

「第3回学生のための環境デザイン設計競技」
2025
「環境性能・防災性能を高めるリノベーション」

BE 建築設備 2026 年 7 月号 19

環境・設備デザイン賞「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025のご報告

田名網 雅人
鹿島建設株式会社 顧問／
株式会社イリア 取締役会長
環境・設備デザイン賞実行委員会 委員長

建築設備総合協会では、建築・設備デザイン賞に関連する学生に対する第3回目の「学生のための環境デザイン設計競技」2025を10月20日（月）建築会館にて公開審査で実施しました。古谷誠章早稲田大学荣誉フェローを審査

委員長とした4人の審査委員参加を得て、掲載の通り各賞が決定しました。

応募総数34作品の中から事前審査でノミネートされた12作品のプレゼンテーションを行い、公開審査形式で、「最優秀賞」1件、「優秀賞」2件、「入賞」3件（内「BE賞」1件）、「佳作」6点が選定されました。

審査結果は、報告書、BE建築設備、業界新聞などを通じて皆様にご紹介することいたしました。

学生のための環境デザイン設計競技が活性化され、応募が増えていくことを期待したいと思います。

実施概要	
タイトル	環境・設備デザイン賞「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025
課題	「環境性能・防災性能を高めるリノベーション」
主催	一般社団法人 建築設備総合協会 〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 6 階 TEL：03-5445-4266 FAX：03-5445-4272 e-mail：award@abee.or.jp 「環境・設備デザイン賞」実行委員会 実行委員長 田名網雅人 鹿島建設株式会社 顧問／株式会社イリア 取締役会長
主旨	脱炭素対策や省資源対策上、既存リソース、既存ストックの有効活用は、私たちが取り組まねばならない喫緊の課題となっていますが、一方で、既存の木造密集住宅街、廃校となった学校、閉店した商業施設、街中の空き家などには、断熱を始めとする環境性能上、あるいは耐震や津波・洪水対策など様々な防災上のリスクを抱えたものも数多く存在します。みなさんの身近にあるそうした既存建築や既存の都市空間を取り上げ、それらに対する画期的な性能アップを図る、リノベーション、コンバージョンのアイデアを募ります。人々の命や暮らしを守る、優れた提案を期待しています。 （審査委員長 早稲田大学 荣誉フェロー 古谷 誠章）
賞構成・表彰	最優秀賞 1 作品 賞状・副賞（10 万円） 優 秀 賞 2 作品 賞状・副賞（5 万円） 入 賞 3 作品 賞状・副賞（3 万円） 佳 作 6 作品程度 賞状 B E 賞 1 作品 賞状 ※審査の状況により、賞構成、各賞件数や副賞内容が変更になることもあります
審査委員長	古谷 誠章 早稲田大学 荣誉フェロー
審査委員 （アイウエオ順）	大岡 龍三 東京大学生産技術研究所 教授 金野 千恵 teco 株式会社 代表取締役 京都工芸繊維大学 建築学専攻 特任教授 竹部 友久 株式会社日本設計 執行役員 第1環境・設備設計群長
日程	令和7年3月1日 応募要項を建築設備総合協会ホームページで発表 5月1日 応募登録 受付開始 7月31日 応募登録 締切り 9月19日 作品提出 締切り 9月26日 事前審査（非公開）ノミネート入賞作品を決定 10月20日 公開審査〔プレゼン〕最優秀賞／優秀賞／入賞／佳作を決定、表彰式、懇親会
共催	㈱日刊建設通信新聞社 ㈱日刊建設工業新聞社 ㈹熱産業新聞社
後援	（一社）日本建築学会 （公社）空気調和・衛生工学会 （一社）電気設備学会 （一社）建築設備技術者協会 （一社）照明学会 （一社）不動産協会 ㈱新建築社 日本工業出版㈱
特別協賛	㈱総合資格
作品公開	各報道機関 当協会機関誌「BE 建築設備」「作品報告書」「新建築」 「建築設備と配管工事」 企業・学校展示等 第24回環境・設備デザイン賞 第一次・第二次審査会・授与式・報告書 建築設備総合協会ホームページ http://abee.or.jp

審査講評・選評

「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025 審査委員長講評

課題：「環境性能・防災性能を高めるリノベーション」

3回目となった今年はテーマを『環境性能・防災性能を高めるリノベーション』として、既存の木造密集住宅街、廃校となった学校、閉店した商業施設、街中の空き家などが持つ環境性能や様々な防災上のリスクを抱えた施設をどのように改善できるかという問いを立てました。前回より多くの提案が寄せられ、その中から最終審査に進んだ各応募者はいずれも真正面からテーマに取り組んだ優れた着想を持ち合わせたものでした。

最優秀賞に輝いたのは「分解と結合アーケード内の新たな提案」と題された東京都市大学の吉本さん、三浦さん、田中さん、舟橋さんの提案で、暗くて入りにくいシャッター街を暗さによる涼しさという利点に着目したアーケード空間の再生を図るリノベーション提案です。エネルギー効率の向上化、耐火性能や耐震性能の向上、既存材料の再利用など非常に魅力的なアーケード改修と評価されました。

惜しくも優秀賞となった2作品のうち、活水女子大学の白井さん・橋口さん・渡部さんの「ー+（まいまいぷらす）減築による半屋外環境の形成」は地球温暖化が進行していく中で、寒い期間が短くなることを想定した半屋外空間の利用方法を模索した計画です。使われていない校舎を対象に減築・改修を行うことで、エネルギー消費を抑え、温室効果ガスの排出削減につなげ、防災性能を高める提案、もう一方の神戸大学大学院の磯野さん・杉田さん・吉川さん・NKOWAさんの「登り巡る擁壁のあわい」は高度経済成長時に急造された神戸市六甲山麓の斜面住宅地の老朽化を改修する提案で、現状の建築物を再生する時に今の価値性能機能に新しい建築を付加することで相乗的に引き出されるものが見込まれることに可能性を感じました。

その他の提案も既存建築や既存の都市空間を取り上げ、それらに対する画期的な性能アップを図る、リノベーション、コンバージョンのアイデアでとても多様なものがあり、いずれも見応えがあり、この設計競技がさらに発展する予感をさせてくれるものでした。今後に期待しています。

建築家・早稲田大学 栄誉フェロー
古谷 誠章

「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025

受賞作品選評

■最優秀賞

【分解と結合アーケード内の新たな提案】

昭和時代、全国各地にアーケード街がつくられ、活気に満ち溢れていた商店街も、今は寂れて老朽化したシャッター街が増えている。

本提案は、個人が借りやすい地域密着型のテナント店舗を誘致するために、『分解と結合』をコンセプトに、都内のシャッター街となったアーケードの再生を図るリノベーションの提案である。建物は最小単位に分解し、削ったり凹ませたり、改修部分を分類して、最後にブロックを結合させる提案となっている。滞在時間と環境管理必要度という指標に基づき分類して最低限の改修部分を設定する手法も面白い。屋根は分解して材料を再利用して植物を用いて結合し、通風、日射遮蔽、昼光利用、開放感などを考慮して新しい形状に再構築している。エンボディドカーボンの言葉を知らなかったそうだが、時代を先取りして材料を活かす姿勢にも好感が持てる。

コンピューショナルデザインへの挑戦など、環境デザインという点では屋根の形状をもっとブラッシュアップできる可能性はあると思うが、環境性能と防災性能の向上に資する魅力的なリノベーションで最優秀賞に相応しい提案である。

株式会社 日本設計 執行役員
第1環境・設備設計群長 竹部 友久

■優秀賞

【ー+（まいまいぷらす）減築による半屋外環境の形成】

建物の重量を支える上階の負荷を減らし、地震時の揺れを小さく抑える耐震性の劇的な向上の狙いや、使わないスペースを減らすことで、日当たりや風通しが良くなり光熱費の削減につなげる効率化による快適性の向上という意味で、減築で半屋外環境を作っていくという環境性能防災性能を高めるリノベーションの一つの事例として現実的な減築の改修案として価値や可能性を感じた。

しかしながら、壁や床を撤去する際に出る材料の再利用や耐震性能を高めるような工夫が欲しかった。

今後も環境というものに興味を持ってそれを体現していただきたい。

東京大学 生産技術研究所
教授 大岡 龍三

■優秀賞

【登り巡る擁壁のあわい 神戸市六甲 斜面住宅地の再生】

長い歴史のなか、人は山を切り拓き、暮らしを安定させるために環境を整えてきたが、方法によっては自然や風景の破壊を引き起こし、効率の整備は人間の身体感覚を奪ってきたことも事実だろう。現代、地域固有の風景に介入しながら、環境と呼応した人のふるまいを生む建築は可能なのだろうか。こうした問いに向き合った「登り巡る擁壁のあわい」は、六甲山の麓に切り開かれた造成地の住宅街を改変し、斜面地の擁壁を暮らしに取り込む住宅兼アトリエの提案である。プレゼンテーションでは、斜めの擁壁に対

して垂直の壁が多様な距離を持って配されることで、使い
方、街から見た風景など様々な魅力を想起させるイメージ
を中心に語られた。まだ作者の口から十分に語られなかつ
たのが惜しいが、季節や時間による擁壁での光の反射、六
甲おろしや海風の上昇下降、太陽光による蓄熱など、自然
要素の変容として擁壁と暮らしの関係を深く検討すること

で、一層、説得力を増しただろう。しかしながら、この案
の環境に寄り添う暮らしは、人間から一方的に整備を進め
てきた風景への視座に一石を投じていると言えるだろう。

teco 株式会社

代表取締役 金野 千恵
(京都工芸繊維大学 建築学専攻 特任教授)

分解と結合 —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4年
三浦 彩夏・吉本 空徒・舟橋 慈温・田中 彩矢

アーケード内の半屋外空間は、集客性や快適性、空間活用の柔軟性に直結する重要な要素である。しかし、屋根形状は長年にわたり画一的で、空間としてのポテンシャルが十分に活かされていない。そこで、暗さによる涼しさという利点を活かしつつ、入りやすさを兼ね備えたアーケード空間を目指す。これにより、最小限の改修で、シャッター街となったアーケードの再生を図るリノベーションを提案する。



「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025 優秀賞

——+（まいまいぷらす）
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年
白井 杏奈・橋口 亜樹・渡部 里菜

減築によって室内空間を減らすことは、冷暖房や照明にかかるエネルギー消費を抑え、温室効果ガスの排出削減につながる他、耐震性能向上に寄与する。地球温暖化がこれから進行していく中で、寒い期間が短くなることから半屋外空間の可能性はさらに広がっていくだろう。私達が通う大学内の使われていない校舎を対象に減築・改修を行い、学生がより良い学校生活を送れるよう半屋外の憩いや固らん、学習、食事のための空間を設計した。

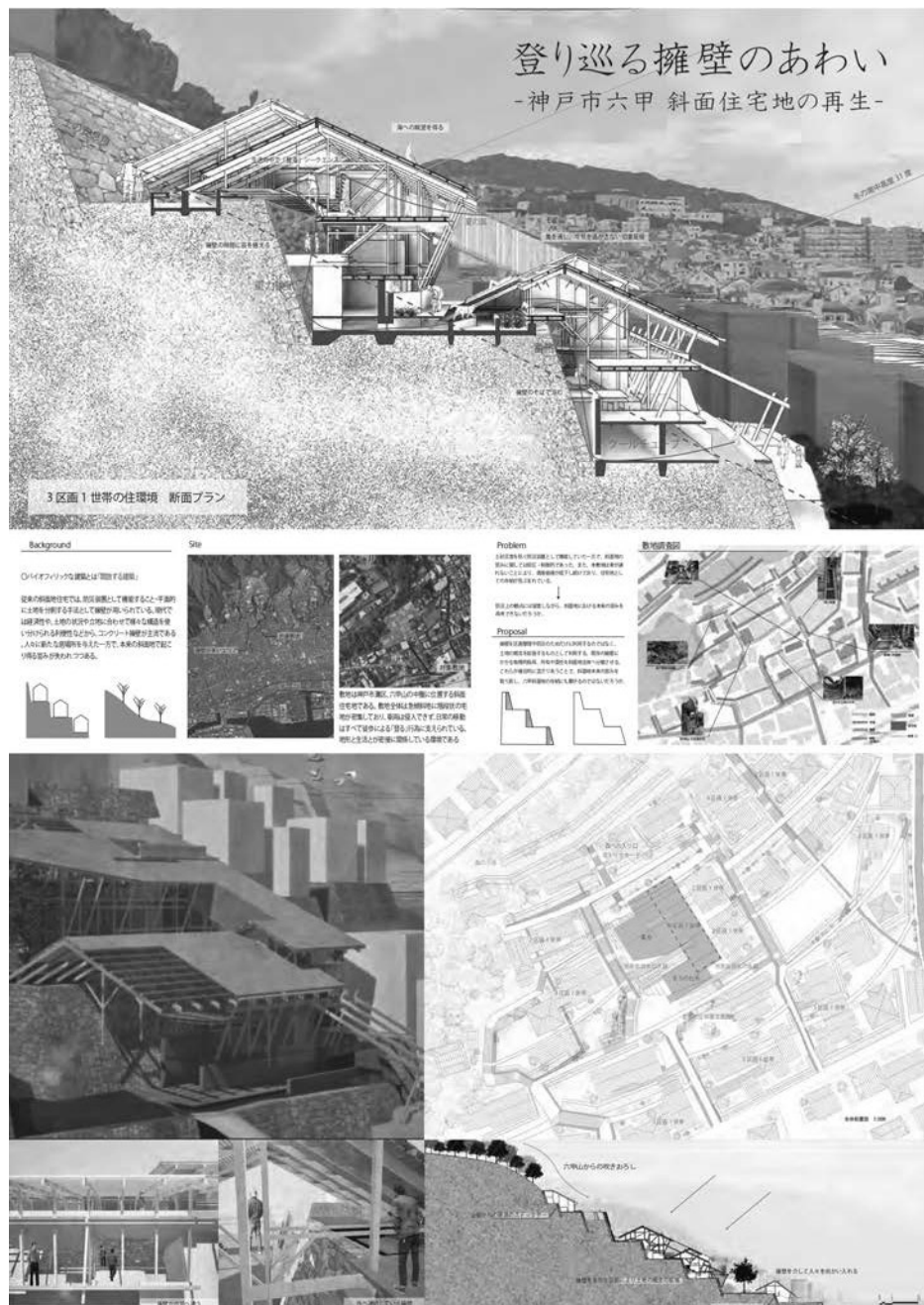


「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025 優秀賞

登り巡る擁壁のあわい
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 修士1年
磯野 巧輔・杉田 七海・吉川 日々輝・NKOWA

高度経済成長時に急造された斜面住宅地での暮らしは、長らく大地と切り離されたものであった。擁壁は平面的に土地を分割し、土地同士を隔て土や水のふるまいを阻害した。神戸市六甲山麓の住宅地においても、危険な擁壁に囲われ地価は著しく低い。提案では、既存の擁壁をまたぐようにして住宅を設計し、大地とより親密に向き合える暮らしを展開していく。同時に防災性能を高めながら、水と土の恩恵を得るランドスケープを計画した。



「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025 入賞

Co-ver1.0

神戸大学大学院 工学研究科 建築学専攻1年
菅 進馬・中森 蒼馬・井上 純真・村中 希光

人・自然・都市のつながりを再構築する空間のコンバージョンを提案する。酷暑を災害と捉え、温暖化や都市の均質化により失われていく人間としての豊かさである「発見」の機会を創造する。人間と地域のあらゆる要素との繋がりを再構築し、それらを人工物と自然の関係が逆転した空間で繋ぐことで人間と地域の歴史や文化、生態系に新たな交流を生む。このプロトタイプとして、様々な分断が生まれている兵庫県西宮市香櫨園を対象した。



神戸大学大学院 工学研究科 建築学専攻 修士1年
大東 愛佳・長澤 岳・松尾 みのり・山本 真菜

水恵のいろは

一かばたを核とした水と共生する暮らしの再考ー

インフラの整備に伴い、水や電気などのエネルギーを豊かに消費できるようになった現代。夏に大規模的に無断断にエネルギーを使用し、資源保全が意識されている。200年以上前から湧水を生活に活用する「かばた」文化を食す。遊覧車や江島線に習いし、空き家のリノベーションを通じて、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機能を搭載することで、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

エネルギーの利用形態

	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他人と共有しながら利用する。	エネルギーの供給源や使用量、共有財産であることを認識する。
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。	エネルギーを使う自覚や他者への配慮が失われた。

02. 「かばた」を中心としたコミュニティの形成

道南地区江島線の伝統的な「かばた」文化

子ども世代と親世代となる水場。水路を流れるモジの葉は季節の変化を伝える。

キッチンと手洗い場の間で湯き水が湧き出て広がる様子が見られる

水廻りは、まじりの縁側内に光や熱効果をもたらし、人々の憩いの場となる。

外気バタビオトップと一体化し、生態系が育まれる。

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

エネルギー使用を可視化する図要素

水位の変化に対応する生活

冬：湧水量少
室内で過ごすことの多い冬は、室内の領域が増加する

夏：湧水量多
暑い夏は、室内に水辺領域が増加し、遊ぶことができる。

A. 水廻り利用型
B. 住居利用型
C. 住居利用型
D. 住居利用型

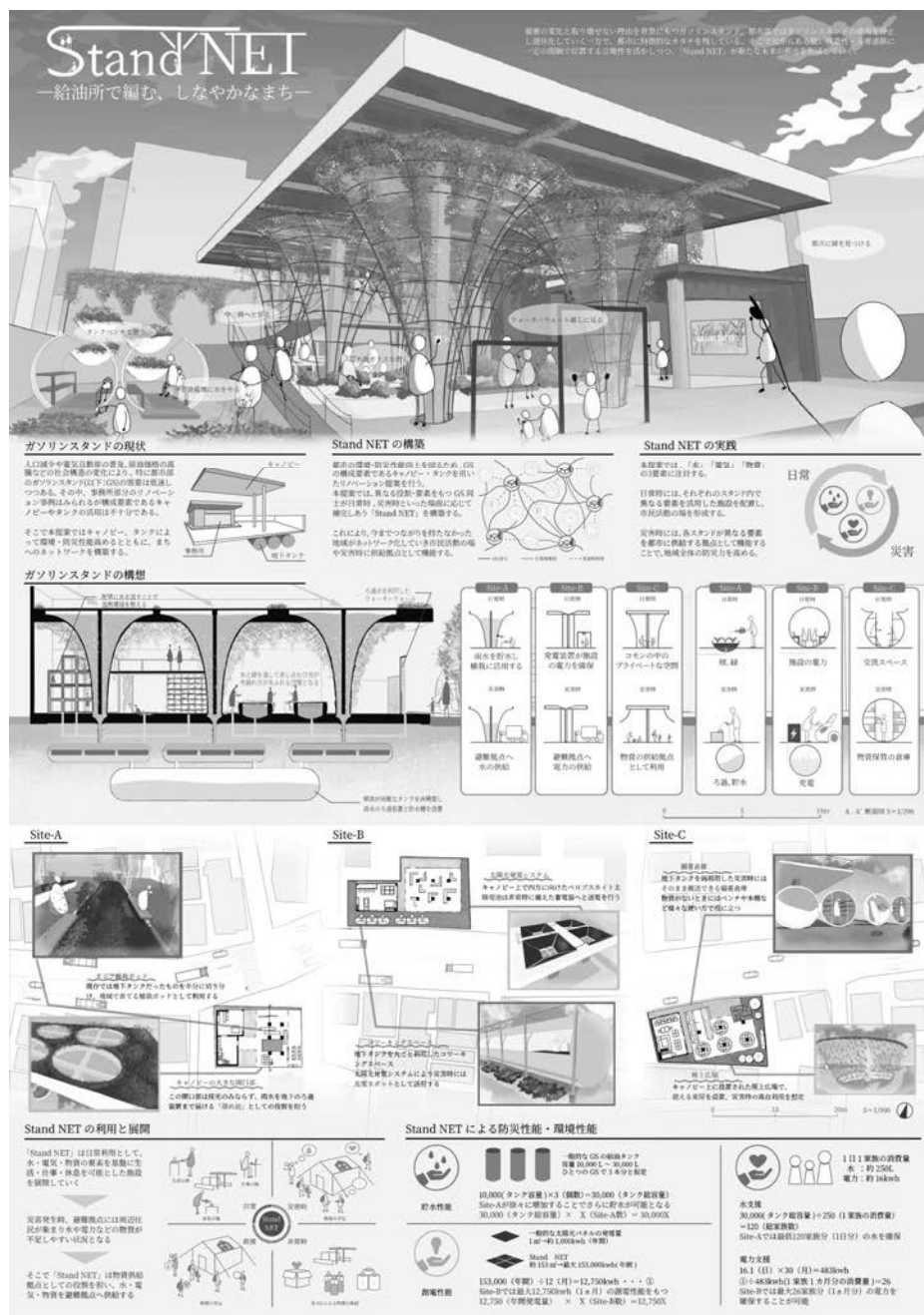
「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025 入賞・BE賞

Stand NET —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 修士1年
杉本 知優
日本大学 理工学部 まちづくり工学科 4年
岡 俊輔・小泉 温人・須藤 太陽

人口減少や電気自動車の普及、原油価格の高騰を背景に、都市部のガソリンスタンド（以下：GS）は需要が低下し、遊休化が進んでいる。そこで強い構造的な主要道路に一定の間隔で位置している立地性など、GSが持つ特性を活かし、都市の環境・防災性能を向上させたリノベーションを行う。

本提案では異なる役割へと変化したGS同士が日常時、災害時といった場面に応じて補完しあう「Stand NET」を構築する。



水と風が踊るまち ～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3年 宮地 陸翔・村手 海生

現代の都市は空調設備に依存し、土地固有の環境を活かした暮らしが失われつつある。夏季の高温化や水害、火災リスクを抱える郡上市八幡町新町通を対象に、風穴を生み出して吉田川からの自然風を導入し熱気を排出する仕組みを整える。小道や水路の増設をし、火災時の延焼防止や豪雨時の排水能力を高め洪水被害を防ぐ。歴史的町並みを継承しつつ、環境改善と防災機能を兼ね備え自然と共生する街路空間を目指す。



「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025 佳作

庭がにじむ暮らしが開く
—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 修士1年 佐藤 秀弥
呉工業高等専門学校 建築学科 大学2年 阿地 方蓮・森口 幹太
広島工業大学 環境学部 建築デザイン学科2年 前田 爽汰・平島 大暉
近畿大学 工学部 建築学科4年 中谷 拓巳

本提案は、広島県黒瀬町にある空き家を大学生が主体となってリノベーションし、庭を通じて家と地域をつなぐ暮らしの再生を目指すものである。段階的に空き家を改修・活用しながら、地域住民や移住者と協働し、風通しの良い開放的な空間と新たなコミュニティを創出。かつての助け合いの精神を現代に蘇らせ、環境と共生する持続可能な地域づくりを提案している。



FLを更新する 一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一

早稲田大学 創造理工学部 建築学科 4年
赤塚 航志・羽田野 晃佑・平川 真衣

三辺を川に、一辺を山に囲まれ、公共交通空白地域として取り残された下里地区。いつしか起こりうる洪水、土砂災害、地震に対して“石場建て”で防災性能を向上させる、廃校のバスターミナルへのコンバージョンを提案する。

石場建ての手法によって浮かせるように床を創ることで川の氾濫の被害から逃れるとともに、揺れを逃がすづくりにすることで耐震性も向上させる、防災と改修の新しい在りかたを提案する。



「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025 佳作

環水の庭

神戸大学大学院 工学研究科 建築学専攻1年
安藤 悠真・中山 拓己・野口 翔

神戸大学大学院 工学研究科 建築学専攻 1 年
安藤 悠真・中山 拓己・野口 翔

岡山県牛窓にある水没ベンション村は、人間本位の開発により生まれた塩田およびリゾート施設の跡地だが、徐々に雨水がたまることで周囲の自然や人と不調和を起こし、海との距離を生む存在として放置されている。

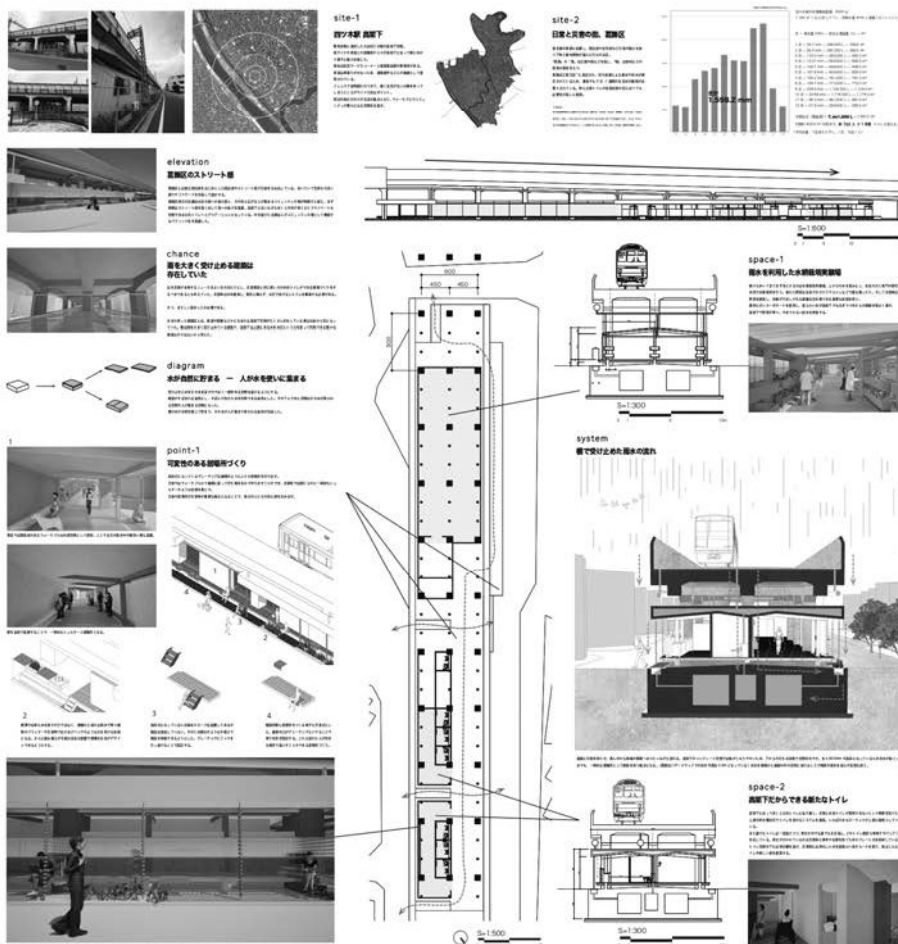
この場に残る既存建築のリノベと巡る栈橋の付加により、環境装置としての建築を提案する。内海の水が廻り続け、水と人との関係性が再構築されることで、海を取り戻すための地域の水庭となることを目指す。



落水橋 雨を受け止める高架下の新たな活用法

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
修士一年 宮 敬汰

都市の一部を大きなストラクチャーで覆い被さる橋。高架下は近年開発的として注目されており、人間を守る大きな傘である。雨水の受け皿としても機能していた。しかし、この雨水は太い管を通して地面へと流れてしまう。この膨大な雨水を人間や植物へと活用できないかと考えた。日常は人のコミュニティの場として。災害時は少しでも日常を取り戻す場として。高架下はそんな人間と植物が水によって生かされる場の可能性を秘めた空間ではないだろうか。



水郷の生活景を編む
—1030m がつなく過去と未来の物語—

滋賀県伊庭町は水路が洗濯やお風呂・食事など町の生活を支えるインフラとして機能していましたが都市開発で暗渠化・幅の縮小などかつての姿を失い、水路は町の遺構的なものとなっています。ですが、ヒアリングにより枯渇した水路にもう一度水を流そうというお話を伺いました。そこで、私は水路の環境性能を高め・街の既存建築をリノベーションしながら水路沿いの建築の性能を高める都市再生を提案します。



「第3回学生のための環境デザイン設計競技」2025
『環境性能・防災性能を高めるリノベーション』ほか応募作品一覧

作品名	学校名
環境再構築の詩学 菊竹清訓の思想と建築の再解釈	東京都市大学大学院
レリーフの生捕りによる環境的改修 孤風院を対象に	東京都市大学大学院
アマヤドリ 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
学び舎から憩い舎へ	福井工業高等専門学校
給癒ステーション—日々の賑わいがもたらす災害時の癒やし—	九州大学
商店街アップサイクル 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
まなび環 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
風をおこす	芝浦工業大学
Youth Brigade 学生消防団が築く防災コミュニティ	岡山理科大学
学ばんば・赤レンガ・守らんば 大学から始まる未来の防災	長崎大学大学院・長崎大学
裏返る看板建築 凹空間でつなぐ記憶と未来	岡山理科大学
Re：縁 商店街と人をつなぐあいだの居場所	明星大学
±165	神戸芸術工科大学
RE CULTUERE 風と光の1/F	神戸芸術工科大学
『いつも』と『もしも』～備える学び舎とモジュール型仮設住宅～	熊本大学大学院
津島の方舟 「記憶」が編みだす、地域の礎	岡山理科大学大学院・岡山理科大学
群れる倉、つなぐ記憶 群倉に学ぶ、共生と防災の集落再生	愛知工業大学
海と暮らすヴォイド 自然を取り込む建築の再編	神戸大学大学院
B-Side 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
余白に息を吹き込む	武庫川女子大学・立命館大学
二重奏 大倉山シャンツェ計画	札幌市立大学
まちにひらく、呼吸する居場所 動く吸音がつくる心地よい空間	大阪工業大学