



耐震シェルター70K 取扱説明書

【商品企画・販売元】

一般社団法人 耐震住宅100%実行委員会
〒108-0075
東京都港区港南1-7-18 A-PLACE品川東
Tel 03-6872-5790 Fax 03-6872-5791
https://www.taishin100.or.jp/technology/70k

2022年6月版

「木質耐震シェルター 70K」は、木造ラーメンフレームによるシェルターであり、耐震構法SE構法の構造技術を用いた製品です。株式会社エヌ・シー・エヌによる技術開発、サポートを受け、一般社団法人耐震住宅100%実行委員会が販売致します。また、本シェルターの設置・施工については、その建物調査等も含めて本法人に加盟する全国各地の会員企業が行います。

1. 事前調査と発注の流れ

●耐震シェルター70Kの設置条件

「2階建以下」の「木造住宅」の「1階」に設置可能。

設置可能な部屋は大きさは、4.5畳・6畳・8畳タイプを標準とする。※連続する部屋に複数ユニットの設置は可能。

事前調査・測量・発注寸法の決定は、一般社団法人耐震住宅100%実行委員会の会員会社が責任を持って実施する。

●見積の為の事前調査と確認事項

設置可能な建物の条件・部屋の位置・部屋の大きさであることを確認する。

設置予定の部屋の巾方向・奥行方向の寸法と天井高さを各3箇所以上を計測

土間置きタイプ〔標準〕又は、床置きタイプの選択

土間置きタイプの場合は、床下の高さ及び状況確認する事

敷梁の設置タイプの 縦置き（標準）又は、横置きを選択

※ 土間置きタイプの場合は、防湿土間コンクリートが必要

※ 床置きタイプの場合は、大引・根太の補強が必要になる場合があります

※ 床置きタイプの場合は、畳の上に設置する事はできません。

※ 敷梁の下端～上梁天端までの最大高さは、3100mmとなります。

●発注の為の詳細調査と寸法決定

発注の為に詳細寸法の調査と、発注寸法の決定を行って頂きます。

巾寸法は、壁や柱の内法（A）・長押・鴨居・廻り縁の内法（B）・土間置きの場合は、基礎の内法（C）を複数箇所計測し、最小寸法を採用します。

奥行寸法も同様に計測し、最小寸法を採用します。

高さ寸法は、土間置きタイプは、土間コンからの高さを計測し、土間を新規に施工する場合は、予定する土間コンからの高さを採用します。

天井側の高さは、既存の天井で決定する、又は梁下で決定し天井を再施工するどちらかを選択し、複数箇所の高さを計測してください。

壁や床に著しい傾斜が無い事。部屋の対角を計測し、ゆがみのない事を確認。

<クリアランスを考慮した発注寸法の決定>

測量した有効巾・奥行の最小値に対して、片側-20mm以上（合計-40mm以上）

測量した有効高さの最小値に対して、-50mm以上（土間・パッキンも考慮する事）

計測寸法より、上記クリアランス寸法を差し引き、発注寸法をご提示ください。

●調査・施工に必要な道具等

調査時 : スケール ・ レーザー墨出し機 ※部分解体が必要な場合は解体用の道具

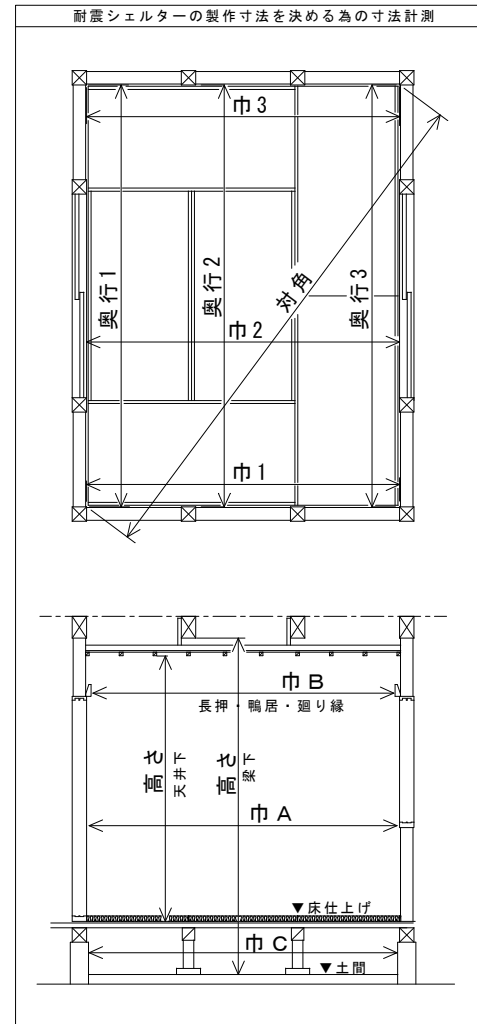
施工時 : せっぽうハンマー（大きめのげんとう） ×2 ※ドリフトピン打込み

M16用メガネレンチ・ソケットレンチ ×各2 ※M16ボルト締め付け用

通気パッキン（スペーサー）・墨つぼ ・ スケール ・ 水平器 ・ 下げ振り等 ※敷梁設置用

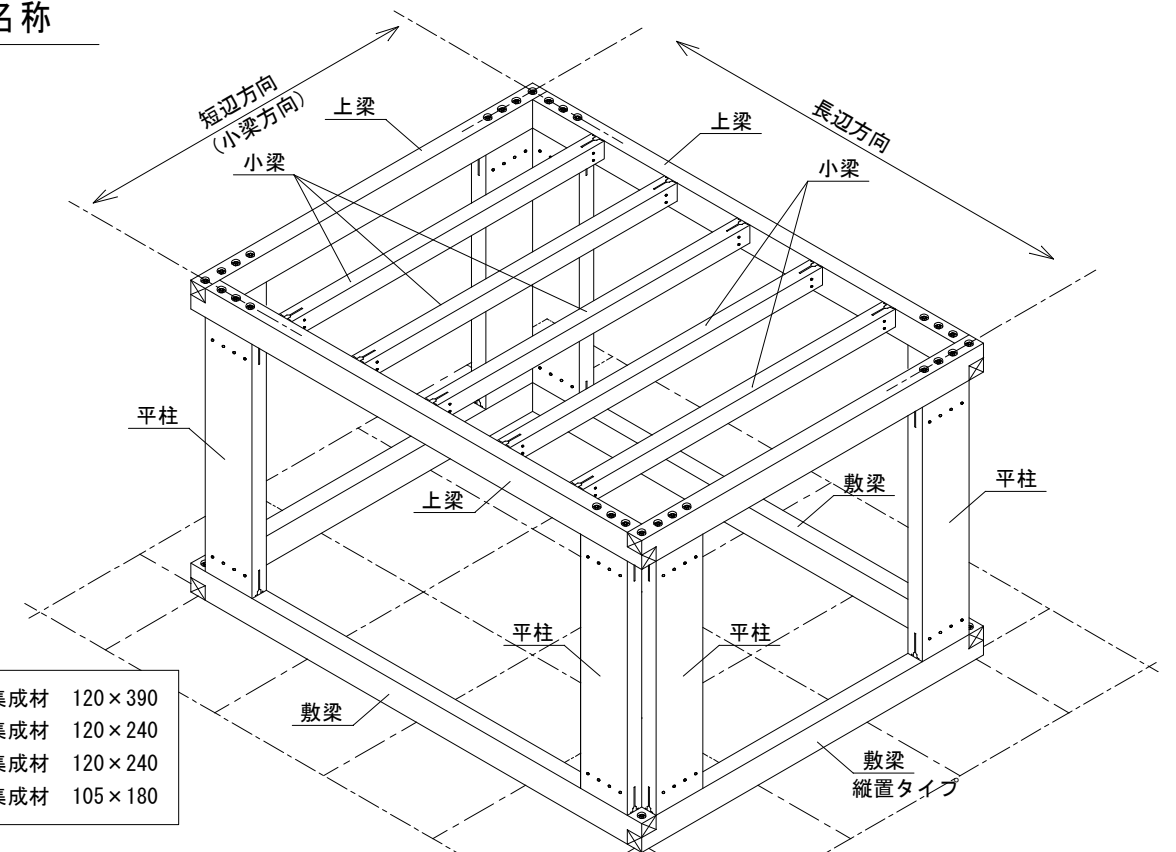
脚立 ×2（足場） ・ さす又×2 ※梁を持ち上げる為の道具

（電動インパクトドライバー・角ビット4mm ※土台横置きの場合のみSCP1金物固定）



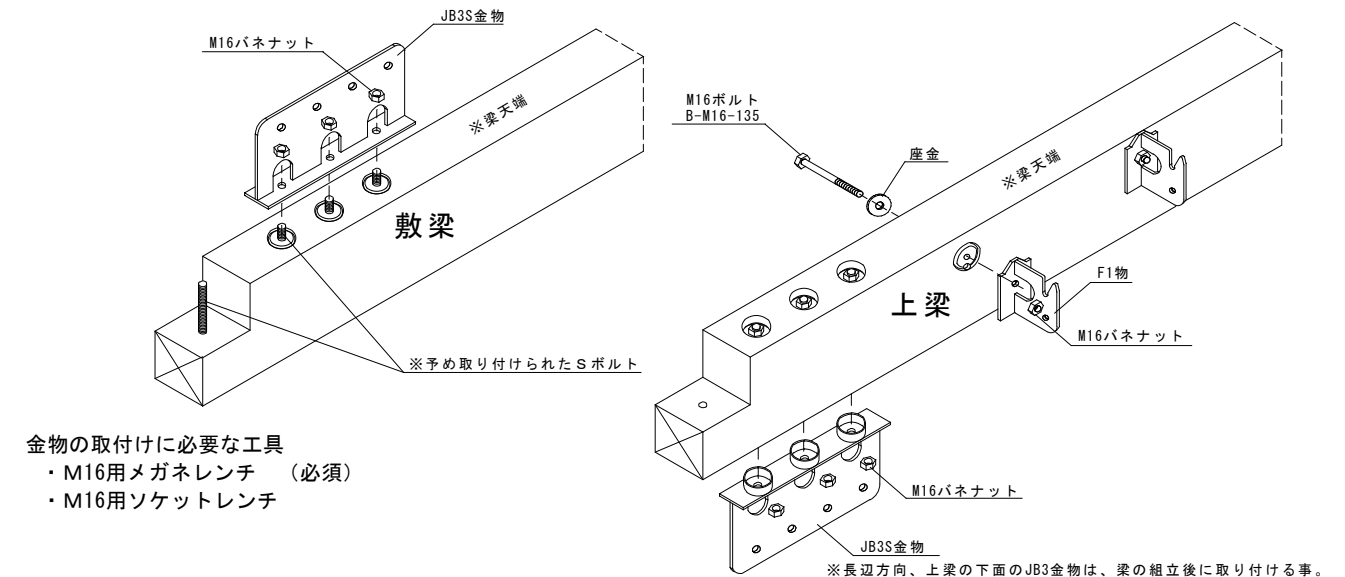
2. 各部名称と金物取付け

構成部材の名称



接合金物の取り付け

- ・敷梁の上面上と上梁の下面にJB3金物をM16バネナットで固定します。
- ・上梁の側面にF1金物をM16ボルト・座金・M16バネナットで固定します。



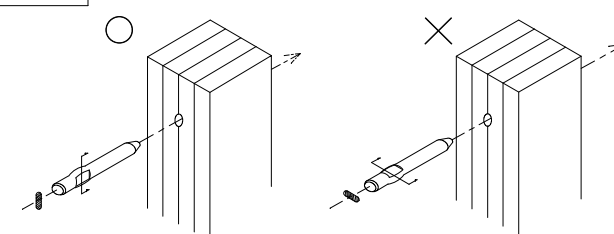
- 金物の取付けに必要な工具
- ・ M16用メガネレンチ（必須）
 - ・ M16用ソケットレンチ

●ドリフトピン打ち込み向きについて

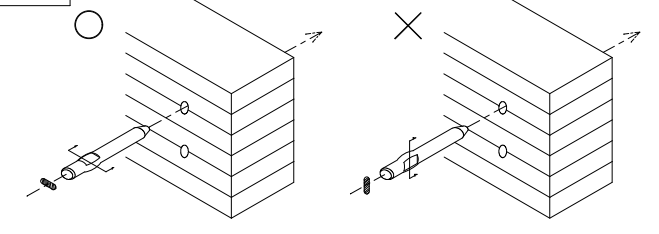
ドリフトピンは、カシメの平らな面と、集成材の繊維方向が平行になる向きに打ち込みます。

ドリフトピンは、直径20mm DP20-120 と 直径16mm DP16-120 の2種類があります。

平柱



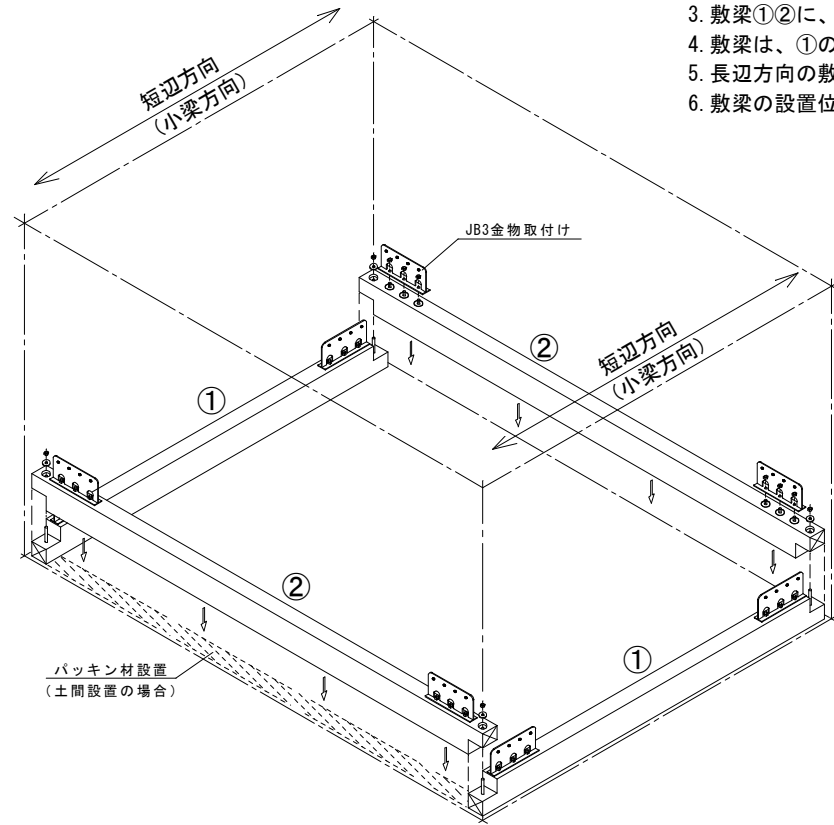
小梁



3. 組立手順と注意事項

① 敷梁設置

1. 予め設置個所に隅出しを行い、設置個所に不陸等が無い事を確認する。
2. 土間コンクリート上に設置する場合は、通気パッキン及びレベル調整材を設置する。
3. 敷梁①②に、JB3S金物をM16バネナットを用いて固定する。
4. 敷梁は、①の必ず短辺方向（小梁方向）を必ず先行して設置する。
5. 長辺方向の敷梁②を設置し、端部を固定する。
6. 敷梁の設置位置・レベル及び水平精度を確認する。

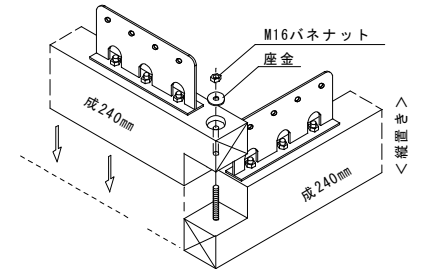


※敷梁は、設置個所の状況に応じて防腐防蟻処理を行う事。

敷梁端部の固定方法

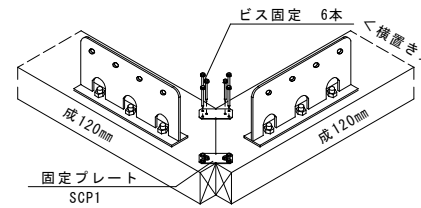
I. 縦置きの場合（標準）

相欠きの位置を合わせ、端部のボルトを差し込み座金・ナットで固定



II. 横置きの場合

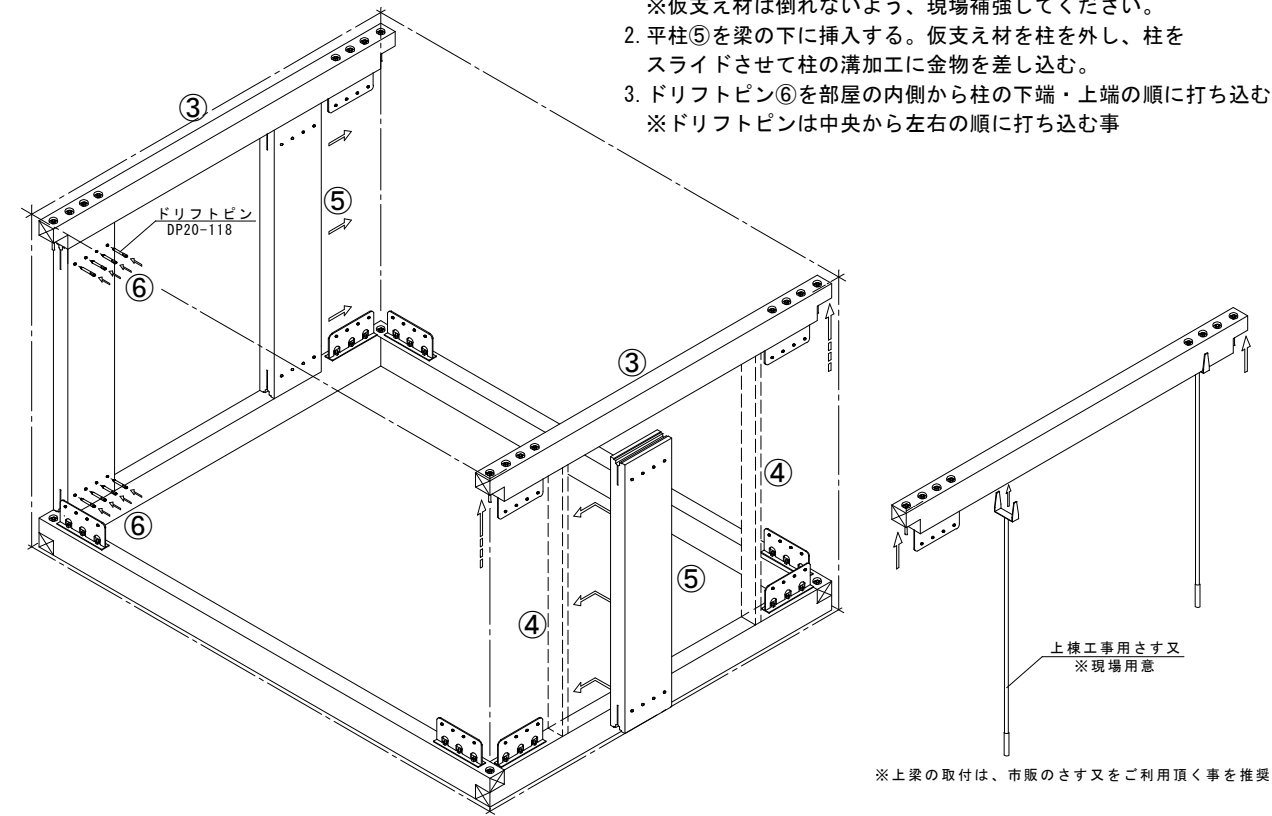
敷梁の端部を合わせ、固定プレート2箇所をビスで固定



※平置きの通気パッキンは、2列設置する事

② 短辺方向の上梁・平柱の設置

1. 短辺方向の上梁③を持ち上げ、仮支え材④に乗せる。
※仮支え材は倒れないよう、現場補強してください。
2. 平柱⑤を梁の下に挿入する。仮支え材を柱を外し、柱をスライドさせて柱の溝加工に金物を差し込む。
3. ドリフトピン⑥を部屋の内側から柱の下端・上端の順に打ち込む。
※ドリフトピンは中央から左右の順に打ち込む事

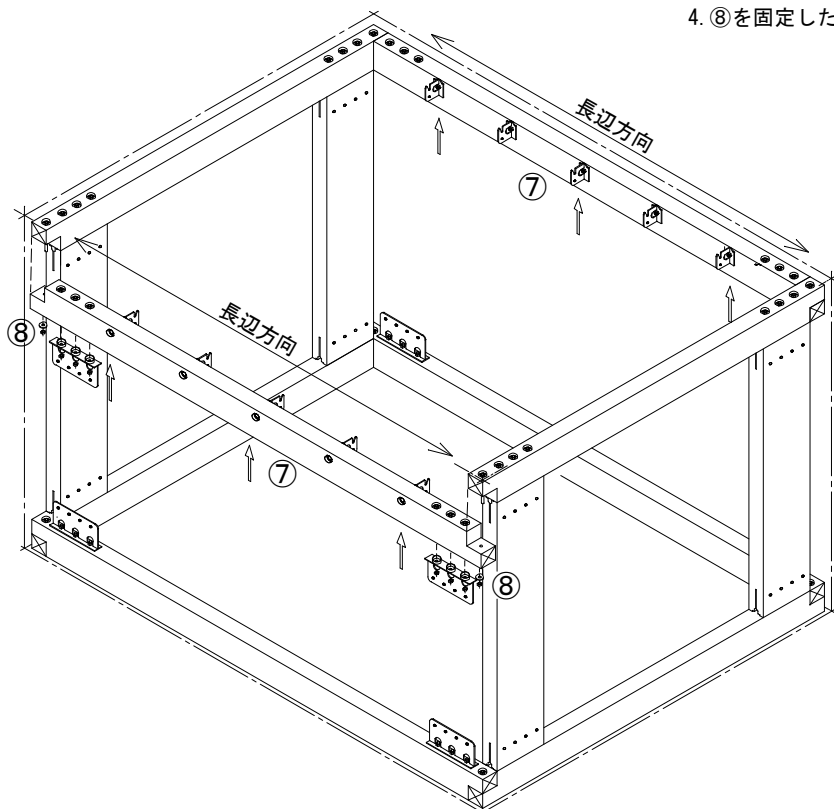


※上梁の取付は、市販のさす又をご利用頂く事を推奨。

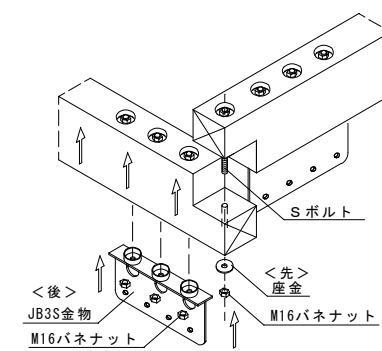
※梁と平柱は、ドリフトピンを打ち込む事で直角に固定されるため、敷梁を水平に設置する必要があります。

③ 長辺方向の上梁の設置

1. 長辺方向の上梁⑦の側面にF1金物を取り付ける。
2. 上梁⑦を持ち上げ、端部のSボルト位置を合わせて差し込む。
3. 座金・ナット⑧を下側から取付け、上梁の端部を固定する。
4. ⑧を固定した後に、上梁⑦の下面のJB3S金物を取り付ける。



長辺方向の上端部の固定方法



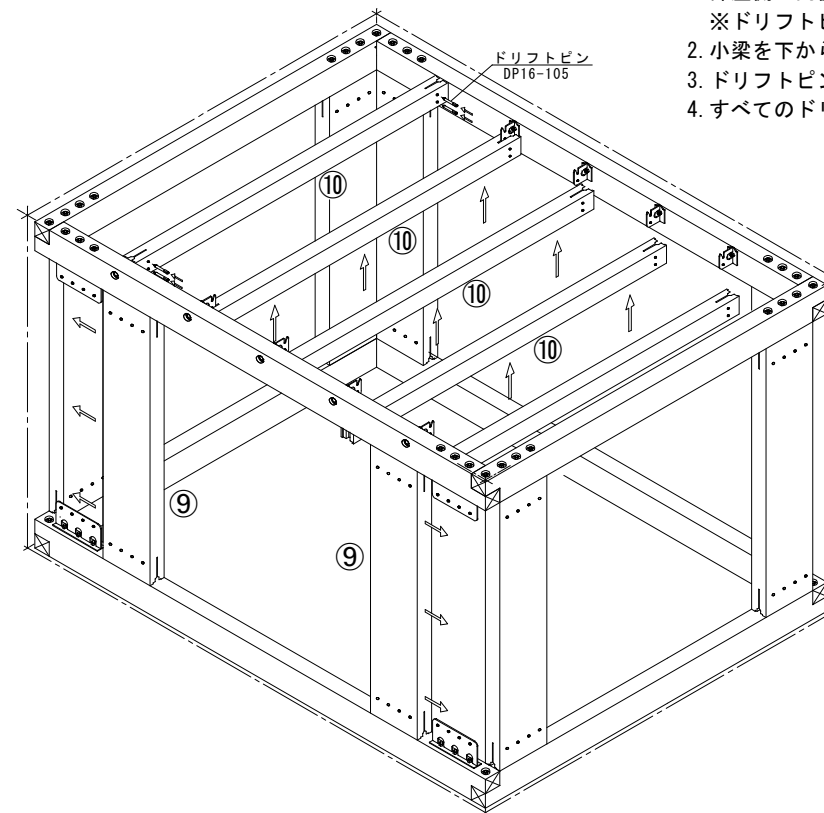
1. 長辺方向の上梁を持ち上げ、端部のSボルトを差し込み、下面から座金とバネナットで固定。
2. 上梁の下面にJB3S金物をバネナットで固定。

※長辺の上梁のJB3S金物を先に取り付けた場合、端部のSボルトの締め付け工具が入らない場合があります。

※上梁⑦は部屋内側から入れる場合、平柱⑤の設置前に敷梁②の上に予め仮置きして施工、又は傾けて平柱の間に挿入します。

④ 長辺方向の平柱 と 小梁の設置

1. 長辺方向の平角柱⑨をスライドして挿入し、ドリフトピンを部屋側の内側から打ち込み固定する。
※ドリフトピンは中央から左右に打ち込む事
2. 小梁を下から持ち上げ、上梁の金物の溝に挿入する。
3. ドリフトピンを上から順に打ち込み小梁を固定する。
4. すべてのドリフトピンが打ち込まれている事を確認し設置完了。



※構造躯体は、穴あけ切欠きは原則禁止。（接合部以外の小径の配線穴は除く）