木造倉庫・車庫のすすめ

木でつくる倉庫・車庫
～木造モデル設計～

日本の豊富な森林資源を建築物等に有効活用し、森林資源の循環利用を進めることは、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するとともに、林業・木材産業の活性化を通じて、地域経済の活性化にもつながります。

当センターでは、このたび、有識者にご協力いただき、木製の既製品が少ない小規模な倉庫や車庫について、木材利用を促進するため、地域材の活用や施工のしやすさ、耐久性、汎用性などを考慮して、３タイプの木造モデル設計を行いました。

この木造モデルを基に、設計者が敷地条件や地域特性、用途に沿った検討をすることで、様々な規模・形状等に応用が可能です。

この木造モデルをご活用いただき、倉庫や車庫のウッド・チェンジを進めましょう！

公益財団法人　日本住宅・木材技術センター

木造モデルの設計条件

倉庫や車庫への木材利用の促進を図るため、以下の条件で平屋建ての標準的な木造倉庫・車庫の設計図書をまとめました。

積雪地域、強風地域や防火地域等の地域特性にあわせた仕様の情報も整理しており、さまざまな規模、形状等に応用できるようにしています。

■主な設計条件

用途　倉庫、車庫

規模　6.62㎡～57.96㎡

建物モジュール※1
910mm×1,820mm

地域条件

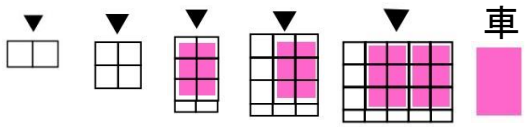
標準地域、積雪地域、（強風地域）
無指定地域、(22条地域）、
(準防火地域）、（防火地域）※2

部材、建て方の考え方

地域材を有効活用する観点から、
・梁は流通材として手に入る4m以内
・柱は105角、長さ3.465m以内

バリエーションへの対応

サイズや地域条件のバリエーションを整理し、汎用性の高い３タイプの木造モデルを設計しました。これを基に、設計者が敷地条件等に沿った検討を行うことで様々な規模・形状等に応用することが可能です。



※１ 建物モジュールとは、設計するうえで基準となる基本寸法。我が国住宅建築では尺モジュール(910mm)が多く使用される。
※２ （　）は、応用が必要な地域条件。

一般地域木造倉庫

■特徴

・一般地域に立地する小規模な木造倉庫（入口の幅２.２m）
・最も応用可能な基本形

■設計条件

○用途：倉庫
○規模：2×3.5P　（23.18㎡）
　　3,640×6,370mm
○高さ：4,222mm
○地域条件：一般地域
○架構形式：通し柱形式
○木材使用量：2.74㎥（構造部材）

一般地域木造車庫

■特徴

・一般地域に立地する木造車庫
（入口の幅２.３ｍ）

・中型車（ワンボックスワゴン）２台
駐車可能

■設計条件

○用途：車庫（内装制限あり）

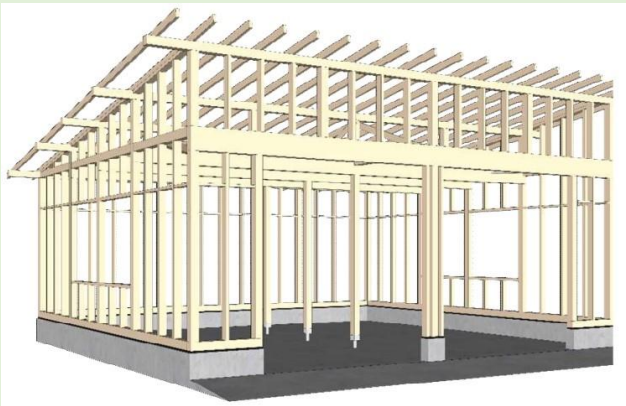
○規模：4×3.5P　（46.37㎡）
6,370×7,280mm

○高さ：4,192mm

○地域条件：一般地域

○架構形式：束上げ形式

○木材使用量：3.89㎥



積雪地域木造倉庫

■特徴

・積雪地域に立地する木造倉庫
（入口の幅５.１ｍ）

・高基礎、無柱形式を採用
（すっきり広い庫内）

■設計条件

○用途：倉庫

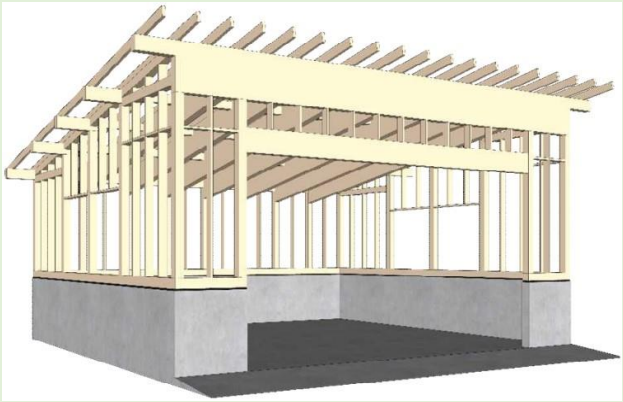
○規模：4×3.5P　（46.37㎡）
6,370×7,280mm

○高さ：4,222mm

○地域条件：積雪地域

○架構形式：無柱形式

○木材使用量：6.04㎥



モデル設計図書の内容

設計者が、発注図面と建築確認申請図書の作成がを行えるように、以下のモデル設計図書、数量表等を配布しています。

■設計図書

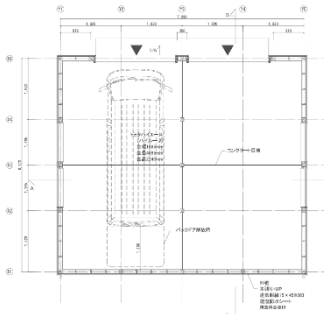
- 計画概要仕様書
- 平面図
- 立面図
- 断面図
- 伏図
- 軸組図
- 断面リスト
- バリエーションリスト別構造部材早見表
- 壁量計算書
- N値計算書

■数量表（単価抜き内訳書）

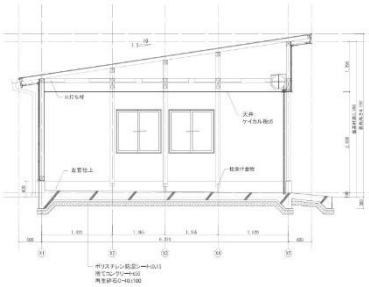
■付録（参考資料）

- 図面データ、計算図書、積算、CG

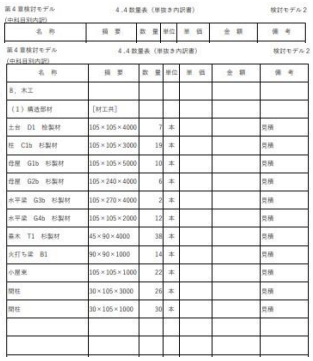
一般地域木造車庫の設計図書



平面図の例



断面図の例



第４章検討モデル　4.4 数量表（単抜き内訳書）　検討モデル２

（中科目別内訳）

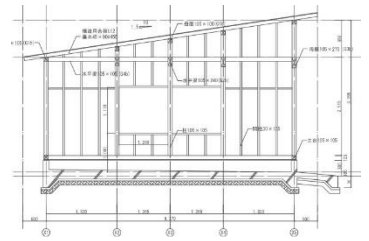
名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考

第４章検討モデル　4.4 数量表（単抜き内訳書）　検討モデル２

（中科目別内訳）

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
8．木工						
（1）構造部材	[材工共]					
土台　D1　松製材	105×105×4000	7	本			受桟
柱　C1b　杉製材	105×105×3000	19	本			受桟
登梁　G1b　杉製材	105×105×5000	10	本			受桟
登梁　G2b　杉製材	105×240×4000	6	本			受桟
水平梁　G3b　杉製材	105×270×4000	2	本			受桟
水平梁　G4b　杉製材	105×105×2000	12	本			受桟
垂木　T1　杉製材	45×90×4000	38	本			受桟
火打ち梁　B1	90×90×1000	14	本			受桟
小屋束	105×105×1000	22	本			受桟
間柱	30×105×3000	26	本			受桟
間柱	30×105×1000	30	本			受桟

数量表の例

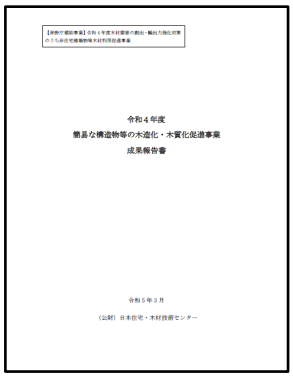


軸組図の例

モデル設計図書等の入手方法

モデル設計図書は、当センター以下のURLからダウンロードいただけます。また、第6章付録ご希望の方は当センター（gijutsu@howtec.or.jp）にお問い合わせ下さい。

https://www.howtec.or.jp/files/libs/4632/202304051748319928.pdf



【非住宅建築事業】令和４年度木材需要の創出・輸出力強化対策のうち非住宅建築物等木材利用促進事業

令和４年度

簡易な構造物等の木造化・木質化促進事業

成果報告書

令和５年３月

（公財）日本住宅・木材技術センター

公益財団法人　日本住宅・木材技術センター

〒136-0075　東京都江東区新砂3-4-2
TEL. 03-5653-7662　FAX. 03-5653-7582　https://howtec.or.jp/

このパンフレットは、令和４年度林野庁補助事業「非住宅建築物等木材利用促進事業のうち簡易な構造物等の木造化・木質化促進」にて作成しました。