

## 国土交通省の防災・減災対策に関する要望

2020年10月8日  
東京商工会議所

### <基本的な考え方>

新型コロナウイルス感染症は世界の社会経済に深刻な影響を与えている。わが国においても100年に一度の危機といっても過言ではなく、中小企業は未曾有の苦境にある。社会経済を再び活性化させるためには、人々の安全・安心の確保が不可欠であり、感染症への対応に最優先で取り組む必要がある。

一方、都市災害である東京及び首都圏での大規模広域水害や首都直下地震、さらには火山噴火・火山灰などの自然災害においても、感染症と同様の、あるいはそれ以上の、人命および経済の危機となることが想定される。また、複合災害のリスクも大きい。感染症と自然災害の脅威から、国民の安全・安心の確保に向けて国を挙げて取り組むことが喫緊の課題である。

特に、世界は気候変動の進展に伴い、これまでの常識を超えた災害が多発する新たなステージを迎えている。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の1.5℃特別報告書では、人間活動は、世界の平均気温を産業革命前に比べて約1℃上昇させたとし、現在の進行速度では、2030～2050年に1.5℃に達すると予測されている。すでに、気候変動の影響と考えられる状況は各所で顕在化しており、わが国においては、日降水量200mm以上の大雨の年間発生日数は増加し、最近30年間（1990～2019年）と統計開始の30年間（1901～1930年）で比較すると約1.7倍となっている。氾濫危険水位を超過した国管理・都道府県管理の河川数も、2014年と比較して約5倍（2014年：83河川→2019年：403河川）に増加した。気温の上昇に伴う大気中の水蒸気量の増加が大雨の頻度や強度の増加の背景にあると考えられる。

また、世界に占める日本の国土面積は約0.25%である一方、世界のマグニチュード6.0以上の大地震の約13%は日本及びその周辺で起こっているとされ、首都直下地震や南海トラフ地震はいつ起きても不思議ではない。さらに、火山噴火・火山灰、雪害など、わが国は世界的にも稀にみる自然災害のリスクが高い国土となっている。国土交通省によると、日本の国土の約3割が洪水や土砂災害、地震災害（震度被害）、津波災害といった災害リスク地域であり、災害リスクにさらされる人口はおよそ7割に達する。近年の自然災害の激甚化・頻発化を考えれば、防災インフラの整備・老朽化対策等のハード対策、避難計画・訓練の徹底等ソフト対策とともに、ハザードエリアといった災害リスクの高い地域にある住宅や拠点施設の移転等、中長期的な視点で防災・減災につながる地域の再設計、まちづくりを急ぎ、レジリエント（強靱）な都市「東京」を構築する必要がある。その際、ビルド・バック・ベター<sup>\*1</sup>の考え方のもと、事前復興の取組<sup>\*2</sup>も重要である。

災害リスクの増大を受け、東京商工会議所（当所）は今年6月、気候変動等の新たな環境変化に応じた「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」後の抜本的対策を要望したところであるが、国土交通省は7月に「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」を立ち上げ、あらゆる関係者により流域全体で治水を行う「流域治水」への転換や、災害ハ

ザードエリアにできるだけ居住させない土地利用規制・誘導等を打ち出すなど、高い危機意識のもと迅速な対応を行っている。引き続き、スピード感を持って着実に取り組んでいくことが重要である。

他方、企業とりわけ中小企業では、防災・減災対策は十分に進んでいない。当所の会員企業の防災対策に関するアンケート結果（今年3月実施）によると、自社所在地の災害リスクをハザードマップ等に基づいて把握している企業は全体の61.7%、さらに、BCP（事業継続計画）策定済の企業は、2014年調査の19.1%から増加しているものの依然30.4%にとどまっている。もとより、私たちは、このたびの新型コロナウイルスへの対応を経験して、他者に感染させない・自分も感染しないという利他心からの行動が、感染症の拡大を防止し、自身および社会を感染から守ることにつながることをはっきりと認識した。この考え方は、災害対応における自助・共助が大きな意味を持つことを示しており、顧客や取引先への責務としてのBCP策定・訓練の実施や、企業における防災人材の育成は急務である。

以上のような考え方のもと、国土交通省におかれては、省庁間ならびに政府と地方公共団体との緊密な連携の下、以下の政策課題に迅速かつ着実に取り組まれない。当所としても、中小企業の防災・減災対策の促進に向けて自ら行動するとともに、国土交通省、関係先に最大限の協力を行う所存である。

※1：災害の復旧復興について、発災前より準備をし、災害リスク削減を開発施策に取り込むこと。

※2：具体的には、復興の将来像の検討（高台まちづくりやグリーンリカバリーを念頭においたビジョンの検討等）、復興業務に向けた人材育成など。

## 【要望項目】

東京および首都圏の都市防災力を強化するために必要な政策や民間における取組みの推進に関して下記のとおり要望する。

### I. 重点要望項目

#### 1. 災害リスクに適応できる市街地の創出

##### ①土砂災害等ハザードエリアにおける新規立地の抑制、高台まちづくり等の推進

（周知啓発の徹底、助成制度の拡充、適応策の具体化）

気候変動等による大規模広域水害へのリスクが高まる中、河川改修等ハード対策と避難計画・訓練の徹底等ソフト対策に加え、住宅や拠点施設の安全な地域への移転や、葛飾区における浸水対応型市街地構想の推進等中長期的な視点で防災・減災につながる地域の再設計、まちづくりを急ぐ必要がある。特に、人口が減少に転じて空き家が増えている地域では、居住地を集約するコンパクトシティ構想に合わせて推進することが重要である。

今年6月、都市計画法および都市再生特別措置法が改正され、災害ハザードエリアにおける開発抑制、移転の促進、立地適正化計画と防災との連携強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策が講じられた。本改正により、災害レッドゾーンでは自己の業務用

施設（店舗、病院、社会福祉施設等）の開発が原則禁止され、また、市街化調整区域内の浸水ハザードエリア等では、住宅等の開発許可が厳格化された。加えて、災害ハザードエリアからの移転促進策として、市町村が主体となって移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し手続きの代行等を行う新たな制度が創設されることとなった。国土交通省におかれては、地方公共団体はもとより国民・企業等関係先に対し、本施策の周知を徹底されたい。あわせて、住居等の移転促進のための税制上の特例措置や道路、橋、鉄道の安全なルートへの変更を後押しする支援策を新設・拡充していくことが重要である。

加えて、今年7月には宅地建物取引業法施行規則の一部が改正され、不動産取引時、宅地建物取引業者がハザードマップを提示し、取引の対象となる物件の位置等について情報提供することが義務化された。宅地建物取引業者の適切な説明により、顧客の理解が進むよう、周知を図ることが重要である。また、市区町村がハザードマップ作成にあたり参照する浸水想定区域図等について、昨今の降雨量増加を踏まえ、速やかに改定を進めていくことが必要である。

一方、地域の中には、災害リスクはあっても既存の住宅や施設の移転は適当でない重要な市街地等がある。そうした市街地等では、浸水区域を經由せずに高台などへの安全な避難が可能となる「高台まちづくり」等が有効であることから、国と東京都の連携により、高層階に避難し易くする改修への支援等を含め、着実に推進することが重要である。葛飾区が2019年6月に策定した浸水対応型市街地構想をはじめ、地元自治体の意見や地域の実情を踏まえ、住民の理解のもと推進することが重要である。

## ②ハザードマップ等災害リスクの認知度向上、迅速な避難に向けた危険情報の早期共有

災害対策の第一歩として、地震や水害、土砂崩れ等の危険度が見える化し、防災意識を高めることが重要である。一方で、今年3月に実施した当所会員へのアンケートでは、事業所所在地の災害リスクについて、「ハザードマップ等に基づいて把握している」企業は61.7%、ハザードマップ等に基づいていないものの、「災害リスクがあることのみ知っている」企業は30.7%であった。

国土交通省のリーダーシップの下、地方公共団体における洪水や土砂災害、液状化等に関するハザードマップの作成・公表を促進するとともに、国民や企業に対し、災害の危険度を一層見える化する継続的な情報提供や啓発活動により、災害リスクの把握、自助・共助の意識を向上させていくことが必要である。

加えて、気候変動等により前例のない降雨が生じる場合も想定した水害対策を周知啓発していくことが望まれる。

さらに、避難を呼びかける防災情報のあり方について、内閣府が昨年の台風19号等の検証にあたって行った住民へのアンケート結果では、52.2%が「避難指示（緊急）」あるいは「災害発生情報」で避難すると回答するなど、正しく把握できていない状況が明らかとなった。これを受けて、政府は避難勧告を廃止して避難指示に一本化するなど、災害対策基本法の改正を含めた検討を進めているが、住民や企業が危険情報を早期に共有し速やかに適切な行動をとれるよう改善を図ることが重要である。

### ③国・地方公共団体・企業・住民等あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への迅速な転換

国土交通省は、気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、発電等を目的としたダムの活用や、河川への流出量を抑制するためのため池の活用等、地域特性に応じて様々な主体（流域に関わる関係者）が自ら取組む社会を構築する必要があるとして、今年7月、国・地方公共団体・企業・住民等あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」へと舵を切る方針を示した

「流域治水」では、全国109の一級水系において、あらゆる関係者により、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策を総合的かつ多層的に推進することが掲げられている。今後、各一級水系において、国・都道府県・市町村等との協議会を設置し、流域治水プロジェクトのとりまとめに向けた議論が進められるが、各関係者による主体的な関与を通じて、迅速かつ着実に実行されることが重要である。

加えて、本プロジェクトの実施にあたっては、企業における浸水対策やBCP策定の推進も不可欠であることから、行政の防災対策を企業や国民にわかりやすく示し、防災・減災のための主体的な取組みを促すことも必要である。

また、本プロジェクトにおいては利水ダム等において貯留水を事前に放流し水害対策に活用することが掲げられているが、令和2年7月豪雨では、「線状降水帯」を伴う豪雨により雨量の予測が難しく、球磨川水系で事前放流の実施が間に合わなかったとの指摘があった。また、利水ダムは治水ダムと比べて放流に時間がかかるとの見方もある。国土交通省におかれては、明らかとなった課題を検証し、激甚化・頻発化する水災害対策の改善に活かされたい。

さらに、国土交通省は9月、民間事業者による水災害対策の取組を促進するため、都市の水災害対策に資する取組を評価し、評価の内容に応じて、建築物の容積率の最高限度を割り増す際の考え方について、地方公共団体に発出した。こうした水災害リスクの軽減に資する取組を講じることに對し、インセンティブを付与することは重要である。取組の拡大に向けて一層周知を図るとともに、中小規模の建築物においても浸水リスクの軽減や周辺住民等の避難に資する取組が促進されるよう更なる取組が必要である。

## 2. 首都直下地震、大規模風水害に備えた都市の構築（ハード対策）

### ①陸・海・空の主要な交通施設の強化

（道路橋梁、鉄道施設、東京湾の重要港、羽田空港等）

災害の被害を最小限に抑えるには、防災拠点や他県等との連絡、迅速な救出・救助活動、緊急支援物資等の輸送に重要な役割を担う陸・海・空の主要な交通施設が、発災時でも機能することが極めて重要である。「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」では、交通・物流の機能確保のため、河川・砂防・鉄道・道路分野が連携した橋脚等の防災・減災対策や市街地の緊急輸送道路約2,400kmの全区間で無電柱化に着手することを掲げており、こうした取組みをできるだけ早期に完了することが必要である。全国に約1200ある道の駅について、大規模災害時の広域的な復旧復興活動の拠点や地域の一時避難所

としての防災機能を強化し、「防災道の駅」として認定する制度の創設が進められており、地域防災計画との連携により効果を発揮することが期待される。

また、首都圏の鉄道施設が被災すれば、都市機能が麻痺することが懸念されることから、鉄道施設の耐震化、浸水対策を進め、災害時でも出来る限り安全・安心を確保し、早期の運転再開につなげていくことが重要である。特に、水害について、地下駅・電気設備等の浸水対策、橋梁の被害や隣接斜面の崩壊への対策が重要である。

さらに、首都圏4千万人の生活と産業を支える東京湾の重要な港湾は、震災時の緊急支援物資の輸送や被災者の避難、また、震災時にも首都圏の経済活動を支える貨物の輸送などに重要な役割を担うため、耐震強化岸壁の整備や高潮対策を進めていく必要がある。

一方、羽田空港も同様に緊急支援物資の輸送拠点として極めて重要な役割を担う。滑走路等の耐震化、液状化対策を早急に行う必要がある。また、高潮や津波によって、東京湾の重要港や羽田空港などの重要施設の機能が失われないようにする必要があり、耐震化、液状化に加え非常用電源・電気設備の浸水対策等を早急に完了すべきである。

## ②高規格堤防や調節池など河川、海岸施設の点検、整備、機能強化

首都圏で想定されている大規模水害のうち、未曾有の大雨により利根川の堤防が決壊すると、埼玉県から都内の城北・城東地域に至るまで広域な浸水となることが予測されている。また、死者数は約2,600人に及ぶ想定もあり、ライフラインやインフラが浸水被害を受けることも考えられることから、首都圏の経済社会に甚大な被害をもたらす可能性がある。

荒川、江戸川、多摩川といった直轄管理河川における高規格堤防の整備は、首都圏を洪水から守るとともに、まちづくりを進めていく上で重要な事業であり、その構造的特徴から破堤しにくいだけでなく、地震時の液状化等にも強いため、震災対策としても有効である。また、今年の台風19号では、荒川第一調節池において約3,500万 $\text{m}^3$ （洪水調節容量は約3,900万 $\text{m}^3$ ）の洪水を貯留し、下流の洪水氾濫の防止に大きな役割を果たした。荒川の治水安全度の更なる向上を図るために、荒川調節池群の洪水調節容量を約2.3倍の約9,000万 $\text{m}^3$ とする、荒川第二・三調節池の整備が進められており、その迅速かつ着実な推進が重要である。加えて、利根川首都圏広域氾濫で想定されている被害の軽減に向け、今年4月から運用が開始された八ッ場ダムは、利根川等の治水上、また利水の面においても不可欠な施設である。加えて、流域における遊水地・調節池等の整備も重要である。

今年3月の当所会員企業への調査では、ストック効果を実感したことがあるインフラ施設として、調節池・遊水地（54.5%）、堤防・高規格堤防（52.4%）といった回答が多くあげられた。

東京および首都圏における大規模水害のリスクを低減させるためには、高規格堤防を含む堤防整備および強化対策、遊水地・調節池の整備、環状七号線地下広域調節池の整備等の水害対策、砂防事業等の土砂災害対策をはじめとした防災・減災に高いストック効果を有する事業を着実に推進していく必要がある。河川の中洲の樹林も、樹木による流下能力の低下や流木の橋脚等への衝突が懸念されることから伐採整備が重要である。

墨田区や江東区等の海拔ゼロメートル地帯では、地震の強い揺れにより排水機場の機能

不全、堤防や水門等の沈下・損壊に伴う浸水被害が発生する恐れがあり、更に地震と台風・高潮等との複合災害になった場合には、浸水域が拡大・深刻化する懸念もある。

国土交通省は、こうした事態の発生を防ぐために、高規格堤防のほか、水門、排水機場といった海岸保全施設・河川管理施設の整備、耐震化、液状化等の対策に取り組んでいる。人命、財産を守り、首都中枢機能の麻痺を確実に防ぐために、東京都をはじめとした関係機関等と緊密に連携し、これらの対策を迅速かつ着実に進められたい。

### ③レジリエンスの観点重視した生活と経済を支えるエネルギー・通信の確保、停電・通信障害時の対策の点検・強化

北海道胆振東部地震によるブラックアウト、昨年の台風15号による千葉県等での大規模停電は、生活と経済を支えるエネルギー・通信の重要性を改めて認識させた。「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に盛り込まれた電力、燃料、通信に関する取組を着実に完了させるとともに、医療機関や避難所等災害時に重要な役割を担う施設のエネルギー、通信の確保（災害においても安全な非常用電源や可搬型蓄電池等、Wi-Fi等通信機器の配備、変電設備等を上階へ移動する際に生じる諸経費への助成等）や、停電の長期化・広域化により通信障害が生じた場合を想定した防災計画（行政機関の連携体制、情報収集・発信等）の検討等の取組を強化することが重要である。加えて、情報通信網の強化に取り組む事業者への支援を通じ、強靱・高速・大容量の全国的なネットワークを構築し、住民、旅行者等にとっての安全・安心を確保する必要がある。災害発生時に災害医療にたずさわる災害拠点病院の耐震化や浸水対策など、医療機関の防災力強化も重要である。

あわせて、企業における自家発電機や衛星電話といったエネルギー・通信の確保等に向けた設備投資については、中小企業の事業継続力強化に向けて税制上の支援が設けられたところであるが、中小企業のBCP策定を促進するものと期待されることから、適用期限を延長するとともに、災害においても安全な可搬型蓄電池等や感染症対策に資する設備など対象設備の追加、対象企業の拡大等の拡充を図るべきである。また、申請に必要な事業継続力強化計画作成への支援体制を拡充すべきである。

## 3. 省庁の連携強化と利他の心でのぞむ自助・共助の促進（ソフト対策）

### ①企業等におけるBCP（感染症を含む）の策定、訓練の徹底的な促進

大規模災害時にサプライチェーンを確保し経済的被害を最小限に抑えるためには、企業のBCP策定率を向上させることが極めて重要である。企業等は顧客や取引先、ひいては社会に対する責務としてBCPを策定し、訓練を実施する必要がある。しかし、今年3月の当所会員へのアンケートでは、BCPの策定率は30.4%であり、特に企業規模が小さくなるにつれて策定率が低下する傾向にある。

こうした実態等を踏まえ、政府は、中小企業の災害対応力の向上、事業継続力の強化に資するため、中小企業等経営強化法を改正し、BCP策定を含めた中小企業の事前対策を支援しており、こうした取組を広く周知し、活用を促進していくことが重要である。また、企業等によるBCP策定や更新、訓練等の取組を、原則として公共調達の評価基準における加点要素とする等インセンティブの拡充や助成制度の創設も必要である。内閣府お

よび中小企業庁等のBCP策定ガイドの周知や、地方公共団体および商工会議所などの経済団体等が、特に中小企業・小規模事業者を対象とした策定支援講座を実施していくことが求められる。

また、BCPやタイムラインについて、さらに重要なことは、災害時にそれらの計画に基づく行動を実際にとれるようにすることである。同調査では、BCP策定済企業の約9割が、運用や見直しを実施しており、こうした取組を後押しする施策が必要である。

他方、地方公共団体については、災害時に災害応急対策活動や復旧・復興活動の主体として重要な役割を担う。地方公共団体が自ら被災した場合でも業務の継続性を確保していくことが求められる。しかし、消防庁の調査によると、昨年6月時点の地方公共団体におけるBCPの策定率は、都道府県では100%だったものの、市区町村では89.7%となっている。国土交通省には、市区町村、特に小規模な市町村における策定率向上のために、内閣府が2015年5月に策定した「市町村のための業務継続計画作成ガイド」等の周知や、ガイドに基づく研修会を引き続き実施していくことが必要である。

### ②新型コロナウイルス感染症の拡大と自然災害の発生が重なる複合災害に備えた避難所の設置・運営支援

新型コロナウイルス感染症が拡大する中で、地震や水害が発生した場合、避難所で集団感染が起きないように、密閉、密集、密接の三密対策等を進めることが重要である。通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所を確保するとともに、親戚や友人の家等への避難検討の呼びかけ、ホテル・旅館の積極的な活用、十分な換気、スペースの確保、発熱・咳等の症状が出た者のための医療スペースの設置といった衛生管理・医療支援の体制確保に留意する等運営方法の見直しが必要である。政府が6月に作成・公表した「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練ガイドライン」に基づき、スピーディに対応するとともに、現場の意見や新たな知見を踏まえ、今後とも継続的にガイドラインの見直しを行うことが求められる。

また、外出や営業の自粛要請が実施されている中では、可能な限り多くの避難所を確保するために、ホテル・旅館等を避難所として活用することも重要である。国土交通省には、避難所を設置・運営する地方公共団体とホテル・旅館等との間の連携や情報共有等について支援されたい。

### ③TEC-FORCEの機能強化、ICT機材・災害対策車両等資機材の充実

国土交通省には、大規模災害等に際して、被災した地方公共団体を支援し、被災地の早期復旧のための技術的支援等を迅速に実施するTEC-FORCEが設置されている。令和2年7月豪雨の際にも、全国の各地方整備局等から被災地に参集し、市町村等へのリエゾン派遣、排水ポンプ車による浸水排除、国道の被災状況調査等の緊急災害対策活動を実施した。

万一、東京23区内で震度6強以上が観測された場合には、直ちに最大約2千名のTEC-FORCEおよび約520台の災害対策用機械等が即時出動する体制が構築されている。さらに、関東地方整備局は管内全市区町村と協定を締結し、災害時に地方公共団体等にリエゾン（情報連絡員）を派遣し、被害状況の情報収集、支援ニーズの把握等を行う体

制を構築している。これら各種の防災・減災対策、災害応急対策活動への備えは極めて重要である。隊員の研修・訓練の充実や広域実働訓練の実施、ICT技術や災害対策車両等の資機材の拡充など、体制の充実・強化を図るとともに、TEC-FORCEと関東ブロックの都県をはじめとした地方公共団体が連携して訓練を実施していくことが必要である。TEC-FORCEの活動を広く一般に周知し、理解を促進していくことも肝要である。

## Ⅱ. 個別要望項目

### 1. 首都直下地震、大規模風水害に備えた都市の構築（ハード対策）

#### （1）災害に強い都市基盤の迅速な整備

##### ①気候変動等による降雨量の増加を踏まえた治水計画の見直し

気候変動に伴う将来の降雨量の増加が予測されるところ、そのスピードに対応した事前防災対策の加速化が重要である。国や都道府県が管理する河川の治水計画は、原則として過去のデータに基づく降雨を前提に策定されている。気候変動の予測には幅があり想定は難しいものの、昨年、今年と西日本を襲った記録的な豪雨が将来頻発すること等を前提に、河川の最大流量、浸水想定区域等を再検討し、堤防の高さやダムのかさ上げ等治水計画を見直すことが必要である。

今年7月、社会資本整備審議会河川分科会の「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会」では、治水計画について過去の降雨や潮位に基づいた計画から、気候変動による将来の降雨量の増加や潮位の上昇などを考慮したものに見直すことが必要と答申した。国土交通省におかれては、水災害対策における計画・基準類の見直し、ならびに新たな計画・基準に基づく防災インフラの整備を迅速かつ着実に進められたい。

##### ②地下街・地下駅等の浸水対策・耐震化の推進

地下街は設備の老朽化が進んでいることから、都内のみならず全国的に防災・安全対策を推進していく必要性が指摘されている。首都直下地震の被害想定で、地下街は一度停電になると昼間であっても採光が困難であるため大きな機能支障が発生する懸念や、施設管理者から利用者に対して適切な避難誘導がなされない場合等の被害の拡大、心理的な側面でのパニック助長など、地下空間に由来する懸念が指摘されている。こうした懸念は大規模水害時においても該当することである。

一方、国土交通省は2014年に「地下街の安心避難対策ガイドライン」を策定し、耐震対策等地下施設の整備・更新に必要な考え方や技術的な助言、避難経路の検証方法や対応方策の検討方法等を提示している。

地下街は多くの通行者が利用するなど都市機能として不可欠な施設であり公共性も有することから、管理者等に対するガイドラインの周知や防災対策のための計画策定の促進、耐震化や揺れによる非構造部材（天井パネル、壁面等）の落下対策、水漏れ・浸水・火災対策等に要する経費面での支援など、地下街の安全対策に資する支援等に一層取り組まれない。また、地方公共団体が定めるハザードマップ等により浸水被害が想定される地下駅等は、出入口やトンネル等における対策を推進していく必要がある。

加えて、近年、局地的大雨が多発している。ゲリラ豪雨とも呼ばれるこうした現象は、いつ、どこで発生するか予測が困難であり、あらかじめ備えるのは難しいが、都市部において、道路等の冠水や停電、住宅の浸水被害が発生し、経済的な影響への懸念を指摘する声もあることから対策が必要である。

### ③下水道施設等の耐震化、浸水対策の推進（内水氾濫を防ぐ排水能力の強化等）

都市機能が高密度に集積した首都圏において下水道管渠が首都直下地震等により被災した場合、経済活動や住民生活等に甚大な影響が発生する恐れがある。首都直下地震の被害想定では、地震直後に管路やポンプ場、処理場の被災により、東京圏では数%から約1割、東京23区では約1割の需要家で下水道の利用が困難となり、利用支障の解消には1か月程度を要することが予想されている。特に、東京23区では多くの需要家が利用困難になる中で、仮設トイレ等の数量も限りがあることから、首都直下地震が発生した場合における下水道管渠の被害を抑制し、都市機能の継続的な確保を図るため、下水道管渠等の施設の耐震化を強力に推進していく必要がある。

また、東京都区部の下水道管施設は、大部分において1時間50mmの降雨に対応するよう設計されている。昨年の台風19号により多摩川付近で内水氾濫が発生したが、近年、台風、集中豪雨、局地的大雨など施設の計画規模を上回る降雨が頻発し、内水氾濫の発生リスクが増大している。内水氾濫が発生すれば、水害のみならず感染症のリスクも高まる。排水能力の強化等下水道施設の整備によるハード対策と内水ハザードマップの公表やリアルタイムの情報提供等のソフト対策の両面から浸水対策を加速させる必要がある。

### ④物流拠点の防災・減災対策、再整備の促進

物流は、経済活動の基盤であり、大災害時には緊急支援物資の輸送をはじめ、迅速な復旧・復興に不可欠な機能である。また、経済の一層のグローバル化により物の動きが国際化し、且つ新型コロナウイルス感染症の拡大に伴うインターネット通販の増加等により小口・多頻度配送の需要が高まっていることを背景に、集配送・保管・流通加工等の複数の機能を併せ持つ施設へのニーズが高まっている。こうした中、東京および首都圏の物流施設の機能の高度化・効率化を通じて経済活動全般の生産性を向上させ、かつ国際競争力を強化していくとともに、物流拠点の災害対応力を高めていくことがますます重要になっている。

そのため、大規模災害時にも機能する物流の構築に向けて、施設の耐震性強化や自家発電等防災設備の設置促進、浸水対策のほか、多様な輸送手段を活用した支援物資輸送に資する広域連携体制の構築、荷主と物流事業者とが連携したBCPの策定促進が重要である。加えて、都市防災力向上と物流効率化の実現に向けて、新たな物流施設の整備や、老朽化した物流施設の建替え、集約化等の再整備、機能更新に対する税制上、財政上の支援の拡充も必要である。

なお、圏央道沿線に大規模な物流施設の立地が進んでいるが、防災・減災の面からも、圏央道沿線をはじめとした郊外部の高速道路インターチェンジや幹線道路付近への立地支援を強化していくことが必要である。首都圏の郊外部に大規模な物流施設の立地を誘導していくには、用途地域や地区計画など都市計画による対応、土地区画整理事業等の手法が

考えられる他、物流の効率化や一般道の渋滞対策にも資するスマートインターチェンジの設置も有効である。

#### ⑤無電柱化の推進

昨年9月の台風15号では電柱の倒壊や電線の切断が相次ぎ、大規模な停電が生じた。無電柱化の推進は、こうした発災時の電線類の被災や電柱の倒壊による停電、道路閉塞を防止するだけでなく、良好な景観形成や、安全で快適な通行空間の確保にも寄与する事業である。

東京23区の無電柱化率は8%と海外主要都市と比較して依然として低い状況にあり、推進への課題として多額の費用を要することが指摘されている。そのため、無電柱化の目標達成に向けては、新たな整備手法の積極的な活用など低コスト化の徹底、国・地方公共団体・電線管理者間の適正な費用負担配分の維持、関係先との連携強化による事業期間の短縮、国民への周知等を図ることが重要である。

一方、国土交通省は、2020年度までの無電柱化推進計画の取組みを踏まえ、今年6月より、次期推進計画策定に向けた検討を行っている。次期計画では、無電柱化の更なるペースアップに向けた新しいスキームを打ち出していきたい。なお、無電柱化の推進にあたっては、災害ハザードマップ等を踏まえ、避難施設等へ向かう主要な生活道路をはじめとして、重点地域を決めて、推進することも必要である。

加えて、既存の道路における無電柱化は、工事が長期にわたることなどから、地域住民の理解と協力が不可欠である。近年、まちづくりの観点から地域住民の発案による無電柱化の事例があることから、このような事例を周知展開することにより、民間発案による無電柱化の横展開に向けた取組も検討すべきである。

#### ⑥空き家対策の迅速な実施、所有者不明土地の発生抑止・解消

空き家等の維持管理が不十分な老朽建築物は、発災時に倒壊や火災の危険性が高いことに加えて、放火や不法侵入等の治安面や衛生面、景観面においても問題があることから、対策が急がれている。総務省の住宅・土地統計調査で、2018年10月時点の全国の空き家率は過去最高の13.6%（東京都は10.6%）になるなど、人口減少に伴い増え続けており、社会問題化している。

空き家等対策の推進に関する特別措置法に基づき、各市区町村が空き家等対策の体制整備・空き家等対策計画の作成、必要な措置の実施等中心的な役割を担うことから、国土交通省には、同計画に沿った空き家の活用や除却などへの財政支援や、空き家に関する多様な相談にワンストップで対応できる人材の育成、専門家等と連携した相談体制の構築等の施策の充実を図られたい。また、空き家に係るマッチング機能を強化し、流通を促進する観点から、全国の空き家などの情報を簡単にアクセス・検索できる一覧性を持った空き家・空き地バンクの更なる情報の充実を進めるほか、空き家などの利活用に向けたモデル的な取組の支援（成功事例の横展開）を推進することが必要である。

他方、空き地対策の観点からは、相続未登記の問題により有効活用が困難となっている所有者不明土地への対応が重要である。所有者不明土地の発生抑止・解消に向け、今年3月、改正土地基本法が施行され、土地が適切に管理され、利用されるために所有者が負う

べき責務が明確化されたことから、今後、国民・企業等に対する周知啓発を徹底することが重要である。

#### ⑦液状化対策の推進

東日本大震災では、東北地方から関東地方の太平洋沿岸を中心に広範な地域で液状化被害が発生し、震源から遠く離れた都内でも震度が5強であったにも関わらず臨海部だけでなく内陸部においても液状化が発生し、城東地域の5区で木造住宅が傾くなどの被害が発生した。

東京都土木技術支援・人材育成センターが既存データベースを活用し、1923年関東大地震規模の地震動が発生した場合の液状化の発生しやすさを地図化した「東京の液状化予測図」においても、都内の城北地域から城東、城南地域にかけて液状化が発生する可能性がある地域が存在している。首都直下地震が発災し液状化が発生すると、道路や上下水道、護岸施設等のライフライン施設や住宅等に甚大な被害を及ぼし、復旧までに長時間を要すると想定される。

従って、首都直下地震対策計画に基づき、宅地や河川・海岸堤防、水門・樋門、排水施設や上下水道、交通インフラ等について、地盤の改良等の耐震・液状化対策を推進していく必要がある。また、地方公共団体が作成しているハザードマップ等のさらなる周知を通じて、地域住民や企業等の液状化に対する意識の向上を図っていくことも肝要である。

#### ⑧緊急輸送道路沿道建築物、多数の者が利用する建物等の耐震化

緊急輸送道路は、首都直下地震等大災害発生時に防災拠点や他県等との連絡に重要な役割を担う。その沿道建築物の耐震化を進めることは、道路の閉塞を防ぎ、円滑かつ迅速な救出・救助活動の実施や緊急支援物資等の輸送、建築物の倒壊による人的被害の減少に向けて極めて重要である。

そのため、国土交通省は、耐震改修促進法で耐震診断の義務付け対象となる建築物の所有者が行う補強設計、耐震改修に係る負担軽減のための補助事業（耐震対策緊急促進事業）について適用期限を延長するなど、地方公共団体とともに耐震化促進に向けて粘り強く取り組んでいる。国土交通省には、緊急輸送道路沿道建築物の所有者の耐震化への取組みを促すため、耐震対策緊急促進事業の活用のほか、新たに創設されたブロック塀等の除却・改修等に対する支援制度など耐震改修促進法改正事項の周知など、建物所有者への後押しを強化されたい。

#### ⑨外環道等、災害時に重要な役割を担う道路の早期整備

首都圏三環状道路は、渋滞解消や環境改善、物流の信頼性向上、地域経済の活性化や広域観光の促進、雇用の創出をはじめとした高い経済効果など、多岐にわたるストック効果が期待されている。加えて、首都直下地震等の大災害発生時には、一部区間に不通が生じた際にも速やかに移動することが可能となる迂回機能（リダンダンシー）を発揮し、日本の東西交通の分断を防ぐなど、災害時に重要な役割を担う。

そのため、外環道（関越道～東名高速間）の工事を安全かつ着実に推進するとともに、用地取得、区分地上権取得について国と東京都が連携し加速させ、早期に事業の見通しを

示したうえで1日も早い開通を目指されたい。また、ルートが確定していない予定路線である東名高速以南（東名高速～湾岸道路間）は、羽田空港や京浜港と、首都圏のみならず各地方とのネットワークを確立し、国際競争力の強化や都市防災力の向上に大いに寄与する大変重要な路線であり、早期具体化、事業化が重要である。さらに、圏央道は既に概成し、高い経済効果が表れているものの、一部の区間では未開通または暫定2車線として残っており、早期の全線開通及び4車線化が望まれる。

#### ⑩災害時の円滑な避難にも資するユニバーサルデザイン、バリアフリー化の推進

災害時に誰もが円滑に避難できるまちづくりを推進していくことは、都市機能整備の観点のみならず、減災の観点からも重要である。公共交通機関や公共空間のユニバーサルデザイン、バリアフリー化などの対策をより積極的に推進し、誰もが安全で円滑に移動でき、安心して過ごすことができる環境を整備していくべきである。

また、高い水準でユニバーサルデザイン化された公共施設・交通インフラの整備とともに、心のバリアフリーを推進することにより、共生社会を実現していく必要がある。当所では高齢者や子ども、妊婦、子ども連れの方、障害者、外国人等を社会全体で見守り支え合う気運を醸成させ、災害時も含めて、誰もが安全・安心・快適に暮らし過ごせる地域社会を実現するために、街なかなどで困っている方々に積極的に「声かけ」をして、相手が求める範囲のサポートをしていく「声かけ・サポート運動」を推進している。官民をあげてこうした取組みを実施し「心のバリアフリー」を推進していくことは減災の観点からも有効であり、広い意味で首都圏の防災力の強化に資するものである。

### （2）インフラ等老朽化対策の着実な推進

#### ①戦略的なインフラメンテナンスの推進（高速道路、橋梁、トンネル等）

開通から50年以上が経過した首都高速道路をはじめ、高速道路の構造物は老朽化が進んでおり、対策が急がれている。また、関東地方整備局が管理する道路橋のうち、建設後50年以上が経過した橋は2016年度末時点で25%、その20年後には65%まで急激に増加する見込みとなっている。同様に、建設後50年以上が経過したトンネルは52%、その20年後には71%まで増加する見込みである。また、東京都内の下水道管は建設後50年以上経過が12%、同30年以上50年未満が46%となっており、下水道管の老朽化は道路陥没を招くことから、着実な対策が課題である。

インフラ老朽化に確実に対応していくため、重要インフラを中心に戦略的なメンテナンスが必要である。国土交通省では、インフラの機能や性能に不具合が生じてから対策を行う事後保全から、不具合が発生する前に対策を行う予防保全へ転換し、持続的・効率的なインフラメンテナンスを推進しており、こうしたノウハウを地方公共団体等と共有していくことが必要である。

また、戦略的なインフラメンテナンスにおいては、利用や老朽化の状況のほか、人口減少、まちづくりの状況等を踏まえた施設の集約、再編、広域化の観点が重要であり、地方公共団体等関係機関と連携し、取組を促進していくことが求められる。加えて、インフラ老朽化対策の重要性に係る国民の理解促進が重要である。老朽化の危機的状況だけでなく、例えば、オープンイノベーションの手法等を活用した産学官の多様な主体による、メ

メンテナンスの生産性向上、新たな技術によるビジネスモデルの構築、海外市場への挑戦といった取組（成功事例等）を社会に広く発信し、老朽化対策に対する国民の理解、協力を深めていくことが肝要である。

## ②インフラの維持管理・更新に係るコストの縮減と平準化の両立

インフラが安全・安心に利用され、かつストック効果を最大限に発揮し続けるためには、予防保全型維持管理の導入などメンテナンスサイクルの構築・実行や、メンテナンス産業の育成、ロボット・センサー・ドローン等新技術の開発・導入の加速化により、トータルコストの縮減と平準化を両立させていくことが必要である。

また、地方公共団体、特に市町村では老朽化対策に、人員面、技術面、財政面で課題を抱えていることから、市町村における専門部署の創設、技能者の確保・育成、効果的・効率的なメンテナンス手法を共有する仕組みの構築等に対する支援に注力していく必要もある。

## ③老朽マンション、団地、ニュータウンの耐震化、再生の促進

全国の分譲マンションストック数は約665.5万戸（2019年）と増加傾向が続 き、今や国民の約1割が居住していると推計されている。そのうち、築40年超マンションは2019年時点で約91.7万戸であるが、10年後（2029年）には約213.5万戸、20年後（2039年）には約384.5万戸と急増する見込みとなっている。老朽マンションや団地、ニュータウンの耐震化や再生が進まなければ、安全・安心な居住環境が確保されないばかりか、周辺地域の防災にも影響を及ぼすことから、対策が急がれる。

今年6月の改正マンション建替え円滑化法の成立により、除却の必要性に係る認定対象について、耐震化不足のものに加えて外壁の剥落等により危害を生ずるおそれがあるマンション等へ対象が拡充されたことから、周知啓発を徹底されたい。

加えて、老朽化が著しいマンションや耐震性が低いマンションを建替える場合の同意要件（区分所有者等の5分の4以上の賛成）のさらなる緩和や、既存不適格マンションなどの別敷地での建替えが可能となるような仕組み、借地借家法第28条における解約の正当事由に建替え決議の成立が該当するよう措置することなど権利者相互の合意形成の促進といった法改正等の措置により更なる支援策等を講じることが重要である。また、老朽マンションの適正な管理や再生を図る上で課題となっている合意形成等の促進に向けて、マンション管理適正化・再生推進事業等の施策を推進していくことも重要である。

### （3）木造住宅密集地域、老朽ビル等密集市街地の防災力向上

#### ①木造住宅密集地域の不燃化対策等の推進

山手線外周部から環状7号線沿いに広範に分布する木造住宅密集地域（木密地域）は、道路や公園等の都市基盤が不十分なことに加え、老朽化した木造建築物が多いことなどから危険度が高く、地震火災などにより死者数や全壊・焼失棟数等の面で甚大な被害が想定されている。こうした地域では居住者の高齢化による建替え意欲の低下、敷地狭小等による建替えの難しさ、権利関係が複雑で合意形成に時間を要するなどの理由から、整備・改

善が進みにくい状況となっている。

首都直下地震の被害想定では、最悪の場合、火災による焼失棟数は41万2千棟、死者数は最大1万6千人に達するとしていることから、木密地域対策は大規模地震への備えにおいて最重要課題である。

国土交通省と東京都は、今年3月、災害に強い首都「東京」の形成に向けた連絡会議において密集市街地の不燃化に向けた取り組み方策を示したが、これらの方策を通じ、老朽建築物の除却、延焼防止性能を有する建築物への建替えを一層促進されたい。木造住宅や老朽ビル等密集市街地の防災・減災を目的とした再開発促進に向けて新しい仕組みの創設（税制支援等）や日影規制の柔軟化、容積率・高さ制限の緩和、容積率の別敷地評価など、種々の政策を強力に進めることが必要である。あわせて延焼遮断効果のある道路等の整備、避難場所・避難経路の確保、共同建替えによる不燃化、避難場所等として機能する公園や火災発生時に防火壁の役割を果たす建築物（例えば、墨田区の白鬚東アパート等）の整備推進など、一連の取組を強力に講じられたい。

なお、都内で木密地域等密集市街地の解消に向けた取り組みを展開していく際には、東京都や各区との緊密な連携を図られたい。

## ②救出・救助活動の拠点となる公園・広場の整備

木密地域などの密集市街地では、延焼により甚大な被害が想定されていることから、同地域内や隣接地での避難場所や救出・救助活動の拠点となる公園・広場を早期に整備していく必要がある。国土交通省には、都市防災総合推進事業等を通じ地方公共団体と連携し取り組みを加速されたい。なお、用地取得の国費率を引き上げていくことが望ましい。

また、密集市街地の解消に向けた住民等との調整に時間がかかる中では、小規模空き地を創出し、延焼速度の低減を図ることも必要である。昨年6月に施行された改正建築基準法に基づく防火地域や準防火地域における延焼防止性能の高い建築物の建蔽率10%緩和等により、老朽建築物の除却、延焼防止性能を有する建築物への建替えを促進し、小規模空き地を確保することが重要である。

## ③電気出火を防止する感震ブレーカーの設置促進

阪神・淡路大震災や東日本大震災では、揺れに伴う火災（津波に伴う火災を除く）のうち出火原因が確認された件数の6割以上が電気に起因している。

そのため、国の首都直下地震の被害想定では、感震ブレーカー等の設置による「電気関係の出火の防止」により、火災を原因とする死者数は1万6千人から約9千人に、焼失棟数も約43万棟から約23万9千棟に減少できる見通しを示すとともに、「首都直下地震緊急対策推進基本計画」において、木密地域における感震ブレーカー等の普及率を2015年度の1%未満から2024年度に25%にしていくことが目標とされている。

首都直下地震の人的・物的被害を最小限に抑えるためには、電気火災を含めた防火対策を推進していくことが極めて重要であり、国土交通省におかれては、密集市街地の整備改善に関する社会資本整備総合交付金等の活用を通じた地方公共団体との連携により、感震ブレーカーの効果の周知や費用負担の軽減等を一層強化していくことが必要である。

さらに、夜間の発災時に感震ブレーカーが作動し、明かりが消えると、災害への初期対

応が難しくなることから、非常灯の整備をあわせて支援することが重要である。

#### ④防災街区整備事業における敷地の最低限度の緩和

密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律（密集法）に基づく防災街区整備事業において、個別利用区については、その敷地の最低基準面積を特定防災街区整備地区または防災街区整備地区計画に関する都市計画において定められた最低限度の数値または100㎡のうち、いずれか大きい数値とすることと規定されている。個別利用区の設定は、出来るだけ地権者の意向に沿うため土地から土地への権利変換を認めた仕組みとなっている。しかし、100㎡では地権者の意向に必ずしも添えないので、敷地の最低限度を緩和することが望ましい。

### 2. 省庁の連携強化、利他の心でのぞむ自助・共助の促進（ソフト対策）

#### （1）被害最小化に向けた事前対策の推進

##### ①防災人材の育成、タイムライン（事前防災行動計画）の活用、周知

人口の多い地域で巨大災害が発生した場合、発災後の数日間は「公助」が行き届かず、「自助・共助」で対応しなければならない可能性がある。そのため、各地域、各企業の現場において、自助・共助の意識向上と防災のリーダーとなる人材を育成していくことが必要である。

今年3月の当所会員企業へのアンケートによると、防災関連の資格を持つ役員・従業員がいる企業は13.2%であったものの、「資格取得を奨励している」「今後、資格取得を奨励したい」と回答した企業は合わせて63.7%に上った。

国土交通省においても、国民の「自助・共助」の意識醸成を図り、社会全体で防災・減災に関する取り組みを底上げしていくソフト面の施策を強化されたい。

また、大規模水害の発災前から国土交通省や地方公共団体、交通事業者等の各主体が、迅速かつ的確に行動できるように、国土交通省はタイムライン（事前防災行動計画）の策定を水害に関する重点対策の一つに位置付けている。2017年に国管理河川の全ての沿川市町村（730市町村）で水害対応タイムラインの策定を完了し、都道府県管理河川における水害対応タイムラインの策定支援を進めている。今後は、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」にも盛り込まれた、住民一人一人の避難計画（マイ・タイムライン）作成も重要であり、作成にあたってのサポート役となる地域リーダーの育成、専門家派遣を促進されたい。

##### ②防災力の強化に向けた新技術の活用

情報技術などの革新が進む中、防災・減災対策においても、ビッグデータやAI（人工知能）の活用に取り組む必要がある。例えば、関係省庁、地方公共団体、民間事業者等のデータ連携を進め、インフラに関する様々な情報を3次元デジタルデータ化することで、地震倒壊被害シミュレーションやメンテナンス等に活用する取組みが有効である。加えて、河川情報センター（FRICS）から提供されている河川の水位、雨量等に関するデータや、衛星による高精度な測量データなどビッグデータを活用した被害状況の把握・共有、あるいは、AIを活用した避難所の運営支援システムの構築などが考えられる。国が

技術開発から社会実装までを一気通貫で実施し、自治体などの関係先にスピード感を持って展開することが重要である。

また、木密地域をはじめ、細街路や密集市街地など土地の権利関係が複雑な都市部において、地籍調査は都市再生などまちづくりの推進はもとより、災害時の境界復元にも極めて有効である。しかし、2019年3月時点までの地籍調査の実施状況は全国平均の約52%に対して、東京都は約23%であり、区部に限ると約11%と全体平均から大きく遅れていることから、災害復旧の迅速化に向けて、地籍調査を一層推進していくことが必要である。今年3月、国土調査法が改正され、立ち合いを求める所有者の所在が不明な場合等は、地籍調査が困難であったところ、所有者探索のための固定資産課税台帳等の利用や、所有者不明の場合に筆界案の公告により調査を可能とする制度の創設等ができることとされた。こうした取組により地籍調査の進捗率を早期に引き上げることが必要である。

なお、地籍調査の推進には、人員面や財政面、更には測量期間の短縮や費用負担の軽減等の諸課題の解決が必要である。そうした課題の解決に向け、準天頂衛星や高精度なGPS等先端ICT技術に基づく新たな測量手法の導入等も含めて、国による多面的な支援の拡充が必要である。加えて、航空写真やレーザー等で土地の状況を把握し、一部の土地所有者が現地で立ち会わなくても境界を画定できるようにする制度を設けることが重要である。

### ③大規模な風水害の際の広域避難、垂直避難の検討、訓練等の実施

近年、気候変動の影響等もあり、風水害が激甚化・頻発化している。昨年の台風第19号により都内でも河川氾濫が起きたことは記憶に新しい。

水害からの避難の在り方については、国土交通省、内閣府、東京都をはじめ関係機関が連携し、2018年6月に設置された「首都圏における大規模水害広域避難検討会」で検討が進められてきたが、昨年の台風第19号では広域避難の実装に向けた課題が明らかとなった。顕在化した課題への対応を含め、早急に広域避難場所の確保、避難手段の確保・避難誘導など関係機関の連携・役割分担のあり方等について検討し、実装を推進することが必要である。加えて、大規模広域避難の実効性を高めるために、地域の事情や災害の種類（洪水、高潮など）を踏まえ、垂直避難の活用も検討することが重要である。

また、広域避難は企業活動にも大きな影響を及ぼす。今年3月の当所会員へのアンケートでは、大規模水害が予想される場合の広域避難に関して必要な施策について、「被害・復旧の見通しや公共交通機関・主要駅の状況等を、地域単位で一括して情報提供してほしい」（75.4%）、「空振りに終わってもいいから、早めに情報提供してほしい」（73.9%）などが多く上がった。

こうした企業の声を十分に踏まえた計画策定、並びに国民や企業への様々な知見や情報の提供、周知啓発等が重要である。さらに、地方公共団体の計画策定や住民・企業等への周知について連携・協力していくことが肝要である。

加えて、台風等に伴う計画運休について、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」では、鉄道事業者に対し、台風になる前の熱帯低気圧の段階から5日先までの予報の提供や気象情報の活用方法をアドバイスするワークショップの開催が掲げられており、こうした取組により各鉄道事業者における計画運休の取組みがスムーズになることが期待され

る。

また、災害対策本部に関し、地方公共団体は「災害が発生するおそれがある場合」設置が可能（災害対策基本法23条、23条の2）であるが、国の災害対策本部設置に関しては、記載がないため発災後の設置となっている。大規模な広域避難が必要な場合、公共交通事業者をはじめとする事業者、複数の自治体・都道府県にまたがる調整が必要となるが、政府全体の体制整備という観点で課題を残すこととなり、災害対策基本法の改正が必要と考える。

### ③都内で大幅に不足する発災時の帰宅困難者の一時滞在施設確保に向けた、民間一時滞在施設のリスクを解消・低減する措置の実施

首都直下地震の際には、最悪の場合、都内で約500万人もの帰宅困難者が発生すると想定されている。また、東京都は首都直下地震時に必要な行き場のない帰宅困難者の一時滞在施設を約92万人分と想定しているが、現状では大幅に不足していることから、民間事業者の協力を得て確保していくことが喫緊の課題となっている。

一方、余震等で建物が壊れ、受け入れた帰宅困難者が負傷した場合に賠償請求されるのではないかとの懸念から、民間事業者の施設提供は困難になっている。2019年に行った当所会員へのアンケートで「一時滞在施設としての協力は困難」と回答した企業に聞いたところ、「一時滞在施設の増加には、損害賠償責任が免責となる制度の創設が有効」（67.2%）、「協定を締結した区が保険加入することで損害賠償を補償する制度の創設が有効」（43.6%が）という声が寄せられた。

首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議（2015年2月）において、「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」が改定され、内閣府が施設管理者の損害賠償責任について考え方を整理したところであるが、民間事業者の協力を得て必要な数の一時滞在施設を早急に確保するためには、そのリスクを解消、低減する措置が必要である。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、避難所の設置・運営についてはガイドラインが示されたところだが、一時滞在施設の感染防止において留意すべき点についても情報提供を行うことが望まれる。

### ④民間企業と連携した復旧・復興体制の強化（災害協定締結会社等の増強）

首都直下地震等大災害発生時には、緊急輸送道路の啓開や河川堤防および港湾施設等の早期復旧を図っていく必要があるが、その実施には建設業をはじめとした民間企業の協力が不可欠である。そうした考えのもと、関東地方整備局は災害対応業務の円滑な実施と地域防災力の向上を目的に、「災害時の基礎的な事業継続力を備えている建設会社」を認定し公表しているが、より多くの企業が本制度の認定を受けるよう、一層周知していくとともに、災害対策用設備導入への支援を講じることが重要である。加えて、災害時における河川災害応急復旧業務（災害協定）等の協定締結を通じて事前に協力会社を定め、緊急時の体制を確保しておくことも肝要である。

他方、2018年の西日本豪雨被害早期復旧を目指す行政からの協力要請により、建設関連の企業では36協定で定めた時間数を大幅に超える時間外労働が発生した。こうした状況に対して企業から、国土交通省と厚生労働省との調整を通じ、労働基準監督署から労

働基準法第33条（災害時の時間外労働等に関する規定）の適用を円滑に受けることができたとの声が寄せられた。今後とも、災害対応という非常に多忙を極める企業の状況をしっかりと確認したうえでの適切な対応をお願いしたい。

#### ⑥訪日外国人を中心とした旅行者への情報提供と具体的な避難誘導方法の確立

政府が2030年の訪日外国人客数6,000万人という目標を掲げているなかで、平時および災害時の多言語による防災情報の発信は、重要な課題である。そのため、訪日外国人客が多く訪れる施設やターミナル駅前等への多言語表示が可能なデジタルサイネージの設置を引き続き進めるとともに、分かり易いコンテンツの充実など災害情報・避難誘導情報の多言語による発信を強化されたい。

さらに、「Safety Tips」などの訪日外国人客向け災害時情報提供アプリの機能向上や周知徹底、サインやピクトグラムによる対応行動の可視化等に取り組んでいくことが肝要である。

加えて、地震を経験したことがない外国人の訪日も想定されることから、様々な使用言語・文化を持つ訪日外国人客に対しての避難誘導方法の確立が重要であり、その方法等については、民間に対しても周知を行うことが必要である。また、観光・宿泊施設等の人材育成や避難訓練の徹底など、事前に適切な対策を講じる危機管理体制の強化が求められる。

さらに、傷病など有事の際、外国人が安心して医療を受けられるよう、医療機関における外国語対応力の強化や医療通訳の育成をはじめ、往診診療が可能な医師の情報をホテル・旅館など宿泊施設が共有できる仕組みの構築などを推進されたい。加えて、外国人の傷病対応について、医療機関の過半数が意思疎通や未収金リスク等を負担に感じており、トラブル防止の観点から、補償範囲が広い日本の保険加入を促進されたい。

#### ⑦災害時でもエネルギーの安定供給が確保される市街地の形成（災害時業務継続地区・BCDの整備）

東日本大震災を一つの契機として、災害時におけるエネルギーの安定供給が国際的企業のオフィス立地の必須条件として求められている。そうした中、都市再生や国際的な経済活動の拠点となる地域（都市再生緊急整備地域）等において、エネルギーの面的利用により平常時の環境性能と、災害時のエネルギーの自立性、帰宅困難者退避施設の確保等の防災機能を併せて向上させることで、エリア全体の業務継続機能を確保していくために、国土交通省は補助事業等を通じて、業務継続地区（BCD：Business Continuity District）の整備を支援している。業務継続地区の整備は、都市の防災力向上に加えて、国際競争力の強化ひいては国際的なビジネス・生活拠点の形成にも資することから推進していく必要がある。

### （2）防災・減災対策への理解促進

#### ①都市の事前復興の周知啓発、取組促進

わが国は多くの災害に見舞われてきたが、その度に同じような被害を出さないよう対策を講じてきた。被災後の復興段階は、災害から得た教訓を生かし、土地利用など抜本的な対策を取る機会にもなる。災害発生後の復興段階において、次の災害発生に備えて、より

災害に対して強靱な地域づくりを行う、ビルド・バック・ベターの考え方が重要であり、災害への備えとしては、直接的被害を軽減する防災・減災対策に加え、間接的被害を軽減するための事前復興の取組が必要である。

事前復興の取組みにあたっては、被災後を見据え、復興対策の手順や進め方を記した計画・マニュアルの作成、復興まちづくりの知識を持った人材の育成、復興計画の検討体制の構築、被災後の「まちのあるべき姿」をランドデザインに位置づけることに加え、被災後の復興事業の困難さを考慮し、脆弱な市街地での「防災市街地整備」の実施など、事前に復興まちづくりを実現し、災害に強いまちにしておくことが求められる。

国土交通省では、2018年に「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン」を策定し、市町村における復興事前準備や事前復興の取組を推進しており、一層の周知啓発を図りたい。

## ②防災教育の推進、女性の視点を取り入れた地域防災活動の推進

東日本大震災時に三陸地方をはじめとした太平洋沿岸部では、巨大津波により甚大な被害が発生したが、岩手県釜石市では、「想定を信じるな」「どんな時でも最善を尽くす」「率先避難者になる」の避難三原則のもと、積み重ねられてきた防災教育や避難訓練により、児童・生徒の多くが無事であったことから「釜石の奇跡」と言われている。こうした経験を踏まえ、住民主体の防災対策（自助・共助）に一層力を入れていく必要がある。

国土交通省では、小学校、中学校等において命を守るための防災教育として、「自らの命は自らが守る」意識の徹底や、地域の災害リスクととるべき避難行動等の周知に取り組んでおり、こうした取組を継続的に実施していくことが重要である。また、こうした教育で使用する教材、資料、見学施設等は地域住民や企業の防災・減災対策にとっても有用であり、一層の活用、周知が必要である。

さらに、地域の防災活動を担うリーダーには男性が多いことから、避難所等の運営の際に女性の声や視点を反映させることの必要性が指摘されている。男女双方がそれぞれ強みを生かし協力して活動を展開できるよう女性リーダーの育成が重要である。

## ③防災・減災に資する施設のストック効果のアピール

首都圏外郭放水路、高規格堤防、ハツ場ダムなどは防災・減災に高いストック効果が期待されている。昨年台風19号の際には、利根川上流ダム群において約1億4,500万<sup>m</sup>、渡良瀬遊水地など利根川中流部の遊水地・調節池においては約2億5,000万<sup>m</sup>（東京ドーム約202杯分）の洪水を貯留した。2002年に部分開通、2006年に全体が完成した首都圏外郭放水路は、部分開通以後121回（2019年10月時点）の洪水調節実績があり、地盤が低く水が溜まりやすい地形で幾度となく被害を受けてきた中川・綾瀬川流域の浸水被害の軽減に大きな力を発揮している。また、浸水被害軽減効果もさることながら、同放水路のある春日部市では水害リスクの低下から、大規模マンションの着工や、企業の立地が進み、雇用創出効果が見られるなど、高いストック効果を発現している。

今年3月に実施した当所会員企業へのアンケート調査では、回答企業の48.4%が、河川管理施設等のインフラが水害の防止・被害軽減において「効果を発揮していることを

実感したり、意識したことがある」と回答した。効果を実感したインフラ施設としては、調節池・遊水地（54.5%）、堤防・高規格堤防（52.4%）が多く上がった。

防災・減災に資する施設は、ストック効果を定量的に示すとともに、その効果を積極的にアピールすることで、社会資本整備の意義や重要性に係る国内外の多くの人々の理解を促進していくことが重要である。また、同様の意味において、インフラツーリズムを振興していくことも肝要である。

#### ④東日本大震災から10年の教訓に学び次への備えを

2011年3月11日に発生した観測史上最大規模の地震を契機とした東日本大震災は、震源地のみならず日本全体に大きな影響を与えた。最大震度7、マグニチュード9.0の地震とそれに伴う津波等により死者・行方不明者は2万人を超え、住家についても全壊・半壊を合わせ40万戸以上で被害が生じた。首都圏でも液状化現象や515万人もの帰宅困難者など、様々な問題が発生した。企業においてもサプライチェーンへの被害や停電等により事業活動に大きな影響が生じた。この災害による被害額は16兆9千億円と推計されている。被災地においては、インフラ整備等が着実に進んだものの、まもなく10年を迎える現在においても風評被害の払拭等の課題は残り、風化対策にも直面している。

首都直下地震ならびに南海トラフ地震が今後30年以内で約70%の確率で発生すると想定されるなか、東日本大震災の発生から10年を迎えるにあたり、今一度当時を振り返り、来る大災害への備えを万全なものとするのが重要である。企業のBCP策定や帰宅困難者対策等、東日本大震災の経験を踏まえた防災・減災対策の推進に向け引き続き後押しをいただきたい。

### （3）救出・救助活動の支援、被害の拡大や二次災害の防止等

#### ①災害時の迅速な四路啓開体制の構築（道路、水路、航路、空路）

首都直下地震等大災害発生時には交通規制が実施されるが、その際、立ち往生車両や放置車両によって、緊急通行車両の通行のための最低限の通行空間が確保されず、災害応急対策の実施に著しい支障が生じる懸念がある。そのため、国土交通省では、道路管理者（国、東京都、高速道路会社）や関係機関と連携して首都直下地震道路啓開計画を策定し、それぞれの役割・連携方法を確認するなど実動訓練等を実施している。また、ドローン等を活用した被災情報の把握、官民のビッグデータを活用した通行可能情報の共有など、計画の実効性を高める取組みを行っている。本計画は首都直下地震の被害を最小限に抑えるために有効であることから、引き続き人員や資機材等の面で常時対応可能な体制を構築することや、大量に存在する路上車両の撤去に向けた技術習得、定期的な訓練を実施することで、実効性を十分に確保していくことが必要である。

あわせて、道路に加え、水路、航路、空路を含めた四路の連続性を確保し、緊急輸送ルートを設定することも必要である。首都圏広域地方計画には、緊急用船着場等の整備や、水門および堤防等の河川管理施設の耐震対策、緊急河川敷道路の整備をはじめとした具体的対策が盛り込まれているが、こうした対策を着実に推進することや、総合的な啓開に関する計画を予め策定し訓練等を通じて実効性を確保していくことが重要である。なお、緊急河川敷道路、緊急用船着場等の整備に併せて、河川敷等を活用した緊急ヘリポートと給

油設備の設置も検討していくことが望ましい。

## ②関係機関（警察、消防、自衛隊等）と連携した救出・救助活動の支援

「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」（中央防災会議幹事会決定）では、指定行政機関や地方公共団体をはじめとした「防災関係機関」は、東京23区において震度6強以上の震度が観測された場合に被害全容の把握を待つことなく、救助・消火や医療、物資調達・緊急輸送、燃料供給、緊急輸送ルートや防災拠点の設定等の災害応急対策活動を直ちに開始することが定められている。

本計画において、TEC-FORCEは、救助・救急、消火活動にあたる警察、消防および自衛隊の部隊の円滑かつ迅速な活動を支援することが明記されていることから、訓練等を通じて平時から連携体制を確認しておくことで実効性を確保していく必要がある。また、本計画には、緊急輸送ルートの点検、啓開をはじめ、国土交通省が担う応急対策活動が多岐にわたり記載されていることから、国土交通省の「首都直下地震対策計画」との連動を図りつつ、平時から発災に備えて準備に万全を期すことが求められる。

## ③災害時交通規制のさらなる周知

首都直下地震等大災害発生時には、緊急自動車の円滑な通行を確保するために、第一次交通規制として、環状7号線から都心方向、および、緊急自動車専用路に指定された路線の一般車両の通行が禁止されることになっている。また、第二次交通規制として、その他の路線についても交通規制が実施されることになっている。こうした規制の周知が徹底されないと発災時に道路機能が麻痺することが懸念される。従って、災害時の交通規制のさらなる周知を実施するとともに、適切な誘導が図れるよう態勢を整えるべきである。

なお、大災害発生後に、避難等の目的であっても新たに自動車を乗り出すことがないよう、一人一人が認識しておくことが肝要であることは言うまでもない。

## ④緊急時河川活用計画の策定等を通じた救助・救急ルートの多様化

首都直下地震等大災害発生時に、荒川下流管内に整備されている緊急用河川敷道路や緊急用船着場等の防災施設および高水敷を地方公共団体や警察、消防、自衛隊等が有効かつ円滑に利活用し、迅速な災害対策活動に資することを目的に、2013年に「荒川下流防災施設活用計画」が策定された。こうした緊急時河川活用計画は、四路啓開の実効性を確保していく上でも重要である。

また、江戸川、多摩川、鶴見川等の河川における防災施設活用計画の策定等は、救助・救急ルートの多様化に資することから、早期に実施するとともに、訓練等を通じて実効性を確保していくことが重要である。

### （4）被災者・避難者の生活支援等

#### ①マイナンバーカードの災害時の対応機能強化

首都直下地震をはじめ、甚大な被災時においては、住民の迅速な安否確認や被災者の識別・特定、救急対応が極めて重要であり、避難所においても、診療や服薬への対応、預貯金の引き出し等、各種支援の迅速かつ円滑な実施が求められ、マイナンバーカードが果た

し得る役割は大きい。

そのため、マイナンバーカードについて、災害等の緊急時に、本人同意のもと、個人の必要な基本情報を適宜閲覧できるIDカードとしての機能の追加を早急に検討すべきである。これは被災時のみならず、平時の救急活動等においても個人の「安心」と「安全」な暮らしを確保するための貴重な手段になると考える。また、早期復興の観点から、マイナンバーカードを罹災証明書の発行の際にも活用できるよう要望したい。

## ②多様な輸送手段を活用した緊急支援物資の輸送体制の構築、情報管理システムの導入

国土交通省は大災害時に大量の災害支援物資を被災直後から効率的かつ確実に輸送するために、陸・海・空の輸送手段を最大限に活用できるよう、物流事業者等とともに災害支援物資の輸送訓練を実施している。首都直下地震の被害想定では、断水・停電の影響を受けて被災2週間後に最大で約720万人、1か月後でも約400万人の避難者が発生することが予想されており、避難者への大量の緊急支援物資の輸送が重要な問題となることから、引き続き広域での輸送演習により実効性を確保していくことが求められる。

また、支援物資の備蓄、仕分け、ニーズの把握と、避難所に実際に送り込まれた物資に関する情報管理システムの導入については、現場の混乱を避け、スムーズに被災者の元に届ける観点から非常にニーズの高い領域として、対応が求められる。

## ③避難所等の生活環境の改善・確保（プライバシー、騒音、生活用水、トイレ、衛生環境等のQOL）

首都直下地震では、水供給システムや下水処理場・管路が甚大な被害を受けることが想定されていることから、広域にわたる生活用水の供給停止や、被災からの時間経過とともに避難所の衛生環境悪化が懸念されている。「首都直下地震対策計画」では、被災時にも安定した生活用水の供給が可能となるよう利水施設管理者間が連携して対応すること、また、下水道管理者が国土交通省等関係機関による広域支援体制を構築することや、簡易な下水処理およびマンホールトイレを設置することが明記されているが、被災時には多数の避難者が発生することから、これらの対策を具体的に推進していく必要がある。さらに、避難所等において、被災時に生活用水を滞りなく利用するための容器の備蓄や、床の埃による呼吸器への悪影響を防ぐとともに、床に付着した飛沫に触れるリスクを防止することから感染症対策にも有効な段ボールベッド、簡易トイレの設置等を進める必要がある。また、避難所については、プライバシーの確保、騒音や悪臭対策、ごみ処理、トイレの質的量的な確保、その他避難者のQOLの向上を踏まえて、設置、運営の改善を進めることが必要である。

以上

2020年度第17号 2020年10月8日 第729回常議員会決議
---