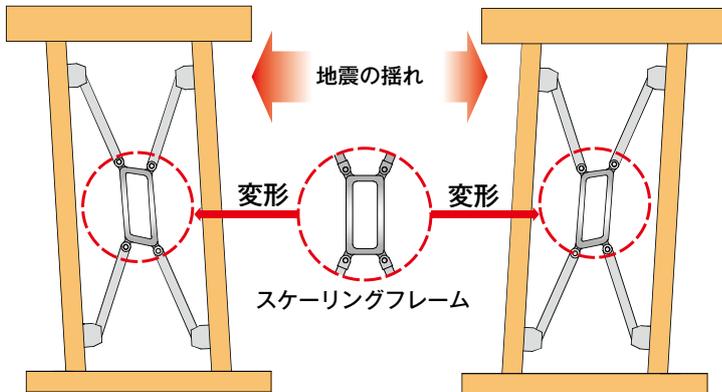


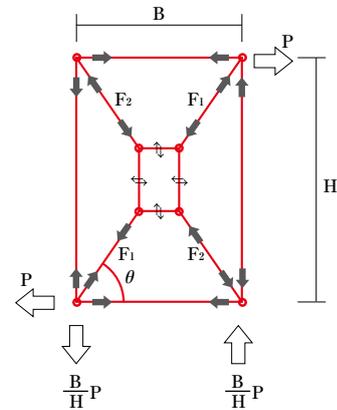
# WUTEC-SFの制振のしくみ

地震の揺れを、アルミデバイスが変形することで吸収します。

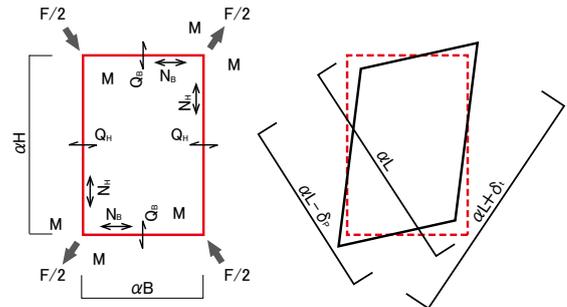


WUTEC-SFの構造形式をスケーリングフレーム構造（略称：SF構造）と呼びます。その基本原理はSFの対角線変形の塑性挙動により振動エネルギーを吸収するというものです。

SFは四隅剛接または一体成型したもので繰り返しの変形性能を安定的に確保するために、柱梁フレームの部材芯の形状に比例して縮小した形としています。このような構造体が水平力を受けると早い段階で降伏し、塑性化します。幾何原理を元に、塑性変形を利用し振動エネルギーを吸収する仕組みです。



WUTEC-SFの力学モデル

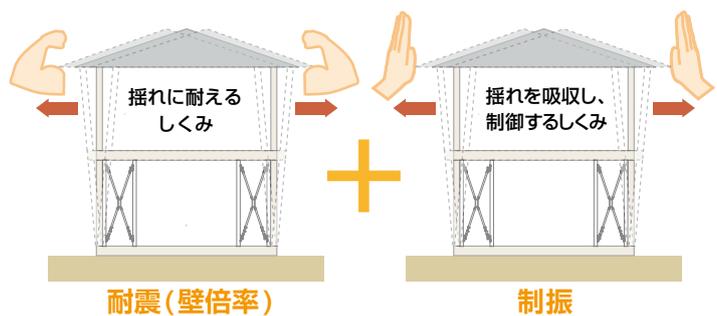


## 壁倍率+制振性能＝「耐震・制振壁」

WUTEC-SFは耐震と制振性能を併有しています。

耐震とは、壁の強さで地震の揺れを耐えることで、国土交通大臣認定「Rモジュール：壁倍率 2.6 倍」「メーターモジュール：壁倍率 2.4 倍」に表れた性能です。

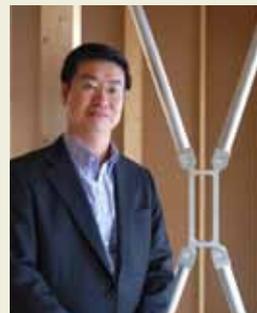
制振とは、壁の粘りで地震の揺れを抑える性能。これによって、同じ壁倍率の木造壁に比べて大地震



### 開発者の言葉

良い技術である条件には、  
効果よく、信頼性高く、コスト低く、使いやすく、  
美しく、持続できる ことなどが挙げられます。

WUTEC-SF はこれらを全て備えて、  
これから社会的な普遍技術になると確信しています。



呉 東航

(WU DongHang)  
(株)呉建築事務所代表  
清華大学客員教授 (2013)  
博士 (工学)  
構造設計一級建築士