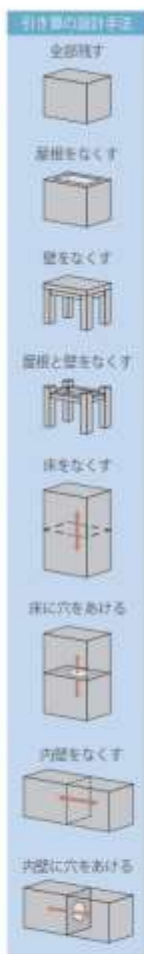


第3回学生のための環境設備デザイン賞設計競技2025  
「環境性能・防災性能を高めるリノベーション」応募作品

|    |                                            |            |            |             |       |                |      |         |  |
|----|--------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------|----------------|------|---------|--|
| 2  | --+ (まいまいぶらす)<br>減築による半屋外環境の形成             | 活水女子大学     | 健康生活学部     | 生活デザイン学科    | 3     | 白井 杏奈          | 環境   | ノミネート入賞 |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 橋口 亜樹          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 渡部 里菜          |      |         |  |
| 3  | 環境再構築の詩学<br>菊竹清訓の思想と建築の再解釈                 | 東京都市大学大学院  | 総合理工学研究科   | 建築都市デザイン専攻  | M2    | 渡邊 匠           | 環境   |         |  |
| 4  | レリーフの生捕りによる環境的改修<br>孤風院を対象に                | 東京都市大学大学院  | 総合理工学研究科   | 建築学専攻       | M1    | 石川 智也          | 環境   |         |  |
| 5  | 水と風が踊る町<br>～町家が呼吸する、涼と防災のしくみ～              | 愛知工業大学     | 工学部        | 建築学科        | 4     | 宮地 陸翔          | 意匠   | ノミネート入賞 |  |
|    |                                            |            |            |             | 5     | 村手 海生          |      |         |  |
| 6  | co-ver 1.0                                 | 神戸大学大学院    | 工学研究科      | 建築学専攻       | M1    | 中森 蒼馬          | 意匠   | ノミネート入賞 |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 菅 進馬           |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 井上 絢真          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 村中 希光          |      |         |  |
| 7  | アマヤドリ<br>雨水利用システムを備えた電停の提案                 | 鹿児島大学大学院   | 理工学研究科     | 工学専攻        | M1    | 畑中 清尊          | 意匠   |         |  |
| 8  | 学び舎から憩い舎へ                                  | 福井工業高等専門学校 |            | 環境都市工学科     | 5     | 赤澤 柊哉          | 建築   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 北原 凌雅          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 中村 優真          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 野尻 唯奈          |      |         |  |
| 9  | 給養ステーション<br>－日々の賑わいがもたらす災害時の癒やし－           | 九州大学       | 工学部        | 建築学科        | B3    | 島村 汰知          | 建築   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 久保 光喜          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 倉岡 秀大          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 土岡 直央          |      |         |  |
| 10 | 商店街アップサイクル<br>空き店舗の再活用と環境性能向上による持続可能なまちづくり | 大阪産業大学     | デザイン工学部    | 建築・環境デザイン学科 | 4     | 濱田 海斗          | 意匠   |         |  |
| 11 | まなび環<br>里山環境における自然と人をつなぐ学びの場               | 高知工科大学     | 工学研究科      | 建築・都市デザイン専攻 | M1    | 秋山 玲也          | 環境   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 山岡 凌           |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 吉見 佑太          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 青木 達真          |      |         |  |
| 12 | 分解と結合<br>アーケード内の新たな提案                      | 東京都市大学     | 建築都市デザイン学部 | 建築学科        | B4    | 吉本 空徒          | 環境   | ノミネート入賞 |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 三浦 彩夏          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 田中 彩矢          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 舟橋 慈温          |      |         |  |
| 13 | 庭がにじむ暮らしが開く<br>－小さな解体による環境との共生－            | 広島大学大学院    | 先進理工系科学研究科 | 建築プログラム専攻   | M1    | 佐藤 秀弥          | 計画   | ノミネート入賞 |  |
|    |                                            | 呉工業高等専門学校  |            | 建築学科        | 2     | 阿地方 蓮          | 計画   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 森口 幹太          | 環境工学 |         |  |
|    |                                            | 広島工業大学     | 環境学部       | 建築デザイン学科    | 2     | 前田 爽汰<br>平島 大暉 | 環境工学 |         |  |
|    |                                            | 近畿大学       | 工学部        | 建築学科        | 4     | 中谷 拓巳          | 計画   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       |                |      |         |  |
| 14 | 風をおこす                                      | 芝浦工業大学     | 建築学部       | 建築学専攻       | 4     | 大関 海音          | 環境   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 和田 尚侑          | 意匠   |         |  |
| 15 | Youth Brigade<br>学生消防団が築く防災コミュニティ          | 岡山理科大学     | 工学部        | 建築学科        | 4     | 近藤 愛以          | 意匠   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 黒明 俊樹          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 山名 駿輝          |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 石路 朱加          |      |         |  |
| 16 | F L を更新する<br>－取り残された地の防災拠点となるバスターミナルの提案－   | 早稲田大学      | 創造理工学部     | 建築学科        | 4     | 平川 真衣          | 生産   | ノミネート入賞 |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 赤塚 航志          | 意匠   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 羽田野 晃佑         | 構造   |         |  |
| 17 | 学ばんば・赤レンガ・守らんば<br>大学から始まる未来の防災             | 長崎大学大学院    | 総合生産科学研究科  | 総合生産科学専攻    | M1    | 林 隼            | 建築   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | M2             |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             | 光司 汐里 |                |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             | 馬場 美伶 |                |      |         |  |
|    |                                            | 長崎大学       | 工学部        | 構造工学コース     | B4    | 平川 英到<br>舟越 亜香 | 建築   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       |                |      |         |  |
| 18 | 裏返る看板建築<br>凹空間でつなぐ記憶と未来                    | 岡山理科大学     | 工学部        | 建築学科        | M1    | 角田 光           | 意匠   |         |  |
|    |                                            |            |            |             |       | 3              |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             | 岡田 青空 |                |      |         |  |
|    |                                            |            |            |             | 末広 敏基 |                |      |         |  |

第3回学生のための環境設備デザイン賞設計競技2025  
「環境性能・防災性能を高めるリノベーション」応募作品

|    |                                    |           |           |                 |    |                        |         |         |  |
|----|------------------------------------|-----------|-----------|-----------------|----|------------------------|---------|---------|--|
| 19 | 登り巡る擁壁のあわい<br>神戸市六甲 斜面住宅地の再生       | 神戸大学大学院   | 工学研究科     | 建築学専攻           | M1 | 磯野 巧輔                  | 意匠      | ノミネート入賞 |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 杉田 七海                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 吉川 日々輝                 |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | NKOWA Kelsey Tchoutang |         |         |  |
| 21 | Re：縁<br>商店街と人をつなぐあいだの居場所           | 明星大学      | 建築学部      | 建築学科            | 3  | 阿部 一瑳                  | 意匠      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 伊藤 悠真                  | 環境      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 原田 健吾                  |         |         |  |
| 23 | ±165                               | 神戸芸術工科大学  | 芸術工学部     | 環境デザイン学科        | 4  | 森井 大貴                  | 環境      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 早坂 樹莉亜                 | 意匠      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 岡村 梨央                  | ランドスケープ |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | LEONG LOPES VELMA      |         |         |  |
| 24 | RE CULTUERE<br>風と光の1/F             | 神戸芸術工科大学  | 芸術工学部     | 環境デザイン学科        | 4  | 横井 優生子                 | 意匠      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 川向 世瞳                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 成瀬 美琴                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 増田 慧                   | 環境      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 林 家緯                   |         |         |  |
| 25 | 『いつも』と『もしも』<br>～備える学び舎とモジュール型仮設住宅～ | 熊本大学大学院   | 自然科学教育部   | 土木建築学専攻         | M1 | 林 篤宏                   | 環境      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 松原 玲                   |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 松本 蒼樹                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 山下 智也                  |         |         |  |
| 26 | 津島の方舟<br>「記憶」が編みだす、地域の礎            | 岡山理科大学大学院 | 理工学研究科    | システム科学専攻 建築学コース | M2 | 増田 悠一郎                 | 意匠      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | DAWT THA BOR           |         |         |  |
|    |                                    | 岡山理科大学    | 工学部       | 建築学科            | 3  | 永野 美陸                  | 意匠      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 平川 貴一桃                 |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 荒木 智聖                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 柏原 蓮                   |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 岩本 ちゅら                 |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 大屋敷 響                  |         |         |  |
| 27 | 水恵のいろは<br>かばたを核とした水と共生する暮らしの再考     | 神戸大学大学院   | 工学研究科     | 建築学専攻           | M1 | 長澤 岳                   | 意匠      | ノミネート入賞 |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 山本 真菜                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 松尾 みのり                 |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 大東 愛佳                  |         |         |  |
| 28 | 群れる倉、つなぐ記憶<br>群倉に学ぶ、共生と防災の集落再生     | 愛知工業大学    | 工学部       | 建築学科 住居デザイン専攻   | 4  | 堀尾 波主                  | 環境      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 志智 亮太                  |         |         |  |
| 29 | 海と暮らすヴォイド<br>自然を取り込む建築の再編          | 神戸大学大学院   | 工学研究科     | 建築学専攻           | M1 | 芝崎 琉                   | 意匠      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 神崎 真弘                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 桑野 健太朗                 |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 芝 凜太郎                  |         |         |  |
| 30 | B-Side<br>身近な素材から紡ぐ、資源循環型地域社会の構築   | 東京理科大学大学院 | 創域理工学研究科  | 建築学専攻           | M1 | 本山 朗生                  | 環境      |         |  |
| 32 | Stand NET<br>給油所で編む、しなやかなまち        | 日本大学大学院   | 理工学研究科    | まちづくり工学専攻       | M1 | 杉本 知優                  | まちづくり   | ノミネート入賞 |  |
|    |                                    | 日本大学      | 理工学部      | まちづくり工学科        | 4  | 須藤 大陽                  | まちづくり   |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 岡 俊輔                   |         |         |  |
| 35 | 環水の庭                               | 神戸大学大学院   | 工学研究科     | 建築学専攻           | M1 | 安藤 悠真                  | 意匠      | ノミネート入賞 |  |
|    |                                    |           |           |                 | M2 | 中山 拓己                  |         |         |  |
|    |                                    |           |           |                 | M3 | 野口 翔                   |         |         |  |
| 37 | 余白に息を吹き込む                          | 武庫川女子大学   | 建築学部      | 建築学科            | B3 | 大知 優々佳                 | 意匠      |         |  |
|    |                                    | 立命館大学     | 理工学部      | 建築都市デザイン学科      | B3 | 三輪 穂高                  | 環境      |         |  |
| 38 | 落水橋<br>雨を受け止める高架下の新たな活用案           | 多摩美術大学大学院 | デザイン専攻    | 建築・環境デザイン研究領域   | M1 | 宮 敬汰                   | 意匠      | ノミネート入賞 |  |
| 41 | 二重奏<br>大倉山シャンツェ計画                  | 札幌市立大学    | デザイン学部    | 建築学科            | 3  | 齋藤 佳乃                  | 環境      |         |  |
| 42 | 水郷の生活景を編む<br>1030mがつなぐ過去と未来の物語     | 近畿大学大学院   | システム工学研究科 | システム工学専攻        | M1 | 桂 良輔                   | 意匠      | ノミネート入賞 |  |
| 43 | まちにひらく、呼吸する居場所<br>動く吸音がつくる心地よい空間   | 大阪工業大学    | 工学部       | 建築学科            | 4  | 寺田 知憲                  | 環境      |         |  |
|    |                                    |           |           |                 |    | 佐々木 優衣                 | 意匠      |         |  |



#### 現状の3号館と大学全体の課題

現状の3号館は使用されておらず、物置と化している。この3号館を対象に、減築、改修を行う。

#### 大学全体の課題

- ・ 学生の憩いの場が不足している
- ・ ラーニング commons のようなアクティブに学習する場がない
- ・ 食堂がキャンパスの端にあり、利用者が少ない



#### 減築・改修後のパース



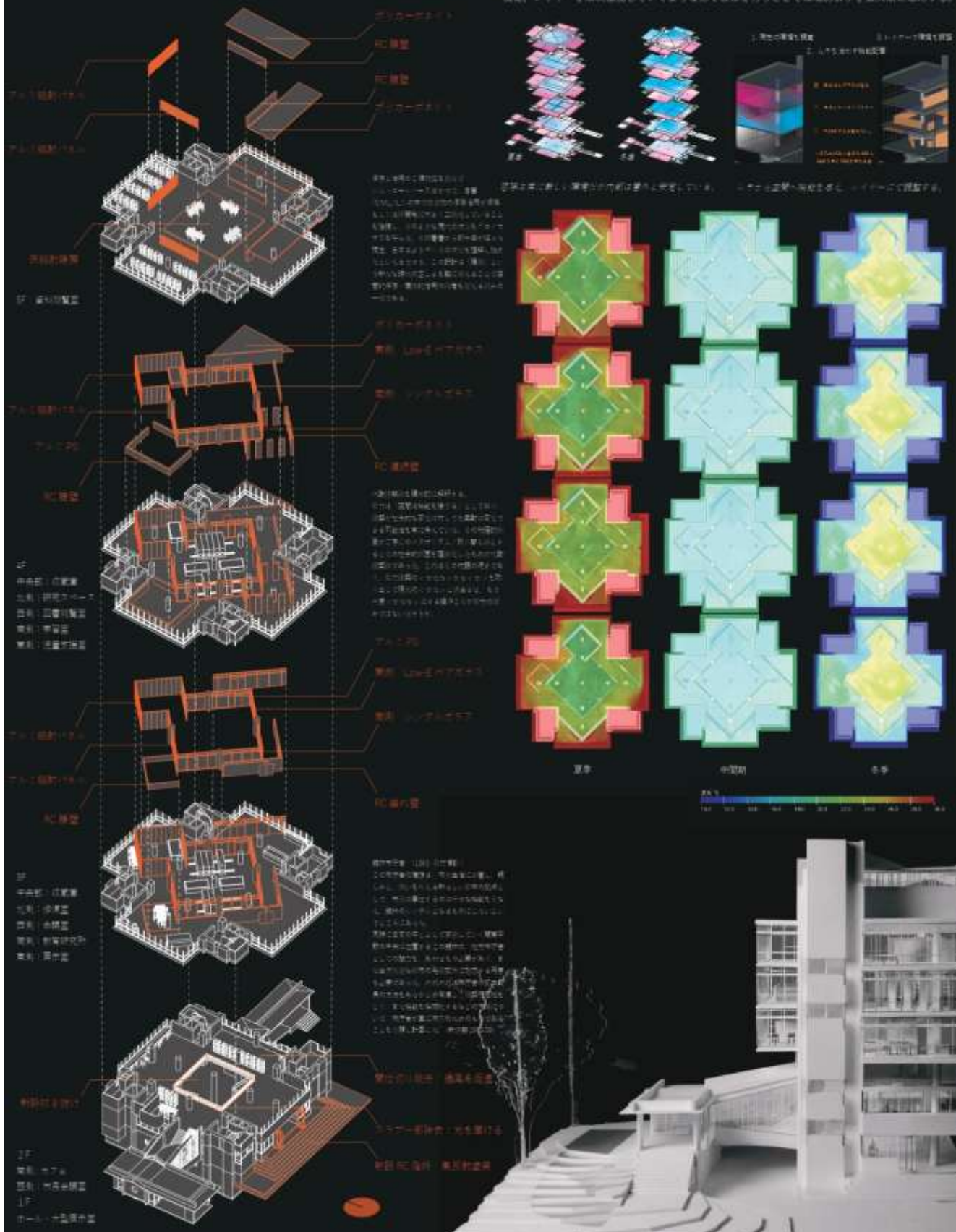
#### 減築・改修後の平面図



## 環境再構築の詩学

## ~ 菊竹清訓の思想と建築の再解釈 ~

これは解村清樹が、1963年に設計した解村美術館（群馬県解村市）の平面と断面図である。再度、一定の階高の平面を決定する。階高決定は、方向から見て上まはるコンクリートから造れる（断面参照）。構造は鉄骨鉄筋コンクリート造の一階で、面がシタタガラスの大開口、全く無断熱の RC 躯体に囲まれているなど利用するには苦悩のない断面をもつことから解村が意図されている。本設計では、Flow Designer を用いて平面図を行い、南側を控えている面からこの既得断面に合わせた内装、レイアウトを決定し図面をとり、さらに平面図を行うことで階高の決定を最終に決定する。



東京都市大学大学院  
石川 智也



住み続けるための活用空間・保存空間

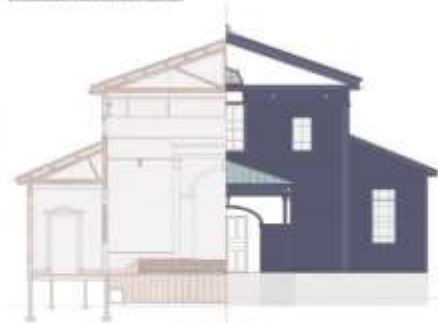
本建築は、岡本大守から木曾安武氏によって宮本貞昌氏に移譲された建前であり、岡本が建築から半ばに変更されている。よって本建築には、数代経歴におけるコンテクストが強く反映されておらず、断片的に大きく壊れてはいない。

本館の「住み残り」が空室でいて、建築を後継に継承するには、何故かという数代に対して「建物の存在が確認」。この建物の新たな住み残り方を構築してみたいのではないかと考える。

そこで本書では、本書が大切にしたい空間と建物との関わりを軸に、(保存空間)、住宅として機能が作られた建物の活用(活用空間)に限定し、内部空間に注目して「ルーツとシュート」を行う。



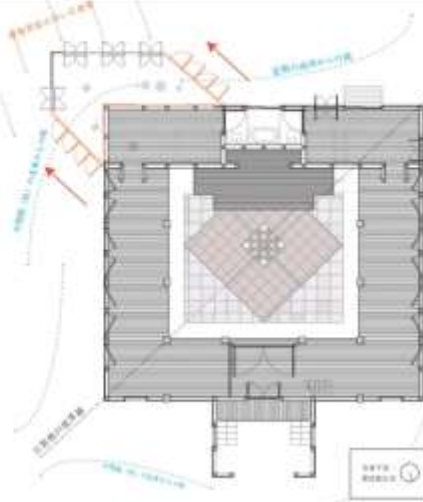
抗風設計の立地・大空闊のこれまで



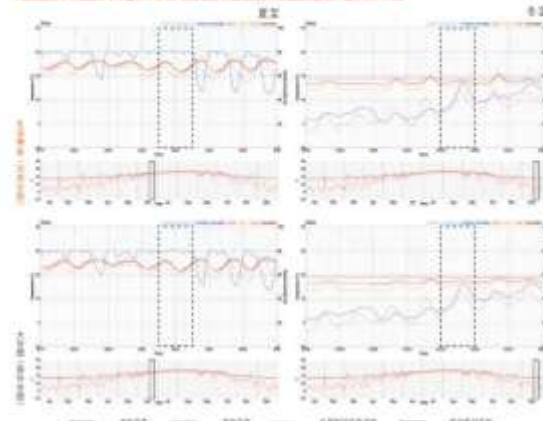
これは施設内外部オフセットしすることで、高圧リフトと等しい高度に「壁面を打ち込む」設置する。熱風を回けることである。所定時から再び結核の二期はそのまま、動かされた壁面と天井リフトの両方に調整装置が行け人員を動かすことを目指す。

また動かされた壁面の際には、取り込みの調整装置を整える生活戸を調整する。

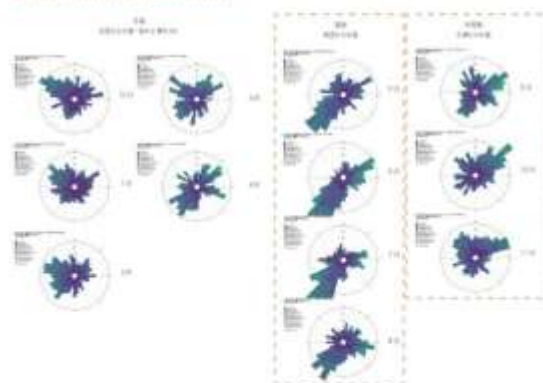
振作度を45度方向に移動させることで、画面と操作ボリュームの間に大きな開口が設けられる。



建物の仕上がりは新築時のデータから設定 / 開口部は増量がラテで統一 / 設備の固定はなしという条件から断熱、気密性向上と保存空間それぞれで内部・外部の熱環境解析を行った。



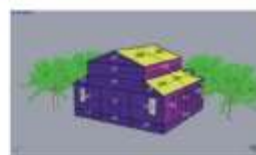
数地の別荘地である。年間を通して5～8月の夏期からは関西からの観光客、9～11月の中間期では北風の嵐が吹き、  
涼風を求めて、避暑地と人気の地が知られる。



計測は、計測器の精度を考慮して行った。

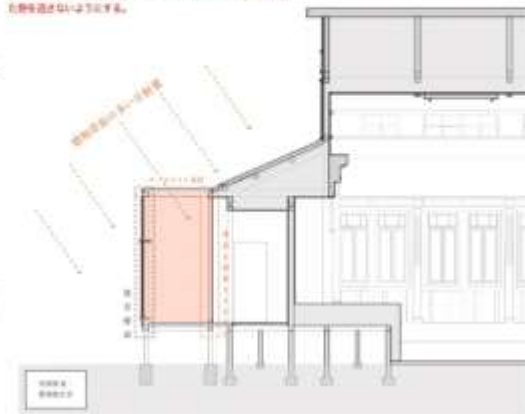


總發行所：上海商務印書館



建築師事務所 上海東方

要領を形勢させて生まれた歴史は、温暖性が高いカーボネイト型水成岩。よって岩石堆物の高い日射量も、市街での森林として機能する。海岸沿いに森林と環境を併設する。南14号路も同じ。森林された都市環境をいかにする。



～町家が呼吸する、涼と防災のしくみ～

# 水と風が踊るまち

歴史的な町家が連なる郡上市新町通を対象に、**水**や**風**の再生によって**風穴**を生み出し、自然風を取り込みながら熱気を排出する仕組みを整える。伝統的町並みの価値を継承しつつ、環境負荷を抑え、防災性能を備えた**水と風が踊るまち**を提案する。

## 1. 敷地

水と伝統の街路



岐阜県郡上市八幡町の新町通は、江戸期からの町家や水路が残る歴史的景観地区である。吉田川の清流と郡上踊りに象徴される文化が息づく一方、通りの最中など人の密集による熱環境の悪化など課題を抱えており、文化継承と環境改善を両立する再生が求められている。

## 2. 地域課題

継承を阻む課題



郡上市新町通は歴史的町並みが残る一方で、夏季の高湿化や風通しの悪さ、防災拠点不足など環境的課題を抱えている。さらに洪水・内水氾濫や火災リスクも高く、安心して暮らせる持続可能な都市空間の再生が急務である。

## 3. 実測結果

現状の見える化

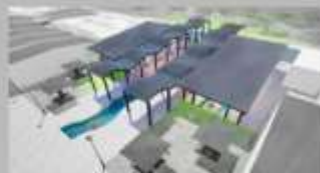
小道がある場所は風通しが良い。逆に小道から離れると風が停滞し熱がこもりやすいと仮定し、現地で気温・風速を測定した。その結果、小道周辺で(地点A,C,E,H,I)は平均風速が高く気温も低めに推移し、仮説が裏付けられた。一方、小道から離れた場所(地点B,D,F,G)では通風が弱まり、熱の滞留が確認された。これにより、小道が環境改善に有効であることが分かった。



## 4. 提案

「風穴」

岐阜県郡上市八幡町の新町通は、江戸期からの町家や商家が軒を連ね、石畳や水路とともに伝統的な景観を今に伝える歴史的街路である。吉田川の清流文化と祭りを背景に、観光地として賑わいを見せて、地域住民の生活の場としても機能している。しかし近年、空き家の増加や夏の高温化、水害・火災リスクといった環境・防災上の課題が顕在化している。本提案では、通り空間や小道を再生し「風穴」を形成することで自然風、風景を取り込み、熱気を効率的に排出する。また、施設の下に水循環システムを組み込み、冷気を室内へ導入することで風熱環境を改善し、省エネと防災力強化を両立させる次世代型の路地空間モデルを提示する。



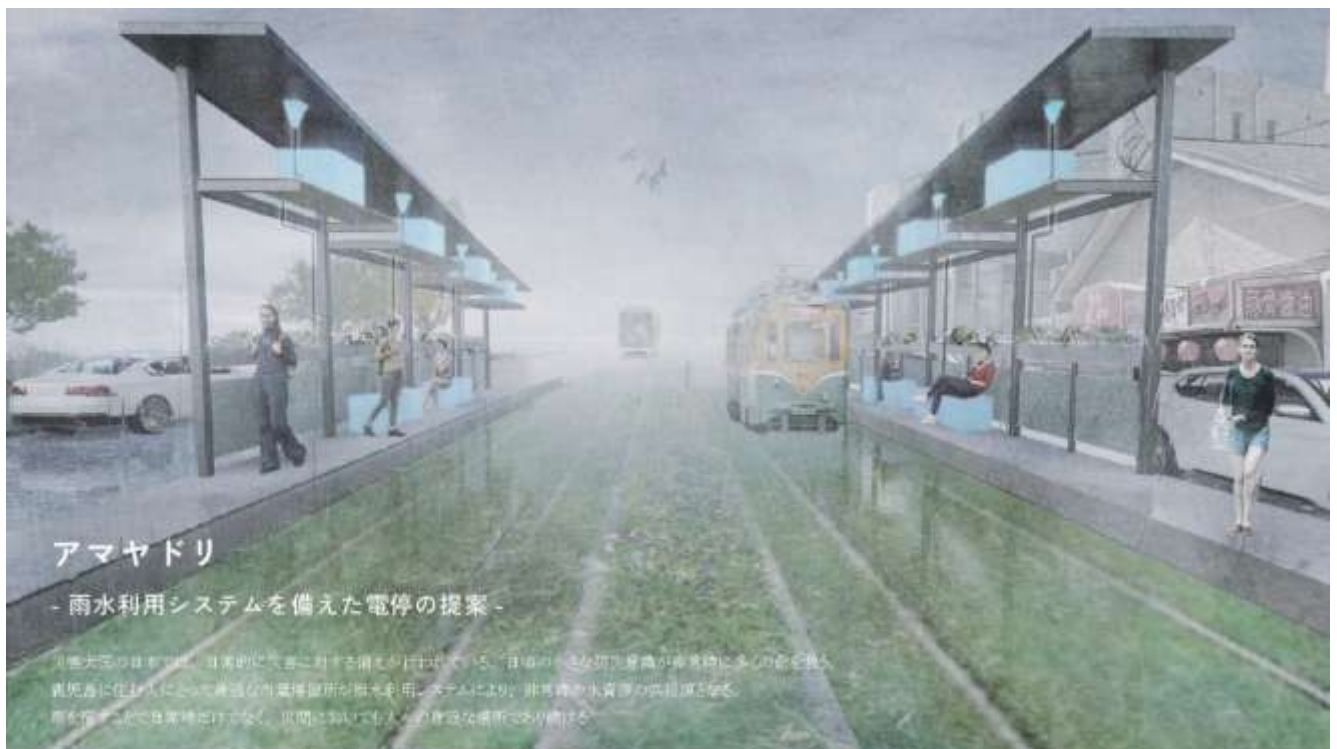
夏季：水路から取り入れた清流を床下に流し、建物全体を冷却。さらに前方の休憩スペースでは、ベンチからミストを放出し、体感温度を下げる。  
冬季：囲炉裏の熱で水を温め、床下に循環させることで床下暖房として機能し、断熱性の快適性を高める。



実測から、小道が片側にしかない地点よりも、貫通している地点の方が風が抜け熱の滞留が少ないことが判明。そこで、吉田川側に新たに**3箇所**の小道を増設し、通風を確保し吉田川からまちへと冷風・水流・風景を引き込む循環ネットワークを整備。







## アマヤドリ

### - 雨水利用システムを備えた電停の提案 -

気候変動の加速は、自然的災害に対する備えが不可欠である。日本の小さな防災拠点が多量時に多くの命を救う。鹿児島に住む人にとって最適な防災拠点を雨水利用システムにより、非常時の水資源の供給源となる。雨を溜めることで災害時だけでなく、日常においても人々の生活に貢献する。

#### 01 SITE - 鹿児島市市電停留所 -

##### 多様な交通インフラ

鹿児島市に住む人にとって日常に欠かせない移動手段である市電。鹿児島市内に停留所が多く点在していることから雨の日や荷物が多い日など様々なシーンで活用されている。その停留所は主に駅舎が壊れてしまったシナリオを想定しているが、他に活用する方法はないのか？本提案では停留所を快適にしつつ、災害への備えを行う停留所を計画する。

##### 電停について

駅の構造：35型用  
駅の区間：約320-500m



#### 02 BACKGROUND - 災害の現状 -

##### 記録的災害の増加

近年、記録的な大雨や大規模な地震などが集中して発生しており、激化する自然災害に対する防災意識が重要になってきている。



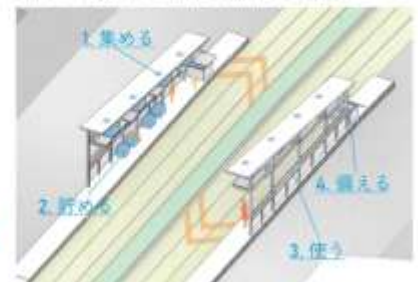
##### 避難生活に必要な生活水

1日に必要な生活用水 / 人 × 避難所の収容人数 = 必要な生活用水 / 日

$$15L \times 100人 = 1500L$$

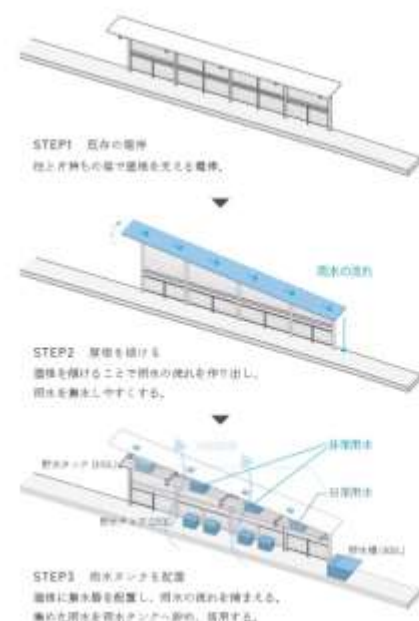
#### 03 PROPOSAL - 雨水利用システムで備える -

日常時には雨水を集める・貯める・使うプロセスによって雨水を利用し、災害時・緊急時には蓄えられた水を生活用水として活用する。



#### 04 DIAGRAM - 水を集めるカタチ -

シンプルな形状の市電停留所を縦型形状の構造および雨水資源の配置により建物・防災機能を有する停留所に改良する。



#### 05 PROPOSAL - 地域に点在する小さな防災拠点 -

停留所が約300m圏内における防災拠点となる。他の輸送手段と連携することで雨水ネットワークを拡大する。



#### 06 SYSTEM - 都市を雨水が循環する -

災害時・復興期には市電の輸送機能を活かして、雨水が鹿児島市内を循環し、避難所に生活用水を供給する。



#### 07 SCHEME - 災害レベルによって異なる水の使い方 -

日常時、災害時において求められる機能は異なる。日常時に人々の雨水を使うことに慣しみを身につけて、災害時や復興期に雨水を活用するきっかけを与え、防災活動への意識を高める。

##### 【日常時】



緑豊かな水やりや打ち水を行い、雨水と親しむ。

##### 【災害初期】



貯めた雨水を使って生活用水を提供する。

##### 【復興期】



市電を使って必要な場所に水を供給する。

## A 3D architectural rendering of a modern, multi-story residential building. The building features a flat roof with a green roof garden area, including a small white structure and various plants. The facade is light-colored with numerous windows and a central entrance. The building is situated on a green lawn with a tree on the right side.

[illegible]

— 150 —

[illegible]

— 調味料用 —

[illegible]

— 野 蘭 —



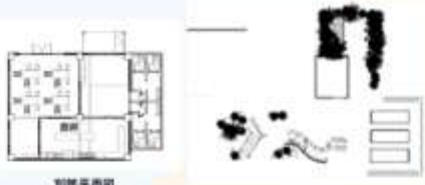
以上三點均為政府及學術團體之共識，學者對於改革監督制度，已趨一致，且明確指出政府及學術界應負之責任，因而對學術改革，

[illegible]

### 1 程序流程图



### 2.2 離平直樹



制盤平面圖

皇上平西回



—本號1階—

[illegible]

—本館2,3階—

[illegible]

— 歷上 —

[illegible]

## 5. OTHERS

[illegible]

小学校の頃の記憶



無量の數世界



北西側立國園



南条朝臣聖國 (本姓)

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 敷地面積  | 12089m <sup>2</sup> |
| 建築面積  | 1263m <sup>2</sup>  |
| 延べ床面積 | 3732m <sup>2</sup>  |
| 延べ比率  | 10.6%               |
| 容積率   | 20.0%               |





# 空き家アップサイクル

空き家の再生と地域性向上による持続可能なまちづくり

## Concept

### 人の繋がりと再生のきっかけを作る

都市として発展しない頃から機能してきた歴史をもつ駅前商店街には空き家が多く存在しており、近郊地域の老朽化が大きな課題となっている。そこで、空き家を再生し、近隣住民や観光客によって「かつでのつながり」を築き出し、「賑わい」を創出しながら未来へと繋いでいくことで地域の魅力を再生させることができる。人と人の新たな繋がりを広げることで未来の商店街の姿を描いていく。

## Diagram



## Site



本商店街には大きく分けて4つの大通りがあり、それを結ぶようにして路地がひしめいている。老朽化のことを考えると商店街の一部を改修したいが、現実的に難しい。したがって路地が大通りになり、路地に面した空き家を対象に再生利用することによって「賑わい」が再生しやすく結果として、路地につながることを考える。徐々に路地を広くしていくことで将来的にまちを再生するための計画である。

## Plan



## Perth



# まなび環

～里山環境における自然と人を繋ぐ学びの場～



## 01.過疎化区画



山間部の田畑や河川に囲まれた地域に位置しており、自然環境に恵まれてる。一方で、周辺には住宅がほとんどなく、過疎化が顕著に見られる。

## 02.突き抜ける町



障壁を越えて、風が通る町へ囲われた環境に「抜け」を設けることで、閉鎖的な印象を払拭し、開かれた空間と地域との調和を目指す。

## 03.校内を守り囲いながら空間を区分する役割



守られていない空間

防壁かつ障壁にならない空間

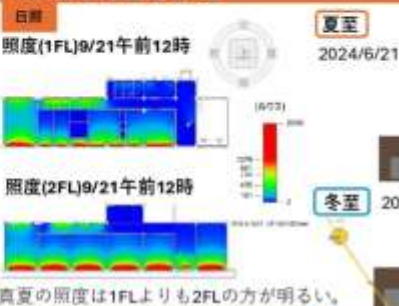
小学校として使用される空間を確保して土砂崩れの砂流山々に囲われており、手動避難が必要となる。防壁が必要不可欠。

## 04.敷地特性風環境

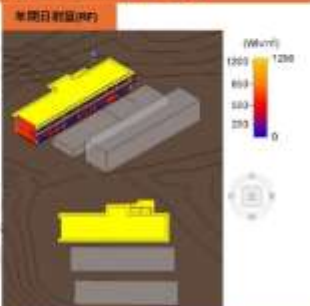


高知駅に比べて平均風速が高い。

## 05.敷地特性光環境



## 06.敷地特性熱環境

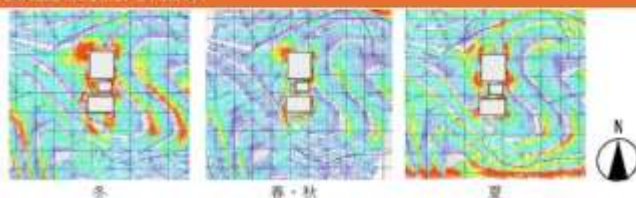


## 07.形状の最適化



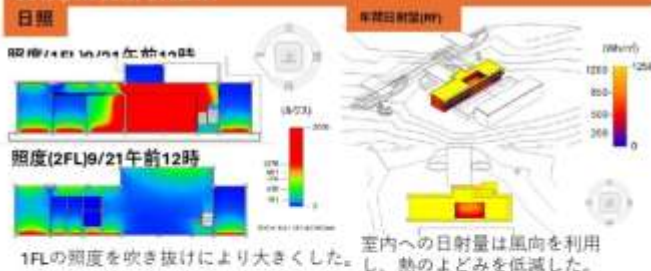
特に中間季では、地域温暖化による気温上昇が懸念される中、北面の通風を積極的に活用することで、電力に依存せず快適性を確保できる可能性がある。中央エリアは、季節を問わず安定した風の供給が期待できるため、人が集う場としてのポテンシャルを持ち、エネルギー利用や環境配慮型設計の拠点として有効に機能する。

## 08.風環境解析結果



外気流解析により、冬季および中間季(春・秋)には北側山地からの吹き下ろしによって、北面への風量が顕著に多いことが明らかとなった。

## 09.光環境解析結果



## 10.熱環境解析結果



# 分解と結合 —アーケード内の新たな提案—

アーケード内の多様な空間は、集約性や集約性、空間利用の柔軟性に資する重要な要素である。しかし、屋根構造は長年にわたる雨・雪、空間としてのデザイン・レイアウトが十分に活かされていない。そこで、雨・雪による湿気という弱点を活かして、入りやすさを兼ね備えたアーケード空間を提案する。これにより、集約性の高さを、シャッター街となったアーケードの再生を促すリノベーションを提案する。



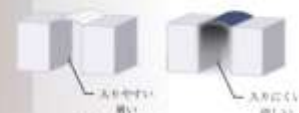
## 1. M ストアの現状

M ストアは、東京都渋谷区に位置するアーケードである。駅前の駅から徒歩1分という好立地にありながら、多くの店舗がシャッターで閉じられている。駅前の空間が広がる魅力的な空間となっている一方で、建物の老朽化も課題となっている。



## 2. シャッター街化の背景

M ストアがシャッター街となった原因の一つに、「入りにくい雰囲気」がある。近年のアーケード店舗は半透明パネルが一般的だが、M ストアは半透明パネルで構成されており、内部が暗く、立ち寄りにくい空間となっている。



## 3. 暗さの利点

一方で、この暗さには利点もある。アーケード全体が自然光となることで、夏の日中でも快適に滞在できる涼しい環境が生まれている。これを活かすことによって、空間に頼らずに過ごせる空間が増え、窓下を覆って建物内部が過熱しやすくなる。さらに、最低限の改修でも快適な空間づくりが可能となるのである。

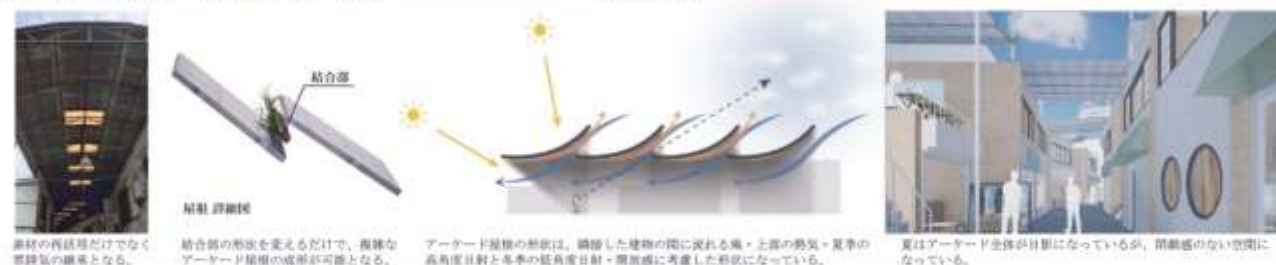
## 4. 建物の計画

最小単位に分解する — 削る回ませる — 改修部分の分類をする — ブロックを結合する —



## 5. 屋根の計画

既存屋根を分解する — 植物を用いて結合する — 屋根を連ねる —







## 敷地

対象敷地は、高知県高知市穂崎の津波避難センターの隣。近年の人口減少と空き家化が進行している地域であり、半島状の地形であり津波の被害も届き得る範囲に位置する。

## 提案

・地域全体の防災性能を上げる

従来のリノベーションではひとつの建物を対象とするためその恩恵を受ける人が限定されていた。そこで地域全体を対象とすることで全ての人が安心して暮らすことを保証する。

従来



今回



・スロープの増設

津波避難センターのスロープとつながる新しいスロープを設け、地域住民のより円滑な避難を目指す。



## 平面プラン

キッチンカーや軽便型で買ったものを食べることもできる

キッチンカーが入りやすいイベントが行われる

通行人が気軽に座れるまちのベンチ

高齢の住民たちの食糧調達のための交流場



まちの図書館

水やを眺めながら読書のできるスペース

改修後平面図 1/800



既存平面図 1/1600



曲線壁に沿って避難センターとつながるスロープが伸びる



既存の津波避難センターのスロープと接続し避難動線の一部となる。曲線壁の外側は通行人が気軽に座れるベンチ。



まちのシンボルとなるような目立つ外観は避難するときに住民たちが見つけやすい。



曲線壁と建物の間の空間では様々な活動が行われる

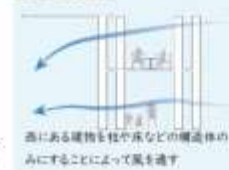


まちの図書館、スロープによる人と車とつながっている。

## 環境計画

### - 気流 -

#### スケルトン化



西にある建物を柱や床などの構造体のみにすることで風を通す

#### 壁のずれ

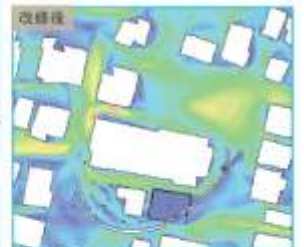
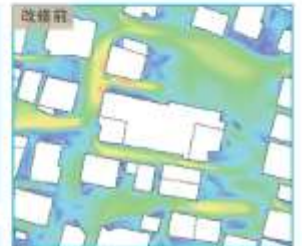


壁のずれをあえて作ることで風が抜けるようにすることができる

#### 風通り



津波センターにあたって風が通っていくのを捕まえる



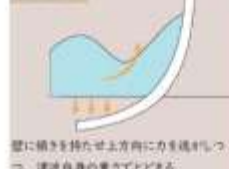
風速の大きさ (m/s)

0.00 2.00 4.00

中間期における解析  
今回改修した3棟のうちの西にある建物の  
風が心地よく通るようになり、比較的温暖な地  
域であることを考慮している

### - 津波 -

#### 壁の傾き

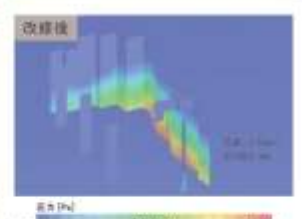
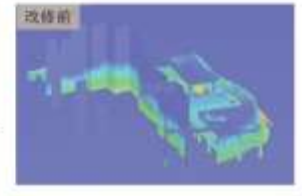


壁に傾きを持たせ上方向に力を逃がし、かつ、津波自身の重さでとどまる。

#### 曲線壁



東西にのびる曲線の壁をつくり津波の衝撃を緩和する。



風速の大きさ (m/s)

0.00 2.00 4.00

曲線の壁によって津波防災センターにかかる津波による圧力を軽減できる。また、曲線であるため圧力目標が小さくなった。

### - 日射 -

#### グリーンカーテン



グリーンカーテン付きのトップライトを設ける。すると、夏のみ遮熱。

#### 日陰



日陰で冷やされた空気が夏に流れ込む

# Youth Brigade

～ 学生消防団築く防災コミュニティ ～



本提案は、岡山市北区の旧御幸幼稚園を拠点とした学生消防団主体の防災カンパニョンの計画である。施設内で消防団の訓練や住民への防災教育を行い、平常時は読書・国語館・ジムによって地域交流と学びを促す。また、隣接する雨水路を活用した貯水・貯水設備を備え、災害時には避難所や司令塔として機能する。若い世代の柔軟な発想と行動力を地域の方へ転授し、日常に根ざした「顔の見える防災コミュニティ」を育むことを目指す。

## 1 若者の活気溢れる大学生の街 岡山

岡山市には、岡山大学をはじめ複数の大学が集まり、若者の活気あふれる学生街が広がっている。周辺にはスーパーや衣料品店、学生が気軽に立ち寄れるファストフード店、ボリウムのある定食屋もあり、日常生活を支える環境が整っている。



## 2 大学生に潜んでいる災害弱者化の軽視

近年の調査によると、学生は災害への不安を抱きつつも、具体的な防災行動や備蓄に結びついていないことが多い。特に、ひとり暮らしの学生では、避難場所の認知度や備蓄食料の確保率が低い。若年層の防災意識の低さを示す傾向があり、教育や地域の関わりを通じた意識向上が求められている。



## 3 新・災害支援のカたち“学生消防団”の発足

学生消防団は、大学生が学業や日常生活と両立しながら地域防災に参画できる仕組みである。拠点施設を基盤に消防団の定期的な訓練を行う。平常時には地域交流と学びの場として、非常時には地域住民を支える防災拠点として機能する。

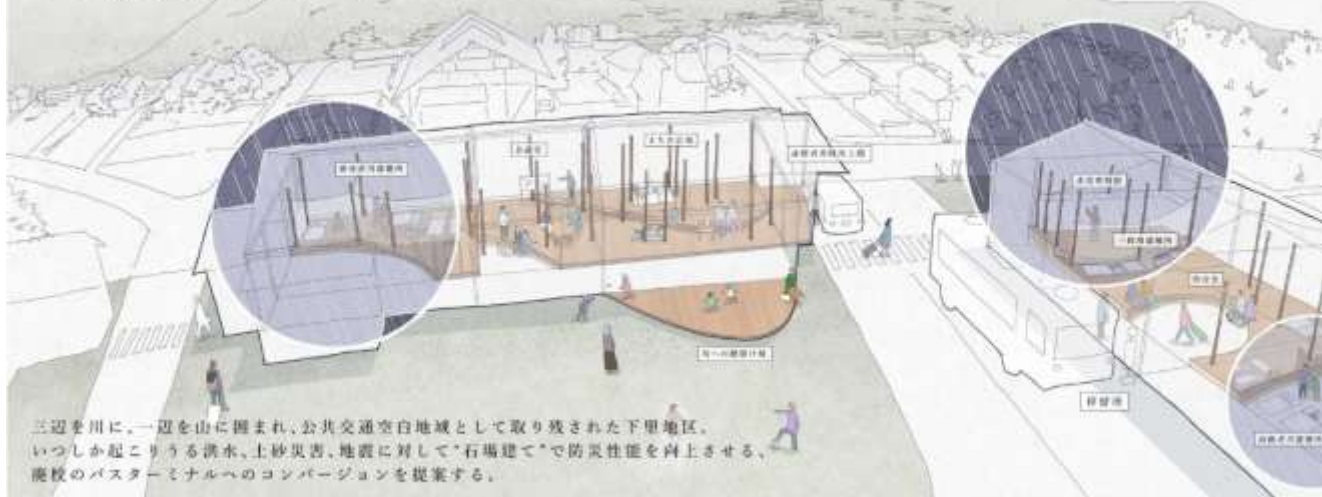
また、岡山市は、消防団活動に真摯に取り組んだ功績を認証する「学生消防団活動認定制度」を実施している。大学生の活気溢れるエネルギーを地域を守る力として必要としている。

若い世代の柔軟な発想と行動力を活かすことで、防災活動を一過性のものではなく、日常に根ざした「顔の見える防災コミュニティ」へと展開していくことが狙いである。

| 平常時                     |           | 非常時             |
|-------------------------|-----------|-----------------|
| 学生が利用できる個室・地域住民向けの銭湯。   | 個室・銭湯     | 災害時の地域住民の避難場所。  |
| 雨水路の水を浄水し貯水する。          | 浄水施設・貯水空間 | 貯水を銭湯や飲料水に利用する。 |
| 学生消防団の活動拠点・地域住民向けの防災教育。 | 消防団       | 災害時の司令塔として機能する。 |



# FLを更新する —取り残された地の防災拠点となるバスターミナルの提案—



## 01.土地性 —孤立した下里地区—

埼玉県利根川の中心部は歴史的な町並みを有し、町並みなどの伝統的要素によって古くから知られている。一方で、中心部から離れた地域は過疎化や高齢化が進み、とりわけ下里地区は「防災脆弱地域」であり、バス等の公共交通が乏しい。川の中心部へ繋がる道は川に囲まれた狭い道であり、孤立した地域となっている。防災拠点としての手段である一方、通常の商業的な高層ビルは建設の難い地域にある。



## 02.改修場所 —旧下里分校—

改修場所は、西川と利根川の合流点に位置し、低く水は30cm程度。高さは100cmほど離れた場所にあり、周囲には山と川が囲まれている。築年数は60年を超えており、耐震性の向上が必要である。



## 03.課題 —防災性能と居場所—

閉じられたこの地域には交通拠点がなく、集合場所も存在しない。山の主峰と川の合流点などの災害の懸念、そして本拠地に目を向ければ、年々増加する避難所の不足や避難性能の低下である。これらの課題を、“石場建て”の構想ひとつで解決する。



## 04.解法:石場建て

石場建ては土壌層などにも見られる伝統工法である。礎石の上に柱を立て、足組で柱と土をしっかりと繋ぎ、土壌から浮かせたことで深さを増し、柱の根元が腐食することを防ぐ効果だけでなく、柱が腐食することで地面力を受け渡す構造を持つ。そこで本改修では、「石場建てによる新しいFLの構築」を考える。



—西川材の利用—  
本敷地、埼玉県利根川にある西川材産地では、昔ながらの西川材がある。西川材は1978年に指定された産地で、品質が高く、事業継続に貢献している。本コンバージョンにおいて、西川材等の改修場所に西川材を用いることとする。



## 05.改修計画 —移動、活動、避難の拠点として—

公共交通の空白地域であった下里地区に、バスターミナルとしての移動拠点を設ける。移動手段も活動拠点もなく、雨に閉ざりがちな状況に耐え、新たな居場所として開かれる。土砂や洪水等の災害が発生した際には、地域の避難所としても活用できる。



## 06.耐震 —石場建てで補強し、透がす—

石場建ては建物の土と柱を接続する日本の伝統工法であり、構造を基礎に固定しない。そのため地震時には、柱が建物の土と透がすことで地震力を減らすことができる。

既存の建築部分の少ない大空間を確保されており、柱が土壌の平面内に垂直に設置される。そのため、揺動に耐えられる。透がすことで地震力を減らすことができる。透がすことで地震力を減らすことができる。透がすことで地震力を減らすことができる。



## 07.氾濫 —石場建てで“浮かせて”解く—

下里の周辺地域は洪水浸水想定区域であり、雨天時には川の増水が度々起こる。しかし土砂災害一帯の警戒から高い場所へ逃げることも困難であり、水へ落ちるリスクもあるため、洪水発生などが起こった際には、一時避難する場所が無いことが課題である。そこで、内側の床材を高く置き、石場建てによってFLを高く上げることを考える。



# 学ばんば・赤レンガ・守らんば -大学から始める防災教育-



国の重要記念物である赤レンガ造の筑波大学五高記念館を、今回新たな防災教育の場として授業・防災活動を行うサークルを中心に、非常時の行動を学ぶワークショップ、非常食カフェを運営し、災害時には避難所として機能する建物、歴史を継承しながら、新たな防災教育の場として周辺住民と大学生をつないでいく

## 日常時・非常時における二面性(DUALITY)

日常時と非常時をつなぐ空間の価値は、フェーズフリーの発想と似ている

### 状況によって切り替わる空間の役割

| 日常時                                                      | 非常時                                                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ①ライブラリー<br>②ラーニングスペース<br>③非常食カフェ<br>④図書館<br>⑤自習室<br>⑥事務室 | ①救済処置スペース<br>②物資倉庫<br>③非常食配給<br>④災害対策本部<br>⑤避難者収容室<br>⑥事務室 |



## 拠点を支える環境性能(ENVIRONMENTAL PERFORMANCE)

### 地域素材が生み出す快適性

- レンガ造
  - 歴史的建造物であるため、建物の外観を損ないつつレンガを活かす
  - 断熱性が高いため、夏は涼しく冬は暖かい室内環境を保つ
- 木造入り建
  - 間伐材の多い環境に合わせた調湿性・透湿性に優れた建
  - 素材は地産地消を利用
  - 最も防火性能の高い不燃材料

### 環境共生へのデザイン

人と自然が共に暮らし続けられる仕組み

- ①自然採光
  - 南面に窓を設け採光性の高い空間を確保
- ②通風
  - 南と北の両面に窓を設け、風の通り道を確保することで自然通風を取り込む
- ③緑化
  - 夏期は水を蒸発して涼しさを確保、日射防止で室内温度を抑える



## 現状分析(SITE)

- ・ 筑波大学市、筑波大学五高記念館キャンパス内に所在
- ・ 1965年に国の重要文化財に指定され、現在は五高記念館の展示施設として活用
- ・ 季節ごとの特色があり、夏と冬の環境が異なる、一年を通して温度も高い
- ・ 2011年の筑波大学での被害と復興に貢献した建物とされる



## 問題提起・提案(ISSUE)

- 災害時の学生ボランティアが注目し、宿舎の場や住居が不足
- 学生主体の災害拠点と防災力を確保できる場を創出
- 現在は展示場としての利用に留まり、活用が広がっていない
- 多様な役割を付与し、より幅広く使われる空間へと転換
- レンガ造は環境に優しく、防災の強みとなりやすい
- 地域連携を活かした建物を用いて、調整役を果す、拠点と成る

## いつもともしもの過ごし方(WAY OF SPENDING TIME)



### ワーキングスペース

日常時には学生や地域住民が学習・創作・交流を行える自由な学習空間として機能  
災害時には、避難者やボランティアが集まり、情報共有や支援活動を行う拠点として機能  
温かみのある居心地の良い空間を確保しながら、日常時と非常時を結ぶ多機能な空間へ再編



### 非常食カフェ

「特別な時のための保存食」ではなく「日常的に楽しめる食」として、非常食を体験できるカフェ  
災害時には、その全館避難者への食糧供給拠点として機能し、日常時と非常時をつなぐ「学び」と「暮らし」の場となる



### ライブハウス

主に、学生が主体となって音楽活動を行い、仲間や地域と交流する空間  
文化を育む場であるとともに、困難な状況においても人々が集まり、音楽やつながりによって心を支え合う「拠点を創り出す空間」となる



### 図書館

日常時は学習や読書の場として機能し、過去の災害資料を通じて防災を学ぶ場ともなっている  
非常時には、災害本部として機能を支える拠点となる



## 防災拠点として(DISASTER PREVENTION)



# 裏返る看板建築 ～凹空間でつなぐ記憶と未来～

## 01 減歩文化が作り上げた五福通り

五福通りは、昭和5年から11年にかけて、公共交通機関であるバスを運ぶために区画整理による減歩が行われ、道路拡張のため、沿道の建物を「野切り」した。これにより、正面をモルタルなどで仕上げた看板建築が次々と誕生し、街の顔としての華やかさと、街並みの新しい表情を形づくった。



周辺には、学校や公民館、商店、公園などの地域コミュニティの中心施設があるにも関わらず、現在の人通りは極めて少ない。また、五福通りは、重要伝統的建造物群保存地区を形成している。

## 02 看板建築とは？



【前期看板建築】  
（関東大震災後）  
正面を看板のように耐火素材で覆った鉄骨造の建物。  
【後期看板建築】（戦後）  
セガニシムの建築による鉄骨造の建物。

## 03 対象看板建築



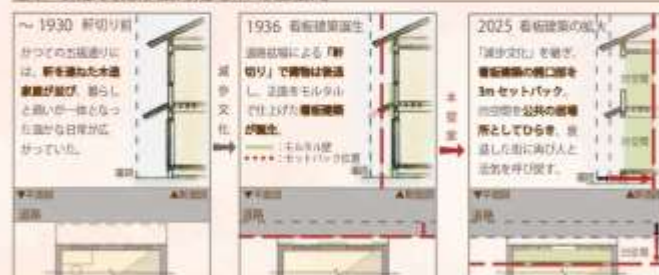
対象建物は、後期看板建築。

## 減歩文化とは？

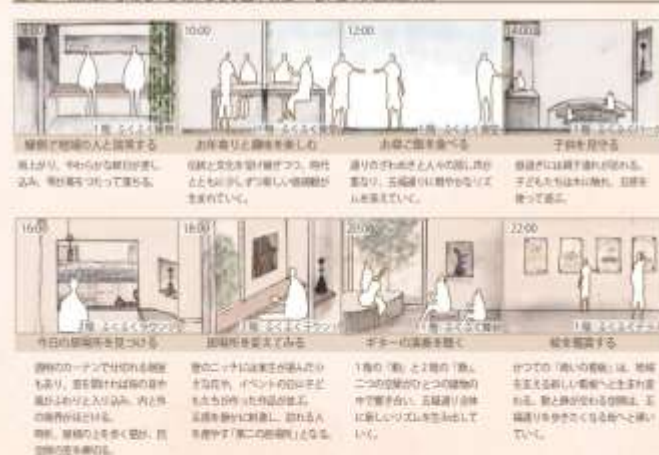
昭和初期、五福通りの道路拡張で建物の軒を削り後退させた「減歩」に由来する。それは単なる整頓ではなく、地域のために私有地を差し出し、街を良くしようとする人々の営みを文化として定めた。

減歩文化によって、セットバックした看板建築が並ぶ五福通り。歴史地区を担う看板建築は、現在過疎化によって失われようとしている。本計画は、五福通りがもった減歩文化のその先を、さらに3m後退させた凹空間に求める。この凹空間は、再び人々が集い、店がある通りへと生まれ変わらせる。

## 04 減歩文化が生んだ3mの凹空間



## 05 凹空間により取り戻された「まちの居場所」



1 階平面図兼配置図および2階平面図

1:250



A-A' 断面図

1:200



B-B' 断面図

1:200

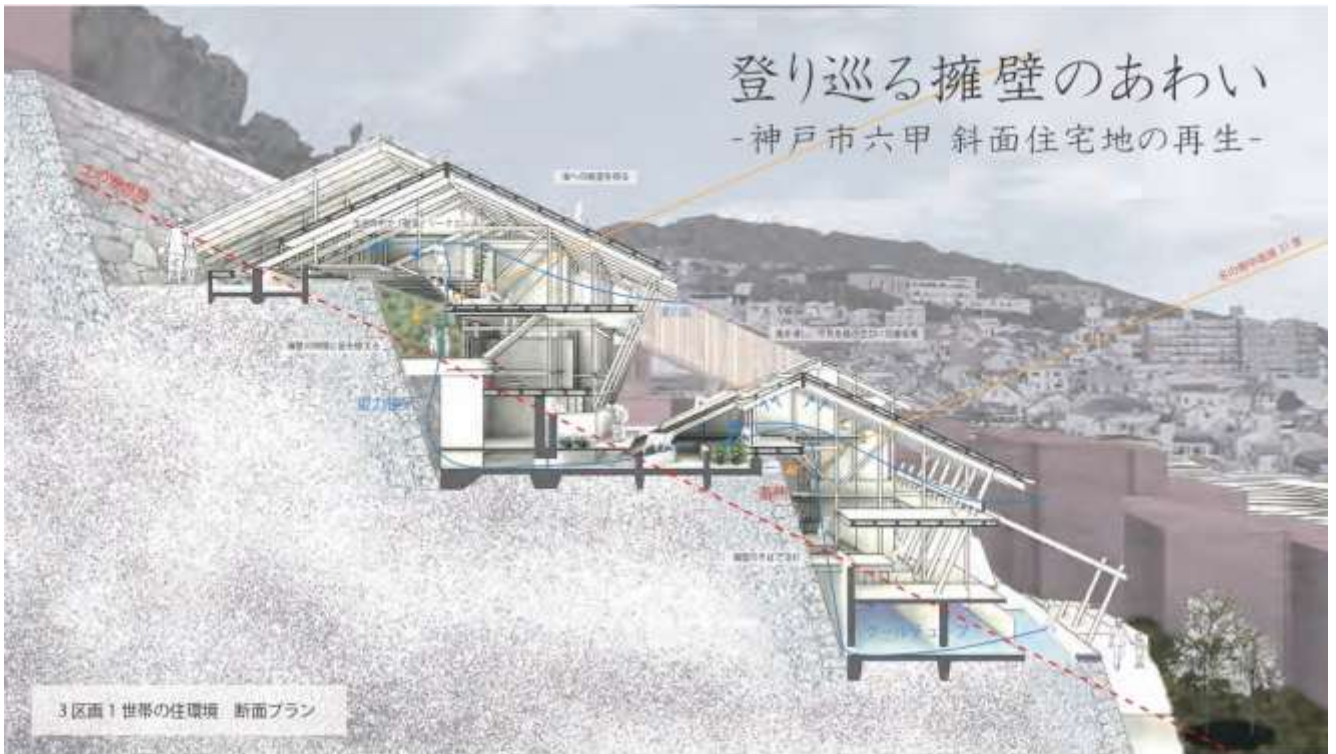


C-C' 断面図

1:200

# 登り巡る擁壁のあい

-神戸市六甲 斜面住宅地の再生-



3区画1世帯の住環境 断面プラン

## Background

クリエイティブな建築とは「建設する場所」

従来の斜面住宅では、斜面を階段として階段を上り下りすることで地形を分断する手法は、工法的に楽な方法である。一方で、それは地形の起伏や、土地の形状や立地に合わせて様々な環境を使い分けられる可能性を失ってしまう。コンクリート擁壁が注目を集める、人々に暮らしの環境をもたらし、多様な利用法で応用可能な空間が求められている。



## Site



敷地は斜面を階段として階段を上り下りすることで地形を分断する手法は、工法的に楽な方法である。一方で、それは地形の起伏や、土地の形状や立地に合わせて様々な環境を使い分けられる可能性を失ってしまう。コンクリート擁壁が注目を集める、人々に暮らしの環境をもたらし、多様な利用法で応用可能な空間が求められている。

## Problem

この斜面住宅は、斜面を階段として階段を上り下りすることで地形を分断する手法は、工法的に楽な方法である。一方で、それは地形の起伏や、土地の形状や立地に合わせて様々な環境を使い分けられる可能性を失ってしまう。コンクリート擁壁が注目を集める、人々に暮らしの環境をもたらし、多様な利用法で応用可能な空間が求められている。

## Proposal

この斜面住宅は、斜面を階段として階段を上り下りすることで地形を分断する手法は、工法的に楽な方法である。一方で、それは地形の起伏や、土地の形状や立地に合わせて様々な環境を使い分けられる可能性を失ってしまう。コンクリート擁壁が注目を集める、人々に暮らしの環境をもたらし、多様な利用法で応用可能な空間が求められている。



## 敷地計画図





# Re: 縁 ～商店街と人をつなぐあいの居場所～

## 1. 敷地 山梨県上野原市の商店街



本敷地は、建物の老朽化が進み、人通りが少なく景観を失った商店街に位置している。周囲には山々が連なり、自然環境に恵まれた地域である。しかし、斜面が多く、土砂災害の危険性が高い地域でもある。

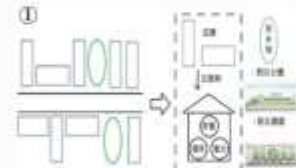
## 2. 問題提起 遊憩所不足と失われたにぎわい

- ・周辺には土砂災害の危険性が高い地域が多く存在する。
- ・遊憩所が不足。

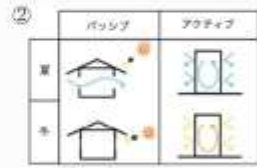
本敷地は平野で、土砂災害の危険性がない安全な場所に位置している。災害時は安全な避難所に。平野時にはにぎわいのある地域の中核となる。



## 3. 提案



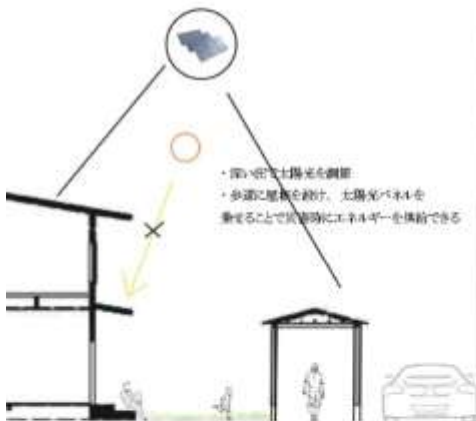
店舗は、災害時に食料の貯蔵や電力の供給、休息の場として活用される。また、空き地には防災公園や緊急避難施設を設置し、災害時の備えを強化。



近代建築で見られるアクティブデザインではなく、自然の力を活かすパッシブデザインを採用することで、エネルギー負荷を抑えつつ快適な環境をつくる。



壁における経路が内と外の境界を曖昧にして中間領域をつくるように。本計画では商店街を地域住民とつながる場として再構築する。緑廊のような緩やかな空間を設けることで、人々が自然に集まり、地域と商店街が再びつながる場をつくる。



- ・深い窓で太陽光を調整
- ・外壁に断熱を設け、太陽光パネルを敷くことで災害時にエネルギーを供給できる



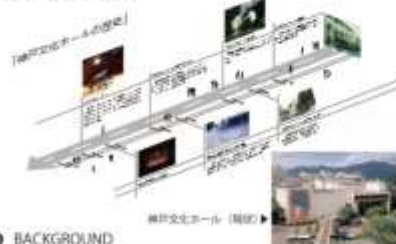




## 1 HISTORY

—地域の文化に愛されてきた歴史と移転—

神戸文化ホール 1973年に誕生し、1985年の阪神大震災にも耐えた市民ホール、学生コンクールから数々の名演まで、永く神戸の舞台芸術を支えたが、老朽化によりいよいよ市中心部への移転が決まった。この場に残された、神戸っ子の記憶が深く刻まれた劇場を、私たちの手で未来へ継ぎたいと思う。



## 3 BACKGROUND

—緑の連続性—

神戸文化ホールは、神戸市中央区の大倉山公園の南側に位置し、都市公園と一体的に文化拠点を形成している。また南側には湊川神社があり、歴史・宗教的な文化資源と近代的な舞台芸術施設も隣り合い、神戸らしい多層的な都市文化を継承している。



## 4 ENVIRONMENTAL DESIGN

—多量につくられる自然と空間の連続性—

ギャラリーに改修された大ホールには、日常風床付活とブライトワイヤー上部に開口を設け、大規模な重力換気を促す。空間全体に0.1~0.3m/s程度の程やかな気流循環が流れ、効果的なマイクロサイト気候がつけられる。屋外の広場では、神戸の冷涼な気候とETFE大屋根による日射遮蔽が、夏季に外気温より2~4℃程度低い体感温度を作り出す。冬季は卓越する西北西風を大ホールのボリュームが防ぎ、また豊かな日射も手元で体感温度が20℃以上にも保たれる。屋内外に広がる多量の空洞と換気は、日常の空間連続性を高め、また、災害時にも大規模な避難所として活躍し、最小のエネルギーによる空間機能の維持に貢献する。



ギャラリー・中庭部自然換気解析

## 2 PLAN & DIAGRAM

みんなの芸術家と音楽家

神戸が育んだ「多層性」を未来へつぎ

大ホールは内部の空間性を活かして練習床をスキップフロアに挿入し、市民による現代アート展示場（みんなの芸術家）に姿を変える。小ホールは市民が気軽に利用できるみんなの音楽堂として、その役割を担う。そして大ホールと小ホールからなる建築を大きく軽量のETFE屋根で覆い、その下の半屋外空間に数々のにぎわいがにみ出す。歴史、文化、自然が変わるこの多層かつ立体的な場で、人々は様々な風と光に導かれるながら、これからの神戸の文化を創造する場であり続け、そして次代へと歴史を紡いでいく。



その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

その大空間を活かし、入れ子状にスキップフロアを挿入したアートギャラリー、市民芸術作品の展示・企画展や、市民ワークショップに使われる。

## 5 FLEXIBLE GALLERY

—通常時と災害時の転換—



スキップフロアを挿入したギャラリー（大ホール）には、その空間性を活かした多様なアート作品を展示することができる。週末には、大空間を使った市民ワークショップが行われることもある。

そして災害時には避難所に姿を変え、スキップフロアを使った仮設機材切りをしつらえる。プライバシーを確保し、自然環境や衛生環境を整え、災害被害の多様なニーズにも応える。

## 01 地区概要



所在地 滋賀県彦根市中山小学校  
敷地面積 約2,000㎡  
延床面積 約1,000㎡  
既存地区の環境に近く環境には負けない建築を実現した。

# 『いつも』と『もしも』 ～備えと学び舎とコジ～を型抜保つて

「地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。



## 02 背景

彦根市は自然豊かな美しい環境に恵まれており、その環境の中で子どもたちが成長できるように環境を整えることが重要である。この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。



## 03 計画内容

この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。



この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。

## 04 建築計画の概要

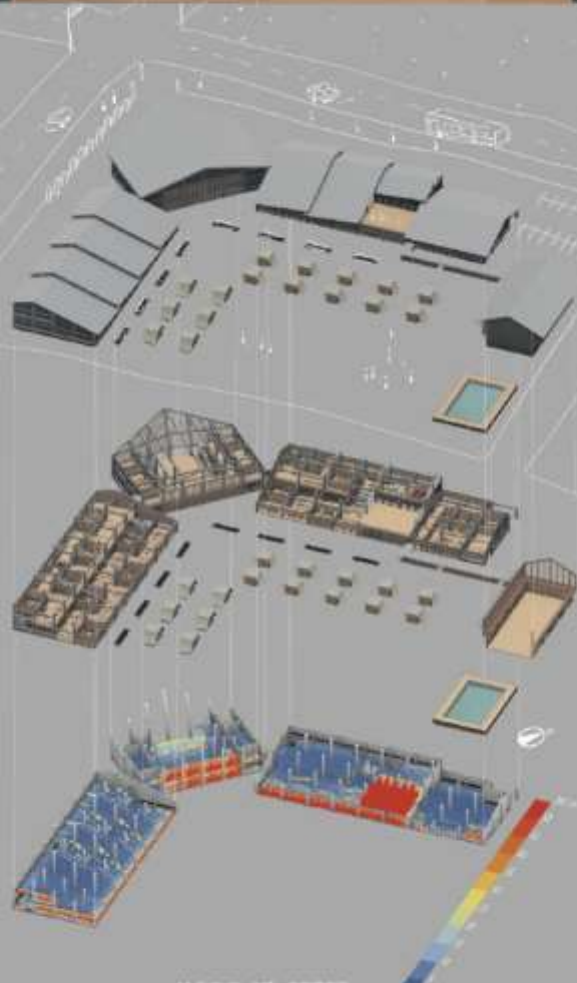
この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。



この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。



この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。



12月21日 9時 自然散歩



05 環境に配慮



この建築計画は、地域の中心地にはいざというとき避難場所として機能する場所が必要だ」という思いから、この建築計画が生まれた。



## 一、土地に刻まれた歴史の宿命。

瀬戸内海に面する岡山県津島地区。この土地には、数百年単位で繰り返される水害の歴史がある。しかし、学生街という特性がその記憶を風化させ、地域住民の持つ教訓と、新入生の無自覚な日常とを断絶させている。我々はこの断絶に対し、建築的な解法を提示する。災害廃棄物を単なるゴミではなく、過去の記憶を内包した「資源」として捉え直し、それを学生と住民が共有する「地域の礎」へと物理的に編み上げる。平時は世代間交流の「コモンズ」として命を育み、災害時には命を守る「シェルター」として機能する。これは、災害の記憶そのものが未来の安全を創造する、新しいフェーズフリー建築の提案である。



図1 岡山県における主な災害史

## 二、特有の災害リスク、内水氾濫。

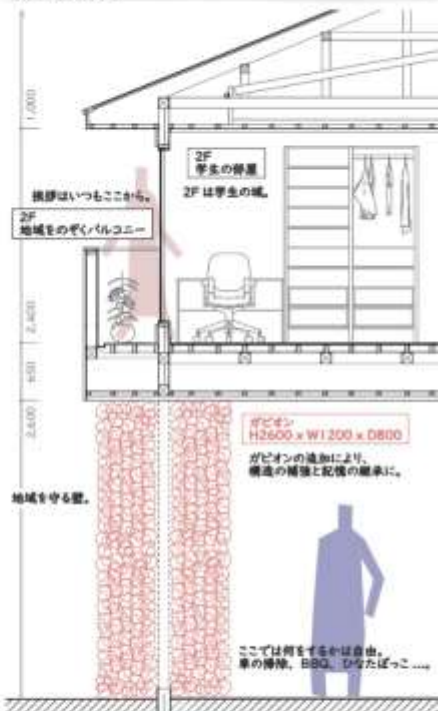
水害という、河川の堤防決壊による「外水氾濫」をイメージすることが多い。2018年の西日本豪雨においても、全数市・町・村地区は「外水氾濫」に襲われ、多大な被害を出したことは記憶に残っている。

一方で、同豪雨にて従来の被害地である岡山県津島地区を襲ったのは、それとは異なるメカニズムの「内水氾濫」であった。これは、地域の排水能力を超える豪雨と、増水した河川（曾根川）による排水の滞りによって、街の中心から水が溢れ出すものである。「内水氾濫」によって岡山市内で約2,300戸の床上浸水被害が、津島地区においても、0.1mから1.0mの浸水被害に見舞われた。



図2 西日本豪雨による津島地区の内水氾濫被害状況と浸水想定区域

## 図、断面図



## 三、記憶の風化と、コミュニティの断絶。

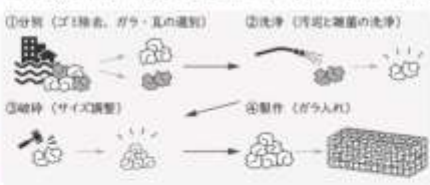
この土地は社会的な脆弱性も内包する。真の問題は、災害後の「忘却」にある。敷地は岡山大学・岡山理科大学に隣接する学生街であり、住人の大半が数年で入れ替わる。2018年にこの地で何が起こったかを知らない新入生が、毎年ゼロからこの街の住人となる。この地域の「高い流動性」が、防災意識と教訓の継承を根本から阻害している。

ここに、現代の都市が抱える二つの断絶が露呈する。災害の恐怖を体験し、その記憶と知識を持つ「地域住民」と、リスクを知らず地域から孤立している「学生」。両者をつなぐ社会的、物理的な接点の欠如こそが、この地域のコミュニティ防災力を決定的に弱めている最大の課題である。



## 四、地域の礎、「蛇籠（じゃこご）」。

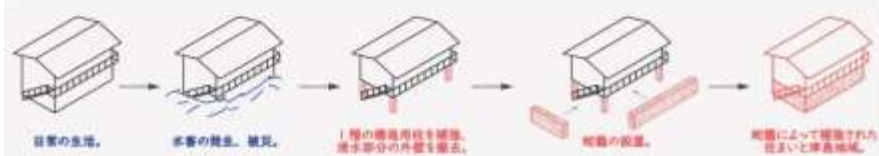
一、二、三それぞれの課題に対し、一つの建築的解法を提示する。それが、災害廃棄物で固く「蛇籠の壁」である。蛇籠すべし災害廃棄物「負の遺産」を、地域の安全と記憶を担う防壁「正の遺産」へと価値転換する試みである。この「蛇籠」製作には、①-⑤の「浄化」プロセスを経た高品質資材を使用する。これにより「蛇籠」は、学生が日々触れる「物言わぬ証人」となる。文献や言葉による伝達ではなく、物理的な「手触り」を伴う記憶として、災害の事実を次世代の住人へと継承し、断絶したコミュニティを繋ぎ、新たな「地域の礎」となる。



## 五、「津島のコモンズ。津島の方舟。津島の縁側」による建築的解法と、「津島地区モデル」。

提案する建築は、「蛇籠」という概念を用い、明確な3つの要素によって構成される。

- ① 津島のコモンズ (1階土間空間)：内水氾濫のじわじわと水位が上がる特性を考慮し、1階はがらんどうに。平時には社会的接点「津島のコモンズ」として機能する。
- ② 津島の方舟 (2階以上の居住空間)：生活空間の全てを2階以上に配置する。この居住区画こそが、住民の生命と財産を守り抜く現代の「方舟」である。
- ③ 津島の縁側 (外廊部)：浸水時にも2階へアクセスできる外廊段と通路を設置。平時は「津島の縁側」として機能し、日常動線が避難経路としても機能する。



この建築は、この土地が抱える「流動性の高さ＝高移る早さ」という最大の弱点を、「新しい防災の型」を手を常に出し入れ続ける」という最大の強みへと反転させる。これこそが、過去の「記憶」が自ら未来の「礎」を能動的に「編み出す」という、この津島地区から発信する新しい防災文化のモデルである。

## 六、日常と非日常を編む、蛇籠。



岡山を貫通する狭い道路。一戸一戸の扉。道ですれ違う人との会話は少ない。地域顔として日常を守り、水害時には人々を守る方舟となる。岡山の礎。

# 水恵のいろは

—かばたを核とした水と共生する暮らしの再考—



インフラの発達に伴い、水や電気などのエネルギーを容易に利用できるようになった現代、個人が主体的に無償的にエネルギーを使用し、資源保全の意識が低減している。2035年以降のエネルギー供給に活用する「かばた」文化を育む、地域振興政策に資し、コミュニティの再構築を通じて、水との共生を再考する。「かばた」を再評価し、エネルギー使用を可視化する施策を策定することで、持続可能なまちづくりを実現する。

## 01. 無意識のエネルギー使用

インフラ・住居の発達

| エネルギーの利用形態 | 特徴                                      |
|------------|-----------------------------------------|
| 従来         | 限りある自然エネルギーを個人と共有しながら利用する。              |
| 現在         | 各家庭にはほぼ無制限に人工的なエネルギーが供給され、スイッチ一つで利用できる。 |

## 02. 「かばた」を中心としたコミュニティの形成

国策振興政策の伝統的な「かばた」文化



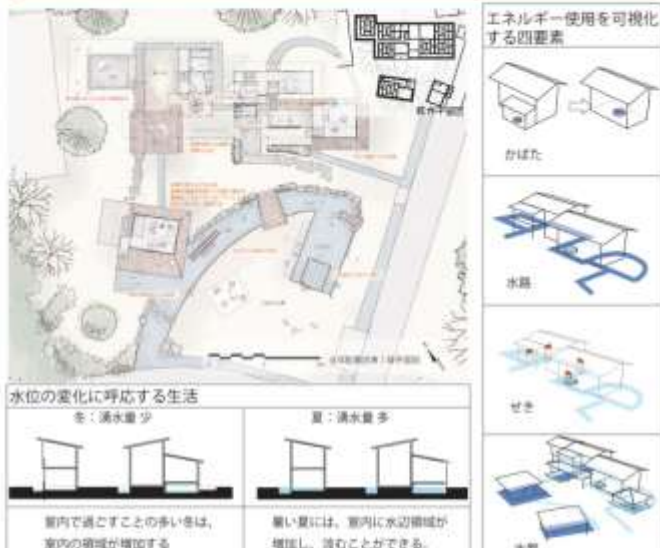
子ども遊戯と屋下の境界となる水路、水路を流れるモミシの葉は季節の変化を伝える。



キッチンと手洗い場の間では湧き水が湧き出て広がる様子が可視化される



## 03. 提案：増加する空き家のリノベーション、湧き水と共生する住宅の形の再考



水位の変化に対応する生活

冬：湧水量少

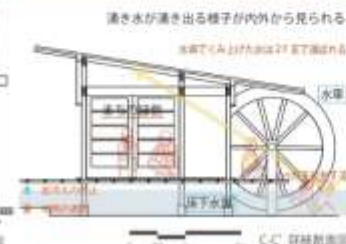
夏：湧水量多

室内で過ごすことの多い冬は、室内の領域が増加する

暑い夏には、室内に水辺領域が増加し、過ごすことができる

水車は、まちの緑化に光や熱効果をもたらす。人々の憩いの場となる

外カバタはビオトープと一体化し、生態系が育まれる



# 群れる倉、つなぐ記憶

— 群倉に学ぶ、共生と防災の集落再生 —



本提案は、奄美大島の伝統建築である高床式穀物庫「群倉」に学び、元の合理性を現代の住環境へ展開する試みである。群倉は湿気や害虫、洪水から食料を守る知恵であり、自然に適応した建築文化である。この高床構造を集落全体に適用し、津波、高潮、台風など災害に強い居住空間を創出する。さらに防災性だけでなく、快適な暮らしや住民のつながり、風景との調和も重視し、伝統と現代が共存する新しい集落像を示すものである。

## 01.背景と課題



奄美大島の沿岸集落は、海面上昇や大型台風の増加により、高潮・津波・洪水への脆弱性が高まっている。一方で、人口減少や空き家、建物老朽化が進行し、地域文化や暮らしの持続性が課題となっている。防波堤や盛土といった従来の対策は、環境負荷や景観の喪失を招くため現実的ではない。現地調査では、災害時に「自宅にとどまる」選択をする住民が多いことも確認され、安全と居住性を両立する新たな解決策が求められている。

## 02.群倉の知恵を応用した高床集落



奄美独自の穀物貯蔵庫「群倉」は、高床によって湿気・害虫・洪水から食料を守ってきた。本計画ではその合理的構造を集落全体に適用し、住宅群を一段持ち上げることで災害リスクを軽減する。

- 堤防を築かずに海との距離感を維持し、景観と共生。
- 高床化により「避難せず暮らし続けられる住まい」を実現。
- 高床はブロックごとに独立させ、水圧での一斉倒壊を防止。

## 03.環境と調和するデザイン

- 自然エネルギーの活用 風上にガリヤルを植栽し日射を遮蔽。涼風を導入して冷房負荷を削減。建物配置も風通しを考慮。
- 珊瑚砂地の利用 透水性を高め洪水時の水はけを改善。白砂の反射でヒートアイランドを緩和し、生態系を守る。
- 高床下の活用 通風による断熱・断熱性能の向上、公共空間としての利用を両立。
- 自然素材の採用 単なる建て替えではなく、既存住居の建材を再利用することで地域文化を継承し、さらに環境負荷も抑制できる。



防風林と珣間による風道

## 04.多様な住まい方と集落構造

- 多世代共生 単身者住宅、ファミリー住宅、小規模・大規模シェアハウスを用意し、多様な暮らしに対応。
- 交流と移住促進 血縁にとらわれない住まい方を可能にし、若者・移住者を呼び込み地域を再生。
- 歩車分離の安全設計 外周道路により歩行者と車を分離。各ブロックに駐車場を設け、カーシェアも導入。



## 05.集落の中心にコミュニティハブ



集落の中央には、地域交流機能を兼ね備えたコミュニティハブを設置する。平常時は住民が集うカフェや直売所、イベントスペースとして活用され、交流とにぎわいを生み出す場となる一方、災害時には避難所や防災拠点として機能し、エネルギー供給・排水・通信を一元的に管理することで、断水や停電、集落の孤立といった緊急時においても自立して運営可能な体制を実現する。

## 06.環境防災型集落の実現に

本提案は、奄美大島の沿岸集落が直面する災害リスク・人口減少・文化継承の課題に対し、群倉の知恵を現代に応用することで、環境と調和しながら防災性と居住性を両立する集落を描いたものである。高床によって「避難せず暮らし続けられる住まい」を実現し、自然資源を活かした環境配慮型のデザインや、多様な住まい方を受け入れる構造によって、住民は日常の安心と交流を享受しながら、災害時にも自立して暮らしを継続できる。この集落は、単なる防災インフラではなく、人と自然、文化を未来へつなぐ「環境防災型コミュニティ」のモデルとなることを目指している。

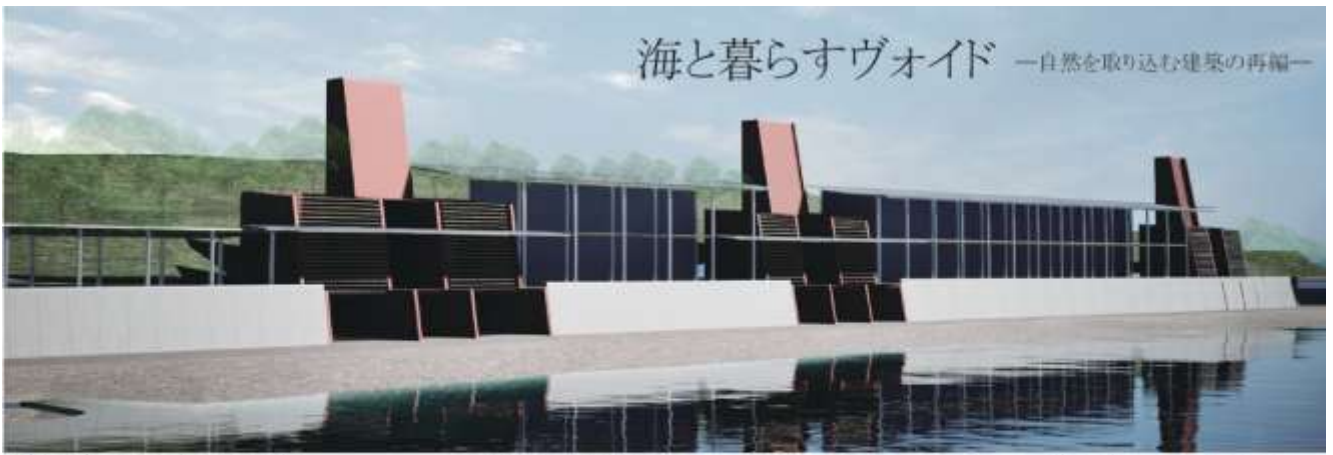


車と歩行者の動線分離

歩行専用

自動車道

# 海と暮らすヴォイド ―自然を取り込む建築の再編―



現状の環境―大阪府住居の沿岸部山・低層建築群―



- ・大阪湾と和泉山脈の間にある敷地。
- ・季節や時間帯で風向きが変化しやすい。
- ・敷地は線路と海が迫っている。

問題提起―既存集合躯体と防波堤―



- 木・鉄骨造の既存集合躯体
- 既存木造躯体の防波堤
- 線路、崖、防波堤により生まれた海と陸の分割

プログラム―海を感じ、自然・人々が交わる場所―

海 × 既存 × 防波堤

人々が交流できる場所、既存建築を修正しつつ環境性能、防災性能が果たした防波堤と24時間あるような建築。ヒトが喜びを感じる自然を利用した建築を目指す。

<形態操作① 平面計画>

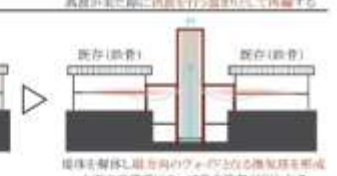
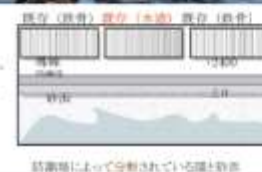
海と陸を分断する壁体は人々が海へと近づくことを阻害してしまっている。消波ブロックのように壁体の中にくぼみを削削、壁の壁を打ち消し合わせる。

連続的に海へとつながりながら、開放性を持つ壁体の在り方を提案する。

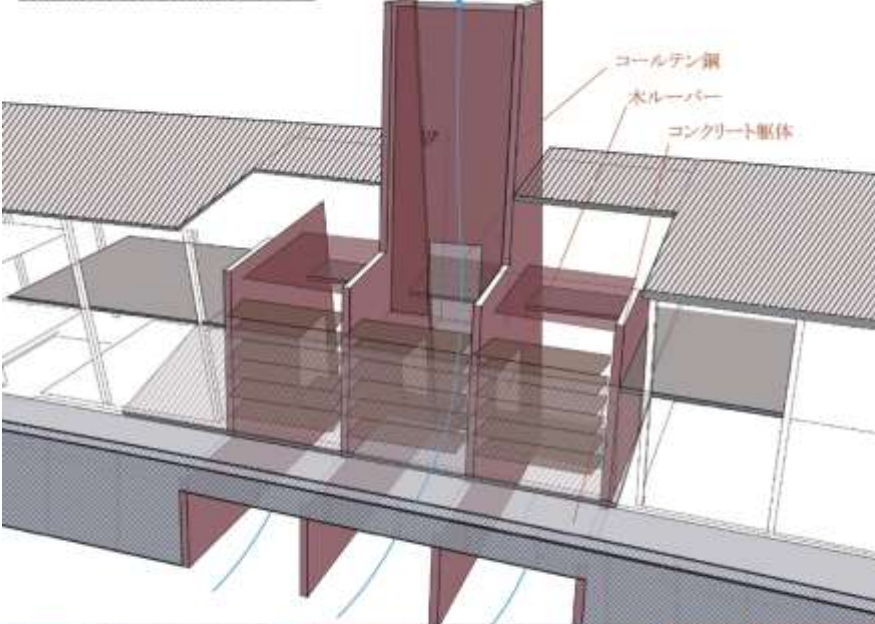
<形態操作② 断面計画>

既存の木造躯体と防波堤を一体に解体し、壁のヴォイドを挿入する。

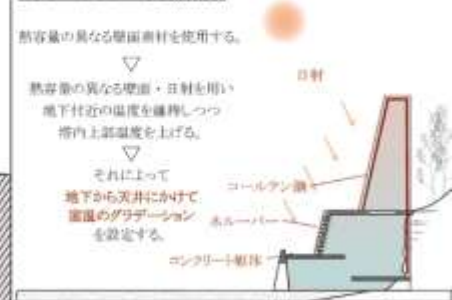
重力換気を生み出すとともに分割されていた陸と砂浜を一緒に引き寄せることを可能にする。



既存鉄骨造にあわせた換気システムの

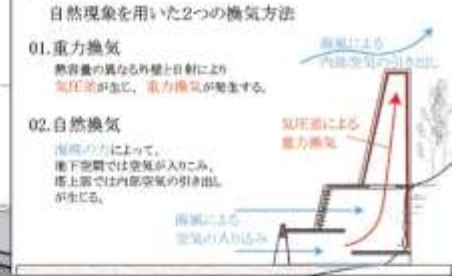


グラデーションな温熱環境



換気システム

自然現象を用いた2つの換気方法



陸と砂浜が繋がった。周で風を感じたり海辺に遊びに行ったりすることが出来る。

換気塔の中では自然しや日陰が入り混じる。重力・自然換気を感じつつ過ごしやすい場所です。

-身近な材料から紡ぐ、資源循環型地域社会の構築-



近年、脱炭素社会の実現に向け、既存ストックの再利用率が求められている。しかし、空き家をはじめとする既存建築物の多くは、耐震性や木材の劣化などの問題を抱え、放置されたままになっている。

更に、日本では既成資本への取り組みが企業主導で進められることが多く、市民が自らの暮らしと結びつけて考えるという状況にある。このこともまた、空き家の放置を助長する一因であると考える。



そこで本設計では、一般の人々が自らの生活と結びつけて、既存リソースの再活用に関与できる設計フローを提案する。空き家の環境/防災性能を高めるにとどまらず、道でも既存資源の再利用や循環活動に参入できるようにすることで、持続可能性への貢献を「専門家だけの領域」から「市民が日常的に関与できる家」へと転換する。



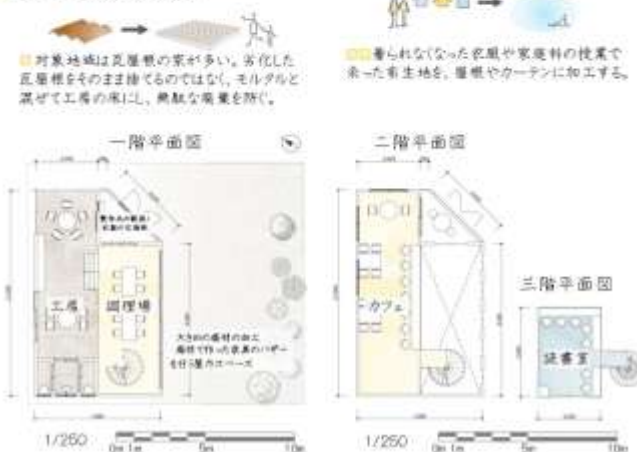
人口減少が進み廃屋や廃工務が増加する千代田市の佐倉街において、周辺市民を巻き込みながら、空き家のリノベーションを行う。地域の素材を再加加工し利用可能な資源へと循環させる「リサイクル工房」にコンバージョンする。同時に夏風情や木材の美しさといった空き家固有の価値も解消する。



▲ 周初戰地圖 (Geography Map)

▲ 周辺では廃工場や空き家が増加している。

対象建物の半径50m以内のエリアから、廃材や着られなくなった洋服、機織り品などを持ち寄り、建物を作る準備をする。使えなくなった建物や資材が廃棄されるのを防ぎ、脱炭素に貢献する。



1. 変えようとした、既存の水道建物が建つ。これを無地のリサイクル工事のような場所へ転送する。

2. 建物、木の加工やブリーザーケットを行える設計空間に、革や陶材の加工を行える屋外空間に分割。

3. 建物の一部を削り取り、圧迫を軽減。人を誘い込む。

4. 陶材加工の工事。規格外食品を調理するキッチンとそれを食べるカブー。設置エリアに分ける。

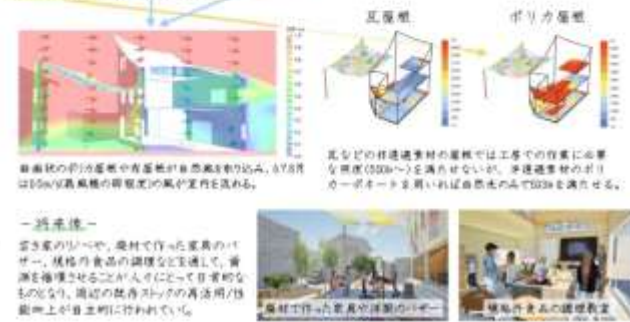
5. 元の構造を踏襲しつつ、詳細なプランを決定。工事では木も扱うため、既存の構造から、木を渡りながら設計すると、熱気も発生する。

6. 高圧洗浄機から集めたトタンを既存の木材内側に仕上げ材として張り、耐火性/断熱性を向上させる。

7. 床下の空間がある店舗から、掘り下された穴を天井の開口部に設置する。暖気も上げられ天井に伝って、夏場の冷気使用も抑える。また、自然光を取り込み照明費用を削減する。

8. 店舗を作り置き屋内に取入れ込む。店舗の扉を開き、屋外にも設ける。

9. 高圧洗浄機で洗った床や壁や天井をペーパーで磨き上げて作る。



# Stand NET

—給油所で編む、しなやかなまち—

従来の給油所と異なり、市民が自然と集い、交流する場となる。また、太陽光発電パネルを屋根に設置し、電力を生産する。さらに、雨水を貯水し、再利用する。また、地域の魅力を発信し、観光客を呼び込む。Stand NETは、まちをよりよくする、未来の給油所である。



## ガソリンスタンドの現状

人口減少や車庫の減少、都市部の高齢化などの社会情勢の変化により、特に都市部のガソリンスタンドは、100m以内の距離は減縮しつつある。そのため、都市部のガソリンスタンドは、単なる給油の場から、地域の交流の場へと変化する必要がある。

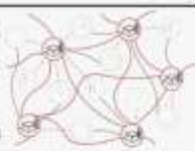
そこで本提案では、ガソリンスタンドによって、都市部の交流の場を創出するとともに、まちへのネットワークを構築する。



## Stand NETの構築

都市部の環境・社会情勢に合わせた、G.S.の機能拡張である。スタンド・ネットを、まちのネットワークとして構築する。本提案では、まちのネットワークを、まちのネットワークとして構築する。

これにより、まちをよりよくする、未来の給油所となる。また、地域の魅力を発信し、観光客を呼び込む。Stand NETは、まちをよりよくする、未来の給油所である。



## Stand NETの実践

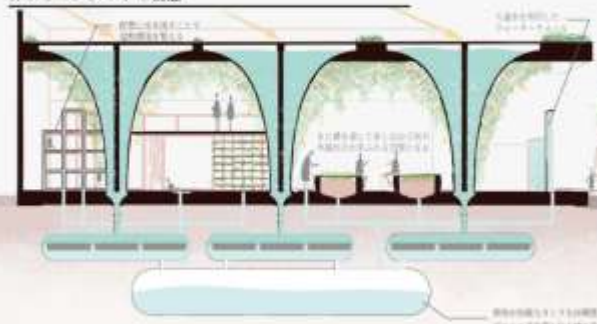
本提案では、「まち」「環境」「社会」の3つの視点から実践する。

都市部には、それまでのガソリンスタンドよりも、まちのネットワークを創出する必要がある。本提案では、まちのネットワークを創出する必要がある。

都市部には、それまでのガソリンスタンドよりも、まちのネットワークを創出する必要がある。本提案では、まちのネットワークを創出する必要がある。



## ガソリンスタンドの構築



| 1. 屋根                 | 2. 屋根                 | 3. 屋根                 | 4. 屋根                 | 5. 屋根                 | 6. 屋根                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      |
| 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 |
| 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      |
| 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 |
| 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      | 雨水を貯水し、給油機に活用する。      |
| 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 | 太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。 |

## Site-A



## Site-B



## Site-C



## Stand NETの利用と展開

「Stand NET」は、日常利用として、まち・環境・社会の3つの視点から実践する。本提案では、まちのネットワークを創出する必要がある。

都市部には、それまでのガソリンスタンドよりも、まちのネットワークを創出する必要がある。本提案では、まちのネットワークを創出する必要がある。

都市部には、それまでのガソリンスタンドよりも、まちのネットワークを創出する必要がある。本提案では、まちのネットワークを創出する必要がある。



## Stand NETによる防災性能・環境性能

| 防火性能                                                                                                                   | 環境性能                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 屋根</p> <p>雨水を貯水し、給油機に活用する。</p> <p>太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。</p> <p>雨水を貯水し、給油機に活用する。</p> <p>太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。</p> | <p>1. 屋根</p> <p>雨水を貯水し、給油機に活用する。</p> <p>太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。</p> <p>雨水を貯水し、給油機に活用する。</p> <p>太陽光発電パネルを設置し、電力を生産する。</p> |

| 1日1車庫の消費電力                                       | 電力生産                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1日1車庫の消費電力</p> <p>約25kWh</p> <p>電力：約10kWh</p> | <p>電力生産</p> <p>10.1 (1日) × 30 (月) = 303kWh</p> <p>① 44kWh/日 ② 1ヶ月分の消費電力 = 20</p> <p>Site-Cでは最大20kWh/日 (1ヶ月) の電力を確保することが可能</p> |



# 環水の庭

## 01. 敷地・岡山県中東部グリーンファーム跡地 水産・シンボル村

1970年代～

堤防の干渉を利用する入浴式施設が設けられ、堤防や水路によって水を湛え、池が形成されていた。

1980～1990年代  
バブル期にシンボル村として再開発、人工的な風景へと変貌。

1990年代～

堤防が撤去され、堤防や水路は放棄されて荒廃が進行。

2000年代以降  
建物はおもろ、施設は放棄され、管理されないまま堤防の内側に用水が貯まったまま放置。

人間が作ったものだがながら人間からも自然からも守られ、関わりを失っている。

## 02. 提案 / 内海の循環と水との関わりの再構築

### ○水との関わりを取り戻す環境



### ○揚水風車と水汲み水車



### ○水の浄化の展望



### クロロフィル a 値の推移



# 余白に息を吹き込む

大階段でゆるやかにつなぐ、中と外の温度差



## 敷地情報

本計画地は、大阪府高槻市・芥川中流域に位置する都市近郊の緑地「アクアピア芥川」である。周囲は住宅街と川に挟まれた環境で、施設内には芥川の生物多様性や水環境が展示されている。かつて水が流れていた場所やため池もあるが、水質は悪化している。

アクアピアでは読書、工作、フィールドワークなどを通じて学びと遊びを結ぶ活動が盛んに行われ、地域の子ども達で賑わっている。しかし、目の前に川や森が広がっているにも関わらず、夏の暑さから多くの子どもが園内に留まり外で遊ぶことは少ない。アクアピアの特色である自然での学びというのが、行われていないのが現状である。



## 提案

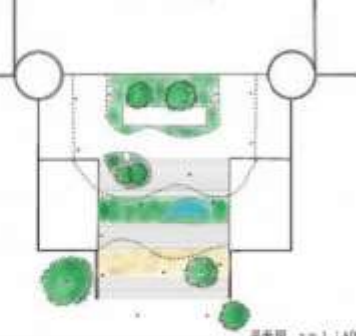
本計画はリノベーションとして、室内と屋外をつなぐ大階段に新たな価値を与えるものである。

現代における課題である室内外の温度差に着目し、自然エネルギーと建築的要素を活かして、階段を三つの領域に分断することで、温度を段階的に変えられる空間を実現する。

それぞれの領域は異なる気候環境を想定しており、その場にふさわしい生物や展示を組み込むことで、子どもたちは学びながら外に誘われる体験を得ることが出来る。単なる動線としての階段を超え、温熱環境と展示が一体化した新しい学びの場を提案する。



## アクアピア室内



平面図 1/400

| 各空間          | 室内             | 29~32℃                                | 29~31℃                                                                | 30~33℃                                              | 屋外    |
|--------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| 各空間の気候温度     | 27℃前後          | 29~32℃                                | 29~31℃                                                                | 30~33℃                                              | 30℃以上 |
| 用いる要素        | 冷房             | ミスト/コンクリート仕上げ/緑の蒸散効果/室内からの通風          | 中庭/吹抜/打ち水/土壁/屋上緑化                                                     | 屋根下・水陸空間/地面土                                        |       |
| 作用と効果        |                | 蒸発冷却作用/気化熱を利用し、涼感を強化/夏の蒸散作用           | 通風で熱気を排出/水の気化熱で周囲を冷却/打ち水による一時的な涼感/緑の蒸散冷却で周辺気温を抑える/土壁の蓄熱・調湿作用で、昼間の熱を吸収 | 直射日光を遮り輻射熱を低減/土が水を蓄えて蒸発冷却/森の木陰効果                    |       |
| アクティビティ      | 生き物や水辺の学習/エサ体験 | 園探検と植物園へ/ミストでひんやり休憩                   | 芝のよて寝転んで空を眺める/打ち水あそび/土壁を触って地温調査                                       | 草むらで虫取り/水陸でのんびりお昼寝/水遊びや泥あそび                         | 山遊び等  |
| 似た環境/展示する生き物 |                | 28~30℃・やや涼感<br>→東南アジアの山辺/カピバラ・オオカワウソウ | 30~32℃・湿度高め<br>→熱帯モンスーン地域・インド・東南アジア/レッグディアー・ブラッディペア                   | 33~34℃・直射日光なし<br>→地中海沿岸のオリーブ林・東南アジアの森の林床/ワラビー/カンガルー | 野生    |

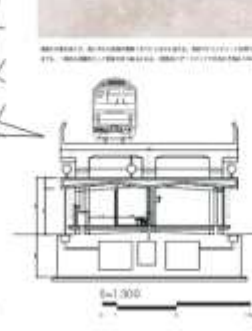
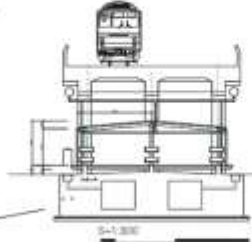
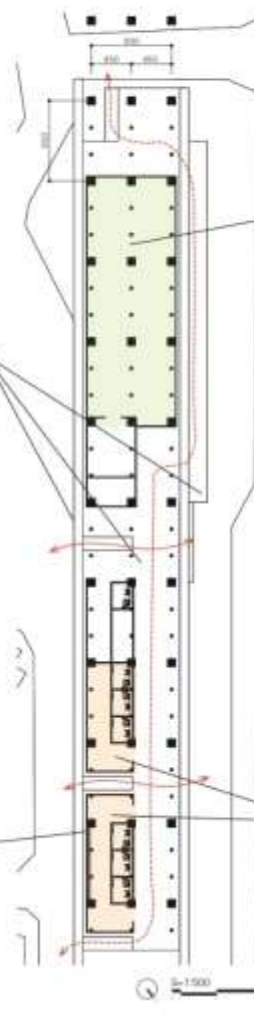
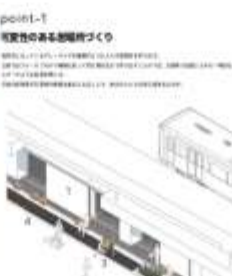
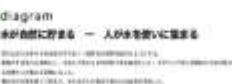
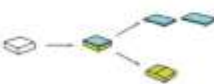
断面図 1/200



落水橋

## 雨を受け止める高架下の新たな活用案

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 391–396





# 水郷の生活景を編む

## ～1030mがつなぐ過去と未来の物語～

結集伊賀町にある地域住民を定めた水郷とこれから再び水を流そうとしている水郷に、計画的に点在する生活景を再編。つなぐことで1030mの水系インフラをつくる。それは忘れ去られた伊賀の生活景と地域住民・観光客、豊かな環境・文化・産業を再構築するアクターとなり、未来を描く。



### 01 伊賀のまちのまちのまちを再編している町



伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。

### 02 忘れ去られた生活景を再編する町



伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。



### 03 水郷に編まれる生活景と地域住民を再編する町



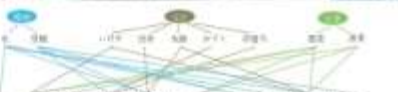
伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。

### 04 水郷に編まれる生活景と地域住民を再編する町



伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。

### 05 水郷に編まれる生活景と地域住民を再編する町



伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。

### 06 水郷に編まれる生活景と地域住民を再編する町



伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。

### 07 水郷に編まれる生活景と地域住民を再編する町



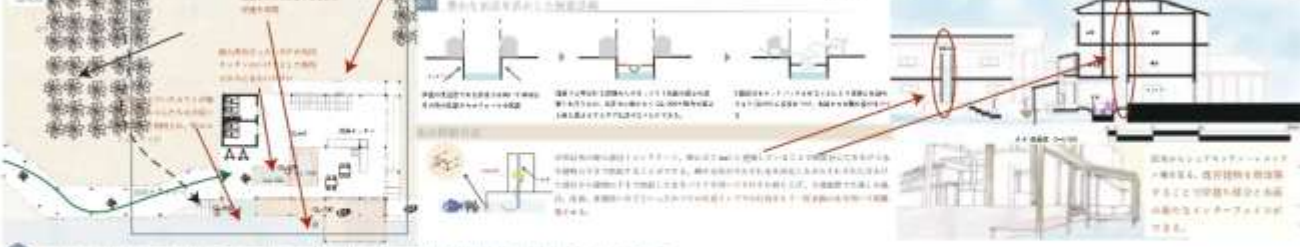
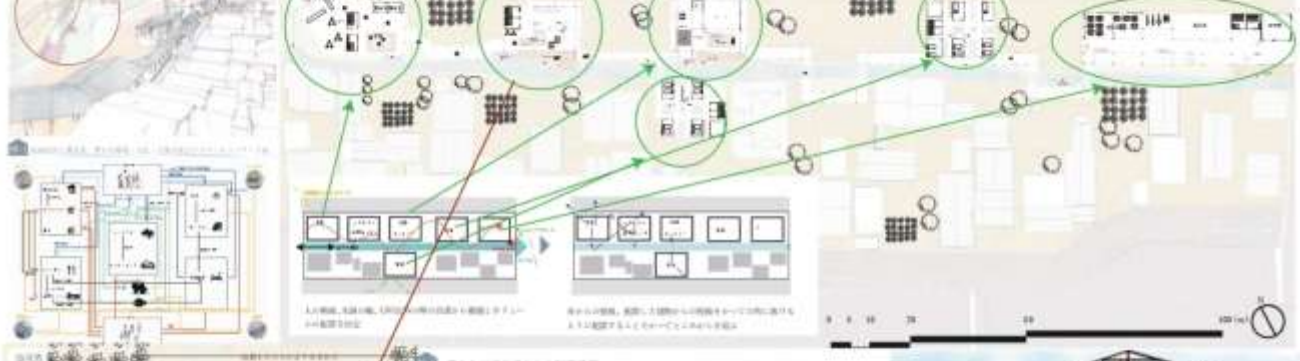
伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。

### 08 水郷に編まれる生活景と地域住民を再編する町



伊賀町はまちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。まちのまちのまちを再編している町。

### 09 これからまちを再編する町



### 10 これからまちを再編する町



# まちにひらく、呼吸する家 ～動く吸音がつくる心地よい空間～



## 1. 背景



大阪では2025年の関西・大阪万博の開催を控え、観光や国際的な来訪者が急増することが見込まれている。それに伴い、国家戦略特別区域を活用した「特区民泊」が整備され、住宅を改修して宿泊施設として運営するケースが増加している。



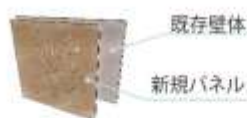
## 2. 問題提起



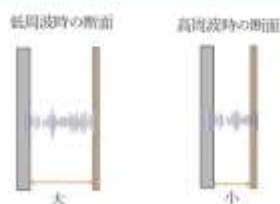
万博開催に向けた宿泊需要の高まりから、密集住宅地においても住宅を改修した民泊が点散的に増加しています。ところがその一方で、宿泊者による生活音や深夜の出入りに伴う騒音が地域住民との摩擦を生みました。実際に近隣トラブルが報道される事例もあり、住宅街における民泊の受け入れは社会的課題として浮き彫りになっています。

## 3. 提案

提案として、既存住宅の壁体に新たな壁を重ね、開口を設けることで音を拡散・吸収する仕組みを導入し、移動式の吸音パネルを併用することで、用途や人数に応じて柔軟に空間を仕切る広げる構成とする。これにより、民泊利用時の騒音問題を軽減しつつ快適な居住環境を実現する。



## 4. 壁とパネルの間隔の違い



用途に応じた防音性能を発揮する

## 5. 環境解析

騒音の中でも代表的な人の会話を125Hzとして改修前と改修後でそれぞれ解析を行った。結果の通り改修前は、騒音が周囲に広がっていたが、改修後で防音効果が確認されたことが分かる。

