

# 木耐協 技術通信

2005年  
6月号

技術的なご質問・ご相談などは・・・

- 組合員専用ホームページ「安齋先生への質問コーナー」よりお気軽にお問い合わせ下さい
- 直接お電話でのご相談の場合は、木耐協事務局まで。  
毎週金曜日10:00～17:00 TEL:048-224-8316

監修：日本木造住宅耐震補強事業者協同組合 技術顧問 安齋正弘 TEL：03-5510-5551 FAX：03-5510-5552



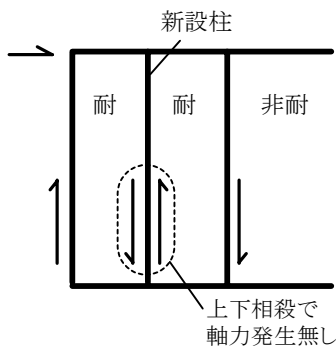
皆さんのゴールデンウィークは如何でしたでしょうか？小生は相変わらず'怠け者の盆働き'で結構忙しい毎日でした。

さて今月は、①壁長さ1間で中間（3尺の位置）に柱が無い場合の壁補強や②新たに壁を増設する為に柱を新設するケースについて考えてみたいと思います。既存土台や梁に対して新設柱をどのように設置し壁補強を行えばいいのでしょうか？

\*\*\*\*\*

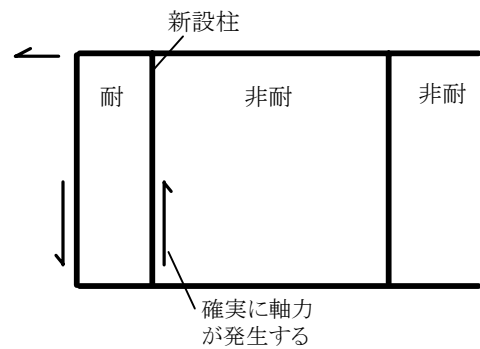
皆さんの悩みは新設したい柱の上下に横臥材があり、「ホゾ差し」が出来ない！ということでしょうか。上記の①と②の場合では柱の役目も異なります。①のケースのように圧縮しか受けない柱なら上下の横臥材を5分程度（約15ミリ）欠き込み、横から柱を差し込みズレ防止にクギやビスで留め付ければいいかも知れませんが、②の場合では確実に引拔を考慮しなければなりません。このような場合どのように考え、その結果どのようなディテールが要求されるのか考える必要があります。以下のように整理して考えてみましょう。

①壁長さ1間の中間に柱を新設し壁補強するケース

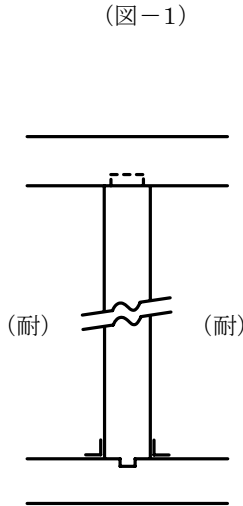


(図-1)

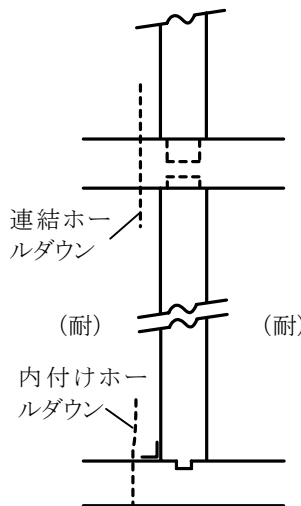
②既存開口部に壁・柱を新設するケース



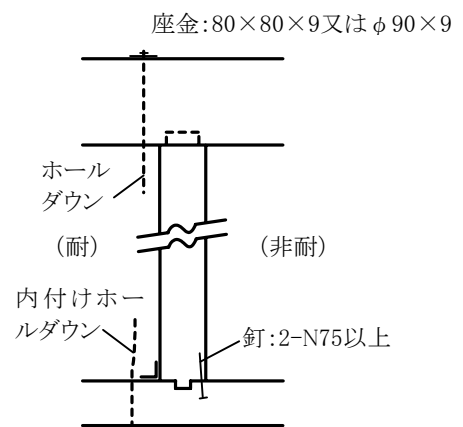
(図-2)



(図-3)



(図-4)



(図-5)

- ・例えば図のように、柱頭を「短ホゾ」とし柱脚は土台を欠き込み柱を横から送りこむ。
- ・柱脚には1.6～2.3ミリ程度の鉄板を曲げ加工して、N45の釘を柱・土台それぞれに3～5本打ちとする。納まりに問題なければこの鉄板を柱両面に付けたい。それが無理ならN75以上の釘で土台両面から柱に向けて斜め打ちとする。
- ・確実に引拔が発生する②の場合は更に柱脚に内付けホルダウンを、柱頭には座金タイプのホルダウンを設置する。
- ・①のケースでも2階からの影響で引拔が発生する場合には②と同様のディテールが要求されるので要注意です。