【主な建築関連の法改正等と地震の歴史】

西暦	元号	地震	法改正等	内容
1891年	明治24年	濃尾地震（M8.0）		10月28日に発生。日本史上最大の直下型地震。死者7,273名。全壊家屋142,117棟。この地震により、欧米の技術で作られた近代建築等も数多く破壊されたため、耐震構造への関心が強まり、地震後に震災予防調査会（文部省所轄）が設置された。
1920年	大正9年		市街地建築物法施行	日本で最初の建築法規。構造設計法として許容応力度設計法が採用され、自重と積載荷重による鉛直力に対する構造強度を要求しているが、この時点では地震力に対する規定は設けられていない。
1923年	大正12年	関東大震災（M7.9）		9月1日に発生。死者行方不明10万5千余り。全壊家屋が10万9千棟余り、全焼が21万2000棟余り。昼食の時間帯と重なったために多くの火災が発生した。被害は震源の神奈川県を中心に首都圏に甚大な被害をもたらした。相模湾及び房総半島沿岸部では高さ10m以上の津波が観測された。
1924年	大正13年		市街地建築物法改正	関東大震災での教訓を基に耐震規定が初めて盛り込まれ筋かいなどの耐震規定が新設される。許容応力度設計において、材料の安全率を3倍とし、地震力は水平震度0.1以上を要求。
1946年	昭和21年	南海沖地震（M8.0）		12月21日に発生。この地震は1945年の敗戦前後にかけて4年連続で発生した4大地震（鳥取地震、三河地震、東南海地震）のひとつ。高知県や和歌山県が最も被害が大きく、死者行方不明者1,443名。全壊家屋11,591戸、全焼2,598戸。
1948年	昭和23年	福井地震（M7.1）		6月28日に発生した都市直下型地震。福井平野では全壊率が60%を超えた。死者行方不明者3,769名、全壊36,184戸、焼失3,851戸。福井地震を契機に気象庁は震度階級に震度7「激震」を新たに設定した。
1950年	昭和25年		建築基準法制定	市街地建築物法を廃止。建築基準法施行（旧耐震基準）。具体的な耐震基準は同法施行令に規定される。許容応力度設計における地震力を水平震度0.2に引き上げた。床面積に応じて必要な筋かいを入れる「壁量規定」の制定。
1959年	昭和34年		建築基準法改正	防火規定と壁量規定が強化。床面積当たりの必要壁長さや軸組みの種類・倍率の改訂。
1964年	昭和39年	新潟地震（M7.5）		6月16日に発生。死者26名、全壊家屋1,960棟。新潟地震では液状化による被害が大きかった。
1968年	昭和43年	十勝沖地震（M7.9）		5月16日に発生。死者行方不明者52名、全壊家屋673棟。十勝沖地震では昭和30年代後半から建築された比較的新しいRC造の公共建物の被害が目立った。
1971年	昭和46年		建築基準法施行令改正	十勝沖地震でのRC柱のせん断破壊を教訓とし、RC造建物の柱のせん断補強規定の強化（帯筋間隔を300mm以下から150mm以下、梁及び柱脚付近は100mm以下）が制定される。また日本建築学会鉄筋コンクリート構造計算基準の改定が行なわれる。
1974年	昭和49年		建設省告示第1019号	2×4工法がオープン化（建築基準法に規定された工法で、誰もが採用できる工法をオープン工法という）される。
1978年	昭和53年	宮城県沖地震（M7.4）		6月12日に発生。都市ガス13万戸で供給停止、老朽化または手抜き工事だったブロック塀の倒壊、1960年代に造成された新興住宅地の地盤崩落、す水田地帯では液状化によるビル崩壊や傾斜が起こった。死者28名。建物の全半壊7,400棟余り。この地震ではライフライン等が停止し、都市生活が麻痺した。人口50万人以上の大都市が初めての都市型地震災害であり、家屋倒壊被害が甚大であったため1981年の建築基準法施行令の大改正につながった。

Copyright© 2011 Real Pro Holdings. Inc All Rights Reserved

【主な建築関連の法改正等と地震の歴史】

西暦	元号	地震	法改正等	内容
1981年	昭和56年		建築基準法施行令大改正（新耐震設計基準）	6月1日に施行。宮城県沖地震の教訓を基に大改正が行なわれる。耐震設計については2次設計の規定を新設。一次設計では、構造耐力上主要な部分の地震時の応力度が許容応力度を超えないことを確認し、二次設計（保有水平耐力）では地震による変形に関する計算および材料強度による体力計算を行ない、基準を満たす事を確認する。そのほかにもRC柱の帯筋比の規定の新設（0.2%以上）。水平震度から層せん断力係数への見直し。軸組の種類と壁倍率の改正等が行なわれた。
1987年	昭和62年		建築基準法施行令改正	市街地の有効利用を促進するために、準防火地域において木造3階建て住宅が解禁となる。
1992年	平成4年		建築基準法施行令改正	防火地域、準防火地域以外（平成10年改正によりん防火地域以外）で一定の技術基準に適合する木造3階建て共同住宅について建設が可能になる。また、枠組壁工法では平成16年4月、在来軸組工法では平成18年10月に一定の仕様が耐火構造として国土交通大臣の認定を受け、防火地域における建設や4階建て以上の建設の可能性が拡大された。また丸太組構法建築物については、昭和61年の丸太組構法の技術基準告示（同年施行）及び平成14年の告示改正により、この基準に適合する建築物について建設が可能となった。
1993年	平成5年	北海道南西沖地震（M7.8）		7月12日、北海道奥尻町北方沖の日本海海底で発生。死者不明者259人。全壊601棟、焼失192棟。津波が地震発生後わずか数分で奥尻島に到達し、大きな被害を出した。日本海側で発生した地震では最大規模。
1995年	平成7年	兵庫県南部地震（M7.2）		災害名は阪神・淡路大震災。1月17日に発生し、近畿圏広域にわたり大きな被害が出た。死者行方不明者6,437名。全壊104,906棟、全焼7,483棟。死者の80%が木造家屋が倒壊して、家屋の下敷きとなり即死した。また神戸市長田区では木造住宅が密集していた地区での火災が甚大で火災に伴う葛西旋風も確認された。この地震では1981年の新耐震基準の建物の損害が少なく、改正された建築基準法の有効性が証明される一方、大手ゼネコン等の手抜き工事による建物崩壊も問題となった。
1995年	平成7年		建築基準法施行令改正	建築物の構造耐力上の安全に関する措置として主に接合金物の推奨が行なわれた。具体的には、「土台の締結方法」「筋かいおよび構造耐力上主要な部分である継ぎ手又は仕口の緊結方法」「防蟻処理」「軽量形鋼の厚さ規定」「溶接部の品質確保」「主筋と帯筋との緊結」等。
1995年	平成7年		耐震改修促進法制定	正式名称は建築物の耐震改修に促進に関する法律が10月27日に制定。新耐震基準以前の建物に対する耐震診断の義務付け。
2000年	平成12年		建築基準法施行令改正	地耐力に応じて基礎を特定する規定に伴い、事実上地盤調査が義務化された。限界耐力法の新設。法第38条の廃止。計量法の改正に伴うSi単位化。荷重、外力の見直し（積載荷重、風圧力）。木造の許容応力度、材料強度の見直し。これにより出隅（壁などの二つの面が出合ってできる外壁の角）などのホールダウン金物が必須になった。一般規定では採光規定を適用する居室の見直し。換気設備の性能規定化。昇降機規定の見直し。不燃材料等の性能提示。
2000年	平成12年	鳥取西部地震（M7.3）		死者行方不明者無し。全壊435棟。液状化や住宅の倒壊があったものの死者行方不明者は奇跡的に出なかった。

Copyright© 2011 Real Pro Holdings. Inc All Rights Reserved

【主な建築関連の法改正等と地震の歴史】

西暦	元号	地震	法改正等	内容
2000年	平成12年		住宅の品質確保の促進等に関する法律制定	内容は大きく分けて①瑕疵担保責任の特例②住宅性能表示制度の創設③住宅に係る紛争処理体制の整備となる。①は新築住宅において引き渡しを受けた時から10年間、屋根、壁、柱等の基本構造部分に関して、何らかの瑕疵（欠陥）が見つかった場合には、無料補修等を請求することができる。②は全ての新築住宅について比較しやすいように共通の基準を設定し、第三者機関がこれを評価し表示する制度。③は住宅性能表示制度を活用した住宅については、万一、欠陥や何らかのトラブルが発生したときには、迅速・公正・円滑・低額にて解決する専門機関の創設。
2001年	平成13年		耐震診断による耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）の評価指針	既存住宅の耐震性能について、住宅の品質確保に促進等に関する法律に基づく新築住宅に係る性能表示制度との整合性を図った評価の方法を定め、もって既存住宅の震災予防対策を市場や国民意識を通じて促進することを目的とする。
2003年	平成15年	十勝沖地震（M7.1）		9月26日に発生。最高で2m55cmの津波が発生。死者行方不明者2名。釧路港などで液状化が多数発生。また苫小牧市にある出光興産北海道製油所で石油タンクでスロッシング現象（タンク内の石油の共振）による火災が発生。地震後に巨大地震によってもたらされる長周期地震動による大規模構造物の被害が注目された。
2004年	平成16年	新潟県中越地震（M6.8）		10月23日に発生。死者行方不明者68名、全壊家屋3,175棟。人口密度が低い地域で起きた事、豪雪地帯のため、家屋が頑丈に出来ていた事、小千谷市では阪神・淡路大震災以来災害に備えた街づくりを進めてい事などが被害を抑えた要因とされる。 一方で平成16年は例年にない多雨に見舞われた年であったため、山崩れや土砂崩れで道路や鉄道が至る所で分断された。
2005年	平成17年		建築基準法施行令改正	既存不適格物件に関する勧告・是正命令制度の創設、既存建築物に係る報告・検査制度の充実及び強化、特例容積率適用地区内における建築物の容積の特例、既存不適格物件に関する規制の合理化、罰則の強化などの措置。エネルギーの釣り合いに基づく耐震計算法の新設。
2006年	平成18年		耐震改修促進法の一部改正	耐震診断・耐震改修を促進するための国の基本方針・地方公共団体の計画作成や、地震によって倒壊した場合に道路を閉塞させる住宅等に対する指導および助言の実施。対象物件を従来の不特定多数利用の建築物（百貨店・劇場）に加え、学校、老人ホーム、危険物貯蔵施設等の追加。地方公共団体の指示に従わない特定建築物の公表。倒壊の危険性が高い建築物については建築基準法により改修を命令、等の内容。
2007年	平成19年		建築基準法施行令改正	2005年に起こった耐震偽装問題により改正が行なわれた。この改正により業界は一時期パニックを起こし、建築確認申請に大幅な遅れが生じた。これに加え、サブプライム問題、リーマンショックが相次いで起き、不動産業界は深刻な不況に陥り、多くのデベロッパーが破綻した。改正内容は、建築物の安全性の確保を図るために、都道府県知事による構造計算適合性判定の実施、指定確認検査機関に対する監督の強化及び建築基準法に違反する建築物の設計者等に対する罰則の強化、建築士及び建築事務所に対する監督及び罰則の強化、建設業者並びに宅地建物取引業者の瑕疵を担保すべき責任に関する情報開示の義務付け等の措置が主な内容。
2007年	平成19年	新潟県中越沖地震（M6.8）		7月16日に発生。死者15名。全壊1,319棟。東京電力柏崎狩場原子力発電所で少量の放射能漏れが確認され、原発の安全性が問題視された。

Copyright© 2011 Real Pro Holdings. Inc All Rights Reserved

【主な建築関連の法改正等と地震の歴史】

西暦	元号	地震	法改正等	内容
2008年	平成20年	岩手・宮城内陸地震（M.72）		6月14日に発生。死者行方不明者23名、建物全壊23棟。地震の特徴としては建物の倒壊による被害は少なく、栗駒山周辺をはじめとした山体崩壊や土砂崩れ、河道閉鎖が多かった。
2010年	平成22年		超高層建築物等における長周期地震動への対策試案について	12月21日、国土交通省は平成20年度以降、建築基準整備促進事業を活用し、長周期地震動を考慮した建築物の設計用地震動について調査を行ない、対策試案をまとめ、広く意見募集を行うと発表。募集期間は2ヶ月間。対策試案の骨子は今後発生が予想される「東海地震」「東南海地震」「宮城県沖地震」の3地震による長周期地震動を考慮に入れた設計用地震動における構造計算と家具等の転倒防止対策に対する設計上の措置と大臣認定を受けた既存の超高層建築物、免震建築物のうち先述の3地震による長周期地震動による影響が大きいものについて、再検証し、必要な補強を行なうように要請する内容となっている。
2011年	平成23年	東日本大震災（M9.0）		3月11日に未曽有の大地震が宮城県を中心に発生。東日本の500Kmにわたる湾岸線を大津波が襲来した。津波の高さは高い所で30mを超え、宮古市田老地区は津波の遡上高が37.9mに達した。また震源地から離れた千葉県九十九里の旭市でも津波が発生し、死傷者が出た。4月26日午後4時現在の警察庁のまとめによると死者行方不明者26,036名、建物被害353,378戸にのぼる。福島第一原子力発電所では放射能漏れが起こり、世界中を巻き込む大事件となっている。また新たな調査で、今後発生が想定されていた3地震のひとつである「宮城県沖地震」が同時に発生していることがわかった。また長周期地震動の影響で西新宿の高層ビル「新宿センタービル」などが最長で13分間、最大で1,080mm程揺れたことがわかった。

Copyright© 2011 Real Pro Holdings. Inc All Rights Reserved