



地方局関西拠点

Ministry of disaster prevention Local Station

四六時中、
防災考えてます。



1. 防災省とは

地震、火山、津波、台風、豪雨、豪雪、土砂災害、洪水など、自然災害の多い国、日本。度々映し出される災害の映像やその数の多さから、最近の環境の異変を感じている人も多いことだろう。災害が発生すれば人々の混乱や、避難所の長期化、災害関連死などのニュースも報道され、災害後いかに広範囲に長期に渡って私たちの生活に影響を及ぼすが、多くの人が周知の事実である。南海トラフ大地震、首都直下型地震といった大災害が高確率で起こると予想されている中、私たちはどれだけ災害に備えているのだろうか。

「常に防災を考える」「地方と国をつなぐ」
「災害対応も復興も地域ごとのばらつきを無くし人材を育成する」
「その経験や知識を日本全体で共有するシステムを構築する」

これらを満たすべく政治家の石破茂氏、関西広域連合、人と防災未来センター長の河田恵昭氏、社会派プログラマーのちきりん氏などが「防災省の創設」を挙げている。



(図1) 自民党総務会で演説する石破茂氏 (図2) 「防災市民サミット2018」で講演する河田氏 (図3) Chikirinの日記

1-1. アメリカの緊急事態管理庁 FEMA

未だ創設には至っていないが、政府では防災省の議論が度々行われている。その際に事例で挙げられるのがアメリカの緊急事態管理庁（FEMA）である。2001年同時多発テロ、2005年のハリケーンカトリナといった緊急事態の対応を行い、失敗を重ねながら、緊急時に活躍する非常勤の職員を採用した柔軟な雇用形態、教育機関、ロジスティクスなど組織やシステムを確立してきた。FEMAでは10の地方拠点を設け、その地域に詳しい災害のプロである職員が主体となり、情報共有・災害対応を行っている。



(図4) 訓練機関 (図5) 倉庫 (図6) FEMA 外観

1-2. 変えていくべき問題

2011年の東日本大震災

地方行政が津波による被害を受けた。他の市町村に支援を要請する仕組みはあるものの、その地域も同様に被害を受けており、地方の立ち上げに時間がかかった。広範囲に渡る災害で、近隣の地域との連携だけでは厳しい。災害対応に関わる機関では情報共有、連携が行われていたと評価されたが、県庁の災害対策本部に市町村の担当者が居ないといった事態が問題になった。

2014年8月の広島豪雨

現在、様々な省庁が分担して対応を行なっているが、広島豪雨では途中で消防と警察の発表で行方不明者数が異なっていた。災害対応の一元化は、混乱している現場や市民に正確な情報を迅速に伝えることにつながる。

2016年の熊本地震

支援物資が次々と集まる一方、分配作業が混乱し被災者に行き渡らない状況。夜中まで、県庁職員が支援物資の段ボール箱の仕分け作業に追われる様子が報道され、物流に課題があると明らかになった。人手不足、普段別の業務を行っている地方行政は災害対応に慣れていない。

現在、防災対応は内閣の内閣府防災が行うが、2年ごとに部署が変わり人材の育成ができていない(図7)積み上げられた支援物資

防災の意識

災害は頻繁に起きているが同一地域に限ると、東日本の大きな津波は明治29年、熊本の地震は100年ぶり。自然災害の間隔は人間の寿命を超えている。

一つの省庁を中心に、国から地方まで、日常的な連携を取れないだろうか？

国で、物資の調達などの災害対応を担う人材を育成できないだろうか？

防災に対する意識を高めることができないか？

2. 目指す防災省のかたち

職員が常時滞在、対応の指揮

災害対応のプロが自治体職員、ボランティア、防災士を訓練

防災に関わる人のコミュニティ形成

同時に事前復興計画を職員と共に考えていく

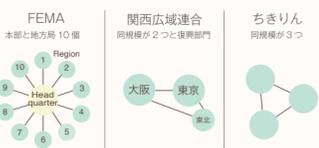
省庁に近いものに
防災の仕事や行う人、
設備、自然に触れる機会

防災に向き合う。
できるだけことを事前にやる。



2-1. 9つの地方局 せまくひろい防災

関西広域連合やちきりん氏もそれぞれ地方局の形を提案しているが、毎日のように出る大雨警報や地震速報を見ると、大災害になりうる可能性をどの地域でも持っていると感じる。3箇所程度では少ないのではないかと。政府の防災対応にも数多く関わってきた人と防災未来センター長、河田氏にインタビューした際、「防災はハードもソフトも重要。国土交通省の機能はそのまま、防災省と連携したほうが良い」という話をされていた。国土交通省には全国に8つ地方局がある。復興が続く東北拠点と北海道拠点は切り離し9つの地方局を提案する。



「小さいまとまりをつくりながら、大きいネットワークをつくって行く。」
吉原隆正



2-2. 防災に関わる人の力をアップデート

地方自治体、ボランティア、防災士といった、災害時に重要な役割を担う人に災害対応の訓練を行う。

防災士とは住民ひとりひとりが防災に関する知識を身に付け資格取得者も多い一方、取得後どのように動けばいいのか分からないといった声が多く見られる。さらに実践的な訓練で一人一人の力を高めつつ、同じ地域に住む人や担当が一緒の人をつなげ、連携を強化する。

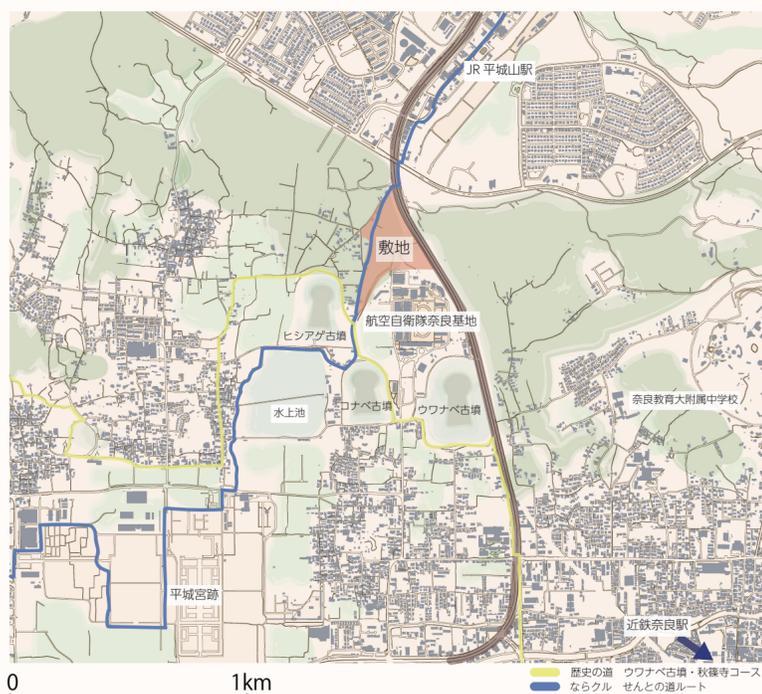
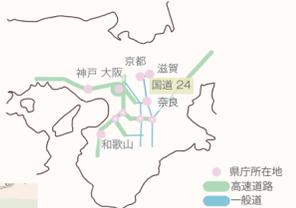


同じ地域に住む防災士や担当の防災省職員、自治体と一緒に集まる機会を設け共に訓練し、日常的なつながり、情報共有のしやすさにつなげる

3. 敷地

対象敷地：奈良県奈良市佐紀町

国道24号線に面し、各県へアクセス可能な高速道路に繋がっている。大和路線「平城山駅」から徒歩10分で、近鉄奈良駅、JR奈良駅、大和西大寺駅からのバスがあるなど、奈良の市街地にも近い。敷地周囲の通りは歴史を辿るサイクル、ハイキングコースになっている道や北部の団地や住宅街からウォーキングに来る人もいる。国道が近いにもかかわらず、忘れられ放置された自然や周囲の古墳が静かで、鳥や虫の鳴き声が聞こえ、神秘的な雰囲気を感じる場所。航空自衛隊奈良基地との連携と、自然の理解を行う上で適した敷地だと考えた。



3-1. 奈良に関西拠点

2020年の3~6月に実施された全国の避難訓練の実態調査では、具体的な被害を想定した避難訓練は半数にとどまり、小規模な自治体ほど少ない傾向があった。被災経験がある兵庫や和歌山はすでに独自の災害対応を真剣に考えている上、企業や人口が多い大阪、京都は自治体の規模も大きい。そこで小規模な自治体が多く、比較的大きな被害がこれまでにない奈良に配置する。防災に対する意識の低さを改善、どの地域も同レベルの意識を持たせるため。かつて天災や疫病の流行に苦しんだ奈良時代、「動植威（ことごと）く栄えんことを欲す」と国家安寧を願う多くの人が力を合わせ、東大寺を建てた。防災でも、動物植物全ての幸福を願う力を合わせなければならない。その歴史のもと、奈良という地で防災省を創設する。

3-2. 自衛隊と連携

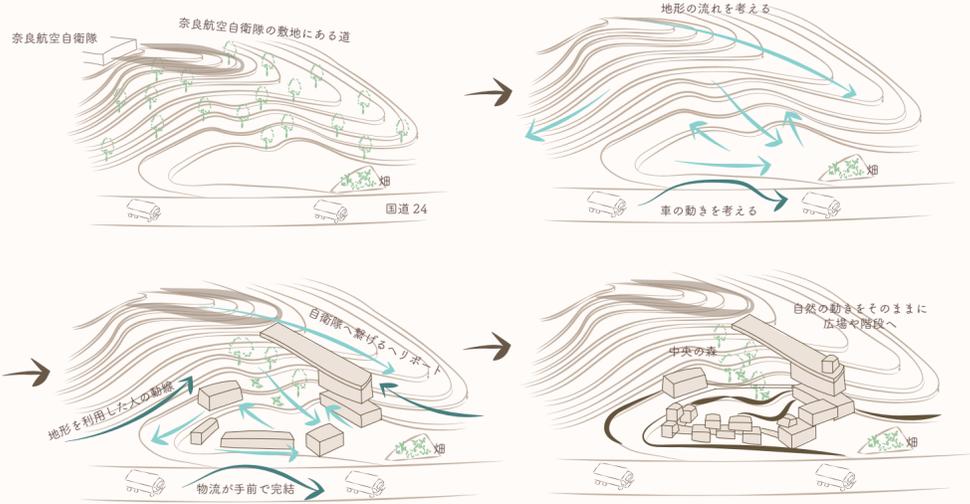
敷地の横には航空自衛隊奈良基地がある。関西には一つしかない航空自衛隊の基地。また、ここは航空自衛隊の幹部自衛官になるために必ず入校する日本で唯一の学校でもある。

「自衛隊とどういった関係を持つのか」人と防災未来センターの河田氏はどの国でも上手く行っていない現状を話していた。初動から自衛隊と災害対応の様々な面で協力を行うためにも、日常的な関係性を作り施設も共有する。



4. ダイアグラム

敷地から考える

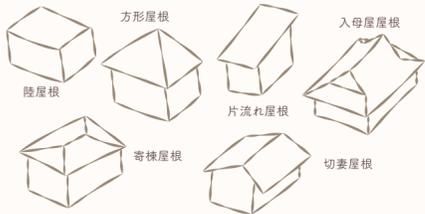


印象的な既存の森と畑はそのまま残す。中心の森を囲み、人が内を向き、森と一緒に災害対応の作戦会議をしているような。地形の流れのまま建物を配置。機能性も考えていく。

自然の大きな動きやその脅威に、人間は度々大きな影響を受けてきた。しかしその変化に柔軟に対応し、学び、時に改善し、修復しながら営み続けるのが人間の強さでもある。自然との距離が少し離れてしまった今、自然を考えながら災害対応を行う人を育成し、人と人をつなげるのが防災省の役目である。自然の持つ緩やかな動きを取り込みつつ、人の生み出す直線が人の営みを表す、集落のような形を取り入れた。

差異

屋根は共同体的象徴的表現。統一の屋根ではなく、別の部門のエキスパートを集めることから異なる屋根の形を選択。入り口には日本の伝統的な入母屋屋根を使用し印象的に。



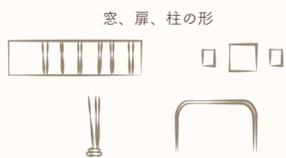
同じ形の屋根でも、勾配や軒の長さを検討



私物: 集落のように分散、階層に変化 → 専門家の部屋、小さな会議
 公共: 大きな空間 → 災害対応調整センター、訓練場
 神聖なるもの、儀式 → 中央の森
 共同体の制度である広場 → 中央の広場と各事務所の間の小広場
 音 → 時刻を知らせる時計塔、緊急時の連絡

類似

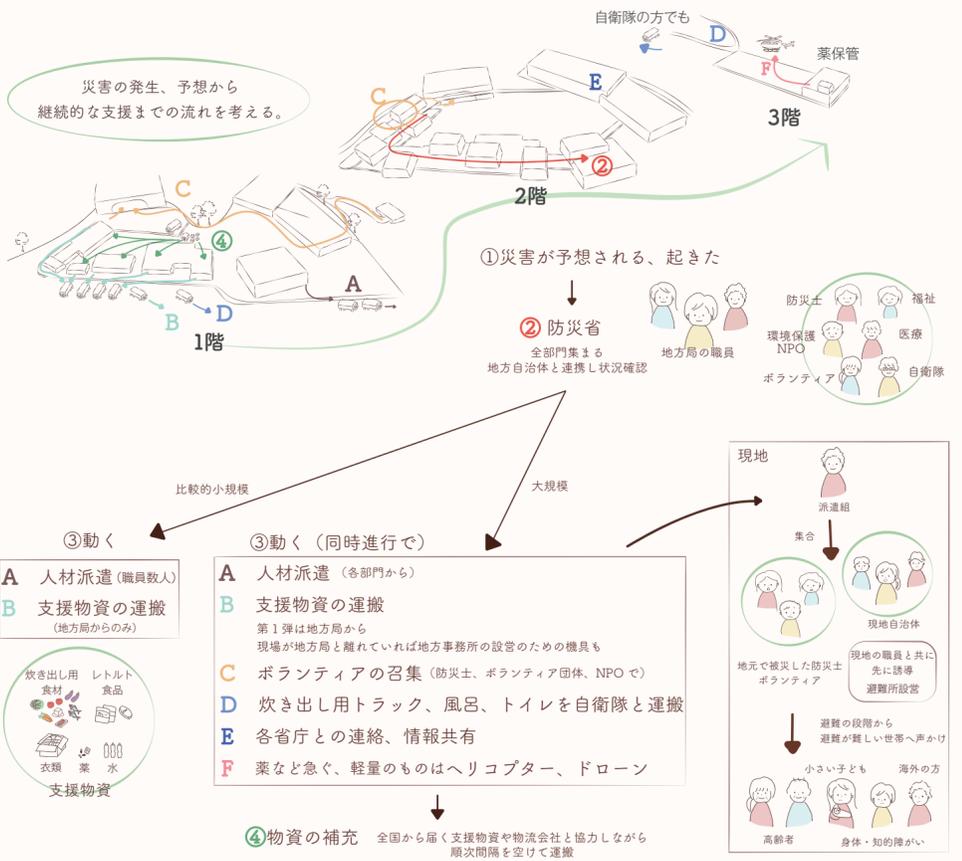
別部門のエキスパートが居ても、その全てが防災省という大きな一つの集落だと考える。置き方、大きさ、長さは異なるが、全体に似た要素を使用する。



柱は見る方向によって薄く、分厚くなる変化のある形

参考文献: 原広司「集落の教え」, 彰国社

5-1. 緊急時の動きを見てみよう



自然に囲まれて

ヒシアゲ古墳、ウツナベ古墳、コナベ古墳があり、世界遺産に登録されている大山古墳の仁徳天皇の後、八田皇女、磐之姫のお墓でもある。木々の生命力や古墳が生み出す神聖な雰囲気、奈良の歴史や風土を感じさせる。敷地にあるNPOの環境美化のために作られた畑と、忘れられた場所のように静かで豊かな自然を生かし、災害という自然の脅威だけではなく、自然が持つ美しさその両面性を知り、人と自然の関係を再構築するためにNPOと共に畑の活動を促進していく。



南東側鳥瞰

北東側鳥瞰



防災省入口へのアプローチ、左手には畑



トラックのアプローチ、一階に倉庫が並ぶ

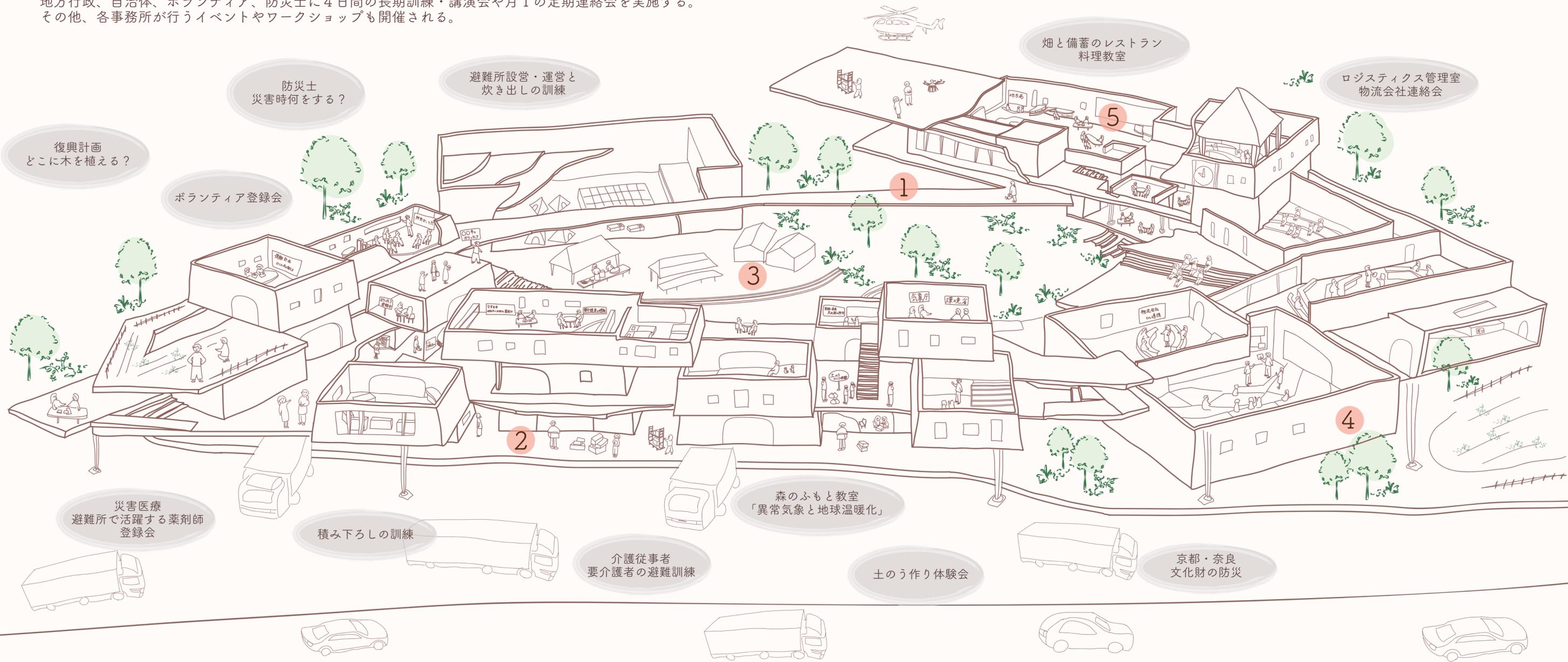


東側、道路側から見る

異なる屋根が重なる集落のような防災省の建物であるながら、防災という地域に寄り添うものにするため、親しみやすさのある形を取り入れる。

5-2. 日常時の動きを見てみよう

地方行政、自治体、ボランティア、防災士に4日間の長期訓練・講演会や月1の定期連絡会を実施する。その他、各事務所が行うイベントやワークショップも開催される。



1 通路から災害対応のプロが常駐する事務所を見る。



2 備蓄倉庫前、トラックから備品の積み下ろし訓練をする。



3 シミュレーションエリアで災害対応の訓練を行う。



4 災害対応調整センターから祈りの森へ続く



5 防災らぼから地方局出張所を見る



事務所の前には小さな広場があり、それぞれのイベントを行う。連携を取りやすい形にしつつ、各々が責任感を持ち、緊張感のある馴れ合わない関係に。レストランで食品を使うなど常に動きのある管理のしやすい新しい備蓄。

小学校や中学校の体育館といった、避難所に指定される建物の規模で、炊き出しや避難所の設営・運営の仕方まで実践的に学ぶ。

雨雲レーダーや予測、現状の写真が大きなモニターで共有される部屋。別部門のプロが定例会議を行い、使い慣れたブースで緊急時にすぐに対応。

災害について研究する研究所が入る。地方局出張所では9つの地方局から人を集め、事前の情報共有で大規模災害に備える。

6-1. 平面図

防災からさらに派生して、災害に強い植物、復興や街の再生に向けた自然など多様に自然について勉強する場。後ろの山へつながるように、緑を広げる。



NPOの所持する畑から教育事務所を見る

保健室の2階に位置する、個別相談室。仮眠室の隣に木が生い茂っている様子が見え、折りの森、時計台を見渡せる眺めのいい空間。



仮眠室から広場、折りの森を見下ろす



地方局出張所から森を見る

ボランティア団体と防災士、自衛隊と文化財防災センターは大きい屋根で繋げ、共有の広場や通路を使用する。ずらした屋根で柔らかな光を取り入れる。ボランティア団体の上は屋外活動ができる空間を設けるため、屋根は高くしている。各事務所の段差の違いが視線の違い、そこから見える折りの森や植栽の変化につながる。



防災士事務所からボランティア団体、シミュレーションエリアを眺める。

文化財防災センターと自衛隊の間の通路から福祉から自衛隊事務所を見る



広場から奥まったところにある図書館を見る



駐車スペースから図書館を見る

備蓄の壁には各部門が主催するイベントの告知、写真・アート展示を行う。冷静になれる暗がり空間。

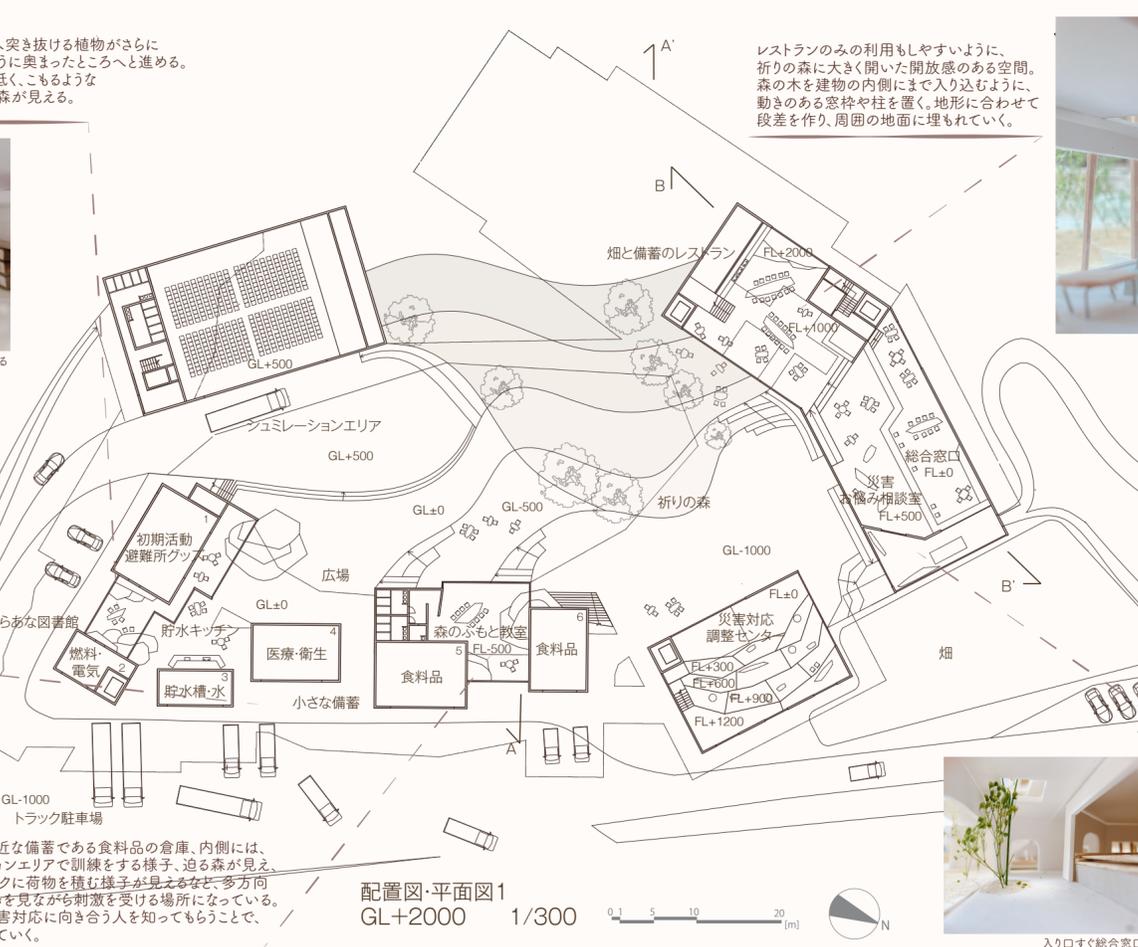
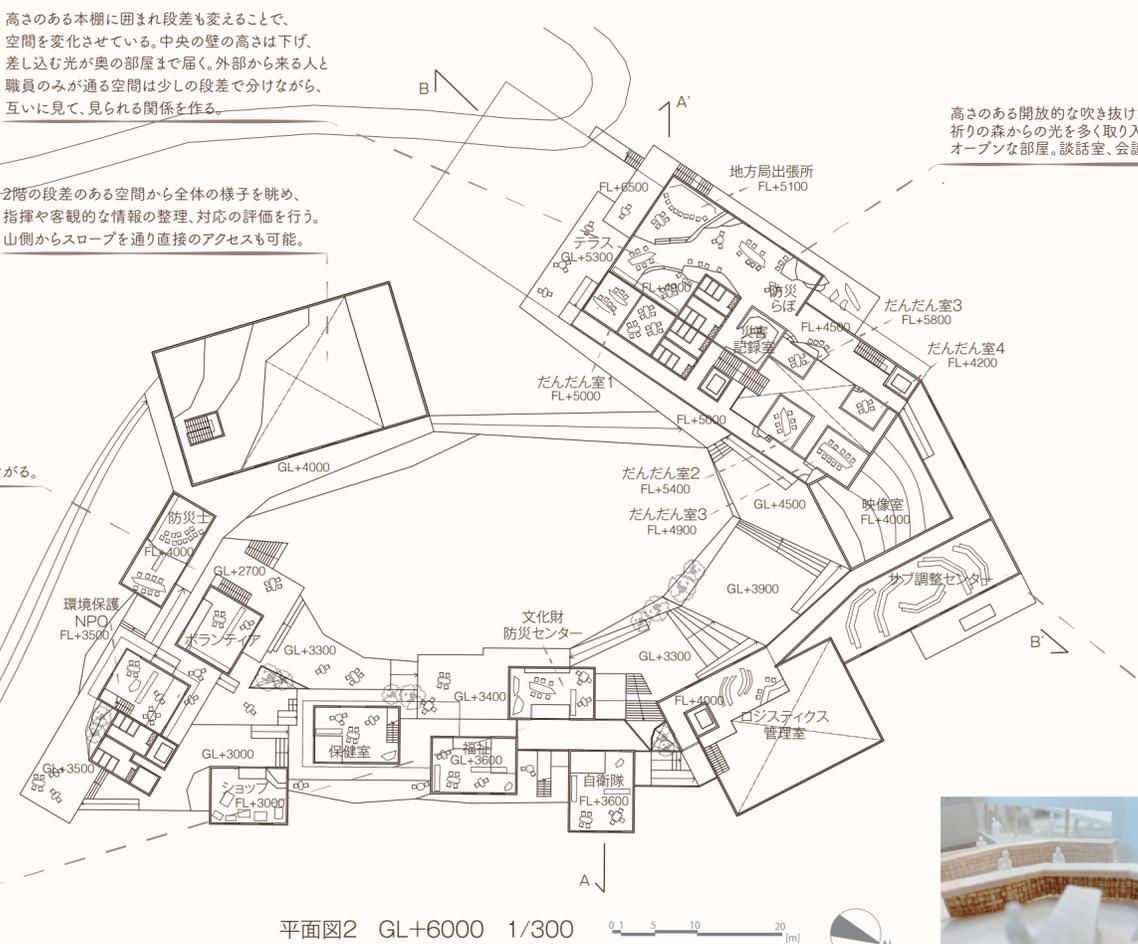
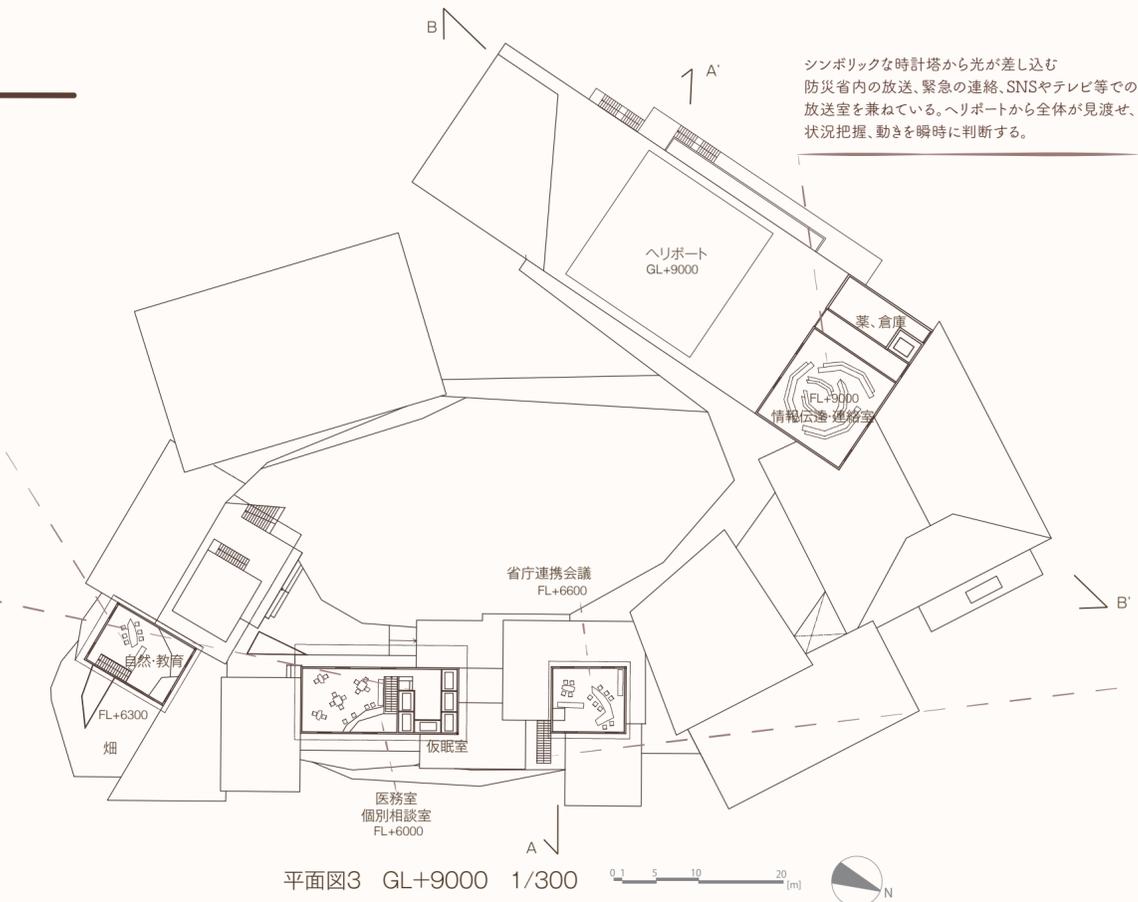


小さな備蓄、医療・衛生と2階の保健室を見上げる

小さな備蓄、医療・衛生と食料品の間から広場へ抜ける



トラック駐車場から教室を見て広場へ抜ける



6-2. 断面図



森の上を通る橋から、時計塔を見る。



災害対応調整センターへ行く通路から。森が近づき、奥の窓や柱と木がつながる。



ボランティア事務所前庭から、手前の木との距離感の違い。



森の上を通る通路から見渡す。木に囲まれる。

2階へ

祈りの森を見る

力強く生きる自然にパワーを得たり、何かを祈る心の拠り所となる場所。防災省の各部屋に光と風と自然の強さと匂いを届ける。建物をぐるっと巡ると、祈りの森が見えがくれし、様々な角度から自然を感じる。



防災省窓口を抜けてすぐ、森が見え始める。

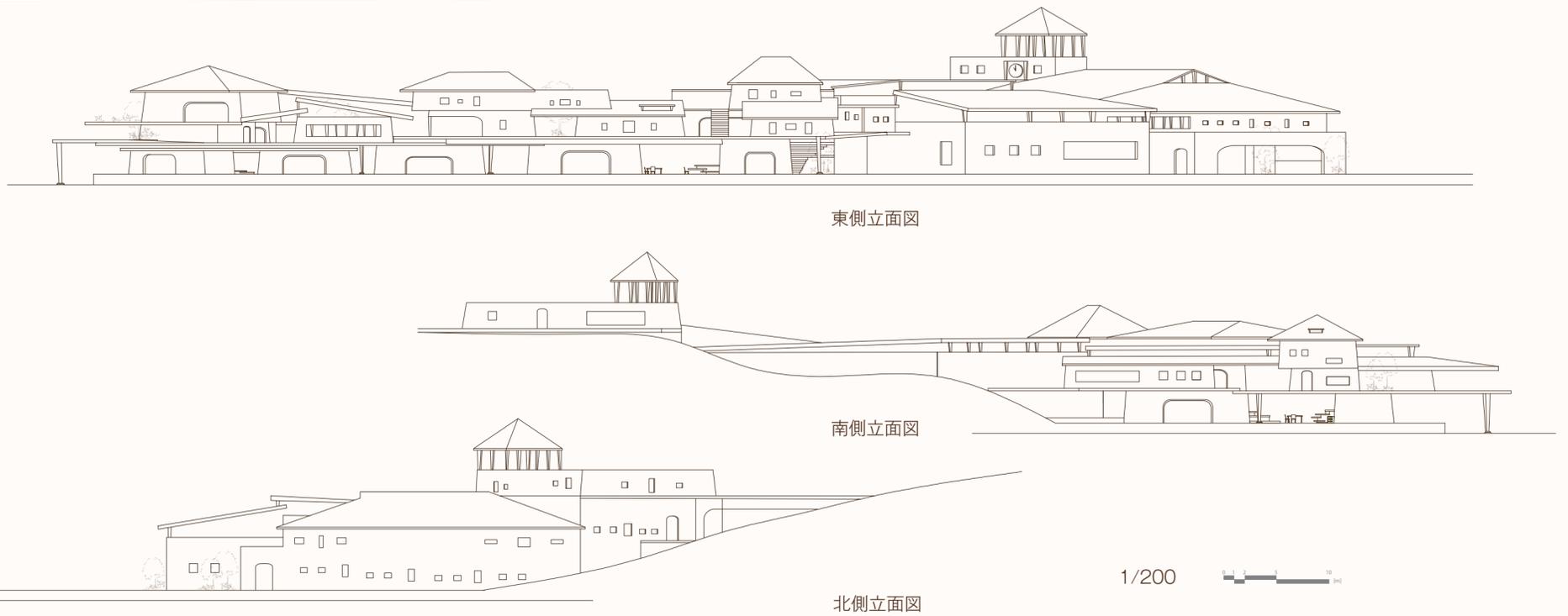


低い天井が少ない光を取り込み、神聖な雰囲気。



天井が開け、森に近づき、防災省の中を見渡す。

6-3. 立面図



南東側から3階畑、2階、1階の倉庫を見下ろす



北東側から1階の備蓄倉庫を見る



点する備蓄倉庫