

1 章 「新たな県産材利用促進事業」の概要

1 これまでの経過

当木材協会では、中大規模建築物の木造化に向けて、設計士等との連携を強化し、木造化に必要な地域材の品質や供給体制の検討とともに木造化を具体的に進めるための取り組みを行ってきた。

平成 27 年度の補正予算事業（事業期間：平成 28 年 3 月～10 月）では、検討会議を開催し、地域の木材関係者と設計士、行政（林業・建築業）を交え、地域材の品質、供給体制、設計・施工の課題等を協議した。設計士は中大規模の木造建築物の設計経験が少ないこと、木造や木材についての知識が不足していること、木材関係者は木材製品の品質や供給体制に関する説明が十分でないことが判明した。

平成 28 年度の補正予算事業（事業期間：平成 29 年 1 月～9 月）では、検討会議を継続し、中大規模建築に使用できる実大トラスの設計・材料調達・仕口加工・組立・性能評価を通じて、設計士と木材関係者は、木造化や木材加工の要件等を体得することが必要であると結論付けた。7 体の実大による木造トラスの性能評価試験を公開で行い、設計強度と実際の強度や破壊形態を分析し、現場に提案可能なトラスを考察した。

①検討会議の開催

*テーマ 中大規模建築物への木材利用の考え方と取り組みの仕方

○第 1 回検討会議 55 名

・平成 28 年 7 月 25 日（月）13:30～16:30 愛媛県林業会館

○第 2 回検討会議 49 名

・平成 28 年 8 月 30 日（火）13:30～17:15 新居浜市ものづくり産業振興センター

○第 3 回検討会議 66 名

・平成 28 年 9 月 30 日（金）14:00～16:45 愛媛県林業会館

*テーマ トラスの設計と材料調達・加工・試作及び性能評価について

○第 4 回検討会議 55 名

・平成 29 年 2 月 3 日（金）13:00～16:00 愛媛県水産会館

○第 5 回検討会議 50 名

・平成 29 年 3 月 9 日（火）13:30～16:30 愛媛県林業会館

②トラスの公開試験 愛媛県林業研究センター

・平成 29 年 6 月 7 日 JIS トラス 32 名

・平成 29 年 7 月 4 日 南予トラス 1 16 名

・平成 29 年 7 月 5 日 南予トラス 2 16 名

・平成 29 年 7 月 19 日 東予トラス 1 18 名

・平成 29 年 7 月 20 日 中予トラス 1 29 名

・平成 29 年 7 月 21 日 東予トラス 2、中予トラス 2 21 名

2 当事業の内容と実績

県産材の需要は、居住用建築の構造用部材としての利用が大半を占めているが、今後、居住用建築の減少により、需要の縮小が危惧されている。

一方、非居住用建築は、本県でも相当規模の市場があり、木造により、広い空間の確保ができ、低コスト化が実現できれば、新たな木材の需要先として、大きな可能性があると考えられる。

当協会では、愛媛県建築士会と連携し、愛媛県建築住宅課営繕室や愛媛県林業研究センター等の協力により、国補正予算を活用し、非居住用の中大規模建築に提案できる木造トラスの検討を進めてきた。7体の実大木造トラスを作成し、短期荷重による強度試験を行い、性能評価するほか、トラスの性能を向上させる設計の改良とともに部材のプレカットの方法や供給体制の整備を検討してきた。

しかしながら、性能評価は、短期荷重による強度試験だけでは、不十分であり、さらに長期荷重によるトラスの変形の検証や、設計内容を再考したトラスの性能評価も行ったうえで、建築関係者に現場で活用できる木造トラスとして、推奨することが必要である。

当事業により、改良トラスの性能評価とクリープ試験を公開にて行い、成果発表会を開催するほか、報告書を作成して、中大規模建築に使用できる木造トラスを新しい製品として提案する。

主な事業の実績は以下のとおりである。

①改良トラスの性能評価試験と長期クリープ試験

平成30年2月5日（月・13:30～15:00）に愛媛県林業研究センターにて、講師を招聘し、公開試験を実施した。設計士等42名の参加があった。

②中大規模建築に活用する木造トラスの発表会

平成30年2月22日（木・15:00～17:30）に、愛媛県林業会館にて、講師を招聘し、成果発表会を開催した。設計士、行政関係者等82名の参加があった。

3 今後の取り組みとして

平成30年度は、愛媛県建築士会との共催により、当事業で開発した木造トラスを核として、「木材と木造建築に関する研修会」（仮称）を開催し、当事業による成果を設計士等の関係者へ周知・普及を図ることとしている。

当研修では、具体的な建築物件を対象にして推奨トラスによる設計演習を行うことや、木材の基礎知識の学習のほか、木材の生産・加工現場の視察などを、木材加工業者の参加のもとで実施することを計画している。