

Vol. 12 / Serial
No. 283

2022. 6. 1.
 (8pgs)

Copyright © 2022 by Bosai Plus. All rights reserved.

■ CONTENTS ■

- P. 1 【特別企画】
 [想定外へ想像力で備える 1]
 10年ぶり首都直下想定見直し
 想定被害縮小も“安心禁物”
 シナリオで想像力駆使
 想定外は必ず起こる
- P. 3 [想定外へ想像力で備える 2]
 青森県の想定外津波想定
 陸奥湾でも浸水被害
- P. 4 [話題を追って・1]
 出水期に備えて更新!
 防災気象情報で大雨と闘う
- P. 5 [話題を追って・2]
 効く!(聞く)防災行政無線
 「SIAFOLS」
 ★BOSAI+Topics
 ・熊本県立大の「雨庭」
- P. 6 [BOSAI TIDBITS]
 ・『宅地の防災学』と
 『宅地の未災学』
- P. 7 ClipBoard ~着信あり!
 災害・防災情報リンク集

〈特設WEBコーナーへのリンク〉
 ★ 2022年6月/7月の
 防災2カ月イベントと災害カレンダー
 (この日起こった災害 付き)

各ページの青文字はリンクです

リニューアル! ソフトオープン



bosai-plus.info

Bosai Plus ホームページでも、いろいろ
 ご活用いただける話題を提供しています。

【特別企画】被害想定外の“想定外”へ想像力で備える 1
**首都直下、青森津波想定…
 被害想定外も必ず起こる。**

「被害想定」に「自分ごととしての災害死」は想定されているか? 想定外の想定外への想像力を鍛える

新たな東京の被害想定の対象とした地震

- 東京の地下は、様々なプレートが沈み込み複雑な構造
- 新たな被害想定では、中央防災会議における見解や発生確率等を踏まえ想定地震を設定

M7クラスの首都直下地震

- ✓ 都心南部直下地震 (M7.3)
- ✓ 多摩東部直下地震 (M7.3)
- ✓ 都心東部直下地震 (M7.3)
- ✓ 都心西部直下地震 (M7.3)
- ✓ 多摩西部直下地震 (M7.3)

発生確率: 約70%

立川断層帯地震 (M7.4)
 発生確率: 0.5~2%

M8~9クラスの南海型地震

- ✓ 大正関東地震 (M8クラス)
- 発生確率: 0~6%
- ✓ 南海トラフ巨大地震 (M9クラス)
- M8~9クラスの発生確率: 70~80%

各地震について被害を想定し、防災対策に活用

- 直下型地震: 総合的な防災対策
- 南海型地震: 津波対策

地震・津波被害想定報告書がこのほど、東京都と青森県でほぼ同時に公表された。東京都 (P1~2) のそれは10年前の想定から死者数、建物被害などに改善がみられ、都の10年間の災害対策の成果ともみられているが、新たなリスク・脆弱要因も浮上している。都は「シナリオ例」(上画像・右)を用意して、リスクへの想像力を促す。いっぽう、青森県 (P.2) では、陸奥湾の津波浸水域想定が大きく広がり、太平洋岸に面する八戸市より「内陸部」の青森市で津波死者がより多くなるという“想定外”の結果も。巨大災害には「想定を超えた想像力」で備えることが重要だ(画像クリックで拡大表示)

【進む災害対策 高齢化、単身世帯、タワマン増加がリスク要因に】

東京都は首都直下地震などによる被害想定を10年ぶりに見直し、「首都直下地震等による東京の被害想定」として去る5月25日公表した。東日本大震災を教訓として2012年に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」と、2013年策定の「南海トラフ巨大地震等による東京の被害想定」の見直しで、東京都防災会議(会長・小池百合子知事)の地震部会(部長:平田直・東京大学名誉教授)で検討を進めてきた。

新たな被害想定では、「都心南部」でマグニチュード(M)7.3の直下型地震が発生した場合、都内の死者は最大で6148人、揺れや火災による建物被害は19万4431棟にのぼると推計(いずれも冬・夕方、風速8m/s)した。2012年公表の想定では死者数は9641人、建物被害は約30万4300棟(いずれも東京湾北部地震)だったが、都は、この10年間で住宅耐震化や不燃化の対策が進展し、全体として被害を3~4割軽減できると見込んでいる。いっぽう、高齢化、単身世帯の増加など人口構成の変化やタワーマンションの急増など、新たな都市リスク、脆弱性の課題も指摘している。



大都市・東京を襲う直下地震にどう備えるか。中小ビルの耐震強度、地下街、群衆災害への想像力……課題は多く、重い (Photo: Wikipedia) (画像クリックで拡大表示)



東京における被害想定より「都心南部直下地震」。震度6強以上の範囲は区部の約6割に広がる (東京都資料より) (画像クリックで拡大表示)



「身の回りで起こり得る災害シナリオと被害の様相⑤～帰宅困難者をとりまく状況」より。帰宅困難、安否確認困難、公共機関運休、余震による建物倒壊、火災延焼による二次災害などが示唆されている (画像クリックで拡大表示)



防災・減災対策による被害軽減効果。各種対策を推進することにより、被害を大幅に軽減することは可能 (画像クリックで拡大表示)

住宅耐震化や不燃化対策を具体的にみると、特定緊急輸送道路沿建築物の耐震化率が81.3%から91.6%に、住宅耐震化率は81.2%から92%にまで高まった。この結果、建物全壊棟数は12万棟から8万棟へ減少。揺れによる死者は5100人から3200人にまで減った。不燃化については、木造住宅密集地域が約1万6000ヘクタールから8万6000ヘクタールに減少、不燃領域率は58.4%から64%へ増えたことから、焼失棟数は20万棟から12万棟、火災による死者数は4100人から2500人に減っている。このほか、都が推進する自助・共助の取組みの成果も反映させている。都はこうした取組みの推進で、さらなる被害軽減が可能だとしている。都は今後、同報告書を踏まえて地域防災計画を修正し、23年1月中にも素案を公表、23年度初めに決定する方針だ。

なお、今回想定では、「震災関連死」については“注意”を示しているが、死者数に含んではいない(前回調査でも含まず)。近年の大規模災害で、例えば熊本地震では、死者273人のうち、80%以上の218人が災害関連死だったことを思えば、関連死によって死者数が大幅に増える可能性は否定できない。

また、10年前と比べて新たなリスク要因として、オフィスビルやタワーマンションの増加によるエレベーターの停止台数が大幅に増やされている。

[>>東京都: 首都直下地震等による東京の被害想定 \(2022年5月25日公表\)](#)

直下地震で「身の回りで起こり得る被害の様相 ～5つのシナリオ～ 被害想定「人的被害」の数字に“慣れるな”——自分ごとの災害死への想像力を

当然のことながら、被害想定「想定される被害」——「建物被害・人的被害・交通インフラ被害・ライフライン被害」、そして「生活への影響、経済被害」は便宜上、あくまで方程式での解を求めるようなものだ。今回の東京都の想定の中に「関連死」がないように、例えば列車脱線、混雑した駅・地下街、集客施設での群衆災害などは「定量化の想定外」となる。前回想定から、高齢化も進み、単身世帯が増えていることもリスク要因だ。

報告書は、「現在の科学的知見では、客観的に定量化することができる事項に限られるため、被害数値のみをもって、首都直下地震等の発生時の被害実態とすることは、実際に都内で起こり得る被害の過小評価になる」と注意を促す。

そこで、想定では今回初めて、発生後に起こりうる5つの「シナリオ」=「身の回りで起こり得る災害シナリオと被害の様相」を時系列で示している。5つとは、①インフラ・ライフラインの復旧に向けた動き(停電、断水、メール・SNSの支障など)、②応急対策活動(耐震性の弱いマンション、ビルの倒壊・閉じ込め、火災も)、③避難所での避難生活(スマホバッテリー切れ、衛生環境悪化など)、④自宅での避難生活(生活必需品の払底、携帯トイレも枯渇、在宅避難の困難も)、⑤帰宅困難者(二次災害に巻き込まれる、一時滞在施設が満員)などだ。このシナリオは、大規模災害で身の回りで起こり得る様相への想像力のふくらみを、自らの環境に照らしながら強化してくれる。ぜひお目通しを。

[>>東京都: 身の回りで起こり得る被害の様相 \(5つのシナリオ\)](#)

本紙は創刊号(2010年9月1日号/No.1)で、2008年に米国カリフォルニア州が実施した初の地震防災訓練「ザ・グレート・シェイクアウト」を紹介した。「シェイクアウト」はいまでは日本も導入して防災訓練として各地で定番化している。その「シェイクアウト」の第1回訓練には530万人が参加した。この大規模防災訓練の誘因となったものは、米国地質研究所(USGS)が南カリフォルニアでのM7.5以上の大地震発生確率を今後30年間で46%とし、その被害想定死者数を1800人としたことだった。また、阪神・淡路大震災発災のちょうど1年前の1994年1月17日に57人の死者を出したノースリッジ地震(M6.7/ロサンゼルス郊外で発生)を思い起こさせたことが、住民の危機感・防災意識を高めたという。

ひるがえってわが国では、阪神・淡路大震災で6434人の犠牲者を出し、さらに南海トラフ地震の被害想定で32万という想定死者数を告げられた。東日本大震災では死者1万5900人・行方不明者2523人、その後も、直近の想定で日本海溝・千島海溝地震津波で想定死者数19万9000人……人のいのちの重さに彼我の違いがあるはずはない。しかし、自然災害で奪われるいのちの数字について、私たちは、「驚愕・衝撃」を忘れてはいけないだろうか。わが国で相次ぐ「被害想定」報告書の膨大な「死者数」の受け止め方に、改めて警鐘が鳴り響く思いがする。