

2019年6月12日



ムービングハウス

～移動式木造住宅の災害時利用と社会的備蓄～

長坂 俊成

立教大学大学院21世紀社会デザイン研究科
一般社団法人協働プラットフォーム
一般社団法人ムービングハウス協会

nagasaka@rikkyo.ac.jp

モバイル・レスキュー・プラットフォームの構築

【目的】

災害により被災者支援施設が不足する場合や、現行制度では機動的に対応できない事態に即応するため「モバイル型住宅ユニット」を活用した「被災者支援施設」及び民間支援者（ボランティア、プロボノ等）が被災地で安全かつ持続的に活動するための「受援施設」を平常時から備蓄し災害時に被災地に提供する。

【災害時利用例】

1 被災者支援施設の例

医的ケア児者等要配慮者ケア、放課後学童クラブ、受験生の夜間学習室、相談室、シャワー等入浴施設、感染症対策等救護所補助施設、被災者用サテライト・シェアオフィス、家畜の世話やハウス栽培等により離れた避難所に避難できない被災農家の仮設住宅兼事務所（従業員宿舍含む）、広域災害時の疎開者受け入れ施設

2 受援施設の例

長期滞在ボランティア、外部から派遣されるボランティアコーディネーター等スタッフの簡易宿泊施設兼オフィス、保健医療福祉等専門職の簡易宿泊兼事務所、支援団体の現地、公民連携プレスセンター等

福祉避難所・応急仮設住宅の課題

- ☑ 災害関連死・・・エンドポイントの公正な決定
 - 直接被害対策への偏重
 - 急性期医療への偏重・災害福祉の軽視

- ☑ 避難生活のQOLの改善
 - 障害・高齢福祉・医療的ケア児者への配慮

- ☑ 「応急救助の趣旨」が避難生活のQOLを低下
 - 最低限・贅沢？

第3の応急仮設住宅

1 建設型

- ☒ プレハブ・パネル(長屋・平屋)
- ☒ 木造

2 借り上げ型:みなし仮設(既存ストックの活用)

- ☒ 公営住宅の空き家
- ☒ 民間空き家

3 移動型

- ☒ トレラーハウス(被牽引車両として移動)
- ☒ コンテナハウス(鋼鉄製海上輸送コンテナ・貨物)
- ☒ ムービングハウス(移動式木造住宅・貨物)

移動型(ムービングハウス)の特徴



1 「品質」:

- ① 断熱性:結露・カビの発生低減
- ② 気密性・換気性能・遮音性・プライバシー
- ③ 省エネ性:光熱費(入居者負担)
- ④ 個別敷地・長屋・2階等多層化
- ⑤ 再利用性:解体廃棄物無し

2 「納期」

- ① 入居のリードタイム:最短当日、避難所生活の短縮
- ② 被災地外の工場で製造し移動(貨物)
 - ※ 非熟練工による工場内生産、規格化

3 「コスト」

- ① 建設型(プレハブ)の 1/2(倉敷) 1/3(北海道)
- ② スケルトン・インフィル 移動して再利用
- ③ 耐用年数 50~100年

モバイル・レスキュー・プラットフォーム

【平常時の備蓄と利用】

- 1 ふるさと納税（個人版、企業版）などを活用した、自治体及び企業との協働による社会的備蓄
- 2 災害時の寄付により被災地に一定期間（最長2年間）無償レンタル
- 3 レンタル終了後、47都道府県に平常時利用しながら社会的備蓄
- 4 平常時は多目的に利用し、災害時に協定に基づき被災地に提供
- 5 送り出した自治体・企業に数か月後に同等品を戻す（レンタル、リース等による玉突き供給方式）
 - ① 移住促進・農村都市交流のための体験宿泊施設
 - ② 観光客の民泊施設
 - ③ テレワークセンター・シェアオフィス
 - ④ 公民館・自治会館
 - ⑤ こども食堂
 - ⑥ 学習支援など
 - ⑦ 企業等研修・福利厚生施設etc.

モバイルレスキュープラットフォーム

【モバイル型住宅ユニットの概要】

- ① サイズ：ワンユニット 2.4m×12m（ISO国際海上輸送コンテナ規格）
- ② 耐用年数：100年以上（スケルトン）
- ③ 一般住宅以上の高い断熱性能、防音性能、省エネ性、住環境性能
- ④ 木造住宅として、建築確認が取れる安全性
- ⑤ 2層、3層、重層的利用（高度土地利用）
- ⑥ トレーラーに貨物として移動可能
- ⑦ 価格：住宅設備フル装備で750万円、スケルトンタイプで500～600万円
- ⑧ 複数のユニットを連結（壁を取り除く）させ、大空間を構成可能

【企業CSRと自治体のふるさと納税等による社会的備蓄の推進】

① 企業版ふるさと納税等を活用し、第一段階の目標として、オリンピック・パラリンピックのホストタウンを中心に、2年以内に全国47都道府県に各10台、合470台棟を平時に利用しながら社会的な備蓄を推進する。

② 首都直下地震、東海東南海地震の疎開受け入れ施設として、個人版ふるさと納税を活用（返礼品として災害時利用権）し5年以内に1万棟を社会的に備蓄する。

モバイルレスキュープラットフォーム

【ユニットのタイプ】

- ① キッチン・ビュッフェ
- ② コインシャワー・シャワー・コインランドリー
- ③ シェアリビング・集会場（2連結、5連結）
- ④ 寮・社宅（個室5部屋）
- ⑤ グループホーム・福祉避難所
- ⑥ 応急仮設住宅（20㎡、30㎡、40㎡、50㎡、60㎡）

【都内の自治会、マンション管理組合、商店街等への呼びかけ】

東京都心の自治会、マンション管理組合、商店街、企業等が、個人版ふるさと納税により境町に首都直下型地震の災害疎開施設としてモバイル型仮設住宅を寄付し、平時は都会の子供の夏休みの宿泊体験交流などとして利用できる利用権を返礼品として提供することや、災害時には疎開施設として優先的に受け入れる利用権を返礼品とする事業を開始する計画です。空いている期間は境町が観光振興の民泊や移住体験、サテライトオフィスとして活用します。

モバイルレスキュープラットフォーム

【災害救助法に基づく応急仮設住宅団地】 岡山県倉敷市の例



子どもたちの避難生活 - 熊本地震の事例

1 余震の恐怖

- ◆避難所に入りきれず、半壊の自宅家屋で余震の恐怖
- ◆自宅の被害が少ない場合にも、長期の車中泊、テント生活

2 幼稚園、保育園、学校の休校（3週間）

- ◆遊び場がない
- ◆学習環境がない

3 避難所での長期間にわたる共同生活(2か月)

- ◆赤ちゃんの夜泣き、子どもが騒ぐと迷惑、周りから注意を受ける
- ◆やることがない、我慢、つくり笑い、大人に伝えられない
- ◆ノロウイルス発生、感染症、発熱、食欲不振、体調不良

4 車中泊、テント生活による健康被害

- ◆脱水症状（昼間の温度上昇）
- ◆蚊の侵入・虫刺されによる不眠
- ◆エコノミー症候群

モバイルハウスによる子どもたちの避難生活支援

【北海道厚真町中央小学校避難所での活用事例】



ふるさと納税を活用した
自治体クラウドファンディング

茨城県境町の協力による



北海道地震 被災地支援のお願い

ふるさと納税を利用したクラウドファンディング

- 1 安平町の被災した酪農家等の仮設住宅支援

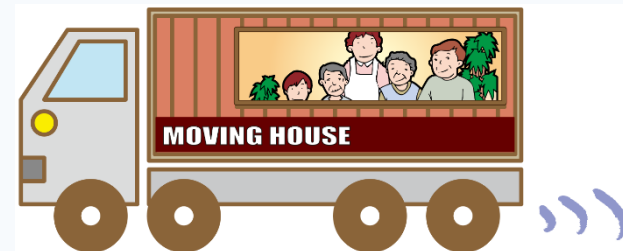
<https://www.furusato-tax.jp/gcf/437>

- 2 厚真の被災した子どもの学習スペースの支援

<https://www.furusato-tax.jp/gcf/433>

ふるさと納税型「わが町モバイルハウス」PJ

ふるさと納税で 「私たちの避難先」を

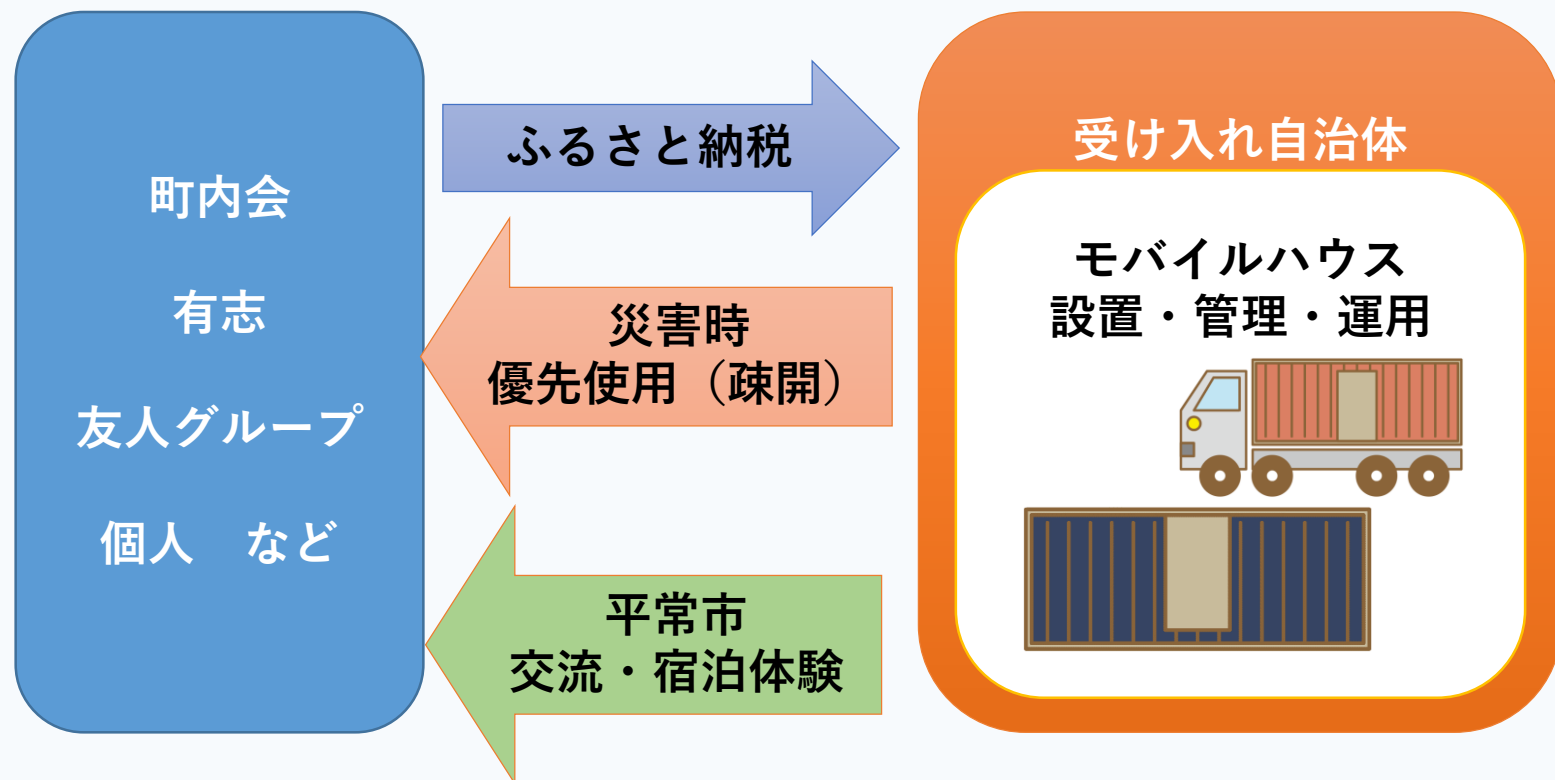


ふるさと納税型「わが町モバイルハウス」

もともと納付するはずの税金を、ふるさと納税に。

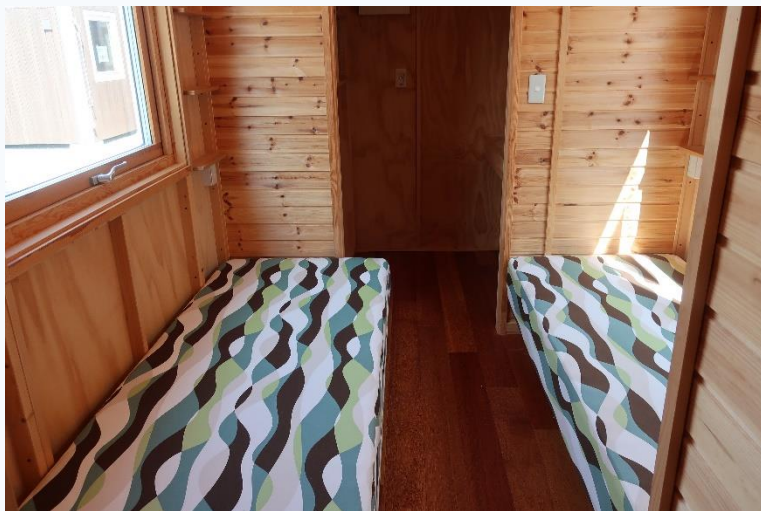


返礼品ではなく、災害時の安心と平時の顔の見える交流



平常時には…

- 受け入れ自治体が所有・管理し
研修・簡易宿泊施設、キャンプ施設、子供食堂、学習支援、高齢者のサロン、防災研修施設として運用
- ふるさと納税したグループは、体験交流施設、研修施設として一定の利用日数を無償利用



気軽に使える別荘ができた
!

ムービングハウスの社会的備蓄

1 使いながら備蓄・災害時は救助法でレンタル

- ① 宿泊研修施設
- ② 体験交流施設
- ③ テレワークセンター
- ④ 地域福祉・コミュニティ施設

※学習支援・子ども食堂・止まり木サロン・自治会館等

2 官民協働

- ① 自治体の遊休地利用
- ② PFI等による公共施設と一体的な整備・運営
- ③ インバウンド・関係人口など地方再生と統合
- ④ 民間投資

官民協働による社会的備蓄



- ① 企業がユニットを福利厚生・研修施設として所有（リース・7年償却）
- ② 企業はホテル会社にユニットを再リース
- ③ 再リースの対価は、ホテル会社による維持管理費用と留保する利用権と相殺
- ④ ホテル会社は7年後残存価格で買取
- ⑤ 用地を定借した自治体はホテル内の食堂や研修室等をコミュニティ施設等として利用（タイムシェア）し利用料相当を地代と相殺
- ⑥ 災害時、企業の社会貢献として利用権を放棄または利用権の現物寄付
- ⑦ 災害時、ホテル会社は災害救助法に基づき被災自治体に有償レンタル
- ⑧ 広域避難（災害疎開）の場合は福祉避難所・みなし仮設として運用
- ⑨ ホテルのハイシーズンの収入と救助法に基づく賃料差額はデリバティブでカバー
- ⑩ 送り出したホテル会社には2か月程度で同等のユニットを供給し営業再開
- ⑪ 送り出したユニットは応急仮設として利用後、本設の災害公営住宅に転用または自宅再建に残存価格で売却等

参考資料

- 1 ムービングハウス 広報資料PDFファイル

<http://www.platform.or.jp/fbox.php?eid=13095>

- 2 ムービングハウス 広報用動画

<https://www.youtube.com/watch?v=yo4ri3nBQyc>

- 3 北海道胆振東部地震 応急仮設住宅アンケート調査結果概要

<http://www.platform.or.jp/fbox.php?eid=13098>