

平成26年度 歴史的風致維持向上推進等調査

「地域固有の伝統技術を持った専門家のデータベース整備による技術研修の実践及び伝統技術にかかる相談体制の構築

（一般社団法人 沖縄県古民家再生協会）」

報告書

平成27年2月

国土交通省都市局

この報告書は、「歴史的風致維持向上推進等調査」として、調査団体である（一社）沖縄県古民家再生協会が国土交通省に対して行った報告・提出書類をそのまま記録しているものであり、この前提に留意の上、本報告書が活用されることが望まれる。

< 目 次 >

序章 調査の目的	1
1. 調査の目的と背景	1
2. 調査の内容	5
3. 調査フロー	6
4. 調査スケジュール	7
第1章 データベース仕様の検討と伝統技術を持った専門家の把握	8
1. データベース仕様の検討	8
2. 伝統技術者へのアンケート調査実施	8
3. 伝統技術者データベースの作成	10
第2章 データベースを利用した伝統技術講習の企画及び実践	11
1. 伝統技術講習等の企画	11
2. 県内木造文化財補修事例講演会	11
3. 木工事継手仕口研修	19
4. 野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り研修	26
5. 伝統木造住宅構造見学会	33
6. かまど製作の工程	40
7. 実施研修のまとめ	41
第3章 持続的な伝統技術研修の運営方策の検討	42
1. 伝統技術研修内容・カリキュラムの検討	42
2. 研修対象者及び募集方法の検討	47
3. 持続可能な運営方策の検討	47
第4章 データベースを利用した伝統技術の相談体制の検証	48
1. 想定される相談内容とその対応に向けた問題点・課題	48
2. 伝統技術相談体制（案）	52
3. 検討会の開催	53
4. 各相談内容別の対応フローの検討	54
5. 伝統技術相談体制	55
6. 持続可能な運営の検討	56
第5章 伝統技術研修及び伝統技術の相談体制運営にかかる経費等の収集手法検討	57
1. 持続的な運営に必要な経費等の収集について	57
第6章 調査のまとめ	58

<資料編>	60
1. 沖縄の伝統的木造物の補修事例講演会式次第.....	60
2. 沖縄の伝統木造継手・仕口制作実習会参加募集要項.....	61
3. 沖縄の伝統木造継手・仕口制作実習会資料.....	62
4. 伝統的野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り実習会参加募集要項.....	64
5. 伝統的野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り実習会資料.....	65
6. 伝統的木造住宅構造見学会参加募集要項.....	67
7. 今帰仁村・今泊紹介資料.....	68
8. 今帰仁村今泊地区の建物.....	72

序章 調査の目的

1. 調査の目的と背景

沖縄県今帰仁村今泊地区には世界遺産である今帰仁城の城下町としての町並みが残っており、フクギ並木に代表される屋敷林に囲まれた集落は赤瓦屋根の木造古民家が多く存在し、地域独特の景観や歴史的風致の形成上重要な役割を果たしている。その一方で、沖縄県では戦後からコンクリート造の住宅施工が急増し、木造住宅施工の激減に伴って木造住宅に係る技術継承が十分に行われていない現状がある。

このため、古民家の修理等の際に相談できる場所がないといった悩みを抱える所有者は多い。代わって他の地域から技術者を招致するとしても、古民家には沖縄県独特の伝統技術が使われていることが多く、例えば、継手・仕口の手法等が異なるといったことから現実的ではないと考えられる。また、伝統技術については学べる場も少ないため、新たに志す者がいたとしても、それが容易ではないことから断念せざるを得なくなる状況にあり、伝統技術をもった専門家の数は今後も減少していくことが予想される。これらの課題が解決されなければ、伝統技術の衰退が古民家の消失を加速させ、最終的には景観悪化を招くことが懸念される。こうした事態は地域固有の伝統技術を有する地域にも起こり得る課題であり、これを回避するための方策として、地域独自で伝統技術をもった専門家についての情報整理と育成・技術継承の体制づくりを行うことが考えられる。

そこで本調査では、沖縄県において現在も活動を行っている伝統技術をもった専門家について調査を行い、伝統技術をもった専門家を登録したデータベースとして整備し、データベースを有効に活用して古民家等の所有者が修理等で伝統技術をもった専門家を必要とした際の相談窓口となれる体制づくりについて検討する。

また、データベースの統計等から伝統技術をもった専門家の数が減少していると推測できる分野において、伝統技術を学ぼうとする建築士や建築に係る職人、学生等を対象とした研修を試験的に実践し、その過程から本格的な研修実施に向けて必要な知見を得る。調査成果については地域住民等にも説明を行い、その意見から寄付収集の可能性等といった持続的な運営に必要な条件についても整理を図る。

これにより地域で継承が途絶えかけている伝統技術の回復を図り、もって歴史的風致や良好な景観の維持向上に資することを目的とする。

沖縄の伝統的古民家の特徴



写真 0-1 伝統的な民家形態

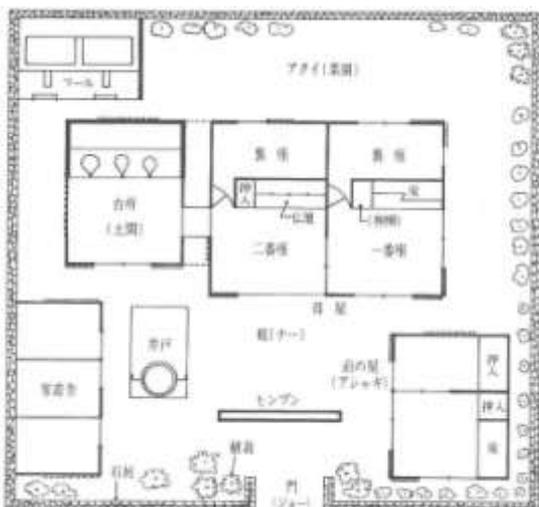


図 0-1 伝統的民家の間取

沖縄の土で作られる赤瓦葺きの屋根には魔除けのシーサーが乗っている。沖縄の伝統的な民家にはヒンプンという塀がある。玄関が無い目隠しの役目と、角を曲がるのが苦手と伝えられている魔物が直進して入ってこないようにと魔除けの役割もある。



写真 0-2 赤瓦葺きの屋根



写真 0-3 - ヒンプンと屋敷囲いの石垣



写真 0 - 4 雨端



写真 0 - 5 一番座



写真 0-6 二番座

母屋の縁側には大きく張り出すような庇があり、これを「雨端（アマハジ）」という。南国特有の厳しい直射日光や雨が直接屋内に入り込むのを防ぐ働きがある。

床の間がある一番座や仏壇が置かれている二番座は、庭（ナー）から入ってくる来客を迎えるために開放的な間取りになっている。



写真 0-7 フクギ並木の屋敷

屋敷を取り囲むフクギやガジュマルなどの樹木は、防風や防火も役割をもつ。

沖縄県の木造住宅の現況

沖縄県の木造住宅は先の戦争により、その多くが失われた。戦後、戦災復興住宅として「規格住宅」と呼ばれる木造住宅が多く建設されたが、台風やシロアリ被害により長くはもたなかった。その後、米軍統治下において、ブロック・コンクリート技術が普及し、コンクリートに関する技術が沖縄の職人へと伝授され、やがて、台風やシロアリに強い陸屋根 RC 住宅が沖縄住宅の主流となっていった。現在では、RC・SRC 造の住宅が大半を占めており、木造住宅はここ 10 年間で半数近い減少がみられる。このままでは、沖縄らしい景観をつくりだす重要な要素である赤瓦屋根の木造住宅が無くなってしまいう危機にある。

【全国と沖縄県の構造別住宅数の比較】

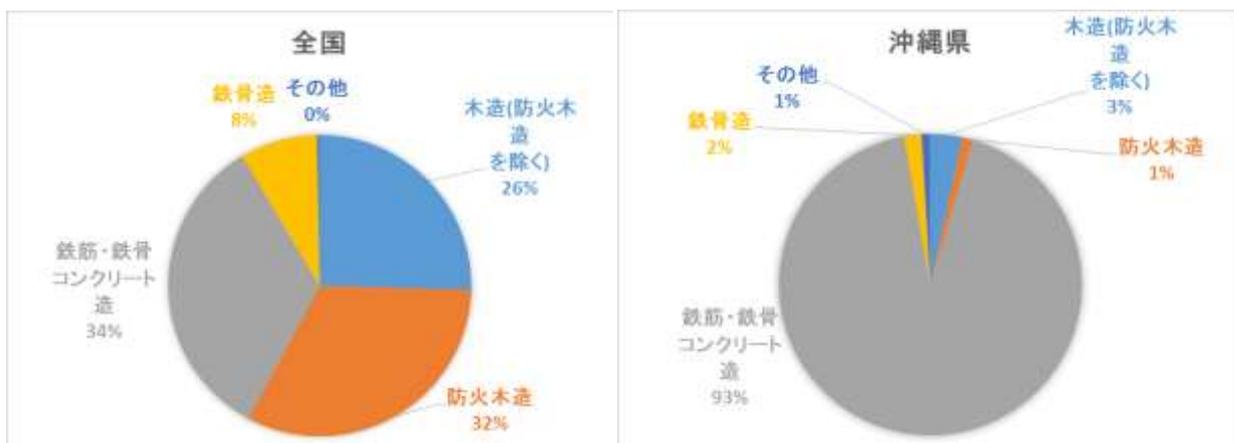


図 0-2 全国と沖縄県の構造別住宅数の比較 (H25)

【沖縄県における木造住宅数の減少】

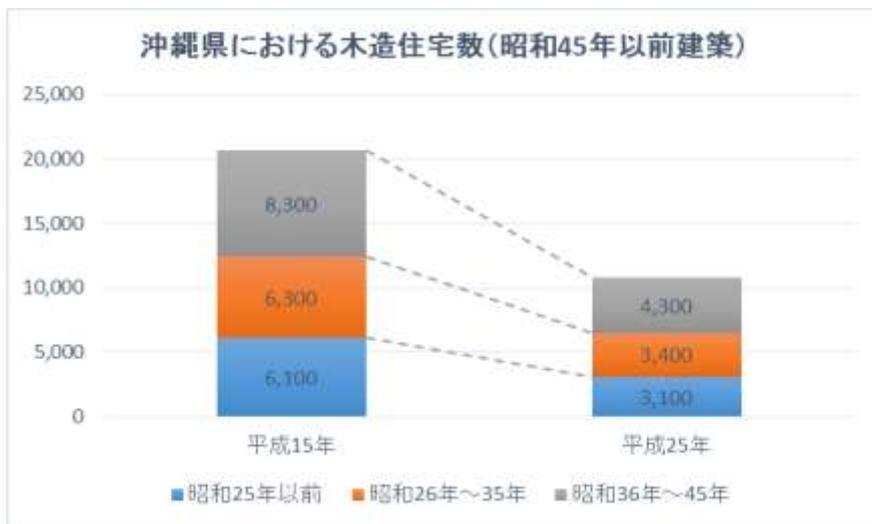


図 0-3 沖縄県における木造住宅数の減少

2. 調査の内容

(1) データベース仕様の検討と伝統技術を持った専門家の把握

実際に修理等の相談を受ける際に必要となる情報について、実際に修理等に携わった伝統技術を持った専門家の意見等を取り入れたうえで検討し、その結果からデータベースに登録すべき項目（工事経歴、後継者の有無等）について仕様としてまとめる。検討したデータベース仕様を踏まえて、既往の公共工事等に携わった伝統技術者について調査し、データベースに登録を依頼するとともにデータベース整備を行う。

(2) データベースを利用した伝統技術講習等の企画及び実践

(1) で整備したデータベースを踏まえ、実際に技術継承に問題があると予測される伝統技術研修の内容や、カリキュラム、募集方法等の研修企画を検討して、伝統技術を学ぼうとする建築士や建築に係る職人、学生等を対象とした研修を実践する。研修後に受講者及び講師等の関係者にアンケート等を行い、研修の有効性や課題点、参加料を設定するとした場合の金額等を把握する。また、研修実施にあたっては、講演会や研修現場見学等において一般市民に対しても公開を図り、アンケート等により沖縄県における伝統技術の育成・継承についての市民の意識を把握する。

(3) 持続的な伝統技術研の運営方策の検討

(2) で実践した結果を踏まえ、研修内容や、カリキュラム、募集方法等について再検討し、参加料設定等の持続的な研修運営を行う際に必要となる条件についても検討する。これらの検討成果を整理し、伝統的技術研修運営方策としてまとめる。

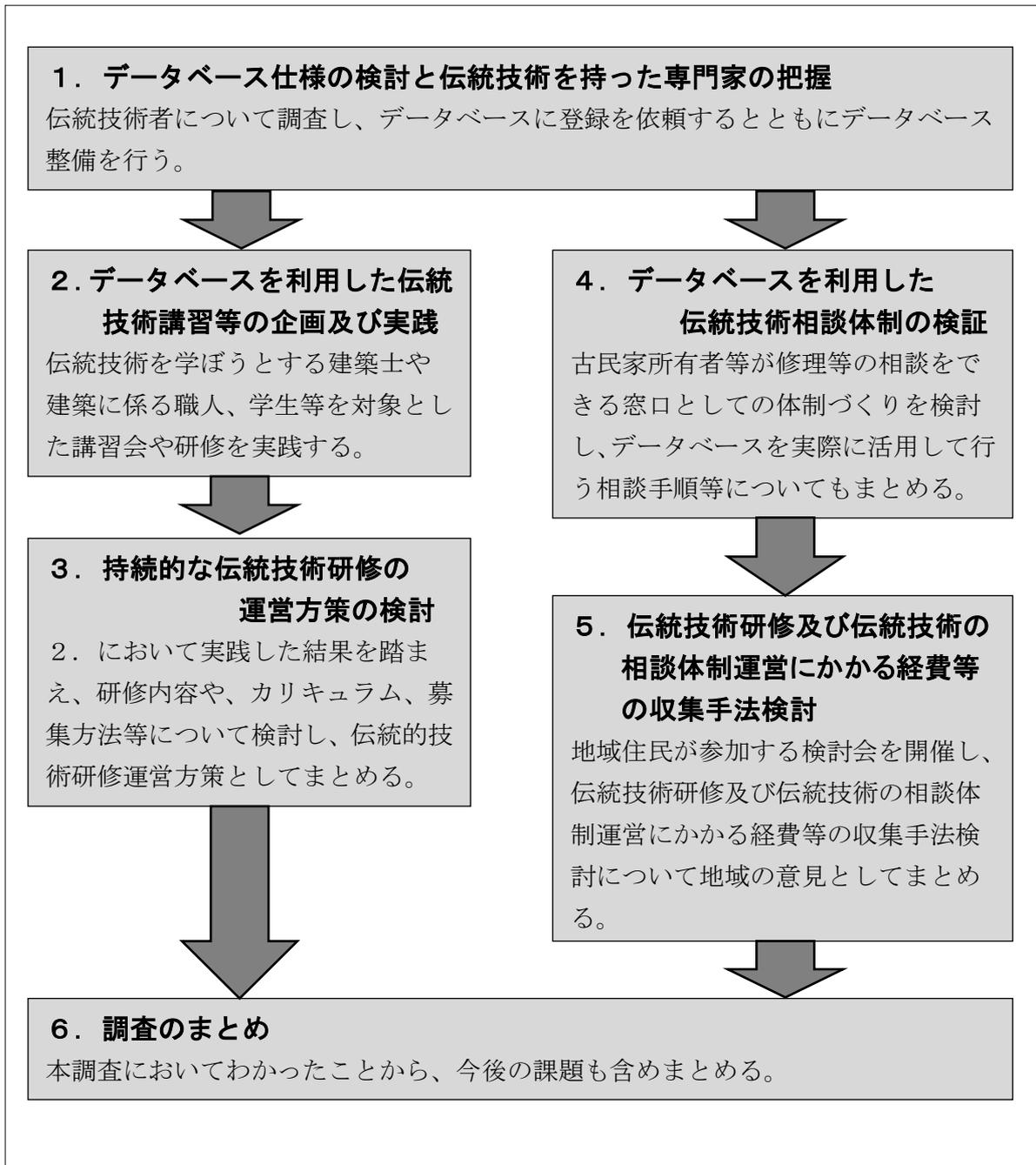
(4) データベースを利用した伝統技術の相談体制の検証

(1) での検討及び(2)での実践に用いたデータベース仕様について、不足点や追加項目等その他データベース仕様の改善点等を整理する。また、古民家所有者等が修理等の相談をできる窓口としての体制づくりを検討し、データベースを実際に活用して行う相談手順等の具体についてもまとめる。

(5) 伝統技術研修及び伝統技術の相談体制運営にかかる経費等の収集手法検討

(3) 及び(4)においてまとめた伝統技術研修及び伝統技術の相談体制について、地域住民が参加する検討会を開催し、地域の意見より運営費用の一部の回収可能性に関する知見を得るものとする。

3. 調査フロー



4. 調査スケジュール

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
1. データベース仕様の検討と伝統技術を持った専門家の把握			←—————→ アンケート・聞き取り面談					伝統技術者データベース作成 ●
2. データベースを利用した伝統技術講習等の企画及び実践		伝統技術講習等の企画 ●	沖縄の伝統的木造の補修事例講習会 ●	継手仕口研修 ●	野地竹編み赤瓦葺き漆喰塗り ●	伝統木造住宅構造見学会 ●	実施研修のまとめ ●	かまど制作工程資料作成 ●
3. 持続的な伝統技術研修の運営方策の検討			研修者募集方法の検討 ●				カリキュラム作成 ●	持続的な運営方法の検討 ●
4. データベースを利用した伝統技術相談体制の検討						想定される相談内容問題点・課題 ●	伝統技術相談体制(案) ●	今泊地区意見交換会 伝統技術相談体制 ●
5. 伝統技術研修及び伝統技術の相談体制運営にかかる経費等の収集手法の検討						経費等の収集ヒアリング ●		

第1章 データベース仕様の検討と伝統技術を持った専門家の把握

1. データベース仕様の検討

古民家の修繕・活用を考える家主等と技術者とのマッチングや、技術者育成・研修における講師の派遣などを効率的にすることを目的とし、技術者のデータベース化を行う。

沖縄の古民家の内外壁は本土のように壁を漆喰りをする事がなく、全て板張りで施工し左官工を必要としない。又、屋敷囲いに関しては石垣やフクギ並木があるが再生・活用となると駐車スペースを確保する為、取り壊され、その後はコンクリートに作り替える事が多い。工事のほとんどが大工と瓦工によるところが多い事から今回は大工・瓦工をデータベースの対象とする。

沖縄県本島内においては、50～60人程度の木造技術者がいると想定でき、その内過去に文化財補修工事に携わった事業者へ依頼し、所属する職人のアンケートおよびアンケート内容に準じて聞き取り面談調査を行った、今後は対象者を広げデータベース拡充に取り組む。

(データベースの項目)

- ・氏名
- ・住所
- ・連絡先
- ・所属会社名
- ・所属会社住所
- ・所属会社連絡先
- ・職種
- ・職歴年数
- ・資格の有無
- ・資格名
- ・主な公共施設工事経歴
- ・後継者の有無
- ・後継者名

2. 伝統技術者へのアンケート調査実施

過去に文化財補修工事に携わった技術者にアンケート及びアンケートに基づいた聞き取り面談調査を実施し、27人分のデータベース化を行った。内訳は、大工18人、瓦工8人、設計・現場監督1人となっている。

(アンケート調査票)

伝統技術を持った専門家把握のアンケート

平成 26 年 月 日

お名前： _____ 年齢 歳 住所： _____

連絡先： 自宅： _____ 携帯番号： _____

会社名： _____ 住所： _____ 電話： _____

職種： 大工・瓦工・石工・左官 職歴年数 年 資格：有・無 資格名： _____

主な公共工事経歴

工事名： _____ 工事名： _____

工事名： _____ 工事名： _____

工事名： _____ 工事名： _____

工事名： _____ 工事名： _____

後継者： 有・無 氏名 _____ 氏名 _____

他に伝統技術者を知っていますか はい・いいえ 氏名 _____ 職種： _____

*実際に補修工事等の相談を受ける際に必要な情報はなんですか

築年数 シロアリ被害 雨漏り 居住状況 増改築の有無 屋根材の種類

その他： _____

*伝統技術者名簿の記載登録お願いできますか 可・否

備考欄 _____

3. 伝統技術者データベースの作成

◆技術者名簿

No.	氏名	業種	備考
1	宮城 薫	大工	【主な工事経歴】・新垣家住宅主屋 ・首里城北殿 ・弁財堂 ・識名園
2	平識 有希乃	大工	【主な工事経歴】・首里城奉神門改修工事 ・新垣家住宅主屋 ・識名園屋根改修工事 【資格】・2級大工技能士
3	金城 浩昭	大工	【主な工事経歴】・高良家住宅改修工事 ・弁財天堂改修工事 ・新垣家補修工事
4	金城 誠	大工	【主な工事経歴】・首里城北殿改修工事 ・首里城奉神門改修工事 ・識名園屋根改修工事 ・高良家住宅改修工事 ・新垣家住宅主屋改修工事 ・弁財天堂改修工事 ・首里城書院鎖ノ間 ・首里城系図座・用物座 【資格】・文化財建造物木工技能者
5	比嘉 安信	大工	【主な工事経歴】・新垣家住宅補修工事 ・高良家住宅改修工事 ・識名園屋根改修工事
6	上地 徳政	大工	【主な工事経歴】・伊是名島名城邸復元工事
7	阿波根 直盛	大工	【主な工事経歴】・首里城 ・愛知県豊川市花井寺 ・北谷町目取真家復元工事
8	神里 善則	瓦工	【資格】・漆喰塗り1級
9	田場 忠	瓦工	【資格】・漆喰塗り1級 ・琉球赤瓦瓦ふき1級
10	大城 幸祐	瓦工	【資格】・漆喰塗り1級 ・琉球赤瓦瓦ふき1級 (現代の名工受賞)
11	山城 富函	瓦工	【資格】・漆喰塗り1級 ・琉球赤瓦瓦ふき1級 (現代の名工受賞)
12	大城 孝仁	瓦工	【資格】・漆喰塗り1級 ・琉球赤瓦瓦ふき1級
13	城間 盛行	瓦工	【資格】・漆喰塗り1級 ・琉球赤瓦瓦ふき2級
14	仲里 清秀	大工	【主な工事経歴】・伊是名島名城邸復元工事
15	山庄 基喜	大工	【主な工事経歴】・伊是名島名城邸復元工事
16	眞栄日 操	大工	【主な工事経歴】・伊是名島名城邸復元工事
17	J.O	大工	
18	S.K	大工	
19	H.N	大工	
20	M.K	大工	
21	K.H	大工	
22	H.M	大工	
23	T.S	瓦工	
24	J.K	瓦工	
25	眞榮城 勇	設計・現場監督	【主な工事経歴】・玉陵東の番所復元工事 ・継世門復元工事 ・守礼門保存修理工事 ・新垣家保存修理工事 【資格】一級建築士
26	Y.H	大工	
27	M.Y	大工	

※沖縄県特有の資格について

琉球赤瓦施工試験…沖縄県に特有な職業技能の継承・発展を促進し、当該技能を有する労働者の雇用の安定及び関連 産業の活性化を図るため、事業主又は事業主の団体が行う技能評価に対し県知事が認定するもの。琉球赤瓦施工の中に瓦吹き作業と漆喰塗り作業があり、それぞれに1級・2級の等級が設定されている。

第2章 データベースを利用した伝統技術講習の企画及び実践

1. 伝統技術講習等の企画

伝統木造技術に関する講演会を開催し、県民意識の醸成を図る。併せてアンケート調査を実施し、県民の木造伝統技術に関する意識を把握する。次に木造技術の習得を目指す建築にかかわる職人、学生等を対象とした伝統技術研修を実施することで、伝統技術継承に向け、どのような研修内容が良いのか検証する。

伝統木造技術に関する講演会については、沖縄県の伝統的木造技術の特徴が一般県民にも理解しやすいよう文化財の補修過程等を題材とする。

伝統技術研修に関しては、伝統的木造住宅の建設に関する工程の中から、基礎的な技術である仕口継手作成や沖縄県における伝統的木造技術の独自性が高い赤瓦葺きや漆喰塗り等を研修課題とする。また、構造見学会で利用する民家に作られる、伝統的かまどについても資料としてまとめることとする。

2. 県内木造文化財補修事例講演会

(1) 講習会の概要

1) 開催日時

平成26年9月5日(金) 13:30~15:30

2) 開催場所

宜野湾マリン支援センター(大会議室)

3) 参加人数

133名

4) プログラム

1. 主催者開会あいさつ
2. 【第1部】国指定重要文化財(壺屋)新垣家の保存修理工事
3. 【第2部】(首里)守礼の門保存修理工事
4. 質疑応答
5. 今後の活動について
6. 閉会

5) 講演概要

県内多くの伝統建築の保存、修理、復元に携わる眞栄城勇氏を講師に招き、那覇市内壺屋地区の新垣家住宅と首里の守礼門を事例に保存修理工程や伝統的工法についての講演会を開催した。



写真 2-1 講演会の様子

【第1部】

17世紀後半の琉球王府時代、壺屋に集められた窯元の一つ、築約120年の新垣家の保存修理作業が現在行われている。素屋根の施工にはじまり、建材全てに番付札を付けながら行われた解体、再利用する材の選別、構造補強を施した組立て方、瓦葺に至るまでの工程が解説された。古民家から感じられる歴史や文化のひとつとして、新垣家の解体作業中に沖縄戦当時の弾痕が見られたといった話が紹介された。



写真 2-2 着手前の新垣家住宅



写真 2-3 主屋・作業場完成時の様子

【第2部】

約56年前に復元された守礼門。柱の根腐れとシロアリ被害から修理工事を行った際の事例紹介がされた。日々多くの観光客が訪れる場所での作業となるため、素屋根設置の際には景観への配慮や、敢えて作業風景が見られるような工夫が特徴的であったという。実測調査から一部解体、柱根腐れによる根継ぎ、切裏甲の白蟻被害部取り替え、瓦葺きまでの一連の流れが解説され、瓦の下にクバの葉を敷くという独特な葺き方を再現するため、試行錯誤したなどの逸話が紹介された。戦前の民家では天井を張らないことが多かったため、野地竹の隙間から葺土が落ちるのを防ぐ為にクバの葉を敷いていた。守礼門では垂木上に化粧裏板が張られているため葺土が落ちる心配は無かったが、戦前の技法を残すためにクバの葉が敷かれたのではないかと説明された。また、赤瓦職人の現代の名工の職人技を映像で見ることが出来た。

※切裏甲…軒先に取り付けられる化粧板のこと。



写真 2-4 柱根継ぎの様子



写真 2-5 クバの葉を使用した瓦葺き

6) 参加者アンケート結果

《回収数：98件》

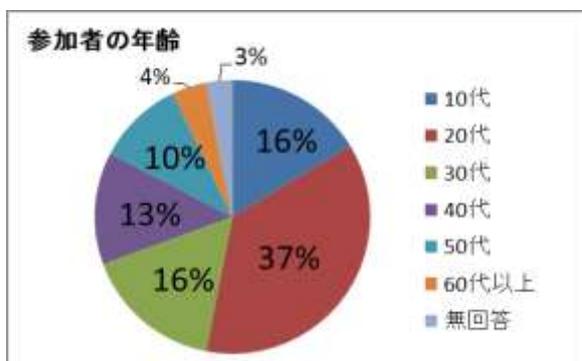


図 2-1 参加者の年齢

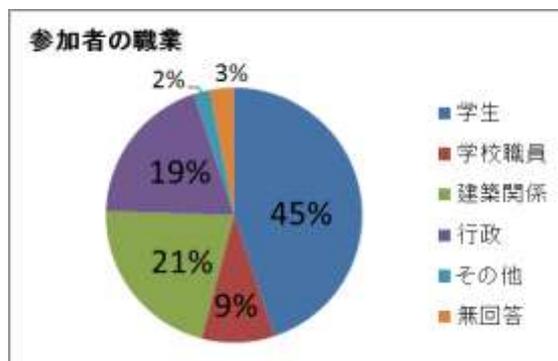
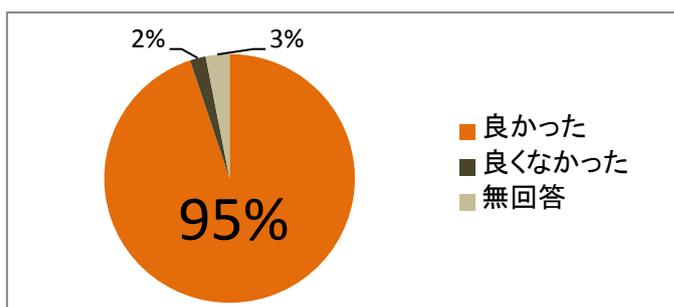


図 2-2 参加者の職業

学生の参加が多く、30代未満が半数以上（53%）を占めている。

1. 今回の講演会はどうでしたか

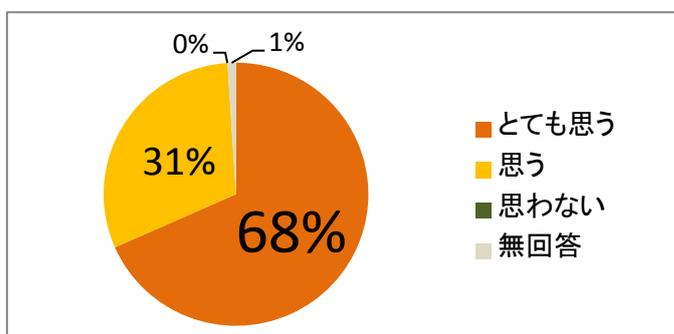


	人	%
良かった	93	95%
良くなかった	2	2%
無回答	3	3%

図 2-3 A.1

95%が「良かった」と回答しており、講演会が有意義なものとなったことが伺える。

2. 伝統的専門技術者の人材育成は必要だと思いますか

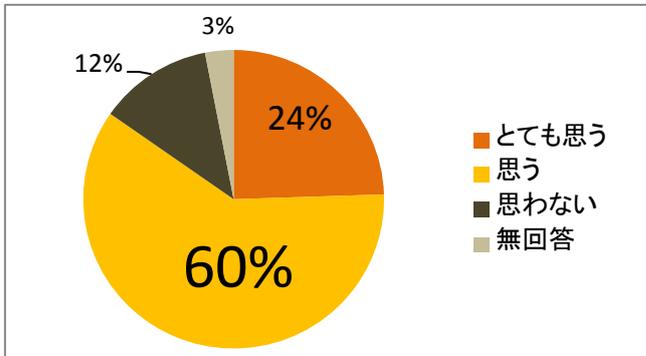


	人	%
とても思う	67	68%
思う	30	31%
思わない	0	0%
無回答	1	1%

図 2-4 A.2

7割弱が「とても思う」と回答しており、「思う」（31%）と合わせると、99%が伝統的専門技術者の人材育成は必要だと認識している。その事から木造建築物の少ない中、先人が築き上げてきたわざと知恵の大切さを知っている事がわかった

3. 古民家再生に相談窓口があれば活用したいと思いますか



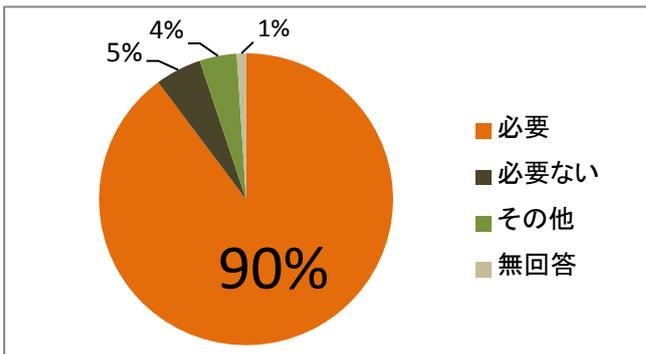
	人	%
とても思う	24	24%
思う	59	60%
思わない	12	12%
無回答	3	3%

図 2-5 A.3

「とても思う」(24%)と「思う」(60%)を合わせると、8割強が古民家再生に相談窓口があれば活用したいと感じている。

4. 古民家再生の実技研修や講習を大学・専門学校の授業に取り入れる事に対して

どう思いますか



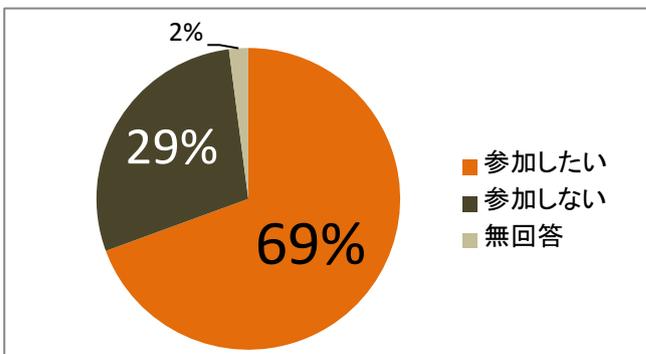
	人	%
必要	88	90%
必要ない	5	5%
その他	4	4%
無回答	1	1%

図 2-6 A.4

9割が「必要」と回答している。「必要ない」と回答した中には「全ての学校を対象にすべきではない」や「希望者のみでよい」といったターゲットを絞った上では必要であるという回答が見られた。

5. 古民家再生の現場で単純作業を手伝える機会があればボランティアでも

参加したいですか

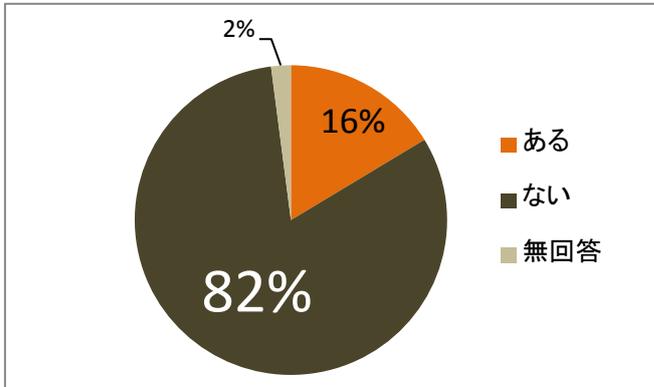


	人	%
参加したい	68	69%
参加しない	28	29%
無回答	2	2%

図 2-7 A.5

7割弱が「参加したい」であり、「参加しない」が3割弱であった。

6. 伝統的木造技術の研修・講習等を受講した事がありますか

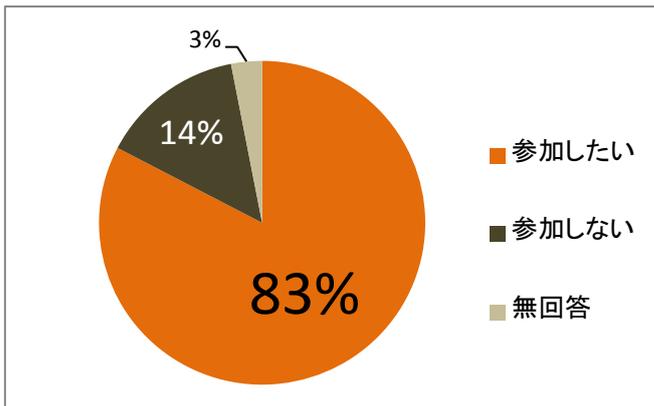


	人	%
ある	16	16%
ない	80	82%
無回答	2	2%

図 2-8 A.6

「ある」という回答は16%に止まり、82%が「ない」と回答した。

7. 今後、伝統的木造技術の実施研修・講習等があれば参加したいですか

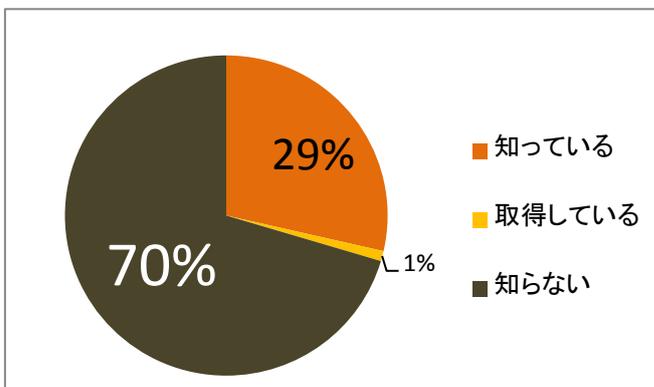


	人	%
参加したい	81	83%
参加しない	14	14%
無回答	3	3%

図 2-9 A.7

問 6 では 8 割が「今までに研修・講習を受講した事がない」と回答したが、「今後、研修・講習に参加したい」と意欲のある回答者が 8 割となった。

8. 古民家鑑定士の資格をご存知ですか

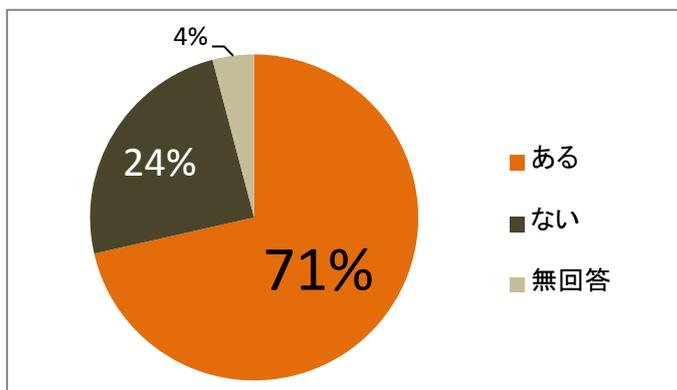


	人	%
知っている	28	29%
取得している	1	1%
知らない	69	70%
無回答	0	0%

図 2-10 A.8

古民家鑑定士は古民家のコンディションを診断する専門家であり、古民家の再生・活用において重要な資格であるが、「知らない」が7割、「知っている」が3割弱と認知度の低さが目に見える結果となった。

9. 古民家鑑定士の資格取得について興味がありますか



	人	%
ある	70	71%
ない	24	24%
無回答	4	4%

図 2-11 A.9

「ある」が 71%、「ない」が 24%となった。

10. 伝統的木造技術の実技研修等（半日程度）に参加料を設定した場合

いくらなら参加したいと思いますか



	人	%
2千円	38	39%
3千円	28	29%
5千円	11	11%
その他	12	12%
無回答	9	9%

図 2-12 A.10

2,000～3,000 千円が 7 割弱を占めた。その他としては、「1,000 円」「500 円」や「場所による」などの意見があがっていた。場所によるとは文化財現場か木工所などと考えられる

【自由意見】

- ・現場の映像や講話を聴く機会は多くないので、非常に有意義なものとなった。
- ・残念ながら沖縄は、本土と比較して「職人を大切にする風土」がないと感じている。今回の技術者育成と合わせて、そういった意識づけも考えていただきたい。
- ・復元木造構造物が多くなっている今の時代、これらを維持していくためには伝統木造技術者を育てることは重要。将来に渡って育成についてはぜひ継続してもらいたい。
- ・伝統的木造技術者の後継者が足りていないということは、とても残念に思った。このような講演や活動を続けていく事で沖縄の伝統的な古民家を再生・保全することの大切さが伝わるので、良い刺激になった。

※「職人を大切にする風土が無い」意見が出たことは沖縄の住宅がコスト削減の為壁・天井を軽鉄で仕上げ大工の仕事量が減り木工事技術のレベルの低下が原因の一つと考えられる

(広報用チラシ)

沖縄の伝統的木造物の補修事例講演会

受け継がれる技術、蘇る美しき沖縄の景観

屋敷林に囲まれた赤瓦屋根に代表される、沖縄の美しい景観。

それを支える職人の伝統技術。

次の世代へと伝えたいものがここにあります。



日時 9月5日(金) 13:30~15:30

場所 宜野湾マリン支援センター
(大会議室)

プログラム

- 13:30 ~ 開会・主催者あいさつ
- 13:35 ~ 第I部
—国指定重要文化財—
【壺屋】新垣家の保存修理工事
- 14:15 ~ 休憩
- 14:25 ~ 第II部
【首里】守礼門の保存修理工事
- 15:05 ~ 質疑応答
- 15:15 ~ 今後の活動について
- 15:30 ~ 閉会



入場無料

講師紹介

設計工匠 勇木代表

眞榮城 勇 (一級建築士)

首里城はじめ多くの重要文化財保存・補修工事に携わる

主催：(一社) 沖縄県古民家再生協会

後援：沖縄県

お問い合わせ：(一社) 沖縄県古民家再生協会 TEL893-9191

(アンケート用紙)

アンケートの協力をお願いします

○を付けてください

1. 今回の講演会はどうでしたか

良かった 良くなった：理由 _____

2. 伝統的専門技術者の人材育成は必要だと思いますか

とても思う 思う 思わない

3. 古民家再生に相談窓口があれば活用したいと思いますか

とても思う 思う 思わない

4. 古民家再生の実技研修や講習を大学・専門学校の授業に取り入れる事に対してどう思いますか

必要 必要ない その他：()

5. 古民家再生の現場で単純作業を手伝える機会があればボランティアでも参加したいですか

参加したい 参加しない

6. 伝統的木造技術の研修・講習等を受講した事がありますか

ある ない

7. 今後、伝統的木造技術の実施研修・講習があれば参加したいですか

参加したい 参加しない

8. 古民家鑑定士の資格をご存じですか

知っている 取得している 知らない

9. 古民家鑑定士の資格取得について興味がありますか

ある ない

10. 伝統的木造技術の実技研修等(半日程度)に参加料を設定した場合いくらなら参加したいと思いますか。

(資料・材料費含む) 2千円 3千円 5千円 その他()

伝統的木造技術者の育成や古民家再生についてご意見があればお書きください

年代： 10代 20代 30代 40代 50代 60代以上

職業： 学生 学校職員 建築関係 行政 その他()

ご協力ありがとうございました。

3. 木工事継手仕口研修

1) 開催日時

平成 26 年 10 月 18 日 (土) 13:00~17:00

2) 開催場所

長堂材木店

3) 参加人数

21 人 (見学者を含む)

4) 研修概要

眞榮城勇氏と金城浩昭氏を講師として招き、学生や若手の職人を対象に木造の伝統建築技術である継手・仕口の実施研修を行った。

沖縄では、戦争によって現存する伝統的木造建築物が少ないものの、全県的にほぼ例外が無く、軒の柱の芯に鎌継ぎ※1 がかかる “芯継ぎ” が使われていることが特徴である。当時の沖縄では、木材を集める事が容易ではなかったことから、短い材を合理的に使用するために芯継ぎが一般的に使われていたことが考えられる。また、“雇い” ※2 の工法も多く使用され、材を節約する工夫が見られる。

沖縄に見られる木造建築物の特徴や道具の説明を受けた後、実施研修を行った。研修内容は“鎌継ぎ”を基本としたが、“金輪継ぎ”※3 に挑戦する参加者もいた。2名の講師が個別に指導して周り、約4時間の研修を終えた。(※…次頁参照)



写真 2-6 継手仕口研修の様子



写真 2-7 継手仕口研修の様子



写真 2-8 継手仕口研修の様子



写真 2-9 継手仕口研修の様子

※1 鎌継ぎ

2つの材うち、一方に鎌のような突出部をつくり、もう一方にはめこむ継ぎ方。

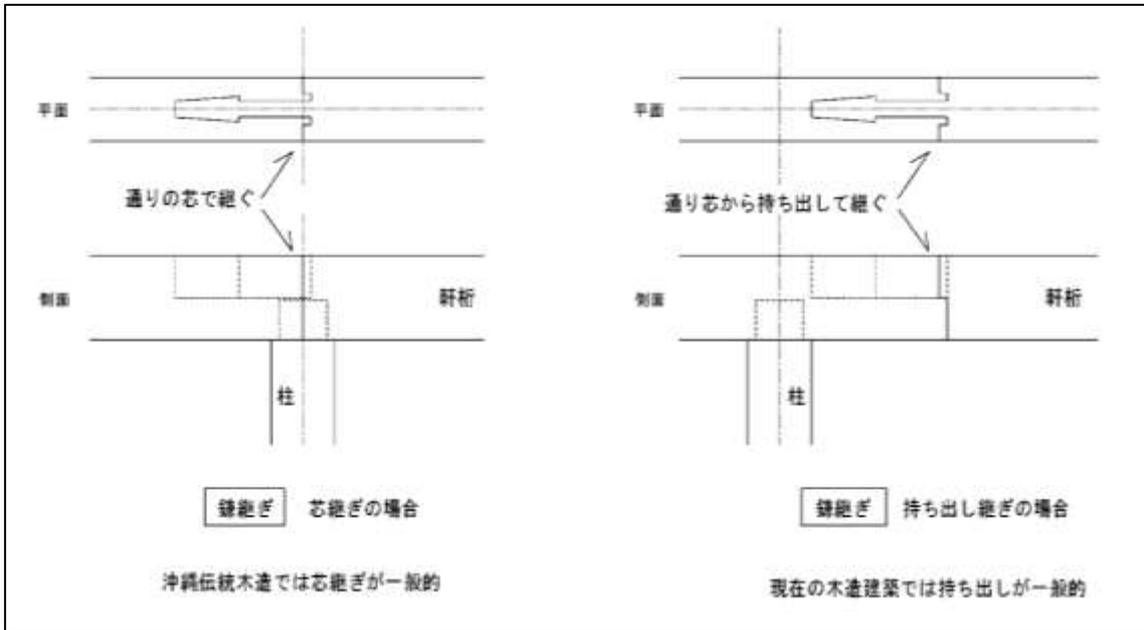


図 2-13 鎌継ぎ



写真 2-10 鎌継ぎ

※2 雇い

2つの材の間に他の材（雇い材）をはめこみ接合する手法のこと。

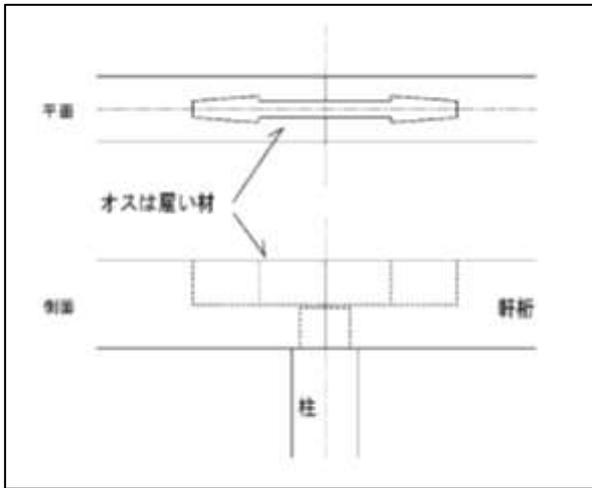


図 2-14 雇い



写真 2-11 雇い

※3 金輪継ぎ

上下材を同じ形に加工し、継手中央の側面から栓を打って締め付けて継ぐ手法のこと。

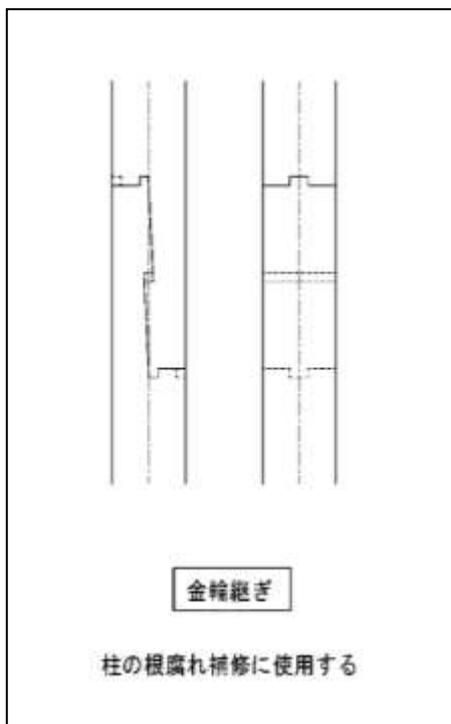


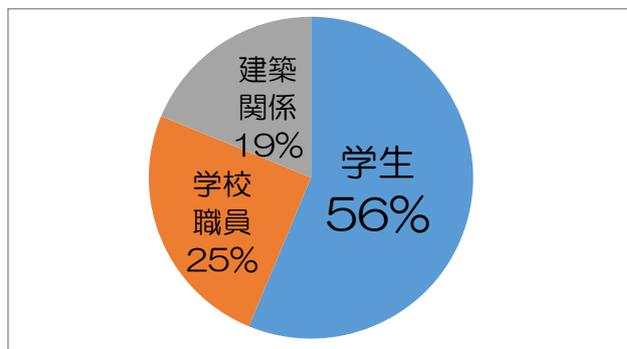
図 2-15 金輪継ぎ



写真 2-12 金輪継ぎ

5) 参加者アンケート結果

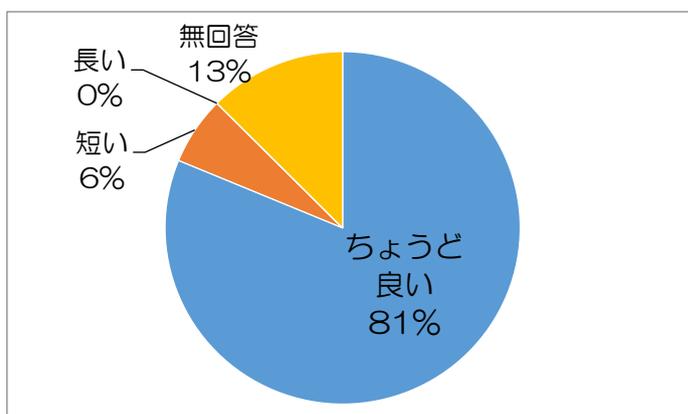
《回収数：16件》



回答者の内訳は、学生が9人、学校職員が4人、建築関係者が3人であった。

図 2-16 回答者職業

1. 実習時間の時間設定をどう思いましたか



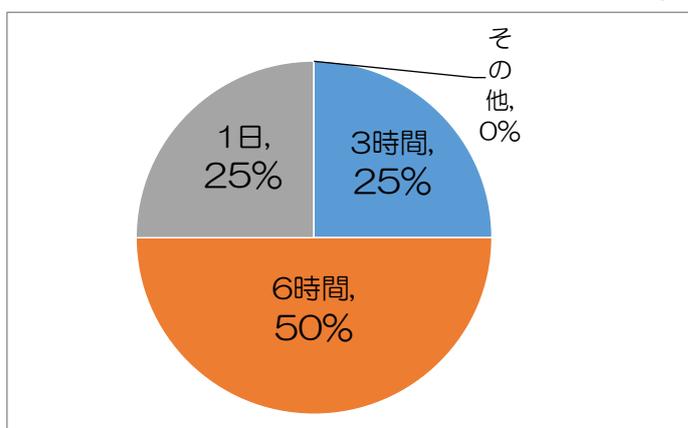
	人	%
ちょうど良い	13	81%
短い	1	6%
長い	0	0%
無回答	2	13%

図 2-17 A.1

「ちょうど良い」が8割を占め、次いで「短い」という回答が1人で6%であった。

2. 1. の実習時間設定に、短い・長いと答えた方へ、

どの程度の時間設定が良いと思いますか

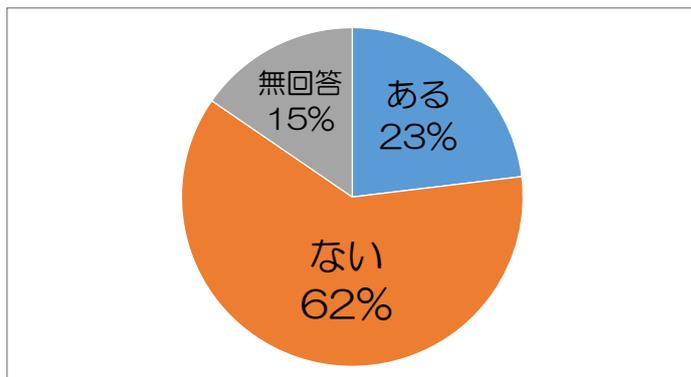


	人	%
三時間	1	25%
六時間	2	50%
一日	1	25%
その他	0	0%

図 2-18 A.2

該当者以外からも回答があり、「6時間」が2人、「3時間」と「1日」が共に1人ずつであった。

3. 学校関係の方へ、授業で継手・仕口等に関する実習時間はありますか

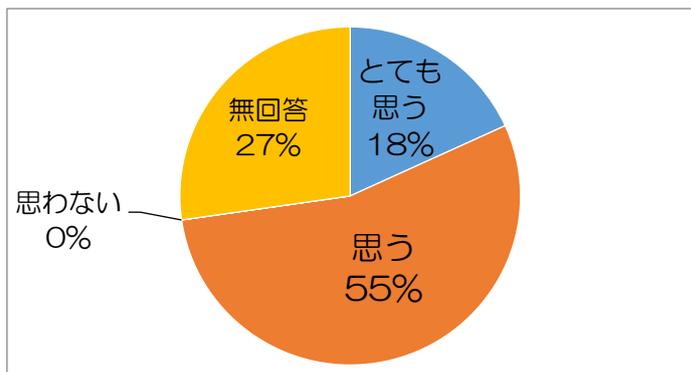


	人	%
ある	3	23%
ない	8	62%
無回答	2	15%

図 2-19 A.3

「ある」が23%、「ない」が62%となり、半数以上が授業で継手・仕口等の実習時間はないと回答している。

4. 3. で（ない）と答えた方へ、授業で取り入れてほしいと思いますか

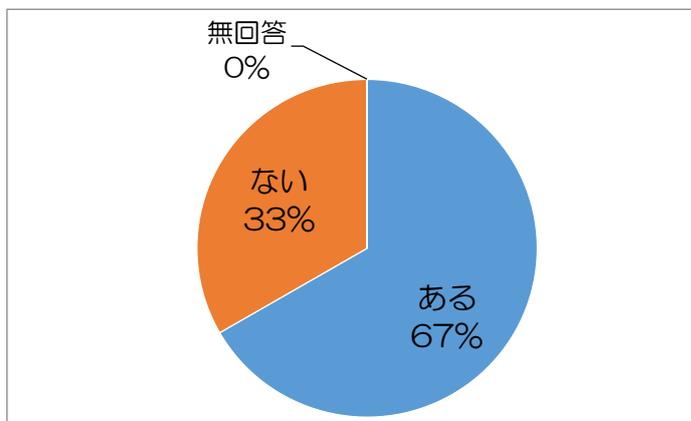


	人	%
とても思う	2	18%
思う	6	55%
思わない	0	0%
無回答	3	27%

図 2-20 A.4

「とても思う」(18%)と「思う」(55%)を合わせると約7割が、継手・仕口等の実習を授業に取り入れてほしいと回答している。

5. 建築関係の方へ、継手や仕口が必要な現場を経験したことがありますか

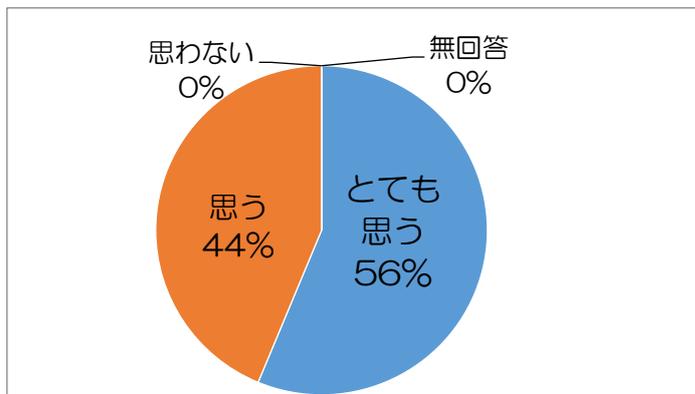


	人	%
ある	2	67%
ない	1	33%
無回答	0	0%

図 2-21 A.5

建築関係3人の内、継手や仕口が必要な現場の経験について「ある」が2人(67%)、「ない」が1人(33%)であった。

6. 今後、伝統的木造技術の実習等を継続してほしいと思いますか

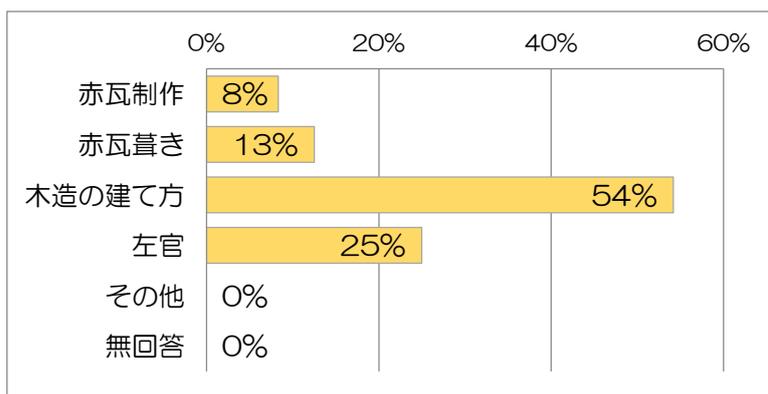


	人	%
とても思う	9	56%
思う	7	44%
思わない	0	0%
無回答	0	0%

図 2-22 A.6

「とても思う」(56%)と「思う」(44%)を合わせると回答者全員が、伝統的木造建築技術の次週継続を望んでいることがわかった。

7. 継手・仕口の外にどのような実習会があれば良いと思いますか

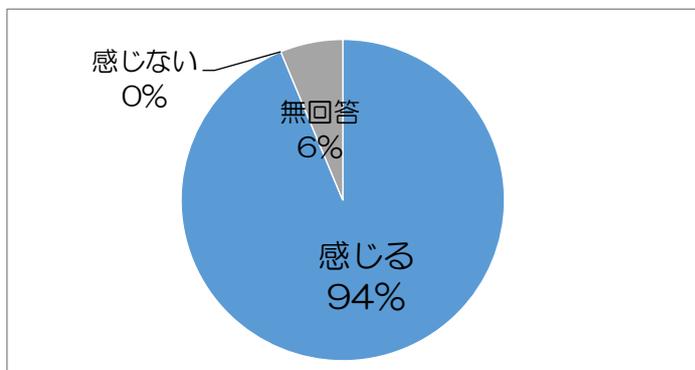


	人	%
赤瓦制作	2	8%
赤瓦葺き	3	13%
木造の建て方	13	54%
左官	6	25%
その他	0	0%
無回答	0	0%

図 2-23 A.7

最も多かったのが「木造の建て方」で54%、次いで「左官」が25%、「赤瓦葺き」が13%、「赤瓦制作」が8%となった。

8. 伝統的技術を持った方に魅力を感じますか



	人	%
感じる	15	94%
感じない	0	0%
無回答	1	6%

図 2-24 A.8

「感じる」が94%となっており、回答者の大半が伝統的技術保持者に魅力を感じている。

(アンケート用紙)

アンケートの協力をお願いします

沖縄の伝統的木造継手・仕口制作実習会

○を付けてください

1.実習会の時間設定をどう思いましたか

ちょうど良い 短い 長い

2. 1.の実習会の時間設定に、短い・長い・と答えた方へ、どの程度の時間設定が良いと思いますか

三時間 六時間 一日 その他_____

3.学校関係の方へ、授業で継手・仕口等に関する実習時間はありますか

ある ない

4.3.で(ない)と答えた方へ、授業で取り入れてほしいと思いますか

とても思う 思う 思わない

5.建築関係の方へ、継手や仕口が必要な現場を経験したことはありますか

ある ない

6.今後、伝統的木造技術の実習等を継続してほしいと思いますか

とても思う 思う 思わない

7.継手・仕口の他にどのような実習会があれば良いと思いますか

赤瓦制作 赤瓦葺き 木造の建て方 左官 その他_____

8.伝統的技術を持った方に魅力を感じますか

感じる 感じない

年代： 10代 20代 30代 40代 50代 60代以上

職業： 学生 学校職員 建築関係 行政 その他()

ご協力ありがとうございました。

4. 野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り研修

1) 開催日時

平成 26 年 11 月 29 日 (土) 10:00~16:00

2) 開催場所

今帰仁村 今泊公民館

3) 参加人数

8 人

4) 研修概要

前半は眞榮城勇氏を講師に招き座学で講演をし、後半は沖縄県琉球赤瓦漆喰施工協同組合より、瓦を葺くための下地となる野地竹編みから、赤瓦葺き、漆喰塗りまでの一連の流れを基本から学ぶ研修を行った。

【野地竹編み】

野地竹編みの事例を写真で説明した。

- ・ 沖縄の木造建造物は瓦の下地に野地竹を編むのが一般的。野地竹は「山原竹」というφ12~15mm、L=2m程度の女竹の事である。
- ・ 垂木の上に野地竹を棕櫚縄しゅろなわで編んでいく。昔は細い蔦つたのようなものや細くて丈夫な葉で編んでいた。
- ・ 野地竹の隙間に葺土が入り込みズレ防止になる。



写真 2-13 野地竹編みの様子



写真 2-14 野地竹編みの様子

【赤瓦葺き】

手造り瓦の製作状況を写真で説明した。

- ・野地竹の上に葺き土を式、平瓦・丸瓦を葺く「土葺き本瓦葺き」が特徴である。
- ・現在製作されている赤瓦は機械でプレスする「プレス瓦」で手造り瓦は文化財工事でしか製作しない。手造り瓦を製作できる職人は県内に2～3名しかいない。
- ・赤瓦は素焼きのため瓦の内部に空気層が多く含まれ、熱を伝えにくい。日差しの強い沖縄では外からの熱を防ぎ室内を快適に保つ役割も担っている。



写真 2-15 赤瓦葺きの様子



写真 2-16 赤瓦葺きの様子

【漆喰塗り】

新垣家の既存漆喰塗りが何層も塗り重ねている写真を説明した。

- ・昔はサンゴ礁を焼いて石灰を作り、漆喰を製作した。現在は本土の石灰を使用している。
- ・文化財では下塗り、中塗り、上塗りの3回塗りが一般的で、民間工事では下塗り、上塗りの2回塗りが一般的である。



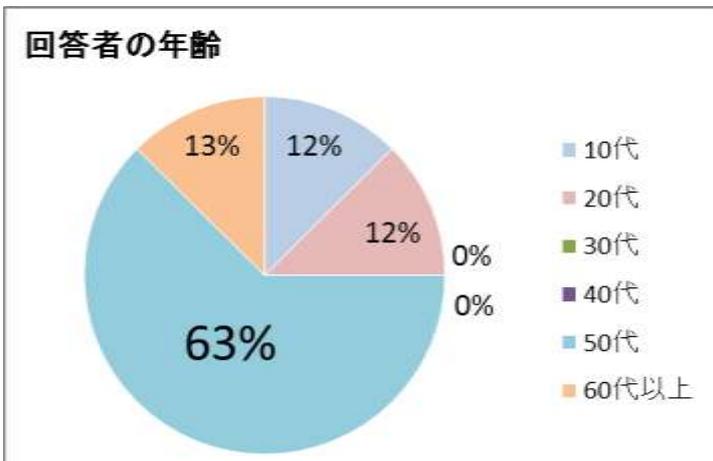
写真 2-17 漆喰塗りの様子



写真 2-18 漆喰塗りの様子

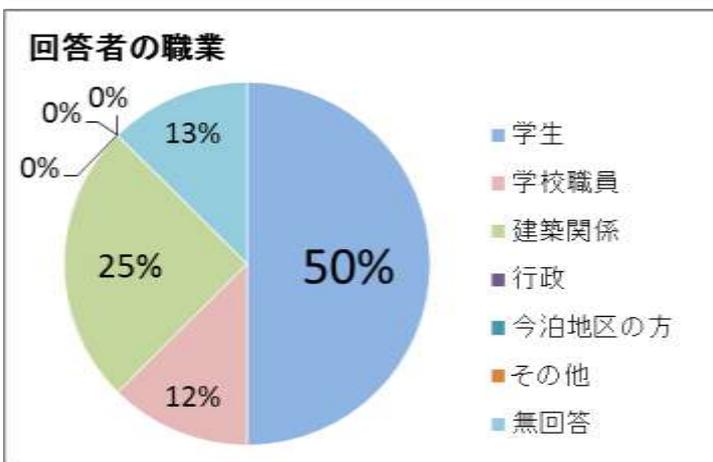
5) 参加者アンケート結果

《回答数：8件》



回答者の年齢は50代が最も多く6割を占めている。30代、40代の回答（参加）が見られなかった。

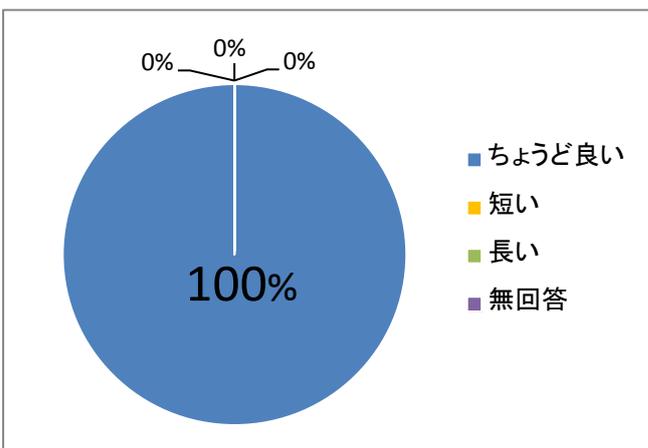
図 2-25 回答者の年齢



回答者の職業は学生が半数を占めた。次いで建築関係が25%となっている。

図 2-26 回答者の職業

1. 実習時間設定をどう思いましたか



	人	%
ちょうど良い	8	100%
短い	0	0%
長い	0	0%
無回答	0	0%

図 2-27 A.1

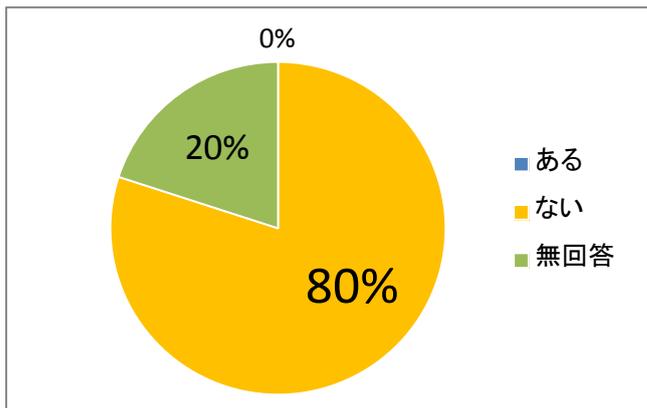
回答者全員が実習時間について「ちょうど良い」と回答している。

2. 実習会の時間設定に、短い・長いと答えた方へ、

どの程度の時間設定が良いと思いますか

該当者なしであった。

3. 学校関係者の方へ、赤瓦に関する制作・歴史などに関する授業時間はありますか

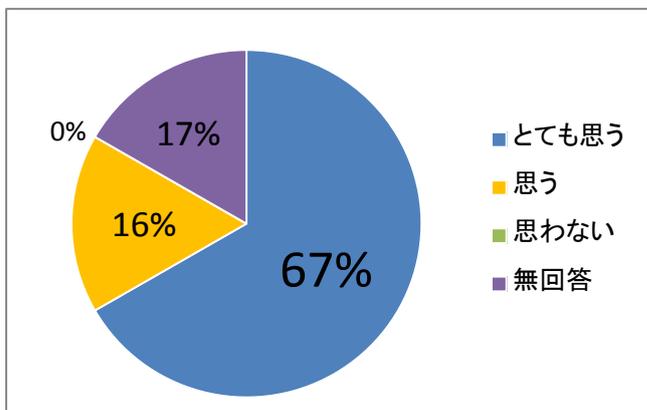


	人	%
ある	0	0%
ない	4	80%
無回答	1	20%

図 2-28 A.3

赤瓦に関する授業時間について8割が「ない」と回答した。この結果から沖縄では陸屋根のRC住宅が主流の瓦職人の需要が少なく学校現場でも技術の習得には積極的でない事が推測される。

4. 3. で(ない)と答えた方へ、授業などで赤瓦に関する内容を取り上げてほしいですか

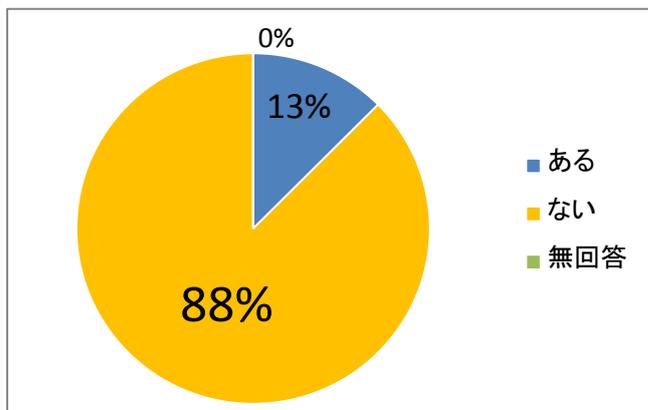


	人	%
とても思う	4	67%
思う	1	17%
思わない	0	0%
無回答	1	17%

図 2-29 A.4

「とても思う」と「思う」を合わせると8割が赤瓦に関する内容を授業に取り入れる事を望んでいることがわかる。授業内容として、制作と歴史のどちらが良いかという問いに対しては、制作が1名で残りは無回答であった。

5. 伝統工法に関係なく実際に赤瓦葺きを経験したことはありますか

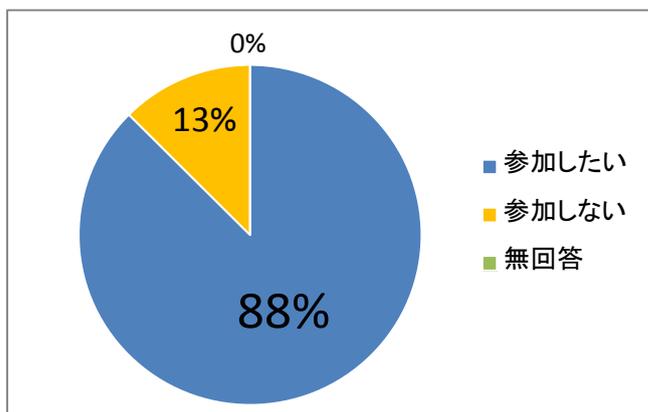


	人	%
ある	1	13%
ない	7	88%
無回答	0	0%

図 2-30 A.5

赤瓦葺き経験の有無については「ある」が13%（1名）に止まり、大半が「ない」と回答した。赤瓦葺きを経験した建物構造は「RC造」か「木造」か、という問いに対しての回答は「木造」（1名）であった。

6. 古民家再生の現場で瓦葺きの単純作業があればボランティアでも参加したいですか

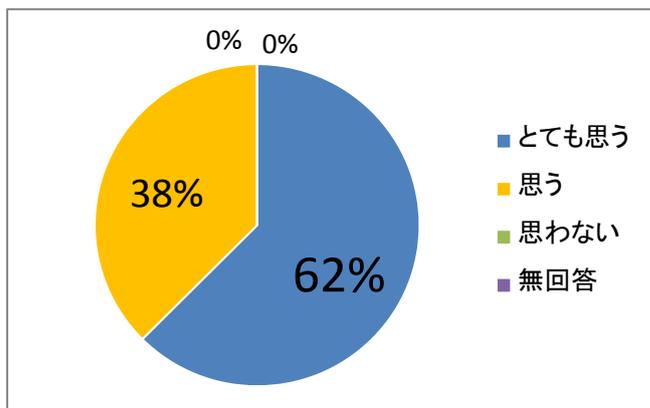


	人	%
参加したい	7	88%
参加しない	1	13%
無回答	0	0%

図 2-31 A.6

「参加したい」が88%（7名）、「参加しない」13%（1名）となった。この結果から実際の現場でボランティアを活用すれば建築コストの軽減に繋がる事が考えられる為体制づくりを検討する必要がある。

7. 木造やRC造にこだわらず赤瓦の屋根が普及したら良いと思いますか

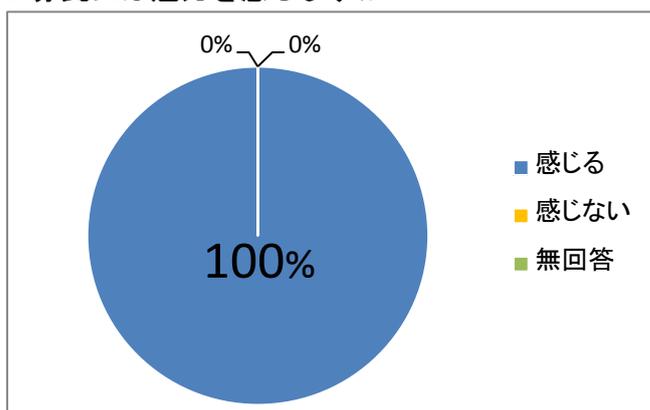


	人	%
とても思う	5	62%
思う	3	38%
思わない	0	0%
無回答	0	0%

図 2-32 A.7

「とても思う」と「思う」を合わせると回答者全員が赤瓦屋根の普及を望んでいることが見受けられる。

8. 赤瓦には魅力を感じますか



	人	%
感じる	8	100%
感じない	0	0%
無回答	0	0%

図 2-33 A.8

前項同様に回答者全員が赤瓦に魅力を感じると回答している。

9. 今回の実習・見学をして感じたこと

- ・野地竹編みから漆喰塗りまで体験できたのでとても勉強になった。
- ・実際に作業に参加することで、見ているだけとは全く違う感動があり、知識の吸収もスムーズ、確実に取得できることを実感できた。
- ・赤瓦葺きの順番がわかり勉強になった。これから古民家の見方が変わると思う。
- ・実習が有意義でとても楽しかった。

(アンケート用紙)

アンケートの協力をお願いします

沖縄の伝統的木造野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り実習会

○を付けてください

0.実習者 見学者

1.実習会の時間設定をどう思いましたか

ちょうど良い 短い 長い

2. 実習会の時間設定に、短い・長い・と答えた方へ、どの程度の時間設定が良いと思いますか

三時間 六時間 一日 その他 _____

3.学校関係の方へ、赤瓦に関する制作・歴史などに関する授業時間はありますか

ある(制作 歴史) ない

4.3.で(ない)と答えた方へ、授業などで赤瓦に関する事を取り上げてほしいですか

とても思う(制作 歴史) 思う(制作 歴史) 思わない

5.伝統工法に関係なく実際に赤瓦葺きを経験したことはありますか

ある(RC造 木造) ない

6.古民家再生の現場で瓦葺きの単純作業の機会があればボランティアでも参加したいですか

参加したい 参加しない

7.木造やRC造にこだわらず赤瓦の屋根が普及したら良いと思いますか

とても思う 思う 思わない

8.赤瓦には魅力を感じますか

感じる 感じない

9.今回の実習・見学をして感じた事があればお書きください。

年代： 10代 20代 30代 40代 50代 60代以上

職業： 学生 学校職員 建築関係 行政 今泊地区の方 その他()

ご協力ありがとうございました。

5. 伝統木造住宅構造見学会

1) 開催日時

平成 26 年 12 月 26 日 (金) 13 : 30 ~ 16 : 30

2) 開催場所

今帰仁村今泊 伝統的木造住宅新築現場

3) 参加人数

10 人

4) 研修概要

今帰仁村今泊集落内において伝統的工法を用いた木造住宅を建設している現場で、学生等を対象に構造見学会を行った。

(説明内容)

- ・貫工法である。沖縄では「貫木家 (ぬちじやー)」と言う。
- ・本土でも貫工法はあるが、沖縄の壁貫の仕口は「上げ蟻、下げ蟻」があり本土では見かけない。
- ・古材を利用した所。古材を使うのは新材を使うより手間がかかるが状態の良い古材を使う意義がある。
- ・軒高さ、敷居鴨井の内法高さ。沖縄の古民家では風を受けにくくする為に軒高を下げる。敷居鴨井の内法もほとんど 5 尺 8 寸 (1,758mm) で統一されている。
- ・芯継ぎの説明
- ・足固めの「四方差し」仕口の説明
- ・継手仕口を模型で説明し、次に建物で説明した。



写真 2-19 構造見学会の現場。建て方が完成した民家

沖縄の伝統的な民家に比べ、一番座と二番座の仕切りがなくワンフロアとなっており、水回りも現代的な衛生設備を設置するなど、多少現代風にアレンジされた間取りとなっている。外の空間と室内を緩やかにつなぐ雨端や、伝統的な間取りの一番裏座はのこされており、建設作業が進めば土間とかまどもつくられることから、昔ながらの沖縄の生活スタイルとの融合を見ることが出来た。

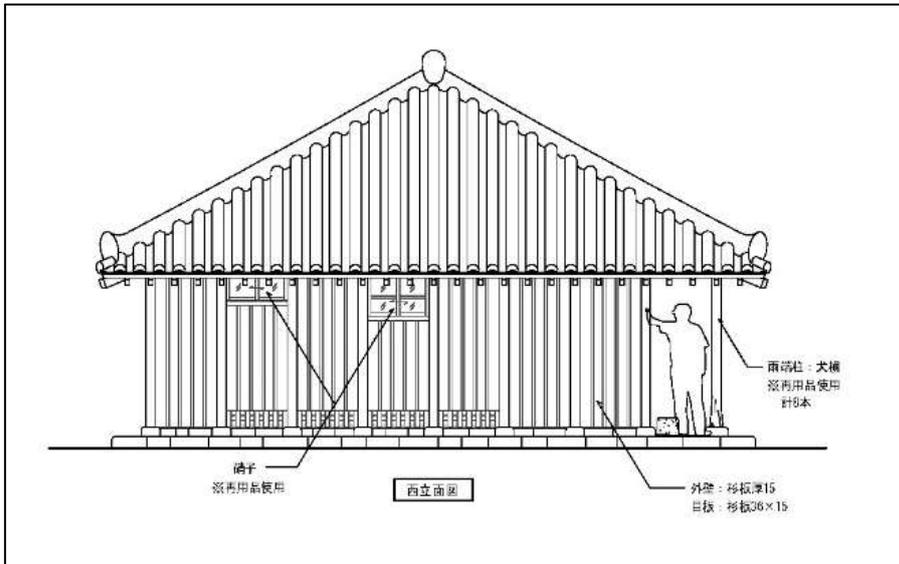


図 2-34 立面図



図 2-35 平面図



写真 2-20 構造見学会の様子



写真 2-21 構造見学会の様子



写真 2-22 仕口・継手



写真 2-23 古材活用



写真 2-24 古材活用



写真 2-25 古材活用

5) 参加者アンケート結果

《回答数：10件》

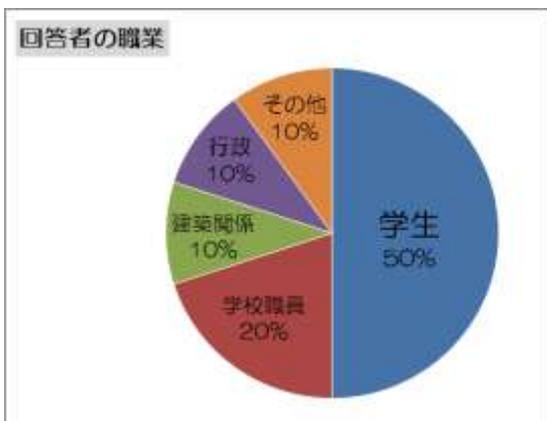


図 2-36 回答者の職業

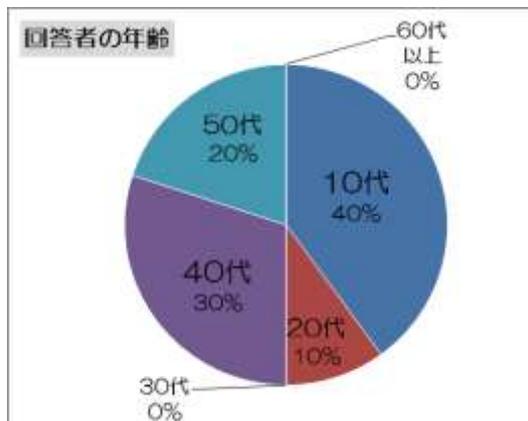


図 2-37 回答者の年齢

回答者は学生が半数を占め、学校職員が 20% (2 名)、建築関係、行政、その他 (会社員) がそれぞれ 10% (1 名) ずつである。回答者の年齢は、学生が多いことから 10代が 40% (4 人) と最も多い。

1.見学会の時間設定をどう思いましたか

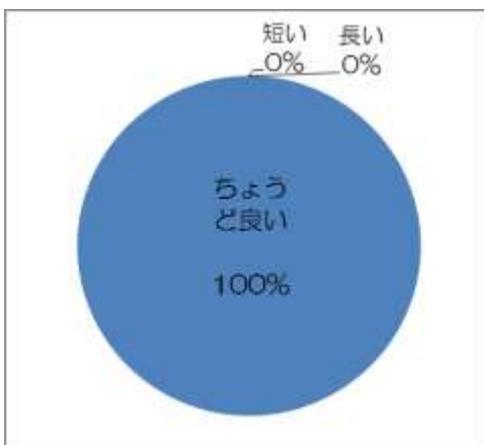


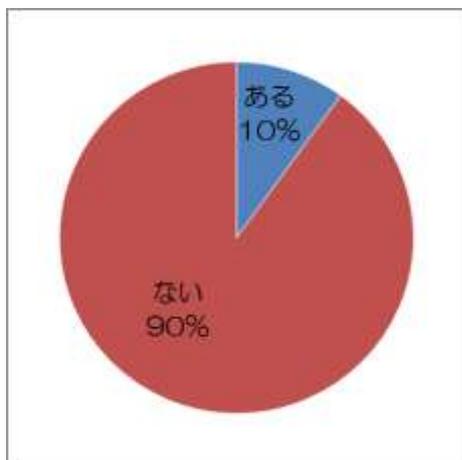
図 2-38 A.1

	人数	%
ちょうど良い	10	100%
短い	0	0%
長い	0	0%

見学会の時間設定について、回答者全員がちょうど良いと回答した。

2.見学会の時間設定に、短い・長いと答えた方へ、どの程度の時間設定が良いと思いますか (該当者なし)

3. 伝統工法又は木造住宅の建て方を経験したことはありますか

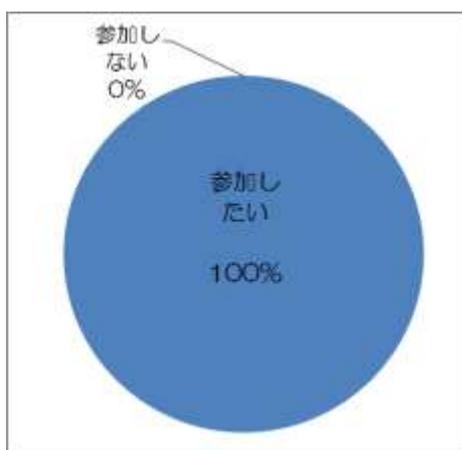


	人数	%
ある	1	10%
ない	9	90%

伝統工法又は木造住宅の建て方を経験について「ある」と回答したのは10% (1人) で、大半が「ない」と回答した。

図 2-39 A.3

4. 建て方の現場で単純作業の機会があればボランティアでも参加したいですか

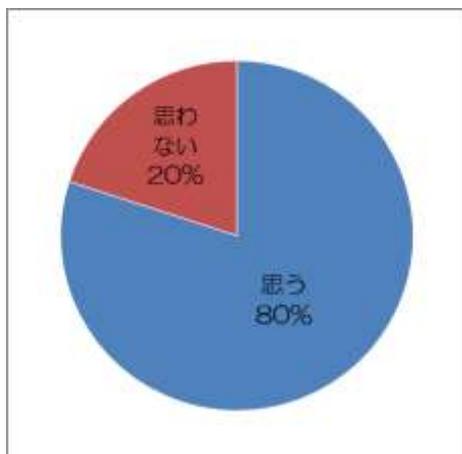


	人数	%
参加したい	10	100%
参加しない	0	0%

建て方の現場への参加について、回答者全員が「参加したい」と回答した。この結果から実際の現場でボランティアを活用すれば建築コストの軽減に繋がる事が考えられる為、体制づくりを検討する必要性がある。

図 2-40 A.4

5. 伝統的木造又は在来木造住宅関連の仕事に携わりたいと思いますか

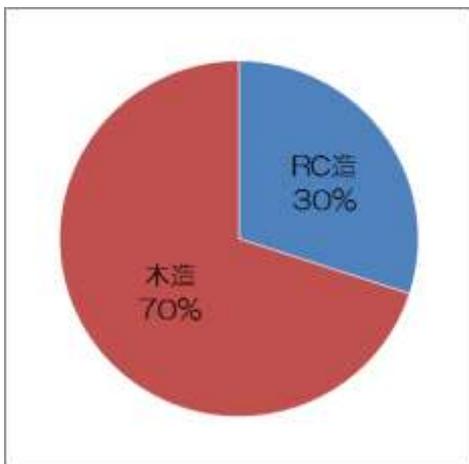


	人数	%
思う	8	80%
思わない	2	20%

伝統的木造又は在来木造住宅関連の仕事について、携わりたいという回答者は全体の8割となっている。

図 2-41 A.5

6.住宅を建てるとしたら RC 造・木造ではどちらが良いと思いますか

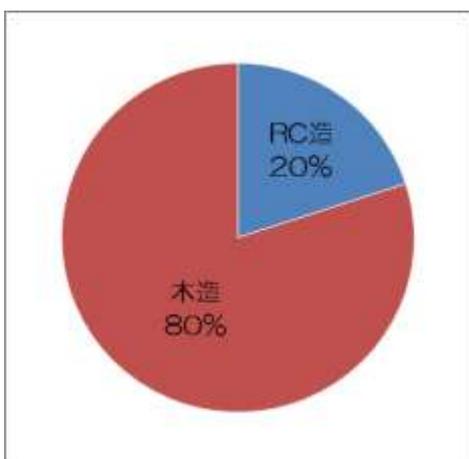


	人数	%
RC造	3	30%
木造	7	70%

住宅を建てるとしたら木造が良いという回答者が7人と多く、RC造はその半数以下の30%（3人）となった。この結果は木造住宅が台風やシロアリに弱いイメージがあるために理想は木造住宅で、現実にはRC住宅を建てる矛盾が現れる結果が出た。

図 2-42 A.6

7.環境的には RC 造・木造ではどちらが良いと思いますか

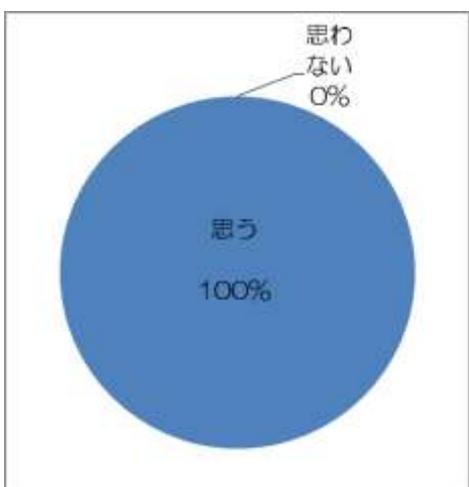


	人数	%
RC造	2	20%
木造	8	80%

環境的にはRC造と木造どちらが良いと思うかという問いに対し、前項から1人増えて木造が80%（8人）となった。

図 2-43 A.7

8.沖縄に木造住宅が普及してほしいと思いますか



	人数	%
思う	10	100%
思わない	0	0%

回答者全員が、木造住宅の普及を望んでいることが見受けられる。

図 2-44 A.8

9. 今回の実習・見学をして感じたこと

- ・初めて講演を聞いて、木造の建築のこだわりや問題となる点を学ぶことが出来ました。
- ・何の補強もしないで、昔ながらのつくり方だけで建てていて、とてもすごいと思いました。複雑な継手など始めて見るものばかりで、とても勉強になりました。
- ・初めて木造住宅を見て、全部木で組まれているのが感動しました。私たちも集中実習で木造を作ったのですが、隙間とかがあり、個々の職人さんたちは本当にすごいと思いました。私も木造住宅に係わる仕事に就きたいと思いました。
- ・県内の小・中・高校生に対して、伝統的な木構造の現場を見てもらうことは沖縄県の特色、アイデンティティーを見つめるとても良い機会だと思います。是非、このような機会を増やすとともに、例えば今回の今帰仁村教委へ周知し、地元の子供たちに見せていただきたい。
- ・教科書（本土用）にはない内容を見ることが出来てとても勉強になりました。
- ・勉強になりました。1. 沖縄独特の手法仕口 2. 瓦等の手作業での作り方 3. 手作業を伝える難しさ etc
- ・近い将来、古民家の改築を考えているのでとても参考になった。更に建築が進んでから見学会があれば参加したいと思います。ありがとうございました。
- ・大変貴重な研修会でした。ありがとうございました。また、機会があれば参加したいと思います。
- ・現代的なもので補強しないで、部材の向きで強度が挙げられることにすごいと感じた。このような職人さんがいなくなることがあるとすると、どうなるのかなと思った。

6. かまど制作の工程

沖縄で最も普遍的、代表的な神の一つである火の神（ヒヌカン）。現代でも台所に置く香炉をシンボルに、家を守る神として祀られているが、元来はかまどそのものが神体とされて大切にされていた。

本調査内では研修等に行っていないが、かまども瓦工の手によって作られる。現代ではライフスタイルの違いによって民家でのかまど制作はあまり見られなくなったが、構造見学会を行った民家では、家主の意向により、かまどを制作している。

【かまど制作工程】

- ①土づくり＝刻んだ藁と赤土に水を混ぜて一週間寝かし葺き土を作る



写真 2-26 土づくり

- ②かまど形成＝古瓦がある場合はそれを骨材として葺き土を使い、積み上げてかまどの形を作る（栗石を使う場合もある）昔は一年に一回正月前に作り替えをし、その時は古いかまどの材を骨材として使用した。



写真 2-27 かまど形成

- ③乾燥＝かまどの形が完成したら葺き土を乾燥させる（一週間程度）



写真 2-28 乾燥

- ④漆喰塗＝下地塗一回・仕上げ塗一回で出来上がり（漆喰は屋根漆喰と同じ）



写真 2-29 かまど完成

7. 実施研修のまとめ

(1) 木造文化財補修事例講演会

講演会参加者数やアンケートにおける満足度から、伝統的木造建築物や木造技術や技術習得に対する関心も高い事がわかった。

(2) 木工事継手・仕口研修

基本的な継手・仕口である鎌継を作成したが参加者が学生・若手職人な為、完成までに困難を要した者が多く基礎的なカリキュラムの必要性が高い事がわかった。又、学校現場等においても伝統木造技術を学ぶ機会が少ない為、技術習得できる環境づくりが必要であると思われる。

(3) 野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り研修

参加者は職業訓練の方が殆んどであったが、赤瓦の知識・施工技術を習得しても、その仕事に従事できる現場が少なく技術習得に必要な環境が整っていない為、他職種へ就職する者も少なくない事から、伝統木造住宅はもとより沖縄で主流のコンクリート住宅へも赤瓦屋根の普及促進が必要であると思われる。

以上の事から伝統技術の習得に関し、継続的な研修の機会をつくる必要性が顕著となった。今後、学校現場においても授業の一環としてデータベースとカリキュラムを活用した技術研修の企画・提案の検討をする。

第3章 持続的な伝統技術研修の運営方策の検討

1. 伝統技術研修内容・カリキュラムの検討

本調査において、職人や学生の伝統技術習得に対する関心の高さが伺えた。一方で、現状では技術を学べる機会が少ないことから、今後、技術者育成にあたり、それぞれのスキルに合わせた内容の研修を定期的で開催する。職人及び学生を対象とし、職人研修は一定の技術を有することから、最終的には伝統技術者として現場で実習が可能な機会を創出すること、学生研修は伝統技術に興味を持ち、基礎から学べる機会を創出することを目的とする。職人と学生では、現場での実践的な作業や道具の使いこなし等、経験値からの違いが出るものの、伝統技術に関する知識や加工技術についてはどちらもレベルに差が無いため研修内容は統一する。

■カリキュラム（案）

大工研修カリキュラム		職人対象	学生対象
1.座学=古民家の歴史・構造の特徴(現場見学、図面等)		2回	4回
2.道具整備=道具の種類・刃物研ぎ方・手入れ		1回	2回
3.継手・仕口等加工=墨付け・加工・構造模型組立		5回	6回
4.現場実習		4回	5回
赤瓦葺き研修カリキュラム		職人対象	学生対象
1.座学=赤瓦の歴史・特徴・製法・施工法		2回	4回
2.道具整備=道具の種類・手入れ		1回	2回
3.施工実習=野地竹編み・瓦葺き・漆喰塗		5回	7回
4.現場実習		4回	6回

(研修内容例：大工研修カリキュラム)

	職人		学生	
1 座学	1-1	沖縄古民家の特徴、事例写真で説明	1-1	沖縄古民家の特徴、事例写真で説明
	1-2	仲村家の現場見学会、図面作成	1-2	仲村家の現場見学会
			1-3	図面作成
			1-4	図面作成
2 道具整備	2-1	鑿、鋸の使い方、研ぎ方 差し金の使い方	2-1	鑿、鋸の使い方、研ぎ方
			2-2	差し金の使い方
3 継手 仕口 加工	3-1	継手仕口の種類、使う場所の説明	3-1	継手仕口の種類、使う場所の説明
	3-2	鎌継、金輪継の墨付け、刻み	3-2	鎌継、金輪継の墨付け、刻み
	3-3	追っかけ大栓、上げ蟻の墨付け、刻み	3-3	追っかけ大栓、上げ蟻の墨付け、刻み
	3-4	構造模型製作 1 回目	3-4	構造模型製作 1 回目
	3-5	構造模型製作 2 回目	3-5	構造模型製作 2 回目
			3-6	構造模型製作 3 回目
4 現場 実習	4-1 ~	古民家修理現場、文化財修理現場で実習	4-1 ~	古民家修理現場、文化財修理現場で実習
	4-4		4-5	

(1) 大工研修カリキュラムについて

大工研修カリキュラムの内容は、以下の4項目での実施を検討する。

1) 座学（古民家の歴史・構造の特徴について）

沖縄県における伝統的木造住宅は仕口継手の使い方等、他府県とは相違がみられる。また、間取りや雨端など沖縄特有の空間構成もみられる。したがって、古民家の歴史や特徴及び風水思想等の歴史的背景などを学習する。

また、県内の文化財として指定されている中村家住宅等への見学会を通じて、その構造、空間の特性などを学ぶ機会をつくる。

さらに、沖縄の古民家の基本的な構成の平面設計図、断面設計図などを製図する。

2) 道具整備（道具の種類・刃物研ぎ方・手入れ）

鋸（のこぎり）、鑿（のみ）、鉋（かんな）等基本的な道具を中心に大工道具の使い方や手入れの仕方などについての学習。

3) 継手・仕口等加工（墨付け・加工・構造模型組立）

手作業で行う継手・仕口は、木の特徴を見分け、部位の特徴に合った手法を施すことを実践的に学ぶ。

まず、墨付け前に材料の向き、節の位置、材の曲りの見方から墨付けの仕方、差し金の使い方を学ぶ。加工、鑿、鋸、玄能を使い手刻みで行う際、道具の基本的な使い方や刻み時の姿勢などの指導を受ける。実際に道具を使い、刻みを行うことにより、道具整備（研ぎ）の重要性も学ぶ。

4) 現場実習

民間工事の古民家修理現場や、公共工事の文化財修理現場で実際に作業を行う。

(実習例)

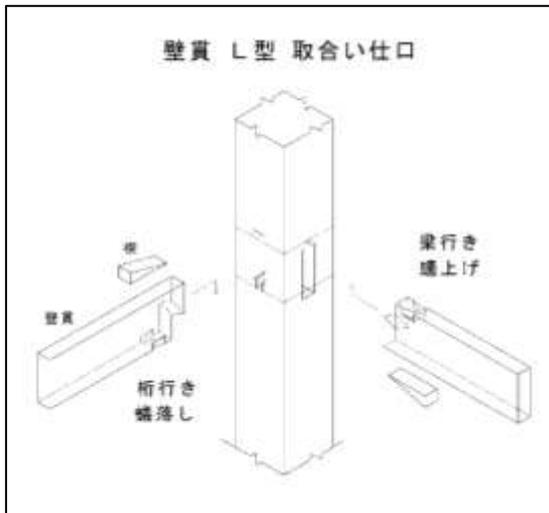


図 3-1 大工研修実習例

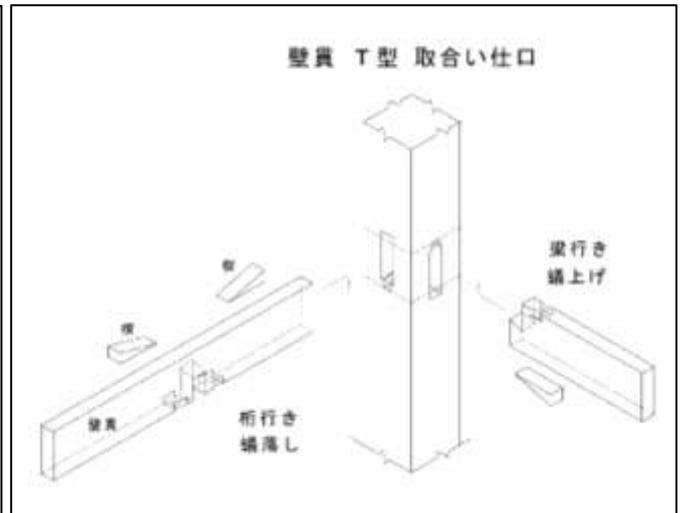


図 3-2 大工研修実習例

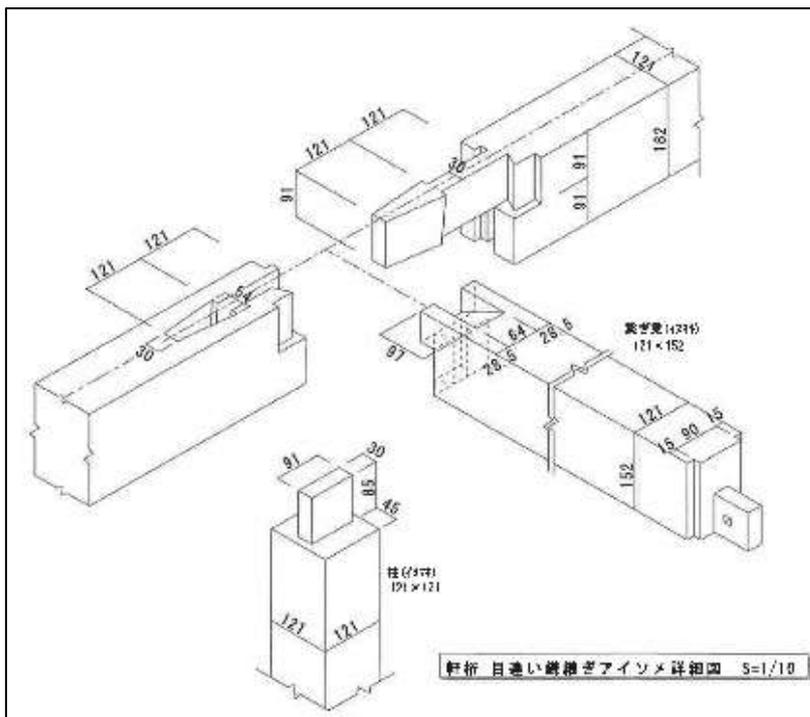


図 3-3 大工研修実習例

(2) 赤瓦研修カリキュラムについて

赤瓦研修カリキュラムの内容は、以下の4項目での実施を検討する。

1) 座学 (赤瓦の歴史・特徴・製法・施工法)

沖縄の土でつくられる赤瓦の歴史や気候・風土に調和した特性について学習する。瓦の下地となる野地竹編みから赤瓦葺き、漆喰塗りまでの沖縄の伝統的な瓦吹きの工程を学ぶ。

2) 道具整備

漆喰塗に使う鋺の使い方や、手入れの仕方、ふき土を混ぜる機械の使い方等を実践しながら学ぶ。

3) 施工実習

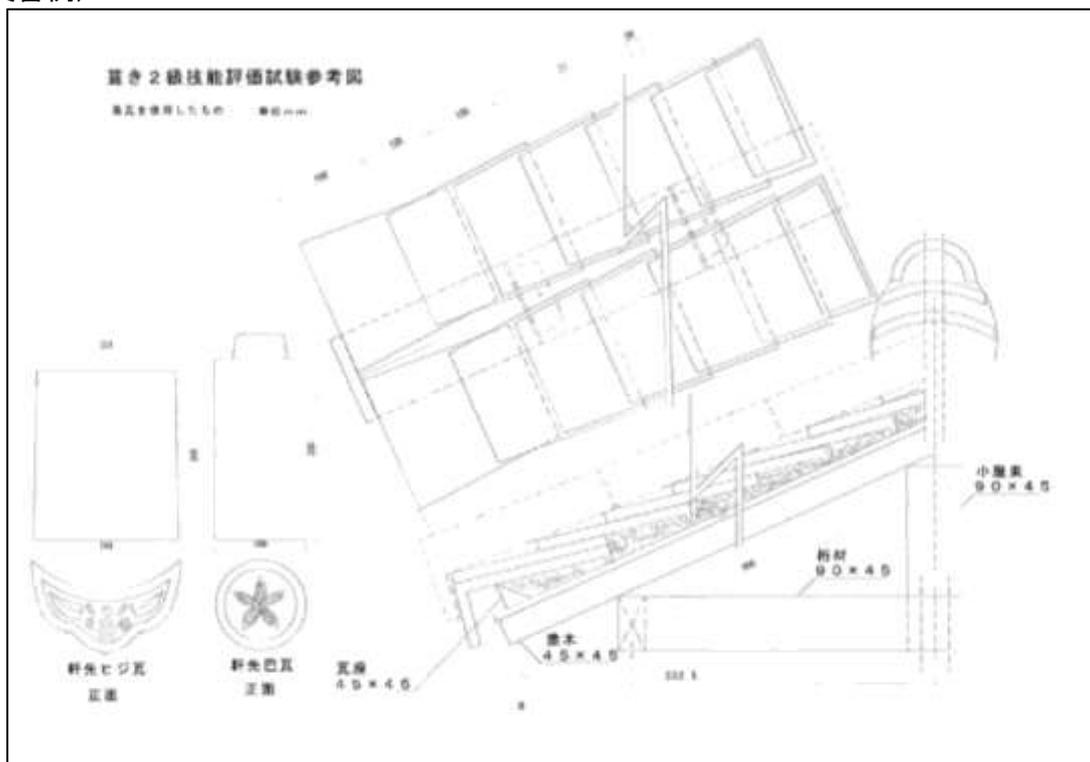
屋根模型を用いた野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗の実習を行い、県認定琉球赤瓦施工技能評価試験※を受験できるレベルの技術習得を目指す。

※若い職人の技術向上と基本形(仕様)の統一を目的とし、毎年実施されている。琉球赤瓦の施工に関し一定の実務経験を有する者が受講できる認定試験。(実務経験の出来る環境が少ないので現場実習を行い実務経験を積ませる。)

4) 現場実習

民間工事の古民家修理現場や、公共工事の文化財修理現場で実際に作業を行う。

(実習例)



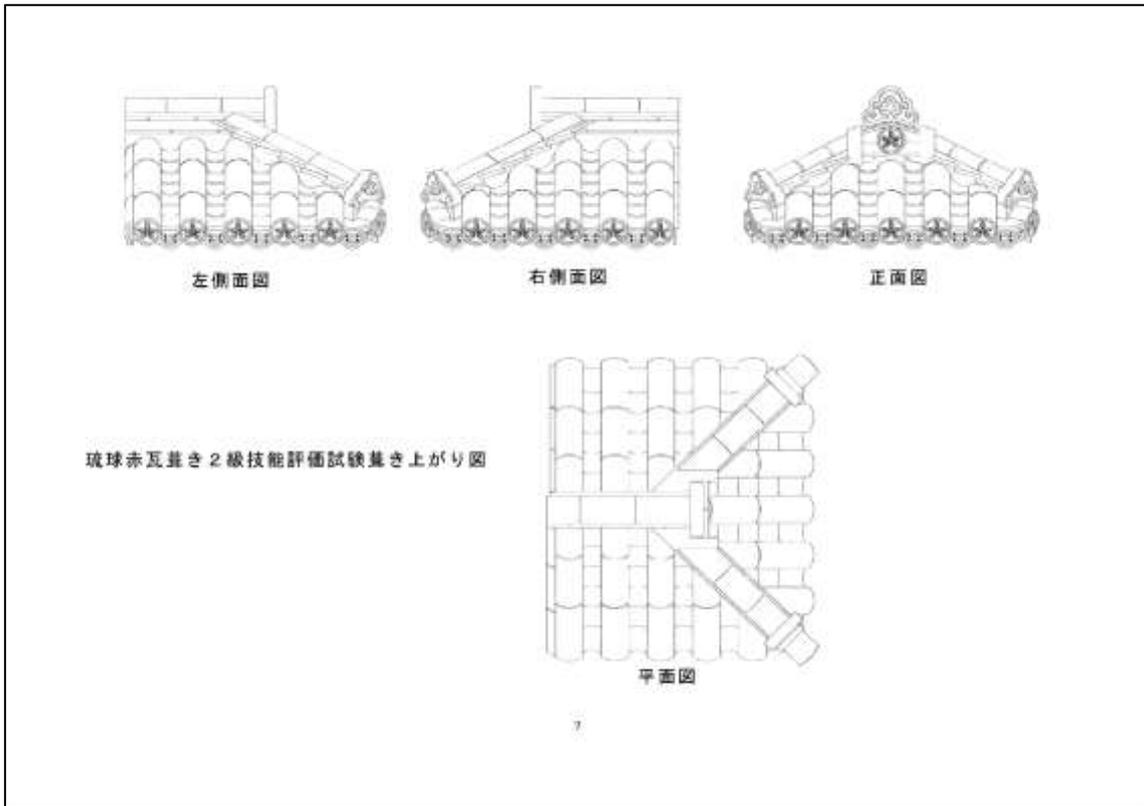


図 3-5 赤瓦研修実習例

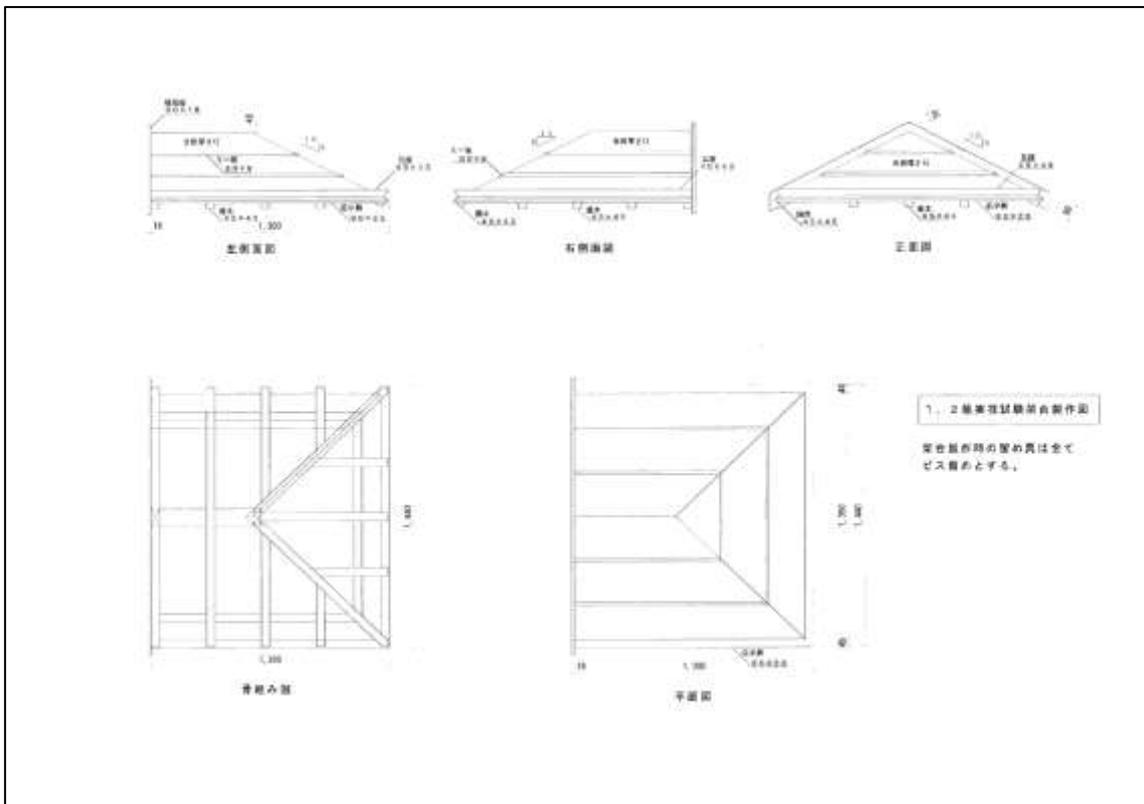


図 3-6 赤瓦研修実習例

2. 研修対象者及び募集方法の検討

1) 研修対象者

県内木造文化財補修事例講演会においてアンケート回収 98 件に対し学生が 45%次いで建築関係が 21%と参加が多く伝統技術習得に高い意欲がある為、学生と職人を研修対象とする。学生研修に関しては、大学で建築を専攻している学生や建築系の専門学校の学生、工業高校の生徒を基本とする。職人研修に関しては、県内工務店に所属する若手の職人を基本とする。

2) 募集方法

学生研修の募集方法については、各学校への案内により希望者を募ることとする。また、今後、学校の授業の一環として伝統的木造技術研修を組み込みたいとの学校側の意向もあることから、専門学校等での出張研修についても検討の余地があるものとする。職人研修の募集方法については、木造住宅を扱っている工務店を中心に募集を行う。

3. 持続可能な運営方策の検討

アンケートの参加料項目で 3 千円が相場であるとわかった。今回の研修の平均は研修人数が 14 人、経費は 1 人あたり 1 万 5 千円であったため、参加料 3 千円で計算すると、支出 11 万円に対し、収入が約 4 万円となり受講料のみでは経費の半分以下しか賄えないこととなる。

受講料のみでは、研修の継続的運営を維持することが難しいため、来年度以降は沖縄県風景づくり推進協議会の古民家再生活用部会に協力を仰ぎ、運営資金の不足分を賄える支援体制の検討を行う。但し、将来的には受講料のみで運営を行うのが理想であることから、研修を修了した技術者が、様々な現場で活躍できるような長期的なサポートや人材ネットワークを構築していき、当該研修を修了することの付加価値を高める取り組み付加価値に対する受講料の設定についても検討する。

沖縄県風景づくり推進協議会

沖縄らしい風景づくりの重要性・必要性に加え、課題解決に向けた取組を共有し、連携・協働して風景づくり活動を推進していくことを目的とし、国・県・市町村・関係事業者等が官民一体となって連携・協働していくために平成 25 年 3 月に設立された。協議会は情報共有、意見交換を主な目的としており、更に 4 つの専門分野において活動を行っている。

古民家再生活用部会

建築・不動産・観光等、沖縄の古民家に関連する様々な団体から構成され、古民家再生活用に向けて各団体が把握する現状や課題の情報交換、今後の取組についての協議を行っている。

古民家再生活用部会

沖縄県古民家再生協会	沖縄ホテル旅館生活衛生同業組合
沖縄県建築士会	沖縄観光の未来を考える会
沖縄の風景を愛さする会	沖縄総合事務局 開発建設部
沖縄県赤瓦事業協同組合	浦添市都市建設部
沖縄県木材協会	沖縄県土木建築部
日本建築家協会沖縄支部	沖縄県文化観光スポーツ部
沖縄県宅地建物取引業協会	

第4章 データベースを利用した伝統技術の相談体制の検証

1. 想定される相談内容とその対応に向けた問題点・課題

過去の相談内容や想定される相談における問題・課題を明らかにする事によって、今後の相談体制に必要な連携先の充実を図る。

1) 過去の相談内容実績

①相談事例1

【相談内容】

築100年以上の古民家を49年前に現在の今泊に移築、所有者より古民家を再生したいのでその価値があるか調査依頼と集落の観光に役立てたいので活用できる支援金・補助金等の公的資金が有るかを教えてほしいとの相談有り、その後現場確認し面談を行い古民家の現状確認、公的資金の情報をえる為村役場へ確認するが支援金等は現在無しとの回答。所有者の仕事が本土に拠点があるので現在この案件は進んで無い。

【課題】

古民家を再生したくとも資金の工面で断念するケースが多く融資に関する金融機関及び公的資金の活用支援の体制が必要。

②相談事例2

【相談内容】

古民家を修復し賃貸・宿泊施設に活用する為、ある建築会社へ工事依頼を検討、その後その会社が木造建築の経験が浅く技術的に問題があると知り再生協会へ相談。協会で見積もり提出したが予算が合わず現在に至る。

【課題】

技術力のない会社がRC住宅リフォームと同レベルの意識で営業。見積明細が1式いくらの形式で工事詳細などが不明。

古民家の再生・修復などが適切に行える業者選定の出来る情報発信が必要。

③相談事例3

【相談内容】

有る企業より今帰仁村の協同売店を購入し商業的に活用したいが購入する古民家を現状での使用が可能なのか、修復が必要ならどのような工事が必要か又古民家活用支援があるのか相談中。

【課題】

商業的活用が目的なら伝統的な修繕に限らず意匠を損ねない程度のコスト軽減できる修復提案も必要。

④相談事例 4

【相談内容】

不動産の管理する古民家賃貸物件を購入し宿泊施設として活用したいが古民家の修繕が必要か調査して欲しいと相談を受ける。現場を確認、不動産が管理していた物件なので特に修繕する箇所は無くそのまま宿泊施設に利用可能を伝える。その後は所有者自身がこまめに修繕やシロアリ対策を施している。現在も定期的に連絡があり必要に応じ業者の紹介を行っている。

【課題】

所有者本人が業者に頼らず修繕することで修繕コストを抑えられる良い例で有る。

但し、専門的な修繕は地元の業者へ工事を依頼している。所有者と所元業者とのネットワークづくりが維持管理をする上で必要である。

2) 古民家再生に係る相談内容の想定と問題点・課題

①古民家の修復・修繕に関する相談

【問題点】	【課題】
<ul style="list-style-type: none"> ● 修復・修繕費用の調達 ● ノウハウのある施工業者の選定（木造住宅の修復・修繕を手掛ける施工業者不足） ● 修復・修繕後の維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 融資に関する金融機関及び公的資金の活用支援の体制。 ● 技術者の育成。 ● 高齢の施主が多く維持管理の負担が大きいので業者による定期的な点検体制を検討

②古民家の移築

【問題点】	【課題】
<ul style="list-style-type: none"> ● 移築費用(新築同様な費用発生) ● 施工業者の選定(移築物件が少なく技術者不足により施工業者が限られる) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 融資に関する金融機関及び公的資金の活用支援の体制。 ● 技術者の育成

③古材のストック（蓄積）・活用

【問題点】	【課題】
<ul style="list-style-type: none"> ● 古材を取り出せる木造住宅の減少(老朽化より木材の腐れ、シロアリ被害) ● 古材を取り出す解体費用。 ● スtockヤードの確保が困難。 ● 工業製品と違い販売の機会が少なく業者の在庫管理の負担が大きい。 ● 小径木が多く建築資材としての活用範囲が狭い。 ● 解体費用を抑えるため重機で潰し古材が活用不能となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 活用可能な古材を選別し解体業者と連携し効率的な工事体制。 ● スtockヤードの確保や在庫管理負担を軽減する為に木材卸業者・小売業者のヤードを利用し負担分散が可能か検討。 ● 古材の建築資材以外での活用の提案。

④古民家の活用・リノベーション

【問題点】	【課題】
<ul style="list-style-type: none"> ● 活用運営資金の確保。 ● 活用利用者の情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> ● 融資に関する金融機関及び公的資金の活用支援の体制。 ● 古民家を活用団との情報交換体制。

⑤古民家の鑑定

【問題点】	【課題】
<ul style="list-style-type: none"> ● 鑑定費用の問題(鑑定料 10 万、(一社)古民家再生協会・全国一律) ● 古民家鑑定の知名度の低さ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 鑑定士のレベルアップ。 ● 不動産業者と連携し鑑定の付加価値による流通体制。

⑥古民家空き家の情報収集・提供

【問題点】	【課題】
<ul style="list-style-type: none"> ● 空き家を扱う不動産業者が少ない。 ● 資産価値が低く流通しにくい。 ● 現代生活スタイルの違う古民家生活は敬遠される。 ● 空き家物件でも仏壇があり祭事的に使用する為空き家情報になりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持ち主・市町村・不動産業者との連携、空き家情報の共有体制の検討 ● 古民家活用の団体等の情報交換体制の検討。

2.伝統技術相談体制（案）

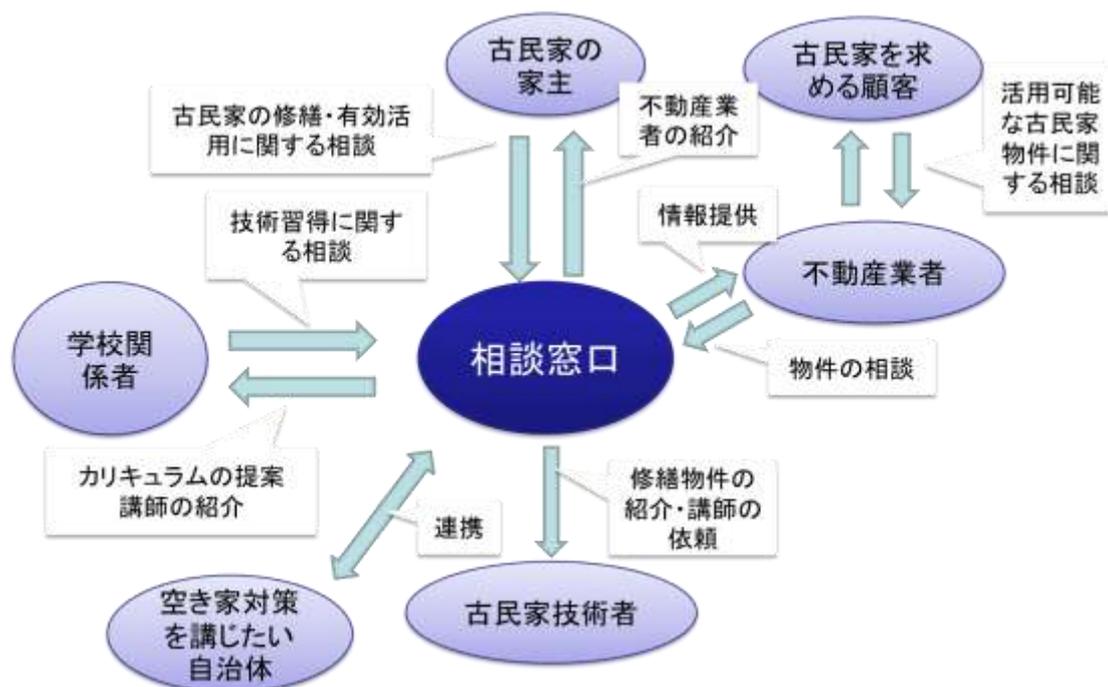
伝統技術の相談体制については、沖縄県古民家再生協会を中心として、各主体の連携を強化していく必要がある。

特に、古民家活用に関しては、不動産業者や技術者を有する施工業者との連携が重要となる。

今後、技術者データベースの充実を図っていくことで、修繕物件の紹介など家主と施工業者のマッチングを促進する。

また、学生の技術習得を進める学校関係者などとも連携していき、多角的に古民家再生及び伝統技術継承に資する相談体制の実現化を図る必要がある。

■伝統技術相談体制イメージ



3. 検討会の開催

今帰仁村今泊地区は世界遺産として登録された今帰仁城の城下町として栄え、現在も伝統的集落景観を有し、木造住宅の比率が45.4%、50年以上の木造住宅が全体の24.8%も残っており、今後保存・改修・活用の需要が高くなると考えられることから、今泊地区をモデルとした相談体制を検討するため、今帰仁村今泊地区における住民意見交換会を開催した。

日時：平成26年2月22日（日） 場所：今泊公民館

【地域住民意見の概要】

- ・今泊区においては木造の空き家について10軒程度存在しているのは把握している。
- ・空き家を求める県外の方などは、結構多い。その場合、村役場か公民館に訪ねてくることが多い。
- ・空き家の持ち主は都市部に居住している方が大半である。持ち主は、トートナー（仏壇）があるということで、年に数回は利用するので、他人に貸すという考えの方は少ないと感じる。
- ・今泊地区は、コミュニティが強く、地域行事や地域活動等もあるので、地域が求める移住者は積極的にそれらに参加していただける方である。
- ・地域の木造住宅を活用した飲食店等を開店したいというような話は聞くが、あまり実現しない。
- ・今泊地区でも、木造住宅を活用した民宿や飲食店を営んでいる人はいる。その人の場合、自ら補修・改修を行っている。
- ・古民家の現在の所有者は、地元出身者の孫にあたる方が多く、今泊に居住したことのない人たちであり、戻ってくるということも無いと思われる。古民家の老朽化を防ぐためには不動産業者の専門家に維持管理の依頼を検討する必要がある。
- ・相続により土地の所有者と建物の所有者が別であることも多いので、活用する際は、このことも課題になると思われるので不動産業への相談が必要。
- ・現在、木造住宅を補修する場合は、地域の大工仕事のできる方に頼んでいる。補修等であればできる技術を持っている人が地域にいる。
- ・最近、建替えた木造住宅も台風対策等を考えてRC住宅になった。



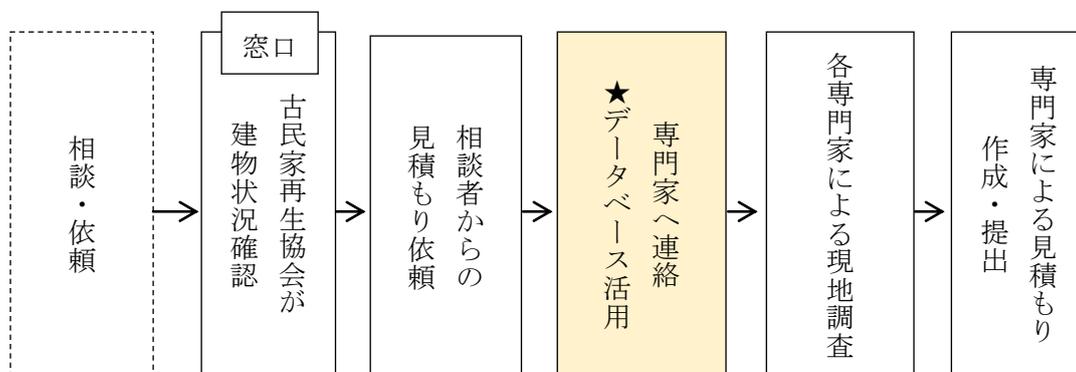
写真 4-1 検討会の様子



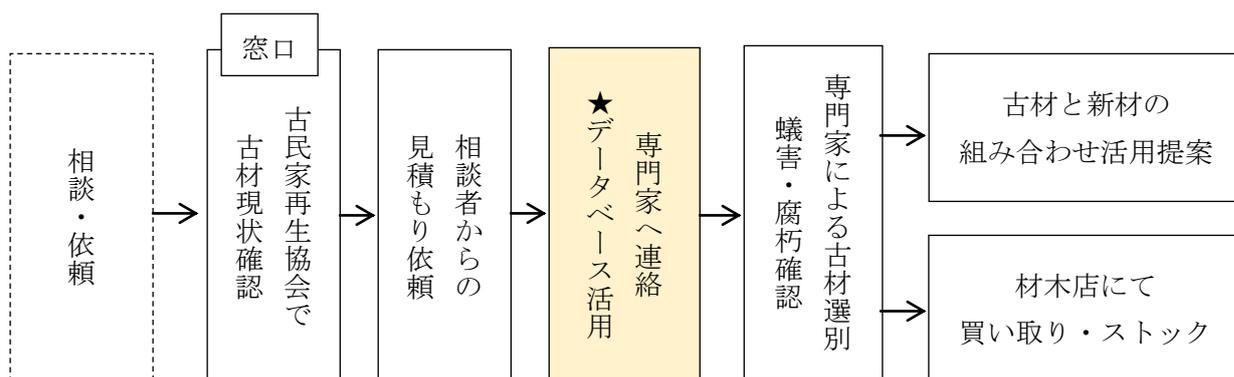
写真 4-2 検討会の様子

4. 各相談内容別の対応フローの検討

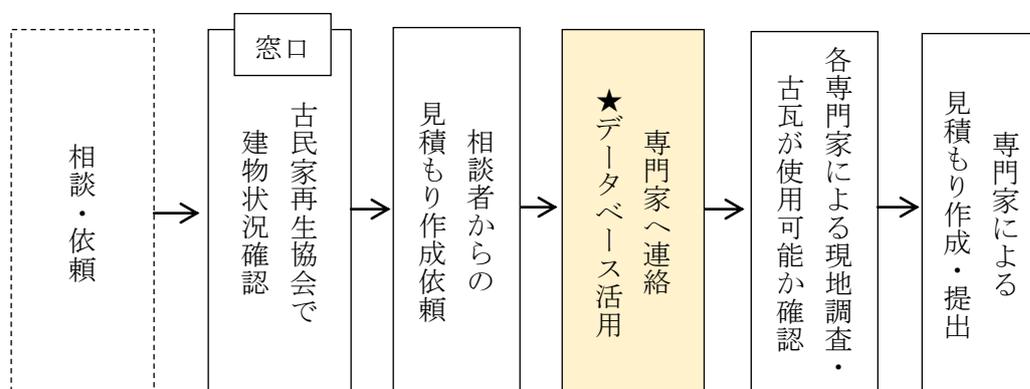
1) 古民家再生・改修・活用の対応



2) 古材活用の対応（古材のストックは長堂材木店にて保管管理を行っている）



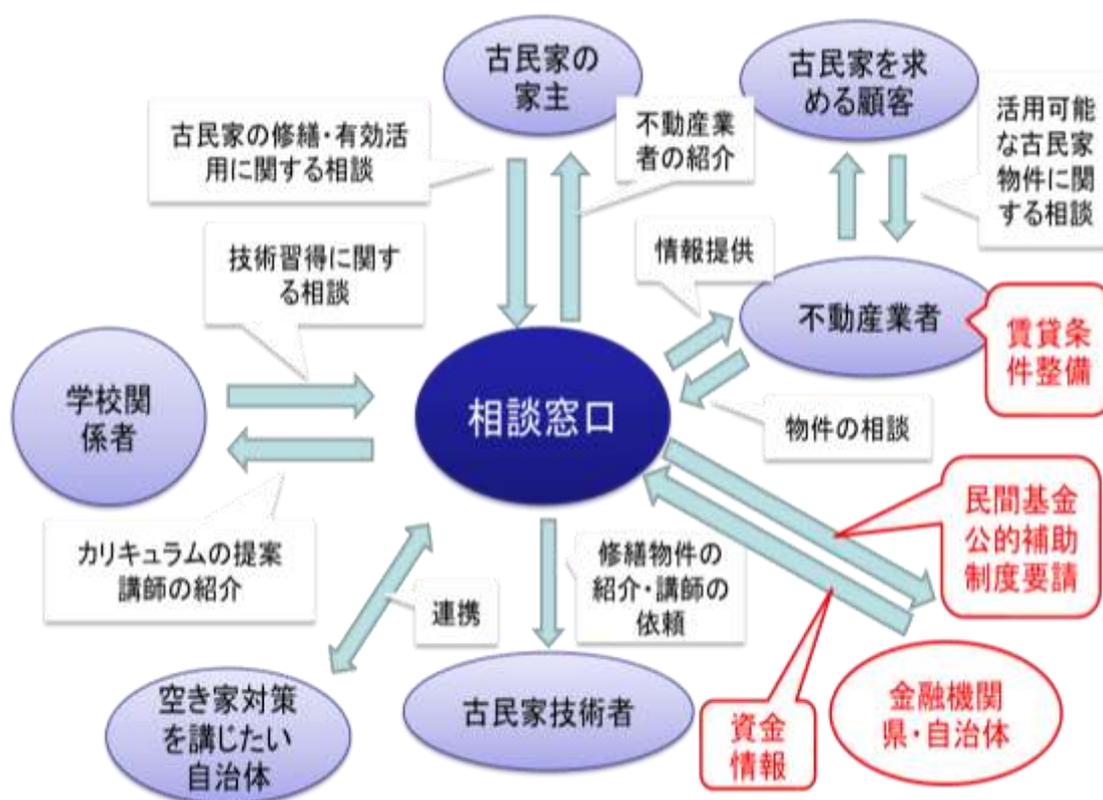
3) 赤瓦保守・葺き替えの対応



5. 伝統技術相談体制

検討会を受け、伝統技術相談体制（案）の見直しを行った。今帰仁村の場合、県外の方は空き家を求める際に村役場へ連絡するとの意見から、市町村との連携も必要であると考えられる。金融機関・県・各市町村との連携により補助制度などの資金情報の交換により、古民家再生に係る費用の負担軽減に繋げる仕組みづくりが必要である。また、古民家には必ずトートナー（仏壇）があり、先祖崇拝が根強い沖縄では空き家であっても年に数回、親類が集まり利用するため、不動産業者において賃貸条件の整備が必要となる。

■ 伝統技術相談体制イメージ



6. 持続可能な運営の検討

伝統的技術研修にあたっては、講師依頼費や研修材料費等に資金が必要となる。相談体制の運営にあたっては、改修工事に至るまでの諸経費が必要となる。例えば、相談があった場合、まず現場確認で状況の把握・依頼者とのヒアリングを行い、改修の見積もりを作成する。ここで予算が合えば工事依頼へと進むが、相談から見積もり作成までの工程は無料で受けているのが現状である。

建設業界自体が見積もり作成を無料としながら内訳書に諸費用として組み入れるが全てを受注する事はないので受注出来ない物件は経費が取れない。特に古民家の場合は相談者の改修費用が大きな障害となり改修工事に至るケースが少ないため、現状としては建設業界のみでの資金調達には限界がある事がわかった。

今後、研修の継続的運営と同様に沖縄県風景づくり推進協議会の古民家再生活用部会と連携し、各業界と協働で現実的な資金運営の支援体制の検討を行っていく。

第5章 伝統技術研修及び伝統技術の相談体制運営にかかる経費等

の収集手法検討

1.持続的な運営に必要な経費等の収集について

今泊地区において開催指した構造見学会の際に、地域住民からのヒアリングを行った結果、相談により古民家の再生や活用に結び着けば工事金の一部に経費を組み入れる事は可能であるが、それ以外での相談体制にかかる経費の収集は難しいとの意見が殆どであった。今泊地区は世界遺産である今帰仁城跡があり、観光地としての立地条件があるので、観光客からの景観維持のための寄付金として収集する可能性もあり得るとの意見もあったが具体的な案はなかった。この意見を参考に、古民家の空き家を観光客の休憩所、今泊地区の歴史・文化を紹介する展示場として活用し、漆喰シーサー体験実習等のイベントの開催することで、古民家再生の促進に合わせて、入場料または体験料を所有者への還元や相談体制にかかる経費に充てることが出来るのではないかと考えた。同時に相談体制の活動紹介パネル等の設置によって、地域の方からの相談や県外の方の移住相談に至るまで幅広い活動の周知が期待できるのではないかと考えられる。これをきっかけに、今後は地域の自治体と観光協会との連携を考え、相談体制の充実を図ることで経費等の収集手法を検討する。



写真 5-1 漆喰シーサー体験の例



写真 5-2 休憩所の例

第6章 調査のまとめ

◆データベースの整備について

伝統技術研修の講師派遣や技術的アドバイスを行える伝統技術相談体制に活用する目的でデータベース整備を行い、沖縄の木造技術者の人数が50～60人と推定される中から、文化財補修工事に係った27人のデータベース化を行った。戦後の復興により、伝統木造住宅からコンクリート住宅が主流となった沖縄では技術者が激減の一途をたどり、現在では大規模な文化財補修工事等では本土から技術者を招き作業をすることで技術者不足を補っている現状がわかった。

今回は、文化財補修工事に係った技術者を対象としたため、登録件数が27人となったが、今後は対象者を民間工事に係った技術者を含め登録件数の拡充を行う。

◆データベースを利用した伝統技術講習について

県内木造文化財補修事例講演会のアンケートの回答で98件の内45%が学生で次いで建築関係者が21%の結果を受け、研修対象者を学生主体とし、基本的技術内容とした。今回のアンケートにより受講者の伝統技術を習得したい意欲は高いが、学校現場等の伝統的木造技術を習得する環境整備とカリキュラムの必要性があることや、運営を推進するための資金は受講料のみで賄う事の難しさがわかった。

研修カリキュラム修了者へはデータベースの登録を依頼し、データベースの拡充を図りたいと考える。データベースを利用し、講師の派遣を行う事が可能となったが、持続的な運営に必要な資金の支援体制が課題となったため、今後、その課題の取組みとして、沖縄県風景づくり推進協議会と連携し、古民家再生活用部会において解決に向けた取組みを検討する。

◆データベースを利用した伝統技術の相談体制について

今帰仁村の過去の相談内容を検証し、データベースを利用した相談窓口体制を検討した。その後、今泊地区において意見交換会を開催した結果、県外から古民家の空き家を求める声がある一方、所有者が村外に移住し、空き家はあるが仏壇が残っており、旧盆には親戚が空き家に集まりお盆を過ごすため、賃貸に消極的である等のことから、活用が思うように進んでいない。また、古民家の修繕費用の問題もあり、出来る事は所有者自身が行っている現状があった。

相談窓口の検討には技術的なこと以外に、資金的支援体制や賃貸条件整備が必要であることがわかり、資金的支援・人的支援体制の拡充が課題となった。今後は民間基金の創設・公的補助金制度の要請などを検討する。

今回の調査により伝統技術や活用への関心は高いものの伝統技術に触れる機会があまりにも少ない事、又活用したい人と空き家として放置している家主との接点が無い事がわかり、今後は家主と活用希望者とのマッチング機能を充実させたいと考える。その結果、伝統技術を必要とする現場が創出されることで、職人や学生にとっては学ぶ機会が増え伝統技術の継承につながるものと期待する。

最後に、沖縄の古民家再生・活用を図ることで沖縄の木造文化が伝統的衣食文化・芸能文化と並ぶ観光資源であるということの意識向上、古民家の伝統技術や知恵を取り入れた木造文化の復活に貢献したい。また、県民が沖縄の木造文化を誇りに思い木造住宅に住みたいと思う事に繋げることで、伝統技術の減少に歯止めをかけていけるよう、今後も取り組んでいきたい。

木造技術の継承や古民家の再生活用を図ることで……



沖縄の木造文化が伝統的衣食文化・
芸能文化と並ぶ観光資源として活用



古民家の伝統技術や知恵を取り入れ
た木造文化の復活



県民が沖縄の木造文化を誇りに思
い、木造住宅への住みたいと思う

<資料編>

1. 沖縄の伝統的木造物の補修事例講演会式次第

沖縄の伝統的木造物の補修事例講演会

日時：平成 26 年 9 月 5 日（金）13：30～15：30

場所：宜野湾マリン支援センター（大会議室）

式次第

1.主催者開会の挨拶 長堂昌太郎 一般社団法人
沖縄県古民家再生協会 理事長

2.第一部
国指定重要文化財
【壺屋】新垣家の保存修理工事 眞榮城 勇 設計工匠 勇木 代表者

休憩 10 分間

3.第二部
【首里】守礼の門保存修理工事

4.質疑応答

5.今後の活動について 長堂昌太郎 一般社団法人
沖縄県古民家再生協会 理事長

6.閉会

*アンケートにご協力お願い致します。

2. 沖縄の伝統木造継手・仕口制作実習会参加募集要項

平成26年9月25日

様

宜野湾市上原2-5-6
一般社団法人沖縄県古民家再生協会
理事長 長堂昌太郎

平成26年度 国土交通省「歴史的風致維持向上推進等調査」委託業務
「沖縄の伝統木造継手・仕口制作実習会」の周知について（ご協力依頼）

初秋の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。

先日は「沖縄の伝統的建築物における補修事例等講演会」においては、お忙しい中ご協力いただきまして厚く御礼申し上げます。

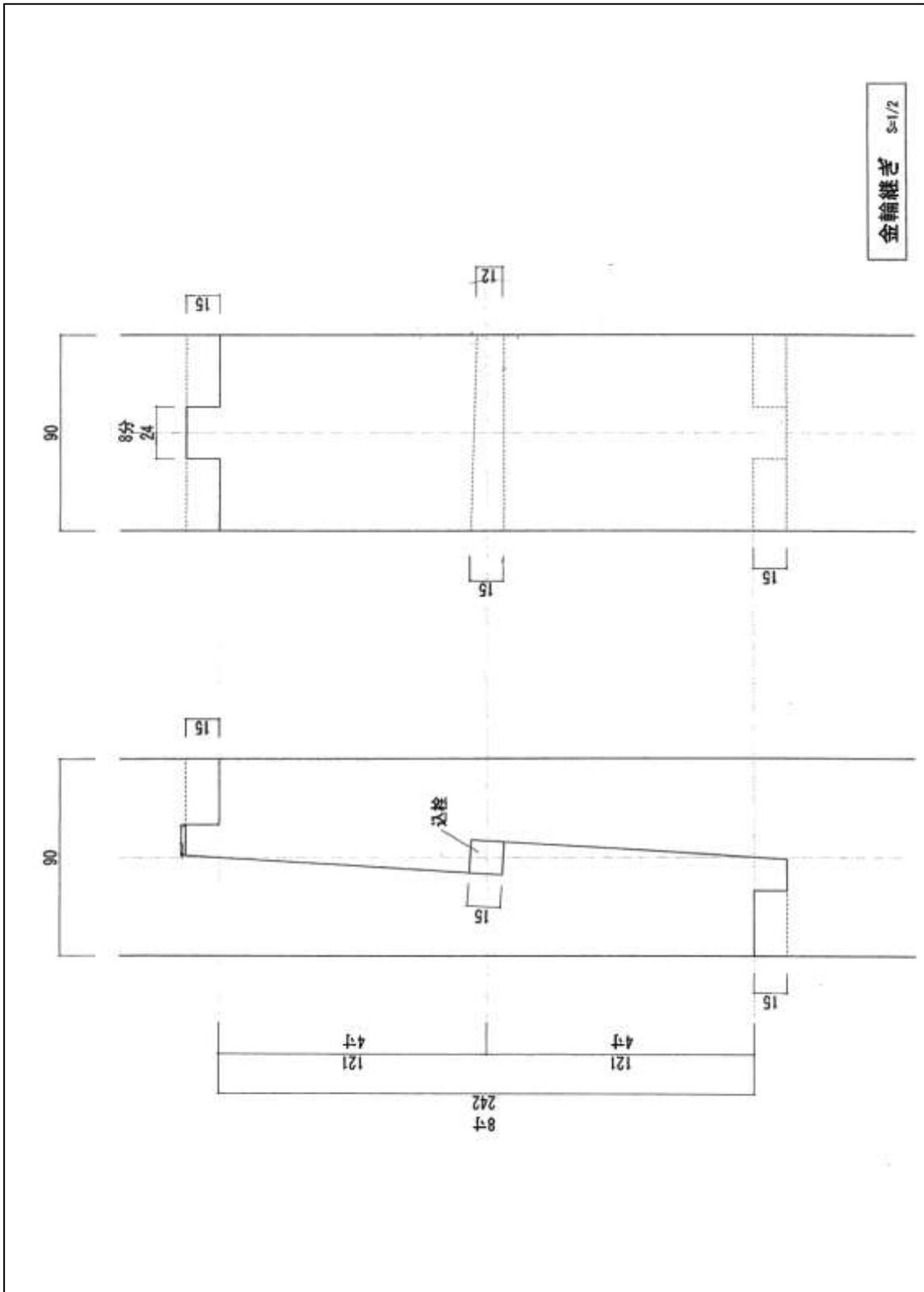
さて、当協会では、「歴史的風致維持向上推進等調査」委託業務の一環として前回に続き以下の日程で「沖縄の伝統木造継手・仕口制作実習会」を開催することとなりました。

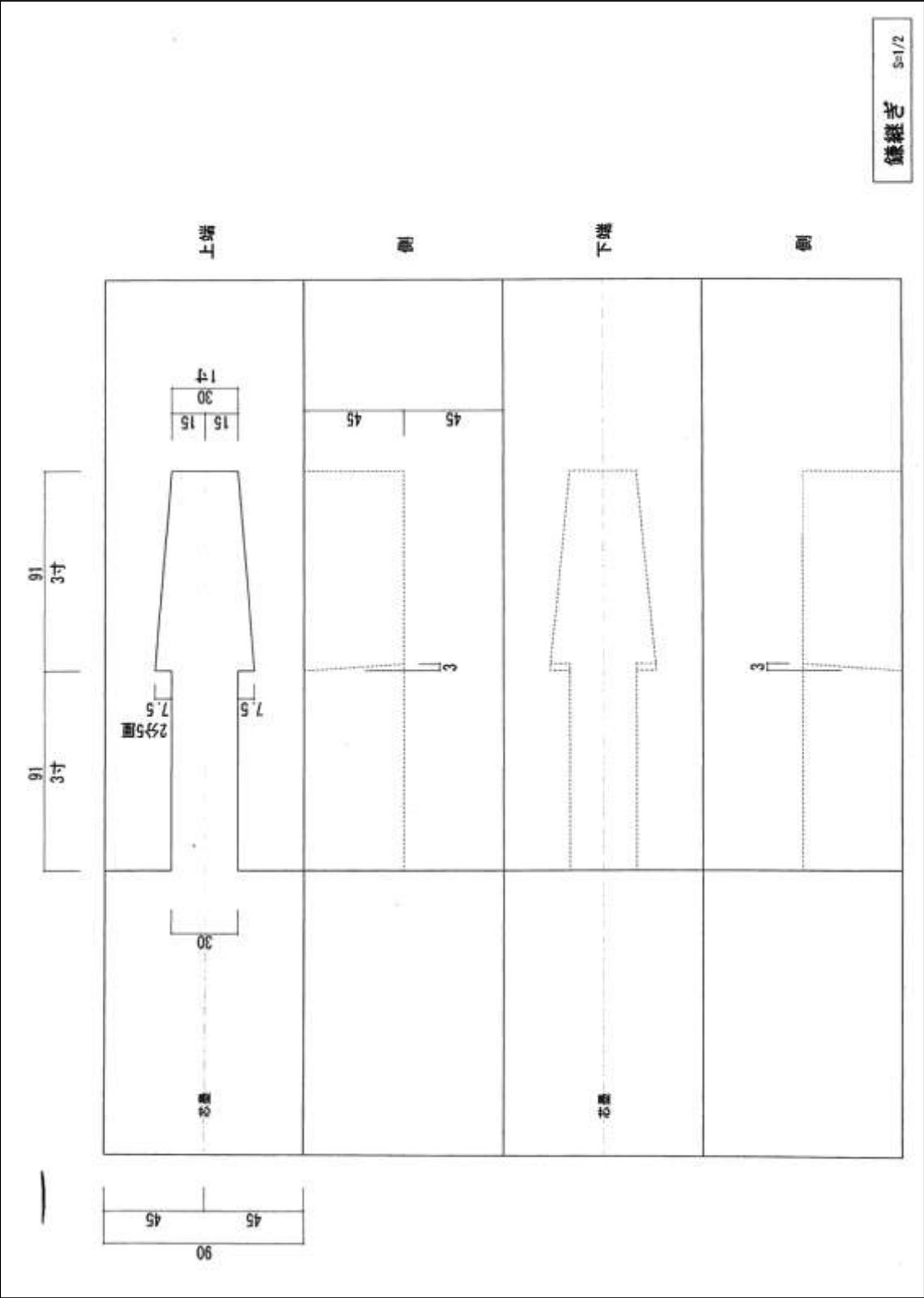
お忙しい中、大変恐縮でございますが参加希望の方が居りましたら申込み名簿をFAX若しくはメールにて送付頂きますよう、よろしくお願い致します。

記

1. 日 時：平成26年10月18日（土） 13:00～17:00
2. 会 場：（有）長堂材木店（木工所）宜野湾市上原2-5-6
3. 講 師：眞榮城 勇 設計工匠 勇木代表者 一級建築士
4. 定員人数：15名～20名（各学校5名まで）
5. 実習内容：①本土で使用される一般的な継手・仕口説明
②沖縄の伝統的継手・仕口事例説明（写真、特徴、力のかかり方）
③差し金の使い方説明
④継手・仕口製作（鎌継ぎ、蟻掛け、金輪継ぎのいずれか）
6. 持 参 物：筆記用具、タオル・服装は作業着又は汚れても構わない物
※資材、各道具は主催者が準備します。（差し金、ノミ、げんのう、ノギリ等、*自分で持参しても構いません。）
7. 参加者名簿の送付先：（一社）沖縄県古民家再生協会 （TEL:098-893-9191）
FAX：098-892-5786メール：info@okinawakominka.jp
8. 送付期日：10月8日（水）定員に達し次第締め切りとさせていただきます。

3. 沖縄の伝統木造継手・仕口制作実習会資料





4. 伝統的野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り実習会参加募集要項

平成26年11月20日

ご担当者様

宜野湾市上原2-5-6
一般社団法人沖縄県古民家再生協会
理事長 長堂昌太郎

平成26年度 国土交通省「歴史的風致維持向上推進等調査」委託業務
「伝統的野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り実習会」のご案内

初秋の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。

さて、当協会では、「歴史的風致維持向上推進等調査」委託業務の一環として下記の日程で伝統的木造住宅における野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗りの実習会を開催する事となりました。

今後の日程におきましても、今泊地区において伝統的木造住宅の構造見学会も予定しております。

お忙しい中、大変恐縮でございますが参加希望の方が居りましたら申込み名簿をFAX若しくはメールにて送付頂きますよう、よろしくお願い致します。

記

1. 日 時：平成26年11月29日（土）（雨天決行）
2. 時 間：10:00～16:00（昼食は各自でお願いします。）
2. 会 場：今帰仁村今泊3117 今泊公民館
3. 実習人数：15名（各学校4名まで）＊見学者歓迎（各学校5名）
4. 実習内容：1. 座学（講師：眞榮城 勇 設計工匠 勇木代表者）
2. 野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り（講師：沖縄県琉球赤瓦漆喰施工協同組合）
5. 持 参 物：筆記用具、タオル・服装は作業着又は汚れても構わない服装
6. 参加者名簿の送付先：（一社）沖縄県古民家再生協会（TEL:098-893-9191）
FAX：098-892-5786 メール：info@okinawakominka.jp
7. 送付期日：11月27日（水） ＊参加人数に達し次第締め切りとさせていただきます。



5. 伝統的野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り実習会資料

21014年11月29日

主催：一般社団法人沖縄県古民家再生協会

協力：沖縄県琉球赤瓦漆喰施工協同組合

於：今帰仁村今泊公民館

伝統的野地竹編み・赤瓦葺き・漆喰塗り実習会要綱

実習の部

11:00

野地竹編み

1. 竹の選別
2. 編み方・継ぎ方
3. その他
4. 質疑応答

12:00

昼食

13:00

赤瓦葺き

1. 古瓦の選別
2. 葺き方の基本
3. その他
4. 質疑応答

14:00

漆喰塗り

1. 漆喰とは
2. 漆喰の果す役割
3. 漆喰塗りの基本
4. その他
5. 質疑応答

15:00

休憩

15:15

片付け (参加者全員)

終了 (主催者挨拶)

琉球赤瓦施工における葺き土、漆喰等の調合の比較

古来の伝統的工法による調合等

近年の改良された調合等

葺き土	<p>ンチャと呼ばれる、粘土質の強い土に藁を練りこませてしばらく寝かせる。かつては現場周囲の畑地等から調達することが多かったので、土質(粘りの強弱や砂分の多少など)には地域差がある。粘りの有無や藁の有無は、葺き土が粉々にならないことと瓦への接着のポイントとなる。</p>	<p>戦後しばらくして土地開発が進み、ンチャが入手困難になった。石粉(イシゴ)と呼ばれる琉球石灰岩を細かく砕いたものが代わりに普及した。イシゴに赤土を少量混ぜることにより粘りを出し、さらに普通ポルトランドセメントを混入させることにより、強度を出している。</p>
漆喰下塗り	<p>海産のサンゴ石が漆喰の原材料として利用されていた時代、ならびに普通ポルトランドセメントが普及する前は、漆喰1:砂1の割合いで調合。水は適量</p>	<p>海産のサンゴ石が入手困難となり陸地産の石灰岩が漆喰の原材料として利用されて以降、ならびに普通ポルトランドセメントが廉価で急速に普及して以降は、漆喰1:砂1:セメント0.5の割合いで調合。水は適量</p>
漆喰上塗り	<p>海産のサンゴ石が漆喰の原材料として利用されていた時代、ならびに普通ポルトランドセメントが普及する前は、漆喰1:砂0.5の割合いで調合。水は適量</p>	<p>海産のサンゴ石が入手困難となり陸地産の石灰岩が漆喰の原材料として利用されて以降、ならびに普通ポルトランドセメントが廉価で急速に普及して以降は、漆喰1:砂0.5:セメント0.1~0.2の割合いで調合。水は適量</p>

6. 伝統的木造住宅構造見学会参加募集要項

平成26年12月18日

ご担当者様

宜野湾市上原2-5-6
一般社団法人沖縄県古民家再生協会
理事長 長堂昌太郎

平成26年度 国土交通省「歴史的風致維持向上推進等調査」委託業務
「伝統的木造住宅構造見学会」ご案内

節足の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。

日頃より当協会の委託業務にご理解とご協力を承り大変お世話になっております。

今回も委託業務の一環として下記の日程で「伝統的木造住宅構造見学会」を開催することとなりました。年末のお忙しい中、大変恐縮でございますが参加希望の方が居りましたら申込み名簿を FAX 若しくはメールにて送付頂きますよう、よろしくお願い致します。

記

1. 日 付：平成26年12月26日（金）（雨天延期）
2. 時 間：13：30～：16：30
3. 会 場：今帰仁村今泊74-1 伝統的木造住宅新築現場
4. 定員人数：30名程度
5. 内 容：1、構造見学 2、模型による工法の説明
6. 持 参 物：筆記用具
7. 参加者名簿の送付先：（一社）沖縄県古民家再生協会（TEL:098-893-9191）
FAX：098-892-5786 メール：info@okinawakominka.jp
8. 送付期日：12月24日（水）まで。

7. 今帰仁村・今泊紹介資料

今帰仁村紹介



世界遺産 今帰仁城跡

今帰仁城跡は、大分1700年頃から存在していた城跡である。遺跡も跡跡を残す城跡の遺跡は、今泊にもあり、その遺跡は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

今泊には、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

歴史

今泊には、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

位置

今泊は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

地質

今泊は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

直轄

今泊は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

沖繩県今帰仁村

今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

今泊の豊年祭

勇壮な棒と優美な踊りに滑稽な劇
観衆の拍手と歓声が3日間続く

豊年祭は沖繩各地で行われている祭典で、神に感謝する行事である。

今泊では毎年正月13日の朝に始まり、14日、15日の3日間、今泊の町を一周して行われる。この祭典は、勇壮な棒と優美な踊りに滑稽な劇が特徴で、観衆の拍手と歓声が3日間続く。



この祭典は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。



今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

今泊の歴史

年	出来事
1700	今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。
1750	今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。
1800	今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。
1850	今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。
1900	今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。
1950	今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。
2000	今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

歴史散歩 船だちのシマめぐり

今泊



今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。



今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

集落で見られる生きもの



今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

今泊のコバティシ



今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

今泊の紹介



今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。今泊の歴史は、今泊の歴史を語る上で重要な役割を果たしている。

城壁は語る

今帰仁城跡は、琉球王国の歴史を語る重要な遺産です。城壁の石垣は、当時の建築技術と文化を伝える貴重な資料です。

山手山頂展望台へ
城跡の雄姿を一望できる山手山頂展望台へ。城跡の全貌を一目で把握でき、美しい自然景観も楽しむことができます。

世界遺産 今帰仁城跡

©WORLD HERITAGE
Cultural Sites and Historical Properties of the Kingdom of the Ryukyu, Naha City, Okinawa

世界遺産登録の意義と重要性について詳しく説明しています。

項目	内容
面積	約 100,000 ㎡
登録年	2015年
登録種別	文化遺産

お問い合わせ先
沖縄県今帰仁村教育委員会
TEL: 098-982-2111
FAX: 098-982-2112
E-MAIL: imakemi@imk.ed.jp

五天帝が争ったガスク時代

琉球王国の歴史を語る重要な遺産。城跡の石垣は、当時の建築技術と文化を伝える貴重な資料です。

世界遺産 今帰仁城跡

今帰仁村歴史文化センター

琉球王国の歴史を学ぶための重要な施設です。

琉球文化センター
琉球文化の魅力を伝えるための施設です。

今帰仁の暮らし
今帰仁の生活と文化を学ぶための施設です。

今帰仁の歴史
今帰仁の歴史を学ぶための施設です。

今帰仁ガスクを学ぶ会・案内ガイド

今帰仁ガスクの魅力を学ぶための施設です。

今帰仁城跡の石垣は、琉球王国の歴史を語る重要な遺産です。

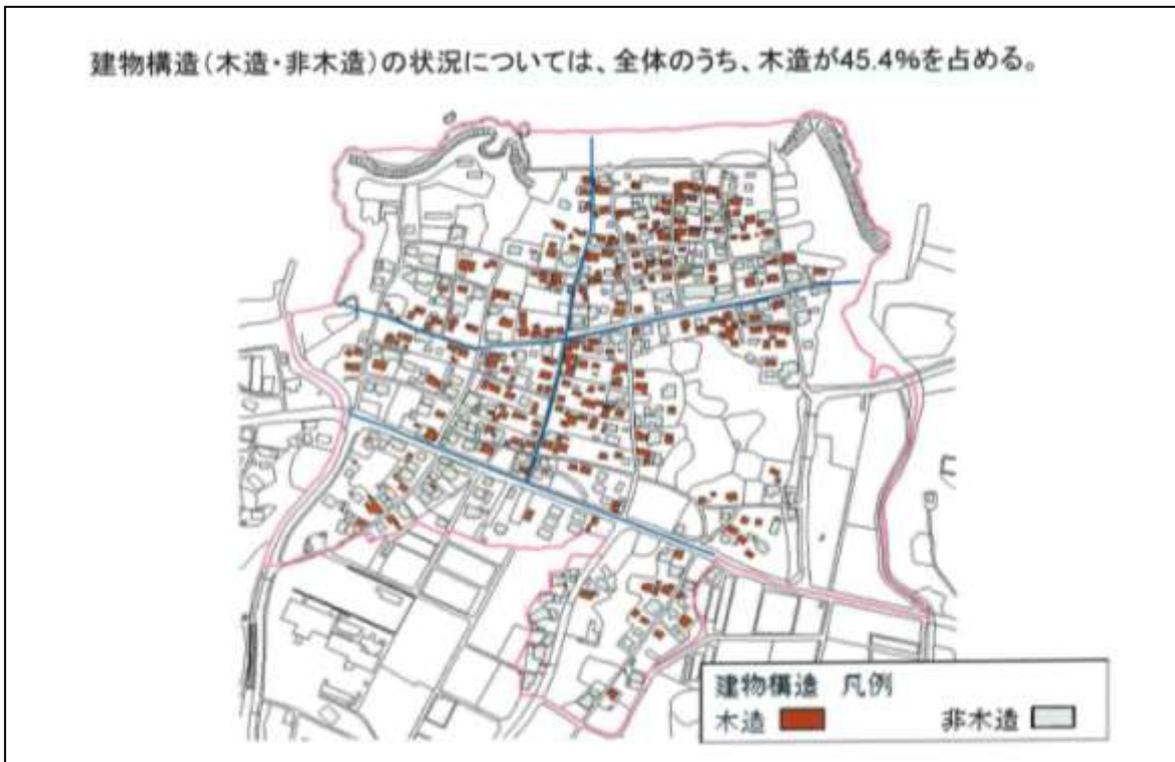
今帰仁城跡の石垣は、琉球王国の歴史を語る重要な遺産です。

今帰仁城跡の石垣は、琉球王国の歴史を語る重要な遺産です。

今帰仁城跡の石垣は、琉球王国の歴史を語る重要な遺産です。

8. 今帰仁村今泊地区の建物

(1) 建物構造



(2) 建物築年数

