

## 第2節 施設・構造物等の安全化

第1項	建築物等の耐震性の確保	<input type="checkbox"/> 建築政策課	<input type="checkbox"/> 各施設所管課
第2項	土砂災害防止施設等の整備	<input type="checkbox"/> 土木課	<input type="checkbox"/> 農林水産課
第3項	河川・海岸施設等の安全対策	<input type="checkbox"/> 土木課	<input type="checkbox"/> 農林水産課
第4項	交通施設の安全対策	<input type="checkbox"/> 土木課 <input type="checkbox"/> 農林水産課 <input type="checkbox"/> 日本貨物鉄道(株)	<input type="checkbox"/> 都市政策課 <input type="checkbox"/> 九州旅客鉄道(株) <input type="checkbox"/> 平成筑豊鉄道(株)
第5項	ライフライン施設の安全対策	<input type="checkbox"/> 上水道課 <input type="checkbox"/> 農林水産課 <input type="checkbox"/> 九州電力(株)	<input type="checkbox"/> 下水道課 <input type="checkbox"/> 西日本電信電話(株)
第6項	中高層建築物の安全化対策	<input type="checkbox"/> 建築政策課 <input type="checkbox"/> 警察	<input type="checkbox"/> 消防本部 <input type="checkbox"/> ガス事業者
第7項	文化財災害予防対策	<input type="checkbox"/> 文化課	<input type="checkbox"/> 消防本部

### 【基本方針】

地震・津波に強いまちづくりを行うにあたっては、建築物、土木工作物、通信施設、ライフライン施設、防災関連施設などの諸施設の耐震性を確保する必要がある。その場合の要求性能は、それらの種類、目的等により異なるが、基本的な考え方は以下によるものとする。

- 1) 諸施設に要求される耐震性能は、一般的な地震動及び直下型地震または海溝型巨大地震に起因する更に高レベルの地震動についてもできる限り考慮の対象とするものとする。
- 2) 諸施設は、一般的な地震動に際しては機能に重大な支障が生じず、かつ高レベルの地震動に際しても人命に重大な影響を与えないことを基本的な目標として設計するものとする。
- 3) 諸施設のうち、一旦被災した場合に生じる機能支障が、災害応急対策活動にとって著しい妨げとなるおそれがあるものや、広域における経済活動等に対し著しい影響を及ぼすおそれがあるもの、また避難行動要支援者の安全確保に必要な建築物等については、その重要度を考慮し、高レベルの地震動に際しても他の諸施設に比べ耐震性能に余裕を持たせることを目標とするものとする。
- 4) 耐震性の確保には、上述の個々の諸施設の耐震設計のほか、代替性の確保、多重化等により総合的にシステムの機能を確保することによる方策も含まれるものとする。  
なお、特に旧基準で建築された既存建築物等の耐震性の向上を図り、耐震診断・改修

の促進を図るための施策や、建築物の所有者等への啓発等を行うものとする。

## 第1項 建築物等の耐震性の確保

### 【計画目標】

地震・津波災害に対する予防対策は、本項で定めるほか、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第7節「建築物及び文化財等災害予防計画」に準ずる。

### 1. 公共建築物の耐震性の確保

#### (1) 市有施設の耐震性確保に関する方針

##### 1) 新築建築物

新たに建設される市有施設については、地震動時及び地震動後に施設に必要とされる機能や、用途の重要性に応じた耐震安全性の確保を図るものとする。

##### 2) 新耐震基準以前に建築された建築物

以下の施設について、計画的かつ重点的に耐震診断・改修を推進するものとする。特にア～ウの施設については、地震動時や津波来襲時及び地震動後に施設に必要とされる機能や用途の重要性に応じた耐震・耐浪安全性の向上に努めるものとする。

ア. 災害応急対策活動に必要な施設

イ. 避難所として位置づけられた施設

ウ. 多数の市民が利用する施設

エ. その他の施設

##### 3) 新耐震基準以降に建築された既存建築物

以下の施設について、地震動時や津波来襲時及び地震動後に施設に必要とされる機能や用途の重要性に応じた耐震安全性の向上に努めるものとする。

ア. 災害応急対策活動に必要な施設

イ. 避難所として位置づけられた施設

ウ. 多数の市民が利用する施設

#### (2) 既存市有施設等の耐震性確保に関する取り組み

##### 1) 市有施設

ア. 市有建築物耐震対策計画(整備目標、整備プログラム等)の推進

イ. 同計画に基づく耐震診断・耐震改修の実施

##### 2) 教育施設等

ア. 学校建築については、仮設等の付属施設を除き原則として耐震耐火構造とする。

イ. 老朽施設については、更新、補強を図る。

ウ. 社会教育施設、社会体育施設及び文化施設については、地震防災上必要な補強を図る。

##### 3) 市営住宅

市営住宅については、防災及び生活環境の改善等の観点から、順次耐震診断を行い必要に応じて改修に努める。

##### 4) 社会福祉施設

社会福祉施設については、地震防災上必要な改築または補強を図る。

## 2. 一般建築物の耐震性の確保

### (1) 方針

民間建築物の耐震化は、原則所有者または使用者の責務として行うものとする。なお、保安上危険、または衛生上有害であると認められる場合には、補修等必要な措置の指導を行う。また、がけ地の崩壊等による危険から住民の生命の安全を確保するため、建築基準法第39条の規定による災害危険区域を指定し、住宅等の建築制限を行う。

### (2) 既存建築物の耐震化対策

市は、県と協力しながら、民間建築物の耐震性の向上を図るため、広報の充実や耐震改修促進体制の整備等を図る。

- 1) 耐震工法や補強方法等の技術知識をパンフレット等により、広く住民に普及・啓発する。
- 2) 耐震改修相談窓口の開設等、耐震建築に関する情報提供を行う。
- 3) 建築士団体等との連携により、民間建築物の耐震性確保を図る。

## 3. その他の安全対策

### (1) エレベーター閉じ込め防止対策

市及び県は、既設エレベーターの安全性を建築物所有者等に周知し、「P波感知型地震時管制運転装置」の設置等を推進する。また、保守会社は、閉じ込め等からの早期救出・運転休止からの早期復旧のため、人員の確保、通信の多様化、迅速な移動手段の確保、復旧優先順位の検討等の体制整備を図る。

### (2) 窓ガラス等の落下防止対策

市及び県は、地震時に建築物の窓ガラス、外壁タイル及び看板等の落下による危険防止のため、建築物の所有者や管理者に対し、落下防止対策の重要性についての啓発や指導等を行う。特に、建築物の窓ガラスの耐震設計については、国の告示(昭和53年10月の建設省告示第1622号)以前に建てられた建築物の調査を行い、所有者に必要な改善指導等を行う。

### (3) ブロック塀等の倒壊防止対策

市及び県は、ブロック塀等の倒壊防止のため、業界団体等との連携によるブロック塀等安全対策推進協議会と連携し、ブロック塀の安全点検及び耐震性の確保の必要性について広く住民に対し啓発を図るとともに、ブロック塀の造り方、点検方法及び補強方法等の普及・啓発やブロック塀等の巡回指導等を行う。

### (4) 工事中の建築物に対する指導

市及び県は、落下物に対する防護、土留め工事における崩壊防止等の工事現場の危険防止について関係機関の指導により安全確保を図る。

### (5) 建物内の安全対策

#### 1) 学校校舎

校長は、コンピューターをはじめ、ロッカー、書棚、下駄箱、薬品棚、実験実習機器等の転倒・落下等の防止を行い、その安全性を強化するとともに、児童生徒、

教職員の安全と避難通路が確保できるよう十分配慮する。

2) 社会福祉施設、病院、保育所等

施設管理者は、備品等の転倒・落下等の防止を行い、安全性を強化するとともに、入所者、職員等の安全と避難通路が確保できるよう十分配慮する。

3) 庁舎

施設管理者は、備品等の転倒・落下等の防止を行い、職員等の安全と避難通路確保のための安全性を強化するとともに、コンピューター等に蓄積されているデータの損傷防止等を図る。

4) 民間建築物

建築物の所有者は、建物内のタンス、食器棚、本棚、冷蔵庫等の転倒防止や棚上の物の落下の防止やガラスの飛散防止等を行う。特に、中高層建築物については、ゆっくりと大きく揺れる振動の場合、上階ほど揺れが強くなり、大きな被害が出る可能性があることに留意する。また、市は、住民や企業に対しこれらに関する広報や指導等を行う。

(6) 公共施設及び危険物施設の点検整備等

施設管理者は、道路、河川、ため池、治山施設、砂防設備、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設、海岸保全施設、港湾等公共施設の機能及び周囲の状況に応じて耐震性等の点検整備を行うものとする。

また、石油類、高圧ガス、毒物劇物及び火薬類等の危険物施設の耐震性の確保、緩衝地帯の整備等を促進するものとする。

(7) その他の対策

市は、自動販売機の転倒や煙突の折損等の防止について、所有者や管理者を指導し安全確保を図る。

## 第2項 土砂災害防止施設等の整備

### 【計画目標】

1968年十勝沖地震、1974年伊豆半島沖地震、1978年伊豆大島近海地震、1978年宮城県沖地震、1984年長野県西部地震、1995年阪神・淡路大震災等の地震では、地震に伴う山崩れ、がけ崩れ、宅地造成地の地すべり性の崩壊などの土砂災害により、大きな人的・物的被害を出している。

そのため、市、県及び関係機関は、地震による土砂災害を未然に防止するため、危険箇所の実態を調査し、危険な箇所における災害防止策を実施するとともに、必要な指定等を行う。また、県が作成し公表している土砂災害危険箇所マップ等を土砂災害防止計画の参考として用いる。

### 1. 急傾斜地崩壊対策

急傾斜地崩壊対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第3節「土砂災害防止計画」に準ずる。

## 2. 地すべり対策

地すべり対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第3節「土砂災害防止計画」に準ずる。

## 3. 土石流対策

土石流対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第3節「土砂災害防止計画」に準ずる。

## 4. 山地災害対策

山地災害対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第3節「土砂災害防止計画」に準ずる。

# 第3項 河川・海岸施設等の安全対策

## 【計画目標】

### 1. 河川施設の耐震対策

地震の発生に際して津波等による河川水位の上昇等が予想されるため、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第2節「治水・治山計画」に準ずる対策を行うとともに、堤防、ダム、水門及び排水機場等の河川関連施設については、重要度・緊急度の高いものから耐震化・耐浪化工事の実施を県等の関係機関に要請するものとする。

### 2. 海岸保全施設の耐震対策

海岸保全施設の耐震点検及びそれに基づく耐震対策を施設を所管する機関に要請するとともに、背後地の高さや利用状況を勘案し、地震・津波による浸水被害の発生する可能性が高い区間を抽出し、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第4節「高潮等対策計画」に準じた対策を行うものとする。

# 第4項 交通施設の安全対策

## 【計画目標】

交通施設等の地震災害に対する予防対策については本項で定めるほか、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第11節「交通施設災害予防計画」に準ずる。

道路、鉄道等の管理者は、災害を防止するため所管する施設等の実態を把握し、災害時においても常に健全な状態が維持できるよう諸施設の整備等を行うものとする。

### 1. 道路施設

#### (1) 道路の整備

地震・津波後における道路機能の確保のため、所管道路について法面等危険箇所調査

を実施し、その結果に基づき補修等対策工事の必要な箇所の整備を推進する。

1) 道路法面、盛土欠落危険箇所調査

道路隣接法面の路面への崩落が予想される箇所及び路体崩壊が予想される箇所等を把握するため、「道路法面、盛土欠落危険箇所調査」を実施する。

2) 道路の防災補修工事

1)の調査に基づき、道路の防災補修工事が必要な箇所について、工法決定のための測量、地質調査、設計等を行いその対策工事を実施する。

(2) 橋梁の整備

地震・津波後における橋梁機能の確保のため、所管橋梁について耐震点検調査を実施し、対策工事の必要箇所を指定して、必要に応じて橋梁の補修、耐震補強や架け替えを行う。

(3) 道路啓開用資機材の整備

事故車両、沿道倒壊物や落下物等を排除し、地震・津波災害時の緊急輸送路としての機能を確保できるよう、市はレッカー車、クレーン車、工作車等の道路啓開用資機材の分散配備や拡充について、あらかじめ関係機関、建設業者・団体との間で応援協定等を締結するなどして道路啓開用の資機材を準備しておくものとする。

## 2. 鉄道施設

(1) 九州旅客鉄道(株)

建造物の設計は、建造物設計標準(JR九州)により耐震性を確保する。

(2) 日本貨物鉄道(株)九州支社

土木構造物の設計は、鉄道構造物等設計標準(耐震設計)により耐震性を確保する。

(3) 平成筑豊鉄道(株)

構造物の設計は、土木、建築、鋼橋設計資料等により耐震性を確保する。

## 第5項 ライフライン施設の安全対策

### 【計画目標】

#### 1. 上水道施設の安全対策

(1) 方針

市は、地震・津波災害による水道の被害を最小限にとどめ、速やかに水の供給を確保するため、以下の予防対策及び一般災害対策：第Ⅱ編第1章第10節「上水道・下水道施設災害予防計画」に準じて、給水体制の整備並びに施設の整備増強を推進する。

(2) 対策

水道施設の整備については、「水道施設の技術的基準を定める省令」に沿って、「水道施設設計指針」、「水道施設耐震工法指針」(日本水道協会刊)等により、施設の耐震化を推進する。

また、施設の耐震性及び供給体制等について、施設等の総合的な点検検討を行い、その結果に基づいて、近隣水道事業者との緊急時用連絡管や給水用資機材の確保等を含め必

要な施設の整備増強を図る。

## 2. 下水道施設の安全対策

### (1) 計画方針

急激に進む市街化に対応し、津波浸水等の被害を防止するため、雨水、汚水の迅速な排除が行えるよう、また、市街地の環境整備及び公共用水域の水質汚濁を防止するため、市は、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第10節「上水道・下水道施設災害予防計画」に準じた対策を行うとともに、下水道施設の設計及び施工にあたっては耐震対策等を講ずる。

### (2) 対策

#### 1) 耐震性の強化

既設の下水道施設については、耐震性能調査を行い、老朽管等については、必要に応じて補強、敷設替、改築工事を推進する。また、新設の下水道施設については、日本下水道協会が制定した「下水道施設の耐震対策指針と解説」に基づき、耐震性の強化を図る。

#### 2) 動力源の確保

地震時においては、停電等による二次的災害を考慮して、最小限の排水機能を確保するためには、自家発電設備をはじめとした動力源が必要であることから、電源の二重化、自動化設備のバックアップなどの対策を図る。

## 3. 国内通信施設の安全対策（西日本電信電話（株））

国内通信施設の安全対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第9節「一般通信施設・電気施設災害予防計画」に準ずる。

## 4. 電気施設の安全対策（九州電力（株））

電気施設の安全対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第9節「一般通信施設・電気施設災害予防計画」に準ずる。

## 第6項 中高層建築物の安全化対策

### 【計画目標】

中高層建築物の安全化対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第8節「中高層建築物災害予防計画」に準ずる。

なお、特に地震・津波対策として市沿岸部に位置する中高層建築物については、緊急時の津波避難施設として有望な緊急避難施設となり得る事から、市はその主旨を施主に伝え、建築物の耐震・耐浪化対策の推進や緊急避難施設としての使用協力を要請するなどの協定の締結に向けた調整に努める。また、市は緊急避難施設などの管理者と津波発生時の屋上の鍵の解錠など、必要な事項について協議するよう努める。

## 第7項 文化財災害予防対策

### 【計画目標】

文化財の予防対策については、一般災害対策：第Ⅱ編第1章第7節「建築物及び文化財等災害予防計画」に準ずる。