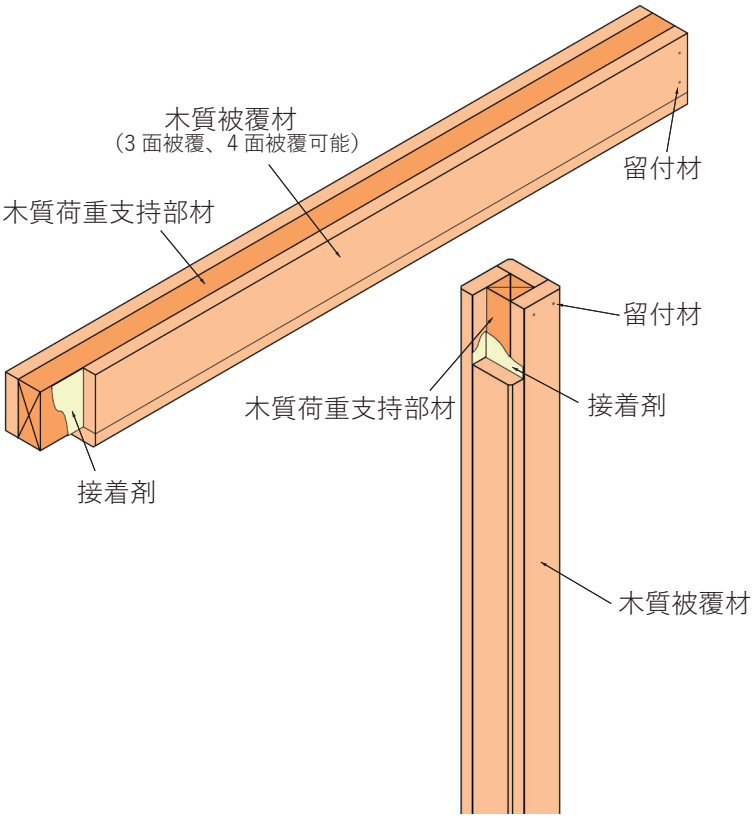
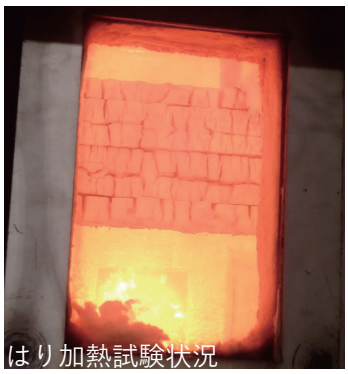
JAPAN WOOD DESIGN AWARD 2021

モクタスの木造 1 時間準耐火柱はり技術

モクタス WOOD（準耐火）

（特許第 7119151 号）




はり加熱試験状況

柱加熱試験状況

モクタス WOOD（準耐火）は耐火被覆として後張り可能な燃えしろにあたる木材を張り付ける（モクにモクをたす）ことで、1 時間準耐火性能を有すると認められた木造の柱はり技術です。木現し（もくあらわし）、脱炭素、大断面集成材と比較した工期短縮･コストダウンなどを実現します。

モクタス WOOD（準耐火）の特徴

●1 時間準耐火性能

加熱試験を実施し、1 時間準耐火構造の大臣認定を取得しています（はりは 75 分準耐火性能大臣認定も取得済）。3 階建て木造の学校施設や共同住宅も建築可能です。

●木の温もりを感じられる木現し

木質被覆材は製材または集成材を用いるため、木の温もりを感じられる木現しを実現します。樹種の制限はなく、全国各地の木材を使用可能です。

●長スパン・吹き抜け対応

木質被覆材の複数枚張りにも対応可能であり、長スパンのはり、吹き抜けの長い柱にも使用可能です。

●コストダウン・工期短縮

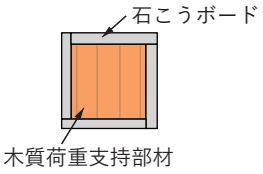
木材は特注材だけでなく安価で、納期の早い一般流通材も使用可能です。また木質荷重支持部材を建てた後、木質被覆材を現場で被覆することで工期短縮が可能です。工場での製造にも対応可能です。

moc モクタス

従来技術とモクタス WOOD（準耐火）の比較（柱断面）

従来技術

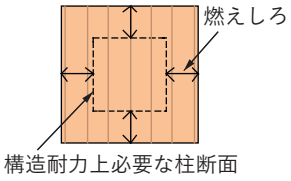
石こうボードによる耐火被覆



・コストダウン可能
・木質感が見えない

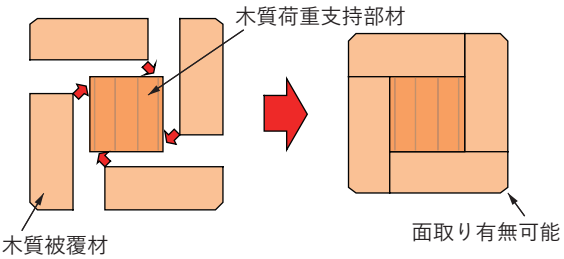
従来技術

燃えしろ設計による大断面集成材



・木質感が見える
・納期・コストがかかる

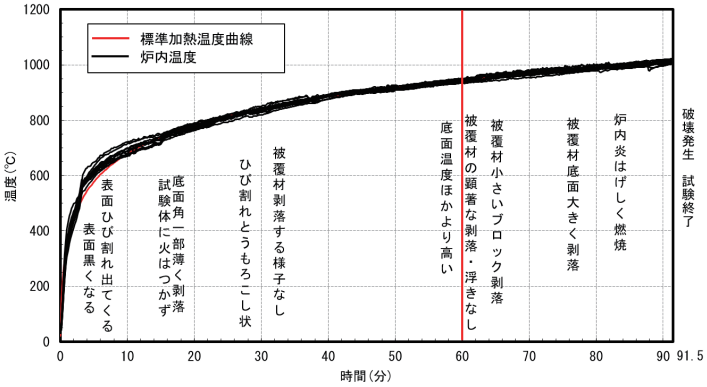
モクタス WOOD（準耐火）



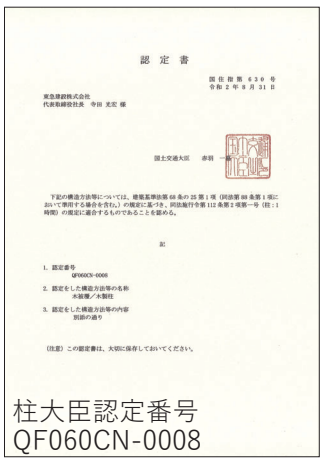
・木質感が見える
・工期短縮・コストダウン可能

モクタス WOOD（準耐火）柱モックアップ

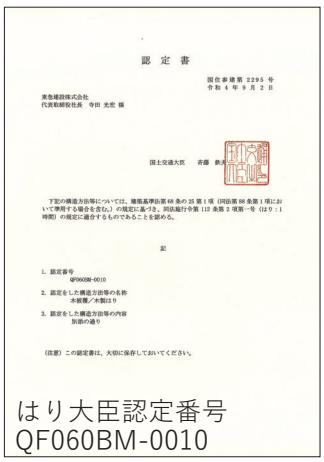
モクタス WOOD（準耐火）はり加熱試験体



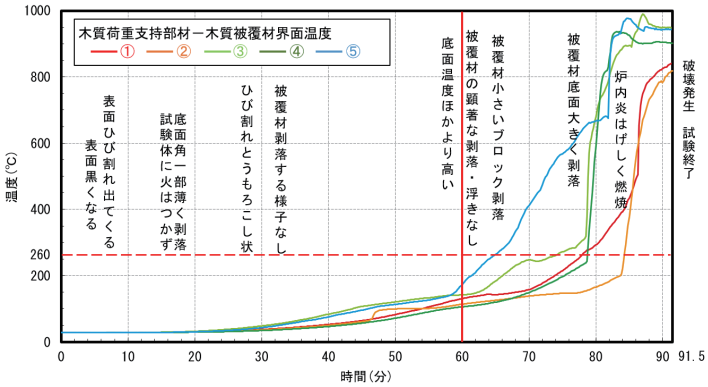
モクタス WOOD（準耐火）はり加熱試験 炉内温度



柱大臣認定番号
QF060CN-0008



はり大臣認定番号
QF060BM-0010



モクタス WOOD（準耐火）はり 加熱試験
木質荷重支持部材 - 木質被覆材界面温度