

耐震関連製品および 土木関連製品のご紹介

平成24年11月7日

株式会社横河ブリッジホールディングス

目次

◆耐震関連製品

- ・制震デバイス
- ・落橋防止システム

◆土木関連製品

- ・ハイブリッドケーソン
- ・鋼製セグメント

耐震関連製品 商品化の背景

◆ 社会的なニーズ

- 東日本大震災で多くの橋梁が被災
- 東海、東南海、南海地震の切迫性



◆ 国、自治体、JRなどの取り組み

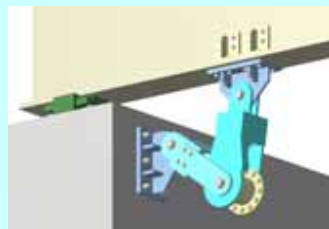
- 橋梁耐震補強3ヵ年プロジェクト(未対応あり)
- 橋梁の長寿命化対策(要修繕60,704橋に対し、未修繕54,228橋 / 2012.8現在)
- 東南海・南海地震防災対策
- 独自基準の厳しい対策(東京都100橋対策、JR東3000億円、JR西1000億円などの計画あり)

横河の耐震関連製品ラインナップ^o (9製品)



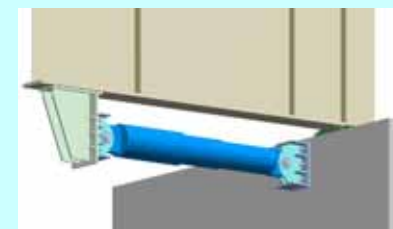
制震ストッパー

(NETIS No.KT-070026-A)



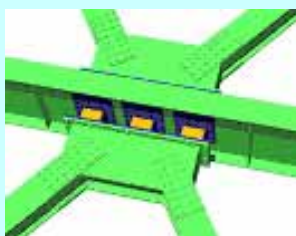
ねじりリンクダンパー

(NETIS No.KT-100104-A)



パワーダンパー

(NETIS No.TH-120010-A)



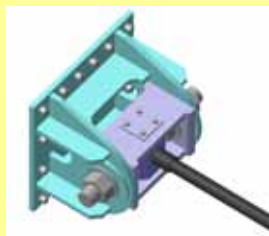
ガセットダンパー

(NETIS No.KT-090069-A)



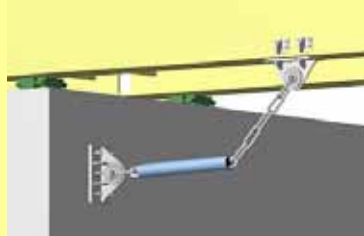
SUB(座屈拘束ブレース)

(NETIS No.TH-110015-A)



ピン定着型落橋防止

(NETIS No.KT-110088-A)



パワーチェーン

(NETIS No.KT-120041-A)



パワーストッパー

(NETIS No.HK-120002-A)



パワースタンド

制震ストッパーのPC橋への設置例 (橋軸直角方向)



橋軸直角方向に設置

橋脚の応答低減

支承

制震ストッパー

パワーダンパーのアーチ橋への設置例

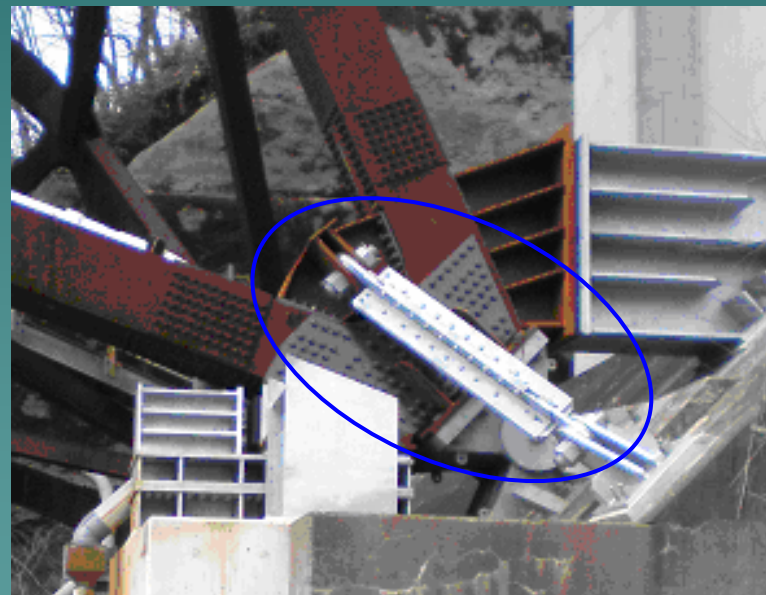


パワーダンパー

SUB (座屈拘束ブレース) の設置例



方杖ラーメン橋【既設置き換え】



上路アーチ橋支点部【新設】

ピン定着型落橋防止装置の設置例



耐震製品の納入実績

平成24年9月現在、合計116件(1616製品)の納入実績あり。
主な納入先は、国土交通省29件、地方自治体69件です。

国土交通省	29件	441製品
地方自治体	69件	915製品
NEXCO	10件	124製品
首都高ほか	8件	136製品

制震ストッパー	32件	212製品
パワーダンパー	1件	4製品
ガゼットダンパー	1件	44製品
SUB(座屈拘束ブレース)	36件	742製品
ピン定着型落橋防止装置	5件	27製品
パワーチェーン	23件	271製品
パワーストッパー	15件	256製品
パワースタンド	3件	60製品

土木関連製品

- ・ **ハイブリッドケーソン**
 - 港湾における防波堤への適用 -
- ・ **鋼製セグメント**
 - 地下トンネル断面への適用 -

ハイブリッドケーソンのニーズと特徴

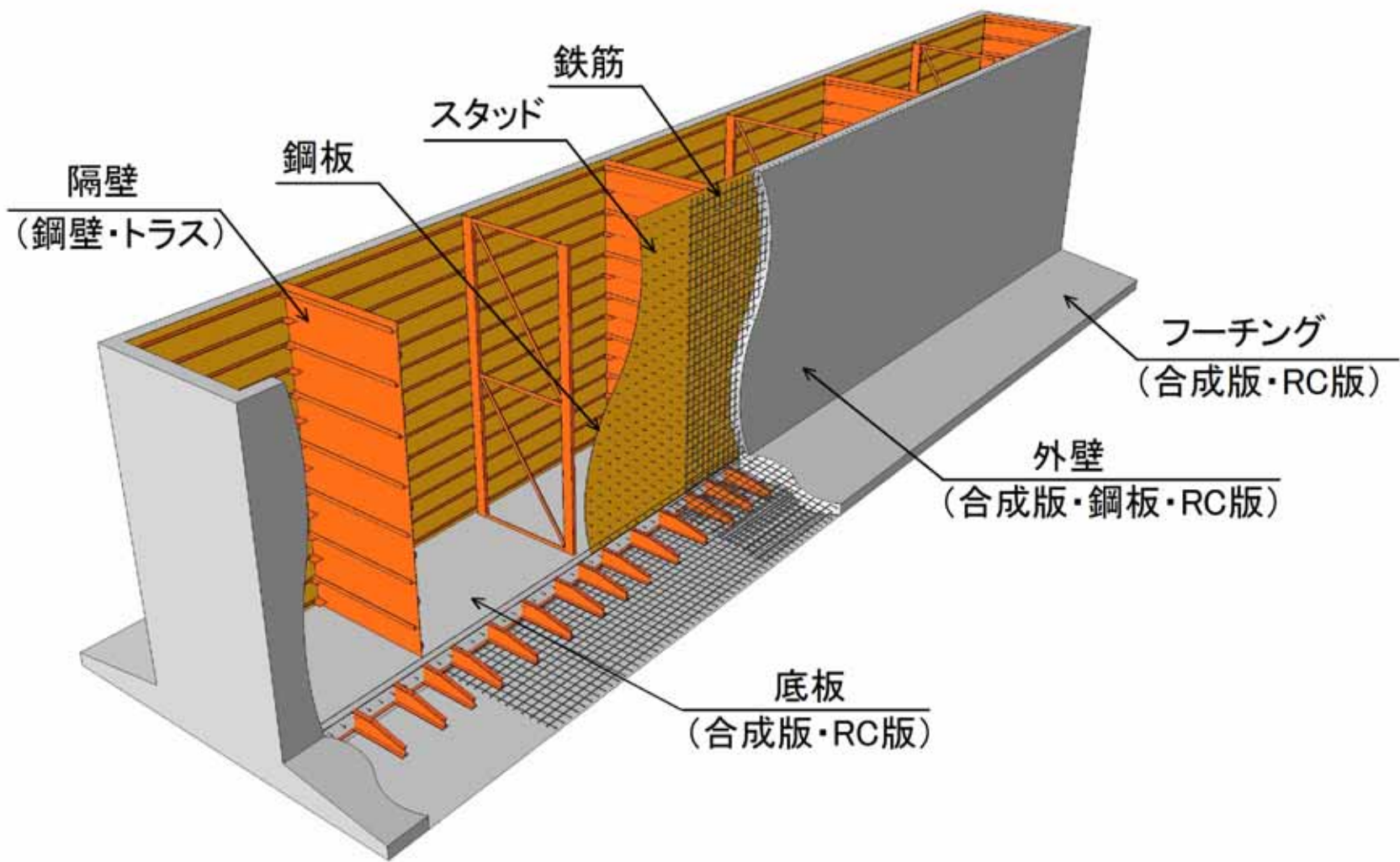
◆社会的ニーズ

- 港湾における荒波を遮る防波堤
- 大地震時のつなみ対策設備

◆ハイブリッドケーソンの特徴

- 鋼板とコンクリートの合成部材を用いた合成版式ケーソン(ハイブリッドケーソン)。
- ハイブリッドケーソンは従来の鉄筋コンクリート構造のケーソンに比べて強く、納期が早い、

ハイブリッドケーソンの構造



ハイブリッドケーソン施工例

戸島ハイブリッドケーソン(愛媛県)



工場製作の様子



トンネル用鋼製セグメントのニーズと特徴

◆社会的ニーズ

- 道路構造物の大深度地下トンネル化
- 東京外かく道路、リニア中央新幹線計画、首都圏高速道路の地下化

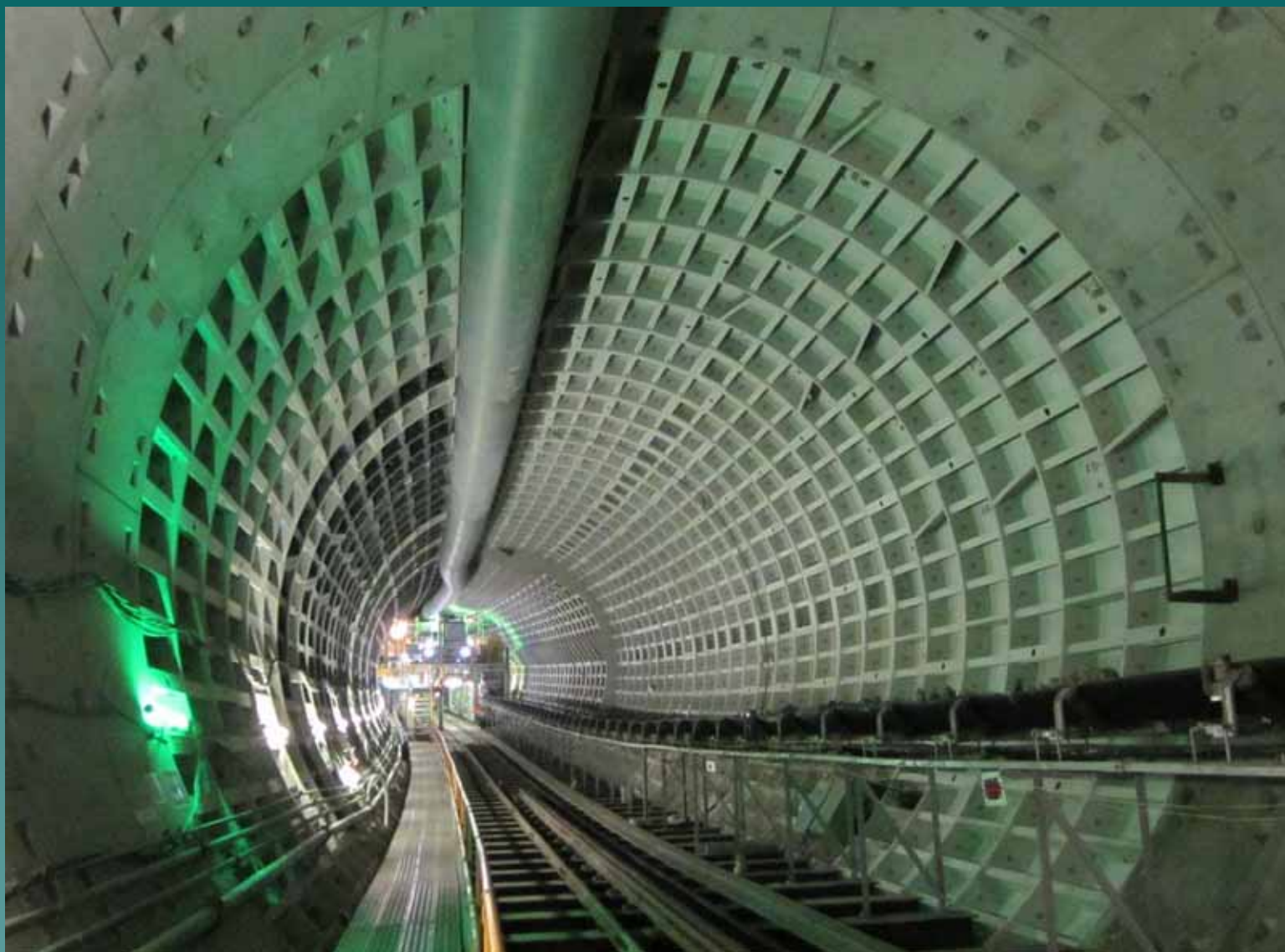
◆鋼製セグメントの特徴

- 強度が強く、トンネル断面がコンパクト化でき、経済性が高い。
- 施工方法の自由度に優れ、道路の合流部にも対応



首都高速道路 / 中央環状品川線大橋連結路 鋼製セグメント(1) 施工場所

資料提供: 首都高速道路株式会社殿



トンネル用鋼製セグメントの構造

撮影協力: 首都高速道路株式会社殿



首都高速道路 / 中央環状品川線大橋連結路
鋼製セグメント 1ピース

撮影協力: 首都高速道路株式会社殿



鋼製セグメントの製作 (道路合流部)

撮影協力: 首都高速道路株式会社殿

ご清聴ありがとうございました。