

## 平成25年度 木造住宅等の施工能力向上・継承事業 成果報告書

補助事業者名	金物工法推進協議会
担当者名	会長 前田嘉孝

1 事業概要	
1-1 提案の名称	木造住宅・木造建築物の構造計画及び生産性向上等推進体制強化(全国レベルの体制強化)
1-2 事業テーマ	③木造住宅の構造計画に関する講習
1-3 事業内容の概要、具体的取組内容	
<p>(1) 事業目的 プレカット工場の建築技術者及び取引先の大工工務店、設計事務所に対して、構造設計の解説書に基づいて講習会を実施して教育・指導を行った。</p> <p>(2) 事業内容 現状のプレカット工事用での木造伏図に見る構造欠陥の事例、木造軸組工法での構造計画の段階で構造設計の耐震性の検討、構造計算の方法などについて、正しく理解してもらい今後の木造住宅、建築について、構造根拠に基づいた適正な方法で計画、設計してもらうための講習会を全国で実施した。</p> <p>講習会では、テキストとして「木造住宅・木造建築物の構造計画・生産性向上のための木構造設計のポイント」作成し、「木造伏図に見る構造欠陥、構造計画の方法」、今後増大する木造建築について「中断面構造材による構造計算の方法」の二つの内容を中心に行い、また対象者をプレカット工場向け(P)、工務店・設計事務所向け(K)の二つに分けて別々に開催した。</p> <p>開催は12月28日の徳島から2月22日の仙台までで、全国11カ所(19会場)で開催し、延べ548名の参加(欠席24名)があった。</p> <p>会場別の参加者は11/28徳島(P)20名、12/4東京(P)31名、12/16大阪(P)22名、12/18福岡(P)10名、12/25茨城(P)11名、1/16広島(P)15名・(K)43名、2/1徳島(K)43名、2/4福岡(P)27名、2/5新潟(P)5名・(K)59名、2/7札幌(K)46名、2/15岡山(P)20名、2/17名古屋(P)46名・(K)23名、2/21東京(P)52名・(K)53名、2/22仙台(P)14名・(K)8名。</p> <p>対象者別では、(P)プレカット工場向けでは273名、(K)工務店・設計事務所向けでは275名であった。アンケート回答者は延べ438名だった。</p> <p>ただ、当初の予定では、今回の講習会開催を全国14カ所で、プレカット工場向け14回(受講者見込み560名)、工務店・設計事務所向け14回(受講者見込み560名)を計画していたが、約半分の達成に留まり残念な結果となった。理由としては、プレカット業界、工務店、設計事務所とも、消費税増税前の駆け込み需要が非常に忙しい時期と重なり、一番仕事が集中する業種であるためなかなか受講者を集めることが難しくなったことに加え、主催者である金物工法推進協議会の前田会長が講習会スタート時期の11月末に突然の病気のため長期入院となり、積極的な受講者集め等が出来ず、講習会の開催回数を縮小せざるを得なかった。そのため、金物工法推進協議会会員である地域のプレカット工場が主体となって、地域のプレカット工場をブロック単位で協議会設立し、プレカット工場における構造耐震設計と構造プレカット部材の接合部の品質基準の確認が出来る管理体制強化の為に品質管理体制を構築していく活動なども出来なかったが、各地のプレカット工場、プレカット協議会と協力して講習会を開催することができた。</p>	
1-4 カリキュラムの内容	
内容	内容
・木造伏図に見る構造欠陥、構造計画の方法	・公共家建築物等木材利用促進法で注目される中断面構造材による構造計算の方法について
・CAD入力者の無資格状態解消のための受験資格短縮の方法について	・プレカット工場の実態調査とこれからのプレカットシステム
・プレカット工場の職人不足を補う外国人技能実習制度について	・木構造の基本を知る
・	・
・	・

## 2 事業の成果(事業によって得られた成果、事業実施の意義等(将来発現が見込まれるものを含む))

今回の講習会は、これまでの木造住宅の構造的な問題として、工務店等が確認申請済みの物件でもプレカット工場が実際に加工したもので、法令に対しても、構造計算上においても問題の多い構造が多数あることを受講者によく理解してもらうことが出来た。それ故、これらの問題解決のためには、木構造についてよりよい構造計画が必要であり、プレカット工場を使う立場の工務店、設計事務所等は、現状伏図作成をになうことになっているプレカット工場と協力することで出来ることを理解出来た。またプレカット工場のCAD入力者等では、工務店・設計事務所等の問題のある構造的な要求に対しては、安全・安心の立場から正しく理解される構造を提案していかなければならないことを知ってもらった。

講習会の内容についてのアンケートの回答を見ると、「(3)講習会は今後の役に立つ内容でしたか」との問いに、回答した438名のうち「役に立つ」との回答が285名(65%)、「どちらか言う」と役に立つ」が92名(21%)と、9割近い受講者が講習の内容を評価してもらった。そのため、各会場で講習終了後の質疑応答が活発に行われた。

また、2/1の徳島の講習会は徳島県建築士会の協力で開催されたが、講習会の後、プレカット工場の担当者とのディスカッションの場が設けられ意見交換した。プレカット工場からは「プレカット工場加工出来ること、出来ないこと」の観点から、工務店、設計事務所、建築士から寄せられる設計事例の解説をおこない、プレカット工場の取り組みを評価してもらった。

## 3 今後の取組に向けた点検等

### 3-1 目標設定、実施内容等の妥当性等の点検と今後の取組

木構造の安全・安心ため「プレカット部材と接合部の品質評価基準の構築」を目指すものとして、今回の講習会の内容は、その前段階として、よりよい木構造の計画、設計の必要性を多くの受講者に理解してもらったことは、今後の展開に大きな力となった。また関西プレカット協議会を始め、四国地区、中国地区、中京地区などのプレカット業界の方々に講習内容についての理解を頂き受講者募集にも協力してもらった。今後、木造軸組工法の構造計画の段階で構造設計の耐震性と構造材加工仕口形状の強度品質の問題について、プレカット工場の取引先である大工工務店及び設計事務所に指導・教育、普及・啓発するためには、木造住宅の全国のプレカット工場の供給体制の整備とプレカット工場の全国組織の構築が必要であり、その動きにつながる展開を今後も同様の講習会等を通じて進められることを確認出来た。

今後の目標設定としては、今回出来なかったプレカット部材接合部の品質基準について、金物メーカーと集成材メーカーの接合部強度試験データを基に「品質基準検討会」を開催し、その成果をまとめる。

上記成果を盛り込んだ「木造住宅耐震構造設計基準の解説書」、及び「プレカット部材の接合部の品質基準の解説書」を作成し、全国で講習会を開催する。

### 3-2 平成26年度以降に必要となる補助金額とその考え方

本事業は単年度事業である。

## 4 取組の様子



札幌会場



徳島会場



東京会場

## 5 その他

本事業の成果、講習会の内容は、以下のURLで公開している。自由にダウンロード出来る  
<http://www.kanamonokouhou.com/>