

# “真”の不燃技術は地球の未来を救う

## 企業名

株式会社アサノ不燃

(URL) <https://www.funen.jp>



## 事業内容

1. 不燃化技術（セルフネン技術）による新技術・新製品の研究開発、製造、並びにコンサルティング
2. 健康と安全を目指した地域開発や森林環境整備に関する企画、設計、施工のコンサルティング

## 希望マッチング先

建設会社設計担当者様、建築・設計事務所建築士様、設計・デザイン会社様  
公共施設、環境支援団体の防災・森林火災対策担当者様

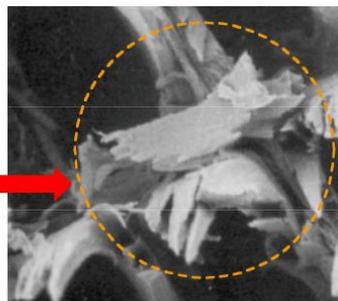
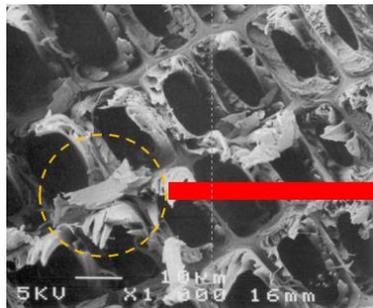
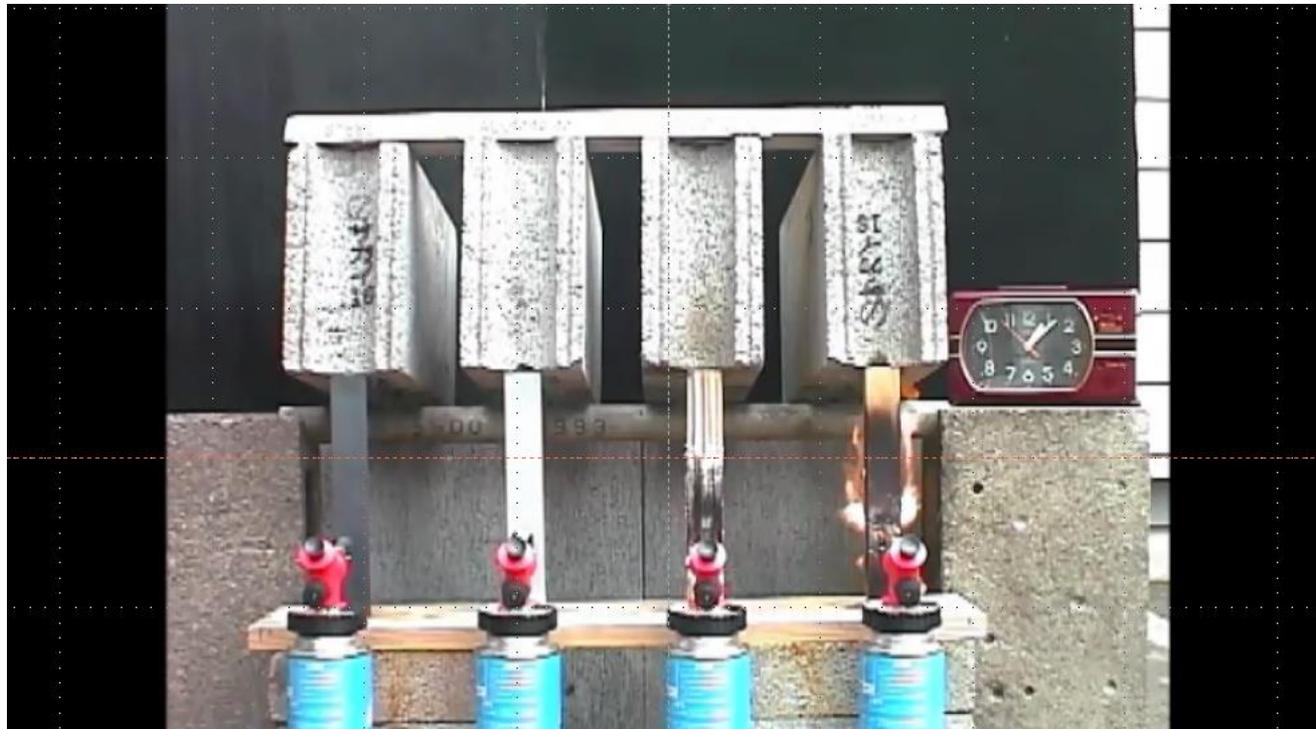
**素材に「不燃」という確かな価値を与え、火災を防ぎ、煙や有害なガスの発生を抑えることで、人の生命と財産を守り、環境負荷を減らすことが可能です。**



右:セルフネン耐火木材  
**2時間耐火を実現**  
左:一般木材

# 材料比較試験【鉄・アルミニウム・不燃木材・一般木材】

提供可能シーズ(技術・製品)内容



私たちの「セルフネン技術」は、高濃度なホウ酸塩を主成分とした独自の水溶液を木材のセルローズにしっかりと付着させた点が大きな技術革新です。

# 火災にならない、CO2の発生を抑える高品質な不燃木材

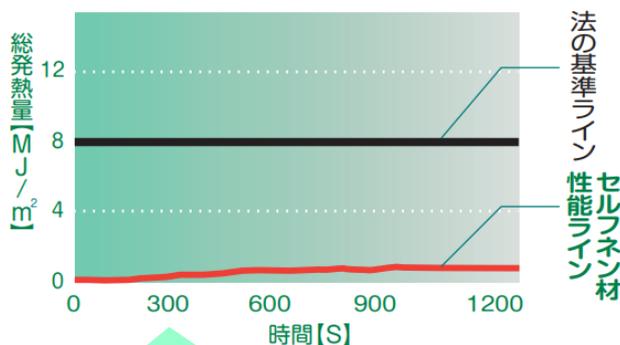
## 提供可能シリーズ(技術・製品)内容

建築資材の中で「不燃木材」という建築用語が登場したのは、当社代表の浅野が開発した「燃えない木材(セルフネン)」が木材として初めて、国土交通大臣「不燃材料」認定を取得したことがきっかけです。「セルフネン不燃木材」は、炎があたっても燃え広がらず、煙や有害なガス抑えることが特長です。ホウ酸塩系の薬剤を主に使用しているため、防虫・防腐・防カビ効果も兼ね備えています。もし、万が一火災が発生しても、大規模な延焼を抑え、CO2の発生を約1/6に抑えることが可能です。

(コーンカロリーメータ試験データ)

### 日本建築基準法「不燃材料」認定試験

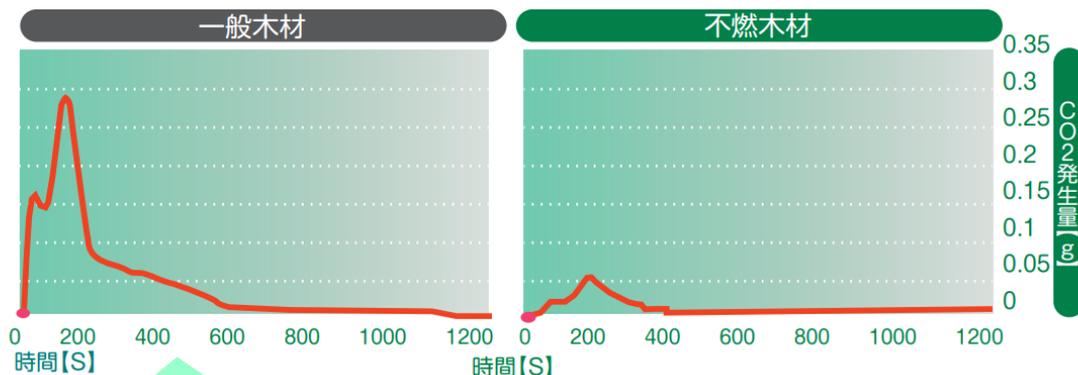
(合格基準試験時間20分、総発熱量 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 以下)



750度燃焼時に発熱量 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 以内という建築基準であるが、セルフネン材は $2\text{MJ}/\text{m}^2$ 以下

### CO2発生量比較

(不燃木材のCO2発生量木材の約1/6)



一般木材は200秒で約0.3gもCO2が発生  
セルフネン不燃木材は200秒で約0.05g

(福井県工業技術センター測定)

# 火災にならない、2時間耐火認定取得の耐火木材

## 提供可能シリーズ(技術・製品)内容

国産スギ材のLVL（単板積層材）に薬剤を含浸した耐火木材による構造材が高層の木造耐火建築を実現します。国土交通大臣の2時間耐火の規定に適合すると認められています。

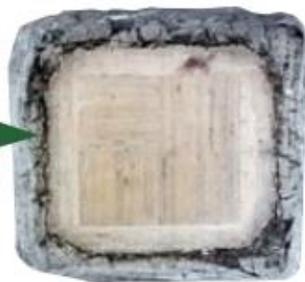
国土交通大臣認定：FC120CN-0543



現状の木造耐火建築物  
「燃え止まり型」

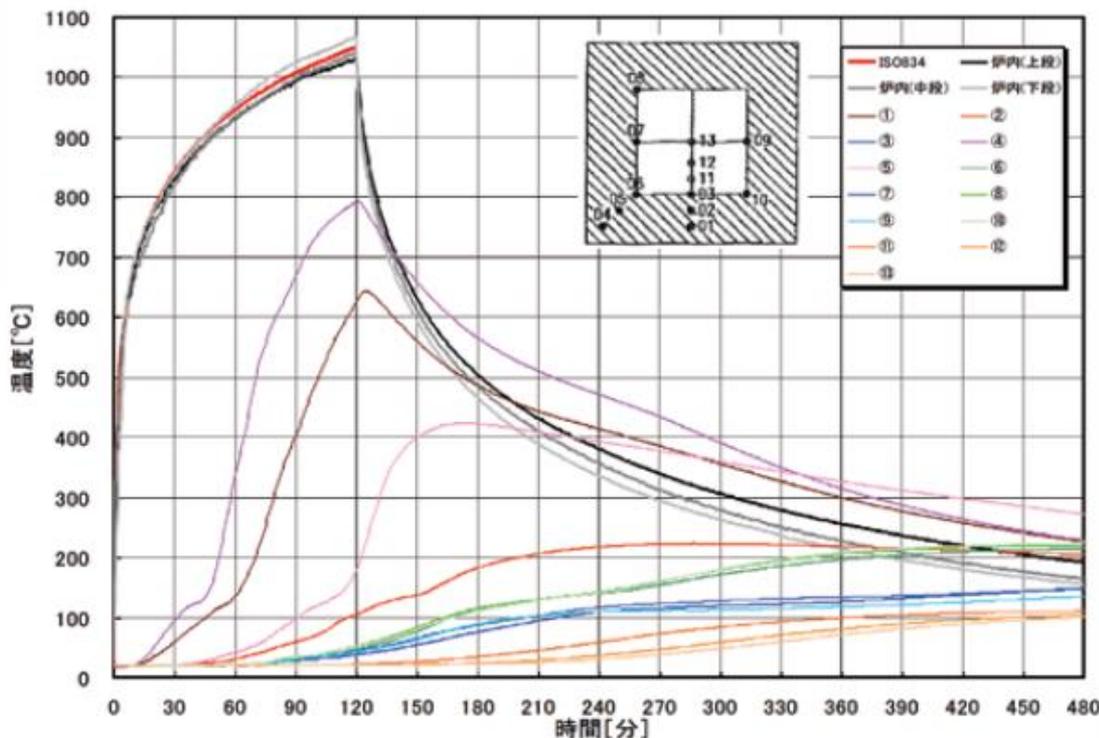


セルフネン耐火木材



表面の耐火木材が炭化することで、芯材の強度確保される。炭化層が薬剤でコーティングされ煙と有害ガスを抑える!!

## 【ISO基準による実験】セルフネン不燃LVL材90mmとLVL200mm芯材タイプ 木材内蔵型耐火試験(2時間加熱試験+6時間後追い)



# 【驚きの不燃効果確認】火災にならない木造耐火建築

今後の事業展開・要望など

燃焼の社会実験「木造火災・比較実験」を行い「不燃処理なし棟」と不燃化した「セルフネン不燃処理棟」を同時に燃焼。木材だけでなく、断熱材（発泡ウレタン）や室内の壁紙も左は未処理、右はセルフネン処理をした火災にならない耐火建築です。



不燃処理なし棟

セルフネン不燃処理棟



不燃木粉による延焼実験結果／炎は延焼防止帯から外に燃え広がらない!!

2023年3月福井県と坂井市の後援による木造燃焼比較実験(場所:テクノポート福井)



不燃木材の製造時に発生する「不燃木粉」を再利用し、気候変動による大規模な森林火災の拡大防止や建設現場、工場、飛行場、高速道路などにおける火災時延焼防止対策に活用できます。また、生分解性プラスチックや木材、植物性資源による新しい不燃材料の開発も期待できます。

**命に関わることだからこそ、確かな技術で未来の地球を守っていききたい**

# お問い合わせ先

株式会社アサノ不燃

(URL) <https://www.funen.jp>

住所: 東京都江東区東陽5-28-6 TSBビル5階

TEL: 03-6666-0315

E-mail: [asano-info@funen.jp](mailto:asano-info@funen.jp)