

鋼管柱の1時間、2時間耐火認定

耐火被覆低減工法

鋼材の熱容量と高温特性の評価により
耐火被覆厚を低減します

特長

- JFEの鋼管柱を対象とした吹付ロックウールおよびけい酸カルシウム板※¹による独自の耐火認定です。
- 従来の認定に比べ、被覆厚を40%以上低減※²でき、被覆コストの削減や耐火被覆工事の効率化が可能です。

被覆後の柱外径を最大14%縮小することにより、意匠性向上や仕上げ材のコスト削減が可能です。

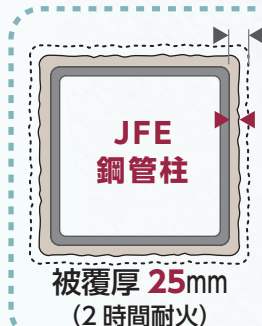
※1 日本インシュレーション(株)「Jタイカ®」を使用
※2 吹付ロックウールの場合

従来の認定から本工法に置き換えると

吹付ロックウールの場合



本工法に
置き換え



被覆厚
40% 減

施工
省力化

CO₂
削減

ビル1棟[9階建]の柱耐火被覆を本工法に置き換えた場合

柱高さ: 30m、本数: 20本 柱サイズ: □-450×450mm、t 19mm
被覆厚(2時間耐火): 従来認定 45mm、本工法 25mm

$(703-377)\text{kg} \times 20\text{本} \times 0.68\text{kg-CO}_2\text{eq} / 14\text{kg-CO}_2\text{eq} = 316\text{本}$

※1 吹付ロックウールのかさ密度を 0.28kg/cm^3 、吹付ロックウール製造時のCO₂排出量を $0.68\text{kg-CO}_2\text{eq}$ (JFEロックファイバー製)として算定。

※2 耐火被覆工事のCO₂排出量は含みません。

50年スギ炭素貯蔵量: $14\text{kg-CO}_2/\text{本}/\text{年}$ として換算(林野庁HP: 森林の二酸化炭素吸収力より)

カーボンニュートラルに必要な杉

約300本
削減



JFE スチール 株式会社
建材技術部 建築技術室

TEL:03-3597-4129
FAX:03-3597-3825

建築製品
サイト

