

# 土木学会技術賞受賞



この度、当社が詳細設計・施工を実施した阪神高速道路株式会社発注の長大橋（東神戸大橋）における耐震補強工事が、平成22年度土木学会技術賞\*を受賞しましたので、ご案内いたします。

\*土木学会技術賞とは（Iグループ）

具体的なプロジェクトに関連して、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる計画、設計、施工または維持管理等の画期的な個別技術（情報技術、マネジメント技術を含む）。

★工事内容の詳細は、阪神高速道路株式会社のホームページをご覧ください。

<http://skill.hanshin-exp.co.jp/library/quake/40004.html>

## 【受賞件名】

### 「制震技術による長大斜張橋の合理的耐震補強－東神戸大橋と天保山大橋－」

受賞者：阪神高速道路株式会社・コンサルタント2社（設計）・ショーボンド建設株式会社他1社（施工）・メーカー1社

## 【件名概要】

橋梁名：東神戸大橋

橋長：885m

構造形式：3径間連続鋼トラス斜張橋

発注者：阪神高速道路株式会社

工期：平成19年10月～平成21年10月

工事内容：塔部変位制御装置、鋼製橋脚補強、端橋脚部の負反力ケーブル支承 他

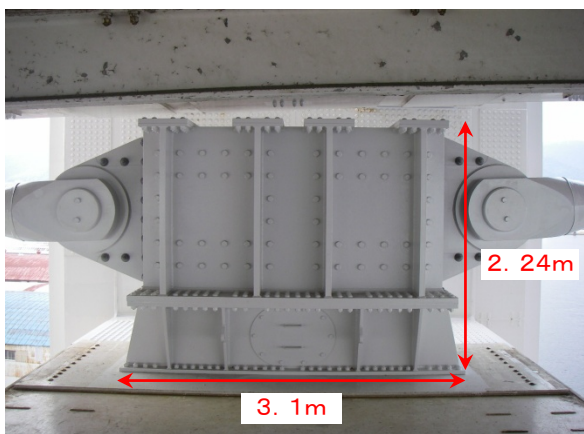


写真－1 東神戸大橋（全景）

●長大橋の耐震補強において、一般高架橋に適用される耐力・じん性補強を適用すると、構造体の剛性や重量が増大し、基礎を含む橋梁全体系に作用する地震力をかえって増大させるという、動力学的な不合理性が発生します。

東神戸大橋（中央支間長485m）においては、大地震時の主桁変位（橋軸方向）を抑制するため、大変位・大反力に適應可能な縦置きサンドイッチ型超高減衰積層ゴムダンパーを開発しました。縦置きサンドイッチ型としたことで積層ゴムに偏心曲げが作用せず、力学的に合理的な変形が与えられるのが、このダンパーの特長です。

今後、実施される長大橋を含む他の既設橋梁の耐震補強および新設橋梁の耐震補強への適用性が高いことから、橋梁の耐震性能向上技術の発展に大きく貢献していきたいと考えています。



写真－2 縦置きサンドイッチ型超高減衰積層ゴムダンパー



写真－3 塔部変位制御装置