東京都の防災対策

東京都は東日本大震災をきっかけに防災対策を加速させている。首都直下型地震など、東京周辺を震源とする四つの地震の被害想定を2012年4月に公表し、9月には地域防災計画を修正した。建物の耐震化や帰宅困難者対策などを強化し、首都機能の維持を目指す。オリンピック評価委員会も自然災害などのリスクには大きな懸念を示さず、安心・安全な東京への理解は深まったようだ。

機関・都民との認識醸成

建物の耐震化・帰宅困難者対策を強化

千代田区が11日に実施した帰宅困難者対応の訓練には外国人も参加（新丸ビル10階）

首都機能維持へ

都は東京湾北部と多摩地域をそれぞれ震源とする直下型地震、過去の記録で東京に最も大きな津波が押し寄せたとされる1703年の元禄関東地震をモデルとした海溝型地震、活断層で起こる地震の被害想定をまとめた。震度6強以上の範囲が東京湾北部地震で23区内の約7割、多摩直下地震で多摩地域の約4割に上り、大きな被害が発生することが懸念される。

マグニチュード7・3の東京湾北部地震が冬18時、風速8㍍の状況で起きた場合、最大で死者約9700人、負傷者約14万7600人、建物被害約30万4300棟に上るとしている。従来の想定に比べて死者が約3300人増えた一方、耐震性の強化により建物被害が約16万7300棟下回った。区内の木造住宅が密集する地域で建物倒壊や焼失などの被害が大きいとしている。

マグニチュード7・3の多摩直下地震が起きると、最大で死者約4700人、負傷者約10万1100人、建物被害約13万9500棟と予測している。東京湾北部地震に比べて被害は小さいものの、多摩地域には多くの中小企業が集積しており、サプライチェーンが寸断される可能性がある。都内のモノづくりにとって、多摩直下地震は大きなリスクだ。

元禄関東地震をモデルにしたマグニチュード8・2の海溝型地震が起きた場合、津波の発生を想定している。品川区で津波の高さが最大2・61㍍、江東区で同2・55㍍、港区で同2・47㍍、大田区で同2・27㍍。「河川敷などの一部で浸水するおそれがあるものの、死者などの大きな被害は発生しない」（都総務局）としている。

ただ水門が閉鎖できなかった場合の浸水の被害を全壊230棟、半壊2309棟と想定した。最も大きな被害が予想されるのが大田区で、全壊88棟、半壊1020棟。中小企業の工場が非常に多く、被害想定に基づいて津波への備えが必要だ。

またマグニチュード7・4の立川断層帯地震が発生すると、最大で死者約2600人、負傷者約3万1700人、建物被害約8万5700棟と予測している。各地震ごとに液状化現象の被害も算出し、東京湾北部地震では全壊が約1100棟としている。葛飾区が全壊216棟、江戸川区が同215棟、大田区が187棟などと想定している。

防災計画を修正

都は被害想定を踏まえて地域防災計画を修正した。死者数や建物被害の減災目標を打ち出し、地震、津波に強い都市づくりの取り組みや大量の帰宅困難者対策などを盛り込んだ。東京を襲う大規模地震の発生が懸念される中、防災機関や都民との共通認識を醸成し、首都機能を保つために都内の防災力をこれまで以上に高める。

地域防災計画には「予防」「応急」「復旧」の災害発生前後の状況に応じた対策をまとめた。発生後の対応手順も明確化している。東京湾北部地震の被害想定では最大で死者約9700人だが、同計画に約6割減らすことを示した。建物の全壊も約30万棟から約20万棟減らす目標を打ち出した。そのため公共施設やマンションなどの耐震化、木造住宅が密集する地域の不燃化対策を進める。10年以内の達成を目指す。

都は震災を教訓に液状化現象による建物への被害を抑える対策の検討委員会を11年度に設置、同計画には12年度に液状化予測図を見直し、建物の液状化対策の指針(仮称)を作成することを盛り込んだ。高層ビルの地震への備えとして、業界団体と連携した燃料の供給体制を整える。「長周期地震動に対応するため、市区町村などと家具の転倒防止などに取り組む」（都総合防災部）考え。

津波対策も進める。マグニチュード8・2の海溝型地震が起きた場合、23区の臨海部に津波が押し寄せる可能性があり、河川や港湾施設の耐震・耐水対策に取り組む。大田区内に設置している南前堀水門などを廃止して防潮堤を新設するため、すでに地質調査や測量を始めている。大規模な地震に伴って津波が発生した場合に水門は操作して閉鎖しなければならず、浸水する可能性がある。また防潮堤は水門に比べて維持管理費用を抑えられるという。

震災翌日の12日午前に復旧した後もJR上野駅では混乱回避のため改札内への入場制限で地下道に乗客が滞留（11年3月12日）

来月から条例施行

都は同計画の帰宅困難者対策で、「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」をはじめ五つのガイドラインをとりまとめるとした。被害想定では発生する帰宅困難者を約517万人と推計しているため、ガイドラインにより一斉に帰宅するのを抑制する。都の施設も一時的な滞在場所として全面活用し、帰宅困難者約7万人を受け入れるようにする。帰宅困難者の安全を確保し、危機管理体制の構築につなげる。

4月から帰宅困難者対策条例も施行する。企業に3日分の飲料水や食料の備蓄を求め、震災時に駅や公園などにあふれた帰宅困難者の受け入れ態勢づくりを急ぐ。また中小企業の事業継続計画（BCP）の策定も支援し、災害対策の意識を高めてもらう。

都は地震発生後の対応も重視し、同計画に電力や通信、上下水道、ガスのライフラインを60日以内に95％以上復旧することを盛り込んだ。「被災者の生活を支え、都内の早期の再生につなげる」（同）考え。首都直下型地震のリスクが高まる中、同計画を災害対策の向上に役立てる。

都は13年度予算案で防災力の強化に1539億円を計上した。公共施設の耐震化には372億円を充てる。学校や病院の耐震性を高めるため改修費用を助成する。天井や外壁などの部材の耐震化も集中して進める方針。津波・高潮対策が264億円で12年度に比べて約100億円増額した。沿岸部の堤防や水門のほか、島しょ部の漁港や海岸保全施設の整備を進めて津波に備える。

木造住宅密集地域の不燃化・耐震化には182億円を計上した。区が策定する整備プログラムに基づいて不燃化特区制度を実施するとともに、延焼の遮断につながる路線整備を強化する。

首都直下型地震や南海トラフ付近を震源とする巨大地震などが発生する可能性が高まり、都市インフラの老朽化対策や市街地の減災対策など防災力の向上は待ったなしの課題。政治・経済の中枢で、さまざまな機関や企業が集中し、大規模な災害が発生した場合でも首都機能を維持しなければならない。都には万全の備えが求められる。

五輪評価委も懸念示さず

都内では大地震への備えが進んでいる

㊤繁華街では帰宅困難者の受け入れ態勢づくりが急がれる
㊦五輪評価委のリーディー委員長は7日の会見で自然リスクなどについて「報告書の提出を（東京の招致委に）要請し、了解した」と懸念を示さなかった

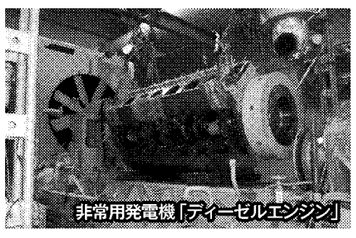
人・環境・エネルギーの
心地良い関係へ…

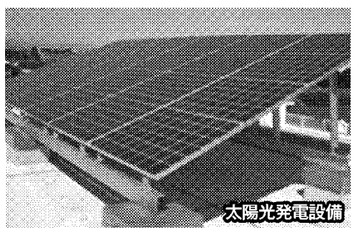
ハタノシステムは1946年の創業以来、主に非常用自家発電設備の販売・施工とメンテナンス業務を中心に事業展開しています。

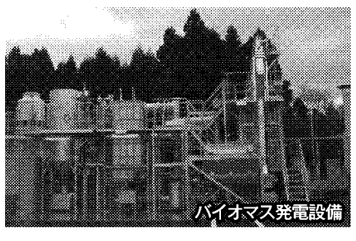
非常用自家発電設備とは、事故や災害で建物が停電してしまった時に自動的に起動し、スプリンクラーやエレベーターなどの重要な設備に必要な電力を供給する設備です。東日本大震災の際にも、各地の電力供給に大活躍しました。

近年は省エネ・環境事業にも積極的に取り組み、2003年に太陽光発電設備、2011年には普段は廃棄されてしまう木材および食品残さなどをリサイクルし、燃料として使用する「バイオマス発電設備」業界に進出。

長い歴史の中で培ったノウハウを活かし、環境に優しい未来づくりをする
“トータルコーディネーター”として、ハイクオリティな安心・安全をご提供してまいります。
自家発電設備、太陽光発電設備、バイオマス発電設備のご用命は、ハタノシステムまで。


非常用発電機「ディーゼルエンジン」


太陽光発電設備


バイオマス発電設備

非常用発電設備・太陽光発電設備の事なら
株式会社 ハタノシステム
〒153-0064 東京都目黒区下目黒2丁目23-18 目黒山手通ビル7階
TEL.03-5740-6261
URL:http://www.hatano.co.jp