

■木造住宅の設計・施工・完成の各工程における不適格事例について■

城東テクノ株式会社

A 設計工程の注意点

A-1 基礎と土台

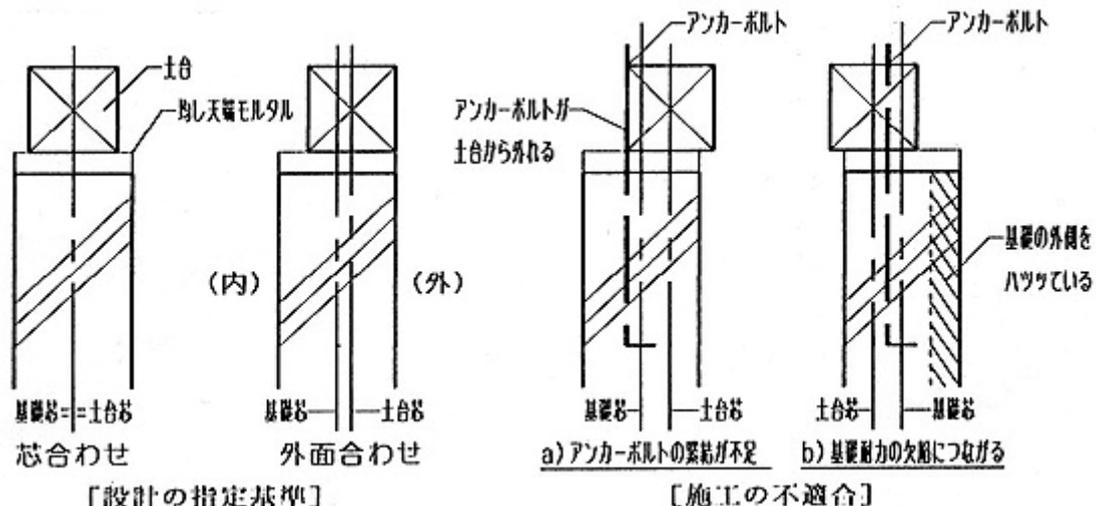
① 木造軸組の柱(構造)通り芯と布基礎立ち上がり部の通り芯の関係が不明確

<事例>

構造部材の加工(現場・PC共)は全て芯々寸法を基準に加工されているが、現場作業が主体の基礎工事は、施工者の判断で実行している。

このような場合に見られる施工不適合状態は以下の通り。

- 土台を緊結するアンカーボルトが土台芯から大きく外れ、座金が土台の天端からはみ出すため、使用出来ず、ナットのみで緊結している。(アンカーボルトによる土台と基礎の緊結効果の第一義は、土台の浮き上がり防止であり、その為の押さえ込み許容耐力は座金の接面積によって得られる。)
- 基礎幅から土台がずれている。(現場で出っ張った基礎の外側をハツリ、主筋の被り厚さを損ね、又、基礎耐力の低下に繋がる)



② 基礎・土台とアンカーボルト(以下 AB)の設計基準が不明確

<事例>

設計図書が規格化・マニュアル化されている場合でも、基礎工事で施工する AB の設置位置については、適切な基準が指定されておらず、施工管理面で不適合が生じている。

その適切な AB を設置基準とする設計条件には、次の様な要素が含まれる。

- AB の間隔(軸組工法=2.73m 以内/枠組壁工法 2.00m 以内)を遵守する事と、耐力壁の設置場所に整合させた AB の位置の検証。
- 特に在来軸組工法の場合、土台の継手位置の指定(現場まかせに出来ない)が必要。
- 床下換気孔、点検通気口の位置、土台の交叉部における優先方向の指定等の明確な指示がなされる事。
- 耐力壁の仕様に因る AB の設置(基礎工事施工者は知らない場合が多い)を注記する。
筋交いの型式(片掛け・タスキ掛け・半間/1間等)による AB の必要箇所の指示或いは筋交いの上端位置や、合板による耐力壁とする場合の AB の設置指示がなければ現場での AB のセッティングが的確に施工できない。

※ 在来軸組工法の現場において、筋交いの上端が取付く柱の直近や合板式耐力壁の両端、土台の継手の上木側に必要な AB が殆ど現場で適切に施工されていない。

以上