

安斎先生の技術通信

2012年
12月号



歳のせいか最近は目覚めが早い。この為そのまま起きて仕事をしてみたり、ストレッチやら筋力アップの体操やらと、朝食前の活動が日常化してきた。一ヶ月ほどになるが朝のラジオ体操も始めた。そのお陰か？ おしつこの出・切れがグンと良くなり大変喜んでいる。皆さんもラジオ体操の習慣化はいかが？

今月からは各自治体が行なっている診断・補強設計等も参考に検討を加えてみたいと思います。来年度の比較的早い時期に対応することになるであろう「精密診断法1」も視野に入れた、診断受注から調査・現況診断、改修提案(設計業務)、改修工事と順を追ってチェックをして参りましょう。

1. まず最初に、診断の目的が「補強の要否の確認」(一般診断)なのか、それとも「補強を前提とした診断」(精密診断)なのかを、掴んでおくことが大事です。つまり「無料」か「有料」かの違いになりその後の業務に影響を与えることになりますので、出来るだけハッキリさせておく必要があります。

これを明確にすることにより、【現地調査】の方針が決まるからです。

2. 次に現地調査の前に行う「事前の情報収集」です。これは行政からの情報、あるいは施主様へのヒアリングも含みます。具体的には以下の通りです。

1) 地盤の評価根拠となる判断材料の入手。

- ・各行政庁が提供している「地盤図」等や当該地または近隣の「ボーリング」資料等。
- ・施主様が過去に「地盤調査」を実施している場合はその資料。
- ・訪問先の近隣の目視調査。これは一種の調査そのものですが、訪問前の調査なので一応「事前の情報収集」活動の一環として位置付けておきましょう。

この場合調査先の地形にもよりますが、基本的には半径300m程度の範囲について、付近の状態を調べて当該地の地盤の良し悪し・傾向を掴むことです。

調査内容は概ね以下の通りです。

【近隣道路】:路面の凹凸、ひび割れ。陥没やその痕跡(補修痕)。丘陵地の場合は側溝の中の状態から排水が良好かの判断。電柱の傾きは過度でないか。等。

【ブロック塀等】:面外傾き・倒れ。面内不陸の有無、ひび割れ。

【近隣建物】:建物の傾斜・沈下・倒れ。特に外壁モルタルの建物の場合は壁面のひび割れをチェック。更にひび割れが確認されたらその傾向を見る。例えば「ヒビの方向が同じ向き」とか、別の建物も他の建物と同じ傾向かどうか、を見る。

この結果から類推できることは、以下の2点です。

①傾斜・沈下・倒れ、同じ傾向のひび割れがあれば、地盤の影響の可能性を疑う必要があります。つまり周辺地盤は軟弱と言えるかも知れません。

②上記のような明確な傾向が見られなく、ある建物の外壁のひび割れが顕著だとしても、たまたま、その建物の耐震要素が少なく過去の地震動を受けて発生したひび割れかも知れず、この周辺の地盤の影響と結び付けるのは早計となります。

【河川の有無】:中小河川の有無。大きな河川は事前にわかることが多いと思いますが、地元の中小河川の存在を確認しましょう。近くにある場合、これが意外と厄介になることがあります。

2) 各行政庁の耐震改修支援制度の有無、内容、利用の条件・可否、及び各種法規制のチェック。

3) 対象建物の情報。

- ・設計図書の有無、確認・検査済証の有無。工事写真の有無。
- ・建物の履歴(増築…時期・範囲、被災…浸水・火災等)

4) 改修となる場合の総予算、施工会社の選定等。

——以上、「事前の情報収集」の留意点について述べました。ご参考までに。——

技術的なご相談はこちらへ！ メール : question@mokutaikyo.com TEL : 03-5909-1881