

3. 災 害 対 策

1 TOKYO強靱化プロジェクトの推進

(提案要求先 国土交通省)
(都所管局 政策企画局・都市整備局・建設局)

「TOKYO強靱化プロジェクト」を推進するために必要な財源を確保し、東京に必要額を確実に配分するとともに、必要な制度の拡充や創設、人材の確保に向けた取組を進めること。

<現状・課題>

これまで東京は、災害にたびたび襲われ、新型コロナウイルスなど感染症の脅威にもさらされてきた。今後も、大規模な風水害や地震、火山噴火、新たな感染症の流行などがいつ起きてもおかしくはなく、これらが複合的に発生するリスクもある。

令和5年3月のIPCC報告書では、風水害などの災害の増加・激甚化の引き金となる気温上昇の可能性が改めて示されている。また、令和4年5月に公表した東京都の新たな首都直下地震等の被害想定でも、自然災害のリスクが改めて確認された。加えて、令和2年の国の報告で、富士山の大規模噴火時には、首都東京においてもインフラ等に甚大な被害が発生するとされている。

こうした災害の危機に直面する中であっても、都は、都民の生命と暮らしを守り、首都東京の機能や経済活動を維持するため、令和4年12月に「TOKYO強靱化プロジェクト」を始動。令和5年12月には、危機への備えを更にレベルアップした「TOKYO強靱化プロジェクト upgrade I」を公表した。加えて、令和6年能登半島地震を踏まえ、プロジェクトを加速していくこととしている。

本プロジェクトでは、2040年代に目指す強靱化された東京の実現に向け、5つの危機（「風水害」、「地震」、「火山噴火」、「電力・通信等の途絶」及び「感染症」）及び複合災害に対して、インフラ整備に主眼を置きつつ、ソフト対策も組み合わせ、実効性の高い施策を展開するという方針の下、都が取り組むべき事業を取りまとめている。

本プロジェクトの事業規模は、2040年代までの総額で17兆円、当初10年間で7兆円を見込んでいる。首都である東京が災害に対して強靱化を図ることは、東京を守ることだけにとどまらず、日本全体を災害に強くするためにも重要であることを踏まえ、長期にわたる本プロジェクトを推進していくために必要な財源を、安定的・継続的に確保する必要がある。加えて、プロジェクトの着実な推進に向け、大規模水害対策の推進を目的とした各種事業の柔軟な運用など、必要な制度の拡充や創設などが重要である。

また、大規模なインフラ整備等の実施に当たっては、受注者側の人材確保が重要である。国土交通省の「持続可能な建設業に向けた環境整備検討会」の資料によると、建設業は現場の急速な高齢化と若者離れが深刻化する中、将来の担い手の確保が急務であるとされている。さらには、建設業の人材確保は、本プロジェクトだけでなく、公共事業や民間の発注を含め、幅広く関係することから、東京

はもとより日本全体にとっても重要な課題である。

今後、都民の安全・安心を確保できる、強靱で持続可能な都市を実現するため、こうした課題に対応しながら、本プロジェクトに位置付けた様々な新規・拡充事業を着実に実施していかなければならない。

< 具体的要求内容 >

- (1) 「T O K Y O 強靱化プロジェクト」の推進に向けて、大規模な風水害や地震、火山噴火などの自然災害への対策に必要な財源を安定的・継続的に確保し、東京に必要な額を確実に配分するとともに、大規模水害対策の推進を目的とした各種事業の柔軟な運用など、必要な制度の拡充や創設を行うこと。
- (2) 「T O K Y O 強靱化プロジェクト」に位置付けた事業の着実な実施に向け、建設業における働き方改革の推進など、インフラ整備の担い手となる人材の中長期的な確保に向けた取組を強化すること。

参 考

【T O K Y O 強靱化プロジェクトの事業規模】

(1) 総事業規模（概算）

総事業規模（概算）	
	うち当初10年間
17 兆円	7 兆円

※本プロジェクトの推進に必要な、2040 年代までの事業規模を示している。

※一部の事業は完了が 2040 年代を越えるものがある。

※「T O K Y O 強靱化プロジェクト upgrade I」公表時点での事業規模であり、今後変更が生じる可能性がある。

(2) 事業規模（概算）の内訳

区 分	事業規模（概算）の内訳	
		うち当初10年間
激甚化する風水害から都民を守る	7.1 兆円	2.0 兆円
大地震があっても「倒れない・燃えない・助かる」まちをつくる	9.6 兆円	3.8 兆円
噴火が起きても都市活動を維持する	2.1 兆円	0.6 兆円
災害時の電力・通信・データ不安を解消する	1.4 兆円	1.3 兆円
感染症にも強いまちをつくる	0.7 兆円	0.4 兆円

※複数の危機に対する事業があるため、合計は総事業規模と一致しない。

2 首都直下地震等への備え

1 首都直下地震対策の具体的な推進

(提案要求先 内閣官房・内閣府・国土交通省)
(都所管局 総務局・政策企画局)

- (1) 首都直下地震等の災害から住民の生命と財産を守るとともに、首都機能への打撃を最小限にとどめるため、首都直下地震対策特別措置法に基づく取組に対して、財政上の措置を講じるなど、首都直下地震対策を具体的に推進すること。
- (2) 九都県市の集積を生かした、迅速かつ確実に機能し得る首都機能のバックアップ体制の充実・強化を早急に進めること。

<現状・課題>

政治・経済の機能が高度に集積する首都・東京において、首都直下地震等の災害に備えることは、東京を守ることだけにとどまらず、日本全体を災害に強くするためにも重要である。令和4年5月に都が公表した「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、都内だけでも建物被害19万棟以上、死者6千人以上など、甚大な被害が見込まれる。都は、こうした被害想定を受け、令和5年5月に修正した東京都地域防災計画震災編において、2030年までに、首都直下地震等による人的・物的被害をおおむね半減させるという減災目標を設定し、その実現に向けた防災対策の充実強化に取り組んでいる。

国においては、平成25年12月、首都直下地震が発生した場合において首都中枢機能の維持を図るとともに、首都直下地震による災害から国民の生命、身体及び財産を保護することを目的として、首都直下地震対策特別措置法（平成25年法律第88号。以下「法」という。）が施行された。平成26年3月には法に基づく首都直下地震緊急対策推進基本計画（以下「基本計画」という。）が閣議決定されるとともに、平成27年3月には基本計画が変更され、首都中枢機能の継続性の確保や膨大な人的・物的被害への対応等に関し、今後10年間で達成すべき減災目標とともに、当該目標を達成するための施策に係る具体目標と所管省庁等が定められた。しかし、依然として当該目標の達成に向けて国として責任を持って取り組む具体的な施策が明確になっていない。

さらに法では、緊急対策区域又は首都中枢機能維持基盤整備等地区に指定された区市町村を含む都県は地方緊急対策実施計画や首都中枢機能維持基盤等整備計画、特定緊急対策事業推進計画（以下「地方計画等」という。）を作成することができるものとされているものの、地方計画等に位置付けられた首都直下地震対策に対する国の具体的な財政上の措置等は図られていない。

また、首都機能のバックアップに関して、基本計画に基づき作成された政府業務継続計画においては、被害想定を上回る事態が生じた場合の代替拠点として、

さいたま新都心等の東京圏内のほか、東京圏外も含めて検討していくこととしているが、発災時に速やかに機能する体制を構築するためには、物理的・時間的にも近接なさいたま新都心など首都圏内の拠点を活用すべきである。

< 具体的要求内容 >

- (1) 首都直下地震をはじめとする災害から首都圏 3,500 万人の住民の生命と財産を守るとともに、国の政治経済の中核機能への打撃を最小限にとどめるため、基本計画に位置付けられた膨大な人的・物的被害への対応や首都中枢機能の継続性の確保に関し、国が責任を持って取り組む施策を明確にし、着実に実施すること。
- (2) 地方計画等に位置付けられた、都をはじめ地方自治体が進める首都直下地震対策に対して、具体的な財政上の措置等を講じること。
- (3) さいたま新都心を緊急災害対策本部の代替拠点として位置付けることをはじめ、首都圏を構成する九都県市の集積を生かした、迅速かつ確実に機能し得る首都機能のバックアップ体制の充実・強化を早急に進めること。

2 国土強^{じん}靱化の推進

(提案要求先 内閣官房)
(都所管局 総務局)

国土強^{じん}靱化地域計画に位置付けられた強^{じん}靱化の取組に対して、具体的な財政措置を講じること。

<現状・課題>

平成 25 年 12 月に施行された、強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強^{じん}靱化基本法（平成 25 年法律第 95 号）において、都道府県又は市町村は、国土強^{じん}靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、当該都道府県又は市町村の区域における国土強^{じん}靱化に関する施策の推進に関する基本的な計画（以下「地域計画」という。）を定めることができるとされている。都は様々な自然災害から都民や首都機能を守るため、東京における防災施策の指針として「東京都国土強^{じん}靱化地域計画」を平成 28 年 1 月に策定した。

東京は我が国の人口の約 1 割が居住する大都市であるだけでなく、政治・行政・経済などの首都機能を有する日本の心臓であり、災害時には応急対策から、復旧・復興まで中枢機能を担わなければならない。

災害時においても、首都機能を維持していくための取組に係る財政需要は膨大であり、東京都は多額の事業費を計上している。その取組は東京だけのためではなく、日本にとって不可欠なものである。

国は、これまで地域計画に基づき実施される取組に対する関係府省庁の補助金・交付金等の交付に当たって、「重点化」・「一定程度配慮」を行ってきた。加えて、地域計画に実施箇所等の具体的な内容が位置付けられた事業への「重点化」を更に進めるとしている。一方で、首都機能はもちろん、医療機能、交通・物流機能、情報通信機能等様々な重要機能の在り方を強^{じん}靱化の観点から見直し、対策を着実に推進することは、国家的な観点からも大きな意義と責任があり、東京都だけがその責任を負うことは適当ではない。地域計画に位置付けられた取組に対しては、新たな交付金の創設、新規の予算枠の創設、既存事業の補助率かさ上げ等確実かつ具体的な財政措置を講じることが必要である。

<具体的要求内容>

地域計画に位置付けられた国土強^{じん}靱化の取組に対して、首都機能の維持・向上という観点からも、新たな交付金の創設、新規の予算枠の創設、既存事業の補助率かさ上げ等、東京都への具体的な財政措置を講じること。

3 帰宅困難者対策の推進

(提案要求先 内閣府・総務省・財務省・国土交通省)
(都所管局 総務局)

大震災時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>

東京都防災会議の「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」（令和4年5月）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。

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、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）を施行しているが、対策はまだ道半ばである。

令和4年8月には、内閣府は「帰宅困難者対策に関する今後の対応方針」を公表した。ここでは、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を検討していくこととしているが、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、東京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。

＜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とともに、民間事業者が、それぞれ負担した費用について、発災後に災害救助法（昭和22年法律第118号）による支弁を受けられることを明確にすること。
 - 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6年7月現在）

【施設数】1,267か所

（国等29、都立225、区市町村313、民間700）

【受入人数】約47.4万人※

（国等約1.5万人、都立約9.0万人、区市町村約10.6万人、民間約26.3万人）

※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。数は令和4年5月に試算。）に対し、約72%

4 マンション防災の推進

(提案要求先 内閣府・国土交通省)
(都所管局 住宅政策本部・総務局・生活文化スポーツ局)

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、管理計画認定制度の拡充や財政支援などを行うこと。

<現状・課題>

東京都においては、総世帯数の3分の2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)においては新たにマンションの防災力向上が明記されたところである。

一般的にマンションは、災害に対して強靱^{じん}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。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)(以下「検討会とりまとめ」という。)では、認定制度に独自の認定基準を定めている自治体は存在するものの、全国的な取組には至っていないこと、自らが居住するマンションの防災対策を知らない居住者も多く存在し、マンションの防災対策の実施や検討が十分でない可能性があること、地域との関わりも十分に確保されていないことが指摘されている。

「検討会とりまとめ」では、認定制度における自治体独自の基準として防災活動などを定めている事例について他の自治体への展開を進めるとともに、全国的な基準として位置付けることも視野に認定基準の在り方を検討するとされたが、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、更なる防災上の備えの推進が必要であるほか、積極的に防災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を図る必要がある。

<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の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) 防災に係る計画の作成・周知や訓練の実施の取組を必須項目とするなど、認定制度における防災上の視点を高めるよう制度を拡充するとともに、管理計画認定等を取得したマンションが行う、非常用発電設備、エレベーター、給排水・トイレ、備蓄等の防災対策に対して財政的な支援を行うこと。
また、こうした防災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。

5 災害に係る住家の被害認定に関する措置

(提案要求先 内閣府)
(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1月1日に発生した能登半島地震においては、石川県内では8万2千棟を超える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、被災者の一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害程度と損傷割合を算定の上、家屋全体の被害程度を判定しているが、国の示す方法では、損害程度を判定する方法が複雑であり、認定できる件数が限られる。国は、大規模災害の都度、住家被害認定の迅速化に係る事務連絡を発出して調査の簡素化を図っているが、こうした簡略化された住家被害認定の判定方法を全ての地震災害に適用できるようにすることはもとより、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。さらには、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月に都が公表した「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、デジタルツインやAIなどの最新技術も活用し、認定業務が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、建て替えの可否を判定基準にする等、抜本的に見直すこと。

6 倒壊家屋等の解体・撤去等の円滑化に向けた措置

1 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 内閣府)
(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。

能登半島地震では、多くの家屋が倒壊する被害が発生したが、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。

2 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。

7 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 内閣府)
(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>

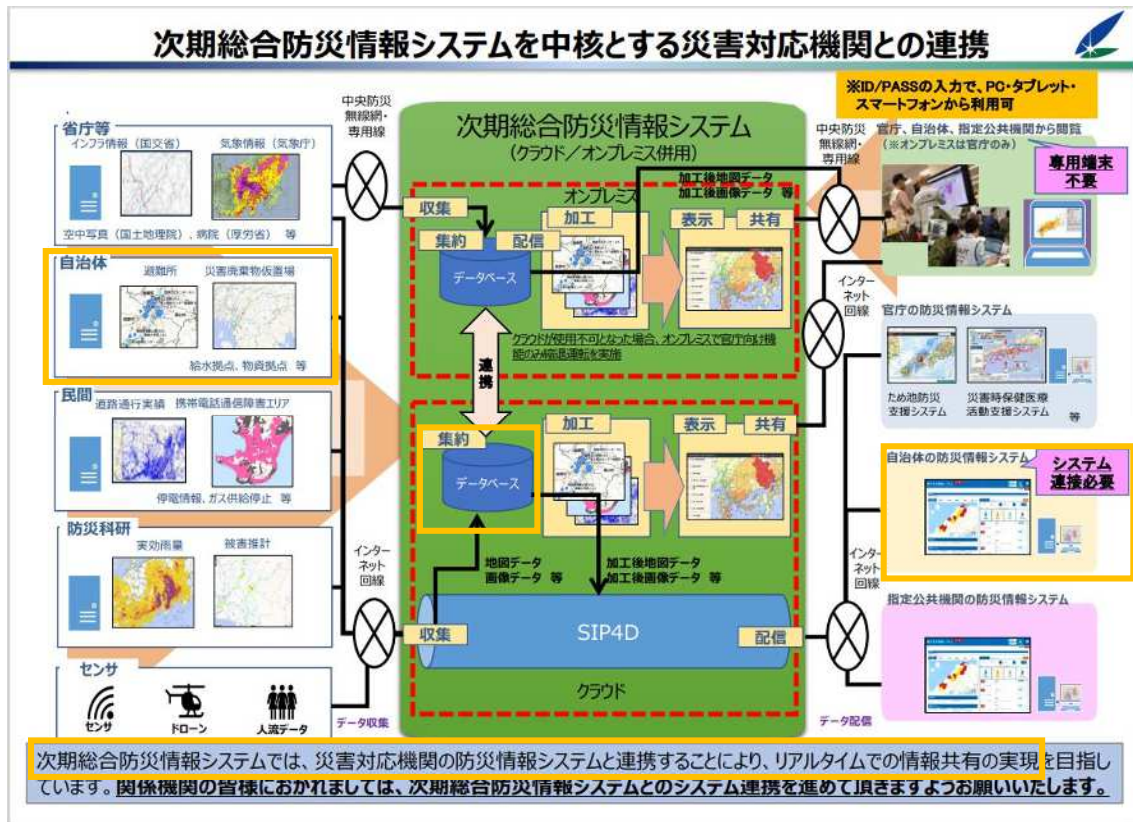
国は、令和6年4月より、データ流通機能を強化した「次期総合防災情報システム（以下、「次期システム」という。）」を稼働させた。次期システムは、「災害発生時に災害対応機関が被災状況等を早期に把握・推計し、災害情報を俯瞰的に捉え、被害の全体像の把握を支援すること」を目的としている。従来のシステムより操作性・データ量を大幅に強化するとともに、各自治体・機関のシステムとデータ連携を行うことにより、国・地方公共団体間でリアルタイムに被害情報を共有し、他道府県・都外市町村にまたがる住民避難や物資輸送等を迅速かつ緊密に調整することが期待できる。

しかしながら、各自治体・機関が独自に開発してきた防災情報システム等と次期システムとのデータ連携に必要な技術的仕様が統一的に示されていないため、直ちに接続することが困難である。多くの団体が次期システムに参加することで、国・自治体等の一体的な防災対策の実現に寄与するものであり、国は参加団体の増加に向けた取組をより充実させる必要がある。

<具体的要求内容>

- (1) 次期総合防災情報システムと自治体の防災情報システムとの接続に必要なデータフォーマット形式を統一するなど、技術的な基準・環境整備を行うこと。
- (2) 次期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。

【次期総合防災情報システムについて】



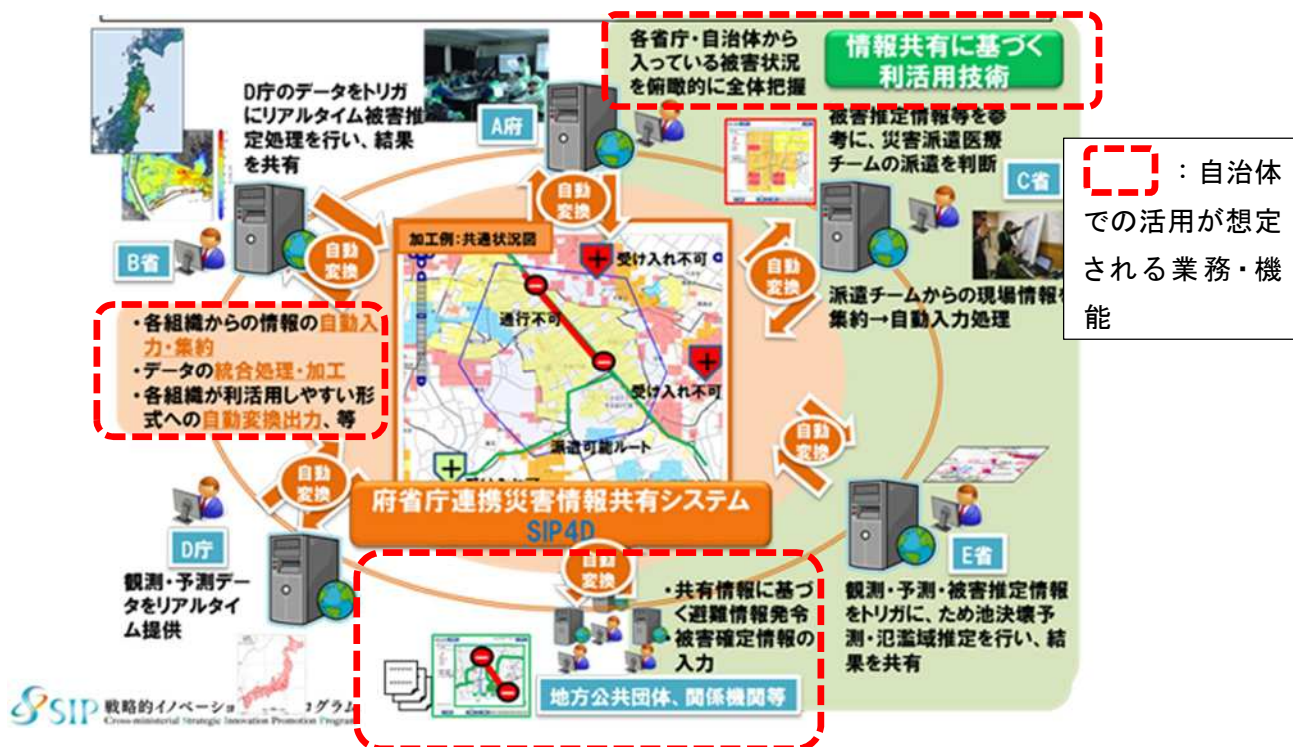
【SIP4D（府省庁連携防災情報共有システム）について】

内閣府が主導する戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）全 11 対象課題の一つである、「レジリエントな防災・減災機能の強化（SIP 防災）」の中で、「国全体で状況認識を統一し、的確な災害対応を行うために、所掌業務が異なる多数の府省庁・関係機関等の間で、横断的な情報共有・利活用を実現する」ことを目的とした、本プロジェクトの中核をなすシステム

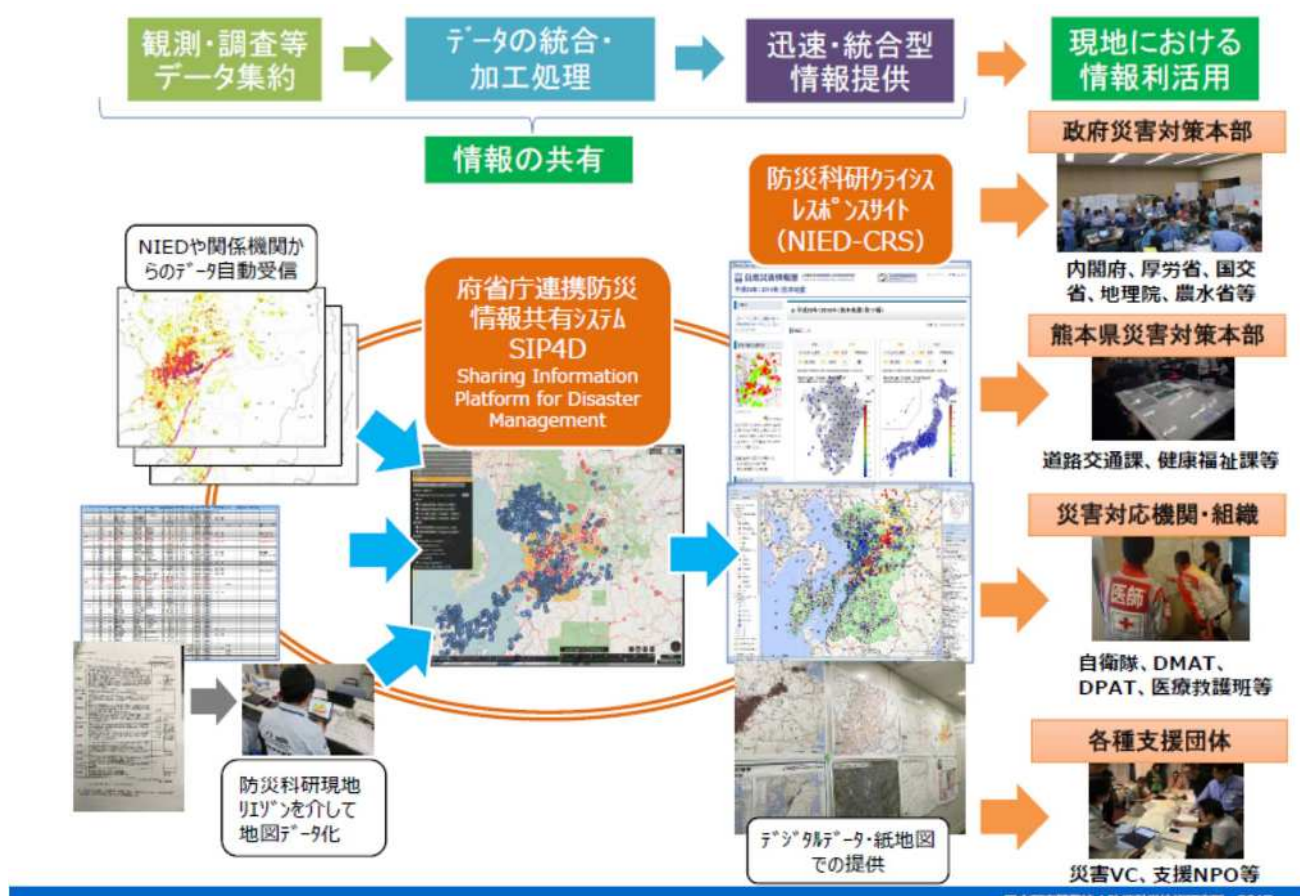
【レジリエントな防災・減災機能の強化（SIP 防災）全体構成図】



【SIP4D 全体構成図】



【参考・熊本地震時における SIP4D の情報共有支援イメージ】



8 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 NTN 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。

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しているが、近年のデジタルサービスの普及・多様化に伴い、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。また、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、都内全区市町村へのモバイル衛星通信機器の配備を進めている。

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。

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。

9 大規模な噴火時の降灰対策の推進

(提案要求先 内閣府・文部科学省・国土地理院・気象庁)
(都所管局 総務局)

富士山等の大規模噴火による大量の降灰に備え、首都圏等の広域的な降灰状況の観測体制の強化を図り、火山灰の取扱区分や除去・処分方法及び避難のタイミング等について明確な指針を示すとともに、降灰による都市基盤への影響について、国において的確な調査研究の実施及び具体的な対策の検討を行うこと。

<現状・課題>

富士山等の大規模な噴火が発生した場合、その影響は火山周辺地域のみならず、広範な地域に影響があるとされている。火山から一定程度離れた東京都においても降灰等をもたらし、交通や電気、水道等の都市基盤に大きな影響を与えるとともに、膨大な量の火山灰処理が必要となる。都では、令和5年度富士山降灰対策検討会を立ち上げ、富士山噴火を想定した大規模な噴火時の降灰対策について検討を行い、「大規模噴火降灰対応指針」を策定したところである。

しかし、降灰の観測体制をはじめ、大規模噴火時の広域的な対応策は確立されていない状況にある。特に膨大な火山灰の除去・処分については、処分用地の確保や降灰除去機材の確保などを含め、自治体単独では対応が困難であることが想定されるが、国による火山灰の取扱区分や降灰除去・処分方法について指針等は示されていない。

また、大規模な降灰が大都市にもたらす影響については、調査研究が十分になされておらず、火山灰による広域的な被害について、自治体単独では対応が困難であることから、国が的確な調査研究及び被害予測を行い、具体的な対策について検討を進めていくことが求められる。

<具体的要求内容>

- (1) 首都圏等の広域的な降灰状況の観測体制を強化し、観測成果の迅速な流通を図ること。また、降灰予報の更なる精度向上（場所・層厚等）を図るとともに、降灰時の避難判断や都市機能維持のための対策等を迅速に行えるよう広域降灰にも対応した基準を設定し、注意報、警報を導入・運用すること。
- (2) 降灰による交通機関への影響に係る明確な調査研究を行うとともに、具体的な対策を示すこと。また、国道や高速道路など都県境の道路も含めた首都圏全体の道路ネットワークの維持に係る基本計画を提示すること。
- (3) 降灰によるライフライン施設等の都市基盤への影響に係る明確な調査研究を行うとともに、具体的な対策を示すこと。また、ライフライン事業者等が行う降灰対策に関する対応指針を提示すること。
- (4) 仮置き場の指定方法等も含めた大量の火山灰の降灰があった際の火山灰の

除去・処分方法について、自治体や関係機関等の意見も尊重しながら、明確な指針を示すこと。また、処分等の費用について、活火山法等において、自治体の負担軽減策を位置付けること。さらに、海上投棄に対する柔軟な対応など、広域的な処分方法の具体化の提示をすること。

- (5) 避難のタイミングや訪日外国人等への対応など、降灰時における避難のガイドラインを提示すること。
- (6) 大規模降灰時の国による広域的な物資供給のオペレーションを提示すること。
- (7) 大規模降灰が家電など家庭にある設備等に与える影響の調査研究及び周知を行うこと。

参 考

○ 富士山噴火による被害想定（地域防災計画火山編より抜粋）

	内 容	
噴火の規模等	規 模	宝永噴火と同程度
	継 続 期 間	16 日間
	時 期	①梅雨期 ②その他の時期
被 害 の 原 因	降灰	
被 害 の 範 囲	都内全域	
被 害 の 程 度	八王子市及び町田市の一部	10cm 程度
	その他の地域 （具体的範囲は別図のとおり。）	2～10cm 程度
被 害 の 概 要	降灰に伴うもの	健康障害、建物被害、交通・ライフライン・ 農林水産業・商工業・観光業への影響
	降灰後の降雨な どに伴うもの	洪水、泥流、土石流にともなう人的・物的被害

○ 富士山噴火による降灰予想図（降灰の影響がおよぶ可能性の高い範囲）



出典 富士山火山広域防災対策基本方針より