

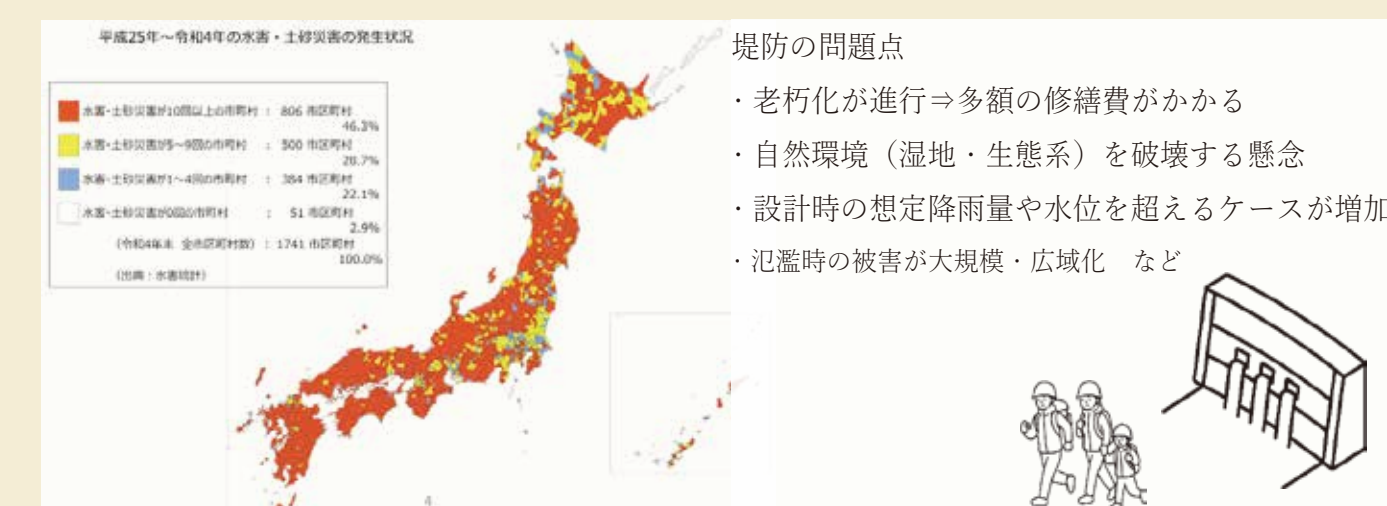
# 日常に溶け込む防災拠点

## ～ 飛島村の新たなシンボル～

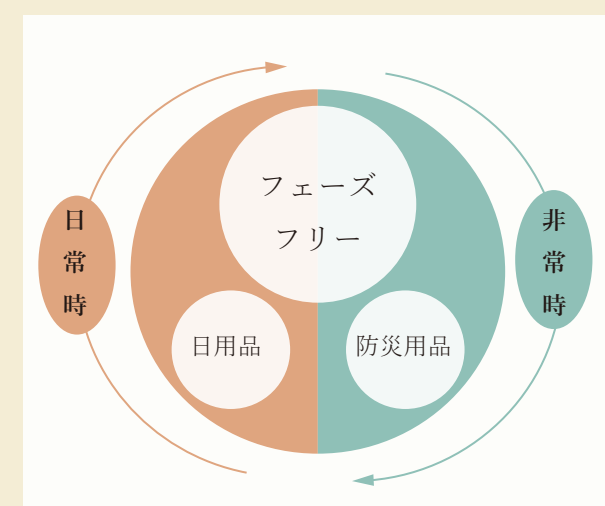


## 1. 研究の背景

背景 1. 日本の特性と水害リスク  
日本は、世界有数の災害大国である。  
日本の多くの都市は地盤沈下や天井川の形成などで海や河川の水位より低い土地（海拔 0m 地帯）に形成されていることが多く、2013 年から 2023 年までの 10 年間に約 97% の市町村で水害・土砂災害が発生している。



背景 2. 「備えない防災：フェーズフリーという概念」  
フェーズフリーとは、いつも（日常時）ともしも（非常時）という 2 つのフェーズをフリーにすることを目的とし、身の回りにあるモノやサービスを日常時はもちろん、非常時にも役立つようにデザインしようという考え方の事である。



普段はしまっていて、非常時にのみ取り出して使うものがほとんどである防災用品を、いつもの生活でも便利に活用できるものとしてデザインする

## 2. 調査

本研究を行うにあたって、以下の調査を行った。

### ①事例調査

▶日本中の避難所や、現在飛島村に建っている避難所の調査と、日本のフェーズフリー建築の事例を調査した。（2025 年時点で少なくとも 2 件の事例あり）



出典：一般社団法人フェーズフリー協会

### ②被災地の見学

▶宮城県仙台市にあり、震災遺構となっている仙台市立荒浜小学校に足を運び、実際の被害レベルがどれほどのものだったのか、避難所生活をどのようにして過ごしていたのかなどを調査した。







### 3. 対象敷地 ― 飛島村 ―

対象敷地は、愛知県海部郡飛島村の堤防沿いを対象とする。飛島村は濃尾平野の南端に位置し、北東は日光川、西は筏川、東及び南は伊勢湾に面している。本村の大部分は干拓によってできた新田地帯であり、土地の起伏がほとんど無い低地帯である。平均海拔はマイナス 1.5m。

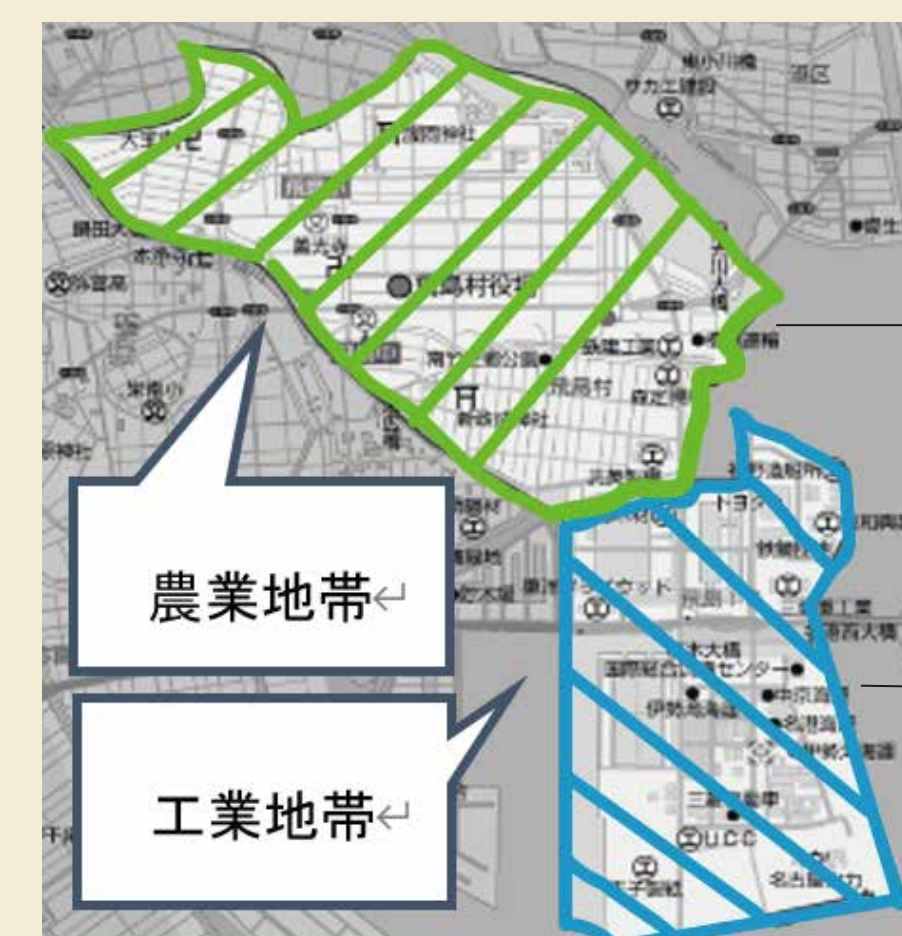


### 4. コンセプト

#### 「飛島村の象徴となるフェーズフリー建築」

本研究では、海抜 0M 以下地帯における日常に溶け込む防災拠点を提案する。飛島村の地域資産をモチーフとした、地域の風景に溶け込む空間とし、非常時でも日常時と同等の暮らしが継続できる機能を整えておくことで、日常時⇄非常時とのギャップをなくすことを目指す。



また、建物自体から飛島村を感じる事ができるように、飛島村の特徴である「農業」と「工業」をデザインモチーフとした。「農業」では自然感じる緑を様々な箇所に散りばめ、「工業」では工業地帯に多く積まれているコンテナを活用する。





5. 避難所に関する調査と分析

2025 年 9 月 1 日に飛島村主催の避難訓練に参加した。  
そこで、現時点の良い要素 / 悪い要素を調べた。

良かった点	悪かった点
<ul style="list-style-type: none"><li>ずっと避難テントにいらなくてもいい   昼の大広間で談笑したり、   テレビも設置されていたため   想像以上にわいわいできる</li><li>この避難所周辺の住民だけが   避難してくるには十分な備蓄 ◎現在の備蓄リスト（2 階備蓄倉庫）   災害用圧縮毛布 / 不織布毛布 / エアマット   避難所床用マット / タオル / 災害用歯ブラシ   ウェットティッシュ / 肌着セット（男女別）   マスク / 使い捨て食器 / キャンプ用食器   簡易トイレセット / 簡易トイレ用テント   ラテックス手袋 / 室内専用避難テント / 薬缶   救命ボート / 救命胴衣 / カセットコンロ   カセットガス / ハンドメガホン / 水電池 / 担架</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>テントが各家庭に 1 コ配給   4 人以上の家族は横に並んで寝ることが   難しい</li><li>テント以外にプライバシーを保護して   過ごせる環境がない</li><li>無機質 / 緑が少しも無い</li></ul> <div></div>

悪かった点⇒改善策

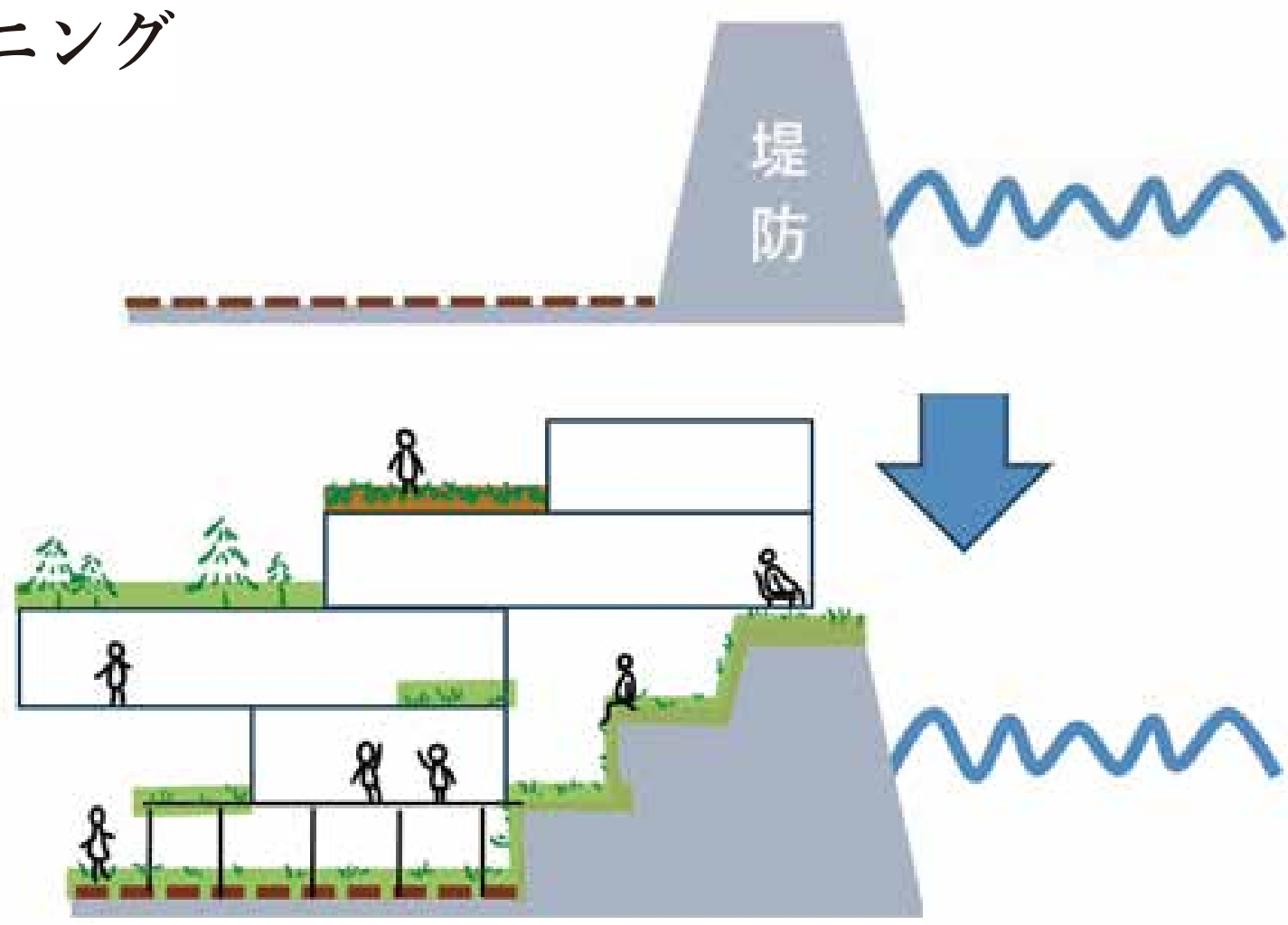


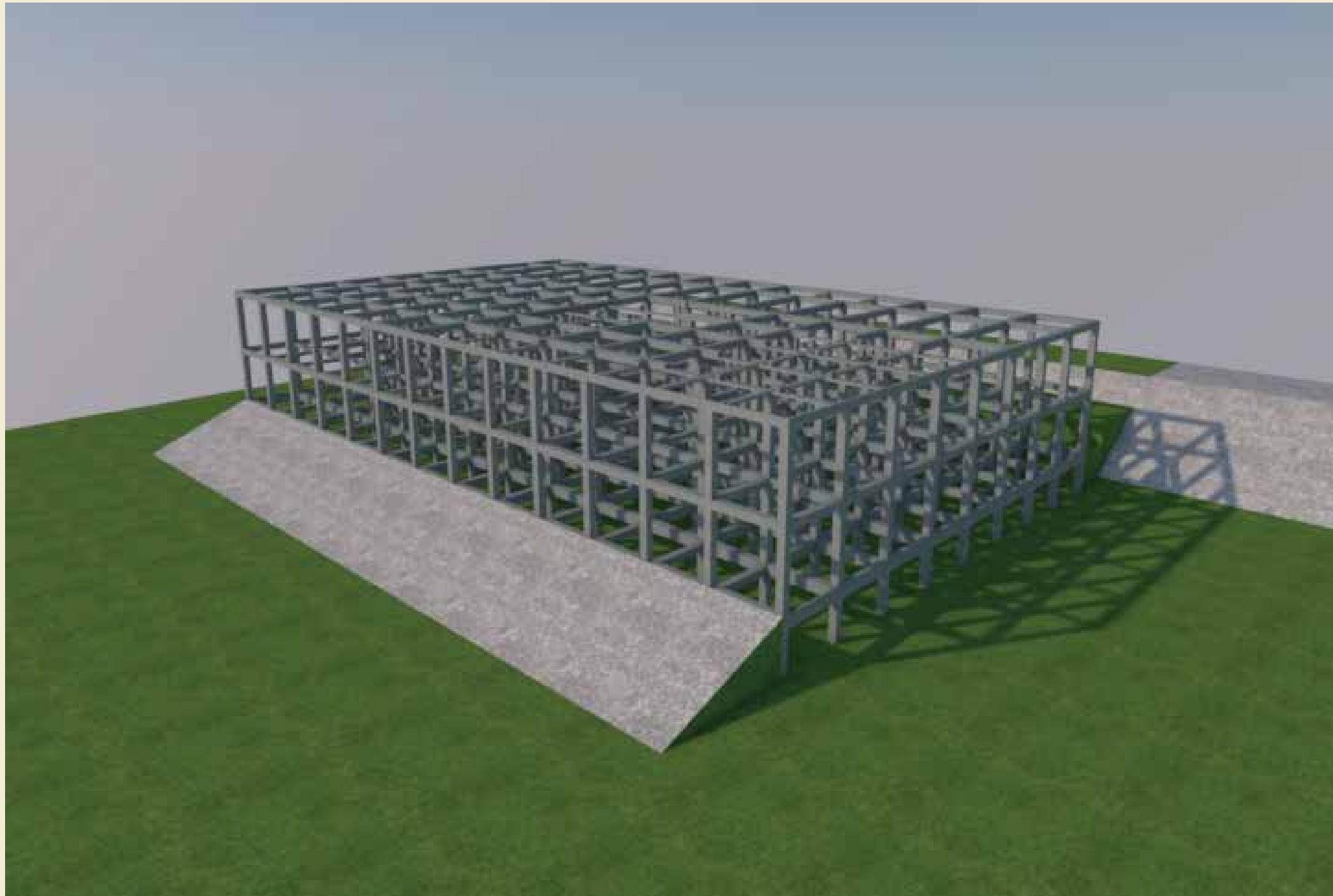
緑が少しもない  
⇒中庭をつくったり、吹き抜け部分を多くつくつたりして、小さな草花から大きな樹木までのびのびと育つ環境を備えた。  
また、緑を取り入れることにより飛島村の「農業」の面を感じられるような空間にした。  
全面ガラス張りの温室のような空間もあるため、作物を育てることも可能。

プライバシー保護できる場所の少なさ  
⇒コンテナホテルやコワーキングスペースなど、比較的自由的な過ごし方ができる施設を多く取り入れたため、非常時には個人でも家族でもプライバシーを守りながら生活できる空間を数多く備えた。

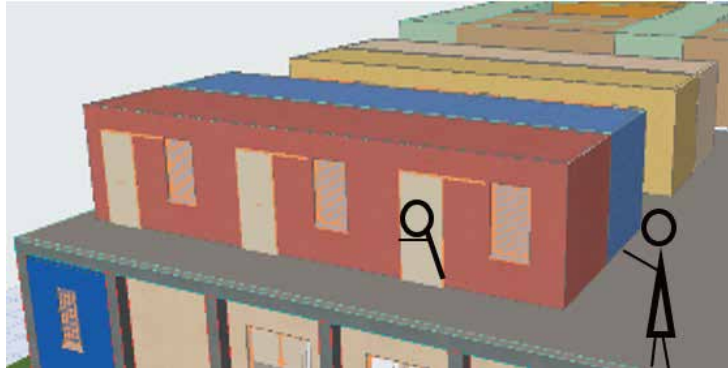
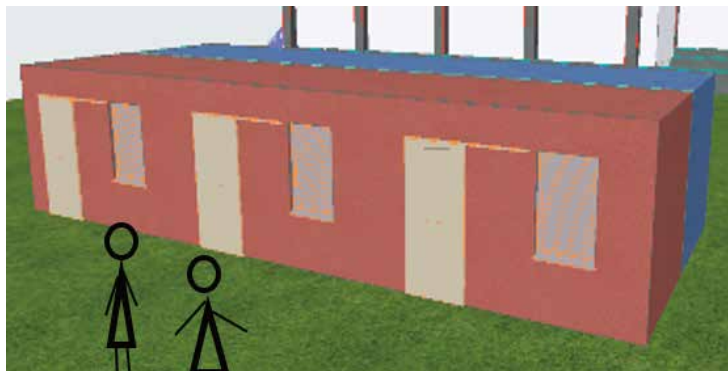
6. 設計プログラム

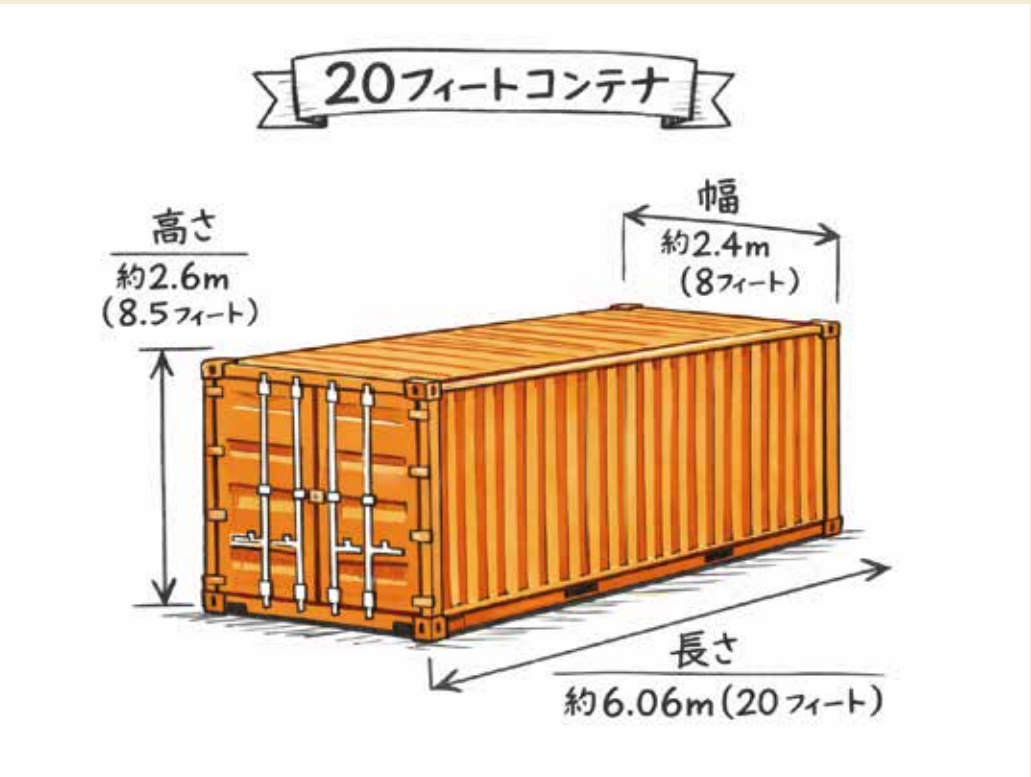
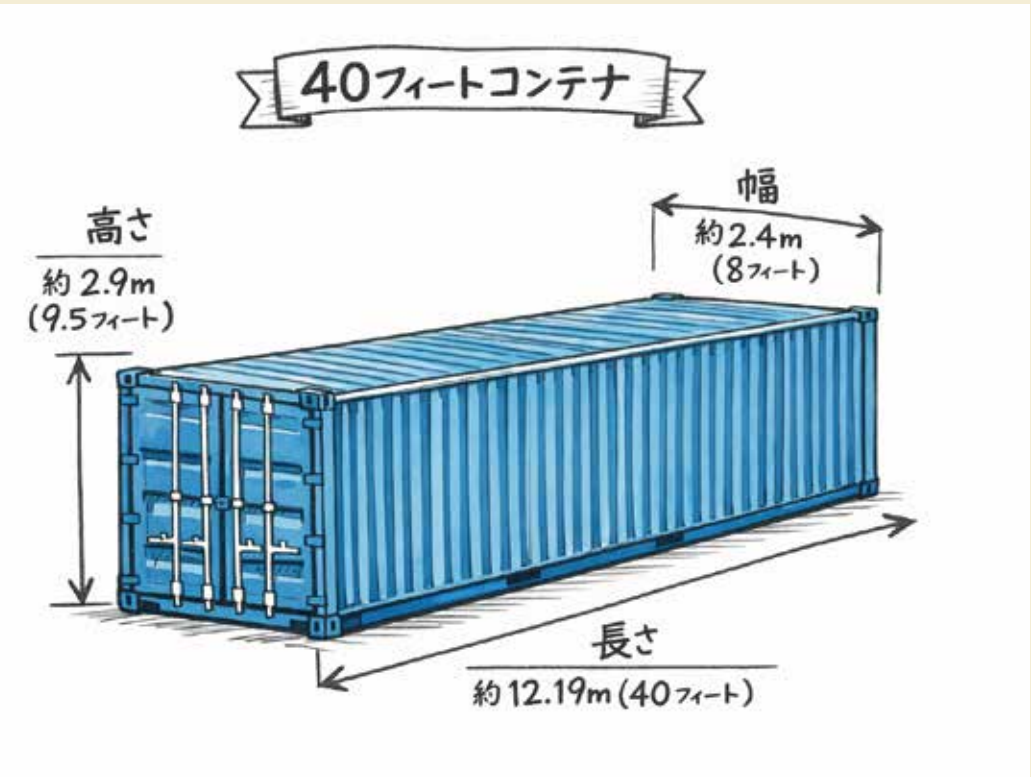
設計を行うにあたって、以下の 3 つの条件を最低条件とした。  
①堤防のリノベーション ②海上コンテナの活用 ③フェーズフリー の取り入れ

海上コンテナの活用	堤防のリノベーション
資源の有効活用や耐久性の強さのほか、 組み合わせや配置により自由なデザイン が可能となる可変性生まれる点などの 利点を活かす。	背景より、堤防が多くの問題を抱えてい ることを踏まえて、それらを改善するた め今ある堤防に手を加える。
<p>ゾーニング</p> 	



あらかじめ枠組みを立てておき、そこにコンテナを差し込むようなイメージで利用できる。また、用途の変更に伴うコンテナの移動や、植物の成長の妨げになることを考慮し、床も自由に付け替えできるものとする。  
これらのコンテナは、災害用の仮設テントなどとして周辺敷地のみならず飛島村のより離れたところや県外にも移動することが可能である。

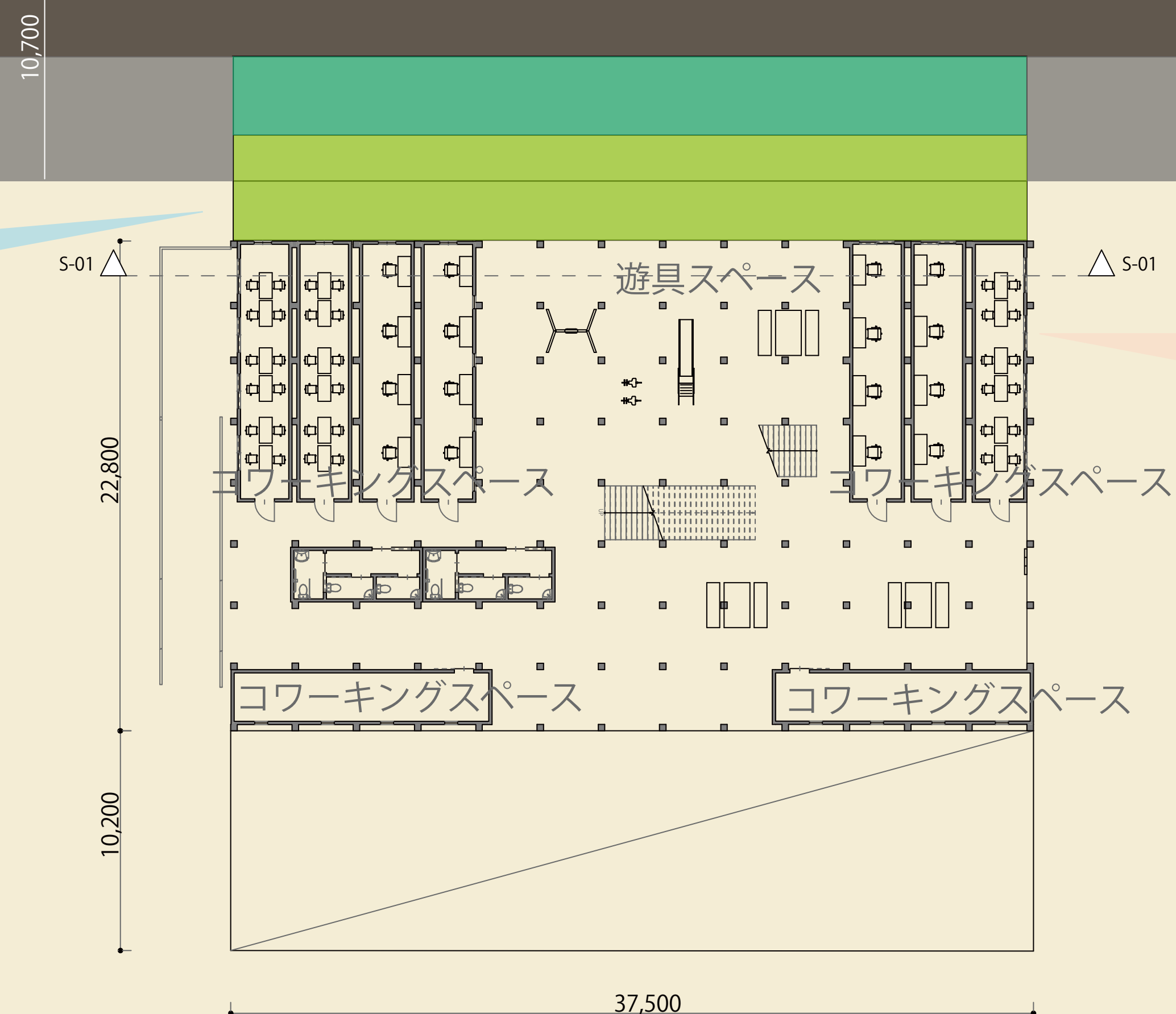
フェーズフリー
フェーズフリーの概念を取り入れた設計 を提案する。日常時では村民の交流の場 や周辺の会社員の憩いの場、また誰でも 泊まれるなどといった機能を持ち、非常 時には避難所として機能する。
例)  日常時：3 階設置    コンテナホテル  非常時：地面に移動    仮設テント







堤防のリノベーションとして、緑化や段差の設計を行った。自然をより近くに感じられる。



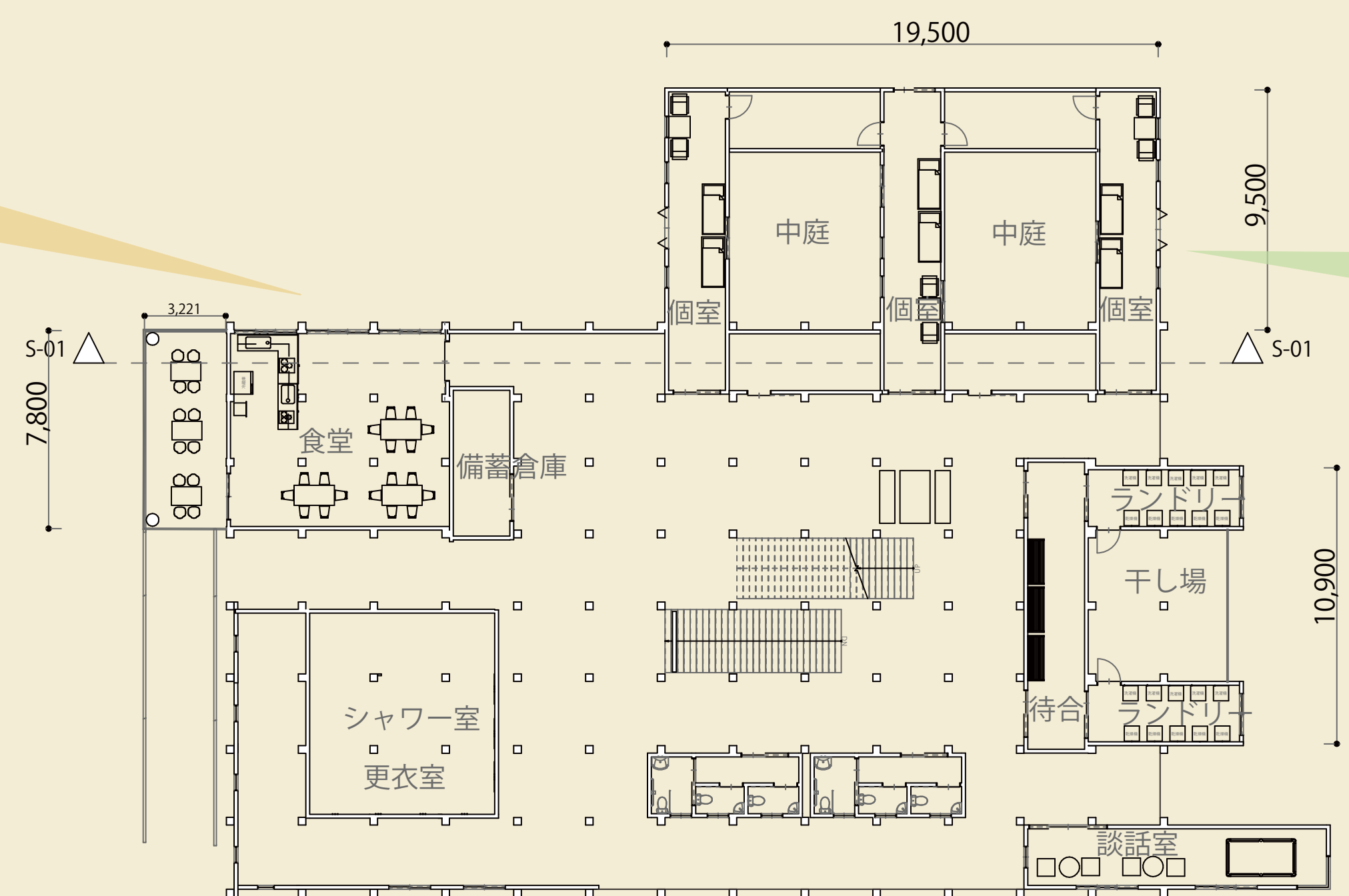
1階平面図 S1:200



オフィスや自習室などとして誰でも利用できる。  
イベント開催などに利用も可。



普段は、村民はもちろん対象敷地周辺で働く会社員の方なども利用できる食堂。



2階平面図 S1:200

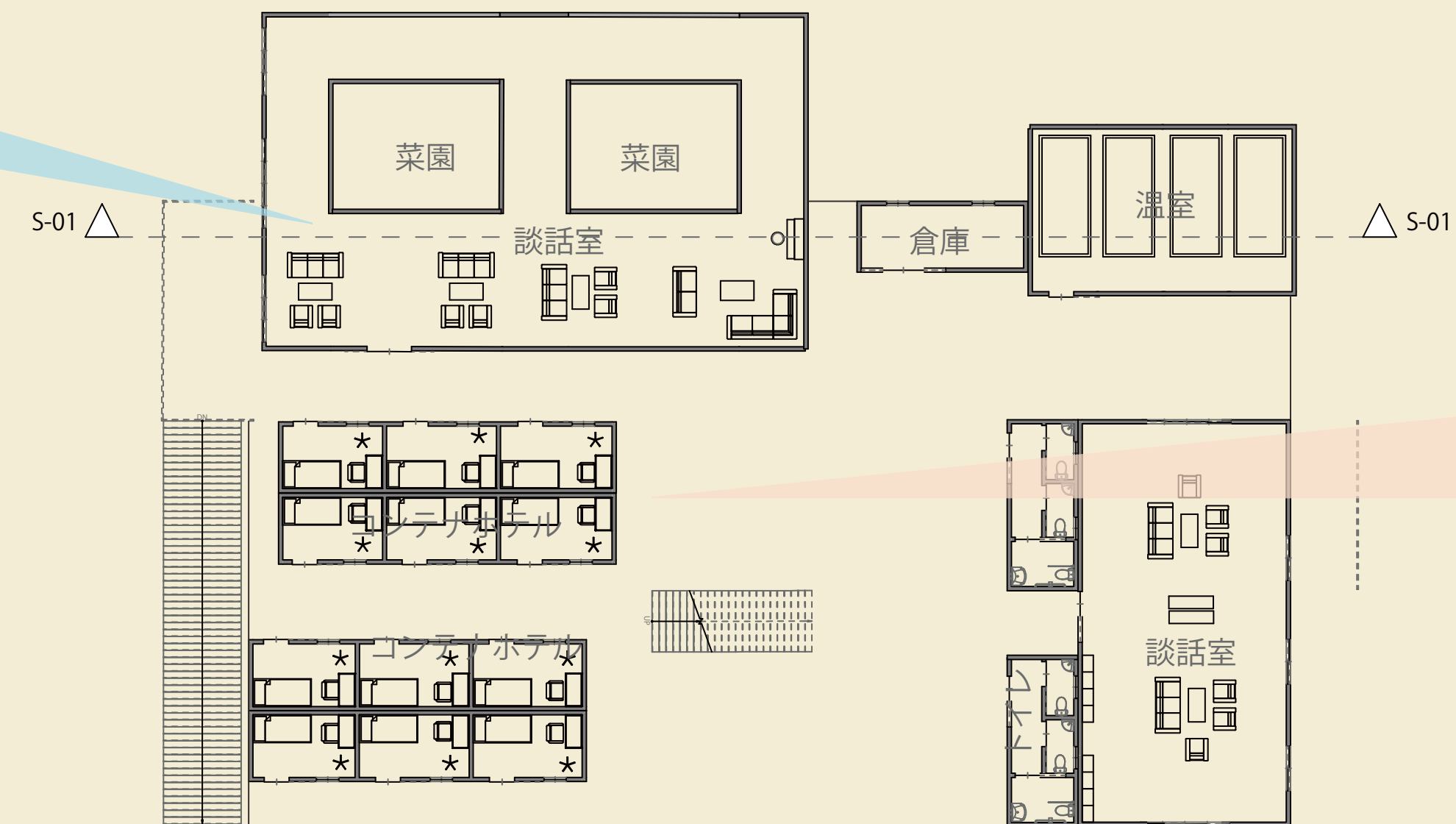


2階には広いタイプの個室（コンテナホテル）  
広い中庭があり、海も緑も見渡せる設計。





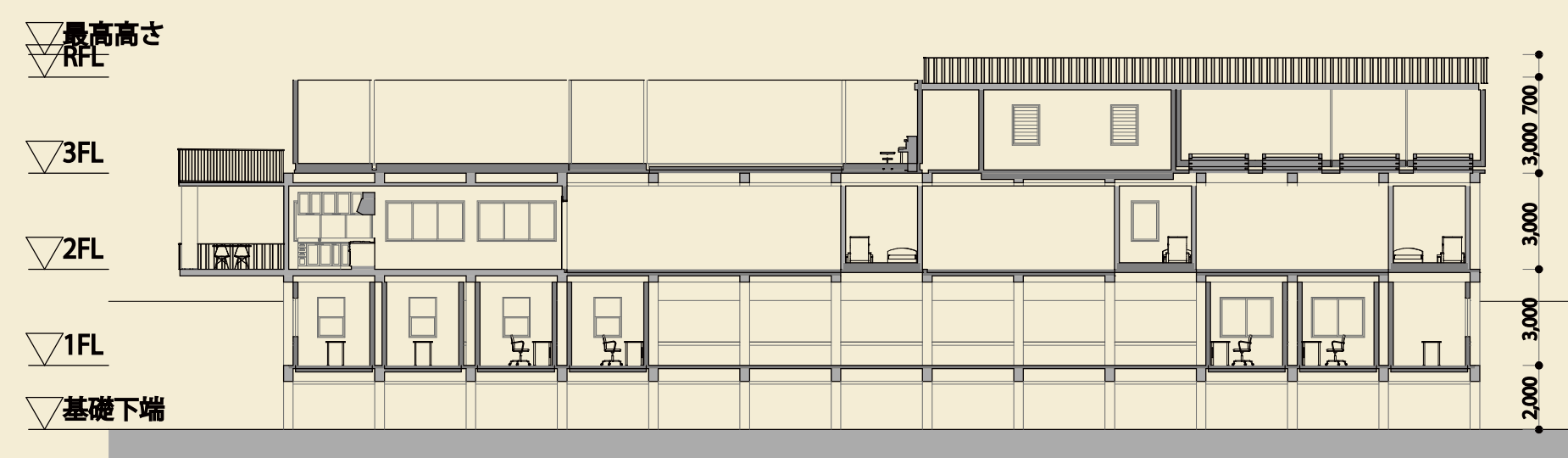
談話室中央には菜園があり、飛島村の特産品を育てたり、草花を育てることが可能である。



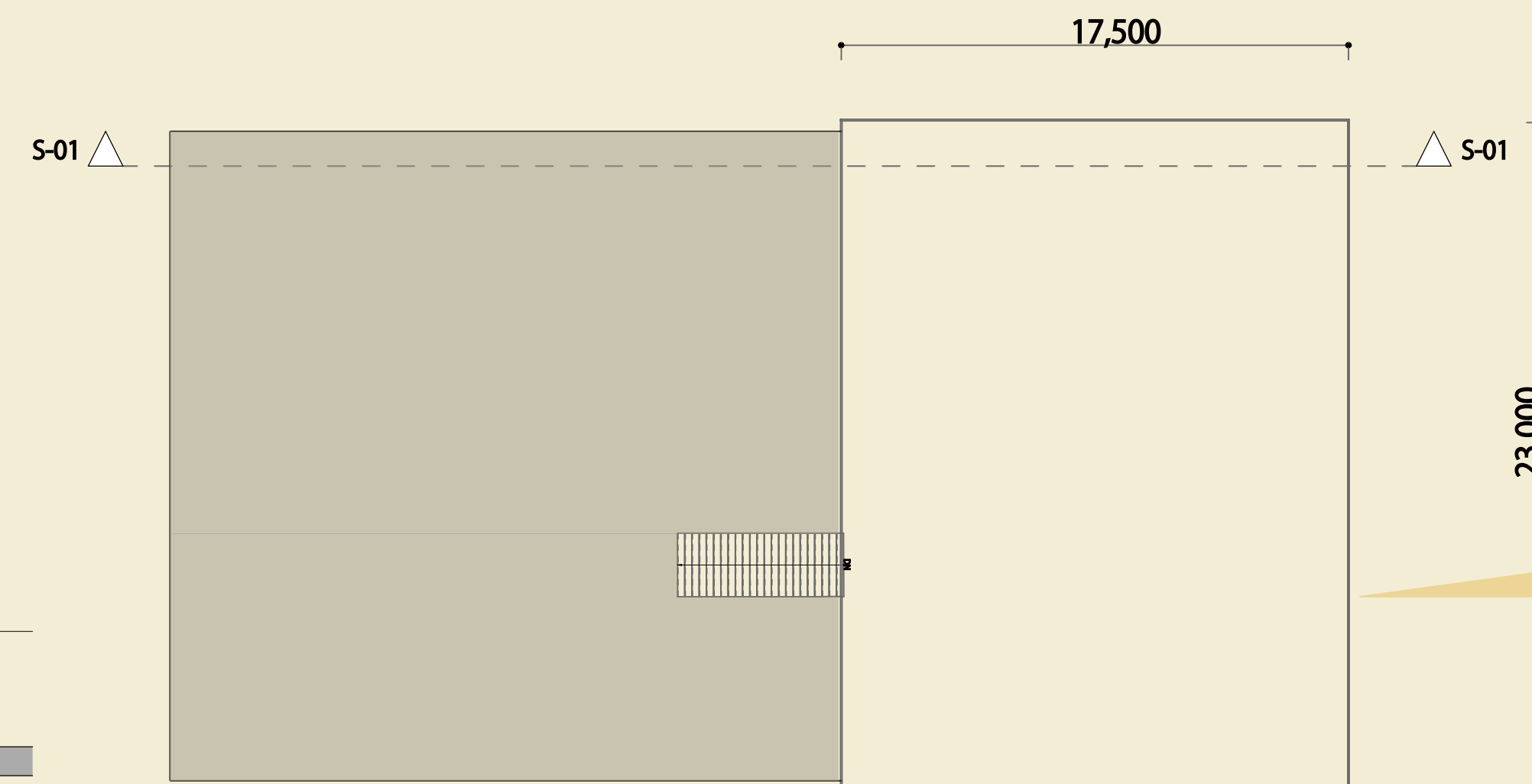
3階平面図 S1:200



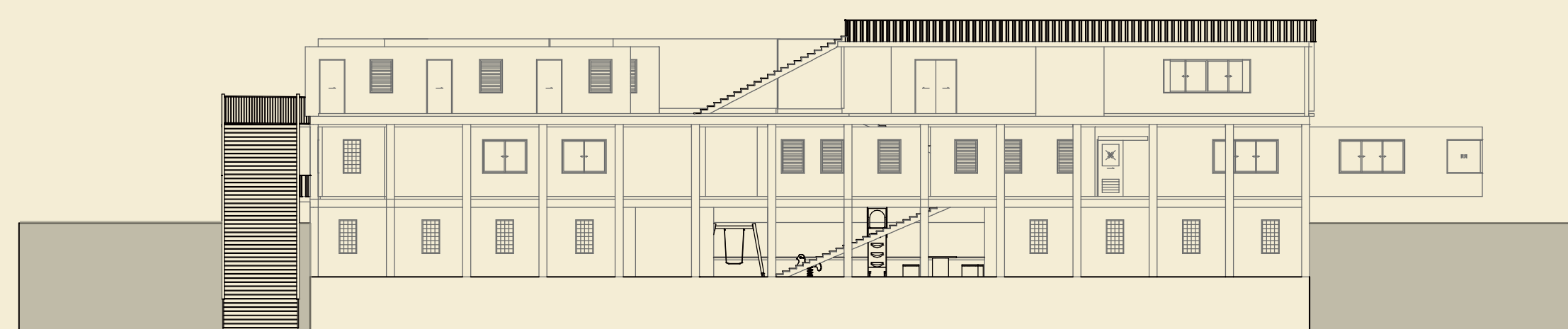
3階には小さめのコンテナホテルを設置。非常時にはひとつひとつ離してプライベート空間を保つ。



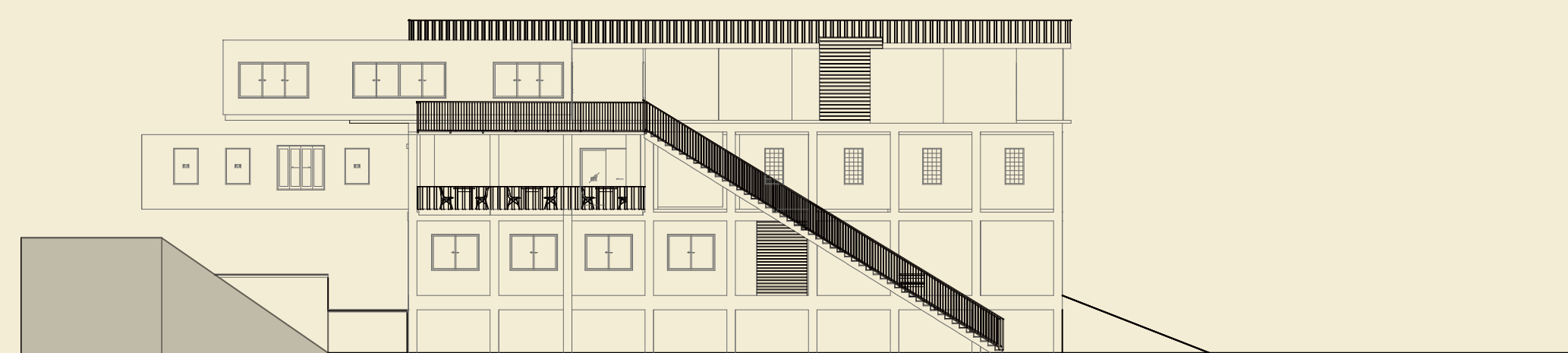
断面図 S1:200



4階平面図 S1:200



北側立面図 S1:200



西側立面図 S1:200



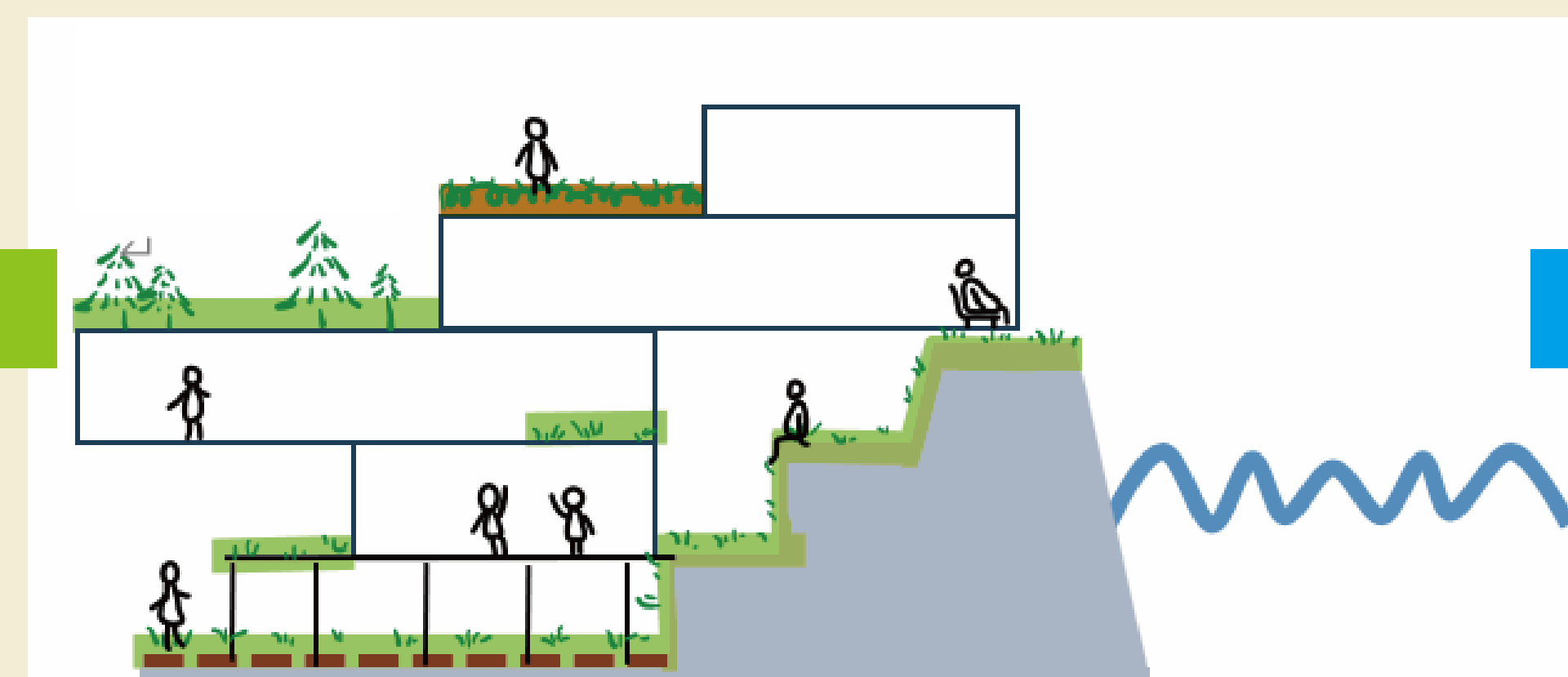
日常時は展望台として利用し、非常時では高台としての役目を果たす。堤防のほぼ倍の高さ。





## 7. おわりに

本研究を通して、改めて災害に備えることの大切さを感じると同時に、難しさも感じた。日本では地震をはじめとする自然災害が多いため日ごろから様々な場面で「防災」という言葉を見たり聞いたりするが、どれだけ備えていても、いざ災害が来たというとき想定通り動ける人はほとんどいないだろう。そもそも災害というものは私たちの予想をはるかに超えた規模で襲ってくるのがほとんどである。だからといって備えることを怠ってはいけない。普段から「自然」と隣り合わせであるということは「災害」とも隣り合わせであるということ意識しなければならない。本研究で設計した建物は、それを自然と思い出させてくれるような設計を心掛けた。これから先、このような建物がなくてもそれぞれが日常に「防災」というものをより自然に溶け込ませて暮らしていけることを願っている。



海と陸の境界線をなくす