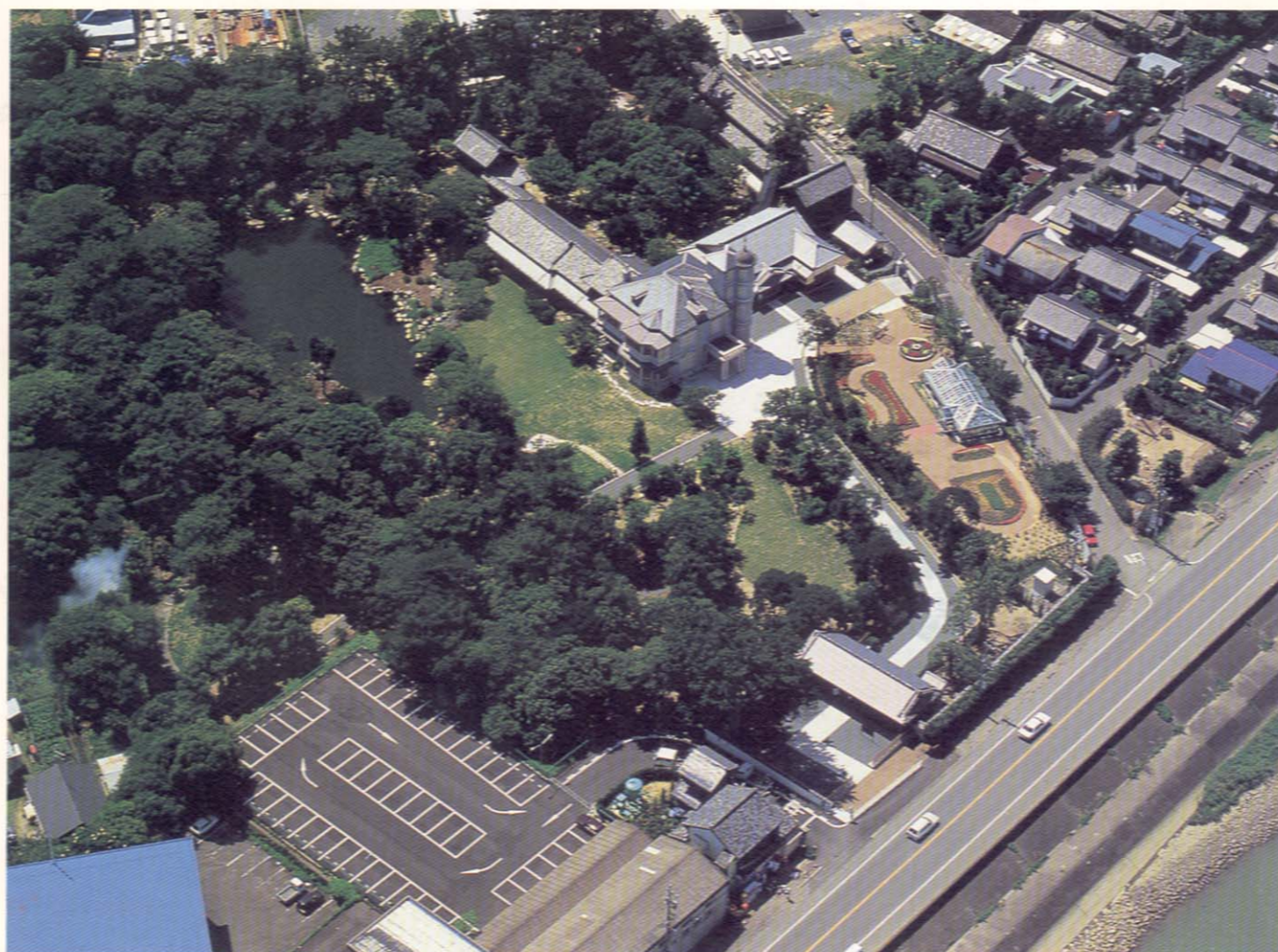


0120026380

桑名市立図書館

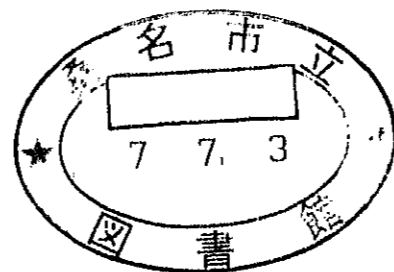
桑名市指定文化財

旧諸戸清六郎（六華苑）整備工事報告書



1995年3月

桑名市・桑名市教育委員会



刊行のことは

旧諸戸清六邸は、三重県桑名市大字桑名字鷹場663番地の5に、二代目諸戸清六の新居として、イギリス人建築家ジョサイア・コンドルの設計によって大正2年に建てられた。

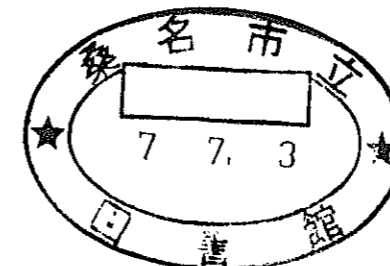
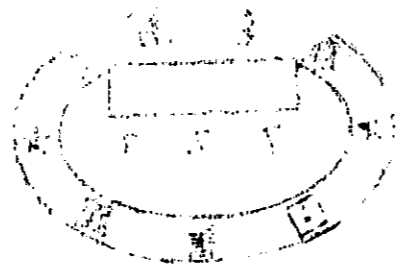
戦前まで住居として使用されていたが、戦後は、一時税務署の事務所となり、その後は諸戸家の関連会社が洋館一階部分を事務所としていただけで、建物や建具の腐朽が著しくなっていた。

桑名市は、地域の文化財の継承とその活用を図るため、自治省の「地域づくり推進事業」の指定を受け、「花と緑と文化のふれあいパーク整備事業」として、旧諸戸清六邸を購入し、平成2年度より3ヶ年計画で整備に着手した。そして、平成3年3月には桑名市の文化財に指定し、平成5年3月に修理工事が完成した。

本報告書は、建物の調査と修理工事の資料・記録をまとめたもので、この文化財を永く後世に伝えるための資料となることを願うものである。

本事業の遂行にあたり、ご指導・ご協力を賜った方々に深く謝意を表するとともに、本工事に携わった各位に心から感謝いたします。

桑 名 市
桑名市教育委員会



目 次

刊行のことば

1. 旧諸戸清六邸（六華苑）の概要

- (1) 施設の沿革概要……………1
- (2) 桑名市による文化財指定……………3
- (3) 施設の規模……………3

2. 整備工事以前の経過

- (1) 調査の経過……………4
- (2) 創建期……………5
- (3) 大正末～昭和初期……………5
- (4) 昭和13～14年頃……………5
- (5) 戦中戦後期……………5

3. 整備工事

- (1) 整備工事の方針……………7
- (2) 正門（長屋門）及び前庭……………8
- (3) 洋館……………9
- (4) 和館……………14
- (5) 内玄関棟……………17
- (6) 一番蔵……………18
- (7) 二番蔵……………18
- (8) 番蔵棟（四番蔵～七番蔵）……………19
- (9) 旧高須侯御殿……………20
- (10) 離れ屋（仏間）……………20
- (11) 玉船稻荷社……………21
- (12) その他の現状変更……………21

4. 電気設備工事……………22

- (1) 幹線及び動力設備
- (2) 電灯コンセント設備
- (3) 自動火災報知設備
- (4) 盗難警報装置

5. 空気調和設備工事……………24

- (1) 長屋門
- (2) 洋館
- (3) 和館
- (4) 番蔵棟
- (5) 管理棟

6. 給排水衛生設備工事……………25

- (1) 給水設備
- (2) 排水設備
- (3) 衛生器具
- (4) 屋外消火栓設備

7. 造園土木工事……………26

- (1) 構造形式
- (2) 園路・広場の整備
- (3) 正門（長屋門）前庭の舗装
- (4) 導入路（正門から洋館前）の整備
- (5) 洋館玄関前広場の整備
- (6) 散策路の整備
- (7) 芝生広場（旧薔薇花壇跡）
- (8) 花壇・温室・ブロンズ像の新設
- (9) 通用門の新設
- (10) その他

8. 修景施設工事……………28

- (1) 植栽
- (2) 内庭の整備
- (3) 池水の浄化
- (4) 池の景観
- (5) 屋外便所の新設
- (6) ライトアップ装置の新設

9. 工事工程……………29

10. 工事費用……………29

11. 工事関係者……………30

12. 旧諸戸清六邸略年譜及び諸戸家略系図……………32

資料1 補修大要別紙明細書……………33

資料2 旧諸戸清六邸修理前破損状況調査……………35

資料3 旧諸戸清六邸仕上材の調査……………46

資料4 旧諸戸清六邸洋館内装木部クリヤー系塗膜分析結果……………49

資料5 古図面類……………51

図面

改修前……………57

改修後……………74

写真……………102

例 言

1. この報告書は、桑名市指定文化財（建造物）旧諸戸清六邸（六華苑）の整備工事の経過を取まとめたものである。
2. 編集にあたっては、工事概要のほか、調査事項や参考資料等を収録した。
3. 図面は建築図面を主とし、記録保存図とその関連図を掲載した。
4. 写真は、古写真及び修理前後を中心として収録した。
5. 編集等
稿本作成 歴史的建造物研究会
編集責任 桑名市教育委員会

1. 旧諸戸清六邸（六華苑）の概要

（1）施設の沿革概要

諸戸家は加路戸新田（寛文2年：1662年開発：現在の三重県桑名郡木曾岬町）で代々庄屋を勤めていたといわれる。

初代諸戸清六（1846～1906）は、父が塩の売買で失敗し、田畑や家屋敷まで人手に渡ったため、弘化4年（1847）、2才のとき一家で桑名へ移住、母は病夫を養うために米屋を始め、船で美濃や伊勢方面にまで米や薪を運んでいたことがあったと伝えられている。

清六は14才のころまで船に乗って働いていたが、外洋に流される事故に遭って船乗りをやめ、18才のとき（文久3年）から家業の米穀取引に励み、維新後は三重県令や新政府高官の知遇を得て商域を拡張、大蔵省御用の米買付方にもなっている。また米相場で大きな利潤を上げ、明治13年には30万円を蓄財して田地の購入を開始、明治21年には所有する地価の評価額が55万円に達し、出羽本間家の田地評価額52万円を越えて日本一の大地主になったという。その後、山林の経営にも進出して日本一の山持ちとなり、晩年には、東京の恵比寿、渋谷、駒場などに住宅地30万坪を取得していたと伝えられている。

初代清六は、内海屋の屋号で、桑名船馬町に店舗を構えていたが、明治18年（明治21年ごろという説もある）には、揖斐川沿いの山田彦左衛門の屋敷跡（太一丸）を購入した。山田彦左衛門は桑名藩の御用達商人で、材木商として産を成し、江戸・大坂・堺などにも店舗を構え、焼失した桑名本統寺本堂を寄進、天和元年（1861）の飢饉救済などにも寄与したと伝えられている。貞亨3年（1686、ただし、明暦のころという説もある）隠居所としてここを入手、桑名藩士福本伊織が所有していた東隣の敷地を買収、さらに藩主から西隣の敷地を拝領して庭園を拡張、御成門や御成書院を設けたという。『久波奈名所図会』には、その頃の様子を偲ばせる「山田氏林泉図」が収録されている。現在、名勝として三重県の指定を受けている諸戸精文庭園の中核部はその時期に造成されたもので、茶室「推敲亭」と「御成書院」も建造物として三重県の文化財指定を受けている。

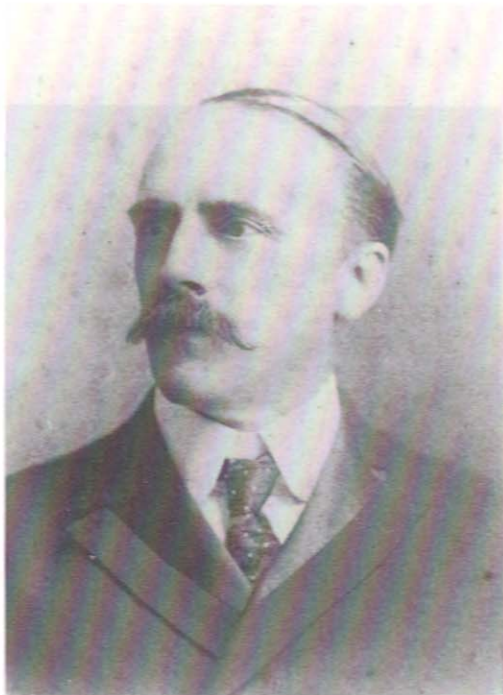
この旧諸戸清六邸（六華苑）は、初代諸戸清六邸の東



初代諸戸清六（提供諸戸家）



二代目諸戸清六（提供諸戸家）



J. コンドル (東京大学藤森研究室蔵)

隣の敷地に、二代目諸戸清六の新居として建設され、大正2年(1913)に竣工した邸宅である。

二代目清六(清吾:1888~1969)は、初代清六の四男として明治21年に生まれた。長男と三男が早世、明治39年(1906)、父の逝去によって清六を襲名した。次男精太(1885~1931)は初代の屋敷を継承し、西諸戸家あるいは諸戸宗家を称した。

こうして、旧諸戸清六邸(六華苑)は昭和初期までは二代目清六の本邸として使われていたが、やがて桑名駅西方の丘陵地、徳成に別邸が整備されると、本邸の機能は徳成に移り、戦時中から戦後は諸戸家の関連会社の事務所などに使用されていた。昭和20年7月には空襲により敷地東部の蔵などが被爆、洋館の玄関車寄などが破壊された。

したがって、すでに消滅した部分や改修されている箇所もあるが、1万8千平方メートル余の敷地には、今も美しい庭園が広がり、洋館、和風座敷、そして長屋門や蔵などの附属屋も創建時の姿を伝えている。

この施設は桑名の繁栄を物語る建築であるが、わが国の近代住宅史上でも貴重な遺構であり、特に英人建築家ジョサイア・コンドル(Josiah Conder.1852~1920)が関与した作品として、はやくから注目されていた。

コンドルは明治10年(1877)に新政府のお雇い外国人として来日し、帝室博物館(東京国立博物館の前身)や鹿鳴館などの設計を担当、また工部大学校造家学科(東京大学工学部建築学科の前身)の教師として、わが国で最初の本格的な建築教育を行っている。明治19年(1886)には、政府関係との契約を解除しているが、引き続き日本に滞在して、東京丸の内の三菱煉瓦街建設など岩崎家関係の諸施設をはじめ、多くの優れた作品を設計している。しかし、それらの建築は大正12年(1923)の関東大震災や太平洋戦争によって失われたものが多く、現存するものはきわめて少なくなっている。したがって、この旧諸戸家住宅はコンドルの作品としても貴重な遺構である。



諸戸清六邸(六華苑)附近見取図

(2) 桑名市による文化財指定

桑名市教育委員会告示第5号
桑名市文化財保護規則(昭和32年教委規則第1号)
第3条の規定により、次のとおり桑名市指定文化財に指定する。

平成4年3月16日

桑名市教育委員会

委員長 水谷新左衛門

種別	有形文化財(建造物)
名称	旧諸戸清六邸 附庭園
員数	9棟 附庭園(①洋館1棟、②和館1棟、③一番蔵・蔵前1棟、④二番蔵1棟、⑤番蔵棟1棟、⑥旧高須侯御殿1棟、⑦離れ(仏間)1棟、⑧玉船稲荷1棟、⑨長屋門1棟、⑩附庭園)
所在地	桑名市大字桑名字鷹場663-5他
所有者	桑名市

(3) 施設の規模

敷地面積	18,491.42㎡
建築面積	1,331.65㎡
延床面積	1,707.85㎡
長屋門(正門): 木造平屋建、	
建築面積	85.08㎡
延床面積	85.08㎡
洋館: 木造2階建、4層塔屋付	
建築面積	219.45㎡
延床面積	441.94㎡
和館: 木造平屋建、一部2階建	
建築面積	339.79㎡
延床面積	368.13㎡
一番蔵: 木造2階建、土蔵造	
建築面積	44.67㎡
延床面積	76.27㎡
二番蔵: 木造2階建、土蔵造	
建築面積	44.84㎡
延床面積	82.54㎡
番蔵棟: 木造2階建、土蔵造	
建築面積	139.52㎡
延床面積	239.69㎡
旧高須侯御殿: 木造平屋建	
建築面積	29.32㎡
延床面積	29.32㎡
離れ屋(仏間): 木造平屋建	
建築面積	68.55㎡
延床面積	68.55㎡
玉船稲荷社: 木造平屋建	
建築面積	19.34㎡
延床面積	14.18㎡
新設・管理棟(内玄関棟): 木造平屋建	
建築面積	209.61㎡
延床面積	197.66㎡
新設・渡り廊下(内玄関棟と洋館)	
建築面積	26.99㎡
新設・温室: 鉄骨造平屋建	
建築面積	85.05㎡
延床面積	85.05㎡
新設・屋外便所: 木造平屋建	
建築面積	19.44㎡
延床面積	19.44㎡
庭園	
芝生広場	約1,350㎡
池	約1,500㎡
新設花園	約1,000㎡
新設石畳	約160㎡
新設散策路	約550㎡
駐車場	
収容台数	47台

2. 整備工事以前の経過

(1) 調査の経過

今回の整備工事に先立って、桑名市は建物の沿革や現状を把握し、文化財的な価値を評価するための調査を「歴史的建造物研究会（代表・飯田喜四郎名古屋大学名誉教授・愛知工業大学教授）」に委嘱した。

調査は実測調査と図面作成、あわせて関係資料の発見と戦前の状況の聞き取りにも努めている。

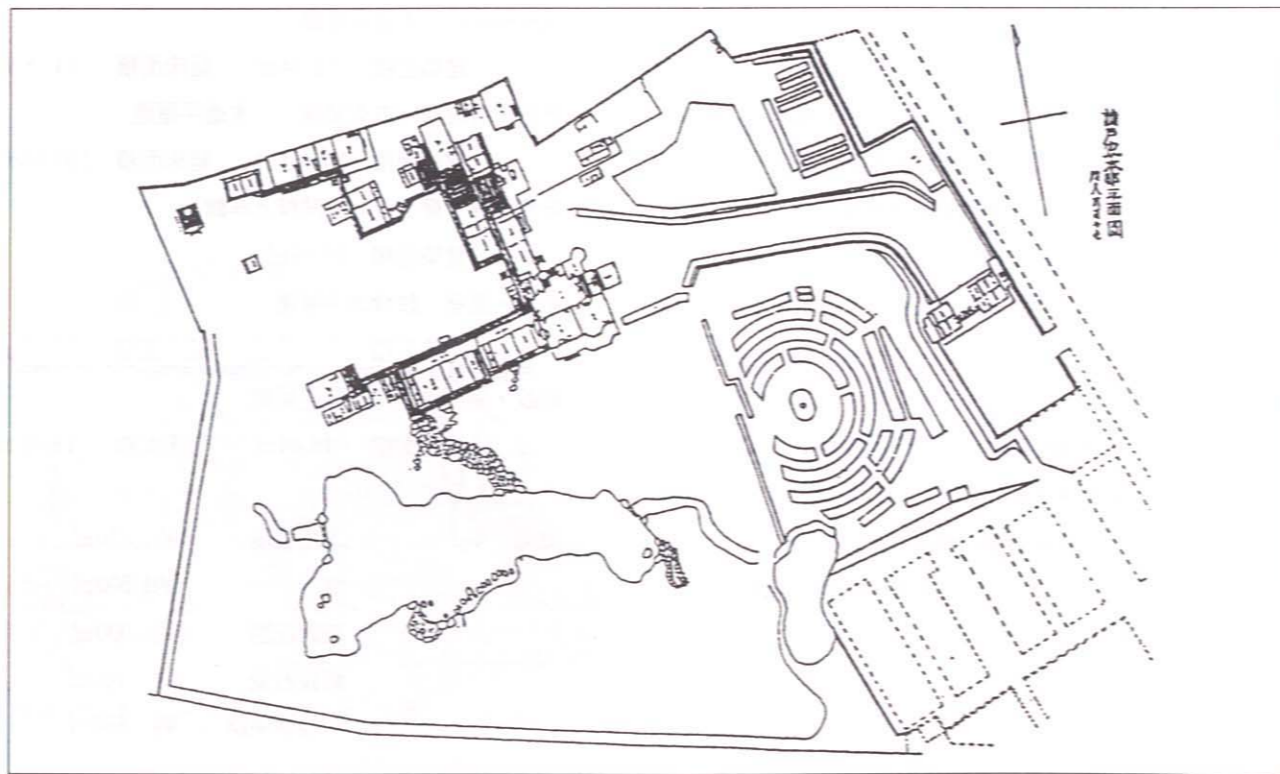
和洋両館からなるこの邸宅は、J. コンドルの設計としてつとに知られていたが、J. コンドルが設計を担当するに至った経緯は不明であり、当初の設計資料も知られていなかった。戦前の状況についても伝聞以外に確証はなく、和洋両館を生活の場として使用するために不可欠な内玄関、家事室、厨房、使用人室などのサービス部門を収容していた内玄関棟についても不明であった。

しかし番蔵棟に残されていた大量の文書類の中から、この邸宅の昭和13年以前（たぶん大正から昭和初年）の間取りの状況を示す配置図を発見することができた（資料5-1(1)）。この図面によって内玄関棟のほかに茶室が存在していたこと、洋館の東南に洋風庭園が設けられ

ていたこと、茶室を撤去して現存する離れ家（仏間）が新設されたことなどが判明した。そして、現存する和洋両館も付属建物も、旧状をきわめてよく保存していることが明らかになった。

また工事中の古写真により洋館と和館が同時に建設されていたことが知られたが、和館の小屋裏からは大正元年8月11日上棟の棟札も発見された。離れ家（仏間）の小屋裏からは昭和13年7月吉日上棟の棟札が発見された。また聞き取り調査により、内玄関棟は昭和23年の夏に解体され、規模を縮小して独立住宅に転用され現存すること、和館西端と一番蔵を結ぶ廊下に接して設けられていた浴室・化粧室は洋館の北側に曳移して番人小屋に転用されていたことも判明した。また藤森照信博士の御教示により、三菱地所株式会社資料室にこの邸宅の洋館に関する図面が保存されていることも明らかになった。

これらの調査結果によって、今回の整備に至るまでの経過を以下にまとめた。未確認の事項や不明な点も少なくないが、今後の調査研究の手がかりとなれば幸いである。なお調査の詳細は『旧諸戸清六邸調査報告書』（平成4年、桑名市教育委員会発行）を参照されたい。



創建期の配置図（諸戸家旧蔵）

(2) 創建期

1) この邸宅は岩崎家（三菱）の紹介を得て、英人建築家ジョサイア・コンドル(Josiah Conder.1852~1920)に設計を依頼し、現場監督は溝淵久吉が担当したと伝えられている。〈諸戸林産樹の教示〉

2) 明治44年に着工、コンドル先生は時々お見えになった。基礎（工事）は日本コンベレッシルという会社が田圃であった敷地に分銅で松杭を打込み施工した。

〈坂本勝比古:旧諸戸清六邸:新住宅:昭和44年11月〉

3) 大正元年8月11日:和館上棟:工匠棟梁伊藤末次郎、同副棟梁渡辺勤左衛門、伊藤五郎右衛門〈和館屋根裏の棟札〉

4) 西洋館の方（の大工）は東京から来たようだった。左官も東京からで、ペンキ塗は横浜から中国人が来ていた。昭和15年頃までは約3年の間隔で、横浜から中国人が来てペンキを塗り替えていた〈諸戸林産樹の教示〉（なお、洋館に関する棟札、墨書類は未確認であるが、和館と洋館の建設工事は同時に行われたことが古写真により判る）。

5) 大正2年 献燈〈玉船稲荷社石灯笼銘〉。

(3) 大正末～昭和初期

① 大正12～13年頃に暖房設備工事施工（高砂暖房工事（株）設計施工）〈諸戸林産樹の教示〉。

② 大正末から昭和初期に洋式円形花壇を撤去し、長男民和の新居を設け、そこに茶室、待合、土蔵、和風庭園を造成〈諸戸林産樹の教示〉。

(4) 昭和13～14年頃

① 離れ屋（仏間）を建設:昭和十三年七月吉日奉上棟、宗匠・松尾宗吾好、大工棟梁松田清次郎、庭師日雇頭杉野要治、左官頭矢野喜一、建具師坂田徳蔵〈離れ屋（仏間）屋根裏の棟札〉。（なお、この離れ屋（仏間）の建設に際して、内玄関棟の西側にあった茶室とそれに接続していた座敷が撤去された）。

② 昭和14年頃に壁紙、カーテンなど取替（三越施工）。この頃から家族は徳成の別邸を使用することが多くなる〈諸戸林産樹の教示〉。

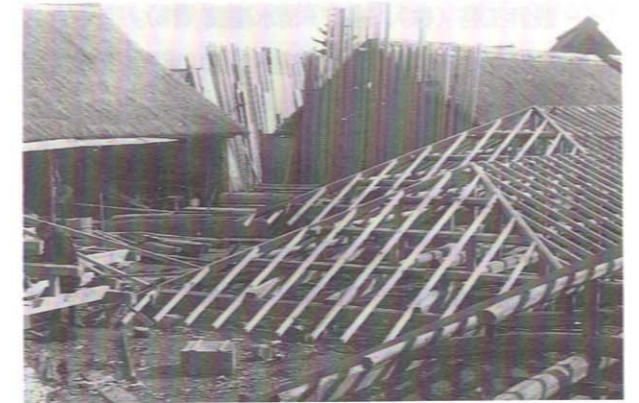
(5) 戦中戦後期

① 昭和17年:金属類供出のため、照明器具などに代用品を取付ける〈諸戸林産樹の教示〉。

② 昭和20年7月24日:戦災を受ける。長男民和



建設中の洋館（提供諸戸家）



建設中の現場（古写真）（提供諸戸家）



創建当時の全景（古写真）（提供諸戸家）

の邸宅、茶室、土蔵など被爆焼失、その爆風により洋館の玄関車寄せ倒壊、外壁、ステンドグラスなど破損。

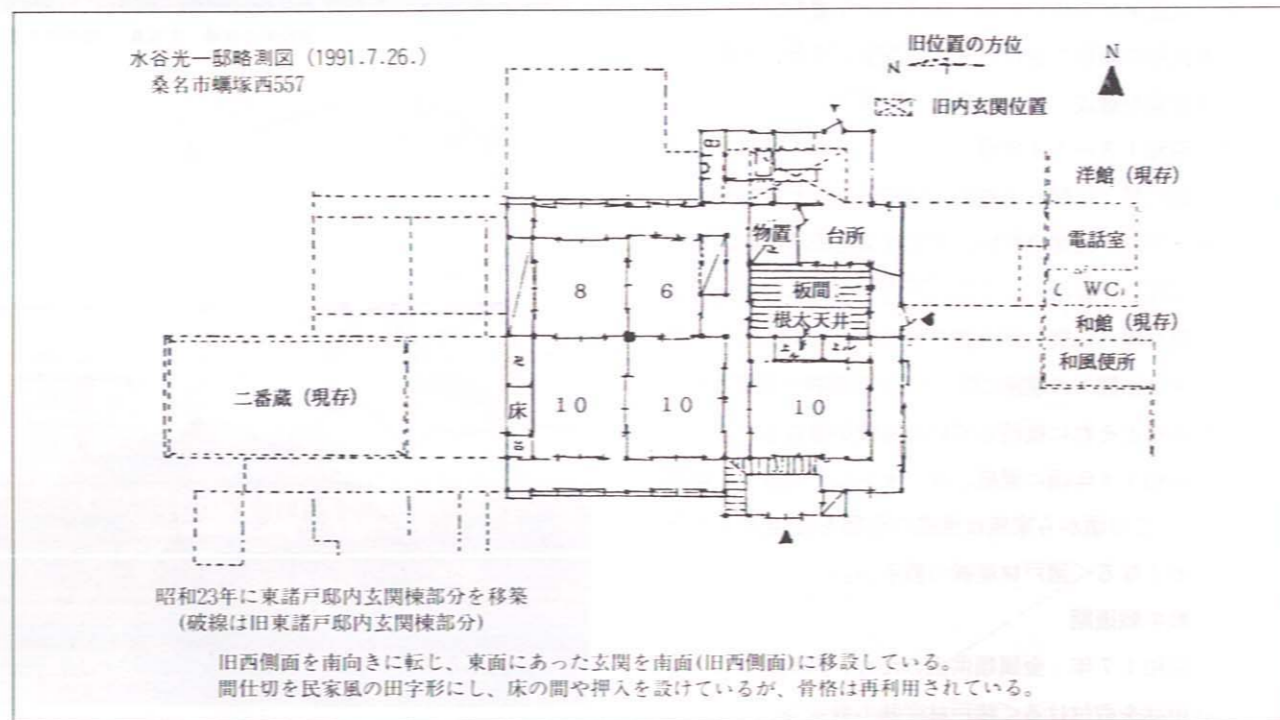
- ③ 昭和23年夏：内玄関棟を新築の水谷吉之助が30万円で購入、解体して新築へ運ぶ〈水谷光一氏談〉（改装されているが現存）。
- ④ 昭和26年9月15日～11月30日：改修工事：屋根、外壁、窓枠：設計管理・日建設計工務（株）、施工・久志本組。
- ⑤ 昭和26年頃：和館西端の浴室と化粧室の部分を洋館の北側に曳き移して、番人小屋に転用〈諸戸林産物の教示〉
- ⑥ 昭和27年1月～5月：改修工事：久志本組。
- ⑦ 昭和27年12月1日～28年3月4日：改修工事：洋館内部の塗装、壁紙更新など：設計管理・日建設計工務（株）、施工・清水建設（株）。
- ⑧ 昭和37年：洋館二階室内改修、塔屋の屋根スレート葺を銅板葺に変更：施工・清水建設（株）。
- ⑨ 昭和44年：二代諸戸清六逝去、長男民和が相続
- ⑩ 昭和57年：民和死去、二代諸戸清六次男鐵男が相続
- ⑪ 平成2年：建物を桑名市へ寄贈、敷地を桑名市へ売却（平成2年度～平成3年度）



水谷 光一邸 外観



創建当時の内玄関棟（古写真）（提供諸戸家）



水谷光一邸（旧諸戸邸内玄関棟）略測図

3. 整備工事

（1）整備工事の方針

桑名市は、第三次総合計画で九華公園（桑名城跡）を中核とし、七里の渡、住吉浦、そして諸戸邸周辺を歴史的文化ゾーンとして位置付け、昭和63年度からは、ふるさとづくり特別対策事業として「旧東海道の沿道修景事業」を実施している。

この旧諸戸清六邸（六華苑）の整備工事は「花と緑と文化のふれあいパーク整備事業」として、平成2年6月30日付で自治省の指定を受けた事業であり、久しく培われてきた遺産を継承しながら、旧諸戸清六邸を市民が集い、新しい文化を創出する場として再生させるものである。

その実施に先立って、桑名市は前記の建築調査を委嘱し、また平成3年1月には文化庁文化財保護部建造物課の吉田靖課長、三重県教育委員会文化振興課の伊藤久嗣主幹、同年2月には文化庁文化財保護部記念物課の加藤主任調査官の現地調査、そして保存に関する助言を得ている。平成3年3月には市民代表と学識経験者で組織した「花と緑と文化のふれあいパーク整備研究会（座長・今井正次三重大学教授）」を発足させ、施設の有効利用とその方針に沿った整備方法の検討を重ねている。

また、桑名市は整備工事中にも「花と緑と文化のふれあいパーク整備研究会」、「歴史的建造物研究会」などを加えた連絡会を開催し、多角的な検討と意見調整をおこなっている。

これらの結果、建造物の整備にあたっては、

- ① この旧諸戸清六邸は、J.コンドル設計の本館のみならず、



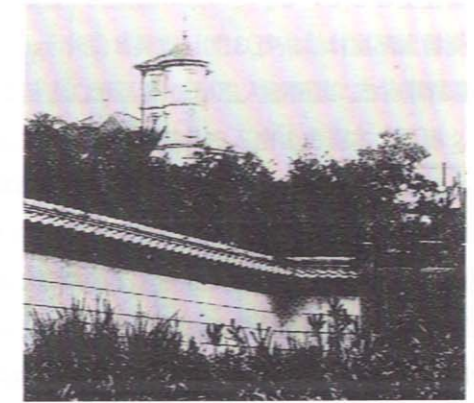
創建当時の洋館（提供諸戸家）

付属屋や土蔵など、この邸宅を構成していた建物の多くが揃って残っており、文化財としての価値が高いため、将来、県や国から文化財の指定を受ける方向で邸内に残る総ての建物を慎重に保存整備する。

- ② 限られた予算のため、本格的な修復は次回に譲り、破損・腐朽の進行を防ぐ措置を優先する。したがって、一般公開して再利用する部分の整備充実と、建物の保全維持を優先する。
- ③ 管理運営のために管理棟を新設し、渡廊下を設ける。その形態は創建当時の管理棟の古写真、古図および移転改築されている遺構を参照し、邸内に現存する建築群や環境と調和するよう配慮する。
- ④ 庭園の整備修景にあたっては、「花によって心をつなぐ」を基本テーマに「花」「緑」「水」「光」が織りなす“うるおい空間”を創出して、人々が集い、語り、憩い、参加し、交流する場とし、市民が誇る文化交流の庭園のひとつになるよう配慮して、
 - (1) 歴史的文化的価値を損なうことのないよう、現状の保持に努め、将来、県や国の文化財指定を受けることができるよう配慮する。
 - (2) 人々の感性による共鳴が得られる本物志向の庭園、そして、人にやさしい庭園づくりを心がける。
 - (3) 庭園内の回遊性を高め、ふれあいパークとしてのシンボル性を高める。花園、温室によって「花」、樹木によって「緑」、池、滝、せせらぎ、によって「水」、そしてライトアップによって「光」を象徴させる。

などの基本方針を確認している。

なお、邸内を整備して開放するにあたり、市民から愛称を公募し「六華苑」と命名している。



創建当時の洋館（『写真集明治大正昭和桑名』より転載）

(2) 正門(長屋門)及び前庭

A. 構造形式

敷地の東方、揖斐・長良川の西岸堤防道路沿いに、方形の入口広場を設け、広場の南側と西側を築地塀で囲い、北側に正門を南面して建てている。

正門の形式は長屋門で、木造平屋建。間口8間(実長8間1尺5寸)、奥行4間(実長3間)。屋根は入母屋造り棧瓦葺。軒は一軒疎垂木、妻飾は木連格子。

外観は正面腰下を鍍下見板張、側面腰下を下見板張、背面腰下を縦板張、腰上は土壁黒漆喰塗仕上で、高窓を配している。

門の出入り口部分は、中央の2間半(実長2間4尺5寸)で、正面より半間奥に柱列をつくり、柱間1間半。主柱は石製礎盤上に立て、両開扉を肘壺で吊りその両脇に巾半間の潜戸を付けている。主柱上部には桁行方向に大梁を架け渡し、これと平行する背面柱列上部の梁との間に2間半の間口を四分する桁行方向の小梁を渡し、通路上の天井を張っている。中央通路部分の床面は漆喰タキ四半目地切仕上で左右に番人部屋を配している。

東側番人部屋は桁行3間、梁間4間(実長3間)で、潜戸脇にガラス戸1本と板戸1本(後補)を引き込みにした出入り口を設けている。ここを入ると間口1間半、奥行1間の土間となり、土間の南側には奥行半間の後補押し入れが付いている。その奥に6畳間が続き、この部屋の南側西寄りに、内側ガラス戸引違い、外に横格子を嵌めた高窓が付いている。土間の北側は3畳間で北壁面には格子付きの引違ガラス窓を設けている。東奥は4畳半の部屋で、東側に間口1間半、奥行半間の押入を付けている。北側には引違いガラス窓を設け外側に雨戸を付けている。これら各室の天井は棹縁天井、内壁は真壁白漆喰塗仕上としている。

西側番人部屋は、桁行3間(実長2間半)、梁間4間(実長3間)で、東側番人部屋の出入り口と相対する位置に、板戸1本引きの出入口を設けている。この入口を入ると、間口1間半、奥行き半間の土間。その東壁面南端の柱間に小さな高窓を設け、そこから門扉の外の様子を覗き見できるようになっている。土間の奥に4畳半の部屋が続き、南壁面の中央部に東側番人部屋と同様の高窓を設けている。北側に6畳間が続き、その西面には押入、北面には引違ガラス窓を設け、外側に雨戸を付けて

いる。天井は各室とも棹縁天井、内壁は真壁白漆喰仕上である。

B. 破損状況

- 1) 屋根瓦のズレが目立ち、軒先の垂木や野地板が雨漏りのために腐朽している。樋も損傷している。
- 2) 黒漆喰塗の壁面に亀裂や剥落箇所がある。
- 3) 土台や腰廻りの下見板は吸湿腐朽が進行している。
- 4) 前方広場の水はけ、雨落ち溝の排水も不良。
- 5) 築地塀の傾斜、木柵の風蝕が甚大。

C. 現状変更

- 1) 後補の下屋部分を撤去した。
東側に増設されていた炊事場、浴場など、後補の下屋部分を撤去して旧状に復原した。
- 2) 屋外便所を改築した。
管理運営のため屋外便所を改築整備した。
- 3) 正門前広場を縮小し、木柵の位置を変更した。
正門前広場の南端部を道路用地に替え、駐車場への進入路としたため、広場の南北方向の幅員を縮小した。また、東側の木柵を正確な道路境界線の位置へ移した。

D. 補修工事の概要

- 1) 屋根下地の一部補修、屋根瓦の葺き直し。
- 2) 懸魚および軒樋の補修。
- 3) 土台の一部取替え、柱の一部根継ぎ。
- 4) 門扉・潜り戸の補修。
- 5) 板壁・漆喰壁の補修。
- 6) 木部の洗い・しみ抜き。
- 7) 高窓の後補スチールシャッター取りはずし。
- 8) 敷石の据直し。
- 9) 木柵の取替と切石積み基壇の補修。
- 10) 前庭の築地塀を補修、一部改築。

E. 工事仕様

既存の瓦を降ろし、水洗いして再使用できるものは再用の予定であったが、損傷しているものが多く、寸法も不揃いであったため、総て新しい瓦で葺替えた。葺下地には杉皮を用いていたが、今回はフェルト22kgと杉皮

を用いた。

既存の屋根下地が漏水のため腐朽していたので、野地板、野垂木、母屋材の一部を更新した。二階梁の一部も腐朽していたので更新。根元が腐朽した側柱は根継ぎした。南面腰部の下見板を更新し、古色塗仕上とした。軒天井も更新して古色塗仕上とした。東側番人部屋の板の間を事務室に改装し、受付カウンターを設けた。

外壁の黒漆喰壁は中塗までを削り落して塗り替えた。但し、西壁面は表面を清掃するにとどめている。内壁の黄大津壁を塗替えた。黒漆喰壁の仕様は一番蔵と同様、黄大津壁の仕様は和館と同様にして施工した。



創建当時の洋館1階ホール(提供諸戸家)



創建当時の洋館1階客間(提供諸戸家)

(3) 洋館

A. 構造形式

木造2階建、4層塔屋付。主屋の屋根は寄棟造天然スレート葺、ベランダ部分は銅板瓦棒葺、塔屋は丸屋根銅板葺。外壁は木摺下地にアスファルトフェルト張、それにラスモルタル(白セメント)目地切り仕上。

車寄せ: 戦災を受けて撤去されたが、床面の舗石は残り、柱礎は保存されていた。

玄関: 天井と壁面は白漆喰仕上、床面はタイル張仕上。玄関入口は御影石の階段2級、玄関ホールへの階段は木製2級。

玄関ホール: 天井白漆喰塗仕上(梁型露出)。壁は腰廻パネル張、上部は白漆喰塗仕上、床面は板張。

客間: 天井白漆喰塗仕上(中心飾付)。壁は腰廻パネル張、上部クロス張仕上。床面は板張、北壁面に暖炉。

食堂: 天井白漆喰塗仕上(梁型露出)。壁は腰廻パネル張、上部クロス張仕上。床面は板張、西壁面に暖炉。

ベランダ: 天井白漆喰塗仕上(蛇腹付)。壁はモルタル擬石目地切り仕上。南側面及び東西両側面吹放し(手摺付)。木部白色ペンキ塗仕上。床面タイル張。側廻基礎切石積、切石積階段付。

応接室: 天井白漆喰塗仕上(蛇腹付)。壁面は白漆喰塗仕上。床面は板張。

電話室: 天井白漆喰塗仕上。壁は黄色土壁。床面は板張。

便所: 天井白漆喰塗仕上。壁は腰廻タイル張、上部白漆喰塗仕上。床面タイル張。便器は洋式水洗。

2階ホール: 天井白漆喰塗仕上。壁はクロス張。床面は板張。

書斎: 天井白漆喰塗仕上(中心飾付)。壁はクロス張。床面は板張。北壁面に暖炉。

居間: 天井白漆喰塗仕上(中心飾付)。壁はクロス張。床面は板張。西壁面に暖炉、北壁面に衣装箆造付け。

寝室: 天井白漆喰塗仕上(中心飾付)。壁はクロス張。床面は板張。南壁面に暖炉。

サンルーム: 天井白漆喰塗仕上、壁は腰廻り板張、上部引違ガラス窓。木部白ペンキ塗仕上。床面は板張。

塔屋二階: 天井白漆喰塗仕上、壁面も白漆喰塗仕上。床面板張。塔屋上層階への階段が始まる(塔屋階段の意匠は主階段の意匠と異なる)。



創建当時の洋館1階客間（提供諸戸家）



創建当時の車寄と玄関扉スタンドグラス（提供諸戸家）



戦後の車寄と洋館玄関（提供諸戸家）

女中室：天井白漆喰塗仕上、壁面黄色土壁塗仕上。床面板張。北壁面に間口1間、奥行3尺の押入付。

便所：天井白漆喰塗仕上、壁面は腰廻タイル張、上部白漆喰塗仕上。床面タイル張仕上。便器水洗式。

和館2階への連絡廊下：天井白漆喰塗仕上（線型付）壁面クロス張。床面は板張。

塔屋三階：天井白漆喰塗仕上（線型付）。壁は腰廻板張、上部白漆喰塗。床面は板張。洋館小屋裏入口付。

塔屋四階：天井白漆喰塗仕上（線型付）。壁は腰廻板張、上部白漆喰塗仕上。床面は板張。

洋館小屋組：木造洋式小屋組で、接合部はボルト締。

B. 破損状況

- 1) スレート葺の屋根面にはズレや割れを散見する。
- 2) 銅板製の谷樋、軒樋、蛇腹水切りなどに損傷が目立っている。
- 3) 窓廻りに透水箇所があり、その部分で壁面が汚損している。
- 4) 内壁及び天井面の漆喰仕上げ部分にはヘアークラックを散見する。
- 5) 壁面のクロスは全面的に褪色・汚損している。
- 6) 床板、巾木、腰廻りのパネルなどに汚損箇所がある。
- 7) 建具には、応急補修で当初の形式を改変している箇所がある。
- 8) 当初の照明器具は、暖炉脇壁付飾電灯の一部を残すのみで、その他の照明器具は更新されている。
- 9) 当初の家具類は一部を除き散逸している。

C. 現状変更

- 1) 玄関車寄せを復原した。
戦災で焼失していた玄関車寄せを、残存する柱礎、礎石、そして古写真や「桑名町諸戸家洋館新築之図」などを参考に復原した。
- 2) 玄関の扉にスタンドグラスを入れた。
古写真および現地で採取した色ガラス片を参考に玄関の扉にスタンドグラスを復原した。
- 3) 塔屋二階の湯沸設備を撤去した。
塔屋二階の後補湯沸設備を撤去し、室内を復原した。
- 4) 二階の浴室を撤去して、女中部屋を復原した。
二階の補後浴室設備を撤去して、女中部屋を旧状に

復原した。

- 5) 窓扉、窓枠、出入口枠など、建具類を復原した。

改修されていた窓扉、窓枠、出入口枠など、建具類を残存する旧形式のものに倣い、あるいは古写真を参考に復原した。

D. 補修工事の概要

- 1) スレートの補足と葺き直し。
- 2) 樋および軒蛇腹の補修と取替。
- 3) 建具の補修・造替。
- 4) 外壁軸組の部材補修・差替え。
- 5) 内外部の塗装と壁紙・絨緞の張替え。

E. 工事仕様

従来のスレートを取りはずして水洗いし、再使用可能なものは南面と東面に配置した。新補材は北面と西面、そして塔屋に使用した。釘穴からの漏水に対処するため従来のアスファルトルーフィングに替えて、ゴムアスファルト系防水材ガムロンタック2mm（田島ルーフィング株）を使用した。スレート固定用の釘は鉄釘を使っていたが、今回はステンレス製スクリュー釘（径2.4mm、長45mmを1枚当り2本）を使用した。スレートは既存のものは約360mm×180mm、厚さ8mmであったが、新補材はそれに近い市場寸法300mm×200mm、厚さ5～7mmのものを使用した。

野地板、野垂木の腐蝕部分を更新し、小屋組のボルトを締め直した。軒先の化粧蛇腹、見切縁、軒天井板、胴蛇腹、窓台、窓枠などの腐朽箇所を補修した。塔屋の軸材については、下階からのジャッキアップで仮受し、土台、柱、梁、筋違いを各スパン毎に交互に取替えた。腐朽の進んでいる部材は新材に替え、傷みの軽微なものは埋木した。

大屋根、塔屋の軒樋を更新した。更新した軒樋は外側の側面を10mm下げて、雨水がオーバーフローした場合にも、軒蛇腹側へ呼び込まぬように調整した。樋受金物との接触面には防触テープを挟んで電触を防いだ。谷樋は鉄板OP塗で補修していたが、今回は0.7mm銅板とした。胴蛇腹や窓枠上端の水切り銅板も更新した。

外壁は木摺下地に漆喰塗り目地切仕上であったが、戦後の応急修理で、漆喰壁の表面にメタルラスを張り、モ

ルタル刷毛引き目地切り仕上となっていた。今回補修した部分は木摺下地にキシラモンを吹き付け、防水紙および力骨入りのメタルラスを張り、モルタル刷毛引き目地切り仕上とした。モルタルには日本化成NSタウンモルタルを使用して軽量化を計った。表面仕上げにはKCシリカペイント（関西ペイント無機シリカ系ペイント）を刷毛塗した。

古写真を参考に玄関の扉にスタンドグラスを復原した。塔屋部分の窓は一部を除いて改修されており、損傷も大きいため、旧形式に倣って全面的に更新した。2階ベランダの窓も補修した。建具金物類は磨き直し、滅失箇所は旧形式に類似したもので補充した。

当初の塗色が不明のため、関西ペイント㈱の技術研究所に化学分析を依頼、クリアラッカー仕上げ部分についてはセラックニスであることが判った。1階の客間については白色の塗料が塗られていたが、分析の結果、塗り重ねているが当初の色であることと、材質は油性塗料ということが判ったため、これに合わせて塗り直した。

外廻の木部は、残存している塗膜のチョーキング現象が著しかったが、わずかにピンク色を呈していることが確認されたため、それを再現させた。

剥離：剥離の方法は、各部位それぞれに適切なものを選定した。

- OP仕上げ部（窓枠 外部 木部 上げ下げ窓など）
- 1 研磨：ベビーサンダー掛 #40
（既存塗膜が強固なものは、トーチランプで熱を加え剥離）
 - 2 ケレン：金ペラ スクレーパー等を使用
 - 3 研磨：サンドペーパー掛 #240
- ワニス仕上げ部（ドア、造作材など）
- 1 洗い：苛性ソーダ液刷毛塗
（水1ℓ・水酸化ナトリウム75g）
 - 2 洗い：清水洗い
 - 3 中和：シュウ酸塗布
- ワニス仕上げ部（額縁、上げ下げ窓内面など）
- 1 洗い：中性洗剤塗布
 - 2 研磨：サンドペーパー #320
 - 3 洗い：清水洗い

漆 喰

- 1 剥離：清水塗布（ローラー 刷毛塗）
- 2 ケレン：金ペラ、スクレーパー等
- 3 洗 い：清水洗い
- 4 乾 燥：ウエス拭き

塗 装

塗装色は既存塗膜の色調を参考に決定した。

木部調合ペイント塗

- 1 素地調整：汚れ、付着物除去
- 2 下 塗：調合白亜鉛ペイントB+Aボイル油
- 3 研 磨：サンドペーパー #150～#180
- 4 下 地：オイルパテ（カンペ 下地 218 オイルパテ）
- 5 研 磨：サンドペーパー#180～#240
- 6 中 塗：調合白亜鉛ペイントB
+SDホルス1000
- 7 研 磨：サンドペーパー#180～#240
- 8 上 塗①：調合白亜鉛ペイントB
+SDホルス1000+Aボイル油
- 9 上 塗②：調合白亜鉛ペイントB
+SDホルス1000+Aボイル油

木部ワニス塗

- 1 着 色：着色剤塗布
- 2 下 塗：セラックニス塗
- 3 研 磨：サンドペーパー #150～#180
- 4 中 塗：セラックニス塗
- 5 研 磨：サンドペーパー #180～#240
- 6 上 塗①：セラックニス塗
- 7 上 塗②：ウレタンワニス塗

漆喰壁のAEP仕上

- 1 素地調整：汚れ、付着物除去
- 2 下 塗：VPシーラー
- 3 下 地：合成樹脂エマルジョンパテ
- 4 研 磨：サンドペーパー #120～#180
- 5 中 塗：合成樹脂エマルジョンペイント
（ビニデラックス300）
- 6 研 磨：サンドペーパー #180～#240
- 7 上 塗：合成樹脂エマルジョンペイント
（ビニデラックス300）

壁紙の更新と下地の変更

既存の壁紙は汚損・褪色が甚だしいため更新した。色柄などは既存の壁紙や古写真などを参考に選定した。下地は木摺下地に和紙を下張り（袋張り）にしていたが、全般的に木摺に損傷・不陸が目立ったため木摺の上にベニヤ板を敷き込んだ。

今回採用した壁紙は次の通りである。

客 間	川島	LW-1303
食 堂	川島	LW-1301
ホー ル	川島	LW-1523
寢 室	川島	LW-1442
書 斎	川島	LW-1443
居 間	川島	LW-1406

袋張りの仕様

- 1 下地の点検：
ベニヤ下地：ササクレ等ペーパー掛け及び釘頭締め打ち
- 2 下地のパテ処理：
ベニヤ用カラーパテ（樹矢沢化学カラーパテ）を使用。下地ベニヤ継手など不陸修正。
- 3 和紙のベタ貼り（直貼）：
廻り縁、巾木、出入口及び窓枠の際まで貼り込む。
石州和紙五匁 巾2寸3分×長さ1尺5寸を継ぎ合わせ、糊は薄めの正麵糊を使用。
- 4 和紙の受貼り
上記の枠より5分控え、石州和紙四ツ切り（450×300）を使用。周辺のみ堅めの糊で1分5厘程度の重貼。（中央部は水引きのみ）
- 5 ハترون紙の総ベタ貼り
各木枠の際まで貼り込む。
250kg程度の厚さの洋紙四ツ切り（600×450）を使用。糊は薄めにし、全体に糊引きし、受貼りと同様に1分5厘程度重ね貼りをする。
- 6 厚和紙のジョイント部分ベタ張り
表装のクロスの中に合わせ、ジョイント部分の下地及び表装の補強材になるように貼る。石州和紙八匁を巾2分8厘程度に切断し、少し濃いめの糊で貼る。

7 本貼り

表装のクロス貼りは柄合わせを行いながら材料を各寸法で断ち、廻し糊（濃いめ）で1寸程度糊引き、中央部は薄めの糊を引き、突付けにして貼る。

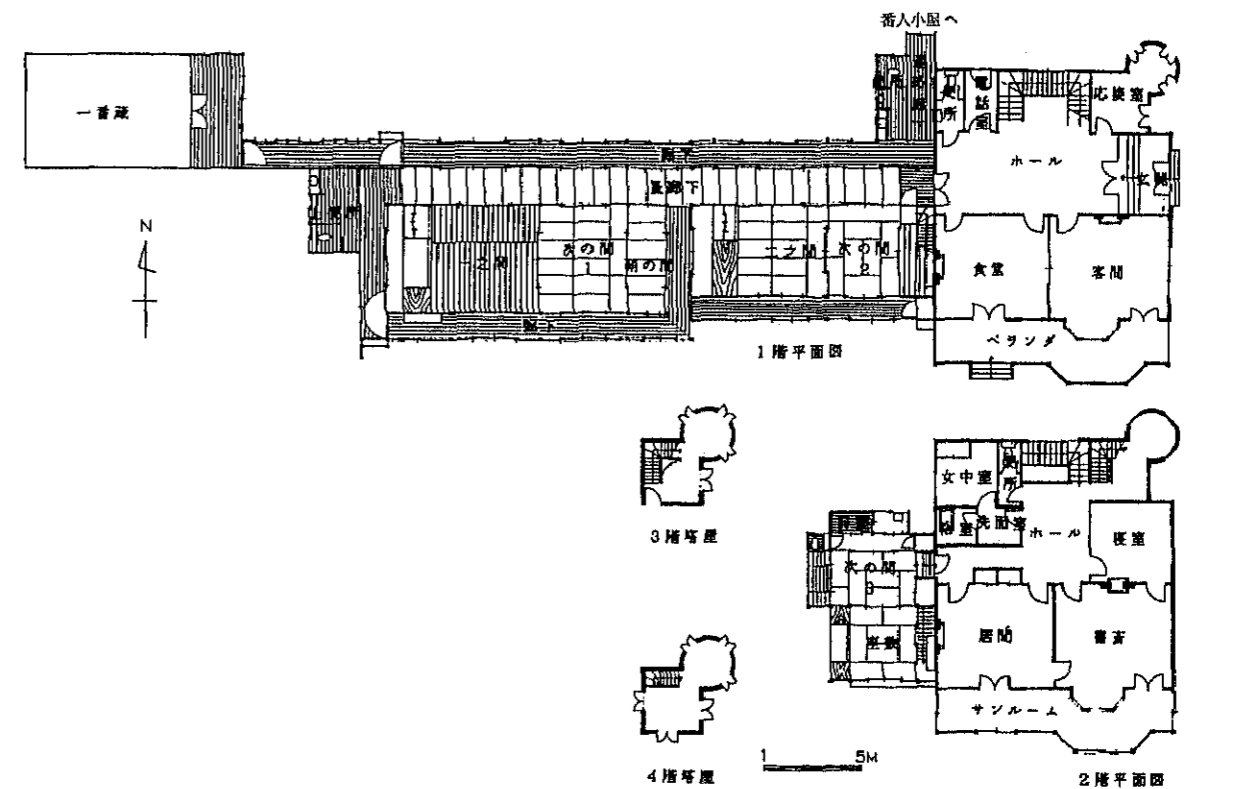
絨毯敷

当初材に関する資料が見当たらないため、既存のものを参考にして更新した。ホールでは周囲を残し、階段では真鍮パイプで固定した。

ホー ル	東 り	OC-9011
階 段	東 り	OC-9011
客 間	東 り	LE-8015
食 堂	東 り	LE-8015
寢 室	東 り	LE-8014
書 斎	東 り	LE-8014
居 間	東 り	LE-8014

F. 車寄の復原工事

残存していた床面の舗石を再利用し、柱礎（ベース）は番葎棟の脇に保管されていた部材を組み合わせて復原した。部材の形状寸法については古写真（諸戸家蔵）、古図（三菱地所蔵）を参照した。屋根は銅板瓦葺、天井格子はワニス塗仕上、木部の塗装は洋館の外装と同色のSOP仕上とした。



洋館・和館略平面図（修復前）



創建当時の和館南西端部（提供諸戸家）



二の間での清六氏（古写真）（提供諸戸家）



和館2階北側物干台・洗面所（撤去前）

（4）和館

A. 構造形式

木造平屋建、一部2階建。屋根入母屋造（二之間部分は切妻造）棧瓦葺、縁側は棧瓦葺降し。

西方から一之間（床の間付18畳座敷）、次之間（15畳）、鞘之間（6畳）と続き、中廊下を挟んで二之間（床の間付12.5畳座敷）、次之間（10畳）、押入、二階座敷への連絡階段と続く。これらを南側は縁側で、北側は巾6尺の畳廊下と縁側で繋いでいる。一之間の西側にも廊下を廻して上便所と押入を設け、北廊下はさらに西方へ延ばして、一番葺と連絡している。

一之間：18畳座敷。床の間、書院、琵琶台、地袋付。天井桐板張。次之間との境は襖、欄間付。

次之間 15 畳。天井桐板張。部屋境襖、欄間付。畳廊下境には腰付障子。

鞘之間：6畳。天井桐板張。部屋境襖、欄間付。畳廊下境には腰付障子。

二之間：12.5畳座敷、床の間、天袋付。天井棹縁、部屋境襖、欄間付。

次之間：10畳、押入付。

南縁廊下：床面板張、天井片流れ化粧屋根裏。壁面黄色土壁。硝子障子、雨戸付。

北縁廊下：床面板張、天井片流れ化粧屋根裏。壁面黄色土壁。硝子障子、雨戸付。

畳廊下：床面畳敷。天井棹縁天井。壁面茶褐色土壁部屋境腰付障子欄間付。

和館西端部の便所：和風の上便所（水洗式）。

和館東端部の便所：和風便所（水洗式）。

和館の二階は、床の間付8畳間座敷と次の間で構成されている。8畳間座敷には階下の座敷や内玄関棟への連絡階段を設けている。次の間には洋館二階ホールへの廊下が接続している。

二階座敷：8畳間、床の間付。東面に幅3尺の連絡階段付（部屋境は襖）。棹縁天井。壁は砂壁塗仕上。建具は襖、硝子障子、雨戸付。

二階次の間：7.5畳間、押入付。天井格天井。壁は砂壁塗仕上。建具は襖、障子。

二階廊下：天井片流れ化粧屋根裏。壁は砂壁塗仕上。床面板張。建具は硝子障子、雨戸付。

B. 破損状況

- 1) 屋根瓦のズレが目立ち、軒樋も損傷している。
- 2) 下屋の軒先が垂下している。
- 3) 天井や壁面に汚損が目立ち、欄間なども破損している。
- 4) 一之間の西南で南庭に張り出した濡縁が大破、上便所の損傷も大きい。
- 5) 畳や襖紙が全面的に褪色・汚損している。
- 6) 一番葺の南側にあった浴室・化粧室を洋館の北側に移し、番人小屋に改修している。

C. 現状変更

- 1) 濡縁部分を復原した。

南側廊下の西端にあった濡縁、同所の板庇、袖垣を痕跡と古写真を参考にして復原した。

- 2) 二階座敷北側の洗面所と物干台を撤去した。

北側の下屋庇の上に増築されていた洗面所、物干台を撤去して、旧状に復原した。

- 3) 下屋庇を引掛棧瓦葺に改め、小屋組を補強した。

下屋庇の垂下を防ぐため、土居葺を引掛棧瓦葺に改め、一階南側と北側廊下の下屋庇の小屋組を補強した。

- 4) 番人小屋（和館西端部にあった化粧室・浴室の遺構）を撤去した。

洋館の北側に移設されていた番人小屋は、今回管理棟建設予定位置に当たるため、記録を保存することとして撤去した。

D. 補修工事

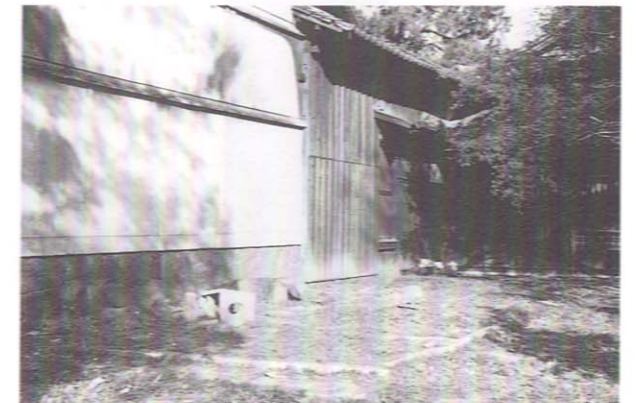
- 1) 屋根下地の一部補修、瓦の一部葺き直し。
- 2) 樋の取替。
- 3) 建具、欄間および戸袋の補修。
- 4) 鴨居の垂下補正。
- 5) 木部の洗い・しみ抜き。
- 6) 壁仕上げ塗り替。
- 7) 畳の取替・表替。

E. 工事仕様

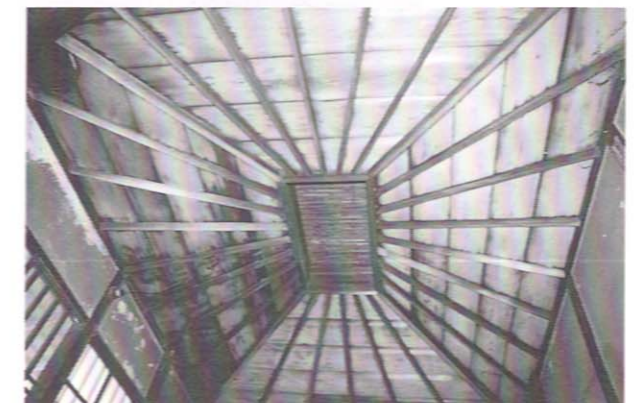
大屋根は雨漏箇所を重点的に修理した。洋館との取合わせ部分では巾2mにわたり下地共改修したが、その他の部分については、破損箇所を差し替える程度とした。



番人小屋（旧化粧室・浴室）（撤去前）



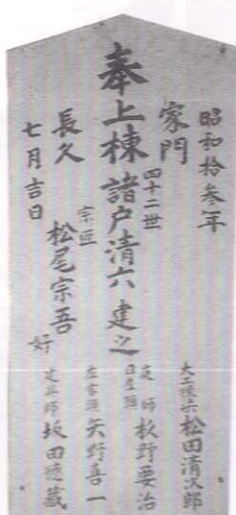
旧化粧室・浴室棟の礎石（旧位置に残存）



番人小屋の旧浴室部分の天井（撤去前）



和館棟札(表裏)



離れ(仏間)棟札

ただし下屋の瓦は土居葺であったが、軒桁に架かる荷重を減らすため引掛棧瓦葺に改めた。

下屋部分は野地板を全て撤去し、化粧桁をジャッキアップしながら枯木を補強し、力垂木を60×60mmから75×75mmに変更した。内法材の不陸は、天井裏で吊束を切り縮めるなどで補正した。

天井板は桐板巾450mmを使っているが、現在では補修材の入手が不可能であるため、鞘の間の天井板を転用して補修した。これに伴い鞘の間は300mm巾の桐板で張り替えた。

濡縁の袖垣は、古写真を参考にして復元した。外部腰板壁は腐朽部分のみを張替え、古色仕上げとした。古色は、松煙、弁柄、アンバー粉、胡粉、柿渋等を混合して塗布、拭取り仕上とした。

銅板製の軒樋、堅樋を更新した。谷樋には銅板が使われ、一部は鉄板OP塗りで補修されていたが、今回は耐久性を配慮して、ステンレス0.4mm銅色焼付仕上品に替えた。

聚楽壁：既存の壁面を中塗りまでケレン棒で剥ぎ落とし、付着が強固な所は、ハクリコート(A)をコテ塗りして剥ぎ落とした。クラック部分(特に力貫の部分)はメタルラス及び寒冷紗をあて、セメント：壁土=1：1のものを塗った。完全に乾燥後(約7日後)に中塗りし(配合は黒漆喰の下塗と同じで金鏝使用)、水が引き始めたら2度目はプラスチック鏝で厚さ約2mm程度に塗った。

内部白漆喰壁：中塗まで撤去し、既調合漆喰『田中石灰工業・たなか壁』で施工した。

黄大津壁：既存の黄大津壁をケレン棒で下塗まではぎ落とし、中塗2回(10~15mm)を行い(配合は黒漆喰の下塗りと同じ)、十分乾燥後、上塗り(2~3mm)を施し、金鏝で2回押えとした。

黄土	石灰	本白スサ	パールウール	水	m ²
20kg	20kg	1.5kg	0.5kg	50ℓ	40m ²

建具はほとんど取りはずして集積されていたため、在来のものか否かを調査し、正規の位置に仮並べして写真撮影の上、建具工場へ引渡して補修した。不足箇所については残存するものを参考にして製作した。軽微な損傷については、補修して古色仕上げとした。障子紙は美濃紙を使用。廊下廻りガラス障子は創建時のものではないが在来のままとし、不足分は同形状に新規製作した。ガラスは普通板ガラスを使用し、パテ押さえとした。

襖はすべて新鳥の子に貼り替えられていたが、一の間二の間の襖は重ね貼りがしてあり、七宝と観世水が一部残存していたため当初の図柄を参考に復元した。

パテは志水化工ジンクパテを使用した。主成分は、植物性乾性油、亜鉛華、顔料である。

畳は総て新材に取替えた。畳の敷方は従来の敷方に倣った。一の間、二の間に各一個所、炬を新設した。

畳床：稲藁を用い、非圧縮状態で厚さ40cmの乾燥藁を5cmの厚さになるまで均等に圧縮し、裏面にシートを添え、縦、横に縫い上げ、むらなく平らな畳床にした。糸は、JIS L 2504に規定する連続糸を使用した。

畳表：広島産を使用。本口表(ほんくちおもて)と呼ばれる地草表で、縦糸は麻を使用した。

畳縁：本麻利休縁を使用した。

(5) 内玄関棟

前述のように、戦後内玄関棟は解体され、その場所に、旧化粧室・浴室が移されて番人小屋となっていた。

管理棟を建設する位置に相当するため、旧化粧室・浴室の遺構は記録保存することとし、撤去した。

A. 現状変更

旧内玄関棟の跡地に、来館者のための玄関、ホール、化粧室などを含む管理棟を新設した。正面の外形は、洋館など既設建物との調和を保つため、古図や古写真に見られる旧内玄関棟の規模形式、そして近郊の蟻塚へ移して住宅に転用されている遺構を参考にした。



内玄関棟跡の礎石(上下共)

(6) 一番蔵

A. 構造形式

和館の西方にあり、和館北廊下で連絡している。

木造二階建、土蔵造り、屋根切妻造棧瓦葺。側廻基礎は御影石積。外壁は腰廻洗出仕上、上部黒漆喰塗仕上。内部は真壁白漆喰塗仕上。天井梁組露出。二階梁組露出、床面板張。階段直階段。出入口扉は両開土扉黒漆喰塗。窓は片開土扉黒漆喰塗。

B. 破損状況

- 1) 黒漆喰塗の壁面や扉に亀裂・剥落箇所がある。
- 2) 蔵前の天井に雨漏りの跡があり、天井や壁面に汚損箇所がある。

C. 補修工事

- 1) 屋根瓦の一部差替。樋の取替。
- 2) 漆喰塗り扉・漆喰塗り外壁の補修。
- 3) 蔵前の建具補修。
- 4) 蔵前に据置型仮設流し台の設置。

E. 工事仕様

破損した瓦を差替え、ズレを補整し、面戸・雀口の黒漆喰を塗替えた。

既存の黒漆喰外壁をケレン棒などで荒壁まで削り落とし、ハイフレックス#1000の20倍液(日本化成)を吹付けた。乾燥後(約24時間後)、クラックが生じている部分に寒冷紗を塗込み、中塗(厚10~15)で不陸を直した。上塗り(黒漆喰塗 2~3mm)の乾燥状態を見ながら金鏝3回押えて仕上げた。水切蛇腹は、麻縄を巻いた竹小舞をステンレス 釘φ6mmで固定し、これを芯として仮受板を添えて中塗し、中塗乾燥後に仮受板を撤去して上塗を施した。

下塗:

中塗土 2.5kg、藁スサ 1.0kg、水 40ℓ、
砂 20kg、塗面積 9㎡

中塗:

中塗土 2.5kg、藁スサ 0.5kg、水 60ℓ、
砂 30kg、漆喰 20kg、塗面積 12㎡

上塗:

中塗土 2.0kg、松煙墨 5kg、安達糊 1.5kg、

本白スサ 1kg、パールウール 0.5kg、石灰 5kg、
水 20ℓ、塗面積 40㎡

素材:

中塗土: 豊田市猿投山、安達糊: 日藻工材
藁スサ: 豊田市、パールウール: 白井麻スサ工業
漆喰: 田中石灰工業、本白スサ: 白井麻スサ工業
松煙墨: 大阪旭梅園、石灰: 河合石灰工業

(7) 二番蔵

A. 構造形式

洋館の北方にあり、当初は炊事場や事務室などがあった内玄関棟に接続していた。膳碗什器類を収納していたという。蔵前は後補。

木造二階建、土蔵造り、屋根切妻造棧瓦葺。側廻基礎は御影石積。外壁は腰廻縦板張り、上部黒漆喰塗仕上。内部は真壁白漆喰塗仕上。天井梁組露出。二階床組露出。床面板張。階段直階段。出入口扉は両開土扉黒漆喰塗。

B. 破損状況

- 1) 屋根瓦のズレが目立ち、霧除庇も損傷している。
- 2) 漆喰塗り扉・漆喰塗り外壁および腰板壁に亀裂・剥落箇所がある。
- 3) 蔵前が応急仮設の状態であり、損傷も大きい。

C. 現状変更

- 1) 蔵前の差掛け部分を整備した。
戦災を受けて、応急的に付設されていた蔵前の差掛け部分を整備した。
- 2) 一階内部の収納棚を撤去した。
管理運営のため、一階内部壁付の収納棚を撤去した。

D. 補修工事

- 1) 屋根瓦の一部差替。
- 2) 樋の取替、霧除け庇の補修。
- 3) 漆喰塗り扉・漆喰塗り外壁および腰板壁の補修。

E. 工事仕様

破損した瓦を差替え、ズレを補整し、面戸・雀口の黒漆喰を塗替えた。

漆喰塗仕様は一番蔵と同様にした。腰廻の板張は破損

部分のみを更新し、古色塗を施した。水切り鉄板を銅板に替えた。蔵前の下屋は仮設で屋根は波形鉄板張りであったが、棧瓦葺に改めて形姿を整えた。

(8) 番蔵棟(四番蔵~七番蔵)

A. 構造形式

敷地の北境に沿って建つ土蔵で、内部は4室(四番蔵~七番蔵)からなっている。木造二階建、土蔵造り、屋根切妻造棧瓦葺。側廻基礎は石積み。外壁は腰廻洗出仕上、上部黒漆喰塗仕上。内部は真壁白漆喰塗仕上、天井梁組露出、二階梁組露出、階段直階段。南側面から東側面にかけて棧瓦葺の下屋がL形に付いている。下屋は四番蔵の部分では土間、五番蔵から七番蔵の部分では床高約1メートルの前廊下で、引違硝子窓を建込んでいる。東端の四番蔵では東側面に出入口を設け、五番蔵から七番蔵は南側面に出入口を設けている。四番蔵の出入口は黒漆喰塗両開土扉、五番蔵と六番蔵は板戸片引。七番蔵では土扉片引で、内側に片引腰付格子戸を添えている。窓は鉄板張板戸片引、外側に鉄格子を入れ、板庇を付けている。各蔵はそれぞれ用途区分がされていたと思われるが未詳である。

B. 破損状況

- 1) 屋根瓦のズレが目立ち、霧除庇も損傷している。
- 2) 外壁・内壁ともに損傷・剥落箇所が目立つ。
- 3) 下屋部分の床、建具の損傷も大きい。

C. 現状変更

- 1) 下屋部分を旧状に復原した。
痕跡によって腰壁を復原、建具を補充して、下屋部分を旧状に戻した。
- 2) 一階内部の押入を撤去、棟内各室の連絡口を設けた。
展示室として利用するため、一階内部の押入を撤去し、棟内各室の連絡口を新設した。
- 3) 管理運営のため、内壁の表面に合板下地を添え、クロス張仕上に改め、床面にカーペットを敷いた。

D. 修理工事

- 1) 屋根瓦の一部差替。
- 2) 樋の取替え、霧除け庇の補修。

- 3) 漆喰塗り扉・漆喰塗り外壁および腰板壁の補修。
- 4) 洗出し壁部分の塗替。
- 5) 建具補修。
- 6) 土台の一部取替、柱の一部根継。

E. 工事仕様

漏水箇所を差替え、ズレを補整した。なお、軒先部分(軒先から約1.5m部分)では下地を補強し、木摺を打ちなおし、フェルト、メタルラス下地の旧工法で全面的に修復した。下屋の瓦は全面撤去し、水洗いして良材のみ採用して葺替えた。霧除庇は全て新材で修復した。

二階梁の両端部で側柱との仕口が開いており、全体として梁行き方向に開き気味であったため、二階梁の両端に梁受材を加え、また両側の登り梁の開きを防ぐ繫材を加えて補強した。東北隅では腐朽していた土台を替え、柱を根継ぎした。

軒樋、豎樋を更新、霧除庇には鉄板を張っていたが、今回は銅板に改めた。

黒漆喰塗の仕様、および水切蛇腹の仕様は一番蔵と同様にした。

内壁のクロス下地は45×45mmの胴縁を450×450mmに相欠にして組合せ、厚5.5mmベニヤをステンレス釘留めにした。

壁クロス	川島	KC-0279
ピクチュアール	リンデン	アルミス-33-B
床材	東リ	OC9027
巾木	東リ	H60, TH61

下屋の土間には三和土を塗った。

三和土の配合

山砂利(京都深草)	100ℓ
石灰	3袋(60kg)
セメント	0.5袋(20kg)
ニガリ	500g

ミキサーで上記配合の素材を混練、手で握って固まる硬さに練り上げ、厚さ9cm程度に均して、それを厚さ6cm程度になるまで叩き締めて仕上げた。ニガリは練り水に溶かして使用した。

(9) 旧高須侯御殿

A. 構造形式

敷地西北の奥庭に臨む離れ座敷で、高須藩(岐阜県海津郡海津町)の御殿の一部を移したものと伝えられている。木造平屋建、屋根入母屋造棧瓦葺。西側に床の間、違棚付の4.5 畳座敷、東側に押入付の4.5 畳、これに濡縁を廻らせている。内壁は砂壁塗り仕上げ、天井棹縁。

B. 破損状況

- 1) 屋根瓦のズレが目立っている。
- 2) 天井や壁面の汚損が目立っている。
- 3) 建具、畳の汚損が目立っている。
- 4) 濡縁や土台に腐朽・損傷箇所がある。

C. 現状変更

- 1) 下屋部分を撤去し、旧状に復原した。
東側に増設されていた下屋部分(台所)を撤去し、旧状に復原した。

E. 補修工事

- 1) 屋根瓦の葺き直し、樋の取替。
- 2) 建具、戸袋の補修。濡縁の補修。
- 3) 木部の洗い・しみ抜き。
- 4) 畳の取替。
- 5) 土台の一部取替、柱の一部根継。

E. 工事仕様

既存の瓦を降ろし、水洗いして再使用できるものは再使用したが、長屋門の葺替で不要となった瓦も転用した。

化粧垂木は一部補修するにとどめたが、母屋、野垂木には古材が使用されており、損傷が激しかったため全て新材に替えた。野垂木は60mm×60mm、@450mmであったが、75mm×75mm、@450mmに替えて強化した。西妻の木連格子と懸魚を補修した。戸袋、袖垣、北壁面の壁板も損傷が激しかったため新材に替えた。

軒樋・堅樋は旧状に倣い、厚0.4mm銅板で加工した。内壁は上塗(聚楽壁)を掻落し、ジュラックスANo.2に塗り替えた。大引、根太、床板も損傷が甚しいため新材に替えた。畳も更新した。なお炉の跡が見られたがそのまま原状を保存した。

(10) 離れ屋(仏間)

A. 構造形式

昭和13年、西北の奥庭に建てられた離れ屋(仏間)で、木造平屋建、屋根入母屋造檜皮葺。

西端に間口2間、奥行1間の上段の間を設けて仏壇を納め、その前方(東側)に6畳間座敷と次の間(8畳)を備えている。これに巾3尺の畳廊下に2尺巾の板縁を添えた縁側を三方に巡らせ、北廊下西端に水屋(アカ棚)を設けている。水屋と上段の間の境には仏壇への給仕口を付けている。上段の間は格天井、壁面は紙張仕上。床面は潤色(うるみ色)の漆塗仕上、6畳間境は襖4本引。6畳間は吹寄せ格天井、8畳間は棹縁天井。これらの座敷部分の柱は杉材の太面取とし、長押しは磨丸太二割を用いるなど、数寄屋座敷の意匠でまとめられている。廊下や水屋は天井化粧根裏、廊下の欄干はガラス入波形の無双窓としている。軒下の雨落溝の両側には瓦を小端立てにして組み合わせたものを埋め込んでいる。

B. 破損状況

- 1) 檜皮葺の屋根に損傷が大きい。
- 2) 雨漏りで天井や壁面の汚損が目立っている。
- 3) 建具、畳の汚損が目立っている。
- 4) 土台に腐朽・損傷箇所がある。
- 5) 手洗い部分大破、渡廊下は消滅。

C. 現状変更

- 1) 檜皮葺の屋根を銅板葺に変更した。
檜皮葺では維持が困難なため、屋根を銅板葺に変更した。

D. 補修工事

- 1) 建具、戸袋の補修。
- 2) 土台の一部取替え、柱の一部根継ぎ。
- 3) 垂木および野地板の一部補修、取り替え。
但し室内は未修理、倒壊した便所部分は撤去。

E. 工事仕様

今回の整備工事では、屋根、外周の補修にとどめ、内部の整備は次期に繰越すこととなった。

既存の檜皮葺屋根をルーフィング(22kg)下地の銅板

葺きに替えた。棟瓦は滑り止めのため、棟部にガムロンタックW=300を貼つけ、平葺2段、割葺4段とした。

既存の屋根下地が漏水のため腐朽していたので、野地板、野垂木、母屋材を更新し、軒先の化粧垂木や小舞、化粧野地板なども一部更新した。木連格子の損傷箇所を補修した。

原状は檜皮葺であったが、銅板厚0.35mm、四つ切版の隅廻り葺とし、伸縮に対応するため、2m毎に捨板を入れて補強した。

(11) 玉船稲荷社

A. 構造形式

敷地の西北隅にあり前方左右に石燈籠を配している。祀堂は切石積基壇の上に南面して建ち、屋根切妻造棧瓦葺、正面に向拝付。向拝柱は几帳面取角柱、柱間には虹梁を渡し、端部に象鼻、前方には獅子鼻を出している。柱上には出三斗斗組実肘木付、中備には龍の彫刻付蛙股を置いている。主屋の柱とは海老虹梁で繋ぎ、手挟を入れて向拝の軒を受けている。正面に高欄付の縁を設け、中央に高欄付の木階を配している。祀堂は総角柱で正面のみ縁長押、内法貫、頭貫、台輪、端木鼻とし、両端の柱上と中央の束に出三斗斗組実肘木付(中央は拳鼻付)を置いている。正面柱間は腰高格子戸2本引込とし、両脇間は腰高格子戸嵌殺になっている。側面は虹梁形の飛貫と桁を通し、桁上中央に太瓶束を立てて棟木を受け、背面は柱上に直接桁を載せて垂木を受けている。側面、背面ともに柱間は土壁で、下半分を縦板張、上半分を白漆喰塗としている。内部は一室で、床は板張、天井は棹縁天井とし、中央部後方寄りに約3尺角の木製基壇を設け、神明造の社殿を安置している。(今回は修復工事を行っていない。)

(12) その他の現状変更

A. 車庫

後補の自動車車庫を撤去した。

B. 物置小屋

仮設の物置小屋を解体撤去した。

C. 通用門

管理運営のため、通用門の位置を変更し、旧通用門は閉鎖した。

D. 高塀、木柵

正門(長屋門)前の方形広場を囲む高塀、木柵を修理した。高塀は木造大壁漆喰塗仕上であるが損傷甚しく、倒壊寸前の状態であった。駐車場への進入路を新設したので、南側の高塀は北方へ4.5m移し、外形は旧状に倣ったが、躯体を鉄筋コンクリート造とし、内側は漆喰塗仕上、外側は杉板張とした。西側の高塀は屋根、壁面を補修するにとどめた。木柵も損傷甚だしく、旧状に倣って更新した。敷地境界を確認し、約1.2m内側へ移設した。

E. 渡廊下

洋館と管理棟との間に渡廊下を新設した。



離れ(仏間)屋根(修理中)



創建当時の洋館1階食堂の照明器具(提供諸戸家)

4. 電気設備工事

(1) 幹線及び動力設備

電源は旧車庫跡に引込第一柱および屋外キュービクルを設置し、電灯単相三線式トランス50KVA 動力三相三線式トランス75KVAにて契約電力90KVAとし地中埋設配管、CVケーブル配線にて各電灯盤・動力盤・濾過装置電源盤・ライトアップ用電源盤への接続を行った。

(2) 電灯コンセント設備

A. 長屋門

屋根葺き直しに伴い既設配線を撤去し、VV-Fケーブルによる配線を行った。

B. 洋館

和館通路に洋館・和館共用電灯分電盤を設置し各負荷まではVV-Fケーブルによる配線を行った。またコンセントは各部屋一箇所としてフロア型とした。

今回の工事は、建物の修復のため既設壁内配管の電線(4種類)が腐食し入線替ができなかったため照明のスイッチのみ復原を行った。また、各照明のスイッチは、電灯分電盤に設置したリモコンスイッチにより行った。

下記の照明器具は、修理して使用した。

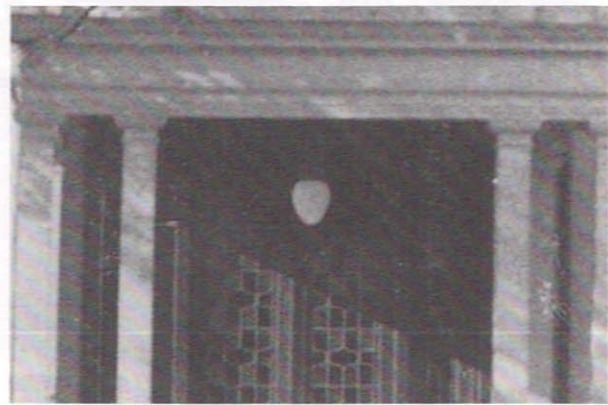
1階・2階	ベランダ	ペンダント	4台
2階	書斎	ブラケット	2台
	居間	"	4台
	寝室(1階客間より移設)	ブラケット	3台

下記の照明器具は、写真等により当初器具と同形状のものを復原した。

1階	車寄せ	ペンダント	1台
----	-----	-------	----

下記の照明器具は、この建物と同年代の建物に使用されていた器具を参照に製作し新設した。

玄関	天井灯	1台
ホール	シャンデリア	2台
応接室	"	2台
客間	"	1台
"	ブラケット	4台
食堂	シャンデリア	1台
"	ブラケット	4台



創建当時の洋館玄関の照明器具(洋館ベランダも同型)(提供諸戸家)

2階	電話室	ペンダント	1台
	便所	"	2台
	ホール	シャンデリア	1台
	応接室	ペンダント	2台
	書斎	シャンデリア	1台
	"	天井灯	1台
	居間	シャンデリア	1台
	女中室	ペンダント	2台
	便所	"	2台
	通路	ブラケット	1台
塔屋		ペンダント	4台

C. 和館

和館通路に設置した共用電灯分電盤より各負荷まではVV-Fケーブルによる配線を行った。

コンセントは各部屋一箇所としてフロア型とした。下記の照明器具は当初器具を修理再用した。

1階	一の間	ブラケット	5台
	次の間	"	4台
	便所	バルベット	2台

その他の器具は、市販品より適当なものを選定して取り付けを行った。

D. 一番蔵

既設配管配線を撤去し各負荷まではVV-Fケーブルで新設配線を行った。

E. 二番蔵

同上

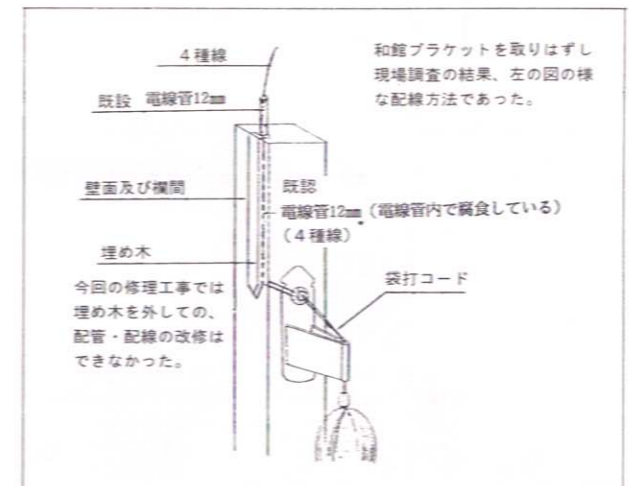
F. 番蔵棟

同上

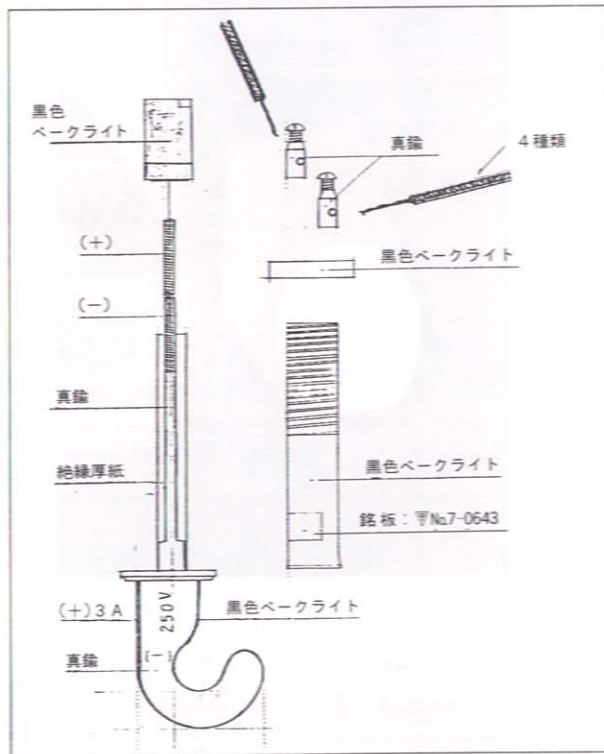
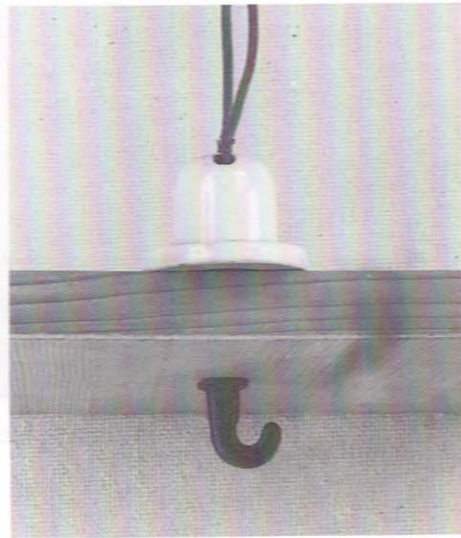
展示室として使用するため、照明は美術・博物館用蛍光灯及びハイビーム電球による照明を行った。



創建当時の和館一の間照明器具(提供諸戸家)



和館一を間のブラケット型照明器具及びその説明図



離れ(仏間)引掛型照明器具とその説明図

G. 離れ屋(仏間)

既設配管配線を撤去し各負荷まではVV-Fケーブルで新設配線を行った。

この建物には引掛型の照明器具が設置されていたが、安全管理のため撤去し、市販品より選定した和風白熱灯ペンダントを設置した。

(3) 自動火災報知設備

全館に自動火災報知設備を新設し、受信機は管理棟事務室に置き、廊下・ホールは煙感知器とし、その他の部屋はスポット型感知器とした。

(4) 盗難警報装置

盗難警報装置を新設した。

5. 空気調和設備工事

長屋門・洋館・和館・番蔵棟・管理棟に空冷ヒートポンプ方式の空調機を設置した。

機種は下記の通りである。

(1) 長屋門(受付)

床置型ルームエアコン

(2) 洋館(居間・食堂)

ビル用マルチ床置型エアコン

(3) 和館(一の間・次の間、二の間・次の間)

ツインマルチ床置型パッケージエアコン

(4) 番蔵棟(展示室)

天井隠蔽型エアコン

(5) 管理棟

会議室

床置リモート型パッケージエアコン

ホール、事務室

ビル用マルチ壁隠蔽型エアコン

湯沸室

ビル用マルチ天井カセット型エアコン

6. 給排水衛生設備工事

(1) 給水設備

北側前面道路内水道本管より、北通用門脇から量水器を経て、25mm水道用硬質塩化ビニル管を敷地内に引き込み、各建物に直接給水した。建物内部は既設管を使用し屋外は全て新規とした。

(2) 排水設備

建物内部の配管は既設管を使用し、屋外は全て新規とした。

既設浄化槽は旧内玄関棟の東側にあり、沈殿腐敗式(7m)であったが撤去した。

汚水・雑排水は合流させ、150mm硬質塩化ビニル管にて北通用門脇に新設した最終拵を経て、北側前面道路内の下水道本管に放流した。

(3) 衛生器具

洋館1・2階便所の洋風便器のみ新規に取替え、和館については既設器具を使用した。

(4) 屋外消火栓設備

和館と内玄関棟を結ぶ渡廊下の下には、創建当時の下向が残っており、本工事において防火水槽(約6t)に改修転用し、近くに屋外消火栓を2ヶ所設置した。

(5) ガス設備

北側前面道路内ガス本管より、北通用門脇を経て敷地内に32mmポリエチレンライニング鋼管を引き込みキャップ止めとした。



下向(上下共)



創建当時の庭園（3枚共）（提供諸戸家）

7. 造園土木工事

(1) 構造形式

庭園は大別すると四つのパートに分けられる。

- ① 主庭園は、洋館・和館の南面の庭園で、洋館前には芝生、和館前には池を配した日本庭園となっている。この主庭園は創建当時からあまり変化は認められない。
- ② 洋館の東南には、創建当時はコンドル設計と思われる洋風庭園が設けられていた。中央に噴水を配した円形花壇で薔薇の花が植えられていた。しかしこの花壇は、二代清六の長男民和が結婚する際に、新居を建設するため取り壊され、居宅・茶室・待合・蔵が新築された。これらの建物へは、洋館のベランダから屋根付の通路が設けられていたという。だが、これらの建物は戦災で焼失し、後にはテニスコートとなり、さらに日本庭園に整備された。
- ③ 創建当時、内庭には茶室・待合が設けられていたため、庭も露地風に造られており、現在の離れ屋（仏間）付近にその遺構が認められる。昭和13年に茶室を壊して離れ屋（仏間）を新築した時に庭の形状もかなり変化した。
- ④ 旧内玄関棟の前の庭は、以前は竹林で、後に温室と植栽用の花壇が設けられた。敷地の東北隅に通用門を設け、玄関前まで自動車を乗り入れる通路ができると、一部の樹木を残して庭園としての原形を失った。
- ⑤ 正門（長屋門）前庭および正門から洋館に至る通路は地道であった。
- ⑥ 庭園に配された石は近郷（主として菰野町）から集められたもので、巨石を主としている。灯籠は多種にわたっているが、損傷しているものも多い。

(2) 園路・広場の整備

整備前の庭園には、腰掛けに利用されたとと思われる切石や木橋の支石が見られたが、これらは家人の個人的な散策に供されていたものであった。今回の整備にあたっては庭園内の回遊性を高め、散策の楽しさを演出するために石橋や太鼓橋、また庭園と建築の調和を鑑賞できる溜り場を新設し、身障者の利用をできる限り配慮した。

(3) 正門（長屋門）前庭の舗装

以前は砂利敷であったが、幅1.8mの石張通路（桜御影）を新設し、その両側を豆砂利敷き（大磯）とした。

(4) 導入路（正門から洋館前）の整備

地道であったが、幅5.8mの石張通路（白御影）を新設し、豆砂利敷き（大磯）とし、照明装置を配備した。

(5) 洋館玄関前広場の整備

洋館玄関前は小砂利敷であったが自然石乱張（白御影、一部黒御影）に改めた。

(6) 散策路の整備

庭園内に回遊できる巾0.9～3mの散策路と、木橋・石橋を新設整備した。（碎石、小砂利、自然石張、自然石階段、丸太階段、擬石ブロック張）

(7) 芝生広場（旧薔薇花壇跡）

戦災で消失した蔵の土台を利用して温室が造られていたが、それを撤去し、休息およびイベント広場として、芝生広場（高麗芝）を新設した。

(8) 花壇、温室、ブロンズ像の新設

管理棟の前の庭園に、花壇（250㎡）、温室（85㎡）、ブロンズ像1体を新設した。

(9) 通用門の新設

管理運営のため、敷地北側の道路に接する通用門と、巾5mの連絡路を新設した。

(10) その他

防空壕を残し、危険防止のため入口に鉄蓋を施した。



創建当時の洋館玄関前広場（提供諸戸家）



通用門（撤去前）



庭園の形態を失った旧内玄関棟前の景観（修復前）



8. 修景施設工事

(1) 植栽

庭園内の自然発生木や枯木などを整理し、ツツジ・さつき類の低木や、笹などの草木類を施した。

(2) 内庭の整備

管理棟や和館北廊下からの眺望に配慮し、竹柵、低木、芝生などで内庭を修景した。

(3) 池水の浄化

当初は井戸水をコンクリート製のタンクに汲み上げ、そこから配水していたようであるが、現在では地下水の汲み上げが規制されているので、浄化施設を設けた（急速生物濾過機：処理能力70 t/hその他ポンプ3台）。
既設のコンクリート製貯水タンクは除去した。

(4) 池の景観

庭石の配置を利用して人工的に滝を配し、また、せせらぎの景観を整えた。

(5) 屋外便所の新設

庭園内の景観を損なわぬように配慮して、木造和風の屋外便所を新設した。

(6) ライトアップ装置の新設

夜の景観を演出、夜間の利用、イベントなどを考慮して、洋館を中心にライトアップを図った。

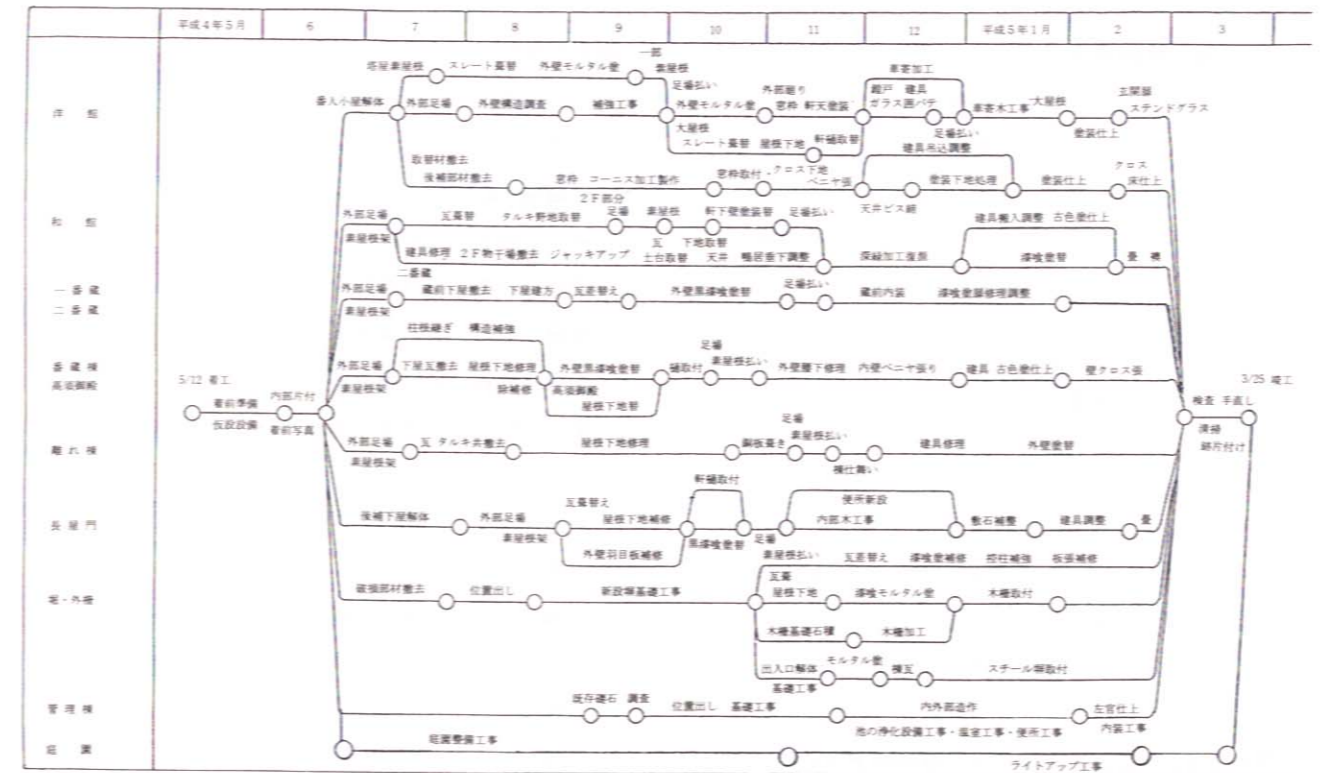


新設の散策路（上下共）



コンクリート製貯水タンク（撤去前）

9. 工事工程



10. 工事費用

工事費総額 579,696,000円（除消費税）

内 訳

（単位：千円／除消費税）

区分	建築工事	電気設備工事	給排水設備工事	空調設備工事	その他	合計
洋館	107,670	8,824	223	1,969		118,686
和館	72,925	3,903	264	3,679		80,771
一番蔵	5,492	268				5,760
二番蔵	10,468	364				10,832
香蔵棟	27,569	1,887		4,496		33,952
旧高須侯御殿	11,538	277				11,815
長屋門	13,565	1,341	235	500		15,641
離れ（仏間）	23,677	332				24,009
管理棟	64,638	7,572	1,065	8,156		81,431
渡廊下新設工事費					4,640	4,640
受変電設備工事					7,040	7,040
屋外消火栓工事費					5,388	5,388
その他工事費					36,524	36,524
合計	337,542	24,768	1,787	18,800	53,592	436,489
区分	造園工事	浄化設備工事	温室工事	ライトアップ工事	屋外便所工事	合計
庭園整備工事	82,724	35,762	11,330	4,120	9,271	143,207

11. 工事関係者

(役職等は平成5年3月現在)

歴史的建造物研究会

飯田喜四郎(愛知工業大学教授)
 小寺 武久(名古屋大学教授)
 伊藤三千雄(名城大学教授)
 畔柳 武司(名城大学講師)
 菅原 洋一(三重大学助教授)
 林 公子(名城大学講師)
 尾鍋 昭彦(県立愛知工業高校教諭)
 林 廣伸(林廣伸建築設計事務所長)
 三輪 邦夫(RE設計事務所長)
 沢上 順一(㈱ユニ開発部)
 加藤由美子(丹青総合研究所)
 竹内 隆仁(県立名古屋高等技術専門学校教諭)
 協力:愛知工業大学大学院生・学部学生
 名城大学大学院生・学部学生

花と緑と文化のふれあいパーク整備事業研究会

今井 正次(三重大学教授)
 菅原 洋一(三重大学助教授)
 安藤 隆二(自治会長・桑名市文化財保護審議会委員)
 伊藤 博章(くわなまちづくり協議会長)
 上木美代子(公民館ふたば生活学校委員長)
 加賀 瑞山(陶芸家・桑名市文化財保護審議会委員)
 加藤 武夫(劇団すがお主宰)
 繁田 寛治(商工会議所事務局長)
 鈴木 文高(市観光協会会長)
 塚本 順夫(日本の第九総務委員長)
 西羽 晃(桑名市文化財保護審議会委員)
 西村 治生(青年会議所理事長)
 西村みつ子(桑名市教育委員)
 林 恒男(桑名の殿さま御台所祭実行委員長)
 三浦 小春(名古屋造形芸術大学教授)
 水谷 享平(料理組合)
 水谷 孟生(桑名市文化財保護審議会委員)
 水谷 勉(文化連盟会長)
 山本重治郎(桑名市文化財保護審議会会長)
 吉村 寿夫(彫刻家・暁短大助教授)

桑名市役所

中川 重哉(市長)
 内藤 昌弘(助役)
 伊藤亀久雄(市長公室長)
 林 昭宏(企画課長)
 望月 昌樹(企画課長補佐)
 伊藤 治雄(企画課主事)
 加藤 眞毅(企画課主事)
 南川 恒司(企画課主事)
 川村 一朗(建設部長)
 佐藤 保(元建設部次長)
 舟橋 則夫(建築課長)
 加藤 尚之(建築課長補佐)
 松永 好文(建築課建築係長)
 大橋 正(建築課建築係主査)
 九鬼 正典(都市開発部長)
 鶴野 義照(都市計画課長)
 志富田 学(都市計画課主幹)
 野呂 尚(都市計画課課長補佐)
 金津 治(都市計画課公園係主査)
 伊藤 善彦(都市計画課技師)
 佐藤 良治(都市計画課技師補)

桑名市教育委員会

鈴木 鉦次(教育長)
 石川 弘吉(社会教育課長)
 田中柳太郎(社会教育課長補佐)
 大塚由良美(社会教育課文化振興係主査)
 不破 直幹(社会教育課文化振興係主査)

建築工事

工事監理 桑名市建設部建築課 前掲
 設計 藤川原建築設計事務所
 所長 藤川 寿男
 取締役 原 宏
 担当 大脇 千里
 協力 林 廣伸
 同 三輪 邦夫
 工事請負業者 清水建設株式会社
 代表取締役社長 今村 治輔
 名古屋支店長 村上謙一郎
 三重営業所長 楯 益夫
 同 副所長 飯田 弘
 同 工務部長 藤巻 国雄
 四日市営業所長 小林 誠一
 同 担当工事長 山田 豊雄
 工事責任者 赤塚 信也
 同 担当者 山下 秀樹
 専門工事業者
 型枠大工 八方建設(株) 職長 筋内 正孝
 薫工事 三重横井建工(株) 職長 伊藤 常行
 同 職長 松尾 幸二
 基礎・鉄筋工事 (株)五角産業 職長 鞆田 久成
 土工事 (株)松田組 職長 松田 康征
 曳屋解体工事 (株)山圓工業 職長 山田 邦博
 木工事 (株)伊田屋 職長 細江 和男
 同 職長 安藤 文昭
 屋根工事 瓦孝 職長 小川 久朝
 金属工事 大竹金属(株) 職長 鈴木 忠道
 銅板工事 (株)小野工業所 職長 竹川 利行
 漆喰左官工事 早川業務店 職長 矢野 年男
 左官タイル工事 マルヤス建材(株) 職長 安西 定夫
 木製建具工事 建長木工所 職長 後藤 長二
 襖工事 吉祥堂 職長 伊藤 忠
 ステンドグラス工事 (株)スズキ 職長 伊藤 博之
 ガラス工事 (株)今井硝子工事 職長 今井 義明
 塗装工事 愛装塗工店 職長 吉田 勉
 畳工事 (株)鷲尾畳製作所 職長 鷲尾 基充
 クロス貼工事 杉屋工芸(株) 職長 山下 興平

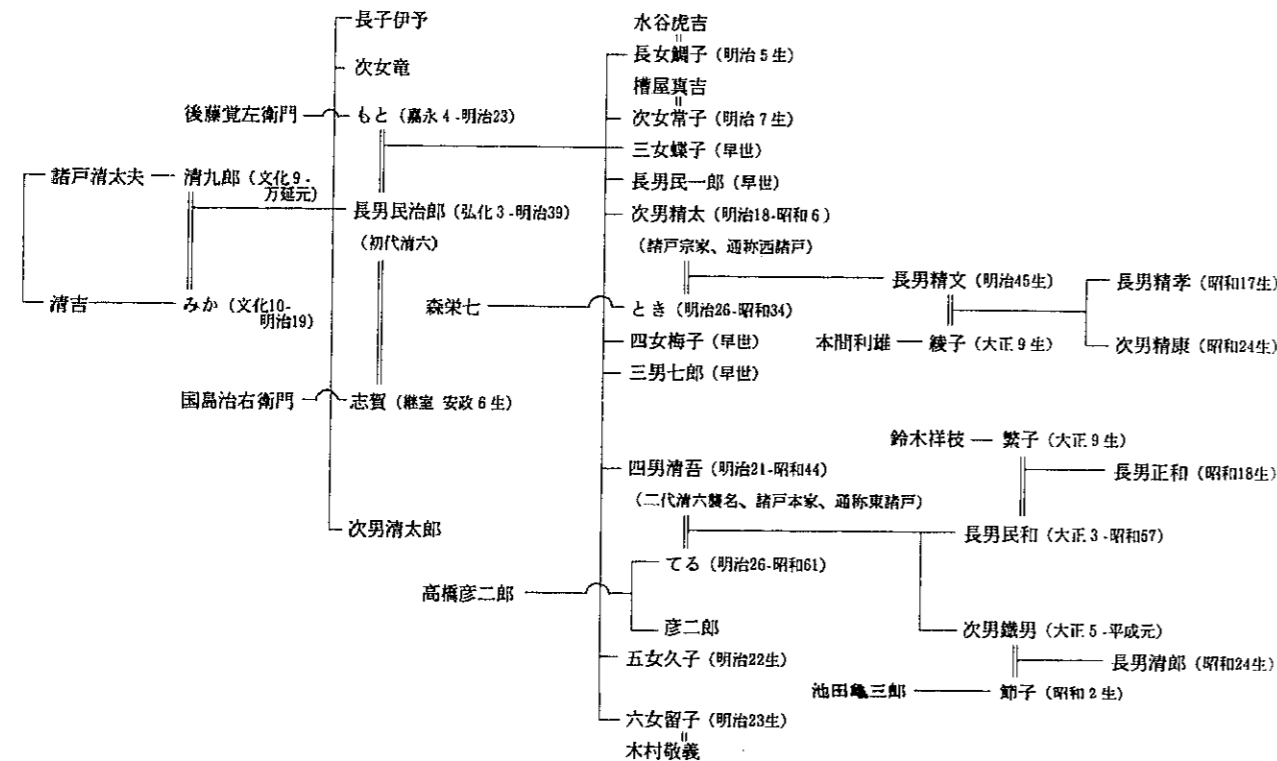
ジュウタン貼 亀井(株) 職長 柴本 幸治
 漆塗 ぬし中 職長 中村 正隆
 木部洗い (株)源 職長 山本 勝夫
 サイン工事
 名古屋サインズセンター 職長 小木曾祥司
 重機クレーン作業丸登運輸(株) 職長 萩 勇太郎
 電気設備工事
 工事監理 桑名市建設部建築課 前掲
 工事請負業者 山洋電機工業所
 代表取締役 清水 昭一
 工事責任者 北住由紀雄
 給排水衛生設備工事
 工事監理 桑名市建設部建築課 前掲
 工事請負業者 市原工業(株)
 代表取締役 市原 寿
 工事責任者 坂田 守
 空調和設備工事
 工事監理 桑名市建設部建築課 前掲
 工事請負業者 岡田工業(株)
 代表取締役 岡田 旭郎
 工事責任者 寺前 清吾
 庭園整備工事
 設計管理 桑名市都市開発部都市計画課 前掲
 工事請負業者
 造園工事 諸戸緑化産業(株)三重支店
 支店長 梅原 幸吉
 工事責任者 新美 正憲
 浄化設備工事 東邦地水(株)
 代表取締役社長 伊藤 武夫
 工事責任者 伊藤 哲郎
 温室工事 大幸建設工業(株)
 代表取締役 後藤 賢一
 工事責任者 後藤 賢一
 ライトアップ工事 山洋電機工業所 前掲
 工事責任者 北住由紀雄
 屋外便所新設工事 清水建設(株) 前掲
 工事責任者 赤塚 信也

12. 旧諸戸清六邸略年譜及び諸戸家略系図

旧諸戸清六邸略年譜

- 明治39年(1906) 初代清六死去。清吾二代清六襲名
- 明治44年(1911) 二代清六新居建設に着工
- 大正元年(1912) 棟上
- 大正2年(1913) 竣工
以降、昭和15年頃まで3年間隔位でペンキの塗替えが行われた
- 昭和初期 薔薇の円形花壇を壊し長男の新居建設
- 昭和13年(1938) 内庭の茶室を壊して仏間を建設
- 昭和14年(1939) 洋館の壁紙・カーテン取替
- 昭和17年(1942) 金具供出。電気器具等取替
- 昭和20年(1945) 戦災のため車寄倒壊。洋館の外壁・ステンドグラス・内玄関棟破損
長男の邸宅は焼失
- 昭和23年(1948) 内玄関棟売却
- 昭和26年(1951) 外壁・屋根・窓枠等改修工事
- 昭和27年(1952) 洋館内装改修
- 昭和37年(1962) 洋館室内改造工事
- 昭和44年(1969) 二代清六死去
- 平成3年(1991) 土地を桑名市に収用。建物は寄贈
- 平成4年(1992) 整備工事着工
- 平成5年(1993) 整備工事竣工。名称を「六華苑」と定め一般公開

諸戸家略系図



資料 1

補修大要別紙明細書

昭和26年の修理資料
(日建設計(株)名古屋支店蔵)

洋館の部

外部廻修理

- 一、外壁在来上塗り取落し、下地腐朽の箇所は補修の上アスファルトフェルト下敷きの上ワイヤーラス張り番線にて力骨を入れ白セメント入りモルタル塗り(但し防水剤混入の事)目地切りとす(目地木使用)横刷毛引き仕上とす
- 一、玄関上蛇腹 檜木を以って在来に倣い補足す。上端へ水切りとして亜鉛鍍鉄板張りペンキ塗り仕上
- 一、軒裏板破損欠損の補足す
- 一、外部廻りペンキ塗り替
在来ペンキ剥離の箇所はケレンをなす。ベランダ内部等其の上へ塗り得る箇所も一應ワイヤーブラシ掛け掃除をなす。
外部廻りはペンキ3回塗り
ベランダの外部廻りペンキ2回塗りとす
ベランダ1.2階同様とす
ベランダ天井掃除の上水性ペンキ塗2回
- 一、屋根修理
天然スレートの補修は別途とす
棟包は在来の取付不十分の箇所は締直し、亜鉛鍍鉄板#28を以って復舊しペンキ2回塗り仕上げとす
軒樋の破損箇所修理の上、樋内部奇麗に掃除すること
屋根への出口即ち明取窓硝子戸は新規補足のこと
その他平板葺の破損箇所修理のこと
- 内部廻修理
- 玄関廻りの部
- 一、入口枠及中柱、中鴨居、額縁等在来に倣ひ檜材にて補足す
出入り口両開戸、両袖扉、ランマ等在来に倣ひて補足す(材は同上)
オイルステインラック仕上げとし戸締まり金物欠損

の物は補足する

- 硝子は凡て正一部<ママ>外部はパテ付内部はパテ敷とす
- 一、壁天井等剥落の部分は凡て取落しの上、下地より均しプラスター仕上げとす(日東プラスター及同等品使用のこと)
- 一、内玄関扉及欄間の欠損硝子正一分型板硝子にて補充のこと
- 一、鐵格子取付ペンキ塗り仕上げとす
- 一、木部及鐵格子はペンキ塗り仕上げとす
- 一、床タイルは水洗いをなす
- 一階廻り
- 一、應接室
窓枠、額縁、膳板、補充窓硝子戸檜材にて在来に倣い製作、在来のものも修理
天井、壁の一部破損箇所下地より修理のこと、又はパテ飼ひとす
天井、壁水性ペンキ塗り
破損硝子正一分にて補足す。仕様前記同様とす
- 一、ホール廻り
階段下窓硝子戸在来に倣ひて新規補足す
ホール天井一部<ママ>塗替他は掃除水性ペンキ塗り
日本間廊下界<ママ> 建具腰高(檜材)在来に倣い製作仕上ラック仕上
ホール廻り各室出入口上飾在来に倣い補足す
且板戸4分1打<ママ>仕上げは在来に倣いニス塗りとす
側壁は在来の壁紙は剥取りプラスター仕上げとす
その他廊下界<ママ> 窓硝子入れ
- 一、電話室
天井側壁共割目パテ飼ひ水性ペンキ塗りとす
ダクト紙張り
建具硝子入れ
- 一、便所
入口腰高障子戸新規製作取付
その他建具欠損窓硝子入れ
便器掃除点検掃除なすこと
- 一、客間
東側窓直上2階の窓に倣い(上下窓)製作取付

外部に鐵格子取付ペンキ仕上げとす
 壁紙破れ補修及硝子缺損直し
 間仕切建具壁補修
 天井廻縁際割目プラスター補修
 天井掃除

一、食堂
 壁紙破れ補修
 天井掃除

一、ベランダ
 側壁及天井掃除の上割目パテ飼ひ水性ペンキ仕上
 木部は外部に記入の通り

二階廻り

一、ホール
 天井掃除の上割目パテ飼ひ水性ペンキ仕上
 側壁東側在来の壁紙は剥取り2等品<ママ>使用
 の上水性ペンキ仕上塗
 階段脇窓の枠、額縁、硝子戸補修す
 各所、階段脇窓間仕切、便所、女中部屋、ベランダ
 等硝子破損部補修す

一、2階塔
 側壁、天井、割目パテ飼ひ掃除の上水性ペンキ塗り

一、寝室
 天井掃除の上水性ペンキ塗り

一、書庫
 壁紙破れ修理
 天井掃除す

一、居間
 押入天袋襖(4本建)同室壁紙に類似のものにて張
 る
 同上天井板張
 天井割目パテ飼ひ水性ペンキ塗り
 暖炉の灰受枠直し
 壁紙破れ直し
 天井灯直し

一、ベランダ
 南側9尺4本建硝子戸及び西側7尺引違硝子戸新規
 取付
 天井、側壁排除の上<ママ>水性ペンキ塗り
 木部ペンキ塗り

一、女中室
 窓硝子入れ

一、便所
 天井、側壁パテ飾り<ママ>水性ペンキ塗り

一、浴室
 天井掃除

三階廻り

一、天井、側壁、蛇腹破損部補修パテ飼ひ水性ペンキ塗り

一、窓圓形のは直線式となし上下窓を外開きに変更す破
 損部、枠、額縁、建具補修又は新規取付
 床水洗いなす
 取外し建具は指定の處へ片付處理す
 電灯天井灯グローブ付

四階廻り

一、三階塔屋と同様

その他

一、浄化装置は一應點檢など掃除入念になすこと
 但し調査不能の箇所の補修費は實状に依り精算とす

一、各窓鐵格子は圖面に依ること

一、電氣設備に付いては徳に入念に點檢なすこと
 但し調査不能の箇所の補修費は實状に依り精算とす
 各所電灯器具及び電球は支給品使用のこと
 但し三、四階塔屋の部分は除く

一、各階床及び階段、廊下共水洗のこと

一、各建具金物は監督係員に見本提出の上入念に取付く

一、残土及び塵芥は片付處理のこと

一、煙突直し

一、跡片付掃除

以上

日本館の部

外部廻り

一、屋根の破損箇所は下地共補修のこと
 屋根瓦の缺損箇所は周囲の瓦と同等品を以って補修
 す
 各庇下り棟修理
 庇屋根修理

一、樋
 在來の銅樋のある箇所は取り外し取りまとめ係員に
 返却のこと
 各軒樋、鯨鯨、堅樋とも亜鉛鍍#28にて新規取付
 のこと
 樋内部はコールタール焼塗り外部ペンキ塗り仕上と
 す

一、建具
 破損缺損建具補修補充す
 缺損硝子補充のこと
 雨戸不足のもの補充戸締點檢のこと
 戸袋修理
 内部廻り

一、東便所内部壁砂壁仕上げ塗替とす
 東側天井板張替のこと

一、東便所脇廊下天井張替

一、藏前庇雨戸補充す
 藏前窓硝子戸入れ

一、その他
 二階の便所(水洗便所)點檢のこと
 便器及排水管屋外迄小便排便共
 屋外排水管掘出し破損箇所修理
 但し調査不能に付掘出しの上實地確認の上精算のこ
 と

以上

資料 2

調査資料 1

旧諸戸清六郎修理前破損状況調査(抜粋)

清水建設技術研究所 建設技術部
 近藤照夫 松波秀子 名知博司
 清水建設(株)名古屋支店 建築技術部
 井畑耕三 才木晃 小川知江美

1. 調査項目

A. 洋館について

- ① 屋根天然スレートのサイズと厚さを測定した。
- ② 軒樋、堅樋の銅板の板厚をマイクロメーターで測
 定した。
- ③ 胴蛇腹の(水切)銅板をマイクロメーターで測定
 した。
- ④ レンガは、煙突、基礎等に使用されているが、い
 つ、どこのものかを調査するため刻印を探した。煙
 突の陶管についても同様調査した。
- ⑤ 外壁は、モルタル仕上と一部西側で漆喰が残って
 いたので、下地の構成、接着力、塗り厚、塗り回数、
 材質、調合分析を行うためのサンプリングをした。
- ⑥ バルコニーの木部に塗装があり、技術研究所で調
 査するためにサンプリングをした。
- ⑦ バルコニーの木部腐食は、テストハンマーで叩い
 て調査した。
- ⑧ 一階客間の建具枠だけが白色塗料なので、関西ペ
 イント(株)に分析調査を依頼した。
- ⑨ 建物の沈下、傾斜について調査した。
- ⑩ 小屋組の構造、漏水跡、損傷状況などは写真を撮
 り、調査した。
- ⑪ 補強金物は、材質、形状、サイズを測定した。
- ⑫ 内装(壁クロス)はサンプリングし、川嶋織物に
 分析を依頼した。
- ⑬ 床組の構造、破損状況を調査した。
- ⑭ 暖炉のタイルの浮きとボーダーの割れを調査した。
- ⑮ 外壁構造材の健全性は生長錐によるトルクチェッ
 クを測定した。
- ⑯ 各室天井面のクラック(損傷状況)を調査した。

B. 和館について

① 外壁の大津壁は、下地の構成、接着力、塗り厚、塗り回数、材質、調合分析等のためにサンプリングをした。

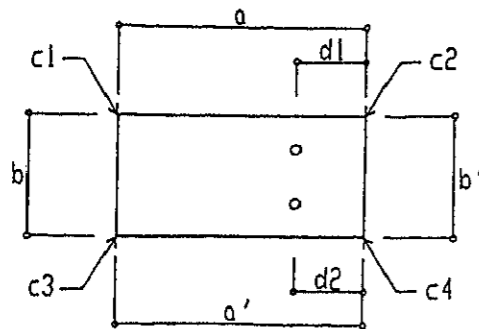
C. 蔵について

① 外壁の漆喰壁は、下地の構成、接着力、塗り厚、塗り回数、材質調合分析（中塗・上塗）のためにサンプリングをした。

2. 調査結果

A. 洋館について

① 屋根の天然スレートのサイズ (a,a',b,b'), 厚さ (c1,c2,c3,c4)及び穴の位置 (d1,d2)を測定した。



	a	a'	b	b'	c1	c2	c3	c4	d1	d2
1	365.0	360.0	180.0	180.0	10.2	13.4	12.5	11.7	9.8	9.5
2	367.0	364.0	183.0	182.0	12.8	10.8	11.1	12.6	9.2	10.2
3	367.0	365.0	182.0	180.0	11.5	8.2	10.7	11.0	9.5	10.3
4	365.0	367.0	182.0	172.0	10.0	10.6	10.2	9.7	10.7	10.0
5	360.0	360.0	180.0	182.0	9.3	8.7	8.8	10.4	9.7	9.7
平均	364.8	363.2	181.4	179.2	10.7	10.2	10.6	11.1	9.8	9.9

② 軒樋、豎樋の銅板の板厚をマイクロメーターで測定した。

	軒 樋	豎 樋
1	0.490	0.647
2	0.543	0.618
3	0.513	0.605
4	0.505	0.596
5	0.482	0.625
平均	0.506	0.618

③ 胴蛇腹の水切銅板の板厚をマイクロメーターで測定した。

	胴 蛇 腹
1	0.70
2	0.65
3	0.59
平均	0.65

④ レンガにも煙突用陶管にも、刻印は見つからなかった。

⑤ 塔屋回りの外壁は、創建当時のものと推定される漆喰壁のうえにラスモルタルで補修塗が施されており、ラスモルタルの接着力が低下して浮きが生じていた。また、木摺りが腐朽して漆喰壁から剥落している箇所も見られた。

外壁のモルタル仕上げ及び漆喰は、『調査資料2』を参照。外壁のモルタルの浮きは、窓廻りの水切がうまく処理されず、モルタル面に雨水が浸透したことによる。

⑥ 出窓部分（木製下地）及び水切り（銅製下地）に塗られている白色塗料は、チョーキング現象を生じており、わずかにピンク色を呈していた。『調査資料2』を参照。

⑦ バルコニーの柱の根元が一部腐朽していた。また柱の根本の巾木や柱頭飾りにも腐朽部分があった。

⑧ （一階）客間建具枠の白色塗料に関しては『調査資料2』を参照。

⑨ 建物の沈下、傾斜に関しては「P40～P43」を参照。

⑩ 小屋組の構造は、木造キングポストラス構造であるが、不同沈下等により継手部分が開いている箇所があった。これが漏水や二階の天井のクラックの原因にもなったと思われる。谷の部分や隅の部分での漏水はあるが、小屋組の部材は健全で腐朽率は10%程度と思われる。

⑪ 補強金物の材質、形状、サイズは『現場作成資料』を参照。

⑫ 内装の各室の壁クロスは、川嶋織物㈱の報告書に示すように創建当時のものもあり、輸入品を用い、袋貼りで施工されていた。『調査資料2』を参照。

⑬ 床組の部材には損傷なく健全であった。

⑭ 暖炉のタイルの浮きとボーダーの割れは、以下の通りであった。

	タイルの浮き				ボーダー	
	種類	平面	種類	側面	クラック	割れ
一階食堂(1)	20角	前面部分	150角	上部	有り	無
客間(2)	20角	前面部分	150角	下部	有り	有
二階居間(1)	105角	前面部分	150角	上下対角	有り	無
寝室(4)	150角	全部浮き	150角	無し	有り	無
書斎(5)	40角	中心部分	150角	無し	有り	無

⑮ 外壁構造材の健全性調査の結果が不安な部材については、今回の整備工事で差替や添木をした。

⑯ 天井面のクラックは『P40の図』を参照。

3. 構造診断

『木造住宅の耐震診断基準及び改修設計指針（静岡県都市住宅部）』を参考に診断した。

項	目	地盤			評 点			
		良い	普通	悪い	改修前	改修後		
a	耐力壁式	1.2	1.0	0.9	0.9	1.2		
	大黒柱式	0.9	0.8	0.8				
b	階数	屋根葺材		軽い	重い	0.8	0.8	
	平家	1.2	1.0					
c	2階建	0.8	0.7			1.0	1.0	
	4隅に壁	1.0			0.7			0.7
	1隅が両方向とも開口	0.9						
	1面全開口、2隅が両方向開口	0.8						
2面全開口	0.7							
d	筋かい有り	1.5			1.5	1.5		
	筋かいなし	1.0						
e	見かけの壁率が0.05未満	0.2			0.7	0.7		
	0.05以上0.15未満	0.4						
	0.15以上0.25未満	0.7						
	0.25以上0.35未満	1.0						
	0.35以上0.45未満	1.3						
	0.45以上0.55未満	1.7						
	0.55以上0.65未満	2.2						
0.65以上	3.0							
f	増築せず	1.0			1.0	1.0		
	1階のみ増築	0.9						
	2階を増築	0.8						
g	老朽化していない	1.0			0.8	1.0		
	腐食著しい	0.8						
総合評点	E = a × b × c × d × e × f × g				0.6048	1.008		

総合評点	判 定
0.5 未満	倒壊の恐れがきわめて高い。
0.5 以上	精密診断を要する。
1.5 未満	
1.5 以上	まず倒壊することはない。

考察：総合評点が0.6048という結果は精密診断を要する状態に相当するが、今回の整備工事で改修後の総合評点は1.008と改善されており、当面は問題ないと思われる。

4. 調査所見

(1) 洋館について

外壁のモルタルは全体に浮いて、幾つかのクラックが見られた。一部をサンプリングしたところ、セメントモルタルの下に漆喰目地切仕上の旧壁面が露呈した。木摺下地に厚さ30mmの漆喰壁が残っており、その上にメタルラスを釘止めし、厚さ約30mmのセメントモルタルを塗っていた。西壁面の一部には漆喰塗仕上の箇所が残っていることなどからも、補修の際には当初の漆喰壁の上にセメントモルタルの重ね塗りがなされたと思われる。

塔屋の三階部分と二階の一部にサイズ3mm×45mmのフラットバーの筋違があった。塔屋の構造は二階までは洋館主屋と一体になっているが、三階からは単独で自立するため、ねじれや座屈に対しての補強措置であったと思われる。

沈下や傾斜は東面（揖斐川の方向）に大きく、特に塔屋の東北部分に不同沈下が大きい。

また塔屋の東北部分は軸部木材の腐朽も激しい。外壁の補修モルタルが窓枠のチリじゃくりを越えて塗られているので水切が悪く、雨水が軸部にまで浸透したためと考えられる。トルクメーターにより軸材の強度を抜取調査したが、透水による腐朽が相当進行していることが判った（今回の整備工事で、可能な限り部材の差替、添木などによる補強を行っている）。

小屋組は、各部材が比較的細いことや不同沈下の影響などから、継手や仕口の接合部分が開き、締結ボルトが緩んだり、ほぞ差接合部の込栓が折れている箇所が見られた。隅棟伝いに漏水して垂木、野地板にも腐朽部分があったが、小屋組の部材自体は健全で問題はないと判断された。

内壁や天井の漆喰面にもクラックの発生が多く、剥落している箇所も見られた。

天井の中心飾は一階の食堂を除き各室にあったと思われる。しかし現状は一階の客間と応接間、二階の居間と書斎の4箇所だけに残っている。一階の応接間の天井照明は2箇所あるが、1箇所だけ中心飾が残っている。天井面は過去に何回も補修されているが、中心飾は補修が困難などの理由で除去されたものがあると思われる。

一階の食堂と客間の壁紙は創建当時のものと思われる。

二階の居間は戦後改修して事務所として使用しており、その壁紙は昭和36年頃のものであったが、下に鮮やかな赤い模様の壁紙が残っており、継目には「JOIN ↓ HERE FADE PROOF WASHABLE RUN Z M9 UNITED WALL PAPER」と記されていた。（品番Z、一巻9mの洗濯のきく壁紙で、↓ここでジョイントする）

床根太、大引に腐朽箇所はないが、レンガ積みの布基礎には縦クラックが多く見られた。

天然スレートは剥割して加工するので、形状寸法は不揃であるが、平均的な実測値は364mm×180mm×10.5mmであった。床下には補修用の天然スレートや瓦が保管してあった。

外壁木部の塗装は有色塗料（調合ペイント塗りと推定される）仕上げであったが、劣化が著しく鱗片状に浮き上がっていた。

軒樋には、外側の側面が高いため、オーバーフローすると建屋側へ雨水を呼び込む状態になっている箇所があった。

暖炉のタイル寸法は前掲の通りで、現在の市販品寸法より少し大きい。平面部分の前部の浮上りの原因は、灰を出す時の高熱による接着モルタルの劣化と考えられる。

(2) 和館について

下屋の屋根は土居葺で、廊下の長さが南側で約12mと約17m、北側では約30mと長く続き、全体に軒先部分が垂れ下がっていた。小屋組の部材が細いことや土居葺で重量が大きいため垂下したと考えられる。枯木が入っているが部材が細く、十分な役割を果たしていなかったようである。

また、雨漏りで両側の廊下の庇が腐朽していた。北廊下の東端部では二階柱を受けている梁が桁との仕口部分で割れていたため、一階の西北部の鴨居が全体に55mm程たわんでいた。

天井は各部屋でたわんでいた。吊木の数が少ないことと、吊木と野縁受を止めている釘が短いため、ほとんどの吊木が外れていた。

一の間の天井は中央部で70mm、桁・梁はすべて中央で20～30mm下がっていた。また、一の間の付書院上の桁には横からの荷重が加わり、北方向に割れて吊束が抜けていた。戦時中の爆風により、桁が割れたのではないかと

判断される。

床東には下部が腐朽しているものが見られた。沈下や傾きについては、全体に東方向に不同沈下しており、全体に北側方向に傾いている。

小屋組は部材の本数が少なく木柄も細い。和館の二階天井裏に洋館の梁が突き出している、先端に東面と同様のほぞが残っていること、和館には二階までの通し柱がなく、二階の横架材にほぞ差して建てられていること、洋館から和館二階への入口が低いこと、和館側の階段は特に通りにくいことなどから、初めは平屋建てで計画したか、二階は増築したのではないかと考えられる。

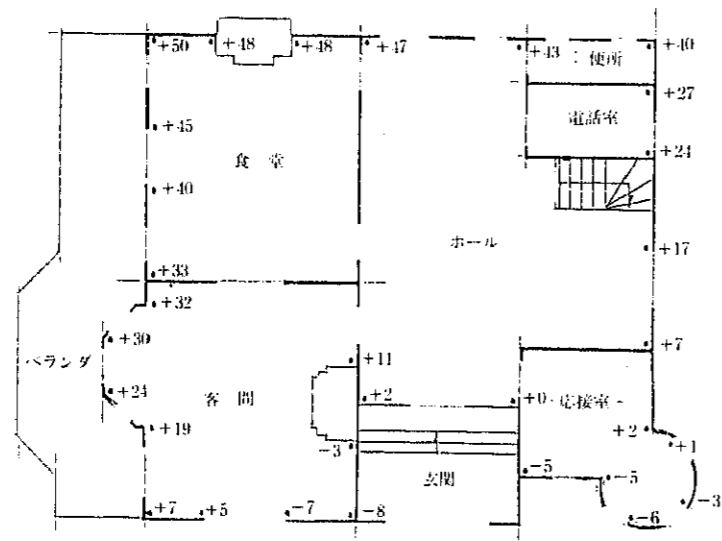
(3) 旧内玄関棟について

旧内玄関棟の礎石が残っていた。旧内玄関の土間と思われる位置に水道の跡もあった。和館の東廊下の入口と旧内玄関棟の渡り廊下があったと思われる位置の礎石は一直線上に結ぶことができる。柱の礎石は径40cmぐらいの大きさで、柱間には径20cmぐらいの玉石が並べてあった。高須御殿の基礎と同様、玉石上に土台を乗せて建てられていたと思われる。

(4) 番蔵について

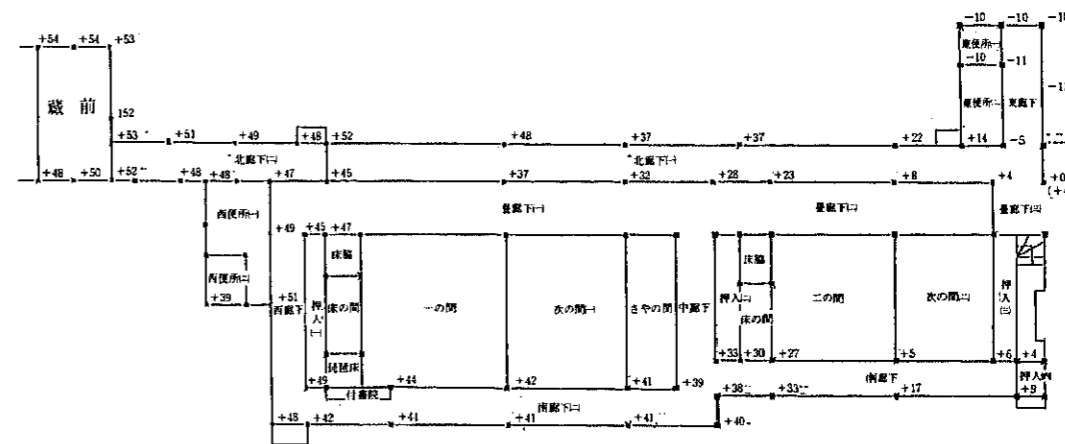
柱の傾きが大きく、大きなところでは22mmの倒れが観測された。特に四番蔵では柱の傾斜と同時に側柱と二階の梁の取合部分に隙間が生じており、大きいところでは27mmに達していた。

洋館不同沈下

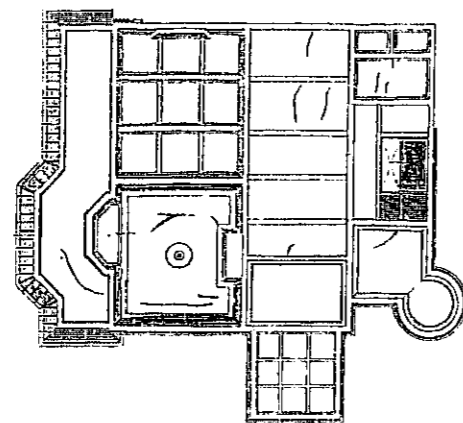


(単位 mm/測定 平成4年7月3日)

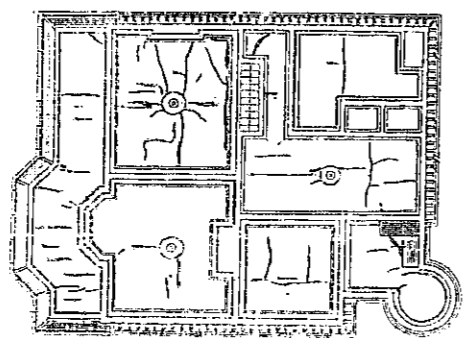
和館の不同沈下 (単位 mm/測定 平成4年7月3日)



洋館天井のクラック



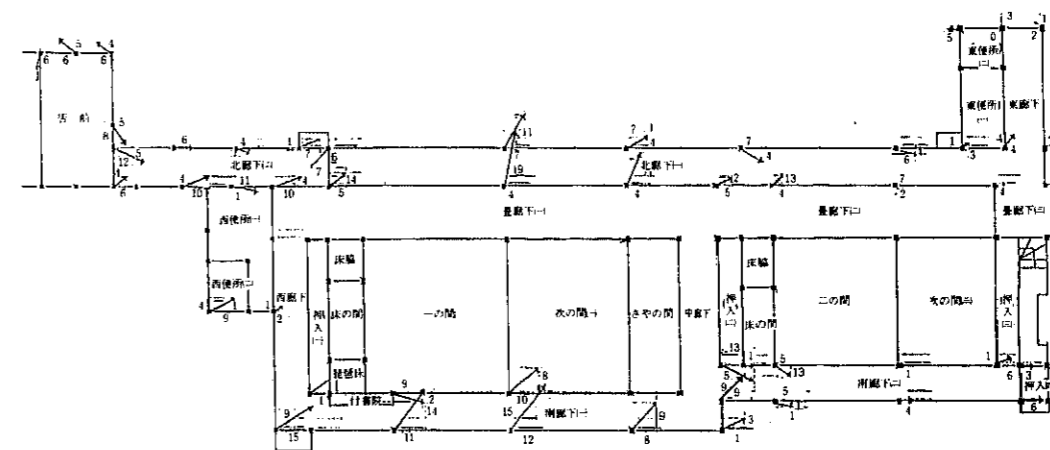
一階天井



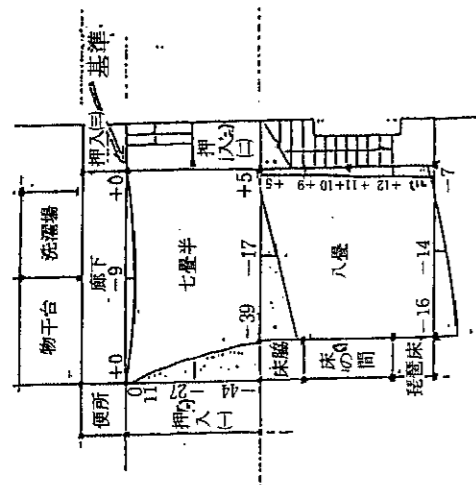
二階天井

(記録 平成4年7月3日)

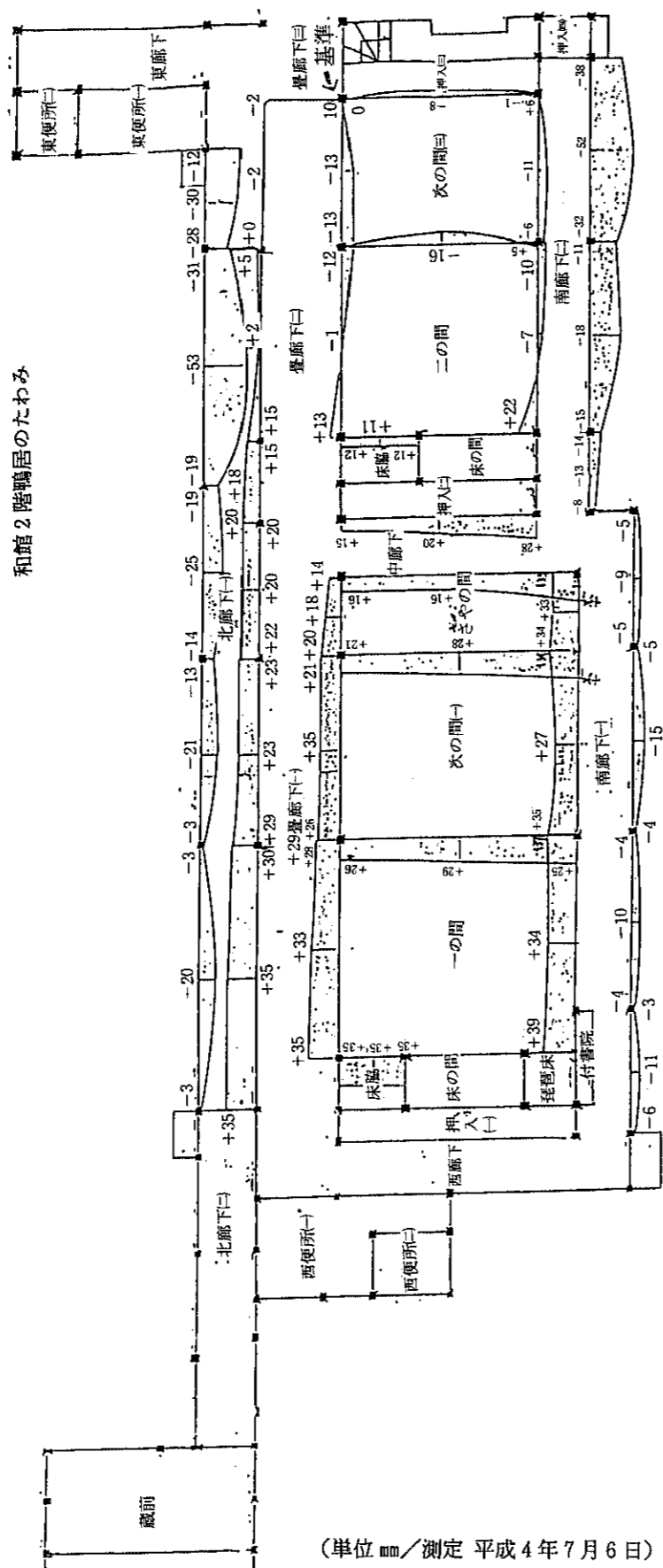
和館一階柱の傾斜 (単位 mm/測定 平成4年7月3日)



(注) 柱の傾きは方向を矢印で、数値を矢印の長さ(単位mm)で示した。

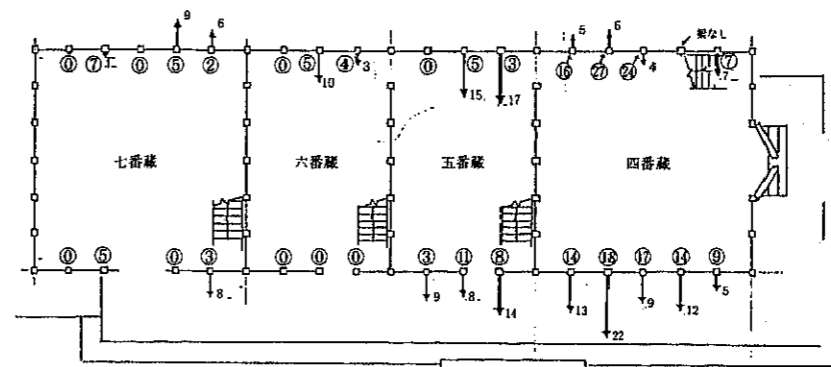


和館2階鴨居のたわみ



(単位 mm/測定 平成4年7月6日)

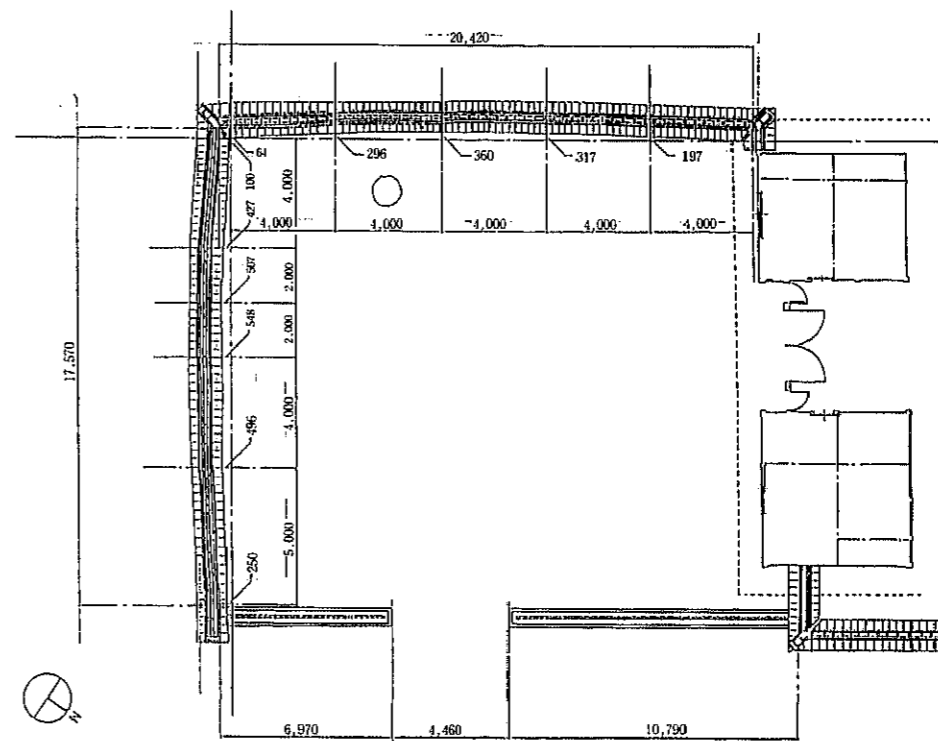
和館1階鴨居のたわみ



- 注) ・柱傾きは、方向を矢印で、値を矢印の長さで示す(単位mm)
- ・柱傾きは、梁直下より下げ振で実測
- ・柱~梁接合部隙間の値は、○内にて示す(単位mm)

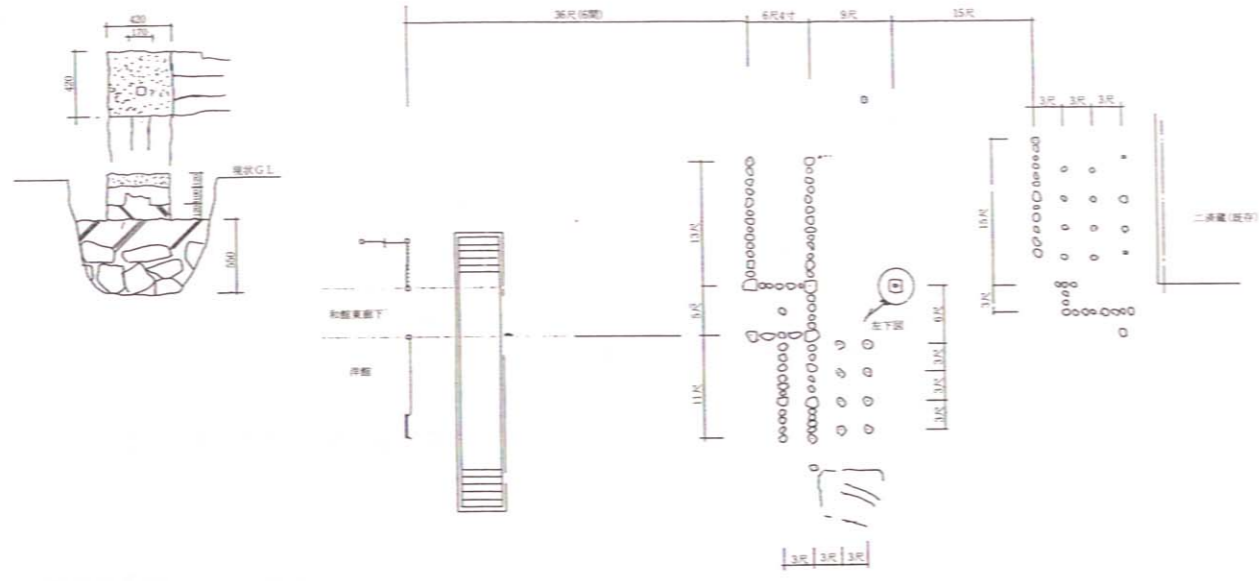
(単位 mm/測定 平成4年7月14日)

正門(長屋門)前広場高塚の傾斜



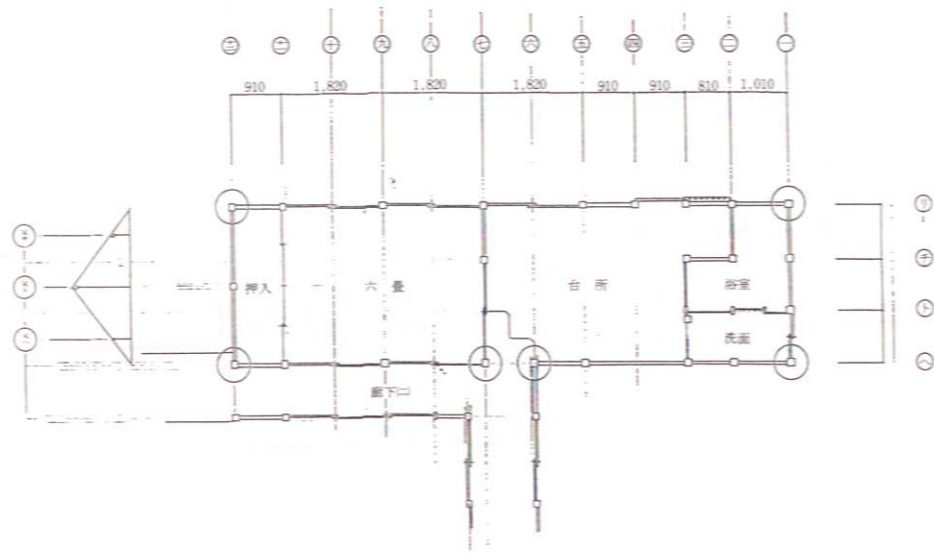
(単位 mm/測定 平成4年7月6日)

旧内玄関棟の礎石調査 (調査 平成4年9月19日)



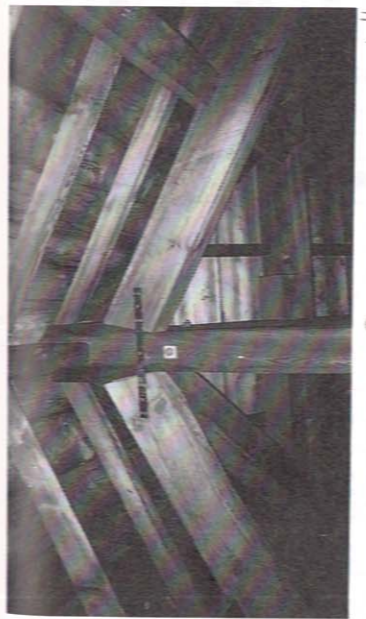
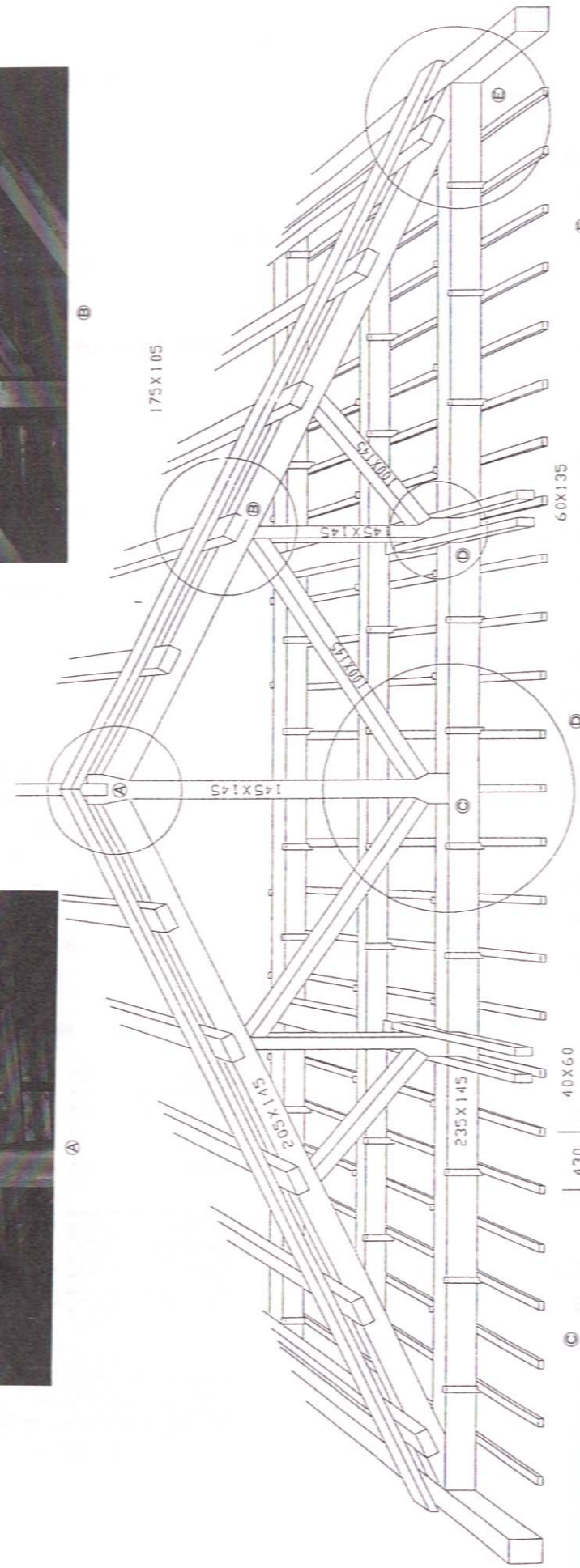
礎石の深さを実測するために周辺を掘削してみると
北と東方向に布基礎を発見した。

番人小屋 (旧化粧室・浴室)



通し柱 (○印で図示) を保存した。

洋館小屋組の構造



資料 3

調査資料 2

旧江戸清六邸仕上げ材の調査 (抜粋)

清水建設(株)技術研究所 建設技術部

近藤照夫 名知博司 青柳久

現地調査の概要

1. 洋館

(1) 屋根

銅版葺き屋根の一部に塗装鋼板が使用されていたが、これは昭和27年の改修時に取り付けられたと推定される。また、竣工当時の当該建物を写したと推定される写真では、塔屋屋根には天然スレートが使用されていた。

(2) 外壁

塔屋回り外壁は、竣工当時のものと推定される漆喰壁の上にラスモルタルで補修塗が施されており、ラスモルタルの接着力が低下して、浮きが生じていた。また、下地の木摺が腐朽して漆喰壁が剥落している箇所も見られた。

(3) 出窓・バルコニー

出窓部分(木製下地)及び水切り部(構成下地)に塗られている白色塗料はチョーキング現象を生じており、わずかにピンク色を呈していた。

(4) 一階客間の内装

他の部屋における茶色の塗料を用いた仕上げと異なり白色塗料が塗られており、事務所に使用する目的で塗り替えられた可能性が考えられたため、試料を採取して塗膜断面の顕微鏡観察などを実施して、塗り重ね等を確認した。

(5) 内装クロス

竣工当時の当該建物を写したと推定される写真では、縞模様のクロスが張られている部屋が見られるが、現状では存在しなかった。これは昭和27年の改修時に張り替えられたと推定される。

2. 和館

下屋の底は140cm程度張り出しており、垂木は変形していた。

3. 番蔵

竿車知継ぎ柱が使用されており、再利用された材料であると推定される。また、経年変化により柱と梁の仕口が広がり構造的に不安のある状態であった。

4. 漆喰調査の推定

修復工事の壁面補修に当たり、既存漆喰塗仕上げの組成を調べて修復工事の仕上げ仕様を検討するため、既存材料の一部を採取して実験室に持ち帰り、化学分析をして漆喰の調査を推定した。

(1) 分析対象試料

分析の対象とした試料は次のとおりである。

試料 No	採取部位	表面色調	塗層構成	分析対象
1	洋館2階塔屋外壁	薄茶色	3層	1、2、3層
2	洋館2階煙突外壁	黒色	6層	3、5層
3	洋館2階ベランダ腰壁	薄茶色	5層	2、3、5層

試料 No	塗層構成	単位: mm
1	<p>1層目(薄茶色) 2層目(1層目より白く粒子が細かい) 3層目(茶色)</p>	12, 6, 15
2	<p>1層目(黒色・白色) 2層目(ねずみ色) 3層目(薄茶色) 4層目(白色) 5層目(薄茶色) 6層目(白色)</p>	0.4, 0.2, 0.3, 0.6, 0.3, 0.3
3	<p>1層目(薄茶色) 2層目(ねずみ色) 3層目(薄茶色) 4層目(白色) 5層目(薄茶色)</p>	9, 3, 6, 0.3, 20

(2) 分析方法

適用した化学分析及び機器分析の項目及び方法は次のとおりである。

項目	方 法
前処理	採取試料からカッターナイフで分取して、鉄棒で0.15mmふるいを全通するまで粉砕
SO ₃	JIS R 5202 ポルトランドセメントの化学分析方法
強熱減量 不溶残分 CaO	セメント協会コンクリート専門委員会報告F-18 硬化コンクリートの配合推定に関する共同試験報告
前処理	採取試料から約1gを分取して、めのう乳鉢で微粉砕
X線回折	理学電気機 Rotaflex RAD-RB型を適用

(3) 調査推定方法

文献1)-4) から求めた原材料の組成分析値は次のとおりであり、これらの値を用いて科学量論的に漆喰の調査を推定した。

項目	平均値(%)	化学量論的換算値(%)	文献
消石灰	CaO	CaCO ₃ = 3.14	1)
	強熱減量	Ca(OH) ₂ = 86.00	1)
	CO ₂	粘土分 = 2.03	1)
	単位容積重量	その他水分 = 2.89	1)
砂	CaO	—	3)
	不溶残分	—	3)
	強熱減量	—	3)
	単位容積重量	1.11kg/ℓ	4)

文献

- 1) 昭和47年版石膏石灰ハンドブック 2.4.3 消石灰、表2.1.11 左官用消石灰に記載された化学成分の総平均値
- 2) (株)日本建築学会: 建築工事標準仕様書・同解説JASS 15 左官工事 (1989)
- 3) セメント協会コンクリート専門委員会報告F18「硬化コンクリートの配合推定に関する共同報告」資料IIの分析結果総平均値
- 4) (株)日本建築学会: 建築工事標準仕様書・同解説JASS 5B 鉄筋コンクリート工事 (1961)

(4) 推定結果

① 化学分析結果

化学分析の結果は次のとおりであった。

項目	化学分析紛果(%)					測定値	
	強熱減量		不溶残分	CaO	SO ₃	単位容積重量 絶乾	吸水率 表乾 (%)
	1000℃	600℃					
Na 1-1	29.14	3.64	35.7	33.6	0.04		
Na 1-2	31.84	4.33	30.0	36.3	0.20	1375	1789
Na 1-3	27.91	5.07	37.7	32.2	0.17		
Na 2-3	18.40	3.75	58.9	21.2		1534	1912
Na 2-5	16.68	4.59	63.0	19.2	0.00		
Na 3-2	44.82	0.79	3.8	49.9	0.05		
Na 3-3	26.91	6.59	41.0	30.4	0.05	1374	1806
Na 3-5	33.23	8.52	27.4	36.7	0.46		

② 調査推定結果

化学分析結果の値から推定した漆喰の調査は次のとおりであった。

項目	調査配合(%)			単位量 (kg/m ³)	容積調査		容積比 消石灰 : 砂	単位三酸化硫黄量 (kg/m ³)		
	消石灰	水	砂		消石灰	砂				
Na 1-1	60.5	3.3	36.2	832	45	498	36.4	10.9	1:0.30	0.55
Na 1-2	65.8	4.0	30.2	905	55	415	36.4	8.3	1:0.23	2.75
Na 1-3	57.4	4.1	38.5	789	56	529	36.4	12.2	1:0.34	2.34
Na 2-3	36.9	2.9	60.2	566	44	923	36.4	29.7	1:0.81	0.00
Na 2-5	32.6	3.3	64.1	500	51	983	36.4	35.8	1:0.98	0.00
Na 3-2	88.8	8.8	2.4	1220	121	33	36.4	0.5	1:0.01	0.69
Na 3-3	53.1	5.2	41.7	730	71	573	36.4	14.3	1:0.39	0.69
Na 3-5	65.2	7.1	27.7	896	98	381	36.4	7.7	1:0.21	6.32

③ 化合物の同定

X線解析によって含有成分の化学構造を同定した結果は次のとおりであった。

化合物の同定結果

化合物 試料	方解石 (カルサイト CaCO ₃)	石英	灰長石	白雲母	リネナイト (蛇紋石 の一種)	クリノクリ (緑泥石 の一種)	曹長石
Na 1-1	○	○	○	○	—	—	—
Na 1-2	○	○	○	○	—	—	—
Na 1-3	○	○	○	○	○	—	—
Na 2-3	○	○	○	○	○	—	—
Na 2-5	○	○	○	○	○	○	○
Na 3-2	○	—	—	—	—	—	—
Na 3-3	○	○	○	○	○	—	○
Na 3-5	○	○	○	—	—	—	—

凡例：○ 検出、—不検出

(5) 分析及び推定結果の考察

以上の分析から、以下のようなことが考えられる。
当該建物の既存壁面に使用されていた漆喰の調査を消石灰：砂の容積比で表すと、Na 1（洋館二階塔屋外壁）が1：0.3、Na 2（洋館二階煙突外壁）が1：1、Na 3（洋館一階ベランダ腰壁）が1：0.3であると推定される。X線解析によると主成分の消石灰が炭酸化した方解石が全試料から認められ、その他の成分としては骨材に由来すると判断される鉱物組成が検出されている。
なおNa 3-2層目は砂がほとんど検出されず、すべてが消石灰であると思われる分析結果になっているが、これは試料採取の影響であると判断される。また三酸化硫黄はNo. 3-5層目、およびNa 1-2、Na 1-3層目に多い傾向は見られるが、X線解析の結果も考慮すると石膏に由来する成分ではなく、原材料の微量成分や不純物成分あるいは製造時の燃料に起因するものと推定される。

また、今回の分析では定量化は実施していないが、いずれの試料からも補強材のスサが検出されている。

5. 塗膜の分析

当該建物の修復工事にあたり、洋館内外装の塗装仕様を確認するため硬化塗膜の一部を採取して実験室に持ち帰り、塗料の材質を分析した。また他の部屋と異なり一階客間の建具に塗られていた白色塗料は、塗膜の断面構成を顕微鏡で確認して塗り替えの有無を調査した後、塗料の材質を分析した。

(1) 分析対象試料

分析の対象とした試料は次の通りである。

分析対象資料

試料No	表面色調	採取位置	下地
1	薄茶色	ベランダ壁	木
2	茶色	玄関壁	木
3	白色	ベランダ天井	漆喰
4	白色	1階客間建具	木

(2) 分析の目的と方法

分析の目的と方法は次の通りである。なお、分析は関西ペイント(株)で実施した。

分析の目的と方法

試料No	目的	分析方法
1	塗料の材質	赤外線吸収スペクトル(1R)
2	塗料の材質	赤外線吸収スペクトル(1R)
3	塗料の材質	赤外線吸収スペクトル(1R)
4	塗膜の断面構成	顕微鏡観察
	塗料の材質 組成(顔料)	赤外線吸収スペクトル(1R) XMA

(3) 分析結果

赤外線吸収スペクトル(1R)による分析結果及び試料No 4(表面白色の油性系塗料)のXMA分析結果は次の通りであった。

IR分析結果

試料No	表面色調	塗料材質
1	薄茶色	アルキド(フタル酸)樹脂系塗料
2	茶色	アルキド(フタル酸)樹脂系塗料
3	白色	炭酸カルシウム
4	白色	油性系塗料

XMA分析結果

塗膜構成	主要顔料
1層目	ZnO ₂ (亜鉛華)
2層目	CaCO ₃ (炭酸カルシウム)
3層目	ZnO ₂ (亜鉛華)

1階客間で採取した白色塗料は、顕微鏡観察では3層程度の塗膜で構成されており、全層が白色で総塗膜厚は約150~200μmであった。

(4) 分析結果の考察

以上の分析結果から、以下のようなことが考えられる。
ベランダおよび玄関の木部に塗られていた薄茶色や茶色の塗料はフタル酸樹脂系塗料であり、使用されている部位から油性フタル酸樹脂系塗料(合成樹脂調合ペイント)であると推定される。

また、ベランダ天井の漆喰部分には、有機物質が含まれている可能性があるが炭酸カルシウムだけが明確に検出されており、現時点では漆喰塗仕上げのみであると推定される。

一階客間に塗られていた白色塗料は、1、3層目は亜鉛華(白色顔料)を含み、2層目は炭酸カルシウムを含んだ油性系塗料である。したがって、他の部屋に塗られていた薄茶色や茶色の塗料の上に白色塗料を塗り重ねたものではなく、当初から白色の油性系塗料を施したと推定される。

6. まとめ

漆喰および塗膜の分析結果をまとめると、以下の通りである。

(1) 洋館二階塔屋外壁に使用されていた漆喰は、消石灰：砂の容積比で表すと、1：0.3の割合であると推定される。

(2) 洋館二階煙突外壁に使用されていた漆喰は、消石灰：砂の容積比で表すと、1：1の割合であると推定される。

(3) 洋館一階ベランダ腰壁に使用されていた漆喰は、消石灰：砂の容積比で表すと、1：0.3の割合であると推定される。

(4) いずれの壁面漆喰からも補強材としてのスサが検出された。

(5) 洋館一階ベランダおよび玄関の木部に塗られていた薄茶色や茶色の塗料は油性フタル酸樹脂系塗料(合成樹脂調合ペイント)であると推定される。

(6) 洋館一階ベランダ天井は、漆喰仕上げのみであると推定される。

(7) 洋館一階客間に塗られていた白色塗料は塗り重ねたものではなく、当初から白色の油性系塗料を施したと推定される。

資料 4

調査資料 3

旧諸戸清六郎洋館内装木部クリヤー系塗膜分析結果(抜粋)

関西ペイント株式会社
建設技術部大阪第2G 牧野

1. 採取サンプル

採取箇所：洋館1階、2階木部クリヤー塗装箇所
(合計6サンプル)

採取日：1993. 1. 13(水)

採取者：関西ペイント株式会社 佐間

2. 顕微鏡による観察結果

A 構成：一層で構成

B 膜厚：約30~40μm

C 色：クリヤー及び着色剤~クリヤー仕上

3. 赤外線吸収スペクトル

塗膜成分は「セラックニス」という結果を得た。

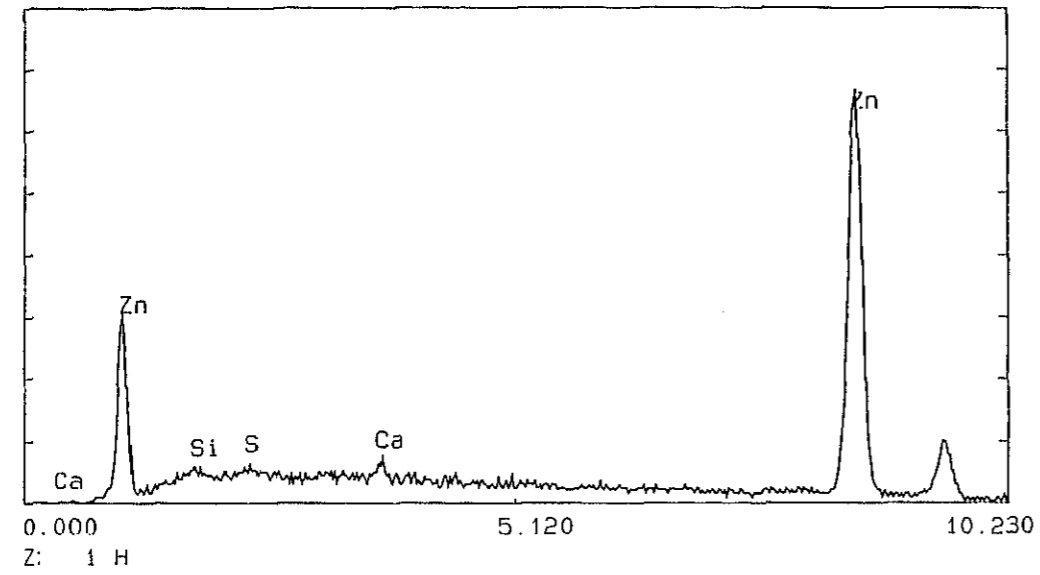
4. まとめ

クリヤー塗膜はセラックニスであるが、変色や木部表面が着色されているため、各部位の色合いが微妙に違っている。

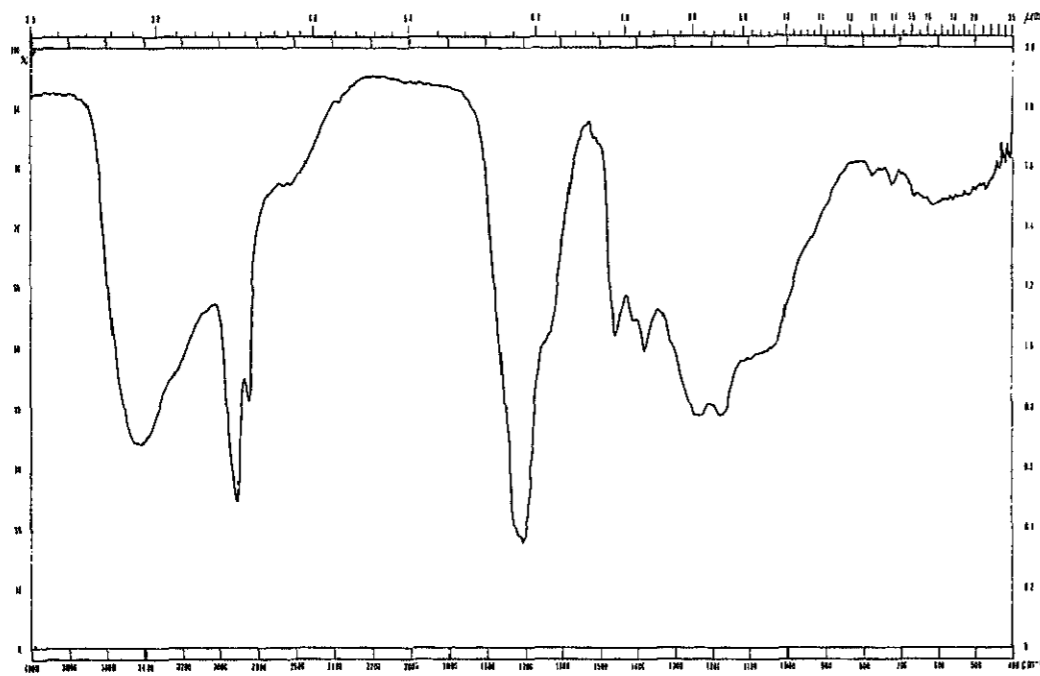
復元整備工事にあたっては、補修部位の色合わせ作業に時間を要すると考える。

HORIBA EMAX
Elap: 100sec
HS: 10keV (10eV/ch)
VFS: 1135

XMAチャート(1層目)

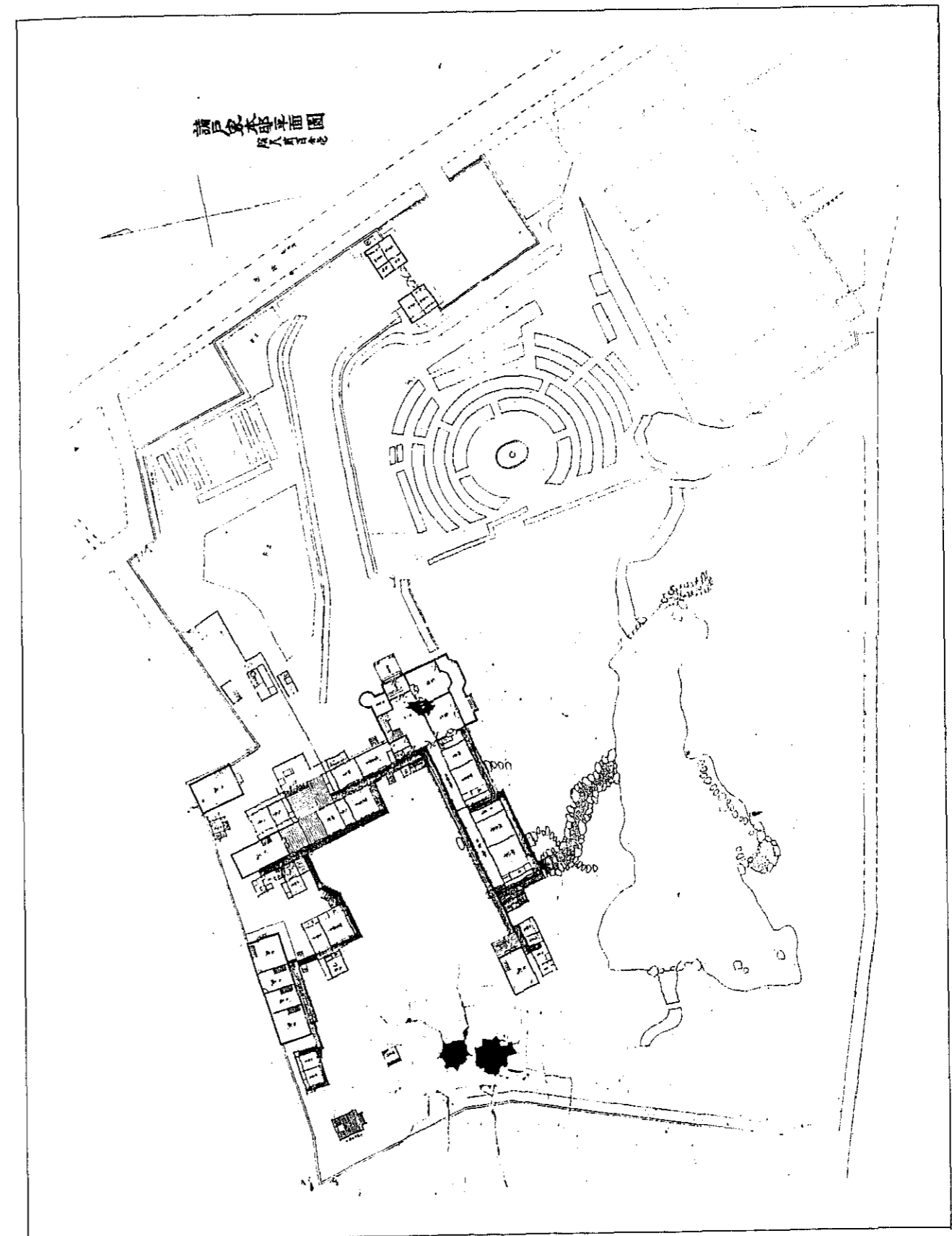


IRチャート 諸戸邸塗膜(褐色透明)

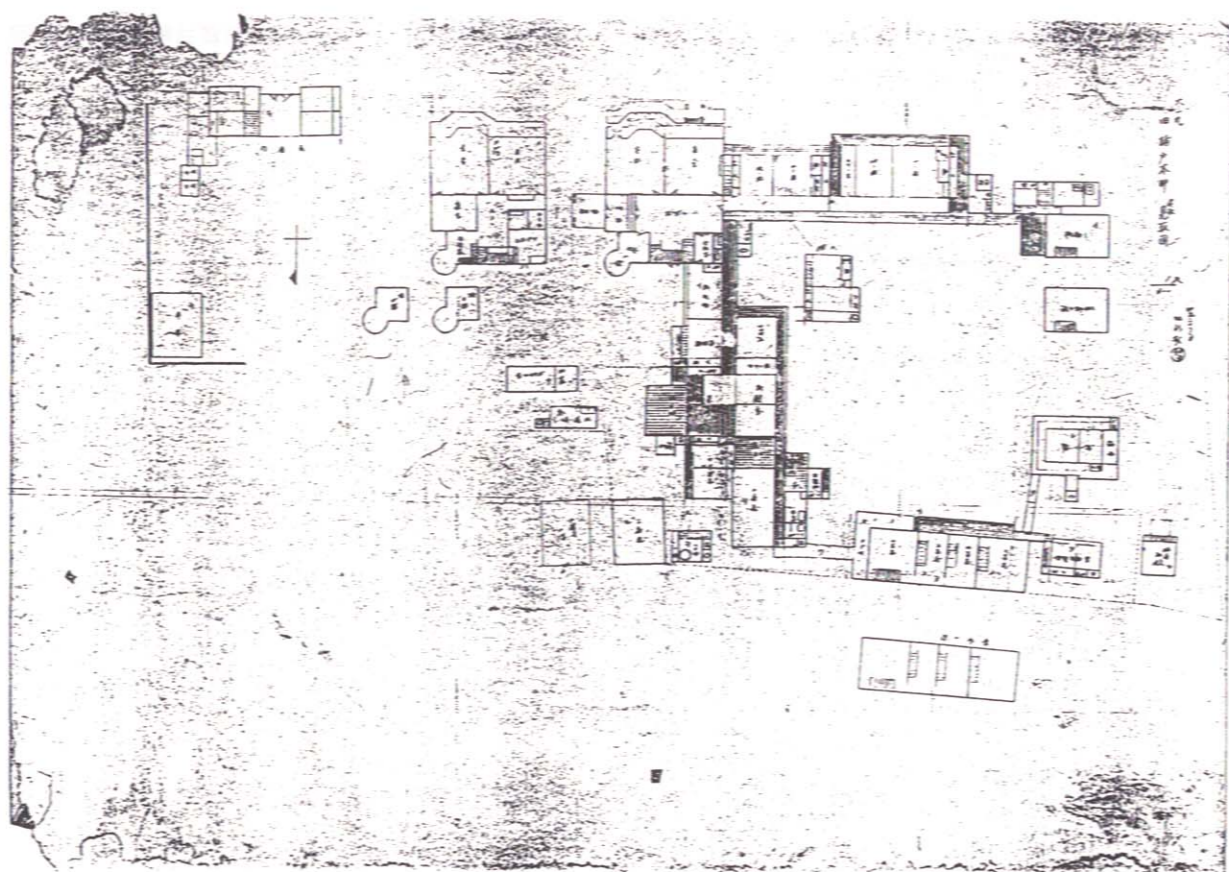


資料 5 古図面類

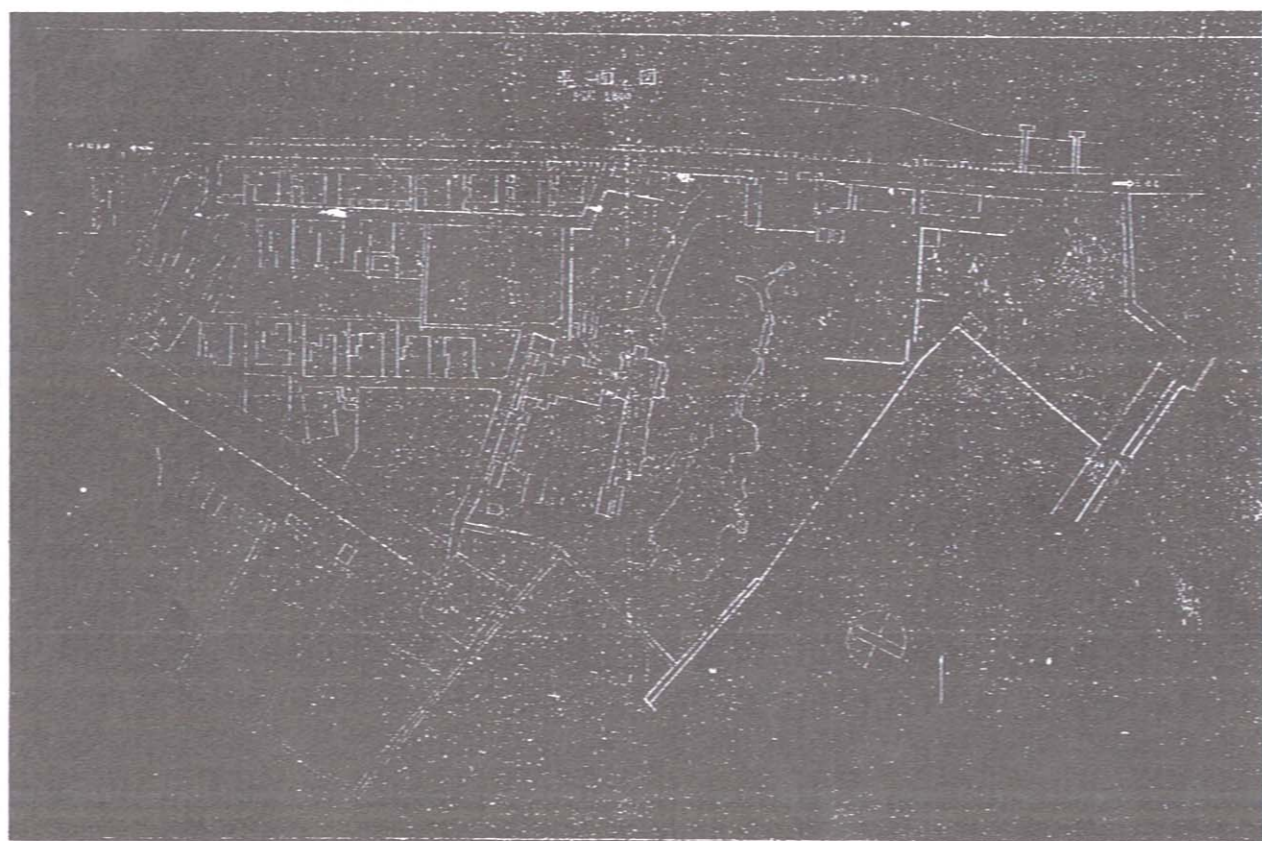
5-(1) 諸戸家本邸平面図 1/200 創建当時(諸戸家旧蔵)



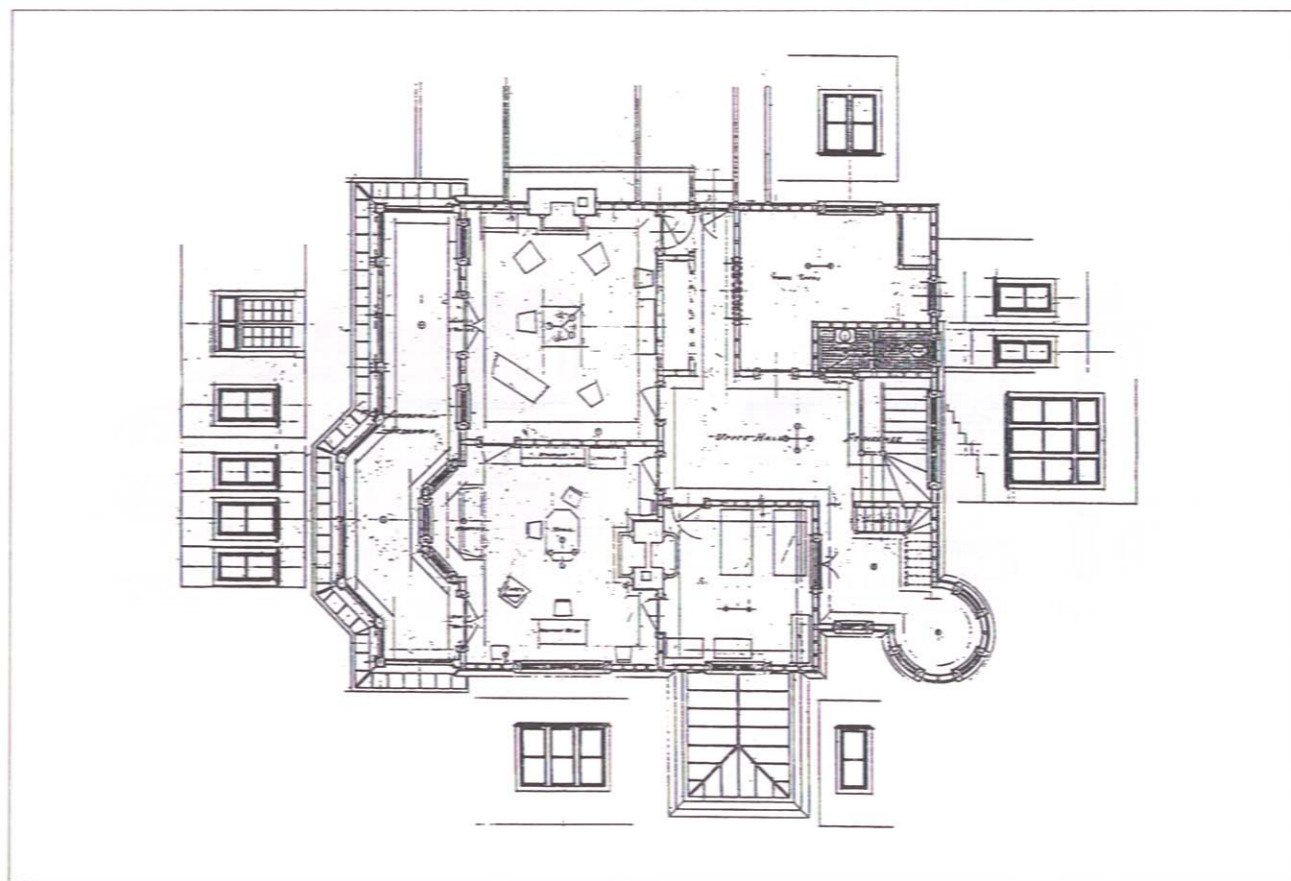
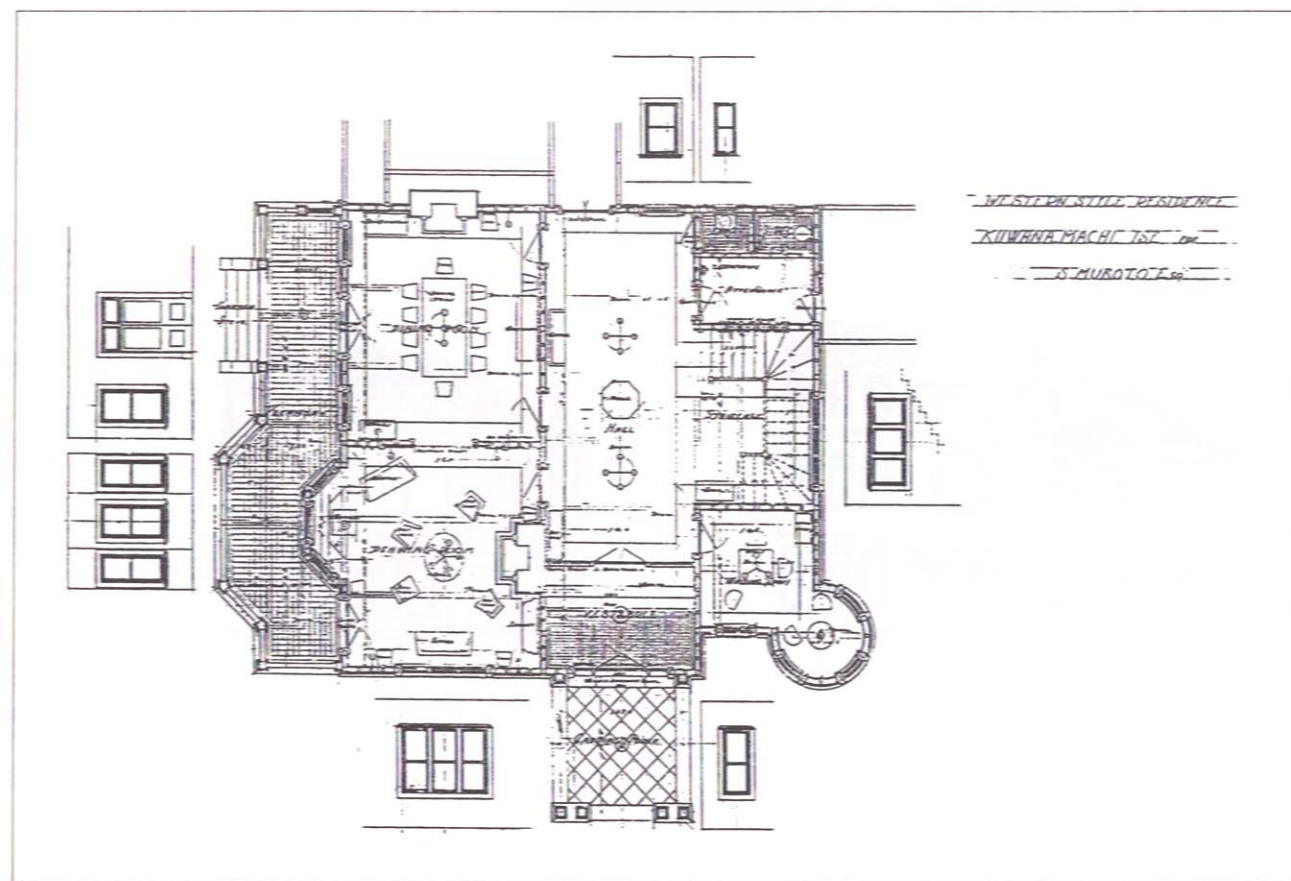
5-1(2) 太一丸旧諸戸本邸建家見取図 1/300 昭和22年(諸戸家旧蔵)

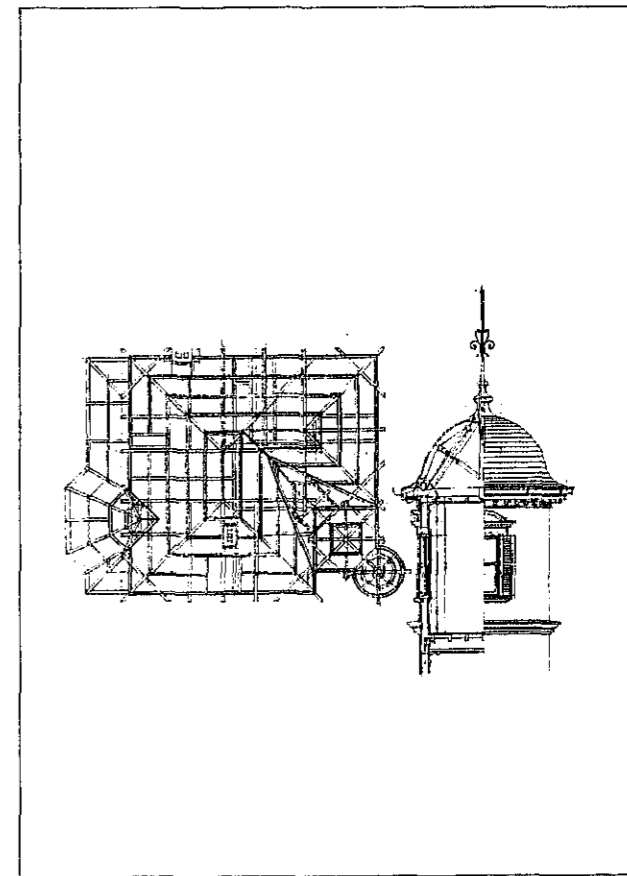
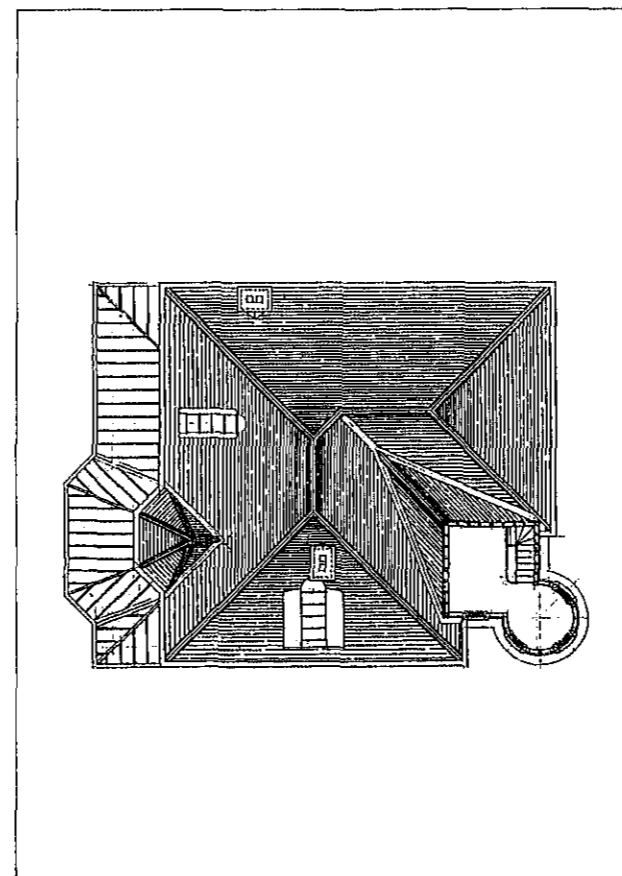
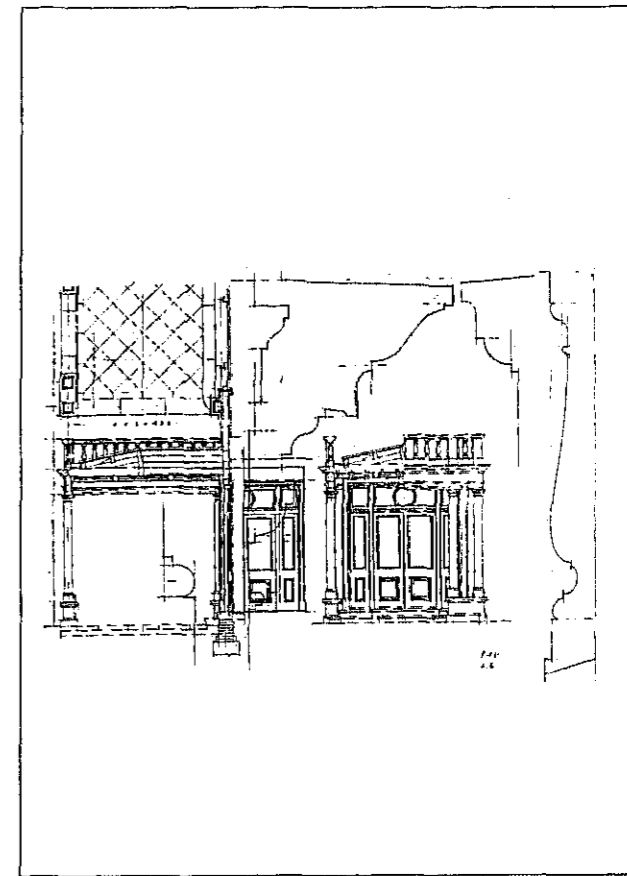
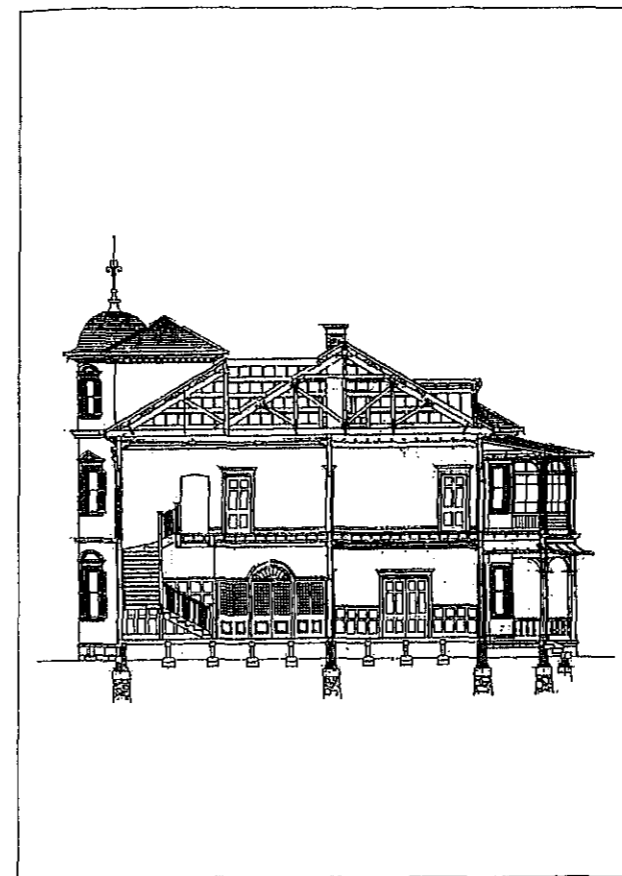
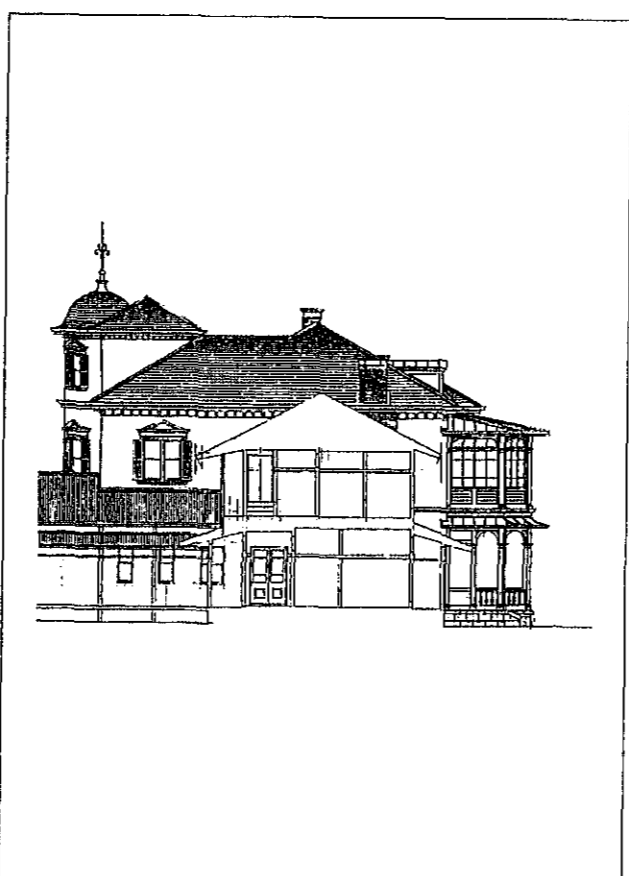
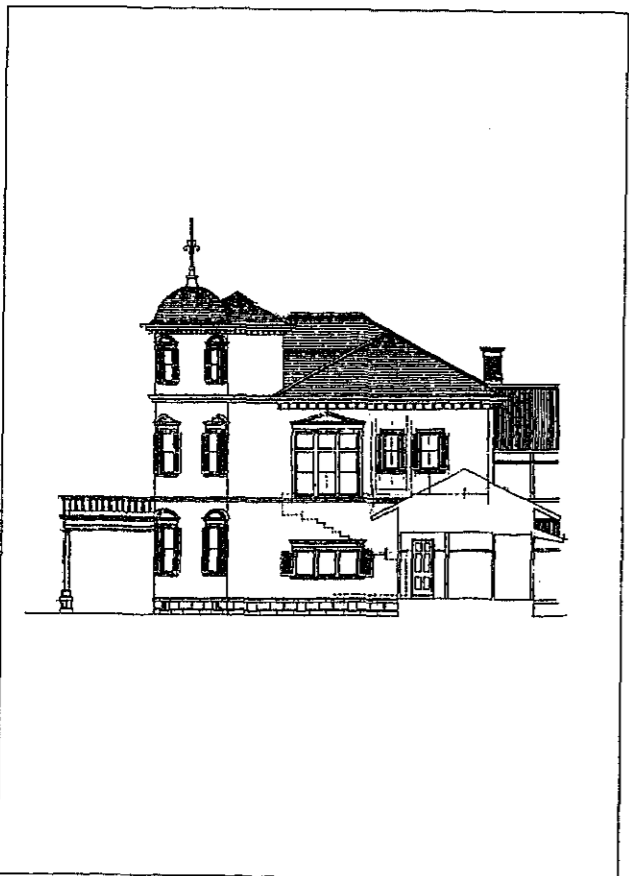
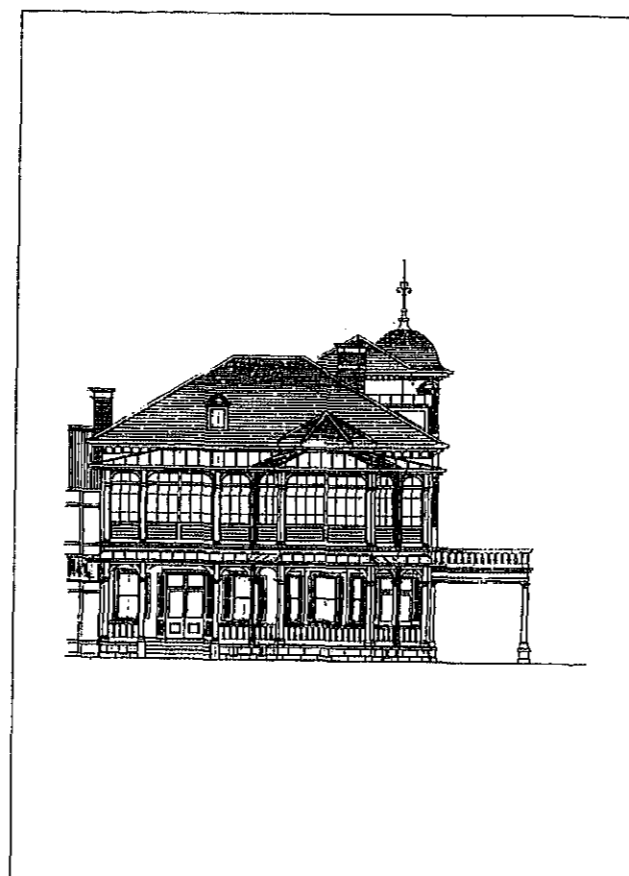
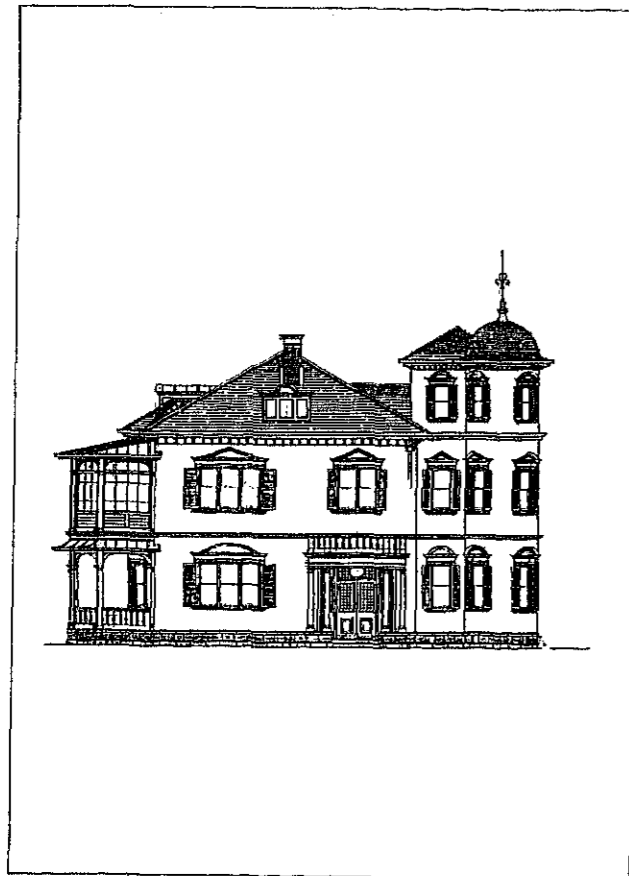


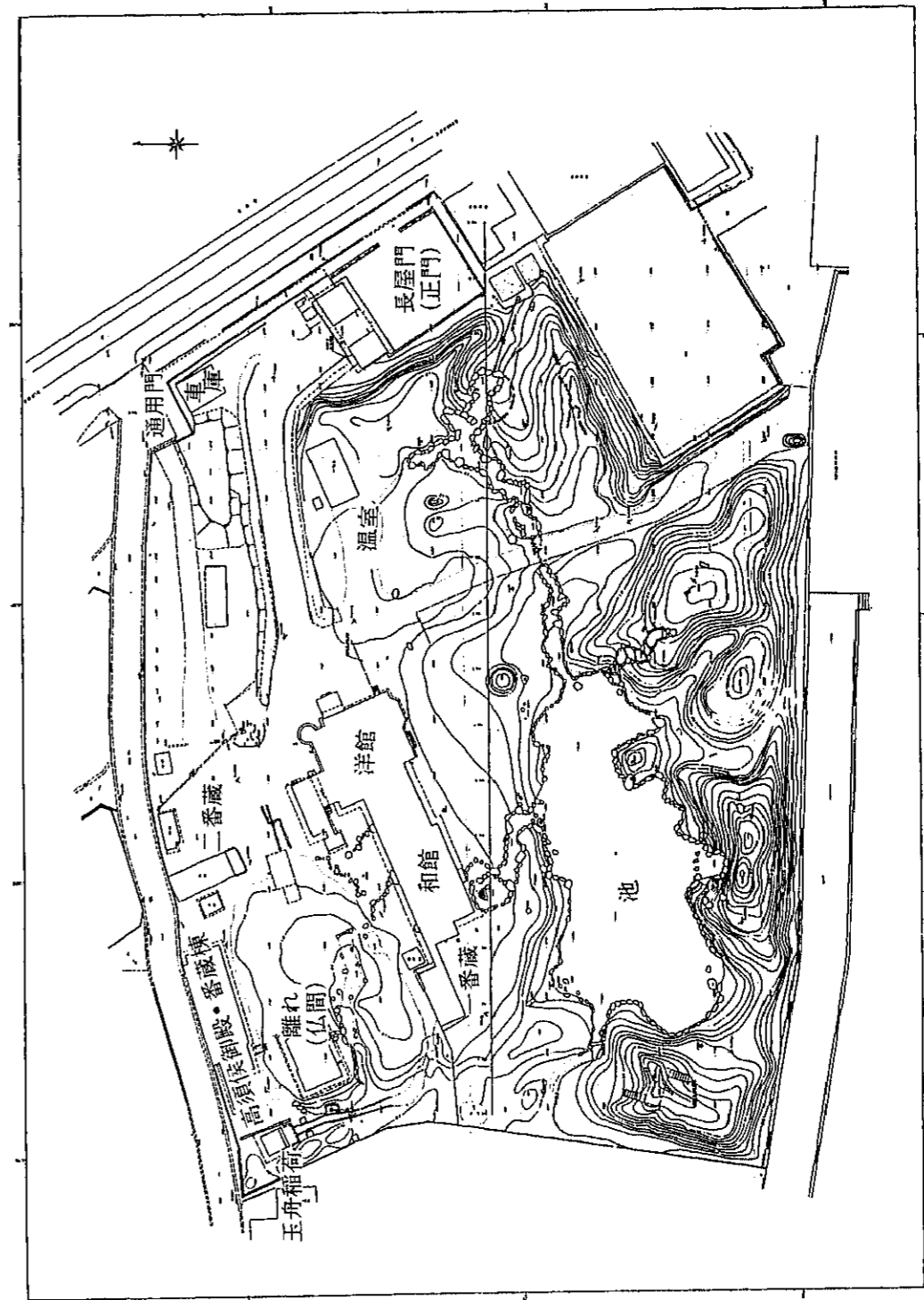
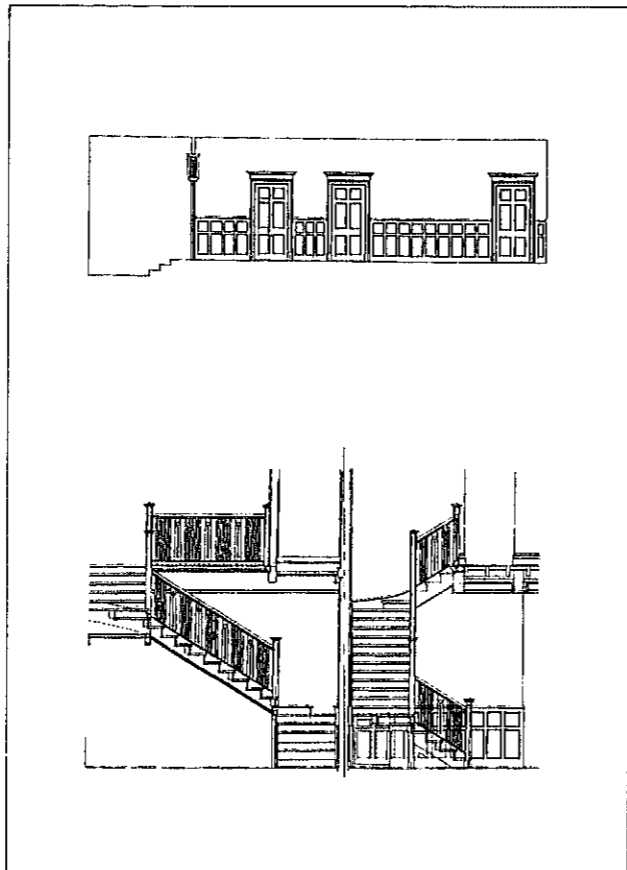
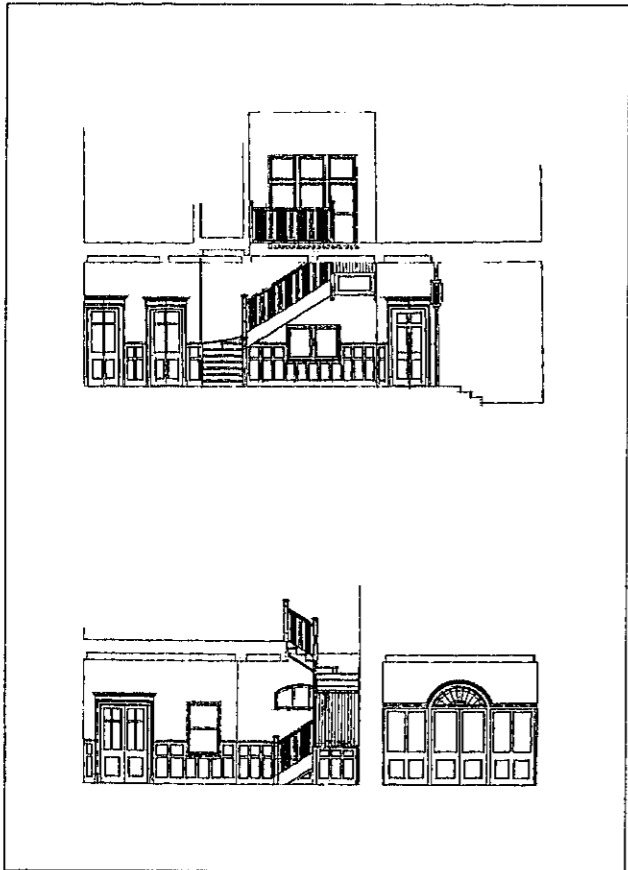
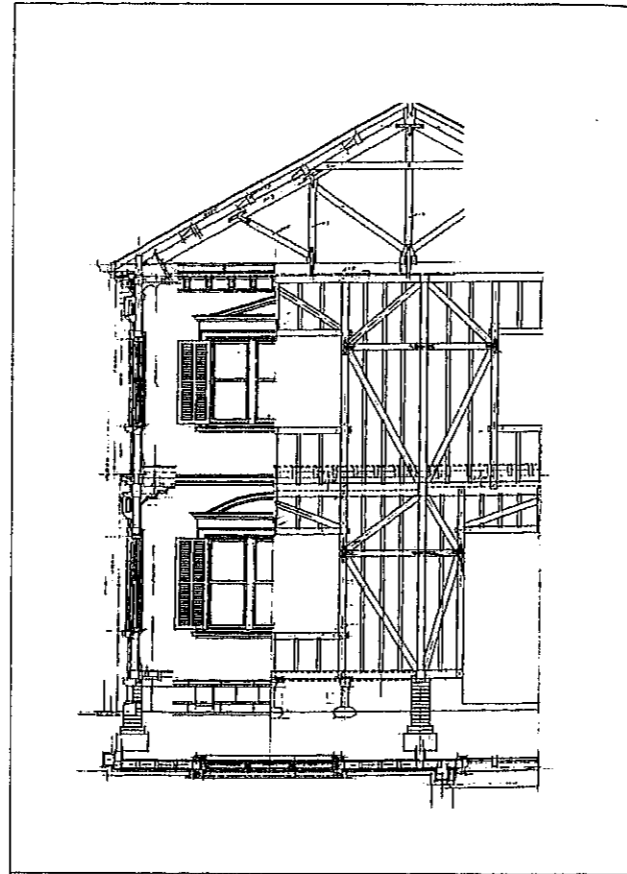
5-1(3) 平面図 1/600 推定昭和初期(諸戸家旧蔵)



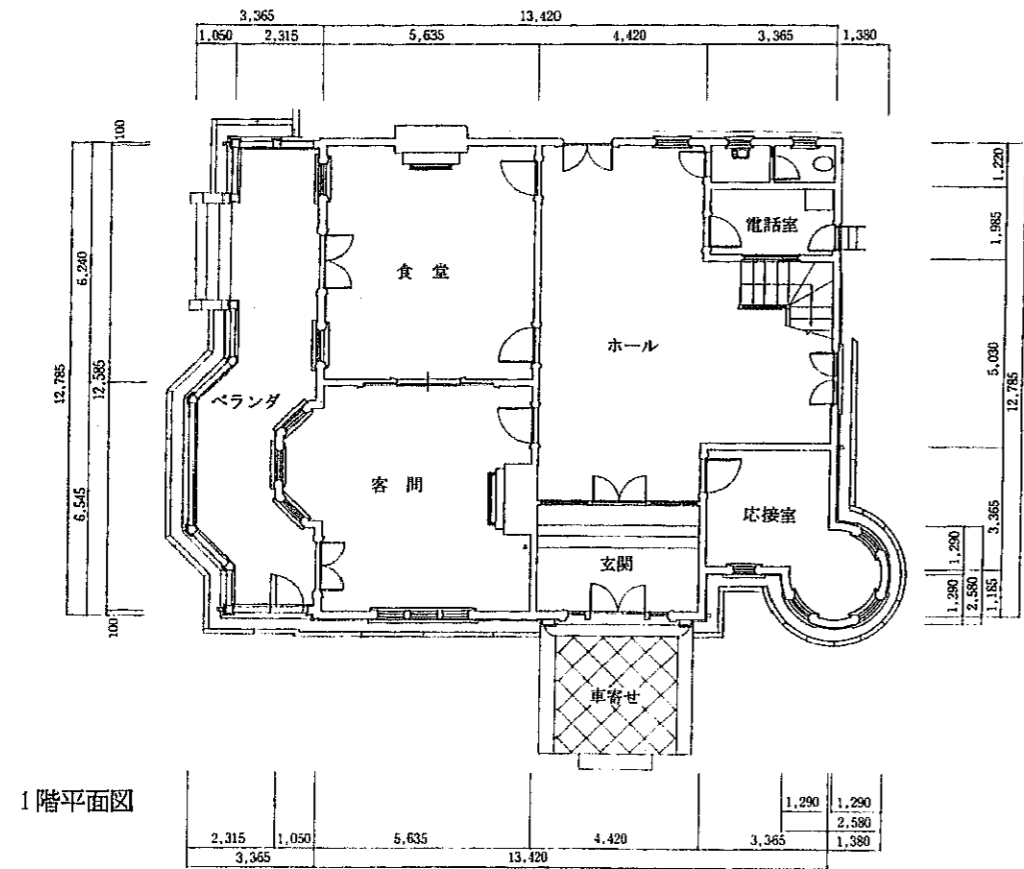
5-1(4)-A 桑名町諸戸家西洋館新築之図(三菱地所株式会社蔵)



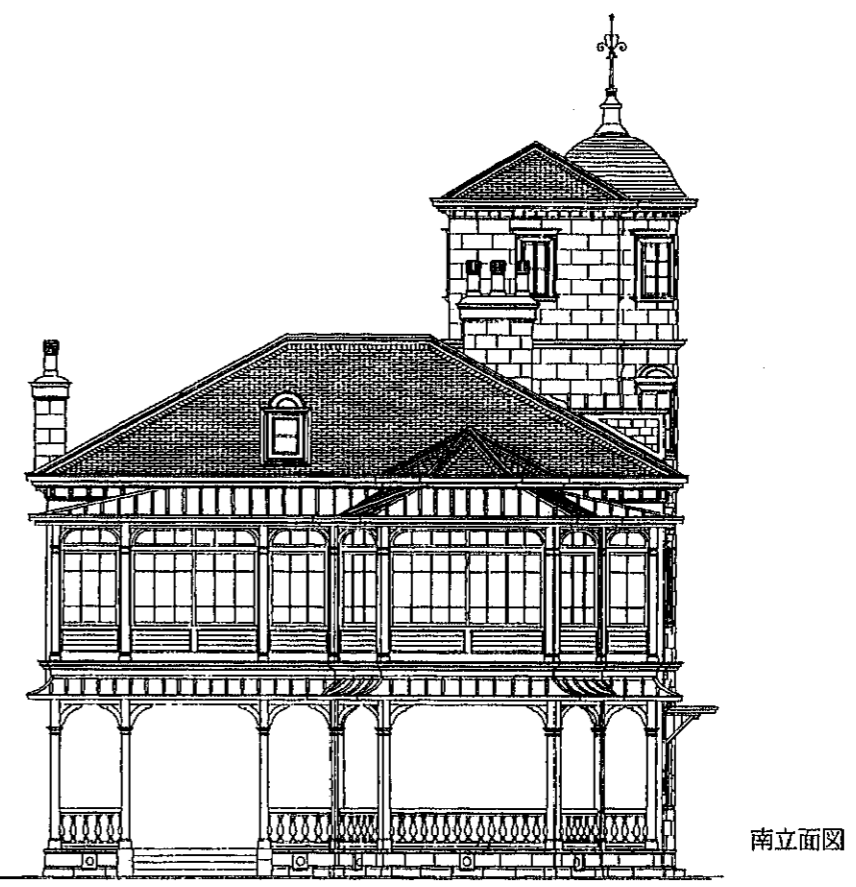
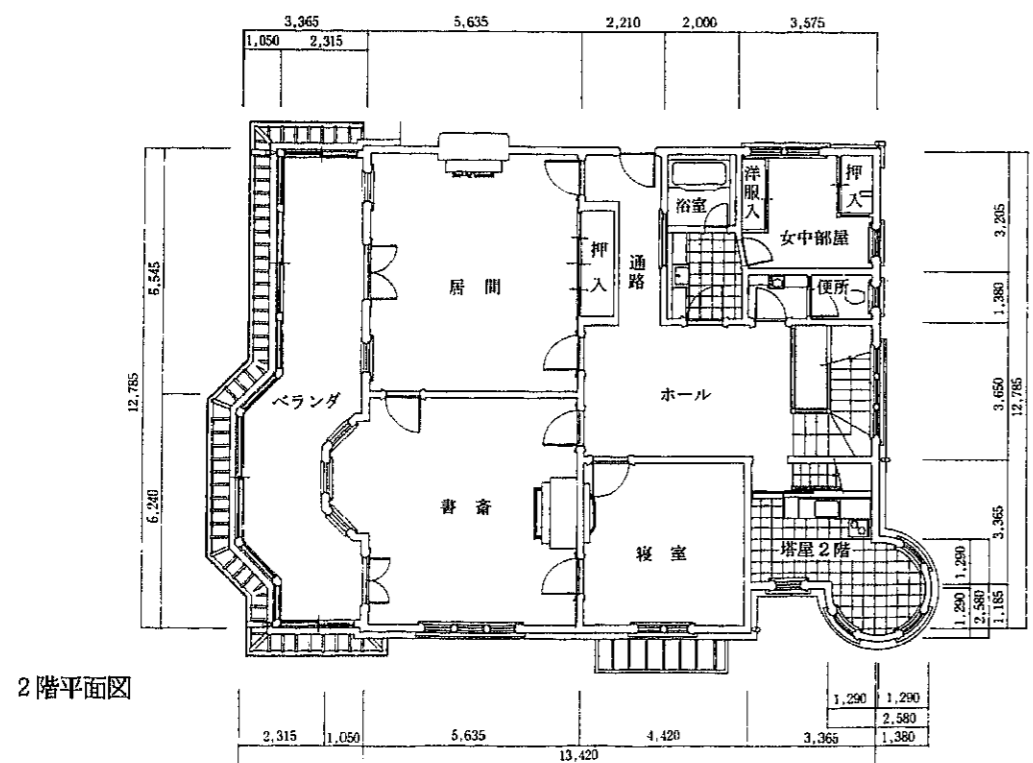




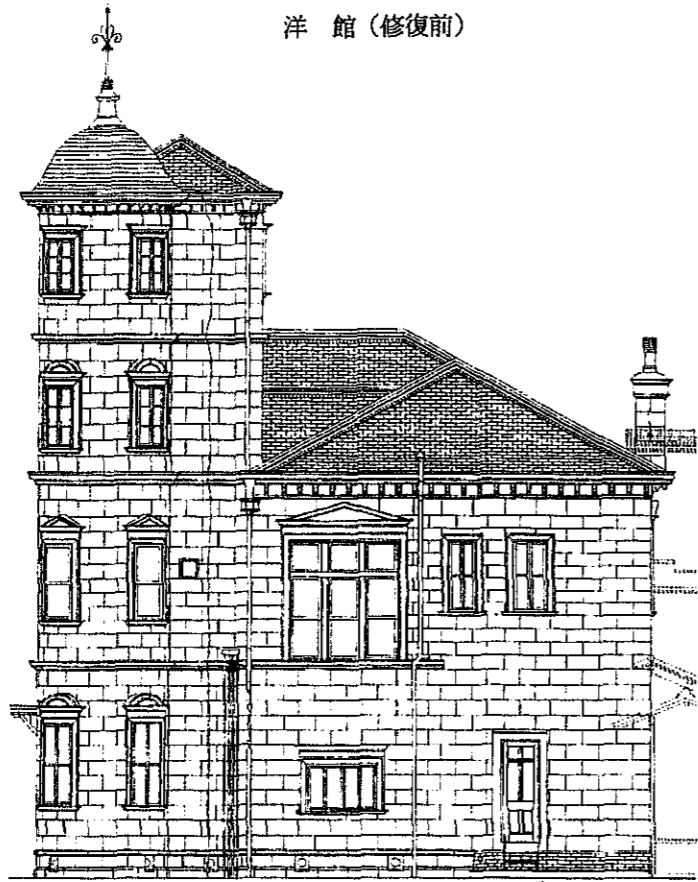
洋館（修復前）



洋館（修復前）

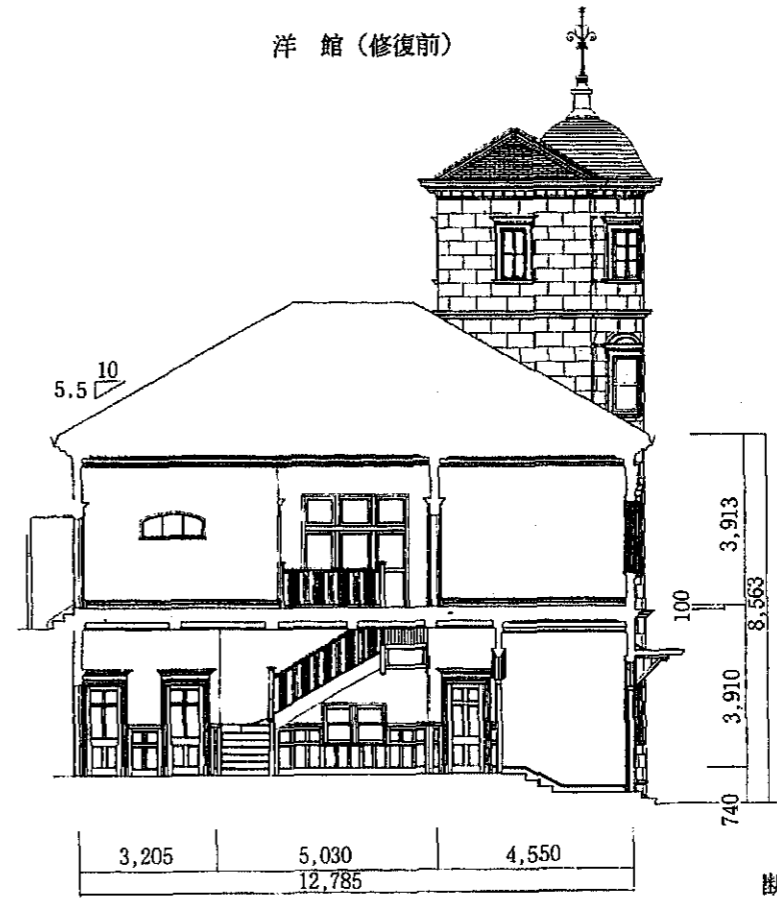


洋館 (修復前)

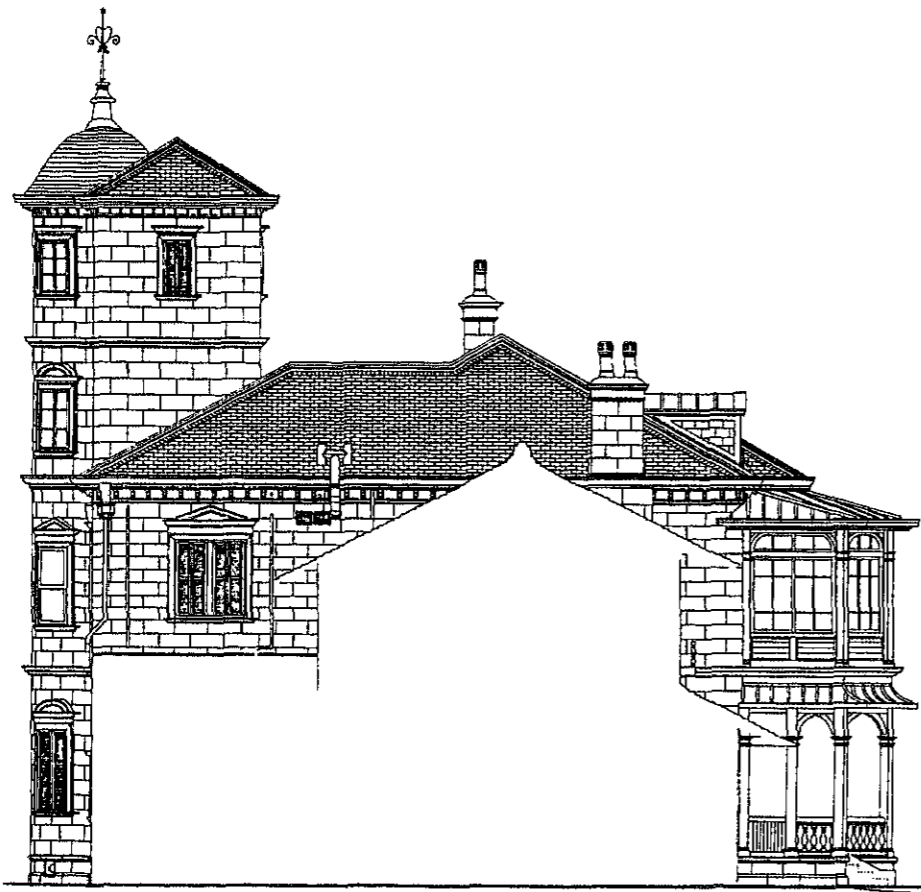


北立面图

洋館 (修復前)



断面图 (1)

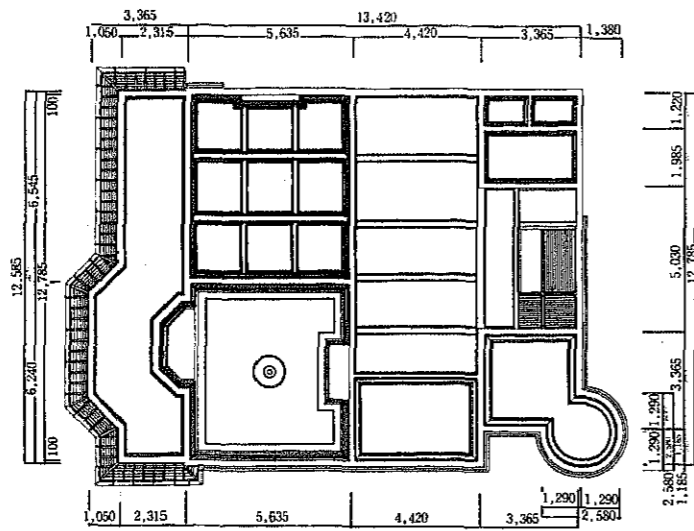


西立面图

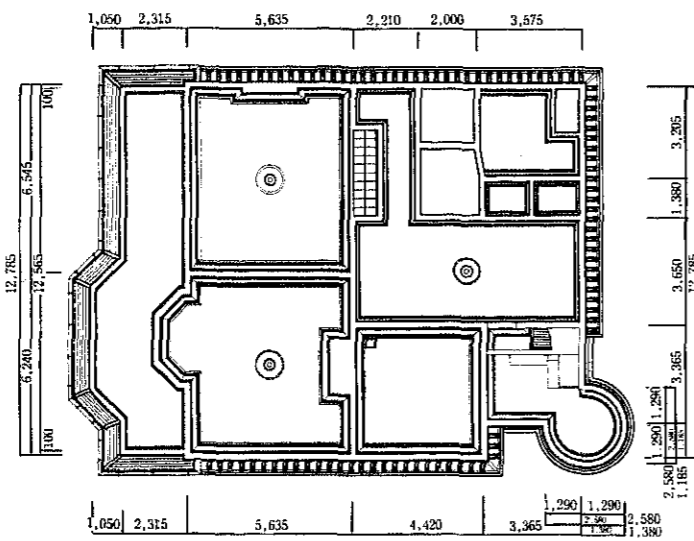


断面图 (2)

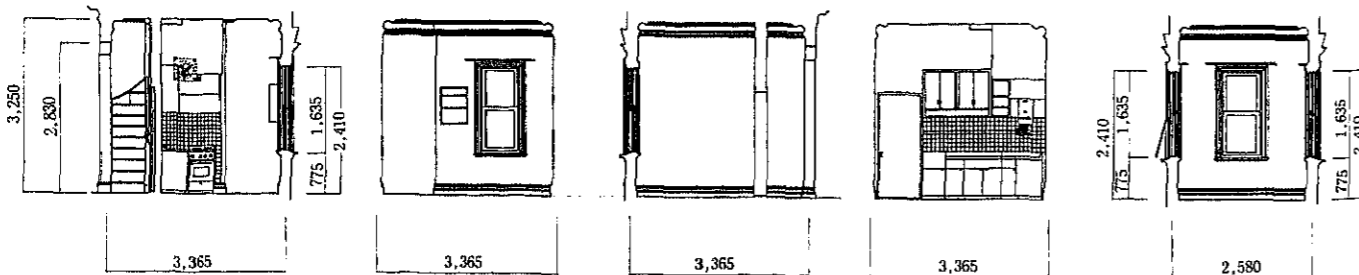
洋館 (修復前)



1階天井伏図

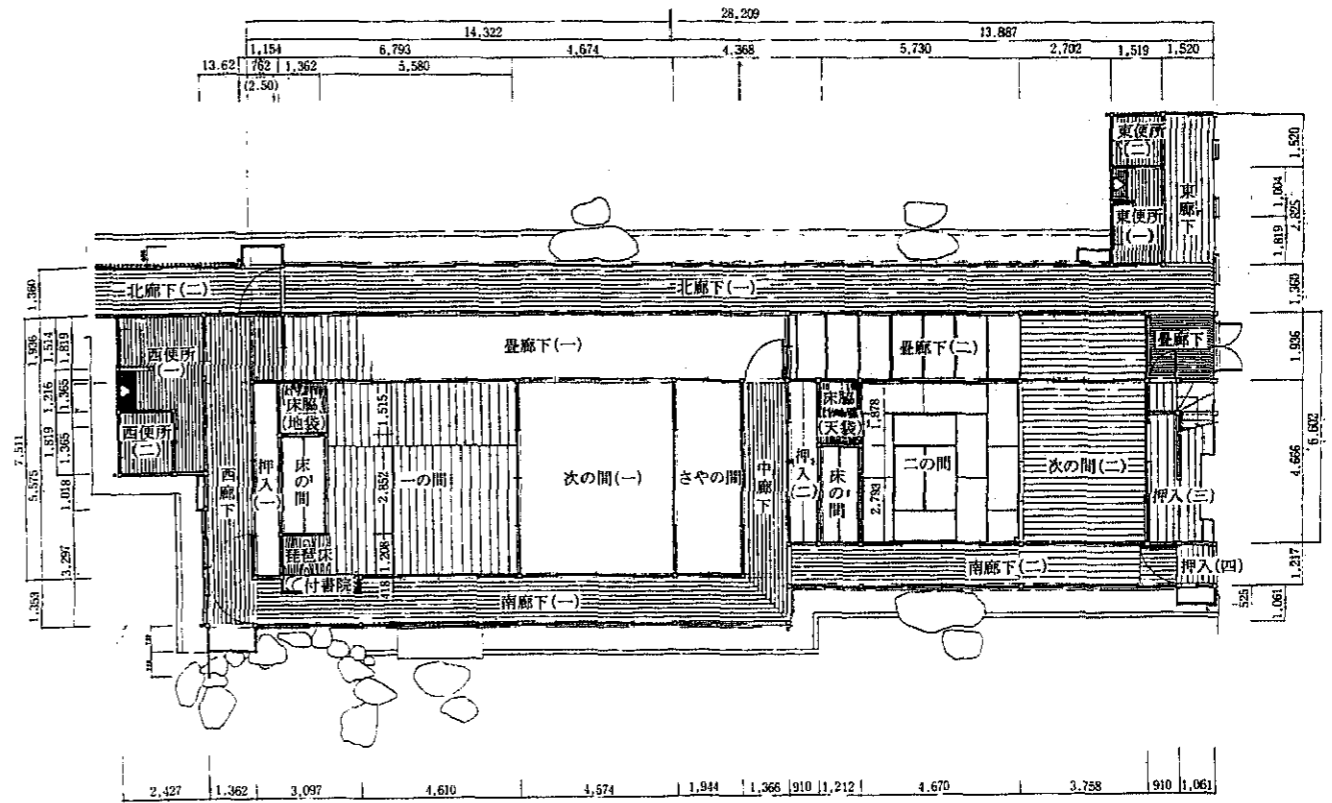


2階天井伏図

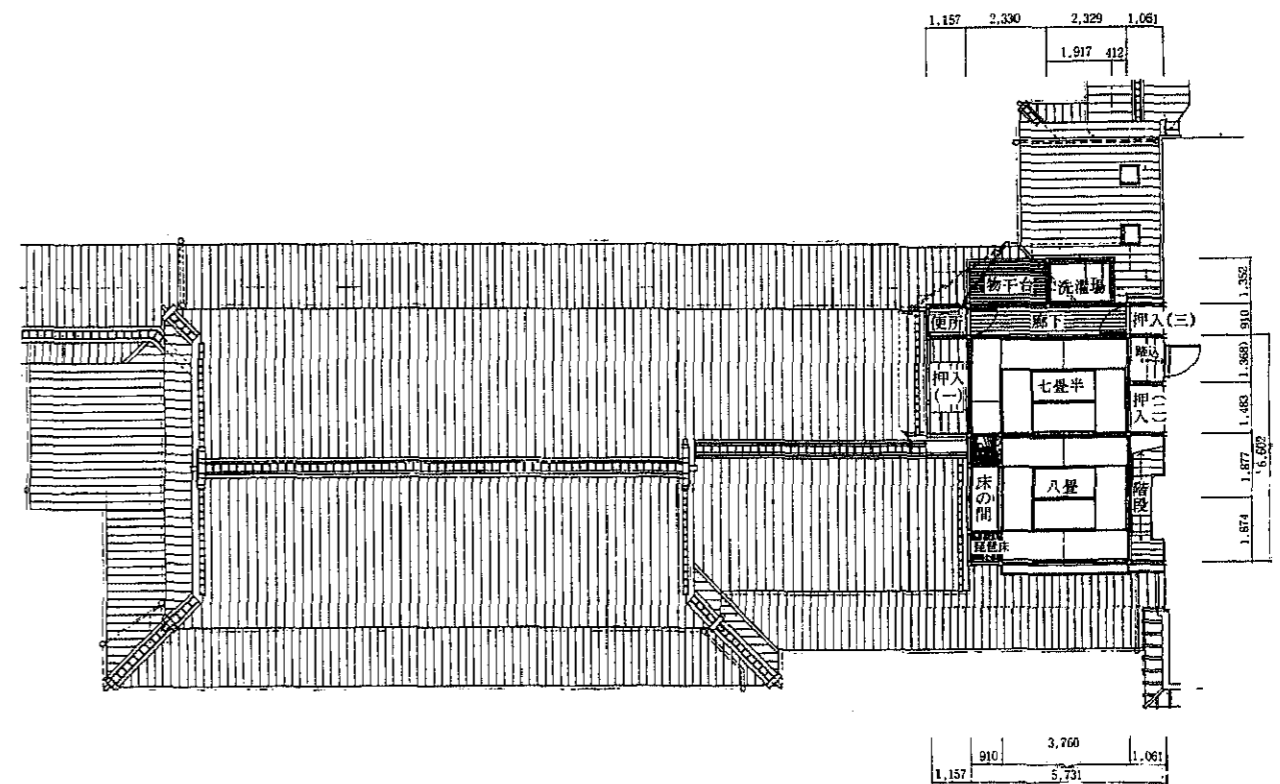


塔屋 2階展開図

和館 (修復前)

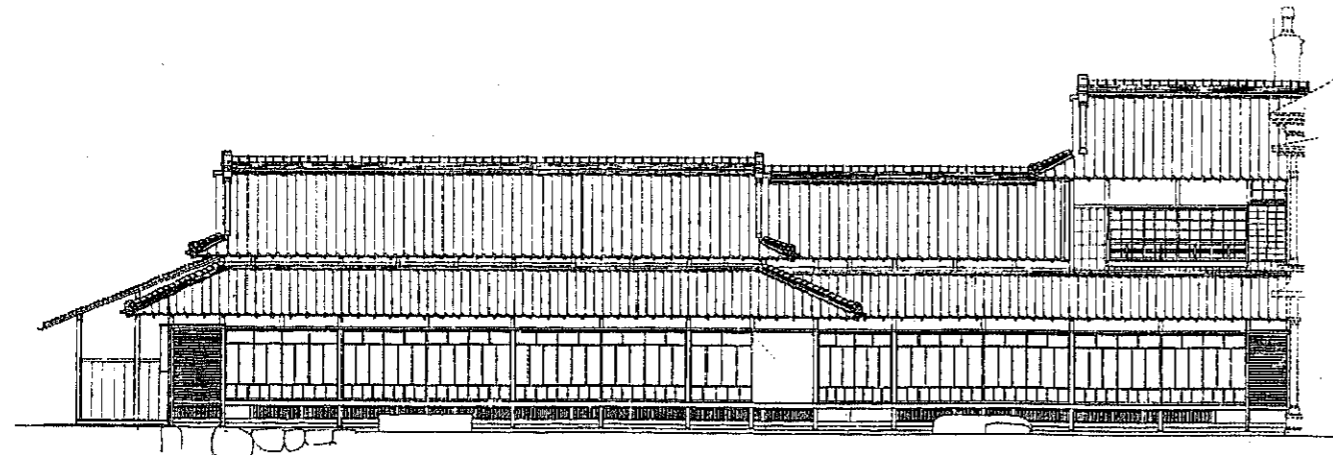


1階平面図

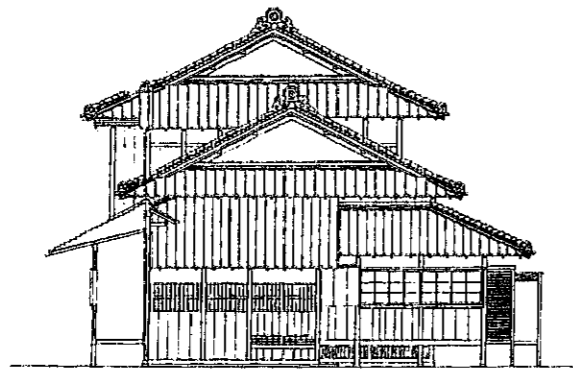


2階平面図

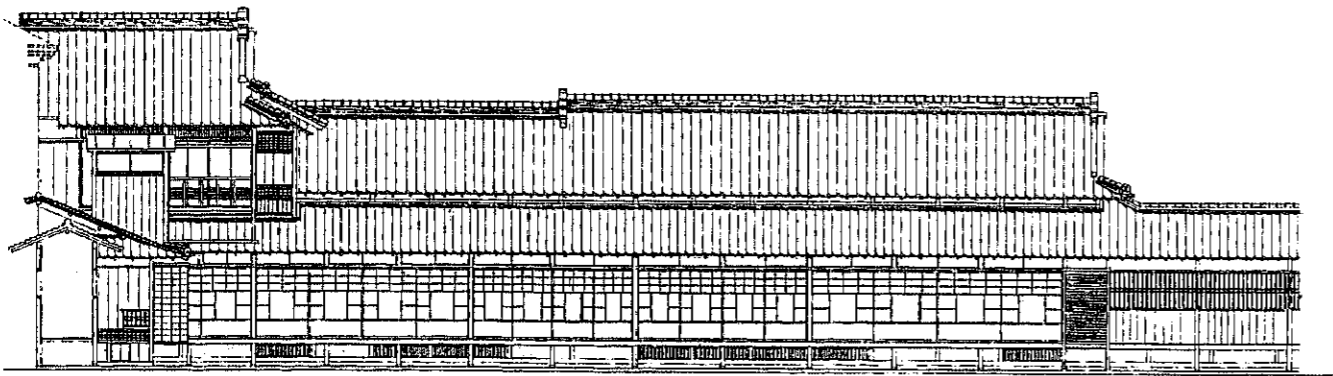
和館（修復前）



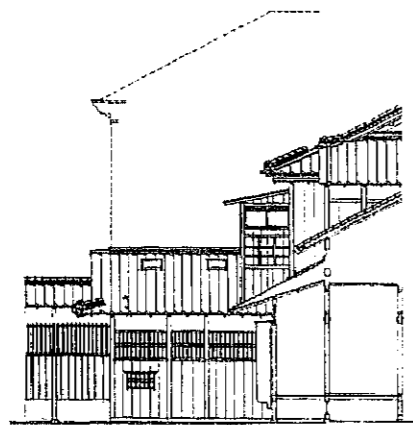
南立面図



西立面図

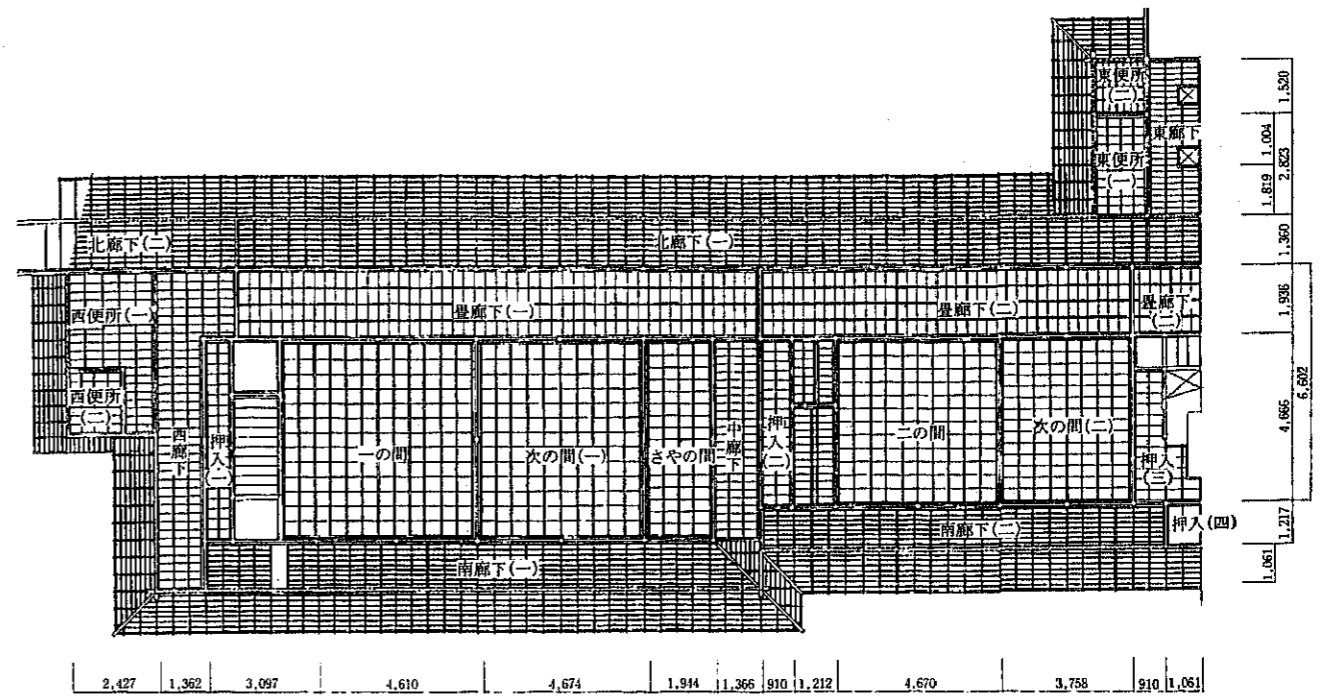


北立面図

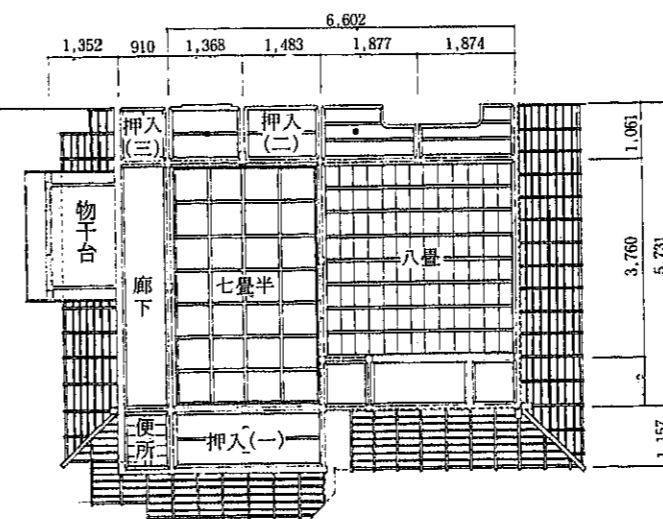


西立面図（東便所部分）

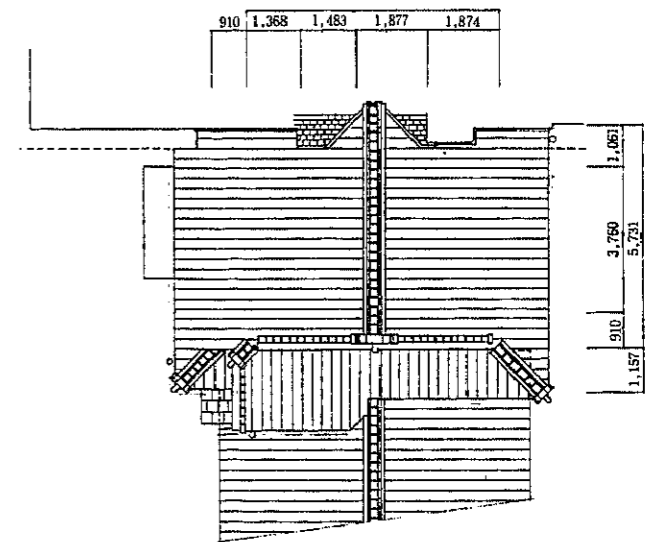
和館（修復前）



1階天井伏図

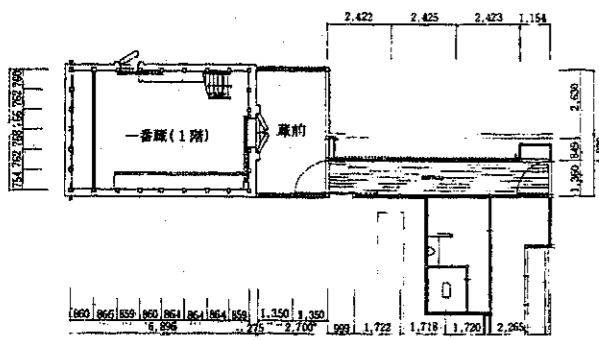


2階天井伏図

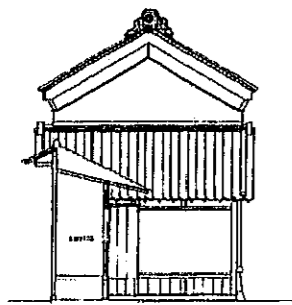


2階屋根伏図

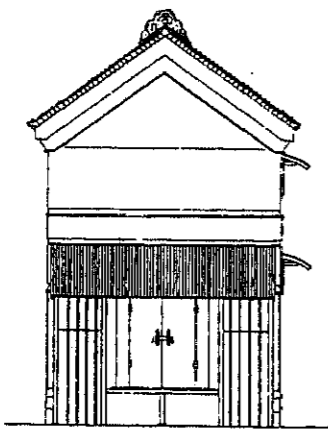
一番蔵 (修復前)



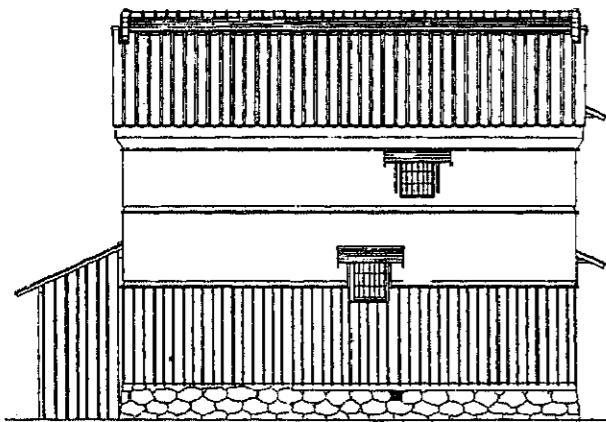
一番蔵 1階平面図



一番蔵東立面図

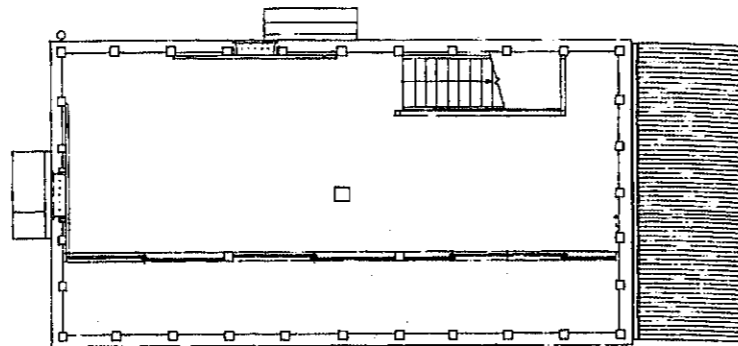


二番蔵南立面図

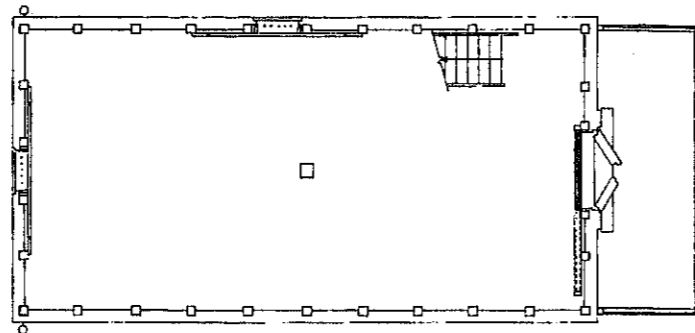


二番蔵東立面図

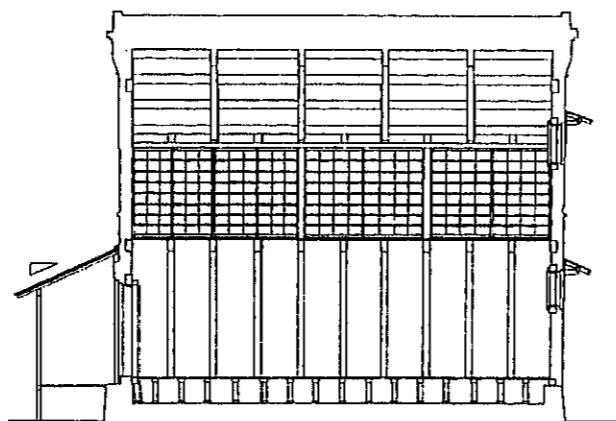
二番蔵 (修復前)



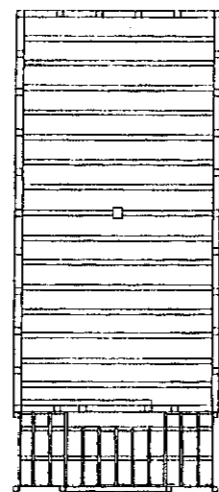
二番蔵 1階平面図



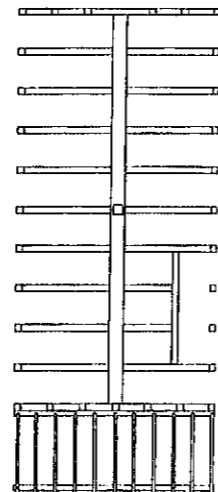
二番蔵 2階平面図



二番蔵断面図

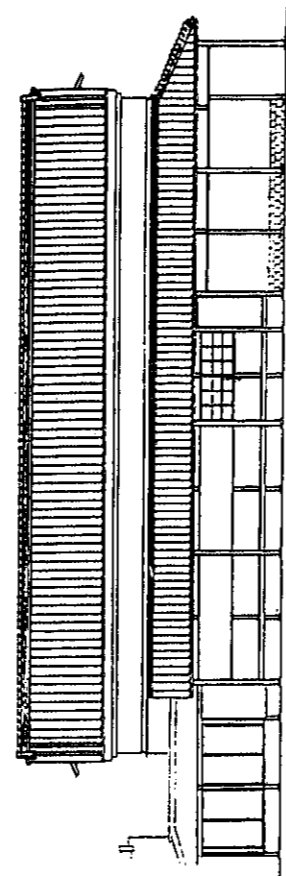


二番蔵 1階床伏図

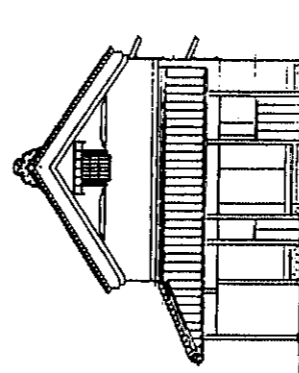


二番蔵 2階床伏図

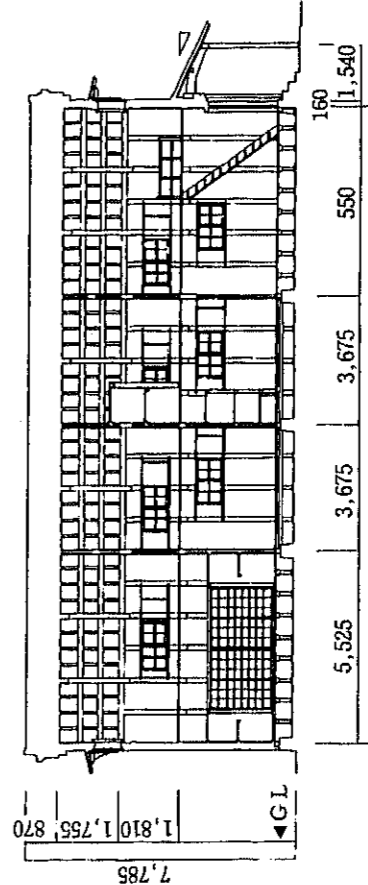
番蔵棟 (修復前)



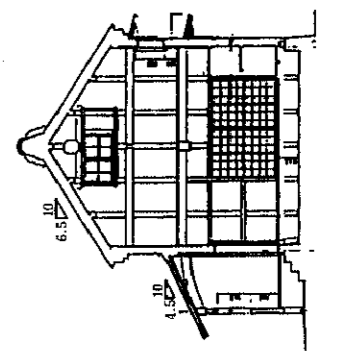
南立面図



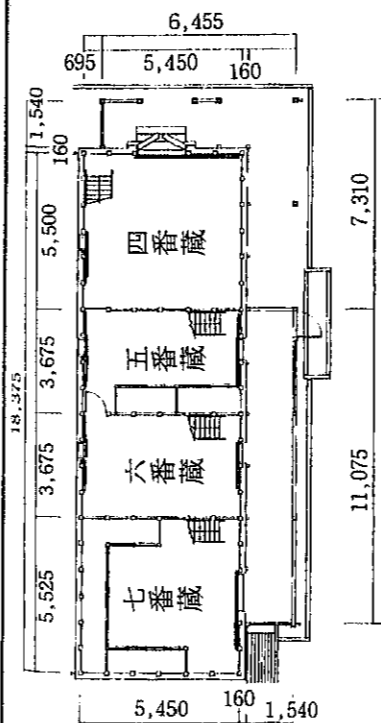
東立面図



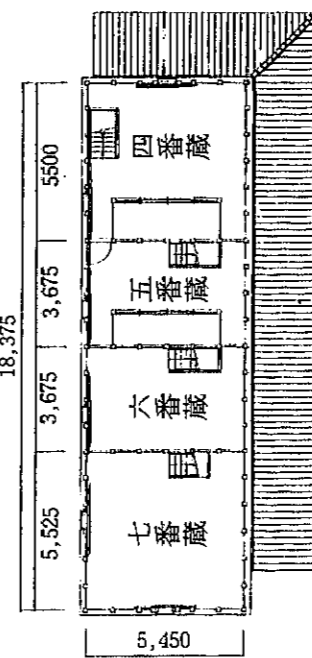
桁行断面図



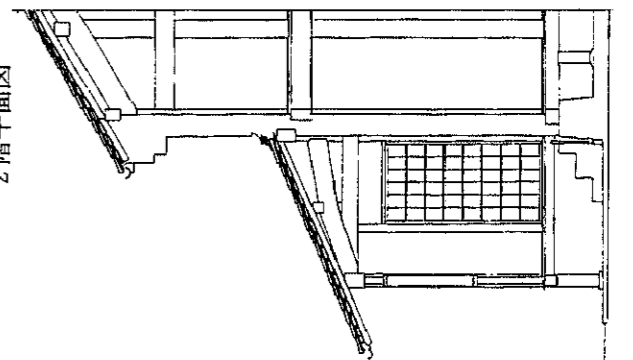
梁行断面図



1階平面図

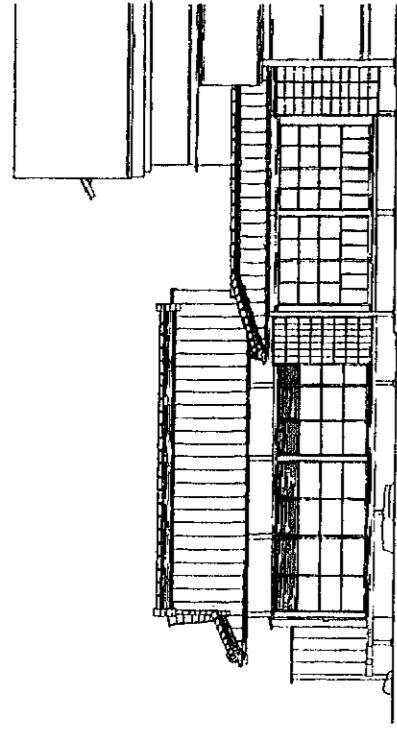


2階平面図

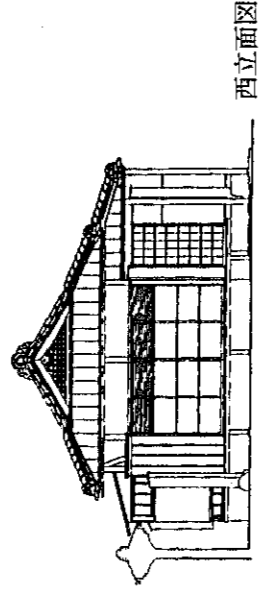


矩計図

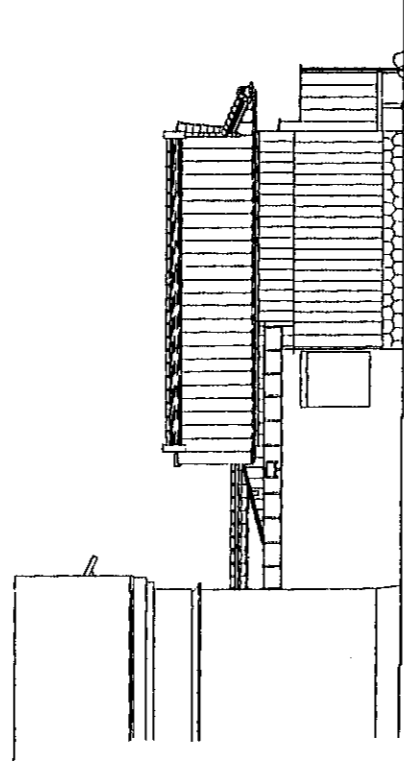
旧高須侯御殿 (修復前)



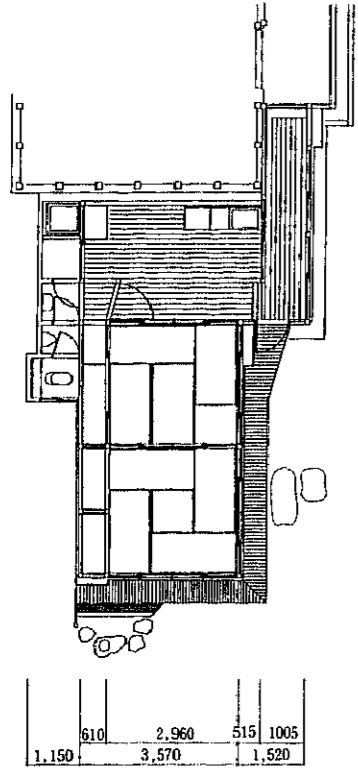
南立面図



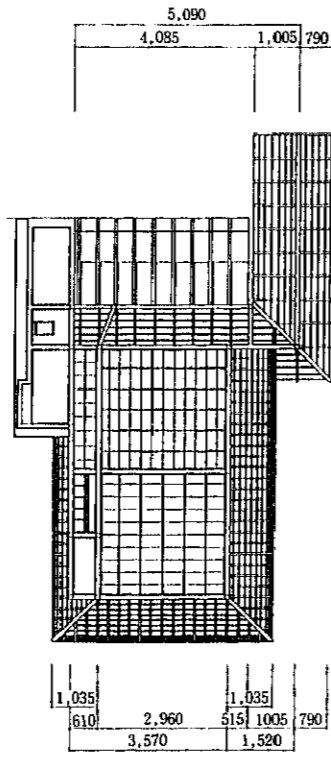
西立面図



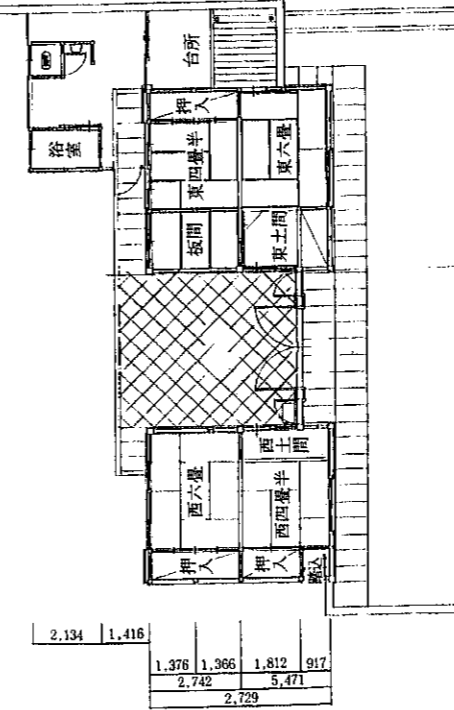
北立面図



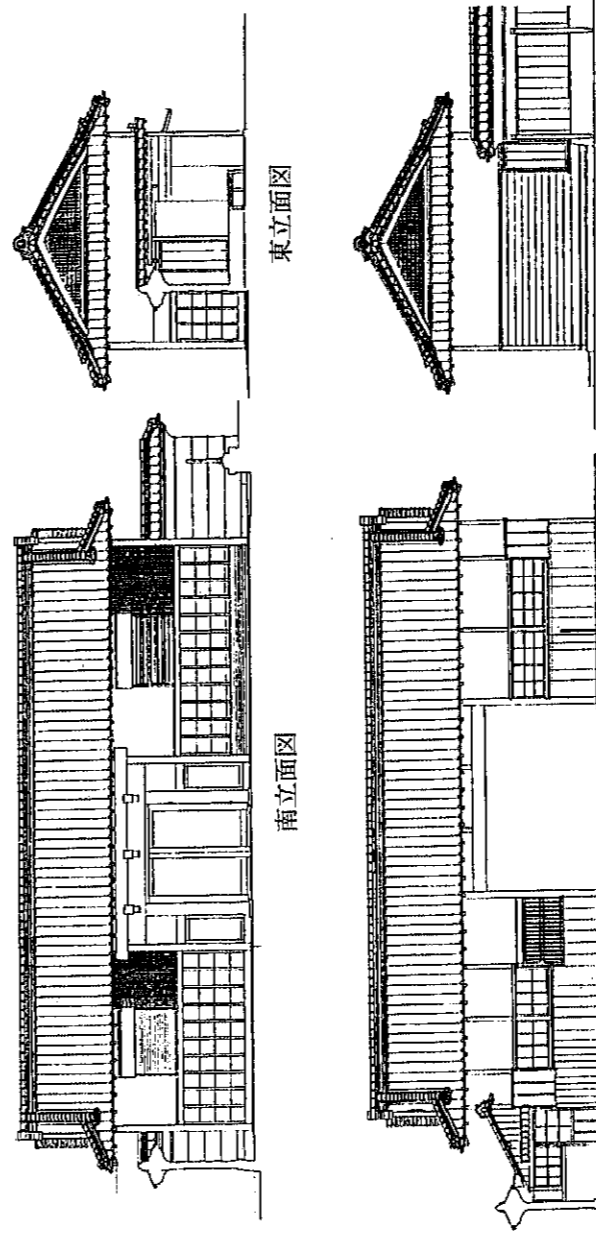
平面図



天井伏図



平面図



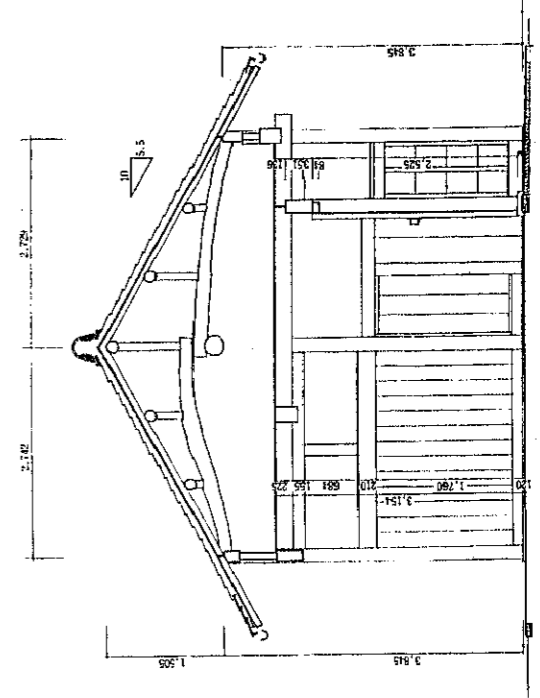
東立面図

南立面図

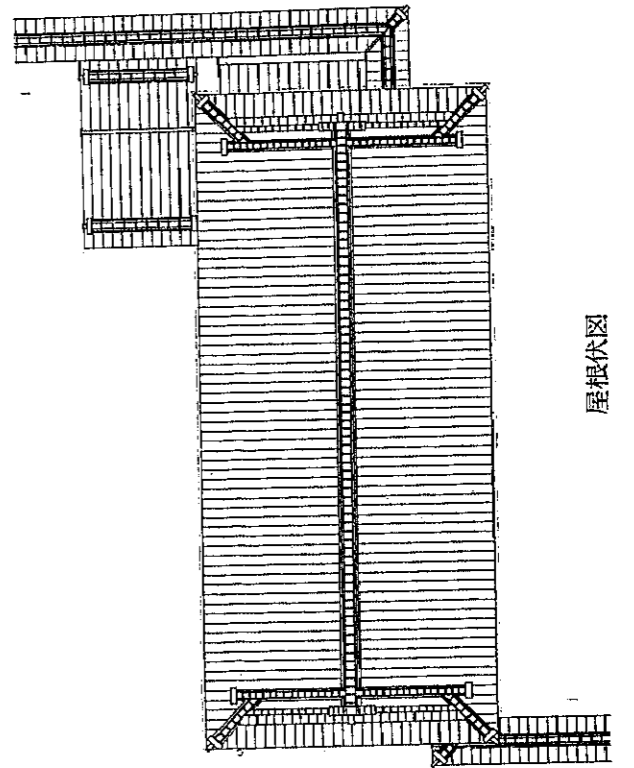
西立面図

北立面図

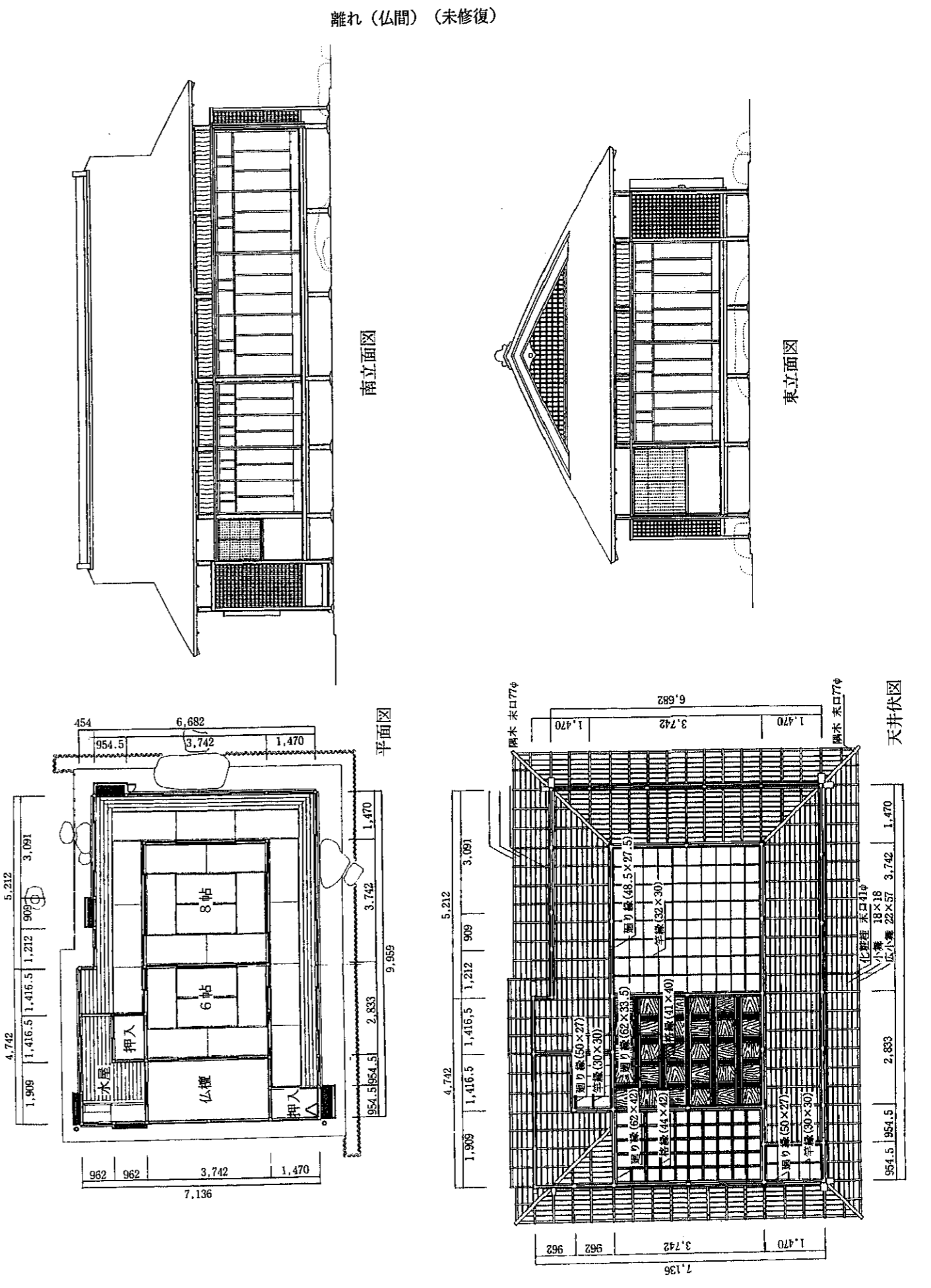
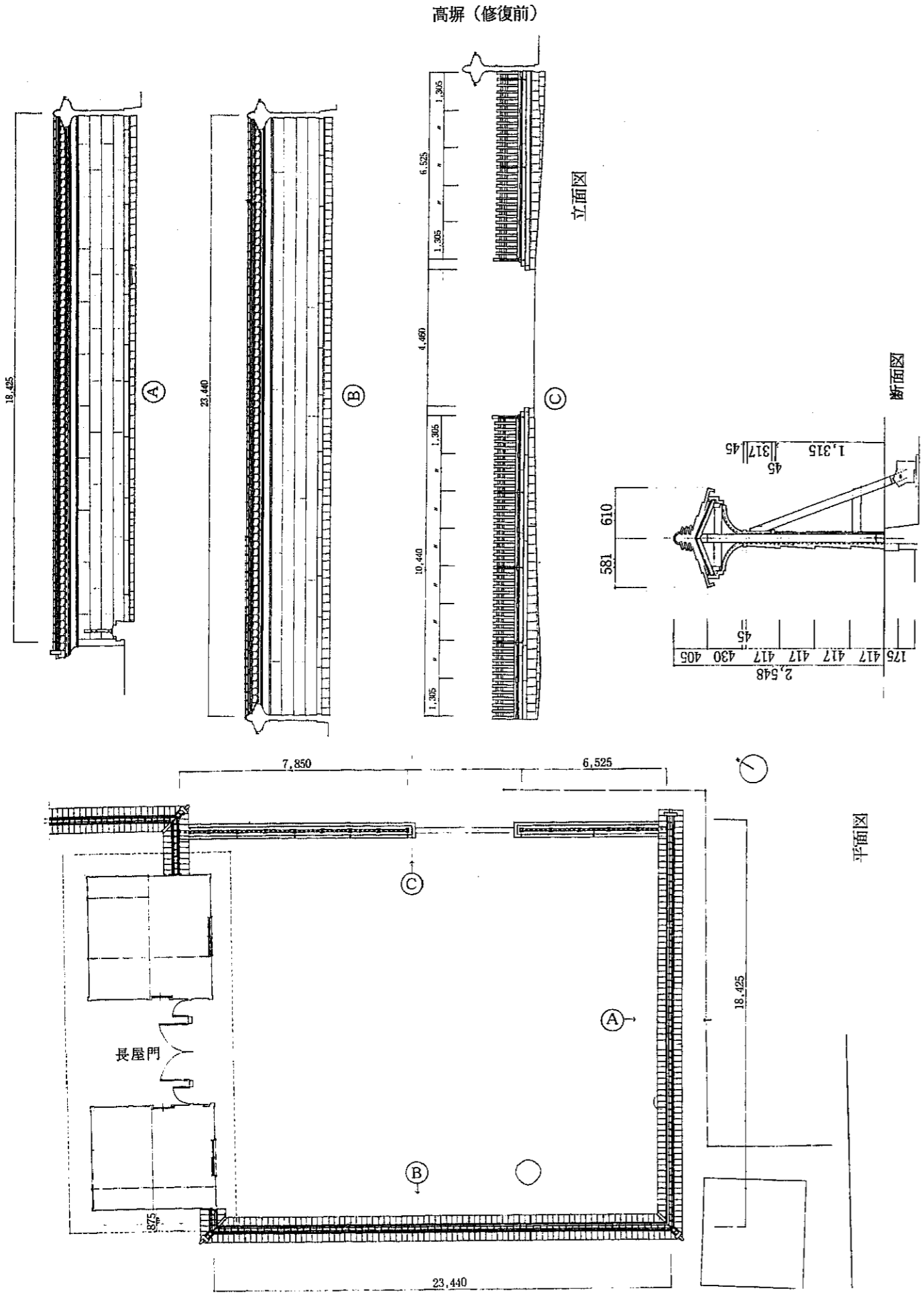
長屋門 (修復前)

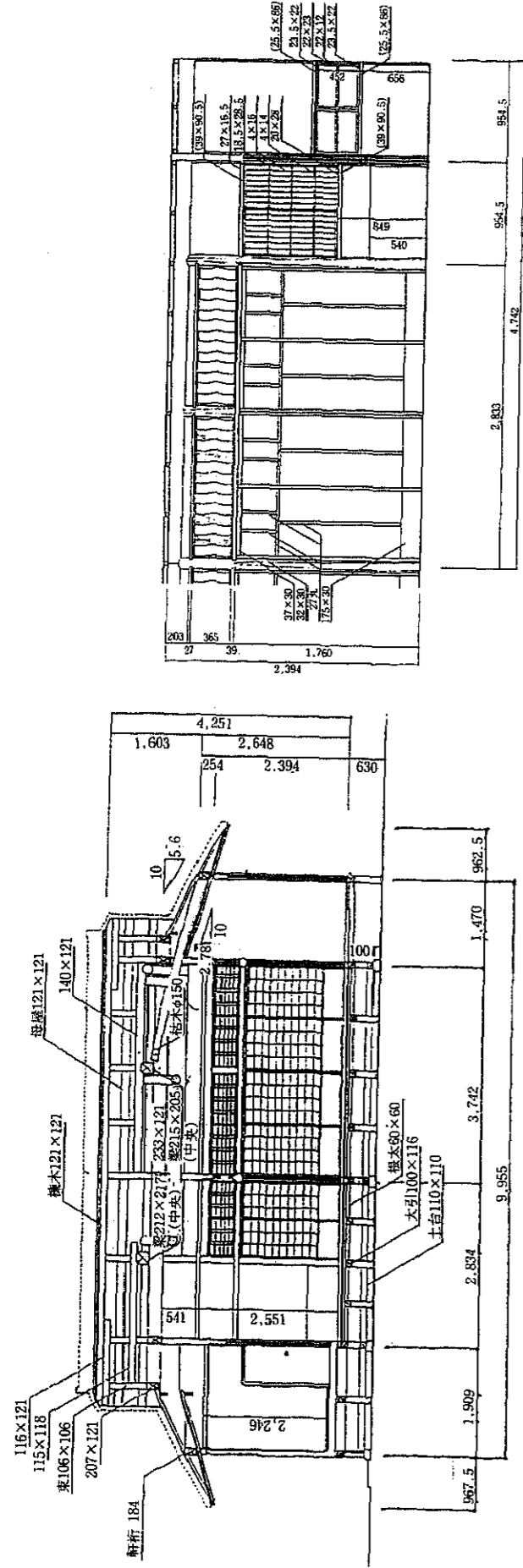


矩計図



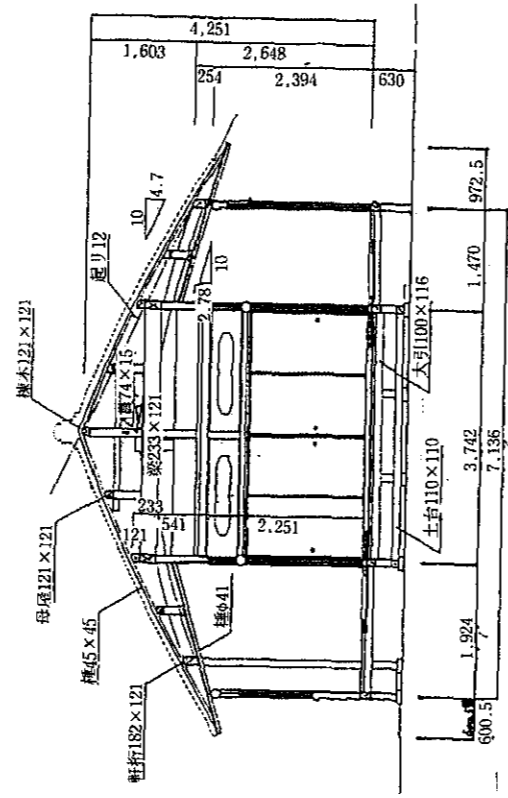
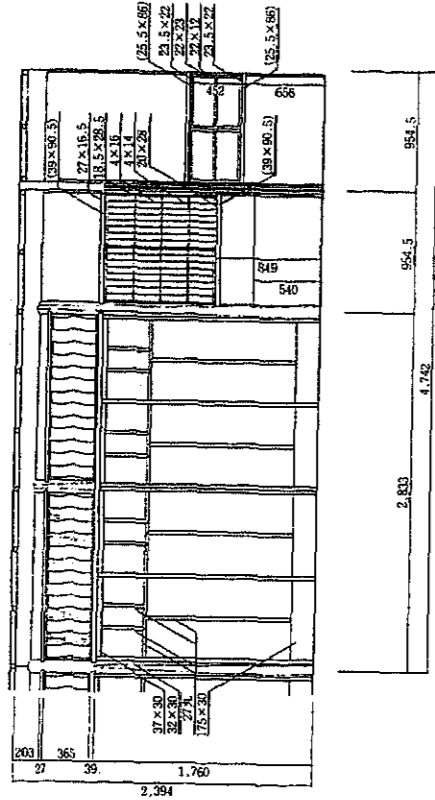
屋根伏図





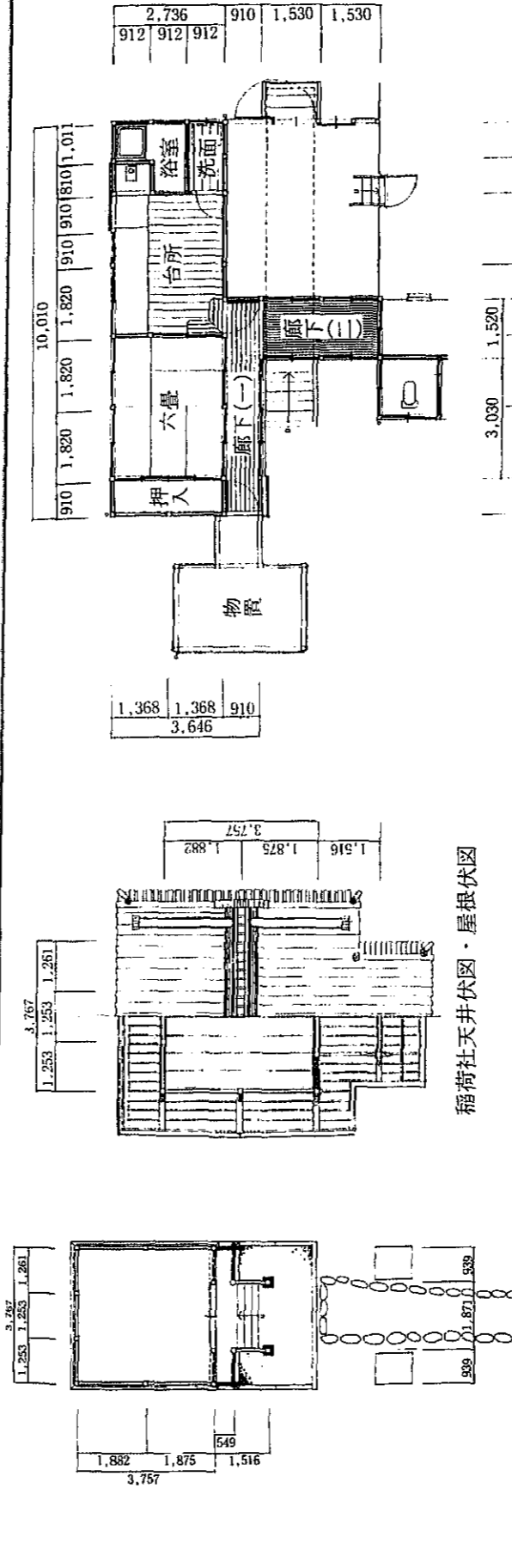
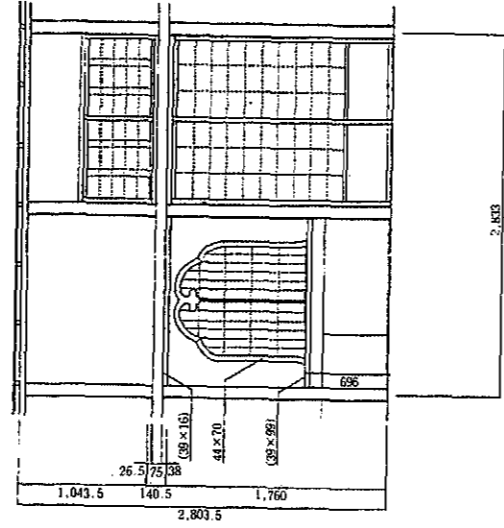
断面図 (1)

畳廊下南側展開図



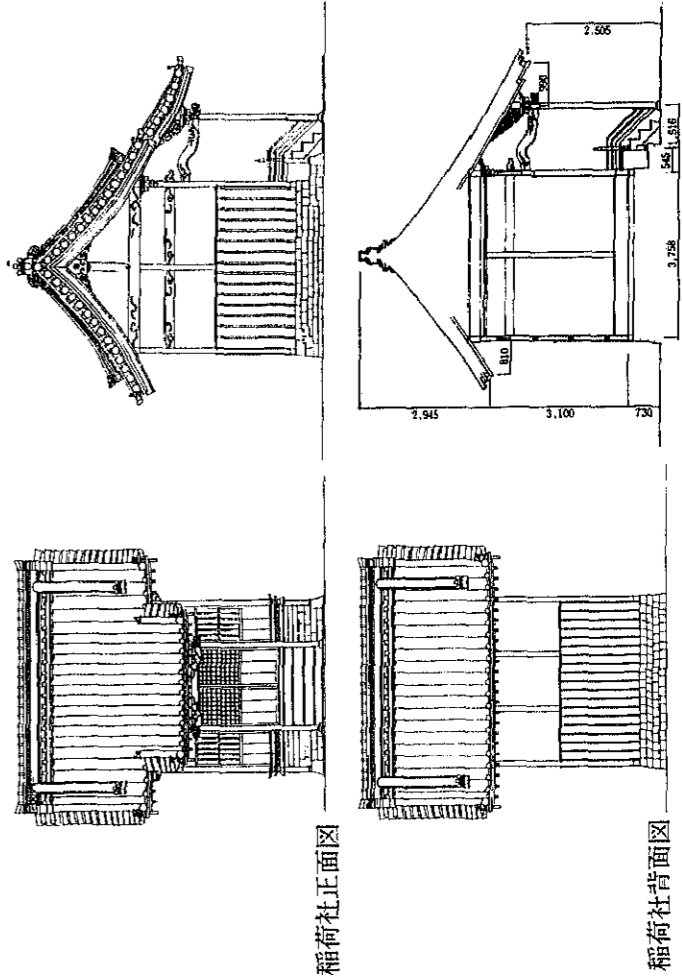
断面図 (2)

畳廊下花頭窓側展開図



稻荷社平面図

稻荷社天井伏図・屋根伏図

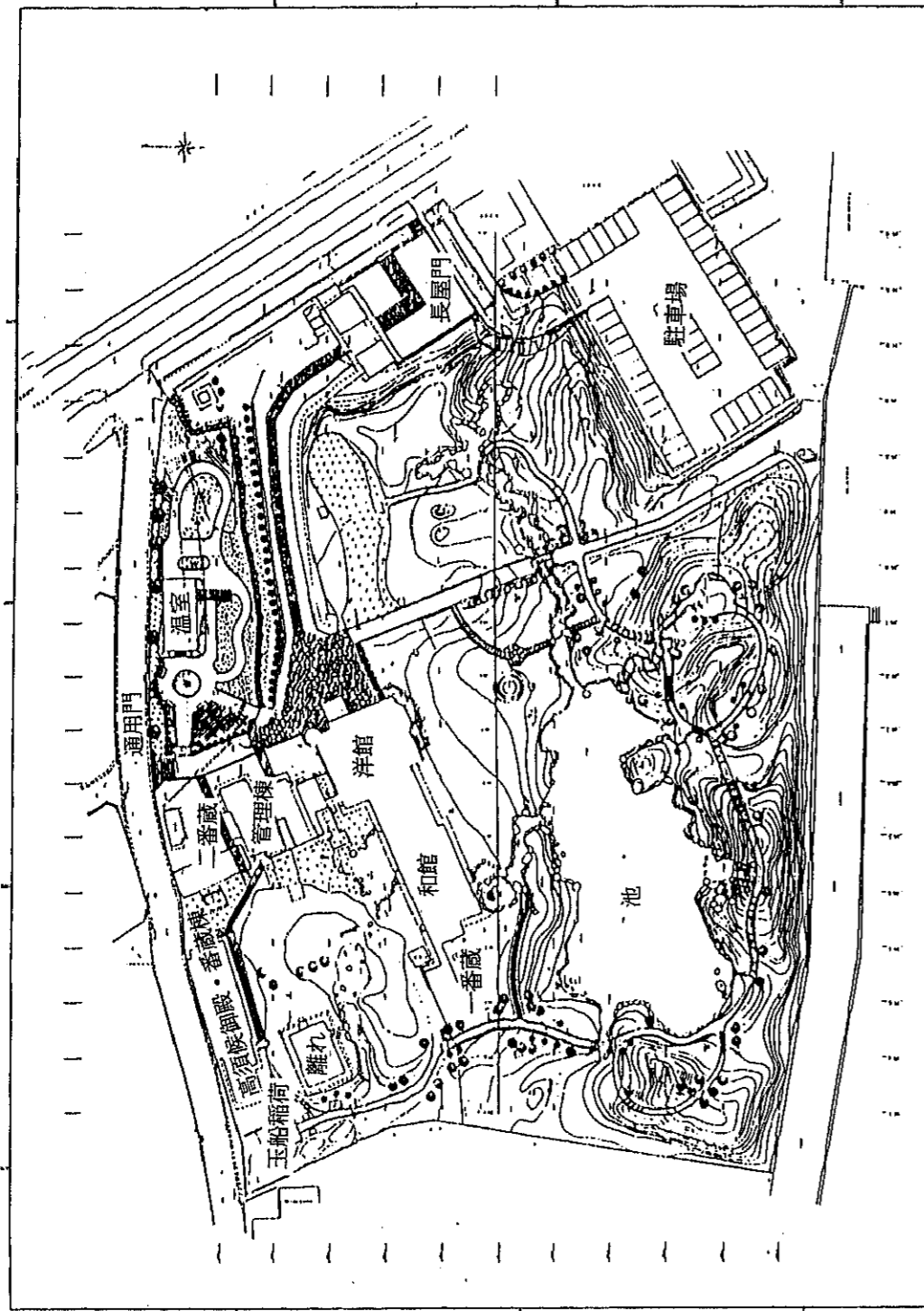


稻荷社正面図

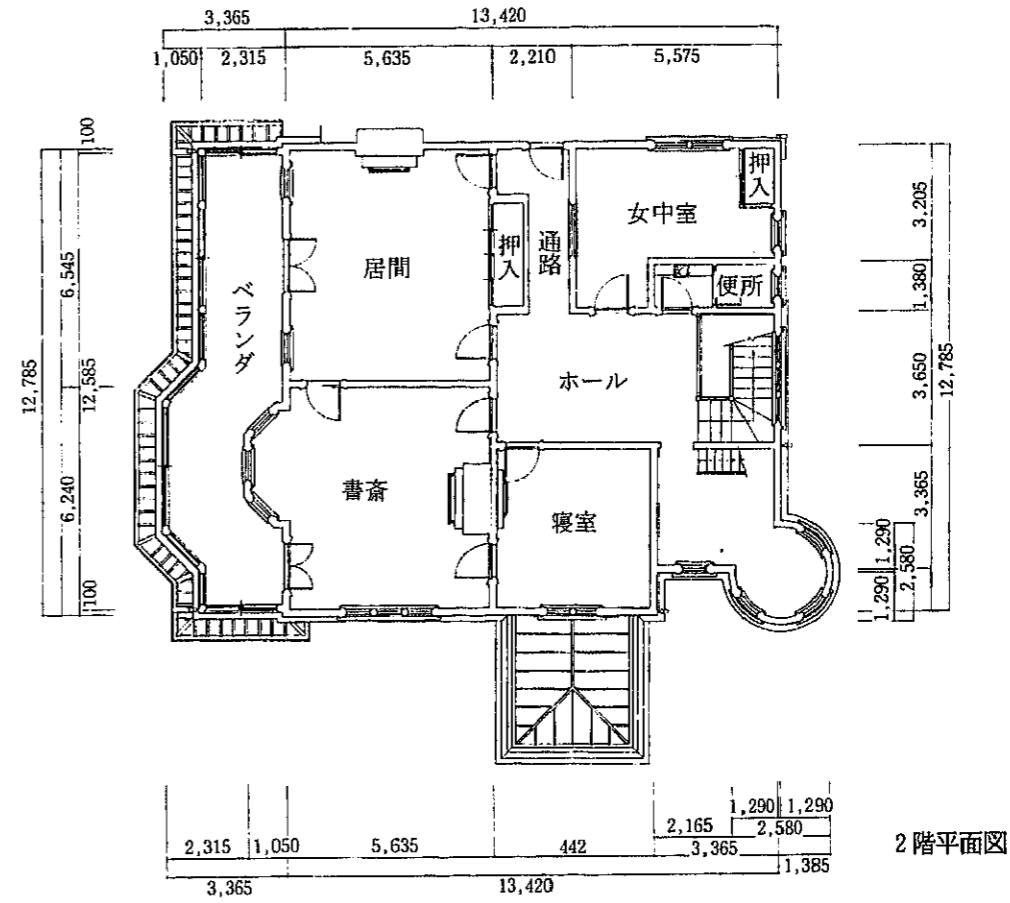
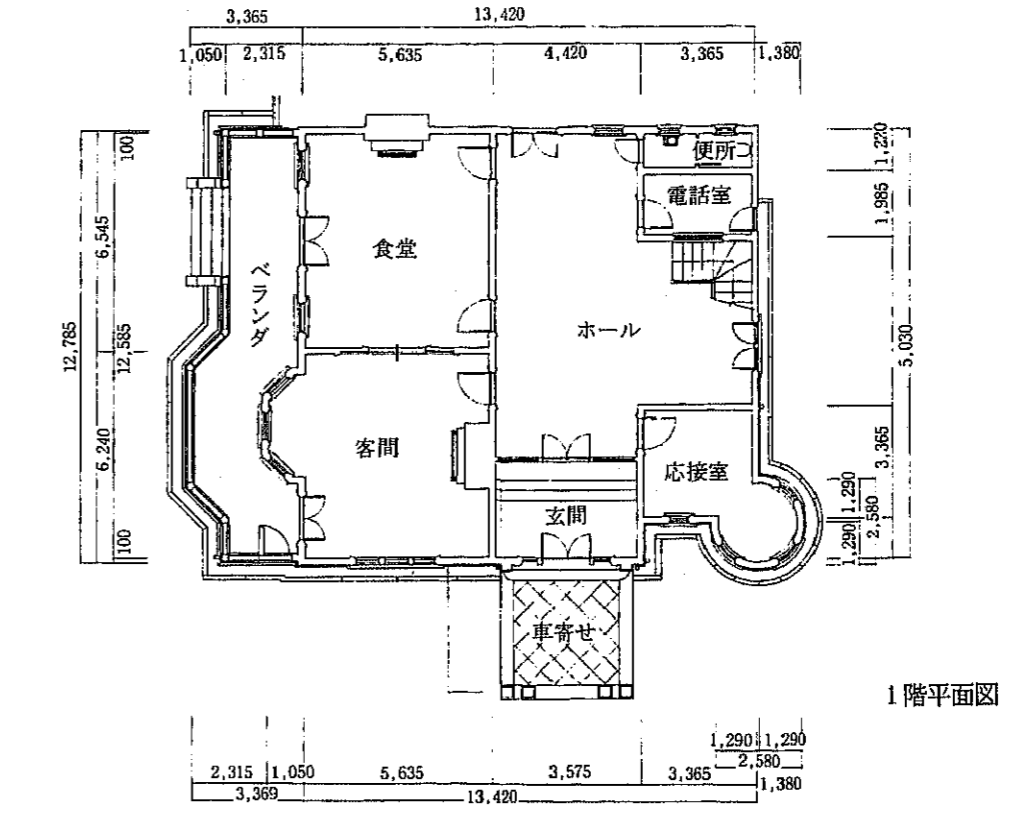
稻荷社背面図

番人小屋屋根伏図

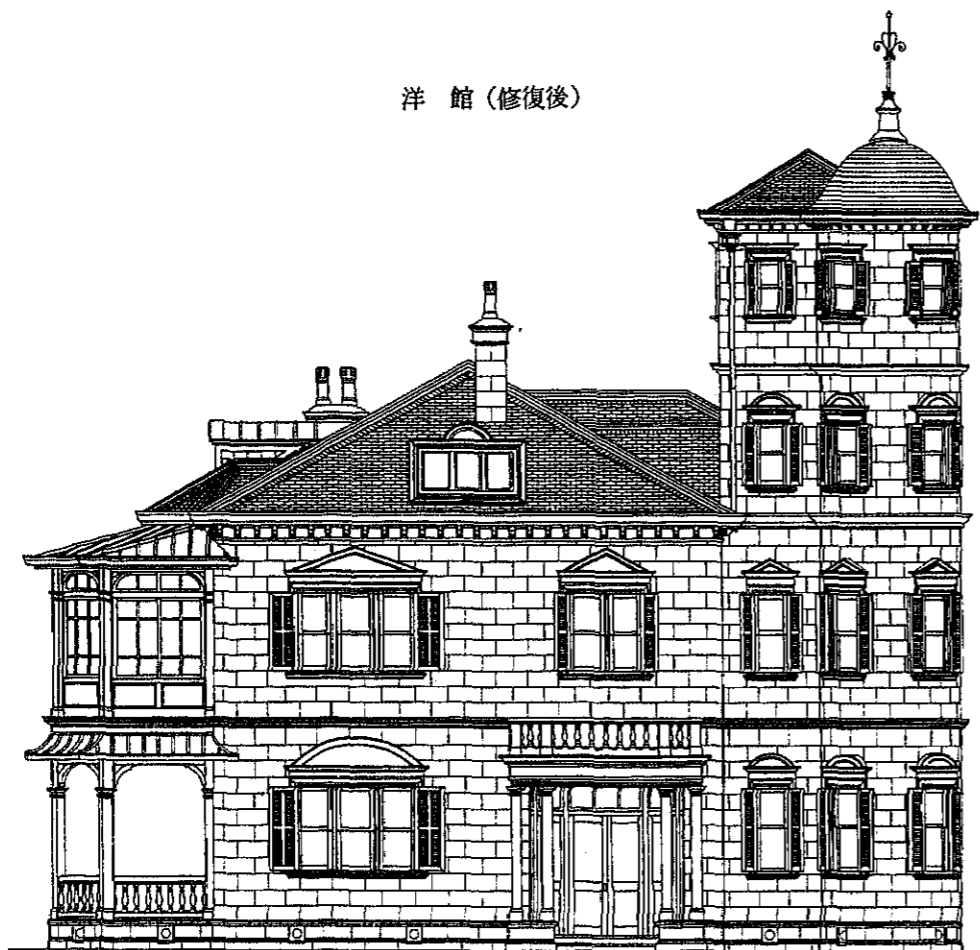
全体配置図 (整備後)



洋館 (修復後)



洋館(修復後)

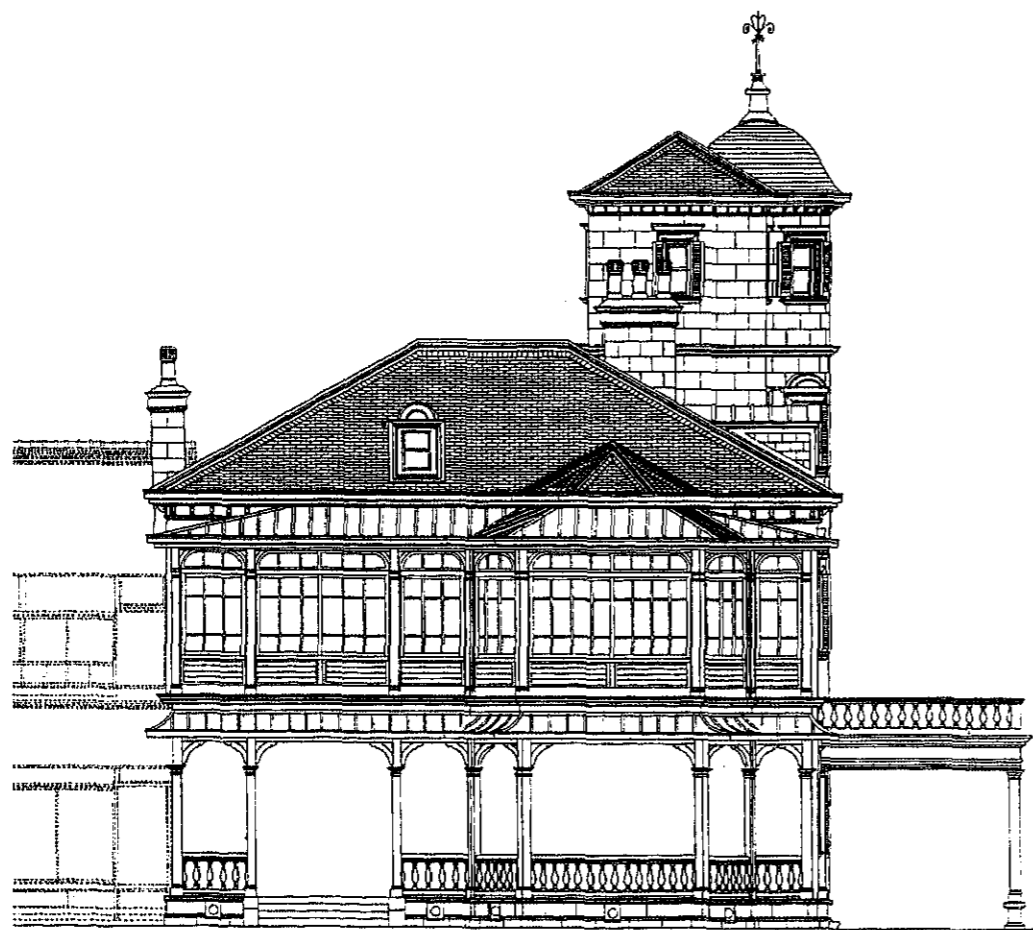


東立面图

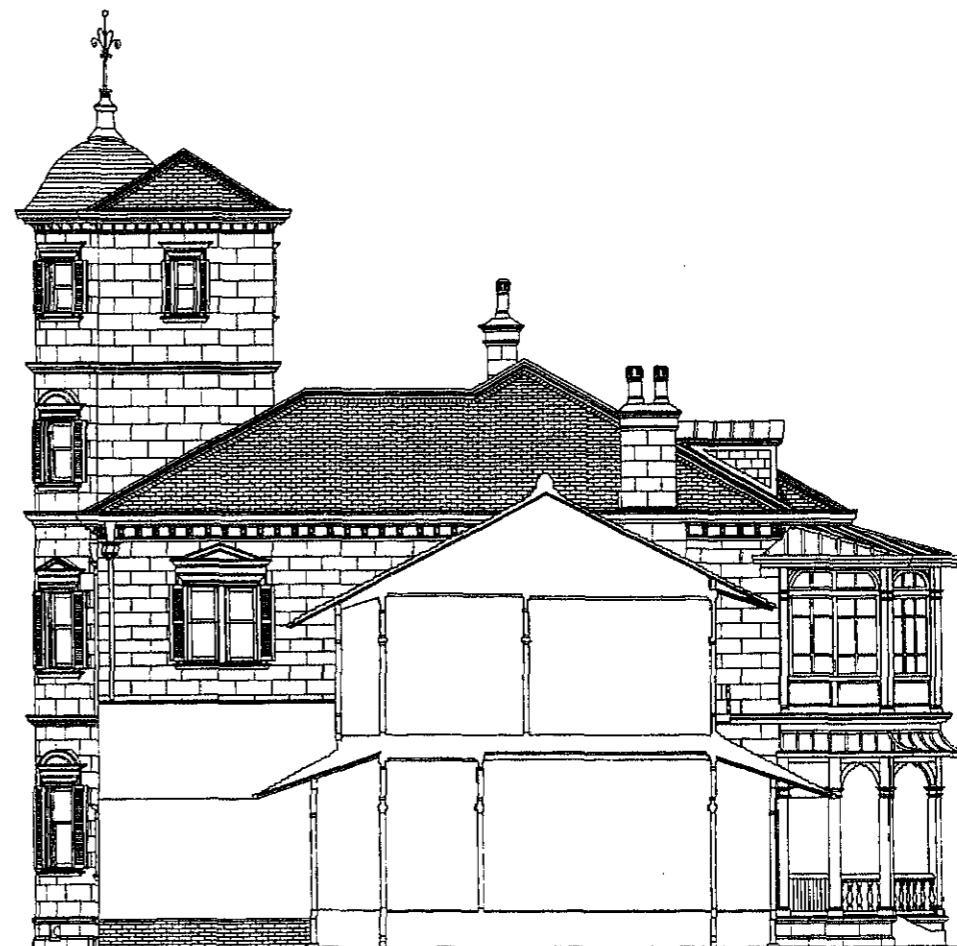
洋館(修復後)



北立面图

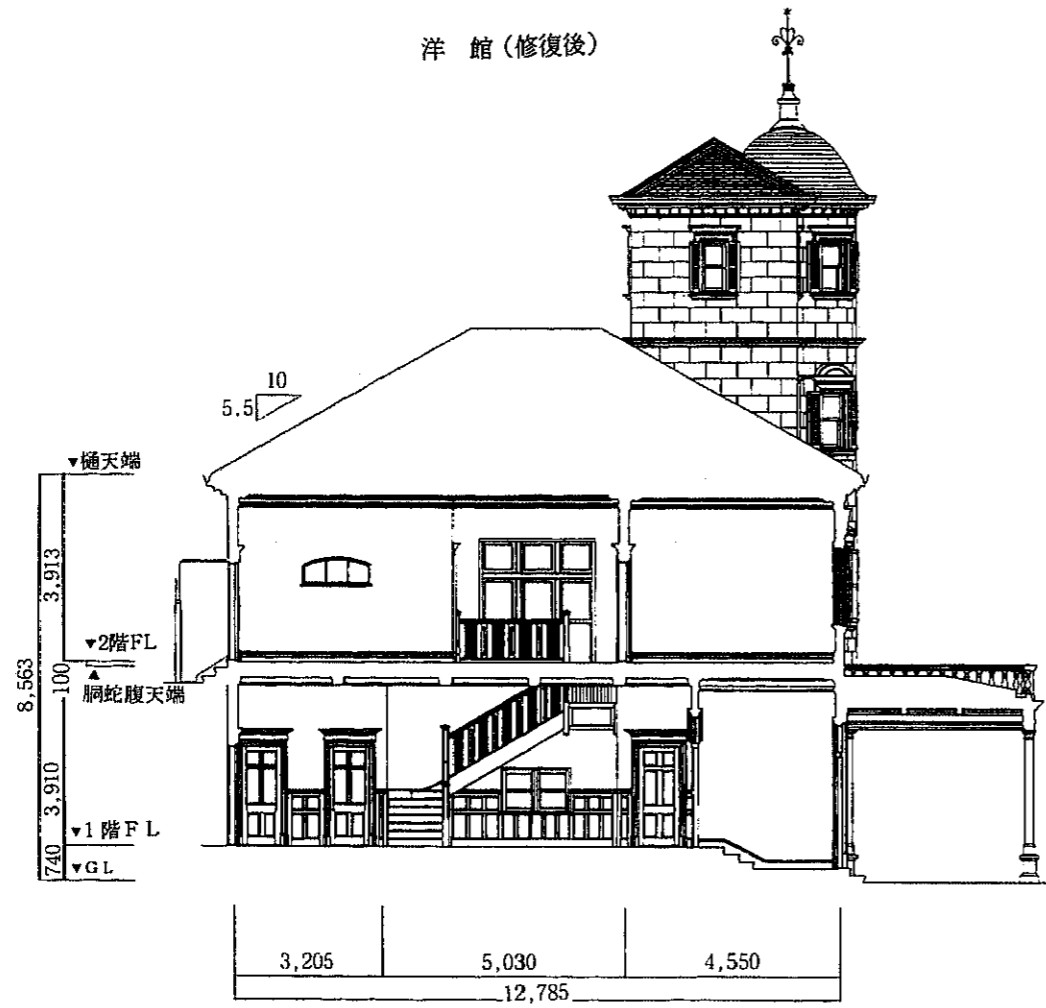


南立面图



西立面图

洋館 (修復後)

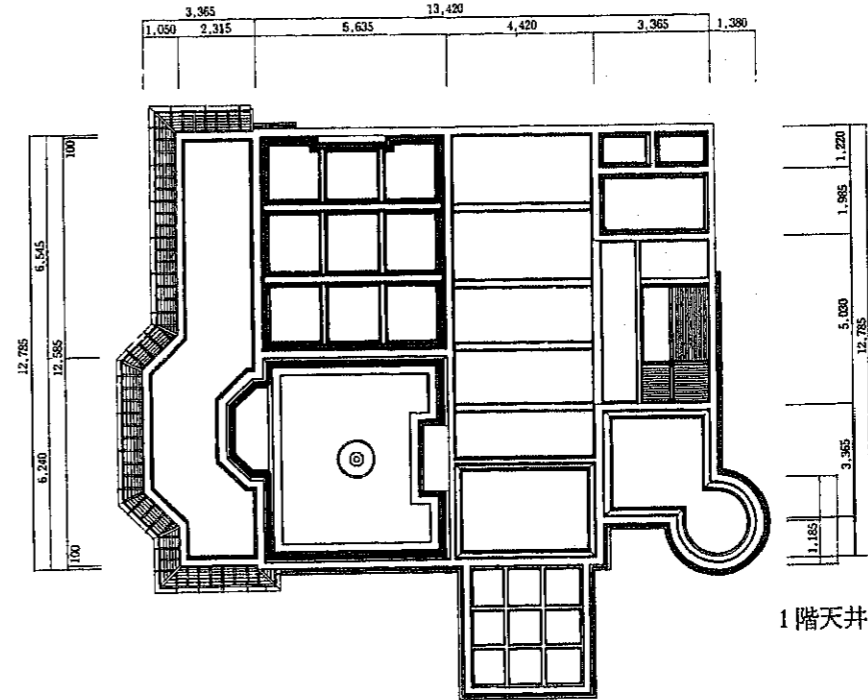


断面图 (1)

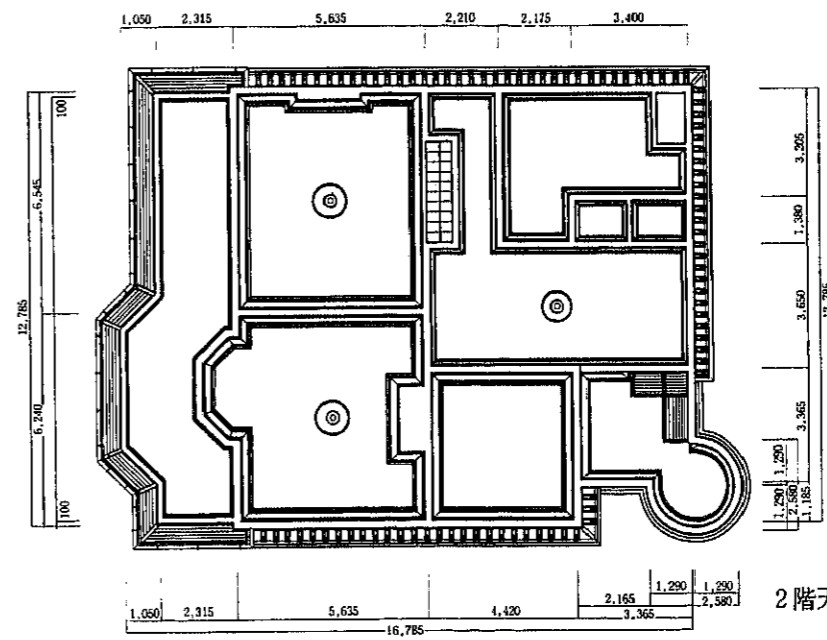


断面图 (2)

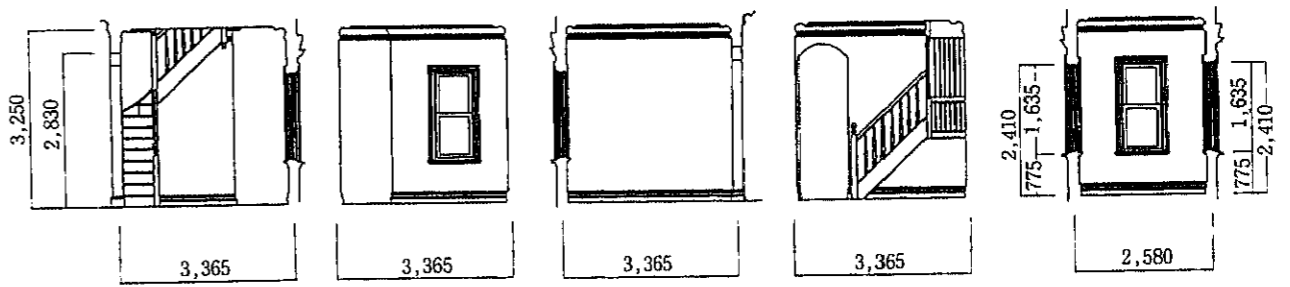
洋館 (修復後)



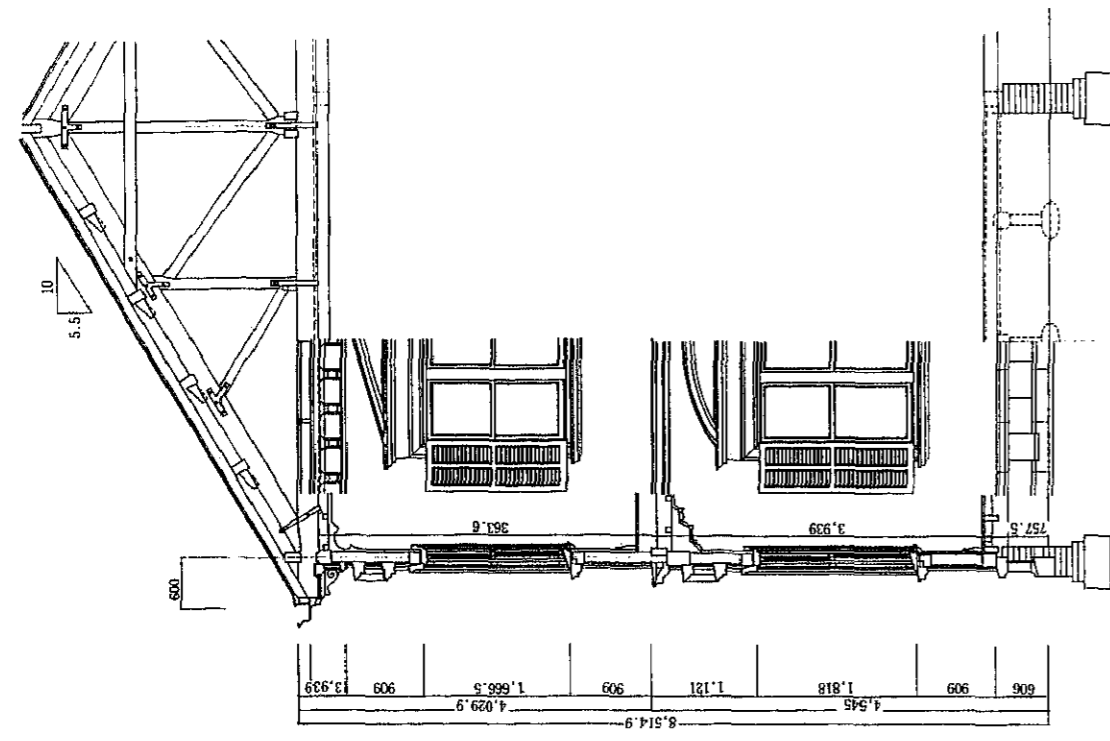
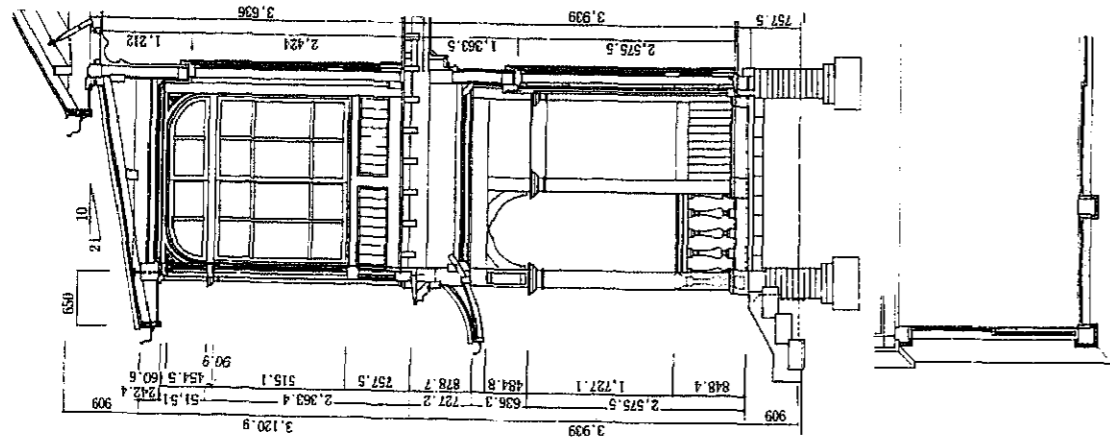
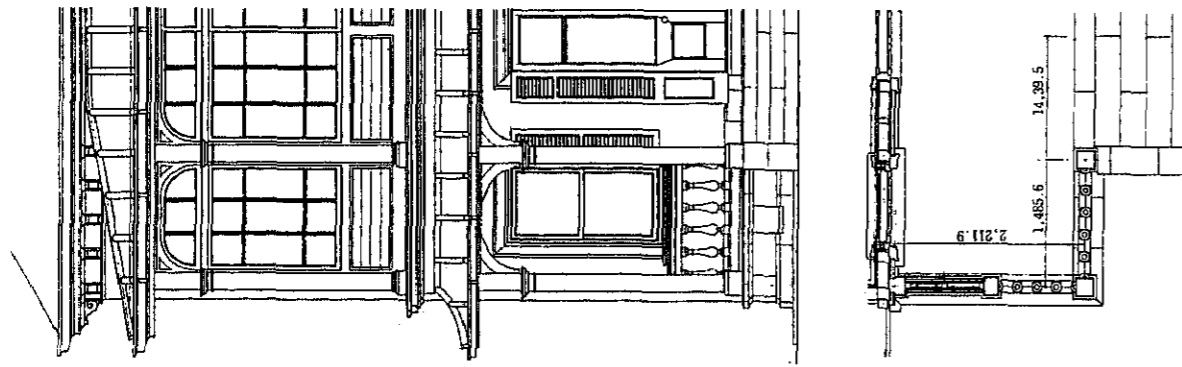
1階天井伏図



2階天井伏図

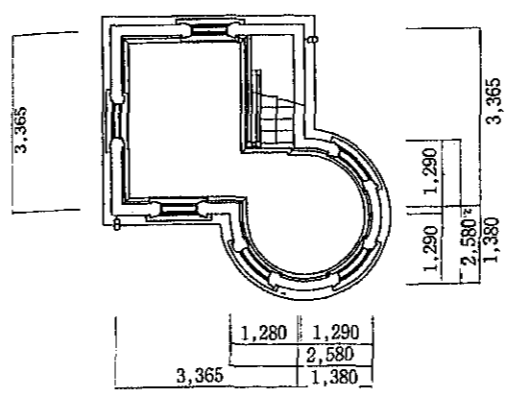


塔屋2階展開図

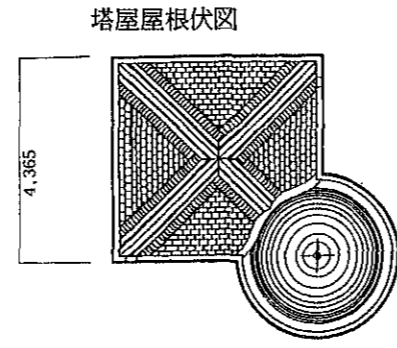


ペラングダ詳細図

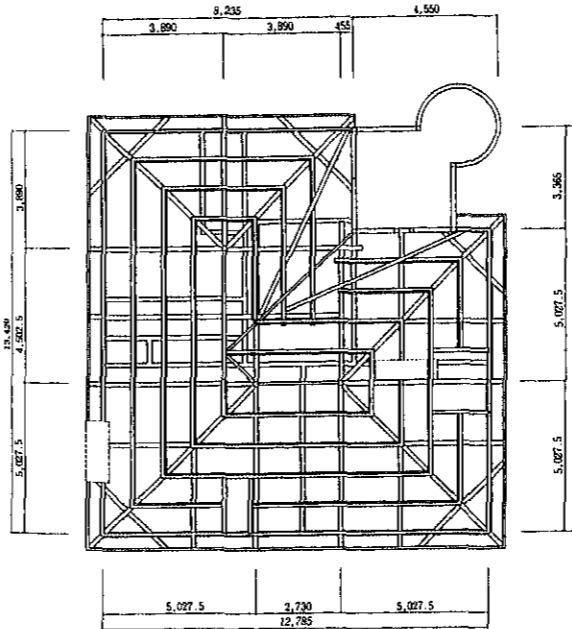
矩計図



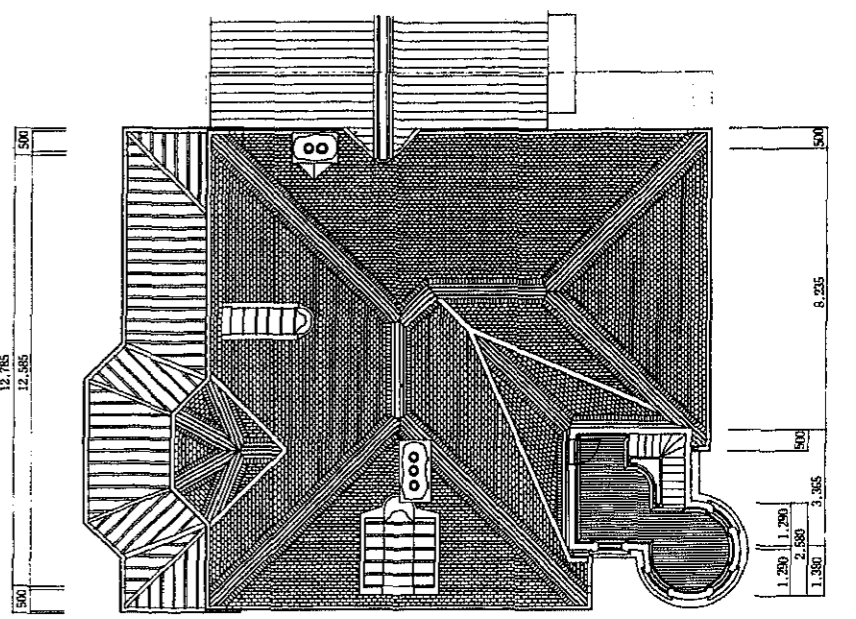
塔屋平面図



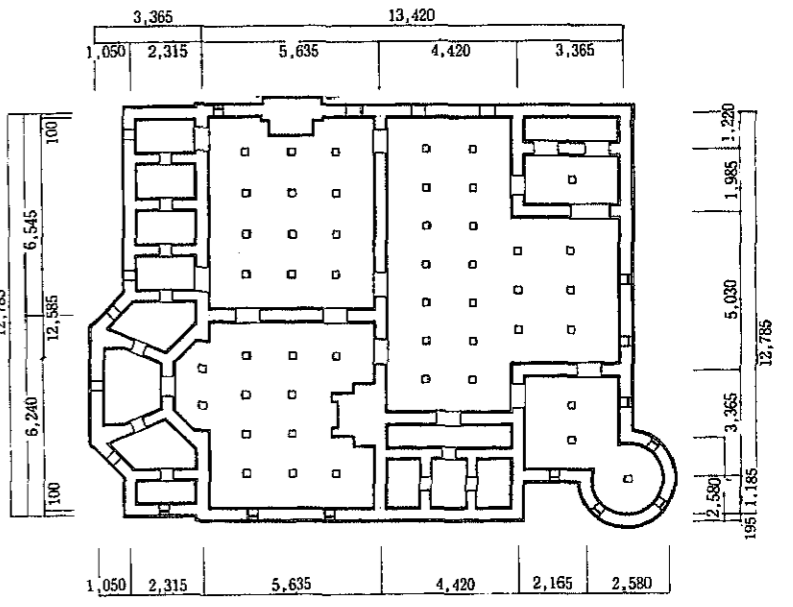
塔屋屋根伏図



小屋伏図

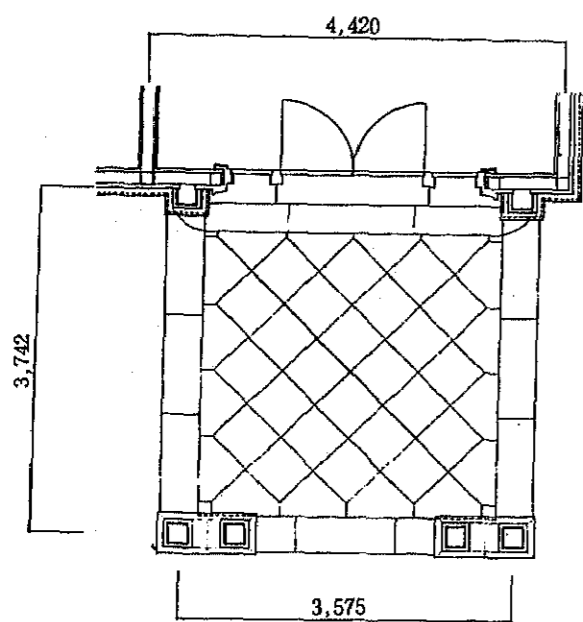


屋根伏図

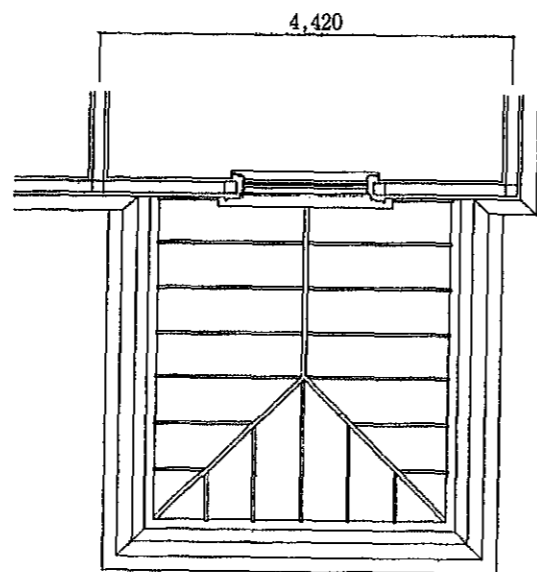


基礎伏図

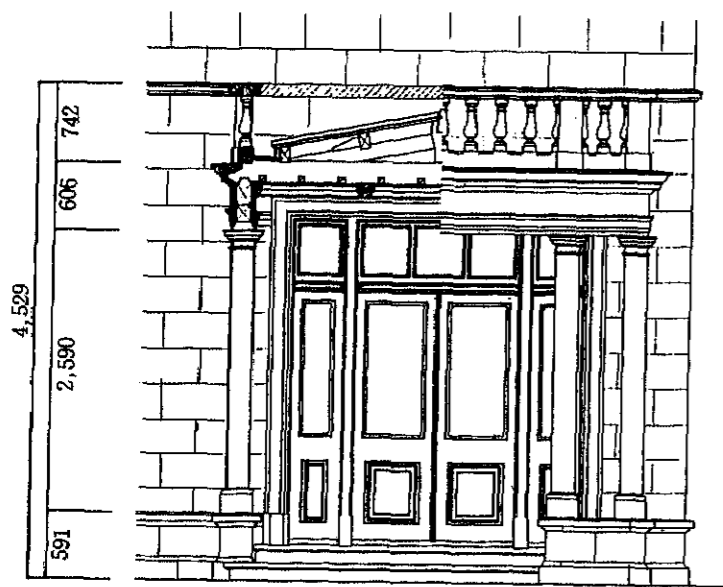
洋館・車寄（復原）



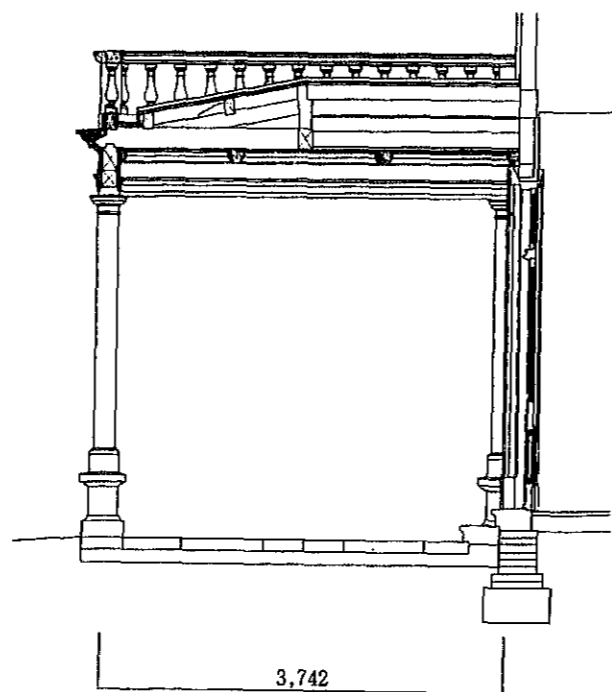
平面図



屋根伏図

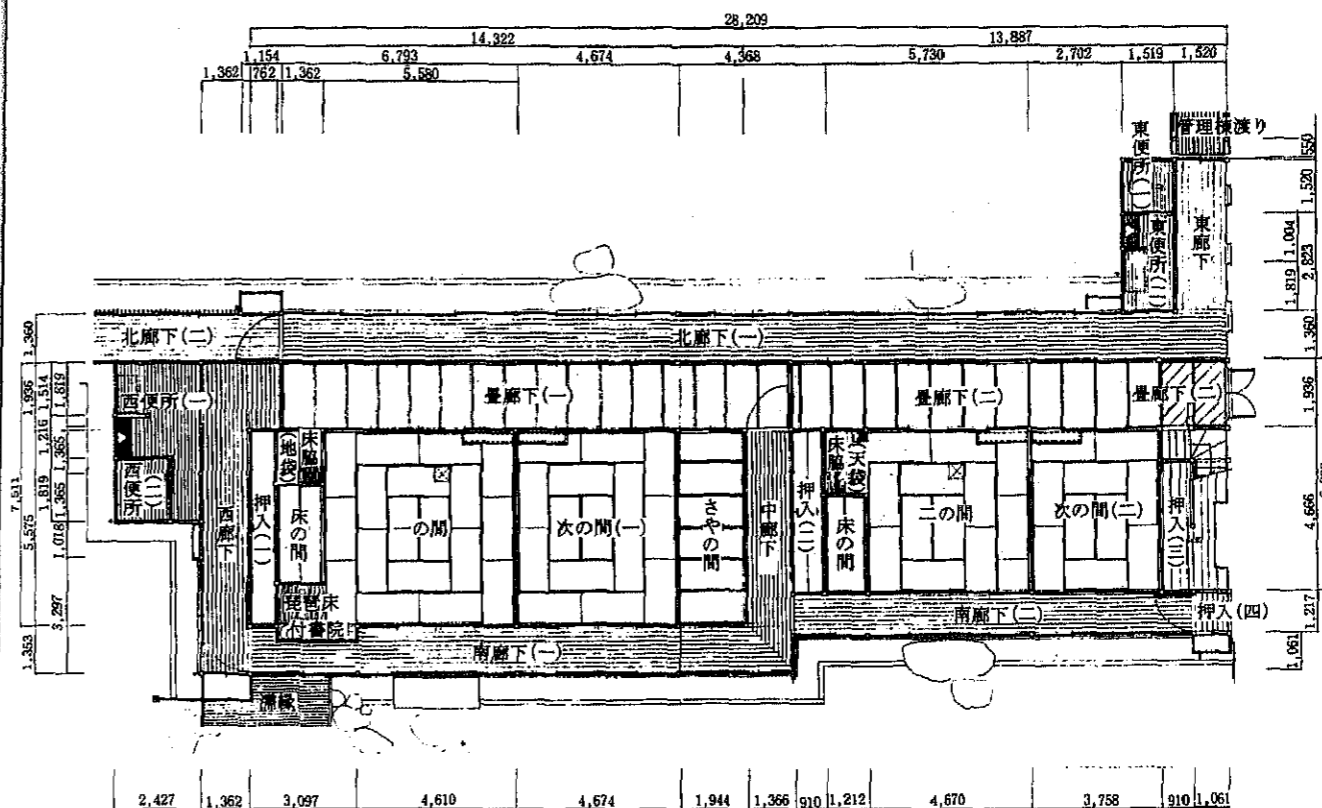


正面図・断面図

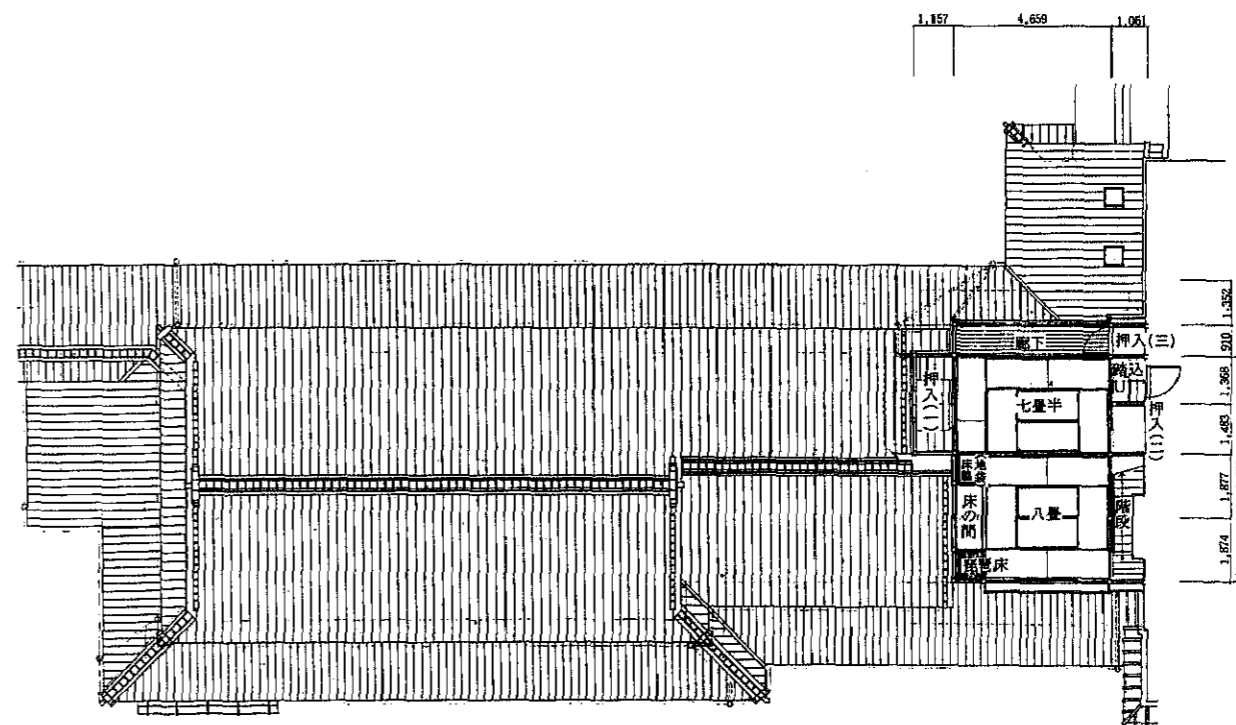


矩計図

和館（修復後）

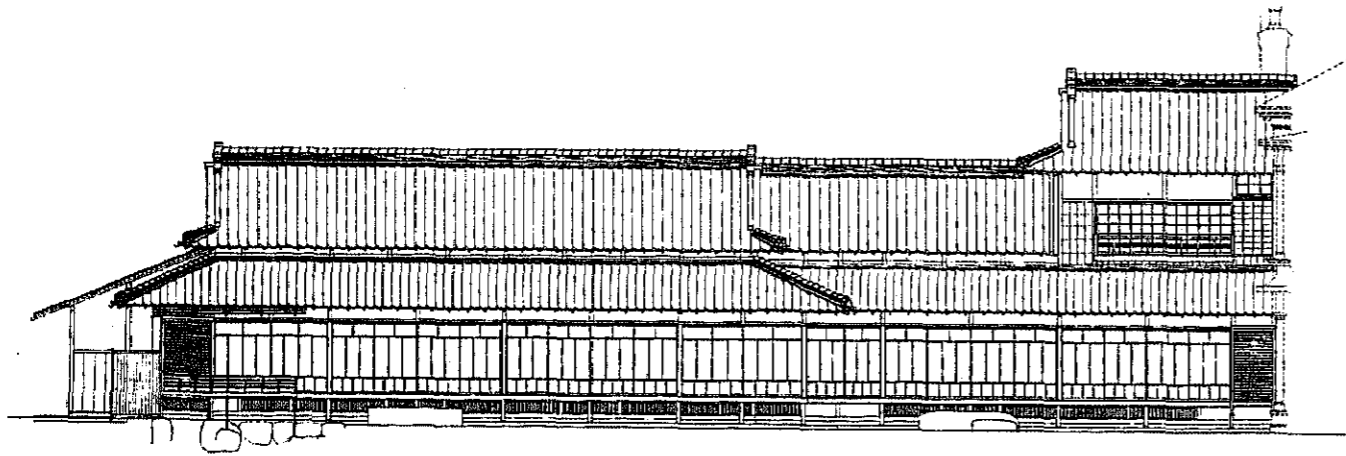


1階平面図

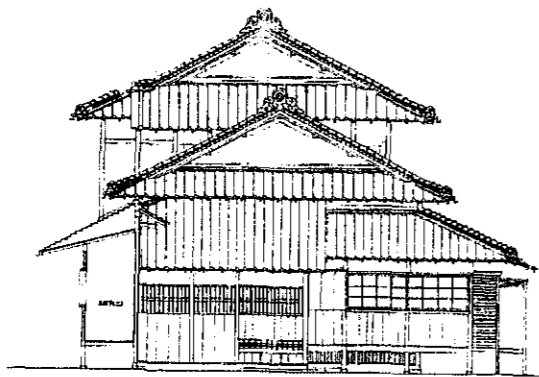


2階平面図

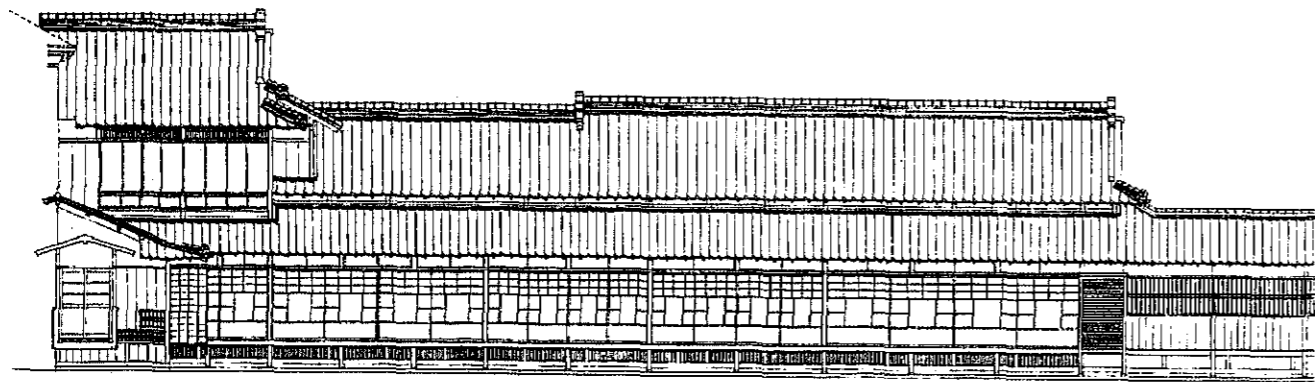
和館(修復後)



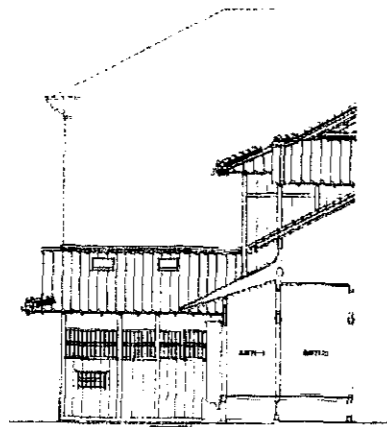
南立面図



西立面図

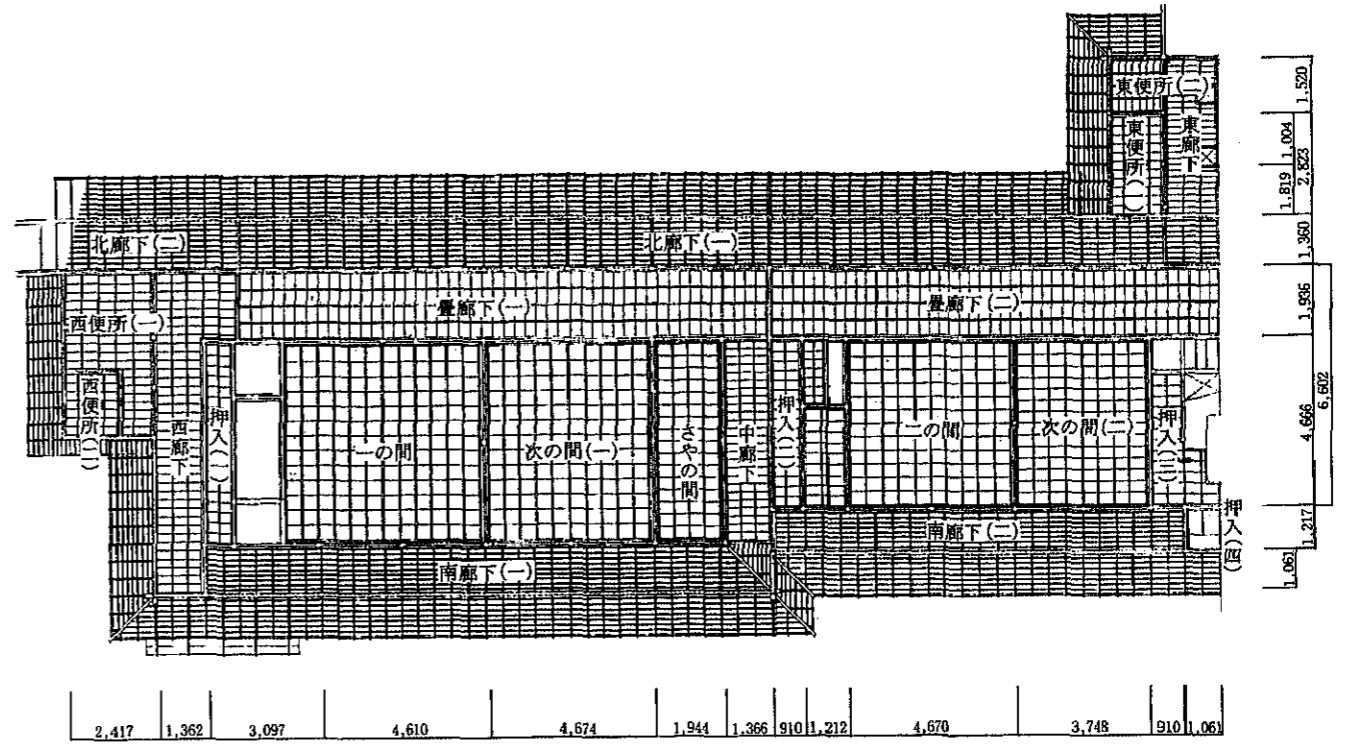


北立面図

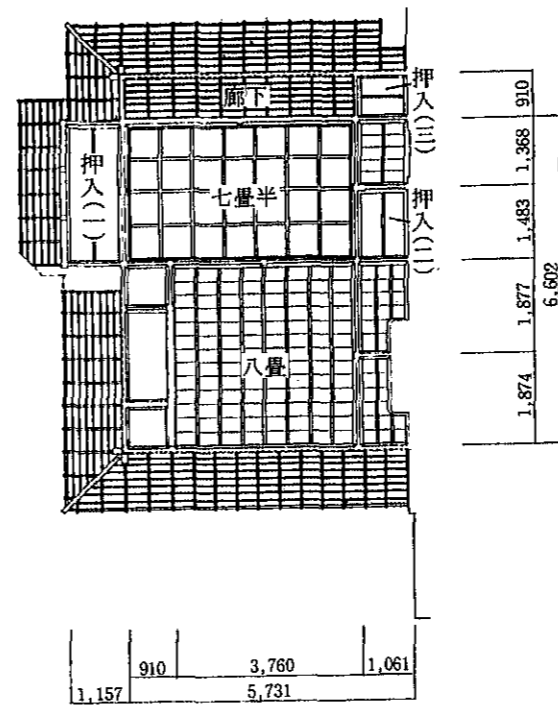


西立面図(東便所部分)

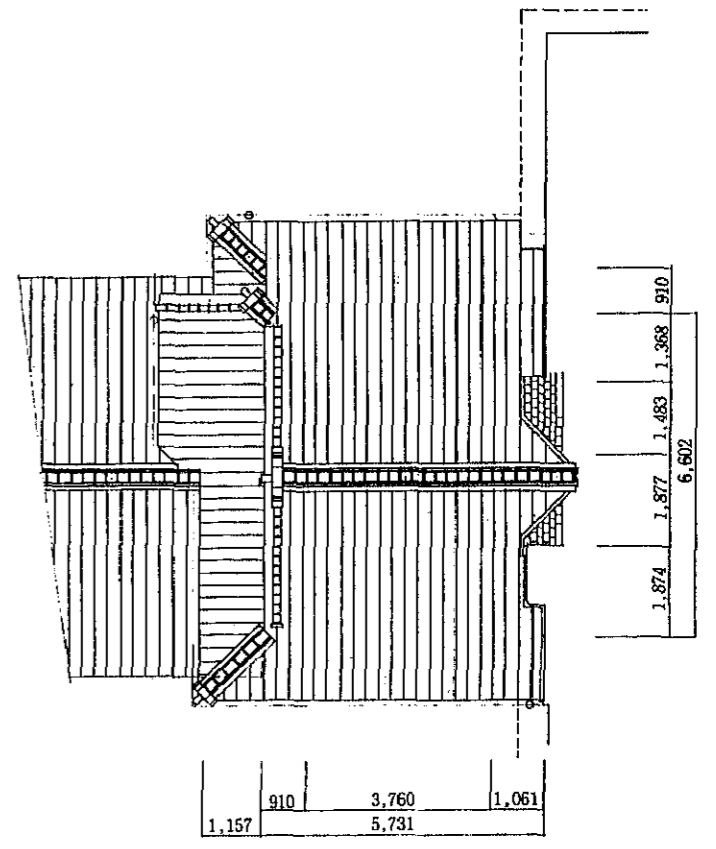
和館(修復後)



1階天井伏図

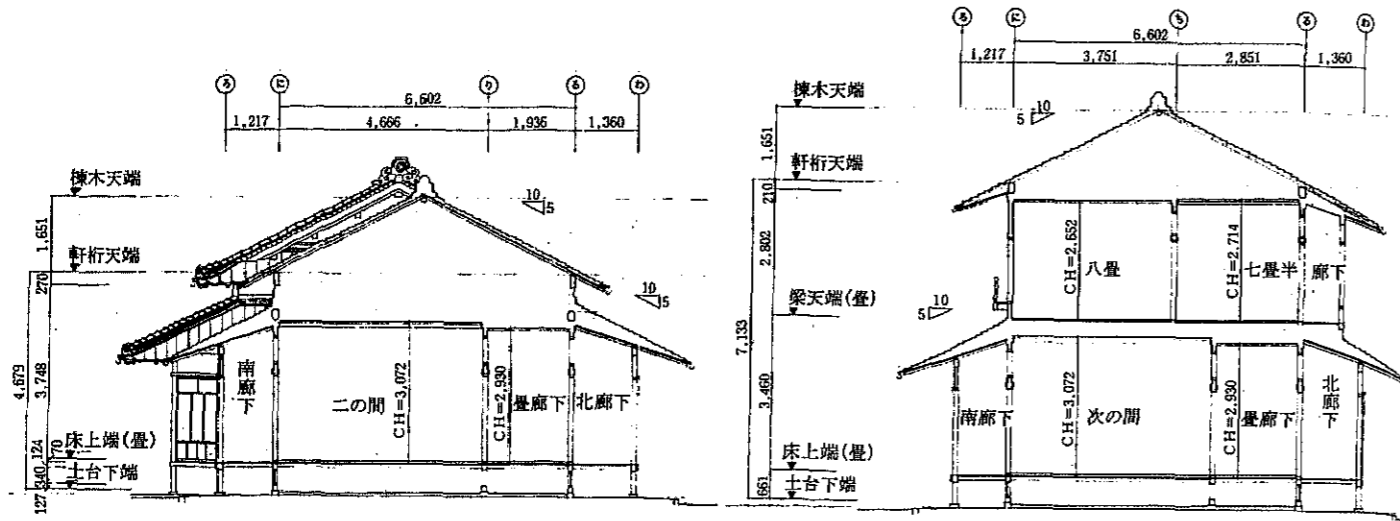


2階天井伏図



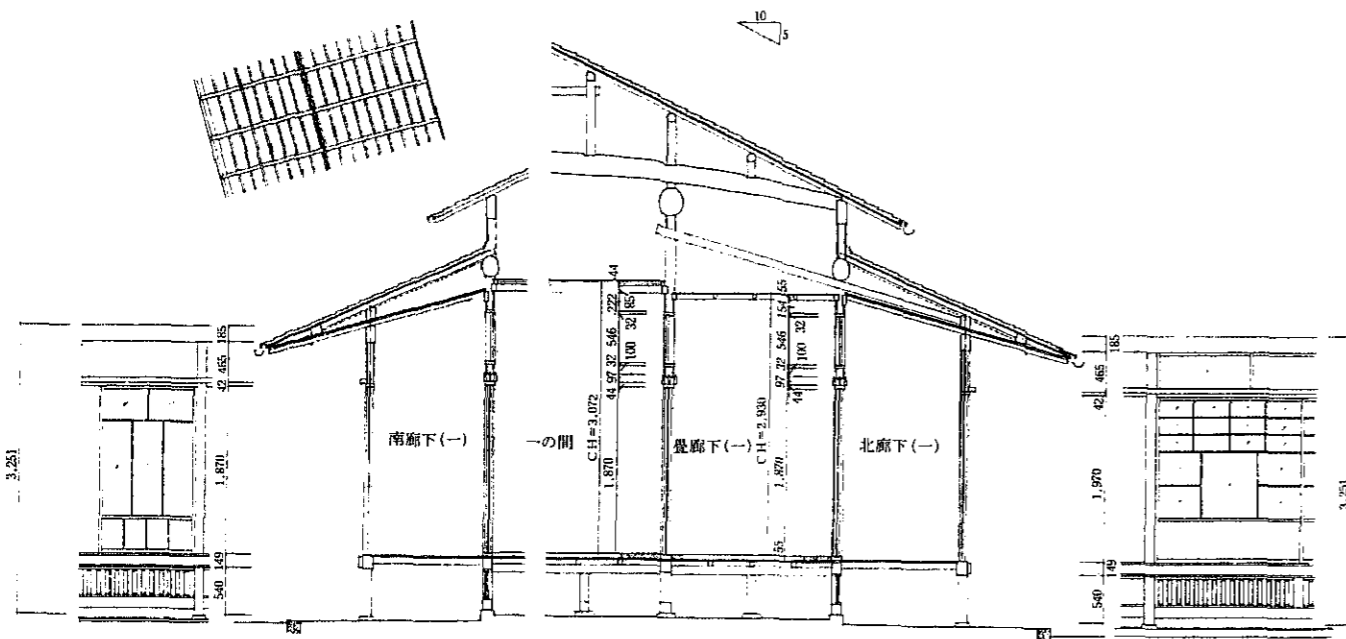
2階屋根伏図

和館 (修復後)



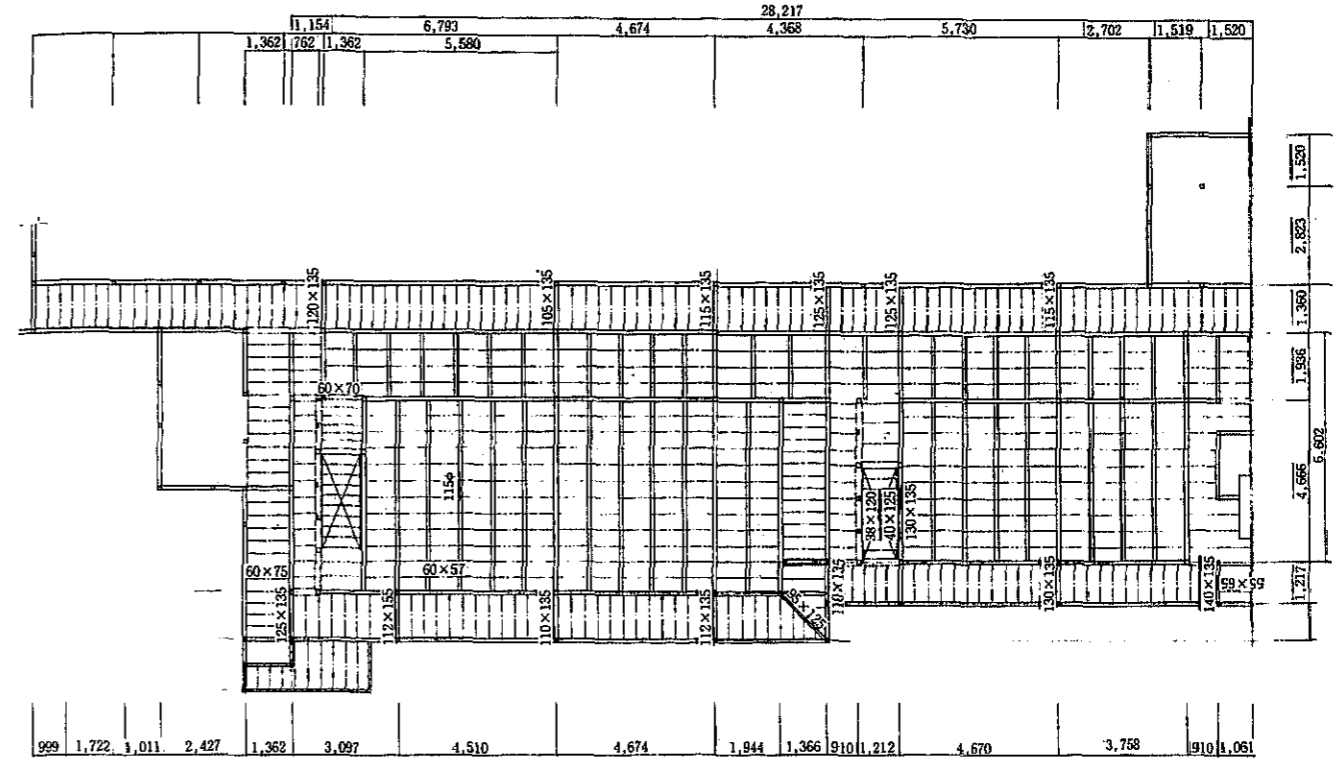
断面図 (1)

断面図 (2)

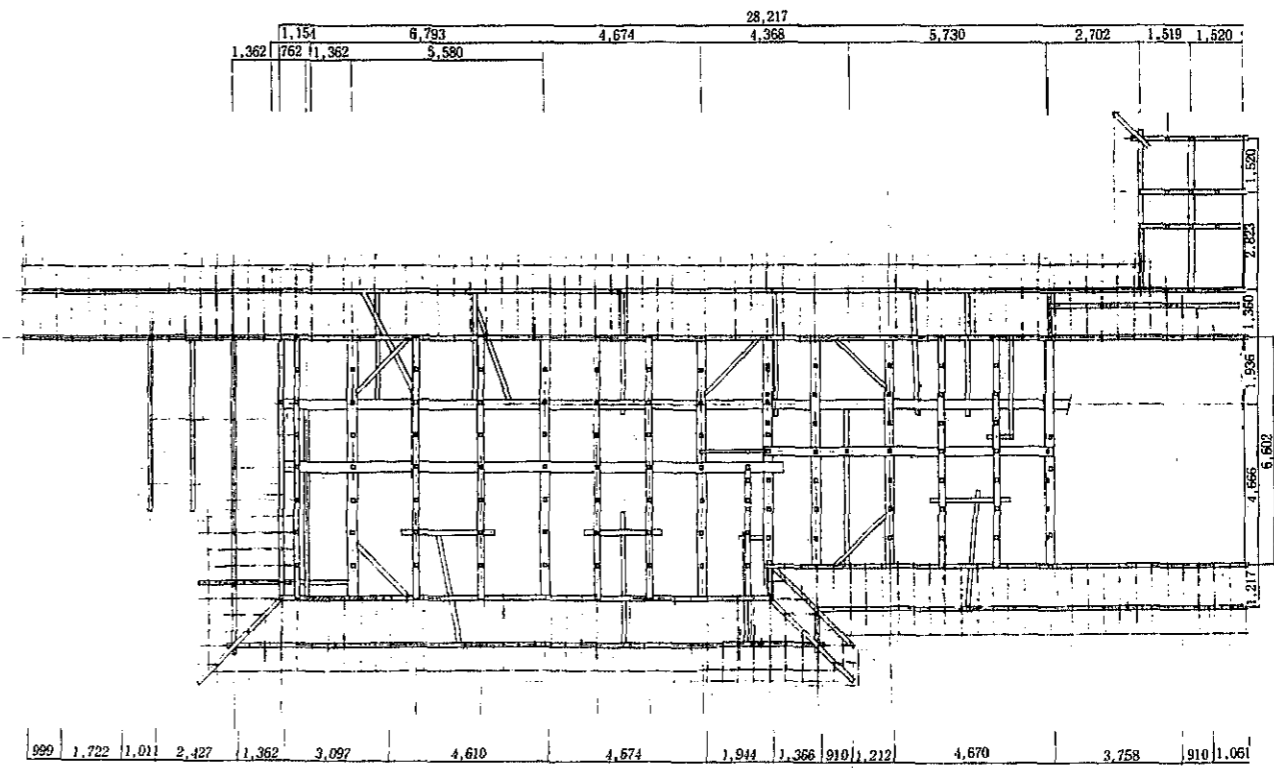


矩計図

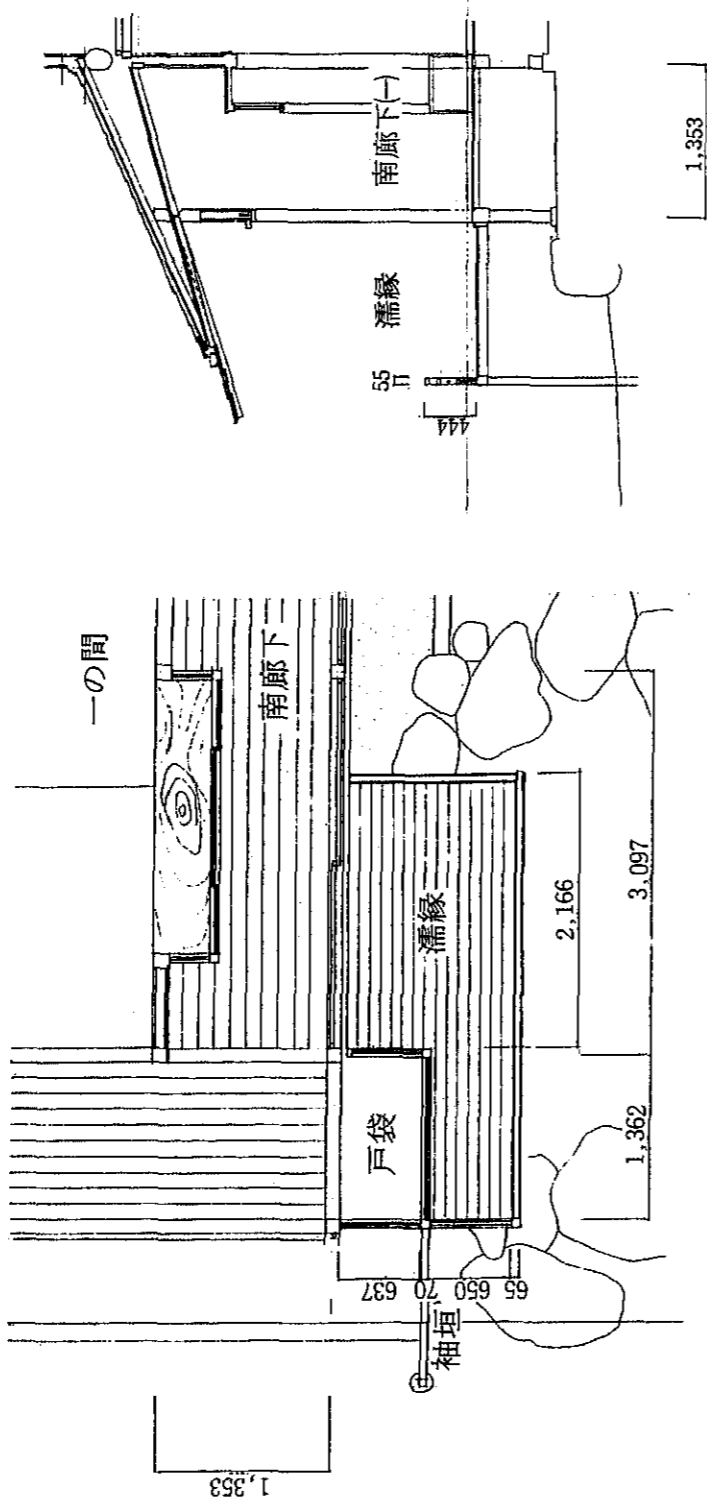
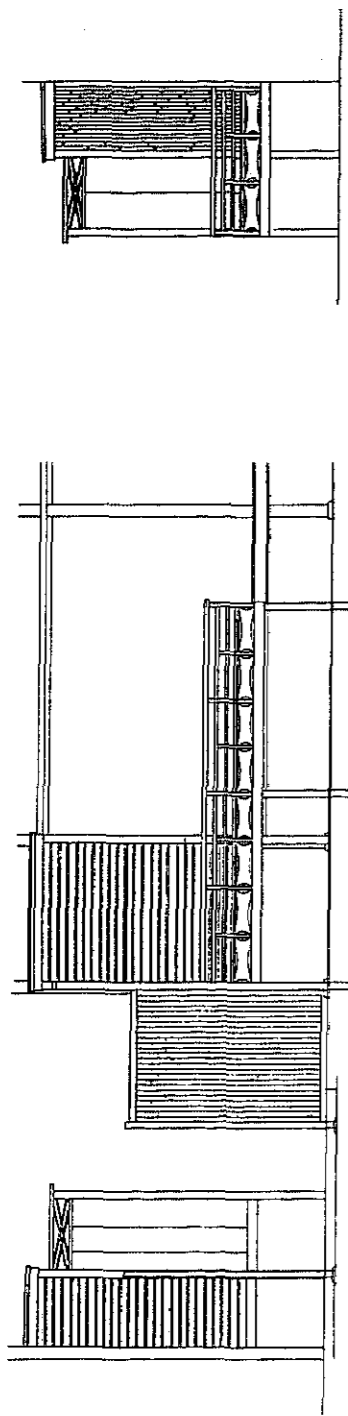
和館 (修復後)



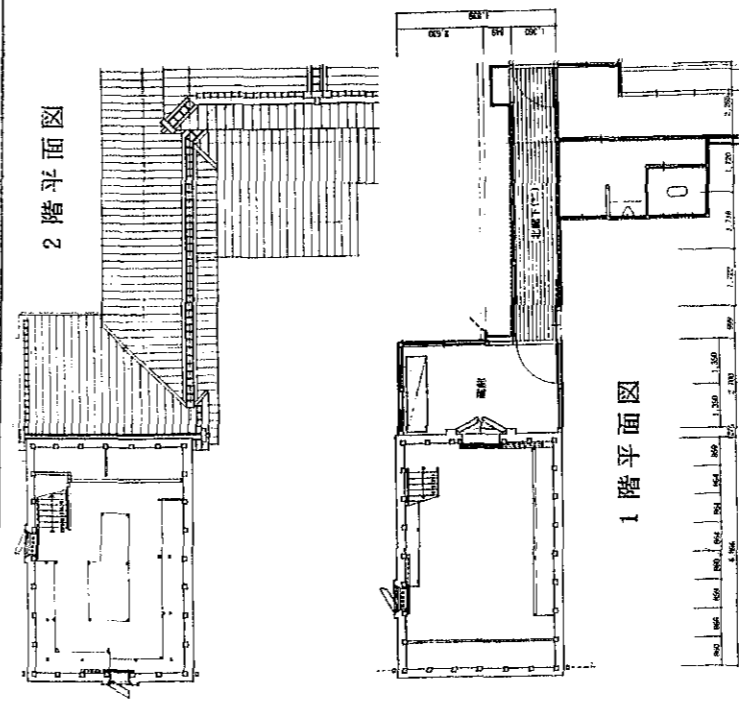
床伏図



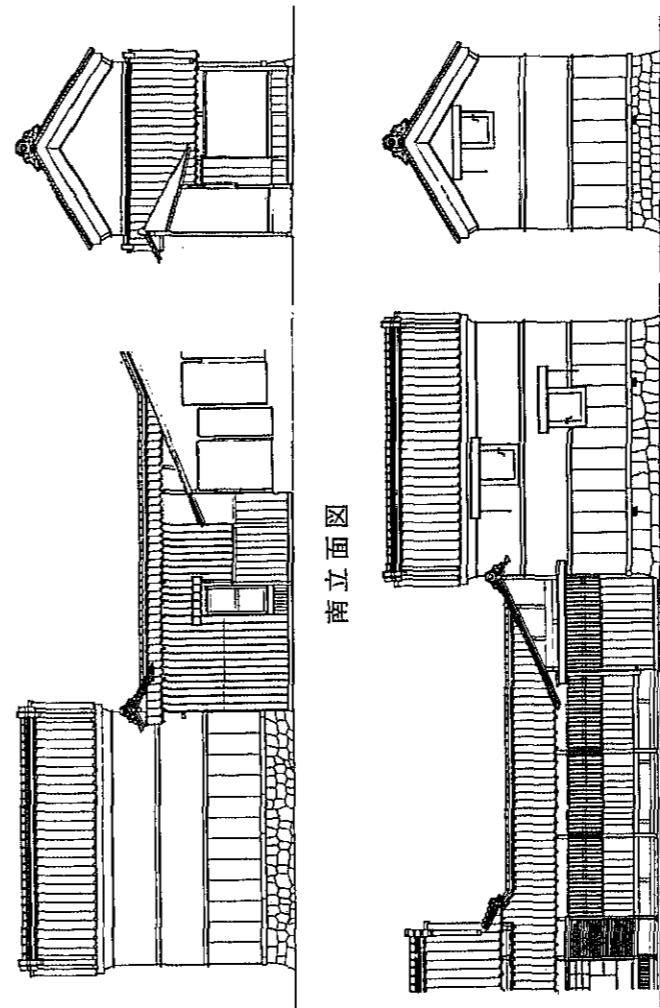
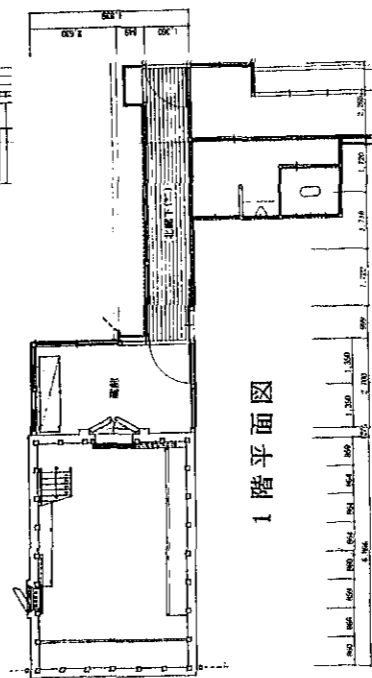
1階小屋伏図・2階梁伏図



2階平面図

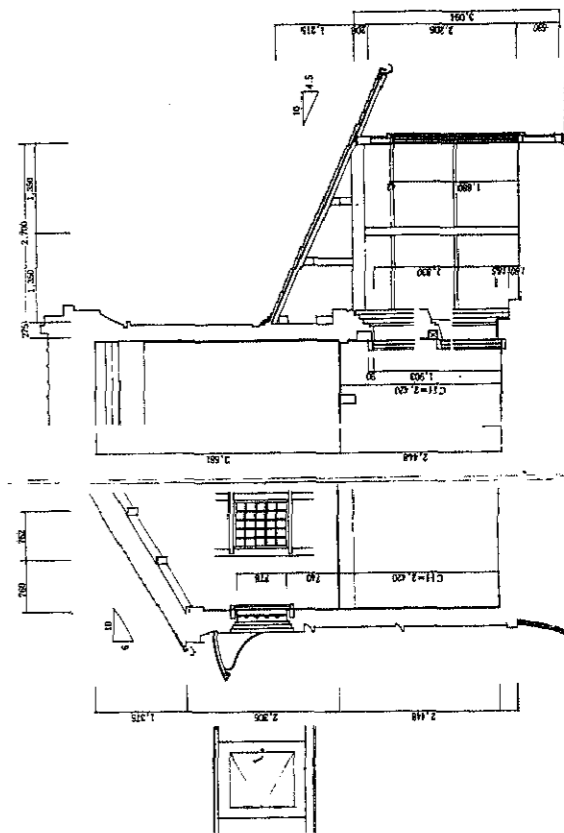


1階平面図



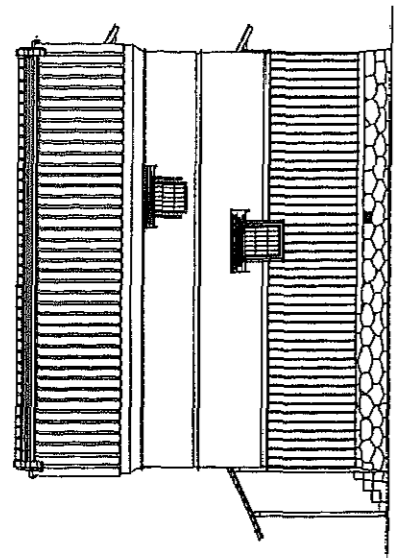
一番蔵（修復後）

北立面図

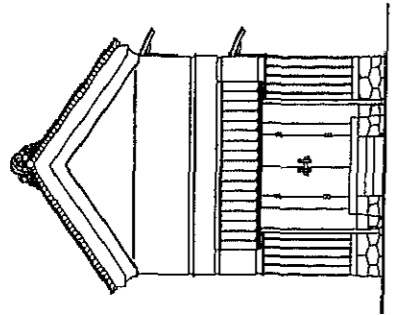


断面図

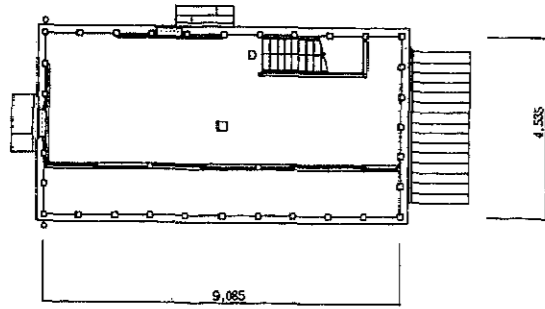
二番蔵 (修復後)



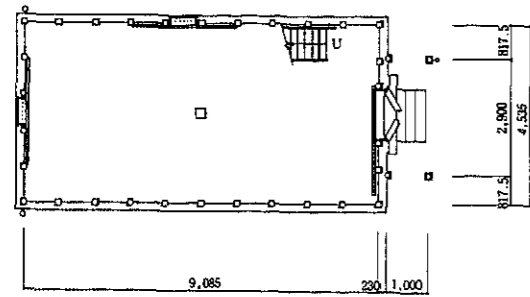
東立面図



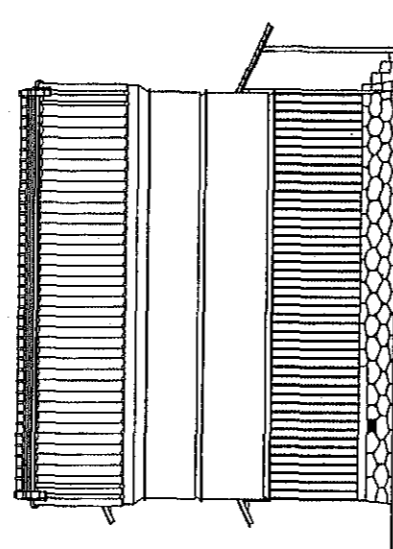
南立面図



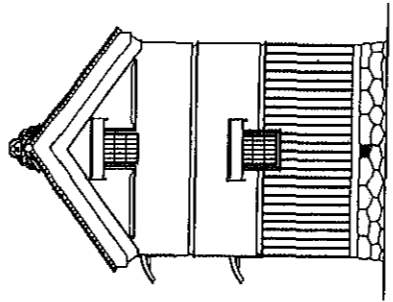
2階平面図



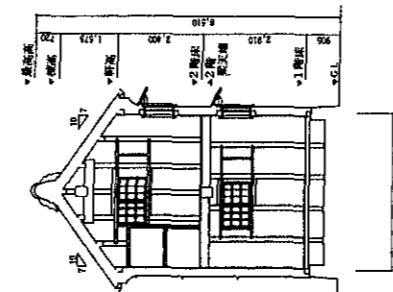
1階平面図



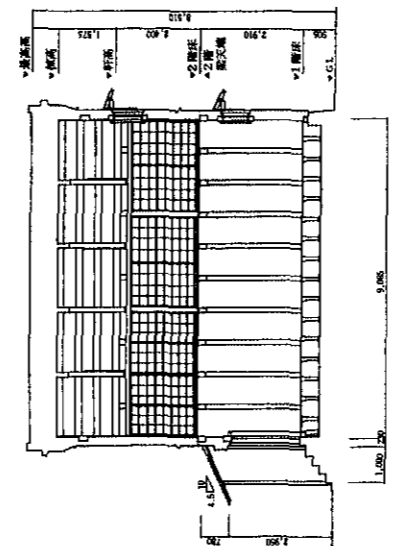
西立面図



北立面図

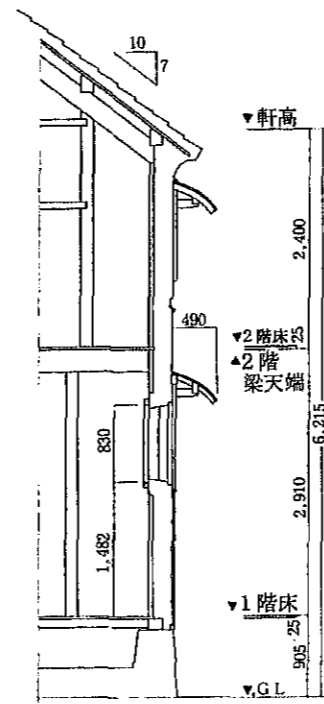


断面図 (2)

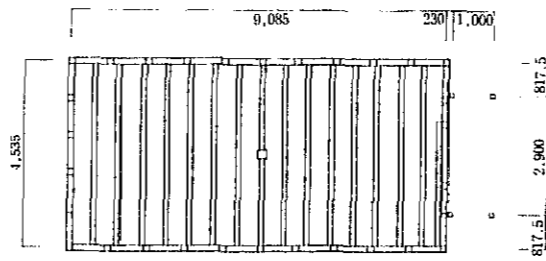


断面図 (1)

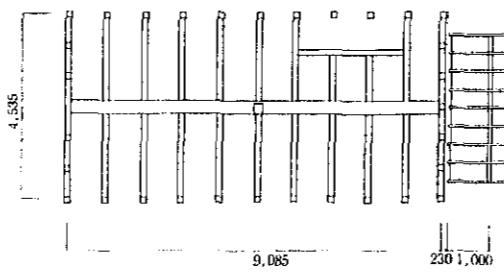
二番蔵 (修復後)



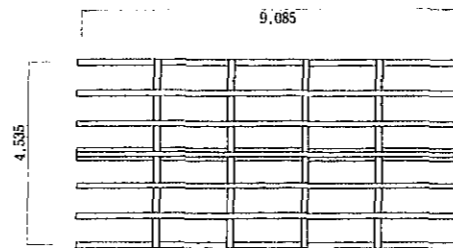
矩計図



床伏図

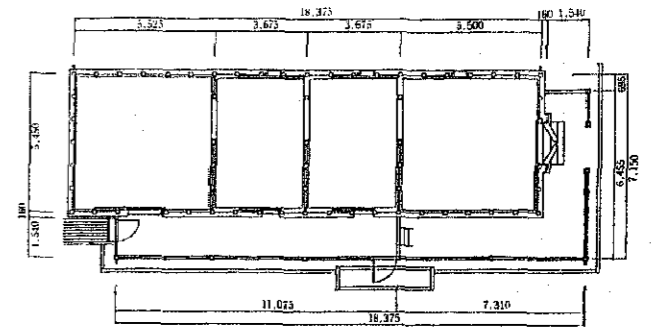


2階梁伏図

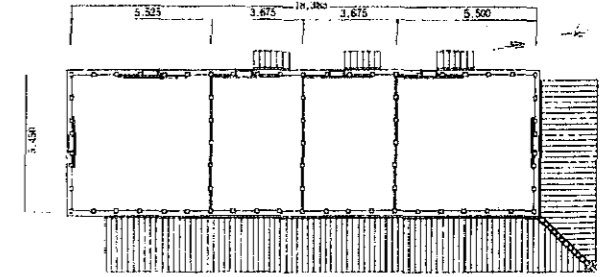


小屋伏図

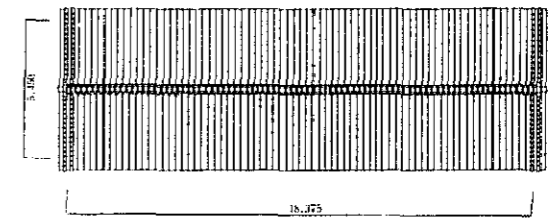
番蔵棟 (修復後)



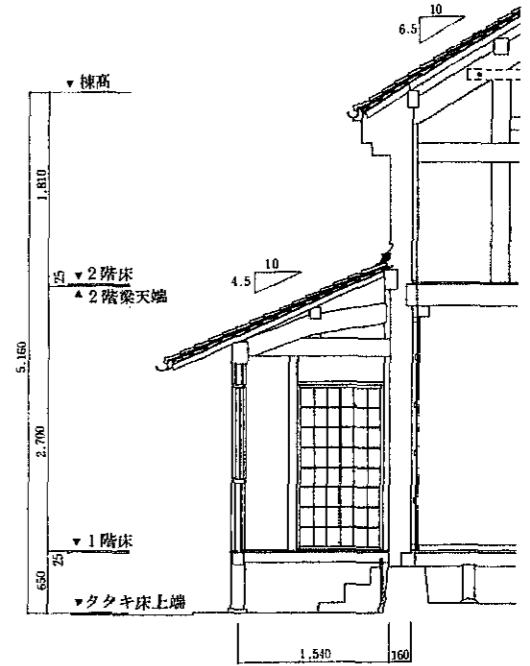
1階平面図



2階平面図

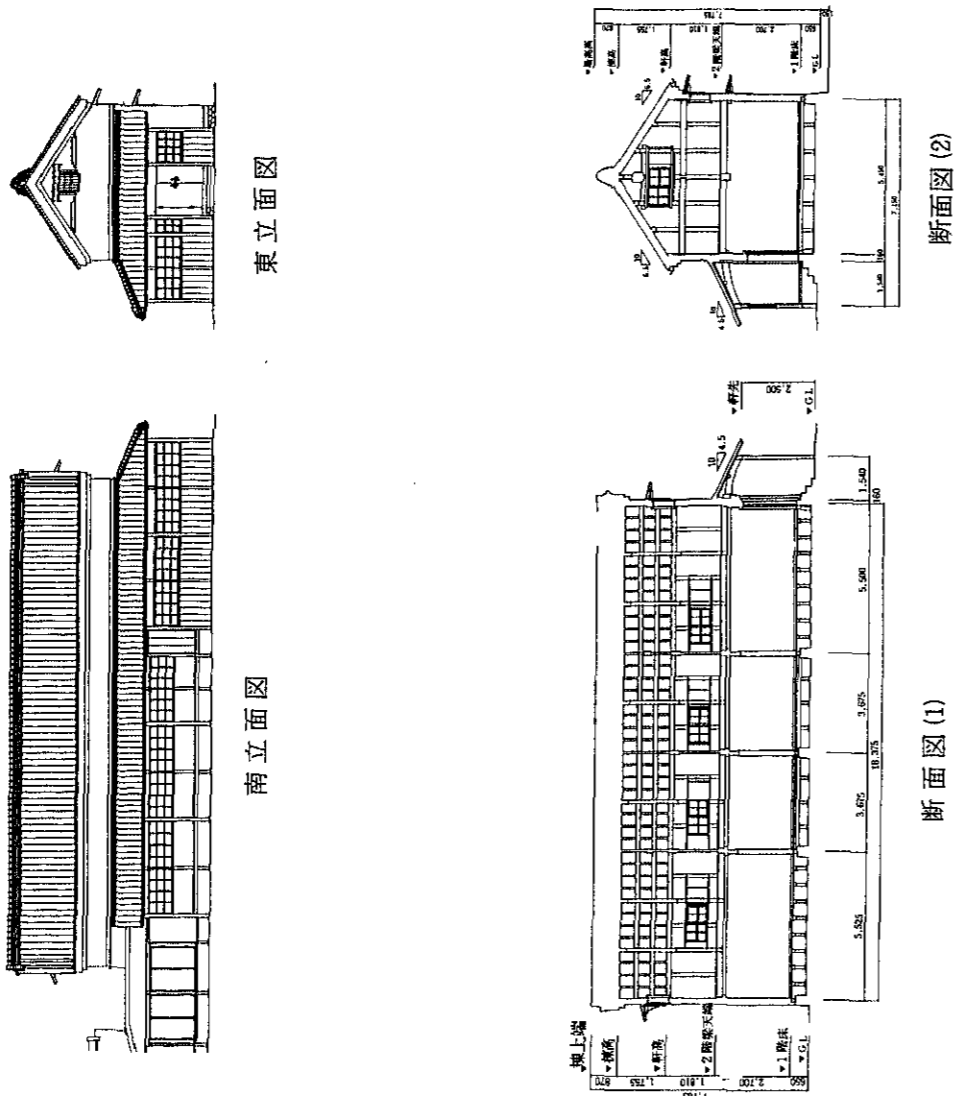
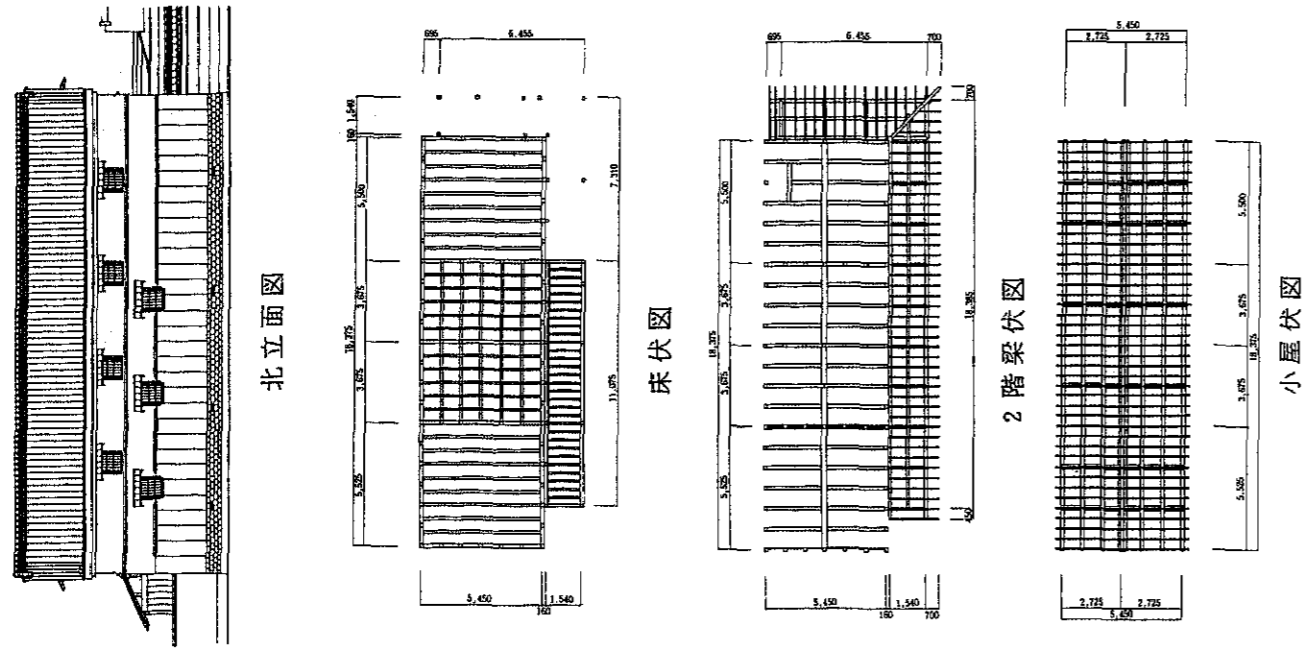


屋根伏図

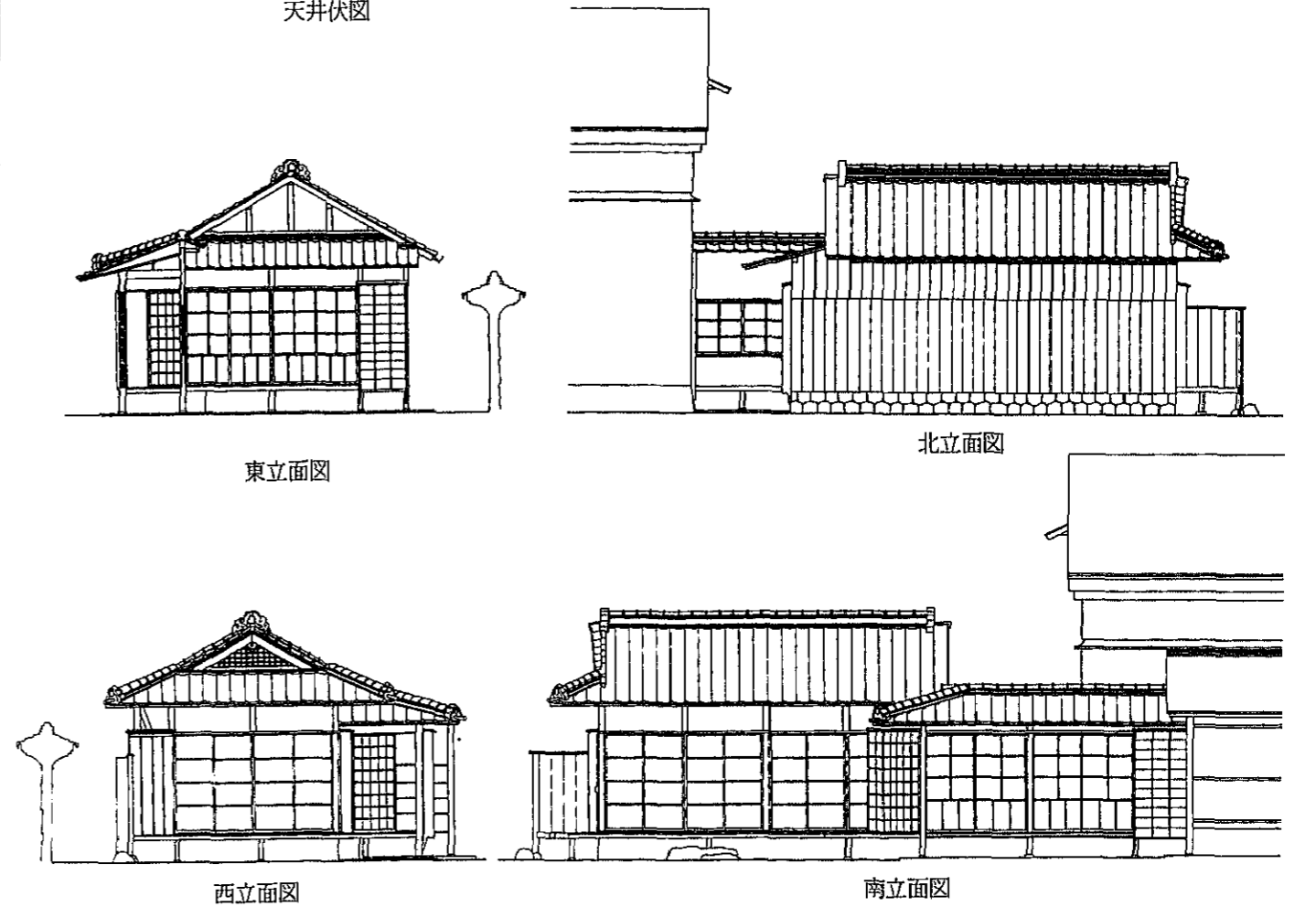
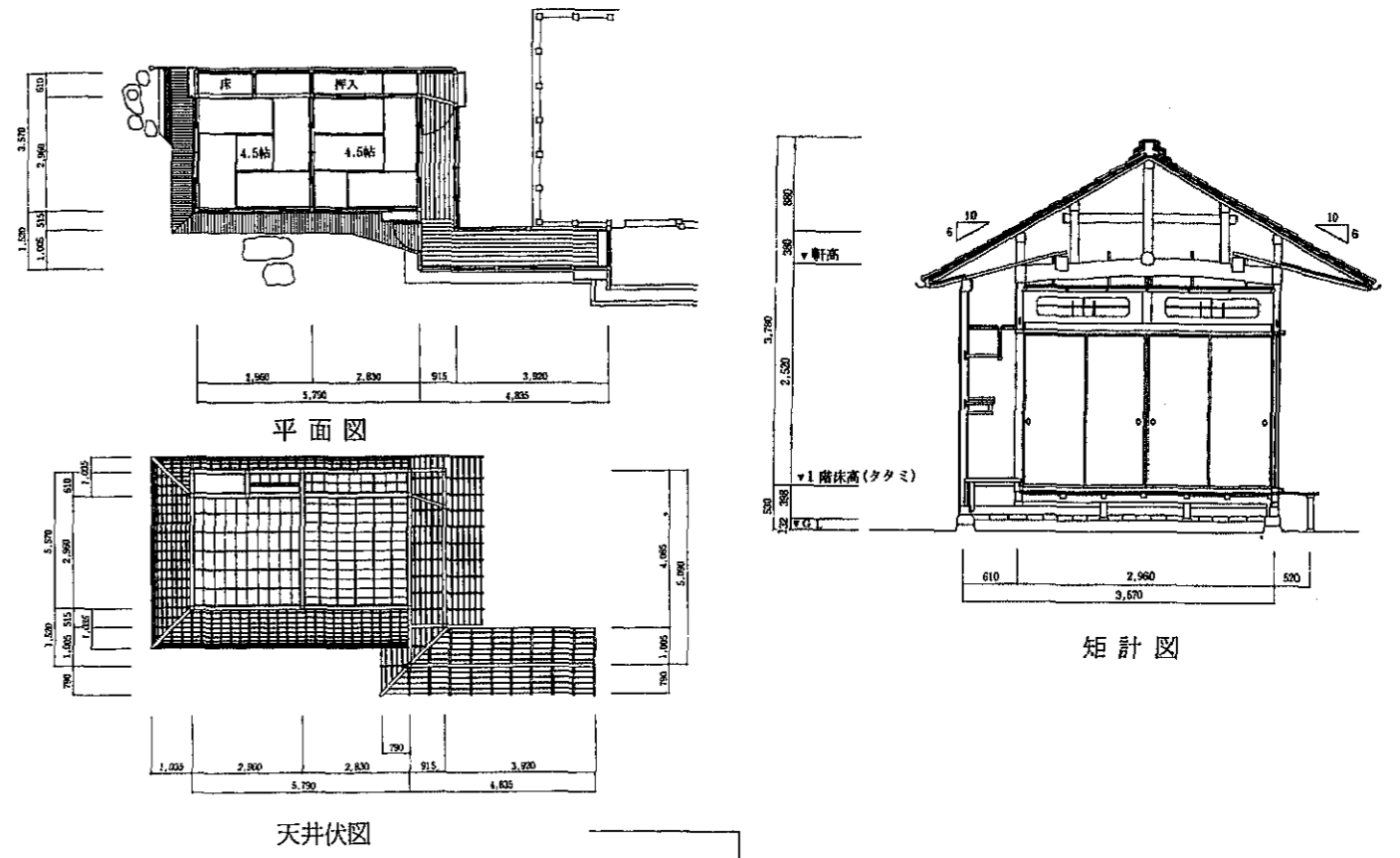


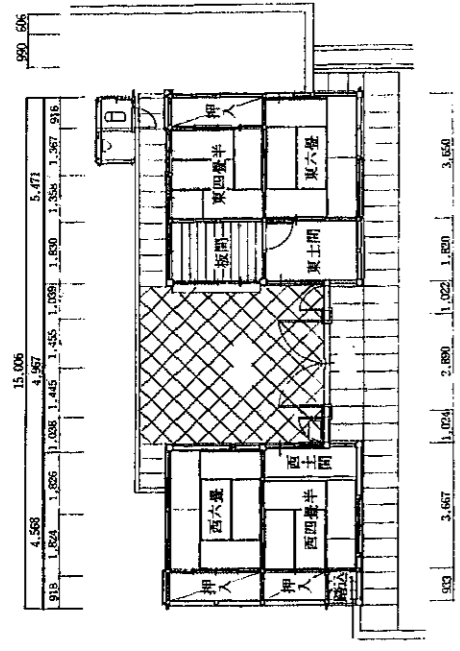
矩計図

番蔵棟 (修復後)

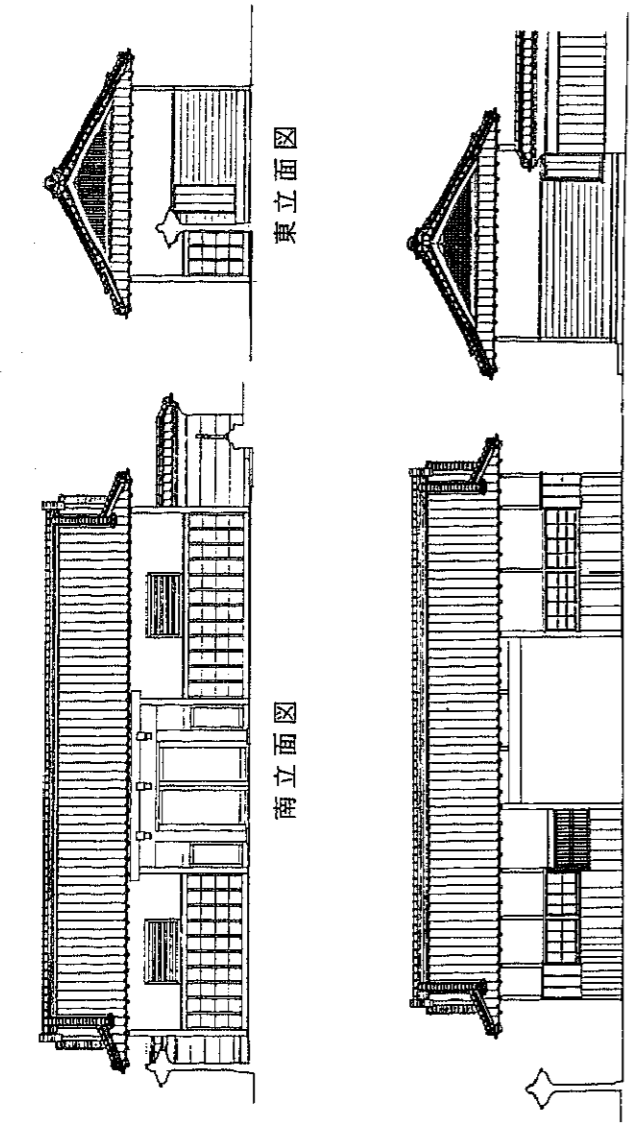


旧高須侯御殿 (修復後)

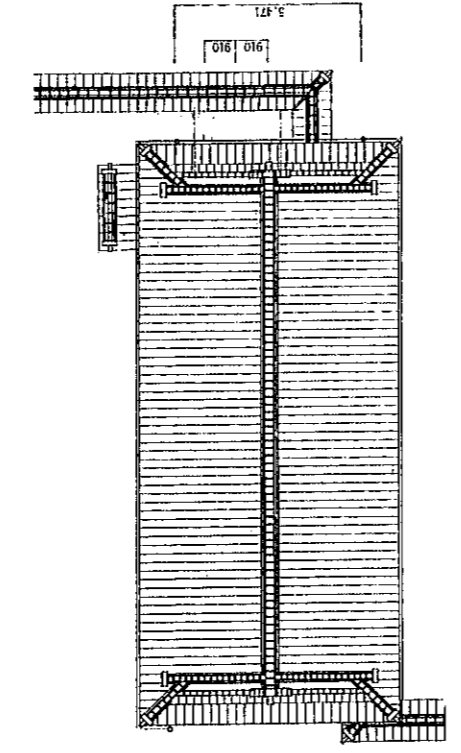




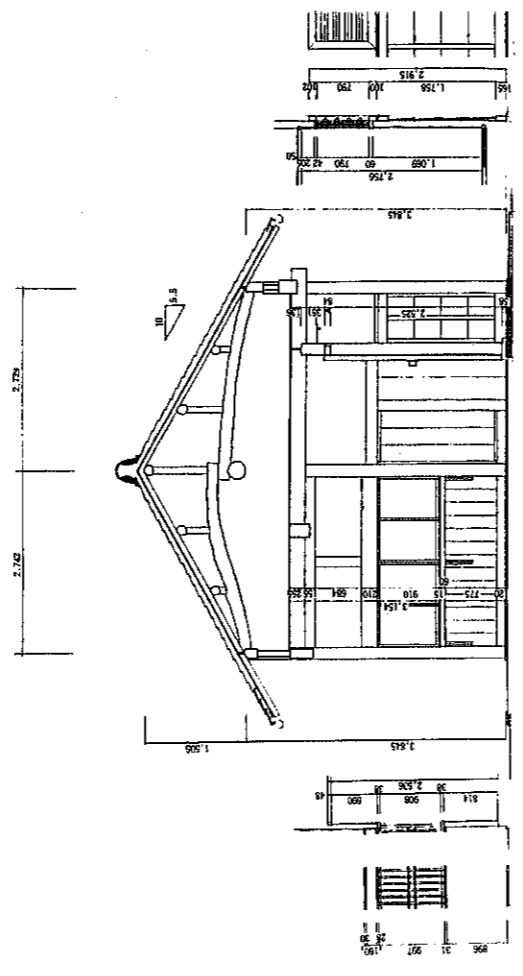
平面図



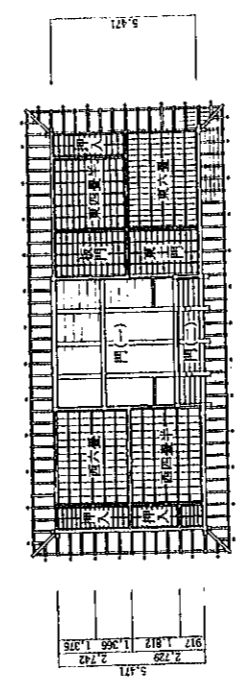
長屋門(修復後)



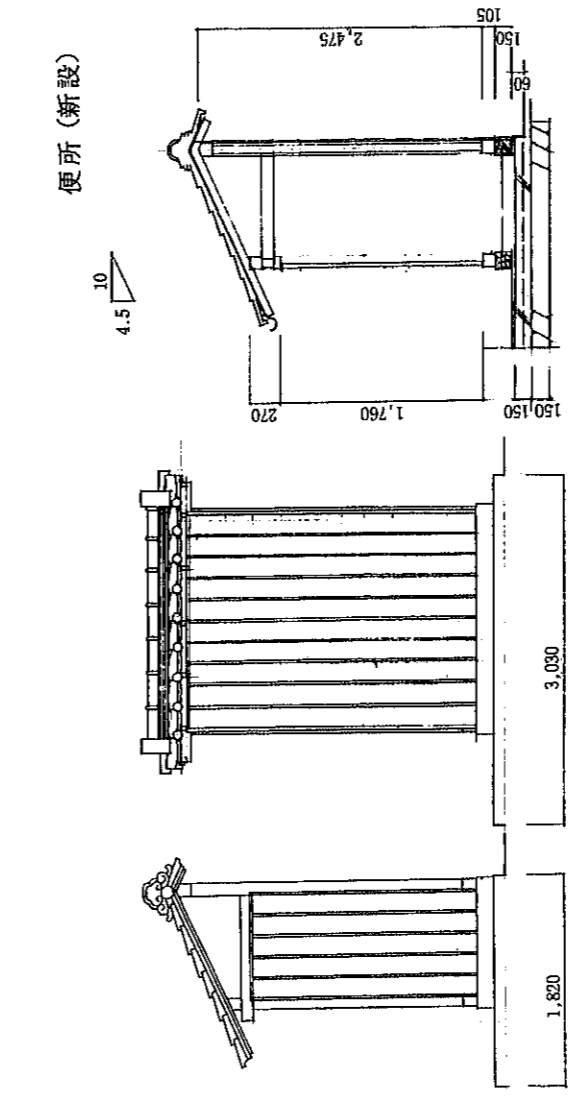
屋根伏図



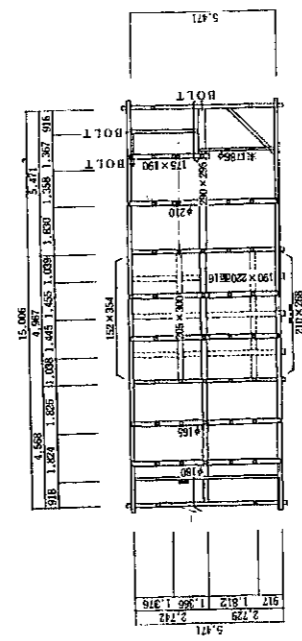
矩計図



天井伏図

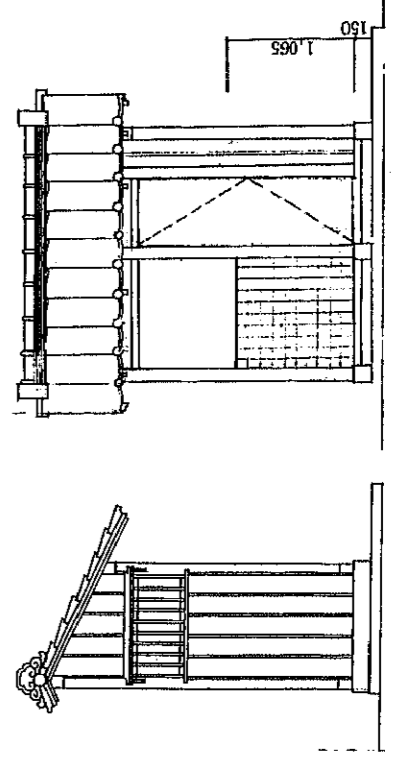


便所(新設)

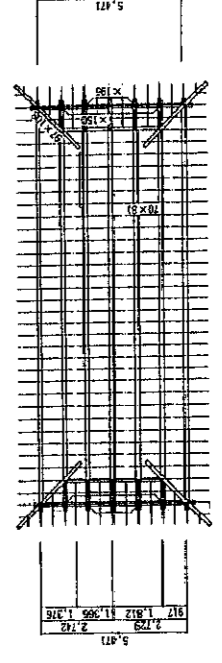


梁伏図

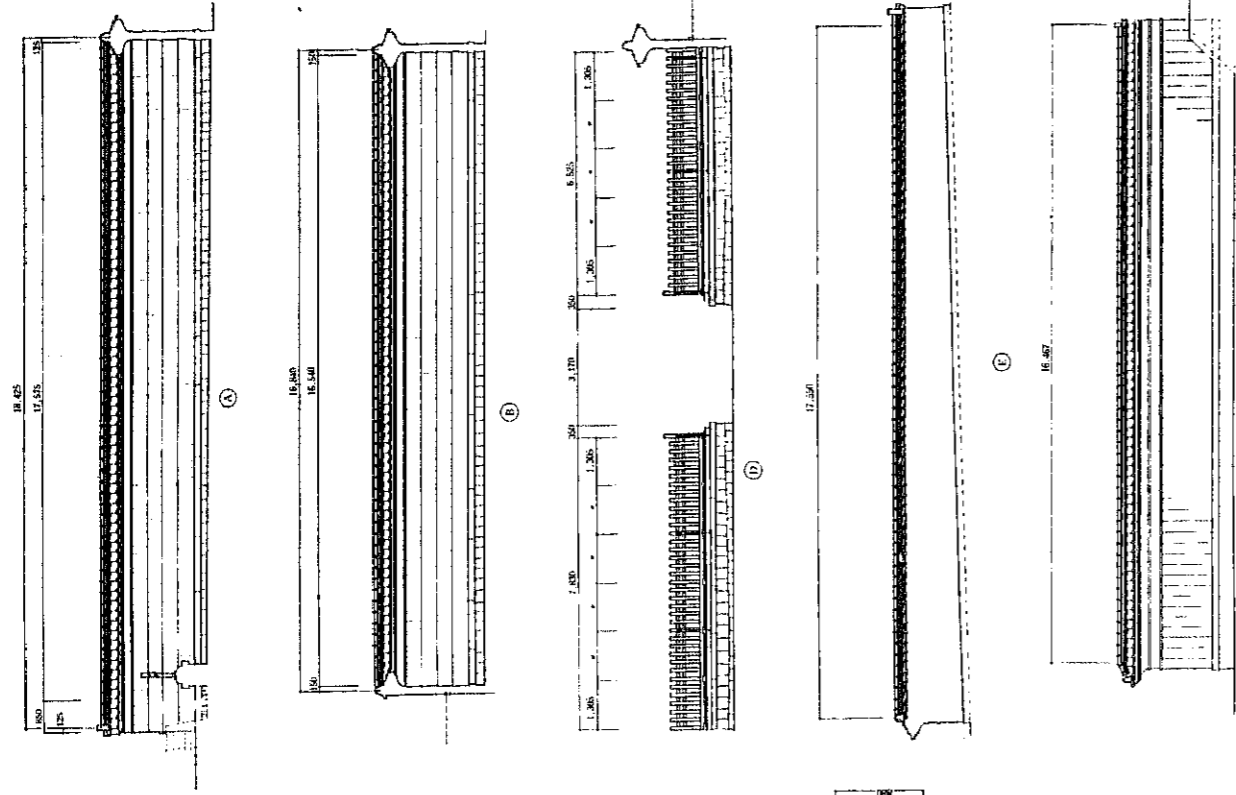
長屋門(修復後)



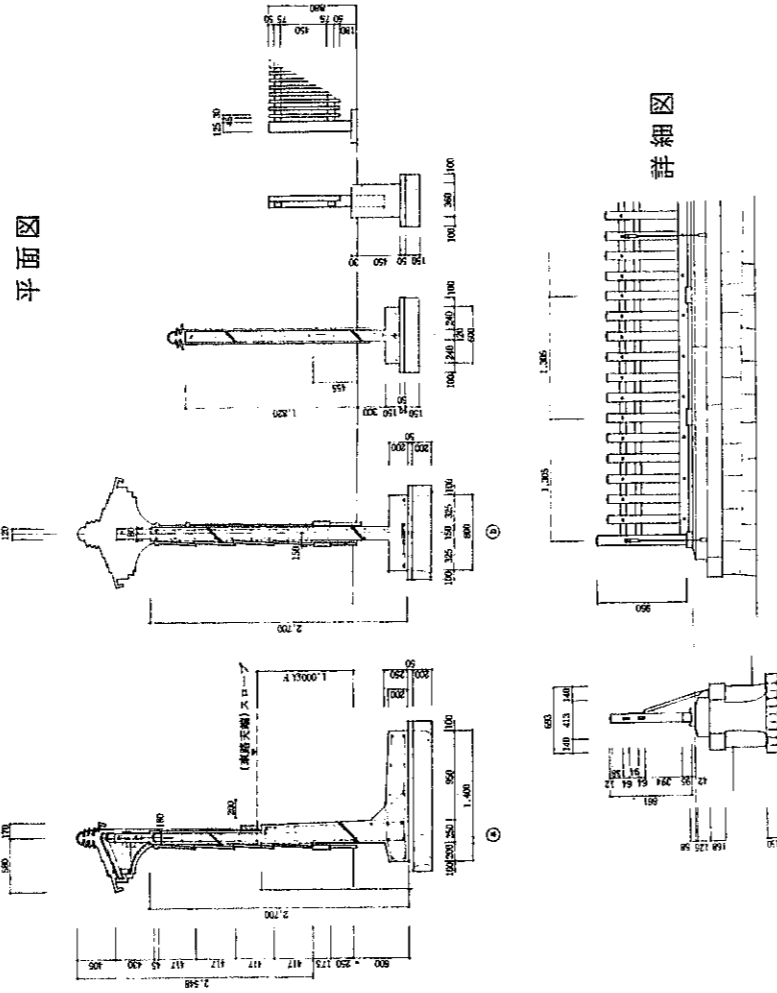
小屋伏図



高 塀 (修復後)

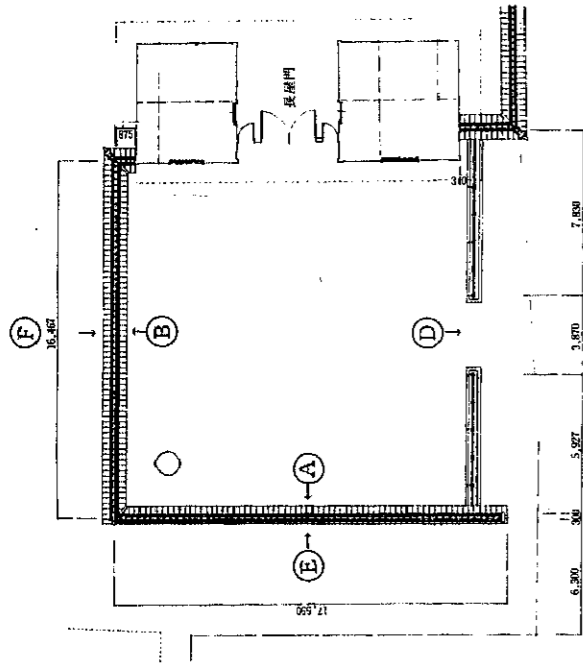


立面图

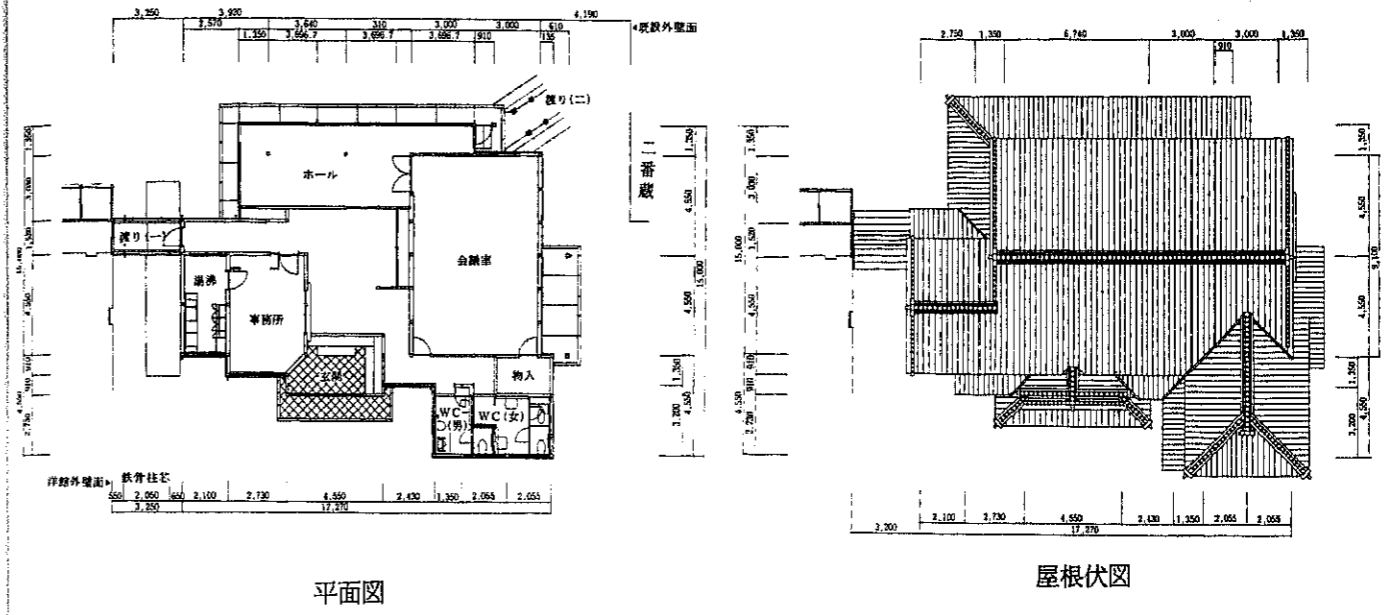


詳細図

平面図

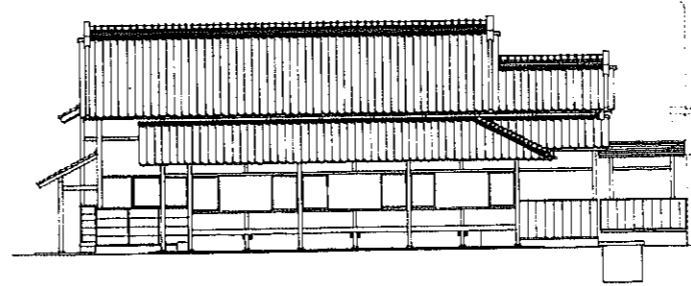


管理棟 (新築)

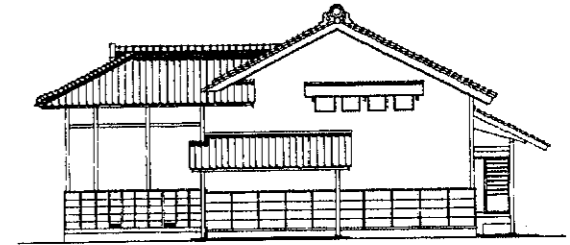


平面図

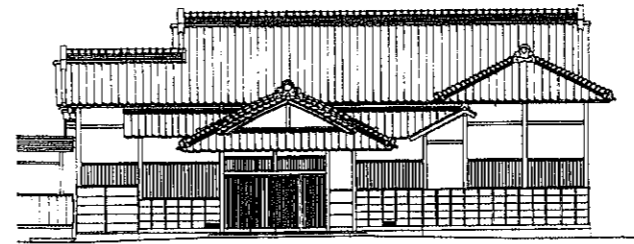
屋根伏図



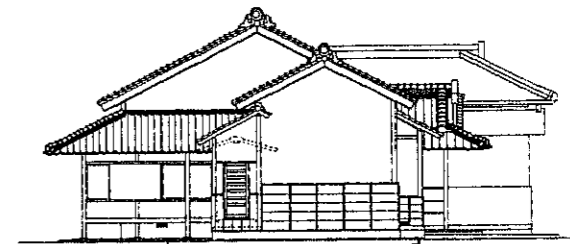
西立面图



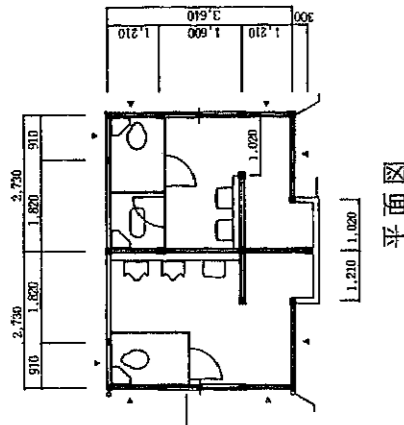
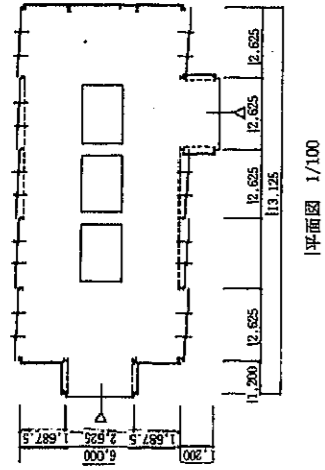
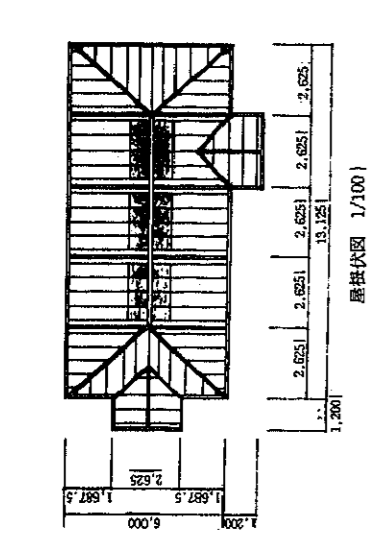
北立面图



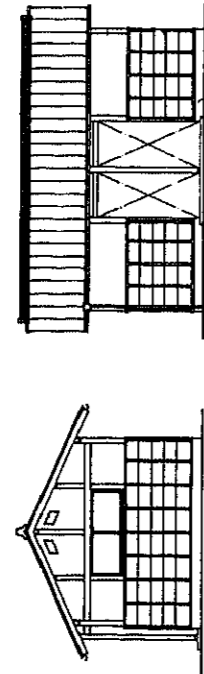
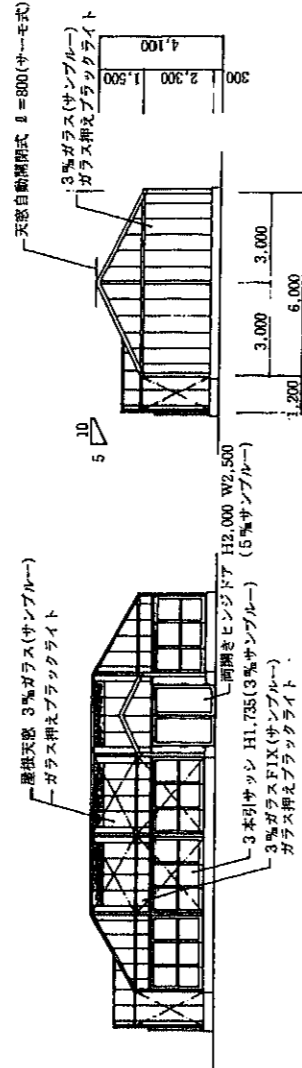
東立面图



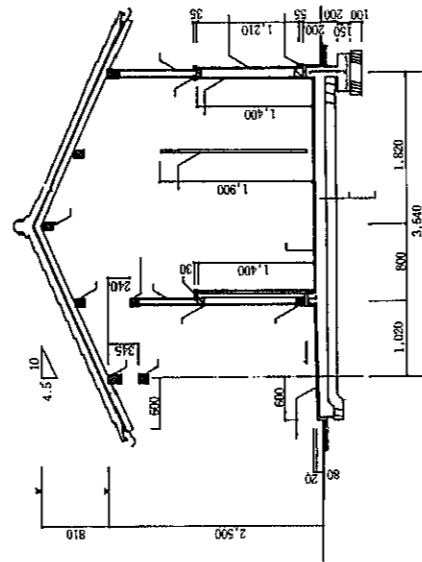
南立面图



屋外便所(新築)・温室(新築)



東立面図
南立面図

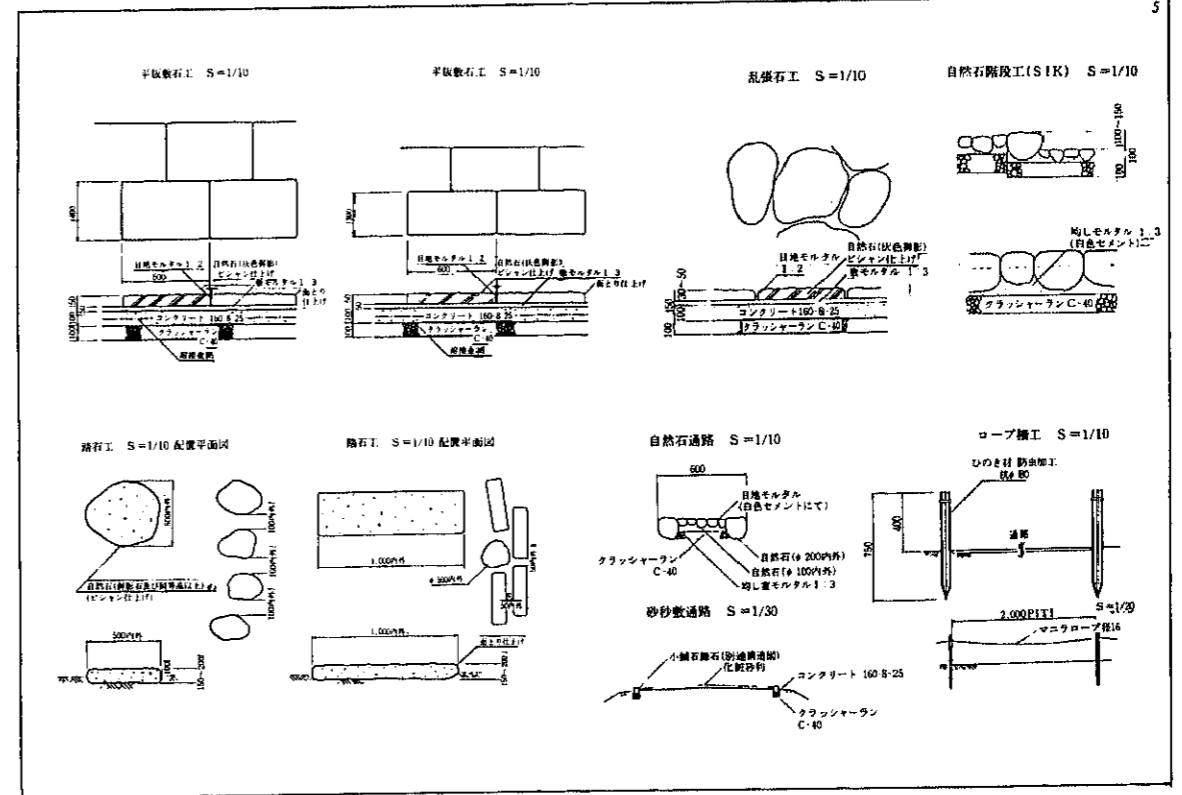
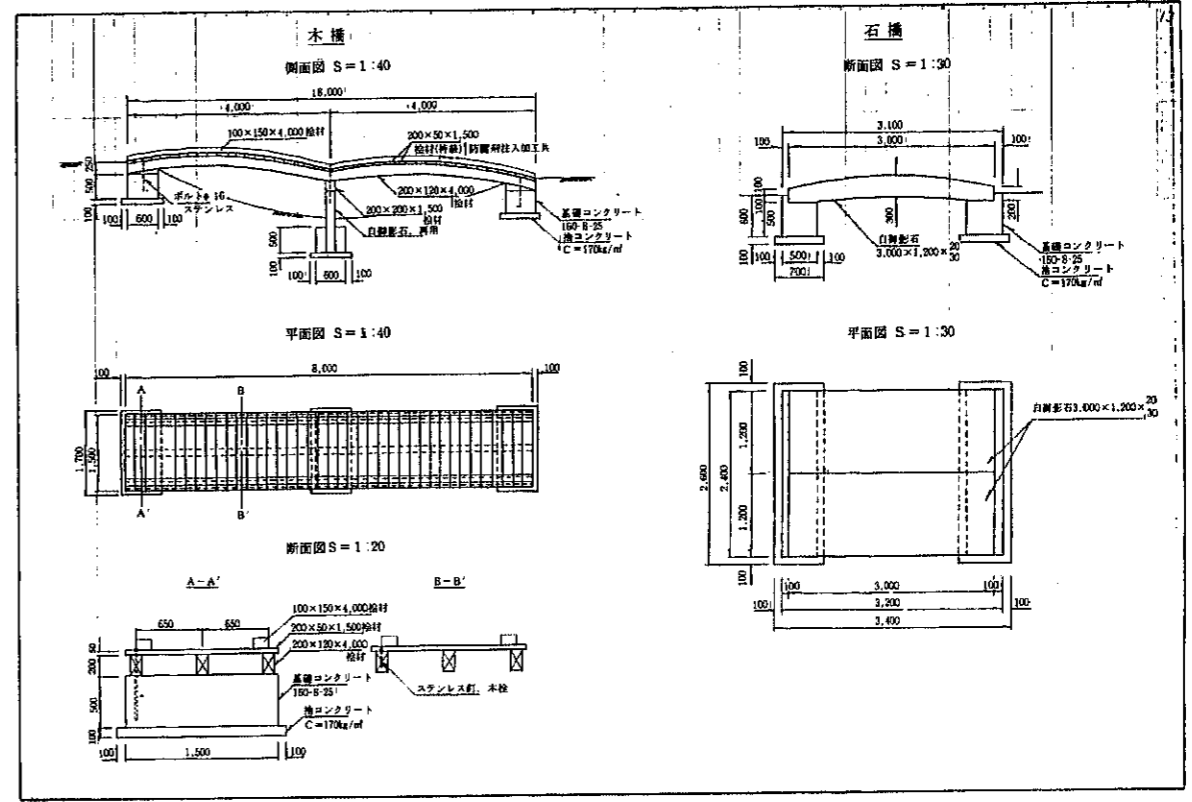


矩計図
屋外便所

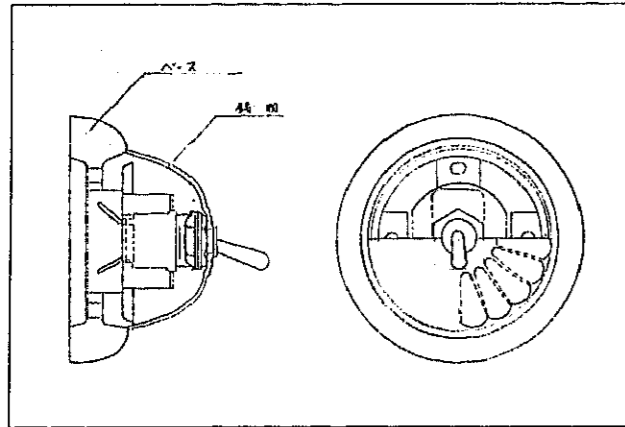
温室

立面図

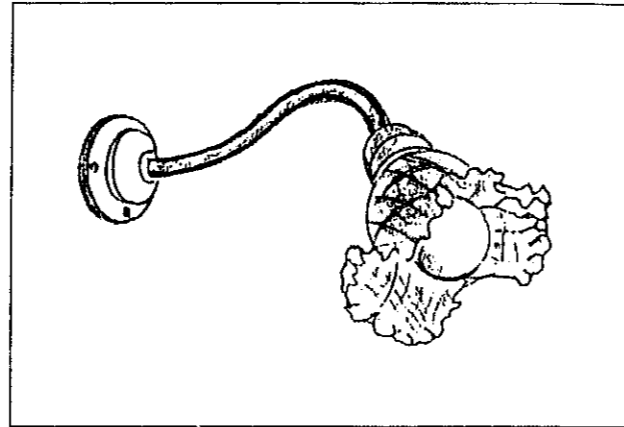
橋(新設)と庭石(新設)



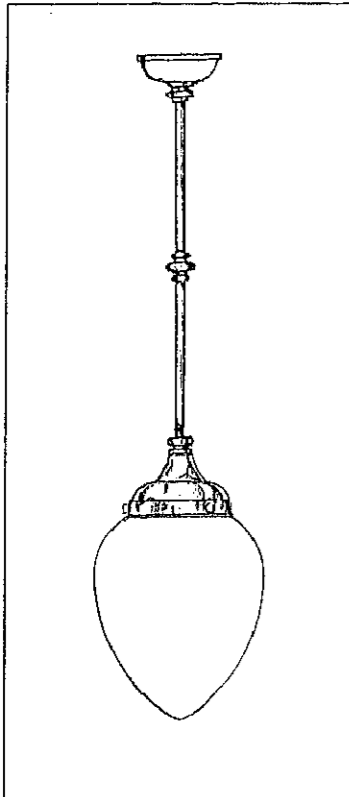
照明器具姿図



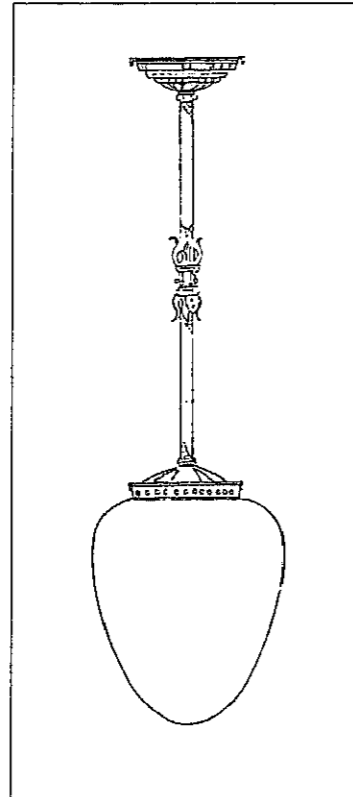
菊型タンブラスイッチ (復元)



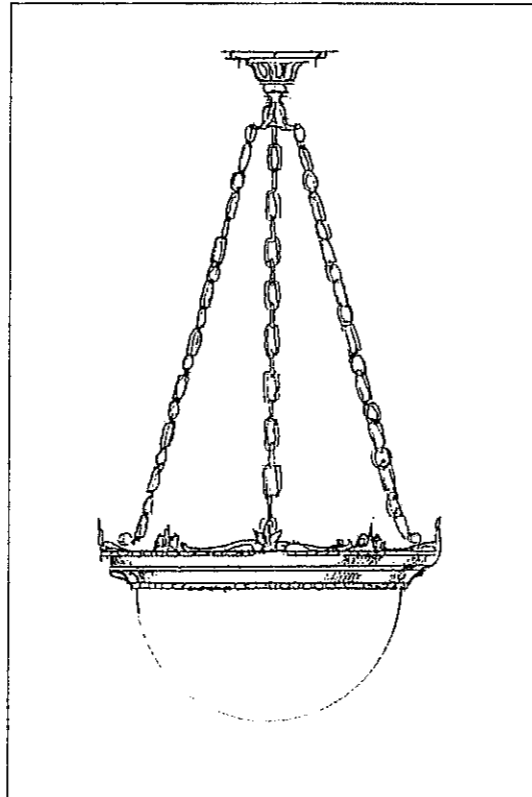
ブラケット (修理)



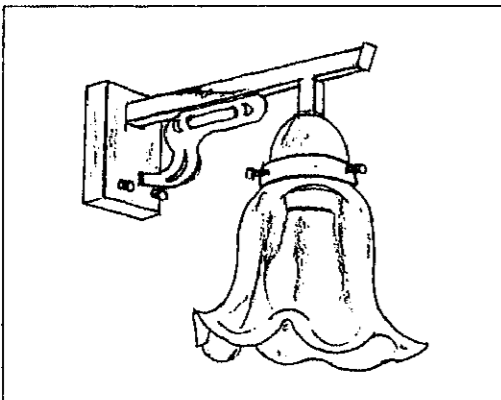
ペンダント (修理)



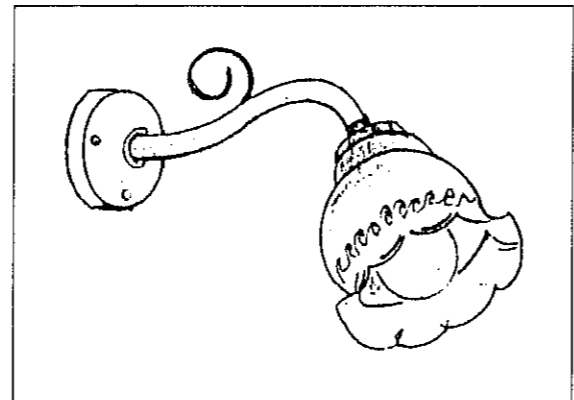
ペンダント (復元)



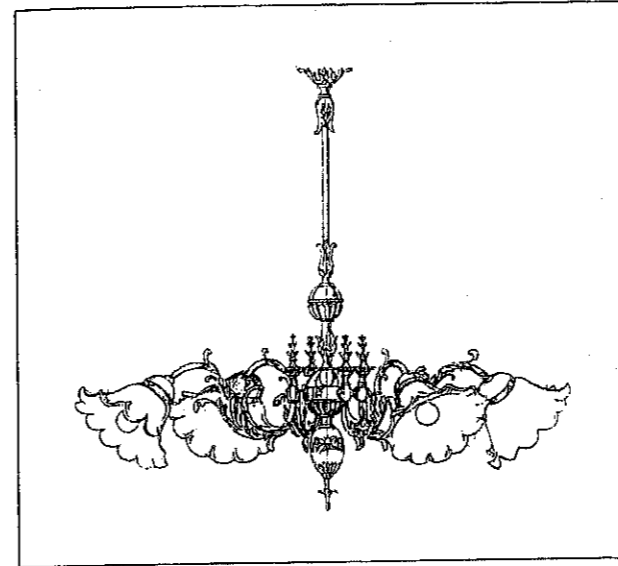
ペンダント (新設)



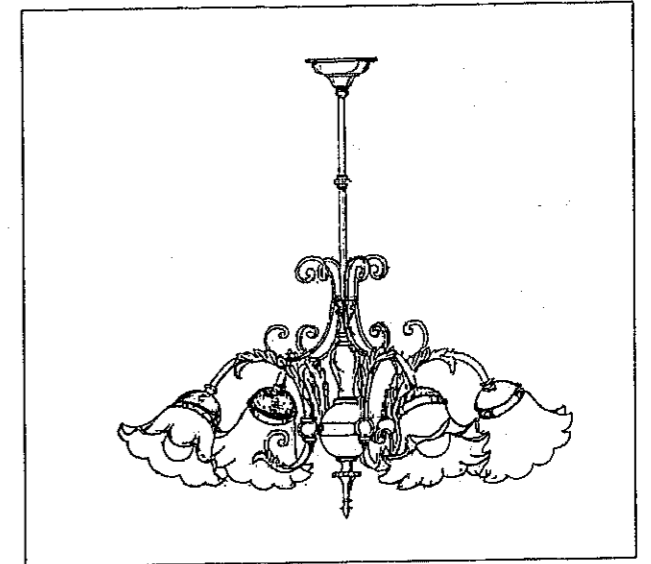
ブラケット (修理)



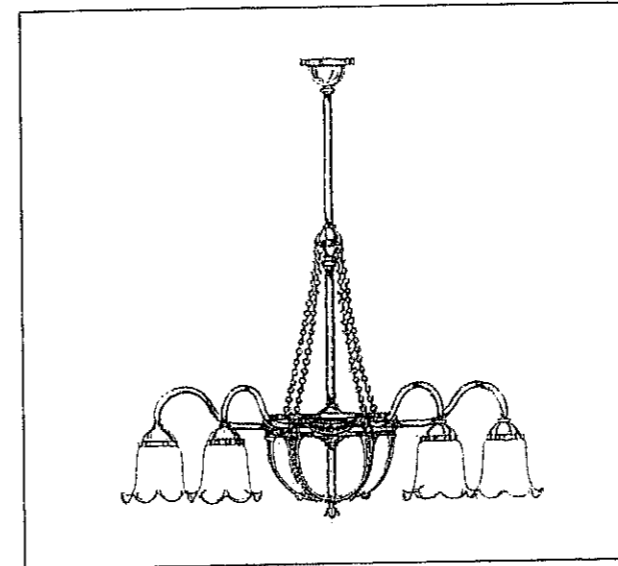
ブラケット (修理)



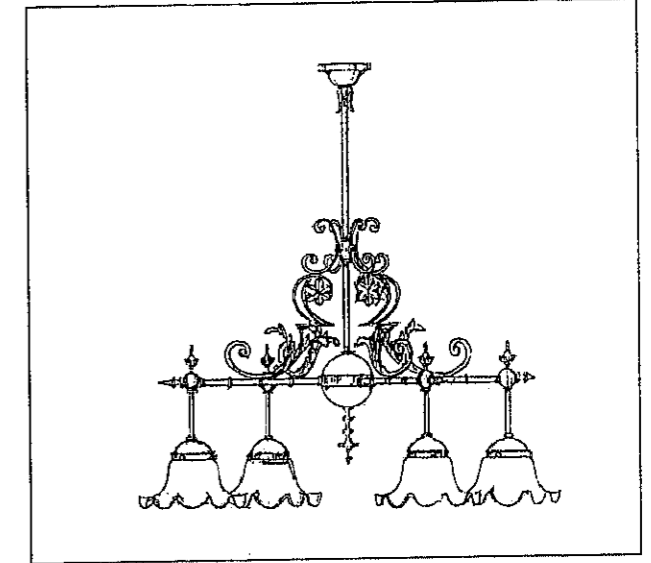
シャンデリア (新設)



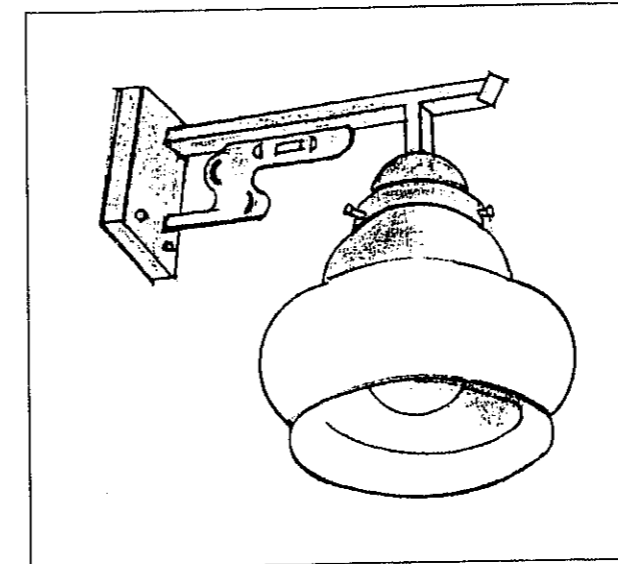
シャンデリア (新設)



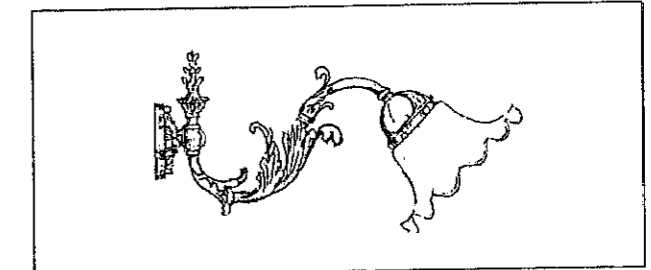
シャンデリア (新設)



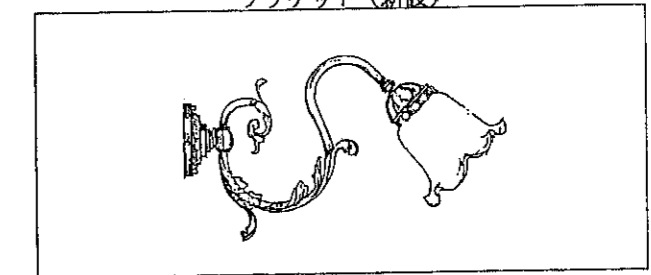
シャンデリア (新設)



ブラケット (修理)



ブラケット (新設)



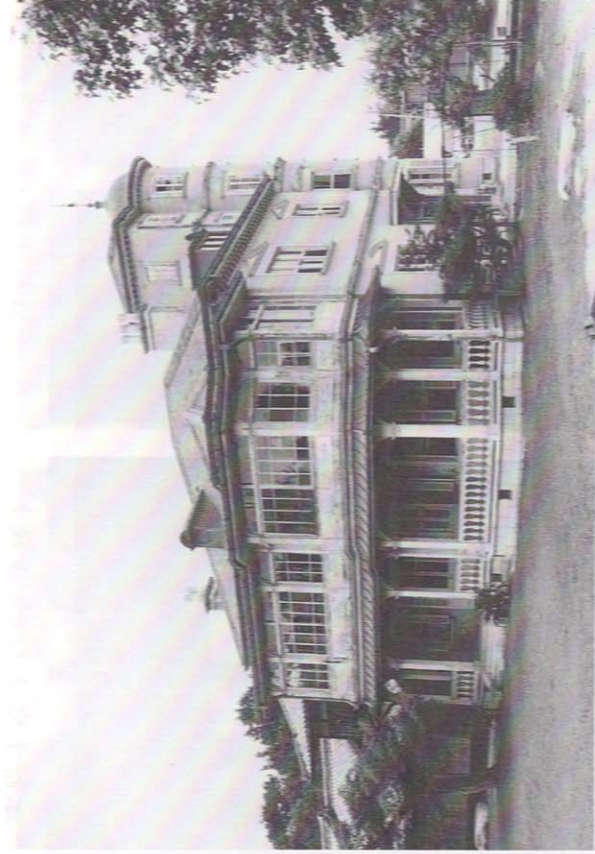
ブラケット (新設)



池より眺めた全景（修復後）



洋館東面（修復前）



洋館南面（修復前）



洋館東面（修復後）



洋館南面（修復後）



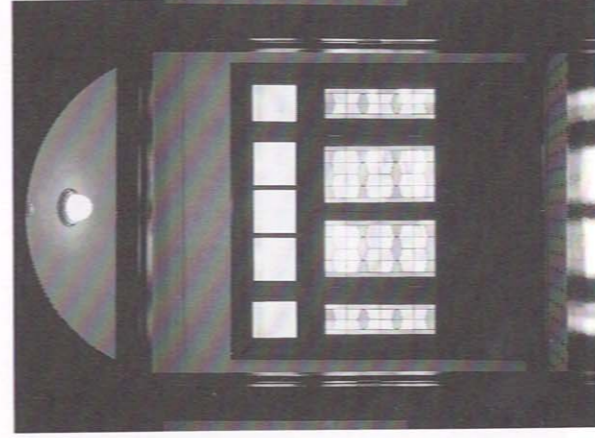
塔屋1階(修復前)



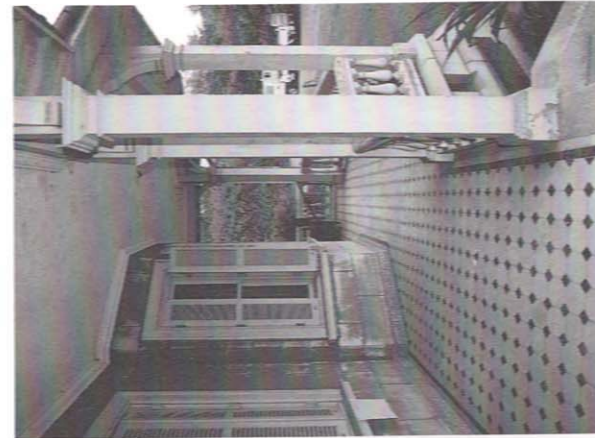
塔屋1階(修復後)



洋館1階入口(修復前)



洋館1階入口(修復後)



洋館1階ベランダ(修復前)



洋館1階ベランダ(修復後)



洋館玄関(修復前)



洋館玄関(修復後)



(修復前)



(修復後)

洋館1階ホール



(修復前)



(修復後)



(修復前)



(修復後)

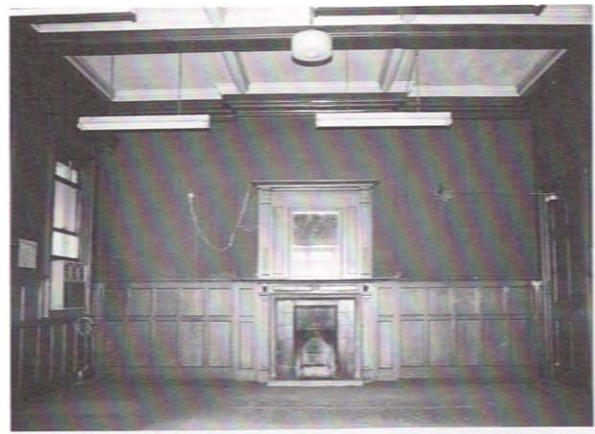
洋館1階客間



(修復前)



(修復後)



洋館一階食堂

(修復前)



(修復後)



洋館二階ホール

(修復前)



(修復後)



洋館二階書斎

(修復前)



(修復後)



(修復前)



(修復後)



洋館二階居間

(修復前)



(修復後)



洋館二階寝室

(修復前)



(修復後)



洋館二階ベランダ(サンルーム)

(修復前)



(修復後)



洋館2階バスルーム(撤去)



洋館2階女中部屋(修復前)



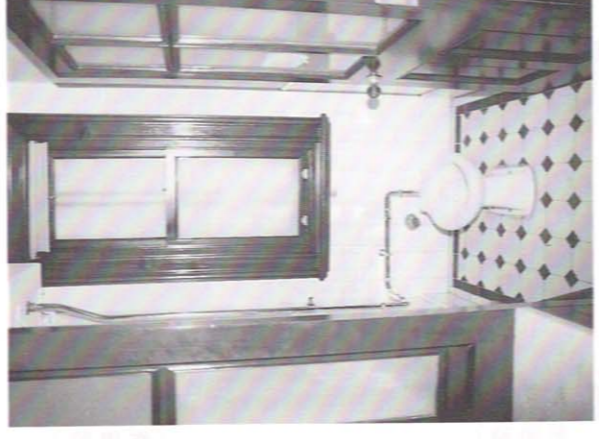
同上修復後(女中部屋の一部に復元)



洋館2階女中部屋(修復後)



洋館2階便所(修復前)



洋館2階便所(修復後)



塔屋3階(修復前)



塔屋3階(修復後)

108



和館南面(修復前)



和館南面(修復後)



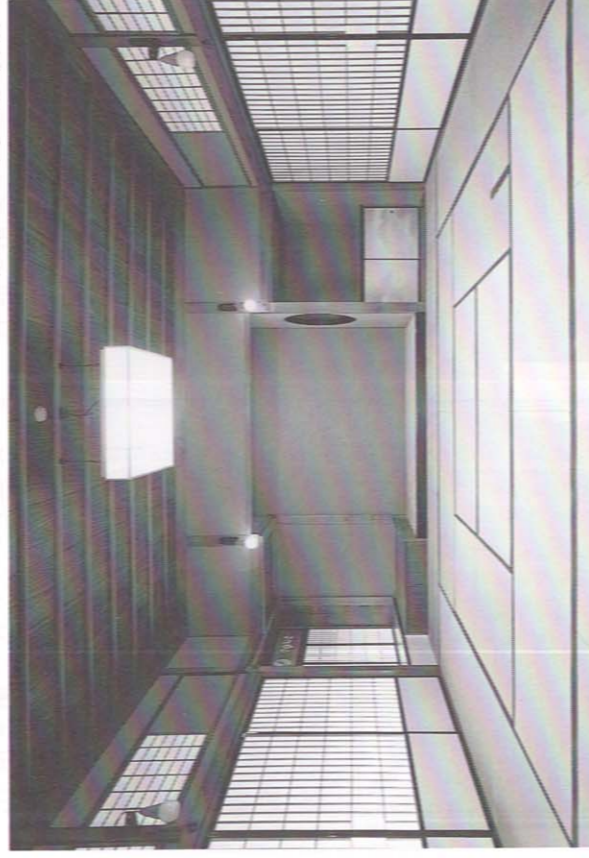
和館北面(修復前)



和館北面(修復後)



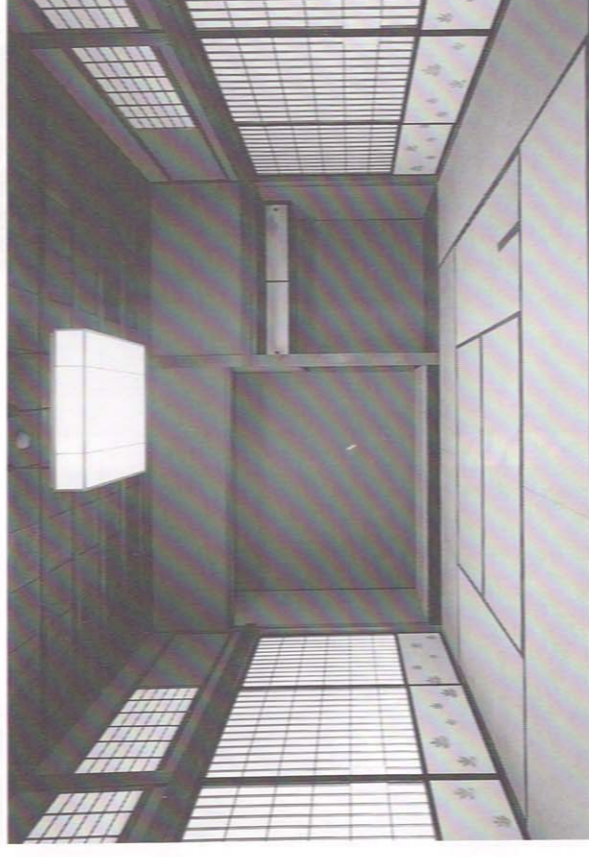
和館一の間 (修復前)



和館一の間 (修復後)



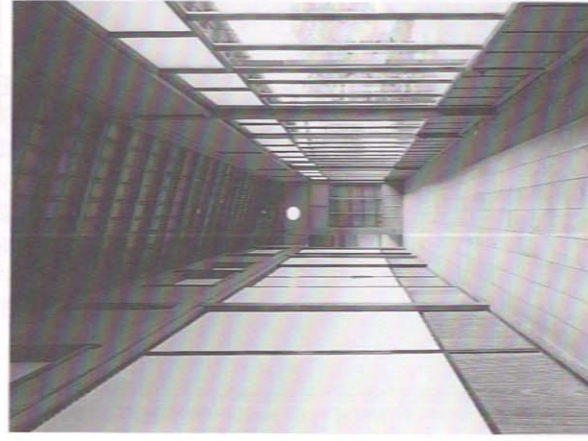
和館二の間 (修復前)



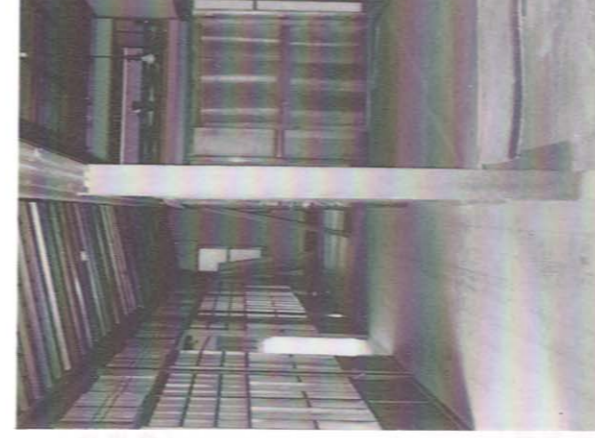
和館二の間 (修復後)



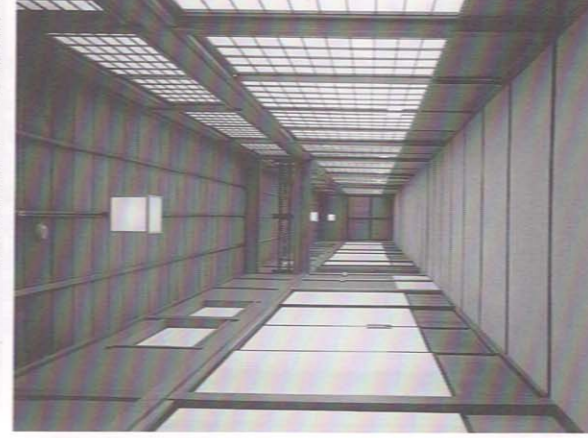
和館南廊下 (修復前)



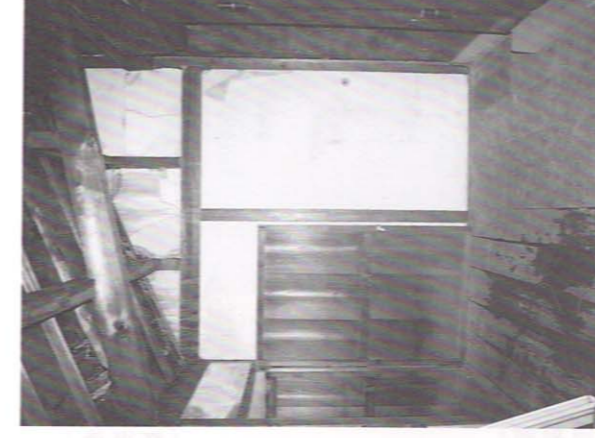
和館南廊下 (修復後)



和館北廊下 (修復前)



和館北廊下 (修復後)



蔵前 (一番蔵) (修復前)



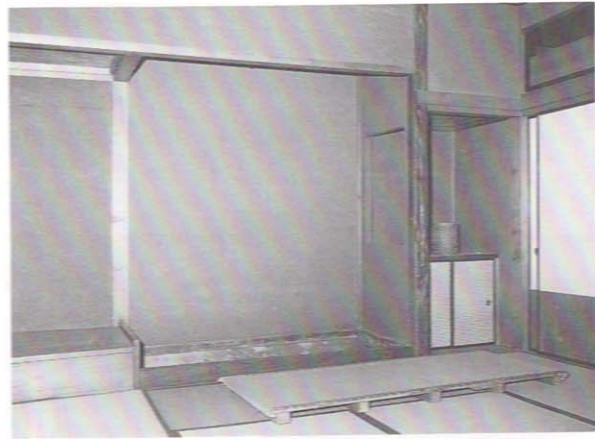
蔵前 (一番蔵) (修復後)



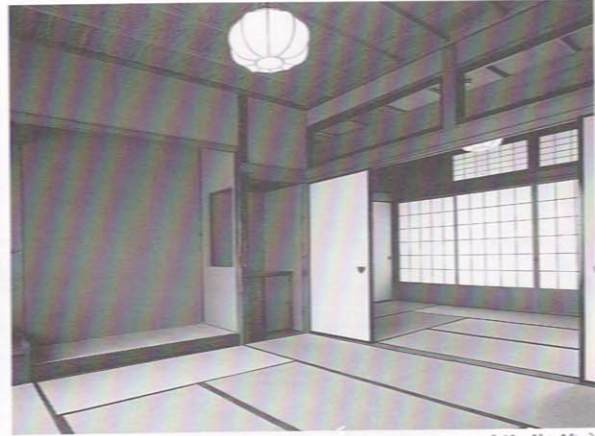
和館南西端部 (修復前)



和館南西端部 (修復後)



(修復前)



(修復後)

和館二階座敷



(修復前)



(修復後)

一番蔵



(修復前)



(修復後)

二番蔵



(修復前)

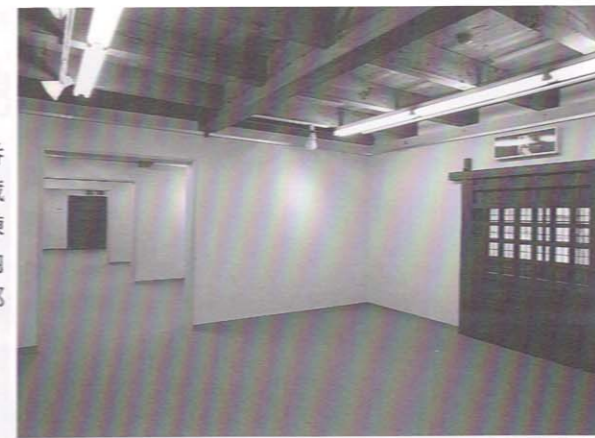


(修復後)

番蔵棟

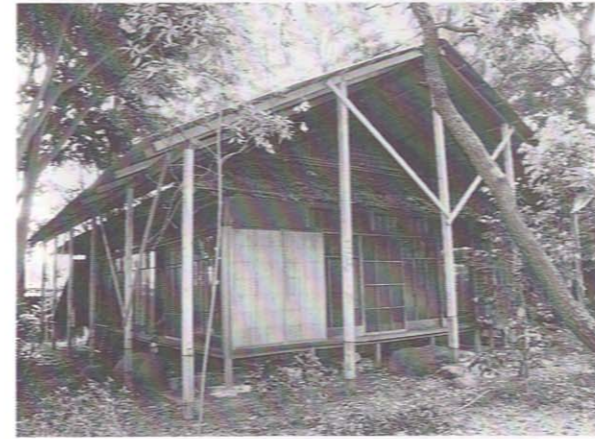


(修復前)



(修復後)

番蔵棟内部

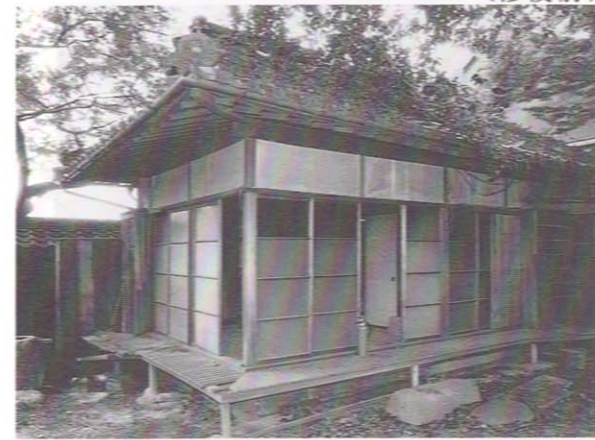


(修復前)



(修復後)

離れ(仏間)



(修復前)

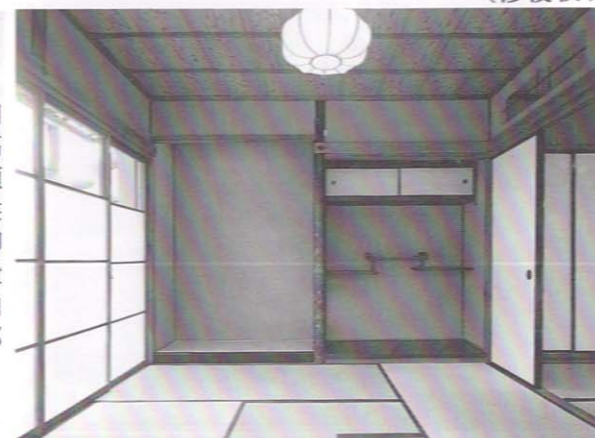


(修復後)

旧高須侯御殿南西面



(修復前)



(修復後)

旧高須侯御殿内部



(修復前)

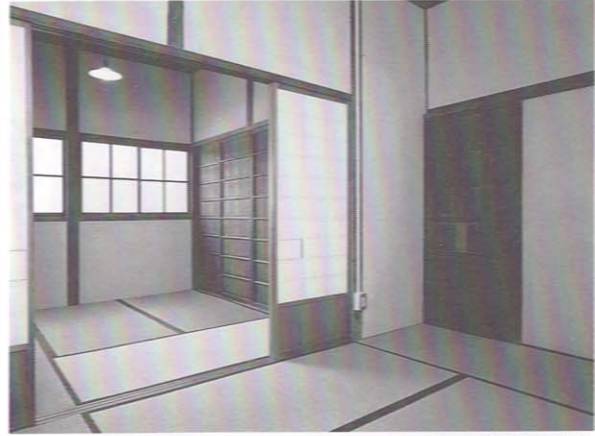


(修復後)

長屋門



(修復前)



(修復後)

長屋門内部



管理塔新築



(新築)



屋外便所・ライトアップ設備(新築)



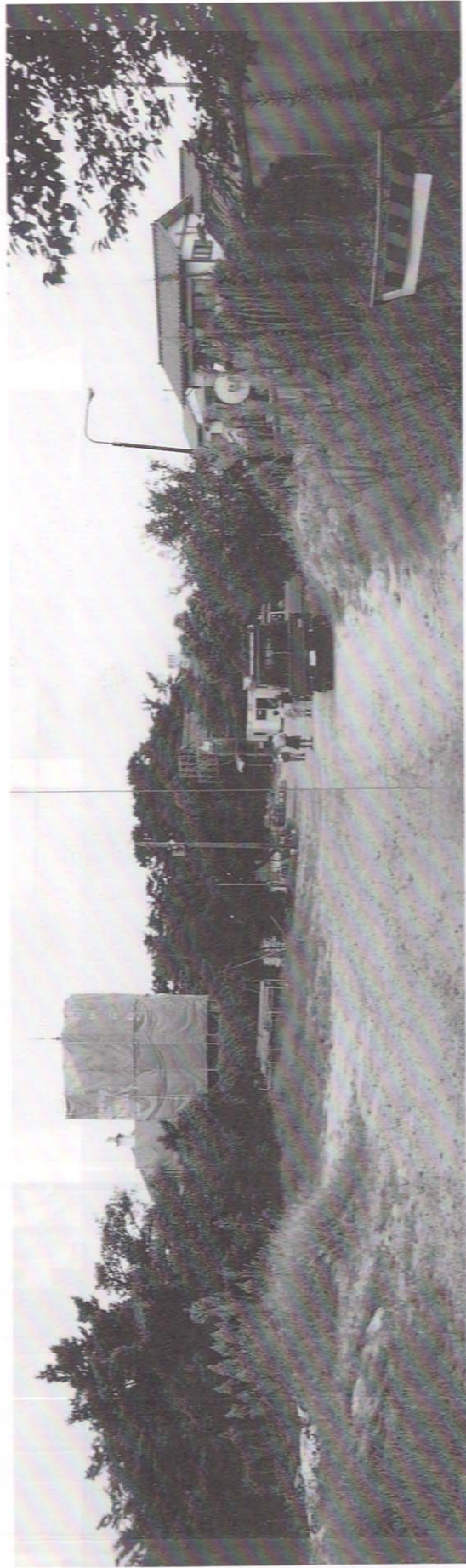
滝(新築)



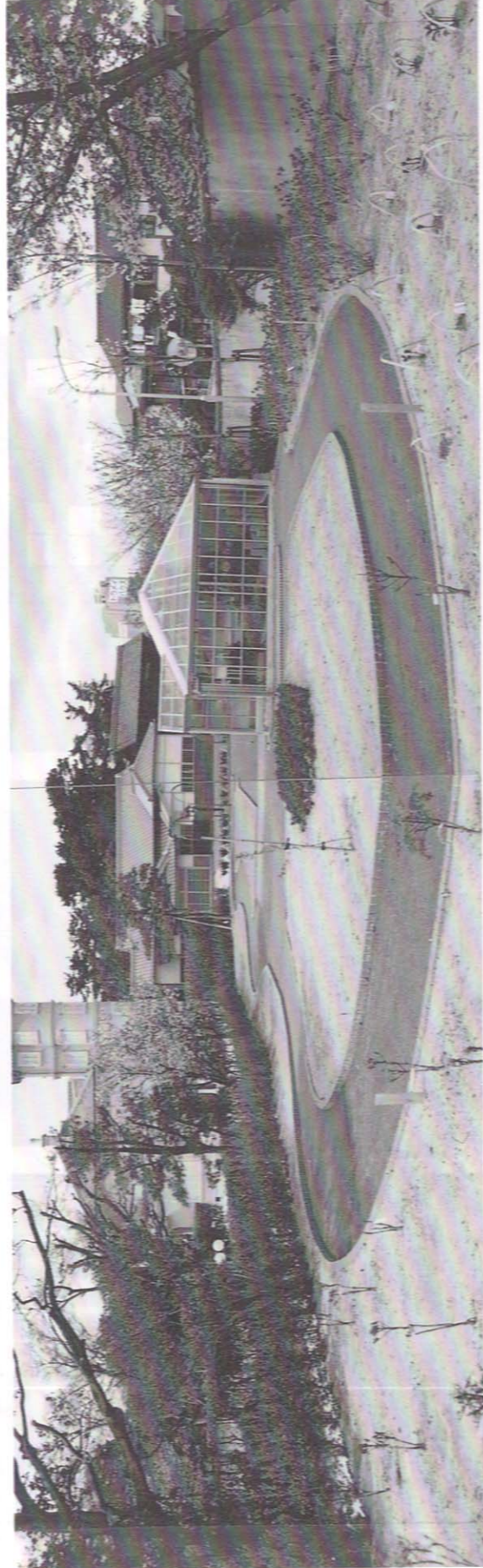
庭園(整備前)



庭園(整備後)



旧内玄関棟前の庭（整備前）



花壇（新設）



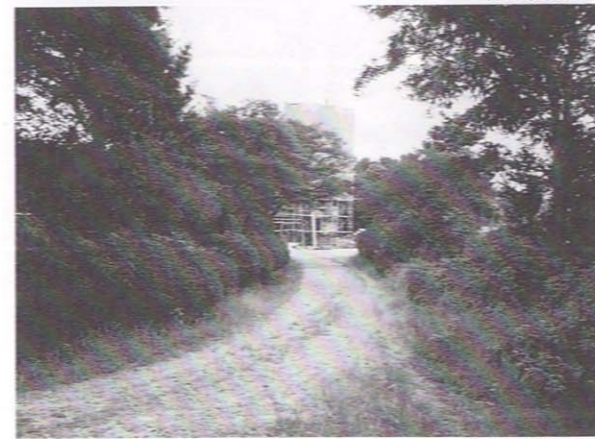
（整備前）



（整備前）



（整備前）



（整備前）



入口道路

（整備後）



正門前庭

（整備後）



長屋門から洋館玄関への導入路

（整備後）



（整備後）



(整備前)



(整備後)

洋館玄関前庭



(整備前)



(整備後)

庭園への導入路



(整備前)



(整備後)

旧薔薇花壇跡



(整備前)



(整備後)

内庭



(整備前)



(整備後)

散策路の整備



(整備前)



(整備後)



(整備前) (塀撤去)

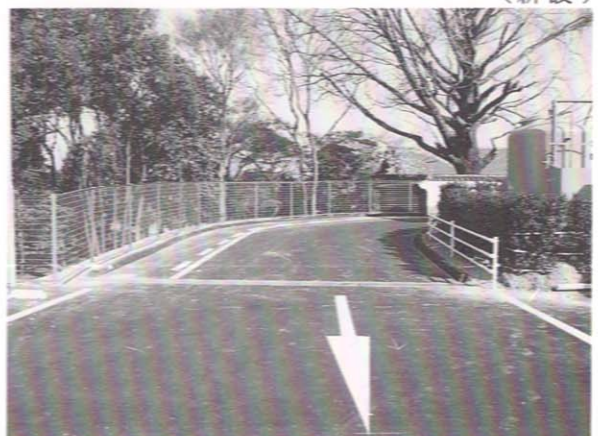


(新設)

通用門



(整備前) (ポンプ小屋撤去)



(新設)

駐車場への導入路



桑名市指定文化財
旧諸戸清六邸(六華苑)整備工事報告書

平成7年(1995)3月31日

発行 桑 名 市

桑名市教育委員会

桑名市中央町2丁目37

印刷 株式会社アサプリ

