論点②

不確実な地震発生予測を受けた事業者等の対応の検討

住宅・建築物の耐震化に関する経緯

建築基準法構造関係規定、耐震改修促進法の主な改正経緯 昭和25年/建築基準法制定 数十年に1度程度発生する中地震に対してほとんど損傷しないことを検証 昭和34年政令改正/法施行後約10年経過を踏まえた法令全体の見直し 木造建築物の必要壁量の基準の強化 等 昭和39年 新潟地震 液状化被害 昭和43年 十勝沖地震 ⇒ 鉄筋コンクリート造建築物の被害多数 昭和46年政令改正/靭性(粘り強さ)の確保とせん断補強 ・鉄筋コンクリート造の柱の帯筋の基準の強化 新耐震設計法の開発(~昭和52年) 木造建築物の必要壁量の基準の強化 等 昭和53年 宮城県沖地震 ■ ピロティ形式や偏心の著しい建築物等に被害 数十年に1度程度発生する中地震に対してほとんど損傷しないことの検証に加えて、数百年 に1度程度発生する大地震に対して倒壊・崩壊しないことを検証 ・大規模な地震動に対する検証を行う2次設計の導入 木浩建築物の必要壁量の基準の強化 等 平成7年 阪神・淡路大震災 新耐震基準以前の建築物や施工不良建築物の多くが倒壊・崩壊 平成7年 耐震改修促進法 制定 ・多数の者が利用する建築物への指導・助言、指示 耐震改修計画の認定制度 規制緩和の要請 ・木造建築物における壁の釣り合い良い配置、および 平成12年法律•政令改正/性能規定化 接合部の構造方法の明確化 ・技術基準の性能規定化(限界耐力計算の導入) 等 平成16年 新潟県中越地震 平成18年 耐震改修促進法 改正 ・耐震改修促進計画の策定(耐震化率目標の導入) ・指示に従わない場合の公表 平成17年 構造計算書偽装問題 平成19年法律・政令改正/建築確認・検査の厳格化 平成19年 新潟県中越沖地震 構造計算適合性判定制度の導入、構造計算の基準の明確化等 平成20年 岩手 宮城内陸地震 平成23年 東日本大震災 平成25年 耐震改修促進法 改正 ・多数の者が利用する大規模な建築物等の 耐震診断の義務付け、結果の公表 平成28年 熊本地震 住宅や小規模建築物への指導・助言

関連する主な支援制度の経緯

- (※1)期間は耐震改修を補助対象としている期間を指す。
- (※2)耐震改修促進に関する税制、融資制度については省略。

昭和55年~ 地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備 事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律

強化地域の社会福祉施設や公立小中学校の改築等に補助を嵩上げ

平成7年~ 地震防災対策特別措置法

全国の社会福祉施設や公立小中学校の改築等に補助を嵩上げ

平成7~16年度 耐震型優良建築物等整備事業

市街地環境の整備改善等に資する建築物の建築を支援。(<u>建築物(共同住宅を含む)の耐震改修事業に対する支援を含む。</u>)

平成14~15年度 密集住宅市街地整備促進事業 平成16年度 住宅市街地総合整備事業

生活道路等地区施設の整備等を総合的に行う事業を支援。(<u>戸建て住宅の耐震改修事業に対する支援を含む</u>。)

平成17~20年度 住宅・建築物耐震改修等事業 平成21年度~ 住宅・建築物安全ストック形成事業

(平成22年度以降は社会資本整備総合交付金において実施)

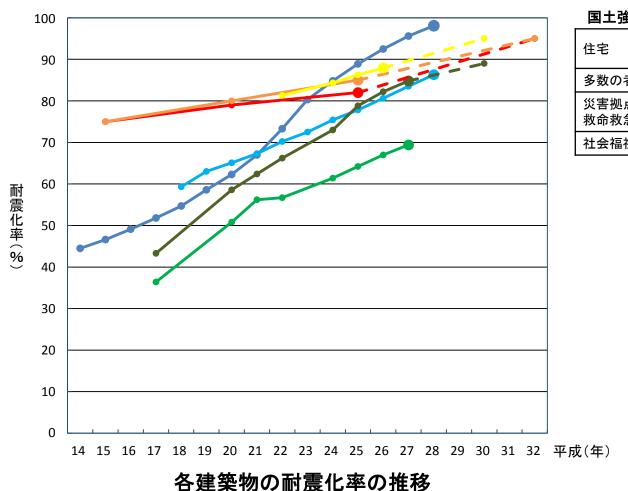
耐震改修促進計画等に基づき住宅・建築物の耐震診断、耐 震改修、耐震化の計画的実施の誘導に関する事業等を行う 地方公共団体等に対し国が支援。

平成25年度~ 耐震改修緊急促進事業

改正耐震改修促進法により、耐震診断の義務付け対象となる建築物の耐震診断・改修等を行う民間事業者等に対し、通常の交付金による助成に加え、国が重点 1 的・緊急的に支援。

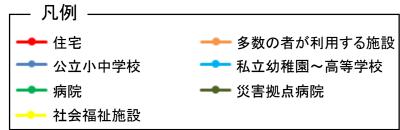
耐震化率の推移と今後の目標

○ 耐震化が一定程度進捗しており、今後も、「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」、「国土強靱化基本計画」等にもとづき取組を推進



国土強靱化アクションプラン2016における目標値

住宅	91%[H30参考値]→95%[H32]→ 耐震性を有しない住宅ストックを概ね解消[H37]
多数の者が利用する建築物	92%[H30参考値]→95%[H32]
災害拠点病院及び 救命救急センター	89%[H30]
社会福祉施設	95 % [H30]



出典:

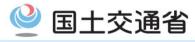
文部科学省「公立学校施設の耐震改修状況調査」 文部科学省「私立学校施設の耐震改修状況等調査」 厚生労働省「病院の耐震改修状況調査」 (平成17年調査は、四病院団体協議会・厚生労働科学研究班による調査) 厚生労働省「社会福祉施設等の耐震化状況調査」

国土交通省「住宅・建築物の耐震化の状況」

をもとに事務局で作成

建築物の耐震改修の促進に関する法律の概要

平成7年12月25日施行 平成18年1月26日改正施行 平成25年11月25日改正施行



国による基本方針の作成

- ○住宅、多数の者が利用する建築物の耐震化の目標 (75%(H15)→少なくとも95%(H32)、耐震性が不十分な住宅をおおむね解消(H37))
- 〇耐震化の促進を図るための施策の方針
- 〇相談体制の整備等の啓発、知識の普及方針
- 〇耐震診断、耐震改修の方法(指針)

都道府県・市町村による耐震改修促進計画の作成

- ○住宅、多数の者が利用する建築物の耐震改修等の目標
- 〇公共建築物の耐震化の目標

- ○目標達成のための具体的な施策
- ○緊急輸送道路等の指定(都道府県、市町村), 防災拠点建築物の指定(都道府県)

(1)建築物の耐震化の促進のための規制措置

指導・助言対象 (全ての既存耐震不適格建築物)

- 多数の者が利用する一定規模以上の建築物
- 一定量以上の危険物を取り扱う貯槽場、処理場
- 〇 住宅や小規模建築物等

指示•公表対象

- 不特定多数の者が利用する建築物及び避難弱者が利用する建築物のうち一定規模以上のもの
- の 都道府県又は市町村が指定する避難路沿道建築物
- 一定量以上の危険物を取り扱う貯蔵場、処理場のうち一定規模以上のもの

耐震診断の義務付け・結果の公表

要緊急安全確認大規模建築物

- 病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避 難弱者が利用する建築物のうち大規模なもの
- 〇 一定量以上の危険物を取り扱う貯蔵場、処理場のうち大規模なもの

要安全確認計画記載建築物(耐震改修促進計画に位置付け)

- 都道府県又は市町村が指定する緊急輸送道路等の避難路沿道建築物
- 都道府県が指定する庁舎、避難所等の防災拠点建築物

(2)建築物の耐震化の円滑な促進のための措置

耐震改修計画の認定

- ・地震に対する安全性が確保される場合は既存不適格の ままで可とす<u>る特例</u>
- 耐火建築物 建ペい率、容積率の特例

区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定

・大規模な耐震改修を行おうとする場合の決議要件を緩和。(区分所有法の特例:3/4以上→過半数)

耐震性に係る表示制度(任意)

・耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物について、その旨を表示。

耐震改修支援センター

耐震診断・耐震改修を円滑に進めるための情報提供等の総合的な支援を実施

補助等の実施

- ・住宅・建築物安全ストック形成事業
- •耐震対策緊急促進事業
- •耐震改修促進税制

等

:平成25年改正点

建築物の耐震改修の促進に関する法律の一部を改正する法律

🥝 国土交通省

(施行:平成25年11月25日)

1. 背景·現状

- 〇 住宅及び多数の者が利用する建築物の耐震化目標を<u>平成27年までに90%、平成32年までに95%</u> と設定。(現行の耐震基準は昭和56年6月に導入)
- 耐震化率は<u>平成25年時点で住宅が約82%、多数の者が利用する建築物が約85%</u>となっている。平成27年の目標の達成に必要な進捗よりも<u>住宅は約5%、建築物は約2%マイナス</u>の状況。
- 〇 南海トラフの巨大地震や首都直下地震の<u>被害想定</u>で、これらの地震が最大クラスの規模で発生した場合、<u>東日本大震災を超える甚大な人的・物的被害が発生</u>することがほぼ確実視。
 - (南海トラフの巨大地震の被害想定(H24.8内閣府):建物被害約94万棟~240万棟、死者数約3~32万人)
- 耐震改修促進法の的確な運用や支援措置の拡充による<u>住宅・建築物の耐震化の促進が喫緊の課題</u>。

2. 改正耐震改修促進法の概要

(1)建築物の耐震化の促進のための規制強化

耐震診断の義務化・耐震診断結果の公表 報告期限 公表 病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物 所管行政庁が建築 平成27年末 及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用する建築物のう 物の用途ごとに取 まで ち大規模なもの等 りまとめた上で公表 地方公共団体が指定する緊急輸送道路等の避難路沿道建 所管行政庁が期限 地方公共団 が同一である建築 体が指定す 物ごとに取りまとめ る期限まで 都道府県が指定する庁舎、避難所等の防災拠点建築物 た上で公表 (※)東日本大震災後の A市役所の損傷状況

全ての建築物の耐震化の促進

○マンションを含む住宅や小規模建築物等についても、耐震診断及び必要に応じた耐震改修の努力義務を創設。

建築物の耐震改修の促進に関する法律の一部を改正する法律

(施行:平成25年11月25日)



耐震診断義務付け対象となる大規模建築物の要件

- 〇原則として、以下の①及び②の要件を満たす建築物が対象
- ①階数3及び床面積の合計5,000㎡以上の病院、店舗、旅館等の不特定かつ多数の者が利用する建築物等(※)であること
- ②旧耐震基準により新築した建築物(新耐震基準により増築等の工事を行い、検査済証の交付を受けたものを除く。)であること
- (※)小・中学校は階数2及び床面積の合計3,000㎡以上、幼稚園・保育所は階数2及び床面積の合計1,500㎡以上

耐震診断結果の公表の内容

- 建築物の概要(位置、用途、建築物の名称、大規模な地震が発生した場合の利用方法(防災拠点建築物の場合))
- 耐震診断の結果(評価方法、地震に対する安全性の評価の結果)
- 耐震改修、建替え、除却の予定

(2)建築物の耐震化の円滑な促進のための措置

耐震改修計画の認定基準の緩和及び容積率・建ぺい率の特例

○新たな耐震改修工法も認定可能になるよう、耐震改修計画の認定制度につ いて対象工事の拡大及び容積率、建ペい率の特例措置の創設。

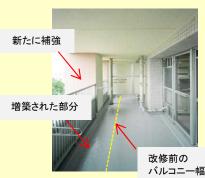
区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定

〇耐震改修の必要性の認定を受けた区分所有建築物(マンション等)について、 大規模な耐震改修を行おうとする場合の決議要件を緩和。

(区分所有法の特例:3/4以上→過半数)

耐震性に係る表示制度の創設

○耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物について、その旨を表示で きる制度を創設。



【新たに認定対象となる 増築工事の例】



基準適合認定建築物

る法律第22条第2項の規定に基づき、耐震関係規 定又は地震に対する安全上これに準ずるものとして

建築物の位置 建築物の位置 認定番号 認定年月日

【表示の様式】

論点② 不確実な地震発生予測を受けた事業者等の対策のあり方

現状の課題

- 多くの施設は耐震化された一方で、耐震化の進まない施設・事業者も存在
 - 建て替えや耐震化に関する補助制度などの充実もあり、耐震化率は向上
 - 他方で、耐震化できない施設や事業者が一定程度存在



不確実な地震発生予測を活用してどのような対策を実施すべきか?

○ 不確実な地震発生予測に関する情報を活用して、特に脆弱性が高い場合は事業停止等の措置をすべきか?○ (高い脆弱性の例)

耐震性 :耐震化されていない施設

• 利用者数 : 多数の者が利用する施設

• 事業の性格 :子供や高齢者等が利用する施設等

- 事業停止等が長期間に及ぶ場合の考え方
 - 地震発生の可能性の程度や長期間の事業停止に伴うデメリットも考慮し、対応のレベル化を考えることも必要か?
- 事業継続の有無の判断は誰が行うのか?
 - 事業者によって、耐震性や避難計画等の対策、営業停止した場合の影響が異なるため、事業停止等の判断は個々の事業者が行うべきか?
 - 情報提供を充実させることによって、結果的に利用者が判断できるようにすべきか?
 - 各事業者が独自の判断で個別に事業継続又は停止を行うことによる社会的混乱を防止するためにも、国等の行政機関が基本的な方針等を示すべきか?

大震法の警戒宣言発令時における現時点の事業者・施設管理者の対策

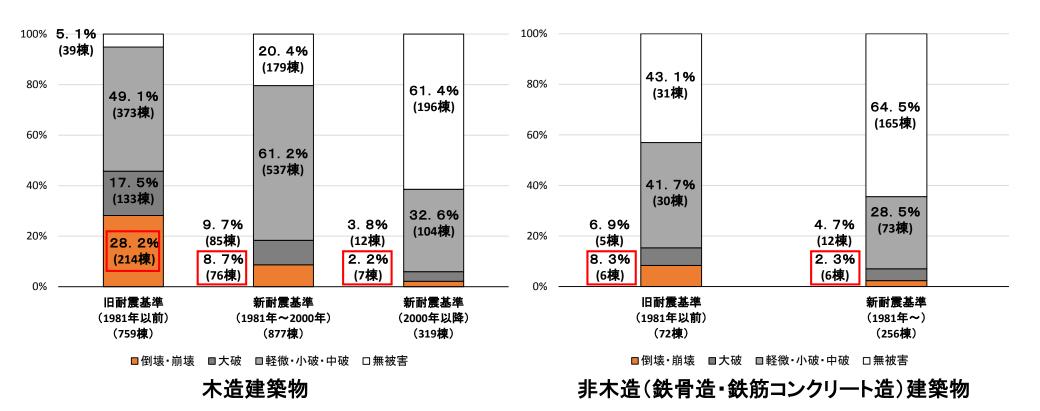
耐震化等の安全性が確保されていない施設では事業継続しないことを基本

事業者又は施設管理者の対策	
百貨店・ スーパー等	 建物の耐震性等の安全性が確保されている施設は、食料・飲料水・生活必需品等の供給により県民生活を維持するため、各店舗の判断により営業を継続することができる。 建物の耐震性等の安全性が確保されていない施設は、営業を中止し、顧客や従業員の避難対策を実施する。
病院•診療所	 教急業務を除き、外来診療を原則中止し、設備、機器等の転倒・落下防止等の患者、職員等の安全確保措置を継続するとともに、その他災害発生時の重症患者等の治療体制を確保するための措置を実施する。 建物の耐震性等の安全性が確保されている施設にあっては、災害発生時の重症患者等の治療体制を確保するため、帰宅可能な入院患者の家族等への引渡しを実施する。 建物の耐震性等の安全性が確保されていない施設にあっては、入院患者の他の病院等への移送、家族等への引渡しを実施する。
社会福祉施設	 建物の耐震性等の安全性が確保されている施設にあっては、入所者については入所を継続し、通所者は家族等への引渡しを実施する。 建物の耐震性等の安全性が確保されていない施設にあっては、入所者及び通所者に対して次の措置を講ずる。ア家族等への引渡しイ家族等への引渡しが困難な場合は、安全性が確保されている他の施設等への移送
学校·幼稚園· 保育所	 生徒等が在校中の場合、各学校等は、授業や保育等を中止し、原則として安全が確認(警戒宣言の解除等)されるまで学校への待機又は帰宅や家族等への引渡し等の、生徒等の安全確保のために必要な対策を実施する。 家族等への引渡しが困難な場合は学校に待機する。なお、学校に待機させることについては保護者と十分に協議をしておく。

[○] 上記のほか、鉄道・船舶等の事業者は、運行停止等の措置を実施することとしている。

熊本地震における建築物の建築時期と地震被害の状況

○ 益城町中心部における悉皆調査によれば、木造及び非木造(鉄骨造・鉄筋コンクリート造)ともに、旧耐震基準での建築物は、倒壊・大破の割合が大きい。



出典:熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会 報告書

他の制度における各対象施設の規定

○ 災害に関する他の制度において、浸水等が想定され利用者の円滑な避難の 確保等が必要な施設については、避難確保計画の作成等について規定

水防法における各施設に関する規定		
地下街等	浸水想定区域内にあり市町村地域防災計画に定められた施設について、利用者の 洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水時等の浸水の防止を図るために 必要な訓練その他の措置に関する計画を作成	
要配慮者利用施設	浸水想定区域内にあり市町村地域防災計画に定められた施設について、利用者の 洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関 する計画を作成	
大規模な工場その他の 施設	浸水想定区域内にあり市町村地域防災計画に定められた施設について、洪水時等 の浸水の防止を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成	