



PANEL HOUSE®

パネルハウス2700・3600・4500・5400共通組立説明書

2700 3600 4500 5400

COMMON ASSEMBLY INSTRUCTIONS



2700 SERIES



3600 SERIES



4500 SERIES



5400 SERIES

Version 2.31 2018.09.04

■基礎の配置例(平面図) ■部材表 ■床パネル(平面図)
■床板の貼り方 ■壁パネル(平面図) ■野地板の貼り方
■屋根材の取付 ■外壁材の取付 ■図面
は別紙をご覧ください。

お買い上げいただき誠にありがとうございます

Thank you for purchasing

このたびはパネルハウスをお買い上げいただき誠にありがとうございます。

安全で製品機能を十分に発揮させるため、組立前に最後まで一度よくお読みください。

ご注意 Notice

1.組立に適した服装で

- ・ヤニや木屑が付着することがありますので、汚れてもよい動きやすい服装で作業してください。
- ・軍手・ゴム手袋・滑り止めのついた履物をご使用下さい。

2.高所作業は慎重に

- ・雨天や風が強い悪天候時は作業を中止し、慎重に作業を計画して下さい。
- ・屋根部分の組立作業は、必ずこの組立説明書の手順に従い作業を進めてください。

3.部材の取り扱い

- ・材料は傷がつきやすいので、運搬・組立時は慎重に取り扱ってください。
- ・重い部材は運搬時に腰を痛めないよう、ひざを使うなどして注意してください。

4.工具は組立に適したものを

- ・電動工具などは木工用の作業に適した道具で作業してください。適切な道具を使用しないと組立に支障をきたしたり設計上の構造強度が得られなくなる場合がございます。
- ・部材を破損したりしないよう、工具の取扱いの説明書をよく読み、無理な使い方をしないようご注意ください。
- ・電動工具の使用は騒音で周囲に迷惑をかけないように必要に応じて遮音壁を設けるなどしてください。

組立のコツ Knack

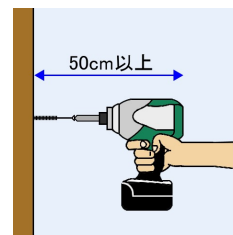
- ・木材は乾燥により「曲がり」「くるい」が発生します。木材は弾力があるので曲がりや反りで合わない場合は、力を加え押さえつけて連結すると仕上がりが良くなります。
- ・組立作業は大人2人以上を推奨します。コーススレッドで連結時は1人がしっかり部材を押さえつけ、もう1人が打ち込むようにするとねじ込み時のズレを防ぐことができます。
- ・組立は時間に余裕を持って、説明書をよく読み手順をご理解いただき作業されることをお願い申し上げます。
- ・間違えたりズレたりした時は無理に先に進まず手順を戻りやり直してください。コーススレッドは逆回転で簡単にはずせます。同じ穴に入らないよう、再度打ち込むときは少し位置を変えてください。
- ・コーススレッドのネジ頭が破損(ビットナメ)してしまった場合は、無理に使用せず別のコーススレッドと交換してください。付属のコーススレッドは破損・紛失に備えて多めに付属しております。
- ・インパクトドライバーのトルクが低くてコーススレッドがうまく入らない場合は、径3mm程度のドリルで下穴をあけてから打ち込むとよいでしょう。
- ・床や屋根パネルの軒裏は組立後には塗りにくくなる箇所があります。組立前に塗装しておくといでしょう。



キット到着まで To the kit arrival

1、位置や方向の検討

- ・建物の壁や隣地との距離を電動インパクトが作業可能な間隔(50cm程度)あけるようにし、屋根が敷地から出ないように気をつけてください。
- ・落雪、雨水を確認し、設置条件をよくご検討のうえ計画を立ててください。



2、道具の準備

- ・組立工具、塗料を準備してください。



3、材料を保管する場所の確保

- ・運搬を考え現場から近くて作業スペースが確保できる場所にしましょう。

4、基礎づくり

- ・束石などを掘り込んで埋設する場合は、微調整ができるよう実際の床パネルを合わせた後に埋め戻すようにしましょう。
- ・水平はとても重要で、後に組立てる屋根のゆがみの原因にもなります。丁寧に転圧して水平に仕上げてください。



組立に必要な道具 Tool Required



電動インパクト



プラスビット
(スリム用と通常用に、大きさ#1、#2の両方があると良い)



ドリルビット
(下穴あけ用ドリル径3mm前後)



水平器



かなづち



脚立
(高さ180cm以上が望ましい)



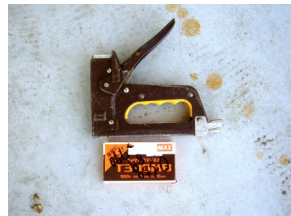
カッターナイフ



ブルーシート2~3枚



コンベックス(5mが望ましい)



タッカー
(仮止め用なのでサイズは任意)



油圧ジャッキ
(またはカナテコ)



ハケ
(油性用と水性用があり、塗料に合わせてご用意下さい)



塗料



ペイントベール
(粉ミルクの空き缶等で代用可能)



マスキングテープ
(テープと新聞紙で代用可能)



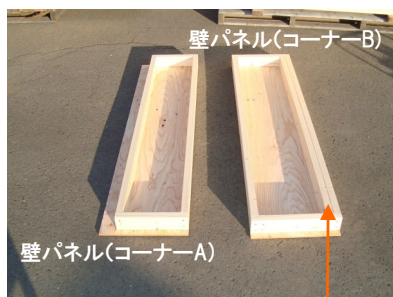
基礎用ブロック

「あて木」、「パッキン(木片)」をお送りします。材料保管時の敷きケタや基礎の調整でお使いください。

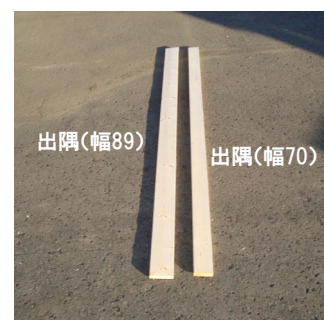
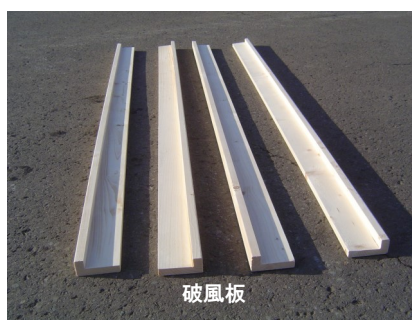
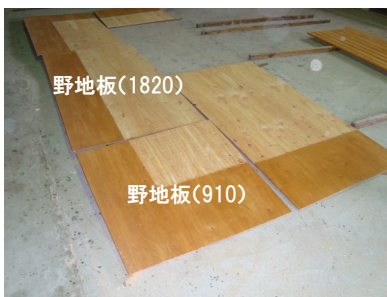
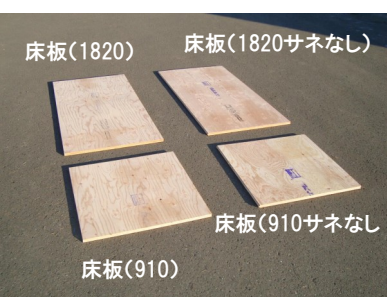
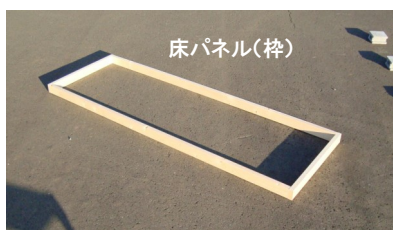


組立部品 Assembling parts

タイプやオプションにより部品が変わります。Liteタイプは「外壁材・スターター・壁材取付ジグ」が付属しません。

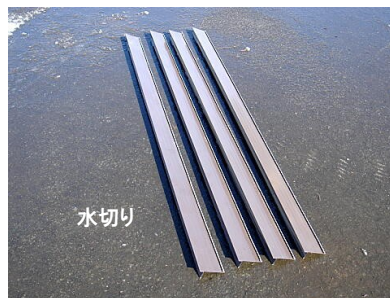


壁パネル(455)とお間違えないようご注意ください。材2本が付いています。





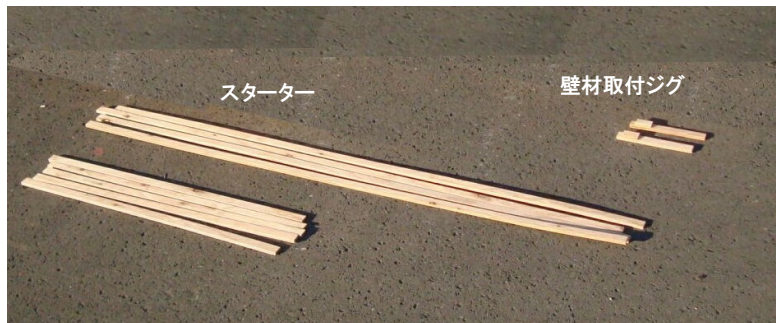
防水シート



水切り



屋根材(アスファルトシングル)



スターター

壁材取付ジグ



梁パネル用化粧材
※2700シリーズは使用しません



ころび止め



棟用下地材



棟用下地材取付金具



外壁材



基礎用パッキン



資材置き用タルキ

※写真と現物は形状などが異なる場合がございます。 窓パネル等を変更された場合は上記表と異なります。

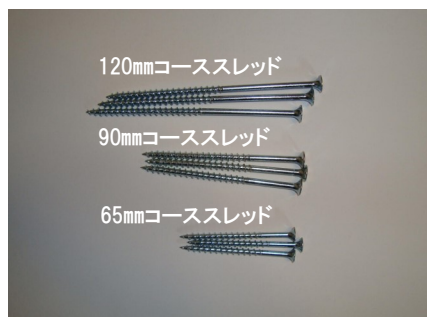


「●」や → で表示

「●」や → で表示



「●」や → で表示



「●」や → で表示

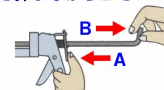
「●」や → で表示

「●」や → で表示

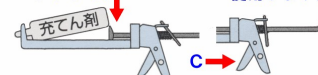


コーキングガンの使い方

① Aを押しながらBをいっぱい引く。



②カートリッジ充てん剤を③Cを握ってセットする。



※写真と現物は形状などが異なる場合がございます。 窓パネル、ドアパネル等を変更された場合は前記表と異なります。

キット到着まで To the kit arrival

1. 位置や方向の検討

- ・建物の壁や隣地との距離を電動インパクトが作業可能な間隔(40cm程度)あけるようにし、屋根のサイズが敷地から出ないように気をつけてください。
- ・落雪、雨水を確認し、設置条件をよくご検討のうえ計画を立ててください。

2. 道具の準備

- ・組立工具、塗料を準備してください。

3. 材料を保管する場所の確保

- ・運搬を考え現場から近くて作業スペースが確保できる場所にしましょう。

4. 基礎づくり

- ・束石を掘り込んで埋設する場合は、微調整ができるよう床パネルを合わせた後に埋め戻すようにしましょう。
- ・水平はとても重要で、後に組立てる屋根のゆがみの原因にもなります。丁寧に転圧して水平に仕上げてください。



組立のながれ Table of contents ※表示時間は目安です

※組立後に塗りにくい床、屋根、梁パネル、破風板は取付前に塗装しておくといでしょう。



基礎の設置・床パネルの組立

床パネルの組立→床板の取付



中断ポイント
養生して1～2週間の組立作業
中断が可能です。

壁、ドア、梁パネルの取付

壁、ドア、窓パネルの取付→梁パネルの取付



屋根パネルの取付

屋根パネルの取付→トラスの取付
野地板の取付→水切りの取付
防水シートの取付→屋根材の取付



中断ポイント
シート取付後、養生して1～2週
間の組立作業中断が可能です。

外壁材の取付・塗装

軒下隅木の取付→外壁材の取付
塗装→破風板の取付
出隅の取付



ここからはいつでも
中断可能です。

完成

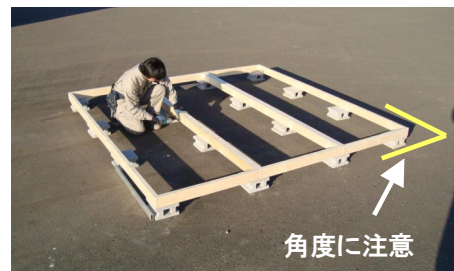


床パネルの組立

基礎を設置し床パネル(枠)をのせ水平に調整します。
正しく組立できない原因となり基礎は水平が重要です。



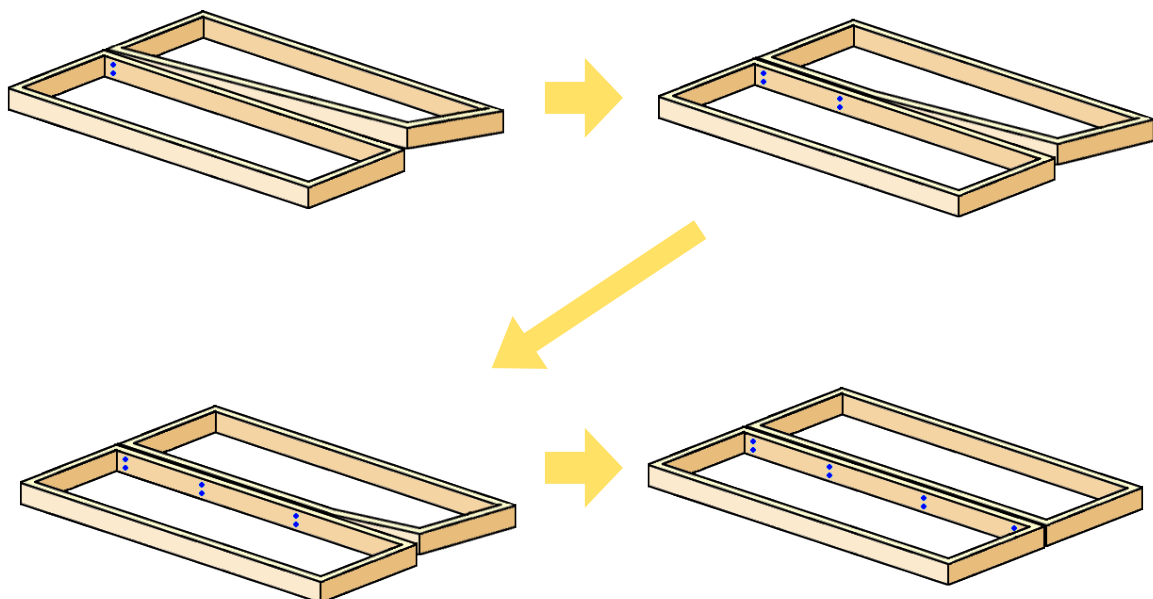
床板を取り付ける時にコーナーの角度を確認して下さい。

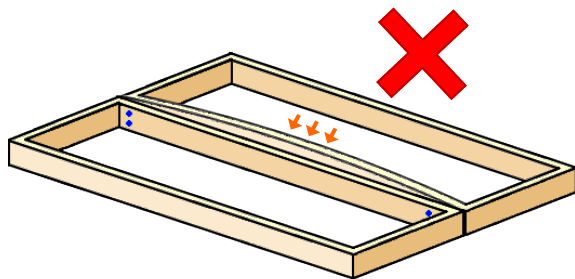


ズレがないように押さえつけ65mmコーススレッドで連結します。
コーススレッドを打ち込む方向は任意です。



床パネル(枠)はゆがんでいることがあります。
端部から床パネルを合わせて、ゆがみを矯正しながら留めていきます。

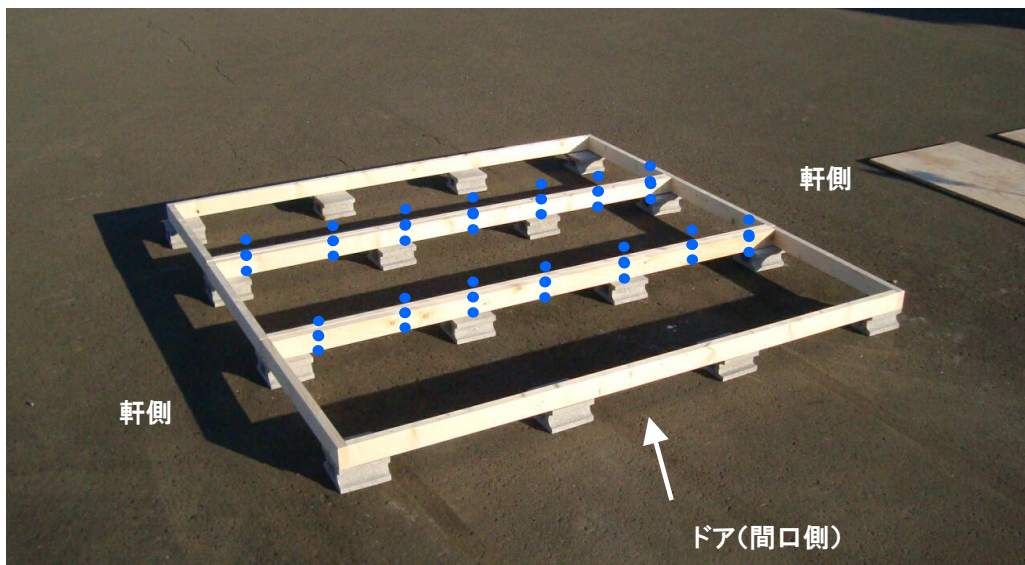




両端から留めてしまうとゆがみが直せません。



パッキン等で高さを調整します。



床パネルの組立

青点の位置に3本ずつ、65mmコーススレッドを打ち込みます。

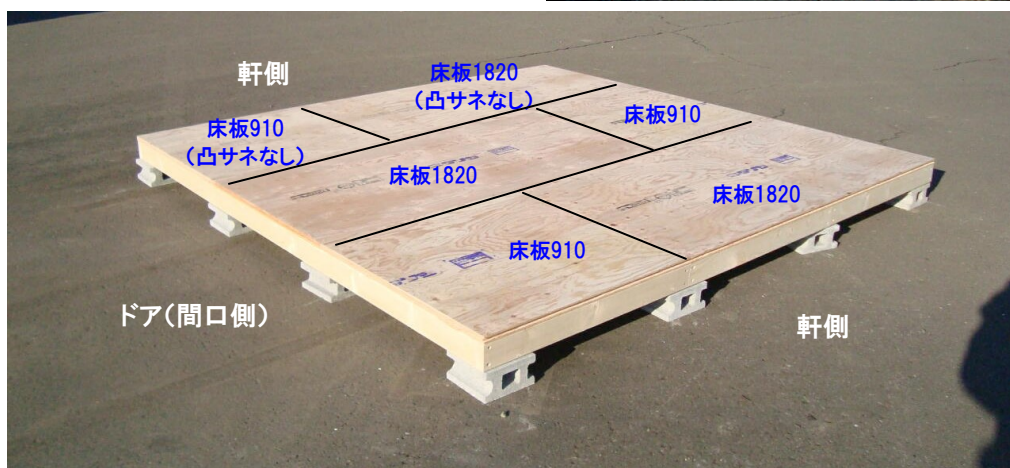
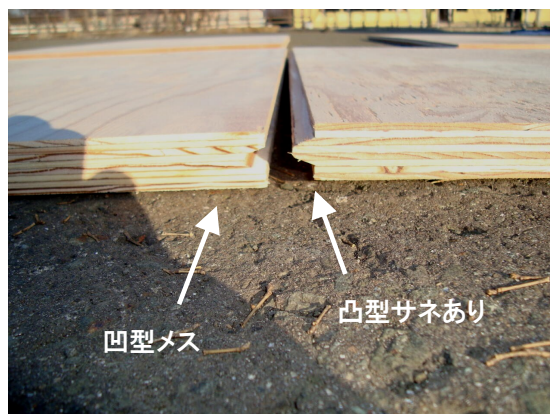
床パネル(特に裏側)を塗装する場合は、この時点で塗装すると良いでしょう。



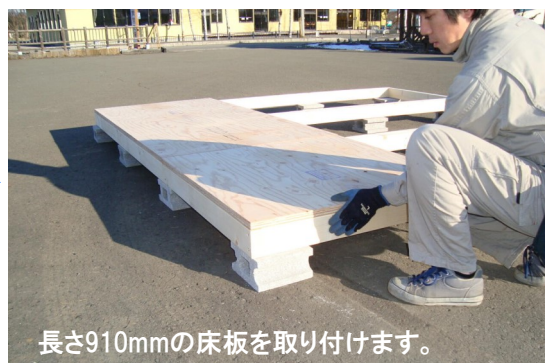
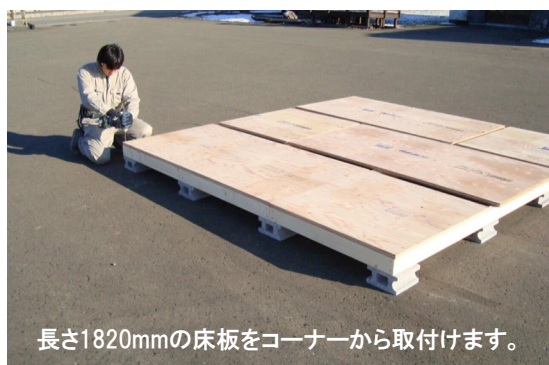
床板の取付

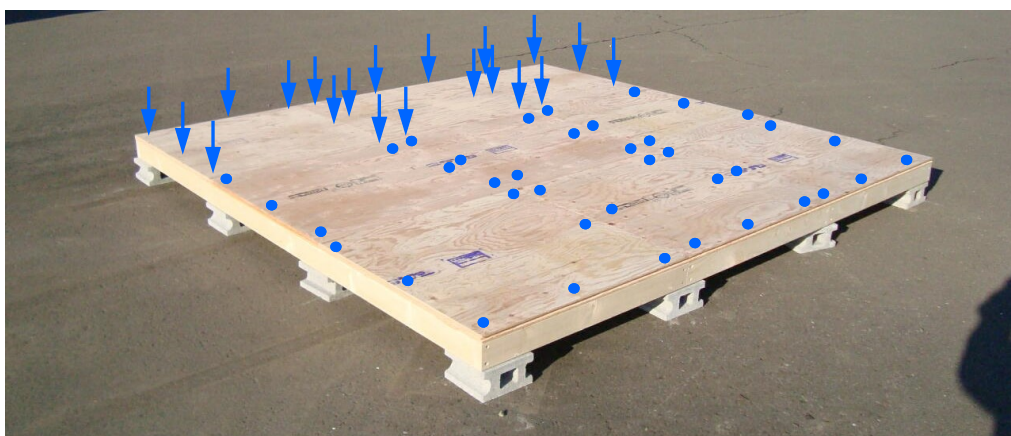
床パネル(枠)に直交するように床板を貼ります。

床板合板には凸型突(サネ)、凹型メスがありますので注意してはめ込みます。



重要① 床パネル(枠)はゆがんでいることがあるため、1枚目の床板の取付は慎重に。





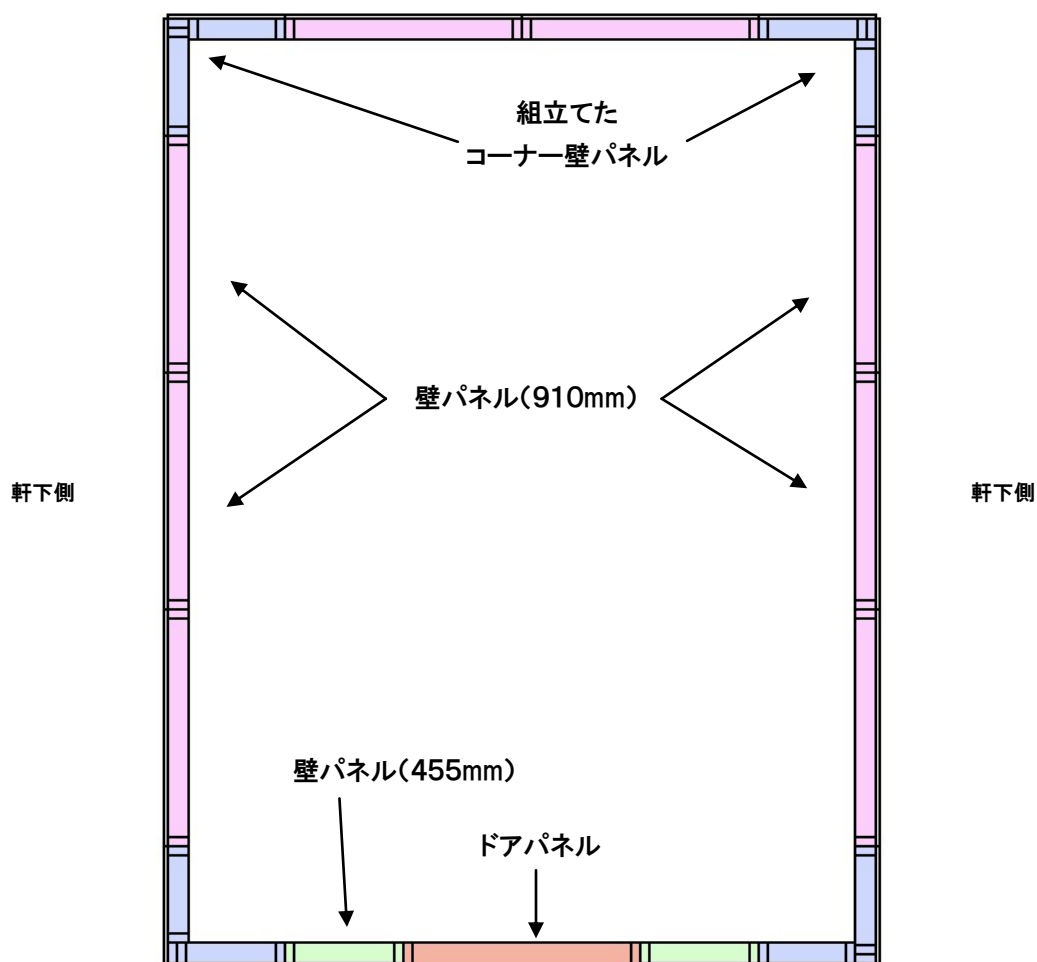
床板の取付
青矢印、点に65mmコーススレットを打ち込みます。

壁、ドア、窓(※)パネルの取付 ※オプションで窓パネルをご注文の場合

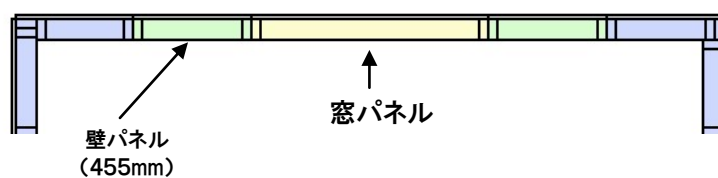
お選びいただいた壁面パターンにより壁パネルの取付方法が変わります。

ドア面、窓面の位置を確かめてから組立ててください。

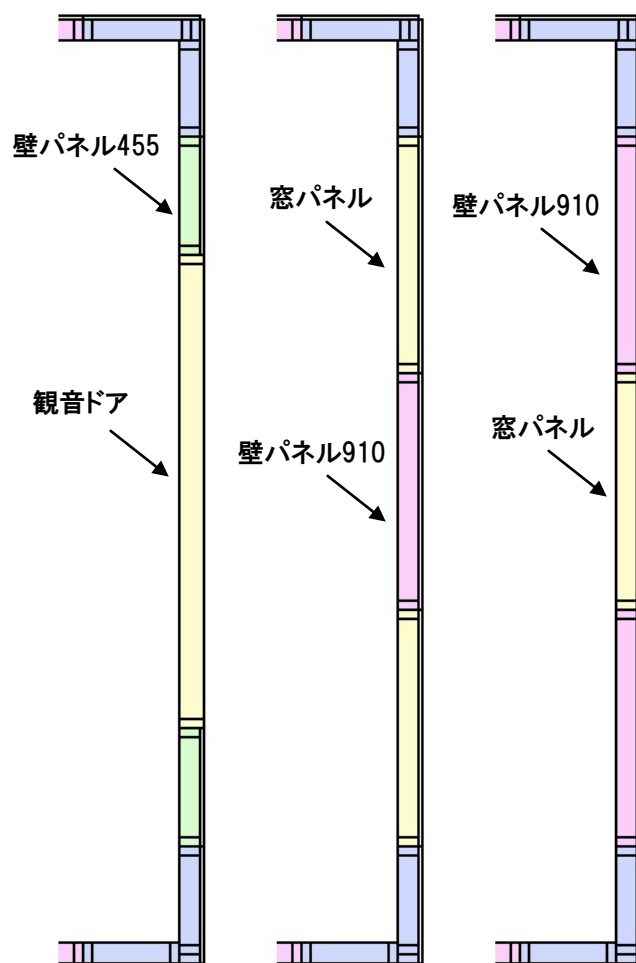
壁パネル設置 2736平面図(上から見た図)



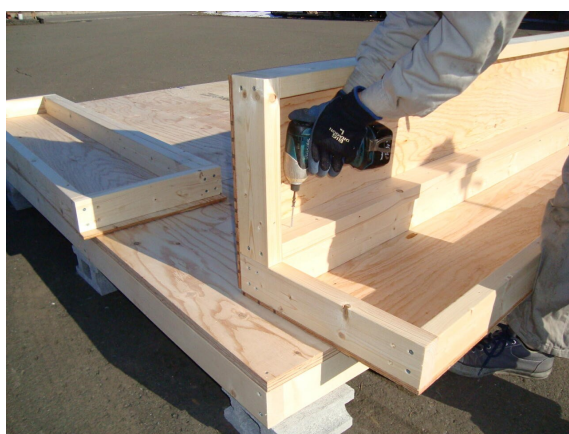
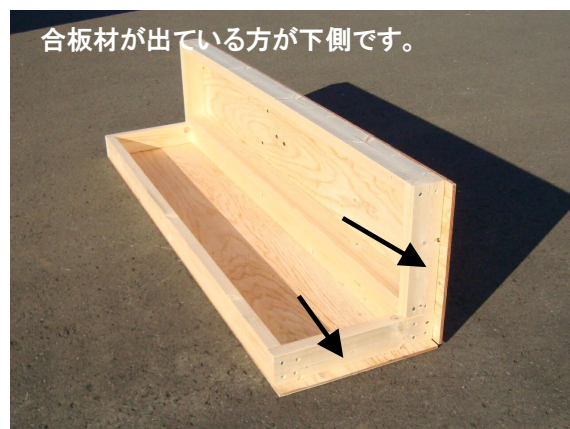
正面(背面)に窓パネルを取り付ける場合



側面に窓パネル、観音ドアを取り付ける場合



コーナーの壁パネルを組み立てます。



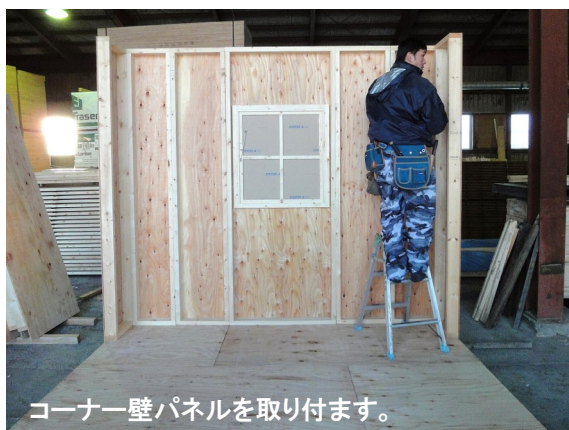
Liteのみ作業して下さい

通常(外壁材有)タイプは下記作業がありません

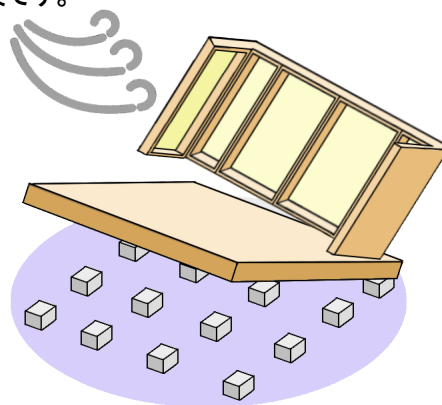
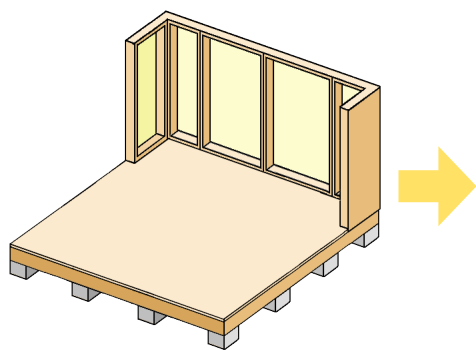
壁パネルの組立時にバックアップ材を挟みます。(コーナー不要)



壁パネルの取付

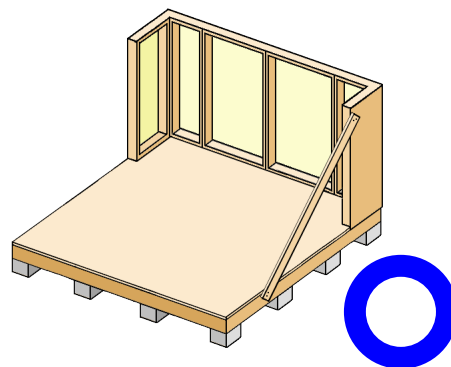
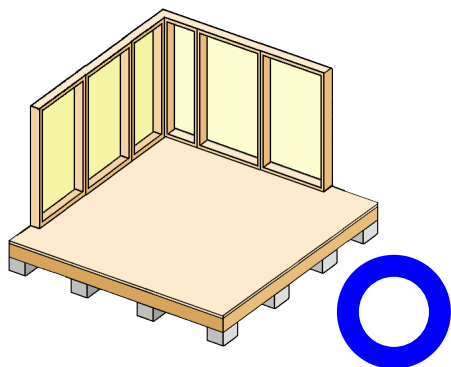


壁パネルが一辺にかたよると強風で倒れるなどして危険です。



コーナーから均等に取り付。

仮どめ資材で補強。



枠材は乾燥により下記のように「反り」が発生している場合があります。
床パネル同様、押さえ込んで部材を矯正し、端部から順に打ち込みます。



室内から見て枠材が揃うように取り付けます。



ドアパネルは、ドア上壁を先に取り付。



壁パネルと同様にドアパネルも取り付けます。



組立のコツ 壁パネル上部を水平に、室内側をきれいに

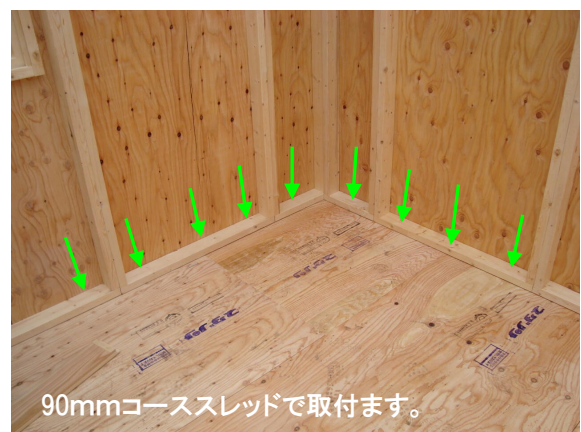
壁パネルの連結は、「上部の高さ」、「室内側でそろえる」ように注意します。

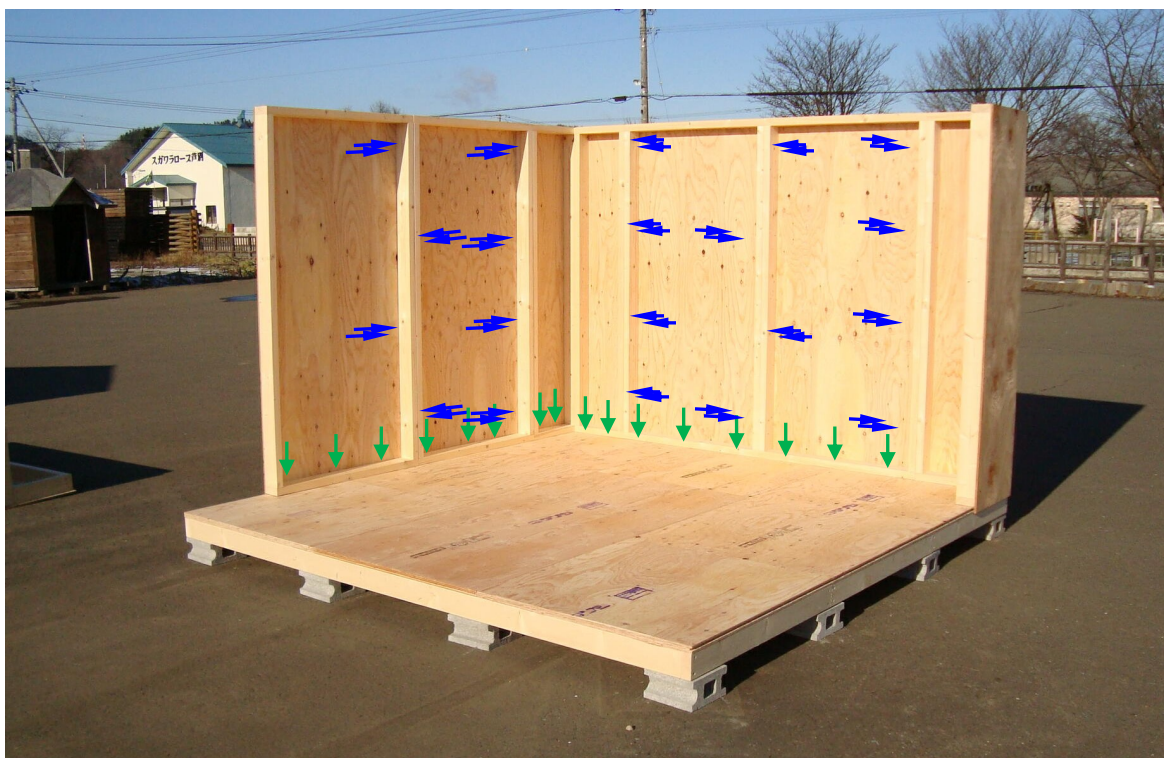
パネル上部が揃っていないと屋根パネルやトラスをうまく取り付けることができなくなります。

上部の高さを合わせます



パネル連結は室内側で合わせます





青矢印に65mmコーススレット[®]で壁パネルを取り付めます。
 緑矢印に90mmコーススレット[®]で壁と床を取り付めます。



壁の連結後に床パネルと連結します。

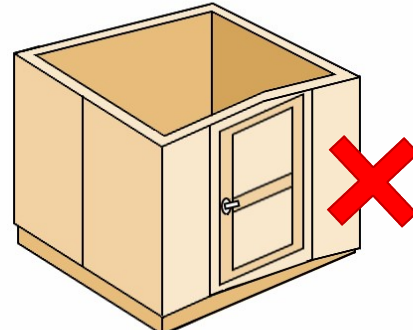
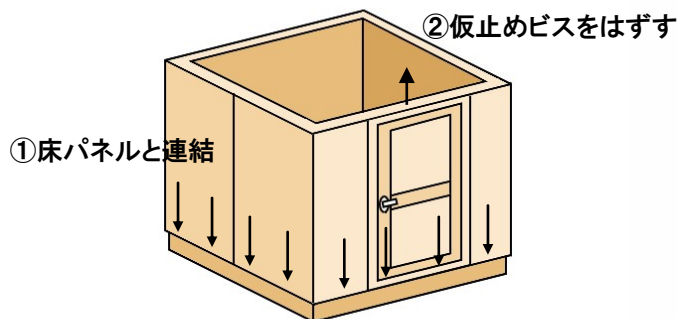




ドアパネルの上部に戸止めとしてビスを打ち込み出荷されています。ドアは開きません。
必ず壁パネルと床パネルを連結した後、ビスをはずしてください。

ドアパネルの仮止めビスをはずす際の注意点

床パネルは水平に設置したつもりでも、わずかに傾きや凹凸があります。
壁と床を連結することでそれらを矯正する事ができます。(ビスを打ち込むときに床パネルが引き上げられる)
ドアパネルは開口部のため耐力壁とはならず、この部分にゆがみが集中します。(平行四辺形になる)
以上のことから必ず壁(ドア)パネルと床パネルと連結してからドアの仮止めビスをはずします。



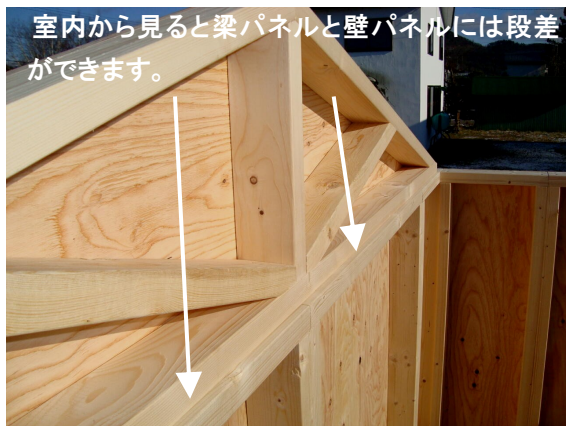
床パネルが水平でない場合、床パネルと連結せずに仮止めビスをはずすと、ドアパネルがゆがんでしまいます。



梁パネルの取付 ※写真は3600シリーズです

梁パネルを取り付けます。梁パネル下側から65mmコーススレッドを打ち込みます。





梁パネルの取付 ※写真は3600シリーズです。
青矢印の位置に65mmコーススレッドを打ち込みます。

屋根パネルの取付





棟用下地材の取付



トラスの取付

トラスの取付位置はとても重要です。

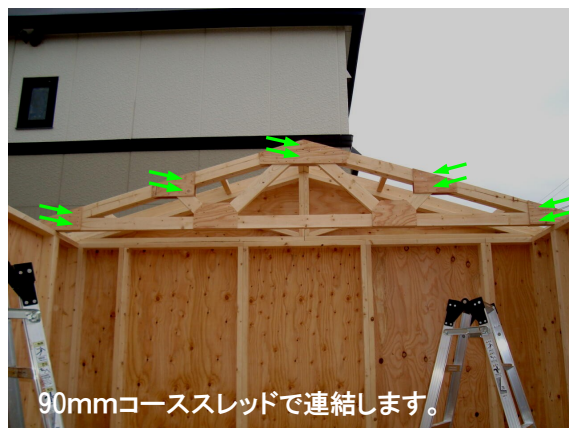
※写真は3636

トラスは「壁パネルの継ぎ手の中央」、「墨ツケした位置(455mm)の中央」に取り付けて下さい。

位置がずれるとこの後の「ころび止めの取付」、「野地板の取付」に問題が出ます。



トラスを屋根パネルに取り付けます。

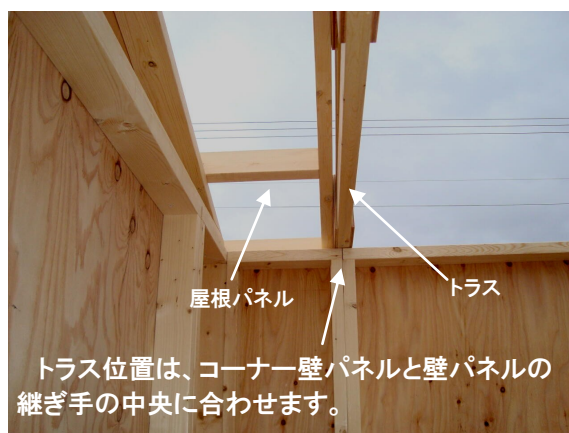


90mmコーススレッドで連結します。



屋根パネル

トラス



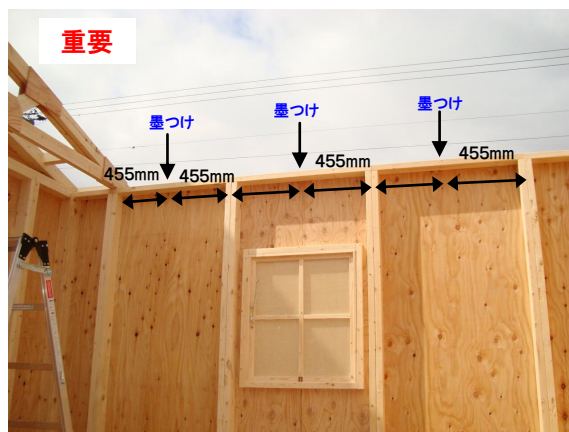
屋根パネル

トラス

トラス位置は、コーナー壁パネルと壁パネルの継ぎ手の中央に合わせます。



トラスは455mmピッチ(壁パネルの半分)で取付ます。墨つけを。



重要

墨つけ

墨つけ

墨つけ

455mm

455mm

455mm

455mm



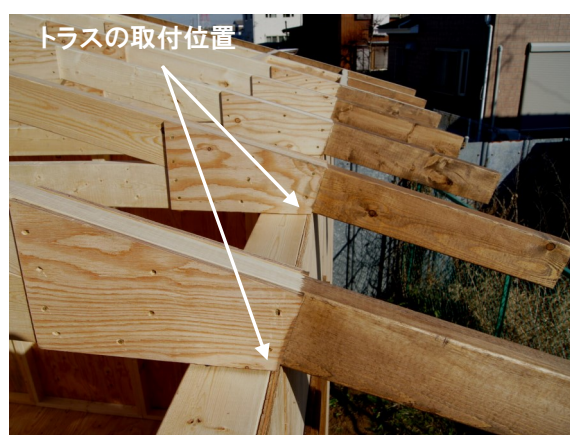
トラスは上げにくくなりますので、最後の方では先に全て上げて載せておきます。



まだ本体と連結しません。

本体と連結します。

まだ本体と連結しません。



90mmコーススレッドで連結します。



壁パネルの継手では2本斜めに打ち込みます。

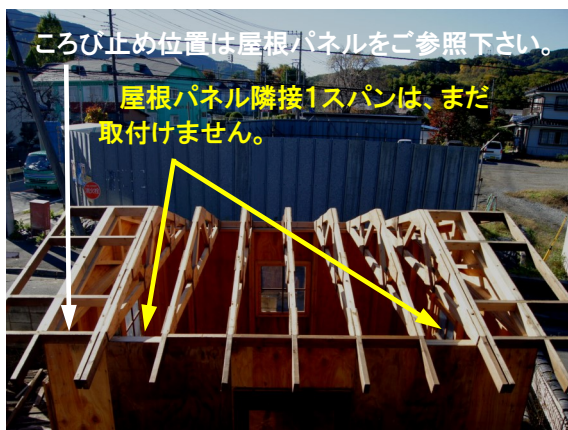


後部の屋根パネルをのせ、前側同様に屋根パネルの左右を連結します。

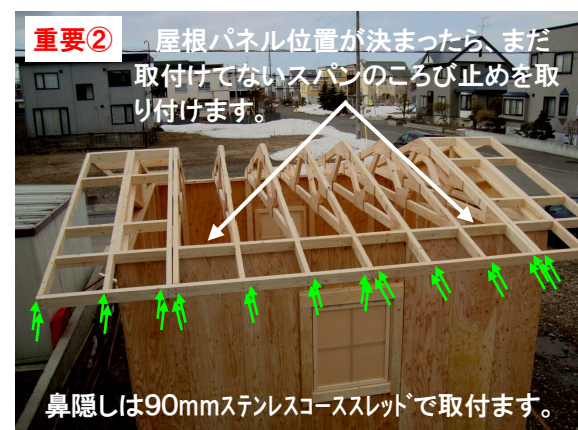




ころび止めの取付



鼻隠しの取付 先に中央(継ぎ手)から合わせてください。

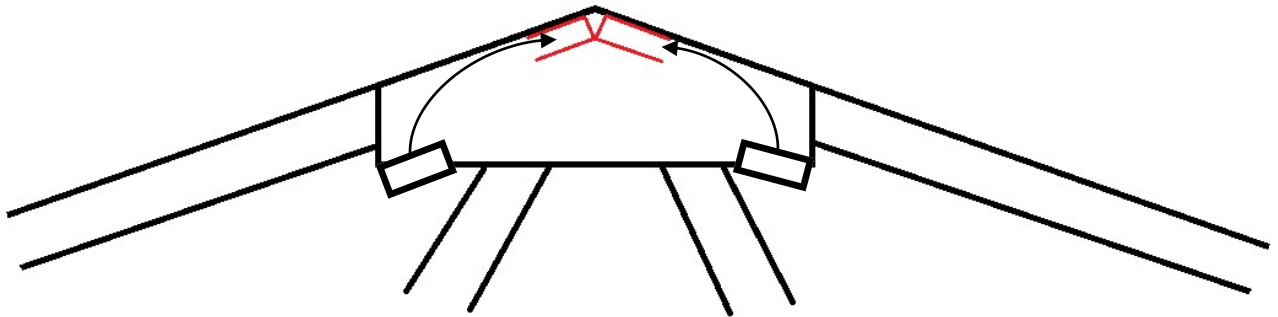




屋根パネルと本体の連結



棟用下地材の取付

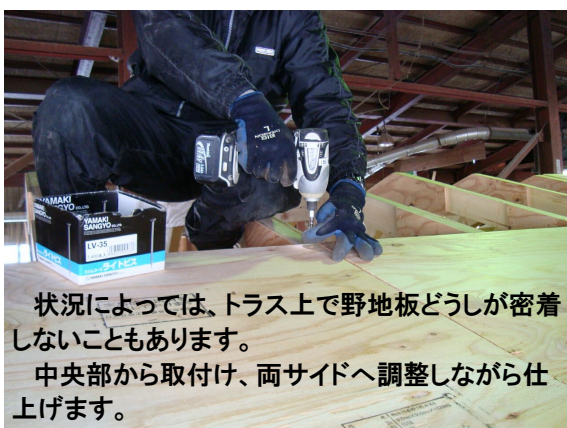
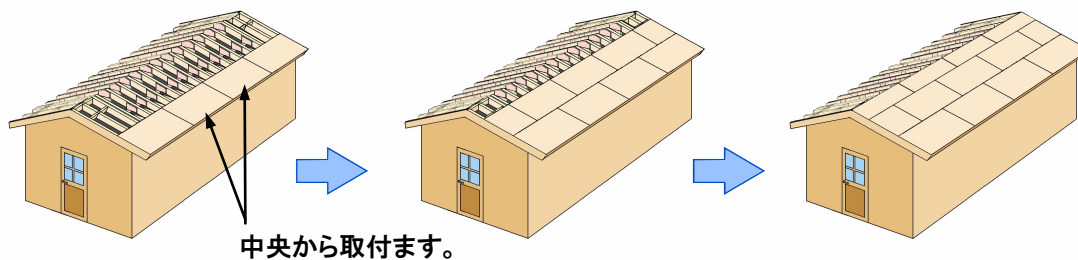


屋根打ち込み定規のしるし付け



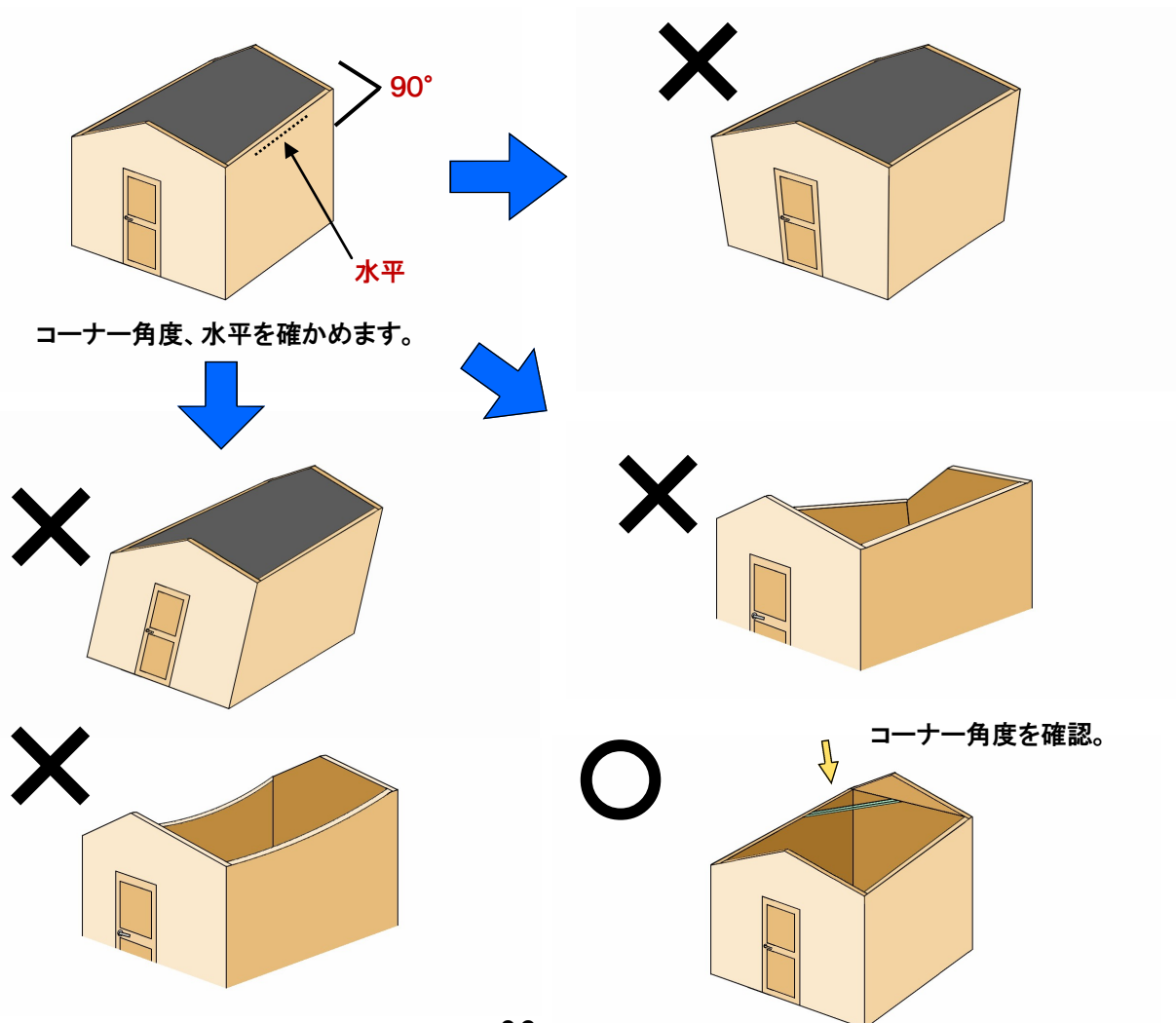
野地板の取付

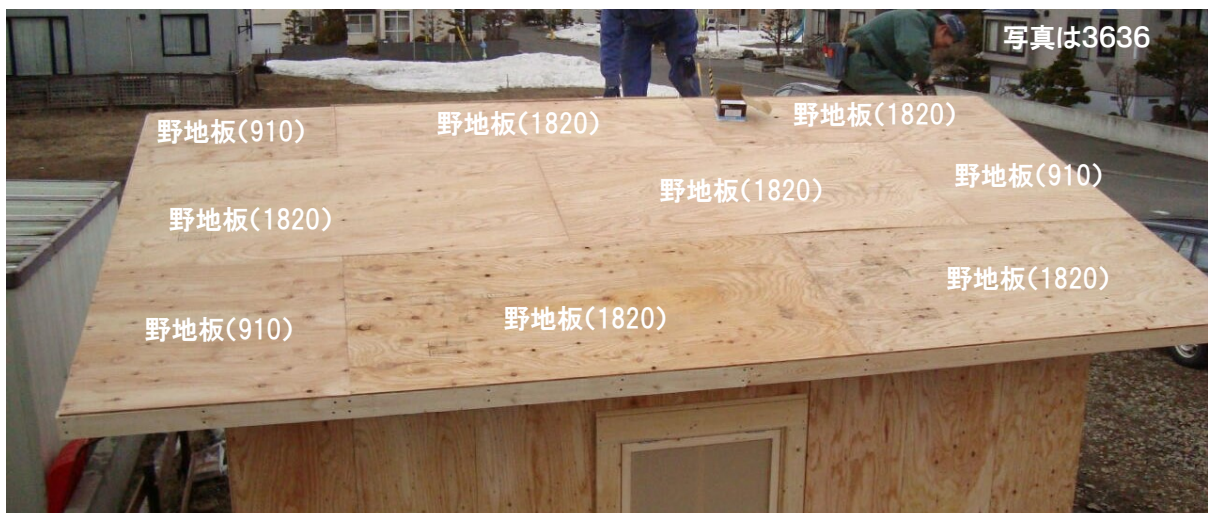
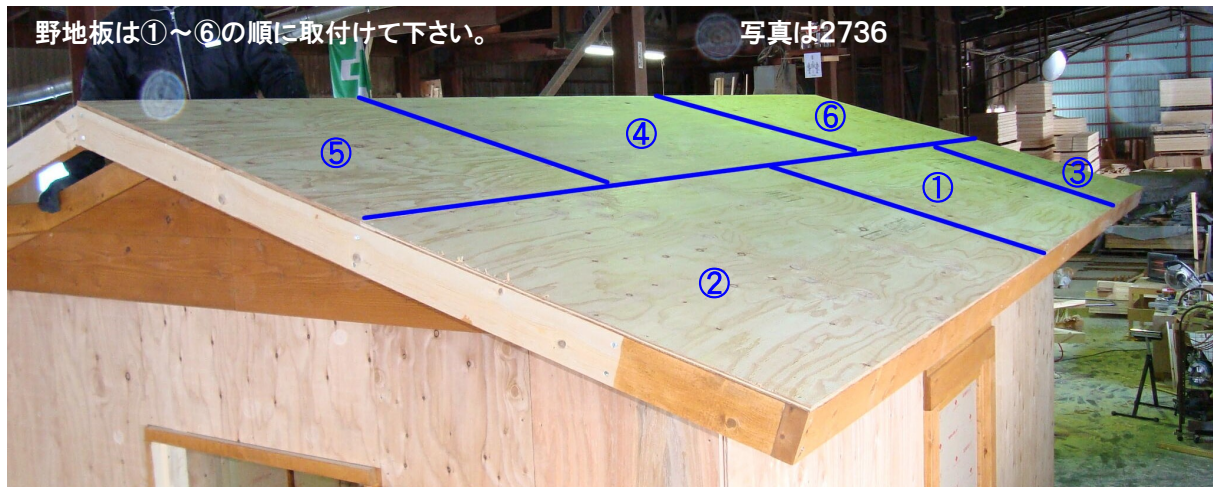
野地板は下側から順番に取付けます。





(基礎により)壁のゆがみがあると野地板が正しく取付できません。





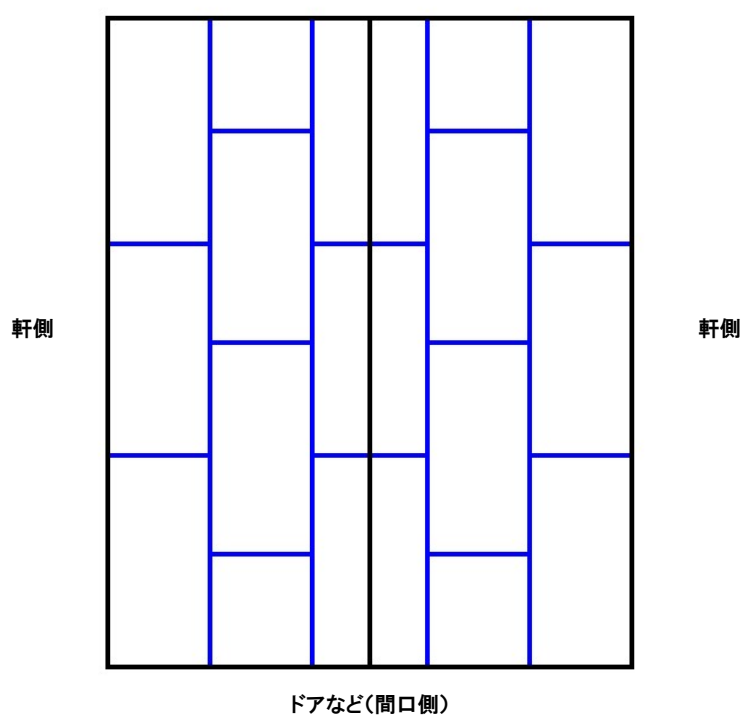
450mmピッチで35mmステンレスコーススレッドをトラスに打ちこみます。



写真3636



3645の野地板取付



水切りの取付

水切りを屋根材用釘で、軒先に取り付けます。

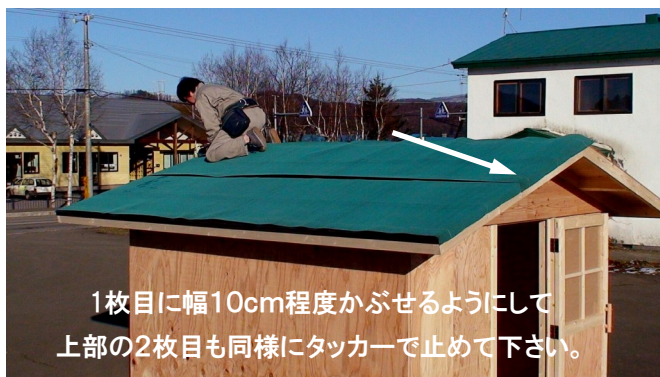


防水シートの取付

防水シートを屋根軒先からタッカーで取り付けます。

タッカーは釘などの代用も可能ですが、屋根板(合板厚が9mm)を貫通しないように注意が必要です。





※**注意!!**防水シートは破れやすいので強風にはご注意を。

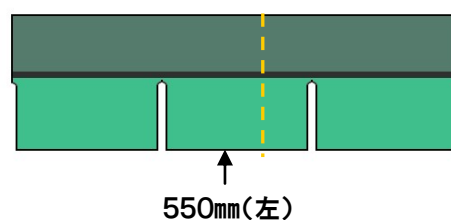
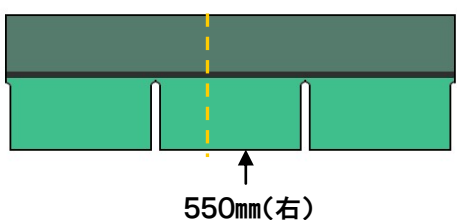
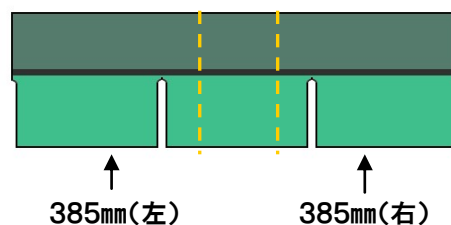
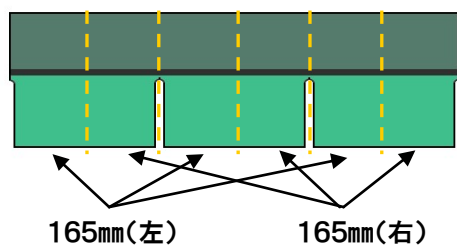


端部はアスファルトシングルをカットして取り付けます。裏面からカッターで所定の長さにカットします。



2736のアスファルトシングルのカット例

165mm(右)×7枚 165mm(左)×7枚
385mm(右)×7枚 385mm(左)×7枚
550mm(右)×6枚 550mm(左)×6枚

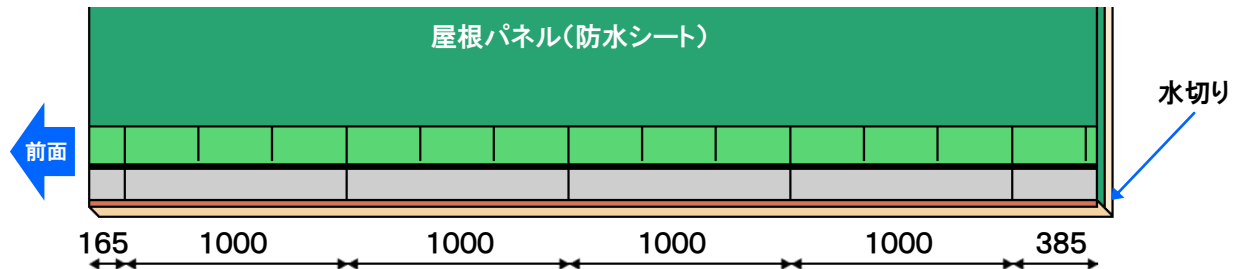


屋根材(アスファルトシングル)の取付

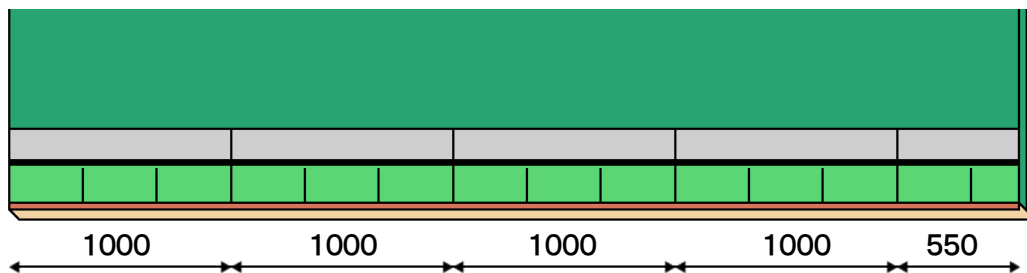
※下記の貼り方は2736タイプです。

最初に上下反対に貼る「捨て貼り」をして、1段目から目地をずらして貼り重ねます。

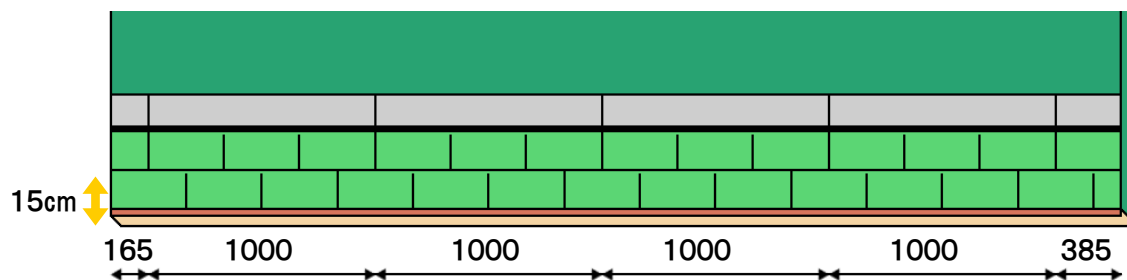
①捨て貼り



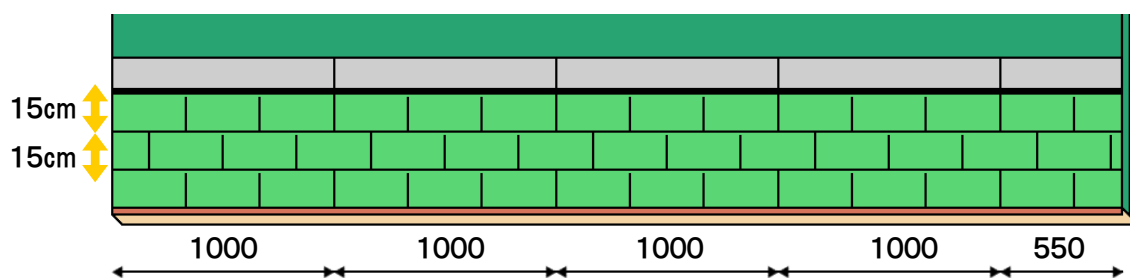
②1段目



③2段目



④3段目

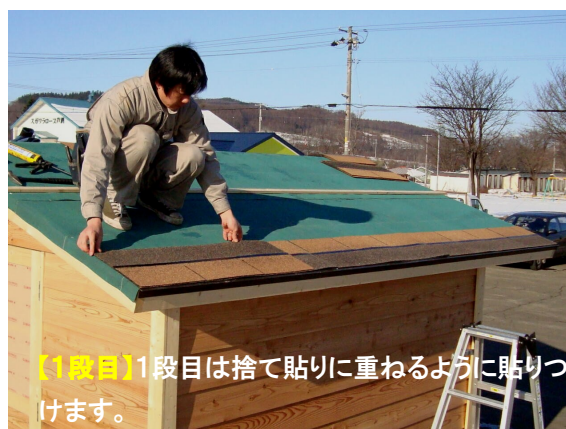


②～③を繰り返し貼り重ねていきます。

コーキングガンに接着剤を取り付け、貼った防水シート上に写真のように塗ります。



1段目は捨て貼り同様、接着剤を塗り、方向に注意し定規を使用して釘を打ちこみます。





2段目は継ぎ手に注意し重ね貼りして、定規を使用し釘を打ちこみます。



2段目同様に重ね貼りして3段目を貼りつけます。





同様に「接着」「取付」「釘の打ち込み」を繰り返して段数を重ねていきます。



最上段の12段目は棟(屋根の頂点)にかぶせるように取り付けます。



組立のコツ

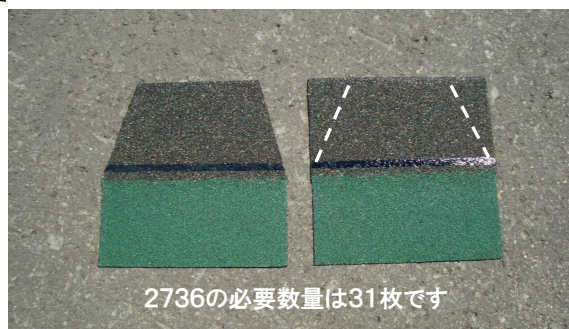
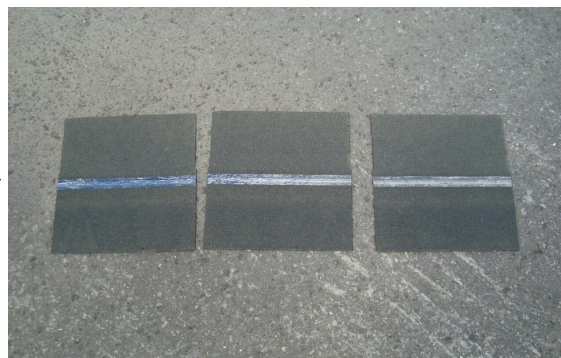
段数を重ねると多少の誤差がでることがあります。屋根材は重ねて釘連結できていれば問題ありません。最上段をカットして調整してください。



棟(アスファルトシングル)の取付

棟(屋根の頂点)に取り付けるアスファルトシングルは台形にカットします。

アスファルトシングルは裏面からカッターで切断します。三等分してから台形にカットします。



ハウス後面側より接着剤と釘で貼り付けていきます。

※**注意!!**ハウス前面から取り付けると正面から継ぎ手が目立ってしまいます。

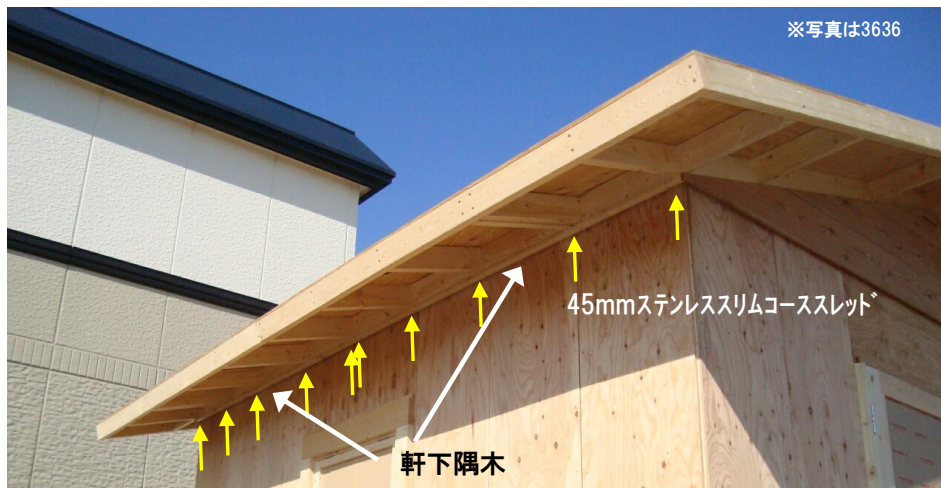
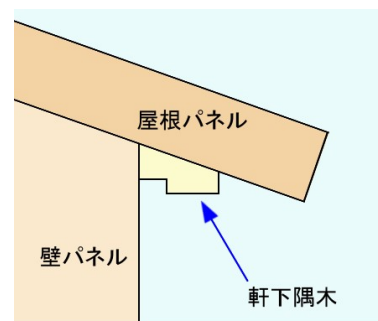


端部は屋根パネルサイズとそろうようにカットして貼り付けます。



軒下隅木の取付

軒下隅木を45mmステンレススリムコーススレット[®]で取り付けます。



Liteタイプの組立は「塗装」へお進みください。

外壁材の取付

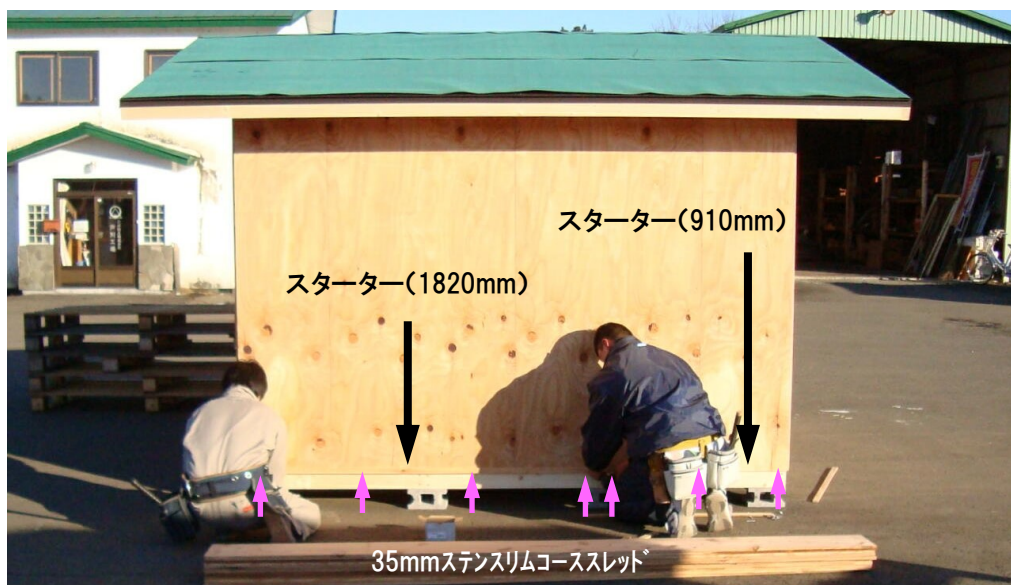
窓、観音開きドアの有無でサイズが異なります。取付前にご確認ください。

側面の取付

最下部1枚目の土台となるスターターを取り付けます。



スターターは長さ910mmと1820mmの2種類があります。壁パネル1枚分と2枚分の長さです。壁パネルのサイズに沿って取り付けます。



スターターの上に45mmスレンスリムコーススレッド®で外壁材を取り付けます。

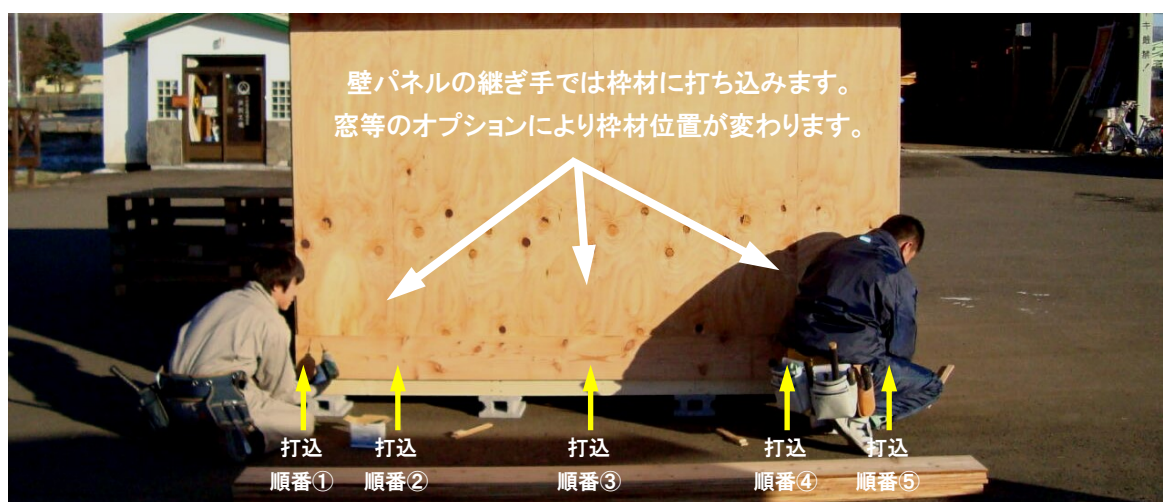


外壁材には表面、裏面があります。ご注意ください。



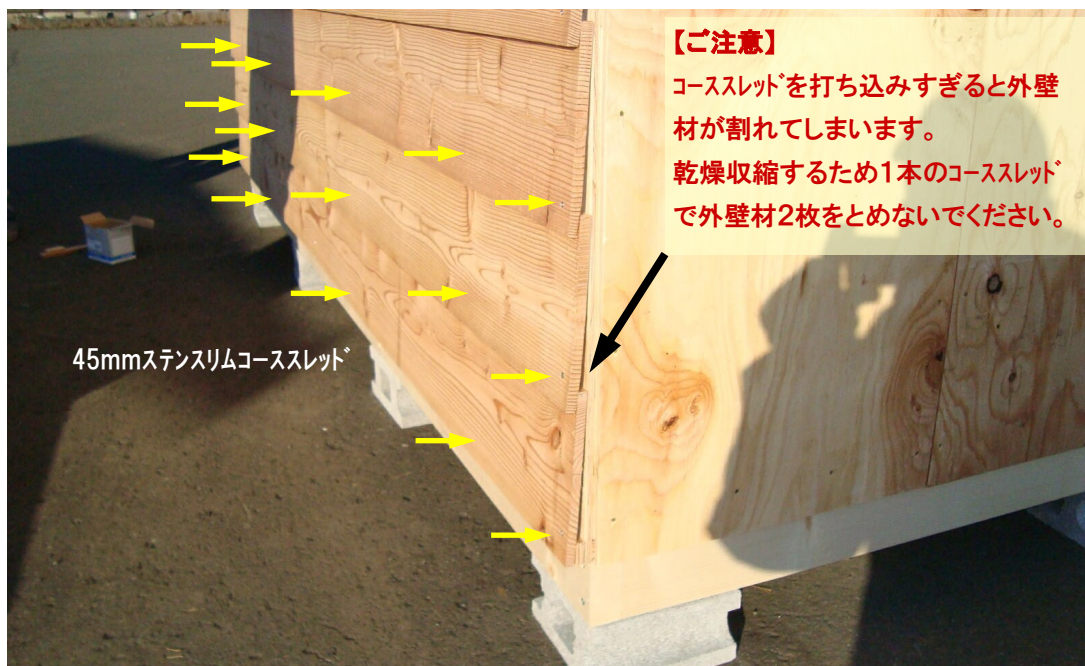
最下部1段目は壁パネル下部に揃えて取り付けて下さい。

緑矢印の位置に端から順番に45mmステンスリムコーススレッドを打ち込みます。



取付ジグで高さを調整して、2段目以降の外壁材を45mmステンスリムコーススレッドで取付。





窓がある壁面の取付



窓パネルがある場合は直下の外壁材を取り付ける際に窓枠下に隙間なく合わせます。



ここではジグを使わず窓枠下に隙間なく合わせます。



5段目が取り付け完了。



再度取り付けジグを使用し取り付けしていきます。



窓枠材に隙間なく取り付けます。



取り付け完了。

前後面の取付



側面同様、取付ジグを使用して取り付けます。



最上段は下から梁パネルに差し込みます。

1人で外壁材を取り付ける場合

取付ジグを仮止めしてから外壁材を取り付けてください。



塗装

塗装は十分な乾燥時間が必要です。雨天や低温(5℃以下)、多湿の日を避けてください。



破風板、出隅、窓のサン、屋根パネルの軒裏は取付け前に塗装しておくといでしょう。

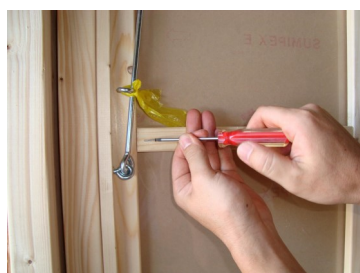


木口は先に塗装します。



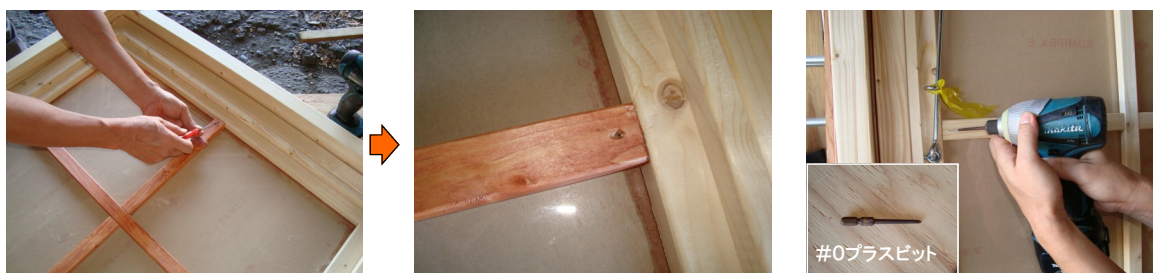
輸送の都合上、窓のサンは取り付けて発送してます。

サンを取り外し、塗装後に再度取付けて下さい。ドライバーでねじをはずしてサンを取り外します。



塗装後、よく乾燥させてから再度ねじで取付けてください。

電動ドライバーを使用する場合は打ち込みすぎに注意が必要です。「#0プラスビット」を使用してください。



塗装は上部や塗りにくい箇所から塗ります。





赤色部分は雨で濡れやすく塗装が劣化しやすい箇所です。特に丁寧に塗装して下さい。



厚塗りはムラになりやすいです。
薄く塗るために刷毛を何度も動かして下さい。



Liteタイプの塗装

Liteのみ作業して下さい

通常(外壁材有)タイプは下記作業がありません

塗装前の下地処理

外壁材がないLiteタイプは、壁(窓)パネルの継ぎ手、合板の節穴、傷などをウッドパテで下地処理します。付属のウッドパテを塗りこみ、よく乾燥してから塗装します。

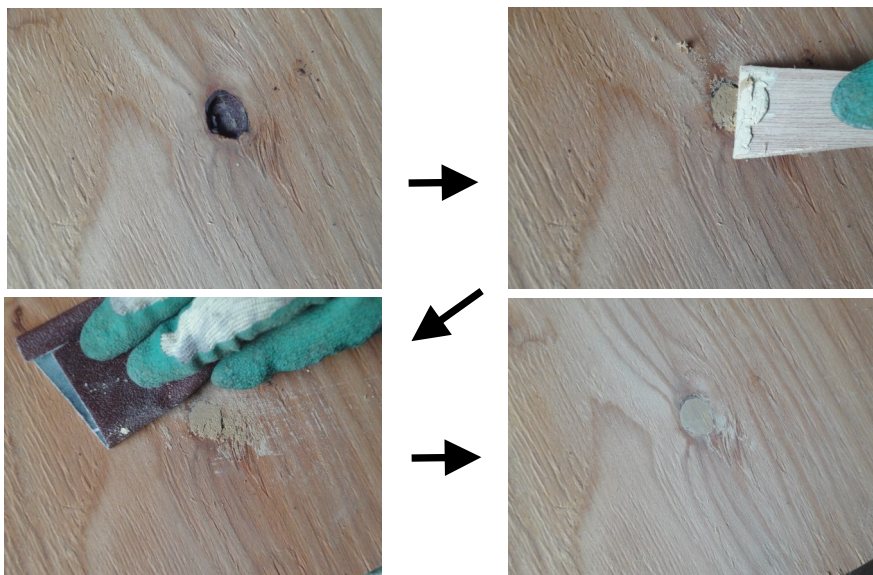


青線にウッドパテを塗りこみ、乾燥後サンドペーパー(120番程度)で研磨します。コーナー部分は埋める必要はありません。



※穴が大きい場合は乾燥すると肉痩せします。乾燥後再度、同じようにパテで埋めてください。

節穴のパテ埋め例



塗装

塗りたいところをマスキングします。マスキングテープや新聞紙などで養生します。
隙間のある所やマスキング周りなど、塗りにくい所から塗り始めます。



広い面は木目に沿って塗装します。1枚ずつ仕上げていきます。



よく乾燥させてから破風板、出隅を取り付けます。
メインカラー、サブカラーは塗装例を参考にしてください。



梁パネル用化粧材の取付 ※2700シリーズは取付けません。

梁パネルの継ぎ手に45mmステンレススリムコーススレッド[®]で、梁パネル用化粧材を貼ります。



破風板の取付

青色点の位置に破風板を45mmステンレススリムコーススレッド[®]で取り付けます。



組立のコツ 部材への仮止め

破風板などはコーススレッドをかなづちで仮止めしてからインパクトで打ち込むと正しい位置にまっすぐ打ち込みやすくなります。



出隅の取付

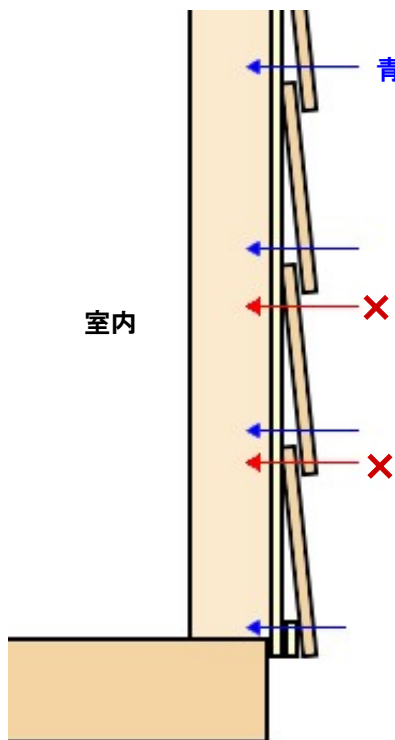
出隅を組立てて45mmステンレススリムコーススレッド[®]でコーナーに取り付けます。



出隅の継ぎ手が前面から見えないうように側面にくるように取り付けます。

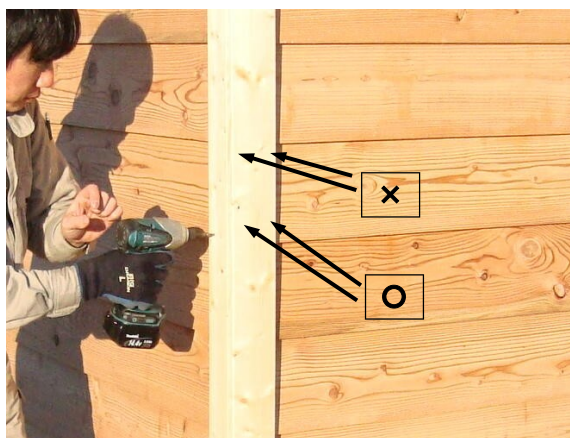


出隅の45mmステンレススリムコーススレッド[®]の打ち込み位置は、外壁材の下部(外壁材をとめるために45mmビスを打ち込んだ位置)です。外壁材上部や二枚一緒にとめないで下さい。



青矢印の位置に打ち込みます。

赤矢印のように1枚の外壁材にビス2本打ち込むと、板の乾燥収縮を妨げて割れます。



※写真はオプションを取り付けております



