

**八女市歴史的建造物保全活用の技術・技能者講習会
第2回 2016.10.19**

八女福島・黒木伝統的建造物群保存地区

伝統的建造物の修復論

伝統的建造物の調査の手法

NPO法人八女町並みデザイン研究会

理事長 中島 孝行

伝統的建造物の修復論

1. 文化財保護の歴史
2. 重要伝統的建造物群保存地区
八女福島、黒木
3. 伝統的建造物の価値と保存
4. 伝統的建造物の保存修理
5. 八女の伝統技術

文化財保護の歴史 1 (戦前)

- ・神仏分離令(太政官布告) 明治元年(1868)
神仏習合から神仏分離、廃仏毀釈
- ・古器旧物保存方(太政官布告) 明治4年(1872)
古器旧物の所蔵品の把握と目録作成、社寺全体として維持保存
- ・臨時全国宝物取調局の設置(宮内省) 明治21年(1888)
法隆寺調査 明治25年
- ・古社寺保存法(文部省) 明治30年(1897)
社寺建造物・宝物の保存、特別保護建造物 国宝
- ・史蹟名勝天然記念物保存法 明治44年(1911)
土地と建物の保存
(市街地建築物法 大正8年 1919)
- ・国宝保存法 昭和4年(1929)
国、地方公共団体、個人等の所有物まで広げる、輸出行為の禁止
- ・重要美術品等ノ保存ニ関スル法律 昭和8年(1933)
海外への流出を防ぐ

文化財保護の歴史 2 (戦後)

- ・法隆寺の修理 昭和9年～31年
保存の法律・行政・手法の基礎が作られる
法隆寺金堂火災 昭和24年
- ・文化財保護法 昭和25年(1950)
指定・管理・保存・活用・調査の体系的整備、保存行政の強化
- ・文化財保護法改正 重要伝統建造物群保存地区 昭和50年(1975)
八女福島 重伝建地区に選定 平成14年(2002)
黒木 重伝建地区に選定 平成21年(2009)
- ・文化財保護法改正 登録文化財(建造物) 平成8年(1996)
- ・文化財保護法改正 文化的景観、登録制度の拡充 平成16年(2004)
- ・景観法 平成16年(2004)
- ・歴史まちづくり法(文化庁・農水省・国交省) 平成17年(2005)
「歴史的風致維持向上計画」の認定、「歴史的風致形成建造物」の指定
政策の一元化
- ・観光立国推進基本法 平成18年(2006)

法隆寺金堂火災 昭和24年



重要傳統的建造物保存地区選定 昭和51年



仙北市角館 武家町



白川村荻町 山村集落



萩市平安古地区 武家屋敷
萩市堀内地区 武家屋敷



南木曾町妻籠宿 宿場町



京都市祇園新橋 茶屋町



京都市産寧坂 門前町

全国の重要伝統的建造物群保存地区 112地区 (2016年現在)

保存整備の急がれる保存地区 全国伝統的建造物群保存地区協議会 平成27年(2015) 4月1日現在

- 1 函館市元町末広町(港町 北海道) p.4
- 2 弘前市仲町(武家町 青森) p.4
- 3 黒石市中町(商家町 青森) p.5
- 4 金ケ崎町城内鎮助小路(武家町 岩手) p.5
- 5 村田町村田(商家町 宮城) p.6
- 6 横手市増田(在郷町 秋田) p.6
- 7 仙北角館(武家町 秋田) p.7
- 8 下郷町大内宿(宿場町 福島) p.7
- 9 南会津町沢川(山村集落 福島) p.8
- 10 桜川市真壁(在郷町 茨城) p.8
- 11 栃木市葛石衛門町(在郷町 栃木) p.9
- 12 桐生市親生新町(製鐵町 群馬) p.9
- 13 中之条町大赤合谷(山村・農舎集落 群馬) p.10
- 14 川越市川越(商家町 埼玉) p.10
- 15 韮崎市佐原(商家町 千葉) p.11
- 16 佐渡市宿根木(港町 新潟) p.11
- 17 高岡市山町筋(商家町 富山) p.12
- 18 高岡市金屋町(鎮物師町 富山) p.12
- 19 南砺市相倉(山村集落 富山) p.13
- 20 南砺市赤沼(山村集落 富山) p.13
- 21 金沢市東山ひがし(茶屋町 石川) p.14
- 22 金沢市主計町(茶屋町 石川) p.14
- 23 金沢市卯辰山麓(寺町 石川) p.15
- 24 金沢市寺町台(寺町 石川) p.15
- 25 輪島市黒島地区(船主集落 石川) p.16
- 26 加賀市加賀橋立(船主集落 石川) p.16
- 27 加賀市加賀東谷(山村集落 石川) p.17
- 28 白山市白峰(山村・農舎集落 石川) p.17
- 29 小浜市小浜西組(商家町・茶屋町 福井) p.18
- 30 若狭町鶴川宿(宿場町 福井) p.18
- 31 早川町赤沢(山村・構中宿 山梨) p.19
- 32 千曲市稲荷山(商家町 長野) p.19
- 33 塩原市奈良井(宿場町 長野) p.20
- 34 塩原市木曾平沢(造工町 長野) p.20
- 35 東御市海野宿(宿場・農舎町 長野) p.21
- 36 南木曾町妻籠宿(宿場町 長野) p.21
- 37 白馬村青鬼(山村集落 長野) p.22
- 38 高山市三町(商家町 岐阜) p.22
- 39 高山市下二町大新町(商家町 岐阜) p.23
- 40 美濃市美濃町(商家町 岐阜) p.23
- 41 恵那市岩村町本通り(商家町 岐阜) p.24
- 42 郡上市郡上八幡北町(城下町 岐阜) p.24
- 43 白川村荻町(山村集落 岐阜) p.25
- 44 滝津市花沢(山村集落 静岡) p.25
- 45 豊田市足助(商家町 愛知) p.26
- 46 龜山市関宿(宿場町 三重) p.26
- 47 大津市坂本(里坊群・門前町 滋賀) p.27
- 48 近江八幡市八幡(商家町 滋賀) p.27
- 49 東近江市五個荘金堂(農村集落 滋賀) p.28
- 50 京都市上賀茂(社家町 京都) p.28
- 51 京都市産寧坂(門前町 京都) p.29
- 52 京都市祇園新橋(茶屋町 京都) p.29
- 53 京都市懸橋鳥居本(門前町 京都) p.30
- 54 南丹市美山町北(山村集落 京都) p.30
- 55 伊根町伊根浦(漁村 京都) p.31
- 56 与謝野町加悦(製鐵町 京都) p.31
- 57 富田林市富田林(寺内町・在郷町 大阪) p.32
- 58 神戸市北野町山本通(港町 兵庫) p.32
- 59 豊岡市出石(城下町 兵庫) p.33
- 60 篠山市篠山(城下町 兵庫) p.33
- 61 篠山市篠田(宿場町・農村集落 兵庫) p.34
- 62 福原市今井町(寺内町・在郷町 奈良) p.34
- 63 五條市五條新町(商家町 奈良) p.35
- 64 宇陀市松山(商家町 奈良) p.35
- 65 湯浅町湯浅(醸造町 和歌山) p.36
- 66 齋吉市打吹玉川(商家町 鳥取) p.36
- 67 大山町所子(農村集落 鳥取) p.37
- 68 大田市大森銀山(鉱山町 島根) p.37
- 69 大田市温泉津(港町・温泉町 島根) p.38
- 70 津和野町津和野(武家町・商家町 島根) p.38
- 71 倉敷市倉敷川群(商家町 岡山) p.39
- 72 津山市城東(商家町 岡山) p.39
- 73 高梁市吹屋(鉱山町 岡山) p.40
- 74 竹原市竹原地区(製塩町 広島) p.40
- 75 呉市豊町御手洗(港町 広島) p.41
- 76 萩市堀内地区(武家町 山口) p.41
- 77 萩市平安古地区(武家町 山口) p.42
- 78 萩市浜崎(港町 山口) p.42
- 79 萩市佐々並市(宿場町 山口) p.43
- 80 柳井市吉市金屋(商家町 山口) p.43
- 81 美馬市脇町南町(商家町 徳島) p.44
- 82 三好市東祖谷山村落合(山村集落 徳島) p.44
- 83 丸亀市塩飽本島町笠島(港町 香川) p.45
- 84 内子町八日市鐘国(製鐵町 愛媛) p.45
- 85 西予市宇和町卯之町(在郷町 愛媛) p.46
- 86 室戸市吉良川町(在郷町 高知) p.46
- 87 安芸市土居原中(武家町 高知) p.47
- 88 新倉市秋月(城下町 福岡) p.47
- 89 うきは市筑後吉井(在郷町 福岡) p.48
- 90 うきは市新川田籠(山村集落 福岡) p.48
- 91 八女市八女福島(商家町 福岡) p.49
- 92 八女市黒木(在郷町 福岡) p.49
- 93 有田町有田内山(製鐵町 佐賀) p.50
- 94 嬉野市塩田津(商家町 佐賀) p.50
- 95 鹿島市浜庄津町浜金屋町(港町・在郷町 佐賀) p.51
- 96 鹿島市東山八本太宿(醸造町 佐賀) p.51
- 97 長崎市東山手(港町 長崎) p.52
- 98 長崎市南山手(港町 長崎) p.52
- 99 平戸市大島村神浦(港町 長崎) p.53
- 100 雲仙市神代小路(武家町 長崎) p.53
- 101 日田市豆田町(商家町 大分) p.54
- 102 日南市鉄肥(武家町 宮崎) p.54
- 103 日向市美々津(港町 宮崎) p.55
- 104 椎葉村十楨川(村落 宮崎) p.55
- 105 出水市出水麓(武家町 鹿児島) p.56
- 106 薩摩川内市入来麓(武家町 鹿児島) p.56
- 107 南九州市知覧(武家町 鹿児島) p.57
- 108 渡名喜村渡名喜島(島の農村集落 沖縄) p.57
- 109 竹富町竹富島(島の農村集落 沖縄) p.58
- 110 甲州市塩山下小原上集(山村・農舎集落 山梨) p.58

保存地区の分類

- 集落
- 宿場の町並
- 港と結びついた町並
- 商家の町並
- 産業と結びついた町並
- 社寺を中心とした町並
- 茶屋の町並
- 武家を中心とした町並

伝統的建造物群は、文化財保護法により「周囲の環境と一体をなして歴史的風致を形成している伝統的な建造物群で価値の高いもの」とされる文化財です。市町村、市町村教育委員会は、伝統的建造物である建築物や工作物と共に、これと景観上密接な関係にある樹木、庭園、池、水路、石垣等を環境物件として特定します。また、これらを含む歴史的なまとまりをもつ地区を、伝統的建造物群保存地区として決定し、保存を図ります。国は市町村の申出にもとづき、わが国にとって特に価値が高いと判断されるものを重要伝統的建造物群保存地区に選定し、市町村、市町村教育委員会の取り組みを支援します。

重要伝統的建造物群保存地区選定基準

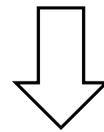
伝統的建造物群保存地区を形成している区域のうち次の各号の一に該当するもの

- (一) 伝統的建造物群が全体として意匠的に優秀なもの
- (二) 伝統的建造物群及び地割がよく旧態を保持しているもの
- (三) 伝統的建造物群及びその周囲の環境が地域的特色を顕著に示しているもの

保存計画の策定

前回大森教授より

1. **修理基準** ・ ・ ・ 景観的特性
特定された建造物及び環境物件の維持
建造物の修理は景観的特性を伝えるための外観の維持と復原
2. **修景基準** ・ ・ ・ 空間的特性、景観的特性
景観的特性の回復のために伝統的建造物以外の建造物の
新築・増築の際、伝統様式にのっとった修景
3. **許可基準** ・ ・ ・ 空間的特性
空間的特性の継承のために町並みの景観を損なわないように
最低限満たすべき基準



伝統様式に拘束されない**新たな建築様式**を生み出す可能性
→将来に判断を委ねる (**平成の町家**)

八女福島の町並み

1. 空間的特性

- ・ 近世初期 福島城下の成立
- ・ 往還道に沿って連続した均質な地割り、町割り
- ・ 奥の深い高密度な空間を利用もやい壁、中庭と土蔵・離れ

2. 景観的特性

- ・ 入母屋妻入り居蔵の町家建築
江戸後期～明治期
- ・ 多様な形式
平入、真壁、草葺き
- ・ 古松町の職人と宮野町の商人
- ・ 道路拡幅と軒切り

黒木の町並み

1. 空間的特性

- ・ 近世初期の矩折れの街路
- ・ 中井手用水と黒木廻水路の整備
- ・ 町並みの出入口としての結界
素戔鳴神社、津江神社

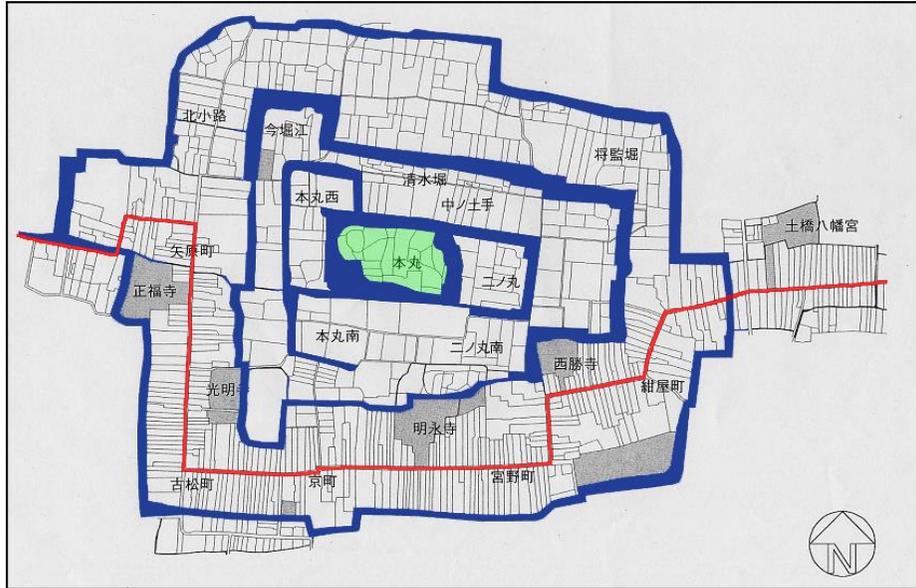
2. 景観的特性

- ・ 中塗り仕上の居蔵の町家建築
明治11年の大火、青石張り
- ・ 用水と酒蔵・醤油蔵、廻水路と蔵・座敷備えた離家
清流、玉石護岸、畑地、小堂
- ・ 道路拡幅と軒切り

八女福島の町並み

空間的特性要素

福島城下町空間復原図より



黒木の町並み

空間的特性要素

地籍復原図より



↑ 明治 20 年地籍復原図



八女福島の町並み

景観的特性要素

妻入り入母屋の居蔵



黒木の町並み

景観的特性要素

妻入り入母屋の居蔵 中塗り仕上げ



■ 伝統的建造物(文化財)の価値と保存

1. 伝統的建造物の価値

- ・時間の蓄積としての価値
- ・地域の個性としての価値
- ・資料としての価値→そこにしかない意匠や技法、学習の場

2. なぜ伝統的建造物を残すために苦慮するのか

- ・利便性、経済性、効率性を優先→時代の変化に対応できるか？
物理的理由よりも社会的理由→使い勝手が悪い、狭い、暗い、寒い
- ・新しいものをもとめる風土
- ・維持管理費、相続の問題
- ・所有者、設計者、施工者、行政の意識と連携→積極的か

金銭的支援(助成金)→伝統構法と在来工法の差

3. 保存と開発

- ・開発しなければ保存できるか？

保存地区と都市計画道路(保存と開発が同居)・・・八女福島

4. 保存と活用

- ・活用は保存のための必要条件か？

美術品は保存のみ(博物館・美術館は公開)

- ・活用ありきで修復されていないか？
- ・リノベーション(改修・用途機能変更)は保存か？
- ・DIYで修復は可能か？
- ・何もしないことが価値を破壊しない→最低の修復

5. 保存と保護

- ・解体はいつでもできる、取り敢えず残す→応急措置
- ・頑張らない、しかし、**あきらめない**
- ・伝建制度(助成)はいつまで続くか

保存と整備

保存地区と都市計画道路

都市計画道路拡幅を廃止

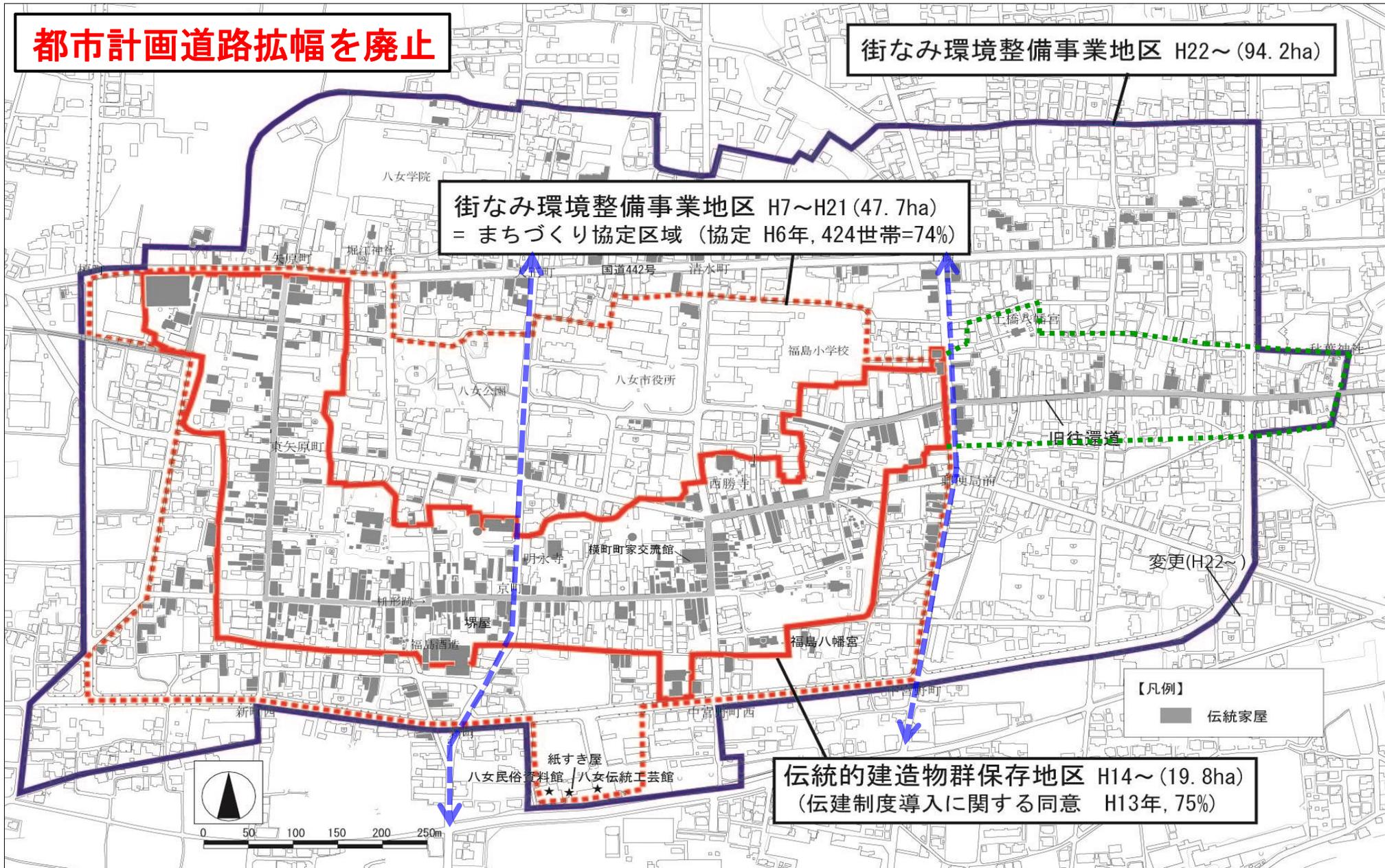
街なみ環境整備事業地区 H22~ (94.2ha)

街なみ環境整備事業地区 H7~H21 (47.7ha)
= まちづくり協定区域 (協定 H6年, 424世帯=74%)

伝統的建造物群保存地区 H14~ (19.8ha)
(伝建制度導入に関する同意 H13年, 75%)

【凡例】

■ 伝統家屋



6.調査(目的と種類)

1. 悉皆(しっかい)調査 1+2・・・伝統的建造物群保存対策調査
 - ・全体把握
 - ・類型の把握(平面、架構、構造形式、細部)
 - ・建立年代の整理
2. 指定・選定・登録のための調査 2+3・・・伝統的建造物調査
 - ・現状の把握:建物調査(図面作製)、建築年代
 - ・建造物の変遷(復原とその後の改変):痕跡調査、史料・聞取調査等
 - ・建造物の特徴の明確化:類例調査
 - ・史料・聞取調査等
3. 修理・復原のための調査(修理前・修理中)
 - ・破損調査、技法調査、番付調査、科学調査
 - ・痕跡調査、聞取調査、史料調査、発掘調査等
 - ・地盤調査、耐震診断等
4. 維持管理のための調査

7. 復原と後世の改変

- ・建造物の変遷を明確にする

痕跡、計画方法の推測、類例調査、古写真、古図面、絵図、聞取調査

復原と復元

- ・**復原**:増改築の履歴を調査し本来の姿にもどすこと

痕跡、旧材、礎石、文献・絵図・写真史料による

- ・**復元**:かつてあったのに失われた建築物や工作物を図面や古写真などを根拠として再建すること

発掘調査、出土物調査、民俗(族)調査、絵画等資料調査による

※八女福島、黒木地区には復元して再建したものはない

8. 修理と修景

修理とは伝統的建造物を履歴調査に基づき然るべき時代の姿に復原する為の行為(工事)をいう。

修景とは伝統的建造物以外のものを周囲の歴史的風致に調和するように配慮して新築、増築、改築する行為(工事)をいう。



萩市浜伝建地区 新築修景



八女福島伝建地区 新築修景 (街環事業)

■ 伝統的建造物の保存修理

1. 修理計画

- ・文化財の**価値**を見極める 特徴を見出す
 - 当初の形、後世の改変を調べる、痕跡・史料・周辺類例の調査検討
- ・現状変更の検討
 - 修理部分、復原部分、撤去部分の仕分と明確な根拠
 - 復原は当初とは限らない、その建物が輝いた時代(宮本教授)
 - ※現時点では八女福島・黒木共、軒切り以前に戻せない
- ・将来を考慮
 - 保存維持しやすい形、規模(減築)、保存方法
 - 指定文化財になるかどうか、指定を目指すかどうかを検討する
 - 記録を残す**
- ・総合的に検討
 - 事業費、事業期間、建造物の価値・特徴、活用

八女福島の町家の間取型

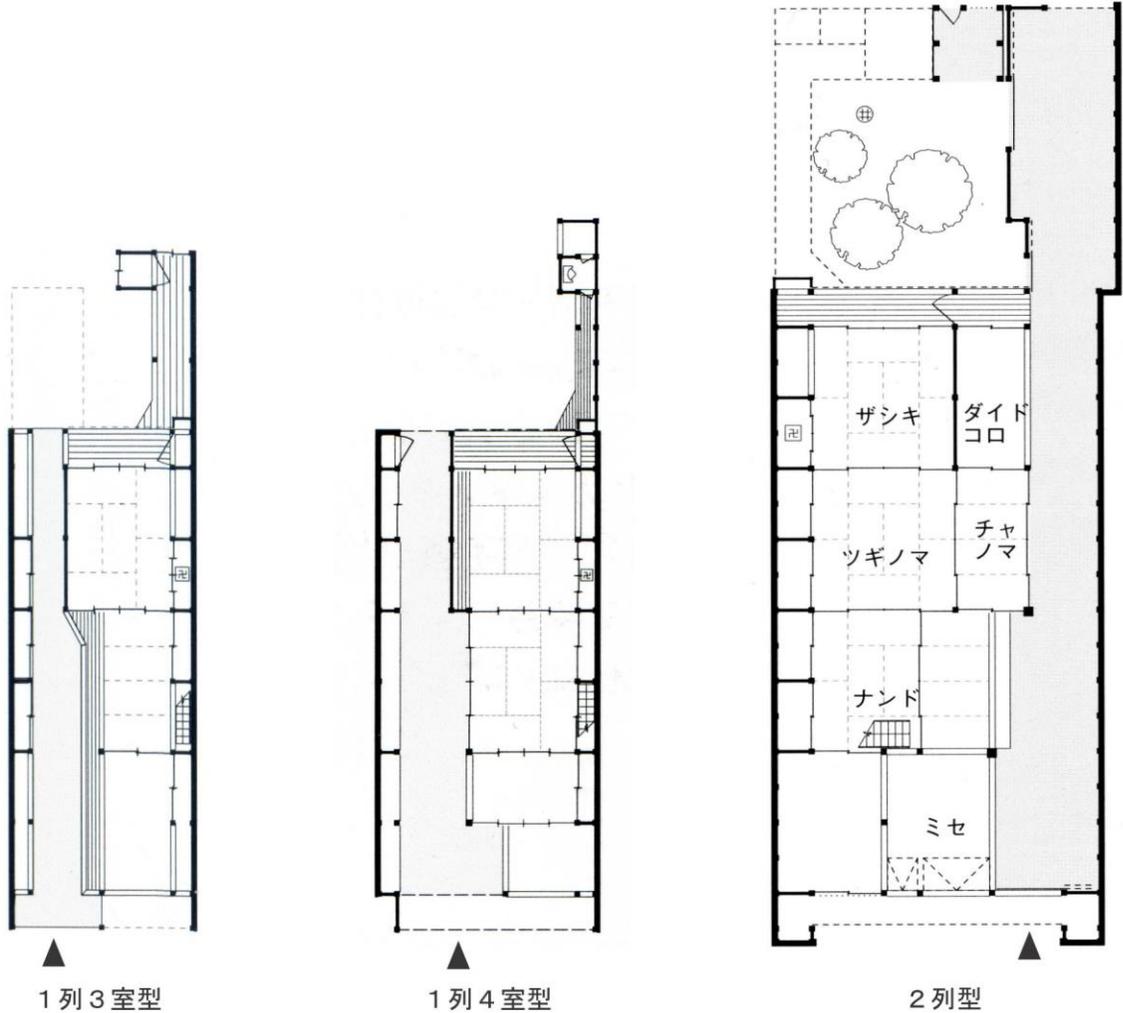
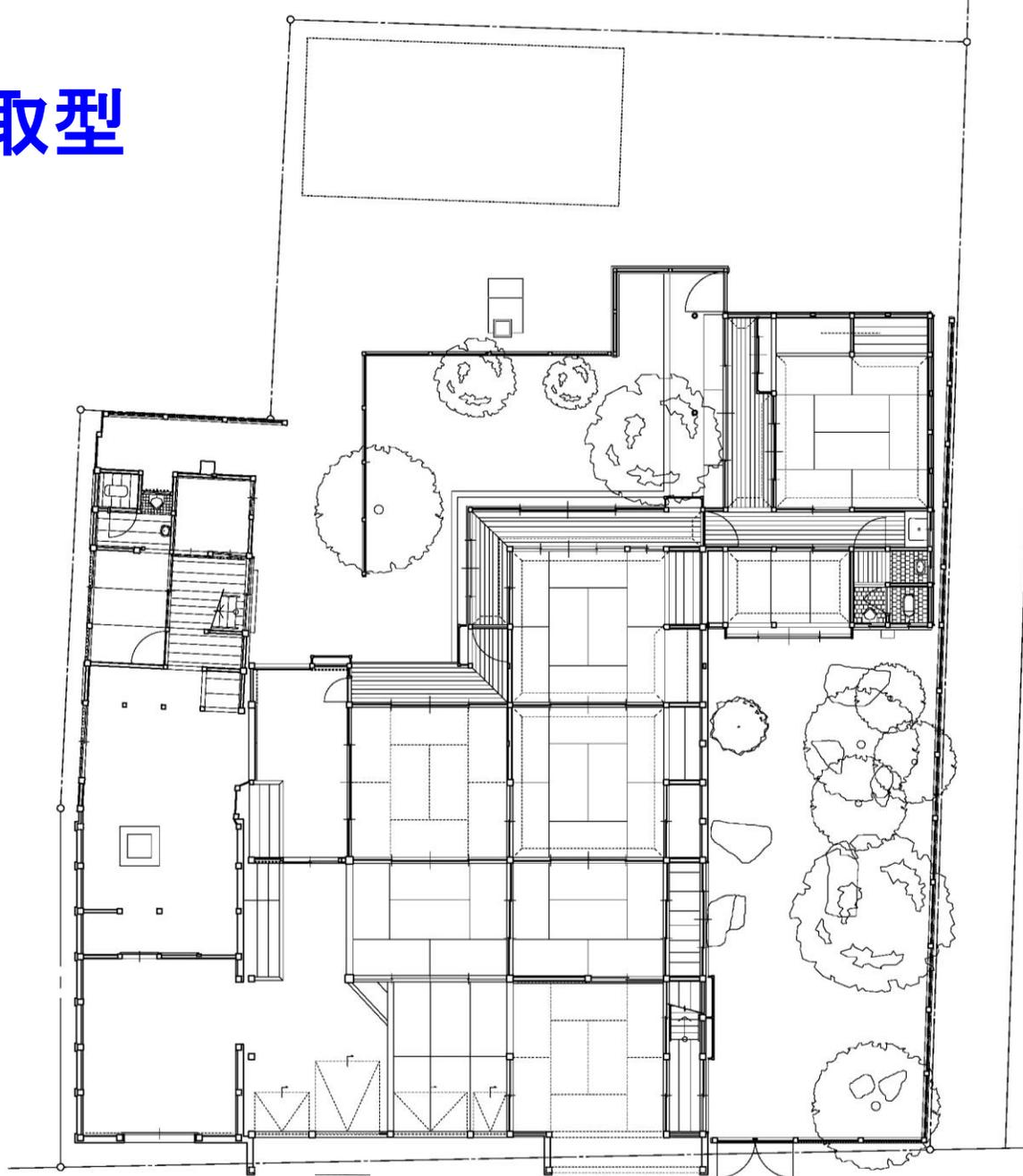


図1 間取型 (伝建保存対策調査報告書より)

八女福島の町家の間取型 その2



居蔵平入型



3列4室型

八女福島の町家の類型



居蔵妻入型



居蔵平入型



居蔵鉤屋型



真壁妻入型

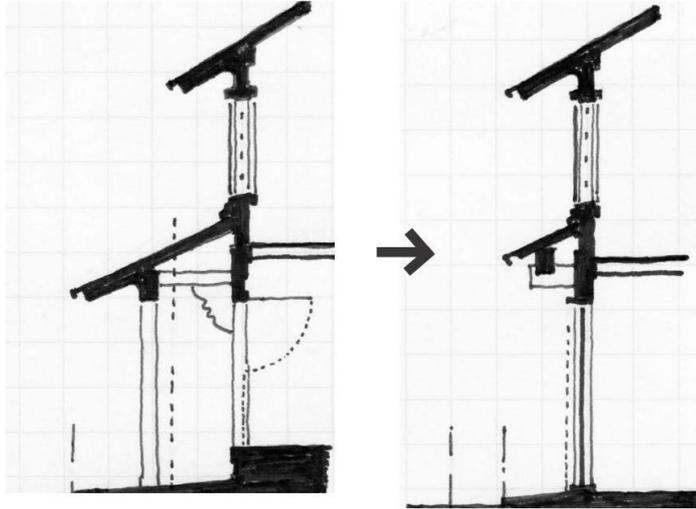


真壁平入型



真壁草葺型

八女福島の町家の軒切り



軒切り前

軒切り後

明治期、昭和初期、昭和30年に旧往還道が拡幅され、軒や下家をなくす。間口全面に土間を設けた場合は雨戸(+ガラス戸)、上手にヘヤがある場合は腰高のガラス窓+鉄丸格子に変わる。また、2階正面を半間切られた町家もある。昭和初期の軒切りでは草葺きの町家が多数壊れ、真壁の町家が主流になる。

図4 軒切り



軒切り前

深い軒を持ち送りで支える



軒切り後

出桁で庇を支える

深い軒と大戸・蔀戸による空間

町家は通りに向かってミセを間口いっぱいに関き、昼間は通りと一体的な空間になる。通りと町家の接点は深い軒の空間がその役割を担う。商品を陳列して売買し、人との対話の場、雨宿りの場、祭りの見物席となっていた。

八女福島の町家の軒切り



平井家

軒切りを免れた町家



丸林家北棟

軒切り後、柱間装置が残った町家



昭和初期の軒切りで前下家がなくなる

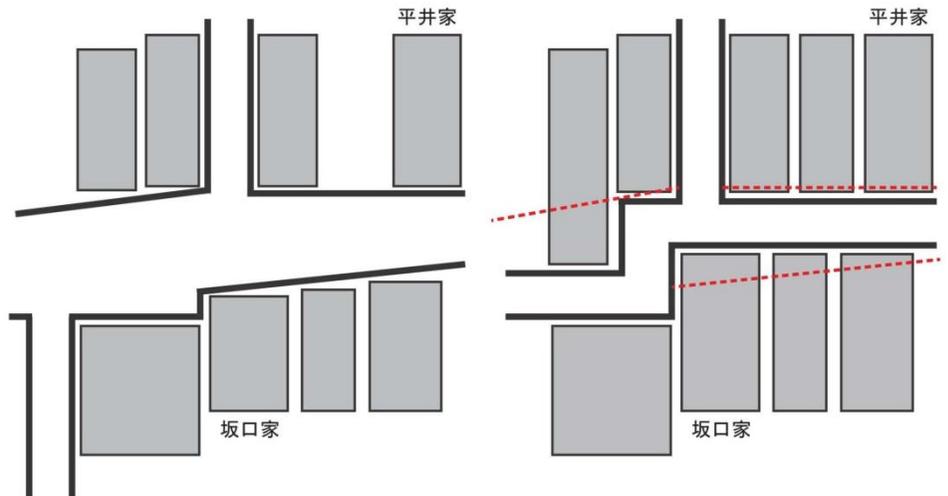


枡形 正面 坂口家



唯一、軒切りの影響を免れた平井家

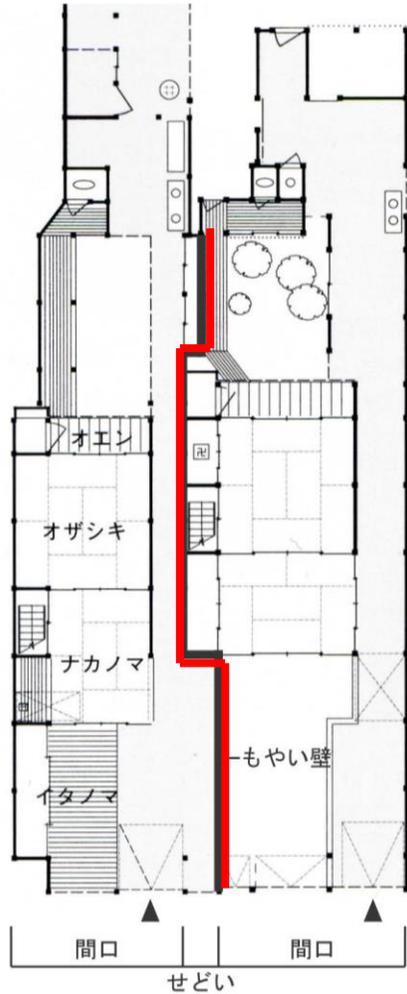
ます がた
枡 形



現在

城下時代

八女福島の町家のもやい壁



(伝建保存対策調査報告書より)



せどい

せどいを利用した もやい壁



もやい壁のなごり

間口の狭い町家では隣家との間に生じた半間ほどの雨落ちの「せどい」に平入りの屋根を架け、「もやい壁」を編み出し、表半分は通りニワから、裏半分はへやから互いに狭い空間を利用し合った。

図 1 1 空間の利用 もやい壁

2. 修理の基本方針

- ・全解体修理、半解体修理、部分修理、屋根葺替え等からなる
何もしないことが最善であるが・・・

- ・修理の姿勢

建造物の価値を守る→慎重に誠実に調査検討
(先人に敬意を払う)

見劣りする部分も特徴→立派にしない

「チャチ」「部材が細かすぎる」「粗悪」

保存とは継続して修理することで次回の修理を想定する

改悪するより最小限の修理の方がよい

オーセンティシティ(真実性)のある修理を心掛ける



全解体修理
加藤家



半解体修理
佐藤家



**部分解体修理
荻野家**



**下家解体修理
上野家**



見劣りする部分（庇）
きんぷく亭



3. 修理の手法

- ・可能な限り旧材を再用する

新材に交換する場合は同技法、同種、同等材料

解体した部材は元の位置へ戻す(番付を行う)

可逆的方法で(次代に元に戻せる)

繕い(埋木や継木)は1分程度増す

- ・新補材の区別

烙印、墨書で修理年を入れる

- ・次世代へ資料を手渡すということ

一つの部材でも残す 全部を交換しない

特に痕跡の多い柱は小屋裏等に保存 情報が沢山ある

繕い

埋木・継木 1分程度増す



久留米 坂本繁二郎生家



明永寺山門



垂木のたわみ 母屋を入れて補強 樋口家



再用した割竹簀 (番付) 旧木下家住宅



修補材に烙印

旧木下家住宅



柱を交換 旧材を小屋裏に保存 佐藤家

4. 復原

- 当初材、中古材を仕分け
- 痕跡を調査する
- 古図面、古写真などの史料を探す
- 地区内の類例調査を行う
- 建造物の履歴を明らかにする
- 根拠が明確なもの→復原する
- 根拠が不明確なもの→整備(修景)する
→地区内に存在する同時代の類型より
- 調査で不明な履歴は解体工事に入って明確にする

「解体」とは基本的に手作業で丁寧に分解して格納することを示し、「撤去」とは不要な物を廃棄処分する事を示す。解体作業は履歴をふまえた調査そのものである。

許斐家（このみ園） 西・中棟 江戸後期（推定）



修理前



古写真（昭和初期）



修理後 日除けの復原

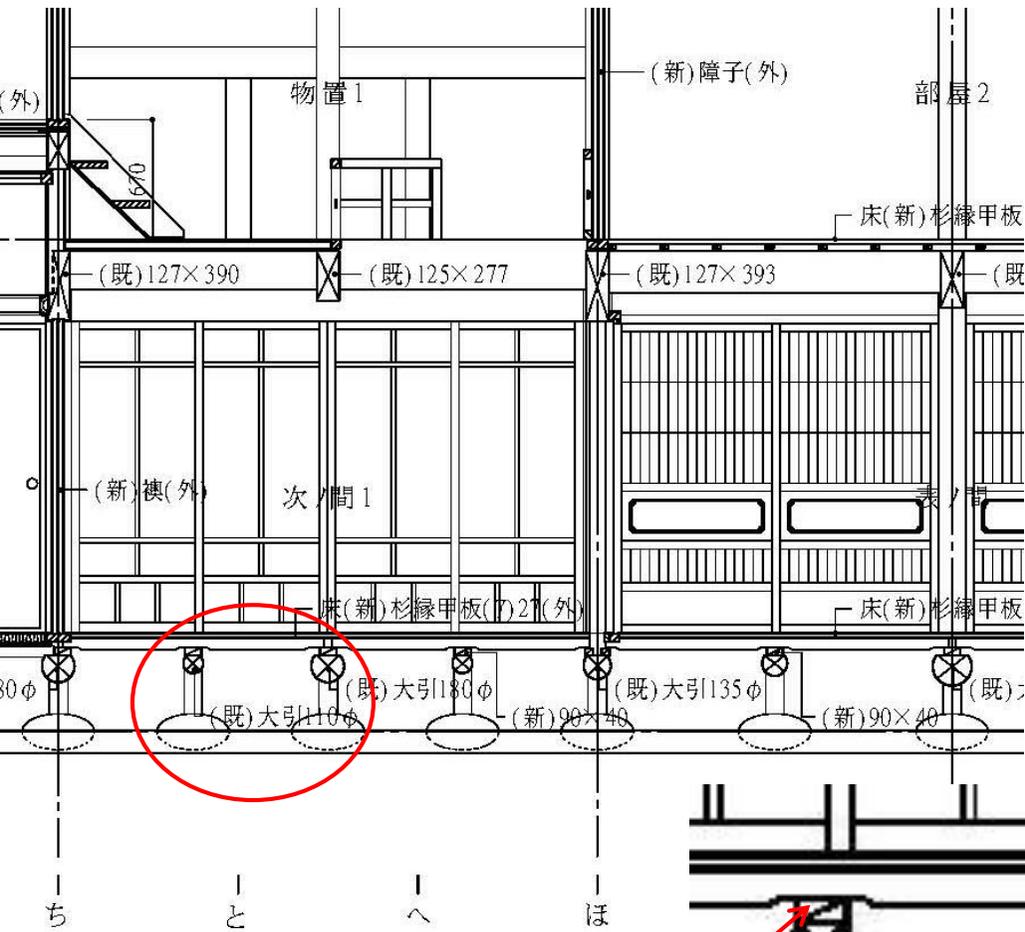


修理後 内部拝見場



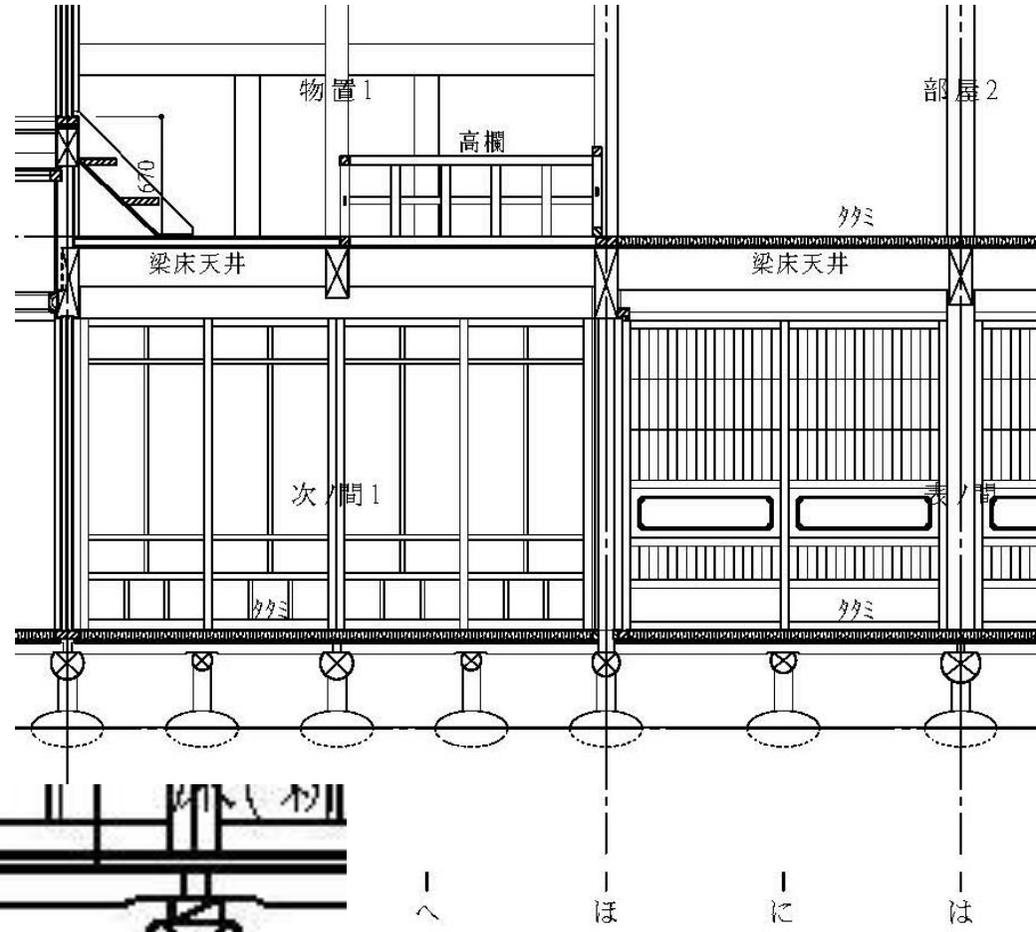
許斐家（このみ園） 離れ座敷 補強柱

保存と整備(可逆的に) 畳から板張りに(また畳に戻せるように)

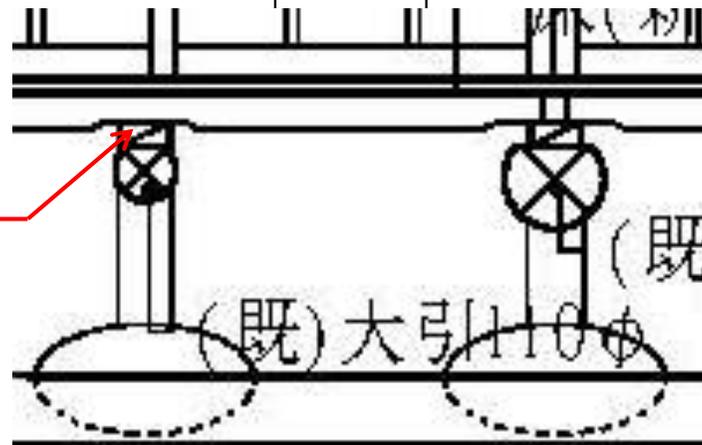


木パッキンで高さ調整

修理 (計画)



現況



明永寺山門・塀

貞享期 推定

山門 一間一戸 四脚門



修理前



昭和28年の古写真



修理後



塀の土壁トレンチカット

明永寺山門・塀修理工事

塀(左)真壁(土塗り漆喰仕上げ)トレンチカットによる現況調査



木舞竹

荒壁
25mm
×2

むら直し
10mm

中塗り
1層目
10mm

中塗り
2層目
12mm

漆喰
3mm

初回の修理工事で全て復原できない場合がある→記録する



土壁（真壁）を復原できなかった小石原家



修理後 外観



土壁（大壁）を復原できなかった許斐家



修理後 内部

記録 (参考) 佐賀県塩田地区

嬉野市塩田津伝統的建造物群保存地区保存事業報告 2

塩田津の町並み保存2
(平成18年度)

小野原清土家主屋

- 所在地 : 馬場下甲 724 番地 1(中町)
- 所有者 : 小野原清土
- 保存計画番号 : A16
- 建設年代 : 19 世紀前期
- 事業内容 : 修理
- 修理対象面積 : 182.8 m²
- 設計監理 : NONAKA 設計建築事務所
- 施工 : 迎工務店



■建物の来歴: 小野原家の主屋は、保存対策調査によれば、当初は表通りに面して妻をみせる北側の土間に沿った一列型の平面構成をとる居蔵造の町家で、南側に突き出た2本の角屋は大正期と昭和期に増築されたものである。当初部は、梁間を二間とし角釘を使用するなど、全体的に古めかしい形式をもっており、その建設年代は19世紀前期まで遡ると考えられている。奥の座敷は根太天井を低く張り、中の間は吹き抜けとし、そこに中敷居を入れる形式をもつ仏壇と神棚を設けている。また、北側下屋側面の腰壁にはトンバイ壁(耐火レンガ)が用いられており、陶土壁と所縁のある塩田津の履歴を今に伝えている。



↑保存修理後の外観



↑保存修理前の外観



↑古写真(大正時代)



↑古写真(昭和34年/保存修理後に確認)

■工事の概要: これまで根本的な修理が施されなかったこともあり、屋根瓦の傷みのため雨漏りもみられ、当初部分の小屋組や構造部が弱くなっていました。また、床にも不陸がみられるなど構造的な補強も必要でした。正面の表構えについては、当初部分と増築部分(角屋)との時代的な履歴の整合性を考慮して、昭和前期頃の外観を選択し、1階正面は全面ガラス戸引き通しとなりました。また、修理後に昭和34年の外観が写った写真が確認されました。また、屋根瓦の葺き替えや、北側側面の腰壁に用いられているトンバイ(耐火レンガ)を活かした修理を行いました。



↑小野原家主屋位置図(★印)



↑方杖・腕木跡(二階) ↑敷居跡(二階)



↑東側立面図(上:修理前、下:修理後)

↑南側立面図(上:修理前、下:修理後)



↑北側立面図(左:修理前、右:修理後)

■建物の履歴: 一階正面の表構えは昭和前期頃に整合をとったため、当初の表構えの痕跡は、内側に隠れる形となったが、葦戸や摺上げ戸の痕跡も確認された。二階の正面(妻面)の窓部には中敷居や戸袋の跡が確認され、時代的な整合から復原には至らなかったが、窓下部に方杖と腕木の痕跡も確認された。一階の北側側壁には基礎(塩田石)に戸袋の欠き込み跡が確認され、これに従って復原を行った。



↑履歴確認

↑戸袋痕(左:2階、右:1階北面)

↑解体工事

↑屋根工事

↑修理指導



↑トンバイ壁の復原

↑木工事(高融梁の取替え)

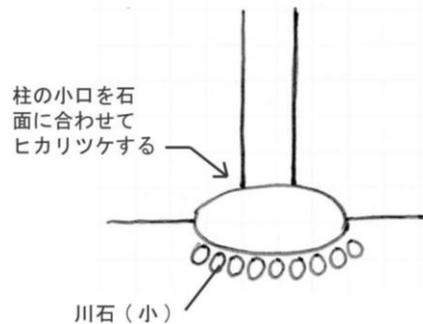
↑木工事(中敷居取付け)

↑左官工事

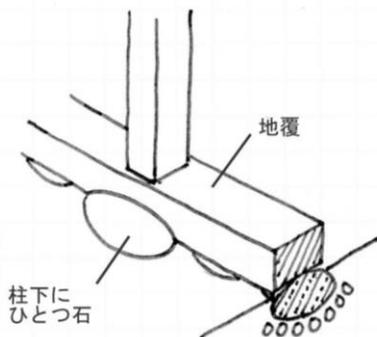
↑建具工事

■八女の伝統技術

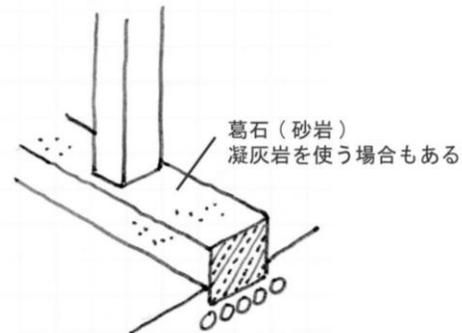
基礎



ひとつ石(川石)基礎



ひとつ石(川石)基礎



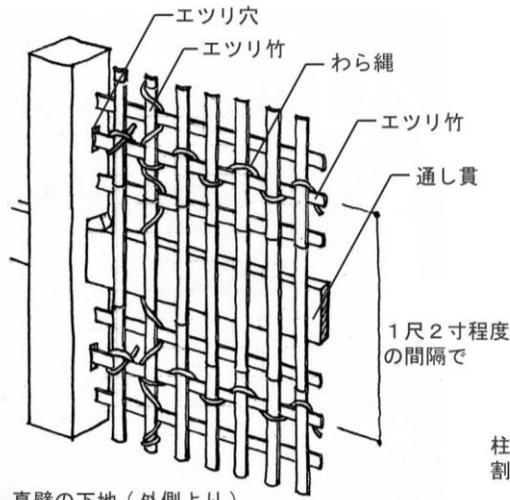
葛石基礎

図5 基礎

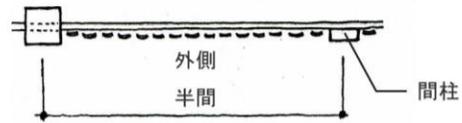


■八女の伝統技術

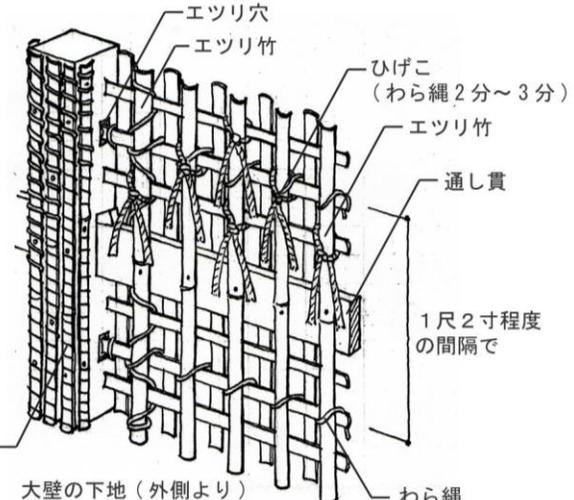
竹木舞



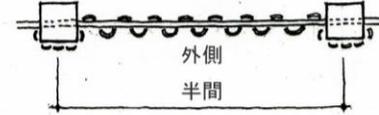
真壁の下地（外側より）
※内側の場合もある



真壁の貫とエツリ



大壁の下地（外側より）
外側の割竹は35φ前後の半割材を使用。
ひげこは交差箇所近千鳥に入れる。結び目は男結び。



大壁の貫とエツリ

図6 軸組・竹木舞



ひかりつけ



基礎石（丸石）にゲージを合わせる



柱の根本をそのゲージに合わせて
窪みをつける
外側は紙1枚入る隙間をつくる

家揚げ 家起こし



家揚げ 家起こし 仕口が壊れないように少しずつ
ジャッキや大砲などで上げ、起こす

柱の根継ぎ



四方蟻継ぎ

柱の根継ぎ 継手は主に金輪継ぎを用い、
既存の土壁解体は最小限にする

塩田重文（西岡家）
の柱の根継ぎ



土（荒壁と中塗り）づくり



解体した土壁を再用
1/2まで
1年寝かす



中塗り用にコシ器でこす

木舞搔きと土壁



竹木舞 大壁の場合、柱・桁などには
割竹にわら縄を巻いて打ちつけ
荒壁を塗る



荒壁（大壁） 解体した土を半分まで再用
する
大壁の場合、わら縄のひげこ
を下げる

漆喰づくり



漆喰の天然糊づくり
銀杏草を煮沸し、のりをつくる



漆喰づくり
貝灰・スサ・天然糊を混ぜる
密封しておけば1年間保存可

市販の「城かべ」（田川産業）を使用するケースが多い

烧杉板



瓦葺き



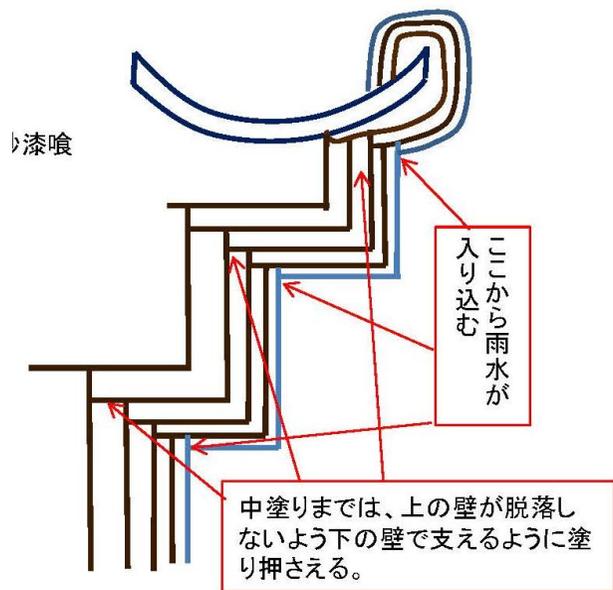
既設瓦を叩いて音で再用できるか調査



本瓦葺き（古瓦再用）
土で筋葺きをする

修理の課題事例

大壁の軒裏及びケラバ



伝統的建造物の調査の手法

1. 修理、復原のための調査
2. 実測調査
3. 実測調査の図面の描き方

■修理、復原のための調査

・実測調査

寸法 実測寸法(野帳・図面は実測値で記述)

計画寸法 基準寸法、心々制、内法制

痕跡:仕口、継手、仕上痕

仕上痕:槍鉋、蛤刃手斧、台鉋、平刃手斧、手挽、丸鋸、帯鋸

材の仕分け

当初材、中古材、新規材の仕分

番付(組み合わせ番付、時香番付、まわり番付、方位番付 など)

軸部が組み合わせ番付、小屋組がまわり番付

・史料(棟札、棟札写、普請帳、家相図、記録、地誌類、絵図ほか)

・聞き取り調査

・発掘調査、科学調査(材料成分ほか)、類例調査、地盤調査、耐震診断

・破損調査

物理被害(不同沈下、倒れ、折れ、たわみ、曲り、欠材)

生物被害(腐朽、蟻害)

1. 実測寸法と計画寸法

- ・実測寸法から計画寸法を読み解く

※計画寸法は容易ではない

- ・**寸法で計るのが望ましい** 記述例: 6.50(尺)、 0.305(尺)

長さについて

- ・1尺の長さ:

明治42年(1891): 度量衡法の制定 $1\text{尺} = 1\text{m}/33 \doteq 0.303\text{m}$

- ・1尺の長さは現場ごとに異なる

尺伸びなどもある

間(マ、ケン)について

- ・柱と柱のあいだの数、例 桁行5間、梁間4間、実長とは無関係
- ・長さ: 1間 = 7尺 → 6.5尺 → 6.3尺(太閤検地) → 6.0尺(徳川幕府)

6尺5寸: 「京間」、6尺: 「関東間」「田舎間」

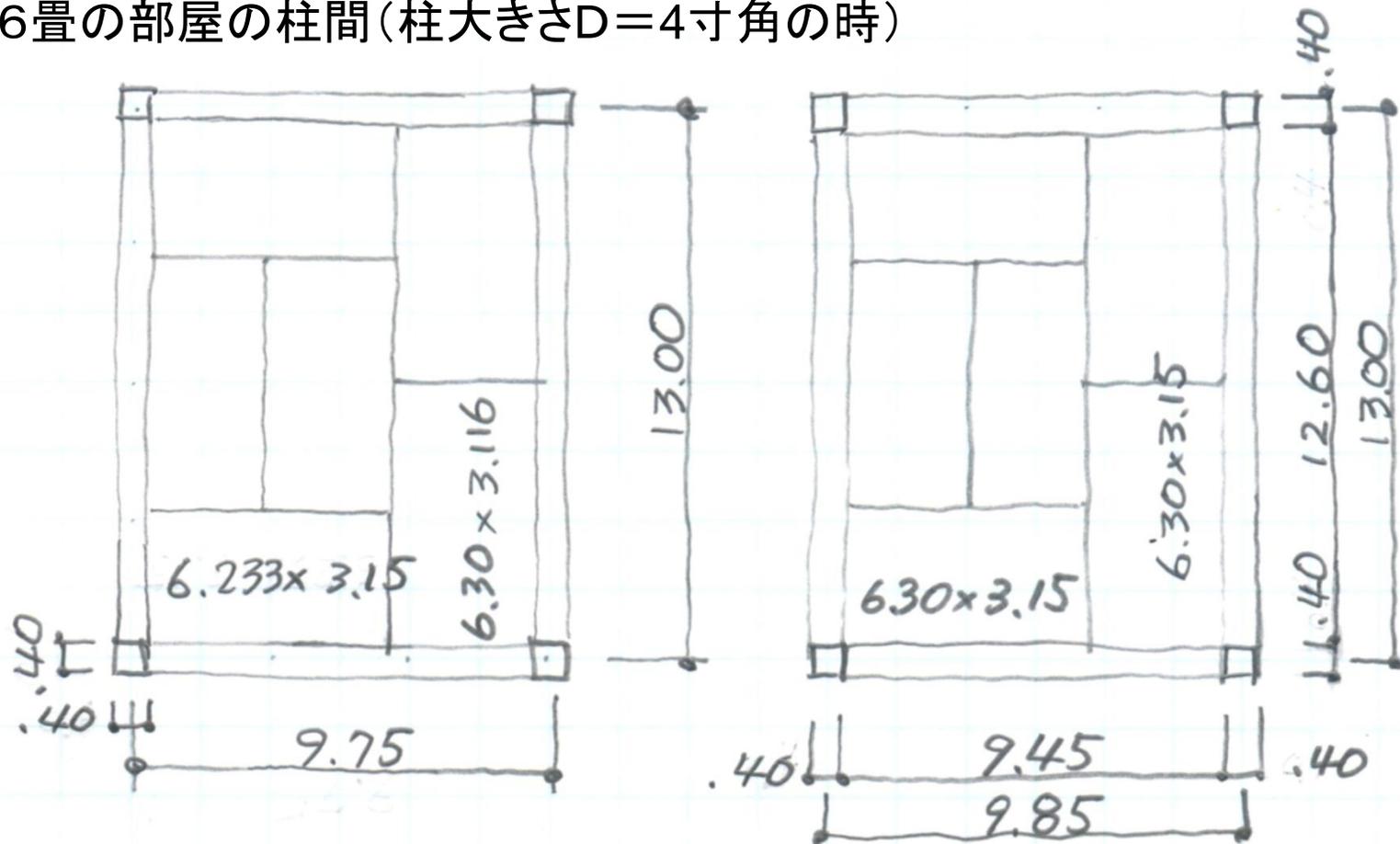
- ・部屋名「〇〇の間」 例「広間」「寝間」「床の間」「茶の間」

2. 計画方法を探る

心々制と内法制

- ・柱内法制: 畳を敷詰める、角柱の使用
- ・畳・建具の規格 畳割 6.30×3.15 建具 5.70
- ・京間 6尺5寸 中京間 6尺3寸 関東間 6尺

例 6畳の部屋の柱間(柱大きさD=4寸角の時)



3. 史料 棟札



旧木下家住宅離れ座敷 棟札



石川家（旧古池家） 棟札

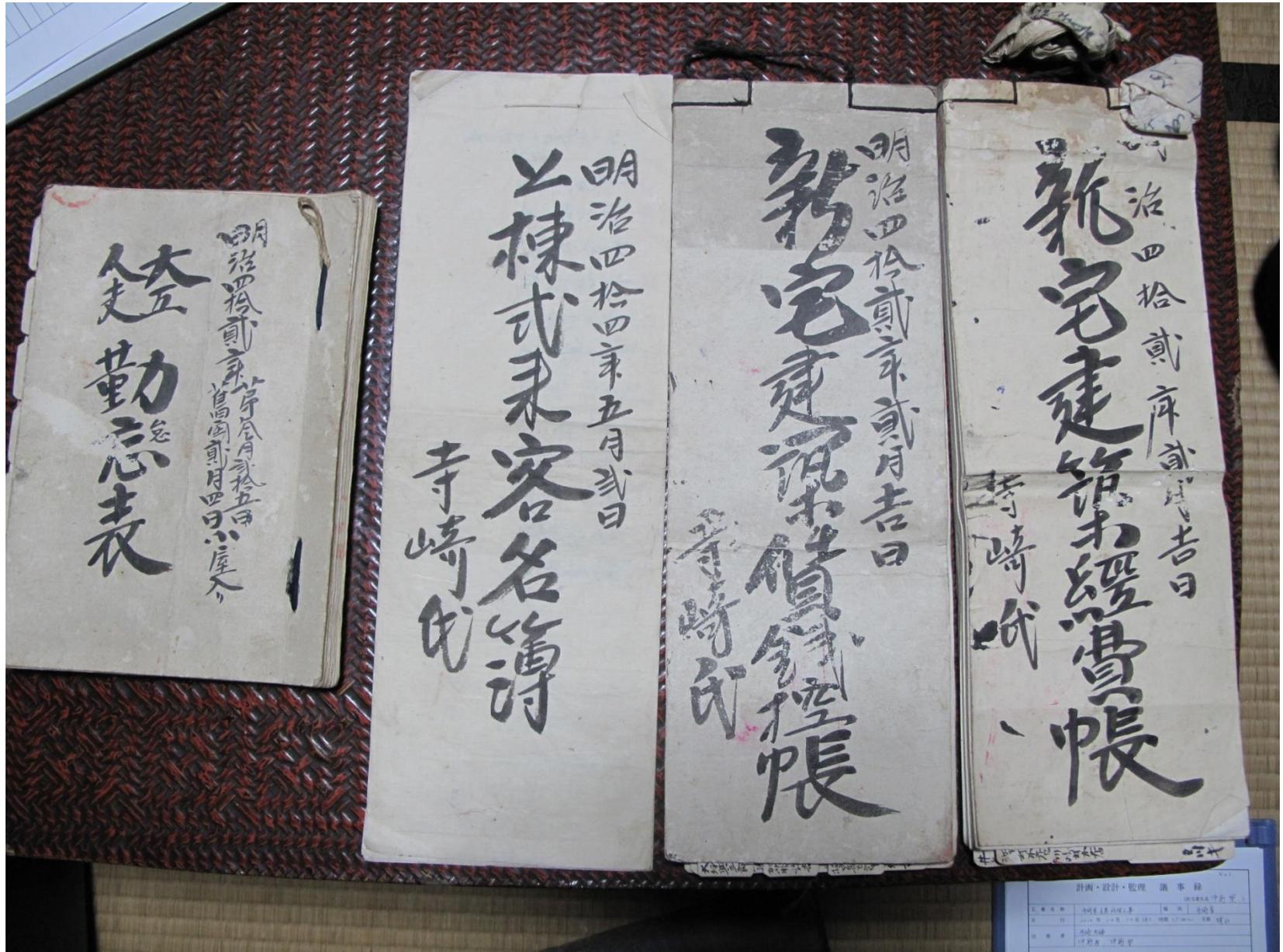
霜柱氷の里に雪の桁
雨の垂木よ露の葺草

史料 墨書



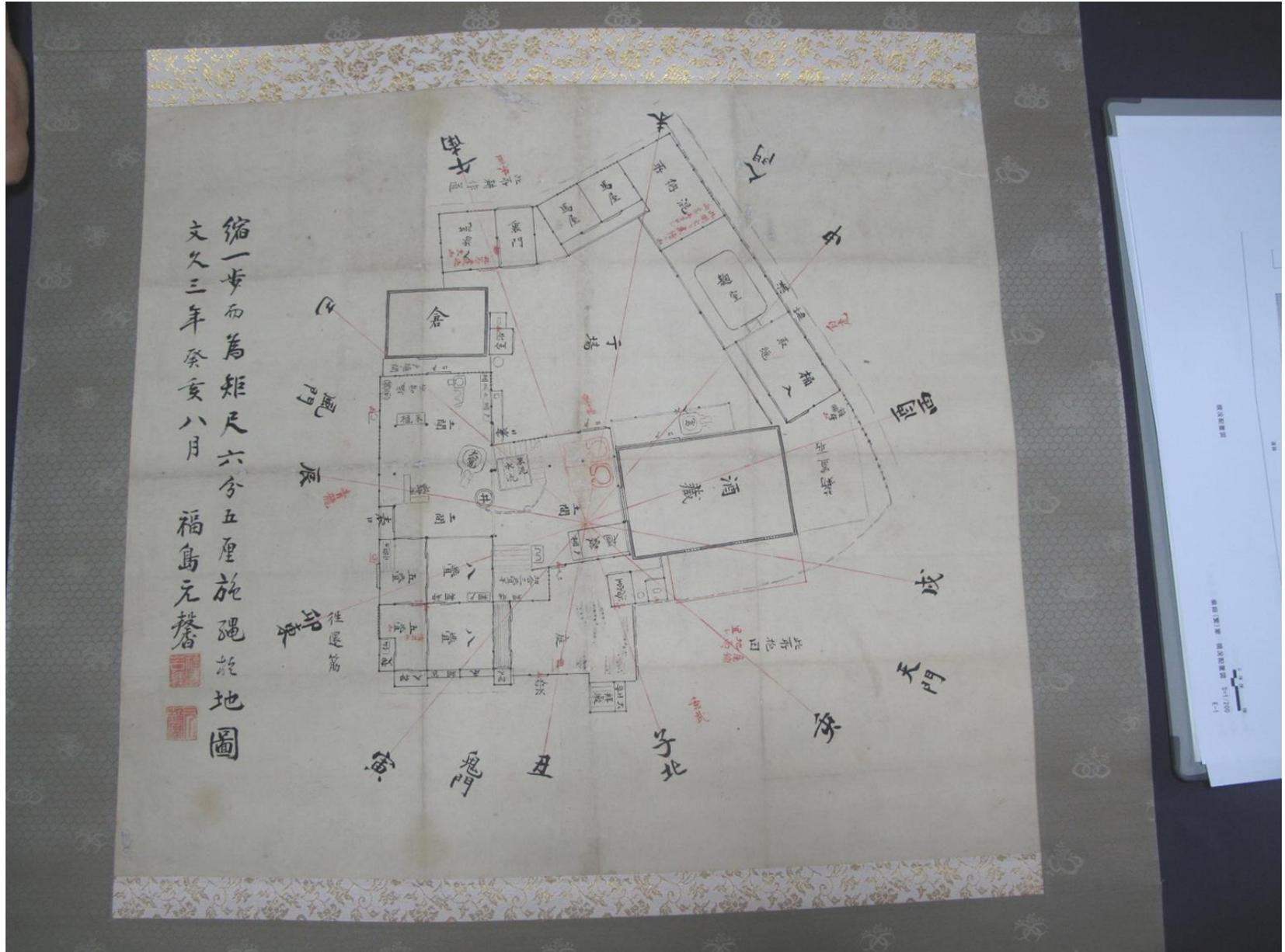
許斐家土蔵 棟木の墨書

史料 普請帳など



寺崎家 普請帳

史料 家相圖



福岡 次郎丸 柴田家 家相圖

史料 刻書(刻名)

明治十二年



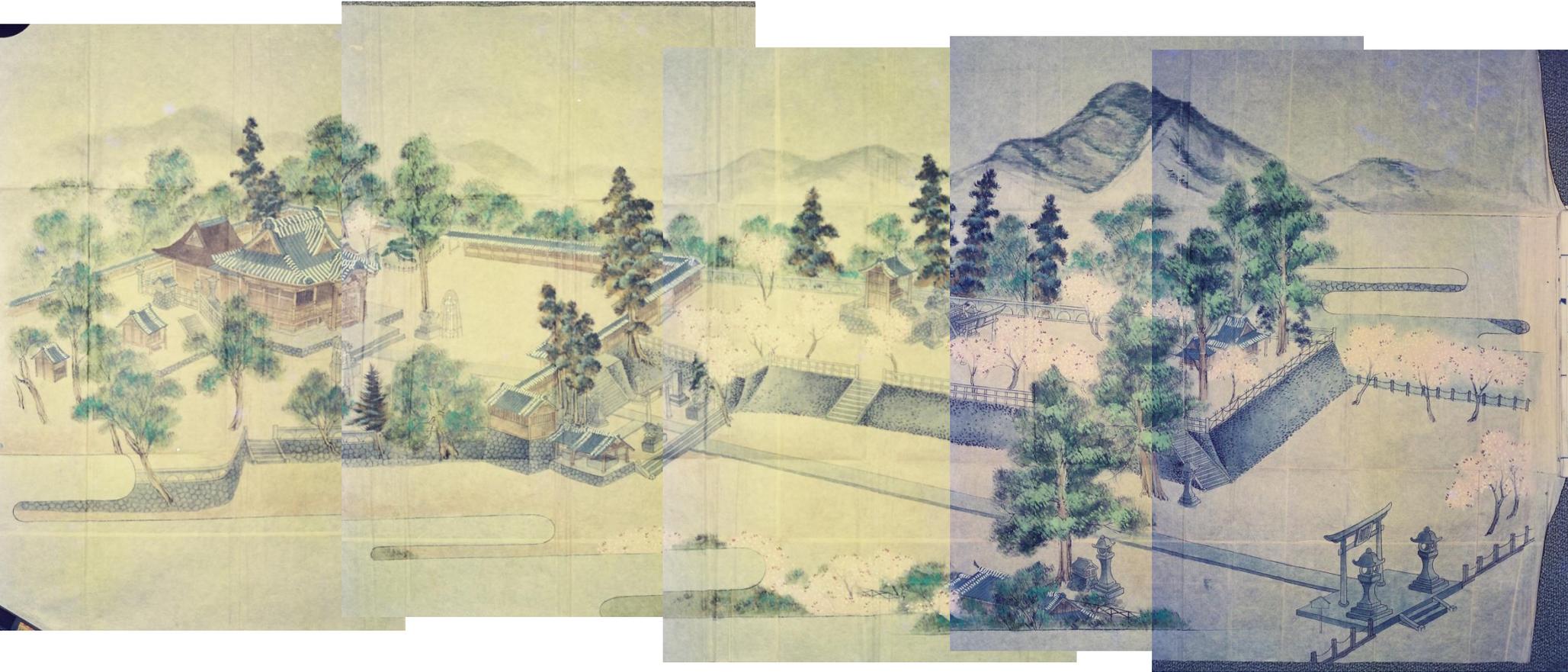
渡辺家 鬼瓦の刻書 (刻名)

史料 古写真



昭和21年・22年？ 米軍空撮

史料 絵図

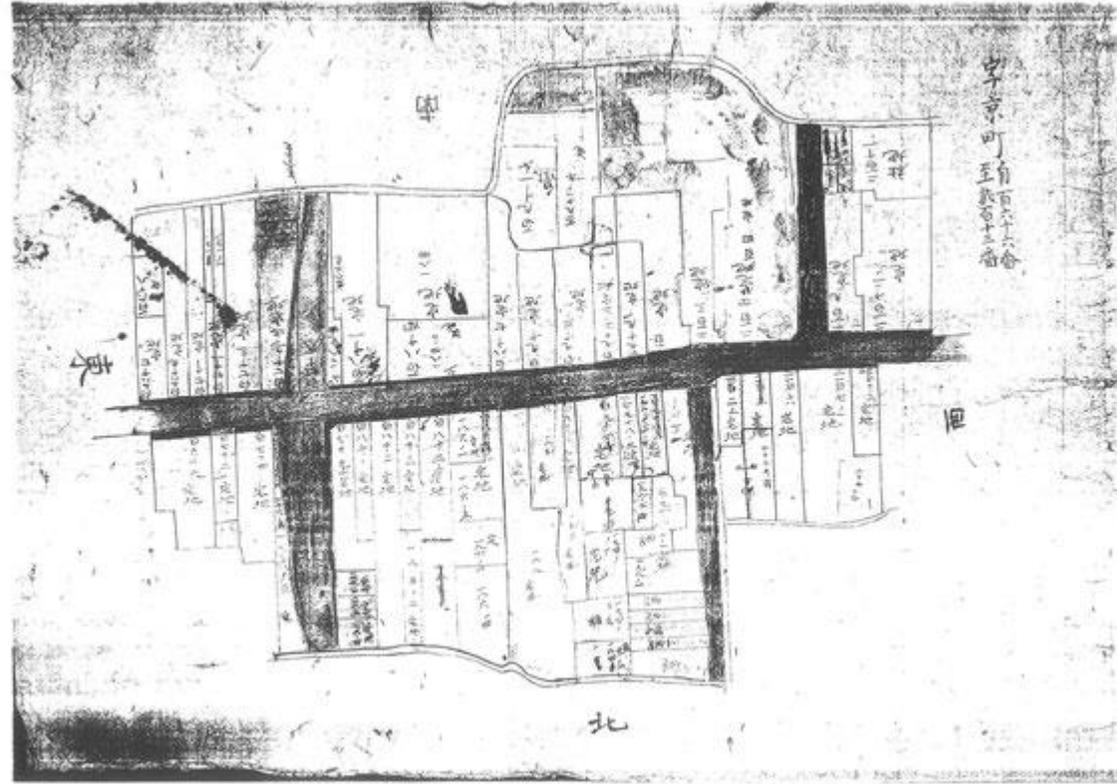


福島八幡宮 絵図

史料 絵はがき(写真)・古地図 他



絵はがき



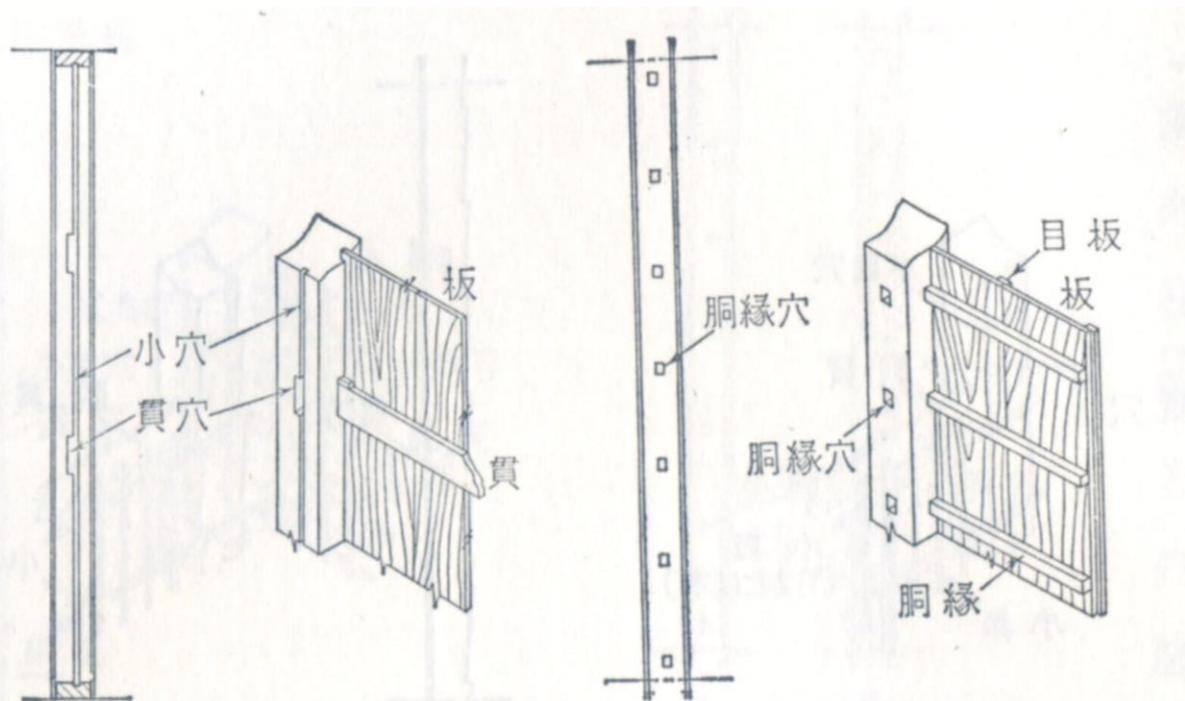
古地図

他に登記簿謄本 (閉鎖)

字図 (閉鎖)

市史 など

4. 痕跡 柱と壁・鴨居と敷居



b 柱に小穴をつけるもの c 胴縁(どうぶち)を使うもの

図3・8 板壁の作りかたと痕跡

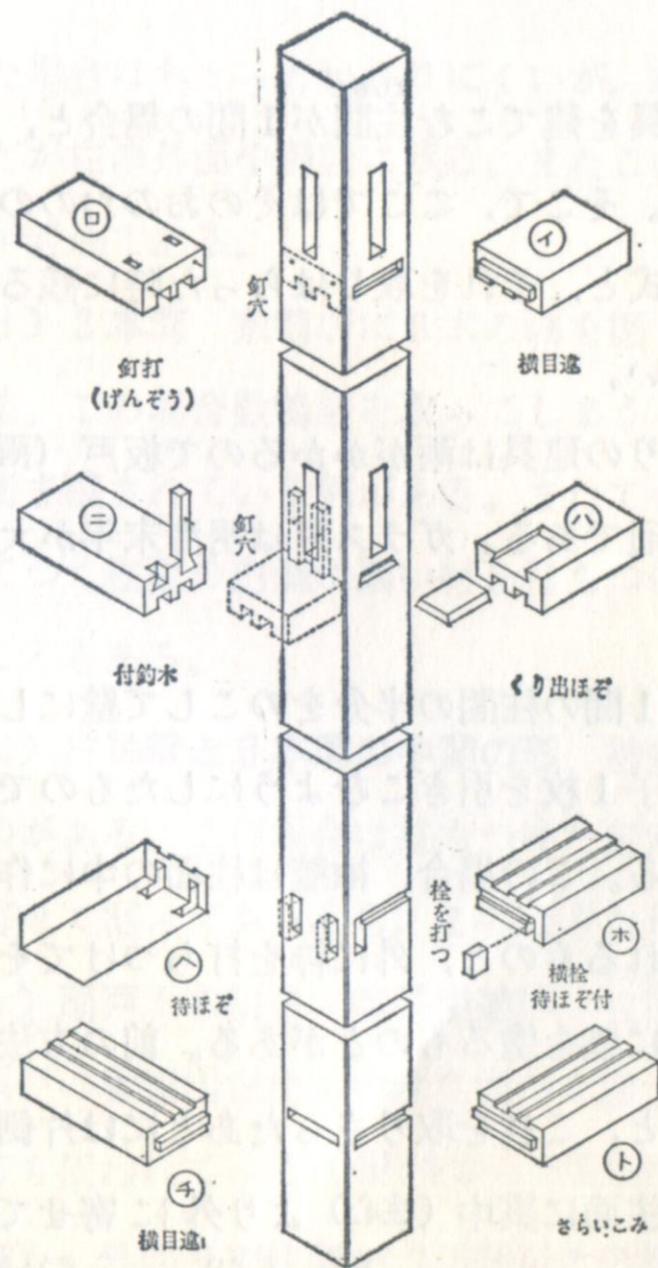


図3・10 鴨居と敷居の仕口

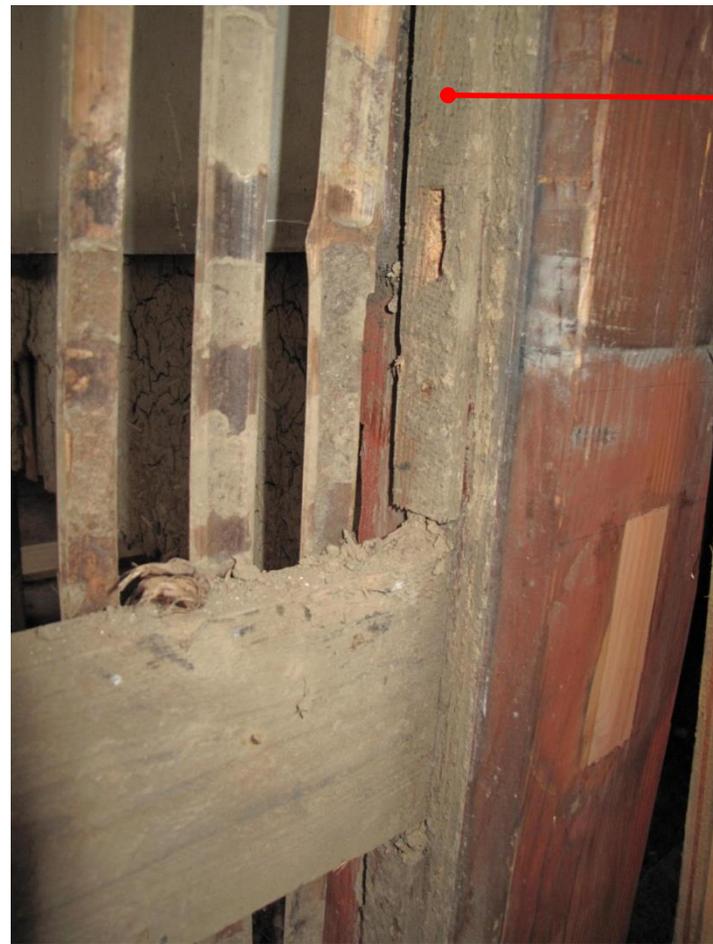
痕跡 柱



腕木と持送り



貫と
エツリ (丸竹)



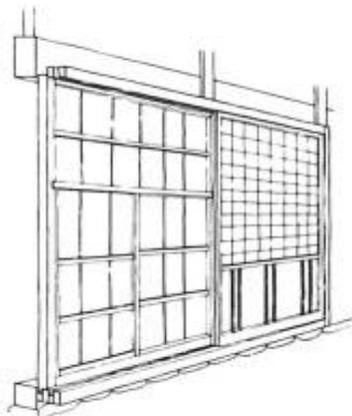
辺付

辺付 横エツリ竹受け

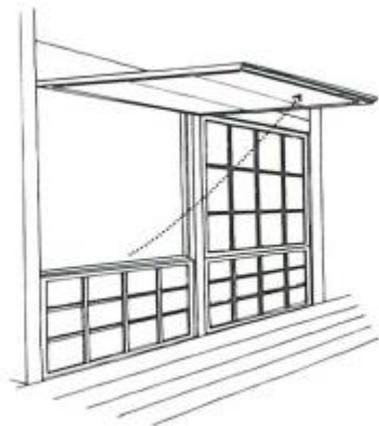
痕跡 柱間装置

大戸

土間の出入口にある幅の広い戸を大戸という。

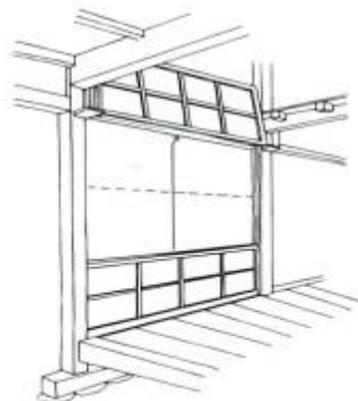


部



揚戸

両脇の柱に縦に溝を通し、建具を上へ引あげる。



揚戸（鈴木家住宅）
板戸3枚を柱の溝に建て込んでいる。収納は上方に引きあげて、手前の板戸掛にかける。

肘金具

扉

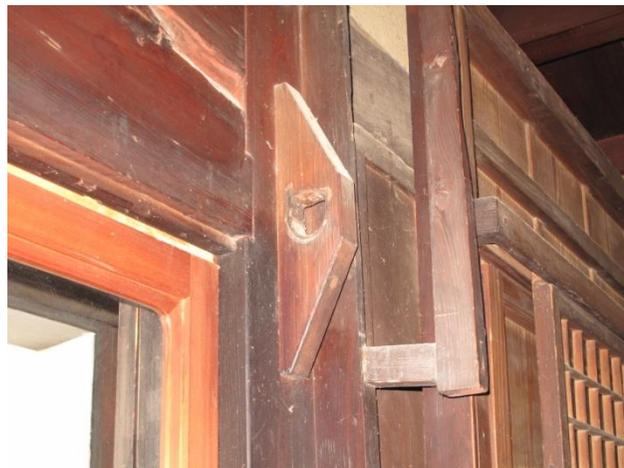
戸框と柱に金具を取付けて開閉する。



痕跡 柱間装置



大戸 上棧受け金物



大戸 上棧受け



蔀戸 柱溝



大戸 吊り上げ金物



大戸



蔀戸

痕跡 仕上げ痕(大引)

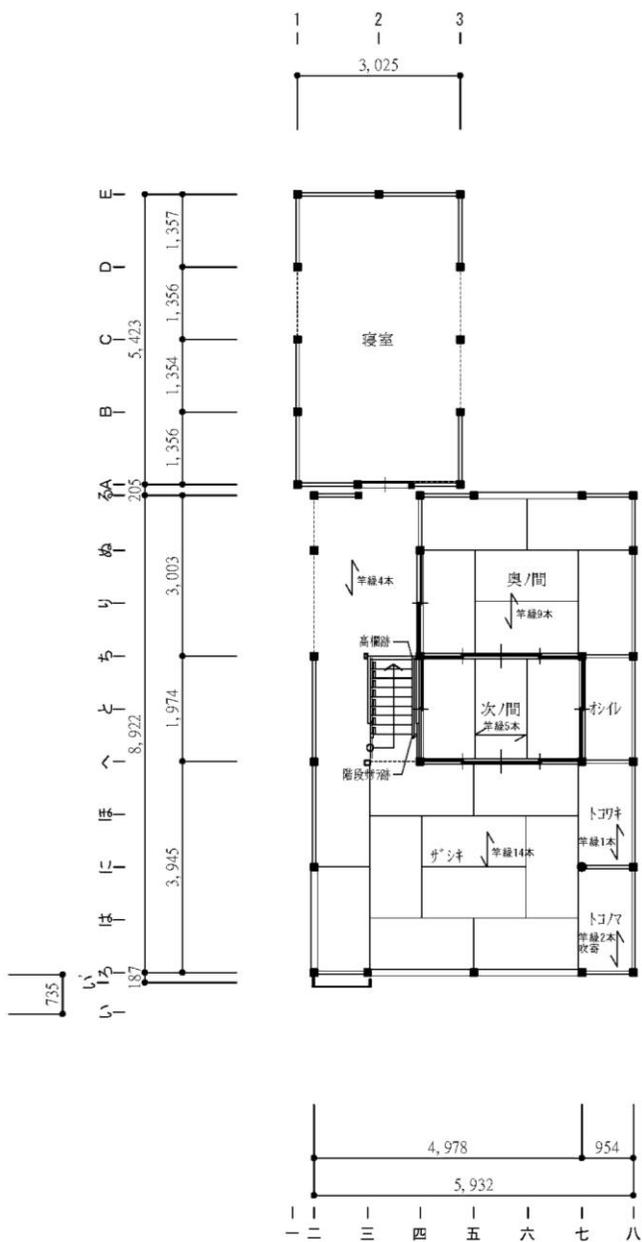
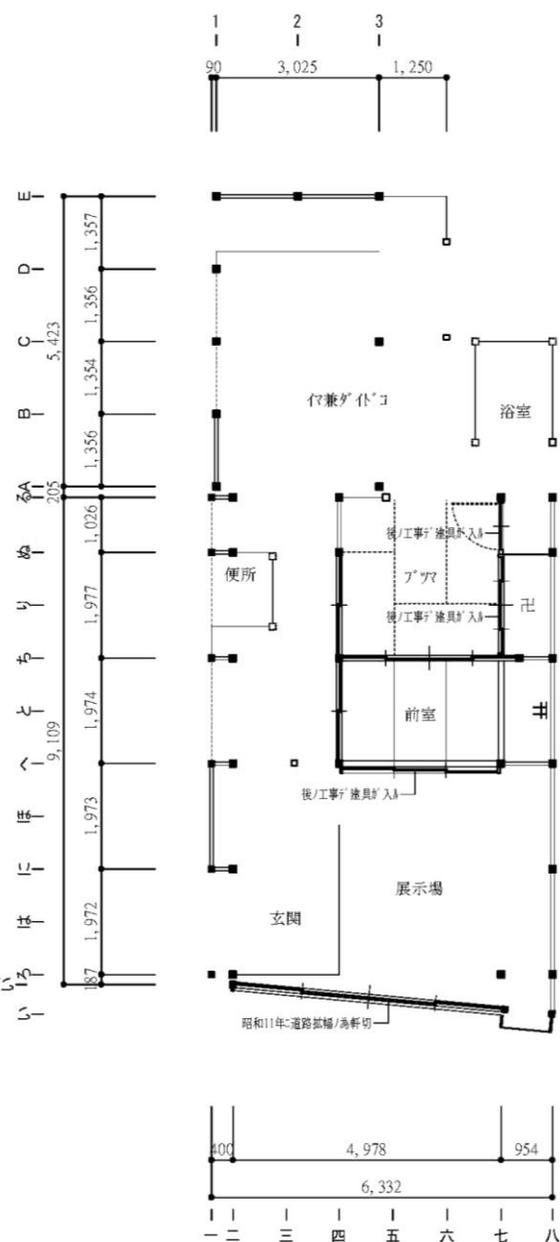


平刃手斧



蛤刃手斧
16世紀頃まで

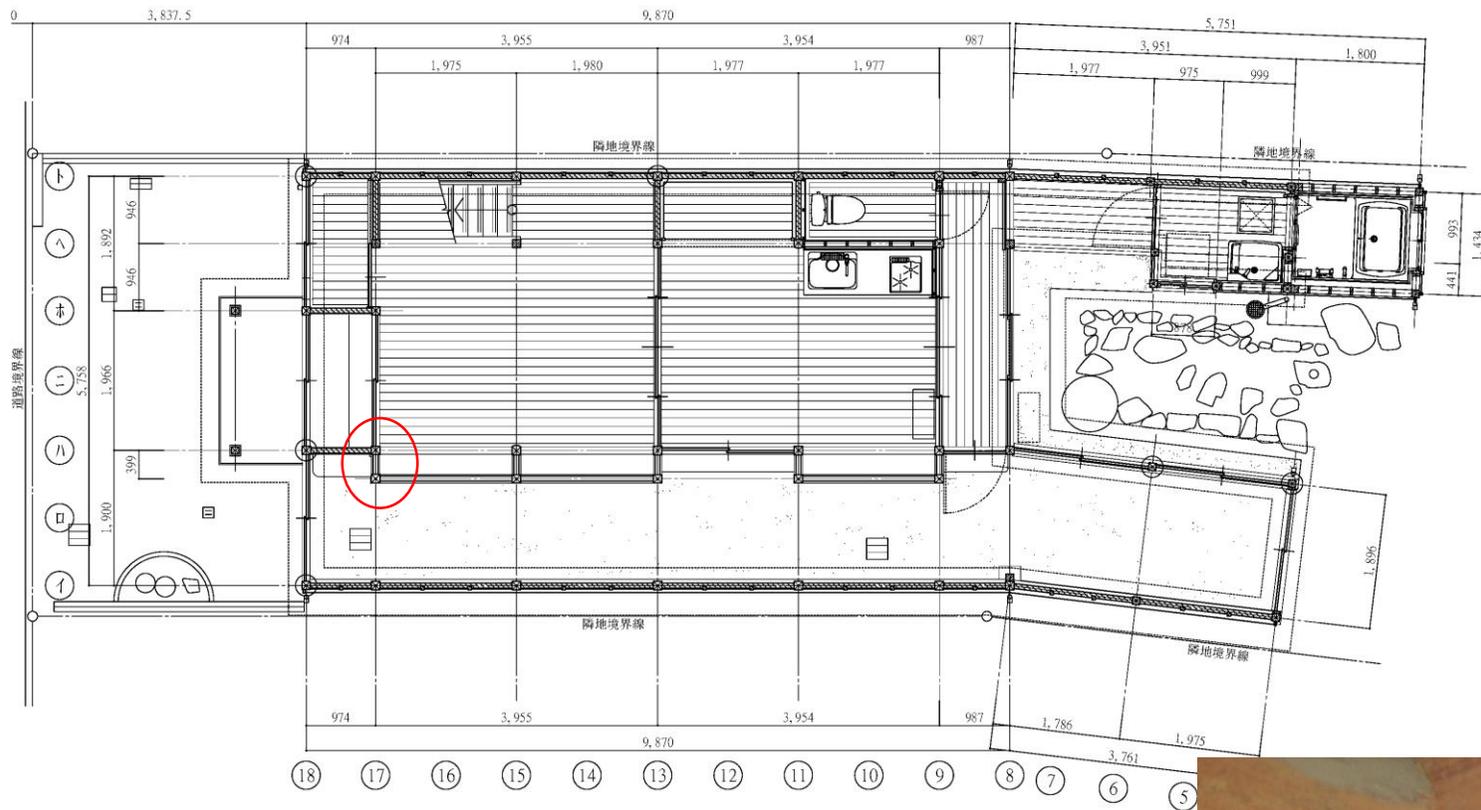
糸島 高祖神社本殿 天文10年(1541)
大引



5. 痕跡図

- 凡例
- 元の柱を示す
 - 後の工事で入った柱を示す
 - 近年入った柱を示す
 - == 元の壁(土壁)を示す
 - 後の工事で入った壁を示す
 - 不明な箇所を示す

大川市 志岐家 番付は仮番付



6. 組み合わせ番付



■実測調査

- ・調査 調書 所有者への聞き取り、家伝、古写真、棟札
墨書、文書 など
- 図面 現場ではスケッチ(できるだけ細かく)
- 写真 外観、内観、意匠的に優れている所

※家を建てた先祖に敬意を払う意味でごあいさつ

(仏壇、神棚にお参りする)することを忘れてはならない

- ・調査図 配置図、各階平面図、断面図(梁間・桁方向)
各伏図、詳細図

(注意)寸法はまるめない 例1,981→1,980

床下・小屋裏にも入り、入念な調査が必要
解体が可能なところは、解体調査する

伝統的建造物履歴調査票

調査日 年 月 日 / 調査者		ヒアリング対象者		建物の様式		現状		旧状・変更時期	
建築物種別 主屋・離れ座敷・土蔵・倉庫・その他 () / 敷地種別 町家型・屋敷型				棟形式		平入・妻入 / 直屋・鍵屋・T字型 / 破風 ()			
				階数		平屋・つし2階・本2階・3階			
所在地 (町内会) 通称 ()		屋根		屋根形式		入母屋・切妻・寄棟			
				屋根葺き材		棧瓦・本瓦・葺き鉄板葺せ			
現在の用途 専用住居・店舗併用住居・店舗・工場・倉庫・空き家・その他 () 名称 (店名・屋号等)		下屋		前下屋		なし あり : 軒切り なし : 軒切り あり (軒切り時期 軒切り幅)			
居住者 居住の世帯主名 () 旧居住者名 () 所有者 () 電話番号 () 居住開始年 () 所有者の変遷 (→ →)				抽下屋		なし・あり (右側・左側)			
所有関係		土地		所有者名 連絡先: 電話 住所				軒切り前の様子	
		建物		所有者名 連絡先: 電話 住所					
建物の由緒		建築主 名前 / 家業 / 屋号		正面		二階		軒裏	
建築年代 江戸 () ・明治・大正・昭和 年		建築年代の判断根拠 家伝・墨書・棟札・家屋台帳・登記・記憶						垂木露・塗込	
建てた大工 名前 / 居住地		建築に関わる資料 家相図・音請帳・棟札・古写真・設計図						壁	
建築後の変遷		用途・業種等の変遷						真壁・大壁 / 漆喰・粗・モルタル・縦板・横板	
		増改築						腰壁	
								縦板・横板・モルタル洗出・トタン	
								窓	
								単窓・連窓・虫籠窓 / 鉄扉・木製建具・7ミサツ・格子 (木・鉄)	
								雨戸・戸袋・水切庇・手摺り	
								一階	
								軒裏	
								垂木露・塗込	
								壁	
								真壁・大壁 / 漆喰・粗・モルタル・縦板・横板 / 袖壁	
								腰壁	
								縦板・横板・モルタル洗出・タイル・海鼠・トタン	
								出入口	
								藪+大戸・木製建具・7ミサツ・雨戸・戸袋	
								窓	
								木製建具・7ミサツ・出格子・平格子 (木・鉄) ・水切庇	
								木製建具・7ミサツ・出格子・平格子 (木・鉄) ・水切庇	
								SW	
外観 特色 (改造度: 大・小・なし)		側面		二階		軒裏		垂木露・塗込	
								壁	
								真壁・大壁 / 漆喰・粗・モルタル・縦板・横板 / もやい	
								腰壁	
								縦板・横板・モルタル洗出・トタン	
								柱間	
								漆喰壁・鉄扉・板壁・木製建具・7ミサツ・格子・雨戸・戸袋	
								窓	
								水切庇・手摺り・虫籠窓・	
								一階	
								軒裏	
								垂木露・塗込	
								壁	
								真壁・大壁 / 漆喰・粗・モルタル・縦板・横板 / もやい	
								腰壁	
								縦板・横板・モルタル洗出・タイル・海鼠・石膏張り・トタン	
材種 柱 () 大黒柱 () 指物 () 他 ()		基礎						玉石・割石・切石・コンクリート・コンクリート布基礎	
寸法 柱幅 () 大黒柱 () 太柱 () 柱間: 2間 (: 場所 天井高 (: 場所)		建築・居住に拘わる習俗							

調査道具

方眼紙A3・調査表(伝統的建造物履歴調査票)・ノート・
画板A3以上・鉛筆・3色ボールペン・消しゴム・封筒・
コンベックス(長7.5m表裏尺寸(大)、長3m尺寸付(小))・
矩尺(尺寸目メモリ2本)・薄い金属製定規・
方位磁石(コンパス)・懐中電灯・電卓・
カメラ(広角レンズ付が望ましい)・ヘルメットもしくは帽子・
投光器・巻きコード・はしご(脚立)・敷物・
レーザー墨出し器・トレーシングペーパー・刷毛

■実測調査の図面の描き方

配置図・平面図

フリーハンドで描く ※定規などは使わない

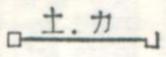
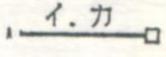
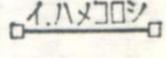
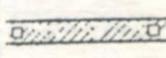
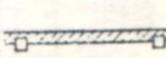
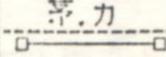
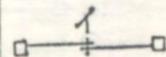
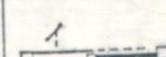
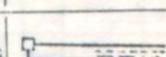
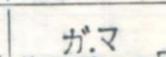
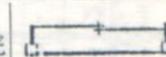
配置図

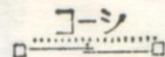
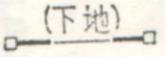
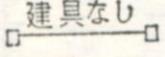
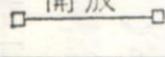
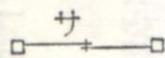
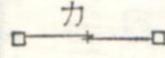
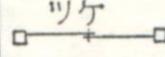
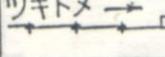
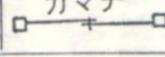
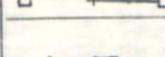
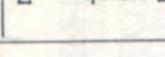
- ・屋根伏せ
- ・門や植栽なども描き込む

平面図

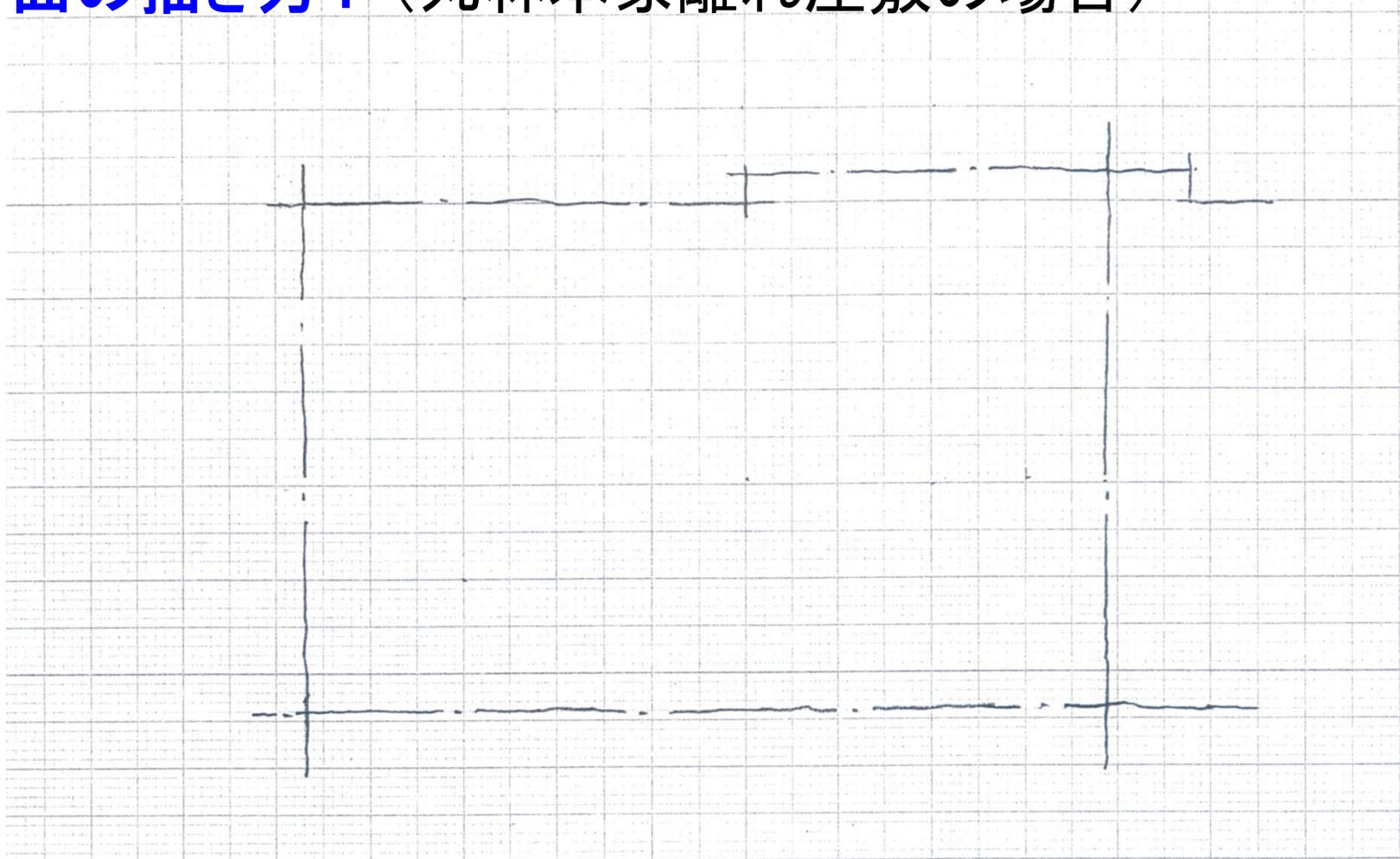
- ・スケッチ 1間を2cm
- ・順序 全体の規模→基準線→間仕切り→柱→壁・建具
→目地→部屋名→寸法 痕跡なども
- ・寸法はできるだけ尺で計る
- ・間取りの部屋名はカタカナで
- ・天井の竿方向と本数、長押も描き込む
- ・隅木があれば描き込む

柱間装置の記号(参考)

柱間装置の種類	図と記号	備 考
壁	土 壁(真壁) 	
	板 壁(真壁) 	
	板戸はめころし 	
	大 壁 	記号は真壁の場合と同じ。なまこ壁、しっくい塗などの表面仕上については、適宜文字で表示する。
	外部大壁 内部真壁 	同 上。
	カヤ壁 	あじろ壁、藁の壁なども、左図にならい、適宜文字で表示する。
開	引 違 い 戸 (板戸2枚の例) 	記号板戸(イ)、障子(シ)、ふすま(フ)、ガラス戸(ガ)、まいら戸(マ)、帯戸(オ)、その他建具の種類を表示する。
	開 き 戸 	記号は引違い戸の場合と同じ。
	引 込 み 戸 	記号は引違い戸の場合と同じ、帳台がまえ(P.64参照)大戸のときは、(帳台構え)(大戸)と表示する。
	雨戸および戸袋 	
口	窓 (ガラス窓の例) 	建具の記号は上に同じ。
	出窓および書院 	出窓は(デマド)書院は(シヨイン)とする。

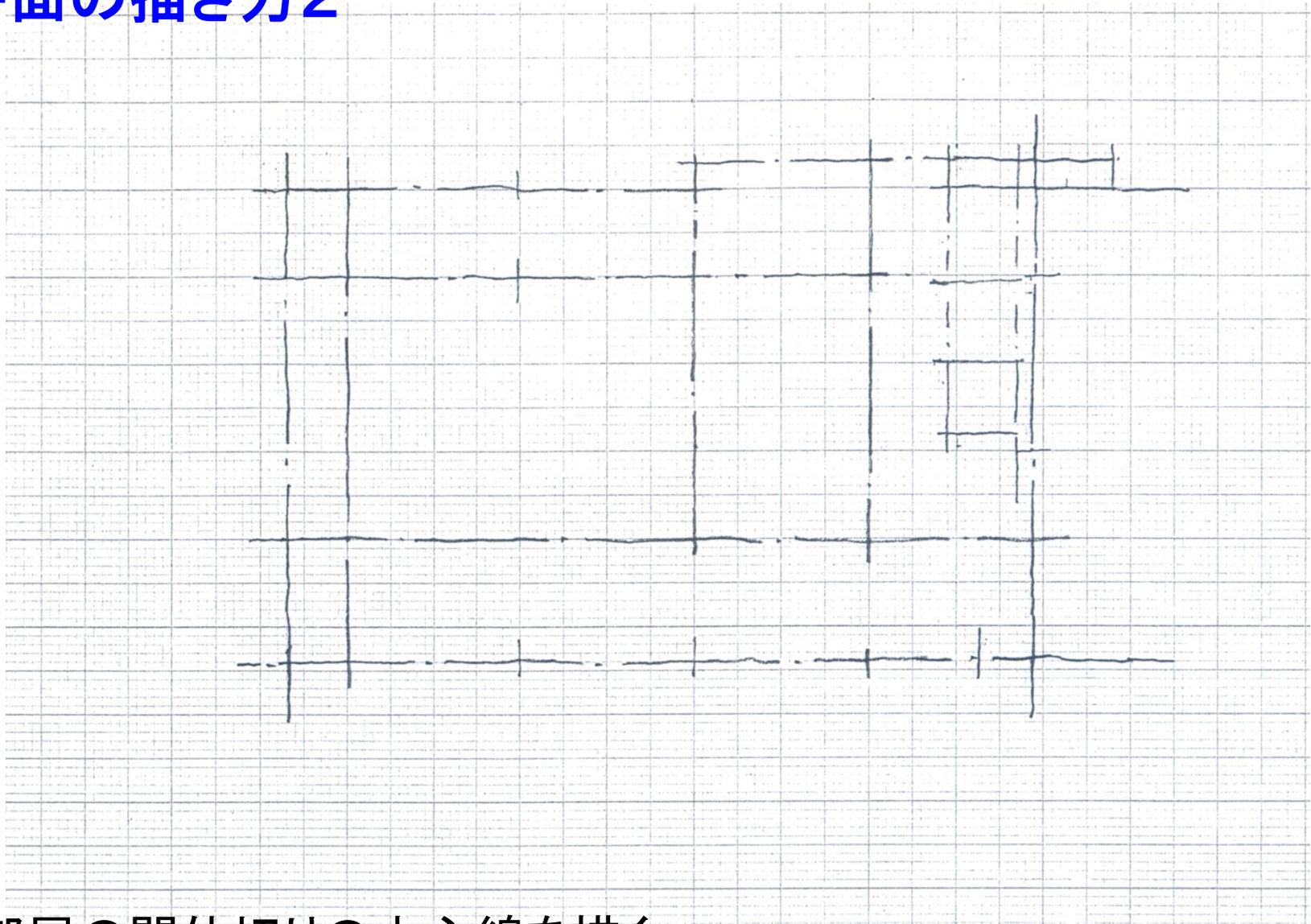
開	格 子 類 	むしこ、など類似のものも左図にならい文字で表示する
	そ の 他 の 窓 	その他、下地窓、はめころしの窓、回転窓などは適宜文字で表示する。
	建具の入っていない場合 	敷居、鴨居があっても、建具が入っていない場合。
	開放の場合 	
敷居・鴨居の形式、溝数		(サ)は差物(差物についてはP.142参照)
		(カ)は普通の鴨居
	敷 居、鴨 居 の 種 類 	(ツケ)はつけひばたの場合(つけひばたについてはP.145参照)
		(ツキドメ)はつきどめ溝、矢印はその引出す方向
		(カマチ)はかまちの場合、ふつうの敷居のときはとくに表示する必要はない。
		敷居、鴨居の溝数が同じ場合
	敷居、鴨居の溝 	敷居、鴨居の溝数がちがうとき。上は鴨居、下は敷居の溝を表わす。数字は溝数。敷居が改造で新しくされたときなどに生ずる。
注 意	柱間装置の記載は、現状図のうちでもとくに重要であるから、上のような記号を各種並用して正確に記録するようにする。柱は野帳では図のように白抜きで表示したほうがよいが、墨入図面で清書するときは、黒く塗りつぶしてもよい。	

平面の描き方1 (丸林本家離れ座敷の場合)



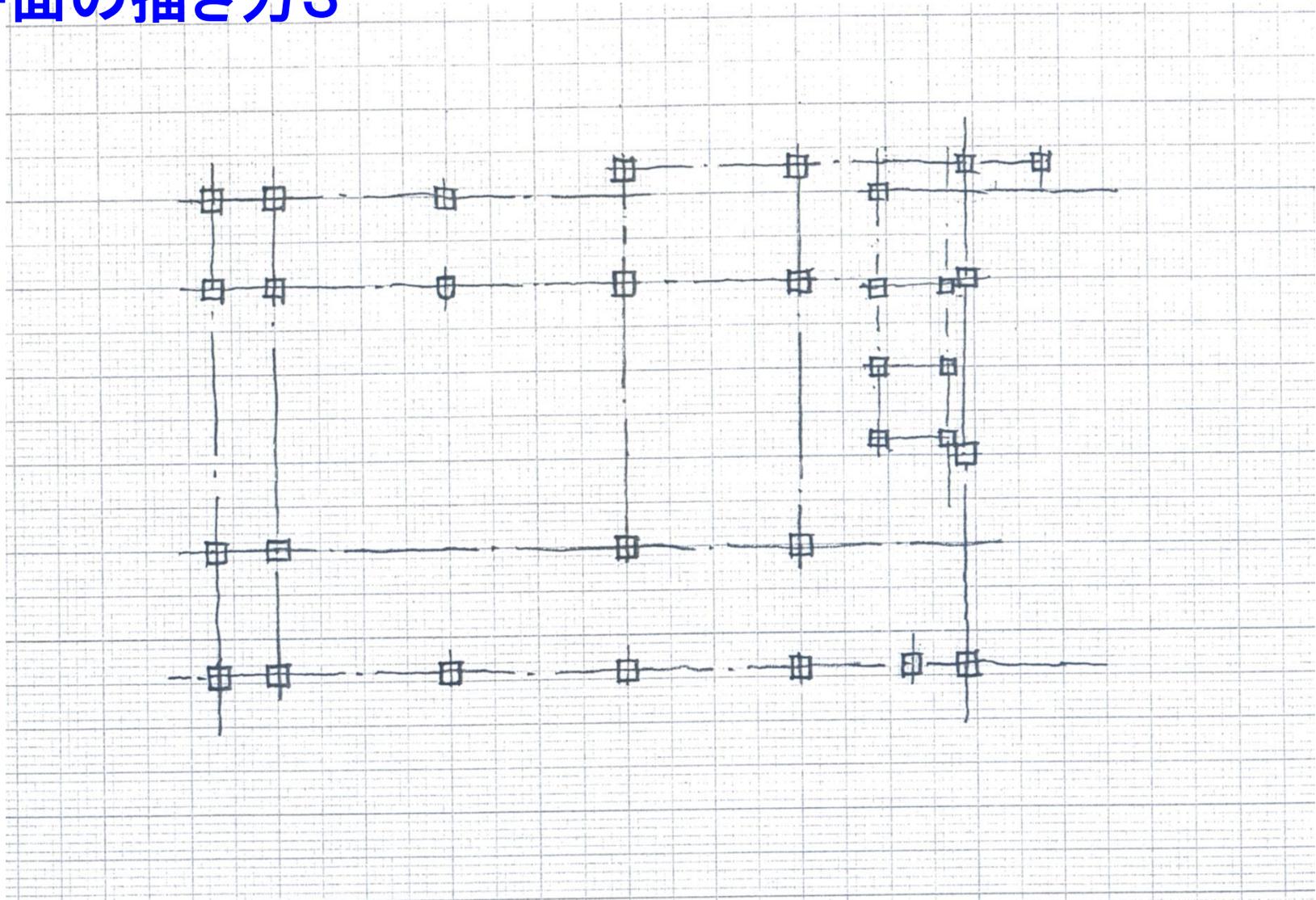
- 2cmを1間とする(規模が小さい場合は4cmを1間としても可)
- 全体の規模を確定する
- 柱から描かない
- 建物名、実測年月日、実測者名を記入する

平面の描き方2



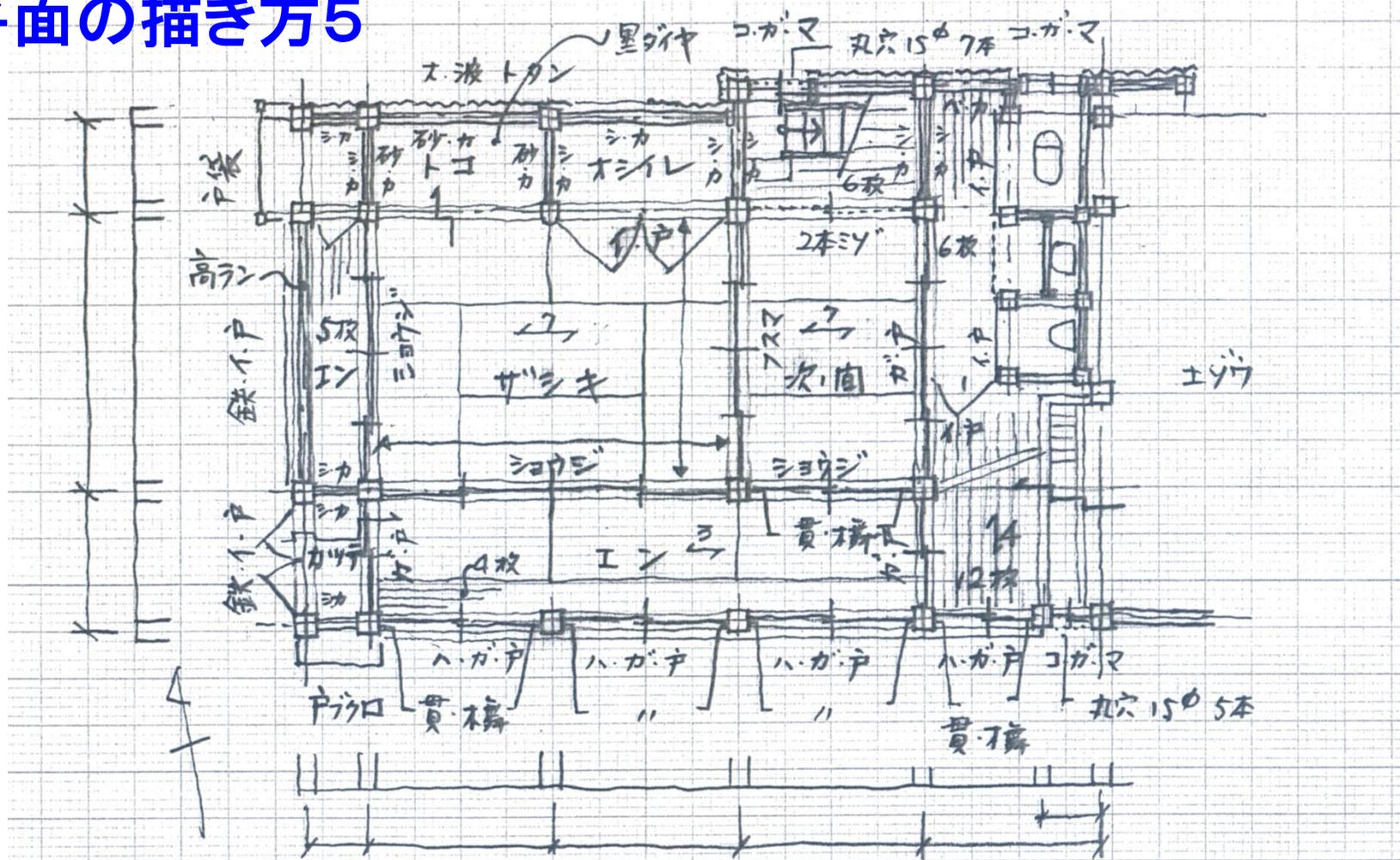
- ・部屋の間仕切りの中心線を描く
- ・全体の規模に間違いがないか、再度確認する
- ・隅木がある場合は描くと上屋と下家の区別が付きやすい

平面の描き方3



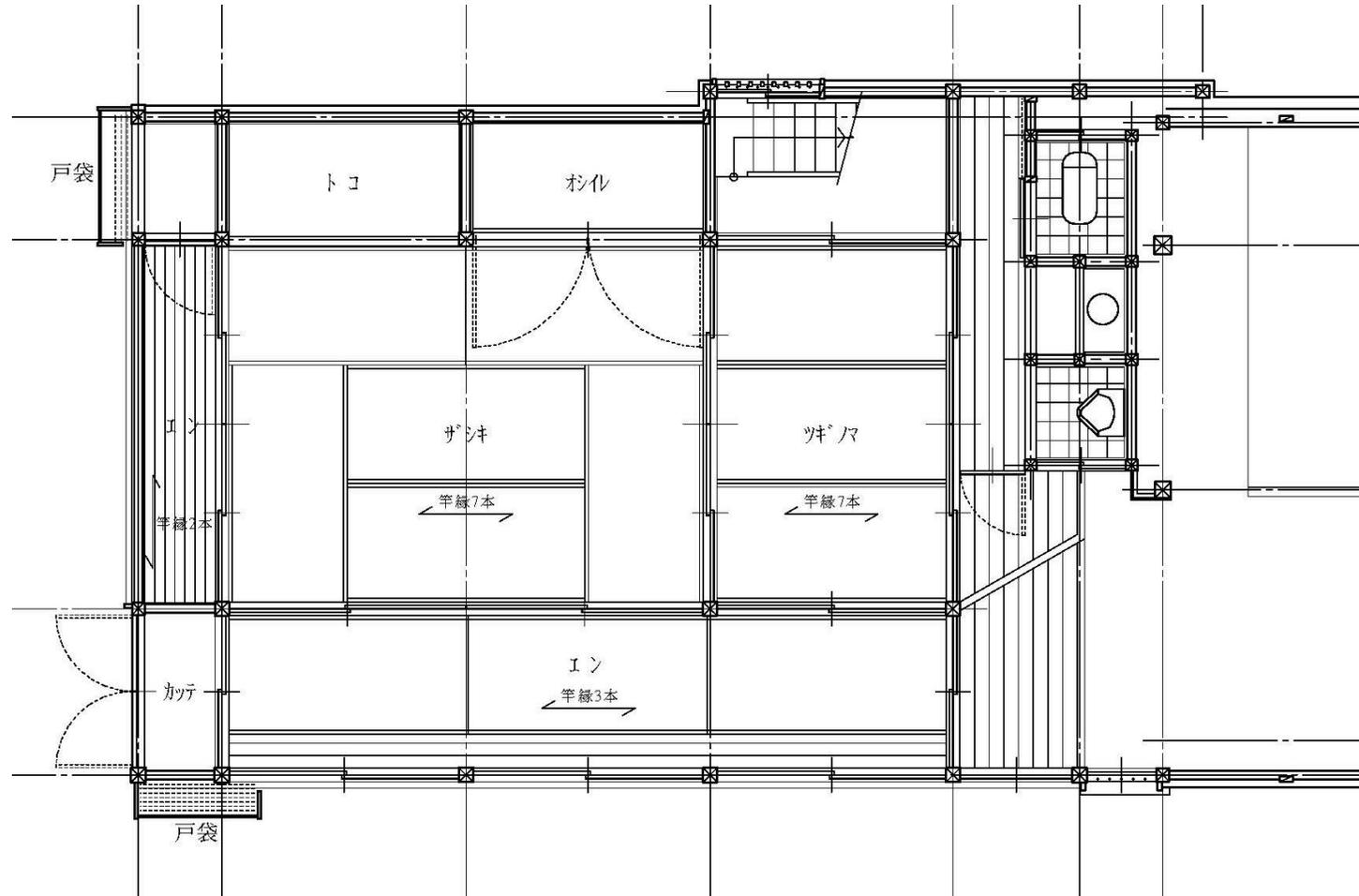
- ・柱を描く
- ・柱の大きさは実際より大きくかいても構わない

平面の描き方5



- ・寸法、柱間仕上げを書き込む
- ・聞き取り調査で得られた部屋名をカタカナで書く
- ・天井竿の方向、長押を描く
- ・図面が描けるか、特に正面側面の寸法を確認する
- ・判る範囲で痕跡を描く(解体調査でより確認する)

平面の描き方6



平面の描き方 6

- ・犬走りなどを書き込む(場合による)
- ・図面名、方位、スケールを書き込む

調査報告

1. 調書

建立年代と根拠

構造形式・規模

細部

復原と後世の改変

評価：特徴（類例との比較）とその背景（物語）

2. 図面

配置図（屋根伏）、平面図、復原平面図、ほか断面図

3. 写真

外観→内観→細部

露出に注意

ご静聴ありがとうございました