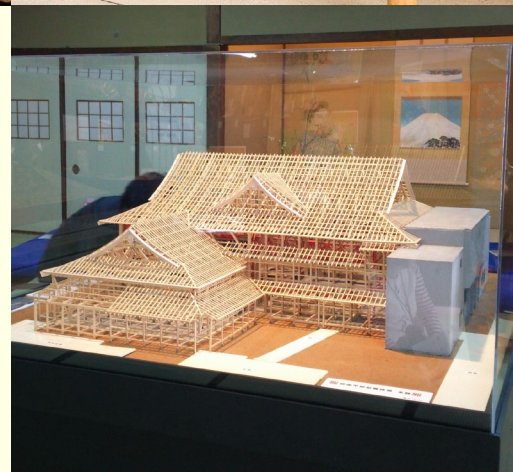
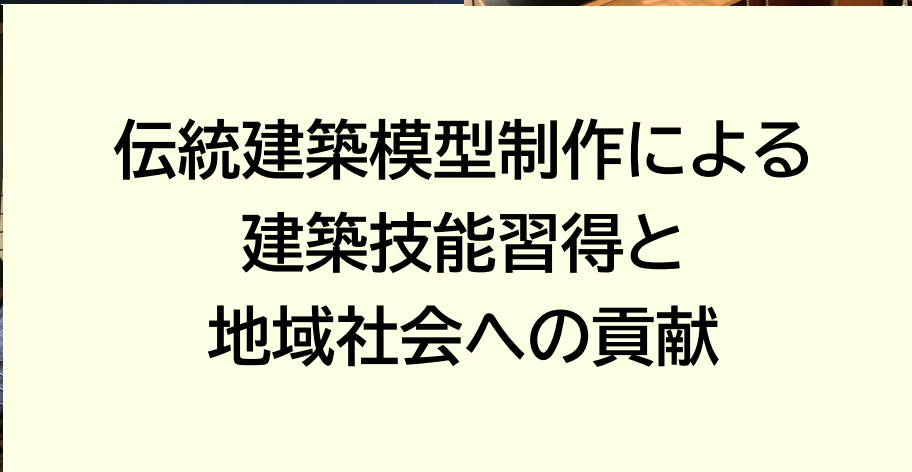




京都美術工芸大学 建築学部 建築学科

井上年和・砂川晴彦・大田精一

1. 教育方針



世界のなかの、日本の実学。
学校法人 二本松学院

法人理念 「世界のなかの、日本の実学」

教育方針 「即戦力として社会に通用する人材の育成」



KYOBİ 学校法人 二本松学院
京都美術工芸大学

開学 2012年



KASD 学校法人 二本松学院
京都建築大学校

開設 1991年
(旧 京都国際建築技術専門学校)



TASK 学校法人 二本松学院
京都伝統工芸大学校

開校 1995年

京都美術工芸大学

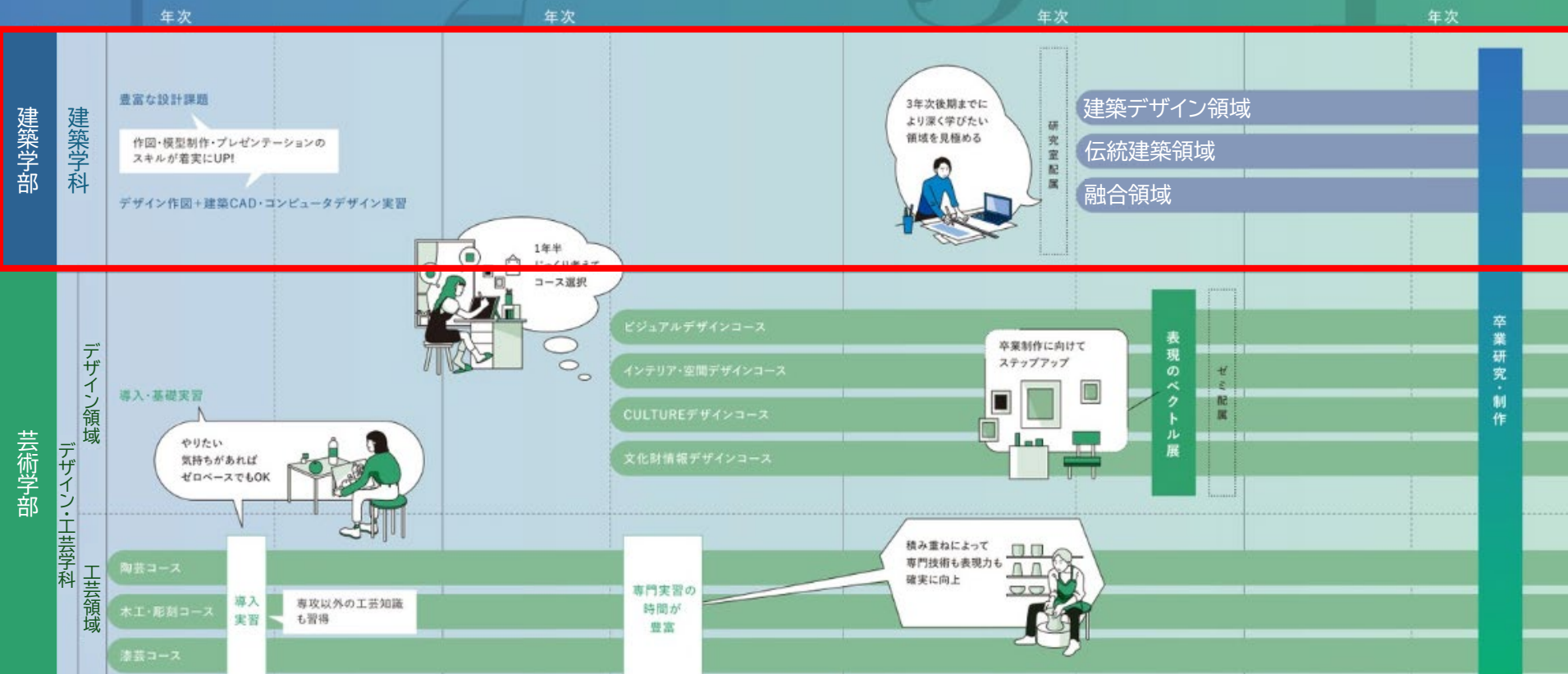
建学理念

京都において日本の伝統と文化を尊重し、その継承と文化の創造を担う有為な人材を育成するため、教養を身につけた専門職業人を育てることにより、国家・社会の発展に貢献すること。

教育目標

社会人基礎力・学士力・職業実践力を身につけた専門職業人の育成に努めること。

KYOBi プログラム



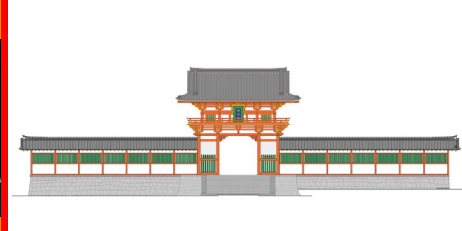
建築学科カリキュラム・ポリシー

- ① 履修科目の体系的な編成
- ② 講義、演習、実習等の適切な組み合わせ・各領域の特徴に沿った適正な教育プログラム編成
- ③ 実践的な教育内容、協調性やコミュニケーション力・表現力等を高めること
- ④ 現物の建築の調査や視察の体験

2. 教育上の創意工夫

2-1. 京都美術工芸大学における伝統建築プログラム

※ 1コマ90分

	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
講義	日本住居史 必修 配当：前期15週15コマ	日本建築史 必修 配当：後期15週15コマ	伝統構造学 選択 配当：後期15週15コマ 社寺建築論 選択 配当：後期15週15コマ	—
演習	建築設計基礎演習Ⅰ 必修 配当：後期3週9コマ 題材：高台寺傘亭・時雨亭 内容：見学・図面トレース 起こし絵図作成 ※ 建築学科全員	建築設計演習Ⅰ 必修 配当：後期8週24コマ 題材：伝統建築 内容：図面トレース 模型作成 ※ 後半をデザイン領域との選択とする。	建築設計演習Ⅱ 必修 配当：後期15週45コマ 題材：新日吉神宮 内容：実測・破損・仕様調査 実測図・報告書作成 ※ デザイン領域・融合領域との選択とする。	建築設計演習Ⅲ 必修 配当：前期15週60コマ 内容：研究室ごと 卒業制作 必修 配当：後期15週90コマ 内容：研究室ごと
	 	 	 	 

- ① 講義内容を繰り返し説明する
- ② 部材の拾い出し・数量を把握
組立順序や取付方法などの協議・工程を検討
- ③ 班ごとに共同で作業
- ④ 模型の仕上がりを意識し加工精度を高める
- ⑤ 実際に図面・模型を制作するための見学

知識の定着、建築細部の理解

生産設計・建築施工の実践性

協調性・コミュニケーション力の向上
統率力、リーダーシップの発揮

表現力の向上

観察力の向上



作図風景



班による部材制作分担



加工組立方法打ち合わせ



部材制作



組み立て



完成記念

2-2. 2年次における伝統建築模型制作

作品

2016 2年後期 伝統建築専門実習Ⅰ 11名 国登録有形文化財 祇園甲部歌舞練場本館 井上

2017 3年前期 伝統建築専門実習Ⅱ 22名 ※2018年2月21日 引渡し



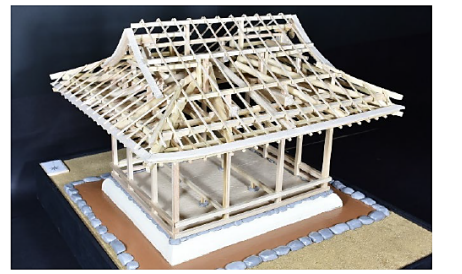


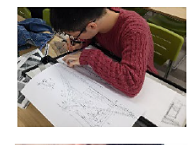
2016年度に行われた耐震診断により大規模な耐震補強が必要と見込まれたことから、その必要性・重要性を広報するために所有者から模型制作の依頼を受け、授業の一環として取り組んだ。

補強計画にあたっては、この模型を参考に構法計画が練られ、現在も都踊りなどの催し時に展示されている。

S=1:40

2018 3年前期 伝統建築図（応用） 14名 重要文化財 法隆寺新堂 井上・大田



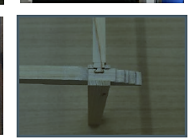


昭和30年(1955)に刊行された修理工事報告書を基に弘安7年(1284)に建立されたとされる法隆寺新堂の図面と軸組模型を制作。特に、小屋組における枯木の使い方や軒先の納まり、妻飾りの意匠などに力点を置いて制作を行った。

部材数約400
S=1:20

2018 2年後期 伝統建築図（基礎） 18名 重要文化財の門3棟 (教王護国寺北総門、清水寺北総門、玉鳳院四脚門) 井上・大田





3棟の重要文化財の門を6人ずつの班で1棟ずつ作成した。修理工事報告書を参考に仕口や細部意匠に至るまで精密な加工を施し伝統構法を学んだ。

部材数約600
S=1:30

2019 2年後期 伝統建築図（基礎） 34名 重要文化財 清水寺三重塔 井上・大田





約4300の部材を切り出して加工し、組み立てを行った。

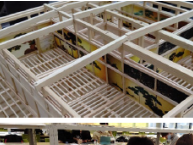
選択制の授業でもあるが、履修学生以外も制作に加わり、春休み中にも補講を行い完成に至った。

部材数約4,300
S=1:30

※ 特定非営利法人古材文化の会『古材文化Vo. 151』2020年7月で授業の内容が紹介される。

2020 2年後期 伝統建築図（基礎） 50名 国宝 二条城二之丸御殿大広間 井上・大田





小屋束・小屋貫から成る和小屋構造を再現し、室内も襖絵を張り付けるなど精密な仕上がりととなり、春休み中に補講を重ねて完成に至った。

部材数約1,500
S=1:60

2021 2年後期 建築デザイン演習Ⅰ (伝統建築領域) 61名 国宝 東福寺三門 井上・大田





大仏様となるため柱の断面欠損が大きく折損が予想されたため柱にラミン材を用いたが、固くて加工に手間取ったり、春休み中に補講を重ねて完成に至った。

部材数約2,900
S=1:30

2022 2年後期 建築デザイン演習Ⅰ (伝統建築領域) 67名 国宝 蓮華王院本堂 (三十三間堂) 井上・砂川・大田



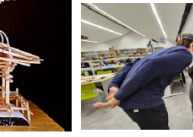


加工精度を高めるため、スケールを1:20とし大型模型の制作を試みた。仕口加工の精度は上がり、規模感が把握しやすくなった。

部材数約1,000
S=1:20

2023 2年後期 建築デザイン演習Ⅰ (伝統建築領域) 65名 国宝 石山寺多宝塔 井上・砂川・大田





伝統建築の中で最も設計が困難と考えられている多宝塔の制作に挑戦したが、上層の通肘木加工や組み立て方法に検討を重ね、春休みの補講を行い完成に至った。

部材数約1,700
S=1:15

2016年度 伝統建築専門実習Ⅰ

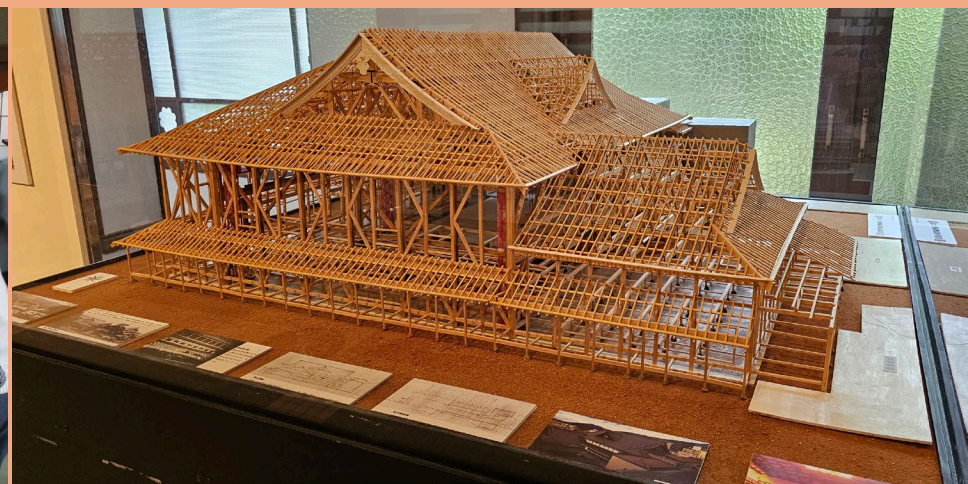
2017年度 伝統建築専門実習Ⅱ

祇園甲部歌舞練場

於/京都市東山区祇園町南側

2018年2月12日(月) 模型引き渡し

→ 都をどり開催時などに展示



2-3. 卒業制作における伝統建築模型制作

到達目標

- ① 実際に建物に触れてスケール感や素材を把握 → リアリティを追及
- ② 制作を通して協議やワークショップなどを開催 → 伝統建築の保存・活用・継承の必要性和社会貢献の実感
- ③ 他大学との交流・連携や事例調査によって多くの情報を得る → 高度で精密な研究内容として社会と結びつき還元
- ④ 作業にあたっては学生が主担当を決めて共同で行う → 主体性と協調性の養成



大西家模型制作にあたり工務店見学



大塩八幡宮 調査



五條会館 調査



お茶屋たか橋 活用提案にあたり打ち合わせ



振動計測で他大学との共同調査



天引村倶楽部ワークショップ

2-3. 卒業制作における伝統建築模型制作

作品

2017 大西家主屋

実測図・記録保存模型制作

2018年5月2日 引渡し

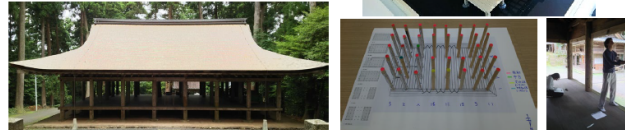


大阪府摂津市に所在する明治初期頃建立の大型民家が解体されることとなったため、記録制作を目的として実測調査を実施し現状図面と模型を制作し、建物の意匠、構造、仕様なども調べ、古図や建物に残されている痕跡から改造の変遷をまとめた。

現在は大西家記念館に展示されている。

2018 重要文化財 大塩八幡宮拝殿

復原図・復元模型制作



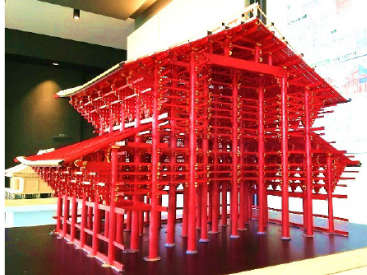
福井県越前市に所在する大塩八幡宮拝殿は室町時代の建立以降数度にわたる改造が行われ、今日も維持されている。

昭和56年(1981)に実施された解体修理によりその変遷が明らかになったが、建立当初は何らかの理由で未完成であったらしく、そのまま後世に改造が加えられた。

卒業制作では未完に終わった当初計画の姿を完成させた。

2018 方広寺大仏殿

復元図・復元模型制作



方広寺大仏殿は、文禄4年(1593)豊臣秀吉により建てられた仏堂であるが、慶長7年(1602)に焼失した。慶長17年(1612)には秀吉の息子である秀頼によって再建されたが、これも寛政10年(1798)落雷により焼失し、以後再建されることはなかった。その規模は東大寺大仏殿を上回り、京都では広範囲から見渡せるほど象徴的な存在であった。

卒業制作では様々な史料を基に検証を行い、この大仏殿の再現を試みた。

2018 「匠明」の薬医門

雛形制作



江戸時代初期に成立した木割書である「匠明」に記載された木割に基づき薬医門という形式の門を制作し、この頃に建立された門遺構との比較を試みた。

雛形模型は10分の1スケールとし、仕口や継手も伝統技法に則り制作した。

大西家住宅

大阪府摂津市一津屋

2017年3月4日(土) 暮らし方研究会 第157回リ・ライフセミナー

大西家住宅 見学会資料作成

説明/大西孝之介氏 テーマ/『豪農の屋敷に往時を偲ぶ…』

参加人数/209名 → 暮らし方研究会Facebookで公開



2018年5月18日(土) 暮らし方研究会 第162回リ・ライフセミナー

講演/大西家住宅の主屋について 模型/引き渡し

於/大西家資料館(大阪府摂津市一津屋)

参加人数/43名 → 暮らし方研究会Facebookで公開

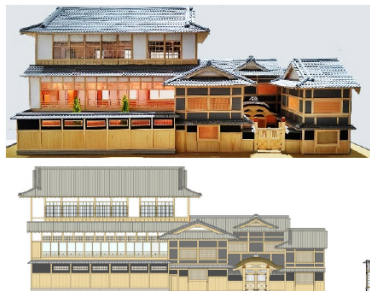


2-3. 卒業制作における伝統建築模型制作

2019 五條会館

復原模型制作

2022年2月24日 寄贈



建物の活用方法について検討されている歴史的建造物について、その構造的特徴や改修歴を明らかにすることにより、建物の歴史的・文化的価値を高め、今後の保存・活用を図るための資料とした。

当初は、医療施設を含んだ遊所のための大規模な複合施設として建設されたが、時代の流れと共に、歌舞練場に変化していったことが明らかとなった。

現在は五條会館に展示されている。

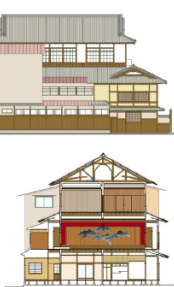
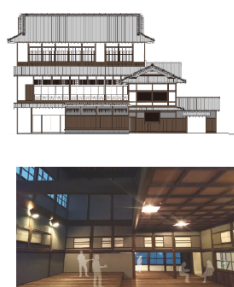
2019 五條会館

再生・活用提案模型制作

“伝統建築の普段使い”をテーマに1階をコンビニエンスストア、2・3階を飲食店としてコンバージョンし、地域に開放された親しみやすい施設とすることを提案した。

出入口を増やして内部導線も工夫し、2・3階に吹き抜けを設けるなど魅力的な空間に生まれ変わった。

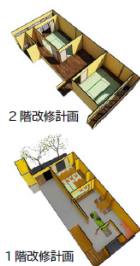
五條会館は現在も改修計画が進められている。



2020 お茶屋たか橋

現状模型・活用提案模型制作

2021年12月25日 寄贈



京町家を保存・継承していくために五條楽園のお茶屋「たか橋」を事例に現状の建物が抱える問題点、京都市の政策、所有者の意向などを調査し、設計提案をまとめ、現状模型、改修提案模型を制作した。

この調査により建物は2021年度に「京都を彩る庭園と建物」に選定された。

また、現在はこの提案模型を参考に改修工事が進められている。

2020 賀茂御祖神社（下鴨神社）神宮寺観音堂

復元図・復元模型制作

2024年6月12日 寄贈



下鴨神社境内にかつて存在し、神仏分離令により廃棄され現存しない神宮寺の復元を試みた。

復元にあたっては資料や現存する類例建物として乗願院本堂（旧 上賀茂神社神宮寺）を実測調査した上で復元図を制作した。

現在は史跡整備により遺構が平面表示された糺の森で模型が展示されている。

五條会館 京都市下京区平居町

2022年2月24日(木) 建立当初復原模型 寄贈



蕎麦手打ちたか橋 於/京都市下京区平居町

2021年12月25日(土) 現状模型・活用提案模型 寄贈

2019年度 建物現状調査

2020年度 模型作成

2021年度「京都を彩る建物と庭園」申請補助

2024年度「個別指定京町家」申請補助

厨房改修工事補助

→ 工事が京都新聞記事となる



賀茂御祖神社神宮寺観音堂 京都市左京区下鴨泉川町

2024年6月12日(水)復元模型 寄贈



糺の森財団『糺の森ぐらりぐらり第25回』2022年9月1日および同財団HP『糺の森コラム』に掲載

2-3. 卒業制作における伝統建築模型制作

2020 島原花街の街並み復元研究

復元模型制作



島原はかつての遊郭地であったが、伝統芸能が盛んであり文化的な側面も有していた。伝統芸能の衰退と共に歴史ある景観が失われつつあり、価値ある街並み伝えるため、近世島原の街並み復元研究を行った。復元に当たっては各種史料の他、現存遺構である重要文化財角屋などを参考した。

2020 兵庫県指定有形文化財 三木家住宅

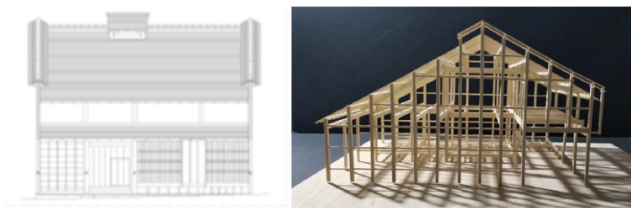
復元模型制作



兵庫県姫路市に所在する三木家住宅は17世紀中頃の初建とされるが現在は19世紀中頃の姿に復元されている。この住宅の建設当初の姿を再現することにより、当時の建築的特徴を明らかにした。復元に当たっては現存建物の再調査を行い、平成21年3月に刊行された修理工事報告書を参考にした。

2020 重要文化財 瀧澤家住宅復元考察

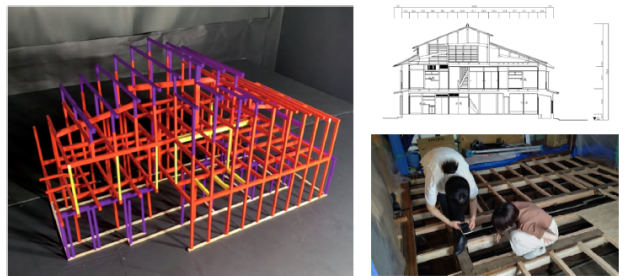
復元模型制作



京都市内に現存している町家建築の中でも最古級の瀧澤家住宅の変遷を調査し復元考察を行った。復元に当たっては現存建物の再調査を行い、昭和60年に刊行された修理工事報告書を参考にした。

2021 すきやきいろは

実測図・現状模型制作



先斗町のすき焼き屋「いろは」は元お茶屋の2棟の建物を接続して店舗として利用している。この建物の使われ方の事例を通じ、京町家の保全・継承に関する考証を行った。また、いろはの建築がどのように改修を繰り返してきたか修理現場調査を通じて変遷を明らかにし、模型では改修年代の違いを部材着色により表現した。

2021 多津美旅館

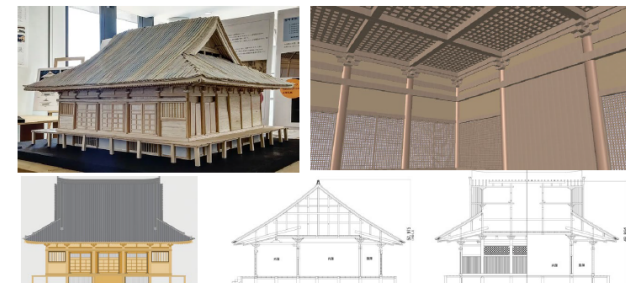
実測図・現状模型制作



京都府八幡市橋本はかつての遊廊地であり、元遊廊建築が残る。現在は「多津美旅館」として営業を続ける遊廊建築に対し、昭和初期の古図面を入手し実測調査を行い、建立時の姿とその後の変遷を明らかにした上で、建立当初の模型を制作した。

2021 丹後国分寺本堂

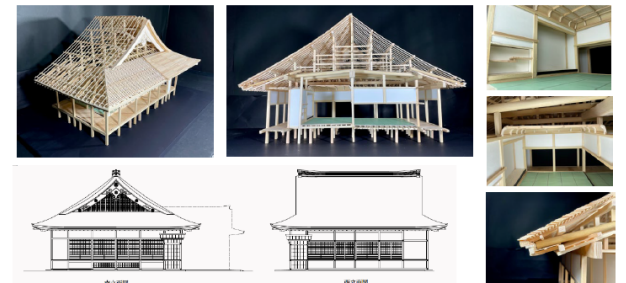
復元図・復元模型制作



京都府宮津市にある丹後国分寺跡の遺構を調査し、史料などから中世金堂の復元を試みた。復元に当たっては各種史料を参考にしつつ、現存遺構を実測調査し柱間を確認し、中世五間堂の類例研究を行った。

2021 国宝 二条城二之丸御殿白書院

復元図・復元模型制作



二条城二之丸御殿は慶長年間の創建であるが、寛永年間に大改造が加えられ現在に至る。この中でも白書院は屋根が柿葺きで間取りも創建当初は現在とは違っていたことが判明している。史料と改造を示す痕跡を再度調査し創建時の姿の復元を試みた。

2022 国登録有形文化財 西山家住宅離れ

構造実験模型制作・構造実験



国登録有形文化財の建造物に対し、常時微動測定、3D解析ソフト「Wallstat」を用いて耐震診断を実施、また、1/15スケールの軸組模型を制作して他大学において振動実験を行い、測定結果、解析結果との照合を行った。その結果、ねじれの傾向などの振動性状が把握できた。

2022 聚楽内野勸進能場

復元図・復元模型・動画制作



元禄頃の北野天満宮境内下之森の南に接する畑に設けられた仮設劇場である勸進能場の復元考察を行った。
考察に当たっては、絵画資料、古文書、図面資料など各種史料を分析して復元図、復元模型・CG、動画を制作した。

2024 北野社東門前における勸進能場

復元図・復元模型制作



北野社(北野天満宮)東門前は上七軒という花街が存在するが、近世初期頃は勸進能場や茶屋が建ち並んでいた。
これを文書、古地図、絵画などの史料を収集した上で復元考察を行い、模型およびCGにより当時の景観を再現した。

2023 天引村倶楽部

復元模型制作

2024年2月27日 寄贈



京都府南丹市天引にある古民家に対し、実測調査、痕跡調査を行い、当初復元および改修履歴についてまとめ江戸時代後期と推定される建立当初復元模型を制作した。
制作にあたっては、村の人たちを集め行ったワークショップにより改修履歴などのヒアリング調査に基づき変遷の資料とすることができた。

天引村倶楽部 京都府南丹市園部町天引

2022年12月24日(土) 土間叩きワークショップ

2023年 4月 8日(土) 家具づくりワークショップ

2023年10月 9日(月) 講演会・古絵図ワークショップ

2023年10月 11日(水) 模型制作ワークショップ

→ 京都新聞掲載

2024年 2月27日(火) 復元模型・活用提案模型寄贈

→ 京都新聞掲載

→ 引き続きまち並み調査、史料調査、まちづくり活動を継続中

2023 天引村倶楽部

活用提案模型制作

2024年2月27日 寄贈



上記の復元模型とともに活用提案模型を作成した。
作成にあたっては、古民家や景観に関する講演やワークショップを開催し、制作中の模型をみながら建物の管理者や村の住民にも意見をいただいて、建物や集落の歴史を集積し情報を共有し、これからのまちづくり活動に資する機会を設けることにも繋がった。



2024 室谷家住宅

記録保存模型制作予定

引渡し予定

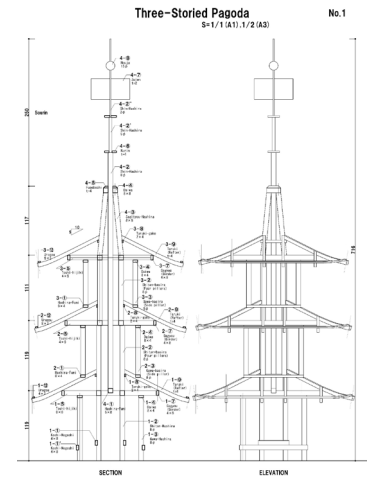


1934年建立の室谷邸はW・Mヴォーリズの設計により神戸市須磨区に建設され、1996年に国登録文化財となったが2007年に解体され一部が認定NPO法人アムニティ2000協会が管理するヴォーリズ六甲山荘に移築された。
この建物の再現模型を制作し、記録保存を図る。



Three - Storied Pagoda Work Shop With Ecole Camonde

題材／清水寺三重塔



教育活動を通じた社会への貢献・教育効果

模型制作 目的

耐震性能確認
耐震構法の検討

耐震対策の重要性啓発
実際の工事の参考

記録保存
復原・復元

失われた建築の実像の
イメージ共有

活用提案

歴史的建造物の
保存・活用・継承

教育効果

建築技術・知識の習得
生産・施工の模擬体験

建築構法への
理解と実践性

共同作業

協調性
コミュニケーション力
主体性
リーダーシップ

建築を楽しみながら制作

後学への意欲向上

完成時の達成感

広 報

学内展示

在学生、卒業生
高校生、保護者
大学来訪者にも周知

精密な制作模型

様々な用途に応用
強い発信力
制作者のモチベーション向上

新聞・SNS・広報誌

伝統建築を継承する
意義をPR

社会貢献

寄贈者からの喜び
感謝の言葉

実建物、実現場、実社会の問題解決に臨む姿勢
社会貢献の素養と意欲

社会で活躍していくうえで大きな糧

技術者
現場管理
設計監理

職人
宮大工
屋根葺き師
指物師