

分譲マンションの耐震対策と 耐震診断・設計・改修助成



令和3年8月28日(土)
名古屋市住宅都市局耐震化支援室

近年おきた大きな地震 ①

- ・兵庫県南部地震＝阪神・淡路大震災(兵庫県神戸市を中心)
発生日 : 平成7年1月17日 5時46分頃
規模 : マグニチュード7.3 最大震度: 震度7
地震の種類: 内陸部直下型地震
被害 : 死者 約6,000名、建物全壊105,000棟、
埠頭の沈下、高速道路の倒壊など
- ・阪神・淡路大震災における死因の約84%が、家屋・家具
などの倒壊による圧死とされています。

近年おきた大きな地震 ②

- ・東北地方太平洋沖地震＝東日本大震災
(岩手県、宮城県、福島県ほか)

発生日 : 平成23年3月11日
 規模 : マグニチュード9.0 最大震度: 震度7
 地震の種類: 海底を震源とした地震
 被害 : 死者 15,873名、行方不明者 2,769名
 津波被害
 東京電力福島第一原子力発電所放射能漏れ

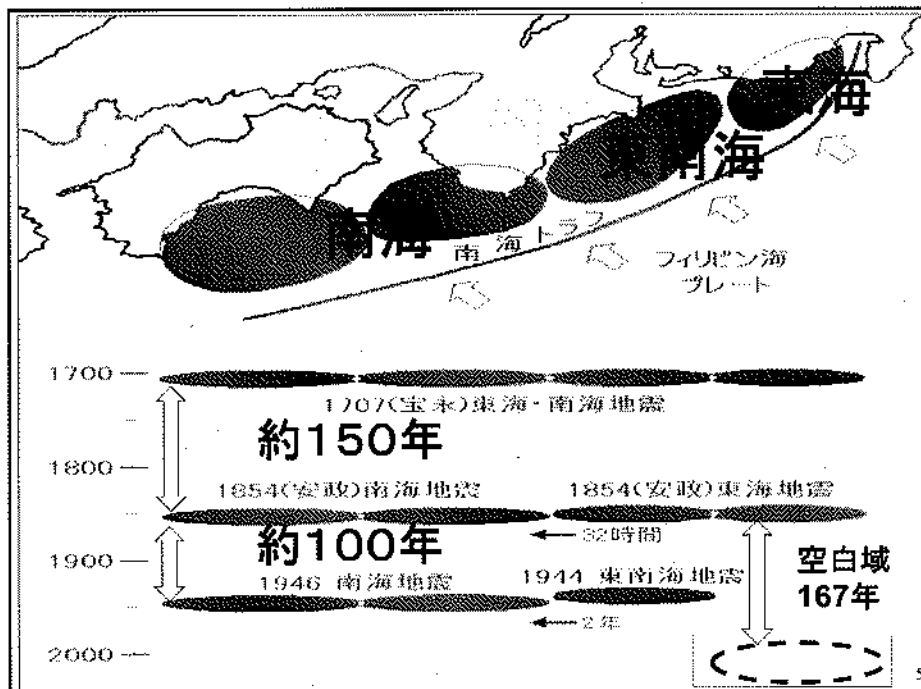
3

近年おきた大きな地震 ③

- ・熊本地震 (熊本県熊本地方)

発生日 : 平成28年4月14日、16日
 規模 : マグニチュード7.3 最大震度: 震度7
 地震の種類: 直下型地震
 被害 : 死者 約50名、
 全壊 約8,700棟
 熊本城の石垣崩落など

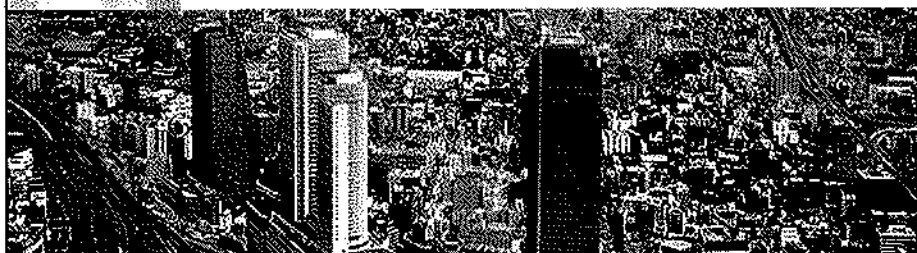
4

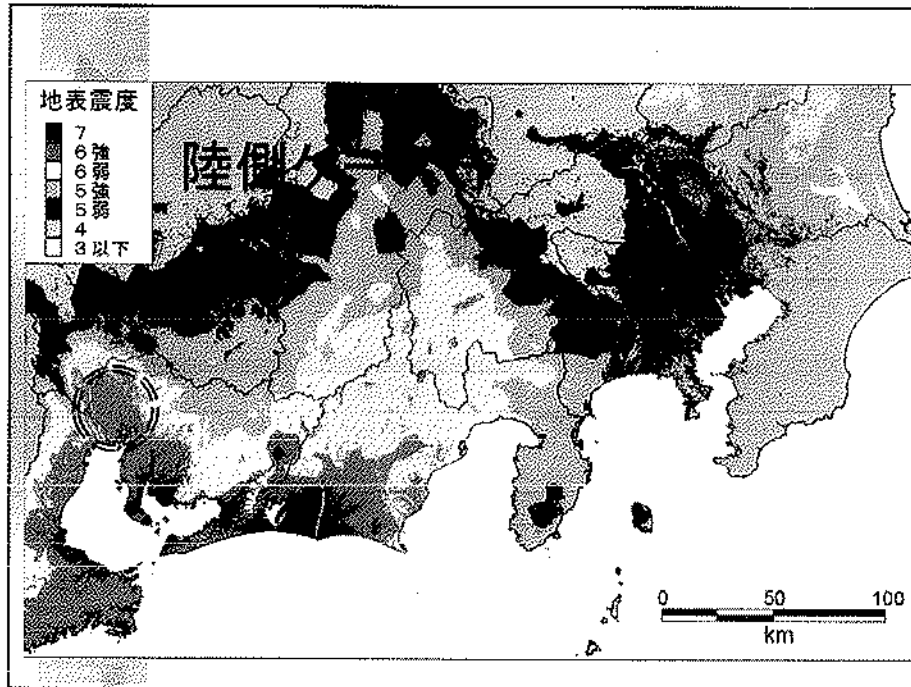


南海トラフで大地震が発生する確率は、

30年以内 に
とわれています。

70%





現在の耐震基準の考え方

中規模の地震(震度5強程度)

ほとんど損傷を生じない

極めて稀にしか発生しない

大規模の地震(震度6強～7程度)

人命に危害を及ぼすような倒壊等の
被害を生じない

建築基準法の変遷

地震と各種基準の移り変わり

		震 災	建築基準法	住宅金融公庫
1946	S 23	神戸大震災 M7.1		
1950	S 25		建築基準法制定	元通法制定
1960	S 35		改 正	改 訂
1964	S 36	新潟地震 M7.5		
1968	S 43	十勝沖地震 M7.4		
1970	S 45		改 正	
1973	S 53	宮城沖地震 M7.4		
1980	S 55		改 正 (1980年基準)	改 訂
1983	S 58	日本海中部地震 M7.7		改訂 (1983年改訂)
1989	H 1			↓
1993	H 5	阪神・淡路大震災 M7.3		
1995	H 7	阪神大震災 M7.3		

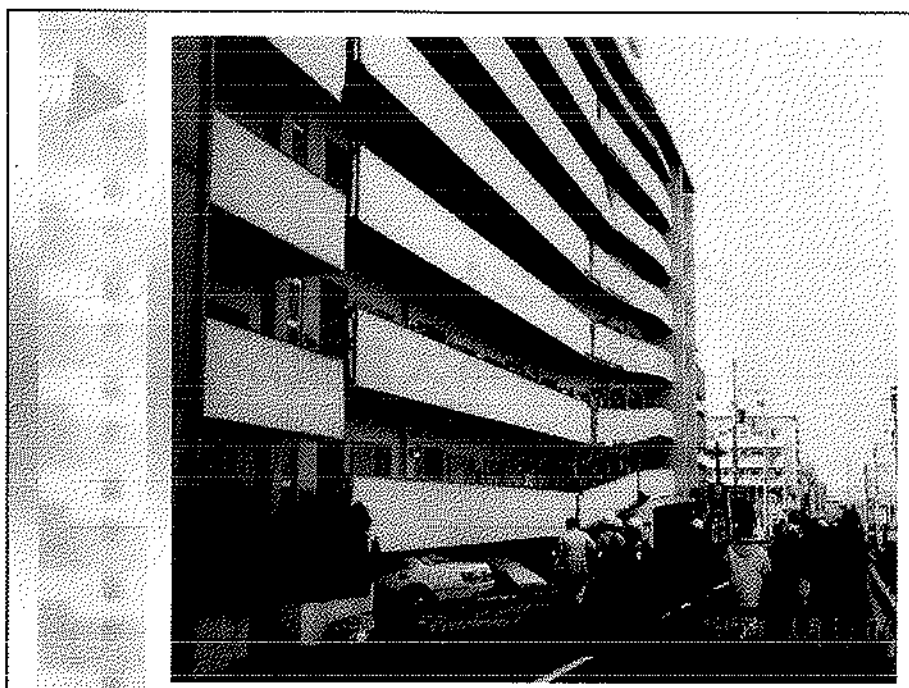
※年表は半通住宅建設の基準となる「建築基準法」及び「住宅金融公庫法（通称：公庫法）」の変遷をまとめたものです。通上の震災のたびに改訂・改正が繰り返され、耐震性が強化されています。

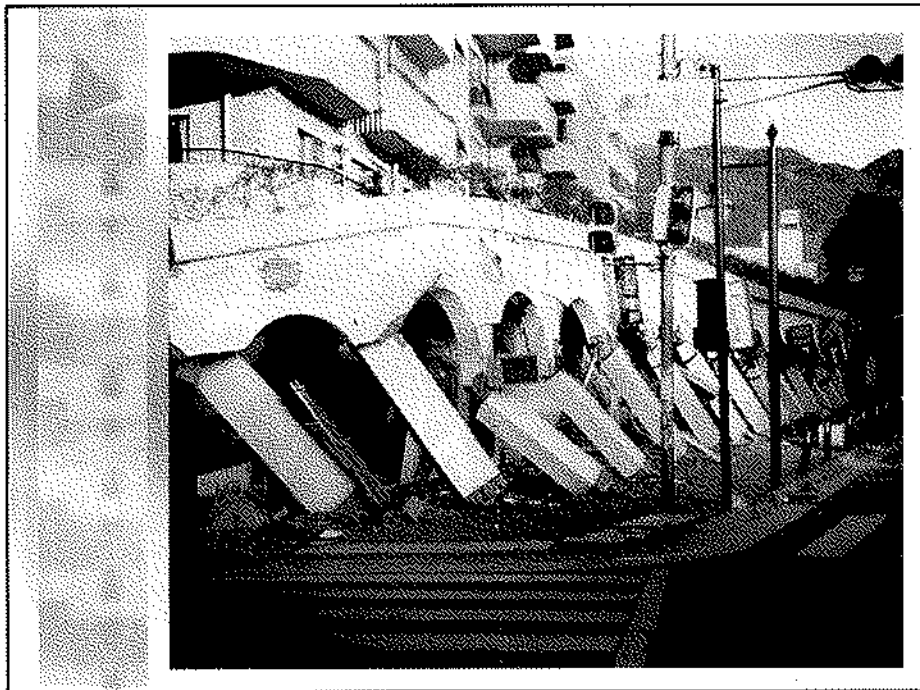
S46.1
帯筋間隔改正

S56.6
構造規定改正

無筋基礎を削除
鉄筋コンクリート義務化

どんなマンションが危ないか
阪神・淡路大震災から
(直下型)





外部階段部分



平面形状・断面形状が不整形

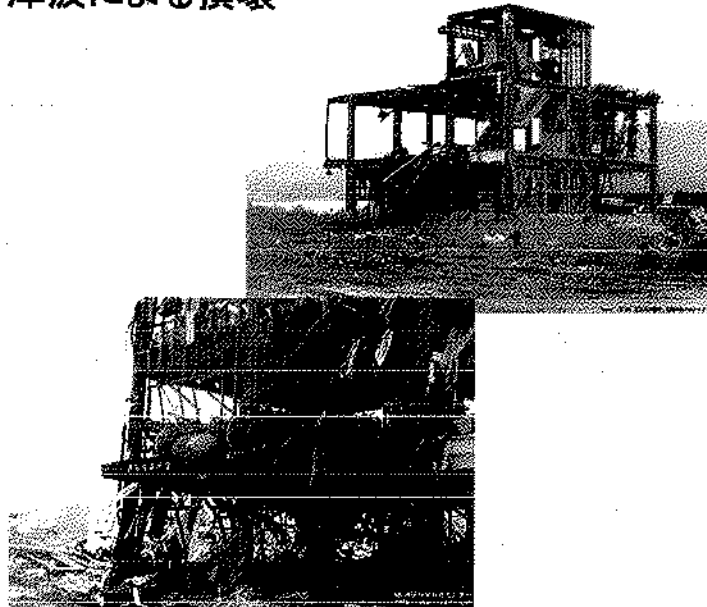


どんなマンションが危ないか
東日本大震災から
(海溝型)

津波後の市街地



津波による損壊

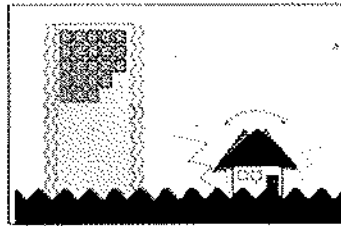


高層かつ連立している場合

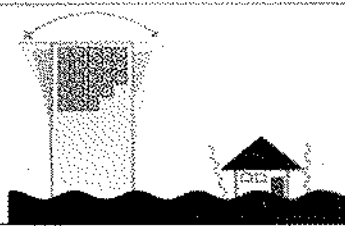


地震動の違い

短い周期の地震動



長周期地震動



建物には固有の揺れやすい振動の間隔があります。
地震の波がその間隔に近くなると、建物は大きく揺れます。(共振)

