

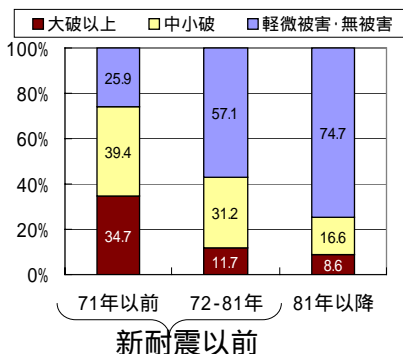
既存不適格建物の耐震補強を促進するための総合施策 (1)

For Promotion of Existing Low Earthquake Resistant Houses

我が国では過去の地震災害を教訓として、建物の耐震設計基準が繰り返し見直されてきた。その結果、1981年の新耐震設計基準(新耐震)により適切に建設され、維持管理されている建物は兵庫県南部地震並みの激しい地震動に対しても脆性的に崩壊し住民を死傷させる可能性が低いことが報告されている。しかし、新耐震以前の基準で建設された建物で耐震性の不十分なもの、いわゆる既存不適格建物は大量に存在し、将来の地震発生時に大量の死傷者を出すことも確実視されている。地震直後の被害を軽減するには、これらの建物を選別し、耐震補強と建替えを推進する必要があるが、公的ではない一般住家の耐震補強は進んでいない。ここでは、これらの耐震補強と建替えを推進する環境整備について述べる。

最近の地震被害から学ぶべき本当の教訓

1995年の兵庫県南部地震では犠牲者の約92%が地震直後の15分以内に亡くなっており、建物被害による犠牲者が全体の83.3%を占め、その約1割が家具の転倒などの影響を受けた。地震による人的被害を軽減するには、新耐震設計基準(1981年)を満たさない既存不適格建物の耐震補強が不可欠である。



神戸市の犠牲者の死亡原因

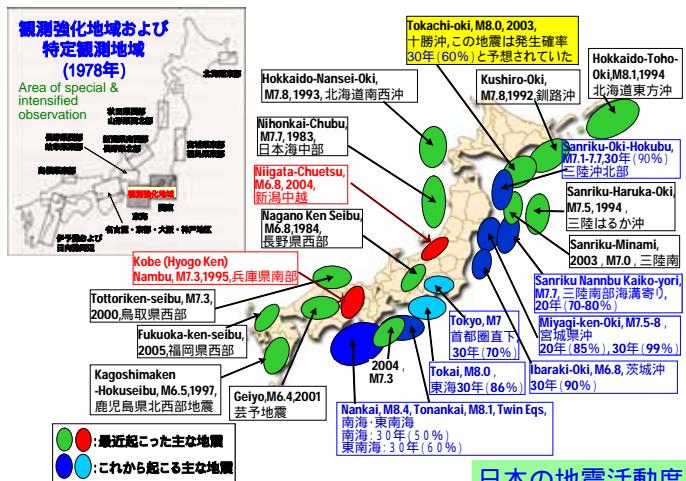
原因	人数	割合
建物	1,907	53.9%
火災	452	12.4%
その他	32	0.9%
合計	3,651	100%

注: 建物被害や家具の転倒を原因とする犠牲者は83.3%。火事で焼け出された犠牲者は15.4%。

兵庫県南部地震による神戸市内の死者の死亡推定時刻

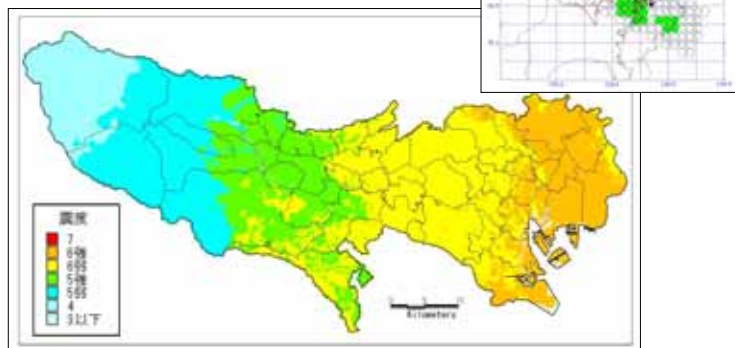
死亡日時	死亡者数		死亡者数累計
	監察医 累計	臨床医 累計	
1/17	2,221 (91.9%)	719 (58.2%)	2,940 (80.5%)
1/18	5 (0.2%)	62 (5.0%)	3,007 (83.3%)
1/19	13 (0.5%)	13 (1.0%)	3,020 (83.8%)
1/20	2 (0.1%)	8 (0.6%)	3,022 (83.8%)
1/21	1 (0.0%)	6 (0.5%)	3,023 (83.8%)
1/22	1 (0.0%)	1 (0.1%)	3,024 (83.8%)
1/24	1 (0.0%)	1 (0.1%)	3,025 (83.8%)
1/25	1 (0.0%)	1 (0.1%)	3,026 (83.8%)
1/26	2 (0.1%)	2 (0.2%)	3,028 (83.8%)
1/27	1 (0.0%)	1 (0.1%)	3,029 (83.8%)
1/28	2 (0.1%)	1 (0.1%)	3,031 (83.8%)
2/4	2 (0.1%)	1 (0.1%)	3,033 (83.8%)
日付なし	2,416 (66.2%)	4 (0.3%)	3,651 (100.0%)
計	2,416	1,235	3,651

我が国の地震学的な動き



現在我が国は地震活動度の高い時期を迎えている。マグニチュード8クラスの巨大地震が、今後30-50年程度の間、4、5回発生し、大都市圏を襲う可能性が高い。経済的な被害は南海トラフ沿いの一連の地震で80兆円強、首都直下地震で110兆円強と想定されている。

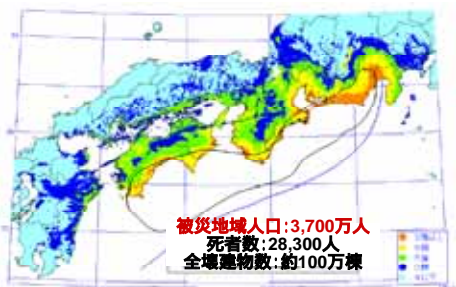
東京湾北部地震(M7.3)の震度分布



種々の海溝型地震により想定される人的・物的被害

	全壊建物棟数		建物倒壊による死者数		
	揺れ	合計(火災含む)	5時	12時	18時
東南海	108,500	183,400-201,800	4,000	1,900	2,500
南海	54,200	137,800-145,900	2,400	900	1,300
東南海・南海	170,200	328,600-356,100	6,600	2,900	4,000
想定東海	170,000	230,000-260,000	6,700	3,400	3,400
東京湾北部	120,000	230,000-850,000	4,200	2,400	3,100

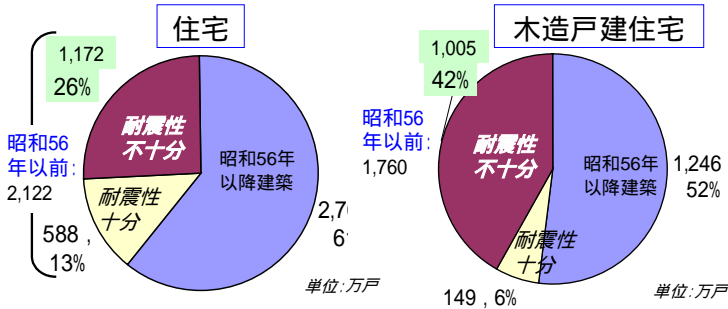
東海 + 東南海 + 南海地震の同時発生時の震度分布



既存不適格建物をめぐる現状

1981年以前に建築された建物のうち、耐震性能が不十分なものは住宅で約1,150万戸存在し、そのうち木造戸建住宅が約1,000万戸と推計される。このように膨大な数の既存不適格建物数と近い将来での地震被害を考えれば、「事前に行政がお金を用意して進める耐震補強助成制度」も「行政による事後の手厚い被災者支援策」も財政的に成り立たず、多くの問題を生む。

全国における耐震性が不十分な住宅戸数



耐震性が不十分な住宅	約1,150万戸	約1,000万戸
全戸数における割合	約25%	約40%
昭和55年以前築での割合 (都道府県の耐震改修実態調査より)	約70%	約90%

東海地震・東南海・南海地震の地震防災戦略 (中央防災会議、2005.4)

今後10年間での数値目標
住宅の耐震化率75% 90%
 想定される**死者・経済被害を半減**

既存不適格建物を取り巻く法制度

耐震改修促進法の流れ

95/01/17: 兵庫県南部地震

95/10/27: 耐震改修促進法の公布

1981年以前の既存不適格建物の耐震診断・改修の促進
 ただし法的強制力なし
 ある一定規模以上の不特定多数が利用する施設(学校・病院・百貨店・ホテル・市場など)を対象

95/12/25: 建設省告示

2006/1/26: 改正耐震改修促進法の施行

地方公共団体による耐震改修促進計画の作成
 H27までの耐震化率の目標は90%
 建築物の所有者等に対する指導の強化
 (対象建物の追加、指示に従わない特定建築物の公表、
 倒壊危険性の高い特定建築物への改修命令)
 耐震化支援制度の拡充
 (住宅・建築物耐震改修等事業の拡充、
 耐震改修促進税制の創設)

一般住家に対する現行の耐震診断 / 補強推進策

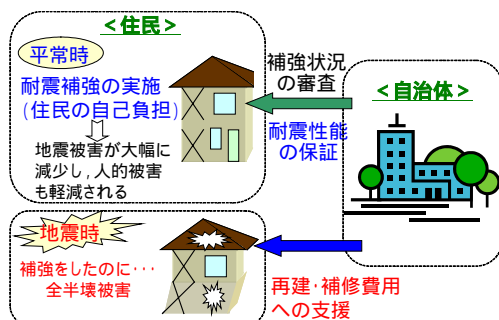
耐震診断・補強への補助制度や低利子融資を実施
 効果的に機能している自治体はなし

問題点: 耐震化する人の増加 予算の問題

耐震補強を推進するための新しい「自助・公助・共助」システムの提案

行政による新しいインセンティブ制度の提案

事前に持ち主が自前で耐震化し審査を受けた住宅が、地震によって被害を受けた場合に、損傷の程度に応じて行政から優遇支援される。補強後に全壊した建物に500万円以上を支援しても、住民・行政双方で地震前後の費用負担総額が軽減される。



自助
(自助努力)

公助
(公的支援)

共助
(互助)

耐震化の
推進へ

地震動による被害を免責にした新しい地震保険システムの提案

建物の耐震性が高まると、初期出火率の低下、消火活動の改善により延焼火災が大幅に減る。地震動による被害を免責にすることで、年間5万円の保険料を500円に、10万円の保険料を100円程度に低減することができる。

	火災保険	地震保険	新提案の保険
常時における火災被害		×	×
地震による建物被害	×		×
地震による焼損被害	×		
地震による延焼被害	×		

耐震補強実施者を対象としたオールジャパンの共済制度の提案

耐震補強実施者を対象として共済制度を運用する。試算では、耐震補強時に3-5万円の積み立てを行うだけで、地震による全壊時に1,000万円、半壊時に400万円程度の補償金を受け取れる。

