(一財)日本建築総合試験所
建築技術性能証明　評価シート

【技術の名称】 木集成材で座屈拘束した平鋼ブレース（改定2）	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 19-03 号 改 2 性能証明発効日：2024 年 9 月 19 日 【取得者】 大和ハウス工業株式会社

【技術の概要】

本技術は、芯材（平鋼）を木集成材で挟み、芯材の座屈を防止したブレースであり、建築物の耐震部材として使用する。ブレース端部は十字形断面とし、接合部は高力ボルト摩擦接合としている。芯材の中央部は端部に比べて幅が狭く、芯材の塑性化領域は座屈拘束材の内部に限定される。また、芯材中央部の幅を調整することで、芯材の耐力を任意に設定することができる。本ブレースは、圧縮軸力下において引張軸力時と同等の耐力および変形能力を発揮する。

【改定の内容】

新規：GBRC 性能証明 第 19-03 号（2019 年 6 月 21 日）
改定 1：GBRC 性能証明 第 19-03 号 改 1（2020 年 6 月 16 日）
・締結ボルトに全ねじボルト、両端ねじボルトを追加
改定 2：GBRC 性能証明 第 19-03 号 改 2（2024 年 9 月 19 日）
・座屈拘束材の使用材料にすぎを追加
・座屈拘束材の使用材料に同一等級構成集成材を追加
・座屈拘束材の断面二次モーメントの算出方法を変更

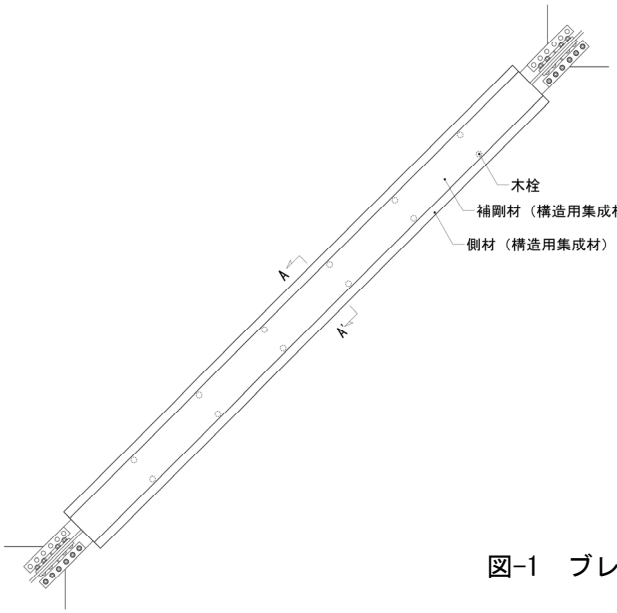
【技術開発の趣旨】

本技術は、木集成材で構成された座屈拘束材が芯材の座屈を防止し、全体座屈および局部座屈が発生しない条件式を与え、圧縮軸力が作用した場合も座屈せずに引張軸力時と同等の降伏軸力を有することを実験を行って確認したものである。木集成材で座屈拘束するのはこれまでに例がなく、申込者の独自工法として開発されたものである。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「木集成材で座屈拘束した平鋼ブレース　設計施工指針」に従って設計・施工されたブレースは、圧縮軸力時に座屈せず、引張軸力時と同等の降伏軸力を有し、圧縮、引張の繰り返しに対する安定した復元力特性と骨組の変形に追随できる十分な変形性能を有する。



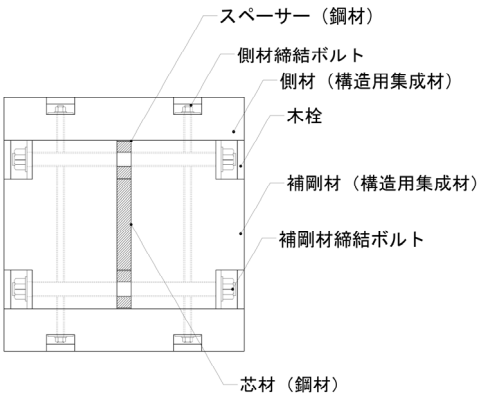


図-1　ブレースの構成

【本技術の問合せ先】
大和ハウス工業株式会社　総合技術研究所　担当者：中川 学　　E-mail：n-manab@daiwahouse.jp
〒631-0801　奈良県奈良市左京 6 丁目 6 番地 2　　TEL：0742-70-2110　　FAX：0742-72-3060