

佐伯市指定有形文化財

「毛利家御居間」・「三府御門」保存修理工事及び
「土蔵」・「広間」解体工事報告書

-平成23年度 社会資本整備総合交付金事業 佐伯市歴史資料館(仮称)
建設に伴う既存建築物保存修理・解体工事に関する報告書-

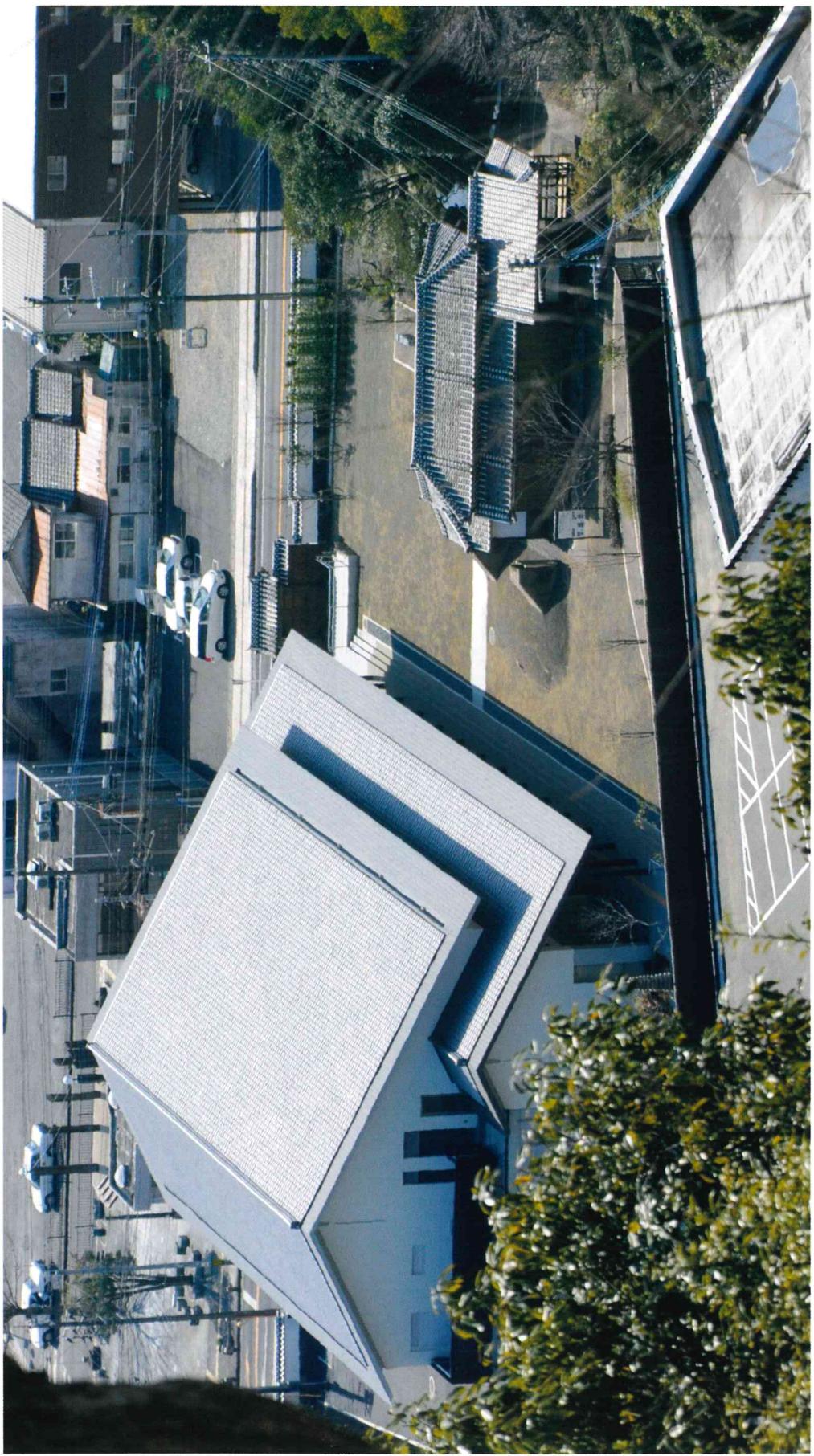
平成27年3月

佐伯市教育委員会

佐伯市指定有形文化財
「毛利家御居間」・「三府御門」保存修理工事及び
「土蔵」・「広間」解体工事報告書

平成27年3月

佐伯市教育委員会



毛利家御居間・三府御門 北西から

毛利家御居間全景 南東から



序 文

城山のふもと、武家屋敷や藩主家菩提寺を残す山際通りは、「歴史と文学のみち」として、市民はもとより、観光で佐伯を訪れる人々にも親しまれています。この山際通りを含む山際地区一帯は、江戸時代の町並みを残す貴重な地域であり、市としても、佐伯市歴史的環境保存条例によって、景観を守る取り組みを行っています。

佐伯市は、佐伯の歴史の中心ともいえる山際通りの起点に、佐伯市歴史資料館を建設しました。資料館では、中世から近代初頭までの歴史を常設展示の主なテーマとし、中でも藩政時代の展示に重点を置いた構成となっています。

今回、修理の報告をする「毛利家御居間」と「三府御門」は、資料館の敷地内にある歴史的建造物です。「毛利家御居間」は、旧佐伯藩主であった毛利家が明治時代に暮らした格式ある建物の一部で、明治23年（1890）に建てられました。屋敷はその後、料亭として利用され、戦前～戦中には海軍士官の社交場も置かれましたが、昭和50年（1975）に御居間の部分を残して、当初の建物は取り壊されました。

「三府御門」は、文化2年（1805）にこの地に設置された藩役所の門であったといわれるもので、いわゆる薬医門という形式です。明治時代以降は毛利家屋敷、つづいて料亭の門として長く使われ、この地域の景観の保存にも寄与してきました。

これら佐伯の歴史を伝える貴重な建造物を後世に残すため、資料館の整備事業に合わせて、修理を行い、屋外展示として保存公開することになりました。2つの建物は、資料館の展示のひとつとして、学校教育や生涯学習での活用を推進し、城下町観光にも資するものとして、今後も大切に守っていきたいと考えています。そして、佐伯市歴史資料館が、佐伯の歴史を身近に感じ、学べる場として、多くの人が訪れ、交流することができる施設となることを願っております。

最後に、本修理工事の実施にあたり、専門的な見地から御指導を賜りました熊本大学大学院教授の伊東龍一先生、設計監理及び報告書を執筆していただいた養父信義氏をはじめ、御協力いただきました関係各位に心より感謝申し上げます。

平成27年3月

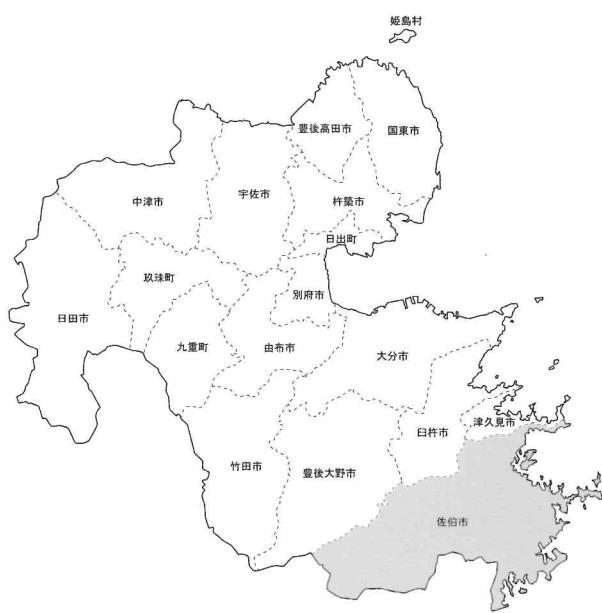
佐伯市教育委員会

教育長 分 藤 高 嗣

例 言

1. 本書は平成23、24年度に実施した「平成23年度 社会資本整備総合交付金事業 佐伯市歴史資料館（仮称）建設に伴う既存建築物保存修理・解体工事」に関する記録をまとめて刊行したものである。編集にあたっては工事の概要の他、調査事項や各種参考資料をまとめた。
2. 本書は挿図を含む本文と図面及び写真からなる図版とで構成される。図面は工事中に作成した修理前図、竣工図、施工図の1部及び調査結果をまとめた説明書を、写真は修理前、竣工並びに工事中の記録や各種の資料写真を掲載した。
3. 本文及び図面の寸法は原則としてメートル法によったが必要に応じて尺を併用した。
4. 本文及び図面中の部屋名称は、仮称でカタカナ表示とし名称判明部は漢字表示とした。
5. 本文及び図面中の工事名称において御居間・三府御門は「分解」と表示した。
6. 本書編集及び執筆の担当は下記のとおり。

編 集	Y.O設計1級建築士事務所	代 表 者 養 父 信 義
保存修理指導	熊本大学大学院	教 授 伊 東 龍 一
本文執筆		
第1章 第1節・第2節	佐伯市教育委員会	総括主幹 吉 武 牧 子
第2章 第2節B-2	同 上	嘱 託 五十川 慎 也
上記以外の全文	Y.O設計1級建築士事務所	養 父 信 義
図面及び挿図	同 上	酒 井 亜 紀
写真 修理前・竣工	同 上	養 父 信 義
工事中・資料写真	同 上	酒 井 亜 紀



大分県全図



佐伯市内地図（佐伯市都市計画図）

目 次

第1章	毛利家御居間・三府御門保存修理工事の経過	1
第1節	佐伯の概要	1
第2節	毛利家の系譜	1
第3節	文化財の指定	3
1. 文化財指定		3
2. 建物の概要		3
第4節	修理工事の経過	3
1. 建物の変遷		3
2. 今回の修理		5
3. 修理方針の決定		5
4. 修理工事の実施工程		5
第5節	事業関係者	7
第6節	事業費	8
第2章	御居間	10
第1節	破損状況と修理工事の内容	10
1. 破損状況		10
2. 修理工事の内容		13
第2節	技法及び復原調査	20
A. 平面及び造作		20
B - 1. 基礎及び地盤調査		20
B - 2. 発掘調査報告		23
C. 床組		32
D. 軸部		32
E. 小屋組及び屋根		33
F. 左官		34
G. 建具		34
第3節	現状変更	35
第3章	三府御門	41
第1節	破損状況と修理工事の内容	41
第2節	技法及び復原調査	44
第3節	現状変更	45
第4章	土蔵	46
第1節	現状調査	46
第5章	広間	53
第1節	現状調査	53
第6章	瓦調査に関するこ	57

挿図目次

写真1 御居間棟札	4	写真40 大正8年時の池彥付近上空よりの写真	60
写真2 土蔵外観	5	第1図 御居間柱傾斜・沈下図	11
写真3 広間南側外観	5	第2図 御居間修理前土台伏図	12
写真4 屋根漆喰材料	17	第3図 御居間柱番付及び墨書図	12
写真5 地中梁捨コン打設	22	第4図 仮設配置図	13
写真6 縁石・樋受け石	22	第5図 御居間施工番付	14
写真7 牡蠣殻検出状況 西から	25	第6図 修理銘板	19
写真8 磁石検出状況 東から	25	第7図 ポーリング概要図	20
写真9 葛石検出状況(北側)	26	第8図 ポーリング位置図	20
写真10 新規磁石検出状況 北から	26	第9図 ポーリング柱状図	21
写真11 新規磁石検出部分の建物	26	第10図 御居間杭位置図	21
写真12 石段部分検出状況 南から	26	第11図 御居間基礎伏図	22
写真13 柱磁石根石検出状況 南から	27	第12図 調査区土層図	24
写真14 布磁石列根石検出状況 東から	27	第13図 新規に検出した遺構	25
写真15 布磁石列根石検出状況 西から	27	第14図 出土遺物	29
写真16 調査区全景 西から	28	第15図 出土遺物	30
写真17 作業風景	28	第16図 御居間遺構配置図	31
写真18 (いノ一) 柱〔又廿壹〕	32	第17図 雨戸図	34
写真19 (いノ三) 柱〔又貳拾〕	32	第18図 御居間電気設備配置図	35
写真20 (いノ五) 柱 貫・間渡し痕跡	33	第19図 御居間自動火災報知機設置図	36
写真21 下屋部 化粧野地板「オガ引き」	33	第20図 御居間コンセント配置図	36
写真22 本建部 野地板「オガ引き・帯ノコ」	33	第21図 御居間土台取替図	37
写真23 本建部 野地板「小間返し」	33	第22図 御居間床組取替図	37
写真24 柱チリ際に和紙	34	第23図 御居間柱接木図	38
写真25 ランマ欠損部	34	第24図 御居間小屋組取替図	38
写真26 池彥 古写真	41	第25図 御居間下屋野垂木取替図	39
写真27 主門 門扉	42	第26図 御居間下屋化粧垂木 本建部垂木取替図	39
写真28 脇門 門扉	42	第27図 増築部梁間・桁行断面図	40
写真29 門磁石	42	第28図 御化粧間梁間断面図	40
写真30 古色塗装材料	44	第29図 土間伏図	43
写真31 土蔵出入口扉	47	第30図 基礎束石伏図	43
写真32 登梁相欠部に墨書	52	第31図 基礎伏図	43
写真33 瓦製庚申塔	59	第32図 冠木及び敷桁痕跡	45
写真34 須平庚申塔群	59	第33図 土蔵出入口扉平面図	47
写真35 旧坂本家鬼瓦ヘラ書き 拓本	59	第34図 土蔵出入口扉断面図	47
写真36 細利刻印瓦当文 拓本	59	第35図 土蔵1階柱位置図	48
写真37 下ノ村刻印瓦当文 拓本	59	第36図 土蔵2階柱位置図	48
写真38 細和刻印瓦当文 拓本	59	第37図 土蔵1階平面図	49
写真39 明治44年時城山より佐伯町を望む	59	第38図 土蔵2階平面図	49
	60		

第39図 土蔵南側立面図	50
第40図 土蔵東側立面図	50
第41図 土蔵北側立面図	51
第42図 土蔵西側立面図	51
第43図 土蔵矩計図	52
第44図 広間平面図	54
第45図 広間南側立面図	55
第46図 広間西側立面図	55
第47図 広間北側立面図	56
第48図 広間矩計図	56

図面目次

1 竣工 配置図	61
2 竣工 御居間平面図	62
3 竣工 御居間正面（南）図	63
4 竣工 御居間東側面図	64
5 竣工 御居間北側面図	65
6 竣工 御居間西側面図	66
7 竣工 御居間梁間断面図	67
8 竣工 御居間屋根伏図	68
9 竣工 三府御門平面図	69
10 竣工 三府御門正面（南）図	70
11 竣工 三府御門断面図	71
12 修理前 全体配置図	72
13 修理前 御居間平面図	73
14 修理前 御居間正面（南）図	74
15 修理前 御居間東側面図	75
16 修理前 御居間北側面図	76
17 修理前 御居間梁間断面図	77
18 修理前 三府御門平面図	78
19 修理前 三府御門正面（南）図	79
20 修理前 三府御門断面図	80

写真目次

卷頭写真 毛利家御居間・三府御門 北西から	
毛利家御居間全景 南東から	
竣工・修理前 御居間 外観 南面	81
外観 西面	82
外観 北面	83
外観 東面	84
内観 御居間8帖	85
内観 御居間8帖から	
次の間	86
内観 次の間	87
内観 渡り廊下	88
内観 御化粧間	89
内観 南エン	90
内観 北エン	91
三府御門	92
破損状況 御居間	93
御居間・三府御門	94

分 解 御居間	95
御居間・三府御門	96
組立施工 御居間	97
三府御門	102
痕跡 技法及び復原調査 御居間	103
御居間	
三府御門	106
解体前 土蔵 外観 東南面	107
外観 西面	107
広間 外観 南面から渡り廊下	
外観 北面	108
土蔵	109
広間	110
解体 土蔵・広間	111

第1章 毛利家御居間・三府御門保存修理工事の経過

第1節 佐伯の概要

平成17年3月3日、佐伯市と南海部郡の5町3村が合併して、面積903.4平方キロメートルという九州一広大な新佐伯市が誕生した。大分県南東部に位置する佐伯市は、北は津久見市、西は臼杵市と豊後大野市、南は宮崎県延岡市に接し、番匠川河口の平野部、東の海岸部、西から南に広がる山間部に大きく分けることができる。

豊後水道に面する海岸部は、複雑な入り江が連続するリアス海岸を形成し、古くから水産資源に恵まれた天然の良港として知られる。また、変化に富んだ海岸線と大入島、屋形島、深島などの島嶼部が織りなす美しい景観が、「日豊海岸国定公園」にも指定されている。

西から南に広がる山間部は、一部が「祖母傾国定公園」に含まれ、国の特別天然記念物である二

ホンカモシカの生息域にも指定される。険しい山々に源流を発する河川の上中流域には、盆地や河岸段丘が形成され、集落はそうした狭小な平坦部に営まれた。

一方、佐伯市街地は、清流として知られる番匠川とその支流の河口に形成された沖積平野に発達する。平野部が形成されたのは、河川の沖積作用とともに、近世以降の埋め立てによるところも大きい。城下町建設に端を発するまちづくりの歴史が、現在の佐伯市の発展の礎となっている。

このように、海、山、川に恵まれた佐伯市は、平地は少ないものの自然豊かな土地柄であり、それらを背景とした漁業、林業、農業とともに人々の生活が育まれている。

第2節 毛利家の系譜

関ヶ原の戦い後の慶長6年（1601）、初代藩主となる毛利高政が佐伯に封じられ、佐伯藩2万石が成立した。以後明治を迎えるまで毛利家の統治は存続し、おおむね安定した治世であった。

高政は、永禄2年（1559）に尾張で生まれたといわれる。長じて羽柴（豊臣）秀吉の側近くに仕え、播磨攻めなどに従軍し、明石に3千石の領地を与えられた。

天正20年（1592）、秀吉は朝鮮への派兵を開始、高政も、舟奉行、目付などに任じられ出兵する。朝鮮での戦いがつづく文禄3年（1594）または同4年（1595）、高政は日田・玖珠の大名に取り立てられ、豊後に入部した。

秀吉の死後まもなくの慶長5年（1600）、天下をねらう徳川方（東軍）と石田方（西軍）の間で関ヶ原の戦いが勃発した。高政は緒戦で西軍に味方するも、実際には徳川方と通じていたともいわれ、戦後ただちに徳川に降伏する。そして、翌年

佐伯に領地替えとなり、佐伯藩主となった。

入部後高政は、城と城下町の建設に着手、番匠川河口の八幡山山頂を城地に選び、城の東南の沖積地を埋め立てて城下町とした。佐伯城の築城では、他国から技術者を招いて石垣普請や縄張りづくりを行い、慶長11年（1606）に完成したと伝わる。

また、高政は、荒廃する農村を立て直し、藩経済の柱とすべく浦方の安定を図り、家臣団を整えるなど、新しい領地で統治の基礎を築いていった。

高政の死後、2代から5代までは短命、病弱な藩主がつづき、藩政は停滞する。

2代高成は、肥後の加藤忠広改易に伴い、熊本城の明け渡しに立ち会った帰路、30歳の若さで急死した。

高成の嫡子高直はこのとき3歳と幼年であったため、後継に高成の弟を推す森吉安（高政の弟）と高直を推す家老とのあいだで争いが起こった。

結局、高直が跡を継いだものの、面目を失った吉安は、藩領内の自領2千石を幕府に返上して、自身は旗本となり江戸に去った。高直が家督を相続した寛永年間に、山頂の城郭から山麓の三の丸に藩庁機能と藩主の住まいを移している。

次の4代高重には後継ぎがなく、5代高久は豊後森藩久留嶋家の養子であった。しかし、高久にも子が無く、同じく久留嶋家から実弟を養子として迎える。

こうして家督を継いだ6代高慶は、元禄14年(1701)初めて佐伯に入り、藩士の行動などを規制する条目を定め、勝手な振る舞いをした家老を追放するなど、藩政の刷新をはかる。また、大火を契機に城下町の再編に着手、武家と町人の居住地を改めて整理し、城下の農家はすべて城下の外へ移転させた。さらに、宝永6年(1709)から享保13年(1728)にかけて、3代以来放棄されていた山頂城郭の大規模修理も行っている。経済政策としては、米生産の安定をはかるため、弥生の鬼ヶ瀬に井路を築き水田を灌漑、また、炭と紙の生産に力を入れ、藩の特産品とした。このように佐伯藩では、高慶の時代になってようやく政治の停滞を脱し、藩政が確立されたといえる。

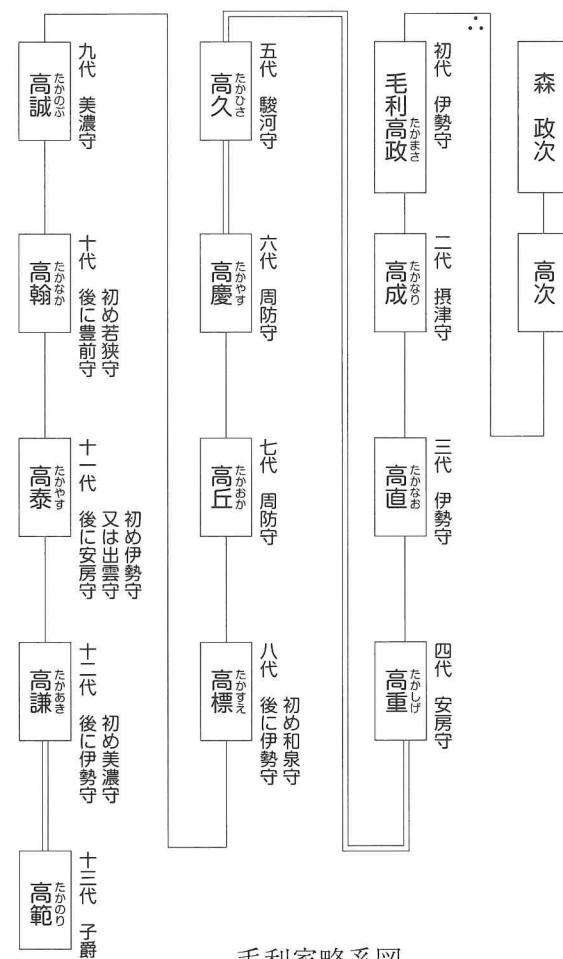
しかし、6代高慶から9代高誠までは、災害や大火、飢饉などが頻発した時代もあり、領民は窮乏し、財政的には厳しさを増していた。宝永4年の南海トラフを震源とする大地震では、城下まで津波の被害を受けた。そのため高慶は、城下の周囲や城下外の中村を囲む土手を築くなど、災害対策にも力を注いだ。

宝暦10年(1760)に襲封した8代藩主高標は、学識高く、当時三大学者大名といわれるほどであった。高標は、藩校四教堂を創設し、藩士の子弟に学問を奨励、自らもたびたび藩士を集めて講義を行った。その博識は書籍の蒐集にも發揮され、8万巻ともいわれる膨大なコレクションを築きあげた。その中心は中国からの輸入書であり、家臣を長崎や大坂まで派遣して買い付けを行っていた。コレクションはほぼ高標一代の蒐集によるもので、佐伯文庫として今日に伝わっている。こう

して集めた書籍であったが、10代高翰のときに幕府の命で、特に貴重な漢籍2万冊を献上した。

嘉永6年(1853)のペリー来航を契機に、それまで鎖国政策をとっていた幕府は開国、佐伯藩でも11代高泰が女島に台場を築き、列強の脅威に備えた。しかし、国内では、攘夷運動から倒幕へと一気に進み、慶応4年(1868)明治維新を迎える。去就を決めかねていた12代高謙も新政府に恭順の意を示し、その後廃藩置県で東京に移った。

高謙の養子で、13代当主となった高範は子爵に叙せられ、明治26年(1893)から同40年(1907)まで一家で佐伯に暮らした。本報告の「毛利家御居間」はそのときの屋敷の一部である。高範は、私財を投じて毛利奉公財団をつくり、佐伯の教育の振興、産業の育成などに努め、故郷を支援した。



毛利家略系図

参考文献

- 佐伯市『佐伯市史』1974
- 白峰旬「豊後國佐伯城の大修築（宝永6年～享保13年）について」別府大学史学研究会『史学論叢』2004

第3節 文化財の指定

1. 文化財指定

佐伯市指定有形文化財

平成22年 8月23日

佐伯市教育委員会告示第16号

イ. 名称 毛利家御居間 1基、三府御門 1基

ロ. 所在地 佐伯市大手町1丁目2番25号

ハ. 所有者 佐伯市

二. 指定年月日 平成22年 8月23日

2. 建物の概要

イ. 建造物・築年代

- | | |
|------------|-------|
| a. 主屋（御居間） | 明治23年 |
| b. 三府御門 | 文化2年 |

3. 主要寸法

項目 建物	桁 行 (m)	梁 間 (m)	軒の出 (m)	軒 高 (m)	棟 高 (m)	床面積 (m ²)	屋根面積 (m ²)
主要桁行両 端柱芯々	主要桁行両 端柱芯々	桁芯より 広小舞 外下角まで	礎石天端より 広小舞外 下角まで	礎石天端より 大棟頂部まで	側柱芯々 面積		
御居間	11.11	5.96	0.5	4.46	6.15	97.48	183.09
三府御門	2.25+ 1.825×2	0.95	0.73	2.69	3.92		25.5
土 藏	7.77	3.98	0.3か0.4	4.29	5.84	61.84	46.27
広 間	12.24	8.505	0.5 (0.95)	4.16	6.275	127.86	166.79

第4節 修理工事の経過

1. 建物の変遷

a. 主屋（御居間）

明治2年（1869）に版籍奉還が上奏され、藩主毛利高謙公は佐伯知藩事に任命され、明治3年（1870）先代高泰公の別邸であった南御殿を高謙公の居宅（天祐館）とする。ところが、翌4年（1871）に廢藩置県が挙行され、佐伯は大分県に統合され

る。天祐館は主を無くし、解体される。また、明治7年（1874）には城郭の入札払い下げが行なわれ、大手門まで解体されるも、三府御門及び三の丸跡地は毛利家の私有地として残る。

明治23年（1890）6月23日、第13代高範公の居宅として警露館が新築上棟され、明治26年（1893）～明治40年（1907）まで佐伯に居住している。

昭和初期には料亭池彥に管理委託する。昭和9

年（1934）以降に海軍士官社交クラブの水交社が置かれ、大戦中は山本五十六元帥も来訪したとある。この頃に地下防空壕を設置した由。

戦後となり、昭和22年頃（若しくは28年）木造平屋の広間を増築したと口伝される。

昭和42年（1967）には前面道路の拡幅に伴い門塀が後退された。昭和50年（1975）には警露館主屋が解体され、池彥の本館が新築された。この時、離れ部分の御居間三室は広間と共に残され、増築された。平成21年（2009）には池彥本館も解体され、修理前には、御居間三室と広間が残っていた。

御居間棟の東端の渡り廊下は池彥本館からの接続通路であり、南エンより半間突出した所に防火区画のシャッターが設置されていた。ここで切断して御居間棟は残される。

西奥室物置（後に室名が御化粧の間と判明）は、東西幅1間半の6帖に押入が付く平面であったが、広間建設時に広間の間取りに合わせて、中廊下設置のために、南側〔（二）通り〕を1間半の間中柱に間仕切りを設定した変則の部屋となる。

昭和50年時には広間の模様替えや、山際にあった便所等を除去した。また平成5年（1993）にも大改修したと口伝される。この時、御居間棟の一部外壁のラスモルタル塗りリシン吹付の補修工事や、御居間・次の間の天井の杉貼征角ゴマ竹竿縁天井や、渡り廊下の吸音テックス天井、また南エン床のPタイル張り等を改装した。広間から導入された空調ダクト、御居間天井の吹出し口の工事も同時期と考えられる。



写真1 御居間棟札

b. 三府御門

門は名称の通り、藩政時代の三府（糾府・勘定府・米金府）の御門として文化2年（1805）に建造され、中央の主門に両脇門と三つの進入口を持ち、それぞれの役所の門として使用された。

池彥の料亭の門として利用された時も、車進入のため石階の床はコンクリート舗装とし、段差が取られている。自動車進入のために中央の門幅の開口2.0mを2.675mまで拡張している。その後中央門部はスロープ導入とし、折戸観音開き戸、左脇門は嵌め殺し板貼り、右脇門は片開き折戸とし、歩道との段差は鉄平石貼りで段差を繕いし、現況の門を構成していた。昭和42年（1967）に国道拡張のため門塀を後退したとの記述がある。

調査時に判明するが、門前面の石階礎石が現れたので、門位置はそのまま、塀のみ後退したと思える。

c. 土蔵

御居間の東北に立地する土蔵は、登り梁相欠部より明治元年（1868）に建築されたと判明した。昭和28年（1953）の風水害を受け、口伝では昭和50年代に基礎部は布礎石上にコンクリートブロック積みモルタル塗りの腰壁を造り、土台を入れる構造としている。壁土は全て除去され、外壁はバス板貼りラスモルタル塗り漆喰仕上げとし、内壁は石膏ボード下地プラスター塗りとして壁内に筋違いが入れられている。屋根は本瓦葺きから桟瓦葺きへと変遷があり、軒の出も縮められている模様。妻側窓の傍柱より13φボルト穴付鋼板（厚6m/m）が外壁より約150m/m突出して、片妻4本2列で設置されている。窓開口部の上部に掛庇を取り付ける受柱の固定金具であろう。

構造形態も、柱・梁・2階床組・小屋組を残すのみで、屋根仕上は本瓦葺から桟瓦葺き、土蔵外壁も壁土は除かれ、バス板ラスモルタル塗り漆喰仕上、内壁は石膏ボード下地プラスターに、基礎部はコンクリートブロック積みの腰壁を造るなど改変され、当初に復原するには費用膨大となり、土蔵は物置以外の用途も考えにくく、当敷地全体

の運用を考えるに解体除去は已む無しと判断され、今回は記録に留め除去した。



写真2 土蔵外観

d. 広間

広間は昭和28年頃築造された池彥の広間であり、解体除去することとした。



写真3 広間南側外観

2. 今回の修理

a. 御居間

調査開始の時点では、木造平屋建の御居間・次の間・物置三室と西端の広間、これ等に接続する渡り廊下の一部を残すのみで、料亭本館は全て除去されていた。明治23年時に建築された毛利家別邸部分の御居間・次の間・物置3室の保存修理を目的として事業を開始した。築後120年が経過し、料亭に貸与され、現在に至る間、数々の改修がなされているも、建物の損傷はあまり酷くは無く、半解体修理で施工の予定であったが、古くは海岸線近くであり、礎石にも不同沈下が見られ、ボーリング調査の結果、杭打ちを必要としたため、上屋を北へ平行移動して、主要礎石下に10ヶ所の杭

を設置し、コンクリートの地中梁で基礎を固めることとした。

b. 三府御門

現在地に腐朽木部の修理、屋根瓦の葺替え、地盤調査を実施し、保存修理することとした。

冠木下に助木と敷桁下に添桁が施行されていたので、冠木と敷桁を調査する必要から、同冠木、敷桁から上部を持上げ、下部の柱等を分解出来る様にして修理をする。地盤礎石部もコンクリート類を解体し地盤の調査も行ない、保存修理した。

c. 土蔵

構造形態等の改変の著しさと、建築物の使途活用に敷地の目的運用を検討の結果、解体除去することとした。但し現況図は記録し残した。

3. 修理方針の決定

御居間、三府御門、土蔵、広間の残存建物の調査を踏まえ、市当局とも充分な協議を重ね以下の通りの修理計画を立てた。

- イ. 残存建物の明治23年に合わせて保存修理をする。この為に広間は解体除去する。
- ロ. 建物は建ったままで半分解保存修理とする。
- ハ. 御居間棟は地盤軟弱に伴い一旦礎石部から北に平行移動させ、杭打工事、基礎工事を施工の上、元の位置に設置して修理する。
- ニ. 三府御門は現地で小屋組上部は持上げて、下部の修理、地盤整備を行なう。
- ホ. 土蔵は前項の通り、解体除去をする。

4. 修理工事の実施工程

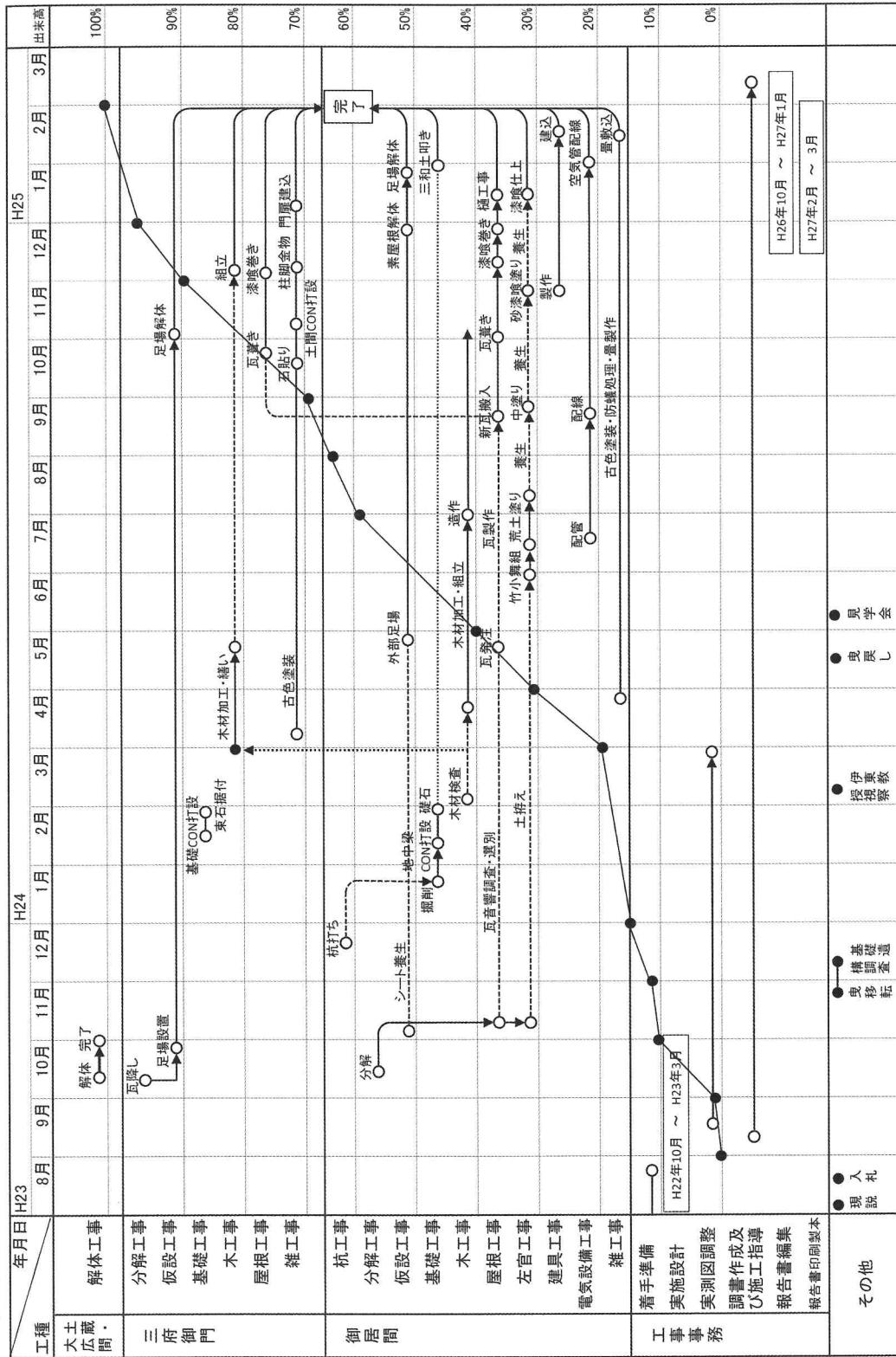
工事の実施工程は下表の通り実施された。

平成22年10月に保存修理工事に先立つ調査及び実施設計をY.O設計（日田市）に委託し、事業に着手した。工事の着手は平成23年8月3日に施工業者8社に現場説明を行ない、8月17日の入札の結果、佐伯市の疋田建築が落札した。疋田建築はす

ぐらま工事に着手し、平成25年2月28日に完了した。請負者は文化財保存修理工事が初めての業務であり、下請業者を予定した時点の10月5日に全員参加による研修会を行ない、文化財事業に対する心構えや施工時の注意点を勉強してもらった。

施工中、平成24年6月9日には現場見学会を実施し、市内外から130名の参加者を得た。また7月末、8月末、9月末と台風が接近したが、現場には被害は無かった。ただし、10月19日は3時間で150ミリという大雨であった。

全体工程表



第5節 事業関係者

事 業 者	佐 伯 市 長	西 嶋 泰 義	屋 根 工	成 迫 義 徳
事 務 局	佐 伯 市 教 育 委 員 会		同	本 田 義 雄
教 育 長	分 藤 高 嗣		同	田 澤 一 明
同 (前 任)	武 田 隆 博	仮 設 工 事 (有)オクト大分 (大分市)		後 藤 彦 一
社会教育課長	清 家 隆 仁		代 表 者	那 賀 広 信
同 (前 任)	福 嶋 裕 子		監 工	藤 本 明 希 良
文化振興課長 (前々任)	河 野 宜 弘		同	五 通 淳 一
総 括 主 幹	淡 居 宗 則		同	玉 井 俊 作
総 括 主 幹	吉 武 牧 子	分 解 工 事 矢 野 建 材 工 業 (株)		
課 長 補 佐 (前 任)	今 山 勝 博		代 表 者	矢 野 和 彦
嘱 託	五十 川 慎 也		大 工	山 口 高 男
			同	清 田 喜 明
保 存 修 理 指 導	熊 本 大 学 大 学 院 教 授	伊 東 龍 一	同	伊 東 東 雲
			同	成 迫 礼 司
			同	加 木 則 和
調査設計監理	Y.O設計 1級建築士事務所 (日田市)		同	田 中 謙 治
代 表 者	養 父 信 義		同	梶 原 洋 一 郎
同 係 員	酒 井 亜 紀		同	笠 村 文 彦
地元協力事務所	志 賀 設 計	志 賀 智 昭	同	佐 藤 大 輔
工 事 施 工			同	井 野 本 忠 克
請 負 者	(株)疋田建築 (佐伯市)		揚 屋 工 事 (有)佐伯組	
会 長	疋 田 久 吉		代 表 者	佐 伯 直
社 長	疋 田 啓 二		技 術 者	佐 伯 直 哉
現 場 代 理 人	成 松 孝 喜		同	小 野 公
同 (前 任)	吉 田 文 彦		同	森 嶋 陵
協 力 業 者 (住所の無記入は佐伯市内業者)			同	御 手 洗 里 美
木 工 事 直 営	大 工 棟 梁	戸 高 宗 一	杭 工 事 (株)地研工業 (大分市)	
	大 工	福 谷 義 生	代 表 者	百 田 敬 一
	同	清 松 直 美	技 術 者	渡 邊 圭 造
左 官 工 事	吉 田 技 研 工 業		同	鶩 池 克 男
	代 表 者	吉 田 隆 治	同	鶴 田 達 士
	左 官 工	庭 濱 直 美	同	生 野 祐 輔
	同	久 野 浩 二	礎 石 工 事 (有)早瀬造園	
屋 根 工 事	(有)高 橋 産 業		代 表 者	早 瀬 栄 之
	代 表 者	高 橋 清 美	造 園 石 工	清 田 喜 则
	屋 根 工	高 橋 徹 次	同	武 藤 幸 夫
	同	三 浦 嘉 一	同	寺 嶋 博

石工事	造園石工	古木喜三夫	塗装工	田中 隆史
	(有)宏栄石材		同	山野内義信
	代表者	鶴田 正三	同	大本 茂
	石工	鶴田 克彦	同	宮脇 直敏
	同	渡部 邦彦	電気設備	(株)菊池電氣工業
	同	遠藤 浩	代表者	菊池 有二
	同	土谷 正光	電工	仲矢 裕一
	同	繩田 克志	同	後藤 俊二
とい・板金工事	(株)ダイドー金物 (大分市)		同	武津 誠司
	代表者	西森 幸一	資材搬入	
	板金工	手嶋 孝之	コンクリート	佐伯生コン(株)
	同	本田 沢也	木材	(株)山口林業所
	同	杉野 義勝	進栄木材	(大分市)
建具工事	(株)匠工房 (津久見市)		瓦搬入	みずほハウス (日田市)
	代表者	小野 裕二	瓦製造	丸栄陶業(株) (碧南市)
	建具工	岡部 来哲	消石灰	(株)丸京石灰 (津久見市)
	同	津田 満昭	苅類	(株)北正商店 (堺市)
	同	峯 瞳生	油	田川産業(株) (田川市)
	同	財津 則男	仕口ダンパー	昭和電線デバイステクノロジー(株)
	同	佐藤 龍廣		(東京都)
塗装工事	(有)椎原塗装		門扉金物	(株)エイト (大阪市)
(古色塗装)	代表者	椎原 武文	鎔金物	(株)大谷相模櫻鑄造所 (大阪市)

第6節 事業費

本事業は、社会資本整備総合交付金の補助を受け、実施された事業で市当局より調査設計監理を委託されたY.O設計1級建築士事務所が調査設計

積算し、22年度の調査実施設計に始まり、23・24年度の2ヶ年で保存修理した事業費を集約して記したもので、その費用は下記の通りである。

支出

区分	種別	金額	備考
総事業費		71,787,850	
I. 直接工事費		40,504,336	
A. 御居間棟	直工	32,122,321	
	1. 仮設工事	2,960,877	内外足場、素屋根、保存小屋、養生ネット、遣り方
	2. 分解工事	1,820,023	調査経費、分解資材、機械損料
	3. 揚屋工事	1,404,540	上屋上げ下げ据付、揚屋資材、機械損料
	4. 仮移転工事	785,971	仮移転及び戻移転、移設補強、鋼レール資材
	5. 杭工事	952,680	鋼管杭139.8φ、杭打設、機械損料、杭頭処理他
	6. 基礎工事	2,247,230	地覆石据付、礎石据直し、地中梁、フーチング基礎補強工事、三和土打、仕口ダンパー設置

	7. 木工事	8,201,585	補足木材、金物資材、防腐剤、古色塗装、器具損料
	8. 屋根工事	6,410,905	補足瓦、下地葺、棟瓦葺、銅板庇養生貼り、樋工事
	9. 左官工事	3,903,311	内外土塗真壁仕上げ、屋根漆喰仕上げ
	10. 建具工事	1,519,469	新規作製建具、補修、建付
	11. 雜工事	1,915,730	畳、鎌金具、土壤処理、修理銘板、行灯、電気設備工事
B. 三府御門	直工	6,470,900	
	1. 仮設工事	228,127	プラケット足場、脚立足場、養生ネット、屋根シート養生、遣り方、現寸型板、墨出し
	2. 分解工事	164,050	屋根瓦除去、木部腐朽部
	3. 基礎及び土工事	532,878	土工事、土間コンクリート、各種石工事
	4. 木工事	1,302,200	補足木材、防腐剤、古色塗装、焼印押し
	5. 屋根工事	1,086,218	本瓦葺、下地葺、樋工事
	6. 雜工事	3,157,427	門扉新調、建具金物他
C. 土蔵棟	解体直工	990,934	解体工事、廃材処分、産廃税
D. 広間棟	解体直工	920,180	解体工事、廃材処分、産廃税
II. 共通仮設費		1,399,814	準備費、仮設事務所、水道光熱費、安全費他
III. 現場監理費		4,115,700	
IV. 一般管理費		4,709,000	
工事価格		50,728,000	端数切捨て
V. 消費税		2,536,400	5%
VI. 調査設計監理費		16,616,250	
	平成22年度調査設計	7,155,000	調査、実施設計
	平成23~24年度工事監理	8,670,000	保存修理指導、工事監理
	消費税	791,250	5%
VII. 報告書	出稿編集費	800,000	
	印刷費	907,200	

第2章 御居間

第1節 破損状況と修理工事の内容

1. 破損状況

イ. 概要

床廻りの木部腐朽が随所に目立ち、不同沈下や傾斜が北方向に見られる。床下には牡蠣殻が一面に敷き詰められていた。背面北側が経年疲労による破損と建物近くまで雑木が生い茂り、鳶類も絡まる状態であった。また南下屋と東渡り廊下接続屋根に雨漏りが確認される。西室御化粧の間は広間増設に伴い、〔(七)ノカ〕柱から〔(二)ノを〕に向かって斜めに切断され、屋根も無理矢理に接合されている。小屋組は幸い広間廊下を御居間主屋根の下で接合させたので当初組みが残存している。

ロ. 基礎（礎石部）

割山石礎石を布敷に並べた堅牢な仕事であるが、多少の沈下や樹根が建物内部へも進入し、石組が変動された部分も見られた。また牡蠣殻が床一面に敷き詰められている。なぜ敷き詰められているのか。古く江戸中期享保5年（1720）に一般庶民宅での瓦葺屋根が認められる以前では、牡蠣殻葺の屋根であった由（防火対策として）。他、牡蠣殻は焼いて貝灰とし漆喰の原料や土壤改良材（酸化カルシウム）に使用されるも、土中の虫除けや防湿として考えたのであろうが、焼殻ではなく生殻であり酸化カルシウムによる虫除けや防湿の効能は薄く、小動物の浸入を防ぐためのものなのか、その用途は定かでない。

御居間下中央部に北から南への溝彫りがある。雨水により、時々浸水していたと思われる。

ハ. 軸部・床組

エン東以外の柱下部には杉材の土台が設えられている。礎石接着部は腐朽が進行し、不同沈下の一因ともなっていた。次の間東の渡り廊下部や北

エン側部の損傷が著しく、床下部分からの腐朽が見られた。床組では当初通りであり、特に目を引く損傷は見られないが、北エン床の不陸と、北に向かって傾斜がある、西室御化粧の間が三分の一定程度斜めに切り取られ、広間の廊下が付く。この廊下部と西室北エン（廊下部）と次の間東の渡り廊下床にはカーペットが貼られ、南エンはPタイルが貼られていた。また西室の杉板下から当初畳下地板が現れた。

ニ. 小屋組

二重梁の梁東立小屋組工法に仕上げた本建ちに南・西・北に下屋を廻し、東に棟建ての渡り廊下の小屋を組む。北エン西端は広間増築に伴い、小屋組の一部が改竄され、また東渡り廊下の小屋も改められていた。

ホ. 屋根

旧来からの桟瓦葺きで、東渡り廊下屋根と北エン西側の屋根がカラー鋼板瓦棒葺きに葺かれていた。瓦屋根による破損等は見当たらぬが、南東部の渡り廊下と南エンの谷樋附近に雨漏れが確認され、破風板、タルキ先、裏甲、茅負に腐朽、また北側下屋部も同部位に腐朽が見られる。本建部の野地板にオガ引の痕跡と帶ノコの痕跡が部分的に見られる。本来の野地板止め付は小間返しであるが、帶ノコ部分はベタ張りに近い張り方と、旧タルキ横に添えタルキがあり、瓦の葺き替えが行なわれたことが窺える。

ヘ. 壁

基本的には割竹小舞土塗り真壁、外漆喰塗り、内ジユラク塗りであるが、渡り廊下東壁から北壁、次の間の東から北壁が、バス板下ラスモルタル塗りリシン吹付に修理され、北エンの欄間は建具を内蔵したままラスモルタルで塞がれていた。同じ

く北エンの西の間続きは壁板を張る。これ等は平成5年の仕事であろう。内壁は西室と北エンの一部が漆喰塗り、他は全て綿壁に塗り替えられていた。幸い間取りの変更はされていなかった。

ト. 建具

明らかに後補の硝子戸、窓が渡り廊下及び次の間東の窓、北エン、南エンの雨戸の部分が硝子障子であった。西室は斜めに切断されており、襖で間仕切りされていた。御居間と次の間の間仕切り襖はなく、開放となっていた。

チ. 天井

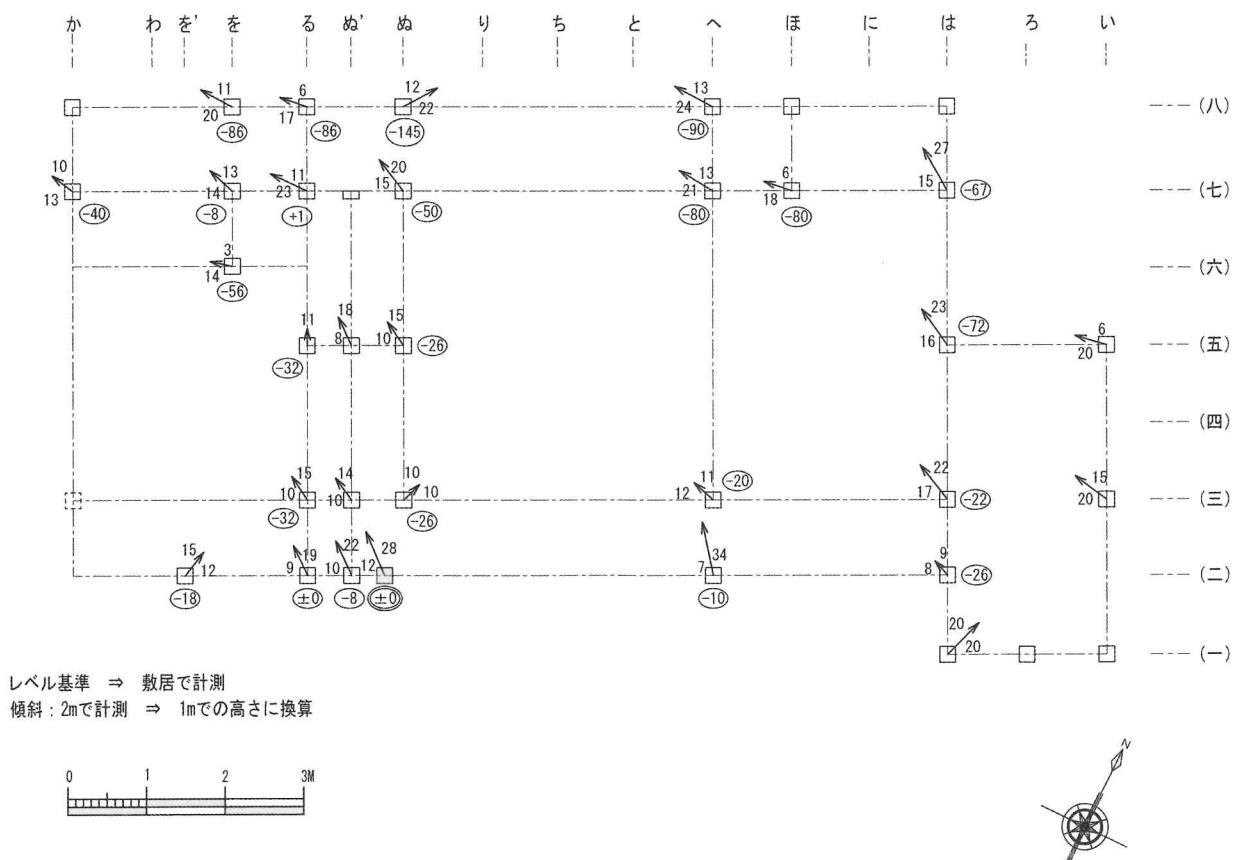
御居間・次の間の天井は杉貼征角ゴマ竹竿縁天井とされ、御居間に空調の吹出し口が設置されていた。渡り廊下部の天井は吸音テックス(1' × 2')張りに改修されていた。

リ. 造作

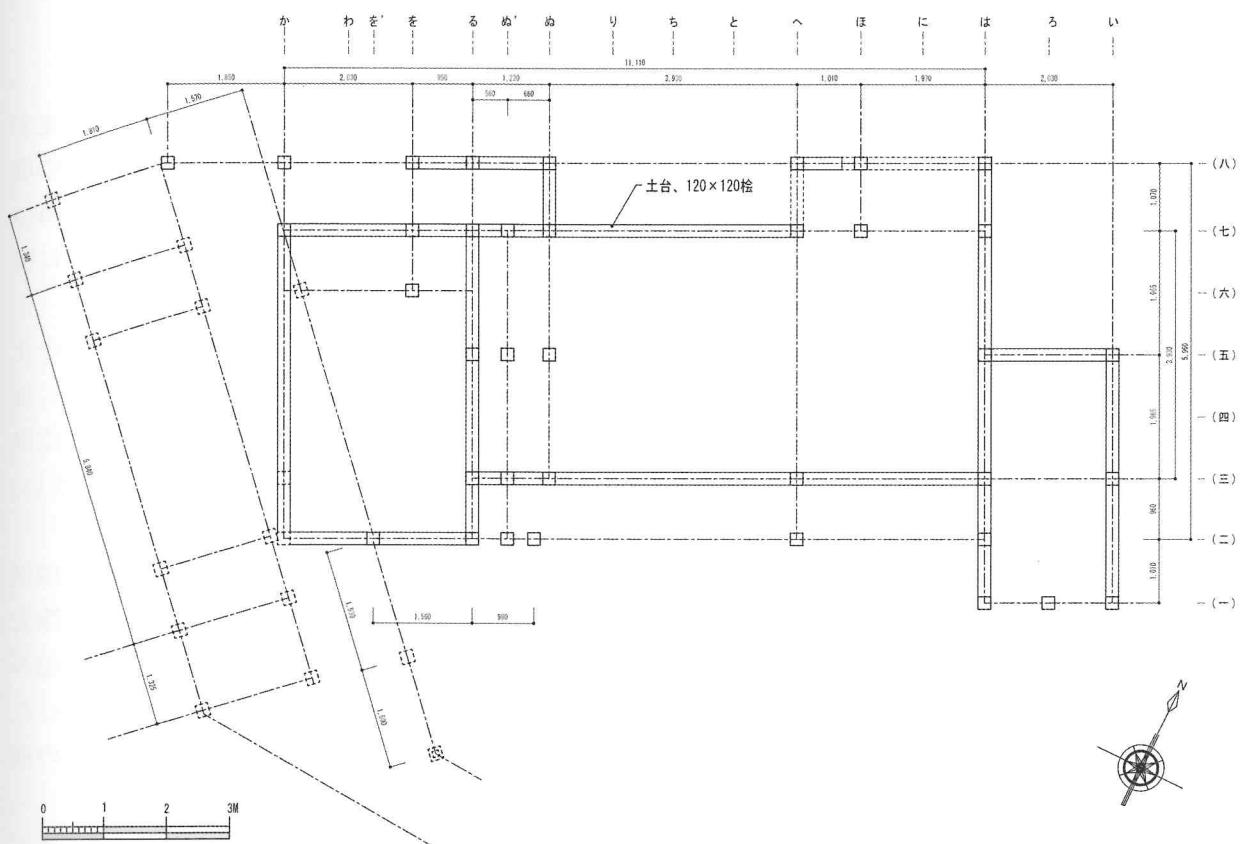
御居間は西を背にして左一間、右に一間の床脇を設えた二間幅の床構えをする。床脇には天地袋を付け、建具は襖を建てる。床柱はトガ材、床地板は櫻、枠は紫檀、落し掛けは紫檀の三方張り板、床脇の棚板類は地袋が櫻、天袋は松板などで、春慶塗が施されている。

次の間の飾り床は櫻材を主に使用し、地袋板戸に屋久杉板の一枚物が建てられている。

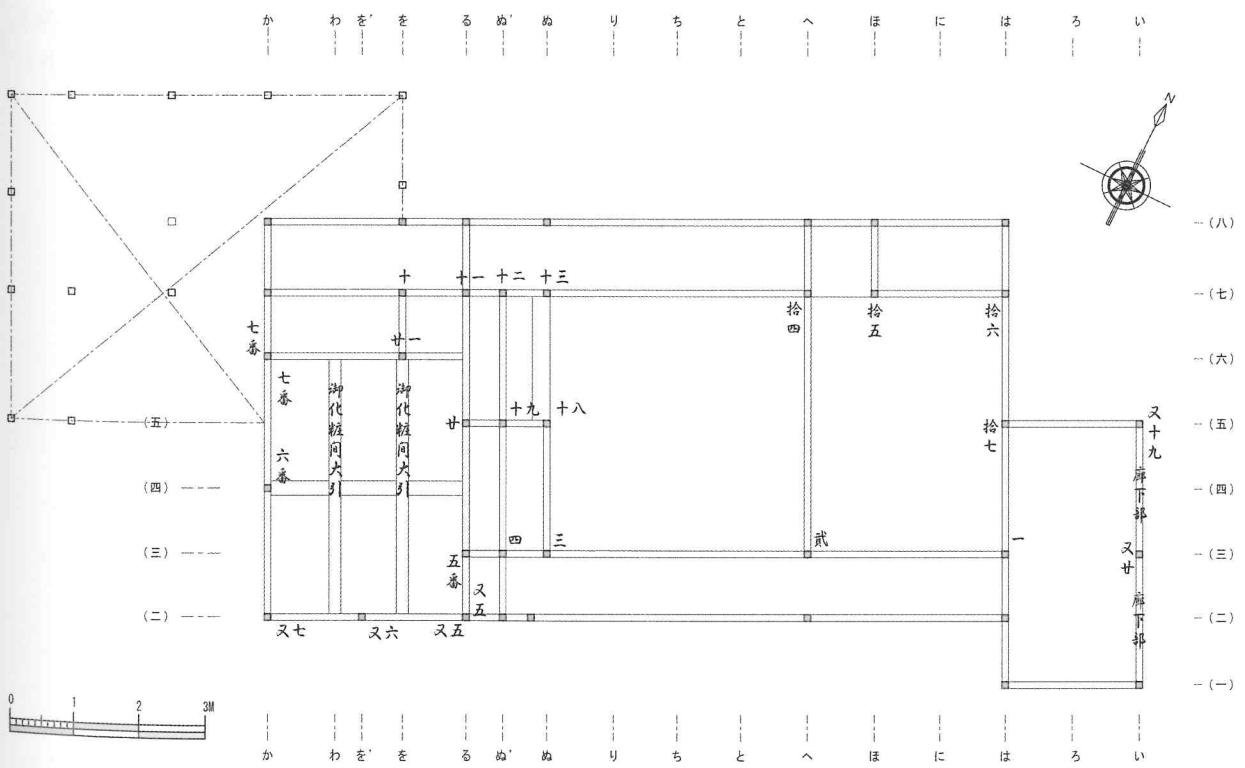
二室は柱に松、トガを使い、鴨居、敷居、長押も松材で造作されている。間仕切欄間は、松枠に杉板の三扇透かし彫りとする。明り欄間は引違い障子に作る。二室の部屋隅柱には蚊帳吊りのための丸環金具が付く。二室は就寝の用をなしていたことが判る。長押には陰陽輪違型の釘隠しが付く。数個欠損していた。



第1図 御居間柱傾斜・沈下図



第2図 御居間修理前土台伏図



第3図 御居間柱番付及び墨書図

2. 修理工事の内容

A. 通 則

- イ. 総 則 この仕様書は実施仕様の概要を示したものである。
実施に当たっては、Y.O設計が現場で詳細な施工指導を行なった。
- ロ. 材料検収 工事に使用する材料は全て検査を行い、合格したものを使用した。
- ハ. 材料保管 検査に合格した材料は、全て良好な状態で保管し、湿気・盜難・火災等に対し、十分な対策を講じた。
- 二. 調査協力 工事中に設計監理者が諸調査・記録写真撮影を行なう際、現場作業員に建物清掃や部材の整理・痕跡マーキング等の協力を得た。
- ホ. 共通仮設物 本工事は、主屋に三府御門と土蔵並びに広間の解体を実施したが、共通項目については、この章に一括して記述した。
- ヘ. 仮設場所の設定 現場事務所・工作場等の設置場所は、作業の流れや工事の配分などを検討したうえ決定した。(下図参照)

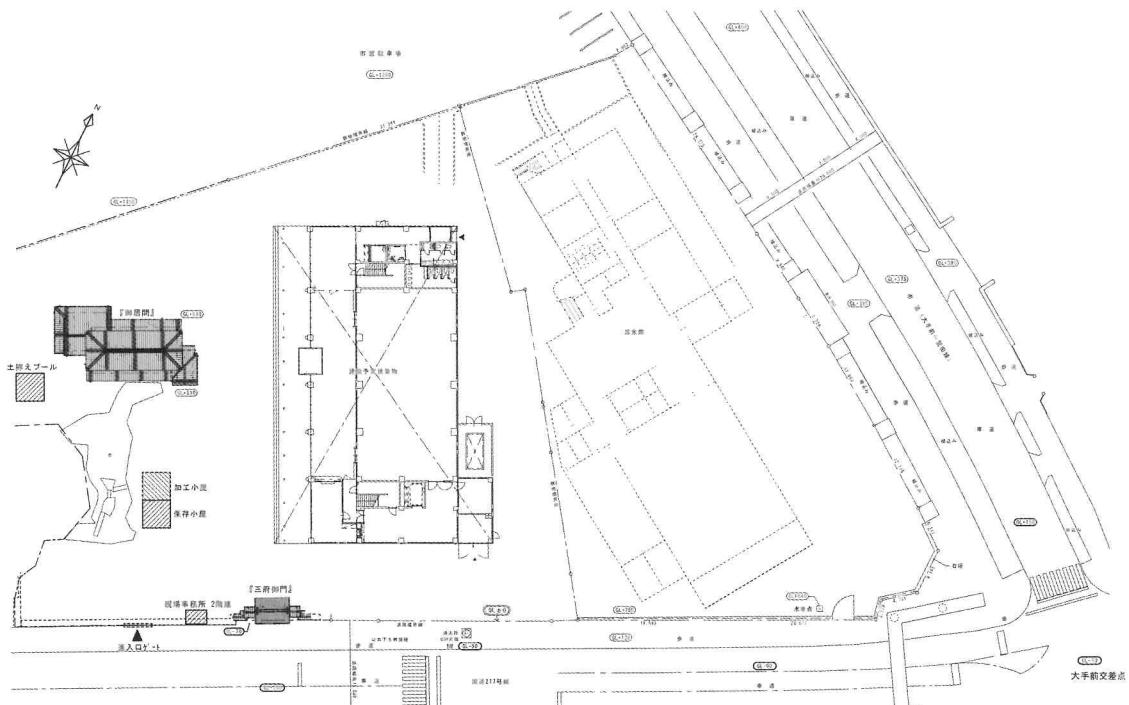
B. 仮設工事

- イ. 計 画 主屋の仮設工事に先立ち、先ず現場事務所、仮設便所、資材保管庫や工作場等を設置した。次に土蔵・広間の解体工事の為の足場や防塵用養生シートを足場周囲に張り巡らせた。

主屋は地盤軟弱であることから、建物を北へ一旦移動させて基礎杭を打ち、礎石下に地中梁を設置する。構造補強の後に所定の位置に戻し、外部足場を掛け、素屋根を架設し、二ヶ所に登り桟橋を設けた。

尚、移動に際し、重量を軽減するため屋根瓦の除去と外壁廻りの土やモルタル壁も除去したので、仮設としてブルーシートにて包み養生して作業した。施工敷地は広大であったので、全ての仮設建物や壁土再生場、瓦の集積場も全て敷地内にて賄う事が出来た。

- ロ. 素屋根及び外部足場 該当建物周囲にブランケット足場・単管本足場を随時架け、軒下周囲に棚足場を設置する。建地は足場板上にベース金具を釘留め、屋根部は単管小屋組みとし木母屋を渡しカラー鋼板波板と明り取りに



第4図 仮設配置図

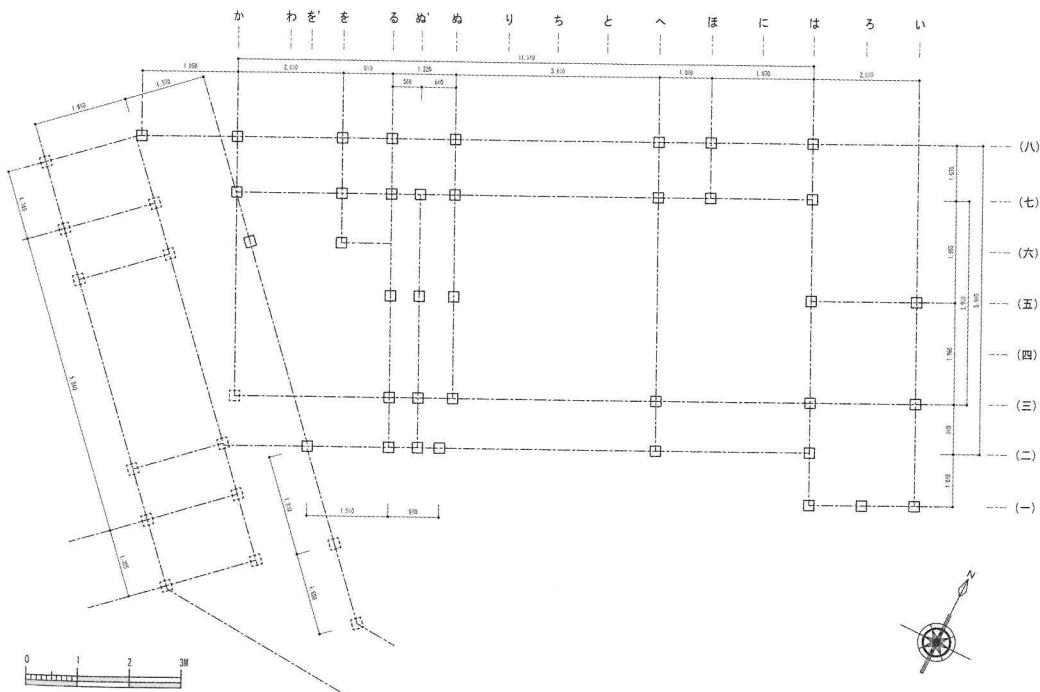
- 樹脂波板（30%）を葺く。足場周囲には、養生メッシュシートを設ける他、改正労働衛生規則及び安全衛生部長通達基安発第0424001号に対応する足場安全措置を講じる。
- ハ. 内部足場 脚立足場は作業にあわせ隨時架ける。
 - ニ. 保存小屋・工作小屋 組立式仮設ハウス2棟（2間×4間）に保存材を整理整頓して保管。また、工作小屋として単管組仮設上屋（2間×1.5間）を設置した。
 - ホ. 便所 汚み取り式大小兼用簡易トイレを設置する。
 - ヘ. 監理事務所 組立式仮設ハウス、1.5間×2間、基礎はC.B置きとし、監督員詰所は2階、作業員詰所1階とする。机・いす、打ち合わせ用長机、物品棚、エアコン、流し類など必要な備品を設置する。
 - ト. 水盛遣方 当該建物の平面及び高さを表示する遣方を設置、水平基準を表示し、近隣の不動工作物にベンチマークの表示をする。
 - チ. 諸設備 素屋根内に工事用の電源コンセントと消火設備を適宜設置する。その他の仮設建物にも電灯、コンセント、給排水、消火設

備を設ける。

リ. 仮囲いその他 現状囲いを利用する。

C. 分解工事

- イ. 分解工事 半分解工事とする。
- ロ. 分解準備 分解に先立ち施工番付を定めた図板を作成し、全ての部材に番号札（80×30×3）を付す。
- ハ. 分解及び調査 分解にあたり取付機器類を除去し、順序良く丁寧に分解する。その間必要な部材寸法、材種、時代区分、破損程度、痕跡、各部仕様などの調査を行い、この時請負者はその補助を行った。
- ニ. 古材整理 分解した部材は再用、繕い、取替予定に区分、同種材毎に整理し、保存小屋に運搬格納する。この際汚損や破損等には特に注意して取り扱った。
- ホ. 特記事項 各部材は丁寧に取り扱い、分解作業中の仕口損傷、板材の割れ、工具による損傷が生じないよう注意した。留め釘を抜く際は添え板を施し、材面の損傷を防ぐ。楔、栓類の保管、現用・不現用の釘穴や仕口は色別チョウキングを行った。



第5図 御居間施工番付

D. 揚屋工事及び仮移転工事

当初計画は足固下部に手動ジャッキ（25t）を適宜据付け、持上げて床下腐朽部の修理の予定であったが、計画途中で地盤が軟弱であるとの判定で、仮移転することとした。

手動にてジャッキUPし、井桁組み盤木、支保工にて水平を保ち、H型鋼の仮設レールを上下2段にセットし、人力により北空地に仮移動した。基礎の杭及び礎石工事が完了し、柱脚、足元部の繕いを終えた後に本移転し、所定の位置に据え付けた。

E. 杭工事

地盤調査（ボーリング）の結果、軟弱地盤は深さ4m程ある。杭の選択は、地中土の取り出し破棄がなく、杭打ち機が小型でゴムキャタピラ付の自走式である（建物地盤に負荷・圧力が小さい）鋼管杭とした。杭の仕様は下記の通りである。

但し、施工実施時に7ヵ所で4mを超えることとなり、杭を追加して設置した（杭伏図No.13図・ボーリング柱状図参照）。ボーリング調査したすぐ隣接（約7m）横の杭が実長7.41mであり、一番遠い所は4m長さで良かった。これ程の誤差が出るとは、地中の事は難しい測定であった。

工法：アーステンダーパイル工法（国交省大臣認定：TACP-0285）

杭種：鋼管139.8×6.6m/m N値：25

拡翼径：350m/m 支持力：11.87KN

箇所数：10ヵ所

F. 基礎工事

軟弱地盤により、杭支柱独立基礎をRC地中梁で連結する。独立部の礎石は一旦除去し、杭頭補強筋をセットし、打設した後礎石を元通りに据え付ける。その他は下記による。

イ. 土工事

a. 埋め戻し、盛土 B種

b. 発生土処理 盛土に使用

ロ. 地業工事

a. 地耐力試験 ボーリング調査の結果杭打ちを施工

b. 砕石地業 (7) 50m/m（独立、地中梁下）

ハ. 鉄筋工事

a. 種別 異形鉄筋 A種 SD395 D10～D16

b. その他 「建築工事共通仕様書」による。

二. コンクリート工事

a. 強度 FC180kgf/cm² Sr-15

b. セメントの種類 ポルトランドセメント
c. その他 「建築工事共通仕様書」による。

ホ. 礎石工事

a. 独立礎石及び布敷礎石 既存品を方向、高さ等を測り現状同様に敷設する。

b. 三和土叩き 建物外部土間叩きと雨落ち排水路内側部等軒下叩きを施工する。

1. 叩き土 花崗岩、安山岩等のケイ酸を含み、水分と化合しやすい状態の土とする。

2. 配合及び厚さ 真砂土との配合土80%、石灰20%、にがり水溶液少々
厚さは下層部50m/m、上層部60m/m計110m/mに叩き締めて仕上げる。

G. 木工事

イ. 再用材 将来の保存に支障のない限り、努めて旧材を再用した。

ロ. 取替材 腐朽・破損の著しいもの、現状変更等の事由により取替え又は新補する材は、原則として旧来と同種材とし、旧形・旧工法を踏襲して、全て乾燥材を使用した。

ハ. 金物 在来品に倣う。但し、見え隠れに使用する釘・金物はJIS規格品使用可。和釘は鋳鉄製とする。補強金物は係員の指示に従つて施工した。

二. 繕い 不用の穴及び仕口の見え掛かり部・腐朽部等は、埋木・矧木等の繕いを行った。

- 材料は、不用古材の適材並びに新材を使用する。接着剤は合成樹脂系を用いる。要構造補強・雨水に曝される箇所はエポキシ系、埋木・矧木は木工用ボンドを用いる。この場合見え隠れに必ず忍釘留めを行った。
- ホ. 新材加工 繼手・仕口・曲線等は在来どおりに、復原等によって新規に補足する材料は復原年代と同仕様の加工とする。化粧部分の表面加工は、従来の加工に倣って仕上げる。補足材も同様とした。
 - ヘ. 古色塗り 取替え・新補の材は、周囲と馴染むよう古色塗装した。古色材はアンバー粉・胡粉・弁柄・松煙墨等を水又は酒で溶いて布等でよく摺り込む。手に触れるところや雨水に曝される箇所は、エゴマ油、柿渋等で押えた。
 - ト. 焼印押 取替え・新補材には全て見え隠れに修理年号を刻した烙印（下図）を押した。

平成24年度修補

- チ. 防腐・防蟻処理 床下部材・小屋部材・野地全面・その他見え隠れの仕口・係員の指示箇所に低臭性サイゴー油剤ESを塗布及び吹付けを行った。
- リ. 組立及び矧木補強 当初仕様の通り組み上げる。但し、構造上不完全と認められる部分は、添木・金物等の補強処理を講じた。
- ヌ. 特記事項 新補材料は、年輪の密度・耐久性から見た赤味の度合い等を考慮し、良く乾燥した木材を用いる。矧木等する材は、旧来より3から5m/m程度太めに加工した。土台下には栗材を取り付けた。これは杉土台であるための構造補強である。この様な構造補強材には「平成仮設材」の烙印を押した。

H. 屋根工事

- イ. 計画 経年疲労による燻し棟瓦の葺替えを行った。施工要領・寸法・工法等原状に倣い

特注瓦とし、棟や軒巴の文様・軒唐草文は統一した。

原状瓦は一枚一枚音響調査をし、使用可、不可を選別した。可品及び焼直し可品は係員の指示の場所に葺き戻した。

- ロ. 屋根下地 不良野地板・タルキは取替え、防腐・防蟻処理を施し、板上に杉皮を3枚重ねに隙間なく敷き、割り竹の押え棟を450m/mに留め付けた。

旧来はベタ土置きでなく、瓦葺き時に一筋置きを多少厚めに敷き馴染土状の施工技法であったので、この技法に倣った。

- ハ. 瓦葺 補足瓦は在来品の指定の形式に倣い製作した。補足瓦には製作年号を刻印した。葺き土は、市販の屋根土（宇佐市 アクト化成 瓦用練土）を筋置きとし、軒唐草は全数、平瓦は登り3枚毎に16番銅線を緊結し、ステン釘又はトンボで千鳥に留め付けた。この時、野地裏に釘が突出しないよう気を付けるよう注意した。平葺き及び棟積み等は、平3枚重ね葺きなど在来の仕様に合わせて葺き上げ、丸瓦は、平瓦継手上に筋土（黒なんばん）を（平瓦下に落下しない様に）置き、水切幅の確保を十分に取って施工した。

- ニ. 屋根漆喰 下記配合の漆喰を雀口、螻蛄羽、棟積、風切丸、棟瓦の上下5枚までの目地に塗った。

但し、棟積み、風切丸伏、ノシ伏等の施工積みは市販の黒なんばんを使用した。

佐伯地方では「ノリ」に地元で採取出来る「キブ糊」（スギノリ科、トゲツノマタ）を銀杏草に1対2程度混入し使ったとのこと、今回も旧工法に倣った。

作業手順は以下のとおりとした。

適宜な水量に銀杏草（2）とキブ糊（1）をトロ火で炊き込み、1m/m目の篩で裏漉し、麻スサと植物油を混入する。消石灰と貝灰にノリを入れ良く攪拌し、臼に入れ搗き合わせる。施工時点でもまたその都度搗き合わせし、使用した。

配合

塩焼消石灰（津久見丸京産）…20kg
貝 灰（柳 川 产）…7.5kg
銀 杏 草（日 高 产）…3kg
キ ブ 糊（津 久 见 产）…1.5kg
ス サ（上 麻 斯 サ）…1.95kg
植 物 油（白 壁 用）…180ml.



写真4 屋根漆喰材料

- ホ. 底銅板葺 次の間東窓上部に施工、ゴムアスルーフィング下地平葺きで仕上げた。
- ヘ. 谷樋桟平瓦葺 渡り廊下と南下屋の谷部には下地ゴムアスファルトルーフィングを張り、その上に一筋置きに桟平瓦を敷詰め安定を計り、双方の屋根瓦を乗せ掛け、谷溝幅は狭く葺き上げた。
- ト. 軒樋・豎樋 半円105φの銅製軒樋を銅製の樋受で留めた。豎樋も同じく掴み金物で留め付け、樋下は石製の受け枠や瓦敷きで受けた。
- チ. 屋根材使用材料

杉 皮：節穴や割れ・腐れのない杉皮、長さ90cm市場市販品
釘 : 鉄釘 (JIS規格品)、銅釘、ステンレス釘
押さえ竹：幅30m/m以内の真竹割材 (3年物)
葺 土：株アクト化成 瓦用練土
緊結銅線：被服銅線14番・16番
銅 板：定尺判・長尺判、厚さ0.35m/m
補足瓦：いぶし日本瓦 (三州 丸栄陶業)

I. 左官工事

- イ. 工事内容 破損及び復原に伴う工事で、浮

き・破損・亀裂で構造耐力を失した箇所は小舞搔きより、耐力上問題のない部分は、そのまま上塗り修理とし、旧来通りの土塗り真壁に復原した。

ロ. 材料

真壁小舞竹…幅20~30m/mの真竹割材 (3年生以上の秋刈り材) 又は径15m/mの篠竹 (佐伯産)

真壁小舞繩…径6m/m藁繩 (規格品可)

荒壁土…現地産出壁土に近隣産新土60%程度を混入した粘土。(佐伯市内山土)

中塗土…荒壁土で5m/m篠を通したもの。

内壁仕上土…赤土 (佐伯市本匠元山部産)

砂 …粗目勝の川砂

ス サ…荒壁用藁スサは、打ち藁で30~90m/mに切断したもの。中塗用は、揉スサ。上塗用は晒麻スサ・紙スサ等。のり…角又・銀杏草・桜のり (カクレイト科ムカデノリ属サクラノリ) (津久見産)。

石 灰…塩焼き石灰。

貝 灰…国産の良質なもの。

その他材…ショロ繩、寒冷紗、植物油、洋釘等

- ハ. 調合・土拵え 下記の通りの調合土拵えを行った。

荒壁土…粘土1m³、藁スサ30kg、新旧土を水張り9ヶ月以上寝かせた。月1回切替え、その都度藁スサを入れ練り合せた。

斑直し土…荒壁土に砂を加えて拵えた。

中塗り土…荒壁土を簾漉しした土1m³、川砂0.3~0.7m³、揉スサ12kgを混入した。

砂漆喰…石灰20kg、砂20kg程度、角又・銀杏草に桜のりを300~500g程度煮込んだのり等をマニラスサ1kg程度と混練し、一昼夜寝かせて使用した。

上塗漆喰…消石灰20kg、晒スサ300~600g、のり300g、使用前に植物油を混入して塗り上げた。実施に先立ち試験塗りを

所は小
、その
り真壁

(3年
n/mの
)
%程度
上)
、の。
産)

30~
用は、
.サ等。
レイト
聿久見

洋釘

存えを
日土を
1回切
り合せ

J. 建具工事

- イ. 計画 欠損・破損の著しい建具は、新調する。その他は破損の程度に応じて修理した。
- ロ. 材料 仕様材料は、下記を基準にする。
 - 木材（框・桟類）…杉、タモ、松、無節乾燥材
 - 木材（板類）…杉上小節赤味勝乾燥材
 - 古色剤…薄墨・アンバー粉・柿渋等で周囲に馴染む素材を使用。
- ハ. 工法 新調物は寸法・継手・仕口等旧来

行ない、現地に適した配合とした。

ニ. 工法 こまい搔き

真壁…間渡し竹は、柱及び桁の間渡し穴に差込み、要所を貫にビス留めする。こまい竹は割竹幅・間隔を旧規に倣って縦横に配し、こまい縄で千鳥に搔き付ける。

荒壁付…新土を加えた再生荒壁土をこまいに十分摺り込み、所定の厚さに塗り上げる。裏返しは、荒打ちが生乾きのうちに塗り付ける。荒打ち、裏返しの貫伏せを切り藁（長さ5寸程度）を塗り込んだ。

斑直し…荒壁乾燥後に施工。

中塗…斑直し乾燥後、砂漆喰中塗を薄手の鏝で十分に押し付け、不陸のないよう塗付ける。この時全面に寒冷紗を張る。漆喰上塗…砂漆喰を下付けして、水引を確認し上塗りの漆喰をかける。上塗りの施工後約3時間程度の後、水引具合を見て数回以上の鏝押えを行なう。

柱尻亀裂防止…御居間床の間廻りより、和紙の塗り込みが確認出来たので、旧来通り床の間の壁面には細巾和紙を柱チリ際に施工した。佐伯では旧来より実施されたとの事。又、和紙の原料の三桠が中の谷トンネル付近の山地で栽培されていた。

の工法による。補修物は、接木・矧木とし、接着剤を用い忍釘留めとする。新補材は、周囲と調和するよう古色塗りを施した。

K. 雑工事

- イ. 電気設備工事 建物にはスポット照明器具とコンセントを設置した。配線はVVVF配線とし、壁内は配管による配線を行なう。場内への導入は地中より導入した。
- ロ. 火災報知機 内外共に空気管による警報を設置した。
- ハ. 施工事 下記材料で製作し、不陸や隙間の生じないよう敷き込んだ。
 - 畳床：機械縫新床（JISA-5901）1級品
 - 畳表：本間引通し表（JISに定める1級品）
 - 畳縁：光輝縁（茶）（JISL-3108品）
 - 縁下：ハトロン紙
 - 縫い糸：ビニロン系（JISL-2501品）

ニ. 金物工事

- 長押釘隠し：真鍮製 陰陽輪違型金物が16ヶ所中14個欠損。欠損箇所を発注した。
- 蚊帳吊り金物：御居間、次の間の隅柱に蚊帳吊りのリングが取り付く。
- 仕口ダンパー：昭和電線デバイステクノロジー社のステンレス製15cmタイプを土台と柱の接合部に12個設置した。
- ホ. 後片付・清掃 工事区域内を常に整理整頓・清掃を行ない、不用の残材は係員の確認を受け、適宜搬出処分し清掃を行なった。
- ヘ. 発生材処分 不用材は適宜搬出するが、建設廃棄材として関連法令に従い適切に処分した。
- ト. 資料保存材 当初材を始めとする保存修理により、使用不可の材は資料として保存した。
- チ. 修理銘板 銅製（295×600×3）に工事の概要を刻印し、北エンに取り付け、文字は黒エナメル入れに仕上げる。（次ページ参照）

佐伯市指定有形文化財 毛利家御居間・三府御門修理記

事業概要

佐伯市歴史資料館（仮称）建設に伴う既存建築物保存修理
 修理方法 半解体修理
 着工 平成二十三年九月
 竣工 平成二十五年一月
 総事業費 六二、三九六、一五〇円
 （社会資本整備総合交付金事業の助成を受ける）

事業主体 佐伯市

文化二年に三府役所（奉行所・勘定所・代官所）が置かれ、この頃に三府御門は設置されたと考えられる。御居間は明治二十二年六月二十三日上棟の棟札が残り、毛利家十三代当主高範公が佐伯に一家共々明治二十六年帰省している。

大正末から昭和初期に料亭池亭となり、昭和九年以降は、水交社（海軍士官社交クラブ）が置かれ山本五十六元帥も訪れた由。大広間等の増設に伴い、御居間は客間・次の間・板張り物量の一部を残すのみとなり、他は解体される。明治元年建設の土蔵は、平成に入り大修理が行われるが工法が変更されており、今回の保存修理では除去解体し御居間と三府御門のみを保存修理することとした。

保存修理にあたっては、佐伯市教育委員会社会教育課文化振興係が担当し、調査設計監理はY.O設計（代表者養父信義）施工は㈱足田建築が当たり、熊本大学工学部建築学科伊東龍一教授の指導を得た。

修理大要

- 一、軸組・床組・小屋組を残して解体し、地盤状態が軟弱であるため一旦平行移動し、強度補強の鋼管杭を設置・礎石の不陸直し後据え付ける。
- 二、腐朽木部の取り換え・破損部の補修・不陸・傾斜調整の上組直す。
- 三、組み立てに当たっては、できるだけ旧材を再用、補足材は当初の形式技法に倣い作成し、修理年号（平成二十四年度修復）を烙印した。
- 四、構造耐力上の必要個所には、仕口ダンパーや木骨を入れ補強、木骨部材には（平成仮設材）を烙印した。

現状変更

- 一、軟弱地盤に伴い鋼管杭を打設し、杭頭を鉄筋コンクリートの地中梁で繋ぎ礎石部を補強した。
- 二、西隅部に出現した礎石列により、上屋と壁面は軸部のみを復元した。
- 三、西端台形物置を本来の押入付御化粧の間に復元、板張りを畳敷きとした。
- 四、土台下に栗材の養生板（厚み一から三センチ程度）を敷き込んだ。
- 五、柱間装置の建具を復旧整備した。
- 六、防災設備（火災報知機）を設置し、電灯式行灯を据え、照明器具類は除去し、清掃用コンセント類を整備した。
- 七、三府御門の門中を当初に復原し、門扉も三か所に復旧整備した。
- 八、車で進入できた床仕様を石階で構え、石畳の床に整備した。

以上工事の概要を記し、後の資料とする。

平成二十五年三月 佐伯市

第2節 技法及び復原調査

A. 平面及び造作

御居間は、明治23年に建築された。そして、大戦後の昭和50年には主屋棟が改築され、平成5年頃には改修等が行なわれているが、先に述べたごとく広間が接続されるなどして、警露館の離れであった御居間三室が残される。

三室は建設当初の間取りそのままであるが、西室の物置が広間に合わせて斜めに切断される。床の板張りは広間増築の昭和20年代の仕事であり、当初は畳敷きであった。板張り床下より調整根太、その下には畳下地板が残存する。床組は当初の東、床梁、根太も残り、平面構成は押入付の6帖の間であることが判明した。また、室名も床梁上部面に「御化粧間大引」と書かれた墨書きを発見した。

御化粧間西に続く（七）通りの礎石列が3.9m先に北に矩折れで約3m延びる。半間手前からも約2m北に延びる。古写真からも2.5間×2間（東に1間角が延長される）の入母屋棟瓦葺の屋根が本体に取り付いている。広間増設時に解体されたものであろう。土間遺構から便所、湯殿等が設置されていたのだろうか。

使用主材は御居間・次の間が、松又は梅柱、長押・鴨居・敷居等は松材、天井板・棹縁は杉材として、長押には釘隠し金具、部屋隅には蚊帳吊り金具が付く。御化粧間は松の敷居以外全て杉材であった。

B-1. 基礎及び地盤調査

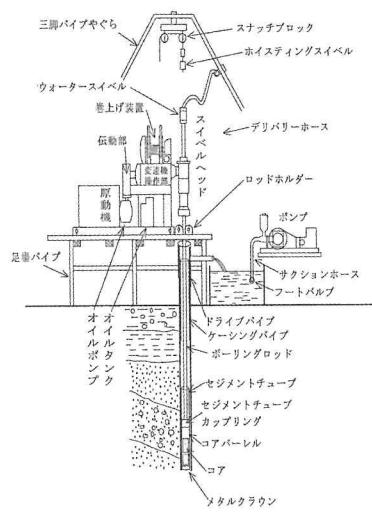
海岸線近くの敷地であり、軟弱地盤である。工事に先立ち、地盤調査（ボーリング。下記の柱状図参照）を行なう。結果、杭打工事と鉄筋コンクリートの地中梁で接続された独立基礎を設けることとした（杭及び基礎図参照）。当初の施工要領は礎石直下に地中梁独立基礎を設置する予定であったが（礎石下は玉又は碎石地業と予測）、礎石下も同様の割山石で組石されていたので、杭打設部は除去したが、地中梁部は礎石の内側に設置し、

なるべく現況礎石の掘り起こし及び移動はしなかった。上段の礎石は符丁を付け、一旦外し元の通りに据え付けた。表土10cm下層より三和土痕の地層が垣間見える部分があった。周囲に犬走りが廻りその外に約10cm幅の凝灰岩の縁石が設置され、樋受石も同質石を溝彫りされたものが1ヵ所残存。これに合わせて犬走り三和土部から縁石外に導く。また犬走り縁石の設置がなく、三和土打の区切りとして、平瓦を小端立に埋設し、この辺りの樋受けは丸瓦の内を上にして据え付けた。

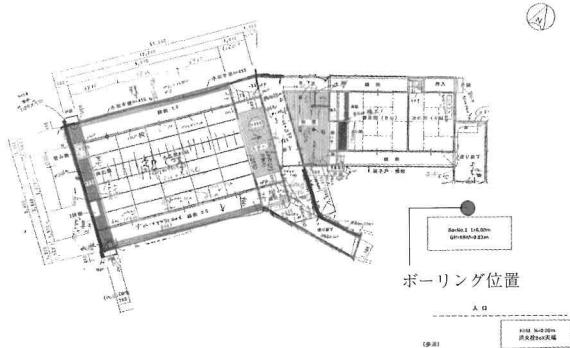
調査・試験方法

調査ボーリング方法

ボーリングは、ロータリー式ボーリングマシンを用いて、掘削孔径66mmのノンコアボーリングを実施した。掘削にあたっては、対象地盤が砂質土よりなる埋土および調査地の基盤岩となる砂岩・頁岩の風化帯より構成されている地盤のためシングルコアチューブを用いるとともに、孔壁保護のためにケーシングを使用した。



第7図 ボーリング概要図



第8図 ボーリング位置図

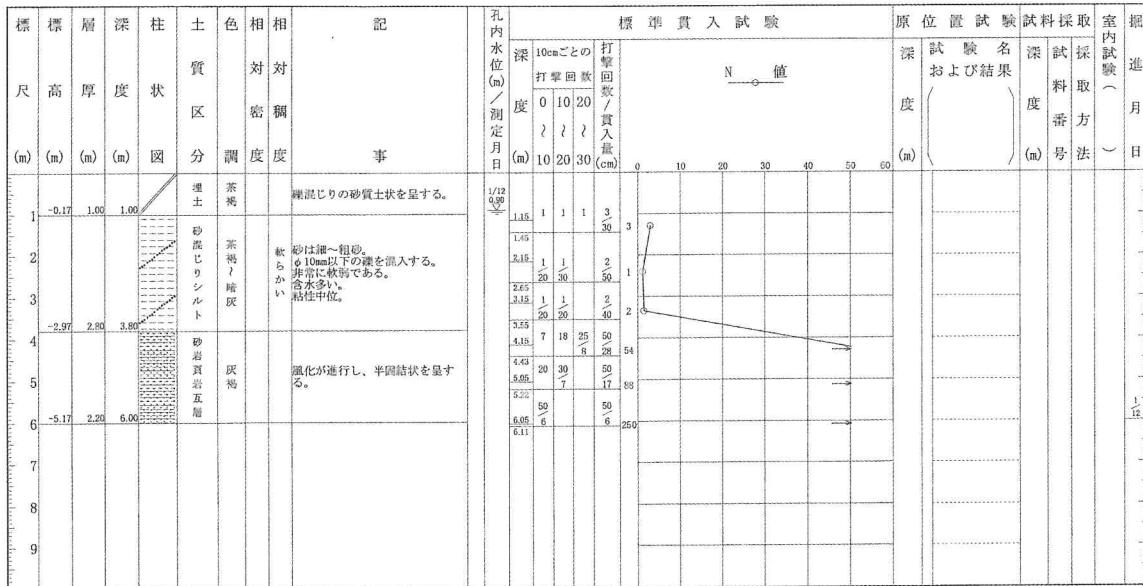
調査名

ボーリングNo. | | | | | | | | | |

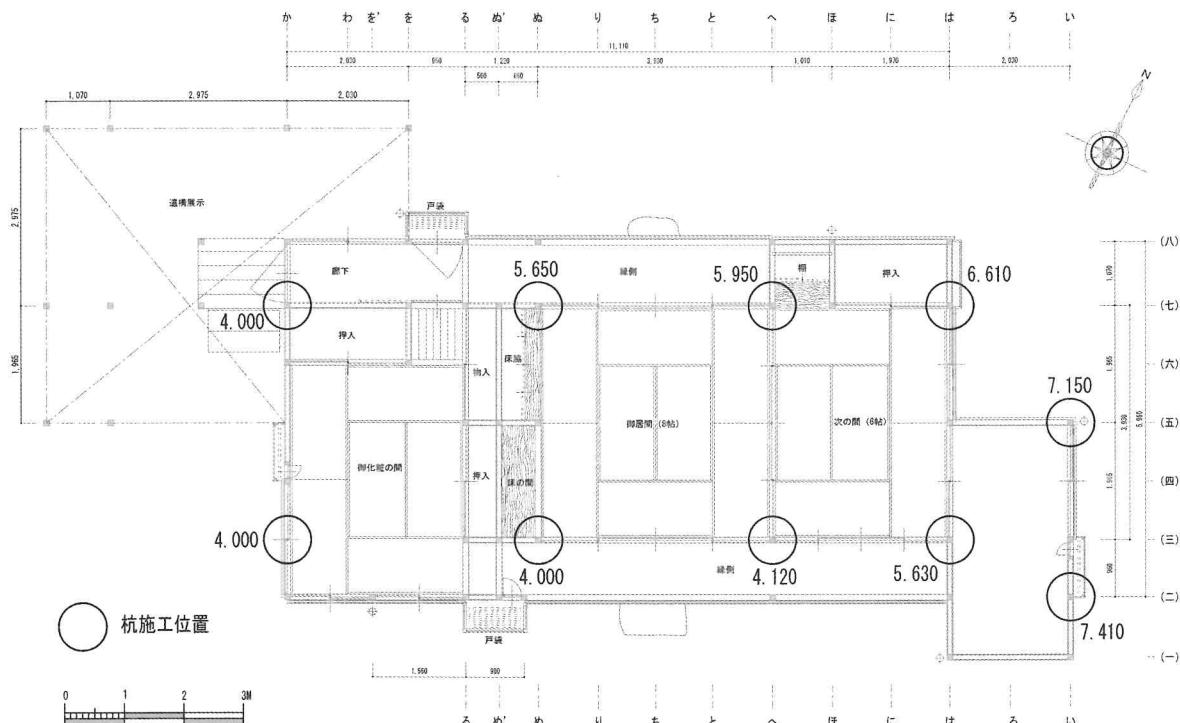
事業・工事名

シートNo.

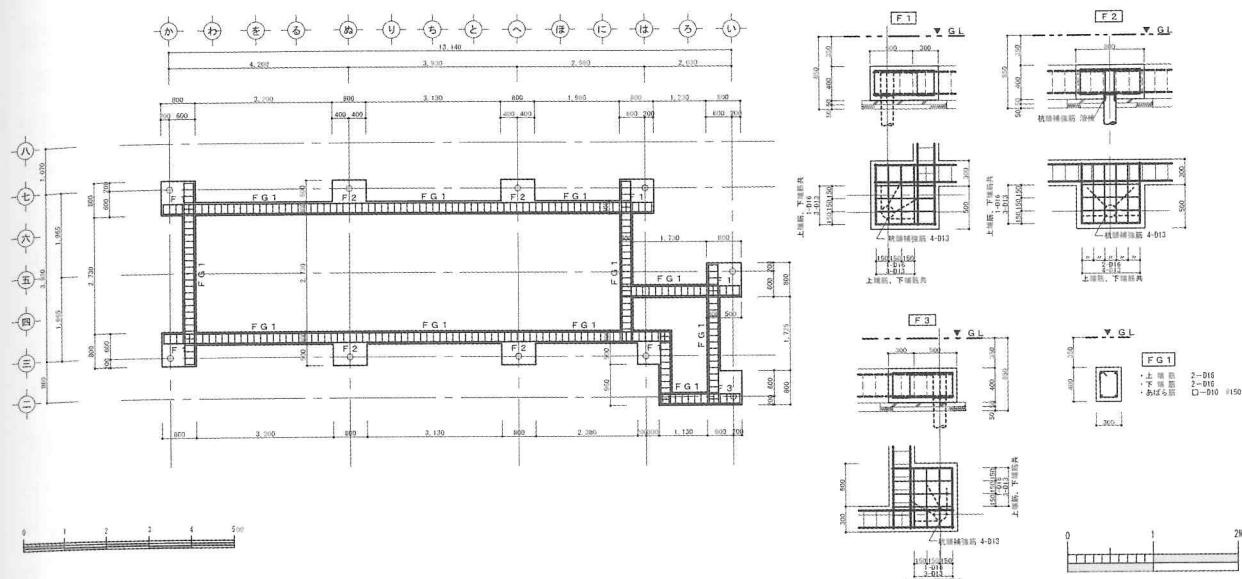
ボーリング名	N o. 1	調査位置	大分県佐伯市大手町1丁目54-1				北緯
発注機関			調査期間 平成23年1月12日～23年1月12日 東経				
調査業者名	株式会社 グランド技研 電話 (0942-77-5048)	主任技師	現場代理人 大庭 順二	コア鑑定者 ア	大庭 順二	ボーリング責任者 藤田 春生	
孔口標高	KBM +0.83m	角 180° 上 90° 方 北 0° 地盤勾配 0° 水平 0° 使用機種	270° 西 90° 東 0° 南	鉛直 □	ハンマー落下用具	トンビ	
総掘進長	6.00m	度 0° 向 180°	記	エンジン	ヤンマー NS80C	ポンブ	東邦 BG-3



第9図 ボーリング柱状図



第10図 御居間杭位置図



第11図 御居間基礎伏図



写真5 地中梁捨コン打設



写真6 縁石・樋受け石

B - 2. 発掘調査報告

1. 調査の概要

(1) 調査方法

今回の調査は佐伯市歴史資料館建設にさきだつておこなわれる既存建築物の保存修理・解体工事に伴うものである。歴史資料館建設地に現状で残されている建物は旧佐伯藩主毛利家が明治時代に使用した旧宅の一部であり、歴史資料館を開館する際に一般に公開するという計画となり保存の為、建物を修復することになった。この修復に際し耐震性や地盤補強などの観点から地中に鋼管杭10本と地中梁埋設の工事を行うこととなり、その範囲について地中を機械掘削し礎石なども抜き取り据えなおす必用が生じたので、発掘調査を実施する運びとなった。

調査にあたっては以下の点に注意しながら現場の作業を進行した。

1. 現状建築物の礎石検出

2. 新たな礎石や遺構の検出

3. 機械掘削で礎石を抜き取る際に地中部分の基礎構造の確認

4. 土層の観察や遺物の収集による文化層の有無と整地年代などの把握

調査面積は約140m²で調査期間は平成23年11月24日～平成24年2月10日である。

(2) 基本層序

基本層序（第12図-5）は、礎石が確認できるI層（黄茶色土）が明治時代～現代の遺構面、II層からVII層までが遺物包含層で、VII層（暗黄茶色土）が19世紀代の遺構面と考えられる。また、VII層の下の層にはS2とした黒褐色土が観察でき、18世紀後半から19世紀初頭の遺物を含み、他に焼土や壁土、炭化した木片を確認した。但し、S2部分は鋼管杭の打ち込み部分に遺構のほとんどが重なったため壁際でのみ遺物の拾い上げなどが出来る状態だった。恐らく、火災後の廃棄物を捨てた土坑ではないかと思われる。また、これより下層において遺物包含層はあるが、遺構の検出は出

来なかった。このほか、X II層の下層は土層断面では確認できなかったが鋼管杭の打ち込みの際、非常に軟弱で含水の多い暗灰色シルト土が確認でき水の湧き出す地点となっている。ボーリング調査の際にも、この層が認められ貝殻の破片が含まれていたことから、X II層より下層は自然堆積層であると考えられる。

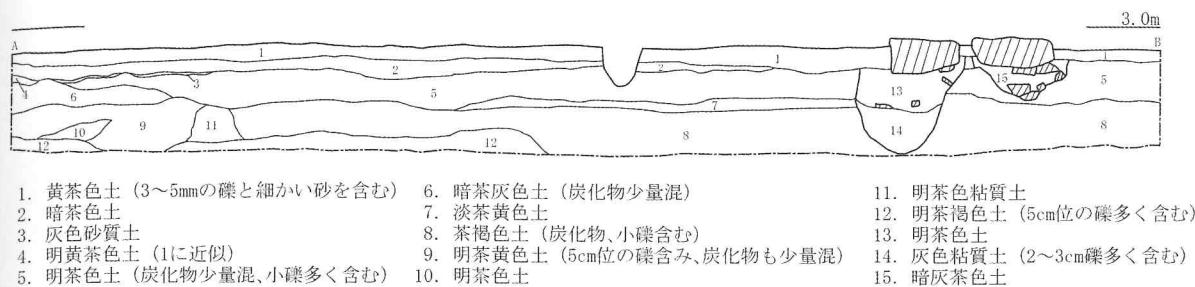
以上、層序を大まかに記述したが、今回の調査では現地表面での面的な精査を主体に行っており、掘削部分については鋼管杭や地中梁を埋設する部分の極わずかな面積の調査しかできなかつた。礎石をバックホーで吊り上げながら、バックホーで掘削していくという工程であったため、整地層と礎石の掘り方を明確に分けての掘削とはなつていない。I・II層より下層は、ほぼ礎石掘り方の遺物として取り上げるべきものが多く、厳密に層順毎の取り上げが出来ていない中、包含層にはっきりした年代幅を持たせるのは躊躇してしまうが、取り上げた遺物の観察から、このような年代幅を持たせられるのではないかと推測する。また、VII層を遺構面として捉えた理由は、VII層がA-B断面では確認できなかつたが、他の場所での土層観察では全面に水平な堆積状況が確認できたことや礎石の掘り方がVII層を掘りこんでいること、そして、VII層で確認できる土の質感がI層に似た土質（叩き土）であることから遺構面として捉えた。但し、この層からの明確な遺構の確認は出来ていない。

2. 遺構

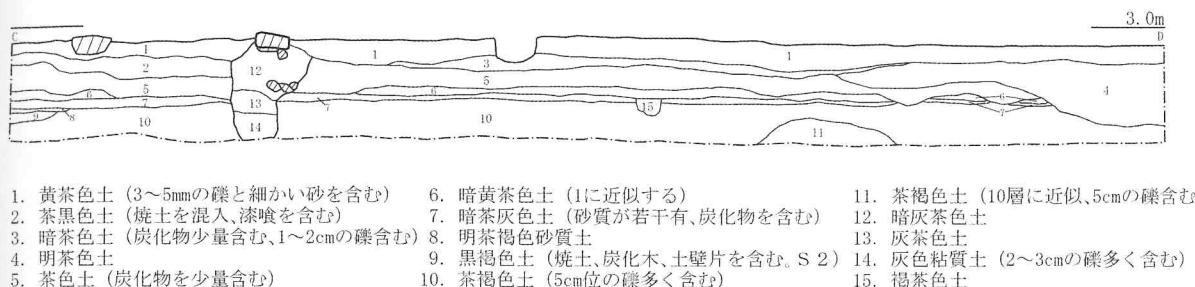
(1) 地表面の遺構検出

建物を移動した後、礎石の検出をおこなった。移動後の建物床下には土埃や腐朽した建築部材などが散乱する中、全面に牡蠣殻が敷き詰められていた（写真7）。牡蠣殻が敷き詰められていた理由については、恐らくは地盤からの湿気を防ぐ為の措置であると考えられる。なぜならば、建物が建っている場所は背後に山が迫り出しているため日照時間も短く、すぐ側には庭園の池もある事から、調査中もかなりの湿気を感じる場所であった。建

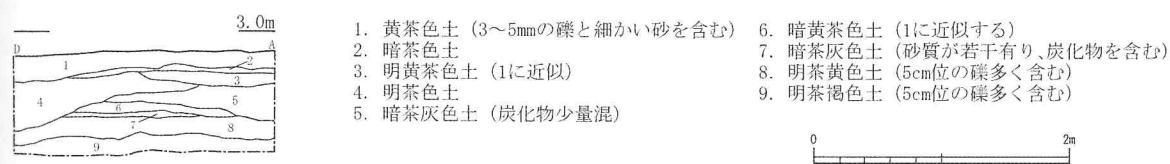
(1) A-B断面 (南壁) 土層図 (1/60)



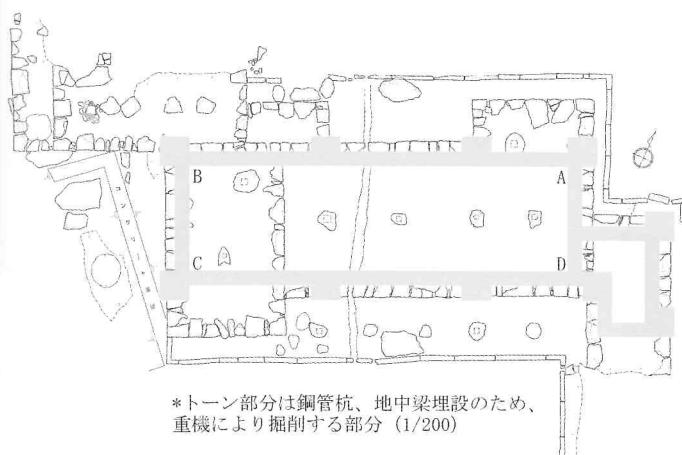
(2) C-D断面 (北壁) 土層図 (1/60)



(3) A-D断面 (西壁) 土層図 (1/60)



(4) 土層観察ポイント位置図



(5) 基本層序

A-B 断面	C-D 断面	A-D 断面	
1	1	1	I
	2		II
2	3	2	III
3			
4	3	4	IV
	4	4	V
5	5		VI
6	5	5	VII
	6	6	VIII
7	7	7	IX
	8		
	9		S2
8・9	10	8	X
	11		XI
12	11	9	XII

第12図 調査区土層図



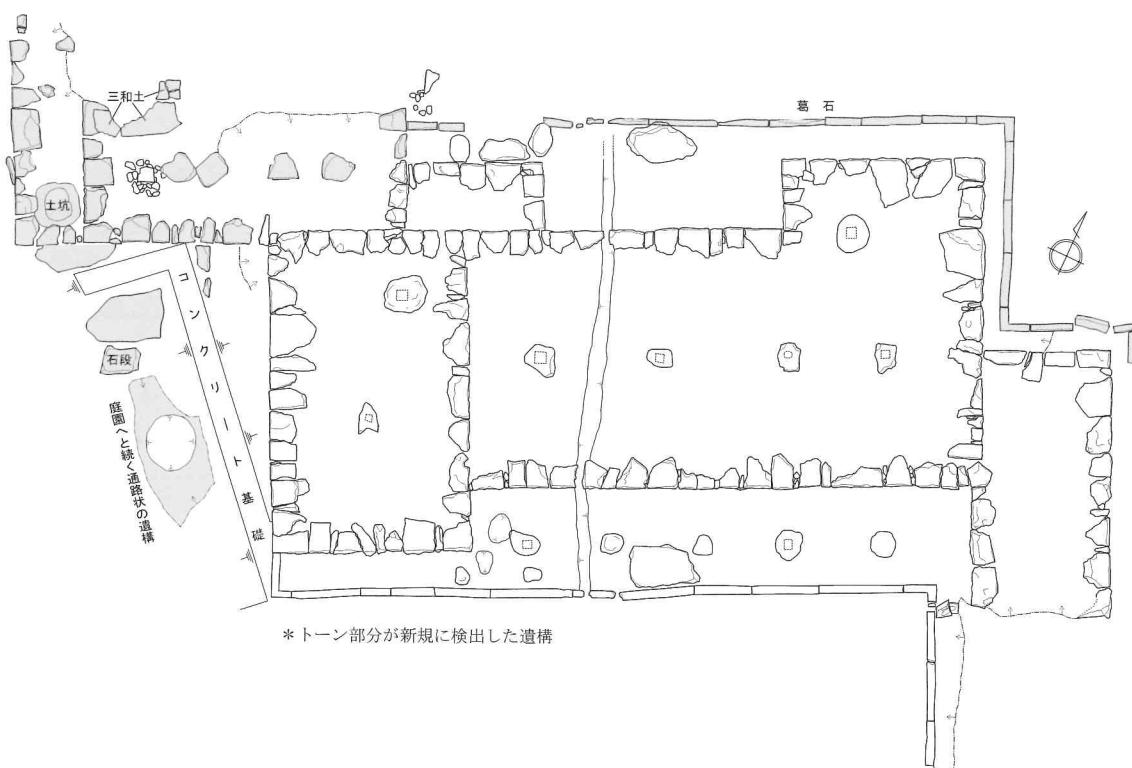
写真7 牡蠣殻検出状況 西から



写真8 碇石検出状況 東から

物自体の床下部分には換気用に無双窓が取り付けられているが、牡蠣殻を敷き詰める事で二重の備えとしたのではないだろうか。この牡蠣殻を敷き詰める方法が、どの時代まで遡れるかは不明である。現在の所、佐伯市で発掘調査を行った屋敷跡などからは、このような事例は報告されていない。この牡蠣殻を取り除くと現状の建物の礎石がはつきりと検出できた（写真8）。礎石は柱礎石と束石、そして、布礎石列（地覆石）が据えられ、礎

石周りは土間叩きにより隙間なく搗き固められていた。礎石の検出が一通り終了した時点で、周辺へと検出の範囲を広げて作業をおこなったところ、調査区北と東で建物を取り囲むように葛石（雨落葛石）が配石され、北西隅では礎石と円形に縁取りした三和土と土坑、そして、その礎石部分の南側で庭園へと続く通路状の遺構を検出した（第13図トーン部分）。



第13図 新規に検出した遺構 (1/120)

○葛石（雨落葛石）は建物南側では調査当初から確認できていたが、新たに北側と東側でも確認する事ができた。葛石は凝灰岩製の切石で幅15cm、長さ90cmくらいの大きさのものが多くみられた（写真9）。



写真9 葛石検出状況（北側）

○礎石は、柱礎石と布礎石列（地覆石）を検出した（写真10）が北側にかけては搅乱により礎石や



写真10 新規礎石検出状況 北から

遺構の検出はできなかったので、全体の規模に関しては不明である。但し、大正8年時に佐伯新聞社写真部が市街地を撮影した写真が残されており、今回発見された部分と一致する所に建物を確認できる。写真を見る限りでは瓦葺で入母屋造の建物のようにみえる。（写真11白線で囲んだ部分）
○三和土と土坑（写真10）。三和土は現状で半円形状に残っている。恐らく上部に円形の底部分が



写真11 新規礎石検出部分の建物

据えられ、その周囲に三和土を敷いたものと思われる。周囲には焚き口等の焼土は確認できないが湯釜などが据えられていた可能性も考えられる。また、土坑は三和土の左下、布礎石列に挟まれた狭い空間に掘られた幅60cm程度で深さは40cm前後の大きさのものである。用途は不明であるが、形状から甕などが据えられ便所として利用されていた可能性も考えられる。

○通路状の遺構は石段と三和土の土間叩きからなり、礎石が途切れる部分から三和土が敷かれる。その先に石段が一段あり、そこから20cmくらい下がって土間叩きが庭園側に延びている（写真12）。上屋があったかどうかは、この部分が近年に大広間として改築され、搅乱を受けているので礎石や柱穴などの検出はできなかった。いずれにせよ、庭園へと続く通路のような空間がこの部分には広がっていたのではないかと推測できる。



写真12 石段部分検出状況 南から

(2) 硏石下部構造

礎石の検出後、鋼管杭と地中梁埋設部分のバッカホーによる礎石の抜き取りと掘削の作業にとりかかった。掘削箇所のほとんどが布掘りされた布礎石列（地覆石）部分にあたり、柱礎石部分は1箇所のみである（第12図-4に機械掘削部分参照）。

礎石下部の構造に関しては、柱礎石と布礎石列（地覆石）では、その構造に違いがみられた。柱礎石に関しては礎石を抜き取ると壁面全体に20cmくらいの石を貼り付けるように根石が据え付けられている様子を観察できた（写真13）。



写真13 柱礎石根石検出状況 南から

一方、布礎石列（地覆石）は、掘り方の最下層に灰色の粘質が強い硬く締まった土を観察できた。建造物や礎石の重みで硬く締まったのか、建築当初に硬く搾き固めたのかは不明であるが、意図的にこの土を底に敷き硬く締まる事により強度を持たせたのではないかと推測する。礎石に関しては、40～50cm前後の石見え掛かり部分と地中に埋まっている部分の2段積みとし、いずれも面揃えをおこなっていた。裏込は20cmくらいの石が主体であり、それに、頁岩の細かく碎いたものや土などを隙間に充填していた。また、見え掛け部分の石を据える際には、高さを揃える為、平たく打ち割った石を丁寧に並べている様子も観察できた（写真14・15）。

以上、建物の礎石とその下部構造を記述したが、過去、佐伯市でおこなわれた文化財の調査をみて



写真14 布礎石列根石検出状況 東から



写真15 布礎石列根石検出状況 西から

みると、建物の修復や発掘調査などで4事例が報告されている。坂本家^(注1)（現：城下町佐伯 国木田独歩館）の修復に際しては布礎石列（地覆石）が多用されていて今回の調査事例と似ている。一方、山中家^(注2)、天祐館跡^(注3)では独立した柱礎石が多用されている。そして、下部構造としては天祐館跡が下部に胴木や杭を多用しているが、今回の調査ではそのような構造は観察できなかった。

3. 遺物

遺物は鋼管杭の設置場所毎に、また地中梁の埋設部分については、それぞれの区画毎にできるだけ細かく拾い上げることを心がけた。図化した遺物の詳細については遺物観察表に記載してあるので、そちらを参照していただきたい。

なお、遺物に関しては礎石を掘り起こしている最中、ビニール袋が6カ所で確認でき、一部は土間叩きの下層から出土することもあった。このことから考えられる事は

①現状で検出されている礎石や土間叩きは全て現代のもの

②基本は明治時代の毛利邸の礎石や土間叩きであって、度重なる修繕の際にビニールなどが混入した

この2つの仮説がたてられるが、実際、ビニールなどは地表面の礎石を抜き取った直下で検出していて、層序で言えばⅡ層上面で検出されているのみで、礎石掘り方の埋土やⅢ層以下の整地層中からは確認されていないことから、②の礎石の据えなおしや土間叩きの張り替えなど修繕の際に混入したと考えるのが妥当であると思われる。

4. 小結

以上、今回の調査で確認できたことをまとめると

1. 新たな礎石の広がりや遺構の確認

○葛石の検出

○北西部分の建物礎石の検出

○湯釜などを据えた跡や便所跡と推測できる
三和土や土坑の確認

○庭園へと続く通路状の遺構の検出

2. 地中部分の基礎構造の確認

○柱礎石に関しては根石を堀方に貼り付ける
ように敷いている

○布礎石列は地中部分と地表面2段の石積み
をおこない、裏ごめに石や土を詰めている

3. 土層の観察や遺物の収集による文化層の有無 と遺物包含層などの把握

○2面の遺構面を確認

○礎石の据え付けは明治時代に行い、その後、
修繕を繰り返しながら現在に至っている

《注》

注1 佐伯市教育委員会 平成16年『旧坂本家住宅
保存修理工事報告書』

注2 佐伯市教育委員会 2013『佐伯城下町遺跡
山中家屋敷跡』

注3 佐伯市教育委員会 1998『天祐館遺跡』

《参考文献》

佐藤巧 『池彦（旧毛利家）御居間－調査報告書－』

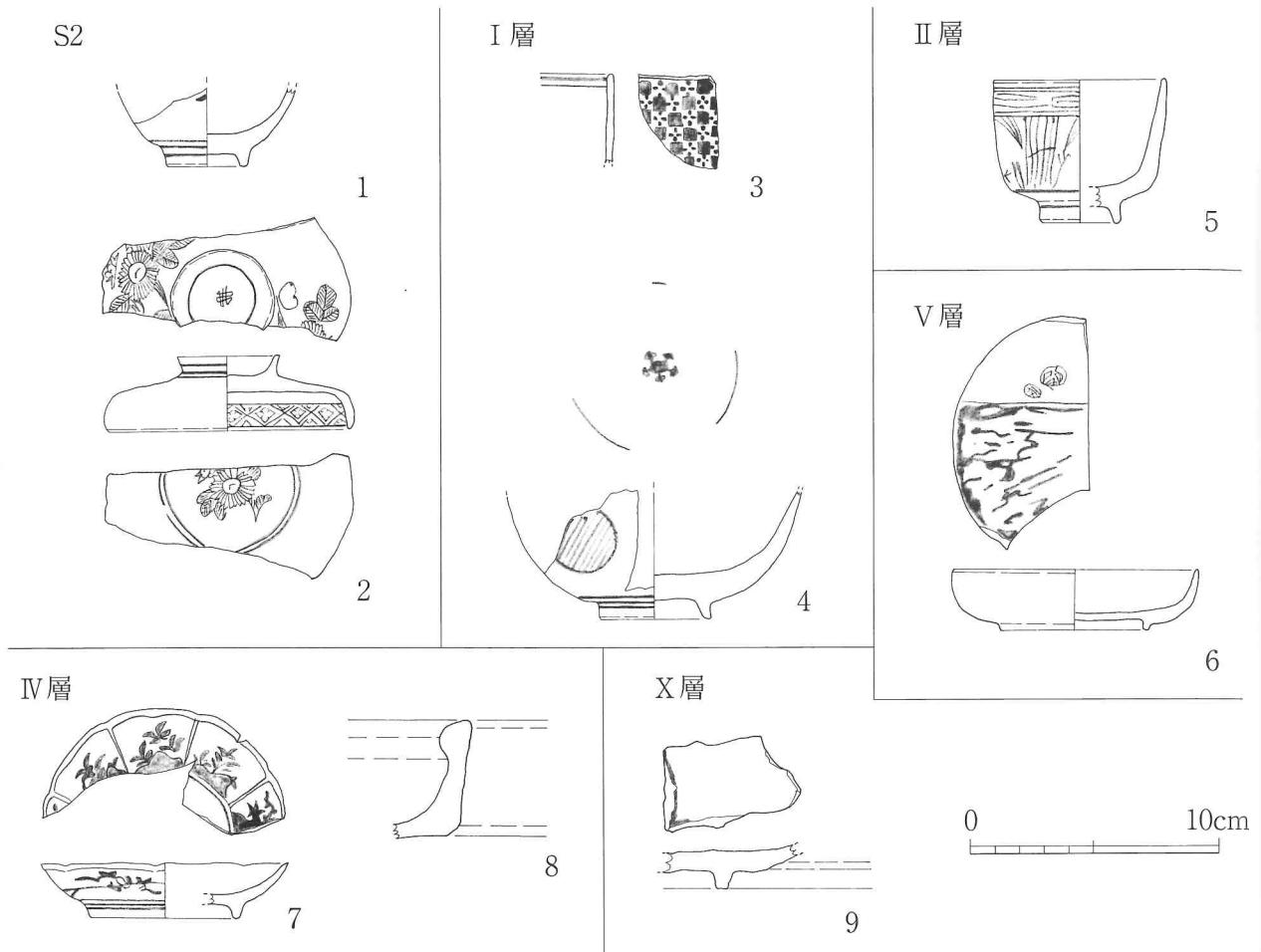
佐藤巧 『池彦（旧毛利邸）調査報告書及び大手前
(旧城内) 整備計画案』



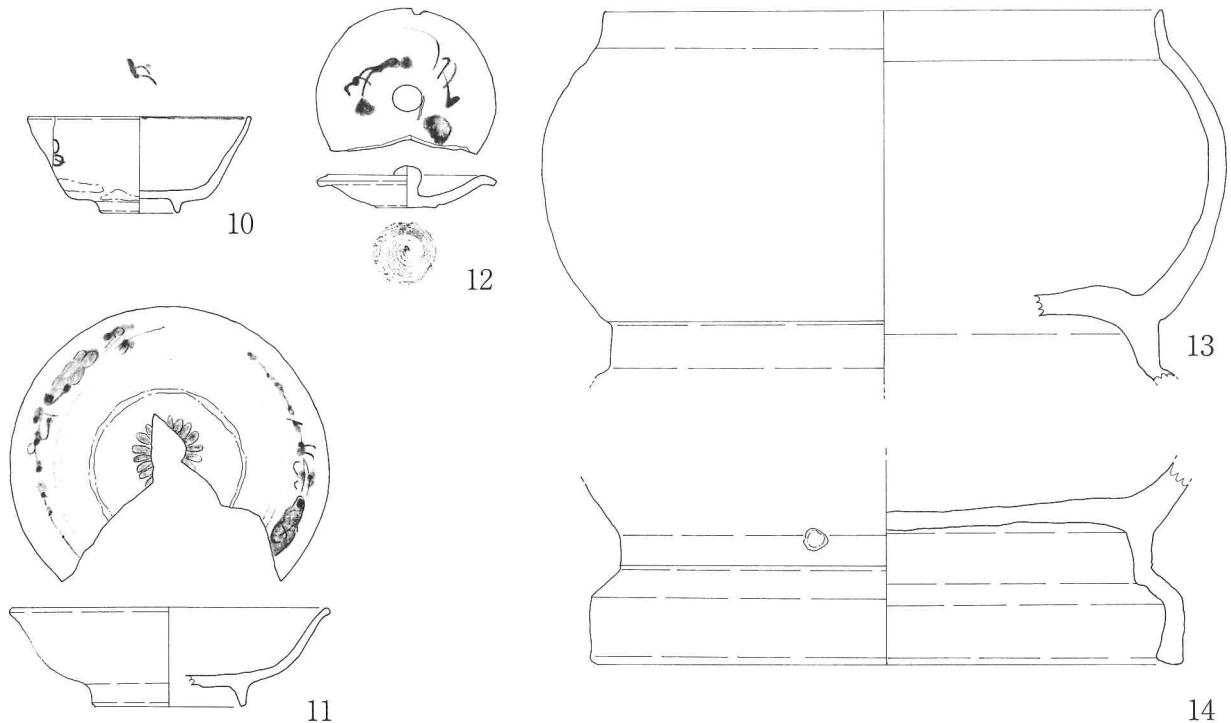
写真16 調査区全景 西から



写真17 作業風景

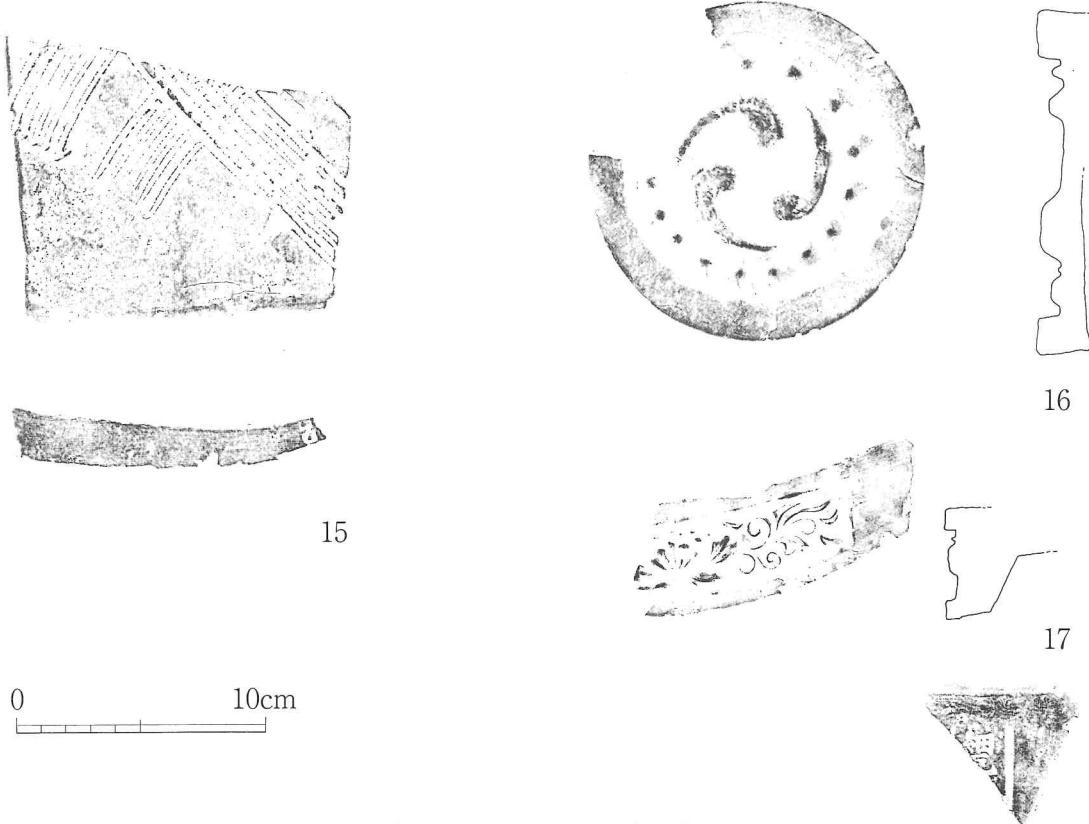


石組（礎石）掘方



第14図 出土遺物 (1/3)

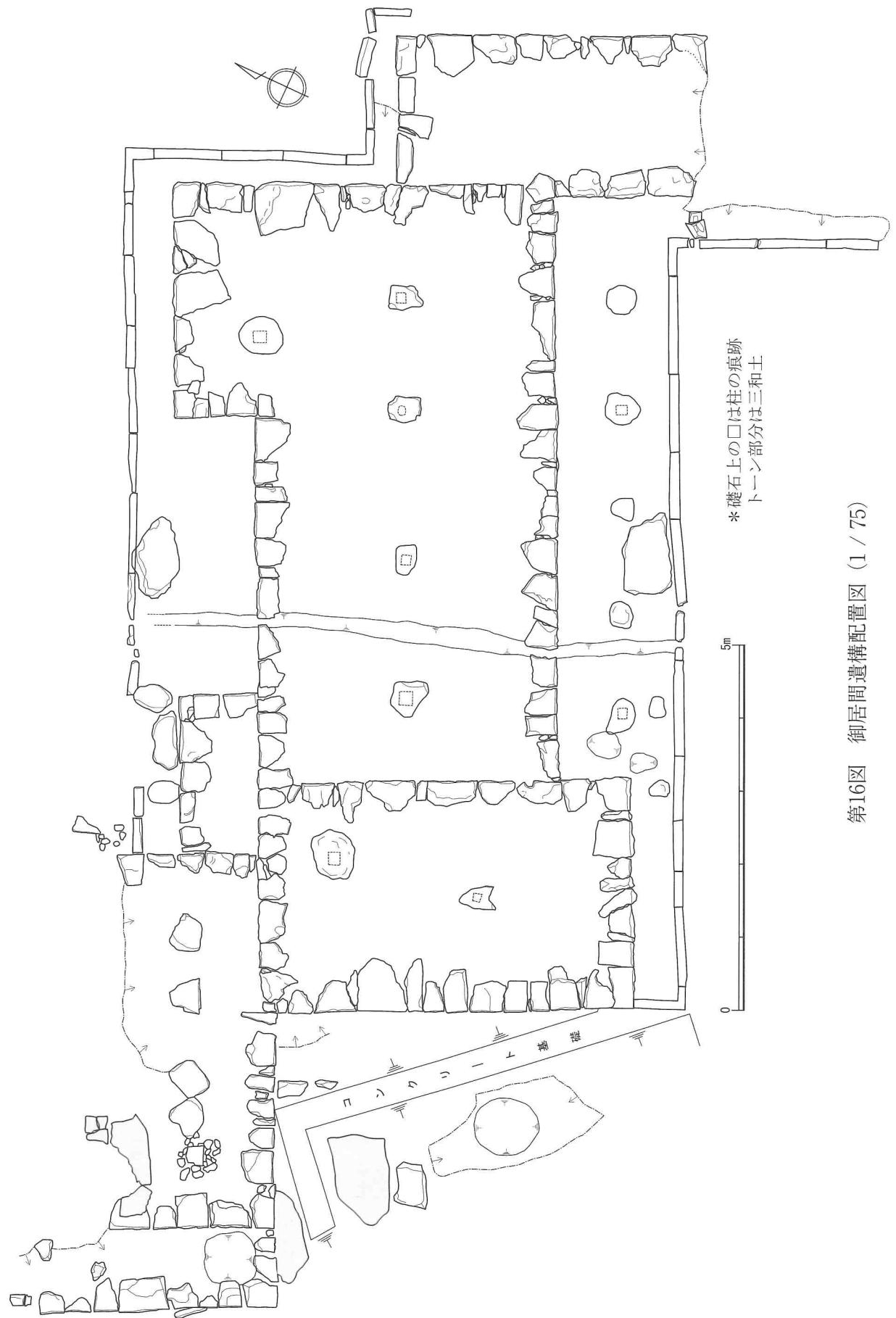
石組（礎石）掘方



第15図 出土遺物 (1/3)

遺物観察表

挿図番号	種類	器種	法量 (cm)			文様・装飾・調整			底面・ 高台内印 銘等	製作地	備 考
			口径	器高	底径	外面	内面	特徵/見込み			
1	磁器	染付碗	-	(3.2)	3.4	圓線・文様				肥前系	
2	磁器	染付蓋	(10.1)	3.0	つまみ4.1	菊花文	四方擗文	菊花文・二重圓線	井げた・圓線	肥前系	
3	磁器	染付碗	-	(3.9)	-	文様	圓線			瀬戸・美濃	型紙刷
4	磁器	染付碗	-	(5.2)	4.6	丸文・圓線		五弁花・圓線		肥前系	
5	磁器	染付碗	(7.5)	5.8	(3.2)	文様				肥前系	小碗・線描き、19世紀前半以降
6	磁器	染付皿	(10.0)	2.4	(6.0)		文様			瀬戸・美濃？	手塙皿、イッチン
7	磁器	染付輪花皿	(10.1)	2.2	(6.0)	唐草文	草文		圓線	肥前系	手塙皿
8	土師質土器	焙烙	-	(4.8)	-						
9	陶器	皿	-	(1.8)	-			文様		唐津	鉄釉
10	磁器	染付碗	(9.0)	3.6	3.9	文様	口鏽	文様		瀬戸・美濃	外面青磁
11	磁器	染付皿	13.0	4.0	6.0		唐草文	菊花文		瀬戸・美濃？	小皿
12	陶器	土瓶蓋	7.2	1.7	2.4	花文				信楽？	底部糸切り痕
13	瓦質土器	火鉢	(22.4)	(14.9)	-						
14	瓦質土器	火鉢	-	(8.2)	(23.4)						
15	瓦	平瓦	幅(14.3)	長さ(11.7)	-						刻印有・内面櫛描・19世紀前半～中頃
16	瓦	軒丸瓦	瓦当径13.8	-	-						巴文(半時計回り)・珠文数13+a
17	瓦	軒平瓦	幅(12.9)	長さ(9.0)	-						刻印「細瓦」・19世紀中頃



第16図 御居間遺構配置図 (1 / 75)

C. 床組

現況土台の設置箇所は（い）通り、（は）通り、（る）通り、（か）通りと（ぬ）～（を）の（七）～（八）間。（二）通り（る）～（か）間、（三）通り（は）～（る）。（五）通り（い）～（は）。（七）通り（は）～（か）。（八）通りは（ぬ）～（を）間と、（は）～（へ）間で（へ）側に約50cm残存していた。他の主要柱下や東下は野面東石に栗製の木束が据え付けられ支柱が建つ。土台は杉材で礎石上端に直接乗せるが「ひかり付」の加工ではなく、下端の腐朽は10m/m程度から上に進行していたし、欠損箇所も（八）通り（は）～（ほ）先、（へ）通り（七）～（八）に見られ（外壁ラスモルタル修理時に除去及び腰板張り釘の痕跡から決定）、隅仕口の破損等も多々見られた。継手仕口は金輪継ぎである。足固め床梁を設置し、根太を渡し床板張りとする。

東端の渡り廊下部分の破損・腐朽が著しく見られるも、これ以外の部分の損傷はあまり無かった。床組からの墨書で柱番付が東南角（はノ三）から時計回りの廻り番付が判明したし、下屋部等には「又番」が付してあった（柱番付図参照）。室名が付記されていたのが西室床梁2本から「御化粧間」。又、東端渡り廊下の（い）通り（一）～（三）足固めの内側鬱太に「廊下部」の墨書（但し、部の所は根太欠により8割方欠失している）。御居間・次の間の畳下地板は270～350と杉の広幅板で「オガ」引きが確認された。御化粧の間の（か）通り、土台、足固めは広間の廊下床下部に残存。柱も足固め上で切断されていた。

D. 軸部

主要材種は杉、松、梅で構成され、壁面本建部は4本貫を渡す。下屋及び付属建物部は3本貫が通される。西端の広間増築により（か）通りの柱3本（二、四、六）が床下、足固め上端で切断され、当初番付〔又七〕・〔六番〕・〔七番〕の墨書が足固め上端に記されている。南から西側部の柱脚

の傷みは少なく、北側の東端方向に柱脚の傷みがあったと思われ、突付け継ぎの仕口納め。特に酷く傷みのあったのは渡り廊下部分の柱脚は足固め部分以下は腐朽、断裂などの欠損が見られ、添木束で床組を支えていた。しかし、（い）通りの柱3本は当初材が残存し、土台枠・足固枠・窓敷居・鴨居彫並びに貫穴等の痕跡があった。柱頭は桁に長柄差しであり、その柄から（いノ五）柱は〔又十九〕、（いノ一）柱は〔又廿壹〕の墨書が見られる。（いノ三）柱の柄は長柄が切断されていて、〔貳拾〕の墨書が読めるが、上記の〔又〕の字が欠損していると思われる。つまり（いノ五）から南に向かって〔又十九〕、〔又貳拾〕、〔又廿壹〕と連続していたことが判る。また、（五）通り（い～は）に於いては柱対面に貫穴3本、間渡し穴も残り土塗り真壁の痕跡があり、外壁部には堅羽目板が残り外にバス板ラスモルタル塗り仕上となっていた。堅羽目板の桟木痕もあり、釘跡も4～5cm間隔に打たれていた事がわかる。



写真18 （いノ一）柱〔又廿壹〕



写真19 （いノ三）柱〔又貳拾〕



写真20 (いノ五) 柱 貫・間渡し痕跡

この他に腰板の痕跡は外廻りの足固めと土台の外部側に同様の釘跡が見られる。また（三）通り（は～ぬ）・（七）通り（へ～ぬ）間の床下換気として無双連子が設えてある。

E. 小屋組及び屋根

本建部の小屋組の改変は見られない。但し広間接続により「御化粧間」を斜めに間仕切った事により（かノ六）柱が天井上で切断されているが桁・梁で屋根荷重を受けて、広間の柱にて支えている。又、渡り廊下部の小屋は後背部が片流れに改変されていたが、幸い桁・梁類は当初材が残り、当初の組み方を読み取ることが出来た。（い）通り（一～四）までは二段桁で上段桁が（四）通り（い～は）に廻り（いノ四）組手に隅木欠きの痕跡が現れ、下段の桁と同じ高さに（五）通り（い～は）に桁を廻している。この上に上段桁と同じ高さの梁があるも壁部はバス板張りラスモルタル塗りのみであり、明かに後補（平成5年）の仕事である。よって、寄棟型に納め（五）通りは半間の葺き下ろしの小屋組・屋根であった事が判る。この渡り廊下の屋根はカラー鋼板瓦棒葺きに変えられていた。本建部の屋根は一重垂木に納められ、野地板は杉で、佐伯地方では常識の「小間返し」に釘打ちする。この部の板は「オガ引き」であるも、ベタ張りの野地がある。この部の板は「帯ノコ」引きであり、垂木の腐朽も見られる。下屋部は化粧垂木、野垂木と組まれる二重垂木組工法で

あり、化粧野地板は「オガ引き」が残る。屋根の葺き替えがされた事は野地板の施工からも判る。但し、屋根工事の時期は何時なのかは判明しないが、昭和50年頃ではないかと考える。



写真21 下屋部 化粧野地板「オガ引き」



写真22 本建部 野地板「オガ引き・帯ノコ」



写真23 本建部 野地板「小間返し」

F. 左 官

土塗り真壁仕上げで本建4本貫、下屋等は3本貫を通し、6尺間は中間に縦貫を入れる。間渡し竹は横貫上下3寸位置と約30cm毎に入れ、縦も同様に入れワラ繩で千鳥掛けと螺旋巻きに縛り、貫伏はノミ荒し後、土塗りに切り藁を塗り込む工法であり、内壁は綿壁下より薄い赤塗り土が現れた。また床の間廻りの柱際は和紙（三柾）片が見つかった。これは床の間廻り以外では発見されなかった。佐伯地方では上等施工の時、柱のチリ際の工法として和紙を敷き込んだ。



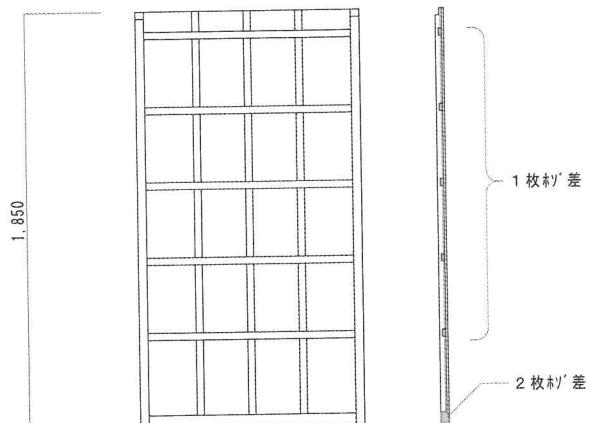
写真24 柱チリ際に和紙

G. 建 具

当初から残存すると思える建具は御居間床脇の天・地袋と次の間床脇地袋の建具程度であろう。残存している戸袋は南エンと北側次の間窓外と、北エン、御化粧間入口外の3ヶ所のみである。ここには雨戸が収納されているのだが、南エン・北エン共に組子硝子戸が建てられ雨戸は欠失していた。また、渡り廊下部と次の間の腰窓も硝子格子窓である。ここに付いていた戸袋内に雨戸2枚が残存していた。これらの硝子戸類は後補の建具である（昭和50年か平成5年に作られたものであろう）。北エン雨戸上のランマ部に嵌込み障子が内蔵され、南エンランマの障子と同じデザインである。また、御化粧間の硝子障子は腰窓であるが、雨戸敷居は南エンの敷居と同じ高さに約3m残

り、1.5m分は広間の廊下床下に内蔵されていた（根太掛彫りがある）。この窓障子は物置とした時以降にしてはデザインも良く昭和20年代以前と考えられ、そのまま設置する（御化粧間は同じデザインで）こととした。

次の間北の窓は室の障子に合わせた和紙貼り障子とし、また渡り廊下も同じとした。この（い）通りには（いノ五）柱に雨戸当りの痕跡が見られ、雨戸敷居が取り付く溝彫痕が各柱にある。戸袋の位置は（いノ一）柱より以南に付いていたと思うが建物は（一）通りまでであり、（い）通りの（一～二）間に戸袋を設置し、雨戸を設えた。最終雨戸に上げ猿で施錠した。また同じ渡り廊下の（は）通り側も（一～二）間に戸袋の痕跡があり、（一）より南に雨戸が繰り出されたと予測されるが、窓が無いので戸袋も設置しなかった。他の障子や襖は紙貼り。欠損部は残存建具に倣り修理した。



第17図 雨戸図



写真25 ランマ欠損部

第3節 現状変更

1. 鋼管杭を打設し、杭頭を鉄筋コンクリートの基礎と地中梁で繋ぎ、礎石部を補強した。

理由：当初地盤はすぐ先まで海岸線が近接し、軟弱地盤であったことから、ボーリング調査を踏まえて鋼管杭を設置し、所定の地盤強度が得られるまで深く入れた。

2. 西隅部に出現した礎石列により、上屋と壁面は軸部のみを復元した。

理由：礎石列と便所と湯殿と思しき三和土遺構が出現した事と古写真より屋根の大きさが現地と合致した。しかし、平面間取りや壁面の様子は明らかでないので軸組復元とした。

3. 西端台形の物置を、本来の押入付き御化粧間に復原し、板張りを畳敷きにした。

理由：広間増設の時に台形の部屋とされたが、

広間廊下床下より、6帖の間を示す土台、足固め、切断された柱が出現。また西北端の押入を示す天井区分、柱の内法上の小壁痕跡があること。室名も床梁上端に「御化粧間」の墨書きがある。

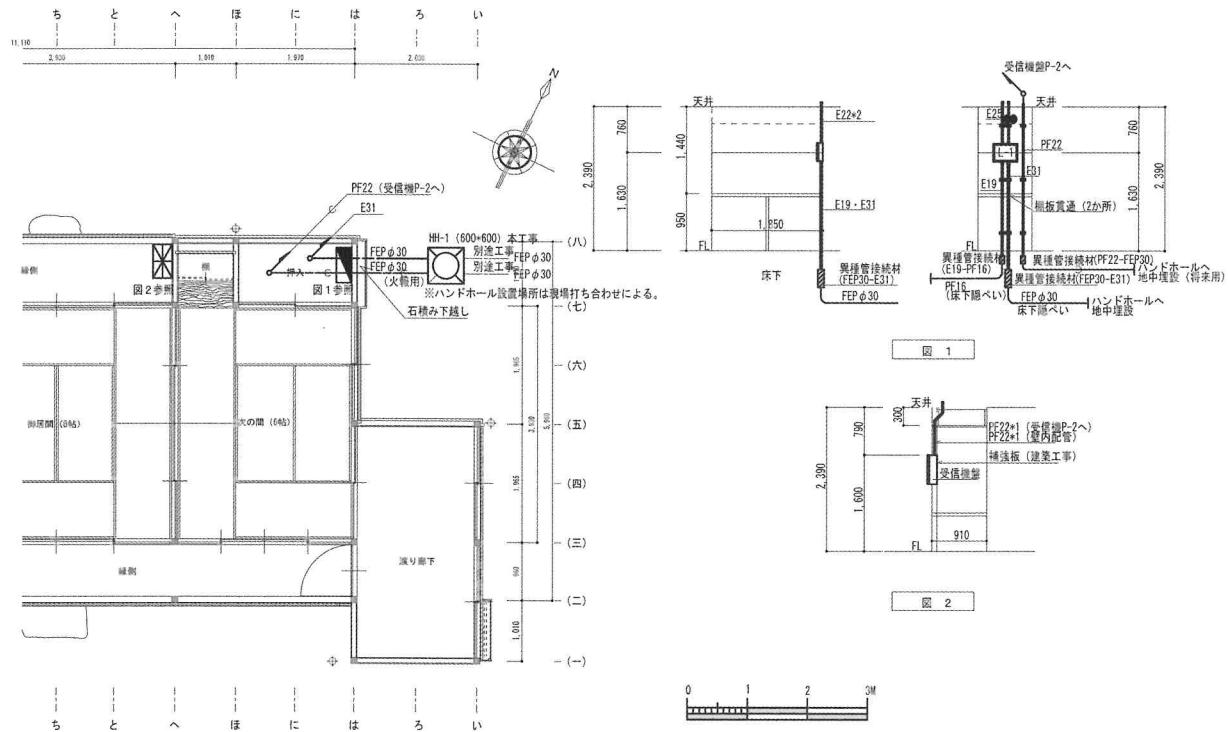
4. 土台下に栗材の養生板を敷き込んだ。

理由：土台が杉材であった事、下端が湿潤によるため等のことから、腐朽が進行し礎石上で折損やめり込みが見られた。

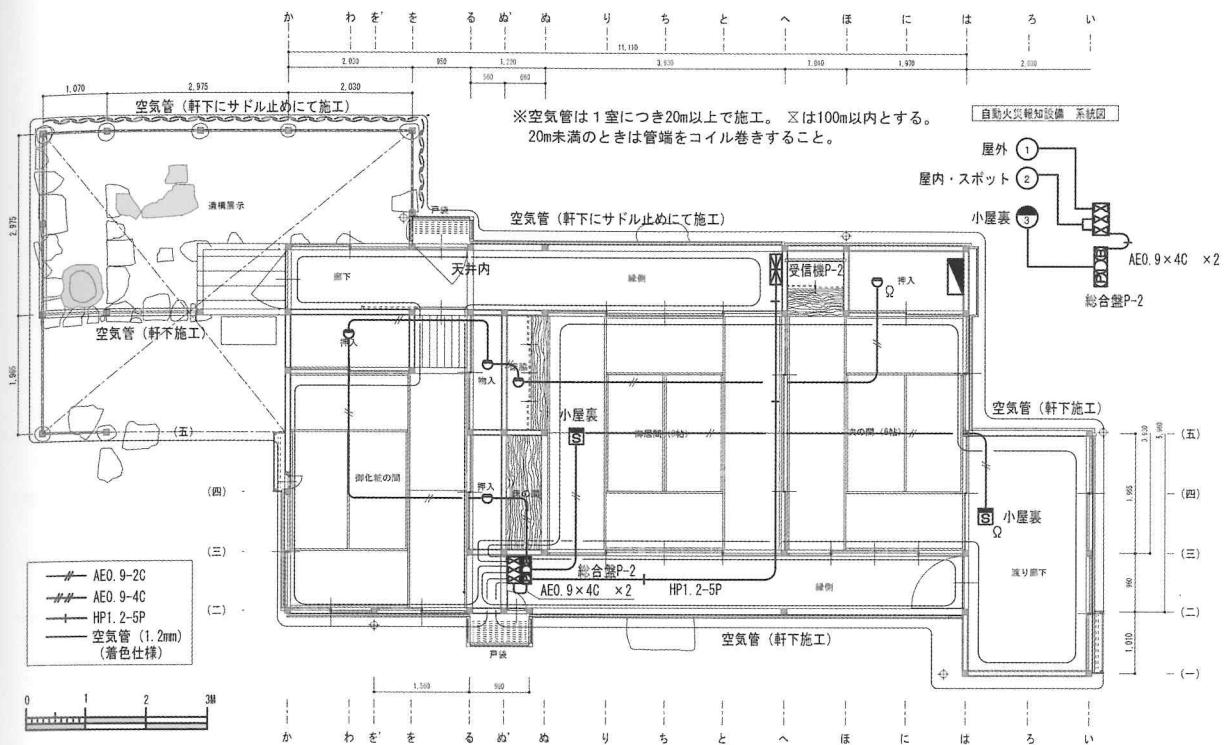
5. 柱間装置の建具を復旧整備した。

※渡り廊下東外部に出た雨戸痕跡により戸袋と雨戸を整備した。

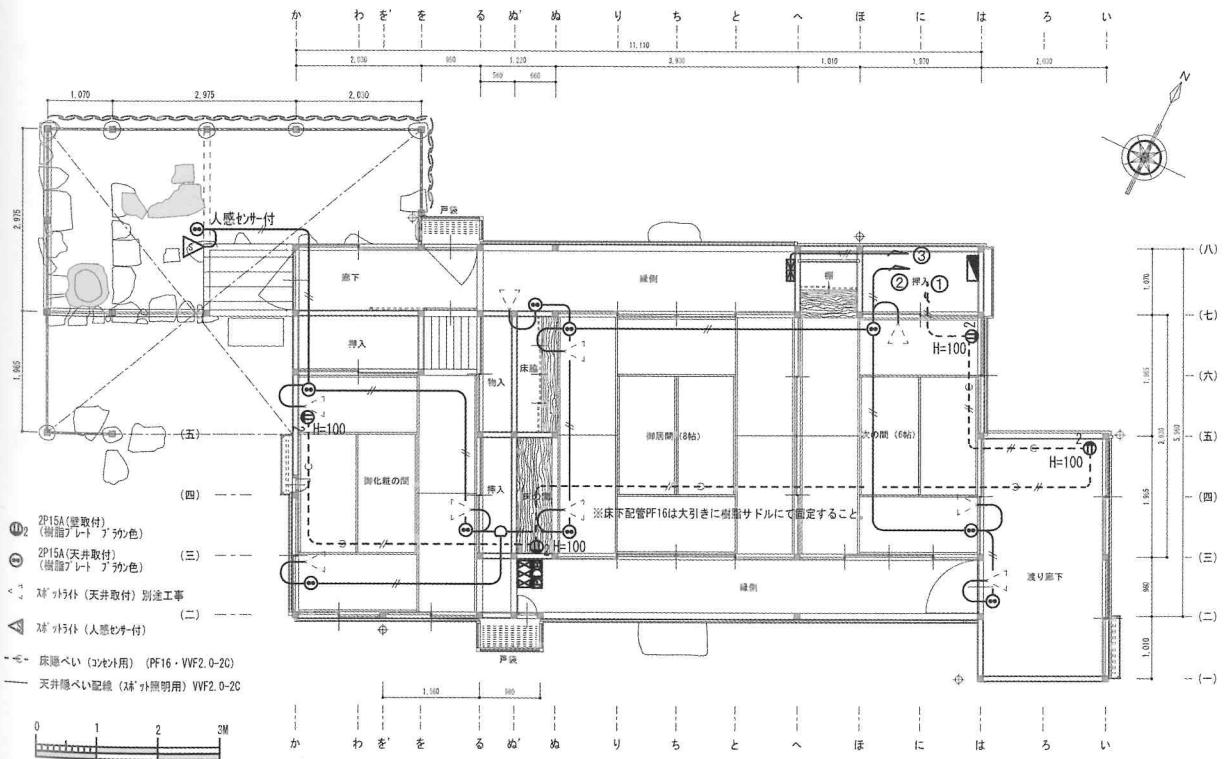
6. 防災設備（火災報知器）を設置し、現況の照明器具類は除去し、電灯式行灯を据え付け、清掃用のコンセント類を整備した。



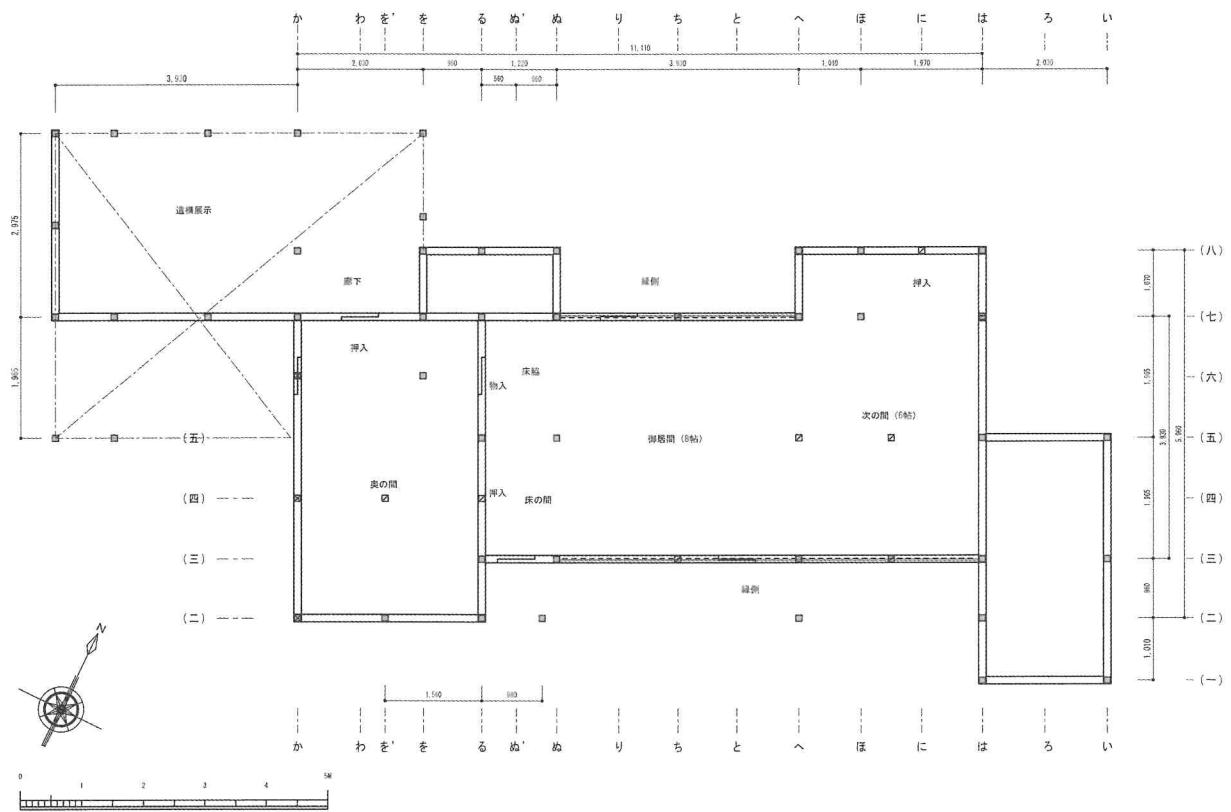
第18図 御居間電気設備設置図



第19図 御居間自動火災報知機設置図

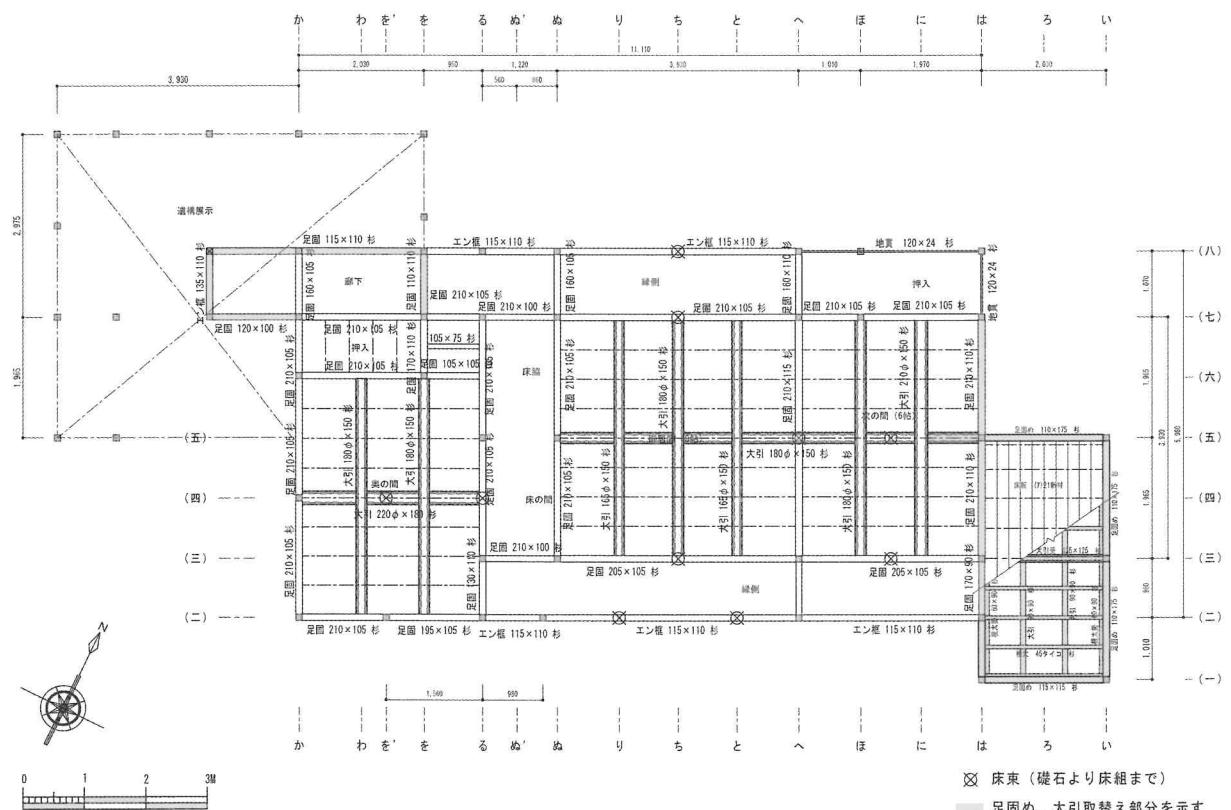


第20図 御居間コンセント配置図

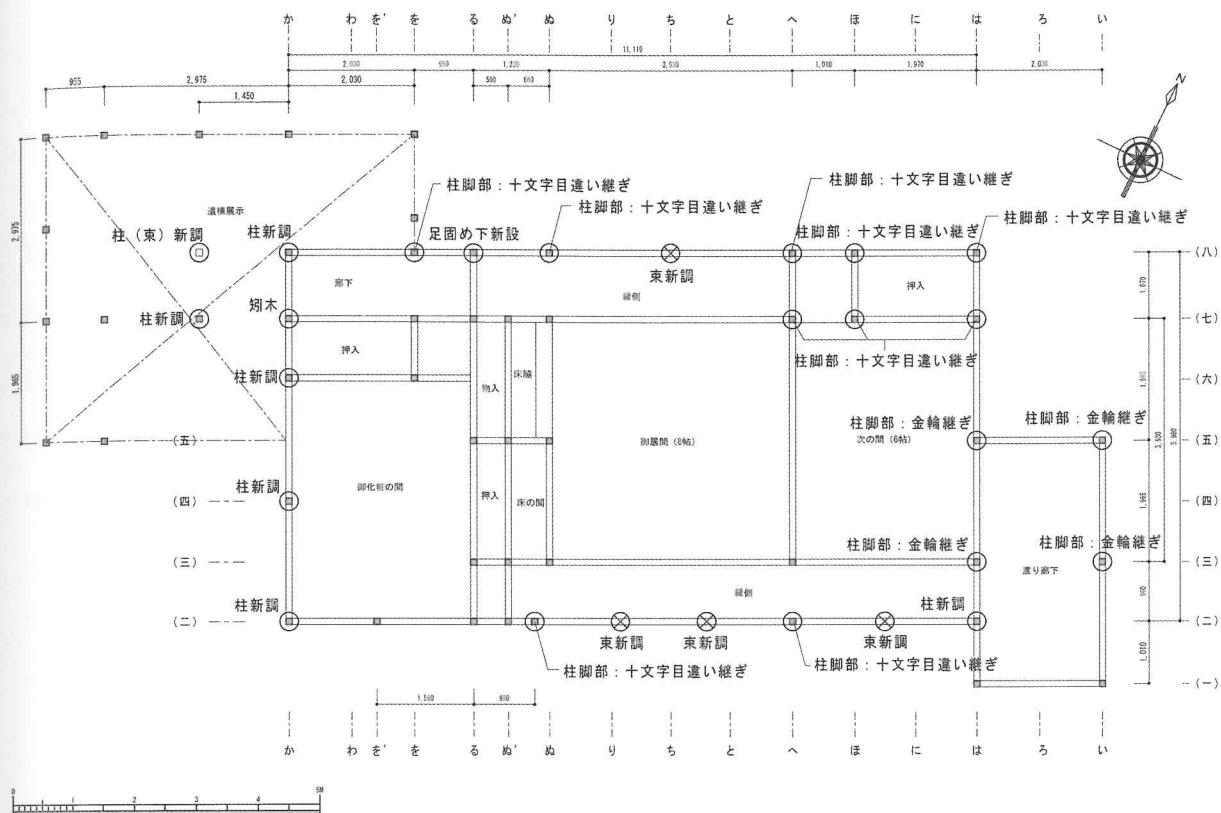


土台全て新材取替え。及び土台下に薬材養生板を敷く。

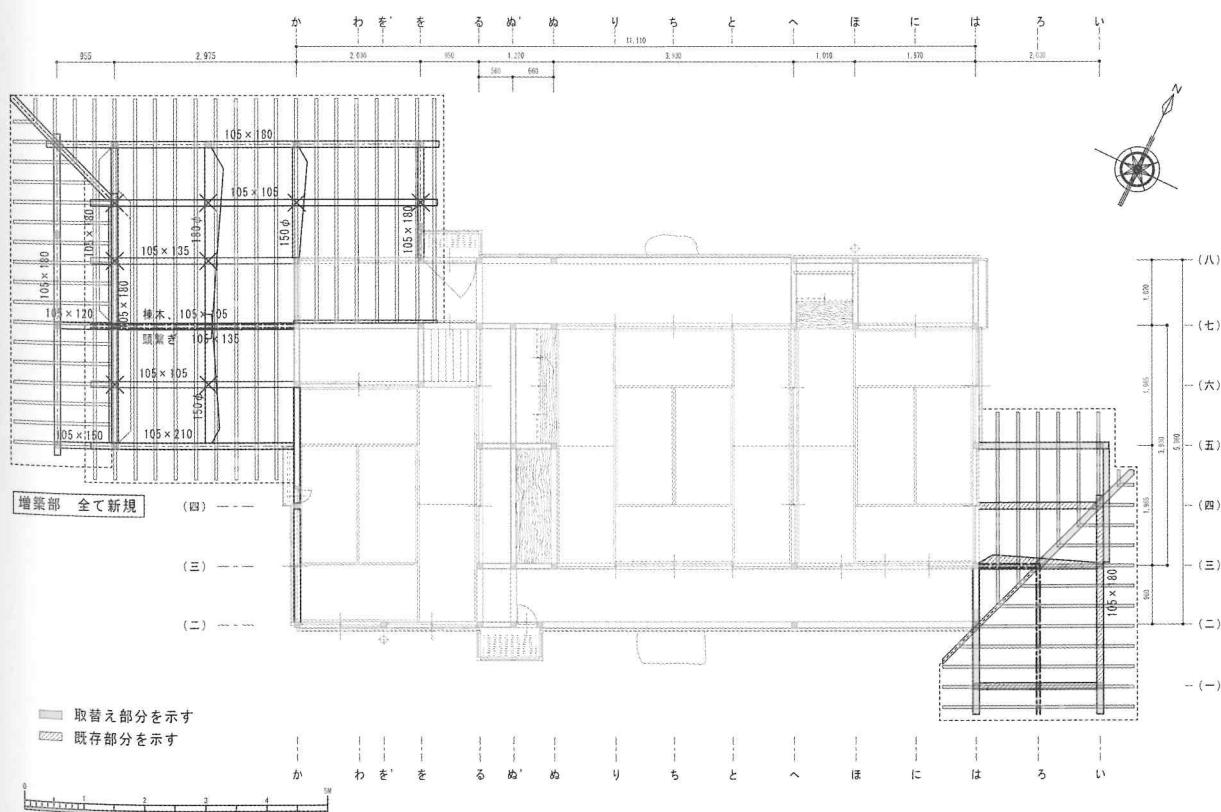
第21図 御居間土台取替図



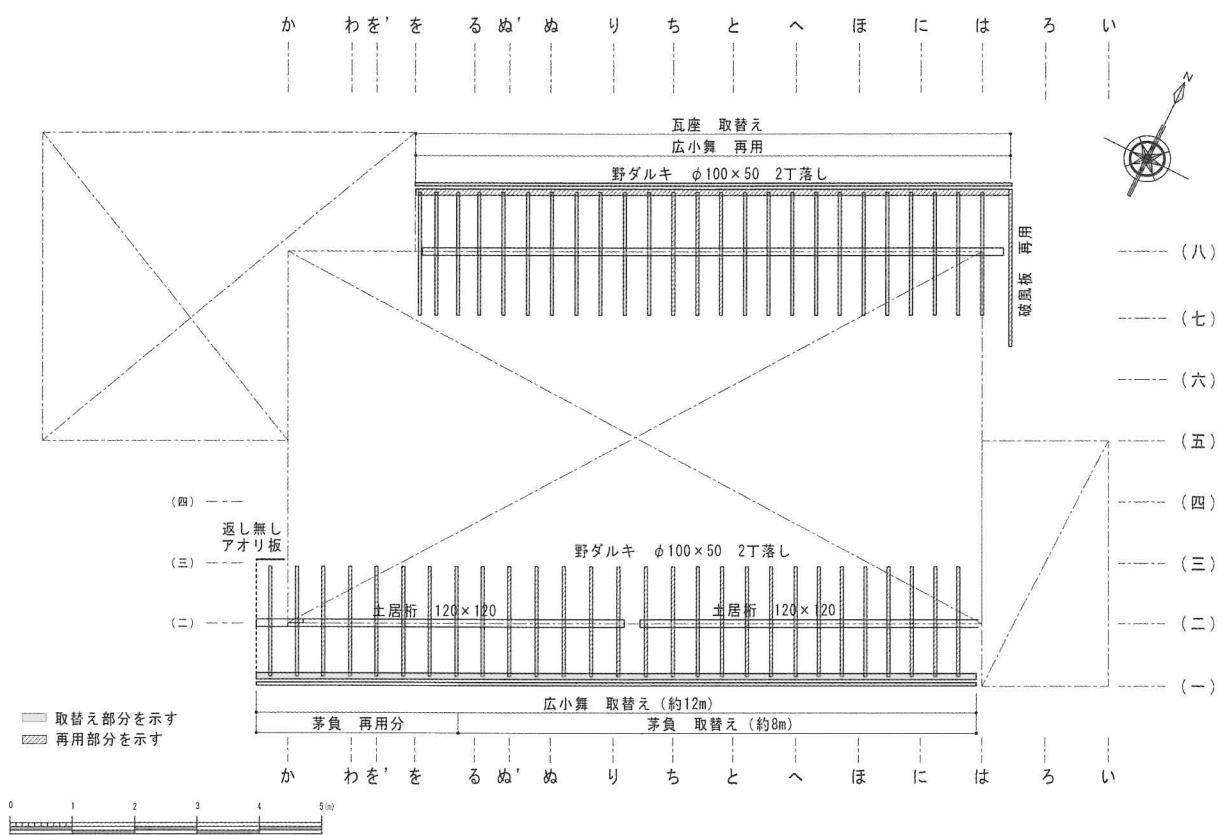
第22図 御居間床組取替図



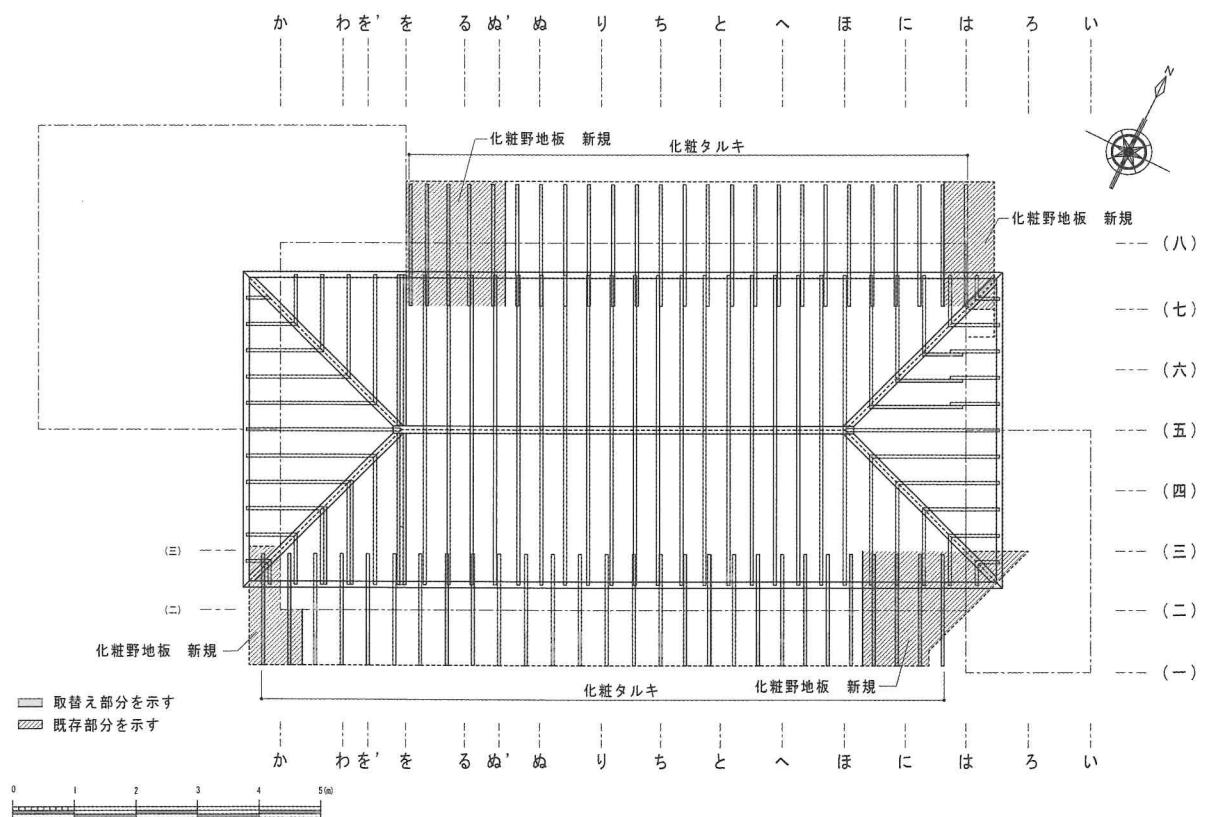
第23図 御居間柱接木図



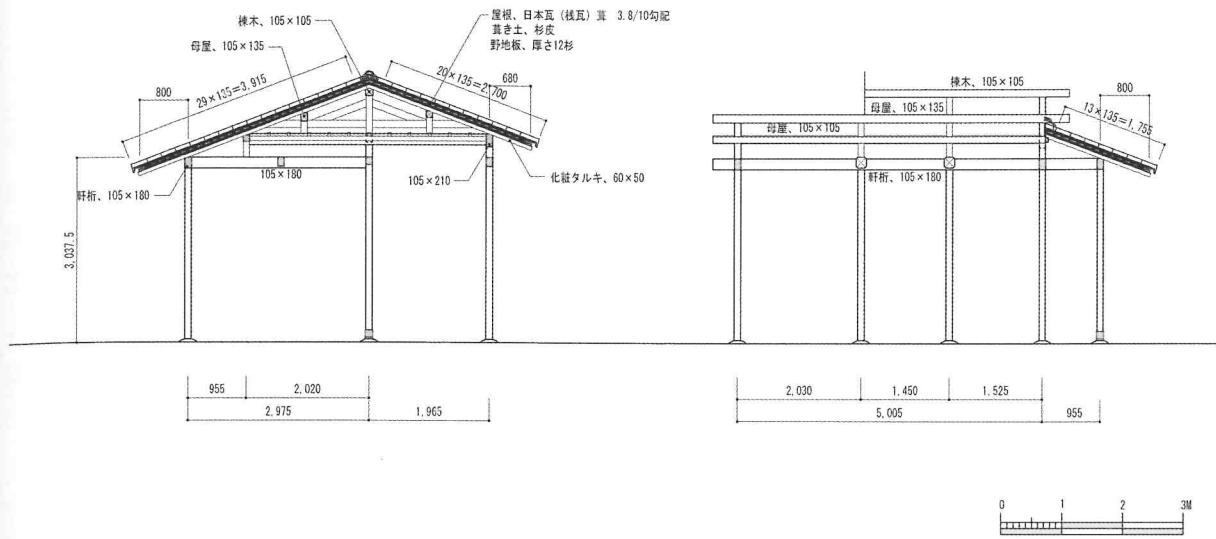
第24図 御居間小屋組取替図



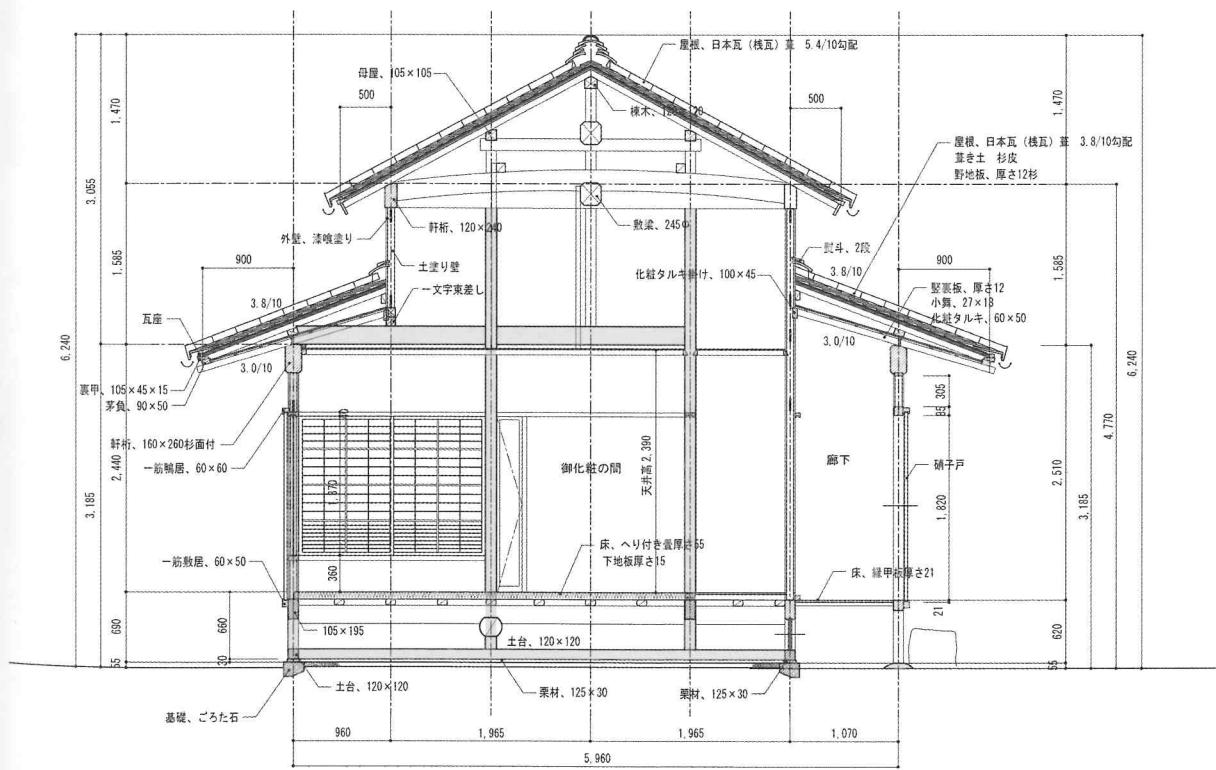
第25図 御居間下屋野垂木取替図



第26図 御居間下屋化粧垂木・本建部垂木取替図



第27図 増築部梁間・桁行断面図



第28図 御化粧間梁間断面図

第3章 三府御門

第1節 破損状況と修理工事の内容

1. 破損状況

イ. 概要

一見する限り傷み感の少ない威厳のある門であり、両袖の脇門屋根は桟瓦葺きとし、中央主門の屋根は本瓦葺きに納めている。主門は道路よりスロープが付けられ、車の進入も可である。脇は道路より1段の段差を付けてある。門扉は上部をタスキ組子の細巾板觀音開き折戸。脇門は右手が上部3本格子付細巾板片開き折戸である。左手は門扉は無く堅板張りと簡略化された薬医門である。

これ等の殆どの仕様は池彦時代の物である。

築後200年を超過している割には、足元部分と小屋組部分に多少の腐朽が見られる程度である。但し、構造疲労によるものか接合部の弛み等があり、支柱と控柱とがボルト固定されている。

ロ. 基礎

文化2年の築造であれば支柱下の礎石(唐居敷、根石)が設えられていて然るべきであるが、無筋コンクリート基礎に鉄平石張りまたは、モルタル塗りとし、帶鉄アンカーが布設される。また控え柱等も凝灰岩の束石型の沓石が据え付けられていた。スロープ土間も門扉附近までがコンクリート舗装で蹴放しは無く、コンクリートブロックが申し訳程度に平置きしてあった。

ハ. 軸部・小屋組

主門支柱2本に、脇門柱左右2本ずつの4本が建ち並び、控え柱は主門2本、脇門の両端部に控え柱を建て、上下の架木間にタスキの筋交いが付く補強があるも、雨ざらしの状態であったため腐朽は進行している。また、各支柱共足元に腐朽があり「グラ付く」程である。その為に各控え柱と支柱を13φボルトで上下に2ヶ所固定している。主門の柱頭は通常、冠木・鼠走りが組まれるが、

鼠走りではなく、冠木の下端に助木が入り、控え柱の頭にも敷桁と添桁の2段組みであった。冠木上部の薬医門小屋組は3本腕木にバチ束を建て、化粧垂木出桁、母屋と前後に振り分け、化粧垂木、化粧野地板、敷母屋に野垂木を組む二重垂木構造である。

ニ. 屋根

主門屋根は本瓦葺きで、脇門屋根は桟瓦葺きである。この状態は池彦当時の古写真(昭和10年代後半頃)でも確認出来る。



写真26 池彦 古写真

現在の瓦は近年の物であり、屋根替え工事があったと思われる。下地の野地、茅負、広小舞等も新しく後補の仕事が確認される。また、化粧垂木2本の小口と脇門屋根垂木に腐朽が確認された。

ホ. 建具

門扉の形状は折戸を觀音開き、脇門は右が折戸の片開き、左は嵌殺しの板張りである。主扉中折堅柱の下部に約40cmの修理・削ぎ継ぎが見られ、箱丁番が4ヶ所、脇扉は3ヶ所が腹表に取り付き見苦しさがあった。



写真27 主門 門扉



写真28 脇門 門扉



写真29 門礎石

2. 修理工事の内容

イ. 概要

修理工事は出来るだけ当初に近づける努力を行ない実施する。

その為の不用材は除去することとした。修理努力は充分に行なうが、使用材料の不明部については現状に倣い補填した。

ロ. 仮設工事

内側に枠組本足場 1段組みし、これに鋼製の登り桟橋を架ける。これ以外は単管の一本足場抱足場を併用する。仮設屋根は単管を井桁格子に渡し、その上は足場板を布設し、ブルーシートで包み込む。冠木・敷桁上部の小屋組みの吊置き足場も単管の差し渡しで宙に浮かせて下部の作業を実施した。修理工事に際しては仮設屋根をブルーシートの包み込みより波トタン張り片流れ葺きとし、周囲はブルーシートを垂らした。

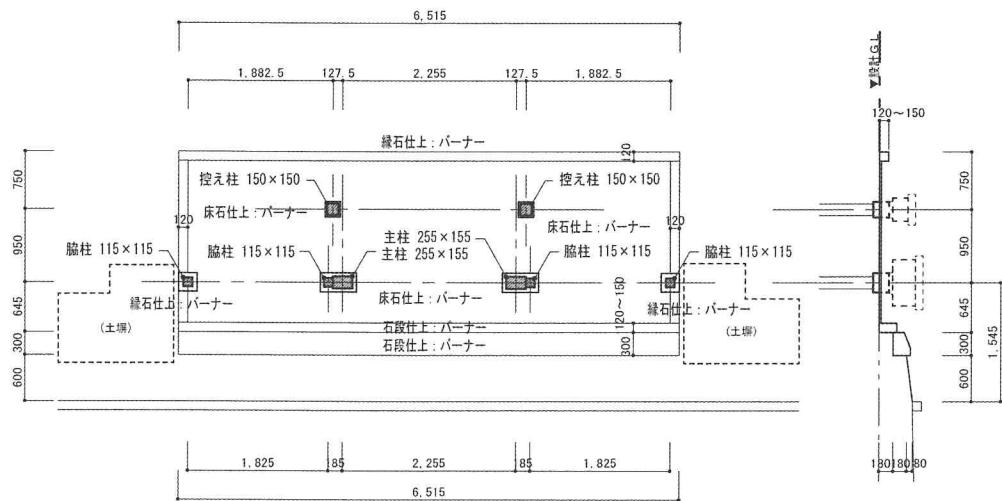
ハ. 分解工事

まず一番に屋根瓦の取外しを施工。冠木・敷桁下に助木・添桁を設置されていることから、冠木・敷桁下端の調査を行なうため主屋根を吊り置き、脇門の軸部・屋根部を分解する。

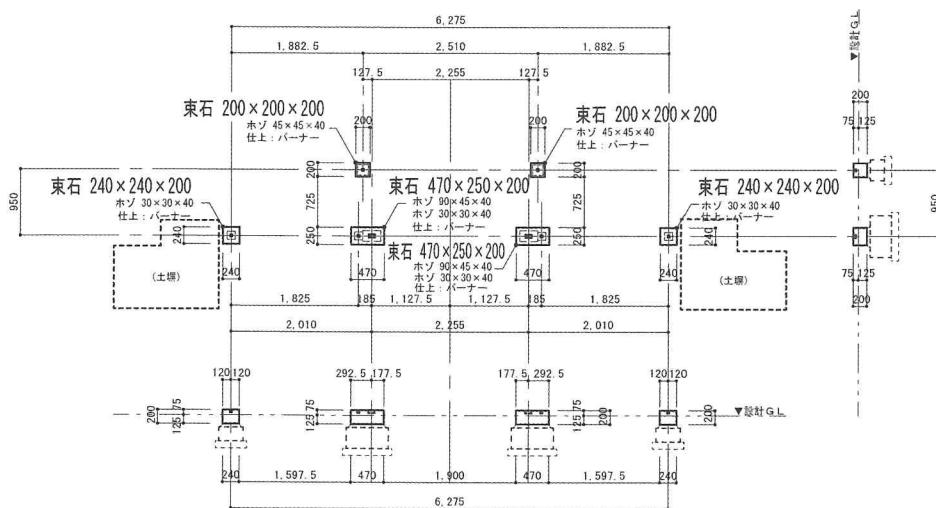
冠木下部の助木・添桁・支柱を取り外す。基礎部分のコンクリートや土間部分は漉取り、地盤調査する。

ニ. 基礎及び石工事

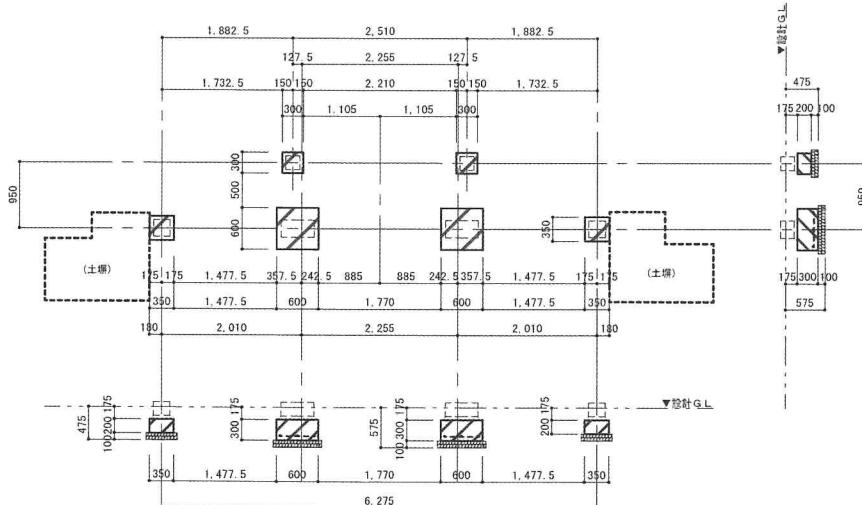
主支柱礎石下の基礎コンクリートは600角×H300とし、底筋D13@200を入れる。控え柱下は無筋コンクリートの350角×H200とした。また土間部は厚100m/mの土間コンクリートを打ち、平石600×250×25をパサモルタルにて敷き詰める。三方縁石は120角、前面は石階1段付きに構える。石の材質は凝灰岩で表面はバーナー仕上げとする。



第29図 土間伏図



第30図 基礎束石伏図



第31図 基礎伏図

ホ. 木工事

冠木・軒桁下の助木・添木は除去し、支柱は新調する。その材は現状の材種と同材種を使用する。冠木以上の小屋組は現状とし、腐朽の見られた化粧垂木の補修を行なう。脇門は柱間等の変更により全面新調する。補足主要木材は下記の通りである。

杉：柱、大貫、脇門屋根部材等

櫻：鼠走り、脇門小屋腕木及び破風板

栗：蹴放し

古色塗装は在来の色調に合わせて仕上げた。資材は以下の通りである。

アンバー粉（顔力）・松煙・柿渋を程良く調合した。



写真30 古色塗装材料

ヘ. 屋根工事

主門屋根は二重垂木組で本瓦葺き、五段ノシに雁振瓦で納め丸瓦の接続部と棟ノシ等の接合部、また蟻羽部は全て漆喰巻きに仕上げる。軒先女瓦は230×245、垂れ50で瓦当文は変り橋状文均整唐草文で外区に竈の刻印があり、軒巴は16玉数珠掛三巴文（道路側に右巻き7本、残り23本は左巻き）であった。また、脇門の屋根瓦は桟瓦葺き、軒先は無文万十軒瓦で、棟ノシ2段に雁振瓦積みの紐付瓦にし、蟻羽は漆喰巻きに納めていたが、今回修理は主屋根は現状を踏襲し、脇屋根の桟平瓦は64版切り落として、軒瓦は本軒瓦と同様文とし、鎌軒唐草瓦（変り橋状文均整唐草文）を眺える。瓦の接合部は、棟積みも含め全て漆喰巻きに仕上げる。

ホ. 建具工事

主門扉、脇門扉の3ヶ所共觀音開きに整備する。施錠は門差通しとし、門金物及び乳金物打ち、丁番は建具大きさに合わせた八双金物を使用する。建具材は櫻材とした。

第2節 技法及び復原調査

イ. 概要

昭和42年の道路拡張により、門扉を後退させたとの記録がある。池彥に利用された事で進入口を徒歩から自動車進入も可にしたことによる路面の変更や開口幅の調査をする。

屋根瓦は昭和年代に葺き直されていると考えられる（万十軒瓦・紐付瓦の使用等）。また冠木下の助木と敷桁下の添木の2段組み、支柱下の礎石の変更などの調査を行なった。

また、池彥開始当時（昭和期戦前の15～16年頃か？）の古写真（門の写真）の提供を受けた。

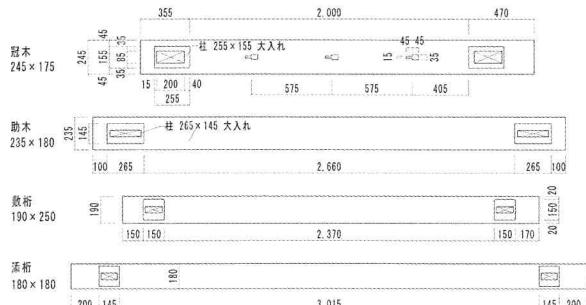
ロ. 基礎

支柱下部の礎石は地盤掘削でも確認出来なかつたが、歩道レベルの官民境界線に安山岩割石の礎石列が出土した。当初石階礎石と考えられ、昭和42年の道路拡張の後退は扉のみで、門の移動は無かったと考えられる。古写真的袖扉の長さが、現況では半分程度にて切断修理されている。古写真でも支柱下の唐居敷石が確認される。

ハ. 軸部及び小屋組

まず、不自然な助木と添木を冠木・敷桁より離

す。その結果、下記のような痕跡が冠木及び敷き桁下端より現れる。



第32図 冠木及び敷桁痕跡

冠木より上部の木組は当初に変更なく組まれ、主屋根は野垂木、野地板の後補材は明らかであり、屋根替えがある。また主門支柱の柱間が狭まり、脇門の幅が広くなるため脇屋根材は全て新調され

る。

二. 屋 根

現状屋根は修理されたものであるも、本葺屋根は現況を踏襲する。脇屋根は万十瓦や紐瓦の仕様であり、近年の瓦であるは歴然たるものである。古写真判別で瓦数量（流れの本数）を合せ、本平軒瓦の瓦当文は読えた。

木. 建 具

当初門扉の形状を探る術とてなく、近隣家臣団家の門扉を参考にした。脇門両端の控え柱は雨水対策をすることもなく、単純に設置されたボルトで締め付けるなど、後補の構造補強であり、除外した。

第3節 現状変更

1. 柱間寸法と支柱寸法を下記の通り変更した。

- イ. 主門柱内々間 $2.665m \Rightarrow 2.000m$
- ロ. 脇門柱内々間 $1.410m \quad \}$
- $1.325m \quad \} \quad 1.710m$

ハ. 主門支柱

$$265 \times 145 \times 2265 \Rightarrow 255 \times 155 \times 2435$$

二. 脇門支柱

$$\begin{array}{l} 115 \times 115 \times 2255 \\ 125 \times 125 \times 2255 \end{array} \quad \} \quad 115 \times 115 \times 2140$$

理由：冠木に残る支柱痕跡より寸法が判明し、脇門幅も左右対称である。

2. 薬医門控え柱門の寸法と柱寸法を下記の通り変更した。

- イ. 柱内々間 $3.015m \Rightarrow 2.370m$

ロ. 控え柱

$$145 \times 145 \times 2030 \Rightarrow 150 \times 150 \times 2210$$

理由：敷桁に残る柱痕跡より正規の寸法が判明した。

3. 冠木・軒桁下の助木・添木を除去し、本来の薬医門の構造体にした。礎石も唐居敷に納めた。
理由：冠木・敷桁の当初の痕跡があり、鼠走りと蹴放しも設置した。

4. 脇屋根瓦の流れ員数8本流れから10本流れに調整した。また、万十無文軒瓦から変り橋状文均整唐草文鎌軒瓦64版とし、瓦接合部全てに屋根漆喰巻きを施す。

理由：冠木等に残る痕跡により柱間寸法の変更に伴い、屋根瓦の割付に変更が生じた。また、万十軒瓦と紐付瓦は大正以降の瓦であるため。

5. 門扉は三門共觀音開き板戸とし、八双金物、門金物、乳金物釦打ちを取り付け、門施錠に整備した。

理由：扉幅、高さ等3ヵ所共寸法変更になり、その形状は近隣家臣団家の扉に倣った。

第4章 土蔵

第1節 現状調査

イ. 平面

桁行7.77m、梁間3.98m、2階建ての建築物である。1階は中央より西寄りに約4尺3寸幅の開口出入口を南面に設け、出入口同幅の階段を設け2階に登る。

1階は階段左手側に間仕切りが設置され2室に区分された物置であり、東西2面に平鉄格子組みの窓が付く。西室の壁面は厚18m/m松板二重貼りに仕上げられている。東室はラスボード下地プラスチック塗り真壁に改修されている。床は西室が板張り、東室は三和土叩きである。

2階は1部屋の物置であり、1階同様の窓が東・南・西の3ヵ所に付く。床は2階梁の上に厚24m/mの杉板張りとし、壁はラスボード下地プラスチック塗り真壁に納められる。天井は、1階東室は2階床梁表しで、西室は梁下に板張りの天井、2階は小屋組表わしの野地板天井となる。

ロ. 基礎

安山岩の二段積礎石を4周に廻し、上に天端揃いに加工した厚さ95m/mの切石を据える。当初はこの上に側柱を柱脚「ひかり」付きに設置したものであるが、現況は厚さ150m/mのコンクリートブロックを4段に積み上げる。内外共にモルタル塗りである。内部土間は切石高さまで三和土で叩き締める。出入口は安山岩の石階3段を組む。

ハ. 木軸

桁行柱間は955~990m/mであり、平均柱間は3尺2寸(970)に割込む。梁間は3尺2寸8分5厘(995)に割付けられている。柱は150角杉材で約1m切り上げて土台桧150角が敷き込まれている。足元腐朽により切り上げられたものである。2階床梁も杉材であり、その他も当初の杉材で組まれ、貫板も残る。但し、壁土と竹小舞は全面除去され、筋違いを適宜入れる補強がされる。外壁

下地はバス板張りに改修されていた。

ニ. 小屋組

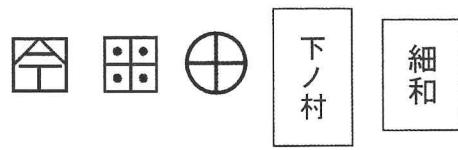
桁行中央部に陸梁を渡し、棟木下に丑梁を抜通し、東西より1間毎に登り梁を架け、頂部は相欠きに仕口し上部に棟木を通し、半間下がりに母屋を架け、垂木を@350に配る。両妻は南北半間に繋ぎ梁を入れ、中央1間は鳥居梁式に二段梁を組み、丑梁を受ける。使用材種寸法は下記の通り。

陸 梁	杉丸太	末口350
丑 梁	杉	330×400
登 梁	杉	130×215 (相欠部に墨書 明治 元辰年 棟梁 吉田大四郎 清田八十年)
繋 梁	杉	150×190
二段梁	杉	150×350
小屋束	杉	120×120
棟 木	杉	170×180 (165)
母 屋	杉	140×155
垂 木	杉	50×75

ホ. 屋根

和型桟瓦葺き桟平瓦(300×270)鎌軒瓦で葺き上げた、切妻屋根である。両端袖瓦より風切丸を2本づつ設置し、棟は4段ノシに5寸素丸瓦で納める。棟積み及び風切丸・ケラバは全てに、平瓦部は棟からと軒先から5枚までに屋根漆喰巻きを施す。棟鬼は留雲型家紋入り丸立跨鬼で、棟巴は16玉数珠掛右三ツ巴で組み立てる。

紋は毛利家の丸に矢筈。巴の周縁に用の刻印が打たれている。また、平瓦からは数種類の刻印が確認された。以下の通りである。



工法は、垂木上の野地板にコンパネを使い、アスファルトフェルトを敷き、土留め板75×15-@330で押え、葺土は一筋に幅160m/m、厚さ15~45m/mに瓦を葺く。垂木上端の腐朽状況から新品垂木も使用される所もあり、雨漏れを経験していることが判る。昭和50年の修理頃に屋根葺替工事をしたものと思われる。但し、出入口の掛庇は柱建てに腕木を差し出し、根曲がりの自然木を方杖にして、木取り、出桁に垂木を流し、化粧地板に杉皮張り土置き桟瓦を葺く。際ノシ1段にして中央部を空けた屋根漆喰巻きに仕上げる。この掛庇の修理はされていない。

ヘ. 外観壁

- a. 南正面 1階は東より桁行中心第4支柱から（第5間に）1.3m幅の出入口（平入り）開口部を設け、桟瓦葺きの掛庇が付く。2階は東より第3間に明り取り窓を設ける以外は全てラスモルタル下地漆喰塗り。軒の出は支柱芯より35cm出し、漆喰塗りで壁段付喉割り軒に仕上げる。腰はCB下地モルタル塗り仕上で壁尻に漆喰仕上の水切りを付ける。
- b. 西面 腰及び妻側軒は上記南面と同様で4周同じである。1階の窓は南より第3間に、2階は第2間に付く。
- 折れ釘が中央棟部と両端桁下に付く。また、平鉄が壁より150m/m程両端柱より第2支柱部（1・2階の窓を挟む）に4本づつ埋め込み突出する。平鉄突出部に外柱を建て、出入口同様の掛庇を設置し、窓上の雨庇としたことが判る。
- c. 北面 全面ラスモルタル塗り下地漆喰仕上げで、折れ釘は両端軒下に取り付く。
- d. 東面 1階の北より第3間、2階は北より第2間に窓を設け、壁面の仕上げ、折れ釘の取り付けなど西面と同様である。

ト. 建具

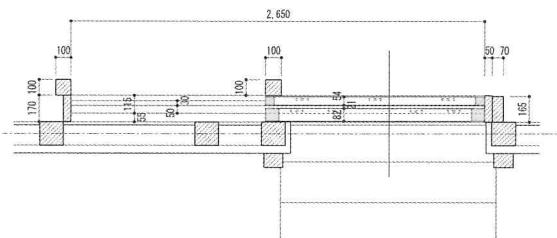
出入口扉は、土戸と板戸の二重建込みであり、西側に引き込む戸当り枠幅は2.65m、扉高さは

1.88mである。板戸は見込み54m/mで落し猿はあるも、箱型鎌錐が設置されていた。土戸は見込み82m/mに引出し丸環と引手金具が付いている。戸車は碍子で土、板戸共3個が付き、敷居の肩を走る。

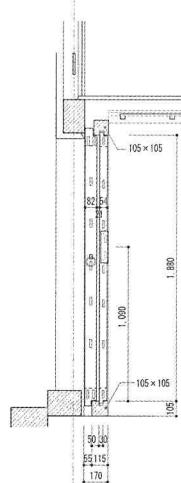
1・2階共、明り取り窓は平鉄格子を入れ、亀甲型防虫網を張り、片引き土戸で外面漆喰塗り、内部中棟2本に板張りとし、碍子戸車2個が付く。



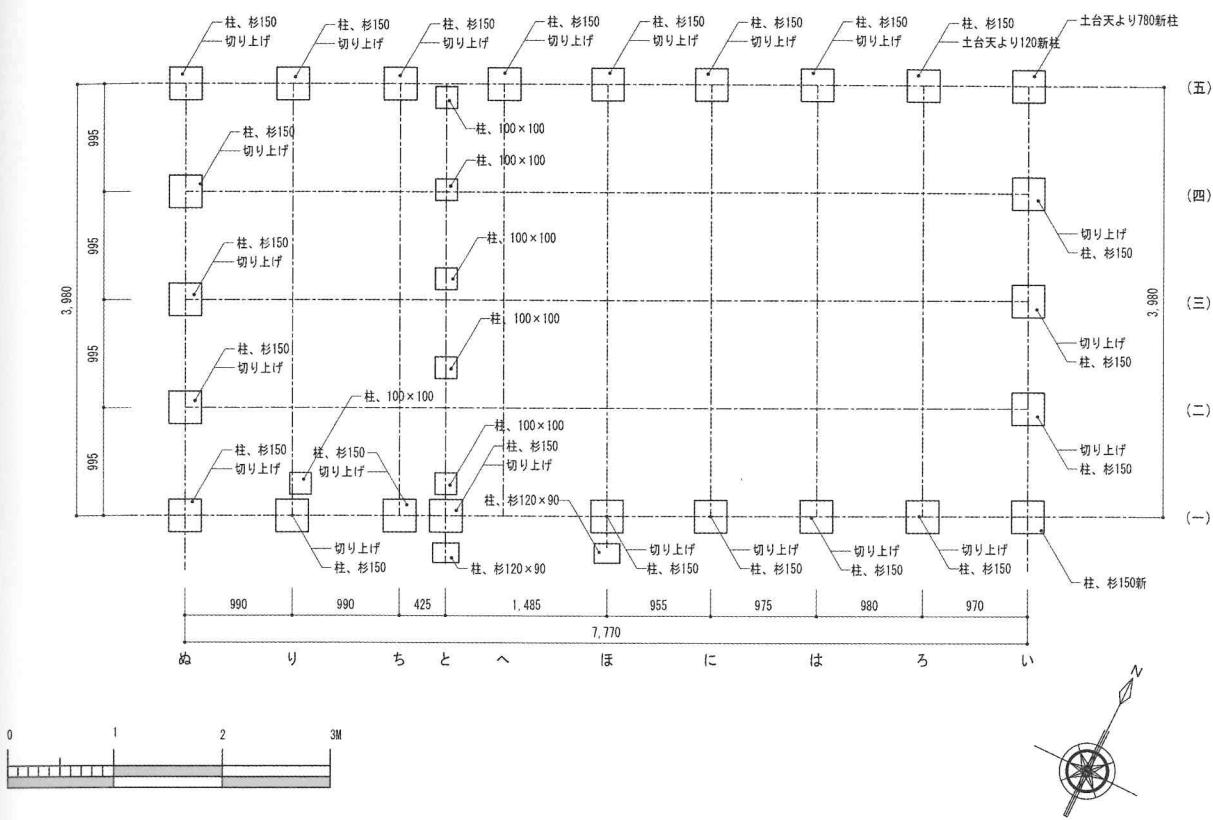
写真31 土蔵出入口扉



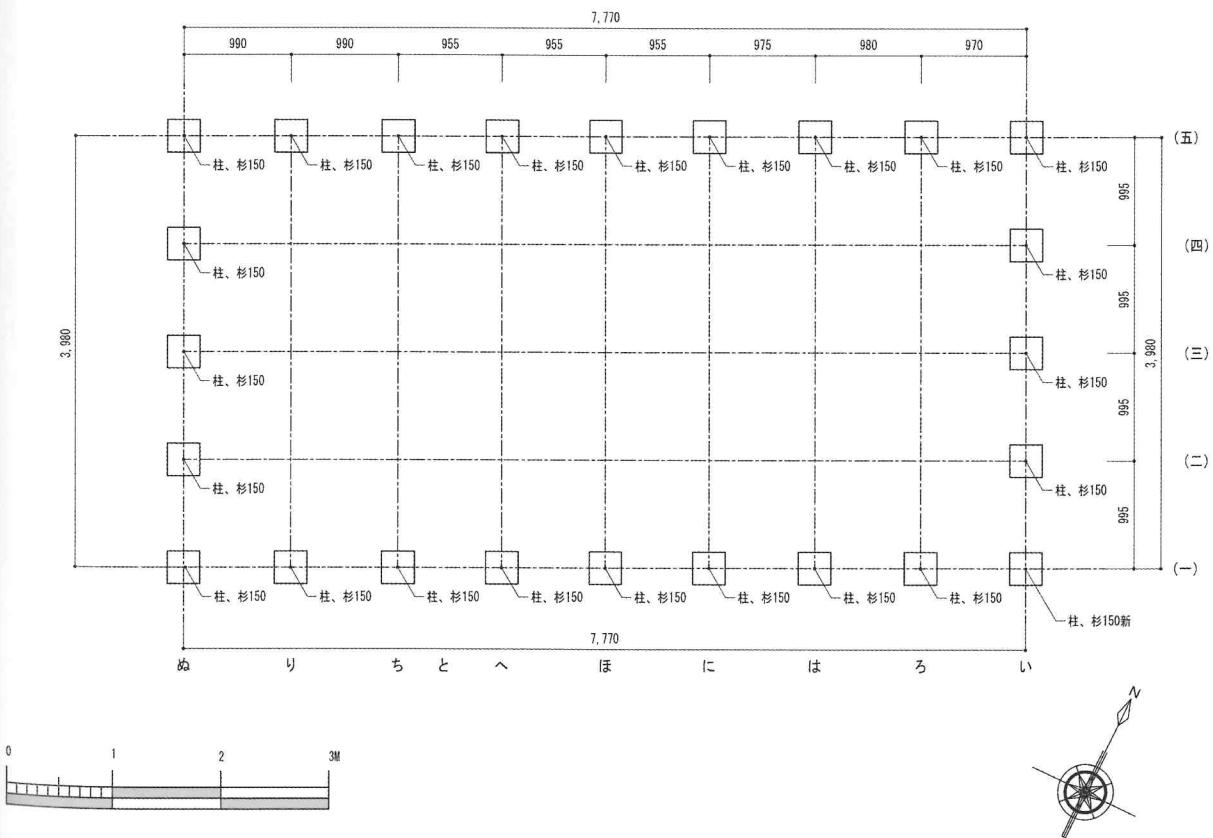
第33図 土蔵出入口扉平面図



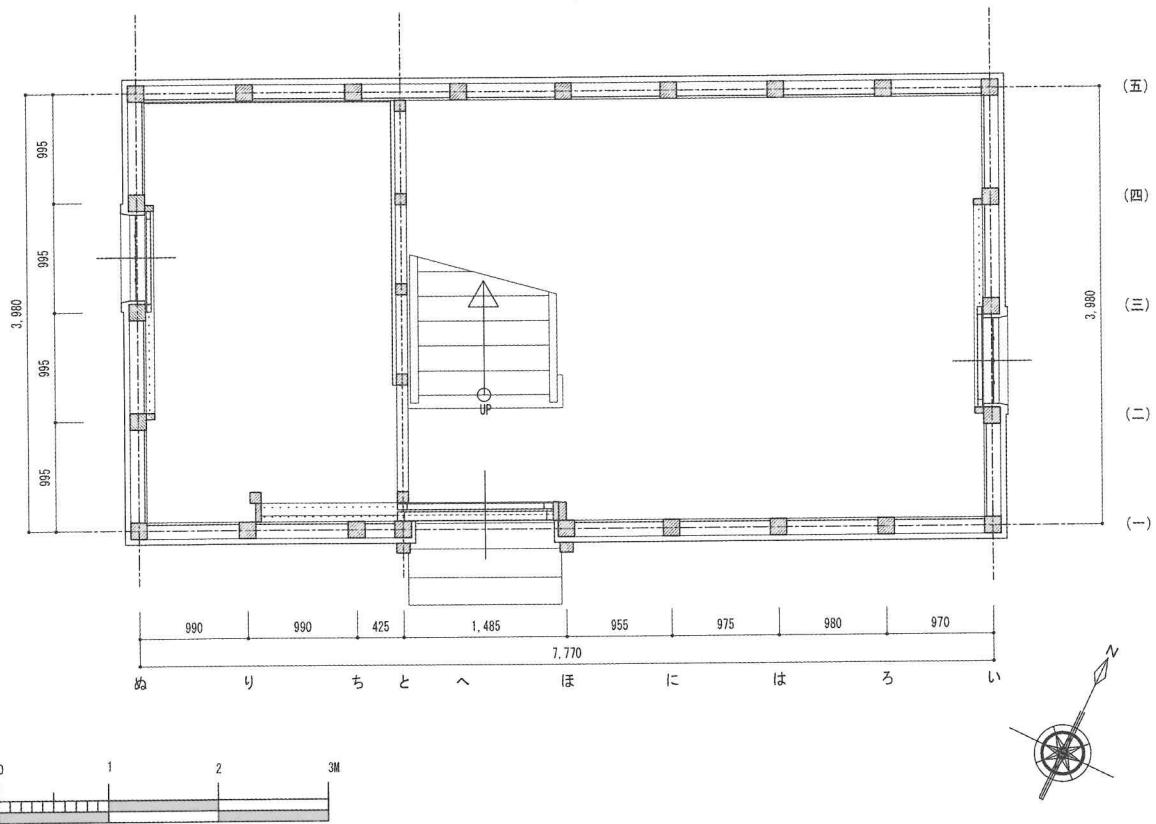
第34図 土蔵出入口扉断面図



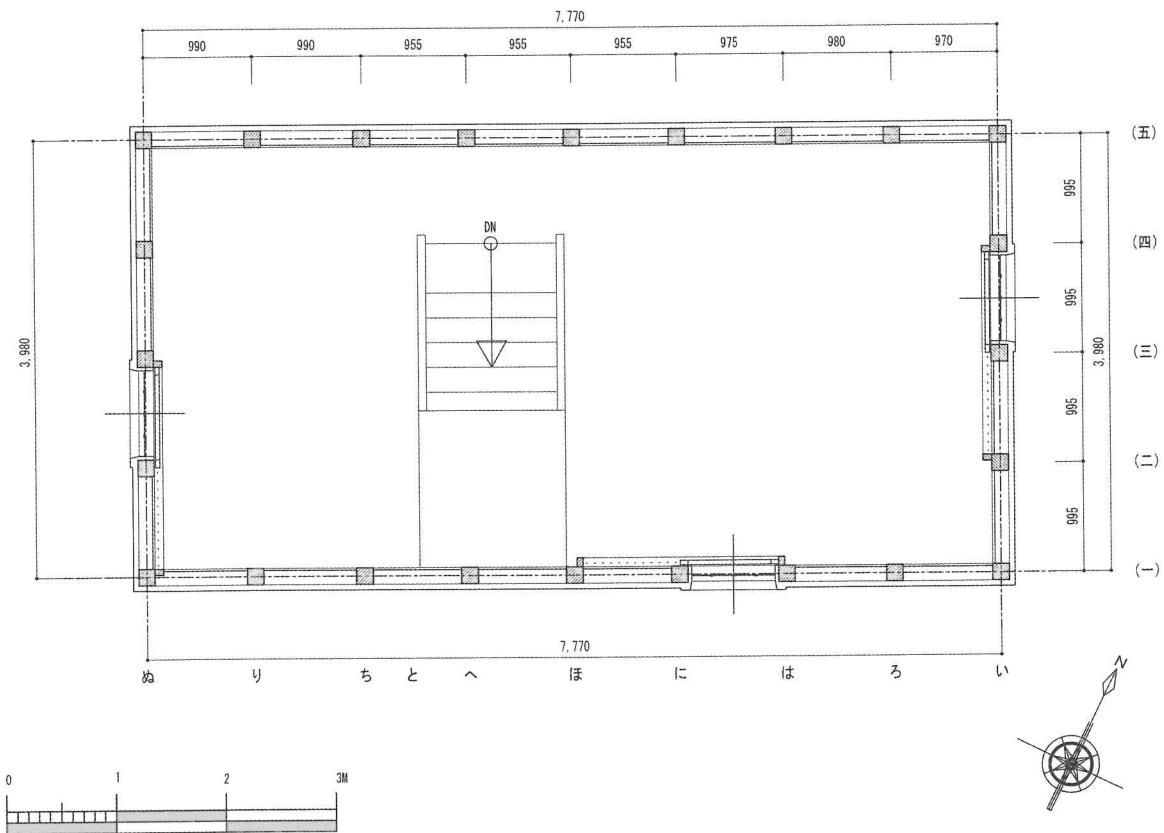
第35図 土蔵1階柱位置図



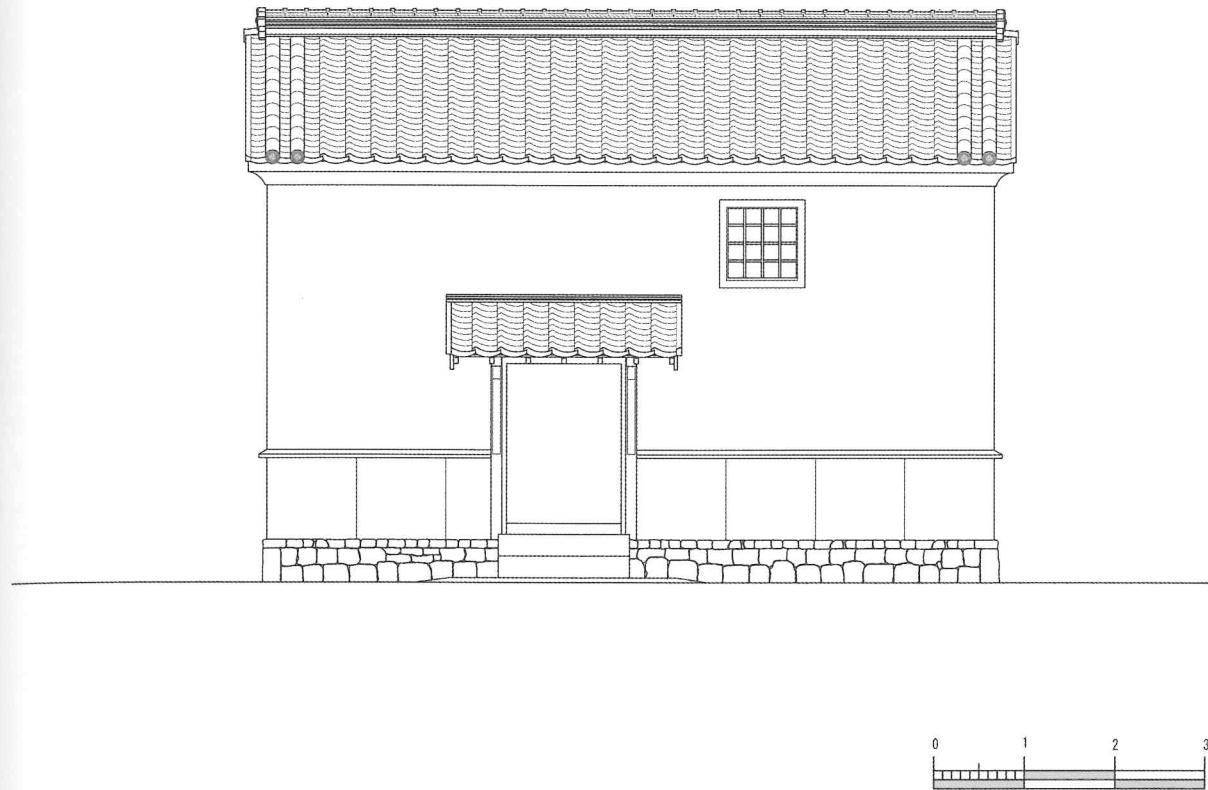
第36図 土蔵2階柱位置図



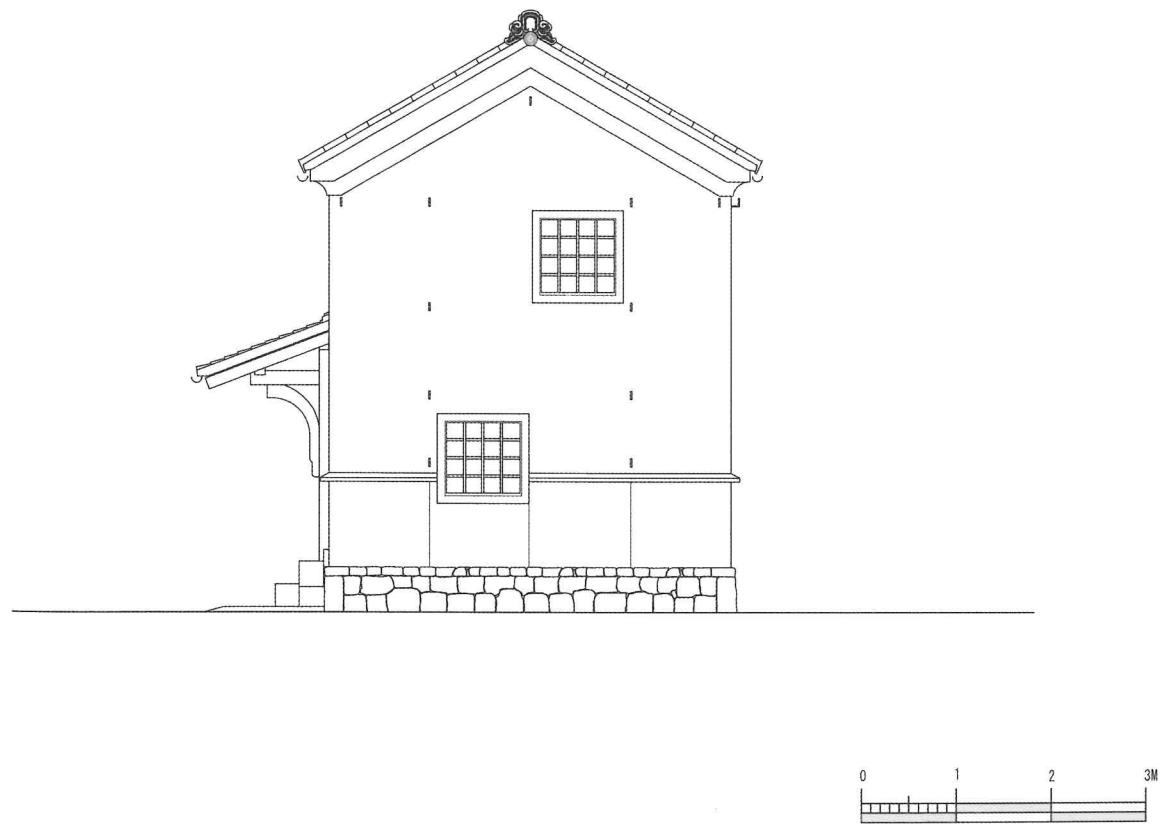
第37図 土蔵1階平面図



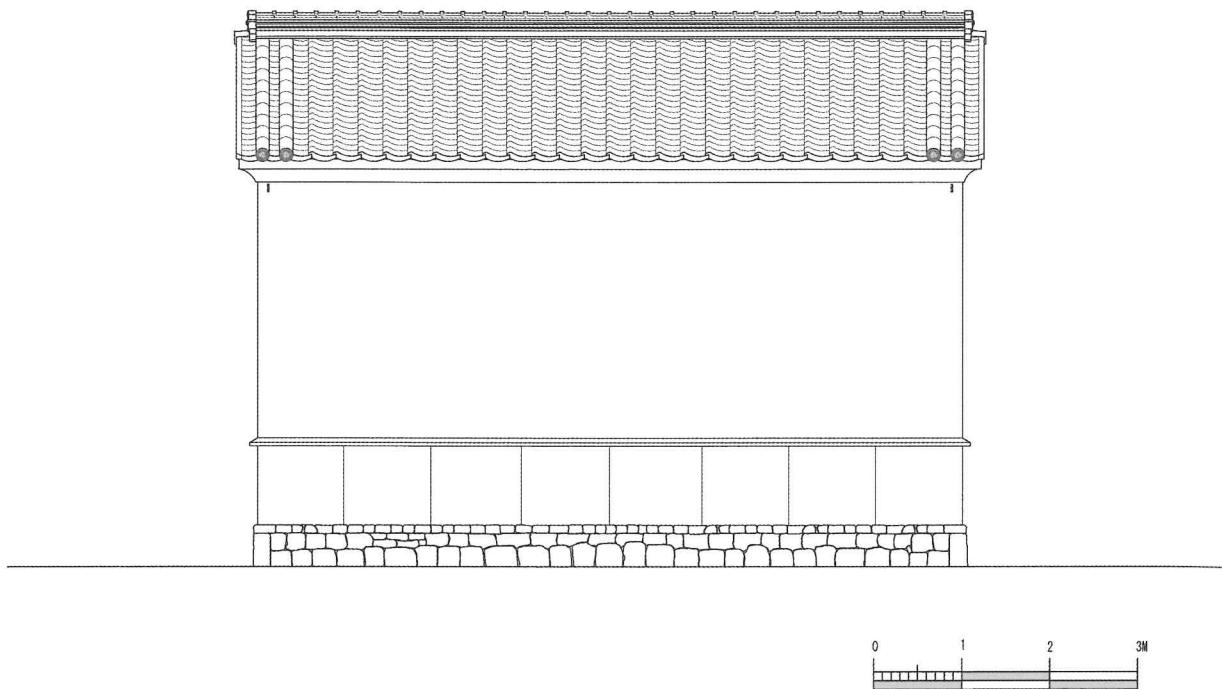
第38図 土蔵2階平面図



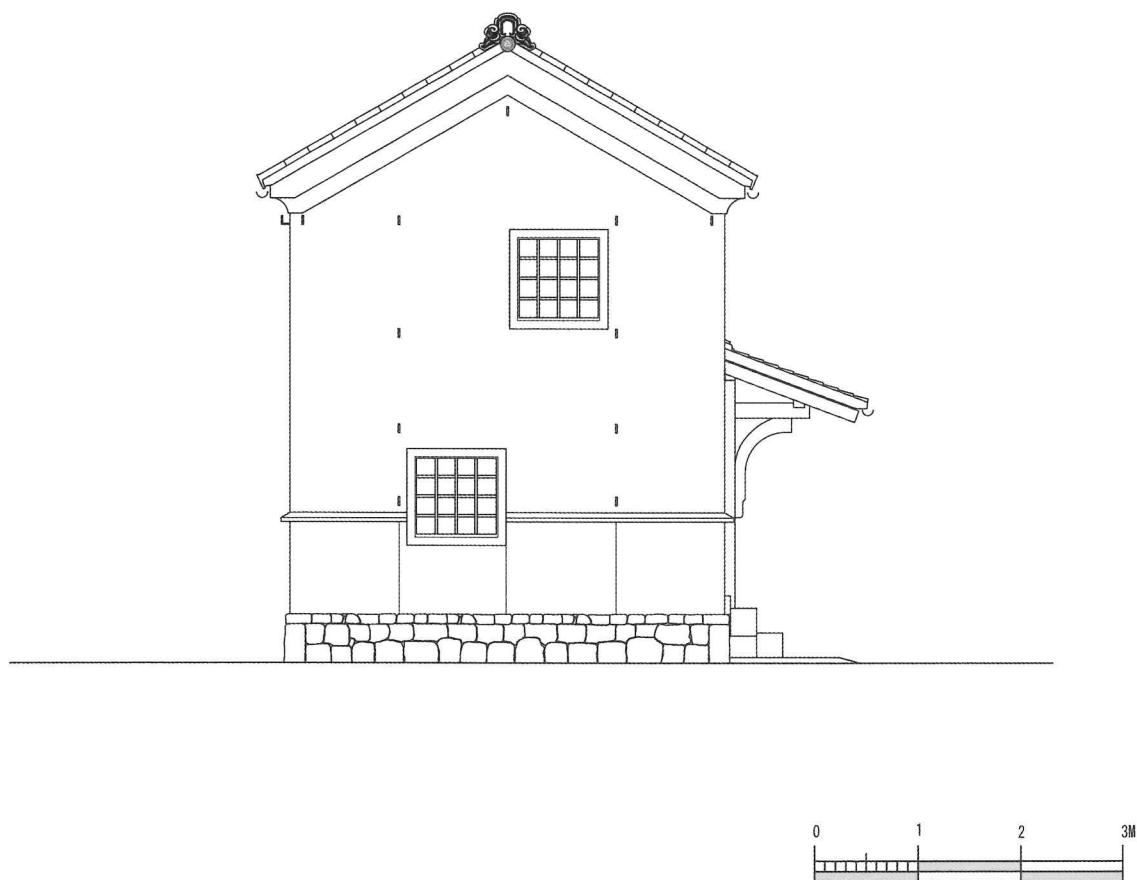
第39図 土蔵南側立面図



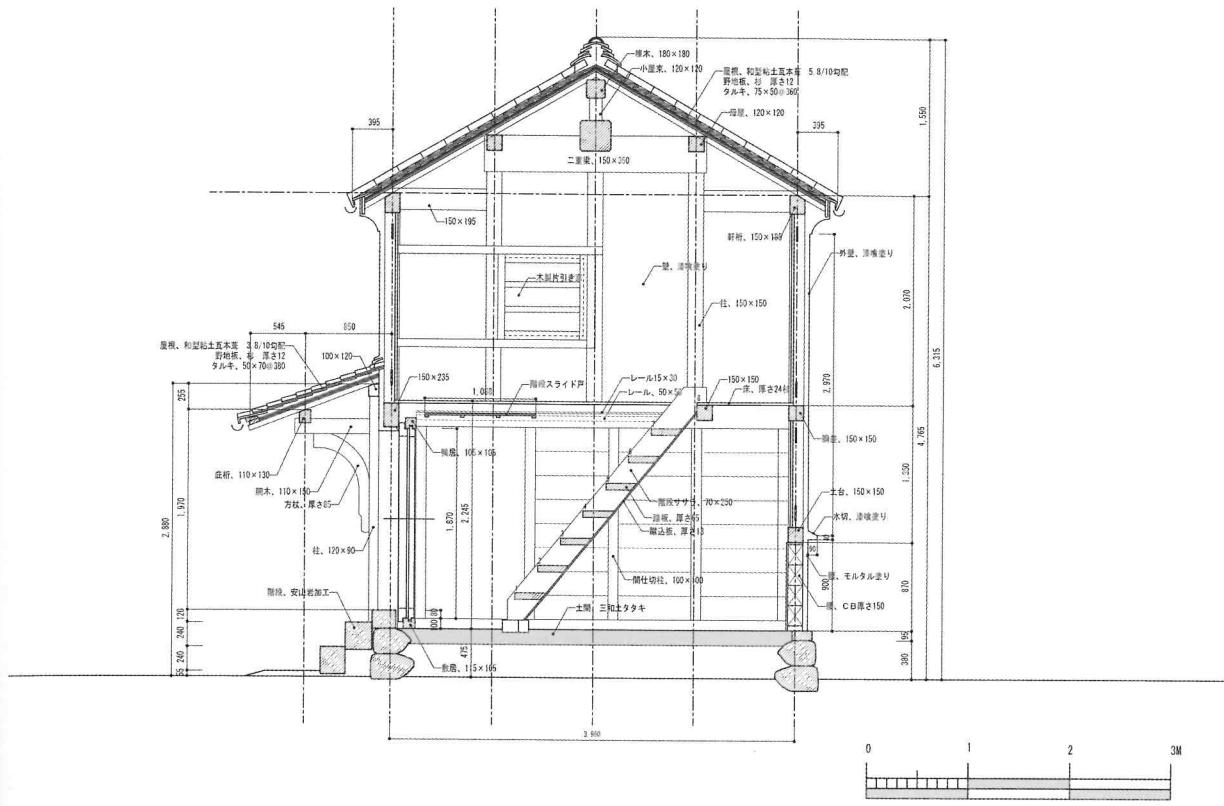
第40図 土蔵東側立面図



第41図 土蔵北側立面図



第42図 土蔵西側立面図



第43図 土蔵矩計図



写真32 登梁相欠部に墨書