

建築研究協会誌

Architectural Research Association

No.1

平成13年6月



養浩館・御茶屋ほか 西面（本文P.8論文参照）



養浩館・御月見ノ間より御座ノ間を眺る（本文P.8論文参照）



白雲館の現状（本文P.18論文参照）



ライトアップされた白雲館（本文P.18論文参照）

ごあいさつ

理事長 川上 貢

このたび当協会として会誌を刊行することになり、その第1号をここにお届けするはこびになりました。当協会が財団法人として発足したのが昭和30年のことですから、今年で46か年を数えることになります。京都大学工学部建築学科は当時5講座からなり、森田、坂、村田、棚橋、前田の各教授を中心に運営されていましたが、昭和28年に新制大学院が発足したばかりで、学科の学生定員が20名（実員30名）のささやかな規模のころでした。協会の発足当初には上記の5人の教授が理事に就任されています。

協会設立の目的は建築技術に関する研究調査を行い、あわせて建築技術の研究を助成し、その発展を図り、もって建築文化の向上発展に寄与すること、その目的を達成するために、教室の研究助成、建築技術に関する（1）調査および研究並びにそれらの受託または委託、（2）研究助成、（3）文献の刊行、その他の事業を行なうことを「寄付行為」に規定されています。

協会の事務所は、はじめは学科内の研究室棟をあてられていましたが、昭和39年に教室の新館が完成し、その地下室に移動しています。その後一時吉田河原町に移り、そして昭和48年に現在の田中関田町に舎屋ビルを新築、移転して今日にいたっています。なお、分室は鳥取市内に早くに設置され、ついで東京都内にも設置しています。

事業内容については別記の事業報告にゆずることにしますが、部門編成の上で研究部門と事業部門の別をたてていて、この近年は事業部門の受託が増加していて、研究部門の受託を大きく上回る傾向がつづいています。

本誌を通じて、協会のこれまでの業績のうちから主要な作品や研究成果、現状における事業の内容もあわせて紹介し、協会へのご理解を深め、関心を高めていただければと存じます。

この会誌を刊行したいという計画は早くからありましたが、なかなかに具体化しませんでした。日常の業務に追われ、会誌を編集・刊行する余裕がつくれなかつたこともありますが、刊行への意欲や条件が十分ではなかつたこと也有つたのでしょう。どのような会誌に仕上げるのか、編集会議で検討を重ね、意見を出しあつてまとめる上に編集担当者の慣れない苦労があつたようで、感謝したいと思います。回を重ねていくあいだに、紙面も内容も是正し、充実させていきたいと存じます。なお、会誌の発行は当分のあいだ年2回を予定しています。

本号をご一読いただき、ご意見、ご要望をおきかせいただければ幸いです。今後の参考に資したいと存じますので、よろしくお願ひいたします。

目 次

| | |
|----------------|-------------------|
| 口絵 | |
| ごあいさつ | 理事長 川上貢 1 |
| 前常務理事大森健二氏を偲んで | 川上貢 4 |
| 大森健二先生を偲ぶ | 大沼芳則 6 |
| 養浩館の復元に関する研究 | 大沼芳則・延原隆司 8 |
| 歴史・伝統の町と白雲館の復元 | 平田文孝 18 |
| 東大寺の防災 | 落亀利章 27 |
| 事業報告・研究報告 | 37 |
| 名簿 | |
| 編集後記 | |

前常務理事大森健二氏を偲んで

川上 貢

本協会の前常務理事大森健二氏は平成13年4月22日に逝去された。享年77歳、喜寿の誕生日を過ぎたばかりであった。謹んで哀悼の意を表します。

はじめに氏の経歴を紹介しておくと、大正12年に京都市で生まれ、小学校を卒えて、京都府立第三中学校から神戸高等工業学校機械科に進学し、昭和18年に卒業、陸軍に召集され、軍務に努め、中尉に任官、敗戦で復員された。

昭和21年5月に京都帝国大学工学部建築学科に入学、同24年3月に同学を卒業、大学院に一時籍を置くが、同年に京都府教育委員会事務局文化財保護課に就職された。

府下の国文化財指定建造物の修理を担当され、金地院八窓茶席の修理を皮切りに高台寺開山堂、北野天満宮、大報恩寺本堂、平等院鳳凰堂、醍醐寺五重塔などの現場勤務がつづいた。その存在に注目されるようになって、滋賀県に転任、円光寺本堂、延暦寺転法輪堂、彦根城天守の各修理監督を勤め、再び京都府に戻って大徳寺塔頭竜源院本堂と表門、海住山寺五重塔、慈照寺東求堂の修理監督の任にあった。

昭和40年に京都府を退職し、財団法人建築研究協会日本建築研究室に迎えられ、逝去の日まで35か年の長い期間を日本の伝統的建築の設計、監理にたずさわり、のち常務理事を勤め、協会の発展に大きく貢献している。

京都市内をはじめとし各地の社寺の建築を設計されていて、その主な作品には千葉県成田山新勝寺大塔、京都市西芳寺本堂、三重塔、同智積院本堂、同平安神宮本殿、福井市養浩館書院・茶屋群、東京都湯島神社社殿、同伝通院本堂などがあげられる。

氏と私は大学が同期で、はじめて出会ってからともに学んで半世紀余もの永きにわたり深く交わった間柄であった。クラスのなかでは年長で、歌舞伎をはじめ古典芸能に詳しい趣味人で、晩年に小唄に凝った渋い趣味も若いときからのもので長くつづいた。また、学

生のころ京都の古社寺とともに見学してまわり、同じ村田治郎教授のゼミに属して、大徳寺や南禅寺の茶室の実測に参加した。文学部の考古学教室で開講された法隆寺技師浅野清氏の特別集中講義を受けに行き、同講師の法隆寺修理における豊かな修理の実際や調査手法の開発の苦心など、文化財修理への目がひらかれ、関心を強くしたことは氏も同様であったろう。

氏が大学を卒業し、京都府の文化財保護課に勤め、市内の修理現場に勤めていた頃、暇をみつけては現場にお邪魔して、修理の実際について多くを学ぶ良い経験をしたのも氏のお蔭である。北野天満宮の屋根替修理現場を訪ね、檜皮の皮の調製や葺きの手順を学んだのもその一つである。昭和26年から始まった



大森 健二氏

大報恩寺本堂の解体修理現場に何遍かお邪魔し、氏が解説した当初の中世の小屋構造の調査経緯をきき、現場の状況を見学した。このときの調査・研究の成果は、氏の中世の本堂建築に関わる構造と意匠の技術の解明に有用な多くの知見を見いだした。のちに担当された平等院鳳凰堂や醍醐寺五重塔の修理でえられた軒や斗拱の木割りの技術に関する研究業績を先の業績にあわせてまとめた学位論文「中世建築における構造と技術の発達について」を京都大学に提出し、工学博士の学位を授与されている。また、この論文による業績により昭和43年に日本建築学会から学会賞（論文）を受けている。

近著「社寺建築の技術－中世を主とした歴史・技法・意匠」（理工学社、平成10年刊）は日本の伝統的木造建築、とくに社寺建築の設計基準の技術の、今日にいたるまでの歴史的変遷を考察し、学位論文を基本に中世の建築各部にみる構造と意匠の発達の過程を明らかにし、加えてこれまで200棟をこえる社寺建築を実際に設計された豊かな経験にもとづく設計の要点にも言及されていて、社寺の伝統的建築の設計に携わる技術者への価値ある指針となる高著といえる。

学生のときから建築の設計課題に強い意欲を示し、楽しい図面を仕上げていたが、晩年まで製図板に向い、図を引くのが楽しみであったようで、上出のように多くの優れた作品を世に送り出したことに敬意を表したい。なお、協会業務のためとはいへ現地での打ち合せや指導、監理にまめに足を運び、各地への出張で多忙の日々をすごしていた。

氏の酒への愛着は若いときから晩年まで変わることなく、また、読書家でもあったため、話題が豊富で、飲むほどに舌の回りも滑らかになり、周りの人々を楽しませた。一昨年の11月に卒業50年を記念してクラス会を大阪でもち、わずか6人しか参会しなかったが、氏も出席し何時もと変わりのない様子で安心し、京都へ帰る氏と同じ電車に乗り途中で別れた。亡くなる前の正月早々の拙宅の葬儀にわざわざにお参りしていただいたときにお会いしたが、それから間なしに入院を知らされた。4月18日、ご長男から連絡をうけ、病院に見舞ったのが氏との永の別れになった。あらためてここに氏との多年におよぶご交誼に感謝し、心からご冥福をお祈りしたい。

大森健二先生を偲ぶ

大沼芳則

前常務理事、大森健二博士が逝去されまして早くも一年になります。先生は昭和40年以来35年に渡り協会の重責を担い、お一人で始められた日本建築研究室を今日の姿に発展させる功績を残されました。

春惜しむ花びらにじみまた涙 平成12年4月22日逝去されました。遅咲きの御室の桜を愛し、毎年夜桜の下で宴を催されておりました。花の季節は巡ってきましたが、そのお姿は仁和寺の花園に見つけることは出来ません。

大森先生は故村田治郎博士の教えを受けて日本建築史を専攻され、中世建築技術史の研究に深く傾倒されました。

今回この追悼文を書くにあたって古い記録を調べていたとき、昭和35年に伊藤久氏が死去された際の大森先生の追悼文を当時の機関紙『古建築』の中に見つけました。

伊藤先生は戦後再開された文化財建造物保存修理を担当する文部省の建造物課の技官として、乾兼松先生と共に保存修理技術の最高権威者であり、生き字引と言われておられました。大森先生は若き工学士としてこの伊藤先生に対抗意識を抱き、この人を越えることを目標にして努力されたようです。昭和30年に文化財修理技術者の講習会が発足し、私も講師をされた伊藤先生と親しくお話しさせていただく機会に恵まれました。そのお話の中で「君が求めているものを叶えてくれる人が京都にいる。今は府庁の一職員だが、いずれ主幹として文化財修理の指導的立場に立つ人だろう。しばらく待ちなさい」と言われました。伊藤先生はこの言葉をお忘れではありませんでした。それから間もなく大森先生は滋賀県の文化財係長に就任され、現場を転々として高知県にいた私は滋賀県の技師を拝命することになりました。昭和33年の秋に初めて大森先生にお目にかかりましたが、その独特な感性と豊かな人間性に驚きました。

先生は文化財所有者の立場を特に重視され、補助事業による建造物修理工事については、それぞれ親身になってご援助されていました。また我々修理工事に携わる現場職員の待遇改善のために尽くされました。行政官としては型破りな人でありますから、その後京都府庁に転任されてから行政面での立場を縮められたことは誠に残念なことでありました。しかしその後のご活躍を見る限り、このことが先生の生涯を通じて大きな業績につながったものと考えております。

今でも滋賀県庁時代の先生を偲びますと、楽しい思い出が次々に湧き上がって若き日のお姿がよみがえって参ります。この頃の同僚と語り合うとき、それは修理屋一家のような親しみがあり、先生は我々の大兄貴のような存在がありました。物事にこだわらない大変磊落なご性格で、人情味に溢れていました。

晩年はそれほどに見えませんでしたが、壯年時代の先生は体格がご立派で、酒豪でありましたから、宴会ではしんがりまで修理屋一家が残って痛呑、得意の柔道の型まで飛び出して、我々弟分を相手にお座敷を稽古場にしてしまいました。軍隊時代に覚えられた踊りや、古い流行り唄を演ずるときのお姿が目に焼きついております。趣味も多彩な方で、学生時代に夢中になったという歌舞伎の世界には特に詳しく、小唄なども稽古に励んでいて、お座敷でよく披露されました。

滋賀県庁に残った私は、先生の元で仕事をしたいという想いがつのり、昭和45年に協会職員として採用されましたが、以来30年に及ぶご指導をいただきましたことは、私にとって幸運な人生に恵まれたものと感謝しております。

先生のご業績は数限りなくありますが、なかでも西芳寺本堂の設計や清涼殿の復元などは白眉の逸品であります。文化財修理の調査ではそれまで見失いがちの小屋組調査を徹底的に行い、全国の類似資料を調査検討されました。大報恩寺本堂の修理報告書はそのときの記録を詳細にまとめあげて後資とされました。他に平等院鳳凰堂や醍醐寺五重塔修理工事報告書など私にとって座右の教典となりました。建築学会賞、密教学会賞や中世建築技術史の研究著書など優れた足跡を残されました。

日本建築研究室の礎を築かれました大森先生の御業績に報いるよう、職員一同たゆまぬ努力を続けて行くことを誓い、ご冥福をお祈りいたします。

養浩館の復元に関する研究

大沼芳則 延原隆司

はじめに

養浩館は福井市宝永三丁目にあって、福井城本丸の北方外濠に接する福井藩の別邸で、江戸時代には「御泉水屋敷」と称されていた。養浩館の名は明治以降に用いられたもので、玄関に掲げられていた扁額「養浩館記」によれば七代昌明（後に吉品と改名）が元禄年間に大改修して凶作にあえぐ人々の救済としたとされる。元は永貝右衛門の屋敷になっていたものを摄取し、藩主の側室や子女の住居にあてられたり、接客に用いられていた。昭和20年7月の福井大空襲により建物群は焼失するが、広大な園池を主体とした回遊式林泉庭園は、旧藩邸の往事の姿を良くとどめているとして、昭和57年に国の名勝に指定され、福井市によって整備事業が進められた。

昭和60年から同63年にかけて、庭園に関する諸調査が国庫補助事業として実施され、発掘調査を含む7項目についてそれぞれ専門分野の調査機関に委託されている。その中で、建物復元調査として福井建築史研究会が行った御泉水第の建築的研究には、文献による考察に加えて概略の建物復元図が作成されている。昭和62年には池底の復元工事、流れ工事の他に、便所棟建設工事や諸設備工事が実施されている。この年発掘調査が始まっているが、平成2年までに臼の茶屋跡、建物跡の発掘調査が相次いで行われた。

養浩館の整備事業は、平成元年7月福井市による復元調査専門委員会が発足している。

委員会の構成

| | |
|------------|---------------------------|
| 神代 雄一郎 | 文化庁文化財保護審議会専門委員 明治大学教授 |
| 川上 貢 | 文化庁文化財保護審議会専門委員 福井大学教授 |
| 牛川 善幸 | 国立奈良文化財研究所 飛鳥藤原京発掘調査部部長 |
| 村岡 正 | 文化庁文化財保護審議会専門委員 庭園文化研究所所長 |
| 伴 五十嗣郎 | 福井市立郷土歴史博物館嘱託（学芸員）皇學館大学教授 |
| オブザーバー | |
| 安原 啓示 | 文化庁記念物課主任文化財調査官 |
| 藤原 武二 | 福井県立博物館館長 |
| 吉岡 泰英 | 福井県立朝倉氏遺跡資料館主任調査員 |
| 福井県 山口 充 | 福井県教育文化課主任調査員 |
| 福井市 市教育委員会 | |

委員会の経過と協議内容

- 第1回 建物復元計画として庭園内の動線、復元の範囲
- 第2回 復元建物の規模、唐門、脇門、塀、屋根の構造、地盤面の設定
建物廻りの排水、利用計画、施設の維持管理、管理棟と警備、建築基準法関係について、復元計画のスケジュウル
- 第3回 発掘調査と建造物復元関係、工事施工業者の選定、その他
- 第4回 発掘調査による変更、構造壁の追加、清廉、設計GL
当協会の建造物復元設計監理に関する業務の内容

平成元年2月現地調査に着手。平成元年11月に福井市の委託を受けて基本計画に関する設計業務にかかり、建物配置図、平面図、断面図、立面図、透視図などを作成し、平成2年2月に基本設計を終えている。つづいて平成2年4月建造物復元実施設計に着手し、平成3年3月までに実施設計図、概算工事費内訳書、数量計算書、特記仕様書の作成を終了している。同年3月建造物の復元工事が着工され、その工事監理業務として施工図の検査、承認、工事の指導監督、工事現場の諸調整を担当している。

復元工事は平成4年度中に完成し、監理記録の作成と打合せ協議簿、竣工図の調整まで総ての業務を終了した。

復元資料

今回、復原の対象となったのは第七代吉品公により、寛永年中に築いたものと云われるもので、庭園建物等の意匠に関しては山田宗徧の好になるとも伝えられている。春獄松平慶永公の著「眞雪草紙」或はまた「越藩史略」等にはこの吉品公の造営に関して「泉水邸を修し」とか「修_レ泉水第_一」等とあり、古くからこの邸のあったことを示しているが、当時の規模その他についてはまったく資料が存在しない。「續片聾記」には、『當御代に至り、御茶屋、御風呂屋、清冷の御茶屋、御数寄屋出来、御庭木石水掛り迄、御物数寄にて被_レ仰付_一、其以後御隠居所の思召にて屋敷つゞき薄井新八、江川安右衛門、掘新左衛門、山名次郎右衛門、何れも外にて屋敷被_レ下、新御泉水屋敷と申し、御居間、御臺所まで出来、御隠居後被_レ成_レ御座_一候』とあり、吉品公の御泉水修営は一伯公創始の御泉水の修造改築と、隠居に備えて、その隣接地に御隠居所の増築であった。この新御泉水は吉品公の没後、取り壊され、元の御泉水に併せ移された。

この当時の御泉水の様子を伝えるものとして、松平文庫の「御泉水指図」（文政六癸未年九月吉日改正）がある。この指図は128cm×161cmの大きさの図で、1間を2.4cmの朱線で割付け、庭の様子、建物の平面と共に詳細な各部主要寸法が「覚」として書き込まれており、建物全体の輪郭はほぼ正確に推測することが出来る。「覚」には、柱寸法、内法寸法、小

壁寸法、土庇柱寸法、縁高、縁幅寸法、床の深さ、棚の深さ、天井の仕上等が部屋毎に書き込まれている。

このほか、戦前の紹介著書として 田邊泰編「日本建築特殊建造物篇第三冊」昭和18年彰國社発行（以後、日本建築）と北尾春道編集「数寄屋住宅聚 数奇屋造別荘」昭和12年洪洋社発行（以後、数奇屋）の2冊がある。「日本建築」には、内外部の様子を撮影した四ヶ切写真が12枚、「数寄屋」には、内外部の様子を撮影した写真が21枚と、実測平面図1面、立面図2面が見られ、建築各部の実測寸法が記載されている。この二冊の著書の実測調査時点で、櫛形の御間より以北の御台所、御廊下、御上り場、御湯殿等は、玄関、内玄関、八帖間等に改築されており、指図の頃の姿をとどめてはいなかった。

復元設計

「御泉水指図」の「覚」にある書込み寸法は、「数寄屋」の実測寸法と一致しており、指図の信憑性が高いことを示していた。復元設計に関しては、この「覚」と、さきの紹介著書二冊と発掘調査に基づいて行った。復元設計の経緯を発掘調査から順に、復元調査専門委員会（以下、専門委員会）での検討と併せて説明することとする。

戦後建てられた木造建築を撤去し、建物跡の発掘調査を行うと、指図にある建物以前の柱石、床束と思われる石が大量に出土した。これらは、第二代忠直公の頃の創建当時より改修が繰り返された遺構であると考えられた。指図を元に作成した平面図で縄張りを行い、これらの遺構の中から平面と一致する柱石を探しだす作業を行った。土庇柱の柱石等独立しているものや石組の出隅を基準に縄張りを行うと、消失している部分がかなりあったが、平面と一致すると思われる柱石がほぼ見つかった。

特に、御月見の間の遺構は比較的よく保存されており、矩手も狂いが少なく原設計通りに縄張りが行えた。池に面する西側の石積は、上2段が明らかに後年積み直されたもので、上より3段目以下と大きさ、形状ともに違い、3段目と2段目は軸線に対しての振れ量が違った。このため、3段目の石積を基準に縄張りを行った。その結果、櫛形の間と御上場を繋ぐ御廊下が指図通り建物全体の軸線に対し東へ振れていたことも確認できた。振れの量は軸線に対し1尺6寸であった。また、当初、指図の基準朱墨の検討や福井地方であることから、1間6尺2寸の越前間と考えていたが、縄張りの結果、御座の間、御月見の間については京間疊6尺3寸×3尺1寸5分の疊割りが採用されていたことがわかった。その他の部屋については、厳密な数字は出ず、前身遺構を採用していると考えられるところもあったので、縄張りと遺構の関係の最も合致する柱間を採用することとした。各遺構はそれぞれ微妙に振れており、復元建物の柱通りと必ずしも平行又は矩手にはなっていな

い。縄張りの際に出来るだけ各柱通りが遺構に平行になるように注意し、各柱通り毎に柱と柱石の関係を調べて、柱芯と土台芯の関係を合わせるようにしたが、遺構の振れの大きな通りにおいてはその関係が他と少し違いを生じた。

以上の結果を専門委員会で検討し、遺構と復元建物の関係を定めた。

- ・遺構については後世に移動したと思われるところもあるが、原則として動かさない。
- ・遺構の上に建物を建てるために建築的に支障がない限り、遺構と柱芯との振れはそのままにしておく。
- ・泉水側石積みについては、各層で軸線がばらばらになっており構造的にみても危険であるので、積替えを行い各層の軸線を揃える。

御台所及び土間は指図によると、梁間3.5間、桁行6.5間で、その西側土塀までの間に6.5間の板塀があることがわかる。しかし、戦後の都市計画により敷地は大きく削られており、土間西側の柱通りより敷地境界線までが2mしかなかった。このため御台所の桁行を1.5間縮小した。

主屋の対岸にある清廉についても、指図の平面を元に現存する遺構の中から柱石に使用されていたと思われる石を探し出し、その配置、柱間を復元した。御花造りの居宅については、養浩館復元後の管理棟として使用することが決まっていたため、位置のみの復元とし上屋は受付や事務所として計画した。

各建物の配置が決まると次に、専門委員会で検討されたのが復元建物の地盤面の設定であった。通常このような復元工事の場合、遺構保護の目的から遺構の上に遺構と絶縁したコンクリート版を設け、その上に建築することが一般的であったため、当初養浩館もその方針で設計を進めていたが、どうしても池に面する西側で辻棟が合わなくなり、検討の結果、遺構レベルで建物を建てる必要があるとの結論になった。指図、写真等により、御座の間南西隅の独立柱は自然石（以下、大石）に建っていた事は確実であり、この大石に取り付いている御座の間西側の土庇の基礎石の天端レベルは復元建物のレベル設定に最も重要な。写真により大石と土庇の基礎石天と復元された泉水の常水位との関係を検討し、設計GLを設定した。工事を進める上で遺構の取扱いを以下のように定め、焼損した柱石は取り替えたが、その他は欠損箇所のみを補足し、遺構をそのまま再利用した。

- ・明らかに遺構でないもので工事を進める上で支障になる物は、福井市文化課の指示に従い施工者により処分する。
- ・遺構及び疑問のある物については、建築工事上支障とならない物はそのまま保存し、支障のある物は文化課の指示に従い記録した上で文化課が保存する。
- ・構造耐力上必要な柱等の下にある遺構は、原設計通り必要最低限の範囲を切り取り

コンクリートベースを設けた上で設定レベルに新規石材を挿入する。その際、周囲の基礎石とレベル差が生じる遺構は現状のままレベル差のついたままにしておく。

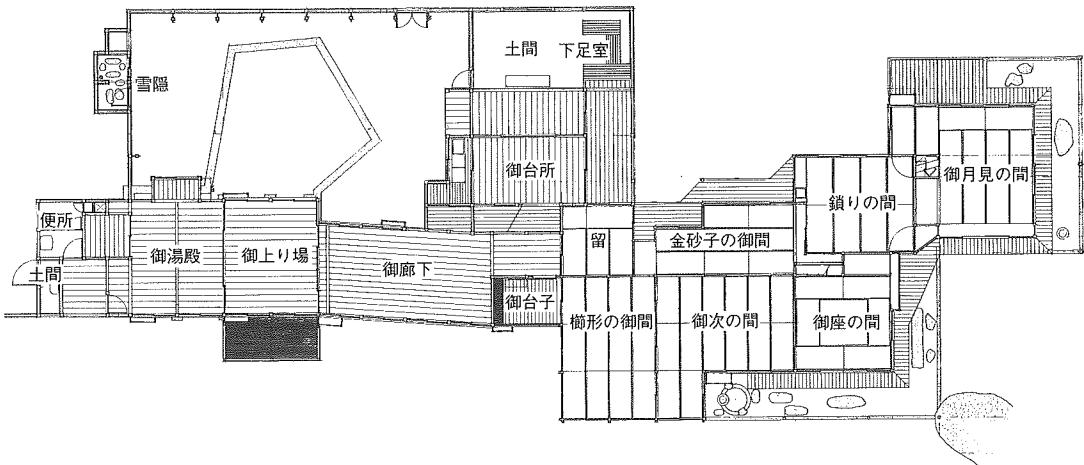
- ・建物の側通りの基礎石は下部に割栗地業を行うために、いったん取り外すが原則として元の状態に戻す。設計GLとの関係で一部地中に埋まる部分や地表に出る部分が単一材で生じる事となるが、建築構造上支障がない限り現状のままで保存する
- ・泉州側石積みについては、繩張り・レベル測量の結果に基づき石積みの補強、補充、積み直しを行う。

立面図、断面図の作成については、「数寄屋」に記載されている実測立面図と、2冊の紹介著書の写真を参考にした。「数寄屋」の本文に『屋根は柿板葺石棟方形造、柱は主に杉丸太、入側は雜木丸太の垂木化粧屋根裏・・・(中略)・・・常水面より床面上端まで二尺六寸、内法五尺八寸、軒端の高八尺三寸、屋根勾配は六寸勾配・・・(後略)』とある。「覚」にも内法五尺八寸とあり、さらに御座の間土縁柱八尺、御柱三寸一分とある。記載のない寸法については、これらの数値を元に写真で比率から寸法を割出した。棟の石については、柱石にも使用されている福井地方で産出される笏谷石であると判断した。

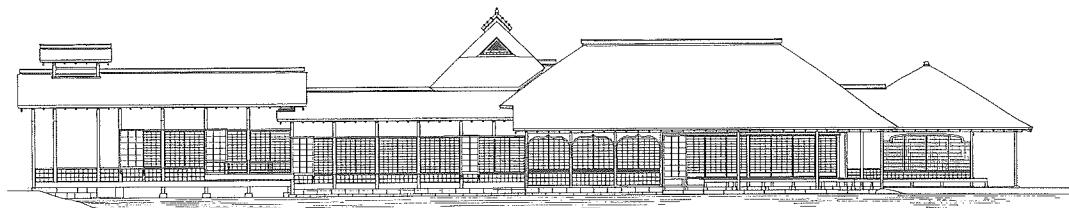
後年の改築により指図とは違う用途の部屋になっていた櫛型の御間より北側は、御廊下については軒高、天井高、縁高、内法寸法、御上り場、御台所については、床高、内法寸法、柱寸法、天井高、軒高等の寸法と、御台所には茅屋根とある「覚」の記載事項と養浩館と同時代の民家、湯殿を参考にした。

部屋内部の復元について

御座の間に關して「覚」に、『・・(前略) 御柱三寸一分 内法五尺八寸八分 蟻壁一尺三寸四分 御縁高一尺一寸五分 御床深サ二尺九寸 御棚深サ一尺五寸八分 御天井塗竿縁檻板 御縁側巾二尺一寸』とある。畳の部屋である御月見の間、櫛形の間、砂子の間、御次の間についても『同断』とあり、内法寸法等は共通であった。これに対し、「数寄屋」には、『・・(前略) 柱は三寸一分杉丸太、天井は棹縁檻板張り、内法は五尺八寸八分、蟻壁は一尺五寸八分、長押は杉丸太、・・(後略)』とある。両者を比較すると蟻壁高に二寸四分の差が見られる。これは長押の成を含めたかどうかの違いと考えられる。すなわち長押の成を二寸四分と判断できる。これらの数値からまず天井高を割出すため、写真的比率から鴨居と天井廻縁の寸法を割出した。内法と蟻壁の寸法は記載されているので、これに先の寸法を加えて御座の間の天井高を7尺7寸6分とした。この天井高と内法寸法を元に各部屋の部位について、写真的比率から各寸法を割出していった。



平面図



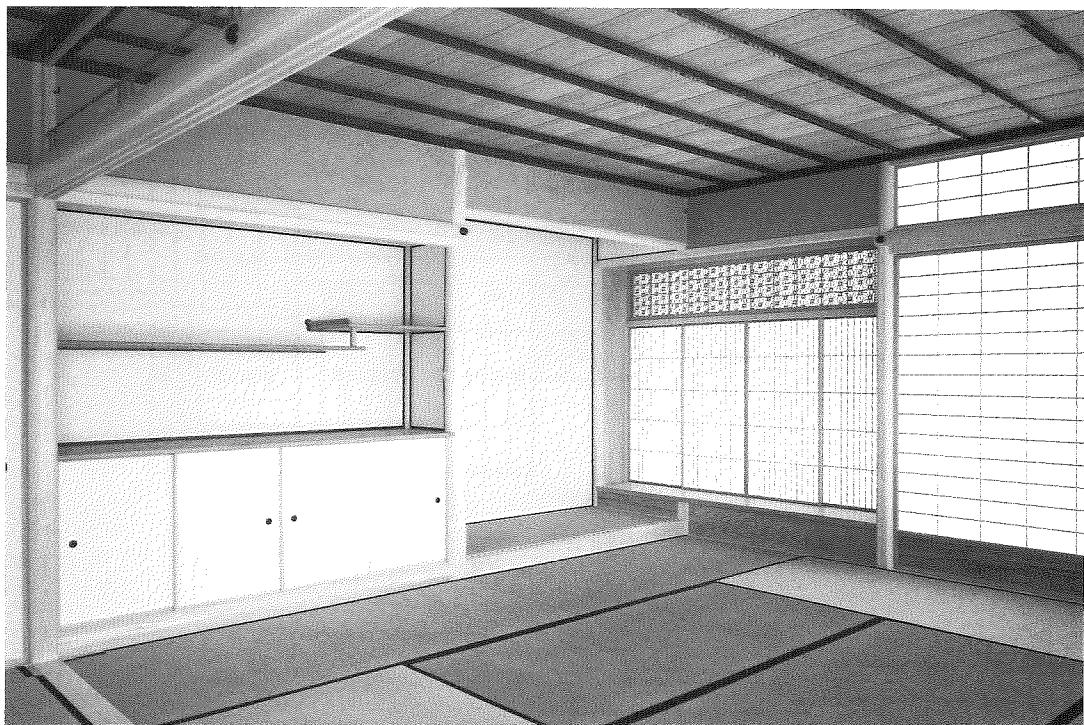
西立面図

仕様については、「数寄屋」の本文に『床の間及棚内部の壁はすべて張壁である。』等の記載が少しあるもの、壁の種類、使用木材の材種等は記載されていないものもあった。

床の間と棚内部の壁が張り壁であったことは、先の記載のほか写真でも確認でき、周囲に漆塗りの四分一が廻されていたことも読取れた。さらに、御月見ノ間、鎖の御間については内法壁も同様の張壁であったことが写真から読取れた。蟻壁の左官仕上げについては、木摺り下地の土塗り壁であったことは写真からわかるが、土の種類までは読取れず、座敷全体の雰囲気から聚楽塗りを採用した。

畳の間は柱及び長押は杉である記載があり基本的に杉普請であったようだが、御台所、御湯殿等は紹介著書の調査当時には、建替えられていたためその材種は不明であった。「覚」^{おぼえ}に、『柱四寸二分』と記載があり、柱寸法はわかつっていたが材種については、調べ様がなく桧を用いることになった。

御月見の間の棚に関しては「数寄屋」の本文に櫻の記述があり、御座の間の棚に関して



御座の間 南東面

も写真から判断し、櫻とした。

建物細部で特筆するものに、鶴鳴の板戸と螺鈿細工がある。鶴鳴の板戸については「数寄屋」の本文に『雄と雛鶏を書き、雌鶏はわざと書かず、戸の建締によって雌の啼聲を表はさうとする意匠の作意ならんか。』との北尾春道の感想があるが、文化財の模写や修復に経験の深い川面美術研究所の川面画伯に検討を依頼した結果、うつすらではあるが雌鶏の輪郭が残っており、雄鳥雌鳥それに雛鳥の遊ぶ定型的な構図であるという判断がでた。

また、御月見の間の脇棚には、螺鈿細工を施した建具が4枚あり、特に中段の2枚には唐人の散策姿に4行の漢詩2篇が見られた。写真を拡大して何とか読み下したいと、漢詩に造詣の深い方々に判読をお願いしたところ、一篇は判明したものの、残り一篇については明確な判断は得られなかった。専門委員会で検討した結果、同時代の漢詩を載せる案も出たが、最終的に復元というところから、写真でわかる限り文字の輪郭を忠実に絵の一部として再現することになった。

判読出来た漢詩は下記の通り。

作者は宋の時代（960～1279）の晏殊（991～1055）で、作者名が晏宰とあるのは、晏殊が宰相であったことから、晏殊の晏と宰相の宰をとり晏宰となったと考えられる。詩（七言律詩）の原文は8行からなるが、その内最初の4行が逆の順序で書かれている。

柳 級 池 塘 淡 々 風
梨 花 院 落 溶 々 月
峠 雲 無 迹 任 西 東
油 壁 香 車 不 再 逢

建築基準法

養浩館は建築基準法（以下、法）3条の適用を受けるにあたり、建築指導課との打合で、現行法規（当時）で適合できるものは出来るだけ対応し、どうしても不適格になるものだけについて、審査会にはかることとなった。

検討してみると、法22条屋根 法23条外壁 法43条軸組の各条文が不適格であった。法43条に関しては専門委員会との協議の結果、文化庁の許可を得て、一部開口部を壁に変更し、壁をふかして筋違や構造パネルを建て込むことにより構造補強し、法規に適合する壁量を確保した。法22条、23条については、屋根及び外壁が対象であることから仕様変更による対応が出来なかった。その結果、この2条文について法3条の適用審査を受けることとなった。但し、消防署との協議で室内に屋内消火栓、外部には西側の堀沿いに放水銃を設けることにより、初期消火及び外部からの延焼を防ぐ対策をとることとなった。

施 工

こうして復元設計は建築基準法3条の適用をへて、平成3年3月終了し、同年3月27日工事の施工が始まった。

工事はまず、建物西側の石積みの積み直し及び補強から始まった。石積みそのものは、城の石垣の一部であったと思われるような堅固な石積みで、一見して構造的に問題がないと判断されるものであった。しかし、一部積替えが行われているものや、新規の石材に置き換えられているものもあることから、創建当時の遺構と思われる石積みを基準に、これらの部分については積み直しを行った。あわせて石積みの足元に松丸太（ ϕ 120～150mm長さ2m）の連続杭を打ち、杭頭を松丸太（ ϕ 120～150mm）で連結することで、石積みのすべりに対しての補強を行った。

木工事については、柱石の多くが遺構の再利用であったため柱の足元のひかりつけ作業から始まった。畳の間は数寄屋の丸太普請であったため、多くの大工手間を費やして作業が行われた。又、柱が細いため屋根荷重に加えて積雪荷重を支えるための配慮が必要であった。小屋梁を桔木形式にして軒先の母屋、特に土庇部分の母屋を受けるように工夫し、

柱間の長い部分や独立柱に荷重が集中しないようにした。

屋根は、茅葺の御台所を除くと全て柿葺であった。540m²の面積を1度に柿で葺くのは珍しいことだったと思う。

当初の工期を半年延長した平成5年3月25日に工事は完了した。

工事関係者

設計 財団法人 建築研究協会

監理 福井市建築住宅課 財団法人 建築研究協会

施工 石田建設工業株式会社

| | |
|----------|---|
| 仮設、土工事 | 新成建設工業(株) 山崎建設 |
| 杭地業工事 | 三谷セキサン(株) |
| 型枠工事 | (有)美山組 |
| 鉄筋工事 | (有)鉄建木村 |
| コンクリート工事 | 福井地区生コン協同組合 |
| 石工事 | (有)山田石材工業 |
| 木工事 | (有)長谷川組 |
| 木材 | (有)池田木材工業所 (櫛天井板) (株)山崎木材 (櫛野根板) 池田木材(株) (尾州桧) 北山銘木(株) (銘木) (株)石森屋木材店 (構造材、造作材) |
| 屋根工事 | 谷上社寺工業(株) (柿葺) 大久保 宇三郎 (茅葺) 柴田商事(株) (瓦葺) |
| 建具工事 | 宮崎木材工業(株) 宮崎木工(株) |
| 鋸金物工事 | (株)磯村才治郎商店 |
| 左官工事 | 藤本左官(株) |
| 壁襖貼工事 | 宮崎木工(株) |
| 畳工事 | (株)長門製畳所 |
| 防蟻処理 | 福井県米穀(株) |
| 鶴鳴杉戸復元 | (有)川面美術研究所 |
| 電気工事 | 橋本電気(株) |
| 災設備工事 | (株)北陸アロー機器 橋本電気(株) |
| 給排水衛生工事 | (株)北陸アロー |

あとがき

平成元年2月始めて現場調査に着手しました。庭園の修復はほぼ終わっていましたが、泉水にはまだ水もなく、殺風景なところのように感じました。戦後建てられた昭和の養浩館で、その日名勝養浩館庭園建造物復原調査専門委員会に出席し、この復元事業の第一歩

を踏み出しました。平成2年に入ると作業は本格化し、文化庁への現状変更の許可申請、建築審査会での法第3条の適用可否についての対応、発掘調査、そして実施設計と12月議会での予算審議通過のための作業が集中しました。特に、発掘調査と同時進行になった実施設計は、調査が進むにつれて図面の訂正を余儀なくされることが多く、結局、図面提出日の朝まで作業にかかりました。

実際工事に入ると、福井市建築住宅課、文化課、そして工事を請け負った石田建設工業株との連携が非常にスムーズに行き、工事に携わる全ての関係者が仕事に集中することのできた現場でした。

ここに福井市御当局の関係者各位をはじめ、施工を担当した石田建設工業株、各下請業者の皆様に、深く謝意を表します。

歴史・伝統の町と白雲館の復元

平田文孝

はじめに

近江八幡市は、昭和44年（1969年）から始まった八幡堀の保存と浄化運動をかわきりに、伝統文化の中から新しい文化を創る地域づくりに取り組んでおり、平成4年度からは「あきんどの里づくり」事業をスタートさせる準備に取りかかっていた。ちょうどその頃、学校建築として明治の初めに建設され、120年余り経過した白雲館の復元に目を向けていたのであるが、当局はその解決策を模索していた。

そして、この復元の話を持ち込んできたのが平成4年1月半ば頃のことで急を要していた。協会は、早速担当者を編成、平成4年2月調査を開始、現地での建物実測、破損、仕様などの記録作成。同年11月復元の設計図書がまとまる。平成5年2月、工事に着手。平成6年3月、復元工事が完了したのである。

幸いにも、現地調査をはじめ復元設計、そして工事監理と一連の仕事をさせて頂くことになり、我々もまた復元に向け全力を傾注してきたのである。

ここに、調査、設計、施工（修理）と3部門からなる仕事を通して白雲館の復元が行われてきたのであるが、各部門の仕事（study・作業）状況を説明しながら、合わせて復元過程の概要を報告したい。

始めに、近江八幡市及び白雲館が建つ旧市街地の歴史について話を進めたいと思う。

歴史・伝統の町

近江八幡市は、人口おおよそ6万7千人、琵琶湖を有した滋賀県のほぼ中央部、湖東地区に位置している。市域は、JR近江八幡駅を中心に昭和44年以後区画整理された「新市街地」と、豊臣秀次築城の跡がある八幡山（別名・鶴翼山）の麓に広がる「旧市街地」とが、東西に走る県道をはさむように区分され、これらの両市街地をとりまくように江州米で有名な農村の地域がひろがるなか、新しく開発された小規模の新住区が点在する。市の南部は戦後開かれた工業団地があり、北部は琵琶湖に接し西国三十一番札所長命寺（山）を中心国民休暇村など近年徐々にリゾート化が進んでいる。

ところで、この旧市街地であるが、歴史的には天正13年（1585年）豊臣秀次（秀吉の甥）が八幡山に城を築き、麓に城下町を開いたことに始まる。

秀次は城下に楽市楽座をひらき、町を縦十三筋、横五筋の碁盤目状に区画し、城山をと

り囲むように堀を琵琶湖につなぎ開削したのである。(図-1)これが「八幡堀」と呼ばれている。

この堀は、戦の武器である鉄砲が導入されていた当時、城の守りのための戦略的意味としてではなく、むしろ湖上交通の、いわば物流の動脈として機能する目的で築造された。そして、城下町の住民は、秀次の家臣、近郷から来た新住民、そして強制的に移住を強いられた安土の残存住民で、ほぼ同じ割合で構成されており、その多くが商工業を営む人達で占められていた。これら商人達は、過去をたどれば楽市楽座の敷かれた佐々木氏(観音寺城下)から安土(安土城下)へ、そして八幡へと城の滅びる度に転々としてきた商人も少なくなかった。

ここ八幡においても、城主秀次が清洲へ転封されたのち、高野山で切腹するや、町を開いてわずか10年で八幡城は廃城の悲運に見舞われ、城下の町人達はその特権と庇護を一挙に失ってしまうのである。しかし、商人達は他の城下へ再び転出しようとせずここに留まり、これまでと違う新しい商いを、天秤棒一本担い或いは商隊を形成し、全国に市場を求めて行商に出かけるという、今日でみる本店と地方支店との関係のような組織体を独自で開拓することによって、これまでの城下町と異なり大いに発展を遂げていくのであるが、一方町は八幡商人達の生まれ育ったふるさとの町へと生まれ変わっていくのである。

そして、近代に入り明治22年には東海道線八幡駅が設けられ、また昭和29年には市制施行により八幡町から近江八幡市へと進展するのであるが、八幡山の麓、旧市街地には昔の商人達の商家が時空を越えてきたかのように昔のままで今も残されていたのである。この歴史的町並みの保存に口火を切ったのが地元市民の要請で、昭和44年(1969年)から始まった八幡堀の保存と浄化運動であったが、市民は次第に歴史的町並み保存にまで運動を広げてきた結果、市は昭和58年「近江八幡の町並みを保存するための基本方針」の策定を行い、市民学習会や説明会を経て、平成2年11月、保存条例施行規則を公布。そして、平成3年3月、重要伝統的建造物群保存地区の指定を受けることになったのである。滋賀県下で初めてのことであった。

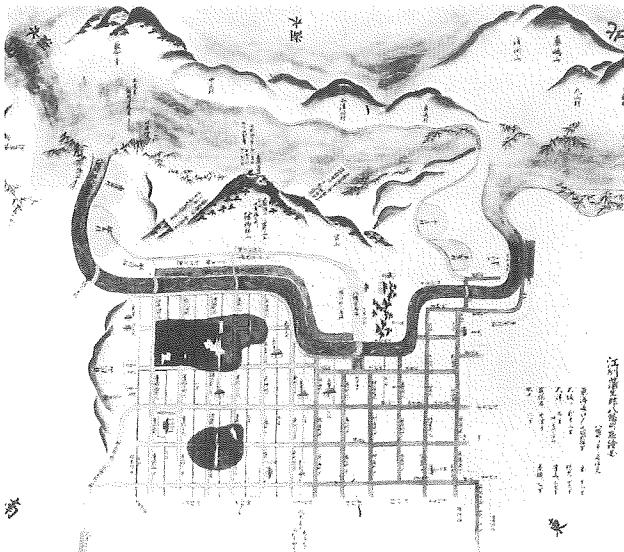


図-1 八幡町地図(元禄時代)

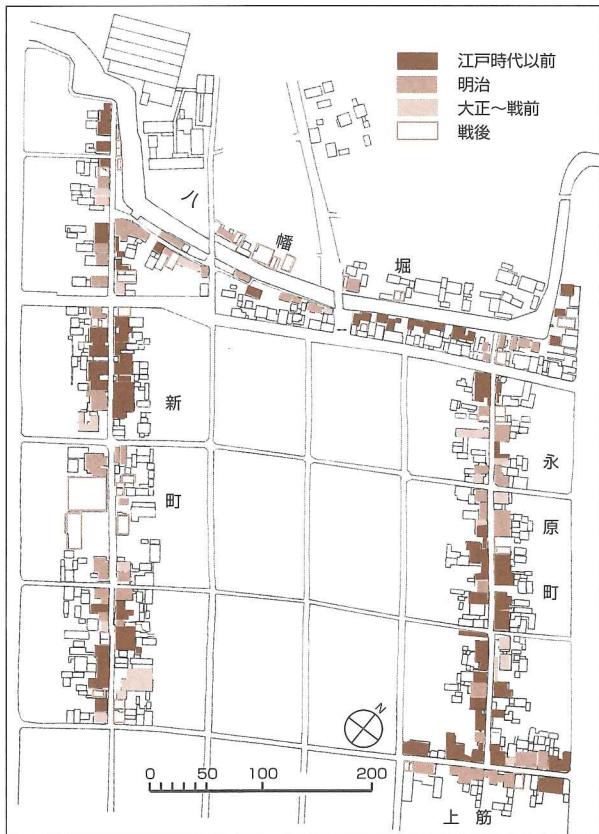


図-2 保存対象地域

保存対象地域は、旧市街地の13.1ヘクタールで新町通り（560m）、八幡堀沿いの宮内、大杉、多賀町（500m）、永原町通りなど11町にまたがる「コ」の字型の約1.6km。

八幡堀や日牟礼八幡宮も含まれており、対象戸数約200戸。伝統的建造物は141棟、白壁の土蔵や塀、見越しの松など歴史的風景を保つための物件は210件である。（図-2）

白雲館の復元

建物の変遷 明治維新、政府は学事奨励に関する被仰出書並びに学制を明治5年8月全国に公布し、校舎については寺子屋、藩学校、民家、寺社などを仮に使用して、学校の開設を奨励した。これにより、当地域村蒲生郡第六区内では村民有志の協

議によって校舎建設の決議がなされた。校舎の建設にあたって、訓導・並河尚鑑、ほか地元有力者西川甚五郎をはじめ四名が、明治の初め全国に先駆け校舎の建設が見られた京都、大阪地方に赴き、学校建物の見分をするのである。明治10年4月、区民の協力により建設費6千円を費やし、八幡東小学校が落成した。工事を請負ったのは、徳川幕府御大工頭中井家の支配下にあった近江国蒲生郡の大工組頭で、江戸期より代々作右衛門を襲名してきた高木氏であったと言われている。この建物は創建当初から白雲館という雅号が付けられている。以降、白雲館は東西校の合併により本校舎となるが、明治26年新校舎が完成したことにより本校舎は移転、15年余りの期間でその役割を果たし終えるのである。その後、明治28年から同年33年までの間は八幡町役場として利用され、つづいて大正12年まで蒲生郡役所としての貸家となるのである。そして、昭和24年頃まで再び町役場として利用され、役場移転後の昭和26年からは官公諸機関の出張所として使われ、また電電公社の電話交換所としても一時期利用されてきた。昭和44年市は民間へ売却するが、平成4年再び市が所有し、白雲館の復元が動きだしたのである。

年 表

| | | |
|----|-----------|--------------------------------------|
| 明治 | 5年 8月 | 太政官布告第214号・学事奨励に関する被仰出書並びに学制を発布。 |
| | 9年 5月 | 蒲生郡六区（八幡東町）内有志の協議によって校舎建設の決議をする。 |
| | 同 10月 | 拳町非常な賑わいの下に砂持ちより着工。 |
| | 10年 4月 | 白雲館落成 建設費約6千円 10日開校。 |
| | 19年 | 東西校合併により本校舎となる。 |
| | 22年 | 町村制が実施。 |
| | 26年 9月 | 新町三丁目に本校舎新築により学校としての役目を終える。 |
| | 28年 9月 | 八幡町役場となる。 |
| | 33年 5月 | 蒲生郡役場に使用。 |
| | 大正 11年 4月 | 建物の一部有限責任八幡町信用組合（現近江八幡信用金庫）に使用。 |
| 昭和 | 同 9月 | 蒲生郡役所新築により転出。 |
| | 12年 4月 | 再び八幡町役場となる。 |
| | 26年 9月 | 八幡町役場、近江八幡電報電話局、農林省滋賀食糧事務所八幡出張などに使用。 |
| 平成 | 29年 | 市制施行により近江八幡市となる。 |
| | 41年 | 建物を民間へ売却する。 |
| | 4年 | 市が再び所有する。 |
| | 5年 2月 | 修理工事着工。 |
| | 6年 3月 | 修理工事完成。 |
| | 10年 9月 | 登録有形文化財となる。 |

修理前の状況 建物は、主屋に翼舎が附属する「コ字」形で、主屋は、木造二階建て、寄せ棟造り桟瓦葺き、延べ面積413.16m²。翼舎は、木造平屋建て、寄せ棟造り桟瓦葺き、延べ面積79.32m²。正面足元には基壇を設け、柱及び東石は花崗岩玉石を据え付けるが大、小沈下を起こし、床は波打ち不陸が生じていた。柱は、町役場へと変貌していくなか多くが取り払われ開放的な空間へと変わる。一方、二階梁及び胴差し材は柱間（スパン）の拡大に対応できず、部材の入れ替えが行われていた。しかし、仕事は姑息的で、そのうえ柱の負担荷重が増し、更に土台は湿、蟻害の影響で強度が低下しており、軸部廻りは著しく耐力が低下していた。一階床組は、木造の束立てで建設当時のものであったが、床の高さを変更する改造が行われていた。また、床板は不陸に加え損耗、腐朽、割れたものが多く老朽化が進んでいた。屋根は和小屋組で、主屋の正面には唐破風屋根を設けるが、檜皮材は老朽化とともに朽ち果てていた。一方、大屋根に聳えていた太鼓楼は、当時児童生徒には授業



写真－1 復元前の白雲館正面



写真-2 変更前の状態

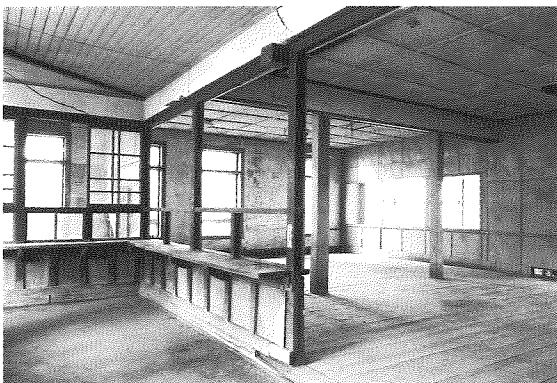


写真-3 改造された1階内部

の合図を、村民には時報、重要行事を知らせながら地域のシンボル的役割を果たしてきたが、学校から町役場へと移り変わる時期に取り壊された。外壁は、主屋では横板張り、翼舎は大壁漆喰塗り仕上げであったが、主屋での横板張りは後世の改造であり、板張り下には当時の老朽した漆喰の壁が残っていた。翼舎の漆喰塗り軒蛇腹は、当初の骨板を下地に転用し、蛇腹型を変えている。内部の壁及び天井は、当初襖紙貼り仕上げであったが、壁の仕上げは漆喰塗りに、一階天井は打上げ天井に改造されていた。敷地は、昭和46年前面道路（現・市道下中筋線）拡幅により、前庭は縮小を余儀なくされ、翼舎の基礎と前面道路との間が狭められていたのである。

調査 建物の設計図面はどこにも存在していなかったため、現状図面の作成から作業を始めなければならなかった。現状調査は、建物各部の計測及び記録、破損状態の記録、各部の形状及び種別の記録、そして後世に係る形式変更の調査であった。他方、白雲館の歴史的価値について、滋賀県立大学・助教授・工博・石田潤一郎氏の話を聞くことができた。これによれば、明治初期における小学校建築の制度的背景として教育制度の整備、小学校の形態及び建設過程など年代ごとの状況が話され、明治24年以降の学校建築は文部省基準により定型化が進み、明治10年前後の擬洋風校舎の造形意欲は希薄になっていくことが指摘された。また、白雲館の建築史的位置としては太鼓楼、軒蛇腹、唐破風、外周廊下をこの建物の特徴として抽出し、白雲館と建設年代が近い建物と対比しながら、太鼓楼の備えについて現存例の数が少ないことが指摘された。今回、白雲館の復元資料となったものは、平成3年発行の雑誌「めでみる湖東の百年」で、挿絵になっていた明治前半頃正面から撮影した外観写真一枚であり、設計はこの写真と現状図及び調査結果を手がかりに進めることとなった。

復元の検討 市はこれまで伝統文化の中から新しく文化を創る地域づくりに取り組んでこられ、平成4年度からは《あきんどの里づくり》事業の一つとして白雲館の復元を予定していた。

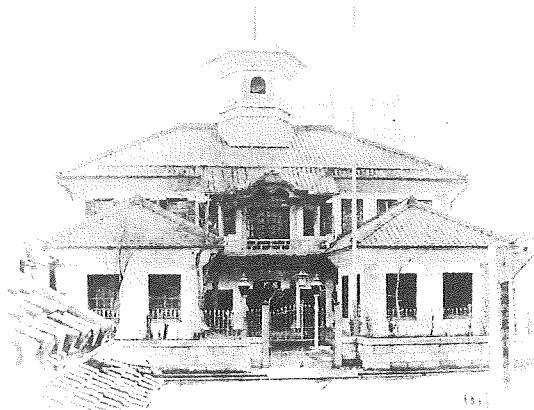
そして白雲館には人々の出会いから新しい文化を育てる交流の場、更に町づくり情報の発信の場として活用する目的が与えられた。

設計にあたっては、《創建当初》の復元か、それとも《外観だけ》の復元かで検討することになった。

まず《創建当初》の復元であれば、建物の様式は全体的に確立するので歴史的建造物としての評価は高い。しかし、この復元ではこれまでの建物内部の改造及び模様替えがあまりにも大きすぎるため、内部に残る当初の痕跡が不明瞭になっており、復元する際の判断がし難い。となると、他に復元資料を求める事になるがこれもまた皆無で、考証するのに無理がある。また、創建時の教室は、調査の結果縦5.454m×横4.363mの広さであり、校舎の中では最も広い空間であったが、町づくり情報の発信の場として活用するには狭く、十分に目的を達しようとするには支障がある。更に、復元後は建築基準法（注）の適用をうけ、採光、排煙、内装などの整合性に無理があり、創建当初に復元することができない。

一方、《外観だけ》の復元であれば、建物内部は復元をしないので歴史的建造物としての評価は下がるもの、過去町役場として利用していた時の開放的な大空間があり、これを残すことで十分とは言えないまでも、目的の活用の場としての広さが得られる。復元は、太鼓楼を含めた外観に留めることで、建物に残る痕跡から創建時の状態が判断でき、また写真からは太鼓楼を含め外観を考証するのに無理がない。復元後は建築基準法の適用を受けるが、外観復元となるので採光、排煙、内装などの整合性に対応できる。

両者ともに一長一短があり、前者は、歴史性を重視する立場から建物の利用は限定される。後者は、歴史性が若干劣るが創建当初の状態を残したかたちで設計すれば、将来的にもその評価は回復可能で、建物は今回の修理で利用できると言った見解も成り立つ。であれば、町づくりの活用または建築基準法の適用といったものを勘案すると、現実的には《外観だけ》の復元が一般的であると判断できる。



写真－4 創建当時の八幡東小学校

(注) 1・敷地の位置 イ、地名地番 近江八幡市為心町元9-1

ロ、用途地域 住居地域
ハ、防火地域 無指定 法22条

| | |
|---------|--|
| 2・主要用途 | 展示場 |
| 3・敷地面積 | 801.15m ² |
| 4・建築面積 | 305.85m ² |
| 5・床面積 | 1階 277.63m ² 2階 214.85m ² |
| 6・延べ床面積 | 492.48m ² |

※登録有形文化財（平成10年9月2日）登録番号25-0039

太鼓楼の復元 建物固有の様式、年代、用途、意匠などを理解することから始めた。太鼓楼は現状及び解体中の痕跡調査及び正面外観写真を手がかりに復元することとなった。痕跡は、棟木では中央7尺間に切り欠きが、そしてこれより3.5尺外に、縦に穿った枘穴と、側面に込み栓用の穴が残っていた。この間を実測すると14尺であった。また、棟木から2列目の母屋では正背面とも7尺間で枘穴と切り欠きの痕跡が残っており、この枘穴は棟木中央の切り欠きと直角に交わる位置関係にあった。一方、正面外観写真から棟木に建つ柱の間を瓦枚数から割り出すと14尺前後の寸法が得られ、前記の縦に穿った枘穴と一致することから、ここには太鼓楼の角柱が建っていたことが判る。また、六角形の長さを求めてみると、一辺は対角距離の二分の一に相当するので、14尺×二分の一は7尺となり、外観写真の割り出し寸法7尺と一致する。このことから六角形の角に建つ柱は棟木と繋ぎ梁で足元を固めていたことが判った。一方、高さ寸法の割り出しについては外観写真、建築年代の類似調査などから反り起り屋根、銅板葺き尖頂つき、小屋組は主屋、翼舎とも和小屋組であるのでこれに倣った。前庭は、前面道路拡幅により翼舎の基壇と道路際が接近し過ぎていたので、曳き屋にて南へ4m移動した。また生け垣、門扉なども改造されていたので外観写真を頼りに復元した。

修理 前面道路拡幅により翼舎の基壇と道路際とが接近していたので、柱基礎、基壇など構造体をジャッキアップ、曳き屋にて南へ4m移動した後、基礎下部に鉄筋コンクリートの耐圧版を設け補強した。柱、梁など部材は、室内廻りでは構造耐力上不備な箇所を補強しまた補足したが、補足にあたっては枘穴など痕跡調査を行い柱の位置を定めた。外部廻りでは、後世の改造に入れ替えられた胴差しなどは、柱に残る痕跡（仕口、枘穴、切り欠きなど）を基に復元した。また、腐朽によって強度的に或いは保存上支障があると判断したものは旧規に倣い取り替えた。軸部足元廻りは湿害、蟻害を防止するため防腐、防蟻剤を塗布し対処した。床組は、根太、大引き兼用のさら根太形式で改造されていたが、一部の

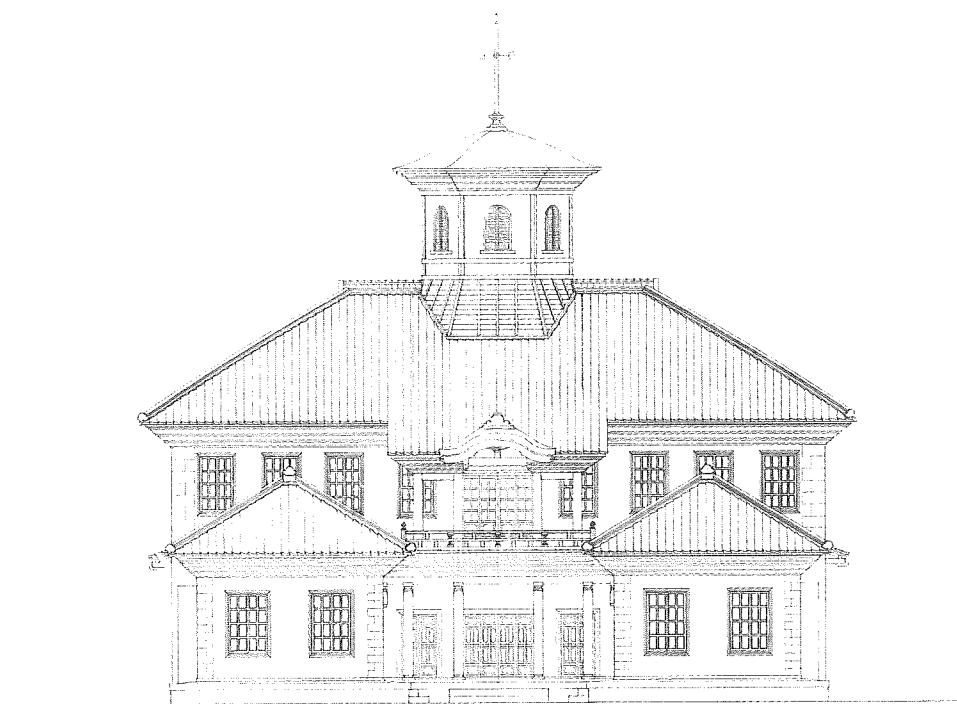


図-3 白雲館復元図



図-4 白雲館実測図

土間床を含み当初の形式に組み直した。壁及び天井廻りは、和紙貼りとなった当初の木摺り下地が広範囲に残っていたが、内装制限規定により、当初の和紙貼り仕上げをクロス貼りとした。また、木摺り下地は在来通り組立てた。唐破風屋根は、檜皮葺きの腐朽が甚だしく葺き足などの寸法が不明瞭であったので、類似調査により寸法を定め葺き上げた。

建築概要

| | |
|---------|---|
| 構 造 | 木造 2階建て 太鼓楼付き及び翼舎平屋建て |
| 外部仕上 屋根 | 主屋 棟瓦葺き寄せ棟造り、正面唐破風屋根檜皮葺き 太鼓樓銅板葺き。翼舎 棟瓦葺き寄せ棟造り。 |
| 軒 | 主屋 軒蛇腹木製オイルペンキ。翼舎 軒蛇腹漆喰塗り |
| 外壁 | 大壁漆喰塗り |
| 基壇 | 花崗岩切石整層積み |

設計・監理 財団法人建築研究協会

施工 (株)秋村組

おわりに

今回、創建当初の復元が建物全体についてできなかった。しかし、写真資料と解体中の痕跡を辿ることで、歴史・伝統の町に相応しい白雲館を蘇らせることができた。町並みの片隅で朽ち果てひっそりと建っていた白雲館であったが、これからは人々の出会いから新しい文化を育てる交流の場、そして町づくり情報の発信の場として大いに活用されることを期待している。

引用・参考文献 社團法人近江八幡青年会議所 (1991) 「近江八幡のまちづくり1972~91」

近江八幡市役所 (1940) 「滋賀縣八幡町史 全三巻」

株式会社INAX (1995) 「INAX REPORT NO119」

東大寺の防災

落亀利章

東大寺重要文化財建造物

東大寺境内全域を対象にして防災施設を実施した。まず準備調査（構造位置の地質調査、二月堂裏山から構造体までの測量調査、境内全域の迷走電流調査）から、自動火災報知設備工事、消火設備工事（貯水槽、ポンプ室の築造、揚水管設備工事、主配水管設備工事、消火栓設備工事、ドレンチャー設備工事、スプリンクラー設備工事）、避雷設備に対し樹上突針を棟上導体に変更及び屋根面の大きい二月堂の軒先に避雷導線付加工事、防犯設備工事（指定建造物、指定美術工芸品収納建物）、外部幹線設備（全境内各設備を警備詰所に連絡）まで全てを請負工事で実施した。更に工事に伴う掘削に先立ち遺構の破壊のないよう発掘調査を寺が財団法人橿原考古学研究所に委託して行った。

総合防災に向けて東大寺総合防災施設事業は10年の歳月を要して平成10年度に完成した。東大寺は広大かつ地形複雑な境内に大規模木造建造物である国宝・金堂（大仏殿）をはじめとする文化財建造物や美術工芸品が数多く保存されている。一方奈良公園と一体となった境内には、観光客等不特定多数の人々が自由に出入りでき、また正倉院をはさんだ飛地には国宝・転害門が存在するなど、文化財の管理には困難が伴う条件下にある。

火災はその発生から五分以内に初期消火の体制を整える必要がある。早期発見、初期消火は被害を最小限にとどめるための鉄則である。今回の事業は初期消火に向けての初動体制を整えられる情報の把握及び伝達を迅速かつ正確に行うこと最大の課題とした。特に飛地に建つ転害門周辺は民家の密集地で、防災起点である警備詰所から遠隔地にあり、初期消火は迅速な情報の収集と遠隔操作による瞬時 の方法で初動活動を行うことが必要である。東大寺の防災設備は、一般の文化財防災と比較して大規模かつ高規格なものとなっている。建物には自動火災報知設備、防犯センサーを取り付け、境内の要所には防犯カメラを設置している。消火設備は建物規模を考慮して自然流下の加圧方式を採用し、消火用水は新設1,500tの貯水槽と既設500tの貯水槽のほか、境内にある池も消防用水利に利用することが可能である。漏水対策として、貯水槽には満減警報、配水管の分岐点には流量検出器を取り付けている。各設備から発せられる情報は膨大なもので、情報の管理には高度な処理能力が要求される。情報は境内を六ブロックに区分し、それぞれに設置した地区受信機へ集められ、電気信号から光信号に変換したのち、警備詰所では、受信機と連動するディスプレイ画面で感知器や警報機の作動状況を表示し、リアルタイムで記録する。警備詰



写真－1 防災盤配置

所に集められた情報は、境内電話で東大寺関係者へ、火災通報設備で奈良市消防本部へ伝達され、初動体制の立ち上げに移行できるシステムになっている。

特に転害門に関する消火設備は、モニター画面を見ながら遠隔操作で起動させることが可能である。

防災は、その意識の向上が基本であり、日常のきめ細やかな管理行為で災害を未然に防ぐことが肝要であるが、防災設備の整備も不可欠である。設備は災害を未然に防ぎ、被害を最小限にとどめるもので、その機能を遺憾なく発揮させるには、計画の段階から設備の機能に応じた人的な整備が、所有者側はもちろん、文化財保護行政側にも必要である。

設備と人的な体制がうまくかみ合うことで有効な防災体制が確立される。このような意味合いで、東大寺総合防災設備事業は、今後の文化財防災事業の一つのあり方を示唆している。

1 自動火災報知設備

東大寺境内全域の国宝・重要文化財建造物、国宝・重要文化財美術工芸品収納建物及びその他の建造物に自動火災報知設備を設置した。

従来より東大寺境内の上院地区、金堂、知足院、本坊には、自動火災報知設備を設備していたが、これらの既存設備も設置以来すでに20年余りが経過し（上院地区は昭和46年に設置）消防法として自治省で定める改正後の技術上の規格に適合せず型式失効の対象機器となっていた為、これら既存の自動火災報知設備を更新すると共に、未設置であった建造物の全てに自動火災報知設備を設置する事とした。

従来は上院地区・金堂・本坊・知足院の各地区毎に設置した火災受信機により各々で管

理していたが、今回境内全域新たに自動火災報知設備を設置し、一元管理が行える様警備詰所で防災・防犯警報を一括集中監視する事とした。

感知器には、自動試験機能付の差動式スポット型熱感知器及び光電式スポット型煙感知器を採用し感知器毎の発報場所が特定出来ると共に火災検知の信頼性の向上を図った。

又、国宝・重要文化財建造物、大仏殿軒下、南大門、転害門（開放建物で風通しが良く温度上昇による感知が困難な場所）には火を直接感知する炎感知器を採用した。

広大な境内を監視するため警備詰所、本坊詰所、二月堂受納所の3ヶ所に管理拠点をおき複合GR型火災受信機をそれぞれ1台づつ計3台を設置した。警備詰所に設置した受信機では、金堂地区をはじめ北院地区、西院地区を本坊詰所の受信機では本坊・南大門地区を、二月堂受納所の受信機では上院地区をそれぞれ監視・制御出来るように配置し、これらの受信機は、警備詰所を核とした防災集中監視システムと有機的に結合されている。火災が発生した場合は火災発生場所の受信機において警報を発することは勿論のこと、警備詰所においても同時に警報を発し速やかな防火管理体制が出来るものとした。

更に、所轄消防機関に敏速かつ的確な通報ができる様、警備詰所に火災通報装置を設置し、押鈕を押すか自動火災報知設備の発報により消防機関へ火災を通報可能な設備とした。

2 ITV・防犯設備

防災設備を一元管理するのに伴い、警備上及び主たる通路の人の流れを把握するため、境内の主たる通路の状況を有効に監視出来る様、南大門～参道～中門前～回廊入口～金堂内巡査～回廊出口～鐘楼～三昧堂～二月堂～参籠所～湯屋の通路付近に監視カメラ、を設置した。

南大門、参道付近に3台、金堂内、中門、回廊出入口付近に8台、二月堂、開山堂、絵馬堂付近に5台、転害門に2台、戒壇堂付近に2台の計20台の監視カメラを設置し、これらカメラからの映像情報を、警備詰所に5台の21インチカラーモニターを設置し境内各所を常時監視できる様にした。

5台の内4台のモニターは画面を常時4分割表示し、スイッチャーにより自動切替えで監視し、1台は遠隔操作用主モニターとして任意のカメラの映像を選択して操作出来るようにした。

20台の監視カメラの内11台は固定式とし、9台にはカメラの旋回操作、ズーム操作及びワイパー操作等の機能を持たせた。

二月堂、開山堂、湯屋前、転害門などは、夜間でも監視が必要となることから、蓄積型の高感度カメラを採用し、又転害門には、火災発生時や防犯警報時に連動して照明の点灯制御が出来、スピーカーによる威嚇放送も可能とした。

本システムではカメラからの映像情報の他、制御情報、音声情報も光ファイバーケーブルによる光伝送方式とした。

尚、取付にあたっては、美観を損ねないよう、設置場所や色合いに十分配慮した。

次に、東大寺境内の防災情報伝達システムを示す。

以上ITV設備に連携させた防犯設備を下記に示す。指定建造物及び指定美術工芸品を収納する建造物に対し放火及び盗難を防止するため防犯設備を設置した。

従来より東大寺境内の建造物の一部には、各地区毎に防犯設備を設備していたが、今回、防犯設備を全面的に見直し、放火や重要美術工芸品の盗難等、不審者の侵入を防ぐため、重要な建造物には、新たに防犯設備を設けると共に老朽化した設備は更新し、警備詰所にて一元管理が行える様にした。

警備詰所は、建物の外部には直線的な警戒が可能な赤外線センサーを、建物の内部には面警戒又は立体警戒が可能なパッシブセンサーを、更に出入口の建具用としては、マグネットセンサーを採用した。これらは、不審者の侵入に対して死角が生じない様、又有效地に異常をキャッチ出来る様設置し、取付にあたっては、建物の外観を損なう事の無いよう配慮した。

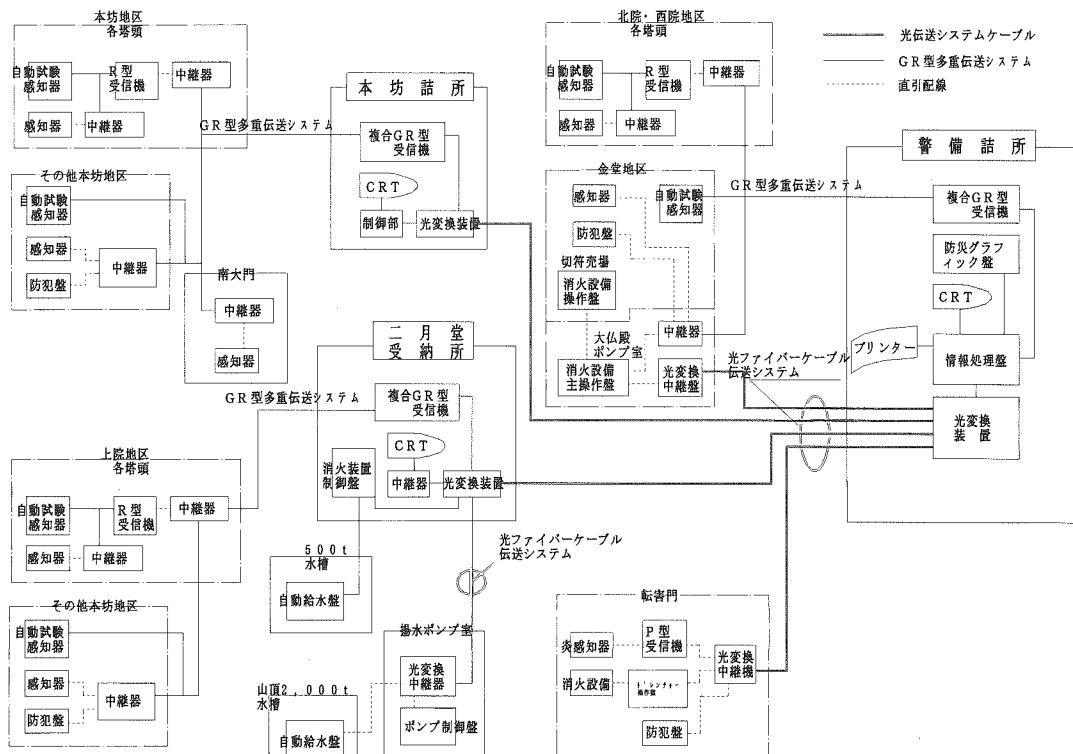


図-1 防災情報伝達システム図

3 防災集中監視設備

防災集中監視設備は、東大寺境内の金堂地区、本坊南大門地区、上院地区、北院地区、西院地区の各建物の各種防災情報、防犯情報、監視カメラによる映像情報等を大仏殿中門南西広場に今回新築した警備詰所にて一括して集中監視することにより東大寺境内全域を一元管理出来る設備とした。

更に、本坊詰所では各種防災情報、防犯情報を、警備詰所と同様に監視が行える様にし、二月堂受納所においても、上院地区のみの防災・防犯情報を監視出来る設備とした。

警備詰所には、常時保安要員を配備し、東大寺境内を統括的に管理するため、防災グラフィック盤（境内全域を地図表示）、総合防災監視卓（防災CRT内蔵）、複合GR型受信盤（金堂地区はじめ北院地区、西院地区、転害門地区を管轄）、ITV制御盤（境内各所に設置した監視カメラからの映像情報を監視）その他盤を設置し、境内全域の火災、消火、防犯警報の発生時に被害を最小限にとどめ緊急な対処行動がとれるようにした。

本坊詰所には、副防災監視卓（防災CRTを内蔵）、複合GR型受信盤（本坊、南大門地区を管轄）その他盤を設置し、境内全域の火災、消火、防犯警報の監視が行える様にした。

二月堂受納所には、上院地区の管理を目的として副防災監視卓（防災CRTを内蔵）、複合GR型受信盤（上院地区を管轄）その他盤を配置し、主に上院地区の火災、消火、防犯警報の監視・制御が出来る様にした。

警備詰所・本坊詰所・二月堂受納所の各拠点間の各設備は双方向光通信システムにより有機的に結合し警備詰所での監視及び制御が出来る様にした。

警備詰所、本坊詰所、二月堂受納所の各管理拠点間の監視、制御用及び警備詰所からの消火設備（放水銃やドレンチャー等）の遠隔操作等重要な伝送路並びにITV監視システム、の映像、制御、音声信号には雷害の影響を受けない様、光ファイバーケーブルを採用した。

警備詰所では、東大寺内で火災の発生、消火設備の作動及び防犯警報の発生があった場合に状況をいち早く把握するため、グラフィックパネル及びCRTディスプレイによる表示方式とした。

グラフィックパネルでは境内全域を地図表示し、火災、消火、防犯の各代表灯の他、ブロック別地区灯を設け、火災発生時に警報音と共に点灯表示する事により、何が何処の地区で発生しているかを、直ちに把握出来る様にした、CRTディスプレイでは建物内の平面地図画面を自動的に映出しシンボルの点滅表示により、詳細場所が判るようにした。

更に、警備員が火災発生等の緊急時に迅速に対処・行動がとれる様、火災時、非火災時、防犯警報時には、緊急時の対処事項や指示事項等をCRTでガイダンス的に表示するシステムとした。

又、警報内容は年月日時刻と共に全てプリンターにより印字記録し、管理に役立たせる様にした。

消火設備における操作機能は、大仏殿の開放スプリンクラーやドレンチャー、上院地区及び転害門の放水銃やドレンチャーを警備詰所から遠隔で制御出来る操作部を設けた。

ITVカメラ監視システムについては、前項に述べた様に、境内各所に設置された固定式又は電動式の20台のカメラからの映像情報を4台のテレビモニターと1台の遠隔操作用主テレビモニターにより常時監視出来、9台のカメラには、ズーム操作、旋回操作及びワイパー操作が出来る操作部を設けた。

災害発生時に本坊詰所、二月堂受納所、金堂受付等との相互連絡がとれるよう各拠点間に専用インターホンを設備した。

東大寺境内の主な管理拠点の役割分担は以下とした。

警備詰所は、常時保安要員を2名以上配置し、日常の予防や防災・防犯管理をはじめ東大寺境内全域の防災、防犯情報を総括的に集中管理し、火災等の災害時には、消防活動の指揮、指令を行う総括管理拠点とした。

本坊詰所は、東大寺の各種事務等をはじめ日常の管理、執務を行う所で、原則として常時人が居り、警備詰所と同様、境内全域の防災・防犯情報を集中監視し、火災等の災害時に警備詰所と連携を取り、必要に応じて指令及び対処を行う管理拠点とした。

二月堂受納所は、上院地区に係わる日常の管理、執務を行う所で、原則として常時人が居り、主に上院地区の防災・防犯情報を集中監視し、上院地区の火災等の災害時には警備詰所や本坊詰所と連携して対処する管理拠点とした

金堂受付、は金堂回廊中門に係わる日常の管理、執務を行う所で、原則として常時人が居り、主に金堂地区の火災等の災害時には警備詰所や本坊詰所と連携して対処する管理拠点とした。

4 消火設備

東大寺境内全域に布設する消火栓の水源として現在既設消火栓設備として觀音山500t貯水槽があるが境内全域の消火設備を考えると容量不足となるため新しく天知院後に1500t貯水槽を設けて容量を満足させる、この2つの貯水槽を山頂水槽と呼び、自然流下式とするものである貯水槽の容量は隣接する地区2カ所の最大放水量を算出し連続40分間放水可能なものとした、基本的には大仏殿と南大門の2カ所の最大同時放水量から貯水総容量を算出した。

同時放水量

大仏殿 屋外消火栓 $36\text{台} \times 600\ell/\text{min} = 21,600\ell/\text{min}$

屋外消火栓 $10\text{台} \times 180\ell/\text{min} = 1,800\ell/\text{min}$

ドレンチャー 2区画 $7,420\ell/\text{min}$

| | | |
|-----|-------|---------------------------------|
| | 計 | 30,820 ℓ / min |
| 南大門 | 屋外消火栓 | 16台×600 ℓ / min = 9,600 ℓ / min |
| | 屋外消火栓 | 16台×180 ℓ / min = 2,880 ℓ / min |
| | 計 | 12,480 ℓ / min |

| | | | | |
|-----|----------------|---------|-------|------------|
| 従って | 最大放水量 | 時間 | 余裕率 | 貯水総容量 |
| | 43,300 ℓ / min | × 40min | × 1.1 | = 1,906ton |

以上の計算から貯水槽の容量は2,000 t とし既設500 t 貯水槽を利用することにより新設1,500 t 貯水槽を設けることで満足した。尚新設貯水槽は槽内を3区画とし、又既設貯水槽は、揚水管を改修し貯水槽回りを改修した。

揚水ポンプ室

揚水管 揚水管設備は、万直し付近の奈良市水道本管より分岐し10tonの水槽を設けポンプ加圧して揚水管にて1,500ton水槽に自動供給した。

1 主配水管設備

主配水管設備は、1,500ton水槽より上院地区を経由して大仏殿の北東ルートと1,500ton水槽より500ton水槽を経由して大仏殿回廊南東に至るルートとし、配管した。

2 消火栓設備 消火設備を地区系統6つに分ける。

- A ブロック 金堂（大仏殿）、中門、東西回廊、東西樂門
- B ブロック 知足院、竜松院、龍藏院、持宝院、宝嚴院
- C ブロック 二月堂、二月堂闊伽屋、二月堂仏餉屋、二月堂參籠所、三昧堂、法華堂、法華堂教庫、法華堂北門、念佛堂、開山堂、鐘樓、湯屋、觀音院他
- D ブロック 南大門、本坊、本坊經庫、収藏庫、真言院他
- E ブロック 戒壇院、華嚴寮、勸進所、指圖堂他
- F ブロック 転害門

設備については既設を含め消防法施行令第11条、第19条並びに関連する規則に基づいて設置するほか下記によるものとした。

A ブロック 金堂（大仏殿）地区 山頂水槽より大仏殿回廊外周をループに配管し消火栓（放水銃型）を設けた、又大仏殿に設備されている既設の消火栓配管より延長し回廊に屋内消火栓を、内庭には地下式（放水銃型）消火栓を設けた、既設金堂上層軒ドレンチャー・金堂小屋裏開放型スプリンクラー設備及び金堂外周地下式放水銃・屋内消火栓設備も新たな配管に切替えた、更に既設自動起動回路（回廊受付・本坊）を回廊受付と警備詰所に操作盤を置き切替えた。前述の集中監視システムの中に取込み警備詰所の監視カメラ・

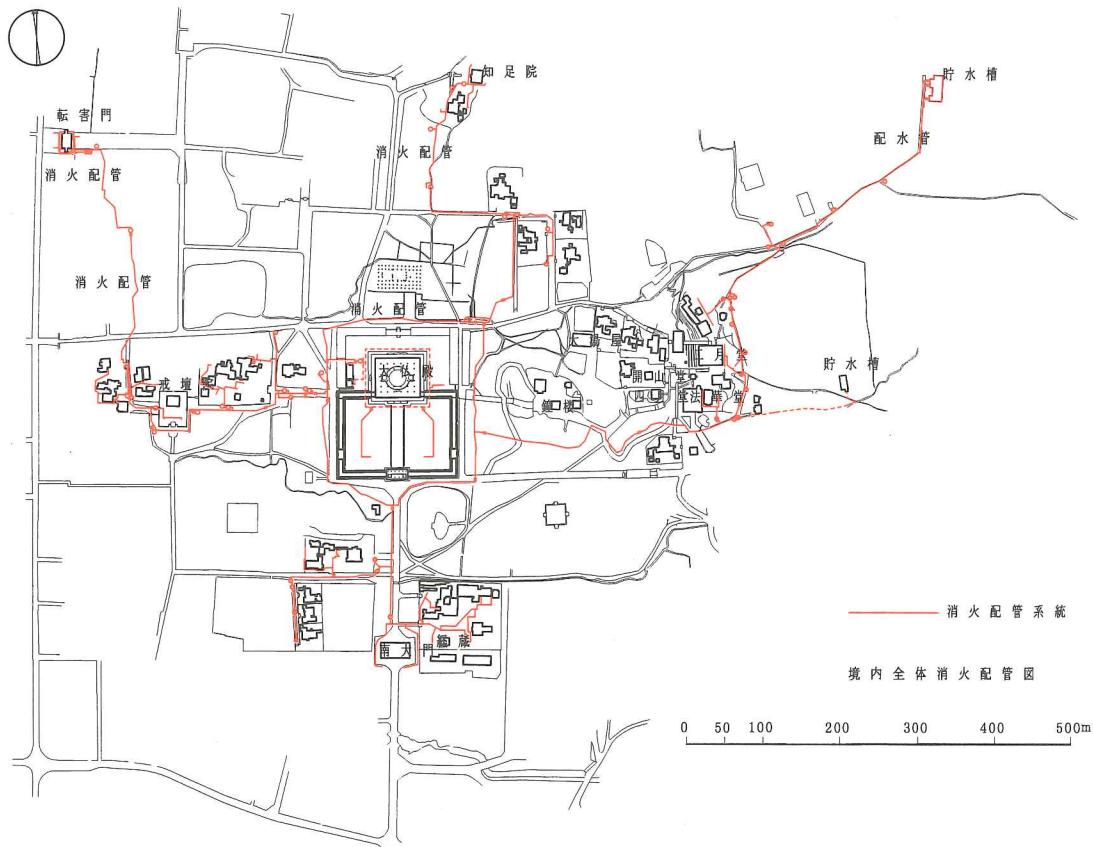


図-2 東大寺境内配置図

CRT画面で監視及び起動操作する事とした。

Bブロック 北院地区 山頂貯水槽の水源を利用して消火栓を設けた。

Cブロック 上院地区 昭和46年補助事業に於いて消火栓設備は完備されているが17年の経過により放水銃・屋内消火栓等機器の老朽化が目立つたため改修及び地下式を地上式にしたのは位置の変更をしたカ所等、又二月堂床下・縁下（舞台造り）にスプリンクラー設備・ドレンチャー設備の増設、法華堂間にドレンチャー設備（自動操作）を設け、東の山側に放水銃（自動操作）設けた。これら増設の設備は前述の集中監視システムの中に取り込み警備詰所のCRT画面で監視することとした。

Eブロック 西院地区 山頂貯水槽の水源を利用して消火栓を設けた、戒壇院に消防隊用屋外消火栓を設けた

Fブロック 転害門地区 山頂貯水槽を利用して消火栓を設けた、尚隣接住宅からの延焼防止のためドレンチャー設備（自動操作）、消火栓設備（自動操作）を設けた、転害門南



写真-2 二月堂のドレンチャー

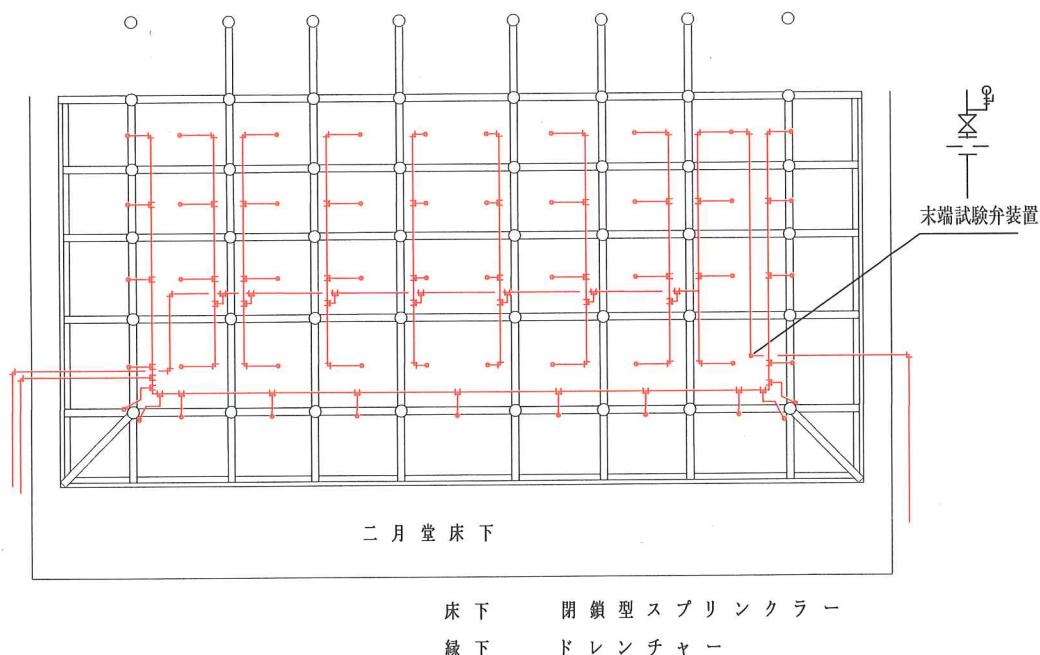


図-3 二月堂床下スプリンクラー・ドレンチャー設備

東に消防隊用屋外消火栓を設けた。これら前述の集中監視システムの中に取込み警備詰所の監視カメラ・CRT画面で監視及び起動操作する事とした。

5 東大寺境内迷走電流調査

東大寺境内において埋設消火配管の電食調査を10ヶ所に付いて行ないました結果の報告です。調査年月日1990年12月15日・調査場所東大寺境内・調査項目管対地電位勾配測定・使用計器EPR-1FA型高感度記録計・飽和硫酸銅電極・調査担当者日本ヒーティングサービス株式会社南 真保

調査方法および判定基準

管対地電位（以下P/Sと示す）測定 迷走電流は、電鉄レール、直流を使用する電解装置や溶接機、直流送電線あるいは電気防食設備などに起因することが多い。この種の電流が、埋設金属体に流入すると、電流が再び地中又は水中に流出する箇所で金属体が激しく侵食される。

一般に軟綱P/Sは、自然状態において、 $-500\text{mV} \sim -700\text{mV}$ (VS.Cu/CuSO₄) の値を示し、モルタル中における電位は、 $-200\text{mV} \sim -400\text{mV}$ (VS.Cu/CuSO₄) 程度を示す。また鉄鉄は、 -450mV (VS.Cu/CuSO₄) 程度の電位を示す。

迷走電流の影響を受けている場合は、このP/Sに電位変動が認められ、自然電位よりプラス方向に変化した場合はその金属から迷走電流が流出していることを示し、マイナス方向に変化した場合はその金属へ迷走電流が流入していることを示す。

測定には基準電極として飽和硫酸銅電極、電圧計には内部抵抗の高いEPR-1FA型高感度記録計により行なうもので、測定時の極性は配管側をプラスに飽和硫酸銅電極側をマイナスとして各所15分間連続測定を行なった。

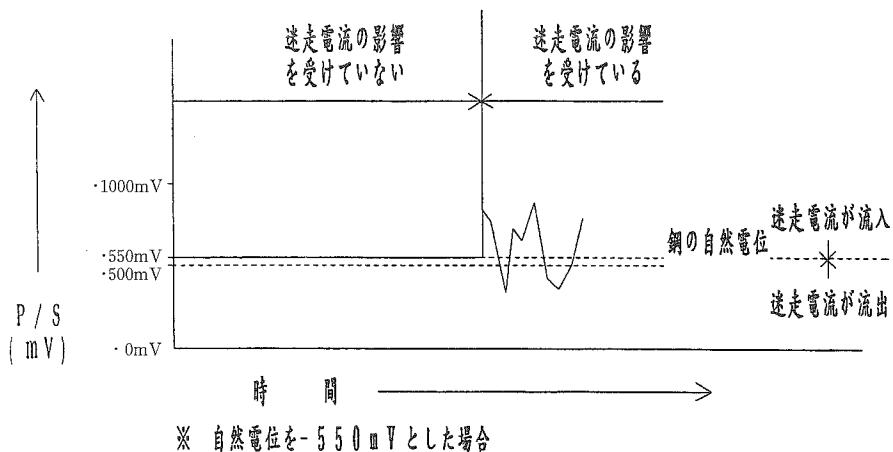


図-4 P/S測定データの見方

事 業 報 告

1. 文化財建造物に関する工事等（完了）

※工事完了順

| 建 造 物 名 | 所 在 地 | 委 託 者 | 工事期間 | 備 考 |
|-------------------|---------------------|----------------------|------------------------|--|
| 西本願寺 伝道院 | 京都市下京区油小路正面 | (宗)淨土真宗本願寺派 | 11, 6, 14 12, 5, 31 | 市指定 調査工事 |
| 移情閣 | 神戸市垂水区東舞子町 | 兵庫県神戸土木事務所 | 12, 6, 9 13, 1, 31 | 県指定 移築修理報告書 (解体復原工事 4, 12, 22~12, 3, 25) |
| 旧東洋紡績 富田工場原綿倉庫 | 三重県四日市市富洲原町 | (株)東畑建築事務所 名古屋事務所 | 12, 5, 12 13, 1, 31 | 登録有形文化財 保存修理に関する技術指導 |
| 京都国立博物館 | 京都市東山区茶屋町 | 近畿地方建設局 多田建設(株) | 11, 8, 1 13, 3, 19 | 重文 調査工事 屋根修理 |
| 粉河寺 大門 | 和歌山県那賀郡粉河町 | (宗)粉河寺 | 11, 7, 30 13, 3, 20 | 重文 構造診断 補強計画 |
| 玄宮樂々園内 鶴鳴渚橋 | 滋賀県彦根市金龜町 玄宮樂々園内 | 彦根市 | 12, 8, 10 13, 3, 29 | 名勝 復原工事 |
| 京都御所御学問所 | 京都市上京区京都御苑内 | (株)ミラノ工務店 | 12, 4, 1 13, 3, 30 | 調査工事 屋根葺替 |
| 旧九鬼家住宅 | 兵庫県三田市屋敷町 | 三田市 | 11, 1, 14 13, 3, 31 | 県指定 解体修理 |
| 東福寺 僊月橋 | 京都市東山区本町 | (宗)東福寺 | 12, 4, 1 13, 3, 31 | 重文 環境保全工事 |
| 金剛寺 土壙 | 大阪府河内長野市天野町 | (宗)金剛寺 | 12, 4, 1 13, 3, 31 | 史跡 補修工事 |
| 大野湊神社拝殿 | 金沢市寺中町ハ163 | (株)五井建築設計事務所 | 11, 6, 20 13, 3, 31 | 市指定 半解体工事 |

2. 文化財建造物に関する工事等（継続）

※工事着手順

| 建 造 物 名 | 所 在 地 | 委 託 者 | 工事期間 | 備 考 |
|--------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 仙台城 艮櫓 | 仙台市青葉区川内地内 | 仙台市 | 10, 12, 15 16, 3, 31 | 無指定 復元工事 |
| 三木家住宅 長屋・長屋門 | 兵庫県姫路市林田町 | 姫路市 | 11, 1, 8 21, 3, 31 | 県指定 解体修理 |
| 金剛寺 五仏堂・薬師堂 | 大阪府河内長野市天野町 | (宗)金剛寺 | 12, 6, 1 16, 3, 31 | 府指定 解体修理 半解体修理 |
| 日根神社 本殿 | 大阪府泉佐野市日根町 | (宗)日根神社 | 12, 6, 26 14, 3, 31 | 府指定 屋根葺替 部分修理 |
| 岡城跡 | 大分県竹田市竹田 | 竹田市 | 12, 10, 2 14, 3, 31 | 史跡 整備計画 |
| 京都大学基督教 青年会会館 | 京都市左京区吉田牛ノ宮町 | (株)一粒社ヴォーリ ズ建築事務所 | 12, 12, 1 14, 3, 31 | 登録有形文化財 保存修理に関する技術指導 |
| 同志社 クラーク記念館 | 京都市上京区今出川通烏丸 東入 | (学)同 志 社 | 12, 12, 11 13, 9, 30 | 重文 応急修理 |
| 彦根城跡 表門橋 | 滋賀県彦根市金龜町 | 彦根市 | 13, 1, 10 13, 3, 26 | 特別史跡 復原設計 |
| 平安神宮神苑内 泰平閣・尚美館 | 京都市左京区岡崎天王町 | (宗)平安神宮 | 13, 1, 5 16, 3, 31 | 名勝 屋根葺替 部分修理 |

3. 文化財建造物防災事業（完了）

※工事完了順

| 建造物名 | 所在地 | 委託者 | 工事期間 | 備考 |
|-----------------|---------------|----------|------------------------|------------|
| 八坂神社 本殿ほか3棟 | 京都市東山区祇園町北側 | (宗)八坂神社 | 12, 2, 1 13, 3, 31 | 重文 総合防災 |
| 福王子神社 本殿ほか2棟 | 京都市右京区宇多野福王子町 | (宗)福王子神社 | 12, 4, 1 13, 3, 31 | 重文 総合防災 |
| 岩湧寺 本堂・多宝塔 | 大阪府河内長野市加賀田 | (宗)岩湧寺 | 12, 4, 13 13, 3, 31 | 重文 総合防災 |
| 船守神社 本殿 | 大阪府泉南郡岬町 | (宗)船守神社 | 12, 9, 27 13, 3, 31 | 重文 消火設備 |

4. 文化財建造物防災事業（継続）

※工事着手順

| 建造物名 | 所在地 | 委託者 | 工事期間 | 備考 |
|---------------------------|--------------|--------|-------------------------|------------|
| 神護寺 木造薬師如来立像 一躯ほか7件 | 京都市右京区梅ヶ畠高雄町 | (宗)神護寺 | 11, 12, 1 13, 12, 31 | 国宝 総合防災 |
| 姫路城 | 兵庫県姫路市本町 | 姫路市 | 7, 4, 28 14, 3, 31 | 国宝 総合防災 |
| 元興寺 極楽坊本堂ほか | 奈良市中院町 | (宗)元興寺 | 12, 11, 22 14, 3, 31 | 国宝 総合防災 |

5. 社寺等日本建築（完了）

※工事完了順

| 建造物名 | 所在地 | 委託者 | 工事期間 | 備考 |
|--------------------|--------------|-------------|-------------------------|---------------------------------|
| 長勝寺 庫裡 | 香川県小豆郡池田町 | (宗)長勝寺 | 11, 6, 1 12, 5, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 仁和寺 寮・食堂 | 京都市右京区御室大内 | (宗)仁和寺 | 11, 11, 25 12, 5, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 吉祥院 庫裡 | 埼玉県南埼玉郡菖蒲町 | (宗)吉祥院 | 10, 7, 1 12, 5, 31 | 新築に関する調査研究 |
| 常福寺 多宝塔・拝所 | 福島県いわき市赤井 | (宗)常福寺 | 9, 3, 3 12, 6, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 萬松寺 開山堂 | 栃木県宇都宮市瓦谷町 | (宗)萬松寺 | 10, 3, 1 12, 8, 31 | 新築に関する調査研究 |
| 妙心寺 管長室 | 京都市右京区花園妙心寺町 | (宗)妙心寺 | 11, 10, 1 12, 9, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 滋賀県 護国神社 社殿側廊 | 滋賀県彦根市尾末町 | (宗)滋賀県 護国神社 | 12, 2, 7 12, 9, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 隨念寺 山門 | 愛知県岡崎市門前町 | (宗)隨念寺 | 11, 4, 27 12, 9, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 玉泉寺 山門 | 福島県安達郡大玉村 | (宗)玉泉寺 | 11, 4, 1 12, 9, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 鹿苑寺 庫裡・莊嚴院 | 京都市北区金閣寺町 | (宗)鹿苑寺 | 10, 4, 10 12, 10, 31 | 庫裡 修理に関する調査研究 莊嚴院 新築に関する調査研究 |
| 恩智神社 拝殿 | 大阪府八尾市恩智中町 | (宗)恩智神社 | 11, 3, 1 12, 10, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 唐招提寺 修理工房 | 奈良市五條町 | (宗)唐招提寺 | 12, 4, 1 12, 10, 31 | 新築に関する調査研究 |
| 姫路城防災センター | 兵庫県姫路市本町 | 姫路市 | 11, 6, 17 12, 12, 15 | 新築に関する調査研究 |
| 洞源院 鐘楼門 | 宮城県石巻市渡波 | (宗)洞源院 | 10, 5, 26 12, 12, 20 | 新築に関する調査研究 |
| 西本願寺 黒書院付属未指定建物 | 京都市下京区油小路正面 | (宗)浄土真宗本願寺派 | 12, 7, 1 12, 12, 25 | 現況調査 |
| 鹿苑寺 小書院 | 京都市北区金閣寺町 | (宗)鹿苑寺 | 12, 4, 25 13, 3, 31 | 修理に関する調査研究 |
| 円能院 観音堂 | 川崎市川崎区小田 | (宗)円能院 | 12, 5, 1 13, 3, 31 | 新築に関する調査研究 |

6. 社寺等日本建築（継続）

※工事着手順

| 建造物名 | 所在地 | 委託者 | 工事期間 | 備考 |
|-----------------------|--------------|-------------|--------------------------|--------------|
| 北野天満宮 境内 参道敷石・排水路等 | 京都市上京区馬喰町 | (宗)北野天満宮 | 10, 1, 5 13, 9, 30 | 整備工事に関する調査研究 |
| 大運寺 本堂・客殿・庫裡 | 栃木県宇都宮市材木町 | (宗)大運寺 | 10, 4, 1 15, 10, 31 | 新築に関する調査研究 |
| 淨願寺 本堂・書院 | 兵庫県西宮市津門吳羽町 | (宗)淨願寺 | 10, 10, 2 13, 8, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 置賜広域文化施設 新博物館内能舞台 | 山形県米沢市 | (株)関・空間設計 | 11, 2, 1 13, 4, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 瀧安寺 観音堂・手水舎 | 兵庫県箕面市箕面公園内 | (宗)瀧安寺 | 11, 2, 10 13, 7, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 大光寺 本堂 | 埼玉県北葛飾郡鷺宮町 | (宗)大光寺 | 11, 7, 8 14, 8, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 仁和寺 宗務所 | 京都市右京区御室大内 | (宗)仁和寺 | 12, 4, 1 14, 3, 31 | 新・改築に関する調査研究 |
| 玉川寺 本堂 | 宮城県多賀城市市川 | (宗)玉川寺 | 12, 3, 16 14, 9, 30 | 改築に関する調査研究 |
| 化度寺 本堂 | 宮城県多賀城市高崎 | (宗)化度寺 | 12, 4, 1 15, 3, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 長福寺 本堂 | 福島県大沼郡会津高田町 | (宗)長福寺 | 12, 4, 1 14, 3, 30 | 改築に関する調査研究 |
| 美作国分寺 回向堂 | 岡山県津山市国分寺 | (宗)国分寺 | 12, 5, 1 13, 10, 31 | 新築に関する調査研究 |
| 弘誓寺 庫裡 | 大阪府吹田市内本町 | (宗)弘誓寺 | 12, 6, 1 13, 5, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 鹿苑寺 客殿 | 京都市北区金閣寺町 | (宗)鹿苑寺 | 12, 9, 20 14, 11, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 別府住吉神社 社殿 | 兵庫県加古川市別府町 | 別府住吉神社建設委員会 | 12, 9, 25 14, 3, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 西光寺 客殿 | 香川県小豆郡土庄町 | (宗)西光寺 | 12, 10, 20 15, 5, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 法界院 客殿・庫裡 | 岡山市法界院 | (宗)法界院 | 12, 10, 21 14, 12, 20 | 改築に関する調査研究 |
| 吉祥院天満宮 拝殿 | 京都市南区吉祥院政所町 | (宗)天満宮 | 12, 11, 27 14, 9, 30 | 改築に関する調査研究 |
| 東林寺 山門 | 福島県相馬郡新地町 | (宗)東林寺 | 13, 2, 1 14, 4, 30 | 新築に関する調査研究 |
| 御香宮神社 神輿庫 | 京都市伏見区御香宮門前町 | (宗)御香宮神社 | 13, 2, 15 13, 9, 15 | 改築に関する調査研究 |
| 南禪寺 大玄関 | 京都市左京区南禪寺福地町 | (宗)南禪寺 | 13, 2, 20 13, 5, 31 | 改築に関する調査研究 |
| 隨念寺 表門 | 岡崎市門前町 | (宗)隨念寺 | 11, 4, 7 13, 5, 31 | 復興工事に関する調査研究 |

7. 調査工事・耐震診断等

※工事着手順

| 建造物名 | 所在地 | 委託者 | 工事期間 | 備考 |
|-----------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 波賀町庁舎 | 兵庫県宍粟郡波賀町 | (株)久米設計 (株)熊谷組 | 11, 11, 30 12, 11, 30 | 改築に関する調査研究 |
| 旧十六師団 司令官官舎 | 京都市伏見区深草田谷町 | (学)聖母女学院 | 12, 4, 1 12, 12, 31 | 解体記録保存調査 |
| 京都工芸繊維大学 東1.3.4.5.10号館 | 京都市左京区松ヶ崎橋上町 | 京都工芸繊維大学 | 12, 4, 1 13, 3, 31 | 耐震診断 |
| 山形大学 学生寄宿舎 | 山形市小白川町 | 山形大学 | 12, 4, 7 12, 6, 30 | 健全度調査 |
| 大阪証券取引所 市場館 | 大阪市中央区北浜 | 平和不動産(株) | 12, 6, 1 13, 12, 25 | 開発・保存調査 |
| 吹田市立千里第二小学校 木造校舎 | 吹田市千里松が丘 | 吹田市 | 12, 8, 1 12, 11, 30 | 現状調査 |
| 滋賀大学教育学部 付属環境教育湖沼 実習センター一分室 | 大津市石山平津町 | 滋賀大学 | 12, 9, 11 12, 10, 10 | 耐力度調査 |
| 京都大学 医学部図書館 | 京都市左京区吉田近衛町 | 京都大学 | 12, 10, 20 12, 12, 20 | 耐震診断 |
| 神戸大学 六甲台1団地 | 神戸市灘区六甲台町 | 神戸大学 | 13, 2, 18 13, 3, 31 | 日影図作成 |

研究報告

| 件 名 | 委 託 者 |
|--------------------------------|---------------------|
| 杭基礎の新技術・新工法の開発に関する研究指導 | 日本鋼管(株) |
| ボイドスラブの設計検討 | フジモリ産業(株) |
| PPC構法の研究開発及び高強度コンクリートの開発に関する研究 | 大鉄工業(株) |
| PM方式におけるマネジメントツールに関する研究 | (株)鴻池組 |
| 秋田県阿仁町福祉エリア構想 | 秋田県阿仁町 |
| 高層建物の逆設計手法の開発に関する研究 | (株)竹中工務店 |
| コンクリートの亀裂に関する研究 | (株)日新工営 |
| 水郷都市調査研究 | 岩田土地(株) |
| 名塩地区 「斜面戸建住宅」 事業化計画検討 | (株)関西都市居住サービス |
| 都心部居住地の再生モデルに関する研究 | (株)じゅう総合計画研究所 |
| 地中熱利用の実験的研究 | (株)竹中工務店 技術研究所 |
| 木構造物の耐震性能に関する研究 | (株)竹中工務店 技術研究所 |
| 東海北陸自動車道 白川IC施設景観設計検討 | (株)岬建築事務所 |
| 煉瓦倉庫の改修計画における安全性検討及び構造補強検討 | (株)環境開発研究所 |
| 建築構造物の性能設計に関わる地震荷重評価法調査の指導 | (株)エヌ・ティ・ティ 建築総合研究所 |
| 震災時における有効水利に関する研究 | 応用地質(株) |
| 木材防腐・防蟻に関する研究 | フクビ化学工業(株) |
| 防蟻性塗料、粒剤の研究開発 | (株)コシイプレザービング |
| 新防蟻剤の開発研究 | 大日本除虫菊(株) |
| 木材保存剤の防腐・防蟻性能試験 | (株)コシイプレザービング |
| 木造住宅の保存処理の実態調査 | (社)日本木材保存協会 |
| 建築材料の防蟻性能に関する研究 | (株)JSP |

編集後記

平成13年（2001年）6月

当協会は創立して初めて会誌を発刊することになり、ここにその第1号をお贈りいたします。本年2月24日、これまで月1回開かれていた部長会議のメンバーがそのまま編集会議を構成しました。

中心になる研究報告は、当協会の目的に最もよく適合した研究を重視することになりました。なにしろ紹介すべき仕事がたくさん残っていますので、少し前のものも含めて発表することになりました。次回以降もそうなると思われますので、その点はご容赦下さい。

表紙・裏表紙の装丁は印刷を担当した便利堂さんに、元理事長村田治郎先生の著書『法隆寺の研究史』のカバー表紙から復元してもらうこととしました。この書物は昭和24年10月に発刊され、当時、京大建築学科の絵画演習講師であった須田国太郎先生が装丁されたものです。法隆寺金堂の高欄の辺りを描かれており、広告もとらない品格のある雑誌をめざした当協会誌にふさわしい表紙になったと自負しております。題字は理事金彌潔先生（京都大学名誉教授）にお願いいたしました。

当分は、年2回の発行を計画しております。なにか、ご意見、ご感想などございましたら、是非お聴かせいただきたいと存じます。

（松浦邦男）

建築研究協会誌 第1号

平成13年(2001年)6月30日

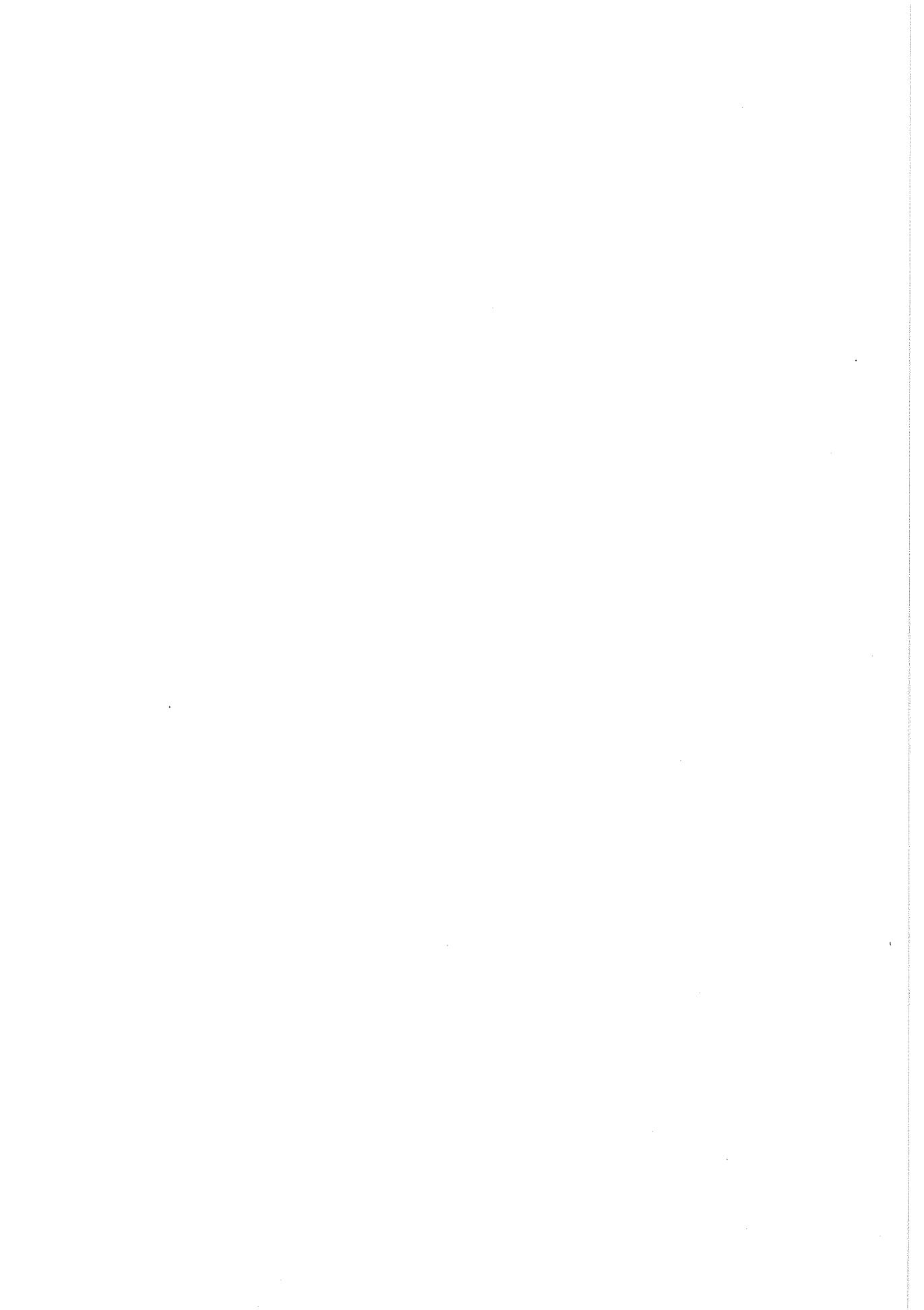
発行 財団法人 建築研究協会

〒606-8203 京都市左京区田中関田町43

電話 075-761-5355

FAX 075-751-7041

印刷 株式会社 便利堂



Architectural Research Association

1

2001·6