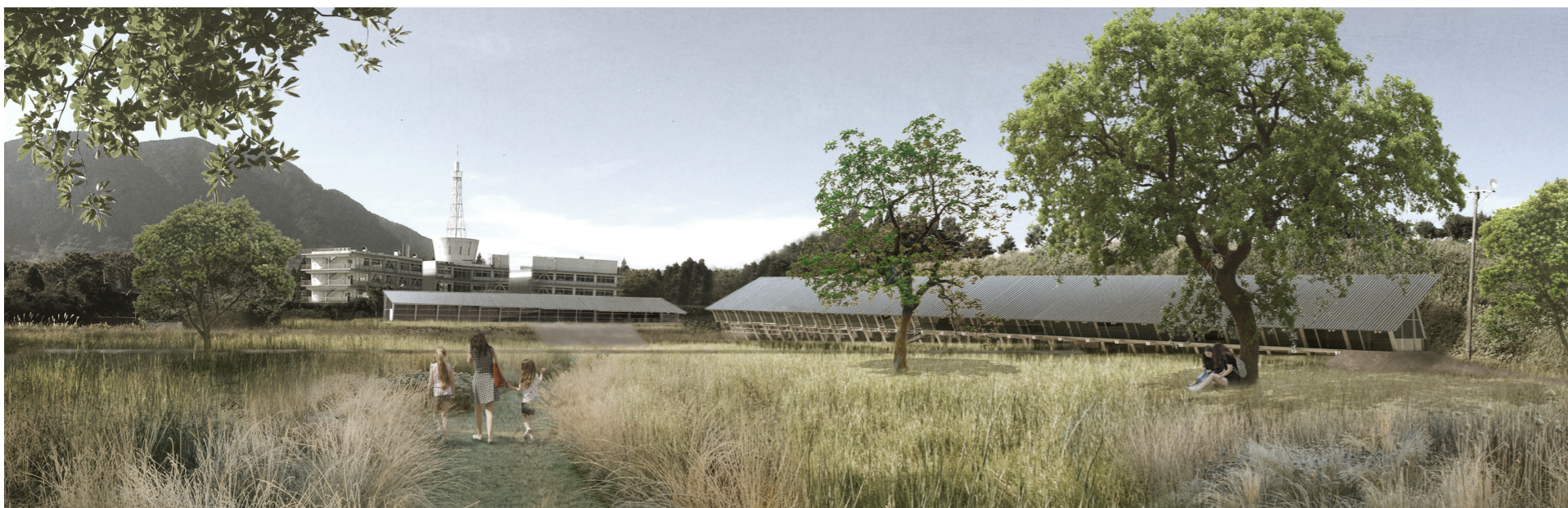


建築及び全体計画に関する提案

1 大地 - 建築 - 展示が一体となって固有の体験を作り、未来に発信する震災ミュージアム中核施設 [①「自然の驚異を感じ、体験する」体験・体感型の展示学習施設としての在り方]



■大地のスケールへと体験が広がるミュージアム

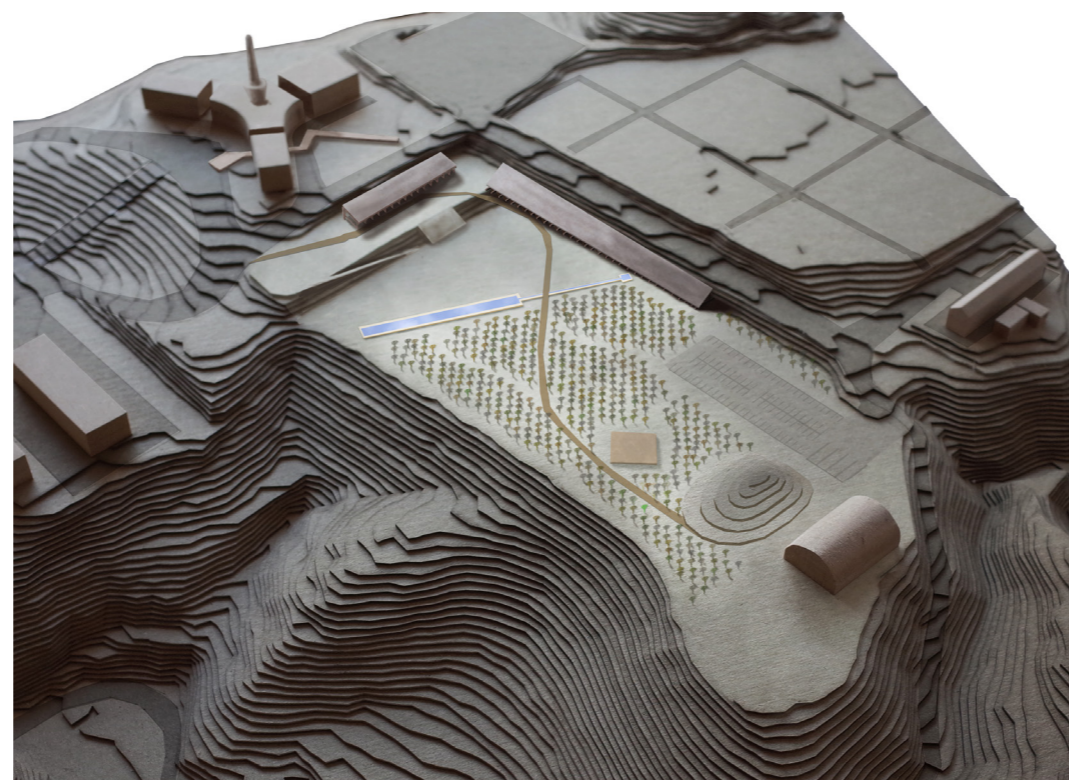
自然の雄大さと震災の脅威を、表と裏に断絶したのではなく、連続した線の上で捉えることが、震災を未来に伝承していく上で重要だと考えます。そのために、46億年前の地球の起源まで遡り、27万年前に生まれた阿蘇カルデラの成り立ちや、プレート動きといった地層のメカニズムまで、地理と時間のスケールを広げ、その中に熊本地震や「今・ここ」を位置付けます。

■エレメントを回遊する公園のような中核施設

ランドスケープの中を歩きながら各要素を巡る回遊型ミュージアムとすることで、広大な敷地と阿蘇の美しい風景を最大限に活かします。広域の震災ミュージアムにおける本中核施設を、人々が震災や自然を学びながら滞留できる憩いの場として計画します。

■太古、現在、未来へと時間を巡るシークエンス

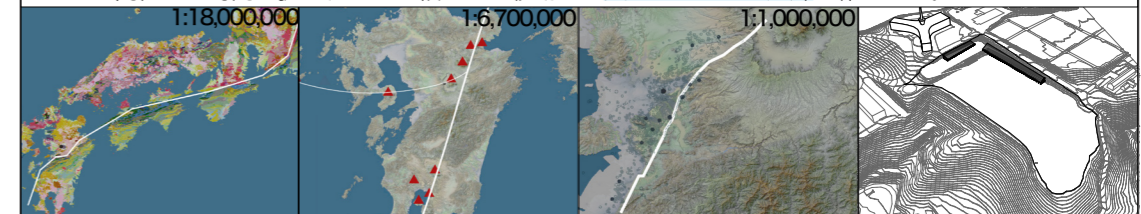
大地の成り立ちを学ぶ常設展示に始まり、未来志向を持った企画展や産学官連携の活動スペース、熊本地震を伝える一号館と活断層、鎮魂のための祈りの水盤や半世紀前の地形を伝える遊歩道を経て、100年間かけて未来に伝承するクスノキ林にいたる、様々な時間を巡る大きな経路を描きます。



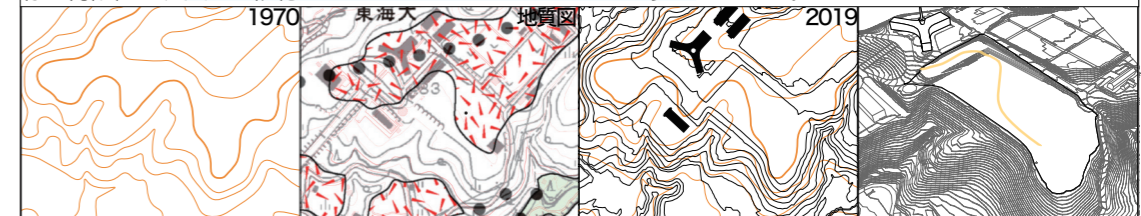
■場所の情報や記憶を落とし込むことで生まれる固有の体験

敷地を大きなスケールや時間軸で捉えることで浮かび上がってくる場所の情報や記憶を、展示コンテンツだけではなく、建築・ランドスケープの形態へ翻訳し、身体を通して体感できる空間体験の要素として落とし込むことで、展示 - 建築 - ランドスケープ - 周囲の環境 - 大地が一体となって体験や気づきを生み出します。

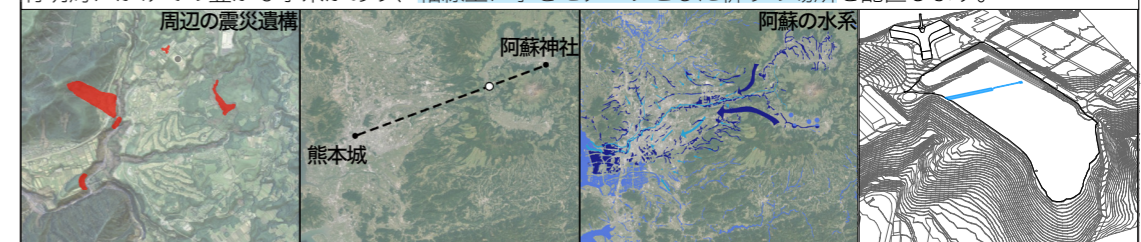
時間 日本列島を縦断する中央構造線、九州を縦断する火山前線、敷地からのびる30kmの活断層。地震の元となる地層の動きは広大なスケールと深さをもち、そこには時間の蓄積があります。地層により地面に生じる高低差を時間と捉え、それを緩やかに移動する大スロープ型の廻廊を作ります。



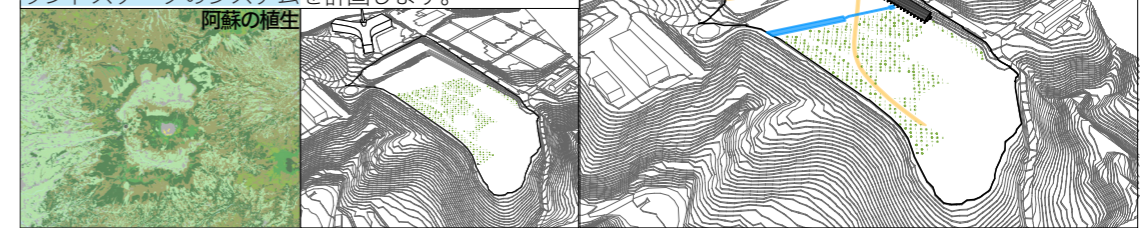
地形 1970年代以前の地形図を見ると、敷地にはかつて谷型斜面があったことがわかります。その淵は、火砕流が堆積してできた地面と新たに造成された盛り土のエリアの境界線と一致します。現在の平地にこの線を再配置し、大地の記憶をなぞりランドスケープを巡る遊歩道とします。



モニュメント 大規模地滑りなど敷地から見える震災遺構があると同時に、熊本地震における復興のシンボルである熊本城と阿蘇神社を結ぶ軸線も敷地を横断しています。また阿蘇には、カルデラ内の水源から有明海にかけての豊かな水系があり、軸線上に水をモチーフとした祈りの場所を配置します。



植生 阿蘇には地域の人々の営みによって1000年の間保たれてきた草原の風景があります。人が継続的にメンテナンスを行うことで、自然を学び、未来に引き継ぐ環境を作っていく、人と緑を結びつけるランドスケープのシステムを計画します。

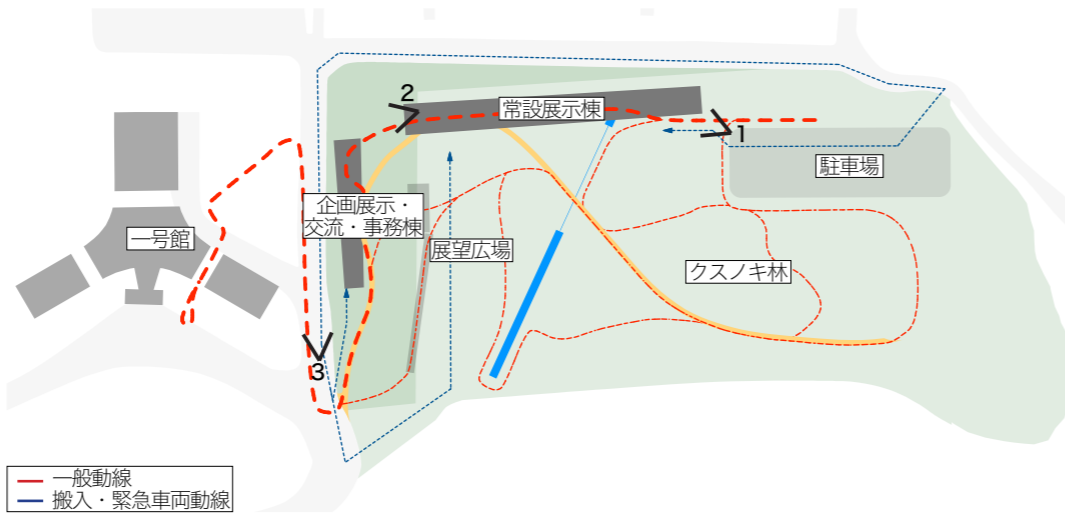


2 一号館へ、演出性と機能性を兼ね備えたアプローチを作る大スロープ型展示施設 [②震災遺構との連携を考慮した外構配置計画、③施設の維持・継続性を考慮した体験展示施設の平面計画]

■時間軸を辿り一号館への参道となる、リニアな分棟配置

大スロープ型の常設展示と、4.5m上がった展望広場におかれた企画展や交流エリアを分棟配置とします。大地の成り立ちや地震のメカニズムに焦点を当てた常設展示を見終えてから一度外に出て一号館を目にするシークエンスを作り出します。その後展望広場と一体で使うことのできる企画展・交流エリアを通り、既存道路を徐々に上がりながら改めて一号館と向き合うことで、様々な視点で一号館を捉えることのできるアプローチを演出します。

■駐車場から一号館へ、バリアフリーな動線を生み出す 1/24の緩やかで一定の勾配をもつ大きなスロープ型の建築を置くことで、駐車場のレベルから4.5m上がった壇へバリアフリーでスムーズな動線として機能します。



1 駐車場から常設展示棟へ

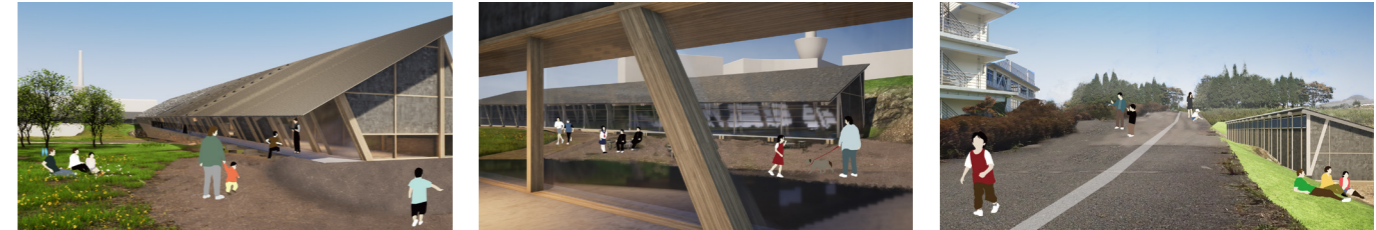
クスノキ林に囲われた駐車場に止め、斜面に誘われるように歩道を歩き出すとすぐに建物の短手のファサードに出迎われます。軒下のアプローチを通り、側面のエントランスから常設展示棟に入ります。

2 常設展示棟から展望広場を介して企画展示棟へ

スロープ状の常設展示棟を抜けると、展望広場に出ます。そこで一号館の姿を目にします。企画展示・交流・事務棟の軒下に誘われるように企画展示スペースに入ります。展望広場は企画展示や交流活動と一体で活用されます。イベントの日にはフードワゴンが停まります。大階段では、ランドスケープを眺めながら座ったり集まったりすることもできます。

3 企画展示棟から既存道路を介して一号館へ

展望広場の遊歩道に誘われ既存の道路に出ます。改めて一号館の迫力を感じながら坂道を上がり、震災遺構の見学へ向かいます。

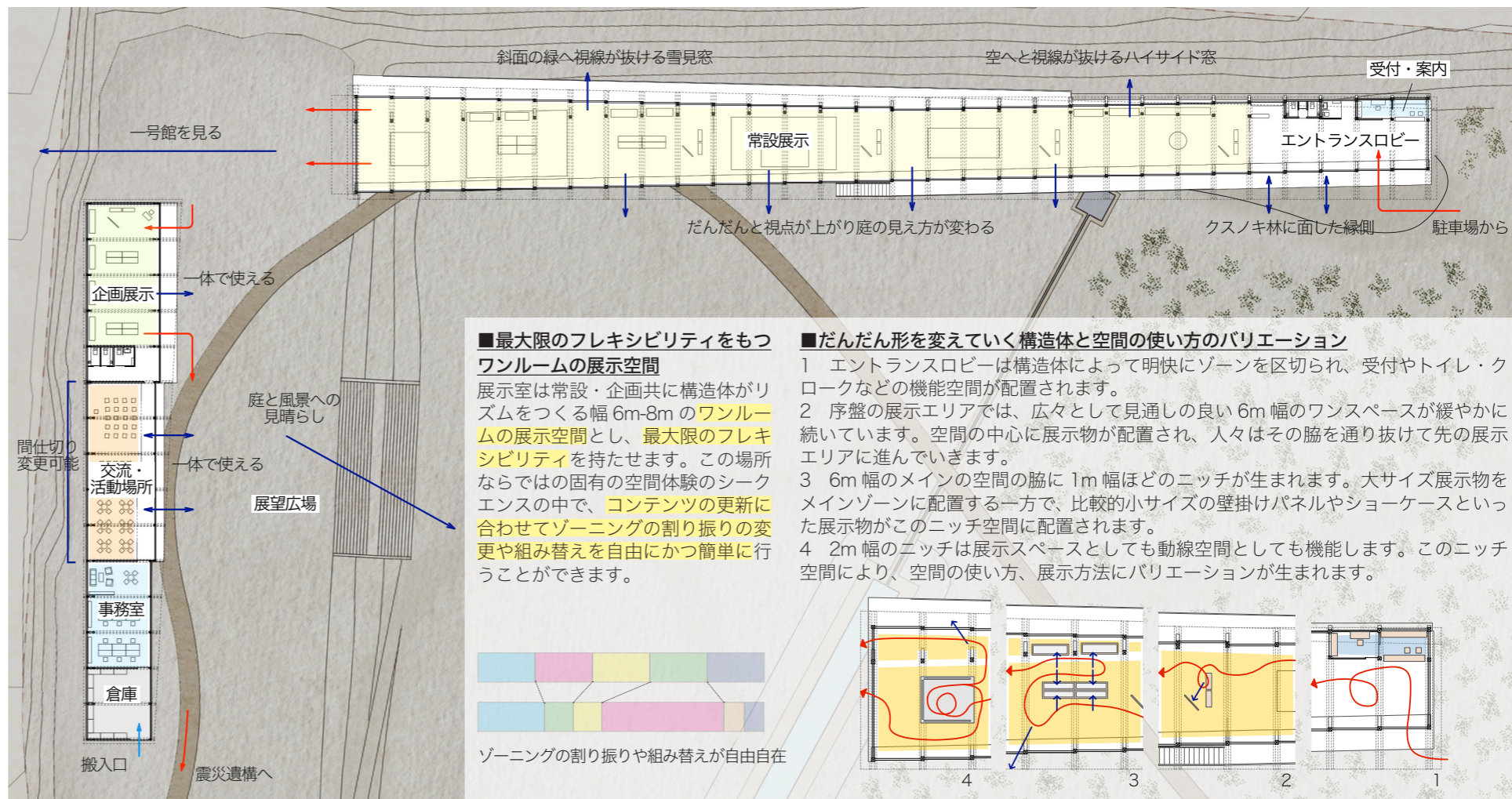
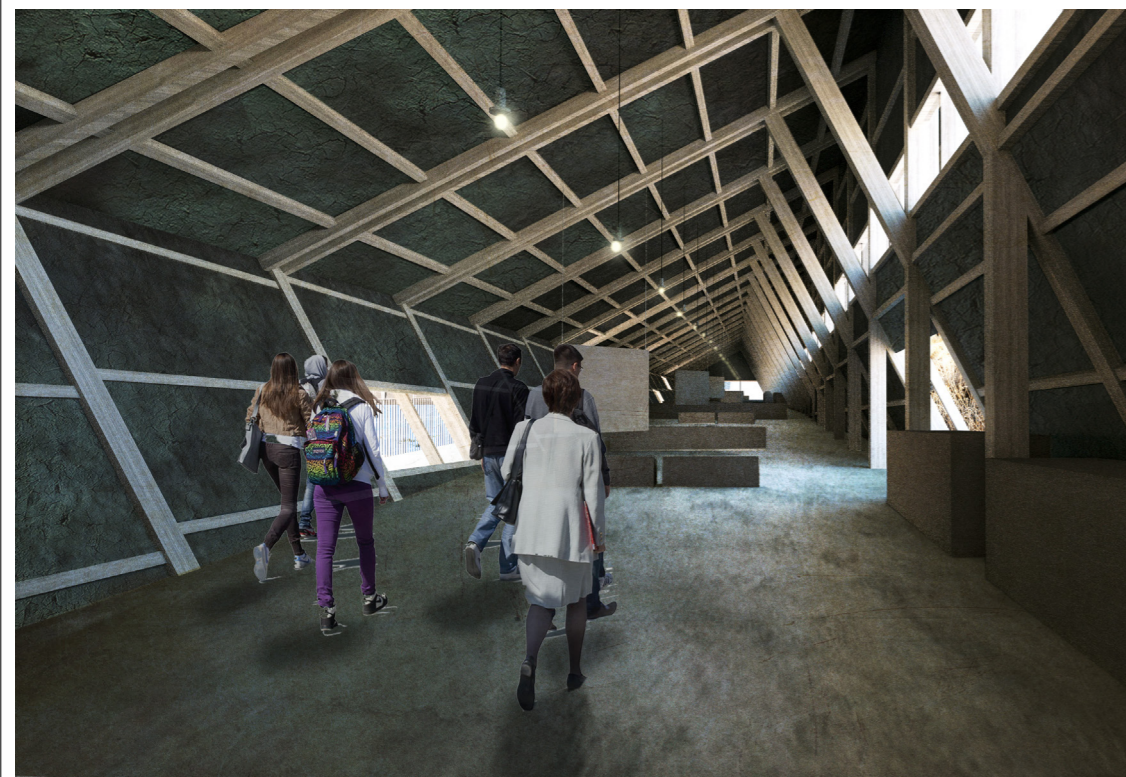


建築及び全体計画に関する提案

3 時間を内包し斜面に寄り添う架構 [③施設の維持・継続性を考慮した体験展示施設の平面計画、④県材木材の活用及び構造安全性の確保、⑤ユニバーサルデザイン・環境・省エネ・コスト]

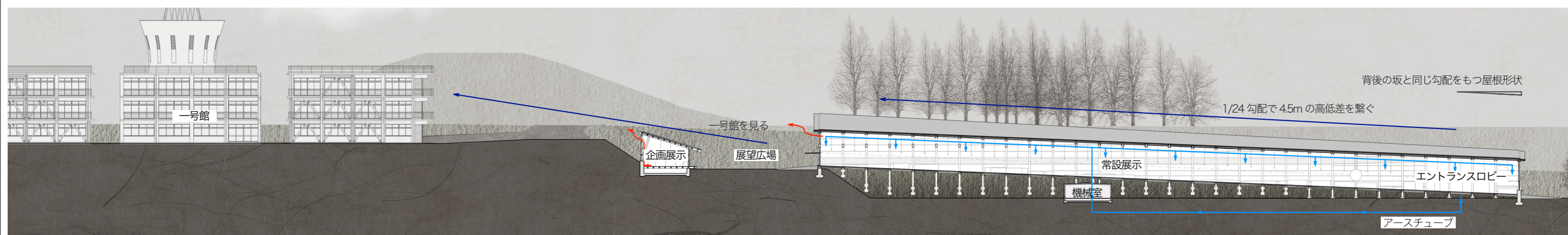
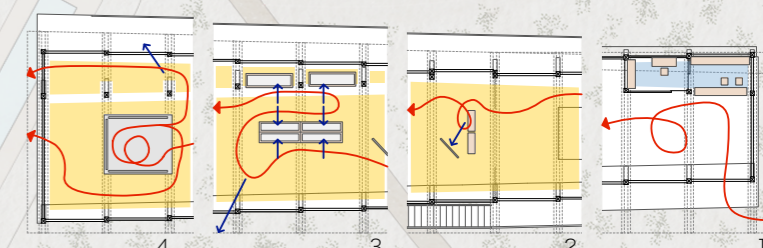
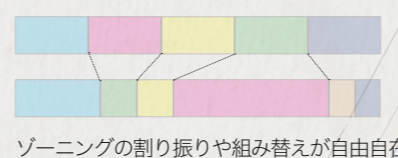
■時間を内包する地層がつくる空間体験

廻廊型の熊本地震震災ミュージアムの全体像における位置付けとして、**長大な時間軸の体感**をこの展示施設「地層の回廊」のメインテーマに据えます。地震の発生源であるプレートを形成する地層は、時間の積み重ねそのものです。敷地に現れる斜面に寄り添う、**ゆるやかな大スロープ**を上がっていくことで、**地層に内在する時間を巡る空間体験**を作り出します。



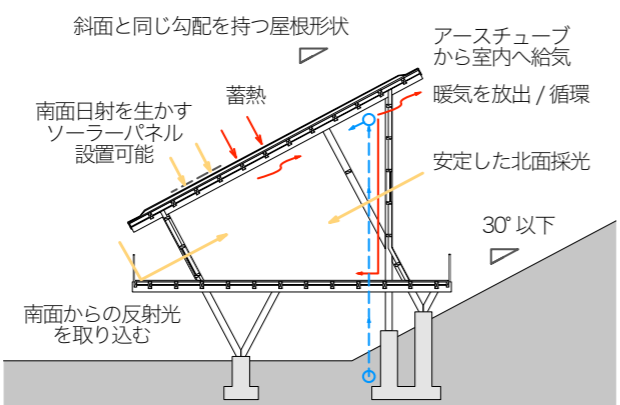
■最大限のフレキシビリティをもつワンルームの展示空間
展示室は常設・企画共に構造体がリズムをつくる幅 6m-8m のワンルームの展示空間とし、**最大限のフレキシビリティ**を持たせます。この場所ならではの固有の空間体験のシークエンスの中で、**コンテンツの更新に合わせてゾーニングの割り振りの変更や組み替えを自由にかつ簡単に行うことができます。**

■だんだん形を変えていく構造体と空間の使い方のバリエーション
1 エントランスロビーは構造体によって明快にゾーンを区切られ、受付やトイレ・クロークなどの機能空間が配置されます。
2 序盤の展示エリアでは、広々として見通しの良い 6m 幅のワンスペースが緩やかに続いています。空間の中心に展示物が配置され、人々はその脇を通り抜けて先の展示エリアに進んでいきます。
3 6m 幅のメインの空間の脇に 1m 幅ほどのニッチが生まれます。大サイズ展示物をメインゾーンに配置する一方で、比較的小サイズの壁掛けパネルやショーケースといった展示物がこのニッチ空間に配置されます。
4 2m 幅のニッチは展示スペースとしても動線空間としても機能します。このニッチ空間により、空間の使い方、展示方法にバリエーションが生まれます。



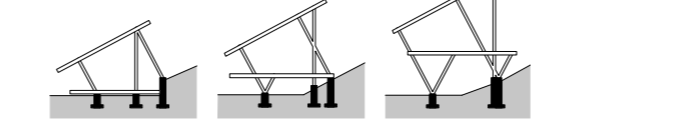
■自然採光・自然換気を効果的に取り込む斜面に呼応した構造体

- 南面からの反射光と北側の安定した採光を取り入れ**安定した室内環境**を作ります。
- 建物の基礎に沿ってアースチューブを埋設し、夏期は地中で冷やした空気を、冬期は温められた空気を室内に供給します。
- 勾配屋根によって集積した暖気と、屋根面に蓄熱された熱を夏期は放出、冬期は床吹き出しで循環させることで**自然換気を最大化し、空調負荷を軽減**します。
- 敷地南側の大規模な盛り土部分を避けて建物を配置することで、地盤改良における労力を大幅に削減し、**環境負荷・コスト共に削減**できる可能性があると考えます。

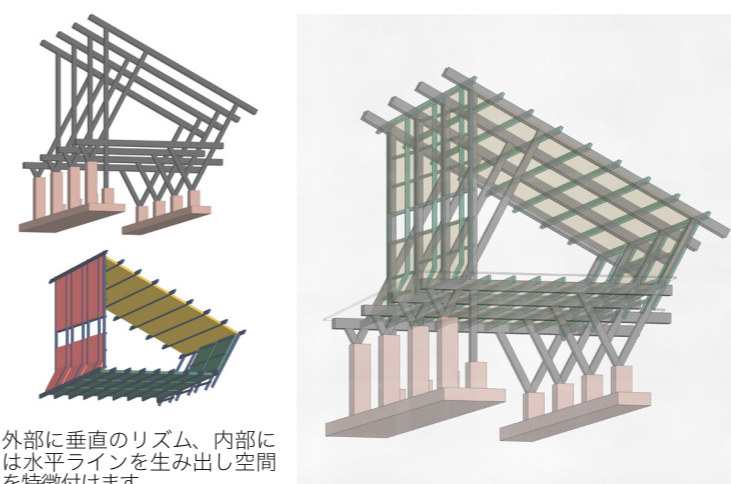


■部材のずらしによって多様な空間が生まれる架構

①短手：3640 ピッチのブレース構造
シンプルなブレース構造を基本構成としながら、**背後の地形に合わせて床レベルが上がるとともに空間の横幅が少しずつ広がる**ことで、繰り返される**構造体の中に変化が生まれ、内部空間にバリエーション**をもたらします。



②長手：格子と木質パネルによる面剛性
格子の線材と内外装一体木質パネルの面材の組み合わせによって面剛性を担保します。線材においては部材寸法が小さくなり、制作と施工面での利点を生み、面材においては必要強度を確保した上で**自由な開口部の配置が可能**となります。



■モジュール化と流通材寸法により県産木材の利用とコスト削減を図ります

- 主要構造を含め、全ての部材に**流通材が使用可能な寸法**を用います。今後の木質設計アドバイザーとの協働を通して、市場のストックを鑑みながらそれぞれに最適な部材を選定していきます。
- 建築全体がモジュール化された部材で構成されるため、工場であらかじめ制作された**内外装一体木質パネル**を利用することで施工性を向上させ、**イニシャルコストを削減**することができます。
- また、敷地内で育てられたクスを製材し内外装一体パネルの更新を行っていくことで**ライフサイクルコストの低減**に貢献します。

展示計画に関する提案

4 「自然」と「震災」をシームレスに繋ぐ展示計画 [①「自然の驚異を感じ、体験する」体験・体感型の展示学習施設としての在り方、③施設の維持・継続性を考慮した体験展示施設の平面計画]

■空間と連動した「シェア」しきれない体験型学習展示

常設展では、歴史を辿る地層をモチーフとしたスロープ構造を生かし、地球規模・数十億年前から始まる壮大なストーリーを経て、2016年4月に1号館で起きた震災を伝えます。これにより、展示の終盤にあたる震災体験装置や、未来へ繋がる備えや企画展、そして震災遺構の持つ意味を、多様な視座から学ぶことができます。また、写真映えする空間や展示物による口コミ・SNS 拡散を見越しつつ、この場に来なければわからない五感を刺激する体験を提供し、旅の目的地としての魅力を発信します。

■仕様書記載の展示内容を網羅しつつ再構成

- A 熊本地震の被害
- B 熊本地震の追体験
- C 地震の仕組み
- D 熊本の大地の成り立ち
- E 自然の脅威と恵み
- F 地震災害への備え
- G 企画展示

想定される展示内容 A-G を時間的・地理的にマクロからミクロへのフローで再構成し、EARTH → ISLAND → VOLCANO → HUMAN → FUTURE という5つのゾーンに分類しました。展示の後半では、五感を刺激する体験型展示の割合を増やし、時間・地理だけでなく「感覚」の変化も楽しめる配置としています。

■統一感と柔軟性を両立するサイン計画

地図記号をモチーフとしたサイン計画によって、直感的な理解と、展示構成が変化しても統一感を保つ柔軟性を担保します。例えば「ONE PIECE 熊本復興プロジェクト」と連携する際、ONE PIECE のキャラクターをモチーフとした記号を展示空間に忍ばせ、ファン向けのラリー企画などを実施できます。



5. FUTURE (F.G)

災害への備えと明るい未来へ参加する

✕ ※ ㄷ ㄴ ㄵ ㄶ ㄷ ㄸ ㄹ ㄺ ㄻ ㄼ ㄽ ㄾ ㄿ ㅀ ㅁ ㅂ ㅃ ㅄ ㅅ ㅆ ㅈ ㅉ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅑ ㅒ ㅓ ㅔ ㅕ ㅖ ㅗ ㅘ ㅙ ㅚ ㅛ ㅜ ㅠ ㅡ ㅝ ㅞ ㅟ ㅠ ㅡ ㅢ ㅣ ㅤ ㅥ ㅦ ㅧ ㅨ ㅩ ㅪ ㅫ ㅬ ㅭ ㅮ ㅯ ㅰ ㅱ ㅲ ㅳ ㅴ ㅵ ㅶ ㅷ ㅸ ㅹ ㅺ ㅻ ㅼ ㅽ ㅾ ㅿ ㆀ ㆁ ㆂ ㆃ ㆄ ㆅ ㆆ ㆇ ㆈ ㆉ ㆊ ㆋ ㆌ ㆍ ㆎ ㆏ ㆐ ㆑ ㆒ ㆓ ㆔ ㆕ ㆖ ㆗ ㆘ ㆙ ㆚ ㆛ ㆜ ㆝ ㆞ ㆟ ㆠ ㆡ ㆢ ㆣ ㆤ ㆥ ㆦ ㆧ ㆨ ㆩ ㆪ ㆫ ㆬ ㆭ ㆮ ㆯ ㆰ ㆱ ㆲ ㆳ ㆴ ㆵ ㆶ ㆷ ㆸ ㆹ ㆺ ㆻ ㆼ ㆽ ㆾ ㆿ ㆿ

地震災害に対する日頃の備えや地震が発生した際の安全確保、避難行動、避難生活における注意点等についてわかりやすく解説するパネル(5-1)等を展示します。また、熊本地震の経験から得られた教訓をもとにした地震災害への備えの必要性とそのポイント等を解説する映像(5-2)を上映します。企画展として、国内外で発生している地震に関する最先端の研究事例の紹介や最新の防災対策の実例(5-3)、企業等が開発した地震対策関連製品(5-4)を展示します。



4. HUMAN (A,B,E)

地震と共生する私たちが自覚する



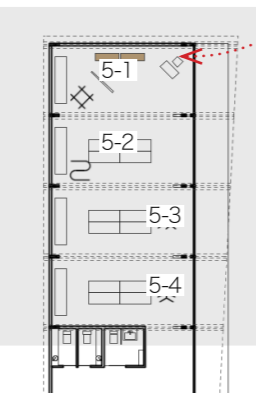
県内において繰り返されてきた自然災害と人間の共生について、各地に残る伝承や祭事、風習、地名に隠された由来等をパネル(4-1)と模型(4-2)で紹介し、また、1号館内部をモチーフとした空間を作り、キャンパスの被災前後の写真(4-3)や、震災から復興までの映像(4-4)を展示します。さらに1号館内部を覗くリモートモニター(4-5)やVR(4-6)も設置します。展示のフィナーレとして震災体験装置(4-7)を配置し、これまでの展示で学んだ文脈と共に、来場者の記憶に震災を刻みこみます。

短い・狭い

感覚

広い

5 FUTURE



展望広場は、過去から学ぶ常設展示と未来に向けた企画展示ゾーンの間的小休止として、語り部活動や屋外展示、イベントなどに活用されます。



3. VOLCANO (D)

阿蘇山を中心に熊本の大地を歩む



27万年前の噴火から生まれた阿蘇山と、そのカルデラ内部から八代海方向に伸びる布田川断層帯・日奈久断層帯について、周辺地域の巨大ジオラマを通して学びます。阿蘇山に端を発し、布田川断層帯に位置する南阿蘇村～熊本市、そして日奈久断層帯に位置する御船町～宇土市の範囲までのジオラマ(3-1)を展示します。断層の剥ぎ取り面(3-2)は、ジオラマ内または隣接した床面に展示します。ジオラマの周囲には巨大スクリーン(3-3)を設置し、ユーラシアプレートにフィリピン海プレートが潜り込み、融解したマントルがマグマだまりに蓄積した経緯を含む映像を上映します。



2. ISLAND (D)

九州という「島」の成り立ちを俯瞰する



プレート移動により、約5000万年前に原型が出来上がったとされる九州の地形を学習します。九州の全体の地形がわかるジオラマと、そのジオラマに九州の大地の成り立ちを投影するプロジェクションマッピング(2-1)を設置します。投影する要素は、県境・等高線・地質図などの一般的な情報の他に、地震の発生地点や人口変化など、データをビジュアライズしたオリジナルコンテンツを含みます。



1. EARTH (C)

プレートの誕生と地震の仕組みを視る

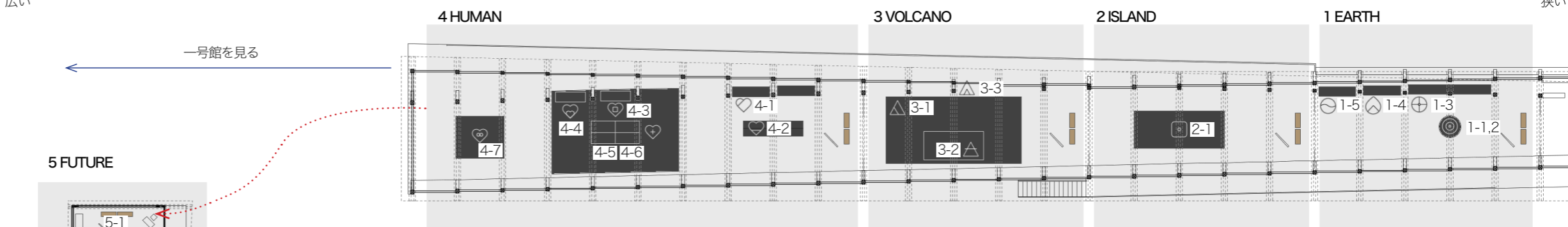


プレートの歴史的変化をプロジェクションマッピングで可視化した地球儀(1-1)と、地震発生の主要因であるプレートの生成に関する机上模型(1-2)の大型セットで、地球規模・数十億年という巨大なスケールに来場者を引き込みます。壁面には、海溝型地震と内陸型地震の違いをはじめとする地震のメカニズムを解説するパネルや模型(1-3)を展示。さらに液状化現象(1-4)と免震(1-5)を学習できる装置を配置します。

長い/広い

時間・空間

狭い



エントランス・受付案内

5 既存施設と連携し、地域全体の学びと体験の輪を繋いでいく [①「自然の驚異を感じ、体験する」体験・体感型の展示学習施設としての在り方]

■震災ミュージアムと阿蘇ジオパークの交差点としての中核施設

阿蘇ジオパークでは実際の自然を見学するジオツアーを開催していますが、点在するジオサイトの体験を包括的にまとめる中核施設は現状ありません。阿蘇カルデラに点在するジオサイトと、熊本市街地に回遊ルートをもつ震災ミュージアムの輪の交差点に位置する立地を活かし、本施設をジオパーク

にとっても拠点として位置付け、ジオツアー参加者にも立ち寄りもらえるようにすることで、実物の自然体験、震災の追体験、俯瞰的・包括的な理解をスムーズに繋いでいきます。コンテンツの更新においてはジオパークに加え火山博物館とも連携し、それぞれの学びや体験の効果を高め合います。



■新しいテクノロジーを活用した広域コンテンツで点と点を繋ぐ

QRコードを読みとるとその場所から上昇して俯瞰するドローン視点を体験できるなど、場所と結びついたインタラクティブな映像体験を広域に展開することで、点と点を繋いでいき、地域に訪れた人がより足を伸ばして長く滞在したくなるようなコンテンツを提案・発信します。



外構計画に関する提案

6 未来に伝承する風景をみんなで作る [①「自然の驚異を感じ、体験する」体験・体感型の展示学習施設としての在り方、②震災遺構との連携を考慮した外構配置計画、⑤ユニバーサルデザイン・環境・省エネ・コスト]

■敷地全体を回遊する多様なバリアフリーな動線
敷地全体に散りばめられたエレメントを回遊するルートを設定し、多様なシーンを生み出します。スロープ型の建築や外部スロープを設け、**誰しもが楽しめる開かれたランドスケープ**を作ります。

■記憶の継承と未来に向けた創造が起きる庭
訪れた人が場所のもつ記憶を追体験し、それが発信されることで継承されていきます。

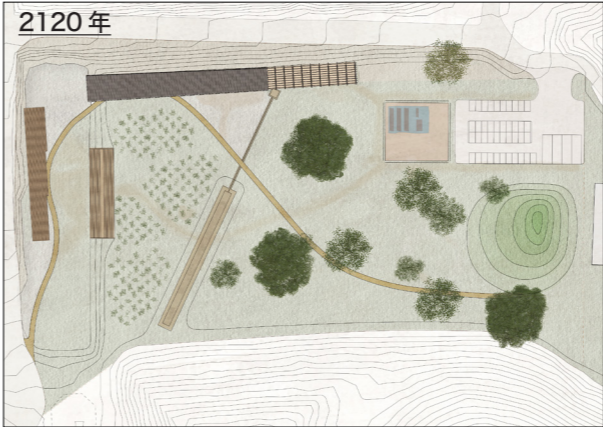
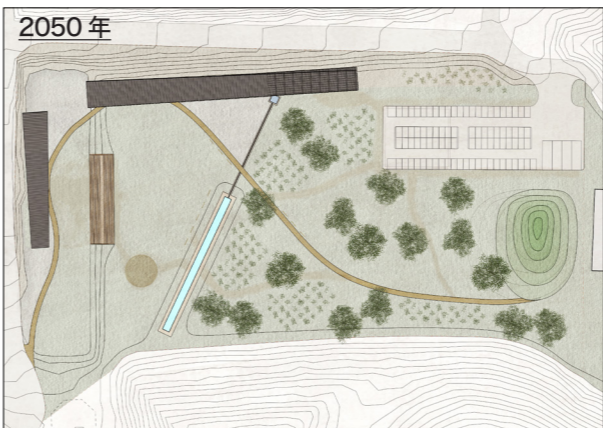
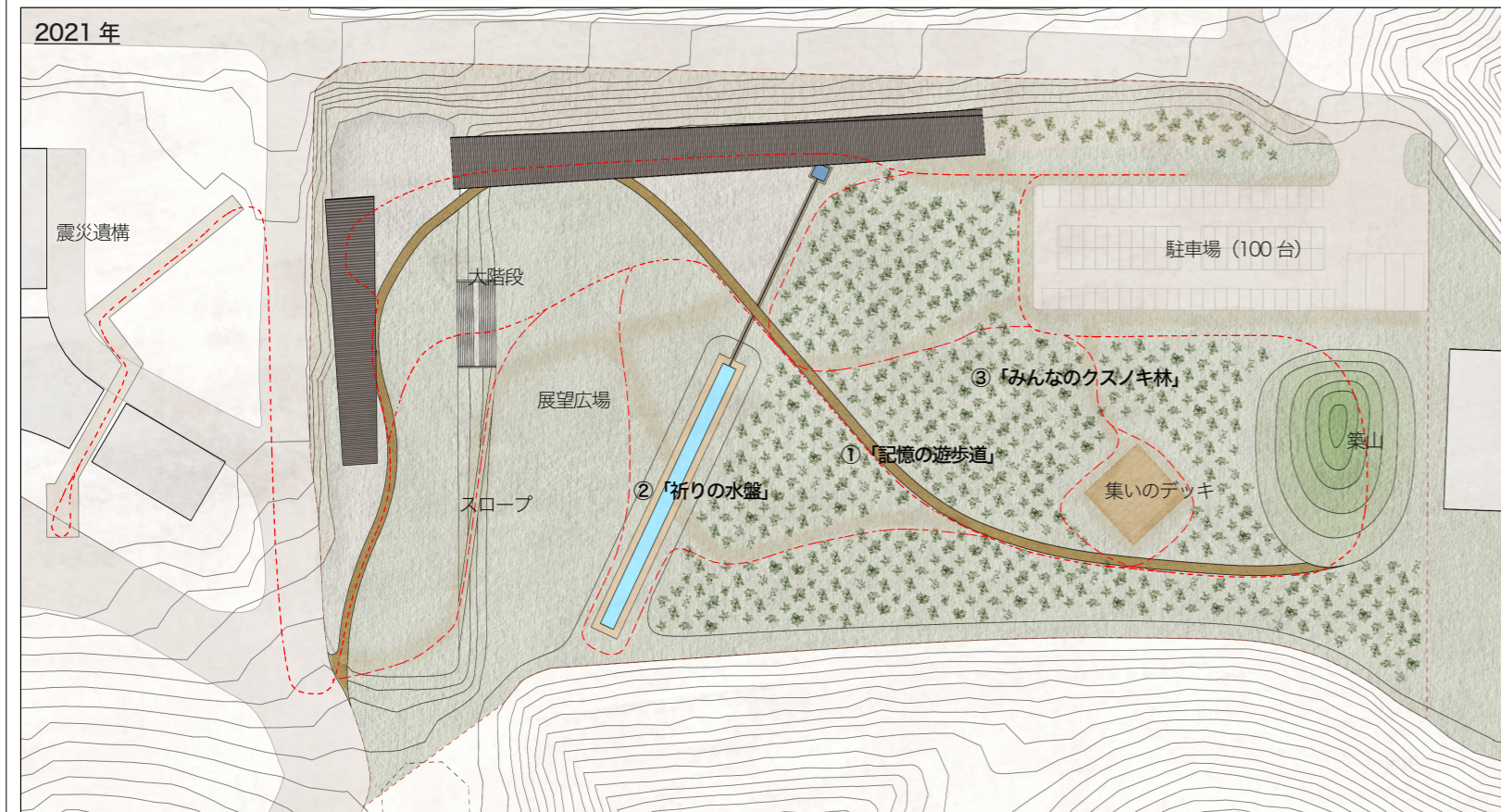
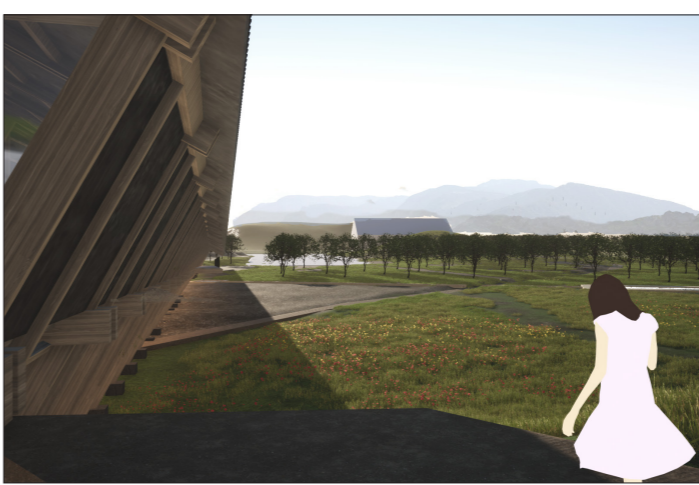
- ①原型の地形を辿る「記憶の遊歩道」
元々の谷型斜面の淵をなぞるように、大きな遊歩道を敷地を横断する形で配置します。
- ②熊本城と阿蘇神社を繋ぐ「祈りの水盤」
鎮魂の思いを託した水盤を作り、祈りの場所とします。

③未来に引き継ぐ「みんなのクスノキ林」
県木であるクスノギの苗木を3640ピッチのグリッド状に植樹します。一年に一度、地域の人や訪れた人と木々を間引く「大地のクスノキ祭」を企画し、100年間かけて、数本の立派なクスノギの大木を、新しいシンボルとして育てていきます。木々の伐採と成長が進んだら再び新たな苗木を植えていくことで、新たな循環が引き継がれていきます。

-自然と人の関わりを育む場所
地域の人々の営みを通じて守られてきた阿蘇の草原の景観のように、地域の人・訪れた人が関わることで自然を学び、関係を育み、未来に風景を届ける場所を作ります。

■自然の成長に任せ、必要な分だけ手を加える
-日常的な維持管理コストの軽減
広大な庭の中で自然に任せて林にしておくところと、通路や広場にするとところとで、**メリハリを持った維持管理が可能**なため、**日々のメンテナンスコストが軽減**されます。

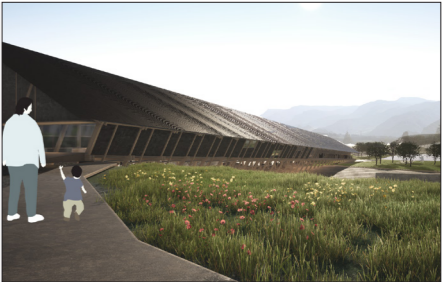
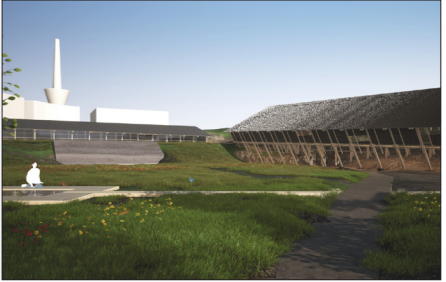
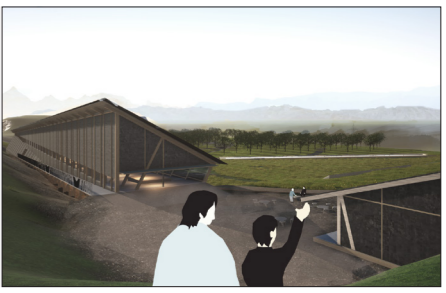
-みんなで必要な形に整えていく
広場にしたいところにはデッキを敷く、座りたいところにベンチを作る、通路には枕木を置いておく、草刈りの頻度によって形を変える雑草、やがて広く空いた場所には芝生を敷くなど、**ワークショップや祭りを通じて人が集まり必要に応じて形を整えていく**ことで、**庭が愛着を持って有効活用**されていきます。



■徐々に姿形を変えながら人々の記憶の拠り所として引き継がれていくランドスケープ

30年経つと、クスノギは大きく成長し、立派な林ができます。空いた場所にまた新たに次の世代に受け継ぐ苗木が植えられます。集いのデッキが老朽化し取り壊されますが、育った木を使って新しいデッキが作られたり、空いた地面に芝が敷かれ、人々の憩いの場となります。林の中の遊歩道や獣道もだんだんと形を変えます。展望広場の大階段も伐採した木材を用いて作り替えられます。

100年経つと、3本のクスノギの巨木がシンボリックな風景を作ります。いくつかの世代交代を経て、林は姿を変え続けます。縮小された駐車場スペースは伐採したクスノギを乾燥させる木材置き場として活用されます。建物のひとつは役割を終え、大きなウッドデッキになります。もう片方は敷地で採れた木材などを用いて補修を繰り返しながら、長きに渡って使用されていきます。



7 訪れた人の交流と発信の拠点となるランドスケープ [①「自然の驚異を感じ、体験する」体験・体感型の展示学習施設としての在り方、②震災遺構との連携を考慮した外構配置計画]

見る
大スロープ型の建築、展望広場、大階段、築山、軸線を持った視線の抜け、さらにはドローンによって拡張される視点も取り入れ、敷地全体を歩いて移動する中で、**様々な高さ・角度から震災遺構や自然を見る体験**を作り出します。訪れた人によって撮影された写真や映像は、**新しい発信参加型のアーカイブ**となります。

集う
広場やデッキ、大階段、築山などをランドスケープの中に設けることで、人々が滞留できる場所を作ります。それらの場所は、公園のような憩いの場所になるだけでなく、**風景の中の語り部活動、修学旅行などグループでのディスカッション**といったアクティビティにも活用されます。

祈る
復興のシンボルである熊本城と阿蘇神社を繋ぐ軸上に水盤を配置します。直接見ることはできない都市のスケールを想像し、**水系の豊かな阿蘇の土地における鎮魂の場**となります。降った雨を集積し排水路として機能する水盤は、天気によって刻々と様相を変え、晴れが続けば水底に敷かれた石があらわれ、雨上がりには空を映し出します。

祭る
年に一度の「大地のクスノギ祭」は、この場所での人々の交流と発信の中心となります。木々の剪定・伐採を行い、伐採された木を活用したイベントやワークショップを開催します。最初は焚き木の薪に、次にベンチなどの家具に、やがて建材にと姿を変え、ランドスケープに新たな循環を生み出し、文化と共に次の世代へと継承されていきます。

