

ツーバイフォー工法建築の生産性向上促進事業 実施年度（R3～R5）

1. 背景・目的

背景

枠組壁工法技術基準（仕様規定）は1974年に制定され、現場で少人数のプレーマー（大工）により施工することを前提としている。近年、大工職の減少や中高層・大規模建築物の増加に対応し、コンポーネント会社においてパネル製作やプレカットを行い、現場施工の軽減を図る施工方法が増加している。しかしながら、現場施工を前提とした技術基準に則ったものであることが多く、生産性向上の効果は限定的なものとなっている。

目的

本事業では、現場作業の更なる軽減を図り、中高層・大規模建築物の建て方工事（木造躯体）の工期短縮を目指すものである。そのために、現行の技術基準にとらわれることなく新たな視点でパネル施工による生産性向上に資する技術を開発することで、現状をブレークスルーしようとするものである。

2. 技術開発の概要

新たなパネル施工技術の開発

代表的な開発予定項目（現：仕様規定 改：仕様規定によらない提案）

①壁枠組み施工の生産性向上技術開発

現）壁合板かけ渡し → 改）パネル接合



・現場での壁合板釘打ち作業が不要、搬送時の壁合板損傷リスクの軽減

②床枠組み施工の生産性向上技術開発

現）端根太、側根太 → 改）耐力壁上部を梁納まり

・まぐさの省略及びボルトの穴開け加工が工場に対応できる

現）床根太間隔455mm → 改）床根太間隔910mm



・部材点数の削減、トラック搬送台数の削減につながる

③小屋組み施工の生産性向上技術開発

現）たるき方式 → 改）屋根パネル

・現場での野地合板取付作業の軽減

④その他生産性向上技術開発

・工場加工率の向上（接合金物の取付、プレカット部材の拡大など）

※枠組壁工法技術基準やその他関係法令で要求される構造安全性を確認しつつ開発を行う。

3. 実施体制

一般社団法人日本ツーバイフォー建築協会

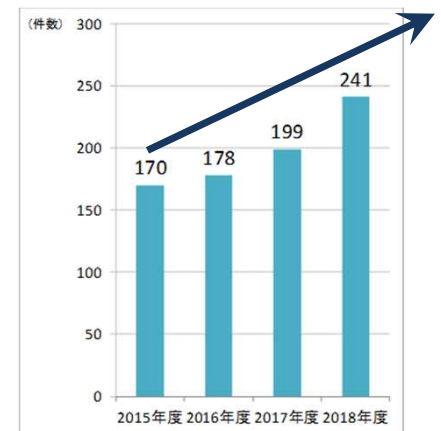
小見 康夫 東京都市大学建築デザイン学部教授

4. 生産性向上の効果

中高層・大規模ツーバイフォー建築物の普及促進

新たに開発されたパネル施工技術をもとに、コンポーネント会社が「木構造ファブリケーター」として設計者・施工者と製材業者等の資材業者との連携をとることで、ツーバイフォー工法による全国的なサプライチェーンの強化・平準化がなされることになり、さらなる中高層・大規模ツーバイフォー建築物の普及が促進される。

また、ツーバイフォー工法はオープン工法であることから、本事業の成果は参加企業のみにとどまることなく広く普及することが期待される。



（一社）日本ツーバイフォー建築協会自主統計調査による