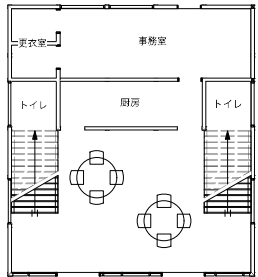
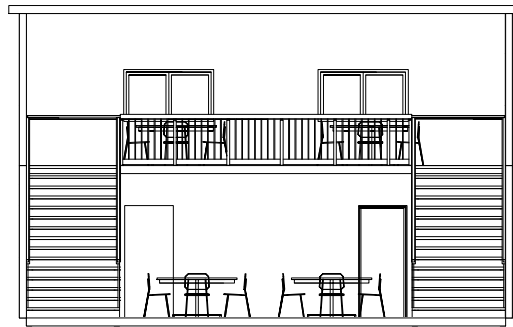


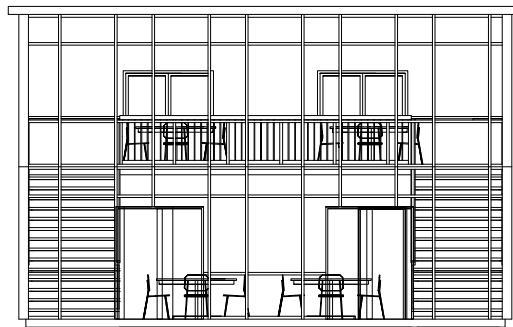
2階平面図



1階平面図



断面図



立面図

## 駅前カフェ

由利本荘市の羽後本荘駅前は通勤通学で多くの人利用する。特に学生の利用が多い。だが駅前には学生は入りにくいオシャレなカフェはあるがだれでも気軽に立ち寄ることのできるカフェがないのがとても勿体無いと思う。コーヒーを飲みながらくつろいだり、勉強をしたりできる場所があれば多くの人利用すると考える。

1階には席を置いて利用してもらいスペースとトイレ、厨房、事務室、更衣室を置いた。トイレは階段の下に入り口を設けている。籍を置いたカフェスペースは約30㎡弱ほどあり通路のスペースを加味してもゆったり使えるようにしてある。1階は通うのスペースも確保した上で3~4人用の席を2席程度置く想定をしている。

2階は、1階で注文した物を自分で運んでもらう形を考えている。2階は壁に沿って壁向きに座る1人用の席を7人分程度設置しようと考えている。中央の空いたスペースには3~4人用に2席ほどを置く想定をしている。

店舗としてはコーヒーなどの飲み物の他に、小腹を満たせるようなものを販売しようと考えている。由利本荘市のご当地グルメの本荘ハムフライなどのように軽めに食べられるものがあれば、勉強で使う学生やパソコン作業をするサラリーマン、ママ会のような使い方をしてもらえると考える。

# 森 Cafe

元来、木造建築は、山の木々の育成を原点とし、そこから採れた木材で建築を作る。その点から言えば、現代の木造建築は、山に蓄えられた木々のあり方とは無関係に木材の活用が進んでいる。なぜ無関係になってしまうのか、どうしたら日本の林業と建築が一体となることができるのか。

## 2. 現在の森の問題

現在の木造建築は、「こういう建物を作りたいから、こういう材料を用意してください。」というような本来のベクトルとは逆転したベクトルになっている。いわゆる「森と建築が無関係」というわけだ。もし用意して欲しい材料がなかったら、外材を使うか、木造を辞めてしまう。木造が建築と無関係だと、このように国内の林業にお金が落ちなかったり、森の荒廃、資源の高齢化、森林の放置につながりかねない。では、どうしたら本来の木造のあり方になるのだろうか。そこで鍵を握るのは、「日本の山の木々の多様化」だ。今の日本の山は、1950年代の戦後の復興造林によって、同じ齢級の杉ばかりが存在する。これをもう少し、種類、齢級をもに多様化してあげることで、日本も本来の森と建築のあり方に近づけるのではないか。

## 3. 森と建築が一体化するため

- ①ある山の管理者とカフェのオーナーが契約を結ぶ。
  - ②その森にある材料を使って、カフェを新設する。
  - ③再造林する。
  - ④簡易木質バイオマス発電で、発電し、冬は、薪ストーブを使う。(材料は、その山で取れたもの)
  - ⑤適宜再造林する。
  - ⑥改築する。
  - ⑦山の木が多様化
- この問題、活動を専門家にとどめずに多くの人を巻き込みたいという思いから、多くの人々が利用するカフェを建築する。

## 1. 建築的特徴

周辺環境との調和

山の傾斜に沿った屋根勾配  
山を取り囲むような緩やかなカーブ

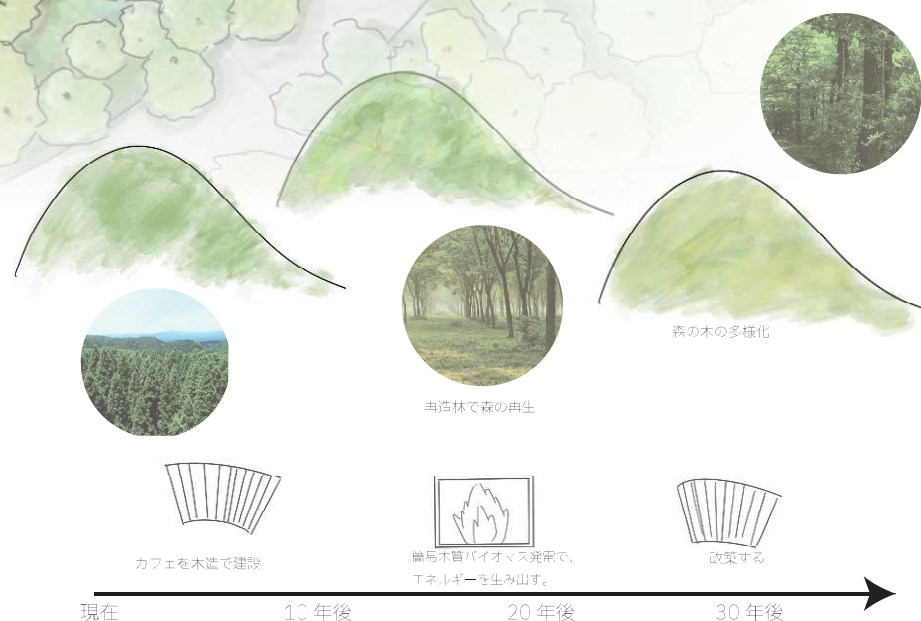
東屋のような建物

晴れた日には、テラス席とアプローチを繋ぎ半屋外空間のように使用

梁の形体

梁は積極的に丸みを残す事で丸太を最大限活用し、廃材を少なくする。

梁断面





～林と共にある～  
林業の再生と振興を図る林業拠点の提案



配置図 1:300

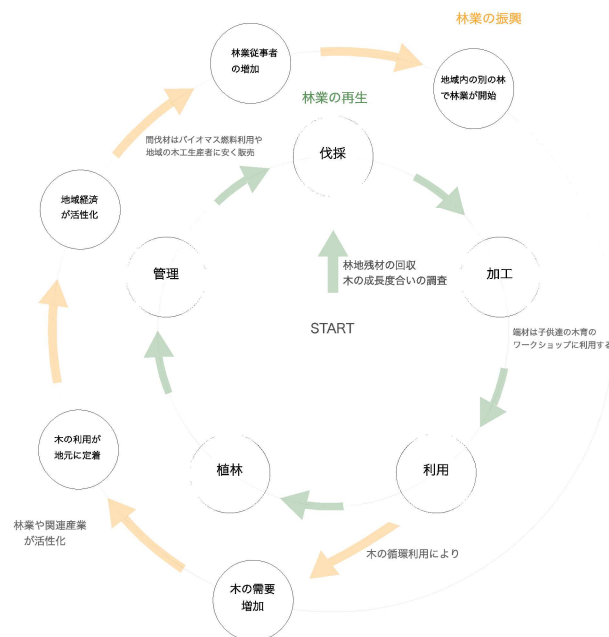
### ● Background

戦後の拡大造林政策によって植えられた木が伐採適齢期を迎える一方で林業従事者の高齢化や後継者不足、整備や伐採、植林を行っても採算が取れないなど現在林業は多くの問題を抱えている。加えて、管理されなくなったことによる荒廃化や間伐材を山の中に放置する林地残材は台風や大雨による土砂災害の被害を拡大させる要因となっている。このような現状を踏まえ、荒廃化した人工林・伐採適齢期を迎えた人工林に注目し、林業の再生と振興を図る新たな林業拠点を提案する。

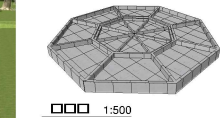
### ● Location

昔は林業が行われていたが、現在は行われなくなってしまった荒廃したスギ人工林がある秋田県内の山の麓という仮想の敷地を設定した。

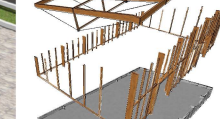
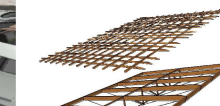
### ● Concept



### ● Structure



□□□ 1:500



□□□ 1:500

### ○林業事務所兼木工製品ショップ

方杖を利用した大断面材のいらない構造としました。柱は敷地の山から伐採された丸太材を用い建物全体は東屋を連想させるものとする。ことや、垂木や方杖など構造部分が良く見える構造にすることで、訪れた人に木造に興味を持ってもらい、そして木の美しさを伝える。また人が集まる・休む場所である東屋に近いものとする。ことで一般の人が入りやすいように、入りたくなるような空間としました。



事務所兼ショップ 内観パース

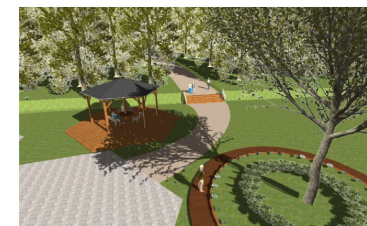
### ○製材所

丸鉄鋼と木材によるハイブリッドトラス構造。丸鉄鋼によって一般流通材でも大空間を可能とし、製材を行いやすい広い空間としました。どちらの構造も一般流通材で建てられる構造にすることで、改修・メンテナンスの際に材を調達しやすいようにしました。



□□□□□□□□

### ● Detail



事務所跡にある奥庭、杉林へと続く道、木を利用した花壇  
山への道は一般向けに開放され、杉林の景色を見ながら散歩などができる。



杉林の道の景色  
道にはウッドチップを敷き、子供達の林業体験の際にも利用する



事務所兼ショップ外観

外装材には間伐材をパネル化したものを利用し、年月が経ち劣化した場合にはパネルを新たに伐採した間伐材から生産し、交換する。交換したパネルは碎いてウッドチップにして杉林の下の神隠しや燃料として利用する。

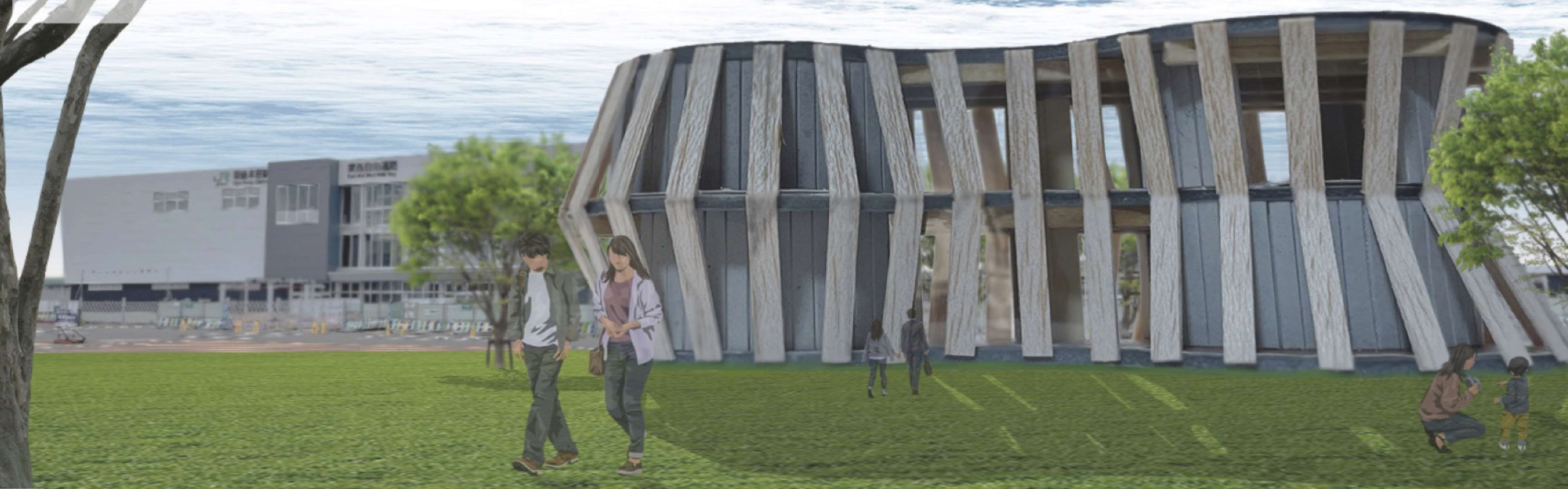


ショップ内観

秋田県内及びその地域で制作されている木工製品。関連する製品(杉の製油)、筆筒(ダイニングテーブルや椅子)を販売する。ここでは買っただけでなく、地域内の木工生産者と消費者を繋ぎ、オーダーメイドの製品を作ることでもできる。生産者にはここで商品の売り上げの一部を特典に還元することに協力してもらい代わりに、新規の会費さんを紹介したり、間伐材を安く提供する。これにより、地域内での木の山を削減させ、地産材を減らすことで持続可能な林業の形成するとともに、林業と木工を組み合わせたことで採算がとれる林業にしたい。

# 木の温もり溢れる多目的施設

～コンクリートと木の融合～

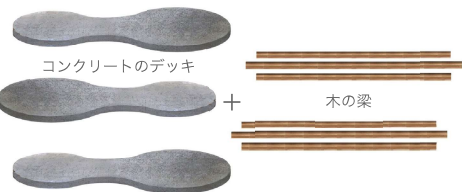


## 1. 配置図



今回計画した施設の敷地は秋田県由利本荘市の主要な駅である羽後本荘駅の西側の敷地である。

## 2. 構造



今回計画した多目的施設の構造ではコンクリートと木の融合を考えた。大まかな構造は上の図の通りで、壁にはコンクリート製の耐力壁を使った計画とした。

## 3. コンセプト

今回計画した多目的施設は、コンクリートと木の融合をコンセプトとして計画した。コンクリートにはコンクリートがもつ強さや、経済性を持つ。木には木本来の暖かさ・温もりがある。これらの利点を組み合わせることでより良いものが作れるのではないかと考えた。

秋田県は県産の木である「秋田杉」、工芸品である「曲げわっぱ」が有名である。したがって、この多目的施設の意匠に落とし込んだ。コンクリート製のデッキは「曲げわっぱ」が持つ曲線の美しさをイメージし、「秋田杉」が持つ木の暖かさを木のスリットを使って建物を暖かさで包み込んだ。

利用目的については、駅の近くということもあり待合室のような「使い方がメインになってくる。しかし、多目的施設であるから時にはカフェのテナントを入れたり、コワーキングスペースとしても利用可能である。また、地域住民の交流の場としても個人的に利用したいと思う。地域住民の交流の場を創ることでその地域に家族のような暖かさが生まれると考える。



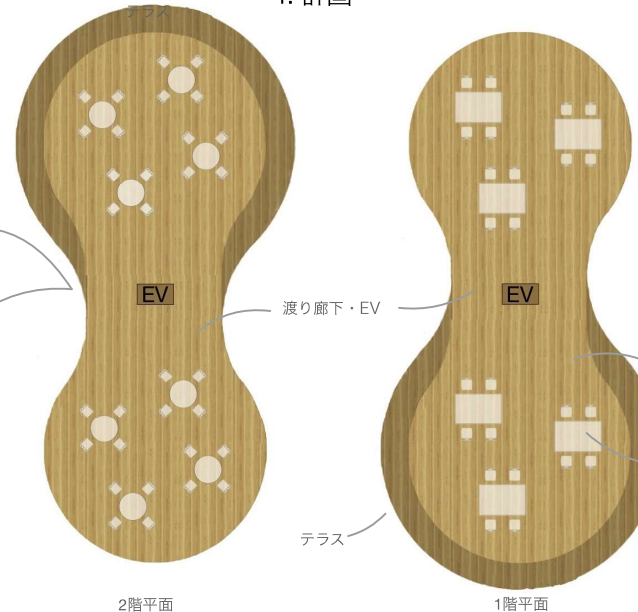
外観パース② 渡り廊下

各階の渡り廊下にはガラス張りにして開放的な空間にしている。

敷地内には植栽や芝を設けて公園のような雰囲気を作った。施設利用しない人でも自由に使えるこの場でもコミュニケーションの場が広がることが期待される。

秋田県立大学 建築システム学科3年 山崎颯汰

## 4. 計画



外観パース① テラス

1階と2階の同心円の差を使って各階の片方にテラスを設けてリラックスできる空間を計画した。

各階のフロアの床には木を使ったフローリングを使った心地いい空間。

設置しているテーブルには交流の場を創るためグループ化している。

# 地域材を用いたイベント用仮設テントの提案



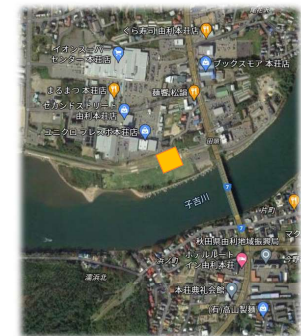
## 1 コンセプト



提案のコンセプトは、「小さなイベントで、つながりを」です。コロナウイルスの流行により、多くのイベントは中止となり、日常生活から感染症対策を徹底してきました。それに伴い、人との交流が減ってしまいました。また、林業・林産業を含めた様々な産業への影響も大きく、需要の低下により木の伐採が滞っているというニュースも見受けられました。そこで、コロナウイルス感染対策もしっかりと行いながらも、小規模なイベントの開催によって、交流の形成をし、さらに地域材の活用を目指します。人と人、人と木材、のつながりを重視し、今回の計画に至りました。

## 2 敷地計画

仮設物なので、移動可能なものではありませんが、今回は、秋田県由利本荘市本荘大橋の西側のスペースでのイベント開催を想定しています。敷地東側には駐車スペースもあります。ここは平坦な広場で、休日にはサッカーをしている家族や、ゲートボールに利用している高齢者の集まりでにぎわっています。近くに商業施設もあるため、付近の人通りも多く、道路から敷地を見回すことができます。

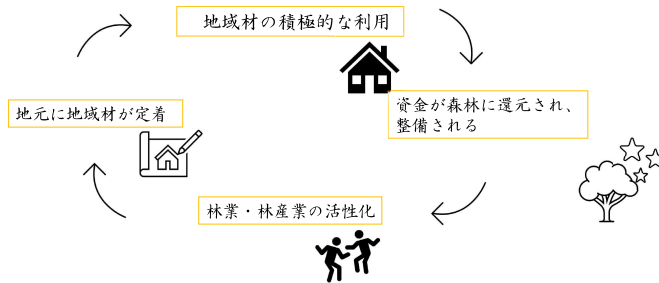


子吉川と近接しており、海も近いので、きれいな夕日も一望でき、全身で自然を感じることができる広場です。

## 3 地域材利用の意義とその背景

戦後に植林された森林が成長し、現在では利用可能時期に突入しています。しかし、林業従事者の高齢化や人数不足により、森林の成長速度に伐採した木材の利用が間に合っておらず、その差として森林蓄積量の増加が続いている状態です。そのため、国産材の積極的な利用が求められています。

中でも、秋田県産材を使うことで、地域経済の循環や、木材利用による林業・林産業への貢献につながります。

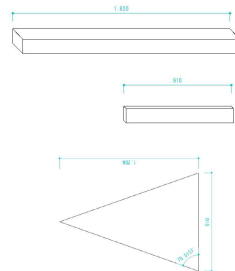


## 4 各部材の設計、組み立て

設計にあたり、シンプルで直感的に組み立てられることを前提とし、収納や運搬等も考えて解体後のおさまりも工夫しました。部材はコスト面も考え、一般的に流通している、長さ910mm、1820mmの材を中心に設計しました。

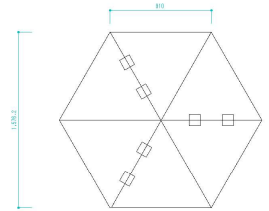
### 使用部材

柱:120×120×1820mm、  
梁:90×19×910mm、  
屋根:厚さ5mmの合板を用います。



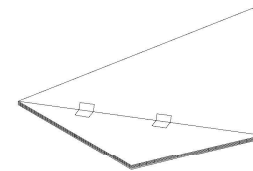
### 屋根伏せ図

一辺が910mmの正六角錐となるように設計しました。正面部分を除く5つの頂点に柱を立てるため、屋外でも比較的安定して自立できます。



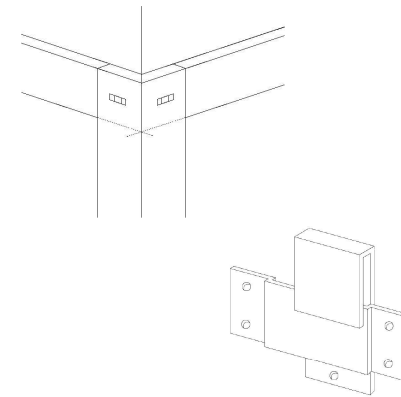
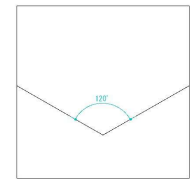
### 屋根部材の収納

左図のように、長辺部分を2か所蝶番で止めることで、蛇腹に屋根の折り畳みができるようにし、解体後もコンパクトに収納できるようにします。



### 屋根の組み立て

屋根自体に適度な重さがあるため、固定はせずに、柱上部の120°の書き込みと梁に沿って屋根部分を取り付けます。

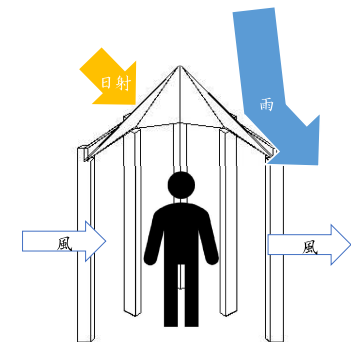


### 柱・梁の接合

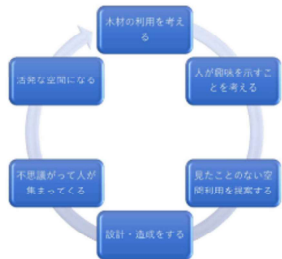
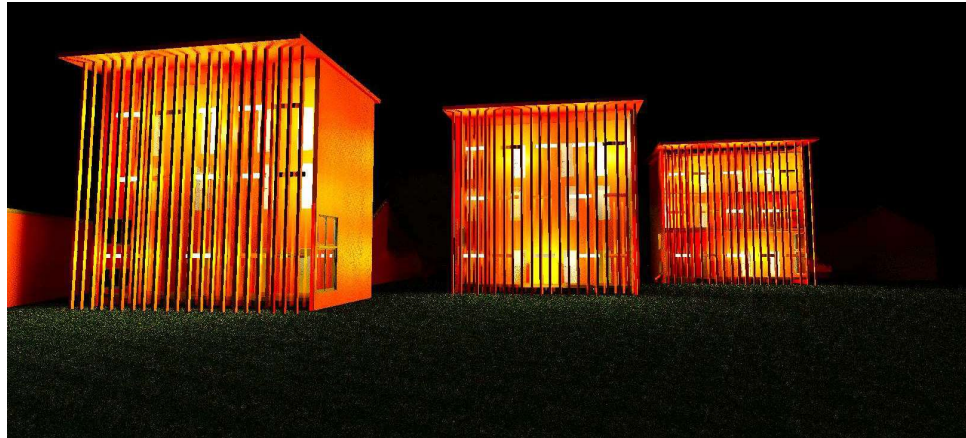
柱と梁の接合は、吊り下げ金物を取り付け、柱上部の欠き込みに沿って梁が渡るようにします。柱のない部分の梁は蝶番で梁同士を繋げます。

### 快適さの追求

- ・屋根は45°の傾斜で、上部に空間が生じるため、開放感を感じることができます。
- ・日射だけでなく、屋根部材に防水加工をすることで多少の雨を防ぐことができます。
- ・木材で仮設テントを立てることで、画鋲をさすなどの簡易的な加工が可能のため、自分なりに環境や見た目をアレンジすることができます。



# 屋外と眠りの新たな生活様式の提案

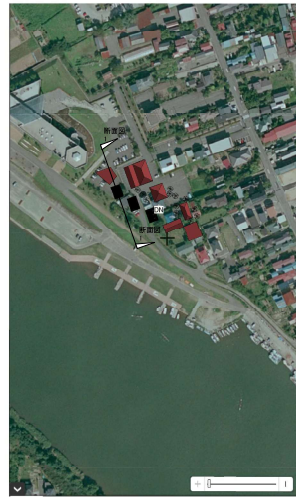


## 1. Diagram

木材利用を考えるうえで活発な空間を造成するための手段として人に興味を持ってもらうことが必要と考えた。人が興味を持つ空間は何かと考えた時既存の用途の空間を提供しても同じ利用しか生み出すことができないため未知の空間未体験の空間を提供することで人々の興味を引き大きく利用される活発な空間が提供できるのではないかと考えた。またそれこそが「新たな生活様式」の提案となると考え計画し、自宅の部屋以外の屋外空間において個別部屋を借りて睡眠ができるという新たな生活様式を考える。

## 2. Location

設置場所として選定するのは一級河川の流れる秋田県由利本荘市である。この土地は海と山を兼ね備える街であり、海としては海水浴場や道の駅、山としては鳥海山などにおけるレジャーなど自然を気軽に感じられるものがあるが川の魅力に関する自然体感施設は少ないと考える。そのため本荘大橋下付近を敷地として選定する。またほかのレジャー施設と比べ身近な環境下にあるため日常利用として差異化できることがメリットとしてある。

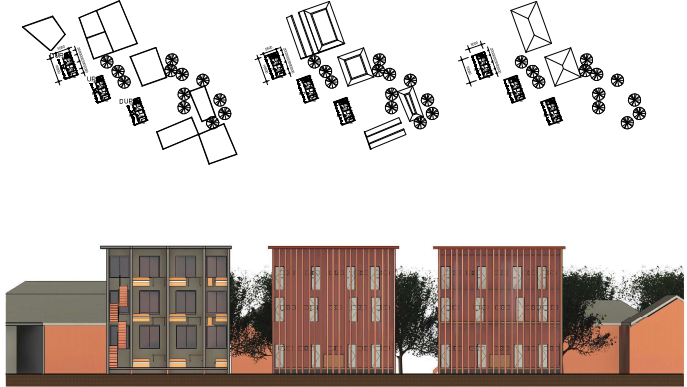


晴ればピクニックをしたいような空間

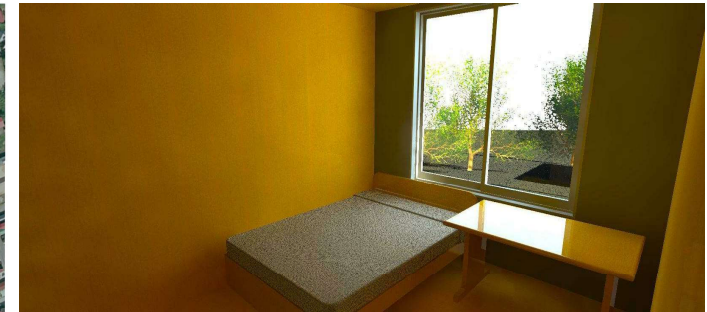
## 4. Difference

休憩・宿泊をする建築物としてホテルなどがあるという問題があるがそれと差異化するという意味で電気照明を避難用照明設置として廊下には設置し、川のほとりの美しい景観とすることを計画したうえで部屋内にはあえて設置をしない計画とする。ホテルなどは施設がお客様に合わせた調整を行うがこの建築物の設計としては由利本荘の天候をも利用者が感じられるという狙いがある。

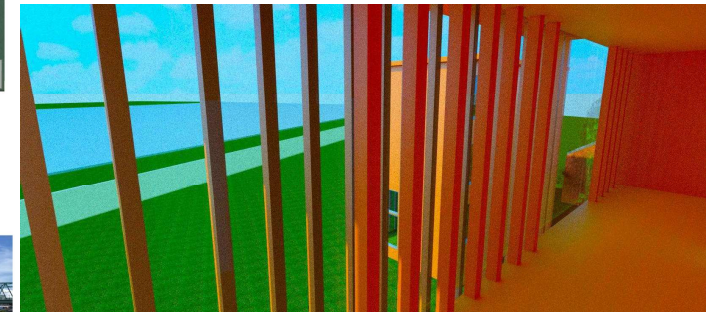
## 5. Plan view Cross section



## 6. Image



部屋はやや狭いため良心的な価格設定にでき、由利本荘の街並みを眺められる。



3階廊下から川を眺められる。木材と川で景色を形成している。

## 3. Comsept

未体験空間と自然を併せて今回設計した建築物は簡易睡眠・休憩室である。部屋サイズを小さくし簡易的なものにしたことで建設費を小さく抑え利用者の負担も減らせるような計画としている。晴れた日は部屋を借りて荷物を置いて川辺でピクニックなどを行えばすぐ気持ちもよいだろう。一人だけでなく家族利用にも使用できる。施設は木質構造としそれを並べるといことで由利本荘の街並みになじむという狙いを持たせた配置計画とし、さらには木材利用を活発化するという将来性も持っている。コロナウイルス感染症対策として施設内の公共部分には簡易な受付、廊下のみを設置し、受付後すぐ部屋に向かい休めるような空間とした。これからの時代はこういった街になじむ最低限で感染確率を下げる簡易的な睡眠・休憩スペースが増えてもいいのではないかと提案とする。

# 木材を利用した秋田の市街地に位置する 小児科医院併用住宅の設計

## Design requirements

- ・夫（小児科医局長）、妻、子供（小学生）の3人暮らし
- ・夫、妻（事務）、小児科医院勤務スタッフ3人の計5人が就業

## Site Information

- ・秋田市内架空の敷地、第一種住居地域内、準防火地域指定。
- ・地形は平坦、周囲との高低差はない。
- ・用途地域を踏まえた建蔽率の限度は60%、容積率は200%

## Concept

### (秋田の問題)

秋田県は少子化に伴い、人口流出が課題となっている。それに対して**将来を担う若者の世代が暮らしやすい街の形成が必要**である。

### (近年の状況)

コロナウイルスの蔓延、罹患者数は日を追うごとに増えている。場合によっては**医療機関不足**も考えられる。上に、**日々の感染拡大状況に不安**になる人も増えている。



そこで、身近に対応してもらえる診療所を創ることで、**気軽に日々の健康や病気の相談**ができる。加えて、これから秋田で暮らし始めようとする**人が暮らしやすい環境を整える**ことが出来る。これらを踏まえ、**子育て世代も利用しやすい、小児科医院併用住宅を提案する**。



## Use of wood



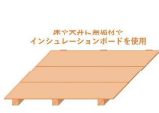
待合室や診察室、住宅部分に使われる椅子や机、ベッドには**良質な木材**が用いられている。これらは**LVL（準重層構造材）**が用いられ、**品質の安定化や製造の簡便化**が期待できる。



RCの柱の表面を木材で覆う。また外壁の表面を白色にすることで、**外観上さらにかい空間**となり、小児科に訪れる患者を安心させる。



木のオブジェや切りかぶ草のクッションなど、**自然らしさを配置**することで、温かみが一層増し、患者に落ち着いてもらえるような空間が形成される。



床には**無垢材**を使用し、待合室などを暖かみのある空間にした。天井には**インシュレーションボード**を用い、断熱性向上を図った。

## The main point of the plan

### ①アプローチ計画について:

患者、スタッフ、住宅のアプローチ及び入り口を全て分離することで、三者が内部で交錯しないようにした。住宅の入り口は奥に設けることで**プライバシーの確保**に配慮した。



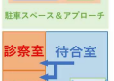
### ②建築物内外の配置計画について:

敷地の南側は駐車スペース及び屋外スロープの長さ確保のため7000mm程度確保した。また患者、管理、病院部門それぞれ行き来できるようにし、**動線計画**にも配慮した。



### ③診療所内の計画について:

待合室から直接診察室に入れるようにしたこと、子どもが診察待ち時間を明るい雰囲気の中で過ごすべく**整え**させないようにした。また待合室には**キッズスペース**を設けた。



### ④住宅の計画について:

2階の居室は全て南側に面するようにしたこと、**採光を十分に確保**した。LDKからは多目的なルーフテラスに直接行けるように計画した。また廊下幅を1500mmで統一し歩きやすいようにした。



## Structure

RCの柱の表面には**直交集成材（CLT）**で覆う。内壁は**断熱材（硬質スチレン板）**で覆い、さらに表面は**石膏ボード**で仕上げられる。

植物繊維を主原料として成形された繊維板である**インシュレーションボード（ファイバーボード）**を天井材に用いることで、**吸音性や断熱性を高めた**。

RC躯体だけの耐火性、遮音性に頼らず、外皮の木材の力でも火や音に対応する。

## Energy saving

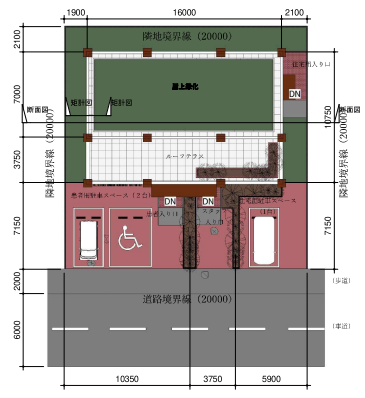
・冬季の暖房時、日射熱をガラスから床板や内壁に取り入れる**仕組み**（ダイレクトデザイン方式）も採用し、建物の工夫で室内の温度を上昇させる。

イメージ：屋根全体に渡り屋上緑化を行う。屋上緑化を設けることで夏場の**日射熱**を削減し、室内への**熱負荷を低減**させる。また水分の蒸発散による**冷却効果**も期待できる。

・窓を**Low-E複層ガラス**とすることで、**熱損失が低減**される。このため**冷暖房負荷の軽減**も期待できる。

## Area table

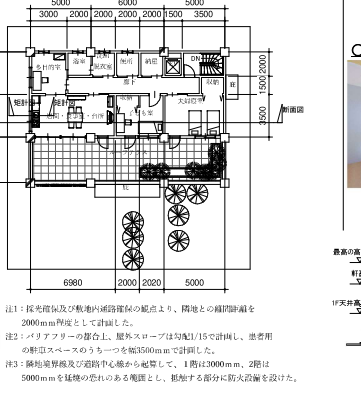
- ・敷地面積: 400.00㎡
- ・建築面積: 176.00㎡
- ・延べ床面積: 288.00㎡
- 1階: 176.00㎡
- 2階: 112.00㎡
- ・住宅部分の床面積: 132.00㎡
- ・小児科部分の床面積: 156.00㎡
- ・建蔽率: 44.00%
- ・容積率: 72.00%



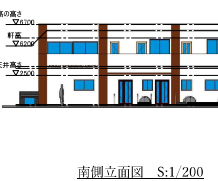
配置図 S:1/200



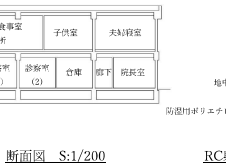
一階平面図 S:1/200



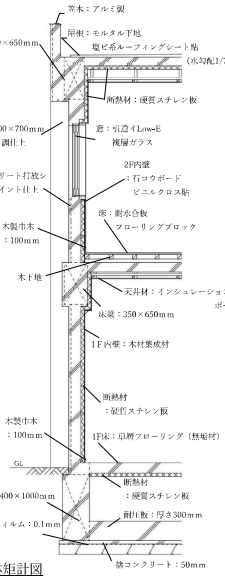
二階平面図 S:1/200



南側立面図 S:1/200



断面図 S:1/200



RC躯体細計図

# おがる市場

## コンセプト

核家族世帯の増加、外食の増加、ライフスタイルの変化によりおいて家族間でおこわれていたこともへの郷土料理を伝承することが難しくなっている。  
郷土料理はその地域の風土や気候によって形成されてきたものであり、季節の地域食材を使い、お供えをし客をもてなしてきた。  
地元へ根付いた市民市場で子どもが遊び、伝統料理にふれ、学び、つくことで秋田の食文化を守り、地域の食文化を見据えたパブリックデザインを提案する。  
また布を用いることで容易に変化させることのできる空間をつくりこもが成長しやすいた空間を提案する

## おがるシステム

～市民市場内の食育プログラム～

### 市場に遊びに来る

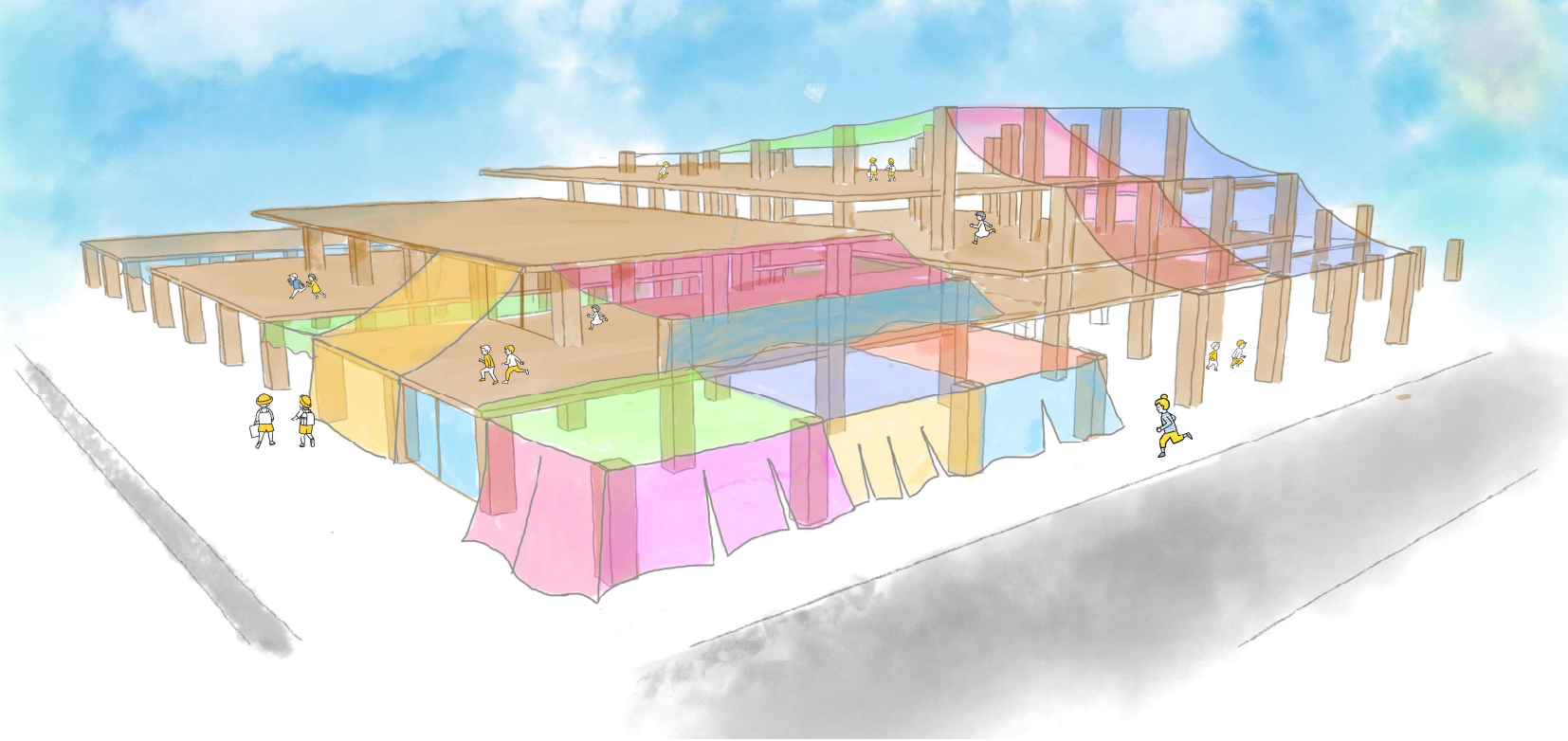


### 仕事をする・お金をもらう



仕事を決めてはたらくはたらいたら、市場内の子ども通貨「おがる」がもらえる

### お金を使う



## 敷地

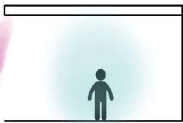


JR 秋田駅から徒歩三分。利便性良いエリアに「秋田市民市場」がある。日本海に面し奥羽山脈が連なっているため、山や海の産物が集まる秋田県。それら豊富な食材を取り揃えたのがこの「秋田市民市場」である。場内には、秋田の味を店先に並べた約70の店が軒を連ね朝早くから、お客さんに自慢の品をすすめる威勢の良い声があらごちから聞こえてくる。また、買い物だけでなく市民市場直営の店ならではの厳選素材とこだわりの味の食事を楽しむことができる。「秋田の台所」として地元住民は勿論、秋田市を訪れる人々のお土産探しとしても人気がある。

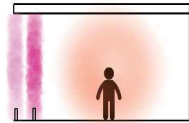
市民市場でおこなわれてきた食育とともに「食べ物」に対する関心を深めてもらうことを目的とした旬の食材を使った料理教室や、小学生の社会科見学として市民市場内での買い物体験、中学生の職場体験や高校生のインターンシップの受け入れもおこなっている。

## 一年を通しての布の使い方

### 夏



### 冬



夏の一日の平均気温は23℃を超え、湿度も高い。そのため強い日差しが布を通り、風を通し、風になびく色鮮やかな布を楽しむ

冬の一日の平均気温は7℃未満ととも寒い平均降雪量は19センチ未満と比較的少ない。そのため冷たい風を防ぐために布を重ね地面に仮固定し風を防ぐ。布が一年を通して変化し布の変化を楽しむことができる。

・透け感の薄いある布、分厚い布などの様々な布

厚く重い布

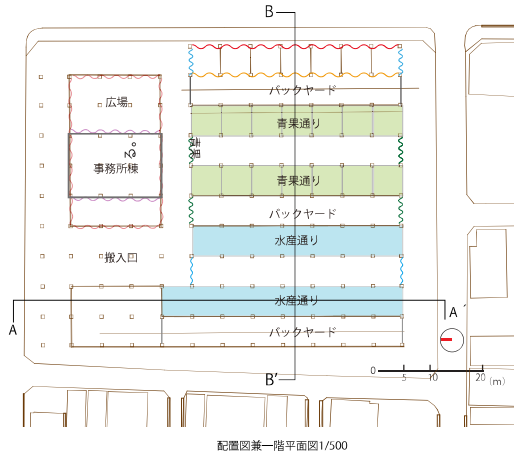


軽く薄い布

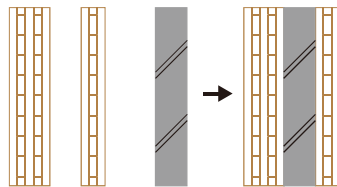


小さくなびく

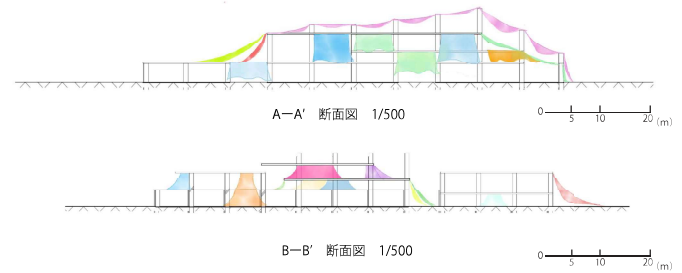
大きくなびく



## 構造



CLTの間にコンクリートを打設することにより高い耐力・断熱性を有する厚い外壁側のCLTは遮音性・断熱性に寄与する



千鳥組を使い柱と梁を形成しこどもでも可変可能な広場をつくる

