

# 「モク活シンポジウム2023」 木材プレカットの現状と課題

プレゼンター 林田直樹（林田直樹建築デザイン事務所）×内布幸一郎（田中材木店） 協力：平井正（肥後木材）、齋藤兼士（熊本ランベックス）

- 目的** : 1.現状のプレカットの特殊加工の対応状況をまとめ構造設計者との共有を図り設計者の参考資料とする  
 2.非住宅の木造化を促進するための課題や問題点を探る  
 3.プレカット事業で働く人のいまを伝える

**調査内容** : プレカット技術者である田中材木店の内布氏、肥後木材の平井氏、熊本ランベックスの齋藤氏に通常設計時に想定される加工対応の種類と、熊本プレカット業界の現状のヒアリングを行なった

**調査結果** : 1.使用機械、CAD、加工対応

会社名	規模 月間加工坪数	使用加工機械	使用CAD	平柱加工	太鼓梁加工	合掌	トラス	ホゾパイプ、ドリフトピン使用可能金物	ホームコネクター
(株) 田中材木店	約1000坪	HEIAN CORPORATION	ネットイーグル Xstar	○	×	○	○	テックワン、HSS	×
肥後木材(株)	約3000坪	HEIAN CORPORATION	ネットイーグル Xstar	○	○	○	○	テックワン、SSマルチ、ディラージョイン	○
協同組合 熊本ランベックス	約10000坪	HEIAN CORPORATION	ネットイーグル Xstar	○	×	○	○	テックワン、HSS、プレセッター(△)	×

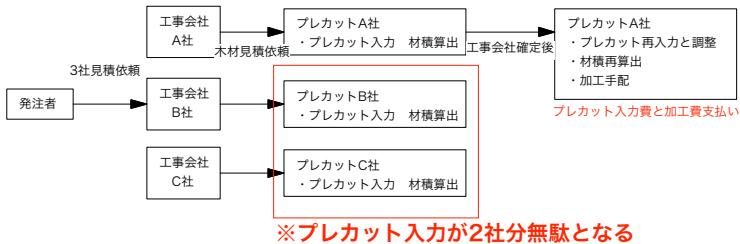
**調査結果** : 2. 熊本プレカットの現状

## 問題点

- 意匠図と構造図の整合が取れてない場合が多く調整作業に時間がかかる
- プレカット承認後の図面変更がある場合があり、減らしたい
- ハウスメーカー等の設計者に技術力の差がある事があり、プレカットの技術教育の必要性がある
- プレカット入力の間違いができないというプレッシャーが大きく人材が離れ、人材不足になっている
- 特殊物件（非住宅の大型木造）等の入力者が少なく、技術力に偏りがある

**提案** : 1. 競合から協合による業務効率化する仕組みの構築・・・プレカット入力と加工費用の切り分け

現状：工事会社Aが工事受注の場合の流れ

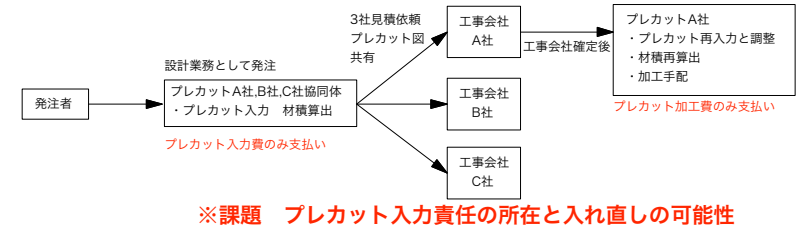


## やりがい

- ノーマスで上棟するのが当たり前の中で、無事に上棟する事
- 難しい大型物件の入力と完成

※入力の時間がかかる上に技術が求められる仕事であるのに評価軸がなく、モチベーションが上がらないのが問題ではないか？(林田感想)

提案：工事会社Aが工事受注の場合の流れ あくまで非住宅木造の想定



**提案** : 2.プレカット入力の研修、評価の確率（社外、社内共に）

- プレカット会社協同体での独自の評価軸を設定（数、難易度、会社貢献度等）
- プレカット会社協同体での意見交換と研修の開催
- 熊本県木材利用優良施設コンクール表彰対象にプレカット入力者も入れる

内布さん入力の物件 上棟の様子



## 「モク活シンポジウム2023」もっと知りたい・・・質問内容の回答

プレゼンター 林田直樹（林田直樹建築デザイン事務所）×内布幸一郎（田中材木店）

Q1. 様々な設計に対応するために取り組んでいることはありますか？

- A1. ①プレカットへの依頼確定後 構造図・意匠図の見直し、質疑の提示等をして設計者の意図の理解を得る努力をいたします。  
②打合せの中で加工形状が非対応の場合でも、加工可能な仕口等を利用してデータ作成を実施します。  
場合によっては別データを作成等をして検討します。常に手加工の範囲を少なく出来ればと考えながら入力対応をしております  
(例) 蟻仕口の形成後に構造図指定の蟻指定寸法直し  
基本加工後の指定ホゾ寸法の堀り増し等  
初めからの手加工ではなく、対応できる部分まで近づける事で手加工材の数と選別搬入、手加工時間等の軽減にもなると考えております。  
③上棟時や上棟後に組上りの確認を行います。（本当は仕上がりも見たいのですが、なかなかタイミングが合わないです）  
④本などの掲載作品の共有を行います（工場内 作業中には見てもらいたいです）

Q2. 住宅や小規模木造店舗等でローコストで求められる中でも提案できる県産材の商品開発

- A2. ①小規模店舗の木造設計の協議中です。（林田と内布にて協議と設計検討中）  
②県産材ではありませんが、床合板の端材を使用した椅子を作成と販売をしております。（販売価格1500円）

Q3. タイコ梁の曲がり材等のプレカット加工会社としての対応や問題点

- A3. 弊社ではタイコ梁のプレカット加工は非対応となりますので手加工、若しくはデータや加工内容共有可能な同業者様への委託加工等になります。  
しかしタイコ梁ですので曲がりや腹落とし、継手等、加工機械に対応する条件を満たせば可能な様ですが、それらは機械の能力で異なりますので、どこまで加工可能かは委託先で異なってくるかと思えます。  
発注する際も曲がりの程度は伝えますが、現物はそれぞれ違いますのでその辺りはその時の判断、対応になるかと思えます。  
大持ち継手等もある場合は、弊社の場合はすべて手加工にて対応する形としております。打合せの際の納まり等は相手材成等密に打合せが必要と考えております。

田中材木店プレカット事業部の様子



合板の端材で製作した椅子 バラせて組み立てできます 販売価格1500円

