

台風19号を踏まえた首都圏・東京の防災・減災対策に関する要望

2019年10月23日
東京商工会議所

10月12日に上陸した台風19号は、東日本を中心に各地に甚大な被害をもたらした。被害の全容、復旧の見通しは今なお明らかになっていない。

東京商工会議所（以下、当所）は10月10日、大規模な風水害対策を含め、国土交通省の防災・減災対策に関する要望を提出したところであるが、広域な風水害が頻発する状況や気候変動に伴う将来の降雨量の増加が予測されること、その対策の加速化が喫緊の課題となっていることを踏まえ、改めて下記のとおり台風19号に関する復旧活動、並びに大規模な風水害への対策等について迅速かつ着実な推進を要望する。

（1）台風19号に関する復旧活動の迅速かつ着実な推進

台風19号は東日本を縦断し、関東甲信から東北にかけて12都県を中心に、死傷者や建物浸水、停電、断水等甚大な被害をもたらした。企業においても従業員の安否確認、店舗、工場の浸水、サプライチェーン寸断への対応等に追われた。

政府は台風19号の極めて広範囲にわたる甚大な被害を踏まえ、非常災害対策本部を設置し、まず被災者の救出救助、電気や水道等のライフラインの早期回復、被災者支援等人命を第一に迅速に当たってきた。また、特定非常災害への指定に加え、被災自治体が財政上安心して対策に取り組めるよう、激甚災害に指定する方向で調査を進めている。

国土交通省には引き続き各省庁と連携し、被災者の生活や被災企業の事業の再建に向けて、時々刻々と変化するニーズを把握し、補正予算案の編成も含め、できる限り早期に対応していただきたい。

（2）大規模な風水害等に備えた強靱な都市の構築

台風19号による豪雨で多くの河川が氾濫する中、首都圏外郭放水路や八ッ場ダム、高規格堤防、環状七号線地下広域調節池等の治水対策が高い機能を果たした。災害に備えた強靱な都市を構築するためには、国民の理解の下、インフラ整備が不可欠である。

国土交通省には、防災・減災に資する下記施設等のストック効果をできる限り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、整備の意義や重要性に係る国民の理解を促進していくことが重要である。当所としても、国土交通省、関係先に最大限の協力を行う所存である。

①河川、海岸、港湾施設の機能強化・・・・・・・・・・・・・・・・	2頁
②高規格堤防等ストック効果の高い根幹的治水施設の整備・・・・・・・・	〃
③生活と経済を支えるエネルギー・通信の確保、停電・通信障害時の対策強化	3頁
④下水道施設等の浸水対策・耐震化の推進・・・・・・・・・・・・・・・・	〃
⑤地下街、地下駅等の浸水対策・耐震化の推進・・・・・・・・・・・・・・・・	4頁

⑥陸・海・空の主要な交通施設の強化・・・・・・・・・・・・・・・・	4 頁
(道路橋梁、鉄道施設、東京湾の重要港、羽田空港等)	
⑦無電柱化の推進・・・・・・・・・・・・・・・・	5 頁

①河川、海岸、港湾施設の機能強化

墨田区や江東区等の海拔ゼロメートル地帯では、大雨の他、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、更に台風・高潮と地震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、大雨や地震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。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。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。特に、東京の沿岸部の第一線を守る水門、防潮堤等については、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。

②高規格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。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、2019年度の完成を目指して建設が進められている八ッ場ダムは、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。

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、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。

③生活と経済を支えるエネルギー・通信の確保、停電・通信障害時の対策強化

昨年9月の北海道胆振東部地震によるブラックアウト、今年9月の台風15号による千葉県を中心とした大規模停電は、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。台風15号による災害では、被害の全容把握や行政機関の間の情報共有、連携等への課題も指摘された。事前の被害想定や対応に関する検証とともに、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）を検討し、取組を強化することが重要である。あわせて災害時にもエネルギー・通信が確保できるよう、官民が全力をあげて対策を進めることが必要である。

政府は重要インフラの緊急点検を踏まえ、電力について、運用面での対策でブラックアウトの再発を防止できるとした上で、更なる電力供給の強靱化に向けて、公共施設などの重要インフラへの自家発電設備の設置促進、地域をつなぐ連系線の強化、電力供給の強靱性についての定期的な検証等を推進するとした。燃料については、ガソリンスタンドや油槽所への非常用電源の設置、病院などの重要施設の燃料備蓄の充実等を課題にあげた。さらに、通信については、携帯電話基地局の迅速な応急復旧のための車載型基地局等の増設、高齢者世帯等に確実に避難勧告等の情報を提供するための戸別受信機等の配備促進、訪日外国人客への避難情報等の提供に資する多言語音声翻訳システムの高度化などの対策を掲げた。これらの国土強靱化対策に盛り込まれた取組を着実に進め、災害に強い電力・燃料の供給網、通信インフラを構築することが重要である。加えて、上下水道や電力・ガス・通信等の埋設管の耐震化や共同溝の設置等について、関係先と連携して推進していくことが不可欠である。

また、民間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、民間全体における対策促進のために対象の拡大や支援の強化を図ることが必要である。なお、台風15号では、倒木や飛来物が大規模な停電、建物被害の一因と指摘されており、風害を防ぐための国民に対する一層の注意喚起も求められる。

④下水道施設等の浸水対策・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。近年、気候変動の影響等を背景に、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おり、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。また、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。

⑤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。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。

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、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。

⑥陸・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緊急輸送道路が、発災時でも機能することが極めて重要である。国土強靱化対策では、2020年度までに道路について土砂災害の危険性が高い約2000箇所への対策をはじめ、冠水、越波、電柱倒壊・停電、豪雪等に向けた取組を集中的に実施するとしており、こうした取組をできるだけ早期に完了することが必要である。

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。台風等に伴う計画運休については、国土交通省は7月に情報提供のタイミング・内容などを予め定めたタイムラインを作成するよう鉄道各社に要請したが、並行して鉄道各社や地方公共団体等の関係機関と連携し、利用者の安全確保のために計画運休が行われることや、計画運休が行われる際には、状況によっては、鉄道事業者間の振替輸送が行われない場合もあることについて、社会的理解の醸成に努める必要がある。

さらに、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、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。また、東京港では、コンテナ車両の集中などにより、平時においても青海縦貫線で渋滞が頻発している。2020年7月完成を目指して取り組んでいる東京港臨港道路南北線をはじめ、道路ネットワークを着実に整備し、輸送力強化を図ることが重要である。

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、昨年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。

⑦無電柱化の推進

昨年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。今年9月の台風15号でも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。

無電柱化推進計画では、近年の災害の激甚化・頻発化、高齢者・障害者の増加、訪日外国人客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の無電柱化の目標が掲げられた。加えて、国土強靱化対策において、電柱倒壊の危険性が高い市街地の緊急輸送道路のうち1,000kmについての無電柱化が盛り込まれた。また、東京都においても、今年3月に「東京都無電柱化推進計画」が改定され、これまで進めてきたセンター・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）内の路線に加え、環状七号線の内側エリアの路線や、区市町村庁舎や災害拠点病院等を結ぶ路線などで整備を進めることとしている。

しかし、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。

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。

（3）災害リスクの認知度向上、自助・共助の促進

防災・減災対策は、重要インフラの整備・補強などハード対策と、個々人や企業が災害リスク情報をしっかりと把握し備えるソフト対策、すなわち自助・共助の取組を両輪として推進していくことが極めて重要である。

国土交通省には、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、災害リスクの把握をはじめとした下記の取組を促進することが必要である。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ハザードマップ等災害リスクの認知度向上・・・・・・・・・・・・・・・・	6 頁
②大規模な風水害の際の広域避難の検討、訓練等の実施・・・・・・・・	〃
③企業、地方公共団体等におけるBCPの策定、訓練の促進・・・・・・・・	7 頁
④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・・・・・・・・	〃
⑤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・・・・・・・・	8 頁

①ハザードマップ等災害リスクの認知度向上

防災対策の第一歩は、首都直下地震や大規模な風水害は必ず起きると肝に銘じて、国や地方公共団体の災害リスク情報を、各人がしっかりと把握することである。また、防災対策で最も重要なことは、個々人や企業、さらには地域全体が「自助・共助」の意識を持ち、主体的に行動することと考える。

一方で、今年3月に実施した当所会員へのアンケートにおいて、事業所所在地の災害リスクの内容を認知しているか尋ねたところ、「内容を（概ね）知っている」は47.6%と半数に満たなかった。また、自社の防災・減災対策にハザードマップを活用している企業は19.3%に留まった。

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、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。

また、今年8月、九州北部を襲った記録的な大雨では工場からの油流出が発生した。同工場では、建物のかさ上げなどの水害対策を行っていたが、その想定を超える浸水となり、油が流出したと報道されている。国土交通省には、危険物施設に限らず事業所、住宅等を含め、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。

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、気候変動の影響等もあり、雨の降り方は変化している。日本における降雨50mm/h以上の発生回数では、1984年～1993年には年平均236回のところ、1994年～2003年には同256回、2004年から2013年には同313回、2014年～2018年には同318回と大きく増えている。今後、いつ、どこで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、昨年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。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として、「空振りに終わってもよいから早めに広域避難を勧める情報を発表して欲しい」（81.6%）、「立退き避難対象地域内の企業に対し休業を要請して欲しい」（21.0%）などが上がった。避難勧告や休業要請のタイミングについては、4割超の企業が「12時間以上24時間未満」が望ましいとした。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、江戸川区など東京都江東5区は昨年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。

③企業、地方公共団体等におけるBCPの策定、訓練の促進

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。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29.1%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する施策を打ち出しており、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、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。

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100%、区市町村では80.5%となっている。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。

④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。2017年の「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画で打ち出した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、続いて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、昨年12月の社会資本整備審議会「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について」に盛り込まれた、住民一人一人の避難計画（マイ・タイムライン）・情報マップの作成促進や、避難勧告着目型タイムラインの対象災害の充実、災害時における防災行動とその実行主体を時系列であらかじめ整理する多機関連携型タイムラインの拡充を図ることが重要である。

⑤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

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。

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、防災情報の意味が直感的に理解でき、それぞれの状況に応じて避難できるよう災害発生危険度と住民が取るべき行動を5段階の警戒レベルを用いて示すことになった。気象庁や地方公共団体等関係機関は数字がもつ意味をくり返し丁寧に説明し、定着・普及を図る必要がある。

以上

2019年度第18号 2019年11月18日 第723回常議員会追認
--