



木造応急仮設住宅の建設に関するプロジェクト

Project on construction of wooden temporary houses

研究者紹介

センター長：中井 毅尚（総合理工学研究科・准教授）
 中野 茂夫（総合理工学研究科・准教授），小林 久高（総合理工学研究科・講師）
 内尾 祐司（医学部・教授），紫藤 治（医学部・教授）
 森田 栄伸（医学部・教授），正岡 さち（教育学部・教授）
 塩見 英梨佳（建設設計事務所鉛屋工房）

Director：Takahisa Nakai (Associate Professor, Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering)
 Shigeo Nakano (Associate Professor, Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering)
 Hisataka Kobayashi (Associate Professor, Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering)
 Yuji Uchio (Professor, Faculty of Medicine)
 Osamu Shido (Professor, Faculty of Medicine)
 Eishin Morita (Professor, Faculty of Medicine)
 Sachi Masaoka (Professor, Faculty of Education)
 Erika Shiomi (Ameya Kobo, Architectural Design Office)

概要

国土交通省の発表によると、東日本大震災から現在までに約52,000戸の仮設住宅が建設されています。東日本大震災からほぼ4年経過した現在も、未だ仮設住宅での生活を余儀なくされている被災者の方々が多くいます。島根県でも災害時に避難生活が長期化する可能性が大きいと、被災者の方々が快適に安心して暮らすことのできる応急仮設住宅の建設が必要です。そこで本研究では、木造の応急仮設住宅に着目し、住みやすい環境づくりや災害時に島根県独自で速やかに対応できる木材供給システムを構築することを目的として調査・研究を進めています。

According to an announcement by the Ministry of Land, Infrastructure and Transport, approximately 52,000 temporary houses were constructed after a great earthquake occurred in eastern Japan. Now, 4 years later, many people are still forced to live in temporary housing. Because refugees can save lives, emergency temporary houses where victims of accidents can live comfortably are needed in Shimane Prefecture. Therefore, in this project we are investigating and researching with the aim of constructing comfortable wooden temporary houses using the wood supply system of Shimane Prefecture for rapid construction.

特色 研究成果 今後の展望

仮設住宅の居住環境の把握を目的として、福島県の仮設住宅居住者の方々に居住性に関するアンケート、聞き取り調査を行いました。その結果、木造、プレハブの仮設住宅ともに部屋が狭い、暑さ・寒さ対策が不十分といった意見が多く寄せられました。特に居住空間への不満が多く挙がっていたことから、収納及び就寝スペースとして使用可能な4.5畳のロフトを設けた9坪・平屋建ての木造仮設住宅1棟を島根県出雲市にH26.3建設しました（島根大学構内へH27.3移設）。

緊急性が要求される仮設住宅において、木造仮設住宅はプレハブ仮設住宅に比べて工期がかかるといわれています。そこで、建設工事に関する課題を明らかにすることを目的として工事の特徴や人工数の調査を行った結果、大工3人がかりで約13日間の施工を要することが明らかとなりました（39.4人工）。なかでも、木工事の施工時間が全体の約63%と大きな割合を占めており、現場での切削作業効率の改善が大きな課題であることが分かりました。

現在、木造仮設住宅の温熱環境の調査や、災害発生時に木造仮設住宅の建設可能戸数を算定するための島根県内製材所、工務店を対象とした製材のストック量調査も行っています。今後は、断熱材や設備品などの資材のストック量調査や、木造仮設住宅の供与終了後にただ廃棄物とするだけでなく、移設後の常設化を念頭においた解体、移設工事の調査を行い、災害発生時に速やかに対応できるような手引き（マニュアル）の作成といった、島根県独自の木造による応急仮設住宅の供給体制の整備を目指していきたいと考えています。（協力者：総合理工学研究科建築・生産設計工学コース 修士課程：原田直幸）



外観①



外観②



内観①



内観②

島根県出雲市にH26.3建設した木造仮設住宅（島根モデル）。