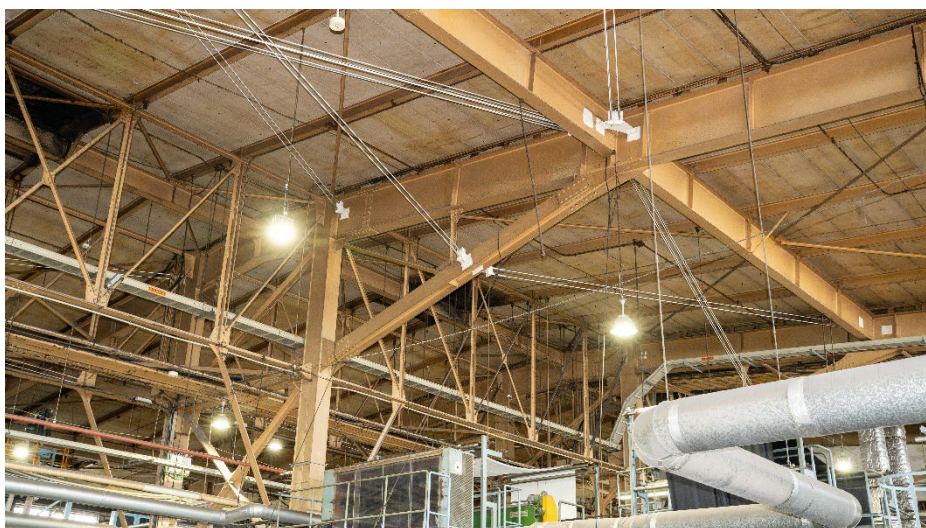


「CABKOMA[®]工法」 建築技術性能証明を取得 ～老朽化した工場の耐震補強を実現する新たなソリューションを提案～

小松マテレー株式会社は、「CABKOMA[®]（カボコーマ）工法－炭素繊維撚り線（より線）ブレースによる水平構面補強工法－」において、一般財団法人日本建築総合試験所（略称 GBRC）の建築技術性能証明を取得いたしました。本工法は、軽量かつ柔軟な「炭素繊維撚り線」を耐震補強用ブレース材（筋交い）として用いることで、工場の操業を止めずに短い工事期間で耐震補強を行うことができる技術です。



実際に工場屋根面に取り付けた炭素繊維撚り線ブレース（白いライン）

■ 建築技術性能証明とは

学識者等により構成される委員会が新しく開発された建築技術の性能を第三者の立場から審査し、その技術が保有する性能について「性能証明書」を発行するものです。新規性・独自性のある建築技術を対象に建築基準法やその他の関係法令等に規定されている内容との関わりも含めて具体的に審査しています。本証明の取得により、以下の効果が期待できます。

1. 信頼性の向上

新しい技術や工法でも、第三者による技術的な審査を受けるため、高い安心感が生まれます。

2. 行政手続きの円滑化

新しい技術や工法でも、建築主事等が性能を判断するための技術的根拠になります。

3. 技術の普及・促進

新しい技術や工法でも、第三者機関によるお墨付きを取得することにより、建築主・設計者・施工者の採用判断が容易になります。

■「CABKOMA[®]工法」開発の背景

日本は世界有数の地震大国であり、1981年の新耐震基準施行前に建設された鉄骨造の工場や倉庫などでは、耐震性能の不足が課題視されています。そのため、利用者の安全確保やBCP（事業継続計画）の観点から建て替えや耐震補強が急務とされています。しかし、操業を止められない稼働中の工場では、従来の鋼製ブレースを用いた施工が困難なケースが多く存在していました。当社は、これらの課題を解決するため、2019年に材料としてのJIS標準化（JIS A 5571）を行い、鋼製ブレースと同等の性能を持ちながら「軽量」かつ「柔軟」という特性を持つ炭素繊維撚り線の特長を活かし、工場稼働を止めずに短い工事期間で屋根面の耐震補強を行える「CABKOMA[®]工法」を開発いたしました。開発にあたっては、「炭素繊維撚り線研究会」を発足し、様々な分野の有識者による学術データの積み上げを行い、本性能証明取得に至りました。

※「CABKOMA」は、小松マテーレ株式会社の登録商標です。

■「CABKOMA[®]工法」の特長

1. 「工場の操業を止めずに耐震補強」が可能

工場内における主要設備の移設や操業を止めずに耐震補強工事が可能です。

2. 従来工法に比べ、総工事費の削減が可能

軽量で柔軟な材料を用いるため、施工費、仮設費、運搬費の削減が可能です。

3. 従来工法に比べ、施工性に優れ、工事期間の短縮が可能

部分的な足場の設置のみで、高所の屋根面でも効率よく施工が可能です。

4. 鋼製ブレースと同等の必要な耐震性能（剛性、耐力）確保が可能

各種実験データにより、必要な剛性および耐力を有することを確認しています。

■今後の展開

当社は本性能証明の取得により、CABKOMA[®]工法のさらなる普及拡大が期待されることから、主に老朽化した工場や物流倉庫のほか、公共施設などの耐震化を推進し、全国へ展開してまいります。安全で災害に強い社会の実現に貢献するとともに、事業者のBCP対策を強力にサポートいたします。販売目標は、2030年度に100万㎡（ex.5,000㎡の工場が200棟相当）の工場などへの普及を目指します。

■ 参考情報

● 性能証明の概要

技術名称： CABKOMA[®]工法－炭素繊維撚り線（より線）ブレースによる水平構面補強工法－
申込者： 小松マテール株式会社
性能証明機関：一般財団法人日本建築総合試験所（略称 GBRC）
性能証明番号：GBRC 性能証明 第 26-11 号

● 本開発に関わる協力機関

日本女子大学、金沢工業大学、石川県他

● 製品情報：CABKOMA[®]製品紹介

[CABKOMA・小松マテール株式会社 \(komatsumatere.co.jp\)](http://komatsumatere.co.jp)

<主な特長>

- ・ 軽量（比重は鋼材の 1/5）
- ・ 引張に強い
- ・ 錆びない
- ・ 耐久性に優れる
- ・ 結露しない
- ・ 作業現場の運搬が容易



炭素繊維撚り線

● 2025 年度繊維学会「技術賞」受賞 －当社では 42 年ぶり、2 度目の快挙－

「古い工場建物の稼働を止めない耐震補強工法のための炭素繊維撚り線に関する開発」

<本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先>

小松マテール株式会社 総務部広報課 TEL：0761-55-8070 / FAX：0761-55-8101