

I. 防災対策の対象とする地震

- (1) 都区部直下のM7クラスの地震 【都心南部直下地震(Mw7.3)】 (30年間に70%の確率で発生) … 防災対策の主眼を置く
 - (2) 相模トラフ沿いのM8クラスの地震【大正関東地震タイプの地震(Mw8.2)】 (当面発生する可能性は低い) … 長期的視野に立った対策の実施
- * 津波への対応 : 上記地震では東京湾内の津波はそれぞれ1m以下、2m以下 【延宝房総沖地震タイプの地震】等に対して、津波避難対策を実施

II. 被害想定(人的・物的被害)の概要

1. 地震の揺れによる被害

- (1) 揺れによる全壊家屋: 約175,000棟 建物倒壊による死者: 最大 約11,000人
- (2) 揺れによる建物被害に伴う要救助者: 最大 約72,000人

2. 市街地火災の多発と延焼

- (1) 焼失: 最大 約412,000棟、 建物倒壊等と合わせ最大 約610,000棟
- (2) 死者: 最大 約 16,000人、 建物倒壊等と合わせ最大 約 23,000人

3. インフラ・ライフライン等の被害

- (1) 電力: 発災直後は都区部の約5割が停電。供給能力が5割程度に落ち、1週間以上不安定な状況が続く

- (2) 通信: 固定電話・携帯電話とも、輻輳のため、9割の通話規制が1日以上継続。メールは遅配が生じる可能性。携帯基地局の非常用電源が切れると停波。

- (3) 上下水道: 都区部で約5割が断水。約1割で下水道の使用ができない。

- (4) 交通: 地下鉄は1週間、私鉄・在来線は1か月程度、運行停止する可能性。主要路線の道路啓開には、少なくとも1~2日を要し、その後、緊急交通路として使用。都区部の一般道はガレキによる狭小、放置車両等の発生で交通麻痺が発生。

- (5) 港湾: 非耐震岸壁では、多くの施設で機能が確保できなくなり、復旧には数か月を要す。

- (6) 燃料: 油槽所・製油所において備蓄はあるものの、タンクローリーの確保、深刻な渋滞により、非常用発電用の重油を含め、軽油、ガソリン、灯油とも末端までの供給が困難となる。

4. 経済的被害

- (1) 建物等の直接被害: 約47兆円 (2) 生産・サービス低下の被害: 約48兆円 合計: 約95兆円

III. 社会・経済への影響と課題

●首都中枢機能への影響

- ・政府機関等
- ・経済中枢機能: 資金決済機能、証券決済機能、企業活動 等

●巨大過密都市を襲う被害と課題

- ・深刻な道路交通麻痺(道路啓開と深刻な渋滞)
- ・膨大な数の被災者の発生(火災、帰宅困難)
- ・物流機能の低下による物資不足
- ・電力供給の不安定化
- ・情報の混乱
- ・復旧・復興のための土地不足

IV. 対策の方向性と各人の取組み

1. 事前防災

- (1) 中枢機能の確保
 - ① 政府業務継続計画の策定
 - ② 金融決済機能等の継続性の確保
 - ③ 企業: サプライチェーンの強化、情報資産の保全強化
- (2) 建築物、施設の耐震化等の推進
- (3) 火災対策: 感震ブレーカー等の設置促進、延焼防止対策
- (4) オリンピック等に向けた対応: 外国人への防災情報伝達

2. 発災時の対応への備え

- (1) 発災直後の対応(概ね10時間): 国の存亡に係る初動
 - ① 災害緊急事態の布告: 一般車両の利用制限、瓦礫の撤去等、現行制度の特例措置、新たな制限等の検討
 - ② 国家の存亡に係る情報発信: 国内外に向けた情報発信
 - ③ 交通制御: 放置車両の現実的な処理方策の検討
 - ④ 企業の事業継続性の確保: 結果事象型のBCPの策定

- (2) 発災からの初期対応(概ね100時間): 命を救う
 - ① 救命救助活動: 地域の住民、自主防災組織、企業
 - ② 災害時医療: 軽傷・中等傷患者の地域での対応
 - ③ 火災対策: 初期消火の行動指針
 - ④ 治安対策: 警察と防犯ボランティアの連携
- (3) 初期対応以降: 生存者の生活確保と復旧
 - ① 被災者への対応: 避難所運営の枠組み
 - ② 避難所不足等の対策: 民間宿泊施設の有効活用、広域避難の枠組み構築、避難者への情報発信
 - ③ 計画停電の混乱回避: 複数のプログラム策定
 - ④ 物流機能低下対策: 物流関連企業への活動支援
 - ⑤ ガソリン等供給対策: 民間緊急輸送への支援

3. 首都で生活する各人の取組み

- ① 地震の揺れから身を守る: 耐震化、家具固定
- ② 市街地火災からの避難: 火を見ず早めの避難
- ③ 自動車利用の自粛: 皆が動けば、皆が動けなくなる
- ④ 「通勤困難」を想定した企業活動等の回復・維持

V. 過酷事象等への対応

- 1. 首都直下のM7クラスの地震における過酷事象への対応
 - (1) 海岸保全施設の沈下・損壊(ゼロメートル地域の浸水)
 - (2) 局所的な地盤変位による交通施設の被災
 - (3) 東京湾内の火力発電所の大規模な被災
 - (4) コンビナート等における大規模な災害の発生
- 2. 大正関東地震タイプの地震への対応
 - (1) 津波対策: 長期的視野にたった対策
 - (2) 建物被害対策: 時間的猶予があると思わず、耐震化
 - (3) 新幹線、東名高速道路: 東西分断対策の検討
 - (4) 長周期地震動対策: 対策の技術開発の推進

3. 延宝房総沖地震タイプの地震等への対応

【今後の対応】

- 地震防災対策大綱(中央防災会議)
- 緊急対策推進基本計画(首都直下地震対策特別措置法)
- 首都直下地震防災戦略(中央防災会議)

南海トラフ巨大地震対策について 最終報告 概要

南海トラフ巨大地震の特徴

超広域にわたり強い揺れと巨大な津波が発生
避難を必要とする津波の到達時間が数分

➡ 被害はこれまで想定されてきた地震とは全く異なるものと想定

- 広域かつ甚大な人的被害、建物被害、ライフライン、インフラ被害の発生
- 膨大な数の避難者の発生
- 被災地内外にわたる全国的な生産・サービス活動への多大な影響
- 被災地内外の食糧、飲料水、生活物資の不足
- 電力、燃料等のエネルギー不足
- 帰宅困難者や多数の孤立集落の発生
- 復旧・復興の長期化

南海トラフ巨大地震対策の基本的方向

○主な課題と課題への対応の考え方

(1) 津波からの人命の確保

- 津波対策の目標は「命を守る」、住民一人ひとりが主体的に迅速に適切に避難
- 即座に安全な場所への避難がなされるよう地域毎にあらゆる手段を講じる

(2) 各般にわたる甚大な被害への対応

- 被害の絶対量を減らす観点から、耐震化や火災対策などの事前防災が極めて重要
- 経済活動の継続を確保するため、住宅だけでなく、事業所などの対策も推進する必要
- ライフラインやインフラの早期復旧につながる対策は、あらゆる応急対策の前提として重要

(3) 超広域にわたる被害への対応

- 従来の応急対策、国の支援・公共団体間の応援のシステムが機能しなくなるおそれ
- 日本全体としての都道府県間の広域支援の枠組みの検討が必要
- 避難所に入る避難者のトリアージ、住宅の被災が軽微な被災者の在宅避難への誘導
- 被災地域は、まず地域で自活するという備えが必要

(4) 国内外の経済に及ぼす甚大な影響の回避

- 被災地域のみならず日本全体に経済面で様々な影響
- 日本全体の経済的影響を減じるためには主に企業における対策が重要
- 経済への二次的波及を減じるインフラ・ライフライン施設の早期復旧
- 諸外国への情報発信が的確にできるような戦略的な備えの構築

(5) 時間差発生等態様に応じた対策の確立

- 複数の時間差発生シナリオを検討し、二度にわたる被災に臨機応変に対応

(6) 外力のレベルに応じた対策の確立

- 津波対策は、海岸保全施設等はレベル1の津波を対象とし、レベル2の津波には「命を守る」ことを目標としてハード対策とソフト対策を総動員
- 地震動への対策は、施設分野毎の耐震基準を基に耐震化等を着実に推進
- 災害応急対策は、オールハザードアプローチの考え方に立って備えを強化

○対策を推進するための枠組の確立

(1) 計画的な取組のための体系の確立

- 総合的な津波避難対策等の観点等から、対策推進のための法的枠組の確立が必要
- 南海トラフ巨大地震対策のマスタープランの策定とともに、事前防災戦略の具体化に当たっては、項目毎に目標や達成の時期等をプログラムとして明示
- 応急対策についても、具体的な活動内容に係る計画を策定

(2) 対策を推進するための組織の整備

- 広域的な連携・協働のための南海トラフ巨大地震対策協議会の積極的活用及び法的な位置づけの必要性

(3) 戦略的な取組の強化

- ハード・ソフト両面にわたるバランスのとれた対策の総合化
- 府省を超えた連携、産官学民の連携など、国内のあらゆる力を結集
- 住民一人ひとりの主体的な防災行動が図られるよう、生涯にわたって災害から身を守り、生きることの大切さを育む文化を醸成
- 国、地方を通じた防災担当職員の資質向上や人材ネットワークの構築が大切

(4) 訓練等を通じた対策手法の高度化

- 行政・地域住民・事業者等の地域が一体となった総合的な防災訓練の継続的な実施
- 実践的な津波避難訓練による避難行動の個人への定着

(5) 科学的知見の蓄積と活用

- 地震・津波及びその対策に関する様々な学問分野の学際的な連携
- 防災対策に関する応用技術の開発・普及の促進

具体的に実施すべき対策

- 事前防災 (津波防災対策、建築物の耐震化、火災対策、土砂災害・液状化対策、ライフライン・インフラの確保対策、教育・訓練、ボランティア活動、総合的な防災の向上 等)
- 災害発生時対応とそれへの備え (救助・救命、消火活動、緊急輸送活動、物資調達、避難者・帰宅困難者対応、ライフライン・インフラの復旧、防災情報対策、広域連携・支援体制 等)
- 被災地域内外における混乱の防止
- 多様な発生態様への対応
- 様々な地域的課題への対応
- 本格復旧・復興

今後検討すべき主な課題

- 南海トラフ巨大地震の発生確率
- 予測可能性と連動可能性
- 長周期地震動への対応