

地域貢献活動の記録

～松江市美保関と公園施設の利活用提案～

2017.7 - 2024.2

島根大学 建築デザイン学科

小林 久高 / 井上 亮 研究室

本報告書は、島根大学建築デザイン学科の小林研究室・井上研究室にて実施した地域貢献プロジェクトの成果をまとめたものです。2017年に「美保館別邸 大正館 柘榴」で本格的なリノベーションを開始し、更に美保関では3件の建物の利活用提案を行うことで地域の活性化に貢献してきました。また、松江市内の公園の利活用に関する提案を2件作成し、市長を始め行政担当者へのプレゼンを行い、今後の公共施設の在り方に関するアイデアを提示しました。また、美保関においては集落と建築物に関する調査・研究活動も継続して行っています。この冊子では、学生達がこれまでに挑んできた地域活動と作成した提案の詳細をお伝えできればと思います。

第1～12章の古民家改修に至った経緯と概要

美保関での古民家改修プロジェクトの発端は、偶然の出会いから始まります。2017年夏に、学生の卒業研究で美保関の調査を行っていたときに、偶然この町家の所有者の方と出会ったことがきっかけでした。その際に、空き家を「自由に改修していいよ」と声をかけてもらい、木造建築でまちづくりを目指す「ウッドデザインプロジェクトセンター」（後に「地域デザインプロジェクトセンター」に改称）の研究教育の一環で取り組むことが決まりました。その後実際に工事が始まってからは、若者に伝統建築の技を伝えたいと、金見工務店や中村技建工業の職人さんにもボランティアで参加していただき、学生たちに建築技法を教えてくださいました。

今回のプロジェクトは、松江市美保関において空き家となっていた古民家の改修工事を学生の力により実施しています。過疎地域において空き家を蘇らせ、地域活動の核とし、地域の活性化を目指しており、その過程に学生が積極的に関わることで①地域文化の学習、②伝統的建築物の学習、③地域活性化に向けた提案、④建物改修案の作成、⑤改修工事の実施、⑥地域活動の実施を総合的に学べる機会を提供しています。本物件は総務省の補助金（ローカル 10,000 プロジェクト）を獲得し、工務店による旧木谷邸の1階および水道・照明設備等の改修工事も実施しています。

本プロジェクトにおいては空き家の改修工事を実施することで建物としての機能を回復させうえて、「宿泊所兼集会所」として整備することで地域内外の人々が交流できる拠点として活用されていくことを目指しています。活動に際しては学生が地域貢献活動を順次体験できるよう、活動内容の段階的な設定に創意工夫を行っています。

これまでの具体的な活動内容は、2017年度は建築物の調査と地域文化の学習に重点を置き、2018年度前半は建築物の利活用方法の検討と改修案の作成を行いました。2018年度後半からは建築改修工事の計画立案と実際の施工作業を行なっています。2019年度は家具などの什器類の作成と利活用に向けたソフトの提案を手掛けました。

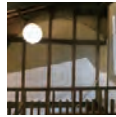
教員は段階に応じた指導を実施しており、学生は実際の現場作業を通して実践力を養うことが可能となっています。今回実施している改修工事は素人にも施工可能であることから、一般学生や地域住民等も実施可能です。この試みが他学部の新入生や地域住民に波及していき、他地域においても同様の取り組みが行われることが期待されます。

目次

1. 美保関の古民家改修 美保館別邸 大正館 柘榴 (旧木谷邸)



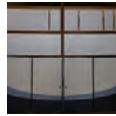
1章 Introduction
旧木谷邸と美保関の概要
01 - 05



6章 Design
壁
28 - 42



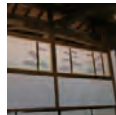
2章 Project Start
実測調査・大掃除・解体
06 - 10



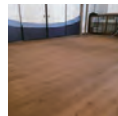
7章 Design
建具
43 - 55



3章 Design
コンセプト
11 - 13



8章 Design
照明
56 - 72



4章 Design
床
14 - 20



9章 Design
手すり
73 - 77



5章 Construction
耐力壁・構造
21 - 27



10章 Design
家具
78 - 88



11章 Before After
旧木谷邸 (柘榴)
89 - 93



16章
美保館別邸屋根裏部屋②
138 - 146

5. 松江市の公園の利活用提案



12章
続 柘榴
94 - 102



17章
松江市北公園の利活用提案
147 - 167

2. 美保関のグランピング提案



13章
美保関キャンプサイト
103 - 119



18章
中海スポーツパーク (仮称) 整備提案
168 - 196

3. 美保関の古民家利活用提案 旧内田邸



14章
風ヶ浦・旧内田邸
120 - 122



19章
美保関に関する卒業研究
197 - 225

4. 美保関の古民家利活用提案 美保館別邸 離れ (旅館美保館旧本館)



15章
美保館別邸屋根裏部屋①
123 - 137

1.美保館別邸 大正館 柘榴 (旧木谷邸)

Introduction

旧木谷邸と美保関の概要

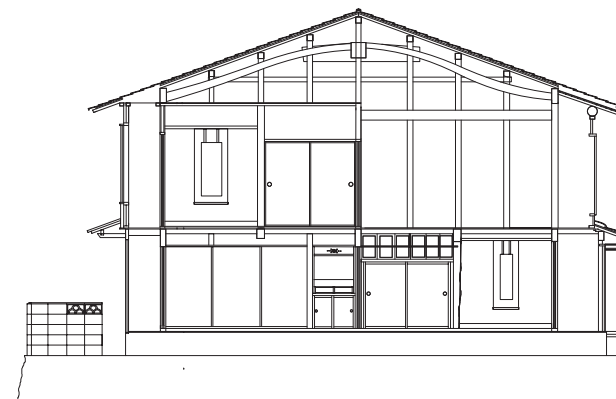
1

01 - 05

introduction

旧木谷邸
松江市美保関町美保関 355
棟札：大正元（1912）年築
登記簿：大正 4（1915）年築

旧木谷邸は、築 100 年を超える伝統構法で建てられた立派な古民家である。美保関の町並みに調和している平入り住宅であり、日本全国においても稀な間口の広い町家である。数年前まで住人がおり、数回にわたって 1 階の水回り付近や玄関土間付近、2 階の西側などの改築・増築を行った形跡がある。2017 年には空き家となっており、美保関の旅館「美保館」が所有し、主に倉庫として使用されていた。



Section S=1:100



海側から見た木谷邸

01 location

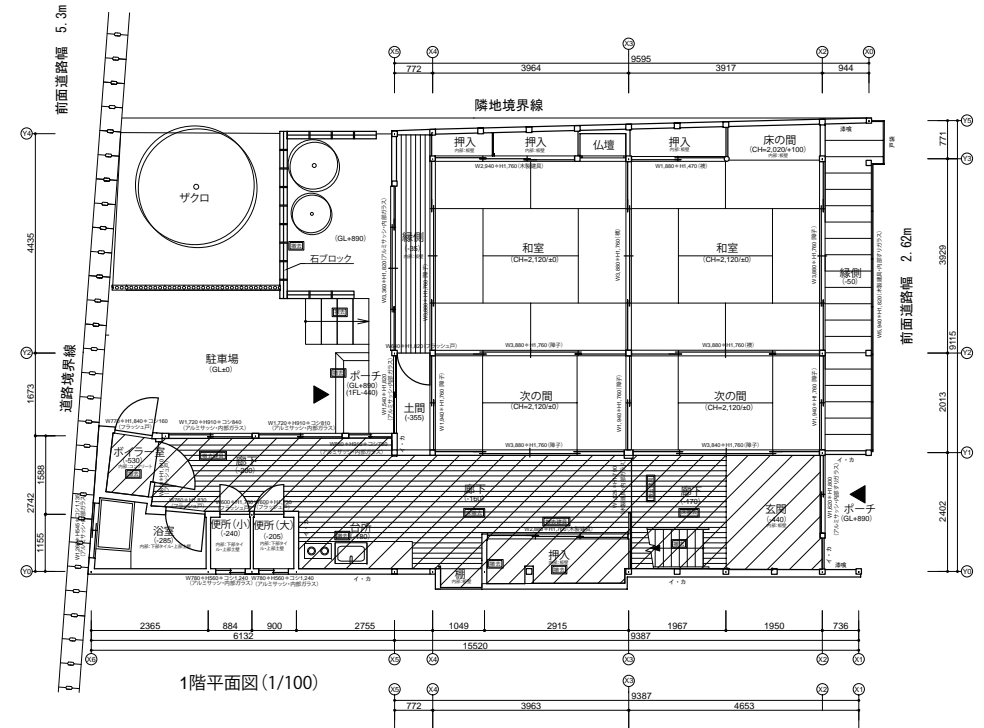


五本松公園（関の五本松）からの眺望



Site/Location

美保関漁港の西の丘陵の標高 100m~130mの小高い丘には、かつて船が目印にしたという5本の松がある。藩主の命で伐られたそのうちの1本が、民謡「関の五本松節」の由来になったとして語り継がれている。現在の松は3代目である。
頂上の展望台からは南に美保湾、弓ヶ浜、中海、大山を望むことができる。



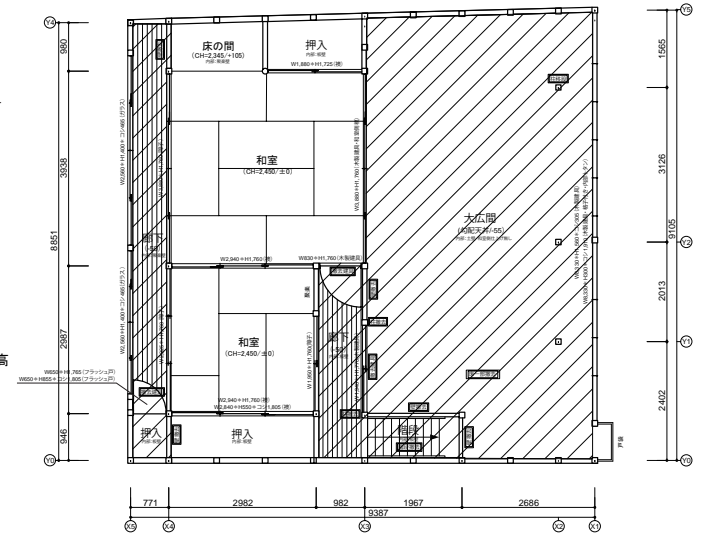
1階平面図 (1/100)

- 凡例
- 改修を行う範囲を示す
 - 撤去建具
 - 撤去を行う建具などを示す

面積表

既設1階床面積101.583㎡ (30.73坪)
既設2階床面積84.544㎡ (25.57坪)
既設延べ床面積186.127㎡ (56.30坪)
※(CH=2,120±0)

カッコ内の数値は、天井高さと基準FL (1階和室、2階和室とする) からの高低差を表す



2階平面図 (1/100)

伝統的町並みの残る美保関町の見所は、佛谷寺から美保神社（重要文化財）までの参詣路（青石畳通り）とその参詣路沿いに建ち並ぶ伝統的な旧廻船問屋や旅籠である。

美保関は、古くは海関が置かれた海上交通の要衝であり、北前船の寄港地として廻船問屋や旅籠が多く軒を連ねる港町として栄えた。当時、集落内で物資を運ぶための舗装として整備された青石畳通りは、雨に濡れると青く光るとされており、美保神社（重要文化財）から佛谷寺を結ぶ路に残されている。青石畳通りはしまね景観賞（平成12年・平成15年）を受賞しており、数寄屋風の旅館美保館本館（明治41年築・登録有形文化財）等と共に美しい景観を形成している。



青色に変化した青石畳通り



青石畳通り（左：美保館本館）

平成18年には『未来に残したい漁業漁村の歴史文化財産百選』に認定された。美保関は美保神社の門前町として繁盛した町でもある。神社前の通りには越前石が使われ、本通りには周辺の海岸から運ばれてきた凝灰岩が敷かれている。形は正方形に近い物から長方形などさまざま、なかには80cm四方の大型の敷石もある。敷設されたのは文化年間から弘化年間(1804～1847年)の江戸時代後期である。

美保神社本殿（国指定・重要文化財）は、文化10年（1813）9月24日に再建して以来、平成25年で200年の節目を迎えた。向かって右側の「左殿（大御前）」に三穂津姫命、向かって左側の「右殿（二御前）」に事代主神をお祀りしている。大社造の二殿の間を「装束の間」でつないだ特殊な形式で、美保造又は比翼大社造と呼ばれており、建築用材の大半は美保関周辺に自生していた松を使用し、屋根は檜皮で葺いている。拝殿は、昭和3年頃、建築学者伊東忠太の設計監督により造営されたと言われている。船庫を模した独特な造りで壁がなく、梁がむき出しの上、天井がないのが特徴である。



【美保造又は比翼大社造】大社造の左右二殿連棟の特殊な形式



美保神社・社殿

Project Start

実測調査・大掃除・解体

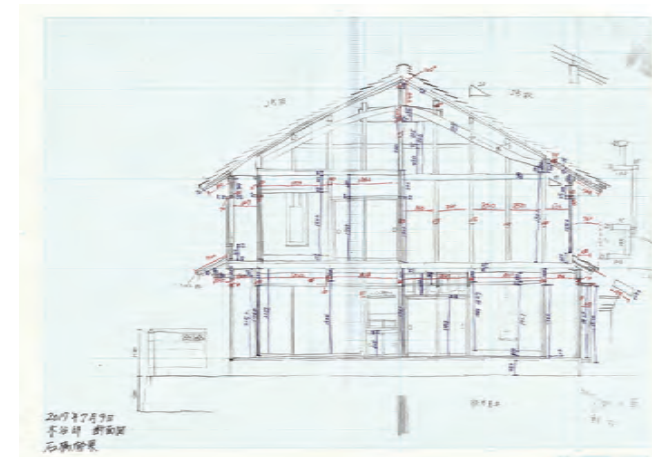
2

06 - 10

project start

実測調査

2017年7月上旬



断面図の実測



実測調査（立面図）を実施中

project start

大掃除開始2017年

8月～9月



大掃除は真夏に行われた。ゴミの多くは、ほとんどが2階にあり、トラックまで運ぶのに非常に苦労した。階段では通りきらないものや軽いものなどは、2階の窓から落とし、駐車場から直接トラックに運ぶことで労力を省いた。ゴミの多くは、鹿島町のクリーンセンターまで5往復して運ばれた。1回の廃棄で2,500円程度かかり、計12,710円かかった。しかし、倉庫として使われていたガラクタの中には使用できそうなものも多くあり、本設計で有効活用したものもある。

2階大広間のゴミの山



必要なものと不要なものを仕分ける



トラックに載せて、ゴミ処理センター（鹿島町）へ

07 clean up



大掃除終了

08 clean up

project start

解体開始

2017年11月～12月

解体工事には、当時2年生だった学生が多数参加してくれた。このとき参加してくれた学生の多くが2年後の完成を見届けることになる。仕上げ材の撤去はどの学生も簡単にできたが、下地の木材については、釘が長かったり、柱や梁を傷つけないように解体したりと、苦戦していた。工務店の大工さん(松浦さん)が「パールの使い方は色々ある」などと様々な工具の使い方を教えてくれた。



2階廊下天井の解体



2階床の間壁の解体



2階中廊下床の解体

床の間の壁の一部は後に耐力壁として補強した。中廊下の床は、大広間の床とレベル差があったため解体し大広間と中廊下をバリアフリーとした。中廊下の床はボンドで接着されており、解体に苦戦していた。

階段室は後に吹き抜けにする予定だったため、解体した。解体することでみえてきた古民家の構造を確認し、耐震補強の必要性を実感した。特に柱と梁の食い違いが多数あったため、柱の新設や移設、耐力壁の新設など構造的な改修も検討することとなった。

解体した木材等は、アースサポート株式会社の廃棄物収集により回収してもらった。このときの廃棄費用は、48,409円だった。



解体したことで見えてきた柱と梁



2階南側廊縁の解体



解体した木材

Design

コンセプト

3

11 - 13

concept

プロジェクトが始動した時点では、2階の大広間を初年度改修し、数年後に1階を改修することで段階的に作業を行う予定だった。そのため、当初は旧木谷邸全体の基本設計を検討した。学生を3グループに分け、各グループごとにアイデアを考えた。

1つ目の案が、「ライダーハウス」である。ツーリング客をターゲットとし、町に観光客を呼び込むことを目的としている。ライダー多くは寝具を持参しているため、雑魚寝も想定し比較的安価な宿泊が可能となる。

2つ目の案が、「表と裏」である。当時は海側の勝手口と通り側の玄関があり、建物に2つのアプローチが存在した。そのため、建物を2つに仕切ることによって、1階を家族連れといった少人数をターゲットにし、2階を企業の方などの団体客をターゲットにした。同時に2組の客が宿泊することが可能となり、収益にもつながると考えた。

3つ目の案が、「あまのみ家」である。建築当時は後に増築される建物がなく、通り土間の空間が建物の表と裏をつないでいた。その通り土間を復元し建築当時の趣を引き出す。また、広い通り土間によりあまのみちを思わせる計画とした。この通り土間の上部には大きな吹き抜けを2カ所設け、登り梁などの架構を見ることができ、2階からの光が入ることで、通り土間の空間をより印象付けることができる。



初代メンバーによる第1回目の打ち合わせ (2017. 8. 1)



翌日の発表会に向けて実施された作戦会議 (2017. 9. 30)



3つの案を発表 (2017. 10. 1)



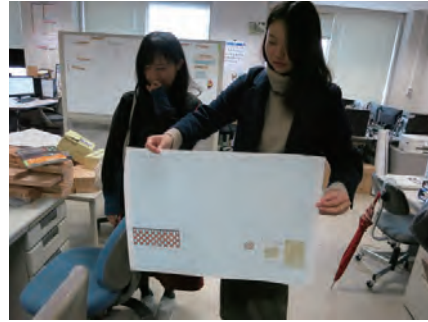
作成したイメージCGを元に打ち合わせ (2017. 11. 28)



美保関の町並みの特徴について発表 (2017. 10. 1)



下級生にプロジェクトの概要を説明 (2017. 12. 1)



手摺と耐力壁のデザインを下級生と検討 (2017. 12. 1)

テーマ：わかる美保関

当初は1棟全体の計画を考えていたが、後に2階のみの改修を計画することとなった。特に2階の大広間を中心に改修を行うこととし、コンセプトを検討していった。コンセプトの軸として、美保関に関連した観光スポットや町並み、景色などを壁や建具といったキャンパスに描くことで、美保関のことを知ってもらおうと考えた。そうすることで旧木谷邸を訪れた方には、「この絵、昨日見に行ったとこだ!」「これどこだろう?明日行ってみよう!」などと美保関のことをより深く知ってもらう機会となる。さらに、各班ごとに設計・施工した場所には説明パネルを設置することで、より詳細がわかるようになっている。こうした計画を実行するため、「3つのわかる美保関」をテーマに考えたものが以下の通りである。

古民家（旧木谷邸）のことを知る

- ・土壁を粗壁、中塗り、仕上げと工程を見せることで、古民家特有の土壁について知る
- ・登り梁等の古民家独特の架構を照明によって照らす

美保関のことを知る

- ・北前船の寄港地だったことで知られる美保関を表現
- ・五本松公園から見える景色、当時の五本松の再現
- ・青石畳み通りの町並みおよび美保神社の再現
- ・雨戸下に描かれた美保関の特産物であるイカ等をデザイン
- ・青海波による美保関の海のイメージをデザイン
- ・島根で有名な出雲格子を使った手摺を設置

旧木谷邸から見える景色のことを知る

- ・常夜灯をデザイン
- ・夕日に照らされた美保関および月明かりの美保関をイメージした和室
- ・大広間の襖のデザインを旧木谷邸から見える美保湾とした



壁・照明・手すり・建具・家具班に分かれ、ディテールの発表を行った (2018. 7. 10)



ローカル 10,000 プロジェクトの打ち合わせ (2018. 9. 18)

施主である定秀さんと何度も打合せ・発表会を重ねることで、ディテールを決めていった。ローカル 10,000 プロジェクトが2018年9月頃から始まり、1階との兼ね合いや他の物件についても考慮しながら検討を行った。



完成報告会 (2019. 6. 21)

Design

床

4

14 - 20

floor

担当：足立龍彦
作業期間：
2017年11月～2018年1月

11月6日に金見工務店の野波さんと大工の松浦さんを招いて、現地を内見した。また、施工を始める前の打合せを旧木谷邸で行った。その際、床が傾いていることを指摘されたため、まず床のレベルを測定することになった。レーザー墨出し器を用いて、大広間の床を計測したところ、北側に向かって床が上がっていることがわかった。これをフラットにするため、下地

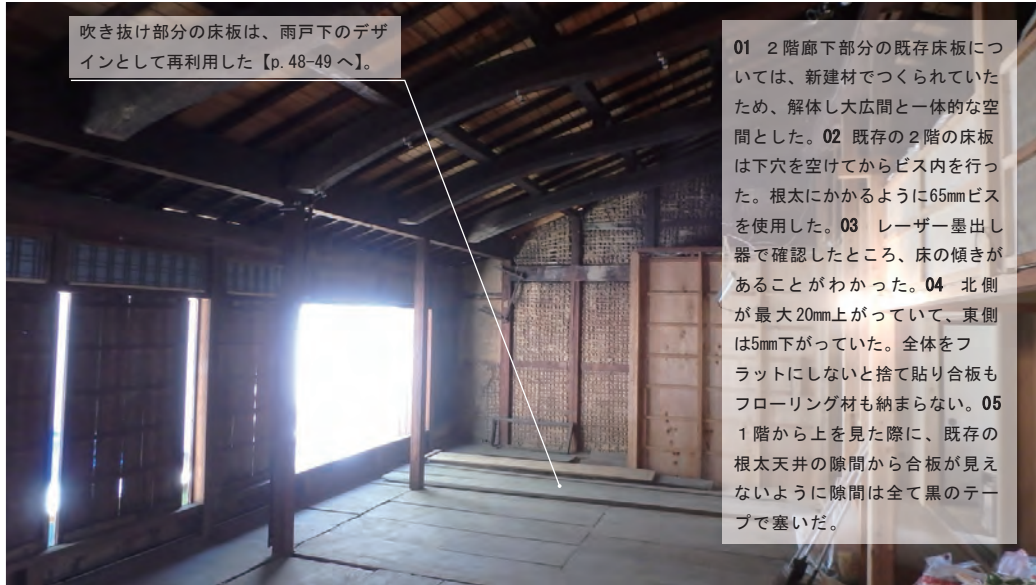
の下にバッキンを挟み、レベルの調整を行った。特に、北側の壁付近はレベルが異なるため、厚みの異なる合板を用いて（全体24mm、北側壁付近のみ12mm）、調整した。下地をすべて貼り終わった後に、厚30mmの杉板のフローリングをビスどめしていった。フローリングの施工終了後、養生シートと3mmベニヤ板により養生し、次の壁の工程に移った。



既存の床（根太天井）

2階大広間の床

14 floor



吹き抜け部分の床板は、雨戸下のデザインとして再利用した【p. 48-49へ】。

01 2階廊下部分の既存床板については、新建材で作られていたため、解体し大広間と一体的な空間とした。02 既存の2階の床板は下穴を空けてからビス内を行った。根太にかかるように65mmビスを使用した。03 レーザー墨出し器で確認したところ、床の傾きがあることがわかった。04 北側が最大20mm上がっていて、東側は5mm下がっていた。全体をフラットにしないと捨て貼り合板もフローリング材も納まらない。05 1階から上を見た際に、既存の根太天井の隙間から合板が見えないように隙間は全て黒のテープで塞いだ。

2階大広間の床



2階廊下の床材を解体

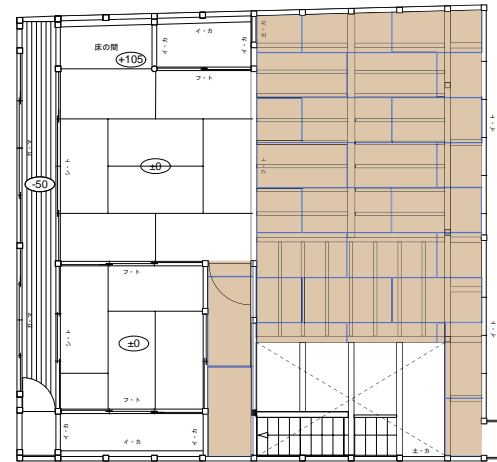
既存の床板をビスで採む

レーザー墨出し器



レーザー墨出し器を使用し床の傾きを調べる

既存の床板の隙間を黒テープで塞ぐ



床下地材の24mm合板の割り付け図
S=1:100

合板は、端からではなく、部屋の本真ん中付近の根太から割り付けていった。合板は根太の方向と垂直に敷くと強い。サネのついていない合板を用いる場合は、床鳴り防止のため、合板間隔をハガキ1枚程度あけておく必要がある。合板は吹き抜け側から施工していった。

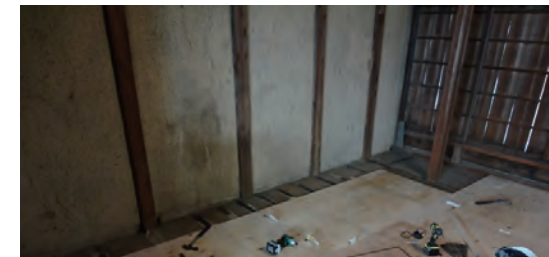


合板下地の下にかませるバッキン

下地の24mm合板をバッキンでレベル調整しながらビスどめ

レーザー墨出し器でレベルを見ながら下地材の施工

床板は、24mm合板 + 30mm杉板フローリングを使用し、レベルは和室側に合わせた。捨て貼りの24mm合板は、根太にかかる場所では95mm、それ以外の箇所は貫通しない長さ(41mm)のビスを用いて固定した。北側の一部は約12mmレベルが上がっていたため、12mm厚の合板を使用して施工した。



残りの下地部分は12mm合板を使用する



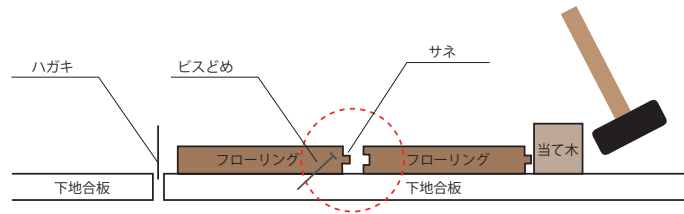
杉板フローリングに柿渋を塗る



当て木をしながらフローリングをはめていく

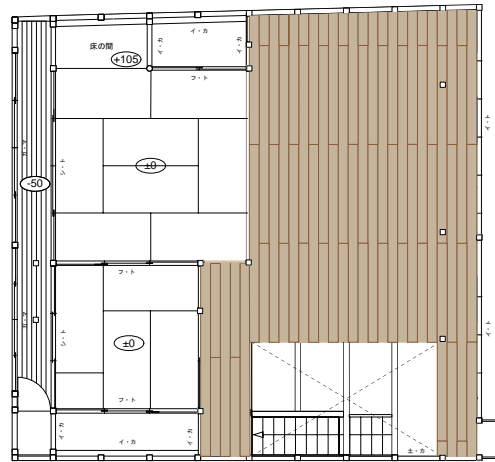


仕上げ色の検討



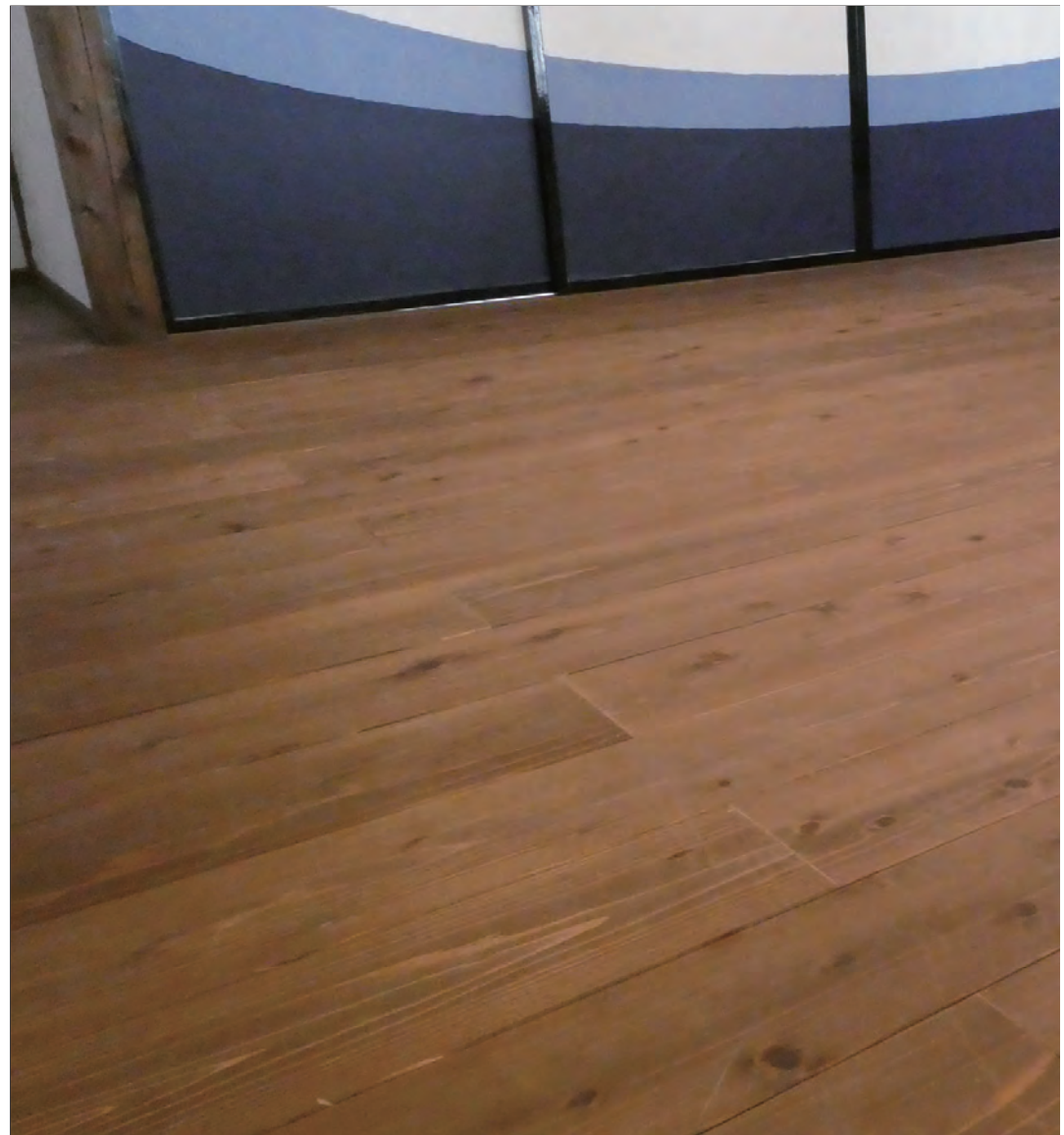
仕上げの色の提案用に柿渋を木材に塗布した。合計4パターン(①柿渋2倍希釈1回塗り、②柿渋2倍希釈2回塗り、③柿渋：弁柄=3：1の2回塗り、④柿渋：弁柄=6：1の2回塗り)。最終的に、柿渋2倍希釈の2回塗りに決定した。

フローリングを南北方向に敷く場合は、下地合板を東西方向に敷く。全体は、西側の和室の敷居のレベルに合わせるようにする。ビスはステンではなく、木ビスを用いる。フローリング材は脳天打ちではなく、サネに斜めにビス留めし、今後の取り外しも可能なように施工した。



杉板フローリングの割り付け図
S=1:100

17 floor



24mmの厚物合板

18 floor



合板下地



床板の端は脳天打ちした後にダボを打つ



柱の移動

耐力壁を設置するため、柱を移動した。柱を移動した後に、下地合板を施工していった。
2階中央にある新建材の柱には、柿渋を5倍希釈の2回塗りで塗布した。

予算の概要：

- ・30mmの杉板フローリング 59枚(13坪分)
4,000×30×190 2,600円/枚
181,872円(税込)
- ・日新の24mm合板 30枚
1,820×24×910 1,980円/枚
64,152円(税込)
- 合計 246,024円(13.1坪)

19 floor

担当：なし
作業期間：2019年6月



フローリングの固定



改修前の縁側廊下



改修前の収納

改修後の収納

縁側廊下は、105×4,000×t10mmのヒノキフローリングを半分(2,000)にカットして使用した。古民家の壁は斜めになっている場所や柱が少し回転しているところが多いので、こまめに測りながら光付けていった。フローリングの固定はスリムビス 35mmを使用した。縁側廊下の突き当たりは、冷蔵庫や金庫を収納する場所として使用するため、元々設置されていた扉は取り外し、棚板も解体した。天井部分については、一部壁を解体したことで、破損してしまったので、新たに天井材を設置した。

完成した縁側廊下

20 floor

Construction

構造・耐力壁

5

21 - 27

construction

担当：成田朋生

作業期間：

2017年12月～2018年8月

構造計算をした結果、2階の四隅と部屋の中心に耐力壁を計5カ所設置することを検討した。また、耐力壁の大きさや位置を検討した結果、柱を移設・新設した。今回の設計担当は2階のみだったため、1階に耐力壁が設けられていない。今後は2階の耐力壁と同位置の1階にも耐力壁の設置が必要となるだろう。



不安定な柱と梁



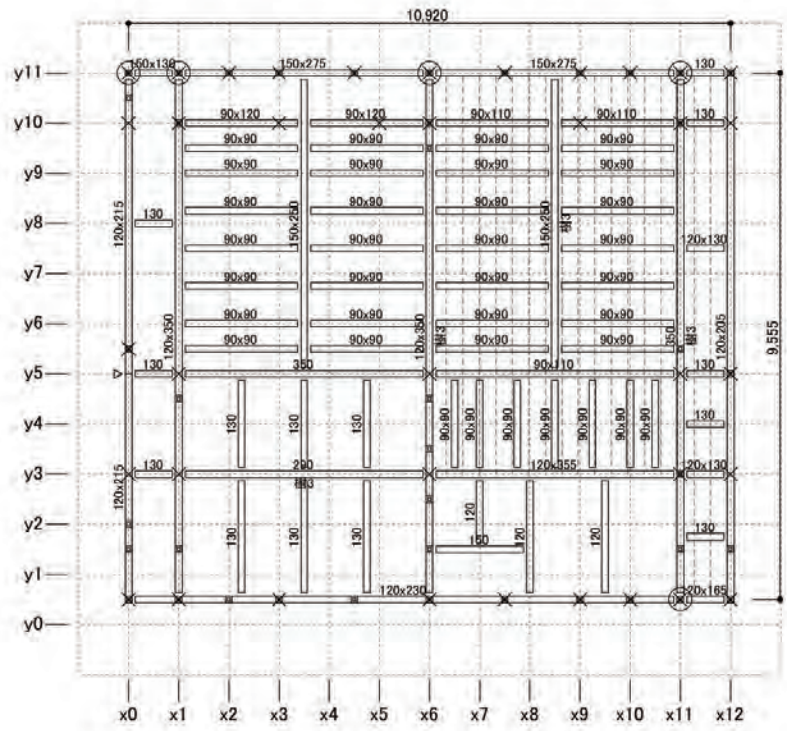
左の柱を新設・右の既存柱を移設し、耐力壁を作成



不安定な柱と梁を取り除いた

当初、階段室を改築する過程で柱の位置が変更になっていたらしく、柱がほぞ穴に入っていない状態だった。不安定だった柱を撤去・新設し、さらに耐力壁に合わせて柱の位置も変更した。

21 construction



2階床・1階小屋伏せ図

凡例

梁・桁(寸法、樹種番号を表示 寸法は幅105のものについては梁せいのみ表示 括弧付きの数値は地盤りを基準とした配置高さ)	継手	根太(45×45 樹2)	火打梁	母屋下がり	小屋表収納等
小屋束	束・梁交点	上階柱	下階柱		
通し柱(1~2階)	通し柱(2~3階)	通し柱(1~3階)	※樹種番号表記の無い構造材の樹種は樹2 ※樹種番号(樹XX)と樹種記号の対応については (1)使用する樹種の許容応力値等を参照		

耐力壁の受け材を釘で固定

耐力壁の上側にも受け材を固定

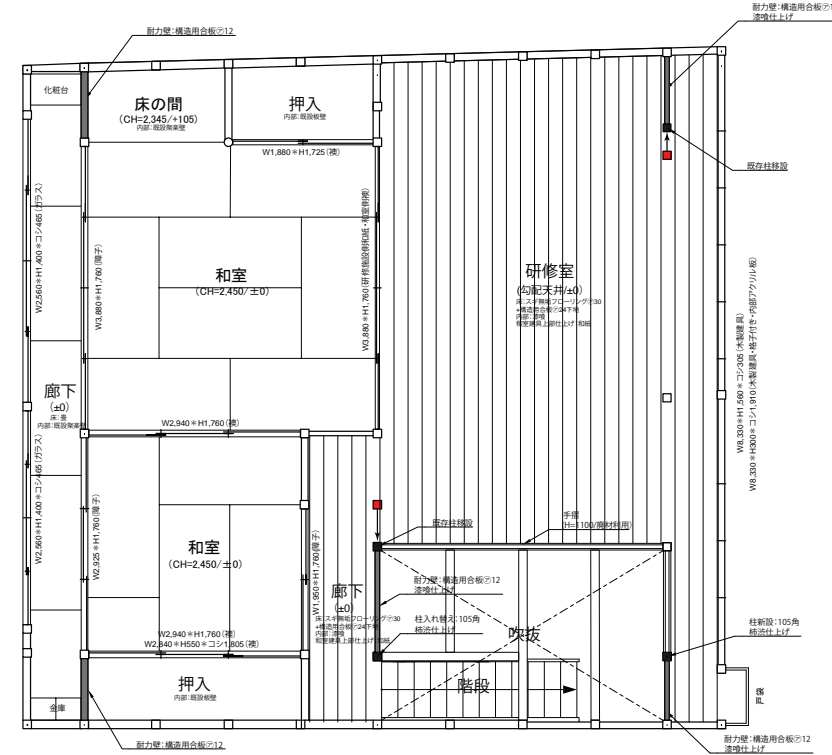
受け材を固定

受け材を固定

パネルボンド KU
1液型ウレタン樹脂系接着剤 510g
価格：1,317円(税込)

接着剤により固定

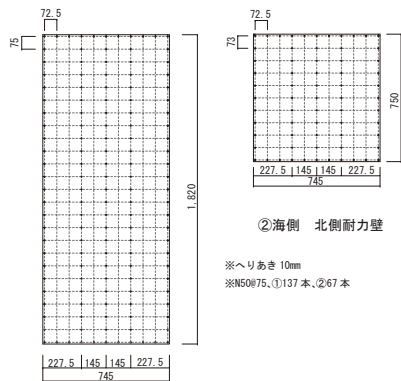
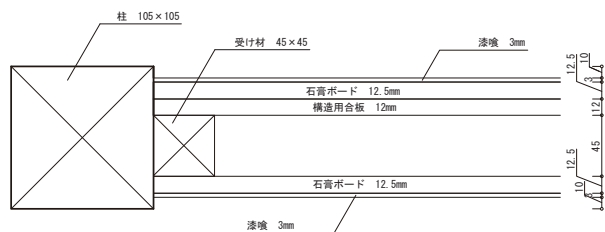
12mmの構造用合板1級をビスにより固定





受け材を固定

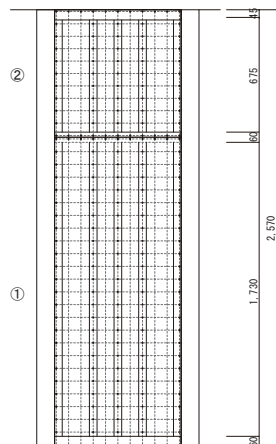
23 ページの平面図で示した耐力壁について、右・下図のように受け材、石膏ボード、構造用合板を用いて作成した。基本的に四隅の耐力壁については、右図のように真ん中に3本の受け材を配置し施工した。計算上では、下図のようにチリ厚が表裏に10mm程度できる予定だったが、実際に設置してみるとチリ厚が5mm以下になるところが多数あったため、石膏ボードを9.5mmに変更した。



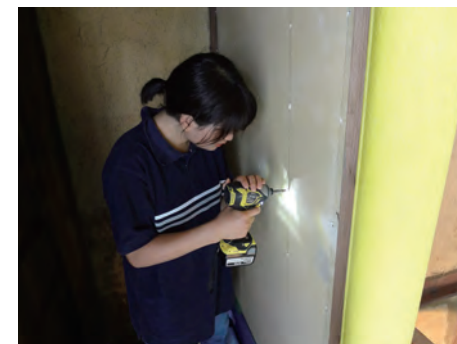
②海側 北側耐力壁

※へりあき10mm
※N50#75、①137本、②67本

①海側 北側耐力壁



石膏ボードの境目をテープにより埋める



石膏ボードをビスにより固定



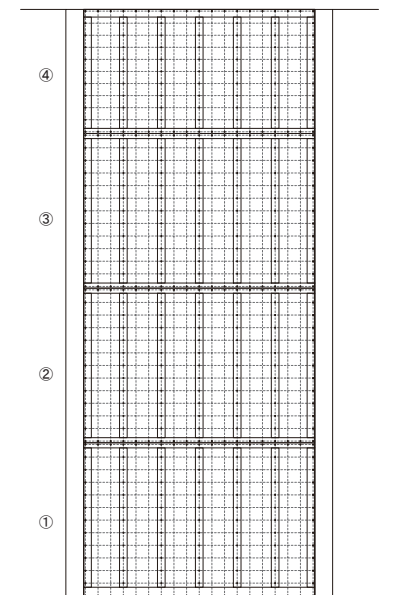
Gメッシュファイバーテープ 50mm×153m

Gメッシュファイバーテープ：モルタルなどのヒビ割れ補修、またボードのジョイント部に使用するガラス繊維の下地用目地テープ

石膏ボードの固定は墨出しをした後、受け材がある位置に一定の間隔でビスをうった。石膏ボード間の繋ぎ目を埋める方法として、まず石膏ボードを固定する前に繋ぎ目のところを45度に面取りする。面取りは、石膏ボード用のカンナやすりを使用した。石膏ボードの設置後、継ぎ目にジョイントテープ（ファイバーテープ）を貼る。これにより、地震時や、仕上げ材が乾燥した際にクラック（ひび）が入る可能性を減らすことができる。



石膏ボードはカッターでカット



大広間耐力壁

※N50#75、①②③115本、④101本



柱の補強・新設

柱が途中で途切れていたため、ホゾにより接合した。接合した柱は柿渋を塗り、上下のつながり部分がわからいようにした。柱を移設をする際は、ジャッキを使用して横架材を持ち上げたうえで移設した。



柱の移設



梁の新設



柱を納(ホゾ)により接合

内装用下塗り
スーパーカーボン プラスター(一材型)
 (壁紙コート)
 SCP

一部に耐水合板やモルタルなどが混在する場合に。

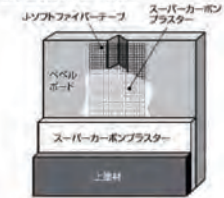
主成分	土・硬質繊維
標準塗り厚	1.2~1.5mm
標準塗布面積	3.3㎡/袋(仕掛面積70㎡/袋)
風色	白
色相	6.5(白)
比重	3.500g/㎤
標準加水量	2.2ℓ/袋

●標準加水量(2.2ℓ/袋)の8割の水を容器(錆のでないもの)に入れてから、本品を入れよく攪拌した後、残りの水を追加し塗り上げます。塗り終りは水を捨ててください。
 ●目地詰めの際は専用の網つめたものを使用してください。



①
 スーパーカーボンプラスター/
 標準加水量:2.2ℓ/1袋(3.3㎡)
 容器(錆のでない物)に標準加水量
 の8割(約1.8ℓ)の水を入れます。

標準塗り厚/1.2~1.5mm



漆喰用の下地としてスーパーカーボンプラスターを塗る

耐力壁(石膏ボード)の表面には、漆喰の下地としてスーパーカーボンプラスターを塗った。石膏ボード間の境目のところが非常に塗りにくく、若干デコボコになった部分もあり、これにより後に漆喰を塗るときに苦戦することとなる。



ラスボードの施工



梁の形に合わせてラスボードを整形

部屋の中心にある耐力壁のみ片側を石膏ラスボードで下地を作成した。石膏ラスボードは表面に小さなくぼみのある石膏ボードである。この耐力壁は、当初漆喰で仕上げる予定だったが、計画が進むにつれて中塗り土により仕上げ、その上に漆喰で帆船を描くことになった。そのため、最初スーパーカーボンプラスターで下塗りしていたが、すべて剥がして施工をやり直したため非常に時間がかかってしまった。

Design

壁

6

28 - 44

wall

担当：林 雄飛
赤山 広太
浅田 創平
藤原 のぞみ

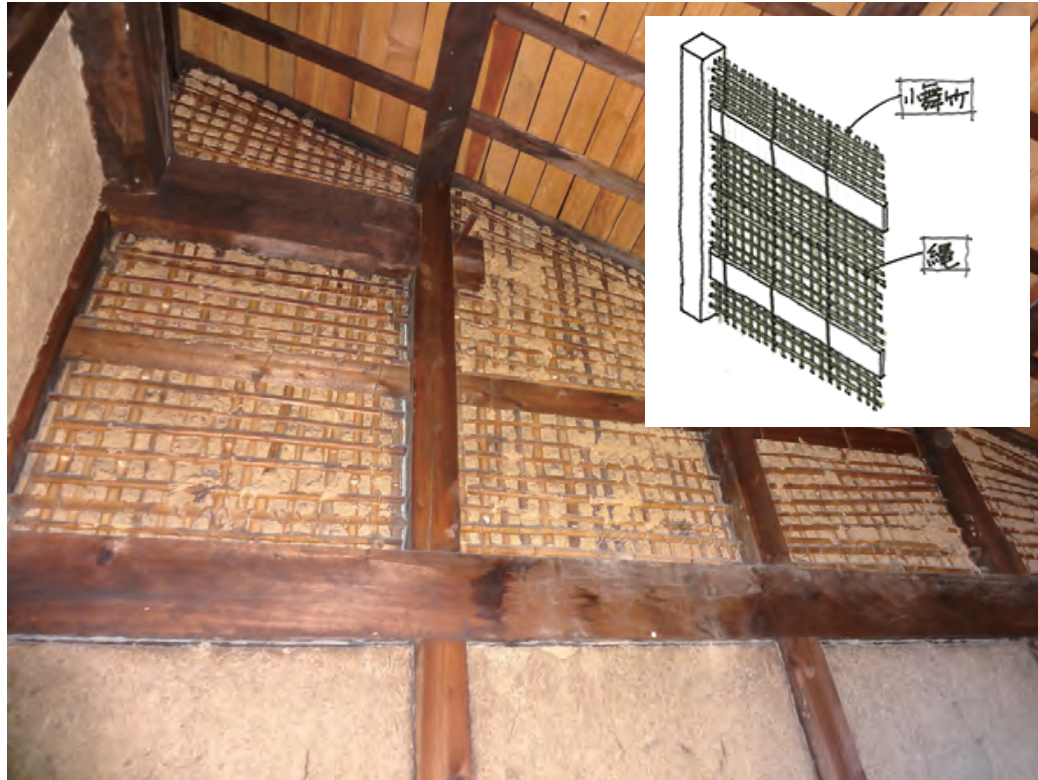
作業期間：
2017年12月～2019年6月

2017年10月31日に左官屋さんに現状を確認してもらい、今後どのような方向性で進めていくか指導していただいた。何人かの左官屋さんに現状をみてもらう中で、無償で指導して下さる方が見つかり、全く土壁について無知だった学生に購入する材料や道具について教えてくれた。今回お世話になったのが、(有)中村技建工業だった。

土壁塗りは、本物件の改修で最も時間がかかった工程の一つである。中塗りの工程に入ったのが2018年7月末であり、その後漆喰下地塗り(2018年11月～2019年4月)、漆喰塗り(2018年12月～2019年5月)と改修が始まってから常に壁の作業を同時並行で進めていく状態だった。土壁塗りに関わった学生も多く、ほとんどの学生が体験することができた。



2階北側の既存の土壁



2階北側の既存の土壁（上部）



2階南側の既存の土壁

竹を編んだ格子が見える。これは「竹小舞（たけこまい）」と言い、これを編むことを「小舞を掻く」と言う。地域によっては、竹でなく「木小舞」「葦小舞」などもある。上記のポンチ絵のように施工することで、実際に土が引っ掛かるグリッドをつくっている。すでに当初から荒壁が塗られていたが、割れ等も見られるため再度塗っていった。竹小舞が見えている部分は外側から塗られており、格子状の小舞竹の隙間から反対側にムニュとあふれ出した状態である。反対面から土をつけることを「裏返し」と言う。裏返しをしてはじめて、土が竹小舞をサンドイッチ状にはさむことになる。今回は、裏返しの工程から始まる部分と荒壁を再度厚く塗っていく部分とに分かれた。



中村技建工業の土の保存場所



旧木谷邸前に土の保存場所作成中



土と藁を混ぜている



藁をカットしている

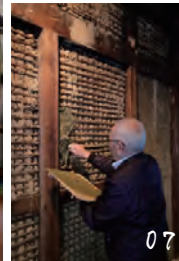
03 04 水と藁を混ぜ合わせた土を寝かすことで、混ぜ込んだ藁が醗酵し、藁の繊維質が粘土の粒子に絡まって粘りを増すことで割れにくくなり、色も臭いも変わっていく。タイミングを見て藁を追加したり、攪拌したりということを、繰り返す。05 壁塗りには欠かせない工具の1つでもある鍍板の作成をしている。中村技建工業からお借りした鍍板を元に同じものを作成していく。



中村技建工業の会長による土壁塗り指導



鍍板の作成



土壁塗り指導（中村会長）

06 2018年3月6日に中村技建工業の中村会長の指導のもと土壁塗り（荒壁）体験会を開催した。学生10名程度が参加し、一から説明していただいた。07 お手本として実際に塗っていただいた。



2階南側の下塗り（途中段階）



2階北側の下塗り（途中段階）

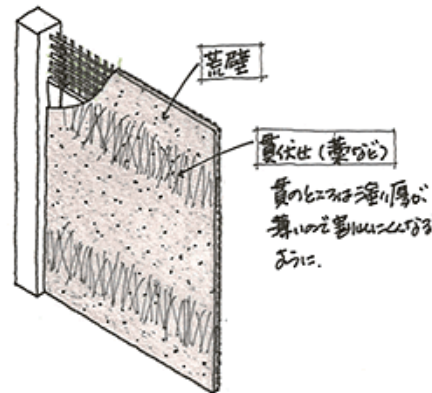


下塗りの作業の様子



貫の部分に藁で補強する（貫伏せ）

08 09 土は乾くと収縮するため、その表面には無数のひび割れができる。そのひび割れや柱や梁とのチリ切れに荒壁土に砂を入れた材料を塗り込んで、この後の中塗り、仕上げ塗りの工程に支障が出ないよう、平滑な面をつくる。10 柱と柱、貫と貫の間に竹を細かく格子状に編み付け（小舞：コマイ）、そこに土をつけることで壁をつくっていく。水と藁を含んだドロドロの土を塗り、乾くの待って次の工程に進んでいくので、左官工事は一般に「湿式工法」とも言われている。11 どうしても土が薄くなる貫周辺は、藁やシュロ、麻布などを当てて粘土で伏せ込む「貫伏せ」という作業をする。



大山のデザイン（案①）

大山のデザイン（案②）

大山のデザイン（案③）

南側の壁 3ヶ所（耐力壁 2面を含む）のデザイン案を検討する。

遠景：大山

時を超えて美保関の景観の軸であり続ける大山。下塗り・中塗り・仕上げの材料の違いにより描くことで伝統技術を視覚的に伝える。

この大山のデザイン案は、何度も検討しており、当初は山頂付近に影のような線が入っていたが（案①）、シンプルな方が良いという意見から案②となった。もともと中心に山頂がくるように計画していたが、美保関から見える大山をできる限り再現するため、案③のような形に変更することになった。最終的には、傾斜角や曲線部分について検討が行われ、最終案の形となった。



大山のデザイン（最終案）



当初デザイン案



常夜灯の位置や大きさの検討

中景：弁天波止場の常夜灯

天保 13（1842）年に建てられた灯台代わりの常夜灯を鍍絵で再現し、青石を使用した石垣の上に設置した。常夜灯は、明治 3（1870）年に再建され、風化による老朽化のため、平成 23（2011）年に来待石で再建された。

常夜灯は、平面的に描くのではなく、立体的に見えるように鍍絵で再現することになった。当初デザイン案から何度もデザインを検討した。実際に試作の常夜灯をいくつか作成し、大きさや形状等を検討することで、最終案の形となった。石垣には、本物の青石置の石を用い、美保関の町並みの特徴でもある青石置み通りを彷彿させるようにした。



大山を描くために白チョークで下書き



当初デザイン案①

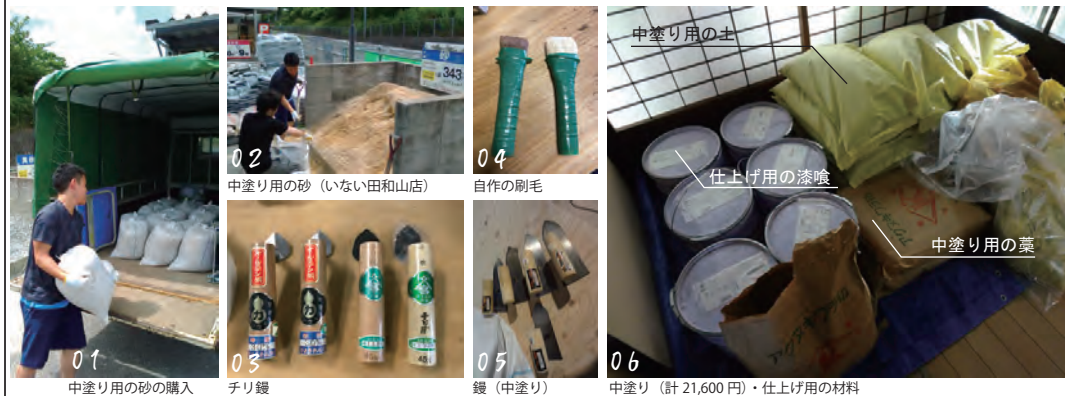
近景：帆船

北は日本海、南には美保湾と中海。3つの海に抱かれた美保関は、漁業と海の玄関口として栄えたまちで、江戸時代には北前船の風待ち港として賑わい、一日千隻もの船が入り出したといわれている。かつて北前船の寄港地であった美保関を表現するため、中央の最も大きい耐力壁にその景観を描く。

当初案①では、美保館の文字を入れる予定だったが、計画が進むにつれて、北前船の寄港地でもある美保関のイメージを表現するため帆船を描くことになった(案②)。最終的な案では、施主でもある定秀さんの家紋を帆船に描き、デザインを固めていった。



当初デザイン案②



01 中塗り用の砂の購入

02 中塗り用の砂 (いな田和山店)

03 チリ鍬

04 自作の刷毛

05 鍬 (中塗り)

06 中塗り (計21,600円)・仕上げ用の材料



07

中塗り土の作成

01 中塗り用の砂をいな田和山店で購入し、トラックで旧木谷邸まで運搬する。02 中塗り用の砂は、自分で袋詰めして購入する。03 中塗りをする前にチリ回りの作業をする。その際に使用するのがチリ鍬という小さい道具である。04 また、チリ回りの作業は、厚みを気にしながら塗っていくため、非場に繊細な作業となる。予め柱の内側に墨出ししておいた線から土が超えないように刷毛を用いて調整していく。05 チリ回りの作業が終わる次第、鍬を使って中塗り作業をする。06 中塗り作業で使用する材料は、きめの細かい中塗り用の土と藁すさ、砂である。07 これらの材料と水を適切な割合で混ぜることで、中塗り土となる(砂:土:藁すさ:水を1:1:1:1)。08 チリしゃくりにを定期的にすることで塗り厚の調整が容易になる。09 荒壁土よりも砂分の多い目の細かい土と細かい藁を水で合わせた中塗り土で、表面を平滑に塗り上げる。地域によって土の硬さや粘りが違うため、粘っこい土の場合は砂をたくさん入れる。中塗りの砂の量は、地域によって入れる量が異なる。



08

チリ周り(布連打ち)



09

チリ周りが終わり次第、中塗りする



マスキングテープを柱に貼る



建築塗装用マスキングテープ

原則として、何かを塗るときには建築塗装用のマスキングテープを材料に貼る必要がある。マスキングテープをこまめに貼ることで、そのときに塗り厚を設定することができ、柱に汚れもつかない。この作業は下塗りの段階ではやっておらず、中塗りの1回塗りが終わった段階で、マスキングテープを使用することになった。



カタメルボンド



カタメルボンドを塗る



しっくい・コテ押え 中塗り材

しっくい・コテ押え 中塗り材 (灰中塗り)

施工面積：約3.2㎡/袋

標準塗り厚：5mm

標準加水量：7リットル

荷姿：25kg/袋

適応下地：中塗土・モルタル

カタメルボンド

カタメルボンドは、弱った内外装の各種下地を補強するアクリル系高浸透タイプの水性簡易下地浸透硬化液である。

荷姿：4kg/缶

メーカー：関西パテ化工㈱

標準塗布量：土壁の場合は500g/㎡缶

当りの塗布面積：8㎡(土壁)

特長：①弱った下地の補強に適している

②下地に耐水性が付与される

③繊維壁が直接塗れる

④防カビ剤入り

⑤水生タイプの材料

作業工程としては、中塗りが2018年10月末頃までかかり、おおよそ必要な厚みまで塗ることができた。しかし、凸凹が多数あったため、左官さん(松田さん)に最後の調整をしていただいた。中塗りが終わった段階で、次にカタメルボンドをローラーで塗っていく。塗るときは原液のまま使用する(水気を吸い込まない下地の場合はカタメルボンドの使用は避ける必要がある)。カタメルボンドが乾燥した後に、漆喰下地材であるしっくい・コテ押えの灰中塗り材を塗る。

しっくい下地である灰中塗り作業が塗り終わったのが、2018年11月末頃である(右の写真)。

大山の周りには中塗り土を塗っていく。中塗り土は、当初、土：砂：ワラスサ：水を1：1：1：1の割合で入れてスコップを使って手作業で混ぜていたが、水を多めに入れて、攪拌機を用いてかなり滑らかになるまで攪拌する必要がある。



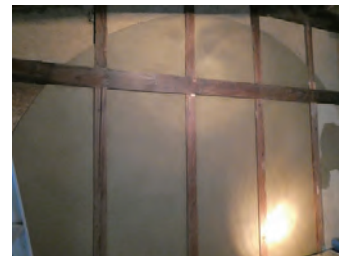
漆喰下地塗り



大山の型枠を設置する



大山の周りを塗っていく(中塗り)



中塗りがすべて終了した



型枠を外した状態



中塗りを攪拌



大山の型枠に合わせて漆喰ベースを塗る



漆喰ベース塗り



漆喰ベースを調合



漆喰ベースが塗り終わった状態



漆喰塗り



漆喰



漆喰ベース

古い漆喰壁の塗替えやコンクリート、モルタルなどへ漆喰を塗る場合の下地材である。水引き性能が高く、ムラ引きしないので上塗り漆喰塗りつけ時の作業性が上がる。また薄塗りなので、塗り厚が残っていない場合などにも漆喰ベースを塗り付け、乾燥後漆喰上塗りができる。

価格：3,300円（4セット / ケース）

1セットの容量：粉末 4kg、配合材（液体）1kg

標準加水量：300g

塗り厚：0.7mm厚

施工面積：1セット 4㎡



巾木の設置



巾木の作成・掃拭塗り



巾木の設置

巾木の上部には溝を設け、溝の位置まで土や漆喰を塗っていき、納まりが綺麗に見えるようにした。



木質床材用 / 根太用 / 床束用

商品名：セレクトィ UR-20

耐水、耐熱性に優れ、一般施工の他、補修作業にも最適。

荷姿：1kg



くるむの漆喰を使用



漆喰ヌレール

漆喰ヌレール

価格：13,800円

容量：18kg

塗り面積：約16㎡ / 缶（1mm厚）

漆喰は1回目と2回目に分けて塗った。下地が凹凸になっている場所は非常に塗りにくく、特に一番大きい耐力壁の漆喰仕上げが最も難しかった。今回使用した漆喰は、生物資源科学部で大量に余っている漆喰があるということだったので、その漆喰を譲り受けて使用している。最終的には少し足りなくなってしまったので、コーナンで購入した漆喰ヌレールを使用している。ただ、微妙に仕上げの色味が異なるので、1回塗りは全てくるむで塗り、2回塗りの足りない部分だけ漆喰ヌレールを使用した。

壁は、工程が多く非常に複雑なため、下に工程をまとめた。

北側・南側の壁

- ①下塗り用の土を搬入（2017.12 中旬）
- ②下塗り作業（2018.3 上旬～）
- ③中塗り作業 チリ押え（2018.7 下旬～）
- ④中塗り作業 一定の厚みまで塗る（2018.8 下旬～）
- ⑤カタメルボンドをローラーで塗る（2018.10 下旬～）
- ⑥灰中塗り作業（2018.11 下旬～）
- ⑦漆喰ベースを塗る（2019.01 中旬～）
- ⑧漆喰 1 回塗り（2019.03 下旬～）
- ⑨漆喰 2 回塗り（1 回塗り後適宜）

石膏ボード下地の壁

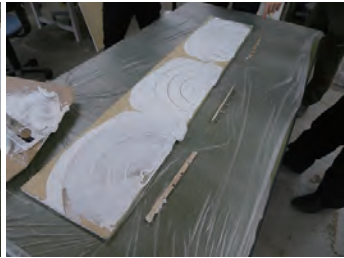
- ①漆喰下地としてスーパーカーボンプラスターを塗る
- ②漆喰 1 回塗り
- ③漆喰 2 回塗り

帆船の壁

- ①ラスボードを貼る（2019.01 中旬～）
- ②中塗り作業（2019.02 上旬～）（B ドライの使用の検討）
- ③漆喰ベースを塗る（2019.03 上旬～）
- ④漆喰 1 回塗り
- ⑤漆喰 2 回塗り



青海波 試作



青海波 試作



青海波 試作



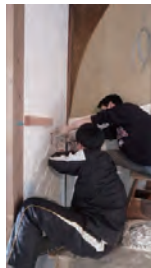
青海波の型枠作り (試作)



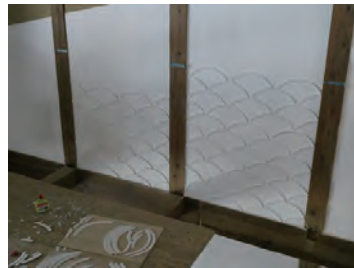
青海波の型枠作り (試作)



青海波の作成



漆喰による接着



ボンドによる接着



青海波の位置を指示する

青海波は、最初の試作の段階では、壁に塗られた漆喰を引っ掻くことで表現する予定だった。しかし、乾くスピード等の懸念もあり、いくつか施工方法を模索した。最終的には、立体的な形にすることになったが、大量生産するための型枠作りに苦戦した。トリマで円形の型枠を作り、その中に漆喰を塗り込んで乾いた後型枠を外すという方法を考えたが、漆喰が型枠に接着しており、うまく外すことができなかった。その後は、サララップを中に敷いてから試してみたが、同じような結果となった。そこで、レーザー加工機で半円型の型枠を作り、その型枠に鏝をあてながら塗り込んでいき、型枠を外すというやり方試み、これが最もうまくいったので、この形で進めていくことになった。次に青海波の接着方法について、当初は漆喰を使って接着したが時間が経つと落下してしまうことがわかった。そのため、多用途用のボンドを用いて接着することになった。接着する際には、正面から位置や傾きを支持する人と接着する人に分かれて共同で設置していった。



常夜燈の作成 (試作)



常夜燈の試作



熱線カッターで常夜燈を作成



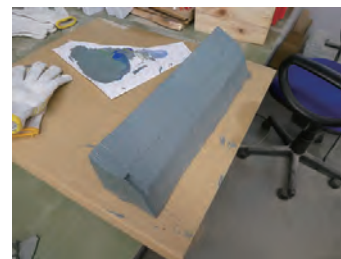
常夜燈の作成



青石をグラインダーでカット



青石のようにカット



石垣の下地を絵具で塗る



壁に固定する受け材が入る部分



青石に光沢スプレーを吹き付ける

常夜燈の下地をカネライトフォームを使って作成する。最初に作成した試作の常夜燈を元に再度形を検討し、新しく作成した。常夜燈の石垣部分を実際の青石を用いて作成する。青石はグラインダーを使って少しずつカットしていった。石垣の下地はグレーの絵具で塗った。石垣の中には壁に固定するための受け材を入れるスペースを作った。青石には光沢スプレーを吹き付け、実際の青石のように青く光るイメージとした。常夜燈の下地はスーパーカーボンプラスターを塗った。



下地材のスーパーカーボンプラスターを塗る



漆喰を筆で塗る



常夜燈を下から見る



常夜燈の受け材を固定する



完成した常夜燈

下地材を塗った常夜燈に漆喰を塗っていく。細かい部分が多いので、筆を使って漆喰を塗っていった。常夜燈が設置される部分は吹き抜けなので、下から見てもわかるように、石垣は曲面状になっている。最後に常夜燈をボンドで接着した。

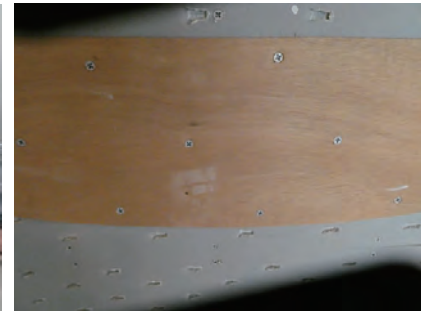
帆船は、まず船の型を検討した。1つは木谷邸の廃材をジグソーで加工することで作成した。残りの2つは市販品で杉材2種類を使用した。この船型の板を固定する前にベニヤを同様の形に加工し、ビスで壁に固定した。下地材を付けることで接着しやすくした。



3種類作成



帆船の船の部分



下地をビスで固定



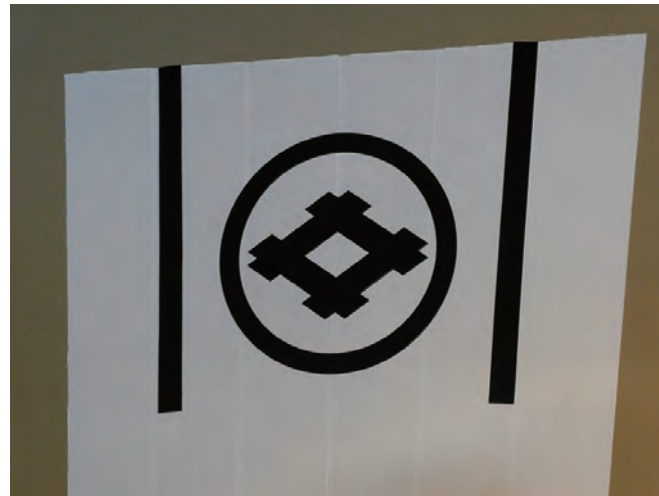
固定した下地の上に船型の木材を貼りつける



中塗り



帆の部分の型枠を作成



帆の線を入れ、家紋を貼りつける



完成した帆船

帆船の下地に、成形した杉材をボンドで接着した。その後、ラスボードの上に中塗り土を塗っていった。この壁はテリ厚がかなり薄かったため、左官屋さんの中塗りをしていただいた。次に帆の部分の型枠を作成し、壁に固定した。漆喰ベースと漆喰（2回）を塗っていった。仕上げに、帆の線をマスキングテープを貼って、その上から漆喰を塗り、すぐに剥がすことで描いた。家紋部分は、持ち主の定秀さんの家紋を使用しており、ベニヤに黒色のスプレーを吹き付けて作成した。



黒スプレーで吹き付けた家紋

Design

建具

7

45 - 59

fitting

担当：坂本 有未
梶井 菜月
鎌内 百華
丹野 友紀子
植田 歩夢
田淵 輝

作業期間：
2018年8月～2019年6月

建具班の作業は、2018年8月から始動した。作業内容は大きく分けて5つあり、大広間の欄間、雨戸、雨戸下および2階の襖、障子である。欄間と雨戸についてはかなり傷んでおり、補修が優先された。特に、雨戸は建て付けが悪く、まずは滑りをよくするところから始まった。欄間は、組子の損傷がひどかったため、地道に補修を行った。この計画で最大の問題だったの

が、大広間の採光である。欄間や雨戸は光を完全に遮っていたため、建物の雰囲気を変えないように最小限の採光が取れるように工夫した。襖や障子の張替えも行ったが、襖については一時的に綺麗にできたが湿度の高いところに放置しすぎたために、皺が生じてしまった。この点については、今後の課題として補修を行う必要がある。



2階大広間の建具（改修前）



青石畳み通り側から見た外観 (2階建具)

01 東側の2階開口部は閉じきっており、光が全く入ってこない状態である。02 既存の欄間は一部損傷しており、補修する必要がある。組子の部材は、卓上丸鋸盤とカッターで相欠きした部材を作成し組んだ。03 欄間の外側には金属板が貼ってあり、光が全く入ってこない状態であるため、アクリル板に変更する。04 欄間が開閉できないため、風通しが悪い状態である。そのため、開閉式にできるか検討した。段階的に開閉の大きさを変更することができるよう工夫した。



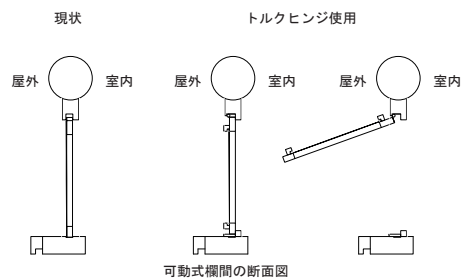
既存の欄間 (組子の部分が損傷している)



既存の欄間 (外側は金属板が貼ってある)



可動式の欄間の検討模型



46 fitting



欄間のアクリルを固定する枠パーツを作成



欄間の枠パーツを取り付ける



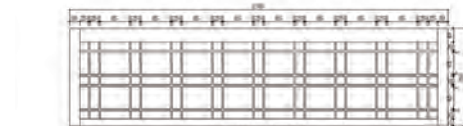
欄間の枠パーツ・すりガラス調のアクリル板



奥：すりガラス調のアクリル板、手前：透明アクリル板

欄間にアクリル板を設置することで、光が入ってくるようにする。そこで、すりガラス調のアクリル板と透明のアクリル板のどちらが良いか検討した。当初は 2mm のアクリル板を予定していたが、傷等が付きやすいため、3mm の傷が付きにくい透明アクリル板とした。

アクリル板の大きさは、
1,100×320×3mm、合計金額
39,152 円、枚数 8 枚。

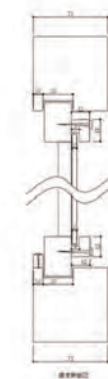


欄間の展開図



欄間の断面図

47 fitting



欄間の断面図



01 既存の雨戸下部分



03 吹き抜け部分の床材を再利用



06 レーザー加工機を使用し、青海波を描く



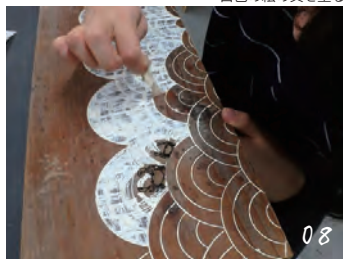
04 巾木の高さの検討



07 白色の絵の具を塗る



05 カットした床材に透明テープを貼る



08 透明テープを剥がす



02 新たに束を設置し雨戸下を区切る

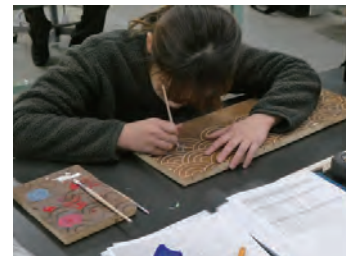
01 既存の雨戸下の部分は、隙間があり風が入ってくる。また、下屋部分の板が内側に出てきているため、吹き抜けを作成するときに取り外した床材を再利用して塞ぐこととする。02 新たに束を設置することで、板の大きさを合わせる。この束は、柿渋で塗る。03 吹き抜け部分の床材は、丸鋸を用いてカットしていく。04 床板には、青海波とワンポイントの鯛や蛸、鯨を描く。その際、床板の下側とフローリング材の間に隙間があるため、巾木を設置することにした。巾木の高さを検討するためにいくつか試作をした。05 カットした床材を大学に持ち帰り、透明な幅50mmのテープを全面に貼る。06 レーザー加工機にテープを貼った状態の板(約600×200mm)を入れ、青海波等を彫っていく。07 レーザー加工終了後、青海波部分を白色の絵の具(水性工作用塗料ヌーロ)で塗り、ワンポイントの部分はそれぞれ設定した色を塗る。これにより、レーザーで彫った部分にのみ絵の具が入っていく。08 レーザーの切れ目に注意しつつテープを剥がしていく。



修正前 Before



修正後 After



ワンポイント部分の修正

09 ワンポイント部分を修正していく。最初は輪郭のみを塗っていたが、絵柄がほとんど見えない状態になってしまったため、再度塗装した。10 束の横に受け材を作成し、奥行きがすべて同じになるように固定した。11 巾木の作成は、束の部分を切り欠くようにジグソーを用いてカットした。床や束の表面が斜めになっている場所もあり、巾木をはめ込むのに非常に時間がかかった。12 作成した巾木に柿渋を塗り、床と同様の色合いとした。13 巾木はボンドで固定した。



受け材の作成・固定



巾木の作成



作成した巾木に柿渋を塗る



巾木の固定



01 雨戸の敷居の補修



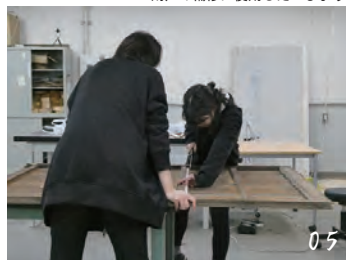
02 雨戸の補修に使用したこびよう



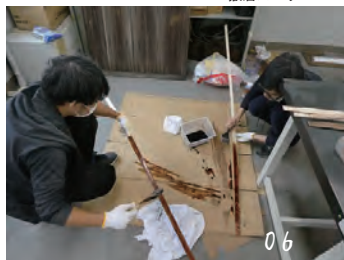
03 敷居スベリ



04 雨戸の釘を打ちなおす



05 雨戸の枠をカット



06 雨戸の隙間に補修する目板の作成



07 雨戸に目板を固定



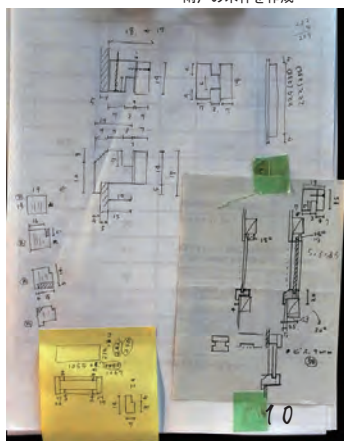
08 雨戸の木枠を作成



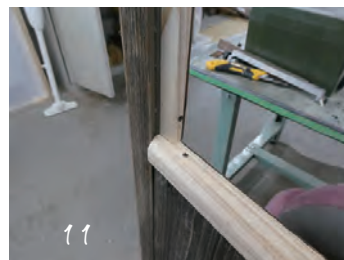
09 雨戸の木枠を作成

雨戸の作業

01 02 03 まず雨戸の滑りが悪かったので、雨戸と敷居を補修した。敷居は、損傷しているところもあったので、釘で固定した。鴨居が下がってきていたため、雨戸を削った部分もある。04 雨戸の板が外れそうだったので、こびようで再度固定した。05 雨戸は、下から2番目の枠をカットし、明り取りとした。下から2番目にしたのは、大広間の利用を座椅子とした場合に目線の高さとなるからである。また、外から見た時に14 15 のようになり、上から2番目だと欄間と近くなりすぎる。似たような位置からの採光を避け、中からの視線や採光の違いを表現するため、下から2番目に決定した。06 07 雨戸は隙間が多く、補修が必要だったため30mm程度幅（厚み2mm程度）の目板を用いて塞いだ。08 09 下から2番目の枠をカットした雨戸には、アクリル板を設置する。アクリル板を設置するにあたって10 のような図面を元に30度の角棒を卓上丸鋸盤により整形し、建具枠とした。この作業は、非常に繊細な作業でトライ&エラーを繰り返した。



雨戸の木枠の断面詳細図



11 試作の雨戸に木枠を固定



12 木枠の固定にはアングルドライバーを使用した



13 雨戸の木枠に柿渋を塗布



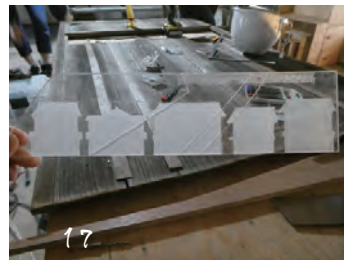
14 上から2番目をカットした場合



15 下から2番目をカットした場合



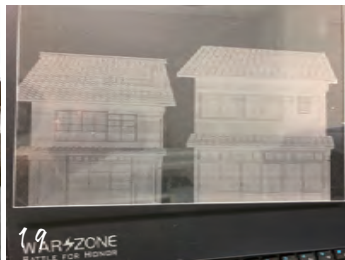
16 ペニヤとすりガラスを交互に設置



17 アクリルに描いた青石畳み通りの町並み

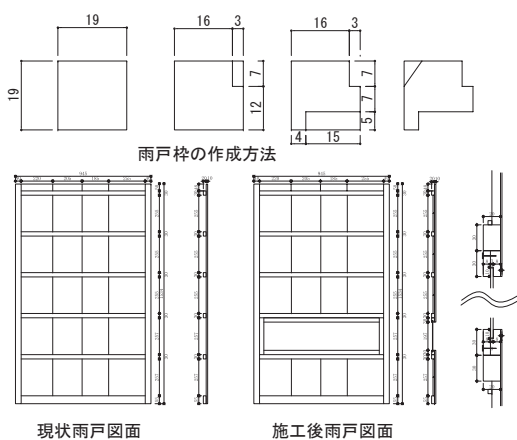


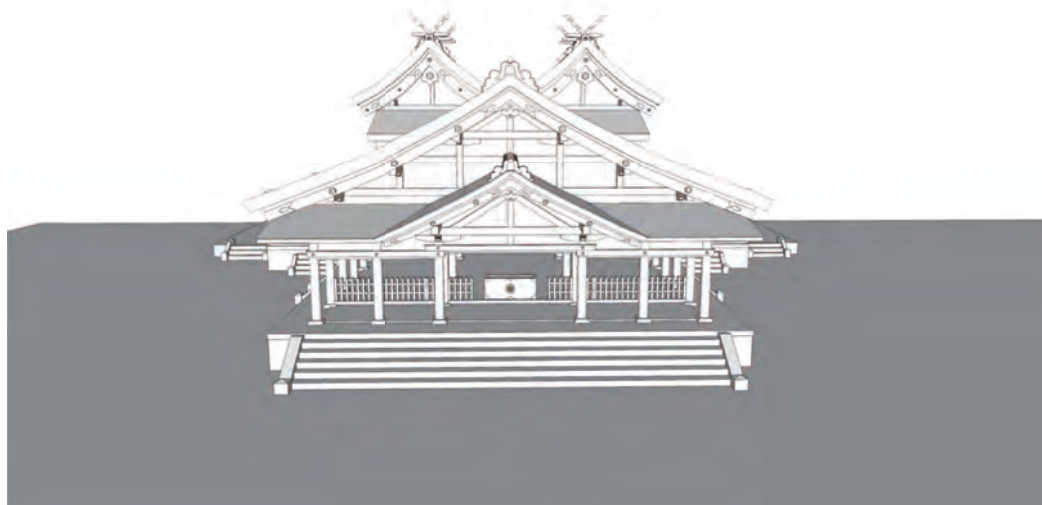
18 青石畳み通りの青石を描いた



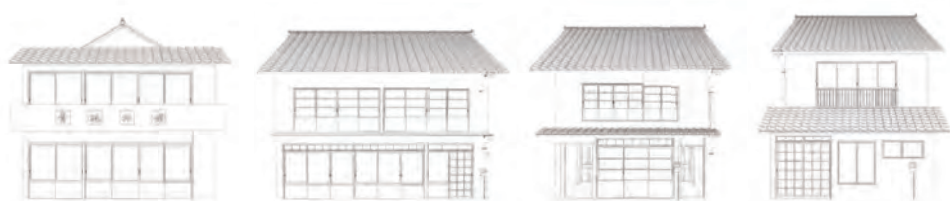
19 濃さを調整

11 試作の雨戸に木枠を固定した。12 木枠を固定するときは、インパクトドライバーが入らないため、アングルの補助具を用いて固定した。13 木枠には柿渋を塗った。14 15 スリットを入れる位置をチェックするため、室外から確認した。16 デザインを施したスリットを横一面に設ける予定だったが、青石畳み通りの町並みを描くデザインに時間がかかり間に合わなかった。そのため、ペニヤとすりガラスを交互に設置し、応急的に設置した。後にアクリル板に青石畳み通りの町並みを描く予定であったが、未施工となった。17 18 19 アクリル板に描く青石畳み通りの町並みをレーザー加工機により表現した。レーザーの出力を変更することで、透明度を変更できるが、これが非常に難しくトライ&エラーの繰り返しだった。





美保神社のCG



青石畳み通りの町並みを再現（両側20棟程度ずつ作成する）



解体前の戸袋



戸袋の補修



戸袋の底板の補修



戸袋の底板の補修

戸袋とは、引き戸において、戸を開けたときに戸が収納される場所のことである。本物件の戸袋は老朽化が激しく修理する必要があった。特に、底板が外れかけていたことと、雨戸を補修したことで厚みが出てしまったので、戸袋の出し口のところを広げる必要があった。





襖のりを刷毛で塗っていく



障子・襖のりを水と混ぜる



障子・襖のり



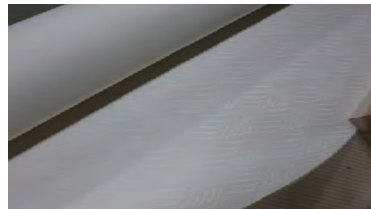
襖紙を貼った後、霧吹きで水を吹きかける



襖紙の余分な部分をカットする



青海波をイメージした襖の柄 (8帖和室東側)



青海波をイメージした襖の柄 (8帖和室北側)



4.5帖和室 (改修前)

4.5帖と8帖の境目のところにあった襖は、撤去した。東側の扉は撤去し、黒色の聚楽を塗り月のイメージとした。



4.5帖和室 (改修後)

8帖の床の間は、緑系の聚楽から赤系の聚楽に変更した。襖は、青海波の模様を模した波模様のデザインとした。引手の部分も柄を目立たせたいため黒色ではなく、ナチュラルな色の木の引手とした。



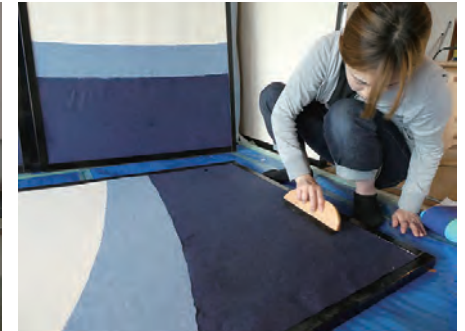
8帖和室（改修前）



8帖和室（改修後）



襖のデザイン試作



大広間の襖



青海波模様の襖デザイン



襖の引手を設置



襖のデザインの最終検討

大広間側の和室については、開けた時のイメージと閉めているときのイメージがあまり変わらないように海を基調としたデザインとすることになった。基本的に大広間の襖は風通しの関係で開けて使用することが多くなることから予想されたため、開けきった状態のときも不自然にならない形とした。当初は、完成したデザインの下に青海波模様の和紙を貼る予定だったが、ない方がよいということになり、貼らないことになった。



大広間側の襖

Design

照明

8

60 - 68

lighting

担当：下野 一樹
中原 翼
福原 海

作業期間：
2017年12月～2019年6月

照明班の作業は、2017年12月から始動した。作業内容は大きく分けて2つあり、天井裏の影絵の作成と全体の照明器具の配置や選定である。まずは、照明を照らすことであらわれる影絵を作成した。この影絵は、照明を消しているときは、白い壁のように見え、すぐ下の漆喰壁と一体となっている。泊まりにきたお客様が照明をつけたときに裏に隠れ

ている影絵があらわれて驚いてもらえるという意図である。特に大変だったのが、影絵の表現方法である。カラーフィルムを設置し、アクリルをやすったり、スプレーガンを使ったりと色々な方法を試して作成した。照明器具の配置・選定については、古民家の特徴を最大限引き出せる方法を考え、全体の雰囲気等も考慮しながら検討を行った。



改修前の天井裏



01 投影の検討



02 障子を設置するための鴨居・敷居の作成



03 障子の枠を設置するためのレール



04 柿渋を塗り、艶（つや）出し



05 艶出し、耐水、防虫効果（純正荏油 1,300円）



06 障子枠の作成（コーナーは金物）



07 障子の枠の作成



08 障子枠を柿渋で塗る



09 障子を貼る



10



11 障子のデザインの検討（縦棧の間隔）



12 縦棧に竹を使用

01 投影の検討。当初案では、障子を設置し裏側から照明を当てる計画だった。02 障子を設置するための鴨居と敷居を作成する。03 障子の枠を設置するためのレール（31～32mm）を小型ミソキリを用いて加工した。04 05 柿渋を塗った後に艶出し塗料を塗った。06 07 08 09 障子枠を30角棒を用いて作成し、コーナーはL字金物で固定した。完成後、柿渋を塗り、障子を貼った。10 障子の枠の裏にもう1つ枠を作成し、その枠に五本松公園からの景色を描写した。この枠は障子枠と近づくように設置した。11 影絵の検討。12 縦棧に竹を使用して検討した。



13 カラーフィルムで作成した五本松からの景色



14 アクリルをやる



15 五本松をレーザー加工機で作成



16 スプレーガンで表現



17 スプレーガンで作成した五本松からの景色



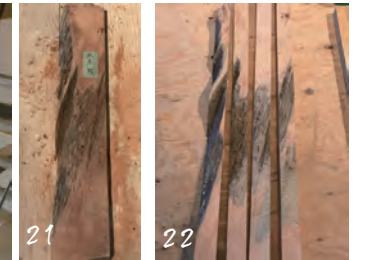
18 障子に描いた絵と五本松



19 天井裏に設置



20 実際の五本松（保存されていたもの）の材を加工

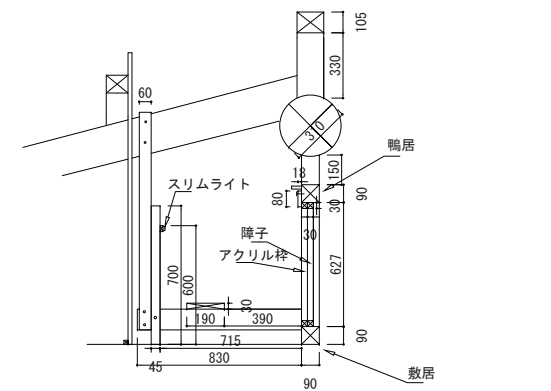


21 当初の五本松材



22 五本松を縦棧用に加工

13 カラーフィルムで五本松からの景色を表現した。しかし、色が濃すぎることやグラデーションが出にくいということで別のやり方を試すことになった。14 アクリルをやることで、明暗を出そうとしたがうまくいかなかった。15 五本松をCADで描き、レーザー加工機でカットした。16 これまでのやり方ではうまくいかなかったので、スプレーガンで試すことになった。17 スプレーガンでは、明暗やグラデーションがうまくできたので、採用となった。18 レーザーで加工した五本松を枠に設置し五本松からの景色を表現した。19 完成した影絵を天井裏に設置した。20 五本松の幹の部分は、当時の実際の五本松を使用することになり、まず表面をサンダーでやすった。21 22 当初の五本松材と縦棧用に加工した五本松。



天井裏の断面詳細図



23 投影の点検口



24 点検口の作成 (床板を再利用)



25 中廊下上部の検討 案①



26 中廊下上部の検討 案②

23 24 天井裏の点検口として、床板を用いて作成した。
 25 26 中廊下上部の検討として案①葦簀 (よしず)、案② 簾 (すだれ) を考えたが、最終的には設置しないことになった。

罫子 (がいし): 電線などの絶縁や支持に使われる。白い陶器製の物 (有田焼) が、配線の要である罫子といわれるものである。

左の写真のような配線方式を罫子引き配線といい、昭和38年頃まで使われていた配線方式である。昔の電線は今のよう
 にビニールで覆われているものではなく布製だった。そのため配線の絶縁性を高めるために、罫子で電線を壁から浮かして配線をしていた。

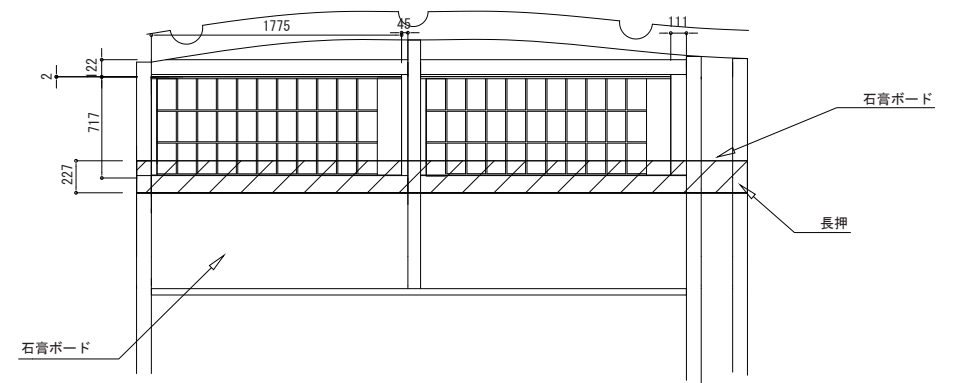
今回の計画では、すべて配線を変えるが、罫子は残すことになった。



罫子 (がいし)



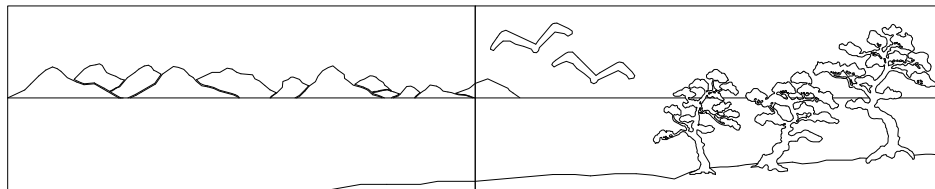
消灯時の影絵



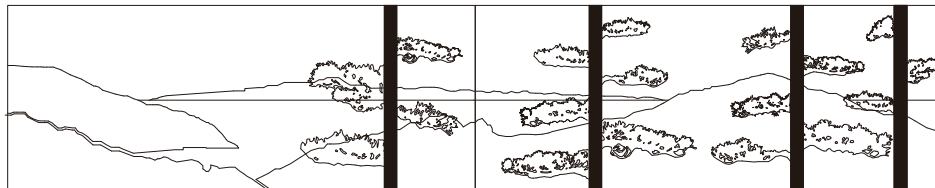
計画当初案の障子を設置したときの展開図



点灯時の影絵



当初案



最終案



吹き抜け上部の照明デザインの検討



照明の位置の検討



和紙ペンダントライト



大広間のスポットライト

2 階照明 (相成電設に発注)

設置場所	品名	型番	タイプ	サイズ	定価	想定価格	個数	金額	ページ
壁①	スポットライト	LGB84777LB1	拡散、調光可、黒		14,800	8,880	2	17,760	178
	スポットライト	LBG54787LB1	集光、調光可、黒		14,800	8,880	4	35,520	186
レール②	配線ダクト本体	DH0223	黒	L3000	5,850	3,510	4	14,040	201
	フィードインキャップ	DH0241K	黒		1,260	756	2	1,512	201
	ジョイナーS	DH0248K	黒		3,050	1,830	2	3,660	201
	エンドキャップ	DH0242	黒		220	132	2	264	201
	ダクトカバー	DH0294BK	黒		520	312	12	3,744	201
緑側内側③	スリムライン照明 電源投入タイプ	LGB51067LG1	両側化粧、調光可	L1300	37,000	22,200	1	22,200	228
	スリムライン照明 連結タイプ	LGB51077LG1	広面取付、白	L1200	37,000	22,200	6	133,200	228
緑側外側④	LED調光スイッチ	WTC57523W	調光		9,500	5,700	1	5,700	960
	ペンックライン照明	LGB50214LB1	低光束、調光可	L1500	22,800	13,680	5	68,400	219
スイッチ類	LED調光スイッチ (浮位指タイプ)	WTC57582W	白		8,500	5,100	3	15,300	959
	スイッチ(棟木下)	※注							
	スイッチ(階段3路)	※注							
	スイッチプレート	WT8103W	3連用、白		480	288	2	576	945
※注 その他必要な部品等は定秀氏に依頼								321,300	

棟木下照明 (鳥根大学で発注)

設置場所	品名	型番	タイプ	サイズ	定価	想定価格	個数	金額	ページ
棟木下	スリムライト	GT-H100-TSW	調光不可	L1000	3,800	3,800	2	7,600	※既存1
棟木下	スリムライト	GT-H60-TSW	調光不可	L600	3,800	3,800	1	3,800	全長3600mm
棟木下	連結部品	MC-21			200	200	3	600	
棟木下	電源アダプター(既存)								※既存
棟木下	DCケーブル(既存)								※既存

12,000
総額 333,300

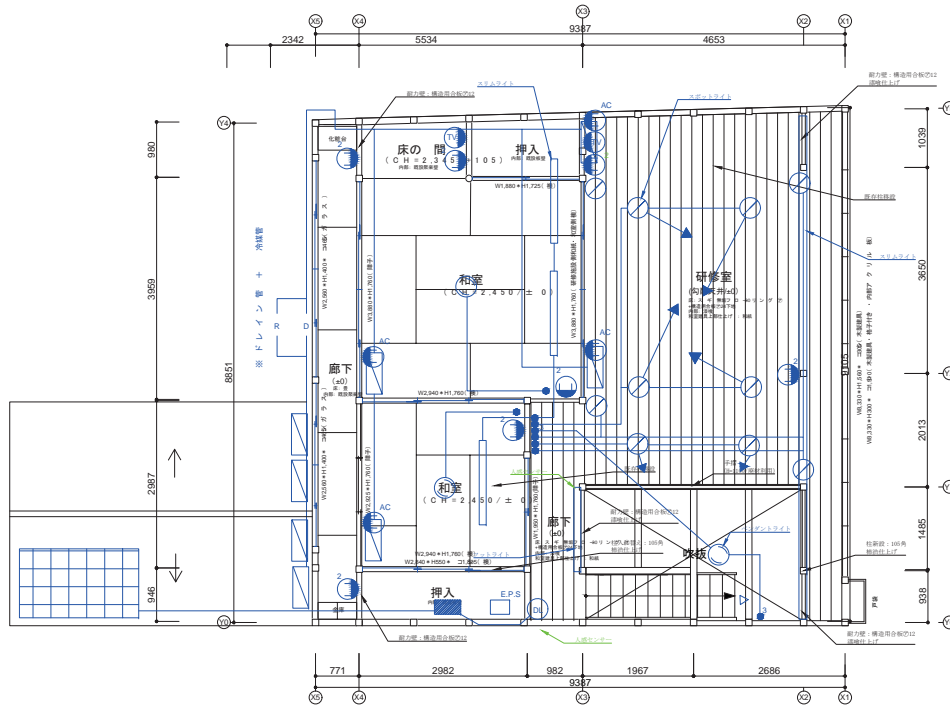


大広間東側の梁を照らすライト

欄間方向を照らすライト

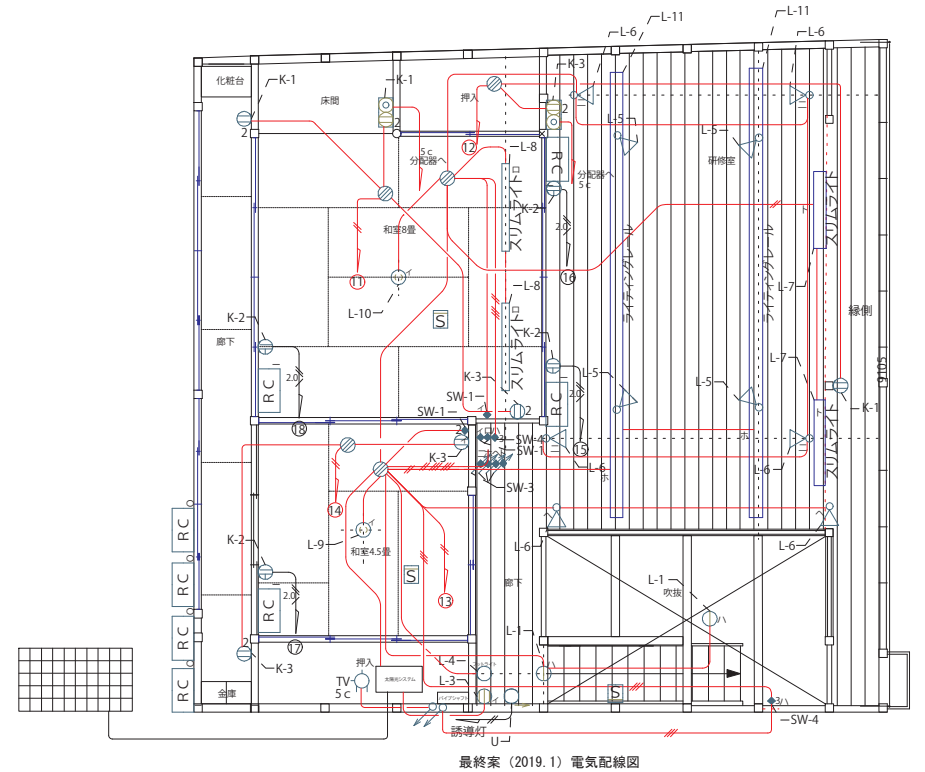


業者の方と設置場所の検討



検討時 (2018.12) の電気配線図

67 lighting plan



最終案 (2019.1) 電気配線図

68 lighting plan

Design

手すり

9

69 - 77

handrail

担当：宮崎 有紀
小野 莉佳
喜多 一貴

作業期間：
2018年11月～2019年6月

2018年11月上旬頃に本格的に手摺の作業が始まった。手摺りのデザインは、いくつか候補があったが安全性や全体のテーマともマッチするものも選んだ。その結果、出雲格子のデザインとした。作業としては、まず手摺子の幅や間隔、高さ等の検討をするために試作の手摺を作成した。最初に作成した手摺は、幅が少し広かったため、重厚感と圧迫感があり、手摺り子

の幅を少し細くし、さらに手摺子と笠木の間隔を広げたり、手摺子同士の間隔も広げ、圧迫感がないようにした。また、笠木の形状も当初は四角だったが、重たい感じがあったので、山型に加工した。手摺の設置後は、吹き抜けにしたことで露出した床板を隠す幕板を作成した。



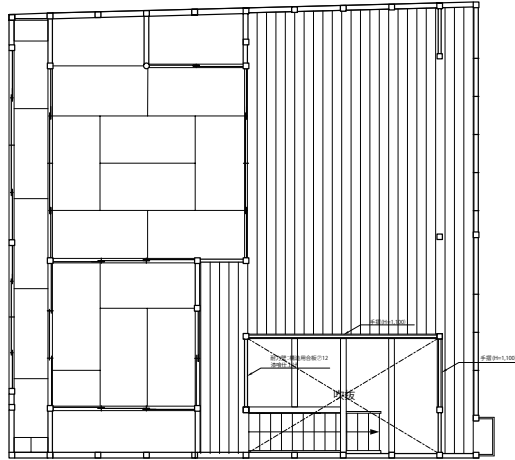
解体し吹き抜けにする

一部の床板は雨戸下に再利用する

改修前の手すり設置場所



床板を撤去し吹き抜けとした



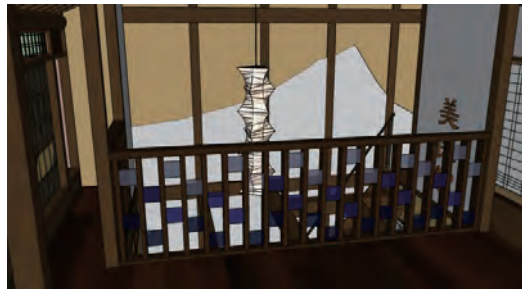
2階平面図 手すりの位置 S=1:100



ノーマル



出雲格子



青色アクリルをはめた手すり (海のイメージ)

本番用の手すりの材料は、多久和木材に発注した。予定では、試作と同様に 105 角の木材を購入して必要な大きさにカットする予定だったが、多久和木材さんのご厚意で必要な巾、厚みにカットしていただいた（発注日 2019 年 1 月 23 日）。

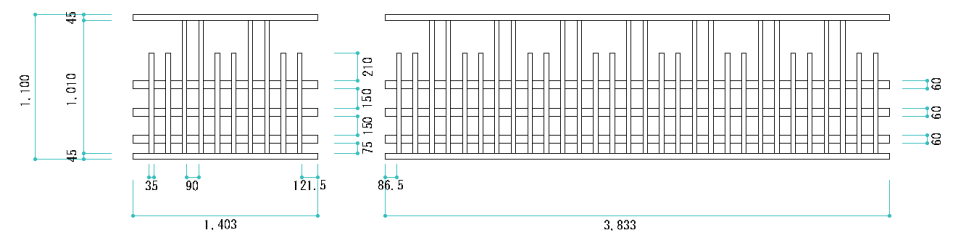
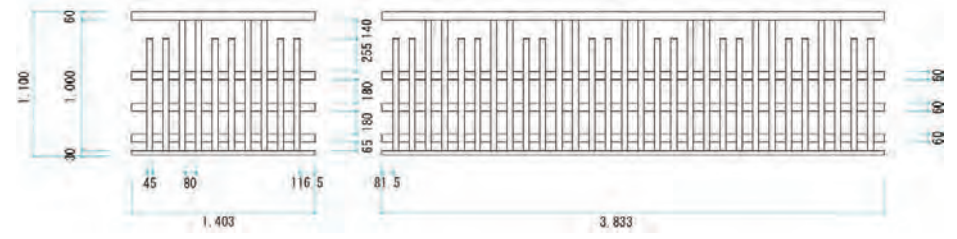
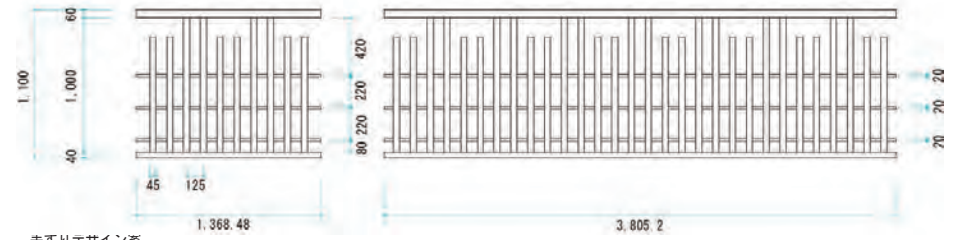
- ①手摺笠木・土台（杉）：長さ 4,000× 厚 45× 巾 105
数量 2、等級 上小節
- ②手摺笠木・土台（杉）：長さ 3,000× 厚 45× 巾 105
数量 2、等級 上小節
- ③手摺格子（杉）：長さ 3,000× 厚 35× 巾 80
数量 16、等級 上小節
- ④手摺貫（杉）：長さ 3,000× 厚 12× 巾 60
数量 8、等級 上小節

※すべて仕上げ寸法で記載



発注した手すりの材料

01 試作の手すり材は 105 角の木材を加工しながら作っていく。02 手すり子の幅にカットしていく。03 カットした材料は 2 回に分けてカットしているため、平らになっていない部分を電動カンナやサンダーを使って平らにしていく。04 手すり子に横棧を通す穴を開けていく。手すり子の穴は、角ノミを用いて空けていく。05 角ノミは 1 回で横棧の大きさまで空けられないため、数回かけて穴を開ける。そのため、表面が凸凹になっているので、やすりがけして整えていく。06 手すり子に横棧を通す。





01

必要な長さに木材をカットする



02

手すり子の幅にカットしていく



03

カットした木材をカンナやサンダを使って研磨する
充電式ランダムオービットサンダ BO140DRF



04

角のみで手すり子に穴を空けていく
HIKOKI/ハイコーキ(日立電動工具) 変速ドリル D10VH2



05

穴を空けた手すり子



06

手すり子に横棧を挿していく



07

手すり子と横棧をビスで固定する



08

ダボ穴を空けていく



09

ボンドでダボを固定する



10

柿渋を塗る

07 手すり子と横棧をビスで固定していく。ビスは、頭の部分が平らなビスと丸いタッピングビスの両方を検討した。また、ビスの色についても、検討した結果、柿渋の色に近い黒色とした。08 直径10mmの木工用ドリルビットを使い、笠木と土台を固定するためのダボ穴を空けていく。穴を空ける際には、すべて同じ長さに穴が空くように留意する。09 10 木工用ボンドをダボ穴に注入し、ダボを固定していく。また、柿渋を4倍希釈で塗布していく。11 笠木を2パターン(断面が山形と長方形)用意し、挿しこむ。



11

笠木を手すり子に挿しこむ



試作の手すり



土台の設置



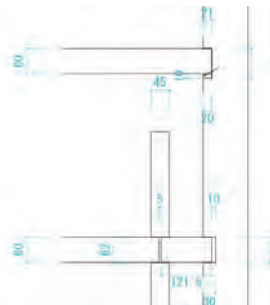
横棧の長さの調整



山型にした笠木



L字金具で固定



手すりの固定方法の候補として、儉鈍という方法があった。

儉鈍（けんどん）：家具の扉や建具などの開閉方法の一種で、わずかに上へあげて外せるようにした扉、もしくはその開閉方式。上下の溝に入っているため、引き違い戸などのように開口部の一部を開閉することはできず、開けるか閉めるかのどちらかしかできない。この方法は難しく、最終的にはL字金具で固定する方法となった。



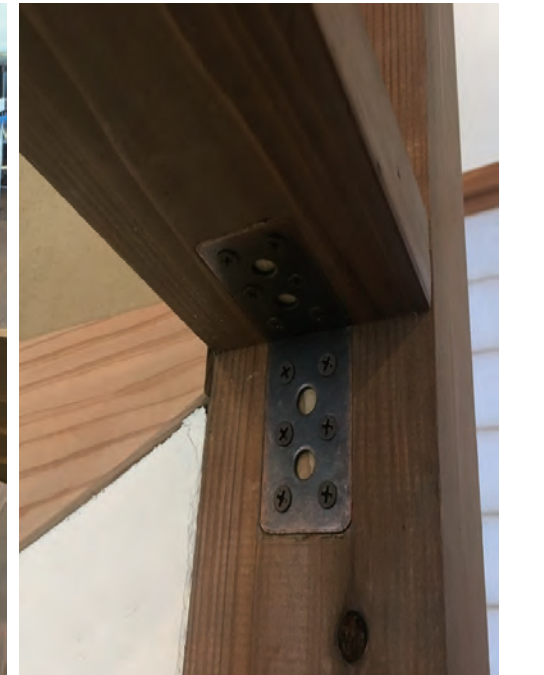
手すり子と笠木の隙間を補修



木材補修用のウッドパテ



黒色のトラス頭タッピングねじ



L字（ブロンズ）金具で固定

手すりを固定するとどうしてもわずかな隙間が空いてしまったので、ウッドパテで隙間を埋めた。手すり子と横棧の固定は黒色のトラス頭タッピングねじで固定した。このねじの頭がすべて吹き抜け側になるようにデザインした。柱と手すりを連結するために L 字の金具を用いて固定した。L 字の金具ができる限り目立たないようにブロンズ色にした。また金具が設置される場所にはトリマで溝を掘り、金具を埋め込むことでさらに目立たないようにした。



吹き抜けにしたことで、床板が露出している



幕板の作成



幕板のガイドの作成



照明の位置の検討と幕板の固定



幕板をクランプで固定



幕板をクランプで固定



完成した手すり

Design

家具

10

78 - 88

furniture

担当：中田 嘉英
平川 真衣

作業期間：
2019年1月～2019年6月

家具班は、階段あがった正面の壁と2階中廊下正面、大広間北側の棚、テーブル・椅子のデザインの5つを担当した。工期の関係で、優先的に階段正面の壁と中廊下正面の2つを中心に計画・検討した。階段正面の壁については、2階にあがってまず目につく場所なので、ただの壁ではなく装飾や収納といった点から考えた。階段をあがった廊下のスペースは狭いので、壁から出っ張る

装飾や収納にはせず、ニッチとして裏の押入を少し削って空間を確保することにした。2階中廊下正面の壁については、採光がとれず暗い空間となっていたので、明り取りの丸窓を設置した。その窓の下には、コーナー部分を利用して棚を取り付けた。この棚は見る角度によって見え方が異なり、下から見たときには青海波を模した形に見えるようにした。



改修前の中廊下の扉



8帖和室から見た扉（改修前）



棚の検討（試作：四角窓・三角の棚）



試作の明り取り窓の作成



明り取り窓の試作



スライド窓の試作



受け材の作成

中廊下正面の壁はもともと扉がついていたが、本計画では出入口として計画していなかったため、壁を取り付けた。ただ、中廊下は採光が取れないこともあり暗い空間になってしまうため明り取りの丸窓を取り付けることにした。その丸窓には美保関の古写真をレーザー加工機で彫刻した町並みが描かれている。丸窓は当初中に照明を入れる案があり、電球を取り替えられるようにスライド式にする計画があった。ただスライド式にするとアクリルが擦れて傷がついてしまうので、枠を作成しその枠を取り外し可能にすることで内部のメンテナンスができるようにした（中に照明は入っていない）。丸窓



明り取り窓の位置の検討（右）



明り取り窓の位置の検討（左）

の下部にはコーナー部分を利用した棚を設置した。この棚は、見る角度によって見え方が異なるようになっており、下から見ると青海波を模した形に見えるようになっている。



下から見た青海波風の棚



L字金具で固定



一番下の棚板は軽量化



棚板をできる限り軽量化



棚板の側面

青海波の棚は非常に重く、中の空間を空洞にしてできる限り軽量化した。上部4枚の板はL字金具で強固に固定しているが、最後の1枚は留め具を見せたくなかったので、ボンドで接着した。そのため、トリマで削れる分だけ極力削って軽量化した。最後に、表面に艶出しの塗料を塗っている。



上から見た棚



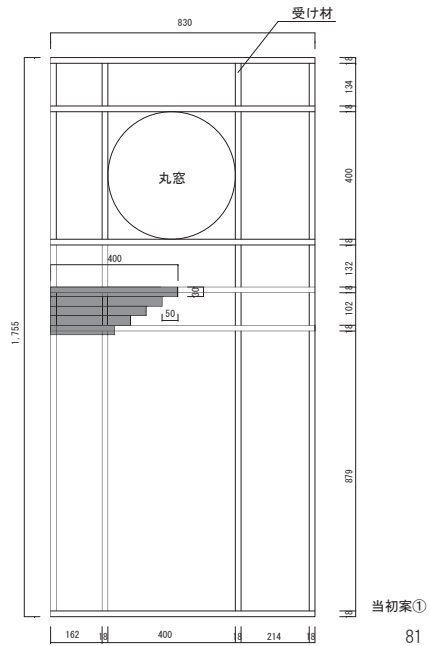
改修前の中廊下



改修後の中廊下



試作用の棚・明り取りの窓



81 furniture



黒色の聚楽を塗る



明り取り窓の漆喰



明り取り窓の枠の作成



明り取り窓の仕上げ



明り取り窓の仕上げ材



明り取り窓の絵



明り取り窓の厚みの調整

82 furniture



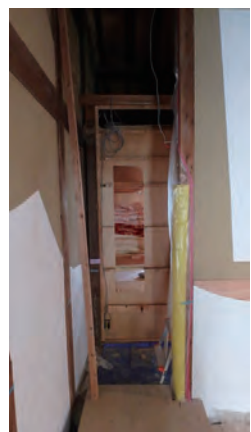
ニッチの試作①(海の泡)



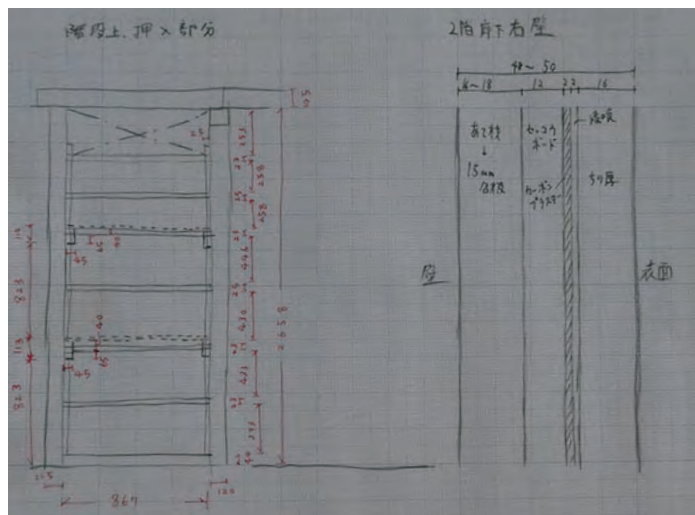
ニッチの試作②



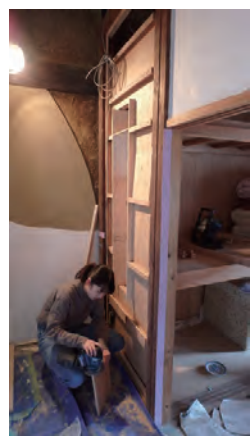
ニッチの下地材



押し入れ横の壁を切り込む



ニッチ壁の断面図



ニッチの作成

階段あがった正面の壁はニッチを計画することになった。ニッチ (niche) とは、壁のくぼみという意味で、壁にくぼみを作り飾り棚や収納に使うスペースのことである。最初の計画では、海の泡をイメージした形のニッチを試作した。もう1つの案は、縦に長くスリットを空けた縦長のニッチである。この縦長の収納スペースに棚を何段か設けて、階段下から上にあげていくまでの過程で青海波のように見えるという工夫をした。棚板の長さや幅等も検討したが、置くもの考えたときに棚板があると置く物が限定的になってしまうこともあり、縦長でシンプルなニッチ収納とした。



ニッチの内部



ニッチの裏側 (押し入れ)



漆喰塗り

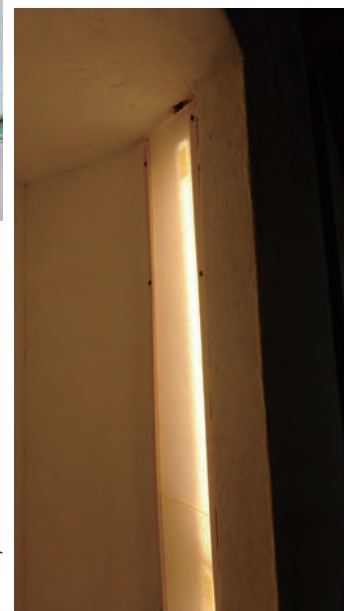


ニッチの底板



底板の作成

ニッチの中には、向かって右手前にスリムライトが設置されており、中を照らすようになっている。ただ、このスリムライトはかなり明るく眩しかったため、すりガラス調のアクリル板を2枚かませることで、眩しさを軽減した。

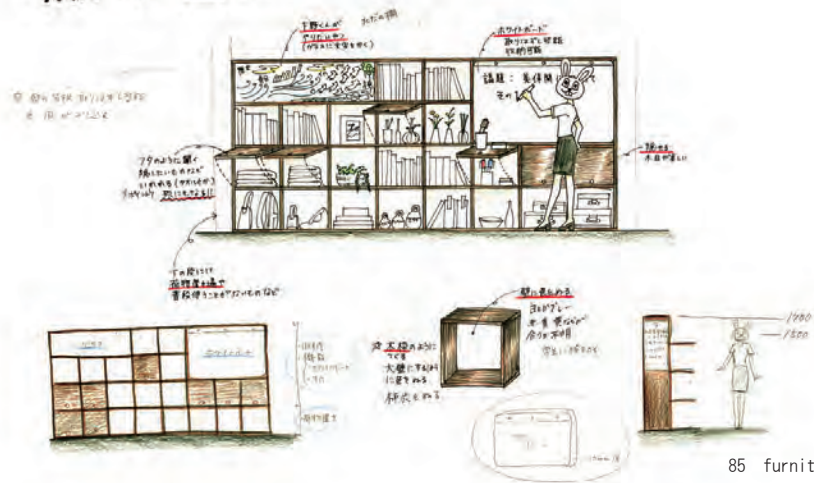




完成したニッチ

棚案1

2018.8.1



85 furniture



廃材の板

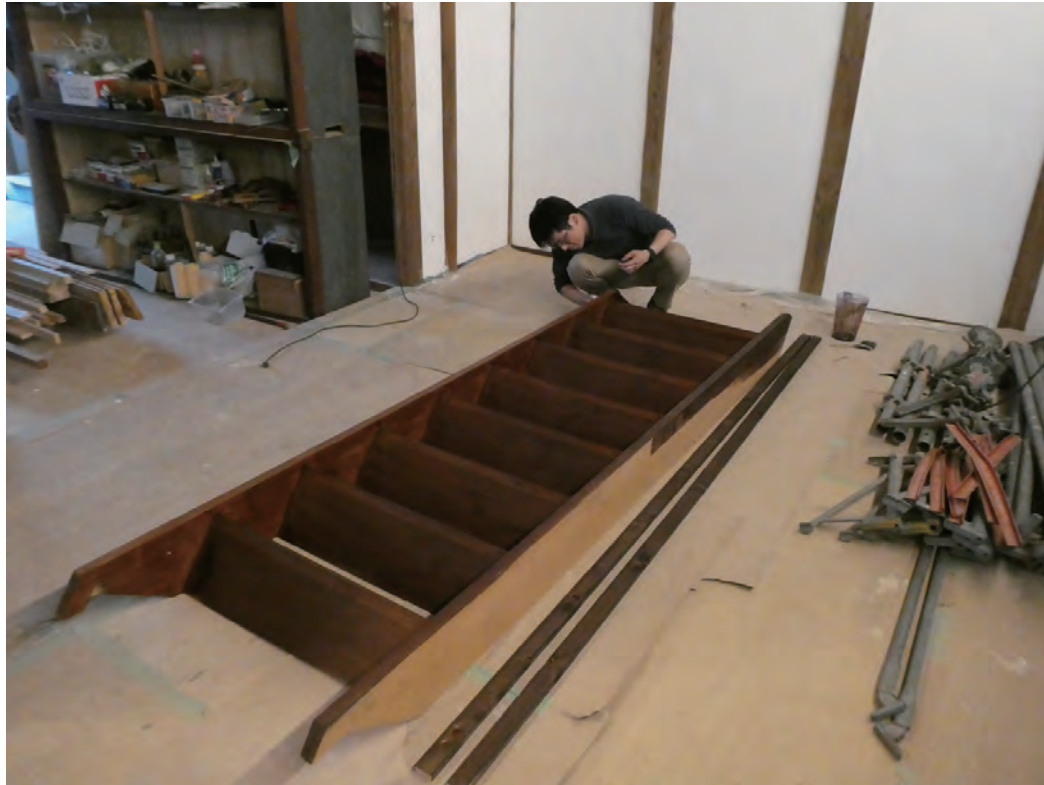


長物の板をカットする



既存の棚2つを配置

86 furniture



既存の階段に柿渋を塗る



階段1段目の土台



土台作り

87 stairs



改修後の階段と手すり

88 stairs

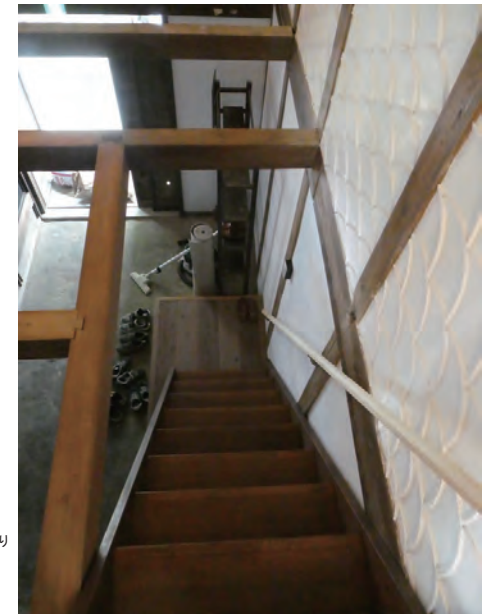


改修前の階段



改修前の階段

階段室の壁を解体し、吹き抜け空間にしたことで開放感のある階段になった。階段の色は周りにあわせるために柿渋を塗った。手すりは、当時のものではなく、角棒を八角形に加工し壁側に取り付けた。



改修後の階段と手すり

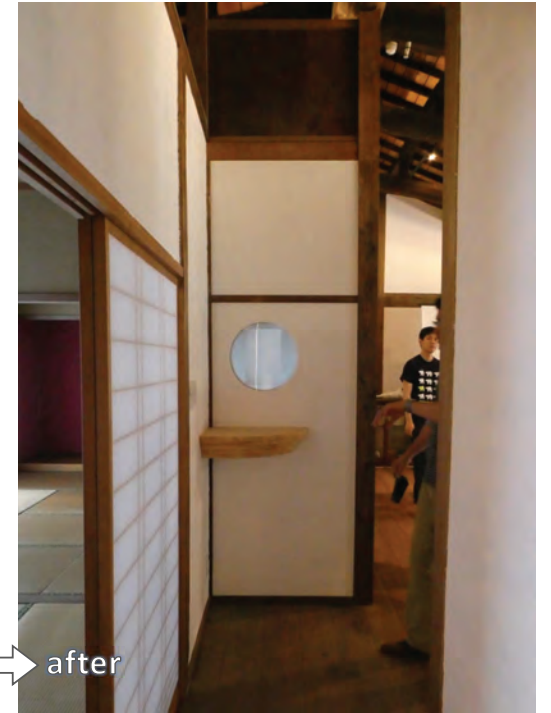


Before After

11



before →



after



before →



after





続 柘榴

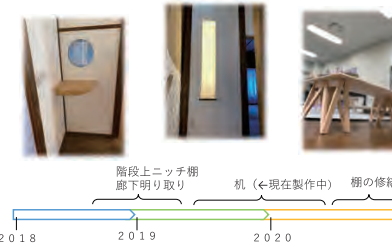
「柘榴」完成後、使用可能な状況になっていたが、追加で建具や家具などの細かな検討作業を行った（2019年10月～）。作業は、①家具制作、②建具改修、③1階土間部分の装飾の検討、④新規物件調査改修案作成の4班に分かれて行なった。その後、コロナの影響もあり、施工までには至らなかったが、いくつかの提案をすることができた。提案用のパワーポイントデータによりそのデザイン案を紹介していく。



12



家具製作の過程



机案①

美保家具

美保関にある使われなくなった古材や建具を利用して家具を製作する
美保関にまつわるもの
ロゴを作成し天板に入れる

・テーブルごとに美保関にまつわるテーマをつけて、脚と天板の縁でテーマを再現
・木谷邸や美保関にある古材を天板に使用

→現在はこの案で試作検討中

机案②

・テーブルごとに美保関にまつわるテーマをつけて、脚と天板の縁でテーマを再現
・木谷邸や美保関にある古材を天板に使用

→現在はこの案で試作検討中

棚案② 美保神社

- 天板は古材と新材の杉を組み合わせる
- 脚は美保神社の千木をモチーフにして、内ソギと外ソギが見えるようにする
- 天板の縁は美保神社の屋根の淵の部分を入れる

→現在試作中

机案② 美保神社

- 幅 145 cm
- 奥行 75 cm
- 高さ 38 cm
- ・研修室として利用できるよう
4人用でノートパソコンやマウス、本や書類の読み書きをすることを想定

試作検討

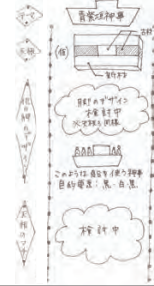
・現在、案②の美保神社をモチーフにした机を試作中



棚案② 諸手船神事

- 天板は諸手船をモチーフとしてカーブをかける
- 脚は横から見ると船に見えるように底板をつける案と、角棒で固定する案があり試作で検討予定
- 天板の縁は諸手船のデザインを使用

棚案② 青柴垣神事

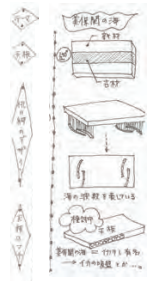


- ・天板は青柴垣神事で使われる白い囲いをモチーフとして色の違う古材を使い分ける
- ・脚のデザインは柴垣にちなんで竹を使うなど検討中
- ・天板の縁は青柴垣神事で使われる旗に描かれている四神やウサギ・トリなどの予定

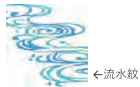
建具班 ～天井裏～

録内百華
丹野友紀子

棚案② 美保関の海



- ・天板は古材と新建材の杉を組み合わせる
- ・脚のデザインは海の波紋をイメージして曲線を作る予定
- ・天板の縁は海の波をモチーフとして流水紋を入れる

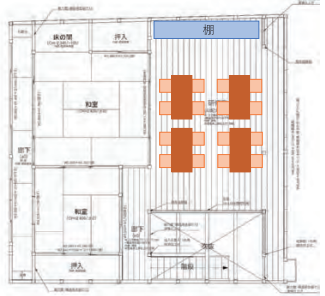


←流水紋



私たちの提案場所
2階廊下の天井裏

配置



- ・棚の前でスクリーンを使ったりプレゼンしたりできるように配置
- ・机が長方形なので繋げて使用することで大きい机としても利用できる

布を用いた提案



完成イメージ



布を染めて淡い色にすれば空間に合いそう...

この染める素材に美保関の
いろいろなものや、名産の要素を入れる



布の候補



木綿



麻



リネン

草木染のやり方

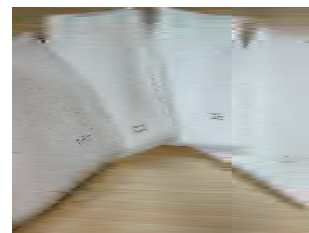


① 染料を煮出す ② 布を染液に入れる ③ 水洗い



④ 媒染液に布を浸す ⑤ 水洗い ⑥ 脱水

今回試作に使用する布



1階土間部分の装飾の検討

島川 将希
濱田 弥里
松尾 健太

計画

今回、計画するのは、古民家の1階の土間部分である。計画するにあたって、本字の先輩によって改修された2階部分との関係性を意識しデザインした。

「わかる美保関」というコンセプトのもと、2階部分からのストーリー性を考慮し、1階土間部分は、美保関の海を表現するという結論に至った。

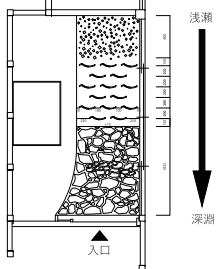
美保関の海を、主に青柴垣神事の船をデザインに取り入れ表現する。

床（イメージ図）

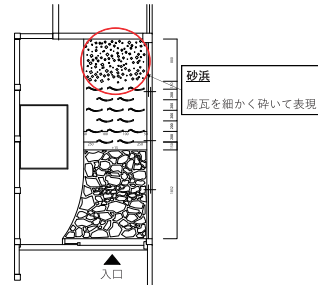


美保関の海を、唐瓦を用いて表現する。

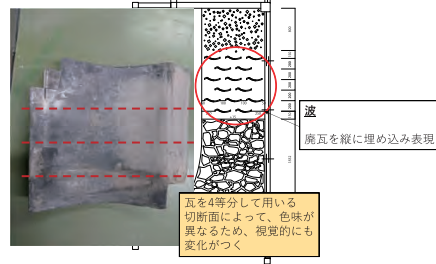
床（平面図）



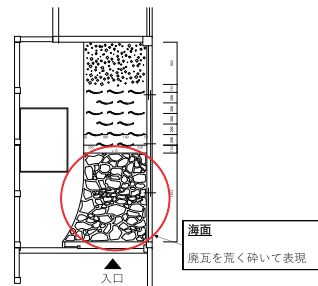
床（平面図）



床（平面図）



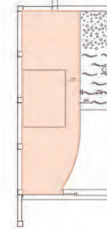
床（平面図）



経緯



簀 ~青柴垣神事の船~



既存の階段の土台から300mmの幅で段を設ける

↓
通路だけを確保し、土間の地面部分の広さを十分に確保するため

合板、フローリングを張る

簀（イメージ図）

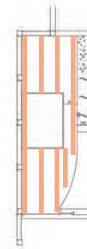


側面の加工方法



木材合板に鋸目をいれて曲げる

施工方法 ~根太床工法~



大引き

手摺・階段下



手摺 : 青柴垣神事に用いられる船の竹を再現
階段下 : 青柴垣神事に用いられる船の装飾を模した灯籠を設ける

施工方法



根太

靴箱



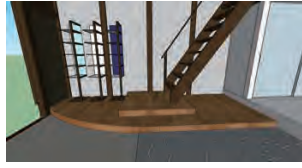
青柴垣神事の船の「のぼり」をイメージ

靴箱

1本の軸で支える
靴箱参考に



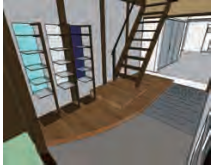
のぼりを壁に描き、その手前に靴箱を設置



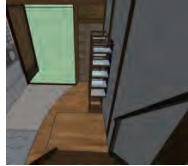
軸 → 木材
棚板 → ガラスかアクリル板
のぼりの色は海をイメージして青系統

1階の土間空間の装飾

靴箱 (イメージ図)



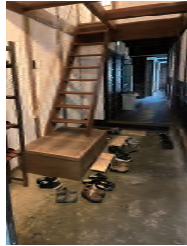
入り口から見た時



階段から見た時

土間の検討

- ・土間で何をどう表現するか
- ・簀
- ・靴箱
- ・階段下にも靴箱を
- ・照明が必要?

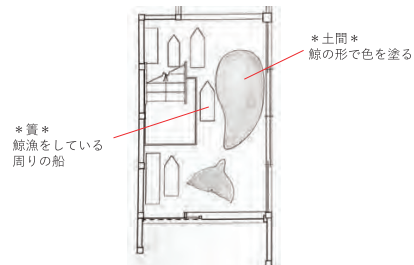


土間のモチーフ：鯨漁



<https://www.whaling.jp/culture.html>

土間・簀 案①



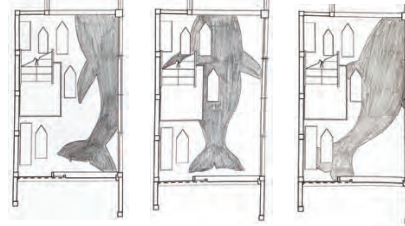
土間・簀 案①

- ・鯨が小さい
- ・鯨の形がはっきりすぎる

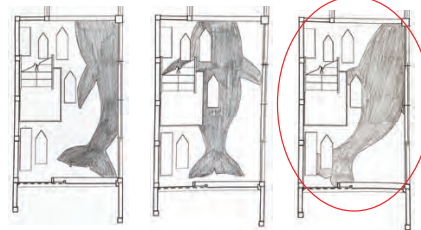


- ◎鯨をもっと大きく
- ◎一階から見るとはっきりわからないが、二階から見るとわかるように

鯨の形の案



鯨の形の案

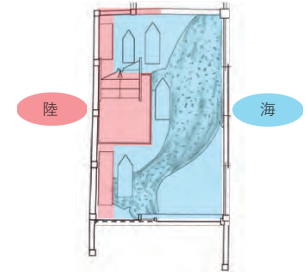


土間

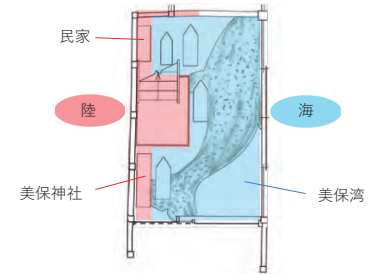


- *鯨部分の素材*
- 瓦+黒セメント
→洗い出し
- 鯨の質感と見た目を表現

靴箱



靴箱



美保神社の靴箱



美保神社の千木の形を用いた靴箱

民家の靴箱

箱階段状の靴箱。
民家の明るい感じをイメージ

→格子をつけ、中から照明を当てる



全体パース



美保町の文化

美保町は、瀬戸内海に面した町で、古くから漁業が盛んである。また、伝統的な食文化も大切に守られてきた。この町には、多くの観光資源があり、訪れる人々に心地よい滞在を提供している。

美保町の文化

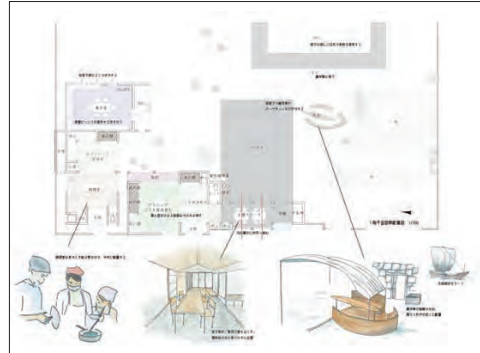
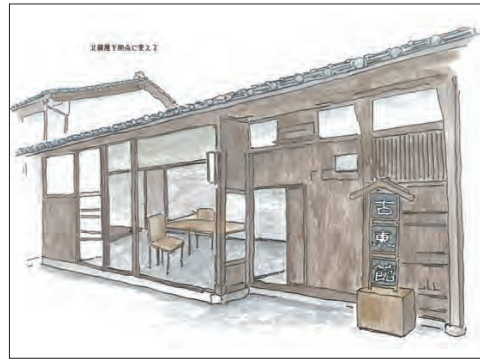
「おこしん」は、美保町の伝統的な食文化をテーマにしたプロジェクト。ここでは、美保町の食文化を掘り起こし、現代の視点から再考し、新たな価値を生み出すことを目指している。

美保町の文化

美保町の食文化は、瀬戸内海の豊かな自然と、人々の営みによって育まれてきた。ここでは、その食文化を掘り起こし、現代の視点から再考し、新たな価値を生み出すことを目指している。

美保町の文化

美保町の食文化は、瀬戸内海の豊かな自然と、人々の営みによって育まれてきた。ここでは、その食文化を掘り起こし、現代の視点から再考し、新たな価値を生み出すことを目指している。



2.美保関のグランピング提案

美保関の集落外にある海沿いの敷地で、旅館「美保館」の所有地において、新たにキャンプ場を設けることになった（2020年10月～）。10月からモニターキャンプを実施し、2021年の4月以降は美保館が運営する予定となった。6サイト程度に拡大するにあたって、全体計画の提案を島根大学が行うことになった。

A班：mihonight ～灯籠と過ごす輝く夜の世界～

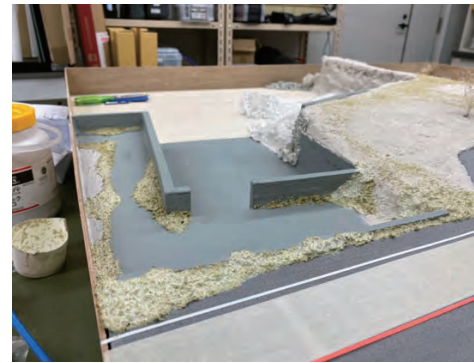
B班：舟に泊まろう！

C班：釣って、食べて、休んで

の3案を紹介する。



13



A班 : mihonight
 ~灯籠と過ごす輝く夜の世界~



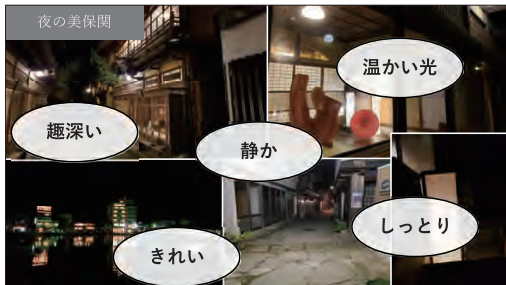
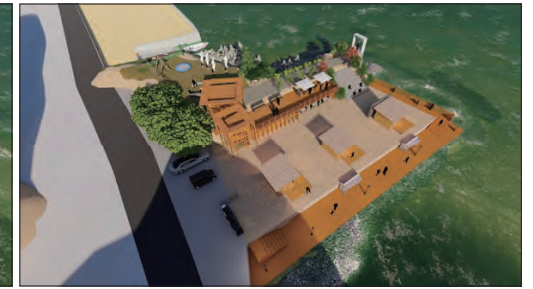
A班: 上野・阿野・久保・瀬戸・伊佐田・砂田
 金光・藏産・田中・須山・長谷川・シュエン

設計要素

- ・美保関の夜の街並みを再現
- ・灯籠の温かい光でライトアップ
- ・施設の明りで夜を照らす

敷地の特異性

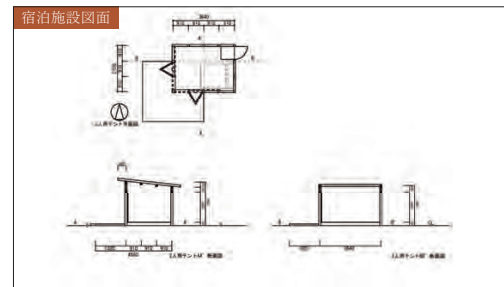
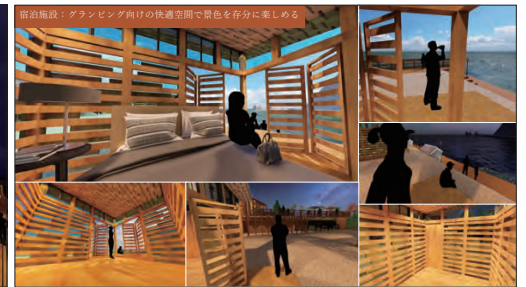
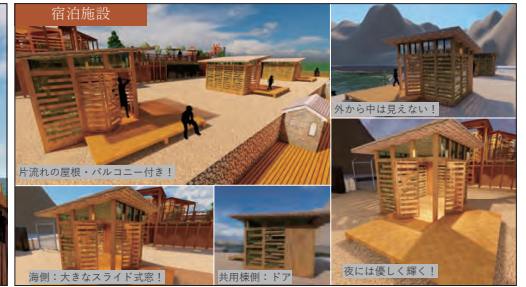
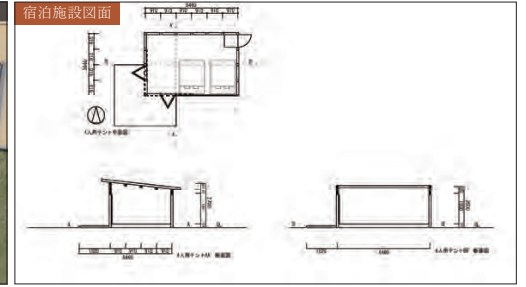
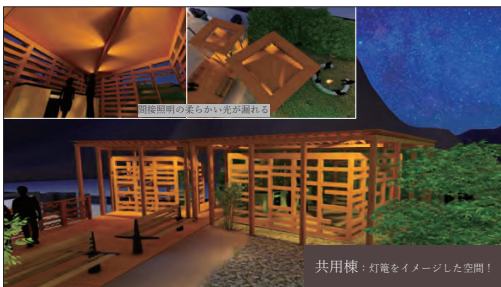
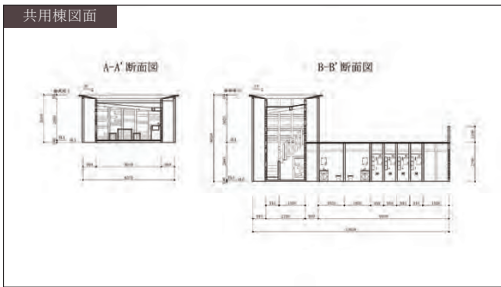
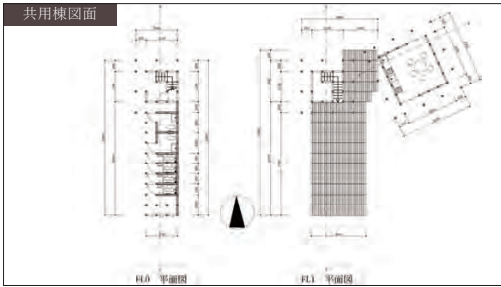
- ・美保関の玄関口である
- ・狭いけど水・山・道すべてがそろう
- ・周辺の夜が暗い

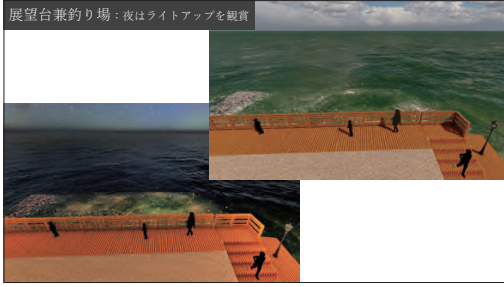
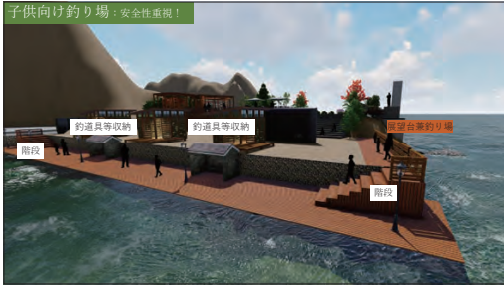


設計概要

美保関での夜をより楽しく
 有意義なものにする









B班：舟に泊まろう！

B班：舟に泊まろう！

メンバー：
 坪井聖之 (3)
 平賀啓人 (3)
 高橋優菜 (2)

協力者：
 星澤明日香(2)、岡田梨々花(2)
 出雲真樹(1)、富永大樹(1)
 井川大翔(1)、中地颯佑(1)
 能見颯人(1)



1.コンセプト

- ・漁業が盛んだった美保関の歴史から、**美保関の漁業**をコンセプトとして計画。
- ・敷地の高い方を**陸**、低い方を**海**というテーマでデザイン。



2.ゾーニング

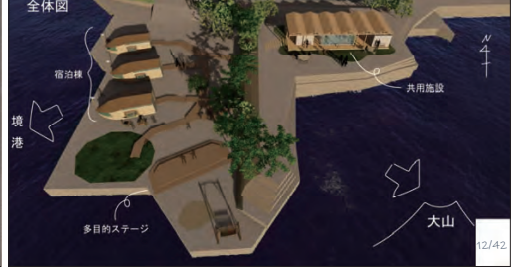
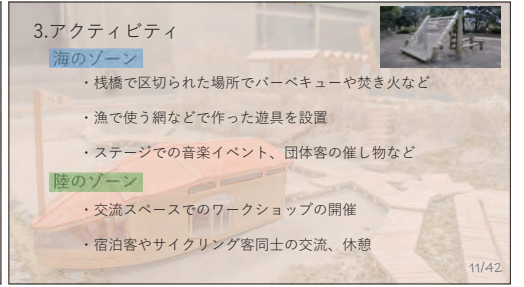
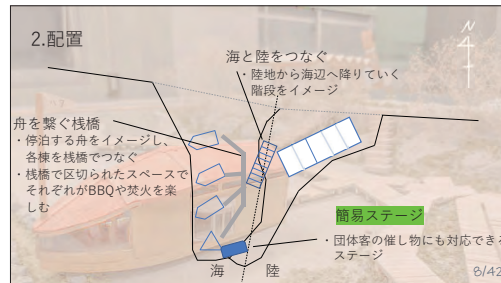
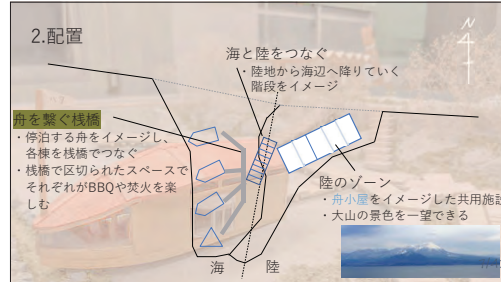
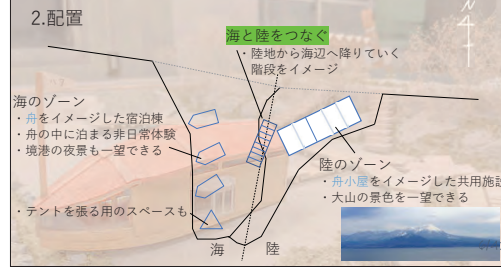
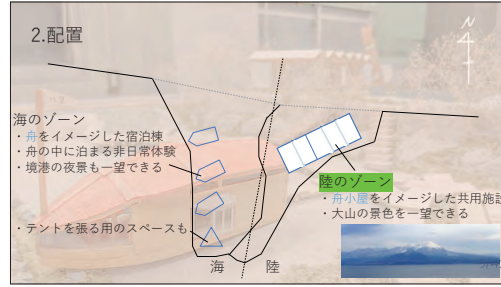
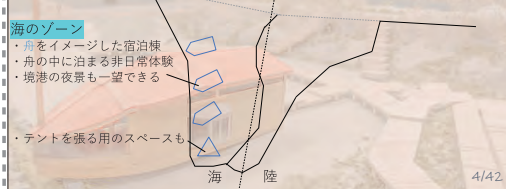
- ・海のゾーン…**宿泊スペース**(宿泊棟3棟、テント用サイト)
- ・陸のゾーン…**共用施設**(トイレ、シャワー、交流スペース)



2.配置

海のゾーン

- ・舟をイメージした宿泊棟
 - ・舟の中に泊まる非日常体験
 - ・境港の夜景も一望できる
- ・テントを張る用のスペースも



宿泊棟計画案

Diagram 1

美保園といえば海の町

今回の敷地も海辺なので停泊する舟に泊まる船上泊はどうか？



https://www.rhhb.co.jp/files/042019/0420_01_03003
パリのセーヌ川に浮かぶ平底船「ベニッシュ」改裝して船上生活をしている様子。


15/42

Diagram 2

宿泊棟 3案

- 既存の舟体を再利用 (2案)
- 舟を模した様を新築

今回は新築案を採用



再利用のメリット

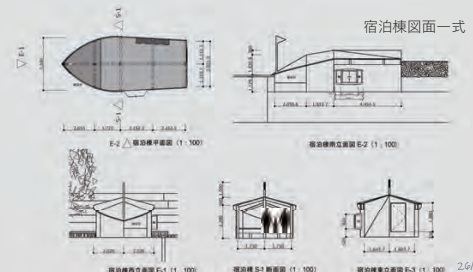
- 一目で舟に泊まるということが実感できる
- コンセプトが明快に表現できる

再利用のデメリット

- 既存の舟体 (産舟) を手に入れられるのが構造的に安全性を確保できるのか

19/42

宿泊棟図面一式



宿泊棟再立図面 E-1 (1:100)

宿泊棟再立図面 E-2 (1:100)


宿泊棟 E-3 側面図 (1:100)

宿泊棟再立図面 E-3 (1:100)

26/42

舟小屋…舟を風雨から守るため、陸上に引き揚げて格納する水辺の倉庫。島根県では隠岐の島などで見られる。

→ 海と陸のテーマから、舟小屋をイメージした共用施設の提案



隠岐の舟小屋

伊根の舟小屋

31/42


Diagram 1

美保園といえば海の町

今回の敷地も海辺なので停泊する舟に泊まる船上泊はどうか？

しかし、海に停泊させて宿泊施設を作るのは法的な面で難しい。

低いほうの土地に舟を模した建物を計画し、宿泊棟にしよう！



16/42

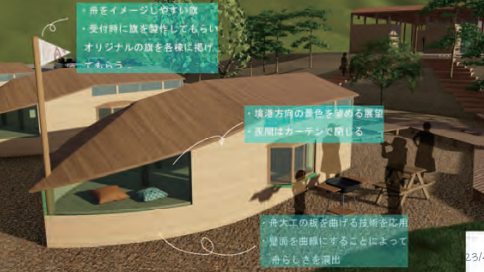
舟をイメージしやすいため、受付時に旗を製作してもらいオリジナルの旗を各棟に掲げよう。

遠洋方向の色を緑にする案


玄関はカーテンで隠れる

舟大工の職名ゆける技術と応用

層高を確保することによって希らさを出す



23/42



1900


3200

2200

27/42

舟小屋…舟を風雨から守るため、陸上に引き揚げて格納する水辺の倉庫。島根県では隠岐の島などで見られる。

→ 海と陸のテーマから、舟小屋をイメージした共用施設の提案



屋那の松原・舟小屋群・・・杉皮葺きの屋根、20棟ほどが林立

32/42

Diagram 2

新築

再利用 (2案)

宿泊棟 3案

- 既存の舟体を再利用 (2案)
- 舟を模した様を新築







17/42

船大工の集落

- 新潟県の佐渡島にある宿根木という集落。
- 古くは美保園と同じく北前船で栄えた寄港地 (小湊港) の近くで、船大工や船主が住んでいた。
- この集落は外壁がすべて「縦板張り」。防水性の高い技術があるからこその構造。

24/42



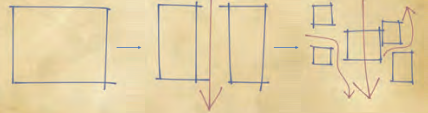
休憩 (ベッド) スペース

展覧用のガラス窓

就寝時はカーテンを閉める

28/42

Diagram 1



建物を分棟型にすることで海への視線の抜けをつくる

さらに機能によって建物を分けることで自由な動線と多様な居場所をつくる

34/42

Diagram 2

新築

再利用 (2案)

宿泊棟 3案




- 既存の舟体を再利用 (2案)
- 舟を模した様を新築

再利用のメリット

- 一目で舟に泊まるということが実感できる
- コンセプトが明快に表現できる

再利用のデメリット

- 既存の舟体 (産舟) を手に入れられるのが構造的に安全性を確保できるのか

18/42

船大工の技術

- 木材の隙間 (板の間) をトオソノコでこすり隙間を密着させる。
- 水濡れを防ぐ技術。





25/42

共用施設設計案



113

Diagram 2

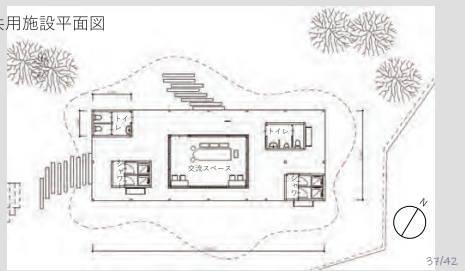


舟小屋をイメージした大屋根で覆い、中央に交流スペースを設ける

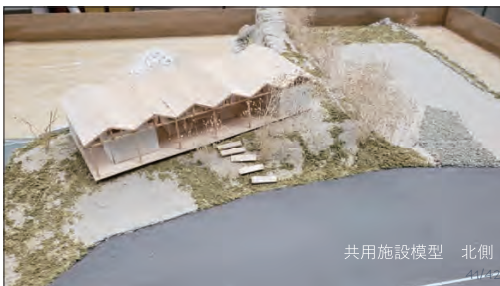
上部にも視線の抜けとなる余白を設け、開放的な空間とする

36/42

共用施設平面図

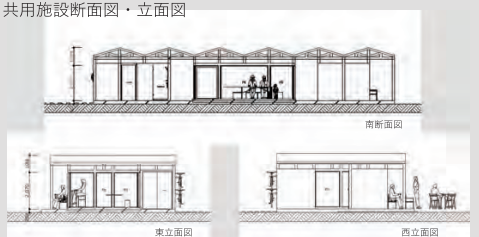


37/42

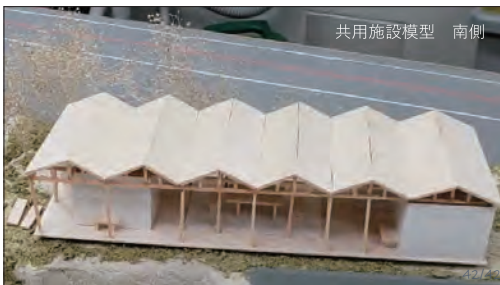


共用施設模型 北側

共用施設断面図・立面図



38/42



共用施設模型 南側



サイクリングで来た人々も、
休憩所として気軽に利用出来る

39/42



交流スペースで宿泊棟の旗の作成や、
他の宿泊客との交流

ガラス張りにして開放的な空間
とすることで景色を一覧できる

40/42

C班：釣って、食べて、休んで



美保関キャンプ場活用案

釣って、食べて、休んで

C班

平川・野瀬・橋谷・白井・仲田・本吉
山口・山本・浦崎・加藤・辰巳

ターゲットとする利用者



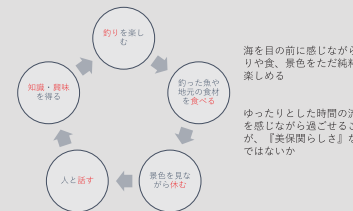
2~4人ほどをメインのターゲットとする
経験者でも初心者でも釣りに触れられる釣り場を目指す

宿泊者が個人の空間で楽しめる釣り場
誰でも利用できる共用の釣り場の2種類を用意する



キャンプ場と釣りを融合させた提案

「釣って、食べて、休んで」



海を目の前に感じながら釣りや食、景色をただ純粋に楽しめる

ゆったりとした時間の流れを感じながら過ごせることが、『美保関らしさ』なのではないか

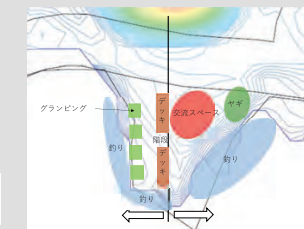
釣りをターゲットとする理由

対象地域は突き出たような形状で、海に面しているという特徴を持つ。

美保関は釣れる魚種が豊富で、人気の釣り場であるということに注目。

釣りを楽しみながら泊まれるキャンプ場の提案

配置図

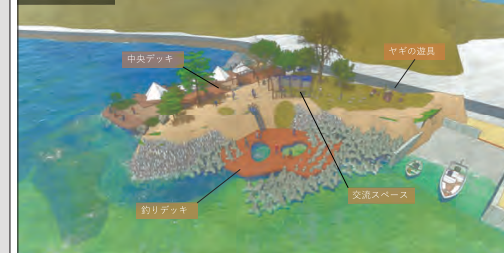


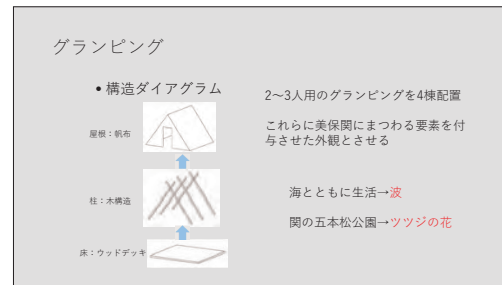
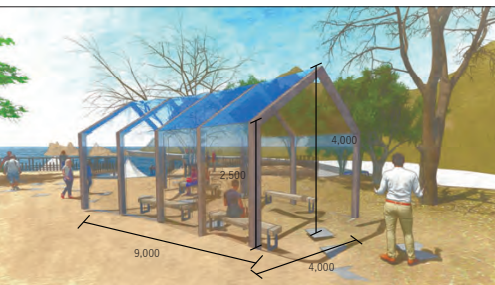
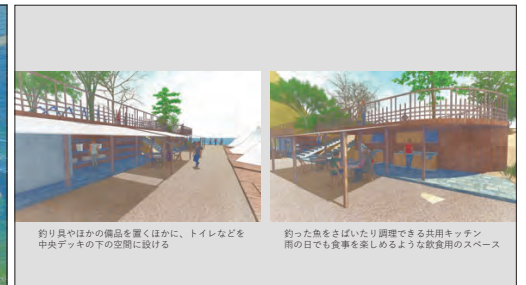
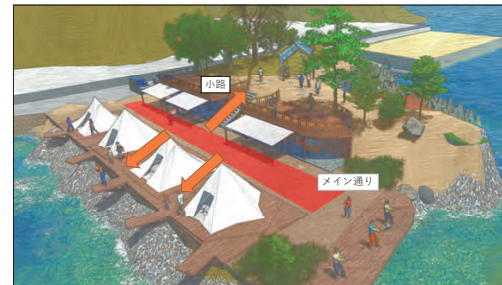
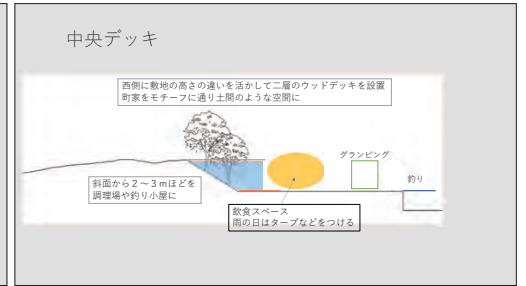
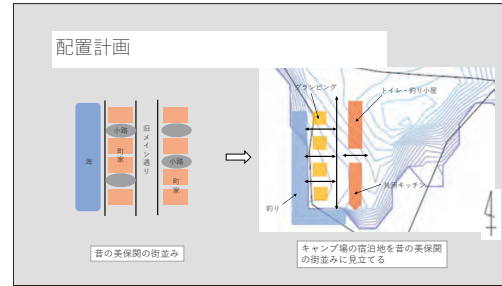
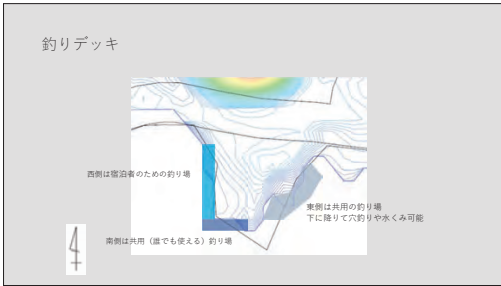
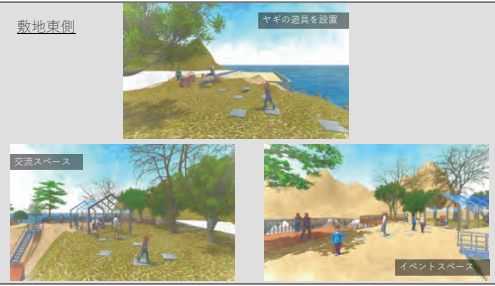
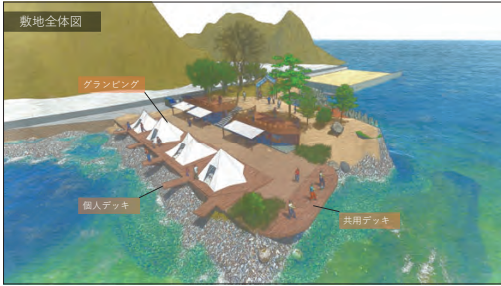
キャンプ場で目指すカタチ

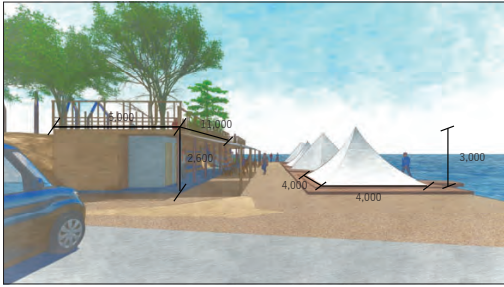
- キャンプ場利用者以外の人も釣りができ、地元の人との交流を生み出す
- 海側にデッキを設け、釣りしやすい空間に
- 釣り小屋を設ける
 - 釣り道具の貸出し、キッチンを設け調理可能
 - 休憩でき、魚の交換や交流が生まれる
- キャンプの食材を美保関で調達する
 - 美保関全体の活性化、地域へ還元



敷地全体図



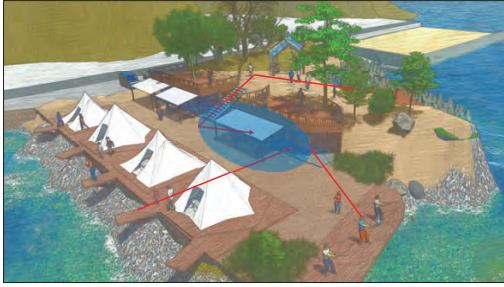




共用デッキ



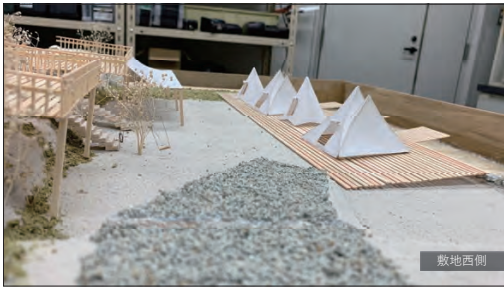
ヤギの遊具



中央デッキ



交流スペース



敷地西側



中央デッキ



敷地全体



敷地西側



敷地東側デッキ

3.美保関の古民家利活用提案 旧内田邸

前章で提案したキャンプ場近くに立地する旧内田邸の改修提案を行なった(2021年8~9月)。前回提案したキャンプ場から近いため、キャンプ場と連携した使い方が求められる。実測調査をふまえて、下記のような提案をした。

- A 班：道の駅のような古民家
- B 班：キャンプ場利用者のためのレンタルキッチン



14



| レンタルキッチン (母屋)

- ◆ターゲット
キャンプ場利用者、釣り人、ツーリングして人、観光客
- ◆活用
キャンプ場…簡易的なキッチンや仮設トイレ → 十分な施設で利用しやすい◎
釣り人 → 釣った魚をすぐ調理して食べられる◎
ツーリング → 休憩場所に◎
観光客

| 周辺



| レンタルショップ (蔵)

- キャンプ用品のレンタルや薪の販売 ■ 釣り具の貸出

| シャワールーム (風呂場)

- キャンプ場利用者のお風呂◎



ツーリングをする人



キャンプ場利用者



釣り人

| 既存母屋図面



| 改修案



| 改修案図面



新規物件の利活用についての案

小林研究室

イメージスケッチ（蔵）



2.利活用に関するアイデア（風呂場）

- キャンプ場からのアクセスがいいためキャンプ場利用者のための風呂場として活用。
- 五右衛門風呂も珍しいためそれも活用。

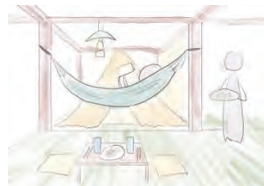
4.利活用に関するアイデア（母屋）

- キッチンに蔵で買った食材などを使って料理ができるオープンキッチンとして利用。
- キャンプ場が冬、雪と冷たい風で使えないことが想定されるため、全天候型の屋内キャンプ場として利用。

イメージスケッチ（風呂場）



イメージスケッチ（母屋）



3.利活用に関するアイデア（蔵）

- 二階とってを吹き抜けにして、地元住民が集まることができる道の駅みたいな場所。
- 地元で採れた野菜や魚などが売っている。
- そこで買った野菜などを使ってキャンプ場利用者が料理もできる。

まとめ

風呂場	キャンプ場利用者の浴場として利用
蔵	人が集まる道の駅のようなものとして利用
母屋	オープンキッチン+屋内キャンプ場

4. 美保関の古民家利活用提案 美保館別邸 離れ (旅館美保館旧本館)

美保館別邸屋根裏部屋①

美保館別邸離れ (Hanare) の屋根裏部屋の改修提案をした (2021年10月～)。一般的な民家の改修と異なり特殊でさまざまなアイデアが必要な物件である。現在は物置部屋となっている。実測調査や不用品の廃棄・清掃も行った。作品タイトルは以下の通りである。

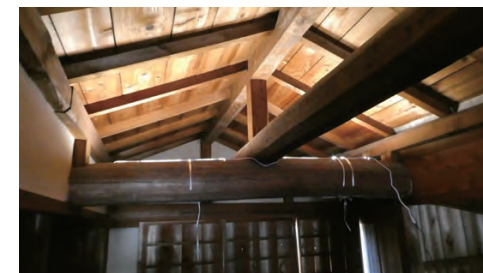
A 班：美保庵 -MIHO-AN- 美保関の屋根裏に、隠れ茶室を重ねて。

B 班：音船に乗る

C 班：美保関四季彩セルフ写真館



15



「美保関における古民家を活用した宿泊施設の提案」
(実施先：有限会社 美保館)

建築デザイン学科 小林研究室・井上研究室

美保館について

- ・美保館本館は明治38年に建てられた
築120年に迫る旅館
- ・国登録有形文化財に指定
- ・それぞれコンセプトの異なる6館体制



美保関概要

- ・かつては各地に商品を運ぶ
北前船の寄港地として繁栄
- ・美保神社の門前町として栄え
当時の町並みが良く残る
- ・現在は地元漁船の基地
- ・多くの**観光資源**が点在



美保館別邸 屋根裏部屋



美保館別邸 外観



美保館別邸 屋根裏部屋

美保関 観光地



美保神社



男女岩

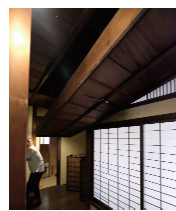


五本松公園



美保関灯台

美保館別邸 屋根裏部屋



屋根裏部屋 隠し階段

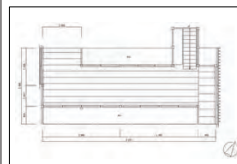


対象敷地(美保館に関して)

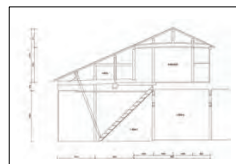


美保館本館
美保館新館
別邸離れ

美保館別邸 屋根裏部屋



屋根裏部屋 平面図



屋根裏部屋 断面図

A班：美保庵 -MIHO-AN- 美保関の屋根裏に、隠れ茶室を重ねて。

提案その1

美保庵-MIHO-AN-

美保関の屋根裏に、隠れ茶室を重ねて。

山内晴登 柳田真歩 久保井あかり 佐々木優花

提案

美保関の屋根裏に、隠れ茶室を重ねて。

「旅行」という「非日常な行為」

「屋根裏」という「非日常空間」

茶の湯の伝統文化に触れる

背景

- ・茶の湯の文化がある松江



- ・現代の人々は茶の湯の文化に
触れ合う機会が少ない

平面計画

背景

松江にかつてあった「隠れ茶室」

→ 松江藩はお茶を贅沢品として度々禁止に

・住宅内等に外からは見えない茶室が存在

茶室の順路

外露路 → 内露路 → 待合 → 蹲(つくばい) → 茶室



アプローチ

気持ちを整理

手を清める

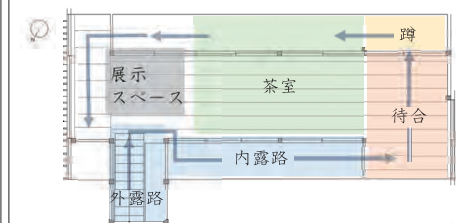
茶事を行う

背景

茶室
隠れ茶室
天井が低い
狭い

屋根裏部屋
隠し階段
天井が低い
狭い

平面ゾーニング



平面ゾーニング



露路空間



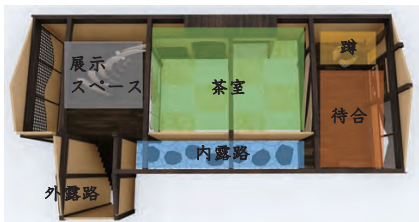
待合 パース



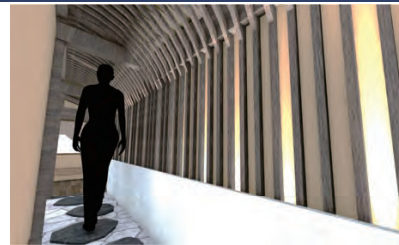
つくばい



平面ゾーニング



露路空間 パース



待合 パース



つくばい

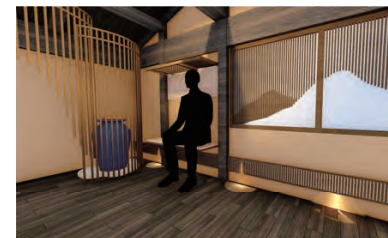


室内詳細

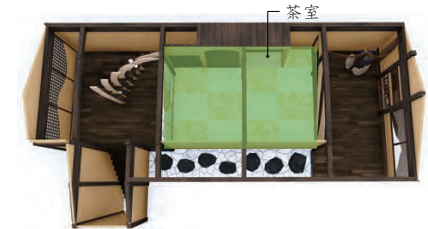
待合



待合 パース



茶室



デザインソース

海

風の海



波の花



大山



壁面デザイン



つくばい



茶室 パース



茶室 格子天井



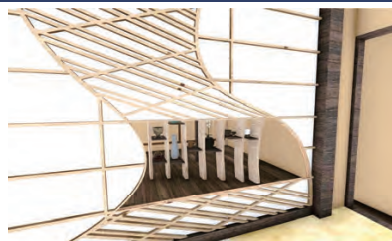
展示棚 視点①



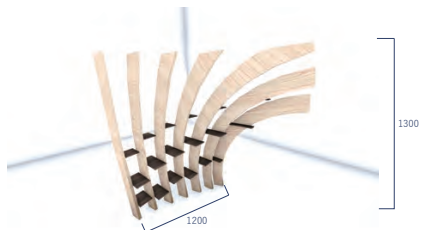
展示スペース



展示棚 視点②



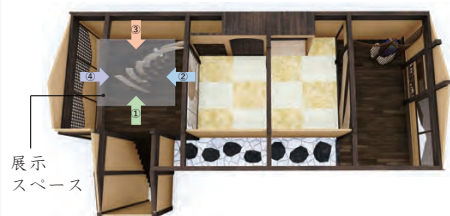
展示棚



展示棚 視点③



展示スペース



展示棚 視点④



格子デザイン

格子×青海波



格子デザイン

格子デザイン

格子×波の花×柴垣

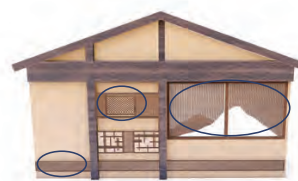


格子デザイン

格子×風の海



壁面デザイン



格子デザイン

格子×大山



B 班：音船に乗る

音船に乗る

飯田 竜太郎 岡田 梨々花 富元 千寿 空木 真月

寺本夫妻の寺田 fudo 凱旋アトリウムコンサート



高師校でのライブの様子

「隣の明神さんは鳴り物好き、
嵐と荒れどど知らせある」



舟山圖巻

演奏 ※ 鑑賞 ※ 記録

舟



新たな“音楽”の拠点へ——。



舟



拝殿の様式

語手船



北前船



リメイク家具

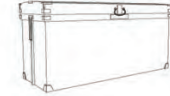
拝殿



箆箱



脚箱



長持



火鉢

美保神社



火鉢



楽器のやスピーカーなどの「演奏」にかかわるものの収納・展示を行う

天井の帆をイメージした布がスクリーンとなり、記録されたDVDや映画の鑑賞ができる

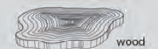


「聴く」にかかわる、機器や記録したCDやDVDなどを収納



火鉢 stool

録音機やスピーカーなどの「演奏」にかかわるものや、記録されたDVDや映画の鑑賞ができる。ここに置いてスチールを見たりする。

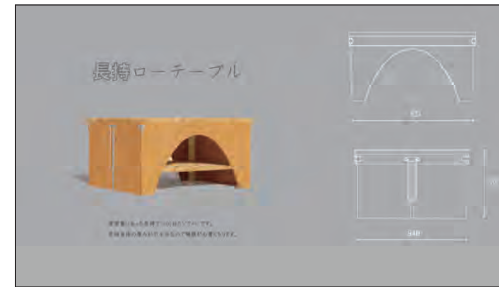


wood

+



hibachi



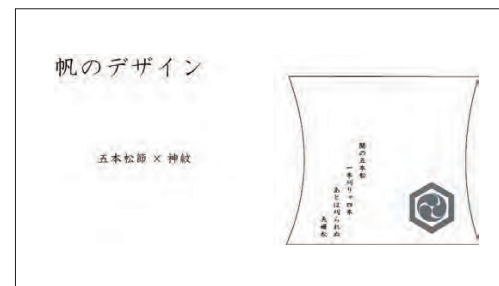
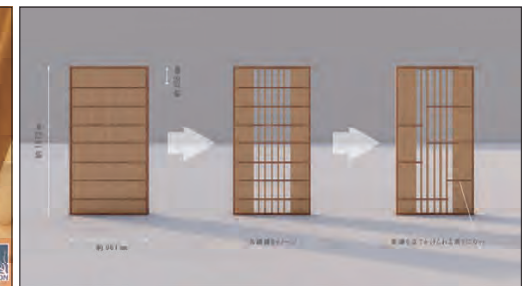
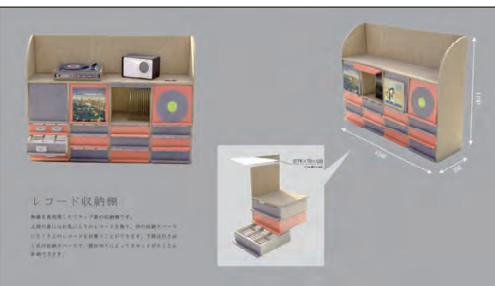
御膳 before



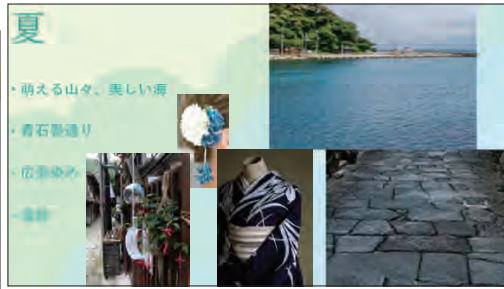
長持



before



C 班：美保関四季彩セルフ写真館



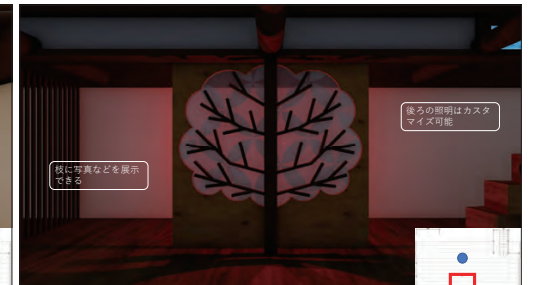
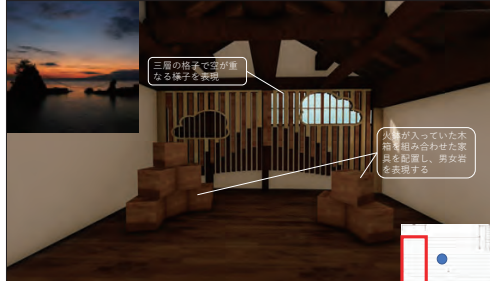
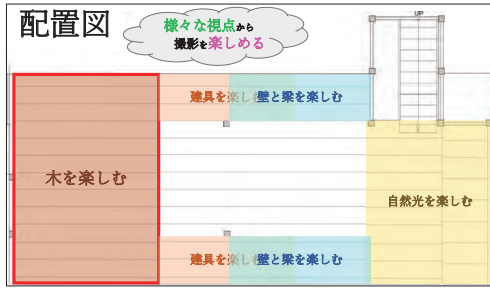
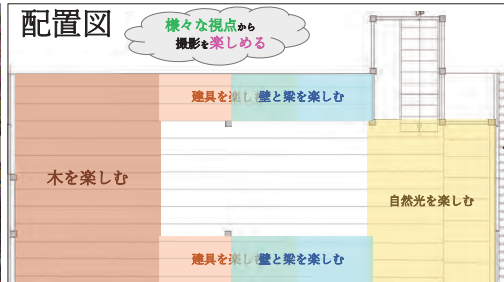
今流行中のセルフ写真館を屋根裏に！

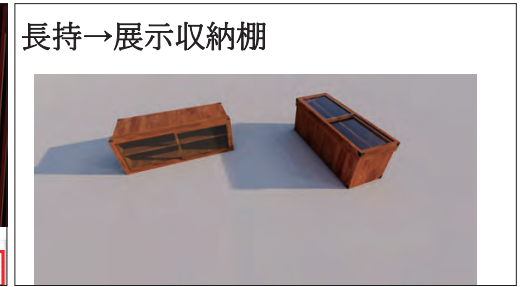
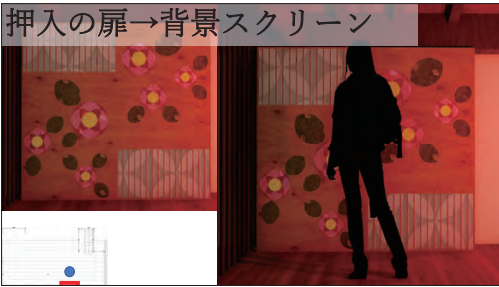
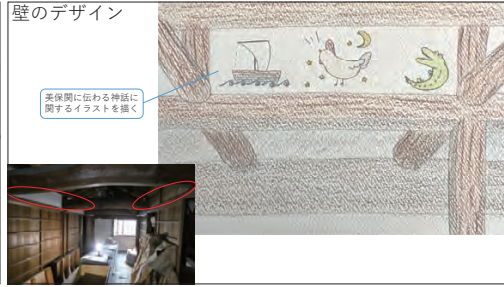
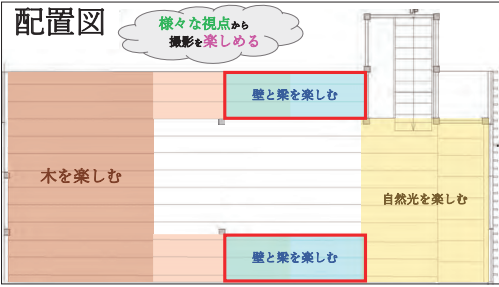
対象	観光客（女性2人、カップル、家族etc）
利用シーン	記念日、コスプレ、ウェディング、マタニティ、家族写真
効果	<ul style="list-style-type: none"> カメラマンなしで人目を気にせず撮影できる。→非日常感 普通の写真館より安い費用で気軽に楽しめる。→親しみやすい 「ここでしか撮れない写真」を撮りに遠方からも観光客が集まる。 撮影の小道具を通して観光客と地元の人々につながる。



美保関らしさを楽しんでもらえるような工夫

四季折々の美保関を感じられるような屋根裏部屋





美保館別邸屋根裏部屋②

美保館別邸離れ (Hanare) の屋根裏部屋の改修提案を引き続き行なった (2022年8月～)。作品タイトルは以下の通りである。

- A 班：大人の隠れ家
- B 班：泊まれる本棚 - 風くと和ぐ -
- C 班：ひかりの宿



16

A 班：大人の隠れ家

美保館別館 屋根裏改修案

A班
森本 出雲 上野 中西 本吉



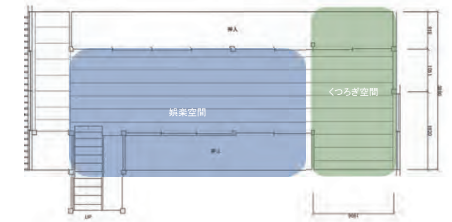
美保閣について

美保閣と言えば、

- ・食事処 (朝日館、かもめ亭、喫茶クリフネ)
- ・イベント (神と海の祭り、宙と海の祭り、もち花祭り)
- ・観光名所 (青石堂通り、男女岩、五本松公園)

バーやダーツなどの**大人の娛樂**がない
観光客だけでなく地元の人を楽しめるようにしたい

ゾーニング②



コンセプト~大人の隠れ家~



隠し階段

隠れ茶室

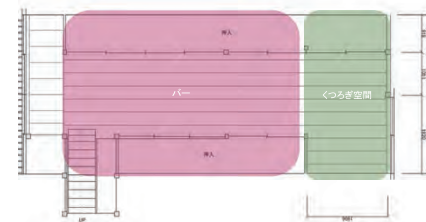
- ・隠し階段から遠望される松江の「隠し」
- ・松江藩によって警沢品として禁令が出ていたお茶を隠れて飲んでいた場所

隠れ家

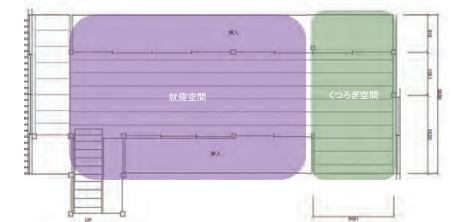
- ・隠れ茶室を誘生させた、大人をターゲットにした空間
- ・隠し階段の先にある隠れ家バーのような空間
- ・お酒やお茶、ビリヤード、ダーツなどを楽しむ空間

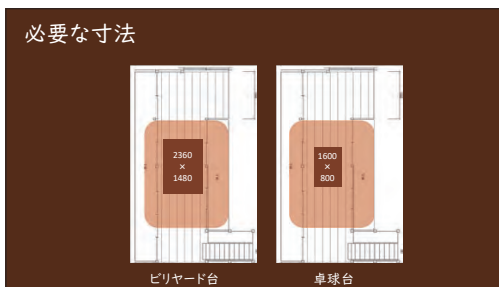
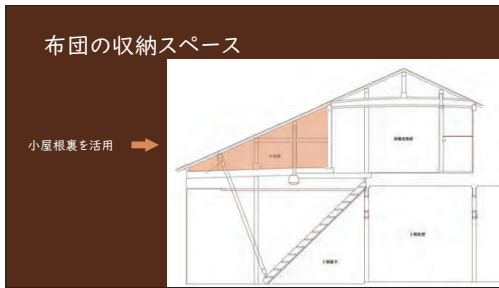


ゾーニング①



ゾーニング③

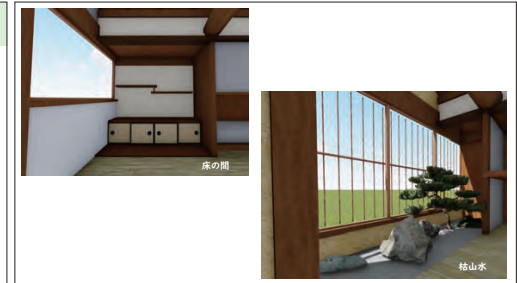
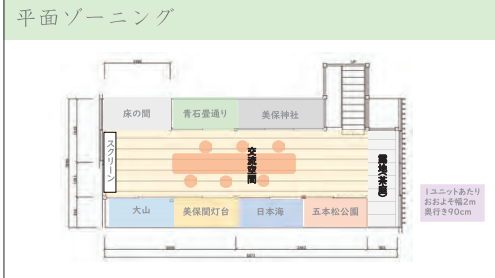




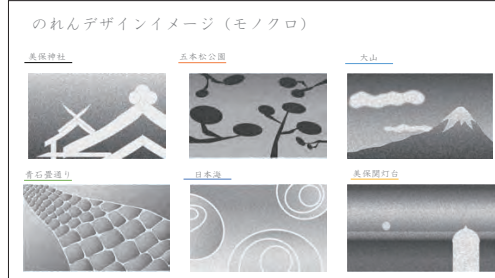
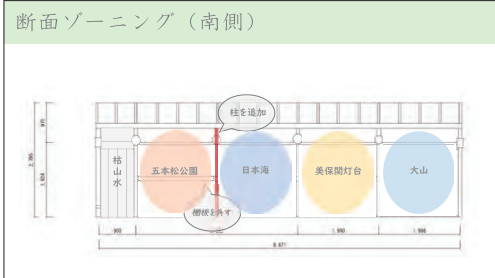
B班：泊まれる本棚 - 風ぐと和ぐ -

美保閑別館 屋根裏活用案

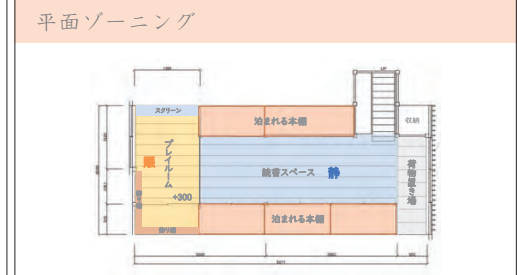
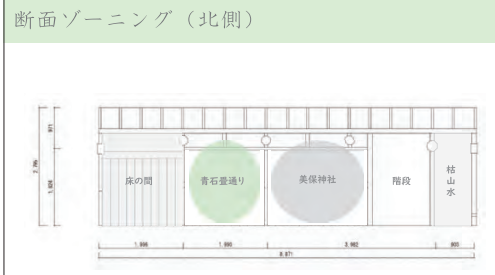
日曜：福岡、仲田、福島、山口



1. 泊まり棚



美保閑 6つの構成要素



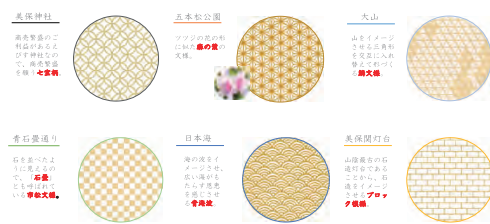
押入れの再利用

6つの構成要素それぞれをテーマとしたユニットを設定。棚板は上下を区切らずレベルを下げること、ベッドとなるマットレスの上台に。

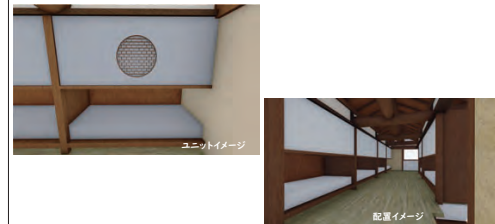
ユニットごとに美保閑を感じられるカプセルホテルタイプの屋根裏部屋を提案する。



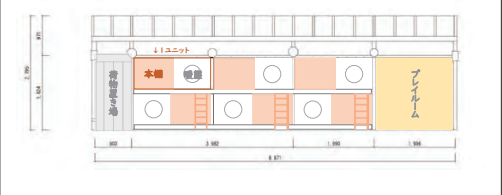
丸窓デザインイメージ



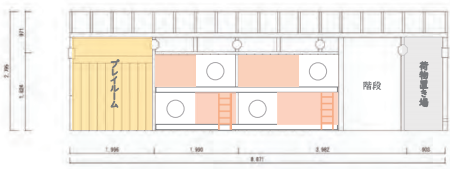
3Dイメージ



断面ゾーニング (南側)



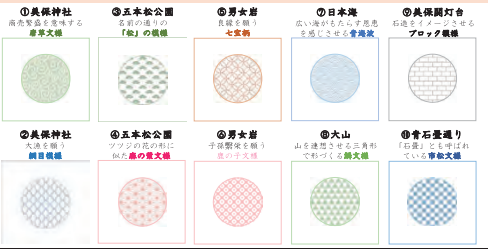
断面ゾーニング (北側)



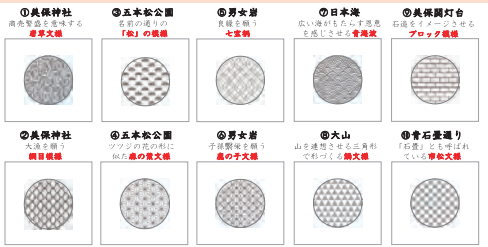
その他 3Dイメージ



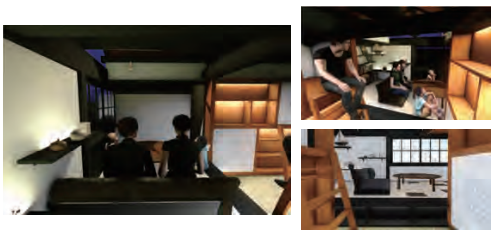
暖簾デザイン (カラー)



暖簾デザイン (モノクロ)



プレイルーム 3Dイメージ

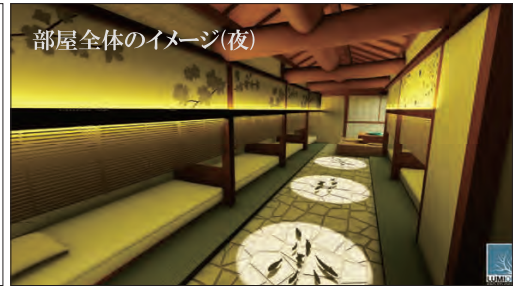


C班：ひかりの宿



美保関について

- 美保館 1908年 竣工
2004年 本館が国の登録有形文化財に登録
和洋折衷、建具や電灯は古からのものを使用、数寄屋風建築
- 青石登通り：海から切り出した青い天然石
(雨の日は特に青色に光る)
- 日本海、美保湾、中海の三つに接している
- 五本松公園のつじ、紅葉
※海や五本松は組子細工、格子によって表現する。



美保館 別館 小部屋 和 風 の間

風ぐと和ぐ

風と和には共に「なぐ」という読み方がある。
風は無風状態の穏やかな海を指す言葉で、和は心の落ち着きを表す言葉である。
共に落ち着き・平穏を意味していることから、寝室としてのコンセプトに。
また、風は美保関の海を、和は日本風を表すことでデザインソースとしている。

→ 風ぐと和ぐより落ち離れていて整った部屋をイメージ
全体的に和洋折衷を取り入れることで美保館の雰囲気と合わせる

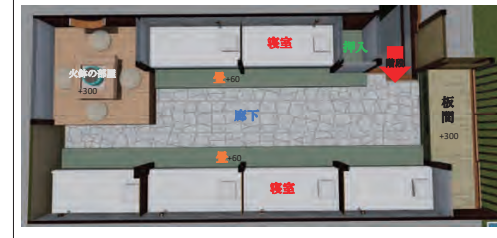
火鉢の部屋について

- ・夜中に起きたとき、眠れないときにくつろげるスペース
- ・もともとあった火鉢を活用し、冬に暖をとったりお湯を沸かしたりして過ごす
- ・縁に腰掛けることもできる
- ・火鉢のまわりを四角く囲み、テーブルとしても使用できるようにする

展示スペース
宿泊客に美保関について、美保館の歴史などをより知ってもらえるスペース



ゾーニング



板間について

- ・窓の下端まで床レベルを上げて外部からの音、風、塵を少しながら抑えたり、寝転んだりできる空間
- ・下にアメニティなどの収納ができる
- ・ハンモックチェアを設置し、ゆったりできる場所にする
- ・室内から窓を見たとき邪魔にならないようハンモックチェアを隙に置く



廊下について

・青石畳りのような石畳の廊下
→美保町の落ち着いた雰囲気表現。

・石畳の両サイドは畳が敷かれている

廊下の照明について
庭園が下にも高くまわりに、スポットライトのような照明で影を使って魚を泳がせる
→青石畳の石を海からとってきたことから
また、美保町の水は透明度が高く多くの魚を目にしたため



寝室の内部

○照明



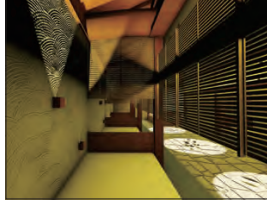
○壁のイメージ



朝



夕



照明について

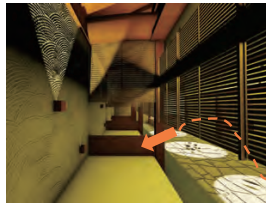


事例：水木しげるロードの夜間景観



美保町周辺の魚の種類分布をもとに、照明によって廊下に魚が泳いでいるように映し出すと考えている。

寝室の仕切り



廊下⇄寝室 簾
寝室⇄寝室 簾と取り外し可能な板

寝室を広く使いたいとき

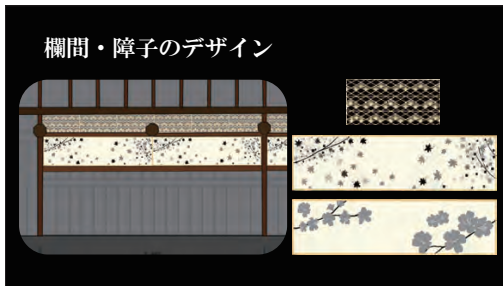


ベッド下の隙間に収納

寝室イメージ



欄間・障子のデザイン



5. 松江市の公園の利活用提案

松江市北公園の利活用提案

松江市公園緑地課では、2022年度から将来にわたる公園のあり方を検討する「松江市における公園のあり方協議会」を設置し検討を進めており、今後の公園の利活用について考えることになった。そこで松江市中心市街地の「北公園」を対象として、具体的な改修計画のアイデアをまとめ、今後の方向性を検討するための一助となるよう提案した。作品タイトルは、下記の通りである。

A班：木と育む公園

B班：自然と繋がる公園

C班：非日常のエンタメパーク ～スポーツ×キャンプ×公園～

D班：自然と一体化した公園



17



「松江市の公園の利活用に関する検討」
実施先：松江市役所 公園緑地課

建築デザイン学科 小林研究室・井上研究室
(A～D班の4班に分けて実施)

作業内容

- ・現地見学会の実施 (11/22)
- ・提案の作成
- ・中間報告会の実施 (12/15)
- ・提案の修正
- ・最終プレゼンの実施 (2/16 松江市長等)



概要

背景：松江市は、公園の利活用のための委員会を実施中

目的：中心市街地の「北公園」を対象として
利活用に関する提案を作成する



具体的な改修計画のアイデアを提供し、
今後の方向性を検討するための資料とする

作業内容

- ・現地見学会の実施 (11/22)
- ・提案の作成
- ・中間報告会の実施 (12/15 松江市会議)
- ・提案の修正
- ・最終プレゼンの実施 (2/16 松江市長等)



北公園の現状

松江市中心部の都市公園



- ・提案の修正
- ・最終プレゼンの実施 (2/16 松江市長等)

作業内容

- ・現地見学会の実施 (11/22)
- ・提案の作成
- ・中間報告会の実施 (12/15 松江市会議)
- ・提案の修正
- ・最終プレゼンの実施 (2/16 松江市長等)

A班：木と育む公園



4. 目指す公園



親しみやすく
雨でも楽しめる公園

1. 現地調査で分かったこと

○調査期間：2022年11月1日～11月3日の3日間

○聞き取り人数：14人 (うち家族連れ：11人)

良い点

- ・四季、自然の豊かさ
- ・公園が広い
- ・遊具の多さ



悪い点

- ・駐車場代がかかる
- ・飲食店が少ない



5. 実現方法：親しみやすい公園

各エリアに木材を使った遊具や建物を設置

➡ 遊びを通した木育



2. メインターゲット

○公園内の利用者数とその内訳

平日

利用者数：少ない
利用者層：小学生、親子、高齢者

休日

利用者数：多い
利用者層：親子が多い

➡ 主なターゲットは「親子」



木材の調達方法

『木材を使う』
→地元の木材を扱う
企業との連携

○メリット
・地産地消に貢献!
・環境面への配慮



3. 改修場所

・改修場所は、
使用率の低かったエリア

・エリア分けをし、
各エリアに特徴を持たせる



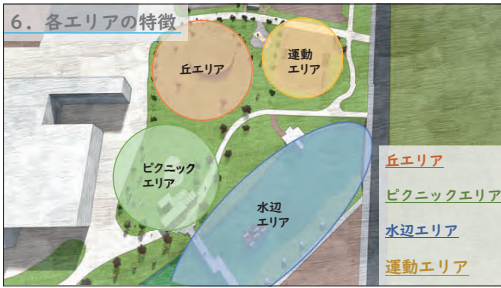
5. 実現方法：雨の日でも楽しめる公園

各エリアに、屋根のある建物をつくる

➡ 雨の日の遊び場を提供

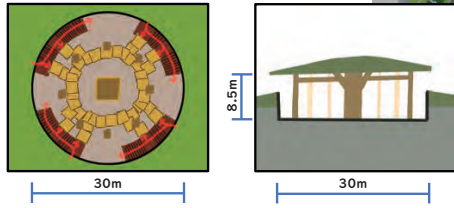


6. 各エリアの特徴

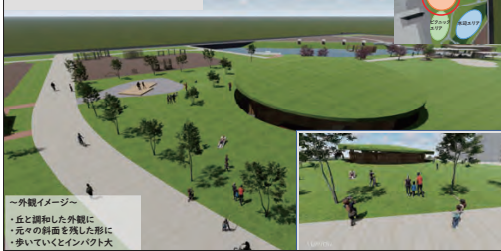


丘エリア

平面・断面イメージ



丘エリア外観



～外観イメージ～
 ・丘と調和した外観に
 ・元々の斜面を残した形に
 ・歩いていくとインパクト大

丘エリア

○遊具について

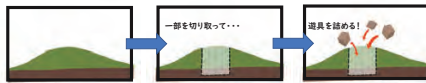
45°60°の角材を2.5m四方に組み合わせたものを一つのユニットとして、それをさらに組み合わせて遊具にする。



丘エリア

地下を遊びの場に

- 丘の一部分を掘って空間をつくる
- 地下を掘ることによって遊具のスペースを確保
- 地下に入っていくワクワク感



丘エリア



・ユニットを組み合わせて立体迷路のようなアスレチックに

丘エリア



～特徴～
 ・公園中央部に位置する地下の遊び場
 ・雨の日でも遊べる屋内空間
 ・木をイメージした架構
 木箱のような遊具で構成

丘エリア

○使われ方 ユニットが様々な繋がり合い立体的に動き回ることができる



ミニボルダリング

ロープネット

はしご

ピクニックエリア



～特徴～

- 人が交差する場所に位置する“野外カフェ”
- “野外カフェ”は、“期間可能”なテント風の屋根
- “ゆったり”過ごせる“芝生の場所”

水辺エリア



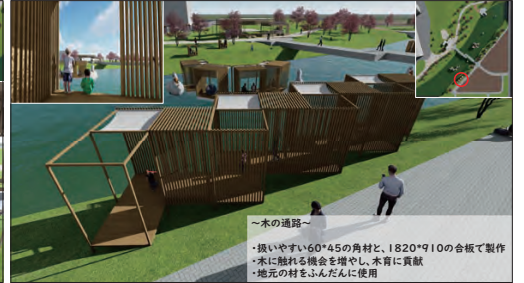
～特徴～

- 木育を意識した“木の通路”
- 写真映える“風景を切り取るベンチ”
- 水上カフェと休憩所



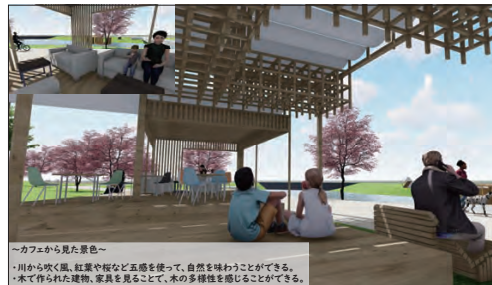
～野外カフェ～

- 各地産野菜を使ったサンドイッチ (300円)、アレルギーに配慮したスイーツ (300円)、果汁100%のぶどうジュース (200円)などを販売。
- 遊び道具などの貸出コーナーも設置。
- 芝生で遊ぶ子供を親が見守れるウッドデッキ。



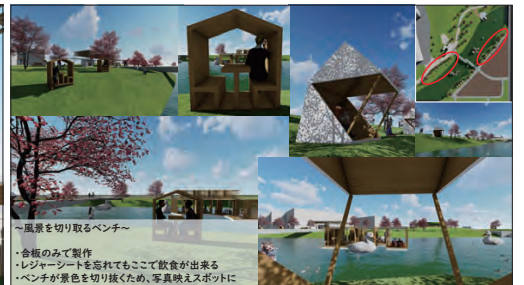
～木の通路～

- 扱いやすい60°45°の角材と、1820×910の合板で製作
- 木に触れる機会を増やし、木育に貢献
- 地元の材をふんだんに使用



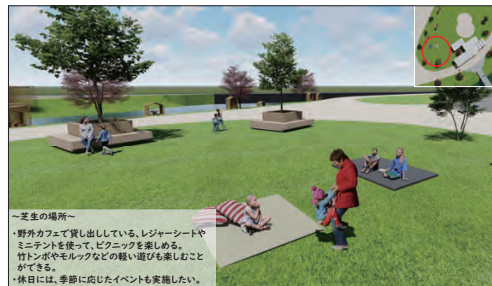
～カフェから見た景色～

- 川から吹く風、紅葉や桜など五感を使って、自然を味わうことができる。
- 木で作られた建物、家具を見ることができ、木の多様性を感じることができる。



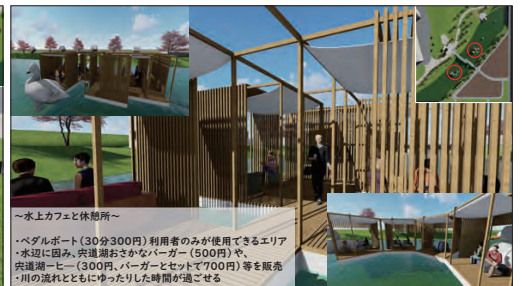
～風景を切り取るベンチ～

- 合板のみで製作
- レジャーシートを忘れてもここで飲食ができる
- ベンチが景色を切り抜くため、写真映えスポットに



～芝生の場所～

- 野外カフェで貸し出している、レジャーシートやミニテントを使って、ピクニックを楽しめる。
- 竹トンボやモルックなどの軽い遊びも楽しむことができる。
- 休日には、季節に応じたイベントも実施したい。



～水上カフェと休憩所～

- ペダルボート (30分300円) 利用者のみが利用できるエリア
- 水辺に囲み、共通浴おさかなバーガー (500円) や、共通浴ーヒー (300円、バーガーとセットで700円) 等を販売
- 川の流れとともにゆったりした時間が過ごせる

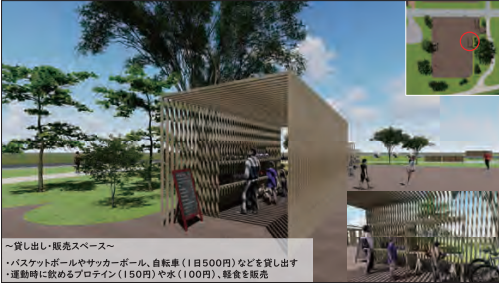
運動エリア



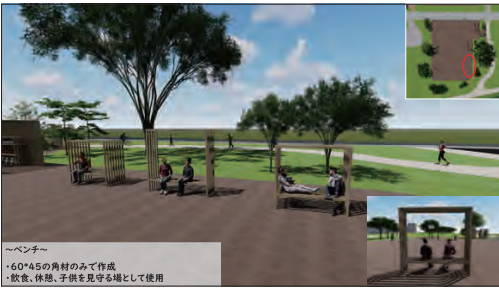
- ～特徴～
- ・ボール等の貸し出し、飲食物の販売スペース
 - ・木製の遊具、ベンチ



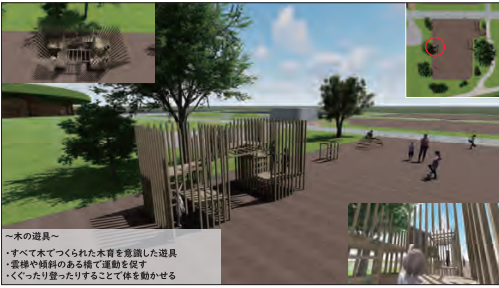
7. まとめ
親しみやすく
雨でも楽しめる公園へ！



- ～貸し出し・販売スペース～
- ・バスケットボールやサッカーボール、自転車(1日500円)などを貸し出す
 - ・運動時に飲めるプロテイン(150円)や水(100円)、軽食を販売

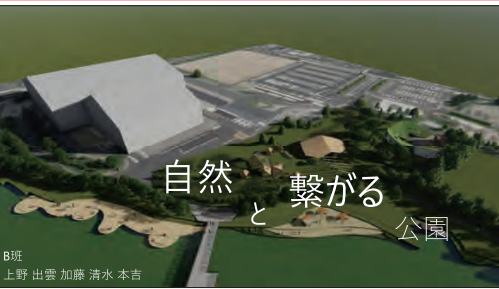


- ～ベンチ～
- ・60°45°の角材のみで作成
 - ・飲食、休憩、子供を見守る場として使用

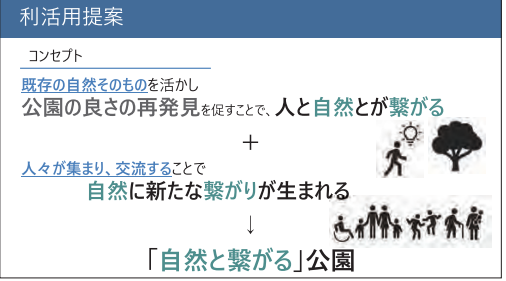


- ～木の遊具～
- ・すべて木でつくられた木育を意識した遊具
 - ・常緑や落葉のある樹で運動を促す
 - ・くったり登ったりすることで体を動かせる

B班：自然と繋がる公園



B班
上野 出雲 加藤 清水 本吉



松江北公園の自然を存分に楽しむ

配置図

突っ切り道を囲む様々な空間

① 緑の拠点
② 木
③ 光
④ 水

多くの人々が自然に触れ、
公園の良さを再発見

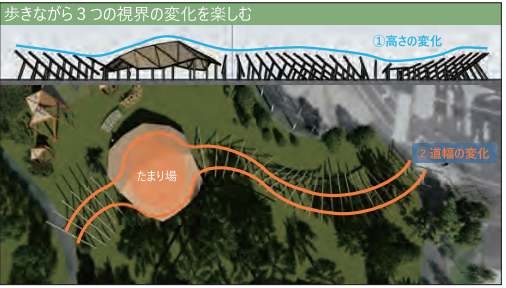
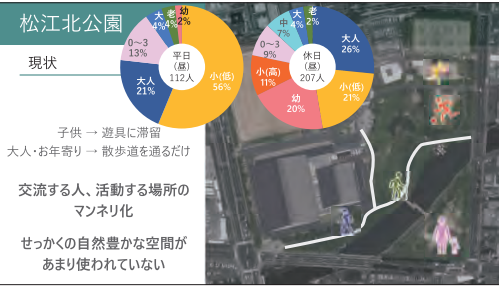
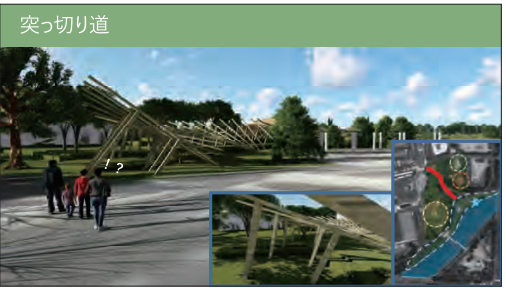
松江北公園

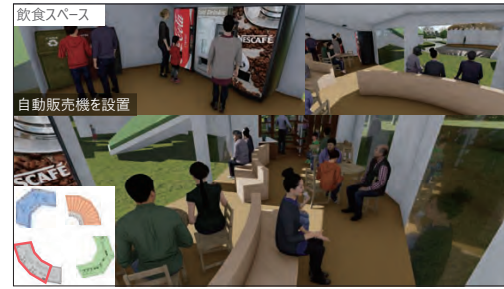
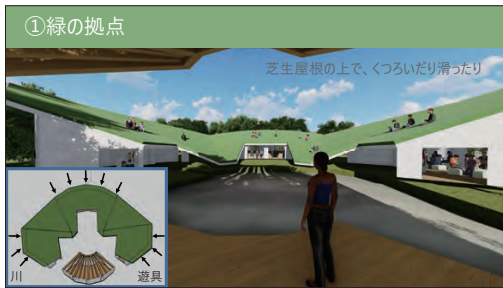
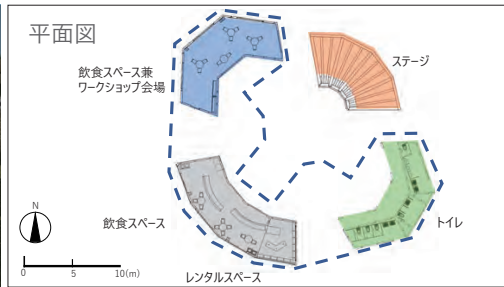
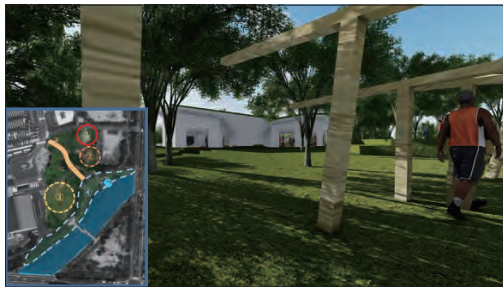
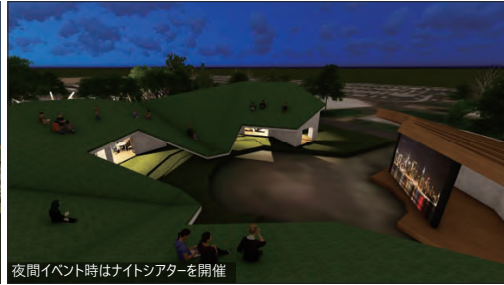
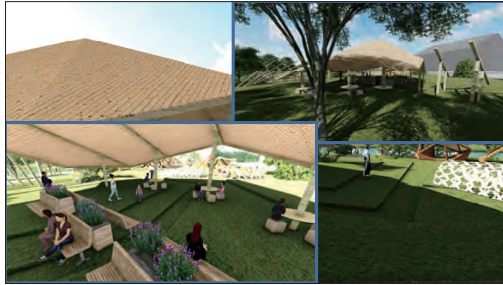
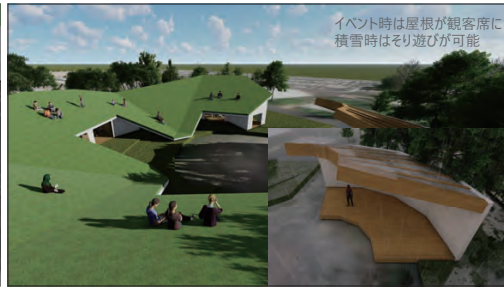
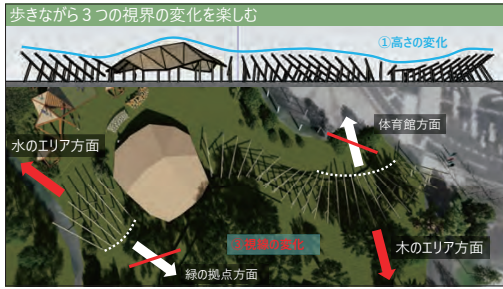
魅力

- ・芝生
- ・河川
- ・樹木 { 桜、プラタナス、クスノキ、クロマツ、タブノキ、ヤマモモ、アベマキ
- ・木の実
- ・起伏のある土地など

自然の豊かさを体験できる

クロマツ 紅葉したクスギ





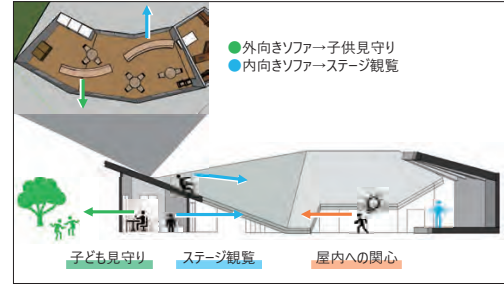
1. 自然観察

生き物観察

モノ	値段(円)
虫取り網	100
虫眼鏡	100
ルーペ	200
ミニ顕微鏡	300
虫かご・ピンセット	100

天体観測

モノ	値段(円)
望遠鏡	700



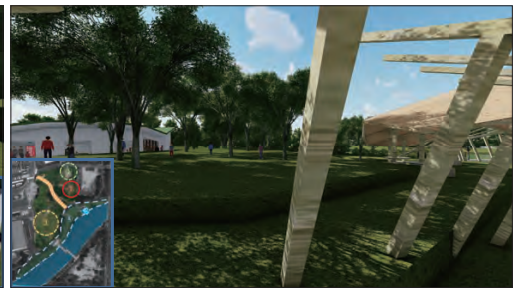
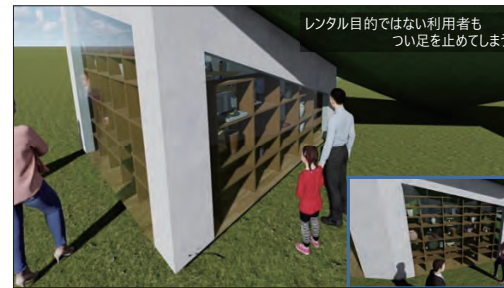
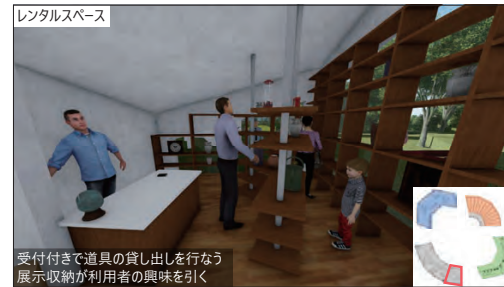
2. キャンプ

対象：4人家族、大人2人組など

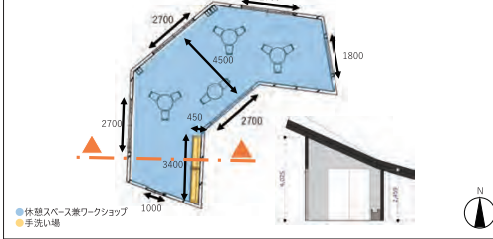
利用料：2000円

県外の人向けサービス
近隣温泉の入浴付きなど

モノ	値段(円)
グリル	1500
木炭(円/キロ)	300
寝袋	500
毛布	500
BBQ網	500
鍋	300
調理セット	400
鉄板	300
やかん	200
懐中電灯	100



詳細



C班：非日常のエンタメパーク
～スポーツ×キャンプ×公園～



非日常のエンタメパーク
～スポーツ×キャンプ×公園～

背景

インタビューにて (WEBサイトより引用)

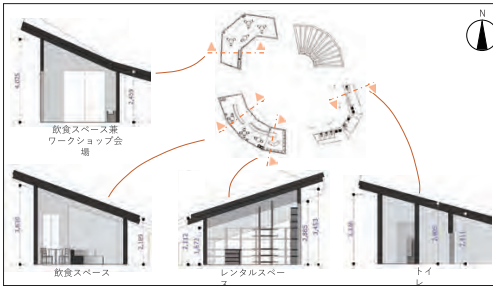
【試合会場をテーマパークのような非日常の空間にしたい】
・プロ野球の球場のように、1日楽しめる場所に

【試合の前後も重要視する】
・試合中だけではなく、グッズを買ったり飲食ブースでご飯を食べたり...

【スポーツもエンタメ】
・エンタメを扱う会社として、スポーツの魅力向上に取り組みたい



鳥根スサノオマジックCEO 田中快さん



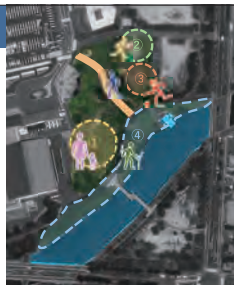
活用提案

期待できる効果

子供 → 新しい遊具
大人・お年寄り → 新しい散歩道、休憩所

↓
多くの人々が自然に触れ、
公園の良さを再発見

既存の自然豊かな空間が
新たな交流・活動を生む



背景

利用者の声 (松江市が行う公園についてのアンケートより抜粋)

40代男性 キャンプ・バーベキューができる空間が欲しい

30代男性 道の駅・キャンプ場があると観光客・地元の人から大人気になると思う

10代男性 総合体育館側の山みたいなどころを何かに活用してほしい

30代女性 癒れたら休憩できるカフェ併設の公園が欲しい

コンセプト

非日常のエンタメパーク



エリア



まちなかキャンプエリア
まちなかでのキャンプという
非日常な体験ができるエリア

スポーツ関連エリア
・バスケ等のスポーツができるエリア
・スサノオマジックを感じられるエリア

幼児用公園エリア
既存の遊具を残したエリア

まちなかキャンプエリア

02 改修場所・ゾーニング



選定理由

- ・候補地は現状として明確な利用用途が無い
- ・豊かな自然(樹木・川)がキャンプ場としての資源になる

エリア

今回提案する2エリア

まちなかキャンプエリア



スポーツ関連エリア



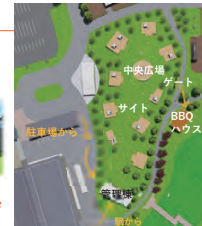
まちなかキャンプエリア

02 ゾーニング

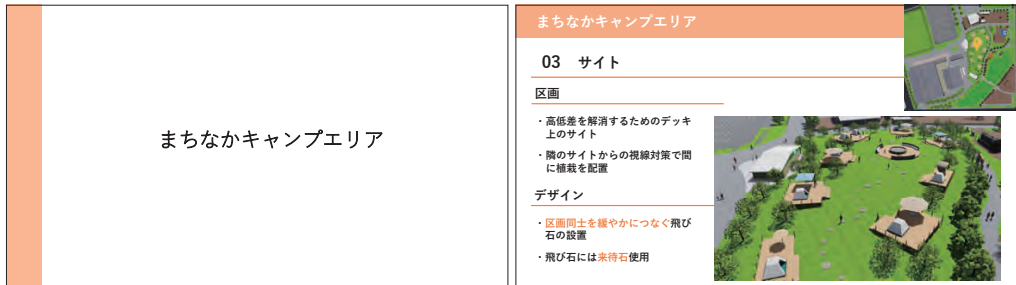
・中央広場
キャンプファイヤーなど



・管理棟
荷物の積み下ろし、レンタサイクルがしやすい位置



・BBQハウス
自然が美しく、周りの人から良く見える位置



まちなかキャンプエリア

03 サイト

区画

- ・高低差を解消するためのデッキ上のサイト
- ・隣のサイトからの視線対策で間に植栽を配置

デザイン

- ・区画間土を緩やかにつなぐ飛び石の設置
- ・飛び石には来待石使用



まちなかキャンプエリア

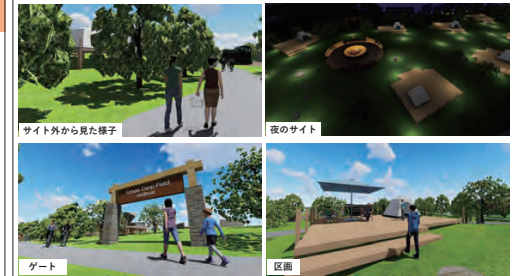
01 ターゲット

北公園の特徴

- ・まちなかに位置している
- ・車・電車などで訪れやすい
- ・スサノオマジックの本拠地

ターゲット

- ・少し変わったキャンプをしたい人
- ・デイキャンプ・BBQをしたい人
- ・キャンプはしたいけど、遠出できない人
- ・キャンプ始めてみたい人
- ・スサノオマジックの試合を観戦しに来た人



まちなかキャンプエリア

04 管理棟

機能

- ・事務、受付
- ・シャワー、トイレ
- ・キャンプ用品店
- ・レンタサイクル、ジョギングの拠点

デザイン

- ・切妻屋根で周囲と統一感を出す
- ・外壁には米待石使用



まちなかキャンプエリア

05 バーベキューハウス・炊事場

機能

- ・キャンプ場利用者の炊事場
- ・BBQ
- ・キャンプ用品お試し

デザイン

- ・総合体育館を参考にした切妻屋根
- ・柱の装飾には米待石使用

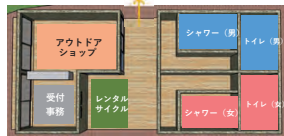


まちなかキャンプエリア

04 管理棟 (平面計画)

平面計画

- ・アウトドアショップ
キャンプ用品のレンタル、販売



- ・トイレ
公園利用者はいつでも使用可
- ・シャワー
キャンプ場利用者以外も利用可
ex) ジョギング後
・サイクリング後
・遊んだ後



まちなかキャンプエリア

05 バーベキューハウス・炊事場

平面計画

- ・6人用の区画が8つ
- ・中央部に炊事場を設けた



まちなかキャンプエリア

レンタサイクル・ジョギングコース (例)



地域の良さを発見する旅に出よう!

水辺を巡るコース



お花見BBQ

スポーツ関連エリア



レンタサイクル

通路

外壁 (米待石)

受付・ショップ

スポーツ関連エリア

01 スサノオマジック official shop

機能

- ・グッズ、チケットの販売
- ・テラスを解放、ランチなど
- ・選手のすごさがわかる展示

デザイン

- ・周囲の建物と調和する切妻屋根
- ・外壁は米待石使用

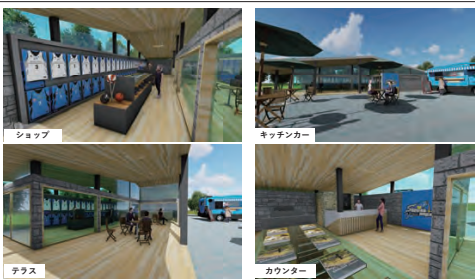


その他の提案 (公園内設備)

01 照明設備 (フットライト)

現状

- ・街灯が少なく暗い道がある
- ・深夜は街灯が消灯されるので真っ暗



ショップ

キッチンカー

テラス

カウンター

その他の提案 (公園内設備)

01 照明設備 (フットライト)

提案



既存の照明を活用した案

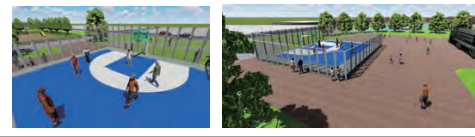
行燈を照明として使用した案



スポーツ関連エリア

02 バスケコート

- ・既存のバスケゴールを再利用
- ・コート、フェンスの機能拡充
- ・選手を絡めたイベント

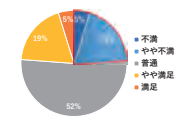


その他の提案 (公園内設備)

02 サインデザイン

現状

公園内の案内標識などのわかりやすさについて



- ・総合案内板の設置
- ・サイン看板の設置
- ↓
- ・少しわかりづらい印象



その他の提案

その他の提案 (公園内設備)

03 サインデザイン

提案



- ・足元にサインを計画
- ・目線の先に見えるためわかりやすい

- ・利用者が固定されている施設以外で計画

その他の提案（制度・金銭）

06 Park-PFI制度

公園に施設を設置して、運営する民間事業者を公募により選定する制度

ex)

アウトドアメーカー
 ・キャンプ場の管理
 ・キャンプ用品のレンタル

スサノオマジックのスポンサー等
 ・屋外バスケットの整備
 ・スサノオマジックofficial shopの運営



D 班：自然と一体化した公園

自然と一体化した公園 D班



目次

1	北公園の現状・利用者の評価	
2	提案① 建物	
3	提案② 親水空間	
4	提案③ 新遊具	

北公園の現状について

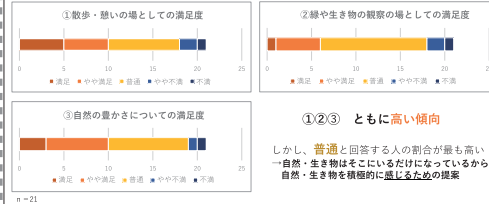
現地調査実施日 2022年11月～12月

現地調査に行って感じたこと

- 休日は**遊具**に人があふれていた
 植物が多い
 虫・魚・鳥などの**生物と出会う**
- ✕ **水辺・丘・野外ステージ**など使いづらい空間が多い
 夜間の照明が少なく**暗い**
 休憩する**ところが少ない**(ベンチ・屋根ありの場所少ない)

松江市役所Webアンケート調査より

北公園の主な利用者は「**家族連れ**」で「**子供を遊ばせるため**」にくる人が多い



新たにほしいもの

- ・自然探求できるスペース (水遊びなど)
- ・飲食店 (カフェ・BBQ・休憩所な施設)
- ・イベント (スタンブリング、フリーマーケットなど)

改善してほしいこと

- ・親の待機場所
- ・安全性を確保
- ・トイレが古い
- ・駐車料金を無料に



管理側

- ・管理費 (現在は駐車料金やミニ遊園地からのみ)
- ・管理のしやすさ
- ・安全性
- ・島根の気候 (雨や雪が多い)



利用者側

目次

1	北公園の現状・利用者の評価	
2	提案① 建物	
3	提案② 親水空間	
4	提案③ 新遊具	

「自然と一体化した公園」

課題・要望 提案

トイレが汚い 管理費	休憩所が少ない 夜が暗い	①利用者の要望を満たす 建物を設置
自然探求できる場所が少ない 水辺が寂しい		②自然と触れ合えるような 親水空間をつくる
丘での遊び方・遊具への人口集中		③新しい遊具の設置

①建物について



全体パース (昼間)



ターゲット

昼間

夕～夜間



家族連れ

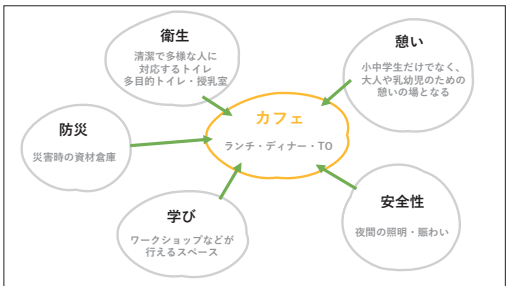
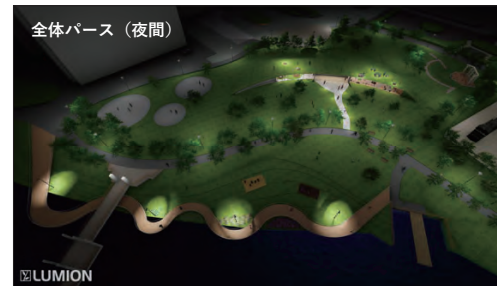


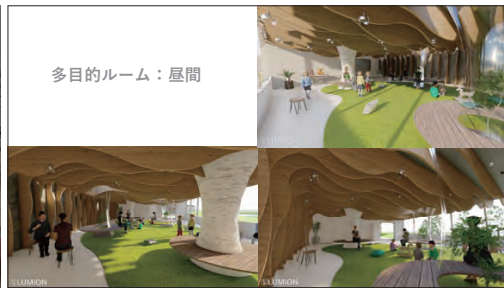
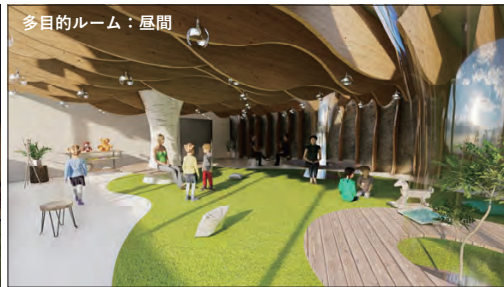
学生



若者

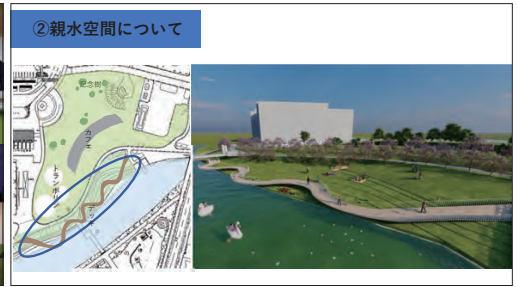
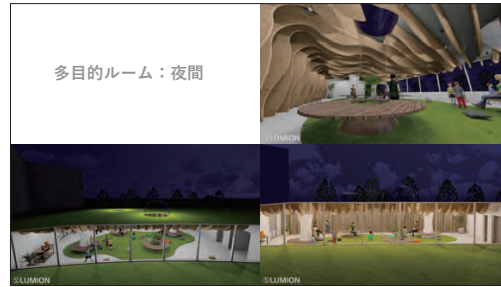
全体パース (夜間)



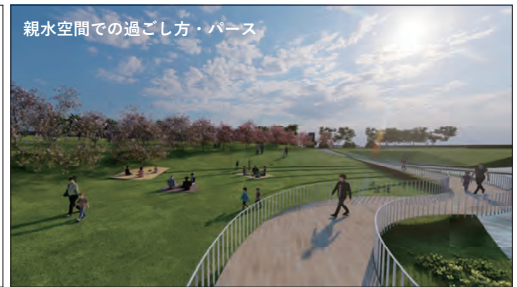


目次

1	北公園の現状・利用者の評価	
2	提案① 建物	
3	提案② 親水空間	
4	提案③ 新遊具	



- ### イベントの提案
- | | |
|--|---|
| <p>屋内でできる</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ワークショップ ✓ アートやこどもの作品など展示 ✓ 理想の公園について考えてもらう <p>屋外でできる</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 宝探しゲーム・スタンプラリー ✓ キャンピング ✓ 天体観測 ✓ フリーマーケット ✓ 植栽 例) 瀬田川の土手 コスモス ✓ ラジコンやロボットの大会 | <p>屋外+屋内</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 公園内で拾った木や落ち葉などで工作 (クリスマスリースとか) ✓ 公園内で拾ったゴミで工作 ✓ 公園内で捕まえた生物の観察 <p>メリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普段公園に訪れない人も呼び込める ・維持管理費に回せる ・地域住民や民間事業者と協力して管理する仕組みができる |
|--|---|



- イベントの例
落ち葉拾い+工作
-
- ✓ 収益化できる
 - ・管理者が落ち葉掃除をする負担が減る
 - ・公園で形の残るものができる

目次

1	北公園の現状・利用者の評価	
2	提案① 建物	
3	提案② 親水空間	
4	提案③ 新遊具	

③新しい遊具の設置について



中海スポーツパーク（仮称）整備提案

松江市では「中海スポーツパーク（仮称）」の整備を計画しており、市民の利活用を促進する整備が求められている。学生は中海スポーツパーク（仮称）予定地の現状を調査し、利活用方法を提案する。作品タイトルは以下の通りである。

A班：Nakaumi Landmark Park

B班：文化の環

C班：manaumi なかうみのがっこう



18



A 班 : Nakaumi Landmark Park



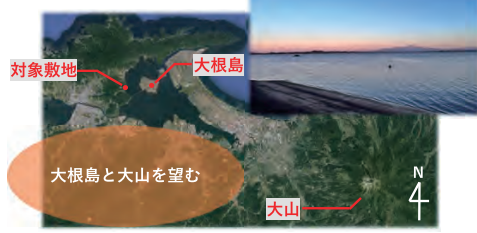
A班 奥 月川 平野 渡邊

初めに -サッカー場-



引用：中海振興ビジョン nakaumisim.nof.matsue.jp/

初めに -公園の立地-



初めに -現状と課題-



1. 学生の利用が少ない
2. 公園の広場化
3. 災害時の避難場所が八束に集中

初めに -公園の立地-

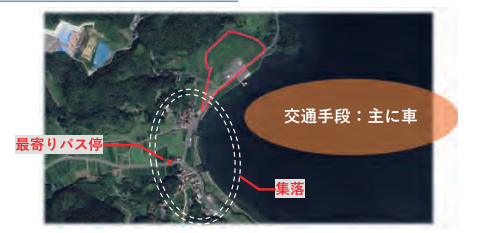


初めに -現状と課題-

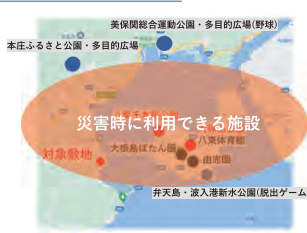


1. 学生の利用が少ない
2. 公園の広場化
3. 災害時の避難場所が八束に集中

初めに -交通手段-



初めに -現状と課題-



1. 学生の利用が少ない
2. 公園の広場化
3. 災害時の避難場所が敷地から少し遠い

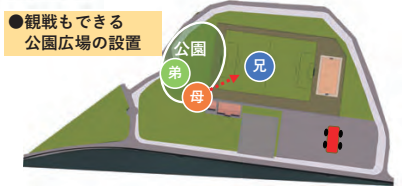
初めに -コンセプト-



提案 -利用の想定と配置計画-

パターン① 兄のサッカーの試合を見に来た母と小さい弟

- 観戦もできる公園広場の設置

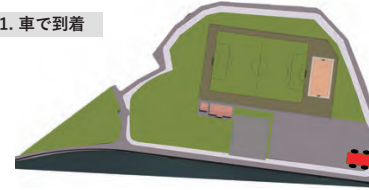


提案 -利用の想定と配置計画-

* 交通手段：車、バス 中海側の道路から

パターン① 兄のサッカーの試合を見に来た母と小さい弟

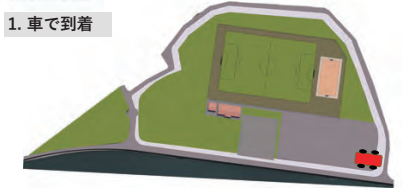
1. 車で到着



提案 -利用の想定と配置計画-

パターン② フットサル場で遊びに来た大学生

1. 車で到着



提案 -利用の想定と配置計画-

パターン① 兄のサッカーの試合を見に来た母と小さい弟

2. 兄はチームに集合し分かれる



提案 -利用の想定と配置計画-

パターン② フットサル場で遊びに来た大学生

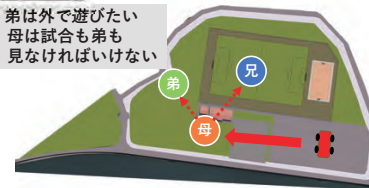
2. フットサルの準備 ● クラブハウスの設置



提案 -利用の想定と配置計画-

パターン① 兄のサッカーの試合を見に来た母と小さい弟

3. 弟は外で遊びたい 母は試合も弟も見なければいけない



提案 -利用の想定と配置計画-

パターン② フットサル場で遊びに来た大学生

3. フットサル



提案-利用の想定と配置計画-

パターン② フットサル場で遊びに来た大学生

- 4. フットサルを終えて休憩・交流したい



提案-利用の想定と配置計画-

パターン③ サイクリングで立ち寄る人

- 3. 飲食・休憩したい



提案-利用の想定と配置計画-

パターン② フットサル場で遊びに来た大学生

- 5. 運動後に飲食したい



提案-利用の想定と配置計画-

パターン③ サイクリングで立ち寄る人

- 4. 中海を楽しみたい



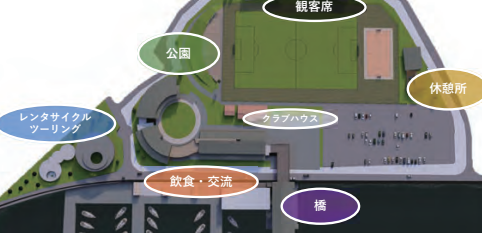
提案-利用の想定と配置計画-

パターン③ サイクリングで立ち寄る人

- 1. 自転車で立ち寄る



提案-全体ゾーニング-



提案-利用の想定と配置計画-

パターン③ サイクリングで立ち寄る人

- 2. 休憩・宿泊したい



提案-レンタサイクル-

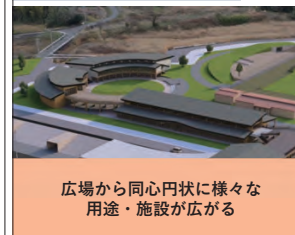


中海の風を浴び、自然と人が交わる拠点



1Fの様子

提案-飲食交流スペース-



広場から同心円状に様々な用途・施設が広がる



広域との連携-レンタサイクル-



中海サイクリングロード-検索画像(hime.com)

広域との連携-交流-



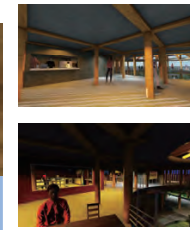
指定避難所までが遠い
↓
災害時は敷地周辺一帯を照らす

松江市ハザードマップ(災害発生期) / 松江市ホームページ(matsue.jp)

提案-2F レストラン-



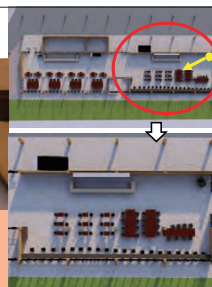
中海展望レストラン
360度違う景色が楽しめる



提案-カフェ-



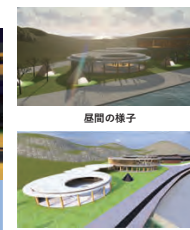
気軽に来場してもらえ
中海を眺めるカフェ



提案-キャンパススペース-



焚火を囲んで
忘れられない一夜に

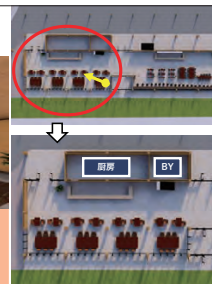


1人でも大人数でも

提案-レストラン-



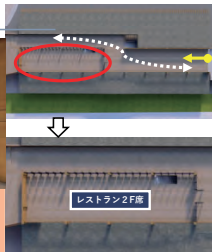
気軽に来場してもらえ
中海を眺めるレストラン



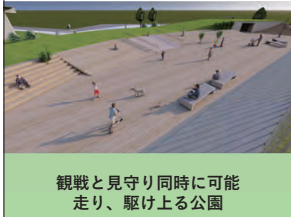
提案 -ペDESTリアンデッキ-



建物間を連結しデッキをつたって移動できる



提案 -公園-



観戦と見守り同時に可能
走り、駆け上る公園

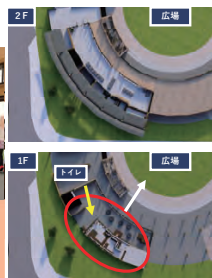


トイレからサッカー場を見る

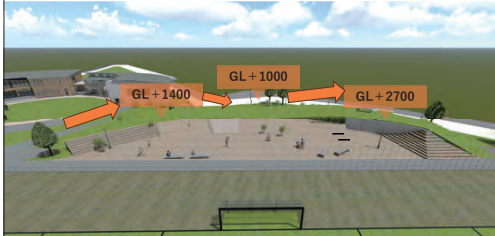
提案 -見守り図書館-



広場に対しての抜け
見守りと保護者の休憩所



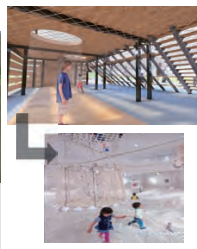
提案 -公園の高低差-



提案 -観客席-

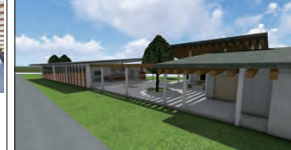


トンネルやネットで
子どものワクワクを刺激する



引用: <https://pin.it/46A820S1m>

提案 -休憩所兼スポーツ交流施設-

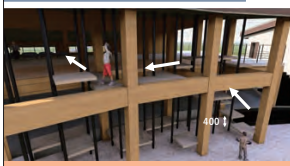


幅広い用途で、快適に過ごせる場所

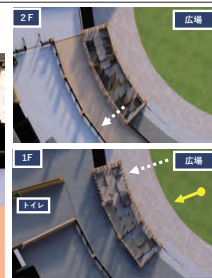


駐車場から公衆トイレを見る

提案 -遊具×上下移動装置-



遊具を利用した上下階の移動



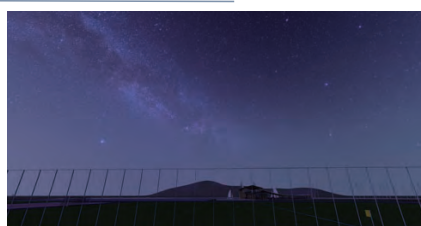
提案 -公園-



坂道から中海の方へ

大階段から山へ

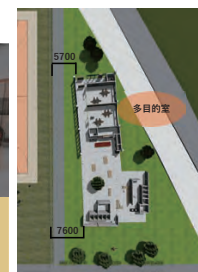
提案 -ハンモックから星空を-



提案 -スポーツ交流施設-



地域の集会、運動後のMTG
用途に合わせた使い方を



提案 -屋内遊具施設-



内と外惹き込みあう
広場との関係性



屋内も屋外も一度に見ることが可能

提案 -観客席-



アスレチック×観客席
遊びながら楽しく観戦



引用: <https://pin.it/46A820S1m>

提案 -グラウンドの活用例-



仮設テントでイベント

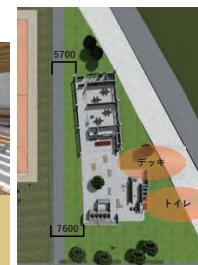


映画鑑賞
パブリックビューイング

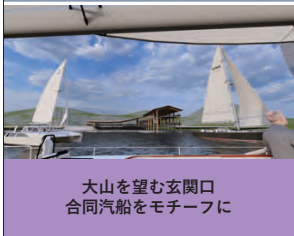
提案 -休憩所-



小休憩からBBQまで
多種多様なデッキスペース



提案-展望橋・水上レジャー拠点-



大山を望む玄関口
合同汽船をモチーフに



観光客が利用できるまで大規模な整備を施す(自然環境
写真は進行終了後の様子)

広域との連携-水上レジャー-

・水上観光拠点
→各港の水辺空間の改善
観光客に向けた環境づくり

セーリング、シーカヤック
のコースとなる

短時間で着く港
(小拠点)

水上移動による
多様な観光コースの形成



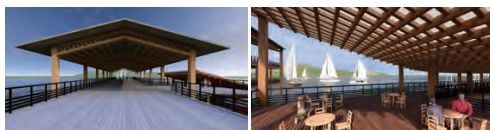
広域との連携-水上レジャー-

遠方にある主要な港
(大拠点)

短時間で着く港
(小拠点)



提案-展望橋・水上レジャー拠点-



観光の拠点×水上レジャー

広域との連携-水上レジャー-

・水上観光拠点
→各港の水辺空間の改善
観光客に向けた環境づくり

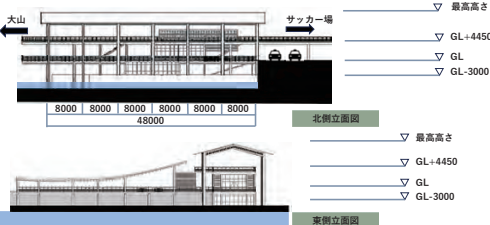
遠方にある主要な港
(大拠点)

短時間で着く港
(小拠点)

水上移動による
多様な観光コースの形成



提案-展望橋・水上レジャー拠点-



提案-展望橋・水上レジャー拠点-



提案-展望橋・水上レジャー拠点-



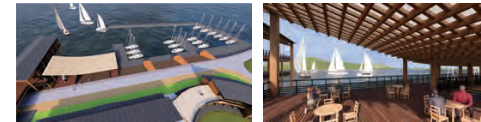
ヨットレースの観戦
散歩コース・イベント

観戦・交流スペース

提案-展望橋・水上レジャー拠点-



提案-展望橋・水上レジャー拠点-



中海…西風・北西の風が穏やか
→
セーリングに魅力的で冬期も活躍

→
セーリング目的の人と
観光目的の人が行き交う場所に

広域との連携-水上レジャー-

・水上観光拠点
→各港の水辺空間の改善
観光客に向けた環境づくり

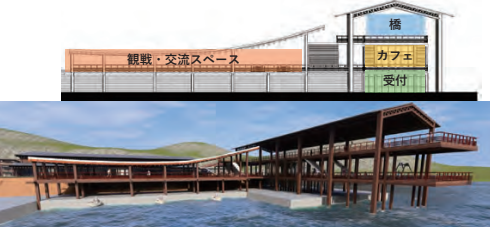
遠方にある主要な港
(大拠点)

既存のフェリー観光ツアー
に新たなコースを追加

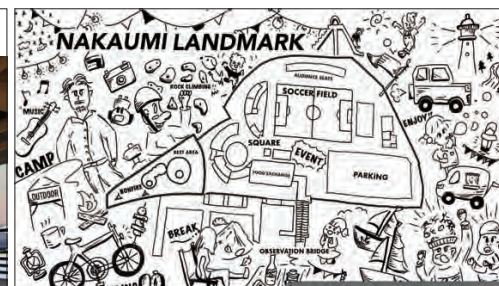
水上移動による
多様な観光コースの形成



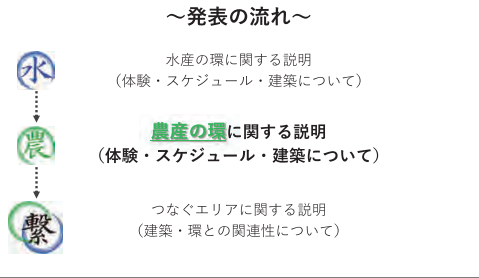
提案-展望橋・水上レジャー拠点-



提案-展望橋・水上レジャー拠点-



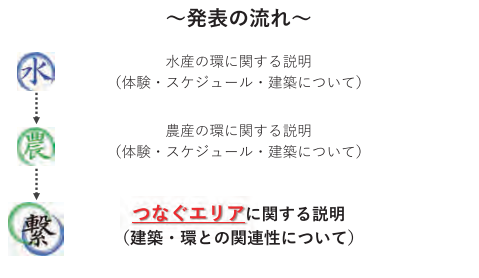
B班：文化の環



コンセプト

現状

→ 島根に暮らしていても**中海**について**知ることが少ない**

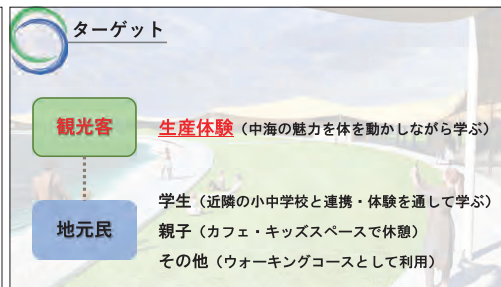
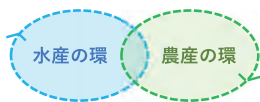


コンセプト

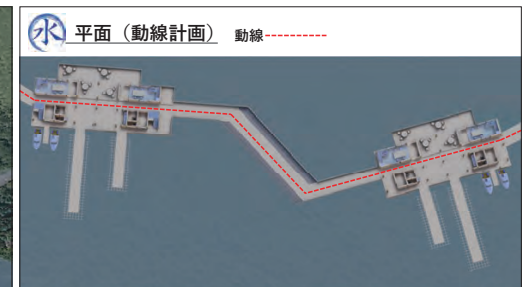
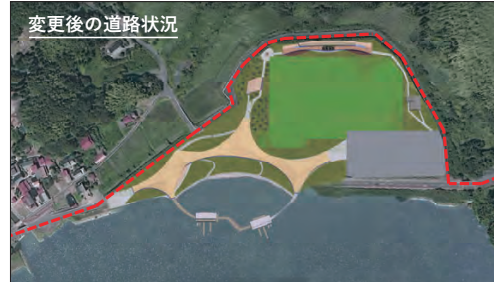
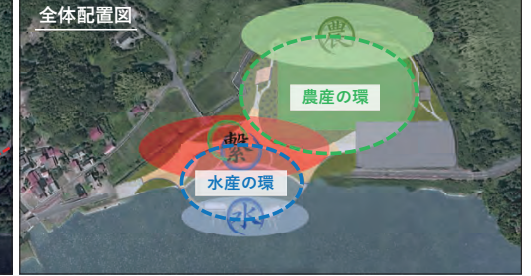
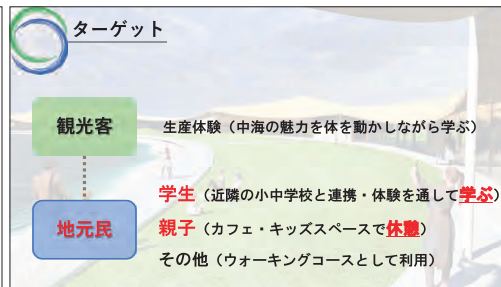
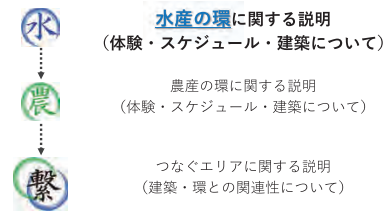
現状

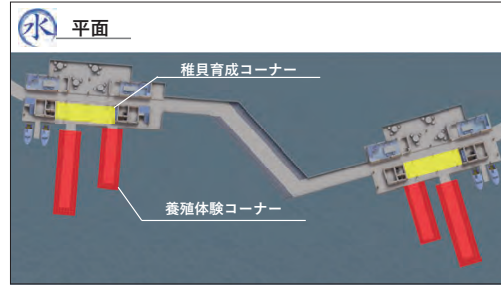
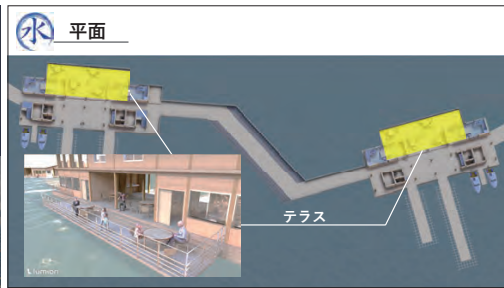
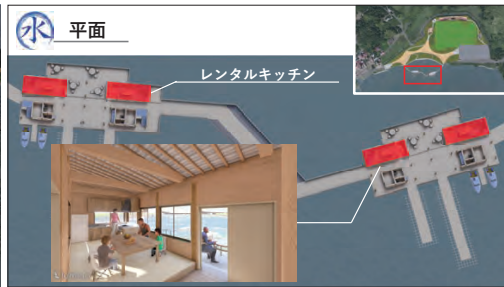
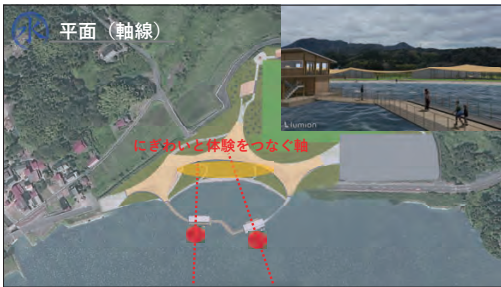
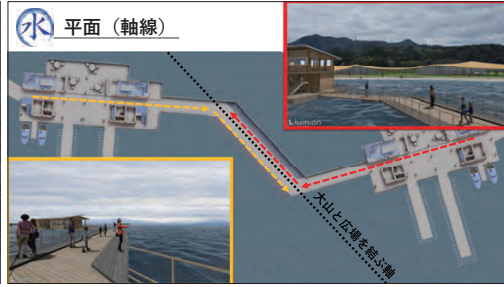
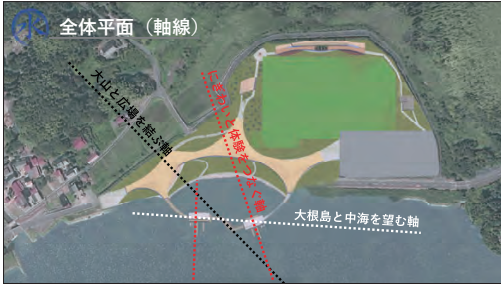
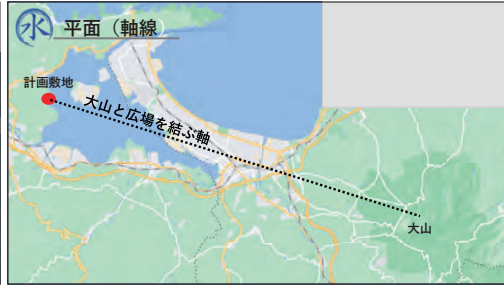
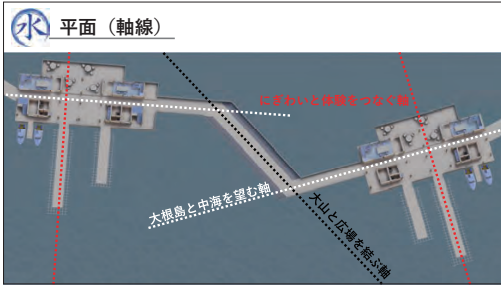
→ 島根に暮らしていても**中海**について**知ることが少ない**

農産・水産の環による環状の動線上に
様々な**中海**を感じられる**産業体験**や**食事空間**を設ける



～発表の流れ～





水 スケジュール

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
プロジェクト1~4											
プロジェクト5 (採卵体験・幼生飼育体験・採苗体験・沖だし体験)											
赤貝・牡蠣の養殖											
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>釣り</p> <p>セイゴ</p> </div> <div> <p>アジ</p> </div> <div> <p>スズキ</p> </div> </div>											

水 体験

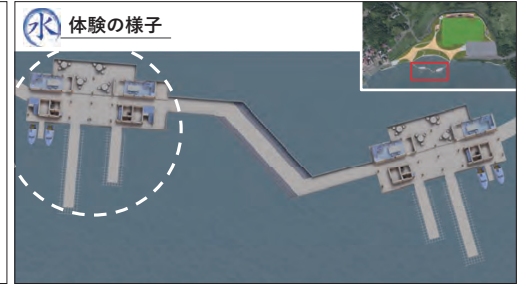
赤貝・牡蠣の養殖

- プロジェクト①採卵体験
洗浄したものを水槽に移す
- プロジェクト②幼生飼育体験
水槽底辺の幼生をネットで回収する
- プロジェクト③採苗体験
稚貝の付着を促す
- プロジェクト④沖だし体験
沖出赤貝を中海の海面に垂下する
- プロジェクト⑤漁獲体験

釣り

中海上での釣り

釣った魚を調理して食べる



水 体験

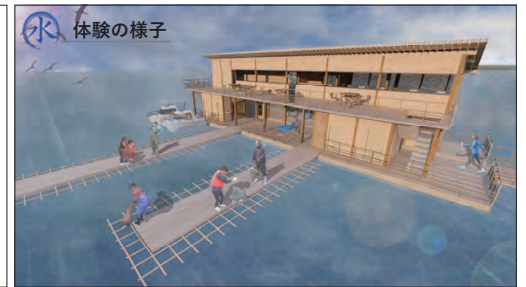
赤貝・牡蠣の養殖

- プロジェクト①採卵体験
洗浄したものを水槽に移す
- プロジェクト②幼生飼育体験
水槽底辺の幼生をネットで回収する
- プロジェクト③採苗体験
稚貝の付着を促す
- プロジェクト④沖だし体験
沖出赤貝を中海の海面に垂下する
- プロジェクト⑤漁獲体験

釣り

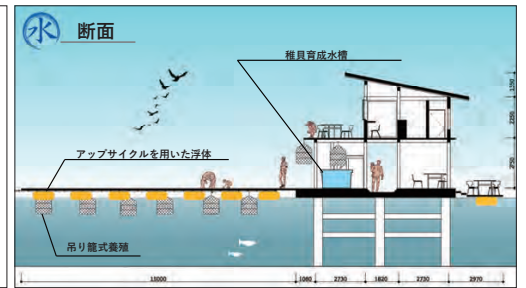
中海上での釣り

釣った魚を調理して食べる



水 スケジュール

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
プロジェクト1~4											
プロジェクト5 (採卵体験・幼生飼育体験・採苗体験・沖だし体験)											
赤貝・牡蠣の養殖											
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>釣り</p> <p>セイゴ</p> </div> <div> <p>アジ</p> </div> <div> <p>スズキ</p> </div> </div>											

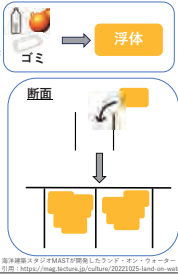
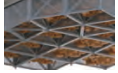


水 アップサイクル

リサイクル製強化プラスチックで作られたケージ

浮体

(漁業で使われるブイ、使用済みのペットボトルなど)



海洋研究ナレッジMASTが実施したランド・コンクォーター
引用：https://mag.lecture.jp/culture/20221035-land-on-water/

水 藻の活用



中海沿岸部に広がる藻場

死んだ藻体は、アサリなどの底生成物を殺してしまう
昭和30年代までは海藻類は肥料として活用されていた

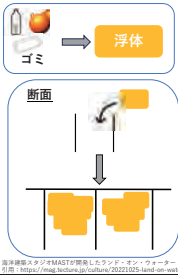
中海の生態系を守るためにも藻を回収するとともにそれらを肥料として農産の環に還元する

水 アップサイクル

さまざまなサイズや重量の建築物に対応

生物の育成を促進し

浮体内の窪みが、生物の居場所へ



海洋研究ナレッジMASTが実施したランド・コンクォーター
引用：https://mag.lecture.jp/culture/20221035-land-on-water/



水 断面



テラス



水 断面



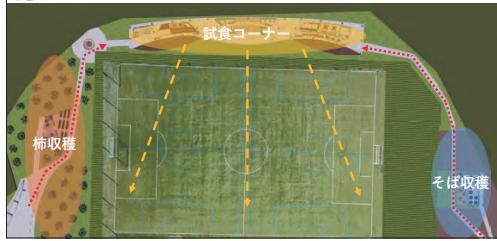
2階テラス

野鳥観察



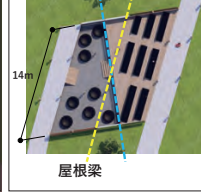
農 平面(動線計画)

動線 → 視線



農 平面(柿蔵)

使用用途境界線



境界があいまいな内部空間

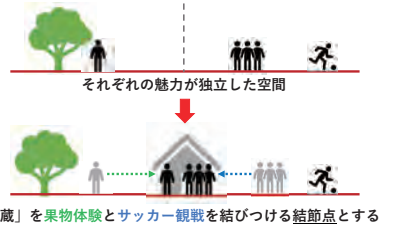
農 平面



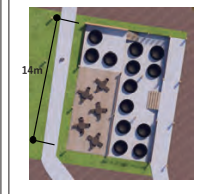
農 そば蔵



農 蔵



農 平面(そば蔵)



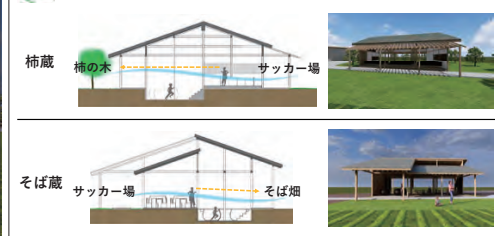
動線にせり出した屋根

農 柿蔵



農 断面(蔵)

視界の抜けを意識した断面計画



農 体験

そば打ち体験

こねる ▶ 伸ばす ▶ 切って茹でる ▶ 実食
加工から消費を体験する



西条柿

体験① 剪定 木を選び、それ以外の枝を切る	体験③ 収穫＆草刈り 果実を収穫し、肥料を巻く
体験② 摘蕾＆摘果 数を調節	体験④ 干し柿作り

農 スケジュール

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----


体験① (剪定) ● 体験② (摘蕾＆摘果) ● 体験③ (収穫＆草刈り) ● 体験④ (干し柿作り)

新そば 旬な時期 ●

そば打ち ●

農 平面 (試食コーナー)

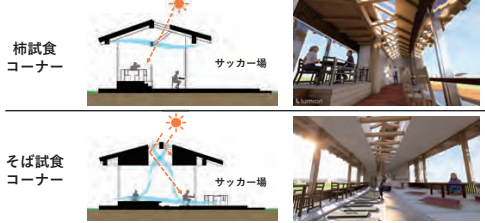
半屋外の繋がり ←---→
視線の繋がり ←---→



周辺の自然とつながる屋根下空間

農 断面 (試食コーナー)

光の入れ方・風の通し方が違うふたつの屋内



柿試食コーナー ● サッカー場 ●

そば試食コーナー ● サッカー場 ●

農 体験

そば打ち体験

こねる ▶ 伸ばす ▶ 切って茹でる ▶ 実食
加工から消費を体験する



西条柿

体験① 剪定 木を選び、それ以外の枝を切る	体験③ 収穫＆草刈り 果実を収穫し、肥料を巻く
体験② 摘蕾＆摘果 数を調節	体験④ 干し柿作り

農 スケジュール

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

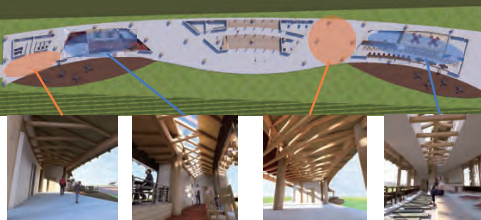
体験① (剪定) ● 体験② (摘蕾＆摘果) ● 体験③ (収穫＆草刈り) ● 体験④ (干し柿作り)

新そば 旬な時期 ●

そば打ち ●


農 平面 (試食コーナー)

屋内と半屋外をひとつにまとめる連続した木架構



農 平面 (試食コーナー)

旬でない時期は地域特産の果物カフェとして利用



ブドウ ● シャインマスカット ● アムスメロン ● デラウェア ● いちじく ●

一年中、地元の農産物の良さを発信する施設へ

農 体験

そば打ち体験

こねる ▶ 伸ばす ▶ 切って茹でる ▶ 実食
加工から消費を体験する

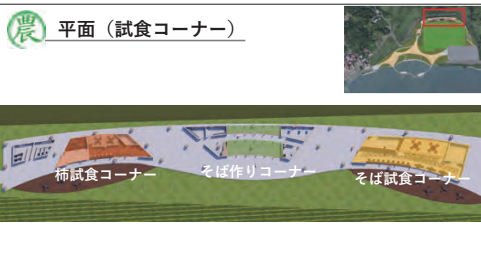


西条柿

体験① 剪定 木を選び、それ以外の枝を切る	体験③ 収穫＆草刈り 果実を収穫し、肥料を巻く
体験② 摘蕾＆摘果 数を調節	体験④ 干し柿作り



農 平面 (試食コーナー)



柿試食コーナー ● そば作りコーナー ● そば試食コーナー ●

農 平面 (試食コーナー)

外に開かれたそば作り体験コーナー



そば作りコーナー ●

農 スケジュール

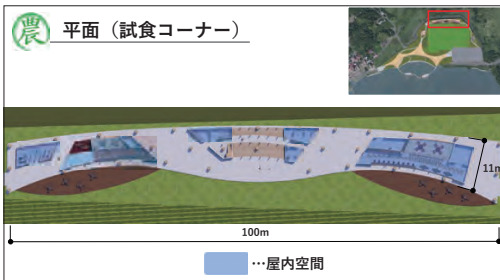
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

体験① (剪定) ● 体験② (摘蕾＆摘果) ● 体験③ (収穫＆草刈り) ● 体験④ (干し柿作り)

新そば 旬な時期 ●

そば打ち ●

農 平面 (試食コーナー)



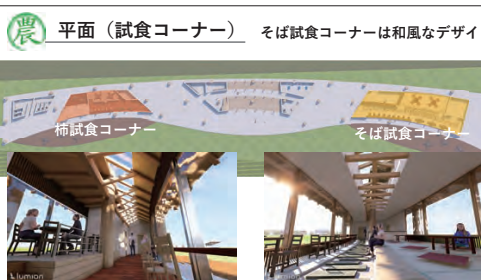
11m

100m

● 屋内空間

農 平面 (試食コーナー)

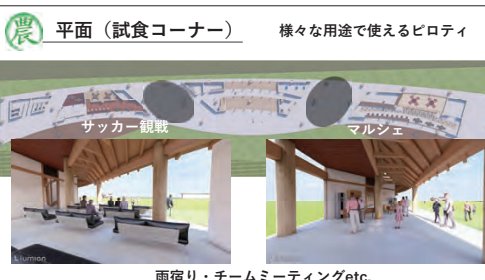
そば試食コーナーは和風なデザイン



柿試食コーナー ● そば試食コーナー ●

農 平面 (試食コーナー)

様々な用途で使えるピロティ



サッカー観戦 ● マルシェ ●

雨宿り・チームミーティングetc.

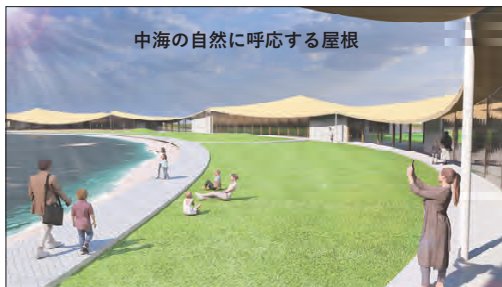
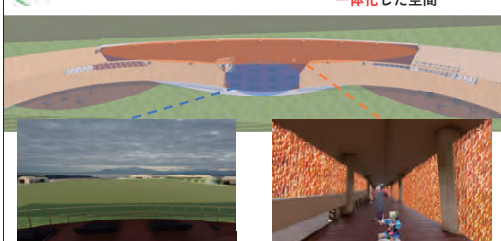
農 平面 (2F:展望デッキ)



全体鳥瞰図



農 平面 (2F:展望デッキ) 展望デッキと干し柿体験コーナーが一体化した空間



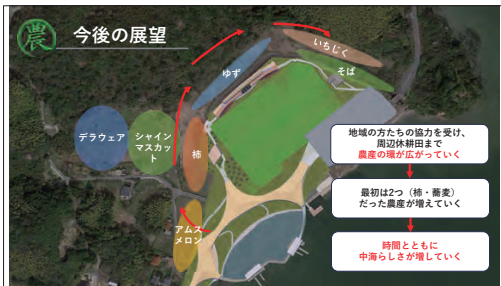
干し柿により姿を変える



繫 平面 (動線計画)



農 今後の展望



繫 平面 (動線計画)



繫 平面 (エリア分け)



繫 平面 (木育)

子どもたちが自然と触れ合い
木や自然素材を使用し学び遊ぶ
感覚の発達と刺激
自然素材を用いて創造性や想像力の育成



繫 平面 (半屋外空間)



繫 平面 (カフェ)



繫 平面 (エントランス)



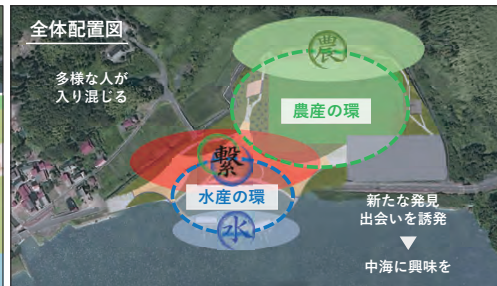
繫 平面 (カフェ)



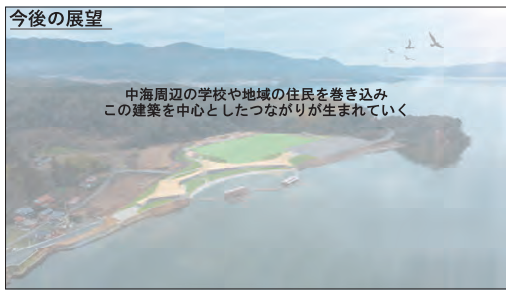
繫 平面 (キッズ)



全体配置図



C班：manami なかうみのがっこう



目次

- コンセプト
- 建物 全体概要
- 施設説明 つくる×まなぶ
まなぶ×あそぶ
つくる×あそぶ
- 期待される効果・今後のイメージ



目次

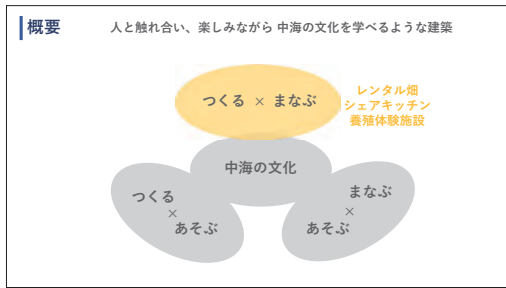
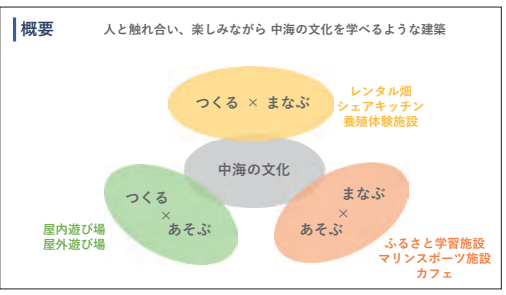
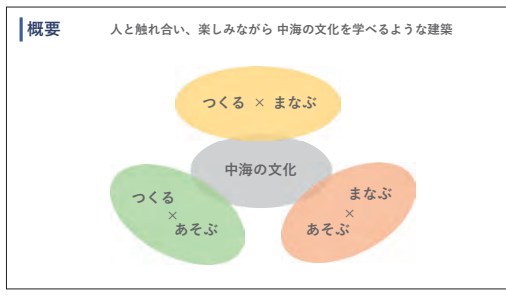
- コンセプト
- 建物 全体概要
- 施設説明 つくる×まなぶ
まなぶ×あそぶ
つくる×あそぶ
- 期待される効果・今後のイメージ



コンセプト

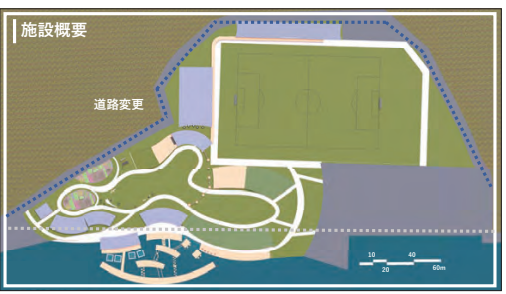
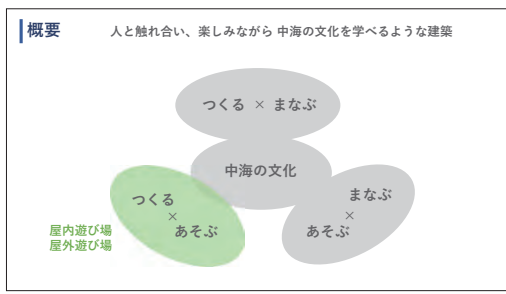
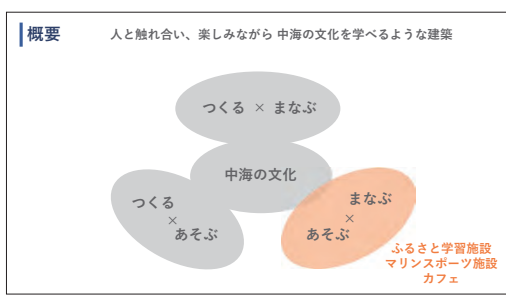
中海の魅力を発見する **学び舎**

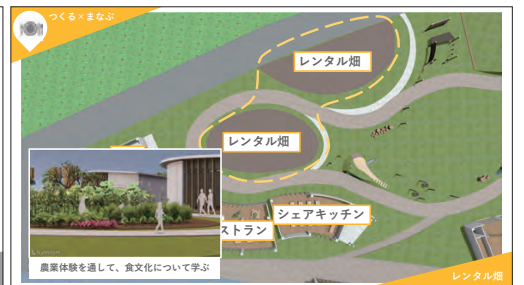
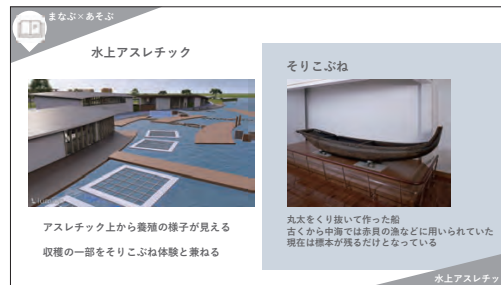
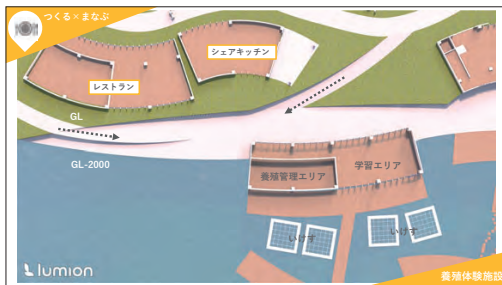
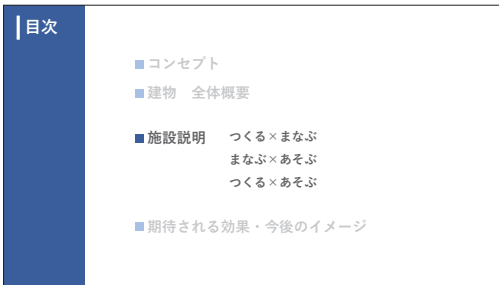
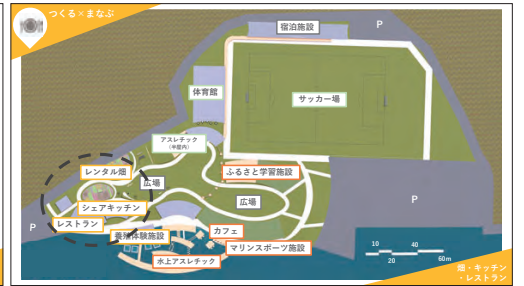
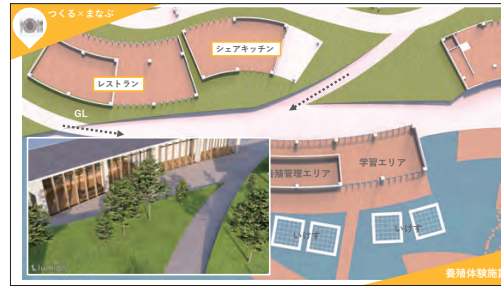
人と触れ合い、楽しみながら 中海の文化を学べるような建築

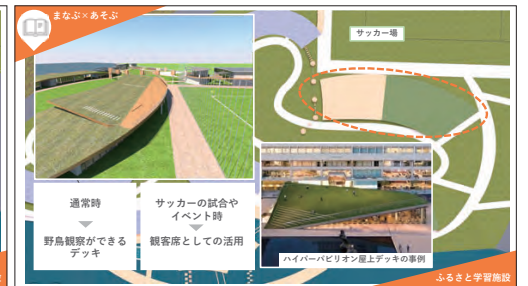
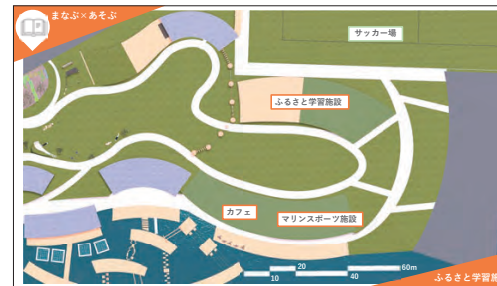
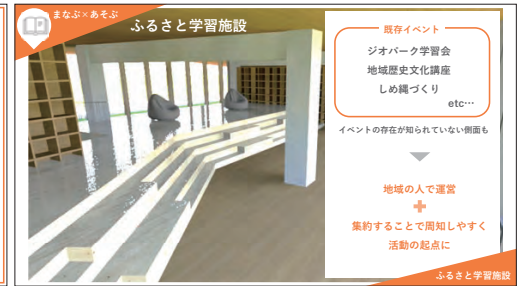
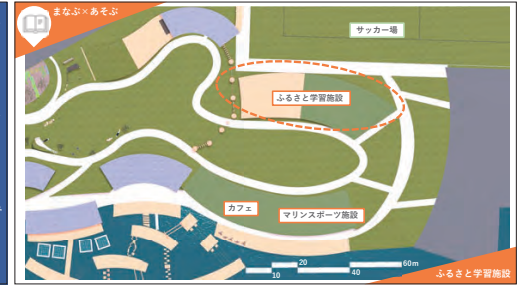
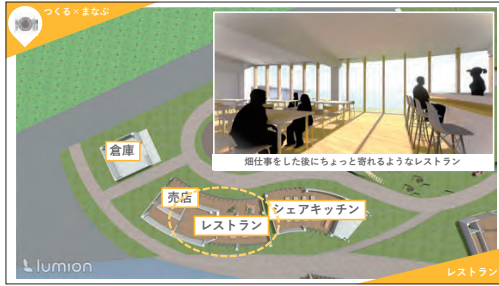


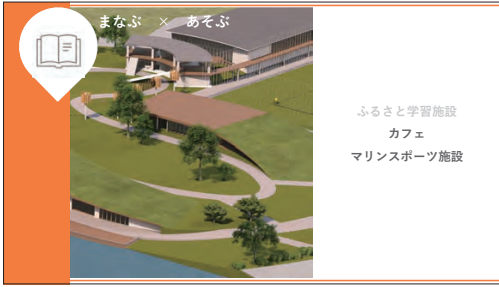
目次

- コンセプト
- 建物 全体概要
- 施設説明 つくる×まなぶ
まなぶ×あそぶ
つくる×あそぶ
- 期待される効果・今後のイメージ

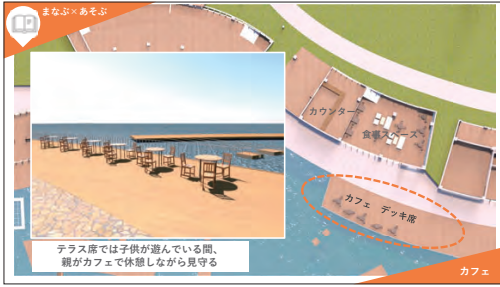








ふるさと学習施設
カフェ
マリンスポーツ施設



テラス席では子供が遊んでいる間、親がカフェで休憩しながら見守る

カフェ



水上バイクやカヌー、SUPを貸し出す

マリンスポーツ施設



壁一面のガラス窓で室内でも海を眺めうることができる
地域住民による地域交流イベントを開催、幅広い世代による地域学習の場にもなる

カフェ



マリンスポーツ レンタル

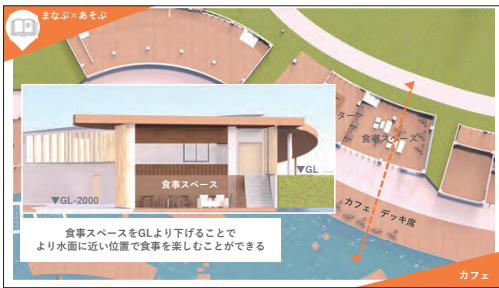


松江市美保開町の伝統行事「諸手船神事」

カヌースクールなどの体験型イベントを開催
子供をメインに保護者などの大人まで幅広い世代を集客

水上ピクニックエリアを設け、中海をより感じてもらう

マリンスポーツ施設



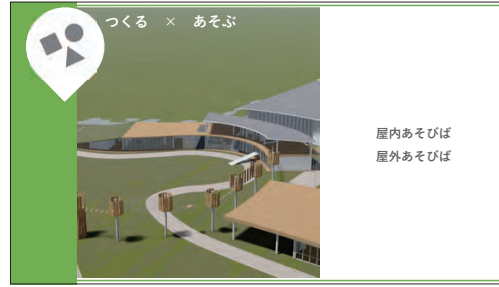
食事スペースをGLより下げることにより水面に近い位置で食事を楽しむことができる

カフェ



エリアマップ

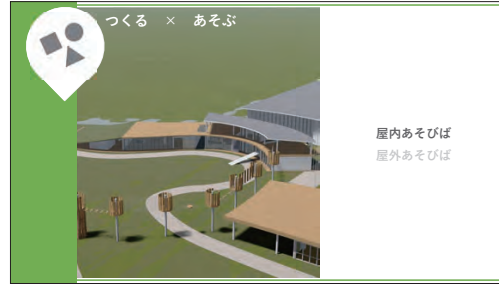
193



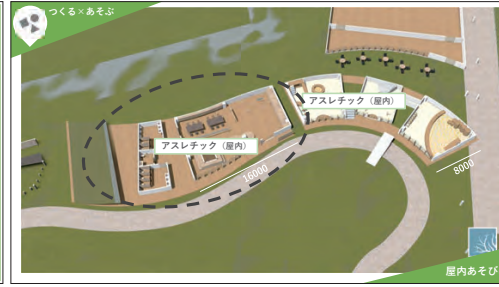
屋内あそびば
屋外あそびば



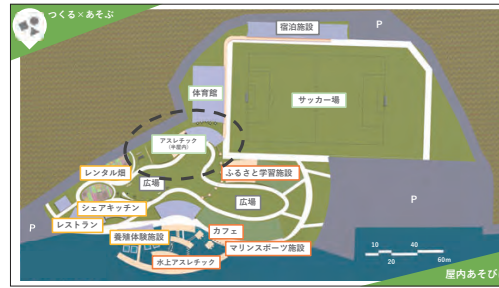
屋内あそびば



屋内あそびば
屋外あそびば



屋内あそびば



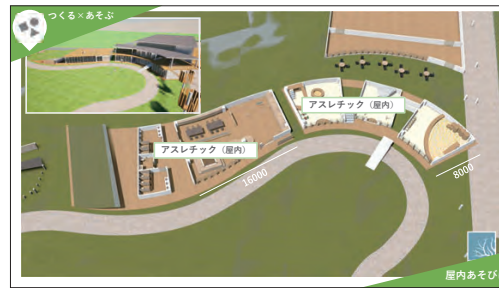
工作（竹とんぼ、大社の祝儀等）

素材に触れる（和紙、藍染め）

たたら体験

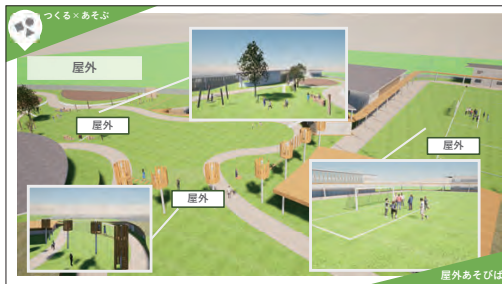
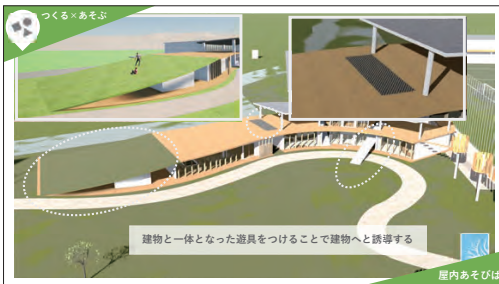
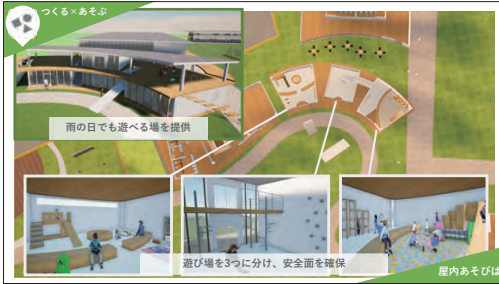
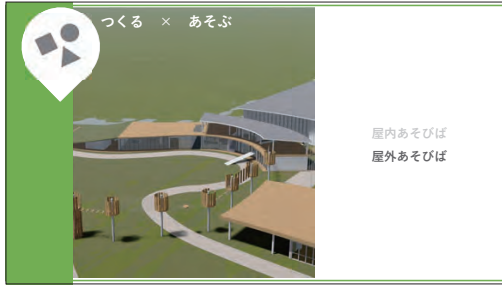
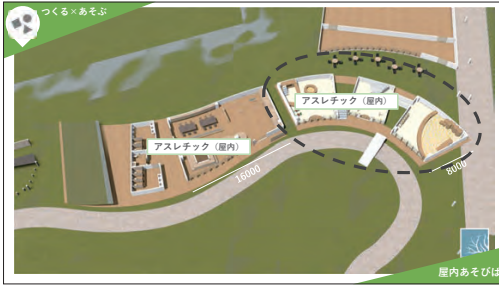
作って遊びながら島根の伝統文化に触れ、学べる場を提供

屋内あそびば



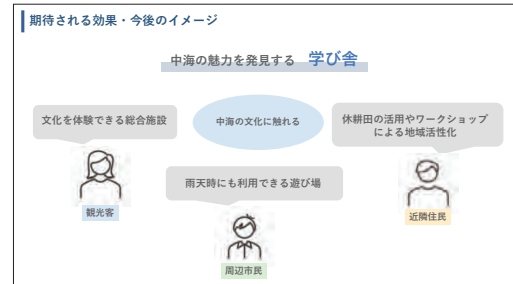
屋内あそびば

194



目次

- コンセプト
- 建物 全体概要
- 施設説明
 - つくる×まなぶ
 - まなぶ×あそぶ
 - つくる×あそぶ
- 期待される効果・今後のイメージ



6. 美保関に関する調査研究

2017年度のプロジェクト開始と同時期より、美保関の街並み景観と伝統的建築物に関する調査研究を継続して実施した。調査の範囲は町家などの民家建築物をはじめとして神社などの宗教建築や集落共有の集会所等にも及んでおり、これらの研究成果は民家改修の際のアイデア作成にも大いに役立った。



19

卒業研究の成果一覧

■ 2017 年度

「美保関における人々の交流空間に関する研究」 古山正人 … p. 198

■ 2018 年度

「美保関の伝統的町並み景観に関する研究」 太田裕稀 … p. 202

「古民家セルフリノベーションにおける現状と問題点

-出雲地方の商業施設を事例として-」 下野一樹
… p. 206

「神々と舞い、唄う舞台 -美保関水上舞台化計画-」 西山友登 ※卒業設計
… p. 210

■ 2019 年度

「美保関の伝統的建築物の分布と建築構法」 赤山広太 … p. 214

「美保関における神社建築の分布・構法の研究」 榎井菜月 … p. 218

■ 2020 年度

「絵図等の分析による美保関の集落構成の復元」 島川将希 … p. 222

美保関における人々の交流空間に関する研究

S145014 古山 正人*
指導教員 小林 久高、岡本 滋史**

美保関町 生業 交流空間 小路

1. はじめに
1-1 背景と目的

近代では、家族形態も近所関係も変化し「コミュニティ」の薄れが要因とされる数々の社会問題も発生してきている。一世代前までの日本にあった家族的な要素や、近所づきあいの中にあつた要素は、コミュニティ形成において非常に重要なものであつた。

島根県松江市美保関町は島根半島北東部に位置している漁業集落である。世帯数は平成 28 年 3 月現在 258 世帯、人口は 608 名である。そのうち 65 歳以上は 284 名に対して、小学校就学生は 7 名である。少子高齢化が顕著に表れている町の 1 つである。古来から海上交通の要衝として栄え、船の中継地として重要な位置にあつた。そのため美保関の町は風待ち港として賑わいを見せていた。

廻船業が衰退した現在の町並みは、明治や昭和と建築年代が異なつていても、類似した規模と外観の古い住宅が建ち並ぶ景観が特徴的である。さらに住宅の背後には山や海が迫り、住宅前面の通りが重要な土地柄である。こうした理由から、文 1) 景観の観点からの研究は進められている。しかし具体的などのような用途で集落の空間を利用していたのか記録がされているものは少ない。

そこで本研究では、生業に特徴を持つ美保関の交流空間に着目し、人々が集落内、家屋内のどのような場所でコミュニティを形成し繋がりを持ってきたのか記録をすることで、今後の集落空間のソフト面を考える上での参考資料を作成することを目的とする。



図 1 研究対象地

Study on people's interaction space in Mihoban

1-2 研究方法

対象地域の建築的な特徴を把握するため、美保関を東西に貫く通りを基準として通り沿いからの建物の外観を調査する。外観の調査は建物の調査シートを作成し、主要な建物について実測調査、聞き取り調査を行い現状の把握を行う。その上で特徴的な建物の持ち主や地区の組合長、住民の方に聞き取り調査を行い、特徴的な建物の図面の作成、用途別の分布図の作成を行う。また過去の対象地の地図と現在の様子と比較検討することで、変遷の様子の記録を行う。

2. 美保関の歴史と生業

美保関は江戸時代半ば～明治 20 年代ごろ多くの北前船が出入りしていた。この北前船は西廻りの航路を利用しており、この航路は寛文 12 年(1672)に、日本海を西に回り下関を経由して大阪や江戸に向かう航路が確立されたものである。この航路の港として境港が選ばれると、美保関は主要な風待ち港、中海・宍道湖へ出入りする港として重要な位置を占めたため、多くの北前船が停泊し廻船業が飛躍的な発達をみせた。そのため多くの旅館や商店が盛況をみせていた。

現在の美保関は主に美保神社を中心とする観光業を生計としている。神事などの古くからの文化が残されており、貴重な観光資源となっている。また旅館も営業を続けているものもあり、美保関の歴史を感じながら普段とは少し違った特別な時間を過ごすことが出来る場所となっている。

3. 現在の町並み

外観調査で記録を行う項目は建築類型・建築構造・建築用途・入口方向・屋根形式・階数・ファサード・通り側第一室の 8 つとする。

対象地は東西に貫く通りを基準として、通り沿いからの建物 131 軒の外観を調査する。対象地は 4 つの小さな小路に分かれている。そのため小路ごとに比較検討を行うこととした。

対象地には海沿いの新しい通りと古い通りを繋ぐ細い通りが 21 本みられ、通りに挟まれた建物には特徴的なものが多くみられた。

KOYAMA Masato*
KOBAYASHI Hisataka, OKAMOTOShigehu mi**

3-1 建築用途

美保神社に比較的に近い小路には、泊小路に旅館が 33%、また中浦小路に店が 26%と観光向けの用途として用いられている建物が多く存在する。一方、美保神社から遠い小路では、月名小路に住宅が 84%、美保小路に住宅が 70%以上と高い割合で確認された。

3-3 その他の項目

建築構造では、対象地域全体で建築物の構造の 82%が木造だった。入口方向、屋根形式では、どの小路にも 70%以上の割合で、平入りの建物があり、どの小路にも 75%以上の割合で切り妻の建物だった。建物の階数の項目からは、どの小路にも 70%以上の割合で 2 階立ての建物だった。

これらの 4 項目から、通り沿いの建物に類似性が確認できた。また通り沿いの建物に、目立つ外壁や装飾を用いているものは少なかった。そのため集落全体として建物の形式をそろえている傾向があると考えられる。



図 2 建築用途の分布

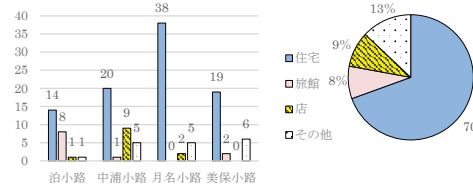


図 3 小路ごとの件数と建築用途の割合(小路全体)

表 1 外観調査結果

地区名	調査件数	建築類型		建築構造		建築用途		入口方向		屋根形式		階数		ファサード				通り側第一室													
		古い	新しい	木造	R C 造	住宅	旅館	店	その他	平入り	妻入り	その他	切妻	陸屋根	その他	外壁		建具		通り側第一室											
																モルタル	タタ	板	アルミ	木製	その他	格子	土間	居室	縁側	その他					
泊小路	24	15	9	19	4	1	14	8	1	1	19	1	4	19	4	1	0	20	4	13	4	11	1	14	13	0	9	11	12	1	0
中浦小路	35	18	17	25	10	0	20	1	9	5	27	3	5	30	4	1	1	28	6	27	10	9	6	31	8	0	4	14	17	2	2
月名小路	45	32	13	42	3	0	38	0	2	5	40	3	2	43	2	0	5	32	8	26	22	13	14	38	17	0	3	8	29	3	5
美保小路	27	20	7	21	5	1	19	2	0	6	20	4	3	24	3	0	3	20	4	17	10	12	5	22	9	0	2	6	11	6	4

3-2 通り側第一室

小路ごとに見てみると、特に月名小路の居室の割合が 64%と多いことがわかった。次いで泊小路と中浦小路の土間の割合も多く 46%・40%であった。分布図からはこの泊小路、中浦小路に土間を持つ建物が集中していることがわかる。一方、美保神社から遠い美保小路には、他の小路に比べて縁側の割合が 22%と多くなっている。

3-4 町並みの傾向

美保神社の近くの小路は、店・旅館といった主に観光向けの用途として用いられており、土間を利用する割合も多かった。一方、美保神社から遠い小路では住宅が多く、主に住民の暮らしに利用されている。

美保関の形式の似ている町並みは、美保神社を中心とする観光機能によって形成され、付近の建物の用途が店や旅館といった観光客に利用されやすい用途になっていると考えられる。



図 4 通り側第一室の分布

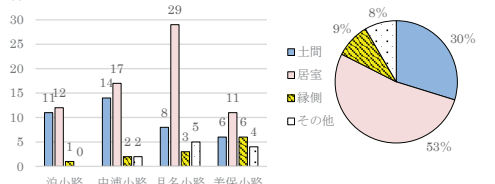


図 5 小路ごとの件数と通り側第一室の割合(小路全体)

4. 交流を促す組織や行事

4-1 小路の中の小さな集會

美保関は5つの小路に分かれている。さらにその小路の中でも「リンポ(隣歩)」や「クミ(組)」と呼ばれる小さな集會に分かれていた。また小路内でも順番があり、一番東にあるリンポから順に数える。

このリンポと呼ばれる風習は、少なくとも戦前以前からのもので、隣近所を表す言葉として出来上がってきたものだという。現在自治会では、班とも呼ばれており小路ごとの組織になっている。

4-2 正月行事

美保関町には正月行事として「トンド」と呼ばれる、神事に似たお祭りをを行う風習がある。このお祭りは、毎年成人の日の連休に開かれる小路ごとの行事である。これは各家庭で年末年始に供えた、神棚へのお供えを天に返す目的で行われる。祭り中は、地元の男たちが神輿を担ぎ小路ごとの建物を廻り練り歩く。建物の持ち主は神輿の担ぎ手や、シシ・オタフク・ハナタカと呼ばれる役割にお酒などを振る舞う。こうすることで今年一年の福を呼ぶことができるとされている。

聞き取り調査からは、このトンドへの参加や祭りの後の宴会を楽しみにしている高齢者の方が多くみられた。

4-3 交流を促している風習

トンドでは、地元を離れた若者が、神輿を担ぐために帰郷して来る。また多くの住民の方が参加をし、住民同士の交流を行う。このような地域行事には、住民同士の交流を促す役割を持っていると考えられる。

またリンポは、神事の際に使用する資金の収集や地区の回覧板を回す際に用いられている。このことから、小路ごとの自治は、リンポの利用によって支えられていると考えられる。

このような昔からの風習は、地域のコミュニティの形成に影響を与えていると考える。



図6 泊小路のリンポ



図7 トンドの様子

5. 町の中の交流空間

集落内のどの場所^①で交流が生まれ、現在の美保関が成り立っているのか、昭和10年の記録(美保関港詳細図)と現在の様子と比較することで変遷の様子の考察を行う。

5-1 昭和時代の井戸

絵図には「井水」と書かれた生活に使用される井戸と考えられる標識がみられた。21基もの記述があり、その多くに共同井水との記述があった。美保関地区は上水道整備が70年代、下水道整備が90年代後半から2000年代に至るまでと整備が遅れていた地域である。また住民の方への聞き取り調査からは、昔はその周りで井戸端会議をしている姿もみられたそうである。このことから井戸は、上水道が整備される以前(1970年代以前)の時代にあった交流の場だったことが考えられる。

5-2 現在の井戸

実際の美保関の井戸の現状の調査を行った。その結果17基の井戸がみられた。分布は泊小路に3基、中浦小路に6基、月名小路に4基、美保小路4基であった。井戸には大きく分けて3つのパターンがあり、使用できるもの・使用できないもの・不明なもの3つがあった。時間の経過によって井戸は使用されることが減り、その結果、使用可能な井戸が4基にまで減っていったと考えられる。

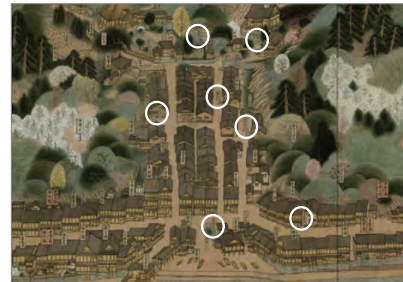


図8 美保関港詳細図 中浦小路(昭和10年)



図9 現在の井戸の分布

6. 小路ごとの集會所

美保関には、小路ごとに5つの集會所があり住民の方々の話し合いの場所になっている。

6-1 月名小路集會所

この集會所は、1階部分が空洞になっており、海側の通りと裏通りと通り抜けることが出来る。この空洞の部分は地元の漁師が用いる道具置き場として利用されている。2階部分は、集會場の会議スペースとなっている。

6-2 泊小路集會所

この集會所も、1階部分が空洞になっており、海側の通りと裏通りと通り抜けることが出来る。この集會場は美保神社に一番近い泊小路にあるため、神事などの行事に用いられることが多い。



図10 集會所の分布

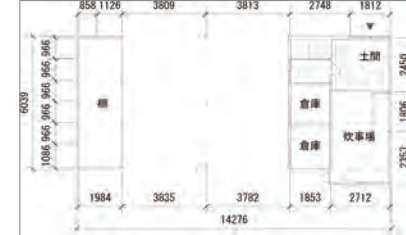


図11 月名小路集會所 1階平面図

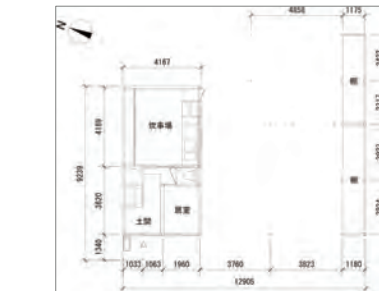


図12 泊小路集會所 1階平面図

6-3 集會所の特徴

住民の方への聞き取り調査で、集會場の利用方法について調査を行った。その結果、神事の際の準備に利用したり、お葬式の際の食事の場所としても利用したりしているそうである。このことから住民の方々の交流の場所として集會場は重要な役割を果たしていると考えられる。

また集會所の注目すべき点として・海側の通りと、裏通り側との挟まれた立地に立っていること・古い集會所は1階部分が空洞になっており、通り抜けることが出来るようになってくることの2つがある。この2つの特徴から、どちらの通りからも集會所へのアクセスがしやすい利点がある。集會所は多くの住民が利用する、言わば公共施設のようなものである。そのためこの2つの特徴は、集會所の機能として合理的なものだと考えられる。

このような細い路地のような通りが美保関には多く、通りが美保関の交流空間に影響を及ぼしているのではないかと考える。

7. おわりに

本稿では、美保関町の交流を生む要素を、町並みや風習について調査を行うことで明らかにした。

現在の街並に関しては、集落全体として建物の形式をそろえている傾向があった。また美保神社を中心として、店や旅館といった観光客に利用されやすい建物が集中していた。集落に残る風習は、住民同士の交流を促しており、地域の自治を支えているものだと考えられる。

交流空間に関しては、井戸は、上水道が整備される以前にあった交流の場だったことが考えられる。また、集會場が地域行事の準備や小路ごとの会議などで使われ、住民の方々の重要な役割を果たしていた。

しかし現在の美保関は少子高齢化の影響を受け、昔ながらの風習や文化が変化している最中であった。実際に近年では、トンドの開催日の短縮などの変化があった。

現代の社会において、美保関の風習は非常に貴重なものだと考えられる。他の地域でも美保関のように、集落内に集會所を配置し、住民たちの交流の場を設けること、さらに地域に残る風習や伝統を継承していくことで、地区の自治を成り立たせ、コミュニティを形成させていくことが出来るのではないだろうか考える。

参考文献

1. 藤居由香 (2016) : 「歴史的町並み景観における住宅の表構えの実態分析」
2. 三代暢実 (2008) : 「美保関港の『みなの文化』」
3. 木村美樹雄 (2007) : 『民家内祭儀空間』の変遷」
4. 土井良浩 (1998) : 「漁村のオープンスペースにおける空間変化と地区住民の意識に関する研究」
5. 関沢まゆみ (2008) : 「神社祭祀の伝承力美保神社と佐太神社の祭祀から

美保関の伝統的町並み景観に関する研究

S155009 太田 裕稀*
指導教員 小林 久高**

美保関 町並み構成 小路

1. はじめに
1-1. 背景と目的

日本には数多くの魅力あふれる伝統的町並みが存在しており、地形を活かし自然と融合しながら、生活と結びついた町並みを作り上げてきた。しかし、それらの町並みは高度経済成長の中で次々と失われていった。

島根県松江市美保関町美保関は、海岸沿いは埋め立てられ道路などが整備されたが、その裏側には昔の本通りが海岸と平行に続いており、伝統的な町並みが今でも残っている。美保関については、住民の認識の現状や住宅の表構えの実態、交流空間について調査はされているが、町並み構成の詳細や個別の建築物についての調査事例は少ない。

そこで本研究では、調査が十分に実施されていない島根県松江市美保関町美保関を対象とし、町並み景観と個々の建築物の特徴に関する現地調査を実施する。そして、対象地の景観に関する基礎資料として取りまとめる。この先、対象地が重伝建に選定される際、本研究が活用できるものとなることを目指す。

1-2. 対象地と調査方法

本研究の対象地は、島根県松江市美保関町美保関(以下美保関)であり、島根半島北東部に位置している漁業集落である(図1)。北側には山が迫ってきているため、町自体の規模は小さい。



図1 対象地域

調査方法は、美保関の景観について、個々の建築物の立面の構成に関する現地調査を実施する。また、聞き取り調査により、建物の建築年代等の情報を整理する。更に、既存の図面資料を収集し、民家の間取りや構法に関する検討を行う。

1-3. 美保関の歴史

美保関は江戸時代半ば～明治20年代ごろ、北前船西回り航路の風待ち港、中海・宍道湖へ出入りする港として重要な位置を占め、多くの北前船が停泊し廻船業が飛躍的な発達をみせた。そのため多くの旅館や商店が盛況をみせていた。

明治中期になると、美保関は衰退していくことになるが、美保神社の門前町として観光機能を重視していく指向に変わっていく。現在は、美保神社を中心とした観光業と漁業の集落となっている。

2. 美保関の建築物の分布と構成要素

調査シートに記載した外観調査の項目は、建築類型、階数、構造、屋根形式、通り側第一室、壁、建具とした。既往研究において、昔の美保関の本通りについては一通り外観調査が行われていたため、調査が未実施である美保神社の南エリアや谷典の通りなどを対象とし外観調査を行った。それをもとに、既往研究と合わせた分布状況を示し、泊小路、中浦小路、月名小路、美保小路の地区ごとの分析、谷典と本通りごとの分析を行う。

また、昔の本通りについては、聞き取り調査を行い、建築年代等の情報を整理した。



写真1 美保関の町並み

Study on traditional townscape landscape of Mihonoseki

OOTAYuuki*, KOBAYASHIHisataka**

2-1. 建物の分布

建築類型は、町家型・屋敷型の2種類に分類する。主屋が表通りに面して建てられている場合を町家型とし、表通りと主屋の間に塀や駐車場等の空間がある場合を屋敷型と定義する。美保関の集落全体では、町家型が234軒(92%)、屋敷型が19軒(7%)であった。小路ごとの町家型・屋敷型の割合を見ると、どの小路でも町家型の建築物が多く確認された。

建築構造は、木造・RC造・土蔵の3種類に分類する。美保関の集落全体では、木造が223軒(87.5%)、RC造が31軒(12.2%)、土蔵が1軒(0.4%)であることが確認された。小路ごとでは、泊小路と中浦小路でRC造が高い割合を示した。この2つの小路は、現在の美保関の観光のメインの場所となっていることもあり、観光客を多く収容できる旅館が多いためと考えられる。

2-2. 建物の構成要素

屋根形式は、切妻平入・切妻妻入・入母屋・陸屋根・片流・その他の6種類に分類する。美保関の集落全体では、切妻平入が201軒(78.8%)、切妻妻入が29軒(11.4%)、陸屋根が19軒(7.5%)、入母屋が3軒(1.2%)、片流が2軒(0.8%)、その他が1軒(0.4%)であることが確認された。どの小路でも切妻平入に関しては、70%を超えており、集落全体として屋根形式が揃っていた。

建築物の階数は、1階・2階・厨子2階・3階・4階以上の5種類に分類する。美保関の集落全体では、1階が21軒(8%)、2階が187軒(73%)、厨子2階が10軒(4%)、3階が28軒(11%)、4階以上が9軒(4%)、であることが確認された。どの小路でも2階の割合が60%以上あり高い割合を示しており、集落全体として、階数を揃える傾向にあった。

建築物の立面の外壁は、板張り・漆喰・モルタル・トタン・サイディングの5種類に分類する。美保関の集落全体では、板張りが48軒(19%)、漆喰が28軒(11%)、モルタルが125軒(49%)、トタンが45軒(18%)、サイディングが9軒(4%)、であることが確認された。美保神社に近い泊小路には、板張りの伝統的建物が多く、観光客を意識していることがうかがえる。



写真2 建築の2類型

建具は、アルミ・木製・シャッターの3種類に分類する。美保関の集落全体では、アルミが196軒(77%)、木製が56軒(22%)、シャッターが3軒(1%)、であることが確認された。美保神社に近い泊小路では他の小路に比べて、木製の建具の割合も30%を超えており、これも現代の観光エリアであるためと考えられる。

建築物の通り側第一室は、縁側・居室・土間・その他の4種類に分類する。美保関の集落全体では、縁側が76軒(30%)、居室が105軒(41%)、土間が67軒(26%)、その他が7軒(3%)、であることが確認された。特徴的なこととして、泊小路、中浦小路に土間を持つ建物が集中していることが分かる。また、美保神社から遠い場所に位置している美保小路や谷典の地域では、他の場所に比べて縁側の割合が多くなっている。

現在の美保関の建物用途は、全体での空き家の割合が41%となっており、非常に高い割合となることが明らかとなった。泊小路では旅館・民宿の割合が16%と他の小路に比べて高く、中浦小路では商店の割合が9%で他の小路に比べて高くしている。

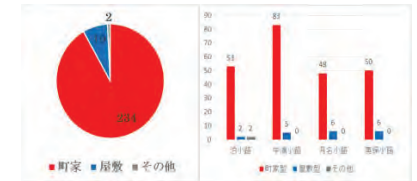


図2 建築類型

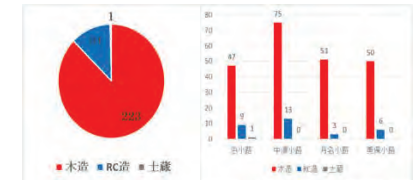


図3 建築構造



写真3 通り側第一室の利用法

2-3. 町並みの傾向の分析

建築類型、建築構造、屋根形式、階数から、美保関全体として建物の形式を揃える傾向にあることがうかがえる。美保神社周辺の観光エリアでは、通り側第一室に土間を配置することが多いこと、建物用途では旅館・民宿・商店が多いことから、開放的な空間である土間を、商店や旅館などの集まる現在の観光エリアに配置することで、より観光客に対応している。また、現在の観光エリアに壁が板張りや木製の建具の有る伝統的な建築物が配置してあることで、美保関が観光客を意識した町並みにしていることが分かる。更に、観光エリアから離れた住民のプライベートが重要となる地域では、通り側第一室が縁側となっており、住民の行き来がしやすい空間が作り出されている。

以上の事から、現在の美保関形式の似ている町並みは、美保神社周辺の観光機能が整っているエリアと、中浦小路の商店エリア、その他と谷奥通りの住居エリアに大別され、観光客に対応可能な町の構成となっている。

3. 美保関の伝統的民家の詳細

既往研究として、松江市役所が建築士会に依頼し、14棟を対象として実測調査を行っている。

松江市役所から図面の提供を受け、民家の間取りや構法に関する比較、検討を行った。なお、収集した図面は所有者の承諾を得ている。

一階平面図を見ると、海側と山側の建物で違いが見られた。海側にある建物は通り庭が海まで続いているのに対して、山側の建物は通り庭がないものが確認できた。海側の建

物の通り庭は、そのまま海に通じていたと考えられ、美保関の廻船業との関わりがうかがえる。また、山側では、敷地が狭く、背後に道がないため通り庭がない。これらのことから、美保関の町並みが美保関の昔ながらの地形や海とのつながりと深く関係していると考えられる。

2階平面図を比べてみると、多くの図面で2階の通り側の空間が大広間になっており、その大広間がいくつかの小部屋に分かれている傾向にあることが確認された。これは、置屋や旅館によくみられる形であり、聞き取り調査の結果からも、美保関には置屋や旅館が数多く存在していたことが確認でき、当時のにぎわいがうかがえる。

断面図を確認すると、大きく特徴的な登梁がいくつも確認できた。聞き取りを行うと、美保関ならではの呼び方で「ヤジロバリ」と呼ばれていることが分かった。その地ならではのものが、保存していく必要があると考える。

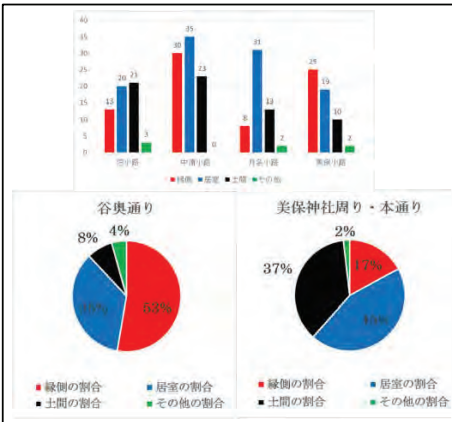


図8 通り側第一室の利用

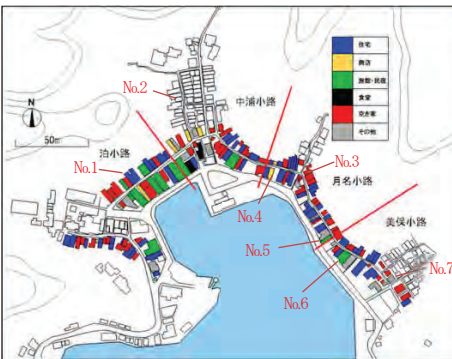


図9 建物用途の分布

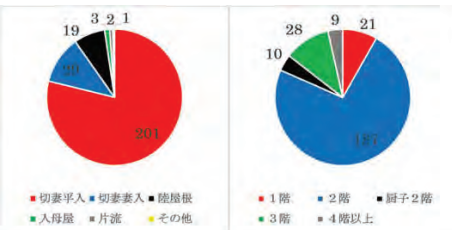


図4 屋根形式

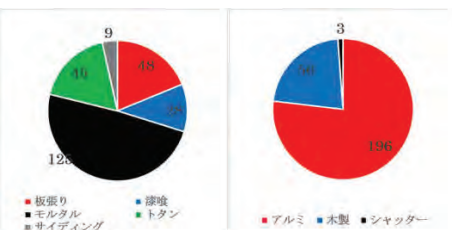


図5 階数

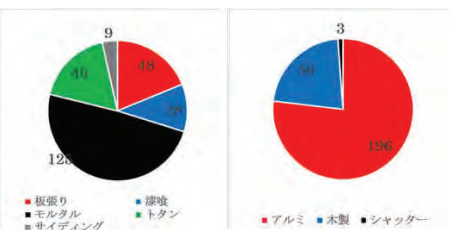


図6 壁

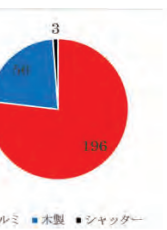


図7 建具

4. まとめ

本稿では、美保関の町並み景観と、建築物の特徴を明らかにした。

外観調査からは、美保関はより観光客に対応しやすい集落を形成しており、観光エリアから離れた住民のプライベートが重要となる地域では、通り側第一室が縁側となっており、住民の行き来がしやすい空間が作り出されていることが明らかとなった。

聞き取り調査からは、現在の美保関の状況が明らかとなり、観光エリアと住居エリアに分かれていることが分かり、美保関の現在の町の状況は、観光というものの影響を受けていることがうかがえる。

図面の比較からは、山側と海側を比較することで、昔からの美保関特有の立地のために、山側沿いの建物は奥行きが無いことから通り庭は配置されていない傾向にあることが考えられた。また、建物の平面の構成から美保関の置屋、旅館街としての昔のにぎわいがうかがえる。

このようなことから、本研究の対象地である美保関は歴史的価値があり、歴史と深く関係がある町並みづくりであり、保存していかなくてはならない町並みであることが分かった。今後、本研究の基礎資料を活かし、美保関が重伝建に選定されることを望む。

参考文献

- ・藤居由香、増井正哉、安高尚毅：「歴史的町並み景観における住宅の表構えの実態分析」
- ・三代嶋実：「美保関連の『みなとの文化』」
- ・土井良浩、土肥真人：「漁村のオープンスペースにおける空間改変と地区住民の認識に関する研究」
- ・古山正人：「美保関における人々の交流空間に関する研究」



写真4 伝統的民家の例

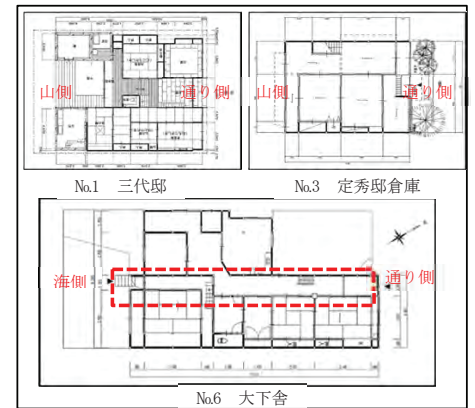


図10 海側と山側の比較(上が山側、下が海側)

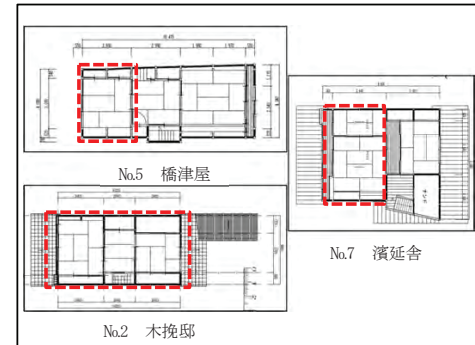


図11 2階平面図の比較

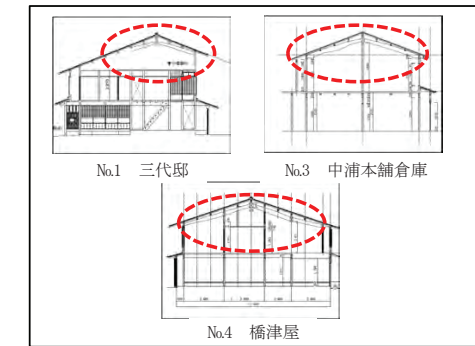


図12 断面図の比較

* 島根大学総合理工学部 建築・生産設計工学科 Undergraduate Student, Architecture and Production Design Engineering, Shimane Univ.
 ** 島根大学学術研究環境システム科学系 准教授・博士 (デザイン学) Associate Professor, Institute of Environmental Systems Science, Shimane University, Ph.D. in Design

古民家セルフリノベーションにおける現状と問題点

～出雲地方の商業施設を事例として～

S155022 下野 一樹*

指導教員 小林 久高**

古民家 セルフリノベーション 出雲地方

1. はじめに

1.1. 研究背景・目的

現在、全国的に古民家の伝統的構法や、日本の景観における存在価値が見直されてきており、商業施設として再利用される事例も多数見られる。近年リノベーションの手法として、工務店等に委託せず、自身で古民家を改修するセルフリノベーション(SR)と呼ばれる事例が多くなってきている。

しかしながら、SRの詳細な研究報告はあまりされておらず、建築生産体制についての報告もほとんど見られない。

本研究では、商業施設を対象とし、島根県のSRによる商業施設の現状と問題点を明らかにする。また現在、松江市美保開町で行われている「旧木谷邸再生プロジェクト」についても同様に問題点、改善策を考察するとともに、SRに対する参加者の意識も明らかにする。

1.2. 対象地

本研究の対象地は島根県出雲地方とする。島根県は、大きな震災にも遭わず、バブルの影響もほとんど受けていないため、戦前の風景が多く残されている。中でも出雲地方は県庁所在地である松江市や、観光地として賑わう出雲市を含み、様々な形態を持つ商業施設が数多く存在すると考えられる。

1.3. 調査方法

島根県のSRした商業施設の分布をまとめるとともに、主要な物件の聞き取り、実測調査を行い、物件の基本情報と所有者の意識や、施工上の問題点等をまとめる。また大学主体で実施している旧木谷邸再生プロジェクトについても同様に活動記録をまとめ、SRの利点、問題点を考察するとともに、参加学生にアンケート調査を実施し、SRの施工における意識や問題点等をまとめる。

2. 出雲地方の商業施設利用

2.1. 対象地概要

島根県出雲地方での古民家をSRによって改修し、商業施設として再利用している物件は改修中であるものを含めて7件確認できた(図.1, 表.1)。内6件は聞き取りを行い、1件は調査を行うことが出来なかったため、過去の既往研究のデータを参考に考察を行う。

2.2. 用途の変遷と立地

現在の商業施設の用途はレストラン3件、ゲストハウス2件、レンタルスペース2件の3用途であった。また改修前の用途は民家が4件であり、残り3件は改修前も商業施設として利用されていた。

対象物件の分布は松江市が3件、出雲市が3件、仁多郡が1件であった。松江市や出雲市の中心市街地にある物件はほとんどなく、松江市、出雲市の6件に関しても松江駅、出雲駅から10km以上離れた物件が5件であった。古民家の入手方法の一つである空き家バンクに登録されている物件が市街地に少なく、中心市街地にある古民家も、駐車場の転用などにより、使用されることが少ないということが原因の一つであると考えられる。



図.1 対象施設の分布 写真.1 レンタルスペース

表.1 対象商業施設の概要

No.	店名	住所	改修年	使用用途	主要駅からの距離	費用	補助金	工期
1	木空風	松江市東忌部町	2000年	レストラン	10.2km(松江駅)	不明	無し	20年
2	かんでら山	松江市南田町	2011年	レストラン	1.1km(松江駅)	不明	-	6カ月
3	みんなのおうちカフェ	松江市宍道町	2012年	レンタルスペース	16.3km(松江駅)	約400万	200万	6年
4	trattoria814	出雲市平田町	2013年	レストラン	11.3km(出雲駅)	約500万	336万	5カ月
5	はまのや	出雲市大社町	2014年	ゲストハウス	17.6km(出雲駅)	約300万	無し	6年
6	もめんや	出雲市平田町	2015年	レンタルスペース	11.3km(出雲駅)	約51万	無し	1カ月
7	かがりや	仁多郡奥出雲町	2016年	ゲストハウス	-	約600万	100万	2年

2.3. 施工状況

対象商業施設の改修箇所と、実際にSRによって施工した箇所をまとめた(表.2)。対象商業施設で全物件において家具の施工を自身で行っていた。また壁、床の施工についても事例が多いが、水回り、電気設備関係に関してはSRの事例は見られなかった。これらは、資格がなければ施工することが出来ない作業であり、建具に関しても古くなったものを自身で補修することが困難であるなどの理由から、自身で施工を行っている物件はなく、業者に委託していた。

また、構造補強の有無に関しても聞き取り調査を実施した。7件中2件が補強を工務店委託により行っていた。しかしながら、その2件においても古くなった柱、梁を交換するといったものであり、耐力壁等の構造補強は見られなかった。

施工にかかった費用と補助金の有無、施工開始からの工期についてまとめた(表.1)。費用が分かっている物件は5件であり、水周りについて施工を行っていないものもめんやが約51万と最低金額となった。また、工務店、業者委託箇所が最も多いかがりやが約600万と最高金額となった。ワークショップ形式や、補助金が支給されている物件に関しては施工費用を把握している傾向が見られた。補助金に関しては3件確認でき、内2件は、古民家を購入した空き家バンクからの補助金であった。また、工期に関しては、聞き取り調査終了時点(H30 12月31日)で、最高20年間、最低1カ月と大きな差が見られ、7件中3件については、現在も施工を続けている。このようにSRでは、工務店に委託する場合と異なり、自身の好きな期間に、好きなタイミングで施工ができるという特徴が見られた。



写真.2 自力改修(飾り棚)



写真.3 自力改修(フローリング)

表.2 対象商業施設の施工箇所一覧

No.	店名	壁	床	柱・梁	建具	家具	水周り	電気配線	吹抜け	構造補強
1	木空風	○	—	工務店	—	○	業者	業者	—	業者
2	かんでら山	○	—	○	—	○	業者	業者	—	—
3	みんなのおうちカフェ	○	○	—	—	○	業者	業者	○	—
4	trattoria814	○	○	工務店	工務店	○	業者	業者	○	—
5	はまのや	—	○	—	工務店	○	業者	—	—	—
6	もめんや	○	○	—	—	○	—	業者	—	—
7	かがりや	工務店	工務店	—	工務店	○	業者	業者	○	業者

2.4. 意識調査

聞き取りを行った6件の所有者、経営者に対して、施工、古民家再生の意識調査を行い、古民家再生(SR)のメリット、デメリットについて、結果をグラフにまとめた(図.2, 図.3)。メリットとしては「楽しい」、「昔ながらのものが良い」等の精神的な面の他に、ワークショップ形式や地域住民の協力によって人手を確保した物件では「学びの場となる」との意見が得られた。

デメリットの面では「労力と時間がかかる」との意見も多く、「低気密」「耐震性の不安」等の機能面についての意見も見られた。また素人のみの施工により、壁や柱などが「下手にいじれない」との声も多かった。機能面に関しては、不安の声は多かったものの、断熱材や耐力壁の施工を行う等の改善策を講じている物件は見られなかった。

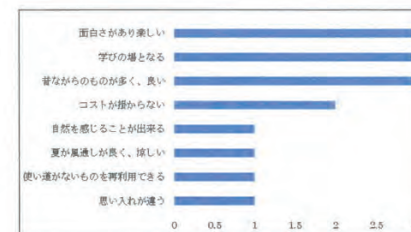


図.2 古民家再生(SR)のメリット

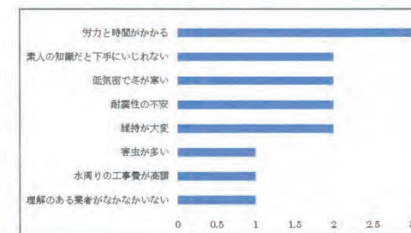


図.3 古民家再生(SR)のデメリット

3. 美保関旧木谷邸再生プロジェクト

3.1. プロジェクト概要

プロジェクトの対象となる、旧木谷邸は大正元年に建築された築107年の古民家で、現在美保関町にある美保館という旅館が所有する物件である。物置として使われていた空き家の2階を島根大学の学生によりリノベーションしている。古民家や、木構造の学びの場ともなるため、大学のプロジェクトとして実施している。改修後は、美保館の別館として使用され、主に、団体客や会社の研修場としての利用を検討している。1階部分は設計事務所と工務店により改修される、大学と企業の合同プロジェクトとなっている。

3.2. 施工状況

主な施工項目は1)解体2)床3)壁4)耐力壁5)手摺6)建具7)照明8)家具となっており、現在(H30 12月31日)の段階で1)2)の施工が完了しており、3)4)5)6)7)の施工を同時進行で進めている。また8)においては施工計画内である。

工期は施工開始(H30 11月17日)から現在まで約13ヶ月経過しており、施工実施回数は68回である。なお半日の施工日を0.5日として施工箇所ごとに施工日数をまとめた(表.3)。

最も日数が多い作業は壁(土壁)である。主な原因としては、施工面積が広いことや、不慣れな左官作業へのトライ&エラーが多いことが挙げられる。

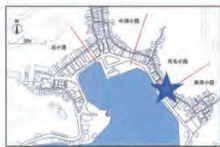


写真.2 対象地



写真.4 物件外観



写真.5 改修前2階大広間



写真.6 土壁下塗り

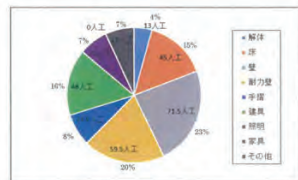


図.5 学生人数

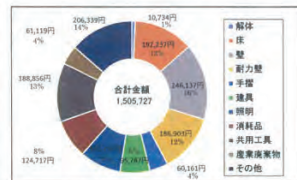


図.6 施工費用

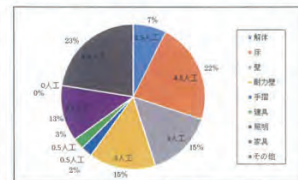


図.7 業者人数

また人工数についても各施工箇所でも割合を示した(図.5)。工期同様に壁の施工に最も多い人数が割かれており、また、床の工期は比較的短い人工数は多く、施工面積も広いことから、一度に多くの人数を割り当てられ、短い工期で施工が完了している。

また、施工費用についてもグラフにまとめた(図.6)。総合計金額が1,505,727円であり、その内訳として最も高額となった施工箇所が壁であった。先に述べたように、試作等により本来必要な材料費よりも多くの費用が掛かっていることが原因の一つであると考えられる。反対に、特に必要な機材もなく、材料費もないことから解体作業が最も安価であった。

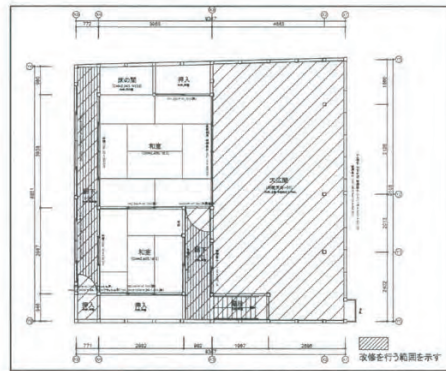


図.4 木谷邸2階改修部分

表.3 各施工箇所の工期

No.	施工箇所	施工日数	備考
1	解体	3	新建材の解体等
2	捨て貼り合板	5	床組を重要なパッキンの挿入等
	フローリング	7	樹脂電装を含む
	土壁下塗り	10	土の搬入作業を含む
3	土壁中塗り	19	土の搬入作業を含む
	下地ボード	4	土壁以外の新建材を解体した部分のため
	接合	3	接合のやり方の検討
	構造用	12.5	金物の施工及び構造用合板の取り付け
	下地ボード	13.5	石膏ボード、透地の塗装
4	意匠	7	壁面のデザインの検討
	手摺	10	スギ材をカットし組み合わせる
6	戸戸	12.5	期間の補修、アクリル板の挿入
	扉間	10	樹脂樹脂の補修、アクリル板の挿入
	その他	9.5	雨戸下のスペースに青板を敷き
7	照明	16	間接照明用線子の制作、配線計画
8	家具	0	—
	その他	11	柱、束の移動、揚げ替え、巾木の取り付け

3.3. 教育効果

出雲地方における対象商業施設の聞き取りの際「学びの場となる」との意見が得られたことから、実際にプロジェクト参加学生の施工項目ごとの教育効果をアンケート調査により確認した(図.8)。

参加した学生の数に対して、最も多くの理解度を得られた施工箇所は床となった。床の施工は人工数42人工に対して参加学生が11人であり、平均して一人当たり約4回の施工を経験している。なお業者の人工数の割合を見てみると(図.7)床の施工の割合が最も多く、指導回数が多いことから、多くの理解度を得られたのだと考えられる。

また反対に最も理解度を得られなかったのが耐力壁の施工であった。耐力壁の施工は人工数59.5人工に対し、参加学生9人と平均して一人当たり約7回の施工を経験しており、床よりも多くの施工回数を経験している。しかしながら、耐力壁は構造計算等の専門的な知識が必要な施工箇所であり、施工担当者にとって工具等の扱い方を学ぶ場とはなったものの、耐力壁を作っただけでは、構造について理解を深めるには至らなかった。

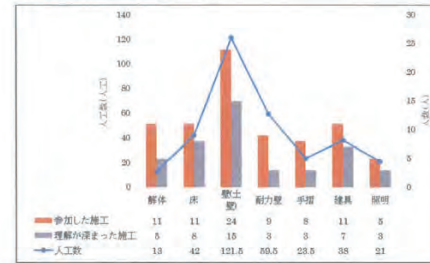


図.8 各施工項目の学生の理解度

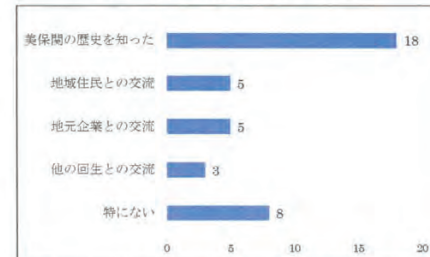


図.9 建築関連以外で得られた内容



写真.7 施工打ち合わせ



写真.8 工務店打合せ

3.4. 地域交流

参加学生の建築関連以外で得たものに関してもアンケート調査を行い、結果をまとめた(図.9)。施工の合間に町歩きを実施するなどを行っていたことから、美保関の歴史を学ぶことが出来たとの回答が最も多く得られた。

また、長い施工期間で、地元の人々と交流する機会を得た者も見られ、施工計画担当者らは、地元の企業と打合せを通して交流を深めていた。

4. まとめ

SRによる商業施設の用途、施工期間は物件によって様々であった。また、物件の立地については、市街地から離れた場所に点在していた。これは、商業施設を運営していくにはやや不利であるため、施設のPRの方法が重要とってくる。

作業は家具、床、壁がSRの主な施工箇所となっており、床よりも多くの施工回数を経験している。しかしながら、金額に関しては、水周りの施工があるかどうかによって大きな差が見られた。時間を気にせず、自身で施工を行うことにより、コストを抑えることが可能であることが、SRの特徴であった。加えて、長期間の施工を通して、地元・地域とのつながりをつくる、コミュニティー空間の形成にもつながる。

また、ワークショップ形式や地元住民の協力を仰ぐことで、学びの場となる。事前に施工計画を立て、場合によっては工務店等の業者に指導を依頼することで、壁の左官作業や工具を使いながら、木材、古民家に触れ、高い教育効果を得られる。しかしながら、学生主体の壁作業では、コストが割高になり、作業進捗度も低い水準となっていた。教育効果として左官作業は高い評価を得られたが、商業施設として活用するには時間がかかりすぎるためやや不向きであると考えられる。

商業施設利用をする上で重要な機能面や耐震性といった問題も見られたが、SRでは施工期間を気にする必要がないため、目が行きがちな意匠関係を後に回し、早い段階で、工務店に相談することで、改善を図るべきであろう。

現在、SR以外にも様々な形で古民家に触れる人が増え、人々の関心が向けられてきている。今後益々古民家の再利用が見直され、古民家を活用し住まうことを考える人が多く出て来るであろう。古民家の再生、活用、転用を検討する際に、本研究が参考記録となることを願う。

参考文献

- ・原田真寿美(2015)；『古民家の飲食店としての再利用に関する研究』
- ・深津実沙・鈴木克彦(2017)；『セルフリノベーションによる空き家に関する研究—地域社会の創生に資する州本古民家再生プロジェクトを中心として—』
- ・西野雄一郎・横山俊祐・徳尾野徹(2016)；『住み手からみたセルフ・リノベーションの特性と有効性』
- ・長聡子(2017)；『セルフリノベーションによる空き家再生事業の実態と課題—新潟県柏崎市の学生シェアハウスを事例に—』

* 島根大学総合理工学部 建築・生産設計工学科

Undergraduate Student, Architecture and Production Design Engineering, Shimane Univ.

** 島根大学学術研究院環境システム科学系 准教授・博士(デザイン学)

Associate Professor, Institute of Environmental Systems Science, Shimane University, Ph.D. in Design

神々と舞い、唄う舞台
—美保関水上舞台化計画—

S155033 西山 友登
指導教員名 小林 久高

1. はじめに

1-1. 設計背景・目的

美保関は、古くからの海上交通の要所であり、風待ちの港として栄えたまちである。しかし、現在は人口減少のため、かつての気持は失われつつある。

美保神社のご祭神は事代主神(えびすさま)と美保津姫命であり、「歌舞音曲(音楽)」の守護神として篤く信仰されている。音楽の神であることは大きな特徴であり、平成4年には明治初頭より途絶えていた「歌舞音曲奉納」を復活させるなど「音楽・舞踊」に対して力を入れている。しかし、この神事の認知度は低く、舞台装置も十分とは言えない。そこで本設計では、音楽や舞踊と気軽に触れ合うことで、活気ある、格式ある美保関とするための水上舞台と、それに伴う施設の提案を行う。

1-2. 対象地

美保関は島根半島東端の港町である。漁業と観光の町として知られ、釣りの名所でもある。

事代主の神の総本宮である美保神社や、民謡、関の五本松節で知られる五本松公園などを有する。美保神社から仏谷寺に至る石畳の通りは青石畳通りと呼ばれ、江戸時代の風情が残っている。

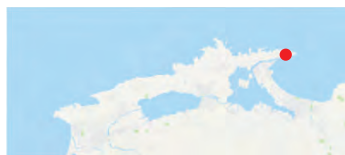


図1 松江市美保関町



写真2 青石畳通り



写真1 美保関



写真3 美保神社

2. 設計概要

2-1. 設計コンセプト

地元の人のみでなく、いろいろな世代の人の声が絶えない交流空間を提案する。神社と海をつなぐ動線を考慮し、神様に向けると同時に人に向けて演ずることができる、多機能な舞台を提案する。また、機能を限定せず、水上ならではの発想を多く取り入れていく。

水上舞台は、神社から海に向かう動線上にエリアを設定し、「神事」「多目的」「伝統」の三つの役割を持たせた舞台を設置する。中心には、かつて美保神社で祭神として祀られていた「御穂須美命」の社を設けることにより、回廊からの景観を整備する。

舞台は、一つに限らず、様々な状況での使用を可能にする。多くの観光客や、周辺住民が楽しむことが出来る空間、動線を設計する。水上に回廊を設けることによって、人の流れを整備する。歩行者と車を分け、回廊上からの眺めをゆったりと楽しむようにし、美保湾、大山といった周りの環境を配慮しながら計画する。青柴垣神事や、諸手船神事等の特殊神事で用いる船の回遊のために、水上での回廊を一部仮設とし、移動可能とする。

また、空き家となっている建物を改装し、新しい機能を持たせる。音楽、舞踊の体験、伝承、を中心とした交流会館を設計する。青石畳通りに面しているため、青石畳通りを取り入れたデザインとする。

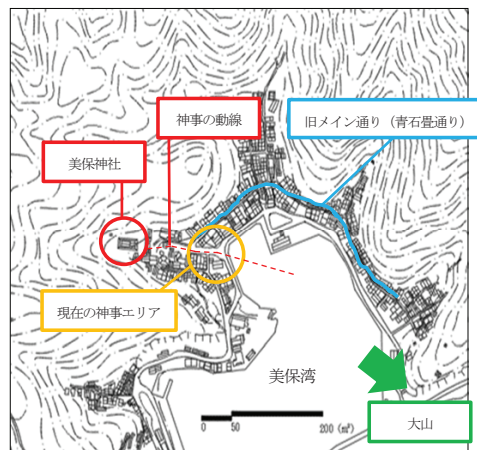


図2 敷地図

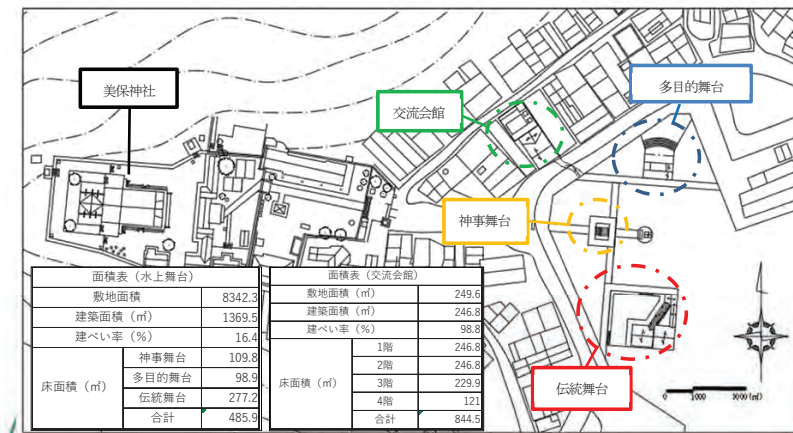


図3 配置計画

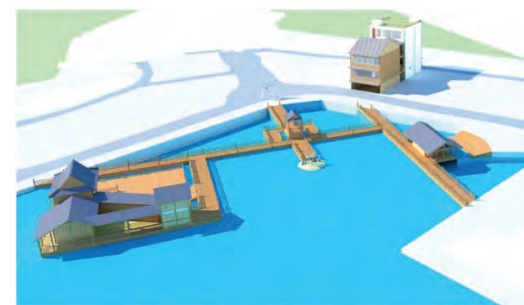


図4 配置計画

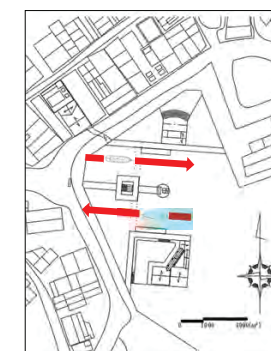


図5 特殊神事での配置

2-2. 配置計画

神事舞台は、神に対して正対できる配置とし、回廊は直交するように設置する。美保神社の本殿は二殿連棟の特殊な形式で、美保造りまたは比叡大社造りといい、国の有形文化財に指定されている。これをデザインのモチーフとし、正面からの景観を合わせ、「多目的舞台」と「伝統舞台」を本殿と見立てて、平行に配置する。

神事舞台の延長裏手の社にかつての祭神である「御穂須美命」を祀り、過去と現在をつなぎ、歴史に幅を持たせる。社を美保神社からの動線上に配置していることにより、神事の際に舞台を多様に使用できるようにした。

3. 水上舞台設計詳細

3-1. 「神事」舞台

神事の際に主に利用する舞台である。他舞台に比べレベルを上げており、舞台上がった際に見渡せるようになっている。舞台を上げることで、より神々に近づき、奉納しやすくなる。

主な利用方法は神楽の奉納、特殊神事での演奏、舞踊を行う。

舞台の周りを歩けるようにしており、360°から演者を楽しむことができる。舞台奥には、旧祭神である「御穂須美命」を祀る社があり、演者が両方向に奉納できる形式としている。

3-2. 「多目的」舞台

多目的に利用できる舞台。舞台を延長し、水面すれすれの水上舞台の2つを利用することができる。舞台前に観客席を設け、イベントをする際のメイン会場としても利用できる。舞台ではあるが、演奏や、ダンス以外にも、映画を投影したり、美保関で行われている灯籠のライトアップイベントのメイン会場として、プロジェクションマッピングを行うなど「舞台」にとらわれない活用を行う。倉庫と控室を設け、このエリア内で完結できるようにする。交流会館から青石畳を延長し、このエリアに向かう導線を設けた。

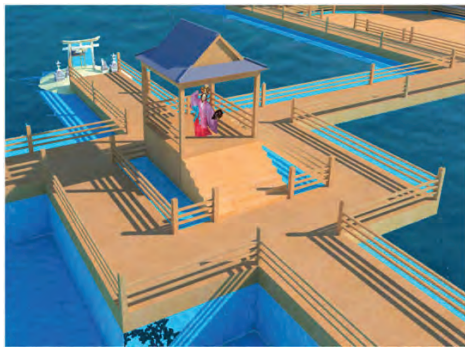


図6 神事舞台 パース

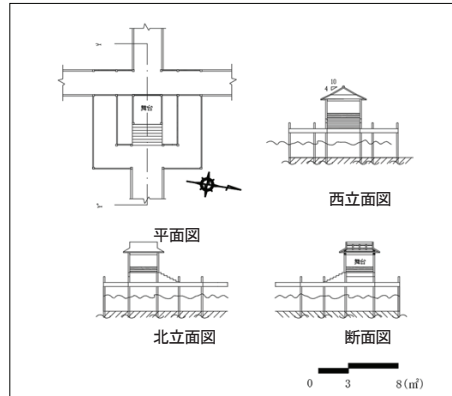


図9 神事舞台 図面

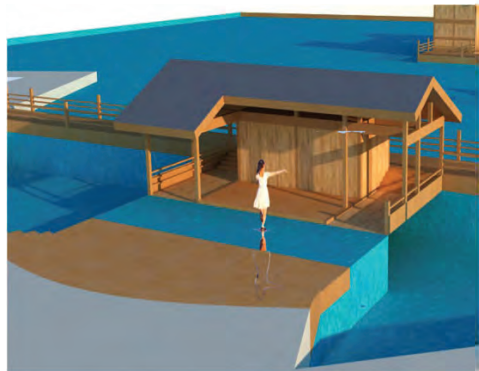


図7 多目的舞台 パース

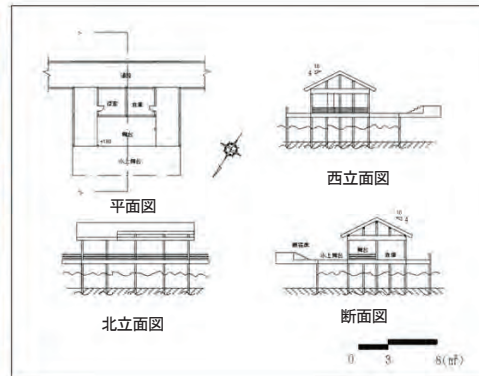


図10 多目的舞台 図面

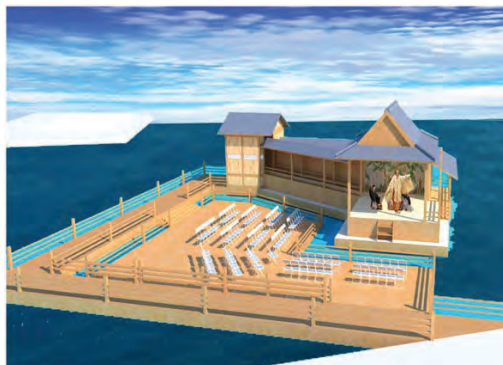


図8 伝統舞台 パース

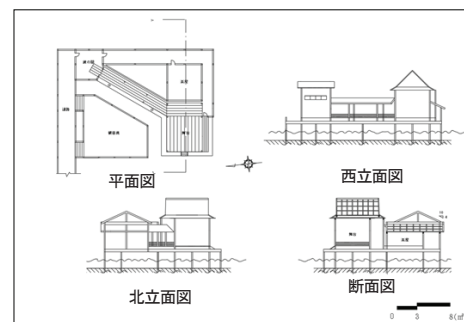


図11 伝統舞台 図面

3-3. 「伝統」舞台

日本の伝統芸能である、能、狂言、神楽を披露する際に利用する舞台。能楽堂として主に用いる。

「本舞台」「後座」「鏡の間」「橋掛り」等といった能舞台に必要な機能を備えている。本舞台の裏には、演者の楽屋を設けており、完結できるようにしている。舞台の前には観客スペースを設け、青空の下で日本伝統に触れることができる。

観客スペースを広く設けているため、演目が行われていない場合には、比較的自由に利用できる。



図12 交流会館 パース

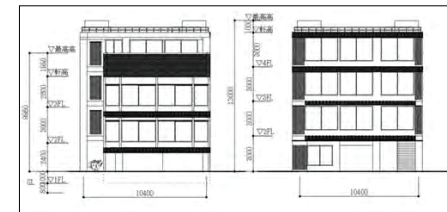


図13 交流会館 立面図

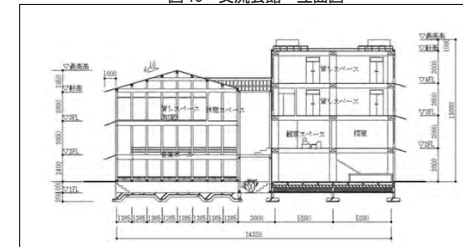


図14 交流会館 断面図

4. 交流会館

現在美保関では、音楽に関するイベントを数多く開催している。「神と海の祭り」を始めとし民謡、雅楽、神楽、JAZZや弾き語り、和洋折衷の楽器によるアンサンブル等、ジャンルにとらわれず、内容が豊富である。しかし、その会場となる音楽に関する施設は少ない。そこで、音楽の披露、体験、継承ができる施設を提案する。新しい会場を中心に

貸しスペースを設け、民謡、舞踊等の教室や、ジャンルにとらわれない音楽の練習する場を提案する。音楽に限定せず、会議や、町内での集まる場としても活用できるような空間作りを目指す。

景観に恵まれており、青石畳通りに面しているだけでなく、美保湾も眺めることができる。青石畳通りの延長として、建物内にアプローチを設ける。天気の良い日には大山を望むことができ、景観に配慮し、水上舞台への「視線の抜け」を意識する。

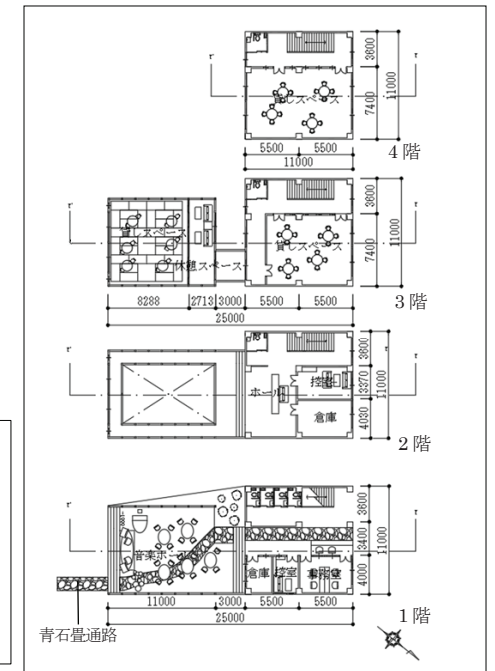


図15 交流会館 平面図

* 島根大学総合理工学部 建築・生産設計工学科 Undergraduate Student, Architecture and Production Design Engineering, Shimane Univ.
 ** 島根大学学術研究院環境システム科学系 准教授・博士 (デザイン学) Associate Professor, Institute of Environmental Systems Science, Shimane University, Ph.D. in Design

美保関の伝統的建築物の分布と建築構法

美保関 伝統的民家 建築構法

1. 研究の背景と目的

島根県松江市美保関町美保関(図1)は、近世には北前船の西回り航路の寄港地、美保神社の門前町として発展し、現在も伝統的な町並み景観が残されている。美保関については、民家の表構え、人々の交流空間、住民の認識の現状、町並み景観に関する既往研究が存在するが、建築に関する研究、報告は十分なされていない。

そこで本研究では、美保関における伝統的建築物の現存状況とその利用状況を確認し、主要な民家について実測調査を行い、平面構成、建築構法を確認することで、美保関における建築物の特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 研究の方法

- ① 悉皆調査 未調査地域における追加調査を行い建物外観の構成要素を確認する。
- ② 実測調査 年代が古いものを対象とし平面構成・建築構法について確認する。
- ③ 聞き取り調査 建物の年代と利用状況について確認する。
- ④ 分析 以上の調査結果から美保関の民家の建築的特徴を社会的背景をもとに分析する。

3. 美保関の歴史

美保関は江戸時代半ば～明治20年代頃、北前船の西回り航路の風待ち港、中海・宍道湖へ出入りする港として重要な位置を占め、多くの北前船が停泊し廻船業が飛躍的な発達をみせた。



図1 研究対象地

S165001 赤山 広太*
指導教員 小林 久高**

明治中期になると、美保関は衰退していくことになるが、美保神社の門前町として観光機能を重視していく指向に変わっていく。現在は美保神社を中心とした観光業と漁業の集落となっている。

4. 町並み景観の現状

既往研究により、屋根形式、階数、壁、建具、通り側第一室を調査項目として外観調査が行われている。本研究では、対象を広げ、屋根葺き材、間口を追加項目として増やし、それぞれについて考察を行う。また、建築年代等の聞き取りが不十分なものも追加で調査を行う。

4-1. 建築物の構成要素 (図2)

屋根形式は、切妻平入、切妻妻入、陸屋根、入母屋、片流れ、に分類できる。集落全体として、切り妻平入に揃える傾向がある。

階数は、1階、2階、厨子2階、3階、4階以上に分類する。集落全体として2階が多いが、旅館は多くの人数を収容するため4階以上の建物が多い。

壁は、板張り、漆喰、モルタル、トタン、サイディングに分類する。モルタルが集落の半数を占めているが、青石畳通り沿いに板張りの建物が集中している。

建具は、アルミ、木製、シャッターに分類する。集落全体としてアルミがほとんどだが、青石畳通り沿いの建物は木製が使用されている。

通り側第一室は、縁側、居室、土間に分類できる。分布を見ると、青石畳通り沿いの旅館は土間の割合が高く、接客するためだと考える。また、谷奥通りの住居エリアは縁側の割合が高くなっており、プライベートの確保のためであると思われる。

屋根葺き材は、黒瓦、赤瓦、鉄板に分類する。全体的に黒瓦が使用されており、赤瓦が少ないことがわかる。明治中期以降に石州瓦が生産されるようになったことから、美保関がそれ以前から発展し、黒瓦の景観を維持してきたと考えられる。

間口は3間以下の割合が高くなっており、美保関の狭小な地形が建物に影響していることが明らかである。

4-2. 建築物の年代と空き家の分布

建築年代については、H26松江市歴史的風致維持向上計画に示されている年代区分と今回調査したものを合わせると、明治、大正、昭和～現在に大別できる(図3)。集落全体に古い建物が残っている。

美保関における空き家の割合は35.3%と高くなっている。(図4)ますます進む高齢化により空き家が増え、古い建物の維持修繕が難しくなっていくため、対策を急ぐ必要がある。

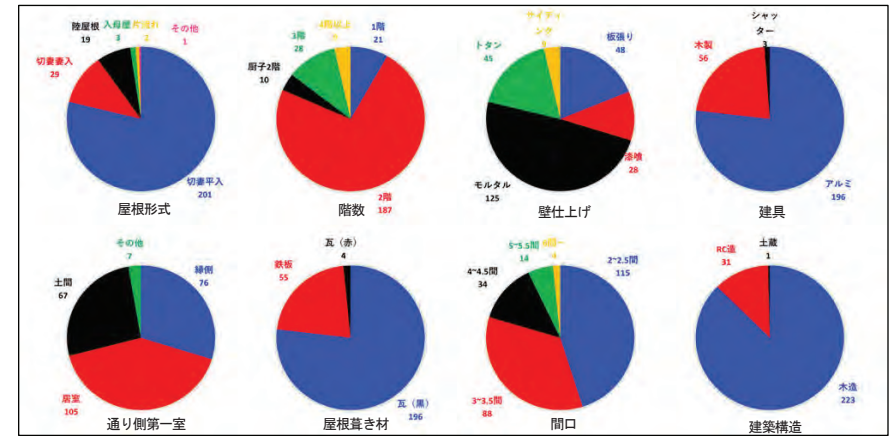


図2 建築物の構成

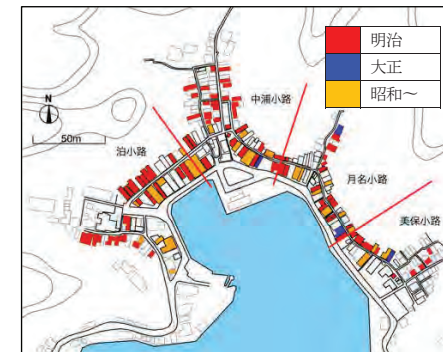


図3 建築物の年代分布



図4 空き家分布

4-3. 町並みの傾向

建築物の構成要素について、屋根形式、階数、建具、屋根葺き材は集落全体で形式を統一する傾向がある。また、青石畳通りの建物について、木製の建具が集中していること、壁仕上げは板張りが多いことから歴史的景観を維持し、観光客を意識していることがうかがえる。観光エリア、商店エリア、住居エリアと別れており観光客に対応可能な町構成である。(図5)

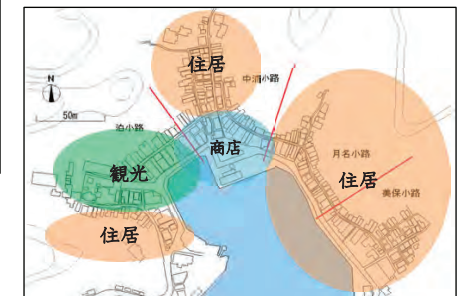


図5 用途と外観から見た現在の町域の構成



青石畳通り(昔の本通り)

統一された建物外観

5. 美保関の伝統的建築物

集落内において年代が古い建物を選定し、3棟の実測調査を行なった。松江市が建築士会に依頼し行なった実測図面と合わせて美保関の建物について考察していく。

5-1. 建築物の平面構成

1階の平面構成について既往研究により、山側の建物には通り庭がないが、海側の建物には通り庭があることが述べられている。昔は現在の海側の道路はなく、護岸が海側の建物のすぐ目の前まで迫っており、通り庭が昔の本通りから海まで続いていたと考えられる。かつて月名小路と美保小路には船宿が多く存在しており、海側は建物に直接船をつけて利用したと思われる。通り庭中央付近に階段が設けられており、海側から入って2階に上がりやすい動線になっている。(図6)

2階の平面構成を見ると、畳敷きの居室が複数設けられている。建具によって居室が仕切られており、宴会の際には取り外し大きな空間を作っていたと考えられる。また、2階の階段を上がるとすぐのところには踊り場が設けられている。これは京町家のお茶屋によく見られる形であり、ここは芸妓衆が踊るための空間だったと考えられ、当時の花街としての様子がうかがえる。(図7)

5-2. 建築物の断面構成

美保関の多くの建物の小屋組には登梁が使用されている。全国的に見ても登梁が集中して見られる地域は少なく美保関の特徴であるといえる。

一般的な登梁の掛け方は2種類に大別できる。(図8)

1つは、軒桁から棟木下の牛梁まで掛けるタイプ(A)。もう1つは、棟木下に柱を立てその横面に登梁を差すタイプ(B)である。美保関の建物はいずれも前者であることが実測図面から確認できた。

美保関においては建物の用途に関わらず多くの建物が登梁が使用されており、倉庫として2階を使う場合は天井を張らずに収納のための大空間としている。居室として利用しているものは天井を張り多くの人員を収容可能にしている。(図9)

5-3. 平面構成と断面構成からみた考察

美保関のかつて船宿であったとされる建物は、外観は周辺民家と同じような切妻造瓦葺の2階建てである。

平面構成について見ると、通り庭を有した一般的な町家に見えるが、海側の造りや階段位置から、海側からの来客を意識した構成となっている。

2階部分は竿縁天井を張った居室を備え、客間に当てていたと考えられ、一室の広い厨子二階とし倉庫や物置として使われるのが対象的である。

宿泊機能を重視する船宿の特徴的な造りがうかがえる。

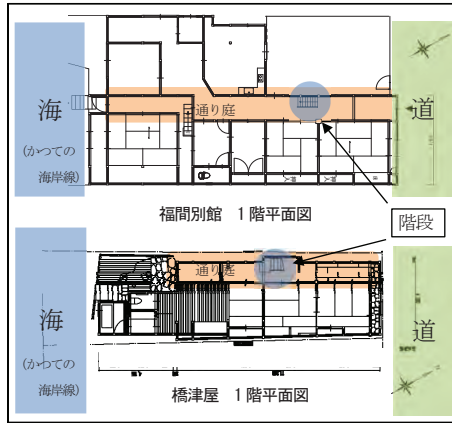


図6 海側の建物の1階平面構成

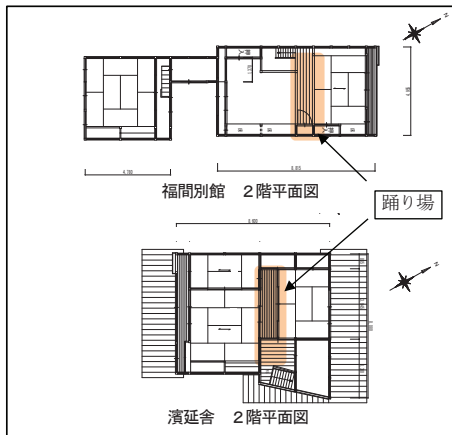


図7 船宿として利用された建物の2階平面構成

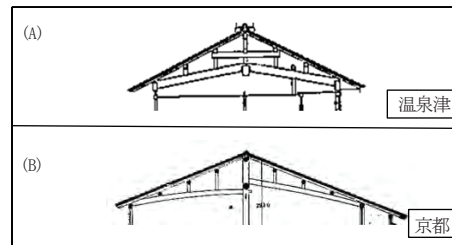


図8 一般的な登梁の掛け方(「日本の民家」より転載)

6. まとめ

本稿では、松江市美保関町美保関を対象として、伝統的建築物について研究・調査を行った。本対象地においてはいくつかの既往研究が存在し、これをもとに建築物の外観の追加調査、実測調査、聞き取り調査を実施した。

外観調査からは、建築物の構成要素について屋根形式、階数、建具、屋根葺き材など集落全体で形式を統一する傾向があり、特に泊小路周辺の青石畳通りは歴史的景観を維持しており、観光客を意識していると思われる。また、美保関には平地が少ないため、住宅の間口が狭く密集して建てられており、港町の典型的な構成を示している。

実測調査・聞き取り調査からは、海側の建物にはかつては船宿であったものが多く、その平面構成を見ると、海からの来客を意識した構成となっていると考えられる。船宿の2階は天井を張った居室とし、多くの人員を収容できる客間や宴会場が設けられ、中央部に踊り場があることから京都の花街との類似性がうかがえる。断面構成について、小屋組に注目すると、いずれの用途の建物においても登梁が使用されており、美保関の特徴となっている。平面・断面構成を見るとかつて船宿が存在した地域とも類似性が見られた。

このように、建築物から美保関のかつての集落構成・建築物の利用法など歴史が明らかになってきた。しかし、美保関の建築的研究はまだ少ない。美保関の建築物・町並みは歴史的に価値があり保存していく必要があり、これからも調査・研究が行われていくことを望む。

今後は調査事例を増やし、港町、漁師町の建物の平面構成・断面構成について他地域とのより詳細な比較や全国的な位置付けを行いたい。また、神事と建物の関係なども考察したい。

参考文献

- ・松江歴史館：「大美保関～出雲国の玄関口～」
- ・大場修：「近世近代町屋建築史論」、「近世枕方宿における屋敷地の形態と町家の形成変化について」
- ・藤永春、鈴木充：「江戸時代瀬戸内航路の宿泊施設に関する考察」
- ・藤井由香、増井正哉、安高尚毅：「歴史的町並み景観における住宅の表構えの実態分析」
- ・太田裕裕：「美保関の伝統的町並み景観に関する研究」
- ・平川拓巳：「安来町新町における集落構成と伝統的建築物に関する研究」
- ・ゼンリン山陰：「ゼンリン住宅地図」
- ・松江市歴史的風致維持向上計画

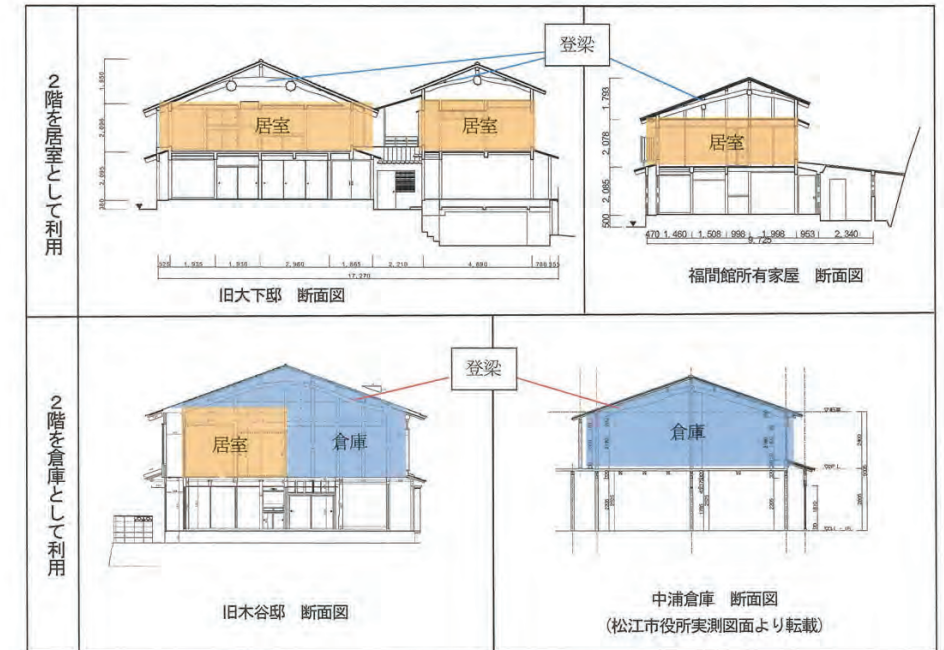


図9 断面(小屋組)と2階室の利用法

* 高根大学総合理工学部 建築・生産設計工学科
** 高根大学学術研究開発環境システム科学系
建築デザイン学コース・准教授・博士(デザイン学)

Undergraduate Student, Architecture and Production Design Engineering, Shimane Univ.
Associate Prof., Architectural Design Course, Institute of Environmental Systems Science,
Academic Assembly, Shimane University, Dr. Design.

美保関における神社建築の分布・構法の研究

S165034 榎井 菜月*
指導教員 小林 久高**

美保関 神社 分布 構法 神話

1. はじめに

1-1. 研究背景・目的・方法・対処地

島根県松江市美保関町美保関には、事代主神、三穂津姫命の二柱が祀られている有名な美保神社があり、本殿は昭和59年に国の重要文化財に指定されている。しかし、美保神社本殿以外の建築的な調査はされていない。

そこで本研究では、美保関にある神社建築を調査し、歴史、分布、建築構法の特徴等をまとめた資料を作成し、その構成を検討する事を目的とする。さらに、神社の立地の構成要因についても考察する。また、美保関がもし重要伝統的建造物群保存地区に選定される場合は神社建築に関する資料に活用できるものにする。

対象地は島根県松江市美保関町美保関(図1、写真1)及び関連社殿の立地する周辺地域とする。

研究方法は、文献調査により美保関の背景を理解した上で、分布調査により神社建築の現存状況を確認する。また、聞き取り調査により各神社の歴史について調査する。次に、建築的な特徴の詳細を確認し、分類、整理する。建築の配置や構法について、行事や成立背景等をもとに分析を行う。



図1：調査対象地



写真1：美保関



図2：集落内の神社建築

1-2. 対象地の概要

美保関は、島根半島北東部に位置している観光と漁業の集落であり、かつては北前船の寄港地として栄えた。約1300年前の「古事記」や「日本書紀」、「出雲国風土記」の神話である「国引き神話」や「国譲り神話」にも登場する。古くからの集落で、現在でも神話に因んだ祭事が行われている。

2. 建物の分布

美保関に神社は全部で31社ある。その内、社殿のあるものは19社である。合祀されている社や、鳥居のみの場合も見られる。美保関は美保神社を中心に繁栄しており、集落内に14の神社がある。配置の傾向としては、美保神社周辺とその対岸に社が多く配置されている(図2)。集落外においても5社の神社が見られる(図3)。また、大后社は美保神社本殿間にあるため立地と祭神のみしか判明しておらず、詳細に関しては不明である。

島根半島最東端に位置する地蔵崎には美保関灯台があり、そこにある沖之御前地之御前遥拝所からは沖之御前島、地之御前島が見える(図4)。これらも美保神社に関する神社であり、全て社殿の存在しない神社である。



図3：集落外の神社建築



図4：集落遠方の神社建築(沖之御前・地之御前)

3. 調査対象神社の傾向(表1)

3-1. 建築年代

重要文化財に指定されている美保神社に関する記録は見られるが、その他の小さな神社に関する建築年代の記録は残されていない。現在、美保関の神社が次々と建て替えられており、新しい社が多くなっている。建築年代についての聞き取り調査を行ったところ、美保神社に関する神社は明治以前から存在はしていたが、現在建っている社殿がいつ建立されたものかは不明とのことであった。従って、年代がわかっているものは最近建てられた建物のみである。

3-2. 拝殿の有無

対象神社のうち、美保神社を除いた神社の中で拝殿のある神社は客人社のみである。拝殿は梁間2.15m、桁行2.15mの正方形である。

客人社のみ拝殿があるのは、美保関の代表的な神事の1つ諸手船神事で、客人社に参拝する為であると考えられる。また、美保神社に祀られている事代主神の父神であるため敬意を表して立派な社殿にしたとも考えられる。

3-3. 建築規模

美保神社、大后社を除く社殿で、建築規模を比較したところ、最大が客人社で梁間1.75m、桁行1.75mであり、最小が浜恵美須社で梁間0.43m、桁行0.43mであった。(図5)平均値は梁間1.066m、桁行1.205mであった。社殿は、正方形の形式が多いと感じたが、全体的な傾向としては桁行方向が長いものも見られるという結果になった。

3-4. 本殿形式

本殿形式は多様であるが、末社等の小祠に関しては、命名に及んでない形式もあり、それらは切妻造、入母屋造としてまとめられている。対象神社を調査したところ、既存の本殿形式に当てはまるものは3社のみで、全て見世棚造に分類され、その他は切妻造に分類された。見世棚造は、3社全ての屋根が流造であった(写真4)。

3-5. 基礎の形式

基礎には、石場建てと土台の2種類あった。石場建ては、美保神社と久具谷社のみで、その他は全て土台となった。また、地主社の土台は、床下空間が非常に狭く、特徴のある形式であった。(写真2)

3-6. 屋根

対象神社本殿の屋根葺材は、檜皮葺、鉄板葺、銅板葺、トタン、板葺の5種類あった。最も多い葺材は鉄板葺であり6社、続いて銅板葺が5社、檜皮葺が4社、トタンが2社、板葺が1社という結果になった(写真3)。格の高い美保神社境内では、檜皮葺となっていた。

本殿の屋根形式は、切妻造妻入が15社、切妻造平入が3社という結果になった(写真4)。屋根形式の違いについては、切妻造平入の屋根全てが流造の階段を設ける代わりに、低い床を張って供物棚とした見世棚造であった。

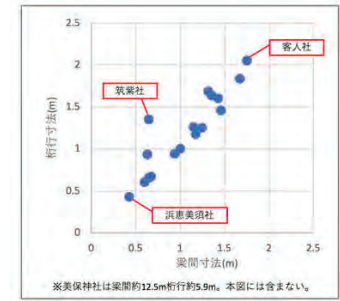


図5：本殿の建築規模



写真2：基礎の形式



写真3：屋根葺材



写真4：本殿形式と屋根葺材

3-7. 参道

参道はほとんどの神社に見られ、ほとんどが石段または石畳であった。石畳の隙間には玉砂利が敷き詰められている事例もあった。通りに面している神社はその通りが参道となる。参道の無い神社は客社の1社のみで美保神社裏の山の中に建っている。また、筑紫社は参道が石橋になっていた。

3-8. 狛犬

狛犬のある社は美保神社、若宮社、宮御前社、稲荷社、礼社、客人社、御穂社、恵美須社の8社あった。まず、美保神社の狛犬は、文化10年(1813)の構え型と松江の石工、平助と良兵衛の合作である嘉永3年(1805)の座型2種類あり、座型の狛犬の目には銅板がはめ込まれた銅象嵌、台座は八脚となっており、非常に凝った造りである。境内社の若宮社の狛犬は、作風、石質ともに一風変わった狛犬であり、垂耳、立尾という出雲型の形ではあるが、呷形には角がある。座型で年代は不明、石材は凝灰角礫岩である。また、美保開灯台へ向かう道沿いに鎮座している恵美須社の小型狛犬は、昭和59年(1984)の座型である(写真5)。

以上の3社については文献調査により、詳細が判明しているが、そのほかについては分かっていない。全体の狛犬の傾向としては、全ての狛犬が石製であり、座型が8対、構え型が1対であった。

3-9. 鳥居

対象地の鳥居16基中、明神鳥居が12基あり、ほとんどの鳥居が明神鳥居という結果になった。鳥居の種類による使い分けについては不明である(写真6)。



写真5: 狛犬形式



写真6: 鳥居形式

神社番号	名称	社殿番号	本殿形式	建築年代(本殿)	規模(本殿)	基礎形式(本殿)	屋根葺材(本殿)	扉板形式(本殿)	参道	狛犬	鳥居	打鐘	
1	美保神社	①	美保造/比翼大社造	文化10年(1813)	築間41尺 桁行19尺5寸	石基礎	神皮葺	切妻造 妻入	有り	構え型 座型	八幡鳥居(後期型) 明神鳥居	有り	
2	若宮社	②	切妻造	不明	築間1.43m 桁行1.50m	土台	神皮葺	切妻造 妻入	有り(石段)	座型	無し	有り	
3	今宮社												
4	桜社												
5	大石社												
6	種子社	③	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明		
7	御穂社												
8	宮御前社												
9	若宮神社												
10	御穂社	④	切妻造	不明	築間1.15m 桁行1.255m	土台	神皮葺	切妻造 妻入	有り(石段)	座型	無し	有り	
11	御穂石												
12	稲荷社												
13	宗神社												
14	御社	⑤	切妻造	不明	築間0.85m 桁行1.35m	土台	板葺	切妻造 平入	石積	無し	無し	有り	
15	筑紫社												
16	田辺津見社												
17	比翼宗神社												
18	比翼宗神社	⑥	切妻造	2019年	築間0.43m 桁行0.43m	土台	銅板葺	切妻造 妻入	有り(石段)	座型	無し	無し	無し
19	客人社												
20	宗神社												
21	御社												
22	御社	⑦	切妻造	不明	築間0.54m 桁行0.94m	土台	銅板葺	切妻造 妻入	有り(石段)	座型	無し	有り	
23	天住社												
24	宗神社												
25	宗神社												
26	宗神社	⑧	切妻造	不明	築間0.65m 桁行0.65m	土台	銅板葺	切妻造 妻入	有り(石段)	座型	無し	無し	
27	宗神社												
28	宗神社												
29	宗神社												
30	宗神社	⑨	切妻造	不明	築間1.32m 桁行1.58m	土台	銅板葺	切妻造 妻入	有り(石段)	座型	無し	無し	
31	比翼宗神社												
32	不明												
32	不明												

表1: 神社建築一覧

※社殿番号がアルファベットのものは本殿を持たない神社。

4. 立地の検討

・祭事の時に重要な意味を持つ神社(諸手船神社)

美保神社の境外末社六社の内の1社、客人社を出雲大社に見立てて国譲り神話を再現した祭事が諸手船神事である。天照大神から、出雲の国譲りを迫られた大国主命が、長男の事代主命に諸手船で使者を送り、国譲りの判断を仰いだ場面を再現している(図8)。

・神社の性格に応じた分類

神社の立地について、美保神社境外末社、海上安全・大漁満足、集落発祥の地点、商売繁盛に関する神社の4種類に分類した(図6)。

ここから、海上安全・大漁満足に関する神社は、海の近くまたは山の上など、海からでも見える位置にあることがわかった。また、商売繁盛に関する神社は、地域で一番栄えている場所にあることがわかった。さらに、地主社から集落がつくられたとされており、集落の成り立ちが伺える。



図6: 諸手船神事の経路と神社の立地の分類

* 島根大学総合理工学部 建築・生産設計工学科
** 島根大学学術研究院環境システム科学系
建築デザイン学コース・准教授・博士(工学)

5. まとめ

本稿では、美保関の神社建築について、構造や立地、特徴や地域との関わりについて明らかにした。

分布調査では、美保関の神社建築は、社殿のあるものだけで19社、鳥居だけのものや島、合祀されているものも合わせると31社もあることが判明した。

対象神社の構成の検討では、美保関の神社建築には、決まった形式が無いことがわかった。

神社の立地については、神話を再現した祭事が行われる際に使用される社殿や、神話に関して建てられた社殿、集落発祥地点にある社殿などそれぞれの神社の立地について明らかにした。

現在はここまで調査を行ったが、建築年代や、鳥居の形式の違いなどまだ明らかにできていない部分があるため、今後の課題としたい。

本研究で、美保関の神社建築を調査することで、住民の海での暮らしや、信仰のあり方、集落構成の成り立ちを想像することができた。美保関は歴史的価値があり、保存していかなくてはならない集落であることもわかった。今後、本研究の基礎資料を活かし、美保関が重伝建に選定されることを望む。

6. 参考文献

- 1) 美保神社の研究: 和歌森太郎著、弘文堂、1955
- 2) 美保開詣り(パンフレット): 美保関地域観光振興協議会
- 3) 大山隠岐国立公園美保開観光案内図: 美保関地域観光振興協議会
- 4) 美保関の伝統的町並み景観に関する研究: 太田祐祐・島根大学卒論、2019
- 5) 週刊日本の神社 熊野大社・美保神社・佐太神社: デアゴスティーニ・2015
- 6) 週刊神社紀行 美保神社: 学研・2003
- 7) 重要文化財 美保神社本殿 修理工事報告書: 島根県、1995
- 8) ガイドブック美保関: 美保関の歴史・文化を考える会、2008年5月12日
- 9) 神社建築における独立型的神楽殿・舞殿に関する研究: 宮田開渡、2019
- 10) 来待石・福光石の唐獅子文化 狛犬見聞録: 永井泰、廣江正幸、ワン・ライン、2010
- 11) 神をまつる神社建築 玉殿の起源と発展: 山田岳晴、弘文堂、2018
- 12) 神社の本殿 建築にみる神の空間: 三浦正幸、吉川弘文館、2013
- 13) 美保神社(みほじんじや): 美保関地域観光振興協議会ホームページ
(<https://www.mihonoseki-kankou.jp/see/mihojinjya/>)

Undergraduate Student, Architecture and Production Design Engineering, Shimane Univ.
Associate Prof., Architectural Design Course, Institute of Environmental Systems Science,
Academic Assembly, Shimane University, Dr. Eng.

絵図等の分析による美保関の集落構成の復元

美保関 絵図 集落復元図

S175019 島川 将希*
指導教員 小林 久高**

1 研究目的と方法

美保関はかつて北前船の寄港地として栄えた地域であり、残された絵図等によりかつての町並みをしのぶことができる。民家の調査報告や美保神社に関する建築的な調査が行われているが、集落構成の変遷に関する調査や分析は行われていない。そこで、本研究では絵図等の文献資料により過去的美保関の集落構成を復元し、記載されている情報を整理し、更にその変化の理由について多角的に検討することを目的とする。同時に、観光資源の活用に向けて利用可能な基礎資料として整理することを目指す。

研究の方法としては、文献資料を用いて以下の手順を進めていく。

①文献資料による集落構成の復元

絵図等の資料により、かつての集落構成を復元していく。近年の変化に関しては、空中写真や住宅地図等の情報を用い、町誌などの補助資料を用いて集落図の復元を試みる。

②集落構成の変遷に関する分析

作成した集落復元図を年代ごとに比較し、改変が行われた場所と内容を確認し、社会背景等から変化の理由を考察する。

2 文献資料による集落構成の復元

基本となる集落図を2012年のゼンリン住宅地図をもとに作成し、それに各年代で収集された資料を基に情報を加えていくことで復元図を作成する。絵図のみを用いて3枚、空中写真のみを用いて2枚、住宅地図と空中写真を用いて2枚、住宅地図のみを用いて1枚の計8枚の復元図を作成することができた(表1、図4)。美保関全体の様子を把握できる絵図は、江戸末期の『美保関絵図』(図1)、1872年(明治3)の『明治三年美保関家並図』(図2)、1935年(昭和10)の『美保関湾詳細絵図』(図3)であったため、同年のものとして集落図を作成した。



図1 美保関絵図(江戸末)

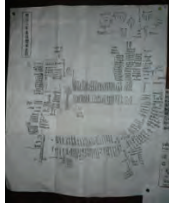


図2 明治三年美保関家並図



図3 美保関湾詳細絵図(1935)

表1 集落復元図の使用資料と年代

復元図の年代	使用した資料	資料の形式
江戸末期	『美保関絵図』 島根・中山英男氏所蔵 (松江歴史館寄託)	絵図
1872(明治3)	『明治三年美保関家並図』 福岡家所蔵	
1935(昭和10)	『美保関湾詳細絵図』 美保神社所蔵	空中写真
1947(昭和22)	美保関町空中写真(1947) ¹⁾	
1962(昭和37)	美保関町空中写真(1962) ¹⁾	
1976(昭和55)	ゼンリンの住宅地図 中海島 根半島編 1975 美保関町空中写真(1976) ¹⁾	
1989(昭和64)	ゼンリンの住宅地図 八束郡 北部 1989 美保関町空中写真(1989) ¹⁾	住宅地図 空中写真
2012(平成24)	ゼンリン住宅地図 松江市 2012-05	住宅地図

3 集落空間に関する分析

作成した8枚の復元図により、集落構成の変遷を確認していく。集落の構成要素については集落空間と信仰空間に大きく2分し、集落空間では、「①湾・港」、「②五本松公園周辺の環境整備」、「③地区内・周辺道路」、「④消失した主な施設」、「⑤井戸」の5項目について、信仰空間では、「美保神社」、「消失した主な寺院」の2項目について分析と考察を行う。まずは集落空間に関して、①③⑤の項目に関して紹介していく。

分析のための資料としては、『美保関町誌上・下巻』²⁾、『美保関新聞縮刷版(1924年~1995年)』⁴⁾、⁵⁾を使用し、集落内での改変行為に関する記事を抽出したものを参考にした。

3-1 ①湾・港の空間改変

湾・港について大きな変化がみられるのは1976年~1989年

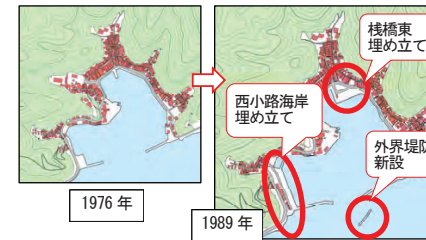


図5 湾・港の改変の位置

にかけて(図5)であった。改変の理由としては主に以下の3つの要因が考えられる。

A. 外部の船舶の受け入れ強化

江戸中期の北前船の誕生から、美保関においては多くの舟の寄港地となってきた。当初は小型舟に乗せ換えることで人や荷物を上陸させていたが、1872年(明治3)頃には定期船が着岸可能な棧橋が設けられるようになった。境一美保関間の合同汽船が1980年(昭和55)ごろに廃止され、その後は寄港地としての機能は衰退していった。

B. 漁港機能の維持・向上

1935年(昭和10)頃から、沿岸漁業を発展させることを軸として漁業の近代化の促進が図られ始め、漁業に関する施設が設けられるようになっていく。1976年(昭和51)には集落の外れの南西部に新たな漁港整備が開始され、1989年(昭和64)には美保湾最奥部に水揚げのための大きな漁業関連施設が建設されている。

C. 観光客の受け入れに対応

観光客を受け入れるための駐車場が、沿岸部の埋め立てにより増設されていく。1976年(昭和51)には、美保湾西部を埋め立て、大きな駐車場を設けている。その後も沿岸の道路に沿って駐車スペースが設置され、1989年(昭和64)の美保湾奥の漁業施設の建設にあわせて、大きな駐車場が設けられた。美保湾南西にも駐車場が確保されている。これらの駐車場は、美保神社等への観光客に加えて、釣り客にも利用されている。

1970年(昭和45)頃には美保湾西部に整備された海水浴場が存在していたものの、1975年(昭和50)頃に駐車場建設のため取り壊された。

3-2 ③地区内・周辺道路の空間改変

地区内・周辺道路に関して大きな改変が見られたのは1962年~1976年(図6)である。道路の改変における理由として、以下の3点があげられる。

a. 住民の生活水準の向上

車の利用が増加し、外部への移動が増えたことにより利便性の向上が求められ、1934年(昭和9)から松江方向に通じる県道が道路拡張などにより車両の交通のために整備が始まる。それ以外にも歩道の設置などが見られる。

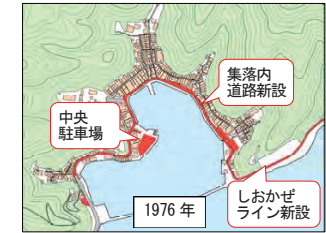


図6 地区内・周辺道路の改変の位置

b. 大幅に増加した観光客への対応

1957年(昭和32)頃的美保関周辺を結ぶフェリーの就航や1972年(昭和47)の境水道大橋の完成は美保関への環境客増加に大きな影響を及ぼした。また、美保関南東部から地蔵岬へ通じるしおかぜラインと呼ばれる道路の新設は観光客の増加をもたらした。これにより観光客は増加し駐車場が増設されていた。

c. 上記の理由や自然災害による被害の修復

大きな改変は見られていないものの、雨天時にぬかるむ土の道路をコンクリートや敷石により舗装したり、自動車が美保神社前の石畳に乗り上げたことによる損傷などに対して、補修整備がなされた。また、豪雨などによる被害に対しても改修がなされている。

3-3 ⑤井戸の変遷

図7は『美保関絵図』を用いて作成した江戸末期における井戸の位置を示している。図中に「井」という記号によって計6箇所の井戸の位置が示されている。井戸は美保神社周辺に2か所あり、中浦小路、月名小路、美保小路にも確認された。設置年代等の詳細な情報は得られなかったが、集落内の地区割りである「小路」が強く意識された配置であったと考えられる。



図7 江戸末期における井戸の位置

図8は1935年(昭和10)における井戸の位置を、『美保関湾詳細絵図』によって示している。井戸の記載はこれまでの絵図とは異なり、「共同井水」、「井水」、「井戸」、あるいは「出水」という形で区別して記載されている。井戸の数は計21か所と大幅に増加している。この増加の要因は不明であるが、地区内の人口増加によるものだったのではないかと考えられる。

その後、1973年(昭和48)には地区内における簡易水道工



図8 1935年(昭和10)における井戸の位置

事の着工が決定し、井戸の生活用水としての利用は終了した。

4 信仰空間に関する分析

美保神社は古くから信仰を集めている有名な神社であるが、1924年(大正13)にその本殿の位置を移築・再建したとされている。しかし、移築前の配置に関しては詳細な図面が残されていないため、資料を基に当初の配置を復元する。

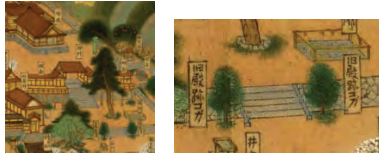


図9 美保湾詳細図における旧殿跡の拡大図

『美保湾詳細図』を一部拡大すると(図9)、石段の両脇に木が植えてあり、「旧殿跡コガ」と記されている。また『美保神社横山家文書目録III』には「奥の石階の左右には大正末期移築前の本殿の心御柱跡に植えた釣樟の樹が残り」と記述されている。『重要文化財美保神社本殿修理工事報告書』には「元の心御柱の位置には、タブノキが二本植えられ、今に留めている」とある。このことから、美保神社の心御柱の位置を推定することができる。

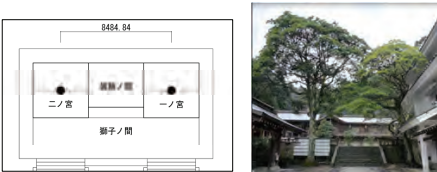


図10 本殿略図と心御柱の位置 写真1 石階段前のクスノキ

『重要文化財美保神社本殿修理工事報告書』における本殿に関する図(図10)における●は心御柱の位置を示している心御柱の位置は左右の宮の中央床下の位置に配置されていた。心御柱間の寸法は28.0寸であり8484mmに相当する。

以上の検討から日本殿の位置を決定した。前方には移築時

に取り壊された通殿、拝殿と並び、階段も存在していた。鳥居西側には取り壊された神門があり、拝殿を正面に左側には宝蔵、御蔵屋、社務所、手水舎が立ち並んでいた。これらを含めた移築前の美保神社全体を示す略図を作成した(図11)。黒い線が復元した配置であり、背景の灰色の線は現状の境内配置を示している。

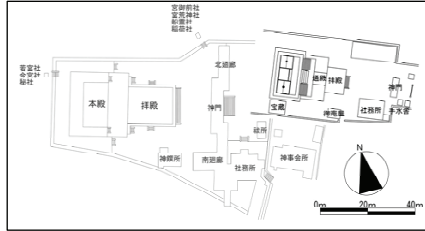


図11 移築前の美保神社の略図

5 まとめ

本研究では絵図、空中写真、住宅地図といった史料を用いて、江戸末期から2012年にかけての約150年間についての集落の復元図を作成し、改変された部分について確認した。また、町誌や新聞等の情報により社会背景を確認することで集落空間の改変が行われた理由について分析と考察を行った。信仰空間に関しては美保神社のかつての配置の再現を試み、周辺施設を含めた境内の復元を行なうことができた。

復元図の作成にあたっては、美保関の一部しか描かれていない絵図もあり、また建物形状が曖昧であるものが多かったため、集落全体の把握より詳細な検討を行うためには、新たな資料を見出し検討する必要がある。また、絵図や資料として明確なものが残されていないもの、伝承が残されている事項もある。かつては仏谷寺の敷地が海岸際あたりまで広がっていたという伝承もあるが、定かではない。かつては賑わっていたという花街のエリアの特定にも至っていない。今後はそれらを文献等で確認していくことで、港町としての特性やかつての信仰空間の構成が明らかになると考えられる。

参考文献等

- 1) 国土地理院 地図・空中写真閲覧サービスより、空中写真において対象地域を範囲としたもの
- 2) 美保関町誌編さん委員会/編(1986)、「美保関町誌時上巻」美保関町
- 3) 美保関町誌編さん委員会/編(1986)、「美保関町誌時下巻」美保関町
- 4) 美保関新聞社(1967,1996)、「美保関新聞縮刷版」美保関新聞社
- 5) 土井良浩・土肥真人(1998)、「漁村のオープンスペースにおける空間改変と地区住民の認識に関する研究」鳥根県八東郡美保関町漁港の後輩集落を事例として,都市計画論文集,33巻,p133-138,日本都市計画学会より、一部参考にし、改変した。

* 島根大学総合工学部 建築・生産設計工学科

Undergraduate Student, Architecture and Production Design Engineering, Shimane Univ.

** 島根大学学術研究院環境システム科学系
建築デザイン学コース・准教授・博士(工学)

Prof., Architectural Design Course, Institute of Environmental Systems Science,
Academic Assembly, Shimane University, Dr. Eng.

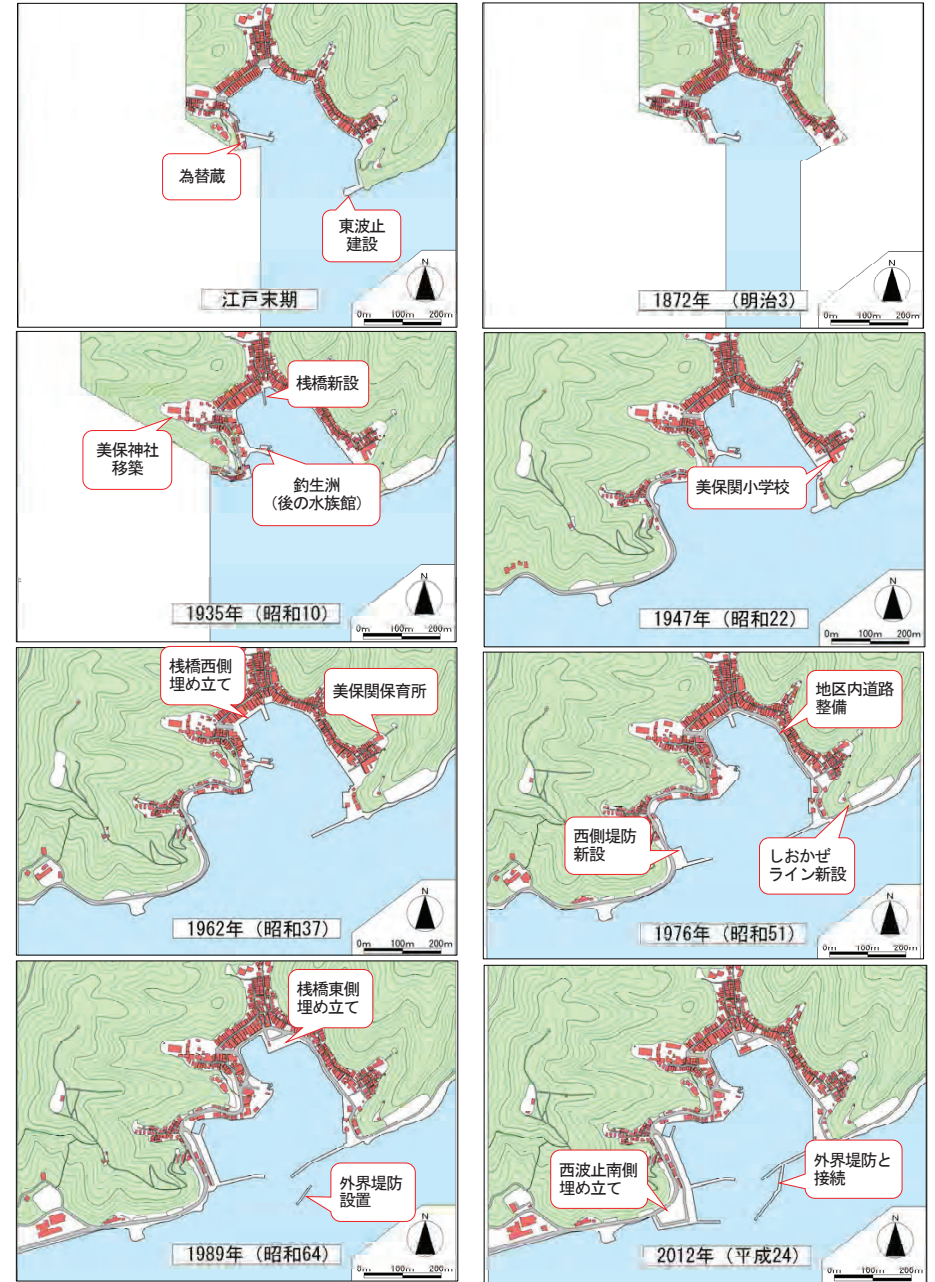


図4 美保関の年代ごとの集落復元図



地域貢献活動の記録 ～松江市美保関と公園施設の利活用提案～

2025年1月29日 第2版

編者 井上 亮

発行 島根大学 建築デザイン学科 小林・井上研究室
〒690-8504
島根県松江市西川津町 1060
島根大学 総合理工学部 建築デザイン学科