

福島県県有建築物の耐震改修計画

平成26年3月

福島県県有建築物保全推進連絡会議

福島県県有建築物の耐震改修計画 目次

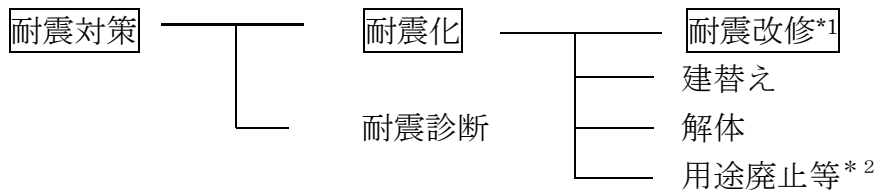
1	本計画の目的	1 項
2	県有建築物の現況	1 項
	(1) ストックの現状	
	(2) これまでの耐震対策の状況	
	(3) 耐震対策の現況	
3	耐震対策の対象建築物	2 項
	(1) 対象建築物の考え方	
	(2) 対象建築物の棟数等	
4	耐震化の目標	4 項
	(1) 計画期間	
	(2) 耐震化率の現況	
	(3) 計画期間内の耐震化率の目標	
	(4) 対象建築物の耐震化	
5	耐震対策	4 項
	(1) 耐震性能の判定	
	(2) 耐震化の計画	
	(3) 耐震化の進め方	
	(4) 減災化	
6	本計画の公表等	7 項
7	計画の推進体制（組織）	7 項

福島県県有建築物の耐震改修計画

1. 本計画の目的

この計画は、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（以下「法」という。）に基づく「福島県耐震改修促進計画」における県有建築物の実施計画であり、耐震対策を計画的に推進するため、対象建築物、耐震化の目標及び内容等を定めるものである。

(本計画の耐震対策の概念)



2. 県有建築物の現況

(1) ストックの現況

県有建築物の総数は平成25年4月1日現在、5,615棟、延べ面積は約280万㎡あり、このうち昭和56年6月1日施行の建築基準法施行令（耐震関係規定）以前の基準（以下「旧耐震基準」という。）による建築物は、3,568棟である。

(2) これまでの耐震対策の状況

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災を契機に設置された「福島県建築物地震対策連絡協議会（現：福島県建築物地震対策協議会）」において、県の地域防災計画で指定された防災上重要建築物（防災拠点施設、避難施設、緊急医療施設及びこれらに準じた又は副次的な役割を担う施設）と、県営住宅を耐震診断の対象とし、平成8年度より計画的に耐震診断等を実施してきた。

(3) 耐震対策の現況

新潟県中越地震、福岡県西方沖地震など大規模地震が頻発し、いつどこで大地震が発生してもおかしくない状況にあるとの認識から、平成18年1月に「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」が施行された。この法律により、都道府県は「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」（以下「基本方針」という*3。）に基づき、速やかな「都道府県耐震改修促進計画」の策定が義務付けられ、また、住宅の耐震化率及び多数の者が利用する一定規模以上の建築物の耐震化率について平成27年までに少なくとも9割にすることが目標とされた。

そのため、県は「福島県耐震改修促進計画」（以下「法定計画」という。）を

平成19年1月25日に策定・公表を行った。その中で、学校、病院、庁舎等の公共建築物については、「地震時の利用者の安全確保だけでなく、被災後の拠点施設としての機能確保の観点からも公共建築物等の耐震性確保が求められるとの認識のもと、公共建築物等の耐震化の促進については、率先して取り組む」こととし、県有建築物の耐震化が加速された。

そのような中で平成23年3月11日に東北地方太平洋沖地震とそれに伴う大津波（以下、「東日本大震災」という。）が発生し、県内で約26万棟の家屋が全壊・半壊等の被害を受け、多くの建築物所有者等が建て替えや修繕を余儀なくされているとともに、県有建築物においては、特に耐震改修が未了のものについて多数の被害が見られることとなった。

さらに本震災では、天井や照明器具、サッシ等の落下により被害を受けた建築物もあり、避難所として被災者に提供できなかったものもあった。

このように、地震により建築物が被害を受けるとその後の生活基盤が揺らぐこと、緊急時に弊害となることがあることから、被害を未然に防ぎ、安全・安心な生活を守るためには建築物の耐震化さらには減災化により一層の取組を行う必要がある。

このような被害の実情や耐震化の進捗状況等を勘案し、法定計画の見直しが必要とされたことから、本計画の見直しを行う。

3. 耐震対策の対象建築物

(1) 対象建築物の考え方

法定計画に基づき、耐震性の確保を図る①の県有建築物のうち旧耐震基準による建築物及び②を対象として実施した耐震診断の結果耐震性能が不十分なものについて耐震化を行う。

なお、法定計画にある「住宅」*4で、特定既存耐震不適格建築物*5以外の県有建築物（公舎住宅）の耐震対策については、この計画とは別途、施設管理者とともに検討を行う。

①県の地域防災計画で指定された防災上重要建築物

県の地域防災計画により、大規模な地震による災害時に応急対策活動の拠点となる施設で防災上重要建築物（県庁舎等の防災拠点施設、学校等の避難施設、病院等の緊急医療施設）として指定された建築物*6。（別表1）

②特定建築物

法第14条第1項の規定による不特定多数の者が使用する一定規模以上の建築物であって、新耐震基準及び特定既存耐震不適格建築物を含む。

(2) 対象建築物の棟数等

防災上重要建築物と特定建築物の棟数の合計は1,348棟となり、このう

ち、耐震対策の対象建築物（旧耐震基準の建築物）は 834 棟となっている。
（表 1）

この 834 棟は、平成 20 年度までに全て耐震診断を完了しており、今後耐震化が必要な棟数は 201 棟となっている。（表 2）

① 防災上重要建築物	977 棟（うち旧耐震基準の建築物は 663 棟）
② 特定建築物	371 棟（うち旧耐震基準の建築物は 171 棟）
合 計	1,348 棟（うち旧耐震基準の建築物は 834 棟）

表 1 耐震対策の対象建築物*7

（平成 25 年 4 月 1 日現在）

全県有建築物 5,615 棟	
耐震性の確保を図る建築物 1,348 棟	
耐震対策の対象建築物 834 棟 （旧耐震基準の建築物）	新耐震基準の建築物 514 棟
①防災上重要建築物 663 棟	①防災上重要建築物 314 棟
特定既存耐震不適格建築物である 防災上重要建築物 546 棟	特定建築物である防災上重要建 築物 236 棟
②特定既存耐震不適格建築物 171 棟	②特定建築物 200 棟

表 2 対象建築物の耐震診断等の現況*7

（棟数 平成 25 年 4 月 1 日現在。（ ）内は平成 18 年 4 月 1 日現在の数値）

対象建築物	旧耐震基準の建築物 ①	耐震診断実施済み ②	倒壊の危険性がある、又は高い ③	耐震改修済み ④	耐震化未実施 （耐震診断未実施を含む）
①防災上重要建築物	663 (751)	663 (461)	396 (264)	203 (28)	193 (526)
②特定既存耐震不適格建築物	171 (171)	171 (134)	10 (12)	2 (1)	8 (37)
合 計	834 (922)	834 (595)	406 (265)	205 (29)	201 (563)

表中の数値について、①の防災上重要建築物には特定既存耐震不適格建築物を含む。

（注）：耐震化未実施である 201 棟については、耐震診断実施済み。

4. 耐震化の目標

(1) 計画期間

本計画の計画期間は、平成18年度～平成32年度までの15年間とする。

(2) 耐震化率の現況

平成18年4月1日時点での耐震化率 60.5%に対し、平成25年4月1日時点での耐震化率は84.8%^{*8}となっている。(別表2参照)

(3) 計画期間内の耐震化率の目標

平成27年度末までに耐震化率を90%以上とし、平成32年度末までに耐震化率を98%以上とすることを目標とする。

(4) 対象建築物の耐震化

計画期間以降においても耐震化に努め、速やかに対象建築物の全ての耐震化を図る。

5. 耐震対策

(1) 耐震性能の判定

法定計画に基づき、耐震性能の判定ランクを4段階に区分する。(表3)

表3 建築物の耐震性能の判定

耐震性能 ランク	建築物の構造耐震指標値 (I_s) ^{*9}	構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性 (耐震性能)
A	$I_s \geq I_{s0}$ ^{*10}	大地震 ^{*11} の震動及び衝動に対して倒壊し、又は、倒壊する危険性が低い。
B	$I_{s0} > I_s \geq 0.6$ ^{**}	大地震の震動及び衝動に対して倒壊し、又は、崩壊する危険性が低いが、施設機能が確保できないおそれがある。 ^{*12}
C	$0.6 > I_s \geq 0.3$ ^{**}	大地震の震動及び衝動に対して倒壊し、又は、崩壊する危険性がある。
D	$0.3 > I_s$	大地震の震動及び衝動に対して倒壊し、又は、崩壊する危険性が高い。

(注) **: 第一次診断法^{*13}による場合は0.6を0.8と、0.3を0.4と読み替えて適用する。

(2) 耐震化の計画

①耐震化を行う対象建築物

耐震診断の結果、耐震性能の判定がCランク（以下「Cランク」という。）、又は耐震性能の判定がDランク（「Dランク」という。）となった建築物について耐震化を進める。（表4）

表4 耐震化を行う対象建築物*7

（棟数 平成25年4月1日現在。（ ）内は平成18年4月1日現在の数値）

耐震診断を実施した建築物	C ランク又は D ランクの建築物	24年度までに耐震化を行った建築物	耐震化の計画対象建築物
834棟 (595)	406棟 (265)	205棟 (29)	201棟 (563)

備考：耐震診断は、平成20年度までに全て終了している。

②耐震改修における耐震性能の目標値

原則として構造耐震判定指標値（I s o 値）とする。

③耐震改修の基本的な取組

- ・耐震改修は、Dランクの建築物及びI s 値が小さなものを優先して行うこととするが、防災上重要建築物であって多数の者が利用するCランクの建築物等を優先する場合はこの限りではない。
- ・Dランクの建築物については、用途の廃止等も視野に入れ、計画期間内の早い段階において耐震化を図ることを目標とする。
- ・原発事故による避難指示区域の施設については、区域見直し後、速やかな施設再開に向け耐震化を図る。
- ・法定計画により耐震性の低い建築物や想定震度6強以上の揺れが予想される地域において、重点的に耐震化に取り組む必要がある。^{*14}とされており、これらに加えて防災上重要建築物を考慮する。

④建築物の活用計画との関係

建築物ごとの活用計画を考慮して耐震化の実施を決定するものとする。

⑤計画の見直し

- ・本計画は、対象建築物の耐震化の進捗状況や法定計画等の見直し状況等を勘案し、必要に応じて見直すものとする。

(3) 耐震化の進め方

- ① 耐震改修は、財政事情を考慮して計画的に行うものとし、建築物ごとに、構造的特性や県民の利便性等に配慮して効率的に行うものとする。
また、耐震化を図る際には、「福島県県有財産最適活用計画」との整合性を図るものとする。
- ② 耐震改修工事は、通常の改修工事の計画がある場合には同時施工が効率的であるが、これにより耐震化の計画的な進捗が図れない場合には、耐震改修工事を重点化して実施するものとする。
- ③ 耐震改修工事の実施により、建築物の一部又は全部が使用できなくなる場合には、利用者の利便性を考慮して、室の移動や仮設事務所等の設置を検討するものとする。
- ④ 建築物の構造体(躯体)コンクリートの推定強度が規定値より低い場合^{*15}、耐震改修の施工が極めて困難な場合などにおいては、目標とする耐震性能の向上に必要な補強のほか、建築物の機能性や効率性、耐用年数等を含めて検討し、耐震改修を行うことが合理的でない場合には、活用計画の見直し(建替え等の検討)を行うものとする。

(4) 減災化

東日本大震災においては、非構造部材の落下や屋外の建築設備の転倒等による建築物被害も報告されていることから、構造体の耐震改修にとどまらず、非構造部材の減災化についても検討を行い、平成26年度末までに計画を策定する。「非構造部材減災化計画(仮称)」

6. 本計画の公表等

① 本計画の公表

本計画については、策定したとき、及び見直しを行ったときに公表する。

② 耐震診断の結果等の公表

対象建築物(施設毎・棟毎)の耐震診断の結果、及び耐震化の進捗状況については、毎年度末の状況を速やかに公表する。

③ 公表における役割

県有建築物保全推進連絡会議事務局は、県有建築物全体の耐震診断の結果、及び耐震化の進捗状況について公表し、その対応を行うものとし、各部局等は各対象建築物の個別的な内容について対応する。

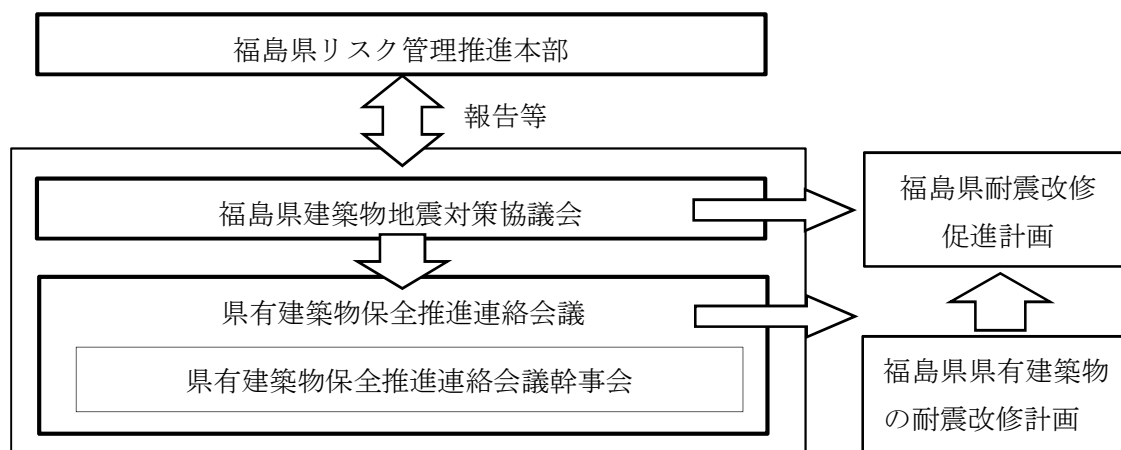
7. 計画の推進体制(組織)

県有建築物における耐震対策の推進体制として、平成15年度に「県有建築物耐震対策推進連絡会議(現:県有建築物保全推進連絡会議。平成19年改組。)」

を設置しており、本計画は、この連絡会議において全庁的に検討を重ね策定したものである。

今後も、この連絡会議において、耐震診断の結果を「耐震化の計画」へ反映していくとともに、本計画の進行管理等を行うなど、県有建築物の計画的な耐震対策を推進していくものとする。

推進体制



○県有建築物保全推進連絡会議 構成員 (平成25年度)

- | | |
|-------|---|
| 知事直轄 | ・ 総合安全管理課 |
| 総務部 | ・ 財務総室総務課
・ 文書管財総室財産管理課
・ 文書管財総室施設管理課 |
| 企画調整部 | ・ 文化スポーツ局文化振興課
・ 文化スポーツ局生涯学習課 |
| 生活環境部 | ・ 県民環境総室生活環境総務課
・ 県民安全総室災害対策課 |
| 保健福祉部 | ・ 保健福祉総室保健福祉総務課
・ 自立支援総室児童家庭課
・ 自立支援総室障がい福祉課
・ 健康衛生総室感染・看護室
・ 健康衛生総室薬務課 |
| 商工労働部 | ・ 商工労働総室商工総務課
・ 産業振興総室産業人材育成課 |
| 農林水産部 | ・ 農林水産総室農林総務課 |
| 土木部 | ・ 土木総室土木総務課
・ 建築総室建築住宅課
・ 建築総室建築指導課 |

- 企業局
 - 病院局
 - 教育庁
 - 警察本部
- ・ 建築総室営繕課
 - ・ 工業用水道課
 - ・ 病院経営改革課
 - ・ 財務課
 - ・ 社会教育課
 - ・ 文化財課
 - ・ 会計課

別表 1

福島県地域防災計画「震災対策編」(平成24年修正): 抜粋

第2章 第4節 第2「防災上重要な建築物の耐震性確保等」

1 県有施設の耐震性確保

県は、大規模な地震による災害時に、応急対策活動の拠点となる施設を防災上重要建築物として指定し、それらの施設の重要度に応じた耐震性の確保を図る。特に、災害対策本部及び災害対策地方本部を設置する施設については、優先的に耐震性の確保を図るものとする。

(1) 防災上重要建築物の指定

県は、次の施設を防災上重要建築物に指定する。

ア 防災拠点施設

県庁舎、県合同庁舎、警察署、保健福祉事務所、県の出先庁舎等

イ 避難施設

県立高等学校、県立体育館、県立社会福祉施設等

ウ 緊急医療施設

県立病院、福島県立医科大学附属病院

(2) 耐震診断・耐震化の実施

県(各施設管理者)は、防災上重要建築物について、「福島県県有建築物の耐震改修計画」に基づき耐震診断を速やかに実施し、公共建築物の耐震診断の実施状況や実施結果をもとにした耐震性に係るリストの作成及び公表を行い、耐震化を行う等、耐震性の確保を図る。

(3) 建築設備の耐震性確保

県(各施設管理者)は、防災上重要建築物に該当する施設が、大規模な地震の発生後も継続してその機能を果たせるよう、建築設備についても耐震性に十分配慮する。特に、災害対策本部及び災害対策地方本部を設置する施設については、優先的に建築設備の耐震性の確保を図るものとする。なお、防災拠点施設、避難施設、緊急医療施設においては、ライフライン系統の断絶等の不測の事態に備え、太陽光パネルや非常用発電装置の設置など、業務の継続に必要な非常用設備の整備を推進する。

(4) ロッカー、書架等の転倒防止対策

県(各施設管理者)は、防災上重要建築物に該当する施設が、大規模な地震の発生後も継続してその機能を果たせるよう、ロッカー、書架等の転倒防止対策を行うとともに、転倒防止対策について、定期的に確認を行うこととする。特に、災害対策本部及び災害対策地方本部を設置する施設については、優先的にロッカー、書架等の転倒防止対策を行うものとする。

(5) 防災拠点施設の主な設備等

新たに整備する防災拠点施設には、下記の設備の整備を図るものとする。

- (ア) 非常電源設備
- (イ) 耐震性貯水槽
- (ウ) 防災行政無線
- (エ) 備蓄倉庫（災害対策活動要員用物資を対象とする。）
- (オ) 臨時ヘリポート
- (カ) 非常用排水設備又は排水槽

なお、地方振興局を含む合同庁舎の整備に当たっては、上記の施設に加え、災害対策地方本部が設置されることから、災害対策地方本部室、国の現地対策本部要員、防災関係機関からの対策要員等を含めた応急対策にあたることのできるスペース、通信回線等の確保を図る必要がある。

福島県耐震改修促進計画に掲げる「防災上重要建築物一覧」

構造体を中心とする 耐震安全性の分類 目的別に安全性 を確保する分類		I類	II類	適用
		特に構造体の耐震性の向上を図るべき施設	構造体の耐震性能の向上を図るべき施設	
防災拠点 施設	連絡通信・活動指令等、防災拠点として諸機能の確保を必要とする施設	災害対策本部を設置する官公庁 ア 県庁舎 イ 県合同庁舎 ウ 市町村役場 エ 警察署 オ 消防署 カ 保健所 キ その他これに類する重要施設	災害対策本部の指揮・命令により活動する官公庁又は特定業務を行う施設 ア 県の出先庁舎 (県合同庁舎を除く。) イ 市町村の分庁舎 ウ その他これに類する施設	
避難施設	被災住宅の避難場所としての期待を担う特定施設	市町村地域防災計画に位置づけられている施設 ア 県立高等学校 イ 公立の小学校・中学校 ウ 公立の公民館・集会所 エ 公立体育館	副次的に避難施設として役割を担う施設 ア 県立及び私立高等学校 イ 公立の小学校・中学校 ウ 公立の公民館・集会所 エ 公立の社会福祉施設等 オ その他これに類する施設	当該用途に供する面積が300㎡未満の施設を除く
緊急医療 施設	緊急時の医療活動施設	緊急時等に医療活動の責務を有する施設 ア 県立病院	緊急時等に医療活動の責務を有する施設 ア 民間病院 イ 診療所 ウ その他これに類する施設	
居住施設	居住者の安全性を確保すべき施設	居住者の安全確保に加え緊急時の仮住居対応施設 ア 県営住宅 イ 市町村営住宅	居住者の安全確保に加え緊急時の仮住居対応施設 ア 公舎 イ その他これに類する施設	

(備考)

- 1：県有建築物の対象棟は建築基準法第6条第1項第2号、同第3号による建築物の規模となるものを対象としている。ただし、県立学校については校舎（特定建築物とこれに接続する棟を含む）、屋内運動場及び寮（寄宿舎）を対象としている。
- 2：本計画における県有建築物の「居住施設」については、特定建築物であるものを対象とし「居住施設」を防災上重要建築物に含めていない。

別表2 県有建築物の耐震化の現況*13

(平成25年4月1日時点による棟数()内は平成18年4月1日時点による棟数)

		新耐震基準 の建築物 ①	旧耐震基準 の建築物② 耐震性有 ③	建築物数 ④ (①+②)	耐震性有 建築物数⑤ (①+③)	耐震化率 (%) ⑤/④
防 災 上 重 要 建 築 物	① 防災拠点施設	65(66)	86(100) 46(26)	151(166)	111(92)	73.5(55.4)
	② 避難施設	224(232)	522(625) 381(186)	746(857)	605(418)	81.0(48.4)
	③ 緊急医療施設	4(7)	15(26) 11(13)	19(33)	15(20)	78.9(60.6)
	小計	293(305)	623(751) 438(225)	916(1056)	731(530)	79.8(50.2)
その他の 特定建築物		198(199)	170(171) 160(134)	368(370)	358(333)	97.3(90.0)
合 計		491(504)	793(922) 598(359)	1,284(1,426)	1,089(863)	84.8(60.5)

※1 防災上重要建築物には、特定建築物を含む。

※2 耐震化率については、以下の①及び②に該当する建築物を含めないことで算定している。

①原発事故による避難指示区域の指定等により使用停止となったもの(58棟)

②地震・津波等の被害により使用停止となったもの(6棟)

- *1 耐震改修とは、旧耐震基準による建築物で耐震性能が不十分な建築物の耐震性能を一定基準以上に向上させることをいう。
- *2 用途廃止には、耐震対策の対象建築物として使用しなくなることを含む。
- *3 法第4条に規定。この基本方針は平成18年1月25日国土交通省告示第184号で公表。
- *4 法定計画の「3 耐震改修等の目標の設定」で「本県の住宅の耐震化率…について、現状の住宅75.8%…を平成32年度までに95%とすることを目標とする。」となっており、住宅の耐震対策も必要となっている。
- *5 学校、体育館、病院、集会場、事務所、共同住宅、老人ホーム等多数の者が利用する建築物で階数3以上かつ床面積1,000㎡以上（用途により階数及び床面積の規模要件を引き下げ）のものなどが対象。（詳しくは法第14条を参照）
- *6 福島県地域防災計画「震災対策編」（平成24年修正）第2章第4節第2「防災上重要な建築物の耐震性確保等」に耐震性の確保を図る建築物が指定されている。別表1に、この抜粋を掲載している。
- *7 原発事故による警戒区域の施設等で震災後の被災状況が未確認のものは、耐震性能ランクを震災前のままとして計上している。
- *8
$$\frac{\text{（新耐震基準の建築物数} + \text{耐震性能の判定がAランク又はBランクの建築物数} + \text{耐震化した建築物数）}}{\text{（耐震性の確保を図る建築物）}}$$

ただし、使用停止中の建築物を除く。

なお、原発事故による警戒区域の施設等で震災後の被災状況が未確認のものは、耐震性能ランクを震災前のままとして計上している。
- *9 I_s : 構造体の耐震性能を表す指標。
- *10 I_{so} : 想定した地震動レベル（震度6強程度の地震を想定）に対して建物が所要の耐震性能を安全であるために必要とされる構造耐震判定指標値。
- *11 建築物の使用年限中に一度は遭遇するかも知れない地震で、震度6強から震度7を想定。
- *12 大地震後、当該建築物が大きな補修をすることなく防災活動、避難、救護活動、医療活動等の拠点として使用できることをいう。
- *13 「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」（財団法人日本防災協会）による第一次診断法。
- *14 法定計画「3 耐震改修等の目標の設定」では福島県地域防災計画の想定地震によって震度6強以上の揺れが予想される市町村及び、日本海・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されている市町村において、目標達成期間を早める必要がある。とされている。
- *15 当該建築物から採取したコンクリートコアの圧縮強度試験による推定強度が 13.5 N/mm^2 、かつ、設計基準強度の $3/4$ （設計基準強度がわかっている場合）