

専用金具で

木製ハウスを製作すると

ハウスとトレーラーが着脱可能構造に！



木製ハウス用「木材接合金具」

Wood metal fittings

飛騨・美濃ふるさと企画 車台

<https://trailer.mobile-unit.net/products/syadai>

一般社団法人 モバイルユニット普及協会

木製ハウスがトレーラーと着脱可能構造になる専用金具

木製ハウス用「木材接合金具」



■木材接合金具とは？



木製ハウス製作時に、木材と木材を接合する金具です。下側または上下4コーナーに使用します。ハウスサイズによっては中間にも使用します。木材接合金具を使用し製作された木製ハウスは、当協会のトレーラー（車台）と着脱可能構造となり、脱着式トレーラーハウスとなります。※固定・解除には木材接合金具以外にロック部品も必要です。着脱方法は、脱着用ジャッキによるジャッキアップ方式となります。ハウスサイズによっては、クレーン吊りも対応しています。

木材接合金具の特徴

木材接合金具は、「車検取得した」木製のトレーラーハウスを製作・販売したいハウス製作者様向けの製品です。

1 製作方法の違い/新規参入について

<これまで>

木製トレーラーハウスは、トレーラーハウス事業者がハウスとトレーラーを着脱出来ない様に溶接等で固定する一体式での製作方法が一般的です。車検取得するトレーラーハウスを製作する場合、全てを完成してから陸運局で登録します。登録には、トレーラーの専門知識が必要の為、ハウス製作者様が、完成させるにはハードルが高くなっています。

<これから>

当社開発の木材接合金具を使用した木製ハウスであれば、ハウスとトレーラーは着脱構造になります。トレーラーは積載トレーラーで登録となり、ハウスは積載物になります。一体式の様なトレーラーの知識を持っていないハウス製作者様でも車検取得したトレーラーハウスを製作・完成できますのでトレーラーハウス業界に新規参入しやすくなっています。

2 運送コスト減

脱着式トレーラーハウスは、一般的なトレーラーハウス（一体式）での登録と違い、積載トレーラー（トレーラーのみ）での登録となります。その為、当協会が車台完成後、運輸局で登録（予備車検/本登録）を済ませて、目的地へ運びますので1回の移送で完結できます。もし、一般的な一体式で運輸局で登録する場合、車台の上にハウスを製作・完成してから運輸局へ持ち込み、登録手続きとなります。登録は専門的になりますので当協会や専門業者に依頼するのが一般的です。その為、複数回の移送が必要です。

3 短納期

木材接合金具を使用した木製ハウスは、当協会の積載トレーラーと着脱構造で積載できますので、ハウス製作とトレーラー製作の同時進行が可能です。複数のハウス製作する必要がある場合は、ストック製作も可能です。また、ハウスとトレーラーを別々で運んで目的設置場所で合体もできますので、短納期に繋がります。

4 その他

設置目的地でトレーラー上でのハウス現地組み立て可能です。※条件：木材接合金具を使用した着脱可能なハウスである事、積載トレーラーは車検取得済みである事。

<木製ハウスを脱着式トレーラーハウスにする必要部品>

- ・専用トレーラー
- ・木材接合金具
- ・ロック部品
- ・固定ジャッキ（設置時に使用）
- ・脱着用ジャッキ（着脱時に使用）

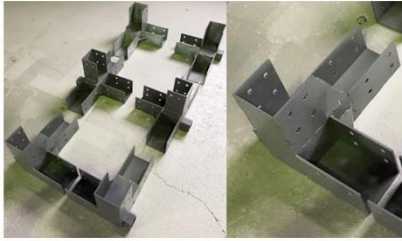
※固定ジャッキは、設置時トレーラーの下から重量を支える台です。トレーラーを抜いた脱着時は、脱着用ジャッキの他に固定ジャッキでハウスを支えます。



写真：脱着用ジャッキ&固定ジャッキ

木材接合金具を使用した木製ハウスの試作・開発

木材接合金具を利用した木製トレーラーハウスの試作・開発・検証時の様子です。ハウス製作の参考にご覧下さい。
ハウスサイズ：4坪8帖 木材接合金具 フロア側：6個使用 ルーフ側：6個使用（クレーン吊り検証の為）
当協会（岐阜県）に実物がありますので見学希望の方はお問い合わせ下さい。



<重要>

木材接合金具は、特許出願済み製品です。当協会の特許について知りたい方は、当協会HPより資料をダウンロード下さい。木材接合金具は、随時改良しています。その為、以下で紹介している手順の木材接合金具とは仕様が異なります。

（試作時より改良した点）

←現在の木材接合金具は、木材を挟み込みしやすい様に1箇所開いています。これにより、ルーフ側に木材接合金具を使用する場合、別で屋根を製作・フォークリフトで合体することなく、製作ができるようになりました。



105角の木材にボンドを付けて、木材接合金具に差し込みます。ボルト&ナットで固定します。※金具サイズはオーダーメイドで製作変更可能です。



四辺の土台を組み立て後、柱用の木材を差し込み固定します。木材接合金具コーナー部裏面とトレーラーのコーナー部は積載時の位置合わせ加工がしてあります。今回は、ハウスをトレーラーの金具位置に合わせて、トレーラーの上で製作していますが、別の場所で完成後、積載に対応しています。



市販の木材取り付け金具を使用して床面を作ります。側面の基礎柱も作ります。



屋根の製作を地上で行います。クレーン吊りにも対応するため、ルーフ用の木材接合金具を使用します。クレーン吊りに対応しない場合、ルーフ用の木材接合金具は任意です。

<重要>

木材接合金具は、随時改良されています。

現在の木材接合金具は、木材を挟み込みしやすい様に1箇所開いています。これにより、ルーフ側に木材接合金具を使用する場合、別で屋根を製作・フォークリフトで合体することなく、製作ができるようになりました。



5 屋根の取り付けはフォークリフトを使用します。※現在は屋根部分もフォークリフトを使用せずにそのまま製作可能です。



6 内外の壁、ドアを取り付けます。



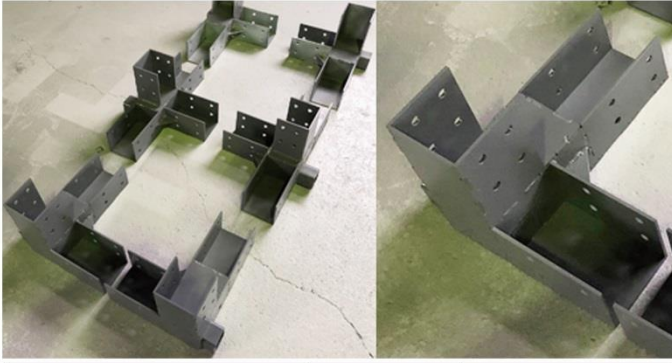
7 室内の様子。試作開発・検証の為、金具などが見やすくしてあります。



8 <検証> 105角の木材と木材接合金具を使用した木製ハウスの室内に重りを乗せ、専用ジャッキによるジャッキアップ時にハウス損傷がないか検証しています。結果、総重量2500kgでも損傷はなく安全性が確認できています。

仕様・価格

木材接合金具



| | 価格 | 備考 |
|-----------------|-----|-----------------------------------|
| フロア側（ジャッキアップ対応） | ご相談 | 4・6個必要。 クレーン吊りに対応する場合はルーフ側にも必要 |
| ルーフ側 | ご相談 | |

○仕様○

名称：木材接合金具

素材：鉄

大きさ：1個（105角の木材サイズの場合）

最大 幅290mm×長さ395mm×高さ212mm

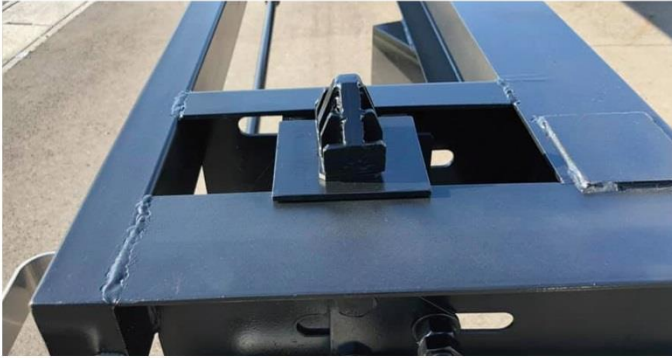
最小 幅255mm×長さ255mm×高さ212mm

重量：約7.7～10kg

※金具サイズはオーダーメイドで変更可能です。

105角の木材と木材接合金具を使用した木製ハウス（総重量2500kg）の耐加重・脱着用ジャッキによるハウスのジャッキアップ確認済みです。ハウスのサイズ、重量によって木材接合金具の数、木材の種類が変わりますのでご相談下さい。

ロック部品



| | 価格 | 備考 |
|----------------|-----|-------|
| ロック部品（木材接合金具用） | ご相談 | 4個～必要 |

脱着用ジャッキ



| | 価格 | 備考 |
|---------|-----|---------|
| 脱着用ジャッキ | ご相談 | 4個～8個必要 |

トレーラー車検取得（予備検査付）



| | 価格 |
|------------|-----|
| トレーラー4帖タイプ | ご相談 |
| トレーラー6帖タイプ | ご相談 |
| トレーラー8帖タイプ | ご相談 |

固定ジャッキ



| | 価格 | 備考 |
|--------|-----|---------|
| 固定ジャッキ | ご相談 | 4～10個必要 |

より詳しい情報は、ホームページをご覧ください。

※トレーラー、部品の形状・仕様は変更している場合があります。

※別途移送費が必要です。

※トレーラー納車時の陸運局での本登録についてはご相談ください。

※トレーラーのサイズ、最大積載量はご相談下さい。

※資材価格変動などにより販売価格は変更している場合があります。

一般社団法人 モバイルユニット普及協会 TEL: 058-216-3306 FAX: 058-216-3307

〒504-0923 岐阜県各務原市前渡西町927番地1

https://trailer.mobile-unit.net メール: info@mobileunit.net