

木耐協 技術通信

2005年
7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

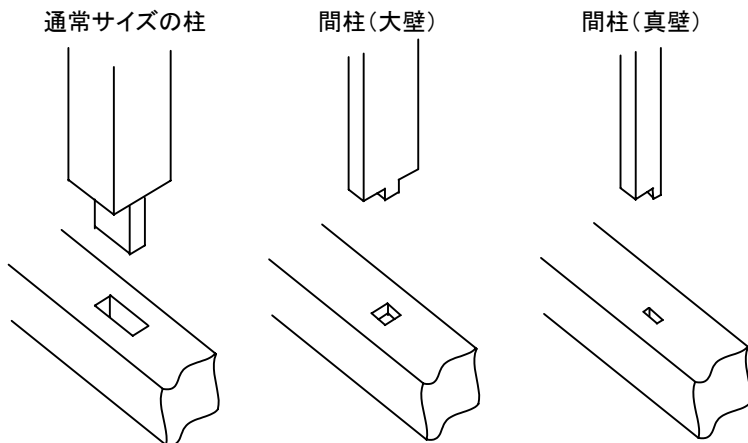


本当に早いもので、もうすぐ一年の半分が過ぎてしまいますね。うっとうしい梅雨の現場の仕事は大変だと、日々ご活躍の皆様には本当に頭の下がる思いです。体調にはくれぐれも気をつけてお楽しみ下さいますよう、ご祈念申し上げます。

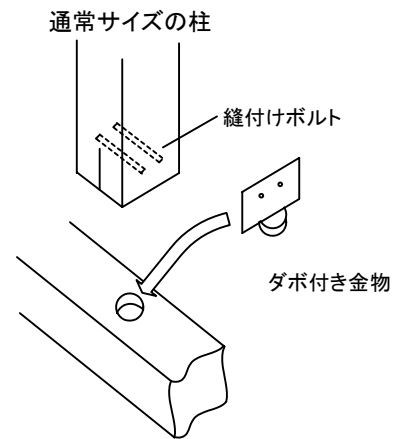
さて今月は、引き続き先月の話と、最近特に目立って多い「鉄骨骨組」による補強の相談時の注意事項について述べてみたいと思います。

先月号で話した、「新設柱の柱脚」のディテールについては、金物メーカーの「新発売カタログ」の中に一つ、面白い金物があると紹介されました。以下にそのイメージ図を掲載しますので、関心のある方はどうぞ。いずれのケースでも引抜には対応できていないので、引抜力が生じる場合には別途外(内)付けホールダウン金物が必要となりますので要注意。

「通常の木造柱脚のディテール」



「金物メーカーの新製品」



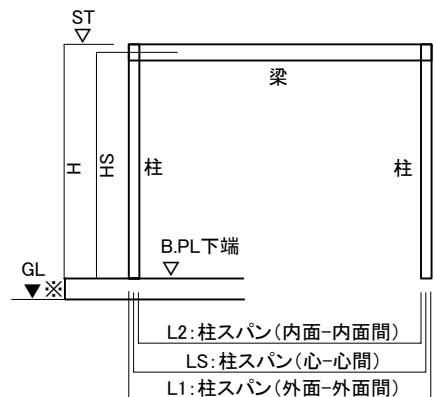
さて次に、増設壁補強に代えて鉄骨骨組により、開口部(採光・開放感)を犠牲にせずに壁補強と同等の補強効果を実現したいとして、多くの相談が寄せられます。この場合「同一階での混構造」となり、基本的には新築時も診断時も認められては無く、従って補強時でも同じことです。この理由は異種の構造体が同一階に混在する場合、それぞれの挙動が把握できない為、公的に認めにくいということです。このことをまず皆さんが理解した上で、顧客に説明をしていただきたいのです。(私個人的には、鉄骨の柱-梁の溶接仕口が健全に施工されていて、適切な基礎であれば、荷重と変形の挙動が解明されている鉄骨骨組のほうが信頼性が高いと信じています。)

以下に小生への相談の具体的な必須項目を解説しますので、今後の相談には必ずそれらを守ってご相談ください。そうでないと、迅速な対応ができませんのでご了承ください。また、柱脚、柱-梁の溶接仕口、梁の継手、木造部との緊結、基礎等のディテールについては過去の「技術通信」(2003年4,5月号及び2005年5月号)を参照してください。

【相談時の必須項目】… 右図参照！

- ① 柱の間隔を明確に表現してください。(柱心-心間、又は柱面-面間)
- ② 柱の高さを明確に表現してください。(最低条件はB.PL下端から鉄骨梁上端又は梁成の中心までの寸法)
- ③ 地盤の強さ(地耐力)を記入してください。(不明なら大体の目安でも)

注)、鉄骨骨組の分担水平荷重は、「補強提案書による補強分」を荷重に換算した上、高さの1/120(H/120)変形時に最も近い柱-梁部材の組合せを探り出し返答します。この場合総合評点と重心-剛心位置関係をにらみながら、目標とする「分担水平荷重」にある程度幅を設けることもありますのであらかじめご了承ください。



注)計算は全てLS、HSの構造寸法で行います。