

安齋先生の技術通信

2009年
6月号



技術顧問・理事
安齋 正弘 先生

世の中は「新型インフルエンザ」で大騒ぎ、感染力は強そうだが症状そのものは特別強いわけではなさそうと言うのに、なぜこんなに過剰反応のような対応？ 既往のインフルエンザへの対策で十分ではないのか？ 糖尿病を持つ人は要注意とのことですが、兎に角冷静に「手洗い・うがい」の励行で凌ぎましょう。

さて今月は「基礎・沈下」関連シリーズの最後としましょう。

3ヶ月に亘り「沈下」問題について見てきましたが如何でしたか？あまり上手くまとまっていませんでしたね。整理すると、①地盤と沈下の関係、特に「不同沈下」。②「即時沈下」と「圧密沈下」。③ひび割れ＝基礎梁の曲げ変形⇒相対沈下⇒基礎梁の曲げ剛性アップ。……に集約できるのではないのでしょうか。

また「木造は軽い、という油断」が、また「木造は建築費が少ない、このため地盤・基礎に投入できる予算は元々なかに等しい、という悪しき慣習」…が、後を絶たない被害事象として時に社会問題化している。

「地盤情報」を得る事、その情報に基づき「適正な基礎の選択」をすることこそ大切なのに、①業者はクライアントにその説明すらしない。②例え業者が説明しても顧客自身が「地盤・基礎への投資」を嫌う。③結果、被害現象が顕在化して初めて騒ぎ出す。⇒紛争の始まり、である。此処まで来ると業者は決定的に「不利な立場」におかれる。こんなことで「瑕疵責任」を負わされないよう、慎重に対応してください。

このような現実をよくよく吟味して、業者は「紛争を未然に防ぐ手立て」を講じておかないと大変なことになる。まして世の中には「クレマー」といわれる人もいる。①危機管理、②説明責任、③証拠書類の保管、④クライアントの「認印」等がキーワードではないでしょうか。

さて、今回は関連図書を紹介しておきましょう。建築学会で出している「小規模建築物基礎設計指針」(¥4,500+税)である。難しい計算式等の中味は専門家に任せるとして、「文章」・「解説図」で参考になる記述が結構多く、解りやすい。例えば、小生の持つ(2008年2月25日第1版第1刷)本では、

- ・ 事前調査 (チェックポイント) …… P.9
- ・ 地形、地層の解説 (図、解説文) …… P.9～14
- ・ 地形と造成地盤 (図・表、解説文) …… P.25～29
- ・ 支持地盤と基礎の選定 (図・表、解説文) …… P.70～74
- ・ 許容沈下量の参考値 (表) …… P.85
- ・ 不同沈下対策 …… P.87
- ・ 基礎梁の開口補強例 (図) …… P.98
- ・ 沈下と障害 (図・グラフ・表、解説文) …… P.253～256
- ・ 地形と地名 (表) …… P.313～315
- ・ 擁壁標準図 (図、解説文) …… P.327～332

辺りは、厄介な計算式があるわけでもなく、肩も凝らず比較的楽に知見を得やすいと思います。その他各自の関心度により、読む所も増えると思います。是非1冊手元において折りに触れ活用してください。

地盤と基礎・沈下関連はこれでとりあえず終わりにします。新たな情報があれば適宜発信したいと思います。

以下、空きスペースを利用して、新築建物の基礎選定と地盤支持力との関係(平成12年告示第1347号)について触れておきましょう。

地盤支持力 R_a (KN/m ²)	⇒	採用すべき基礎形式
$R_a < 20$	⇒	杭基礎
$20 \leq R_a < 30$	⇒	杭又はベタ基礎
$30 \leq R_a$	⇒	杭・ベタ又は布基礎

更に布基礎とする場合には地盤の強さと建物種類・階数により、布底盤の幅が定められている。尚、特別な場合を除き「鉄筋コンクリート」基礎としなければならないので、基本的に「無筋基礎」は出来ないと思って戴きたい。詳しくは同告示をご覧ください。

—— 次号からは上物について見ていこうと思います ——

技術的なご質問・ご相談などはこちらへ！
TEL : 048-224-8316 (川口事務局)

メール : question@mokutaikyo.com
FAX : 048-224-8315