

# SUB (座屈拘束ブレース)

NETIS 旧登録番号  
No.TH-110015-A

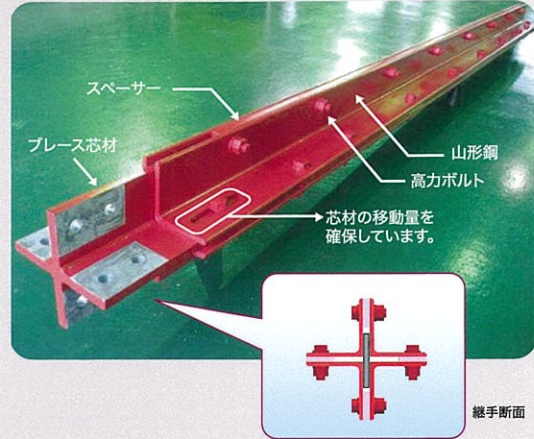
## ※ 軽量でエネルギー吸収能力に優れた制振デバイス

### SUBの概要

SUBは、地震時のエネルギー吸収量が多いため、構造物の内蔵型ダンパーとして用いられます。

SUBは芯材（低降伏点鋼・普通鋼材）を山形鋼で座屈拘束した、軸降伏型の履歴型ダンパーです。

拘束材の山形鋼同士は、芯材板厚より厚いスペーサーを挟んで、高力ボルトで締め付けブレース芯材の全体座屈を防止しています。



### 特長

#### > 優れたエネルギー吸収能力

鋼板芯材は山形鋼とアンボンド化して拘束されているため、芯材材質のエネルギー吸収能力をそのまま発揮します。

#### > 優れた施工性

すべて鋼材で構成されているため、断面がスリム化でき、軽量型ブレースとして施工できます。

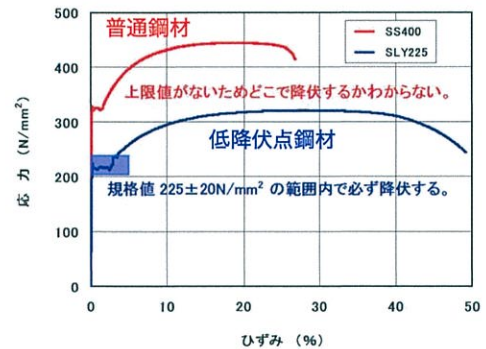
#### > 安定した性能発揮

すべて鋼材で構成されるため、品質のばらつきが少なく、安定した復元力特性を発揮します。

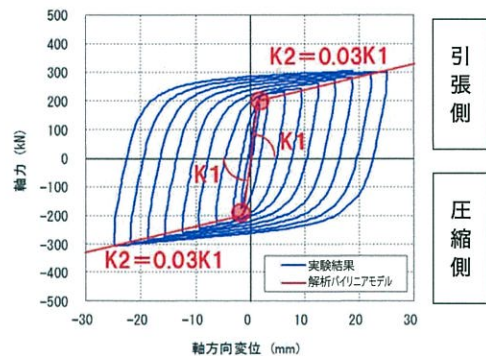
#### > 幅広い荷重領域に対応

芯材は平板断面と十字断面で設計できるため、低軸力から高軸力まで幅広い荷重領域に対応できます。

### 普通鋼材と低降伏点鋼材の違い



### 履歴特性例

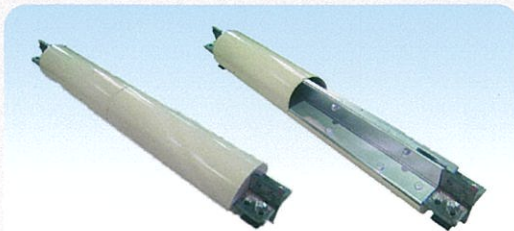


引張側

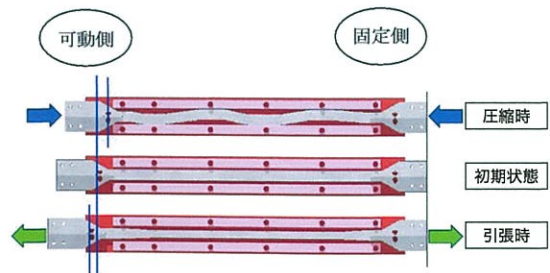
圧縮側

### 都市部検討例

■ 都市部等、景観を重視したさまざまな外観ニーズにも対応できます。



\*防錆仕様は、溶融亜鉛めっきHDZ55 (550g/m<sup>2</sup>以上)が標準になります (適用規格JIS H 8641)。外観色のご要望がある場合は、この上に指定色の外観塗装を行います。



芯材降伏後の状況図

SUB 設置事例

SUB設置部材



アーチ橋【既設置換え】



アーチ橋支点部【新規に設置】



方杖ラーメン橋【既設置換え】



トラス橋【既設置換え】



門型鋼製橋脚【新規に設置】



桁橋支点部【新規に設置】