

キットハウス 組み立てフロー

キットハウス 組み立て説明書
2024 親和木材工業株式会社

☆ 建築する地域の建築基準法に従って組み立ててください。

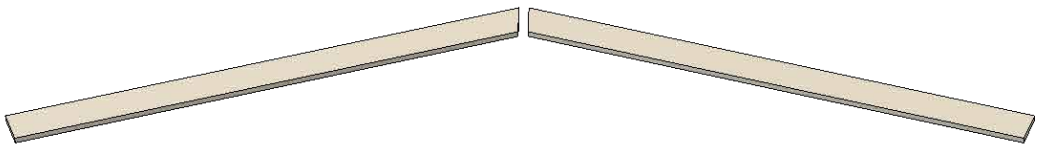
セクション X	組立までの準備	セクション A	構造	セクション B	野地板まわり	セクション C	屋根	セクション D	木部付属部品	セクション E	建具取り付け
X-1	パッケージに含まれる木製部品と 道具の準備	A-1	土台（ベタ基礎仕様）	B-1	壁3段・パネルデッキ	C-1	屋根板金 ルーフィング	D-1	ログ壁・建具枠	E-1	建具取り付け（引き違い戸仕様）
X-2	ベタ基礎（布基礎）	A-2	柱	B-2	小屋パネル・三角棒	C-2	アスファルトシングル	D-2	デッキ・手すり	E-2	建具取り付け（ドア仕様）
X-3	独立基礎	A-3	軒桁・妻梁・火打ち梁	B-3	野地板・破風板	C-1 屋根板金・ルーフィングまで組立が進むと 雨養生の心配がなくなり C-2 以降の組立作業を同時進行させることが可能になります。 (但し D-3 目隠し材は D-1 が完了してから組立可能になります)		D-3	目隠し材		
		A-4	棟木・登り梁					D-4	フロアパネル・巾木		
O	その他の仕様	O-1	土台（丸太土台仕様）	O-2	片流れ屋根	O-3	建て起こし・耐力壁	O-4	ケンドン式間仕切り壁	O-5	床下断熱

X-1 パッケージに含まれる木製部品の種類と道具の準備（1）

※各種木製部品の代表的な形状です

構造部分・他

破風板（20x130mm）防腐防蟻注入材



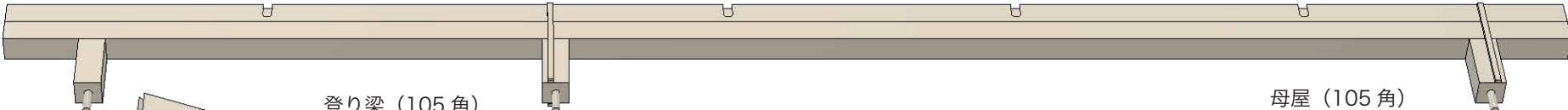
棟包下地材（12x90mm）



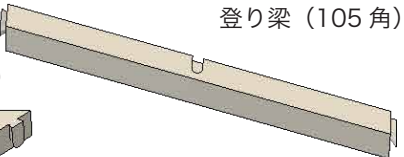
軒先棒（30x105mm）



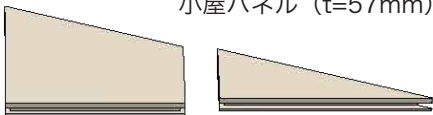
棟木（105 角 2 段）



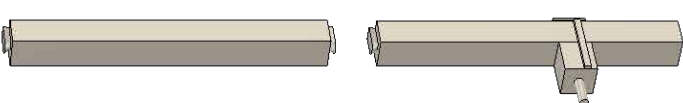
登り梁（105 角）



小屋パネル（t=57mm）



母屋（105 角）



火打ち梁（105 角）



桁（105 角）



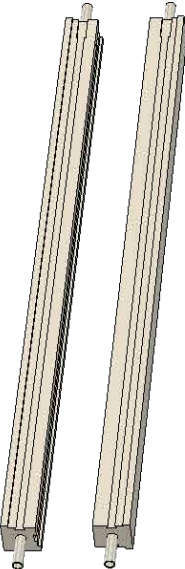
梁（105 角）



三角棒



柱（105 角）



壁調整材セット



クサビ（大・小）



ログ壁

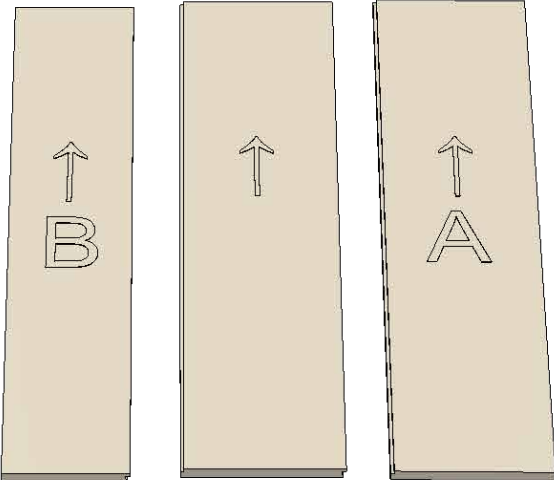


↑
B

↑

↑
A

野地板（t=36mm）



上側目隠し材（20x85mm）



下側目隠し材（20x165mm）



下側目隠し材 窓用（20x125mm）



上枠用三角棒（37x75mm）



フロアパネル（t=45mm）



巾木補助板（8x90mm）



巾木（12x45mm）



土台（105 角）防腐防蟻注入材



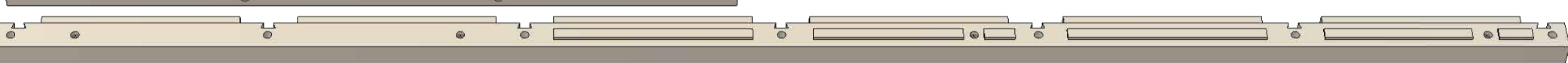
土台（105 角）防腐防蟻注入材



丸太土台 防腐防蟻注入材
（塗装済み）



土台（105 角）防腐防蟻注入材

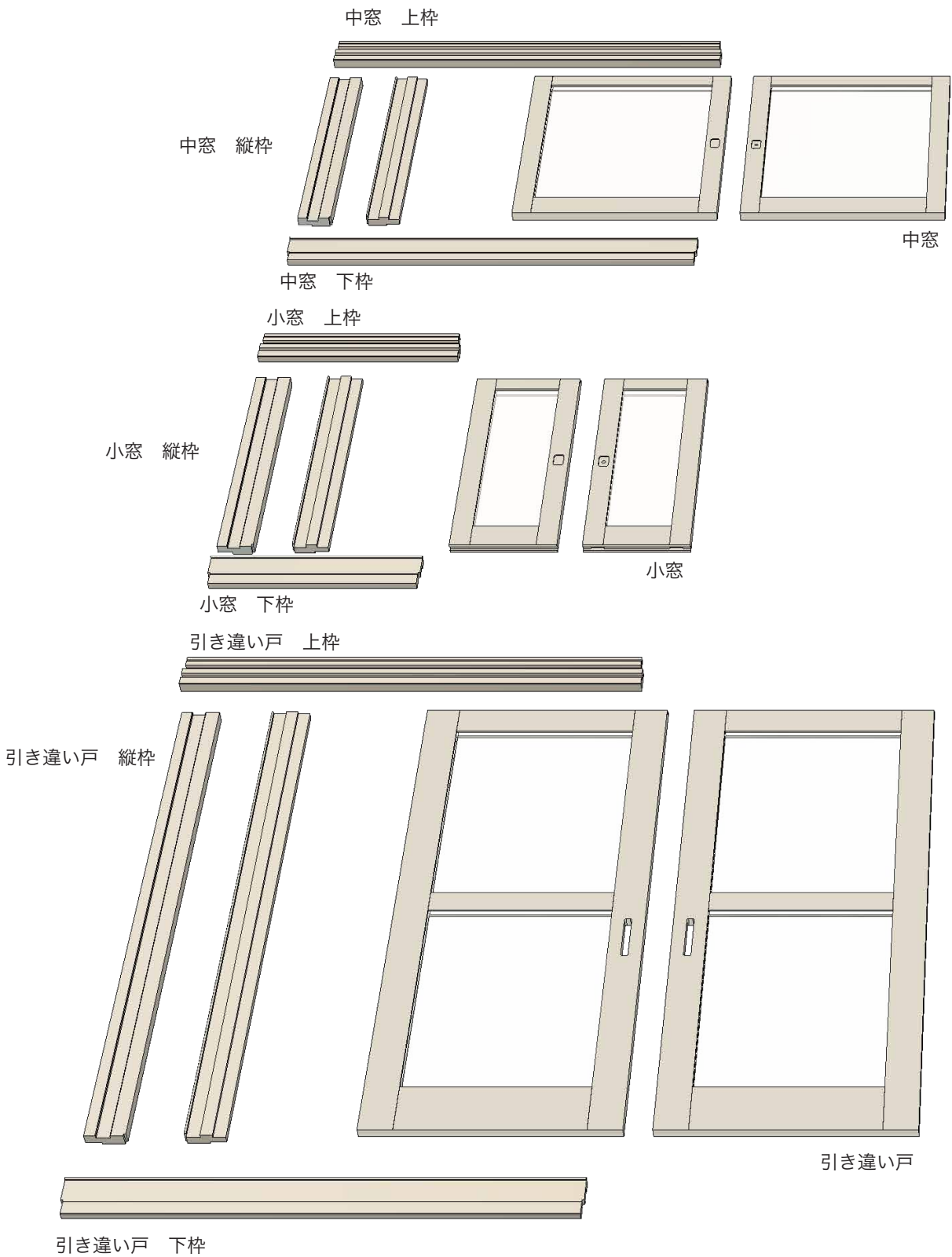


☆ 防腐防蟻注入材の無塗装品は、グリーン系の色をしています。

X-1 パッケージに含まれる木製部品の種類と道具の準備（2）

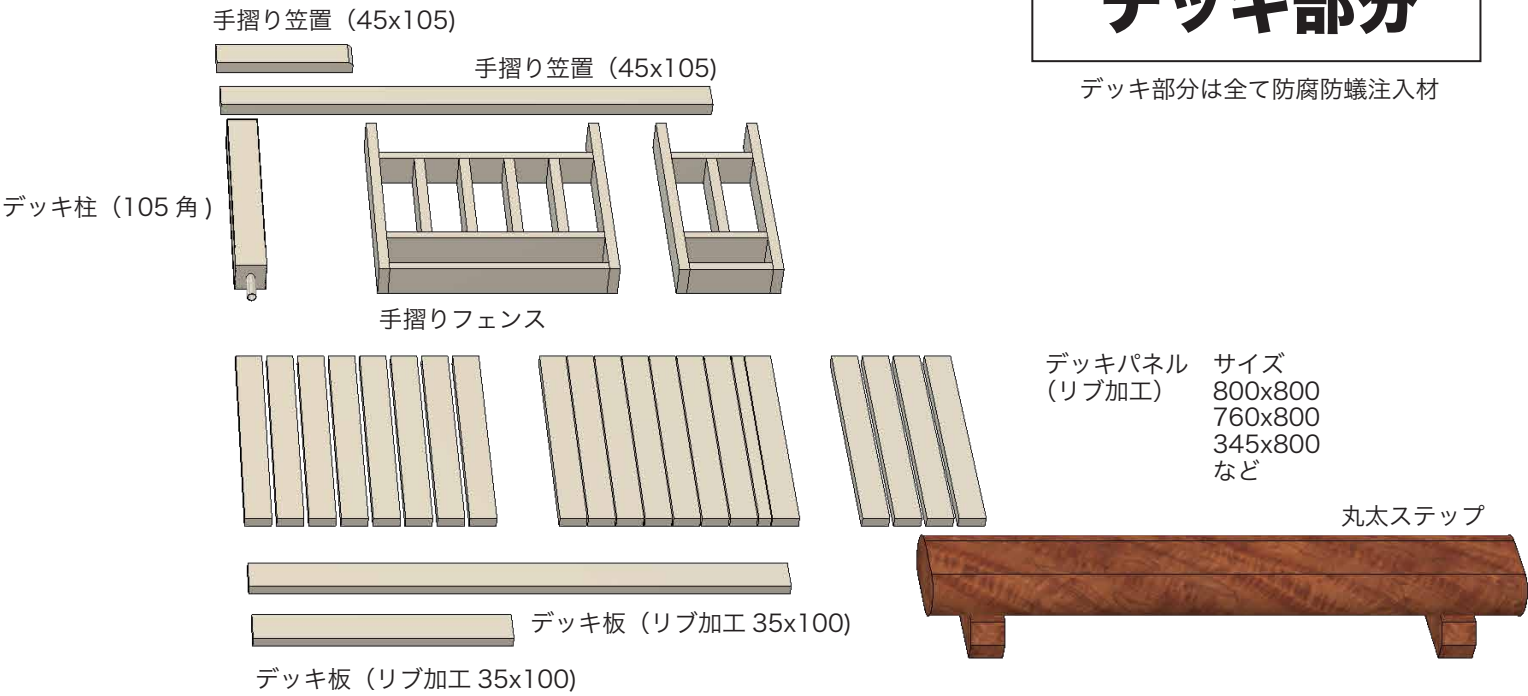
※各種木製部品の代表的な形状です

建具

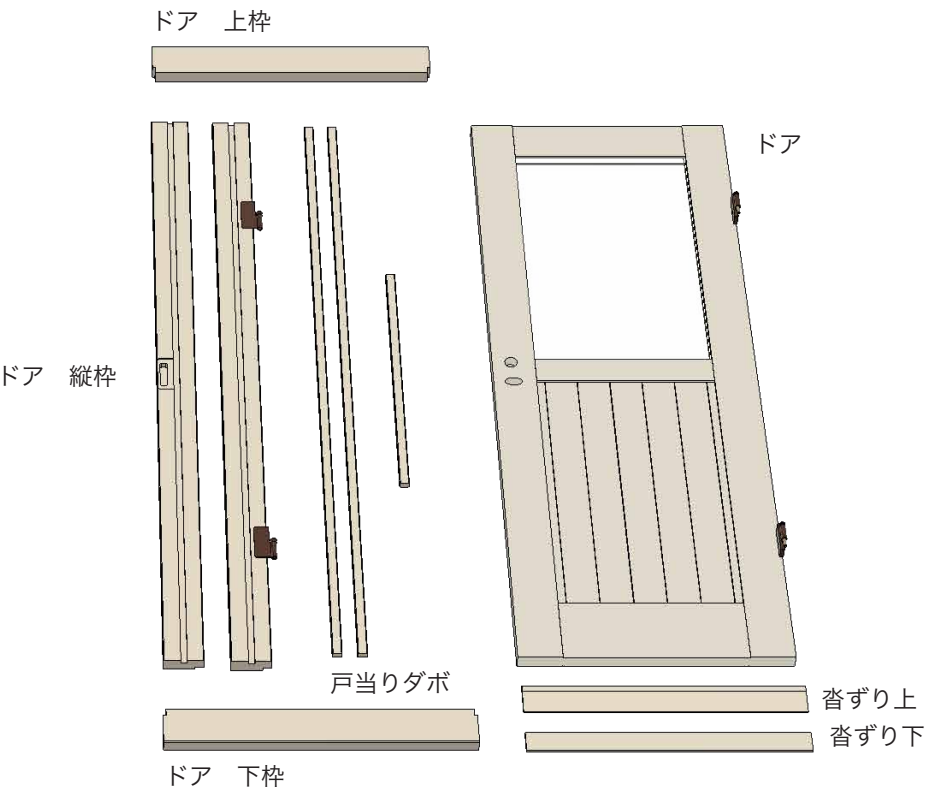


デッキ部分

デッキ部分は全て防腐防蟻注入材



デッキパネル
(リブ加工) サイズ
800x800
760x800
345x800
など



その他 パッケージに含まれる部品

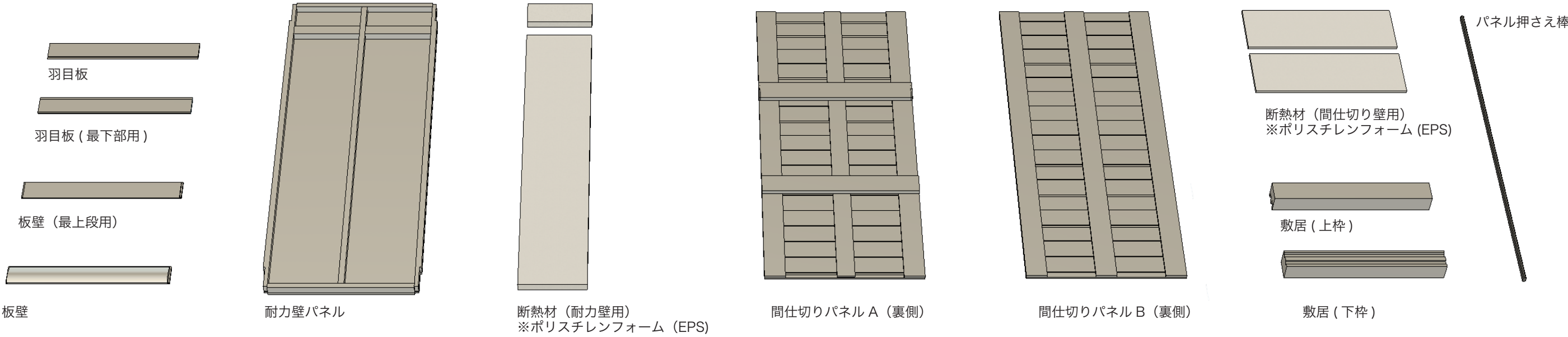
- ビス・ボルトナット類
- コーキング剤
- 屋根役物板金、屋根釘
- アスファルトルーフィング
- アスファルトシングル
- シングルセメント
- 建具用金物
- スポンジテープ
- スモールコーナーⅡ（片流れ屋根仕口金物）

X-1 パッケージに含まれる木製部品の種類と道具の準備 (3)

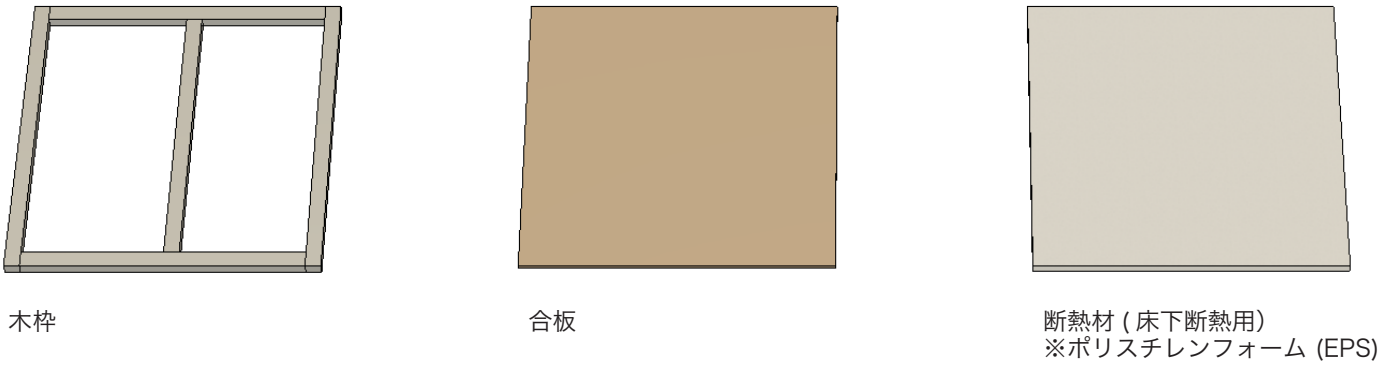
※各種木製部品の代表的な形状です

耐力壁

ケンドン式間仕切り壁



床下断熱材



その他 パッケージに含まれる部品

ビス類

コーキング剤

フリースダムコーナー (耐力壁パネル用)

☆ 木枠と合板は取り付け前に 木材保護塗料で塗装してください。

X-1 パッケージに含まれる木製部品の種類と道具の準備（3）

◎：必ず必要な道具
○：あると便利な道具
△：特別な施工の場合や不具合が発生した時の道具

道具の準備 ハウスの仕様や広さに合わせて必要な道具と数量をご用意ください。

	工具名	サイズ等	主な使用箇所	参考 数量	重要度
	インパクトドライバー（充電式）	強力な物		2	◎
	（プラスビット）	+1×65mm	窓鍵ネジ	1	◎
	（プラスビット）	+2×65mm		3	◎
	（プラスビット）	+2×110m		1	◎
	（インパクト用ソケット）	17mm	躯体	1	△
	（インパクト様ソケット）	19mm	躯体	1	◎
	（四角ビット）	#3×65mm	躯体（仕口金物の場合）	1	◎
	（四角ビット）	#3×110mm	躯体（仕口金物の場合）	1	○
	ドリルビット	2~3mm	下穴用	1	◎
	木工用ドリルビット	12mm	窓鍵ネジ	1	○
	ノミ	小	窓鍵ネジ	1	◎
	プラスドライバー	+2	建具金物の調整	1	◎
	スパナまたは眼鏡レンチ	19mm	躯体	2	◎
	金槌（かなづち）		躯体、壁、屋根	3	◎
	カケヤ（木槌）	大	躯体	1	○
	ゴムハンマー	大	壁、フロア	1	◎
	釘抜き		壁、屋根	1	◎
	カッターナイフ		屋根	1	◎
	鉛筆			1	◎
	メジャー（コンベックス）	長い物	屋根、土台	2	◎
	巻尺		土台	1	○
	水平器		土台、建具枠	1	◎
	差金		建具枠	1	◎
	コーキングガン			1	◎
	鋸（のこぎり）			1	◎
	鉋（かんな）			1	◎
	タッカー	大	ルーフィング（防水シート）	1	◎

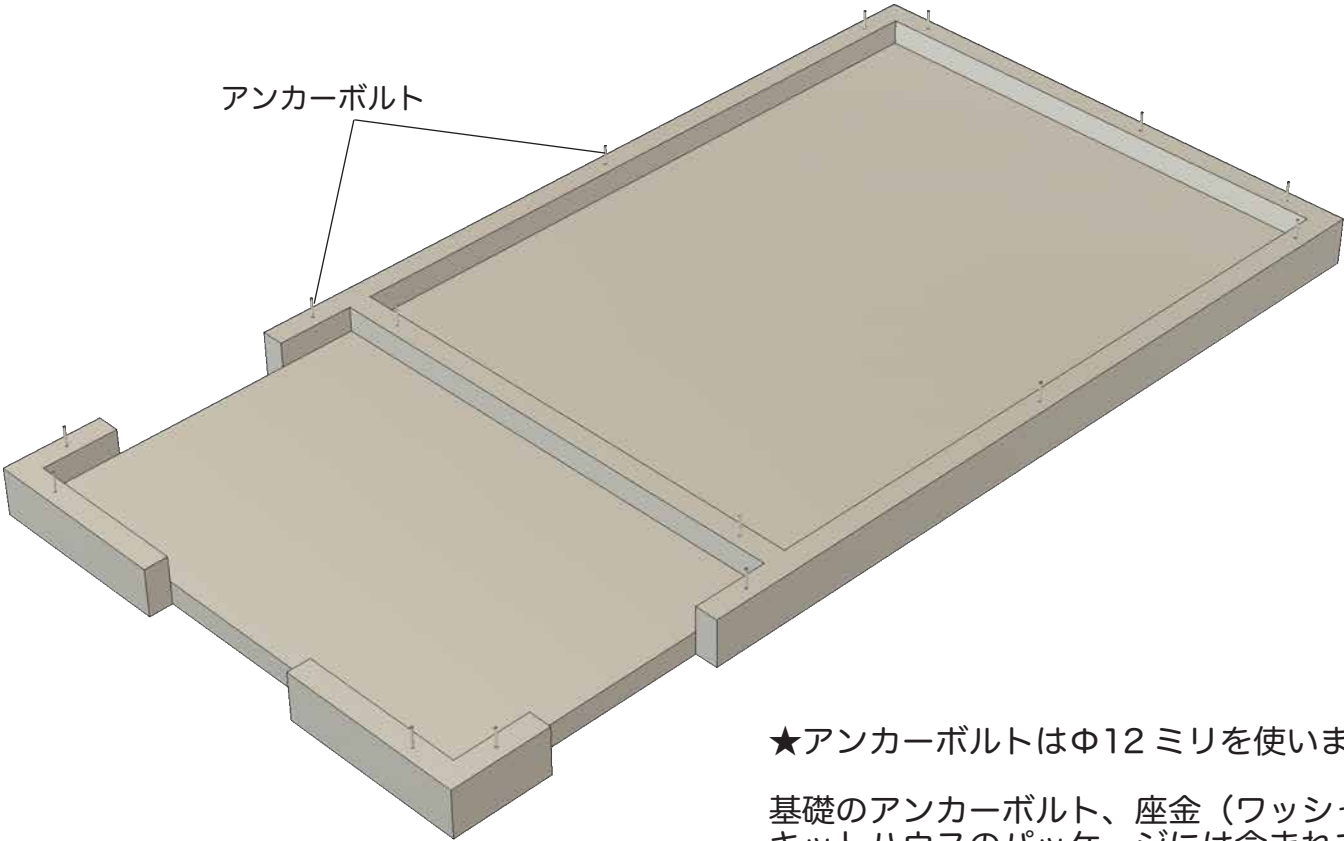
	工具名	サイズ等	主な使用箇所	参考 数量	重要度
	トタン切りはさみ		屋根板金	1	◎
	トタン曲げはさみ		屋根板金	1	○
	プライヤー又はペンチ		ビスが折れた時	1	◎
	脚立	大	室外	2	◎
	脚立	小	室内	2	◎
	ボンド		羽目板、フロア	1	◎
	ホウキと塵取り			1	◎
	塗料入れ容器			1	◎
	ボロキレ			3	◎
	刷毛	大	自分で塗装する時	1	○
	刷毛	小	補修用	1	◎
	ブルーシート	大	雨対策	2以上	◎
	スコップ		基礎（地面が土の時）	1	◎
	延長コード			1	◎
	電気ノコギリ		フロア	1	◎
	ノミ	大	土台、布基礎の時	1	◎
	電気ドリル		躯体、布基礎の時	1	◎
	座彫ドリル	50φ	土台、布基礎の時	1	○
	クランプ	大	梁、小屋束	1	○
	墨つぼと墨液		基礎	1	○
	レベルセット		正確なレベルを測る時	1	○
	木工用ドリル	15（18）×300	土台	1	△
	木工用ドリル	30×・・・	土台、梁	1	△
	発電機と（ガソリントank）		電源が無い時	1	△
	ラッシング又はロープ		反りを引っ張る時	1	△
	大ハンマー		打ち込み杭	1	△
	ハンマドリル（振動ドリル）とビット	14.5mm 又は 15mm	コンクリート基礎	1	△

X-2 ベタ基礎（布基礎）

キットハウスが届くまでに、現地で基礎の準備をします。
（基礎図面の作成は現地調査を含めてお施主様にてご準備をお願いいたします。）
キットハウスの土台図面の土台とアンカーボルト位置を参考に、現地で設計をします。

キットハウスの土台は 105 ミリ角ですので、標準的な基礎の幅は 120 ミリになります。

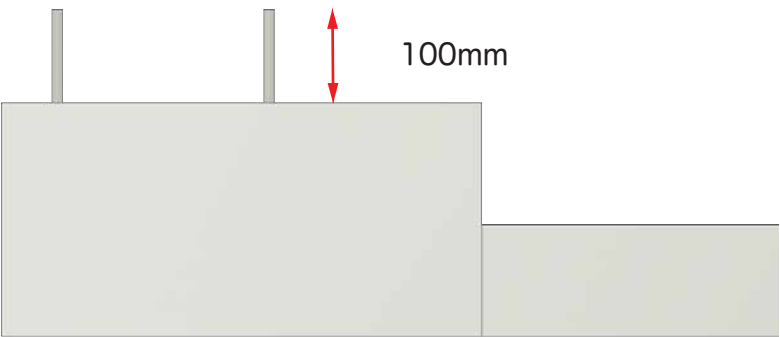
鉄筋・配筋は、地域の施工会社にご相談の上、現地の状況に合わせて計画をお願いいたします。



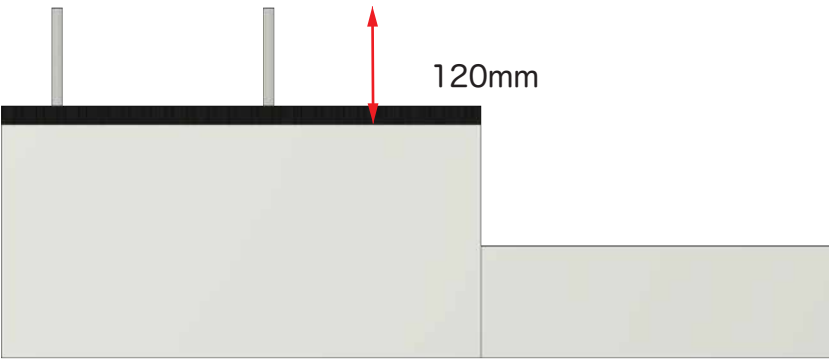
★アンカーボルトはφ12 ミリを使います。

基礎のアンカーボルト、座金（ワッシャ）、ナットは
キットハウスのパッケージには含まれていませんので
ご準備をお願いいたします。

基礎パッキンを使わない場合の、アンカーボルトの出寸法

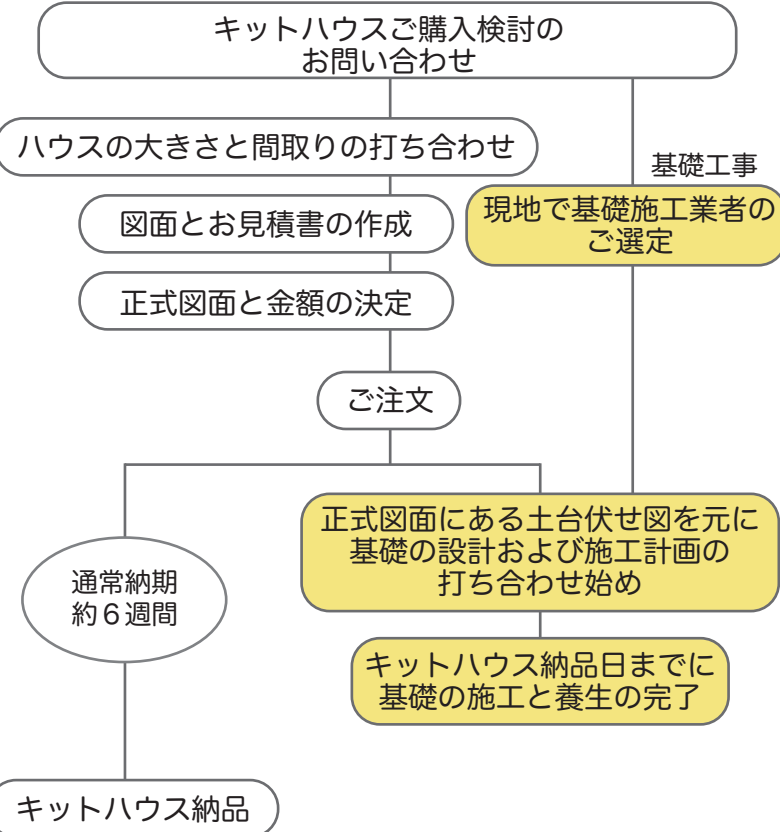


基礎パッキンを使う場合の、アンカーボルトの出寸法
（基礎パッキンを T=20mm として）

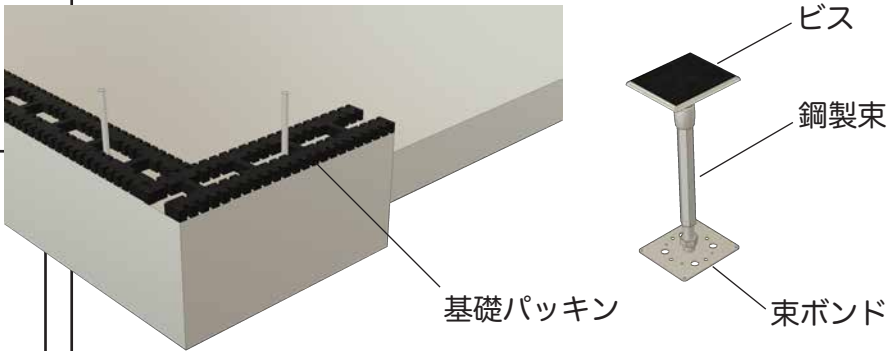


参考

ベタ基礎準備までのフロー



**キットハウスのパッケージには、
基礎部分に関わる部品は含まれておりませんので
現地にて必要な物をご準備ください。**



参考：

- 基礎パッキン
 - 鋼製束（A-1 で使用の場合）
 - 束ボンド（A-1 で使用の場合）
 - 土台水切
- 必要は場合は、ホームセンターなどで購入
- 板金施工業者などに相談
またはホームセンターなどで
購入し施工

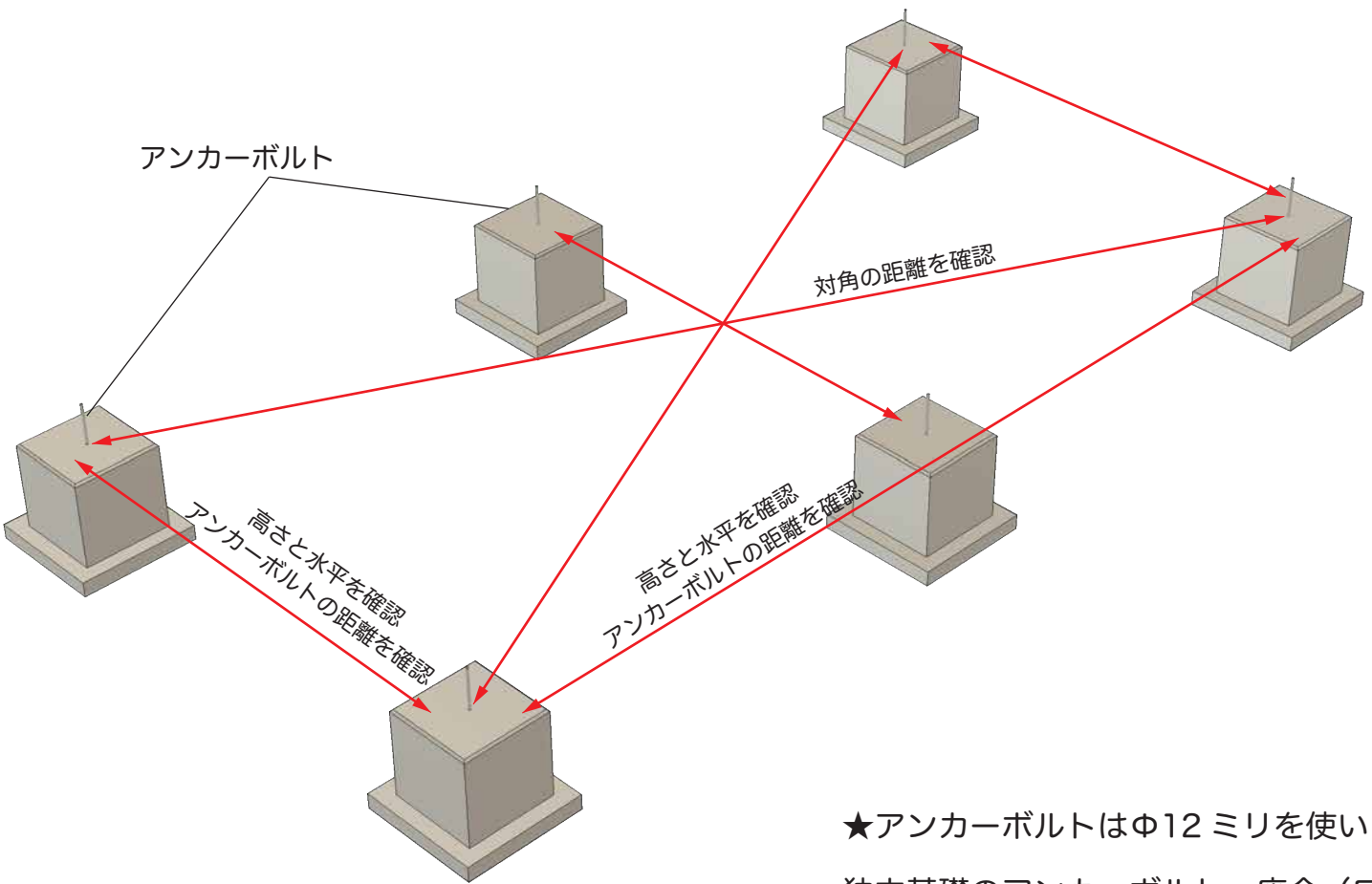
X-3 独立基礎

☆簡易独立基礎の参考図です。

注意：建築する地域の建築基準法に従って
施工してください。

キットハウスが届くまでに、現地で基礎の準備をします。
(独立基礎図面の作成は現地調査を含めてお施主様にてご準備をお願いいたします。)
キットハウスの土台図面の独立基礎位置を参考に、現地で設計をします。

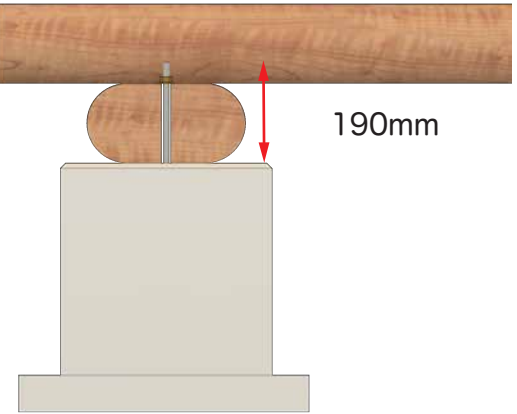
キットハウスの丸太土台の幅はおよそ 200~250 ミリです。
独立基礎の基礎の天端の面積は、丸太土台を載せた時に安定する大きさに作ります。



★アンカーボルトはΦ12 ミリを使います。

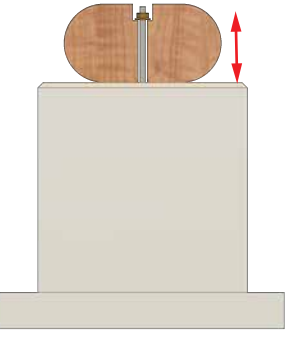
独立基礎のアンカーボルト、座金（ワッシャ）、ナットは
キットハウスのパッケージには含まれていませんので
ご準備をお願いいたします。

丸太土台が2段の場合のアンカーボルトの出寸法



190mm

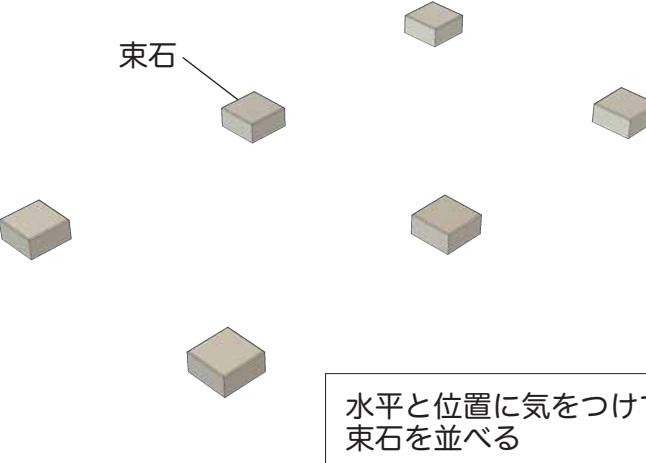
丸太土台が1段の場合のアンカーボルトの出寸法
(例：1~1.5 坪のハウス)



145mm

3坪以下のハウスで、平地で地面が硬い場合のみ
ホームセンターで販売されている束石などの上に
ハウスを載せるだけの建築方法もあります。

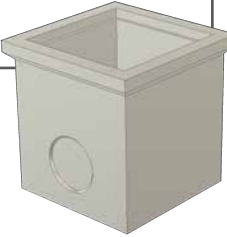
☆海辺や傾斜地、強風が発生するところでは
束石は使わないでください。



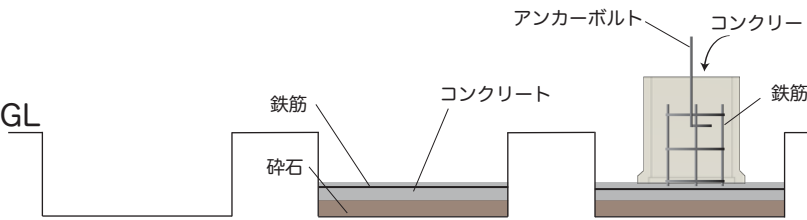
参考

簡易独立基礎の例

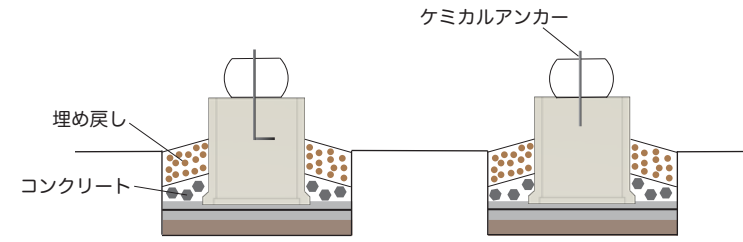
3坪前後までの小さいキットハウスの場合に使える
市販の排水マスを利用した
簡易な独立基礎の作り方



(深さ 400mm 300 角の排水マスの例)



- 1) 深さ 300~500mm
大きさ 1000mm 四方の
穴を掘る
- 2) 砕石を入れ突き固める
- 3) コンクリートを
t100~150mm 入れ
レベルを出す
鉄筋を間に入れる
- 4) 排水マスと鉄筋を
穴の中にセットする
- 5) アンカーボルトを
セットし
コンクリートを
マスの中に入れる



- 6) コンクリートで補強する
 - 7) 掘った土を埋め戻す
- ☆ケミカルアンカーボルトを
使用する場合は、排水マスの天端を
平らに均し、コンクリートが十分に
固まってから施工します。

A-1 土台 (ベタ基礎仕様)

部品

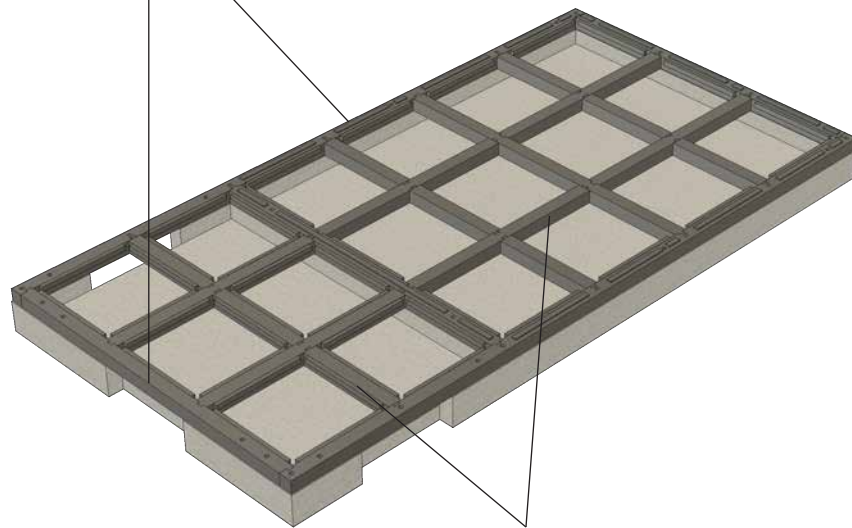
土台

土台は防腐・防蟻の薬剤が注入されていますので無塗装部分は緑色をしています。

使用工具

電気ドリル式
巻尺
インパクトドライバー
インパクトソケット
ゴムハンマーまたはカケヤ
など

周辺土台



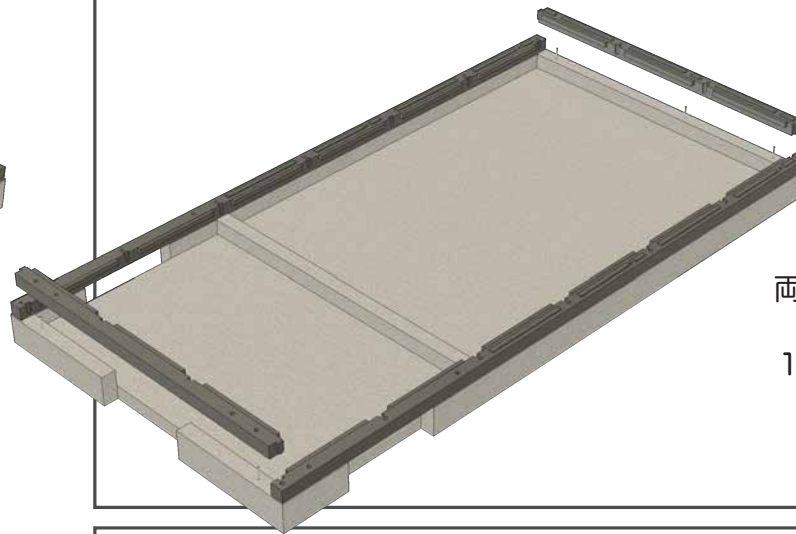
内部土台

2 周辺土台を組み立て、対角の距離を確認する

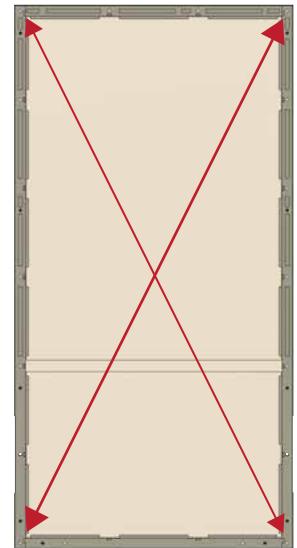
☆基礎パッキンを使う場合は 土台組立の前に敷設します。

組立図面で地番を確認し、ゴムハンマーで叩いてホゾを入れ組み立て座金を入れてナットを締めます。

③の工程でも対角を調整するので、この段階ではアンカーボルトのナットは手で軽く締めるにとどめます。

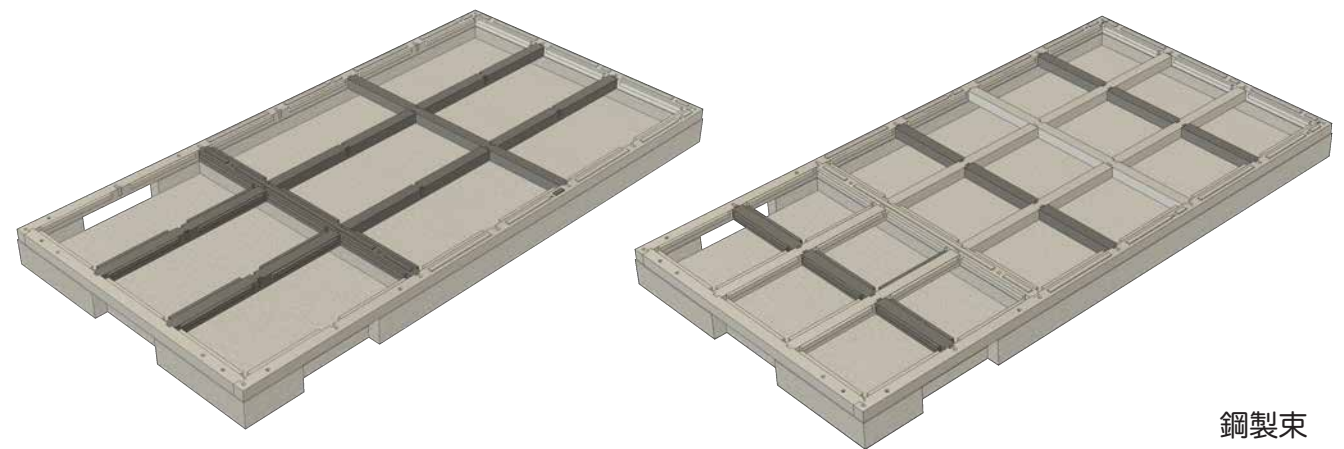


両方の対角長を測ります。
両方の対角長の違いが
10mm 以内になるように
整えます。



3 内部土台を組み立てる

組立図面の地番を確認し、内部土台を組み立てます。



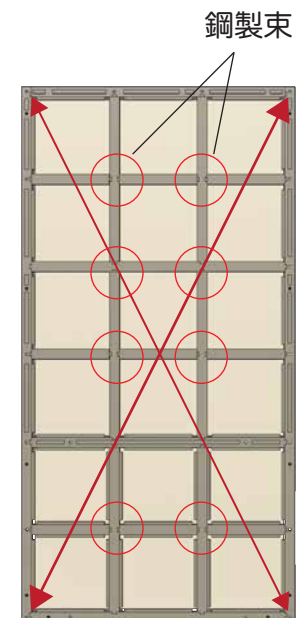
鋼製束

もう一度対角長を測り、
両方の対角長の違いが 10mm 以内で
あることを確認します。

確認が終わったらアンカーボルトの
全てのナットを、インパクトドライバーで
しっかりと締めます。

(木材ですので締めすぎに注意をします。)

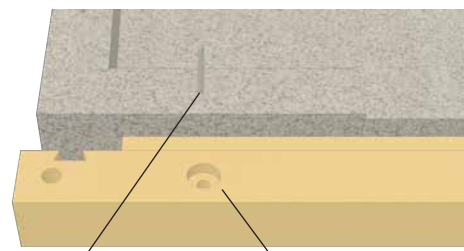
鋼製束を入れ、高さを調整します。
(基礎面と土台との距離が狭い場合、鋼製束を内部土台に
ビス留めしてから組み立てると作業しやすい。)



1 土台にアンカー用の2段穴をあける

ベタ基礎仕様の土台は
アンカーの穴をあけずに出荷されます。

組み立て始める前にアンカーボルトの
位置を実測してから土台に位置を写し、
座金とナットが入るための座掘り穴と
ボルト穴の2段穴をあけます。



直径 12mm のアンカーボルト

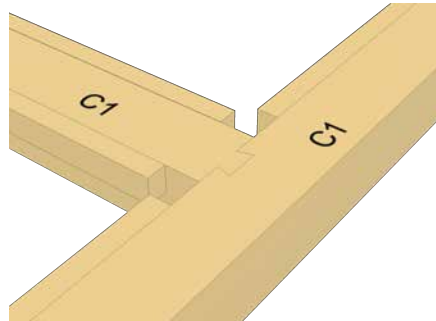
2 段穴



柱穴

2 段穴

キットハウスの全てのホゾと
ホゾ穴には 相対する番号が
図面上の地番に従って
ついています。
設計図の地番で位置を確認
しながら組み立てていきます。



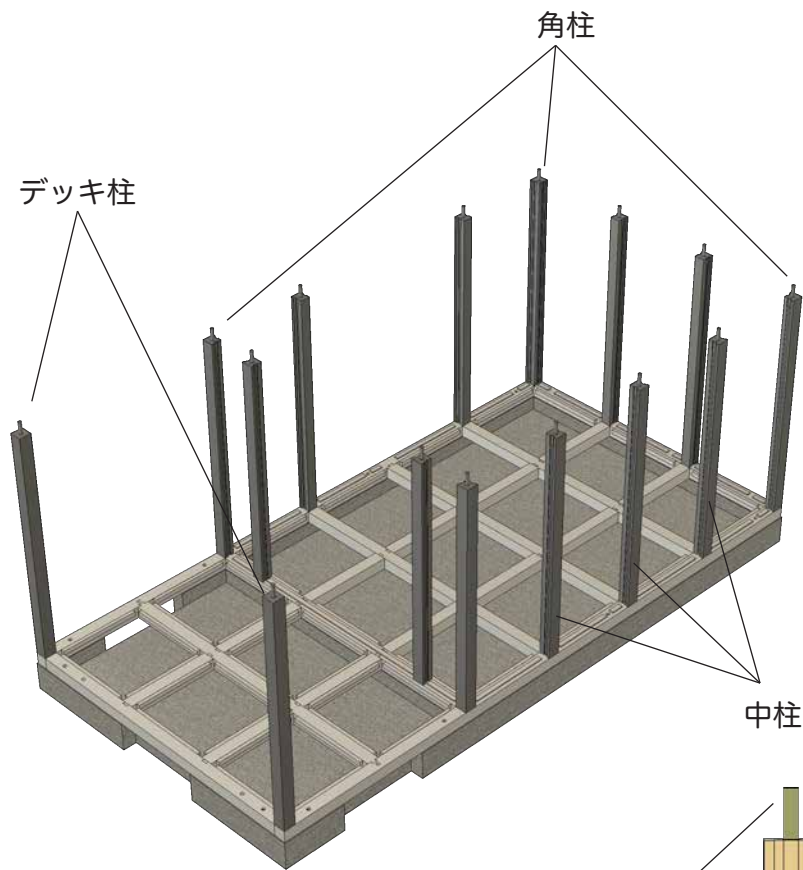
A-2 柱

部品

柱
コーキング剤

使用工具

コーキングガン
など

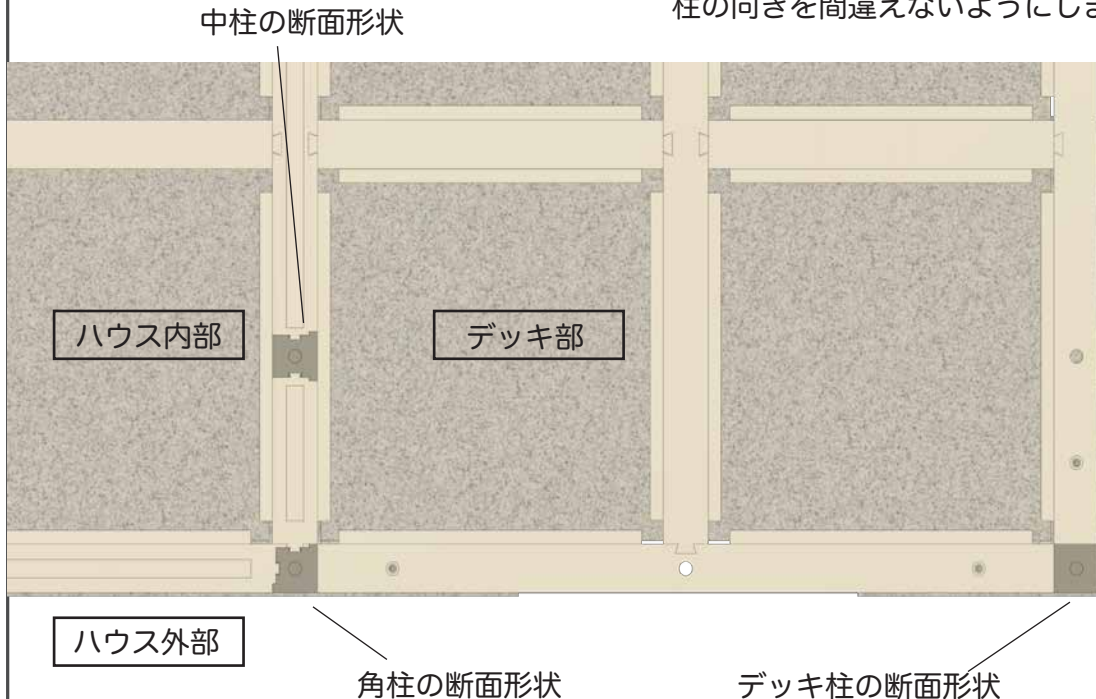


上は木製ダボ

1 柱の種類・柱の上下

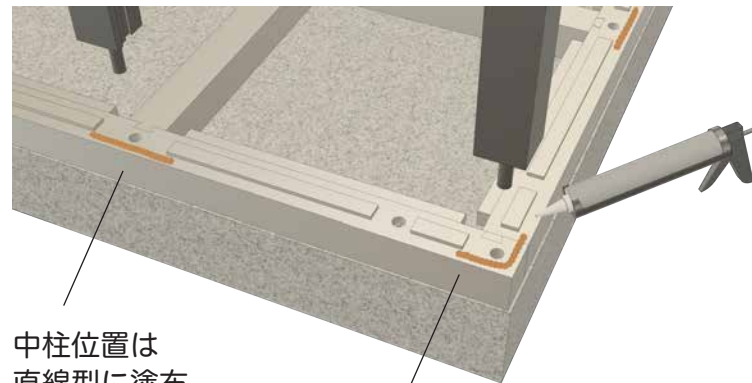
柱には「角柱」「中柱」「デッキ柱」の3種類の形状があります。柱には差し込む穴と同じ番号が図面上の地番に沿ってついています。

柱の形状を確認し、ハウス内外と柱の向きを間違えないようにします。



下はアルミ製

2 柱を立てる前に 土台にコーキングを施す

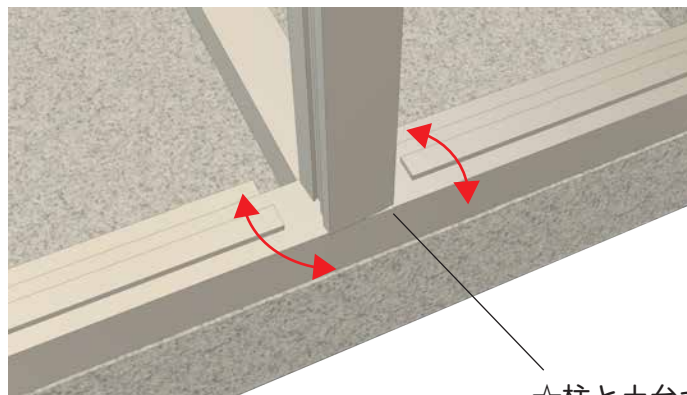


角柱位置はL型に塗布

デッキ柱位置は円型に塗布

柱を建てる全ての穴にコーキング剤を施します。コーキング剤の塗布の仕方は図の通りです。

ハウス内部及び土台の柱穴への水の侵入を防ぐことを目的とします。



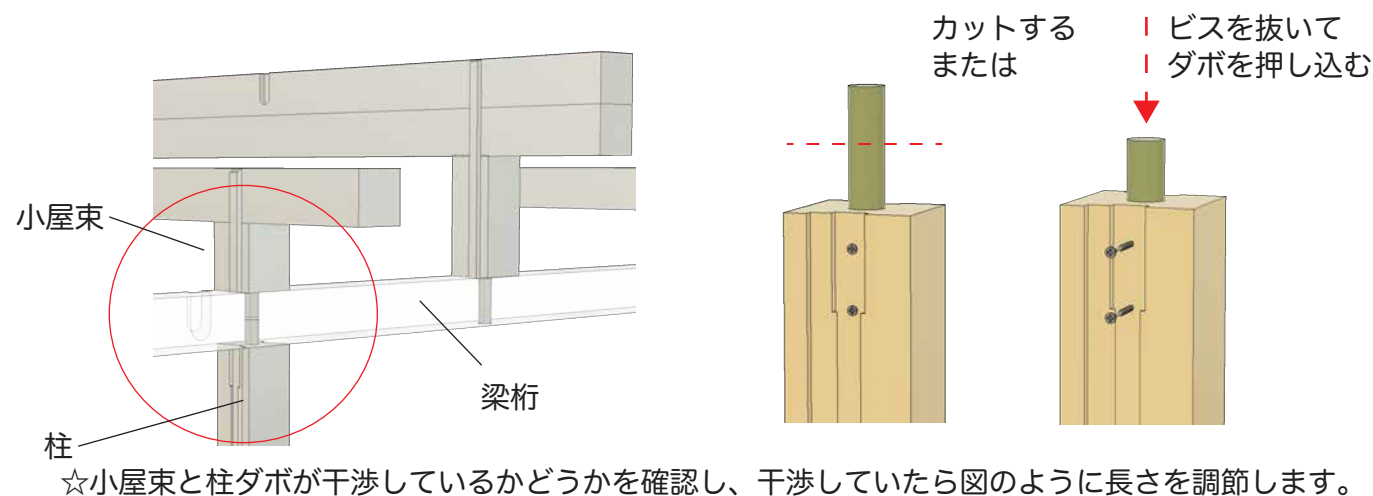
柱は土台長辺とズレのない様に建てます。ズレがあると後でログ壁が入りにくくなります。

梁桁を入れてからも調整できるのでログ壁を入れるまでに修正するように気をつけます。

☆柱と土台がズレない様に注意

注

ハウスのデザインによっては、『柱上ダボ』『小屋束ダボ』の長さ調節が必要な場合があります。(小屋束と柱が同じ位置にあって干渉する場合のみ)



A-3 軒桁・妻梁・火打ち梁

部品

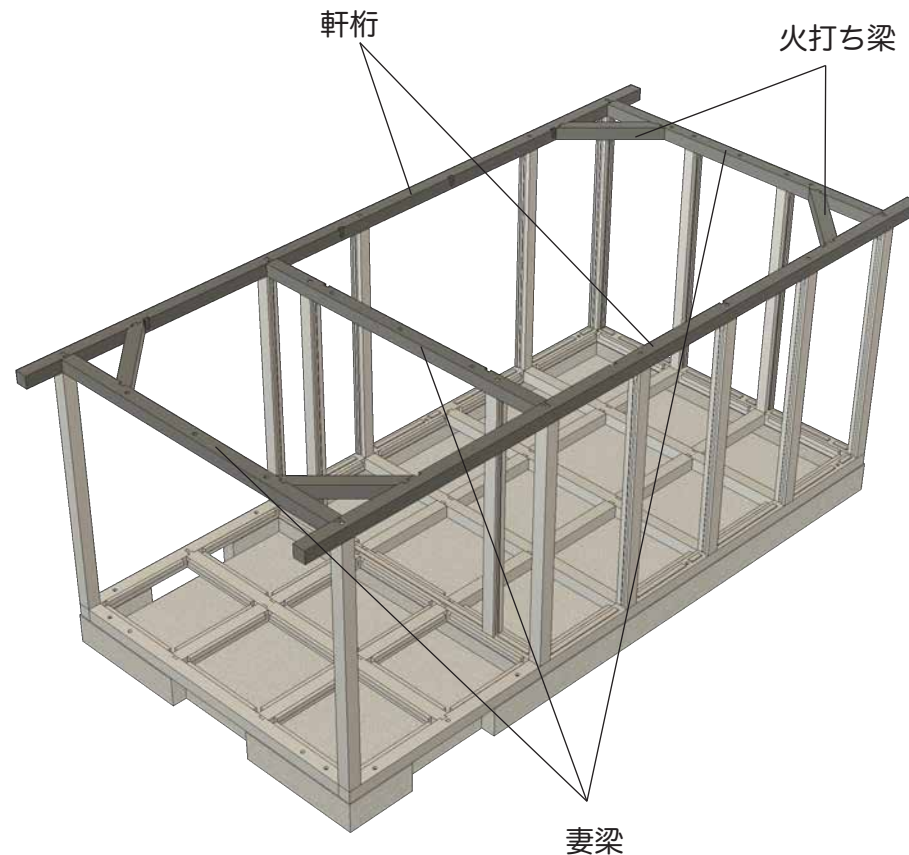
軒桁
妻梁
火打ち梁

※二重梁桁の時
コーキング剤
二重梁桁用ボルトセット
羽子板ボルトセット

使用工具

ゴムハンマーまたはカケヤ
脚立 など

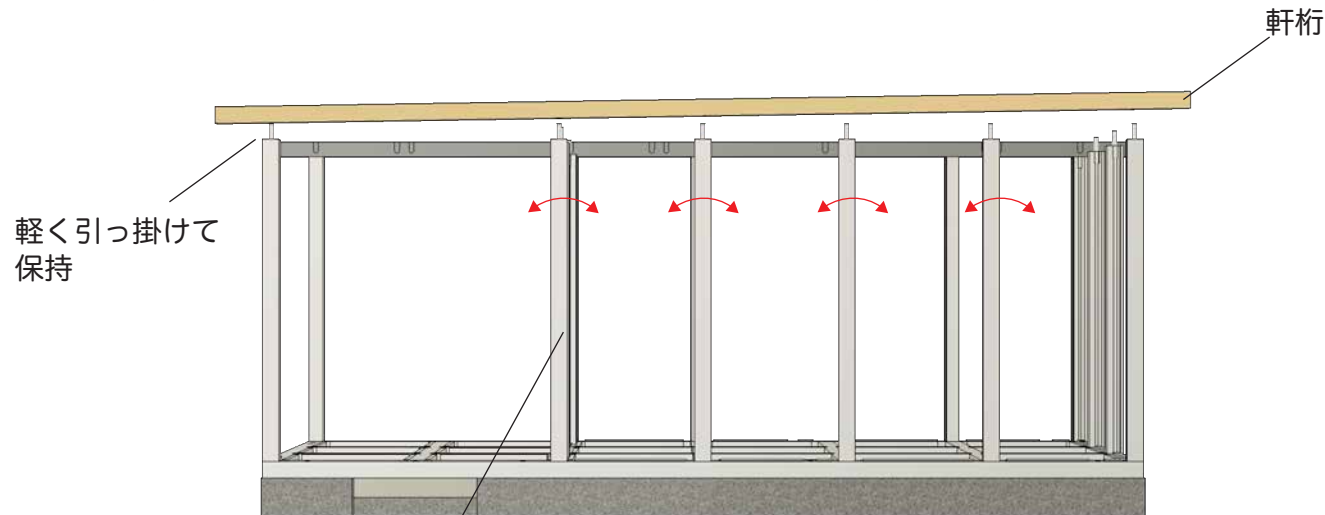
※二重梁桁の時
コーキングガン
インパクトドライバー
19mm インパクト用ソケット



1 軒桁を柱に差し込む

軒桁の両端に脚立をたて、軒桁を持ち上げます。
一番端の柱のダボと軒桁の穴位置を合わせ 軽く引っ掛けます。

中間の柱ダボと軒桁の穴を位置調整しながら 順番に軒桁を落とし込みます。
(入りにくい時は、ゴムハンマーで軽く叩いて入れます。)

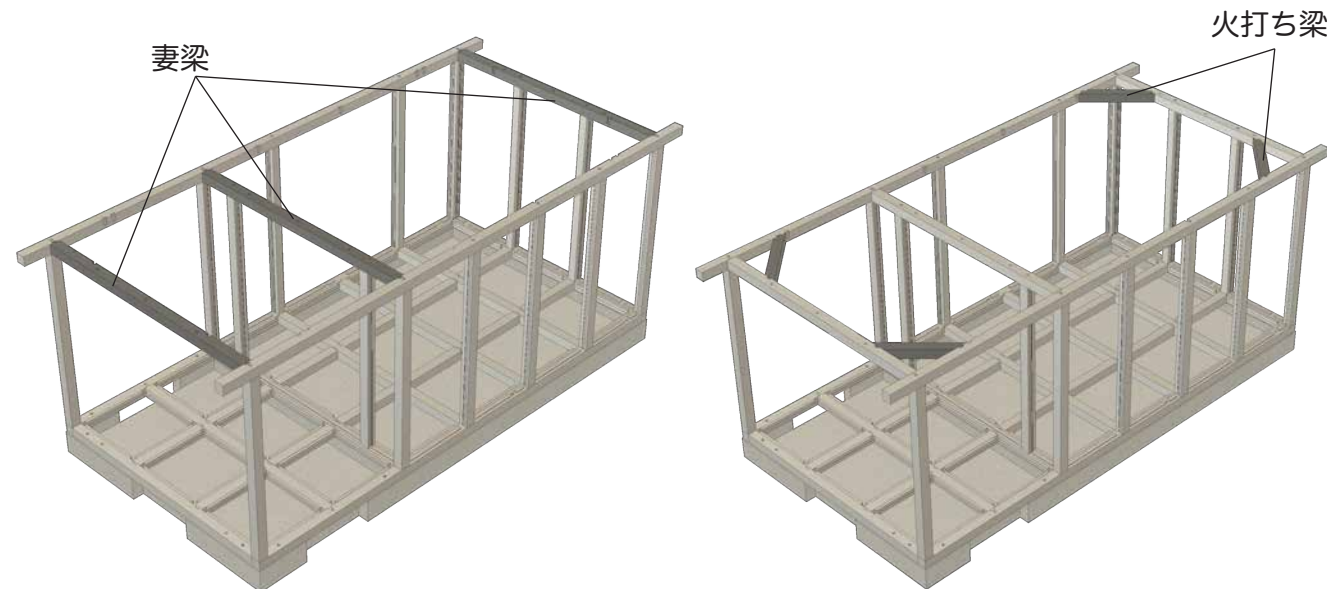


一本ずつ穴位置を合わせて落とし込む

★3人以上で作業すると はかどります。

2 妻梁・火打ち梁を組み立てる

妻梁・火打ち梁を組み立てます。ゴムハンマーを使って叩いて入れます。



☆小さなハウスには、火打ち梁が無い場合があります。

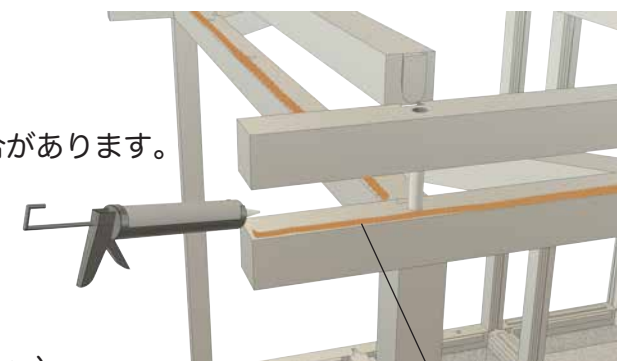
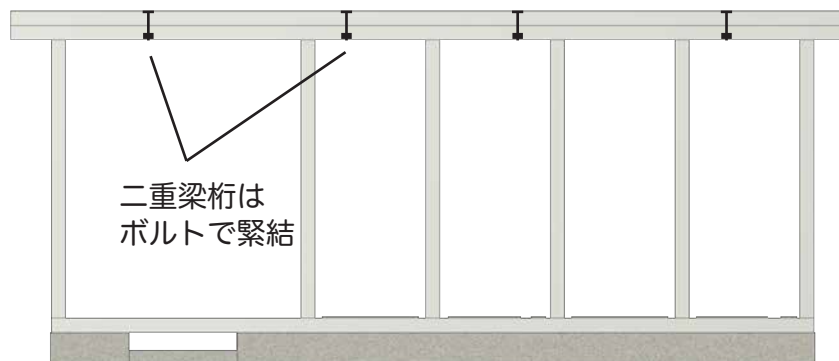
注 二重梁桁の場合

5坪以上の大きさのキットハウスは二重梁桁になる場合があります。

二重梁桁はコーキング剤を塗布し、ボルトで緊結します。

また、直交する梁桁の要所を 羽子板ボルトで固定します。(組立図面でボルト位置を確認してください。)

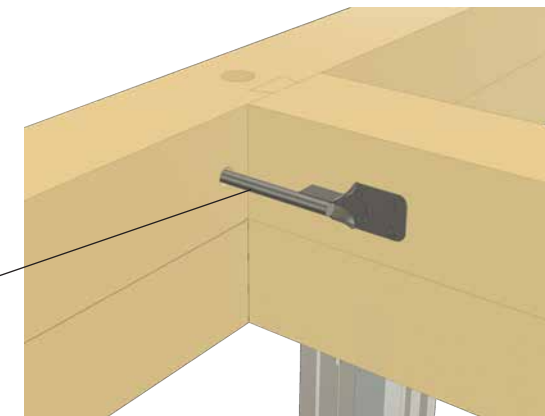
M12-L180 ボルトセット



上下の梁桁の間に
コーキング剤を塗布

羽子板ボルトで
梁桁同士を接合します。
ビスは3番の四角ビットを使います。

M12 羽子板ボルトセット
付属のクリ皿ビス 5.5x4 5



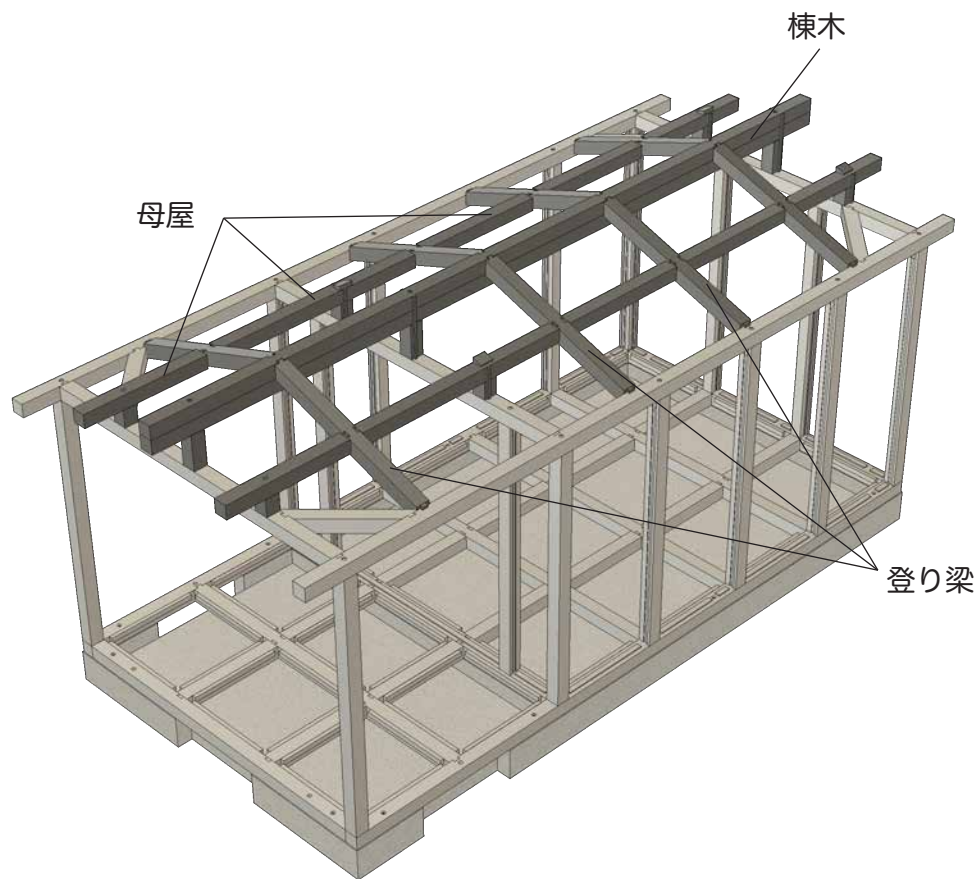
A-4 棟木・登り梁（1）

部品

棟木
登り梁
母屋
コーキング剤

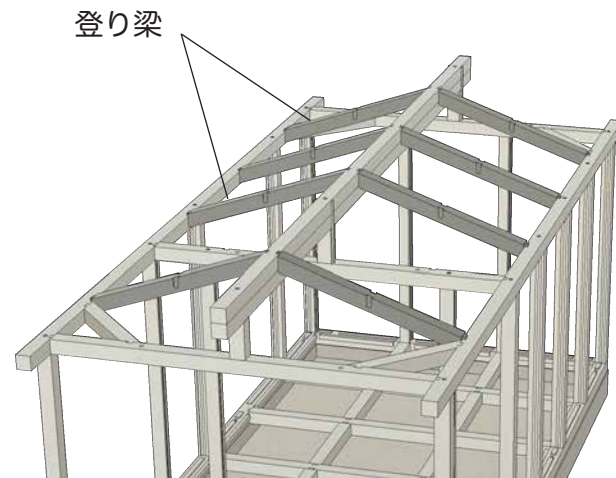
使用工具

ゴムハンマー又はカケヤ
コーキングガン
脚立 など



2 登り梁を組み立てる

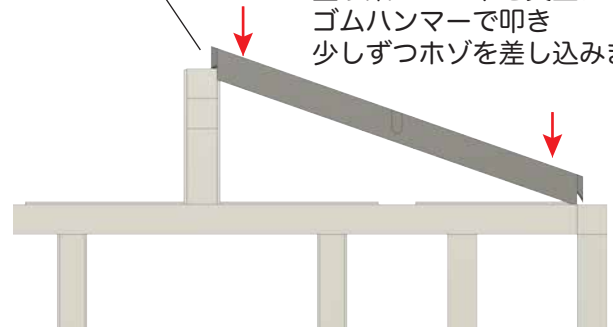
登り梁の組み立てはコツがあります。
図のように組み立て、組み立て上がりを確認します。



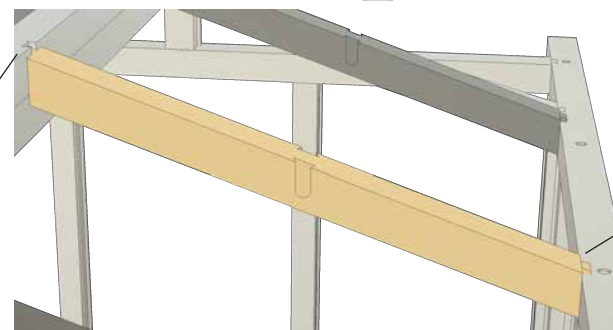
コツ 登り梁が入りにくい時

登り梁の上を少し引っ掛けます

登り梁の上と下を交互に
ゴムハンマーで叩き
少しずつホゾを差し込みます



組み立て上がりは
登り梁の上部が
棟木よりも 10mm ほど
凹んだ状態になります

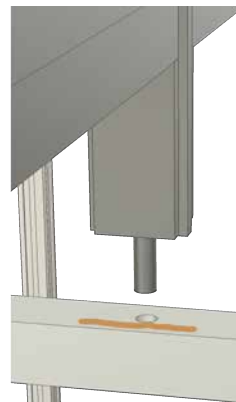


登り梁の下部は
軒桁よりも 10mm ほど
出っぱった状態に
なります

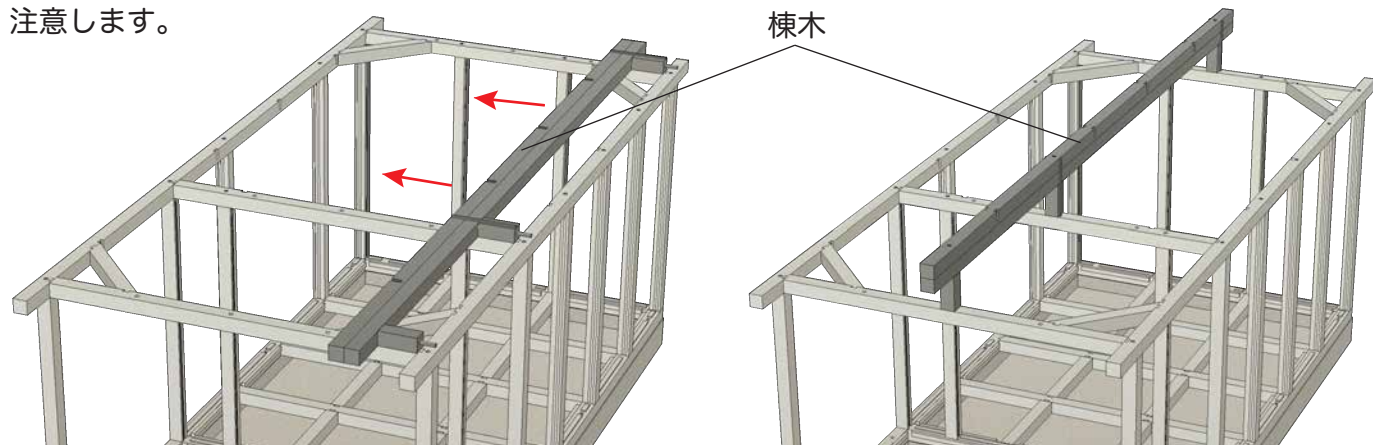
1 棟木を建てる

棟木を梁の上に建てます。棟木はキットハウスの
部品の中で一番大きな部品です。
梁の上に仮置きをし、安全に作業します。

棟木を立てる前に
ハウス周りの小屋束部分のみ
小屋束のダボ穴の外側に
コーキング剤を直線型に
塗布します。
ハウス室内への水の侵入を
防ぐ目的です。

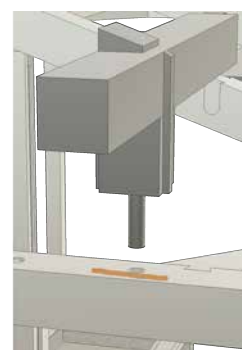
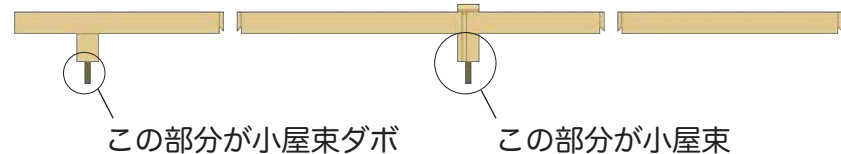


棟木を梁の上に仮置きし
目標位置までスライドさせて立ち上げます。
コーキング剤で部品を汚さないように
注意します。

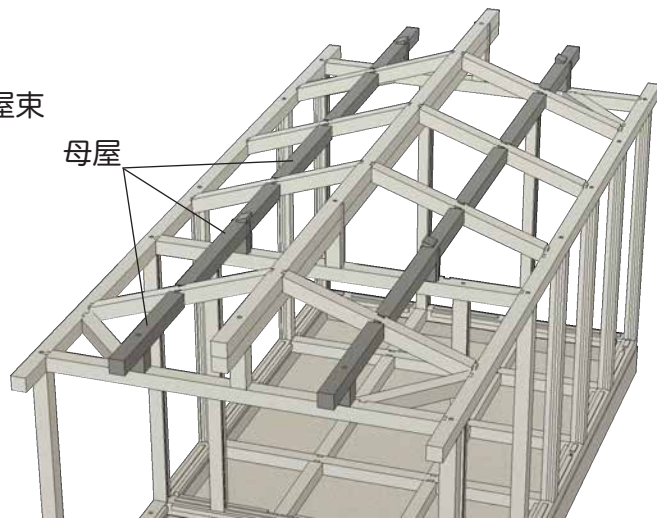


3 母屋を組み立てる

母屋には、小屋束がついているものとついていないものが
あります。
それぞれに地番の番号がついていますので確認して
組み立てます。



母屋を立てる前に
ハウス周りの小屋束部分のみ
小屋束のダボ穴の外側に
コーキング剤を直線型に
塗布します。
ハウス室内への水の侵入を
防ぐ目的です。



注

キットハウスのデザインによっては、『小屋束ダボ』の出寸法の調節が必要な
場合があります。 A-2 柱 のページをご覧ください。

A-4 棟木・登り梁（2） 小屋パネル（四角形）があるハウスについて

注

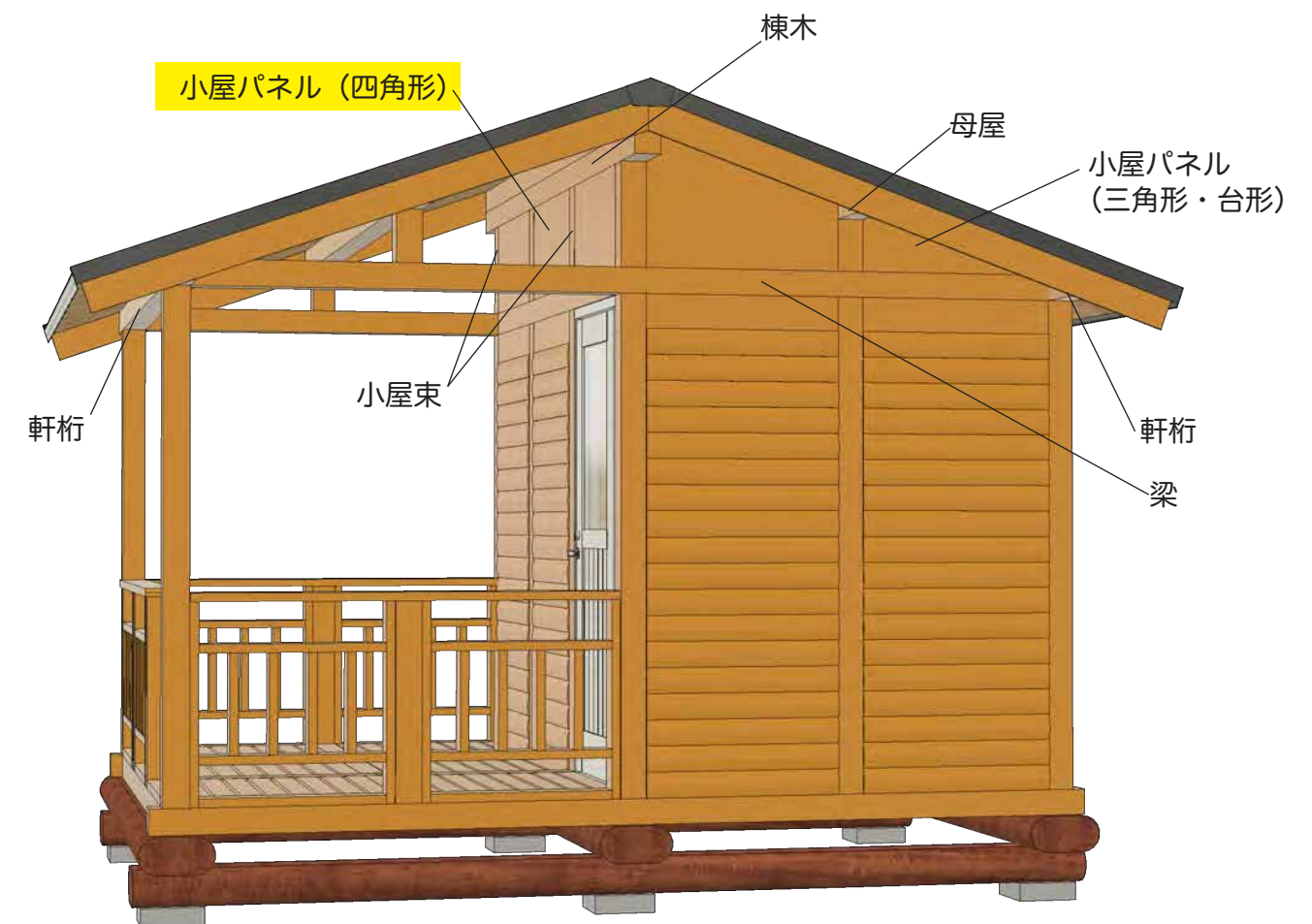
～ 四角形的小屋パネルを持つハウスには、A-4からの工程に最も間違えやすい作業手順があり注意が必要です～

片流れ屋根のハウスや、軒先側にデッキがあるハウス、L型のハウスなどの部品には

棟木や母屋を載せてしまうと取り付けができなくなる小屋パネル（四角形）があります。

小屋パネル（四角形）は 必ず棟木や母屋を載せる前に取り付けます。

O-2 片流れ屋根（1）①を参照



小屋パネル（四角形）があるハウスの組み立て順序は、**「棟木を載せる前に小屋パネル（四角形）」を必ず守りましょう。**

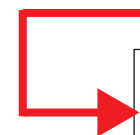
桁・梁を組み立てる A-3



小屋束を建てる O-2



小屋パネル（四角形）を取り付ける O-2



棟木を載せる O-2



登り梁・母屋を組み立てる A-4



小屋パネル（三角形・台形）を取り付ける B-2

B-1 壁 3 段・デッキパネル

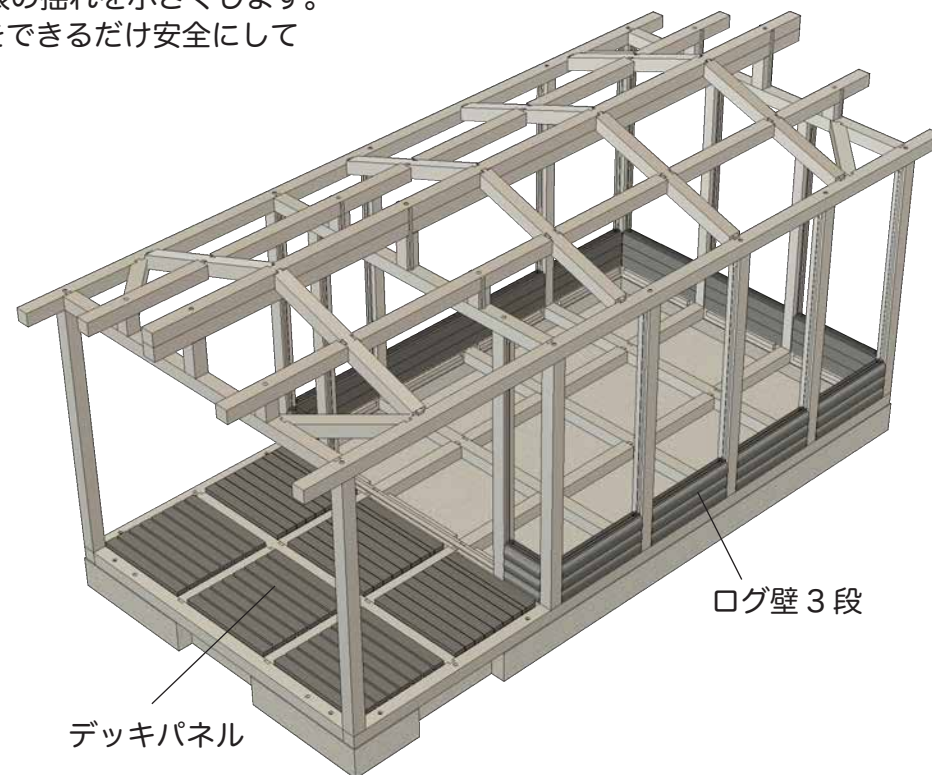
★B-1 は以降の作業を安全に進めるための工程です。
ログ壁の 3 段組み立ては 作業中の屋根の揺れを小さくします。
また、デッキパネルを貼ることで足元をできるだけ安全にして
作業を進めることができます。

部品

ログ壁
クサビ (大)
デッキパネル
コーキング剤
ダンバビス

使用工具

金槌
釘抜き
インパクトドライバー
ドライバービット
など



1 ログ壁 3 段を組み立てる

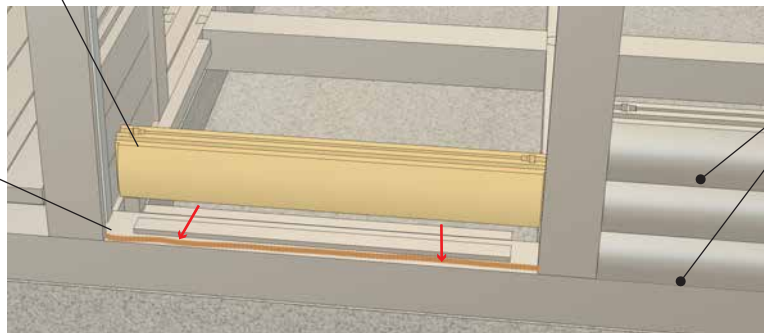
ログ壁を組み立てる時はハウスの内側に立って、
内側からログ壁をはめ込みます。
全てのログ壁はクサビで固定していきます。

ログ壁

ログ壁をはめ込む時は
できる限り水平に持つと
はめ込みやすくなります。

一段目のログ壁と土台の間にだけ
コーキング剤を塗布します。

クサビを柱上部の溝から
すべり込ませ
下に落とします。



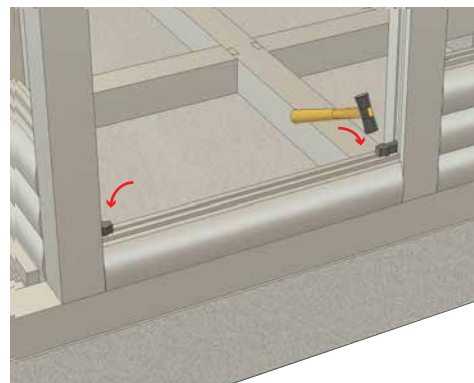
ログとログの間や
土台とログの間に
隙間ができない
ように
ぱちっと
はめ込みます。

クサビは大と小があります。
クサビ小はログ壁最上段に
使用しますのでここでは
クサビ大を使います。



クサビは左右同時に落としこみ
金槌で左右交互に叩きながら入れます。

片方だけを一気に叩きこむと
ログ壁が片側に寄って
しまうので左右交互に叩きます。



コツ ログ壁が入りにくい時や クサビを抜きたい時の対処方法

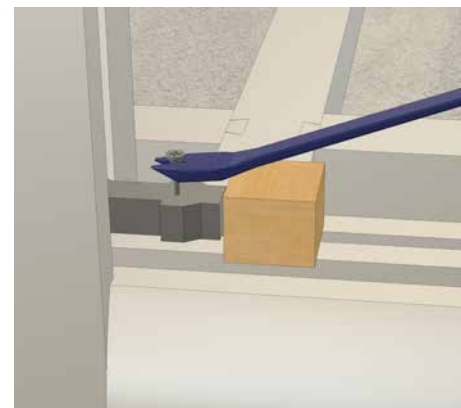
治具

ログ壁が入りにくい時は
付属の治具で柱と柱の間を
押し広げログ壁を入れます。



クサビを抜きたい時は
クサビにビスを打ち込み
釘抜きで引き抜きます。

釘抜きの下には当て木をします。

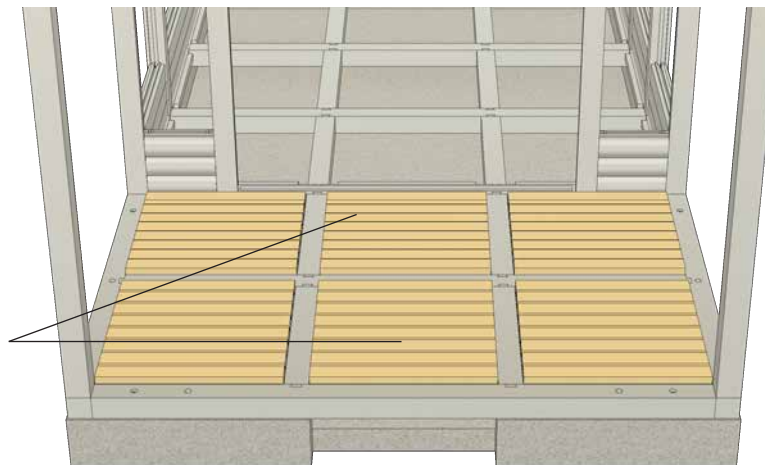


2 デッキパネルを並べる

デッキパネルは、はめ込むだけです。
パネル間の隙間材は D-2 で
取り付けます。

デッキパネルは
納める場所によって
大きさが異なります。

引違い戸の前のデッキパネルは
他のデッキパネルと大きさが
違うので注意します。



3 土台と柱を固定

壁を 3 段積んだら
ダンバビスで土台と柱下の
アルミパイプを固定します。

この作業によって
ログ壁を積み進める際の
柱抜けを防ぎます。
☆忘れずに必ず行います。



ステンレス ダンバビス
8.5mm

注

デッキパネルを貼り終わったら、段ボールやブルーシートなどで
床面を保護して作業を続けます。

B-2 小屋パネル 三角棒

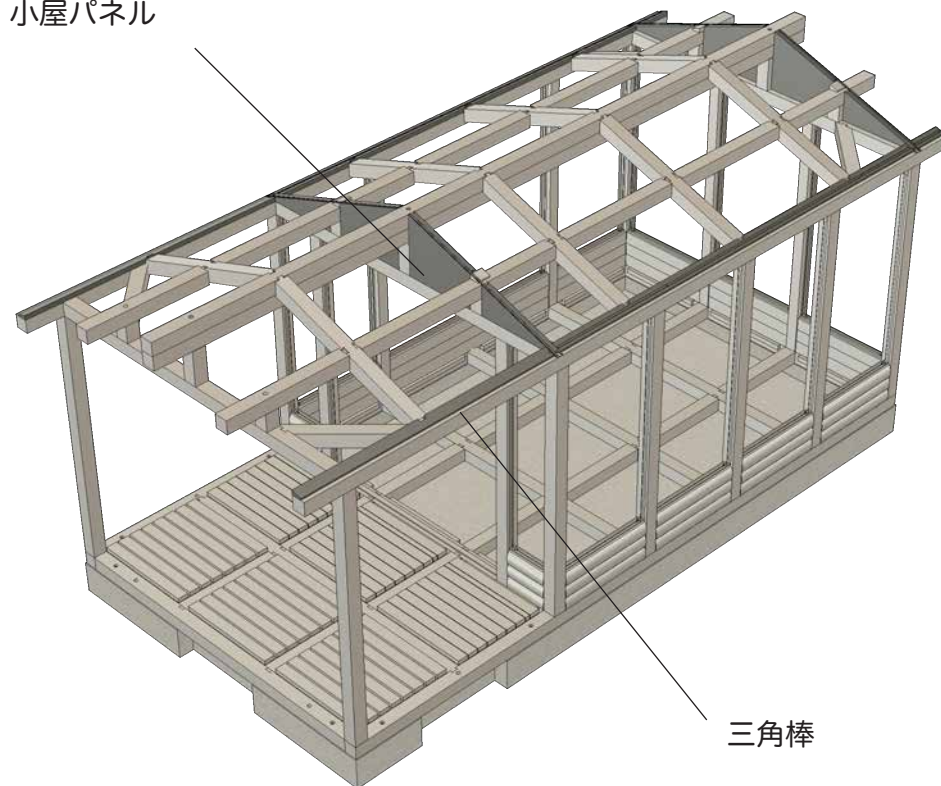
部品

小屋パネル
三角棒
スポンジテープ
コーキング剤
各種ビス

使用工具

脚立
インパクトドライバー
コーキングガン
など

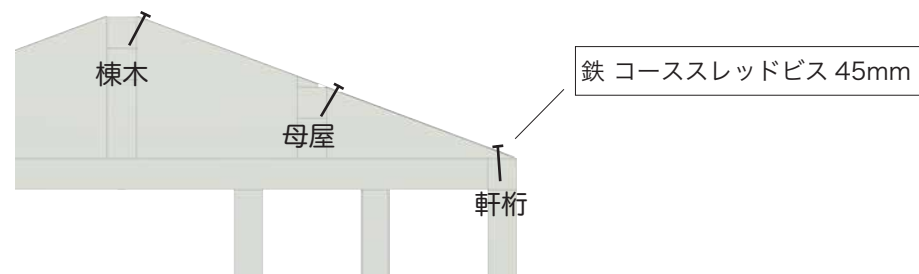
小屋パネル



三角棒

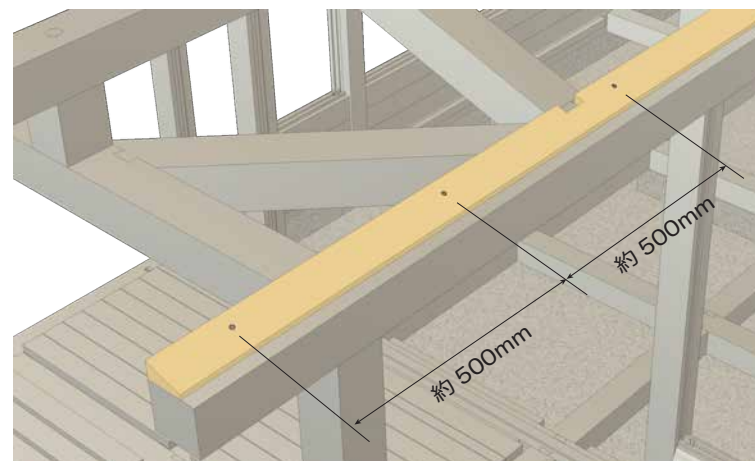
2 小屋パネルのビス留め

小屋パネルの上部鋭角部分を棟木・母屋・軒桁に向かってビスで固定します。



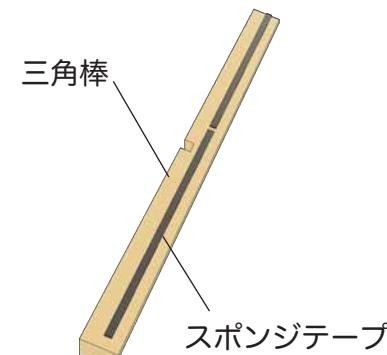
3 三角棒を取り付け、スポンジテープを貼る

三角棒を軒桁に取り付けます。



三角棒の取り付けビスは約 500mm の間隔で打ちます。

鉄コーススレッドビス
51mm



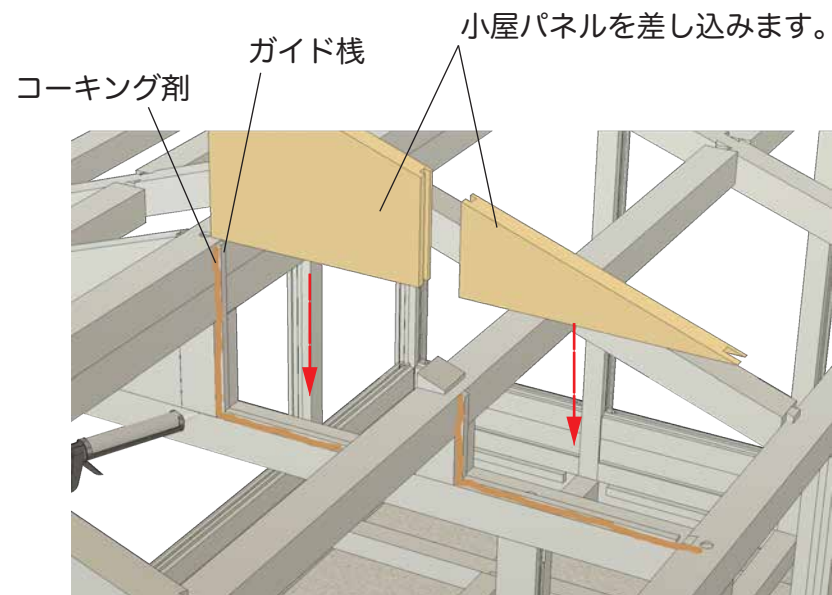
三角棒にはあらかじめスポンジテープを貼っておいても良い。

☆デッキ部分の三角棒にはスポンジテープは貼らないので三角棒の全体の割り付けを確認してからスポンジテープを貼ります。

小屋パネルの上にもスポンジテープを貼ります。
スポンジテープはハウス部分を囲むように貼ります。

1 小屋パネルの取り付け

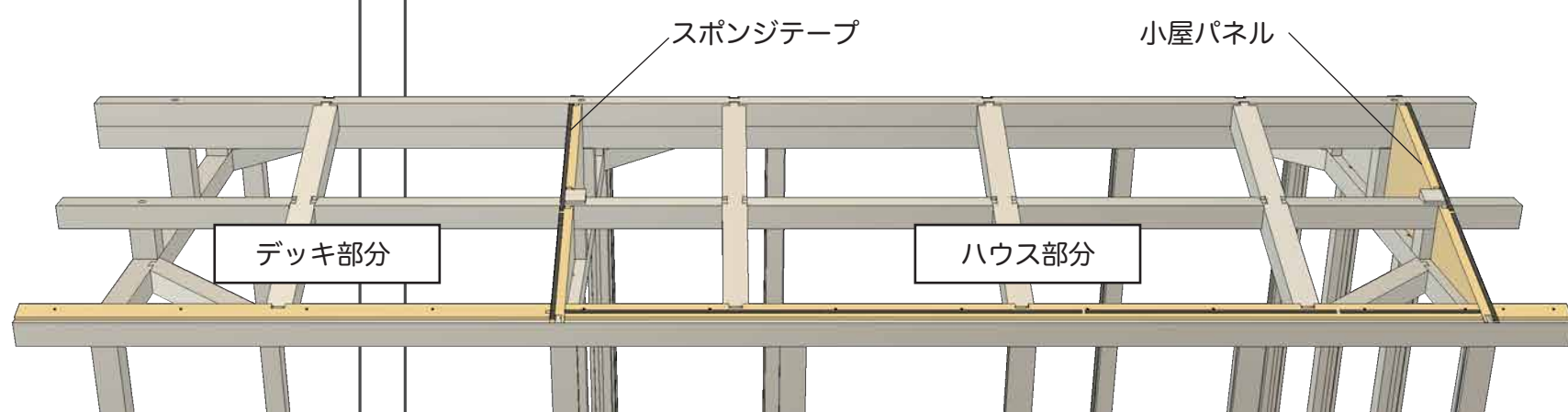
小屋パネルを取り付ける前に、棟木・母屋・妻梁に付いているガイド棧の外側にコーキング剤を塗布し、光・雨水の侵入を防ぎます。その後、小屋パネルの向きを確認し、ガイド棧に差し込みます。



内側 外側

小屋パネル断面

☆小屋パネルは外側 21mm 内側 12mm、芯 24mm の材料の三層構造になっています。取り付ける時は分厚い方を外側に向けます。



☆部品としての野地板の最長寸法は 3m です。

野地板を貼った時の、棟から軒先の屋根寸法が 3m を超えるハウスの場合は母屋の上で野地板を繋ぎますので、野地板の繋ぎ部分に三角棒を取り付けます。

[O-2(1)②: 野地板繋ぎ部分の三角棒の取り付け方 O-2(2)④: 野地板の繋ぎ方 参照]

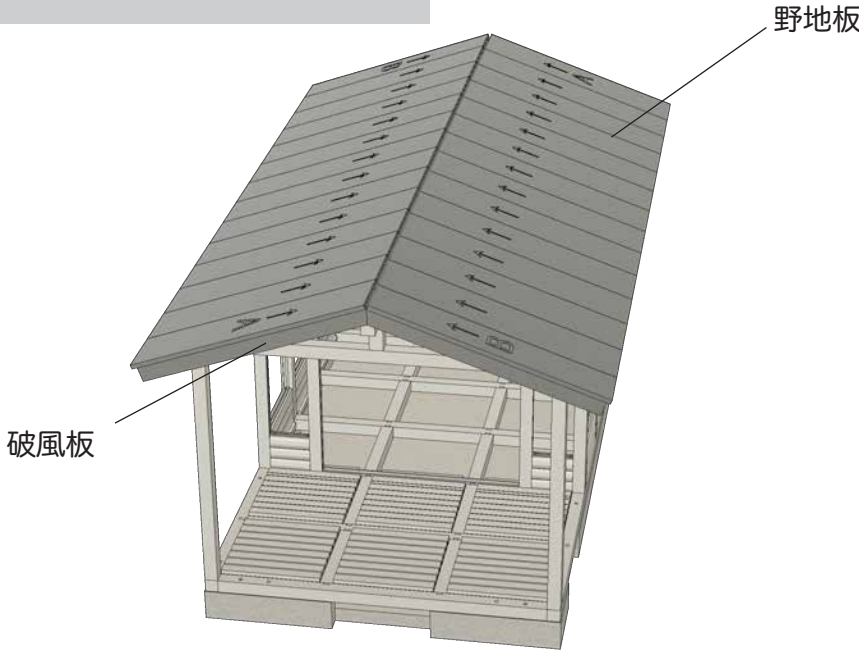
B-3 野地板・破風板（１）

部品

野地板
破風板
軒先棒
各種ビス

使用工具

脚立, ゴムハンマー
インパクトドライバー
差金（メジャー） など

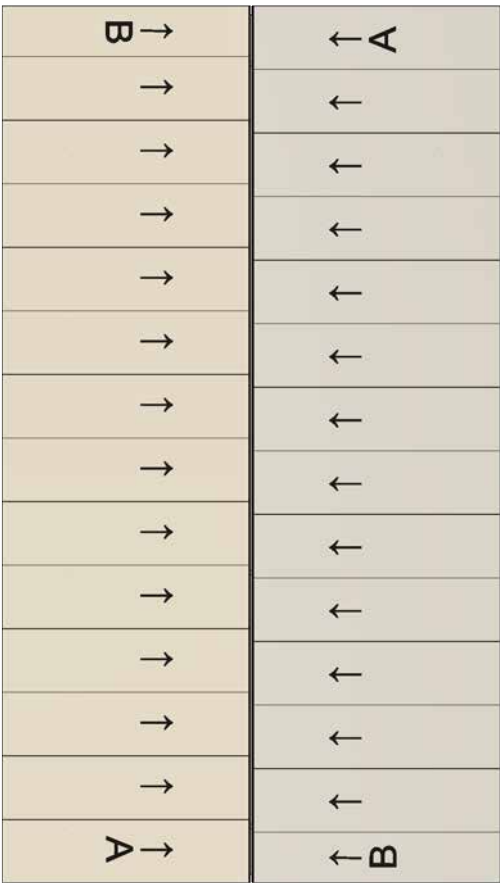


① 野地板張りの順序

野地板の上面には、[A] [B] [↑] の印が書かれています。
図の順番に従って貼っていきます。

2列目・A から貼り始め、

B で終わります。



1列目・A から貼り始め、

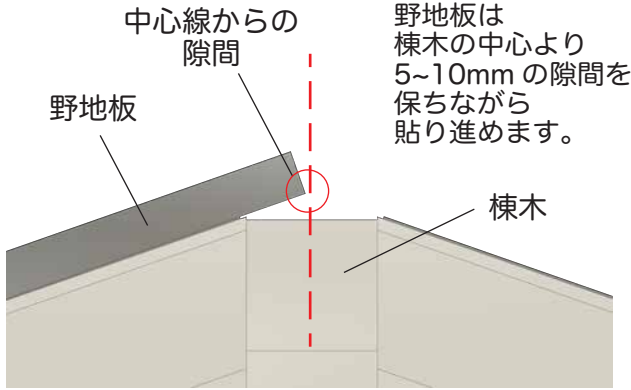
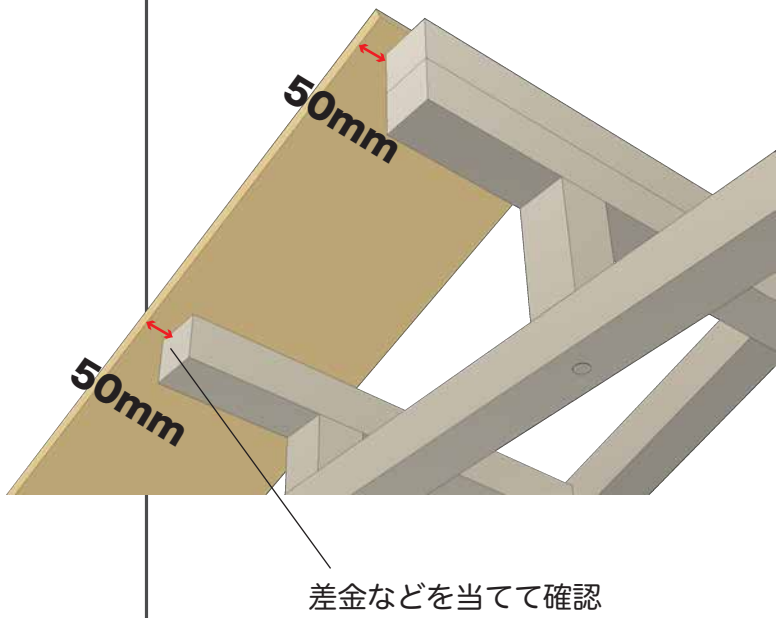
組立図の A 面側

B で終わります。

☆必ず A から貼り始めてください

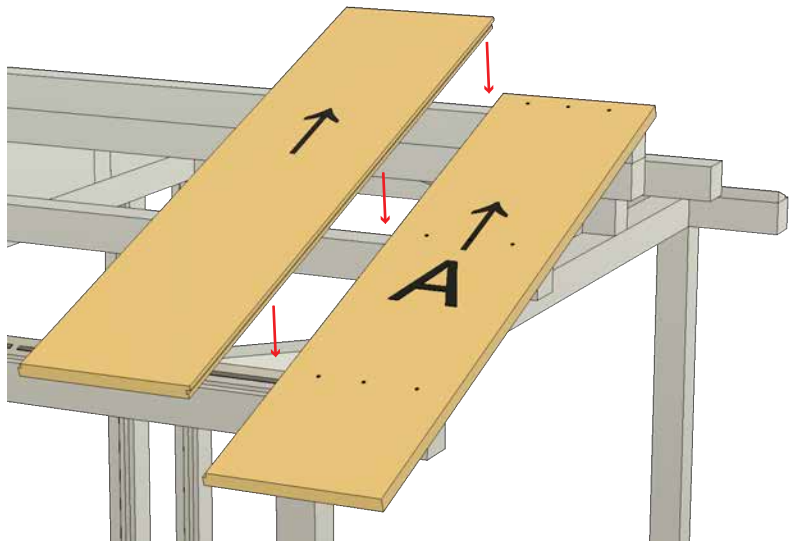
② 野地板の貼り始め

A からスタートする 1 列目の野地板の
貼り始めは、棟木・母屋・軒桁の端面より
50mm 出るように貼ります。



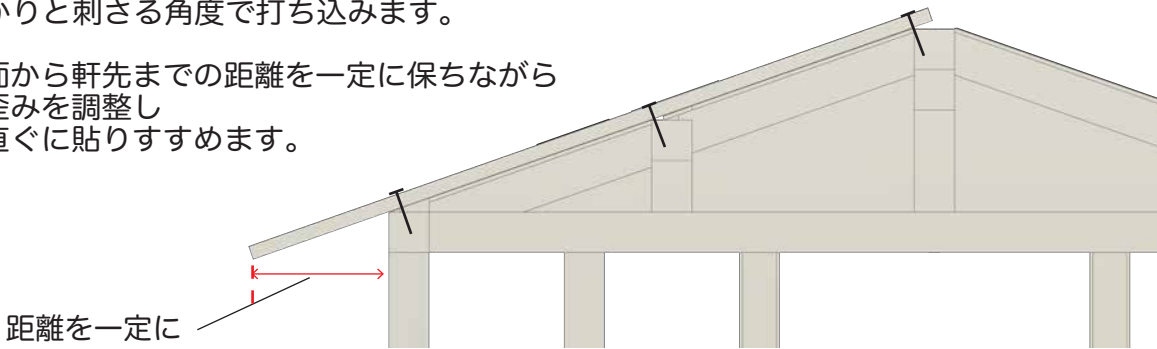
③ 野地板のビス固定

棟木や母屋、軒桁に向かって
3本ずつビスを打って固定します。



野地板を固定するビスは、棟木や母屋、軒桁に
しっかりと刺さる角度で打ち込みます。

柱外面から軒先までの距離を一定に保ちながら
時折歪みを調整し
真っ直ぐに貼りすすめます。



☆部品としての野地板の最長寸法は 3m です。

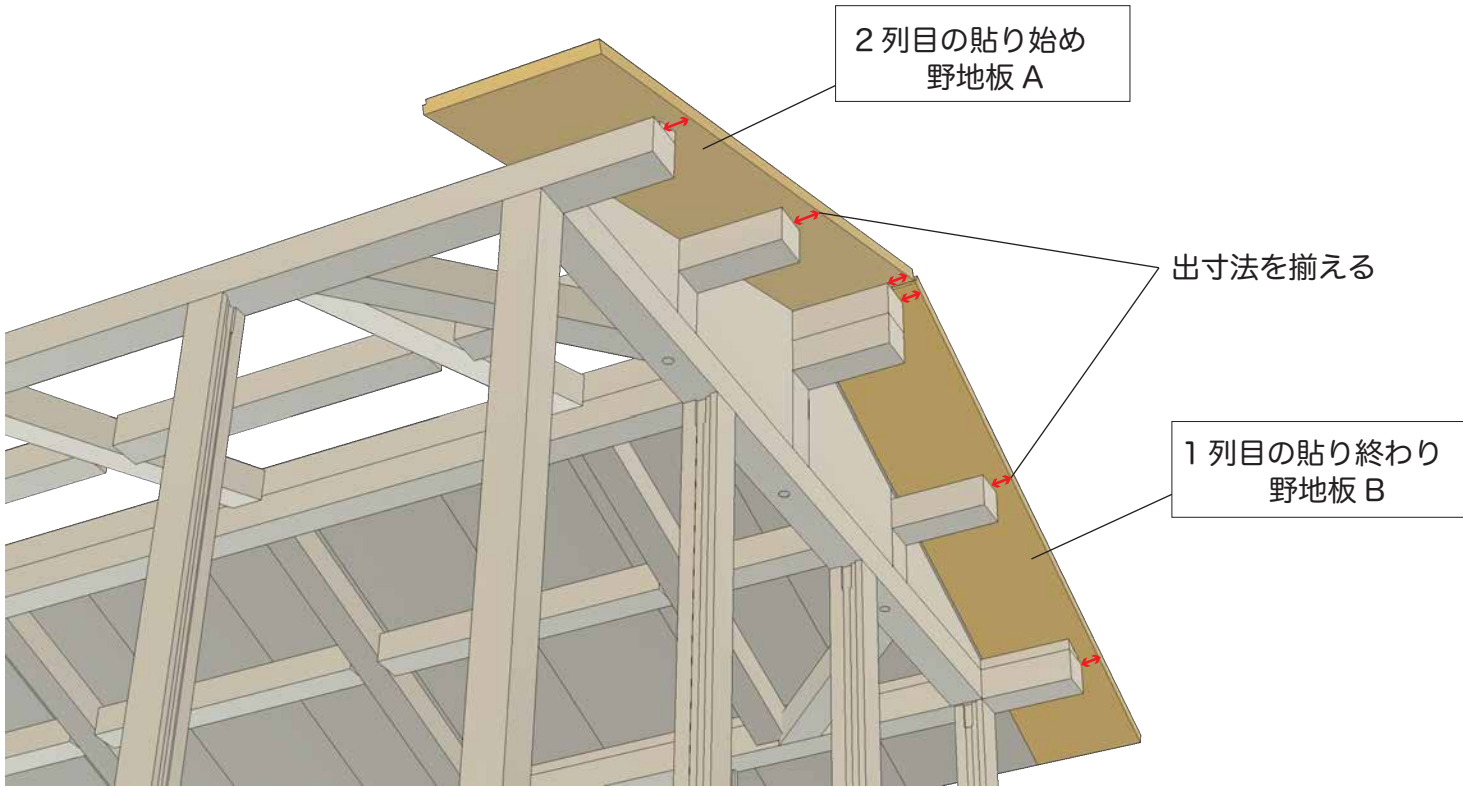
野地板を貼った時の、棟から軒先の屋根寸法が 3m を超えるハウスの場合は
母屋の上で野地板を繋ぎますので、野地板の繋ぎ部分に三角棒を取り付けます。

[O-2(1)②: 野地板繋ぎ部分の三角棒の取り付け方 O-2(2)④: 野地板の繋ぎ方 参照]

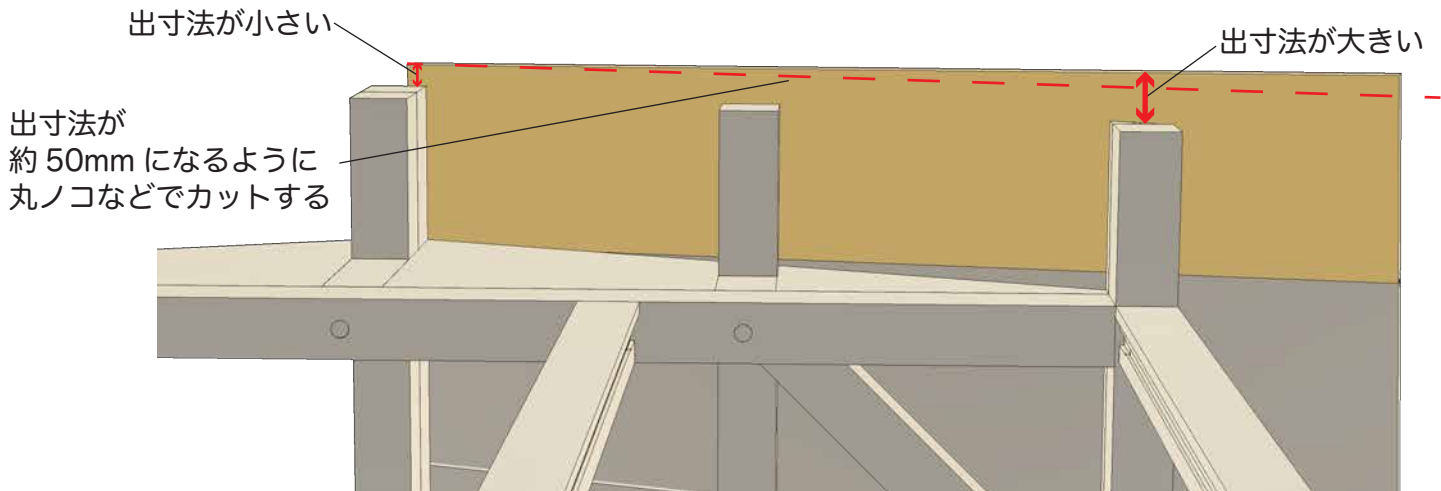
B-3 野地板・破風板（2）

4 野地板 1 列目の貼り終わりと 2 列目の貼り始め

1 列目の野地板 B の貼り終わりの出寸法は、貼り方や材料の収縮により、貼り始めと同じ 50mm にはなりません。従って、2 列目の貼り始めの野地板 A は、B の出寸法に揃えます。



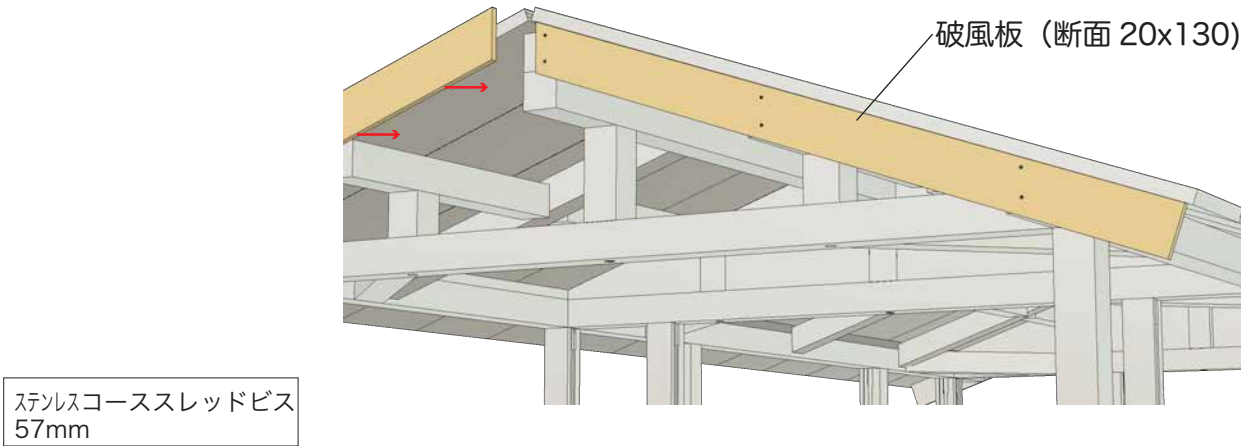
注 1 列目の野地板の貼り終わりが 棟木・母屋・軒桁の端から 80mm 以上出てしまった場合や、野地板の上端と下端の差が 20mm 以上になった場合は、出寸法が約 50mm になるように切り揃えます。



☆カットする時に野地板の釘が当たる場合は、釘を抜いてからカットします。

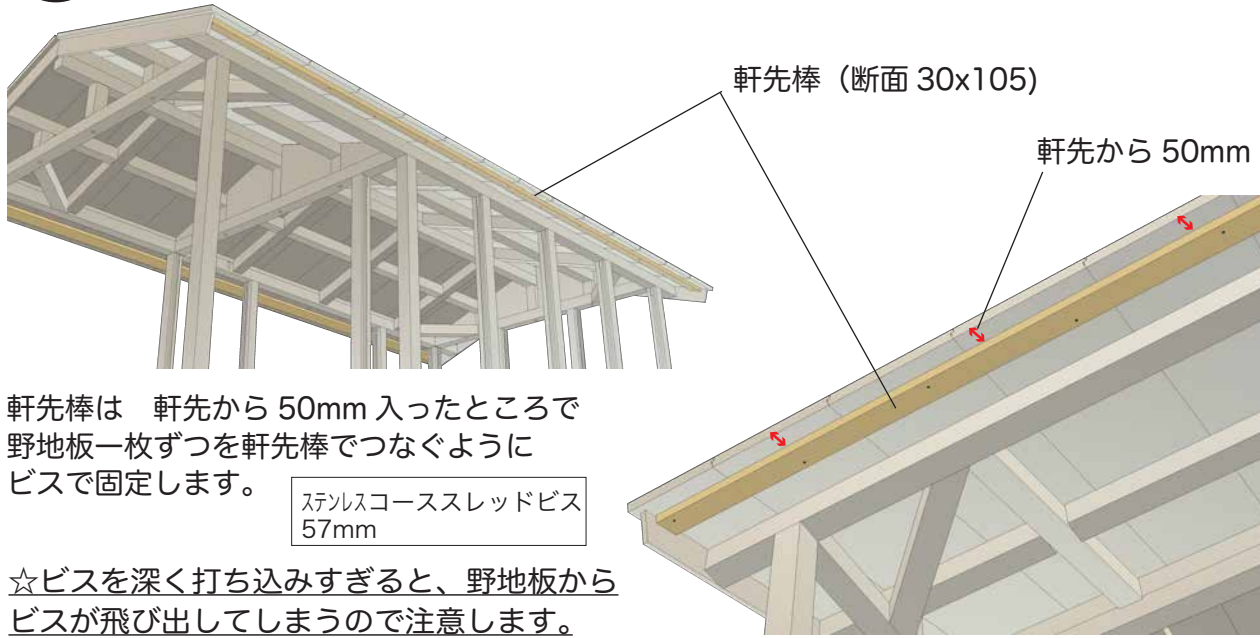
5 破風板の取り付け

破風板を、棟木・母屋・軒桁の端面に 1 箇所につきビス 2 本ずつで取り付けます。



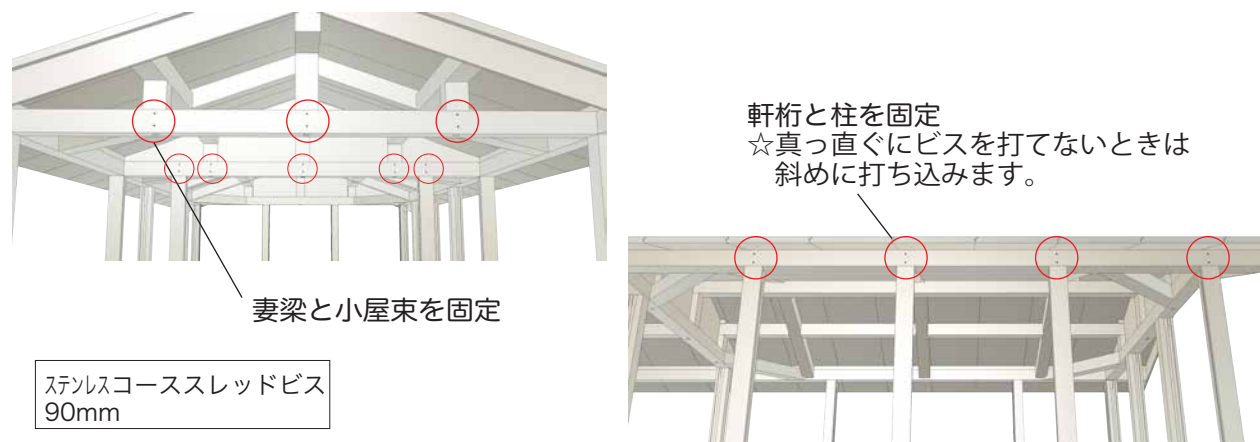
6 軒先棒の取り付け

軒先棒は、野地板の軒先ラインを揃えるために取り付けます。



7 梁桁と柱・束のダボをビス固定

1 箇所につきビス 2 本ずつで固定します。



C-1 ルーフィング・板金（1）

部品

アスファルトルーフィング
軒先板金
ケラバ板金
コーキング剤
屋根釘

使用工具

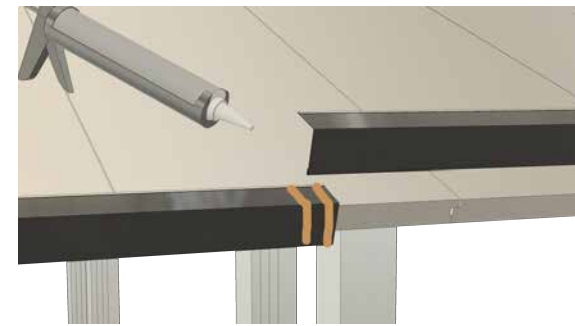
脚立
コーキングガン
タッカー
タッカー針
金槌
カッターナイフ
トタン切りはさみ など

アスファルトルーフィング

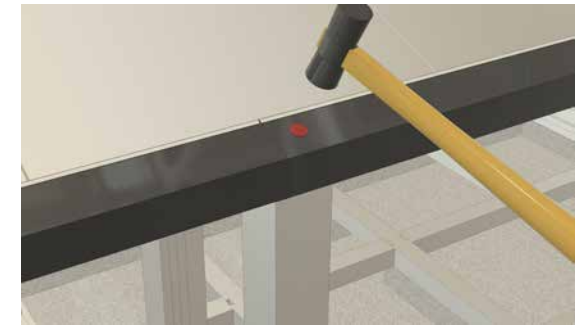
ケラバ板金

軒先板金

☆軒が長い場合は、軒先板金同士を重ね合わせます。



軒先板金は 50mm 以上で重ねます。
重ねシロにコーキング剤を塗布します。

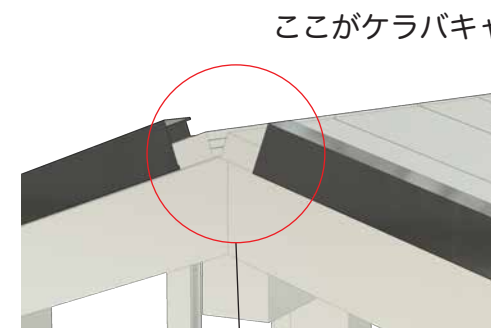


重ね合わせた軒先板金同士を
屋根釘で打ちつけます。

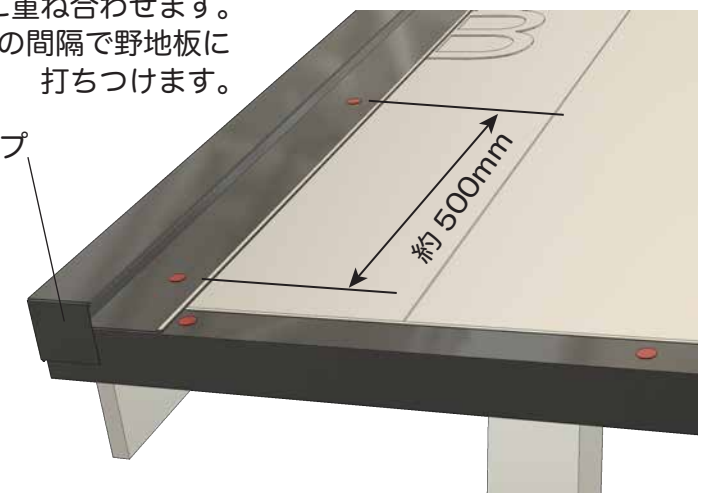
2 ケラバ板金の取り付け

野地板の妻側にケラバ板金を
取り付けます。

ケラバ板金はケラバキャップが付いている方を
軒先に揃えて、軒先板金に重ね合わせます。
赤い屋根釘で、約 500mm の間隔で野地板に
打ちつけます。



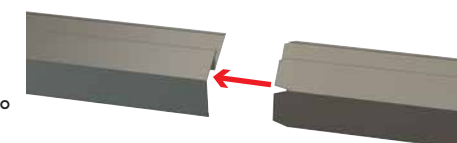
ここがケラバキャップ



約 500mm

ケラバ板金の上部には C-2 の工程で棟包を取り付けます。
野地板が見えている部分は、片側ずつで 50mm 以内でしたら棟包で
隠れるので問題ありません。（実際に棟包をあてて確認します）

☆ケラバ板金を繋ぐ場合は
切り込みのあるケラバを
水方向から約 50mm 差し込みます。
（差し込まずに被せても可）



切り込み側を
差し込む

接続部分に赤い屋根釘を打ち、
屋根釘とつなぎ目にコーキング剤を
塗布します。



屋根釘を打つ



コーキング剤をつなぎ目
または被せ部分内側に塗布



屋根釘を打つ

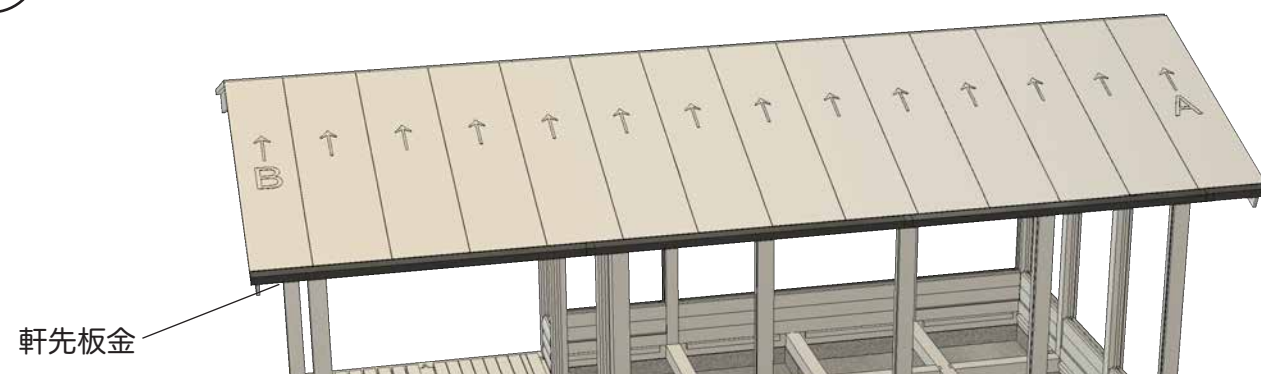


コーキング剤を塗布

最後に軒先の
ケラバ板金と
ケラバキャップの
重なり部分に
屋根釘を打ち
コーキング剤を
塗布します。

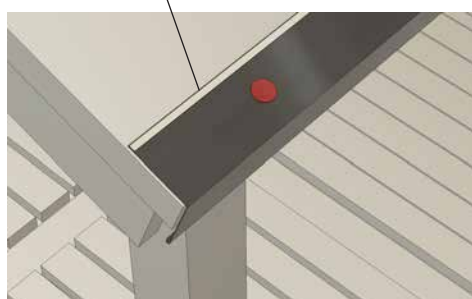
1 軒先板金の取り付け

軒先板金を、野地板に赤い屋根釘で打ちつけます。

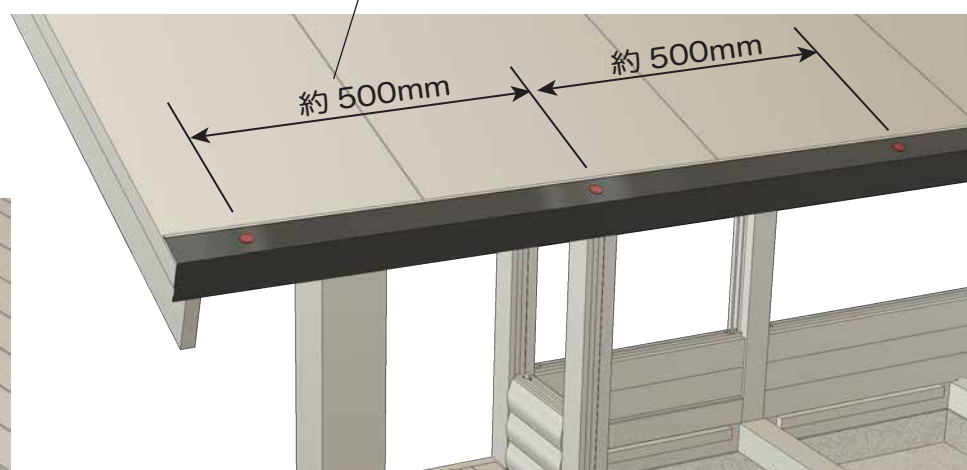


軒先板金

軒先板金は
折り返しがある方を
野地板の上におきます。



赤い屋根釘を 約 500mm の間隔で打ちます。



約 500mm

約 500mm

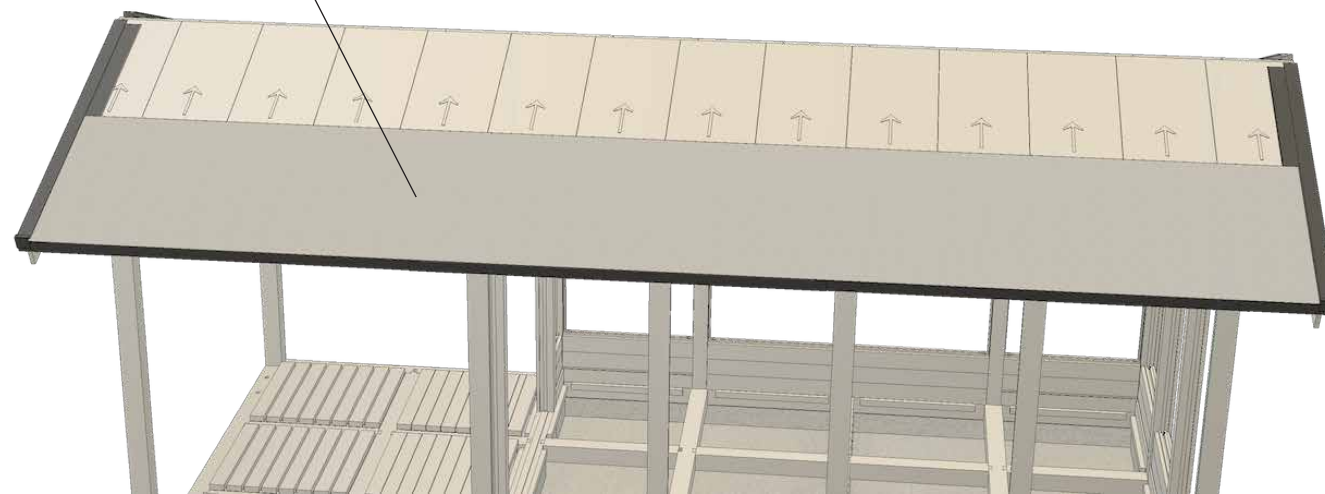
C-1 ルーフィング・板金（2）

③ アスファルトルーフィングを貼る

アスファルトルーフィングを野地板の上に貼ります。
風で飛ばない程度にタッカーで貼り付けていきます。

☆アスファルトルーフィングは黒い方が裏側
ガイド線がある方が表側です。

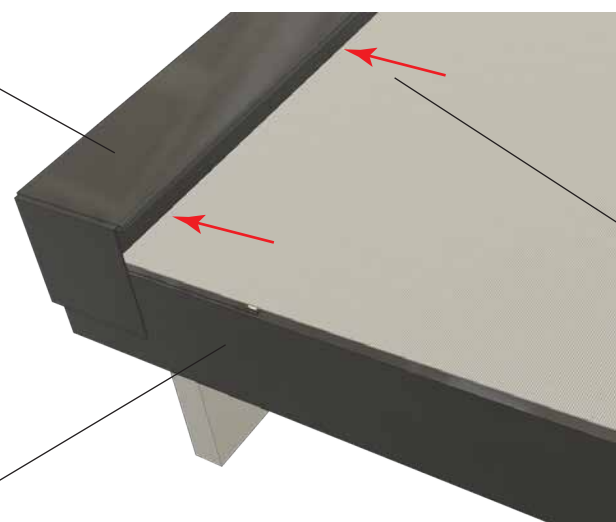
アスファルトルーフィング



アスファルトルーフィングは 野地板の軒先端から貼り始めます。

ケラバ板金

軒先板金

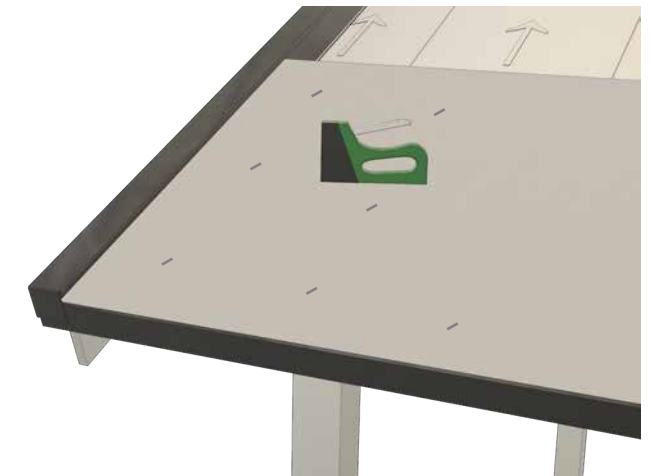


アスファルトルーフィングの端は
ケラバ板金の凹みの中に滑り込ませます。

ルーフィングの端がカールしますが、
C-2 の工程でアスファルトシングルを
載せると収まります。

タッカーでアスファルトルーフィングを
野地板に留め付けます。

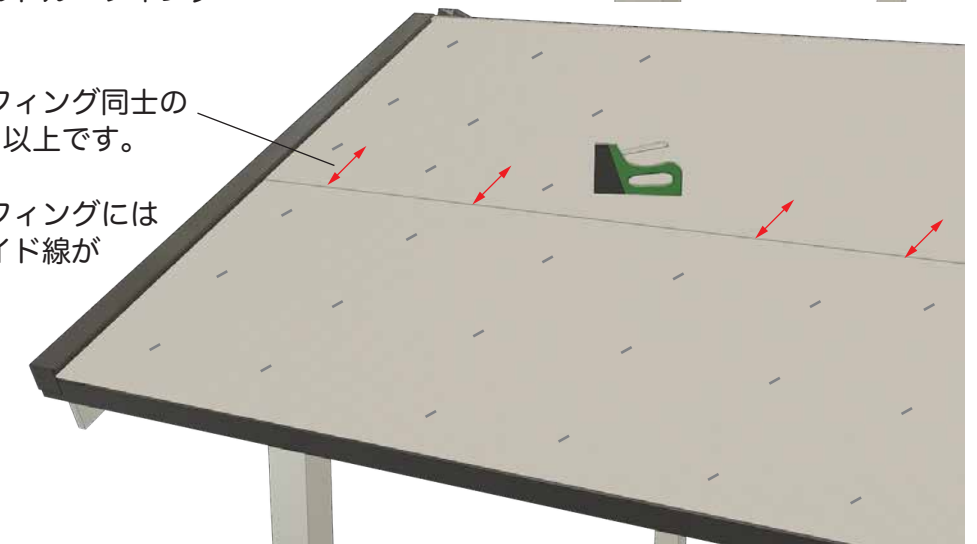
風で飛ばない程度に 適宜 針を打ちます。



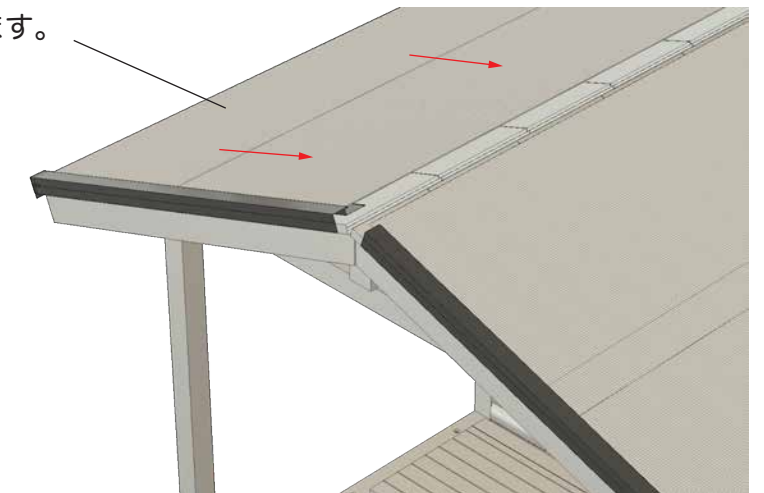
2 枚目のアスファルトルーフィング
を貼ります。

アスファルトルーフィング同士の
重ね巾は 約 10cm 以上です。

アスファルトルーフィングには
重ね巾の目安のガイド線が
ついています。



反対側の屋根も同じように
アスファルトルーフィングを貼ります。



反対側の屋根を貼り終わったら
棟をしっかりと覆うように
アスファルトルーフィングをかぶせます。

棟を覆う時も
アスファルトルーフィング同士の
重なりは 10cm 以上に
なるようにし、
全てタッカーで留め付けます。



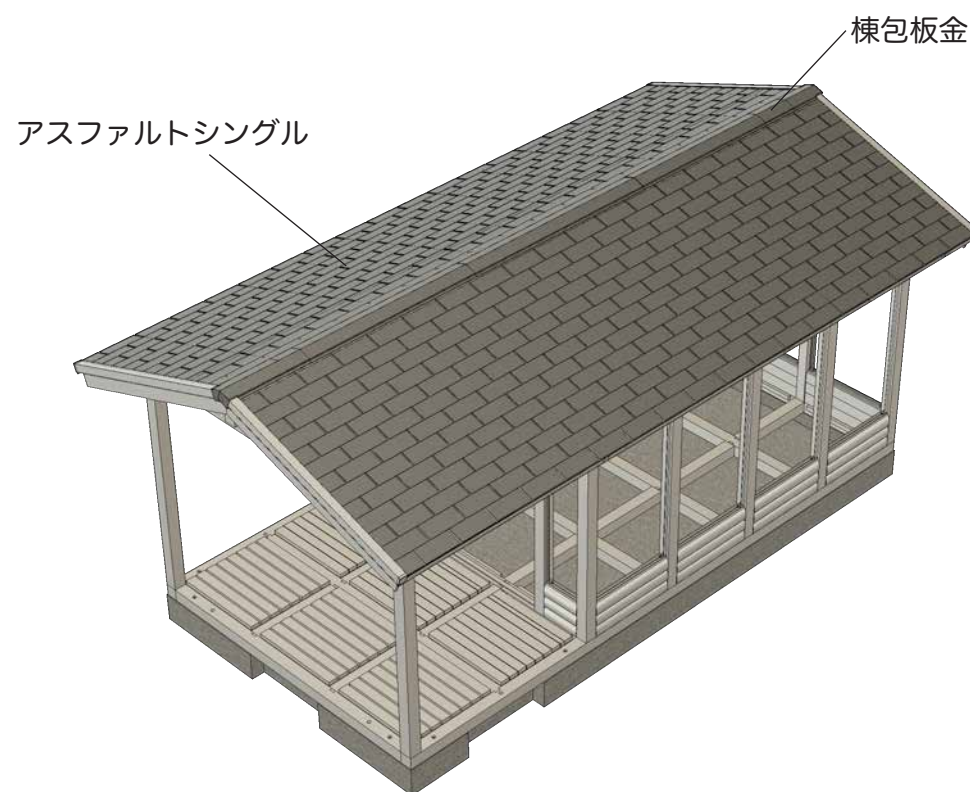
C-2 アスファルトシングル（１）

部品

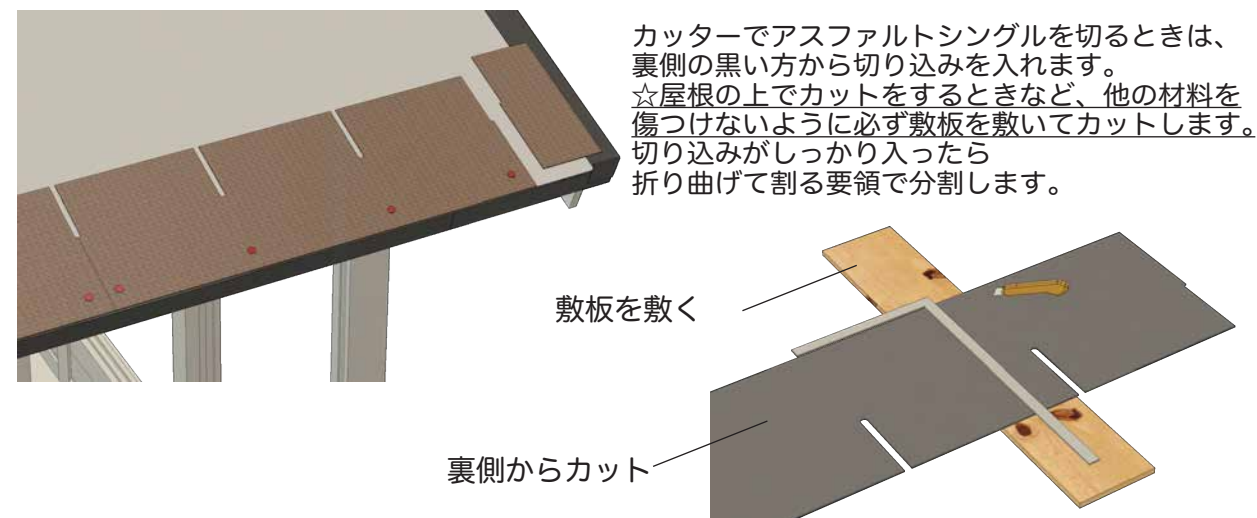
アスファルトシングル
棟包板金下地材
棟包板金
コーキング剤
屋根釘
シングル用セメント

使用工具

脚立
コーキングガン
金槌
カッターナイフ
敷板 メジャー
トタン切りはさみ など

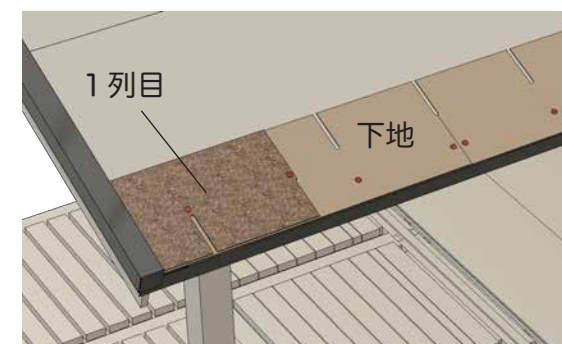


列の最後に入るアスファルトシングルは寸法を測り、カッターで切って貼り付けます。
☆カッターで切った残りは、後々の貼り作業で使えるのでおいておきます。

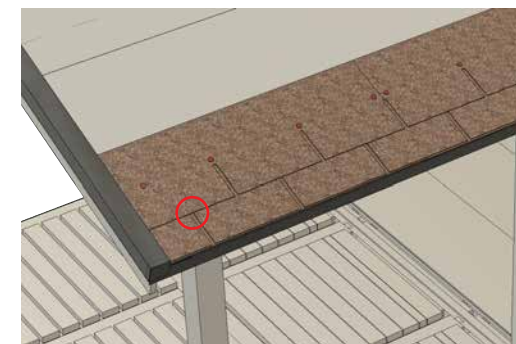


カッターでアスファルトシングルを切るときは、裏側の黒い方から切り込みを入れます。
☆屋根の上でカットをするときなど、他の材料を傷つけないように必ず敷板を敷いてカットします。切り込みがしっかり入ったら折り曲げて割る要領で分割します。

② 1列目から貼り進める



下地の上に1列目を重ねて貼り始めます。初めの1枚は半分にカットします。カットした残りは1段おきに使います。赤い屋根釘は、タブの切れ込みの20mmほど上に打ちます。



2列目のアスファルトシングルは1列目のタブの切れ込みの半円部分の上に合わせるように並べます。(半円が少し隠れても可)



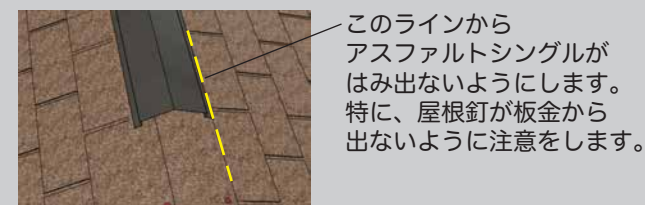
棟の上は頂上から10センチ以上かぶせ、屋根釘で図のように留め付けます



反対側から貼ったアスファルトシングルも棟の上でしっかりと重ね合わせ、屋根釘で留め付けます。

注

最後の列のアスファルトシングルは棟包板金を当ててみて、棟包板金からはみ出ないように貼ります。



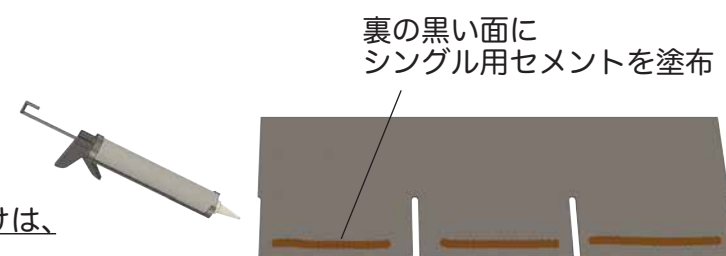
このラインからアスファルトシングルがはみ出ないようにします。特に、屋根釘が板金から出ないように注意をします。

① アスファルトシングル 1列目の下地を貼る

始めにアスファルトシングルの1列目の下地を貼ります。下地のアスファルトシングルは上下反対に貼ります。

アスファルトシングルを貼るときは裏側（黒い方）のタブのやや先寄りにシングル用のセメントを塗布します。

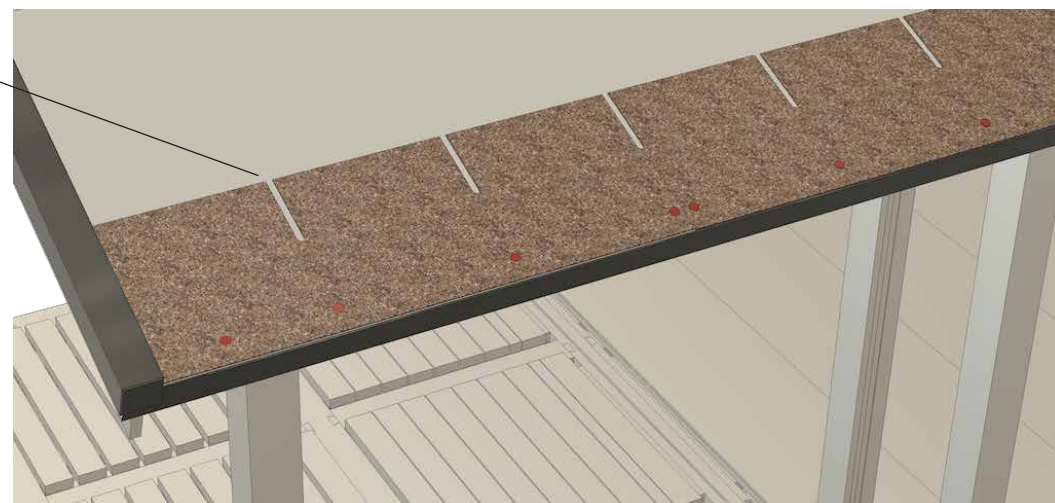
☆仮止めのためですので少なめに細くつけるのがポイントです。
☆1列目の下地用のアスファルトシングルだけは、タブ（切れ込み）が無い方に塗布します。



タブの切れ目がこちら側

この1列は下地になります。上下反対にひっくり返して貼ります。

アスファルトシングルはケラバ板金の中に滑り込ませ軒先板金の端に揃えて図のように赤い屋根釘で留め付けます。



C-2 アスファルトシングル (2)

③ 棟包板金下地材を取り付ける

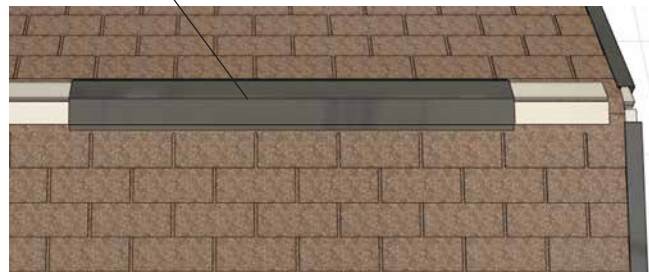
棟包板金下地材は、棟包板金の幅に合わせてアスファルトシングルの上からビスで打ち付けます。

棟包下地材 (断面 12x90)

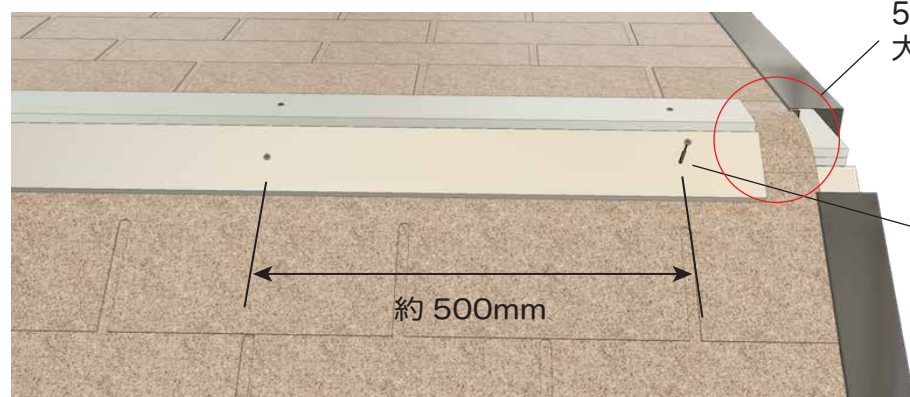


棟包下地材を屋根の上に載せます。
長い場合はカットします。

棟包板金



棟包板金を実際にあててみて、
下地材の位置を確認します。



5センチくらい空いていても
大丈夫です。

ビスで打ち付けます。

約 500mm

鉄 コーススレッドビス
51mm

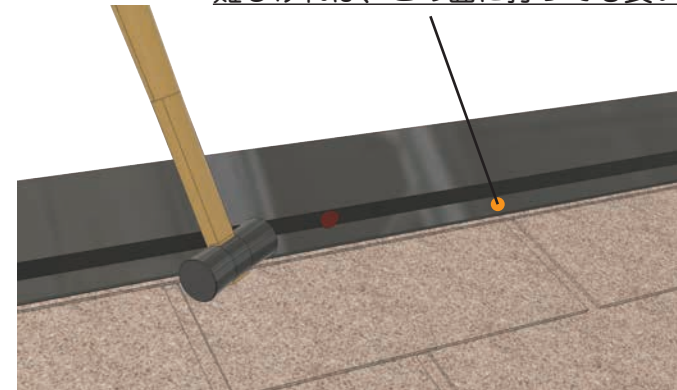
④ 棟包板金を取り付ける

棟包板金を全体のバランスを見ながら下地材の上に並べて、重ねしろを確認します。



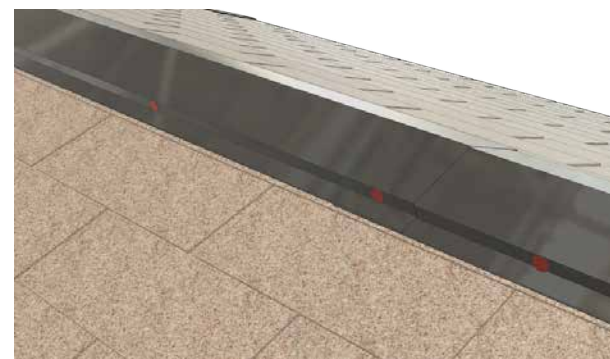
真ん中の棟包板金を赤い屋根釘で
棟包下地材に向かって打ち付けます。
屋根釘は約 500mm の間隔で
打ち付けます。

☆屋根釘は下地材に向かって打つのが
難しければ、この面に打っても良い



次の棟包み板金を重ねる前に
重ねしろ部分にコーキング剤を
塗布します。

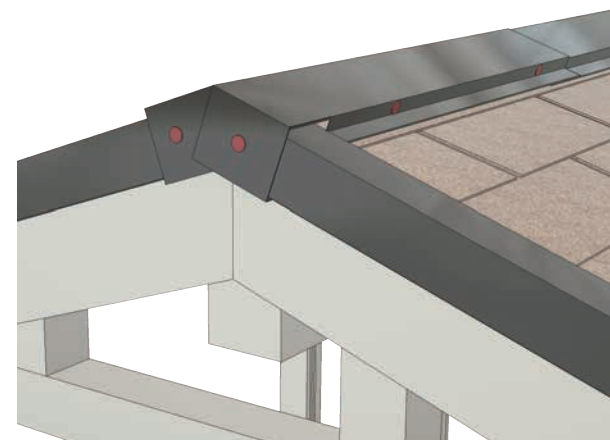
雨水が入らないように
しっかりと塗布します。



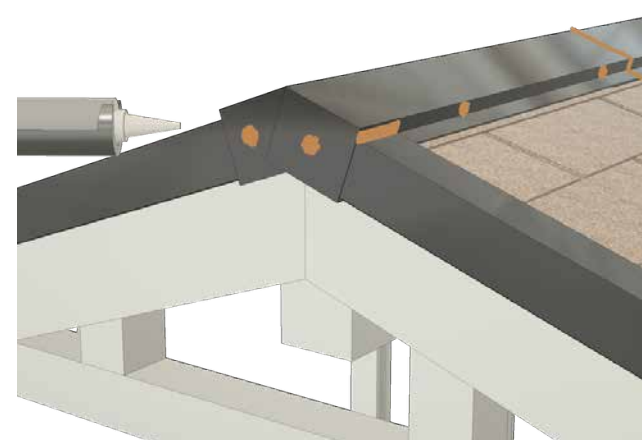
重ね合わせたところに
赤い屋根釘を打ち付けます。



赤い屋根釘とつなぎ目にコーキング剤を塗布し、
雨水の侵入を防ぎます。



両端の棟包板金に、赤い屋根釘を
打ち付けます。



打ち付けた赤い屋根釘にコーキング剤を塗布し、
棟包板金とケラバ板金との隙間にも
コーキング剤でフタをして雨水の侵入を防ぎます。

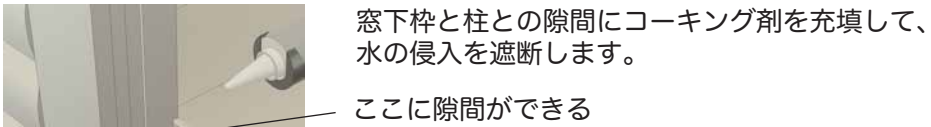
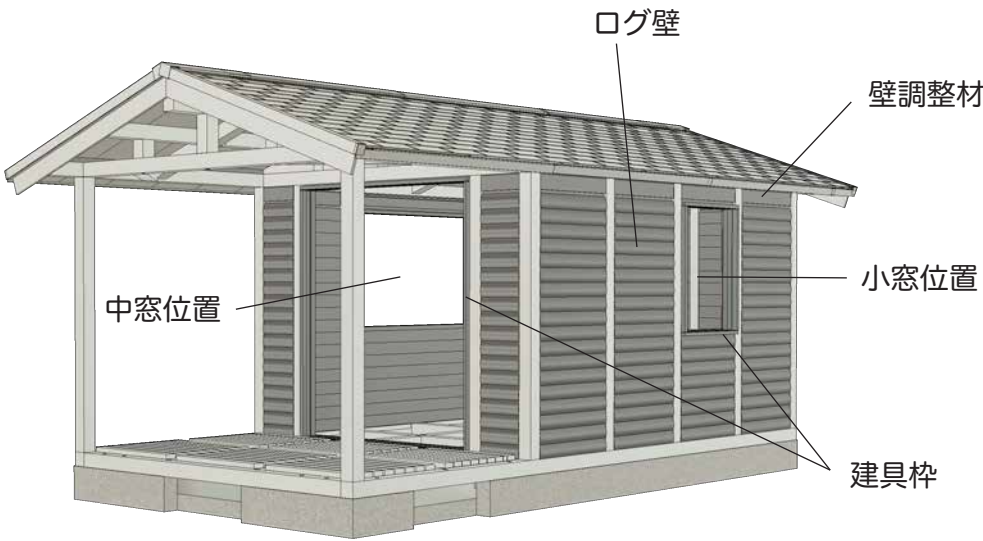
D-1 ログ壁・建具枠（1）

部品

ログ壁
クサビ（大・小）
建具枠
壁調整材（セット）
各種ビス

使用工具

金槌、脚立、
インパクトドライバー
など



ここに隙間ができる

コーキング剤を
たっぷりと充填する

縦枠をビスで柱に取り付けます。
ビスは縦枠のサイズに合わせて3～5箇所使います。

ステンレス コーススレッドビス
75mm

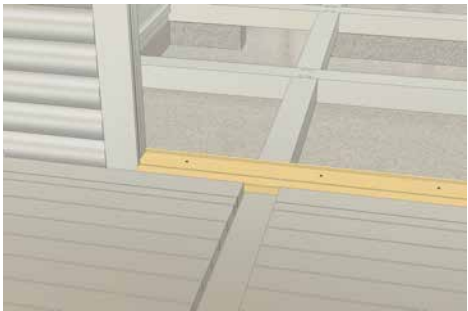


上枠を室内側からはめ込み
縦枠にビス2～4本で取り付けます。
ビスは斜めにしか打てませんが
枠が固定できれば問題ありません。

ステンレス コーススレッドビス
75mm



引き違い戸の下枠と縦枠も、
窓の場合と同じ要領で取り付けます。



引き違い戸の上枠は
梁桁に直接ビスで取り付けます。
ビスは4～5箇所打ちます。

ステンレス コーススレッドビス
75mm

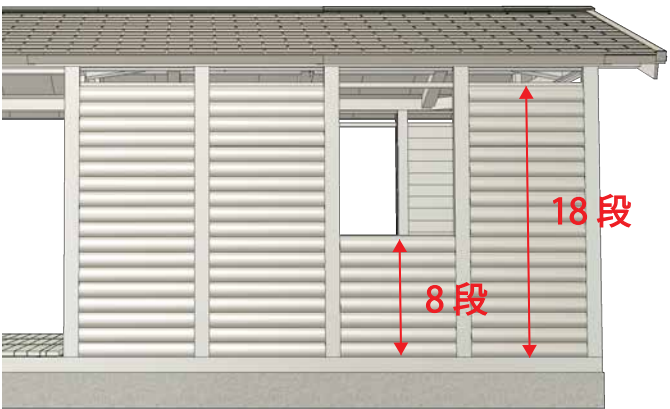


上枠のレール溝の中にビスを打ち込みます。
ビスは飛び出しの無いように
少しめり込むように打ち込みます。

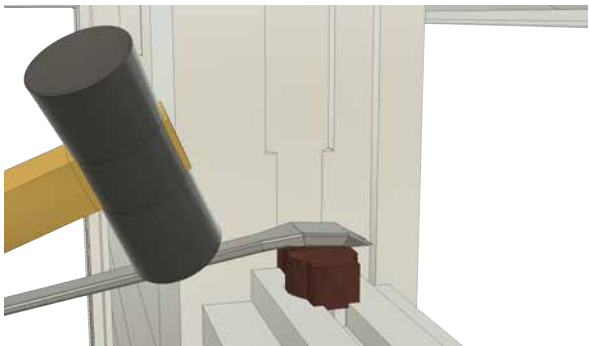


1 ログ壁を最上段まで組立

ログ壁を最上段まで組み立てます。
(B-1 を参照)



窓が入る場所のログ壁は標準では8段
窓の無い場所のログ壁は18段積みです。



ログ壁の最上段用にはクサビ（小）を使います。

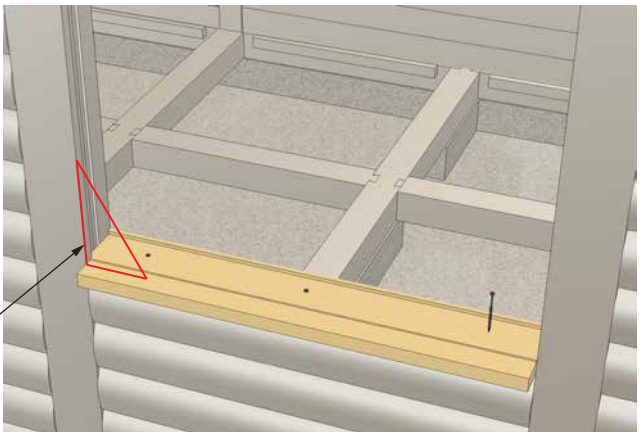
最上段は金槌でクサビを打ち込むスペースが無いので、
釘抜きを添え釘抜きを金槌で叩いてクサビを打ち込むと
クサビが入りやすくなります。

2 建具枠の取り付け

建具の下枠をハウス内側からはめ込みビスで取り付けます。
ビスは枠のサイズに合わせて3～4箇所取り付けます。

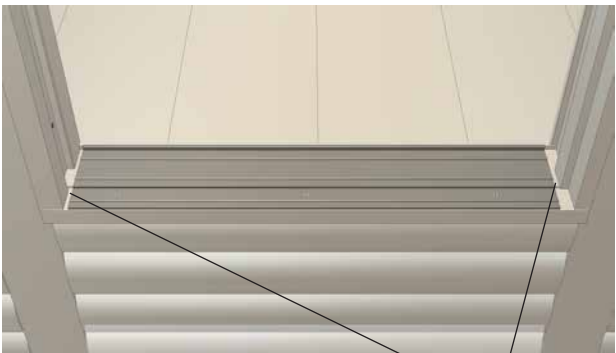
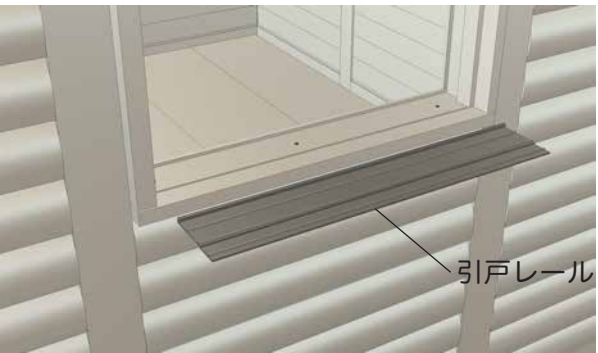
ステンレス コーススレッドビス
75mm

☆差金や水平器で測って、柱と下枠がほぼ直角になる様に
下枠を取り付けます。



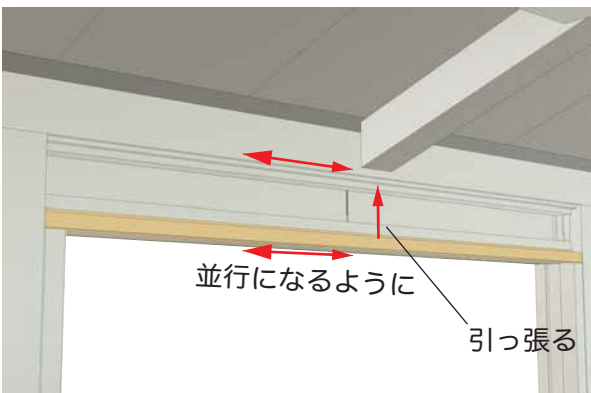
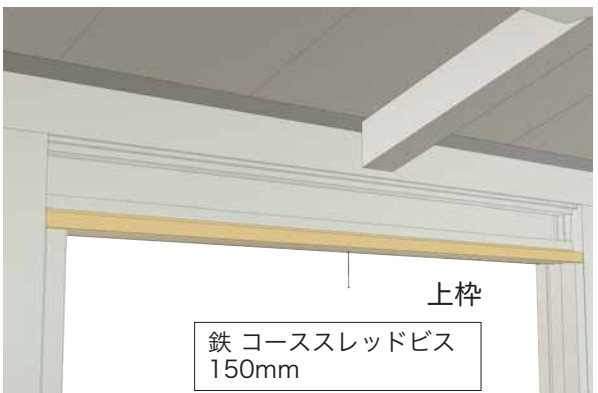
D-1 ログ壁・建具枠（2）

③ 引戸レールの取り付けと枠補強



隙間を均等にする
黒いアルミの引戸レールをビスで取り付けます。
引戸レールは下枠長さに対して余裕がありますので
両端の隙間が均等になるように取り付けます。

ステンレス 小ビス
20mm



中窓の上枠は、上枠の真ん中が垂れ下がらない様に 150mm の長いビスを打ち込み
梁桁と上枠が並行になるように引っ張っておきます。



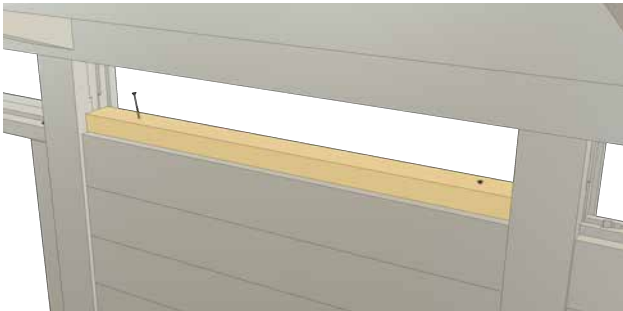
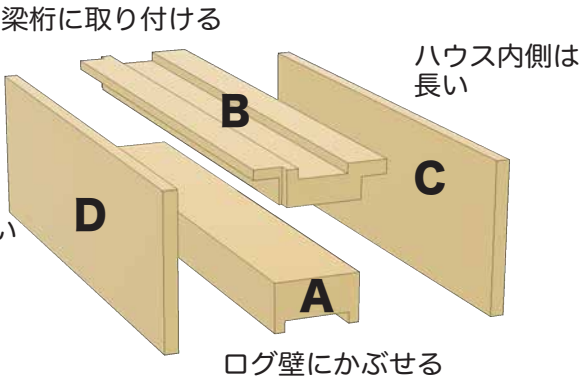
窓枠の下枠と縦枠には隙間があります。 この隙間を保たせるように、ハウスの外側で下枠の下から縦枠に向かって
ビスを打ち込みます。 約3mmの隙間ができるようにします。

ステンレス コーススレッドビス 57mm

④ 壁調整材の取り付け

積み上げたログ壁の最上段と
梁桁の間は、壁調整材を取り付けます。

壁調整材は4種類の材料が
1セットになっています。
(納品時は1セットずつラップされています)



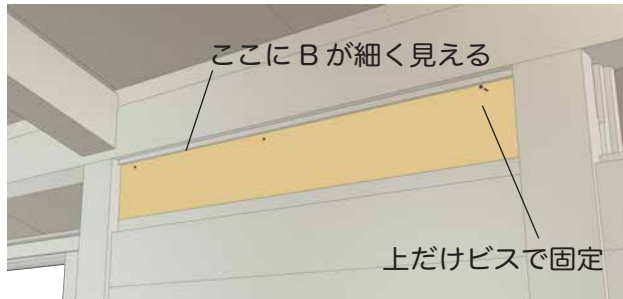
A ログ壁にかぶせる壁調整材をビスで取り付けます。
ビスは斜めに打ち込みます。
(柱芯 910 の時はビス 3本 柱芯 455 の時はビス 2本を目安に)

鉄 コーススレッドビス
75(または51)mm



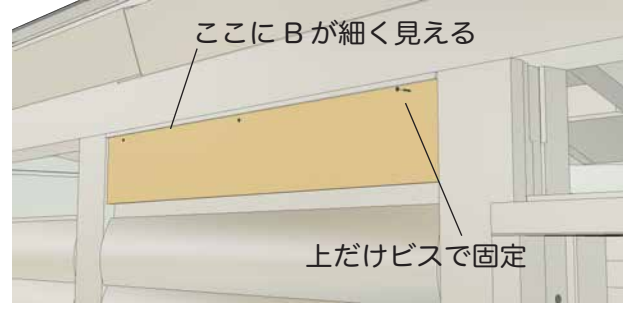
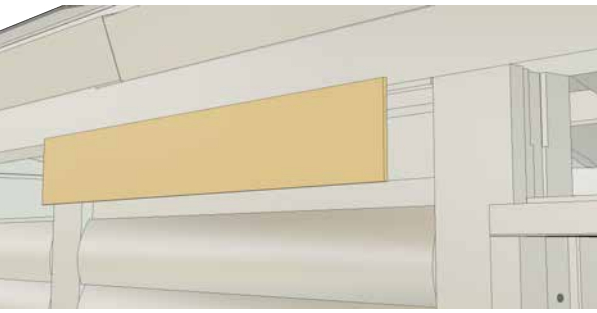
B 梁桁側の壁調整材をビスで取り付けます。
ビスは斜めに打ち込みます。
(柱芯 910 の時はビス 3本 柱芯 455 の時はビス 2本を目安に)

鉄 コーススレッドビス
51mm



C ハウス内側の壁調整材を B の上側にビスで取り付けます。
(注意：A にはビスで固定しないでください。)

鉄 コーススレッドビス
30mm



D ハウス外側の壁調整材をビスで取り付けます。
(注意：A にはビスで固定しないでください。)

鉄 コーススレッドビス
30mm

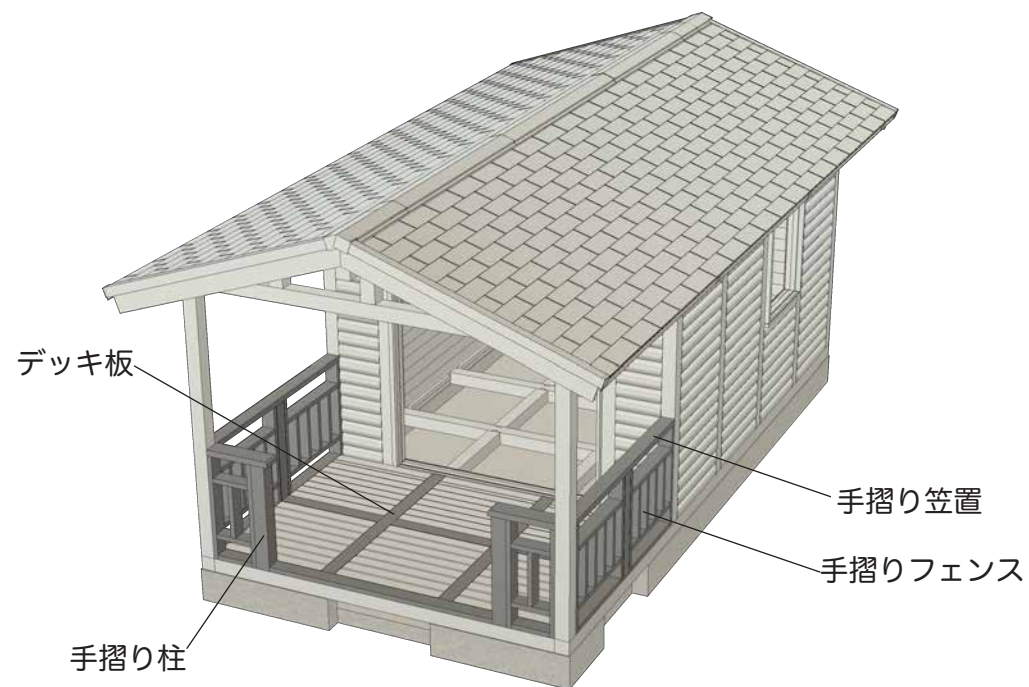
D-2 デッキ・手摺り

部品

手摺り柱
手摺りフェンス
手摺り笠置
デッキ板
各種ビス
コーキング

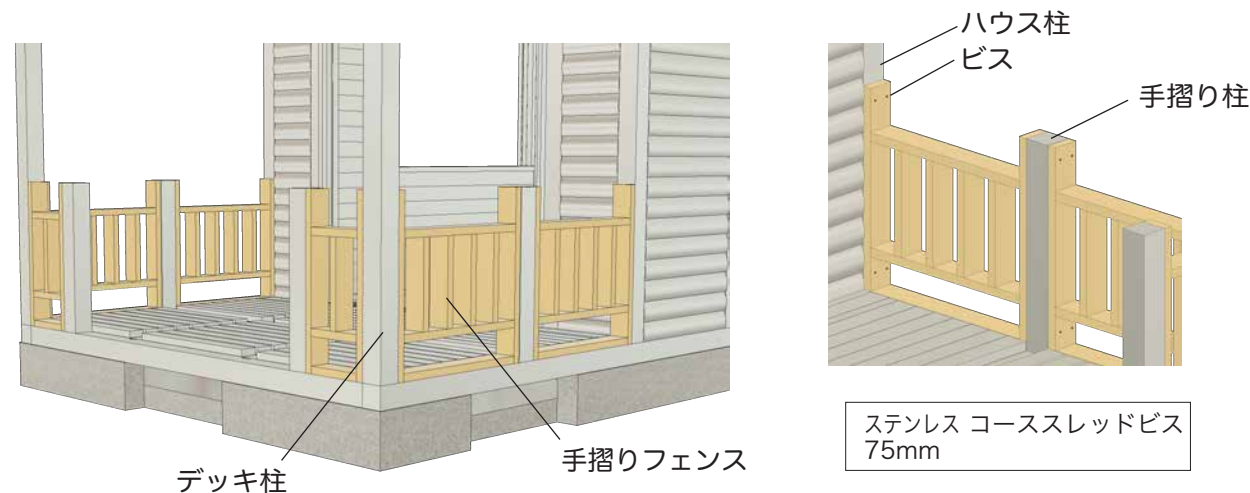
使用工具

インパクトドライバー
コーキングガン
など



② 手摺りフェンス・手摺り笠置の取り付け

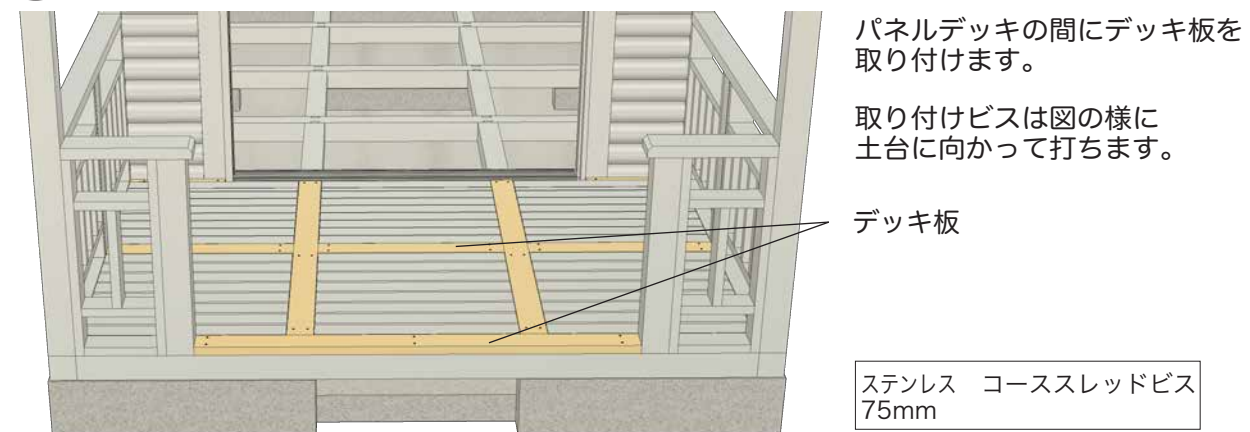
手摺りフェンスを取り付けます。
取り付けビスは図の様に手摺り柱とハウス柱、デッキ柱に向かって約4本ずつ打ちます。



手摺り笠置を取り付けます。
取り付けビスは図の様に
手摺り柱や手摺りフェンスに向かって打ちます。



③ デッキ板の取り付け

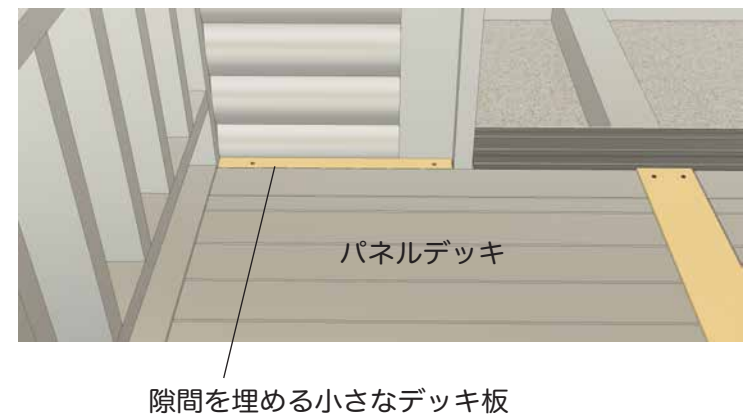


★引き違い戸がデッキに面している場合

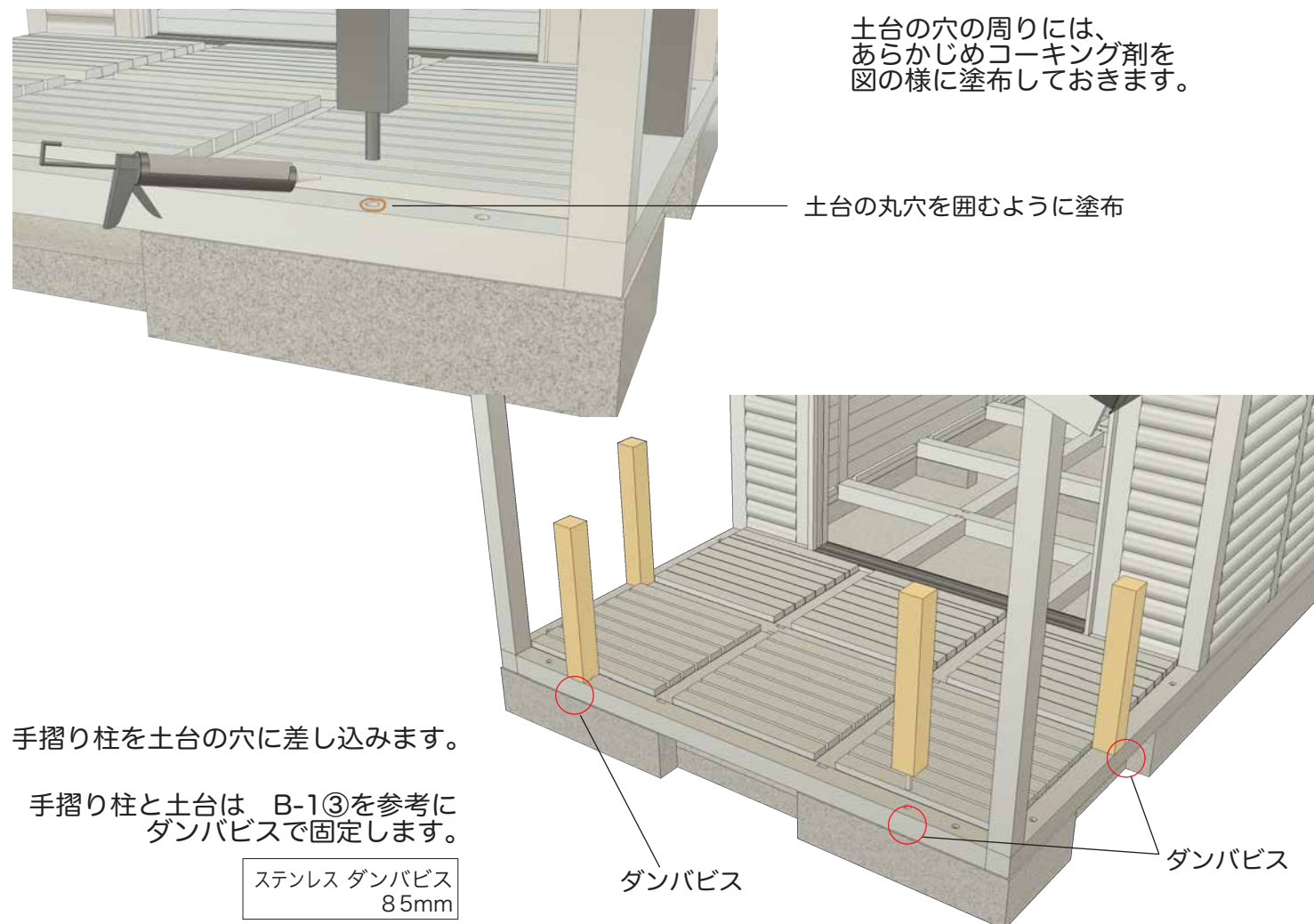
パネルデッキは
ログ壁やドアに接している場合と
引き違い戸に接している場合では
サイズが異なります。[X-1(2) 参照]

引き違い戸の前のパネルデッキは
引き違い戸の枠が飛び出しているため
図の部分に隙間ができる場合があります。

この隙間にも小さなデッキ板を
取り付けます。



① 手摺り柱の取り付け



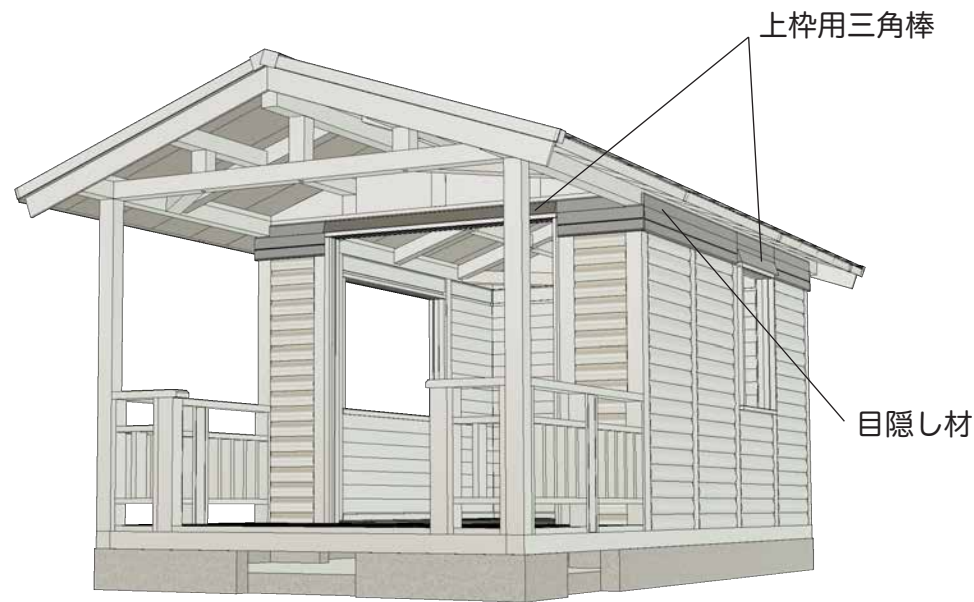
D-3 目隠し材

部品

目隠し材
上枠用三角棒
各種ビス
コーキング剤

使用工具

インパクトドライバー
ノコギリ
差金、メジャー
コーキングガン
など



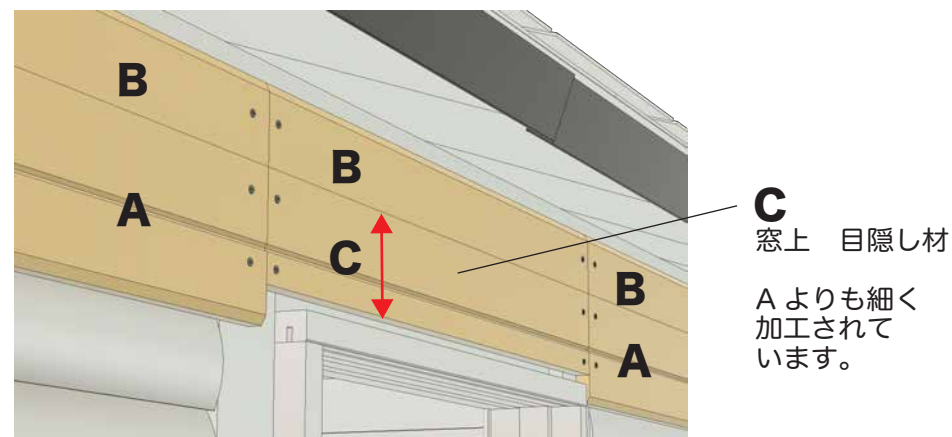
1 目隠し材の取り付け

目隠し材は3種類の断面形状の物に別れています。
下側目隠し材は A (巾165) C (巾125)
上側目隠し材は B (巾85) です。

目隠し材は、下側目隠し材から取り付けていきます。



コーナーの目隠し材の木口が正面向きの状態 (参考)



左図はハウスコーナーの木口 (切り口) の見せ方の参考です。

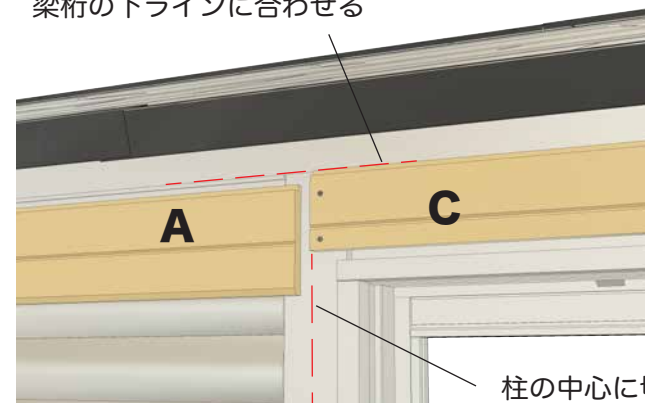
目隠し材のコーナーの木口は、正面に向けても横に向けても構いません。

目隠し材は長尺寸法のまま出荷されます。

目隠し材は、取り付け部分の寸法を測って、納品材料と照らし合わせ不足にならないように材料をカットして使います。

A・Cは通常2mか1mの長さで出荷されます。Bは通常3mの長さで出荷されます。

下側の目隠し材の上端を梁桁の下ラインに合わせる



下側の目隠し材 A・C を取り付けます。

図の様に、柱にビスで取り付けます。目隠し材の切り口が柱の中心にくるようにし、柱にビス留めします。

ステンス コーススレッドビス
57mm



次に上側の目隠し材 B を取り付けます。

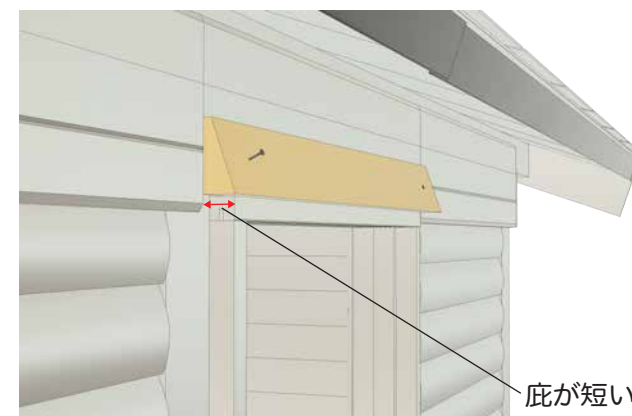
B の目隠し剤は3m の長さで納品されます。カット間違いの無い様に取り付け場所の寸法を確認しながら長いまま使えるところは長いまま取り付けます。

B の目隠し材は裏側の上の方にコーキング材を横一線に塗布してから梁桁にビス留めします。ビスの間隔は600mmを目安にします。

ステンス コーススレッドビス
57mm

2 上枠用三角棒の取り付け

上枠用三角棒を建具上枠に載せ、目隠し材に向かってビスを斜めに打って取り付けます。



ステンス コーススレッドビス
75mm



建具用三角棒の取り付けは、図の様に底を短くしたり長くしたり好んで三角棒を回転させて取り付けます。ビスは斜め打ちでも可。

注意：ドアの上枠用三角棒は底が長い向きにしか取り付けることができません。

建具用三角棒の上から水が染み込まないようにコーキングを塗布します。
(または、取り付け前に裏側に塗布します)

D-4 フロアパネル・巾木（1）

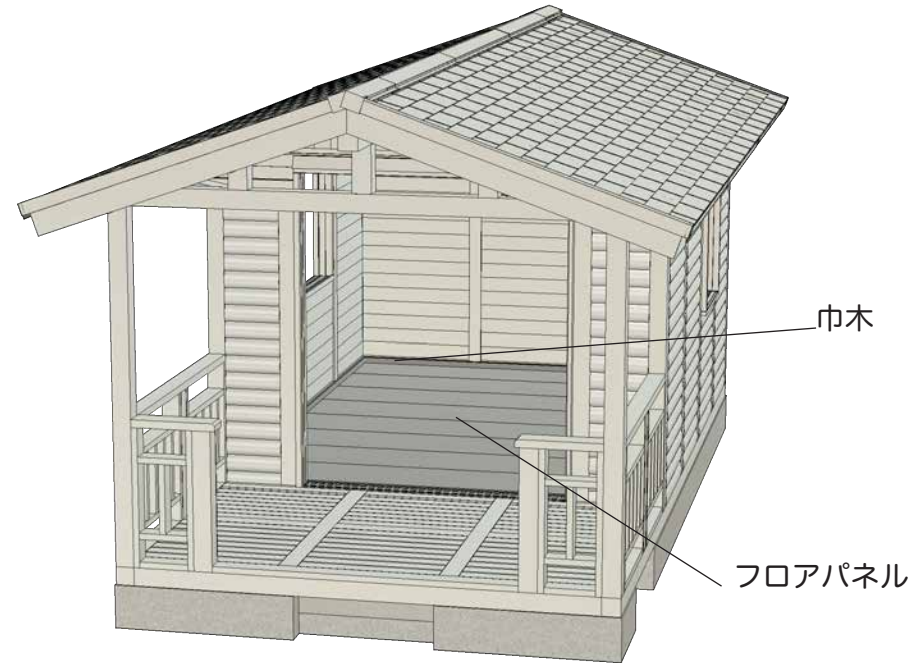
★フロアパネルは、型番品のキットハウスの場合は引き違い戸がある壁面がスタート壁面になります。引き違い戸が無いハウスの場合は、組み立て図の床方向とフロア番号を確認し、基本的には入り口側に近いところをスタート壁面に設定して部屋の奥に向かって貼り進めます。

部品

フロアパネル
巾木補助板
巾木
スポンジテープ
各種ビス

使用工具

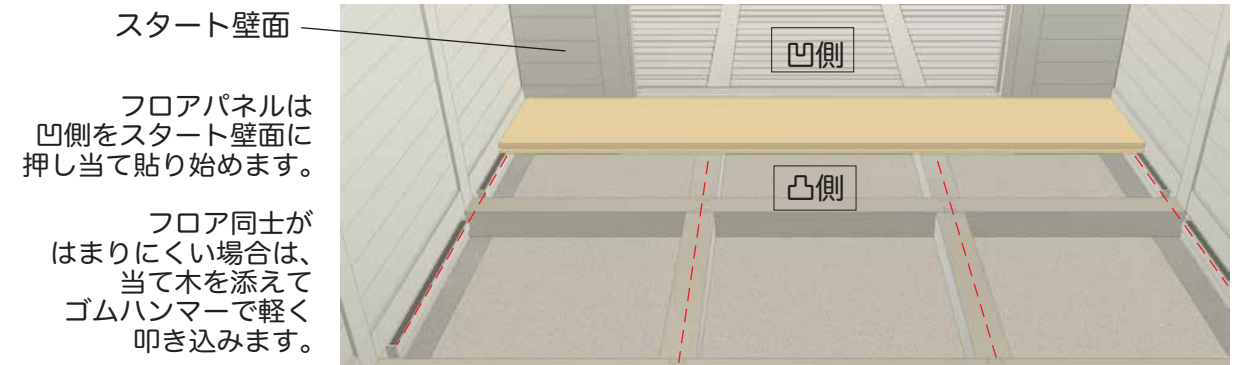
インパクトドライバー
釘抜き
ゴムハンマー
ノコギリ など



② フロアパネルを貼る

凹側

凸側

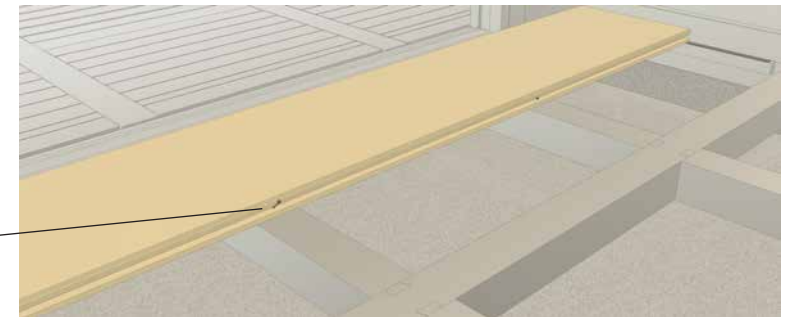


☆必須ではありませんが、赤い点線部分に「根太ボンド」などを塗布してフロアパネルと土台を接着すると、強度が増し、床鳴りがしなかったり、床鳴りが少なくなります。（「根太ボンド」は部品に含まれておりません）

フロア用ビスはフロアの凸側の下板から土台に向かってビス頭が少しめり込む要領で打ち込みます。

フロアビス

鉄 コーススレッドビス
45mm



① フロアパネルを貼る準備

フロアパネルを貼る前に、巾木補助板とスポンジテープを取り付けます。

巾木補助板（断面8x90）
巾木補助板は柱とログ壁の段差を解消するための部品です。柱間にピッタリはまります。

入角で巾木補助板が長い場合はノコギリでカットします。

鉄 コーススレッドビス
30mm



スポンジテープ

フロア受け板

スポンジテープをハウス土台の四方についているフロア受け板に貼ります。



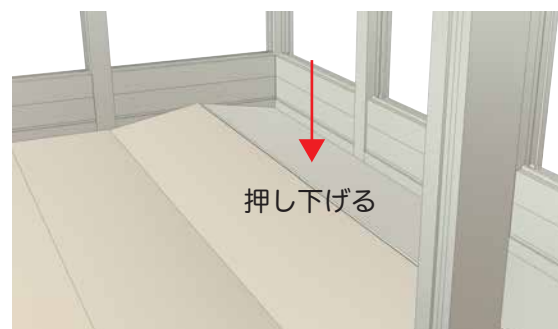
コツ フロアパネルが反っている時 最後の一枚を入れる時

フロアパネルは季節や天候によって膨張することがあります。

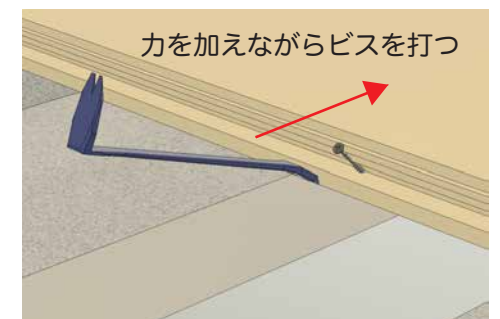
従って、フロアパネルの最後の一枚を入れる時は、最後の一枚が入るかどうかあらかじめ距離を測ります。

☆フロアパネルと壁との隙間は10mm までならば巾木で隠すことができます。

入る場合は図のように三角を作り指を挟まないように押し下げます。



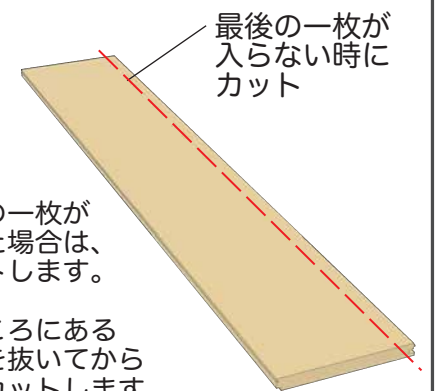
フロアパネルが反っている場合は、バールで反りを矯正しながら、フロアパネルを取り付けていきます。



最後の一枚が入らない時にカット

距離を測って最後の一枚が入らないとわかった場合は、不必要部分をカットします。

カット線に近いところにあるフロアパネルの釘を抜いてから丸ノコでゆっくりカットします。

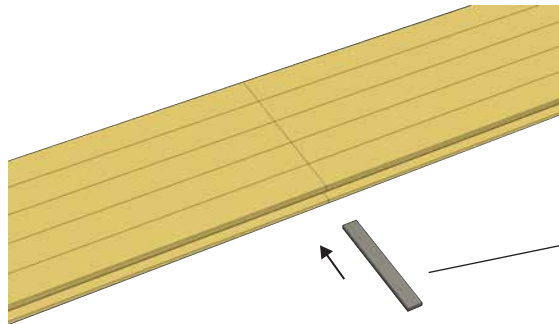
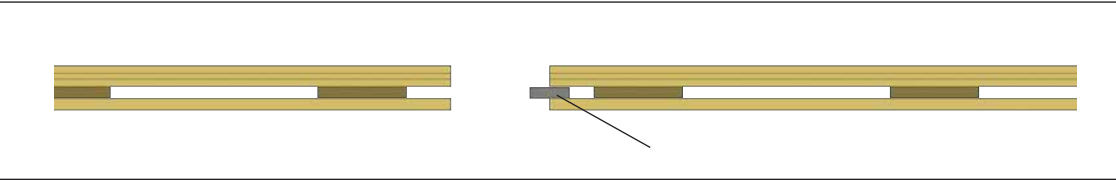


D-4 フロアパネル・巾木（2）

注 フロアパネルの木口同士をつないで貼る場合があります。

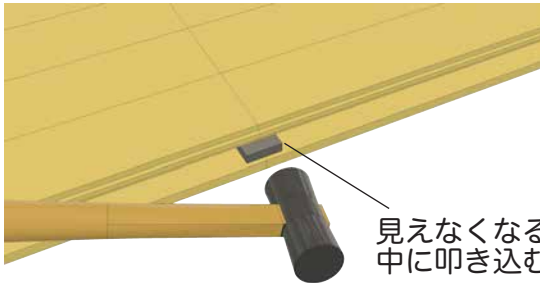
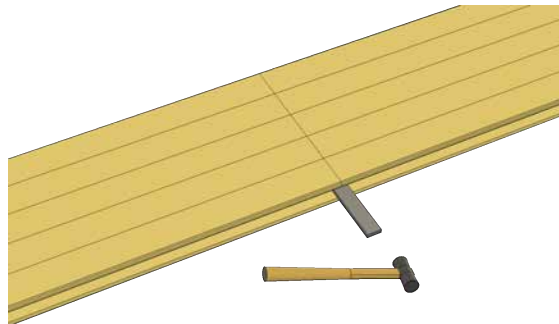
★大きいハウスでは、フロアパネルをつないで貼る場合があります。

組立図面でフロアパネルの板方向とつなぎ目を確認し、「フロアつなぎ材」を差し込みながら、フロアパネルとフロアパネルの突き合わせ部分に段差ができないように土台の上に貼っていきます。



フロアパネルを突き合わせます。突き合わせたフロアパネルのつなぎ目の隙間にフロアつなぎ材を金槌で叩いて挿入します。

フロアつなぎ材（断面 11x40）



見えなくなるまで中に叩き込む

フロアつなぎ材は次のフロアに干渉しないように完全に見えなくなるまで深く叩き込みます。



次のフロアパネルを並べて同じようにフロアつなぎ材を見えなくなるまで深く叩き込みます。

☆フロアパネルの最後の1列と2列にはつなぎ材は入りません。

③ 巾木を取り付ける

フロアパネルを貼り終わると、フロアパネルと壁の間に隙間が残ります。

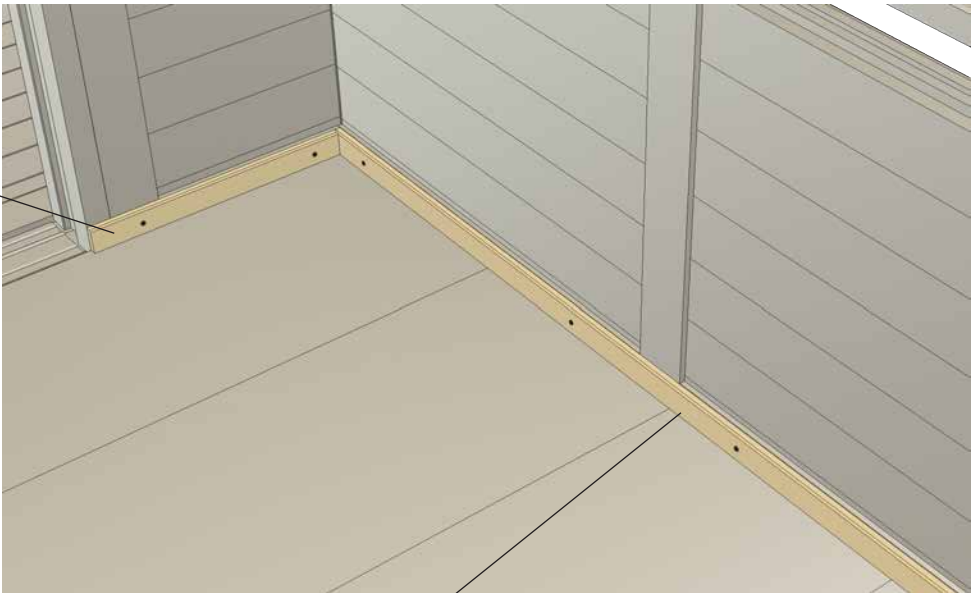
巾木を巾木補助板に被せるように取り付け、隙間を隠します。フロアパネルの端部が浮いている時は、巾木で押さえるようにします。

巾木（断面 12x45）

巾木を取り付けます。

ビスは 910mm の柱間に対して 2～3 本ずつになるよう適宜使用します。

鉄 コーススレッドビス 45mm



距離の長い場所は巾木をつないで使います。

巾木は長いまま出荷されていますのでハウスに合わせてつないだりカットをして使用場所の長さに合わせます。

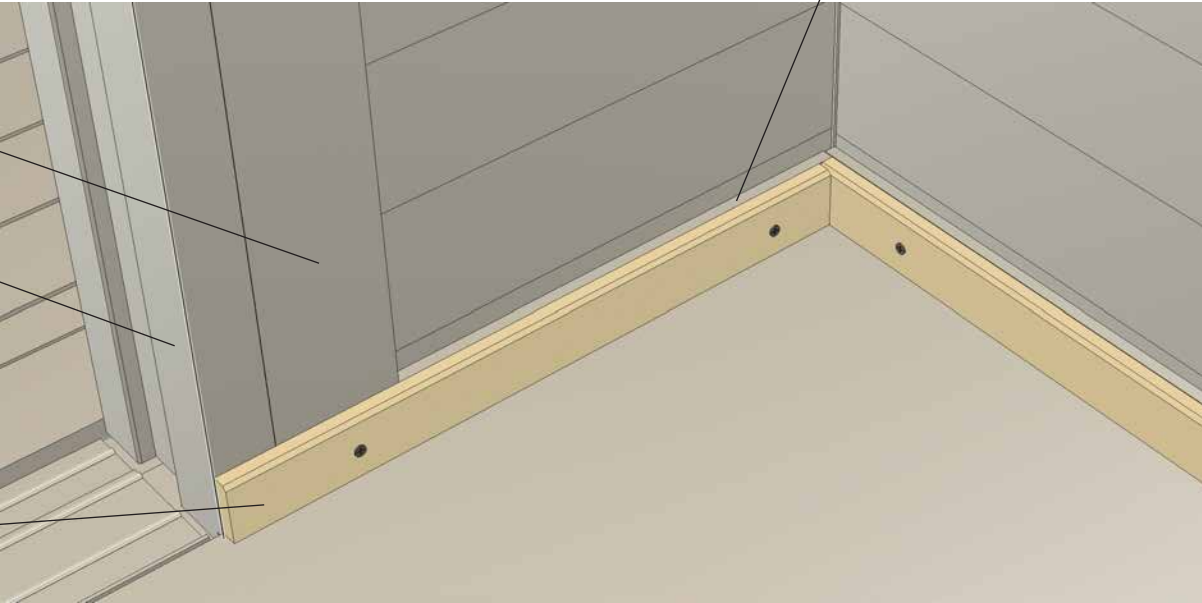
図の収まりを参考に取り付けます。

巾木補助板

柱

建具枠

巾木



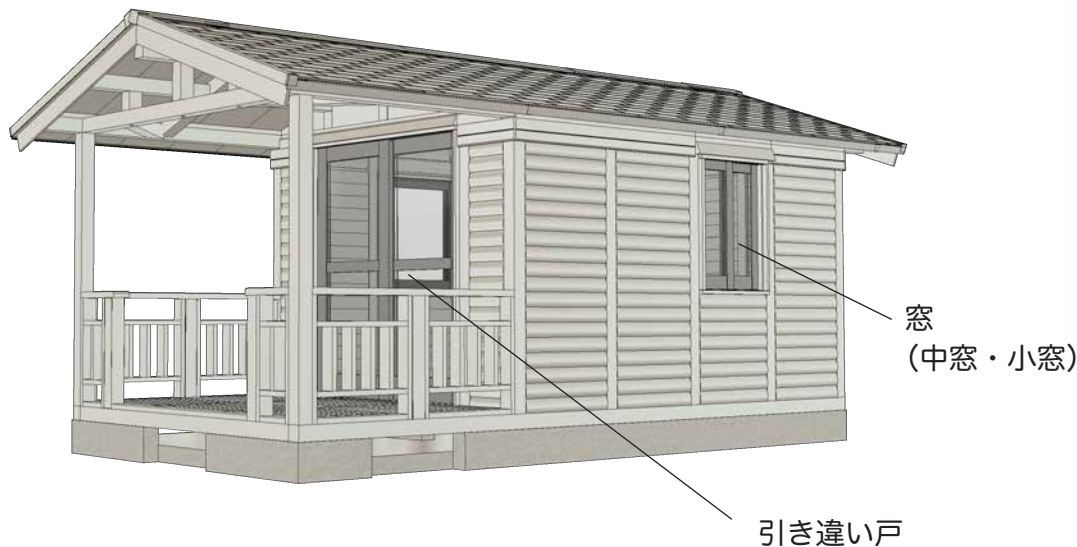
E-1 建具取り付け 引き違い戸・中窓・小窓

部品

中窓
小窓
引き違い戸
網戸（オプション）
窓鍵
引戸鍵

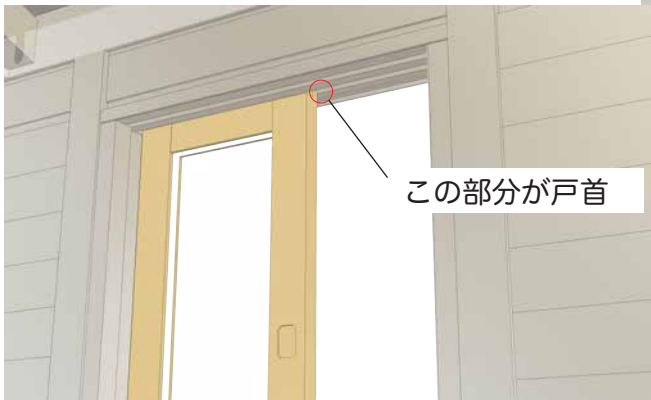
使用工具

プラスドライバー
インパクトドライバー
各種ドリルビット
など



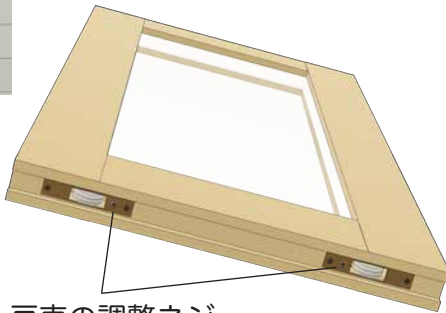
1 中窓・小窓の取り付け

1) 戸首を室外側にして窓を窓枠にとりつけます。



2) 窓を閉めたときに窓と窓枠との間に上下で隙間の違いがあれば戸車の調整ネジで窓の傾きを調整して、隙間ができない様にします。

☆調整ネジはプラスドライバー（+2）を使って必ず手回しで調整します。

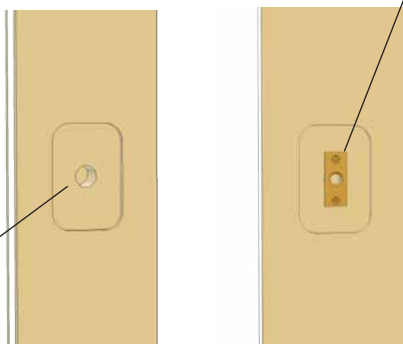


3) 傾きの調整ができたなら内外の窓をピッタリ閉めます。

4) 外側窓の「窓ネジ鍵受け」の取り付け位置は、内側窓の穴の中心点と同じ位置になります。
内側窓の穴をガイドにして
5) の穴あけのための印をつけます。



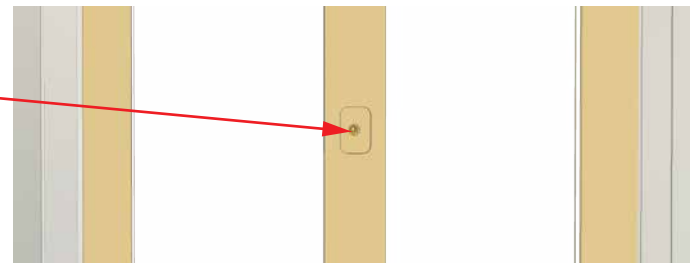
5) 印をつけたところに木工キリで「窓ネジ鍵受け」を取り付ける穴をあけます。（φ12 ミリ 深さ 25 ミリ）



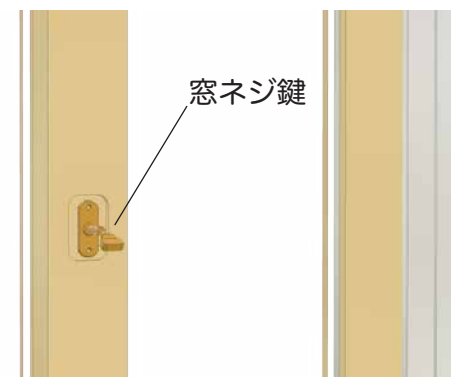
6) +1 のビットを使って付属の真鍮の木ネジで「窓ネジ鍵受け」を取り付けます。

7) 外側窓と内側窓を閉じます。

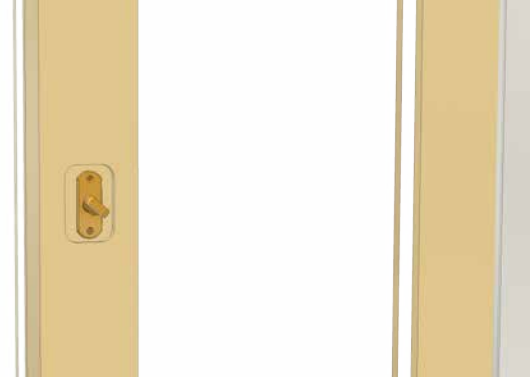
内側窓の穴のおおよそ中心に外側窓の「窓ネジ鍵受け」のネジ穴がおさまっているか確認します。



8) 「窓ネジ鍵」を差し込みます。



9) 「窓ネジ鍵」を軽く締め、+1 のビットを使って付属の真鍮の木ネジで「窓ネジ鍵」を取り付けます。



注

正常に取り付けた窓は左右にカタカタ動く程度のクリアランスができます



窓の鍵を軽く締めた状態で外側窓と内側窓を左右に動かしてカタカタ動く程度のクリアランスがあれば正常です。

このクリアランスが、気候や経年による木材の膨張伸縮を許容します。

このまま左右に動かしてみる

2 引き違い戸の取り付け

窓の取り付けと同じ要領で引き違い戸を取り付けます。

引き違い戸の鍵は鍵に付属している説明書に従って取り付けます。

窓と同じ様に鍵を閉めて戸を左右に動かした時にカタカタ動く程度のクリアランスがあれば正常です。



☆引違い戸の鍵は、鍵の取り付け後に戸を閉め、鍵側と鍵受け側が正常な位置にくると磁石が働き、ツマミを動かすことができるようになっています。鍵単体ではツマミが回らないことがありますが異常ではありません。

E-2 建具取り付け ドア

注

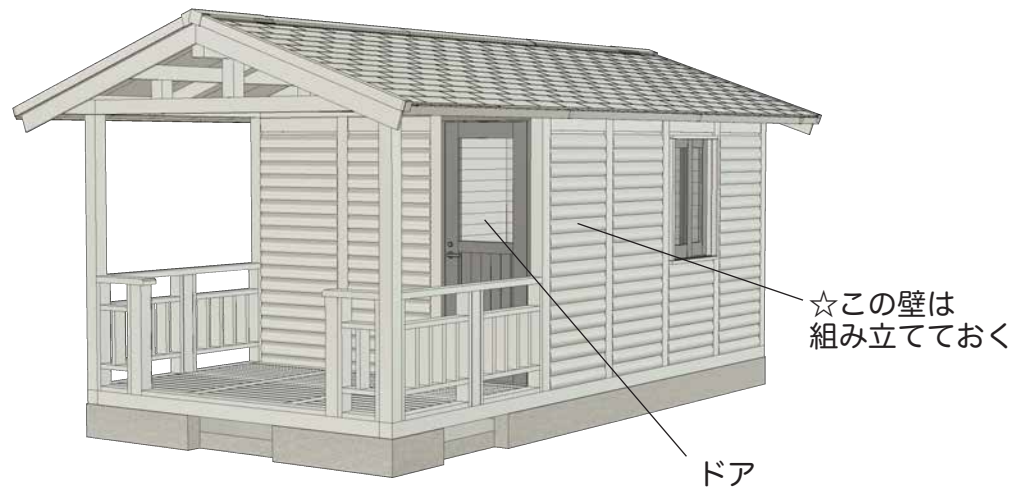
ドアが図の様にハウスのコーナーの位置にある場合は、
コーナーでドアと隣り合う壁を全て組み立ててからドア枠を取り付けます。

部品

ドア
ドア枠
各種ビス

使用工具

インパクトドライバー
プラスドライバーなど



① ドア枠を取り付ける

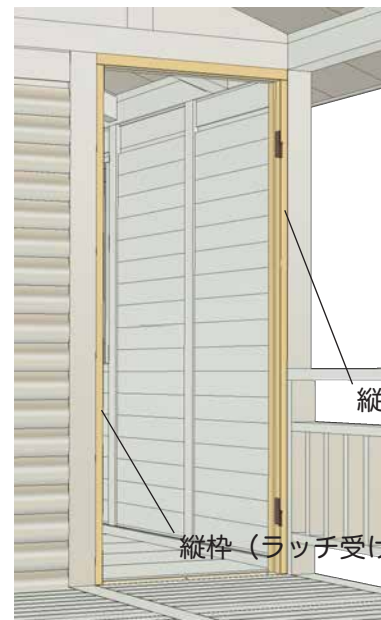


1) 下枠を室内側からはめ込み、
ビスで取り付けます。



2) 上枠を室内側からはめ込み、ビスで
取り付けます。

☆壁段数がアップの場合は、上枠は
窓枠と同じ要領で
縦枠の木口にビスで固定します。
[D-1(1)②参照]



3) 縦枠を柱に取り付けます。

☆縦枠には丁番がついている枠と
ラッチ受けの加工がしてある枠があります。

縦枠の取り付けは、ダボ用の溝の中に
3～4箇所ビスを打って取り付けます。

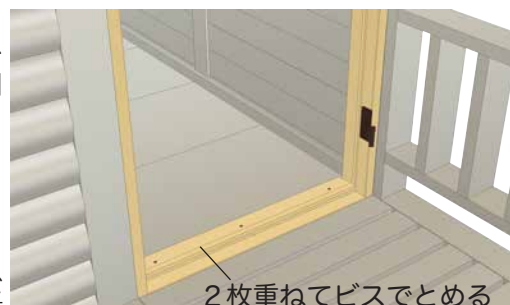
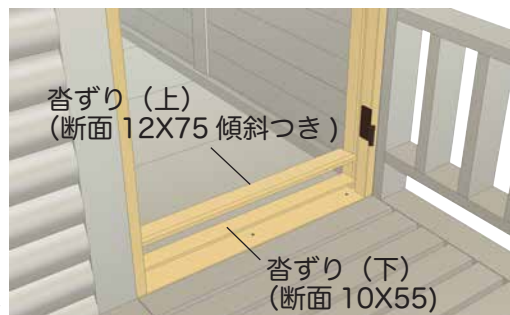
ステンス コーススレッドビス
75mm

4) 沓ずりをドア下枠に
取り付けます。

☆沓ずりは2枚組で
幅が狭い方が下側
傾斜がついている方が上側です。
重ねてビスで取り付けます。

鉄 コーススレッドビス 45mm

2枚重ねた沓ずりの側面が
ドアの戸当たりの役目をします。



戸当りダボ
(断面 16X26)



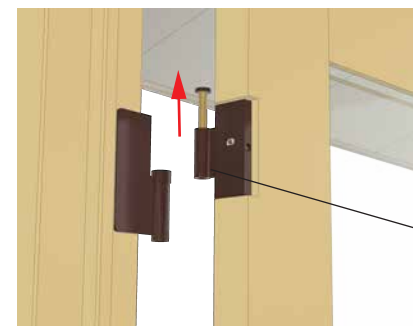
戸当りダボ
(断面 16X26)

鉄コーススレッドビス 45mm

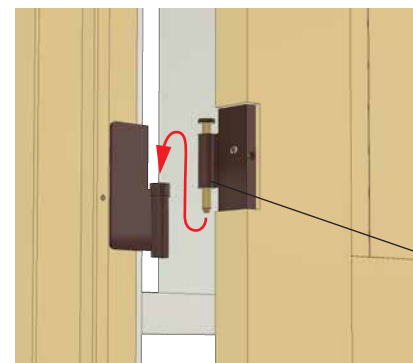
5) 先に上枠に戸当りダボを取り付け、
次に縦枠の戸当りダボを取り付けます。
ビスは30～40センチピッチで
打ちます。

② ドアを取り付ける

ドアを取り付ける時は、上下どちらかの蝶番の芯棒を
上にあげておくと楽に取り付けられます。



上蝶番の芯棒を
上げておく



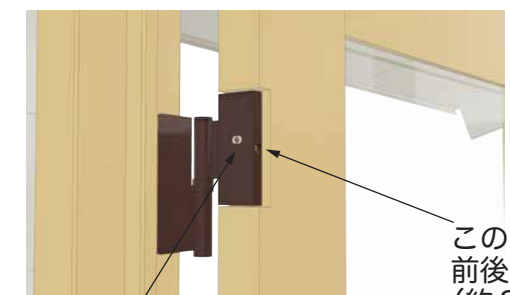
下蝶番の芯棒を
ひっかける



☆ドアのレバーハンドルとシリンダー錠は
付属の説明書に従って取り付けます。

③ ドアの傾きを調整する

丁番の調整ネジを使って、枠とドアの隙間やドアの傾きを適正にし
ドアラッチがしっかりとかかる様に調整します。
☆調整ネジは プラスドライバー (+2) を使って必ず手回しで調整してください。



このネジでドアの
前後を調整できます。
(約3mm)

このネジでドアの
左右を調整できます。
(約3mm)



このネジでドアの
上下を調整できます。
(約3mm)

O-1 土台（丸太土台）

ここではベタ基礎の場合と異なる部分のみ説明しています
ベタ基礎の土台の場合と同じ組立方法の部分もありますので
【ここを見ながら：ページ番号】を参照して組み立ててください。

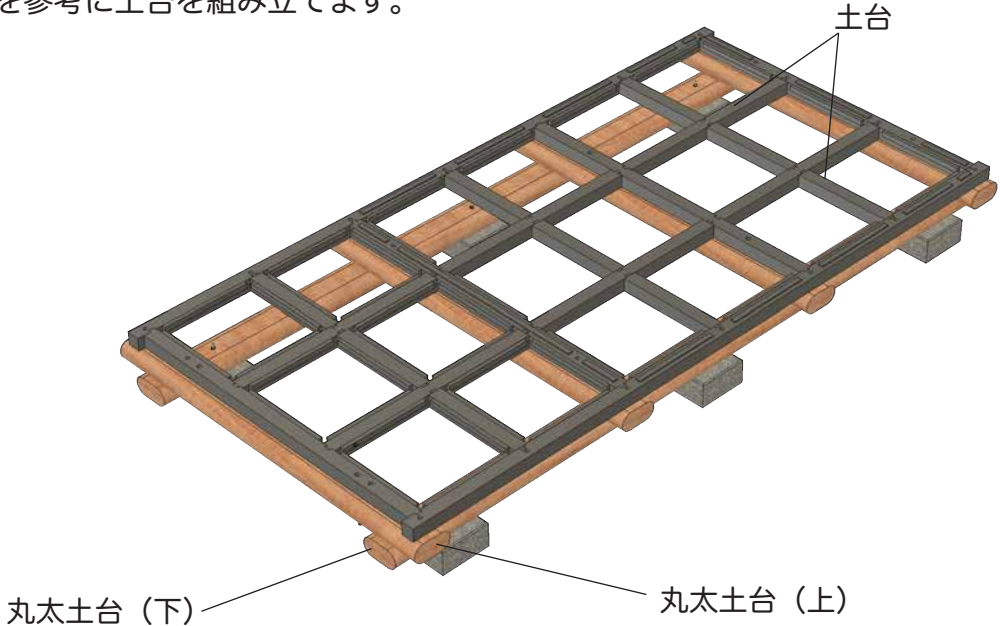
丸太土台はオプション仕様です。
丸太土台の設置が完了したら、A-1 を参考に土台を組み立てます。

部品

丸太土台
土台
各種ボルト・ナット

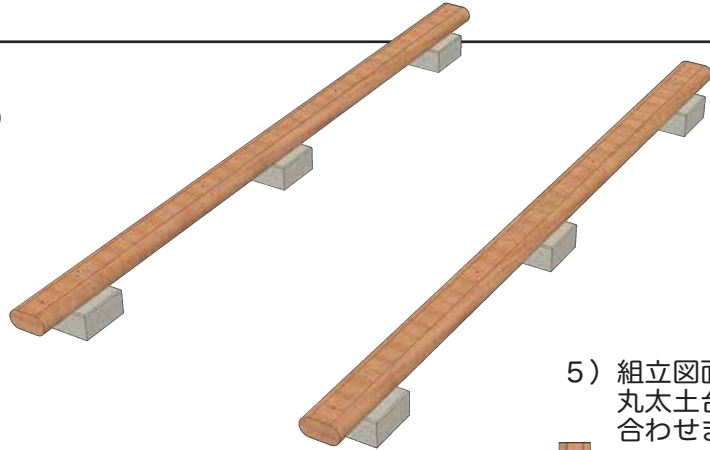
使用工具

インパクトドライバー
ボルト用ソケット
ゴムハンマーなど

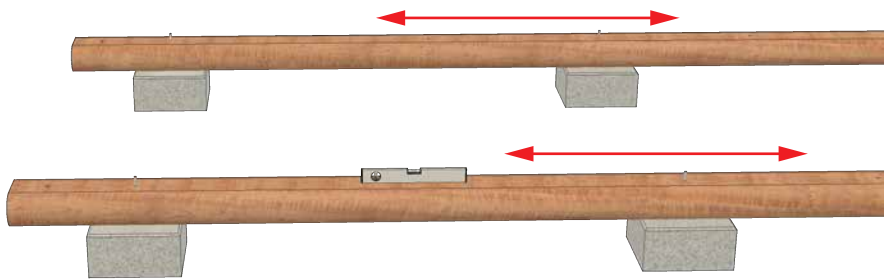


1 丸太土台を組み立てる

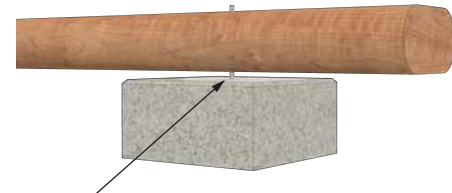
1) 丸太土台（下）を独立基礎に載せます。



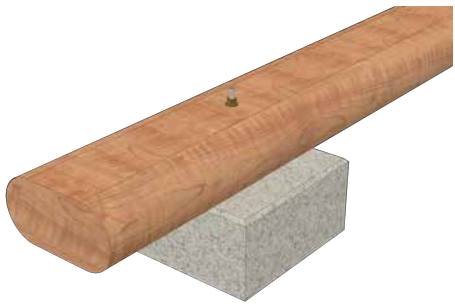
2) 丸太土台（下）の水平を確認します。



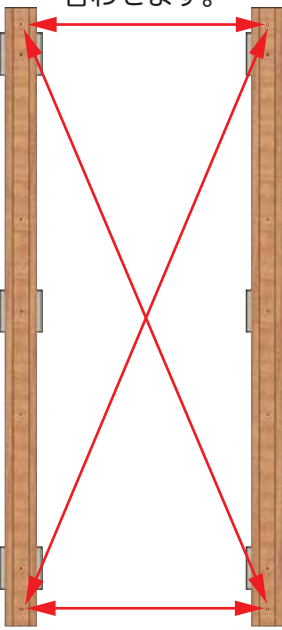
3) 水平が出ない場合は、基礎と丸太土台の隙間に薄い板などを挟んで調整します。



4) 座金（ワッシャ）を入れ、軽くナットを締めます。



5) 組立図面に従って丸太土台同士の距離を合わせます。

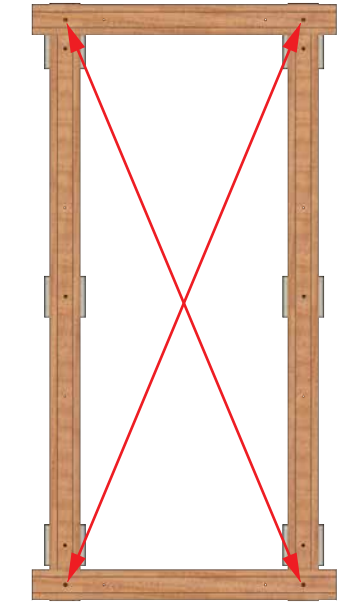
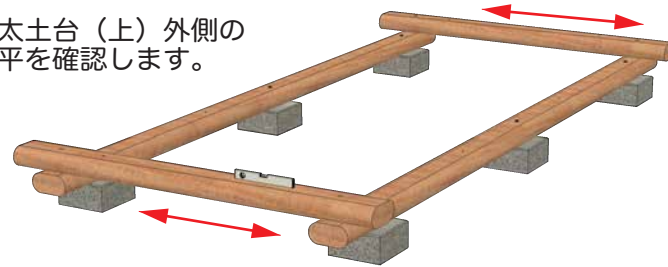


6) 対角の距離を確認します。±10mm 以内に納めます。

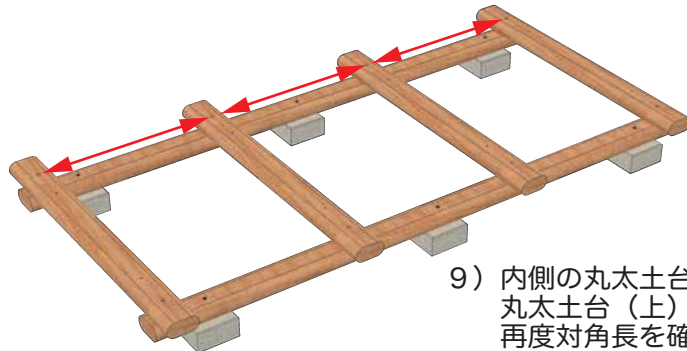
6) 丸太土台（上）の外側をのせ、ボルトセット M12-L300mm を穴の中に入れ、ナットを手で軽く締めます。



7) 丸太土台（上）外側の水平を確認します。



8) 対角の距離を確認します。±10mm 以内に納めます。

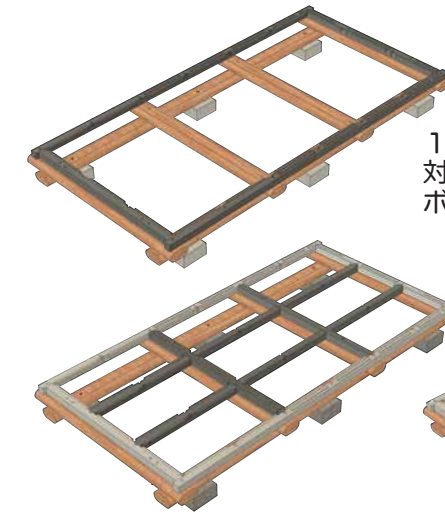


9) 内側の丸太土台（上）を載せ丸太土台（上）の間隔を図面の寸法に合わせます。再度対角長を確認してから、今度は全てのナットをしっかりと締めます。

2 丸太土台の上に土台を組み立てる

【ここを見ながら：A-1】

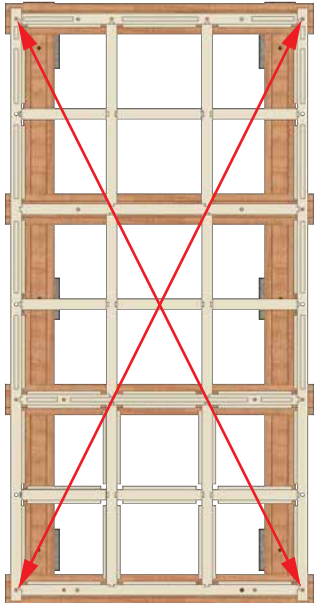
丸太土台と土台を M12-L255mm のボルトセットで緊結していきます。



1) 周辺土台を組み立て、対角の距離を確認します。ボルトは軽く締めるにとどめます。

2) 内部土台を組み立てます

3) もう一度対角長を確認し、確認がおわったら全てのナットをしっかりと締めます。



O-2 片流れ屋根（1）

ここでは切妻屋根の場合と異なる部分のみ説明しています
切妻屋根の場合と同じ組立方法の部分もありますので
【ここを見ながら：ページ番号】を参照して組み立ててください。

部品

小屋パネル（四角形）
棟板金
三角棒
コーキング剤
スポンジテープ
スモールコーナーⅡ
野地板
軒先棒
破風板
各種ビス

使用工具

インパクトドライバー
金槌 コーキングガン
タッカー など



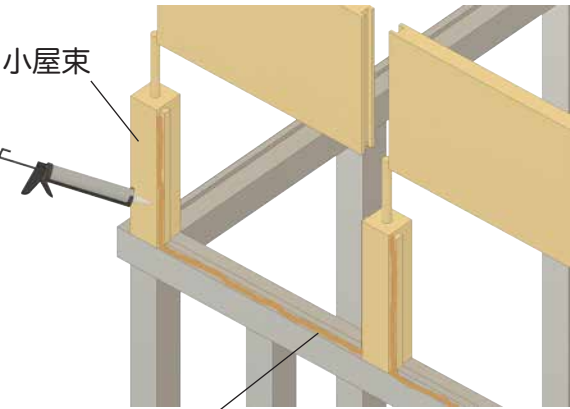
1 片流れ屋根の小屋パネル（四角形）は棟木を載せる前に取り付ける

【ここを見ながら：A-4】

注

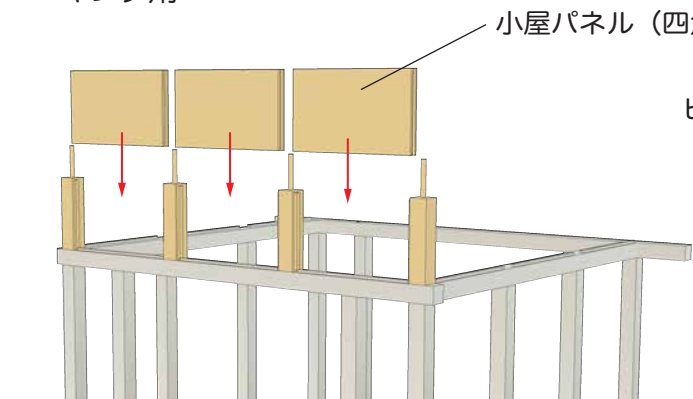
～①は最も間違えやすい工程です～

片流れ屋根の小屋パネル（四角形）は棟木を載せてしまうと取り付けることができなくなりますので、必ず棟木を載せる前に取り付けます。

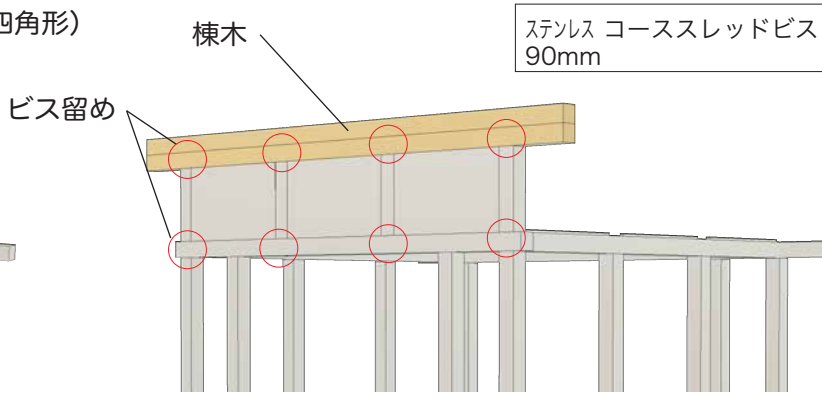


コーキング剤

- 1) 梁桁を組立終わったら、棟側の小屋束を立てます。
(小屋束を建てる前にコーキング剤を塗布：A-4①参照)
小屋束・梁桁についているガイド棧の外側にコーキング剤を塗布し、光・雨水の侵入を防ぎます。

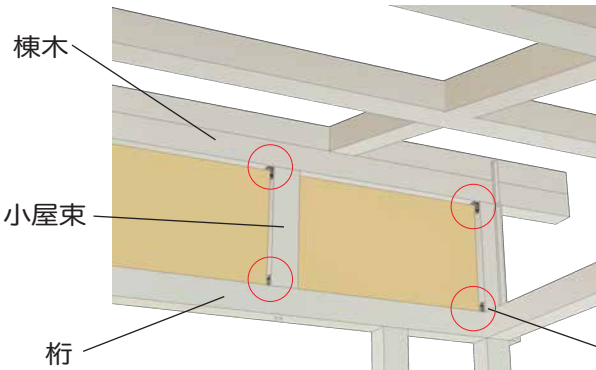
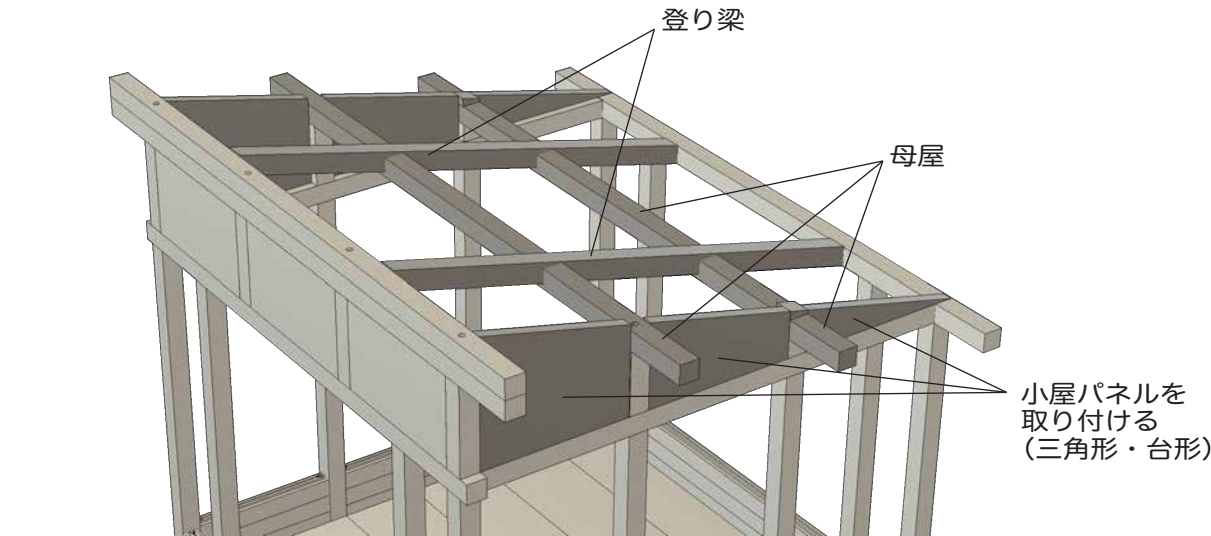


2) 小屋パネルを差し込みます。



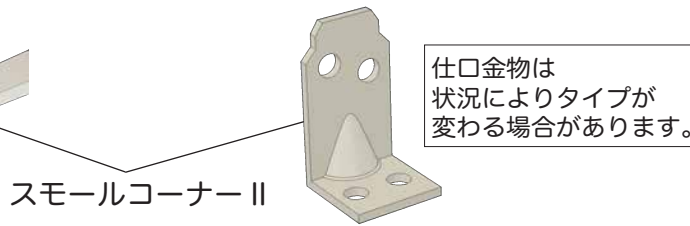
3) 棟木をのせ、小屋束の下ダボと梁、小屋束の上ダボと棟木をビスでとめます。

4) 登り梁と母屋を組み立て小屋パネルを取り付けます。 ☆A-4②③、B-2①参照



5) 室内側から小屋束と梁・棟木を仕口金物のスモールコーナーⅡで緊結します。

スモールコーナーⅡは小屋束1本につき片側上下1箇所ずつ取り付けます。取り付けには四角ビット#3を使います。

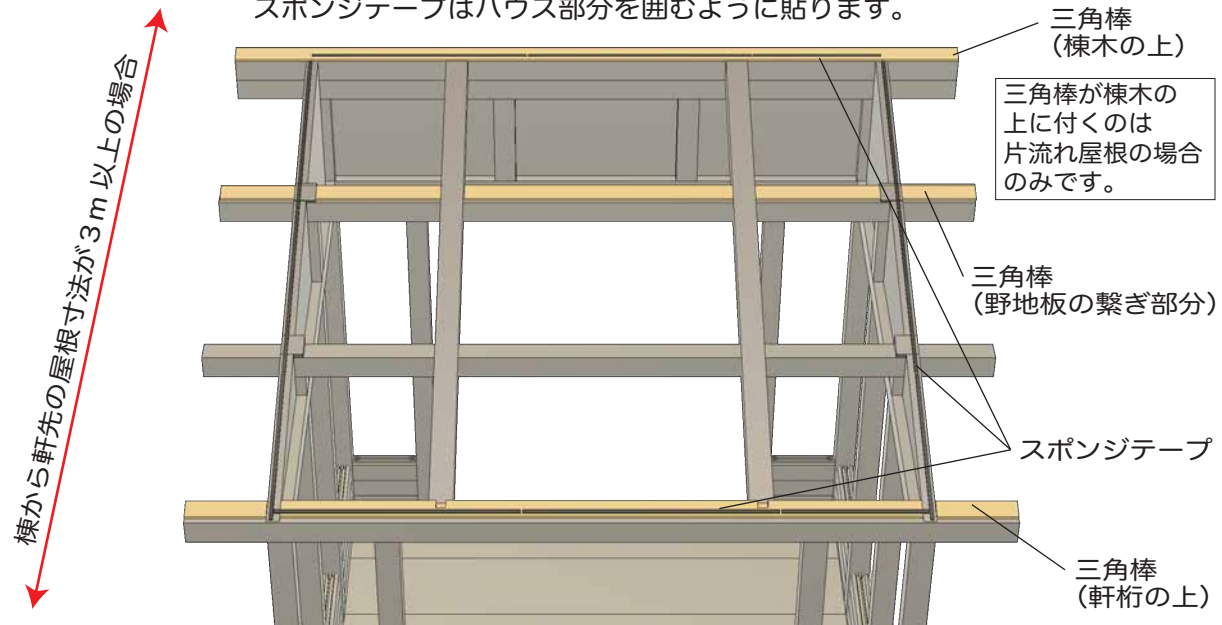


仕口金物は状況によりタイプが変わる場合があります。

2 三角棒を取り付け、スポンジテープを貼る

【ここを見ながら：B-2】

三角棒を取り付け、スポンジテープを貼ります。 ☆B-2③参照
スポンジテープはハウス部分を囲むように貼ります。



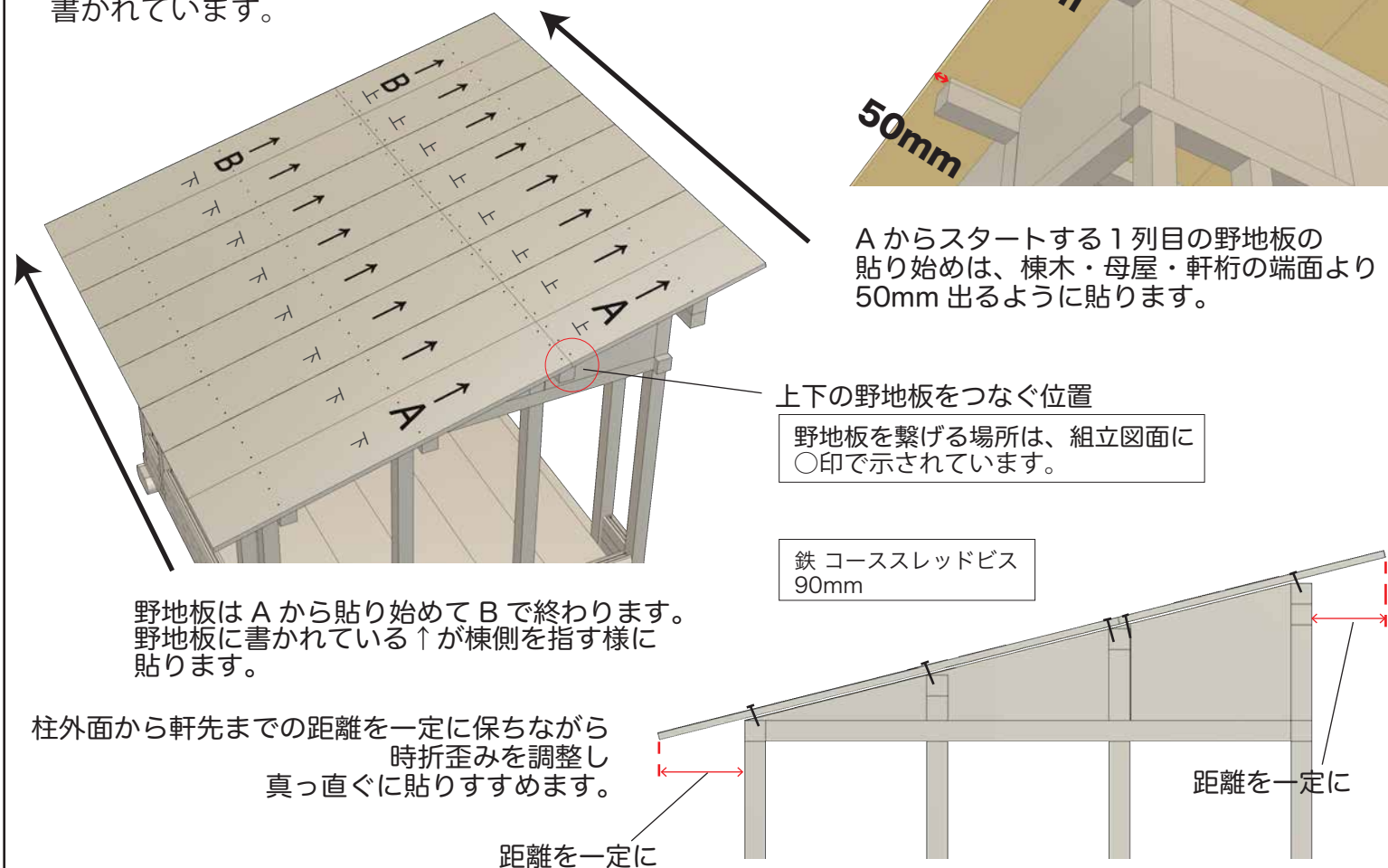
☆部品としての野地板の最長寸法は3mです。
野地板を貼った時の棟から軒先までの屋根寸法が3mを超えるハウスの場合は母屋の上で野地板を繋ぎますので、野地板の繋ぎ部分に三角棒を取り付けます。 [O-2(2)④参照]

0-2 片流れ屋根（2）

ここでは切妻屋根の場合と異なる部分のみ説明しています
切妻屋根の場合と同じ組立方法の部分もありますので
【ここを見ながら：ページ番号】を参照して組み立ててください。

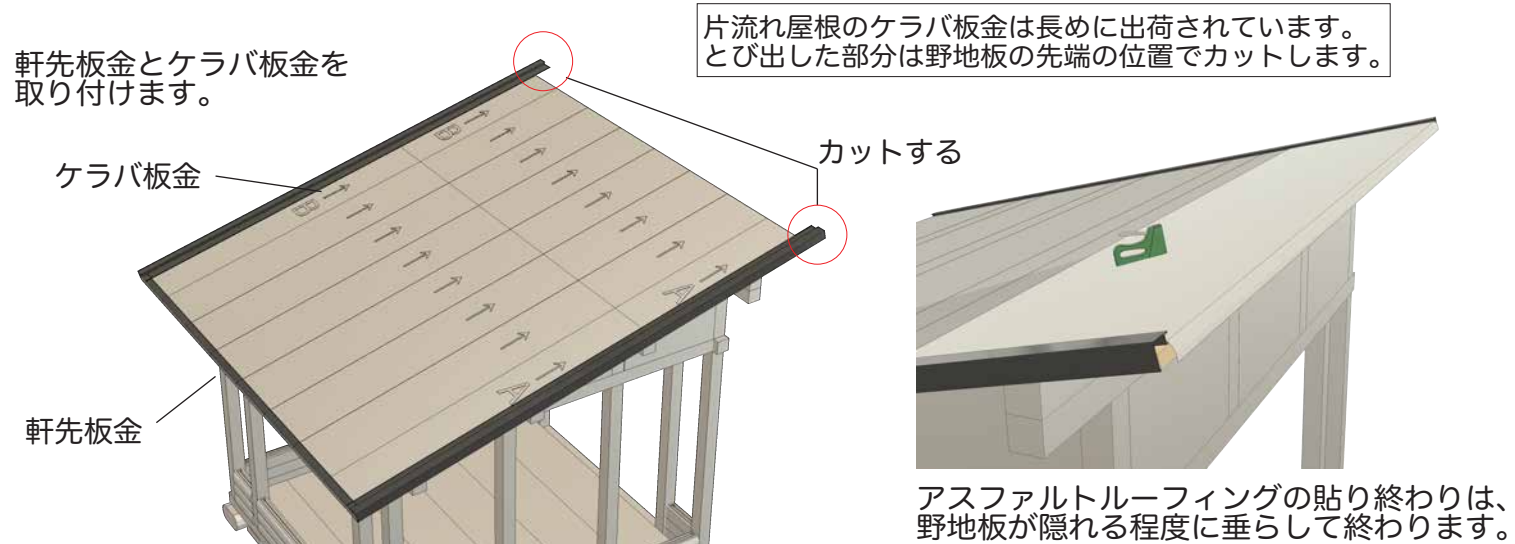
3 野地板を貼る 【ここを見ながら：B-3】

野地板の上面には、[A][B][↑]の印が書かれています。
また、野地板を繋げる場合は[上][下]の印が書かれています。

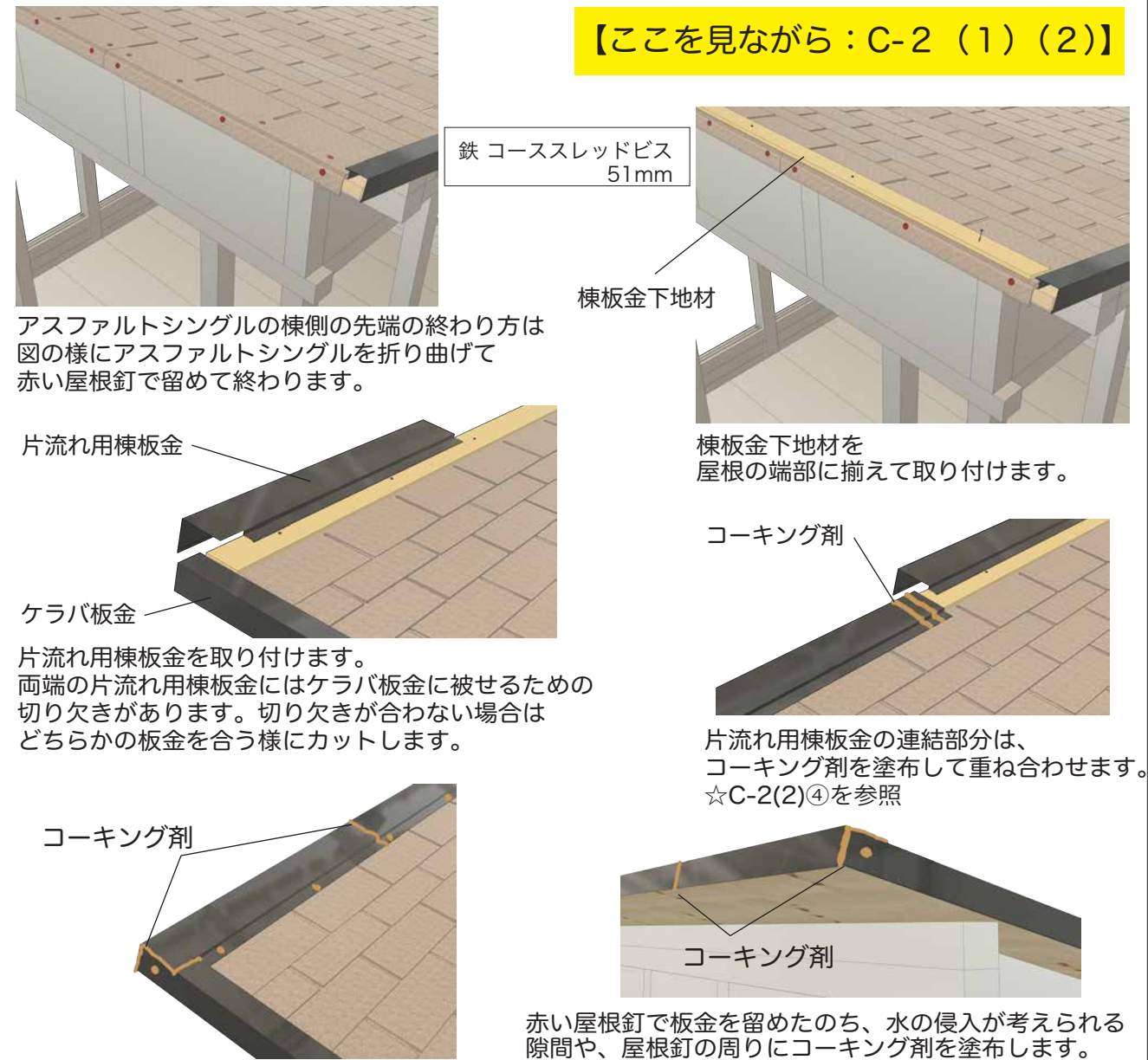


4 板金の取り付けとアスファルトルーフィング

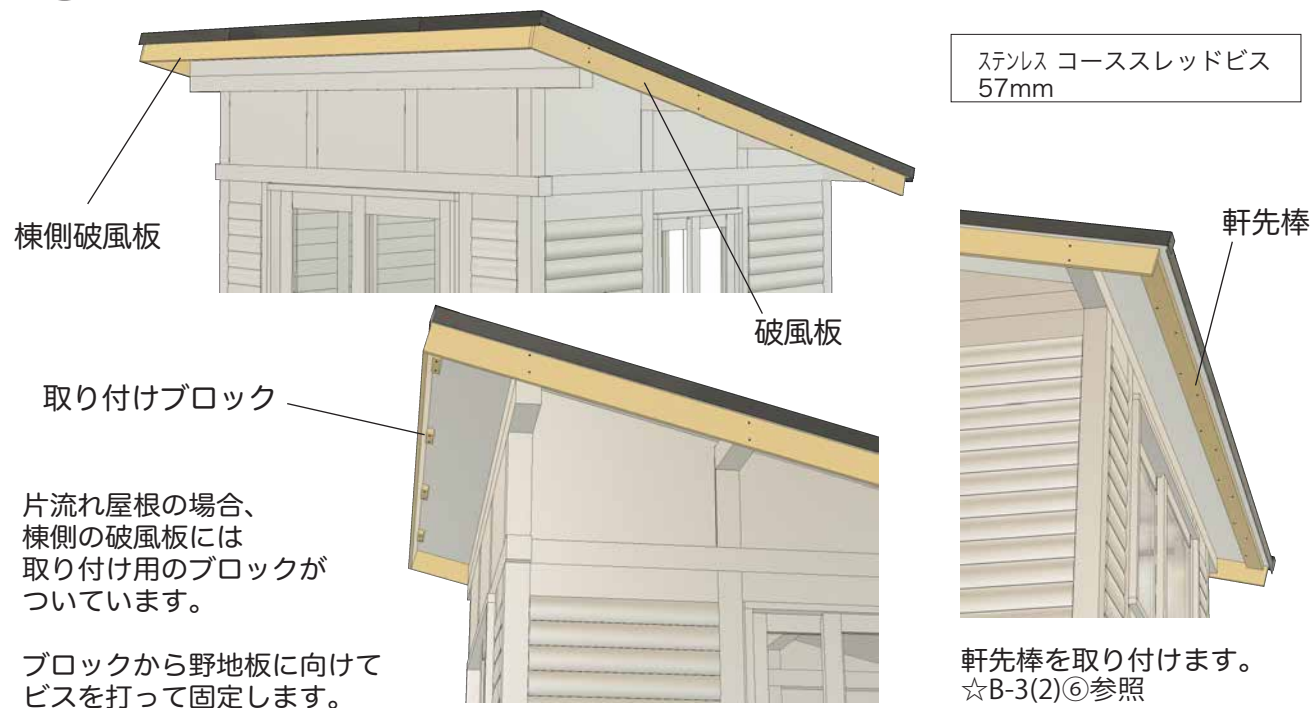
【ここを見ながら：C-1（1）（2）】



【ここを見ながら：C-2（1）（2）】



5 破風板と軒先棒を取り付ける 【ここを見ながら：B-3（2）】



0-3 建て起こし・耐力壁（1）

5坪以上の大きいハウスでは 要所に耐力壁を設置する場合があります。

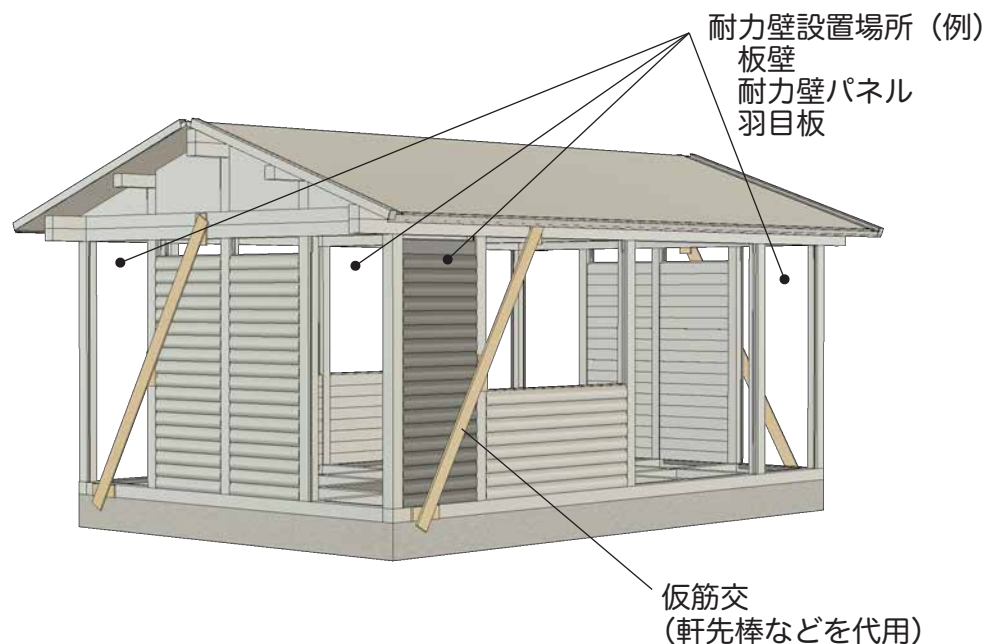
設計図面で耐力壁の設置場所を確認の上、二重梁桁の組み立て後に建て起こしを行い、耐力壁を組み立てます。
耐力壁無しの場合と同じ作業の部分は【ここを見ながら：ページ番号】を参照して組み立ててください。

部品

板壁
耐力壁パネルセット
羽目板、巾木補助板、調整板
コーキング剤
木工用ボンド又は根太ボンド
（お客様ご手配）
フリーダムコーナー
軒先棒など（仮筋交として代用）
各種ビス

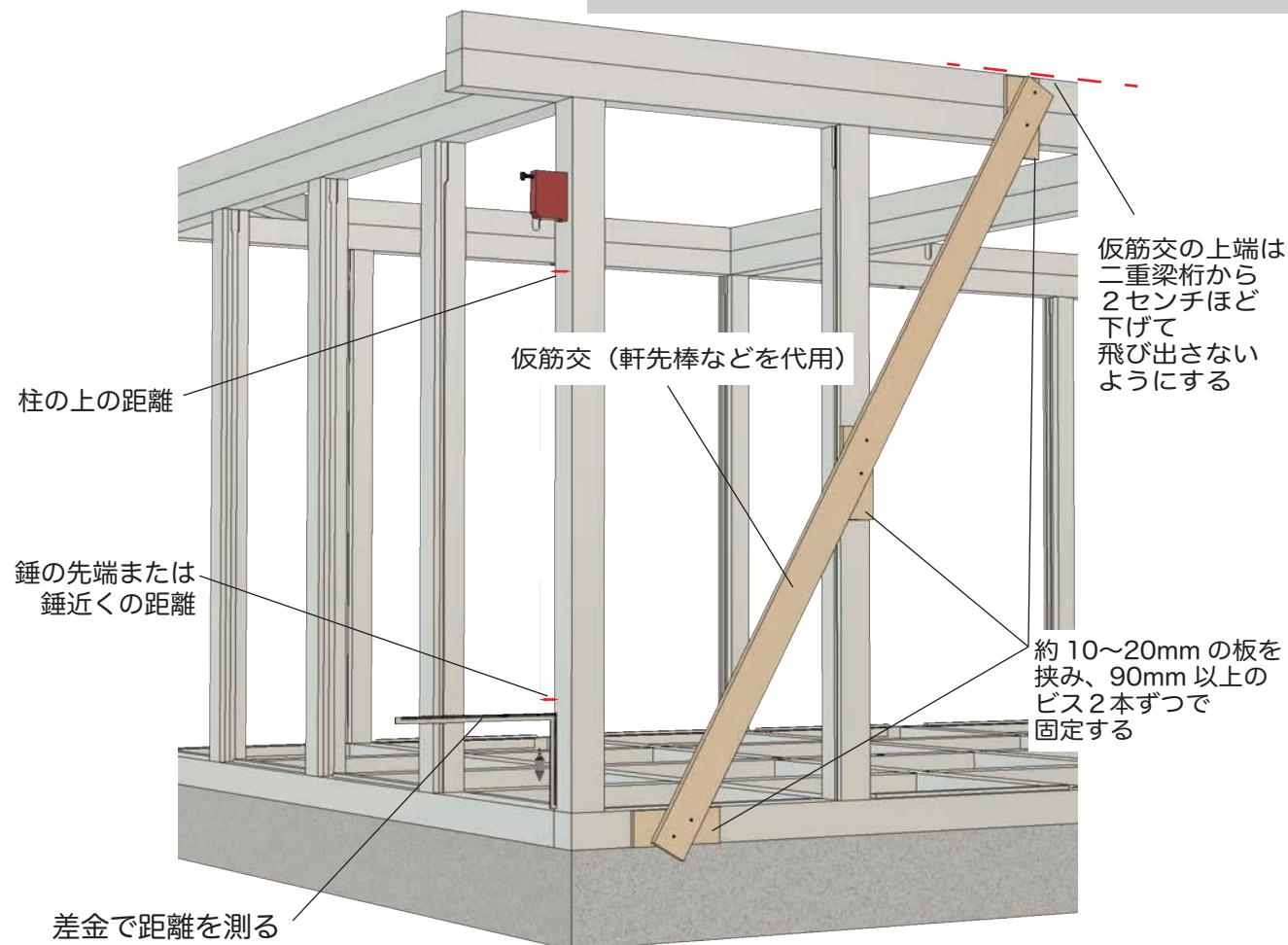
使用工具

下げ振り
インパクトドライバー
コーキングガン
タッカー など



- 2) 二人目が下げ振りの錘（おもり）近くで、下げ糸と柱との距離を測ります。
下げ振り近くの距離と、錘近くの距離が同じであれば垂直です。

注 後の工程では仮筋交を取り付けたまま野地板を取り付けます。
野地板と仮筋交が干渉しないように仮筋交の上端は二重梁桁から2センチほど下げて取り付けます。



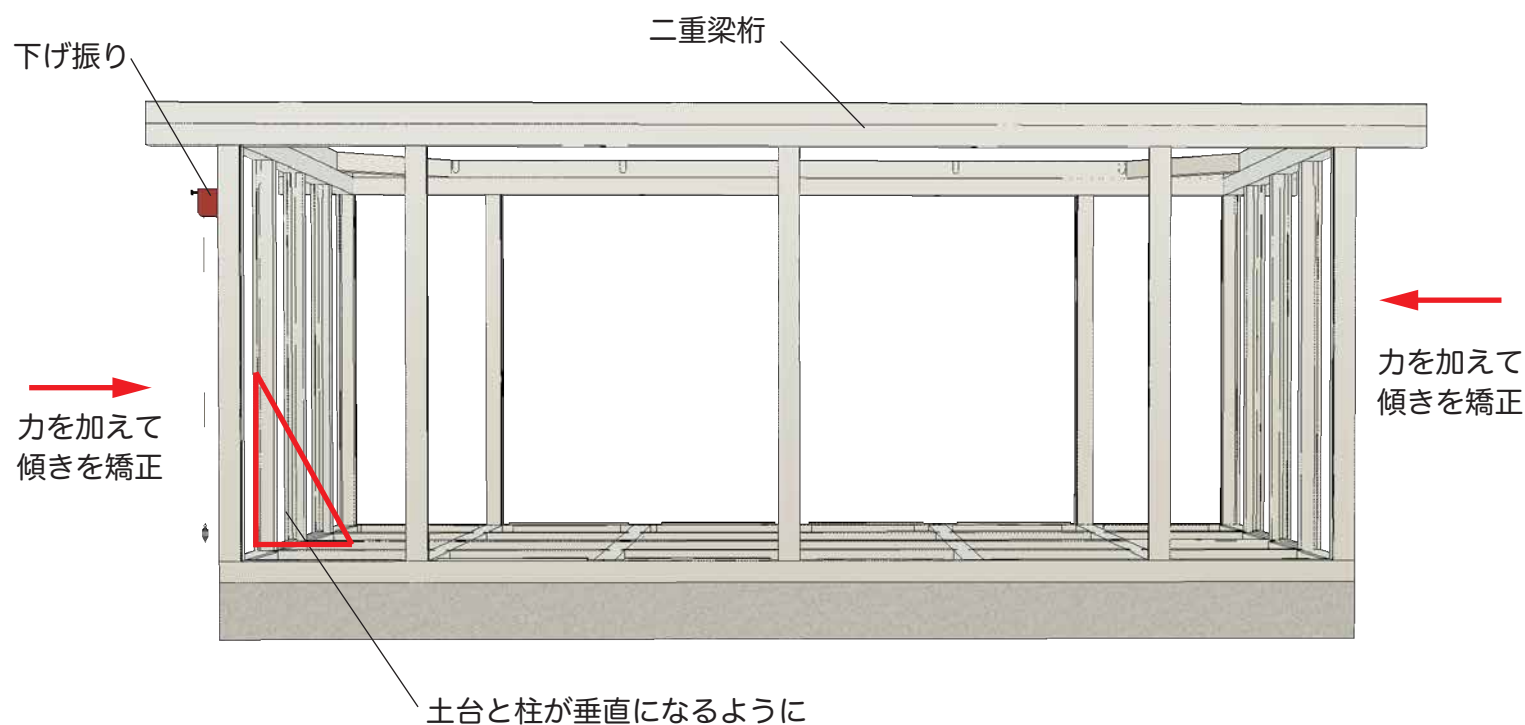
1 「建て起こし」を行う

二重梁桁【ここを見ながら：A-3】

建て起こしは二重梁桁の組み立て後、ログ壁3段を組み立てる前に行います。

建て起こしは3人で作業をすると効率よく順調にすすみます。

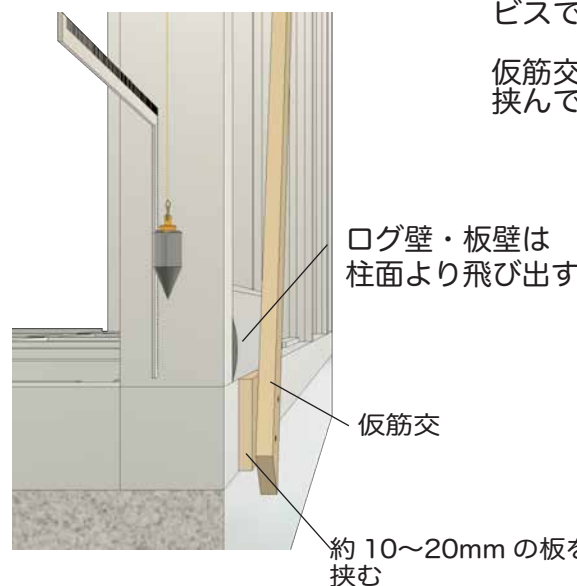
- 1) 下げ振りを柱に取り付けます。
土台と柱が垂直になるように、一人目が手で押してハウスの傾きを矯正します。



- 3) 下げ糸の上下で柱との距離を保ったまま3人目が仮筋交をビスで取り付けます。

仮筋交と土台・柱・梁桁の間に必ず約10～20mmの板を挟んで取り付けます。

コーススレッドビス
90mm



注

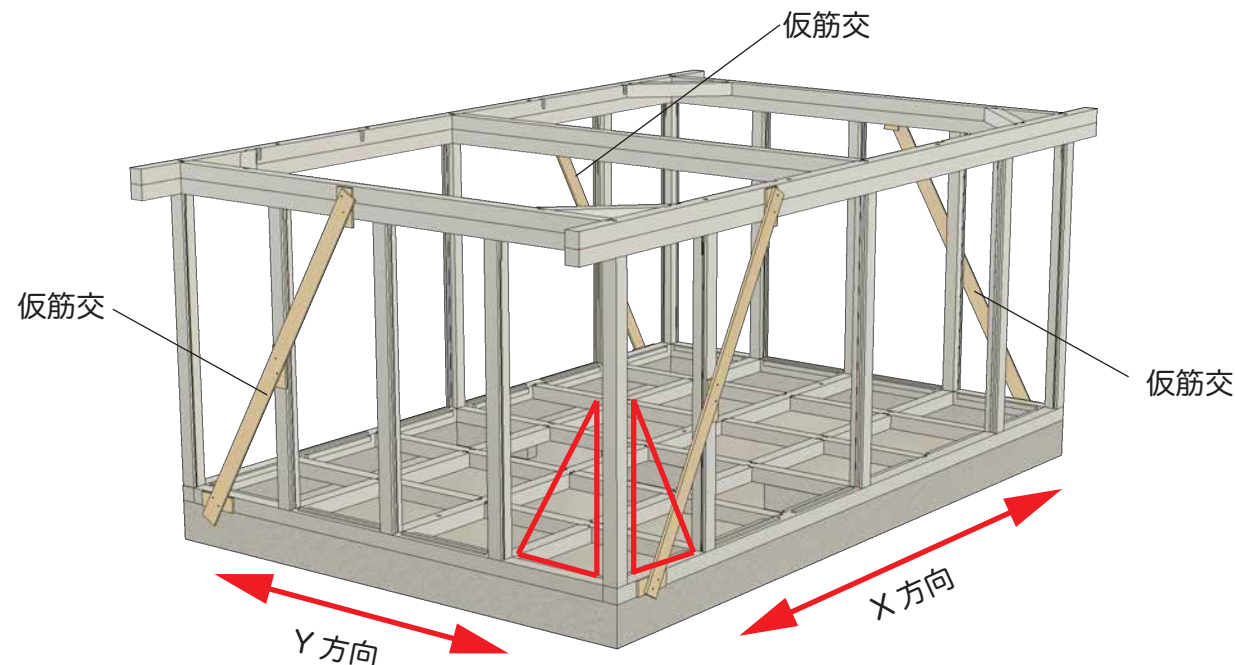
後の工程では仮筋交を取り付けたまま、ログ壁や板壁をとりつけます。

ログ壁や板壁は柱面より数ミリ飛び出すため、仮筋交と干渉しないように板を挟みます。

0-3 建て起こし・耐力壁（2）

② XY 方向の垂直を確認し、仮筋交を取り付ける

①の手順に従って、Y 方向にも建て起こしを行い、仮筋交を取り付けます。
ハウス 4 面全てに仮筋交を取り付けます。

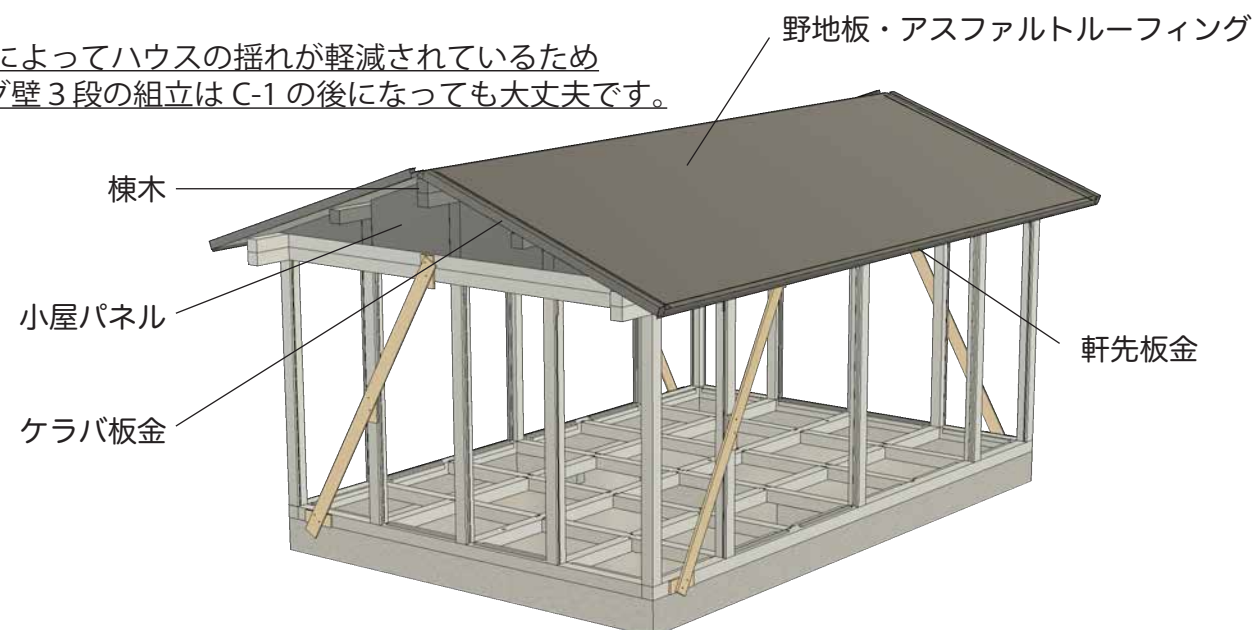


③ 棟木・登り梁の組立 小屋パネル・野地板・板金・ルーフィングの取り付け

【ここを見ながら：A-4, (B-1), B-2, B-3, C-1】

A-4 からの組立手順に従って雨養生の心配がなくなるアスファルトルーフィングの設置までを行います。

☆仮筋交によってハウスの揺れが軽減されているため
B-1 のログ壁 3 段の組立は C-1 の後になっても大丈夫です。

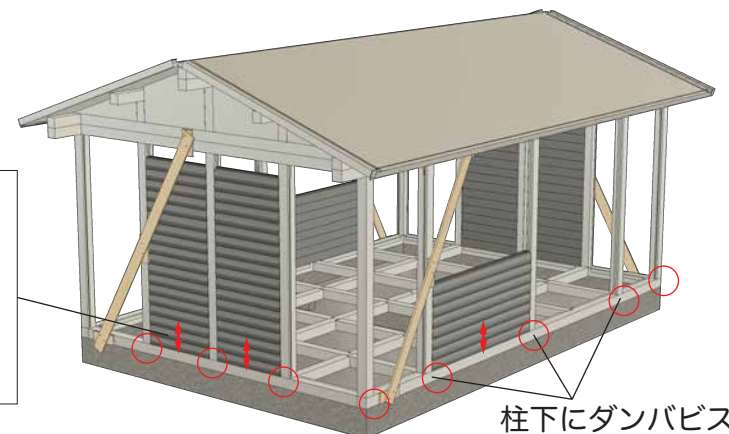


④ ログ壁を組み立てる

【ここを見ながら：B-1, D-1】

ログ壁の部分全てを組み立てます。
耐力壁取り付けは、ログ壁の組み立て後に作業を行います。

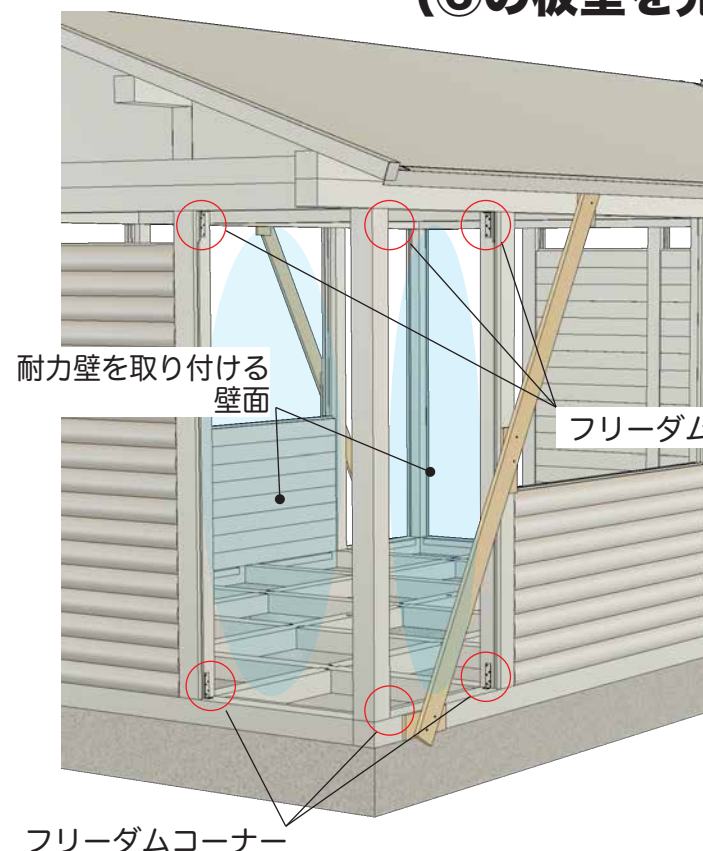
先ず下からログ壁を 3 段積み、
全ての土台と柱下のアルミパイプを
ダンバリスで固定する。
その後、全てのログ壁を積み上げる。
☆B-1 ③参照



注

ログ壁は下から 3 段積んだら、必ず土台と柱下のアルミパイプをダンバリスで固定します。
この作業によってログ壁を積み進める際の柱抜けを防ぎますので、忘れずに必ず行います。

⑤ 外部耐力壁：フリーダムコーナーを取り付ける （⑥の板壁を先に組み立てても良い）

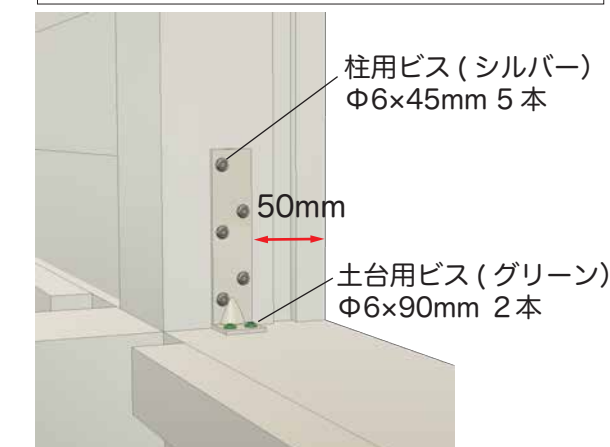


耐力壁を取り付ける部分の柱に
フリーダムコーナーを取り付けます。
☆室内の間仕切り壁が内部耐力壁になる
場合もこのタイミングで取り付けます。

フリーダムコーナーは、耐力壁面
1 箇所につき、その耐力壁面を挟む
両側の柱の上下に 1 箇所ずつ、
合計 4 箇所のフリーダムコーナーを
取り付けます。

左図の水色の部分のように耐力壁面
2 枚が隣り合う場合、壁面に挟まれた
柱に取り付けるフリーダムコーナーは
柱のどちらか片面の上下に 1 箇所ずつ
取り付けます。
(柱 1 本につきフリーダムコーナーが
上下 1 箇所ずつになります。)

外部耐力壁のフリーダムコーナー



フリーダムコーナーの取り付けには
四角ビット # 3 を使います。

柱に向かって打つビスはシルバー色
土台に向かって打つビスはグリーン色です。

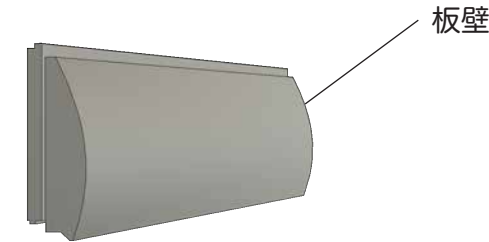
フリーダムコーナーは柱外面から
50mm の位置に金物の端を揃えて取り付けます。

ビスはフリーダムコーナーと一緒に
梱包されています。

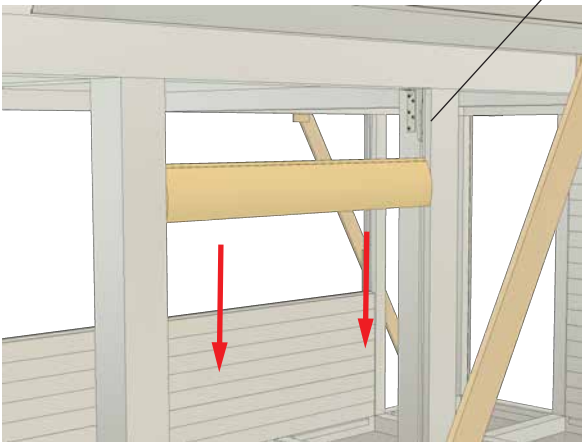
0-3 建て起こし・耐力壁（3）

6 外部耐力壁：板壁を取り付ける

板壁を柱の溝の最上部から滑り込ませ、一つずつ下に落とし込みます。



板壁

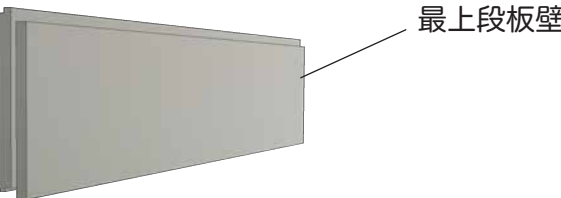


柱の最上部から
落とし込む

板壁を 18 段
落とし込む

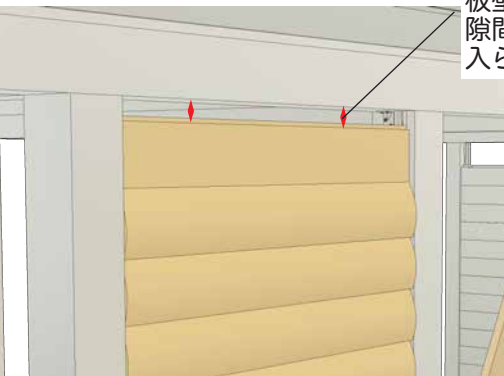


最上段板壁を取り付けます。
最上段板壁は 形状が異なります。



最上段板壁

☆湿度が高い時期などに木材が膨張すると、最上段板壁と梁桁の間に
適度な隙間ができず、板壁が入らない場合があります。
その場合は板壁の上部をカットします。



板壁と梁桁の間に
隙間が無いと最上段が
入らない



コーキング剤を塗布

板壁を全て入れ終わったら、コーキング剤を室内側から
板壁と土台・柱が接する部分に塗布します。
雨風侵入防止のためたっぷり塗布します。

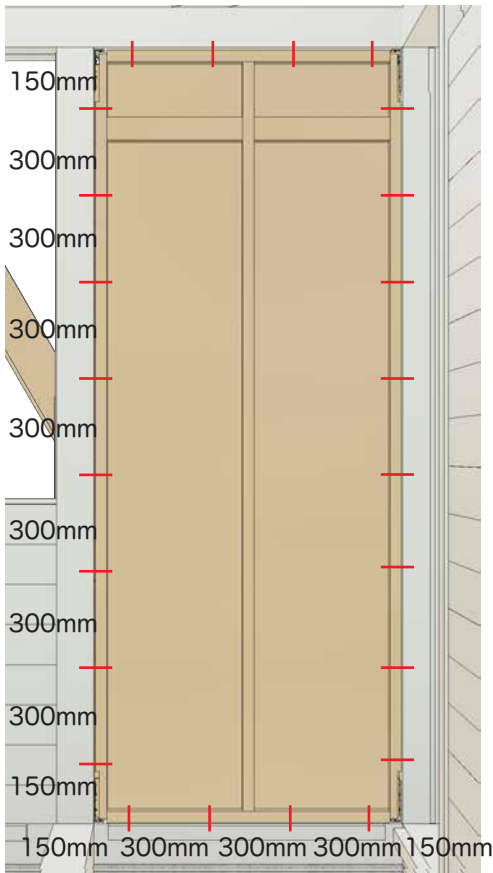
7 外部耐力壁： 耐力壁パネルを組み立てる

耐力壁パネルをベニヤ面を外側にして取り付けます。



耐力壁パネル

ステンレスビス 57mm



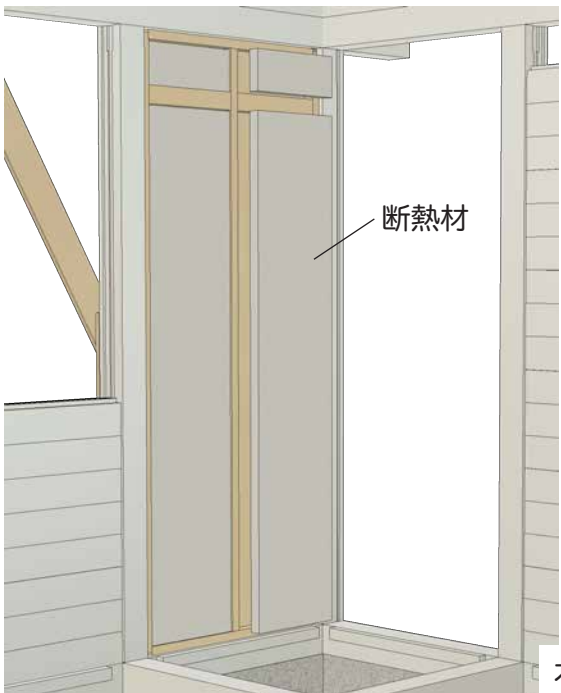
耐力壁パネルを N75 釘で取り付けます。
N75 釘は上図の間隔以内に打ち込みます

☆この作業以降は、建て起こし材を外すことができます。

耐力壁パネルを N75 釘で取り付けたら、
最上段板壁を 57mm ステンレスビスで耐力壁に
向かってビス留めします。

8 外部耐力壁：耐力壁パネルの枠内に断熱材を入れる

左：耐力壁パネルの枠内に断熱材を
はめ込みます。



断熱材

下：耐力壁パネルの枠に木工用ボンド
又は根太ボンドを塗ります。
(ボンドはお客様のご手配)

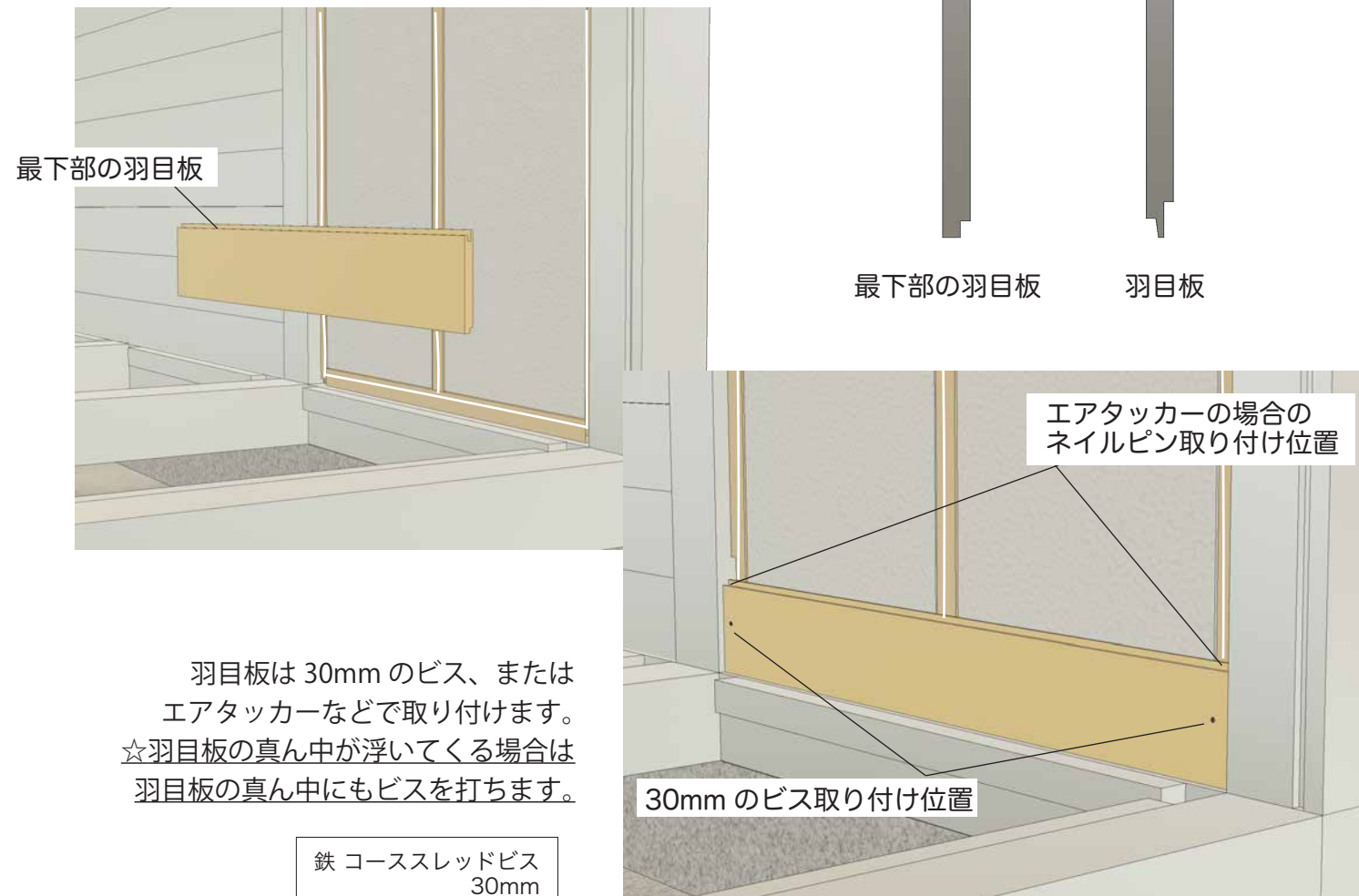


木工用ボンド（根太ボンド）を塗る

0-3 建て起こし・耐力壁 (4)

9 外部耐力壁：羽目板を取り付ける

木工用ボンドを塗った面に、羽目板 19 段を取り付けます。
最下部の羽目板は他の羽目板と形状が異なります。



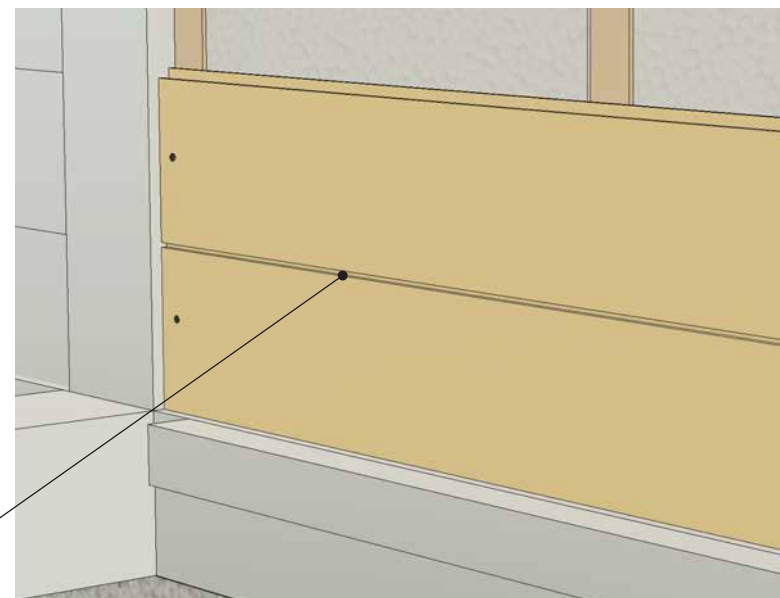
羽目板は 30mm のビス、または
エアタッカーなどで取り付けます。
☆羽目板の真ん中が浮いてくる場合は
羽目板の真ん中にもビスを打ちます。

鉄 コーススレッドビス
30mm

羽目板と羽目板の間には、
全ての段に座金ワッシャなど
厚さ 3~4mm ぐらいの物をスペーサーとして挟み
3~4mm 程度の隙間を作りながら貼り進めます。

この隙間が、湿度の高い季節などに
木材が膨張したときの
板同士の突き上げを防ぎます。

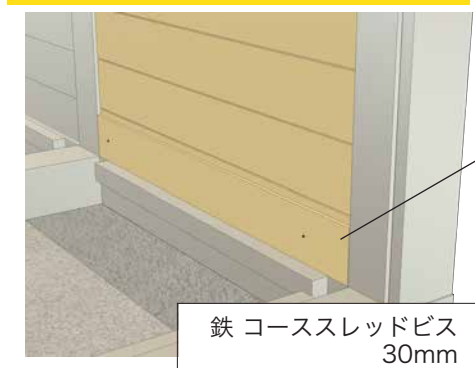
ここに 3~4mm 程度の隙間を作る



10 外部耐力壁：最下部に巾木補助板を取り付ける 最上部に壁調整板・目隠し材を取り付ける

室内側の最下部に巾木補助板を取り付けます。

【ここを見ながら：D-4】



調整板 (断面 10X110)

最上部の羽目板に向かって
ビスで固定



室内側の最上部に調整板を取り付けます。

鉄 コーススレッドビス
30 または 45mm



室外側の最上部は、全ての壁面の壁調整材と建具枠を
取り付けしてから、目隠し材を取り付けます。

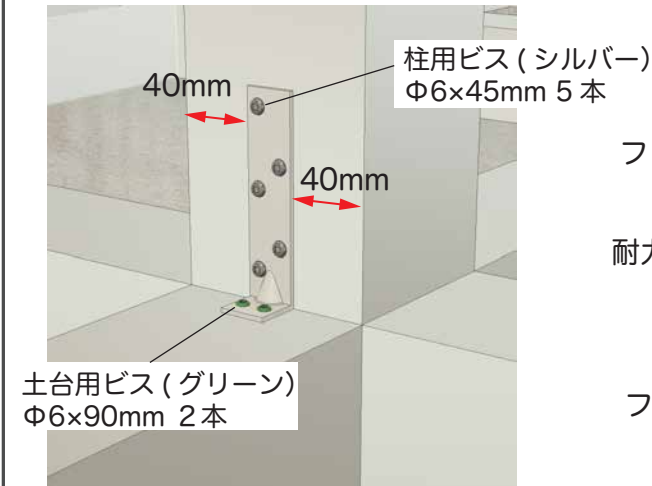
【ここを見ながら：D-1④, D-3】

ステンレス コーススレッドビス
57mm

11 内部耐力壁：フリーダムコーナーを取り付ける

室内の隔壁部分が内部耐力壁になる場合、
フリーダムコーナーは 105 角の柱面から 40mm の位置に
金物の端を揃えて取り付けます。

内部耐力壁のフリーダムコーナー

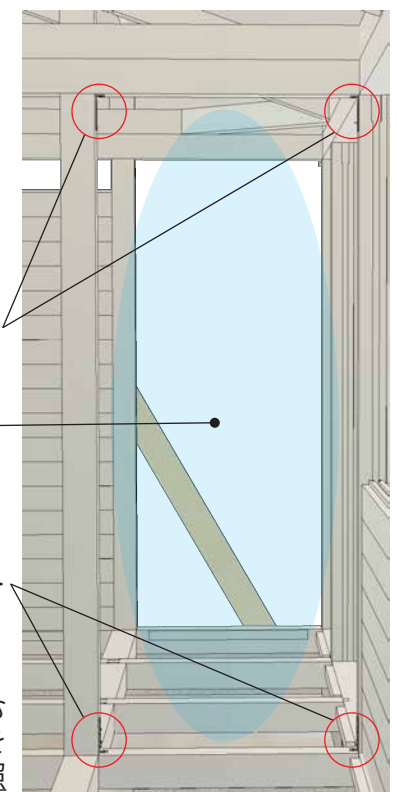


フリーダムコーナー

耐力壁を取り付ける
壁面

フリーダムコーナー

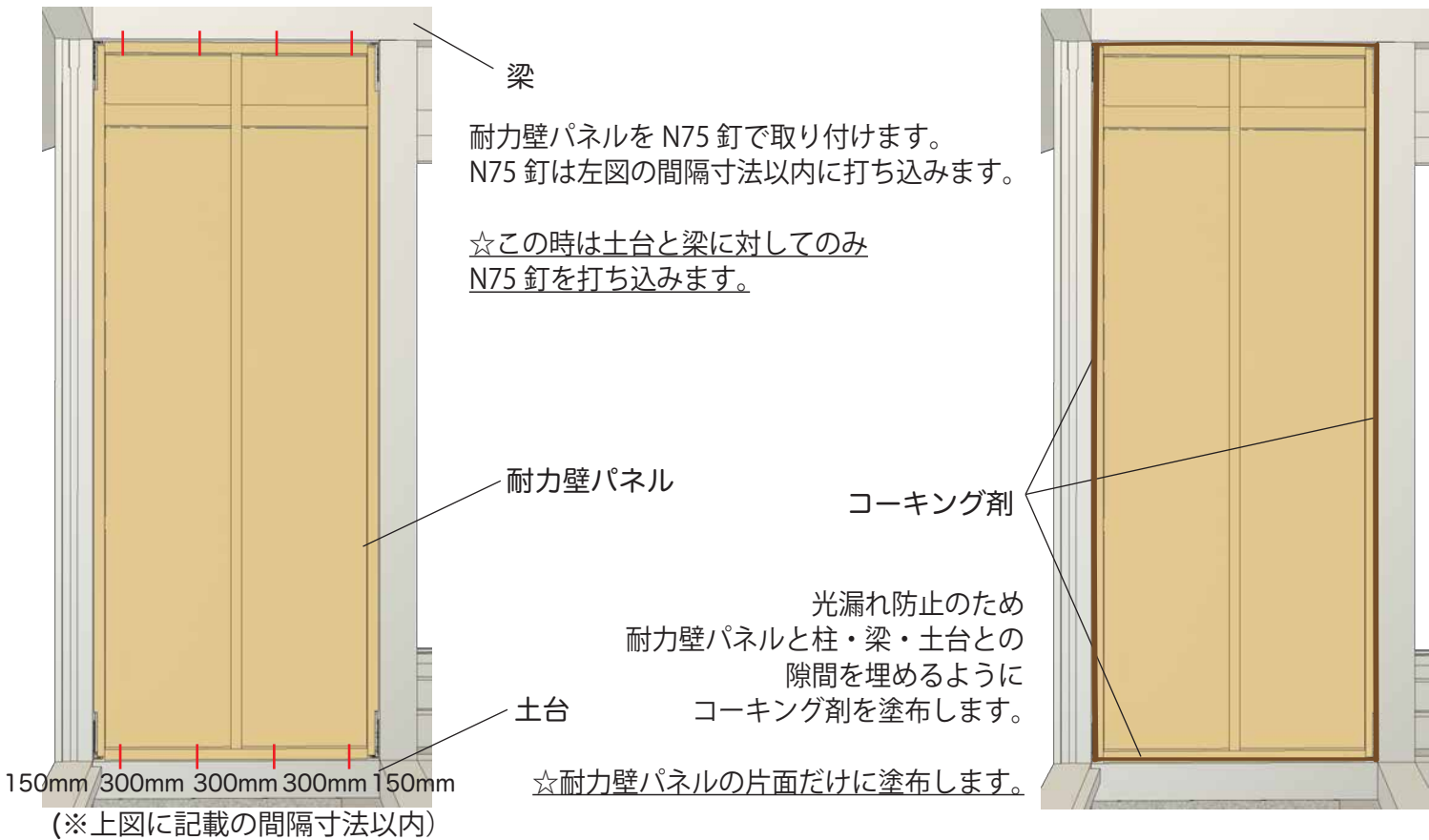
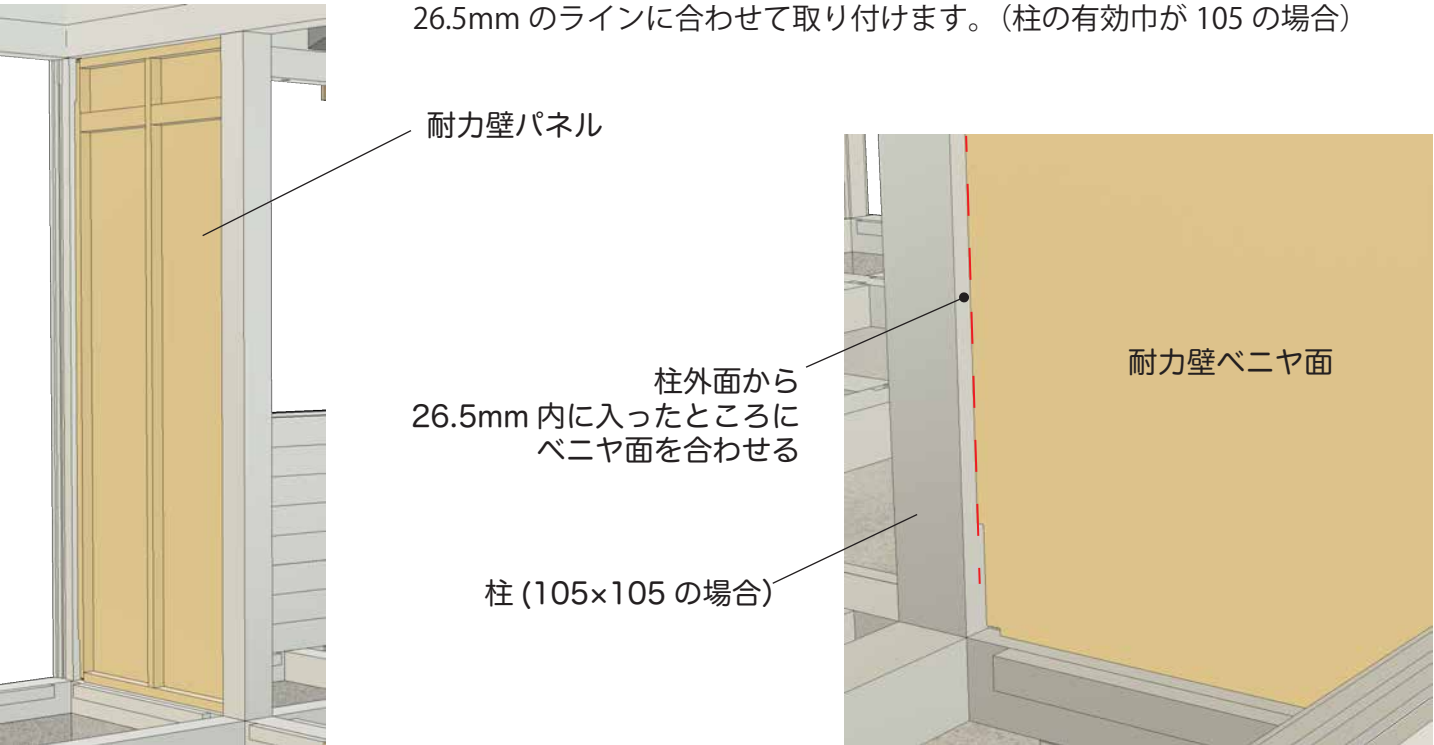
フリーダムコーナーは、耐力壁面 1 箇所につき、その耐力壁面を挟む
両側の柱の上下に 1 箇所ずつ、合計 4 箇所のフリーダムコーナーを
取り付けます。 ☆耐力壁面が 2 枚連続する場合：0-3⑤参照



0-3 建て起こし・耐力壁（5）

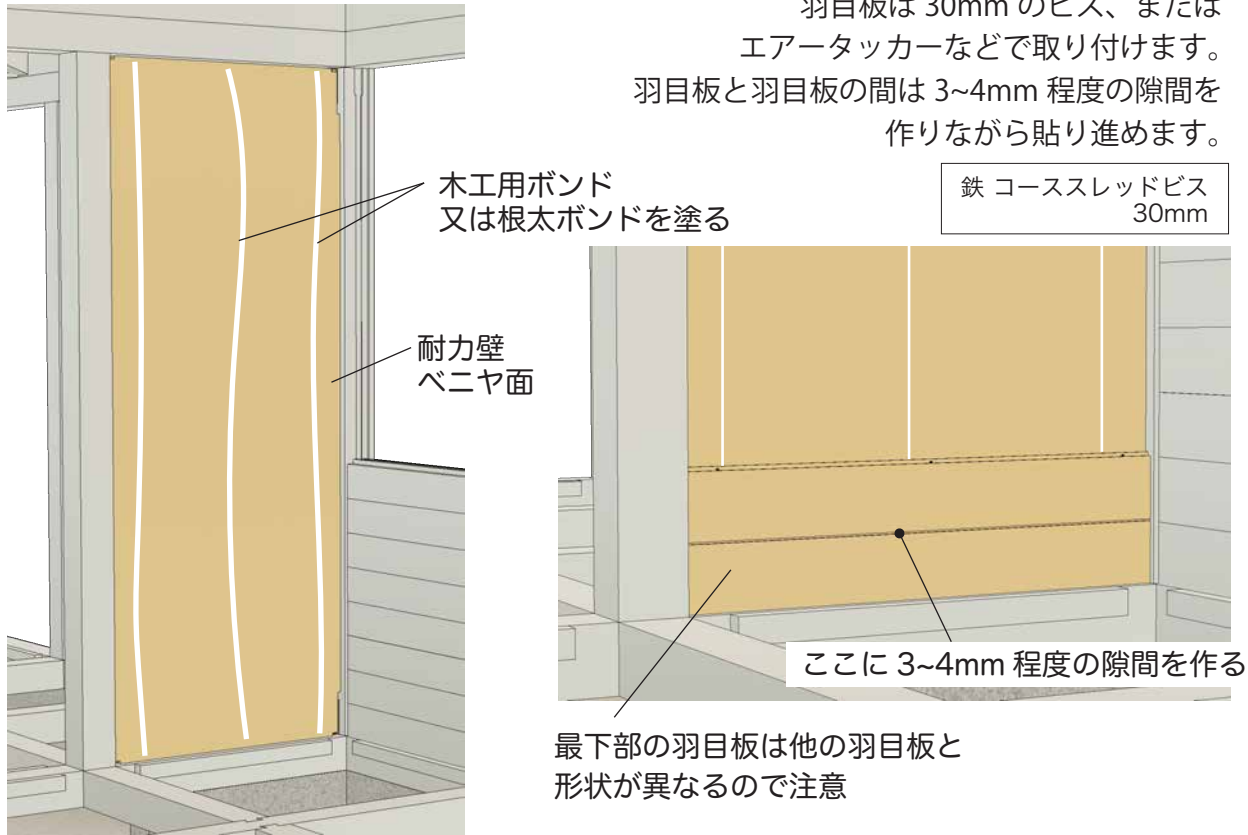
12 内部耐力壁：耐力壁パネルを取り付ける

耐力壁パネルを取り付けます。
内部耐力壁の場合は、耐力壁パネルのベニヤ面が柱（105X105）の外側から26.5mmのラインに合わせて取り付けます。（柱の有効巾が105の場合）

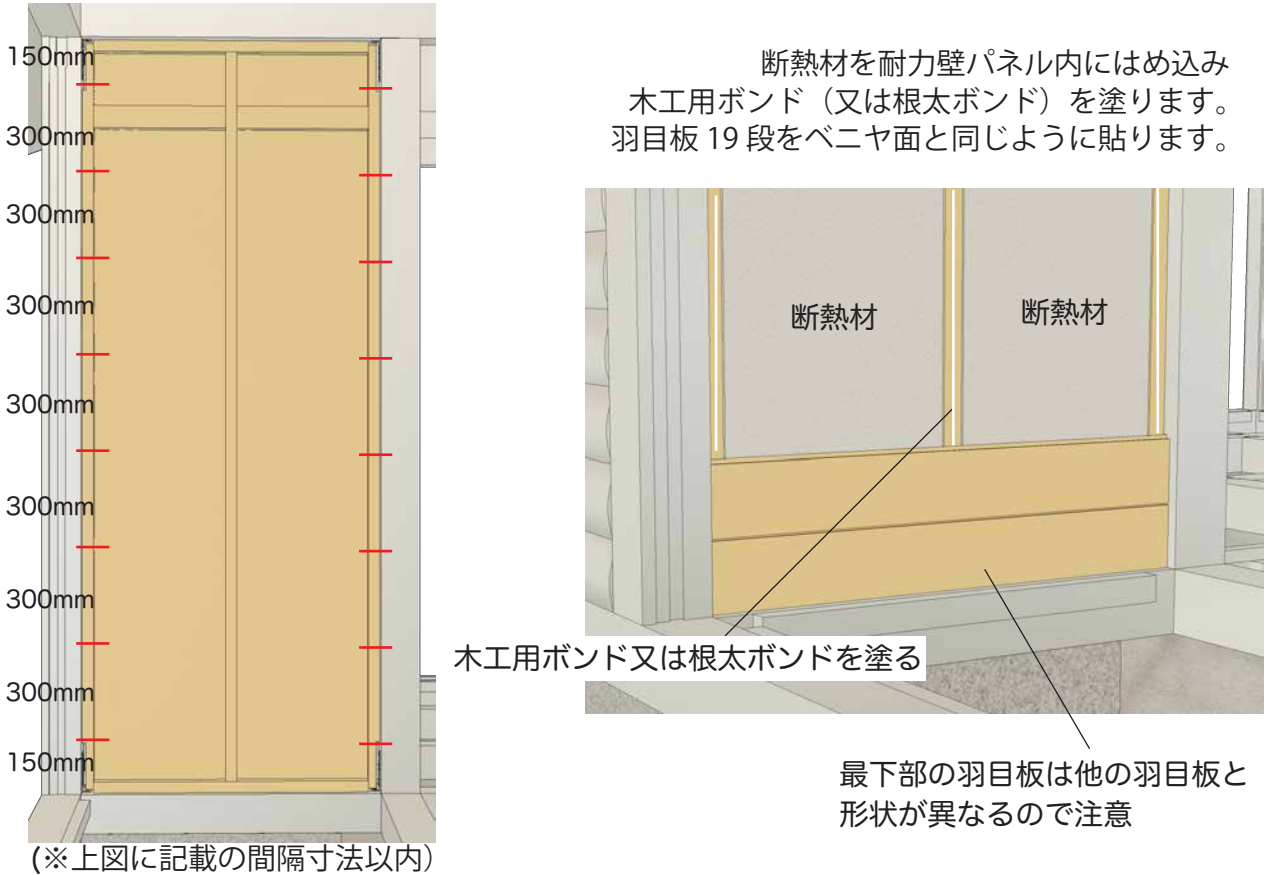


13 内部耐力壁：羽目板を取り付ける

耐力壁パネルのベニヤ面に木工用ボンド（又は根太ボンド）を塗り、羽目板 19 段を取り付けます。 ☆O-3(4)⑨を参照



ベニヤ面側の羽目板 19 段を貼り終わったら、N75 釘で耐力壁パネルを柱に向かって打ち付けます。N75 釘は下図の間隔寸法以内に打ち込みます。



O-3 建て起こし・耐力壁（6）

14 内部耐力壁：最下部に巾木補助板を取り付ける 最上部に調整板を取り付ける

【ここを見ながら：D-4】



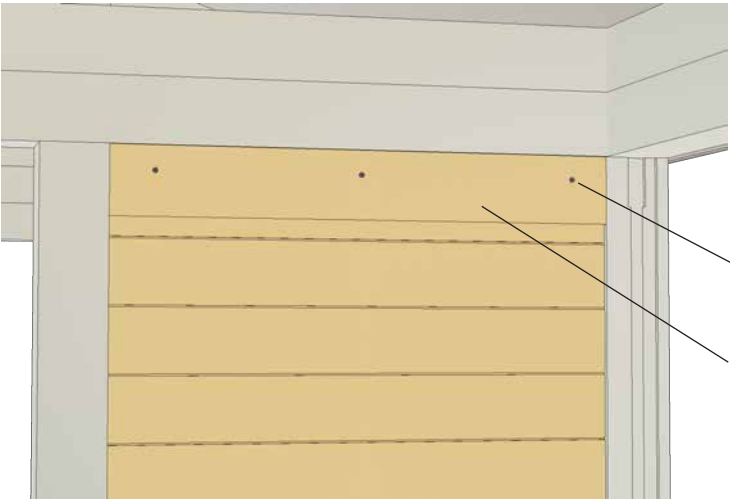
羽目板を貼った内部耐力壁の両側の最下部に巾木補助板を取り付けます。

注 内部耐力壁の最下部の巾木補助板の寸法は外部耐力壁やログ壁の巾木補助板と異なります。

巾木補助板（断面 8X90）

巾木補助板（断面 15X90）

鉄 コーススレッドビス
30mm



羽目板を貼った内部耐力壁の両側最上部に調整板を取り付けます。

最上部の羽目板に向かってビスで固定

調整板（断面 10X110）

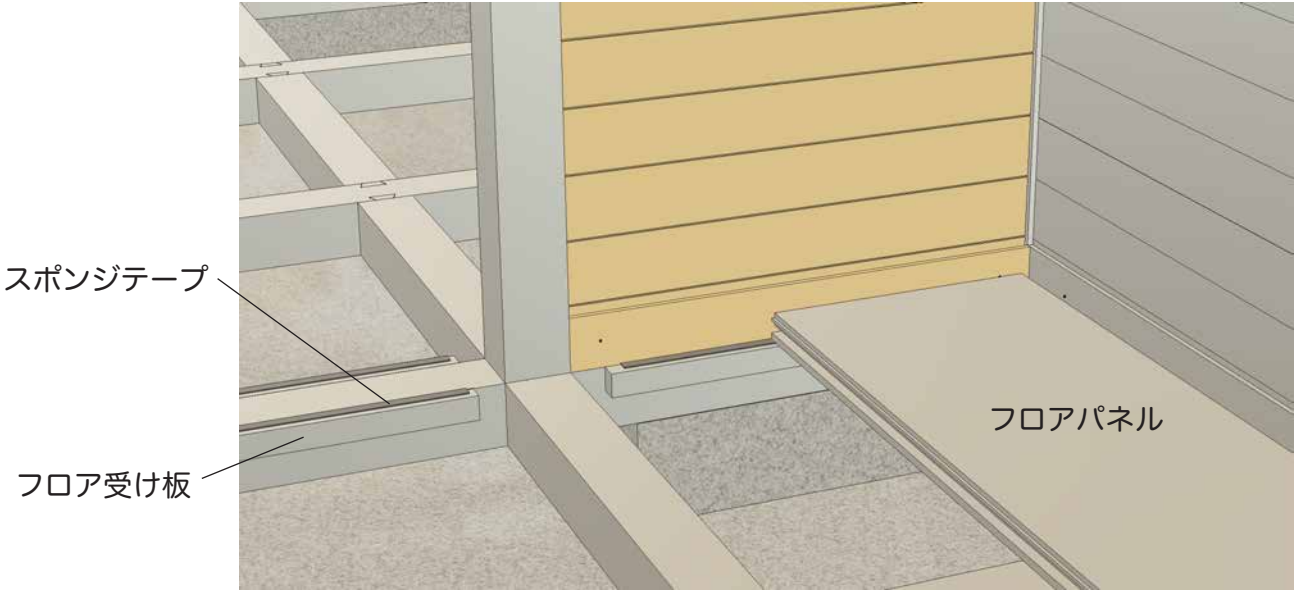
鉄 コーススレッドビス
30 または 45mm

15 フロアパネルを貼り 巾木を取り付ける

【ここを見ながら：D-4】

外部耐力壁、内部耐力壁、ケンドン式間仕切り壁（O-4 参照）を組み立て終わったら、フロアパネルと巾木を取り付けることができます。

ハウス内部の壁全周に巾木補助板を取り付けたら、フロア受け板にスポンジテープを貼り、フロアパネルを取り付けます。

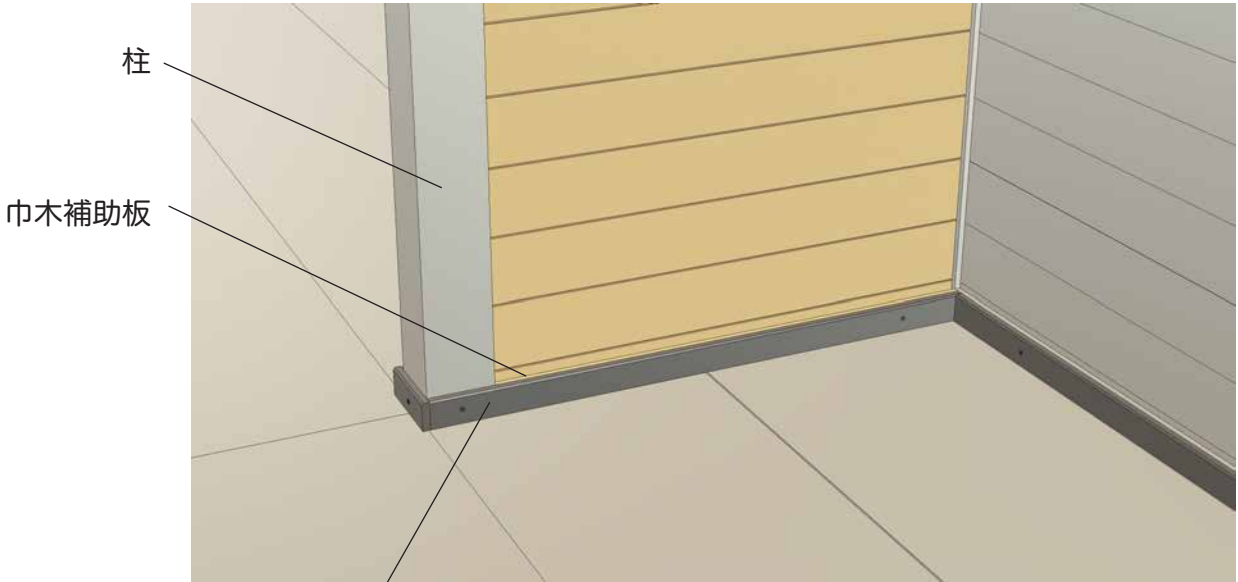


スポンジテープ

フロア受け板

フロアパネル

内部耐力壁の周りの巾木は、巾木を使用場所の長さに合わせてカットをし、下図の収まりを参考に取り付けます。



柱

巾木補助板

巾木（断面 12X45）

鉄 コーススレッドビス
45mm

O-4 ケンドン式間仕切り壁（1）

ケンドン式間仕切り壁は、部屋と部屋を分ける隔壁部分や、袖壁を作る場所に取り付けます。

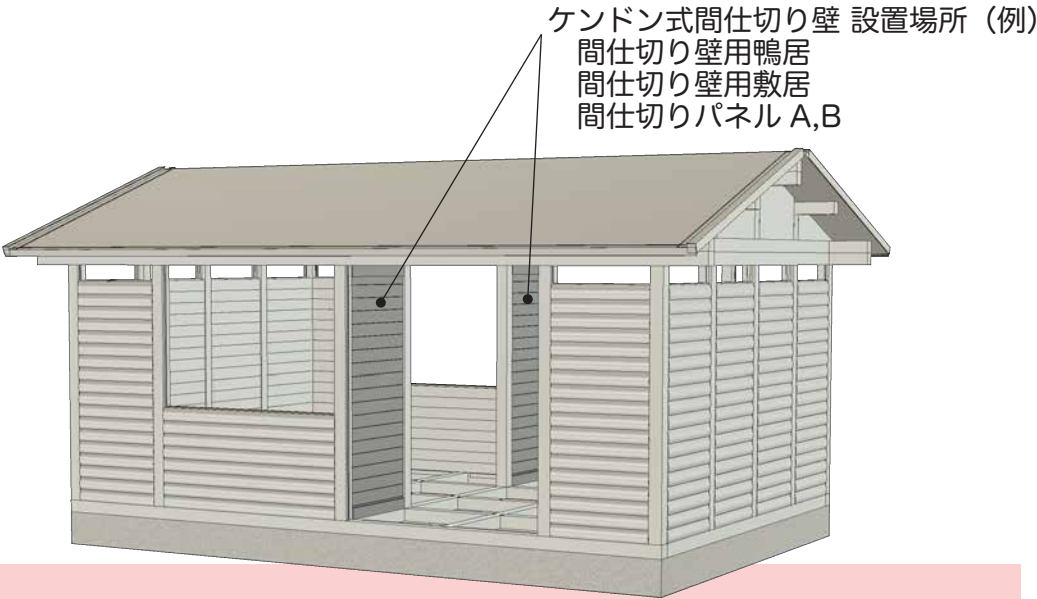
内部耐力壁と組立後の外観が似ていますが、パネルを組み合わせたケンドン式であるため、後からでも簡単に取付けることができます。キットハウスの間取りに使用されることの多い内壁部品です。

部品

間仕切りパネル A,B
鴨居（上枠）
敷居（下枠）
断熱材
パネル押さえ棒
各種ビス

使用工具

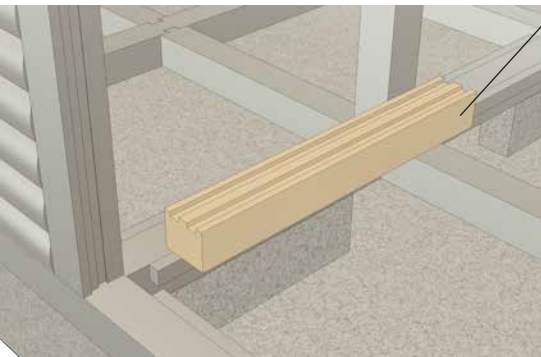
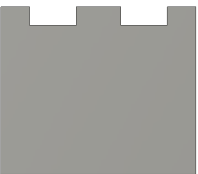
インパクトドライバー
など



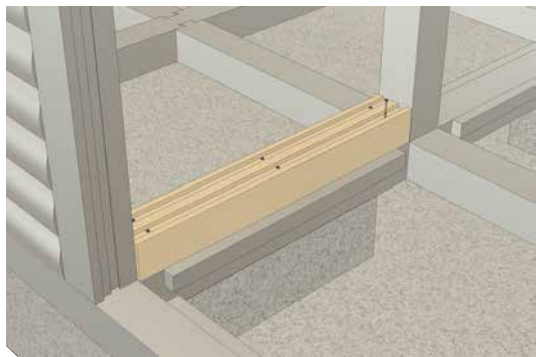
注 建具に隣接するケンドン式間仕切り壁は、窓枠などの建具枠を取り付けてからパネル押さえ棒を取り付けます。

1 ケンドン式間仕切り壁用の鴨居（上枠）と敷居（下枠）を取り付ける

敷居（下枠）
（断面 90x105）



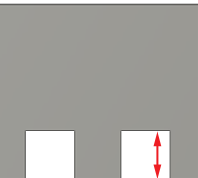
敷居（下枠）



敷居（下枠）を柱間の土台にはめ込みビスで上図のように固定します。

鉄 コーススレッドビス
120mm

鴨居（上枠）
（断面 90x105）



☆鴨居は溝の深さが深い(25mm)



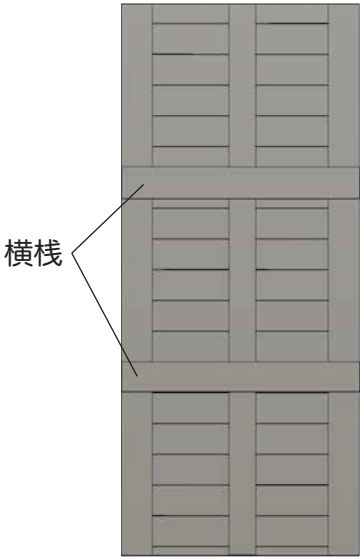
梁

鴨居（上枠）

鴨居（上枠）を柱間の梁に当てビスで左図のように固定します。

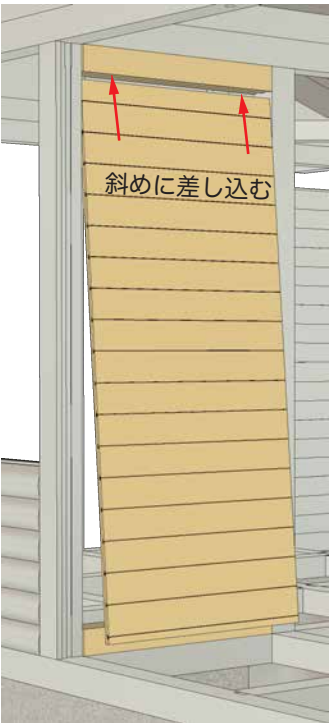
鉄 コーススレッドビス
120mm

2 間仕切りパネル A を取り付ける



間仕切りパネル A(裏側)

☆間仕切りパネル A の裏側には横棧がついています。



斜めに差し込む



溝に落とし込む

間仕切りパネル A を鴨居（上側）の溝に斜めに差し込み、敷居（下枠）の溝にパネルを落とし込みます。

3 断熱材をはめ込む



間仕切りパネル A の裏側

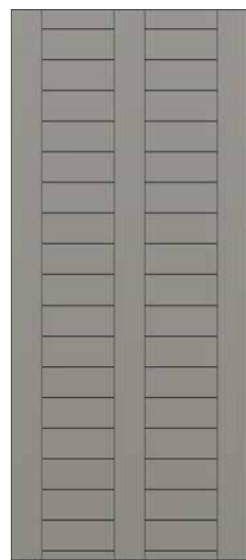
断熱材

間仕切りパネル A の裏側に断熱材をはめ込みます。

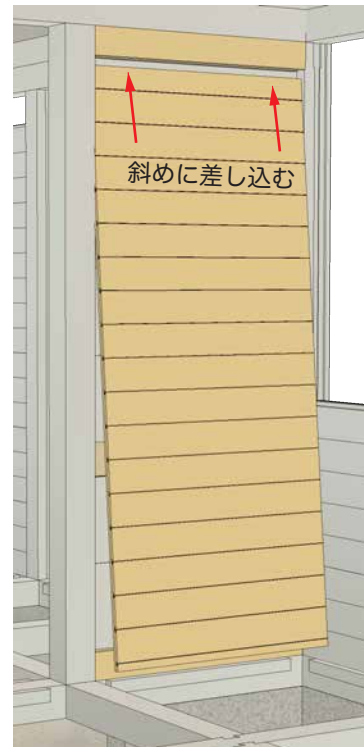
☆断熱材は、両面テープなどでパネル A の裏に軽く貼り付けておくと後の作業がスムーズに進みます。

O-4 ケンドン式間仕切り壁 (2)

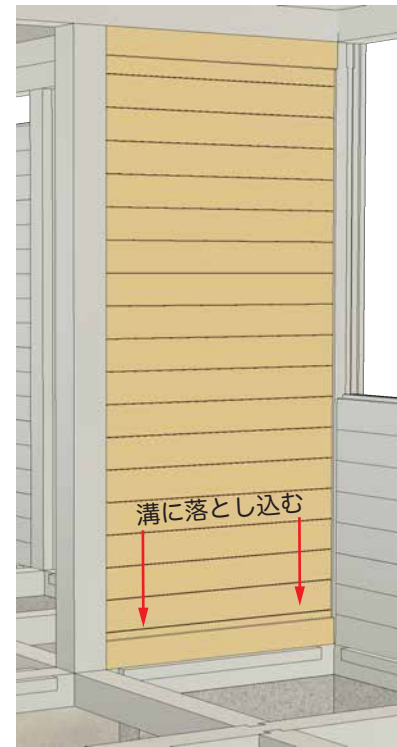
④ 間仕切りパネル B を取り付ける



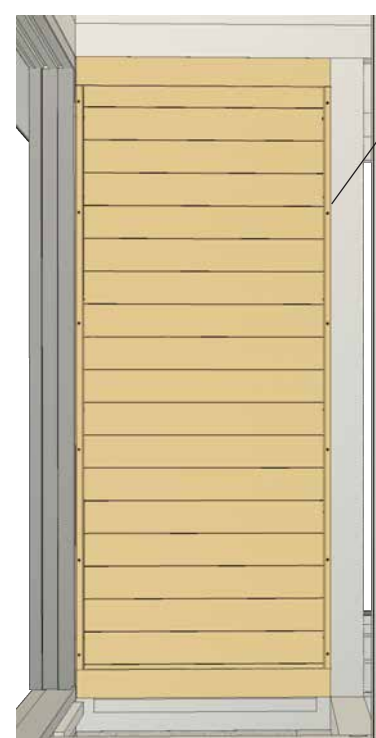
間仕切りパネル B(裏側)



間仕切りパネル B を鴨居 (上側) の溝に斜めに差し込み、敷居 (下枠) の溝にパネルを落とし込みます。



⑤ パネル押さえ棒を取り付ける

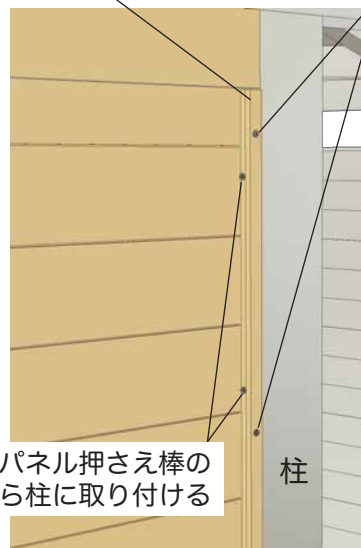


パネル押さえ棒
(断面 16x26)

片側の間仕切りパネルに、パネル押さえ棒をビスで取り付けます。その後、パネル押さえ棒の側面から柱に向かってビスで固定します。

鉄 コーススレッドビス
45mm

1) パネル押さえ棒を
間仕切りパネルに取り付ける



2) パネル押さえ棒の
側面から柱に取り付ける

柱

建具枠

注

建具に隣接する場合、窓枠などの建具枠を取り付けてからパネル押さえ棒を取り付けます。

⑥ フロアパネルを貼り 巾木を取り付ける

ケンドン式間仕切り壁を取り付けたら、フロア受け板にスポンジテープを貼り、フロアパネルを取り付けます。

【ここを見ながら：D-4】

敷居 (下枠)

スポンジテープ

フロア受け板

フロアパネル

鉄 コーススレッドビス
45mm

ケンドン式間仕切り壁の周りの巾木は、巾木を使用場所の長さに合わせてカットをして、下図の収まりを参考に取り付けます。

柱

巾木 (断面 12x45)

☆ケンドン式間仕切り壁の場合は巾木補助板はありません。

0-5 床下断熱（1）

床下断熱材はフロアパネルを取り付ける前（D-4 参照）に土台部分に取り付けます。

入隅部分の床下断熱材の取り付けは、土台にあらかじめ取り付けて出荷されているフロア受け板を一旦取り外す必要があります。

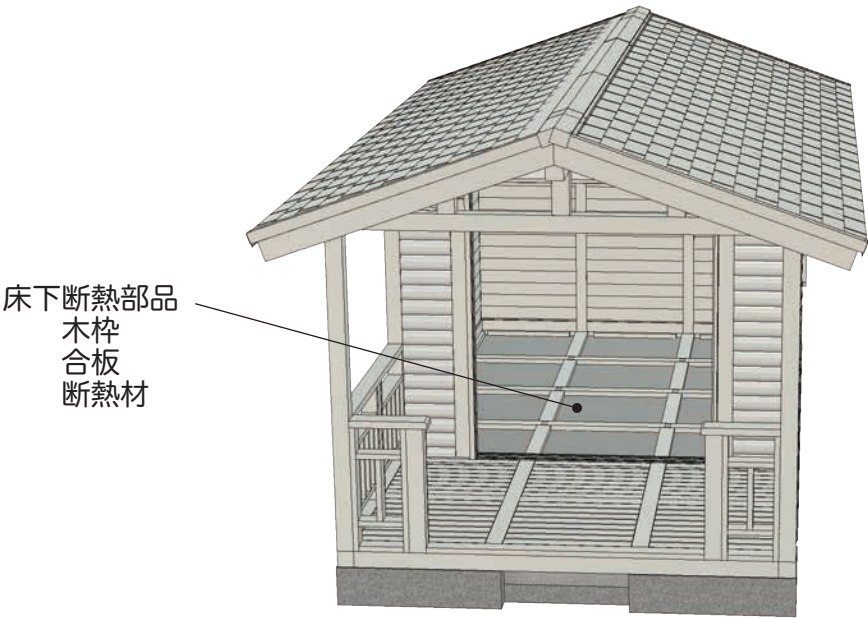
床下断熱材部品を全て取り付けたのち、フロア受け板を元の位置に再度固定します。

部品

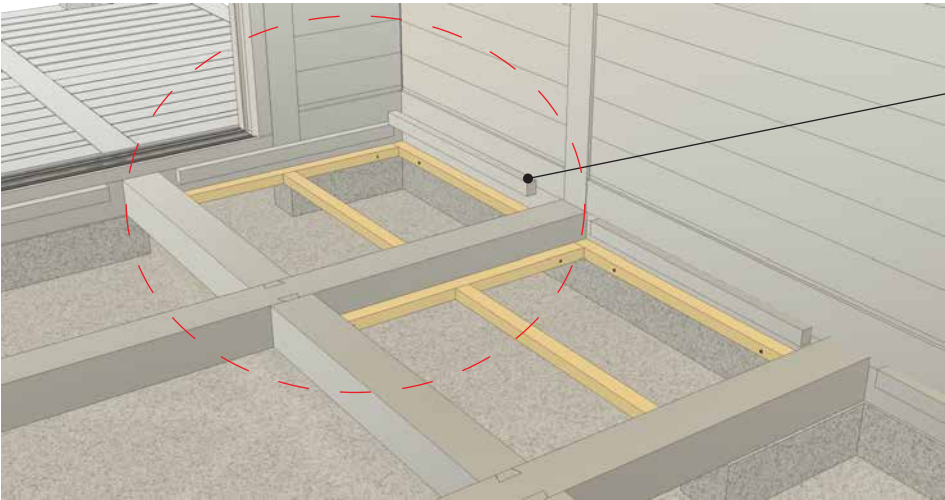
木柵
合板
断熱材
各種ビス

使用工具

インパクトドライバー
など



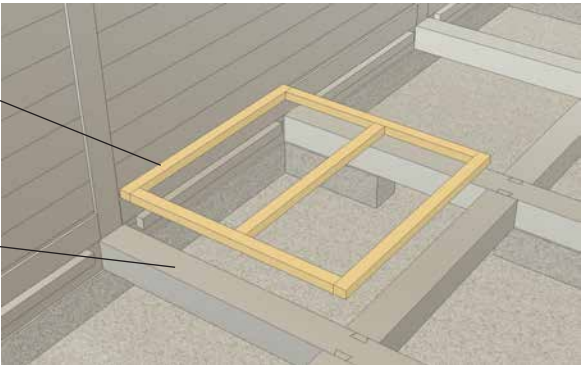
下図の様な入隅部分は フロア受け板がコーナーで隣り合っているため、床下断熱部品をフロア受け板の下に潜り込ませることができません。土台に付いているフロア受け板を 1 箇所取り外してから木柵をはめ込みます。



1 木柵を取り付ける

木柵
(厚さ 30mm)

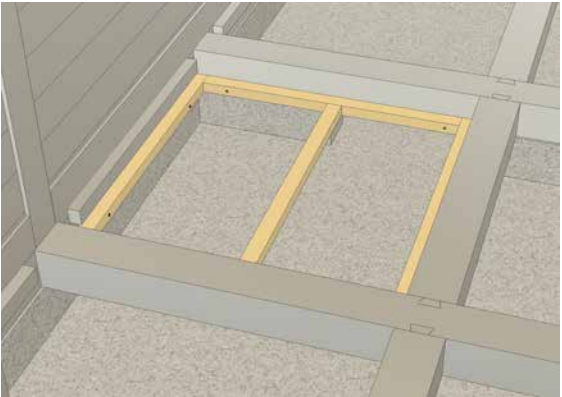
土台



フロア受け板



木柵を土台のマス目の中にはめ込みます。フロア受け板の下に潜り込ませ、土台の下端と木柵の下端が揃う状態、または木柵が土台から 2mm 程度下がるように位置を決めます。



ステンレス コーススレッドビス
75mm

木柵と土台を
1 辺につき 2 本のステンレスビスで
左図の様に固定します。

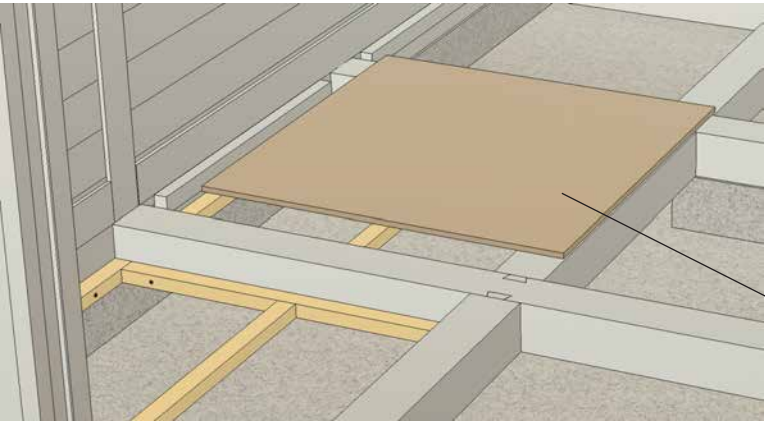


☆下から見ると土台の下端と木柵の下端が揃った状態、または 木柵が土台下端より下に少し出ている状態になる

2 木柵の上に合板をはめ込みビスで固定

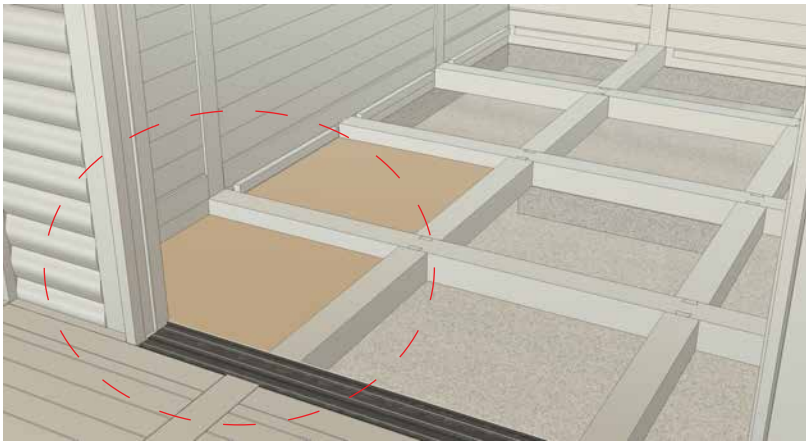
合板を木柵の上にはめ込みます。

合板 (厚さ 12mm)

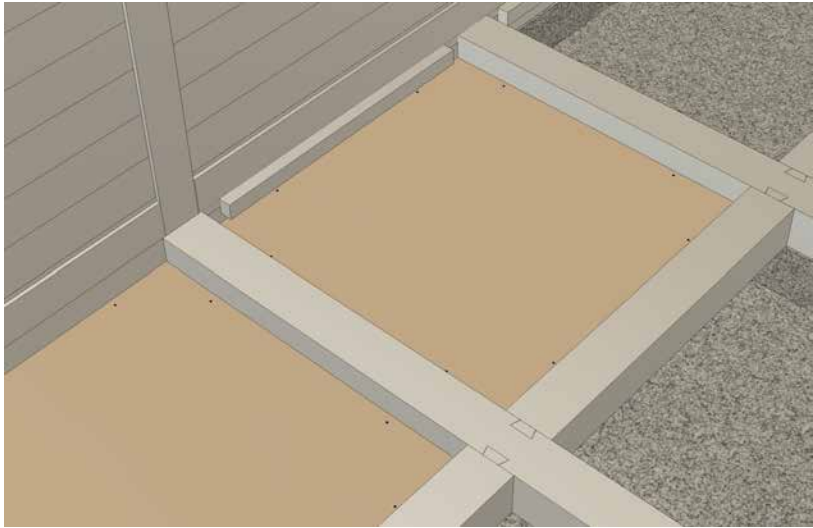


入隅部分の合板も
はめ込みます。

この時、
入隅部分のフロア受け板は
取り外したままになっています。



O-5 床下断熱 (2)



土台のマス目にはめ込んだ合板を
左図の様に 木杣に向かって
1辺につき 1~2 本のビスで固定します。

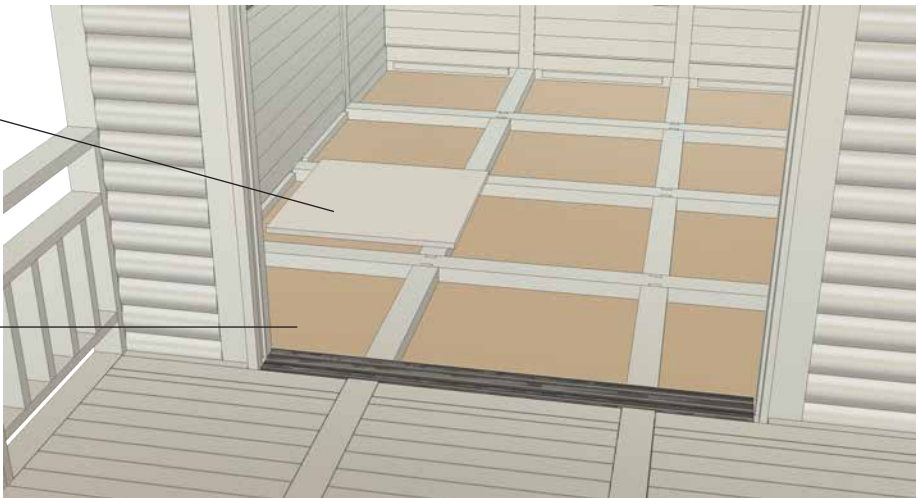
鉄 コーススレッドビス
30mm

3 断熱材を合板の上にのせる

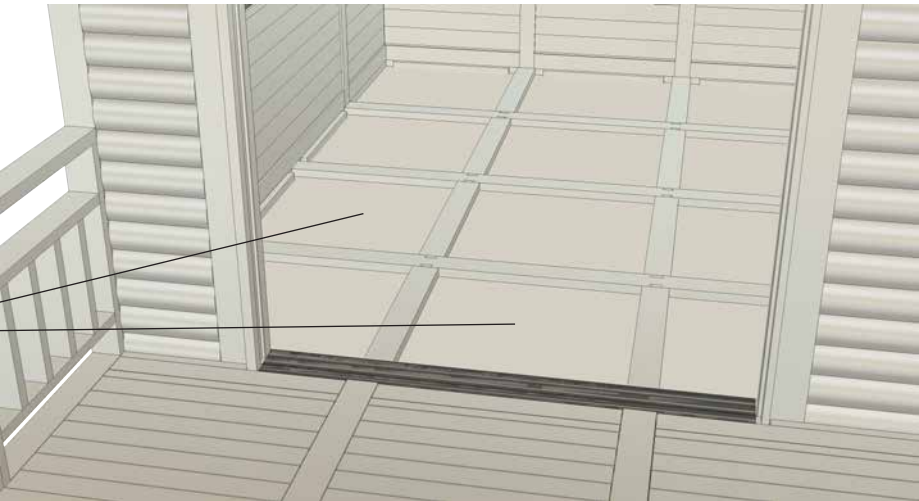
全ての木杣を取り付け、合板を並べ終わったら 断熱材を合板の上に敷き詰めます。

断熱材 (厚さ 25mm)

合板

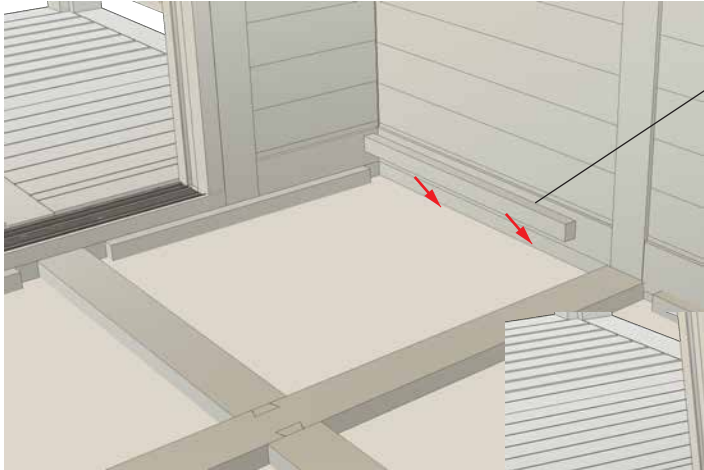


断熱材を敷き詰める



4 入隅部分のフロア受け板を元に戻す

断熱材を並べ終わったら 取り外した入隅部分のフロア受け板を元に戻します。



フロア受け板

☆フロア受け板を元の位置に
取り付ける時は
土台側の古いビス穴から
10mm ほどずらして取り付け
ビスが効く様にします。

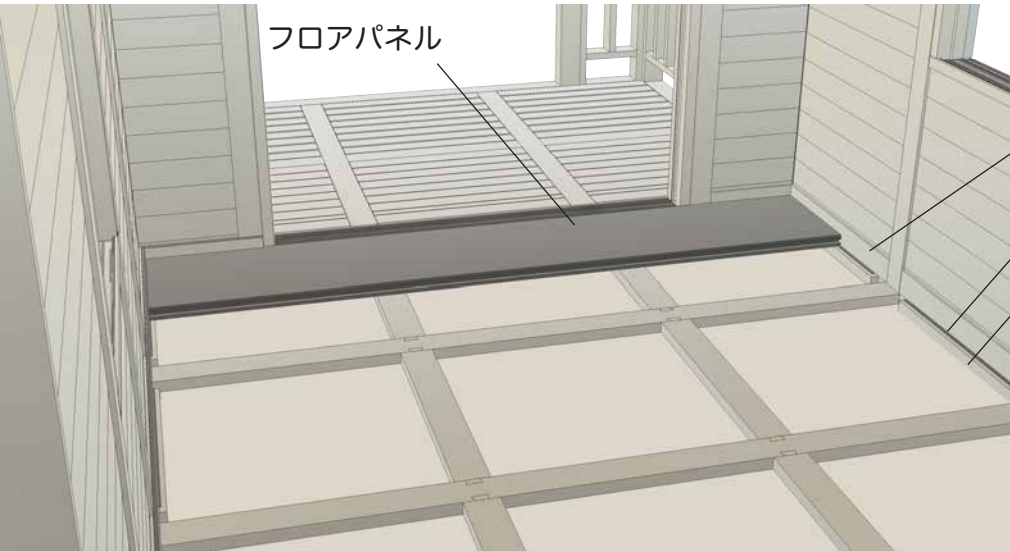
ステンレス コーススレッドビス
75mm



5 フロアパネルを貼り 巾木を取り付ける

床下断熱部品を取り付け終わったら、
巾木補助板を取り付けてフロア受け板にスポンジテープを貼り、フロアパネルを取り付けます。

【ここを見ながら：D-4】



フロアパネル

巾木補助板

スポンジテープ

フロア受け板