

## 第2節

確固たる安全、安心の実現に向けた  
基礎的防災力の強化

## 1. 巨大災害対策

## (1) 震災対策

## ①首都直下地震対策特別措置法の制定及びこれに基づく取組状況

平成25(2013)年11月に、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)が制定され、同年12月に施行された。

同法に基づき、平成26(2014)年3月、震度6弱以上の地域や津波高3m以上で海岸堤防が低い地域等を「首都直下地震緊急対策区域」として指定した上で、「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。)」及び「政府業務継続計画(首都直下地震対策)」を閣議決定した。

基本計画においては、首都直下地震対策の基本的な方針として、

- ・首都中枢機関の業務継続体制の構築とそれを支えるライフライン及びインフラの維持
- ・膨大な人的・物的被害へ対応するため、あらゆる対策の大前提としての耐震化と火災対策、深刻な道路交通麻痺対策、膨大な数の避難者・帰宅困難者対策等
- ・社会のあらゆる構成員が連携した「自助」「共助」「公助」による社会全体での首都直下地震対策の推進
- ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた対応

等を示している。

また、基本計画には、平成27(2015)年3月の閣議決定により、期限を定めた定量的な減災目標を設定するとともに、当該目標を達成するための施策について具体目標等が盛り込まれた。定量的な減災目標として、平成27(2015)年度から今後10年間で、想定される最大の死者数を約2万3千人から概ね半減、想定される最大の建築全壊・焼失棟数を約61万棟から概ね半減させることを掲げている。

さらに、平成28(2016)年3月、基本計画に基づき、首都直下地震の発生時に各防災関係機関が行う応急対策活動の具体的な内容を定めた「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(以下「具体計画」という。)」が中央防災会議幹事会において決定された。具体計画では、切迫性の高いマグニチュード7クラスの首都直下地震を想定しており、人命救助に重要な72時間を意識しつつ、緊急輸送ルート、救助、医療、物資、燃料の各分野でのタイムラインと目標行動の設定等が示された。

一方、政府業務継続計画(首都直下地震対策)においては、首都直下地震発生時に、首都中枢機能の維持を図り、国民生活及び国民経済に及ぼす影響を最小化するため、発災時においても政府として維持すべき必須機能(「内閣機能」「被災地域への対応」等)を定め、これに該当する中央省庁の非常時優先業務を円滑に実施することができるよう、一週間外部から庁舎への

補給なしで、職員が交代で非常時優先業務を実施できる体制を目指し、執行体制、執務環境等を確保することとしている。本計画に基づき、中央省庁は、省庁業務継続計画について見直しを行い、内閣府においては、省庁業務継続計画について有識者等による評価を行ったほか、平成28(2016)年4月には、「中央省庁の業務継続ガイドライン」の改定を行った。このような取組を通じて、首都直下地震発生時においても政府として業務を円滑に継続することのできるよう、業務継続体制を構築していくこととしている。

このほか、首都直下地震対策特別措置法に基づき、首都中枢機能の維持及び滞在者等の安全確保を図るべき地区を「首都中枢機能維持基盤整備等地区」（平成31(2019)年3月現在で千代田区、中央区、港区及び新宿区）として指定し、必要な基盤整備等を図ることとしている。

## ②南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策本部における取組状況

首都直下地震が発生した場合、首都圏の広域において震度6弱から震度7の強い揺れが発生することが想定されており、首都圏は、他の地域と比べ人口や建築物、経済活動が極めて高度に集積していることから、人的・物的被害や経済被害が甚大なものになると予想される。さらに、首都圏には政治・行政・経済の首都中枢機能も集積しているため、国全体の経済活動等への影響や海外への波及も懸念されている。

これらの国家的な危機に備えるべく、多くの社会資本の整備・管理や交通政策、海上における人命・財産の保護等を所管し、また全国に多数の地方支分部局を持つ国土交通省では、平成25(2013)年に「国土交通省南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策本部」及び「対策計画策定ワーキンググループ」を設置し、省の総力を挙げて取り組むべきリアリティのある対策を「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画」及び「国土交通省首都直下地震対策計画」として、平成26(2014)年4月1日に策定した。南海トラフ巨大地震については、本対策計画の策定と併せて、地方ブロックごとに、より具体的かつ実践的な「地域対策計画」を策定した。

平成31(2019)年1月の「南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策本部」では、平成28(2016)年の熊本地震や平成30(2018)年の大阪府北部地震や北海道胆振東部地震等、地域に深刻な影響を与える災害が頻発していることを踏まえ、「防災・減災・国土強靱化のための3か年緊急対策」の推進や南海トラフ巨大地震及び首都直下地震対策計画の改定を決定した（図表2-2-1）。

図表2-2-1

「国土交通省 南海トラフ巨大地震対策計画」及び「国土交通省 首都直下地震対策計画」改訂（平成31年1月）の概要

## 「国土交通省 南海トラフ巨大地震対策計画」及び「国土交通省 首都直下地震対策計画」改訂（平成31年1月）の概要

## 背景

平成26年4月に策定した「国土交通省 南海トラフ巨大地震対策計画」及び「国土交通省 首都直下地震対策計画」について、以下の状況を踏まえ改定

- (1) 近年の地震対応を踏まえた改定（平成28年熊本地震、平成30年北海道胆振東部地震等）
- (2) 最近の社会経済情勢を踏まえた改定（2020年の東京五輪、道路法等・港湾法改正等）

## 主な改定内容

## (1) 近年の地震対応を踏まえた改定

## ①平成28年熊本地震

- ラストマイルを含めた円滑な支援物資輸送体制の構築の推進
- 災害現場における無人化施工技術の開発 等

物資集積所における  
物流専門家による仕分け

## ②平成30年大阪北部地震、北海道胆振東部地震

- 住宅・建築物の耐震化及びブロック塀等の安全確保に向けた取組
- 観光需要の早期復旧に向けた支援
- 駅間停車した列車からの乗客の救済、踏切長時間遮断対策等の取組
- 外国人利用者を含む帰宅困難者等の行動判断に資する情報提供体制を強化 等



過去の地震での建物や塀の被害状況

## (2) 最近の社会経済情勢を踏まえた改定

## ①2020年東京オリンピック・パラリンピック

- 外国人を含む旅行者の安全確保のための情報提供や避難誘導
- 航空機の安全対策 等

JNTOにおいて、グローバルサイトでの情報発信や  
24時間の電話による問い合わせ対応を多言語で実施

## ②関係法令の改正（道路法等、港湾法）

- 国による重要物流道路の指定及び災害復旧等代行制度の創設
- 国による非常災害時の港湾施設の管理業務の実施 等



道路閉鎖の実施

資料：国土交通省

## ③帰宅困難者等対策の取組状況

平成23(2011)年9月に、内閣府及び東京都は、首都直下地震発災時における帰宅困難者等の対策について、東日本大震災の教訓を踏まえ、国、地方公共団体、民間企業等が、それぞれの取組に係る情報を共有するとともに、横断的な課題について検討するための協議会を設置した。本協議会では、具体的課題や取組について検討するための幹事会、幹事会の下に「帰宅困難者等への情報提供体制」、「帰宅困難者等への支援体制」及び「駅前滞留者対策及び帰宅困難者等の搬送体制」という3つの課題について検討するためのワーキンググループを設置し、平成24(2016)年9月に最終報告が取りまとめられた。平成25(2013)年には、各機関における帰宅困難者等の対策に係る調整や情報交換を行うことを目的として、「首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議」を設置し、一時滞在施設の確保について実務的な検討を継続して行い、平成27(2015)年2月に「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」を改定した。本改定では、市区町村と事業者等との協定締結、安全点検のためのチェックシートの作成、受入者による受入条件の署名等、一時滞在施設を円滑に開設し、運営するための手順等を示した。平成30(2018)年2月には、東京都が設置した有識者による「今後の帰宅困難者対策に関する検討会議」において、「助け合い」の意識を広く社会全体に根付かせることや、要配慮者が安心して退避先で滞在できる環境整備を進めること等を基本的な考え方とする報告書を取りまとめた。

九都県市首脳会議（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）では、九都県市内において災害等が発生し、被災都県市独自では十分な応急



措置ができない場合に、九都県市の相互連携と協力の下、被災都県市の応急対策及び復旧対策を円滑に遂行するため、平成2(1990)年6月から災害時相互応援に関する協定を締結し、相互応援体制を確保している。

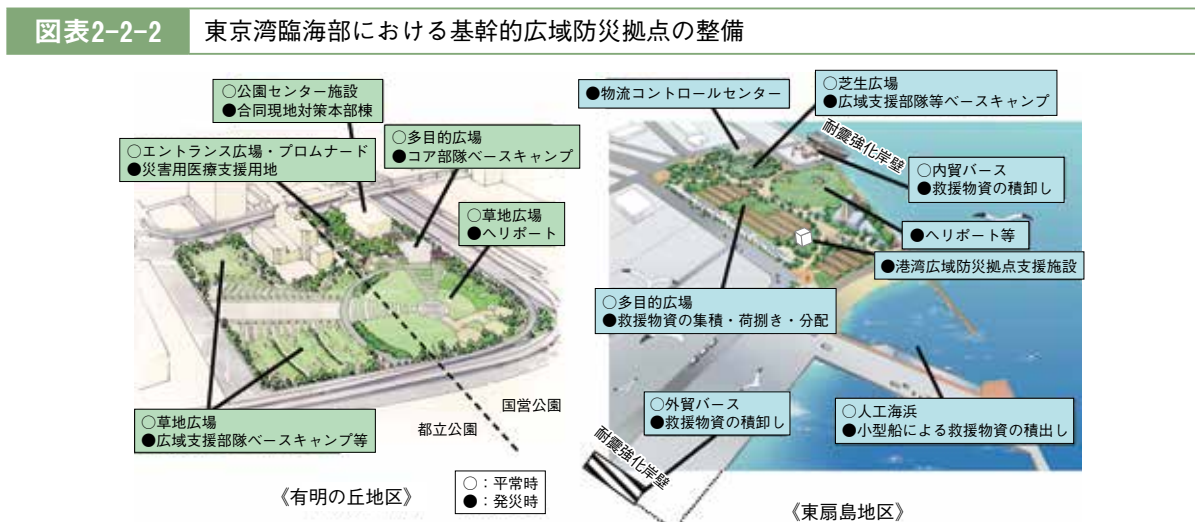
一方、帰宅困難者の徒歩帰宅を支援するため、九都県市は、コンビニエンスストアやファーストフード店、ファミリーレストランと、さらに1都3県(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)は、ガソリンスタンド等の事業者の協力を得て「災害時における帰宅困難者支援に関する協定」を締結し、この協定に基づき平成17(2005)年8月から「災害時帰宅支援ステーション」を設置することとしており、平成30(2018)年2月時点で29,488箇所を確保している。災害時帰宅支援ステーションでは、①水道水の提供 ②トイレの使用 ③地図等による道路情報、ラジオ等で知り得た通行可能な道路に関する情報の提供等、可能な範囲で協力することになっている。

また、日本赤十字社東京都支部は、地域赤十字奉仕団や救護ボランティア等により、徒歩帰宅者への支援活動(簡単な応急手当・水分の補給・休憩等)を目的とした「赤十字エイドステーション」を設置している。

## (2) 広域的防災体制の構築に向けた国及び都県の取組状況

都市再生プロジェクト第一次決定(平成13(2001)年6月)を受け、首都圏において大規模な地震等による甚大な被害が発生した際に、広域的な防災活動の核となる基幹的広域防災拠点の整備を東京湾臨海部において行っており、国土交通省は内閣府等との運用体制の強化を進めつつ、東扇島地区は平成20(2008)年4月に、有明の丘地区は平成22(2010)年7月に東京臨海広域防災公園の供用を開始した(図表2-2-2、2-2-3、2-2-4)。

また、発災時に迅速かつ効率的な緊急物資輸送を行うため、東扇島地区において、応急復旧訓練や緊急物資輸送訓練を行い、関係行政機関や民間事業者との連携強化を図っている。



資料：国土交通省

図表2-2-3 国営東京臨海広域防災公園



資料：国土交通省関東地方整備局

図表2-2-4 東扇島防災拠点



資料：国土交通省関東地方整備局

### (3) 密集市街地の現状及び整備状況

老朽化した木造住宅が密集し、細街路が多く公園等のオープンスペースの少ない密集市街地では、地震時に家屋の倒壊や大火等の発生、更には消火・避難・救助活動の遅れ等により重大な被害を受ける危険性が極めて高く、早急な整備改善が課題になっている。

国土交通省では、「地震時等において大規模な火災の可能性があり重点的に改善すべき密集市街地」(約8,000ヘクタール(平成13(2001)年))の状況を、都道府県及び政令指定都市の協力を得て詳細に把握し、その結果を平成15(2003)年7月に公表した。

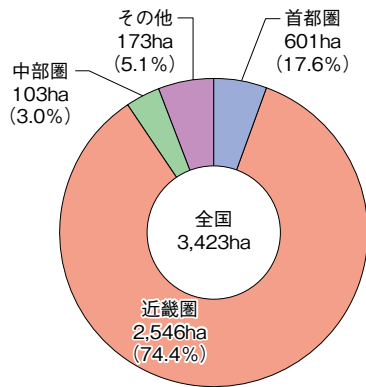
このような密集市街地の安全性確保のため、危険な密集市街地のリノベーションの戦略的な推進を目的に、平成19(2007)年3月に「密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律」(平成9年法律第49号)を改正した。

密集市街地については、平成23(2011)年3月に閣議決定された住生活基本計画(全国計画)において、従来の延焼危険性の指標に加え、避難の困難性、つまり、地区内閉塞度や地域特性等を考慮した「地震時等に著しく危険な密集市街地」(約6,000ヘクタール(平成22(2010)年))について、令和2(2020)年度までにおおむね解消(最低限の安全性を確保)することとしている。

このため、国土交通省では、全国の市区町村を対象に調査を実施し、その地区数及び面積を平成24(2012)年10月に公表した。平成29(2017)年度末時点では、首都圏に全国の約18%に当たる601ヘクタールの「地震時等に著しく危険な密集市街地」が存在しており、なかでも、東京都が482ヘクタールと首都圏の8割を占めている(図表2-2-5、2-2-6、2-2-7)。

図表2-2-5

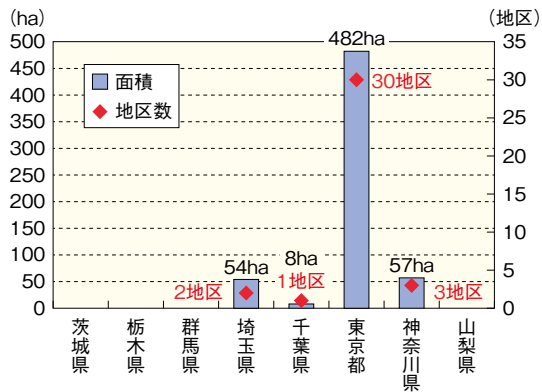
全国における「地震時等に著しく危険な密集市街地」の分布状況 (平成29(2017)年度末)



注：内訳の合計が100%とならないのは、数値の四捨五入の関係による。  
資料：国土交通省

図表2-2-6

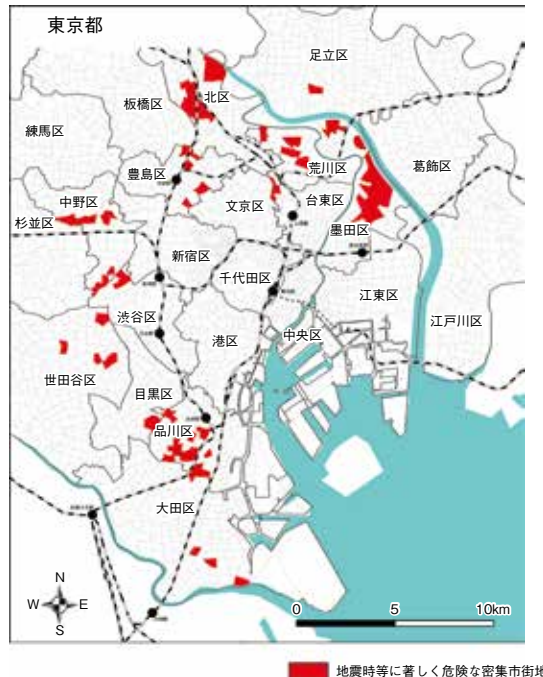
首都圏における都県別の「地震時等に著しく危険な密集市街地」の状況 (平成29(2017)年度末)



資料：国土交通省

図表2-2-7

東京都の「地震時等に著しく危険な密集市街地」の区域図 (H24)



■ 地震時等に著しく危険な密集市街地

資料：国土交通省

平成28(2016)年3月に閣議決定された「住生活基本計画(全国計画)」においても、「地震時等に著しく危険な密集市街地 約4,450ヘクタール(平成27年速報)」を令和2(2020)年度までにおおむね解消することとしている。

「地震時等に著しく危険な密集市街地」が集中する東京都では、「防災都市づくり推進計画」を策定し、木造住宅密集地域を中心に震災時に特に甚大な被害が想定される地域を整備地域<sup>1)</sup>として指定するなどして、具体的な方策を定めている。平成24(2012)年1月には「木密地域不燃化10年プロジェクト」実施方針を策定し、整備地域における不燃領域率<sup>2)</sup>を令和2(2020)年

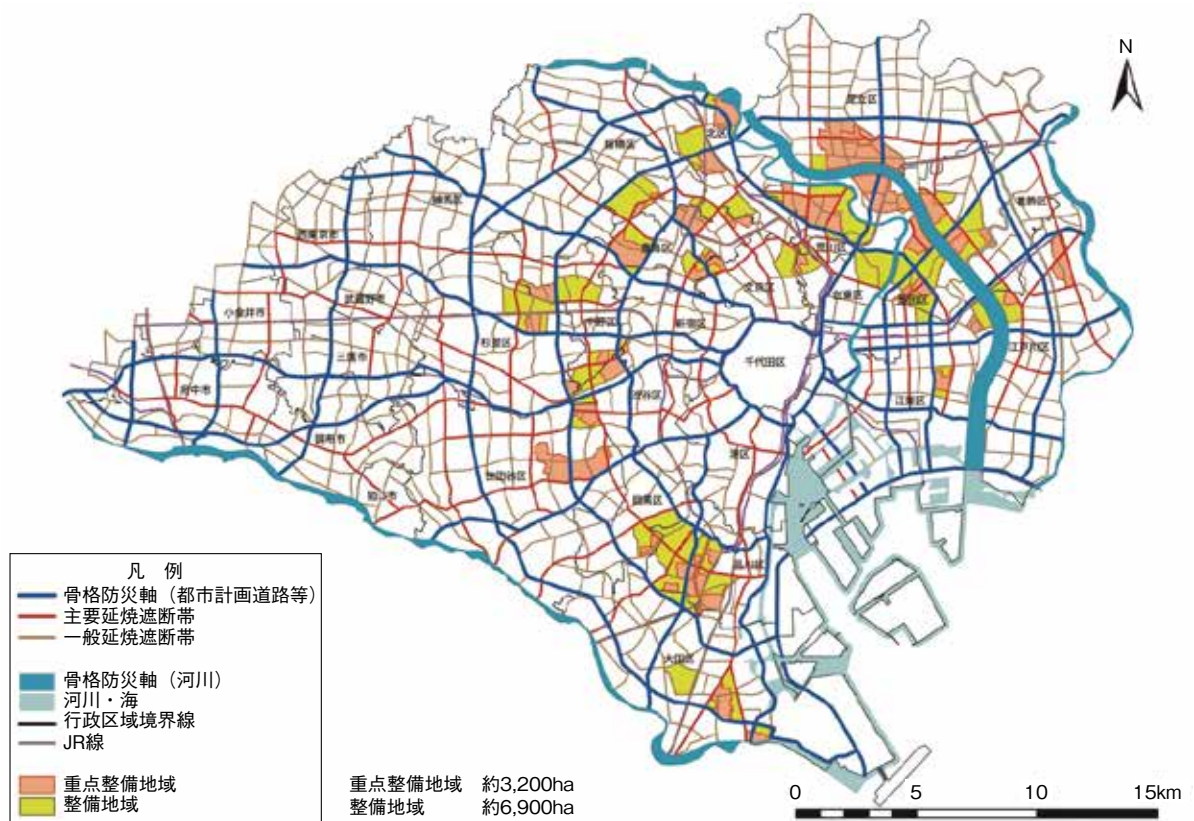
1) 整備地域：地域危険度が高く、かつ、特に老朽化した木造建築が集積する等、震災時の大きな被害が想定される地域で、28地域、約6,900ヘクタールが定められている。  
2) 不燃領域率70%：不燃領域率が70%を超えると、市街地の延焼による焼失はほぼゼロとなるとされている。



度までに70%に引き上げる目標を定めるとともに、その実現を目指して、不燃化特区（重点整備地域）（平成30(2018)年度末現在53地区）を指定し、特区ごとに整備プログラムを定めることとしている（図表2-2-8）。

また、住宅市街地総合整備事業、都市防災総合推進事業等により、老朽建築物等の除却・建替え、道路・公園等の防災上重要な公共施設の整備等が総合的に行われ、密集市街地の整備改善が図られているところである。住宅市街地総合整備事業（密集住宅市街地整備型）の実施状況を見ると、実施地区については、首都圏では東京都が約8割を占めている（図表2-2-9）。

**図表2-2-8** 東京都の整備地域・重点整備地域（不燃化特区）・延焼遮断帯の図



資料：東京都

**図表2-2-9** 全国・首都圏の住宅市街地総合整備事業（密集住宅市街地整備型）の実施状況

地域	地区数
首都圏	82地区
東京都	68地区
近隣3県 (埼玉県、千葉県、神奈川県)	10地区
周辺4県 (茨城県、栃木県、群馬県、山梨県)	4地区
全国	143地区

注：平成30(2018)年度実績値  
資料：国土交通省

## 2. 治山治水等

### (1) 治山事業

首都圏における平成29(2017)年の山地災害の発生状況は51箇所(図表2-2-10)となっており、国土の保全、水源の涵養等の森林が有する公益的機能の確保が特に必要な保安林等において、必要に応じ治山施設を設置しつつ、崩壊箇所における森林の再生や機能の低下した森林の整備等を推進する治山事業に取り組んでいる。

図表2-2-10 首都圏における山地災害発生状況(平成28年)

(単位:百万円)

	合計		林地荒廃		治山施設	
	箇所数	被害額	箇所数	被害額	箇所数	被害額
茨城県	0	0	0	0	0	0
栃木県	13	134	10	64	3	70
群馬県	12	507	12	507	0	0
埼玉県	1	30	1	30	0	0
千葉県	5	72	1	20	4	52
東京都	1	8	0	0	1	8
神奈川県	5	83	0	0	5	83
山梨県	14	1,311	11	1,251	3	60
合計	51	2,145	35	1,872	16	273

資料:「森林・林業統計要覧」(農林水産省)を基に国土交通局都市局作成

### (2) 治水事業

#### (水害被害)

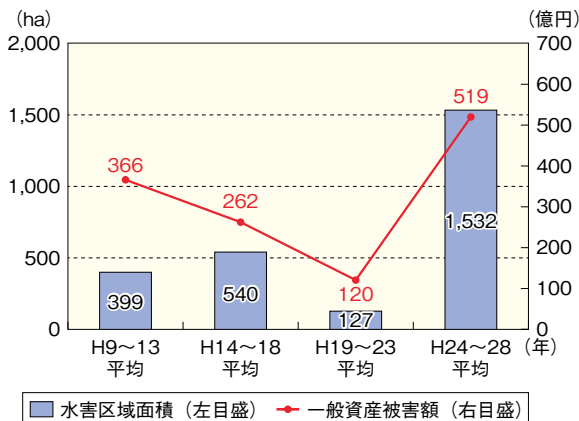
首都圏は、人口や資産が高密度に集中しているため、洪水氾濫に対する潜在的な危険性が極めて高い。気候変動等に伴う水害の頻発により水害区域面積、一般資産被害額の平成24(2012)年から平成28(2016)年までの5年間の平均は平成23(2011)年までの期間と比較して大きく増加しており(図表2-2-11)、水害密度<sup>3)</sup>に関しては、全国と比較して約4倍(図表2-2-12)と高い。

鬼怒川では平成27(2015)年9月関東・東北豪雨により、1箇所の堤防決壊、7箇所の溢水等により多くの家屋浸水被害等が発生するとともに、避難の遅れによる多数の孤立者が発生した。このため、鬼怒川下流域(茨城県区間)においては、国、茨城県、常総市等の7市町が主体となり、再度災害防止を目的とした、決壊した堤防の本格的な復旧、高さや幅が足りない堤防の整備(嵩上げや拡幅)、洪水時の水位を下げるための河道掘削等のハード対策のみならず、タイムラインの整備とこれに基づく訓練の実施、地域住民等も参加する危険箇所の共同点検の実施、広域避難に関する仕組みづくり等のソフト対策も一体となった治水対策が、現在、鬼怒川緊急対策プロジェクトとして取り組まれている(図表2-2-13)。平成30(2018)年度末時点では、堤防整備が約26%完成、整備中も併せると約62%となっており、河道掘削は約60%完成、整備中も併せると約82%と整備が進んでいる。

3) 水害密度:宅地等が水害により被った単位浸水面積当たりの一般資産被害額(営業停止損失分を含む。)をいう。

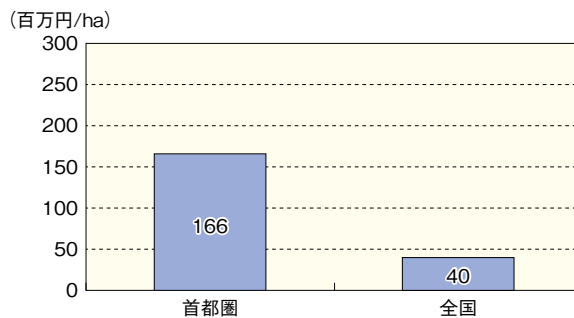


図表2-2-11 首都圏の水害被害の推移



注1：経年比較のため水害被害額は、水害被害額デフレーター（平成23年=1.00）を用いて算出した。  
 注2：それぞれの値は各5年間の平均値である。  
 資料：図表2-2-11、2-2-12ともに「水害統計」（国土交通省）を基に国土交通省都市局作成

図表2-2-12 水害密度の比較  
(平成24年～平成28年平均)



図表2-2-13 鬼怒川緊急対策プロジェクト



資料：国土交通省関東地方整備局

(予防的治水対策)

予防的な治水対策として築堤、河道掘削、地下調整池等の治水施設の整備や、水位・雨量情報、洪水予測等の防災情報の高度化を図る等、ハード・ソフト一体となった対策を推進している。特に流域に人口・資産等が集中している利根川、荒川、江戸川においては、堤防拡幅等による堤防強化対策を実施している。このほか、流域一体となった総合的な治水対策として、河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が協働して流域水害対策を推進している。高潮災害に対しては、河川・海岸の堤防、水門、排水機場の整備や高潮ハザードマップの整備等が進められている（図表2-2-14）。

図表2-2-14 首都圏のハザードマップ公表状況  
(平成31(2019)年3月31日時点)

	市区町村数	洪水	内水	高潮	津波	土砂災害	火山
茨城県	44	42	5	0	10	40	0
栃木県	25	24	5	0	0	22	1
群馬県	35	19	4	0	0	24	3
埼玉県	63	49	47	0	0	38	0
千葉県	54	48	23	3	25	37	0
東京都	62	49	38	0	9	32	2
神奈川県	33	31	14	1	14	30	1
山梨県	27	13	2	0	0	26	7
合計	343	275	138	4	58	249	14

注：公表状況は「国土交通省ハザードマップポータルサイト」に登録されている市町村数を集計した。  
 資料：「国土交通省ハザードマップポータルサイト」（国土交通省）を基に国土交通省都市局作成

### (局地的な大雨や集中豪雨への対策)

首都圏における局地的な大雨や集中豪雨に備えた取組の一つとして、平成30(2018)年5月に千葉県印旛郡栄町で「第67回利根川水系連合・総合水防演習」が実施された。この演習は、昭和22(1947)年のカスリーン台風による未曾有の被害を教訓として昭和27(1952)年から始められ、国土交通省及び1都6県並びに開催市町村の主催により、毎年利根川水系の河川で開催されている。今回は見学者を含めた約12,000人の参加の下、地域特性を活かした伝統工法を織り交ぜた実践的な水防訓練、流域住民の主体的な避難につながる緊急速報メールを活用した洪水情報の大規模配信訓練、関係機関が連携した救出・救護訓練等、実践的な演習が実施された(図表2-2-15)。

図表2-2-15 第67回利根川水系連合・総合水防演習

開会式



水防団による水防工法訓練(屏風返し工)



資料：国土交通省関東地方整備局

また、集中豪雨時の防災活動等に役立てるため、平成28(2016)年7月から高精度に雨量情報を観測できるXバンドMPレーダのデータと広域で雨量情報を観測できるCバンドMPレーダのデータを組み合わせたデータを雨量情報サイト「XRAIN」で配信しており、詳細な雨量情報の観測エリアの広域化と欠測が生じにくい安定した観測が可能となっている。