

木耐協 技術通信

2005年
12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



皆様、今年は如何でしたか？国交省では「耐震元年」と位置付けて既存建物の耐震化に本腰を入れて取り組むことが表明され、これまでの実験・研究を踏まえて官民歩調を合わせて目標の実現に向けスタートする年でした。私達も現場での実務を担う専門家として、日々研鑽を怠らず社会の要請に応えるべく努力を重ねて参りましょう。

今月は「地盤・地形・基礎」についてもう少し勉強をしましょう。

さあ、今日は新しいテキスト(以下、青本と言います)の251～254ページ、331～334、337～339ページを開いて、「地盤・地形、基礎」について勉強してみます。青本の251ページ以降は「資料編」となっていて、なかなか興味深い事柄が記載されていますので折にふれ、ご覧になると結構役に立つと思いますよ。

1、「地盤」については、251ページで

地盤の分類。

軟弱地盤の場合の1.5倍割増しの根拠。

地盤についての判断材料。

等が述べられ、地盤の分類に出てくる「30mよりも浅い(又は深い)沖積層」として、「30m」という線引きの根拠が331ページの関東地震の時の「木造住宅の被害率」を表したグラフの中にあります。これを見ると「被害率」は「沖積層の深さ」と密接な関連があり、その層厚が概ね「30m」を境に「被害率」が10%を超え、これより深いとうなぎ上りに被害が増えることが解ります。この辺から「30m」付近で線引きをしたと考えられます。従って「29m」なら問題ないという訳ではありませんので、対処については慎重であるべきでお客様にしっかりと説明できるようにして頂きたいと思います。

「液化化」の恐れの高い地盤条件についても同ページから記述があります。人間は古くから水辺の近くで生活をしてきていますが、これらの周囲には「液化化」を起こし易い地盤が多くあると考えられます。液化化の発生確率は同ページの～に述べられていますが少し説明を付け足しておきましょう。

では砂粒の隙間を埋めるはずの「細粒分の含有率」が35%以下では発生確率が高まる。(代わって水が入る。)

では「常水面」が概ね3m以上だと発生確率が高まる。

では「N値」がほぼ10以下で発生確率が高まる。

と言われているので知識として知っててください。

また、「地盤の判断材料」として)～)について推奨されていますので、営業エリア内の各種地盤データを用意したり、情報を収集することが大切だと思います。

2、「地形」については、252及び333ページで

隣地を含む「崖地」

斜面を開発したいわゆる「造成地」

前述と重複しますが「液化化地盤」

等について注意事項が述べられています。

、では過去の「斜面の崩壊」スベリ・崖崩れ・落石等の例の他に1.5m以上の擁壁も危険要因として注意されている。

では具体的に、「地耐力が30KN/m²以下の層が3m以上ある場合」も要注意だとしています。

3、「基礎」については、253、254、337～339ページで色々述べられています。

ここでは、各基礎形式に対する注意事項や補修・補強について、また補修・補強後の評価についても述べられています。つまり「低減率を改善する」為の参考資料となりますので、是非ご一読ください。

これらは「一般診断」だけでなく「精密診断」のケースに対して触れている箇所もありますが、知識としては「一般・精密」の区別をせずに知っていることが大事だと思います。