

切迫する巨大地震による被害想定と 防災・減災に向けた取組



令和5年2月18日

内閣府(防災担当)
朝田 将



地震・津波災害対策

- ①日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震
- ②南海トラフ巨大地震
- ③首都直下地震
- ④中部圏・近畿圏直下地震

関東大震災100年

中央防災会議が対象としている大規模地震

発生確率・切迫性が高い、経済・社会への影響が大きいなどの観点から対象とする地震を選定※

R6.3に計画見直しを予定

被害想定 (H25.3)
基本計画決定 (H26.3)

南海トラフ地震

南海トラフで発生するM8から
M9クラスの地震の30年以内の
発生確率：70%~80%

検討を開始 (R4.11~)

中部圏・近畿圏
直下地震

被害想定 (R3.12)
基本計画 (R4.9)

日本海溝・千島海溝 周辺海溝型地震

千島海溝で発生するM8.8以上の地震の
30年以内の発生確率：7%~40%

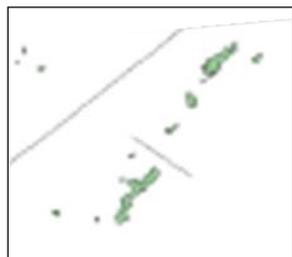
被害想定 (H25.12)
基本計画 (H27.3)

首都直下地震

南関東地域におけるM7クラスの地震
の30年以内の発生確率：70%程度

海溝型地震

直下型地震



※大規模地震防災・減災対策大綱
(中央防災会議決定 (H26.3))

東日本大震災以前の地震防災対策の考え方について

中央防災会議が防災対策の対象とした地震の設定の考え方

1. 繰り返し発生している。
2. 発生確率・切迫性が高い。
 - ・今後100年間で発生の可能性がある。
 - ・活断層地震が500年以内にあった場合は対象としない。
3. 発生が資料等で相当程度確認されている。
4. 想定地震の規模はM7～8クラス。
5. 経済・社会情勢、中枢機能を考慮。



検討対象とした地震

海溝型地震

- ①東海地震(M8.0)
- ②東南海・南海地震(M8.6)
- ③日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震(M7.6～8.6)

直下型地震

- ④首都直下地震(M6.9～7.5)
- ⑤中部圏・近畿圏直下地震(M6.9～8.0)

しかし、東日本大震災の発生により、上記の考え方が大きく改める必要が生じた

平成23年3月11日東北地方太平洋沖地震

日本周辺では想定していなかった
M9.0の規模

過去資料では確認できない
広域の震源域・波源域

想定を大きく超えた
津波高

防災対策の転換

東北地方太平洋沖地震を教訓とした 地震・津波対策に関する専門調査会

最終報告 H23.9.28

⇒ 反省と教訓をもとに防災対策全体を再構築

津波対策を構築するにあたってのこれからの想定津波の考え方

今後、二つのレベルの津波を想定

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

住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立

発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波

人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備

地震、津波の想定をするにあたってのこれからの考え方

あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震、津波を検討していくべき

想定地震、津波に基づき必要となる施設整備が現実的に困難となることが見込まれる場合であっても、ためらうことなく想定地震・津波を設定する必要がある

関東大震災/阪神・淡路大震災/東日本大震災の比較



	関東大震災	阪神・淡路大震災	東日本大震災
発生年月日	1923年（大正12年）9月1日 土曜日 午前11時58分	1995年（平成7年）1月17日 火曜日 午前5時46分	2011年（平成23年）3月11日 金曜日 午後2時46分
地震規模	マグニチュード M7.9	マグニチュード M7.3	モーメントマグニチュード Mw9.0
直接死・行方不明	約10万5千人 (うち焼死 約9割)	約5,500人 (うち窒息・圧死 約7割)	約1万8千人 (うち溺死 約9割)
災害関連死	—	約900人	約3,800人
全壊・全焼住家	約29万棟	約11万棟	約12万棟
経済被害	約55億円	約9兆6千億円	約16兆9千億円
当時のGNP	約149億円	約522兆円	約497兆円
GNP比	約37%	約2%	約3%
当時の国家予算	約14億円	約73兆円	約92兆円

出典：諸井・武村（2004）『日本地震工学会論文集』第4巻第4号、東京市役所（1926）『東京震災録：前輯』、一橋大学社会科学統計情報研究センター『長期経済統計データベース』、気象庁、警察庁、消防庁、復興庁、国土庁、内閣府、財務省、兵庫県資料をもとに内閣府防災担当作成
 ※GNP・GNP比は関東大震災についてはGDP・GDP比

地震・津波災害対策

- ① 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震
- ② 南海トラフ巨大地震
- ③ 首都直下地震
- ④ 中部圏・近畿圏直下地震

関東大震災100年

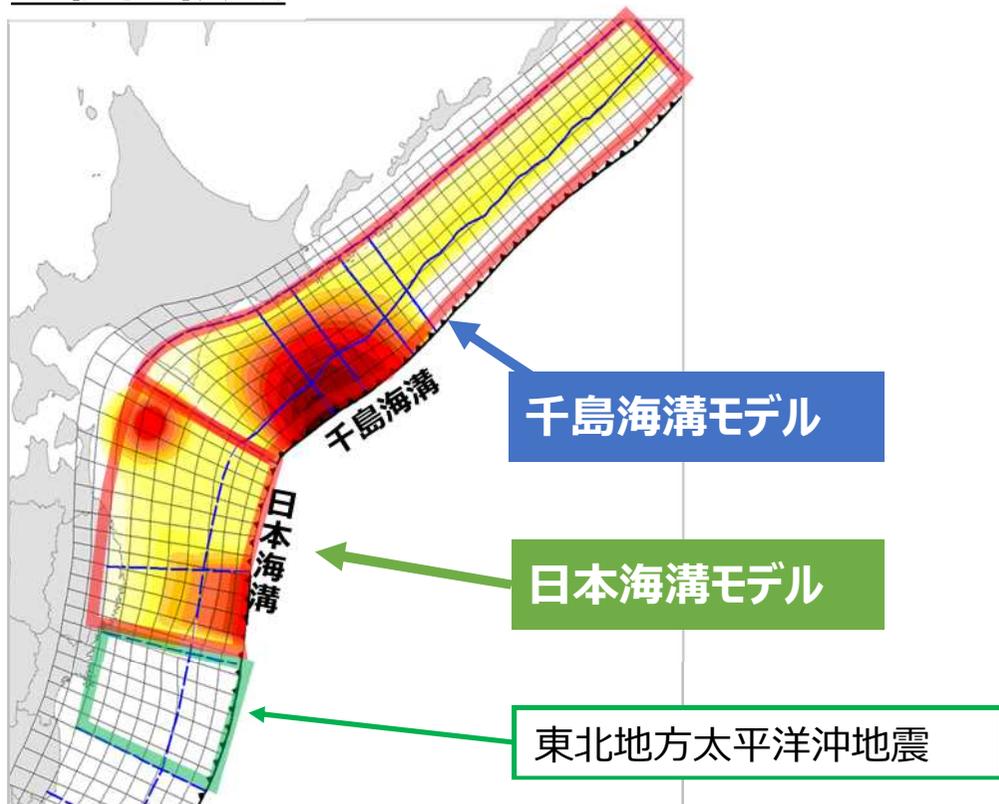
日本海溝・千島海溝沿いにおける最大クラスの震度分布・津波高等の推計（令和2年4月公表）

日本海溝・千島海溝沿いにおける最大クラス（M9クラス）の地震を想定し、震度分布・津波高等を推計

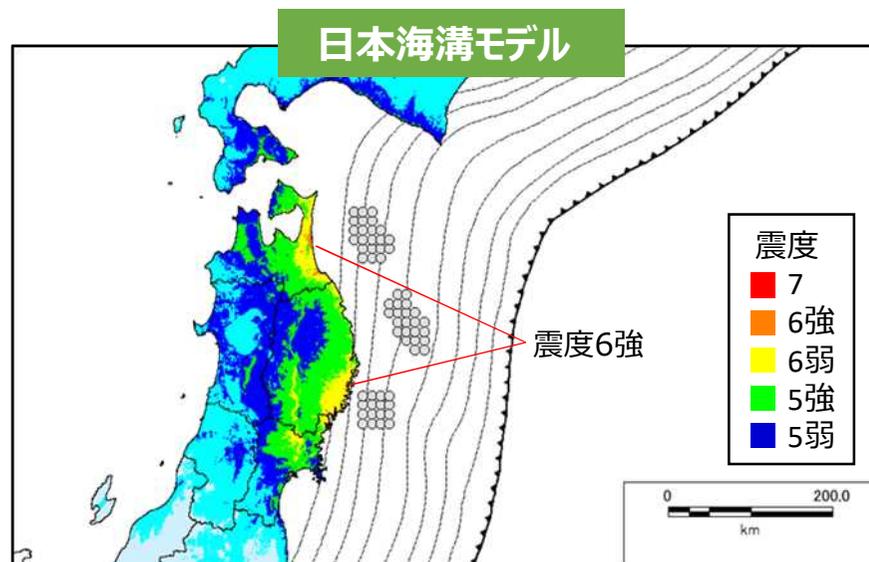
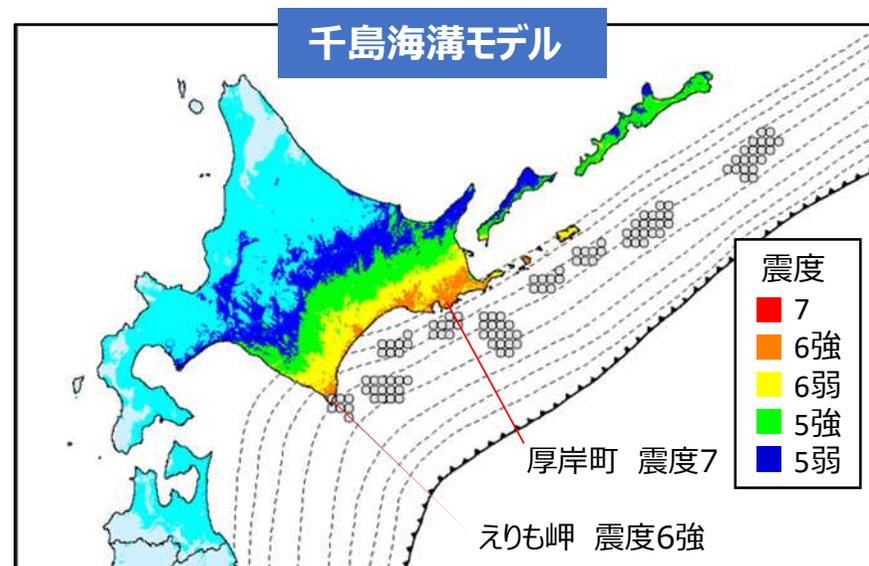
地震の揺れの概要

- ・北海道厚岸町^{あつけし}付近で震度7
- ・北海道えりも岬から東側の沿岸部では震度6強
- ・青森県太平洋沿岸や岩手県南部の一部で震度6強

○検討領域



○推計した震度分布



<被害が最大となるケースにおける推計値>

推計項目 (被害が最大となるケース)	日本海溝地震	千島海溝地震
死者数 (冬・深夜)	約 199,000人	約 100,000人
低体温症要対処者数 (冬・深夜)	約 42,000人	約 22,000人
全壊棟数 (冬・夕方)	約 220,000棟	約 84,000棟
経済的被害額 (冬・夕方)	約 31兆円	約 17兆円



津波による被害



揺れによる被害

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に対応する防災対策の効果試算

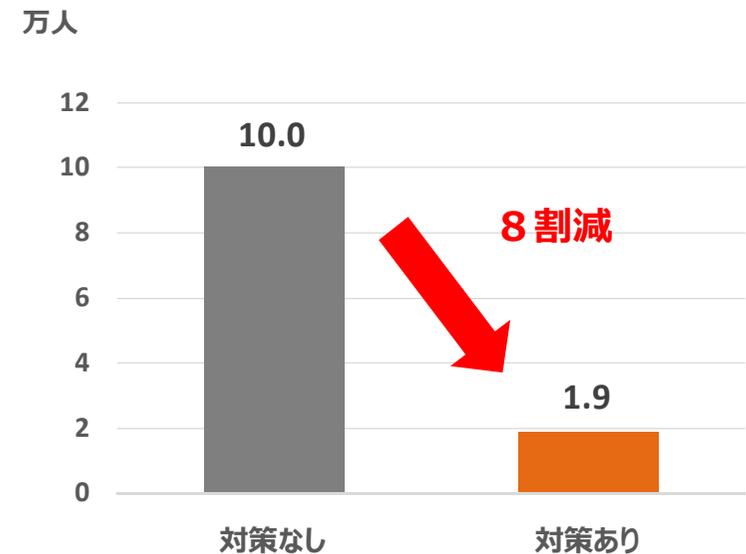
避難意識を高め、早期避難率を向上することで、被害を大きく軽減することが可能

死者数

日本海溝地震



千島海溝地震



○避難条件のパターン(日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討WG資料から抜粋)

避難条件のパターン (日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討WG資料から抜粋)	避難する		切迫避難 あるいは避難しない
	すぐに避難する (直接避難)	避難するがすぐには避難しない (用事後避難)	
早期避難者比率が低い場合 (対策なし)	20%	50%	30%
全員が発災後すぐに避難を開始した場合 (対策あり)	100%	0%	0%

有効な対策

○避難意識の改善(早期避難率の向上) ○津波避難ビル・タワー等の活用・整備

日本海溝・千島海溝地震特措法改正概要

背景

令和3年12月に、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震について科学的に想定し得る最大規模の地震を対象とした被害想定が公表

令和4年5月20日公布
令和4年6月17日施行

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震について南海トラフ地震特措法と同程度に対策を強化することが必要

法改正の概要

第一 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域の指定の観点

内閣総理大臣は、推進地域の指定に当たっては、科学的に想定し得る最大規模の地震を想定すること。

第二 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進協議会

関係指定行政機関の長等は、共同で、地震防災対策推進協議会を組織することができること。

第三 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震津波避難対策特別強化地域の指定等

- 1 内閣総理大臣は、推進地域のうち、津波避難対策を特に強化すべき地域を、特別強化地域として指定するものとする。
- 2 特別強化地域の指定があった関係市町村長は、津波避難対策緊急事業計画を作成することができること。
- 3 津波避難対策緊急事業に係る国の負担又は補助の特例等を設けること。
 - ・ 津波からの避難場所及び避難経路の整備費用の嵩上げ 1/2 等→2/3
- 4 津波避難対策緊急事業計画に基づく集団移転促進事業に係る特例措置を設けること。
 - ・ 移転施設の整備に係る財政上の配慮
 - ・ 農地法の特例
 - ・ 集団移転促進法の特例
 - ・ 国土利用計画法等の協議等の配慮
 - ・ 地方財政法の特例（地方債）

南海トラフ特措法と同程度に対策を強化

第四 特別強化地域における特別の配慮

国及び地方公共団体は、特別強化地域における避難場所、避難経路その他の津波避難対策上緊急に整備すべき施設等の整備等について、積雪寒冷地域の必要な機能が確保されるよう、特に配慮しなければならないこと。

第五 その他

その他所要の規定を整備すること。

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画の変更の概要

変更のポイント

①減災目標・施策・具体目標の設定

○ 10年間で達成すべき減災目標を新たに設定

想定される死者数

- ・日本海溝沿いの巨大地震 最大約19万9千人
- ・千島海溝沿いの巨大地震 最大約10万人

を今後10年間でそれぞれ概ね8割減少

○ 地震防災対策を進めるための様々な施策を拡充

< 津波対策 >

- ・訓練・防災教育等による早期避難への意識の向上
- ・避難路・避難施設等の整備・指定等の推進

< 地震対策 >

- ・住宅、学校、医療施設等の建築物の耐震化

< デジタル技術の活用 >

- ・防災情報のデータ連携のための環境整備

< 積雪寒冷地特有の課題への対応 >

- ・防寒具・暖房器具等の備蓄による、避難時の低体温症対策の推進
- ・避難路・避難施設等の整備での、積雪や凍結等の影響への配慮等



防寒機能付き避難タワー

○ 施策の具体目標を新たに設定

- ・すぐに避難するという意識を持つ地域住民の割合：70%
- ・津波避難訓練を毎年実施する市町村の割合：100%
- ・津波避難ビル等を指定している市町村の割合：100%
- ・耐震性が不十分な住宅：概ね解消（R12まで）等

②後発地震に関する情報の発信等

○ 後発地震に関する情報の発信とその対応について、新たに記載

- ・後発地震発生の可能性が高まった場合、後発地震への注意を促す情報を気象庁が発信

→ 社会全体として、後発地震に対して注意する措置（迅速に避難するための備え等）を、1週間実施

迅速に避難するための備えの例



避難時の持ち物の準備

避難経路等の確認

③各種計画の作成方針等

○ 以下の計画の作成方針等を新たに記載

- ・国の応急対策活動に関する「具体計画」
- ・自治体の津波避難対策に関する「緊急事業計画」

○ 最新の科学的知見に基づく最大クラスの地震・津波を想定し、推進計画・対策計画の記載事項を見直し

津波避難対策緊急事業計画に基づく対策

- 津波避難対策特別強化地域内の市町村長が作成する**津波避難対策緊急事業計画に基づき**、避難場所や避難経路の整備等、**津波から避難するために必要な緊急に実施すべき事業を推進。**
- **津波避難対策緊急事業に係る国の負担又は補助の割合の嵩上げ**や津波避難対策緊急事業計画に基づく**集団移転促進事業に係る特例措置等**を設ける。

【主な津波避難対策緊急事業】

津波からの避難の用に供する避難場所の整備

【事業のイメージ】

- 津波避難タワー、津波避難ビルの整備等
- 積雪寒冷を考慮した防寒機能付避難施設の整備 等

【国の負担又は補助の特例】

国庫負担割合嵩上げ
(1/2等 → 2/3)



避難場所への避難の用に供する避難経路の整備

【事業のイメージ】

- 積雪寒冷を考慮した避難路等の整備 等

【国の負担又は補助の特例】

国庫負担割合嵩上げ
(1/2等 → 2/3)



集団移転促進事業及び要配慮者施設の移転・整備

【事業のイメージ】

- 高台への集団移転に係る調査・検討、用地取得等
- 高齢者、障害者、乳幼児等が利用する施設の移転 等

【特例措置等】

- ・移転施設の整備に係る財政上の配慮
- ・農地法の特例 等



後発地震への注意を促す情報の必要性

- 日本海溝・千島海溝沿いでは、**巨大地震発生**の切迫性が高まっている。さらに、**Mw7.0以上の先発地震が発生した後にさらに大きな後発地震が発生した事例は、これまでに2事例確認**されており、今後も同様の事象が発生する可能性がある。
- 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震及び津波では、広域かつ甚大な被害が想定されているが、**国民一人一人の避難意識を高めることで、被害を大幅に軽減**できる。
- **一人でも多くの「人命を救う」ために**、巨大地震の発生可能性が高まっている際に、**巨大地震への注意を促す情報を発信し、揺れへの備えや津波から迅速に避難するための備えをよびかけることが重要**。

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による被害想定

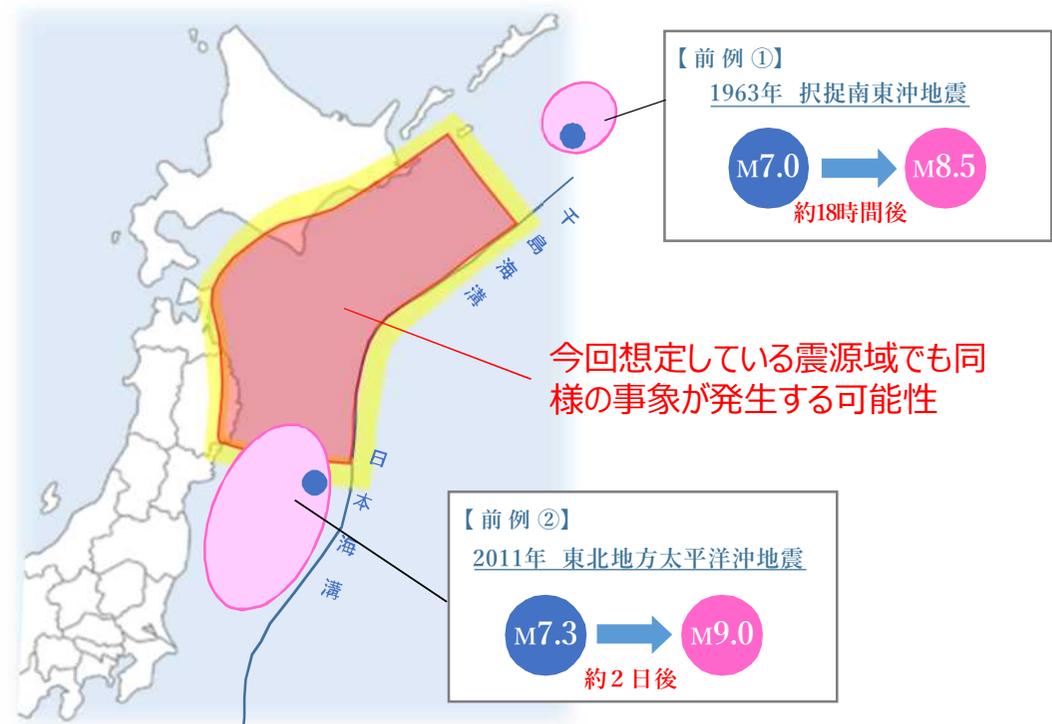
<日本海溝地震>

条件	津波による死者数（人）
早期避難率低	約199,000人
↓ 避難意識の向上 ↓	
早期避難率高 +よびかけ	約47,000人

<千島海溝地震>

条件	津波による死者数（人）
早期避難率低	約100,000人
↓ 避難意識の向上 ↓	
早期避難率高 +よびかけ	約44,000人

Mw7以上の先発地震が発生した後に Mw8以上の後発地震が発生した過去事例



北海道・三陸沖

地震・津波に備えを！



マグニチュード
M7.0以上の大地震が
起きたら…

**続いて発生する
巨大地震の可能性！
情報で備えを**

「北海道・三陸沖後発地震注意情報」2022年12月運用開始

東日本大震災のときは
3月9日 M7.3 続いて発生 3月11日 M9.0

※情報が発信されたとしても、必ず巨大地震が発生するとは限りません。

すぐに避難できる態勢の準備を！

巨大地震が発生した場合に、北海道から千葉県にかけての広い範囲で想定される甚大な被害に対し、1週間程度、備えの再確認や迅速な避難態勢の準備を。



枕元や靴等を置いて寝る
すぐに逃げ出せる態勢での就寝

非常持出品の常時携帯

インターネットラジオ
緊急情報の取得体制の確保

崩れやすいブロック塀等に近づかない
想定されるリスクから身の安全の確保

しずか金具
家具転倒防止板
日頃からの備えの再確認

内閣府(防災担当)・気象庁

詳しくはこちら



被害想定と防災対策

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震

被害想定

- 最大津波高約**30m**
- 最大死者約**19万9千人**
※日本海溝沿いの地震
- 低体温症死亡リスク

※後発地震に限らず突発的に起こる地震でも上記被害が起こり得ます。

防災対策

対策で死者**8割減**

- ①津波即避難の徹底
- ②避難ビル等の活用
- ③防寒備品の準備

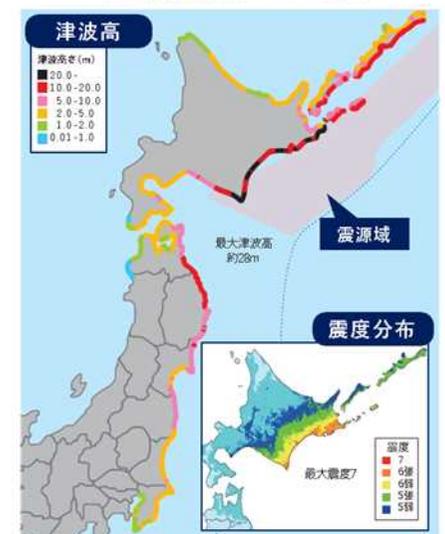
等

想定される津波と震度

日本海溝沿いの地震



千島海溝沿いの地震



内閣府(防災担当)・気象庁

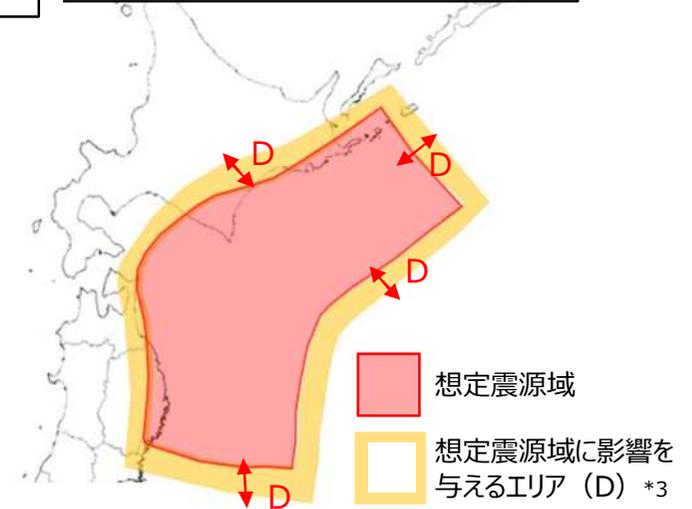
「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の概要

概ね2時間後に開催する、内閣府・気象庁の合同記者会見により発信

巨大地震の想定震源域

■ 情報発信の条件*1

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域とそれに影響を与える範囲（右上図）で、Mw7.0*2以上の地震が発生した場合



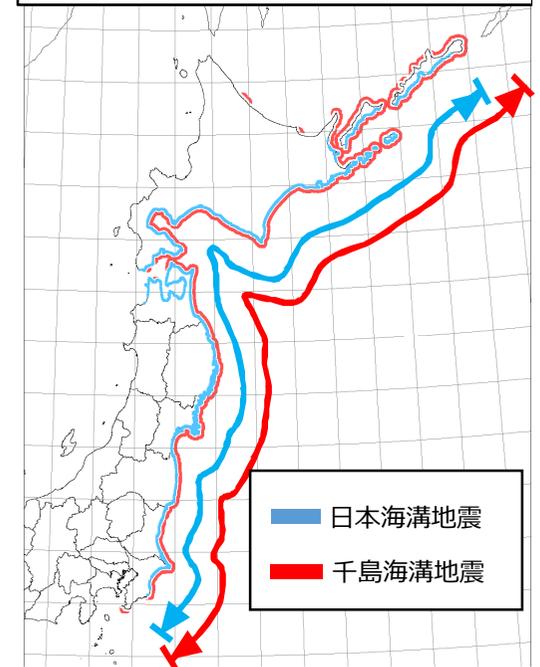
■ 防災対応をとるべきエリア*1

最大クラスの地震により津波高3m以上、震度6弱以上が想定される地域（北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県の対象市町村）

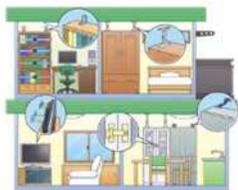
■ 受け手に取っていただきたい防災対応*1

地震発生後1週間程度、平時よりも巨大な地震の発生に注意し、地震への備えを徹底。家具の固定等の「日頃からの地震への備えを再確認」に加え、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした場合に、直ちに避難できる態勢の準備。

津波高3m以上の範囲



(具体例)



家具等の固定



避難場所・避難経路の確認



非常持出品の常時携帯

※内閣府HP「北海道・三陸沖後発地震注意情報の解説ページ」



■ 発信の頻度（想定）*4 概ね2年に1回程度

- *1：日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震 対策検討WG報告書に定めのある事項
- *2：一定以上の精度で求めたMw
- *3：影響を与えるエリアの範囲（D）は、発生した地震のMwによって変化する
- *4：過去約100年の間に当該地域で発生した情報発信の条件を満たす地震の発生履歴から想定

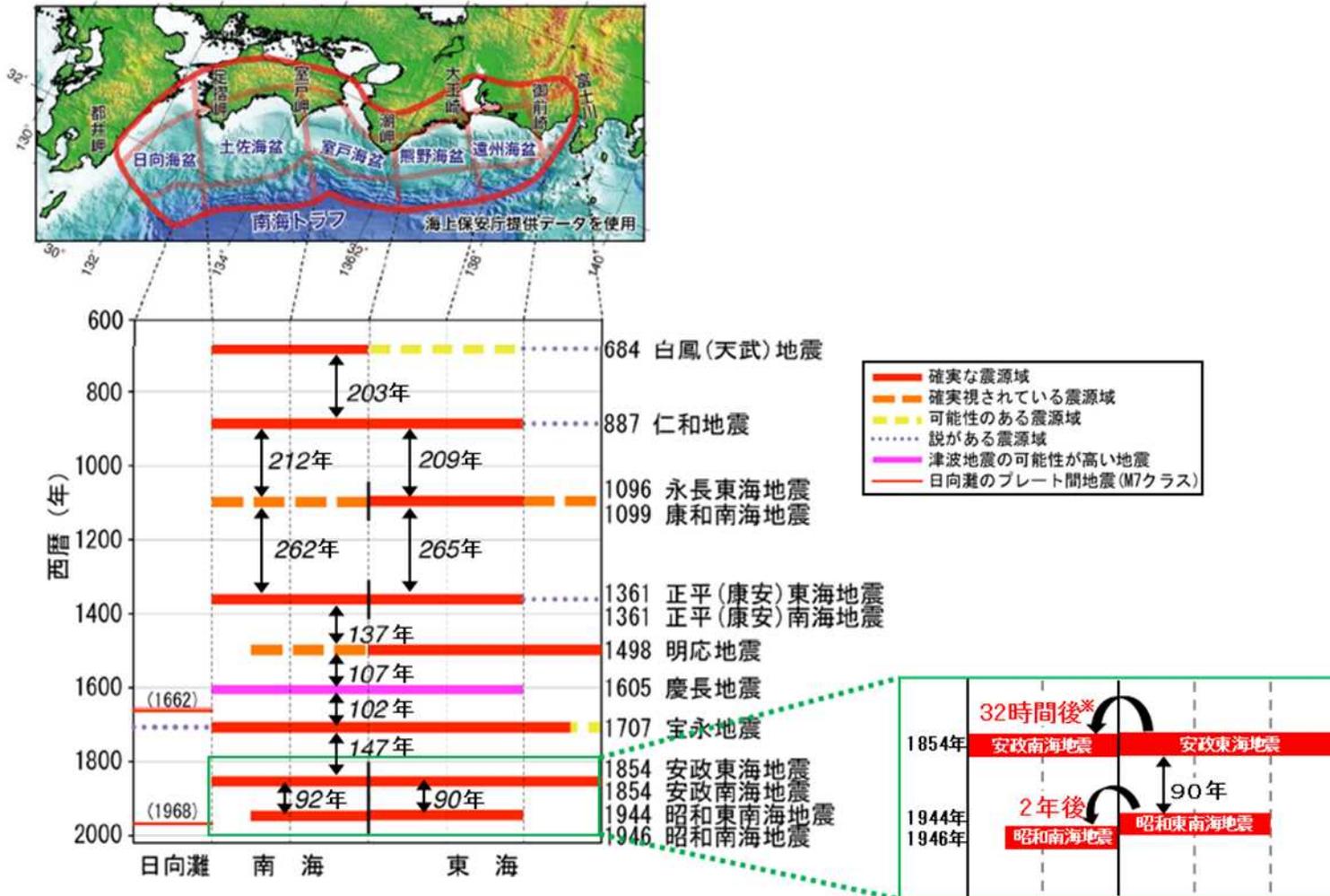
地震・津波災害対策

- ① 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震
- ② 南海トラフ巨大地震
- ③ 首都直下地震
- ④ 中部圏・近畿圏直下地震

関東大震災100年

南海トラフ沿いにおける大規模地震の発生履歴

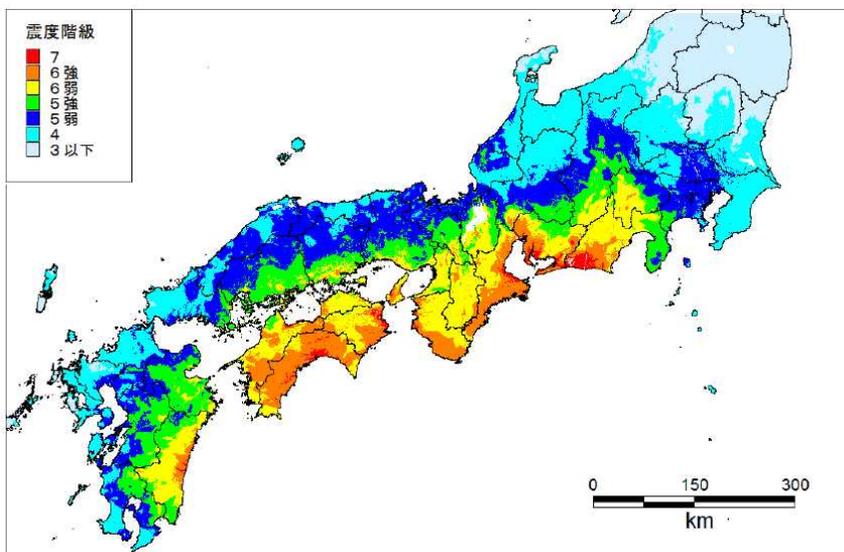
- 南海トラフ沿いでは、おおむね100～150年で大地震が繰り返し発生
- 発生形態は、駿河湾から四国沖にかけての複数の領域で同時あるいは2年程度の時間差で発生する等多様性がある



南海トラフ沿いで過去に発生した大規模地震の震源域の時空間分布(地震調査委員会、平成25年5月公表資料に加筆)

南海トラフ巨大地震の被害想定

建物被害・人的被害：平成24年8月
施設等の被害・経済被害：平成25年3月



【強震動生成域が陸側寄りの場合の震度分布図】

○震度分布、津波高

- ・震度7：127市町村
- ・最大津波高10m以上：79市町村

○死者、全壊焼失棟数

- ・最大 約 32.3万人(冬・深夜に発生)
- ・最大 約238.6万棟(冬・夕方に発生)

○ライフライン、インフラ被害

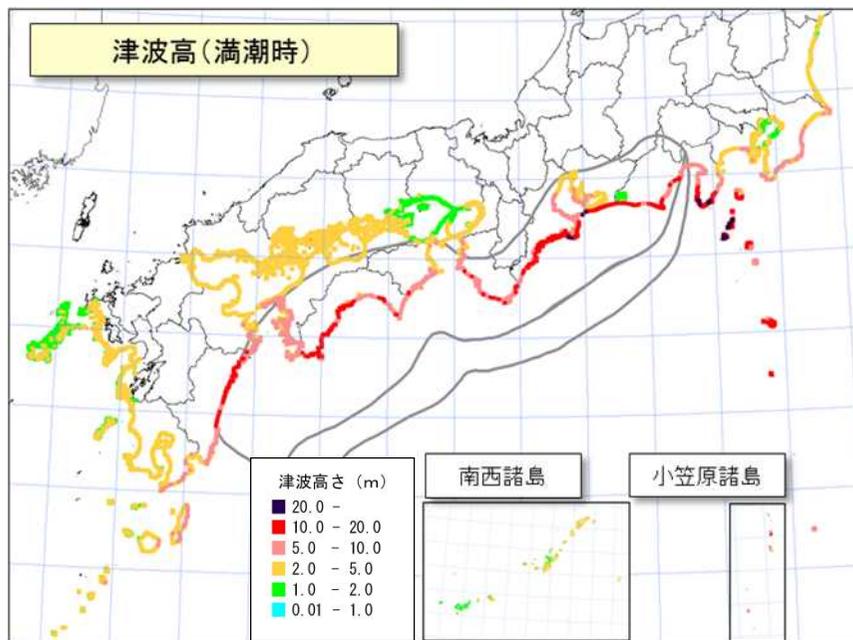
- ・電力：停電件数 最大 約2,710万軒
- ・通信：不通回線数 最大 約 930万回線 等

○生活への影響

- ・避難者数：最大 約 950万人
- ・食糧不足：最大 約3,200万食(3日間) 等

○経済被害

- ・資産等の被害： 約169.5兆円
- ・経済活動への影響： 約 44.7兆円



【「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり」域を設定した場合の津波高分布図】

※それぞれの数値については、被害が最大と見込まれるケース(すべり域等)における値であり、同一のケースではない。

南海トラフ地震防災対策推進基本計画の概要

これまでの経緯

H25.12	南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 施行(東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 改正)
H26.3	南海トラフ地震防災対策推進基本計画 作成(東南海・南海地震防災対策推進基本計画 廃止)
R1.5	// 変更(南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応のあり方について(報告)及びフォローアップ等を踏まえた変更)
R3.5	// 変更(災害対策基本法の改正を踏まえた変更)

基本計画の概要

基本的な方針

- 地震対策
 - ・被害の軽減につながる耐震化・火災対策
 - ・ライフライン・インフラ施設の耐震化・耐浪化
- 津波対策
 - ・情報伝達体制、避難場所、避難経路の整備
 - ・安全な場所への迅速な避難
- 経済に及ぼす甚大な影響の回避
- 南海トラフ地震臨時情報の発表とその対応 等

今後10年間で達成すべき減災目標

- 想定される死者数を、
約33万2千人 から 概ね8割減少
- 想定される建築物の全壊棟数を、
約250万棟 から 概ね5割減少

主な対策等

- 地震対策
 - ・住宅、学校、医療施設、公共施設等の**建築物の耐震化**
 - ・電気、ガス、上下水道、通信サービス等の**ライフライン施設の耐震化・耐浪化**
- 津波対策
 - ・津波避難のための**避難路や避難場所の整備・指定**
 - ・津波災害警戒区域の指定や**津波ハザードマップの作成・見直し・周知の推進**
- 経済に及ぼす甚大な影響の回避
 - ・交通インフラの復旧関連情報の共有化の促進と復旧体制の充実
 - ・サプライチェーン寸断対策の事業継続計画(BCP)への反映
- 南海トラフ地震臨時情報の発表とその対応
 - ・政府本部等は、**南海トラフ地震臨時情報が発表された場合、自治体等に措置内容等を周知**
 - ・関係自治体は、後発地震の発生に備えて、事前避難対象地域を推進計画に明示 等

施策の具体目標

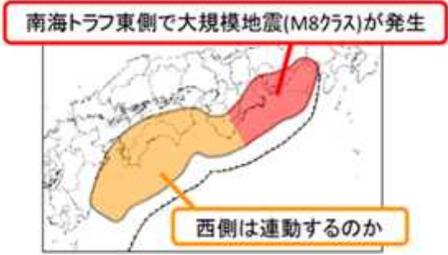
- 地震対策
 - ・耐震性が不十分な住宅
【 R7 概ね解消 】
 - ・都市ガス設備における耐震性の高い導管の導入率
【 R7 90% 】
- 津波対策
 - ・ハザードマップの公表等を実施した市町村の割合
【 R5 100% 】
 - ・津波避難ビル等を指定している市町村の割合
【 R5 100% 】
等

南海トラフ地震臨時情報の概要

南海トラフ沿いでM8クラスの地震等の異常な現象を観測した場合、気象庁が南海トラフ地震臨時情報を発表。国、地方公共団体、指定公共機関等は後発地震に備えた防災対応を実施。

半割れケース

想定震源域の半分相当の領域でM8.0以上の地震が発生し、残りの震源域においてM8.0以上の大規模地震が発生する可能性が高まっているケース



【事例】1854年安政東海地震、安政南海地震

一部割れケース

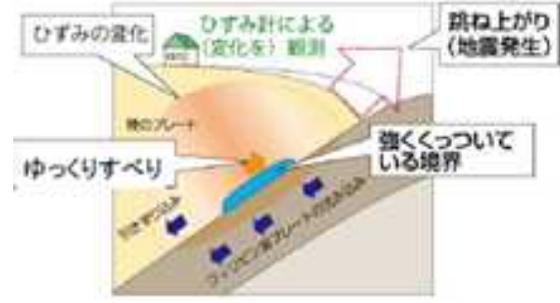
想定震源域の一部でM7クラスの地震が発生し、残りの震源域においてM8.0以上の大規模地震が発生する可能性が高まっているケース



【事例】2011年東北地方太平洋沖地震

ゆっくりすべりケース

想定震源域内で通常とは異なるゆっくりすべりが観測され、想定震源域においてM8.0以上の大規模地震が発生する可能性が高まっているケース



さらに大きな地震への注意や警戒の呼びかけ

南海トラフ地震臨時情報 気象庁が発表

南海トラフ沿いで地震の発生可能性が相対的に高まったと評価された旨の情報

情報発表時の主な対応

1週間の事前避難※



※半割れケースのみ

揺れを感じたら直ちに避難するための準備



- ・国、地方公共団体、指定公共機関等は、後発地震に備えた防災対応をとる必要
- ・内閣府では、臨時情報発表時の防災対応の参考となる事項をガイドラインで公表

「南海トラフ地震臨時情報」発表時によびかける対応

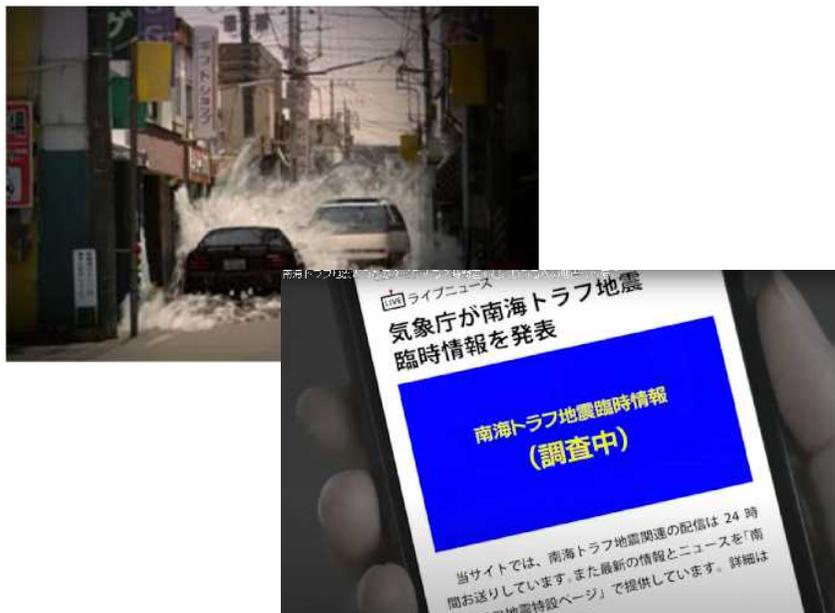
地震発生から 最短 2 時間後	南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震警戒)	南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震注意)	南海トラフ地震臨時情報 (調査終了)
<p>(最短) 2 時間程度</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日頃からの地震への備えの再確認 揺れを感じたら直ちに避難できる準備 地震発生後の避難では 間に合わない可能性のある住民は事前避難 <div data-bbox="533 730 987 901"> <p>要配慮者を考慮し、事前避難を実施</p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> 日頃からの地震への備えの再確認等 揺れを感じたら直ちに避難できる準備 <div data-bbox="1064 603 1518 901"> <p>非常用袋やヘルメットを常時携帯</p>  <p>寝る時は枕元にはきなれた靴を置いておく</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常の生活を行う。 <div data-bbox="1659 678 2018 1444"> <p>通学</p>  <p>散歩</p>  <p>通勤</p>  </div>
<p>1 週間 (※)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日頃からの地震への備えの再確認等 揺れを感じたら直ちに避難できる準備 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常の生活を行う。 <div data-bbox="1070 1198 1518 1453"> <p>通学 通勤</p>  </div>	
<p>2 週間</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常の生活を行う。 		

※ 通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合は、すべりの変化が収まってから変化していた期間と概ね同程度の期間が経過したときまで

南海トラフ地震臨時情報の広報

- 南海トラフ地震臨時情報の内容や必要性の理解を広めるため、映像資料や冊子を作成し、公表・配布
- 内閣府HPに解説ページを新たに作成

映像資料



地震・津波発生後の南海トラフ地震臨時情報の発表状況やその内容、それに伴う避難等の必要な行動についてドラマ形式で解説

映像資料
冊子はこちら👉

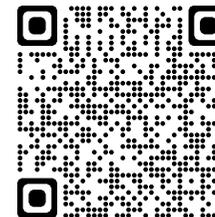


冊子



南海トラフ地震が発生した場合に必要な行動や事前準備、南海トラフ地震臨時情報の内容についてマンガで解説

解説ページはこちら👉



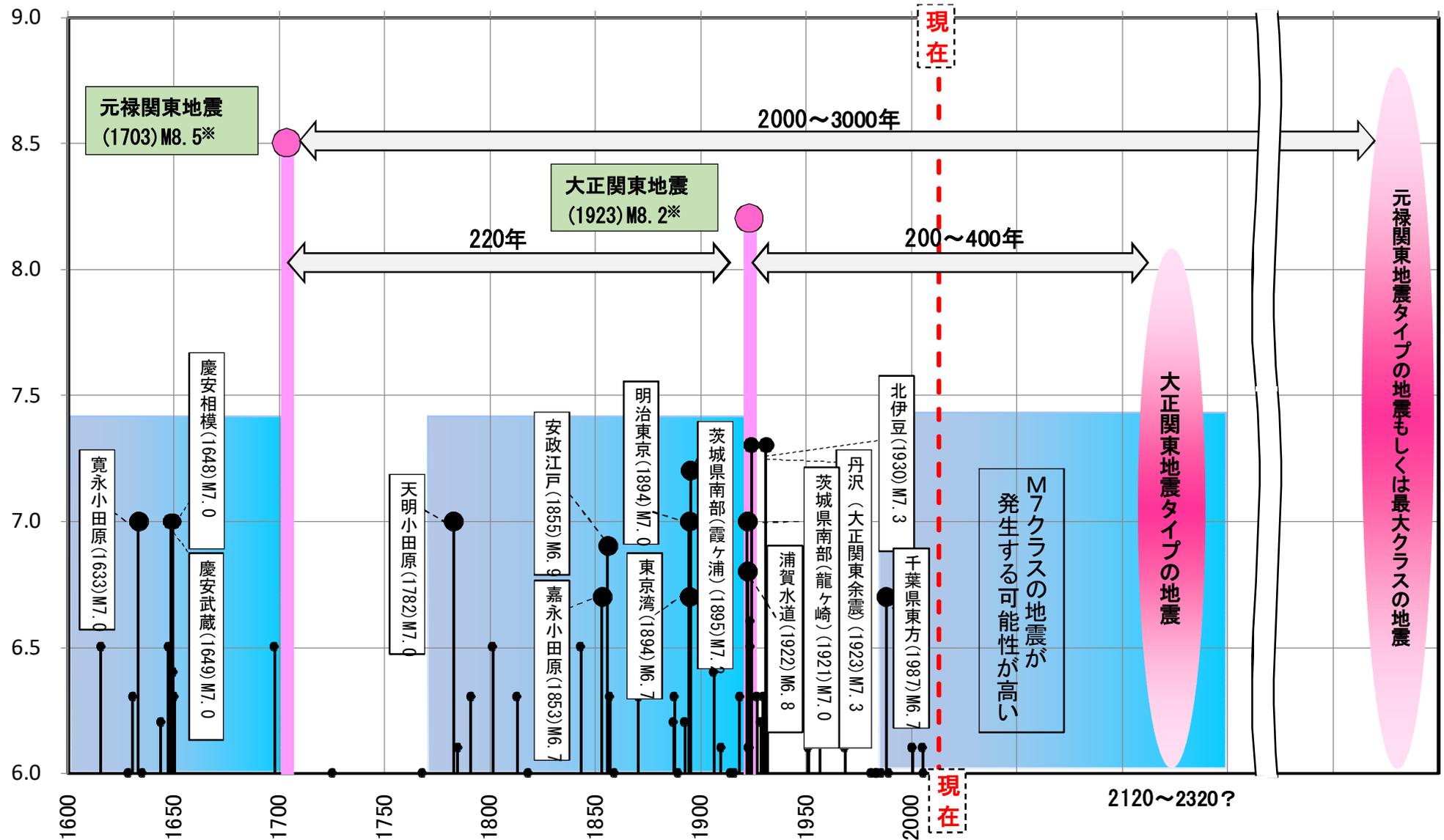
地震・津波災害対策

- ① 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震
- ② 南海トラフ巨大地震
- ③ 首都直下地震
- ④ 中部圏・近畿圏直下地震

関東大震災100年

南関東で発生した地震

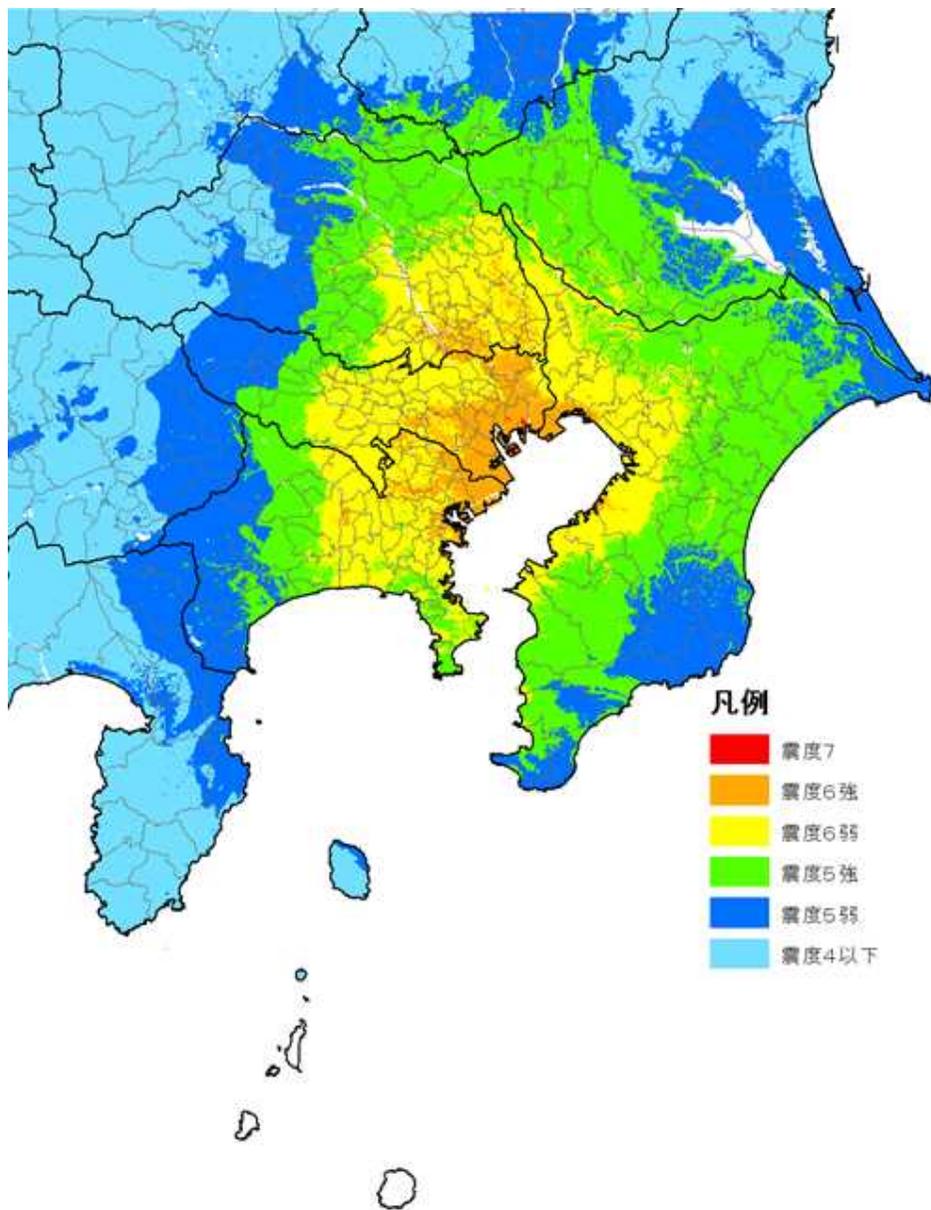
○南関東では、200～400年間隔で発生するM8クラスの地震の間に、M7クラスの地震が数回発生



※元禄関東地震と大正関東地震のマグニチュードは
H25首都直下地震モデル検討会で津波の再現計算から求めた値

※M8クラスの地震：今後30年以内で、ほぼ0～6%

首都直下地震の被害想定（平成25年12月）



震度分布(都心南部直下地震)

防災対策の対象地震は都区部直下地震

* 東京湾内の津波は小さい(1m以下)

【都心南部直下地震】 M7.3

被害想定(最大値、未対策(現状))

- 全壊・焼失家屋 : 最大 約 61万棟(冬・夕方に発生)
- 死者 : 最大 約 2.3万人(冬・夕方に発生)
- 要救助者 : 最大 約 7.2万人(冬・深夜に発生)
- 被害額
 - 資産等の被害 : 約 47.4兆円
 - 経済活動への影響 : 約 47.9兆円

※それぞれの数値については、被害が最大と見込まれるケースにおける値であり、同一のケースではない。

首都直下地震緊急対策推進基本計画の変更概要（平成27年3月31日閣議決定）

首都直下地震対策に関するこれまでの経緯

H17.9 首都直下地震対策大綱 [中央防災会議決定]

H18.4 首都直下地震の地震防災戦略 [中央防災会議決定]

↓ <東日本大震災発生(H23.3)>

H25.12 首都直下地震対策特別措置法施行

首都直下地震の被害想定と対策について [首都直下地震対策検討WG最終報告]

↓

H26.3 首都直下地震緊急対策推進基本計画 [閣議決定]、政府業務継続計画(首都直下地震対策) [閣議決定]

減災目標等を設定し、首都直下地震緊急対策推進基本計画に位置付け

今後10年間で達成すべき 減災目標を設定

想定される最大の死者数：

約2万3千人 から **概ね半減**※

想定される最大の

建築物全壊・焼失棟数：

約61万棟 から **概ね半減**※

※東京都区部の南部を震源とする地震が
発生した場合の想定

減災目標を達成するための施策について具体目標等を設定

(1) 首都中枢機能の継続性の確保

例)・ **参集要員の確保(参集指示システムの構築等)**【100%(H28)】

・ **物資の備蓄**【100%(H28)】

・ **各府省等における代替庁舎の確保**【100%(H27)】

(2) 膨大な人的・物的被害への対応

例)・ **住宅等の耐震化**【現状 79%(H20) ⇒ 95%(H32)】

・ **電気に起因する出火の防止**

【**感震ブレーカー等設置率(木密地域) 25%(H36)**】

・ **石油コンビナート防災対策の充実等**

【**エネルギー・産業基盤災害即応部隊 (ドラゴンハイパー・コマンドユニット)**

H30年度までに12部隊を編成】

・ **災害廃棄物対策**

【**市町村の処理計画の策定率 現状 42%(H26) ⇒ ほぼ全て(H36)**】

■ 帰宅困難者等対策に関する今後の対応方針（大都市圏におけるM7クラス以上の地震に伴う対応）

<現行のガイドライン>

- ・ M7クラス以上を大規模地震とし、平日昼12時（帰宅困難者の量的ピーク）の発生を前提
- ・ 発災後3日間の「一斉帰宅抑制」が基本原則

<対応方針>

帰宅困難者等対策の実効性向上に向け、近年の社会状況の変化等を踏まえた観点を追加

対応方針のポイント

検討の前提条件

- ・ 対応体制に課題が生じる休日や夜間も考慮
- ・ 「一斉帰宅抑制」の基本原則は維持

(1) 一斉帰宅抑制の認知度の向上

⇒ 周知の際の視点の工夫等

- ・ 発災直後の移動に対する危険意識の醸成
(震度7は一度だけとは限らない:熊本地震の教訓 等)
- ・ 帰宅動機(子供のお迎え等)を解消する取組の普及 等

(2) 帰宅困難者の適切な行動の促進方策

⇒ デジタル技術の活用等による、
即時的・効率的な情報収集・提供 等

- ・ 鉄道運行再開等の見通し情報の活用
- ・ 通信環境悪化への備え、外国人等への配慮 等

(3) 鉄道の早期運行再開に応じた帰宅支援

⇒ 部分的な運行再開に伴う混乱を防ぐ
帰宅オペレーション 等

➤ 検討した結果はガイドライン等に反映

地震・津波災害対策

- ①日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震
- ②南海トラフ巨大地震
- ③首都直下地震
- ④中部圏・近畿圏直下地震

関東大震災100年

中部圏・近畿圏における活断層

- 中部圏・近畿圏では、過去にも大地震が発生して甚大な被害をもたらされているほか、南海トラフ地震の前後に地震が発生した事例がある
- 中部圏・近畿圏で地震が発生すると、**複数府県の県庁所在地が甚大な被害に遭い、広域で地方行政機能がマヒする恐れがあり、東西の物流をつなぐ交通網が寸断され、全国に経済的被害が波及する可能性がある**

北緯
(度)

36

35

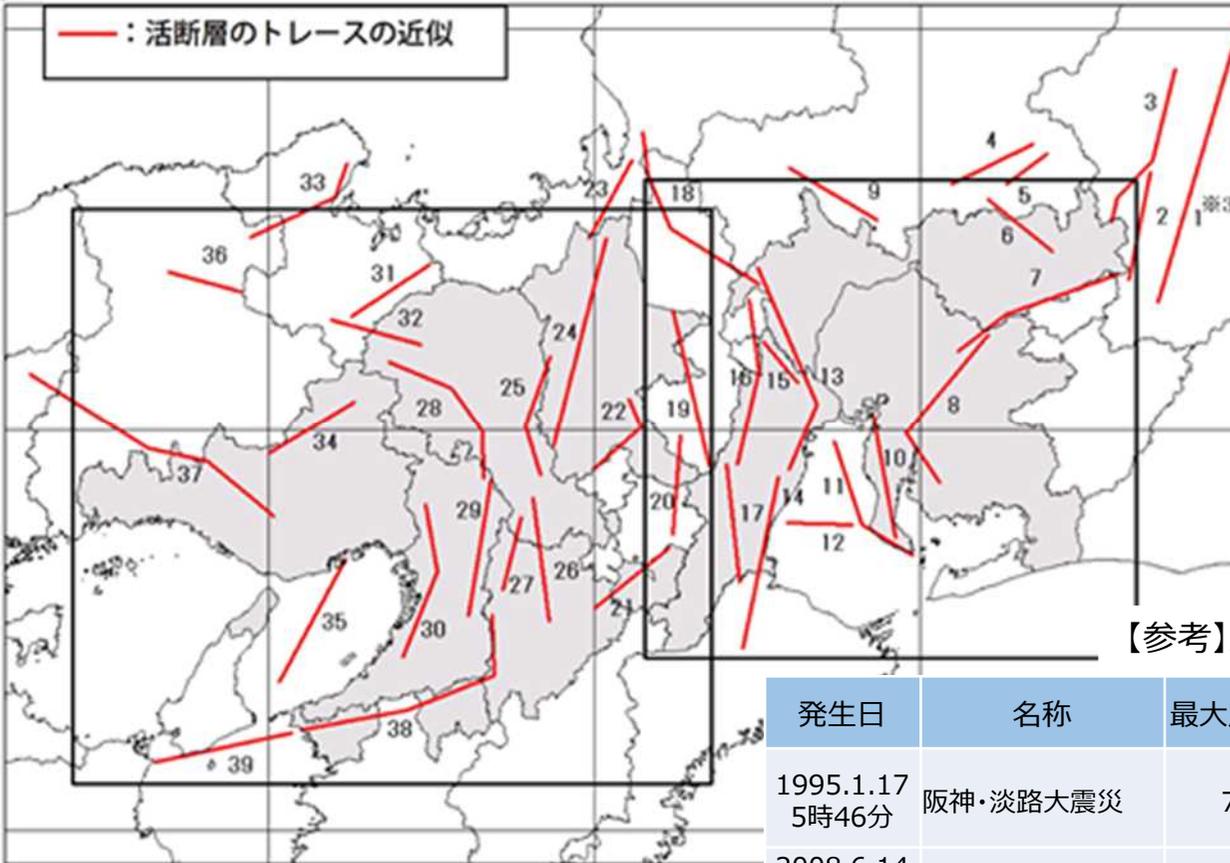
34

134

135

136

— : 活断層のトレースの近似



活断層番号	断層名	M ^{※1}	Mw ^{※2}
1	伊那谷断層帯	8.0	7.6
2	清内路峠断層帯	7.4	7.0
3	木曾山脈西縁断層帯主部	7.6	7.2
4	佐見断層帯	7.2	6.8
5	白川断層帯	7.3	7.0
6	赤河断層帯	7.1	6.8
7	恵那山-猿投山北断層帯	7.7	7.3
8	猿投-高浜断層帯	7.6	7.2
9	武儀川断層	7.3	6.9
10	加木屋断層帯	7.4	7.1
11	伊勢湾断層帯主部	7.5	7.1
12	白子-野間断層	7.0	6.7
13	養老-委名-四日市断層帯	7.7	7.3
14	布引山地東縁断層帯東部	7.6	7.3
15	養老山地西縁断層帯	7.0	6.7
16	鈴鹿東縁断層帯	7.6	7.2
17	布引山地東縁断層帯西部	7.4	7.0
18	柳ヶ瀬-関ヶ原断層帯主部	7.7	7.3
19	鈴鹿西縁断層帯	7.6	7.2
20	頓宮断層	7.3	7.0
21	名張断層帯	7.3	6.9

活断層番号	断層名	M ^{※1}	Mw ^{※2}
22	大鳥居断層帯	7.1	6.7
23	湖北山地断層帯北西部	7.2	6.8
24	琵琶湖西岸断層帯	7.8	7.4
25	花折断層帯	7.4	7.0
26	奈良盆地東縁断層帯	7.4	7.0
27	京阪奈丘陵縁曲断層帯	7.0	6.7
28	京都西山断層帯	7.5	7.2
29	生駒断層帯	7.5	7.1
30	上町断層帯	7.6	7.2
31	上林川断層	7.2	6.9
32	三峠断層	7.2	6.9
33	山田断層帯主部	7.4	7.0
34	御所谷断層帯	7.2	6.9
35	大阪湾断層帯	7.5	7.1
36	養父断層帯	7.0	6.7
37	山崎断層帯主部	8.0	7.6
38	中央構造線断層帯 (金剛山地東縁-和泉山脈南縁)	7.8	7.4
39	中央構造線断層帯 (紀淡海峡-鳴門海峡)	7.5	7.2

【参考】過去の主な内陸型地震の概要

発生日	名称	最大震度	断層	震央	震源の深さ	規模
1995.1.17 5時46分	阪神・淡路大震災	7	野島断層 (六甲・淡路島断層帯の一部)	淡路島北部	16km	M7.3
2008.6.14 8時43分	岩手・宮城内陸地震	6強	-	岩手県内陸南部	8km	M7.2
2016.4.14 21時26分	熊本地震	7	布田川・日奈久断層帯	熊本県熊本地方	11km	M6.5
2016.4.16 1時25分				熊本県熊本地方	12km	M7.3

H18に検討対象とした39活断層と地震の規模

中部圏・近畿圏直下地震対策の検討フロー

①震度分布の推計

【中部圏・近畿圏直下地震モデル検討会】（令和4年11月～）

中部圏・近畿圏の活断層調査及び評価結果を分析して、対象とする活断層を選定
活断層調査結果や過去の地震履歴を基に震度分布を推計
ゼロメートル地帯については、地震による地盤沈下量を推計
⇒ 震度分布を公表

②被害想定

【中部圏・近畿圏直下地震対策検討ワーキンググループ（仮称）※】（モデル公表後）

推計した震度分布等を基に地震による被害を想定 ⇒ 被害想定を公表
防災対策を検討・とりまとめ ⇒ とりまとめ報告書を公表

※ 中央防災会議防災対策実行会議の下に設置予定

③対策

国、自治体、民間事業者等において、防災対策の推進に係る各種計画を作成し、
実効性のある対策を実施

人的被害に関する減災目標

項目	南海トラフ地震	首都直下地震	日本海溝・千島海溝地震
人的被害に関する想定	<p>○死者数：最大約32万3000人</p> <p>○このうち、約7割が津波、約3割が揺れによる死者</p> <p>〔 津波による死者：約23万人 揺れによる死者：約8.2万人 〕</p> <p>➡ 津波対策 + 揺れ対策</p>	<p>○死者数：最大約2万3000人</p> <p>○このうち、約7割が火災、約3割が揺れによる死者</p> <p>〔 火災による死者：約1.6万人 揺れによる死者：約0.7万人※1 〕</p> <p>➡ 火災対策 + 揺れ対策</p>	<p>○日本海溝モデル 死者数：最大約19万9000人</p> <p>○千島海溝モデル 死者数：最大約10万人</p> <p>○大半が津波による死者</p> <p>➡ 津波対策</p>

項目		南海トラフ地震	首都直下地震	日本海溝・千島海溝地震
基本計画	目標設定時期	平成26年3月	平成27年3月	令和4年9月
	減災目標	今後10年間で概ね8割減少	今後10年間で概ね半減	今後10年間で概ね8割減少
	主な施策	<p>○建築物の耐震化</p> <p>○ライフライン施設の耐震化・耐浪化</p> <p>○津波ハザードマップの作成・見直し・周知の推進</p>	<p>○建築物の耐震化</p> <p>○感震ブレーカーの普及、密集市街地の解消等の火災対策</p> <p>○業務継続体制の構築</p>	<p>○住民の早期避難への意識向上等に向けた、地域での訓練・防災教育等の実施</p> <p>○津波避難のための避難路や避難場所の整備・指定</p>

※1 合計死者数が最大となる冬・夕方における内訳。揺れによる死者の最大は、冬・深夜の約11,000人

地震・津波災害対策

- ①日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震
- ②南海トラフ巨大地震
- ③首都直下地震
- ④中部圏・近畿圏直下地震

関東大震災100年

関東大震災100年特設ホームページの開設



○ 内閣府(防災担当)のホームページ内に、1月20日、関東大震災100年特設ホームページを開設。(<https://www.bousai.go.jp/kantou100/index.html>)

○ 特設ページでは、関東大震災の被害状況や被災者救護の活動等に関する報告書の掲載や、各団体が実施する関東大震災100年関連イベントに関する情報を提供。

「関東大震災100年」 特設ページ

[トップページ](#) [資料で学ぶ](#) [イベントに参加する](#) [リンク集](#)



防災担当大臣からのメッセージ



関東大震災から100年を迎えて

今年は、1923年(大正12年)に発生した関東大震災から、100年の節目に当たります。関東大震災は、近代日本の首都圏に未曾有の被害をもたらした、我が国の災害史において特筆すべき災害です。

その発生日である9月1日が「防災の日」と定められているように、近代日本における災害対策の出発点となりました。首都直下地震や南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震など、大規模災害のリスクに直面する現代の私たちに、大変参考となる示唆や教訓を与えてくれます。

この「関東大震災100年」特設ページは、関東大震災の関連資料や報告書等について掲載するとともに、行政機関や各種団体等による関連行事の予定についてお知らせするものです。

内閣府でも、本年9月、関東大震災の震源地である神奈川県において、国内最大規模の防災イベント「防災推進国民

資料で学ぶ関東大震災

[トップページ](#) [資料で学ぶ](#) [イベントに参加する](#) [リンク集](#)

「過去の災害から学ぶ」この大切さを背景に、中央防災会議に平成15年度に設置された「災害教訓の継承に関する専門調査会」では、8年間で25の報告書が取りまとめられました。この中で、関東大震災については、3冊の報告書が数多くの研究者の協力のもと取りまとめられています。

広報誌「ぼうさい」～過去の災害に学ぶ～より

専門調査会の報告書のとりまとめに携わった研究者による、読み切りタイプの記事です。関東大震災について手軽に学びたいという方はまずはこちらをご覧ください。

・(第13回)1923(大正12)年関東大震災-揺れと津波による被害-

関東大震災は、東京での大火災による被害があまりにも大きかったため、東京の地震だと思っている方が多いかもしれません。武村雅之氏によるこの記事では、関東大震災の実像が分かりやすく解説されています。

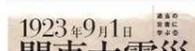


・(第14回)1923(大正12)年関東大震災-火災被害の実態と特徴-

関東大震災による東京の大火災については、当時の調査研究機関である震災予防調査会によって詳細な調査が行われました。関澤愛氏によるこの記事では、震災予防調査会が当時作成した「延焼動態図」をもとに、当時の火災の様子が解説されています。



- ・(第22回)1923年9月1日関東大震災 その1
- ・(第23回)1923年9月1日関東大震災 その2





防災推進国民大会2023について

- **防災推進国民大会（通称「ぼうさいこくたい」）**は、産学官、NPO・市民団体や国民が日頃から行っている防災活動を、全国的な規模で発表し、交流する日本最大級の防災イベント。
- 2023年は関東大震災発生から100年に当たる節目の年であることから、2023年の第8回大会は、**関東大震災の震源地である神奈川県で開催**することを決定。
- **関東大震災100年に関連する官民のさまざまな行事等とも連携**を図りながら、国民に対して広く防災意識の啓発を図る。



開催場所

横浜国立大学
(神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79-1)

開催時期

2023年（令和5年）9月17日（日）・18日（月・祝）

主催

内閣府、防災推進協議会、防災推進国民会議

内閣府セッション

関東大震災100年をテーマとしたメインのセッションを内閣府において企画予定

団体出展

出展タイプ：セッション討議、参加型ワークショップ、プレゼンブース、ポスター掲示、ステージ登壇、屋外展示 等
(出展公募では、関東大震災100年にちなんだ出展を促す予定)



(写真) 横浜国立大学キャンパス



(写真) 昨年のぼうさいこくたい（神戸市）の様子