

間仕切り壁（可動間仕切）の耐震性向上技術「シンクロン」

一般財団法人 日本建築センターの建設技術審査証明を取得し、新技術の普及へ向け、より一層展開を図る

【コマニー株式会社（本社：石川県小松市）、代表取締役社長執行役員：塚本健太】は、間仕切り壁（可動間仕切）の耐震性向上技術「シンクロン」について、一般財団法人 日本建築センターより建設技術審査証明（BCJ-審査証明-258：2019年7月23日）を取得しました。

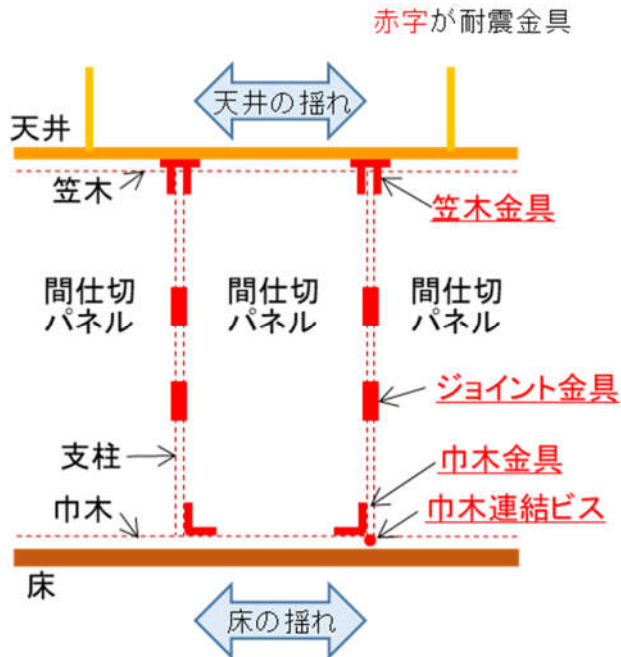
間仕切り壁の耐震性向上技術「シンクロン」の特徴

近年の大地震において、事務所や工場などに広く一般に用いられるスチール製間仕切り壁（可動間仕切、パーティションとも言う）の脱落・転倒が発生し、間仕切り壁が通路を塞いでしまう事例や、事業復旧・再開に支障となった事例など、建物内部の被害も多く見受けられました。そこで、従来の間仕切り壁に専用金具を追加し、間仕切り壁の耐震性を向上させ、地震による建物内部の被害を軽減できる技術「シンクロン」を開発し、業界で初めて建設技術審査証明を取得しました。



大型加振台を使い、実情に即した間仕切りに対して様々な地震波を与え、各接合部の金具に破断がなく、また間仕切の脱落や転倒がないことを確認した。

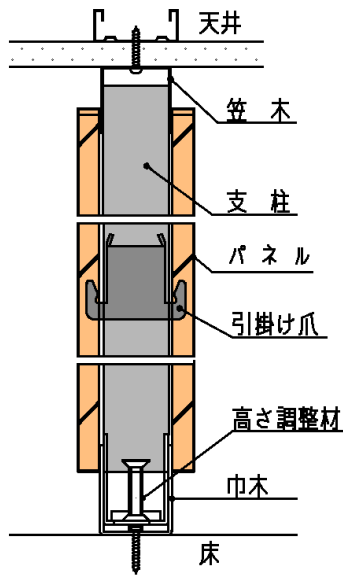
写真：振動台実験により、専用金具による耐震性向上を確認



専用金具で間仕切パネルと各部材とを連結固定することで、脱落や転倒の原因となっていた間仕切パネルのロッキングや横滑り、部材の外れやズレなどを抑制でき、さらに天井の水平移動や浮上りによる間仕切パネルの外れも防ぐことが可能となる。

図：専用金具による連結固定イメージ

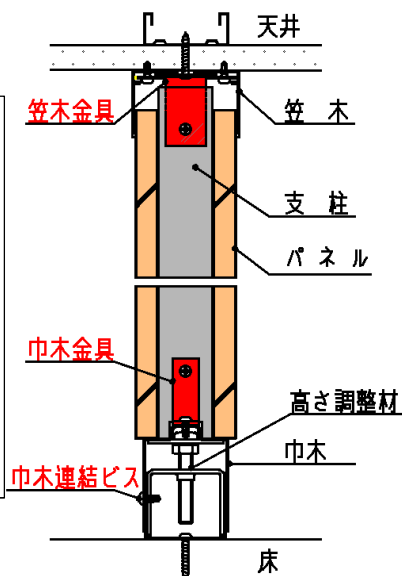
既存の可動間仕切の構造例



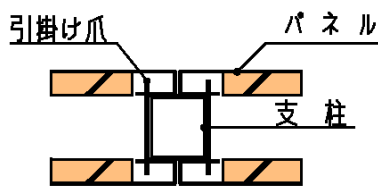
縦断面

従来の可動間仕切は爪などでパネルを引掛けただけの構造が多い。また、支柱は天井・床に対しても、連結していない。

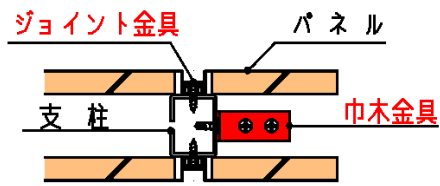
シンクロン構造



変形可能な専用金具で間仕切パネルと各部材を連結固定することで可動間仕切が一体化され、かつ必要な変形追従性を確保できる。



横断面



図：既存間仕切例とシンクロンの構造の違い

間仕切り壁の耐震性向上技術「シンクロン」の概要

「シンクロン」は、従来の間仕切り壁に、新開発した専用金具を用いて間仕切りのパネルと各部材とを連結固定することで、接合部の強度を向上し、従来の間仕切り壁の脱落や転倒の原因となっていた間仕切りパネルのロックングや横滑り（スウェー）、部材の外れやズレなどを抑制でき、さらに天井の水平移動や浮上りに対する間仕切りパネルの外れも同時に防ぐことで、間仕切り壁の脱落や転倒などの被害を減らすことが可能となりました。

また、非構造材に求められる追従性についても、専用金具の変形と間仕切りパネルが外れずロックング可能な機構を採用したことで、既存の技術に比べ、変形追従性の向上を実現しました。

さらに「シンクロン」は、新規に設置する間仕切り壁だけでなく、既設の間仕切り壁（設置条件あり）にも適用することもできます。

BCJの建設技術審査証明を取得

間仕切り壁（可動間仕切）の耐震性向上技術「シンクロン」は、2013年より実用化へ向けた研究を開始し、間仕切り壁の耐震性向上の実現へ向け、様々な検証を行ってまいりました。これらの研究・検証成果をもとに、日本建築センターへ建設技術審査証明を申込み、技術内容の妥当性について建設技術審査証明を取得しました。

【本件に関する問い合わせ先】

コマニー株式会社

経営企画部経営企画二課：千葉（ちば）北村（きたむら）

TEL:0761-21-1201