

## 優れた耐震性

当社の乾式工法は、レンガ建造物の弱点だった耐震性を、レンガをスライスして軽量化し、金具で安定的に固定することにより克服しています。また、接着剤を使用しないので地震時の揺れによる変形を下地と金具の微細なズレで吸収できることも耐震性が高い一因です。東日本大震災で局地的に震度 7 相当の揺れに見舞われた福島県いわき市の住宅でも外壁レンガの剥離や落下などの被害はなく、乾式レンガ工法の耐震性を再確認できました。

## 防火性能

昔から製鉄所や焼き物の釜などに使われてきたレンガの耐火性は良く知られており、高温で焼成したレンガは火災時の高熱に対し、建物構造体の防火被覆となります。当社では「一般財団法人建材試験センター」に実物大の試験体を持ち込み、ISO で規定された加熱試験に合格し、国土交通大臣の認定を受けています。



### 国土交通大臣認定

- 認定日：平成17年8月8日
- 認定番号：PC030BE-0690
- 構造方法：グラスウール充てん／れんが・構造用合板表張／せっこうボード裏張／木製枠組造外壁の性能評価
- 性能評価の対象条文：建築基準法施行令第108条（防火構造、外壁、耐力）
- 試験場：一般財団法人建材試験センター 中央試験場（埼玉県草加市）

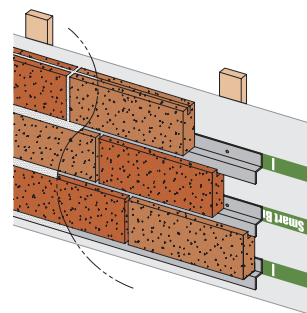
- 認定日：平成29年9月8日
- 認定番号：PC030BE-3690
- 構造方法：吹付け硬質ウレタンフォーム充填／れんが・構造用合板表張／せっこうボード裏張／木製枠組造外壁の性能評価
- 性能評価の対象条文：建築基準法施行令第108条（防火構造、外壁、耐力）
- 試験場：一般財団法人建材試験センター 西日本試験場（山口県山陽小野田市）

## 耐寒性能

レンガは北海道をはじめ、寒冷地でも多くの使用実績があります。当社が使用しているレンガは、JIS A 1435（建築用外壁材料の耐凍害性能試験方法）の試験により、 $-20^{\circ}\text{C}$ の厳しい環境を繰り返しても、異常が発生しないことが確認されています。

## 特許を取得したシステムで安定した施工品質とローコストを実現

スマートブリック・ウォールは使用材料がシンプルで、切断・取り付けなどの現場作業が簡単なのが特長です。その結果、作業能率が高く、施工者の習熟が早い等のメリットが生まれ、結果的に類似の工法と比べて価格競争力が高いのです。



## 地球環境への配慮も十分に

レンガの製造工程では窯の余熱を回収して、成型後の乾燥に使用したり、検査で除かれた製品を破碎して、原料として再使用するなど、工場の排出熱や廃棄物を再利用し、環境への影響を最小にする工夫がされています。現場で使用する下地金具の端材は、ほとんどがリサイクルによって生まれ変わり、施工中も塗料や接着剤を使用しないので、入居者や作業者は勿論、近隣に対しても安全で安心です。また、レンガの外壁は寿命が長いことによっても製造・運搬によるエネルギーを節約し、廃棄を含めた環境負荷を減らします。



## 施工手順



### 防水シート張り

スマートシートを下から順に、水平墨に合わせながら隙間なく張り、ステープルで胴縁に留める。上下は120mm、左右は100mm以上重ねる。



### 留付レール（金具）の取付

シートのマークとレールの上端を合わせ、スクリュー釘またはビスで胴縁に留め付ける。出隅役物用にレールを角から30mm控える。



### スライスレンガの取付

割付を考慮してたて目地の幅を調整し、縦の基準墨を打ちレンガをレールにはめ込む。開口部上下は、レンガを横目地にあわせカットする。



### 目地モルタルの施工

気温・天候により水の量を調整し、攪拌したモルタルを目地バッグにつめ、押し出しながら目地を充填する。乾燥を見ながら、押さえ・ブラシがけなどの仕上げをする。