

# 福島県県有建築物の耐震改修計画

平成19年2月1日

福島県県有建築物耐震対策推進連絡会議

## 福島県県有建築物の耐震改修計画 目次

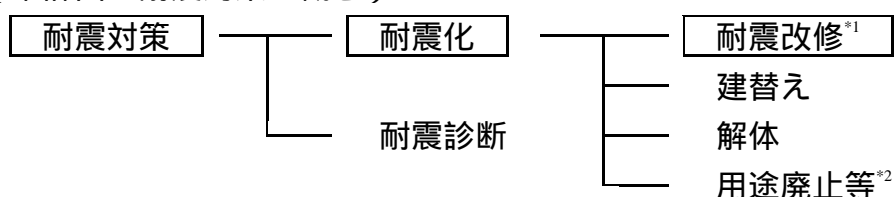
1	本計画の目的	1 頁
2	県有建築物の現況	1 頁
	( 1 ) ストックの現状	
	( 2 ) これまでの耐震対策の状況	
	( 3 ) 耐震対策の現況	
3	耐震対策の対象建築物	2 頁
	( 1 ) 対象建築物の考え方	
	( 2 ) 対象建築物の棟数等	
4	耐震化の目標	4 頁
	( 1 ) 計画期間	
	( 2 ) 耐震化率の現況	
	( 3 ) 計画期間内の耐震化率の目標	
	( 4 ) 対象建築物の耐震化	
5	耐震対策	4 頁
	( 1 ) 耐震診断の計画	
	( 2 ) 耐震性能の判定	
	( 3 ) 耐震化の計画	
	( 4 ) 耐震化の進め方	
6	本計画の公表等	7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

# 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) ストックの現状

県有建築物の総数は5,590棟、延べ面積は約290万㎡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、3,464棟である\*3。

### (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」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\*4。

### (3) 耐震対策の現況

近年、新潟県中越地震、福岡県西方沖地震\*5など大規模地震が頻発し、いっ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が広がり、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」が施行されたところである。この法律により、都道府県は「建築物の耐震診断及

\*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 棟数等は平成19年1月10日時点集計値

\*4 平成17年度までに耐震診断を実施した建築物は764棟で、その結果、277棟の耐震性能が不十分となった。そのうち耐震改修を実施した建築物(工事中及び建替え等を含む。)は39棟。

\*5 新潟県中越地震(平成16年10月)震度7、福岡県西方沖地震(平成17年3月)震度6弱。また、平成17年8月には宮城県沖の地震の震度6弱が発生している。

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。)\*<sup>6</sup>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特定建築物<sup>\*7</sup>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<sup>\*8</sup>。

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・公表したところであり、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」こととしており、県有建築物の耐震化が急務となっている。

### 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次のと の県有建築物のうち、旧耐震基準による建築物を対象として耐震診断を実施するものとし、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」<sup>\*9</sup>で、特定建築物以外の県有建築物(公舎住宅)の耐震対策については、この計画とは別途、考慮するものとする。

#### 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)<sup>\*10</sup>として指定された建築物<sup>\*11</sup>。(別表1)

#### 特定建築物<sup>\*7</sup>

法第6条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

\*6 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。

\*7 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6条を参照)

\*8 「基本方針」の二の二「建築物の耐震診断及び耐震改修の目標の設定」による。

\*9 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73.7%...を平成27年度までに90%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。

\*10 これらは、防災活動等の拠点、避難、救護活動、医療活動の拠点として県民の不安を解消し、生活の安定を図るための重要度の高い建築物である。

\*11 福島県地域防災計画「震災対策編」(平成17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。

(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1,426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922棟となっている。

(表1)

この922棟のうち、平成17年度までに耐震診断を実施した棟数は595棟であり、耐震診断が未実施の棟数は327棟、耐震化が未実施の棟数は236棟となっている。(表2)

防災上重要建築物	1,056棟(うち旧耐震基準の建築物は751棟)
特定建築物	370棟(うち旧耐震基準の建築物は171棟)
合計	1,426棟(うち旧耐震基準の建築物は922棟)

表1 耐震対策の対象建築物

(平成18年4月1日現在)

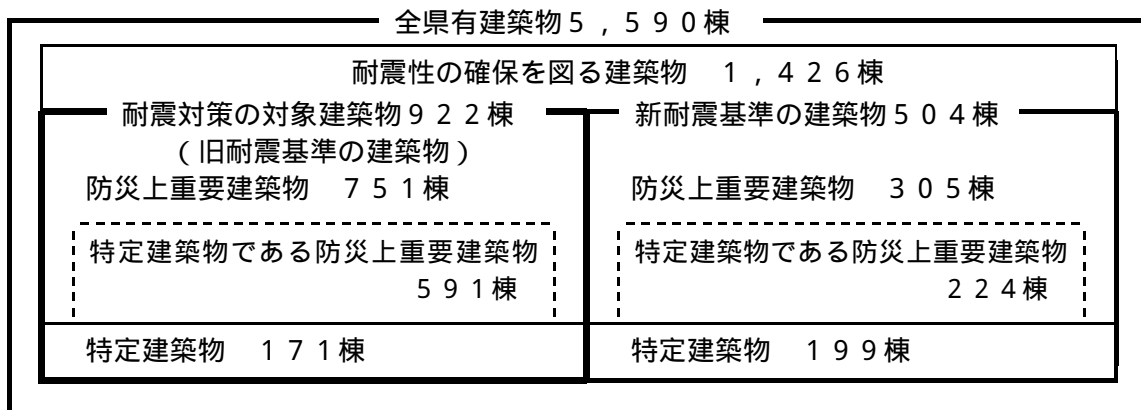


表2 対象建築物の耐震診断等の現況

(棟数 平成18年4月1日現在)

対象建築物	旧耐震基準の建築物	耐震診断実施済み	倒壊の危険性がある、又は可能性が高い		耐震診断未実施	耐震化未実施(耐震診断未実施を除く)
				耐震改修済み		
防災上重要建築物	751	461	264	28	290	236
特定建築物	171	134(注)	1	1	37	0
合計	922	595(注)	265	29 <sup>*12</sup>	327	236

表中の数値について、の防災上重要建築物には特定建築物を含む。  
 (注): 特定建築物134棟は全て県営住宅であり全て耐震診断済み。

\*12 本計画の「県有建築物の現況」(1頁)では、平成17年度までに耐震改修を実施した建築物(工事中及び建替え等を含む。)は39棟、本頁表2では29棟で、10棟の差がある。これは、「建替え」で新耐震基準の建築物となったもの6棟、耐震改修工事中であるため耐震改修済みとならないもの4棟があるためである。

#### 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27年度とする。

##### (2) 耐震化率の現況

平成18年4月1時点での耐震化率<sup>\*13</sup>は60.5%となっている。

##### (3) 計画期間内の耐震化率の目標

計画期間内に90%以上の耐震化率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、対象建築物の全ての耐震化を図る。

#### 5. 耐震対策

##### (1) 耐震診断の計画

耐震診断が未実施の対象建築物327棟について、平成20年度までに耐震診断を完了することを目標とする。(表3)

表3 対象建築物の耐震診断計画

(棟数 平成18年4月1日現在)

対象建築物	17年度まで	18年度予定	19～20年度	計
防災上重要建築物	461	98	192	751
特定建築物	134	0	37	171
計	595	98	229	922

表中の数値について、の防災上重要建築物には特定建築物を含む。  
また、特定建築物には、防災上重要建築物を含まない。

##### (2) 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。(第4表)

\*13 (新耐震基準の建築物数 + 耐震性能の判定がAランク又はBランクの建築物数 + 耐震化した建築物数) ÷ (耐震性の確保を図る建築物(1,426棟))

表4 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 ( $I_s$ <sup>*14</sup> )	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	$I_s \geq I_{s0}$ <sup>*15</sup>	大地震 <sup>*16</sup> 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。
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 <sup>*17</sup> が確保できないおそれがある。
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<sup>\*18</sup>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。

### (3) 耐震化の計画

#### 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5)

表5 耐震化を行う対象建築物

(棟数 平成18年4月1日現在)

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	17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
595 棟	265 棟	29 棟	236 棟
備考：18年度以降の耐震診断の結果により耐震化を行う次の対象建築物がある。 平成18年度に耐震診断予定の建築物 98棟 平成19年度以降の耐震診断の予定建築物 229棟			

\*14  $I_s$  : 構造体の耐震性能を表す指標。

\*15  $I_{s0}$  : 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

\*16 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。

\*17 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。

\*18 「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。

## 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。

## 耐震改修の基本的な優先順位等

- ・耐震改修の優先順位は、Dランクの建築物を優先し、I s 値が小さなものを優先することとする。ただし、耐震化の効果的な推進が図られる場合はこの限りではない。
- ・Dランクの建築物の耐震化を早期に取り組むため、計画期間を2期に分け（表6）概ね第1期（平成18年度～23年度）にDランクの建築物の耐震化を図ることを目標とする。
- ・Dランクの建築物で耐震性能が低いものは応急補強<sup>\*19</sup>を検討する。
- ・耐震改修においては、法定計画により「重点的な取り組みを行い、目標達成期間を早める必要のある。」<sup>\*20</sup>とされている地域、及び防災上重要建築物を考慮する。

表6 耐震化の計画期間の区分

計画年度	18年度～23年度	24年度～27年度
区 分	第1期	第2期

## 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。

## 計画の見直し

- ・本計画は、対象建築物の耐震診断が全て完了したときに、また、第1期末の平成23年度に対象建築物の耐震化の進捗状況等を勘案し、必要に応じて見直すものとする。
- ・耐震診断が未実施の建築物については、耐震性能が判明し次第、耐震化の計画に反映させるものとする。

\*19 応急補強とは、当該建築物の構造耐震指標値が相当低いため、応急的に補強し、その後構造耐震判定指標値（Aランク）に補強すること。

\*20 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、福島市...（以下の市町村名略）...並びに日本海・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定された、いわき市...（以下の市町村名略）...については、重点的な取り組みを行い、目標達成期間を早める必要がある。」とされている。

#### (4) 耐震化の進め方

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。

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。

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。

建築物の構造体（躯体）コンクリートの推定強度が規定値<sup>\*21</sup>より低い場合、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。

#### 6. 本計画の公表等

##### 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。

##### 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。

##### 公表における役割

県有建築物耐震対策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）

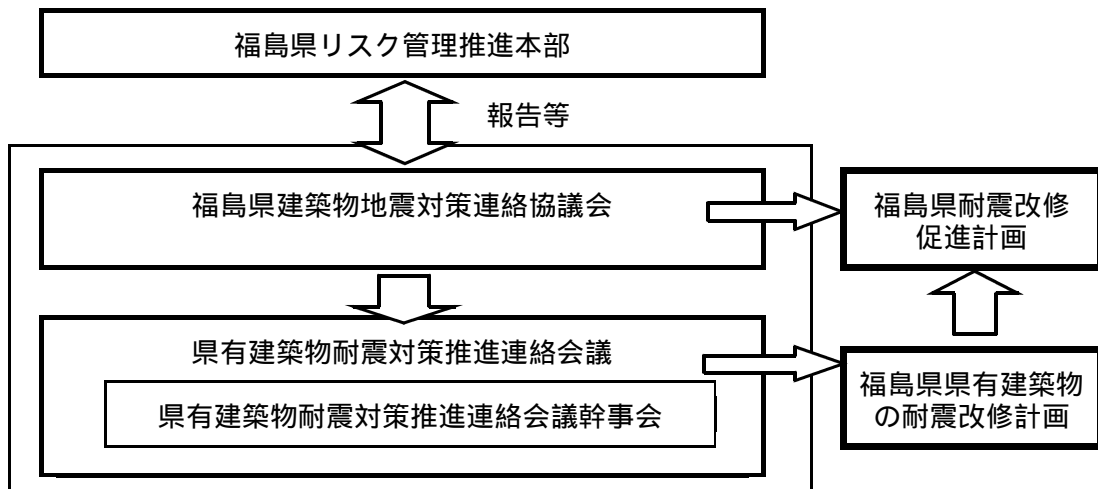
県有建築物における耐震対策の推進体制として、平成15年度に「県有建築物耐震対策推進連絡会議」を設置しており、本計画は、この連絡会議において全庁的に検討を重ね策定したものである。

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。

---

\*21 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13.5N/mm<sup>2</sup>、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）

## 推進体制



### 県有建築物耐震対策推進連絡会議 構成員 (平成18年度)

知事直轄	・ 総合安全管理室	
総務部	・ 財務領域総務予算グループ	・ 文書管財領域施設管理グループ
生活環境部	・ 県民環境領域総務企画グループ	・ 県民安全領域災害対策グループ
保健福祉部	・ 保健福祉総務領域総務企画グループ	・ 自立支援領域児童家庭グループ
	・ 健康衛生領域医療看護グループ	・ 健康衛生領域薬務グループ
商工労働部	・ 商工総務領域総務企画グループ	・ 労働領域技能新興グループ
農林水産部	・ 農林総務領域総務予算グループ	
土木部	・ 土木総務領域総務予算グループ	・ 建築領域建築指導グループ
	・ 建築領域営繕グループ	
病院局	・ 経営グループ	
教育庁	・ 教育総務領域総務企画グループ	・ 生涯学習領域施設運営グループ
	・ 教育振興領域学校施設グループ	・ 教育指導領域奨学助成グループ
警察本部	・ 会計課	

別表 1

福島県地域防災計画「震災対策編」(平成17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。

(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、県立医科大学付属病院、県立診療所

(2) 耐震診断・耐震補強工事の実施

県(各施設管理者)は、防災上重要建築物について、当面必要に応じ耐震補強工事を行う等、耐震性の確保を図る。

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		類	類	適用
目的別に安全性 を確保する分類		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 m <sup>2</sup> 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 (平成18年4月1日時点による棟数)

区 分		新耐震基準 の建築物	旧耐震基準の 建築物	建築物数 ( + )	耐震性有 建築物数 ( + )	耐震化率 ( % ) /
			耐震性有			
防 災 上 重 要 建 築 物	防災拠点 施設	66	100	166	92	55.4
			26			
	避難施設	232	625	857	418	48.8
			186			
緊急医療 施設	7	26	33	20	60.6	
		13				
	小 計	305	751	1,056	530	50.2
			225			
その他の 特定建築物		199	171	370	333	90.0
			134			
合 計		504	922	1,426	863	60.5
			359			
防災上重要建築物 を含む 特定建築物		423	762	1,185	731	61.7
			308			