

Let's enjoy Pole Building

第3章

限りなく“安く、早く”作る「掘っ立てスタイル」のマルチ小屋

10 万円で作る

12 坪のマイ工房

DIYが趣味なら、ぜひとも欲しくなるのが「夢のマイ工房」だろう。

私自身も3棟目の小屋として庭に作ったのは、
書斎やバーベキューハウスとしても活用できる多目的な12坪（24畳）の広い工房だった。
その作り方ノウハウの一部始終を、ここに一挙大公開!!

STEP 1

◆難易度=★★☆☆☆ ◆作業日数=適宜

まずは、構想を練ってみる

できるだけ安く、できるだけ早く作る。その結論は、超快適に使える「掘っ立て小屋」だった……



掘っ立て方式の建物は、必要最小限の工具と知識で建てられる。多少の誤差も気にならないので、素人のセルフビルドには超オススメだ！

セルフビルドには、人それぞれにいろいろなこだわりがあると思う。私にとって3棟目となった小屋作りのこだわりは、ズバリ、①建築費をできるだけ抑えること（目標10万円！）、そして、②できるだけ早く建てること（目標2週間！）だった。

そこでまず考えたのが、構造材である柱や梁などに格安で買える「間伐材」を利用すること。ラッキーなことに、近所の森林組合に問い合わせたら、素性のいいスギの間伐材を一本100円という破格の値段で提供で

きるとのこと。さっそく、4mの長さの間伐丸太を30本入手することにした。運賃が6,000円かったが、既製の木材を買うことを考えるとこれだけでもかなりの経費節減になったし、間伐材の有効利用ということで少しは林業への貢献につながったかも知れない。

また、壁の材料には、近所の製材所に山積みで放置されていた端材（背板）を利用すること。こちら、本来なら捨てられてしまう材料なので価格はタタ同然だ。

しかし、これだけだと10万円での建設はまだまだ厳

しい。そこで、さらに思いついたのが、躯体の構築方法を「掘っ立て式」にすることだった。掘っ立てというのは基礎や土台を作らずに、柱を直接地中に埋めて構造体を作っていくスタイル。伊勢神宮の社殿などにも見られる、昔ながらの伝統手法だ。今回はさらに床の工事を省略して土間のままにしたので、経費も工期も大幅に縮小できた。そして、内装工事もほとんど行わない超シンプルな小屋にすることで、一気に目標に近づいたのだ！

「夏涼しく、冬は暖かい」掘っ立て小屋の実力

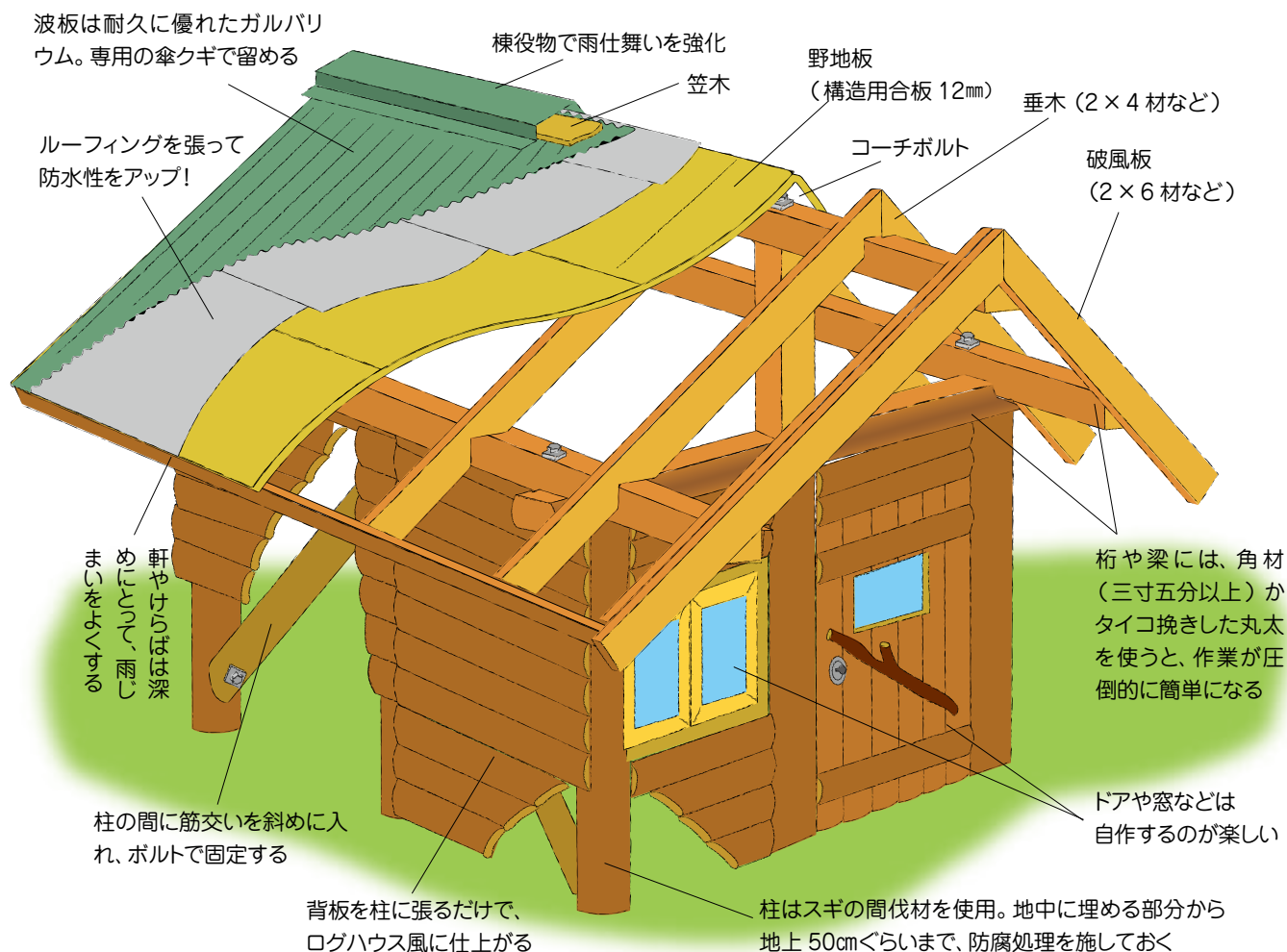
当然、伊勢神宮などとは比べようもない簡素な建物だが、完成後の使い心地は意外と悪くない。というか、非常に快適に使えている。室内での木工作业で発生するオ

ガ粉は、そのまま土間に落としておけば自然に土と同化して消滅してしまうし、塗料やオイルをこぼしても全然気にならないので、掃除嫌いの私にもピッタリなのだ。

さらに、ガーデニング後の汚れた靴で自由に出入りしたり、収穫した野菜も大量に備蓄できるのでかなり便利に活用している。こんな自由な使い方ができるのも、土間仕上の掘っ立て小屋だからこそなのだ。

そして、もうひとつうれしい誤算だったのが、断熱材を一切使っていないのに真夏でも室内はヒンヤリと涼しいこと。これは、土間の表面温度が外気温に影響されにくいこと、そして、屋根裏のロフトが屋根からの熱を緩衝しているためと思われる。そのロフトも、東西に設けた窓を全開にすることで夜は涼しく寝られるのだ。

マイ工房の当初の完成イメージ





掘っ立て小屋の最大の特徴は、床が「土間」であること。とくに田舎暮らしをしていると、土足で出入りできるメリットは計り知れないものがある。将来的に一部に床を作り付けるのも楽しそうだ

一方、真冬でも小屋の中で作業していればすぐにポカポカしてくるので、暖房設備の必要性を感じたことはない。むしろ、近年だと冬でも半袖一枚で作業できる暖かい日が増えているので、夏に快適に過ごせることを重視したほうがいいと思う。『徒然草』の一説にあるように、「家の作りは、夏を旨とすべし」なのである。

掘っ立て小屋の「弱点」をクリアする鉄則

ところで、掘っ立て小屋を作る場合、柱を地面に埋めて立て、その柱の上に梁や桁などを組んで屋根を乗せることになる。田舎によく見られる農小屋などはこの方式が多いのだが、この方法にはひとつだけ大きな弱点がある。それが、「柱の腐れ」だ。

ご存知のように、木材は湿潤な環境ではすぐに腐食してしまう。これは、適度な水分によって腐朽菌が急速に増殖するためだが、地面に直接柱を立てる掘っ立て方式では、それを防ぐ何らかの対策を講じておく必要があるのだ。具体的には、あらかじめ柱に十分な防腐処理を施したうえで、屋根の軒を深くして柱や周囲の地面を濡らさないことが大切。62 ページで紹介している小屋の基礎もスギの焼き丸太の掘っ立てだが、屋根を大きく張り

掘っ立て小屋だからこそ楽しめる「自在空間」を実現してみよう！

ロフト＝屋根裏部屋は、ワクワクな住空間を体感させてくれる。ひとり静かにくつろぐのもよし、仲間と宴会するのもよしだ。奥側には、大人が数人寝られる



出して地表のサラサラ状態を保っているためか、15年以上経った現在でも腐った様子はない。柱はつねに乾燥した環境に置くことが、掘っ立て小屋作りの唯一にして最大の秘訣なのである。

自由自在のプランニングで楽しみたい

建物の大きさは3坪（6 畳）程度が手軽に作れると思うが、長年、田舎暮らしをしていると徐々に増えてくるガーデン用具や工作機械などを置ける広いスペースが絶対に欲しくなってくる。なので、敷地に余裕があるなら最初から大きめの小屋にするのが間違いない。

ここで紹介していく工房も、あとから増築した下屋を含めて約5×5 mの間取りにした。ロフトを含めた広さが12坪（24 畳）ほどあり、1階は工房、2階のロフト部分は来客用の寝室（大人が5人ほど寝られる）兼フリースペースになっている。

今回のような簡素な小屋では、仕上げもそれほどこだわらなくてもいいだろう。屋根は、垂木の上に構造用合板とアスファルトルーフィングを張ってから波板で仕上げ

ればOK。波板は、ガルバリウム鋼板かポリカーボネート製を使えば耐久性も雨仕舞いも申し分ない。もっとリーズナブルにやりたいなら、垂木に桟木を渡し、その上から直接、波板を張っていくのが手っ取早い。

壁に関しても、柱に胴縁を横に渡し、そこに板材やトタン板を縦に張っていくのが一番簡単な仕上げ方だ。あるいは、柱に直接背板を横方向に張ってログハウス風に仕上げるのも楽しい。もちろんこの場合は、屋外側に防腐塗料をしっかりと塗っておく。ドアや窓などは中古を使ってもいいし、もちろん自作するのもアリだ。

なお、この工房づくりでは設計図を描かなかった。というのも、そもそも間伐材自体がアバウトな材料だし、途中での設計変更も予想されたので、詳細な図面は意味がないと思ったからだ。その代わり、頭の中のイメージをある程度具現化するために、99ページのような簡単なデッサンを描いてみた。実際にはもっとラフなものだったが、これによって、必要な材料の種類や数量が把握できたし、作業の手順も予想することができたのだ（完成形はずいぶん違ってしまったが……）。

それでは、夢のマイ工房づくりの全工程を次項からくわしく紹介していこう！

◆マイ工房づくりの工程

躯体を作る・2日間

柱は掘っ立てとして、基礎は省略。柱や梁などの材料は間伐丸太を使用し、それぞれを丸太の筋交いで補強した。

屋根を仕上げる・3日間

棟上げ完了後、雨仕舞いのために速攻で屋根をかける。仕上げ材は、施工性が抜群で耐久性にも優れるガルバ波板。

階段を作る・半日

側板は太めの間伐材を半割りにして使用。そこに2×8材の踏み板をはめ込んだ。

壁を張る・2日間

背板とトタンを併用。作業性はトタンがすばしかったが、雰囲気は背板に軍配！

建具を入れる・2日間

一部に中古のサッシを使ったものの、ドアやロフト窓などは自作した。やっぱり、手作りの家には手作りの建具が似合う

ロフトを仕上げる・4日間

寝泊まりの利用を考えて、ロフトの壁の一部に断熱材を入れ、さらに内壁に羽目板を打ち付けた。通常の工房使用なら不要な作業だったかも……。

配線工事をする・1日間

事前に第2種電気工事士の資格を取得。これで、自分が思うままの配線ができた。

マイ工房の完成！

縄文古墳に見る「掘っ立て小屋」の実力

掘っ立て式の建物の発祥は、縄文時代前期といわれている。有名なところでは、青森県・三内丸山遺跡で発掘された巨大な6本柱の遺跡や高床式の小屋があるが、柱の太さに関係なく強度を保つことができ、しかも比較的簡単に作ることが可能なことから、中世～近代に至るまで全国各地で建てられてきた歴史がある。

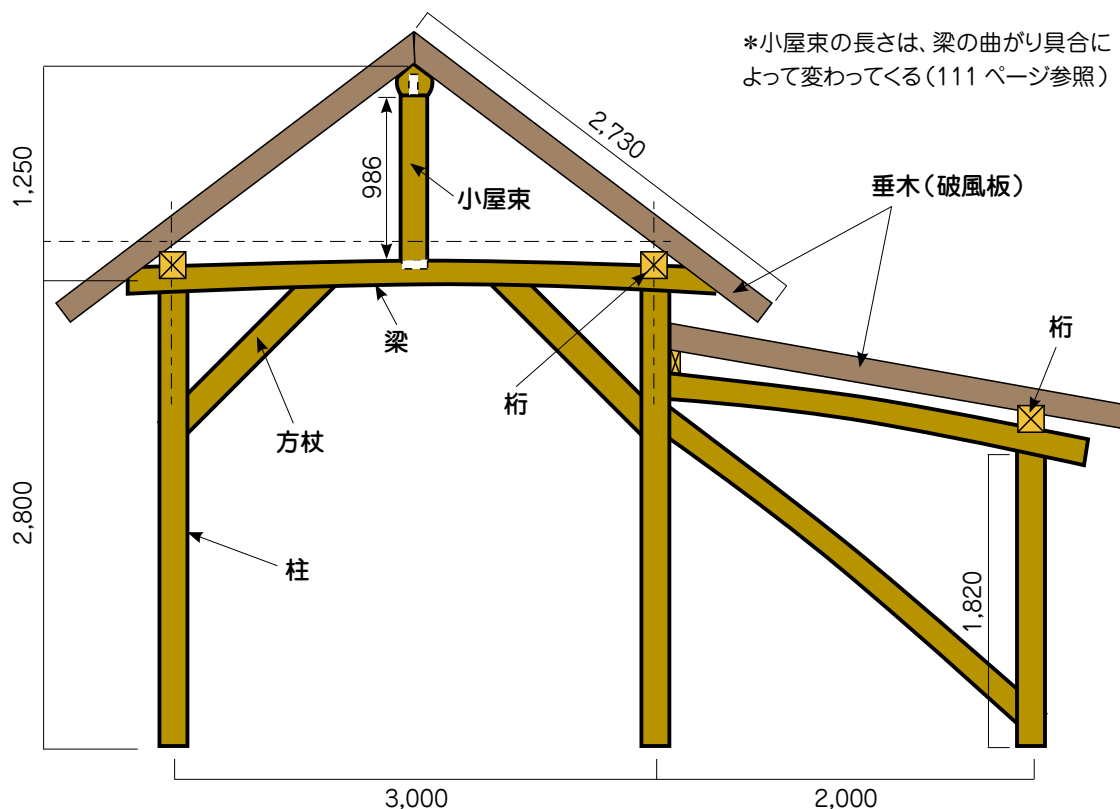
今回私が使った間伐材は、細いといっても地面に埋める部分の直径は15cmほどあるから、強度的には軸組み構法の材料としては極太の5寸柱にも匹敵する。よほどのことがない限り、耐震性は問題ないだろう。また、今回は1階を土間にしてロフトだけに床を張ったが、写真のように高床式のスタイルにすれば居住スペースとしても十分に使えると思う。アイディア次第でさまざまなスタイルを楽しめる掘っ立て小屋は、侮れない実力を秘めていたのだ！



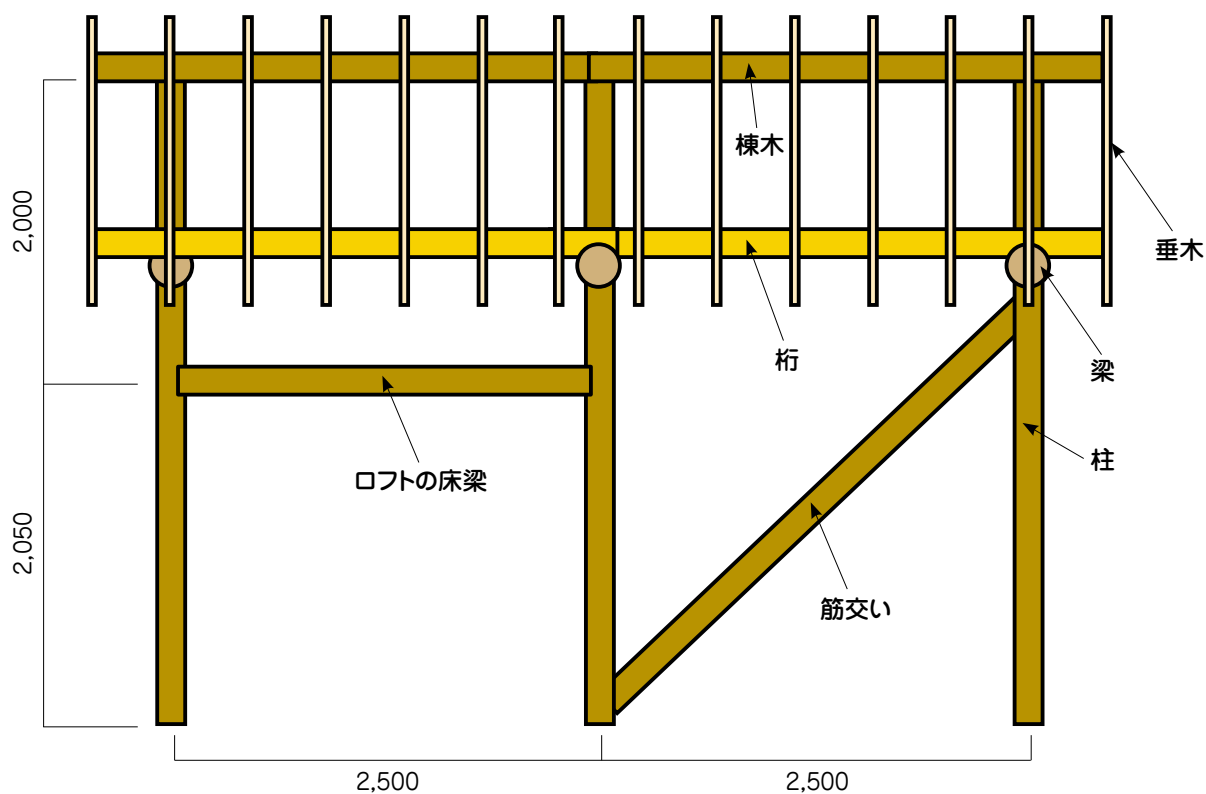
三内丸山遺跡で復元された掘っ立て小屋。この潔いバランスのよさと力強さを見ると、丸太を地中に立てた掘っ立て小屋は理にかなった建物なのだと確信できる

◆マイ工房の構造図 (*単位はmm)

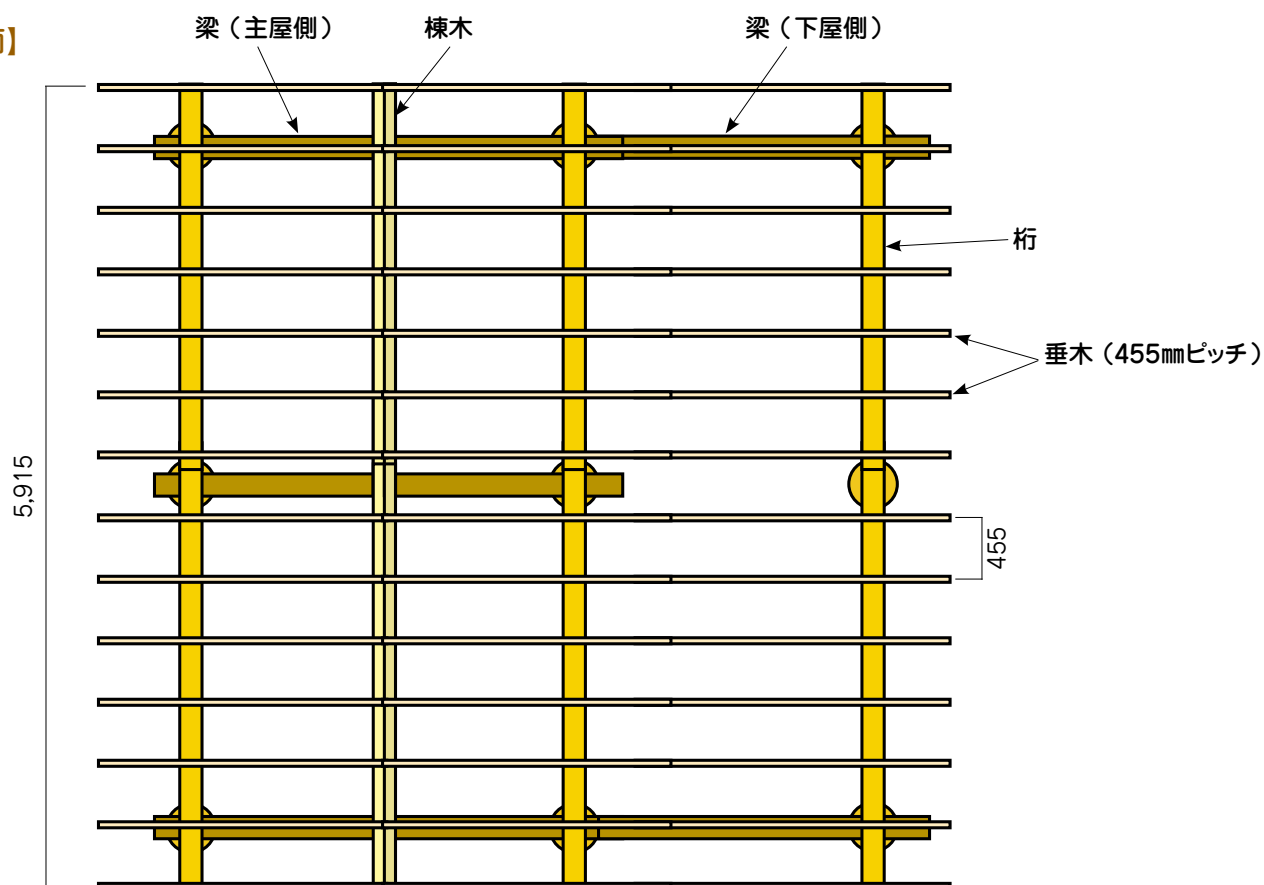
【正面】



【横面】



【上面】



掘っ立て式なら大きめの小屋も簡単！

実際には図面を描かずに作ってしまった掘っ立て小屋だが、参考のために使用した部材を拾い出しつつ、あらためて施工図を描いてみた。構造としては、柱の上に梁や桁を乗せていくので「軸組み」の建物といえるが、この図面で構造体となる丸太の長さや本数などもイメージしやすくなると思う。

この小屋を作り始めた当初は、うちにある中古のユンボ（油圧ショベル）を格納することを考えていたため、主屋側の壁は2.8mとかなり高く設定した。結局は、もうひとつ別に掘っ立てのガレージを作ったのでユンボを格納する必要はなくなったが、結果的に工房内は広々とした空間になり、ロフトも有効スペースが広がった。間伐の丸太材はかなりの強度があるので、どうせ作るなら壁は高めにすることをオススメする。

掘っ立て柱の間隔は2.5～3mほどとして、間口方向

には間伐丸太の梁、奥行き方向には4寸角の桁を乗せた。113ページでも解説しているように、「桁を角材にする」ことで作業効率は格段によくなるのだ。

柱と梁は方杖で補強し、さらに一部に筋交いも入れたが、柱が地中に埋まっている部分をしっかり固めてしまえば、これらを省略しても強度的には問題ないと思う。むしろ今回の場合だと、強度アップに貢献してくれたのはロフトの床梁や増築した下屋の部分だった。これらの構造材が筋交い的な役割を果たし、建物全体の剛性が一気に高まった実感を得られたのだ。

建物の広さとしては、ロフトを含めて12坪ほどある。小屋と言ってもちょっとした「家」ぐらいの大きさなので、「こんなに大きいと作るのが大変じゃない？」という疑問が湧くかも知れないが、私の感想としてはツーバイ構法で6畳の小屋を作るのと同じぐらいか、もっと簡単だったといえる。それほどに、掘っ立てスタイルの小屋というのはイーージーに作れるのである。