

# マルヒロから版

## ～ 耐震基準の歴史、変遷 ～

建物の耐震性を定める「建築基準法」。

過去大地震が起きるたびに見直され、改正されてきましたがその推移を追ってみます。

### ～過去の教訓を生かし、改正～

大地震が建物に及ぼす影響については「予測が非常に難しい」と言われています。

というのも、**同一地点での大地震は「100年に1度」または「1000年に1度」**という間隔をあけて発生しています。

ですので、判断材料となる事例が少なく、**予測するのは非常に難しい**とされています。従って、今までの改正の流れは以下のようになっています。

### 大地震が発生 ⇒ 被害状況を調査 ⇒ その教訓を盛り込み耐震基準を改正

建築基準法に示される耐震基準は、大地震という苦い経験を元にして改正を繰り返しており、**生きた法律とも**言われています。

過去の大地震と、その後行われた「**建築基準法改正の変遷**」を一覧表にしてみました。お住まいの建物がいつ建てられたのか、**建築年度**でその建物の耐震性が読みとれると思いますので、ぜひ参考にご覧ください。

年代	地震	耐震基準の変化
1920		市街地建築物法施行
1891	濃尾地震 (M8.0)	耐震構造の調査・研究が開始される
1923	関東大震災 (M7.9)	
1924		市街地建築物法改正 (市街地のみに適用)
1948	福井地震 (M7.1)	
1950		建築基準法制定 (旧耐震) (市街地建築物法は廃止) 全国すべての建物に耐震設計が義務付け (現在の耐震設計の原型) 1950後半～1970年代 建設ブーム
1964	新潟地震 (M7.5)	砂質地盤の液状化現象で多くの建物が沈下、傾斜
1968	十勝沖地震 (M7.9)	北海道、青森県の太平洋岸で建物に甚大な被害。 特に鉄筋コンクリート造の柱のせん断破壊が深刻な被害
1971		建築基準法施行令改正 鉄筋コンクリートのせん断補強基準を強化、木造基礎をコンクリート造布基礎と規定
1978	宮城県沖地震 (M7.4)	
1981		建築基準法改正 (新耐震) 中程度の地震では軽度なひび割れ程度、大地震でも崩壊しない 現在も使用されている基準
1995	阪神・淡路大震災 (M7.3)	倒壊・崩壊した建物の多くが旧耐震 (既存不適格) 建物の耐震改修に関する法律制定 (耐震改修促進法) ⇒1981年以前の建物に耐震診断を義務付け
2000		建築基準法改正 ⇒地耐力に応じた基礎構造が規定された。地盤調査の義務化。 木造建築物の耐震性の向上…金物の指定、壁の配置バランスなど 品確法の制定 ⇒新築住宅に10年間の瑕疵担保責任を義務付け
2004	新潟中越地震 (M6.8)	
2005		建築基準法改正 ⇒一定以上の規模の特殊建築物や事務所ビルの点検報告義務化 耐震強度構造計算書偽装事件
2006		建築基準法改正 ⇒建築確認・検査の厳格化、中間検査の義務付け (3階以上のマンション)
2007	能登半島地震 (M6.9)	
	新潟県中越沖地震 (M6.8)	
2008	岩手・宮城内陸地震 (M7.2)	
2009	静岡沖地震 (M6.5)	
2011	東日本大震災 (M9.0)	津波による被害、東日本の広範囲で液状化現象が発生
2016	熊本地震 (M7.3)	震度7を2回記録 被害は1981年以前に建築された古い木造家屋に集中
2018	北海道胆振東部地震 (M6.7)	大規模な土砂崩れと液状化現象が発生

コンクリート柱の  
せん断破壊



# ～日本の耐震設計の歴史は浅い～

いわゆる地震学、耐震工学として耐震設計が始められたのは19世紀の末ごろになります。まだ始まって1世紀ほどしか経っておらず、その歴史は浅いと言えます。

## ○市街地建築物法改正 — 1924年

きっかけは1891年の濃尾地震（M8.0）と言われています。濃尾地震が起こってから耐震構造の調査・研究が開始され、それが形になるのは関東大震災後の1924年、市街地建築物法に耐震規定が盛り込まれてからになります。しかし、これは市街地のみに適用される規定でした。

## ○建築基準法（旧耐震）が制定される — 1950年

1948年に福井地震（M7.1）が発生、それらの教訓も含めて建築基準法（旧耐震）が制定されました。これで全国の建物に耐震設計が義務付けられることに。この基準は今の耐震設計の原点となるべき内容ですが、その後発生した1964年の新潟地震では液状化現象により多くの建物が沈下・傾斜し、1968年の十勝沖地震ではたくさんの建物に被害が発生しました。特に被害が大きかったのがコンクリート柱のせん断破壊で、その後の1971年、せん断補強と鉄筋コンクリート基礎が規定した建築基準法施行令が改正されます。

## ○新耐震設計法の制定 — 1981年

この改正で定められたのが現在に引き継がれる新耐震基準です。

☆比較的よく起きる中程度（震度5）の地震に対し、軽度なひび割れが発生する程度  
→人命は守られ、その後も住み続けることができる

☆まれに起きる大地震（震度6以上）に対し、崩壊・倒壊しない程度  
→人命は守られるが、建物の損傷が大きくその後住み続けることができない可能性

この新耐震を実証したのが1995年の阪神淡路大震災（M7.3）でした。阪神淡路大震災は関東大震災以来の大災害でありましたが、この地震で倒壊・崩壊した建物の多くが旧耐震で建てられた木造住宅で、新耐震基準で建てられた建物の多くは大被害を逃れたことが、後の調査で判明しました。つまり、新耐震によって造られた建物であれば、地震に対し一定の効果があることが実証され、この新耐震基準は現在も引き継がれています。

建物全般の耐震性において大きな転換期は新耐震基準が制定された1981年です。以降は木造住宅であれば2000年、マンションであれば2006年の改正でいずれも耐震性が高まる改正が行われています。

耐震性向上の年代的な目安にして頂ければと思います。

「お持ちの建物  
耐震診断できます！」

今後の資産価値に  
大きく反映します

<http://maruhiro2103.co.jp>

私たちは、土地や建物の仲介のみではなく、声かけ頂ければ、何でもお役に立てます！

～土地・建物のよろず屋～



マルヒロ不動産(株)

名古屋市中村区横前町109番地

TEL: 052-413-4628

