変形で吸収した状態

10 飲料水兼用耐震性貯水槽

>>> JFEエンジニアリング

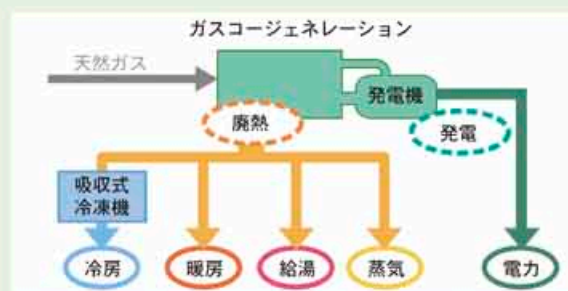
- 平常時は配水管路の一部として水を循環し、震災時などの緊急時には新鮮な飲料水を供給します。
- 公園や校庭などの避難場所に設置し、応急給水拠点として利用できます。



11 災害対応用エンジン発電設備

>>> JFEエンジニアリング

- 停電時の速やかなバックアップが可能です。(ブラックアウトスタート)
- 予備燃料はLNG/LPGのどちらにも対応します。(二元燃料)
- 空冷ラジエタの採用で、冷却水の供給が断絶されても運転できます。



JFEは、日本初のガスコージェネレーションを導入して以来、民生用、産業用のエンジンコージェネレーションを多数供給しています。

→ 水道用断層鋼管



→ 飲料水兼用耐震性貯水槽



→ エンジン発電設備



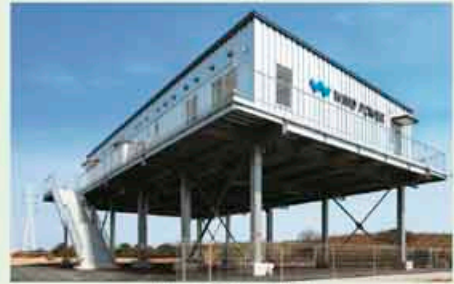
6. 新しい街づくりに向けて -3

12 JFEのシステム建築「メタルビル」®

>>> JFEシビル

ガーディアンメタル(足長型)

- 緊急時は避難タワーとして、また平常時にも公民館や災害用の備蓄倉庫として施設を有効活用できます。
- 各部材は規格化・標準化されたシステム建築工法を採用しており、低コスト・工期短縮が可能です。
- 合理的に設計された構造は、高い耐震性を有しています。



ガーディアンメタル

クイックメタル(早期復旧を支援)

- 1日でも早く事業を再開したい方に最適な、超短工期タイプのシステム建築です。
- 国土交通省より図書省略認定を取得したので設計期間を大幅に短縮できます。従来工法に比べ最大2ヶ月早く引渡し可能です。

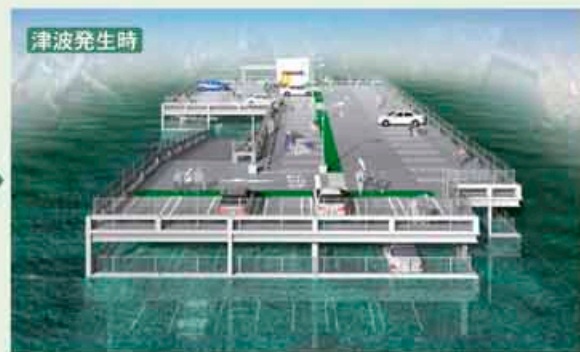


クイックメタル

13 多目的津波避難タワー

>>> JFEシビル

- 平常時には駐車場として、津波発生時には避難所として利用できます。
- 津波荷重に対して構造骨組みや基礎の安全性を確保します。また、1層2段から5層6段まで想定浸水深さに応じて安全な避難スペースを確保できます。
- 救護を待つ間の仮設避難所としての機能を持つことも可能です。



→メタルビル®



→多目的津波避難タワー



救護時：仮設避難所

14 地質調査、水環境計測、その他調査・診断



● 地盤、地質調査

- ・ 超音波による調査(音響トモグラフィー)
- ・ 土壌(汚染土壌の調査・対策工事)・地下水調査、分析、評価

>>> JFEシビル
>>> JFEテクノリサーチ

● 水位・流量計測

- ・ 投込圧力式水位計、電磁式流速・流向計、超音波式河川流量計

>>> JFEアドバンテック

● 腐食調査、劣化調査

- ・ 金属材料の出張成分分析(GreenFACT[®])
- ・ 金属材料の腐食調査(非破壊検査)・耐食性調査(ワッペン式暴露試験)
- ・ 外壁タイル劣化・コンクリート浮き・剥離調査

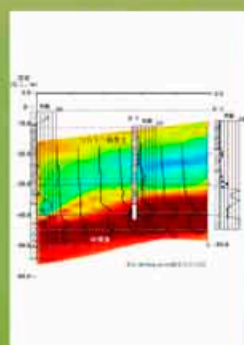
>>> JFEテクノリサーチ

● 設備診断、計量

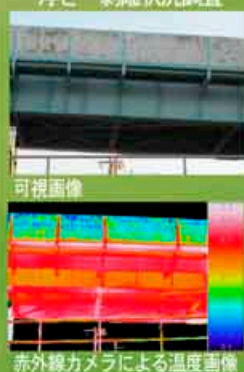
- ・ 機器の遠隔監視
- ・ プラント配管の熱調査
- ・ 各種計量器(トラックスケール、ベルトコンベア計量システム)

>>> JFEアドバンテック
>>> JFEテクノリサーチ
>>> JFEアドバンテック

→ 音響トモグラフィー → 超音波式河川流量計 → 機器の遠隔監視



→ 高架橋のコンクリート浮き・剥離状況調査 → 金属材料の出張成分分析 GreenFACT[®]

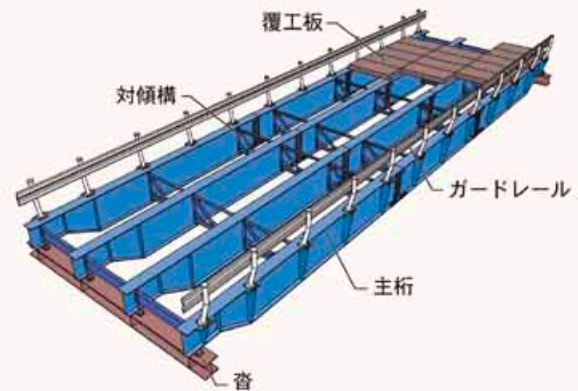


7. 災害時の緊急対応・震災廃棄物処理

1 仮設橋梁

>>> ジェコス

- 軽量で強度があり、総重量25tfの大型車の走行頻度が比較的高い道路にも対応します。
- 自由に桁スパンを選択できます。
- プレファブのため工期短縮が可能です。



2 仮設鋼材

>>> ジェコス

山留め鋼材

- 様々な要望に応じた多種多様な製品があります。

覆工板

- 仮設用床材として、一般道路や建設作業所内の栈橋、構台等に幅広く使用できます。



3 備蓄倉庫（プランクドーム）

>>> JFE建材

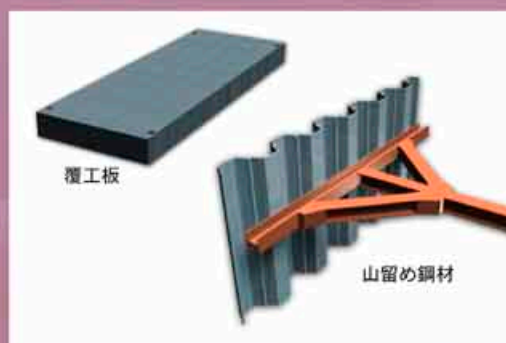
- プランクシート®を円形に曲げ加工したアーチ系ラーメン構造の倉庫です。
- 柱や梁が無いので、内部がすっきりしており、空間を広く利用できます。
- 備蓄倉庫やがれきなどの一時保管に使用できます。



→ 仮設橋梁



→ 山留め鋼材、覆工板



→ プランクシート®



4 廃棄物処分場向け鋼製遮水壁

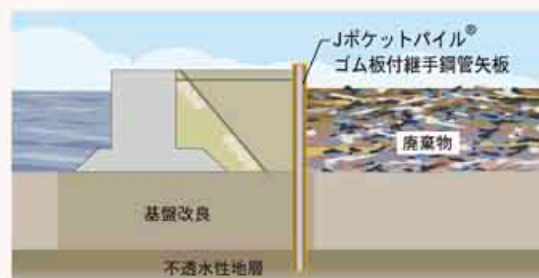
>>> JFEスチール

Jポケットパイル®

- 鋼矢板の継手部に設けた溝に止水ゴムなどを設置することで、遮水性を高めています。

ゴム板付継手鋼管矢板

- 継手部の止水ゴムと充填モルタルによって高い遮水性を持たせることができます。



5 震災廃棄物処理

>>> JFEエンジニアリング

都市ごみ焼却プラントメーカーとして長年培ってきた技術を活かし、宮城県内の4地区で震災廃棄物焼却炉の建設および運転に取り組んできました。なかでも宮城東部ブロックでは建設・運転だけでなく、焼却前処理からリサイクル、最終処分までを一貫して担当。これらによって得た知見を活かし、今後も新たな復興業務に取り組んでいきます。

■ 仙台市 蒲生地区



ロータリーキルン炉（処理能力：90t/日）

■ 石巻ブロック



ロータリーキルン炉（処理能力：300t/日×2炉）

■ 名取ブロック(名取処理区)



ストーカ炉（処理能力：95t/日×2炉）

■ 宮城東部ブロック



ストーカ炉（処理能力：110t/日×1炉）
ロータリーキルン炉（処理能力：210t/日×1炉）

→ Jポケットパイル®



→ ゴム板付継手鋼管矢板



→ 震災廃棄物処理



JFEの防災減災商品・工法に関するお問い合わせ

<お問い合わせ窓口>

JFE スチール 株式会社 [鋼材製品、スラグ製品]		代表	https://www.jfe-steel.co.jp/
本 社	〒100-0011 東京都千代田区 内幸町 2丁目2番3号 (日比谷国際ビル)	TEL 03(3597)3111	FAX 03(3597)4860
	< 土木建材 > 建材営業部 (土木)	TEL 03(3597)4520	FAX 03(3597)3292
	< 建築建材 > 建材営業部 (建築)	TEL 03(3597)3571	FAX 03(3597)4020
	< スラグ > スラグ事業推進センター スラグ営業部 第1営業室	TEL 03(3597)3762	FAX 03(3597)3415
	第2営業室	TEL 082(545)7328	FAX 082(245)5807
	< 全 般 > プロジェクト 営業部	TEL 03(3597)3892	FAX 03(3597)3897

JFE エンジニアリング 株式会社 [総合エンジニアリング]		代表	https://www.jfe-eng.co.jp/
東 京 本 社	〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目 8 番 1 号	TEL 03-6212-0800	FAX 03-6212-0802
	< 港湾施設 防潮堤 > 鉄構インフラ 事業部 営業部	TEL 03(6212)0037	FAX 03(6212)0068
	< 震災廃棄物処理 > 環境プラント 事業部 営業部	TEL 03(6212)0825	FAX 03(6212)0805
	< 断層用水道鋼管、耐震性貯水槽 > アクア営業部	TEL 03(6212)0038	FAX 03(6212)0805
	< 災害対応用エンジン発電設備 > 原動機事業部	TEL 045(505)7858	FAX 045(505)7713

JFE 建材株式会社 [防災製品、交通安全製品、防災備蓄倉庫]		営業総括部	https://www.jfe-kenzai.co.jp/
本 社	〒108-0075 東京都港区港南1丁目2番70号 品川シーズンテラス11階	TEL 03(5715)7500	FAX 03(5460)3231

JFE シビル 株式会社 [耐震・制振デバイス、メタルパーク [®] 、メタルビル [®] 、メタルロード [®]]			https://www.jfe-civil.com/
本 社	〒111-0051 東京都台東区 蔵前 2丁目17番4号 (JFE蔵前ビル5階)		
	システム建築事業部事業推進部	TEL 03(3864)3726	FAX 03(3864)5844
	社会基盤事業部営業推進室	TEL 03(3864)3796	FAX 03(3864)7319

JFE 鋼板 株式会社 [金属屋根、フレームキット [®]]		代表	https://www.jfe-kouhan.co.jp/
本 社	〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目11番2号ゲートシティ大崎イーストタワー9階	TEL 03(3493)1200	FAX 03(3493)1921

JFE 商事テールワン 株式会社 [テールアルメ]		営業本部	https://www.terrearmee.com/
本 社	〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目7番1号(JFE商事ビル4階)	TEL 03(5203)6270	FAX 03(5203)6277

ジェコス株式会社 [仮設橋梁、山留、総合仮設]		事業総括部	https://www.gecoss.co.jp/
本 社	〒112-0004 東京都文京区後楽2丁目5番1号 (住友不動産飯田橋ファーストビル)	TEL 03(3660)0709	FAX 03(3660)0792

JFE 西日本ジーエス 株式会社 [リバーポール [®]]		リバーポール部	http://www.jfe-ngs.co.jp/
倉 敷 本 社	〒712-8074 岡山県倉敷市水島川崎通1丁目	TEL 086(448)2011	FAX 086(448)7685

JFE アドバンテック 株式会社 [各種計測機器]		代表	https://www.jfe-advantech.co.jp/
本 社	〒663-8202 兵庫県西宮市高畑町3番48号	TEL 0798(66)1501	FAX 0798(65)7025

JFE テクノリサーチ 株式会社 [各種分析、評価、試験、計測、調査]		営業本部	https://www.jfe-tec.co.jp/
営 業 本 部	〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目7番1号(JFE商事ビル7階)	TEL 0120(643)777	FAX 03(3510)3799

お客様へのご注意とお願い

- 本カタログに記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本カタログ記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。
- 本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

Copyright © JFE Steel Corporation. All Rights Reserved.
無断複製・転載・WEBサイトへの掲載などはおやめください。