

Keyrium

[木+場所]

—循環する木—

物語から設計するという手法を試みる

設計趣旨

Keyriumとは

キーリウムとは「木、手がかかり」+「場所」を意味する言葉を掛け合わせた名前である。キーリウムでは、木材の循環について理解してもらうための手がかかりとなる場所を提案している。

日本の森について

日本の人工林が有効活用されずに余っていることで山が荒れ土砂崩れの原因になっている。そこで日本が輸入に頼らずに自国の木材を活用することで世界の森林破壊を緩和する事と日本の森の循環を考えるために人工林の木材を活用する事でより良くして行くための方法を検討する。

提案

この建築空間を体験することで普段森と直接関わることの難しい都会にしながら地方の森と繋がる事ができる。展示空間や体験から木の循環を学び、苗木を通して森を見守ることで森を身近に感じてもらう。そして日本の木材に意識を向けて利用し続けていくことで木の循環を行うことができると考えている。

敷地

東京都江東区木場は古くから木材を取り扱う歴史があり、周辺には公園や学校、住宅も多い。キーリウムを通し人々の生活の中で森の大切さを意識するきっかけとなる居場所として森が循環するように生活空間も循環し続けていく場所を選んだ。

物語について

物語は隠れている現実を、多くの世代に理解させる糧となってくれる。同じ内容でも断片的な文章だけでは、人によって違って捉えることができてしまうが、物語の様に順を追って話して行くことで理解されやすくなる。

この提案をより多くの世代に知ってもらうために建築を物語から設計するという手法を取り入れ問題を認識させる建物を提案する。

Keyrium [キーリウム]

[木]+[場所]

Keyriumとは

木材の循環について理解してもらうための手がかりとなる場所のこと。

循環する木

建築を通して木材を利用するだけでなく人々が植樹や育樹に関わることで日本の育成林に対する認知を高める方法を考えたい。木材と使用者と森林のあいだで循環が成り立つような仕組みを検討した。その結果をまとめた図である。これは消費者、育成林、Keyriumの三者がそれぞれ循環しながら関わることを示している。

Keyriumの機能

Keyriumには3つの機能がある。

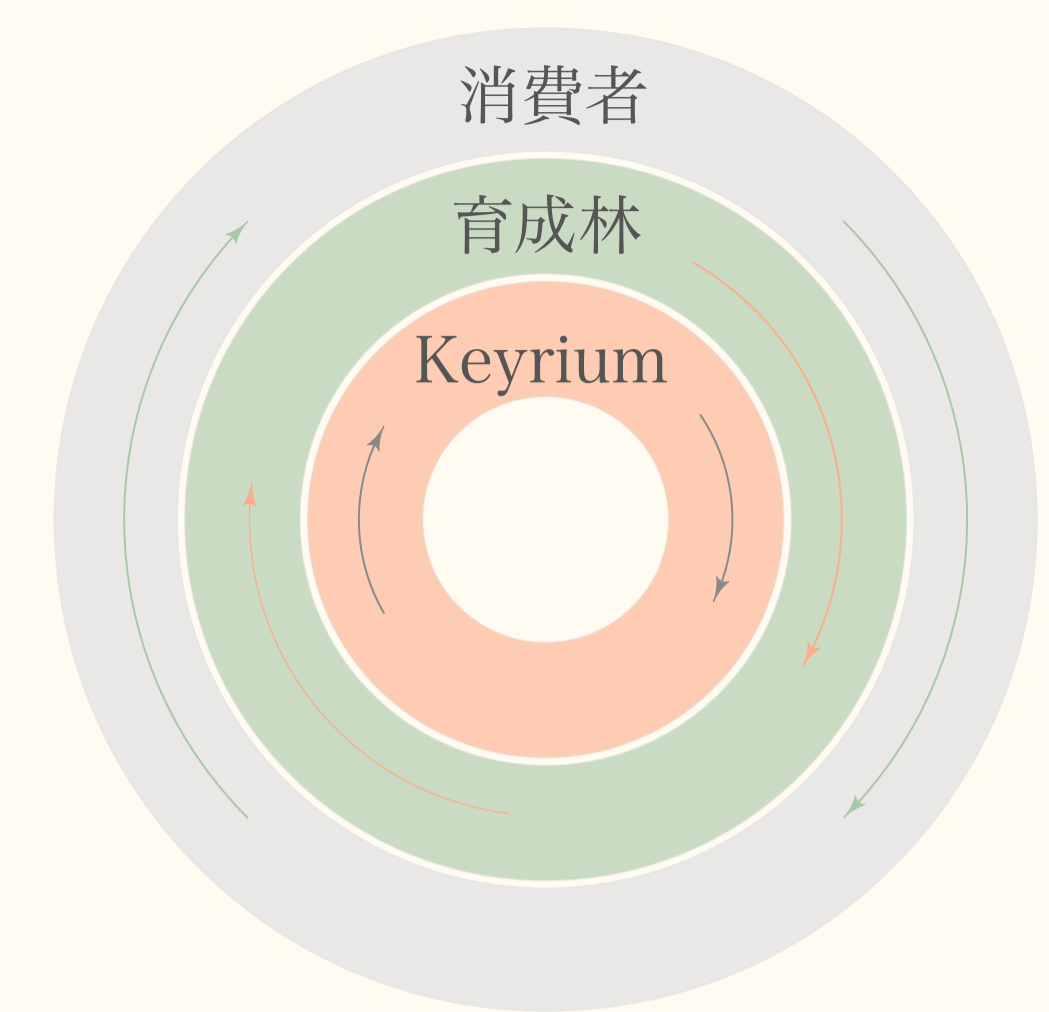
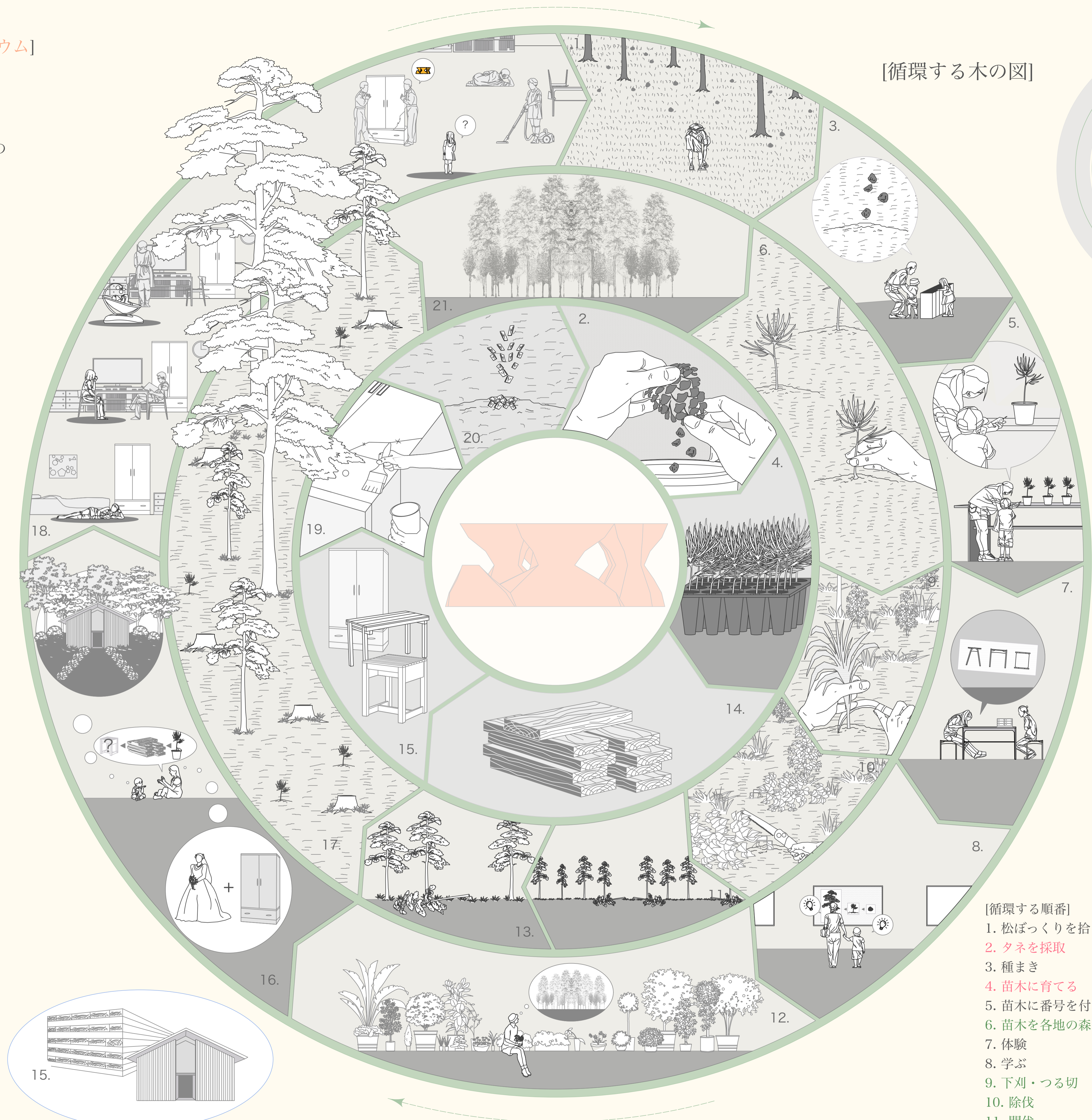
1)学習する

建物全体の役割は、展示、体験工房、工房見学、林業体験を行うことで普及教育につなげる。建物自体に木を使用していることで木の可能性を伝える役割ができる。そして子ども達に木がどのようにして育ち、加工されて木材になり家具等になるのかサイクルを理解してもらう。これは子どもたちの将来につなげてもらう目的がある。

2)苗木を育てる

実際に林業体験を行うことで木と木材サイクルの体験をしてもらうことができる。訪れる人々にはマツボックリを持参してもらい苗木の栽培方法を学んでもらう。都市では成木まで育てることは難しいので「マルチキャビティーコンテナ栽培」という方法で建物の中や屋上を利用して種から苗木まで育てる。その後地方に運び植林する。都市では苗木を育てることで各地の森と繋がりを作れると考えた。

[循環する木の図]



3)出荷する

Keyriumの中に家具を製造する工房を造ることで、来訪者がその場で加工工程を見学できることを考えた。つまりここでもサイクルの一部を見ることが出来る。そして製品にここで生産されたことを示すマークを付け日本各地に出荷することでこの仕組みの普及につなげたい。

ターゲット

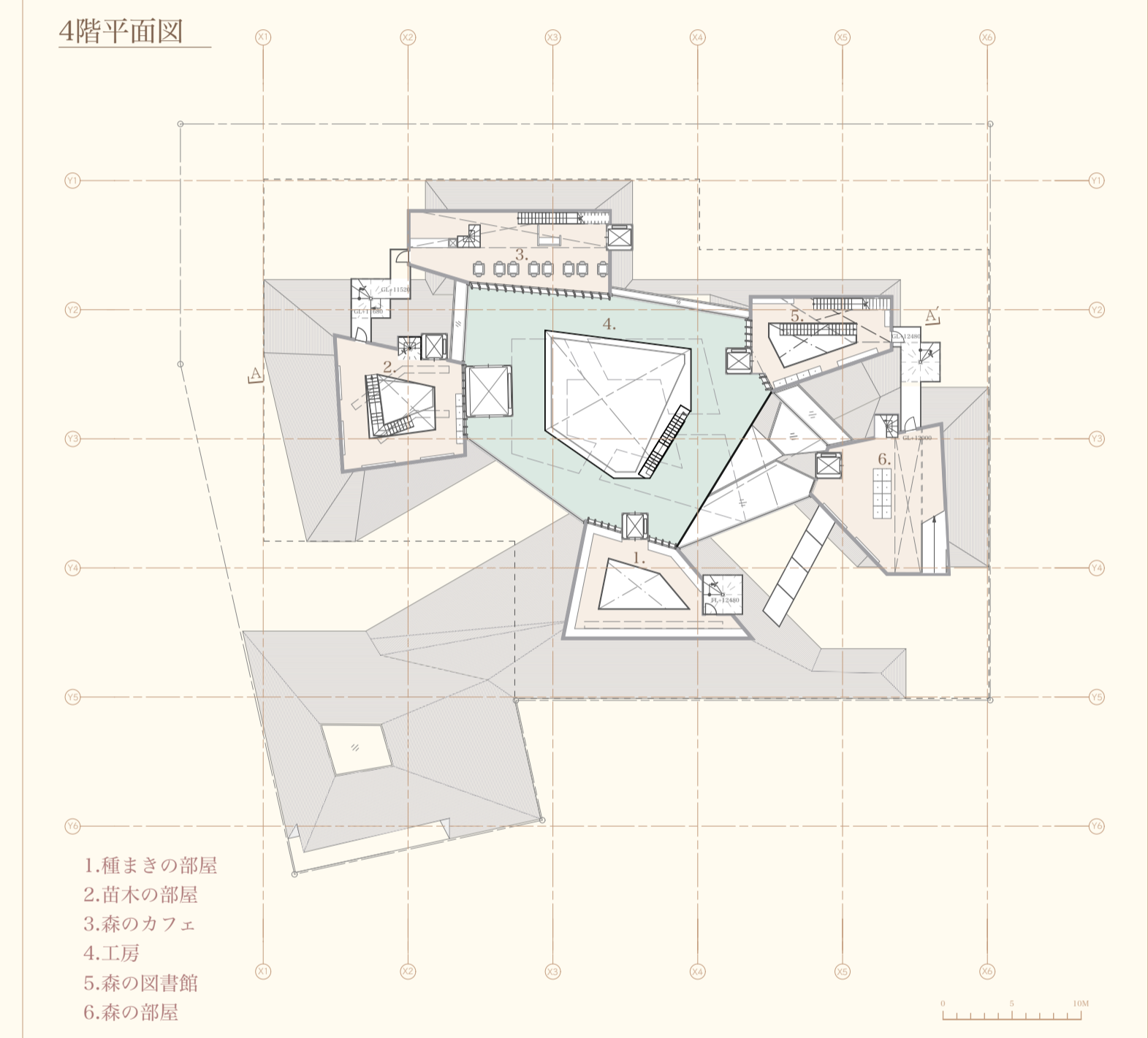
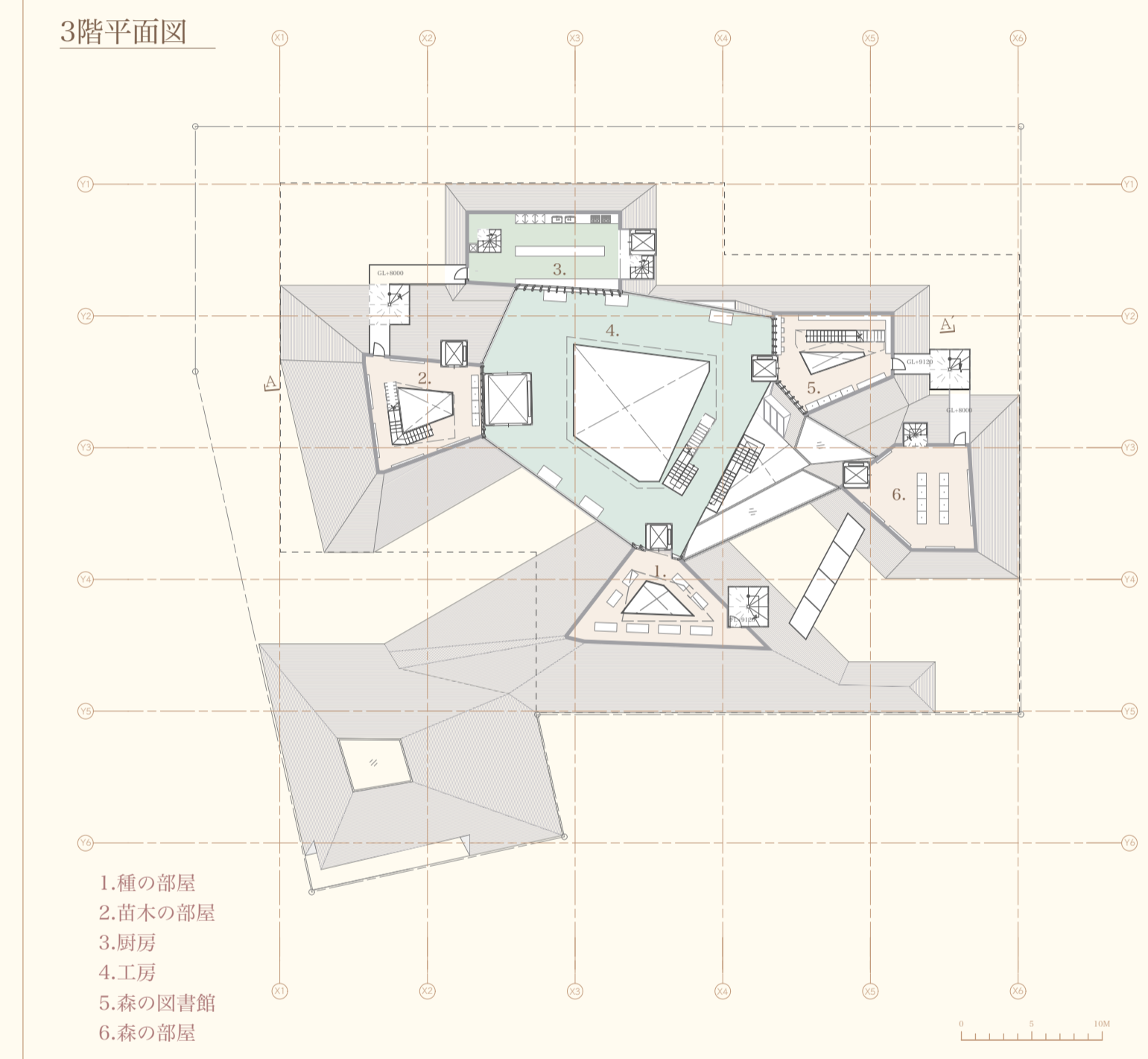
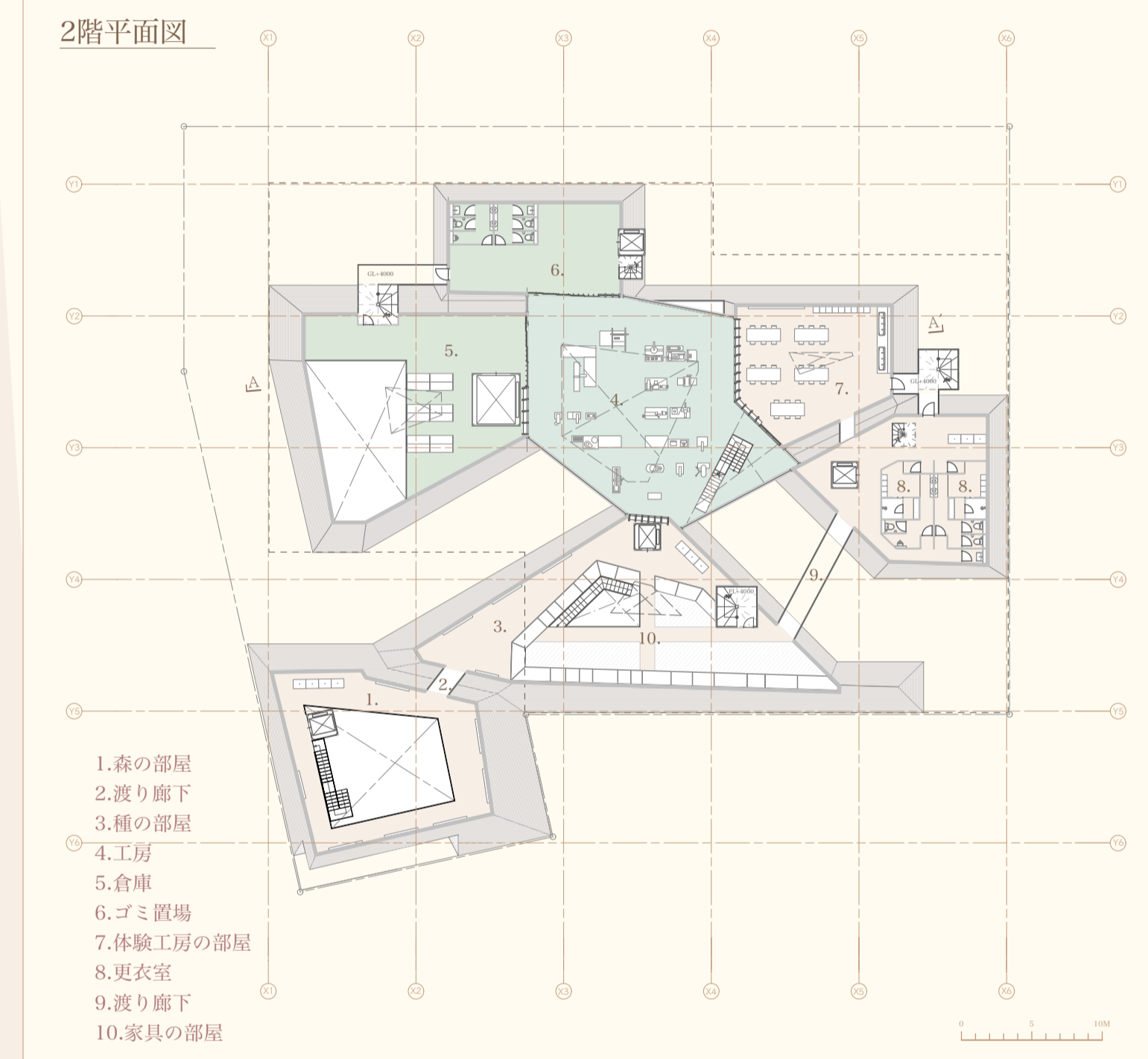
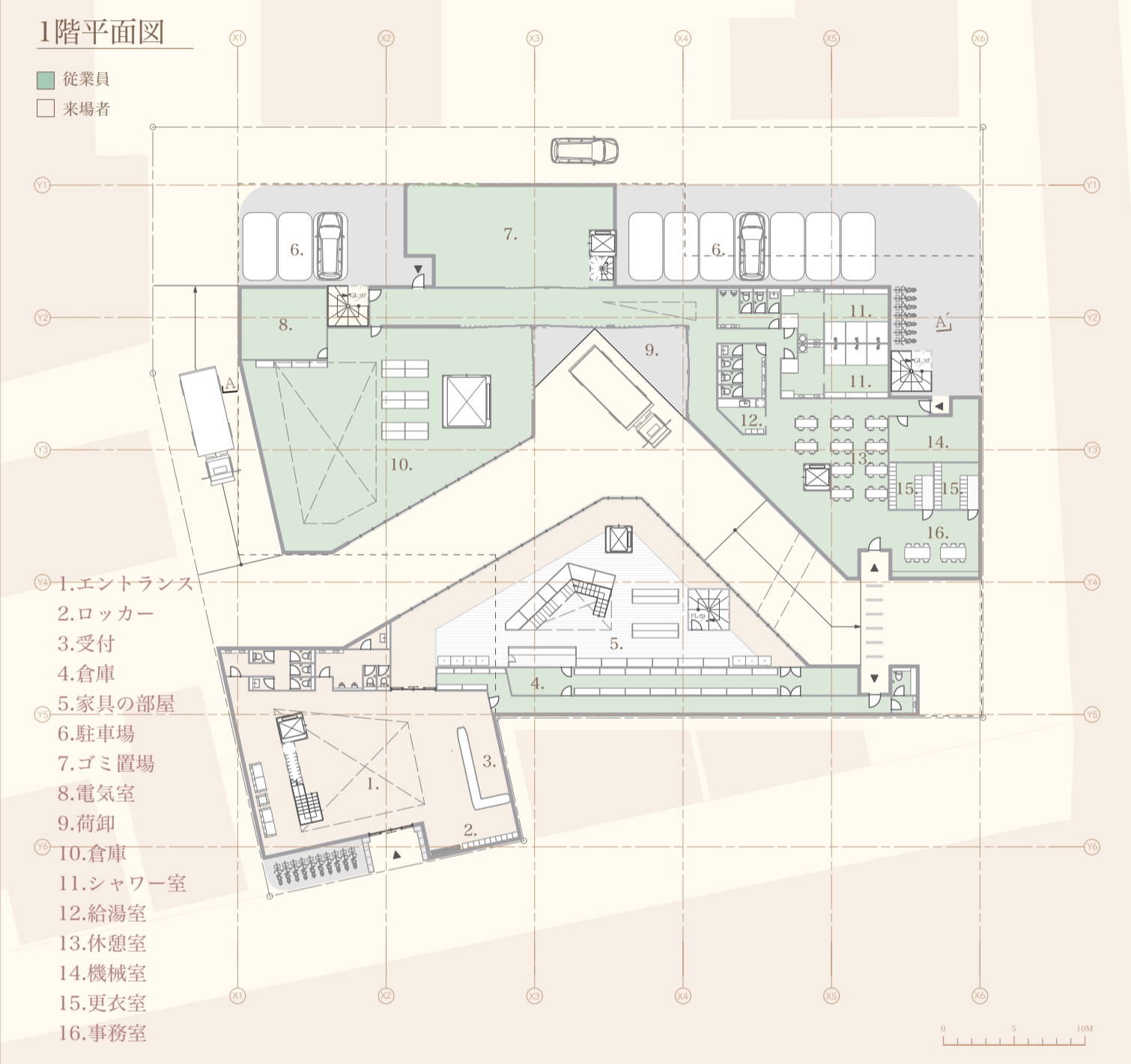
ターゲットを家族や子ども達にし、森の仕組みを学び知ってもらうことで将来につなげていくことができると考える。そのためテーマを「循環」にすることで子どもたちに自然のシステムを体験してもらう事ができる。現地で木の成長を確認することが難しい人でも、家族で森の成長を見守るという方法を取り入れる。

[循環する順番]

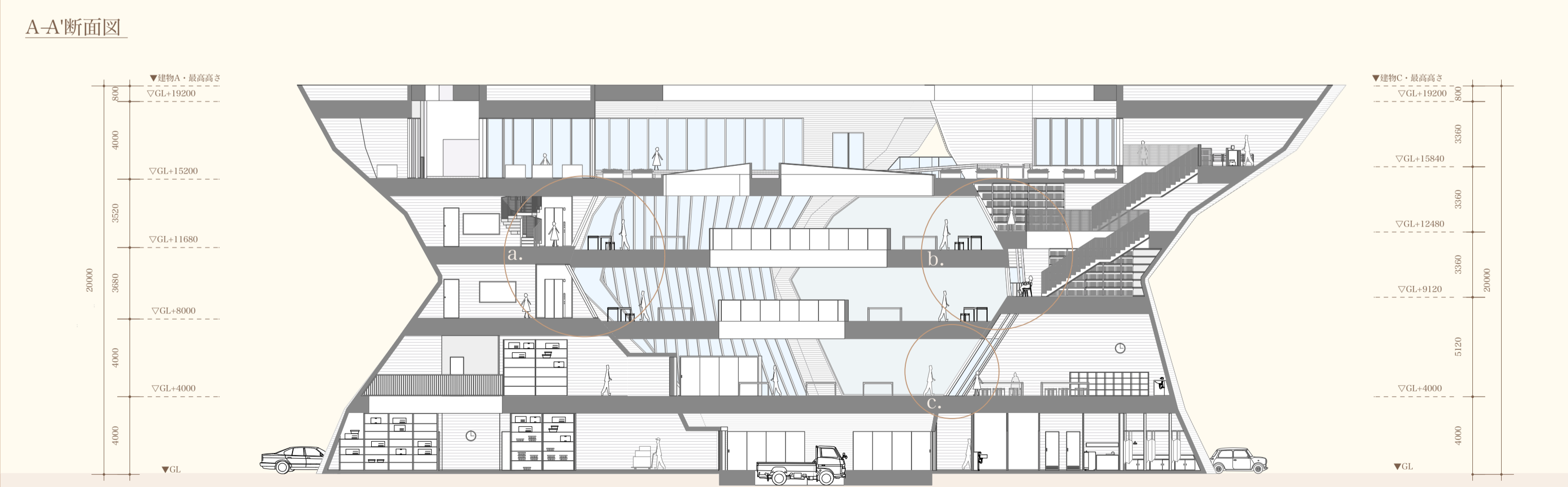
1. 松ぼっくりを拾う
2. タネを採取
3. 種まき
4. 苗木に育てる
5. 苗木に番号を付ける
6. 苗木を各地の森に届ける
7. 体験
8. 学ぶ
9. 下刈・つる切
10. 除伐
11. 間伐
11. 間伐
12. 見守る
13. 間伐
14. 木材に変わる
15. 家具になる
CLTや建築に利用
16. 木材を利用または寄付する
17. 主伐
18. 親から子へと引き継がれて行く
19. 家具の修繕
20. 木材の再利用
21. 土に変わる



平面構成



断面構成



A.

- 5F. 苗床の部屋
- 4F. 苗木の部屋
- 3F. 苗木の部屋
- 2F. 倉庫
- 1F. 倉庫

B.

- 5F. 苗木の部屋
- 4F. 工房 (着色、倉庫)
- 3F. 工房 (組み立て)
- 2F. 工房 (カット、加工)
- 1F. 荷卸

C.

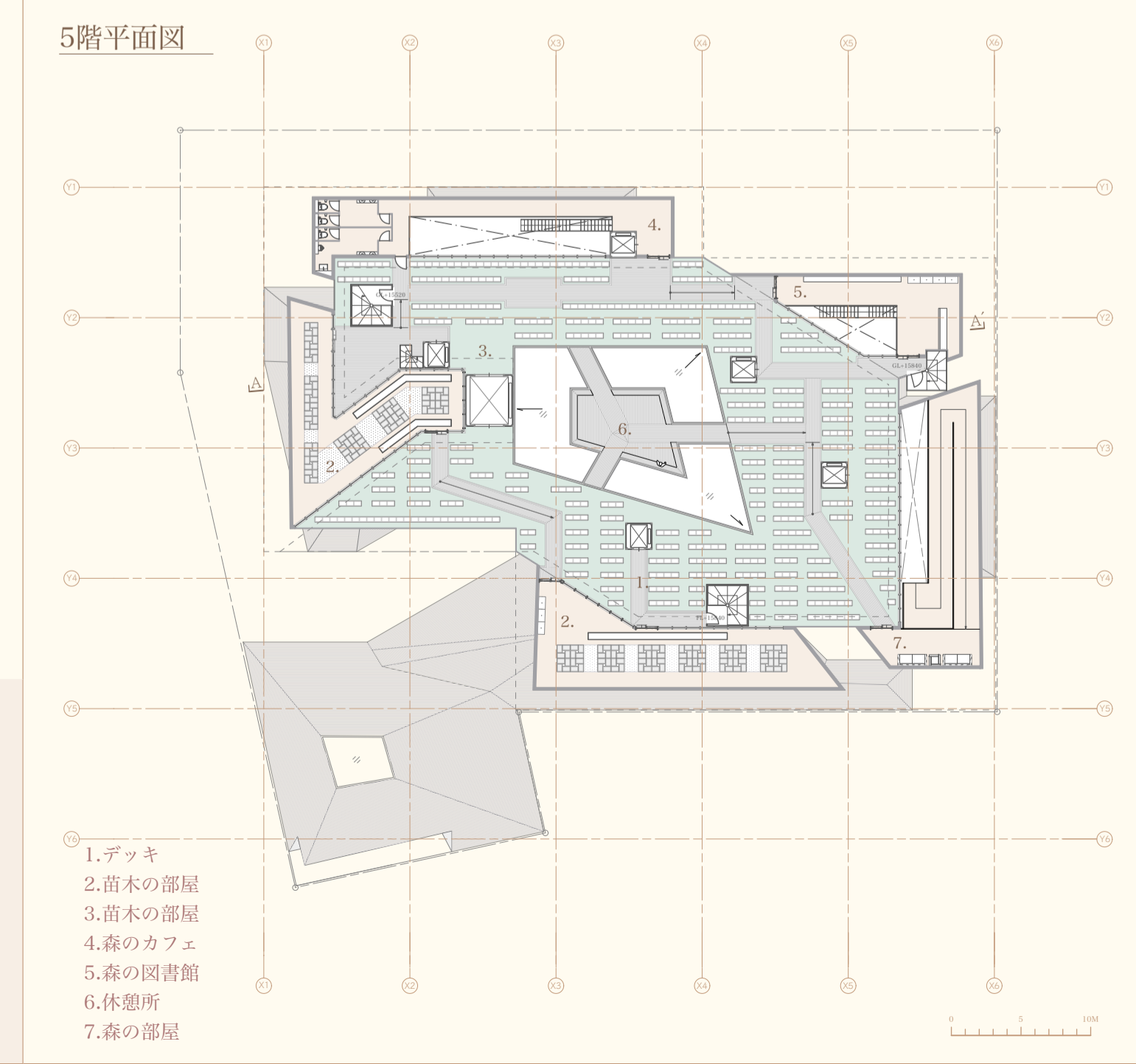
- 5F. 森の図書館 (受付)
- 4F. 森の図書館
- 3F. 森の図書館
- 2F. 体験工房の部屋
- 1F. 従業員の部屋

展示室から工房の様子を覗くことができる。

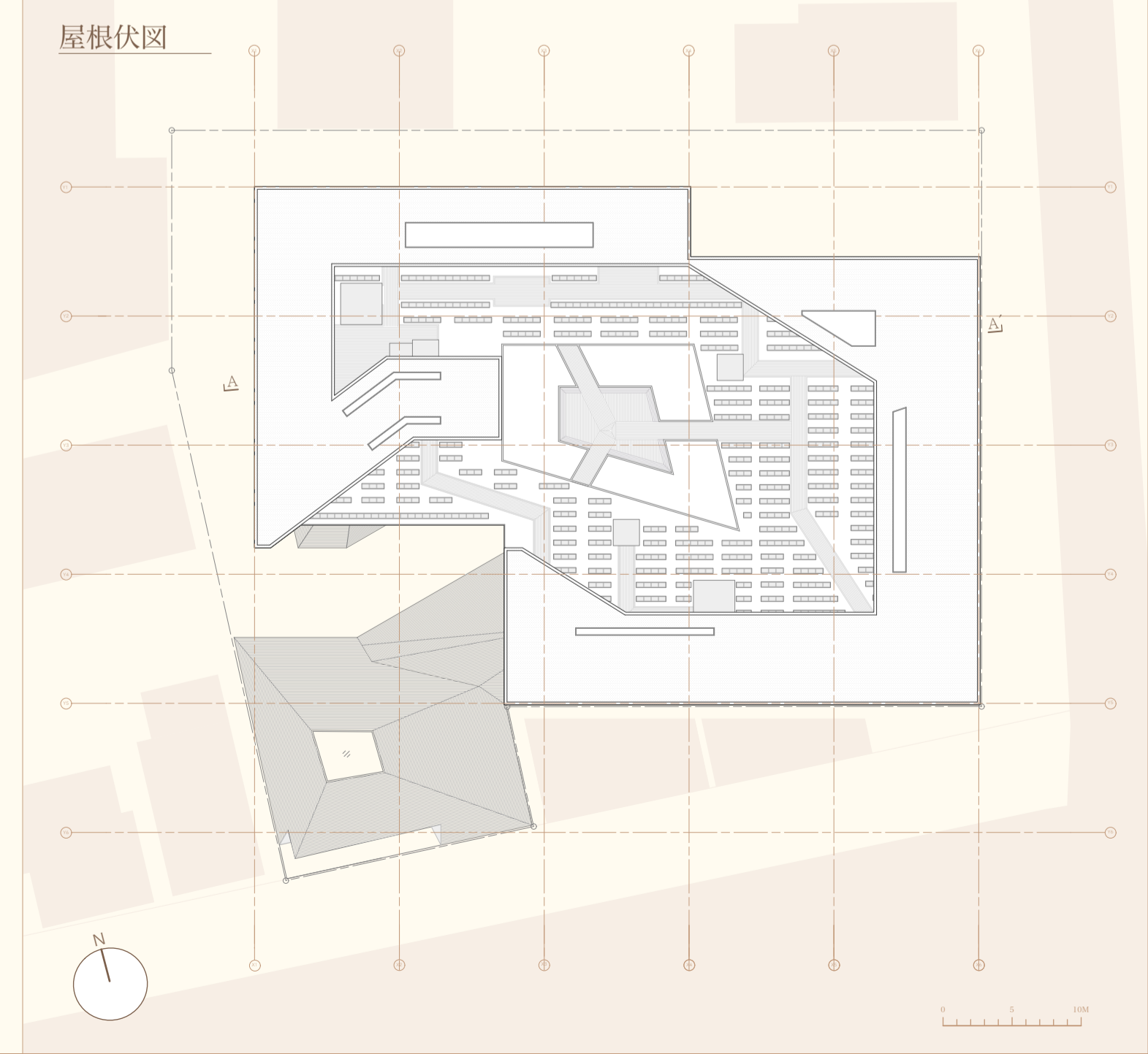
職人の人に家具作りを教えてもらうことができる。

図書館から工房で働く人と会話することができる。

5階平面図



屋根伏図

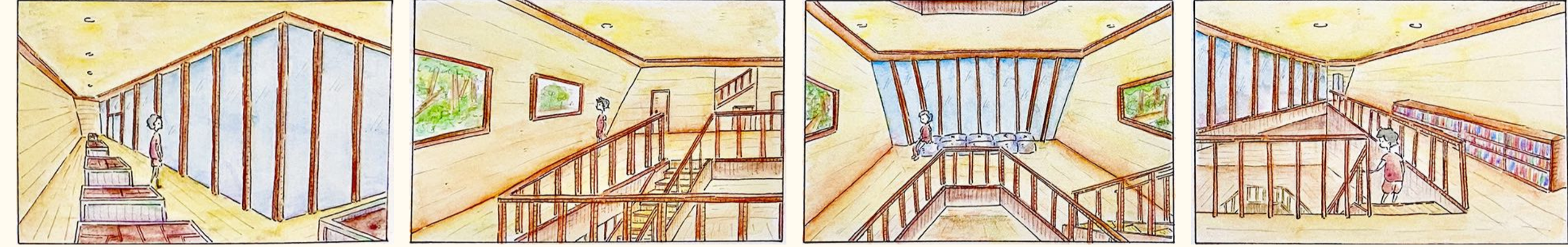




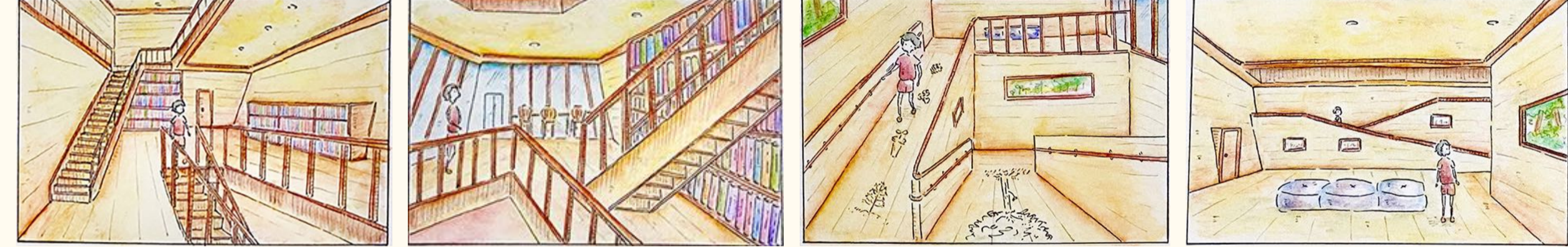
(1)木場公園で松ぼっくりを拾う様子 (1) 2階[森の部屋]を歩く様子 (1) 2階[種の部屋]を歩く様子 (1) ガラスケースの中を覗く様子



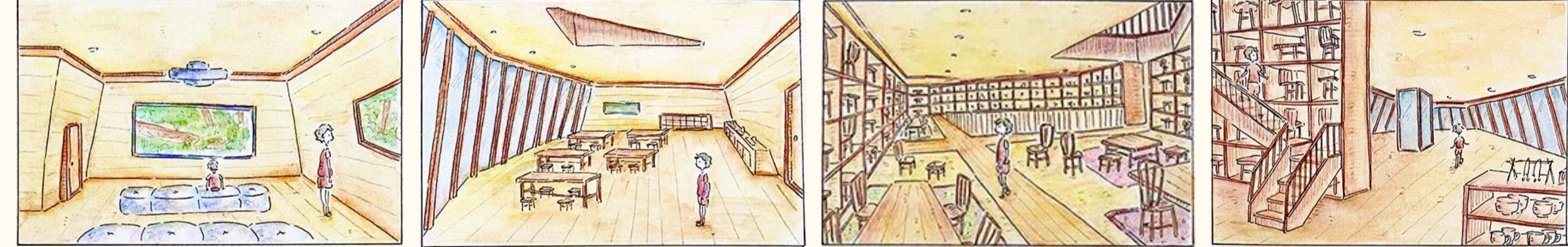
(1) 4階[種まきの部屋]を歩く様子 (1) デッキの上を歩く様子 (1) 苗床の中を覗いている様子 (1) 苗木が並ぶ空間



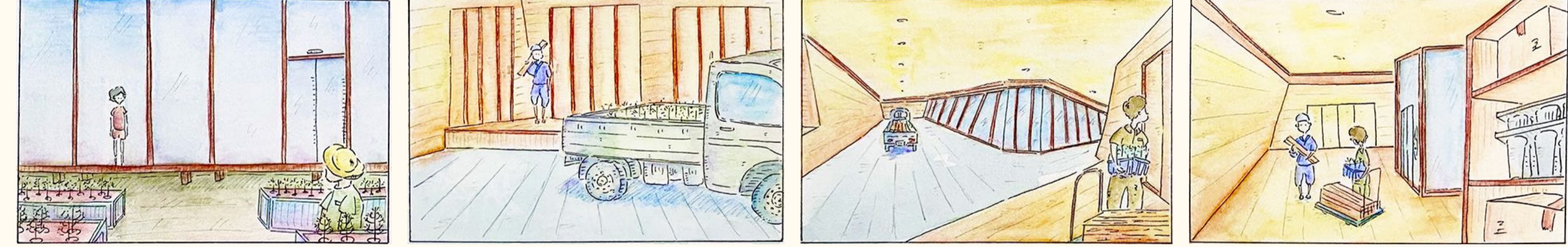
(1) 5階[苗木の部屋]を歩く様子 (1) 4階[苗木の部屋] (1) 3階[苗木の部屋] (1) 5階[森の図書館]



(1) 4階[森の図書館] (1) 3階[森の図書館] (1) スロープを降りる様子 (1) 4階「森の部屋」



(1) 映像を見て学ぶ様子 (1) 2階[体験工房の部屋] (1) 家具が並ぶ空間 (1) 1階[家具の部屋]



(2) 苗木の手入れをする様子 (2,3) 苗木を届ける様子 (2,3) 木材が届く様子 (4) 木材を受け取る様子



(5) 少年の自宅にある机の下の様子 (5) キーリウム入り口前にある駐輪場 (5) エントランスの様子 (5) 展示室を見て回る様子



(5) 体験工房の部屋から工房を覗く様子 (5) 体験工房の部屋の様子 (5) 家具作りを体験する様子 (6) キーリウムのその後

物語

この建物に関係する5人の人物を設定しそれぞれの物語を考えた。

(1)少女ミノリ(8歳～30歳)2021年～2043年
近所の木場公園で松ぼっくりを拾った少女が松ぼっくりについて興味を持ち、キーリウムを訪れる。そこで種から木の成長過程を学び、家具になることを知る。そして苗木を育てることを希望した。苗木には番号508が付けられ、木の成長を見守りながら22年の月日が流れた。その後、木材を貰うこともできたが、役立ててほしいと思い少女は寄付することにした。

(2)苗木の従業員ナギさん
キーリウムで毎日苗木を育て、成長を見守っている。ある日ミノリに声をかけられ苗木の番号508の札を渡した。そして2年経つと大きくなった苗木を全国の森に届けている。20年後、木材として戻ってくる。その後、職人が加工し同じ番号が記され、家具になる。

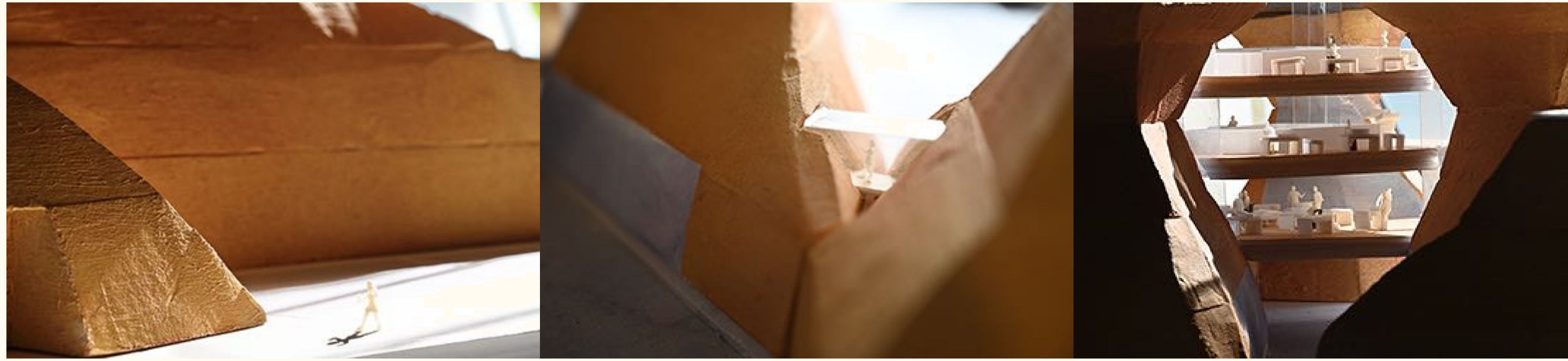
(3)林業従事者キコさん
長野県の森で働いている。苗木が届くと、植林している。苗木には小さな番号の札をかけ、毎日見守りながら木を育てている。そして伐採した木材をキーリウムに届けている。

(4)工房の従業員マツさん
キーリウムで働く家具職人である。木材が届くと家具を作り、古くなった家具が届くと修繕を行っている。その後完成した家具には番号を付けている。番号をつけることで「人と森」、「人と人」とを繋ぐ目印になっている。

(5)少年シゲル(12歳)2055年
シゲルの家には長く使っている家具がある。机の裏には番号508が押されていた。興味が湧きどこからやってきたのか親に尋ねると、キーリウムで作られていたことがわかった。そして行ってみることにした。木の成長過程を学んだ後興味を持ち、体験工房で家具を作る。

(6)その後
キーリウムは木場にある森の象徴として残り続けていく。
そしてこの先、この建物を通して人々の生活の中で森の大切さを意識するきっかけとなる居場所として人々と森が循環し続けていく。

模型写真



入り口前の様子

渡り廊下の様子

外から見た工房の様子