

初心者仲間で作ってみたぞ! モバイルハウス奮戦記!!

実例④

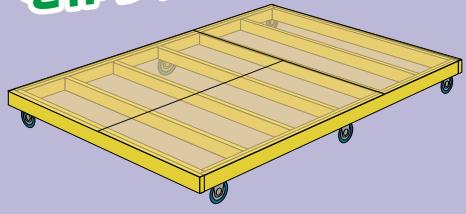
こんなに
イケてる遊びは、
ほかにはないのだ！

【モバイルハウス】
移動できる小屋のこと。
一般には、自動車で牽引するトレーラーハウス
やキャンピングシェルなどがよく知られている

お金はないけど、ヒマ
と興味心はたっぷり
の若者たちが、憧れ
の小屋作りに挑戦！
セルフビルトの初心
者たちが試行錯誤し
ながら完成させたの
は、なんと「車輪」で
動く斬新な小屋＝モ
バイルハウスだった!!



[STEP1] プラットフォーム を作ろう！



モバイルハウスの広さは3畳。プラットフォームとなる土台の作り方は37ページと同様で、2×6材で枠を組み、その上に構造用合板をダブルで張っていく。自動車でいうところの、「モノコック構造」の頑丈なシャーシとなるわけだ。枠の下側には、駆動部となるキャスターを6ヶ所に取り付けた。



というわけで、この日は若き素人集団が、初めての小屋作りに挑戦！

まっすぐに
切ってね～！



建物を移動することを考えて、土台は2×6材をダブルに重ねて強度アップ！

全部、ビス打ちだから、
素人でも超カンタン！

土台を二重にするときは、先に根太をビス留めするのが簡単！



対角線が同じ長さなら、カドの直角はOKだよ！

実例①で紹介した3畳小屋が完成した後、友人の大工がウチに遊びにきて小屋を見るなり「このサイズなら、ウチのユニック（クレーン）で運べるな！」。私自身が、なんなく思っていたことをズバリ断言したのだ。

確かに、小屋の大きさはトラックの荷台に十分に積めるサイズだし、重量的にもユニックで吊れるという。小屋は沓石の上に乗せて、地中に立てた杭にコーチボルトで固定してあるだけなので、ボルトを外せば簡単に動かせるようになっている。車輪を付ければ、そのまま移動することも可能だろう。

そこで発想したのが「動く小屋」、いま風にいう「モバイルハウス」だ。将来的に、ウチの敷地内にモバイルハウスをたくさん作って、状況に応じて小屋を移動して長屋のように使ったり、サークル状に小屋を配置して中庭を共有スペースにするみたいなことも考えた。

それ自体はいまだに実現していないが、とあるきっかけで知り合いの若者たちと「モバイルハウス」を作るチャンスがあったので、ここで紹介したい。思った以上に簡単で、そしてメチャクチャに楽しかった。3畳小屋というのは、じつに夢の広がる建物だったのだ！

【チャレンジ企画】動く小屋！モバイルハウス大作戦



動く小屋では、とにかく土台をしっかりとさせることがキモ。今回は、土台コーナーに写真のような斜め材を入れてみた



いよいよ、キャスターを土台に取り付ける！



ひっくり返すよ～



今回のモバイルハウスの重量は、推定 500 kg。キャスターの強度は 1 個で 300kgだから、余裕を見て 6 個使用した。これなら、小屋を乗せても余裕だろう（と思う）



床板は三枚重ねて補強するよ～！

土台の強度をさらに高めるために、床の下地合板は 24mm 厚以上を使っていたかったがホームセンターの在庫がゼロだった……。そこで、12mm 厚の合板を張ってから、その上にもう一枚 12mm 合板を張ることに。合板同士は根太用ボンドで接着し、二枚目の合板は 65mm のビスで固定した



プラットフォーム、
3時間で完成したぞ～！！



[STEP2] 壁を立ち上げよう！



壁についても、基本通り 2×4 材で壁枠を作つてプラットフォームに立ち上げ、枠に構造用合板を張つていった。これぐらいのサイズの小屋は、ツーバイ構法の基本をマスターするにはピッタリなのだ！



【壁の強度について】
普通の建物の場合だと、コ一ナ一部に窓を持ってくるのは強度的に難しいが、これぐらいのミニサイズで屋根に軽い材料を使う小屋なら問題ないんだろう。ただし、出隅（建物のカドのこと）のスタッドや開口部の枠部分は、ツーバイ材を2～3枚重ねて補強しておくのが安心だ





不安ながらもこの状態で動かしてみたら、ひとりでも簡単に押せるほどスムーズに移動してくれた。10人ぐらい乗ってもびくともしないので、強度的にも大丈夫そうだ。モバイル作戦、とりあえずは大成功！



モバイルハウスは地面に固定しておらず、地面自体も水平とは限らないので、27ページのような下げ振りが使えない。なので、今回は合板の直角を利用して壁枠の水平・垂直を決めてみた



[STEP3] 屋根を仕上げよう！



3畳タイプの小屋だと、やっぱり屋根はシンプルな「片流れ」が一番作りやすい。今回は作業を単純化するために、妻壁や前面の小壁の枠を最初に作って、その上に垂木を乗せる作戦にしてみた



斜め切りは、ツーバイ材を縦に置いて、まず上からカット



今回的小屋作りで一番の難関だったのが「妻壁」の枠の作製。どうしても斜め切りが多くなるので、合板に実物大の図面を描き、それに合わせて材料をカットしていくのが正解だった。ちなみに、妻壁の前面の高さを455mmとすると、屋根勾配は約2寸ほどになる





小壁の上に垂木をかけたとき、垂木と妻壁の上端がピッタリ合えばOK。この小壁の前面に構造用合板と鼻隠しを取り付け、さらにルーフィングを張って壁を仕上げれば、雨仕舞いは完璧！



屋根の収め方は、実例①や②と同様。垂木に構造用合板12mmを45mmのビスで留め、アスファルトルーフィング、屋根仕上げ材の順で張っていく。今回は軒の出がないので、ルーフィングは妻壁まで少し包み込むようにして、雨の浸入を防いだ



仕上げ材はホームセンターで安く買った「オンドュ波板」を使用。専用パッキンを波板の下に入れておけば、雨や虫の侵入を防げる



モバイルハウスは車輪が付くことで「動産」扱いになる。自治体によって解釈は変わるが、基本的に固定資産税がかからないこともメリットのひとつだ



[STEP4] 建具とキッチンを入れて、 ついに完成!



窓やドアなどの建具は、 2×4 材で枠を作って 1×4 材を面材として張り付けていくのが簡単。建具作りのコツは、縦横枠の直角をしっかり出すこと。さらに、建具を収める壁枠とのクリアランスを縦横ともに5mmほど確保すれば、開閉はズムーズだ!

建具を作るときは、壁枠のサイズを測って現物合わせするのが一番失敗がない



窓はヒンジで取り付けて
上開きにすると……



ドアは二重扉にして、
アクリル窓もつけたよ！



あとは、シンクや調理台と……



お茶や軽食が楽しめる
カウンターに早変わり！



ようこそ、モバキチに
いらっしゃいませ～！



内窓のサッシやガス台
を設置すれば……



モバイルキッチン、完成!!

めっちゃ、
楽しかったです。
また、やりましょう！



私が手伝ったのは窓の取り付けまでで、あとは若者たちがいろいろと工夫して見事なモバイルキッチン（通称・モバキチ）を完成させた。さっそく移動販売の営業許可も取得して、かき氷屋をオープンしたとか。ホント、いまの若者たちはエネルギーッシュなのだ。笑顔の絶えないセルフビルトの現場も、とてもいい感じだったなあ～！