

直下率は構造計画の要！

昨年の熊本震災以降「直下率」という言葉を良く聞くようになった。阪神淡路大震災や新潟中越地震、東日本大震災の後も「直下率」が話題になったが、今年1月、NHKの番組で、直下率と地震被害を関連付けて放映されてから、一般の人からも聞かれるようになった。

直下率とは上下階の柱の位置や壁の位置がどれだけ揃っているかという事です。以前、職業能力開発総合大学の松留教授が「2階床の不陸事故」の発生率が柱の直下率50%で大きく変わると発表されました。今回は耐震性能について直下率の影響が話題となっていますが、研究者の話では「大きな要素では有るが、水平構面も同時に検討しなければならない」という事です。即ち、ある部分に加わった力が何処を通過して地面に到達するかという「力の流れ」を考えて柱や壁を配置する事が重要だということです。

2000年の法改正で4分割法が導入されたが、外周部に一定量の壁を設ければ、1階の内部に壁が無くても基準を満たせる。然しこれが直下率の低下を招く一因となっています。

また、CADが普及し、簡単に平面図や立面図を描けるようになり、工務店の営業マンが施主の希望を聞いてプランを作成している。直下率を検討することなくプレカット工場に渡すと、プランに合わせ、曲げ応力を検討して梁成を決め、受梁を増やすことで伏せ図を作成する。間取りを少し検討して、直下率を上げれば、部材の無駄を省ける可能性は大きい。

耐震設計、パツプ設計、ZNH住宅等いろんな要素で住宅が計画されますが、やはり構造計画とその剛性を維持できる耐久性が大切だと思います。

【情報】

「木造住宅を20~30年、白蟻・腐朽から守るシステム」をYouTubeで公開しています。

当社で取り扱っています「ハウスガードシステム」の施主様向けのPRビデオが公開されています。YouTubeで「木造住宅を長持ちさせるハウスガードシステム」と検索すると閲覧できます。施主様へ木造住宅の安心・安全感を理解いただけるビデオです。他にも関連ビデオが公開されています。

「微生物活用の自己補修コンクリートに注目！」

コンクリートのひび割れを自己補修するコンクリート技術が輸入されました。コンクリート構造物を新設する際、コンクリートに混ぜる混和剤と既設構造物を補修するモルタル、ひび割れを補修する液体補修材の3種類です。環境にやさしい製品のような感じです。今後注目していきましょう。

【定休日】

5月は3, 4, 5, 6, 7, 14, 21, 27, 28日となります

6月は3, 4, 10, 11, 17, 18, 24, 25日となります

宜しく申し上げます。



京都 清水寺