

## ①建物等の大規模倒壊や火災による多数の死傷者の発生

### 【住宅、建築物等の耐震化】

○多くの方々が利用する市有施設（耐震化率約 90%）、学校・公民館等の避難収容施設（同約 94%）、社会福祉施設（同約 92%）、図書館・劇場等（同約 83%）の耐震化については、さらなる促進が必要である。また、学校体育館等のつり天井・照明器具などの耐震対策を推進する必要がある。

○住宅・建築物等の耐震化率は、民間住宅約 79%（H25）、民間特定建築物約 79%（H25）、市有特定建築物約 84%（H25）と一定の進捗がみられるが、耐震化の必要性に対する認識不足、耐震診断の義務付けに伴う耐震診断、耐震改修の経済的負担が大ききことなどから、老朽化マンションの建替え促進を含め、目標達成に向けてきめ細かな対策が必要である。

### 【緊急輸送道路の機能確保】

○緊急輸送道路等の沿線・沿道建築物の耐震化（第一次指定道路 74%）を優先的に促進する必要がある。

○緊急輸送道路の無電柱化は進捗途上にあるため、着実に進める必要がある。

### 【緊急車両の進入路、避難路の整備等】

○緊急車両の進入路、避難路の整備は進捗途上にあるため、着実に進める必要がある。

### 【道路啓開体制の整備】

○迅速な消火活動及び救命・救急活動が行えるよう、道路啓開体制を強化していく必要がある。

### 【避難場所の指定・整備】

○防災上重要な公園、緑地、広場を、今後も引続き、市街地を中心として整備していく必要がある。

### 【消防署の耐震化】

○消防活動の拠点となる各区の消防署は 8 箇所とも耐震化されている。

### 【消防部隊及び消防装備等の強化】

○消防部隊の災害対応能力を一層強化するとともに、消火活動上、重要な消火栓、防火水槽等の消防水利、消防車両等の整備を計画的に進める必要がある。

また、航空消防体制の整備に向けても取り組んでいく必要がある。

### 【消防団の充実強化】

○地域防災力の中核的な役割を担う消防団への入団促進、活動環境の整備、装備の改善など消防団活動の更なる充実強化を図る必要がある。

**【事業所等の火災に対する安全対策】**

○防火対象物及び危険物施設に対して、違反是正や防火管理体制、自衛消防力の強化を積極的に推進し、事業所等の安全対策の強化を図る必要がある。

**【新潟駅の新幹線駅舎の耐震化（JR 東日本 新潟支社）】**

○新潟駅の新幹線駅舎は、耐震補強対策が完了している。

**【その他】**

○インフラ施設については、各々の耐震化だけでなく、施設の状況やライフサイクルコストを踏まえた上で、長寿命化の取組を行う必要がある。

**《現状値》**

- ・多くの方々が利用する市有施設の耐震化率：約 90%（H26）
- ・学校・公民館等の避難収容施設の耐震化率：約 94%（H26）
- ・社会福祉施設の耐震化率：約 92%（H26）
- ・図書館・劇場等の耐震化率：約 83%（H26）
- ・民間住宅の耐震化率：約 79%（H25）
- ・民間特定建築物の耐震化率：約 79%（H25）
- ・市有特定建築物の耐震化率：約 84%（H25）
- ・緊急輸送道路（1次指定）沿道建築物耐震化率：約 74.0%（H26）
- ・緊急輸送道路の無電柱化率：4.8%（H25）
- ・幹線道路から 500m 圏域人口割合：53%（H25）
- ・市民 1 人当たりの都市公園面積：'9.9 m<sup>2</sup>（H25）
- ・消防署庁舎の耐震化：全 8 箇所耐震化済（H25）
- ・消防水利充足率：94.2%（H26.4.1）
- ・消防団員充足率：93.4%（H26.4.1）
- ・新潟駅新幹線駅舎耐震化：耐震化済

## ②河川洪水や異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

### 【河川改修等の治水対策等】

- 新潟福島豪雨（H23.7）において、信濃川・阿賀野川では既往最高水位・最大流量を記録するなど、非常に危険な状況となっており、治水対策を推進する必要がある。
- 中心市街地における河川堤防（信濃川、阿賀野川河口部）の耐震化はほぼ対策済みであるが、中小河川は津波遡上による浸水想定がまだ明らかとなっていないため、明らかとなった段階で中小河川堤防の対策検討が必要である。

### 【海岸保全施設等の整備】

- 日本海特有の冬期風浪などの厳しい気象、海象条件や沿岸漂砂の遮断、河川からの土砂供給の減少などにより、砂浜が年々減少し、海岸侵食も著しく、海岸背後地への被害が懸念されていることから、海岸の早期安定化を図るため、重点的な海岸保全施設を整備する必要がある。

### 【市街地等の浸水対策】

- 雨水流出抑制施設等の整備を進めるとともに、農業施設の排水機場や下水道施設の処理場ポンプ場等の排水施設の機能強化対策を迅速に進める必要がある。
- 浸水対策率は 70.6%（H25）であるが、対策の進んだ地域においても局所的な計画雨量を超える集中豪雨により、更なる対策が必要な個所がある。

### 【洪水等の避難対策】

- 洪水及び内水ハザードマップを作成しており、これらを活用しながら具体的な避難方法等を啓発していく必要がある。

### 【その他】

- インフラ施設については、各々の耐震化だけでなく、施設の状況やライフサイクルコストを踏まえた上で、長寿命化の取組を行う必要がある。

### ≪現状値≫

- ・河川整備により解消される浸水面積（信濃川水系）：175.5 km<sup>2</sup>（H25）
- ・浸水対策率：70.6%（H25）
- ・洪水ハザードマップ：8区整備済
- ・内水ハザードマップ：東、中央、西区整備済（H26）

### ③土砂災害等による多数の死傷者の発生

#### 【土砂災害警戒区域の指定】

○土砂災害警戒区域に指定が必要とされた 313 箇所について、県と連携して早期に指定を行い、警戒避難体制を整備する必要がある。

#### 【土砂災害ハザードマップ作成及び避難対策】

○土砂災害警戒区域がある秋葉区、西蒲区においてはハザードマップを作成しているものの、その他の区については、警戒区域の指定作業中のため、土砂災害危険箇所の区域内の世帯を対象に注意喚起文書を配布するに留まっている。

今後、新たに警戒区域に指定された区域を含めてハザードマップを作成し、これらを利用しながら具体的な避難方法などを啓発していく必要がある。

#### 《現状値》

- ・土砂災害警戒区域指定率（新潟市域分）：83.4%（H25）
- ・土砂災害ハザードマップ作成・配布：秋葉区、西蒲区

#### ④広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生

##### 【津波避難場所の確保】

○津波避難場所として、現在、津波避難ビルの指定を進めているが、今後新潟県から公表される津波浸水想定を踏まえ、避難場所や避難路を一層確保していく必要がある。

##### 【災害情報発信手段の整備】

○沿岸や河口沿いに同報無線 101 箇所整備するほか、行政無線のデジタル化に取り組んでいるが、災害情報を市民に迅速かつ正確に伝達するため、今後も確実に進める必要がある。

##### 【市津波避難計画及び津波ハザードマップの作成】

○津波避難にかかる本市の対応方針を定めた「新潟市避難計画」、及び津波ハザードマップを作成し、市民に周知する必要がある。

##### 【地域がつくる津波避難計画】

○住民が自分の判断で迅速に避難行動がとれるよう、地域や家庭などで自ら津波避難計画を作成する必要がある。

#### ≪現状値≫

- ・津波避難ビルの指定：98 箇所（H25）
- ・同報無線の整備：101 箇所（H26 見込）
- ・防災行政無線のデジタル化整備率：移動系 100%（H23）、固定系 100%（H26 見込）
- ・津波ハザードマップ：暫定版ハザードマップの作成（H25）

## ⑤情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

### 【災害情報伝達体制の整備】

○市民への迅速かつ正確な災害情報の伝達に向けて、これまでJアラート自動起動装置の整備(H19)、Lアラート(当時：公共情報コモンズ)の加入(H25)、災害情報伝達一元化システムの導入(H26)などを進めてきており、今後も時代に即したものを的確に取り込んでいく必要がある。

○適切な基準で避難情報が発信できるよう、国のガイドラインに沿って土砂災害、津波に対する危機対応マニュアルを一部改訂し、運用を開始している。適宜、最新の動向を取り入れたマニュアルに見直していく必要がある。

### 【災害種別ごとの避難場所の指定】

○368箇所の全避難所に対し、災害種別ごとの避難可否を定めているが、緊急時の避難場所と、避難生活を送る避難所とを区分し、周知を図る必要がある。

### 《現状値》

- ・Jアラート自動起動装置整備済(H19)
- ・災害情報伝達一元化システム：整備済(H26)
- ・災害情報伝達手段：11種類(H25)
- ・避難所の災害別避難可否の区分：全368箇所

## ⑥被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

### 【自助・共助を含めた災害備蓄】

○公的には、現行の被害想定による避難者数の1食分（約11万4千食）の食糧を備蓄しているが、備蓄方法や品目等について見直していくとともに、市民から個人備蓄や事業所での備蓄などの必要性を認識してもらい、自助・共助としての災害備蓄の充実を図る必要がある。

### 【非常用物資供給の協力体制の整備】

○物資供給、物資搬送及び交通網の早期復旧を図るため、各種団体と災害時応援協定を締結しているが、さらなる協力体制の強化が必要である。

### 【緊急車両の進入路、避難路の整備等】

○緊急車両の進入路、避難路の整備は進捗途上にあるため、着実に進める。

### ≪現状値≫

- ・災害時応援協定締結団体数(H25)：(物資供給) 16 団体、(輸送) 7 団体、(道路復旧) 15 団体

## ⑦被災による医療機能の麻痺

### 【新潟市民病院の機能整備】

- 「新潟市民病院」が災害拠点病院として確実に機能を発揮できるよう、免震構造を採用した耐震化により、施設倒壊を防ぐだけでなく、医療機器の転倒防止等を図っている。また、構内の主要なアクセス路は液状化対策済みであり、屋上のヘリポートは、大型ヘリが離着陸できるよう整備している。
- 電源機能として、天然ガスコージェネレーションシステム及び耐震認定を受けた中圧導管を採用し、消防法の特例を受けた自家発電システムを備えている。
- DMATの編成、ドクターカーの配備、食糧や医薬品等の備蓄、防災・災害医療マニュアルの整備、非常時緊急連絡体制の整備などを行っている。

### 【医療救護活動体制の整備】

- 発災時における医療救護活動を円滑に実施するため、「災害医療コーディネーター」を配置しているほか、「災害医療コーディネートチーム」を整備している。今後は災害時保健医療活動計画に基づき、医療関係団体等との連携体制の構築や活動体制の充実を図る必要がある。
- 発災時において迅速に医療提供体制を確保するためには、災害時の医療機能を示す計画が必要となるが、現在は未策定であり、速やかに策定する必要がある。

### 【医薬品・医療スタッフ等の確保】

- 発災時への備えとして、医薬品や医療資機材を備蓄しているが、いざという時に速やかに医療救護活動が行えるよう一層の充実が必要である。また、医療スタッフの確保体制の整備が必要である。

### 【災害拠点病院のアクセス機能確保】

- 液状化等の道路被災時においても災害拠点病院等にアクセスできるよう、緊急輸送路の道路啓開体制を強化していく必要がある。

### ≪現状値≫

- ・新潟市民病院の耐震化：免震構造を採用した耐震化済
- ・新潟市民病院における防災医療マニュアル：策定済
- ・災害医療コーディネートチーム：設置済



## ⑧市役所及び区役所の被災による大幅な機能低下

### 【庁舎等の耐震化】

○市役所本庁舎、東区、江南区、秋葉区、西区役所は、耐震化済である。今後、耐震化されていない北区、南区、西蒲区役所について、対策を進める必要がある。

### 【業務継続体制の整備】

○災害時において速やかに応急対応業務を可能とするため、各対策部における応急対策マニュアルを整備しているが、応急対策業務を行いつつ、最低限の行政サービスを継続するための業務継続計画は作成されていない。他都市との相互補完・連携体制の構築と合わせ、災害時における業務継続体制を強化する必要がある。

### 【バックアップ体制の整備】

○市役所及び区役所は、災害時のすべてのフェーズにおいて応急対策業務を行う基本的資源であり、これまでも非常用電源設備の整備を進めてきた。引き続き、代替機能、物資の備蓄、電力、各種システムデータ等について、バックアップ体制を強化する必要がある。

### 【他都市等との相互応援協定】

○災害時に本市単独で十分な応急・復旧対策ができないときに備えて包括的な「21 大都市災害時相互応援協定」や「災害時における近隣市町村相互応援協定」、個別的な横浜市、川崎市、さいたま市、前橋市、高崎市の関東方面の自治体等との相互応援協定を結んでおり、相互の訓練への参加や連絡体制の充実、定例会議などを通じ、日頃からの連携を強化していく必要がある。

### ≪現状値≫

- ・市役所及び区役所庁舎の耐震化率：48%（H25）
- ・業務継続計画（震災対策編）：策定予定（H26）
- ・災害対策本部の代替機能：新消防庁舎（H27.12月）に確保
- ・災害対策本部非常用電源機能：H25 整備済
- ・他都市等との災害時応援協定締結数：15（H26）

## ⑨電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

### 【通信施設の耐震化等（NTT 東日本）】

○電信電話については、通信ビルの耐震化及び水害対策を実施済みであるとともに、災害時の電力供給停止に備え、全通信ビルに大容量蓄電池や非常用発電機を配備しているが、電力供給停止の長期化に備え、施設稼働用の非常用発電機の燃料確保策を強化していく必要がある。

### 《現状値》

- ・通信ビルの地震対策：耐震化済
- ・通信ビルの水害対策：実施済
- ・通信ビルの電源機能：大容量蓄電池や非常用発電機配備済

**⑩日本海軸及び太平洋側への横断軸が分断する等、広域的な基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止**

**【道路ネットワークの整備】**

○代替性確保のための高規格道路、放射環状型幹線道路ネットワークの整備は進捗途上にあるため、着実に進める必要がある。

**【緊急輸送道路の道路橋梁等の耐震対策等】**

○道路の防災、耐震対策などを着実に推進する必要がある。

○緊急輸送道路上橋梁の耐震化は進捗途上にあるため、着実に進める必要がある。

**【港湾施設の耐震化】**

○新潟港の耐震強化岸壁は、西港区 1 箇所、東港区 2 箇所で開催済みであるが、引き続き着実に耐震性能を強化していく必要がある。また、津波浸水想定が明らかになった段階で堤内地への浸水防止対策の検討が必要である。

**【空港施設の耐震化】**

○新潟空港ターミナルは耐震化済みであるが、応急復旧運用可能滑走路の耐震化（液状化対策）は進捗途上であるため、着実に進める必要がある。さらに、津波時の機能確保についても検討が必要である。

**【その他】**

○インフラ施設については、各々の耐震化だけでなく、施設の状況やライフサイクルコストを踏まえた上で、長寿命化の取組を行う必要がある。

**《現状値》**

- ・緊急輸送道路上橋梁の耐震化率：約 89%（H25）
- ・緊急輸送道路 約 550km（1次 約 188km、2次 約 289km、3次 約 73km）
- ・既定港湾計画における耐震強化岸壁の整備状況  
西港区 1 箇所 整備済、東港区 2 箇所 整備済

## ①農地の荒廃や生産基盤の機能停止等による食料供給の停滞

### 【食糧生産基盤の整備】

○生産基盤施設農業用排水施設の耐震照査は県営が完了し、国営は調査中。今後耐震補強など、災害対応強化に向けたハード対策を推進していく必要がある。

○インフラ施設については、各々の耐震化だけでなく、施設の状況やライフサイクルコストを踏まえた上で、長寿命化の取組を行う必要がある。

### 【森林・その他】

○森林の多面的機能維持のため林道の整備を進めているが、整備率（舗装）は 53.7%（H25）と進捗途上であるため、着実に進めていく必要がある。

### 【農地・森林の荒廃抑制】

○農地が持つ多面的機能の保全・再生に向け、地域コミュニティと連携した取組を進めているが、農地に占めるカバー率は 63%（H25）であり、カバー率向上に向けた対策の必要がある。

### ≪現状値≫

- ・農業用排水施設耐震照査率：58.8%（H26）
- ・農用地のカバー率：63%（H25）
- ・林道舗装率：53.7%(H25 実績)

## ⑫電力やガス等のエネルギー供給の停止

### 【発電所及び送電線の耐震化等（東北電力）】

○発電所・変電所・送電線は耐震対策を行っており、過去の新潟地震クラスであれば耐震上問題はない。配電線については耐震性能の高い機器の導入を進めているが、液状化による電柱の傾斜や地中電線路の損傷等により電力の供給に支障が発生する可能性がある。

### 【電力供給にかかる受援体制の整備（東北電力）】

○災害により大規模・広域的な停電が発生した場合には、全社もしくは他社（他電力、協力会社）からの応援を受け早期復旧を図ることとしている。

### 【都市ガス施設の耐震化等（北陸ガス）】

○都市ガスについては、球形ガスホルダーの耐震化や耐震性の高い導管の敷設といった地震対策及び津波浸水対策が必要である。

○現在は、二次災害防止のため地震被害が大きな地域は速やかに供給停止し、被害が小さな地域は供給を継続する「地震時緊急遮断システム」を構築している。しかし、都市ガスは、一旦供給停止すると復旧に多数の作業工程が必要である。

### 《現状値》

- ・市内の都市ガス製造設備（建屋、ガスホルダー等）：耐震化済

### ⑬上水道等の長期にわたる供給停止

#### 【水道施設の耐震化等】

○浄配水場施設の耐震化については、浄水施設耐震率 19.9% (H26 見込)、ポンプ所耐震施設率 92.4% (H26 見込)、配水池耐震施設率 75.6% (H26 見込) と進捗途上にあるため、着実に進める必要がある。また、被災時の影響が大きい基幹管路の耐震適合率は 57.7% (H26 見込) と進捗途上にあるため、優先的に耐震化を進める必要がある。

○浸水対策としては、津波避難区域内にある浄配水場施設については対策済みであるが、河川の洪水時に浸水想定区域内にある施設の浸水対策率は 75.0% (H26 見込) と進捗途上にあるため、対策を着実に進める必要がある。

#### 【応急給水体制の整備】

○加圧給水車や仮設給水用具等の整備を完了し、住民用応急給水口と給水車への注水設備を整備しているところであるが、未整備の浄水場に設置する必要がある。

#### 【業務継続体制の整備】

○震災対策計画や応接受入マニュアルなどは整備済みだが、震災対応資源の制約を踏まえた業務継続計画を作成する必要がある。

#### 【相互応援体制等の整備】

○災害時に他水道事業者との応急給水、応急復旧、燃料確保に関する相互応援協定等の締結や、OB登録制度の確立、民間団体との協定等の締結は実施しているが、さらなる実効性の確保に向けて、地域住民との連携や効果的な訓練等を実施する必要がある。

#### 【その他】

○インフラ施設については、各々の耐震化だけでなく、施設の状況やライフサイクルコストを踏まえた上で、長寿命化の取組を行う必要がある。

#### 《現状値》

- ・浄水施設耐震率：19.5% (H25) [全国平均 21.4% (H24)]
- ・ポンプ所耐震施設率：85.8% (H25)
- ・配水池耐震施設率：70.0% (H25) [全国平均 44.5% (H24)]
- ・基幹管路耐震適合率：54.0% (H25) [全国平均 33.5% (H24)]
- ・浄配水場施設浸水対策率：75.0% (H25)

#### ⑭ 下水道施設の長期にわたる機能停止

##### 【下水道施設の耐震化等】

- 既設の処理場・ポンプ場は、耐用年数を超える施設が増えてくるため、改築・更新時に合わせ耐震化を進めていく必要がある。
- 下水道施設は、浸水時における排水対策に欠かせないことから、津波による影響が想定されるポンプ場・処理場について、被災時に排水機能を確保するための対策を進める必要がある。
- 防災対策上重要な管路の耐震化率は **42.6%** (H25) と低く、対策を進める必要がある。

##### 【災害時応急トイレの整備】

- 災害時のトイレ機能確保を図るための、避難所などへのマンホールトイレや防災公園での非常用トイレの設置は、その整備が途上であるため、着実に進める必要がある。

##### 【下水道事業の業務継続体制の整備】

- 下水道事業の業務継続計画は平成 25 年 4 月に策定済みであるが、今後も運用・訓練等により継続的に改善を図る。

##### 【その他】

- インフラ施設については、各々の耐震化だけでなく、施設の状況やライフサイクルコストを踏まえた上で、長寿命化の取組を行う必要がある。

#### 《現状値》

- ・下水道処理場・ポンプ場の耐震化率：34% (H25)
- ・重要な管路の耐震化率：42.6% (H25) (重要な管路延長 598.5km)
- ・防災公園非常用トイレ設置率 6% (H25)
- ・下水道事業の業務継続計画：策定済

⑮大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により、復旧・復興が大幅に遅れる事態

【災害廃棄物処理体制の整備】

○災害廃棄物発生量の推計や仮置き場の確保、選別・処理の方法等具体的な計画を定める必要がある。

【廃棄物処理における協定体制の整備】

○災害廃棄物等の円滑な処理のため、市内のし尿処理業者や産業廃棄物処理業者等との協定を締結する必要がある（一般廃棄物収集運搬委託業者とは協定締結済）

≪現状値≫

- ・災害廃棄物処理にかかる応急対策マニュアル：策定済
- ・家庭系一般廃棄物の収集運搬に関する協定締結団体数：24 団体（H25）



## ⑩地域コミュニティの機能が活かされないことにより被害が悪化する事態

### 【地域における防災活動の強化と防災リーダーの育成】

○災害時には、お互いの助け合いにより、命を守ることが大切となることから自主防災組織の活動を一層活発化させるとともに、地域における防災リーダーを育てていく必要がある。

### 【災害時要援護者対策】

○災害時に一人での避難が困難な方が、いざという時に的確に避難できるよう、地域による支援体制の整備を進める必要がある。

### 【避難所運営体制の整備】

○災害時は、避難所の早期開設及び運営が最優先事項となることから、これまで避難所指名職員の配置を進めてきたが、職員の被災により迅速な対応ができないことも想定されるため、平時から、地域住民及び施設管理者との協働による避難所運営体制を構築する必要がある。

### 【防災教育】

○自分の命は自分で守る力を身に付けるとともに、他人や地域のために率先して行動できる子どもの育成を目指して、新潟県防災教育プログラムに地域連携を付加した「防災教育」学校・地域連携事業（H26～）や、ジュニアレスキュー隊育成講習会（H17～）を実施している。今後も子どもたちへの防災教育に継続的かつ充実させながら取り組んでいく必要がある。

### 《現状値》

- ・自主防災組織結成率：83.4%（H25） [全国平均 77.9%（H24）]
- ・市推奨防災訓練実施率：61.8%（H25）
- ・防災士資格取得者（市主催の講習会による）：0人（H25）
- ・避難所運営体制検討会の実施避難所数：中央区全 52 箇所（H25）
- ・ジュニアレスキュー講習会受講者数：H17～H25 累計 2,574 人