

まちを守りつながる暮らし

—トレーラーハウスを活用した災害時応急仮設住宅の提案—



災害救助法と応急仮設住宅

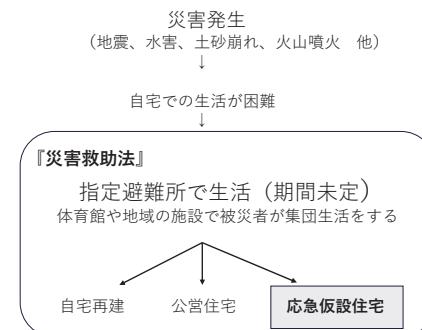
災害救助法

災害に際して、応急的に、必要な救助を行い、被災者の保護と社会の秩序の保全を図ることを目的としている

【避難所・食料・衣類・医療 etc.】

応急仮設住宅

災害で住宅を失った人を一時的に収容するために行政が建てる住宅のこと



応急仮設住宅と比較

- ・建設型応急仮設住宅
プレハブ、木造
- ・賃貸型応急仮設住宅（みなし仮設）
民間賃貸住宅
- ・その他（移動式・簡易ユニット型）
トレーラーハウス、簡易住居

【建設型応急仮設住宅とトレーラーハウスの比較表】

	建設型応急仮設住宅	トレーラーハウス
施工（設置）期間	約3週間程度	約1週間（運送も込み）
設置場所	自治体が所有している場所	トレーラーが通れる道が確保できる自由な場所
供給戸数（事例）	東日本大震災 53,194戸 H26年時点（内閣府）	61戸（北海道胆振東部地震） 日本RV協会、日本ムービングハウス協会から提供
設置条件/使用開始条件	自治体が所有している土地のみ設置可	工具を用いずにライフライン等を着脱できる けん引して公道を移動できる

コンセプト

◆コミュニティ

仮設住宅に移る際、社会的弱者からの優先的な入居や、入居者の抽選などから災害前に築き上げられた
コミュニティが崩壊してしまう可能性があった。

①市街化調整区域に設置可能

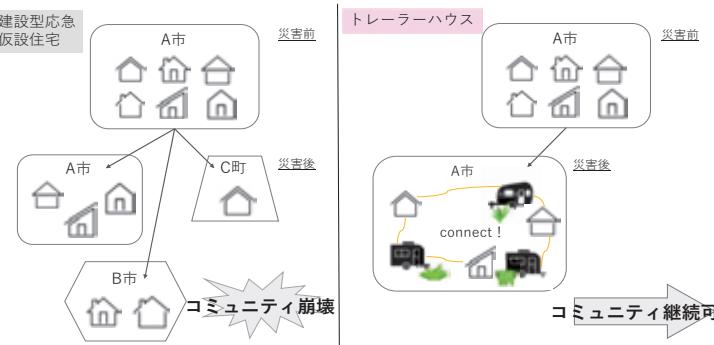
建築と違い車両扱いになるため住宅が建てられない場所に設置することができる
→『自分の土地から離れたくない』『ご近所さん達とまとまって生活したい』 OK !

②移動が簡易的

トレーラーハウスは ``隨時かつ任意に移動可能な状態を保持する必要がある`` ため常に動かせる状態に
しなければいけない
→最初に決めた設置場所と異なっても動かすことは可能 !

③「配置」で建築ができる

プライバシーが確保されたトレーラーハウスを複数集め、どうつなぐか、間のつくり方による新たな空間、
コミュニティが生まれる
→被災者の憩いの場になる場所をつくることができる



◆指定避難所の集団生活による課題



○個人の空間の確保

→仕切りが段ボールやカーテン



○睡眠環境

→床が固くて体が痛い



○トイレ・風呂

→混雑、汚れやすい
毎日お風呂に入れない



○衛生・感染症のリスク

→人の密集、ゴミ、匂い問題

従来の応急仮設住宅（プレハブ）

被災者が住まいでの生活ができるまで最短約 1カ月

指定避難所での生活期間が未定→精神的ストレス



トレーラーハウス

被災者に最短 1週間で届けることができる

指定避難所での生活期間がプレハブと比較して短い

トレーラーハウス利用の災害規模

令和6年に発生した災害

そのうち

トレーラーハウスが活躍できそうな災害

23 件

12 件

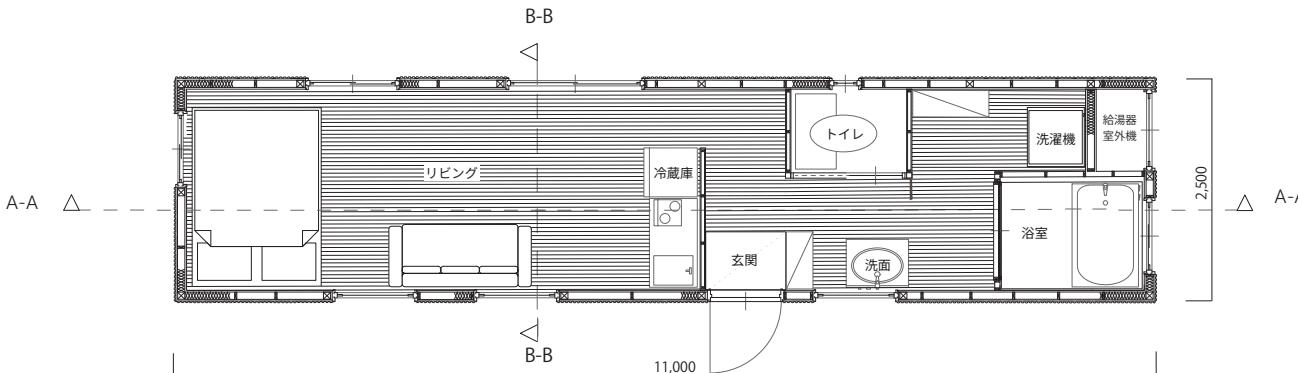
令和6年 災害一覧

日付	名称	災害の種類	場所	人的被害（人）	住家被害（棟）	その他
令和6年1月1日	能登半島地震	地震・津波	石川県	死者 634 負傷者 1398	全壊 6532	最大震度7
1月3日	航空機火災	火災	羽田空港滑走路	死者 5 負傷者 14		
1月9日	新潟地震	地震	新潟県長岡市			震度5
1月13日	広島県林野火災	火災	広島県江田島市 長浜ビーチ山手			林野被害 約242ヘクタール
1月24日	大雪	積雪	北海道・青森県・秋田県・山形県	死者 3 負傷者 7	半壊 1 一部破損 4	
3月15日	福島県地震	地震	福島県川俣町	軽傷 4		最大震度5弱
3月21日	茨城県南部地震	地震	茨城県・埼玉県		一部破損 10	最大震度5弱
4月2日	岩手県北部地震	地震	青森県・岩手県	軽傷 2		最大震度5弱
4月17日	震後水道地震	地震	愛媛県・高知県	負傷者 14	半壊 8 一部破損 370	最大震度6弱
4月20日	岩手県林野火災	火災	岩手県宮古市		全焼 1 (非住家) 約180ヘクタール	
5月4日	山形県林野火災	火災	山形県南陽市	負傷者 1	全焼 2 (非住家)	林野被害 約137ヘクタール
5月27日	大雨	水害	山梨県・岐阜県・愛知県・兵庫県・岡山県・香川県・愛媛県・高知県・鹿児島県	死者 2 負傷者 2	半壊 2 床上浸水 3 床下浸水 25 一部破損 7	
6月17日	大雨	水害	東京都・静岡県・奈良県・高知県・沖縄県		半壊 1 床上浸水 93 床下浸水 121 一部破損 6	
6月21日	大雨	水害	千葉県・福井県・島根県・愛媛県		床下浸水 9 一部破損 1	
7月10日	大雨	水害	岩手県・岐阜県・静岡県・和歌山県・鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県・愛媛県・高知県・福岡県・熊本県・鹿児島県	死者 3 負傷者 2	全壊 3 半壊 51 床上浸水 53 床下浸水 154 一部破損 27	
7月25日	大雨	水害	北海道・青森県・秋田県・山形県・栃木県・埼玉県・新潟県・滋賀県・京都府	死者 5 負傷者 5	全壊 25 半壊 582 床上浸水 92 床下浸水 1429 一部破損 11	山形県被害大
8月8日	宮崎県地震	地震	宮崎県日南市	負傷者 14	全壊 1 半壊 4 床上浸水 1 一部破損 266	
8月9日	台風5号	水害	北海道・青森県・岩手県・福島県・栃木県・埼玉県		半壊 1 床上浸水 1 床下浸水 51 一部破損 2	
8月15日	台風7号	水害	福島県いわき市 千葉県茂原市・旭市	負傷者 4	床下浸水 1 一部破損 7	
8月27日	台風10号	水害	北海道から鹿児島まで 32都道府県	死者 8 負傷者 131	全壊 19 半壊 343 床上浸水 295 床下浸水 2630 一部破損 2648	
9月18日	山口県林野火災	火災	山口県山口市			林野被害 約40ヘクタール
9月20日	大雨	水害	山形県・新潟県・石川県・広島県・香川県・長崎県・熊本県	死者 17 負傷者 47	全壊 82 半壊 597 床上浸水 67 床下浸水 976 一部破損 127	石川被害大
11月9日	大雨	水害	鹿児島県・沖縄県		半壊 7 床上浸水 134 床下浸水 125 一部破損 1	

令和6年 総務省消防庁 災害情報一覧

<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/2024/>

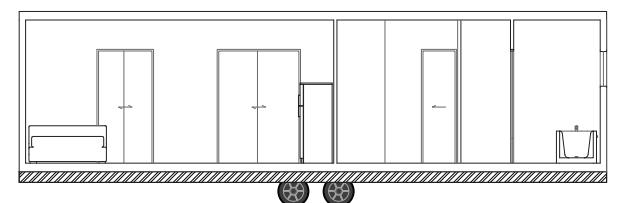
Base トレーラーハウス



平面詳細図 1/30



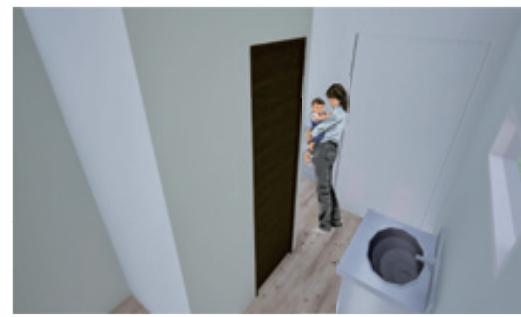
外観



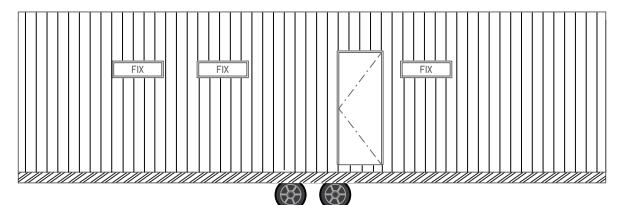
断面図 1/50



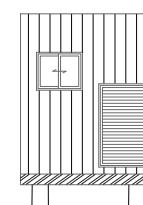
リビング



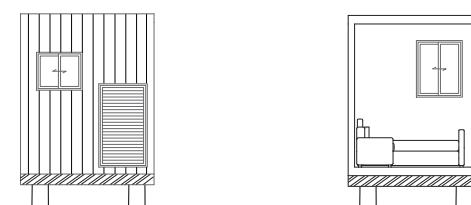
水回り



立面図 1/50



立面図 1/50



B-B 断面図 1/50

トレーラーハウス実用例

例) H27 9.6 千葉県中央区今井周辺 竜巻による強風被害

実際の住宅被害数
全壊 4棟 半壊 14棟

トレーラーハウス設置場所

千葉県立青葉の森公園 / 千葉市中央区青葉町

全壊 4棟と半壊のうち被害が大きかった6棟を避難者とし、10家族が生活できる数を用意

単身者→1世帯

Base × 1

老夫婦→2世帯

Base × 2 + Unit S × 1

2人暮らし→3世帯

Base × 3 + Unit D × 1
+ Unit S × 1

2人+幼児 × 1 → 2世帯

Base × 2 + Unit S × 1

2人+中学生 × 2 → 1世帯

Base × 1 + Unit L × 1

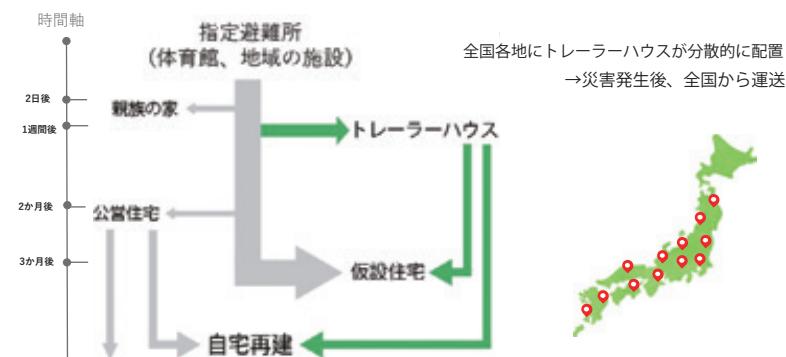
夫婦+祖父母→1世帯

Base × 1 + Unit K × 1

計 10世帯

Base × 10, Unit S × 3,
Unit D × 1, Unit L × 1, Unit K × 1 計 16台

利用の仕組み



【利用条件】

対象者：仮設住宅の条件と同様

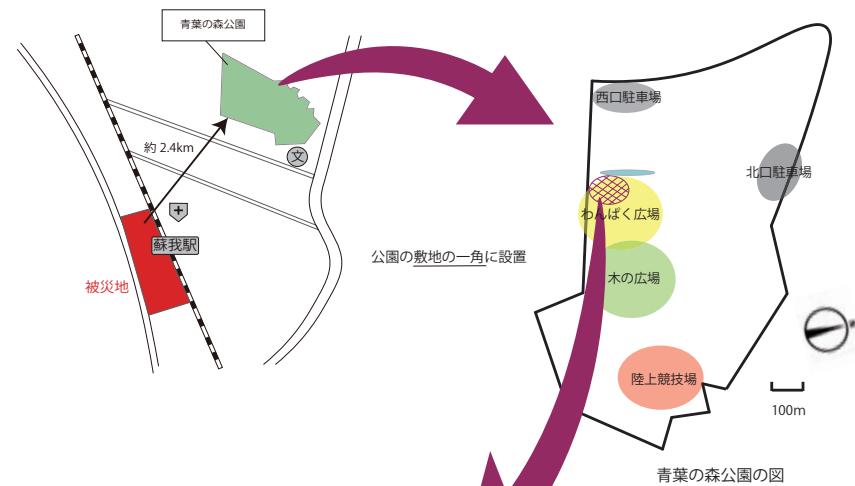
「住家が全壊、全焼又は流失し、居住する住家がない者」

利用期間：最大 6カ月利用

利用人数：1人から何人でも OK

つながりの場

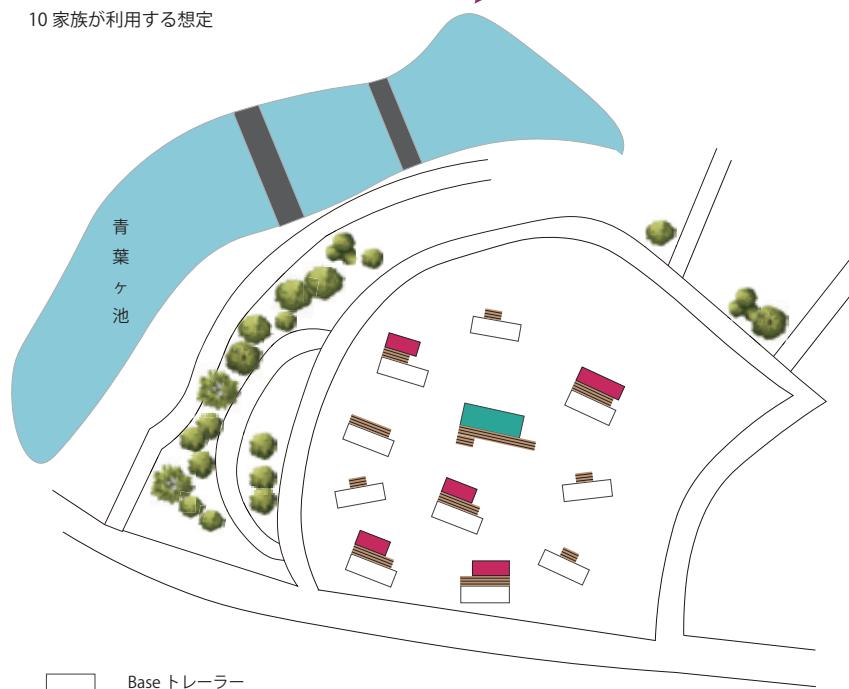
被災者同士で共有できる空間 (CommonSpace)



【配置図】

青葉の森公園 わんぱく広場の例

10 家族が利用する想定



4

- Base トレーラー
- Unit トレーラー
- デッキ
- つながりの場

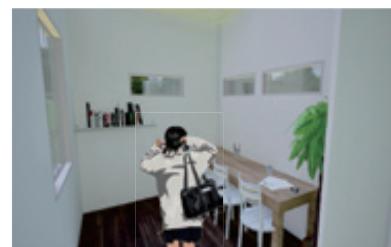


住居トレーラーとは別で用意

被災者が災害前の日常をなるべく壊さないことを目的

- ・ご近所との交流
- ・自宅でのお茶会
- ・開放的なテラス空間

→地域のコミュニティ施設の役割を担う



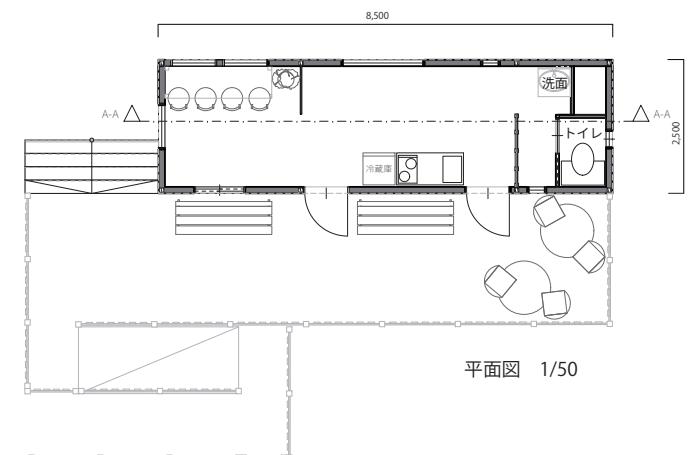
勉強・パソコン作業ができるカウンター



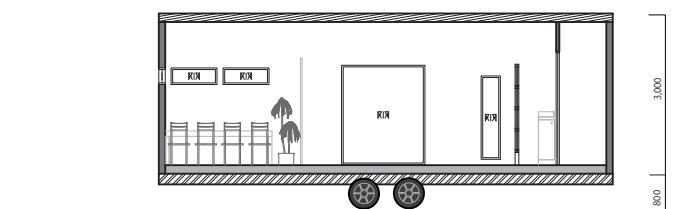
みんなで共有して使えるキッチン



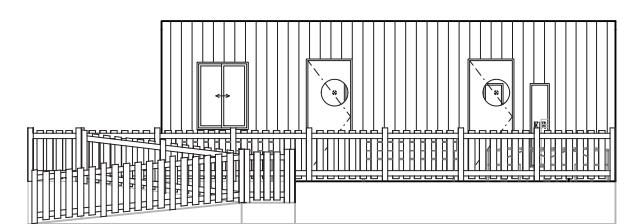
お茶や会話を楽しむテラス



平面図 1/50



A-A 断面図 1/50



立面図 1/50

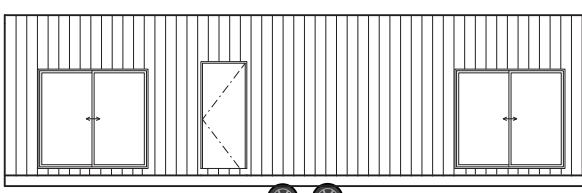
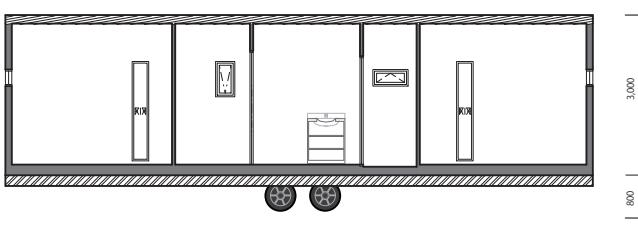
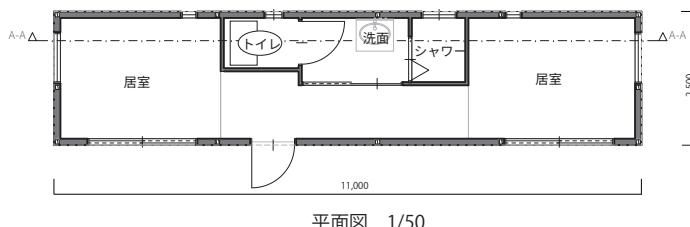
様々な家族構成に対応できるトレーラーユニットのパターン

家族形態	ユニット	Base	Unit L	Unit S	Unit K	Unit D
①単身者		○				
②夫婦（～60代）		○				○
③老夫婦（70代～）		○				
④夫婦+子（乳幼児）		○				○
⑤夫婦+子（小学生以上）		○		○		
⑦夫婦+子×2（小学生以上）		○	○			
⑧2世帯		○			○	

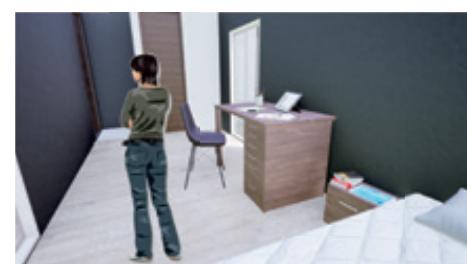
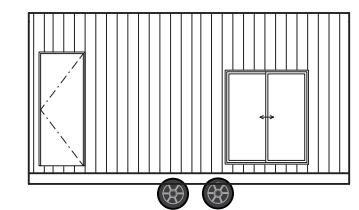
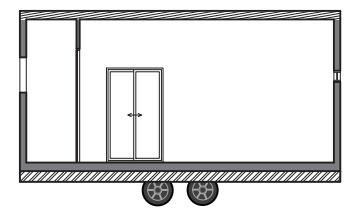
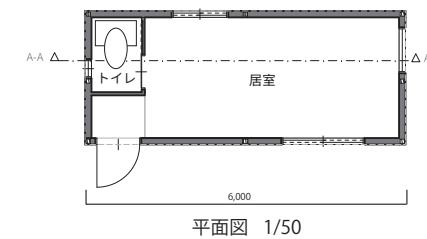
避難者の家族構成を8つに分類し、それぞれの生活に需要のある住まいを提供するための4つのユニット

- ・**Unit L**（1居室）：中学生以上の子どもが2人以上の家庭にオススメ
- ・**Unit S**（2居室）：中学生以上の子どもが1人 or 低年齢層の子どもが2人以上の家庭にオススメ
- ・**Unit K**（水回り）：2世帯など別棟で暮らす用途にオススメ
- ・**Unit D**（土間）：個人の趣味空間や物置として活用したい家庭にオススメ

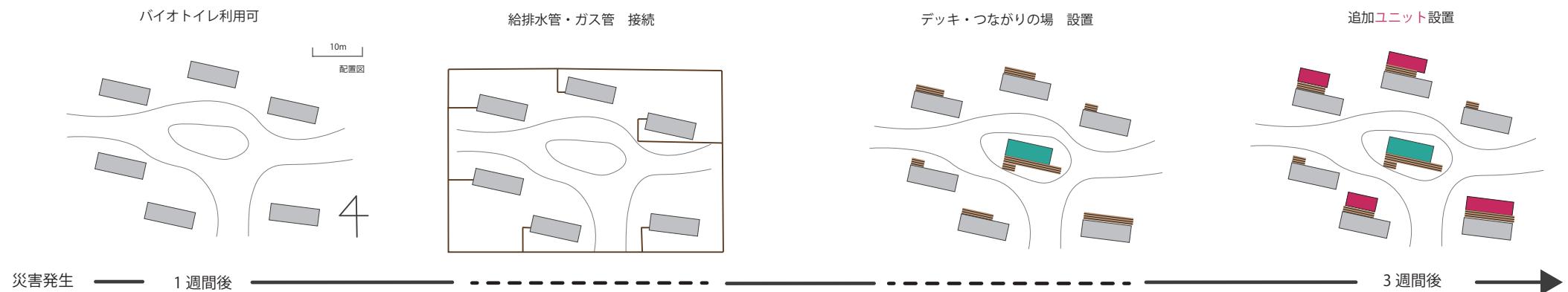
●Unit L



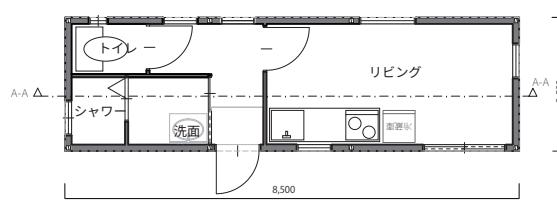
●Unit S



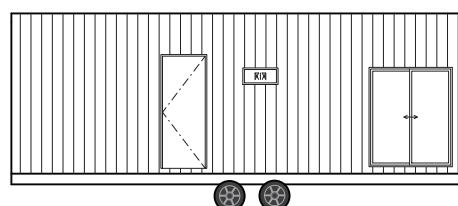
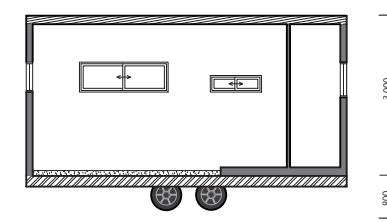
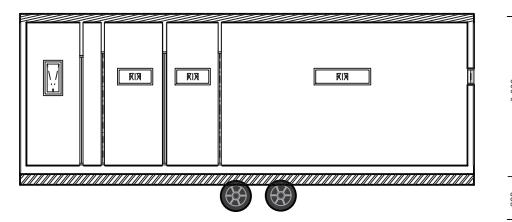
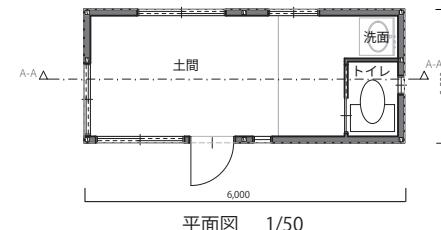
トレーラーハウス設置後の展開



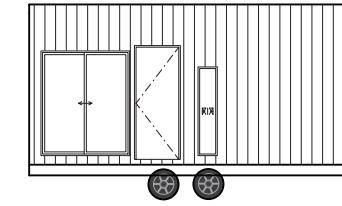
●Unit K



●Unit D



立面図 1/50



1/50