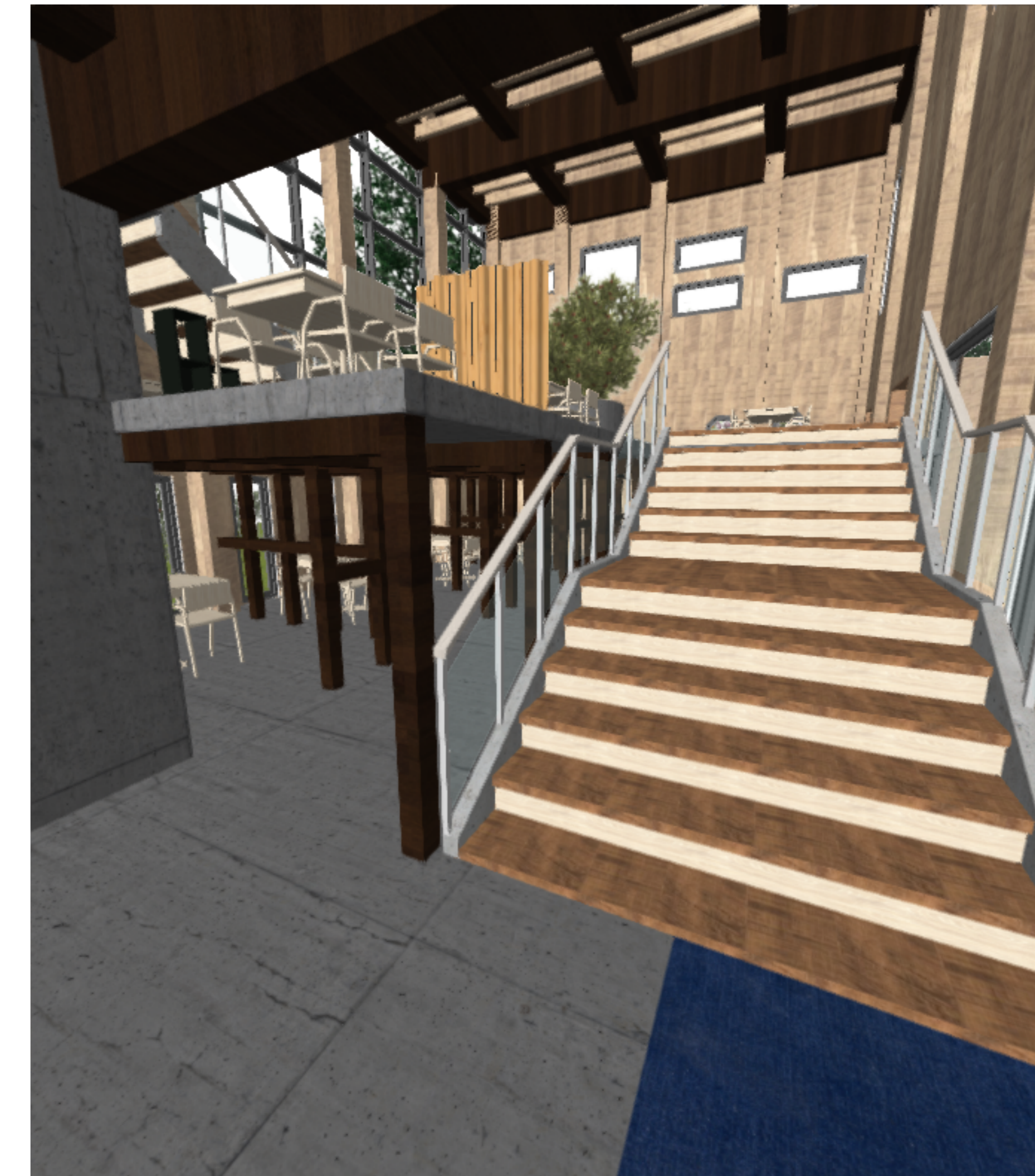


森のカフェ



1. 設計趣旨

秋田県の現状

秋田県には世界遺産の白神山地があることや、山が沢山あることから自然豊かであり、私たちは緑と共存して生活している。

また、緑を守る活動も積極的に行われている。

よって、光や風、断熱性を利用して電化製品を極力使わないカフェを目指す。

コロナウイルスと私たち

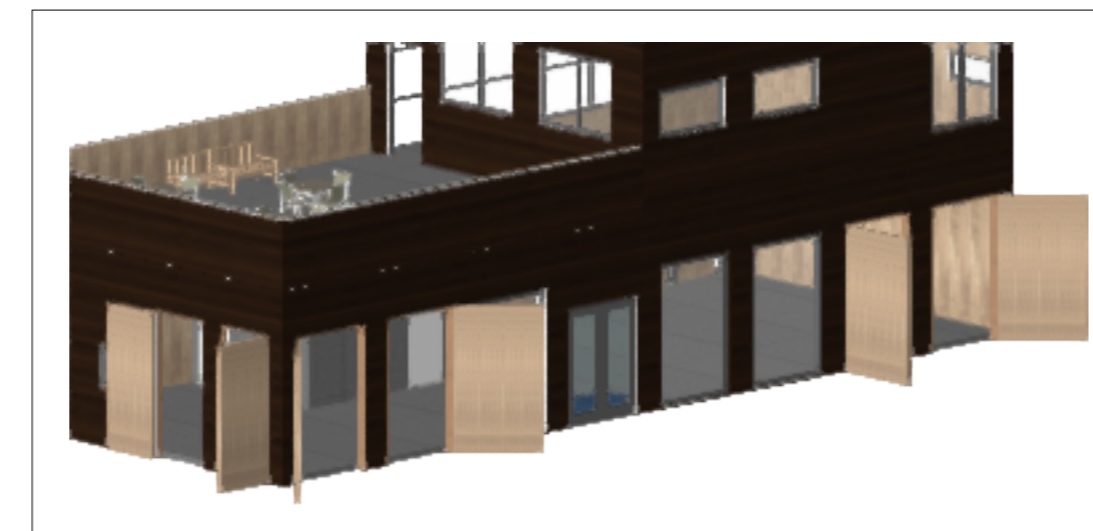
現在も新型コロナウイルスは勢力を弱めることなく、私たちの生活に大きな影響を与えている。特に、密となる行動が感染者を大きくさせていることから、マスクの着用だけでなく部屋の換気が重要視されるようになった。

よって、開閉できるものを用いることで外の空気を取り入れ、中の空気を排出できることを目指す。

環境に優しく開放感のある空間

2. 半屋外空間×断熱

半屋外空間



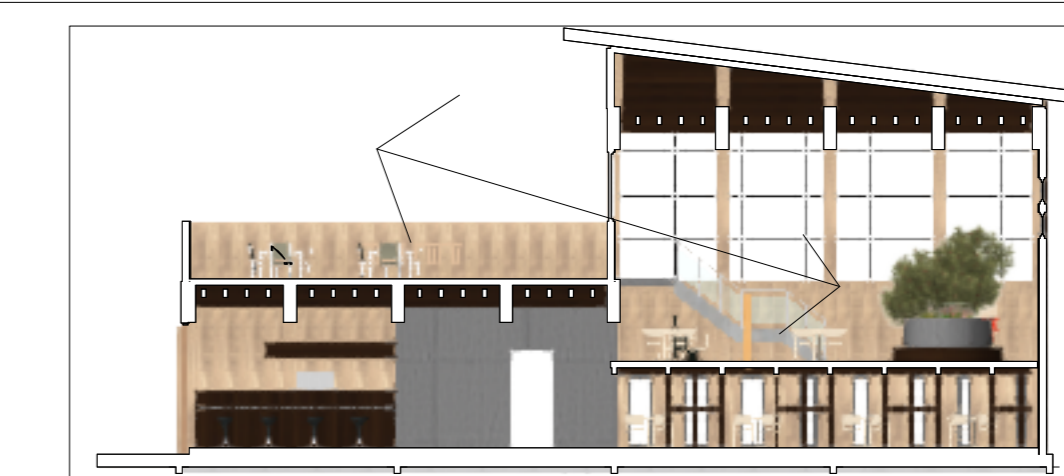
1階部分は開閉式のパネルを用いることで開放感のある空間を作っている。
また、吹き抜けや大きなバルコニーを設けることで半屋外空間を確保している。

スギを活用した縦ログ構法



大きな開口部に窓をつけるのではなく開閉式の縦ログパネルを用いることでパネルを閉めた時の断熱性が期待できる。
また、スギ製材を多く活用することができる。

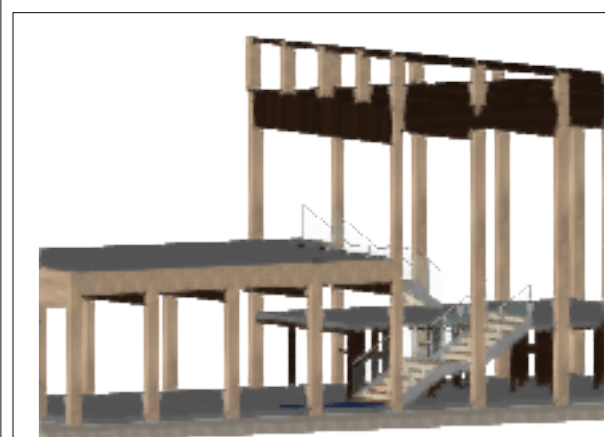
3. ロフトの活用



ロフトをすることにより北側に吹き抜けが生まれ、北側に大きな窓を作ることでも夏でも柔らかい日差しを取り入れることができる。
また、バルコニーから風を取り込むことで換気も期待することができる。ロフト部分の天井高が高いため植物を植えることもできる。

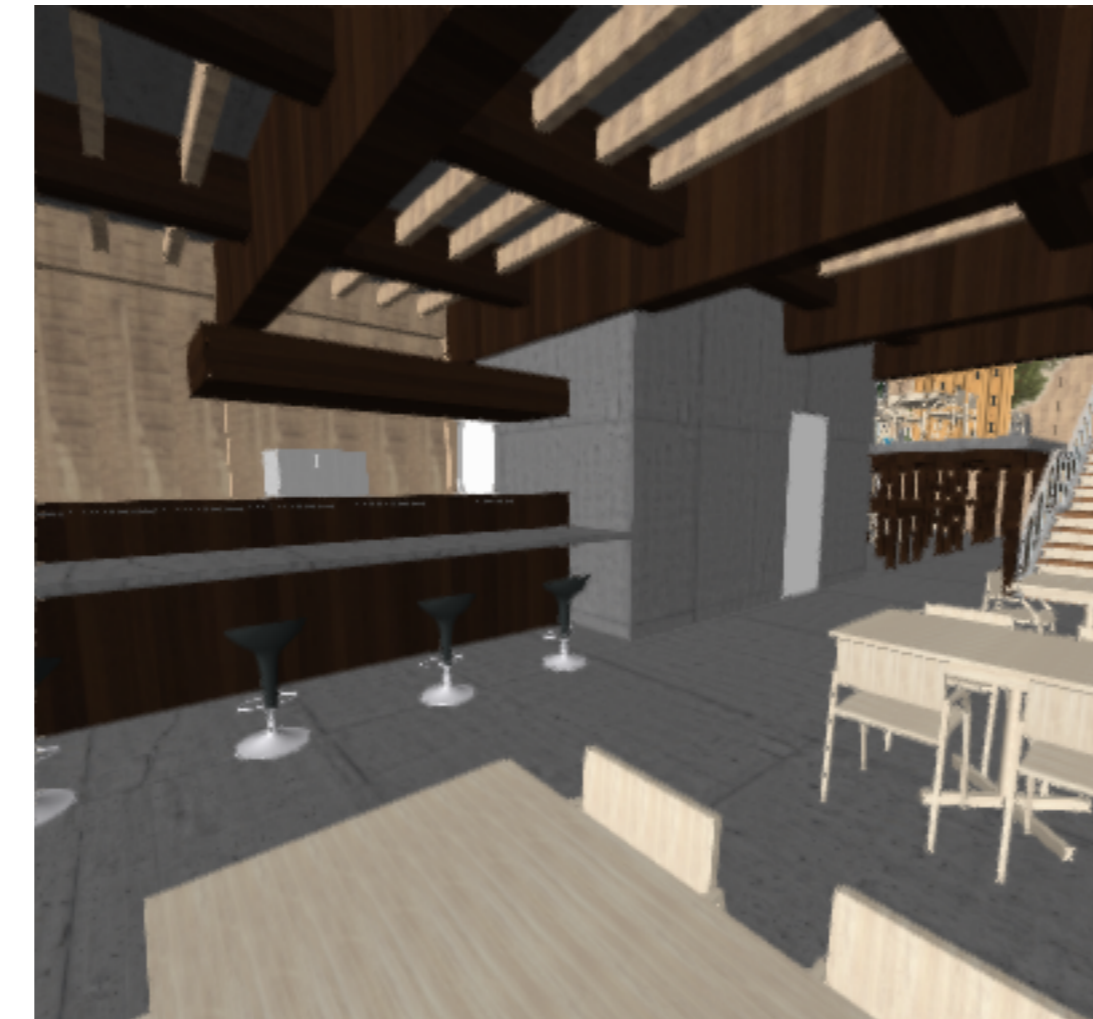
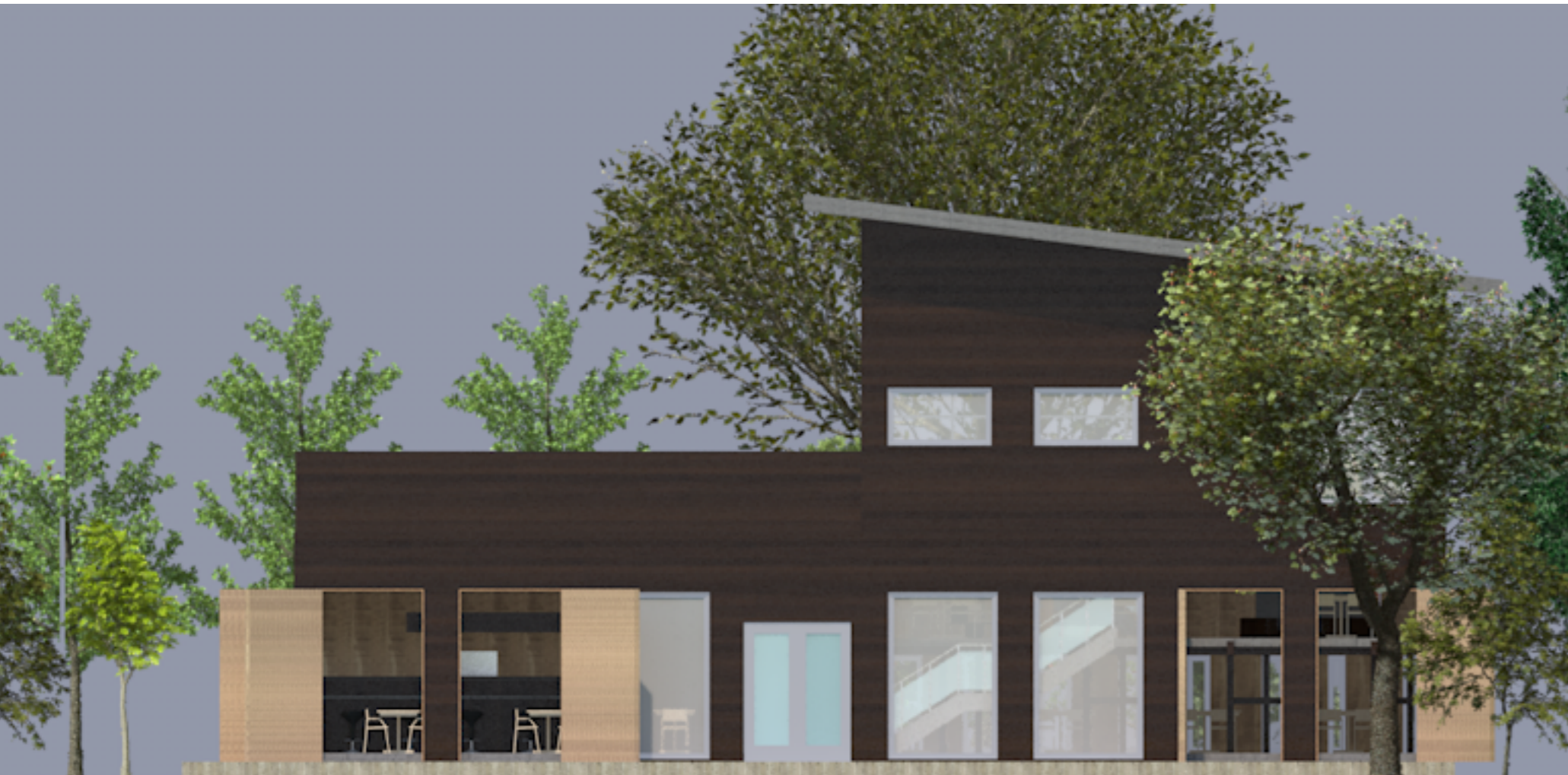
4. 構造

木造ラーメン構造

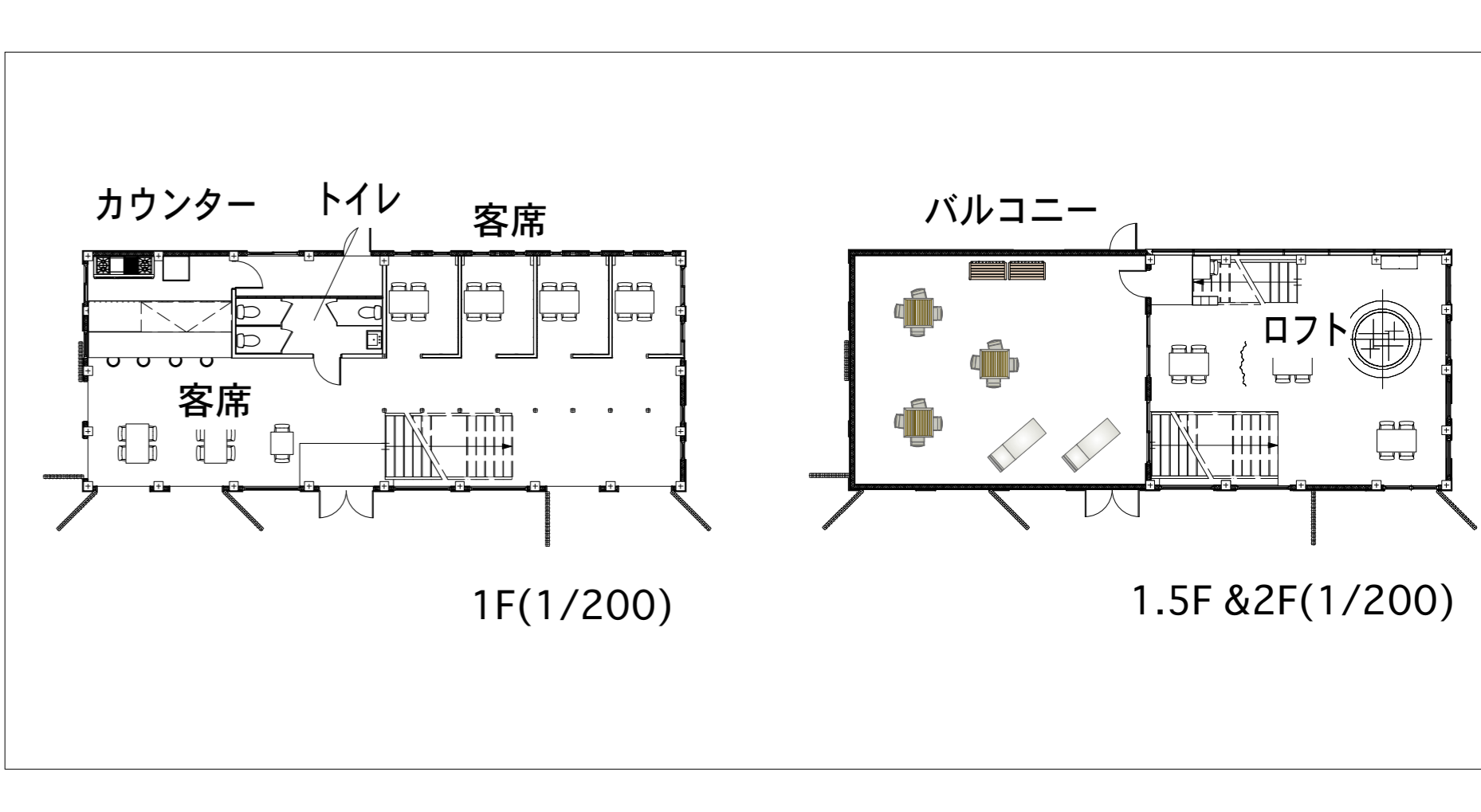


接合部を強くするために金物を用いたハイブリッド木造にしている。2階部分は耐力壁によって壁式にしている。

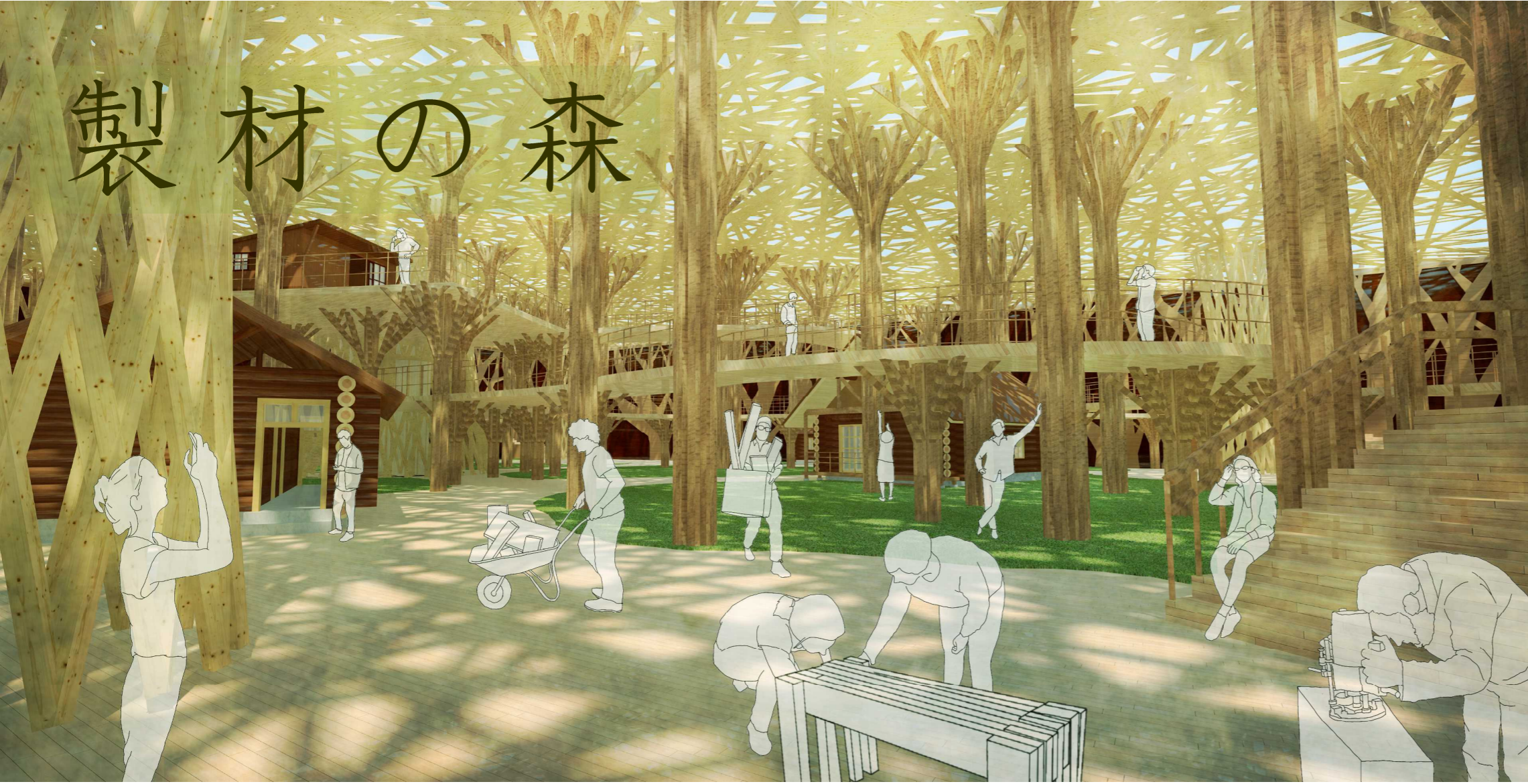
5. 立面図



5. 平面図



製材の森



Problem

【木材の利用】

森林面積はここ50年ではほぼ同じ数値のままだが、森林資源の蓄積数は年々増え続けている。これは、安価な輸入材に頼っていることが背景となった森林伐採の減少を意味している。そのため、国産材は需要に対して供給過多となってしまう、50年ほど前に戦後の拡大造林政策により植えられた木々が伐採されずに多く残っている。



これにより引き起こされる問題

- ・新しく植林するスペースがなくなってしまう。
- ・成熟きった木は二酸化炭素の排出量が酸素の吸収量を上回り、地球温暖化抑制機能が低下してしまう。
- ・生い茂った葉により、日光が地面まで届かず、土壌の保水力が低下し土砂災害が増加する。

【林業従事者】

日本における林業従事者は緑の雇用という政策により、近年は増加傾向であるものの、長期的には減少傾向である。また、林業従事者の高齢化率は他の産業に比べ高くなっている。林業は3K(きつい・汚い・危険)であり、利益に対し経営費が多くなるため、手取りが少なくなることが、就業数の少ない原因となっている。



林業従事者が減ると、木材の供給が行き届かなくなる他、森林の整備が行われず、様々な問題が発生する。さらに、ウッドショックにより露呈したように林業従事者が不足していることで、国産材の利用機会が生まれても、すぐには対応できず機会を逃してしまうことにもなる。

【木材利用の認知度】

これらの問題を林業関係者や建築関係者以外の一般の間でも認知し、木材を積極的に利用していく意識を生むことが大切になってくるのではないだろうか。森林は人が多く住む都市部とは物理的に距離があるため、身近な存在とは言えない。森林の状況を一般の人が身近に感じ取ることができる状況となることで、森林と人との距離が縮まると考える。そのような、森と人の架け橋となり、森林の状況を身近にすることで、木材の利用を促進するような建築を提案する。

Concept

木材を利用することの促進方法として、建築における木材利用が推進されているが、建築物は寿命が長いことから、そのような利用は一時的な使用に過ぎないのではないだろうか。木材の利用方法として、建築への使用に加え、一般の人が多様かつコンスタントに木材を使用していくことが大切だと考える。

一般の人が木材を利用しやすい空間として、一般向けの製材ストック施設を提案する。森で伐採され、製材工場で加工された木材をストックできることで、木材の伐採を促進する。

木材は加工が容易であり、DIYやアート作品に用いるための敷居が低いが、木材の加工するための道具や場所は誰しもが持っているわけではない。そこで、利用者が採集してきた木材を施設内で加工できるような工房を併設する。

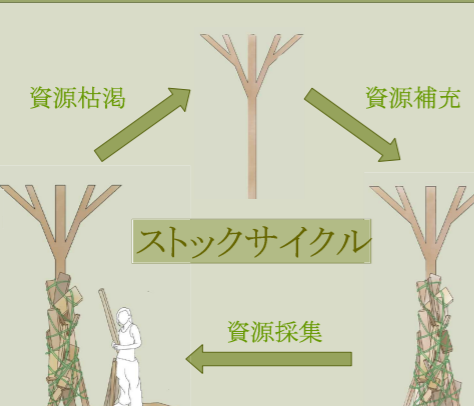
ここで、作られた家具やアート作品は、製作者が施設へ寄贈することもできる。寄贈された作品は、展示され、その作品を気に入った人へ売られる。これにより、買い手は国産材を利用した家具やアート作品を普通より安く買うことができる。その収益と利用者が製材を購入したときの収益を林業従事者の支援金とすることで、木材の利用サイクルを強めていく。

Design

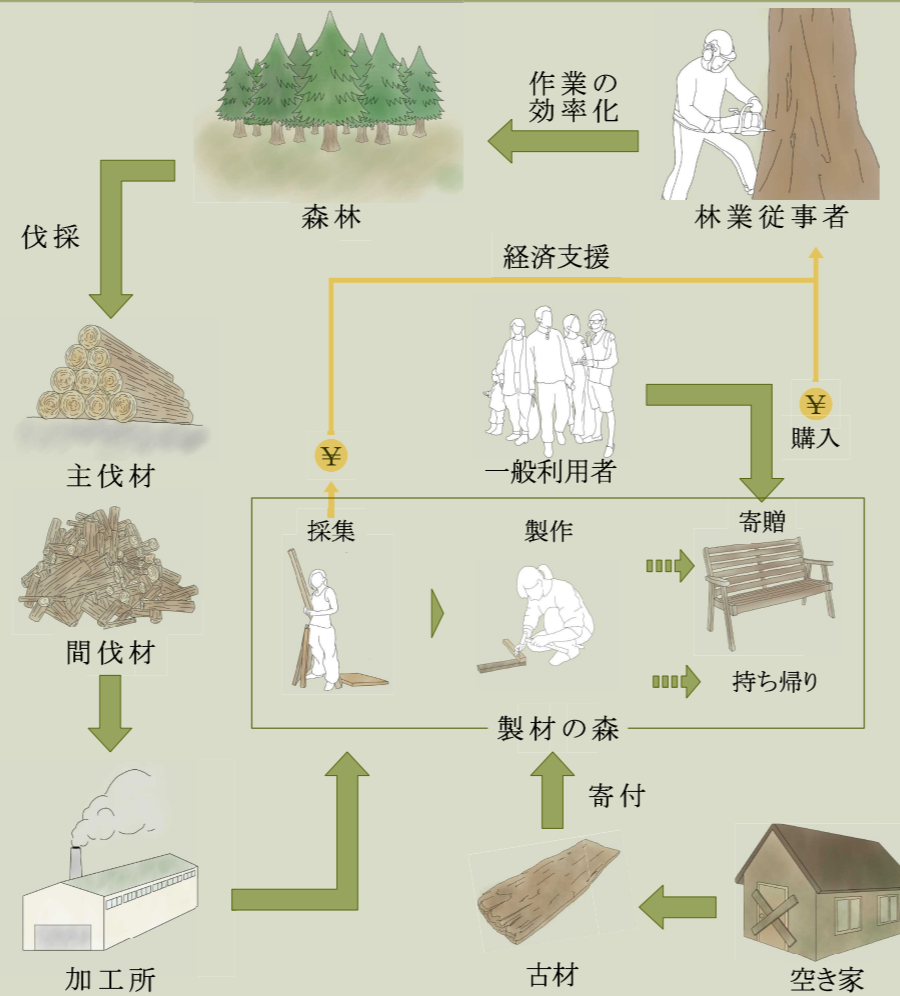
この建築では、まっすぐ、しなやかに成長するスギを構造柱として使用し、格子天井を地面の高さから支える。構造中は屋根を支えるため方柱を多方向に伸ばす。屋根は高い透光性をもち、紫外線をカットするETFEフィルム膜で膜を通った自然光は格子天井と樹状柱によって地面に木漏れ日のように光を落とし、森のような空間を演出する。

この構造柱には、製材となった一般の利用者向けの木材を貼り付けていく。利用者は自らこの森を歩き、気に入った木材を見つけ採集していく。木材がたくさん張り付かれると、柱は太る。太った柱は利用者の目に留まり、木材を採集する対象となる。採集が行われた柱は再び痩せ。木材が貼り付けられることを待つ。貼り付けは、つる植物に見立てたゴム状のベルトで、材を1つずつ固定していく。

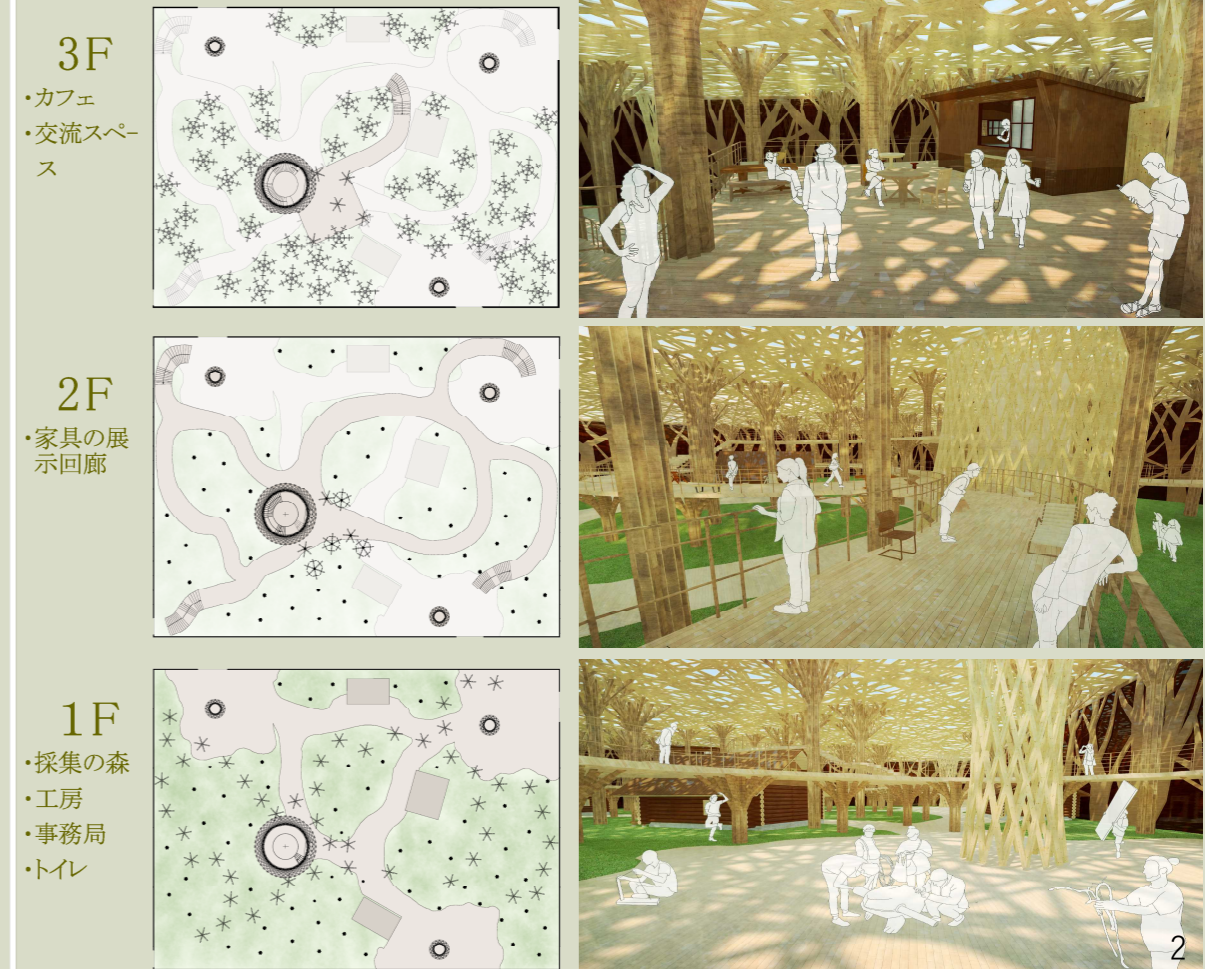
この施設は、森林ではなく都市の中に建てる。森林の木材蓄積量を一般の人が訪れやすい空間で製材として置き換えることで、森林の状況を可視化できるようにする。



System



Plan





1 [外観パース]
縮尺: 1:50

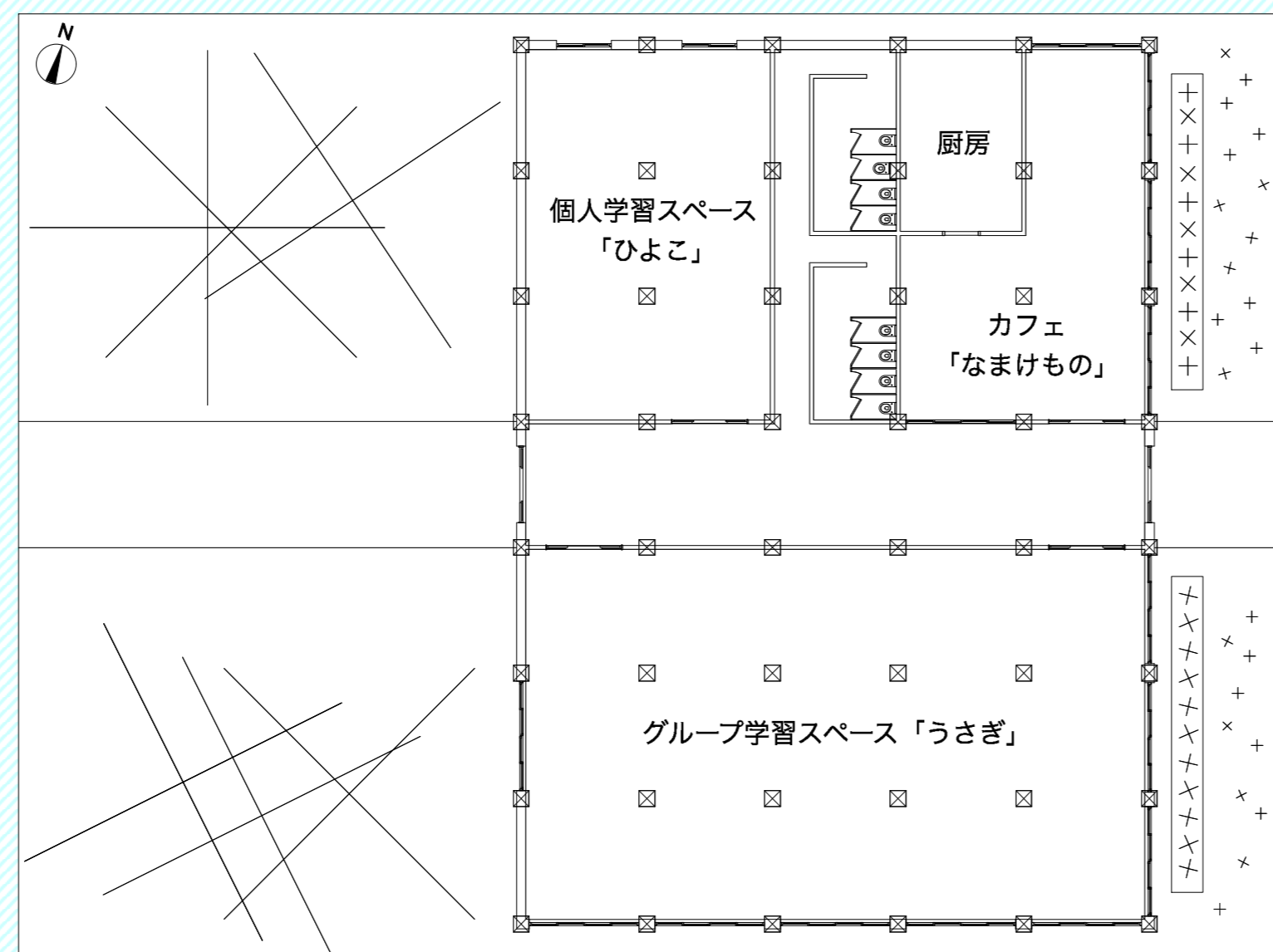
だれでも学習室

私の地元である旧稲川町はバスは2時間に1本あればいい方、最寄り駅までも15分、場所によってはそれ以上かかるというほど交通の便が悪い。図書館も10時~19時と空いている時間も短く、誰かと教え合うような空間はない。また、小学生の吹奏楽部による定期演奏会やピアノの発表会などのイベントごとでも使用するため、使えない日も出てくるということもあり、家以外の場所で勉強するとなると車なしでは行動できないような場所といえる。ふらっと行けるような場所にちょっと遅くまでやっているような学習スペースがあればよかったなと当時のことを振り返ると思うので、今回の設計をするに至った。



敷地概要

今回設定した敷地は、稲川体育館の前にある、現在は木が生えていて特に使われていない敷地である。稲川体育館は部活動のために小学生や中学生がよく使っている。また、奥にある改善センターでは現在はコロナワクチンの接種会場となっているが、以前は地域のイベント会場として使われていた。コロナ禍が終わり、以前の日常を取り戻したとき、学生だけでなく大人の方も利用できる空間が求められると言える。



2 [平面図兼配置図]
縮尺: 1:200



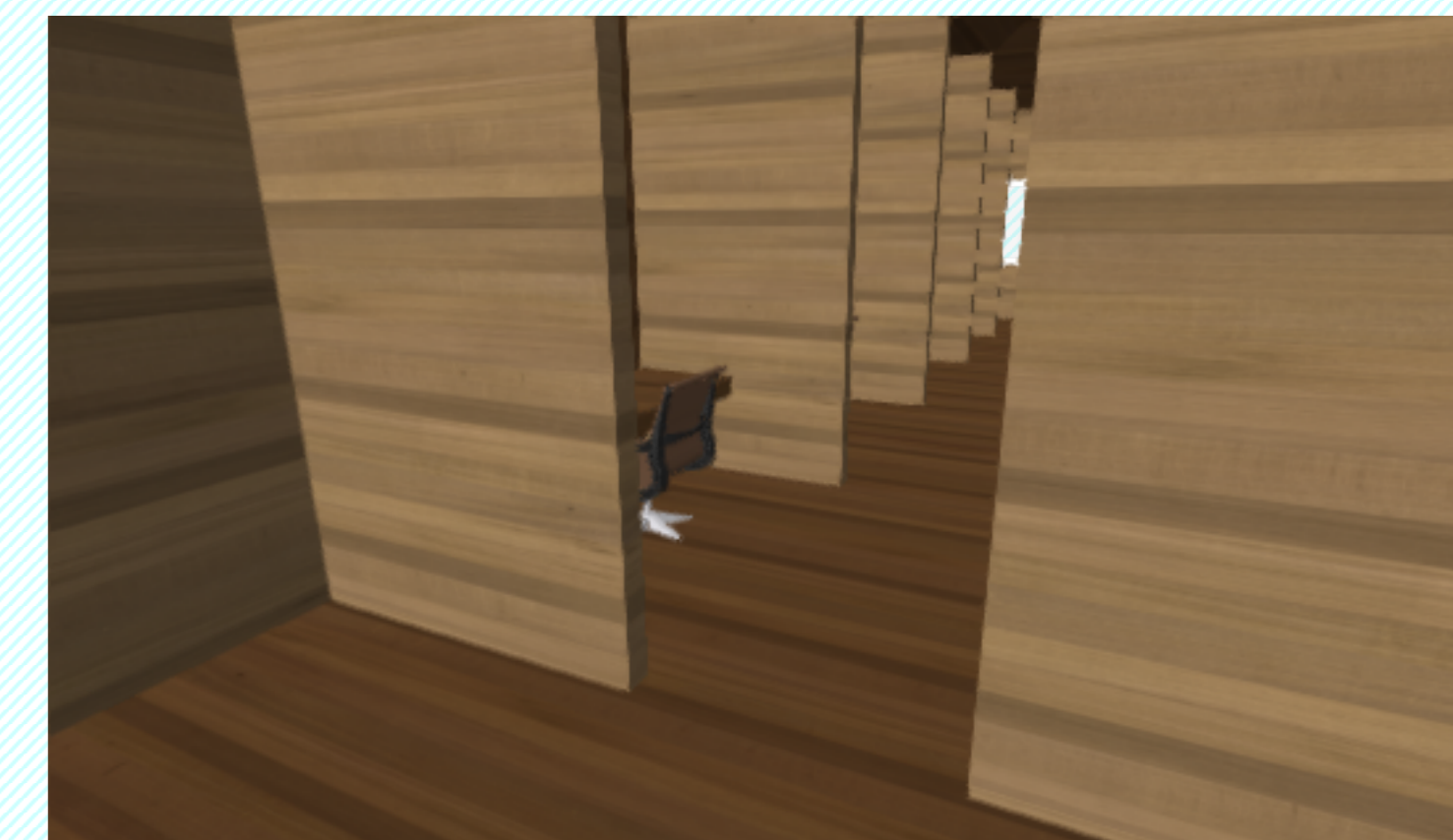
3 [内観パース]
縮尺: 1:250

個人学習スペース「ひよこ」
この個人学習スペースは一人で静かに勉強したい人向けのスペースとなっている。机は一人一人仕切られており、周りを気にすることなく集中できる空間になっている。



5 [内観パース]
縮尺: 1:250

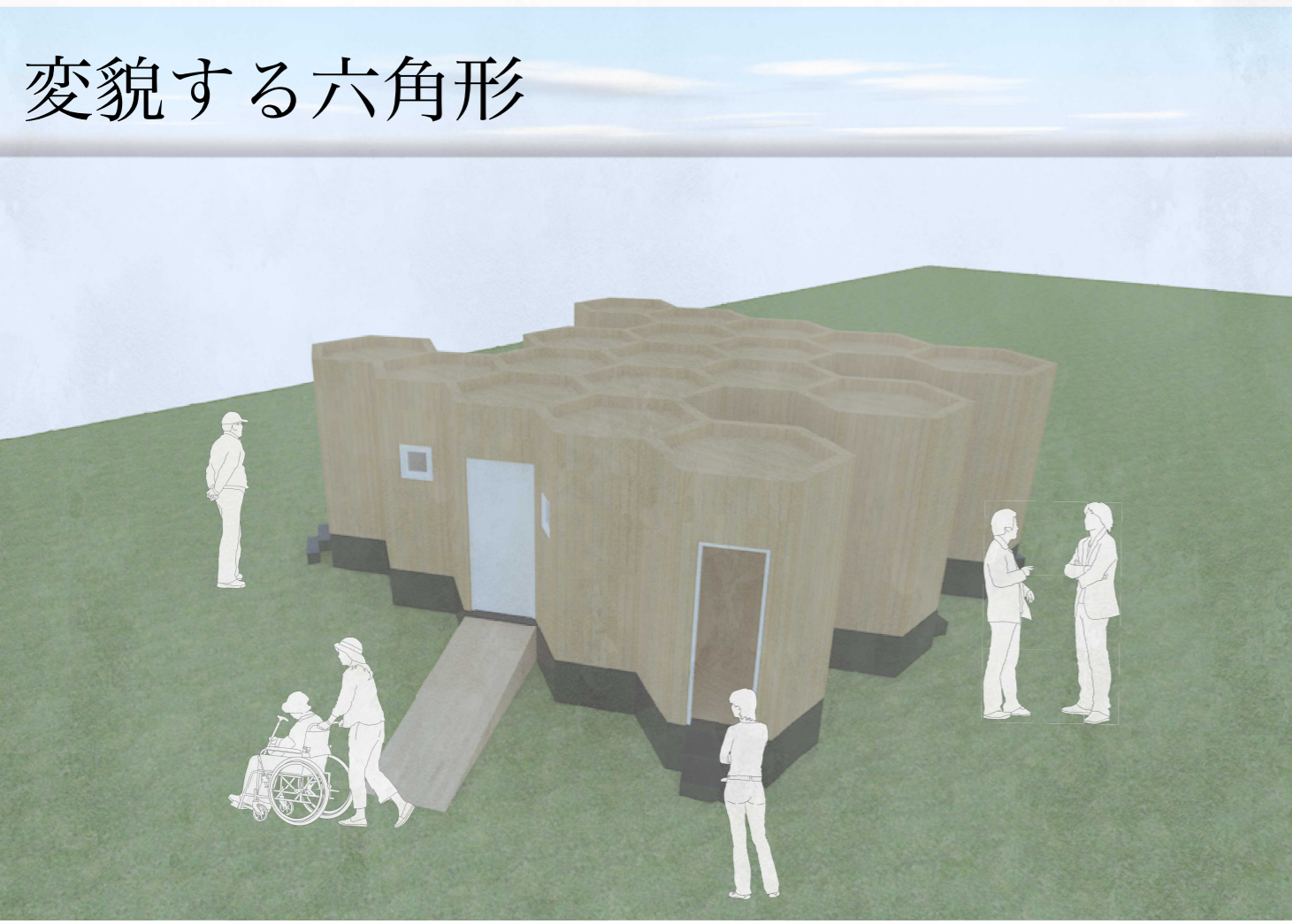
グループ学習スペース「うさぎ」
グループで勉強したい、何か作業したい、そういった人向けのスペースとなっている。学習スペースなので、勉強するのはもちろん、地域の人が集まって手芸をしたり、保護者が集まって会議をしたり、様々な用途に使うことができる。また、動かせるテーブルにすることで、大人数で使う時はテーブルをつなぎ合わせて大きなテーブルとして使うこともできる。



4 [内観パース]
縮尺: 1:250

カフェ「なまけもの」
この周辺にはスーパーやドラッグストア、食堂が2つくらいで、若者が入りやすいような飲食店がない。このカフェは若者向けを意識しつつ、すぐそばにある稲川庁舎に勤める人、周辺の施設を利用した地域の高齢者でもふらっと入りやすいような飲食店になることを目指した。

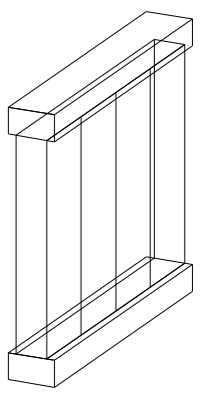
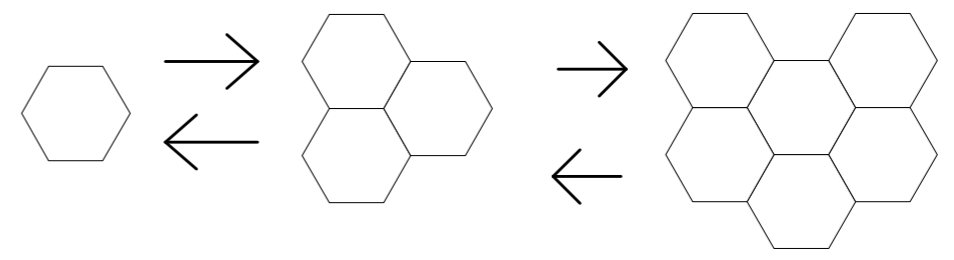
変貌する六角形



通常のトイレは、便器で六角形ユニット一つと、洗面台で六角形ユニット一つをしようする。多目的トイレでは、車いすの回転を考え、六角形ユニットを三個使用し、一つのトイレとして扱う。
 集合ユニット1では、通常のトイレ三つと洗面台三つの計6ユニットからなっている。この例では、出入口がそれぞれ別方向であるため、並ぶ際の混雑も回避できる。
 集合ユニット2では、8個便器があるにも関わらず、六角形ユニットを使用していることで、それぞれの出入り口が被らず、密集うすることを避けることができる。

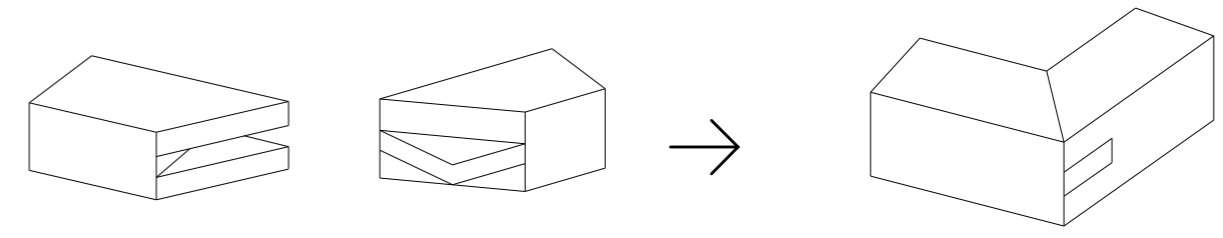
コンセプト：縦ログ構法を使用した六角形の仮設トイレ

縦ログ構法の製作、解体が容易な利点を利用し、小さなひとつの六角形のユニットを基準とし、そのユニットを必要に応じて調整をする。場所が取れない場合には、少ないユニット数で、多くのトイレを必要とする場所では多くのユニットを使用する。
 また、この六角形のユニットが増えていくと、上からみると細胞が増殖しているようにも見え、建築の形としても木を表している。



縦ログ構法

六角形の角の接合については、木造の接合の一つである仕口の、三枚仕口を用いる。金物を使用しないことで、解体、建設がさらに容易になる。

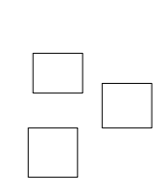


バイオトイレ

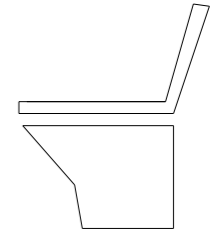
今回の設計において、トイレを水洗式ではなく、バイオトイレを採用する。バイオトイレとは、便器内に水ではなく、杉の木片を敷き詰め、その木片によって排泄物を分解する。
 このトイレを採用することによって、木材の利用促進にもつながり、環境保全にも貢献出来る。また、木片によって、吸臭効果があるためトイレとしての環境としても良い。



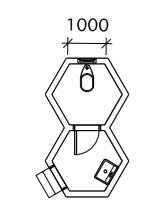
廃材



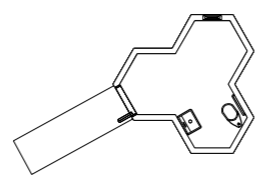
木片



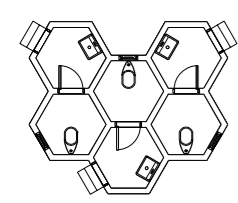
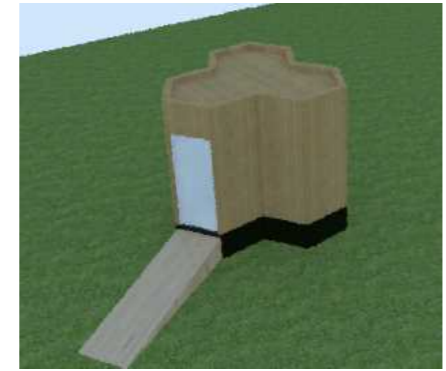
トイレに木片を敷き詰める



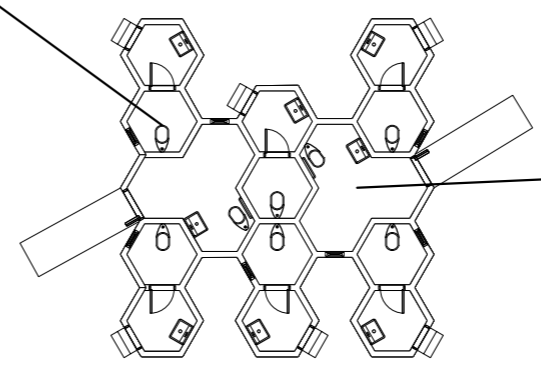
ユニット1
縮尺: 1:100



ユニット2
縮尺: 1:100

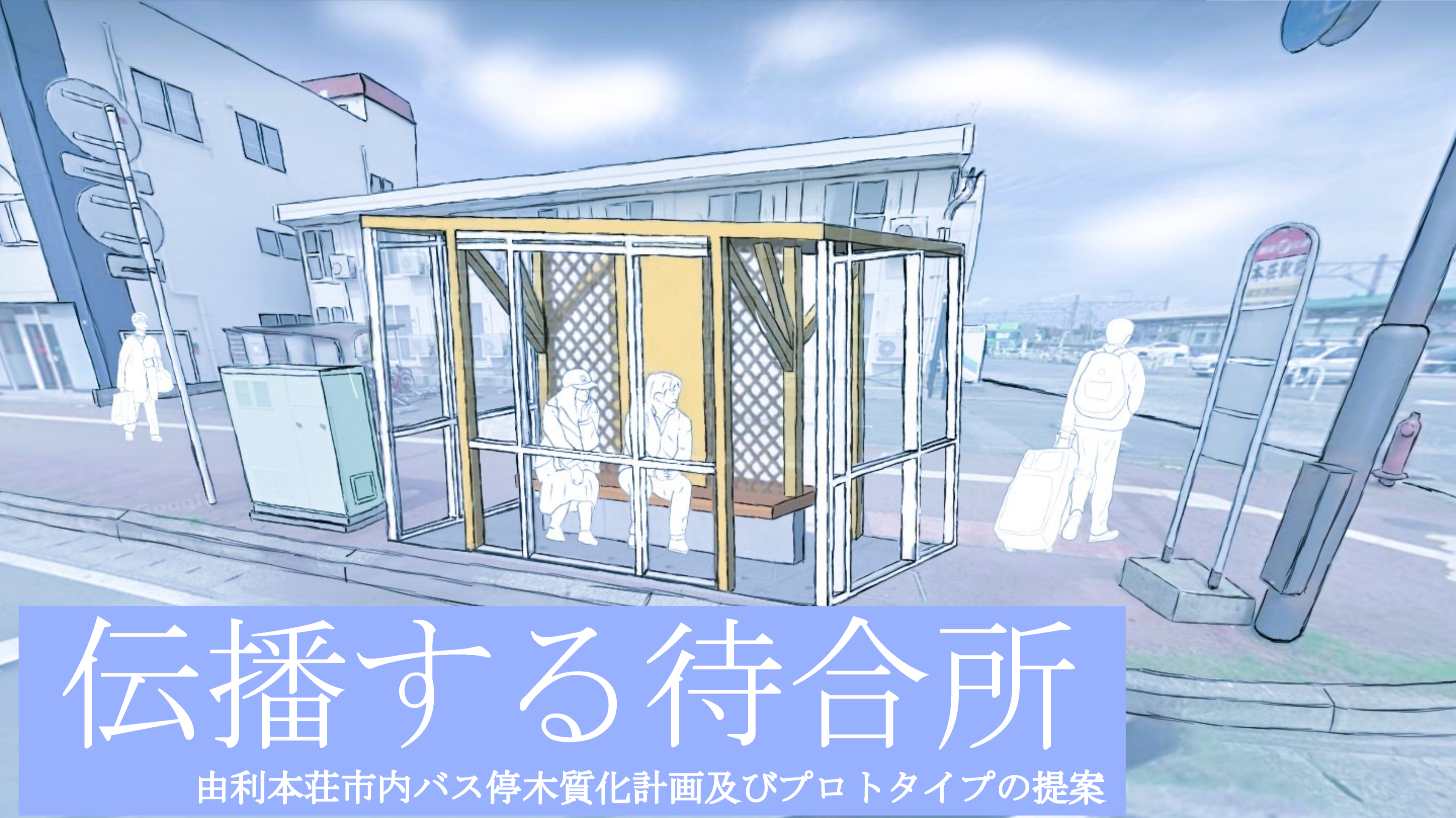


集合ユニット1
縮尺: 1:100



集合ユニット2
縮尺: 1:100





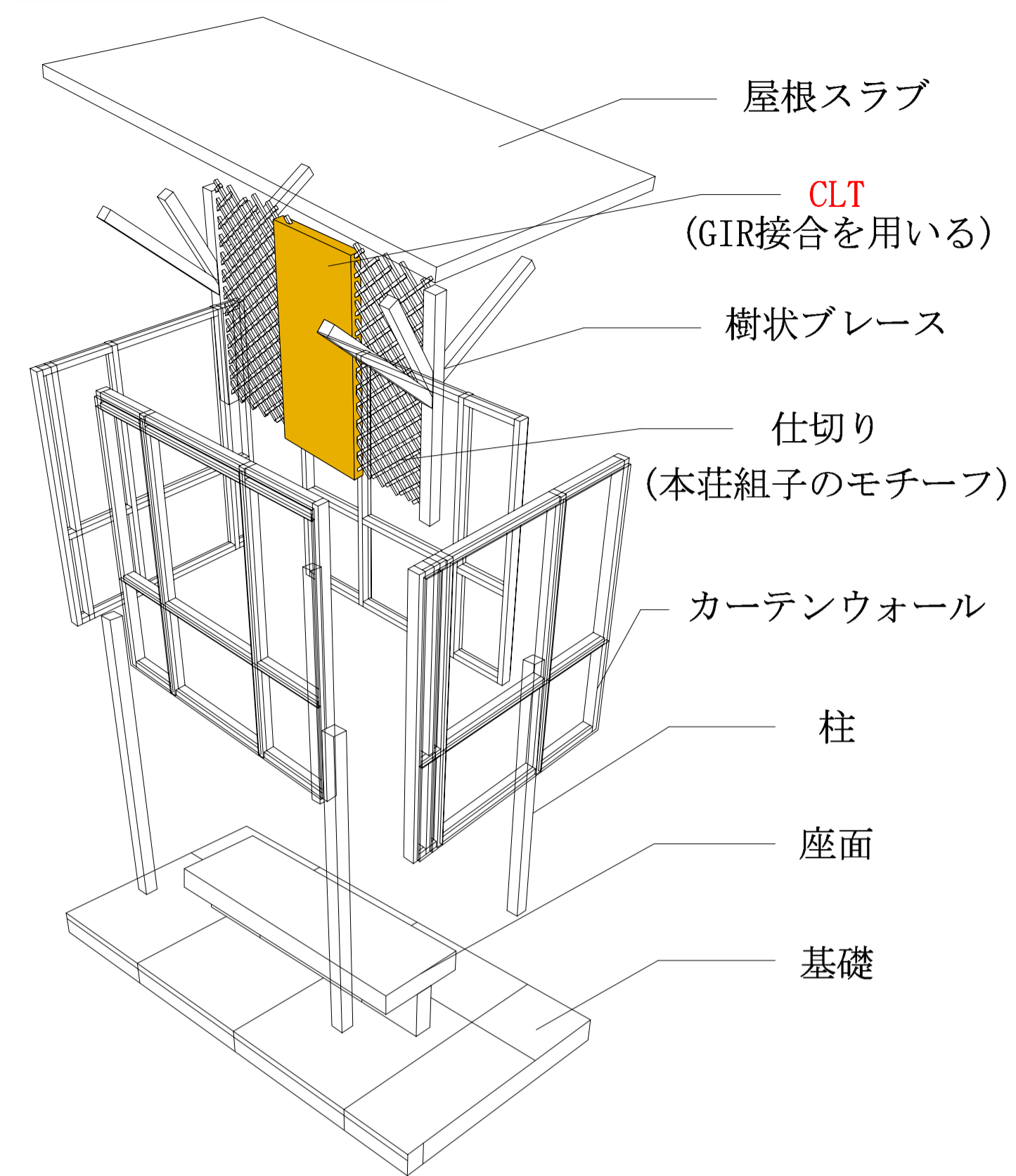
伝播する待合所

由利本荘市内バス停木質化計画及びプロトタイプのプロ案

設計モデル パース (1:100)

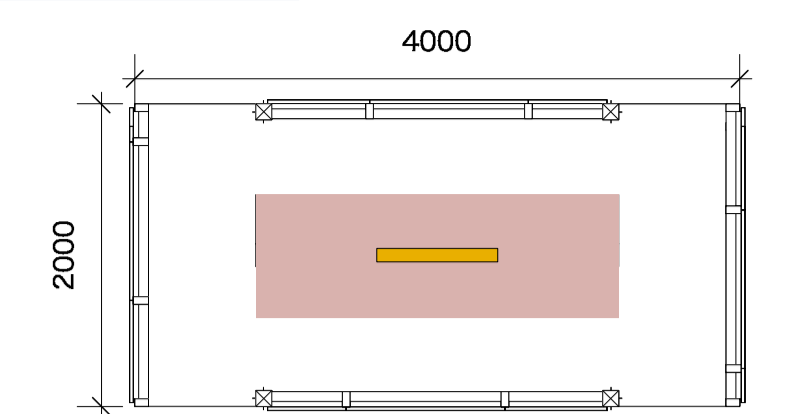
設計モデル

構造ダイアグラム (1:200)

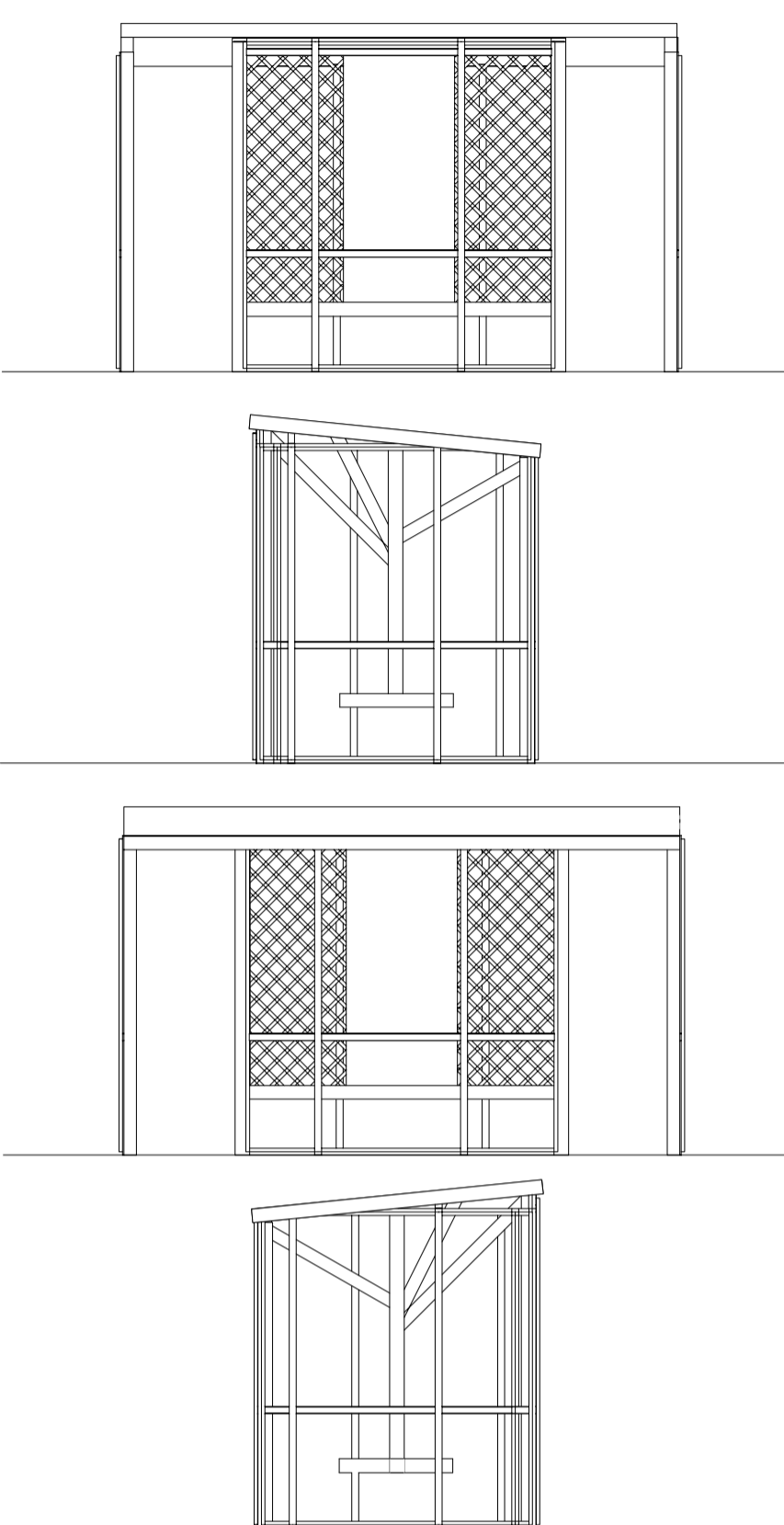


羽後本荘駅前に設置することで、殺風景な空間にアクセントを加えるような木材の躯体を溶け込ませた。CLTの一枚板を軸組が支えることで躯体の構成をシンプルに知覚させ、作り込まない簡便な空間構成を意図している。樹状のブレースや由利本荘の文化である組子細工をモチーフとした仕切りのように、直感的に土地を尊重し建築に反映するようなレリーフも組み込んだ。混工法でかつ簡明に設計することで、木材のもつ「軽さ」や「明るさ」を示したい。

平面図 (1:50)

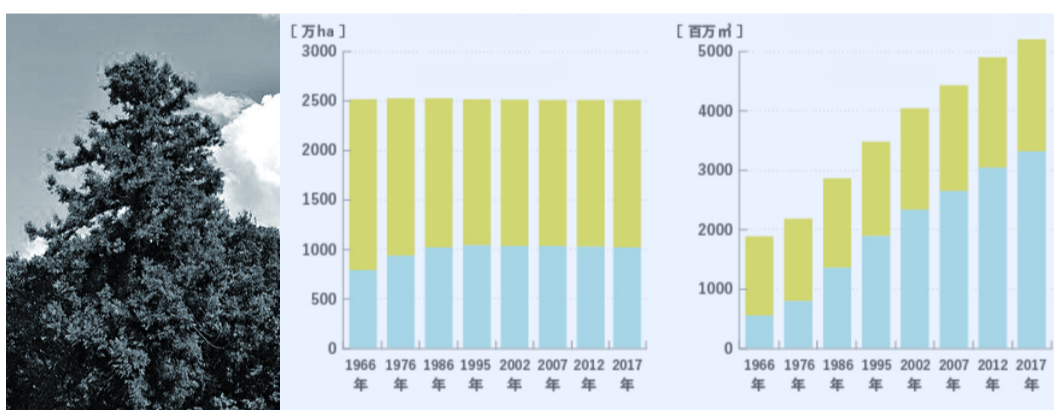


立面図 (1:50)



背景

“もり”の事情



上記のグラフは森林の面積の推移(左)、森林の蓄積量の推移(右)を示すグラフである。人工林の多くが木材として利用可能な時期を迎えているのにも関わらず、林業従事者の減少や高齢化により木材の成長速度に対する伐採の利用が間に合わず、森林蓄積量の増加が続いている。以上のことから国内使用量を増やし、かつ、施工等での簡易な工法の検討及び利用が求められる。以上を根拠において、CLTを始めとした「新たな木造建築技術」の制作事例及びプロトタイプを示すことで、利用促進に繋げることが必要ではないだろうか。

“まち”の事情

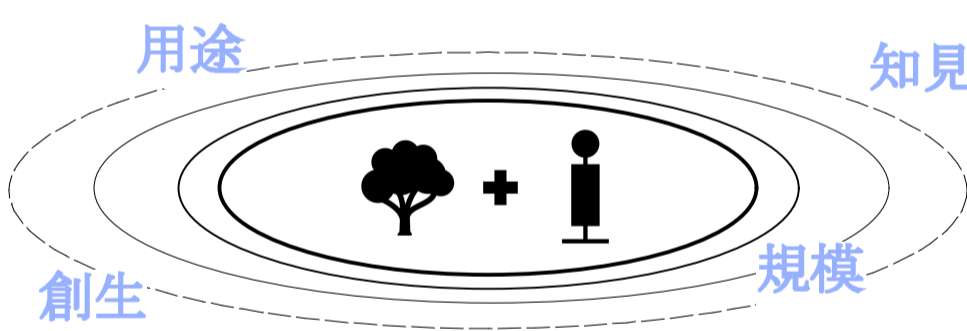
計画地-[秋田県由利本荘市]



「由利本荘市地域公共交通網形成計画」にも挙げられている通り、高齢化・過疎化に伴い増加する交通弱者への対応として、路線バスは地域の幹線インフラとしての役割を大きく担っている。特に待合環境の整備も問題点の一つとしてあげられており、現状ではデザインの画一化や設置の有無など、積極的な整備がなされていない開発利用余地のあるハードとして推奨できると考えた。街に点在するアクセントとして木材の利用および利用促進に繋げる働きを付随させ、公共交通機関の魅力向上に寄与したいと考える。

提案

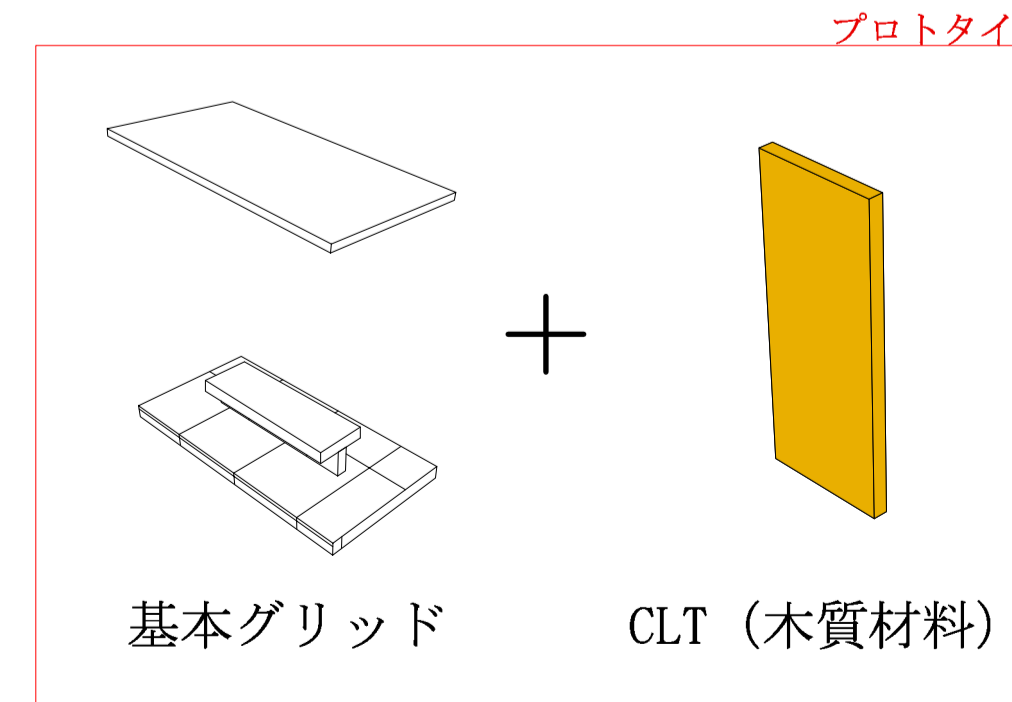
まちのバス停の木質化



設計コンセプト: CLTの利用促進及び提案

バス停という人々が身近に利用する施設での試みで、木材の新しい使い方を上手くアピールする。簡素で単純な中にもCLTの特徴をシンプルに生かすことで、工法の明快さ及び簡易さ等の魅力発信に務める。身近な小空間から検証、実証を行い、体系立ててプロセスを展開することで、将来利用可能性として様々な事例を伝播することを目的としている。

スケールを基にした展開



壁量計算と同様に四隅に壁を配置するのが基本だが、偏心やねじれなどに対する詳細な検討をすれば、壁の配置は自由度を増していく。

CLT利用の意義

CLTとは “Cross Laminated Timber” の略称でひき板を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料である。



由利本荘市では、CLTを始めとした新たな木造建築技術に利用が十分であるとは言いがたい

↓
地方創生の一策として、この利用促進を定義

↓
本設計では、独自に体系化するルールを設け検証

利用検討モデル

2枚
3枚
4枚
+
?

偏心率を小さくした配置
壁柱として屋根を補助
H型配置によるセンターコアの利用
一边を除く外周の配置
隅をはずした配置
ねじれを考慮した配置
+在来軸組工法
+トラス構造

基本となる枠組みを決め、CLTの利用枚数および利用形態によって体系的にプランを提示する。CLTを始めとした「新たな木造建築技術」の制作事例・プロトタイプを簡潔に示すことが重要であると考える。

利用検討モデルの検証

+ カーテンウォール・仕切り等

実施設計へ

まちの中の森小屋

縦ログ構法でつくる多目的空間



1.コンセプト

人が生活していくうえで欠かせないのは安らぎだと思う。安らぎは、誰にも邪魔されず静かな空間でゆったりできる場所があってこそ成り立ち、また人は本能的に自然の中で快適さを感じる。いったん街にいるという現実から離れて自然を感じることができる木質空間に身を投じることで安らぎを得られるのではないかと考える。

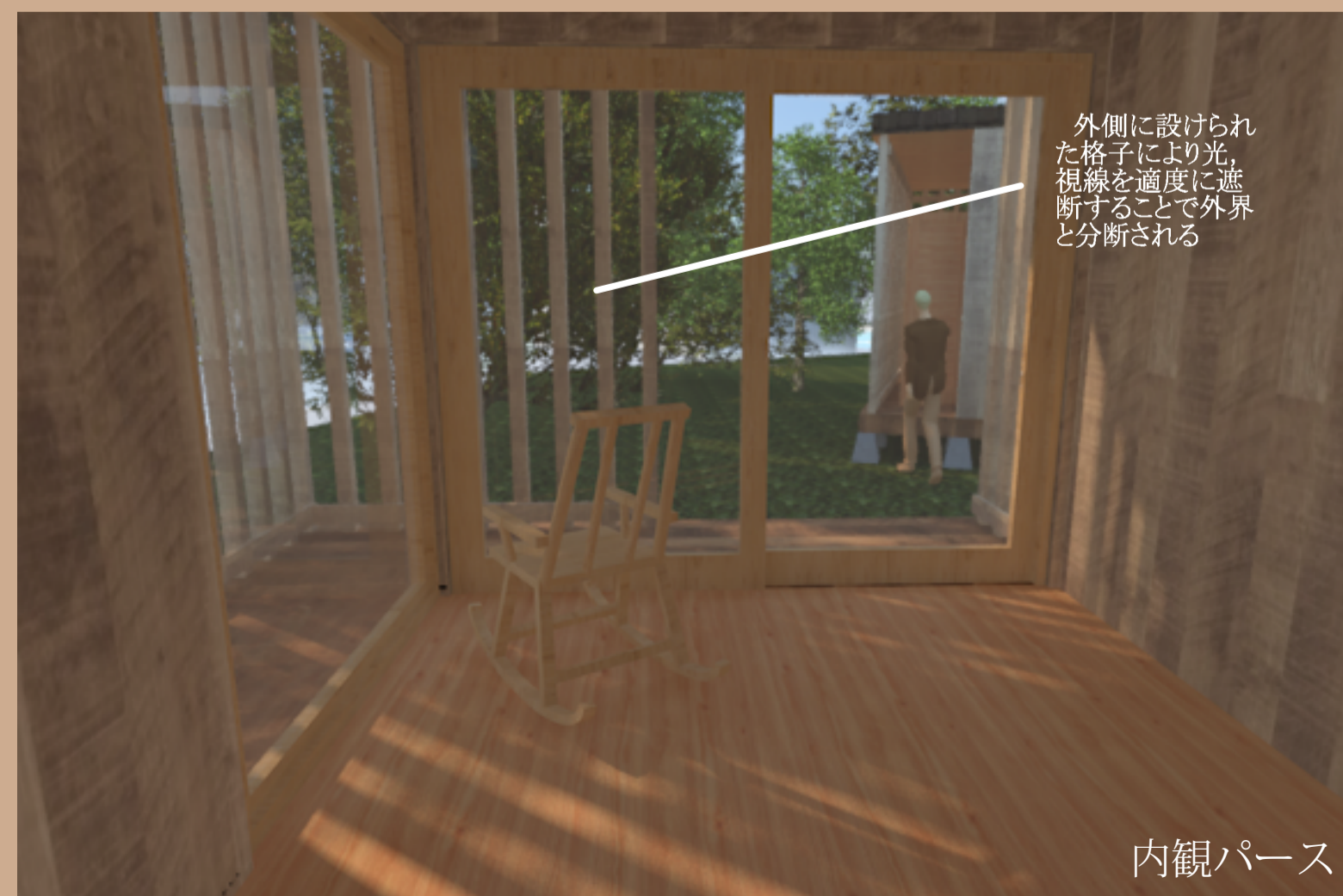
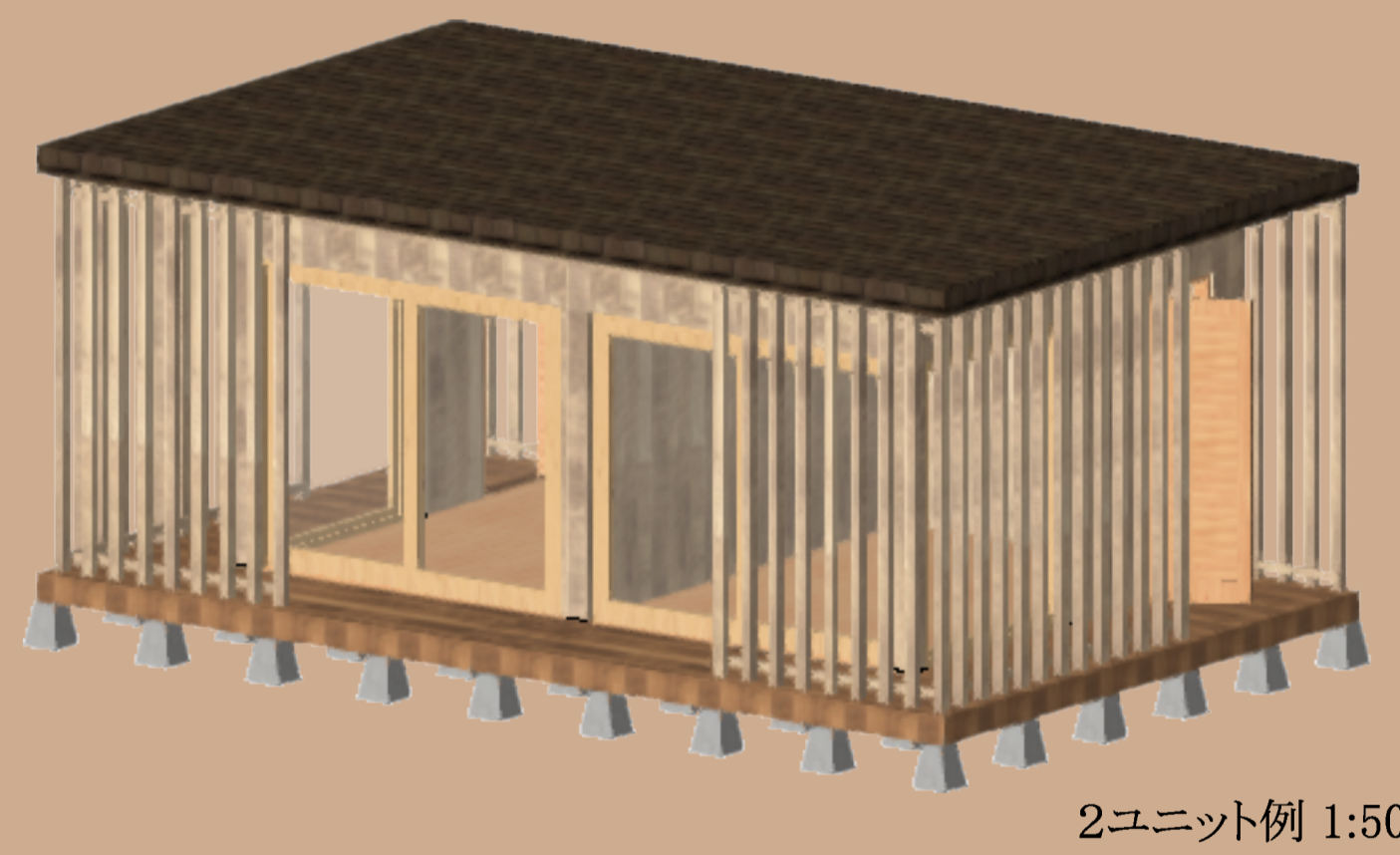
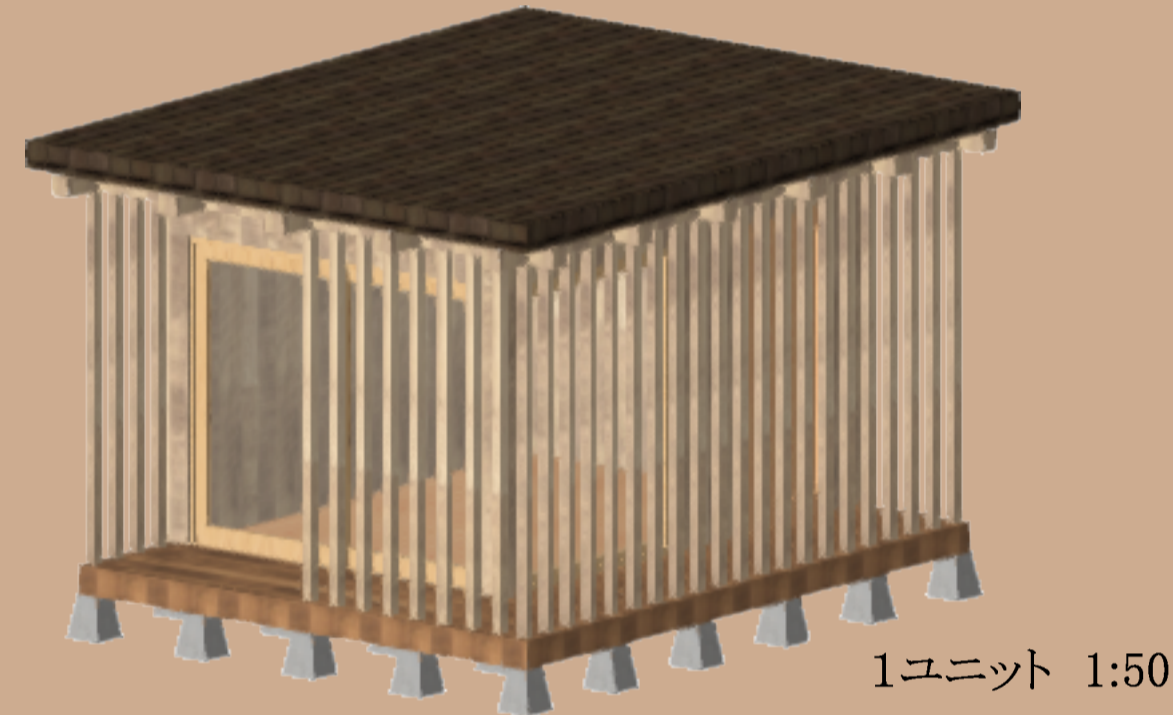
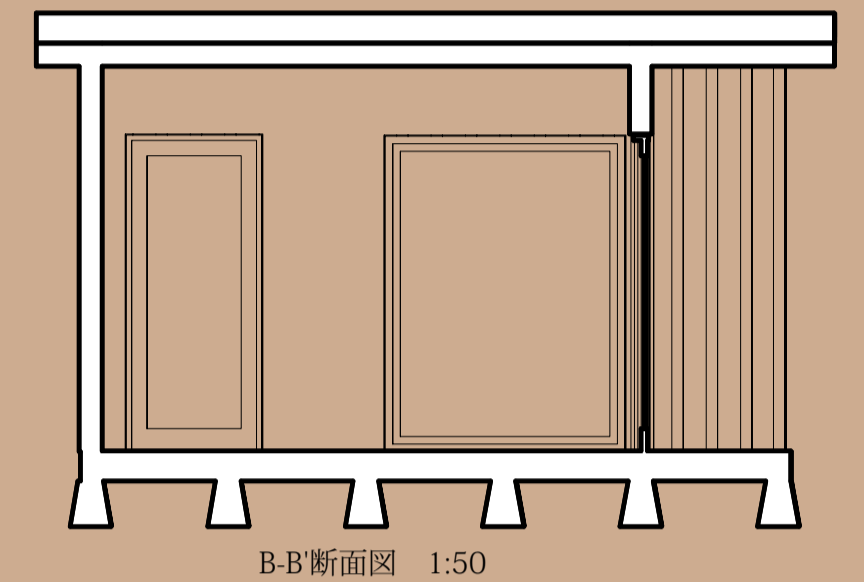
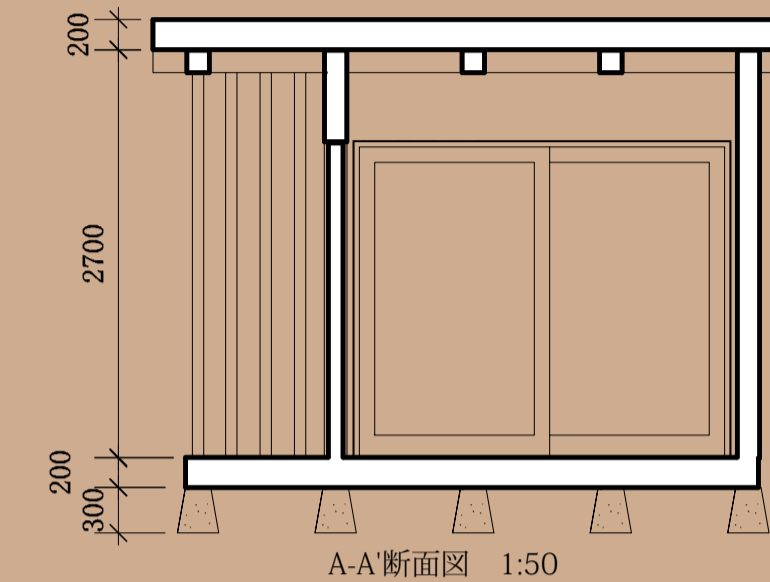
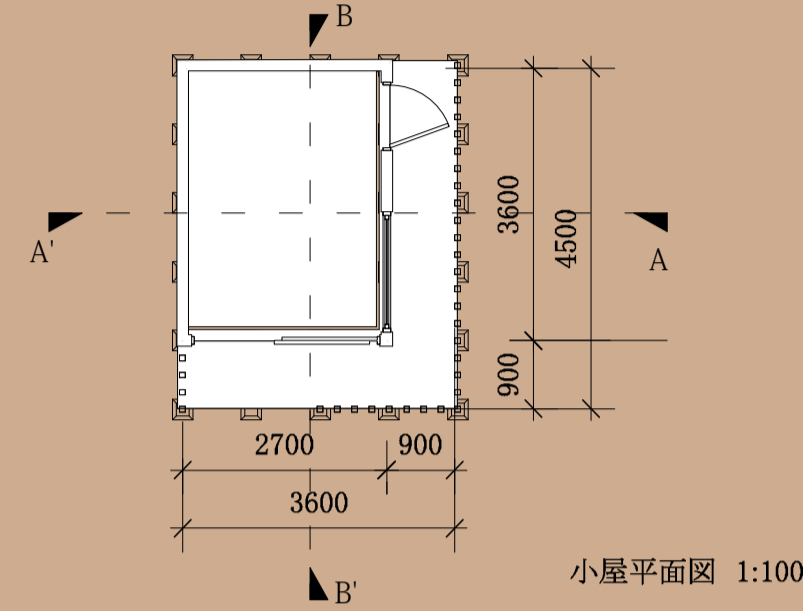
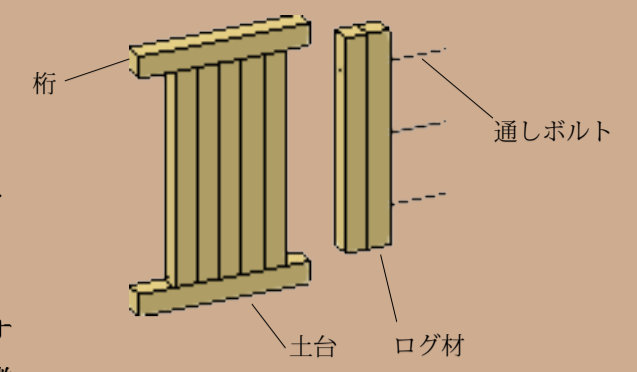
また、近年の国産木材の供給量が減少傾向にあること、木材で作られた空間は適度な温度、湿度に保たれることによってストレス軽減の効果や疲れにくいといった心理的効果があることから、木材を最大限活用できるのではと考えた。

2.構法

今回提案する建築は、秋田県産のスギを多く扱うことで経済的にもメリットが生まれるように縦ログ構法での設計とした。縦ログ構法で構成することで使用する部材の種類が少なくなり、分解や再建築をして建物を移動させることや資源の再利用を容易にすることができる。また、基本的には1つの小屋を1ユニットとしているが、2つや3つ組み合わせ用途や土地に合わせて建物の大きさを変えることができるため、木材にはあまり感じられない物理的な柔軟性を持つのもこの建築の特徴である。

縦ログ構法

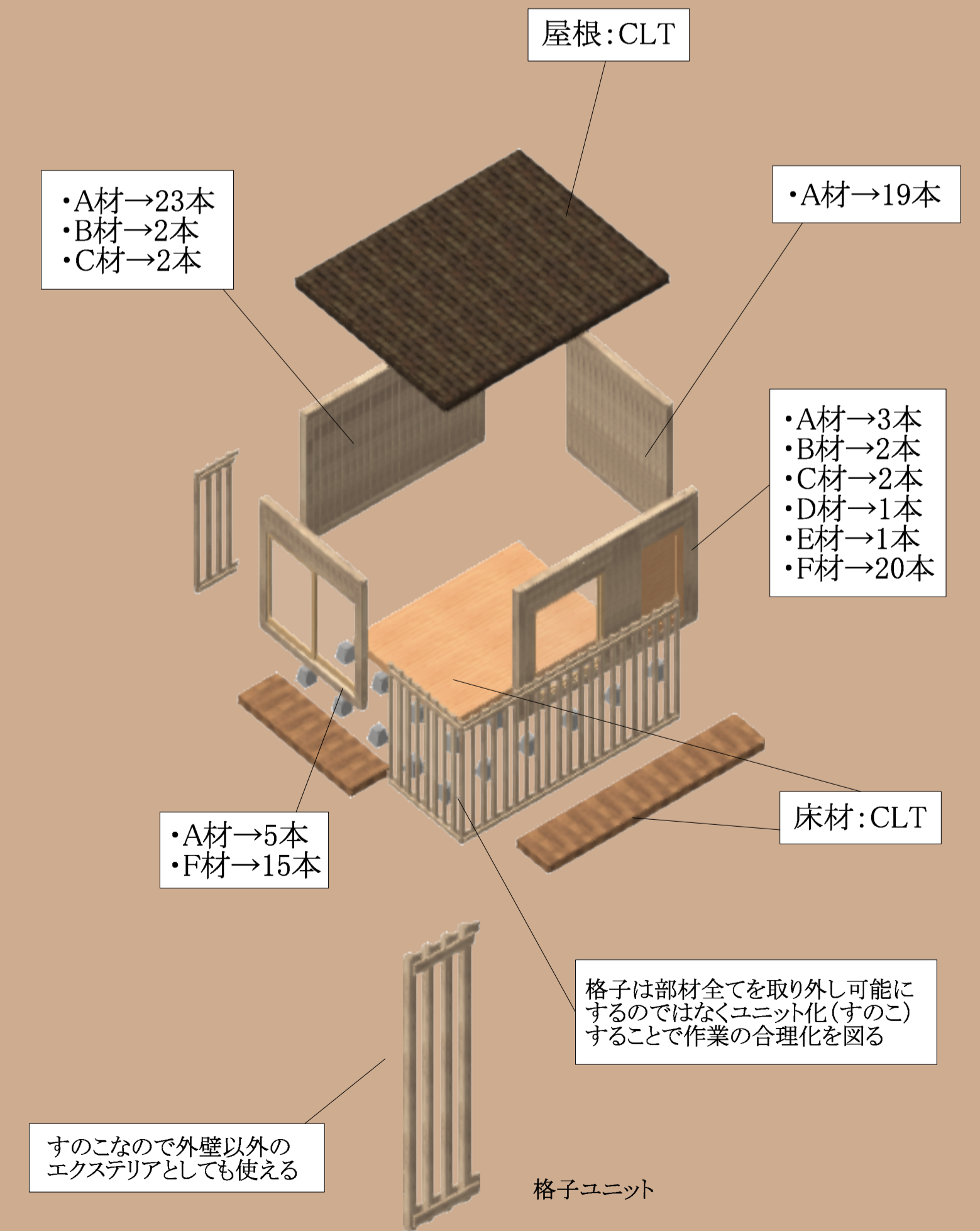
- ・角材(ログ材)を縦向きに並べボルト、ビスを使って連結しパネル化ができるため小規模の製材所でも製作可能
- ・ログ材は秋田杉を主に使用することで断熱材、仕上げ材としての役割も果たす
- ・解体が容易、二次利用のしやすさも特徴



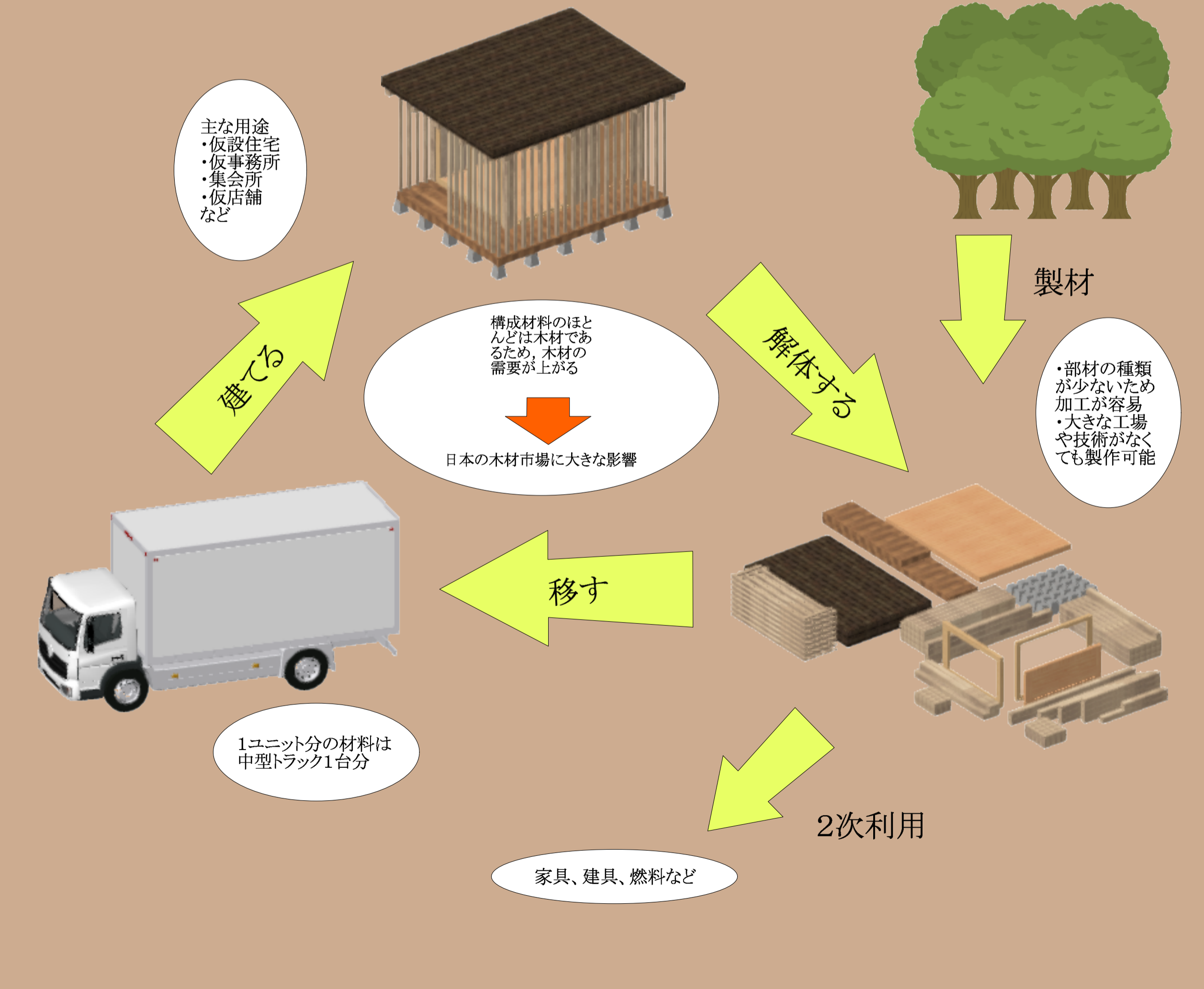
4.構造モデル

ログ材の詳細

A材 ・150×150×2550	D材 ・150×150×2100
B材 ・150×150×2900	E材 ・150×150×1200
C材 ・150×150×3450	F材 ・150×150×300



3.構造材料のサイクル



「木と育む」

B22C017 齊藤 悠輔

子育ての課題

- ・DVやいじめ，子育てへの不安
- ・共働きのため放課後などで一時的に面倒をみる施設の不足
- ・同じ悩みを持つ人同士が共有するスペースの不足

建築趣旨

・少子高齢化が進む秋田県で木の温もりを感じ健やかに成長していけるような空間を考えた。

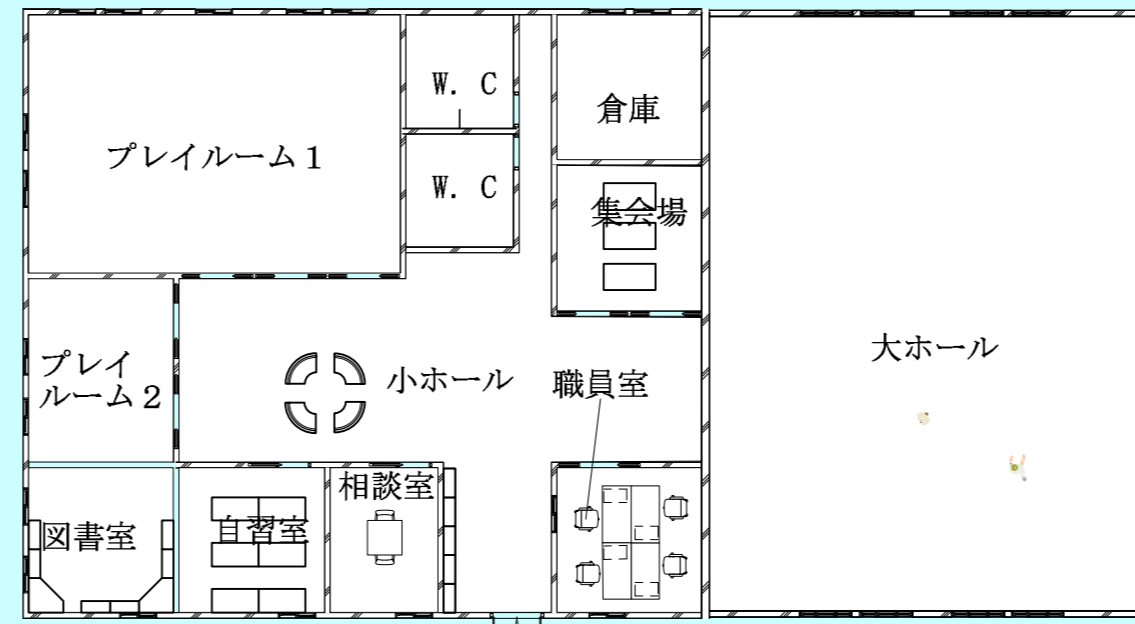
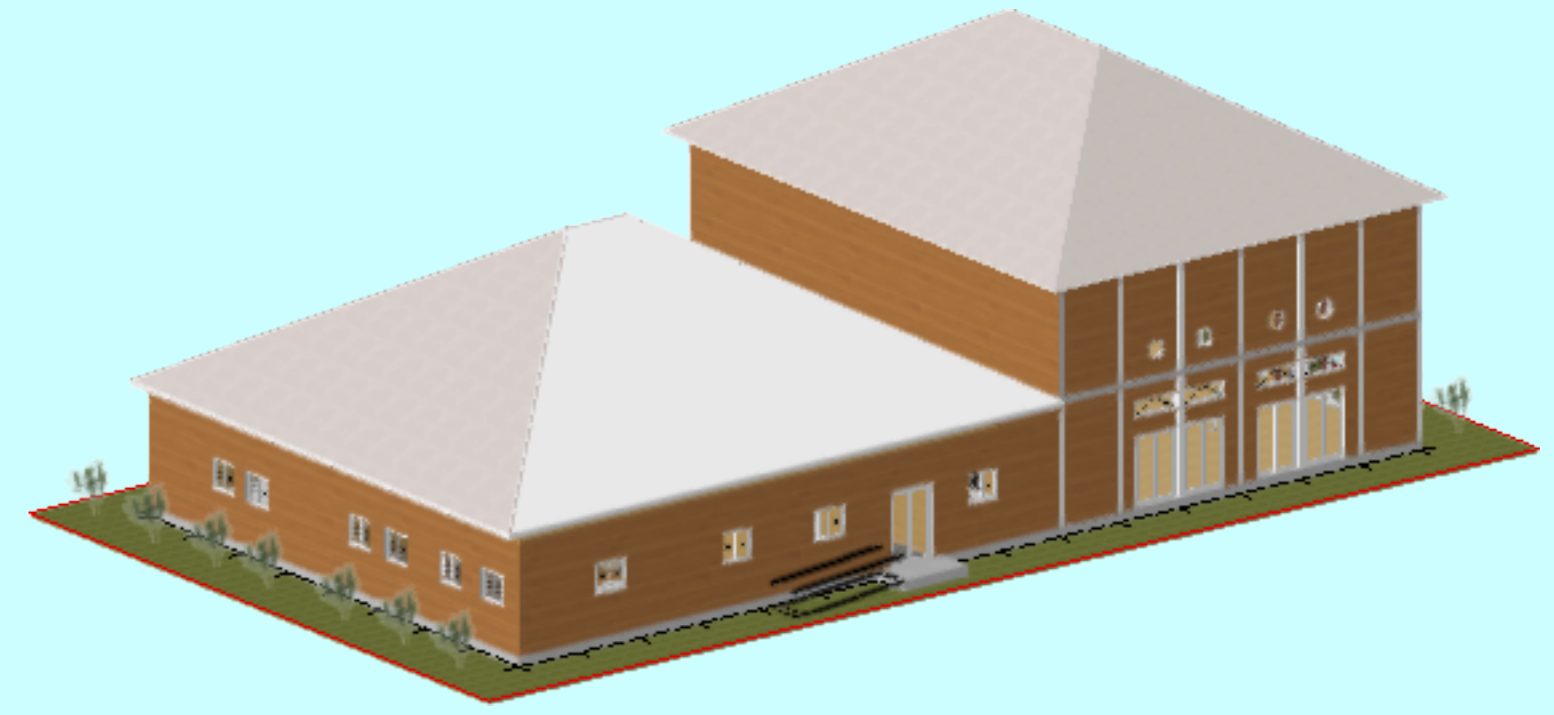
具体例

- ・プレイルーム
→乳児～小学生を対象としているため年齢にあったプレイルールを活用することができる。
- ・相談室
→子育ての不安や生徒が学校では相談できないことなどなんでもし相談できる。
- ・集会場
→子育てに関する講習や悩みなどを共有することができる

この施設が果たす建築的役割

・柱や梁にマツを使用し，フローリングや壁などの仕上げ材には檜，スギの秋田県材を積極的に使用することで，林業の活性化だけでなく，秋田県材を多く使用した施設が増える事での炭素の固定化が見込める。

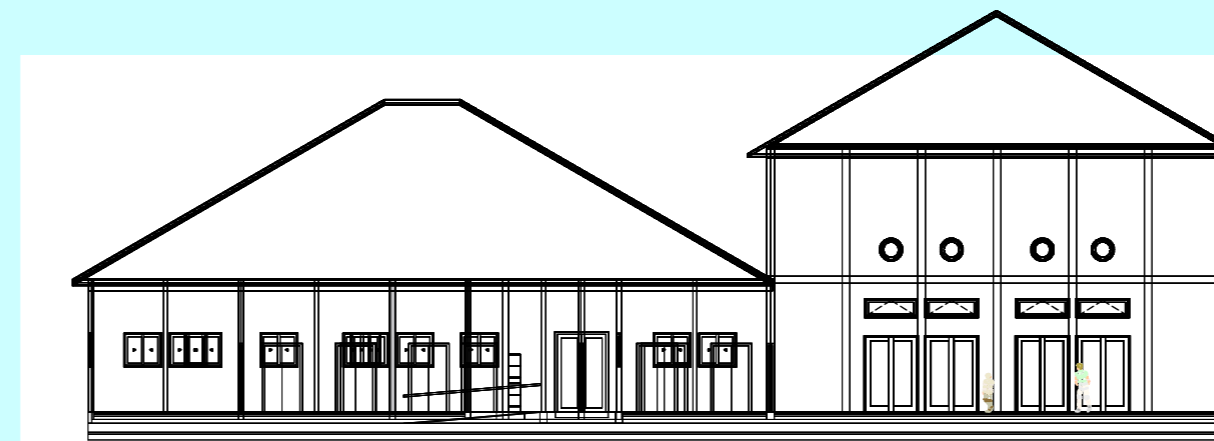
・木材の香りによるリラックス効果や子供の頃から木材に親しみを持たせ木を囲み交流することで，コミュニティの拡大



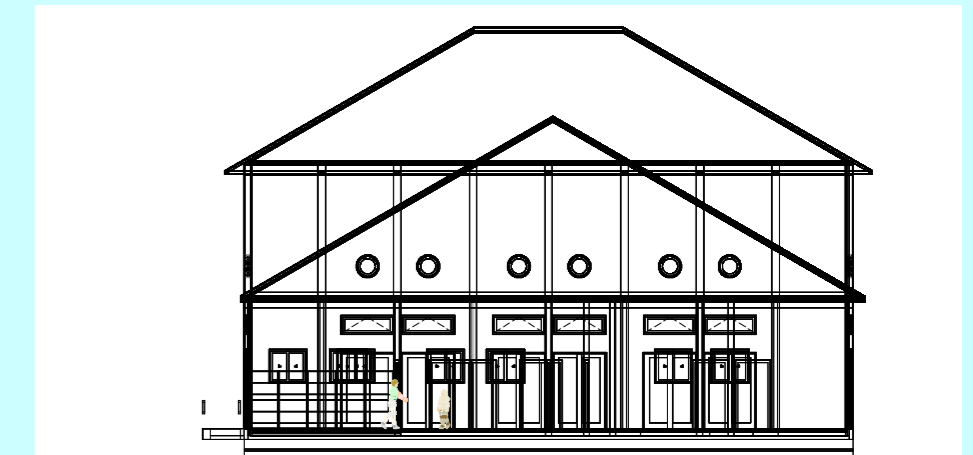
1 平面図
縮尺: 1:200



2 東西断面図
縮尺: 1:200



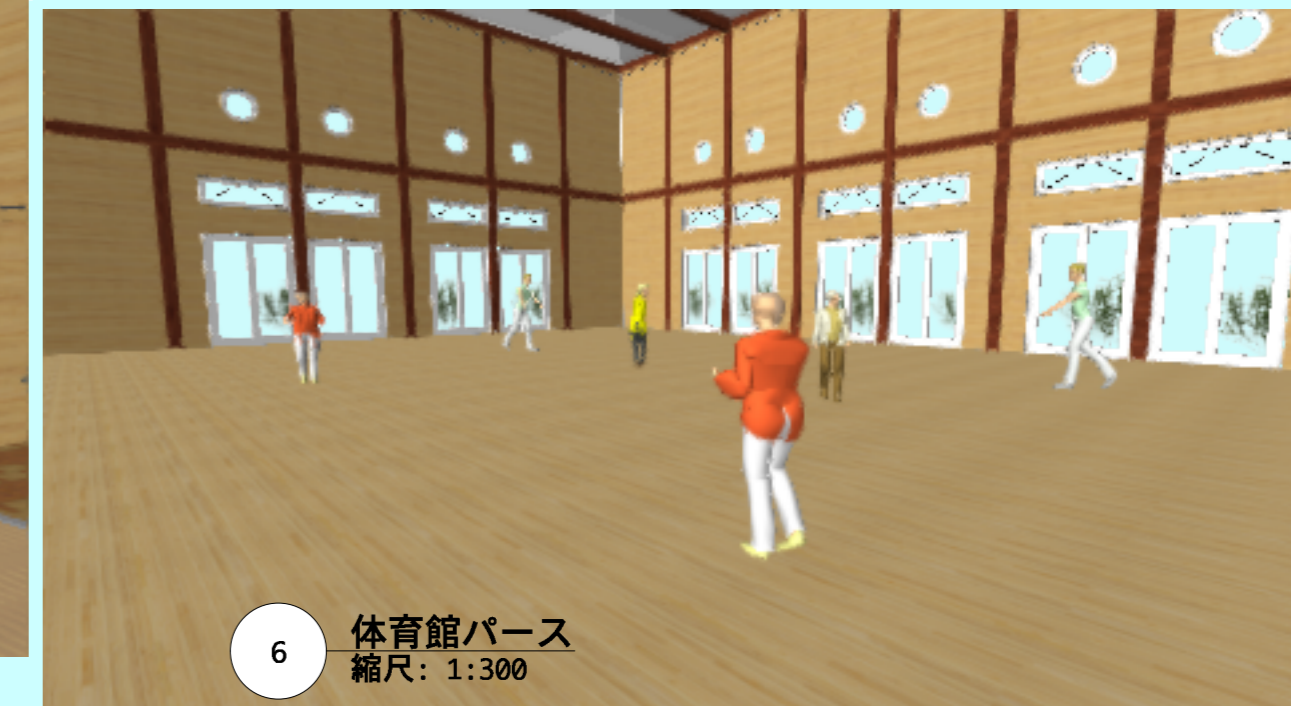
3 北側立面図
縮尺: 1:200



4 西側断面図
縮尺: 1:200

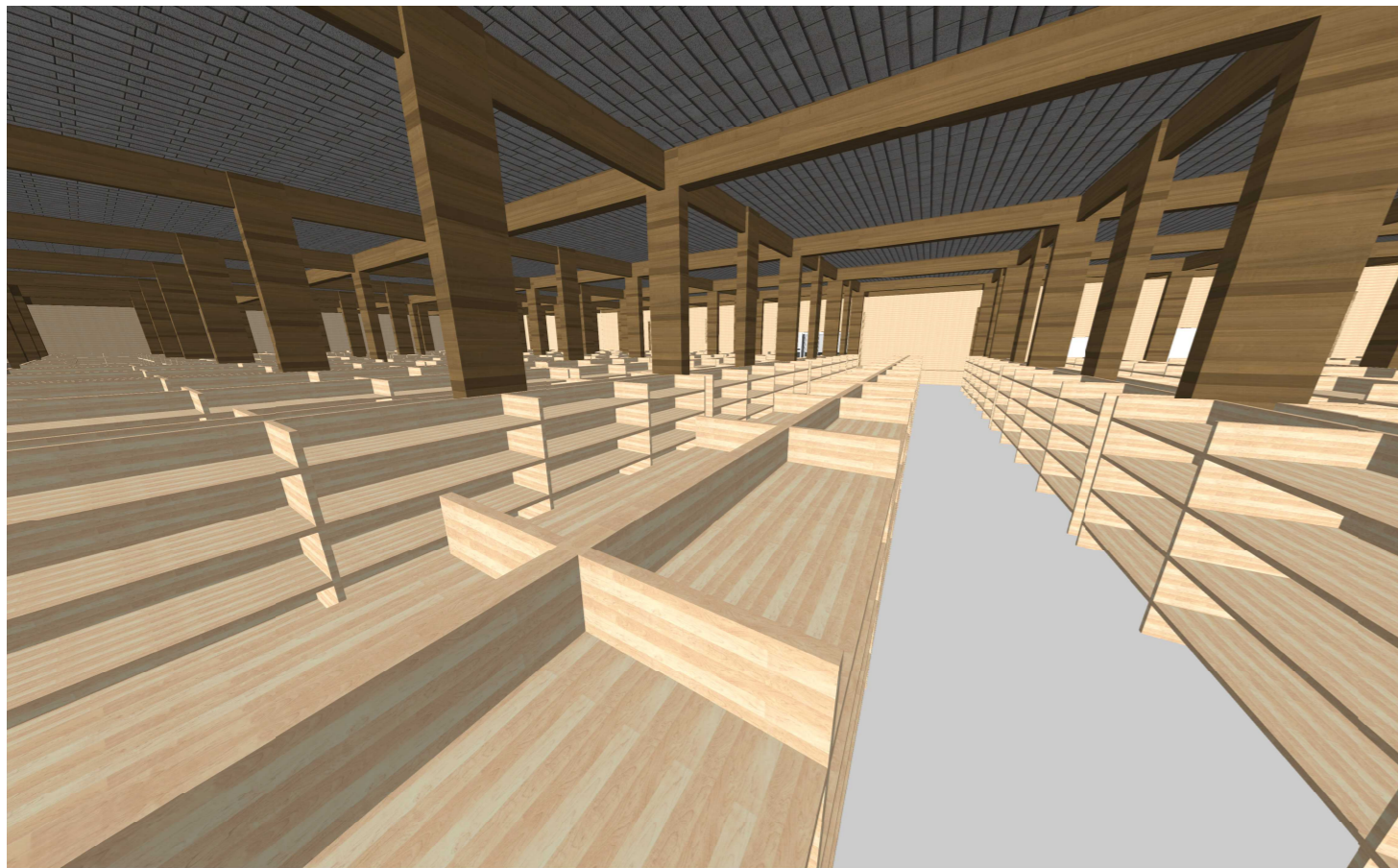


5 内観パース
縮尺: 1:350



6 体育館パース
縮尺: 1:300

秋田杉で建てる商業施設

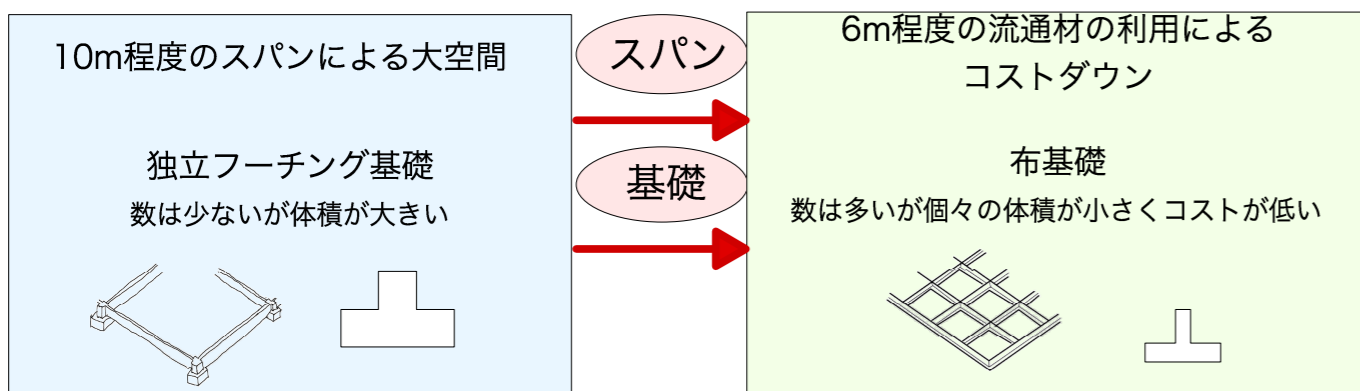


設計主旨

木材がより積極的に活用されるような提案をしたいと考えた。世の中で多く建てられている鋼構造の商業施設を”低コストで”木造化することが出来れば、自発的に木材を有効に利用していく流れを生み出すことができる。

鋼構造に変わる材料として木材を利用した商業施設を、実在する由利本荘市の家電量販店に置き換えて計画した。

鋼構造から木造への変換

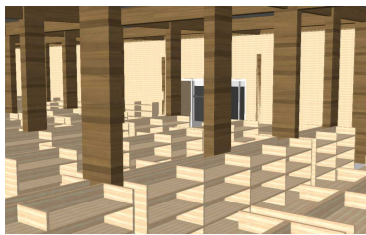


基礎・地盤改良の工事費に両者の差があり、木造と鋼構造のコストの比はこの部分だけで4:5である。

全体的な躯体工事費は木造が鋼構造の0.85倍となった。

内観に杉を使用する。壁面や棚を秋田杉で作り、特徴的な柾目が目に入りやすい空間となった。

縦口構法…壁状の柱を互い違いに配置し、それぞれの水平方向への耐力を確保している。壁状の柱…棚の配置やサイズを工夫することで大空間を作り出せなくても、空間を確保することができる。

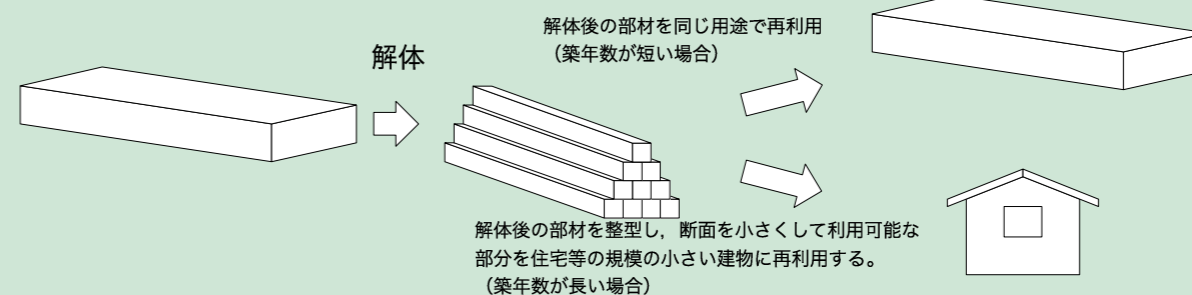


外観パース

家電量販店の計画となっており、性質上、窓はトイレ部分と事務所部分に限定して配置した。また、外観は企業によって看板や建物の塗装によって目につきやすい外観となるだろう。入り口は開放的なカーテンウォールで、建物内の雰囲気が外から見えるようになっている。

解体後の木材利用の流れ

家電量販店のような商業施設は建築、解体のサイクルが比較的早いこうした性質に対応するために、解体時の木材の再利用のモデルプランを考えた。

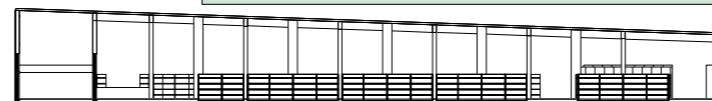


防火区画

空間が主に木で構成されているため、防火区画が必要になる。

建物の中央部に、随時閉鎖型防火シャッターを短手方向に配置する。

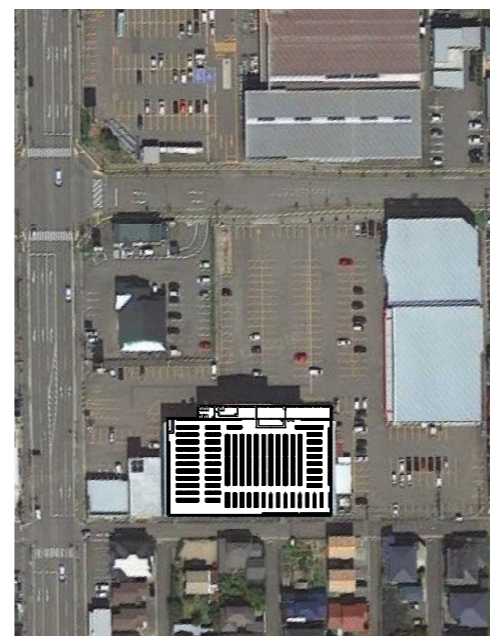
参考文献：https://www.mlit.go.jp/common/000042695.pdf



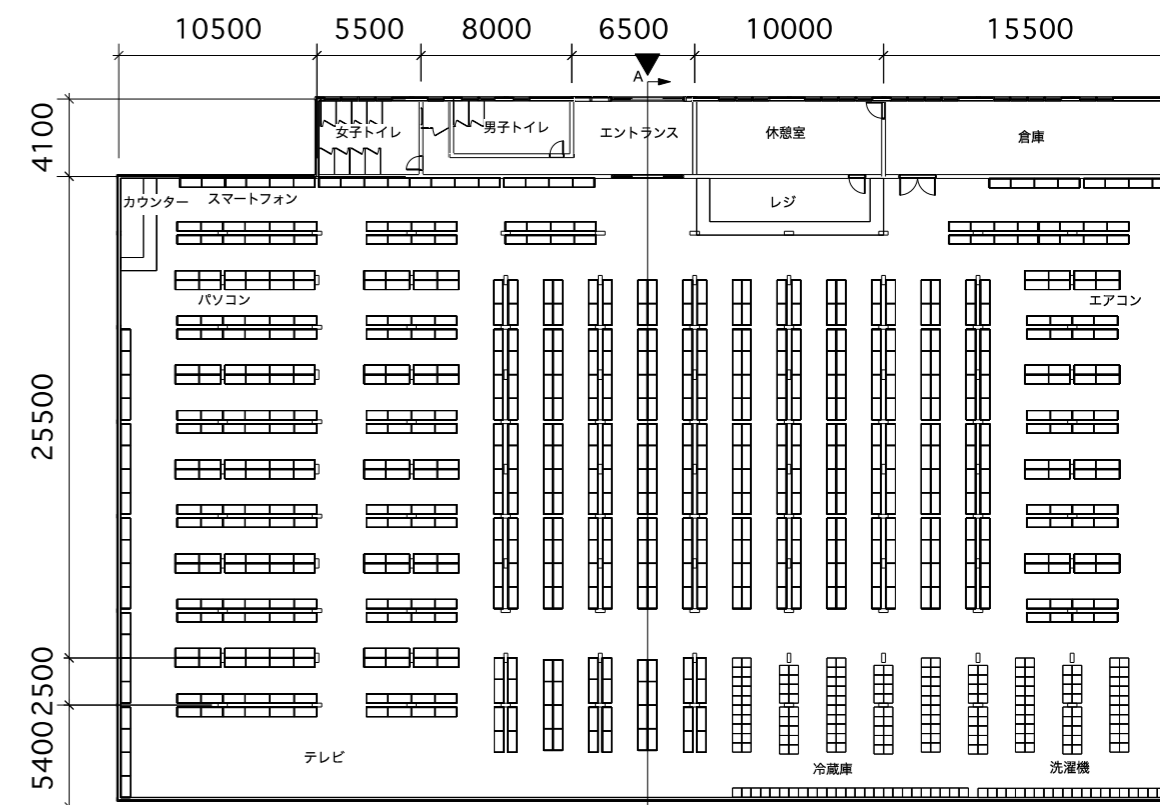
AA断面図
縮尺: 1:200



北西立面図
縮尺: 1:200



配置図
縮尺: 1:1300



平面図
縮尺: 1:200

森にかえる

秋田県民の憩いの場となるような木の温もりを感じる展望台

コロナ時代だからこそ限られた楽しみを増やしていきたい

人と気軽に会うことのできない世の中で

周りの目を気にせず外に出かけられる場所に...



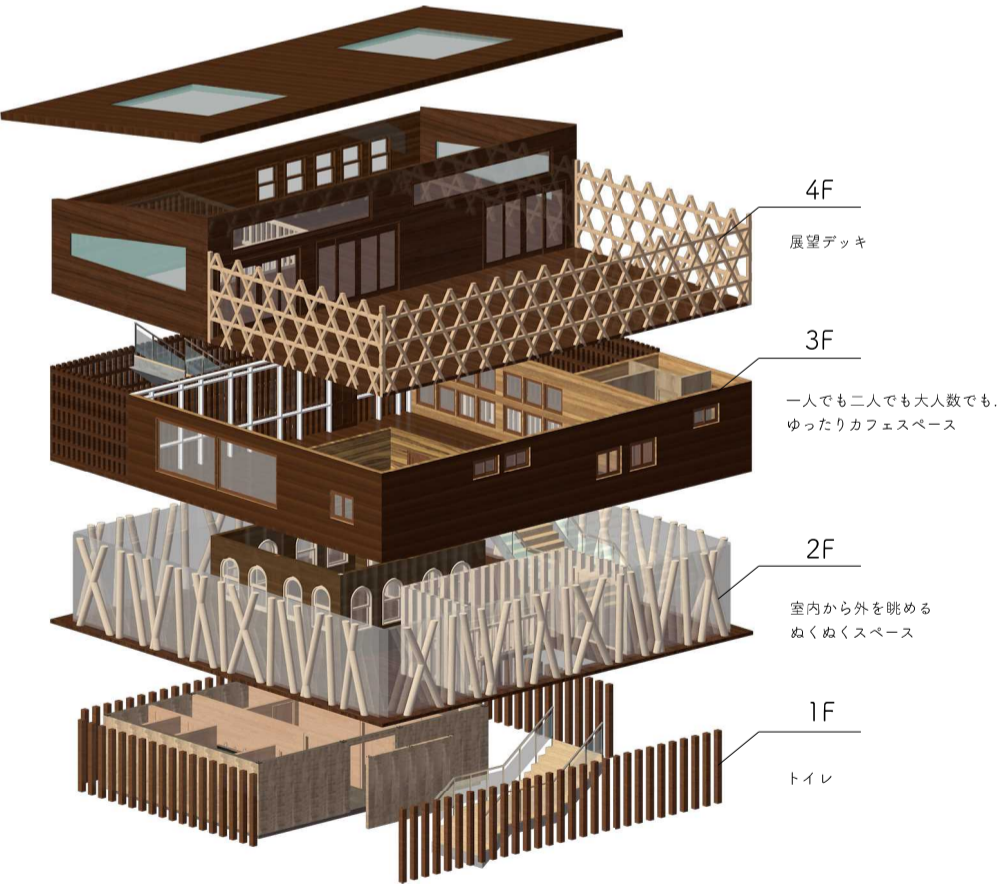
Concept ◎五感に訴える空間デザイン—五感で楽しむ展望台—

五感を刺激するデザインは魅力的であり、複数の感覚を使えば印象に残り、楽しいものになる。さらに「五感ブランディング」という考え方があり、人間の五感に訴え直感的にブランド体験して覚えてもらうという意味である。「目は口ほどに物を言う」という言葉があるように、言葉で伝える情報よりも、実際に目で見て感じる情報の方がはるかに多く、感覚は大事な情報源である。感覚で生きる私たちだからこそ、五感をコンセプトに考えたい。日常でストレスや疲労を感じた時は、リフレッシュすることができるだろう。また、オープンスペースを確保することでコミュニケーションをとることができ、人と繋がるの多い空間を作る。

森林は、大切な資源である。しかし、地球環境や社会経済の持続性への危機意識を背景として、我が国においても「持続可能な開発目標—SDGs」への関心が高まりをみせている。そこで、「森林×木材によるSDGs」として設計を考えた。

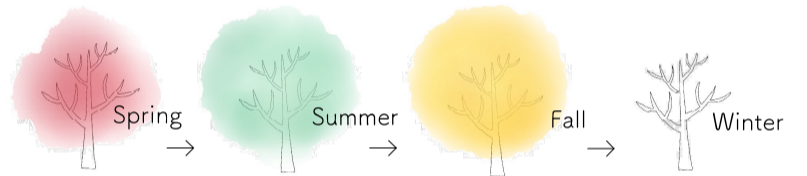
＋森林が私たちに与える影響
森林浴の癒し効果を心身の健康づくりに応用した療法として用いら、木がもたらす影響は大きいと言える。
森林浴を行うことの効果としては、「血圧や脈拍数の減少」や「がんに対する抵抗性の向上」、「ストレスの緩和」などが挙げられる。また、森林を散策することで「緊張」「疲労」の気分が緩和され、「活気」が高まると言われている。

この建物は、欲しい場所に必要段階だけ組み合わせて使用することができるので、その町の雰囲気や景観を壊す心配がない。また、建設する場所としては、木の循環のために森の中や、製材所の近くに建てることにより資材に困ることなくスムーズに作業することができる。さらに、パネル化し、簡単に組み立てることができるため需要も見込めるだろう。



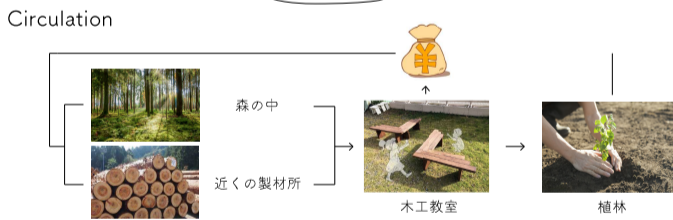
季節を間近で感じられる

Four Seasons



日本には「春」「夏」「秋」「冬」の四季があり、それぞれの季節が日本の風景を彩り、人々を楽しませる。忙しい毎日に追われると、季節の移ろいを感じる間もなく日々が過ぎ去ることも多い。しかし、四季を感じることは、気持ちをリセットし、自然の持つパワーが心を前向きにさせる。見て、触れて、聞いて、匂って、味わって季節のパワーを暮らしの中に取り入れられる場所に—

SDGsに大事な考え方



つくる責任×つかう責任

未来に向けて「伐って、使って、植える」

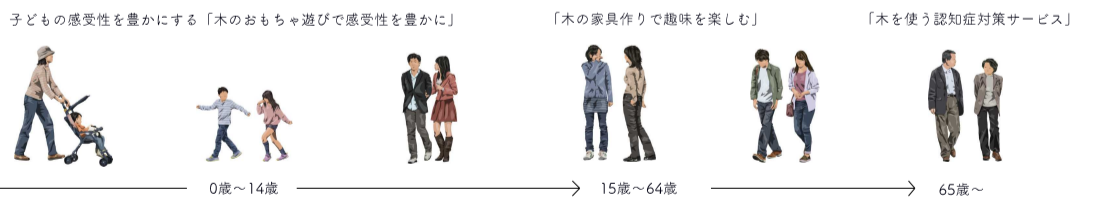
日本の人工林の多くは戦後から高度経済成長期に、先人たちが植えたものである。木材が建築物や材料として使えるようになるのは、植えてから約50年後と言われている。その先人たちが植えた森林が、今「旬」を迎えている。そこで、これらの木材を積極的に利用すべきだと考える。

私たちが暮らす日本の国土の約7割は森林であり、森林の約半数は人の手で植えられた「人工林」である。人工林は、間伐などの手入れを適切に行わないと、土砂崩れなどの災害発生を引き起こしかねない。また、森林には空気や水をきれいにしたり、CO2の吸収により地球の温暖化を防止したりといった、環境をより良いものにする働きがある。

私たちの暮らしは、森林と深い関わりがあるため、責任を持って手入れを行う必要がある。

愛着を持ち、地域材を用いた建築物づくりを見直そうとする活動が、各地で起こり、緑の森を後世に残すための第一歩となる—

木育—子供から大人まで生涯の学びの場—

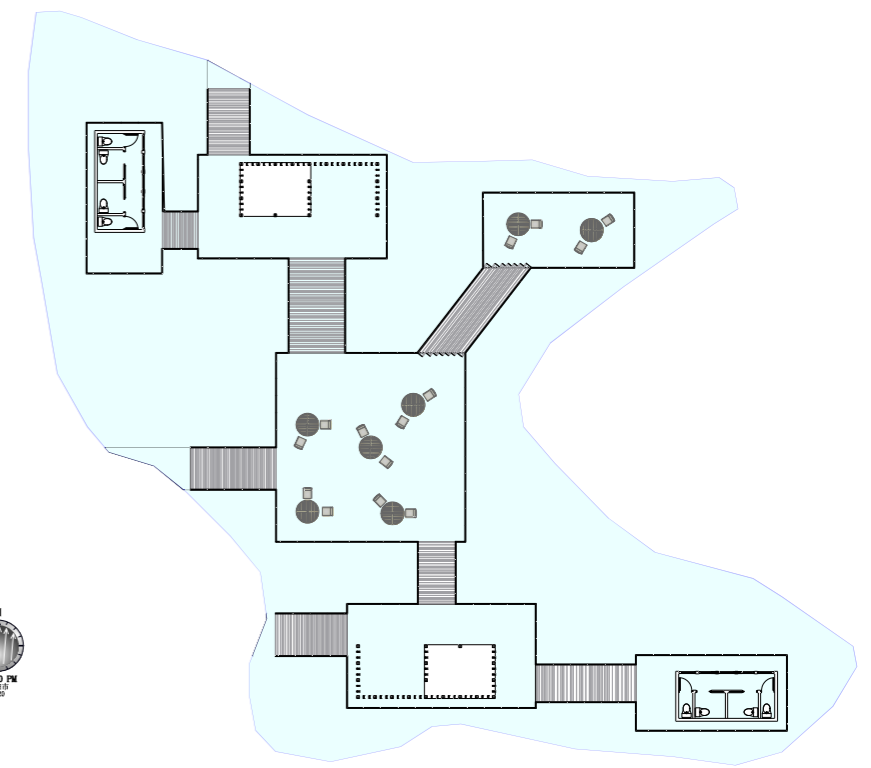


子供をはじめとするすべての人が、「木とふれあい、木に学び、木と生きる」取り組みである。子供の頃から木を身近に使っていくことを通じて、人と木との関わりを主体的に考えられる豊かな心を育むことを目的とする。子供から大人まで全ての人が森林に誇りと愛着を持ち責任ある行動を取ることができる人材を育成する。また、子供の頃から木育に触れることで、自然と木についての関心や興味が生まれるため、人材部や過疎化の問題に対しても、大きな効果があると考えられる。木に触れ、木について学び、木について考えることで人は成長し、豊かな心が形成され、森が豊かになるのではないだろうか。

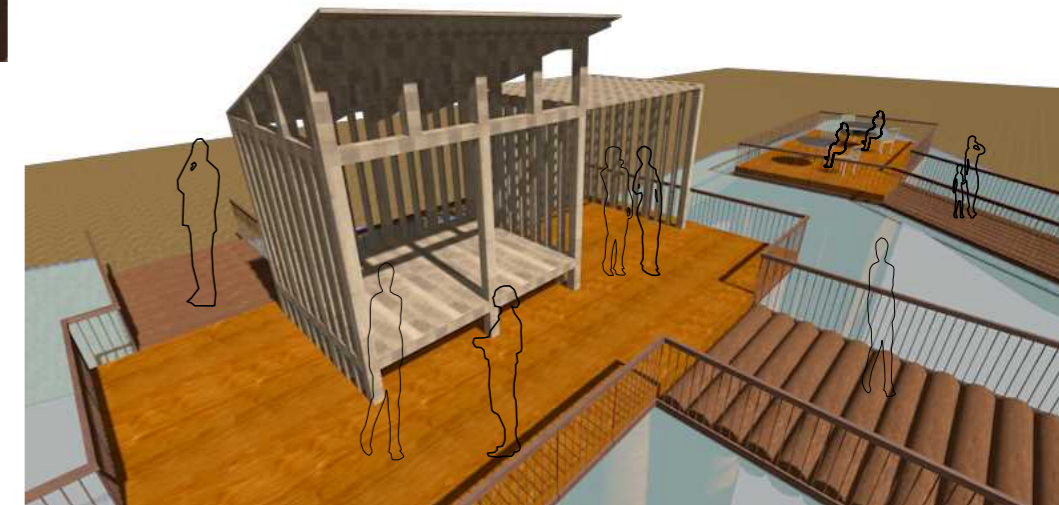
- Step1: 木に触れ、感じ、心を豊かにする
- Step2: 削り、楽しみ、木の文化を学ぶ
- Step3: 知り、理解し、木を暮らしの中に取り入れる



白樹



1 配置図兼平面図
縮尺: 1:200



2 外観パース
縮尺: 1:200

100年残る建築を目指す



図1 貯木場

木材に囲まれた施設を提案することによって木を身近に感じてもらう
近年では新素材の開発や工法の発展によって生活の豊かさや利便性は向上してきた。

それと共に木材の建築に占める割合が減少してきたように思う。
そこで、木材を極力しようとしたパブリックなスペースを提案することで
人々が木材を生活の一部として感じられ
るとともに木材の可能性を再確認するきっかけとなる建築を提案する

水中貯木

木材を利用した建築を提案する上で腐食しないような工夫をしたいと考えたそこで参考にしたのが水中貯木である。

水中貯木とは本来木材を乾燥させるための一つの手段である。水中に木材を保存しておくことでその後の乾燥において心材と辺材の乾燥の差が小さくなり、ひび割れしにくく素早く乾燥させることができるというものである。

水中では酸素がないため腐食の可能性がほとんどなく、心材で構造を支えられるような太さにすることで長期間建築を保存できるのではないかと考えた。

休憩スペースでは決まった物を置かないことでバーベキューなどの集団での交流や雑談などのちょっとした関わりなど様々な人と人との交わりが見られるようにした

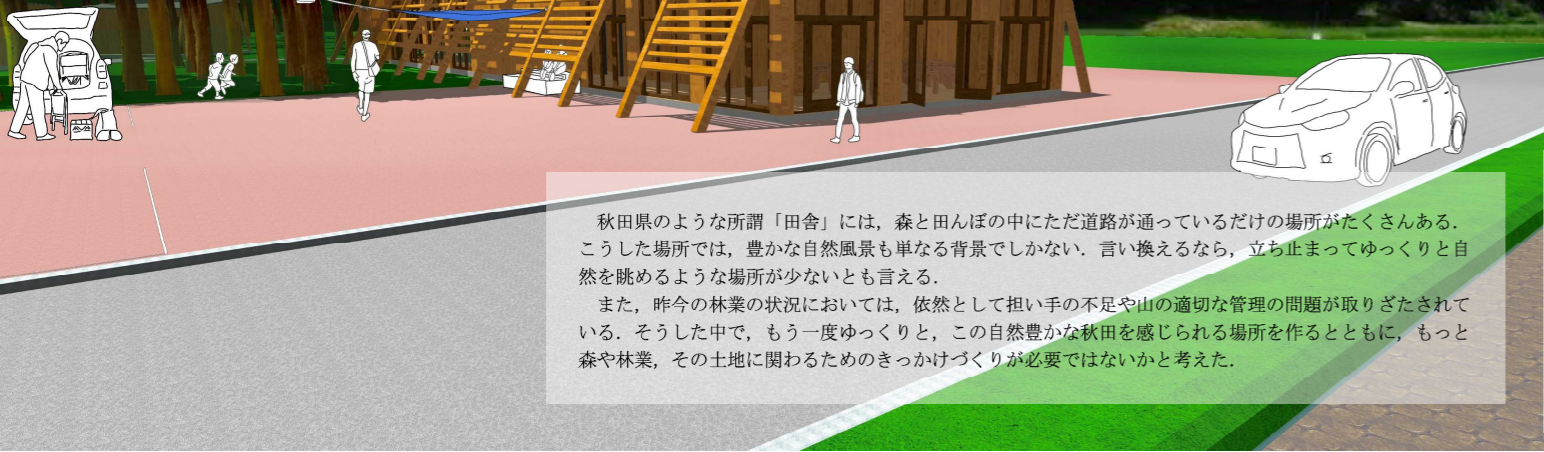
また、あえて屋根や壁面などの仕上げを行わないことで、光の当たり方により影の美しさを感じることが出来る。

また、施工・解体のしやすさを確保し、ニーズによって仕様を変えることもできる

流動的な景観の変化を楽しめるだけでなく建物自体の配置や用途も変化させることができる建築を提案したい。

里山の駅

— 森の居場所作りから林業まで —



秋田県のような所謂「田舎」には、森と田んぼの中にただ道路が通っているだけの場所がたくさんある。こうした場所では、豊かな自然風景も単なる背景でしかない。言い換えるなら、立ち止まってゆっくりと自然を眺めるような場所が少ないとも言える。

また、昨今の林業の状況においては、依然として担い手の不足や山の適切な管理の問題が取りざたされている。そうした中で、もう一度ゆっくりと、この自然豊かな秋田を感じられる場所を作るとともに、もっと森や林業、その土地に関わるためのきっかけづくりが必要ではないかと考えた。

展望2 | 里の駅の経営と自伐型林業

自伐型林業は兼業等をしながらゆっくりと進めていく林業形態である。

この林業形態と里の駅の経営を組み合わせ、森林の管理を林業体験や里山散策等のイベントと交えながら進めたり、必要な費用をロッジや直売所、サウナの経営で補填したりすることで無理せず森林を管理していく。

そして、育った木は高品質材として出荷できるため、秋田県の杉としてのブランド化を推し進める契機にもなるだろう。また、副業的な位置付けで林業を行うため品種改良等にも取り組みやすい。

自伐型林業

- ▶ 経営・施業を自ら or 山守と共同で実施 (=所有と経営の一致：自律した自営業)
- ▶ 長期にわたる林業 (100年~150年)
- ▶ 小規模施業, 小型機械, 2.5m以下の作業道
- ▶ 高品質材 (A材) の生産が主体+B材, C材



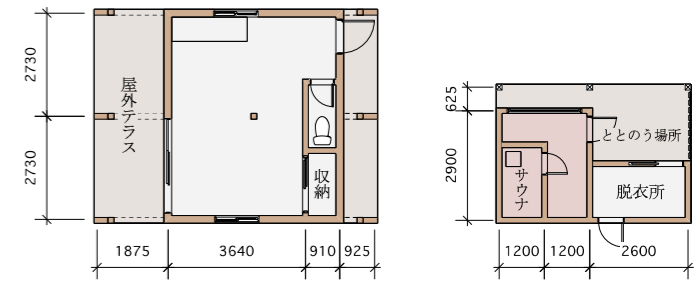
「里山の駅」が立地する周辺地域で栽培している野菜やお米等をこの直売所で販売する。また、キャンプやヨガに必要なものも同時に販売する。



テントサイトも設けるが、気軽にキャンプ等が楽しめるように簡易なロッジも敷地内に立てている。屋外テラスでは、ハンモック等でゆっくり過ごしたり、食事をしたりすることを想定している。また、舗装された道路には木質チップを敷き詰めている。



森を見ながら「ととのう」ことのできるサウナ。4~5人程度の利用を想定している。ここでは、水着等を着用して、森に対して大きく開きながら心身を整えられるようにした。海外のように男女混合という想定をしているが、数を増やすことで、予約貸切や男女別々の利用という部分にも対応が可能になる。

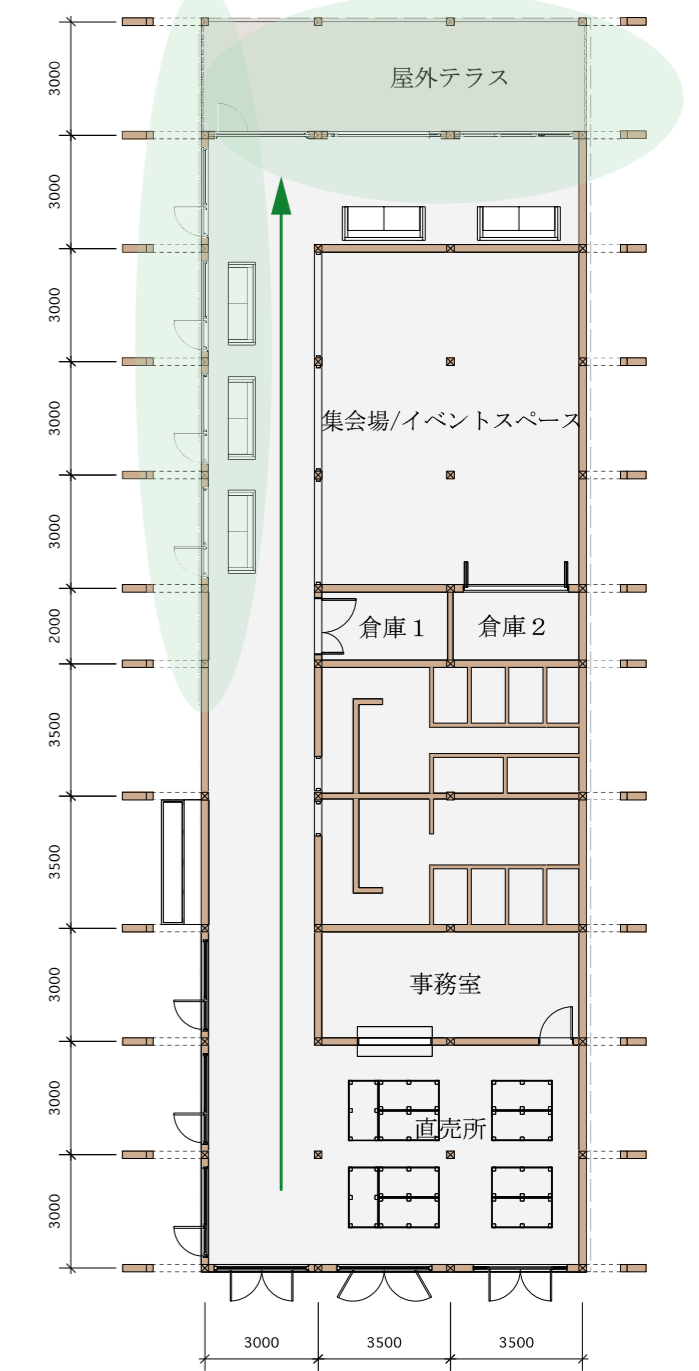


ロッジ平面図 縮尺1:100

サウナ平面図 縮尺1:100

↑ 駐車場に車を止め、直売所に入った人が自然と森の奥の方へ行けるようにこの建物は道路に対して垂直になっている。トンネルを通るようにして建物を通り、気づいた時には木々に囲まれているという体験を作る。

● 森を感じてゆっくりできる空間。屋外に出て、外の空気を吸うことも可能



里の駅平面図 縮尺1:100

道路に対して垂直に里山の駅を建てることによって建物や敷地の居場所に応じて森との関わり方にグラデーションが生まれる。そのグラデーションに応じて過ごし方が変わってくる。奥に行けば行くほど森と深く関わるのである。

コンセプト

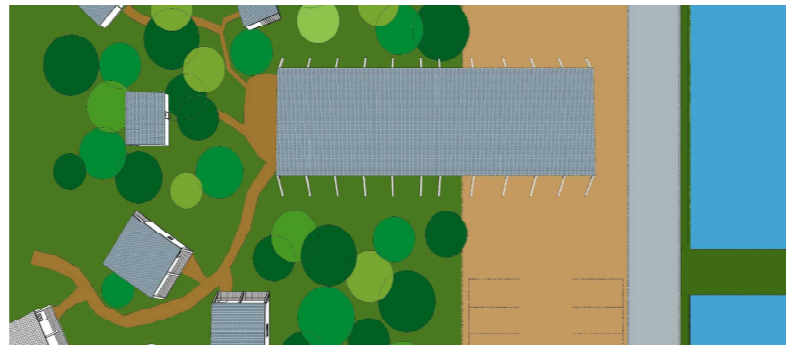
森へのトンネル

森、道路、田んぼが独立して存在



森 道路 田んぼ

そこに森へと続くトンネルとして「里山の駅」を建てる



森 森で憩う場 里の駅 道路 田んぼ

森へのトンネルとしての役割

市街地A・Bを繋ぐ道路の途中に「里山の駅」を置く

各地の森・地域とかわる拠点的形成



サウナ



ヨガ

休憩する

景色を眺める

森林浴

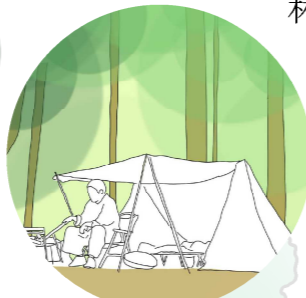


林業体験

世間話をする

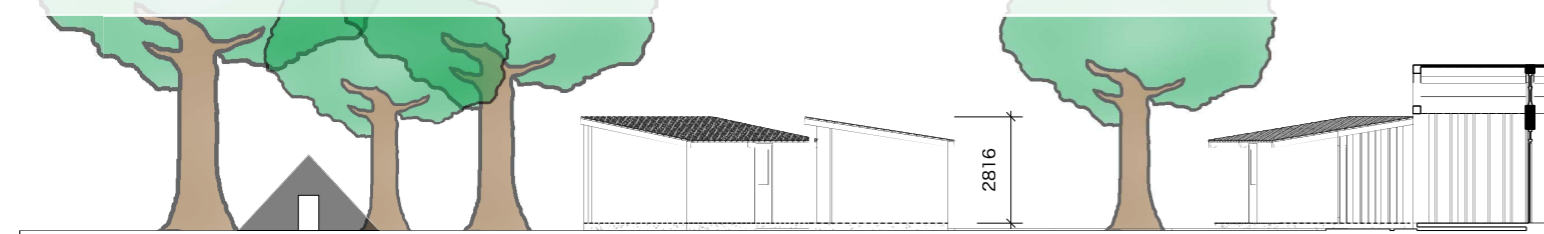
森で遊ぶ

直売所



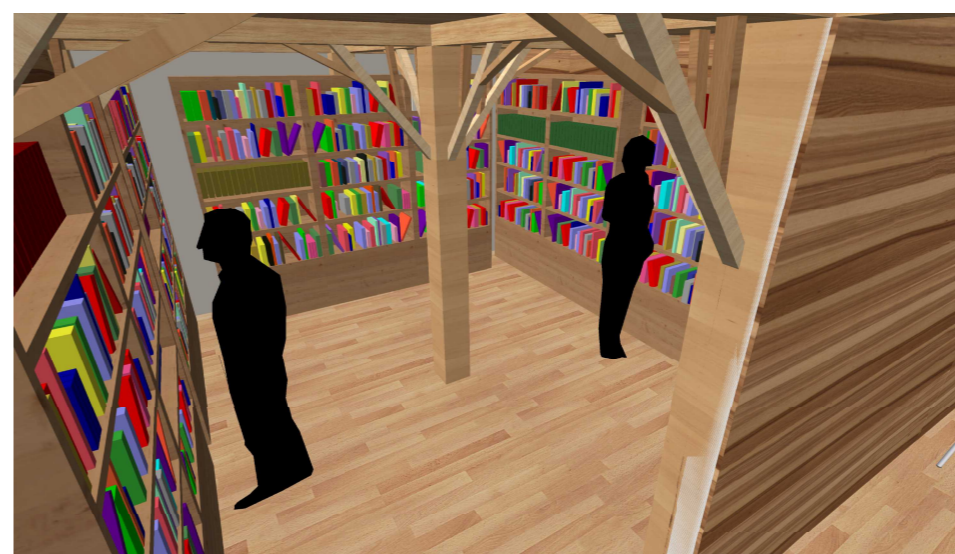
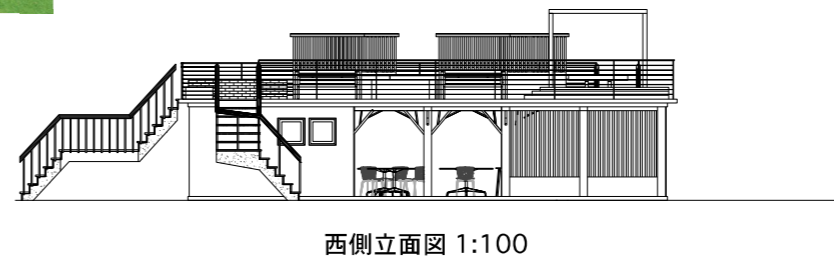
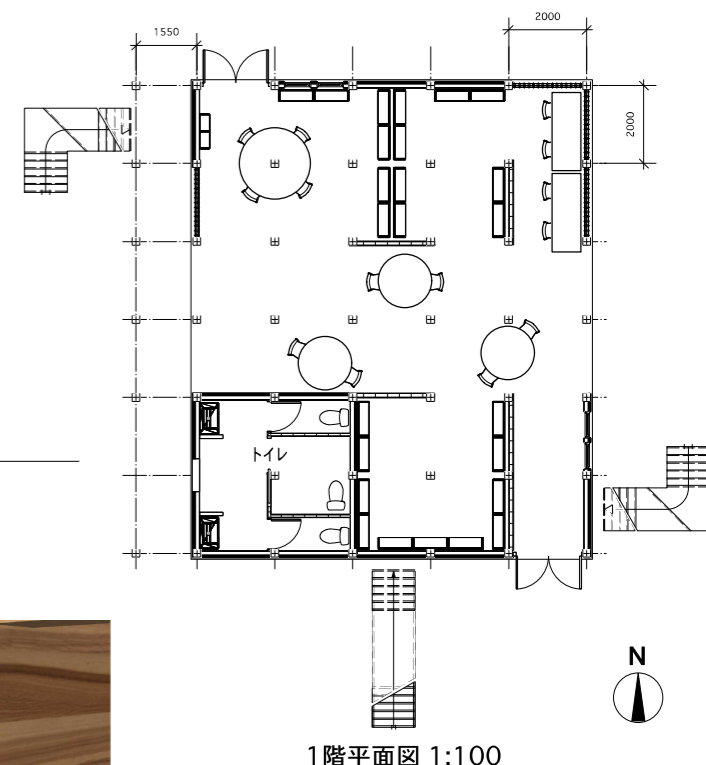
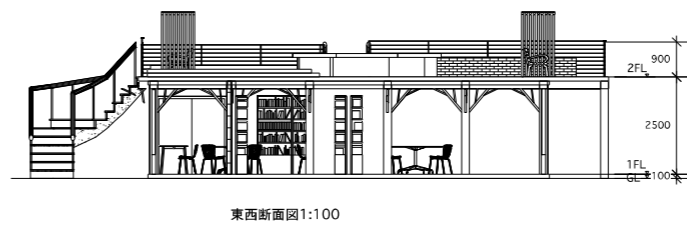
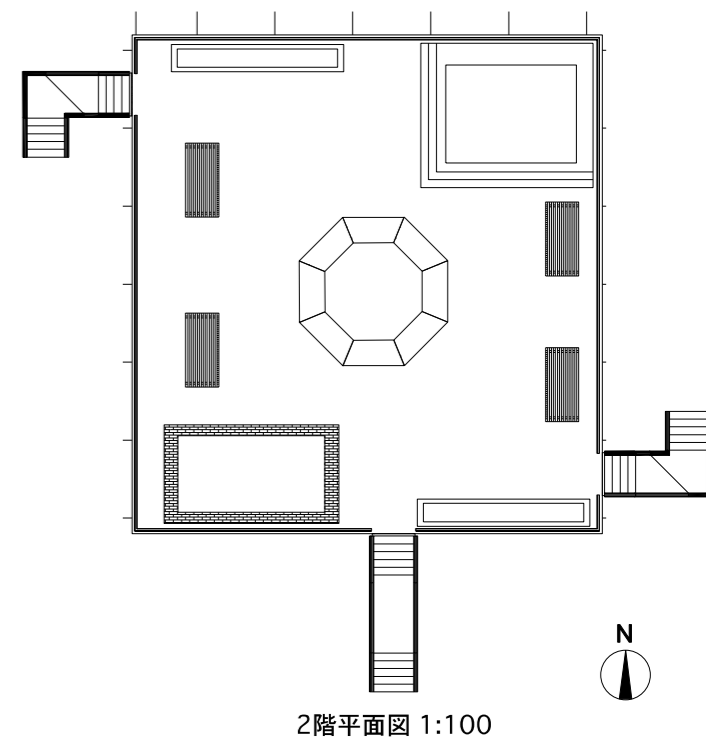
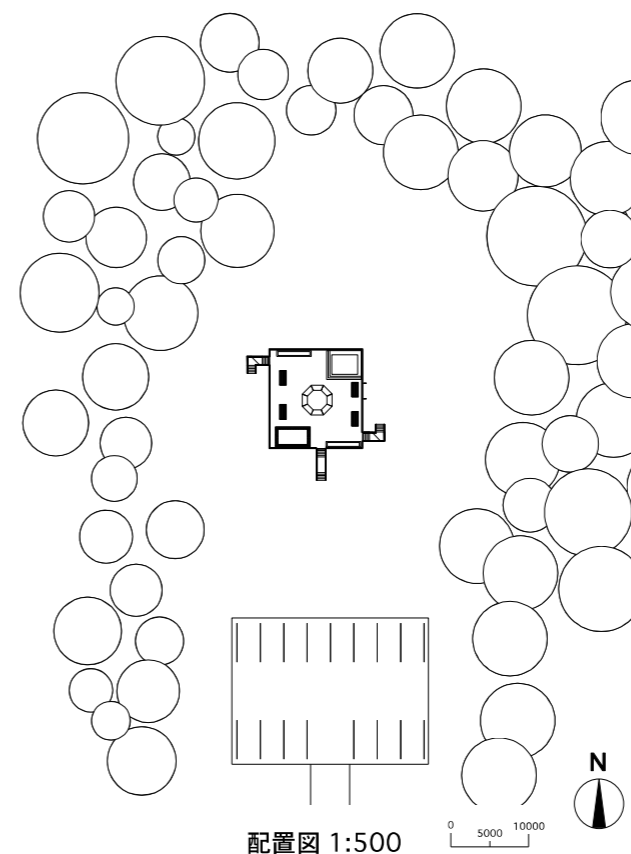
キャンプ (ロッジ, テントサイト)

展望1 | 県内の似たような場所にも「里山の駅」を作り、拡大させていく



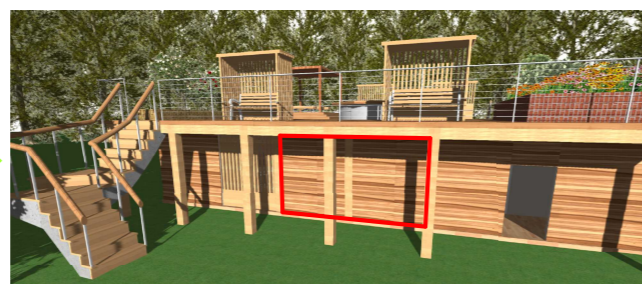
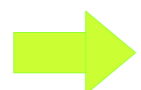
里の駅立面・断面図 縮尺1:100

森の交流館～遊・書・木～



コンセプト 遊・書・木の融合

森の中という落ち着いた空間で、様々な過ごし方を提案する施設を考えた。親子揃ってこの施設に遊びに来た時でも親は本を読みながら、子供を目の届く範囲で見守ることができるし、一人で勉強や読書に集中するための空間もある。また、森林を切り開いて、施設を作る過程で出る木材を利用して本棚や屋上部分の椅子などの使うこともできる。通気性もよく、建物の多くは調湿性の高い木材で構成されているため、本も傷みにくく、簡易的な図書館として用いるにも申し分ないと考えた。基本構造も単純なグリッドに合わせた軸組構造になっているため、条件や資金が整っていれば、様々な場所に置くことができる。さらに、壁の場所を変えれば、異なった部屋割りにすることもできるため、その土地土地によって過ごし方の種類もできる。



秋田の冬は寒さが厳しいが、東西を貫く大きな開口部分はパネルをはめることで閉じることができるため、冬でも使用できるようになる。

この図書館では、蔵書数が約3000冊となっているため、十分な冊数の本を置くことができるし、本棚を置く場所にも余裕があるため増やすことも可能である。また、ここに訪れた人や地域住民から、いらなくなった本などを少しずつ寄付していただいで、より地域に密着し、交流が活発な図書館を作り上げることができるとも考えている。