

3x3x

第3号

里山建築研究所筑波山麓録

特集

板倉の仮設住宅

01

陶芸家の住まい「伊賀の家」

02~03

information

震災復興プロジェクト／第2回茅葺きフォーラム

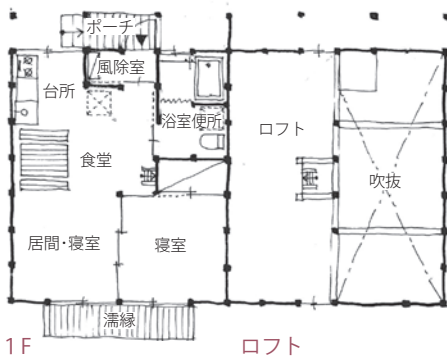
04

report

茅葺き絵本朗読会／筑波山麓農業体験／

ばたんプロジェクト／貸し民家「幸田庵」見学会

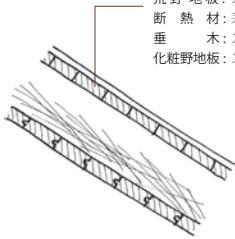
04



1F

ロフト

屋根: ガルバリウム鋼板横葺き
水: アスファルトルーフィング
荒野 地板: スギ ア、30mm
断熱材: 茅 ア、60mm 空気層 ア、60mm
木: スギ 120×120 @ 910mm
化粧野地板: スギ本実板 ア、30



屋根断面図

屋根の断熱材は茅、床下にはもみ殻を用いる。
すべてが自然素材で未利用な資源



福島県奥会津に試作された仮設住宅。左右対称の長屋、2世帯が入居できるよう設計。

板倉の仮設住宅

震災復興プロジェクト

3月11日に起きた、東日本大震災によって、多くの方が被災され、避難生活を余儀なくされています。また原子力発電所の影響によって避難されている方も数多くいます。被災者は避難先として、周辺地域あるいは日本各地の学校や公共施設に避難していますが、長期的にいられる場ではありません。当面の間、被災者が安心して住む場が早急に求められています。

ギの活用が復興のための要となります。被災者住宅に用いられる板倉構法は「大量に」「迅速に」「安価に」つくることができる構法で、仮設住宅として利用が終了後も被災者の復興住宅としての再利用が可能です。

そこで里山建築研究所と共同設計をしている安藤邦廣（筑波大学大学院教授）の提案で、復興のための数年間を過ごす「板倉構法による被災者住宅建設支援プロジェクト」を立ち上げました。このプロジェクトの意義は、被災者住宅を板倉工法でつくることにあります。震災によって合板や断熱材などの建材が不足する中、日本に最も豊富にある、また再生産が可能であるス

板倉の家の特徴は、スギの厚板が構造と仕上げを兼ねているので、VOC（揮発性有機化合物）がゼロとなることです。また、横方向の30mm厚板で、断熱性、調湿性を確保し、そこに縦方向の24mm厚板を組み合わせることで優れた耐震性と防火性を有します。（耐震、防火ともに大臣認定）避難生活でストレスを受けた被災者に安心でやさしい居住環境を提供できます。

震災の被害が大きい、岩手、宮城、福島、福島の3県のうち、福島県会津地方に仮設住宅を試作し、施工性や居住性を確認しました。建設にあたっては福島県、地元

の佐久間建設工業、那賀川すぎ共販協同組合の協力の元、完成しました。これにより200戸の仮設住宅が福島県より発注されました。7月までにいわき市に建設され、福島県内の被災者が入居する予定です。

「30mタイプ（2DK）」DATA

延床面積	21坪+ロフト10坪（二戸一棟分）
構造	板倉構法
外部仕上げ	ガルバリウム鋼板横葺き
屋根	大壁杉板目板（三張り）
外壁	アルミサッシ（複層ガラス）
内部仕上	スギ本実板 厚1寸
床	スギ本実板あられし
壁	木製建具



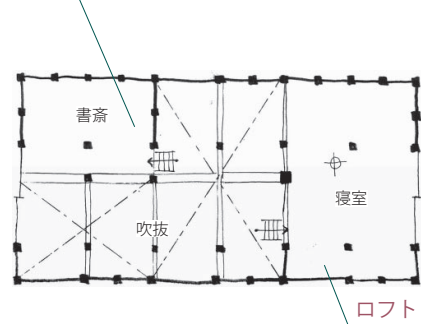
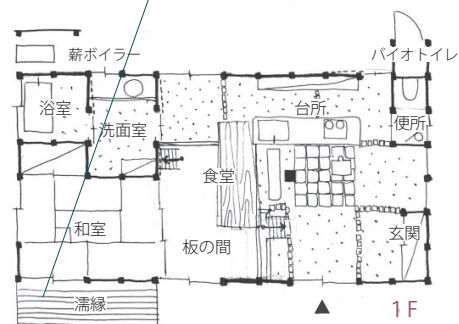
1, 2 冬に伐採後、敷地内で約半年間、葉枯らし乾燥した。
3 伊賀の民家でよく用いられる仕口。ホソを伸ばして鼻栓でとめる。地震などで緩んだ場合でも栓を打ち直すことができる。
4, 5 建て方の様子。



濡縁からは棚田と里山の風景が広がる。



書斎から土間の様子がうかがえる。



田んぼと森に囲まれた敷地。奥には建て主自ら築いた窯もが並ぶ。裏山では、タケノコやワラビなどの山菜も採れる。



南側には深い軒と広縁を設けた。広縁からの眺めは絶景。



ロフトの寝室。一間ピッチに小屋組みが並ぶ。



陶芸家の住まい「伊賀の家」

1階の約半分は土間、上にロフトとして寝室を設けている。中央の大黒柱と立派な地棟が家を支える。

編集者と陶芸家の若い夫婦の仕事場を兼ねた家です。伊賀の山里の林を切り開いてつくりました。敷地に生えていた樹齢60年ほどの杉と檜を中心に約70本を新月伐採・葉枯し乾燥を行い、製材して柱と梁に用いています。

家の大きさは3間×6間のワンルームで、ロフトを利用して寝室と書斎を設けたつくりです。家の半分は土間で、目地に建主の焼いた伊賀焼の陶板が貼ってあります。その中央に薪ストーブを置き、板の間には樹齢90年の杉の太木を製材した大きなテーブルを据えました。南には深い軒を差し出し、広縁を設けることで、広がる里山の風景を取り込んでいます。

給湯は薪ボイラーで行い、トイレはおが屑を使ったバイオトイレとし、排水処理は浸透マスを作りました。造成・伐採から仕上げまでを建主自ら汗を流してつくった家です。手間を掛けることで資源を敷地内で無駄なく使い、循環させることで環境負荷を抑えた家になりました。

「伊賀の家」DATA

敷地面積	約300坪
延床面積	約27坪
構造	木造
外壁	日本瓦葺(いぶし)
屋根	ガルバリウム鋼板葺
内装	真壁大和張り、木製建具(桐・杉・栗)
床	スギ実床(厚1寸)
土間	瓦割入り研ぎ出し仕上げ
壁	スギ実床(厚1寸)



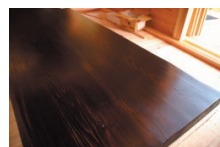
家づくりの裏側④「拭き漆」

里山建築では、キッチンやトイレ、風呂場など水回りの天板や化粧板を拭き漆仕上げで行なっています。

湿気に強いので台所や机の天板に塗ります。



漆は日本の代表的な工芸品である漆器など木材の塗料として、古くから親しまれています。漆の特性は、おわんに使われるように適度な耐熱性や耐水性があります。また酸やアルカリにも強い特性があります。拭き漆は塗膜が薄いので、紫外線に当たると劣化し除々に漆膜が無くなっていくので、建築の用途では室内に使用されます。



3, 4回重ね塗りすることで光沢が増します。

職人による漆塗りは、高度な技術を要し贅沢なものですが、自分の手で塗り重ねる拭き漆は、比較的安価に仕上げる事ができます。木地に直接漆を塗って乾かし再度塗る行程を数回繰り返すことで、漆特有の深みのある艶と丈夫さが得られます。また、弁柄や墨(松煙、油煙等)で木材を着色後、拭き漆をすることもできます。

漆(うるし)

漆の木から塗料として採取している天然樹脂。主に木材に塗られる。仕上りの美しさと、強靱さから今日でも家財道具に使われている。

株式会社 里山建築研究所

〒300-0411
茨城県つくば市神郡108
TEL / FAX : 029-867-1086
URL : <http://www6.ocn.ne.jp/~s-archi/>
E-mail : satoyama.arch@air.ocn.ne.jp

会社概要

里山資源を生かした居住スタイルを追求する実践的な試みの場として、筑波山の山裾に開設したのが、里山建築研究所です。現代の里山に循環を取り戻すべく考案された板倉の家を提案し、時代の趨勢によって変わり続ける民家の現代のかたちを探ることが、私達の試みです。

しくい

設計・設計監理

「板倉の家」：新築、改築
「民家再生」：改築、移築
「茅葺き」：葺き替え修繕、新築
他 「企画制作、調査研究」「地域づくり支援活動」

編集後記

震災直後、生活用水の確保に苦労して家の傍に川や湖があれば…と思うように。日本の山村がきつ傾斜であっても川の傍にある理由がわかる気がします。〔K〕
5月末から杉板倉の応急仮設住宅の建設が始まりました。少しでも多くの方が入居して、安心できる日々に戻ることを願っています。〔阿〕



information

第2回茅葺きフォーラム 2011.6.4~5
鹿児島県南九州市知覧町

近年、急速に茅葺きが失われる中で、その地域資源としての価値が再認識されています。九州は、阿蘇をはじめとして、日本でも有数の草原を有する地域として、茅葺き民家や草原を観光資源や地域産業として活用する試みが始まっています。そこで、第2回茅葺きフォーラムでは、鹿児島県南九州市を会場に、そのいくつかの試みを報告するとともに、茅葺きの担い手である職人の話を交えて、地域資源としての茅葺きと草原の未来について、話を深めたいと思います。

◆申込み先

主催：日本茅葺き文化協会
電話／ファックス 029-867-5829
メールアドレス info@kayabun.or.jp

震災復興プロジェクト 2011.3.19

里山建築研究所は、筑波大学安藤研究室と連携し、東日本大震災の復興事業「板倉構法による被災者住宅建設支援」に取り組んでおります。

◆連絡先

「板倉構法による被災者住宅建設支援連絡協議会 事務局」
筑波大学大学院人間総合科学研究科（芸術学系）
安藤研究室
〒305-8574 茨城県つくば市天王台 1-1-1
電話／ファックス 029-853-2847
メールアドレス ankuni@geijutsu.tsukuba.ac.jp

report

筑波山麓農業体験 2011.1.10
種まきからはじめる切干し大根づくり

農業体験に対する都市住人のニーズの高まりから、筑波山麓の空いている畑を活用しようと始まった農業体験ワークショップ。つくば市、地元農家と里山建築の共同で開催されました。昨年度、企画された「種まきからはじめる切干し大根づくり」は、無事に切干し大根が完成。参加者の多くは、ご家族での参加で、子供でもできるような簡単な農作業が好評でした。週末に気軽に参加できる環境づくりが大切で、農作業だけでなく季節の野菜の収穫や、農家の暮らしの知恵に参加者の関心が集まりました。今年度も新企画を予定していますので、是非ご参加ください。

茅葺き絵本朗読会 2011.3.10
日本茅葺き文化協会

里山建築研究所が事務局を務める日本茅葺き文化協会では、五箇山の合掌造りの技と暮らし方について、住民や職人への聞き取りと収集したこれまでの研究資料をもとにして、子供たちにわかりやすく解説する絵本を制作しました。制作した絵本を紙芝居形式にして、五箇山の二つの小学校で朗読会を開催しました。朗読会の後の質疑応答では、合掌造りのしくみや屋根のかたち、材料の茅の性質、葺き方、他の地域の茅葺きとの違いなど、1年生から6年生まで多くの子供たちから手を挙げての活発な質問がありました。朗読会に参加した地元の茅葺き職人が子供たちの質問に答える場面もあり、未来の担い手である子供たちへ地元の茅葺き文化を伝えるためのよい交流の場となりました。

ぼたんプロジェクト 2011.1.10
筑波大学 ADP

荒れた里山が原因となりイノシシ被害が急増している筑波山麓。筑波大学 ADP が住民の声を聞きつけ解決しようという試みではじまったぼたんプロジェクト。筑波山麓秋祭りに合わせて荒れた里山を整備するだけでなく、イノシシ避けのツリーハウス「ししやぐら」を作成。地元の方だけでなく都心の方にも関心をもってもらうことができました。何をしてくれるんだろうと見ていた地元の方も、学生たちのがんばりもあって、完成までにはぼたんプロジェクトを理解していただけるようになりました。女子学生には「お嫁にこないか」と冗談もでるくらいでした。今回整備できた里山は筑波山麓のなかでもごく一部なので、引き続き里山環境を改善する活動を継続したいと思います。



貸し民家「幸田庵」見学会 2011.02

明治期につくられ大正5年に移築された谷田部のまち中の倉を、T X みどりの駅前の住宅地に移築再生した貸し民家「幸田庵」の見学会を開催しました。この住宅地は緑地を保全したつくばらしい町並みを目指したものです。（宅地一体型民有緑地）土壁の倉ならではの立派な通し柱と松の梁組みはそのままだに、1階すべてを土間、2階を間仕切りのない板間としました。これは、貸し民家としてしっかりとした骨格を提供し、入居者が必要に応じて手を加えて住むことを意図しています。また、3度にわたる土壁と三和土のワークショップを通して、つくばならではの家づくりを地域のみなさんと展開して参りました。この見学会にあわせ「幸田庵」にて、安藤邦廣講演会『日本の民家の変遷とこれからの木の家づくり』と懇親会を企画しました。多数の方にご参加いただき、さまざまな質問が飛び交う充実した講演会となりました。懇親会では土浦市大畑そば愛好会のみなさんによるそば打ちも披露され、参加者全員おいしいおそばを頂きました。