



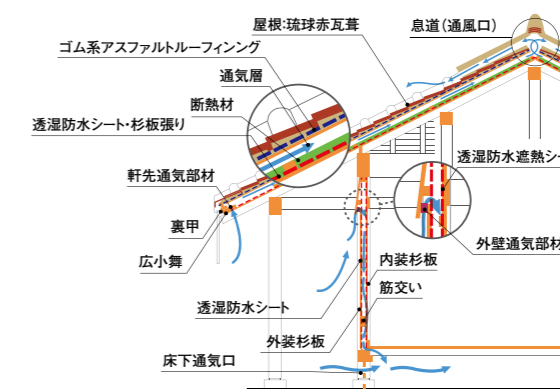
①芝生広場に面して建てられた大小7棟の木造集落体験施設 ②多孔質で表面温度の上がりにくい琉球石灰岩が屋敷を囲う ③室内の熱気を屋根から排出する伝統工法の息道(イチミー)通風口

伝統的建築にパッシブ機能に加え先進の省エネ住宅設備を導入
アジア地域の人口は、世界の約6割を占め、その半分(約3割)が沖縄からインドにかけての蒸暑地域で暮らしている。今後急激な経済発展が見込まれ、温室効果ガス排出量増加が避けられないこの地域における住宅省エネ化が喫緊の課題とされている。2010年、国土交通省の「地域住宅モデル

普及推進事業」により、岩田 司氏*の指導の下に完成した木造生活体験施設「かたあきの里」。沖縄県宮古島市の内陸部に、中央の芝生広場を囲んで赤瓦の住宅7棟からなる集落が創り出された。その特徴は、高温多湿の地に適した沖縄の古民家に見られる伝統的な間取りやディテールを採用しながら、国立研究開発法人建築研究所による自立循環型住宅の設計技術が

取り入れられている点。具体的には、十分な通風・通気・換気を確保するために開口部を大きく取り、開放的な間取りを実現。遮熱効果を高めるために軒を深く出して壁への日射を防ぎ、赤瓦の下と壁には熱気を抜く通気層を設け、熱射を遮るために金属を蒸着した断熱材や銀色の透湿防水シートも貼られている。これにより、真夏でも屋根や壁からの輻射熱を感じることはない、

快適な空間を実現。さらに、住宅設備にはIHクッキングヒーターを備えたシステムキッチンや温水洗浄トイレ、LED照明器具など、先進の省エネ設備が採用されている。現在は、7棟を1つの集落とみなして各住宅のエネルギー計測を行い、再生可能エネルギー利用と電力需要の制御などにより、コミュニティのエネルギー管理を行う実証実験が行われようとしている。



屋根は、赤瓦→板張り→通気層→断熱材→板張り→垂木で構成されている。金属を蒸着したフィルムを表面に貼り付けた断熱材によって通気層を通過する熱線を遮断。壁は真壁とし、湿気がこもるのを防ぐために通気層が設けられている。

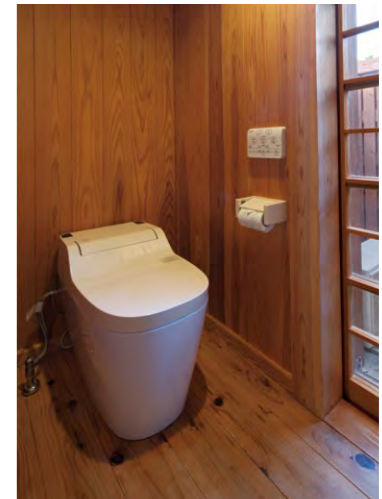
*岩田 司氏 (2010年当時:独立行政法人建築研究所 主席研究監、2017年現在:東北大学災害科学国際研究所 教授)

かたあきの里

所在地／沖縄県宮古島市平良東仲根添
 事業主／株式会社かたあき
 設計／岩田司、伊志嶺敏子一級建築士事務所、
 NPO蒸暑地域住まいの研究会
 施工／有限会社垣花建設
 竣工／2011年3月



鍵の掛かる格子網戸のみで十分な通風と防犯性を確保する
 定員2名の「あさぎ屋」の寝室



坪庭に面したトイレに設置された「アラウーノ」



定員12名の「だいはん屋」では、トリプルワイドIHを備えた「リビングステーション」が土間に配置され、天井には2灯の「MODIFY」が掛けられている

宮古島の伝統家屋と融合した プロダクトデザイン

「観光客が少なかった20年前から、島の良さを感じることができる赤瓦の集落を作り、宿泊施設として島の観光に役立てたいと考えていた。そこで、宮古島内陸部の動植物や四季の良さと農家の暮らしを感じられる赤瓦の木造住宅（宿泊体験施設）を7戸建設した」と語るのは、株式会社かたあき代表取締役社長 下地 一雄氏。

設計・監理に関わった岩田氏は「山形県の金山杉と沖縄県の赤瓦という伝統工芸にも近い地域材を用い、全体計画から細部までにわたり伝統的な手法を踏襲。そこに建築研究所の設計技術とパナソニックの設備機器という最先端技術を加えた住宅を建設したかった。とくに定員12名の「だいはん屋」では、複数の家族が大人数で利用することも想定し、琉球石灰岩の土間の中央にアイランドタイプの意匠性に優れたシス

テムキッチンを設置しようと考えた」という。岩田氏とともに沖縄本島のパナソニックのショールームを訪れた下地氏は「リビングステーション」のデザインを見て、これしかないと決断したと当時を語る。「温水洗浄トイレも同じだが、深澤氏のデザインと知ったのは後になってから」と両氏。現在、かたあきの里は国内外の宿泊客がリピーターとして訪れるだけでなく、地域の人びとが集い、結婚披露宴などを行う場所ともなっている。

主な設備

- システムキッチン「リビングステーション」（生産終了）
- 全自動おそうじトイレ「アラウーノ」
- LED照明器具「MODIFY」