

国土交通省の防災・減災対策に関する要望

2018年10月11日
東京商工会議所

今年6月の大阪府北部を震源とする地震や、7月の西日本を中心とした豪雨（平成30年7月豪雨）、9月の台風21号、さらに最大震度7を観測した平成30年北海道胆振東部地震など、被害の甚大な災害が各所で発生している。同様に、わが国の政治・経済・文化・情報の中枢を担う首都・東京が、首都直下地震や大規模な風水害などの大災害に見舞われれば、国難とも言うべき被害が想定され、その影響は国内のみならず遠く海外にも波及する。

こうした大災害のリスクに対し、首都・東京の企業とりわけ中小企業では、防災・減災対策が十分に進んでいない。東京商工会議所（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4月実施）によると、首都直下地震の被害想定の内容を知っている企業は全体の52.7%、大規模水害については同48.2%と、被害想定の内容は十分に認知されていない。また、BCP（事業継続計画）を策定済の企業は27.7%と、低水準にとどまる実態が明らかになった。防災・減災への第一歩は、国や地方公共団体の災害リスク情報を、個人や企業がしっかりと把握し、対策を立てることである。首都圏の経済社会に甚大な被害をもたらす災害について、被害想定や事前対策を都民や企業に更に強力に普及啓発していくことが必要である。

政府は、首都直下地震対策の減災目標として、首都直下地震緊急対策推進基本計画において、今後10年間で、首都圏で想定される最大の死者数約2万3千人ならびに最大の建築物全壊・焼失棟数約61万棟を概ね半減させると設定し、これらの目標を達成するための施策に関する具体的な数値目標を明示している。また、東京都は、東京都地域防災計画において、死者数や建築物の全壊棟数の6割減といった具体的な目標を掲げて対策を推進している。当所は、こうした防災・減災対策の迅速かつ着実な実施により、東京および首都圏の都市防災力を強化し、被害を最小限に抑えることが極めて重要と考える。

また、防災・減災対策の実効性を高めるためには、官民の連携が必要である。そのため当所では、2014年5月に東京都と「東京の防災力向上のための連携協力に関する協定」を、また2016年からは国土交通省との「官民連携促進プロジェクト」を立ち上げ、さらに今年5月には国土交通省水管理・国土保全局と「首都・東京の防災力向上のための連携・協力に関する協定」を締結し、多岐にわたる活動を展開している。こうした活動を通じて、国民や企業の防災・減災への意識を啓発するとともに、防災士をはじめとした資格取得の普及により防災・減災のリーダーとなる人材を育成し、「自助・共助」の取り組みを促進することが重要である。

これらの基本的な考え方のもと、国土交通省におかれては、以下の政策課題に迅速かつ着実に取り組んでいただきたい。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。

【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。

1. 重点要望項目

(1) 首都直下地震に備えた都市基盤の強靱化

① 主要な交通施設の耐震化の推進（道路橋梁、鉄道施設等）

首都直下地震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や迅速な救出・救助活動、緊急支援物資等の輸送に重要な役割を担う緊急輸送道路が、発災時でも機能することが極めて肝要である。「第4次社会資本整備重点計画」では、緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率を2013年度の75%から2020年度に81%にすることを目標としているが、できるだけ早期に全ての橋梁の耐震化を完了すべきである。

鉄道については首都直下地震発生時に、首都圏内の利用者は最大で約180万人と想定されている一方で、架線の損傷や軌道変状、切土・盛土の被害、橋梁の亀裂・損傷等が発生すると予想されている。首都圏の鉄道施設がひとたび被災すれば、都市機能が麻痺することが懸念されることから、鉄道施設の耐震性を向上させ、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。「交通政策基本計画」および「第4次社会資本整備重点計画」には、2017年度に主要駅や高架橋といった鉄道施設など主要鉄道路線の耐震化率を概ね100%とすることが盛り込まれていたが、高架下利用のテナントとの協議継続、協調補助を行う地方公共団体の予算制約などの理由により目標年度までに対策が完了しない箇所が残る見込みであることから、目標年度を延長し、対策を着実に推進されたい。また、速やかに対策を実施することとしていた緊急輸送道路と交差又は並走する路線についても新たに目標年度を設定し、これまで以上に対策を促進することが重要である。

② 東京湾の重要港、羽田空港の耐震化、液状化や高潮対策の推進

首都圏4千万人の生活と産業を支える東京港をはじめ東京湾の重要港は、震災時の緊急支援物資の輸送や被災者の避難に重要な役割を担うため、耐震強化岸壁の整備を進めていく必要がある。例えば、東京港では、既存のコンテナターミナル（17バース）の中で、耐震強化岸壁は4バースであり、大規模地震時におけるコンテナ取扱能力は不足している。そのため、震災時でも首都圏経済活動の停滞を回避するためには、耐震強化岸壁や緊急輸送道路の更なる整備が必要である。

一方、羽田空港は同様に緊急支援物資の輸送拠点としても極めて重要な役割を担うが、国土交通省が2014年に策定した「首都直下地震対策計画」では、液状化により滑走路2本が使用できなくなる可能性があることと予想されていることから、対策が急がれる状況にある。また、今年9月の台風21号では、各地の空港や港湾等の浸水が発生した。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、液状化や高潮対策を早急に完了すべきである。

(2) 都市防災力の向上に資するまちづくりの推進

①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

首都直下地震の際の帰宅困難者は最悪の場合、都内で約490万人、1都4県で約800万人と東日本大震災時の約352万人を大幅に上回ることが想定されている。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、現状は約32.8万人分の確保にとどまり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を促進していくことが喫緊の課題となっている。

一方、民間事業者にとっては、日頃から、家具・什器類の転倒・落下・移動防止対策や天井材の落下防止措置をはじめ建物の安全性を確認するなど、安全配慮を尽くすことが求められるが、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といった懸念があることから、民間事業者の施設提供は大幅には進んでいない。

こうした中、2015年2月の首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議において、「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も、法改正等を視野に入れ、「発災時の損害賠償責任が事業者に及ばない制度」を早期に創設すべきである。当所が2016年4月に実施した会員へのアンケートでは、一時滞在施設の増加に向けて「発災時の損害賠償責任が事業者に及ばない制度」を創設することが有効であるとする事業者が93.6%、自社所有物件に入居している事業所においては91.6%と大半を占めている。従って、民間事業者が善意に基づき協力することを促進するためにも、同制度の早期創設が必要である。また、同制度の創設までの間、民間事業者のリスクをできる限り低減させるために、一時滞在施設の賠償責任を補償する保険について、協定を結んだ地方公共団体に対する保険加入の促進ならびに保険料の補助が必要と考える。

②密集市街地総合防災事業等を通じた木造住宅密集地域の早期解消

都内における木密地域等密集市街地は、山手線外周部から環状7号線沿いに広範に分布し、区部面積の11%、居住人口の20%を占めている。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。また、木密地域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。

国の首都直下地震の被害想定では、都内で想定される最大の死者数約1万3千人ならびに最大の建築物全壊・焼失棟数約33万3千棟のうち、地震火災を原因とするものは約8,400人、約22万1千棟と、それぞれ約3分の2を占めている。東京都が公表した首都直下地震の被害想定においても、想定死者数約9,700人のうち地震火災によるものが約4,100人と4割強を占め、建物被害についても全壊・焼失棟数約30.4万棟のうち、地震火災によるものが約20万棟と約3分の2を占めていることから、木密地域の早

期解消は首都直下地震の被害を最小限に抑えることに直結する重要な取り組みである。

こうした中、国土交通省は、「住生活基本計画」において、「地震時等に著しく危険な密集市街地」について、2020年度までに概ね解消することを目標としている。また、2015年3月に閣議決定された「首都直下地震緊急対策推進基本計画」の変更において、今後10年間で達成すべき減災目標として、首都圏で想定される最大の死者数約2万3千人の概ね半減、想定される最大の建築物全壊・焼失棟数約61万棟の概ね半減が、それぞれ設定された。併せて、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%にすることをはじめとした、減災目標を達成するための具体的な目標も設定されたところである。

一方、東京都においても、木密地域の整備・改善に向け「木密地域不燃化10年プロジェクト」を立ち上げ、不燃化特区制度による市街地の不燃化や特定整備路線の整備による延焼遮断帯の形成等により、2020年度までに整備地域の不燃領域率を70%に引き上げるなど、燃え広がらない・燃えないまちを実現することを目標に、様々な対策を講じている。

従って、国土交通省には、密集市街地総合防災事業等を通じて、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、老朽建築物の建替え・除去、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の整備推進など、一連の取り組みを一層強力に講じられたい。加えて、高齢者が多い木密地域において、子育て支援施設やサービス付き高齢者向け住宅、福祉施設等の生活支援機能の整備を進めることで、多様な世代や世帯の居住を促進していくことも重要である。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。

(3) 大規模な風水害への対策の加速化

①水防災意識社会の早期再構築に向けた緊急行動計画の実施の加速化

国土交通省は、2015年9月の関東・東北豪雨災害、2016年8月の台風10号等による豪雨災害を踏まえ、水防災意識社会の再構築に向け、概ね5年で緊急的に実施すべき事項について32項目からなる緊急行動計画をとりまとめた。本計画に基づき、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」の実現をめざし、都道府県等と緊密に連携し、大規模氾濫減災協議会制度の創設をはじめとした各種取組みを緊急的かつ強力に推進することで、水防災意識社会の一刻も早い再構築を目指してきた。

このような中、今年7月、西日本豪雨により河川の氾濫が発生し、多数の死者や甚大な経済被害が発生した。この大災害を踏まえ、水防災意識社会の再構築に向けた取組みを全国の河川でさらに加速させることが必要である。水防災意識社会再構築の早期実現に向けては、本計画の実施を加速させることはもとより、その進捗を広く社会に知らせ、住民や企業等に対して、大規模水害のリスクに対する正しい認識を形成し、事前の対策を促していくことが極めて重要である。

②大規模な風水害の際の広域避難の検討、訓練等の実施

近年、雨の降り方は変化しており、1時間降水量100mm以上の年間発生回数では、1976年～1985年には平均1.9回のところ、2006年から2015年には同

3. 1回と約1.6倍に増えている。同期間には、全国109水系のうち81水系の国土交通省直轄管理区間で、はん濫危険水位を超過しており、今後、いつ、大規模水害が発生しても不思議ではない。

水害からの避難の在り方については、「避難勧告等に関するガイドライン」（内閣府）等において示され、これらに基づいて、市町村（東京23区を含む）が避難勧告等の発令基準や避難計画等を検討・策定している。しかし、低地帯が広がっている首都圏において大規模水害が発生した場合には、広い浸水区域、多くの避難対象人口、浸水継続時間の長さ等から、これらの計画等では通用しない事態も想定される。

こうした状況を受け、国土交通省、内閣府、東京都をはじめ関係機関が連携し、今年6月に「首都圏における大規模水害広域避難検討会」が設置された。本検討会において早急に、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整理し、首都圏における大規模水害に対する広域避難の実装を推進することが必要である。また、広域避難は企業活動にも大きな影響を及ぼすことから、企業現場の実態を十分に踏まえた計画策定はもとより、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、江戸川区など東京都東部の5区は今年8月、荒川、江戸川が氾濫した場合の広域避難計画をまとめた。こうした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。

（4）2020年大会開催と訪日外国人客の災害対応

①大会期間中の発災も想定した万全の対策を

国土交通省は東京オリンピック・パラリンピック開催を一つの目標として、「首都直下地震対策計画（2014年4月策定）」に位置付けられている各対策について53のロードマップにとりまとめ、全力で推進するとしている。大会の安全・安心を支えるためには、大会期間中の発災も想定し、首都圏地域の防災対策に万全を期すことが重要であり、2020年に向けて首都直下地震対策が加速化されることが望まれる。また、競技の多くは、東京の臨海部において実施が予定されており、台風時の高潮対策等として、臨海部を訪れる観戦客や旅行客等の安全を確保するための水門等の運用体制の構築支援など、臨海部の防災機能の強化を推進することが重要である。さらに、オリンピック・パラリンピック大会に向けた、避難誘導や緊急時の交通システム対策等の各種の対策が、首都直下地震対策をはじめとする都市防災力の強化にレガシーとして活かされていくことを期待する。

②暑さ対策や防疫が不可欠

今年7月23日、気象庁は「7月中旬以降の記録的高温と今後の見通しについて」臨時の記者会見を開き、予報官は「命に危険があるような暑さで災害と認識している」と述べた。異常気象は、日本だけでなく、世界各地で観測され、中には高温や少雨による乾燥を原因とした火災、熱中症などの犠牲者が出ている。世界気象機関（WMO）は24日の記者会見で異常気象の被害への警戒を呼びかけた。

東京2020大会は、オリンピックが7月24日～8月9日、パラリンピックが8月25日～9月6日と、暑さが厳しい期間に開催される。猛暑への備えは不可欠な課題である。そのため政府はすでに、「東京2020に向けたアスリート・観客の暑さ対策に係る

関係府省庁等連絡会議」を設置し、競技会場等関係施設とその周辺、さらには、まちづくりの一環としても暑さ対策を進め、アスリート、観客等が過ごしやすい環境整備を推進しているが、中でも、対策が必要とされるのは、屋外で長時間競うマラソン、競歩の沿道等である。国土交通省は、「アスリート・観客にやさしい道の検討会」を設置して、総合的な道路空間の暑熱対策について取りまとめ、温度上昇抑制機能を有する素材での道路舗装や緑化等の対策を推進しており、これを着実に実施することが重要である。また、高齢者や子供・保護者はもとより、高温多湿な日本の気候に不慣れな訪日外国客等への熱中症を防ぐ事前情報の提供、万一の際に多言語で対応できる救急体制の整備等も必要である。

さらに、気候変動等による気温の上昇や降水の変化は、感染症を媒介する節足動物の分布可能域を変化させ、感染症のリスクを増加させる可能性がある。現にデング熱等の感染症を媒介する蚊の生息域は東北地方北部まで拡大していることが確認されている。東京2020大会により諸外国との往来が増す中で、感染症のまん延防止が重要である。

③観光危機管理体制の強化

政府が2020年の訪日外国人客4,000万人という目標を掲げているなかで、東京2020大会やゴールデンウィーク・夏休みなど観光トップシーズン時に、テロや首都直下地震等が発生した場合、来訪者の万全なセキュリティと安心・安全を確保することが課題となっている。交通・宿泊・食事等の確保やそれらに関する適時適切な情報提供、事業者との連携、避難に資する案内表示の推進、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。

特に、東京2020大会期間中には、多くの外国人が来訪し、なかには地震を経験したことがない外国人の訪日も想定される。災害時や非常時に訪日外国人客が情報不足により自らの置かれた状況が分からないまま、極めて不安な状況に陥ることのないよう、対策を推進していく必要がある。サインやピクトグラムによる対応行動の可視化や、道路案内標識のローマ字併記から英語併記への改善、訪日外国人客向け災害時情報提供アプリ

「Safety tips」の機能向上・一層の周知等に取り組んでいくことが肝要である。英語圏のみならず、様々な使用言語・文化を持つ訪日外国人に対しての避難誘導體制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、東京2020大会を見据えたテロ対策・感染症対策については、関係機関が連携し、未然防止策や対処体制の整備などを鋭意推進すべきである。

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、実際、2015年度の1年間に診療・治療にあたった医療機関の35%に医療費の未収が発生している。トラブル防止の観点から、補償範囲が広い日本の保険への加入促進を強力に図られたい。日本に到着するまでの航空機内や船内等でのPRを効果的に行うべきである。

(5) 防災・減災に向けた自助・共助の促進、関係機関の連携強化

①首都直下地震や大規模水害など東京及び首都圏における災害リスクの認知度向上と災害対策の促進

災害の教訓や今後想定される災害を念頭に、国土交通省では災害リスクに関する知識と心構えを社会全体で共有し、地震、洪水、土砂災害等の様々な災害に備える「防災意識社会」への転換に向けて、整備効果の高いハード対策と住民目標のソフト対策を総動員する取り組みを行っている。首都直下地震対策および水害対策についても重点政策に位置付けて、ハード面の整備や訓練などの現場における具体的な対策を推進している。

一方で、今年4月に実施した当所会員へのアンケートにおいて、首都直下地震と大規模水害の被害想定認知度を尋ねたところ、首都直下地震では「内容を(概ね)知っている」は52.7%、大規模水害では48.2%であり、被害想定の詳細に対する認知度は依然として高いと言えない。首都直下地震の発生が今後30年間で70%という高い確率で予想され、毎年のように各地で風水害などの自然災害が発生している中では、官民ともに危機感を持って防災・減災対策を進めなければならない。

国土交通省のリーダーシップの下、国民や企業に対する継続的な情報提供や啓発活動により、災害対策を促進していくことが必要である。

②「自助・共助」の意識向上と防災・減災のリーダーとなる人材の育成並びに女性の視点を取り入れた地域防災活動の推進

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。ところが、今年4月の当所会員へのアンケートでは、東京都帰宅困難者対策条例の努力義務である「全従業員の3日分以上の備蓄」を行っている企業は約半数で、外部の帰宅困難者向けの備蓄がある企業は9.0%であった。

民間において、防災・減災の意識向上、リーダーとなる人材の育成を推進していくことが必要であり、国土交通省におかれても、「公助」に加えた「自助・共助」の意識醸成を図り、地域社会全体での防災・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、今年4月の当所会員へのアンケートによると、災害時のリーダーとなる防災関連の資格を保有する従業員がいる企業は12.7%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63.9%に上った。当所としては、防災士をはじめとする防災関連資格についての普及啓発を通じて、企業や地域で防災・減災のリーダーとなる人材育成に努めていく所存である。

加えて、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。企業・地域における防災・減災のリーダーを育成し、増やしていくとともに、男女双方が協力して、地域防災活動を展開できるよう、防災活動を担う女性リーダーの育成が重要である。

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。東京23区内で震度6弱以上が観測された場合、自動的に約1千名の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も構築している。さらに、関東地方整備局は管内全区市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り、その着実な実施を要望する。昨年3月の熊本地震や今年7月の西日本豪雨の際には、全国の各地方整備局等から被災地に参集し、土砂災害危険個所の緊急点検や捜索活動の支援、排水作業、土砂・流木等を撤去する道路啓開による救命・救助・復旧活動の支援、被災状況の調査、緊急支援物資の輸送等の緊急災害対策活動を実施した。また、6月に発生した大阪府北部を震源とする地震の際も、リエゾンの派遣やドローン等の技術を活用し、河川、道路、建築物の被災状況調査等を行った。

このように災害時にTEC-FORCEが果たすべき役割は非常に大きいことから、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。

2. 個別要望項目

(1) 首都直下地震に備えた都市基盤の強靱化

①大地震に強い都市基盤の迅速かつ着実な整備

・物流拠点の耐震化、再整備の促進

2013年度の「第5回東京都市圏物資流動調査」では、首都直下地震の想定最大震度が6強以上の区市町村内に立地している物流施設が東京都市圏全体の約5割を占めており、そのうち旧耐震基準で建設された施設が約3割超を占めていることが明らかになった。

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、且つインターネット通販の普及等により小口・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。

従って、老朽化した物流施設の建替えや集約化等の再整備、機能更新に対する税制優遇、施設整備のための財政支援を拡充していくことが求められる。加えて、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防災設備の設置促進のほか、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の策定促進も重要である。

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必要もある。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、用途地域指定や地区計画など都市計画手法による土地の利用変更、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。

- ・下水道施設等の耐震化の推進

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、揺れの強いエリアを中心に下水道の利用が困難になり、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。

- ・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。

こうした中、首都高速中央環状線は2015年3月に全線開通し、渋滞緩和効果をはじめ高いストック効果が発現している。また、圏央道は昨年2月に開通した区間がさらに増えて、東名高速、中央道、関越道、東北道、常磐道、東関東道がつながったことで、広域観光の振興や生活道路の安全性向上、大型物流施設等の企業立地や生産性の向上、雇用や税収の増加など多岐にわたるストック効果が確実に発現している。

しかしながら、首都圏三環状道路の整備率は約8割で、諸外国の主要都市と比較すると未だ十分な状況ではない。とりわけ、外環道は、千葉区間については今年6月に開通となったものの、他の2つの路線に比べて整備が遅れている状況であることから、着実に整備していくべきである。

外環道（関越道～東名高速間）は、都心に流入している通過交通が迂回できるようになるため、渋滞解消による高い経済効果に加え、首都圏におけるCO₂排出量削減効果、生活道路等における交通事故の減少など様々な整備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ことから、東京および首都圏全体の国際競争力の強化に寄与する重要な道路である。従って、本格化している本体トンネル部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のうえで加速させ、1日も早い開通を目指されたい。

一方、外環道の東名高速以南（東名高速～湾岸道路間）は、未だルートが確定していな

い予定路線となっているが、同区間が開通すれば関越道・中央道・東名高速と羽田空港や京浜港とのネットワークが確立され、東京および首都圏全体の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る。2016年2月に設立された東京外かく環状道路（東名高速～湾岸道路間）計画検討協議会の場などにおいて検討を進め、環状道路としての機能を最大限発揮すべく、可能な限り早期に、全体の計画を具体化し、事業化していく必要がある。なお、事業化した際には、東名高速から第三京浜までの区間（約4 km）について早期に整備していくべきである。

他方、圏央道は整備率が約9割となり概成したが、神奈川県の新利谷JCT～戸塚IC間および栄IC・JCT～藤沢IC間、千葉県の大栄JCT～松尾横芝ICが事業中である。また、圏央道の東北道から木更津東IC間は暫定2車線区間であり、対面通行の安全性、事故や大規模災害時の対応などで課題がある。そのようななか、大都市圏環状道路等の整備加速による生産性の向上等を推進するため、財政投融资の活用が決定されたこともあり、早期の全線開通及び4車線化を加速化していくべきである。

・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。

・首都中枢機能維持基盤整備等地区の拡大

2013年12月に首都直下地震対策特別措置法が施行され、2014年3月には同法に基づく緊急対策区域に東京都の全区市町村が、また首都中枢機能維持基盤整備等地区に千代田区、中央区、港区、新宿区がそれぞれ指定された。このうち、首都中枢機能維持基盤整備等地区については、同地区内の地方公共団体が計画を作成することで、ライフラインやインフラ施設の整備等基盤整備事業（まちづくりと併せた緊急輸送のための道路の拡幅・公園の整備等）に係る開発許可等の特例や、備蓄倉庫や非常用発電設備室等の安全確保施設に係る都市再生特別措置法の適用、道路占用の許可基準の特例（緊急輸送確保のための看板・標識の設置等）が受けられることになっている。

首都中枢機能維持基盤整備等地区は、首都中枢機能の維持を図るために必要な基盤の整

備や、滞在者の安全確保を図るために必要な施設の整備等を緊急に行う必要がある地区として、首都中枢機関の集積状況や、昼夜間人口等を考慮の上、上記4区が指定されたが、首都中枢機能の維持を図るには4区のみならず都市機能が高度に集積している地域を有する区域をより広範に指定することが望ましい。

②インフラ老朽化対策

・首都圏の高速道路の老朽化対策の推進

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。2013年12月に首都高速道路株式会社が示した大規模更新等に関する計画に基づき、1号羽田線（東品川棧橋・鮫洲埋立部）に引き続き、1号羽田線（高速大師橋）・3号渋谷線（池尻～三軒茶屋）の大規模更新を推進していくとともに、都心環状線の築地川区間や、まちづくりと連携した具体的な検討が開始された日本橋区間の計画の具体化を加速する必要がある。また、東日本および中日本高速道路株式会社が管理する路線の構造物についても、対策を推進していくことが求められる。

・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

関東地方整備局が管理する道路橋のうち3割強が高度経済成長期と言われる1955年から1973年にかけて建設されており、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2016年度末時点で52%、その20年後には71%まで増加する見込みとなっている。こうした中、個々の社会資本が安全・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、現在進められている5年に一度の全量点検を確実に進めるとともに、予防保全型維持管理の導入などメンテナンスサイクルを構築し実行することや、メンテナンス産業の育成、ロボットやセンサー、ドローン等の新技術の開発・導入等の加速化により、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。加えて、集約・再編等を含めた既存施設の戦略的メンテナンスを推進するとともに、その基盤となるメンテナンス産業の育成・活性化や、老朽化対策の重要性に係る国民理解の促進に向け、インフラメンテナンスの理念の普及や課題解決を図るプラットフォームとして「インフラメンテナンス国民会議」が2016年11月に設立された。本会議を通じて、産学官の多様な主体がオープンイノベーションの手法等を活用し、メンテナンスの生産性向上や、新たな技術によるビジネスモデルの構築、海外市場へ挑戦する企業への支援、地方公共団体への支援の強化が図られることで、老朽化対策の加速や、メンテナンス産業の育成・拡大に向けた取組を着実に推進するとともに、それらを社会に広く発信するなど、老朽化対策がオールジャパン体制で推進されることが肝要である

③被害最小化に向けた事前対策の推進

- ・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、その実施には建設会社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、災害対策用の特殊車両の導入に係る税制措置等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を定めて、緊急時の体制を確保しておくことも肝要である。

（２）都市防災力の向上に資するまちづくりの推進

①防災・減災に向けたまちづくりの促進

- ・緊急輸送道路沿道建築物等の耐震化促進

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2018年度末まで3年間延長するなど、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。

東京都では、地域防災計画で位置付けた緊急輸送道路のうち、特に沿道建築物の耐震化を図る必要があると知事が認める道路を特定緊急輸送道路とし、その沿道建築物のうち旧耐震基準で建築され、高さが概ね道路幅員の2分の1以上の建築物の所有者に対して耐震診断を義務付けているほか、耐震改修を努力義務にしている。耐震診断および耐震改修ともに財政的な支援を講じ、沿道建築物の耐震化に取り組んできた。また、一昨年には、沿道建築物の所有者を対象に耐震化に関する調査を行い、所有者の39.1%が耐震化を予定（耐震改修を予定21.3%、建替え・除却を予定17.8%）する一方、53.5%が耐震化を実施しないと回答し、その理由として、費用負担の大きさや建物の機能が損なわれる、合意形成が困難との回答が上位を占めていることが明らかとなった。こうした状況を受け、今年5月には、特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化促進に向けた検討委員会報告をとりまとめ、沿道建築物の耐震化の更なる促進に取り組んでいる。しかし、現状、都内の特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化率は83.8%（2017年12月時点）であり、耐震診断が義務付けられている旧耐震基準の建築物に限ると耐震化率は38.2%（同）にとどまっている。

従って、国土交通省には、特定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進するため、耐震対策緊急促進事業の継続のほか、建物所有者への啓発、税制面からの後押し等を強化されたい。

- ・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。

- ・多数の者が利用する建築物等の耐震化

耐震改修促進法により、不特定多数の者が利用する建築物（病院、ホテル・旅館、店舗等）および避難弱者が利用する建築物（学校、老人ホーム等）のうち大規模なものである要緊急安全確認大規模建築物を対象に、耐震診断の実施とその結果の報告が義務付けられている。また、同法において耐震診断の義務付け対象となる上記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）の適用期限が2018年度末まで3年間延長されている。一方、多数の者が利用する建築物の耐震化率は2013年時点で約85%であり、「第4次社会資本整備重点計画」において2020年までに95%とすることが目標の一つとされている。従って、首都直下地震等大災害発生時における人的・物的被害を軽減するために、耐震対策緊急促進事業を継続することにより、耐震化率を高めていく必要がある。

- ・防災力向上に資する主要駅周辺等のまちづくり・都市整備（エリア防災の促進）

都市再生安全確保計画制度は、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）、大都市の主要駅周辺の地域において、官民協議会が都市開発事業等を通じて、大規模な地震が発生した場合における滞在者等の安全を確保するための計画を策定することができるもので、東京都心・臨海地域、新宿、渋谷、池袋といった主要駅周辺地域で策定されている。本制度は、内閣府が計画の策定を予算面から支援し、また国土交通省が計画に基づく建築確認や耐震改修計画の認定等の手続きを一本化、備蓄倉庫や非常用発電設備室等の容積率不算入の特例、備蓄倉庫等を都市公園に設置する際の占用許可手続きの迅速化、備蓄倉庫等の固定資産税等の課税の特例等の措置を講じている。

一方、現在、首都直下地震等大災害発生時に行き場のない帰宅困難者が逃げ込む一時滞在施設が大幅に不足（必要量約92万人、2017年7月時点での確保約32.8万人）している中、官民を挙げた確保が急務になっている。また、今年4月の当所会員へのアンケートでは、従業員の3日分の備蓄の確保を努力義務としていることに加えて、共助の観

点から、外部の帰宅困難者のために余分の備蓄を行っている会員企業の割合は9.0%にとどまり、民間においてこうした取り組みをさらに推進していくことが求められている。

首都直下地震発災時には約800万人と大量の帰宅困難者が発生することが予想されている中で、都市再生安全確保計画制度に基づき、官民の連携によるハード・ソフト両面にわたる都市の安全確保策を促進していくことは、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着実に推進していく必要がある。

- ・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べきである。

- ・老朽マンション、団地、ニュータウンの耐震化、更新対策

都内マンションの総戸数は都内世帯の約4分の1に相当し、東京都には全国のマンションストックの約4分の1が集積していることから、マンションは都民の主要な居住形態となっている。しかし、都内マンションの約2割にあたる約36万戸が1981年以前の旧耐震基準で建築されたものであり、更に、そのうち1971年以前の旧々耐震基準で建築されたものは約7万戸と推計されており、これらの多くは耐震性の不足が懸念されている。築年数の経過したマンションは今後増加する見込みであり、順次、更新期を迎えていくことから、マンションの耐震化、再生の促進は喫緊の課題である。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。

2014年のマンション建替法の改正・施行により、耐震性が不足するマンションについては、敷地売却制度（区分所有者等の5分の4以上の賛成に基づく）や容積率の緩和特例制度が措置され、その後、複数棟型マンションへの適用に向けた省令改正等も実施されたところであるが、既存不適格などにより自己の敷地のみでは建替えが困難なマンションなど、現行法制度でもなお円滑な建替えや改修が困難なものが相当数存在している。

従って、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づくり、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、法改正等の措置により更なる支援策等が講じられるよう検討されたい。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。

また、都市再生特別措置法等の改正に基づく措置を通じて団地の建替えを促進していくことや、老朽マンションや団地、ニュータウンの再生にあわせて、計画的に保育施設や高齢者支援施設の設置を進めるなど、人口減少、少子化、高齢化にあわせたまちづくりを加速していくことも必要である。あわせて、今年度の建築基準法改正による老人ホームの容積率緩和のように、制度面からの更なる後押しも重要である。

・空き家対策の迅速かつ着実な実施

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、2013年10月時点の全国の空き家率は過去最高の13.5%（東京都は11.1%）になるなど、高齢化の進展や人口減少に伴い増え続けており、社会問題化している。

こうした背景のもと、2015年5月に空き家等対策の推進に関する特別措置法が全面施行されたことに加えて、「住生活基本計画」においても、急増する空き家の活用・除去の推進が目標に掲げられている。同法に基づき各区市町村は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、区市町村を対象とした計画作成等に関する支援や助言、民間事業者等と連携した総合的な空き家対策の推進及び支援対象の拡充、専門家等と連携して実施する空き家対策の先駆的モデル事業への支援等を迅速かつ着実に実施されたい。

・無電柱化の推進

今年9月の台風21号では、猛烈な風により福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山の2府5県で800本以上の電柱が倒壊し停電が発生した。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。

「第4次社会資本整備重点計画」においては、災害リスク低減の観点から、市街地等の幹線道路の無電柱化率を2014年度の16%から2020年度に20%とすることが数値目標として掲げられていることに加えて、今年策定された「無電柱化推進計画」においても、近年の災害の激甚化・頻発化、高齢者・障害者の増加、訪日外国人をはじめとする観光需要の増加等を踏まえ、2020年度までに約1,400kmの無電柱化の目標など、さらなる施策の推進が掲げられた。また、東京都においても、去年の「東京都無電柱化推進条例」の施行による都道全線における電柱新設の禁止とともに、今年3月には「東京都無電柱化計画」が策定され、今後10年の目標として、重点的に整備するエリアを、これまでのセンター・コア・エリア（おおむね首都高速中央環状線の内側のエリア）内の都道から環状七号線の内側エリアに拡大するなど、施策が推進されている。

しかし、東京23区の無電柱化率は7%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。従って、無電柱化の目標達成に向けては、低コスト化の徹底や、国民への周知、さらには、容積率の割増

等による都市開発諸制度の活用及び財政的措置の拡充を図ることが重要である。

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水平展開に向けた取組も検討すべきである。

また、有事の際にけが人を搬送するうえで、道路での平面移動が困難な場合、ヘリコプターによる垂直移動が有効であるが、電線が張り巡らされているとヘリコプターの自由な発着陸を阻害してしまう。それらの観点からも無電柱化は重要であり、都心部におけるヘリポートの確保も求められる。

・災害時の円滑な避難にも資するバリアフリー化の推進

「第4次社会資本整備重点計画」では、「人口減少・高齢化等に対応した持続可能な地域社会を形成する」を重点目標の一つに掲げ、目標を実現するための政策パッケージとして「安心して生活・移動できる空間の確保（バリアフリー・ユニバーサルデザインの推進）」を設定し、都市公園や特定路外駐車場、特定道路、不特定多数の者等が利用する一定の建築物等におけるバリアフリー化率を数値目標として盛り込んでいる。また、「関東ブロックにおける社会資本整備重点計画」においても、2020年度までに達成すべき公共施設等のバリアフリー化率等が明記されている。

これらの目標を達成するための施策を着実に推進し、歩行空間、公共空間等のバリアフリー化を進め、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。

・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、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、今年3月末時点の地籍調査の実施状況は全国平均の52%に対して、東京都は23%であり、区部に限ると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。

なお、木密地域等密集市街地における地籍調査は、土地の権利関係の複雑さに加えて、測量にあたっては道幅が狭く直線的に見通しづらいため基準点を多く設置する必要があり、測量回数も多くならざるを得ないことから、調査が長期化しコストも増加する課題を抱えている。更に、地籍調査の主な実施主体である区市町村では人員が不足し、調査着手への足かせとなっている。従って、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。

②木密地域等密集市街地の早期解消

- ・救出・救助活動の拠点となる公園・広場の整備

木密地域等密集市街地では、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・広場は短期集中的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。

- ・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。

（3）大規模水害対策の加速化

①大規模水害による社会経済の壊滅的な被害の回避

- ・河川、海岸、港湾施設の耐水化・機能強化対策の推進

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。

特に、地震や大雨等により荒川右岸の堤防が決壊し氾濫すると、城北・城東地域から都心部に至るまで広域な浸水となることが予測されている。その際、浸水面積は約110km²、浸水区域内人口は約120万人に及び約50km²を超える範囲で2週間以上浸水が継続し、死者数は約2千人に及ぶ想定もある。また、ライフラインが長期にわたり停止する可能性もあるため、孤立時の生活環境の維持も極めて困難になることが懸念されている。加えて、東証一部上場企業大手100社のうち42社の企業の本社や、銀行・証券・商品先物取引業32社のうち19社が浸水する可能性がある他、氾濫水が地下空間へ入り込むことにより、地下鉄等の浸水被害は17路線、97駅、約147kmとなる予測もあるなど、都心部においても甚大な被害が危惧されている。

さらに、大型台風により東京湾に高潮氾濫が発生すると、千葉県、東京都、神奈川県の間を湾岸エリアを中心に約280km²が浸水し、死者数は約7,600人に及ぶ想定もある。

国土交通省は、こうした事態の発生を防ぐために、スーパー堤防のほか、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。特に、東京の

沿岸部の第一線を守る水門、防潮堤については、東京2020大会までに整備を確実に完了することが求められる。

- ・地下街、地下駅等の浸水対策

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。

- ・スーパー堤防等ストック効果の高い根幹的治水施設の整備

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スーパー堤防の整備は、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。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、八ッ場ダムは利根川上流の全流域面積の約4分の1を占める吾妻川流域において初めて計画された多目的ダムであり、完成すれば他の既設ダムと相まって洪水調節機能を発揮することから、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。利根川首都圏広域氾濫では約34兆円の被害が想定されていることから、八ッ場ダムはストック効果が非常に高い施設であり、「関東ブロックにおける社会資本整備重点計画」では、八ッ場ダム建設事業は主要取組に位置付けられ、2019年度の完成を目指して建設が進められているところ

である。

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には、スーパー堤防を含む堤防整備および強化対策、八ッ場ダム建設事業、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。

- ・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場所、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、今年7月に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。

また、西日本豪雨では、河川の氾濫後に市町村から避難指示が発令されたり、発令後も住民の逃げ遅れが見られた。こうした事例を踏まえ、市町村が災害発生前から躊躇せずに避難指示・勧告を発令できるよう判断基準を見直す等「避難勧告等に関するガイドライン」の再検討や、防災気象情報と地方公共団体の避難情報の一層の連携を促進することが重要である。

②被害最小化に向けた事前対策の推進

- ・地方公共団体、企業におけるBCPの策定促進

地方公共団体は、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ことに加えて、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。一方、消防庁の調査によると、2017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100%、区市町村では64.2%（2017年度内に16.6%の団体で策定が完了する予定）となっている。

また、今年4月の当所会員へのアンケートでは、BCPの策定率は27.7%であり、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。首都直下地震の被害想定では電気関係の出火の予防、初期消火成功率の向上、建築物の耐震化促進、BCPの遂行等により、死者は約10分の1に、経済的被害も半減できる見通しがあることから、人的・物的被害はもちろんのこと、サプライチェーンを確保し経済的被害も最小限に抑えるために、地方公共団体や企業のBCP策定率を向上させることが極めて重要である。

国土交通省には、区市町村、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。

一方、企業における策定率の向上には、内閣府および中小企業庁等の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策定をはじめ企業の災害対策のより一層の促進に向けては、建物・設備に対する耐震措置や防災設備、非常用発電設備等の導入などに係る設備投資減税の創設、固定資産税や都市計画税の減免等、思い切った支援措置を講じる必要がある。

なお、関東地方整備局では水害リスクの高まりに対して、主に企業向けに「事業所の水害対策／事業継続計画（BCP）作成のすすめ」を、また主に家庭向けには、「災害対策ガイドブック」を策定している。これらのガイドには、大規模水害に対する防災・減災対策が簡潔に取り纏められていることから、本ガイドをより一層周知していくことが肝要である。

- ・港湾BCPの策定促進

国土交通省の「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」（2015年1月）では、港湾において、我が国の経済活動を支える電力・燃料供給拠点や国際物流機能などが集積する中で、その多数が堤防からみて海側にあるため、高潮による浸水被害を受けやすいこと等が指摘されている。そうした状況を踏まえ、水害を意識したBCPの策定促進のため、港湾に立地する企業のBCP策定支援や臨海部における防災・減災対策について官民の連携強化を図っていくことが重要である。

- ・タイムライン（事前防災行動計画）を活用した防災行動の周知

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、いつ、だれが、どのように、何をするのかを時系列に沿って予め整理しておくとともに、それぞれの主体がどのような対応を取るのかを把握しておくことが必要との考えのもと、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。タイムラインの普及を促進していくため、2016年8月には「タイムライン（防災行動計画）策定・活用指針」を策定している。2016年7月までに全国109水系の570市町村と連携し、洪水を対象とするタイムラインを策定、各地域で実践し有効性を確認しており、今後、2020年度までに730市町村で策定することを目標としている。2016年8月に「タイムライン（防災行動計画）策定・活用指針（初版）」を公表されているところであり、地域住民や企業に対してタイムラインを活用した防災行動の理解を促進していくことや、タイムラインを活用した防災訓練を実施していくことが重要である。

（4）2020年大会開催と訪日外国人客の災害対応

- ・大会輸送の円滑化の成果を首都直下地震の交通システム対策へ

東京2020大会の競技会場の多くは、通勤・物流等の交通需要が集中する地域に立地していることから、大会成功のためには、「大会関係者の円滑な輸送」と「経済活動の安定」の両立を図ることが必要である。

オリンピック大会期間中においては延べ約800万人、パラリンピック大会においては延べ240万人の大会関係者及び観客が見込まれており、過去に例がない大規模な大会である。大会に備えた交通システムの効率的運用や代替ルートの検討、様々なシミュレーションならびに大会時の取組み結果に関する知見、データ等は、大規模災害発生時の円滑な交通システムの復旧や物資輸送ルートの確保等の参考になると考える。これらのオリンピック・パラリンピック大会の成果が、首都直下地震対策をはじめとする都市防災力の強化にレガシーとして活かされていくことを期待する。

・ユニバーサルデザイン・心のバリアフリーの推進

東京2020大会には、高齢者、障害者、訪日外国人等多くの方々が訪れる。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。「ユニバーサルデザイン2020行動計画」に基づき、競技会場周辺エリア等の連続的・面的なバリアフリー化や、主要鉄道駅・ターミナル等におけるバリアフリー化を推進させることが重要である。ハード面の対応のみならず、災害時には街なかなどで訪日外国人客をはじめ、困っている人に気付いたら積極的に「声かけ」をしていくことも肝要である。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、「声かけ・サポート運動」を全所的に推進しているところである。官民を挙げてこうした取り組みを実施し「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。

(5) 防災・減災に向けた自助・共助の促進、関係機関の連携強化

①被災者の救出・救助活動への支援、事前訓練の実施

・災害時の迅速な道路啓開

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、災害発生後に緊急輸送ルートを速やかに確保するため、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り組みを行っている。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。

・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、人員・物資の緊急輸送ルートの確保のために、道路啓開に加えて、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有効である。

「首都圏広域地方計画」には、四路啓開体制の構築に向け、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。

- ・緊急時河川活用計画の策定を通じた救助・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。国土交通省は、東京2020年大会開催に向けた首都直下地震対策ロードマップにおいて、江戸川、多摩川、鶴見川においても防災施設活用計画を大会開催までに順次策定していくとしている。本計画は救助・救急ルートの多様化に資することから、早期に策定するとともに、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。

- ・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。

- ・迅速な被災状況の把握（地方公共団体へのリエゾン派遣等）

国土交通省は、災害発生またはその恐れがある場合に、地方公共団体にリエゾンを派遣し、災害情報の収集・提供、助言、支援ニーズの把握、TEC-FORCEや災害対策用機械等の派遣調整等を行っている。特に、関東地方整備局は管内全区市町村と協定を締結し、災害時にリエゾンを派遣し、被災状況を早期に把握・収集する体制を構築しており、関東・東北豪雨の際も3県23市町にリエゾンを派遣し、支援ニーズの収集にあたるなど、被害の拡大防止に向け迅速な調査を担った。リエゾンのこうした活動は被災地の早期復旧に不可欠であることから、リエゾンの迅速な派遣に係る体制を今後も堅持されたい。

また、首都直下地震等大災害発生時には、被害の拡大や社会の混乱等を防ぐため、発災直後の迅速な情報収集が極めて重要になる。一方、電力や通信等のライフライン被害が想定され、迅速な情報収集が困難になる恐れも考えられることから、バス・タクシーによる被災映像等やタクシー無線を活用した情報収集など、民間事業者の協力を得ながら様々な手段で情報収集できる体制を構築していく必要がある。

さらに、国土交通省は、昼夜を問わず悪天候下においても浸水域を把握できる合成開口レーダ（SAR）等を搭載した人工衛星や航空機を活用して、浸水域を広域に把握し、災

害対応関係者と共有するとともに、リエゾンやTEC-FORCE派遣等による地方公共団体の支援に活用している。また、2017年5月にJAXA（宇宙航空研究開発機構）との間で災害に関する情報提供協力に係る協定を締結し、災害時の緊急観測のための連絡体制の整備とともに土砂災害及び水害を対象とした一層効果的な活用方法の検討を行うこととしている。この取り組みは、大規模水害等の大災害発生時における災害対応力の強化につながることから、鋭意推進されたい。

- ・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。交通規制が実施されると、高速道路を通行中の自動車は付近の出口から降りることになり、環状7号線内側の道路を通行中の自動車は速やかに道路外の場所、または、環状7号線の外側の場所に移動することになるが、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。

②被災者・避難者の生活支援等

- ・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。

従って、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。

- ・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

国土交通省は首都直下地震等大災害発生時に災害支援物資を確実・迅速に輸送するために、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輸送モード間の調整方法や手順、協力体制等を明確化した「即応型物資輸送計画」を策定することとしている。首都直下地震の被害想定では、断水・停電の影響を受けて発災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、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。

- ・避難所等の生活環境の確保（生活用水、衛生環境）

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、広域にわたり生活用水の供給が停止する恐れや、発災からの時間経過とともに避難所での衛生環境が悪化する恐れがある。「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、発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。なお、被災時に生活用水を滞りなく利用するために、避難所等において容器を備蓄しておくことも肝要である。

③防災・減災対策の理解促進

- ・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、スーパー堤防、ハッ場ダムなどは防災・減災に高いストック効果が期待されている。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110回（2017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。このように、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。

- ・防災・減災対策の世界に向けた情報発信の強化

首都直下地震では、人的・物的・経済面など経済社会のあらゆる面で国難とも言うべき甚大な被害が想定されていることから、ひとたび発災すれば国内のみならず国際的にも重大な影響が及ぶことが懸念される。現在、訪日外国人客の増加に向けた活動や、国家戦略特区等を通じた外国企業の誘致に係る取り組みが官民で展開されているが、それらの大前提となるのが災害への万全な備えである。

国土交通省をはじめとした各省庁および地方公共団体、民間など各主体において、防災・減災に向けた多様な対策が実施されていることから、国際会議等の場を通じて、官民における対策をより一層周知していくことが求められる。また、発災後の情報発信に係る具体的な方策についても検討を進めていく必要がある。

- ・防災教育の推進

国土交通省では、地方整備局等が各行政機関との連携により、「命を守るための防災教育」を推進している。

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、「①想定を信じるな、②どんな時でも最善を尽くす、③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。このように首都直下地震や水害はいつ起きるか特定できないことから、防災教育や防災訓練をより一層強化、推進していくことが必要である。

以上

2018年度第11号 2018年10月11日 第710回常議員会決議
--