



複合施設



コンテナ型仮設住宅

## 離合集散 | 秋田県における移動式木造建築の提案

新型コロナウイルスの感染拡大から1年以上が経過した今日では、人が集まることに抵抗を感じるが増えた。しかし一方で、友達、親戚、地域の人との交流がなくなることへの抵抗も同時に感じるが多い。これからの時代のように変化していくかわからない状態の中で、建築空間の変化も問われるようになった。そこで、形を変えることが従来より容易にできる建築物があってもいいのではないかと考えた。建物が集まったり、分散したりすることができたら、それに合わせて人も移動するだろう。また、近年毎年のように大きな被害をもたらす自然災害、新しい生活様式と復興のための新たな手段を同時に模索する。秋田県には未だ事例がない、移動式コンテナ型の木造建築を提案する。

### 複合施設



交流スペース



本屋



カフェ

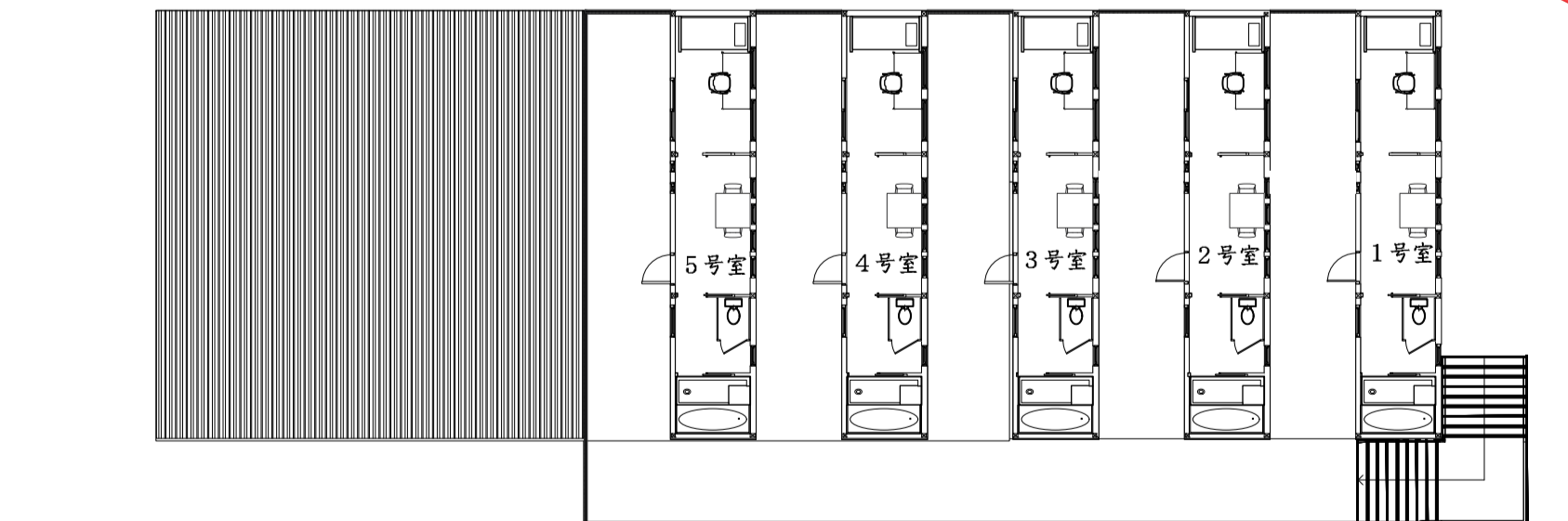
今後、生活様式がどのように変化していくか予測はできないからこそ、今日の建築の形として、従来のように人が集まれる空間、密になることを回避するような分散した空間のどちらにもなるような複合施設とする。複数のユニットを組み合わせて、大きな空間を作り出し、人々が以前のように交流できるような空間を作ったり、1つの空間ごとを切り離し小さい空間を作ることもできる。

今後、以前のように人々が集まることに抵抗がなくなった時には、花屋や物産店、仮設体育館など、この複合施設を中心に様々な移動式コンテナ型木造建築が増えていくことを期待する。

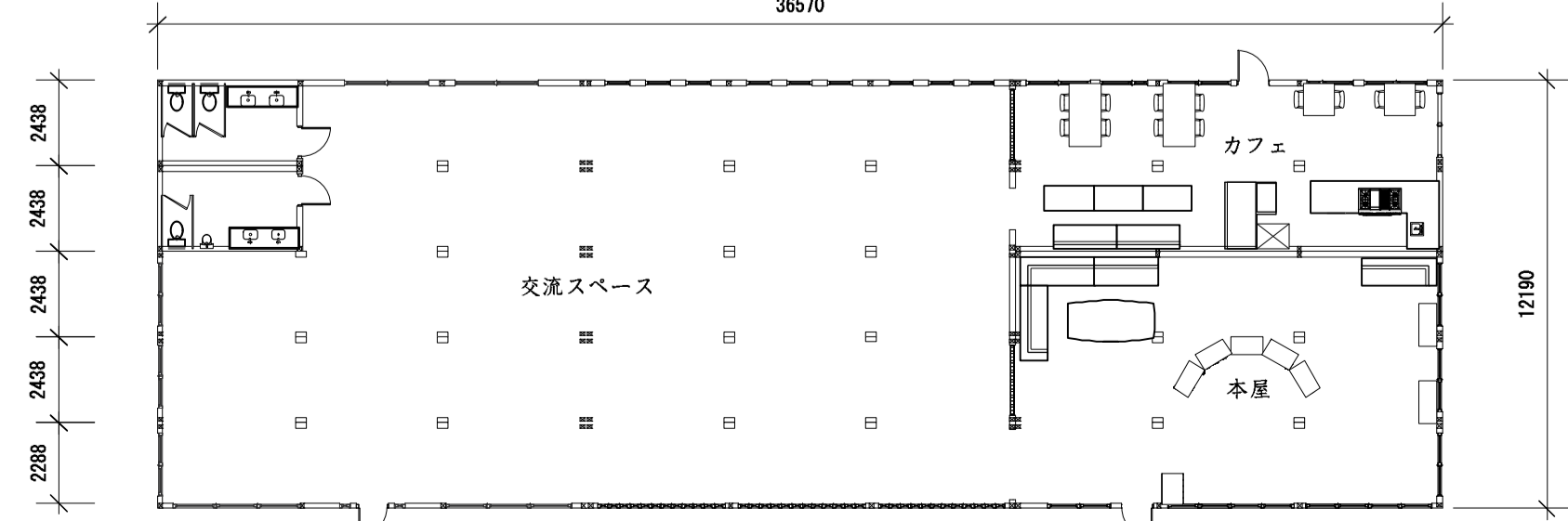
交流スペースは市民の方々が自由に会議やレクリエーション等に使用できる。ここで木工教室を開いて、交流スペースで使用できる机や椅子、本屋の本棚等を製作し、複合施設で木材に対する興味・関心、知識を広げていく。

『みんなで作る本屋』は、地域の人たちがそれぞれいらなくなった本を持ち寄り、販売する古本屋とする。本棚は木工教室で作られたものを使用し、家具にも木材を多く利用するようにする。本屋内には、ソファを置き気軽に訪れて本を読んだりすることができる空間を目指す。

2階建にすることもでき、2階は簡易宿泊施設とする。これにより、遠方から気軽に立ち寄ることも可能となり、木の温もりを感じて落ち着くような場所とする。



集成型複合施設2階平面図 縮尺: 1:200



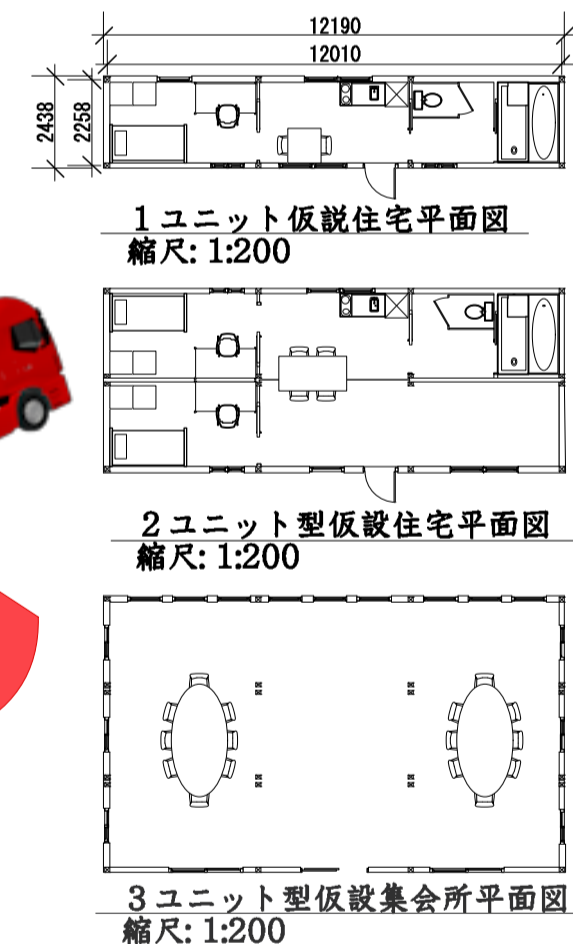
集成型複合施設1階平面図 縮尺: 1:200



### 仕組み

トラックでの輸送が可能な国際規格の40フィートの大きさを1ユニットとする。これをクレーンで吊り上げたり、陸・海のどちらでも輸送を可能とする。また、ユニットは連結・分解させることができ、積み上げることができるようにする。通常は複数のユニットを組み合わせて作った、市民の交流の場となるような複合施設として機能する。2つのユニットで構成されたカフェ、3つのユニットで構成された本屋、そして、10のユニットで構成された交流スペースとして使用し、建物内で木材に触れられる機会を設けられるような空間とする。そして、自然災害が起こり、避難生活を余儀なくされた時は、県内外問わず必要な場所に移動して仮設住宅となる。社会的備蓄となる移動式木造コンテナ型仮設住宅は、新たな災害復興の手助けとなる。

### 災害仮設住宅



長い避難所生活が続くと心身ともに悪影響を受けることがわかっている。また、近年は新型コロナウイルス等の感染症対策として、三密の回避が挙げられている。これは、避難所での生活においても適応させるだろう。よって、従来の体育館や公民館などでの大空間に大勢の人数が生活をおくる避難所は、換気や社会的距離のことを踏まえて健康のことを考えると、適切とは言えない。そのため、今までより早期に仮設住宅等のプライバシーや社会的距離を保つ住居が必要となるが、災害が発生して、避難所生活が始まってから建て始めるのでは時間を要してしまう。そこで、既に形が出来上がっていて、トラックや貨物船等で移動できるコンテナ型の仮設建築があれば、基礎を作り、電気や水道を通せばすぐに生活を始めることができる。

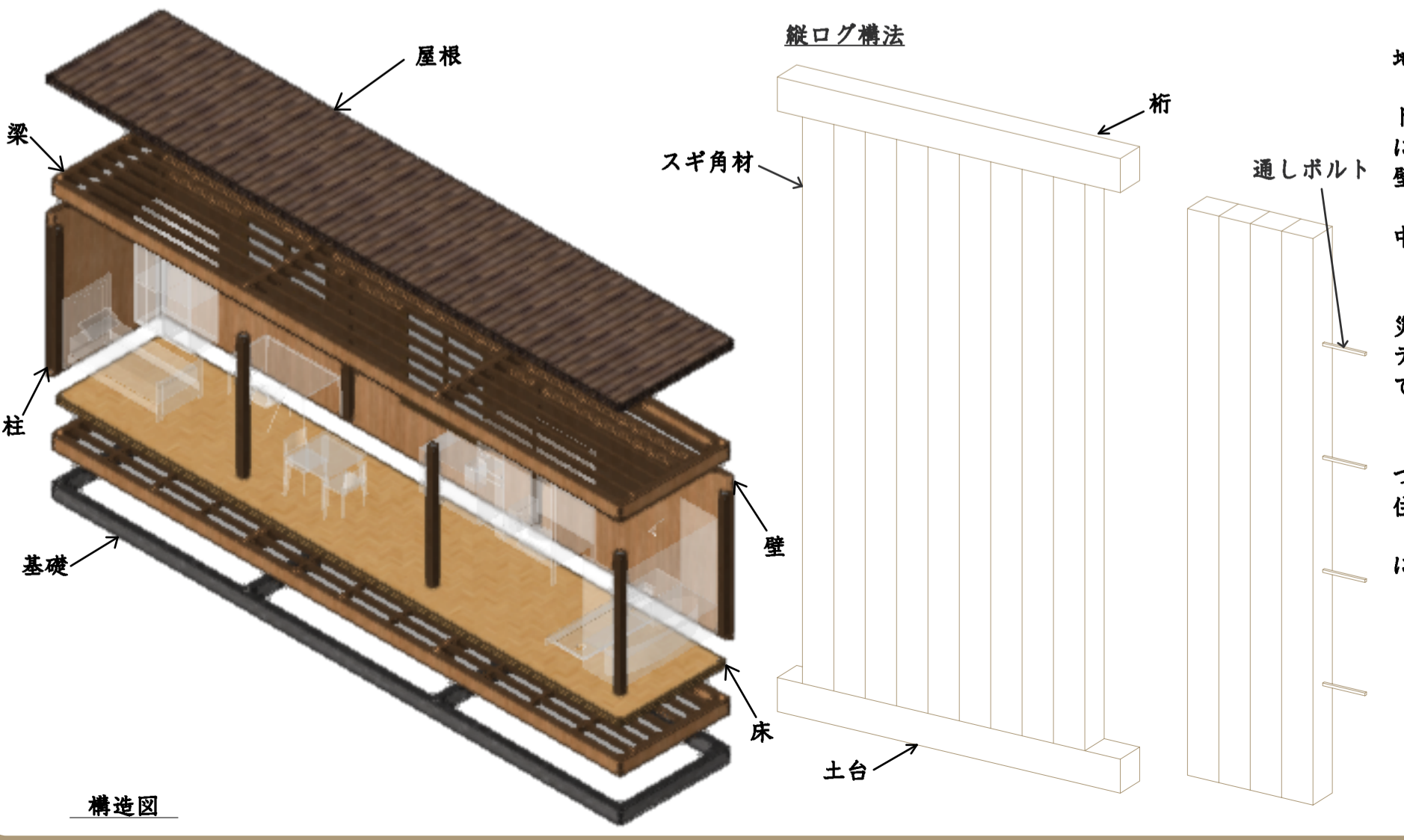
仮設住宅の必要がなくなれば、解体せず、元の場所に戻り地域の人の交流の場となったり、新たな複合施設などとして生まれ変わったりすることができる。これにより、資源の無駄を減らせることに期待する。

1ユニットだけで作られる仮設住宅では、1~2人を想定した大きさのものとなる。また、仮設住宅でも2つや3つのユニットを組み合わせて家族向けのものを建設したり、仮設住宅地域での集会所等を作り出すことも可能とする。



立面図 縮尺: 1:200

### 構造



構造図

構造は、秋田県産の杉を使用し、縦ログ構法を用いる。地産地消を行うことで、地域の仕事を有効に活用することができ、建築をつくる仕組みである。縦ログ構法とは、150×150mmの杉角材を使用し、縦向きに並べて通しボルト、ビスで連結して、パネル化する。パネル化することで、解体が容易となる。これにより、壁の取り外しがしやすくなるので、ユニットの連結、分解の簡易化を図る。壁であるログパネルは構造材、断熱材、仕上げ材と併用して機能する。製材からパネル化するのに、特殊な加工・製造機器を用いないことから、地方の小規模の製材所で製造できる。

通常、秋田県内に建っている複合施設として地域の人々に利用される。また、自然災害はどこで起こるかかわからなく、いつ起こるかかわからない。しかし、移動式コンテナ型仮設住宅は、一般的な住宅と断熱性能に大きな差はないため、寒さの厳しい冬でも過ごすことができる。

従来のプレハブ型仮設住宅とは異なるつくりで、住宅を工場で生産するような形で作る。基礎を構築して上にのせることにより、電気設備、給排水設備を設置すると住み始めることができるため、1から作るよりも時間が短縮できる。基礎は、コンクリートブロックによる独立基礎を採用することにより、より簡易的に建てるようにする。



ブロック基礎