

掛川市指定有形文化財

竹の丸修復整備工事
報告書

平成30年3月

掛川市



正面 右側から

主屋正面





主屋と作業場棟

式台玄関 主屋左側





作業棟右側面

主屋棟と「離れ」右側面





「離れ」右側面 背面側から
「離れ」左側面





「離れ」正面

「離れ」正面 2階部分





主屋左側面と作業棟背面

主屋左側面（背面側）と便所棟





主屋左側面（正面側）と便所棟、式台玄関

式台玄関正面





冠木門

番屋と冠木門



目 次

第1章	概 説	1	
第1節	通称「竹の丸（旧松本家住宅）」	1	
第2節	松本家	4	
・松本家の歴史		4	
第3節	文化財指定	11	
第4節	構造形式	13	
第2章	修理工事関係	14	
第1節	業務日程	14	
・工事名		14	
・業務日程		14	
第2節	業務関係組織	17	
第3節	基本設計変更と建築基準法第3条申請	18	
第3章	工事内容	22	
第1節	仮設工事	22	
第2節	解体工事	23	
第3節	建築工事	24	
・基礎工事		24	
・揚屋工事		25	
・木 工事		25	
・屋根工事		31	
・左官工事		33	
・外壁工事		35	
・建具工事		35	
・金属建具工事		35	
・塗装工事		35	
・内装工事	豊 経師 流しセット	36	
・金物工事		36	
第4節	設備工事	37	
電気設備	機械設備	排煙設備	防火区画
○番付図		38	
○耐震壁設置配置図		39	
○工事指示図		40	
第4章	調査事項	45	
第1節	竣工年代と修理状態	45	
・竣工年代		45	
・「離れ2階」の増設時期と旧「離れ」棟		46	
・保存修理の目指した時代考察		48	
第2節	痕跡と旧状態の考察	49	
・痕跡が示す竣工以後の改修		49	
第3節	工法・仕様・材料調査	62	
・土 壁		62	
・屋根瓦		66	
・軸組の工法		68	
・足固と床下地		69	
・敷居溝の補強		70	
・廻縁の施工方法		71	

	・金唐紙貼り天井	71
	・紗の網戸と葛布織りの絨毯	72
	・建具と敷居	72
	・照明器具昇降機	73
	・2階座敷右側面の雨戸の装置	74
第4節	主屋の旧態復原	75
	・みせ	75
	・みせ土間	76
	・帳場	77
第5節	構造補強の為の軸組調査	80
	・軸組図 断面図 その他詳細図	
○工事写真		139
○図面		167

第1章 概説

第1節 通称「竹の丸（旧松本家住宅）」

旧東海道の宿場町の一つで、幕臣大田侯の城下町であった掛川は、近世末からの報徳運動の中心地、先進地として日本の近代化を担った地域である。掛川の報徳運動＝報徳社は農家に木綿栽培（＝換金作物）を奨励して、それを原材料とした木綿布生産を志向し、織機（英国より購入）による綿布生産を開始する。初期の織工場は失火等で失敗に終わるが、その活動は静岡県遠州地区の綿布生産の礎となり、それが同地区の2輪車を含む自動車産業、機械産業をも生み出した、と言えるであろう。又、農家の現金収入の増加＝綿花栽培＝借り入れによる農業の金融として我が国の第1号信用金庫＝掛川信用金庫＝組合制度の前身の創設も成し遂げた。

旧松本家は掛川特産の葛布を少なくとも江戸中期以後より取り扱う商家で、掛川宿の中心地にお店を構えていた、屋号は「松屋」と聞く。現在、当建物で見学者に配布している資料には寛政元(1789)年から掛川藩に御用立てしていた記録があり、19世紀には名字帯刀を許された、と記載されている。しかし、今回の業務では、江戸期の何時から松本姓を名乗っていたか否か（階級社会における階級）や商家「松家」に関しては未調査である。それは、この事項が今回の業務の本題に大きく係る点でない事と、旧松本家の墓所が不明の為である。しかし、同章次節に掛川出身で、以前から松本家の調査を詳細に継続しておられた鈴木健氏に委託した松本家の歴史を掲載したので参考にしていただきたい。

葛布は江戸期には麻布より安価な素材で、「麻着者」と呼ばれた下級武士の中でも低俸禄の侍が袷に使ったとも聞く。因みに、綿は中世半ば以後に我が国に伝播して栽培

され、その綿糸から生産される綿布は、少なくとも江戸期初期では麻より高級な織物である。江戸幕府の崩壊は一応、階級社会の崩壊を意味し、お触書で「百姓は麻布・綿布を用いるべし」と言った階級による衣布の制約もなくなったが、旧松本家では明治以後に葛布を襖紙や壁紙としても生産し、更にそれらを欧州等へ輸出していた様で、江戸期より経済的に隆盛した事も推測される。19世紀末の欧州でのジャポニズムブームの一端に乗り、金唐紙（中世欧州の金唐紙を明治期に我が国で生産した紙製品で、且つ金箔を用いない金色の型押唐紙）と同様に輸出品としての葛布壁紙等は、それなりの蓄財を齎したであろう。後の調査事項の項で記述するが、この建物の一部に金唐紙が使われていた事は、その取り扱い者達と松本家の交流を伺わせ、葛布壁紙の輸出による蓄財が明治期の数回の掛川宿火災で、宿場中心の店を失った松本家が旧城内の一部に土地を取得して屋敷兼店を構える事を可能にしたのであろう。

「竹の丸」は掛川市配布の資料には城郭の北側部分で、一般的には「北の丸」とでも呼称される地域であるが、竹林があった事から「竹の丸」と呼称した、と語られている。又、同資料には、当地は掛川藩上席家老屋敷地であり、幕末には次席家老太田資逢も居住した、と記述されている。敷地北側の一部、隣地境に土塁が残存する事はそれ等を示しているであろう。又、前述の見学者に配布の資料には、18世紀初頭に描かれた「遠州懸河城郭図」（兵庫県尼崎市立図書館蔵）に「竹ノ丸」の表記がある、と記載されている。この敷地は明治期には隣接する前記の報徳社の所有であった、とも聞くし、当建物旧所有者の松本氏は報徳社指導者の岡田良一郎とも親交があった、とも聞くので、そうした人脈の中で松本家

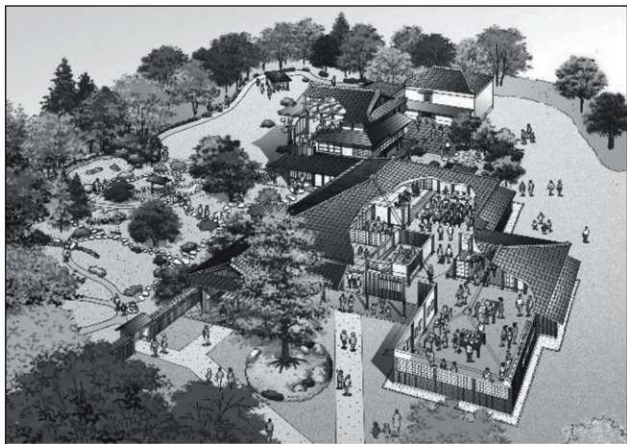
が当地を取得したのであろう。当初は松本家の別邸があったようで、当建物はその別邸を別所に移築して建設した、と聞く。掛川市資料では当建物上棟時には、その事が新聞に掲載され、明治 36 (1903) 年 6 月 20 日とある。その後、昭和 11 年 (1936) に座敷全体が掛川市に寄贈され、現在に至っている。又、2 階建ての離れ棟は昭和初期に増改築された、との情報があるが、明確な資料は未読である。離れ棟の修理からは明確な竣工時期を示す墨書等は見られなかった。

今回の修理対象の旧松本家住宅は木造平屋一部 2 階建て、棧瓦葺き寄棟造一部桧皮葺き (2 階建て部分の一部)、内外壁が大津壁塗りの建物であるが、専用住宅ではない。本棟正面中央左部分は当初は葛布商いの「店・帳場」であったであろう、洋室が並ぶ。それに続く左側には台式玄関があり、更にその奥左方に別棟の客間であろう座敷構えがあった、と聞く。共に修理工事着工時には現存しないが、写真等の資料で確認可能である。又、店の右側には通り土間を挟んで連続した板間等の別棟があるが、此処が葛布の生産工場であった、と聞く。解体工事に着手して既存床を解体・撤去した後の床下に土間コンクリート床が見られ、井戸や排水施設の痕跡が見られる事がそれを示している。本棟の店の奥右側と中央が土間や「ひろま (畳敷き、食事場)」の台所等で、左側が主人の居室 (仏間) や茶の間、納戸、左方に張り出した厨等である。台所の背面に張り出した下屋の浴室が建つ。更に茶の間等の背面左に連続して別棟 2 階造の大床付き座敷と相ノ間 (正確な呼称名ではない)、座敷、納戸 (以上は 1 階) と洋間と控間、座敷、水屋、納戸 (以上は 2 階) が建つ。2 階洋間南面掃き出し窓には張り出しの鉄製ベランダが設けられている。

この他に当敷地内には冠木門及び番屋、数棟の蔵、雑庫が建ち並ぶ。蔵の内、1 棟は「離れ」2 階建て棟に接続していて、衣装蔵 (いしょうぐら 着物類等の保管場所) または文庫蔵 (ぶんこぐら 商家等の取引書類や帳簿の保管場所) であろう。敷地正面側には上記の冠木門の西側に瓦葺き屋根及び塗壁を有する塀が設けられている。冠木門の東側には番屋が敷地境に建ち、その先の塀の有無は不明である。今回の活用工事で、この部分に敷地内への自動車進入口を設けて、物資の搬入や身障者及び職員用駐車場への進入口が整備された。塀は真壁造で柱間の荒壁下地漆喰塗り壁に腰壁・下見板が施されている。旧式台玄関の脇には主庭と玄関前庭を隔てる屋根及び開き戸付き門の設けられた板塀が敷地正面側塀に向かって設けられている。主庭は前述の 2 階建ての座敷の前まで続くが、当初は客間棟で二分割されていたのであろう。2 階建て棟の更に左側には弓道場が見られたが、後補であろう、今回の工事で解体・撤去された。主屋北側の茶の間に面した部分にも小規模な庭が組まれ、池が設けられている。又、主屋東側の雑庫等との間に空間は何もなく、作業庭であった、と推測するが、将来、トレンチを掘って詳細な調査をすれば、別の発見がある事も考えられる。



竣工時の正面外観



初期計画案パース

第2節 松本家

「竹の丸(旧松本家住宅)」の旧所有者松本家については掛川出身者の鈴木健氏が以前より調査・研究しており、多岐に渡る資料も収集していましたので、本節の執筆を委託し、下記にその原文を記載する。鈴木氏は造園関係の仕事に従事しており、「竹の丸」の庭園に興味を持った事が契機となって「竹の丸」と旧松本家の調査・研究をした、と聞く。

尚、原稿内に鈴木氏所有の写真資料等が掲載されているが、頂いた古い写真資料のコピーをスキャンした為、画質等の荒れた状態である事を御了承いただきたい。

・松本家の歴史

鈴木健(平成21年1月)

松本家が本邸を構えた地は江戸時代、掛川城竹の丸と呼ばれる郭であり城代と家老の屋敷があった。それは、松本家と掛川藩が密接な係りを持っていたことを物語っている。掛川藩の御用達であり、資産家として有力な力を持っていた松本家は、西町(掛川市内※)の山崎家、喜町(掛川市内※)の鳥居家とともに掛川御三家とよばれ、勉学の奨励や商業の振興、災害時の援助などを行い、特に近代の掛川の発展においては多大な貢献をした。また、節分や邸内の稲荷社の神事の日などには町内の子供達を招き、菓子を振舞うなど地域と密接な係わりを持ち、町の人々からは敬意を払われ、松本家が東京へ転居するまで掛川市の例祭日には、各町内屋台を伴い竹の丸まで挨拶に行き、手踊りを披露していた。



・掛川市に寄贈時には撤去されていた書院での豆まき(大正時代)



・ 雑祭り

江戸時代の松本家は掛川宿の中町において、葛布問屋の「松屋」を営んでおり代々市右衛門の名を継承していた。葛布とは、鎌倉時代の文献にはじめて見られる掛川宿の特産品の織物であり、江戸時代には掛川藩主太田家が葛布生産を奨励し、業者を保護したため活況を呈した。

当時の松本家の財政については、嘉永元年(1848)の今日で言う長者番付の「当国(遠江)持丸集名前附 評判競」で松本家は前頭上位となっている。また、明治2年(1869)12月の「旧藩士格禄附藩士姓名並家禄高」という明治維新の家格、家禄について記した文書では御用達の項に、「十七人扶持 格式普請奉行 松本市右衛門」とある。松本家は、掛川宿の豪商として藩の赤字財政の資金調達に立働き、三代目市朗右衛門は寛政元年(1789)御用金を藩に差し出している。その後も度々強制的に資金を用立てることとなり、文化3年(1806)に掛川藩御用達を申付けられ、祿を拝領している。さらに、四代目市朗右衛門(市右衛門と改名)、五代目市右衛門友利、六代目市右衛門友春の各代においても御用金を用立てており安政4年(1857)までの間、松本家は御用達の一人として藩財政を陰で支えていた。それらの代償としては、文化12年(1818)名字御免、文政5年(1822)帯刀御免、城内木履御免等をはじめ、小袖や羽織の拝領、旅行をする際の絵符を戴くなどの特別な処遇を受けていた。

葛布問屋は、他領へ出荷する葛布も一手に扱っていたが、幕末になると問屋を通すことなく他領へ出荷する者や、安値で販売する商人が現れ流通機構が乱れはじめていた。そこで掛川藩は安政5年(1858)1月に葛布問屋7名を指定し、織元、仲買という仲間商人が指定以外の問屋を通して他領へ出荷することを禁ずる触れを出す。松屋、市右衛門を含む7名の問屋の間では、同年「議定書」(松本文庫・東京)が作成されている。

明治維新をむかえても藩の未済金を抱えていた者は多く、明治3年(1870)の「藩債調帳」では、松本家の藩債金は5,351両であった。そして、武家社会の終焉とともに祿地や袴地が主流であった葛布の需要は激減し、藩の保護もなくなり葛布産業は大打撃を受ける。しかし、長年掛川藩御用達として蓄えた豊富な財力により七代目松本文治は、明治6年(1873)実業家の山崎千三郎や政治家であり二宮尊徳の弟子として報徳運動に尽くした岡田良一郎らとともに「資産金貸付所」を興す。本社は浜松に置き、掛川と中泉(磐田市)に分社を置いて文治は掛川分社の御用係や主務を歴任している。明治13年(1880)には「掛川銀行」が設立され、文治は取締役役に就任し、同社の法を自ら制定し多額の出資金にて衰退した葛布産業の拡張の計画など地場産業振興に努めた。また、篤志家である山崎徳次郎と親交が厚く、掛川の公益事業を行い有志らとともに「厚生社」(貯蓄結社)を興し貯金を奨励した。文治は明治11年(1878)に岡田良一郎や山崎徳次郎らとともに「財団法人掛川農学社」を設立しており、自らは幹事となり率先して地域の近代農業の発展や優秀な人材の教育に尽くした。松本家の墓所(現在は富士見台霊園)であった龍華院では、明治になり掛川藩の庇護を失い荒廃していた大猷院廟の修復に率先して多額の寄進をしている。文治は明治14年(1881)に39歳で療養中の東京にて没するが、広く公益事業や地方自治の発展に貢献したことにより、徳行多き松本文治として名を残しており、岡田良一郎の明治15年(1882)郡内巡航録には「まれにみる徳行慈善家であつて、町内の人々から大変感謝されている」と記されている。



大正三年一月十七日夜
掛川銀行本店員拙宅ニ於テ新年宴会ヲ催ス

・掛川銀行新年会(大正3年1月17日)



「離れ」2階での義一郎（昭和初期）

文治の早世により、松本家では代々代官を務めていた黒田家（菊川市）より義一郎を婿養子として迎え八代目を継がせる。義一郎は文治の意思を引継ぎ、掛川銀行の経営に携わり、明治13年(1880)制定の「掛川銀行定款」（岡田家文書）では株主の上位に山崎千三郎とともに義一郎の名を見ることができる。山崎や岡田良一郎とは義一郎の代においても親交が続き、明治19年(1886)には海岸線経路として計画されていた東海道鉄道（東海道本線）を、掛川経路にするように猛烈な路線変更運動を行い、現在の東海道を通る路線を実現させた。また、江戸時代以来の家業であった葛布の販路拡大にも努め、明治21年(1888)「掛川葛布商会」を設立し会長に就任する。着物地としての需要が激減していた葛布であったが、襖紙や壁紙としての需要が増え海外で人気を博し、明治37年(1904)には「遠州葛布同業組合」の設立となる。義一郎は伝統産業であった葛布のみならず、明治中期以降著しい活況を見せていた近代紡績にも目をむけ、明治33年(1900)に満州への輸出の目的で「綿毛布製造工場」を設け成果を挙げた。

明治に入ってから掛川では明治5年(1872)、明治9年(1876)、明治17年(1884)と度重なる大火に見舞われており、中町に店を構えていた松本家も被害を受け、明治33年(1900)4月の大火では194戸が焼失し松本家も全焼している。本宅を再建するにあたり、松本家では別荘としていた旧城内の竹の丸に新築することとする。土地の取得に関しては、幕末に掛川藩の多額の藩債を負担し、廃藩後の整理で旧城内の土地を得たこと、時を同じくして隣接地に報徳社の大講堂建設を計画していた岡田良一郎との親交も関係していると考えられる。本宅の新築に関しては、明治36年(1903)6月20日の静岡民有新聞に「上棟式の祝い 遠州掛川の豪家松本義一郎氏の家は去る三十三年一月の大火の時焼失したるが今回旧城内竹の丸屋敷の別荘傍に本宅を新築し今二十日知友百余名を招き盛なる上棟式を掲げる由なり」と記載されている。義一郎は旧城内という地歴を尊重し、武家屋敷風の門構えとし、江戸時代の「竹の丸」の名称も継承して屋号のように用いていた。



・天主台から見た竹の丸前景（明治期 後章で解説）



・竹の丸門構え（昭和初期）

掛川では大火とともに水害の被害も頻発しており、明治 43 年(1910)8月の洪水では床上浸水 897 戸、床下浸水 534 戸、流失 6 戸、半壊 11 戸の被害を出し、明治 44 年(1911)にもこれに次ぐ被害を出している。御三家である松本家と山崎家では炊き出しを行い、慈善金を被災者に支給している。

本宅を新築した明治 36 年(1903)に義一郎は掛川銀行の取締役役に就任し、大正 10 年(1921)まで勤め、その間大正 3 年(1914)には農村の繁栄を期し、併せて地主小作の階級に因われず相互の利益を増進する趣旨の「小笠郡地主会」の発起人となっている。

昭和に入り松本家では、東京への移転を本格的に計画していたと考えられる。それは経営者として東京への進出拡大とともに、九代目となる文次に幼少時より一貫した慶応義塾の教育を受けさせることもあった。転居に先立ち昭和 10 年(1935)には、竹の丸の本邸内に明治 33 年(1936)に移築していた旧掛川城太鼓櫓を掛川町に寄贈し、さらに翌年の昭和 11 年(1936)東京での生活が落ち着いた義一郎は竹の丸の本宅を掛川町に寄贈する。



・書院前の庭園 (大正 3 年 5 月)



・庭園の枯れ流れ(大正 3 年 3 月)

東京邸は麻布区宮村町（現、港区元麻布3丁目）の高台に位置する閑静な住宅地に、約200坪の敷地を取得し茶室を備えた数奇屋造りの邸宅を構えた。庭園は、竹の丸の本宅と同じ枯山水式とし、石灯笼などの石造品を多く配したものであったが、惜しくも戦災にて焼失する。戦時中は、竹の丸の本宅東側に現存する帰郷時使用するために所有していた東邸を疎開先としていた。

義一郎は、昭和初期に設けた湯河原の別荘で没し、文次が九代目を継承する。東京へ移転した後も松本家は静岡に広大な土地を所有していたが、それらは掛川で経営していた当時の番頭に管理を任せ、文次は東京の銀座にて「株式会社市右衛門商社」を経営する。旧子爵会津松平本家の敬子を後添えとするも子供に恵まれず、平成5年(1993)2月に亡くなり、家系は九代目文次に途絶えることとなった。松本家代々の墓は、龍華院から富士見台霊園に改葬されたが、義一郎と文次は東京の南麻布にある西福寺に埋葬されている。

参考文献

- 静岡県『静岡県報徳社事績』 明治39年4月
静岡県小笠郡役所『静岡県小笠郡史』大正4年7月
掛川市史編纂委員会『掛川市誌』 昭和43年12月
関七郎『ふるさとの思い出写真集』掛川 昭和54年4月
関七郎『図録 掛川城』 昭和55年5月
掛川市史編纂委員会『掛川市史』中巻 昭和59年12月
- 静岡県『静岡県史』資料編16巻 平成元年3月
静岡県『静岡県史』資料編17巻 平成2年3月

第3節 文化財指定

掛川市指定有形文化財（建造物）

名称：竹の丸

指 定：平成19年1月30日

掛川市の当初計画は、この建物の旧来の用途が住宅で、それを今後、集会場として再利用する為に、用途変更で建築確認申請を提出して修理工事に着工する予定であった。しかし、当初の基本設計では当時の確認申請条件（＝建築基準法）に従う為に、離れ2階部分の1階座敷部分に鉄骨柱7本が配置され、座敷の畳床端部等に鉄柱の建つ状態であった（次ページに「離れ」棟1階の基本設計図掲載参照）。当時、建築基準法では木造建物の構造計算方法に若干ながら制約があり、特に伝統的建物の構造解析方法に制約があった。その為、基準法で承認された構造計算方法では、こうした結果になる事が多々見られた。これでは嘗ての状態を展示する意図に大きく反する事と、使い勝手に支障が出るし、見た景色が良好ではない。因みにこの建物は着工前に国登録文化財に登録が完了しているが、建築基準法第3条申請は登録文化財には適用されない為、少なくとも掛川市の文化財指定が求められた。

そこで、実施設計では急速、当建物の文化財価値の調査を実施し、掛川市文化財審議会の審議を受けて掛川市文化財（建造物）指定を受けた。そこで建築基準法第3条の法適用除外を申請して、極力旧態に沿う方針に変更した。法適用除外には静岡県建築審査会の審査を受けた上での許可が求められ、その指導条件に従って当初の可視形態を保つ事を目指した。建築審査会審査では、当時の建築基準法に取り上げられていない元京都大学教授：鈴木先生の提唱する伝統的木造建造物の構造計算法（後述）を使用した計算で審査を受けて、第3条適用除外の許可を受けた。この計算方法は簡単に言えば、水平外力の大きさに係らず、建造物の復原可能な傾きを点検する計算方法で、俗に言われる限界耐力計算法ではない。

こうした経緯で、掛川市の文化財指定は事業開始後の平成19年1月30日に実施されたのである。



基本設計：離れ1階平面図

第4節 構造形式

主 屋

木造平屋建 上屋

主棟：棧瓦葺き寄棟造
妻入り
土台 一部石場建て
外壁 大津壁
荒壁下地下見板
落棟・式台玄関（張出部）
：銅板平葺き入母屋造
（旧態は桧皮葺き）
土台あり
外壁 大津壁
荒壁下地下見板
同上・西便所（張出部）
：棧瓦（小版）寄棟造
外壁 大津壁
荒壁下地下見板
下屋（各面に付属 浴室を含む）
：棧瓦葺き
浴室腰壁 堆積岩積
外壁 大津壁

桁行 21.94m（浴室棟を除く）

梁間 16.43m（西便所棟を除く）

（上屋桁行 15.45m 梁間 12.73m

式台玄関を除く）

浴室棟：桁行 5.55m 梁間 2.73m

西便所：桁行 2.73m 梁間 1.82m

正・背面下屋：出 1.82m

左面下屋：出 0.91m

右面下屋：出 1.82m

作業場

木造平屋建 上屋：棧瓦葺き寄棟造

平入り

一部土台あり

外壁 大津壁

荒壁下地下見板

下屋：棧瓦葺き

（左右側面及び背面に付属）

一部土台あり

外壁 大津壁

荒壁下地下見板

桁行 13.64m

梁間 7.42m（上屋桁行 11.82m 梁間 6.36m）

背面下屋：出 1.82m 右面下屋：1.06m

離 れ

木造2階建一部平屋建（背面側便所部分）

上屋主棟

：上屋桧皮葺き寄棟造

平入り

一部土台あり

外壁 大津壁

荒壁下地下見板

落棟（背面側張出部分）

：上屋棧瓦葺き寄棟造

下屋（階段部分）

棧瓦葺き降ろし

一部土台あり

外壁 大津壁

荒壁下地下見板

平屋（背面右側便所部分）

：棧瓦寄棟造

一部土台あり

外壁 大津壁

荒壁下地下見板

1階下屋：金属板平葺き

外壁 大津壁

荒壁下地下見板

2階下屋：桧皮葺き

外壁 大津壁

荒壁下地下見板

1階：桁行 11.32m 梁間 11.53m

（上屋桁行 9.24m 梁間 10.61m）

2階：桁行 11.32m 梁間 11.61m

（上屋桁行 9.24m 梁間 10.61m）

第2章 修理工事関係

第1節 業務日程

・工事名

：緑の精神回廊事業

平成19～20年度債務負担行為
まちづくり交付金（既存建造物活用）
竹の丸修復整備工事

・業務日程

平成17年度

基本設計

国登録文化財登録済み

平成18年度

掛川市指定文化財指定調査

指定（19年1月30日）

（掛川市文化財審議会）

10月～3月 実施設計の為の調査

1月～4月 発注用図面作成及び基本
設計の設計書の数値訂正
建築確認申請書作成

平成19年度

建築確認申請（発注用基本設計で申請）

実施設計

平成19年6月25日着手

6月 施工者決定

7～8月 足場、素屋根、事務所

作業場設置工事

屋内解体工事着手

掛川消防署打ち合せ

9月 解体前調査

屋根棟割調査

内外塗壁調査

講師：京都・佐藤氏



・外壁資料採取



・内壁調査 中央 佐藤氏
左端 現場担当左官棟梁



・壁サンプル資料



・解体工事前の調査

棟を割って、棟積み工法の調査。熨斗の積み方や
面斗、アンコの状態（＝法）を調査。棟芯に鉄筋
が施されていた。隅棟も同様に割って調査をする。



・軒瓦の調査：小巴部分が万十型は戦後の新しい瓦。
奥右は小判用で、巴は輪の中が連珠と三ツ巴であ
る。他の2例は丸輪のみで、報徳社と同じである。

10月 実施設計による設計書提出
屋根・壁解体工事

11月 内部床組解体
外部下見板等解体
下屋の一部解体

12月「離れ」廊下4（西土蔵取合）
解体

1月 解体工事完了
木材加工開始
平瓦金型制作
荒壁土再生
取替え土台加工

2月 基礎工事開始
揚屋工事（主屋）
基準法第3条申請書類作成
（申請対象は主屋、離れ西土蔵）

3月 取替え土台、柱、桁、梁加工・
組み込み
新瓦製品検査 新瓦：試作

平成 20 年度

4月 基礎・土台完了
浴室腰壁補修

5月 離れ 揚屋工事
基礎工事
土台加工

6月 主屋屋根工事開始
離れ 柱2本取替え
屋根一部解体
土台加工取付

7月 左官塗壁工事開始
離れ 便所軸組組立
主屋浴室軸組組立



・小壁を含めて全ての壁で建物を固める為に、全ての貫の状態を調査する目的で、土壁は全て解体調査した。



・揚屋工事：約 600 mm 上げる。
布基礎と独立基礎が並ぶ。



・新瓦の検査



・瓦の強度検査
：市の立会い検査



・木材検査



・木材検査
：新材の市担当者立会い。：新材の含水率検査
15%以下

8月 建築基準法第3条
申請（静岡県建築審査会）
（審査会9～10月）
主屋荒壁塗り開始



・壁下地の検査：市の立会い検査

審査会許可受領後
確認申請取り下げ
9月 式台玄関検討開始

設備工事検討開始
構造補強壁



10月 離れ屋根工事開始
式台玄関屋根原寸図・型板決定
離れ荒壁塗り開始

設備工事開始

・式台玄関復元：模型で形状を検討
模型屋根の上に旧写真のコピー

11月 離れ銅板屋根開始
式台玄関復元開始



・上写真の模型を使っでの検討会
金子大工の指導を受ける

12月 素屋根解体
内装工事開始
（庭園埋文調査）

1月 「離れ」バルコニー
左官壁仕上げ塗り

2月 全ての外・内装工事
付属屋及び外構工事設計
及び設計書
同上 工事着手



・バルコニーの工法調査：修理工場で

2月末 主屋・離れ・西土蔵
修理工事完了

平成21年度 付属屋及び外構工事完了
付属屋掛川市文化財指定

上記日程で完了

第2節 業務関係組織

掛川市所管：経済建設部都市整備課
補佐：教育委員会生涯教育課
経済建設部建築住宅課

基本設計

：㈱設計・計画 高谷時彦事務所(東京)
南安芸構造計画事務所(千葉)

工事発注用設計図及び設計書作成

：㈱増田千次郎建築事務所(静岡)

建築確認申請 ； ㈱増田千次郎建築事務所

建築基準法第3条申請

： ㈱増田千次郎建築事務所

実施設計 ； ㈱増田千次郎建築事務所

㈱増田建築構造事務所
(構造計算担当 東京)

工事監理・監督：㈱増田千次郎建築事務所

同技術補佐：大萬社寺(埼玉)金子安五郎

担当：木造規矩

同 上 ； 鈴木左官工業(京都)

鈴木やすひろ

担当：大津壁

解体時調査協力：タカ設計(袋井)

鈴木敬雄

工事施工者

元 受 ； ㈱山本組(掛川)

主なる下請け

木 工事(解体を含む)

； ㈱飛鳥工務店(掛川)

左官工事(解体を含む)

； 両角左官(森町)他

屋根(瓦)工事(解体を含む)

； ㈱渡邊商店(藤枝)

屋根(金属板)工事(解体を含む)

； ㈱小野工業所(東京)

木製建具工事

； 掛川市建具組合

揚屋工事

； 市川組㈱(袋井)

石 工事

； ㈱三和石材(静岡)

畳 工事

； 掛川市畳組合

経 師

； 山華堂(掛川)

金属工事(バルコニー修理)

； ㈱ハナマル(浜松)

塗装工事

； ㈱伊藤塗装店

電気設備工事

； 川北電気㈱(掛川)

機械設備工事

； ㈱掛川水道設備

第3節 基本設計変更と建築基準法第3条申請

基本設計は平成17年度に、東京の設計事務所によって実施された。しかし、この基本設計では構造補強をする為に、「離れ」棟の主座敷や畳廊下（室名は基本設計図の表示）内部に鉄製の柱が建ち、1階天井内にこれ等の柱を繋ぐ鉄骨床梁を組み込む事が設計されていた。

この修理設計内容で、第1に見た目の点で、伝統的建物内部の畳床に壁筋から外れて鉄製柱が建つ不自然さが指摘されたであろう。第2に、この設計では天井裏に上記の鉄製柱を繋ぐ鉄製梁が施工され、それが竣工当時の小屋梁や2階増設時の補強梁等、見えない部分であるが、文化財としての価値ある部材を切断又は解体・撤去せざるを得ないのである。更に鉄骨梁施工の為に少なくとも「離れ」の2階床解体の必要がある状況を示していた。

○上記解体で損失する「離れ」の価値ある部位

・上記の小屋梁や床梁

特に長弦梁（未調査）を意識した鉄材使用の梁の切断、損失。その他の増築で複雑に組まれた梁類も同様である。

・2階洋間等の床仕上げ材

同室等の床は非常に精巧に組まれた檜材の床板。接着剤を使用している為に解体に際して、破損せざるを得ない箇所が出る事が充分推定可能である。

・2階正面側屋根の桧皮葺き

2階屋根が桧皮葺きで、解体工事で判明した残存状態は比較的良好で、解体すればその状態が失われる。

・座敷天井板の傷

鉄骨柱を建てるには、最低の傷として柱を天井裏の梁に至らせる穴が必要である。将来、この天井の欠落が文化財として問題であろう。



・「離れ」1階座敷天井裏の床梁

：この空間に鉄骨梁を入れる。合板で示した鉄骨梁（H型钢）。この梁を設置すれば、写真上方から中央にかけて架かる3本の梁の下部を切り取る事になる。写真左端の梁も下部を切り取る事になり、写真左方の明障子（座敷欄間）の端部に鉄骨柱が建ち、鉄骨梁を支える。

この基本設計では、当建物が元来、住宅であり、それを集会場（基本設計時の掛川市の方針）に用途変更する為に建築基準法に従って修理工事をする事が求められる。すると、基準法で定められた構造設計基準に従う必要があり、そこで基本設計の設計者は鉄骨に拠る構造補強を選択したのであろう。国指定文化財建造物で鉄骨による構造補強は例えば、阪神・淡路地震で倒壊した神戸15番館や山形県旧県会議事堂等がある。前者は木造であるが、大壁造の壁の中に鉄骨を組み、屋内外の外観に鉄骨は見えない。後者の山形の例は煉瓦造で、正面では見えないが、側面外部にバットレスの様な鉄骨組が見える。こうした例でご理解いただける様に、鉄骨の見える例もある。

一方、文化財建造物ではそれ等の保存の意義を認め、建築基準法の適用を受けない方法が定められている。この規定は以前には国指定（国宝又は重要文化財）のみに認められた

が、現在は地方自治体指定の文化財建造物にも認められている。但し、国指定は無条件だが、その他の文化財では対象建造物の所在地の建築審査会の審査が必要で、そこで示される条件の中で認められる。余談ながら、建物規模が大きくなると内装制限を受け、伝統的建造物の天井板が問題となるが、建築基準法でも避難経路の確保やスプリンクラー等で緩和される事もある。こうした措置は、俗に言う建築基準法第3条（適用除外）申請を提出して審査を受ける事である。同審査会審査は基準法の適用除外であるが、特に防災や避難等の条項では、基準法同等又はそれ以上が求められる事が多々起こり、注意が必要である。

さて、適用除外の問題点では構造計算の問題がある。よく、限界耐力計算等の方法が指摘されるが、これは概ね基準法に定められている構造計算の1計算方法である。ところが、この限界耐力計算の耐震要素にはいくつかあるが、一般に基準法で利用されるそれは、壁量計算と同様な耐力重視型、耐力だけの指標で耐震性能を規定する計算方法である。それでは多くの伝統的建築は構造安全性が確保できない事になってしまう。そこで、木造の耐震要素として架構の復元力特性を指標として耐震性能を規定する計算方法を纏めたのである。これを利用すると、壁量や土台のない伝統的建造物の補強方法が耐力重視型の限界耐力計算とは異なった形態で示される。つまり、土壁や貫、挿し鴨居、ホゾ等の木造の構造要素を個別の復元要素として認め、夫々の復元要素の集合体として建物全体の復元力を求める計算である。因みに一般の構造計算は計算方法の基準化で、一定の形態に建物の構造体を整理して計算するが、この規格化から外れる事を認め難い、認めると計算が複雑になる事は確かで、極力単純化する事を求めたのが、現在汎用の構造計算方法である。新築ではこの規格に従順に従えば良好であるが、文化財建造物では、この規格に合わない部分が多々

あり、前述の「畳敷き床面に鉄骨が建つ」様な事も起こり得る。又、地震や強風等の横からの外力は常に複雑で、振れながら加わる外力もあるし、地盤の動きも計算値の様に単純ではないので、計算上の十分な耐力も損傷がない事を保障する事はない。あくまで、基準法では複雑な要素を極力少なくして、可能な限り全体的に無理なくやさしく、安全に耐震補強を勧める計算に限って定めている。つまり、基準法3条申請はこうした基準法以外の計算の基準や方法も認めているのである。

但し、この多様な計算法には問題点もある。それは審査会委員が直接、構造計算方法をチェックするのではなく、審査会を管理する公共団体（当建物では静岡県建築課）の構造担当者が良否を判断する為、同担当者の、その計算方法に対する知識の有無が問題となる。技術者は経験のみに頼る事が往々にしてあり、馴染みのない技術の理解に時間が必要である事が多い。今回利用した計算方法は元京都大学教授鈴木洋之氏の研究成果である伝統的建造物保存の為の計算方法である。当構造計算基本的考察を記した書物は

「伝統構法を生かす木造耐震設計マニュアル 限界耐力計算による耐震設計・耐震補強設計法」（学芸出版 木造軸組構法建物の耐震設計マニュアル編集委員会）である。事前審査では計算内容でなく、計算方法の理解に時間を要した。最終的には、この担当者も知っている木造構造計算の権威ある方の、この計算方法に対する意見書を得て、可能になったのである。因みに現在、京都市が市条例を設定して（制定には国交省の承諾が求められる様である）、前記の基準法3条（適用除外）申請を適用して、伝統的町屋等の保存を進めているが、この計算法は条例制定の為に考慮された計算法で、耐震要素として復元力特性を取り上げた際に受ける審査の構造計算法に認められている構造計算方法の1つである。

そこで実施設計では、この基準法第3条申請する為に、基本設計の後に、急遽、掛川市指定有形文化財（建造物）の審査を受ける為に文化財調査を実施して、その報告書を審査会に提出・審査会の審議を経て、市指定が認められた次第である。それにより、建物内外が、現状と然程の違いなしに修理されたし、華麗な「離れ」を解体せずに修理可能になったのである。解体せずに工事が発注可能になったのは工事費にも減額の方で、多少は影響したであろう。

（但し、その他の点及び基本設計より格段詳細な実施設計では増額もあり、実施設計の積算では当初予算と大きな増減は無かった、と推定する。）

その他、基本設計では主屋の柱下部の調査が不十分（調査時に床下調査を不実施）で、全ての柱が地貫で固められていた、と判断して計算した様である。しかし主屋は当初から大半の柱下部を土台又は足固で固めていた為、その固定を更に補強して、その工法を「離れ」の床下にも適用すれば鉄骨柱の採用なしの修理方針の採用が可能になったであろう。



・各棟側柱筋の土台は目視で確認可能であるが、屋内床下の柱筋にも上記の様に、土台及び足固が施されている。

写真の上下方向に並ぶ材は根太で、左右方向の足固にホゾ挿し車知栓留め。足固下方の突起は足固に載る敷居を足固に固定する引線釘で、その下は土台。敷居と足固の固定に契りも使われている。



・T字形の土台と足固

：足固の直上に敷居が施されている。足固固定用のホゾは足固成の半分で上下に分かれて、2方向に延びて、柱を挟んだ他の足固に車知栓で固定される。相方のない左方からの足固のホゾは鼻栓留めである。



・「に-16」の隅柱

：柱に矩折に接続する壁は両側とも土壁。壁部分にも足固が施工されている。但し、「に」通り側には土台がなく、16通り側には足固がない。夫々の足りない部材は新設して、構造的なバランスを確保した。



・主屋棟と作業場棟の堺柱筋

：基礎石と布基礎石に土台（写真中央やや下方の左右の材）が乗り、右下方向＝作業場屋内に延びる土台の大入れ痕跡が見える。その上方の縦長穴は上樞のホゾ穴である。但し、この土台同士の仕口は、引張力には耐える装置ではなく、金物補強が求められる。



・揚屋して根継補修された柱下部

：足元に新しい車知栓が見える。柱下部は土台に納まるホゾ。その下の部材は仮束。根継は継ぎ位置が低い為、此処では十字型の日違い。引き抜き対策には別材が必要。継ぎ材に多少の長さがある場合は金輪継ぎを施す。

第3章 工事内容

工事内容は復原を含めた実施内容を記述する。工事位置を示す室名は復原後の実施図面に記載した室名を使用した。この室名は基本設計平面図の室名とは異なる。

第1節 仮設工事

素屋根：本足場及び単管を脚部として、寄棟型の屋根下地を組み、金属板と樹脂板（採光用）を屋根材として葺き上げる。

足場：本足場

足場外周部にシート張り

（防雨、防塵の為）

一部落下防止手摺

軒廻り及び屋根面作業用電源設置

仮囲：敷地全体が塀及び生垣、土塁、段差等で区画されている為、仮囲は一部（敷地中央東側隣地塀）を除き、施工せず。

敷地入口：防犯兼用の開閉式門扉設置
旧門柱間

現場事務所：プレファブ 現場監督及び工事監理者詰所
作業員休憩室兼用

解体材：プレファブ

保管庫 内部に単管と合板で部材置場の棚を設置（解体部材相互の重ね置きに因る損傷防止の為）
旧家具および什器、その他建具の一部を既存雑庫に収納

一部、西藏内部を利用

工事途中から北土蔵も利用

作業場：プレファブ 主に木材加工場として木材加工機器を設置する。

左官材料置場及び練り込み場（挿し屋根程度）



・素屋根大梁の施工



・素屋根：素屋根の軸組は足場利用



・素屋根大梁：ラチス梁



・素屋根

第2節 解体工事

屋根葺き材=棧瓦及び下地(葺き土、杉皮、
押さえ桟木)、瓦座、広木舞
解体・撤去

解体後各材別に寸法・形状調査
解体時に棟・降棟形状及び工法と軒
断面及び工法を調査

底屋根葺き材=金属板 解体・撤去

解体時に断面等調査

離れ棟屋根葺き材=現状 化粧スレート板葺

その下に旧桧皮葺き

スレート板及びその下地解体

旧桧皮葺きは現状態で保存

一部(軒付等)工法調査の為、

一部解体・撤去

(葺き厚、重ね状態、軒付等)

解体時に断面及び工法調査

主屋棟正面左側縁側

同 上背面左側縁側

同 上北浴室右側釜場一部及び物置

作業場棟背面右側シャワー室

上記部分は後補のであり、解体・撤
去し、再建せず

作業場棟背面側軒桁 撤去(蟻害に因る)

離れ棟背面側便所

上記部分は全解体・撤去し、再建
内部間仕切り及び内装は活用計画に
従って旧態を変更

主屋棟みせ背面側物置・浴室等(屋内)

同 上台所背面左側写真室・押入等

同 上台所背面側蠅帳・物入類

同 上脱衣室正面側壁

作業場棟北側事務室他(外観は旧態復原)

同 上背面右側便所及び板間

(外観は旧態復原) 上記部分は内部
全体を解体・撤去し、内装等を旧態復
原又は活用計画に従って旧態を変更



・主屋上土葺き下地: 葺き土の量が多い。



・同上土葺き下地: 杉皮葺き

流れ備き約1尺、3~4枚重ね



・土塗り壁剥離調査: 塗り重ねを薄い箇で剥
ぎ取り、塗り重ね工法と塗厚、土質を調査。

左官塗壁（内外共）

全て解体・撤去 荒壁材は再利用の
為、概ね保存

中塗り・仕上げ土と分離して解体
但し、主屋の一部を現状保存

- ・小屋組内の「つし」2階隔壁
当部分は構造計算に係らない
し、壁の旧態保存の為
- ・主屋棟及び離れ棟軸組部分で、
構造計算に係らない土壁は旧
態保存の為

外部犬走り 主屋西縁側左側及び「離れ」正
面側犬走りは解体せず
（既存補修再用）

木部 屋根下地 野地板以上（野地板等）
垂木等の腐朽取替え部分

主屋棟 浴室軸組及び屋根下地
石積み腰壁組み直しの為
木：雨水漏水に因る腐朽

主屋棟 正面左端部旧玄関取次部分
式台玄関復元の為
復原小屋梁設置の為に
天井や長押等の内部造
作を含む

離れ棟 1階柱取替え部分
（正面側左右端部）
窓廻り造作材を含む
2階窓廻り造作取替え部分

主屋及び「離れ」棟 アルミサッシュ撤去

旧弓道場 解体・撤去

旧合併浄化槽 解体・撤去

旧鉄製物置 解体・撤去

第3節 建築工事

（材料及び工法）

基礎工事

柱石：堆積岩又は安山岩（共に伊豆石）

切肌仕上げ

約300mm角 厚250mm前後

上面角：面取り 巾巾8～12mm

（概ね既存再用 一部補修）

一部取替え材は安山岩系（芦野石）

石材切肌仕上げ使用

（比較的強度の高い堆積岩系は入手
不可能及び今後の建物維持の為）

下地：栗石（碎石 厚100mm）

+高さ調整モルタル（厚30mm）

既存はモルタル混入砂利

布基礎：堆積岩切肌仕上げ 外周部及び屋内
一部（土間廻り）に施工

矩形断面 約200mm角

但し下面は不整形

上面肩に鑄付き

（既存再用 一部見え掛かり部分は
材位置変更の入れ替えて損傷処
理 補修 又は安山岩系切石に
変更）

下地：柱石と同仕様

石廻り堀削は共に人力に寄る



・正面「みせ土間」の柱石と布基礎（揚屋状態）

：概ね堆積岩（伊豆石）の切石。大半は再用可能。

写真中央は一部地面が陥没している。

揚屋工事

主屋棟揚屋 揚屋距離 約 600 mm
基礎部分の整備・補修の為

離れ棟揚屋 揚屋距離 約 600 mm

主屋揚屋工事と時期を変えて実施
基礎部分の整備・補修と1階両隅柱
取替えの為

木 工事

構造材

軸 組



・主屋棟正面軸組：写真中央横材は胴挿。
その上の横材は正面下屋の垂木掛け。

土 台：桧 芯持材 各棟外周部軸組下部等
に施工 5.0～5.3 寸(152～161 mm)

×4.3 寸(130 mm) 継手 金輪継ぎ
既存再用と既存補修、一部新材に取
替え(桧材)

新設耐震壁の土台は桧の新材で新
たに施工。

・補修及び取替え部位

主屋棟及び作業棟

- ・ 1 通り いーち
- ・ い通り 1ー5
- ・ い通り 8ー10
- ・ ち通り 1ー5
- ・ ち通り 5ー7
- ・ ち通り 7ー16

- ・ な通り 2ー7 (玄関 新設)
 - ・ み通り 2ー5 (同 上)
 - ・ 7 通り ちーよ れ一つ
 - ・ る通り 9ー13
 - ・ イ通り 11ー14
 - ・ 10 通り はーち
 - ・ 11 通り イーい
 - ・ 12 通り ゐーの
 - ・ 12 通り のーや
 - ・ 13 通り ちーり
 - ・ の通り 12ー14
 - ・ く通り 12ー14
 - ・ や通り 12ー14
 - ・ 14 通り いーは
 - ・ 14 通り のーや
 - ・ 16 通り とーぬ
 - ・ は通り 14ー16
 - ・ ん通り 15ー16(耐震壁 新設)
 - ・ 16 通り はーと
 - ・ ち通り 16ー24
 - ・ よ通り 17ー18
 - ・ よ通り 18ー24
 - ・ よ通り 又 26ー又 28
 - ・ 17 通り よーそ
 - ・ ん通り 22ー24(耐震壁 新設)
 - ・ 24 通り ちーた
 - ・ 24 通り そーね
 - ・ 26 通り たーう
 - ・ 26 通り うーみ
 - ・ 又 26 通り 又又わーよ(地覆)
 - ・ 又 28 通り 又又わーよ
 - ・ う通り 14ー18
 - ・ う通り 24ー26
- 「離れ」棟
- ・ 34 通り ゐーま
 - ・ う通り 34ー36
 - ・ み通り 26ー30
 - ・ み通り 34ー36
 - ・ 36 通り うー又お
 - ・ 又お通り 36ー38

	<ul style="list-style-type: none"> ・39 通り 又又く一て ・え通り 31—34 ・え通り 34—37 ・て通り 26—30 ・て通り 30—32 ・て通り 32—35・う ・浴室石造腰壁上の土台 (=地覆)の 一部は腐朽に因り、全て新材に 取替え ・多目的化粧室は新設の為、全ての 土台は桧特1等4寸角、新設 	<ul style="list-style-type: none"> 長ホゾ挿し (土台仕口) ホゾ挿し (軒桁仕口) 小屋梁仕口は未解体の為、不明
柱	<ul style="list-style-type: none"> ：桧 芯去及び芯持材 一部杉芯持材 主屋棟及び作業場棟 3.7寸(112mm)角～4.7寸(142mm)角 3.5寸(106mm)角 浴室廻り 3.6寸(109mm)角 西縁側縁先筋 3.1寸(94mm)角 離れ2階左側出窓 長ホゾ挿し (土台仕口) ホゾ挿し (軒桁仕口) 小屋梁仕口は未解体の為、不明 ・新材：式台玄関 桧 4.8寸(145mm)角 2方柱 (な—2、み—2) 及び桧 3.9寸(118mm)角 桁上小 (な—又3、み—又3) ギャラリー2 (旧作業場) 板間 及び旧土間便所廻り (復原) 桧 4.4寸(133mm)角 芯持 多目的化粧室 (活用で増築) 桧 4寸角 芯持ち特1等 	<ul style="list-style-type: none"> 同 ：杉面皮 芯持 面皮 離れ棟 2階座敷及びその縁周り 3.5寸(106mm)～4.3寸(129mm)角 又は五平 同 ：黒柿 離れ棟2階 床柱 3.8×4.1寸(115×124mm) 小屋梁仕口は未調査 (未解体の為) 同 ：杉磨き丸太 目通り径4寸(121mm) 離れ棟1階 軒内角部 同 ：杉芯持(通し) 4.2寸(127mm)角 離れ棟背面側右隅 同 ：杉芯持(通し) 3.5寸(106mm)角 2本 離れ棟背面側右隅 上記柱に抱かせ(構造補強) ・補修及び取替え部位 主屋棟及び作業棟 (式台玄関新設4本及び増築の背 面多目的化粧室新設6本の柱は 除く) ・い—1 (根継) ・ち—1 (根継) ・い—3 (根継) ・み—4 (新設 西縁側受け材) ・い—10 (新設) ・ろ—10 (新設) ・は—10 (新設) ・イー—11 (根継) ・い—11 (新設) ・ろ—11 (新設) ・ち—14 (新設 新化粧室区画用) ・ぬ—又14 (新設 耐震壁) ・ぬ—26 (取替) ・は—16 (根継) ・に—16 (根継) ・ち—16 (根継) ・ぬ—16 (根継) ・ち—18 (補修) ・ち—20 (補修) ・ち—22 (補修) ・ち—24 (補修) ・た—26 (取替) ・よ—又28 (補修) ・よ—又29 (補修) ・そ—6 (補修) ・又た—17 (新設) ・ね—19 (新設 耐震壁)
同	<ul style="list-style-type: none"> ：樺 芯去材 一部黒檀及び杉磨丸太 離れ棟1、2階の一部 3.8寸(115mm)角～4.3寸(130mm)角又 は五平材 4.4寸(133mm)角 当柱は構造補強に因り「離れ」棟 正面の両端を取り替え (旧柱：樺芯去130角) 	

- ・ら-19 (同 上)
- ・ぬ-22 (同 上)
- ・よ-24 (根継)・又又わ-25 (新設)
- ・又又わ-又 26(取替)
- ・れ-又 26 (新設)
- ・れ-27 (取替)・れ-又 29(補修)
- ・ね-27 (取替)
- ・み-又 25(新設主屋と離れ棟分離)
- ・又む-26 (同 上)

「離れ」棟

1 階

- ・や-25 (補修) ・ま-25 (補修)
- ・み-26 (構造補強で取替)
- ・て-26 (同 上)
- ・え-25 (取替)
- ・又む-27 (根継)
- ・う-28 (新設 耐震壁)
- ・う-又 31
- ・う-32 (同 上)
- ・く-32 (同 上)
- ・く-33 (同 上)
- ・あ-32 (補修) ・う-34 (補修)
- ・又む-又 34 (根継) ・み-35 (取替)
- ・又お-35 (取替)・又む-又 35 (根継)
- ・う-又 35 (補修)・又お-又 35 (取替)
- ・う-36 (取替) ・み-34 (根継)
- ・み-36 (取替)
- ・の-36 (取替) ・又お-36 (取替)
- ・又お-38 (新設隅柱補佐 2階まで)
- ・又お-38 (新設隅柱補佐 2階まで)
- ・又お-38

(根継取替不可 両側に補強柱)

- ・又又く-38 (新設 耐震壁)
- ・又又く-39 (根継)
- ・て-35 (新設 耐震壁)
- ・え-37 (新設 耐震壁)

2階

- ・て-又 35 (取替)
- ・て-26 (金属板補強)



・「離れ」て-26柱 上下柱と胴挿を ST 板で補強

足 固 (上框を含む 多くは敷居直下)

: 桧 芯持材 桜 芯去材

樺 上框又は敷居兼用 芯去材

松 上框 芯持材

4~5.3寸(121~161mm)

×4~4.3寸(121~130mm)

ホゾ挿し+車知栓留め(柱仕口)

材屑に床板(荒床)欠き込みあり

・補修及び取替部位: 新材は原則桧材
主屋棟及び作業場棟

- ・1通り いーち (新設)
- ・い通り 1-14 (新設)
- ・い通り 13-14 (新設 上框)
- ・ち通り 1-7 (新設)
- ・7通り ち-ぬ、を-よ (新設)
- ・9通り る-か (新設)
- ・11通り イーい (新設)
- ・イ通り 11-14 (新設)
- ・13通り イーい、ろ-に (新設)
- ・に通り 13-16 (新設)
- ・14通り いーは (新設)
- ・ぬ通り 又 14-16 (新設)
- ・16通り は-ぬ (新設)
- ・16通り に-ぬ (補修)
- ・ち通り 18-24 (新設)
- ・よ通り 17-18 (新設)
- ・よ通り 18-24 (新設)
- ・そ通り 14-17 (補修)
- ・ぬ通り 22-24 (新設)

- ・17 通り よーそ (新設)
- ・24 通り ちーぬ (新設)
- ・24 通り 又又わーた (新設)
- ・う通り 24-26 (補修)
- ・26 通り たーう (補修 上框)

離れ棟

- ・う通り 26-28 (取替)
- ・26 通り まーて (新設)
- ・く通り 26-33 (新設)
- ・て通り 26-30 (新設)
- ・ま通り 30-38 (新設)
- ・又む通り 31-34 (取替)
- ・33 通り みーて (新設)
- ・て通り 32-38 (新設)
- ・又お通り 36-38 (新設)
- ・38 通り 又おーえ (新設)
- ・39 通り 又くーま (取替)

壁 貫: 松 杉

厚 8 分(24 mm)~ 1 寸(30 mm)

板巾 3.8 寸(115 mm)~4.1 寸(124 mm)

仕口 落し蟻掛け(柱隅部)

入り込み寸法 3 寸(91 mm)

継手 未解体の為、不明。

- ・復原及び新壁(耐震壁)の壁下地の壁貫(主に胴貫)新設
- ・既存壁貫のうち、2等材相当は取替

挿敷居・鴨居: 松 角・平角(無目を含む)

ホゾ挿し+込栓留め

ホゾ挿し+車知栓留め(共に柱仕口)

- ・台所右面・背面 作業場棟便所北面腐朽に因る取替

- ・ギャラリー右側面(い通り8-10)

復原新設

- ・同(い通り3-7)

高窓敷居: 復原新設

- ・同(い通り8-13)

後補挿鴨居撤去



・柱に挿し込まれた足固

: 画面上方の足固のホゾが下方足固に車知栓留めされる。水平方向の足固の上に敷居が乗る。



・写真中央挿鴨居後補: 撤去 柱の横から取り付けが見える。

小屋組

小屋梁: 松丸太(取替え材無し 既存化粧材は女松と判断) 八面面付き

(台所上方の吹き抜けの化粧材は全て八面飽仕上げ)

- 一部 松半割丸太(掛川周辺では小梁に松丸太半割材を使用する傾向が見られる)

材成 8~13 寸(242~394 mm)

材巾ほぼ材成と同寸

京呂組 兜蟻掛け(軒桁仕口)

継手 台持継ぎ

一部ホゾ挿し込栓留め

- ・補修及び取替え部位

主屋及び作業場棟

- ・式台玄関: 新設

- ・へ通り 13-16 (取替)

離れ棟

- ・39通り又又く一て（取替）



・蟻害で取替た小屋梁：松丸太 へ通り 13-16

軒 桁：松 芯持材 上面肩に垂木当り面取

材成 7~12寸(212~364mm)

材巾基本的に4.6寸(139mm)

継手 追掛大栓継ぎ

化粧木鼻 ホゾ挿し車知栓留め

式台玄関：新設

- ・補修及び取替え部位

主屋棟

- ・背面側右軒内（下屋 又 26通り）

軒桁（補修）

- ・背面側北軒内（下屋 27通り）

軒桁（補修）

- ・背面側浴室 軒桁（取替）

- ・作業場棟背面下屋（16通り）

- ・離れ西軒内（下屋） 軒桁（補修）

- ・離れ て通り 38-39 軒桁（取替）

床 梁：松 平角材

主屋正面側中央の「つし2階」床梁

離れ棟2階床梁、同小梁（＝根太）

ホゾ挿し込栓留め

屋根下地

（新造式台玄関材を含む）

野地板：杉厚6分板 全面寄せ打ち

隅木端部 桧 一部補修（腐朽）

谷木（主屋西縁側・離れ南縁側塀 取替）

母屋桁：桧 杉

基本的に4.5寸(136mm)角

継手 腰掛蟻継ぎ 一部金輪継ぎ

小屋束及び小屋貫：杉 原則旧材再用

垂 木：松 杉 約半分旧材

母屋桁に釘留め

継手 殺ぎ継ぎ

広小舞：松を桧に変更

継手 矩折ホゾ

（全て新材に取替え）

床 組

大 引：桧 @6尺(1,818mm)

足固の直下で床束に乗り込み

仕口：足固にホゾ挿し+込栓

又は車知栓（相方大引）

根 太：桧 3.3寸(100mm)角@2尺(606mm)

ホゾ挿し車知栓留め

（足堅仕口 隣室根太とホゾ連結）

継手：大引上で鎌継ぎ

式台玄関 土居桁 松 新材

小屋梁 松 同上

化粧桁（3方） 桧 同上

化粧土台 桧 同上



・土台の修理：腐朽部分を取り除き、新材で補修

造作材

外部木造造作

広木舞：桧 既存に従い全て取り替え
主屋西庇 一部の垂木、隅木
取替え及び補修

化粧軒裏：化粧垂木及び化粧野地板
桧（垂木）及び杉板目板（野地板）
一部既存仕様に従って部材取り
替え（漏水に因る腐朽等の為）

一筋敷居及び一筋鴨居

桧 腐朽カ所 一部旧材補修
北畳廊下 全て新材で復元
戸袋材を含む
離れ棟との緩衝材

北畳廊下 敷居「26通り」松迫桎 新材
蟻害に因る

台所右面窓廻り：造作及び格子取替え

外部板壁：下地荒壁

（仕様等は左官工事に従う）

杉板目板（赤身勝ち）下見板張り
押板は杉材彫子（ささらこ）加工

式台玄関：軒先廻り 新材

茅負 木舞 軒天井板 化粧垂木
破風板 木連格子（裏板）

前包 水切

挿鴨居 桧

腰壁 桧板 本実 壁見切共

西縁側3 「4通り」土壁廻り

（下地材を含む）

台所北側柱筋出入口

土台 旧材補修

一筋敷居及び鴨居 桧 新材

戸袋 桧 新材

ギャラリー化粧室北面窓廻り

窓造作（窓敷居 鴨居 一筋 戸当）
新材復原 腐朽に因る

浴室外壁廻り

概ね新材に取替 腐朽に因る
化粧垂木 広木舞 化粧野地板

耐震壁の新設



・「離れ」棟1階座敷：上段左側面押入戸。

建具は整備したが、その裏側は構造用合板
を利用した耐震壁である。

（写真中央白色建具部分）

内部木造造作

敷居：桧 松

桧（土間部分の土台兼用敷居のみ）
松材は上面桎目 一部埋樫
ホゾ挿し 片待ちホゾ（柱仕口）
足固上面に引き独結で密着
（足固全長12尺に2箇所の引独結）

鴨居：桧 樺（離れ棟） 杉（離れ棟）
原則として大入れ（柱仕口）

廻縁：桧 樺（離れ棟） 杉（離れ棟）
2重廻縁は1材の整形繰り出し
ホゾ挿し＋込栓留め（隅仕口）

既存廻縁は床で組み上げた後、所定
位置に取り付ける工法

ホゾが長く、天井位置では解体
不可能

天井 基本的に解体せず、全て再用
漏水によるシミ等は薬品による汚れ
撤去と塗料（顔料＋水）で修理

南畳廊下（修理後玄関取次）
小屋裏工事の為、解体・再施工
壁下地も同様

式台玄関造作 全て新材
式台框：桧
式台床板：桧
巾木板：桧 成 1.3 尺
廻縁：桧
天井板及び竿縁：杉
階段：桧板

浴室廻り造作：桧 解体一部新材補充で
再組上げ
板壁 同上
台所「ひろま」堺上框 一部蟻害に寄り補修
内部板壁：押入等の内壁 杉板目板張り
（釘止め）
下地荒壁

（仕様等は左官工事に従う）
構造補強の上、全て再用
ギャラリー背面側事務室：内装造作
全て新材
同上ギャラリー：内装造作 全て新材
同上化粧室：内装造作 全て新材
ギャラリー床：フローリング張り（新材）
（木造床下地 新材）
同上壁：全て新材

屋根工事

主屋棟：引掛け棧瓦 流れ 6 寸、働き巾 8 寸
（旧棧瓦の形態に合わせて新造
焼成温度 1,150～1,200 度）
下地：引掛棧
＋アスファルトルーフィング

（ゴムアスルーフィング）

撤去した土葺き厚を調整の為
の堅棧（引掛棧のみでは雨水
の流れを堰き止めるので有効）
平瓦・軒瓦 金型作成
鬼、軒敷、熨斗、伏間瓦 手作り

棧瓦及び棟瓦、熨斗瓦は既存瓦を分類し、形状及び色から最多の形状を選別。焼成温度約 1,200 度程度の窯を有する瓦製作会社に発注。平瓦は新メス型を作成し、その他の役瓦は同社の所有するメス型の中で既存に近似した型を利用した。

下 屋：棧瓦葺きを新造引掛棧瓦に変更。
形状等は現状に従う
仕様は主屋屋根に従う。

主屋棟 北側浴室：全て旧材（棧瓦）で施工
葺き仕様・工法は既存に従う
葺き土・杉皮・棧 新材



・浴室棟は旧棧瓦使用で、下地も旧工法の土葺き。
右側の新引掛棧瓦との色違い、新旧の経年変化の
影響もあるが、焼成温度の差である。

- 玄 閣：入母屋妻入り銅版平葺きで復原
 構造材：軸組、小屋組、屋根下地
 造作材：床材（仕上げ及び下地）
 壁材 腰下見板壁 階段
 軒の出寸法及び勾配、軒厚等は旧椀皮葺き屋根（写真残存）に従う。
 新設玄閣規模は上記写真及び痕跡（軒桁ホソ穴、野棟木ホソ穴等）に従う。
 又、形状は上記写真判読



- ・式台玄閣の旧写真
 : 棟高は主屋の平瓦の枚数を根拠に。葺き材は椀皮であろうが銅板平葺きに変更。棟飾は瓦で施工



- ・復原した式台玄閣
 参考資料＝旧写真と大きく異なる点は主屋の旧書院に延びる棟がない事。新築の軒反が写真より大きい等である。玄閣内部は別資料を参考にした。

- 離れ棟：既存椀皮葺きの上に銅板平葺き
 但し既存軒付（＝椀皮葺き）の軒先に杉赤身板新材で銅板軒付下地を施工、軒の出変更
 銅板下地は不陸調整枕材＋野地板
 銅板軒付厚は既存椀皮軒付に従う
 屋根が新下地で厚くなるが、軒先までで調整。



- ・離れ棟の屋根
 (化粧スレート葺きの下に椀皮葺き 残存)
 : 銅板平葺きに変更



- ・「離れ」屋根 後補の化粧スレート葺きの下に当初の椀皮葺き屋根が損傷ながら残存。これを保存して、銅板平葺き屋根を施工

離れ棟底：桧皮葺き

既存桧皮葺きの上に木下地（新造）
を組み銅板平葺きに変更
（桧皮は損傷大で撤去）



・主屋既存犬走り

左官工事

土 壁：下地荒壁（竹木舞+下地壁土）

中塗り 土壁

中塗り 呂直し 切り替し塗り

仕上げ 黒大津壁



・柱石の下の地業

荒壁土は旧材約60%を回収し、愛知県新城市の旧土壁補修業者に委託して、新土+藁材を加えて約半年練り換えて使用。

天然の黒大津土（伊勢黒＝伊勢岩粉又は小牧黒＝小牧紺土）は入手不可能により工場制作の色粉を使用。

切スサは市販品を使用。



・上屋軒下と下屋屋根根間の小壁に黒色が見える。（解体中）

竹木舞（真竹）は汚れを洗浄して約半分は再用

掻き藁及び貫伏材は新材

座敷8帖（旧仏間）床の間砂壁

床の間壁は構造補強壁に変更する為旧壁を保存し難く、解体した為、仕上げ材は旧材料に近似した砂及び補助材で施工



・荒壁土：旧土と新土を混合し、新藁を混ぜて冬から夏まで腐食させる。

外部犬走り：三和土 セメント系人工叩き

主屋に左側及び「離れ」正面側の洗い出しは既存を補修・再用

内部土間：三和土 セメント系人工叩き



・腐食させた荒壁用土；藁の腐食状態を見る。



- ・木舞下地の割竹：3～5年生の真竹を使用。
割竹を既存に合せる。



- ・木舞下地の網：藁縄、既存壁の藁縄に類似した既製品の挿き縄を使用。



- ・荒壁の返し塗り：竹木舞の貫の見えなくなる面から荒壁土を塗り付け、木舞の間から土を裏面にはみ出させ乾燥する前に、はみ出し土に新土を加えながら裏面を仕上げる。裏面は貫面まで塗り、荒壁下地地下地が完成し、土内部まで乾燥させる。荒壁乾燥後に、切り返しの直直し塗りを実施する。

石 工事

石 壁：堆積岩切石（切肌仕上げ）

外部側はその表面（モルタル付着を考慮して研り傷あり）にモルタル
鍍塗り

施工箇所 浴室外壁廻り

犬走り縁石：既存に従う（堆積岩切肌）

堆積岩系及び安山岩系玉石

一部新材補充

作業場棟正面及び右側面は約半分取り替え

外周部柱石：堆積岩切石

作業場棟外周部及び主屋棟台所
周り半数取り替え

新材：安山岩系



- ・風呂場腰壁：切石積み 角等の補強金物

鉄製をステンレス製に



外壁工事

張り壁：サイディング張り

下地 間柱＋胴縁（共に桧材）

及び防水紙

施工箇所 台所背面の多目的化粧室
外壁（施設活用の為の増
築部分）

建具工事

台所北面：腰付硝子入格子4本引違戸 新造

式台玄関：横舞良4本引違戸（屋内面は板襖
仕立）＋2本腰付明障子戸



・式台の建具：横舞良戸と腰付明障子戸。現場の
間口と内法高、鴨居極端及び溝寸法から写真建具の
基本寸法を計算し、腰高、建具框寸法、上框成、巾
木成等の詳細寸法を導き出す。

つし2階正面窓：硝子入内倒窓 2ヵ所
既存を排煙窓に変更利用
1階板場脇の紐で開錠

北入側背面掃き出し戸

硝子格子4本引違戸

現状が3本引違戸の為

ギャラリー背面側化粧室窓

硝子入4本引違戸 新造

窓寸法の変更の為

ギャラリー右側出入口

腰付硝子格子引違戸 新造

「離れ」西廊下掃出引違戸 新造

開口寸法の変更に因る

雨戸：杉板目板張り 概ね新造

仕様は旧雨戸に従う 旧雨戸は大
半が損傷状態

金属建具工事

アルミサッシュ：多目的室窓

ギャラリー棟背面出入口

多目的室：主屋背面側旧軒内に
設置

通用口：復原通用口（木製引戸）
の外部に外付サッシュ
を設置、施設管理の目的
で活用計画に従う。

塗装工事

古色塗り：木部新材を古色付け

柿渋＋弁柄又は松煙粉、黄土

調合オイルペイント：鉄製ベランダ

主屋棟台所：柱及び小屋梁、挿鴨居の一部の
オイルペイント除去
剥離材使用、剥離後の色合せ。



・掲屋後の台所：正面側より背面側を見る。

左方のひろま場の挿鴨居、背面の挿物の左半分、
右上方の湾曲挿物に後補の白色のペンキ塗り。

内装工事

畳 : 全て取り替え

旧畳床（手縫い）は補修不可能
（近隣に技術者不在）

経 師：主屋棟正面側 洋室 天井

金唐紙 剥離して室中央に再施工
破損・汚れ部分は取り除く
金唐紙外周部は無地鳥の子紙を
代用として補修

離れ棟 2階貴賓室 壁

葛布貼り（裏打紙付き新材に取替え）
旧葛布は巾4尺の為、入手不可能。

市販材を使用

旧材の一部を同室の一部に再用

各室襖 鳥の子紙（無地4号）貼り

本襖 下地は補修再用

離れ棟 1階座敷 床脇 天袋襖戸

本襖 上紙 銀泥描き

洗いの上再施工

下地重ね（6枚）は補修再用



・床脇天袋襖戸：黒線が銀泥で書かれた絵柄
建具框は黒漆塗り立て



・離れ脇座敷背面側地袋戸

貼り布は更紗であろう。端切れで数枚を剥いて貼り付けてある。建具框は黒漆塗り立て

流しセット

市販流しセット 2カ所 給湯装置付き

金物工事

「離れ」2階正面側のバルコニーの修理

鉄材と真鍮の組み合わせ

鉄材の蝕着又は溶接加工

手摺子はボルト留め

（概ねビス留めなし）

錆落し、盛り込み



・鉄材の一部は新材に取替
但し、鉄材の検証は実施せず。



・蝕着痕跡

第4節 設備工事

電気設備

避難誘導等

避難口表示灯

火災報知機

基準法第3条申請による

掛川消防署と直通警報設置

非常照明

夜間利用を考慮して設置

機械設備

冷暖房設備

空冷ヒートポンプ

換気設備 湯沸し場・化粧室等

上下水道 湯沸し場・化粧室等

衛生設備 多目的室及び化粧室

合併処理槽 30人槽

排煙設備

つし2階正面既存窓引き違い窓を
木製框硝子内倒窓（新造）に取替え

2カ所

対象室：広間、台所、帳場

（開放面積等は建築基準法に従う）

広間及び茶の間堺押入天井上小屋裏内に
煙道設置（不燃仕様）

煙出口：庇上の外壁に開口

吸煙口：押入天井（排煙時引戸開口）

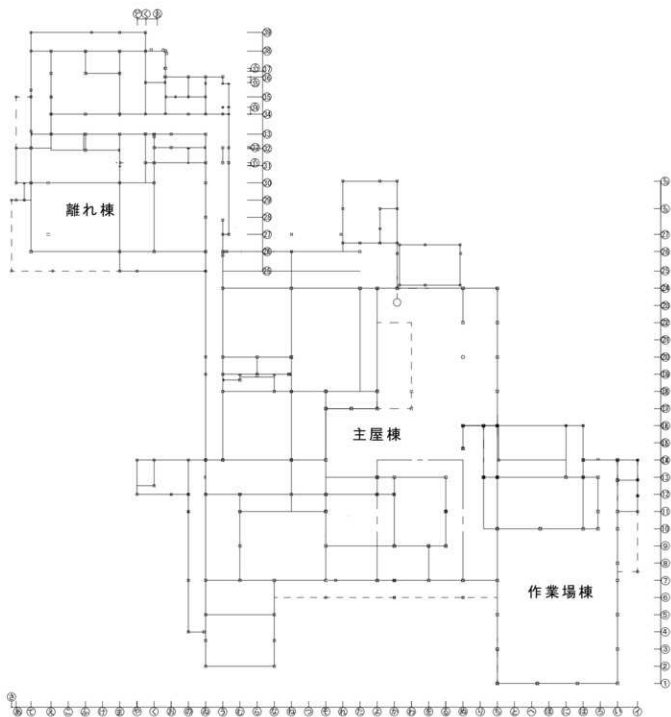
広間床の間天井（紐で開閉）

他室は窓等の開放に寄る自然換気

（概ね引き違い窓）

防火区画：既存小屋東+小屋貫の両面に
厚12mmプラスターボード張り
つし2階の一部は
既存土壁 塗厚2寸
（補修塗りを施工）

（建築基準法 小屋裏防火基
準に順ずる）



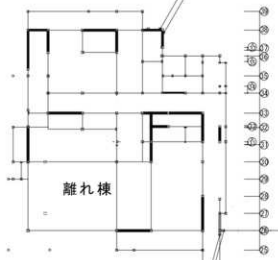
番付図：当報告書記載の番付は当図に拠る
 図面は修理工事完了時

耐震壁設置配置図

凡例

— — — 耐震壁 (太線)

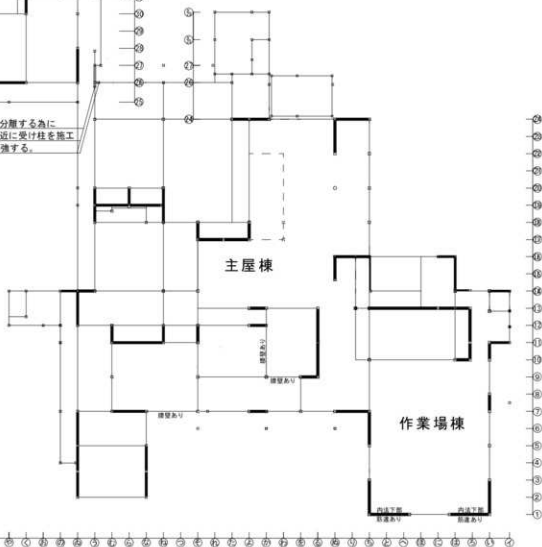
「お」—38の隅柱は多少損傷があるが、取替えが困難の為、その両側に活え柱を施工して補強
(建物背面で目立たない位置の柱で、概ね大壁の下見板に覆われている事を利用した補修)



主屋棟と離れ棟を構造的に分離する為に柱「26-う」の主屋棟側直近に受け柱を施工して、主屋棟の構架材を補強する。

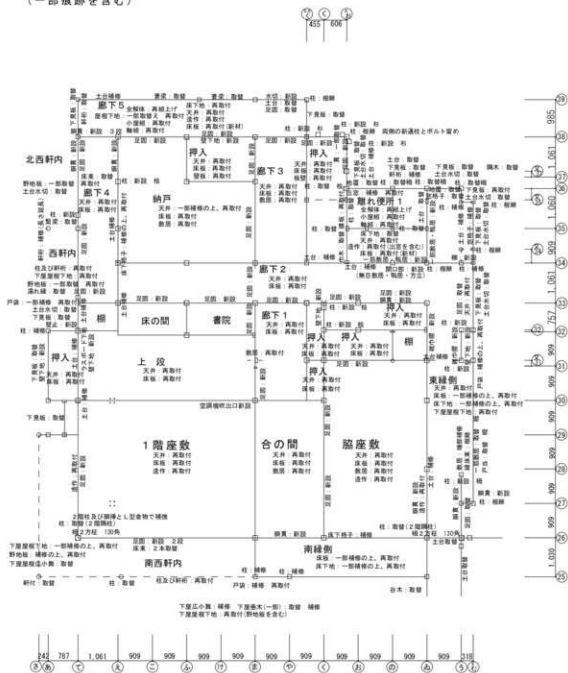
耐震壁設置箇所計画図

耐震壁＝貫下地の土塗り壁で旧来の壁と新設の構造補強した壁。
一部は建具が建て込まれた開口部を欄干及び敷居を撤去せずに貫下地土塗り壁に変更する。



離れ 1階工事指示図

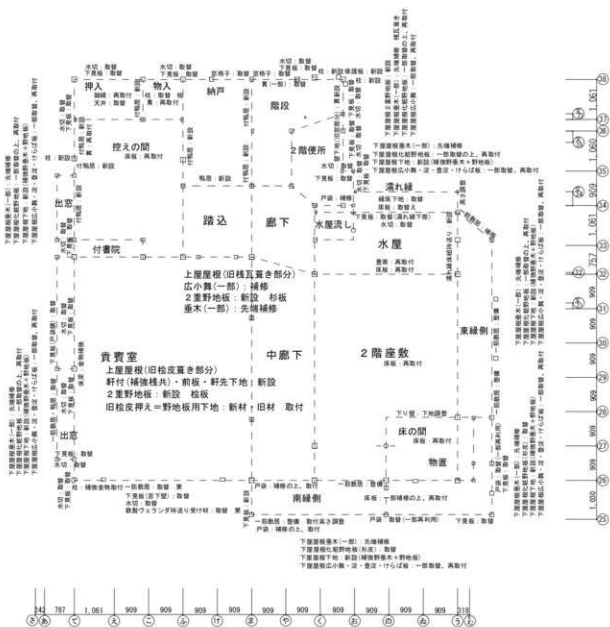
(一部痕跡を含む)



離れ 1階

離れ 2 階工事指示図

(一部痕跡を含む)



離れ 2 階

第4章 調査事項

第1節 竣工年代と修理状態

・竣工年代

当建造物の竣工は構法および工法、木材加工状態、木材加工道具から判断して、屋根裏に存在した棟札（木箱入り）に記述された明治36年(1903)と判断する事に問題はない。小屋裏等の野物材は大斧(ヨキ)、大鋸と機械挽き材が混在している。静岡県は全国で最も早く木材の機械挽きが利用された県で、その中でも天竜川筋は早く明治8年には鹿島(二俣)に2ヵ所工場が設置された、という(静岡県林業史に因る)。一般的に屋根葺き替えの際に防水紙施工以前は、瓦下地が葺き土+杉皮(もしくはトントン板=柿板)であり、これ等は瓦葺き替えの際に交換される事がある。更に野地板及び瓦座、軒付、広木舞(又は裏甲、茅負)は雨水に因る腐朽等で損傷する事も多々ある為、取替えられる事がある。つまり上記の諸材料は年代判定資料にはなり難く、屋根材のうち、少なくとも野垂木、野母屋桁、小屋梁等を判定資料とする事が妥当であろう。一方、機械挽き材は市中の材木商が扱う材で、山持ち等の資産家では、所有の山の木材を上記の伝統的の加工道具(ヨキ、大鋸等)で出入り職人に加工させる事が、大正時代~昭和初期でも多々見られる。小屋梁は大きな補修時以外は取替えが少ない部材で、これらに機械挽きと手挽き加工道具の刃痕跡が混在する事は、明治期後半から昭和初期を示している、と判断し、上記の年代と合致する。

次に棟札であるが、これにも明治36年が記載されていて、有力な年代判定資料である。しかし、この札は木箱入りであり、後世に持ち込まれた事も否定できない為、決定資料ではない。一般に棟札には、その建物を特定する記載、例えば床面積や屋根葺き材、壁仕上げ、間数等の建物を特定する記載がない為、その建物の竣工時の棟札である事を証明する根拠がないのである。まして、今回の様に木

箱入りである、取り外されて別箇所に保管されていた場合は更に根拠を失う。又、同じ建物内に2枚の棟札がある例は数知れず、どちらかは別棟、又はそれ以前の建物の棟札であろう。つまり、棟札が資料として認められる為には、前記の刃物加工痕や風噴痕、その他の大まかながら不変の人為に係わり難い年代を示す資料との照合が求められる事は当然であろう。棟札には上記の竣工時以外に修理や屋根の葺き替え時の棟札もあるが、これ等には葺き替えや修理箇所が明記された例が多く、竣工時のそれと混同する事はないのが一般的である。



・棟札の竣工年

右写真は屋根裏の箱入り状態の棟札

左が棟上げ日。他に工事関係者名の札在り。

又、第1章・第1節の上棟時の新聞記事であるが、ほぼ公の報道記事であるので、かなり有力な資料である。しかし、この記事に書かれた上棟した建物と今回修理する建物が同一である決定資料ではない。記事に外観写真でも掲載されていて、現状に即している事が明白であるならば決定資料であるが、そうでなければ参考資料程度であろう。

更に、この建物外周部の木材等の部材に見られる風雨や紫外線被害の損傷程度は針葉樹の雨掛かり部分で夏目が1mm弱~1mm程度であり、概ね100年程度を示している。これは、掛川の当地域の風噴痕の程度を示す他のデー

ター等があれば有効な資料であるが、そのデータがなければ、これも参考資料程度である。しかし、今回の修理で「旧松木家住宅」の竣工が明治36年と決定されれば、この「旧松木家住宅」の当初材が示す風喰痕は価値を認められ、当地域の良資料となる。と同じく、この建物の隣地に建つ大日本報徳社大講堂はこの建物と同年、明治36年竣工であり、そこに見られる風喰痕や紫外線被害状態も良資料である。今後、両建物は当地域の伝統的建造物の年代判定に有効資料と看做す事となる。

因みに、掛川から比較的距離離る牧之原市（旧相良町）片浜に建つ大鐘家住宅長屋門の正面（南面）桁行き中央の柱は栗材で、腰壁の下見板張り壁直上（地面から約1.2m）の部位での柱風喰痕は柔らかい夏目部分で深さ約5mm程度である。この建物は修理工事の際に腕木墨書に拠って安永10（1781）年竣工である事が確認されている。相良は比較的海に近く、強風雨の影響が強い地域であり、比較的硬い栗材でも240年ほどで5mmほどの風喰痕が見られる事も竣工年代が明確で、充分年代判定の指標となるであろう。この長屋門の内陸側近くに黒田家住宅長屋門があり、江戸後期とされている。この門の正面側柱も栗材で、下部は下見板で覆われているが、この柱の風喰痕状態の大鐘家住宅長屋門の指標との比較で、更に年代巾を縮小可能ではないだろうか。

・「離れ2階」の増設時期と旧「離れ」棟

「離れ」1階は正面側左より桁行方向に10帖間、4帖の合の間、7.5帖の脇座敷が並び、梁間方向は上記の座敷列背面側の中廊下を挟んで6帖の納戸で、その右側に階段、洗面・便所等が設けられている。座敷10帖間の背面側に5帖の上段が付属し、その上段に床・棚・書院が設けられている。2階は「貴賓室」と呼称される洋間と茶室風の8帖間とその付属水屋、それらの裏方で洋間の背面側に予備

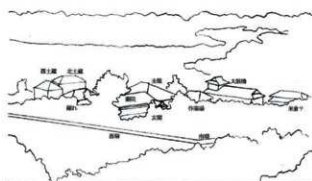
室であろう「控えの間」と納戸、両主室の間の板間「中廊下」が配置されている。この部分に付いては昭和5年（1930）に天皇の行幸に際して改修された話を比較的頻繁に耳にした。しかし、現場からは建設時期に関する墨書等は発見されなかった。特に2階洋間と相の間の床は檜短冊材の組床で、解体を危険と判断した為、2階増設時の墨書等を探す事が不可能であった。同じく2階天井も未解体で、小屋裏での小屋梁計測のみ実施した為、こちらも細かい墨書の発見には至らなかった。しかし、2階床組（1階の天井内）に金属金具を利用した長弦梁鈎の装置が見られる等、更に新しい年代を感じさせる点がある一方、外部窓敷居はレール使用でなく、溝加工＝障障子戸の比較的古風な工法が用いられる等、判断を迷わせる点も見られる。しかし、仮に昭和5年としても、明治36年の竣工時から27年後で、漏水による腐朽や虫害等による改修及び当初工事の不具合に因る改修も、この建物の木工事の良好な質からは考慮し難い短い時間経過である。又、1階「みせ」や帳場、接客部分にも比較的大規模な変更が見られる。更に2階部分の木工事の工法に、主屋のそれとの類似性が感じられ、両仕事を同人又は同系列の職人集団がこなした仕事、と推量すると、竣工後、比較的年月の経過が短い時期に、何らかの利用上の問題や、店構えや接客の質の変化等の理由で、1階「みせ」部分の変更と併せて「離れ」棟の改修がなされた、と推測する。それに、昭和5年の数年後には東京移住で、当施設を掛川町（現掛川市）に譲った事の経緯及びこの時期は世界的不況時期で輸出もかなり打撃を被った事等から、改修工事は竣工後15年から25年後の大正半ばから末期では、と推測する。

又、前述の鈴木健氏の資料に「離れ」部分が平屋である遠写しの風景写真がある。「離れ」棟の背面側に、西土蔵と北土蔵が見え、それ等の外壁が大きく映し出されている。写真の

添書きに明治期とあるので、竣工時には2階建ての土蔵より建ちが低い平屋であり、その後、2階建てに改修したのであろう。1階座敷の床組には床東より大きな東が室内部にあり、上部を切断した旧柱と見られる、現状の柱筋(間仕切り)ではない部分に土台がある、柱に壁の痕跡が見られる等、1階の規模も平面形も変更された事が推測される。「離れ」の正面柱筋26通りと左側面「た」通りの1階床梁高さには胴挿が組まれるはずであるが、柱は平角横架材の下で留まる、つまり前記平角横架材は平屋建ての軒桁であろう、と推測させる。更に、この両材の上面に約1尺毎に垂木影りと見られる欠き込みがあり、平屋の桁である事が更に明白である。次に「た」通りではこの垂木影りのある横架材が「た」—34で留まり、端部が木鼻となっている。但し、此处ではその横架材を支える柱はなく、東で下方の横架材に載る。上記の両軒桁材(と判断した)の直上にほぼ同寸成の平角横架材が施工され、こちらは「た」—34を越えて「た」—38まで延びている。この上部の横架材と同じ高さの梁類の上に2階の柱が建っている。「た」—26」では上記の2本の平角材と上下の柱材の4部材を一体化させるL型金物が外部側に施工され、各木材に釘留めされていた。これ等は平屋建ての旧「離れ」は残存する軒桁から判断すると、東西方向は現状とほぼ同規模で、南北方向が現状の約3/4の平屋建てであろう。但し、西土蔵は土蔵の外壁の状態から「離れ」棟が接続していた様で、現状より小規模の下屋が上記の旧「離れ」棟と西土蔵の間に建てられていたのであろう。又、2階床組は複雑で、現状の床組には不必要な場所に架かる梁がある等、旧態を変更せずに、旧小屋組直上に、新たに必要部分に土台状に梁を組み入れて柱を建てて改修した、と推測する。



・明治期末から大正初期の遠景写真
掛川城天主台からの撮影であろう



・上記写真の建物解説

： 主屋右側、正面側に張り出した作業場棟が建ち、現状と変わらない。その作業場棟の右に後年、移築された旧掛川城太鼓櫓が見える。その前方に蔵が建っている。この蔵は鈴木氏の写真にも見られる南蔵で、その左側面に下屋が付属している。現存の米蔵は太鼓櫓の右側で、同櫓の陰で写真では確認できない。主屋の左直近に玄関棟、その左に現在はない書院棟、そして、その左奥に平屋の「離れ」棟が見える。蔵の壁面が見える事は「離れ」が平屋である事を示している。又、主屋正面上屋と現在はない書院正面上屋の軒の線がほぼ同一であり、書院上屋正面側柱筋が「7通り」である、と推定される。

・保存修理の目指した時代考察

旧松本家住宅は竣工以来 33 年ほどで松本家の手を離れている。住宅としては短時間である。しかし、前節で記述した様に、竣工後の僅かな間に、かなり大きな改修工事がなされている。「離れ」部分は竣工時の平屋に「お神楽」で 2 階を乗せたと言った程度でない改修が実施された痕跡が見られる。むしろ「離れ」1 階も正面側座敷のみならず、座敷北側の押入れ等も大きな変更が施されている程、大規模な改修が実施されている。押入等の柱に壁痕跡を隠す柱全長に渡る埋木が数ヶ所見られる。更に、後補の 2 階の控え室押入にも更なる補修痕が見られる状態で、複数回の改修が推定される。それは主屋にも見られ、特に主屋正面の店先や土間の台所廻りに集中している。しかし、今回の修理工事は築百年強で然程の損傷が進行しているとは言い難い状態での修理である為、これらの短期間の修理を時間軸で説明する資料はなく、現状を保存する為の工事範囲と割り切った工事方針である。その為、痕跡調査は半解体工事以前の目視調査が主で、部分的な解体時の調査がそれを補う程度である。塗り壁は貫を主たる構造体とした構造計算を採用した為、資料として貫材の位置と大きさを確定する必要からの理由と、大津壁の中塗り切り返し塗りに拠って外壁表面に白化現象が生じて損傷している理由で、ほぼ全体を解体した。その為、壁部分の見えない部分の調査も可能となった。又、松材は解体すれば振れが生じ、かなりの部材取替えが生じる事も重要な知識で、今回は小屋梁、床梁は解体しない方針であった。しかし昨今、旧態の調査等の為に、良好な状態部分まで解体する事が修理現場で求められた例も聞く。近くの例では報徳社大講堂の場合、痛んだ壁で壁下地の塗り重ね等の調査が可能であるにも係らず、損傷のない壁部分を切り取って調査していたが、竹木舞まで切っ

てはサンプルの状態は良好でも、壁は全て再工事である。

尚、この節の記述では今回の修理以前（基本設計図の表記 室名の根拠は不明）の室名には「旧」を付けて表示する。又、平仮名表示の室名には新旧共に「」を付ける。

今回の修理工事は、この建物の如何なる時期を対象に修復したのか、と問われると明確な設定はない。まず、竣工時とすると、書院棟の復原が困難である、「離れ」は 2 階部分がないし、1 階部分を復原するに足る資料が現場からは未確認である。そこまでの解体を実施するに足る根拠がない事にも因る。すると、2 階が建てられた以後が対象であるが、これも書院の損失との時間差が不明である、など現場から時間差が読めない。そこで、現状のまま、保存修理する、言い換えれば掛川市に寄贈された時期辺り、となる。旧内玄関（台所土間左端）のシャワー室等は概ね合板やボード類が使用されているので近年であろうから、解体・撤去する事に問題はない。又、玄関の損失が不明であるが、恐らく書院と共に移築されたであろう。すると玄関は掛川市寄贈時には既に無く、南縁側と西縁側 3 が設けられた形状となる。しかし、建物の形状として、これだけの住宅に玄関がない事は資料館として体裁が整わない理由で復原する、と言う年代無視での修理である。北縁側も何時増築された、か不明であり、解体して、軒内を復原したのは損傷が激しい事と、竣工時の軒内屋根下に屋内縁を無理に増設する、と言った仮設の様な施工方法である事が軒内復原の理由である。ギャラリー（旧作業場）の事務所の復原も明確な時期設定はされていない。掛川市寄贈以後に、掛川市の使用都合で取り払った事も推測できる。それに対して帳場や「みせ」や応接の復原を取り止めた事は明確に寄贈時期の形態である事が理由であり、復原の時間基準が明確でない事は確かである。

第2節 痕跡と旧状態の考察

・痕跡が示す竣工以後の改修

主屋棟

南畳廊下：南畳廊下は式台玄関取次

式台玄関が撤去され、その部分に南縁側が設けられた。

式台玄関は前述の鈴木健氏の写真資料に数枚残存している。それ等には、正面に破風を見せた片入母屋で、比較的大きな起り（＝むくり）と軒反りを感じさせる桧皮葺き屋根を持つ玄関が写っている。破風の出は比較的小規模で京風を感じさせる。破風屋根は葺甲納まり。上記写真と痕跡から平面規模は凡そ判断可能。式台玄関正面柱断面規模も写真から判断。棟高は写真の主屋屋根瓦と玄関屋根の位置（主屋軒先からの瓦枚数）で判断。

式台玄関・軒桁のホゾ穴

旧南畳廊下の正面側柱（「な-5」及び「あ-5」）上部に残存

式台・野棟木の受け欠き込み

旧南畳廊下上部、小屋裏の小屋梁に渡りアゴ受け彫り込み

取次・式台玄関堺「5」通りの内法挿鴨居は残存 建具溝3本

因って主屋棟旧南縁側は後補

尚、式台玄関内部は鈴木健氏提出の写真資料（コピーをスキャンした写真 第3章第3節に掲載）で、階段段数、板厚及び床高、建具・横舞良戸の状態（堅椀寸法、横格子本数及び棧巾、塗縁）、腰板壁の状態（高さ、見切り縁）、式台框の高さ等を写真の寸法を計測し、土台と床高を定規にして推測した。高さの基準線は残存する鴨居の下端とした。

現状の南縁側が後補である根拠として、現場調査で、化粧野地板の反り止め棧に接着剤を使用していた、敷居がレールである点も記載しておく。



・旧正面左端の南縁側



・「5」通りの旧上框下地（上写真は全体、中央の横材が上框、下写真がその部分詳細）

：上写真で職人が手で触れている材。材の木羽と木口両側面に蟻溝が見える。両面に板状の良材を寄蟻とダボで取り付け、更に両材脇に楔を挿して密着と板の反り止めとする。

西縁側3：西縁側3は後補

主屋左側軒桁が柱筋「み」通りと異なる。

竣工時には西縁側3の右側の覺廊下が前述の式台玄関の取次から奥への通路で、西縁側は旧書院二ノ間の室内であった。これは掛川市が平成17年に配布した「竹の丸」保存・活用計画の概要と言うパンフレットに掲載された旧松本家住宅の旧態図面に示されている。但し、同パンフには、この図面の出典として静岡県発行の「静岡県近代和風建築総合調査報告書」参考と記述されている。しかし、同報告書（市販本）にはこの旧書院付き図面は掲載されていないが、県提出報告書初版本にあった図面が市販本には掲載されなかった事もあり得る。何れにせよ詳細は不明な点がある事を記載しておく。この下屋部分では今回の修理目的に関与する部分ではないので、軸組までの解体は実施せず、柱筋「み」通りに残る痕跡は未確認である。目的外の中途半端な解体は、資料消滅となる、と言った修理原則に従った処理である。しかし、市のパンフ図面は全く根拠のない資料ではないと推察し、記録資料から西縁側3は後補と推定する。

尚、西縁側3の硝子戸敷居は水勾配付き上面に金属レールが施されているが、その他の主屋の外部廻り全ての硝子入り格子引戸は、上記の敷居と異なり平面に溝付きである事から、竣工時期（明治36年）と我が国の硝子普及時期を考慮すると、明障子戸であった、と推測する。当然、その外側に一筋敷居が生まれ、板戸（＝雨戸）が建て込まれている。

因みに近世の縁先は無目敷居又は切目板の木口で納め、建具は建てず、その外側の柱面に一筋敷居を付けて雨戸のみを建てる事が一般的である。縁先に建具溝が施される例が少ない、と判断するし、溝があるならば明障子戸であろう。

主屋棟の左側軒桁は、主屋左側側柱筋である「み」通りから左側に7.5寸（227mm）張り出している。これは現在損失している書院棟との関係と判断する。主屋棟の屋根は旧書院棟の屋根と連結して屋根が纏められていたが、書院棟が取れて大きな屋根修理が求められたので在ろう。竣工時の主屋棟屋根は書院屋根がある為、左側に下りる主屋棟の屋根の大部分は書院棟の屋根であり、それが撤去されて左に下る屋根面を造る事が必要になり、主屋屋根の大部分を良好に纏める為に、棟位置を変更せずに済ませる為に、こうした処理が為された、と推定する。特に主屋西側の便所は書院左側にあった便所（前術の図面より）を移設した、と推定され、その脇の主屋棟屋根は下り棟と谷が近接し、斜に割らない平瓦が2枚並ぶ為に、主屋の軒桁位置を屋根型に合わせて決定したのであろう、と推測する。「ぬ」通りには書院棟との間の小屋梁があり、その直近7.5寸離れた位置に隅木を納める軒桁が求められた、と推定する。



・西縁側3

：「み-5」が柱筋であり「み-5西」の付柱が軒桁を受ける。7.5寸（＝152mm）の移動は次ページ上の写真に見える葺き巾の狭い背面側へ下る屋根面の処理であろう。隅棟と谷の脇瓦は斜に切り込む事が必須であり、安定しない。



・背面側から見た主屋左側面屋

中央右の小屋根が便所でその正面側の下屋が後補の西縁側3。便所上方の主屋屋根の隔棟と谷の距離を瓦割りに従って離す為に、7.5寸柱筋から軒桁の位置を変更した、と推測。

応接間：床高と窓高が当初と異なる

応接間正面側窓は応接間床高が現状の1尺(303mm 布基礎石天端から)ではなく、柱「そー7」及び柱「なー7」の1.5尺(455mm 同)の位置に上框の大入れホゾ穴、更に上方の挿鴨居直下に鴨居の大入を埋めたであろう痕跡あり。因って今回の着工時には腰壁を有する窓であったが、窓上部の挿鴨居の直下の鴨居痕跡との間に内法寸法約6尺の掃き出し窓が設置されていた。大入れ痕は框が溝付きである事を示し、窓建具は明障子戸と推定。

尚、この事は玄関取次及び応接間西入側の堺筋(「7」通り及び「む」通り)の出入り口には上框の下に巾広の出巾木が施されているが、この巾木は後補で、床を下げた改修の際に施されたのであろう。

又、上記の上框上面が境筋(7通り及びむ通り)の巾木上端と同一である事は竣工時には現状の「みせ」や帳場と同高の床で、玄関や奥の「ひろま」や「でい」より低い床であり、応接室としての設えでは無かった、と推測する。応接間背面には押入があ

り、現状では背面側の畳廊下から使われているが、応接間側壁には同押入を洋間側から使うであろう開口部の痕跡があるし、同押入の床が現状より低い痕跡が見られる事がそれを示している。更に右側壁の柱「そー9」は上方の小屋梁に届かず天井廻縁までの丈で、応接間に改築した際の後補であろう。又、上記柱と「そー12」の柱下の土台に建具溝の痕跡が見られ、この柱筋の片側が床無しで室であった事を推測させる。

全く推測ながら、上記の推測と、この室の開口部が比較的多い事、竣工時には客座敷(書院棟)が隣接して別にあった事、奥の室との位置関係と併せて、この部屋が板間の帳場であった、と推定する。



・柱「ねー12」正面側面

：同面に壁痕跡。左方の鴨居は横入れで後補。

- ・「みせ」：「みせ」部分は奥に至る通り土間
- ・みせ土間：竣工時には旧みせ土間はなし
- ・帳場：旧帳場は広く「みせ」であった。

上記3項目は第4章第4節で取り上げる為に、この第2節では割愛する。

台 所：右側下屋（屋内）の出が2.4尺短い

台所右側柱筋「ち」通り（下屋の軒筋）は竣工時には2.4尺左に寄っていた。柱「又ち-16」（「り」通り脇）には、旧下屋の軒桁の大入ホゾ穴があり、更にその上部に下屋垂木の欠き込みであろう勾配欠き込みが見られる。但し、この「又ち」通りの番付17から24までは全ての柱が残存せず、この間の造作や工法の検証資料が全くなく、この復原は不可能である。それに下屋が屋内か屋外かも不明である。又、主屋の上屋側柱筋である「り」通りも柱「り-16」以外に2本の柱のみ残存している状態で、かなり変更されている様子であり、復原には全く資料不足である。柱「又ち-16」の外部側の壁チリ部分を触れて調査したが、この部分は建物がL型に交わる部位の内側で、旧作業棟の背面側外壁と交わり、恐らく建具の戸当等が設けられる位置でもあるし、風雨や紫外線の影響痕が生じ難い部位で説明資料にはならなかった。

上記の事から台所右側柱筋「ち」通り（下屋）は後補であり、「又ち」通りが竣工当初の下屋側柱筋である。しかし、「又ち」通りの仕様や意匠は資料が皆無で、復原不可能の為、現状「ち」通りに従って修理した。現状の「ち」通りの下屋側柱が「又ち」通りから移動させて再用した事も推測されるが、他の改築同様、短期間の変更で工法や工具からの判断は不可能であった。

しかし、現状の左側面の柱には改築の痕跡が見られる。それは窓の変更である。その痕跡から地窓は後補で、軒桁直下の鉄格子入り高窓と縦板張り（下地は土荒壁）であった事が判明した。一部の柱間に物入が組み込まれているが、これも後補で、物入の両脇の柱にも板溝と貫穴、えつり穴が確認できる。但し、物入は合板が使用されていた為に、土壁+板張り壁に復原し、地窓

は痕跡に従い、外部に持ち送り板で支えた板屋根付きも復原した。持ち送り板は各柱に板を止める決り溝が残存し、板厚や長さを確定した。作業場棟の地窓も同様である。

前述の帳場の改築同様に、この台所下屋部分は、短期間に複数回の改修が施されている事は確かで、柱を含む多くの部材が取り替えられている為、復原に至らない状態である。



・「又ち-16」の柱（中央やや右より）

：柱上方の埋木用欠き込みが旧軒桁の大入れ痕跡
左方の横材は取替施工中の作業場棟16通りの下屋軒桁。「又ち-16」の柱と「ぬ-16」を繋ぐ挿物は17通り側の面を削り取られて土壁が塗り込められる、意匠的な処理であろう。又、軒桁と挿物は挿物のホゾが柱を抜けて軒桁ホゾ穴（大入）に車知検留めで固定される。



・復原した台所左側面地窓：持ち送りと板屋根。



・同上： 旧軒桁の大入の痕跡中央の縦型溝には軒桁のホゾが入られ、溝の間の縦材は写真上方左にある挿物の切り取られて残ったホゾで恐らく軒桁と車知栓留めとなっていたのであろう。



埋木が再施工された痕跡：左方の横材は作業場棟下屋軒桁で、現在では台所屋内まで延びている状態である。柱右方の挿物（左方写真）は右写真では壁が塗り込まれて見えない状態である。



・主屋棟左側面台所：写真中央の丸柱と右端の柱を結ぶ線が「ぬ」通り、この間の柱はない。

台所「24」通り柱筋は全て変更

台所背面側柱筋「24」通りも全ての柱間が変更されている。まず、「ちーぬ」間は高窓の造作がゲンゾウ納めで、他の箇所は工法と異なり、高窓は後補と判断する。この間は台所の下屋部分（梁間方向）で、その出が改築されているので、当然と言える。

次に「ぬー又々わ」間で、現状は背面側への出入口と物入を設けている。この間には挿鴨居が施され、中央の柱下部の土台兼敷居上面の2本の建具溝が、柱を挟んで連続している。上下の設えは柱「を-24」が後補である事を示し、「ぬーか」間は4本引違いの出入口であった事を示している。更に「24」通りの「又々わ」から「た」間は柱「又々わ」を挟んで縄帳（＝物入）が両柱間に組み込まれているが、この間の柱には土壁の下地痕跡＝貫穴＋えつり穴（汚れている）の補修痕が見られ、土壁であった事を示している。更にその内法下部には土壁の上に板壁を施工していたのであろう板端部を入れ込む溝が両面に見られる。壁両面の室は台所、ひろま、納戸で、何れも多様な家事が行われる室での為に壁の保護を考慮した措置であろう。



・「24」通り「ぬーか」間の軸組：下の挿鴨居は旧挿鴨居を切断。柱「を-24」は後補。挿鴨居「ぬーか」は切断挿鴨居の復原。

台所内部間仕切り及びびシャワー室等は後補

次に台所は着工直前には「16」及び「17」通り付近で鈎型の仮設壁で正面側と背面側に区画され、更に前述の「みせ」背面側には合板やボード類で仕上げられた複数室に区画されていた。これらの区画はシャワー室、物置等で仏間右側の畳廊下1から利用されたのである。区画壁も含めて構成材料が俗に言う新建材である事は、これらは近年、掛川市の利用過程で設けられた施設で、調査対象でない事は明白である。これ等を取り除いた台所は逆L型の広い空間で、天井が張られず、化粧の小屋梁と野地板が見られる。明治36年竣工ながら、竈が利用されていたのか、小屋裏は黒変しているし、小屋梁はほど良い黒褐色の色合いである。

「台所・ひろま」境に板床

次に台所左側面「よ」通りでは、この面は畳敷きの「ひろま」との境で、大きな変更は見られない。土間と畳床境の上框が蟻害を受け、補修が求められた。又、「17-18」間に物入があったが、これも構成材料から近年施工された家具である。柱「よ-17」の下部右側面に框の大入ホソ穴(埋木)があり、「ひろま」畳床より低い板間があった事は判明した。板床の出寸法は土間床の土間コンクリートを取り外した際に、縁石の一部が残存していて、それ等から約6尺(約1.8m)と判断した。しかし、この框痕が「24」通り柱や土台に見られないので、「24」通りには至らない位置まで施工されていたのであろう。更に現在の堺である「よ」通りから3尺左側に寄った「た」通りの上部に間仕切りを窺わせる様な片鱗が見られる。しかし、「よ」通りも「た」通りも床から天井まで解体すべし理由が調査のみならば、その為の工事は不必要と判断する。



・板間の上框の痕跡：写真左側の2本の柱の下部に上框の大入れの穴(新材の埋木)があるし、その右側のひろま堺の上框の下部に横方向の変色部分(薄茶)が床板を入れ込む溝の埋木。埋木は「よ-22」辺りまで施工され、板間はこの位置まで組まれていたので在ろう。溝は上記上框と同じ天端を示している。



・柱「よ-17」(写真右側)：下部の左方に延びる土台は取替え材。上框の大入れ穴の直下に腰板用の溝が見える。写真中央やや、左側の柱「又た-17」は土台と小屋梁にあるホソ穴に因って復原。又、柱「よ-17」と柱「そ-17」には壁の痕跡=貫穴とえつり穴が見られ、その間は土壁を復原。写真では、柱「そ-17」下部に地貫のホソ穴が見える。貫が施工されていない状態である。

「ひろま」正面側柱筋との境は壁

シャワー室等が解体された土間は 広さ 9 尺×15 尺の 7.5 帖の台所と区画されない室である。実は上記の記述は正確ではない。と言うのは、台所土間の左端でひろま境には板間があった痕跡＝上樞大入れ穴が柱「よー17」及び柱「よー18」にあるし、土間床面に柱石と地覆石が残存している。又、柱「よー17」には鴨居痕も見られる、それは少なくとも「わー17」には内法高さまでの柱が推定される。更に「わ」から「り」間に、内法下だけの間仕切り（＝簾戸等）も推測され、台所と内玄関が区画されていた事も推測ながら可能である事による記述である。内玄関と畳廊下 1 との境「そ」通りに土間から畳床に上る長さ 12 尺の踏台が現れて、ここが内玄関であった、と判断した。正面側の「みせ」との間にはこの踏台と同様の床高の板間があった、であろう、と明確ではないが推定可能な痕跡が柱「よー13」にある。本来は土間が正面から内玄関まで続いていた状態を複数回、改修しているため、未解明な部位が生じた多少、問題ある復原になった事も事実である。

内玄関の背面側の柱筋「17」通りは「ひろま」との間に押入が設けられている。押入は「ひろま」側から利用されるが、押入の奥行 1/3 は内玄関側から利用する戸棚にもなっている。この物入の上部内法には挿鴨居が組まれているが、柱の脇を 5 分程欠き込んで施工されていて、後補である。又、同柱筋の柱位置「又たー17」の土台の上面に柱ホゾが残存し、挿鴨居が後補である事を示している。柱「又たー17」は桧新材で復原した。更に左右の柱「よー17」及び「そー17」の夫々左側面及び右側面には埋木で補修された土壁下地痕＝貫穴とえつり穴が残存し、17 通り「よーそ」間は土壁であった事を示している。

台所正面側柱筋境は帳場及び「みせ」である

その部分の詳細は帳場及び「みせ」の項、第 4 章第 4 節参照

追記

台所内には活用計画に従って、湯沸しを設置。又、台所内の主屋左側面側柱筋である「ぬ」通りに耐震補強壁を新たに造設した。柱「ぬー又 14」と柱「ぬー16」間及び柱「ぬー22」と柱「ぬー24」間で柱「ぬー又 14」と柱「ぬー22」は桧新材である。又、背面側下屋の軒内の外部作業場であろう部分には損傷した屋根等を復元整備した上で、この空間内に主屋や下屋と一体化せず、独立した軸組を設けた箱型室を設置し、多目的室とした。「24」通りの敷居兼用土台は斜路で越え、多目的室床高はこの土台と同じである。旧下屋の隅柱は再いで、この別建物の壁内に組み込んである。



・竣工工際の背面側の右側面

：写真左端の白色壁が、活用の為に設けた多目的室。白壁の中に建つ柱は下屋の隅柱で、損傷が激しく取り替えた。それに繋がる妻梁は旧材。しかし、両者共に、上方の屋根を支えるが、この建物を支えていない。白壁の内側に 4 寸角の桧柱 6 本と、それ等を上下で繋ぐ桁と梁、土台が旧材とは接続されずに組まれている。

北縁側：縁床が無く、柱のみ建つ外部の軒内

北縁側と北畳廊下1及び2との境の「26」通りには縁側床板下に、かつては一筋敷居（1本溝付き）が残存し、縁側の後補を示している。この一筋敷居は「26」通りの敷居（但し成が4寸程あり、足固兼用である。）の上面から7分（=20mm）程下がった位置に巾1寸（30mm）程敷居を欠き、そこに入れて留められていた。しかし、この「26」通りの柱には風雨による大きな損傷痕が見られず、前記の一筋には端部に戸袋側板の取付け欠込みが見られ、雨戸が施されていた事も判明した。これ等、特に風雨の影響が軽い事は、北縁側が外部に開放された軒内であった事を示している。この部分の造作部材は松材で、蟻害が甚大で、多くの材を取替えた。

又、北縁側を屋内に取り込んだ為に生じた脱衣室への字形の壁も、床下に矩形の平面を示す切石の基礎が残存し、その隅「れ一又26」に柱のホゾ穴があり、後補である。



・「26」通りの足固兼用の敷居

：蟻害で損傷した端部を切り取り、新材との継ぎ手を作り出した状態。左側の新材は相方を刻む補充材。旧材の左面の欠き込みが一筋敷居が止められる欠き込み。又、旧材の上面の建具溝の中に見える埋木が凸型である。

北畳廊下1及び2：板張り床

食事室及び茶の間と北畳廊下1及び2の境柱筋「24」通りの敷居には、畳床面の僅か下に板決溝があり、床は板張りであった、と判断する。その際、畳床への変更の際に、「26」通りの前述の敷居の高さが問題となる。しかし、北畳廊下は下屋であり、改築時に柱基礎高を僅か調整して軒桁高さを変更する＝屋根勾配を緩めれば、柱と敷居との仕口の変更なしに畳床に変更可能であると推測する。この推定は決定的な根拠でない為、修理に於いては現状の畳床で修理する。

又、廊下右端の押入は奥の壁内に敷居と鴨居が残存し後補である。押入入口は「26」通りの敷居に建てた柱「れ-26」と同じく「24」通りの半柱「れ-24」で構成された後補の設えである。北畳廊下2の「26」通り敷居は柱間12尺で押入奥まで延びている。柱「た-26」はこの敷居を受けた当初の柱である。



・北畳廊下の右側面の押入

：写真中央が押入の奥壁で、押入入口の両脇柱は後付けで、その奥まで建具溝が鴨居、敷居に見える。室内側から敷居・鴨居に嵌め込んだ状態。前記の板壁の直後から旧の敷居と鴨居が残存していた。その奥は納戸であろう。

茶の間・仏間の押入：「ね」通りは土壁

茶の間と仏間の間には、茶の間の押入と仏間の床の間が背中合わせで設けられている。その右側の一部は食堂から利用する押入になっているが、その入口の「ね」通り部分は両側の柱「ね-18」と柱「ね-20」の内側側面に縦方向の埋木があり、その下に貫穴とえつり穴が確認され、竣工時は土壁であった事が判明した。床の間側では柱「ね-18」と柱「な-18」間に壁が組まれているが、その壁下地は柱に取り付けた辺付(=材の脇に取り付ける材より小さな材)で納め、当初ならばある貫穴等が柱になく、壁は後補である。柱「な-18」も、その柱に付く「な」通りの壁も後補を示している。柱「な-18」は足固に建つ柱で、床の間は9尺間口ではなく、仏間巾一杯の12尺間口であった事も推測できる。一方、此処に押入や仏壇も想定可能である。しかし、この後補の壁を構造補強壁=耐震壁として利用したので不確かな復原を取り止めた。押入背の「19」通りは壁が連続する為、耐震壁に利用した。

尚、床の間背の「19」通りの壁は12尺で「ね」通りに達するが、「ね」通りの「ね-19」に半柱のホゾ穴が土台にあり、食事室側に見えていない。その為、耐震壁とする為、半柱を撤去し、同位置に正角の柱を建て、土台および足固、小屋梁に固定した。



・柱「ね-18」と柱「ね-20」：両柱には壁の痕跡が残存。柱「ね-19」は半柱で、ね通り壁を受ける。



・柱「ね-18」と柱「ね-20」：左下の写真の工事中的の状態。耐震壁にする為に貫間隔が既存貫穴と異なる為、辺付を用いて固定する。壁中央の柱「ね-19」は「19」通りの耐震壁を受ける為、半柱を正角柱に変更した。

事務室：背面側の事務室は6帖の和室

事務室の内装壁下に土壁が残存し、柱上部には廻縁取り付けの欠き込みが残存する。床部分には畳が残り、畳敷きの室であった。右端の押入は当初からの設えである。

又、同室「16」通りには窓が設けられ、柱「に-16」に窓敷居、鴨居、一筋敷居、一筋鴨居、雨戸袋妻板等が施されるホゾ穴や欠き込みが残存する。これ等は窓の規模も示している。



作業棟：工事前の作業棟右側面（修理前）
後方は主屋棟屋根及び「離れ」棟

作業室：背面側一部に和室があった

作業室の背面側、上記の事務室の正面側に事務室に隣接して7.5帖の広さの室があり、その室の右側に間口9尺の押入もあった。これは作業室の床下に切断された柱が数本とそれを連結する土台が残存し、室の形状も判明した。又、柱「ち-10」の右側面上に上框と挿鴨居の大入ホゾ穴があり、同室の床高が判明した。又、同大入の穴の上・下面に建具溝が彫られていないので、この室と作業室の間には建具が無かった、と推測した。同柱の上部には廻縁の取り付け欠き込みも見え、同部分「ち」通りの框（残存）には上面から約2寸（60mm）下がった位置に床板決り溝があり、畳敷きの和室の設えであった、と推測可能である。尚、柱痕「又ほ-10」と同「は-又11」は他の柱より断面が小さいので、床束と判断した。



柱「ち-10」

柱側面上に上框大入ホゾ穴（埋木）

「ち」通り（正面側）柱筋の土台に建具溝と極端上に金属板

「ち」通り（台所側）の上框側面に床板溝10通りの残存土台 上面に板溝。上框直下の小壁＝板壁用であろう。

写真左側が正面から台所への通り土間

作業室右下屋

：床上及び土間使いの便所数ヶ所があった

作業室の右側は下屋が附けられ、板床が張られているが、その床下から、前記の事務室同様の切断された柱と、その下の土台、更に大使用の穴や小便穴が施されたコンクリート土間が残存していた。同下屋の北端の物入は、床が設けられた大便所であった。更に、「14」通りは上屋部分柱「は-14」と柱「い-14」の間の土台に、1本建具溝と方立のホゾ穴があり、1本建ての引戸が設けられていた、と推測した。

又、柱「イ-11」の下部の土台は隅留め。これより正面側に室はない事を示していて、外部に開放された軒内であった事も判明した。更に「い」通りの柱「い-8」と柱「い-11」間の土台に6尺間（8-10）に2本建具溝、3尺間（10-11）に土壁痕があり、更に雨戸の戸袋妻板の取り付け欠き込み、一筋敷居の取り付け溝等が見られ、これ等は復原資料として充分であった。



作業場左側の残存痕跡

写真右側柱筋は「い通り」、左側は「又ろ通り」、共に土台が残存。共に土台上面に点状土壁痕跡のえつり穴が見える。「い通り」の柱「い-10」は切断されて残存。その手前の敷居（＝土台）には2本の溝と極端の鉄板痕跡が見える。その後方の「い-11」では土台が方向を右に変え、柱ホゾの残存が見える。「又ろ通り」では「又ろ-10」に切断された柱ホゾと隅留めの土台が見える。更に後方に土間使いの大便所の便器縁が見える。

作業室：床下に旧作業場

作業室の木造床下にコンクリートで覆われた土間床が残存していた。正面側の床面は 100 mm ほど下り、その部分に井戸穴、排水溝と排水孔、そして別の窪みに竈跡等がある。恐らく、葛布の商取引だけでなく、葛糸の生産も手掛けていた事が判明した。前記の土間便所を含めて、土間の床面は全て残存させ、その上に活用計画の木製床を張った。



・作業場棟正面側左側

：葛糸制作には多量の水が必要。その為の井戸。井戸周りは1段低い床で、排水用水路が施されている。



・作業場棟土間右側：四角の穴は竈跡

：周囲の1段下がった床は火床であろう。竈位置は窪みの写真手前の多少赤みの黒い部分で、灰容れの穴が2ヵ所である事から推定する。竈下は土であり、赤みは焼けである。



・作業場棟正面側半分

：写真上方中央の広い窪みが水場で右の井戸と左上の排水孔が見える。写真左側の下側に火床の窪みがある。写真上方の軸組が「い」通り。



・作業場棟背面側右側面の便所

：土間で作業する従業員用の便所であろう。写真左上部の床は床上に設えた便所で、物入として復原した。写真中央やや下のL型の土台は、角の柱が切られている。又、その右上部の柱下の土台は隅留め（外部から確認）で、右側の土台は後補。便器の形式が異なるので、大小便所であろう。柱がないので、此処も復原不可能であり、此処に上に床張りの湯沸しを設置した。

「離れ」棟の竣工時の旧態

「離れ」棟の竣工時については第4章第1節で記述したが、その痕跡等について、再度記述する。「離れ」棟の外壁を解体した結果、下記の数枚の写真で示す旧態が明らかになった。まず右上の写真は「て通り」で平角材を受ける束は「て-33」の位置であるが、正確には33通りから約5寸(=152mm)背面側である。それは座敷上段床の間の奥行きが2.5尺(=0.76m)の為のズレであるが、理由は解明されていない。又、束と書いた様に、変則の束で1階には同位置に柱はないが、2階工事の際に、何かの理由で下部が切り取られた事も考慮可能である。この束に乗る平角材は木鼻が見えるし、外部側にも掛鼻を取り付けるホヅ等が見える。それは、平角材が軒桁で、その端部である事を示している。

その下の写真は上記軒桁の正面側に伸びる様子で、同軒材の上方に2階床梁であろう。下に建つ柱は右から柱「て-30」、束、柱「て-32」で、左端が上記の束「て-33」である。

その下の写真は柱「て-26」で1階と2階の柱の継ぎ手である。下側の平角材の上肩は面が付き、更に斜の垂木彫りが見える。平角の横材と1、2階の柱が組み、その側面にL型の鉄板がボルト止めされて、4材を固定していた。鉄板は錆ている事もあり、ステンレス板で再制作した。特に下の柱は広い開口巾を維持する強度を増す為に、2分(=6mm)程度大きな断面の新材に取り替えた。柱「み-26」も同規模の柱に取り替えた。

その次、次ページ上の写真は上記の軒桁の「み-33」の位置に軒桁端部が残存していた。此処でも、正確には「33」通りからやや背面側にずれている。

この資料から当初の平屋建ての「離れ」の主要部分は桁行30.5尺(≒9.24m)、梁間21尺(≒6.36m)の矩形で、それに下屋が付く状態と推定する。



・「離れ」棟左側面中央：1階と2階の間に旧軒桁が残存し、旧背面側の軒桁掛鼻の痕跡が見える。



・上記写真の右側部分：1階の柱は既存の状態。旧軒桁の上に2階床を受ける胴挿が2段見える。



・柱「て-26」の1、2階の繋ぎ：下側の柱は平角材=軒桁の下で切れ、2階の柱の半分であろう部分が、その柱に乗る。一方、軒桁は2階柱の最下部を欠き込んで密着されている。上側の2方向の平角材は2階柱に留まる。この側面にL型金属板がボルト止めで施され、縦横4材を固定する。



- ・「離れ」棟「み通り」:「み-33」の位置に旧軒桁の木鼻が見える。正確には「み-33」より5寸背面側に寄った位置である。



- ・柱「て-26」の4材固定金具:旧材は鉄板であるが、取り替え材はステンレス板に取り替えた。白色は保護のビニール膜である。



- ・「て-26」の継ぎ手

:前頁最下段の写真の詳細。1階柱は旧軒桁下で切れ、そこに2階柱が乗る。そこに右側の軒桁の厚さ1.5寸(=45mm)程度が2階柱を欠き込んで乗る。一方、この乗り込んだ右軒桁の上方に横長の別材が見えるが、恐らく左側の軒桁のホゾであろう。写真にはボルトが4本見えるが、補強のL型鉄板の留め具であろう。2階柱の上方左面にホゾらしき矩形の木がみえる。恐らく2階床梁の柱への固定の材であろう。



- ・柱「う-26」の継ぎ手:下方1階柱はやや断面の大きい取替え材で、古色が塗装されている。上方の横材が旧軒桁と2階床梁。



- ・柱「う-26」の旧態:なぜか此処では軒桁が1階柱と2階柱の間に桧材の繋ぎがあり、金輪継ぎで固定されている。

第3節 工法・仕様・材料調査

土 壁

外壁は工事着工前には、ほぼ白色で、漆喰鏝塗りと判断していた。しかし、素手で壁面を直接触れると、漆喰の風合いではないし、固形した漆喰の硬さが感じられない。更に解体工事が進展し、下屋屋根と上屋屋根の間の小規模な壁が紺又は墨色である事が判明した。更に観察すると、淡黄色気味の白色壁の所々に墨色が斑点状に見られる箇所もあった。白色の漆喰に色粉（松煙）や墨を入れて黒色漆喰にする事は、江戸期の川越の蔵や三河以東の竈等にも見られるが、漆喰ではなく土の感触の壁、それが白色と黒色を呈しているし、両色の混在する箇所もあり、混乱した。この解決には京都の左官・鈴木ひろゆき氏に調査を依頼し、現場調査を実施した。その結果、と言うより鈴木氏は一目で黒大津壁である事、切り替えし塗りの影響で壁が白色化した事を見抜いた。鈴木氏の言葉に従い、白色部分の壁表面を軽く擦ると、白色粉の下から墨塗りの壁が現れて、その上に白色粉が付着している状態が判明した。これは切り返し塗りでは漆喰を混ぜた土を塗るが、その漆喰の成分であるカルシウム分が雨水により分離して水分と一緒に表面に浮き上がったのである。雨水等の水分の掛かり易い壁ほどこの減少が現れ、背面側で下屋屋根が架かる部分では、この現象が現れ難いのである。切り返しは充分下塗りが乾燥してから施工する庇直しであるが、下塗りが固形化している為に、土に漆喰を混ぜて付着力を増して施工し、その混入した漆喰が為せる現象である。



・小屋の黒色壁

壁下地は真竹の木舞に荒壁塗りで、荒壁は貫の木舞を施工しない片面まで、貫は概ね九分厚であり、木舞上に九分の荒壁は、十分の塗り厚である。柱間が3尺以上の壁には5分厚の縦貫が施されている。貫材が厚いので、縦の間渡し竹は貫に固定されている。この貫の見える面の中塗りは確実な付着をさせる為に、漆喰を含む切り替えし塗りを施した上で、施工されている。その為、貫の表面に白色の漆喰状の付着物が見える。庇直しの切り返し塗りは、当然、上塗り（仕上げ塗り）の下地にも施工されていた。

又、壁の付着を増加する為に、裂いた麻の「さげお」が、特に壁脇には多用されていた。



・さげお（下げ草） ・木舞下地：縦貫は定規の除。



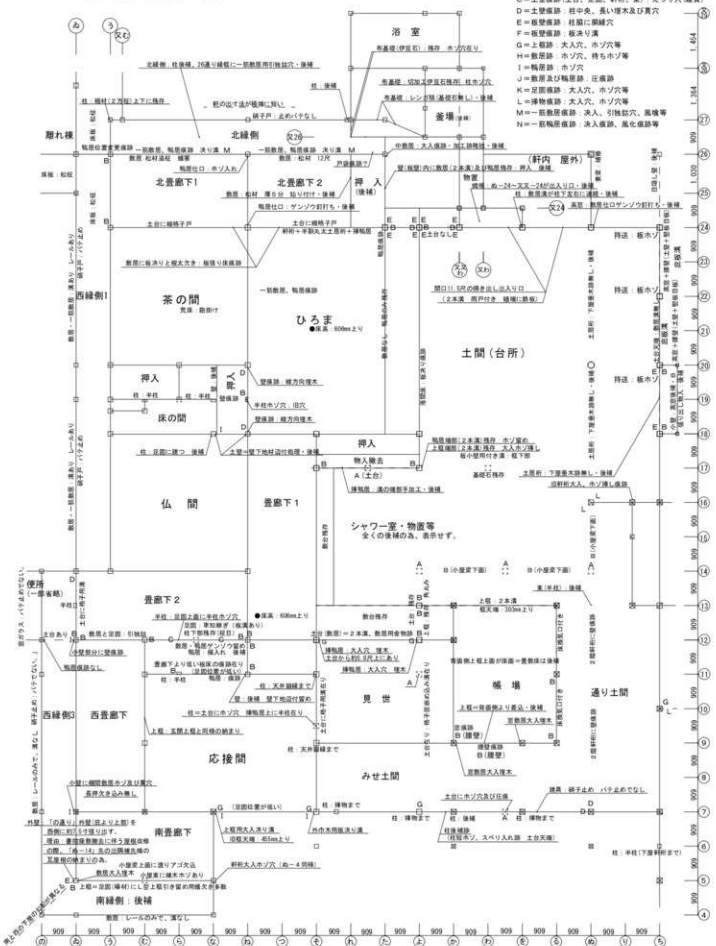
・主屋背面壁下地：下屋の垂木掛けの下部の貫は白色で、上方の半割の土居桁も白色である。垂木掛け直上の貫は木舞が外部側の為、切り替えし塗りが施工されず、土色である。その左方の貫も同様である。この貫には木舞の跡が見える。

主屋痕跡図

表示の室名は基本設計図に従う

凡例

- A = 柱痕跡：ホゾ又はホソ穴、圧痕跡又は高幅痕
- B = 土壁痕跡(柱)：貫穴+ホソ穴
- C = 土壁痕跡(土台、扉間、軒桁、梁)：土つり穴(貫目)
- D = 土壁痕跡：柱の中央、長い壁木及び貫穴
- E = 板壁痕跡：柱間に貫穴
- F = 板壁痕跡：板張り漢
- G = 土牆跡：大入穴、ホソ穴等
- H = 板壁跡：ホソ穴、持ちホソ等
- I = 鴨居跡：ホソ穴
- J = 敷居及び鴨居跡：圧痕跡
- K = 土留痕跡：大入穴、ホソ穴等
- L = 建物痕跡：大入穴、ホソ穴等
- M = 一段階痕跡：決入、引込穴、風境等
- N = 一段階痕跡：決入痕跡、風化痕跡等

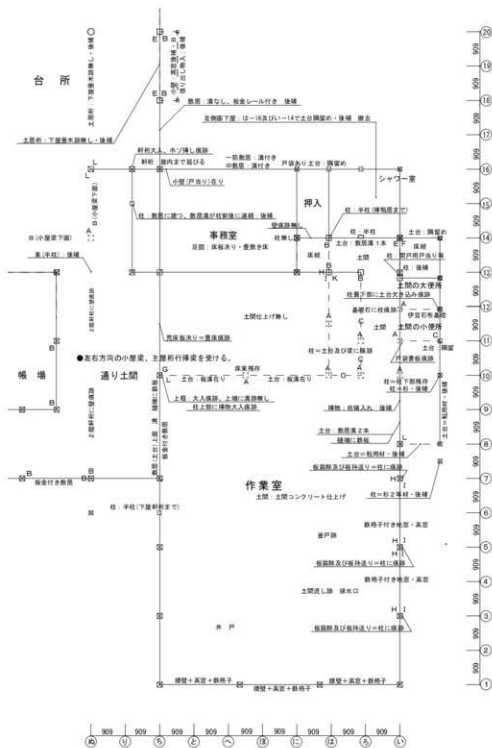


作業場棟痕跡図

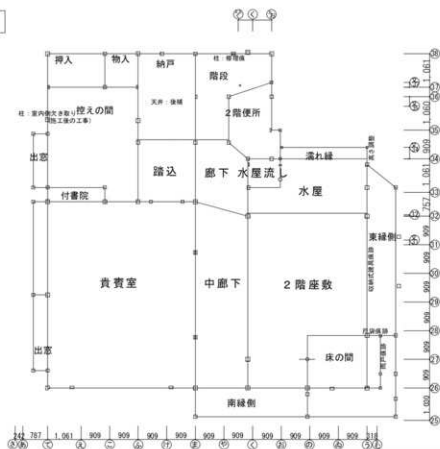
表示の室名は基本設計図に従う

凡例

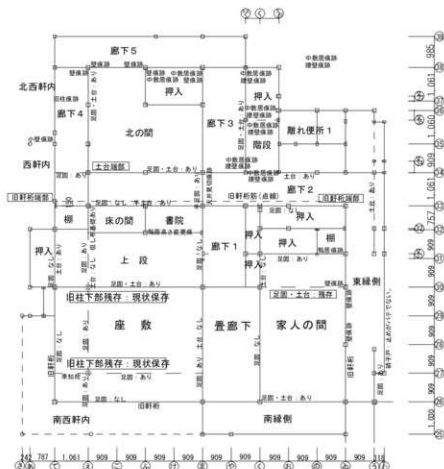
- A=柱巻跡・ホゾ又はホゾ穴、圧痕跡又は高床痕
- B=土壁巻跡(柱)：貫穴+丸つり穴、縦貫埋木
- C=土壁巻跡(土台、柱脚、軒元、梁)：丸つり穴(縦貫)
- D=土壁巻跡：柱中央、長い埋木及び貫穴
- E=板巻巻跡：柱間に縦貫穴
- F=板巻巻跡：板巻り溝
- G=土板跡：大入穴、ホゾ穴等
- H=敷居跡：ホゾ穴、持ちホゾ等
- I=輪屋跡：ホゾ穴
- J=敷居及び輪屋跡：圧痕跡
- K=足間巻跡：大入穴、ホゾ穴等
- L=掃物巻跡：大入穴、ホゾ穴等
- M=一節敷居巻跡：決入、引掛穴、風城等
- N=一節輪屋巻跡：決入巻跡、風化巻跡等



離れ 1・2 階痕跡図



離れ 2 階



離れ 1 階

屋根瓦

屋根瓦は大半の軒先瓦の万十の形状が比較的近年の万十型(文様なし)である事から、掛川市に寄贈された後の昭和 20 年以降に全面的に葺き直された棧瓦であり、前面土葺きであった。前面土葺きである事は、平瓦は竣工時に近い時期の瓦である事も推定させるが、新しい軒先瓦に近い比較的銀鼠色の瓦が多数である為、これらも軒先瓦に程近い時期の瓦と判断した。又、中にそれ等より黒い瓦が見られ、これ等はより古い瓦であろう。葺き土はほぼ前面施され、その下は杉皮葺きで、流れ働きが約 1 尺 (300 mm) で、3 枚重ねであった。棟及び隅棟は棟を跨ぐ杉皮の追い葺きが施工されていた。黒い平瓦の裏に掛川の瓦業者(市の郊外西寄りに、かつて存在した業者である、と聞く。)の名入り瓦があり、地元瓦屋が施工したのであろう。少数であるが、平瓦と熨斗瓦の中に、比較的、瓦の厚みが薄く、色の黒い瓦(焼成温度が低いのであろう)があった。この瓦の形状と色合いを、明治 36 年竣工の報徳社大講堂の主要瓦と比較すると形状及び色合いが類似した。この大講堂は文化財保存技術協会が平成 16~19 年に修理した建物であり、解体時の調査を下請けした経緯で、比較が可能になったのである。又、主屋の左側(東側)に庭を挟んで建つ米蔵(木造平屋建て)の主要平瓦と熨斗瓦も報徳社のそれと同寸法、同色である。又、上記の平瓦に「ニセ川」の刻印があり、報徳社の瓦にも同じ刻印があり、この二瀬川は上記の瓦業者の所在地で、因って、この瓦形状が竣工時の瓦形状で、少数ながら残存している事から竣工時の瓦と断定した。更に、報徳社の軒瓦の巴は蛇の目文様(丸輪 1 階下屋の軒瓦には輪内に「農」の文字、旧農学舎を示すであろう)で、竹の丸主屋屋根軒瓦の一部に、報徳社のそれと類似した小巴が蛇の目で、剣垂れに鱗付き(文様なし)が見られ、軒瓦もこれに従って製作した。但し、米倉の軒瓦の巴部

分は蛇の目の中に三ツ巴と 13 の星文様で、剣垂は扇面型の文様付きで鱗がある。報徳社大講堂は竣工時期が明確で、竹の丸と同年であるが、米倉は未調査で竣工時期が不明であるので、報徳社の資料を選択した。



・大日本報徳社大講堂：竹の丸冠木門と道路越しに同建物を見る。

尚、報徳社大講堂は当敷地と道路を挟んだ隣地に建っていて、修理工事の報告書が保存されている。同建物そして米倉を初めとする「竹の丸」の諸堂と数例の比較検討が可能であった事は幸運であった。更にこの数例の平瓦の流れ葺き足は 5~6 寸程度で、幕末から昭和初期の掛川近辺の瓦施工の葺き足例に近似している。報徳社大講堂の報告書には 5.95 寸と記載されている。葺き足長さの数値に巾があるのは、棧瓦では経年のズレ、特に流れ方向のズレが比較的激しく、数値の確定には至らない。又、現後補の現状棧瓦の葺き足寸法も同様である事から流れの数値は軒先瓦の剣垂と瓦座間の平均寸法と主屋大棟の最上の平瓦の納まり方法と現状の葺き枚数を考慮して決定した。



- ・敷地東端の米倉（建物名称については未検証）
：屋根瓦が近接の報徳社大講堂（明治36年竣工）と類似。当初の瓦と判断。但し倉の竣工時期不明。



- ・米倉の屋根：冠瓦、契斗瓦、軒先瓦



- ・米倉の軒先：隅鬼瓦と軒先瓦



- ・作業場棟：棟鬼瓦



- ・報徳社大講堂軒先瓦



- ・同 軒先瓦



- ・米倉瓦調査

参考資料



- ・近隣建物：掛川城二ノ丸御殿（重文）軒先瓦

軸組の工法

この建物は竣工時期が明治 36 年（1903）で、我が国の建築技術に欧米の新技术が学問として入って来て、現東京大学工学部ができ、新技术が現場にも定着し始めた時期であろう。

・土台

まず、土台を大半の軸組下部（壁筋＝室境筋）に設置した事である。我が国の江戸期以前の伝統的建物では土台を設けた建物は比較的少数である。因みに我が国の建築が何かしらの影響を受けたであろう東アジアや東南アジアの伝統的建物には地覆は見られるが土台はない、と言って良いであろう。特に構造的役割を果たす土台の存在は、極僅かであろう。

我が国の伝統的建物のうち、社寺建築では春日造神社本殿には土台がある例が多数あるが、寺院では皆無である。春日造りのそれは、神輿の担ぎ棒であり、比較的小規模の建物の式年遷宮等の建物移動の為の装置であろう。私論であるが、京都上賀茂神社本殿・権殿の向拝柱の土台は特に、移動の際に必要で組まれたのであろう。

次に城郭や土蔵の様に石積みの上に組まれる建物に土台が見られる。これは建物下にある石垣の一部が崩落しても、上方の建物が倒壊する事を極力防御する方法であろう。柱下部が連続して固定されていれば、一部の石垣が崩落しても柱が落下しない知恵であろう。土台は古代や末期を除く中世の建物には見られない建築部位である。又、石垣上に建物を組み合わせ、土台の設置で、柱の長さを一定に加工する事が可能になり、建設工事期間の短縮と比較的未熟な大工にも仕事を配分可能になる（＝基礎石への柱端部のひかり付けが不用になる）、と言った利点と建物増産を可能にする配慮である、と推測する。基礎石の不陸を土台の下面の欠き込みに寄って解消し、土面に建つ柱の長さを一定にする事が可能になるのだ。

民家（概ね江戸期以降）では、まず、建物の一部、又は畜舎や畜室外周部に見られる。これは牛馬の動きで柱が移動する事を防止する為の知恵であろう。石場建ての柱は貫が絡んでいるが、牛馬の接触で比較的容易に柱筋から外れるが、柱下部が土台で連続固定されていれば外れ難いのである。

次に建物外周の軸組下部にのみ土台を設置した例が少なからず見られる。外壁、特に土塗り壁は地面近くまで塗り下ろす事があり、その際の壁留めや鼠や虫類等の侵入を防止する役目であろう。屋内の土間と床上壁に施す例も見られる。

現在、国指定の民家建築は約 450 例で、そのうち上記の様に建物の一部に土台の施された建物は約 150 例である。しかし、建物の全ての柱筋（＝間仕切り）に土台を施した例は、18 世紀（江戸中期）の 3 例のみで、長野県に 2 例と長野県境に近い岐阜県高山市の東外れの 1 例である。何れも修理工事が完了していて、修理以前の土台の状況の確認が不可能（修理工事報告書に土台に関する明確な修理前状況が記されていない）為、当初からの土台の有無の検証が困難である。土台は建物の最下部にあり、一見、後補が困難であると思われ勝ちであるが、揚げ屋すれば、最初に取り替えや後補が可能な部位である事を見落としてはならない。因みに、近世の建築技術の大きな流れでは、技術的により高度で優れている、と判断されるのは畿内地域で、江戸初期では他の地域と 50 年進んでいる、と近世民家調査では語られている。その畿内の近世民家には土台が皆無である。しかし、前述の城郭建築では中世末に土台が施工されているし、中世の絵画（畿内）に川を越える建物下部に土台が描かれた例が見られる事（典拠は定かでないが、建築学会に発表された論文）は、上記の 3 例を全く否定する事ではないが、復原に当り、工法に関する資料の検証は重要である事を物語っている。

又、中世絵画、例えば洛中洛外図等の柱下部の横材は多くが地覆で、柱が地面に建っている。更に、上記の3例以外に文化財指定を受けていないが、天保年間竣工の鳥取市の武家屋敷「岡崎邸」は、全ての柱筋に土台が施された例がある。この建物は柱上方にも大半の柱筋に挿鴨居を施して、軸組を上下で固めていて、幕末には建物を強固に固める意識を技術者が持ち始めていた事を示している。

建築史上ではそうした歴史の土台を、この竣工時期に施した事はやはり明治期に導入された新しい技術を習得した大工職が工事を主導した結果であり、それを選択した施主である松本氏の情報力であろう。

土台と柱はホゾ挿し仕口であるが、ホゾは長短の両ホゾが見られる。土台側のホゾ穴は土台相互の仕口に合せて、中央部のみでなく、片寄せも見られる。土台相互の仕口もホゾであるが、T字仕口ではホゾが固定されず、耐引張力への考慮は為されていない部位も見られる。足固や大引と柱の仕口＝車知栓留めに比較してこの差異は、やはり構造に対する知識不足が主因であろう。



・作業場棟「いー1」土台隅

：隅留ホゾ。柱ホゾは片寄せ短ホゾとなる。

ホゾは両側の楔で固定。この工法の弱点は土台は強固に固定されるが、短ホゾの弱点及びピンタ太角の口が開き、雨水に因る弊害が起こり得る事である。短ホゾは抜け防止金物で補強。

・足固と床下地

各柱筋（＝間仕切り）に配された土台上方の敷居直下に足固を施している。足固は伝統的建造物でも軸組に必ずしも見られる材ではない。いや、むしろ使用例が少数例の部材である。和様等で見られるが、堅材（＝柱）の下部で堅材に直行して取り付くが、必ずしも構造上の役目＝耐引張力を果たす材でない。断面規模は概ね柱材同等又はやや大の部材である。この建物では、柱を挟んで両側に取り付く足固相互をホゾ挿し車知栓留めにして柱下部を固める部材である。その上、相欠きで組まれた床下地＝大引と根太を、その足固めにホゾ挿し込栓又はホゾ挿し車知栓留め、ホゾ挿し楔留めして、足固の横方向のズレや捻みを防止し、強固に軸組下部を固めている。更に此处では、足固が五平で、柱巾より広い部分を欠き込んで、床板受けに加工され、床板も水平剛性を高める役割を果たしている。これ等は水平方向の剛性は高め、その丁寧な組方には感心する。この丁寧すぎるほどの柱下部の組方は「離れ」棟1階床組にも見られ、それは「離れ」棟2階増設工事が技術的に同じ大工職、又は同一門の大工職の手に寄って、主屋棟竣工の明治36年から然程年月の隔たりのない時期に実施された事を推測させる。

今回の修理では建物全体の構造的バランスを考慮して、既存軸組で足固の見られない部分＝地貫のみ施工の部位にも、貫を施したまま、半足固を施工した。半足固は古建築にも見られ、角材の見込み巾の約半分の断面の材で、材を両欠きして柱に取り付き、水平剛性を高める。今回も床下部分等に木ビス留めで施工して、部位強度の均一化を担当させた。同様に「離れ」では土台のない部分もあり、足固同様に土台のない部分も構造的均衡を保つ為に半土台を施工した。土台を入れる為に柱足元を切断する事は文化財修理ではご法度であるし、外観にない部材をみせる事もご法度である為、半土台で構造補強を実施した。



・土台・足固・根太：中央やや上の横架材が土台(下)と足固(中)、敷居(上)。縦、斜め方向の材が根太。足固の下部の突起は敷居を固定する引独鉋。



・足固と根太：この箇所には相方の根太がない為、根太のホゾを鎖して鼻栓留めとしている。



・足固と根太：縦方向の材が足固、左右の角材(左方の材は上に板)が根太で、ホゾ挿し+車知栓留。



・土台、足固、貫：壁の部分にも足固を施工。柱のやや上の大入・ホゾ穴は足固用、その直上に貫の穴が見える。

敷居溝の補強

主屋背面側の北縁側(基本設計平面図呼称)部分は、工法その他から後補部分と判断したが、その縁側と北畳廊下との境の敷居は足固を兼ねていて、松材で成が3.5寸程あり、ホゾ挿し車知栓留めで組まれている。この部分の敷居が蟻害を受けていた為、解体・補修した。その結果、松材の溝部分に埋樫が施されていた。この埋木がかなり丁寧な仕事していて、その埋木の工法が解明し難いのである。通常、埋木は溝の深さを埋める樫材の厚さ(約2分程度)+溝深さ(1分~1.5分)で決定して矩形断面に彫るのである。しかし、ここでは埋木が凸型で、敷居の溝を凸型に彫っている。この凸型溝の施工方法及び工具を見掛けた経験がないのである。恐らく、刃の巾の4mm程度の溝付き鉋を製作して施工した、と思われるが、溝巾7分程度に嵌る溝付き鉋が具象化し難い。かなり、気を入れた施工であるが、此処までの仕事が求められた、とはいえない。と言うのは此処以外の敷居では、柱目の松材、又は恐らく桜材と思われる堅木が利用されていて、埋木施工は施されていない。ただ、近年、鳥取又は島根県の伝統的住宅の紹介テレビで、同様の細工を施した敷居が放映されていたので、こうした細工を施工する事は必ずしも特殊な工法ではなく、一部の大工職人の系列では使われていたのであろう。



・蟻害を受けた敷居
：凸型埋木が見える。第2節に掲載の修理材。

廻縁の施工方法

今回の工事で、基本的に天井は天井板の修理と清掃の為に天井板の一時撤去のみを施工し、廻縁や竿縁は解体しない方針であった。しかし、玄関取次（旧呼称：南畳廊下）の間は式台玄関屋根の施工の為に、これ等を解体する必要が生じた。その結果、廻縁は天井内で組めず、床で組んで斜めに上方に上げて取り付けた事が判明した。それは、廻縁の材交差点では仕口がホゾ挿し+込め栓留めであり、このホゾが長くて、天井内では組み込みが不可能である事が判明し、床面で矩形に組んで、斜めに捻って揚げて固定する方法で施工していた。確かに長いホゾで組上げる事は確実な工法で、強固に固定されるが、廻縁固定に求められる工法であるとは言えない。但し、全室の廻縁の状態をチェックした結果ではない。

金唐紙貼り天井

主屋正面側中央左の洋間の天井は紙貼りである。この室は今回の調査で、竣工時は実用的な仕事室＝帳場であった、と推測する室で、その後の改修工事で洋間の応接機能の室になった部分である。天井下地は木摺下地で、数枚の下地紙重ね貼りを施した上に、金唐紙を仕上げ紙として施工してあった。金唐紙と言ってもワニスの変色で金色発色させ押し型で凹凸を付けた柄物と異なり、灰褐色の円文様（直径 50 mm 強）の中に胡粉（炭酸カルシウム）等の白色粉で花模様（8 花弁）が描かれ、その円が連続している柄である。円相互の間には円弧型の菱文様（七宝文様風）が描かれている。押し型程の凹凸は触れた感触ではないが、各文様は厚みを持っていて金唐紙の 1 形態の紙であろう。この地紙は洋紙の様で、全紙版程度の大きさと思われる。裏打ち紙は和紙の金銭出納帳（大福帳）等の反古で、金額や掛川の地名が読める。

金唐紙は 15 世紀辺りにヨーロッパ、特に現在のドイツ辺りで壁紙替りに使われた金唐

皮がモデルで、動物のなめした皮を木型の文様を押し付けて文様付き皮の壁貼り材である。この文様に金箔を貼り付けて豪華さを演出したのである。中世末の日本に、これ等の壁材の一部が伝来し、武士の持ち物の一部に貼り込み使用された、とも聞く。

明治 20 年代に酢酸パルプ紙の生産（王子製紙 浜松市春野）が開始され、生産された紙 1 枚が、壁紙になる程の大きな洋紙が出回ると、これに押し型で文様を付け、ワニスの変色が金色発色する事を利用して金色文様の描かれた壁紙を制作し、当時ジャポニズムの流行していたヨーロッパに輸出したのである。この情報を如何にして明治期の日本で入手した、のか不明であるが、ヨーロッパの画壇では、テレピン油の黄金変色は古くからイタリア等で利用された絵画技法の 1 つである。天然樹脂の紫外線による変化であろう。

一方、葛布も階級社会が終焉し、経済の発展で誰でも木綿や麻が自由に着られる様になり、葛布の需要は下がったが、こちらも上記の洋紙で裏打ちして壁紙として、ヨーロッパに輸出品となったのである。何れにせよ、恐らく先進の生糸輸出等に絡んで、こうした日本発の日本的な、工芸品的な材料が 19 世紀末から 20 世紀初頭のヨーロッパに流行したのである。その上、こうした生産者相互の国内交流が、欧化政策に沸き立つ国内に広がり、掛川の葛布商社＝旧松本家にも繁栄をもたらしたのであろう。瓦の項で記述した明治 36 年竣工した大日本報徳社大講堂の設計図は、在掛川の建設業者が複数の洋館立面図を描いて、施主である報徳社に提案している。この事は海外の情報をいち早く取り入れる気概が、日本全体にあり、葛布と言う伝統的な素材も海外向けに仕立てる意気込みもあれば、樹脂塗料の黄金変色の情報も入手を可能にしたのであろう。

因みに金唐紙は東京上野池之端の旧岩崎邸の洋館の壁紙に見られ、此处では修理に際し

て技術の再生産（金唐紙生産は一度途絶えた技術）に成功した例である。近年復元された金唐紙が見られる。京都の京都府庁舎本館2階のかつての知事室等に竣工時の金唐紙壁が残存している。両者は随時、見学可能である。又、山間集落の群馬県六合村（くにむら）赤岩地区の湯本家住宅（重要伝統的建造物保存地域内）の2階座敷の地袋建具にも貼られた状態で残存している。

紗の網戸と葛布織り絨毯

次に取り上げる工法は夏障子の素材である。「離れ」2階の洋間正面側窓用の夏障子＝網戸は紗が張られていた。紗は生糸を絡めて織り、糸を絡める為に織り目が粗い布であり、他の糸の同様の織物、例えば麻の寒冷紗等に比べて薄い布で、この粗めの織りが網戸の役目を果たすであろうが、現在の金属網ほどの通風効果は期待できず、透けて見える見掛けの効果であろう。但し、経年変化で布の糸が損傷し、使用に耐える状態ではない。その上、巾4尺程の巾広織りで、復原するにしても織機の調達が不可能でなからうか。カーテン生地地で広幅の布が見られるが、カーテン生地用の織機に、織る布の厚さ等の問題がある事も調査が求められる。これは、同洋間の壁に張られた葛布（掛川の名産品）も同様で、壁用葛布は国内では生産されていないが、韓国で若干生産されている、と聞いたが、こちらも巾4尺程で布織機の有無が問題であろう。

又、主屋の金唐紙を貼った天井がある洋間の床に敷かれていた絨毯は、葛布で織られた、と推定される絨毯である。これは一部が欠損した状態で使われていたが、その欠損部の端部を京都・丹後の絨毯制作会社（日本最古の絨毯製造業者）に検品していただいた結果である。同業者には葛布絨毯を制作した記録等はないが、段通織りであり、絹や羊毛の絨毯と同様に木綿の縦糸と、葛糸であろう植物織

維の横糸で織られている、との報告を得ている。国内では植物繊維として麻、葛、カラムシ（苧）が古代から、木綿が中世から利用されたので、葛が取り上げられたのであろう。

又、絨毯の一部を東京・日本橋の布の検査機関（半公的検査機関 布に関する訴訟等の材質情報を提供する検査機関）に検査依頼をして、葛布の検体がない為、確定は不可能ながら、植物繊維、恐らく葛糸が使用された絨毯であろう、とのコメントをいただいた。

上記2点の工芸品は、現在でも「竹の丸」施設内にあり、充分、明治期の掛川を示す歴史的资料と言えるであろう。絨毯も紗布も多少の出費は必要であるが、一部を現在使用されている原材料で補修すれば、旧態の保存が可能で、それを掛川市の文化財指定(工芸品)する事も可能である。尚、古代から利用された植物繊維は公的な考古学研究機関では検体を保存していると思われるので、こうした機関に検査を委託すれば判明するであろう。

建具と敷居

建具は概ね引き戸で、一部、便所等の出入り口に開き戸がある。開き戸は蝶番吊で、近代初期までは我が国の開き戸は軸吊であるが、明治36年竣工時に既に蝶番吊が見られる。

この建物の外周の建具、主に出入りに建てられた木製引き簾戸で、取外し可能な明障子戸が組み込まれた引き戸には戸車が施されている。この戸車は下記の写真の様に、鉄製戸車で、車部分の中央にレール対応の溝がない、近世末の引戸と同様の形式である。この形式の戸車は近世末には堅木の木製から始まり、天保期後半から鉄製が見られるであろう。但し、この項目は正確な調査結果ではない。外部廻りでも縁先の硝子引き戸は建具の下框（＝下框）が溝内を移動する形式で戸車は施されていない。又、当然、屋内の間仕切りの明障子等も戸車は見られない。後補の縁側硝子引き戸等はレールに乗る溝付き戸車である。

この形式では戸車は敷居溝ではなく、敷居極端上を移動する。その為、戸車の乗る極端には鉄製の板材(巾5~6分 厚さ1分程度)が留められて、磨耗を防止する。この場合、建具の移動のガイドは上・下棧(=樞)の上・下面角に施された決(=しゃくり 厚みの薄い部分)がその役目を果たす。これは、刃物の性能が発達したのであろう近世後半の仕事で、それ以前はドブ納まり(建具棧の厚み全てが溝に嵌る形式)である。この場合、建具相互の隙間は堅棧の厚みを増している。



・鉄製戸車: 近世型であるが、木ビスが近代を示す。



・3本敷居と柱「ぬー7」: 錆びた鉄板。外部の一筋敷居(雨戸用)の極端にも鉄板が見える。



・主屋棟西縁先敷居: 溝を建具が移動。恐らく竣工時には明障子であったので、溝を埋木程度の処理としたであろう。



・「ちー7~10」の出入口敷居: 溝が深く、極端に金属板止めの釘穴。端の極端に金属板決りが付く。相方土台の当りと溝の塵出し欠きも施される。

照明器具昇降機

上記の絨毯が収納されている旧米倉にもう1点、整備して保存する部品が存在する。恐らく「離れ」2階で使用されていた、又は現在ない旧書院で使用されていたと推定される道具である。それは天井に取り付けた電灯器具の昇降機である。天井が高い室で電球の交換の際に、照明器具を機械的に降ろして、交換後再び天井に取り付ける道具である。巾13cm、長さ88cm、深さ12.5cmのコの字形の木箱で、その中にバネで電灯線又は吊り下げ紐を巻き上げる装置が組まれた道具である。蓋が一部欠損している。通常は天井裏に固定されて、照明器具を引き降ろすと器具が下降する。電球交換後引き降ろしていた状態を緩めると、バネの作用で紐又は電灯線が巻き上げられるのである。この道具は他所で見た経験がある。それは金唐紙の項で記述した東京池之端の旧岩崎邸庭園の和館座敷の天井裏で、この建物調査の際に見つけた道具である。現在は体育館の天井灯等には同様の装置が組み込まれているが、この時期に既製品があったのか、この建物の為に現場で制作されたのか、興味深い道具である。これも市の指定文化財と認定して保存すべきであろう。

2階座敷右側面の雨戸の装置

「離れ」2階座敷は水屋を付属する様に優しい意匠の室である。使用材料も柱が杉面皮柱で造作材も梅や桐であり、茶会を催す為の設えも備わっている。しかし、天井板や床の間の落掛に桐材を使うが、気楽な接待にも使える様に、座敷としての構えは優しい材料でながら格子天井である、長押を廻す、半分張り出しの2帖の床の間を設ける、床の間の脇に書院風設えを設けるが大きな床の間内の脇にも棚とも書院とも見える構えを設える、等の気配りをしている。更に、2階ながら大きな明るい掃き出し窓を左側面に設けている。この窓の外に巾のやや狭い縁側があり、当初は濡縁であった様である。濡縁と言っても下屋屋根が掛けられ雨戸が手摺の外側に建てられている。手摺は座敷からの景色を妨げない低い高く荒い手摺子で、修理前は手摺の上に嵌め殺しの硝子戸が設えてあった。この硝子戸は修理では取り外したが、それは普段は雨戸を建てて雨水を除け、座敷使用時に開放する様にしている。ところが、この縁側の座敷堺の明障子の脇に円弧型溝の付いた一筋敷居があり此処に1本引き建具が建て込まれる。建具が硝子戸又は板雨戸と推測するが残存していない。この円弧型溝は恐らく建具の下面に鉄球の付いた戸車が建具の移動する為の装置であろう。この一筋敷居の端部には戸箱であろう設えも見られる。これが戸箱である根拠は、内法上部の一筋鴨意の外樋端がこの部分で切り取られ、建具を90度横向きにして収納する設えが見えるからである。この装置に匹敵する装置は現在では見られないし、かつても普通に見られる装置ではないだろう。

尚、床の間付きの書院の明障子戸の外側にも板雨戸が設けられているが、この建具は溝の中を移動する一般的な装置である。



- ・「離れ」2階座敷左側面縁側：右側が座敷と縁側堺の明障子戸。その左直近に円弧型溝付き一筋敷居が見える。写真正面板壁前の床面に1枚板がこの一筋敷居に建てられる建具の戸箱である。



- ・上の写真の反対側：上記の一筋敷居には水屋から縁側に入る出入り口の硝子引き戸が建て込まれている。写真左端の硝子戸がそれである。

第4節 主屋の旧態復原

主屋棟と作業場棟の一部には、主に木工事の改修された痕跡が見られる。そのうち、当初であろう作業場棟の床が設けられていた部分は、床から天井までの造作痕跡が残存し、それ等が解明し、更に壁等の仕上げも周囲状態から判明したので、今回の修理工事で復原した。背面側の畳敷きの室は復元の上で、その内側に、この建物の活用の為に、化粧室を組み込んだ。又、同室に続く畳敷きの室も復元の上、畳敷きのみ施工せずに、活用の為に畳の代わりに板床を組み込んだ。更に、旧土間の作業場も土間の状態を保存して、その上に新たな板床のみを設えた。

それに対して、主屋棟の正面側の応接室や「みせ」、みせ土間、帳場、通り土間は室境筋が解明されたが、室内の造作の状態や壁・床の仕上げ材等が不明で、復原資料が整わない為、復原せずに現状に従った修理をした。そこで、この項では現場の資料で解明された事項のみを記述した。

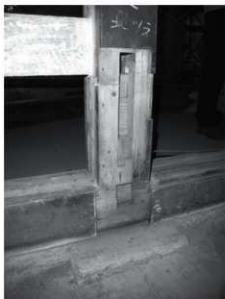
「みせ」：「みせ」部分は奥に至る通り土間

上記の洋間の右壁筋「そ」通りの土台上面に床下換気孔らしき痕跡（＝建具建て込み溝1本）があり、その対面の旧帳場柱筋「か」通りより3尺左側柱筋＝「よ」通りの正面側柱「よー7」の背面に、上櫃の大入れ＋ホゾ穴の痕跡がある。同痕跡の大入れの彫り込み穴は「た」通り側が土間である事を示し、それ等は「みせ」部分が、竣工時には土間の台所の左端部に設えた内玄関への土間通路であった、と推定させる。又、「よ」通り「みせ」の床下に土台が残存。「12」通りの柱「よー12」と柱「そー12」間に引き戸用溝付き敷居（＝土台）が残存している。「よ」通りの土台には換気孔用の建具溝1本が、「12」通り土台には引き戸溝2本と付随する敷居用金属板痕跡（前節工

法調査「建具と敷居」の項参照）が見られる。更に柱「よー12」の上方に挿鴨居の痕跡（埋木）があり、この位置は現状の挿鴨居の直下で、前述の敷居から5.8尺の内法高を有する。この事も、同部分が土間であった事を示している。そして「みせ」の間口が現状では12尺であるが、当初は9尺で、床は土間であった事を示している。又、この部分の床組下の地面の一部に三和土（たたき）が残存し、上記の事を示している。「みせ」の背面側に現状では物置や風呂場等がある。これ等の室は主に座敷八帖脇の畳廊下（復原後は「内玄関踏込」室）から利用されていた。これらの室の構成材料は概ね合板やボード類等の新材で、明らかに後補である。又、これらの部分の上部は台所と連続した天井がない化粧小屋組と屋根裏が見える状態である。更に、これ等の室の柱が梁まで至っていない事も後補である事を示している。つまり、これ等を取り除いた部分が当初の通り土間を通過した先の内玄関土間で、見え晒しの上部空間と同様に土間の台所と一体の室であろう。又、物置室等を解体・撤去した床下に靴脱石や上り台が残存し、内玄関であった事を明確に示していた。



・旧内玄関土間に増設された浴室等
：鉄板や合板で構成されている。



・「よー7」の柱：柱背面側に上樞大入れ痕跡。

写真は埋木を外した状態。ホゾ穴は上方が上樞用、下方が土台用。共に大入れで納まる。大入れ彫り込み穴の右側に僅かな巾の柱面が見える事は、写真柱右側（た通り側）が土間で、左側が床である事を示している。



・柱「よー12」の挿鴨居の痕跡

：恐らく、土間のみせ先と内玄関土間を区画する引き戸の簾戸が建て込まれていたであろう。

みせ土間：竣工時にはみせ土間はなし

上記の記載の様に、帳場は3尺左側（＝よ通り）に広がり、更にみせ土間の位置まで床を張り出し外部に接していた。つまり、竣工時に、みせ土間はなく、帳場の右側の「通り土間＝台所への通路」と左側の「通り土間＝内玄関への通路」に分割されていたのであろう。その上、帳場床が正面側に張り出した柱筋「7」通りの柱「をー7」、「かー7」、「よー7」は上方の挿鴨居で止まり、軒桁まで至らない補助の柱で、当初の柱である、と判断・決定し難い状態である。それ故、この3本の柱の痕跡は当初を推定する資料としての価値はない。更に、柱「かー7」は下部が短ホゾで、その左方の土台上面に円弧型の溝があり、そこを滑らして柱ホゾをホゾ穴に施工した事を推測させ、明らかに後補である事を示している。



・柱「かー7」と柱「よー7」間の土台：土台中央の変色部分が柱を滑り入れた溝。左端が柱。

又、土台の「又をー7」の位置にホゾ穴と柱当りの圧痕が見え、柱があった事を示している。この位置の「つし」2階には柱が建つ。上記の記載から、この柱「又をー7」を復原しても、柱「ぬー7」と柱「よー7」間の15尺（≒4.5m）の壁状態は解明されない。これ等4本の柱の時間的な変遷は、つし2階まで含めた「7」通りの解体に拠って解明される、と判断するが、今

回は前述した様に、この辺りの資料が足りず復原不可能と推測した為、無為な調査は実施しないで既存の状態と保存する。

「7」通り筋は主屋棟正面の側柱筋であり、柱「ぬ-7」は主屋棟の隅柱で軒桁まで建ち上っている。柱「そ-7」も軒桁まで建ち登る（＝主柱で移動し難い）為、この2本の柱間の挿鴨居は後補の痕跡が見られず、それはつし2階も竣工時に組まれた、と推定させる。

帳場：旧帳場は広く「みせ」であった

「みせ」とみせ土間の項で記述した様に現「帳場」の側壁（か通り）は「みせ」側（＝左側）に3尺広がり、右側（る通り）も「通り土間」側（＝右側）に3尺広がる、と推定可能な痕跡がある。「通り土間」側への張出しは帳場右側柱筋「る」通り＝主屋右側面側柱筋から3尺右側の上方の軒桁直下の繋ぎ梁下面に土壁の痕跡が見え、その土壁の痕跡は柱「ぬ-7」の背面側に縦長の埋木（壁貫とえつり穴の処理）が見え、同つし2階の柱にも見られる。尚、この通り土間は作業場棟との堺で、主屋棟と作業場棟との竣工時期の差異（＝主屋竣工の後に作業場棟が建築）があれば、当然改築が推測され、こうした痕跡が見られる。しかし2棟の小屋組は、軒桁の低い作業場棟の小屋梁が主屋棟の「る」通りまで延びて、この梁の上に前述の繋ぎ梁が乗り込んで架かる。それは竣工時期が同一つ、と判断する材料で、この壁痕跡が意味する事が判明し難く、帳場の竣工時の間仕切り壁、と推測させる。又、帳場が右に広がると、通り土間の出入り口（ぬ-7とを-7間）は壁痕跡もあるので壁であり、その右の壁（ち-7とぬ-7間）は痕跡に因って当初から壁と判断され、外部への出入りの不可能な主屋棟と作業場棟のみを繋ぐ通路となる。



・柱「ぬ-7」の背面

：背面側柱面中央に縦の埋木と貫穴、えつり穴。
左側面にも同様の壁の痕跡。

この出入り口（ぬ-7とを-7間）の敷居は前節記載の写真で示した様に、金属板付きの溝が3本あり、更に外側に一筋敷居が設けられている。通常、3本溝は板戸2枚＋明障子戸1本であるが、その場合は雨戸が設けられないのであろう。パテ留めでないガラス戸（溝付き枠）であるので、竣工時以後のやや時代が下り、網戸を1本建て込む溝である、とも推測される。

次に、帳場の背面側柱筋も3尺背面側に広がる事が「14通り」小屋梁下面の柱ホゾ穴の列で判明した。このホゾ穴の周囲には柱当りの圧痕も見られ、使われた事が明らかである。又、前述した様にこの部分の上框が主屋正面側柱（よ-7）筋まで延びている事は帳場が正面側に6尺広がり、現在の「帳場」は9尺×12尺の6帖同等の広さであるが、竣工時には15尺×21尺で、約3倍の17.5帖であったと推定する。この広さは「帳場」ではなく、高い物を扱う作業をする「みせ」であった、と推測させる。



「た-14」の柱ホゾ穴と圧紺
 : 母子の付く小屋梁が「14」通り



・「を-14」の柱ホゾ穴と圧痕（写真ほぼ中央）
 : 左右に架かる下梁が「14」通り。柱当りを水平に決り、圧痕は色変わり。

又、帳場の床は畳敷であるが、帳場背面側柱筋「13」通りの上框は現状の畳床より152mm（実測値）下がった高さが上面で、土台に直接乗り、この上面が旧の床面であろう。しかし、「14」通りが北側端であれば、帳場は壁の移動と床高さの変更と、短期間に少なくとも2回改修した事を示していて、疑問も残る。更に、この床高は当建物の中では最低の床高で、この部分が現状より広い室になる事と併せて推測すれば、店舗の作業場＝「みせ」であろう。因みに、この床高は現状の洋間＝応接間と同じであるが、洋間がこの高さであるのは、応接間として、土間から式台や沓脱台（又は石）なしに上る事を考慮した高さであり、低い

床高は荷物の揚げ降り等を連想させる。但し、洋間の床高は第4章第2節「洋間」の項で記述した様に、現状より高く、つまり前述の推定した「みせ」より高く、板間であった事と合せて判断すると、現在の洋間が帳場（＝店舗の事務室）であったのでは、と推測させる。

帳場の右柱筋「る」通りは現状では壁と掃き出し出入口であるが、開口部の柱にも土壁下地痕＝貫穴とえつり穴、が埋木で補修されていて、この壁も以前には土壁であった事を示している。更に、帳場正面側柱筋「9」通りの柱には現状の掃き出し窓と異なった開口部が設けられていた。現状の板床面の上框（敷居兼用 込み栓在り 後補であるが柱が移動可能であった、と推定）と異なる位置＝「か」通りの窓敷居と同高さに大入れホゾ穴が埋木された痕跡が見られる。この箇所でも2回以上の変更痕跡が見られる。



・柱「を-9」の窓敷居の痕跡
 : 同柱の既存上框の上方に窓敷居の大入れホゾ穴の痕跡。変更時期を決定する資料は見出してない。上框の天端は「13通り」の上框と同等。



・柱「る-13」: 下から土台、上框、畳寄。

第5節 構造補強の為の軸組調査

この建物は明治36年竣工で、伝統的構法・工法を用いて建てられた。それ故、昭和24年(1949)に施行された建築基準法に馴染まない部分が多々ある。この事については第2章第3節に記述している。

構造計算方法には、多様な方法が利用されている。構造計算専門家それぞれの利用する計算方法は異なり、基本的な考え方に差異がある。つまり、此処で計算方法を記載しても構造計算家よっては、その計算方法に理解を示さない事も考えられる為、計算式を掲載する事は避けた。

そこで、この節では、こうした建物を活用する際に利用する多様な構造計算方法を適用する為の調査結果としての木造躯体の図面を掲載する。構造計算を的確にする為には、正確な情報が必要である。新設建物ではこうした図面は、設計意図に従って描ければ、計算の為の情報になるが、既存建物では、それ等の情報を修理工事の着工以前に出来る限り入手する事が求められる。今回も、主なる軸組として

柱
土台
足固
小屋梁
軒桁
貫

等は設計書作成以前に現場調査を実施して図面を作成した。その為、小屋裏や床下で各部材の大きさや材種、矩計資料=断面図作成資料を採取した。しかし、各部材の接合状態や塗り壁内の、特に貫材の状態は計測を含めて一部解体程度の事前調査では資料入手は不可能である。そこで、事前調査データと推定データで仮計算を委託して、工事発注書を作成した。その上、修理工事着工後の解体工

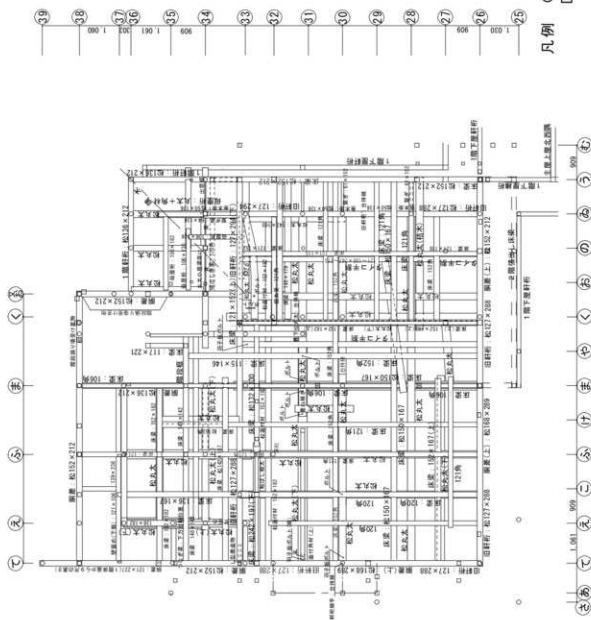
事の施工中に各部材の再詳細調査を実施して、そのデータで作図を完成させ、構造計算資料として構造家に構造計算の再委託をした。

特に「離れ」は増改築の行程が判断し難く、解体時に極力正確に部材位置や規模を、若干不要と思われるデータも含めて採取して図面化した。そこで、この節ではこうして作成した構造計算資料を掲載する。

掲載図面は

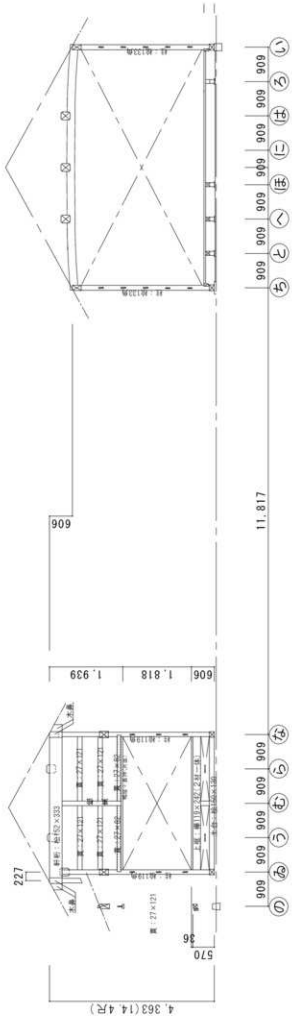
配置図
伏図
小屋梁姿図
軸組図
断面図
断面詳細図

等である。

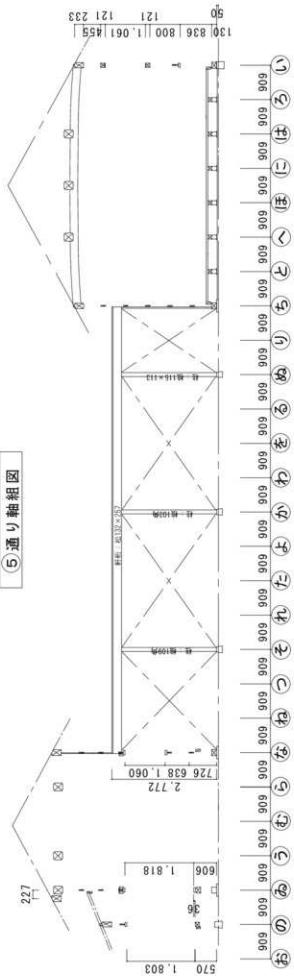


凡例 ○：1階柱位置を示す。
 □：2階柱位置を示す。

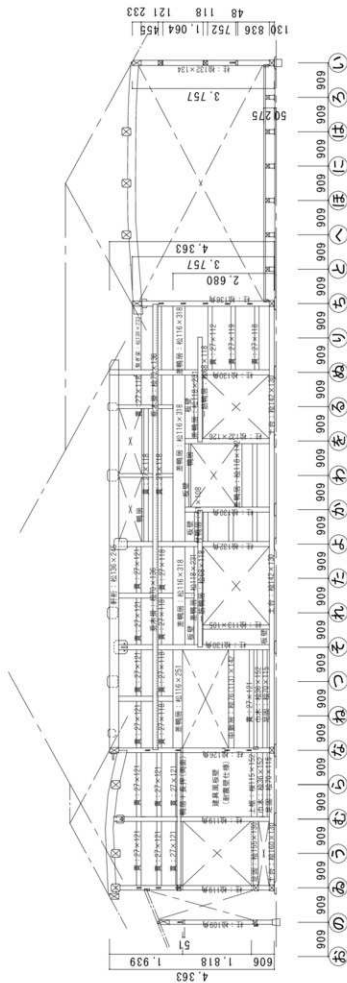
離れ現状2階床伏図



⑤ 通り軸組図




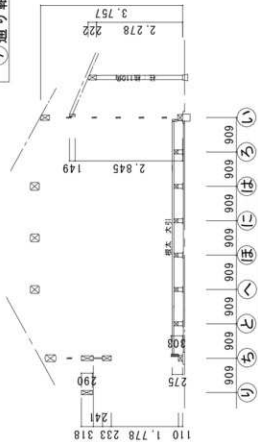
⑥ 通り軸組図



7 通り軸組図

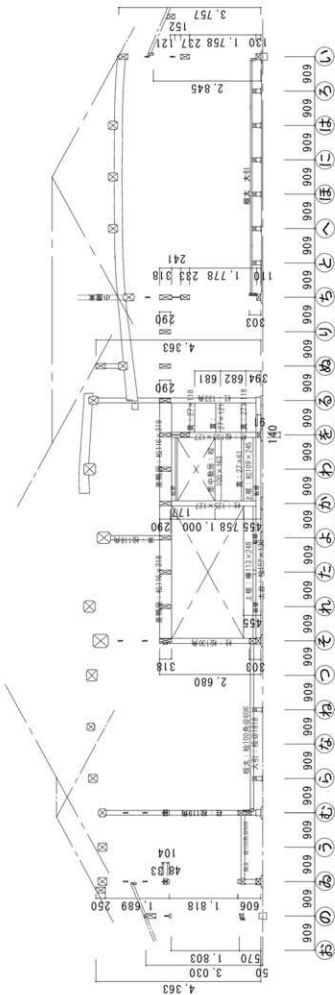
凡例及び納まり

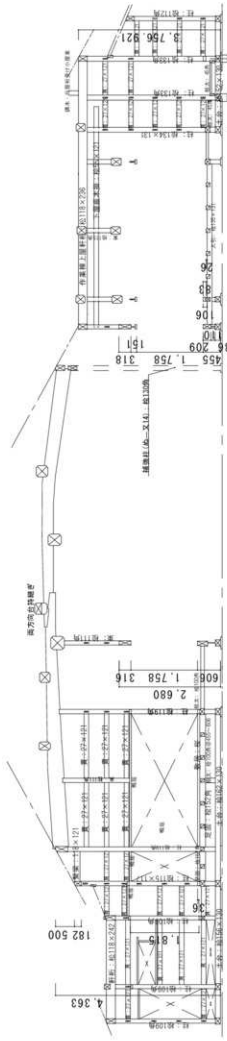
- 開口部を示す。

- 貫は通し貫で、端部は柱に76mm入り、上げ又は下げ蟻で納まる。
- 敷居は両端ホゾ差し、中央は足固に引込詰留め (@909)
- 足固・上框・差鴨居等は全て込柱又は車知柱留め。



7 通り軸組図

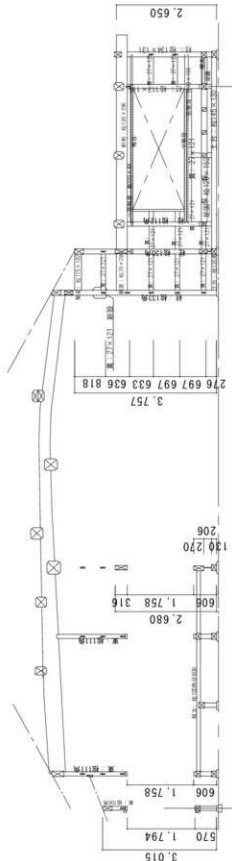
図 6 組廻り通り断面図





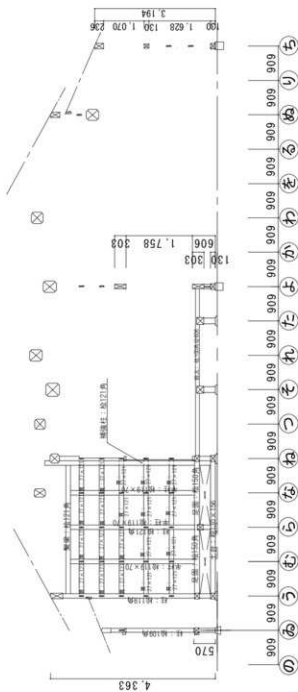
14 通り軸組図

400 909
 む く の あ う め う め ら な ね つ そ れ た よ か わ を る め り ち と へ ほ に ば



15 通り軸組図

600 909
 の あ う め う め ら な ね つ そ れ た よ か わ を る め り ち と へ ほ に ば



19 通り軸組図

凡例及び納まり

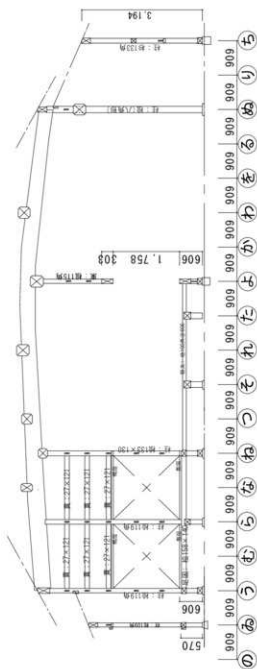


・ 開口部を示す。

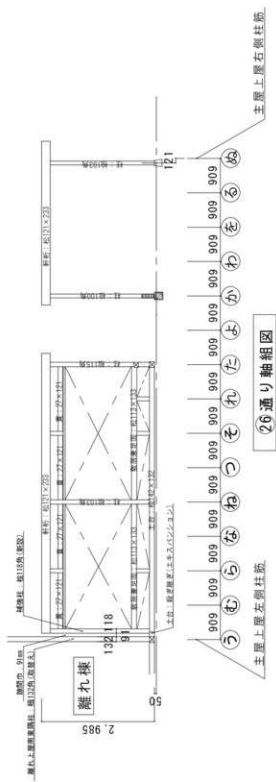
・ 貫は通し貫で、端部は柱に76mm入り、上げ又は下げ鎌で納まる。

・ 数居は両端ホゾ差し、中央は足固に引独鉢留め (@909)

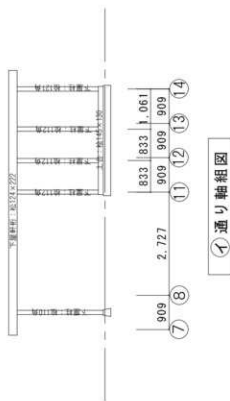
・ 足固・上框・差鴨居等は全て込栓又は軍知栓留め。

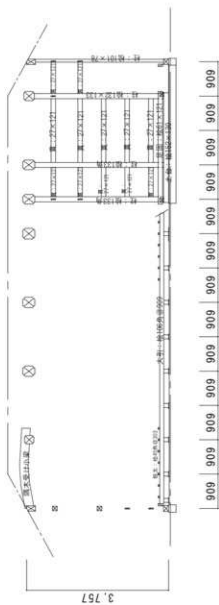
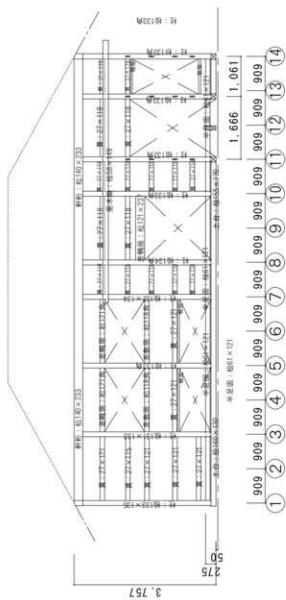


20 通り軸組図

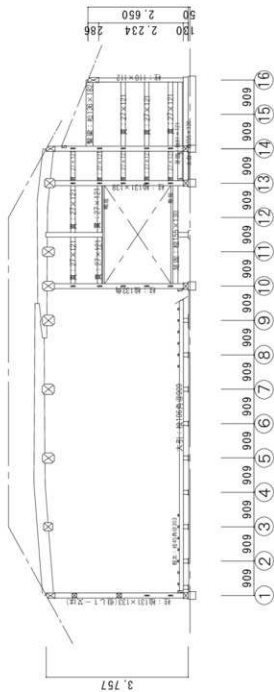


②6 通り軸組図



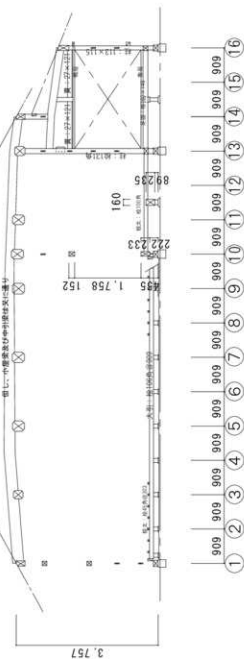


ろ通り軸組図

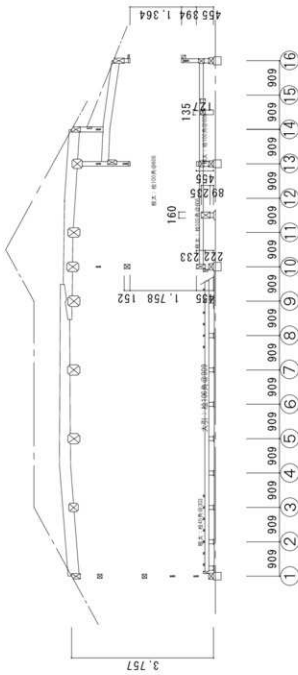


(a) 通り軸組図

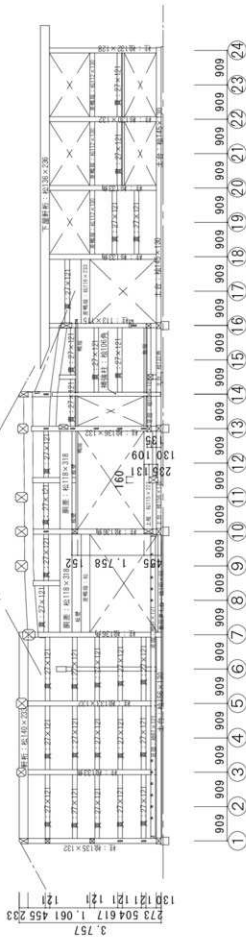
埋め型は文に通リ(=棟本通り)



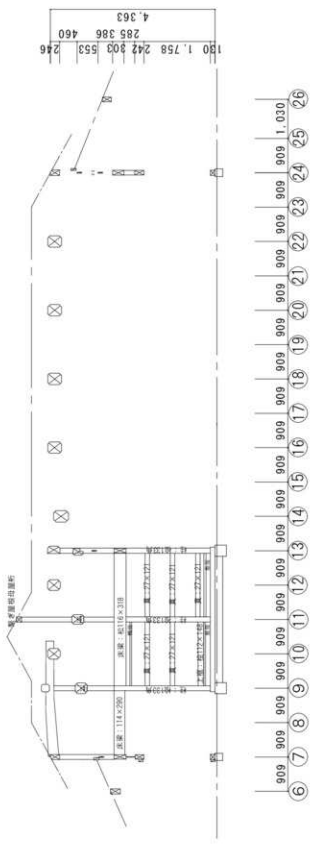
(b) 通り軸組図



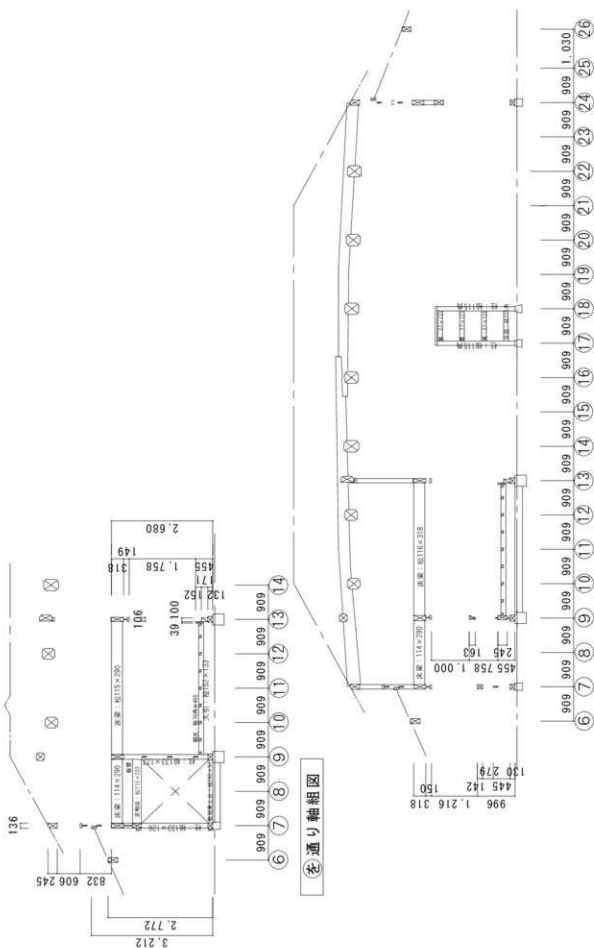
← 通り軸組図



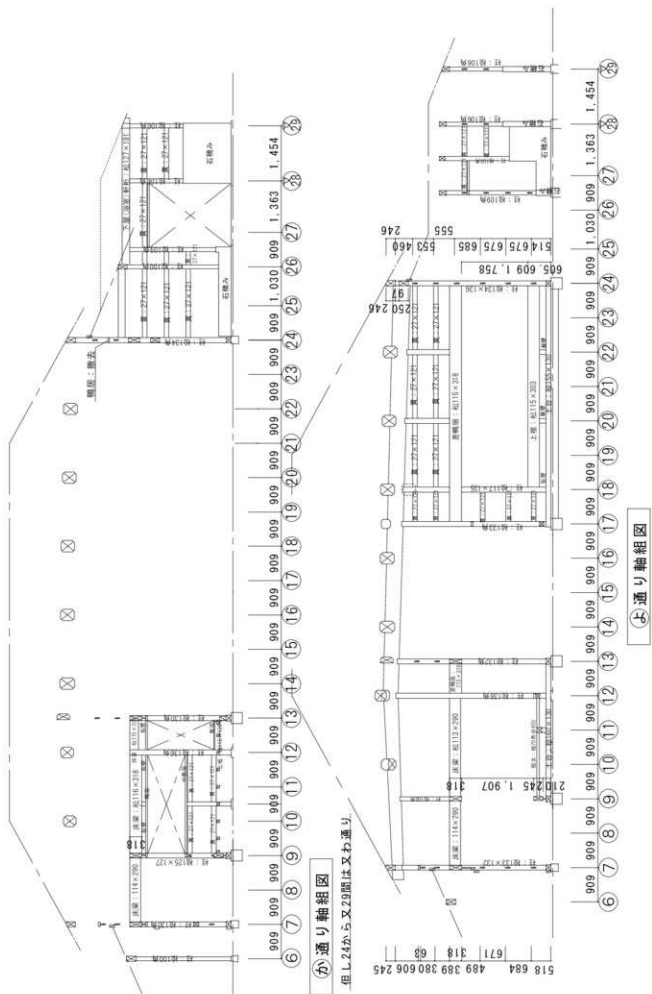
④ 通り軸組図



⑥ 通り軸組図



(a) 右を通り軸組図



518 684
489 389 380 606 245

671

318

318

210

245

1,907

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

114×290

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

㉛

㉜

㉝

㉞

㉟

㊱

㊲

㊳

㊴

㊵

㊶

㊷

㊸

㊹

㊺

㊻

㊼

㊽

㊾

㊿

1.454

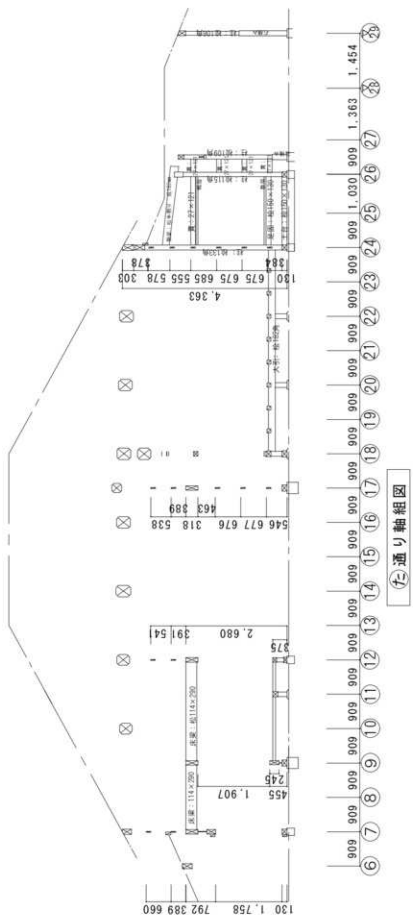
1.363

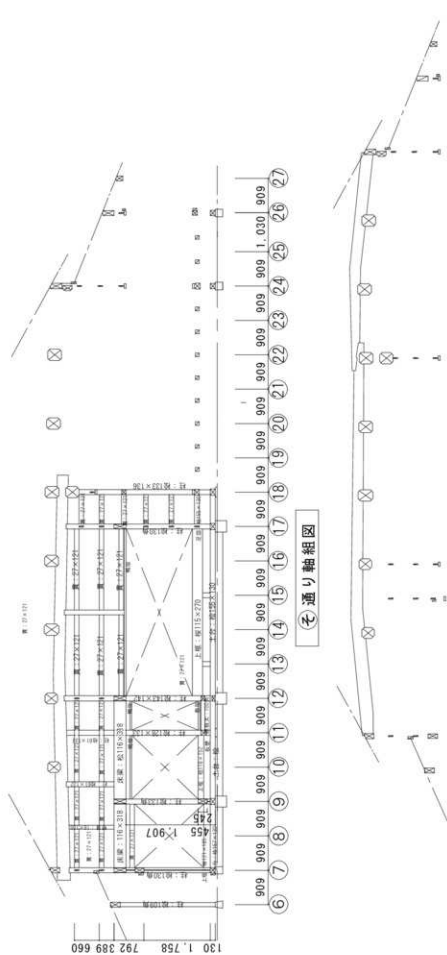
1.030

909

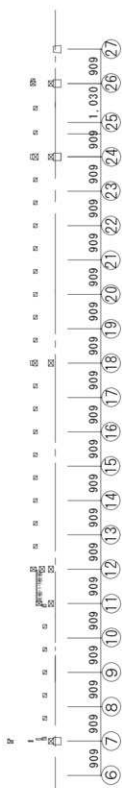
909

909

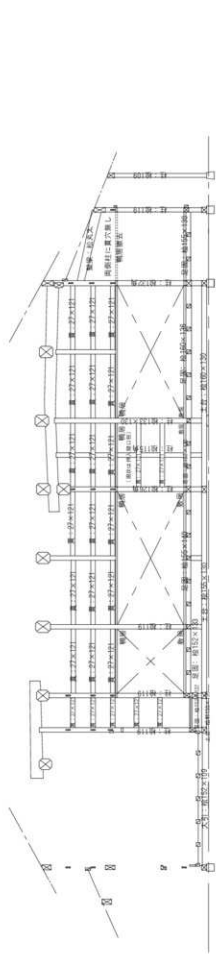




(A) 通り軸組図

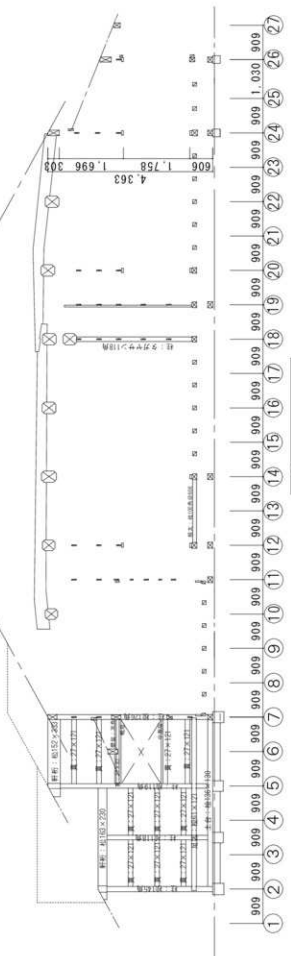


(B) 通り軸組図



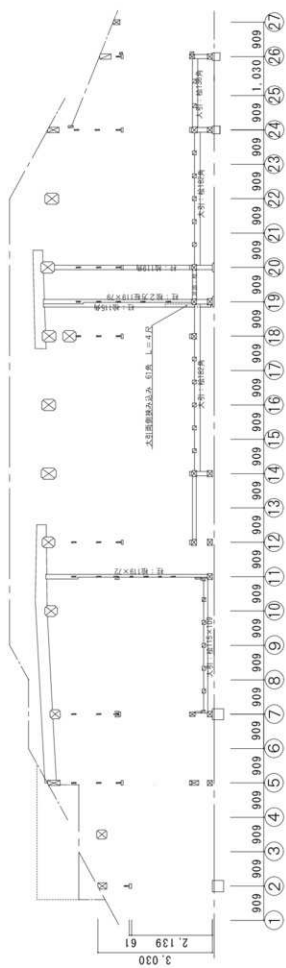
6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

ね通り軸組図

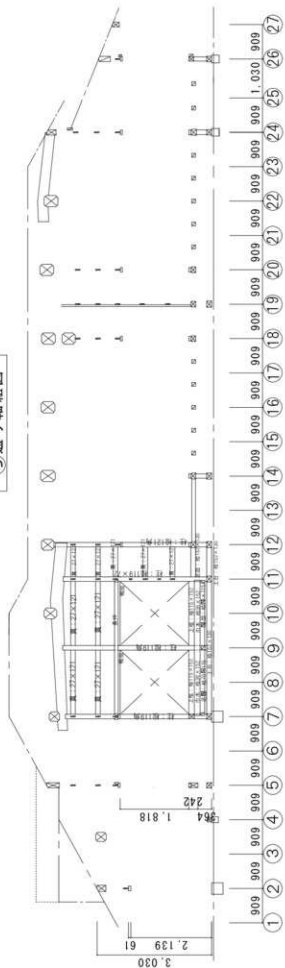


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

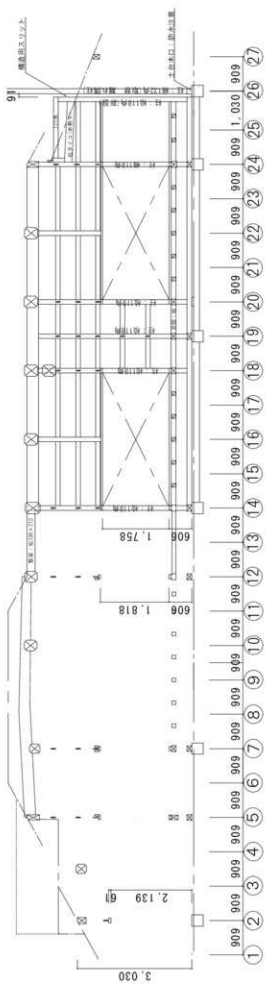
な通り軸組図



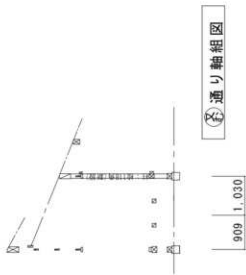
㊪ 通り軸組図

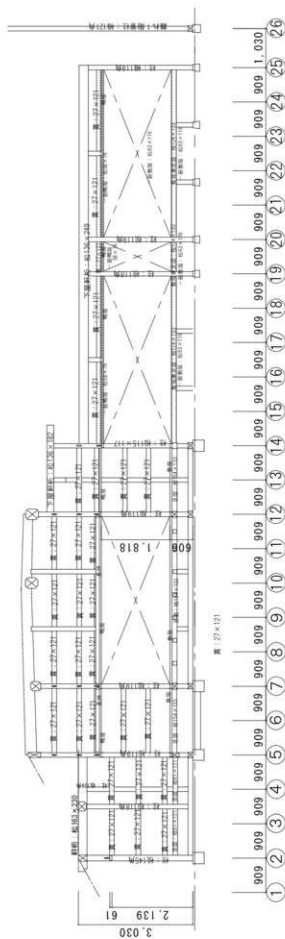


㊫ 通り軸組図




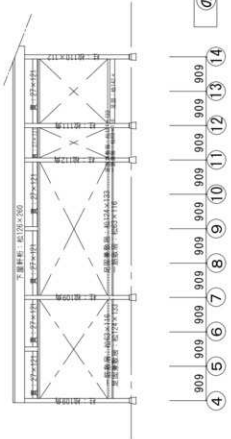
麗れの軸組は別図に描載。





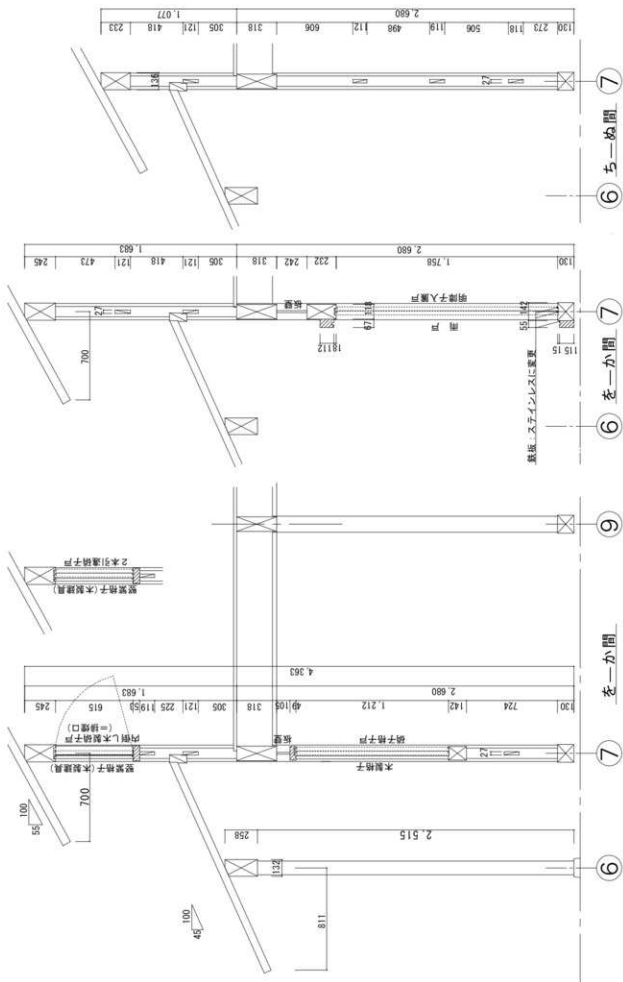
㉞ 通り軸組図

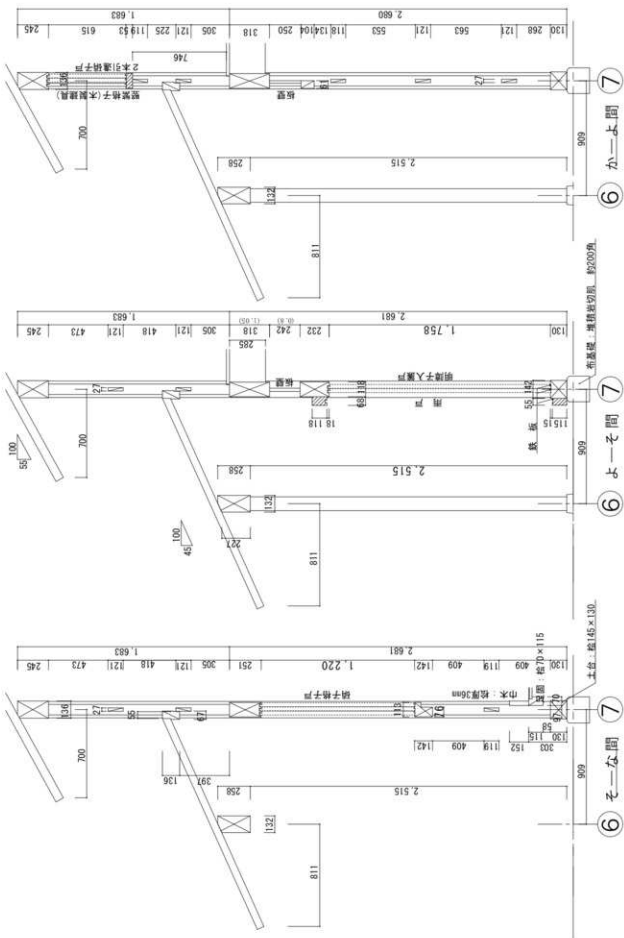
- 凡例及び納まり
- ・  開口部を示す。
 - ・ 貫は通し貫で、端部は柱に76mm入り、上げ又は下げ鎌で納まる。
 - ・ 敷居は両端ホゾ差し、中央は足固に引拵留め (@909)
 - ・ 足固・上框・差鴨居等は全て込栓又は車知桂留め。



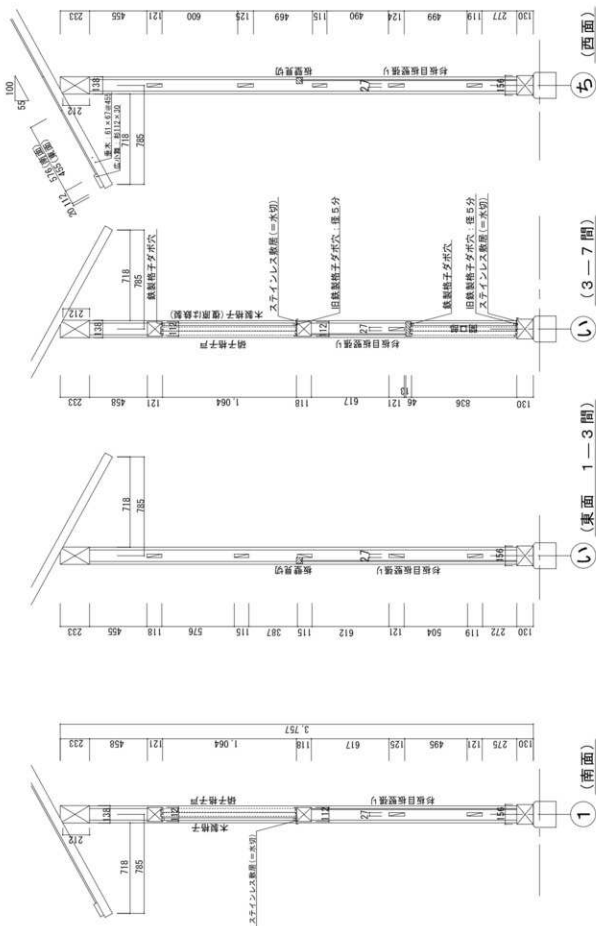
㉟ 通り軸組図

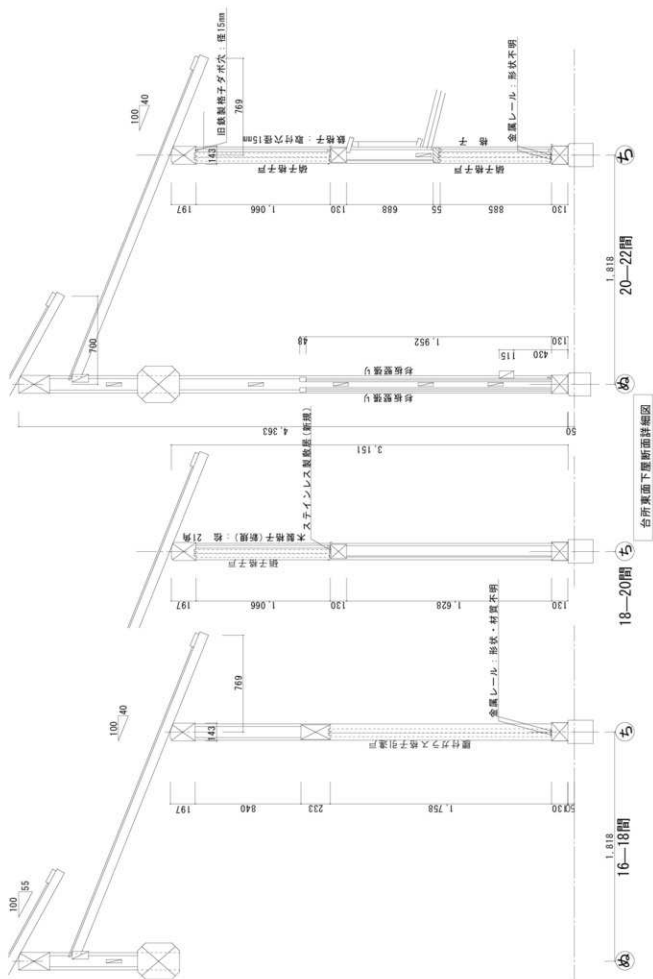
主壁構正面⑥・⑦通り軸組断面詳細図

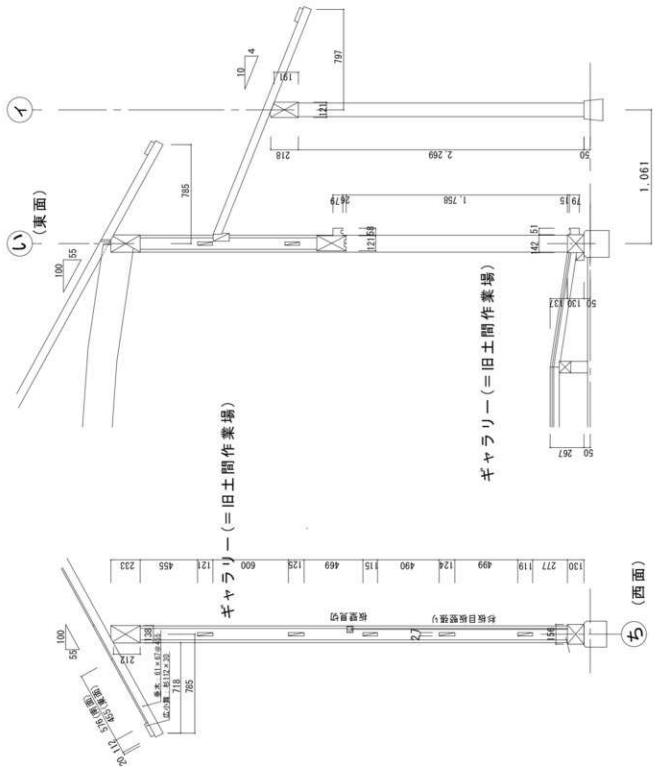


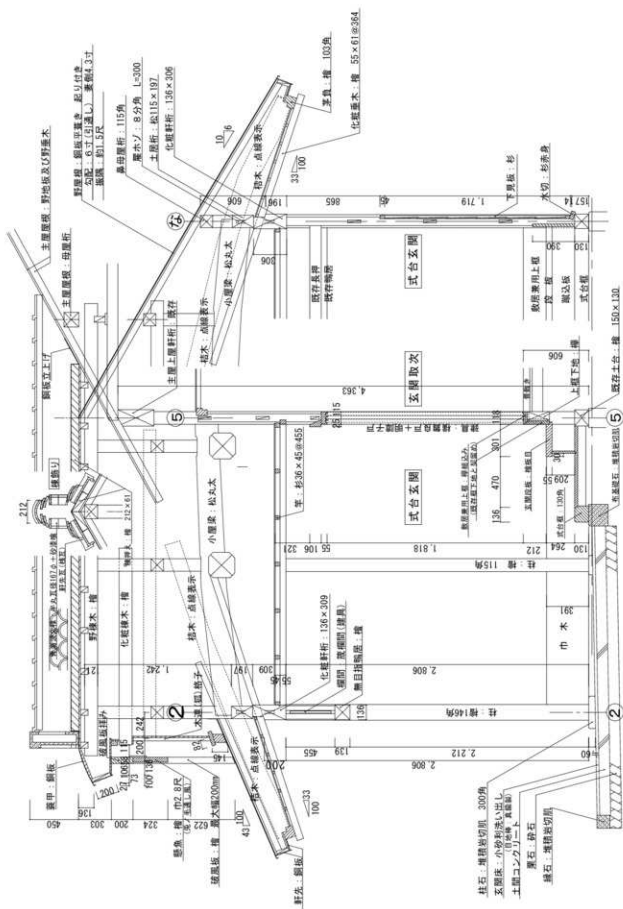


主體棟正面⑥・⑦通り障子断面詳細図

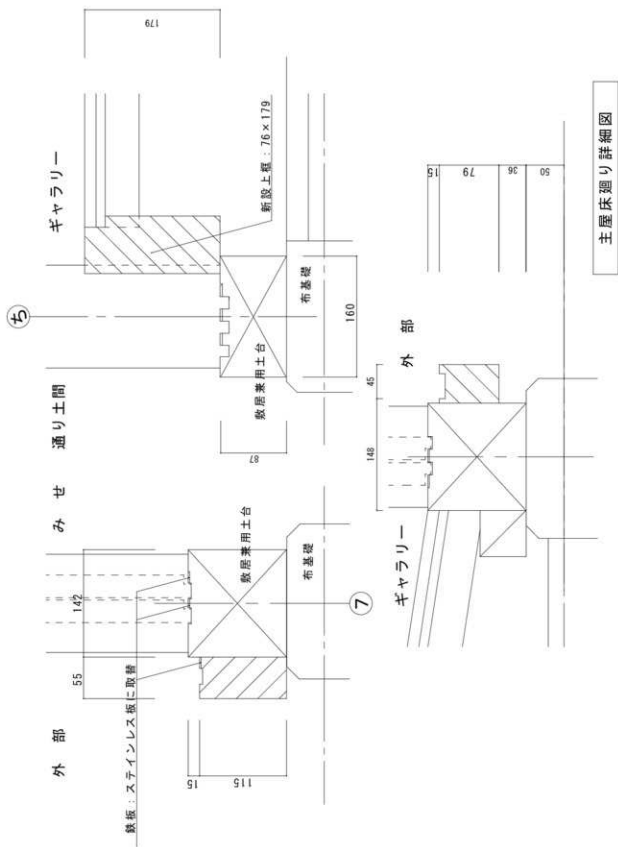




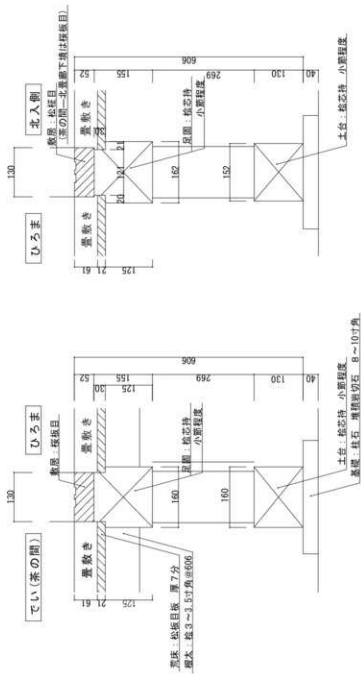




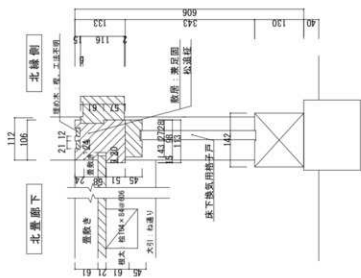
復原式台玄関 新断面図（2方向）



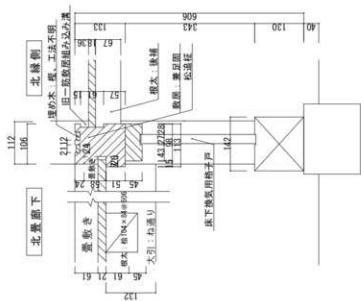
主卧床廻り詳細図



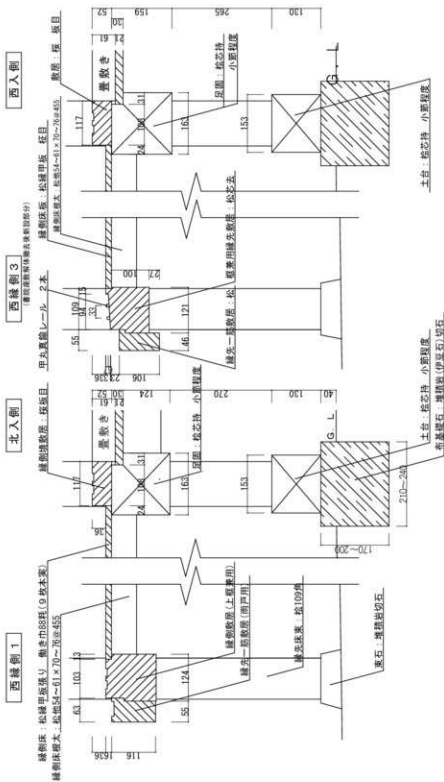
主屋現状床廻り詳細図



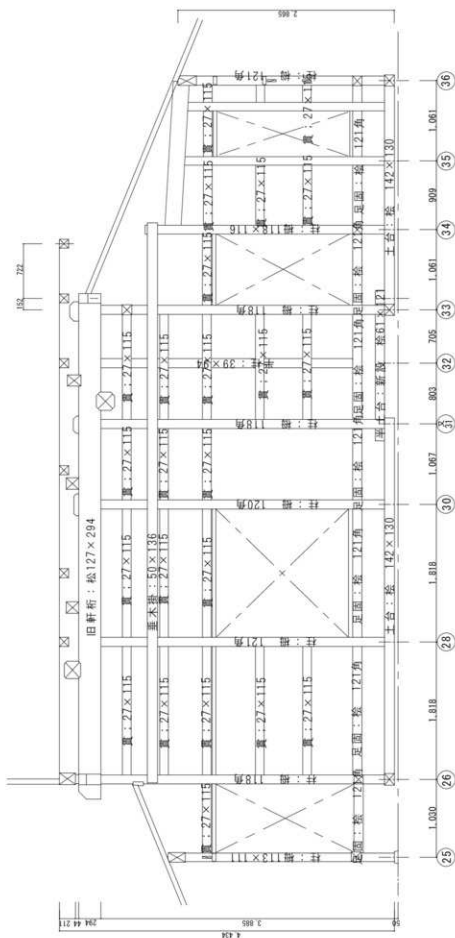
北入側背面側柱筋復原床廻り詳細図



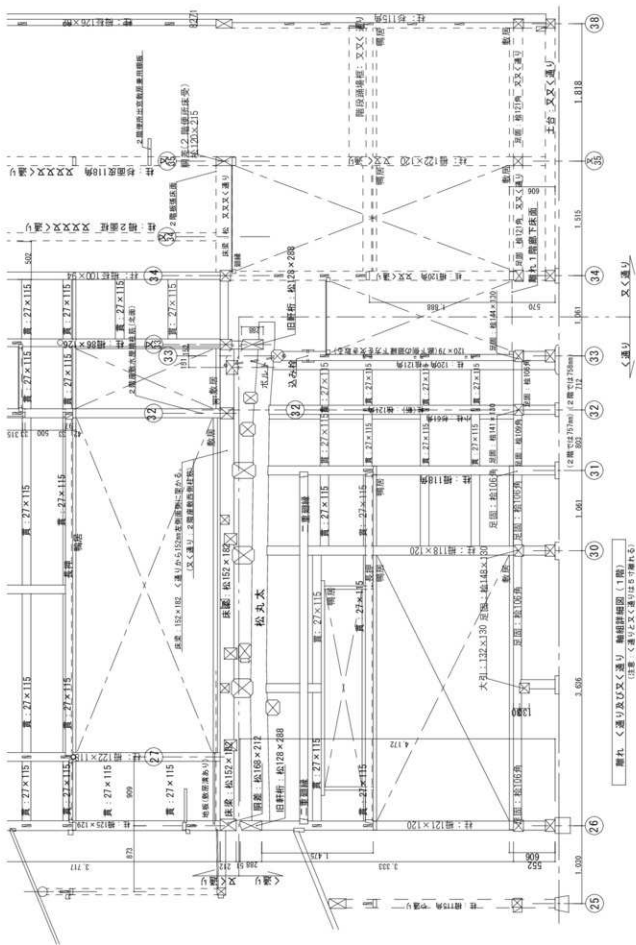
北入側・北縁側現状床廻り詳細図

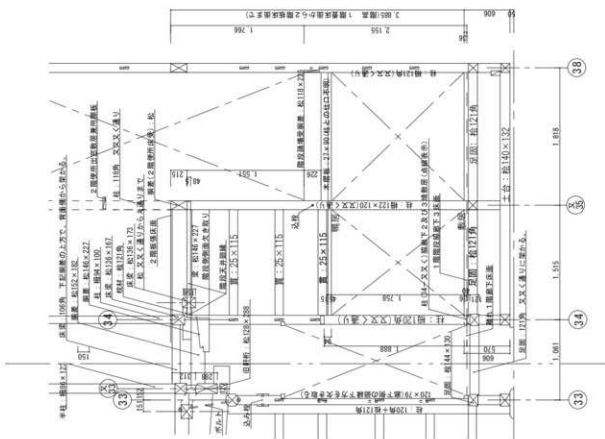


主屋床廻り詳細図

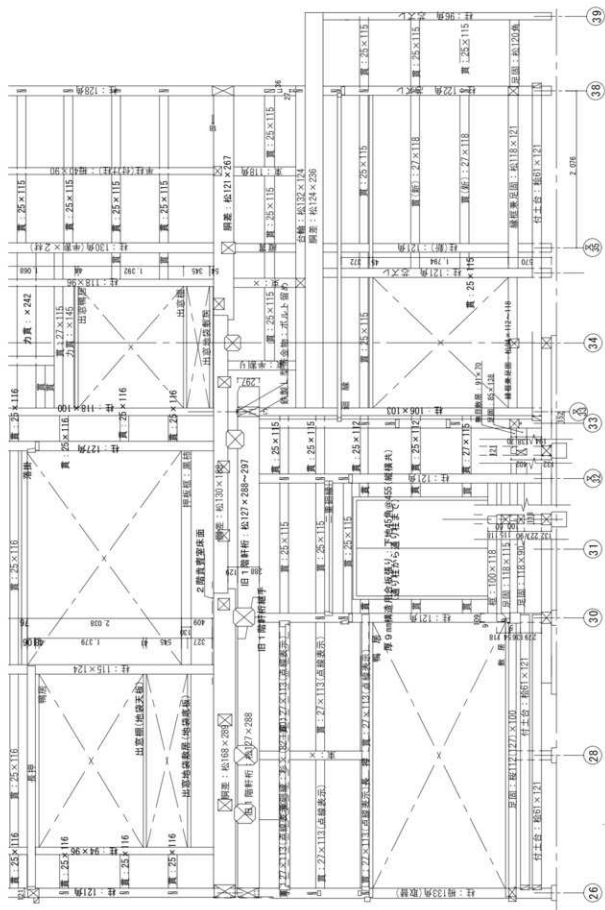


階丸 1 階心通り軸組詳細図

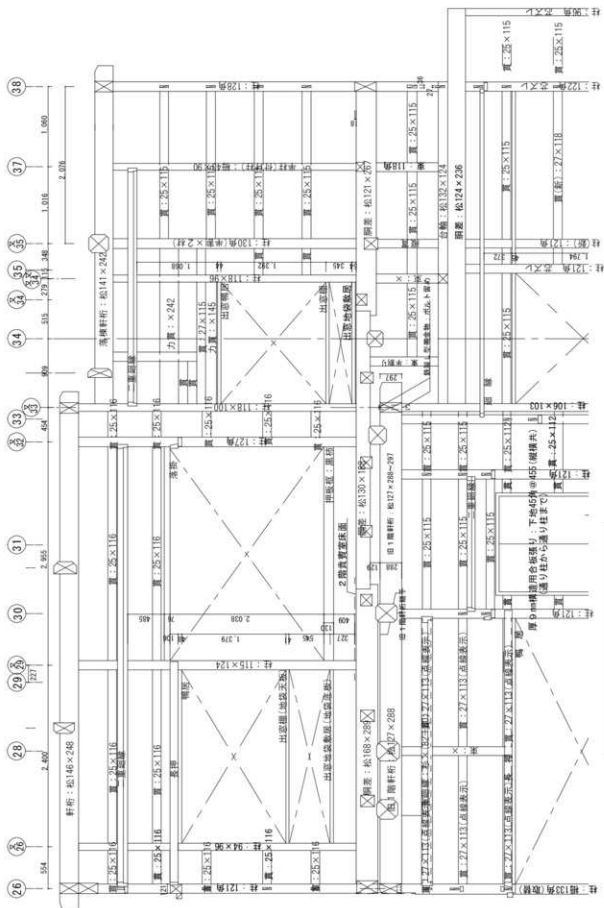




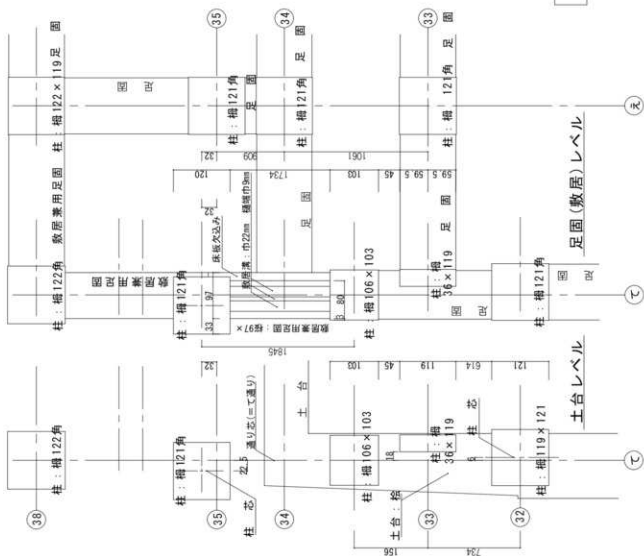
又又又通り輪廻詳細図
(注意:く通りと又又又通りは1.5階階れる)



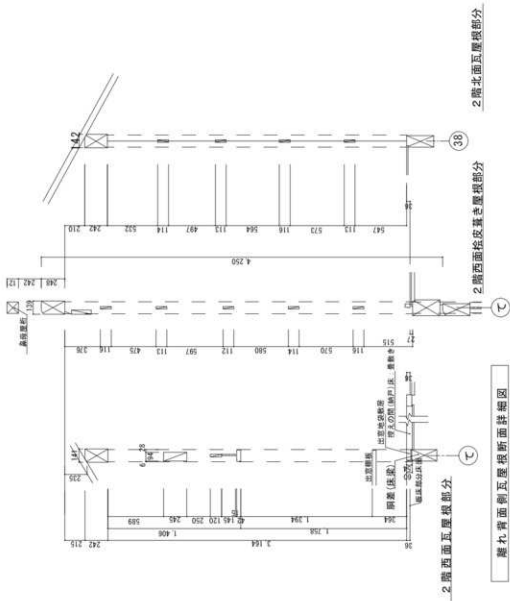
附れ て通り軸組詳細図 (1階)



断れ て通り軸組詳細図 (2階)



「てーえ」 「32-38」 土台・足固 伏図



■ 腐れ貫面割瓦葺屋根断面詳細図

工 事 写 真

・修理工事 着工前外観



・主屋正面：左側より見る。



・主屋正面：右側より見る。
小壁は白色。切返し塗りに混ぜられた漆喰が
浮き上り、黒壁が白壁に変色。



・主屋棟正面左側：正面から見る。
右端の窓は洋間の窓。窓硝子のパテ止めの
白線が見える。



・作業場棟左側面及び正面：
左端は主屋棟右側の出入口引き戸。
正面の高窓はアルミサッシュ。



・作業場棟右側面：
中央窓はアルミサッシュ、中央出入口は木製
硝子戸がパテ止めではないので後補であろう。



・作業場棟及び主屋棟右側面：
作業場棟の窓と主屋棟の窓は共にアルミサッ
シュが施されている。



- ・作業場棟及び主屋棟背面：
右端が浴室。中央が主屋棟、左側が作業場棟。
浴室壁は黄大津。



- ・主屋左側面（正面側）：
左端が便所棟
写真中央の雨戸は西縁側で後補。



- ・主屋棟左側：正面左側より見る。
右側が主屋棟。中央は下屋便所棟。
左側樹木の奥が「離れ」棟。



- ・「離れ」棟右側面：手前が浴室棟。
左端が主屋棟下屋（勝手口）。「離れ」2階
右奥が瓦葺き部分。



- ・「離れ」正面側：
外壁は白色であるが、主屋棟と同様、竣工時
は黒大津。



- ・「離れ」左側面と背面：背面右より見る。
樹木右の平屋が1階下屋便所。中央2階部分
が、瓦屋根の階段と予備室。右端が西蔵。



- ・主屋棟：右側面。
黒瓦（古）と銀瓦（新）が混ざる。
長年の修理の痕跡。



- ・主屋棟と作業場棟：右側面。
左下側屋根は作業場棟背面側の一部。
写真左側が建物正面側。



- ・主屋棟：右側面及び背面 背面右側より見る。
右端が背面下屋と浴室棟。右奥は「離れ」棟
2階下屋。



- ・主屋棟：正面側と左側面 正面左側より見る。
手前の小屋根が主屋棟と旧書院棟の間に建つ
式台玄関（現南畳廊下）。右側下屋が現南縁側
（工事で撤去 式台玄関復原部分）。



- ・主屋棟正面：右側面から見る。
中央奥が復原式台玄関の玄関取次部分。
棟冠瓦の形状が掛川近辺の特徴か？



- ・作業場棟：背面より手前右が主屋棟に続く。



- ・「離れ」棟：背面側より見る。
左端が背面側棧瓦屋根部分＝階段及びび予備室。



- ・「離れ」棟：右側面より見る。左端が「離れ」棟主屋根。現状は化粧スレート瓦葺き。このスレート板の下に桧皮葺きが残存。



- ・「離れ」棟背面側棧瓦屋根の棟鬼瓦。米倉及び大日本報徳社諸建物と類似。



- ・主屋棟両棟：棟割り調査 既存棟を解体前に一部を解体して、繋斗瓦の組方等を調査。写真中央の葺き土部分に鉄筋が見える。冠瓦の固定用鉄線の端を絡める役目。

事前調査



- ・旧態の棧瓦の計測：新しい引掛け棧瓦制作の為の資料とする。この調査で、大日本報徳社大講堂の瓦との類似を確認。



- ・「離れ」2階小屋裏：小屋裏の梁類、軒桁等の構造材の断面規模や工法を調査。軸組頂部の部材を確認する。

修理工事 解体工事



- ・解体時の軒先：葺き土は全面に施工されていた。
軒先瓦の小巴が万十型は比較的新しい形で、後補。



- ・葺き土を取り除いた屋根下地：
杉皮葺き 流れ8寸～1尺程度。
重ねは3～4枚、棟は折り返し。



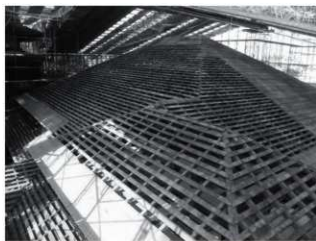
- ・「離れ」棟：化粧スレート
葺きの下の防水紙。妻屋根
はスレートが葺かれている。



- ・同左：防水紙の下の野地板
杉板は機械挽き。左側手前の
野地板は瓦葺き部分



- ・同左：野地板の下から旧屋根
が出現。栓皮葺きでその上
野地板を施工する為の木棧。



- ・屋根瓦解体（下地共）直後の主屋根屋根：
正面左側前方から 手前の小屋根が式台玄関が
属する部分。野地板と化粧野地板（詰め打ち）



- ・解体の主屋根背面側右寄り部：
野地板の詰め打ち部分は化粧野地で、屋内に化
粧天井が張られず、小屋裏が見える部分。

・修理工事 着工前内観



・作業場棟内部：作業場右奥隅から
壁は黄大津壁。天井は張られていない。
腰壁の上は黄大津鍍塗り壁。



・同 左 右側面中央部：後補の挿物で下部の
柱が省略されているのであろう。板張り床の下
にコンクリート土間が広がる。



・同 上 左側面：中央部がかつての土間床へ
の出入口。右側の内法が中央より高いのは
写真右側の床が左側より高い事を示している。



・同 左 左側面背面より：左の建具が左写真の
右側の建具。中央の硝子戸の先は通り土間。
右端の建具は16通りでアルミサッシュ。



・同 上 正面：旧作業場は天井が張られず、
小屋組が見える。腰壁が板張りで土間床まで
張られている。正面窓はアルミサッシュ。



・同 左 背面：解体により、右端の下屋の
正面側半分（写真の窓付近）は後補が判明。
奥が畳6帖間、手前が畳7.5帖間。



- ・主屋つし2階左側面：つし2階内部に間仕切り壁があるが、用途は不明。床面に1階から荷物を揚げる開口がある。



- ・同 左 右側面：写真左上から斜めに中央に向かう梁が架かる平角材が主屋棟左側軒桁。写真中央で奥から延びる梁（最下段）が作業場棟から延べて組まれる小屋梁。



- ・同 上 正面：窓は硝子戸であるが、バテ止めでない事は後補か？この窓を排煙孔に利用



- ・主屋棟みせ土間：土間の奥は作業場棟左側灰褐色腰壁は板場



- ・主屋棟背面側中央の奥の旧玄関とひろま：床は土間で、台所から内玄関まで続く。かつては台所との区画が設けられていた。



- ・左の写真に続くひろまと土間の台所：この辺りも壁は黄大津。写真左側中央の物入や縄帳は後補、撤去し、板壁を復原。



- ・主屋棟背面側右寄り台所：
高窓と地窓、正面開口部は裏への出口。
中央柱は大きな化粧の土居桁を受ける。



- ・台所から見た広間とその左側の八帖間：
写真右側の奥が「離れ」棟。



- ・同上 帳場背面：土台上に上櫃が乗り、その上奥が後補の畳寄。写真右端の硝子開戸等はシャワー室等で撤去し、内玄関土間を復元。



- ・解体中の主屋台所とひろま：右外部に風呂場石積みの腰壁。台所と風呂場塊の縄帳や物入は後補で撤去。



- ・「みせ」左面：建具の奥は洋間。左端の開口は「みせ」の洋間出入口。右奥の硝子開き戸は電話室。「みせ」の床より洋間の床が低いのが見える。



- ・座敷八帖正面側畳廊下：左写真の電話室右の横舞良引戸から出入りする畳廊下

修理工事 諸工事



- ・基礎石の設置：解体前の計測値に合わせて基準線から各基礎石天端を決定。



- ・作業場棟内部：床下から出現した土台群。



- ・解体中の「ひろま」：根太は約3寸角で2尺間。足固、上框等に固定。写真手前が土間の台所、奥が「でい」。右手は北畳廊下。左奥は押入等。



- ・押入等：左写真の奥の押入等。「ね-19」の柱は半柱。構造補強で角材に変更。土壁の痕跡から「ね-18」と「ね-20」間は壁に復原、耐震壁に。



- ・敷居の固定：柱下部を固定するに足固敷居を固定する。工法は引独結。敷居下面に寄蟻納めの穴が見える。



- ・作業場棟左側面（屋内）「ち-10」柱下部：通り土間の踏台の上框、腰板、地覆の仕口。右側横架材は敷居兼用土台。土台隅は溝内の塵出し切り込み。柱突起は上框固定用ダボ。



・主屋正面軸組：最右の柱が主屋上屋右端の柱。つし2階窓中央の柱の下の1階には格子窓で、柱がないが、窓下の土台の同位置には旧柱のホゾ穴がある。



・作業場棟：1通り、この部分のみに筋違が施工されていた。比較資料がなく、竣工時施工か、後補か不明。この場合は現状に従う。



・座敷八帖背面壁：左側に縁側。床の間設え。右端の壁は後補。壁貫を辺付に施工。



・ひろまと内玄関踏込、座敷八帖：踏石は復元されるうち玄関土間。その先は帳場と通り土間（左端）背面側より見る



・「離れ」1階座敷天井裏：平屋時の小屋梁と2階床梁、それを補強する梁、と3重に梁が架かる部分も見える。鉄筋の補強もある。



・左記写真の端部：束受けの架かる梁は旧小屋梁同小屋梁の上に架かる材も旧小屋梁。それ等の下方の鉄筋で吊った小梁は小屋梁補強であろう



・「離れ」1階座敷、畳廊下、座敷7.5帖：
各室が写真奥に向かって並ぶ。左端は上段。
この室の壁にも切り返し塗りの痕跡。



・「離れ」1階座敷背面：座敷背面に上段と床の間
座敷、上段共に室の左端の根太方向が異なる。
上段左側面の黒枠は押入。耐震壁に変更。



・上記写真の小屋梁上の床小梁と根太：2階洋間
の床板=檜材は根太に手違い釘で固定。



・「離れ」1階東縁側上部：2階張り出しの縁側
を支える補強持ち送り鉄材。旧縁軒桁の先まで
延びる2階縁を支える。



・「離れ」2階控えの間：柱が真近に2本並ぶ？
右の柱は半柱に欠取られている。後補工事？



・同2階納戸：鴨居上方の柱に旧天井廻縁欠込み。
右壁の上方同位置に塗り違い傷。後補工事？



- ・「離れ」天井吊木：天井直上に1寸×5寸程度の板材を2尺間に掛け渡し、それに手違い釘で天井板脇を吊る。あまり見掛けない工法。



- ・鬼瓦の作成：粘土で形を確認。焼成前の粘土製品は焼成後より大きく、長さで約1割小規模となる。



- ・木製框建具の工法：縦棧（＝縦框）と上棧（上框）の仕口。鎌継ぎ。



- ・作業場棟屋内土台：「い-11」の切断された柱土台入り隅の欠き込みは戸袋部材の仕口。柱は新材で修復し、土台は端部補修し再利用。



- ・「離れ」2階正面バルコニー手摺：鉄製で錆が進行していた。錆の程度に合わせて復元補修又は新品制作とする。但し、数十年後の品質保証を考慮して、選択する。



- ・耐震壁：主屋棟 柱「み-12」と柱「み-14」間に新設。この箇所は旧書院棟との境で不明な点があるが、壁に変更した。



・蟻害を受けた台所・ひろま境板間上框の修理1
材種は松。取り外して被害量を確認。被害箇所を荒取りする。



・蟻害を受けた台所・ひろま境板間上框の修理2
被害箇所が確定後、補修方法を検討。その方法に合わせて元材を成型する。



・蟻害を受けた台所・ひろま境板間上框の修理3
成型した元材に補充材を取り付ける。工法を決定する。極力、接着剤の使用を避け、極力、木目を元材に合わせて、木材の経年変化の歪を避ける工法を探し出す。



・蟻害を受けた台所・ひろま境板間上框の修理4
左記写真では2面に板状材を取り付ける為、板の反りに注意する。此処では蟻巣と契りで基本に補充材を固定する。



・作業場棟右側柱根継ぎ：金輪継ぎ
写真下方の穴等は土間の便所痕跡。



・腰壁東「へー16」の補修：
足固はボソ挿し十車知栓留。



・柱「いー3」根継ぎ：
継ぎが短く十字目違い



・主屋棟西縁側下屋化粧垂木の補修：
雨水に因る漏水で垂木先端が腐朽・欠損。木目から松材。上面は板目・木表・白太の為、虫害に因る欠損も見られる。



・同 左：損傷部分を削除し、新材との継ぎ手取り合いを良好にする為に斜に削除。虫害の痕跡は今後に支障ない範囲で残す。



・同 上：継ぎ手に垂木巾方向の目違いを付ける。



・同 左：修理新材に古色塗装。
古色塗りは柿渋+松煙粉及び紅柄、顔料の配分は古材の色調に拠る。



・同 上：目違い付き殺ぎ継ぎ
目違いは先端手前で止め、その突き付きが前方への移動を妨げる。



・同 左：継ぎ手 変則形態の垂木補修。
継ぎ手の形態は損傷の程度と形態に拠るが、極力、接着剤の使用を避けた形態を探す。



- ・主屋棟西縁側下屋垂木掛の補修：
雨水に因る腐朽カ所の補修。損傷箇所を削除。
埋木の形態を考慮する。削除部分下方の影り
込みは既存の垂木影り。



- ・同 左：埋木、旧木材の木目を考慮。但し、
白太を極力除く事。



- ・同 上：隅の野地板の掛かり。左側は小屋
裏で利用しない部分。「離れ」下屋との取り合
い部分で、複雑な谷での漏水であろう。



- ・同 左：損傷のない部分に渡る補修材
補修材の前方への脱落を防止した修理形態。



- ・主屋棟北畳廊下敷居補修：
水平の金輪継ぎ、引張力を考慮した継ぎ手。
敷居が足固兼用で成があるので採用された。



- ・取替え材：「ち-16」と「ち-18」間の挿鴨居
松材芯去材、当初材は芯持材だが、今後の割れ
や振れ等を考慮して決定。仕口は現状に従う。



・土 壁：中塗り前の貫伏せ塗り。木肌が露出する貫の上に、貫巾の3倍程度の範囲を伏せ藁を用いて塗り伏せる斑直し塗り。



・同 上：壁筋の引けとひび割れを防ぐ為に寒令紗状の布を伏せながら斑直し塗りを施す。ひび割れ面は荒壁。長押上方は壁筋の施工が終了し薄塗部分が乾燥し始めた。



・中塗り土用藁スサ



・「離れ」2階小壁開口廻り：全面に伏せ藁を用いて塗り伏せる斑直し塗り。中塗り下地。



・内壁中塗り：仕上げは黄大津壁。上記写真の斑直し後に中塗り2回。2回塗りは既存塗り厚が厚いので、塗り重ねて既存厚さを確保。



・「離れ」2階外壁仕上げ塗り：黒大津壁2回塗り。黒土は伊勢黒や小牧黒と呼称される大津土があるが、現在では入手不可能と聞く。



- ・新設屋根下地1：防水紙の上に縦椼を施工。縦椼の上に瓦の引掛け椼を打ち、瓦下に葺き土の厚さを確保する。



- ・「離れ」棟2階椼瓦屋根隅：隅鬼、旧型で復原。棟冠瓦は紐付き円弧型、現在は紐付き、円弧型共に見られない形。



- ・新設主屋棟屋根：棧瓦葺き寄棟屋根
中央奥の屋根が作業場棟。屋根葺き用足場が残っている。瓦下地の木杣から事前に鉄線を出して置き、足場を固定する。



- ・新設屋根下地1：下から左記の縦椼、引掛け椼、椼瓦の山部分の下に転び止めの縦椼。瓦の上部に固定用釘穴が見える。瓦は約1,200度で焼成し、凍で対策とした。



- ・「離れ」棟2階：鋼板屋根と棧瓦屋根の取合い。谷は鋼板で制作。谷は椼瓦の山の部分の処理が工事の良否を決める。



- ・新設主屋棟屋根：左側面から見る。



・復原式台玄関屋根葺き甲：銅板平葺き施工
銅板は厚さ 0.4 mm。



・「離れ」2階屋根隅棟：
旧桧皮葺屋根を模倣して銅板平葺き施工。
隅棟は桧皮葺きに似せた丸みを付けた蛸型。



・「離れ」2階銅板平葺き屋根
銅板重ねの先端を鉋で浮かせ、桧皮葺きの質感を出す工法を採用。施工業者は限られる。



・同 左：軒付は既存桧皮葺き屋根の計測値。
桧皮葺きの凹凸感を出す為に3段重ねとした。木の
栈木は葺き足場。銅板の下場から銅線を用意



・「離れ」2階屋根：銅板平葺き
銅板に流れ方向重ねは 70 mm 程度
棟は紐付き冠瓦+紐なし熨斗瓦積み。
鬼瓦は既存写しの新制作品。



・「離れ」2階屋根：銅板平葺きを桧皮に似せる
銅板平葺き施工の最後行程。桧皮葺きに似せる
為に、銅板重ね部分を若干、鉋で浮かせる工法
を採用した。木棒は足場材。

・修理工事 竣工時外観 主屋棟



・復原した式台玄関：復原資料は旧写真と主屋棟の小屋裏や柱に残存する痕跡に拠る。



・「離れ」正面側：上部の鉄製バルコニーの持ち送りが見える。1階座敷雨戸の無双は既存。



・主屋棟左側面：正面側左前方より見る。左側、樹木の奥が「離れ」棟。左側樹木の右が便所棟。右端の樹木の後ろが式台玄関。



・復原した式台玄関右側面：写真右側が主屋棟正面下屋。



・主屋棟右側面：台所右側面壁の復元
左端は作業場棟。通用口のアルミサッシュが左端に見える。



・主屋棟背面：左側の小屋根が下屋の風呂場。
風呂場の腰壁は切石積みでモルタル仕上げ

「離れ」棟・作業場棟・蔵



・「離れ」棟正面：2階貴賓室の窓以外は雨戸が建っている状態。屋根は銅板平葺きを栓皮葺きの代用として採用した。



・同 左 右側面と背面：写真右端は西蔵。中央平屋部分は便所。その右の2階建て角は既存隅柱の両側に通し杉柱を抱かせて補強。



・同 上 左側面：外壁は概ね下見板張り。2階上方の小壁は黒大津壁。左端が西蔵。1、2階の下屋の屋根も銅板平葺きに変更。



・作業場棟右側面及び背面：右側面地窓を復原。背面肘掛窓を復原。通入口は当初は板引戸であるがアルミサッシュで施錠を考慮。



・北 蔵：屋根改修。扉等が鉄扉で近代的建物。鉄扉は土塗り扉より防火性能が劣る。



・西 蔵：「離れ」に接続。文庫蔵又は意匠蔵。西、北蔵共に外壁整備等の簡易修理施工。後年、屋根瓦のみ修理した、と聞く。

門塙・番屋・庭門塙



- ・冠木門：旧来の冠木門の木材を新材に取替施工。使用材は全て桧材。写真右の袖が通用木戸。当初の使用石材は掛川産の堆積岩だが、入手不可能と今後の維持を考慮して花崗岩に変更。



- ・番屋：冠木門右に建つ。簡易修理施工。鍵型平面の平屋建て入母屋造屋根。右側付属下屋撤去。外壁等の後補材撤去。



- ・番屋と冠木門、塙：番屋右側の格子付き窓が、番屋機能であろう。



- ・塙：冠木門及び番屋に繋がる敷地正面の塙。棧瓦葺き、木軸、土壁（漆喰仕上げ）下見板張り（腰壁）。簡易修理施工。番屋右の塙は着工以前に損失、新管理門を設置。



- ・同 左：番屋玄関、硝子戸。玄関上の破風は千鳥破風。この屋根の棧瓦や鬼は米倉と同様。



- ・庭門と塙：棟門、銅板葺き、板開き戸付き。塙・板屋根、板張り。簡易修理施工。

修理工事 竣工時内観 主屋棟



- ・主屋棟帳場背面：右端が復元された内玄関。その左側に続く簾戸は「みせ」であるが、此処が通り土間になり、簾戸が地面に下りる。



- ・主屋棟台所右側面：左端が復元された4枚引違い戸の勝手口。その右は新設された耐震壁。その右奥の「ち」通りは後補だが、既存に従う



- ・主屋棟台所正面：中央縦重格子戸は帳場。その右は「みせ」。左側の黄なりの壁はL型の耐震壁。同白壁中央の柱が旧下屋の柱筋。



- ・同 左 背面：中央が復元された4枚引違い戸の勝手口。左端がひろま、その台所との間の板間は出6尺以外の詳細が不明で復原せず。



- ・同 上 左側面：ひろまとその奥の「でい」に続く。間の板間を復原せず後補の上り台を補修し再用。右端は勝手口、戸欄は板壁に。



- ・主屋棟復元された内玄関：写真中央の簾戸は新旧が並ぶ。右側壁はひろま正面側押入背中。既存は中央柱がない物入欄だが、柱・壁を復原



- ・同上 右側面（正面側）：中央壁が新設の耐震壁。その右は作業棟の化粧室（旧6帖）。右端は帳場。



- ・主屋棟通り土間：写真中央の柱筋が作業棟との境。右側の板間（作業場棟）は当初は畳敷。中央壁及び左側壁（帳場左側面）は耐震壁。床は現代風三和土（たたき）。



- ・主屋棟帳場背面：写真正面の簾戸は畳床より低い旧上框に建つ。以前は板間。右端の壁は耐震壁。



- ・主屋棟洋間：以前は帳場であろう。床は5寸上で板間であろう。この室の天井に金唐紙が貼られていた。右端の窓が以前は掃き出し窓である



- ・主屋棟洋間左側面：右側壁は押入であったと推定。左側壁は耐震壁。工事前は右側の建具が施されていた。



- ・復原された式台玄関取次：左側板戸は洋間西入側へ、右側板戸は洋間に通じる。但し、洋間側板戸は開閉不可能で、裏に耐震壁あり。



- ・同 左 左側面と「でい」：左側の壁は耐震壁。当初は壁で、押入戸に改築されていたのを復原。天井照明器具は活用計画で装備した器具。「でい」の2面の明障子の形状が異なる理由は不明であるが、座敷八帖左側面と入替えか？



- ・主屋棟ひろま背面：右側が土間の台所。右端板壁は復原で以前は縄板。4枚並んだ明障子の右端1枚は腰板の色が他と異なるのは新設。此処は以前押入であったが後補で撤去。



- ・主屋棟座敷八帖左側面：右端は床の間の設え。右端の地袋上に仏壇であろう構えがある。



- ・主屋棟座敷八帖背面：右側壁は当初はなく、押入であろう。床の間壁は砂壁で再利用した。



- ・同 左 正面：左端は襖を建てるが、写真では開いている為、内玄関踏込と洋間への通路が見える。正面襖の先は玄関への畳廊下。



- ・主屋棟下屋式台玄関：復原内容は第4章を参照。

作業場棟（ギャラリー）



・ギャラリー正面：以前は土間であるが、活用計画で板間に変更。土間は床下に保存。



・同 左 右側面：地窓は復原。左端の白い箱は床置き空調機。活用計画に拠る。



・同 上 背面：写真中央板間は畳敷き7.5帖。その奥の硝子戸の向うは化粧室（当初は畳6帖間）。右奥は湯沸し、業務用出入口等。



・同 左 左側面：写真中央の硝子戸の向うは通り土間。その右の板間の向うは帳場右側面の耐震壁と内玄関土間。畳間には天井あり。



・活用後の畳6帖間：化粧室
右の硝子戸の先は畳7.5帖間



・作業場棟湯沸し場：右側背面奥

「離れ」 1 階



- ・座敷背面：上段と床の間。床脇右に書院風設え。上段框は生地、床の間框は黒漆塗り天袋と地袋、書院障子、花頭窓と変則であるが取り揃えている。上段の落掛の内に空調機。



- ・同 左 左側面：雪見明障子戸が底側 2 方に建て込む。右上段の 4 枚折戸は押入、但し、この戸は開かず、戸の内側に耐震壁を設置。



- ・同 上 正面：雪見明障子戸に極小の猿（金属製）付き。写真左側は合の間、境には襖戸（開いた状態）の境。



- ・同 左 右側面：写真奥は合の間。境の襖戸が取り外されている。更に奥の襖戸は脇座敷と左側の襖戸と明障子戸は廊下への出口。

「離れ」 2 階内観



- ・貴賓室左側面：右側が押板状の飾り棚。飾り棚内壁は葛布貼り、布巾 4 尺程。



- ・同 左 正面：窓の両脇壁は飾り棚の旧葛布貼り。旧葛布は日焼けだが、絵がある為再利用。



- ・ 貴賓室左側面：内法上小壁は漆喰塗り、内法下は巾4.5尺程の杉1枚板張り。建具も鏡板杉1枚板で、共板であろう。



- ・ 同 左 背面：左端の飾り棚脇に書院風欄右端の杉板張り壁は建具の戸袋でもある。天井板は巾3尺程の杉1枚板。壁板と共板。



- ・ 2階座敷左側面：左端に床脇の書院が見える。天井は桐板市松の格天井。床脇等にも桐材。



- ・ 同 左 右側面：写真正面の明障子戸の先は床の間は奥行き6尺で、内3尺は室に張り出す。

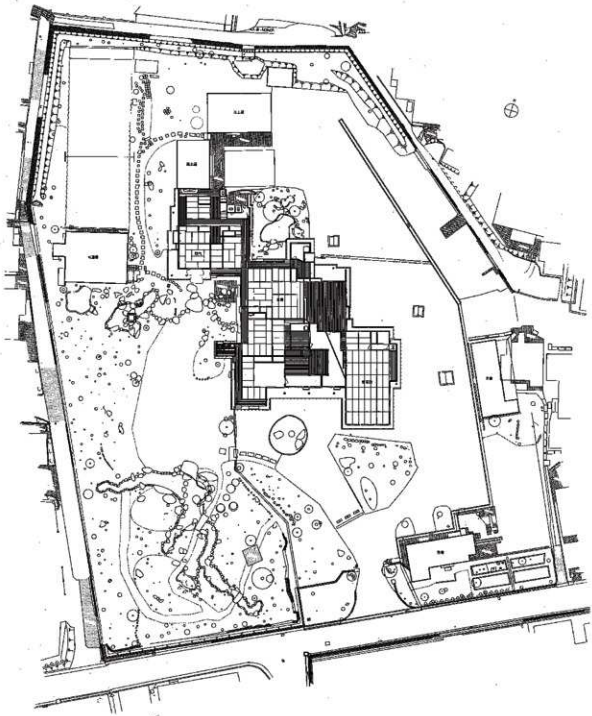


- ・ 同 上 背面：写真正面明障子戸の先は水屋で、右側明障子の先は巾の狭い縁側。縁先に現状は硝子戸が1溝で付くが、かつては濡縁で雨戸のみであって硝子戸は1本溝吊戸で明障子戸並んで建てられる。吊戸は巧妙な装置。



- ・ 同 左 正面：床構えが北向き、階段位置で決められたのであろう。この室の畳の畳床の一部に手縫い畳床があったが、手縫い床修理可能な職人を探し出せず、再用を断念。左側の床脇も書院風欄で、この窓にも雨戸あり。

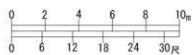
図 面



配置図及び修理平面図



基本設計 1階平面図

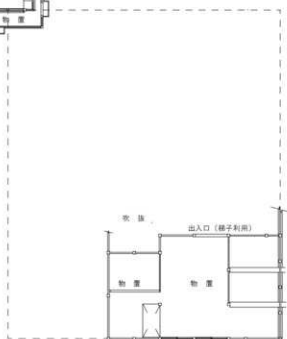




離れ・西土蔵 2階



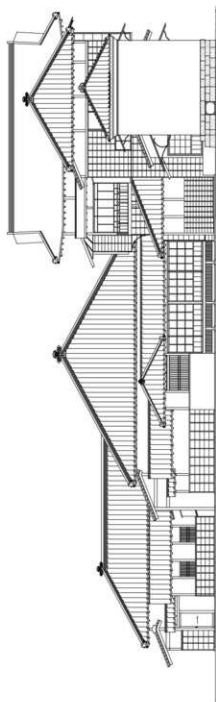
「離れ」2階



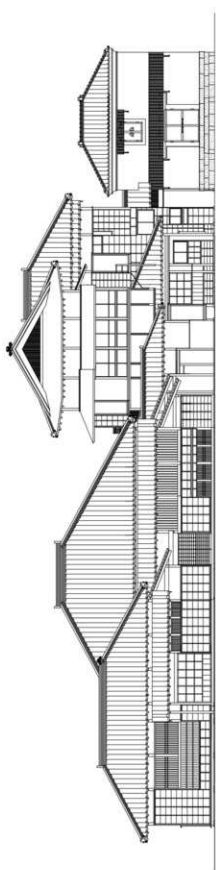
主屋2階(つし)

基本設計 2階平面図

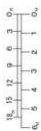




背面 (北面)



右側面 (東面)



基本設計立面図



離れ・西土蔵2階

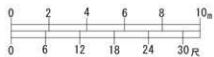


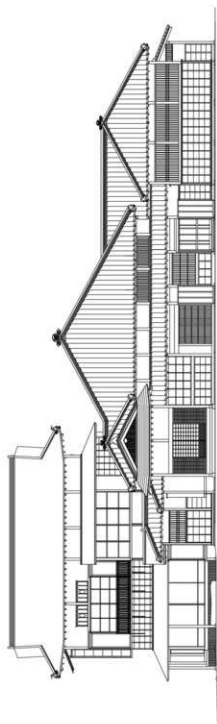
「離れ」2階



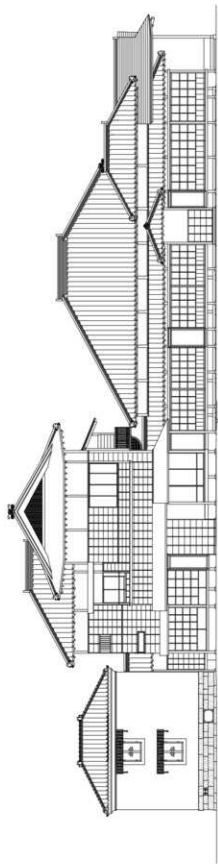
主屋2階(つし)

実施設計 2階平面図





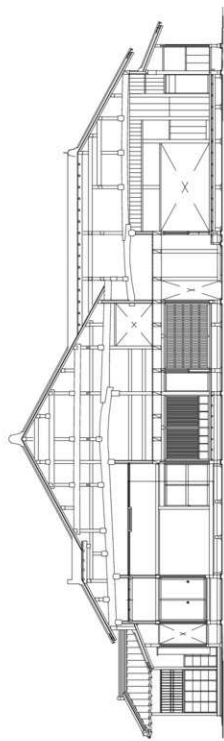
正面 (南面)



左側面 (西面)

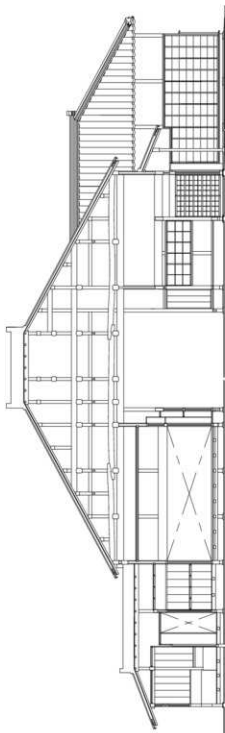


実施設計立面図



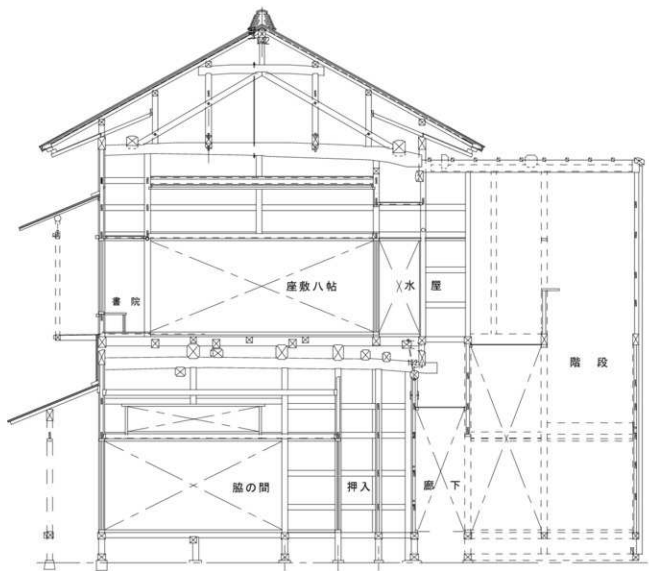
主屋・作業場棟 梁間断面図

(基本設計)



主屋棟 桁行断面図

(基本設計)



「離れ」梁間断面図

掛川市指定有形文化財
竹の丸修復整備工事報告書
平成 30 年 3 月

編 集 (株)増田千次郎建築事務所
静岡県静岡市葵区紺屋町 11-6-602
発 行 掛 川 市
印 刷 (株)幸栄グラフィック
