

東日本大震災で被災された方々へ
自立を支援する住まいと施設



**WOOD
RING
SYSTEM**

提案書

塚田眞樹子建築設計

自治体の用意した公的な仮りの住まいではなくても、

自分なりの場所で、新しい生活をリ・スタートさせたい方へ。

再起の場所が決まるまでの間、近くの空地に個人で又は集まって、仮り住まいの場をつくらうとしている方へ。
全・半壊状態の自宅が完成するまでの間、宅地内に仮設住宅が必要な方へ。
被災地を離れざるをえないが、またふるさとへ戻ることも考えている方へ。
漁や店の営業などを再開する上で、仮設施設が必要な方へ。

将来にも活かせるシステムを考えました。



阪神・淡路大震災では、数千という自力仮設住宅の建設が行なわれましたが、
それらの存在は早期復興に寄与する効果があったと考えられます。
(参考文献: 塩崎賢明 他「阪神・淡路大震災における自力仮設住宅に関する研究」報告より)

WOOD RING SYSTEM の提案を届けたい。

WOOD RING SYSTEM とは？

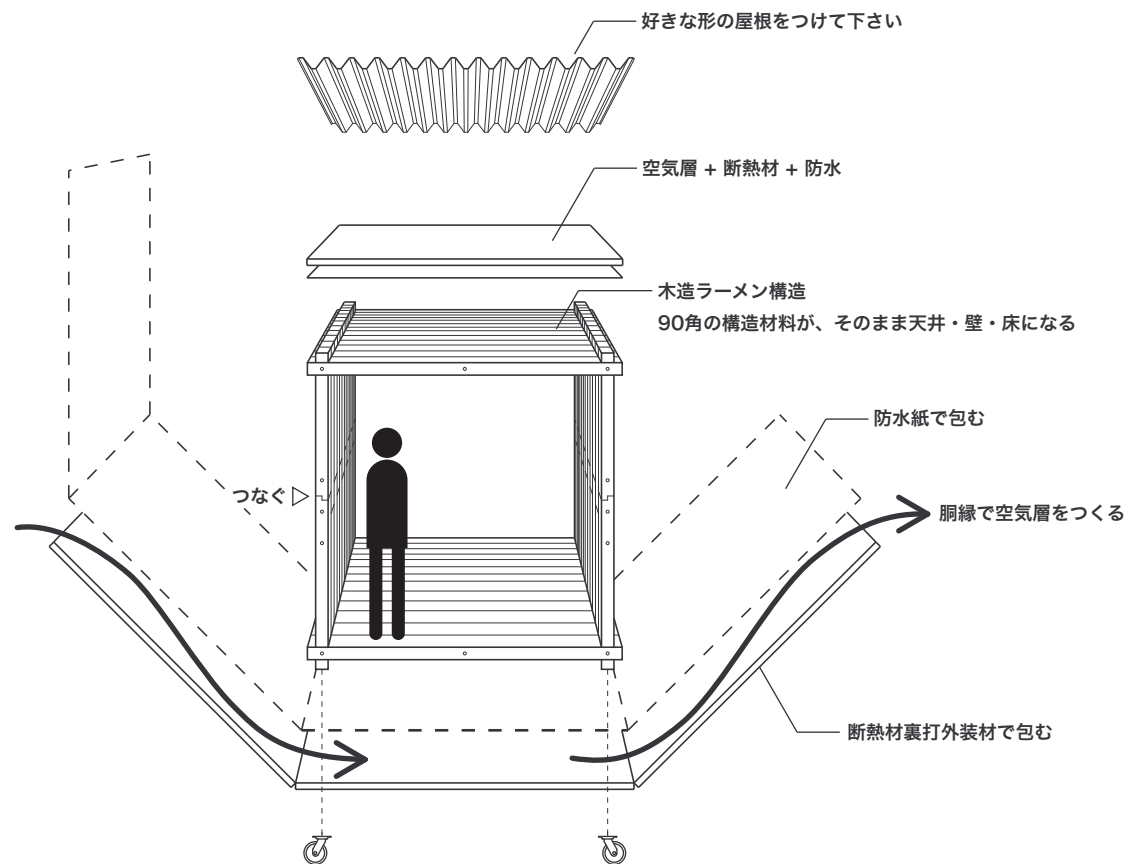
内部の仕上げを兼ねた構造体を分割して運び、現地で2面は開口、4面は構造体のリング形状の立方体の箱に組み立てます。
あとは、仕上材で包むだけ！
これ1つをWOOD RINGと名付けます。

そして、これを使って被災者や被災地へ向けての支援の仕組みのことをWOOD RING SYSTEMと名付けることにしました。

WOOD RING の特徴

- 運びやすい。
- 箱と箱をつなげ、立体的に拡張していくことを可能にするため縦・横・奥行きを同寸法にしている。
- 強固な構造のため、地盤で液状化がおこっても箱の形状は保てる。
- 2面の開口は好きな窓や出入口をつくることができる。
- 外断熱通気工法なので、壁の結露がおこりにくい。
- 工期が短い。
- 再利用できるように外装材で包むため防火性もある。

防火制限のない地域では、外装材を木製にすることも可能。
(ただし、その際は屋根を設け軒を出すことを推奨)
断熱材裏打外装材を使うことで、断熱性能は高くなるが
温暖な地域かつ防火制限のない地域では、外装材なしでも使用可。
(ただし、その際は屋根を設け軒を出すことを推奨)

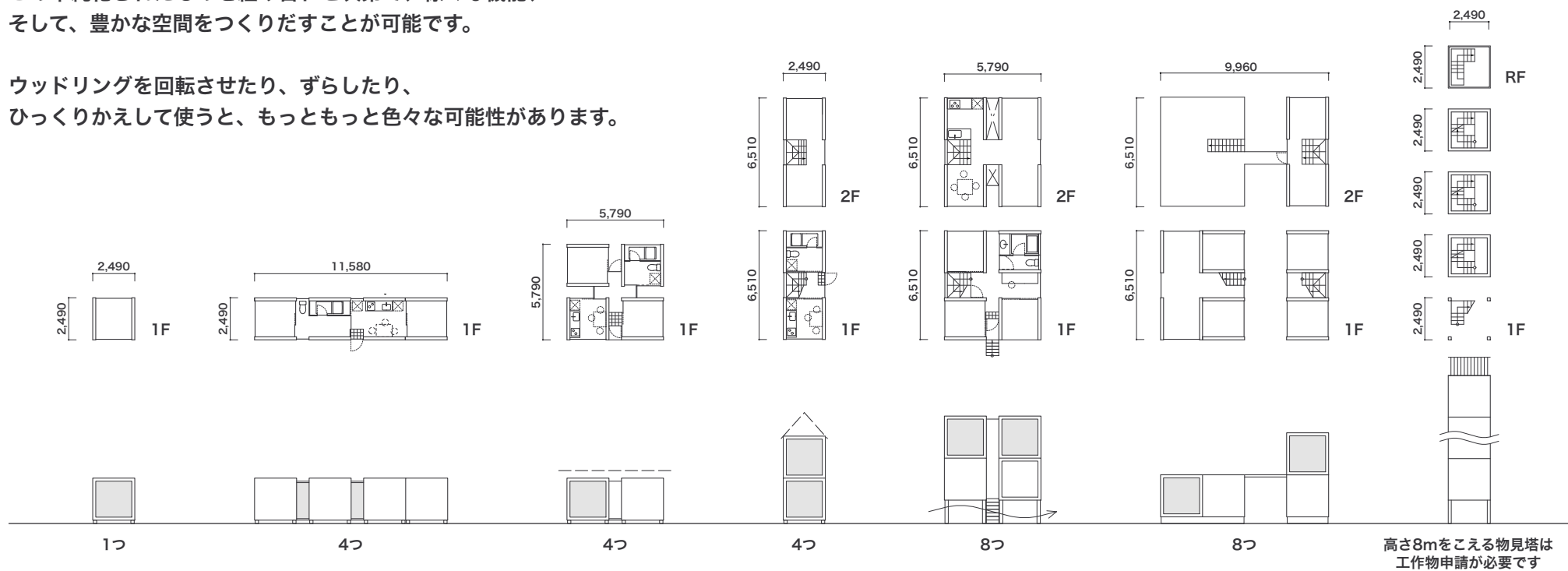


※ ニエダ+ヒサエダアーキテツツにて、変形等を含む構造解析の検討済み

WOOD RING の使用例

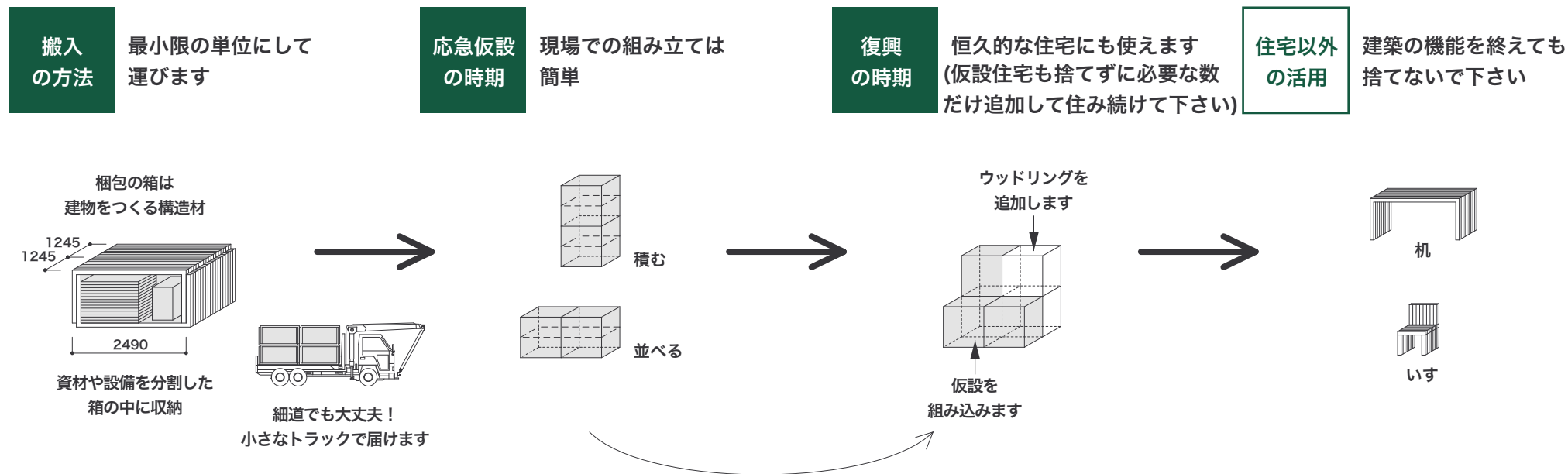
ウッドリング1つでも、もちろん使えますが、
この単純化されたものを組み合わせ次第で、様々な機能、
そして、豊かな空間をつくりだすことが可能です。

ウッドリングを回転させたり、ずらしたり、
ひっくりかえして使うと、もっともっと色々な可能性があります。



WOOD RING 活用の展開

搬送や施工が簡単です。最小単位のウッドリングで建設し、増やしていくことが可能です。また、生活が軌道に乗った後、それらを活用することもできます。さらに、建築物としての機能を終えた場合でも、家具の素材などに活用することが可能です。



WOOD RING 模型写真

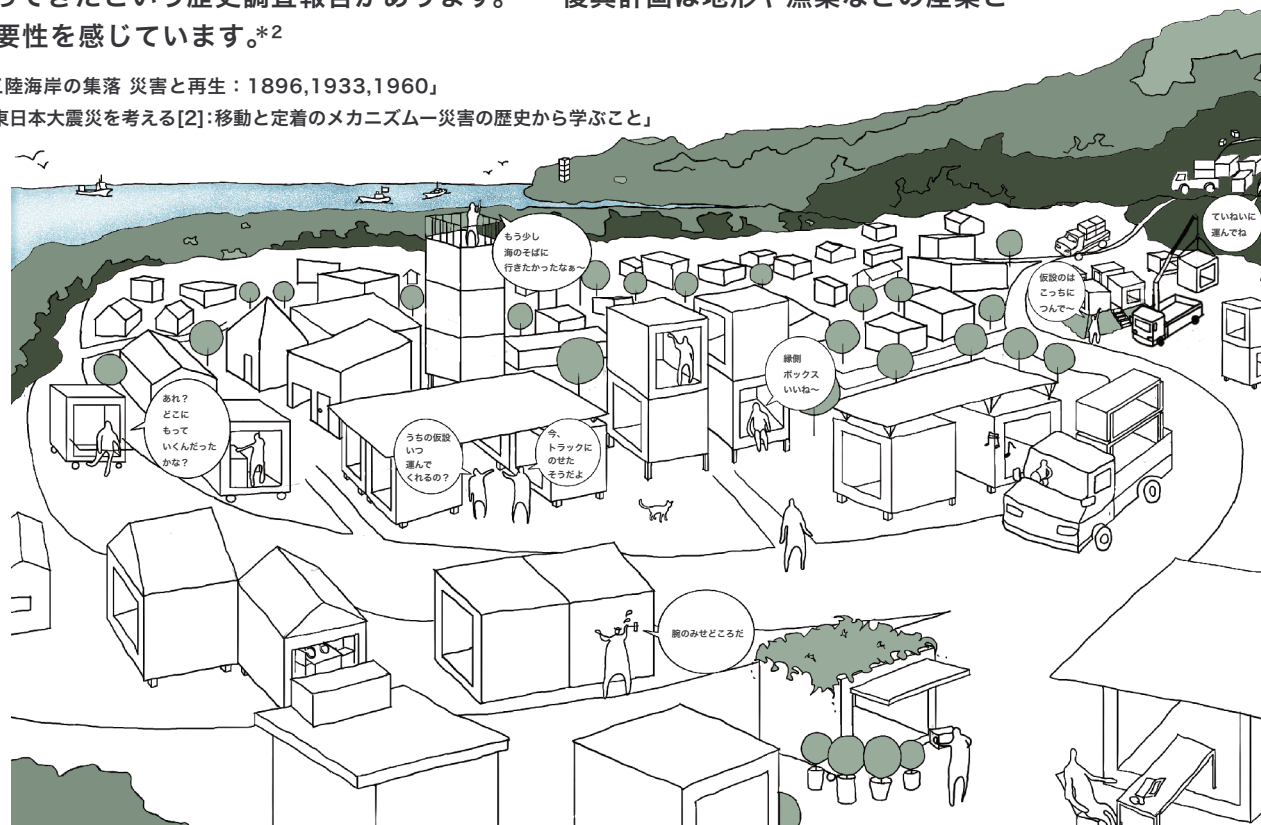


復興期のイメージ

それぞれ小さな空地に仮り住まいしていた方が高台に集まって住みはじめるというイメージで描いてみました。しかし、三陸地方の場合は、このような平地の確保が難しい地域があったことや、漁のできる土地への愛着などから沿岸部にも集落をつくってきたという歴史調査報告があります。^{*1} 復興計画は地形や漁業などの産業と生活をあわせたものである必要性を感じています。^{*2}

*1：明治大学 建築史・建築論研究室「三陸海岸の集落 災害と再生：1896,1933,1960」

*2：10+1 web site 牧紀男×青井哲人「東日本大震災を考える[2]：移動と定着のメカニズムー災害の歴史から学ぶこと」



塚田真樹子建築設計の WOOD RING SYSTEM による支援の流れ。

応急仮設の時期

- 「ウッドリング」を必要とする方の住まいや施設を建築して下さる施工会社さん(被災地周辺)に技術を提供します。(被災された方と誠実につきあえる施行会社さんをさがします。)
- 自力で仮設住宅を建設せざるを得ない被災者に公費が支給される方法をさがってみます。(被災者生活再建支援法では、自宅が全壊した世帯には最高300万円が支給される。)

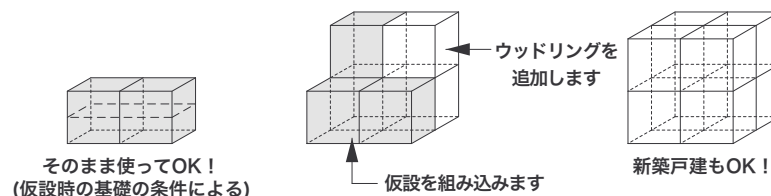
復興の時期

- 「ウッドリング」を必要とする方の住まいや施設を設計して下さる設計事務所(被災地周辺)に技術を提供します。被災された方々に素敵な提案の建物を届けて下さい。(2層以上の場合は構造設計事務所にて再検討することをお願いしたいと思います。)
- 応急仮設の時期に「ウッドリング」を施行した施行会社さんにも協力して頂きます。大工さんの腕のみせどころです！

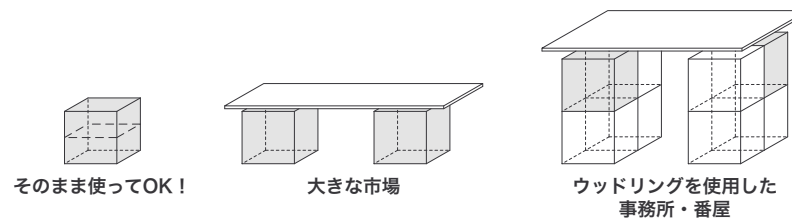
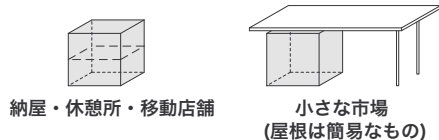
住まい



「ウッドリング」を
再利用・転用



産業施設



<https://makikotsukada-architects.jp/> (ホームページ)

提案書デザイン協力：近藤 雄司