

大都市水道局事務協議会提出議題

都 市 名 東京都
担 当 課 水道危機管理専門課長
職 ・ 氏 名 課長・保永 政幸

1 議 題

「大都市水道局大規模災害対策検討会(仮称)」の新設について

2 提案理由

現在、南海トラフ巨大地震と首都直下地震は、その被害想定から発生した場合には、国難と位置付けられている。

南海トラフ巨大地震は、関東から九州に至る超広域にわたる被災地域で、特に太平洋岸は激しい被害が想定されている。19大都市においては、震度6強以上が静岡、浜松、名古屋、京都、神戸、岡山で、震度6弱が大阪、堺、広島が想定されており、19大都市のうち半数近くに上る大都市が被災し、救援を要することが想定される。

また、首都直下地震は、東京、横浜、川崎、さいたま、千葉の大都市において、震度6強以上が想定されており、3,600万人が住む首都圏が同時被災し、首都中枢機関や医療機関も多数あることから、これまで以上に迅速な対応が求められる。

この二つの大地震が発生した場合の救援活動において、大きな二つの課題があると考える。

まず一つ目が、給水車が圧倒的に不足することである。日本水道協会の調査では、南海トラフ巨大地震において、3,000台を超える給水車が不足するとの報告があった。首都直下地震においても、首都圏には、医療機関が多数あり、東京都だけでも600余の災害時の医療救護活動施設と人工透析施設を抱えている。給水の遅れは、医療救護活動に弊害を与え、人命に影響を及ぼすおそれがあり、特に加圧式の給水車が大量に必要になることが推察できる。

二つ目が、被災水道事業体が超広域にわたる南海トラフ巨大地震発生時において、迅速に救援体制が構築できるかということである。

過去の大震災の教訓として、発災初動期の救援体制の構築に時間を要したことが挙げられている。これには様々な要因があるが、その中でも日本水道協会と19大都市スキームの整合を図ることが特に必要と考える。

南海トラフ巨大地震では、大都市以外にも多くの水道事業体が被災し、救援体制の構築には大混乱が想定される。あわせて、一つ目の課題のとおり給水車の大量不足が想定されることから、給水車の救援要請を適切な台数かつ迅速に行われることが極めて重要になる。そこで、有効となるのが、被災事業体に対して、被災の状況把握、救援要請に関する連絡調整を行う応援幹事都市の役割である。しかし、大都市の多くは、日本水道協会の地方支部長や都県支部長などを兼ねており、日本水道協会の救援体制の枠組みは地方支部を単位として行うことから、発災時に日本水道協会から救援を要請される被災地方支部（被災水道事業体）と応援幹事都市に設定されている被災大都市が一致しない可能性が高い（別表1・2参照）。このことから、南海トラフ巨大地震発生時の両者のスキームの整合を図る必要がある。

この二つの課題解決には、給水車を最大限有効活用することと、いかに早く現地の救援体制を構築できるかがポイントであり、事前対策と発災時の対応について検討することが必要である。そのためには、災害時の派遣実績もあり、各地方の防災対策をリードする大都市の防災担当が一同に会し、課題解決のため検討を行う場が必要と考える。あわせて、各大都市の防災に関する進んだ取組の情報交換等を行い、水道界全体の防災力向上に繋げていく「大都市水道局大規模災害対策検討会（仮称）」の新設を提案するものである。

また、本会議の運用に関しては、開催地は輪番制として別に定め、年1回から年2回程度開催し、出席者は、実務を担当する課長級職員とし、前出の二つの課題以外にも、これまで大都市管理者会議等に提案のあった防災に関する課題を本会議に一元化することとする。

なお、本案承認後は、初回の開催地について、提案元の本都が別途各大都市と調整を行い、本会議の処務事項を初回会議において決定することとする。

南海トラフ巨大地震発生時の応援幹事都市の考察

【考察】別表2「南海トラフ巨大地震都府県別震度等想定」のとおり、日本水道協会の中部、関西、中国四国、九州の各地方支部では、大きな被災が想定され、これらの地方支部に所属する事業体は、所属地方支部内への救援が最優先になると推察する。このため下表（注）京都、大阪、神戸、広島への各応援幹事都市の救援は困難と考察する。

| 大都市名 (日水協地方支部) | 想定震度 (※1) | 津波高 (参考) | 南海トラフ 救援要・不要 (※2) | 第1順位 | 第2順位 | 第3順位 |
|-------------------|--------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------|----------|
| 札幌市(北海道) | - | - | 不要 | 仙台市(東北) | 川崎市(関東) | - |
| 仙台市(東北) | - | - | 不要 | 札幌市(北海道) | 東京都(関東) | - |
| さいたま市(関東) | 5強 | - | 不要 | 新潟市(中部) | ✗ 浜松市(中部) | - |
| 東京都(関東) | 5強 | 3m | 不要 | 横浜市(関東) | 仙台市(東北) | - |
| 川崎市(関東) | 5強 | 3m | 不要 | ✗ 静岡市(中部) | 札幌市(北海道) | - |
| 横浜市(関東) | 5強 | 3m | 不要 | 東京都(関東) | ✗ 名古屋市(中部) | - |
| 新潟市(中部) | 4 | - | 不要 | さいたま市(関東) | ✗ 静岡市(中部) | - |
| ✗ 静岡市(中部) | 7 | 13m | 要 | ○川崎市(関東) | ✗ 神戸市(関西) | - |
| ✗ 浜松市(中部) | 7 | 16m | 要 | ✗ 堺市(関西) | ○さいたま市(関東) | - |
| ✗ 名古屋市(中部) | 7 | 5m | 要 | ✗ 京都市(関西) | ○横浜市(関東) | - |
| ✗ 京都市(関西) | 6強 | - | 要 | ✗ 名古屋市(中部) | (注)北九州市(九州) | - |
| ✗ 大阪市(関西) | 6弱 | 5m | 要 | ✗ 神戸市(関西) | (注)福岡市(九州) | - |
| ✗ 堺市(関西) | 6弱 | 5m | 要 | ✗ 浜松市(中部) | ✗ 岡山市(中国四国) | ○仙台市(東北) |
| ✗ 神戸市(関西) | 6強 | 4m | 要 | ✗ 大阪市(関西) | (注)新潟市(中部) | - |
| ✗ 岡山市(中国四国) | 6強 | 3m | 要 | ✗ 広島市(中国四国) | ✗ 堺市(関西) | ○東京都(関東) |
| ✗ 広島市(中国四国) | 6弱 | 4m | 要 | ✗ 岡山市(中国四国) | (注)熊本市(九州) | - |
| 北九州市(九州) | 5強 | 4m | 不要 | 熊本市(九州) | ✗ 京都市(関西) | - |
| 福岡市(九州) | 5弱 | - | 不要 | 北九州市(九州) | ✗ 大阪市(関西) | - |
| 熊本市(九州) | 5強 | - | 不要 | 福岡市(九州) | ✗ 広島市(中国四国) | - |

※1 平成24年8月内閣府発表の南海トラフの巨大地震による津波高・震度分布等のケース別震度の最大値

※2 東日本大震災において、最大震度5強を記録したさいたま市、東京都、川崎市、横浜市が救援派遣を行った実績から、震度5強以下の都市を救援派遣可能とともに、震度6弱以上の都市を救援隊受入が必要な都市とする。

南海トラフ巨大地震都府県別震度等想定

| 都道府県都市名 ◎日水協地方支部長 | 最大震度 ※1 | 南海トラフ 救援要・不要 ※2 | 日水協所属 地方支部 | (参考) 津波高 |
|----------------------|---------|--------------------|---------------|-------------|
| ◎札幌市 | - | 不要 | 北海道 | - |
| ◎仙台市 | - | 不要 | 東北 | - |
| ◆東京都 | 5強 | 不要 | 関東 | 3m |
| ◎横浜市 | 5強 | 不要 | | 3m |
| 山梨県 | 7 | 要 | | - |
| ◎名古屋市(愛知県) | 7 | 要 | 中部 | 5m |
| 三重県 | 7 | 要 | | 27m |
| 静岡県 | 7 | 要 | | 33m |
| 岐阜県 | 6強 | 要 | | - |
| 福井県 | 5強 | 不要 | | - |
| 石川県 | 5強 | 不要 | | - |
| 富山県 | 5強 | 不要 | | - |
| 長野県 | 6強 | 要 | | - |
| 新潟市 | 4 | 不要 | | - |
| ◎大阪市(大阪府) | 6強 | 要 | 関西 | 5m |
| 京都府 | 6強 | 要 | | - |
| 兵庫県 | 7 | 要 | | 9m |
| 奈良県 | 6強 | 要 | | - |
| 滋賀県 | 6強 | 要 | | - |
| 和歌山県 | 7 | 要 | | 20m |
| ◎広島市(広島県) | 6弱 | 要 | 中国四国 | 4m |
| 岡山県 | 6強 | 要 | | 4m |
| 山口県 | 6強 | 要 | | 5m |
| 鳥取県 | 5強 | 不要 | | - |
| 島根県 | 5強 | 不要 | | - |
| 香川県 | 7 | 要 | | 5m |
| 愛媛県 | 7 | 要 | | 21m |
| 徳島県 | 7 | 要 | | 24m |
| 高知県 | 7 | 要 | | 34m |
| ◎福岡市(福岡県) | 5弱 | 不要 | 九州 | - |
| 大分県 | 6強 | 要 | | 15m |
| 長崎県 | 5弱 | 不要 | | 4m |
| 佐賀県 | 5弱 | 不要 | | - |
| 熊本県 | 5強 | 不要 | | 4m |
| 宮崎県 | 7 | 要 | | 17m |
| 鹿児島県 | 6弱 | 要 | | 13m |

※1 平成24年8月内閣府発表の南海トラフの巨大地震による津波高・震度分布等のケース別震度の最大値

※2 東日本大震災において、最大震度5強を記録したさいたま市、東京都、川崎市、横浜市が救援派遣を行った実績から、震度5強以下の都市を救援派遣可能とするとともに、震度6弱以上の都市を救援隊受入が必要な都市とする。