

## 蒸暑地住宅工法

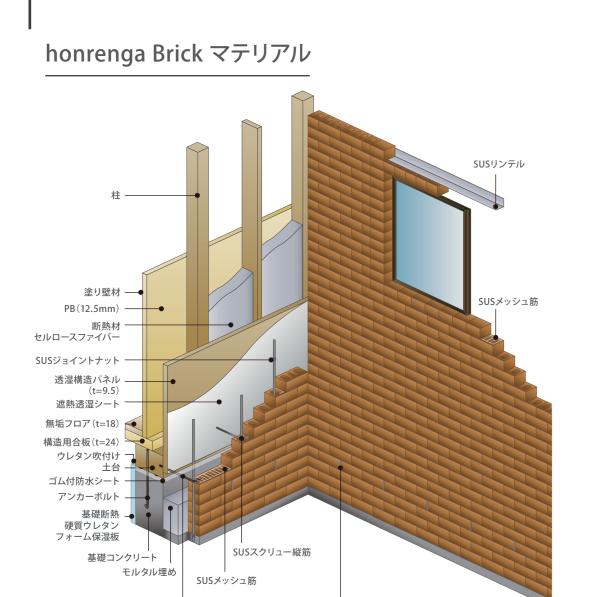
蒸暑地域独特の過酷な環境であるにも拘らず八重山に地域 仕様は示されてない。占領地下主流となった RC 造は湿気 や塩害など様々な問題を抱えたまま新規参入業者が無い事 で進化が遅れている。当工法は八重山の気候風土の適した 島の人がストレスなく購入でき快適に暮らせる住まいを作 る住宅工法である。木造軸組工法+通気層+煉瓦積の構造 で強風による飛来物や紫外線劣化や塩害に耐え、煉瓦の比 熱容量を活かし通常の温熱性能に遮熱性を付加し、調湿建 材と機械換気で湿気対策を施し快適な住環境を作り出す。 耐震や温熱や耐火性能については実験や研究により効果が 確認されている。RC 造より 25% 安を実現したまさに蒸暑 地域の為の住宅仕様である。



- solution -

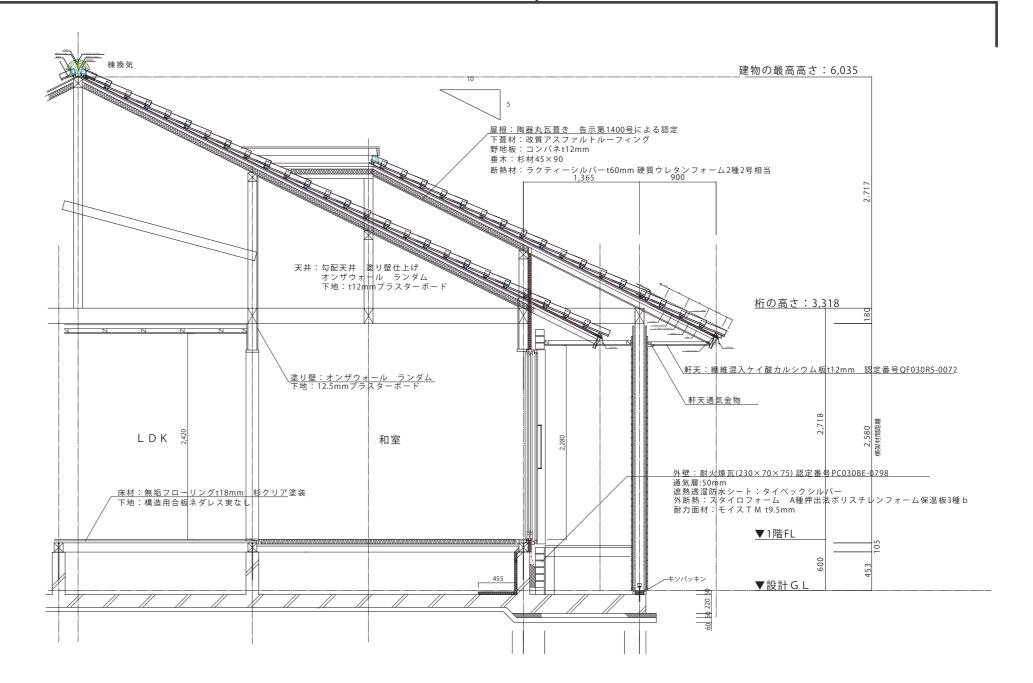
#### 八重山諸島の気候風土に適した暮らしを作る蒸暑地住宅工法













耐震性能

生じる事はなかった。

SUSウォールタイ



メッシュ入り通気孔













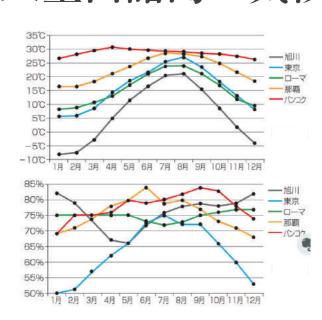


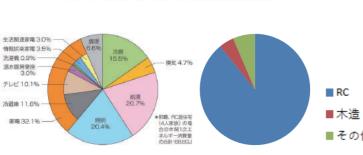
2017年国土交通省より準耐火構造認定取得済み

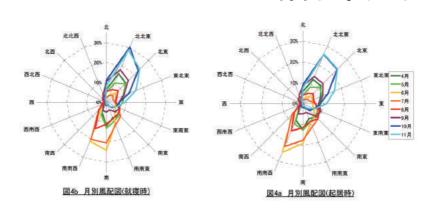
塩害や蟻害や紫外線劣化の影響を被らない煉瓦により、高い対候性を実現。風速 70mを超える台風に耐える強度も 実証されている。

木造+煉瓦積は空気層の外側に積まれた煉瓦が日射遮蔽の役割を持ち、夏季外壁への外壁への熱的

# 八重山諸島の気候特性とエネルギー消費状況







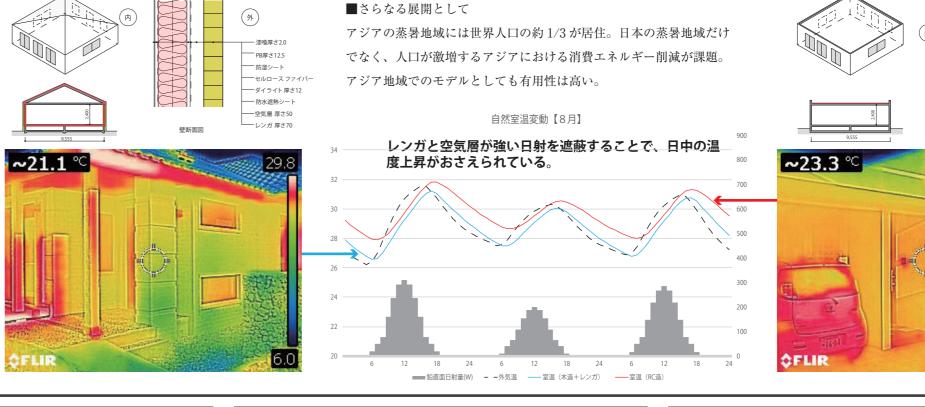
八重山諸島は亜熱帯海洋性気候。高温多湿で年間の気温差は 小さく冬期でも16度前後の暖かさで、夏期は30度を大幅 に超える日は少ない。相対湿度は高い。

■蒸暑地域の消費エネルギー削減(滋賀県立大金子研究室見解) 本土に比べて冷房エネルギーの消費が大きい。 建築的工夫によって、エネルギー削減の余地がある。遮熱、排熱、両方の対応が必要。 RC は熱容量が大きく、一度蓄えた熱を放出しにくいため、遮熱、排熱両方の対応は手 間がかかる(難しい)。

### 滋賀県立大学 金子研究室 「蒸暑地域での居住性能評価」

木造 + 煉瓦積み

影響を最小化する効果を担っている。台風に対する防御の点からも、この地域における理想的な構成 の一つである。 RC 造

















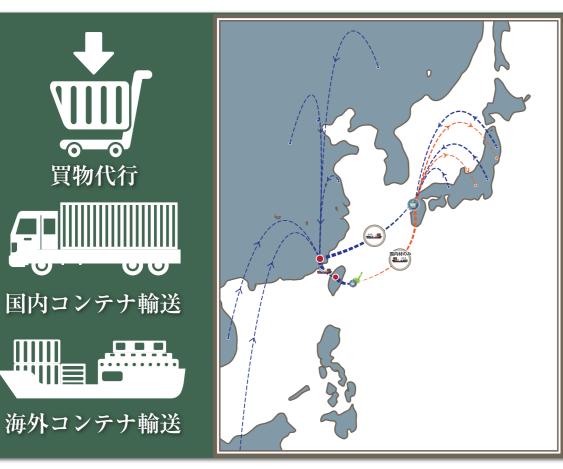






施

中



世界の豊富な品揃え 96万円/坪 更に低減 島独自の蒸暑技術開発

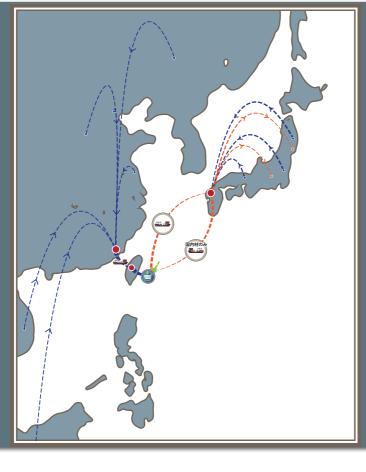


住宅設備・サッシ・一般建材の海上輸送費

### 移入過多の低減

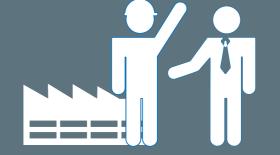
内貿貨物 912 万 t の内、移出は 277 万 t。移入は 633 万 t で本土に向かうコンテナの半 分以上が空荷で高額運賃の原因ともなっている。移出入のバランスをとる事で輸送費の 低減を目指す。













移入過多の解消

産業・労働の創出

アジアへの 発信基地

アジアの中心地に有る特性を活かし、八重山(石垣港)を輸出入及び加工窓口として活 用する。これにより輸送コストの削減や建材加工収益も見込める上、八重山地域の移入 過多を解消し物価を下げると共に、八重山諸島内での雇用機会の創出、島内の新たなビ ジネスモデルの実現を可能とする。さらに世界人口の1/3が住む蒸暑地域に対し最新 の住宅技術の発信基地としての機能にも期待。