

第2章 都市の安全性の向上

- 県は、その自然的条件、社会的条件から、災害に対する脆弱性が指摘されています。このため、これまでも災害に強い安全な県土づくりを目指し、総合的かつ計画的な土地利用を基本に都市づくりを進めてきました。また、県土の整備に当たっては、安全性に留意をしてきました。例えば、南関東地震の津波に対応できるよう相模湾における海岸の整備を進めたり、土砂災害を防止するための対策工事に重点的に取り組んできました。
- 「安全な県土づくり」は、県民社会を支える基礎的な条件です。地震発生の危険性がいろいろと指摘されている神奈川県としては、県政の運営全般にわたって、常に「安全な県土づくり」という視点を重視し、様々な取組の蓄積によって実現していくものとして、長期的、総合的な視点に立って、積極的に取り組んでいます。
- 阪神・淡路大震災における被害原因を究明する中で、都市構造そのものの安全性の向上に、より積極的に取り組む必要性が明らかになりました。計画的な土地利用と市街地整備のより一層の推進、公園・緑地・道路・河川による火災の延焼防止や避難場所・避難路等として有効に機能する防災空間の確保の推進などです。

また、道路などの構造物の耐震設計基準も見直され、その対応も必要となっています。

さらに、昭和56年の新耐震基準以前に建築されたもののうち、耐震性に問題がある建築物について、その耐震性の向上が被災時の被害を最小限に食い止める上で、重要であることも明らかになっています。
- 都市の安全性の向上を図るために、建築物、土木構造物、ライフライン施設、防災関連施設など構造物、施設等の耐震性の確保を進めます。その場合の耐震設計の方法は、それらの種類、目的によって異なりますが、防災基本計画の「構造物・施設等の耐震性の確保についての基本的な考え方」に沿って進めます。
- 県は、防災上重要な建築物については、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の基準及び「三訂・神奈川県防災上重要建築物等耐震診断基準及び耐震性判定指標値」に基づき、より基準を強化した取組を進めるとともに、施設の耐震性に係るリストを作成し、公表するよう努めます。
- 東日本大震災では、国内観測史上最大のマグニチュード9.0という巨大地震とそれにより引き起こされた巨大津波により、広域にわたる大規模な被害が発生し、自然災害を完全に予想し防ぐことは困難であるため、持てる資源を最大限に活用して、被害を可能な限り減らしていこうとする「減災」の考えに基づく都市づくりに、より積極的に取り組む必要性が明らかになりました。特に津波対策については、従前の想定をはるかに超える規模の津波が発生し、甚大な被害を引き起こしたことから、これまでの想定の方を根本的に改め、対策を再構築する必要があります。
- 津波対策の推進に当たっては、発生頻度は極めて低いものの甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」と最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす「津波高は低いものの発生頻度が高い津波」の二つのレベルの津波を想定し、対策を進めることで、「津波に強いかながわ」を目指し、減災のまちづくりが進むよう取り組みます。

第1節 計画的な土地利用と市街地整備の推進

【現状】

- 県では、県土が現在及び将来における県民のための限られた資源であるとともに、生活及び生産を通ずる諸活動の共通の基盤であることから、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全や安全性の確保を図りつつ、地域の自然的、社会的、経済的及び文化的条件に配慮して、安全で、住み良く、暮らしやすい生活・生産環境の確保を図るため、自然災害に対して被害を最小化する「減災」の考えも踏まえ、総合的、計画的な土地利用を進めています。
- 例えば、安全性に配慮した土地利用を図るため、風水害による斜面崩壊、地すべり、土石流あるいは地震によるがけ崩れ、液状化、津波浸水などの発生が予測される区域など、災害に関する情報を県民に提供しています。
- また、地震災害が発生した場合の被害を防止・軽減する災害に強いまちづくりを促進するため、土地利用の規制・誘導、避難地・避難路の整備、建築物の不燃化等の施策を総合的に展開する「都市防災基本計画」の推進に取り組んでいます。
安全なまちづくりの一つとして、建築物の不燃化により火災の延焼を防止するため、防火・準防火地域の指定を行っており、平成28年4月1日現在の防火・準防火地域の指定割合は、対用途地域指定面積比で53.8%となっています。
- 「神奈川県都市防災基本計画」は、市町村が策定する「都市防災基本計画」を支援する計画として平成3年度に策定し、平成10年度の改定では、市町村が幹線道路、河川、緑地帯などに囲まれたコミュニティを単位とした区域を設定することとし、老朽木造密集市街地の建て替えの促進や、地震災害発生時の市街地延焼を防ぐ都市防火区域を整備することとしました。また、平成22年度にも必要な改定を行っています。
- また、東日本大震災を受け、県では「かながわ都市マスタープラン（津波対策編）」を平成25年度に策定し、「いのちを守るまちづくり」をより重視することとしています。
- 民間が行う宅地開発に伴う災害の防止については、都市計画法の技術基準により、宅地造成工事規制区域の指定区域内においては、宅地造成等規制法の技術基準により、排水や擁壁についての審査及び指導を行っています。
- こうした技術基準に基づいて設置された擁壁等は平成7年の阪神・淡路大震災に対しても抵抗力があり、大きな災害発生を防ぐうえで効果があることが明らかになりました。国もこの経験を踏まえ、宅地造成工事規制区域の指定拡大について、指定要領や宅地防災マニュアル、宅地擁壁復旧技術マニュアルを策定するなどの取組を行っています。

【課題】

- 人々が安心して生活し、社会・経済活動を行うためには、都市の安全性が基本となります。広域にわたり市街地が連担している神奈川の都市の安全性を高めるためには、自然環境との共生を重視し、都市の質の向上を図ることが大切です。こうした観点から、計画的な土地利用をより一層進めるとともに、地震、土砂災害、洪水等の災害情報を踏まえて都市計画を行うことが、防災都市づくりの基本的課題となっています。
- 市町村が都市防災を考慮し、住民主体のまちづくりを推進していく必要があります。
- 全国各地における昨今の被災実態を踏まえ、現行の宅地防災行政を強化する必要があります。また、大規模災害からの迅速な復旧・復興に資する地籍調査を着実に推進する必要があります。
- 活断層が活動した場合の建築物・構造物の被害を避けるために、活断層の位置等の情報を踏まえ、安全な土地利用を推進する必要があります。

【取組の方向】

- 県は、自然災害による被害の発生の危険性を回避した土地利用を進めるため、地震等の被害が想

定される区域など、災害に関する情報を県民に提供するとともに、都市防災基本計画における土地利用の規制・誘導、避難地、避難路、延焼遮断帯などの防災基盤施設整備、市街地の面的整備等、都市全体の視点から、常時と災害時の計画の一本化を図り、災害に強いまちづくりを推進していきます。

また、市町村が実施する避難地、避難路及び防災まちづくり拠点等の整備について、事業計画の策定や交付金の採択について技術的支援を行います。

- 県は、宅地の安全確保のために宅地造成工事規制区域の見直し・拡大を市町村に働きかけるとともに、開発事業者に対し、宅地防災マニュアル等を活用し、工事施工に伴う適正な監理体制の強化の指導を行い、併せて許可権者として検査体制の強化に努めていきます。

【主な事業】

1 計画的な土地利用の推進

- 県は、県土の安全性を高めるため、神奈川県土地利用基本計画等に基づき、防災に配慮した、総合的かつ計画的な土地利用を推進します。 [政策局、県土整備局]

2 災害に強いまちづくりの促進

- 県は、市町村が行う災害危険度判定調査、住民等とのまちづくり活動及び防災まちづくり拠点等の地区公共施設整備について、都市防災総合推進事業の採択に向けた取組を支援していきます。 [県土整備局]
- 県は、市町村が実施する地籍調査の取組を支援し、大規模災害からの迅速な復旧・復興に資する土地の基礎的な情報の整備を推進します。 [県土整備局]

3 都市計画法に基づく防火地域・準防火地域の指定

- 市町は、防火地域・準防火地域の指定に当たって、延焼遮断帯、避難地、避難路、緊急輸送路、防災拠点などを考慮し、その拡大を図ります。

4 宅地造成等規制法による造成地の災害防止

- 県は、宅地造成地に発生する災害の防止のため、宅地造成等規制法に基づく宅地造成工事規制区域の指定促進を図るほか、宅地造成に関する工事現場に対して、検査体制の充実強化に努めます。 [県土整備局]

5 危険を回避した土地利用

- 県は、地震等の被害が想定される区域など、災害に関する情報を県民に提供し、周知を図るとともに、法に基づく規制制度などを活用して、自然災害による被害発生の危険を回避した土地利用を促進します。 [くらし安全防災局、環境農政局、県土整備局]

6 市街地の整備

- 県及び市町等は、公共施設の整備改善及び宅地の利用増進を図る土地区画整理事業を促進することにより、広幅員道路、公園緑地の整備や電線類の地中化等、市街地の防災性の向上を図ります。 [県土整備局]
- 県及び市町等は、既成市街地について、土地の健全な高度利用と都市機能の更新を図る市街地再開発事業等を促進することにより、密集した市街地の防災性の向上や安全で快適な居住環境の創造を図ります。 [県土整備局]

7 開発許可に係わる安全性の配慮

- 県は、都市計画法に基づく開発行為に関する工事現場に対して、検査体制の充実強化に努めます。[県土整備局]

資 料

- 2-1-(1) 市町村別防火地域、準防火地域指定状況一覧表
- 2-1-(2) 宅地造成工事規制区域図
- 2-1-(3) 市街地再開発事業の概要
- 2-1-(4) 土地区画整理事業の概要

第2節 防災空間の確保

【現状】

- 県では、大規模災害の発生時に、延焼防止や避難場所として、また救援活動の場として防災上重要な役割を持っている市街地及びその周辺の良い都市公園、緑地などの防災空間の確保に取り組んできています。都市公園については、県立都市公園 27 箇所 698ha を始め 5,030ha を整備(平成 30 年 3 月 31 日現在)し、緑地についても特別緑地保全地区 672.9ha、近郊緑地保全区域 4,800ha、歴史的風土保存区域 989ha を指定(平成 28 年 3 月 31 日現在)しています。

また、相模原市東林ふれあいの森緑地など 8 箇所 24.52ha の買入れによる保全を始め、秦野市葛葉緑地など 6 箇所 27.96ha の緑地保存契約の締結など、かながわのナショナル・トラスト運動により約 855.62ha の緑地保全を行っています。

【課題】

- 都市の過密化が進む本県においては、公園、緑地、道路、河川などが、火災延焼の遮断効果とともに避難場所等としても有効に機能することから、市街地内及びその周辺に公園や緑地の確保を一層進めるとともに、公共空間としての道路、河川機能の確保を図ることが必要となっています。
- また、都市公園においては、防災上必要な整備を進めるとともに、いざというときに実効性のある対応が円滑に行われるよう、関係機関や関係者との連携に取り組む必要があります。

【取組の方向】

- 市街地内及びその周辺に、広域避難地(場所)(注)はもとより、身近な避難場所や救援活動の場、応急仮設住宅建設候補地、延焼遮断帯となる都市公園や緑地の確保を積極的に推進するとともに、防災拠点となる都市公園については、防災機能を向上させるため、市町村、防災関係機関などとの連携を図った整備や施設の適切な維持管理を進めます。

【主な事業】

1 都市公園の整備

- 県は、県立都市公園の新規整備及び既存公園の拡充を推進するとともに、延焼火災からの避難、救援活動、避難者の比較的長期な滞在利用等が想定される都市公園については、市町村との役割分担を踏まえて施設整備(災害種類別の「指定緊急避難所」や「指定避難所」の指定表示や避難誘導表示、入口部等への太陽光発電の照明設備、非常用電源設備、情報通信設備、飲料水・消防用水確保施設、備蓄倉庫、災害時の諸活動の拠点となるパークセンター等)を進めるとともに、バリアフリー化の取組を進めます。 [県土整備局]
- 県は、市町村、防災関係機関、地域住民と連携・調整し、県立都市公園ごとに来園者の避難誘導や避難者の受入対策などについて検討し、地震発生からの時間の経過に応じた震災時の県立都市公園利用計画などを策定し、利用者の安全確保と避難誘導、適切な救援活動支援等のために、ハザードマップやマニュアル整備、避難訓練の実施等に取り組みます。 [県土整備局]

2 緑地の保全

- 県は、近郊緑地保全区域、歴史的風土保存区域などの緑地の保全については、必要に応じて指定拡大を進めるとともに、県有地の適正な管理を実施します。 [環境農政局]

(注) 広域避難地(場所)とは、指定緊急避難場所のうち大規模な火事に係るものに当たる、大地震時に周辺地区からの避難者を収容し、地震後発生するおそれのある市街地火災から避難者の生命を保護するために必要な面積を有する公園、緑地等の空地(オープンスペース)を指します。

3 道路、河川等の整備

- 県は、道路、河川等の整備で、幅の広い道路、電線類の地中化、ゆとりある河川の高水敷の整備等を実施し、防災空間の確保を進めます。 [県土整備局]

4 農地等の整備

- 県は、農地の整備を行うことで、災害時に避難地等としても活用可能な防災に資する空間を確保します。また、延焼防止や水確保の機能を果たす農道、水路等の基盤整備を進めます。 [環境農政局]

5 港湾の整備

- 県は、地域防災計画に位置づけられた物資受入れ港である県管理港湾において、耐震岸壁などの港湾施設と一体的な、防災空間としても活用できる緑地を維持・管理していきます。 [県土整備局]

資 料

2-2 県立都市公園等一覧

第3節 道路、橋りょう、港湾、鉄道等の安全対策

【現状】

- 県では、災害時の緊急物資の輸送、救助・救急、消火活動等の緊急活動の迅速、円滑な実施を図る道路ネットワークを整備するため、「かながわのみちづくり計画」に基づき、幹線道路の体系的整備を進めるとともに、土木構造物の安全確保のため既存施設の耐震性の強化を進めています。
- 耐震性の強化に当たっては、防災基本計画の「構造物・施設等の耐震性の確保についての基本的な考え方」に沿って耐震基準の見直しを行い、耐震改修を進めています。
- 道路整備事業による防災空間の確保や、電線類の地中化を促進するなど、防災性を重視した都市基盤の整備に取り組んでいます。
- 自然災害に対する安全度を高めるため、県が管理する橋りょうの耐震補強や、道路法面の防災工事を実施しています。
- 港湾施設については、災害時における海上輸送路の確保を図ることに留意しながら整備を進めています。なお、県が管理している葉山港、湘南港、大磯港、真鶴港では、既に、耐震岸壁の整備や臨港道路の橋りょうの耐震化が完了しています。
- 県が管理する漁港施設についても、災害時における海上輸送路の確保を図ることに留意しながら整備を進めています。なお、三崎漁港、小田原漁港では、既に耐震強化岸壁の整備が完了しており、臨港道路の橋りょうの耐震化も進めています。

【課題】

- 道路利用者を災害から守るためには、橋りょうの耐震補強や道路法面の防災工事などのハード対策とともに、気象や災害発生などの情報を提供し、注意を促すソフト対策が必要です。
- 特に、道路利用者等に対して、災害時の情報をいち早く提供できるよう努める必要があります。
- 道路、橋りょう、港湾、鉄道の被災、さらには電柱類の倒壊などは、発災時の住民の避難、救助・救急、消火活動や医療活動等の初動体制の確保、各種の応急対策活動を著しく阻害します。
- 港湾や鉄道の被災は、都市の機能を不全にし、応急活動はもとより、迅速な復旧・復興対策の隘路となります。
- そこで、防災都市づくりの骨格として、都市の構造物の安全性の一層の向上を図るとともに、多重性を高めることが大きな課題となっています。

【取組の方向】

- 道路、橋りょう、港湾等の整備や補強・補修に当たっては、国等が定める耐震基準等に基づき、地形、地質等に留意し、安全性の向上に一層努めます。
- 主要な鉄道、道路、港湾等の基幹的な交通施設等の整備に当たっては、それぞれの実施主体が、各施設等の耐震設計やミッシングリンク(注)の解消等によるネットワークの充実、施設・機能の代替性の確保、各交通施設の間の連携の強化などにより、災害対応力の一層の充実を図ります。
- 災害から道路利用者の命を守るため、災害発生時に一刻も早く安全な場所に避難を促すための情報発信を行います。
- 鉄道事業者は、施設の安全性の向上に配慮していきます。

【主な事業】

1 道路の整備

- 県は、災害時の緊急物資の輸送、救助・救急、消火活動等の緊急活動を迅速かつ円滑に実施するため、交通拠点へのアクセス道路等を多重性のある道路ネットワークとして整備するとともに、

(注) 主要都市間等を連絡する幹線道路等のうち、未整備の部分

都市内のどの地域にも複数の経路でアクセスできるよう計画的な整備を進めます。[県土整備局]

- 県は、緊急輸送道路となる防災上重要な広域的幹線道路の多車線化を進めることや、避難路となる道路は歩道の幅員化を進めるなど、防災の視点を重視して施設の整備拡充を図ります。
また、災害情報が発表された際に、道路利用者にいち早く情報を提供できる道路情報板の設置を進めます。[県土整備局]
- 県は、道路の整備に当たっては電線類の地中化を進め、安全性のより一層の向上を図ります。[県土整備局]
- 県は、トンネルや横断歩道橋の安全点検を実施し、必要な補強工事を実施します。[県土整備局]
- 県は、集落の孤立化を防ぐため、アクセス道路となる県管理道路の防災工事を重点的に行うとともに、緊急避難路や迂回路にもなる広域農道小田原湯河原線の整備など農道・林道の安全確保に努めます。[環境農政局、県土整備局]

2 橋りょうの整備

- 県は、道路橋について、国等が定める耐震基準等に基づき、新設、架替、既存道路橋の耐震補強工事を行います。[県土整備局]
- 国土交通省、中日本高速道路(株)、東日本高速道路(株)等は、巨大地震の地震動に対し、道路橋が落橋、倒壊しないことを目的に、神奈川地域の道路橋の耐震補強工事を進めます。
- 首都高速道路(株)は、落橋防止構造の一層の強化を進めています。

3 港湾の整備

- 港湾施設については、緊急物資や避難者の輸送のための岸壁等の耐震性の強化を、横浜港、川崎港、横須賀港において進めるとともに、緊急輸送道路とのアクセスのための整備を進めていきます。
- また、市は、震災後においても広域的な物流活動を確保し、背後地域の一定の経済活動を支えるため、横浜港、川崎港において外貿コンテナや内貿ユニットロード対応の岸壁について、耐震岸壁等の整備を進めます。
- 県の管理する葉山港、湘南港、大磯港及び真鶴港の港湾施設については、緊急物資、避難者の輸送のための岸壁等の耐震化工事の完了に伴い、さらに機能の充実を進めます。[県土整備局]

4 漁港の整備

- 県は、漁港について、緊急時の海上輸送拠点として機能できるよう、三崎漁港、小田原漁港の耐震強化岸壁の整備に加え、水産物の流通機能を確保するため、主要な水揚岸壁等の耐震化を進めます。[環境農政局]

5 市町村の管理する道路、橋りょう

- 県は、市町村の管理する道路、橋りょうについても、耐震性の強化等の技術的支援を進めます。[県土整備局]

6 鉄道施設の整備

- 鉄道事業者は、鉄道施設の耐震化等を進め、防災性のより一層の向上を図ります。

資 料

- 2-3-(1) 中日本高速道路(株)及び東日本高速道路(株)の神奈川県内における所管道路
- 2-3-(2) 首都高速道路供用区間現況

第4節 津波対策

【現状】

- 県の海岸線は、総延長で約 430km あり、沿岸部では市街化が進んでいます。海水浴シーズンには、400 万人を超える人が集まる大小 27 の海水浴場を抱え、さらに、マリンスポーツの拠点として、季節を問わず大勢の人が利用しています。(平成 27 年時点)
- これまで、県では南関東地震等の被害を想定して最大水位を検討し、具体的な海岸保全施設等の施設整備は、各地域の最大水位をもとに、背後地盤が低く、災害の危険性が高い地域から整備を進めてきましたが、平成 27 年 3 月に、防潮堤などの海岸保全施設の整備を行ううえで設定する「津波高は低いものの発生頻度が高い津波」による水位を整理し、高潮による水位と比較して高い方の水位を施設整備の基準となる「設計水位」として、海岸保全基本計画の変更を行いました。
現在、その設計水位に対して、堤防等の整備により対策済の海岸は、整備が必要な海岸延長の約 60%となっています。(平成 28 年 3 月現在)
- また、津波避難対策のため、階段護岸や津波情報看板等の整備を進めるとともに、迅速な情報伝達のため、特定のエリア内の対応端末(スマートフォン・携帯電話)に一斉に緊急情報を配信する緊急速報メールについて、気象庁が発信する緊急情報のほかに、県からも必要な情報を緊急速報メールとして自動配信することとしています。
- さらに、平成 21 年 3 月までに作成した津波浸水予測図により、沿岸の市町と連携して地域の実情に応じた津波対策を検討し、住民に対して周知を図ってきました。
- しかし、東日本大震災では、これまでの想定を超える巨大な津波により大きな被害が発生したことから、国では、津波対策を推進するために「津波対策の推進に関する法律」や「津波防災地域づくりに関する法律」を制定するとともに、これまでの津波対策を抜本的に見直し、「防災基本計画」を修正しました。
- 県でも、津波対策の推進に当たって、科学的知見を踏まえてこれまでの津波浸水予測図を見直すこととし、住民避難を柱とする総合的防災対策を構築するうえで設定する「最大クラスの津波」を想定し、平成 24 年 3 月に新たな津波浸水予測図を作成しましたが、平成 25 年 12 月に、内閣府が設置した首都直下地震モデル検討会から、相模トラフ沿いで発生する最大クラスの地震モデルなど、最新の科学的知見が示されたことから、想定外をなくすという考えのもと、発生頻度が極めて低いものを含め、予測を見直し、平成 27 年 3 月に津波防災地域づくりに関する法律に基づく「津波浸水想定」を設定しました。
- また、防潮堤などの海岸保全施設等の整備を行うための、「津波高は低いものの発生頻度の高い津波による水位」を平成 25 年 1 月に設定し、平成 27 年 3 月に海岸保全基本計画に位置づけました。
- 県は、平成 31 年 3 月、津波浸水想定を踏まえた津波災害警戒区域の指定について、沿岸市町の意向のある地域から段階的に指定を進める方針をとりまとめ公表しました。また、令和元年 12 月には、小田原ブロック(小田原市、真鶴町及び湯河原町)を津波災害警戒区域に指定しました。

【課題】

- 津波による被害の発生を海岸保全施設だけで防ぐことは現実的でないことから、「減災」の視点に立って、「最大クラスの津波」と「津波高は低いものの発生頻度が高い津波」に分けて、それぞれの対策を強化していく必要があります。
- 津波からの避難の視点等を踏まえて、まちづくりを進めていく必要があります。
- 津波が発生した場合には、津波警報の伝達や避難誘導等の「公助」は間に合わない場合もあることから、県民の「自助」「共助」による迅速な避難行動が重要となります。津波に対しては、特に、おのおのが自らを守る「自助」の避難行動が原則であることから、住民等が津波の特性(ゆれが小さくても発生、繰り返し発生等)を十分に理解した上で、正しい判断ができるよう、県と沿岸市町は、津波知識の普及啓発に努めます。

- 津波浸水想定や気象庁が発表する津波警報等に対応し、住民等への津波警報等の伝達を充実する必要があります。
- 県民等の津波防災意識の向上を図り、津波発生時の避難行動に結びつける必要があります。
- また、津波防災地域づくりに関する法律では、津波に対する警戒避難体制の整備をより確実なものとするために、津波災害警戒区域の指定や市町による推進計画の作成ができることとなっていることから、県は津波災害警戒区域の指定や市町の津波避難対策の促進を図る必要があります。
- 今後の津波対策を進めるため、過去に本県を襲った津波の痕跡等の調査を進める必要があります。また、津波災害から迅速な復旧・復興を行うため、地籍調査の推進により土地の基礎的な情報を整備しておく必要があります。

【取組の方向】

- 県は、最大クラスの津波が発生した場合の浸水が想定される地域の危険度・安全度を、津波浸水想定や基準水位に基づき、住民等に周知し、津波から住民等が円滑かつ迅速に避難することができるよう、津波災害警戒区域の指定に向けて沿岸市町と検討・調整を行うとともに、津波災害特別警戒区域の指定について検討を進めます。
- また、最大クラスの津波に対しては、県、沿岸市町がそれぞれ連携して住民や海浜・港湾利用者等が迅速かつ適切な避難ができるよう、避難体制を整備します。
- 津波高は低いものの発生頻度が高い津波に対しては、液状化にも留意しながら、海岸保全施設等の整備、改修を進めます。なお、河川遡上対策として、海岸保全施設と一体となって河川管理施設の整備を進めます。
- 津波災害のおそれがある地域については、徒歩による避難を原則として、地域の実情を踏まえつつ、できるだけ短時間で避難が可能となるようなまちづくりを目指します。
- 住民等は、平常時から指定緊急避難場所、避難経路や家族との連絡方法等をあらかじめ確認し、いざという時には、自らのいのちは自らで守れるよう、自助による備えに努めます。
- 住民等の迅速かつ適切な避難行動を支えるために、津波情報の伝達体制の整備、伝達手段の多重化、津波避難施設の整備・指定等を進めるとともに、継続的な普及啓発活動や津波避難訓練により沿岸住民、海浜利用者等への津波防災知識の普及を図ります。
- 過去に本県に被害をもたらした津波の実態把握を図ります。また、大規模地震発生時に津波災害が想定される相模湾沿岸部において、重点的に地籍調査の推進を図ります。
- 県及び施設管理者は、津波の危険がある地域においては、必要に応じて水門、陸閘等の点検や閉鎖準備のための配備を行うとともに、住民や利用者等の避難、施設利用等に支障を来さない範囲において、閉鎖等の措置を講ずる必要があります。

【主な事業】

1 津波に強いまちづくり

- 県及び沿岸市町は、地域防災計画、都市計画等の計画相互の有機的な連携を図るため、関係部局が緊密に連携した計画作成、まちづくりへの防災専門家の参画など、津波防災の観点からのまちづくりに努めます。また、都市計画等を担当する職員に対して、ハザードマップ等を用いた防災教育を行い、日常の計画行政の中に防災の観点を取り入れるよう努めます。
[くらし安全防災局、県土整備局]
- 県及び沿岸市町は、連携して、津波浸水想定を反映した津波ハザードマップの作成や津波災害警戒区域の指定の促進など、「津波防災地域づくりに関する法律」の適切な運用に努めます。
[くらし安全防災局、県土整備局]
- 県及び市町村は、行政関連施設や要配慮者等施設について、できるだけ浸水の危険性の低い場所に立地するよう整備するものとし、行政関連施設をやむを得ず設置する場合は、施設の耐浪化、非常電源の設置場所の工夫、情報通信施設の整備や必要な物資の備蓄など施設の防災拠点化を図

ります。

[関係局]

2 海岸保全施設等の整備

- 県及び施設管理者は、海岸堤防・防潮堤、防潮門扉等の海岸保全施設、港湾施設、漁港施設及び河川堤防等河川管理施設の整備を実施するとともに、各施設については、地震発生後の防御機能維持のため、耐震診断や補強による耐震性の確保を図ります。また、津波の減衰効果や漂流物の捕捉効果などが期待できる海岸砂防林の保護・育成を図ります。 [環境農政局、県土整備局]
- 県及び施設管理者は、津波により海岸保全施設等が被災した場合でも、その復旧を迅速に行うことができるよう、あらかじめ対策をとるとともに、効果を十分に発揮できるよう適切な維持管理に努めます。 [環境農政局、県土整備局]
- 県及び沿岸市町は、津波発生時に的確な応急対策を図るため、津波からの防災性にも優れた交通基盤を整備するほか、孤立化防止のためのヘリポート整備を進めます。
また、船の座礁防止策や漁業関係被害の軽減策について検討します。 [環境農政局ほか関係局]

3 情報伝達体制等の整備

- 沿岸市町は、地域の住民や海浜利用者への確実な情報伝達のため、全国瞬時警報システム（J-ALERT）（注）や防災行政無線の整備を進めます。県は、沿岸市町の災害時の情報収集・提供体制の強化を支援します。 [くらし安全防災局]
- 県は、住民の迅速かつ適切な避難を促すため、平成27年3月に設定した津波浸水想定を踏まえ、津波情報看板の更新を行うとともに、沿岸部の道路利用者に対して津波警報等をいち早く提供できる道路情報板や道路面の海拔を確認できるようにするための海拔表示看板の設置を進めます。 [県土整備局]
- 沿岸市町は、発災時に消防団員等が海岸へ直接津波を見に行かなくても済むよう、沿岸域において津波来襲状況を把握する津波監視システム等の整備に努めます。県は、沿岸域に監視カメラを設置し、遠隔地から津波の状況を把握するシステムの整備を図ります。 [県土整備局]
- 県は、沿岸市町への確実な災害情報伝達のため、防災行政通信網のバックアップ体制を整えます。 [くらし安全防災局]
- 県及び沿岸市町は、民間団体と連携し、マリンスポーツなどで海岸から離れたところにいる方や聴覚に障害を持った方たちなどにも津波警報等が伝わるように、国における検討会での結果を踏まえた旗による視覚に訴える情報伝達を行うとともに、伝達方法の統一的な運用を図ります。 [くらし安全防災局、県土整備局]

4 避難施設の整備等

- 県及び沿岸市町は、津波から徒歩による迅速な避難を確保するため、津波避難路、津波避難階段等の避難関連施設の整備を進めるとともに、その安全性の点検に努めます。また、県は、後背地が急な斜面で避難路が確保できない場合は、地域の実情を踏まえて、急傾斜地崩壊防止施設の整備に合わせて津波避難階段を整備します。 [県土整備局]
- 県が管理する港湾においては、市町が策定する津波避難計画と連携して津波避難施設を整備します。 [県土整備局]
- 県は、津波浸水予測区域内の県営住宅や県立学校等の県所管施設について、沿岸市町と調整し、可能な限り津波避難施設として活用、提供するほか、必要に応じて屋上へ避難できる階段や手すりを整備します。 [県土整備局、教育局ほか関係局]

(注) 全国瞬時警報システム(J-ALERT)とは、津波警報、緊急地震速報といった、対処に時間的余裕のない事態に関する緊急情報を、人工衛星を用いて市町村等へ送信するもので、市町村は、これを防災行政無線等と接続し、人手を介さずに国から住民まで緊急情報をサイレンや音声放送により瞬時に伝達できるようにしています。緊急地震速報や津波警報は、原則として自動的に発報されます。

- 沿岸市町は、指定緊急避難場所の指定を進めます。身近な場所に避難できる高台等がない場合は、避難施設を確保するため、民間事業者、民間ビルの管理者の協力を得て、津波避難ビルを指定、確保するとともに、そうした資源がない地域にあっては、地元の自治会と協議しながら津波避難タワーの整備を検討します。
- 県は、沿岸市町が行う津波避難施設の整備等を支援します。 [くらし安全防災局]

5 避難対策

- 沿岸市町は、津波災害警戒区域（以下「警戒区域」という。）の指定があったときは、市町地域防災計画に、次の事項等について定めます。
 - ア 警戒区域ごとに津波情報等の収集及び伝達並びに津波警報等の発令及び伝達に関する事項、避難場所及び避難経路に関する事項、津波に係る防災訓練に関する事項その他警戒区域における津波による人的災害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項
 - イ 警戒区域内の、次の施設（以下「避難促進施設」という。）であって、利用者の津波の発生時における円滑かつ迅速な避難を確保する必要があるものの名称及び所在地
 - (ア) 地下街等（地下街その他地下に設けられた不特定かつ多数の者が利用する施設）
 - (イ) 社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設（以下「要配慮者利用施設」という。）
 - ウ 市町地域防災計画に名称及び所在地を定められた避難促進施設の利用者の津波発生時における円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう、津波情報等及び津波警報等の伝達に関する事項
- 警戒区域をその区域に含む市町は、市町地域防災計画に基づき、情報伝達方法、避難場所及び避難経路に関する事項その他警戒区域における円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を住民等に周知するため、基準水位を表示した図面にこれらの事項を記載した印刷物（ハザードマップ等）の配布その他の必要な措置を講じます。
- 県は、市町が行う警戒避難体制の整備について、支援に努めます。
- 津波災害警戒区域に指定された市町の市町地域防災計画に名称及び所在地を定められた避難促進施設の所有者又は管理者は、単独又は共同して、防災体制に関する事項、避難誘導に関する事項、避難訓練・防災教育の実施に関する事項その他利用者の津波発生時の迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項の計画を作成し、市町長に報告するとともに、公表します。また、当該計画に基づき避難訓練を実施し、その結果を市町長に報告します。
- 沿岸市町は、津波発生時における適切な避難対策を実施するため、津波浸水想定を踏まえて津波避難計画の策定や見直しを行い、指定緊急避難場所、避難路の確保や誘導標識の整備を進めるとともに、「避難勧告等に関するガイドライン」や地域の実情を踏まえて、避難指示（緊急）の発令基準や具体的な運用などを定めます。また、県は沿岸市町の避難指示（緊急）発令基準の策定などを支援します。 [くらし安全防災局]

なお、津波警報等に応じて自動的に避難指示（緊急）を発令する場合においても、住民等の円滑な避難や安全確保の観点から、津波の規模と避難指示（緊急）の対象となる地域を住民等に伝えるための体制の確保に努めます。
- 沿岸市町は、津波浸水想定や地域の実情を踏まえ、できるだけ津波による浸水の危険性が低い場所に避難場所を設けるよう、避難所等の指定の見直しを行います。
- 沿岸市町は、指定緊急避難場所を指定して誘導標識を設置する場合は、津波情報看板や標高・海拔表示板などを利用して津波に関する情報を併せて表示するなどの工夫に努めます。また、誘導標識等には、日本産業規格に基づく災害種別一般図記号を使用するとともに、避難場所標識の見方に関する周知に努めます。
- 沿岸市町は、消防職団員、警察官、市町職員など防災対応や避難誘導にあたる者の危険を回避

するため、防災対応や避難誘導に係る行動ルールの作成や周知に努めます。

6 要配慮者対策

- 県及び沿岸市町は、やむを得ず浸水のおそれがある場所に要配慮者に関わる施設を整備する場合は、施設に安全なスペースの整備等に努めます。 [健康医療局、福祉子どもみらい局]
- 沿岸市町は、避難行動要支援者(注)名簿を作成し、名簿情報について避難行動要支援者の同意を得ることにより、又は、当該市町の条例の定めにより、あらかじめ避難支援に携わる関係者との情報の共有を行い、さらに、外国人、旅行者等も含めた要配慮者の避難誘導體制の整備や避難後の支援方策の検討に努めます。
- 沿岸部に位置する社会福祉施設等の管理者等は、地震等災害発生時に迅速・的確な対応を行うため、津波浸水想定等を踏まえ、津波発生時の避難対応を含めた非常災害対策計画等を作成し、津波の発生を想定した避難訓練を実施するとともに、防災組織を強化し、沿岸市町との緊急連絡体制の確保や地域住民、自主防災組織等との連携に努めます。
特に、市町地域防災計画に名称及び所在地を定められた津波災害警戒区域内の避難促進施設である施設等の所有者又は管理者は、津波防災地域づくり法の規定により、避難確保計画を作成し市町へ提出するとともに、津波の発生を想定した避難訓練を実施し市町に報告します。
県は、津波対策に関する必要な情報提供を行います。 [関係局]

7 津波に関する知識の普及

- 県及び沿岸市町等は、津波による人的被害を軽減する方策は住民等の避難行動が基本となることを踏まえ、的確な判断に基づいた行動ができるよう、津波を引き起こす地震とその発生のメカニズム、津波の特性(ゆれが小さくても発生、繰り返し発生等)の正しい知識、津波警報、避難指示、津波浸水想定の数値等の内容、徒歩避難の原則、自ら率先して避難することが他の住民の避難を促すこと、防災に関する様々な動向や各種データ等について、各種媒体を活用し住民等にわかりやすく継続的に周知します。特に「津波防災の日」(11月5日)においては、積極的に広報を実施します。 [くらし安全防災局ほか関係局]
- 沿岸市町は、津波浸水想定及び津波ハザードマップ作成の手引きを踏まえて津波ハザードマップを作成し、住民等への周知を図ります。県は、沿岸市町による津波ハザードマップの作成を支援します。 [くらし安全防災局、県土整備局]
- 沿岸市町は、津波ハザードマップが住民等の避難に有効に活用されるよう、その内容を十分検討します。また、県及び沿岸市町は、土地取引における活用等を通じて、津波浸水想定や津波ハザードマップの内容を理解してもらうよう努めます。 [県土整備局]
- 県は、高压ガス事業者に対して、津波浸水想定や津波に対する有効な対策等の情報を提供します。 [くらし安全防災局]
- 県及び市町村は、その職員に対して地震防災上必要な知識の教育を行います。特に津波知識に関しては、南海トラフ地震等が県に及ぼす被害、津波の特性、発災時の行動、職員としての役割や、地震の対策・課題等に関わる知識を得られるよう努めます。 [くらし安全防災局]
- 県は、平成27年3月に設定した津波浸水想定を踏まえ、津波情報看板の更新を行います。 [県土整備局]

(注) 災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難であり、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要する方

8 防災教育の充実

- 県教育委員会は、児童・生徒等各教科や特別活動を含めた学校教育活動全体を通じて、様々な災害時における危険について理解し、正しい備えと適切な行動力を身に付けるために、防災教育指導資料（津波の起こる仕組みや避難の仕方等をわかりやすく示した津波防災に関する資料を含む）を公立学校に配布するとともに、教職員に対する研修会を開催するなど防災教育の充実を図ります。 [教育局]
- 県は、国や県教育委員会の取組等について私立学校に情報提供し、各学校における防災教育の充実を促進します。 [福祉子どもみらい局]

9 津波訓練の実施

- 県及び市町村は、警察、消防、海上保安庁や民間の救護組織等と連携して、津波情報伝達訓練、避難訓練等を実施します。 [くらし安全防災局]
- 県及び沿岸市町は、南海トラフや相模トラフ等で発生が懸念される最大クラスの津波やその到達時間、夜間等の様々な条件に配慮し、津波警報等や南海トラフ地震臨時情報が発表された場合の対応等、具体的かつ実践的な訓練を継続的に実施します。また、居住地、職場、学校等における避難訓練の実施の必要性等の周知に努めます。 [くらし安全防災局ほか関係局]

10 津波に関する調査等の実施

- 県は、過去の歴史地震による津波の発生、規模を想定するため、古文書等の資料の分析、津波堆積物調査などの科学的知見に基づく調査を実施します。 [くらし安全防災局]
- 県は、地籍調査の実施に当たり相模湾沿岸部を緊急重点地域と位置づけ、沿岸市町が実施する地籍調査を支援します。 [県土整備局]

資 料

- 2-4-(1) 防潮門扉等設置箇所一覧
- 2-4-(2) 津波情報盤設置箇所一覧

第5節 がけ崩れ対策等の推進

【現状】

- 県東部の三浦半島や横浜、川崎地域には、多くの丘陵地があるため、豪雨や地震による崩壊の危険のあるがけが数多くあります。
- また、県西部の箱根、丹沢の山地には、土石流のおそれのある地域が数多くあります。
- そこで、県では、急傾斜地崩壊対策事業、地すべり対策事業、砂防事業の土砂災害対策や治山事業による山地災害対策に積極的に取り組んでいます。
- また、こうしたハード対策とともに、住民等に地域の危険度を理解していただくため、土砂災害防止法に基づき、土砂災害のおそれのある箇所を調査し、土砂災害警戒区域等に指定するなどのソフト対策を進めています。
- さらに、「土砂災害のおそれのある箇所に立地する「主として防災上の配慮を要する者が利用する施設」に係る土砂災害対策における連携の強化について」（平成27年8月20日付け文部科学省、厚生労働省、国土交通省通知）により、土砂災害のおそれのある箇所に立地する主として防災上配慮を要する者が利用する施設に関する基本的な情報を衛生部局、民生部局、砂防部局で共有し、当該施設に係る土砂災害対策を推進することとしています。
 なお、各学校設置者においても、同通知の内容を踏まえ、関係部局との情報共有等により、一層緊密な連携を図るなど、適切な対応に努めます。

【課題】

- 県は、豪雨や地震によるがけ崩れ、地すべり、土石流等の土砂災害に備えるため、土砂災害防止施設の整備と土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の調査、指定を推進するとともに、市町村は、これらの土砂災害警戒区域や避難場所等の周知徹底と、災害発生時における警戒避難体制の確立など防災体制を整備していく必要があります。

【取組の方向】

- 県は、地震等の被害が想定される区域など、災害に関する情報を周知するとともに、土砂災害防止施設の整備を計画的に推進します。さらに、土砂災害警戒区域等の指定を推進します。また、市町村は、警戒避難体制の整備を図ります。

【主な事業】

1 急傾斜地崩壊危険区域等の災害防止

- 県は、急傾斜地崩壊危険区域や砂防指定地において、住宅の立地状況のほか、福祉施設などの有無も考慮し、優先度の高い箇所から順次、土砂災害防止施設の整備を計画的に進めます。
 [県土整備局]

2 砂防設備の耐震補強

- 県は、耐震設計に関する技術基準が定められる前に設置した、高さ15m以上の砂防堰堤について、耐震補強工事を進めます。
 [県土整備局]

3 要配慮者利用施設の土砂災害防止対策

- 県は、高齢者、障害者等の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設（要配慮者利用施設）を土砂災害から守るため、土砂災害防止施設の整備を積極的に推進します。市町村は、施設の管理者等に対して情報を提供するとともに、防災体制の整備に努めます。
 [県土整備局]
- 市町村地域防災計画に名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における当該要配慮者利用施設を利用している

者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し、作成した計画について市町村長に報告します。また、当該計画に基づき、避難誘導等の訓練を実施します。

4 指定区域の周知、管理、防災措置の勧告等

- 県は、急傾斜地崩壊危険区域や地すべり防止区域及び砂防指定地の指定区域に、標柱及び標識板等を設置するとともに、指定区域等をインターネット等により周知します。また、パトロール等を実施し、指定区域の管理及び保全について制限を行い、必要に応じて防災措置の勧告等を行います。 [県土整備局]

5 土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域の指定等

- 県は、土砂災害により住民等に危害が生じるおそれのある区域を調査し、調査結果を公表するとともに、関係市町村長の意見を聴いたうえで、土砂災害警戒区域等の指定を進めます。特に、土砂災害により著しい危害が生じるおそれのある土砂災害特別警戒区域については、住宅宅地分譲等の開発行為に対する許可制、建築物の構造規制、既存住宅の移転促進等による対策を行います。 [県土整備局]

6 市町村の対策

- 市町村は、土砂災害警戒区域における警戒・避難対策として、地震後の降雨による土砂災害にも備えるため、土砂災害警戒情報等を用いた避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）、災害発生情報（以下「避難勧告等」という。）の発令基準及び発令対象区域を設定するとともに、避難地区の指定、避難経路の設定、避難所の指定を進めます。
また、警戒区域に居住する地域住民や観光旅館、要配慮者利用施設の関係者等に対する計画内容の周知を徹底します。
- 市町村は、土砂災害警戒区域が指定されたときは、当該警戒区域における円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を住民に周知するため、ハザードマップを作成します。
- 市町村は、土砂災害のおそれがある箇所への把握に努め、必要に応じて点検・パトロール等を行います。

7 山地の災害防止

- 県は、森林の有する公益的機能の維持増進を通じて、山地災害から県民の生命や財産を守り、水源かん養等を図るため、保安林指定地の治山事業を計画的に進めます。 [環境農政局]
- 県は、地形や地質等の要因により、山地災害で人家や公共施設等に被害を与えるおそれがある箇所を「山地災害危険地区」に設定し、インターネット等を通じて県民に周知を図ります。
また、「山地災害危険地区」について、定期的にパトロールを実施し、林地や治山施設等の状況を把握するとともに、危険性の高い箇所から優先順位を付けて対策を行うことで、山地災害の未然防止に努めます。 [環境農政局]

資 料

- 2-5-(1) 急傾斜地崩壊危険箇所指定区域（年度別達成率表）
- 2-5-(2) 市町村別急傾斜地崩壊危険区域一覧表
- 2-5-(3) 市町村別急傾斜地崩壊危険箇所・指定区域一覧表
- 2-5-(4) 市町村別急傾斜地崩壊危険区域指定箇所及び面積
- 2-5-(5) 急傾斜地崩壊危険箇所等（市町村別）
- 2-5-(6) 市町村別地すべり危険箇所一覧表

- 2-5-(7) 市町村別地すべり防止区域指定一覧表
- 2-5-(8) 市町村別土石流危険溪流一覧表
- 2-5-(9) 市町村別砂防指定地（土石流危険溪流）一覧表
- 2-5-(10) 土石流危険溪流等（市町村別）
- 2-5-(11) 土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域一覧表
- 2-5-(12) 市町村別土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域箇所数一覧表

第6節 ライフラインの安全対策

【現状】

- 県は、上水道について、主要水道施設の耐震化、石綿セメント管の耐震管への布設替え等を進めてきました。現在、水道管の石綿セメント管の布設残は、平成27年3月31日現在で約9千m(0.04%)です。また、水道管等が地震により損傷した場合の緊急代替施設として、災害用指定配水池の指定と緊急遮断弁の設置、耐震性貯水槽、鋼板プール、防火水槽等の整備などを進めてきました。
県営水道では、災害用指定配水池を37箇所指定し、地震災害時における飲料水の確保に努めています。さらに、安定供給とライフラインの確保の観点から、浄水場では、長時間の停電に備え、受電施設の複数系統化や自家発電装置の整備を進め、単独庁舎の営業所に非常用発電機を設置しています。
- 下水道については、相模川、酒匂川両流域下水道の処理場内の重要施設やポンプ場の耐震性を考慮した施設づくりなどを進めてきました。また、平成6年度から耐震診断調査に着手し、その結果に基づき補強工事を実施しています。
- 県は、相模川・酒匂川流域下水道が災害時にもその機能を維持又は早期に回復できるようにするため、流域下水道事業継続計画（下水道BCP）を基に関係機関との連携を図っています。
- 電気については、東京電力パワーグリッド㈱が災害に強い電力設備づくりとして、送電系統の二重三重のネットワーク化や設備の耐震対策等を進めています。
- 都市ガスについては、東京ガス㈱が、LNG基地及び供給施設（ガス導管を含む）の耐震性向上、感震遮断機能を有するガスメーター及び緊急遮断装置の設置、遠隔監視及び操作のための通信設備の整備などの対策を進めています。そのほかの県内ガス事業者においても、ガス事業法等に基づき施設の耐震性の向上や緊急遮断装置の設置などの対策を実施しました。
また、液化石油ガスについても、容器の転倒防止を徹底するとともに、ガス放出防止器及びS型メータ等地震防災機器の設置推進などの安全対策を進めています。
- 電話・通信については、東日本電信電話㈱（以下「NTT東日本」という。）、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ㈱（以下「NTTコミュニケーションズ」という。）及びNTTドコモにおいて、建物や無線鉄塔等の耐震化、中継ケーブルの複数ルート分散、災害対策機器類の配備等を行っています。
また、輻輳（電話が繋がりにくい状況）対策として、NTT東日本は災害用伝言ダイヤル「171」等を運用し、携帯電話事業者等の電気通信事業者は災害用伝言板を提供します。なお、提供条件等は、報道機関（テレビ、ラジオ等）を通じて周知します。

【課題】

- 阪神・淡路大震災及び東日本大震災では、上下水道、電気、ガスなどのライフライン施設に甚大な被害が発生し、特に阪神・淡路大震災では、異なる施設間の復旧速度の相違に起因する二次災害の発生などの問題が生じたため、ライフラインの安全性のより一層の向上が必要となっています。
- 新潟県中越地震では、山間地の孤立化や余震が繰り返し発生したことに伴い、ライフライン施設の復旧に時間を要しました。

【取組の方向】

- 電気、ガス、水道、通信サービス等のライフラインは、県民生活に欠かすことのできない施設であることから、災害時にもライフライン機能を確保できるよう、各事業者は、施設の安全性のより一層の向上を図るとともに、施設の多重化や代替設備の整備などを進めます。

（参考） 三保ダム、城山ダム、相模ダム及び宮ヶ瀬ダムの建設に当たっては、地質調査を十分行うとともに、安全性を十分見込んだ設計施工を行っています。

- 大規模な地震・津波が発生した場合、広域かつ長期にわたり、被災者の生活だけでなく社会、経済活動に甚大な被害をもたらすおそれがあるため、各事業者は、液状化等にも配慮した施設の耐震化・耐浪化を図るとともに、共同溝等の整備や応急復旧資機材の確保等に努めます。
- 都市ガスについては、東京ガス(株)が、現状の安全対策の推進に加え、LNG基地・整圧所設備における防消火設備、保安用電力などの強化を行い、二次災害防止に努めます。
- その他の電気、液化石油ガス、通信サービスについては、それぞれの事業者において耐震化等の安全強化対策をさらに推進していきます。
また、被害を最小限にとどめ、早期復旧を可能とするため、施設の多元化・分散化、管路の多重化等を進めるとともに、被災状況等の的確な把握に努めます

【主な事業】

1 上水道施設

- 県営水道は、上水道施設の安全性向上のため、主要水道施設の耐震化や、水道管路の耐震化を進めています。
また、災害時における飲料水の確保に努め、関係事業者間の連携、応援協力体制の整備などを進めます。 [企業庁]

2 下水道施設

- 県は、下水道施設について、国の「下水道地震・津波対策技術検討委員会」による提言等を受け、下水道施設の耐震診断調査及び補強工事を実施するとともに、流域下水道の処理場や幹線管渠のネットワーク等のバックアップ体制の整備を進めます。 [県土整備局]
- 県は、県管理下水処理場の放流水吐き口からの津波の侵入防止策等について検討を進めます。 [県土整備局]

3 電線類の地中化

- 道路管理者は、災害時の電柱倒壊による電線類の寸断、緊急通行車両の通行障害を防ぐため、電線管理者と協調して、緊急輸送道路等について、電線共同溝等の整備を進め、電線類を地中化することにより、ライフラインの安全性及び防災対策のより一層の向上を図ります。 [県土整備局]

4 電気、ガス、通信サービス

- 電気、ガス、通信サービス事業者は、各施設について、液状化等にも配慮した耐震化の推進を図るとともに、共同溝の整備等、一層の防災性の向上に取り組みます。また、被害を最小限にとどめ、早期復旧を可能にするため、施設の多元化・分散化、管路の多重化等を進めるとともに、被害状況の把握、復旧システムの充実強化、応急復旧資機材の整備等を進めます。
- 九都県市は、災害用伝言ダイヤル「171」及び携帯電話事業者が運用する災害用伝言板の利用方法を記載する帰宅困難者対策リーフレットを作成し、その活用について周知します。 [くらし安全防災局]
- 県は、災害時に電気を供給することができる太陽光発電設備などの導入や、電気自動車・燃料電池自動車などの分散型電源の普及促進を図ります。 [産業労働局]

第7節 液状化対策

【現状】

- 地震による被害は、地盤の特性に大きく影響されます。神奈川県内では、多摩川、相模川、酒匂川流域及び東京湾臨海部等の主に砂質地盤がある地域において、地震発生時に地盤の液状化の発生が懸念されており、構造物に対する対策が必要とされています。
県では、昭和60年に「建築物の液状化対策マニュアル」を策定し、その後、東日本大震災により県内で発生した液状化被害を受け、平成25年に改訂を行い、その普及を図ることにより液状化対策を推進してきました。また、土木構造物についても液状化を考慮して設計しています。
- 県では、平成25年度から26年度に実施した地震被害想定調査の中で、各地震による液状化の可能性を想定し、地震被害想定調査結果として広く県民に情報を提供しています。また、(公財)神奈川県都市整備技術センターでは、県内の公共事業で行われた地質調査結果を電子的に一元管理し、その情報を更新するとともに、公開しています。
- 東日本大震災においては、地震被害想定調査で液状化の危険性がないと考えられていた場所においても、液状化が発生したことから、今後の対策に資するために、ボーリング調査等を実施しました。
- 国においても、「小規模建築物等のための液状化マップと対策工法」のマニュアルの普及を図っています。

【課題】

- 東日本大震災では、関東地方でも液状化が確認されました。本県においても引き続き、液状化対策を進める必要があります。
- 大規模構造物であっても、基礎の地盤が液状化現象により横方向に流れるように動く側方流動が発生している事例が報告されていることから、今後の液状化対策の見直しが迫られています。
- 事前の対策としては、住民や事業者自らが、地盤改良の実施等の対策を講じることが重要です。

【取組の方向】

- 県は、県民や事業者の「自助」による取組を推進するために、液状化の可能性のある地域や対策工法の啓発に努めます。
- 県は、県管理の建築物、構造物に対して、液状化対策を実施していきます。

【主な事業】

- 県は、地震被害想定調査結果による液状化想定図や古地図による土地の利用状況に関する情報提供を行うとともに、ホームページ等を活用した普及啓発を行います。 [くらし安全防災局]
- 県は、独自に作成した「建築物の液状化対策マニュアル」により液状化対策の普及を図るとともに、今後国等の新たな対策を踏まえ、必要に応じてマニュアルの見直しを行います。 [県土整備局]
- 県は、県管理の建築物、構造物に対しては、液状化対策等を実施するとともに、既存施設等で液状化の被害のおそれのあるものは、補強対策を実施します。 [関係局]
- 県は、(公財)神奈川県都市整備技術センターによる地質調査結果の情報提供に協力します。 [環境農政局、県土整備局、企業庁]

第8節 危険物等施設の安全対策

【現状】

- 県においては、都市化が進展していることから、市街地に、ガソリンスタンドに代表される危険物施設と高圧ガスや都市ガス、毒物・劇物などを取扱う工場や各種研究機関といったその他の危険物施設（これら2種類の施設を合わせて、「危険物等施設」という。）が混在しています。
- これら危険物等施設は、個別法令ごとの耐震性を含めた技術基準に基づき設置されていますが、県、市町村、関係団体が協調してその安全対策に取り組んでいます。
- また、法令の規制に属さない先端産業等で使用される未規制化学物質に対しても、同様の安全対策に取り組んでいます。

〔関係法令〕

- 危険物・・・消防法
- 高圧ガス・・・高圧ガス保安法、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律
- 都市ガス・・・ガス事業法
- 火薬類・・・火薬類取締法
- 毒・劇物・・・毒物及び劇物取締法

【課題】

- 危険物等施設は、取り扱う物質の性質上、地震時において火災等が発生した場合、周囲に及ぼす影響が非常に大きく、多大な被害を生じる可能性がありますので、その安全性の強化、充実が必要です。
- 先端技術の発展により、未規制の化学物質の使用が増大しており、その安全管理対策の拡充が求められています。
- 東日本大震災では、津波に起因する火災が発生したと考えられており、危険物等施設における津波対策を進める必要があります。

【取組の方向】

- 県は、技術や産業の高度化により、危険物等は種類が増大し、その使用が多様化する傾向にあるため、その安全対策の確立を国に要請します。
- 県は、市町村や関係団体とともに、国の施策や施設の耐震化の促進、事業所の自己責任、自主保安体制の充実などをはじめとする安全確保対策を強化します。

【主な事業】

1 事業者に対する指導

- 県及び市町村は、危険物施設の事業者に対し、施設・設備の耐震化を促進するとともに、保安体制の充実、防災教育、防災訓練の実施など、必要な対策を講じるよう指導します。また、先端技術の発展に伴う化学物質の安全対策を促進します。 [くらし安全防災局、環境農政局]
- 県は、その他の危険物施設の事業者に対し、施設・設備の耐震化を促進するとともに、保安体制の充実、防災教育、防災訓練等の実施など、必要な安全対策を講じるよう指導します。 [くらし安全防災局、環境農政局、福祉子どもみらい局]
- 県は、高圧ガス事業者に対して、最新の津波浸水予測図及び津波浸水想定図や津波に対する有効な対策等の情報を提供します。 [くらし安全防災局]

2 各事業所の措置

- 各事業所は、危険物等施設からの火災、爆発等による被害の発生、拡大を防止するため、施設等の耐震化、緊急保安体制の確立、防災訓練の実施、防災資機材の整備など必要な措置を行います。また、県が作成する津波浸水想定図等を踏まえ、二次災害の発生防止等に向けた必要な措置を講じるよう努めます。

3 研修等の支援

- 県は、危険物等施設の従事者に対する安全対策についての研修を、関係団体と共同して実施します。 [くらし安全防災局、環境農政局、健康医療局]

資 料

- 2-8-(1) 化学物質の適正な管理に関する指針
- 2-8-(2) 県内危険物施設一覧表
- 2-8-(3) 液化石油ガス事業所及び消費者数（地区別）
- 2-8-(4) 高圧ガス事業所数（市町村別）
- 2-8-(5) 鉄砲火薬類事業所数（市町村別）

第9節 建築物等の安全確保対策

【現状】

- 新築する建築物に適用される建築基準法の耐震基準は、我が国が経験した新潟地震(1964年)、十勝沖地震(1968年)、宮城県沖地震(1978年)などを教訓に順次強化され、現在は昭和56年6月に施行されたいわゆる「新耐震基準」に依っています。
- 阪神・淡路大震災以降、平成7年10月には、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」が公布され、建築物の所有者に対する指導、誘導等総合的な措置を講じることにより、建築物の耐震性の向上を図ることとされました。
- 新潟県中越地震では、大規模盛土造成地の盛土地盤の滑動崩落が発生したことから、平成18年に宅地造成等規制法が改正され、滑動崩落のおそれのある既存の造成宅地について、「造成宅地防災区域」の指定を行って、宅地の改善命令を行う制度が創設されました。
- 県では、既存建築物の耐震化を図り、地震に対する安全性の向上を計画的に促進するため、平成19年3月に「神奈川県耐震改修促進計画」を策定し、耐震技術者の養成や耐震セミナーの開催などによる耐震診断、耐震改修の普及・啓発及び落下物対策等に取り組んでいます。
その後、平成25年11月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律」が改正され、不特定多数の者や要配慮者が利用する大規模な建築物に対して耐震診断を義務付けるなど、建築物の耐震改修の促進に向けた取組が強化されたことから、同計画を改定しました。
- 大都市の中心市街地等における地下空間では、都市機能の増進を図るため有効活用が進められており、住宅及びビルの地下施設や地下街等、さまざまに利用されています。

【課題】

- 都市の安全性の向上を図るためには、建築物の耐震性の向上を促進することが大変重要な課題になります。阪神・淡路大震災においては、「新耐震基準」施行以前の建築物が大きな被害を受けていることから、現行の建築基準法に規定される耐震性能を確認するため、既存建築物の耐震診断を早期に実施し、耐震化を図っていく必要があります。
また、平成30年6月に発生した大阪北部地震では、建築物の塀の倒壊による被害が発生し、改めてブロック塀等の安全対策の必要性が認識されました。
- なお、建築物の耐震化に併せて、宅地の耐震化を図る必要がありますが、その重要性の認識は薄く、宅地の耐震化が進んでいない状況です。そこで、盛土地盤の滑動崩落の危険性の周知を行い、既存の造成宅地の耐震化への取組を推進する必要があります。
- 東日本大震災では、震源から遠く離れた大阪府においても長周期地震動が発生したとみられ、エレベーターへの長時間の閉じ込めや高層ビルの破損等の被害が生じました。高層建築物の防災対策についても取組を推進する必要があります。

【取組の方向】

- 大部分の建築物は、その社会的、物理的寿命から耐震性に配慮した建替えが順次進んでいますが、本県における地震の切迫性に鑑み、計画的、重点的に既存建築物の耐震性の向上に取り組むとともに、落下物等の防止対策や建築物のブロック塀等の安全対策について取り組みます。
- 住宅の耐震化を進めるため、耐震診断の実施、効果的な耐震補強策の普及等、耐震化に関する意識啓発を図るとともに、耐震改修工事や建て替え等の促進に努めます。
- また、造成宅地の耐震化の推進に当たっては、盛土地盤の滑動崩落の危険性の周知と、造成宅地の盛土地盤の調査と結果の公表を行って、造成宅地に係る耐震化に関する意識啓発に努めます。
- 耐震化の一層の普及、啓発を図るため、耐震セミナーの開催や市町村が実施する普及啓発の取組を支援します。
- 高層マンションをはじめとした高層建築物の防災対策について、住民等への意識啓発に取り組み

ます。

【主な事業】

1 法や計画等に基づく耐震化の促進

- 県は、既存建築物の耐震性の向上を図るため、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づいて、多数の者が利用する建築物の所有者等に対する耐震診断、耐震改修の指導・助言や普及・啓発を実施するとともに、「神奈川県耐震改修促進計画」に基づき、市町村と協働して耐震化を推進します。 [県土整備局]
- 県は、市町村が行う、不特定多数の者や要配慮者が利用する大規模建築物や緊急輸送道路沿道建築物の耐震化の促進に関する取組を支援します。 [県土整備局]
- 県は、市町村が行う、昭和 56 年の新耐震基準以前に建築された民間木造住宅等の耐震改修工事、一部屋耐震化、耐震診断の促進、危険ブロック塀の除去に関する取組を支援します。 [くらし安全防災局]

2 建築技術者の講習

- 県は、住宅の耐震化の促進に資するため、市町村が耐震改修を行う施工者等向けに開催する技術講習会を支援します。 [県土整備局]

3 耐震相談等

- 県は、市町村や建築関係団体との連携を図りながら、県土木事務所等に設けている耐震相談コーナーで県民からの耐震相談に対応します。また、木造住宅の耐震化を促進するため、県民向けの耐震セミナーを開催します。 [県土整備局]

4 普及・啓発

- 県は、建築物の安全性を向上させるため、新築あるいは改修工事等における工事監理の重要性を認識させることにより、建築物そのものの耐震・耐火性能の確保を図っています。敷地の規模や隣接建築物との間隔などに留意することにより、延焼などに対してもより一層の安全性が確保できるよう、地区計画制度の活用などを通じて総合的な取組が進むよう各種の普及・啓発に努めます。 [県土整備局]
- 県は、高層マンションをはじめとした高層建築物の居住者等に対し、長周期地震動やエレベーター停止に備え、家具の転倒防止、ガラスの飛散防止や、非常食・飲料水の備蓄などの防災対策について、普及啓発を行います。 [くらし安全防災局]

5 技術的支援

- 県は、県民が簡易に実施できる耐震診断のパンフレットの配布や耐震改修の事例紹介により、耐震化を進めることの必要性について一層の意識啓発を図ります。 [県土整備局]

6 防災上重要建築物等の耐震性向上のための取組

- 県は、県立施設の耐震性の向上を図るため、県が設置した昭和 56 年の新耐震基準以前の各種施設については、施設設置責任者としてその耐震性の向上に取り組みます。特に、防災対策上の拠点となる防災上重要建築物について、耐震補強工事を進めます。 [関係局]
- 県は、県営住宅の計画的な建替えを進めながら、耐震診断を実施し、必要な耐震化を進めます。 [県土整備局]
- 県教育委員会は、県立学校等の学校施設・設備の安全点検を実施し、計画的に耐震補強工事を進めます。 [教育局]
- 県及び市町村は、施設の耐震性に係るリストを作成し、公表するよう努めます。 [関係局]

7 市町村及び公共的施設管理者の耐震性向上のための取組

- 市町村及び公共的施設管理者は、県が行っている耐震化事業に準じ、耐震診断及び耐震補強工事を進めます。

8 民間施設の耐震化のための支援

- 県及び市町村は、耐震診断・改修への補助制度により、民間の木造住宅や大規模建築物、緊急輸送道路沿道建築物などの耐震化を促進します。
特に、学校、社会福祉施設、病院などの耐震化に対して、必要な財政的支援を行います。
[くらし安全防災局、福祉子どもみらい局、健康医療局、県土整備局]

9 造成宅地の耐震化の推進

- 県は、県民の防災意識を高めるために、大規模盛土造成地マップを作成・公表しました。引き続き、大規模盛土造成地の地震時の安全性向上のために、詳細調査を進めます。 [県土整備局]

10 その他安全対策

- 県は、市町村と共同して、エレベーターにおける閉じ込め防止等を進めるための安全基準の普及・啓発や、建築物における天井の脱落防止等の落下物対策、屋上給水塔、屋上広告、看板、窓ガラス等の落下物やブロック塀の安全対策を進めます。
特に、県有施設については、早期に安全対策を進めます。 [総務局、県土整備局]
- 県及び市町村は、避難地、避難路等の周辺建物の耐震化促進策について検討します。
[県土整備局]
- 県、市町村及び施設管理者は、地下街等の不特定多数の者が利用する施設について、耐震性の向上等、安全性の確保に配慮します。 [関係局]
- 県は、建物の防火対策として、市町村が行う感震ブレーカー等の設置促進に関する取組を支援します。 [くらし安全防災局]

資 料

2-9 神奈川県建築物耐震改修促進計画の概要について