

GDアンカー

【クランク用】



GDアンカーは後付けタイプのホールダウン金物で、屋外から壁を壊すことなく直接外部から施工できます。

本製品は、既存木造住宅の耐震性を向上させる目的で開発された商品です。ご使用に際しましては、本取扱説明書をよくお読みいただき、建築基準法（告示1460号）に従った適正な箇所に施工してください。

【はじめに】

GDアンカーは、既存木造住宅の耐震性を向上する目的で開発された耐震補強部材です。地震時に発生する水平力により、柱が浮き上がり抜け落ちるのを防止します。

設置工事を行う前には必ず耐震診断を実施して、適正な補強計画のもと設置箇所の選定を行ってください。

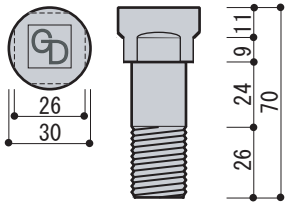
【注意事項】 無筋コンクリート造の基礎に設置する場合、コンクリートの劣化が著しいと十分な強度が得られないことがあります。その場合には、鉄筋コンクリートを増し打ちする等の基礎補強も合わせて行って下さい。

【使用工具類】

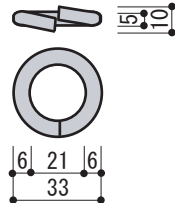
- ①コンクリートハンマードリル
- ②インパクトドライバードリル（コード式を推奨）
- ③専用工具（・木部アンカーレンチ・スパナセット・アンカーピン打込みソケット）
- ④ 18mm・10.5mm・5mmコンクリート用ドリルビット
- ⑤ 18mm木工用ドリルビット
- ⑥ 24mm・17mm・10mmソケット
- ⑦セットハンマー
- ⑧防水コーキング剤・コーキングガン
- ⑨ダストポンプ・歯ブラシ等
- ⑩水平器
- ⑪墨付け
- ⑫ウエス
- ⑬養生シート（ブルーシート等）

GDアンカー【クランク用】

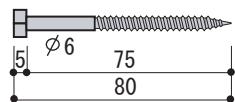
③ヘッドボルト×1個
: SUS303



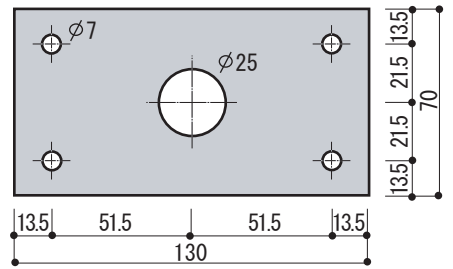
④スプリングワッシャー × 2個
: SUS304



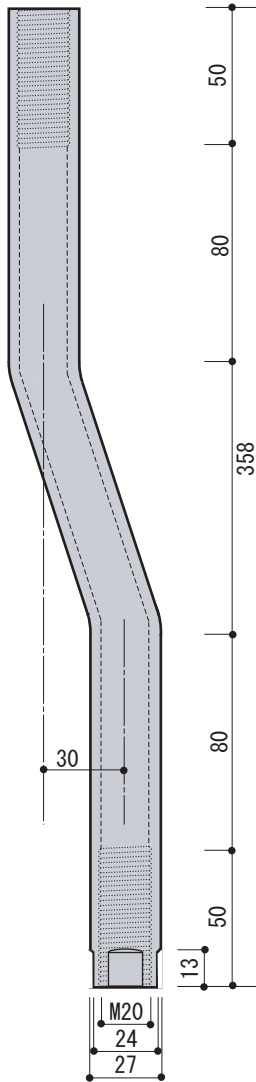
②コーチボルト × 4本
: SUS304



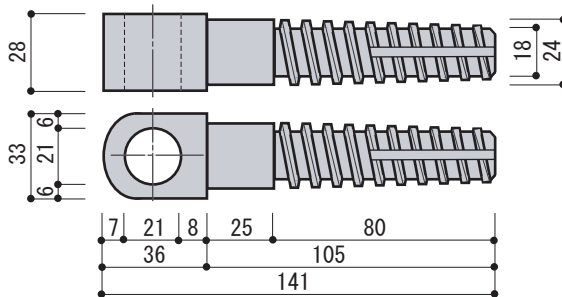
①木部プレート × 1枚
: SUS304 t:2mm (※裏面防水テープ t:約1mm)



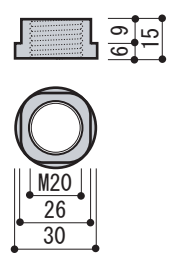
⑥連結クランク
パイプシャフト × 1本
: SUS304



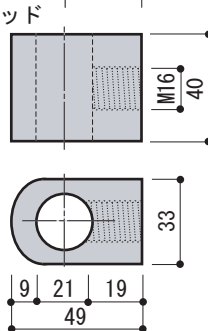
⑤木部アンカー : SUS303 × 1本



⑧専用ナット × 2個
: SUS304

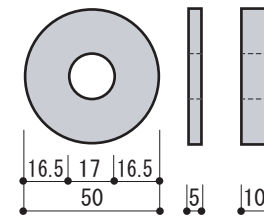


⑨基礎ヘッド
: SUS303
× 1個

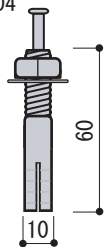


※木部アンカーと基礎ヘッドのちり寸法

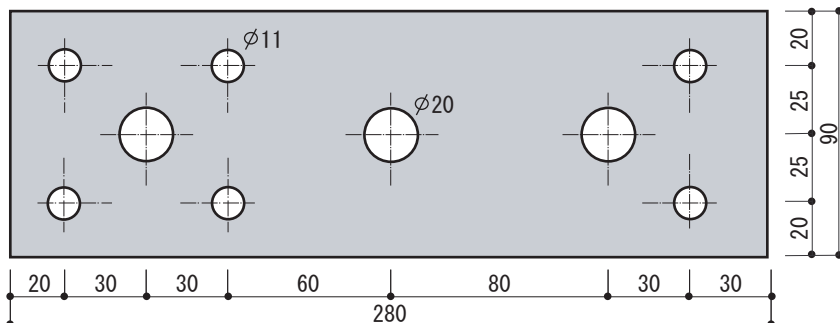
⑩基礎スペーサー × 各1枚
: SUS303 (5mm・10mm)



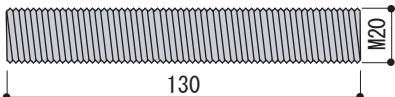
⑬ヒットアンカー
: SUS304
× 4本



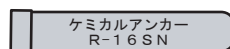
⑫基礎プレート × 1枚
: SUS304 t:2mm



⑦連結ボルト × 1本
: SUS304



⑭ケミカルアンカー × 1本
: R-16SN

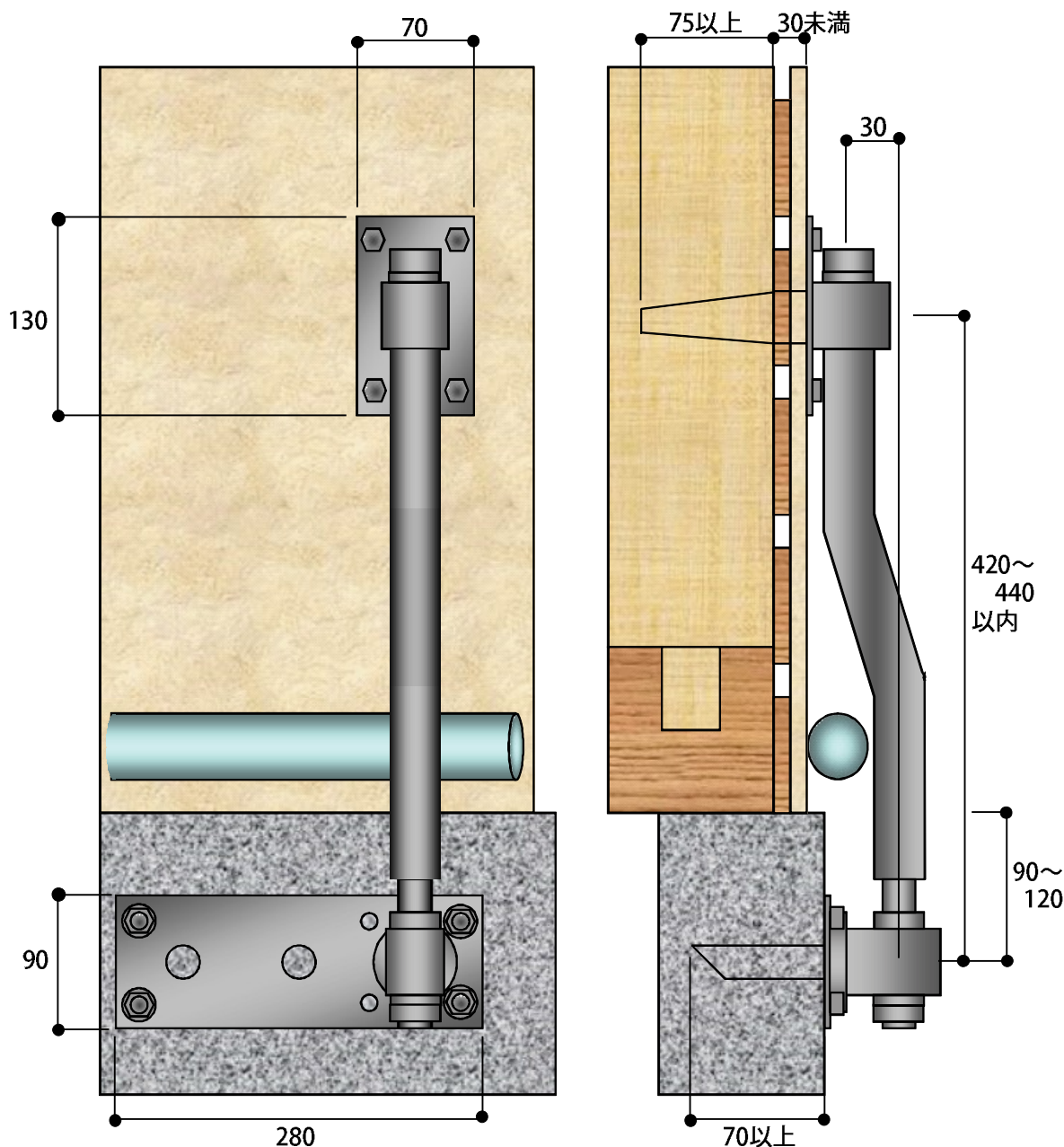


⑪基礎アンカーピン × 1本
: SUS304



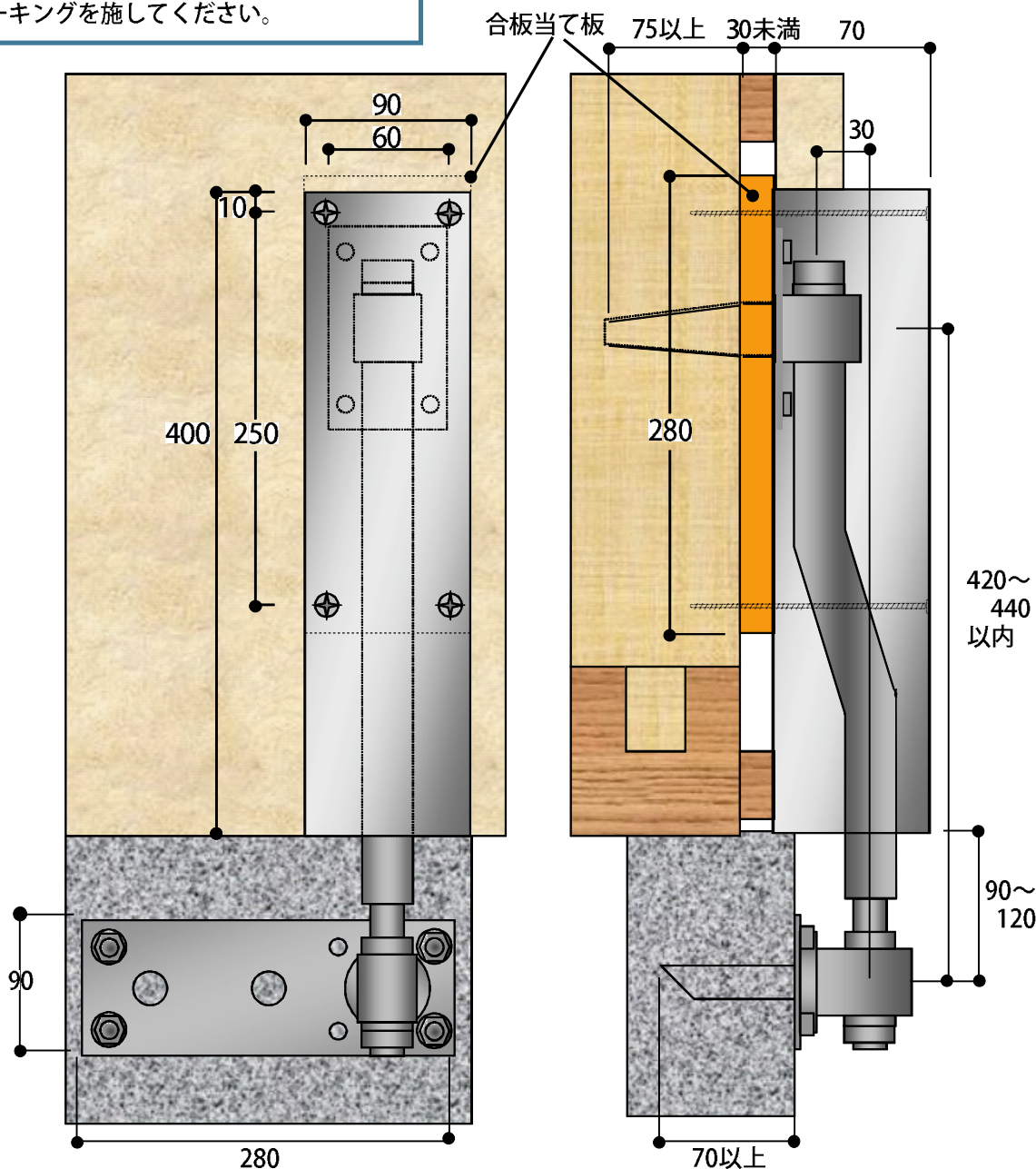
GDアンカー（クランク）施工図

外壁より基礎がはみ出していたり、ガス管等の障害物がある場合は、
下図の様にクランクタイプのアンカーを使用して施工します。



外壁仕上げ材に ALC・金属サイディング等 柔らかい材質の場合の施工手順

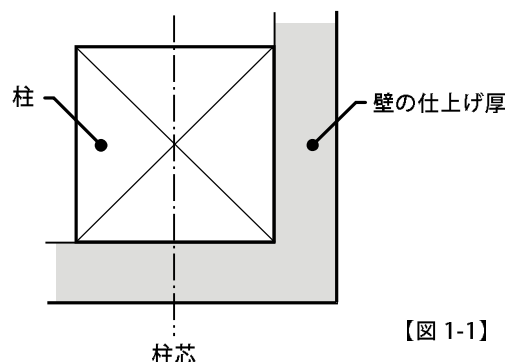
- 外壁材を専用カバー（オプション）のサイズでカットします。
- 柱面に 20 ～ 30mm 厚の合板を当て板します。
(90mm×280mm)
- GD アンカーを取付けます。
- 専用カバーをビスどめし、雨水の侵入防止の為
周囲にコーキングを施してください。



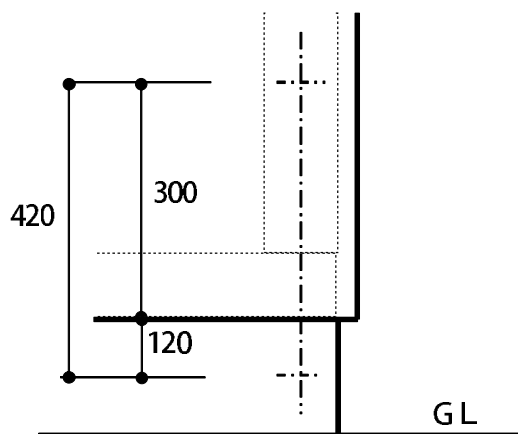
施工手順① 取付位置の墨出し

- 換気口部分などより壁の仕上げ厚を確認します。
【図 1-1】
- 柱の中心位置を計り出し、水平器などを用いて垂直に取付位置の墨出しを行います。
 - ・木部アンカー 基礎上端から 300mm 上
 - ・基礎アンカーピン 基礎上端から 120mm 下
 【図 1-2】

⚠ 材成が 90mm 未満の柱には取付できません。



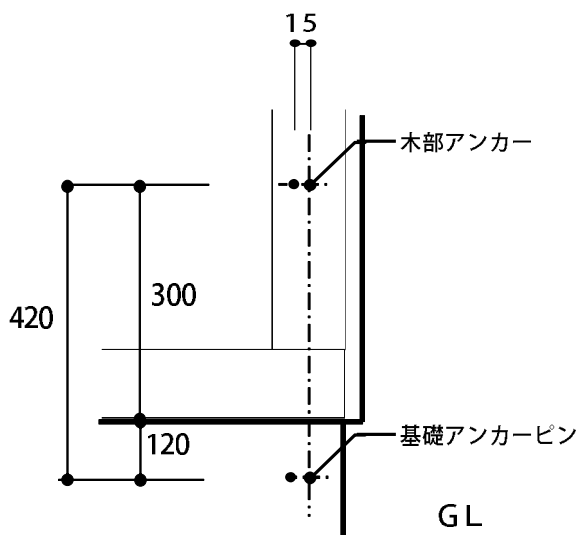
【図 1-1】



【図 1-2】

施工手順② 柱の背割れ・鉄筋の有無の確認

- 木部アンカー取付位置に 5mm のコンクリート用ドリルビットで、約 50 ～ 60mm 穿孔し、背割れの有無を確認します。
【図 2】
- ⚠ 背割れのある場合、基礎面共に 15mm セットバックしてください。(出隅の場合内側に避けてください)
- 基礎アンカーピン取付位置に 10.5mm のコンクリート用ドリルビットで下穴を穿孔し、鉄筋の有無を確認します。
- ⚠ 鉄筋に当たりかわせない場合は、背割れの場合と同じく 15mm セットバックしてください。
- ⚠ 基礎アンカーピンはコンクリート強度 15N/㎡未満の基礎には施工できません。



【図 2】

施工手順③ 基礎アンカーピンの取付

●18mm のコンクリートドリルで水平に 90mm 穿孔し、内部の削りカスをダストポンプ・ブラシなどによりきれいに取り除いておきます。【図 3-1】

⚠ スペースを使用する場合、穿孔深さを調整して下さい。【図 3-2】

●ケミカルアンカーを挿入し、専用打ち込みソケットを取付けた基礎アンカーピンを 24mm のインパクトドライバーでケミカルアンカーを攪拌しながら水平にねじ込みます。【図 3-3】

⚠ スペースを使用する場合、アンカーピンにスペーサーをセットして上記作業を行います。

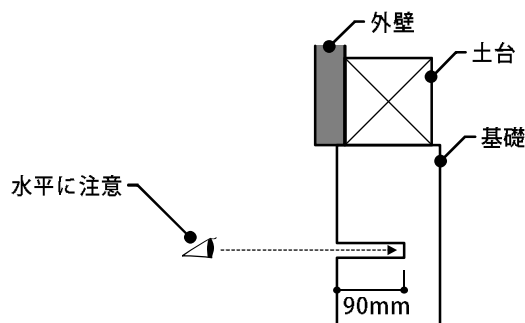
⚠ ケミカルアンカーは攪拌しないと硬化しません。

⚠ 上記作業後、ケミカルアンカーが硬化するまで絶対にアンカーピンを動かさないように注意します。

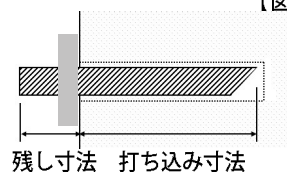
⚠ ハンマーなどによる叩き込み施工は絶対に行ってはいけません。

ケミカルアンカー硬化時間

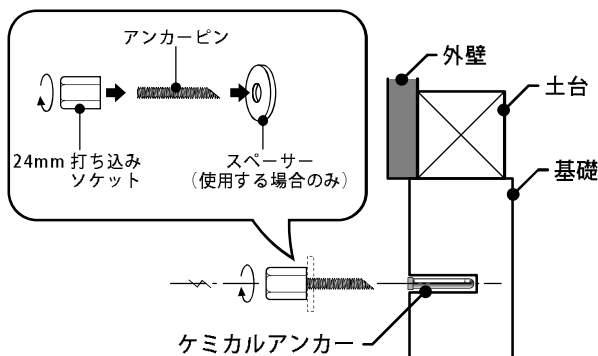
温度	-10℃	0℃	10℃	20℃	30℃
硬化時間	32 時間	8 時間	2 時間	30 分	15 分



【図 3-1】



【図 3-2】



【図 3-3】

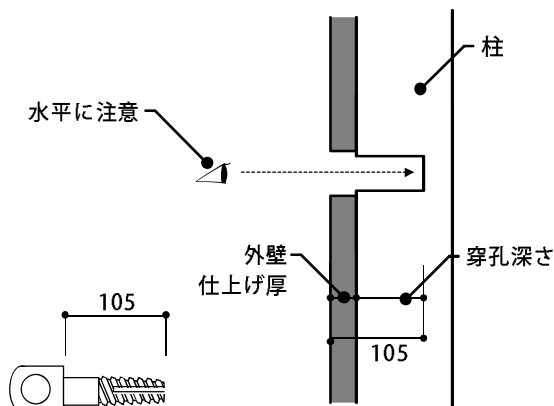
施工手順④ 木部アンカー取付け穴の穿孔

●墨出し位置に 18mm のコンクリートドリルで木部まで穿孔し、24mm 程度まで穴を広げます。

●18mm の木工用ドリルで水平に穿孔します。【図 4】

⚠ 外壁仕上げ厚により穿孔深さを調整してください。

⚠ 外壁仕上げ厚が 30mm を超える場合施工出来ません。



【図 4】

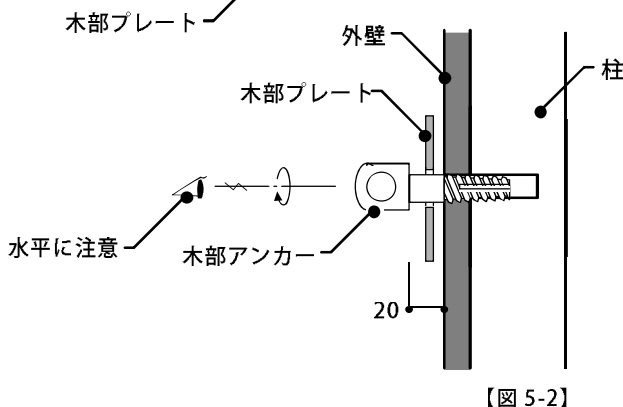
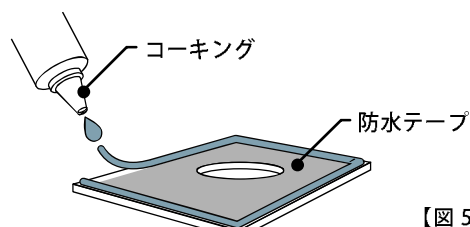
施工手順⑤ 木部アンカー・プレートの取付 [その1]

●手順④で穿孔した穴にコーキング材を充填します。

⚠ 穴内部の削りカス等を取り除いてから行います。

●木部プレートの保護シールを剥離後、木部プレートと外壁の取付面の縁にコーキングを塗布します。木部プレートの防水テープはアンカーヘッド貫通穴に沿って外壁面側に折り曲げます。【図 5-1】

●木部プレートの穴に木部アンカーヘッドを差込み、専用工具で水平垂直を確認しながら固定位置まで20mm程度残して桁にねじ込みます。【図 5-2】



施工手順⑥ 木部アンカー・プレートの取付 [その2]

●木部プレートを外壁に押付け、木部プレートの穴に合わせて5mmのコンクリート用ドリルでコーチボルトの下穴を穿孔します。穿孔後、下穴にコーキングを充填しておきます。【図 6-1】

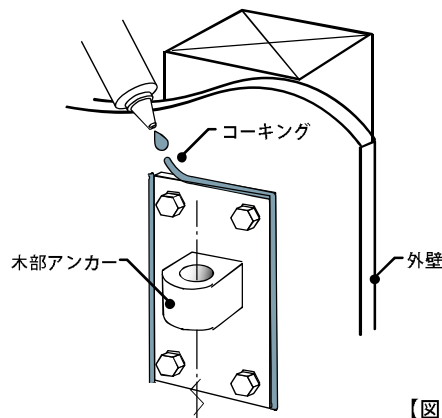
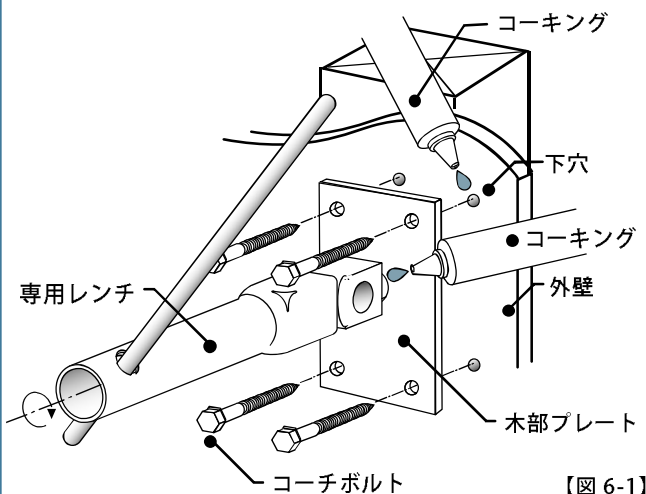
●コーチボルトを10mmソケットで締めこんで木部プレートを固定します。

⚠ 木部プレートの水平に注意し、コーチボルトの締めすぎに注意して施工します。

●木部アンカーの根元にコーキングを施し、木部プレートに密着するまで締めこみます。穴の向きが上下垂直方向になるように固定します。

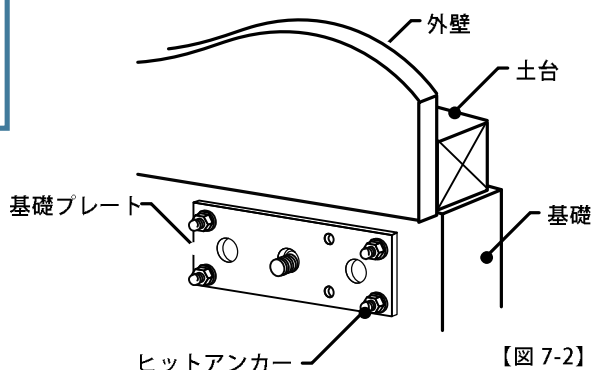
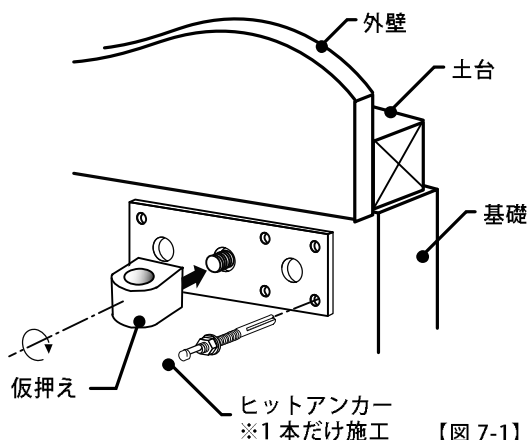
●固定した木部プレートの三方（上左右）にコーキングを施します。余分なコーキングをふき取っておきます。【図 6-2】

⚠ 木部アンカーの締めすぎに注意して施工します。



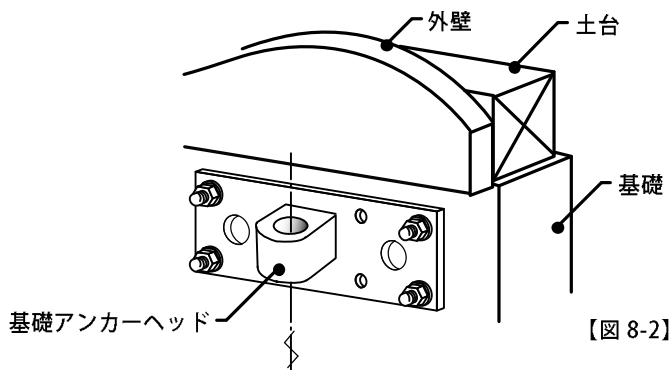
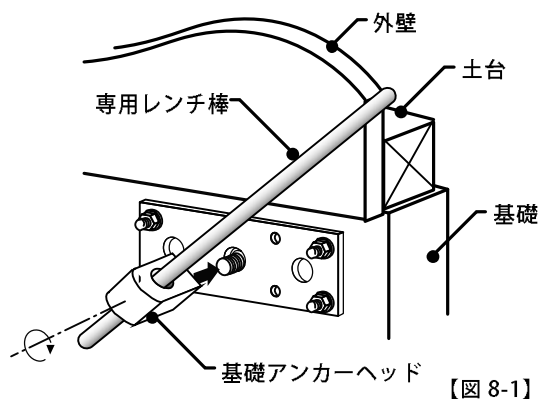
施工手順⑦ 基礎プレートの取付

- ケミカルアンカーが十分硬化した後、打ち込みソケットを基礎アンカーピンから取り外します。
 - 基礎プレートを基礎アンカーヘッドで水平に仮押えし、10.5mmのコンクリートドリルでヒットアンカー用の穴を1箇所穿孔します。【図 7-1】
 - ヒットアンカー打ち込み後、再度基礎プレートの水平を確認し、残り3箇所のヒットアンカー用の穴も穿孔して打ち込みます。
 - 17mmのインパクトドライバーでヒットアンカーのナットを締め付けて基礎プレートを固定します。【図 7-2】
- ⚠ 出隅の場合・障害物がある場合は基礎プレートの端の穴を使用して下さい。



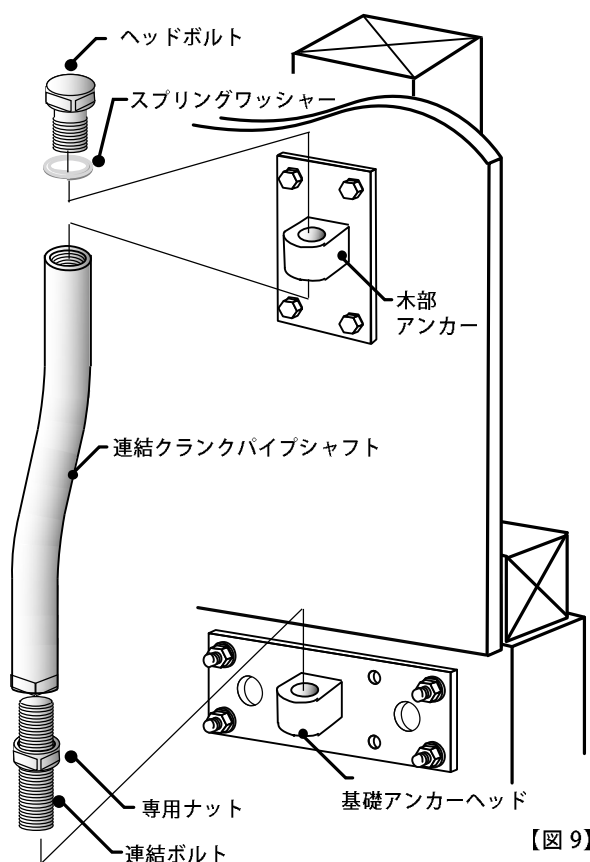
施工手順⑧ 基礎アンカーヘッドの取付

- 専用工具のレンチ棒を基礎アンカーヘッドの穴に差し込み、穴が垂直に向くよう注意し硬く締め付けます。【図 8-1】【図 8-2】



施工手順⑨ 連結パイプシャフトの取付 [その 1]

- 連結クランクパイプシャフトに連結ボルト・専用ナット (向きに注意) を取付けて、基礎アンカーヘッドに挿し込みます。【図 9】



【図 9】

施工手順⑩ 連結パイプシャフトの取付 [その 2]

- 連結クランクパイプシャフトを木部アンカーに密着させた状態で、基礎アンカーヘッド下端より連結ボルトが 25mm 程度出た状態に調整します。【図 10】

- ヘッドボルトと連結クランクパイプシャフトを専用スパナで硬く締め付けます。

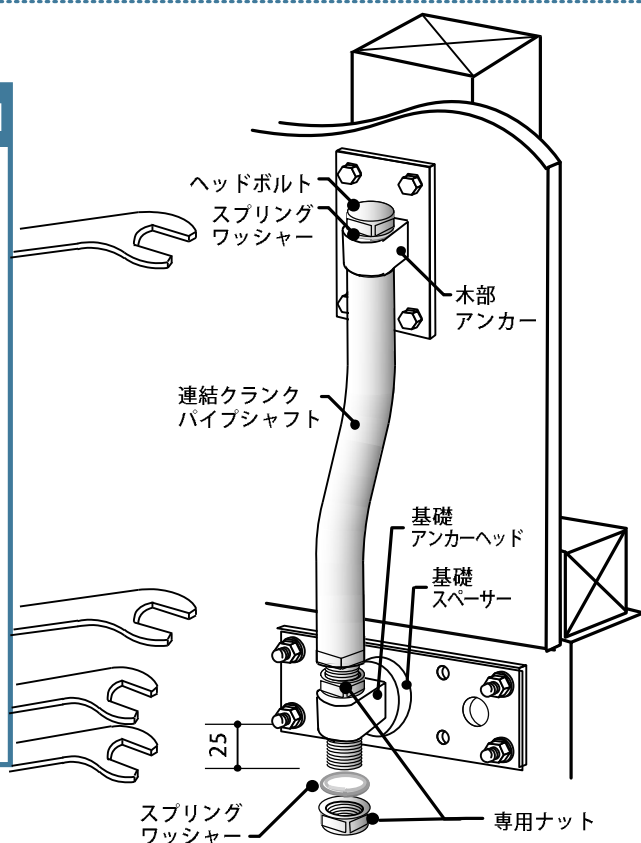
⚠ 締め付け不足防止の為、専用スパナをお使いください。

- 連結ボルトにスプリングワッシャー・専用ナットの順に回し入れ、下部の専用ナットを専用スパナで締め付け固定します。

⚠ 上部の専用ナットをフリー状態にしてください。

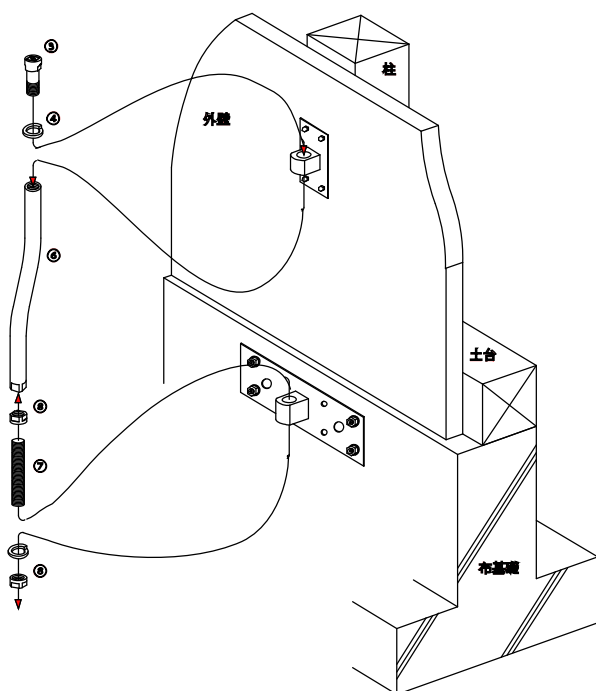
⚠ 締め過ぎに注意してください。

- 下部の専用ナットを専用ナットで押さえながら上部の専用ナットを硬く締め付けます。

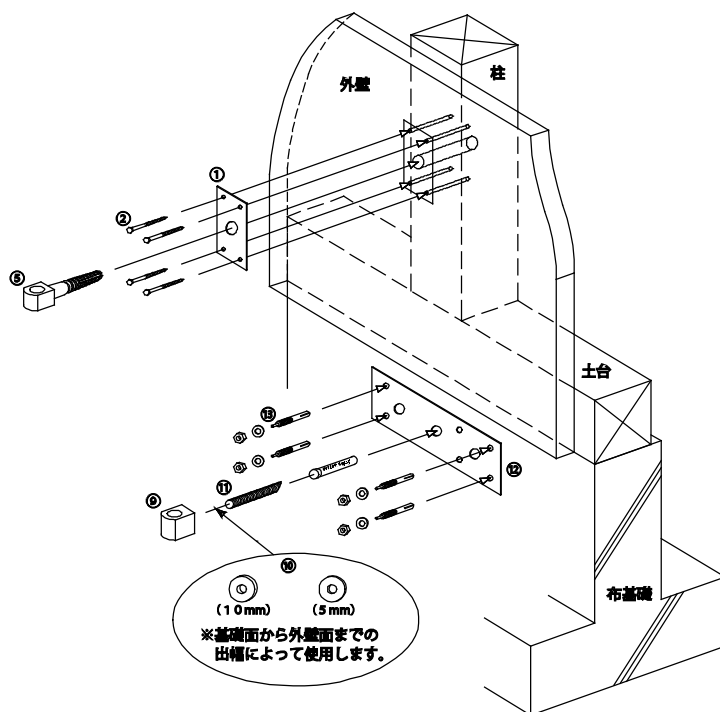
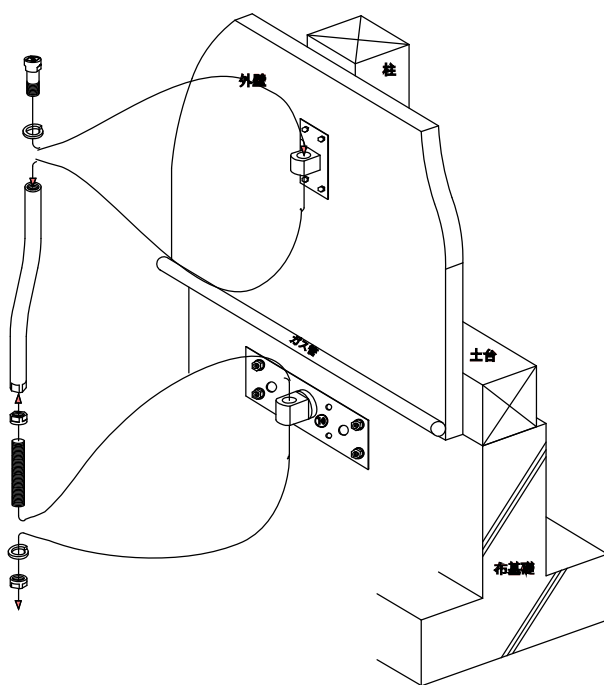


【図 10】

＜基礎が出ている場合＞



＜ガス管が出ている場合＞



GDアンカーの各部材の材質は、下表の通りであることを保証します

	部品名	材質
1	木部プレート	SUS304
2	コーチボルト	SUS304
3	ヘッドボルト	SUS303
4	スプリングワッシャー	SUS304
5	木部アンカー	SUS303
6	連結クランクパイプシャフト	SUS304
7	連結ボルト	SUS304
8	専用ナット	SUS304
9	基礎ヘッド	SUS303
10	スペーサー(5mm・10mm)	SUS303
11	基礎アンカーピン	SUS304
12	基礎プレート	SUS304
13	ヒットアンカー	SUS304
14	ケミカルアンカー	(非スチレン系)変性ビニルエステル樹脂

当製品は耐候性、耐久性、強度に優れた錆びにくい高品質のステンレスを採用しております。
 正常な使用状態での製品の不良等については、施工日より5年間は無償で良品と交換させていただきます。

●品質保証登録について

工事完工後に※印の箇所にご記入の上、下記にFAXして品質保証の登録を行って下さい。登録がない場合、保証を受けられない場合があります。また、当製品につきましてご不明な点などがございましたらお手数ですが下記までご連絡ください。

開発・製造・販売 / グランデータ株式会社 TEL 042-523-7800 / FAX 042-523-7811

製品名	GDアンカー【クランク用】		
保証対象	製品本体		
保証期間	5年間（施工日より）		
※施工日	平成	年	月 日
※施工店(代理店)			
※お客様(お名前)	電話	-	-
※お客様(ご住所)	〒 -		