



NITTO INFORMATION

NITTO INFORMATION

VOL.16



外観

(株)AMD自動機本社工場
各務原市テクノプラザII(平成18年3月竣工)
S造2階建 延2,857.63㎡



エントランス

特集 地震・耐震&構造計算についてのQ&A

トピックス 平成18年地価公示発表



URL <http://www.nitto-kensetsu.co.jp> ISO9001:2000認証取得





地震・耐震・構造計算についてのQ&A

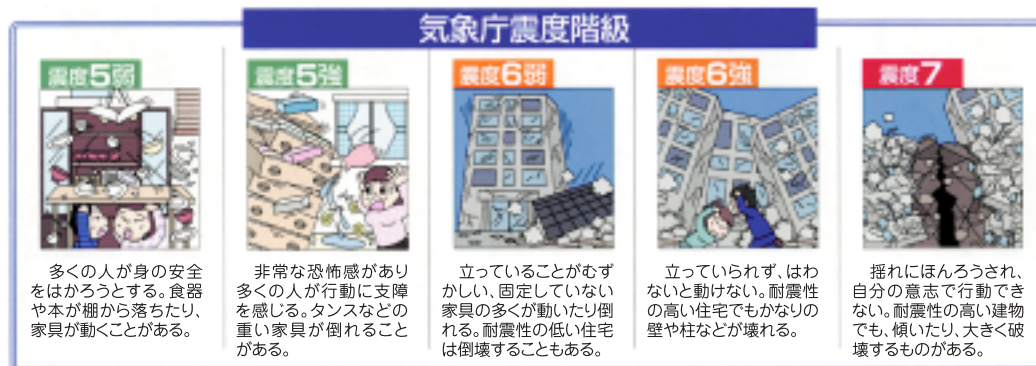
建築基準法は、建築に携わる人間にとってバイブルといえます。その目的は、＜国民の生命、健康および財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進を目的とする＞(第1条)とされています。その趣旨からして、「建物の安全性」は、建築確認申請書の「確認済証」や工事が竣工した時の「検査済証」により貫徹すると考えられていました。昨秋に明るみに出た「耐震強度偽装」の問題は、私たち建設業界にも大きな衝撃を与えています。

最近では、＜震度5強程度のゆれでも倒壊する可能性がある＞とか＜「耐震等級2」をキーワードとしている分譲マンション＞等と耐震構造の問題がクローズアップされています。専門的な言葉が多く理解に苦しむというご意見も伺っていますので、今号は、『地震・耐震&構造計算』をキーワードとしたQ&Aを特集しました。

Q.1 「震度」と「マグニチュード」の違いは？

震度は、ある地点における地震の揺れの程度(強さの程度)を表した指標です。ある地点が実際にどう揺れるかは、地震のエネルギー規模(マグニチュード)だけでなく、震源からその地点までの距離・震源の深さ・地盤条件等により左右されます。

揺れの度合いを10等級(0、1、2、3、4、5弱、5強、6弱、6強、7)に分けた「気象庁震度階級」で表しています。



「愛知県防災・減災お役立ちガイド」より

マグニチュードは、地震の規模を示す値です。マグニチュードが1増えるとエネルギーは約32倍になり、2増えれば32倍×32倍となり約1,000倍になります。

マグニチュードMの大きさにより、Mが7以上を「大地震」、5以上7未満を「中地震」、3以上5未満を「小地震」、1以上3未満を「微小地震」、1未満を「極微小地震」に分類されています。(関東大地震はM7.9、兵庫県南部地震はM7.3でした。)

Q.2 「液状化現象」とはどのようなものですか？

「**液状化現象**」は、強い地震動により、地盤が液体のようになり、建物の重さを支えることができなくなる状態のことを言います。液状化現象が起こりやすいのは、①砂層であること②建物の基礎底が水位以下であること③軟弱な地層(N値10以下)が連続する地盤であるといわれています。

主な液状化対策工法としては、①地盤を締め固めたり、水の逃げ道を作る(脱水)工法、②地盤改良工法(軟弱地盤をセメント系の固化材で固める)③固い地盤(支持地盤)まで剛強な杭を打ち込む工法等があります。



Q.3 現在の耐震基準(新耐震基準)を満たしている建築物は、どの程度の地震に耐えられるのですか？

現在の耐震基準は、昭和56年6月から適用されています。建築基準法上の要求は、数百年に一度発生する地震(震度6強から7程度)の地震力に対して倒壊や崩壊せず、また、数十年に一度発生する地震(震度5強程度)の地震力に対して損傷しない程度を基準としています。

Q.4 住宅性能表示における「耐震等級」とは？

2,000年に施行された「品確法」に定められた「住宅性能表示制度」に基づき、住まいの品質を客観的に評価・比較できるよう大臣指定の評価機関が示した、いわば鑑定書です。耐震・耐火・耐久性・省エネ・シックハウス対策のほか9分野、28項目におよび、主に1~5の数値で表記されます。

「構造の安定」項目における耐震等級1とは、建築基準法上の要求を満たしているレベルです。耐震等級2は耐震等級1×1.25倍の地震力に対して、耐震等級3は耐震等級1×1.5倍の地震力に対して倒壊しないレベルとなっています。

Q.5 耐震診断にはどれぐらいの費用がかかりますか？

耐震診断は、設計図書の確認、現地における建物と設計図書の照合、経年劣化の調査を行った上で、新耐震基準と同等の安全性の有無を確認します。

耐震診断に要する費用は、設計図書(構造計算書)の有無、構造種別、規模(面積・階数)、地盤、経年劣化の状況などによって異なります。(弊社では、耐震診断費用の見積作成を行いますのでいつでもご相談ください。)

Q.6 耐震補強工事とは？

耐震診断により耐震補強の有効性が確認されると、耐震補強の検討および設計に着手します。耐震補強とは、柱や梁に鋼板や炭素繊維シートを巻きつける補強、耐震壁やブレース(鉄骨製の筋交い等の補強材)の増設など耐震性を強化する改修工事です。

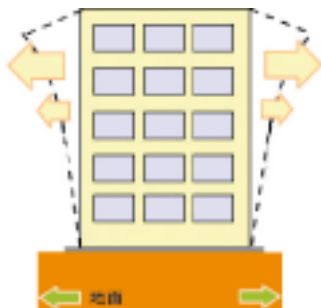
Q.7 耐震改修について税法上の特例措置がありますか？

- ①平成18年4月1日から平成20年12月31日までの間に、旧耐震基準(昭和56年以前の耐震基準)により建設された住宅の耐震改修工事を行った場合、10%(200,000円を上限)を所得税額から控除できます。
- ②旧耐震基準により建設された住宅の耐震改修工事(工事費用300,000円以上のもの)を行った場合、当該住宅の120㎡相当部分につき固定資産税額を最長3年間2分の1に軽減できます。

Q.8 「耐震」・「免震」・「制震」はどう違う？

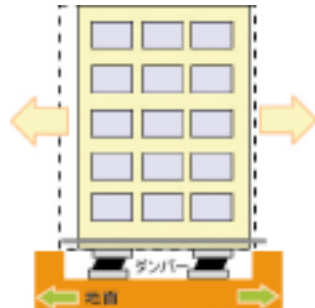
○耐震構造

耐震構造は大きな地震の揺れに耐えるように柱や梁を堅固にしたり、構造に柔軟性をもたせることで骨格部への圧力を緩和させる最も一般的な構造です。



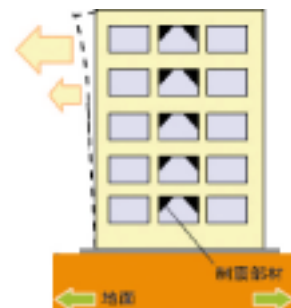
○免震構造

免震構造は、地盤と建物間に免震層を作ることによって強い地震力を建物に直接伝えない構造です。



○制震構造

制震構造は、建物内に取り付けられた「制震装置」によってエネルギーを吸収し、建物の応答を小さくして損傷から建物を守る仕組みです。



トピックス

平成18年地価公示発表

国土交通省より、2006年1月1日現在の全国の地価公示が発表されました。東京・大阪・名古屋の三大都市圏の商業地がいずれも15年ぶりに上昇に転じました。今回は愛知県にしぼりその特徴と概要を案内します。

●地価公示結果から見た愛知県の特徴

1. 商業地は15年ぶりの上昇、その他の用途は下落幅縮小

- ①愛知県の用途別平均変動率は、商業地においては+0.9%（17年公示：△3.3%）となり、平成3年公示以来15年ぶりにプラスに転じ、住宅地、準工業地及び工業地においては、平成4年公示以来15年連続で下落しました。
- ②住宅地及び商業地の地域別平均変動率は、名古屋市でプラスに転じ、西三河地域で下落率が低く、尾張、知多及び東三河地域で下落率が高くなっています。
- ③市町村別の平均変動率は、住宅地においては、下落幅が縮小又は平均変動率がプラスに転じた市町は、59市町中57市町（17年公示：70市町中55市町）となりました。商業地においては、47市町中46市町（17年公示：51市町中42市町）で下落幅が縮小又は平均変動率がプラスに転じました。

2. 全国の上昇率上位を名古屋都心商業地が占める

- ①愛知県の商業地においては、全国の上昇率上位地点のうち、名古屋中村区の近鉄ビル（+38.0%）が第1位、名古屋中村区の第3堀内ビル（+37.9%）が第2位となったのを始め、全国上位10地点のうち8地点を占めるなど多数の地点で上昇しました。
- ②上昇地点は554地点（17年公示：74地点）となり、平成17年公示と比較して大幅に増加しました。内訳は、住宅地が348地点（17年公示：38地点）、商業地が187地点（17年公示：36地点）、準工業地が18地点（17年公示：0地点）、工業地が1地点（17年公示：0地点）です。準工業地及び工業地で上昇地点があらわれたのは平成4年公示以来14年ぶりです。

3. 名古屋の地価上昇の要因は、「トヨタ効果」!

「元氣ナゴヤ」の主因は「トヨタ効果」と言われています。トヨタ自動車の海外部門が、東京から移転される名古屋駅前の高層ビル「ミッドランドスクエア」（2007年春開業）がその中核です。社員住宅や関連企業のオフィス需要をめぐる期待感が高く、国内外の不動産投資が活発となって、地価を押し上げたとみられています。

●用途・地域別平均変動率表

(単位:%)

	年	住宅地	宅地見込地	商業地	準工業地	工業地	市街化調整区域宅地
愛知県	14	△ 4.5	△ 5.1	△ 8.0	△ 5.3	△ 5.9	△ 4.7
	15	△ 5.8	△ 9.5	△ 8.2	△ 6.5	△ 6.1	△ 5.0
	16	△ 4.8	△ 10.1	△ 6.1	△ 5.7	△ 5.7	△ 4.4
	17	△ 3.0	△ 9.0	△ 3.3	△ 3.9	△ 4.2	△ 4.3
	18	△ 1.1	△ 5.8	+ 0.9	△ 2.1	△ 1.9	△ 3.0
名古屋市	14	△ 5.9	△ 7.6	△ 8.6	△ 5.9	△ 9.1	—
	15	△ 7.2	△ 11.3	△ 8.3	△ 6.8	△ 9.5	—
	16	△ 5.5	△ 15.8	△ 5.7	△ 6.3	△ 7.4	—
	17	△ 2.1	—	△ 1.9	△ 3.5	△ 4.4	—
	18	+ 1.4	—	+ 5.0	△ 0.1	△ 1.4	—

※名古屋市には、宅地見込地（17年公示から）及び市街化調整区域内宅地の標準地が設定されておりません。

「EV外断熱」に関する情報は、日東建設のホームページでご覧いただけます。

(URL <http://www.nitto-kensetsu.co.jp>)

またパンフレット及びビデオも用意しておりますので、気軽に営業担当者まで申し付け下さい。



伝統を軸に未来へ

株式会社 日東建設

TEL(052)321-5501(代表)