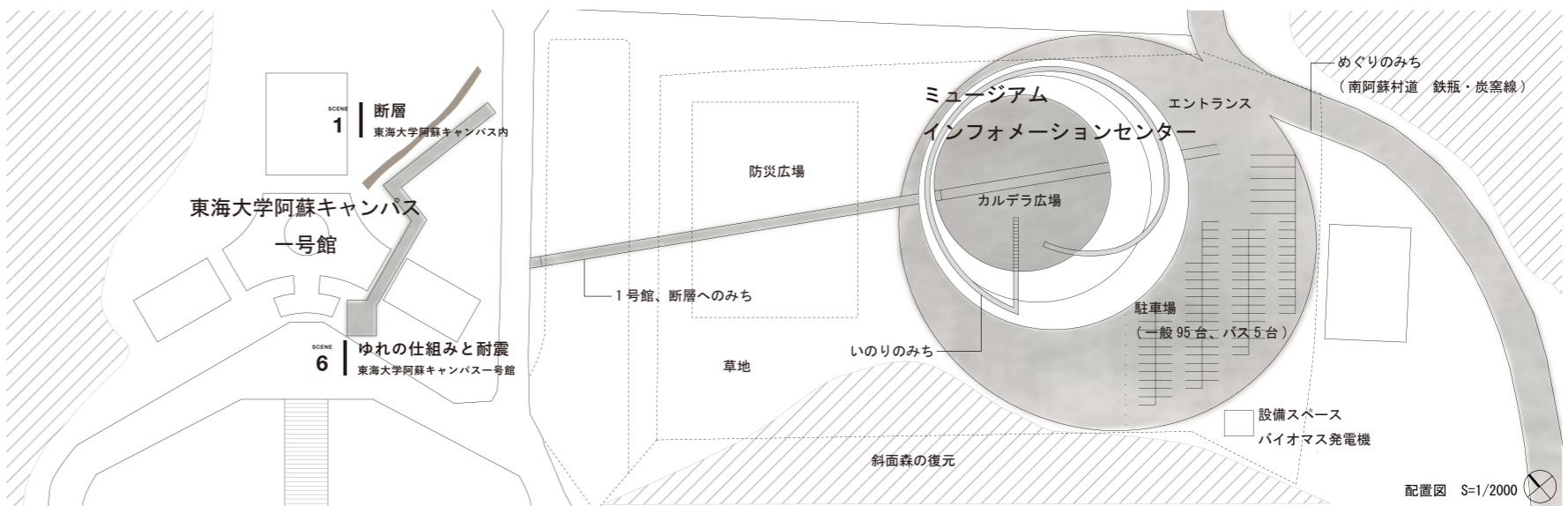


### 大地のミュージアム・遺構をつなぐラーニングコモンズ

本計画の敷地周辺には、震災遺構が数多く集中して点在していますが、これらの間を有機的につなぐ連携がありません。

私たちが提案するのは、遺構という存在（ハード）や、災害がおこるメカニズムに対する研究活動、被災状況のアーカイブ活動、湧き上がるように行われている語り部活動（ソフト）と、人々の気持ちの中に眠る「それぞれの熊本地震震災」を発掘してそれらをつなぎあわせ、「震災」がもつ複雑さや多様性、厚みを価値づけしていく活動です。本計画は、それらの活動を市民と専門家、スタッフとの間で相互に学び合いながら続け、進化していくラーニングコモンズだと考えます。

南阿蘇村にある震災遺構群全体を「大地のミュージアム」と位置付け、それに対して本計画は、オリエンテーリングを行うミュージアムインフォメーションセンターとしての位置付けを明確化しながら熊本地震震災によって生まれたソフトとハードを文化的資源・教育的資源としてどのように活かしていくか、そこから市民の学びをどのように共有していくことができるかということを考え続ける、新しい防災教育・伝承の姿を追求していきます。



SCENE 1 | 断層  
東海大学阿蘇キャンパス内

- 【展示物】
- 剥ぎ取り断層標本
- 【展示内容】
- 地球工学の視点からの地震のメカニズムの説明
  - 断層とはなにか？
  - 内陸型や海溝型など、地震の仕組みと地形の関係など

SCENE 2 | 大規模山腹崩壊  
阿蘇大橋付近

- 【展示物】
- 熊本の大地のジオラマ
- 【展示内容】
- 山腹崩壊のメカニズム
  - 周辺の断層の分布
  - 周辺地域に対する阿蘇大橋付近山腹崩壊の位置付け（なぜここだけが崩壊したのか）など

SCENE 3 | 地表断層  
黒川地区

- 【展示物】
- 九州全体のジオラマ  
+ プロジェクションマッピング
- 【展示内容】
- 九州全域に存在する断層や火山などの紹介
  - 大地の成り立ち
  - 九州全体に対する黒川地区の位置付け（黒川地区のような場所が無数にあることなど）など

SCENE 4 | 大規模地滑り  
高野台・京大火山研究所付近

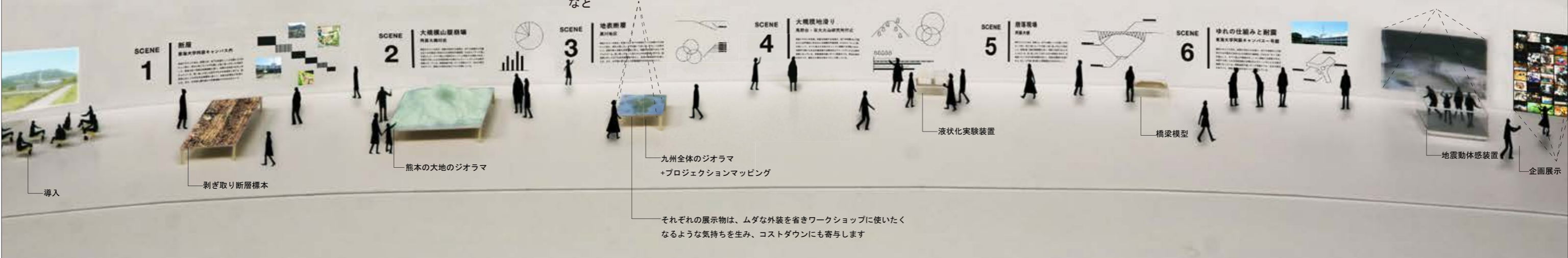
- 【展示物】
- 液状化実験装置
- 【展示内容】
- 地滑り現象のメカニズム
  - 液状化現象のメカニズム
  - 土壌地質学の世界の紹介など

SCENE 5 | 崩落現場  
阿蘇大橋

- 【展示物】
- 橋梁模型
- 【展示内容】
- 橋梁の構造計画についての解説
  - 崩落原因の解説など

SCENE 6 | ゆれの仕組みと耐震  
東海大学阿蘇キャンパス一号館

- 【展示物】
- 地震動体感装置
  - ゆれと構造補強装置
  - 建築模型
- 【展示内容】
- 地震体験（熊本地震の揺れを再現）
  - 建築構造と耐震設計
  - 山田守建築の紹介
  - 保存のために建築を寸断している理由の解説（遺構保存についての解説）など



■常設展示計画  
周辺の震災遺構と直接的に連関させる震災に関わる学びの再編集

「大地のミュージアム」のオリエンテーリングを行う「ミュージアムインフォメーションセンター」として、展示は周辺の震災遺構ごとの章立てを行い、それぞれの遺構から学べき知見を浮かび上がらせます。専門的な知見を震災遺構ごとに編集することで、その前後に行われるであろう遺構の実地体験とともに学びが立体化します。さらに、震災遺構ごとに章立てをすることで、専門家だけでなく、すでに存在している語り部の方々の活動による知見（それぞれの人が考えた説明の仕方、見どころなど）を展示内容に反映させることができます。ミュージアムのあり方や具体的な展示の順序などを、関係者全員でラーニングしながら組み立てていくことができます。

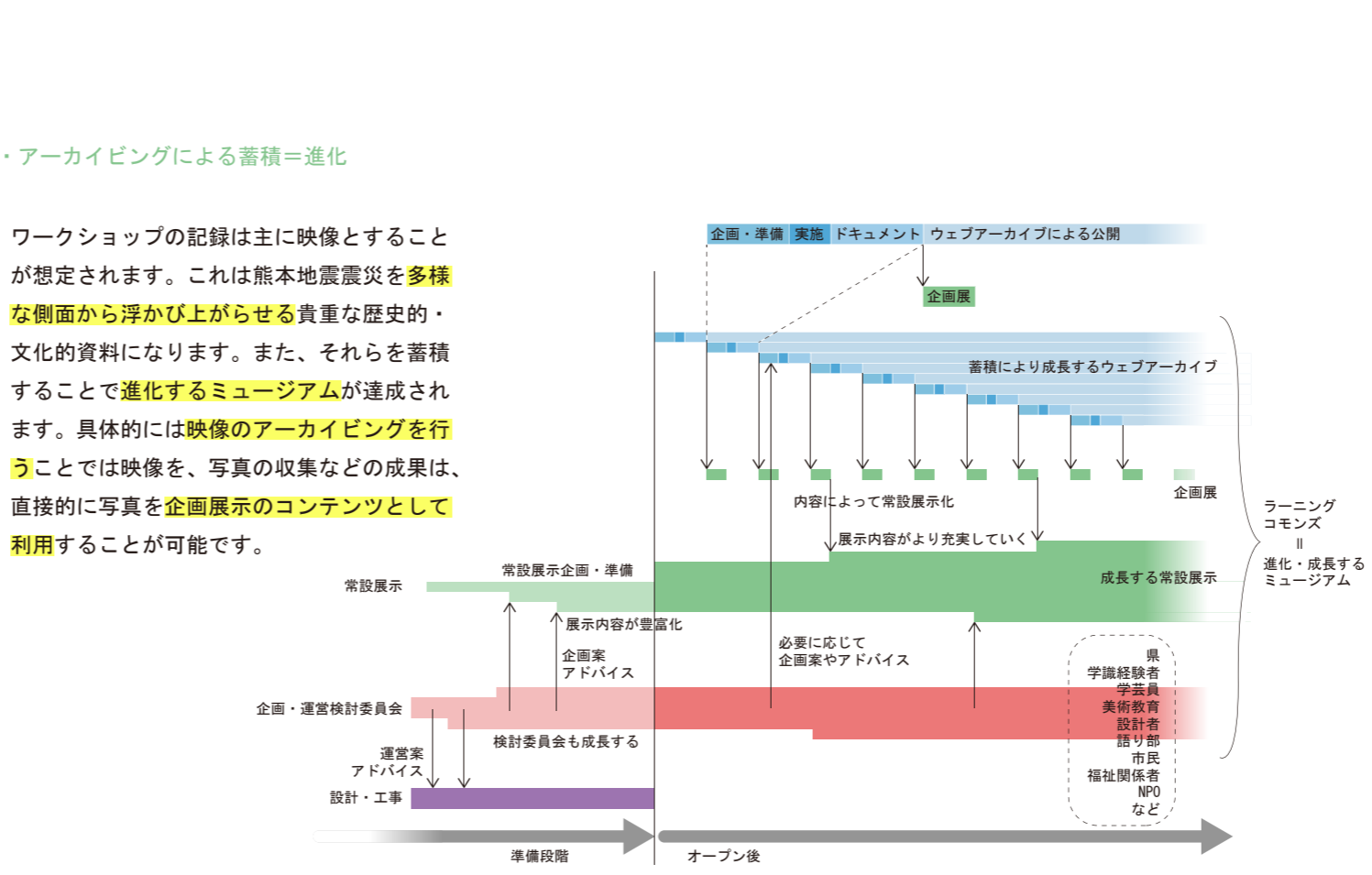
■企画展示／進化するプロセスの計画  
活動の蓄積を進化としてみせていく

・「それぞれの熊本地震震災」を発掘する  
・アーカイビングによる蓄積＝進化

進化の柱となるのは、市民参加のワークショップでの活動です。「それぞれの熊本地震震災」をメインテーマに年2回を基本とし、「企画→実施→ドキュメント（記録＋編集）→ウェブによる公開とアーカイビング」のサイクルを回し、ひとつずつ、「それぞれの熊本地震震災」としてアーカイブしていきます。

・企画・運営検討委員会も進化していく

展示、ワークショップ、外部連携の方法などについて設計段階から議論を始め、オープン後まで継続させる運営・企画検討委員会を提案します。持続的に進化するミュージアムを多様なメンバーで検討する母体となります。



■ワークショップから生まれる企画展示  
発掘された「それぞれの熊本地震震災」の姿

ワークショップの成果をドキュメントし、企画展の展示物にします。ひとつの例として、市民から収集した写真を用いたインスタレーションなどが考えられます。写真のメタデータ（時間や場所のデータ）を活用し、個別の地震体験を同時に表示させることができます。それらを時系列でスライドさせると多視点による映像が生成されます。市民それぞれのリアルな体験を見ることによって、実感のある鑑賞体験を提供します。

●多様な切り口で浮かび上がらせる「それぞれの熊本地震震災」 -ワークショップの可能性

災害・防災関係施設は、災害を総括して俯瞰的な視点から解説することがありますが、本計画で目指すのは、市民や健常者だけでなく、外国人や弱者を含む多様な主体が経験する「それぞれの熊本地震震災」を浮かび上がらせることです。

災害は哲学、歴史、社会科学、自然科学、技術、産業、芸術、文学などのジャンルを串刺しにしていくような出来事だと捉えています。ワークショップでは、多様なジャンルから「震災」を浮かび上がらせるようなワークショップを企画します。また、さまざまな入り口から「熊本地震震災」を捉えることで、多様な市民団体やその他機関との連携を図る可能性が広がります。

▽考えられるワークショップの例 (凡例: ①企画案 ②想定される講師 ③想定される連携機関 ④想定される参加者 ⑤開催場所)

<p>●国語</p> <p>①「ゆれ」を言葉に表現してみる(俳句など)</p> <p>②文学者、作家</p> <p>③教育委員会、小中学校</p> <p>④学童、生徒・短歌・俳句クラブ文学クラブ</p> <p>⑤音系ワークショップスペース</p>	<p>●アート</p> <p>①「ゆれ」を習字であらわしてみる</p> <p>②書道家</p> <p>③教育委員会小中学校</p> <p>④児童、生徒・習字クラブ</p> <p>⑤制作系ワークショップスペース</p>	<p>●社会科学+アート</p> <p>①熊本地震の28時間の間に撮影した写真のアーカイビング(直接的に関係ないものも含めて一つの出来ごとがいかに多様な様相をもって現れるか)</p> <p>②写真家、現代アーティスト</p> <p>③美術系大学、美術館、アートNPO</p> <p>④一般参加者、被災経験者</p> <p>⑤制作系ワークショップスペース</p>	<p>●防災+伝承</p> <p>①語り部活動のオーラルヒストリー</p> <p>②映像作家</p> <p>③県防災センター、NPO</p> <p>④東海大学学生・語り部活動家</p> <p>⑤音系ワークショップスペース</p>
<p>●理科+社会科学</p> <p>①それぞれが体験した揺れ、断層、破壊の様子をオーラルヒストリーとしてアーカイビング</p> <p>②地震工学専門家</p> <p>③阿蘇火山博物館・京大火山研究所・阿蘇ジオパーク</p> <p>④被災経験者</p> <p>⑤展示室+音系ワークショップスペース</p>	<p>●歴史</p> <p>①震災に関わる祭事・風習の調査</p> <p>②歴史家、文化人類学者、民俗学者</p> <p>③大学研究室</p> <p>④歴史クラブ 市民</p> <p>⑤周辺地域</p>	<p>●医療福祉</p> <p>①PTSDについて語り合う</p> <p>②精神科医、福祉従事者、現代アーティスト</p> <p>③医療機関、福祉事業者、被災経験者</p> <p>④一般参加者</p> <p>⑤音系ワークショップスペース</p>	<p>●防災+伝承</p> <p>①海外の防災、伝承について学び合う</p> <p>②921地震教育園区学芸員</p> <p>③921地震教育園区(台湾)県防災センター</p> <p>④語り部活動家・他県の防災センターなど</p> <p>⑤展示室+音系ワークショップスペース</p>
<p>●社会科学+防災</p> <p>①弱者・外国人の震災体験</p> <p>②オーラルヒストリーの収集</p> <p>③福祉事業者、NPO、現代アーティスト</p> <p>④福祉事業者 NPO</p> <p>⑤周辺地域+音系ワークショップスペース</p>	<p>●防災</p> <p>①避難所生活の様子を語る、オーラルヒストリー</p> <p>②まちづくり専門家、防災専門家、現代アーティスト、文学者、民俗学者</p> <p>③大学</p> <p>④被災経験者</p> <p>⑤屋外展示スペース</p>	<p>●防災</p> <p>①防災ワークショップ</p> <p>②消防署、自治体職員、防災アドバイザー・県防災センター</p> <p>③消防署、自治体</p> <p>④被災経験者、一般市民</p> <p>⑤防災広場+屋外ワークショップスペース</p>	<p>●身体・運動</p> <p>①災害をテーマにした演劇ワークショップ</p> <p>②演出家、劇作家</p> <p>③劇団</p> <p>④演劇クラブ一般市民</p> <p>⑤音系ワークショップスペース</p>

■展示室  
展示室はインフォメーションボードとしての壁と、開口部に挟まれた細長い空間です。常設展示を壁沿いにシンプルに配置することで、**展示内容の全貌を把握しやすくなります。**また、**屋外に遺構が見えていることで、より積極的な学びへのモチベーションが高まります。**

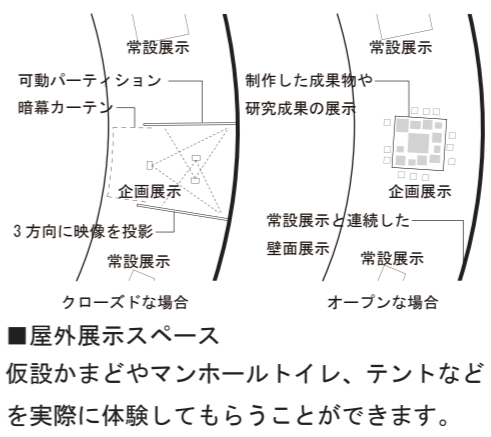
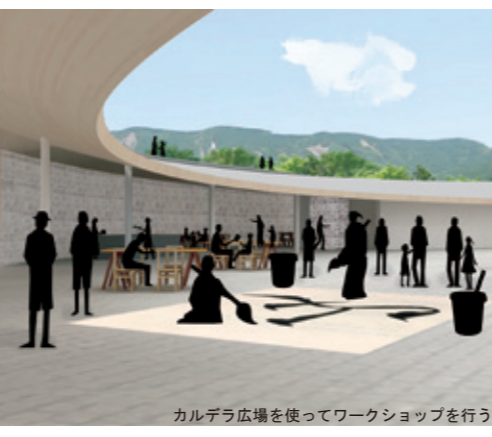
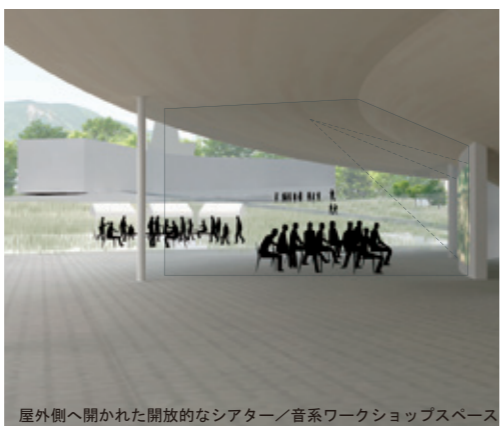
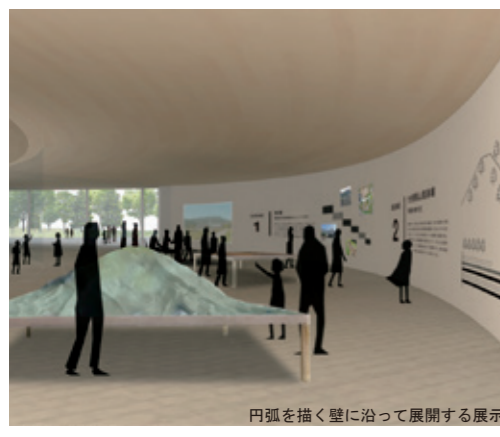
■シアター/音系ワークショップスペース  
シアタースペースに余裕をもたせ、**語り合い**や、**オーラルヒストリーの収集**、**身体を使ったワークショップ**も可能なスペースとします。東海大学一号館を背景に、開放的な環境の中で自由に音をだしながら様々な活動を行うことができます。

■制作系のワークショップスペース  
絵の具などを自由に使える、**制作系のワークショップスペース**を用意します。普段は**ブック・ラウンジ**として開放し、内外の見学を終えたあと、ゆっくりと震災関係の書籍を読む場所としても利用されます。

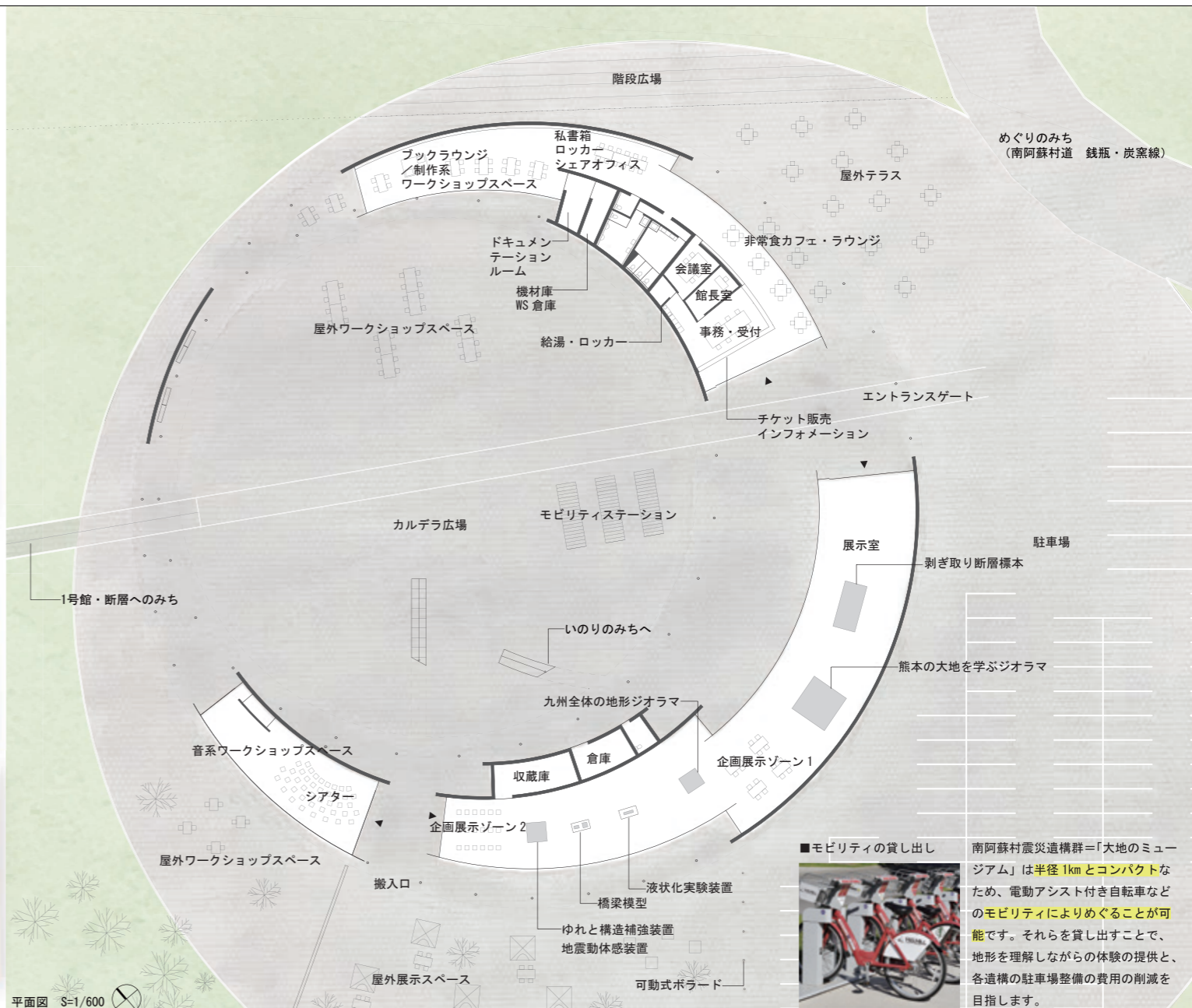
■シェアオフィス  
ラウンジ部分を震災に関わる市民団体、学生団体のための**シェアオフィス**として利用することを提案します。他の公共施設が既に始めているようにロッカーや私書箱を安価で提供し打ち合わせに使えるようにします。そうすることで進化するミュージアムを促す関係者の帰属意識やモチベーションを向上させます。

■常設展示室の余白=企画展示室  
**常設展示室と企画展示室を関連させる**ことを提案します。それにより、常設展示に関連するワークショップの成果を発表するなど、常設と企画展示が連携することで、**より立体的な見せ方や経験**を来館者に提供することができます。また、**企画展示室=余白を利用してワークショップを行う**ことも可能です。

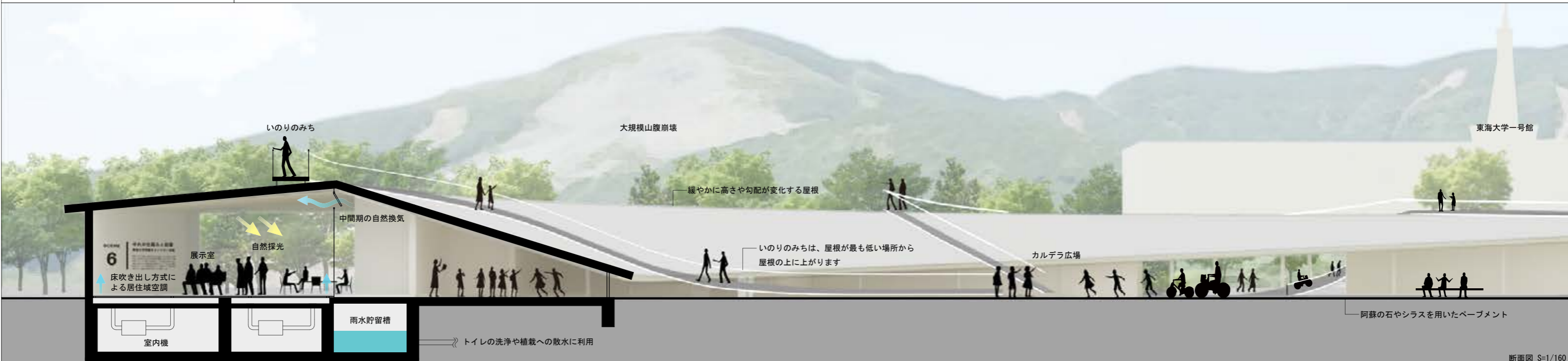
■非常食カフェ  
近年は様々な工夫された非常食が販売され、それだけでも見どころがあります。また、生活の知恵で非常食として利用されている食品も多くあります。非常食を試食してみることも、震災を理解する貴重な経験になります。そうした非常食を試食することのできる**カフェ**を併設します。事務室のカウンターまわりを商品棚にし、湯沸かしポットや電子レンジを併設することで、**販売手間を減らしながら、来館者の防災意識や防災力を高めるきっかけ**をつくります。



■屋外展示スペース  
ゆったりとした敷地をいかしたワークショップができます。**ハードペーパーが施されたカルデラ広場、草地に復元した広場**を組み合わせながら、**多様なワークショッププログラム**を作り出すことができます。



■モビリティの貸し出し  
南阿蘇村震災遺構群=「大地のミュージアム」は半径1kmとコンパクトなため、電動アシスト付き自転車などの**モビリティによりめぐることが可能**です。それらを貸し出すことで、地形を理解しながらの体験の提供と、各遺構の駐車場整備の費用の削減を目指します。



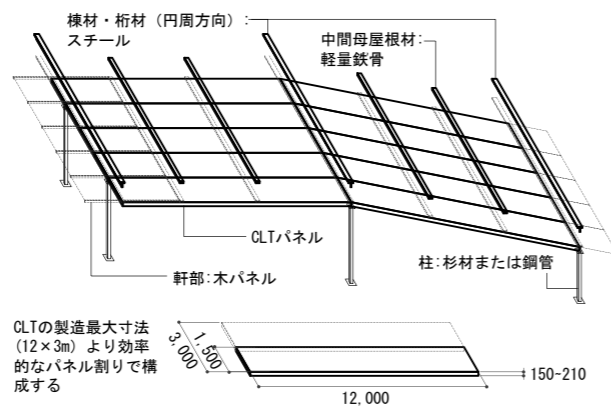
断面図 S-1/160

■設備設計・省エネ・木材利用

メンテナンス性の高いパッケージ型エアコンで冷暖房を行います。木造の架構の美しさを引き立て、比較的天井の高い展示室などで居住域空調とするため、床吹き出し方式とします。室内機は倉庫などの小部屋の上部かピットに配置します。

自然エネルギー利用については、バイオマスタウン構想を進めている南阿蘇村で安定的なペレット供給が期待できることから、100KW程度の小型バイオマス発電機の導入を検討します。自然エネルギー活用や木材利用の推進をはかると共に、キュービクルが不要となり、残りの電力は低圧受電でまかなえる範囲となります。他には、展示室を含む全ての部屋は自然光を取り入れた室内環境となっています。また中間期の自然換気、大きな屋根を利用して集水した雨水をトイレの洗浄などに利用することを検討します。

■構造設計・木材利用

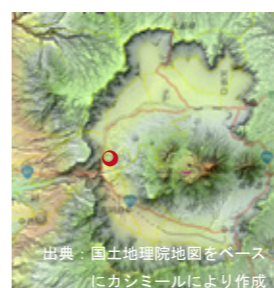


構造計画は、CLTパネルによりシンプルで合理的な屋根架構を作り、木造と鉄骨部材を組み合わせることで、適材適所の高い耐震性を持つ構造体とします。

■阿蘇カルデラの結節点

敷地は阿蘇カルデラを構成する各エリアの結節点にあります。阿蘇カルデラを囲む外輪山の切れ目にあり、黒川と白川が合流し、JR 豊肥本線と南阿蘇鉄道高森線が分岐するなど自然だけでなく都市構造を含め、阿蘇カルデラのすべてが集まる要所になります。また敷地は高台にあり、この重要な結節点を上から眺められる場所にあると同時に、各方面から見える象徴的な場所にあります。

■敷地の環境を継承する  
震災によって多くのものは壊されても変わらぬ風景として、原っぱと斜面林が交わる場所であったかつての敷地環境を継承するランドスケープを創出します。また、谷を盛土造成することでグラウンドができた経緯を踏まえると、計画地東側は比較的原地形に近く安定した環境であり建築を配置することに適していると予想されます。

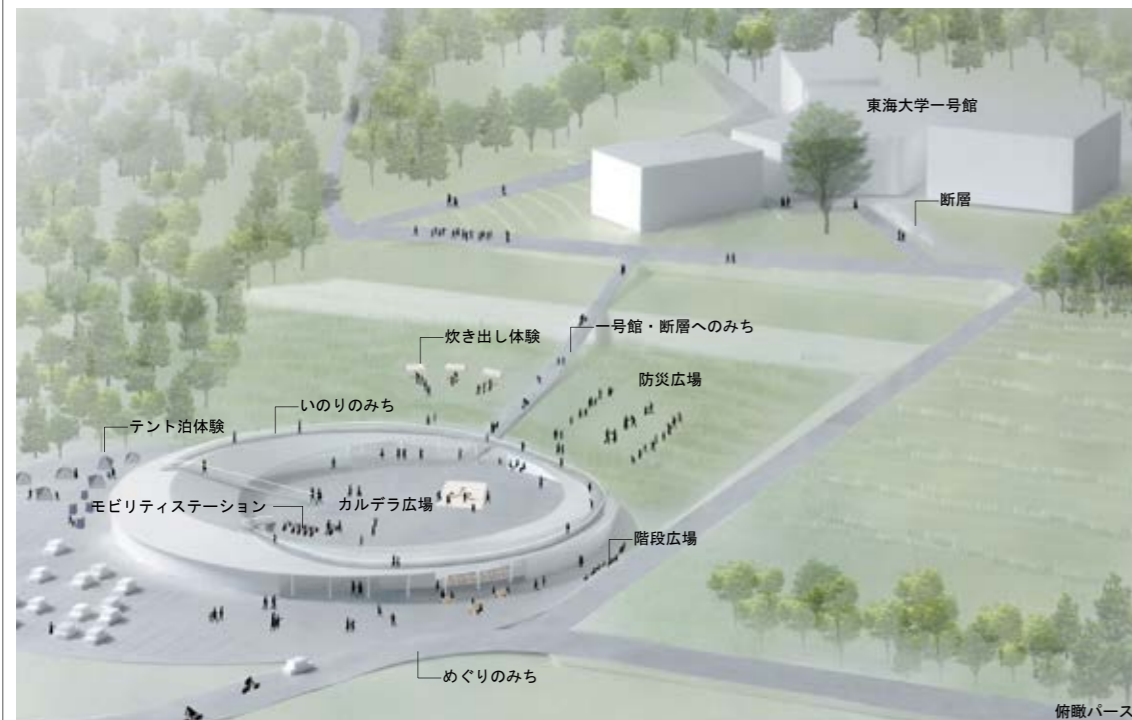


■草地の復元

阿蘇の文化的景観である野焼きによってではなく実験的に草地を「選択除草」によって維持することを提案します。整備は芝生から始め、そこに侵入する潜在種を大切に、不要な種は選択的に取り除くことで、徐々に阿蘇らしい草地の風景を作り上げ、植生や昆虫を維持します。選択除草は東海大学農学部や南阿蘇村の住民との共同ワークショップにするなど、これまで培われてきた東海大学と南阿蘇村の交流の場の維持に役立てることも考えています。

■概算面積・コスト(案)

展示室	609	建物周辺に予算を集中させることでコスト合理的のある整備を目指します。半屋外
シアター	72	2950(m2)
交流	413	よりコストコントロールを計ります。
事務室	70	
その他	114	
屋内	1278(m2)	
半屋外	2950(m2)	
建築	8.9億	
展示	3.0億	
外構	2.5億	



■阿蘇山のような建築

全体で阿蘇山のようなリングの形をしています。リングは屋内外に展開する展示物や活動を穏やかにむすびつけることができるので、様々な活動をミュージアムとしての統一感の与えることができます。

■めぐりのみちとの一体化

新しく整備される南阿蘇村線/銭瓶・炭窯線は「大地のミュージアム」を訪問するアプローチ道路であるだけでなく、全体をつなぐ「めぐりのみち」でもあります。ポラードなどで歩車分離を徹底しながら、阿蘇の石やシラスを用いたペーパメントによりミュージアムインフォメーションセンターやカルデラ広場、駐車場をひとつにまとめます。さらに「めぐりのみち」へペーパメントを連続させることで一体感をつくりだしつつ、一号館側には阿蘇村の風景にふさわしいおおらかな草原の前庭をつくり、遺構という存在に出会うための静かな前奏曲として役立たせます。

■いのりのみち

リング状の屋根は周辺を遠望する「小さな尾根」として役立ちます。屋根上に計画された緩やかなスロープを一周しながら熊本地震震災の被害を受けられた方々への思いを馳せ、周辺の遺構や南阿蘇の景観を眺めることができます。屋根は切妻型を基本としながら周辺の遺構や環境に合わせて勾配や高さを少しずつ変化させています。部分的にカルデラ広場から直接に屋根にあがれるので屋根でありながら地形のようなイメージを持つものとなっています。