

■設計概要

課題期間：6/4(木)～7/23(月)

指導教員：遠藤 秀平 槻橋 修 福岡 孝則

「須磨離宮公園リプログラミング」

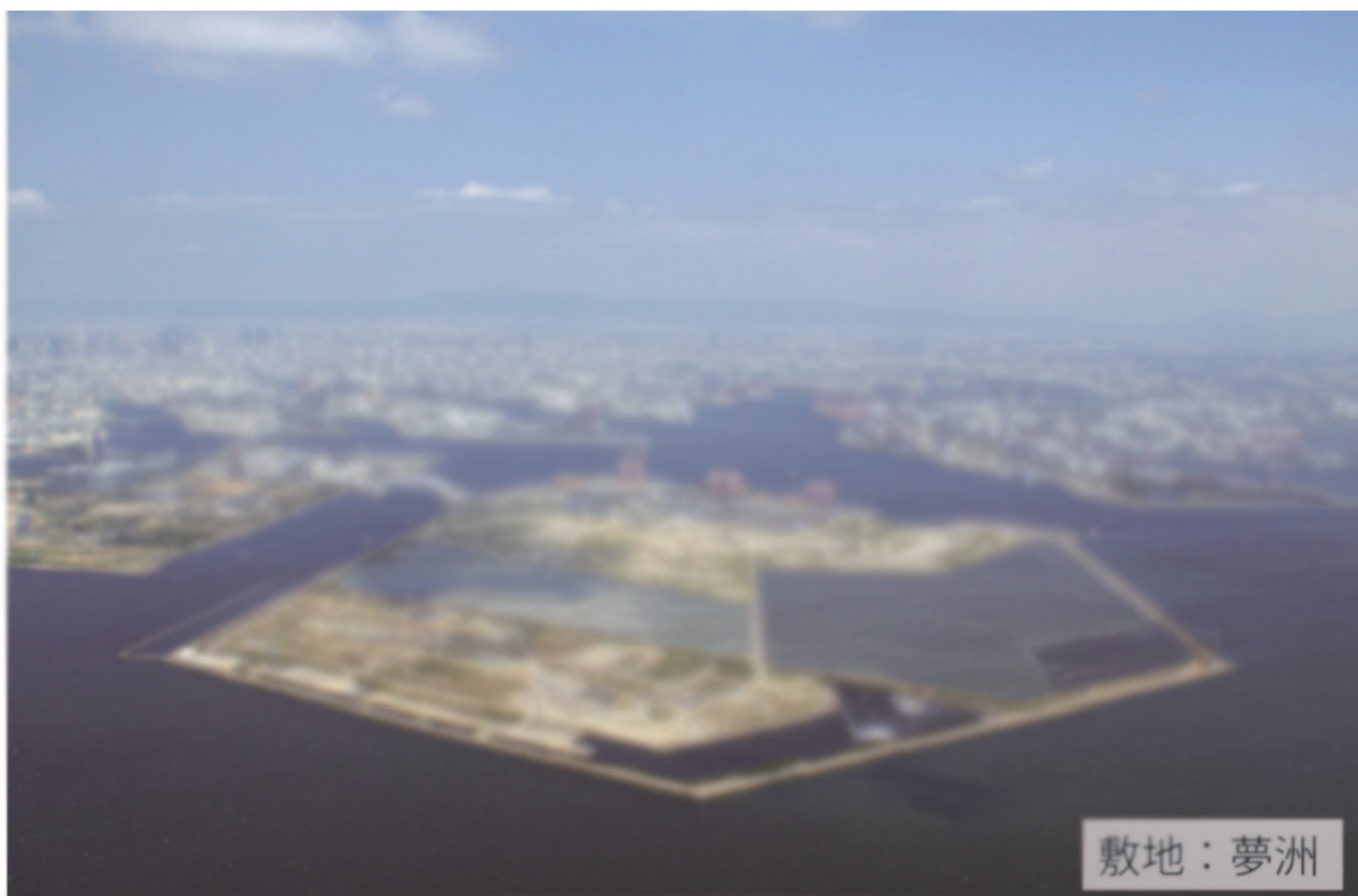
須磨離宮公園の再活性化と防災拠点機能を含む高機能化を前提としてリプログラミングの提案を行います。須磨離宮公園はかつて皇室の別荘、武庫離宮として建造され、焼失した後、近代的庭園として開設し、植物園の増設を経て現在に至ります。現在都市公園としての位置づけ、プログラムのリニューアルが求められています。本園約17.8ha、植物園約5.2haの園全体に対して、既存の環境を再評価しつつ、防災拠点機能を有した現代的な都市公園として再生する提案を行います。

「夢洲統合型リゾート・防災拠点構想」

大阪湾に位置する埋め立て人工島「夢洲」を統合型リゾートに開発する動きが出ています。開発において、近未来に予測される南海トラフの変動による災害を前提に考えない訳にはいきません。そこで、この夢洲の中核施設として、エネルギー自立型の防災拠点施設を提案します。防災機能やエネルギー生産などライフラインが途切れても自立的に機能する建築を構想します。敷地は355haと大きいですが将来の開発を前提として、最初に建設されるべき拠点施設として設定します。



敷地：須磨離宮公園



敷地：夢洲

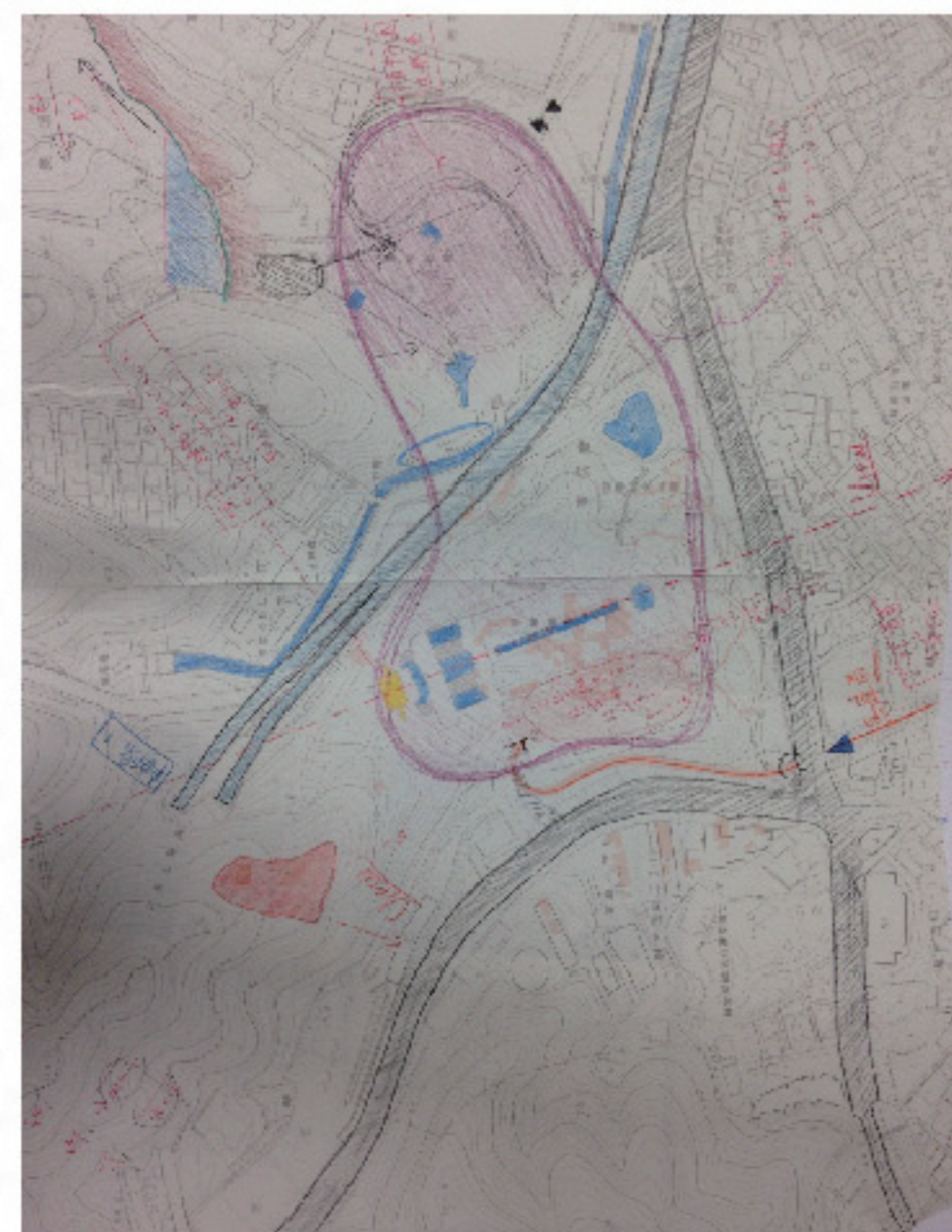
■作業風景



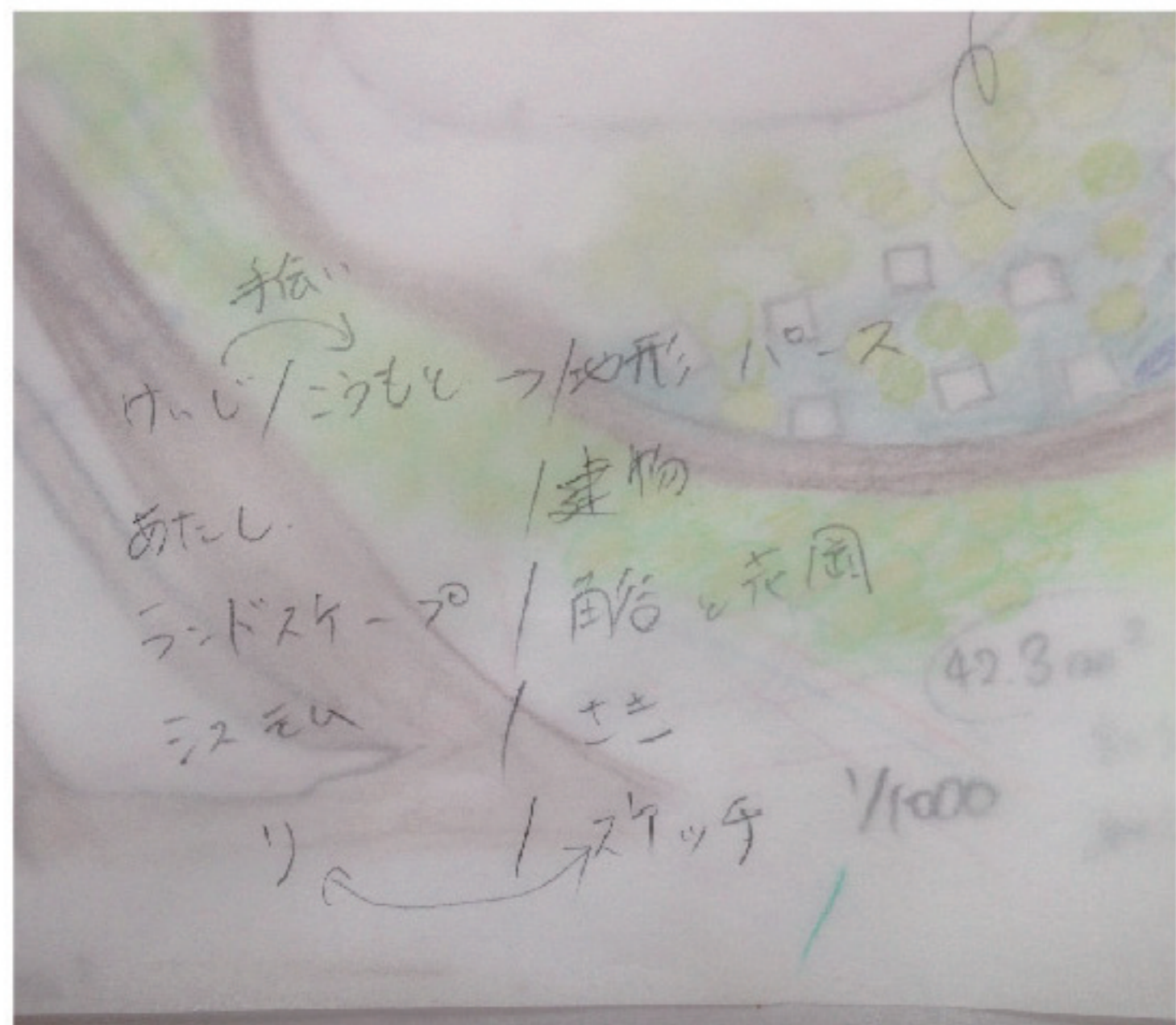
敷地調査/須磨離宮公園・夢洲



ちょっと休憩



エスキス



ARCのアサクラ氏、ロックレム氏、石井氏によるエスキス



作業風景



展示会の向けのミーティング



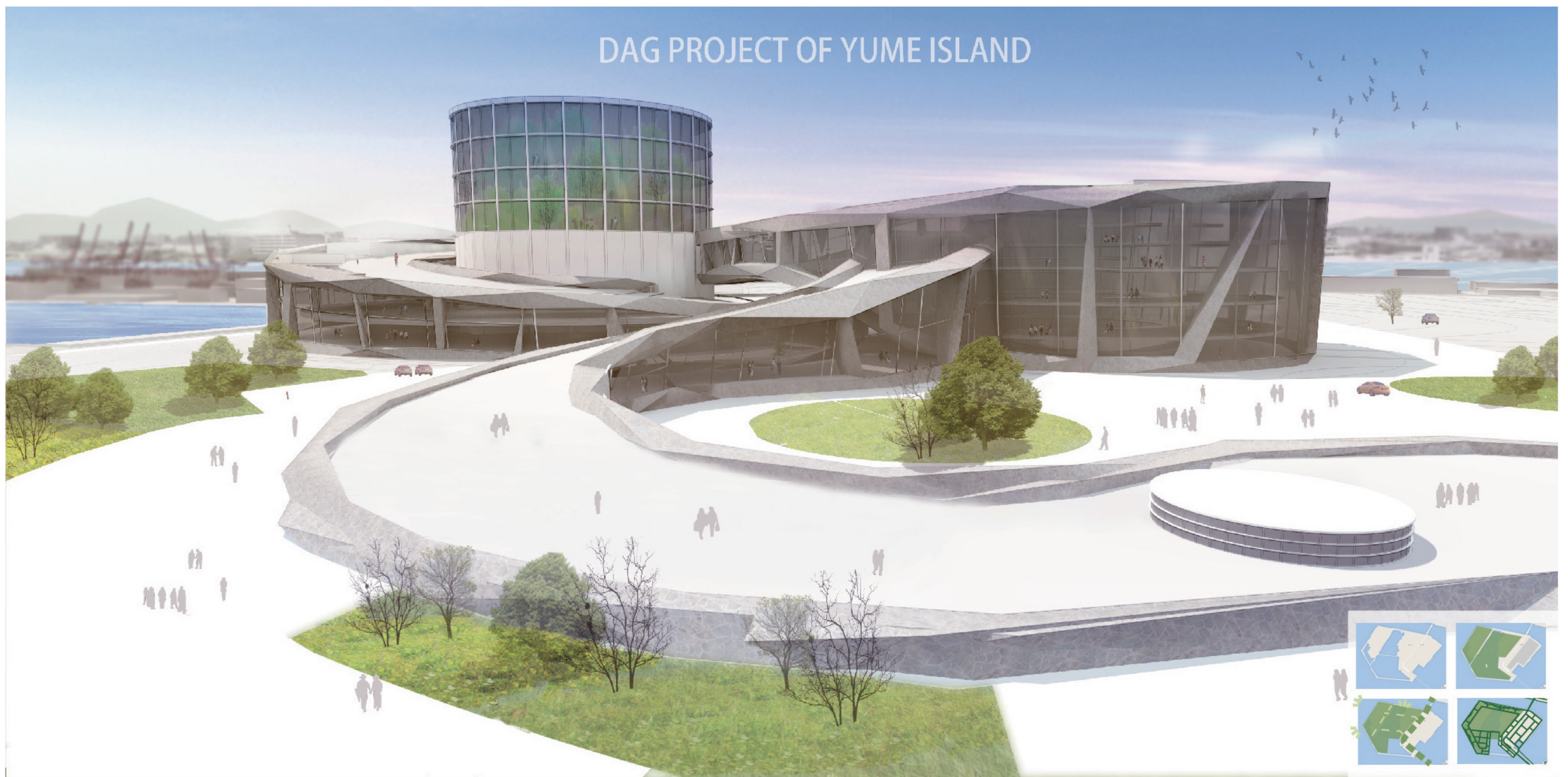
最後の追い込み



模型完成

DAG PROJECT OF YUME ISLAND

山田裕介、劉志超、高山幸司、竹内澄人、黃雅淑



I. 背景=国際戦略

主に海外から日本の最先端の治療を受けに来た医療ツーリストの需要の急増を想定し、安全な滞在ができる防災拠点を構想する。日本初の大深度地熱発電施設によって市内の電力をまかなうとともに、地熱を最大限に利用して野菜の生産や、温泉、植物園などの保養要素も充実させる。拠点を核にこの地が国際的な都市として活性化していくことを期待する。

I-1 地熱発電所

大形の地下人工湖(貯水)を統合リソースにより確保する動きが促されています。この人工湖がどのような役割を担うかは別として、必要に応じて必要な設備(ポンプ)の稼働による水質管理に備える必要があります。そこで、この事業の中心として、エネルギー供給の拠点を構築します。

I-1 アジア高度医療中心 x 治療観光

MEDICAL TOURISM

国際的な医療観光市場をターゲットとし、治療観光(メド)は、医療ツーリズムの発展として、先進国からの観光客を呼び込み、ターゲットは、中国、ロシア、アメリカ、及びアジア諸国における観光客です。

I-2 野菜工場

地熱エネルギーの最も一般的な利用は、発電です。発電所の敷地内の最良の地熱は、建物内の暖房と冷房に利用可能。建物に統合された高度(目17)の地熱は、温室栽培、土壌温度、湿度などを、農業生産を向上させることが可能です。

I-3 広域防災公園 x 防災管理支援拠点

夢洲島に於ける防災拠点の位置です。内陸に設置した、医療ツーリズム(外国人観光)及び日本の観光客向けに、自然の環境を利用した(医療ツーリズム)は、観光客の滞在と異なる環境条件下での滞在が可能です。建物に統合された高度(目17)の地熱は、温室栽培、土壌温度、湿度などを、農業生産を向上させることが可能です。

夢洲 Yume Island

CEEG: 複合式地熱開発システム

地下岩盤層までボーリングを行い、パイプを利用することで、熱を採取する。一つのパイプの中で熱水と冷水を循環させているため、腐蝕への影響は少ない。また、シフトステーションとも呼ばれる一連の地熱を行うパイプを構築した大直径シャフト (super daisy shaft(SDS)) を持つ。このパイプは、地下深くまで行き届いており、熱分解、石灰処理、蒸気輸送、高温ガス輸送。

CEEG: 複合式地熱開発システム

钻井地下3000m-6000m深さの岩盤層、并利用管道来采取地熱。在同一个管道内进行冷热循环交换，对地质的影响较小。另外，被称为jet atinger有一个低载荷能同时处理多个管道的大直径转换器super daisy shaft。这些管道可以深入地下，热分解，石灰处理，蒸汽输送，高温天然气输送，合成天然气抽出等机能。这些合成天然气，混合有二氧化碳，主要由氢气和一氧化碳。

防災施設南断面図 (1/2000)

防災・医療施設東断面図 (1/1000)

医療施設二階平面図 (1/2000)

医療施設三階平面図 (1/2000)

医療施設四階平面図 (1/2000)

野菜工場平面 (1/1000)

Road Side Garden

安田諭史、中川寛之、小林璃央、小西健友、佐野美幸、芳逸

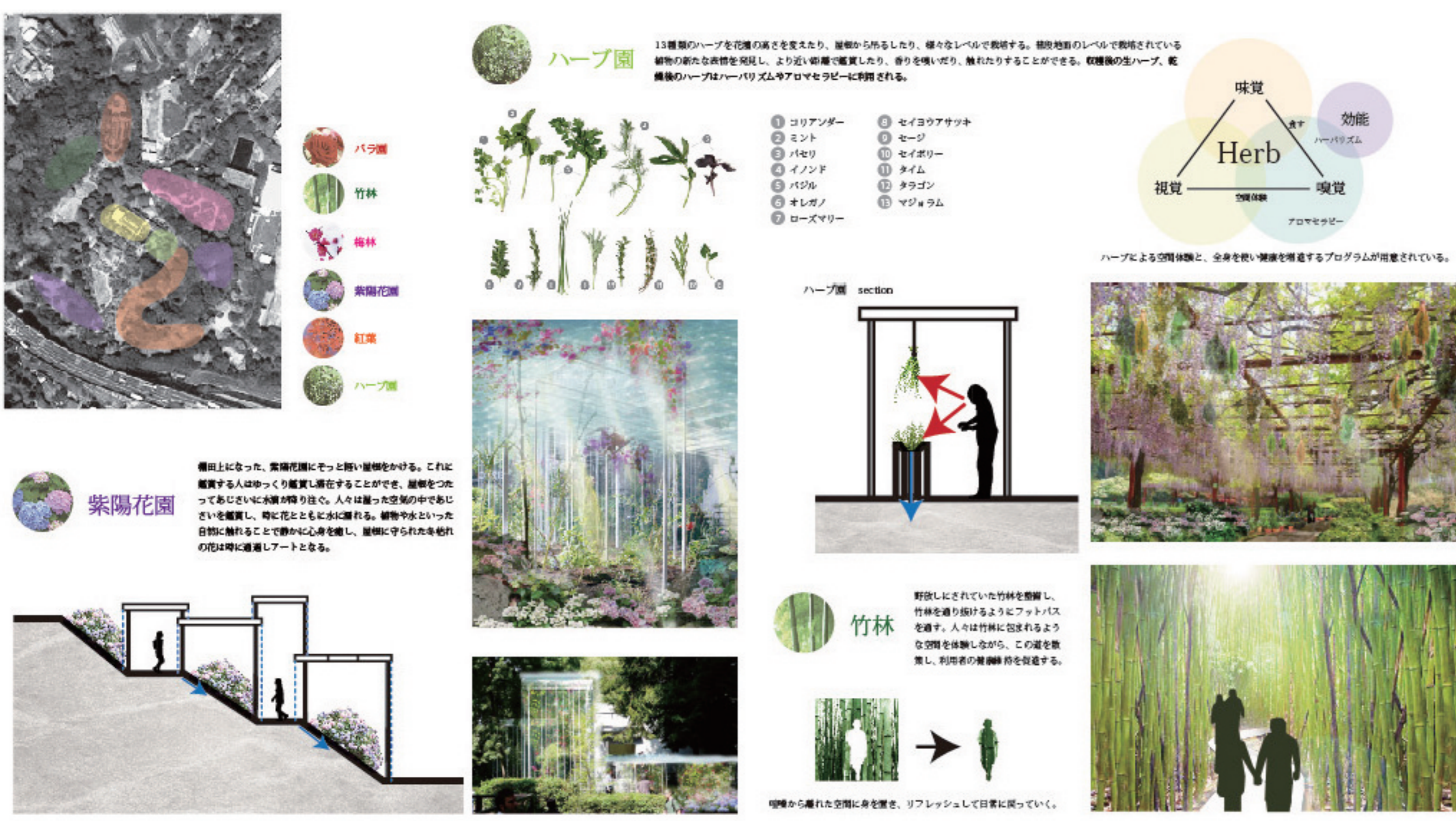


design schedule

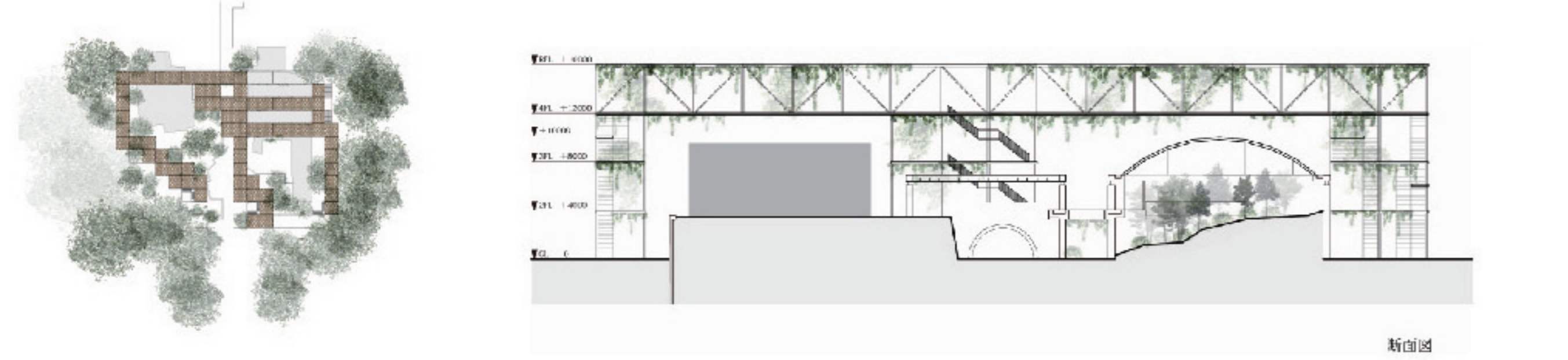
present | 5 years ago | 20 years ago

A. 自然療法に関するプログラム
B. 東西を結ぶ橋
C.E. 植物園側、本園側SA
D. パーキング
竹林、紫陽花園、紅葉、ハーブ園
温室、和室を覆うパーゴラ
ツアラーなどの宿泊施設

A area - 自然療法



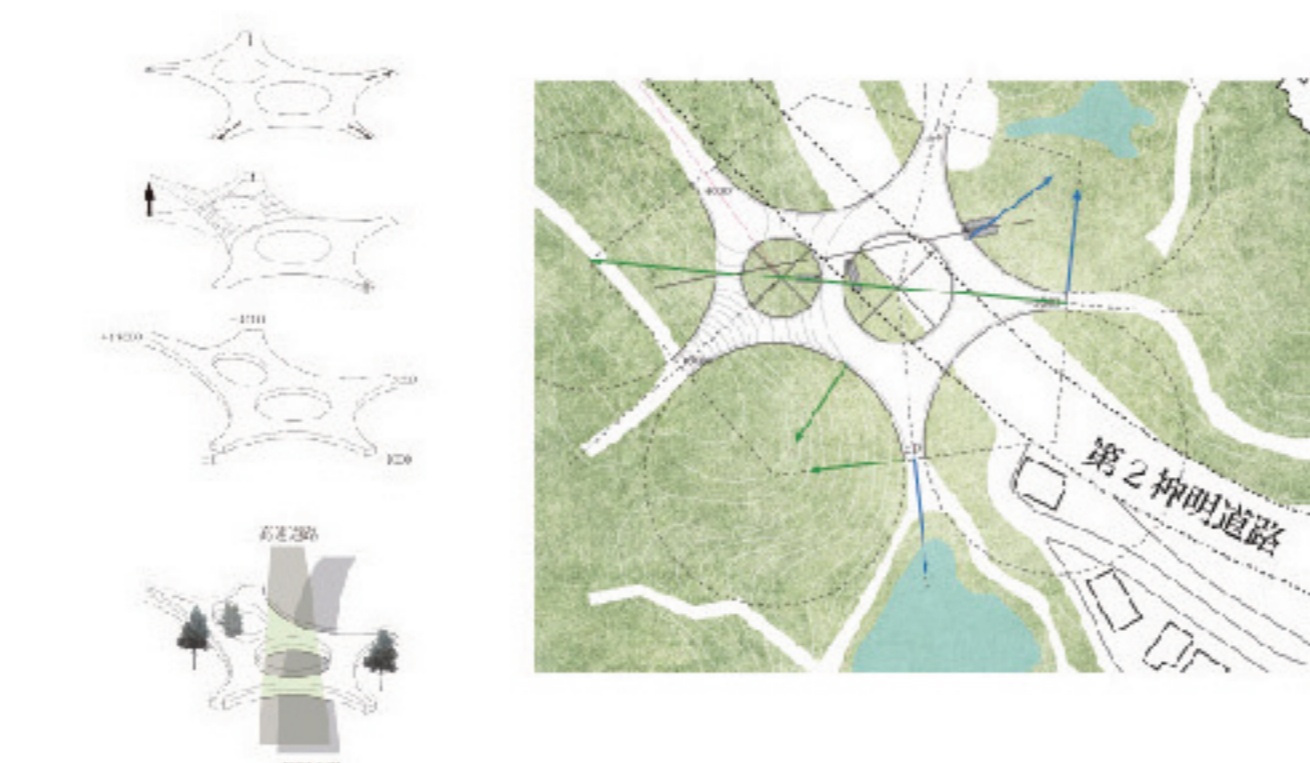
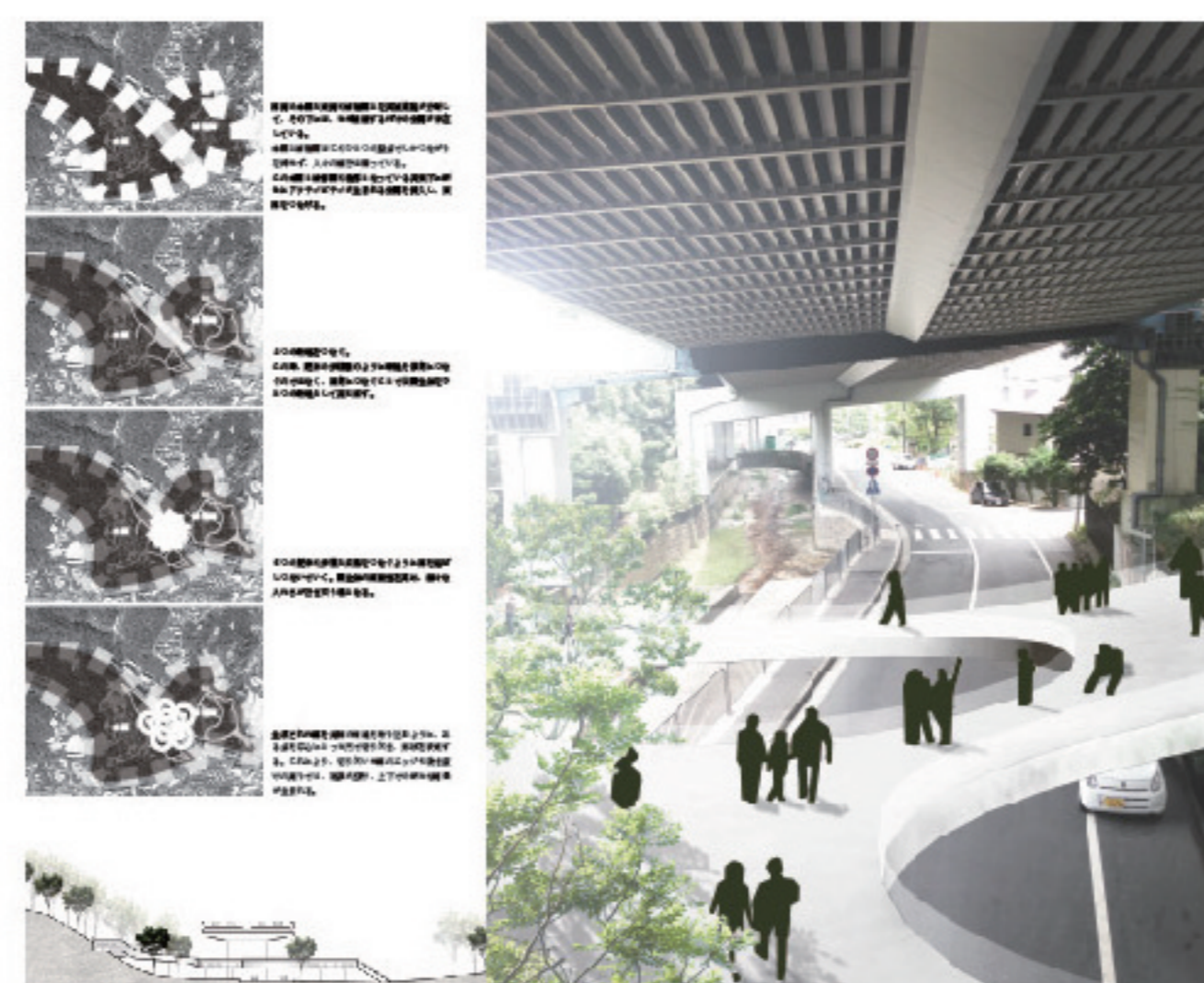
温室、和室を覆うパーゴラ



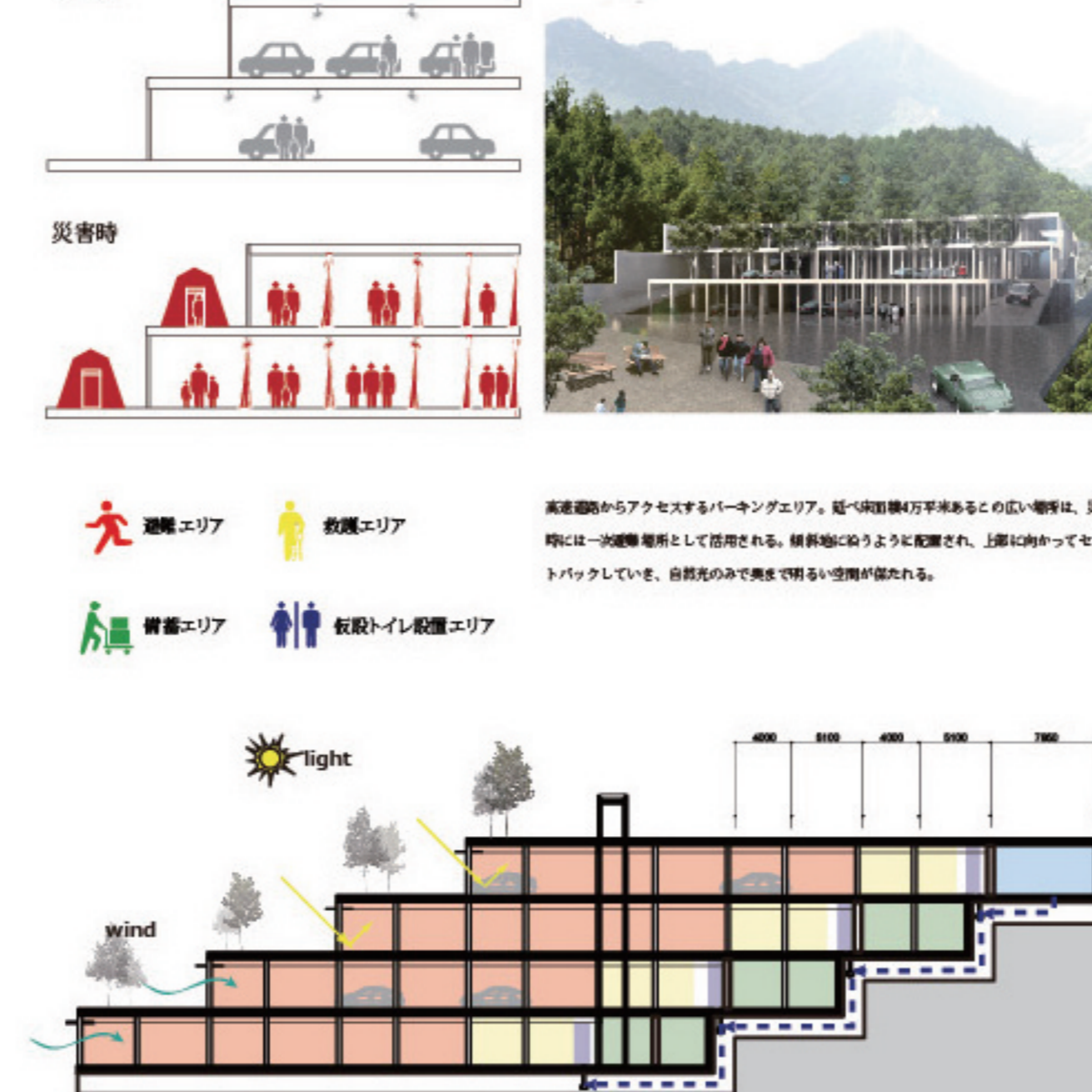
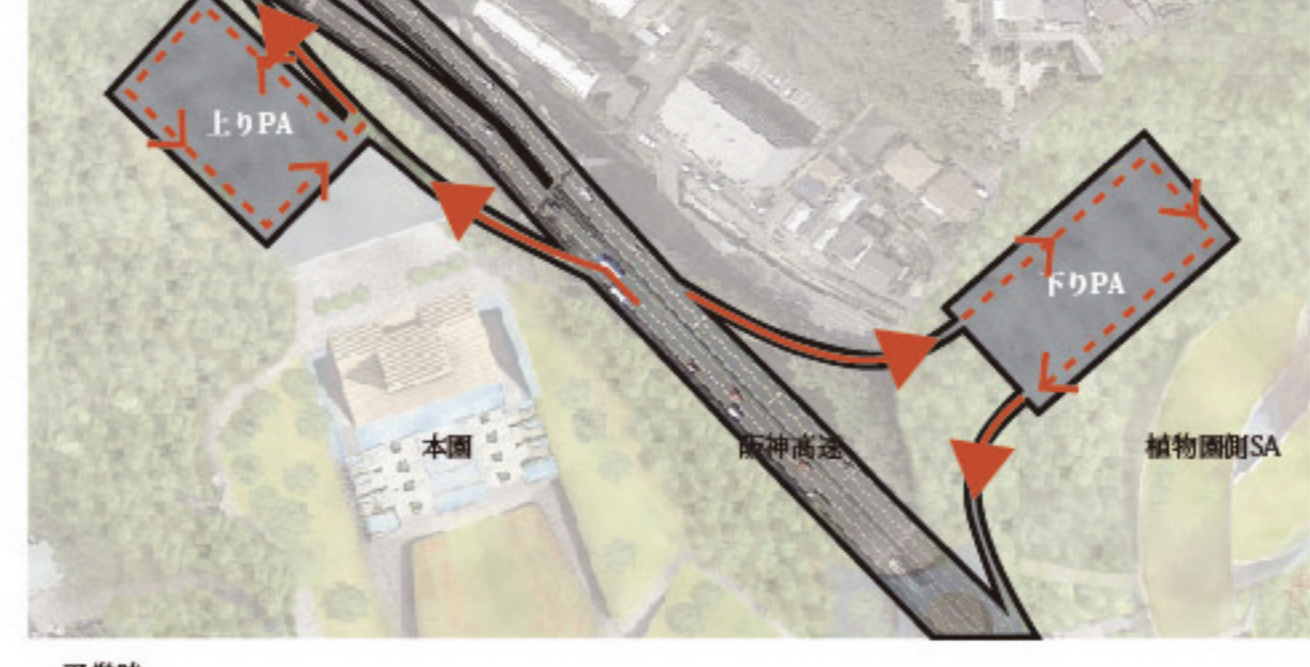
宿泊施設



B area - 高架下、東西を繋ぐ橋



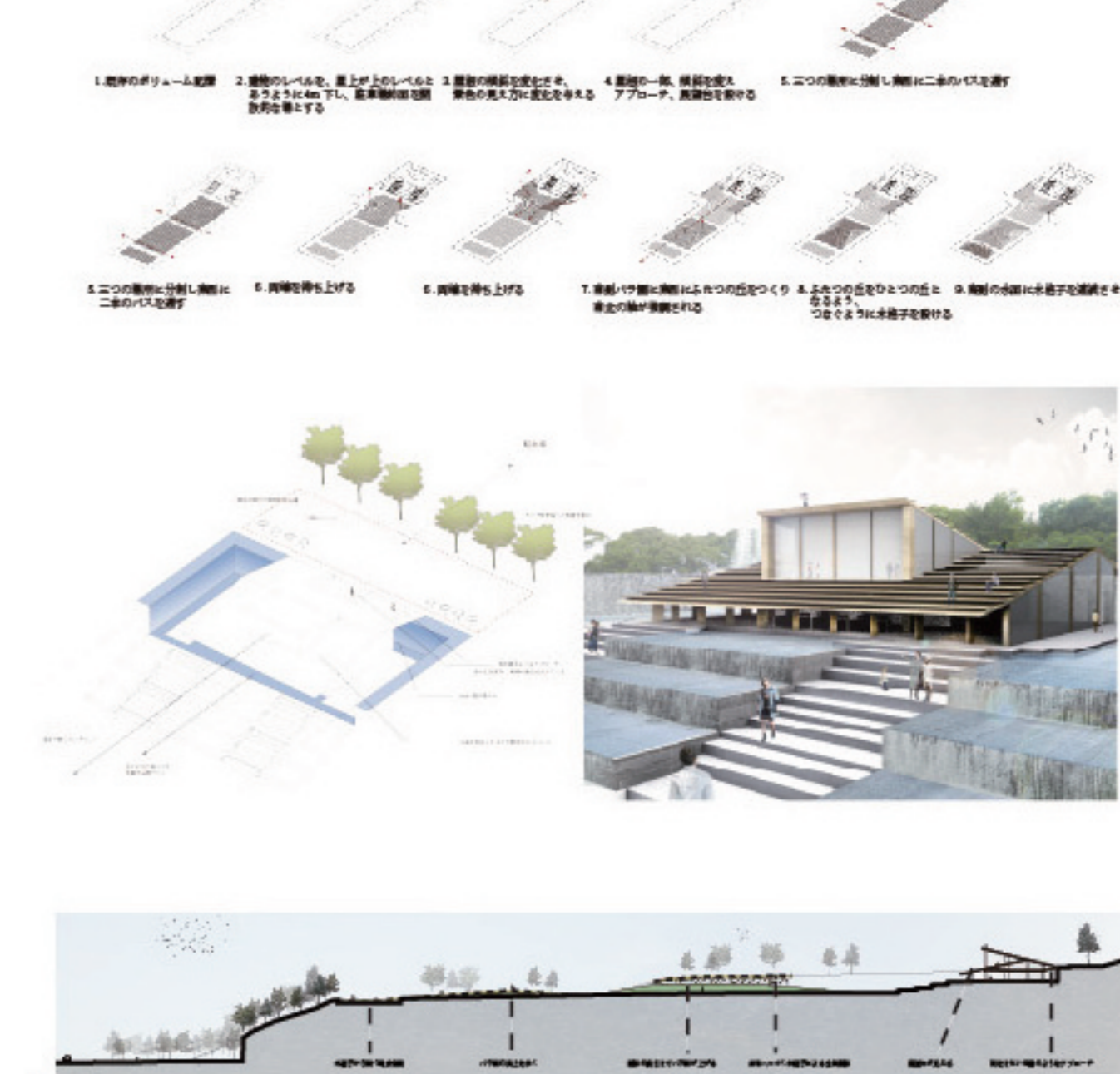
D area - パーキングエリア



C area - 植物園側SA



E area - 本園側SA



Suma Gardens Park

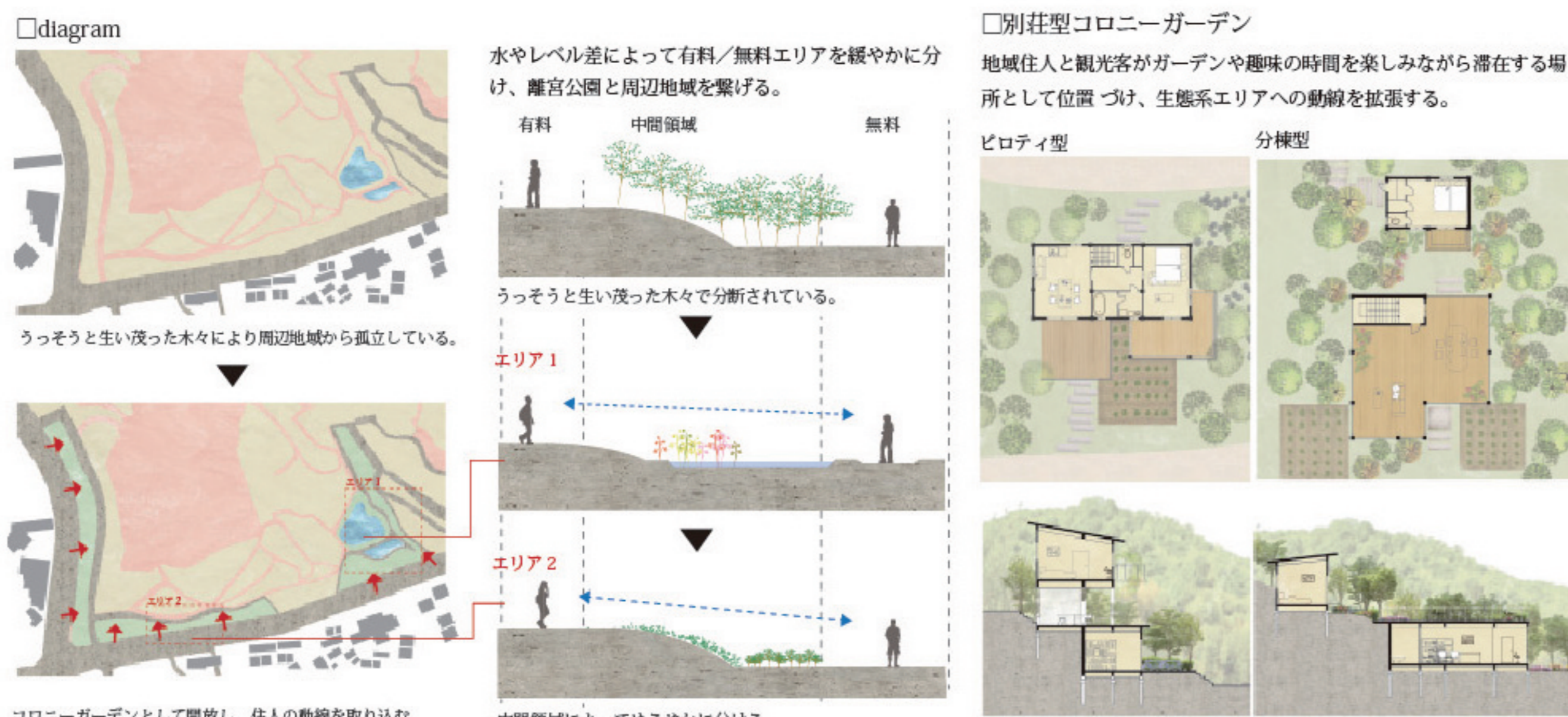
加藤実悠、袋井咲、花岡航、角谷卓哉、河本淳史、李厚君



Phase1: コロニーガーデン



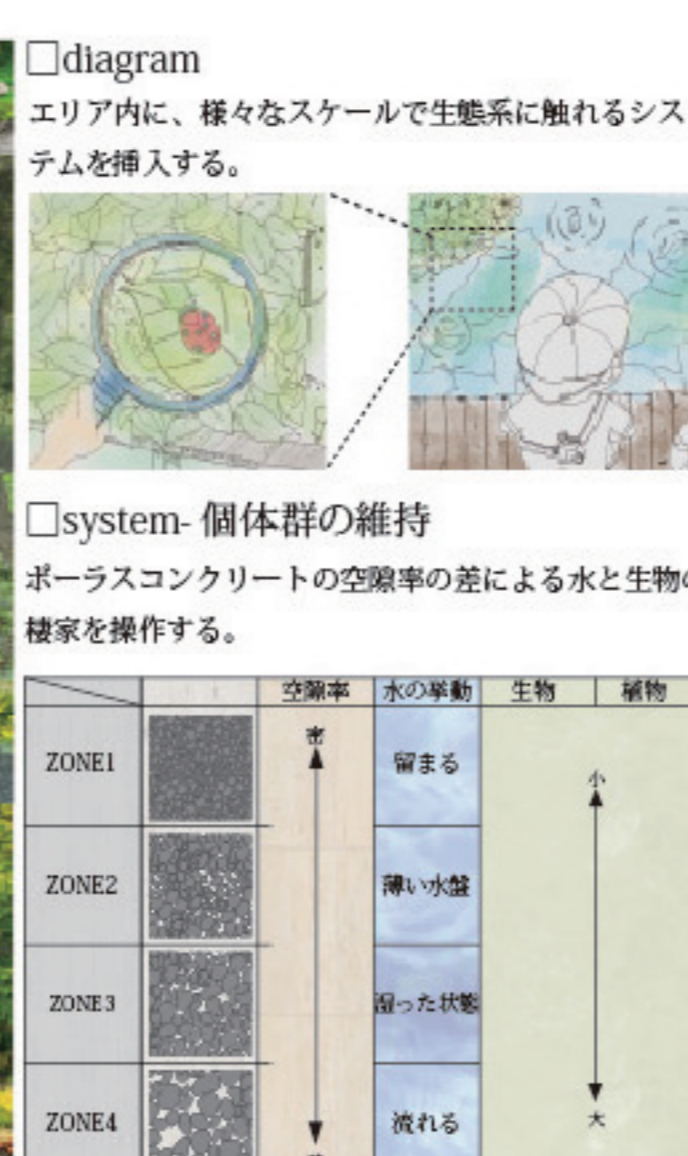
「コロニーガーデン」として離宮公園の一部を地域に開放し、敷地と地域を緩やかに繋げる。住人と観光客によるガーデンの維持管理によって離宮公園が賑わい始める。



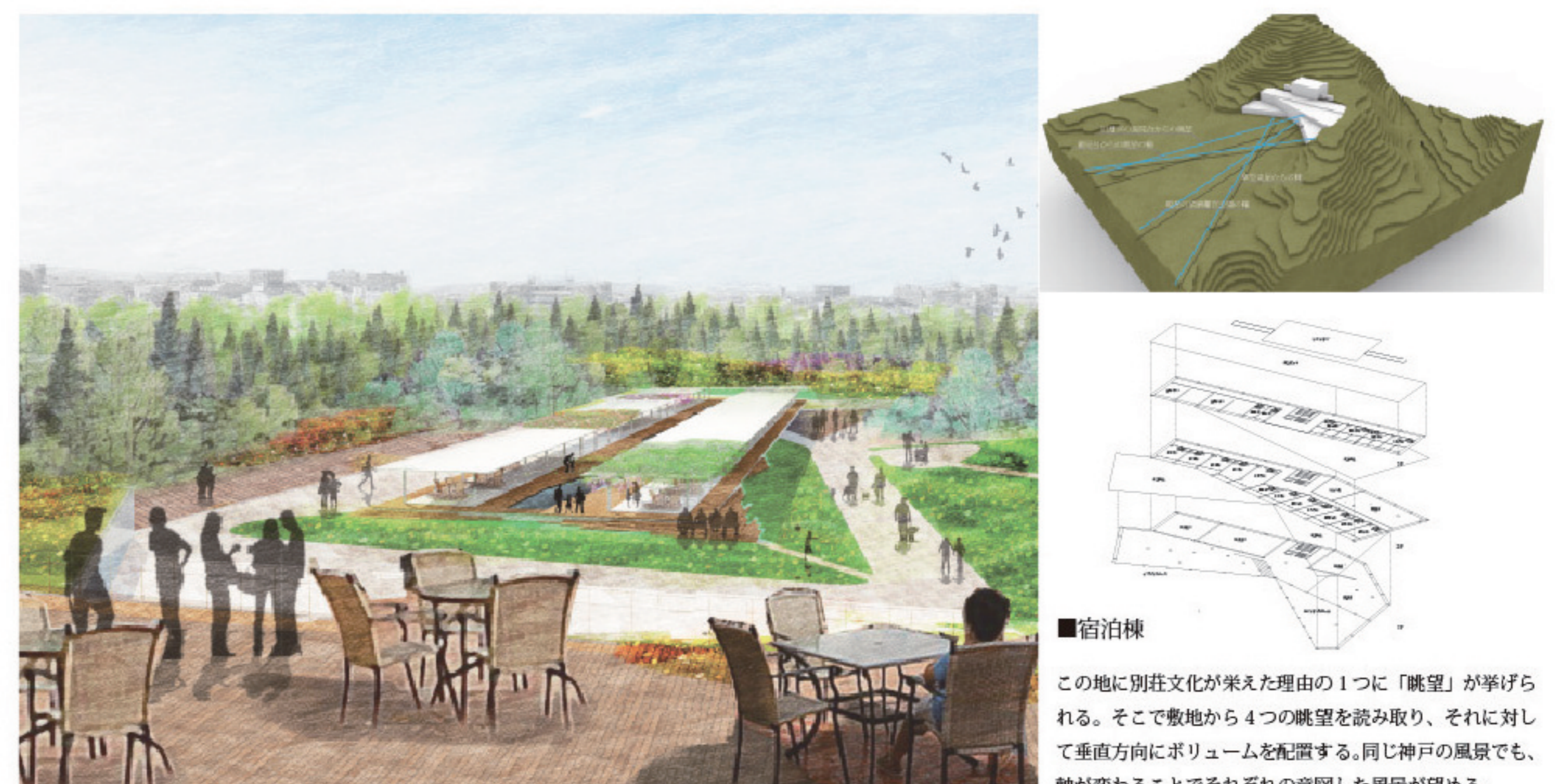
Phase3: 高架下エリア



生態系の個体群を維持することで豊かな生態・生育環境を作り、ツーリズムの一員として鑑賞・体験など生態系との新たな関わりを提供する。



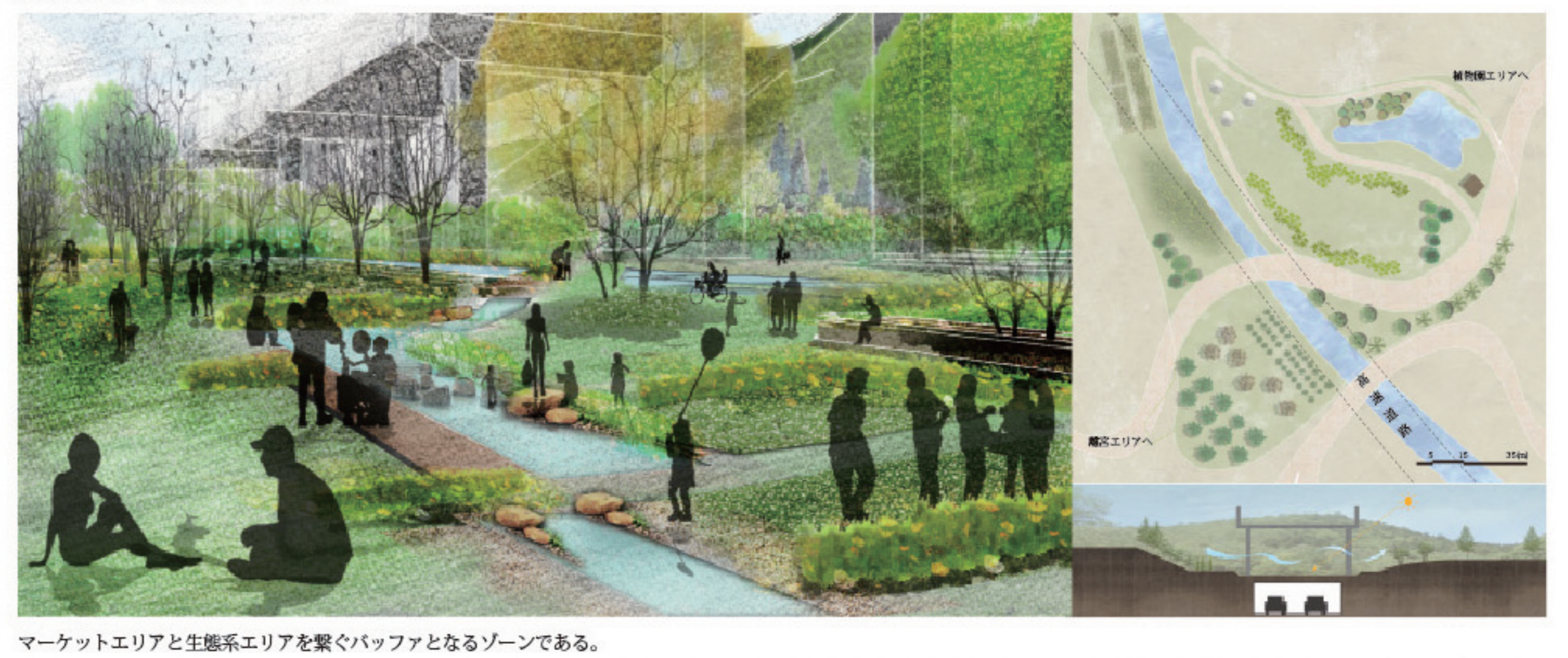
Phase2: マーケット広場



この地に別荘文化が栄えた理由の1つに「眺望」が挙げられる。そこで敷地から4つの眺望を読み取り、それに対して垂直方向にボリュームを配置する。同じ神戸の風景でも、軸が変わることによってそれぞれの意図した風景が望める。



Phase4: 高架下エリア



マーケットエリアと生態系エリアを繋ぐハブとなるゾーンである。現在は高架と道路によって分断されているが、道路を地中に埋め、上部を広く造成し、川と湖を内包する広場空間とすることで、より充実した通行を促し、また利用者が水辺空間を享受できるランドスケープを提供する。

