徳島県型気候風土適応住宅の基準　説明会



徳島県型気候風土適応住宅策定の背景

（公社）徳島県建築士会

徳島のすまい

「徳島県気候風土適応住宅における認定構法等に係る仕様策定業務」報告書（2020.3）より

徳島県教育委員会が1973～75年に行った民家緊急調査の報告書としてまとめられた「阿波の民家」では、間取りや構造、屋根形式の特徴から、徳島県民家の地域区分を定めている。

A地区：剣山地南斜面・東斜面の山間地

B地区：剣山地の西部・北斜面の山間地

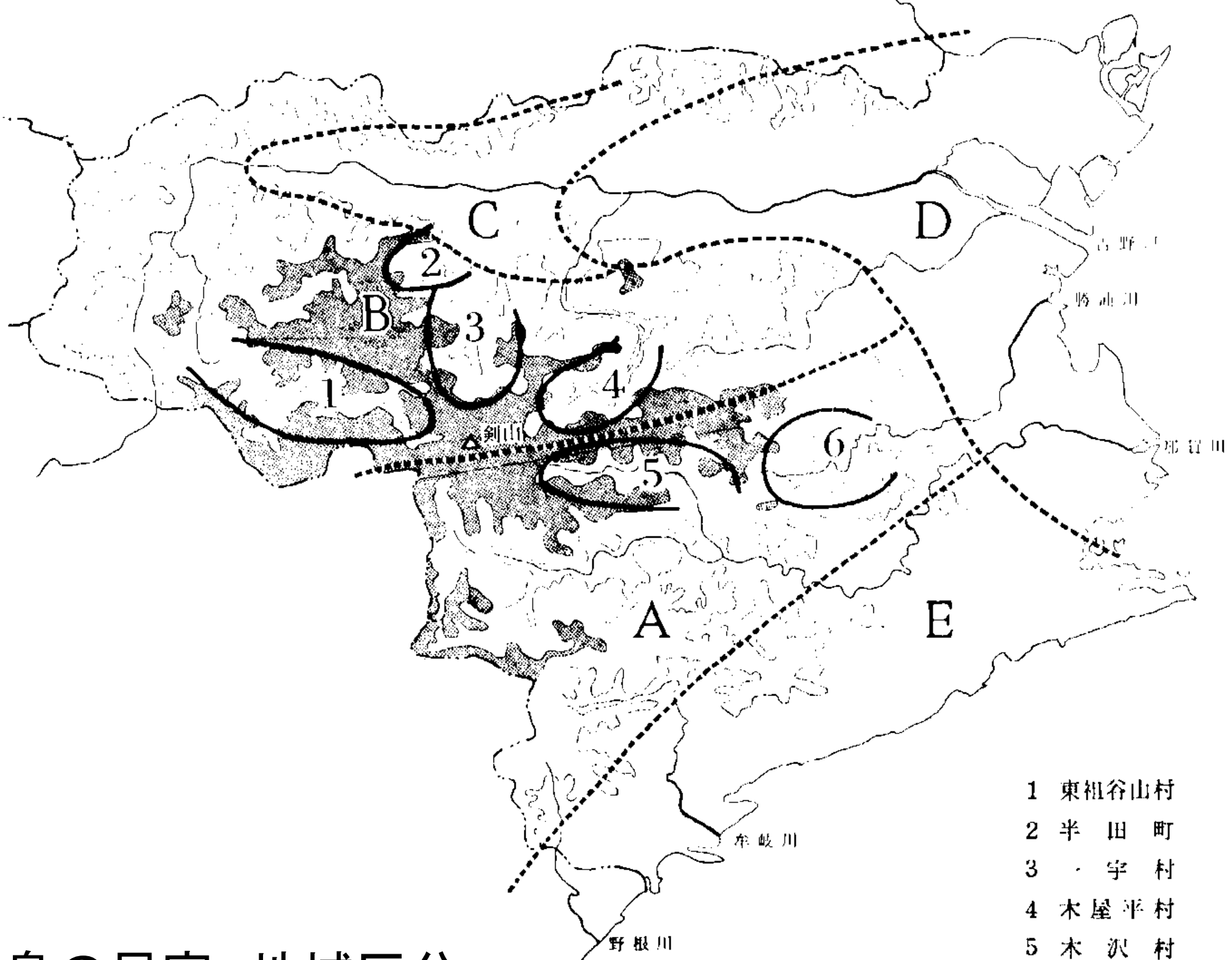
　　吉野川北側の山間地

C地区：吉野川の中・上流域の一部の平野部

　　およびそれに続く山地

D地区：吉野川中・下流域、勝浦川・那賀川下流の平野部

E地区：太平洋の海岸に沿う地域



徳島の民家　地域区分 阿波の民家より

省エネ地域区分

地域区分	市町村
5	三好市、上勝町
6	徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市 美馬市、勝浦町、佐那河内村、石井町 神山町、那賀町、牟岐町、松茂町 北島町、藍住町、板野町、上板町 つるぎ町、東みよし町
7	小松島市、阿南市、美波町、海陽町

建築物省エネ地域区分と阿波の民家の地域区分で一致する部分が多く、地域の気候風土に対応して民家が建てられてきたことの証と捉えることもできる。

独自基準策定のための調査

上記地域区分毎に伝統的民家の特性を確認し、共通点や相違点を明らかにするため、県内北東部、西部、南部の民家を対象に調査を行った。

調査項目は告示に明記された部位（外壁・屋根・床・窓）の仕様に加え、徳島の気候・風土に基づいた特徴をもつと考えられる以下の項目を対象とした。

〇軒の出
〇二面開口・続き間の有無
〇縁側の有無と寸法
〇床高・軒高
〇その他：雨戸の有無や貫構法、周囲空地や屋敷廻りなど

県北東部　事例A



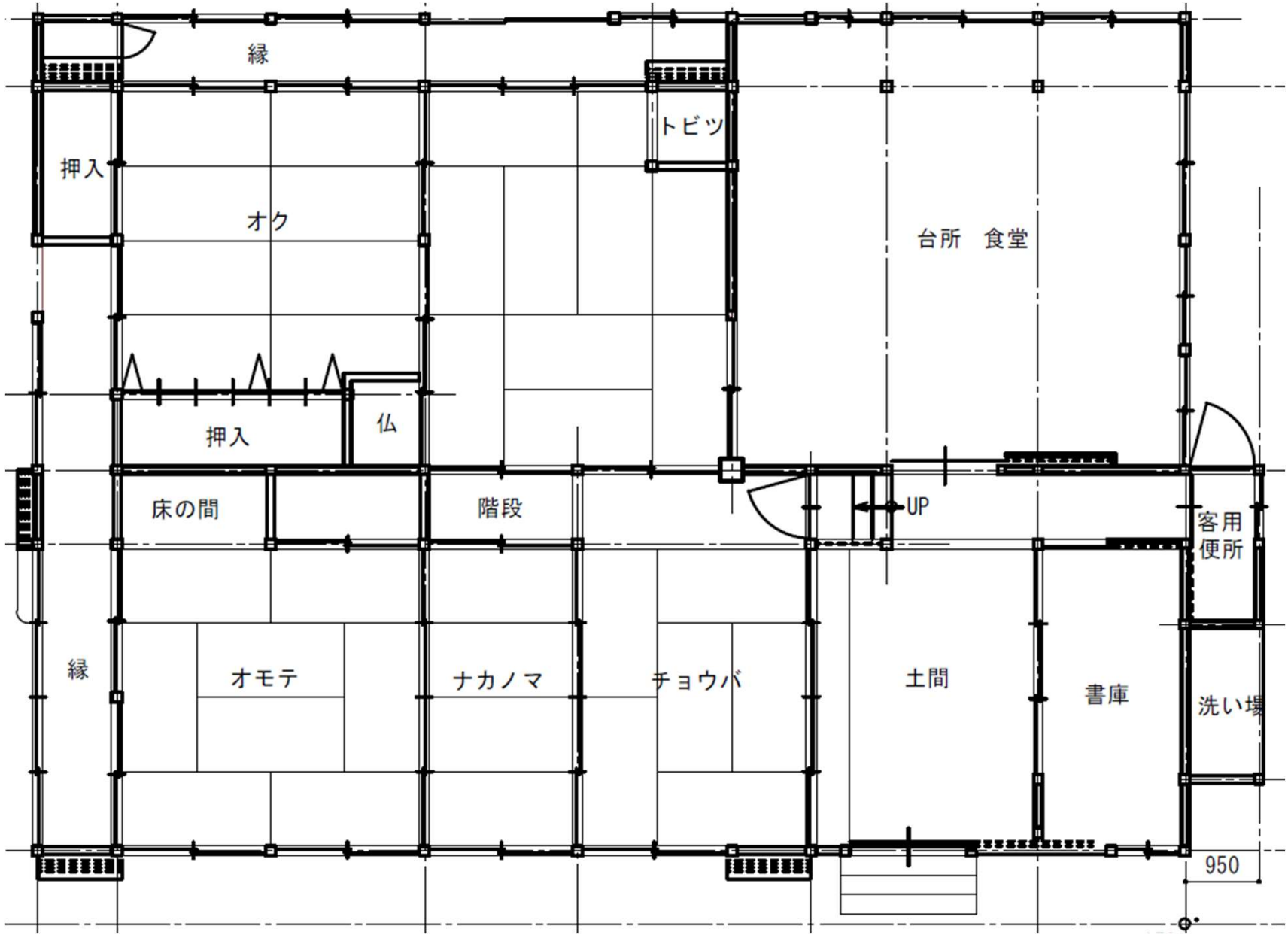






藍作豪商の主屋。改変部が少なく、建設当初（19 世紀初頭）の姿をよく残している

県北東部　事例B



元藍商の住居(19 世紀中期)

県北東部　事例C









商家の私邸（明治後期）

県西部　事例D









街道沿いに建つ町屋(明治24年築)

県西部　事例E











祖谷の民家（江戸時代築）

県西部　事例F









明治後期の町屋

外観・内部に彫刻を施した持ち送りや宮大工の手による箱階段など、特徴的意匠を持つ

県西部　事例G











祖谷の茅葺き民家（明治期築）

県南部　事例H









規模の大きな民家　明治初頭に建築

県南部　事例１









離島の漁村集落にある漁家住宅（1938年（昭和13）築）

伝統的建築物実測調査一覧表

要素		県北東部			県西部				県南部	
大項目	小項目	事例A	事例B	事例C	事例D	事例E	事例F	事例G	事例H	事例I
構造		伝統的構法	伝統構法	伝統構法	伝統的構法	伝統構法	伝統構法	伝統構法	伝統構法	伝統構法
地域材		該当	該当	該当	該当	該当	該当	該当	該当	該当
外周壁	真壁/大壁					大壁	大壁一部真壁	真壁		大壁一部真壁
	外部仕上げ	簀子下見板張	簀子下見板張	腰板貼り＋上部漆喰(正面のみ)	戸袋のみ板貼り	該当(ﾋｼｬｷﾞ竹張り)	腰部:簀子下見板張り	該当(ﾋｼｬｹﾞ竹張り)	簀子下見板張り	該当(竪羽目板張り目板打ち)
	内部仕上げ	土壁	土壁	土壁(t=80)	土壁(t=90)	土壁	土壁	土壁	土壁	土壁
	土壁長/全周長					37.65/37.65	63.02/63.02	37.68/42.98		34.94/41.13
屋根葺き材	屋根葺き材	瓦	丸平、本瓦	本瓦	桟瓦、うだつ部本瓦	茅葺き	瓦	茅葺き	本瓦葺き	瓦
	屋根形状	入母屋		切妻	切妻、両袖うだつ	寄せ棟	切妻	寄せ棟	切妻	切妻
	勾配	5寸、下屋3.5寸		5.5寸	下屋4寸、(縁側下屋4	1尺以上	5寸3分	1尺以上	5寸 大屋根6寸	4寸5部
	軒の出	1階:1450、2階:1070	南1,750 西800	南900、西900	1,300(正面)、1,750(西)	⌐1000(4面とも)	1階前面:1100、背面:810、2階:750	全面土庇:1920 背面:1080 側面:1080	玄関1,100、南1,750、北1,680	全面土庇:1550(出格子部:700)、背面:600
	ケラバの出				350(下屋)		430		1F:500、2F:600	420
外部開口部	材質	木製	木製	木製	木製	障子+ガラス戸	当初は障子？→ガラス戸	該当	該当	当初は障子？→ガラス戸
	木製建具数/総数					6/6	10/11	12/12		14/14
主な開口部上部	軒仕様 H,d,h					1670/1000/120	1400/1100/425	1750/1900/450		1720/1550/0
	小庇仕様 H,d,h			出600 勾配4寸	妻面開口無し		妻面開口無し		2階 800	1160/750/100
間取	二面開口の有無	有り	有り	南、西	有り	有り	2階3畳間該当せず	管理室該当せず	全ての居室に2面開口有(続き間も可とする)	2階3畳間該当せず
	続き間の有無					有り	有り	有り		有り
	縁側の有無(内外)					内縁	内縁	内縁		内縁
	間口×奥行(有の時)					3960×1060	4925×995	8910×990(L型)		2985×950
天井	化粧野地(畳数)	天井杉杢竿縁	無垢板現し	無垢板現し	竿縁	26	46	15	竿縁天井	12
	天井張(畳数)					6.5	12	47		30
床	畳(畳数)					0	12	35		21
	板(畳数)					33	44.5	21		7
	土間(畳数)					1.5	1.5	6		11
雨戸		該当	該当	該当	該当	該当	該当	該当	該当	該当
貫構法		該当	該当	伝統工法	該当	該当	該当	該当	該当	該当
板壁(落込み)		非該当	非該当	該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
周囲空地			前庭、中庭	庭有り(灯籠・蹲い)	中庭	西面は道路に面し、東・南面は空地無し	南面は道路に面し、他は空地無、中庭有り	南・西は道路に面し、東は空地なし	オモテ ＋ 庭(池有り)	東・北面は道路に面し、他は空地有り
屋敷廻り		生け垣	練り塀	板塀・生け垣		石垣(一部)		生け垣(南面)	練り塀+石塀	生垣＋コンクリート塀
配置		南向き	南向き	南向き	南向き(街道に接する)					
床高		885	950	GL+860 土間～670	500	800	630	635	600(石敷きから)	550
軒高さ		3,300		3,260	2,900(1階階高)	2,830	5,010	4010	2,530	4550
建築年代		文政6年(瓦)		明治36年		江戸時代(推定)	明治36年	明治35年		昭和13年(1938)
間取りの特徴						中寝間三間取	通り土間+四間取 中庭	食違い四間取(鍵座敷	玄関、オモテ(透かし彫刻欄間)	背面に内縁 通り土間角屋
濡れ縁等外部との接点		南・西 濡れ縁		縁側:幅1,170、南側・西側		内縁	出格子、内縁	内縁	南、西面に有り 出幅650	

調査により明らかになった各地域の特徴

(1)県北東部

・外周壁は全て土壁
・全て続き間があり、二面開口が確保
・全ての事例に内縁が存在、奥行き1m内外、間口は最も狭いものでも5m近くあり、縁側を介して外部に大きく開かれている
・軒の出:800 ㎜～1750 ㎜と軒の出は深い。
開口部上部は、全てが一間近い軒の出となっていた。
・天井仕上:格式の高い座敷は天井が貼られ(主に竿縁)、クドなど作業空間では野地現しの例もある。
・床仕上は畳敷き、板敷き、土間など室の機能に対応している
・外部建具は当初、木製の障子やガラス戸と雨戸による多層構成であったが、アルミサッシに改修されている例も受けられた。

（2）県西部

- 外周壁はほぼ全てが土壁。外部は竹や木によって保護
- 居室はほぼ二面開口
- 奥行き1ｍ内外の内縁があり、間口は狭いもので2間と縁側を介して外部に開かれている
- 軒は必ずしも南面が深いとは認められず、山の斜面を背とする敷地形状の場合、背面に比べ前面の軒が深い。開口部上部の軒の出は1～1.9mと深い。
- 天井仕上：主たる居室は天井板が張られており、作業や収納を目的とする室は化粧野地が多い。
- 床仕上：建築年代の古い山間部の事例を除いて、居室の多くは畳敷きである。
- 外部開口部は障子+木製ガラス戸+木製雨戸といった多層の建具によって光、風、温度の調整ができるように作られていたと考えられる。

（3）県南部

・外周壁：当初は全て土壁。内法上部以外は板張仕上げで保護
・主たる居室は続き間であり、二面開口を有する
・奥行き1ｍ弱、間口は1 間半～2間の内縁があった
・建物周囲に空地のあるものは軒の出は非常に深いが、漁村集落など周囲に空地のない事例では正面を除き背面の軒の出、ケラバの出は比較的小さい。
・天井は化粧野地仕上が多い
・床仕上は室用途によって畳敷きと板敷きが存在する。居室は畳、ダイドコロや作業場として使われた室は土間もしくは板敷きである。

伝統的建築物に見られる「すまいづくり」の作法

「徳島県気候風土適応住宅における認定構法等に係る仕様策定業務」報告書（2020.3）より

作法1　夏を旨とする

温暖な地域に立地しているため、すまいづくりは高温多湿の夏を旨（徒然草）としている。
地形の制約を受けない平野部では、主屋は南面させ、南側には下屋などを設けることで深い軒下をつくり、広い開口部を設ける。
間取りは四間取などが多く、夏になると、続き間の建具を開放するか、ふすまや障子を簾戸に替え、室内の通風を確保する。



特に、茅葺き屋根の民家などでは、屋根面の高い断熱性と、広い小屋裏空間により、エアコンを必要としない家も多く見られる。
祖谷地方などの冬季の冷え込みが厳しい山間部でも、この傾向が見られ「冬は下（しも）の子どもの家で過ごし、夏は涼しい山で暮らす」という二拠点生活をする高齢者の声も聞かれる。





平野部では、茅葺き屋根の外周に瓦葺きの下屋を設ける「四方下」が多く、山間部では軒先まで茅で屋根を葺く「葺き降ろし」が古くは一般的であった。いずれも軒の出は深く、夏の日射を遮り、雨水の吹込みを防ぐ役割を果たしている。
山間部の葺き降ろしは後に、大屋根を切り上げ、正面や側面に下屋を設ける改造が多く見られるようになる。
これは軒先が低いことで、内部の採光が不十分だったことを解消するためと考えられる。



四方下



葺きおろし

作法2　災害に備える

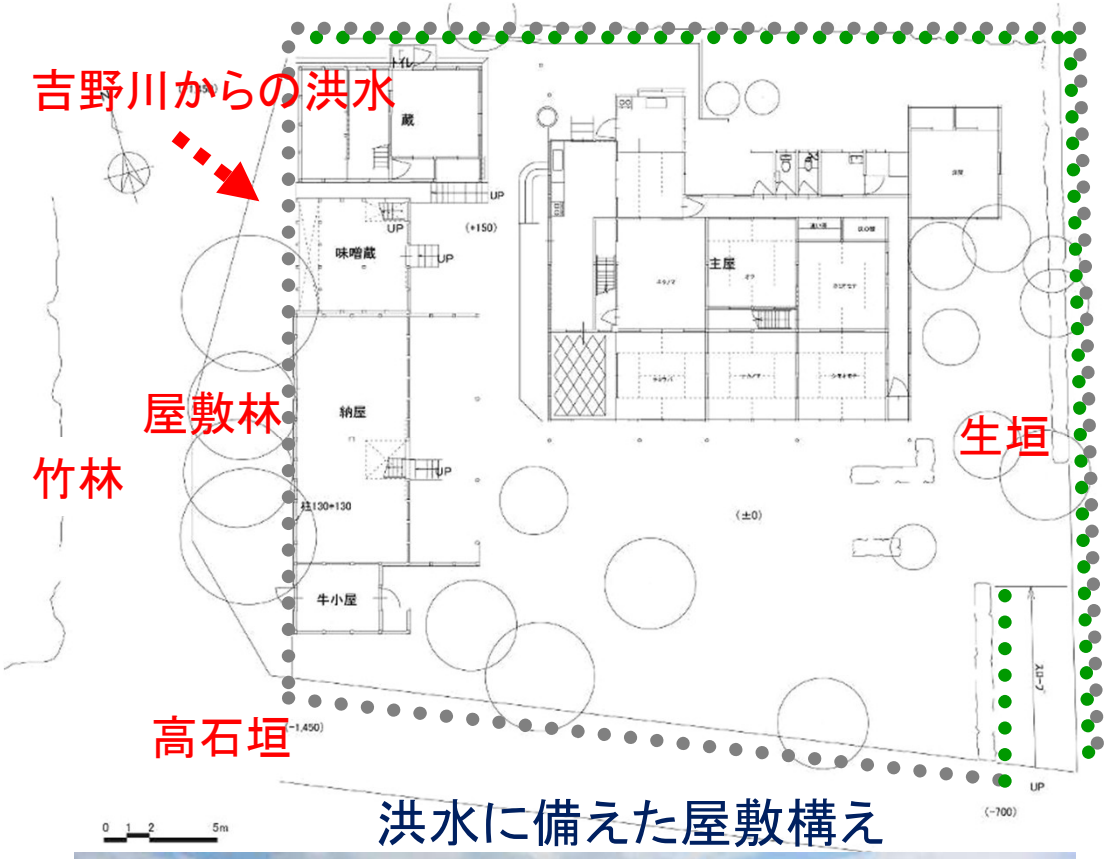
徳島県では台風による被害が頻発してきた。そのため、台風への備えは重要となり、敷地の選定や屋敷の構え、建物配置、主屋の間取りなどに工夫が見られる。
藍作が盛んだった吉野川流域の平野部では、頻発する洪水との共生が求められてきた。





吉野川の川中島である舞中島の集落

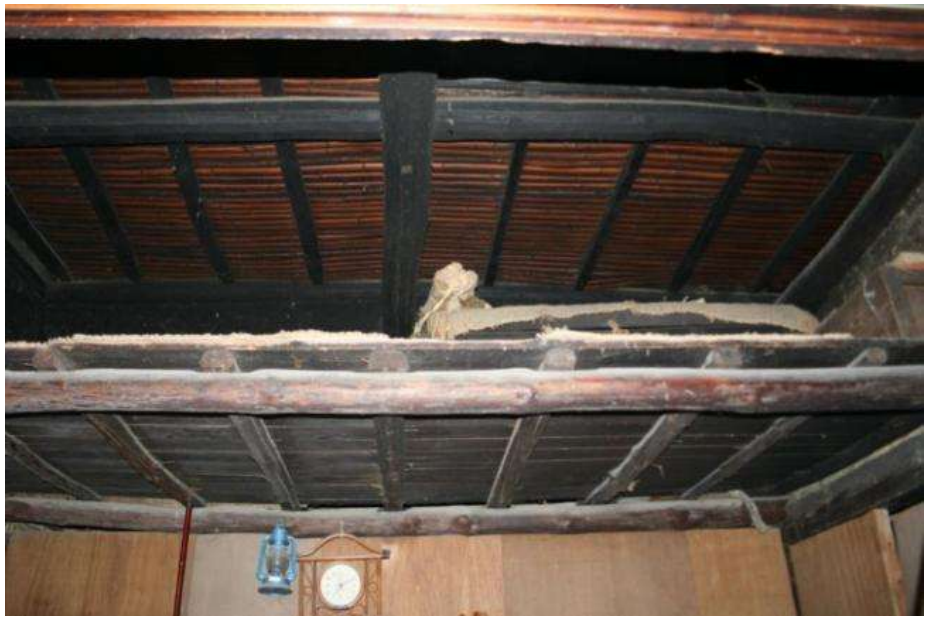
集落は微高地に形成され、敷地は石積みで高く造成してきた。特に上流側にあたる西側は石積みを高くし、土蔵や藍寝床などの付属屋を配し、主屋への影響を軽減する工夫が見られる。
主屋の間取りも、西側に土間を設け、広い開口部を設けるナカノマやオモテを南東側に配置するなどの工夫がされている。



洪水に備えた屋敷構え


北西に建つ土蔵

更に洪水時の家財の避難場所として「イラカ」と呼ばれる中2階を設けたり、茅葺き屋根の場合、「ヤマト」と呼ばれる小舞下地に土塗りの床を小屋梁上部に設え、小屋裏収納を確保したりする例もある。



イラカ（中2階）



水屋（避難用の土蔵）



ヤマト（小屋裏収納）

台風の直撃を受けることが多い県南部では、敷地の外周に風除けの石塀を設ける例があるほか、建物の間取りや仕上、外壁等のディテールに風雨への備えを見ることができる。
間取りは、吉野川流域などと左右反対の東側に土間を設けるものが多い。これは、台風時に卓越する東風の影響を避けるための工夫と考えられる。
また、外壁を漆喰で仕上げ、一定間隔で瓦を張る「水切り瓦」や、切妻屋根の妻側軒裏を保護するために外壁のささら子下見板張りを軒裏まで張り上げる「イラカ建て」などがみられる。



水切り瓦



イラカ建て

雨風の影響を少なくし、夏期の日射の遮蔽にも有効となる軒を深くする構法として、桔木を使った化粧軒や（祖谷地方ではノキハリという）、出桁造（セガイ、祖谷地方ではセイガイという）は県内全域で見ることができる。

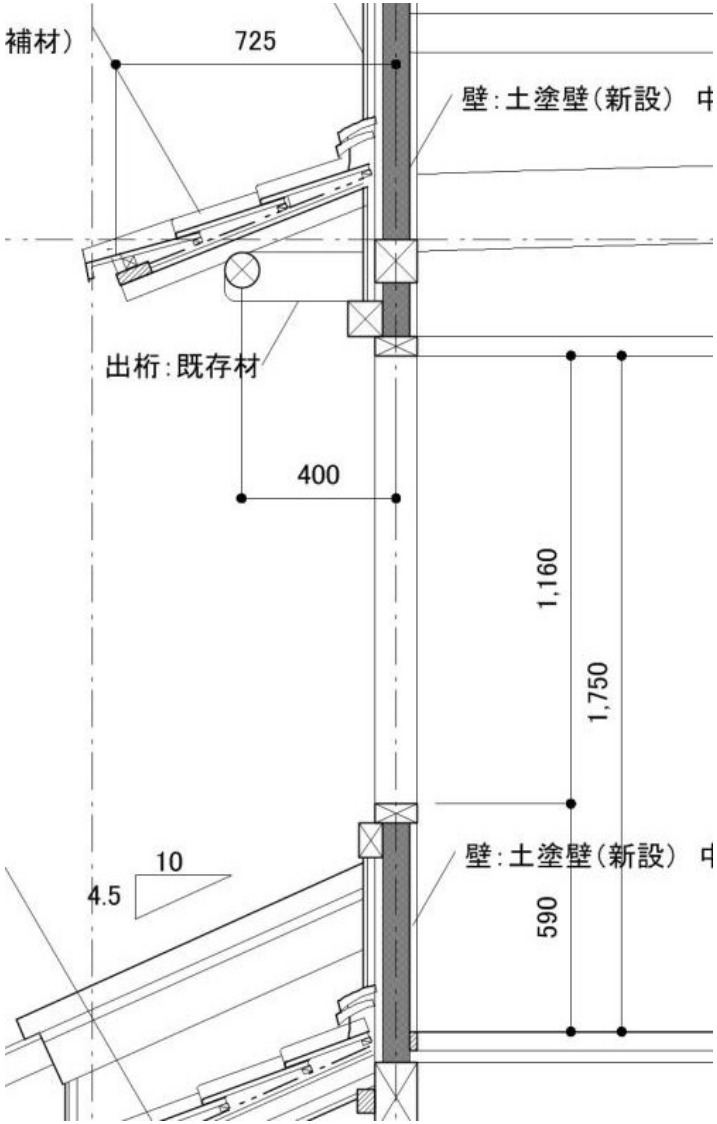


ノキハリ（化粧野地天井：左）とセイガイ（出桁造：右）

切妻屋根の建物では妻面に窓を設ける場合、開口部の保護と降雨時にも窓が開放できるよう、上部に出桁などを用いた小庇を設けることは、県内全域で行われている。







小庇

作法3　内と外の緩衝空間

建物の内部と外部の繋ぐ緩衝空間にも様々なタイプがある。
座敷の正面（南面が多い）や側面、町屋の場合は中庭に面して設けられる縁がその一つで、外部との境を雨戸のみとする濡れ縁や雨戸とガラス戸を設ける内縁が見られる。
縁は県内のほとんどの地域で見られる代表的な緩衝空間で、冬季の温熱環境対策の役割もあったものと考えられる。



外縁



内縁

美波町以南の漁村集落では、「ミセ構え」と呼ばれる独特の柱間装置が用いられてきた。ミセ構えは上部を蔀、下部を床几とするもので、閉じたときは雨戸として、開かれるとベンチやカウンターの役割を果たす。

小規模民家が多い漁村集落では、ミセ構えは作業の場、コミュニケーションの場と、多様な機能を果たしている。

佐那河内村では、「イッキャク」と呼ばれる可動式の外縁を設ける民家が多い。これも、農作業やコミュニケーションの場である。



ミセ構え



イッキャク

外壁の保護

徳島県内の伝統的な建築物は、ほとんどが木造軸組に土塗壁を設けることで外壁を構成している。県西部の古い建物には外部側を土壁の大壁としていたものも確認されるが、それ以外は全て真壁造である。
外壁の仕上げは、正面の一部を真壁の漆喰塗とするが、他の部分は土壁を保護するためささら子下見板張りや竪羽目板張り目板打ち、漆喰塗りなどの大壁仕上としている。



縦羽目板張り目板打ち



ささら子下見板張り

町屋の場合、防火の観点から真壁とはせず、大壁で漆喰仕上げが多い。
祖谷地方では例外も見られ、真壁造りの外壁に直接竹を熨した「ヒシャギ竹」を張ることもあったが、雨や雪の影響で土壁の損傷が進み、後にトタンで覆うこととなっている。



漆喰塗



真壁のヒシャギ竹仕上

徳島県独自基準の必要性

「徳島県気候風土適応住宅における認定構法等に係る仕様策定業務」報告書（2020.3）より

徳島の伝統的すまいの告示第786号第1項への適合状況

要件		適否	理由
①	外壁の過半が両面真壁の土塗壁	×	外部の大半は板張り等大壁仕上
②	外壁の両面真壁の落とし込み板壁	×	社寺を除き伝統的建築物で落とし込み板壁は用いられていない
③	屋根が茅葺き	×	茅葺き屋根は 文化財などの特別な建物のみ
④	外壁が片面真壁の土塗壁	○	内部の真壁の土塗壁は一般的
⑤	外壁が片面真壁の落とし込み板壁	×	社寺を除き落とし込み板壁はあまり用いられていない
⑥	屋根が化粧野地天井であること	×	古い民家を除き土間やカマヤ以外は天井を張ることが一般的
⑦	面戸板現し	○	軒が化粧野地の場合一般的
⑧	せがい造り	△	軒を深くする構法として、特定の時期に流行
⑨	床が板張りであること	△	板張りが畳やフローリングへの交換が一般的
⑩	窓の過半が地場製作の木製建具	△	地場製作の木製建具をアルミサッシへ取りかえが多い

既存の伝統的な建築物は、内外部に改変が加えられていることが多く、そのまま告示第1項に適合することが困難だと考えられる。

今後、新築される住宅であれば、⑤（片面真壁の土塗壁）と⑥～⑧（屋根の仕様）と⑨（床の板張り）、⑩（木製建具）の組合せで告示に適合することは可能と考えられるが、それだけでは伝統的な「すまいづくり」の作法である「夏を旨としたすまい」や「台風による風雨への備え」を担保することは困難である。

告示1項2号にあるとおり、「前号に掲げる要件のみでは、地域の気候及び風土に応じた住宅」と認めるのは難しいと考えられ、上記を担保できるような徳島県独自の要件を付加することが望ましい。