19 セーフシティ 防災

1　マンション防災の推進

（提案要求先　防災庁・国土交通省）
（都所管局　住宅政策本部・総務局・生活文化局）

マンションにおける防災力向上のため、日頃の備えや地域との連携等の重要性について普及啓発を強化すること。また、在宅避難等に必要な設備の設置を促す補助制度を検討し、財政支援などを行うこと。

＜現状・課題＞

東京都においては、約 900 万人の都民がマンション等の共同住宅に居住しており、マンションが主要な居住形態として広く普及している。そのため、マンション等の防災力の向上は喫緊の課題であり、東京都地域防災計画震災編（令和５年５月修正）において新たにマンションの防災力向上を明記した。

一般的にマンションは、災害に対して強靭な構造物であるが、東日本大震災の際には、建物自体が損傷を受けていなくても、停電により給水ポンプやエレベーターが停止し、在宅避難が継続不能となる事態が発生した。

また、高層階ほど家具の転倒・落下等が多く発生する傾向が見られた。都の被害想定（令和４年）では、首都直下地震時にマンションや事業系のビルなど都内のエレベーターの約 13%(約２万２千台)が閉じ込めにつながる可能性もある。令和７年 12 月に公表された「首都直下地震の被害想定と対策について（報告書）」（内閣府）では、マンションにおける在宅避難生活に向けた環境整備として、非常用電源の確保、仮設トイレ等の防災備蓄資機材の確保、防災訓練を促進する必要があるとされた。加えて、令和８年６月に公表された「首都直下地震緊急対策推進基本計画」（内閣府）では、防災備蓄資機材の確保を行っているマンションの割合を令和 15 年までに 70%、年１回以上防災訓練を実施しているマンションの割合を令和 15 年までに 100%、地震時管制運転装置の設置率を令和 17 年までに 70%とする具体目標が設定された。

マンション防災に関連する制度としては、マンションの管理の適正化の推進に関する法律（平成 12 年法律第 149 号）の改正により創設され、令和４年４月に開始された管理計画認定制度（以下「認定制度」という。）や、東京とどまるマンション情報登録・閲覧制度などの自治体独自の制度がある。

また、一部の自治体では、避難所として協定を締結したマンションによる設備設置やコミュニティ形成などの取組に対して支援を行っている。

令和５年８月に公表された「今後のマンション政策のあり方に関する検討会とりまとめ」（国土交通省）や、令和６年６月に公表された「標準管理規約の見直し及び管理計画認定制度のあり方に関するワーキンググループとりまとめ」（国土交通省）において、将来的に管理計画認定基準に防災対策を位置づけることを検討するとされた。

こうした状況を踏まえ、令和７年 10 月にマンション標準管理規約が改正され、管理組合において取り組むべき防災関係業務の内容がコメントに追加されるとともに、令和８年７月に管理計画認定基準が見直され、防災に関する基準が盛り込まれるなどソフト面での取組については大きな進展があった。一方、エレベーターのリスタート運転機能等のハード面での取組については、都も支援制度を設けて、普及に取り組んでいるが、管理組合の費用負担の問題から、導入が進んでいない状況がある。

発災時に適切な防災行動を取り得るマンションを増やし、被災後も住民が安心して在宅避難等を継続していくためには、ハード・ソフトの両面から早急に防災上の備えを推進する必要があり、併せて、積極的に防災対策に取り組むマンションがより評価される市場環境の整備にも取り組んでいく必要がある。

＜具体的要求内容＞

（１）エレベーター停止、トイレ使用不可等のマンション特有の課題も踏まえた日頃の備えや、災害時の共助を促進するため、防災訓練の実施や地域との連携等の重要性について、国として、普及啓発の取組を強化すること。

（２）停電時にエレベーターや給水ポンプを長時間稼働できる非常用電源、エレベーターのリスタート運転機能や自動診断・仮復旧運転機能等のマンションの在宅避難等に必要な設備の設置を促す補助制度を検討し、財政的な支援を行うこと。

　また、こうした防災対策に積極的に取り組むマンションがより評価される市場の形成に取り組むこと。

（３）エレベーター等の迅速な点検、復旧のため、業界団体と連携した技術者確保や自治体間の相互支援体制の強化を支援すること。

（４）災害時の共助を促進するため、マンション内及び地域コミュニティとのつながりの形成に資する支援を強化すること。

２　「グラぴたスイッチ」（感震ブレーカー）の設置促進

（提案要求先　内閣官房・防災庁・消防庁・経済産業省・国土交通省）
（都所管局　総務局）

国においてもグラぴたスイッチ（感震ブレーカー）の認知度向上を図り、設置の気運を高めるため、全国的な広報・啓発活動を実施すること。

あわせて、自治体による普及促進の取組を後押しするための十分な財政措置を講じること。

さらに、住家に対するグラぴたスイッチの設置を義務化するなど、効率的・効果的に普及できる制度を検討すること。

＜現状・課題＞

地震発生時に被害を最小限に抑えるためには、出火防止対策により火災の発生を未然に防ぐことが重要である。

「首都直下地震の被害想定と対策について（令和７年 12 月 19 日中央防災会議）」では、感震ブレーカーの設置促進が必要であり、戦略的に取組を進めるべきとされている。

また、感震ブレーカーを現状から設置率 100％まで向上させた場合、焼失棟数を 72％減少させることができるとの試算が示されており、その必要性や効果の観点からも、首都圏域における事前防災の取組として、感震ブレーカー設置は欠かせない。

都は、令和５年度、令和６年度に、感震ブレーカーが電気火災防止に有効であることなどの普及啓発を行うとともに、木造住宅密集地域の木造住宅を対象に、希望する世帯全てに感震ブレーカーを配布した。令和７年度からは、区市町村に対し、地域の実情に応じ、感震ブレーカーの設置を進められるよう、補助を行うとともに、住宅事業者に対しても補助を行っている。さらに、令和８年度からは、区市町村や事業者の意見も踏まえ、区市町村への補助は、設置費も対象としている。あわせて、事業者への補助については、建売の木造住宅に加え、注文住宅や非木造等、全ての新築住宅を対象とするとともに、リフォーム工事を行う事業者にも補助を行う制度としている。

また、感震ブレーカーの役割や重要性を、幅広い世代に理解してもらうために、よりわかりやすく親しみやすいネーミングを決める投票を行い、「グラぴたスイッチ」に決定の上、令和８年５月に公表したところである。

しかし都内では、グラぴたスイッチの設置率が全世帯において 13％にとどまっており、全国的にも６％と低迷している。

グラぴたスイッチの設置を加速させ、地震火災による被害を抑制するためには、こうした都による補助制度の推進といった自治体独自の取組のみならず、国主導による具体的な対策を講じる必要がある。

＜具体的要求内容＞

（１）国においてもグラぴたスイッチの認知度向上を図り、設置の気運を高めるため、全国的な広報・啓発活動を実施すること。

（２）自治体による普及促進の取組を後押しするための十分な財政措置を講じること。

（３）住家に対するグラぴたスイッチの設置を義務化するなど、効率的・効果的に普及できる制度を検討すること。

３　災害時における避難者生活支援の推進

１　災害時における避難者生活支援の推進

（提案要求先　防災庁）
（都所管局　総務局）

災害時に避難者全員が安全・安心な避難生活を送れるよう、総合的な避難者対策を推進すること。

＜現状・課題＞

令和４年５月に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」では、首都直下地震が起こった場合、都内の避難者数は約 300 万人に上ると推計されている。

災害時には、著しく多くの避難者が見込まれる一方、在宅避難が可能なマンションが多数存在している。こうした東京の特性を踏まえ、都はこれまでの避難所改革の取組に加え、在宅避難や被災地外への避難を新たな柱として位置付けた「東京都避難者生活支援指針」を令和８年３月に策定した。本指針では、避難者がどのような場所で避難生活を送る場合であっても必要な支援を適切に受けられるよう、避難所避難者や在宅避難者等への支援策の充実・強化に取り組むこととしている。

在宅避難が可能なマンションで避難生活を送るに当たっては、建物の安全性が確保されていることが前提であるが、国の「大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針」によれば、平時において建築の専門家とあらかじめカルテ等を作成することが必要とされ、膨大な時間と労力を要する。このため、在宅避難が可能かどうかの判断が早期に実施できる環境を整備する必要がある。

近年、激甚化・頻発化している自然災害への対応状況を踏まえ、国は避難所避難や在宅避難等も含めた避難者全員が安全・安心な避難生活を送れるよう、総合的な避難者対策を推進していく必要がある。

＜具体的要求内容＞

（１）避難所環境・運営の向上や在宅避難者等の支援、トイレ環境の確保に資する取組に対し、「地域未来交付金（地域防災緊急整備型）」を継続・拡充するなど、一層の財政支援を行うこと。

（２）建築に関する専門知識を有さない者が、災害時における建築物（高層建築物を含む）の安全確認を早期かつ簡便に行えるよう「大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針」の見直しを図るなど、在宅避難を選択する際の判断基準を明確に示すこと。

２　災害対応車両登録制度の登録促進及び運用改善

（提案要求先　防災庁）
（都所管局　総務局）

災害対応車両登録制度（Ｄ－ＴＲＡＣＥ）へのトイレカー、トイレトレーラー等の登録を促すため、国においても積極的な広報・啓発活動等に取り組むこと。

また、制度の運用に当たっては、被災自治体の実情に即した応援調整の仕組みを構築・実施すること。

＜現状・課題＞

令和４年５月に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」では、首都直下地震が起こった場合、都内における避難所避難者数は約 200 万人に上ると見込んでいる。都は、こうした避難者に対して不足するトイレの数を最大 14 万基以上になると推計しており、「東京トイレ防災マスタープラン」（令和７年３月策定）に基づき、災害用トイレの確保に取り組んでいる。

災害用トイレのうち、トイレカー、トイレトレーラー等の車両型トイレは、発災時に非被災地から被災地へ速やかに移動することが可能という特長がある。国は、「令和６年能登半島地震を踏まえた災害対応の在り方について」等を踏まえ、各自治体や民間団体等が保有する車両型トイレを含む災害対応車両等を平時から登録、データベース化し、発災時には被災自治体のニーズに応じて迅速に提供する仕組みとして、災害対応車両登録制度「Ｄ－ＴＲＡＣＥ」（以下「本制度」という。）の運用を令和７年６月から開始している。

本制度を発災時において効果的に運用するためには、可能な限り多くの車両型トイレが登録されている必要がある。しかし、令和８年９月１日現在、トイレカー、トイレトレーラー等の登録台数は 167 台にとどまっている。登録数を増やすため、都では、トイレカー、トイレトレーラーを整備する区市町村に対し、本制度への登録などを条件とした補助事業を実施している。国においても、より多くの台数が登録されるよう、防災イベント等の機会を捉えた周知、普及啓発など、積極的に施策を展開していくべきである。

また、発災時には、被災自治体自らが車両型トイレの所有者と応援調整することが原則とされているが、様々な災害対応が生じる中で調整を行うことは困難であることが見込まれ、首都直下地震では広域的な調整を要することから、国による積極的な応援調整が不可欠である。

＜具体的要求内容＞

（１）災害対応車両登録制度について、防災イベント等の機会を捉えて積極的な周知を行い、車両型トイレを所有する自治体や民間団体等による登録を促進し、登録台数の増加を図ること。

（２）発災時における災害対応車両の応援調整については、被災自治体の負担増とならないよう、国において応援調整の仕組みを構築・実施すること。

４　帰宅困難者対策の推進

（提案要求先　防災庁・総務省・財務省・国土交通省）
（都所管局　総務局）

大震災時等に発生する帰宅困難者に対し、一斉帰宅の抑制、一時滞在施設の確保、安否確認や情報提供のための体制整備、帰宅支援など、総合的な帰宅困難者対策を推進すること。

＜現状・課題＞

令和４年５月に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」では、帰宅困難者は約 453 万人発生すると想定している。

首都直下地震帰宅困難者等対策協議会の調査によれば、東日本大震災においても、鉄道の運行停止により都内で約 352 万人の帰宅困難者が発生し、多数の帰宅困難者が駅前に滞留するなど、課題が顕在化した。首都直下地震等の大規模地震が発生し、多くの人が帰宅を開始した場合、建物倒壊や火災などで、帰宅困難者自身が危険にさらされるだけでなく、発災後に優先して実施していかなければならない救助・救護・消火活動・緊急輸送等を妨げることになりかねない。

また、近年、気候変動の影響等により、全国各地でこれまでに経験したことのないような豪雨が発生している。令和８年８月千葉豪雨では、記録的な大雨により交通機関が相次いで運休し、多くの帰宅困難者が発生するなど、その対策は喫緊の課題となっている。

このため、企業や学校等における施設内待機や鉄道事業者等の利用者保護などの一斉帰宅の抑制、行政と民間事業者の協力による一時滞在施設の確保、家族との安否確認や正確な情報提供に必要な情報通信基盤の整備、安全が確認された後の代替輸送も含めた帰宅支援などの対策を強化する必要がある。

都ではこうしたことを踏まえ、地震発生時の帰宅困難者対策について、都と国で、経済団体、鉄道事業者等と横断的な課題について検討する協議会を設置し、官民それぞれが連携して行う対策について、平成 24 年９月に最終報告を取りまとめた。都は、この協議会での議論を踏まえ、平成 25 年４月に東京都帰宅困難者対策条例（平成 24 年東京都条例第 17 号）を施行している。また、都は、新たな被害想定に基づき、令和５年５月に東京都地域防災計画震災編及び東京都帰宅困難者対策実施計画を改定したところである。この中でも引き続き帰宅困難者対策の諸課題に対応していくこととしている。

内閣府は、令和４年８月に公表した「帰宅困難者対策に関する今後の対応方針」に沿って、帰宅困難者対策の一層の実効性向上を図り、迅速かつ円滑な応急活動を確保するための対応方策の検討結果として、令和６年７月に「大規模地震の発生に伴う帰宅困難者等対策のガイドライン」を一部改正し、「帰宅困難者等の適切な行動判断のための情報提供の在り方」と「一斉帰宅抑制後の帰宅場面 における再度の混乱発生の防止」の二つの観点を加えたところである。特に、民間事業者による従業員の一斉帰宅の抑制や利用者保護の徹底とそれに必要な備蓄の推進、民間事業者による帰宅困難者の受入促進、帰宅困難者に対する情報提供など、広域的課題について大きな役割を果たすことは国の責務であり、国をはじめ都や民間事業者を含

めた社会全体で取り組む総合的な帰宅困難者対策を推進する必要がある。
　また、豪雨災害時における帰宅困難者対策について、都は、九都県市首脳会議に検討会を設置し、一時滞在施設の情報共有など帰宅困難者対策の連携推進や九都県市で連携した平時の取組に関して、検討を進めることとしている。

＜具体的要求内容＞
（１）「一斉帰宅の抑制」の観点から、従業員の施設内待機とそれに必要な３日分の飲料水や食料等の備蓄を行うことについて、国として、民間事業者に対する働き掛けを強化すること。
（２）「利用者保護」の観点から、鉄道事業者や集客施設の設置者又は管理者などに対し、利用客の保護を図ることや、必要となる飲料水や毛布、医薬品などを備蓄するよう指導すること。
　さらに、利用者を保護するために必要となる、利用者が安全に待機できる場所や、飲料水や毛布、医薬品などを備蓄する倉庫を設置するよう強く働き掛けること。
（３）「一時滞在施設の確保」の観点から、以下の措置を講じること。
①　自治体が民間事業者の協力を得ることの障害を取り除くため、法改正を行い、首都圏だけでなく全国共通の「発災時の損害賠償責任が事業者に及ばない制度」の創設を国として早期に実現すること。
②　国の庁舎及び関係機関の所有又は管理する施設について、発災時に、都や区市町村の要請により、帰宅困難者の一時滞在施設として使用できる施設を確保するとともに、飲料水や食料等の備蓄、情報通信体制の整備、非常用電源等の確保など、運営体制の整備を行うこと。
③　今後の民間が担う一時滞在施設において不可欠な帰宅困難者用の３日分の飲料水及び食料等の備蓄が実施できるよう、財政措置を講じること。その際は、民間事業者の負担を可能な限り軽減すること。
④　一時滞在施設に協力をした民間事業者に対し、法人税の軽減などの税制措置を行うこと。
（４）「迅速な安否確認と正確な情報提供」の分野では、災害時に強い通信基盤の整備や、帰宅困難者が必要とする情報を迅速かつ的確に提供するための体制づくりについて、早期に実現すること。
（５）「帰宅支援」について、要配慮者の特別搬送に関するマニュアルの策定や鉄道運行の早期復旧を図れる体制づくりなどオペレーションに係る検討を進めること。

参　　考

○ 一時滞在施設確保状況（令和８年１月現在）
【施 設 数】1,310 か所
（国等 32、都立 223、区市町村 316、民間 739）
【受入人数】約 53.36 万人※
（国等 約 1.61 万人、都立約 9.02 万人、区市町村 約 14.23 万人、民間 約 28.5 万人）
※66 万人の都内需要者数（屋外で被災した行き場のない帰宅困難者。本数値は令和４年５月に試算。）に対し、約 81％

５　被災者支援の充実及び迅速化に向けた措置

１　災害に係る住家の被害認定に関する措置

（提案要求先　防災庁）
（都所管局　総務局）

現在の住家被害認定の判定方法について、徹底して簡略化するとともに、判定基準を抜本的に見直すこと。

＜現状・課題＞

令和６年能登半島地震や令和８年熊本地震においては、建物の倒壊等、甚大な住家被害が生じている。こうした大規模な災害が発生した際には、被災者の１日でも早い生活再建につなげるため、住家被害認定調査を速やかに実施し、各種支援の基となる罹災証明書を円滑に交付することが極めて重要である。

被害認定に当たっては、家屋の外観、傾き、屋根・外壁等の部位ごとに損傷程度と損害割合を算定の上、家屋全体の被害程度を判定しているが、国の示す方法は複雑であり、認定までに時間を要する。

国は、令和７年７月に被害認定基準運用指針の改定を行い、市町村の判断により、一次調査（住宅外観の被害で判定）を省略できることや一次調査の終了を待たずに二次調査を前倒しで開始できることを明確化する等の簡略化を図っているが、依然として判定方法が複雑であることから、認定業務の更なる見直しを行い、罹災証明書の交付を加速させる必要がある。さらに、認定する職員の知識・経験の差により判定結果にばらつきが生じ、調整に時間を要しており、こうした調査業務に最新技術などを活用する必要がある。

令和４年５月に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」では、最大規模の被害を想定した場合で、都内における建物被害が 19 万棟以上になるなど、住家被害は甚大になることが見込まれている。被災者の円滑な生活再建のためには、判定方法の簡略化に加え、全壊から一部損壊までの六つに細かく区分された現在の被害認定基準について、被災者の視点に立って抜本的に見直すことが求められる。

＜具体的要求内容＞

（１）住家被害認定の判定方法について、徹底して簡略化すること。加えて、衛星画像やドローン、デジタルツイン等の最新技術の活用を国が主導し、認定業務を速やかに実施できるようにすること。

（２）住家被害認定の判定基準について、建て替えの要否を判定基準にする等、抜本的に見直すこと。

２　災害時の応急措置に伴う倒壊家屋等の除去等の推進

（提案要求先　防災庁）
（都所管局　総務局）

救出救助活動の妨げとなる倒壊家屋等の除去等に当たり、その判断基準や範囲を明確に示すこと。

＜現状・課題＞

災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 64 条第２項では、市町村長は当該市町村の地域に係る災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、応急措置を実施するため緊急の必要があると認めるときは、現場の災害を受けた工作物又は物件の除去その他必要な措置を講ずることができる旨を規定している。

しかし、必要な措置を講ずるための条件が不明確であり、建物所有者との訴訟リスクなどが存在することから、市町村長が除去等を判断することが困難となっている。

令和６年能登半島地震及び令和８年熊本地震では、多くの家屋が倒壊する被害が発生したが、令和４年５月に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」では、最大建物被害は約 19.4 万棟にも及ぶと見込まれており、倒壊した家屋等を適時に除去できない場合、救出救助活動の大きな妨げとなり、被害が拡大するおそれがある。

＜具体的要求内容＞

災害対策基本法第 64 条第２項に基づく倒壊家屋等の除去等に当たり、具体的な判断基準や除去等の範囲を明確に示すこと。

３　倒壊家屋等公費解体・撤去の推進

（提案要求先　環境省）
（都所管局　環境局）

所有者が不明又は所在不明の倒壊家屋等が残置されていることにより、被災地の迅速な復旧・復興に支障を来す場合に、所有者の申請によらず公費解体・撤去ができるよう、制度の見直しを行うこと。

＜現状・課題＞

公費解体制度は、災害による被害が甚大である場合、生活環境保全上の支障の除去、二次災害の防止及び被災者の生活再建支援を図り、被災地の迅速な復旧・復興を図るための措置として、区市町村が所有者に代わって家屋等の解体・撤去を行うものである。

しかし、公費解体は、所有者からの申請に基づく制度となっていることから、能登半島地震における所有者が不明又は所在不明の倒壊家屋等では、申請に時間がかかることや、申請が行われないことが、解体・撤去の妨げとなっていた。

環境省において、公費解体・撤去の円滑化に向けた検討を進め、建物性がなく市町村が客観的に倒壊家屋等を廃棄物と判断できる場合においては、公費解体・撤去に係る申請がなくとも、廃棄物として解体・撤去を可能とする「公費解体・撤去マニュアル」の改定を令和８年３月に実施したが、これまでの災害対応を念頭に置いた運用整理にとどまっており、大規模災害における対応については引き続き検討を行うこととしている。

首都直下地震等では、多くの建物が倒壊し、所有者が不明又は所在不明のケースも相当多く見込まれることから、首都機能の迅速な復旧や復興に甚大な影響を及ぼすおそれがある。

＜具体的要求内容＞

所有者が不明又は所在不明の倒壊家屋等が残置されていることにより、被災地の迅速な復旧・復興に支障を来す場合に、区市町村が所有者の申請によらず解体・撤去ができるよう、公費解体制度の見直しを引き続き行うこと。その上で、具体的な判断基準、解体・撤去の範囲や手続を明確に示すこと。

４　一体的な防災対策の実現に寄与する情報共有の円滑化

（提案要求先　防災庁）
（都所管局　総務局）

国主導により、国・地方公共団体の一体的な防災対策実現に寄与する情報共有の円滑化に向けた取組を早急に行うこと。

＜現状・課題＞

国は、令和６年４月より、データ流通機能を強化した「新総合防災情報システム（以下「新システム」という。）」を稼働させた。新システムは、「災害発生時に災害対応機関が被災状況等を早期に把握・推計し、災害情報を俯瞰（ふかん）的に捉え、被害の全体像の把握を支援すること」を目的としている。従来のシステムより操作性の向上、取り扱うデータ量の大幅な強化が期待できるほか、各自治体、関係機関のシステムとデータ連携を行うことにより、国、地方公共団体間でリアルタイムに被害情報を共有し、他道府県・都外市町村にまたがる住民避難や物資輸送等を迅速かつ緊密に調整できるようになることが期待される。

しかし、データ連携の観点においては、現状、国から新システムによって各自治体、関係機関に提供されている情報、データの種類が、当初の予定の半数程度となっており、各自治体、関係機関にとって使いやすいものとなっていない。また、国が新システムにおいて保有しているデータの多くは、国のみがライセンスを有しているものであり、ライセンスを有していない自治体や関係機関は情報提供を受けられない状況となっている。さらに、国の新システムと各自治体、関係機関の防災情報システムとのデータ連携に必要なデータのフォーマットが示されていないなど、技術的仕様が明確化されていないため、各自治体、関係機関側のシステムの設計等に支障が生じている。

熊本地震等、大規模な災害が頻発する状況下で可及的速やかに国、自治体、関係機関による一体的な防災対策を実現するためには、多くの自治体、関係機関が新システムに参加することが必要であることから、国は参加自治体、関係機関の増加に向けて、取組を充実させる必要がある。

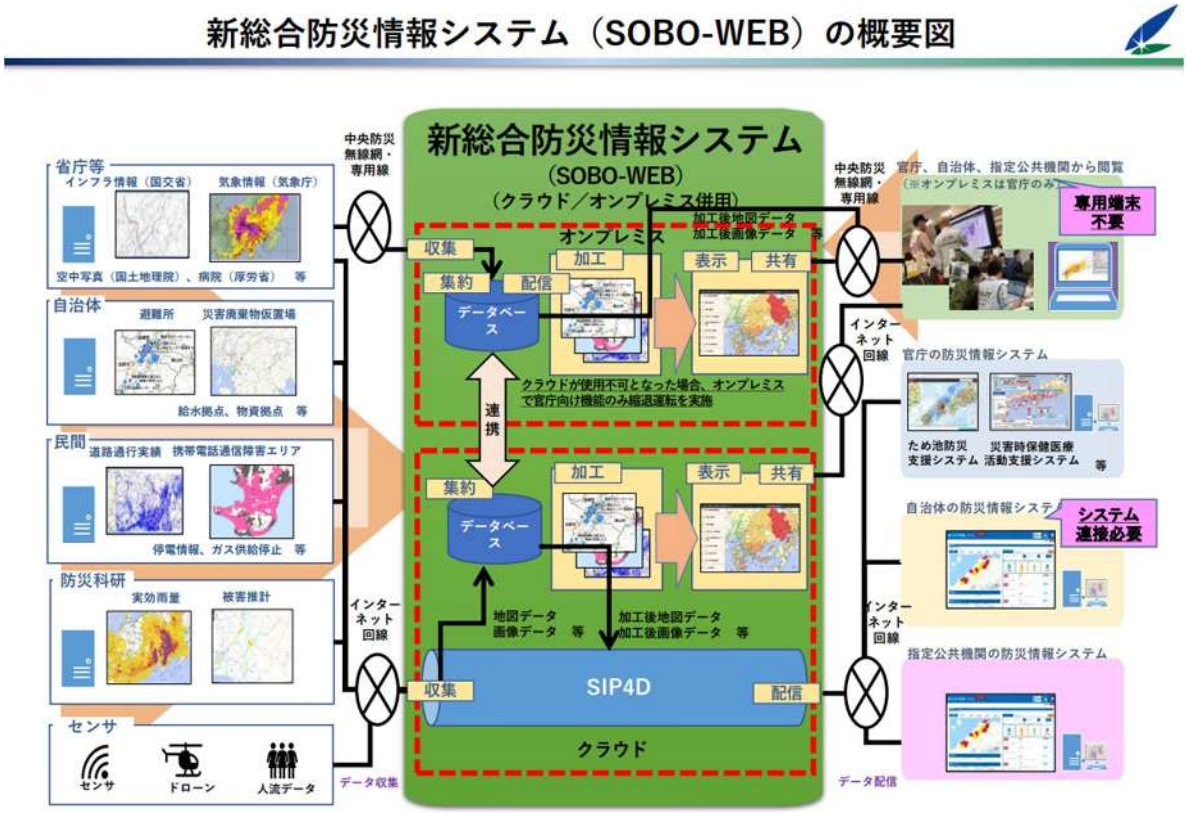
＜具体的要求内容＞

（１）新システムから自治体等に提供する情報、データの種類を増やすことに加え、新システムと自治体等の防災情報システムとをシームレスに接続するためのデータフォーマットを明確化するなど、データ連携に必要な技術的環境の整備を行うこと。

（２）新総合防災情報システムへの参加促進に当たっては、導入や運用に関する各自治体向けのガイドラインの策定や、その周知等に取り組むなど、必要な支援を行うこと。

参　　考

【新総合防災情報システムについて】



出典　内閣府防災ホームページより

５　災害時における情報伝達手段の多様化・立体化

（提案要求先　総務省）
（都所管局　総務局）

国主導による非地上系ネットワークの構築を推進し、災害時における情報伝達手段の多様化・立体化のための取組を早急に行うこと。

＜現状・課題＞

都では、多重系、単一系等の様々な方法で防災行政無線網を構成し、災害時の連絡手段を確保するとともに、能登半島地震において通信途絶が多発したことを踏まえた取組として、災害時の連絡・通信手段を確保・強化するため、都内全区市町村にモバイル衛星通信機器を配備している。しかし、現行の都と区市町村を結ぶ防災無線は、主として地上系の通信設備により構成されており、地上で発生する災害により、通信速度及び通信の確実な確保に影響があると見込まれる。

災害時においても迅速かつ的確な情報伝達を図るため、近年のデジタルサービスの普及・多様化を踏まえ、上空や宇宙空間に配置された設備を活用する、非地上系の通信による通信手段の拡充による通信速度の高速化及び通信のより確実な確保が求められている。

衛星コンステレーション、ＨＡＰＳ（高高度プラットフォーム）等で構成される非地上系ネットワーク（ＮＴＮ：Non-Terrestrial Network）は、地上の停電や災害の影響を受けにくく、安定的に陸海空での高速大容量通信を可能とするものであり、災害により地上の通信網が被害を受けた場合の通信基盤として有用である。また、ＮＴＮのカメラやセンサーから送られるデータやそのＡＩ分析は防災対策での有効活用が期待できる。

しかし、衛星コンステレーションは、海外の民間サービスが先行し、提供事業者との契約方法に制約があるほか、サービス継続も事業者判断に委ねられるなど、継続的かつ安定的に利用するには課題がある。また、ＨＡＰＳについては、実用化に向けた研究開発の段階にあり、主に成層圏における通信サービス提供となるため、国内の法整備等が必要となってくる。

こうしたＮＴＮの技術導入については、日本国内の各事業者が個別に行っているため、事業者間の相互利用や連携が図られず、異なるサービス間の通信ができない可能性がある。

今年７月に発生した熊本地震など、今後もいつ起こるとも限らない災害に対し、ＮＴＮの構築や事業者間の連携を国主導で推進し、災害時における情報伝達手段の多様化・立体化を早急に行うことが求められる。

＜具体的要求内容＞

（１）日本独自の衛星コンステレーションの構築に向け、調査・検討を進めること。
（２）ＨＡＰＳについては、国や民間による研究開発を引き続き推進するとともに、実用化に向けた制度整備等を着実に行うこと。

（３）災害時におけるＮＴＮの効果的な運用を見据え、全国共通のサービスなど各自治体で共同利用可能な体制を構築すること。

参　　考

ＮＴＮと衛星コンステレーション、ＨＡＰＳ等のイメージ



出典：NTT Group

○非地上系ネットワーク（ＮＴＮ：Non-Terrestrial Network）

上空に飛ばした人工衛星や無人航空機などの非地上系媒体を利用して、地上の基地局ではカバーできない場所でも通信可能とするほか、通信エリアが地上に限定されず、空・海・宇宙などのあらゆる場所に通信エリアが拡張されたネットワークシステムのこと。

○衛星コンステレーション

数十機～数万機にも及ぶ多数の衛星を軌道上に打ち上げて、一体的に機能させるシステムのこと。

○高高度プラットフォーム（ＨＡＰＳ：High Altitude Platform Station）（読み方：ハップス）

太陽光発電の電力により動作する無人の航空機や飛行船などを利用して、成層圏での運用が想定されている空中の基地局のこと。

６　エレベーターの地震対策の推進

（提案要求先　国土交通省）
（都所管局　総務局・都市整備局）

首都直下地震等の地震発生時に、エレベーターの閉じ込め被害を防止し、閉じ込め時の迅速な救助活動を行うため、建物所有者等による閉じ込め防止機能の設置促進や、建物の安全性に関する情報を集約できる仕組みの構築など、エレベーターの地震対策を推進すること。

＜現状・課題＞

令和４年５月に策定した「首都直下地震等による東京の被害想定」では、発災時に約２万２千台のエレベーターで閉じ込めが起こり得ると想定している。

国は、建築基準法施行令を改正し、平成 21 年９月以降に新設するエレベーターへの地震時管制運転装置の設置を義務化しており、都内でも約８割のエレベーターで同装置が設置済みであると推定される。しかしながら、地震時管制運転装置のみでは、管制運転を開始してから最寄り階にかごを着床し、戸を開く前に、緊急停止にいたる規模の主要動が到達する可能性がある。その結果、安全装置が作動し、エレベーター内に閉じ込めが生じるリスクが存在する。

このため、緊急停止後に安全装置が正常に復帰したことを自動で確認し、最寄り階まで管制運転を再開することが可能となるリスタート運転機能の普及が望まれる。もっとも、地震時管制運転装置やリスタート運転機能によって閉じ込め自体は回避できるものの、エレベーターの本格復旧には、保守員が出動し、現地に到着するまで長時間を要する場合がある。

そのため、運転休止したエレベーターについて、異常の有無を自動診断し、安全が確認できれば自動で仮復旧させる自動診断・仮復旧運転機能についても併せて普及を図る必要がある。

都はこれまで、東京とどまるマンションにおけるエレベーターの閉じ込め防止や早期復旧のための機能を設置するための費用を助成するとともに、セミナーやイベント等を通じた普及啓発を行うなど、地震発生時のエレベーターの安全確保に向けた取組を進めてきた。国においても、補助事業や普及啓発に取り組んでいるが、より一層取り組んでいくことが必要である。

また、都内にある約 16 万６千台に上るエレベーターについて、地震時管制運転装置やリスタート運転機能、自動診断・仮復旧運転機能が備わっているかどうかの現状把握が難しく、都は現在、都内にあるエレベーターの閉じ込め防止機能の設置状況を把握するため、保守事業者団体等に対し協力を求めているが、個人情報等の理由により、情報の提供に慎重となっている事業者等が多い状況にある。

さらに、エレベーターに安全装置が設置されていることを利用者が容易に把握できるよう、装置が設置済みであることを示す安全マークを表示する制度がある

が、戸開走行保護装置と地震時管制運転装置に限られており、表示も任意のため、利用者にとってもエレベーターの安全性を判別できない状況にある。

＜具体的要求内容＞

（１）既に設置が義務化されている地震時管制運転装置に加え、エレベーターの更新等に合わせたリスタート運転機能、自動診断・仮復旧運転機能の設置を促進するとともに、設置に必要な財政措置を拡充すること。

　また、自動診断・仮復旧運転機能の性能向上や機能拡充等の技術開発を支援すること。

（２）発災時にエレベーターの閉じ込めが発生した場合に、救出救助等に活用するため、保守事業者団体等からの情報提供を義務化するなど、都や区市町村等が各建物におけるエレベーターの安全性に関する情報を集約できる仕組みを構築すること。

（３）閉じ込め防止機能を設置しているなど、安全対策が講じられたエレベーターを可視化し、安全なエレベーターの普及が進むよう、ステッカー等による安全性の表示を義務付ける制度を導入すること。