

# 能登半島地震を踏まえた 都の防災対策の方向性について

- 視点① 災害に強いまちづくり
- 視点② 応急対策活動の円滑化
- 視点③ 避難者の安全・安心確保と日常生活の回復
- 視点④ 共通（東京特有の事象を含む）

## 能登半島地震の概要

➤ 令和6年1月1日16時10分、石川県能登地方を震源とする最大マグニチュード7.6、深さ16kmの地震が発生

### (主な被害)

- 家屋の全壊8,424棟、半壊20,461棟、一部破損96,826棟※などの住家被害が発生 (※令和6年6月4日時点)
- 震源から離れた地域においても液状化による住家被害が多く発生
- 輪島市朝市通り周辺で大規模な火災が発生し、焼損棟数約240棟、焼失面積約49,000㎡の被害が発生
- 大規模な土砂災害により道路が寸断され、最大で約3,300名が孤立するなど孤立地域が広範囲にわたり多数発生
- 能登半島北部6市町（七尾市、輪島市、珠洲市、志賀町、穴水町、能登町）において、発災前と比較して最大約7割から8割のエリアで通信の支障が発生するなど、広範囲で通信が途絶
- 上下水道が大きな被害を受け、長期にわたって断水が継続したことに伴い、避難所等における避難生活が長期化するとともに、生活水の確保が課題となった

### (半島特性などによる災害対応上の課題)

- 三方を海に囲まれた半島における山がちな地形等の制約から、被災地への進入経路が限られ、通行可能な道路の把握、被災地支援人員の派遣、資機材等の投入、道路啓開をはじめとするインフラやライフラインの復旧作業等が困難
- 高齢化が進んだ地域での災害であり、避難生活の長期化に伴い、高齢者等要支援者に対する医療的支援や福祉的支援が重要
- 宿泊施設等の地域資源が限定的であったことに加え、それら施設の多くが被災したことも重なり、ボランティア・支援者等の活動拠点の確保等が課題

## 都のこれまでの取組と東京の地域特性

- ▶ 都はこれまで、地域防災計画やTOKYO強靱化プロジェクトなどに基づき、国、区市町村、関係機関等とも連携し、東京全体の災害対応力向上に向けて、着実に防災対策を推進
  - ▶ 具体的には、建物の耐震化・不燃化、無電柱化等のハード対策や、物資の流通体制の整備、ライフラインの強靱化などの幅広い対策を実施
    - ➔ 令和4年に公表した東京の被害想定は、前回より人的・物的被害が3割から4割減少
    - ➔ 能登半島地震で発生した事象については、東京の被害想定に包含されているが、改めて課題として認識
  - ▶ 東京は、政治・経済の機能が高度に集中する国家の中核であるとともに、高層化した建物の集積などに加え、日本の1割を超える人口を有しており、発災時の人的・物的被害のボリュームが多いことから、能登半島地震の教訓を活かしつつ東京の特性を考慮して、防災対策の取組を更に充実・強化
- ◆特に取組を推進していく事項
- ・ 最大約12万棟の建物の焼失を防ぐため、不燃化を推進
  - ・ 道路閉塞による緊急車両の通行不能を防ぐため、無電柱化を推進
  - ・ 多くの災害ボランティアを円滑に受け入れるための連携体制や活動拠点等について整理
  - ・ 最大200万人に上る避難所避難者への対応、避難所の支援拠点化
  - ・ 地域ごとの被害状況に応じて十分な量や質の確保、適正配置を踏まえたトイレ対策
  - ・ 約900万人が暮らすマンション等の共同住宅の防災力強化 など

## ① 災害に強いまちづくり

### ■ 建物の耐震化

- ・ 石川県内の住家被害棟数は、全壊・半壊・一部破損を合わせて、約80,000棟
- ・ 輪島市、珠洲市、穴水町で調査※した5,705棟のうち、1981年以前の建物の約5割、2000年以前の建物の約3割、2000年以降の建物の1割未満が全壊または半壊（※令和6年6月25日 日本建築学会調査結果）

#### 対策の方向性

- 1981年以前の耐震性が不十分な住宅の概ね解消に向けた取組を推進
- 2000年以前の木造住宅で耐震性が不十分な約20万戸の耐震化を加速
  - ➔ 耐震改修に合わせた戸建て住宅向けアドバイザー制度の拡充 等

### ■ 燃え広がらないまちの形成

- ・ 輪島市火災では、焼失棟数約240棟、焼失面積約49,000㎡、出火14時間後に鎮圧
- ・ 発火源の特定には至っていないが、電気に起因した火災の可能性

#### 対策の方向性

- 全28整備地域で不燃領域率70%達成に向けた支援の推進
  - ➔ 木密地域解消に向け、建築工事や老朽建築物除却等への助成を実施
- 出火防止対策及び初期消火対策の取組の推進

## ① 災害に強いまちづくり

### ■ 液状化対策の推進

- 石川県、富山県、新潟県の広い範囲で面的な液状化被害が発生。建物や道路のみならず、個々の宅地にも被害
- 国が実施する宅地液状化防止事業の費用助成は要件が厳しいなど、都内で適用した事例なし

#### 対策の方向性

- 戸建て住宅向けの地盤調査・工事への助成を実施
- 宅地液状化防止事業の費用助成の要件緩和や個々の宅地を加えた対象拡大について国へ要望済

### ■ 無電柱化の推進

- 電柱の傾斜（約2,310本）や折損（約760本）が発生
- 道路の寸断により、救助活動やライフラインの復旧活動、物資輸送に遅延

#### 対策の方向性

- 都道等における無電柱化の取組を推進
- 区市町村道における区市町村への財政支援や技術支援
- 開発事業者等への費用助成等により、宅地開発による無電柱化を推進

## ② 応急対策活動の円滑化

### ■ 支援者等の受入れ体制の整備

- ・ 対口支援チームやNPOなど支援団体多くの災害ボランティアによる支援が実施
- ・ 新潟県・富山県・石川県で、災害ボランティア活動者数は延べ110,000人以上

#### 対策の 方向性

- 災害ボランティアに係る各主体間の連携体制や活動拠点の調整等についてワーキンググループで整理

### ■ 物資の流通体制等の整備

- ・ 半島という地理的な制約がある中での道路の寸断により、物資輸送が困難
- ・ 発災直後は、ラストワンマイルまで被災者が望む物資が届かないケースが発生

#### 対策の 方向性

- 被災者が必要な物資を確実に提供するため都の備蓄物資を適正配置
- 区市町村と連携しラストワンマイルまで円滑に輸送するため物資拠点を機能強化

### ③避難者の安全・安心確保と日常生活の早期回復

#### ■ 避難者対策

- ・ 石川県では、避難所避難者数は最大40,688人に到達
- ・ セントラルキッチン方式等の地元の民間事業者による各避難所への配食が実施
- ・ 避難生活の環境改善に女性の視点に立った取組がなされていない事例
- ・ 避難生活を送る上でホテル・旅館等の環境の整った避難施設への避難を実施

#### 対策の 方向性

- 安全・安心な避難所の実現
- 女性や要配慮者など多様な視点を踏まえた避難所運営の実現
- ホテル・旅館等の避難所としての確保・活用等を促進

#### ■ 災害時のトイレ対策

- ・ 水道管・下水道管の管路損傷等により、多くの地域で水洗トイレが使用不可
- ・ 災害時トイレの使用に当たり、衛生面や快適性などの課題が顕在化

#### 対策の 方向性

- 携帯トイレ・簡易トイレの調達に係る区市町村への財政支援
- 災害時トイレ総合計画を策定し、いつでもどこでも安心してトイレを利用できる環境を実現

### ③避難者の安全・安心確保と日常生活の早期回復

#### ■ 住家被害認定調査の迅速化

- ・ 古い木造家屋の多数倒壊や職員の不足等により、住家被害認定調査の進行に遅れが発生
- ・ 石川県内の自治体をはじめ、被災した住宅の被害認定への不服が相次いで発生

#### 対策の 方向性

- AIを活用した住家被害認定支援ツールの活用、アップグレード
- 住家被害認定の判断基準の簡略化等について国へ要望済

#### ■ 倒壊家屋等の公費解体・撤去

- ・ 所在者不明または所在不明の倒壊家屋等では、公費解体の申請までに時間を要するケースがある

#### 対策の 方向性

- 所有者の申請に拠らず解体・撤去できるよう、具体的な判断基準、解体・撤去の範囲や手続きを明確に示すよう国へ要望済



#### ④ 共通（東京特有の事象を含む）

##### ■ 地域防災力の強化

- ・ 東京における自助・共助を支える家庭での防災行動や地域の防災活動は鈍化傾向
- ・ 約900万人が暮らすマンション等の共同住宅の防災力強化は喫緊の課題

##### 対策の 方向性

- 様々な普及ツールを活用した都民の防災意識の啓発を実施
- ハード・ソフト両面でのマンション等における防災力の強化
- ➔ 体感型マンション防災イベントや町会・マンションのつながり形成支援としての合同防災訓練、東京とどまるマンションにおけるハード対策支援の強化など
- マンション等を含むエレベーターの閉じ込め対策や早期復旧体制強化

##### ■ ライフライン施設の強靱化（通信・電力・ガス）

- ・ 配電設備の損傷等により、石川県を中心に最大約40,000戸で停電
- ・ 通信ビル間の設備の被災（故障）や停電等による通信障害が発生
- ・ 都市ガスについては、液状化等による導管被害により計148戸の供給支障

##### 対策の 方向性

- 非常時の通信確保のため全区市町村へモバイル衛星通信機器を配備等
- 避難所へのWi-Fi環境や社会福祉施設等への非常用電源等の整備
- ライフライン事業者の復旧活動体制について、都で整理を求めていく

##### （参考）各ライフライン事業者の対策

- 【通信】・ 通信ビルの耐震化等の推進、通信ビル間の中継伝送路ルート複数ルート化等の実施
- 【電力】・ 強度の高いFRPを用いた有機碍子装置への変更、火力発電所の耐震補強等の対策の推進
- 【ガス】・ 強度等に優れた素材による導管耐震化、発災後10分で管内ガバナを供給停止する仕組み構築

#### ④ 共通（東京特有の事象を含む）

##### ■ ライフラインの強靱化（水道・下水道）

- ・ 浄水場や配水池に直結する管路等の被災により、広範囲で断水が発生
- ・ 下水処理場及びポンプ場では、致命的な被害は確認されていないが、下水道管は能登地方6市町で約30%が被災

#### 対策の 方向性

- 強靱な水道システムを構築
  - ・ 浄水場や配水池の耐震化や、断水被害が大きいと想定される地域の水道管の耐震継手化を重点的に実施
  - ・ 導水施設の二重化や送水管のネットワーク化を推進し、バックアップ機能を強化
- 災害時の下水道機能の確保
  - 能登半島地震において震災対策が講じられている施設や管路は、致命的な被害がないことが確認され、震災対策が効果的であったことから、これまでの震災対策を加速して推進
  - ・ 避難所等から排水を受ける管とマンホールとの接続部を可とう化
  - ・ 液状化の危険性が高い地域の緊急輸送道路などを対象に、マンホールの浮上抑制対策を実施