

# 東京都の新たな被害想定と 地域防災計画

平成25年1月25日

東京都

# 東日本大震災を踏まえた防災対策の再構築

東日本大震災からの教訓

「東日本大震災における東京都  
の対応と教訓」(2011年9月)

「緊急対策2011」(2011年5月)

被害想定  
見直し  
(2012年4月)

「東京都防災対応指針」  
(2011年11月)

「2020年の東京」  
「実行プログラム」  
(2011年12月)  
平成24年度予算

「地域防災計画」(2012年修正)

# 東京都の新たな被害想定について

## ～首都直下地震等による東京の被害想定～

### ○ 東日本大震災を踏まえ、現行の被害想定を見直し

- ◆ 客観的なデータや科学的な裏付けに基づき、より実態に即した被害想定へと全面的に見直し（地震モデル、火災の想定手法の改良など）

再検証

【首都直下地震】

東京湾北部地震 (M7.3)  
多摩直下地震 (M7.3)

首都直下地震防災・減災特別プロジェクト  
の研究成果を反映し、最新のモデルで検証

追加

【海溝型地震】

元禄型関東地震 (M8.2)

大規模海溝型地震の検証

追加

【活断層で発生する地震】 立川断層帯地震 (M7.4)

地下の浅い部分で発生する地震の検証

- ◆ フィリピン海プレート上面の深度が、従来の想定より浅いという最新の知見を反映



震源が浅くなるため、従来の想定より  
震度が大きくなる

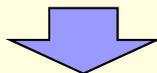
- ◆ 津波による被害想定を実施



過去の記録等で、都内に最大の津波をもたらした元禄関東地震（1703年）をモデルとして検証

## ○ 想定結果の特徴

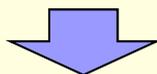
- ◎ 最大震度7の地域が出るとともに、震度6強の地域が広範囲に



震度6強以上の範囲は、東京湾北部地震 ⇒ 区部の約7割  
多摩直下地震 ⇒ 多摩の約4割

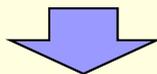
- ◎ 東京湾沿岸部の津波高は、満潮時で最大T.P.2.61m（品川区）

※地盤沈下を含む。（T.P. = 東京湾平均海面）



河川敷等で一部浸水のおそれがあるが、  
⇒ 死者などの大きな被害は生じない

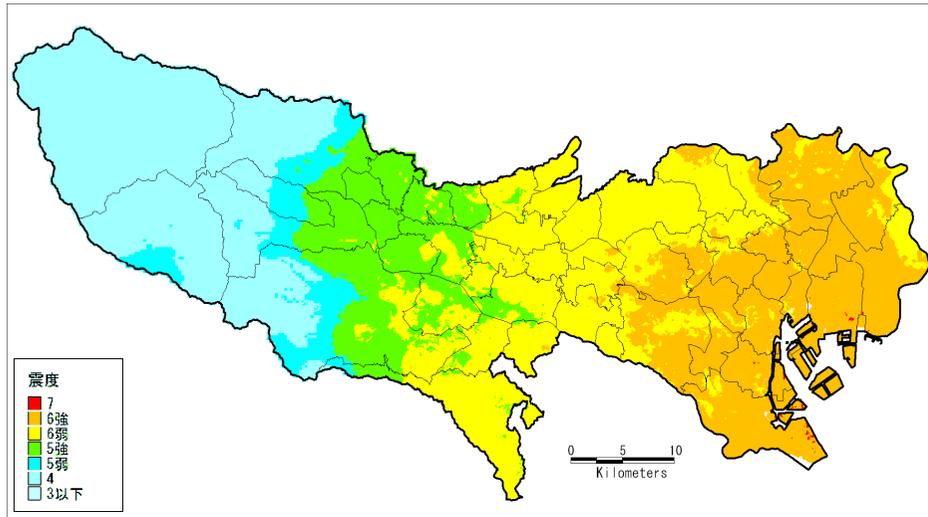
- ◎ 東京湾北部地震の死者が最大で約9,700人



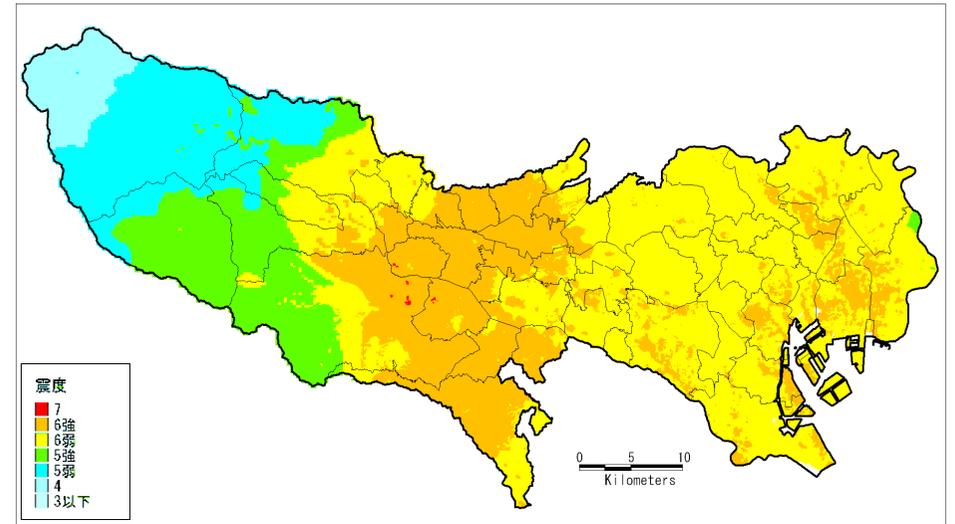
区部木造住宅密集地域で、建物倒壊や焼失などによる大きな被害

# 被害想定に基づく震度分布予測

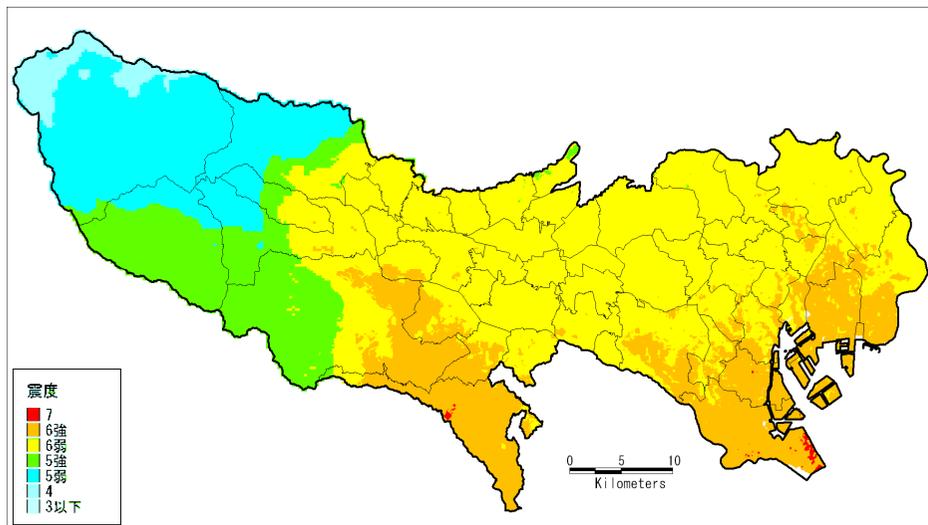
東京湾北部地震(M7.3)



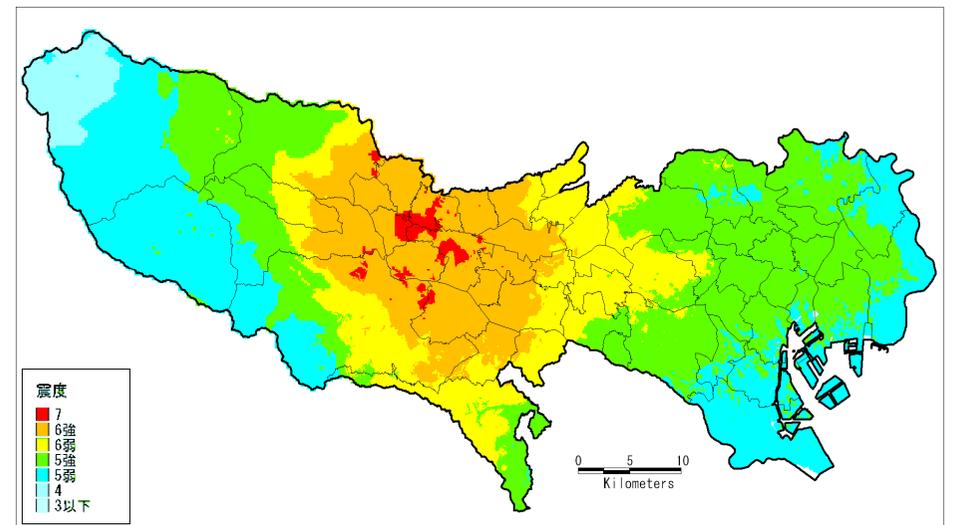
多摩直下地震(M7.3)



元禄型関東地震(M8.2)

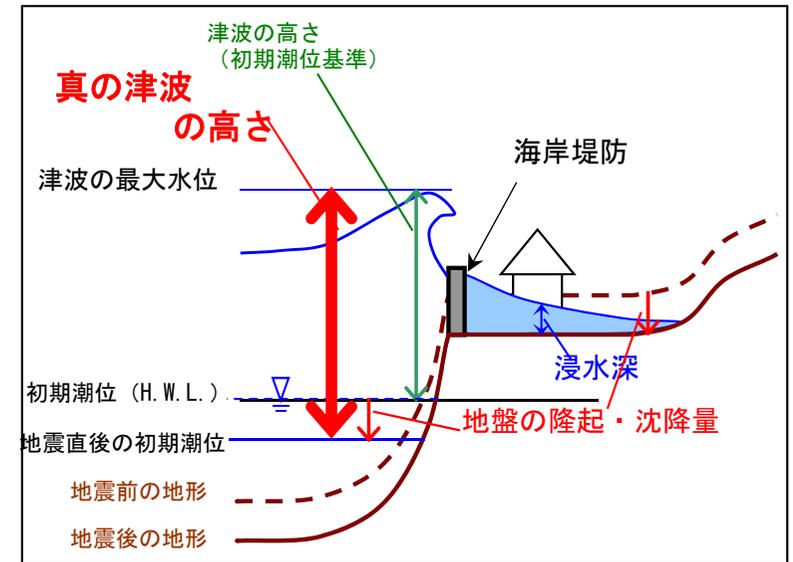


立川断層帯地震(M7.4)



# 津波・高潮に関する被害想定

元禄型関東地震(M8.2)



この想定津波高であれば、  
高潮対策で整備している  
堤防・水門で対応可能

# 首都直下地震等の被害想定①

|          | 東京都の被害想定<br>(平成24年公表)    | 東日本大震災<br>(平成23年3月11日) | 阪神・淡路大震災<br>(平成7年1月17日) |
|----------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| 震源・規模    | 東京湾北部 M7.3               | 三陸沖 M9.0               | 淡路島北部 M7.3              |
| 発生時刻等    | 冬18時 風速8m/秒              | 14時46分                 | 5時46分                   |
| 死者・行方不明者 | 約 9700人 ※                | 約 1万8600人              | 約 6400人                 |
| 負傷者      | 約 14万7600人 ※             | 約 6100人                | 約 4万3800人               |
| 建物全壊被害   | 約 30万4千棟<br>(全焼建物19万棟含む) | 約 13万棟                 | 約 10万5千棟                |
| 経済的被害    | —                        | 17兆円                   | 10兆円                    |

※ 内 訳

|     | 建物倒壊       | 火災        | ブロック塀等  | その他    | 計          |
|-----|------------|-----------|---------|--------|------------|
| 死者  | 約 5400人    | 約 4100人   | 約 100人  | 約 100人 | 約 9700人    |
| 負傷者 | 約 12万6000人 | 約 1万7700人 | 約 3500人 | 約 400人 | 約 14万7600人 |

○その他の被害 … 帰宅困難者の発生 約517万人

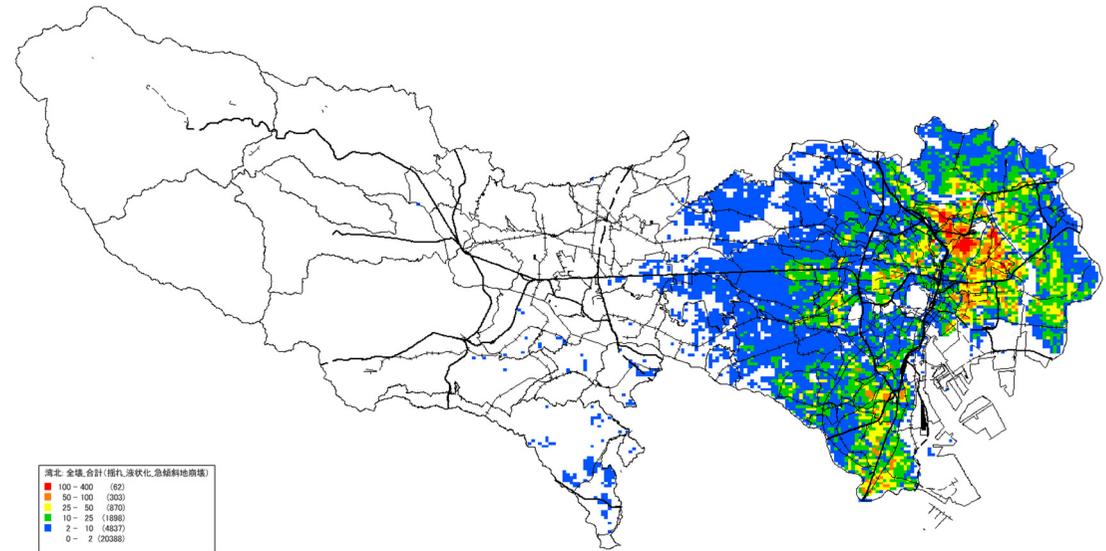
## 首都直下地震等の被害想定②

|          | 多摩直下地震                    | 元禄型関東地震                    | 立川断層帯地震                |
|----------|---------------------------|----------------------------|------------------------|
| 震源・規模    | 多摩直下地震 M7.3               | 相模トラフ M8.2                 | 立川断層 M7.4              |
| 発生時刻等    | 冬18時 風速8m/秒               | 冬18時 風速8m/秒                | 冬18時 風速8m/秒            |
| 死者・行方不明者 | 約 4700人                   | 約 5900人                    | 約 2600人                |
| 負傷者      | 約 10万1100人                | 約 10万8300人                 | 約 3万1700人              |
| 建物全壊被害   | 約 13万9千棟<br>(全焼建物6万4千棟含む) | 約 18万5千棟<br>(全焼建物10万8千棟含む) | 約 8万6千棟<br>(全焼建物5万棟含む) |

# 東京湾北部地震M7.3 <冬の夕方18時 風速8m/s>

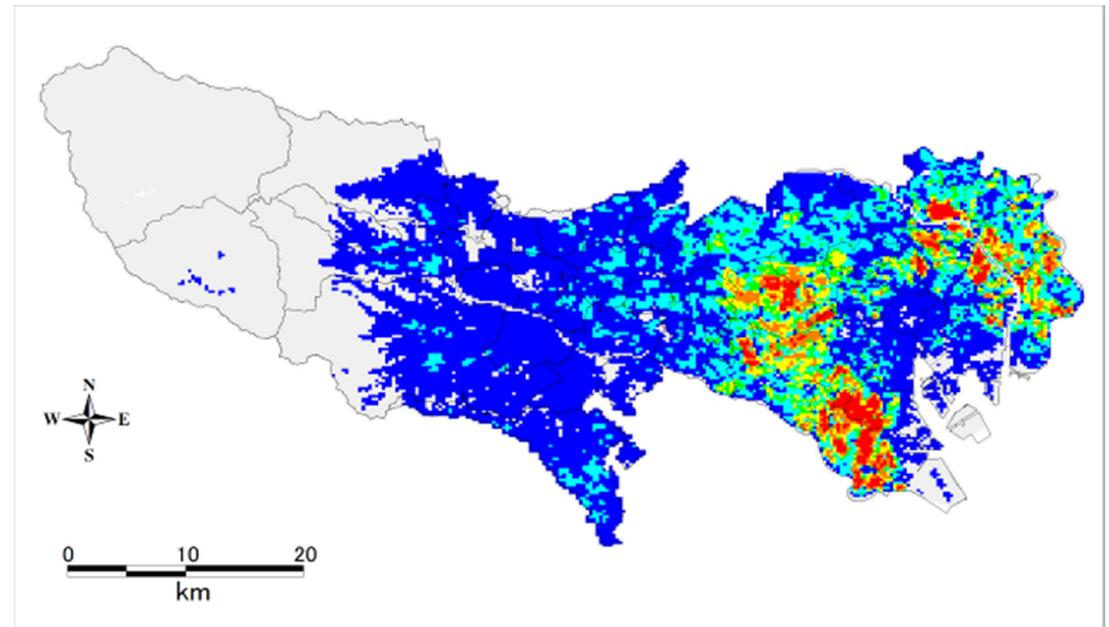
ゆれ・液状化など  
による全壊棟数  
約11万6千棟

都内建物棟数 約280万棟  
全壊率 4%



火災による焼失棟数  
約19万棟

都内建物棟数 約280万棟  
全壊率 7%



# 東京都の防災対策がめざすもの～東京都防災対応指針から

## 東京の防災対策の目的

**都民の命を守る**

**都市の機能を維持**

昼夜を問わずあらゆる「都民」を対象に、その生命の安全を確保  
日本の頭脳・心臓である首都東京の機能を維持

## 東日本大震災の教訓

未曾有の大震災に対応するためには、自助・共助・公助それぞれの取組の強化はもとより、それを担う個々の主体の連携や施策の相互補完など、**東京の総力を結集**した防災対策の構築が必要

多様な主体が個々の防災力を高めるとともに、主体間の連帯を強化する

あらゆる事態に備え、個別施策の徹底強化と施策の複線化・多重化を促進する  
(バックアップの確保)

**東京の防災力を高度化**

# 東京都地域防災計画（震災編）の修正

## 1 基本的考え方

新たな被害想定で明らかになった東京の防災上の課題や東日本大震災の教訓を踏まえて、地域防災計画を修正

## 2 修正のポイント

- 1 施策ごとの課題や到達目標を明示することで防災関係機関や都民との共通認識を醸成し、各主体による防災対策を促進すること
- 2 地域の防災力の向上や安全な都市づくりなどの施策ごとに、予防・応急・復旧といった災害のフェーズに応じて対応策を構築すること
- 3 より機能的な計画となるよう発災後の対応手順を明確化するなど、施策の内容を充実・強化

### 3 被害想定と対策の目標

#### 都の被害想定(H24.4)

・強い揺れや火災によって、重大な人的被害が発生

→ 最大死者数:約1万人 最大避難者数:約339万人、帰宅困難者数:約517万人

・都民のくらしと都市機能を支える住宅やライフライン等に大きな被害

→ 全壊棟数:約30万棟 ライフライン被害:断水率約35%、停電率約18%

3つの視点

+

被害軽減と都市再生に向けた目標  
(減災目標)

## <視点 1>

# 自助・共助・公助を束ねた地震に強いまちづくり

### 目標1

- ① 死者を約6,000人(約6割)減少
- ② 避難者を約150万人(約4割)減少
- ③ 建築物の全壊棟数を約20万棟(約6割)減少

### (主な取組)

- ・消防団の体制強化、防災隣組など**共助の推進**
- ・緊急輸送道路沿道建築物、橋梁、公共建築物等の**耐震性向上**
- ・自立分散型電源の確保、水道等の**ライフラインの確保**
- ・**木密地域不燃化10年プロジェクト**の推進
- ・河川、海岸保全施設等の耐震性向上など**津波等対策** など

## <視点 2>

# 都民の命と首都機能を守る危機管理の体制づくり

### 目標2

- ① 中枢機能を支える機関(国、都、病院等)の機能停止を回避
- ② 企業等の備蓄や一時滞在施設の確保により、帰宅困難者517万人の安全を確保

### (主な取組)

- ・自衛隊等との広域連携強化も含めた**危機管理体制の強化**
- ・災害医療コーディネーターによる**初動医療体制確立**
- ・医薬品等の確保、都内全病院を活用した**医療機能の確保**
- ・一斉帰宅抑制、一時滞在施設確保など**帰宅困難者対策の推進**
- ・**情報通信の確保** など

## <視点 3>

# 被災者の生活を支え、東京を早期に再生する仕組みづくり

### 目標2

① ライフラインを60日以内に95%以上回復

〔 電力 7日 通信 14日 上下水道 30日 ガス 60日 〕

②被災者の当面の生活を支えるとともに、ライフラインの回復とあわせて、早期に被災者の生活再建の道筋をつける。

### (主な取組)

- ・避難場所整備と機能強化
- ・避難所の安全化、**女性など被災者に配慮した避難所運営**
- ・備蓄、調達による**物資の確保**、**物資の輸送の効率化**
- ・**ライフライン施設の耐震化**と早期復旧体制の構築
- ・**り災証明システム**の導入促進による手続きの迅速化
- ・応急仮設住宅の供給の迅速化 など

# 地域防災計画(震災編)における対策の全体像

## 自助・共助・公助を束ねた 地震に強いまちづくり

### ① 都民と地域の防災力向上

- ・都民による自助の促進
- ・隣組等の共助の推進
- ・消防団の体制強化 ・事業所の防災体制
- ・ボランティアとの連携

### ② 安全な都市づくりの実現

- ・木造住宅密集地域の不燃化
- ・住宅、建築物の耐震化促進

### ③ 交通ネットワーク及びライフライン等の確保

- ・交通ネットワークの確保
- ・ライフラインのバックアップ
- ・エネルギーの確保

### ④ 津波等対策

- ・河川・海岸保全施設等の耐震性・耐水性強化
- ・ハザードマップの作成支援などソフト対策
- ・島しょの津波対策

## 都民の命と首都機能を守る 危機管理の体制づくり

### ⑤ 広域連携による応急対応力の強化

- ・都の初動態勢の充実・強化
- ・九都県市等との広域連携の強化
- ・応急活動拠点の整備

### ⑥ 情報通信の確保

- ・防災機関間の情報連絡体制
- ・防災機関と都民との情報提供
- ・都民相互の通信の確保

### ⑦ 医療救護等対策

- ・医療体制の整備
- ・医薬品、医療資器材の確保
- ・災害拠点病院の整備等
- ・遺体の取扱い

### ⑧ 帰宅困難者対策

- ・一斉帰宅の抑制
- ・帰宅困難者への情報提供体制整備
- ・一時滞在施設の確保
- ・帰宅支援のための体制整備

## 被災者の生活を支え、 東京を早期に再生する仕組みづくり

### ⑨ 避難者対策

- ・避難体制の整備
- ・避難場所の整備、避難所の安全化
- ・避難所の管理運営体制整備

### ⑩ 物流・備蓄・輸送対策の推進

- ・飲料水、食料、生活必需品の確保
- ・保管倉庫及び輸送拠点の確保
- ・輸送手段の確保

### ⑪ 放射性物質対策

- ・都の初動態勢の構築
- ・都民への正確な情報提供の推進

### ⑫ 住民の生活の早期再建

- ・住民の生活再建の早期化
- ・し尿処理などトイレ機能の確保
- ・がれき・ごみの処理