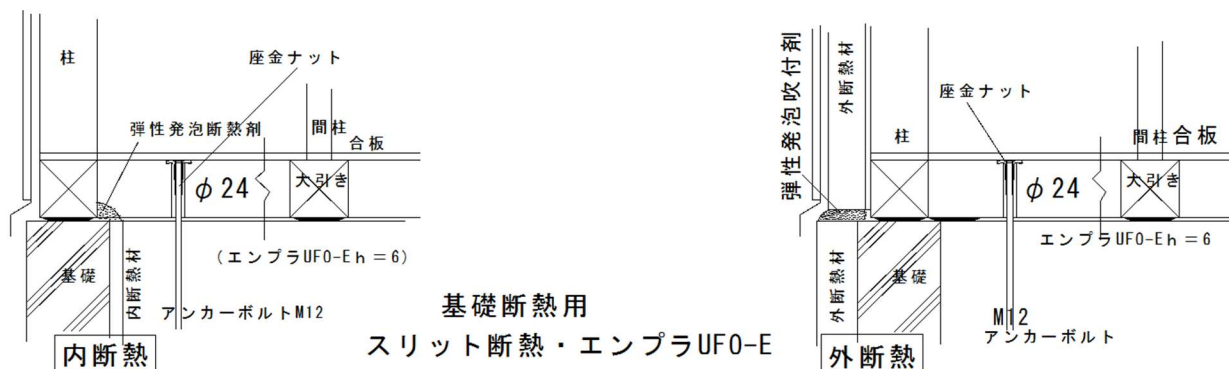


(3) 基礎断熱用、スリット断熱標準仕様

- ① 「UF0-E-EPA」を使用し、基礎断熱仕様とするときは、基礎と土台の間にエンブラ UF0-E の厚さ、6 mmのスリットを確保し、内部結露の防止と木材の乾燥を図る。
- ② 断熱材は弾性発泡吹付断熱剤等、5～7 mm程度のスライドに追従するものとする。
- ③ 弾性発泡吹付断熱剤を吹き付ける場合には、基礎断熱パネル等がある側に図示のように吹き付ける。
- ④ 土台の断熱効果が期待できるので、土台の目視監視ができるように土台が隠れるほど吹き付けないものとする。
- ⑤ 「UF0-E-EPV」使用の通気型基礎で「部分的に気密仕様」がある場合は上記①～④項と同様とする。



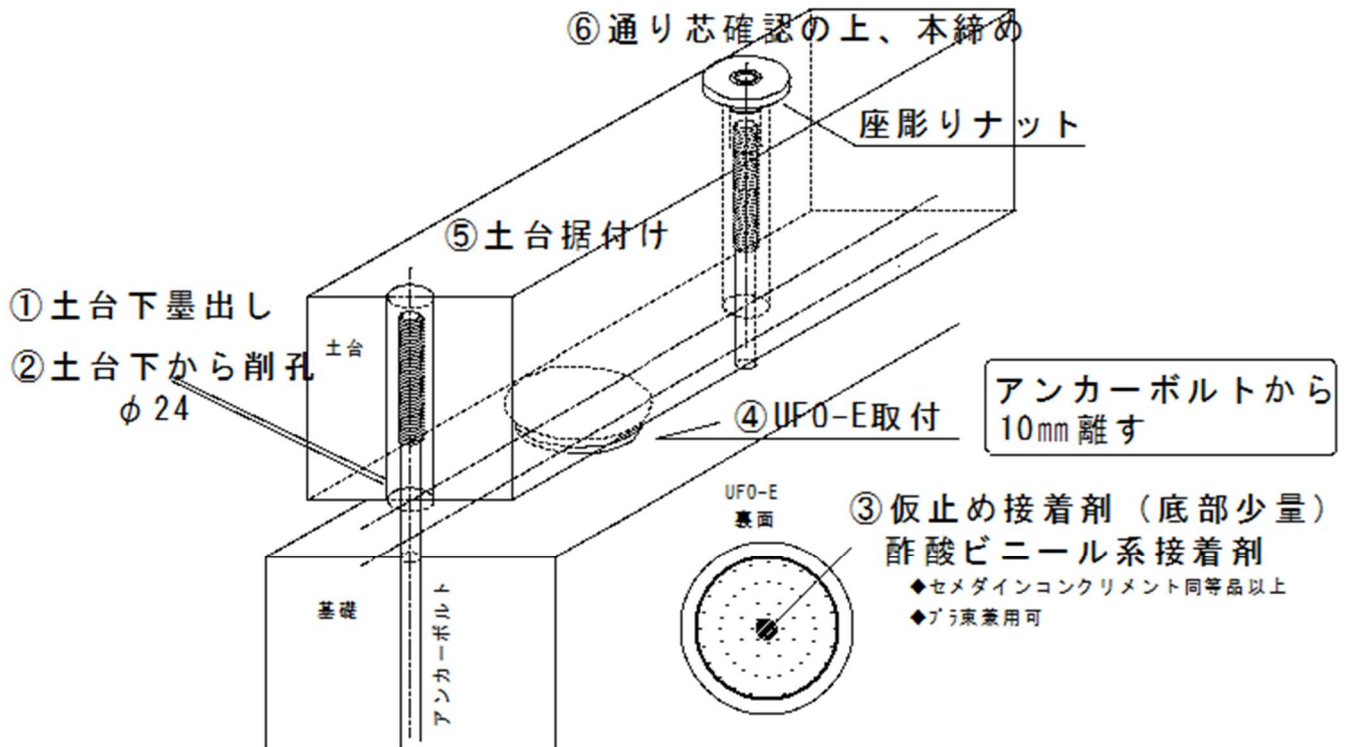
5、UF0-E-EPV 及び UF0-E-EPA の固定方法

基礎天端面の汚れを落とした後、UF0-E の下裏面（ $\phi 75$ の小さい径が下）中央部分の表面に酢酸ビニール系接着剤セメダインコンクリメント同等品以上を 1 cm^2 程度ぬり着け（下裏面に 0.25 mm の突起高さの厚さで、 $2 \sim 3 \text{ cm}^2$ 程度に広がる程度）、UF0-E の下裏面接着面を基礎に置いた状態で基礎に接着させる。

6、アンカーボルト孔の土台削孔

- (1) アンカーボルトの削孔墨は、アンカーボルトの根本位置を土台下に出し、削孔は土台を返して土台下から削孔する。
- (2) アンカーボルトの土台削孔径は、アンカーボルト M12 の場合は $\phi 24$ ，M16 の場合は $\phi 28$ を標準とする。
- (3) 特殊な金物によるアンカーボルトは設計図書又は工事監理者の指示により施工する。
- (4) ボルトナット等の緊結に使用する電動工具は特に指定しないが、トルク $100 \text{ N} \cdot \text{m} \sim 300 \text{ N} \cdot \text{m}$ のインパクトレンチ等が作業効率が良い。
- (5) 座金ナット等緊結時に、インパクトレンチ等の過剰トルクで土台が変形した場合は、土台にひび割れなどの変状が無い限り、ナットを緩めてレベルを調整しても良いものとし、土台に変状の恐れがある場合は、栈木、パッキン等で変形を抑えながら施工するものとする。

エンブラUF0-Eの施工要領図



7、UF0-E-EPV 及び UF0-E-EPA の標準設置数量の算定

- (1) 「UF0-E-EPV」（床下通気用）の標準設置箇所は、全ての柱に2個設置するものとし、柱上部に架かる「梁せい」が240mm以上の場合は梁1本につき1個追加して設置する。
- (2) 「UF0-E-EPA」（基礎断熱用）の標準設置箇所は、全ての柱に2個設置するものとし、柱上部に架かる「梁せい」が300mm以上の場合は梁1本につき1個追加して設置する。
- (3) UF0-E-EPV 及び UF0-E-EPA とも、土台つなぎ下及び、大引き受け土台下に設置する。

8、UF0-E-EPV 及び UF0-E-EPA の詳細設置数量の算定

3階木造建物、構造計算を伴う大型木造建物、注文住宅及び、データーの保存を必要とするものは次による。

何れも、構造計算書の柱長期軸力及び各柱に架かる梁せいの入力で自動計算できる別途、エクセルテンプレートを使用することができる。（エクセルテンプレート利用マニュアル参照）

(1) UF0-E-EPV 仕様で、構造計算等により信頼のできる長期柱軸力データーがある場合

- ①、各柱の表記長期柱軸力に、安全率 1.5 を乗じた数値を、UF0-E-EPV 標準めり込み強度 10KN/個を超えない範囲とする。

（計算式）柱下 UF0-E 設置個数 = (柱軸力 × 1.5) / 10KN (切り上げ)

- ②、設置箇所は、柱下勝土台の、軸力影響範囲（柱端から 45 度下方）に UF0-E-EPV の半分以上掛かるものとし、アンカーボルト表面からの離隔は 10mm 以上とする。

- ③、勝土台を優先に設置して置ききれない場合は、負け土台の柱近くに設置する。

- ④、基礎天端上の土台の繋ぎ部分の下に 1 個を設置する。
- ⑤、基礎天端上で、両方、又は片方に大引（90 角根太含む）が付く土台の概ね芯下に 1 個を設置する。
- ⑥、設計図書に設置位置の明記がある場合、及び、工事（設計）監理者の指示がある場合はそれに従う。
- ⑦、①～③による所定数量が設置できない場合は、もともと軸力分散に有効な半割以上の筋交い等が柱頭部ある場合、又は、無い場合でも柱頭部に半割以上の筋交等を設置した場合は、軸力範囲を超えて設置できる。
- ⑧、⑦により設置数量が取り付かない場合は、頬杖、火打ち、ブラケット材等を柱脚部に設置した場合は、柱からそれらの軸力影響範囲まで、範囲を広げて設置できる。
- ⑨、⑦～⑧の軸力分散及び補強の措置を取る場合は、工事監理者の承認を得るものとする。

(2) UFO-E-EPV 仕様で、設計図書等に長期柱軸力データが無い場合

- ①、全ての柱の個所の土台下に最低 1 個設置するものとし、その柱頂部の 4 面に取り付く各々の梁及び桁のスパンが 910 モジュールの場合は 1365 以上（他のモジュールで 1000 以下の場合はそのモジュールの 1.5 倍）のスパン、又は、柱に取り付く梁及び桁が跳ねだし梁（カンチレバー）の場合で、かつ、その跳ね出し梁及び桁に上階の柱が建つ場合は、跳ね出し長さに関係なく、（表-3-1）の土台材種別表の梁背に応じた追加個数をその柱の設置個数に追加する。
 - ②、設置個所は、柱下勝土台の、軸力影響範囲（柱端から 45 度下方）に UFO-E-EPV の半分以下掛かるものとし、アンカーボルト表面からの離隔は 10mm 以上とする。
 - ③、勝土台を優先に設置して置ききれない場合は、負け土台の柱近くに設置する。
 - ④、基礎天端上の土台の繋ぎ部分の下に 1 個を設置する。
 - ⑤、基礎天端上で、両方、又は片方に大引（90 角根太含む）が付く土台の概ね芯下に 1 個を設置する。
 - ⑥、2 階建て部分の平面上の出隅部分の柱は 2 個以上とする。
 - ⑦、設計図書に設置位置の明記がある場合、及び、工事（設計）監理者の指示がある場合はそれに従う。
 - ⑧、①～③による所定数量が設置できない場合は、もともと軸力分散に有効な半割以上の筋交い等が柱頭部ある場合、又は、無い場合でも柱頭部に半割以上の筋交等を設置した場合は、軸力範囲を超えて設置できる。
 - ⑨、⑧により設置数量が取り付かない場合は、頬杖、火打ち、ブラケット材等を柱脚部に設置した場合は、柱からそれらの軸力影響範囲まで、範囲を広げて設置できる。
 - ⑩、⑧～⑨の軸力分散及び補強の措置を取る場合は、工事監理者の承認を得るものとする。
- 柱下設置基準（表-3-1）

(表-3-1) UFO-E-EPV用				
土台材種	スパン	1365以上		追加個数
あかまつ、くろまつ			180	0.6
べいまつ	梁	210	～ 300	1
からまつ、ひば、		330	～ 420	1.5
ひのき、べいひ	背	480	～ 540	2
高強度材全般		600以上～		2.5

(3) UFO-E-EPA 仕様で、構造計算等により信頼のできる長期柱軸力データがある場合

- ①、各柱の表記長期柱軸力に、安全率 1.5 を乗じた数値を、UFO-E-EPA 標準めり込み強度 15KN/個を超えない範囲とする。
(計算式) 柱下 UFO-E 設置個数 = (柱軸力 × 1.5) / 15KN (切り上げ)
- ②、設置個所は、柱下勝土台の、軸力影響範囲 (柱端から 45 度下方) に UFO-E-EPA の半分以下以上掛かるものとし、アンカーボルト表面からの離隔は 10mm 以上とする。
- ③、勝土台を優先に設置して置ききれない場合は、負け土台の柱近くに設置する。
- ④、基礎天端上の土台の繋ぎ部分の下に 1 個を設置する。
- ⑤、基礎天端上で、両方、又は片方に大引 (90 角根太含む) が付く土台の概ね芯下に 1 個を設置する。
- ⑥、設計図書に設置位置の明記がある場合、及び、工事 (設計) 監理者の指示がある場合はそれに従う。
- ⑦、①～③による所定数量が設置できない場合は、もともと軸力分散に有効な半割以上の筋交い等が柱頭部ある場合、又は、無い場合でも柱頭部に半割以上の筋交等を設置した場合は、軸力範囲を超えて設置できる。
- ⑧、⑦により設置数量が取り付かない場合は、頬杖、火打ち、ブラケット材等を柱脚部に設置した場合は、柱からそれらの軸力影響範囲まで、範囲を広げて設置できる。
- ⑨、⑦～⑧の軸力分散及び補強の措置を取る場合は、工事監理者の承認を得るものとする。

(4) UFO-E-EPA 仕様で、設計図書等に長期柱軸力データが無い場合

- ①、全ての柱の個所の土台下に最低 1 個設置するものとし、その柱頂部の 4 面に取り付く各々の梁及び桁のスパンが 910 モジュールの場合は 1365 以上 (他のモジュールで 1000 以下の場合はそのモジュールの 1.5 倍) のスパン、又は、柱に取り付く梁及び桁が跳ねだし梁 (カンチレバー) の場合で、かつ、その跳ね出し梁及び桁に上階の柱が建つ場合は、跳ね出し長さに関係なく、(表-3-2) 土台材種別表の梁背に応じた追加個数により別表の梁背に応じた個数を端数切り上げた数量とする。
- ②、設置個所は、柱下勝土台の、軸力影響範囲 (柱端から 45 度下方) に UFO-E-EPA の半分以下以上掛かるものとし、アンカーボルト表面からの離隔は 10mm 以上とする。
- ③、勝土台を優先に設置して置ききれない場合は、負け土台の柱近くに設置する。
- ④、基礎天端上の土台の繋ぎ部分の下に 1 個を設置する。
- ⑤、基礎天端上で、両方、又は片方に大引 (90 角根太含む) が付く土台の概ね芯下に 1 個を設置する。
- ⑥、設計図書に設置位置の明記がある場合、及び、工事 (設計) 監理者の指示がある場合

はそれに従う。

⑦、①～③による所定数量が設置できない場合は、もともと軸力分散に有効な半割以上の筋交い等が柱頭部ある場合、又は、無い場合でも柱頭部に半割以上の筋交等を設置した場合は、軸力範囲を超えて設置できる。

⑧、⑦により設置数量が取り付かない場合は、頬杖、火打ち、ブラケット材等を柱脚部に設置した場合は、柱からそれらの軸力影響範囲まで、範囲を広げて設置できる。

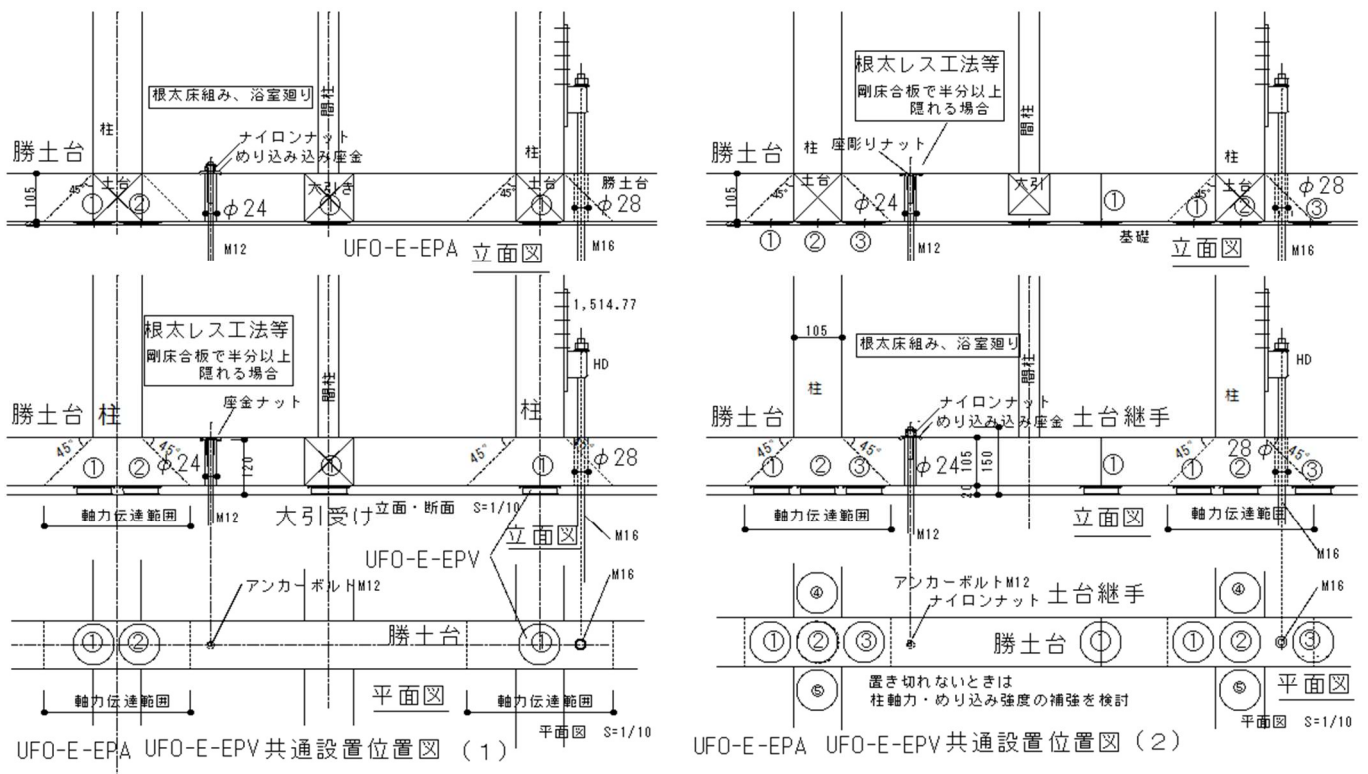
⑨、⑦～⑧の軸力分散及び補強の措置を取る場合は、工事監理者の承認を得るものとする。
柱下設置基準（表-3-2）

土台材種	スパン	1365以上		追加個数
あかまつ、くろまつ、べいまつ			180	0.3
からまつ、ひば、ひのき	梁	210	— 360	1
べいひ	背	390	— 540	1.5
高強度材全般		600以上—		2

9、柱下設置数が多い場合の優先順位

(1) エンプラ UFO-E の設置優先順位は、①柱直下、②勝ち土台の軸力影響範囲（柱端から下方へ45°の範囲）に本体の半分以上かかる位置、③負け土台の順に設置する。

(2) 設置箇所参考図面



10、上下摩擦板がずれた場合の措置

台直し、締付、土台芯の修正等の衝撃による UF0-E の上下の摩擦板のズレの許容範囲は 10 mm以内とし、それを超えてずれた場合は修正して再度ナット類を締め直す。

輸送中等で設置前に上下摩擦板結合ピンが折れて外れた場合も同様に、ずれが 10 mm以内になるように上下を重ねて設置する。

なお、この結合ピンは地震時に切れて上部摩擦板の結合孔に収納されてスライドし、スライド時に塵などが発生した場合には塵溝に収納されるので摩擦機能には支障は無い。

11、不陸調整板等の使用は原則禁止

基礎面の不陸調整はコンクリート工事で実施するものとし、土台敷の時は原則実施しない。ただし、工事監理者が認めた場合は土台敷設時に不陸調整 PL 等を使用できる。