

「首都防衛」の現在地

～東京における防災対策の取組状況と成果～

一人ひとりと生きるまち。



【首都防衛】 東京都は地震や風水害など様々な災害への備えで全国をリード

- ✓ 日本は世界有数の地震大国であり、全国各地で大きな地震が発生するほか、集中豪雨等の異常気象が近年さらに頻発・激甚化するなど、**日本全国で自然災害が生じています**
- ✓ 首都東京は、多くの人や企業、建物が集積する中、各種**インフラの計画的な維持更新、対策のレベルアップ**や**前倒し**などにより、**全国をリード**する取組を展開してきました
- ✓ その結果、首都直下地震等の**東京の被害想定**は10年間で**大幅に改善**しました。**風水害の被害も過去と比べて激減**しました。**上下水道の耐震化**などの取組は、**全国を上回る水準**となっています
- ✓ さらに国は**首都機能に甚大な被害が生じた場合に備え**、**立川に総合的な防災基地を整備**。都は都庁の防災センターの代替施設となる**立川地域防災センターを設置**し、国や自衛隊、警察、消防等の**各機関と連携**し、**高度な応急対策等を実施できる態勢を確保**しています
- ✓ 都は、「**2050東京戦略**」の下、**災害の脅威から都民を守り、日本の首都を守る**ことのできる、**世界で最も強靱な都市を実現**していきます

目次

日本は有数の地震大国	4
より強い大雨の発生件数が近年増加	5
東京の自然災害の被害状況は全国を下回る	6
東京の水害による被害は着実に低減	7
東京の首都直下地震等への備えは大きく改善	8

主な地震対策の取組成果

住宅の耐震化率は90%超を達成	9
木密地域等の不燃領域率70%へ整備推進	10
沿道建築物の耐震化で災害時にも迅速に対応	11
センター・コア・エリア内の無電柱化は概ね完了	12
バックアップ機能の強化により給水安定性を向上	13
水道管路の耐震化率で全国をリード	14
充実した消防水利で災害時にも水の確保が可能	15
下水道施設の耐震化においても全国をリード	16
停電による電力不安を解消する取組を推進	17
発災時に有効な重層的な通信体制を構築	18
復興まちづくりのための取組でも全国をリード	19

主な風水害対策の取組成果

河川施設の整備により、浸水被害は激減	20
下水道施設の整備により、浸水被害も大きく軽減	21

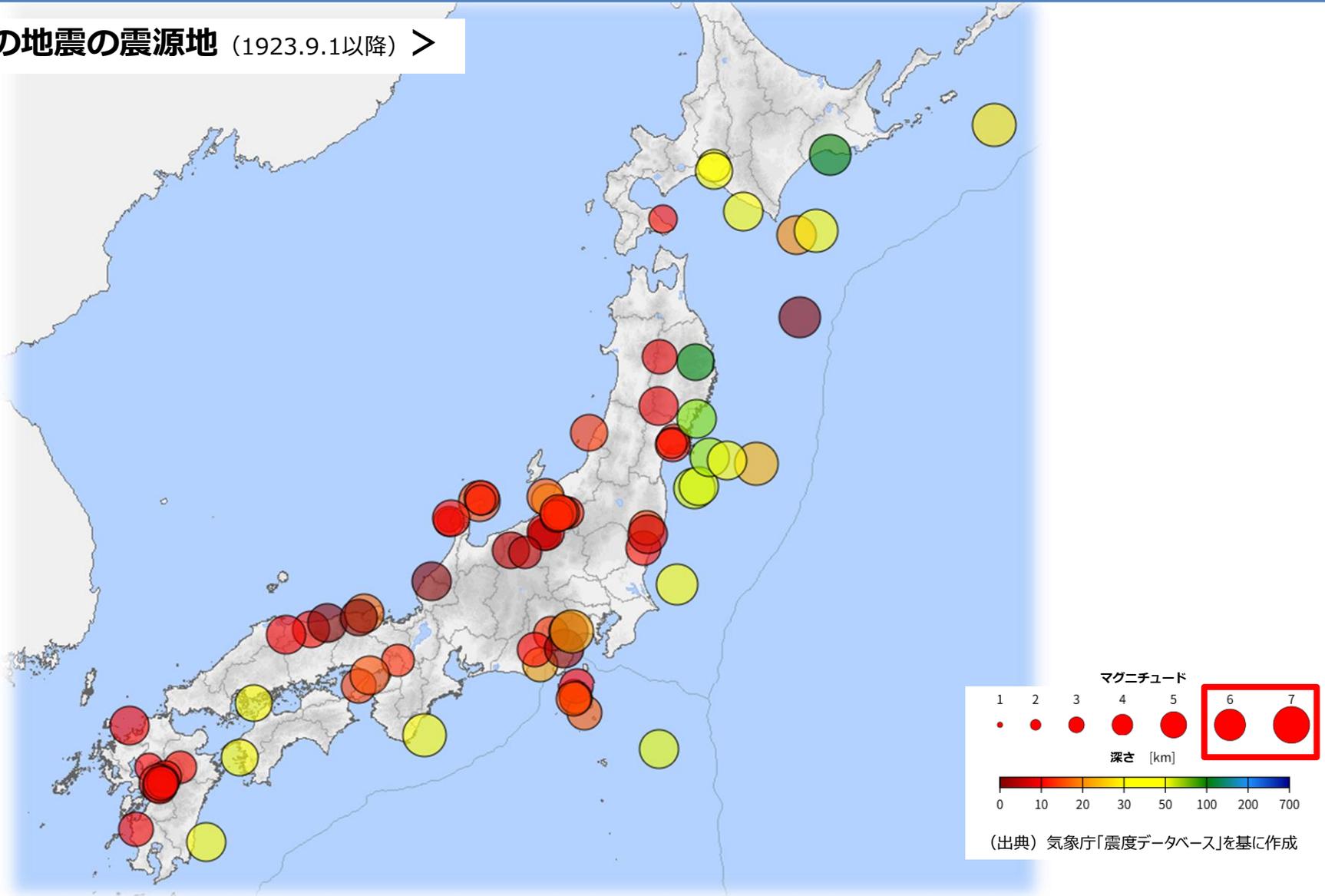
主な火山噴火対策の取組成果

水道施設を降灰から守る対策を完了	22
その他の災害対応体制（人的資源、避難所等）も充実	23
多摩地域の防災拠点でバックアップ体制を確保	24

日本は世界有数の地震大国

✓ 関東大震災以降、全国各地で震度6弱以上の地震が発生している

<震度6弱以上の地震の震源地 (1923.9.1以降) >

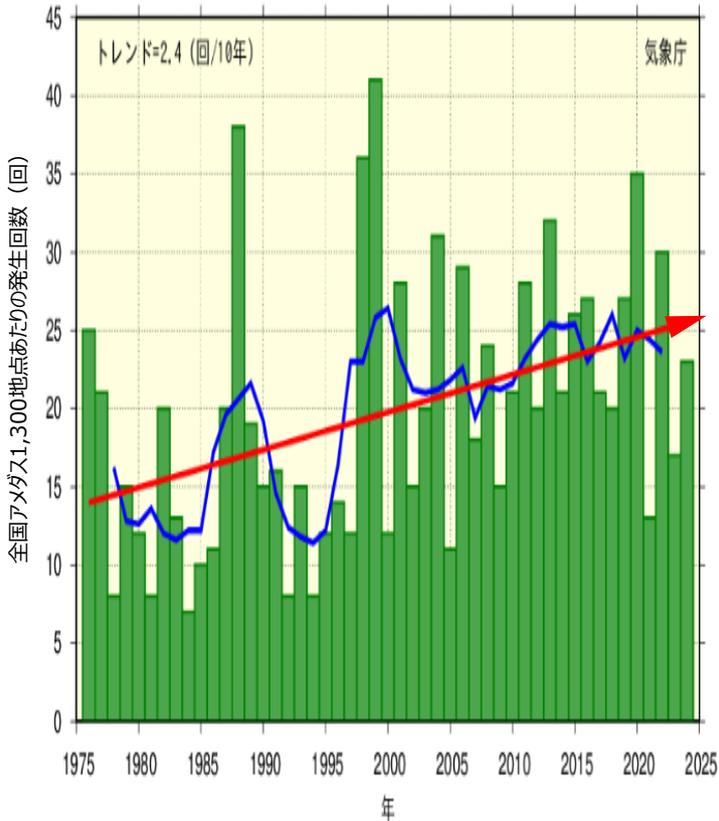


より強い大雨の発生件数が近年増加

✓ 全国の1時間降水量80mmの「猛烈な雨」等、より強度の強い雨は1980年頃と比べ2倍程度に増加

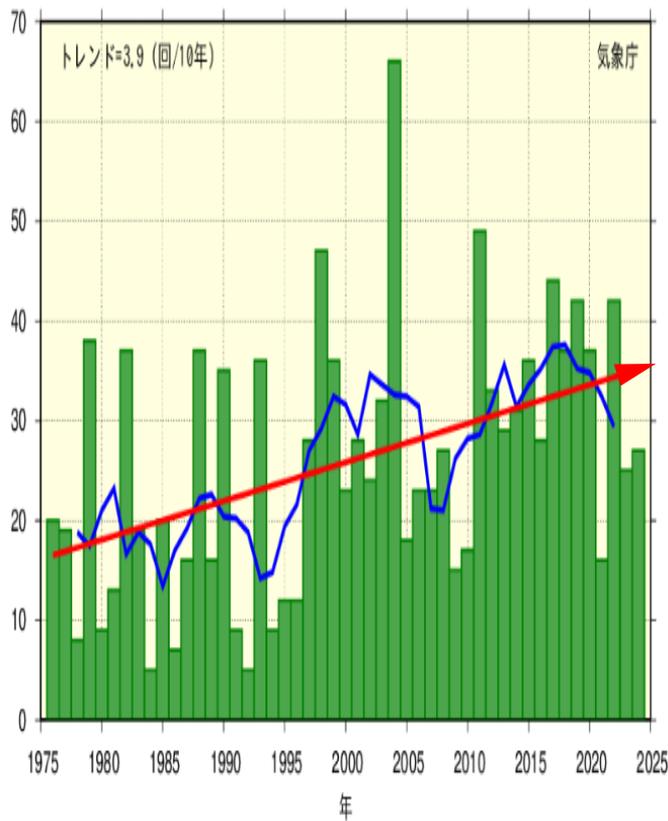
<強度の強い雨の年間発生件数>

1時間降水量80mm以上「猛烈な雨」

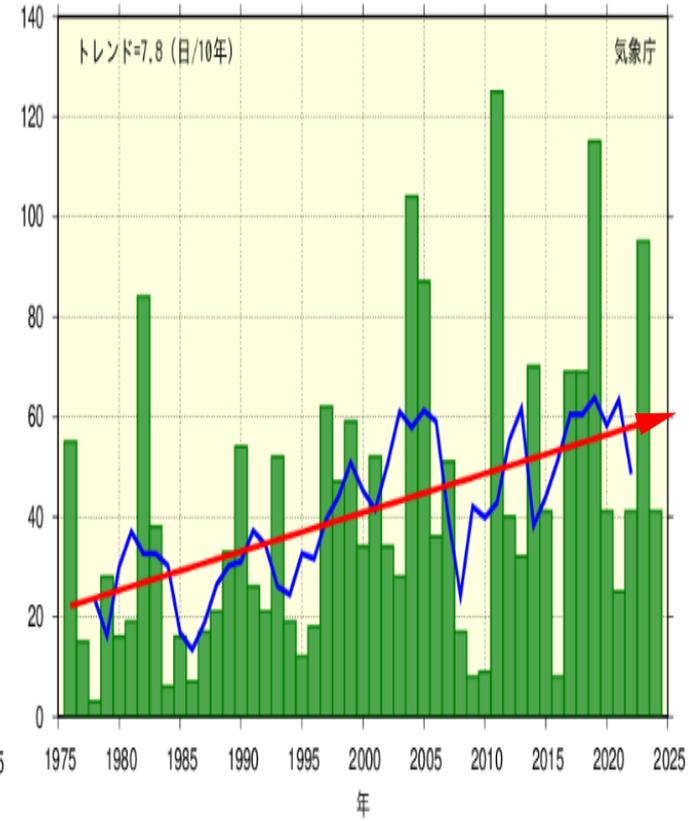


※青色の折れ線は5年移動平均値

3時間降水量150mm以上



1日降水量300mm以上

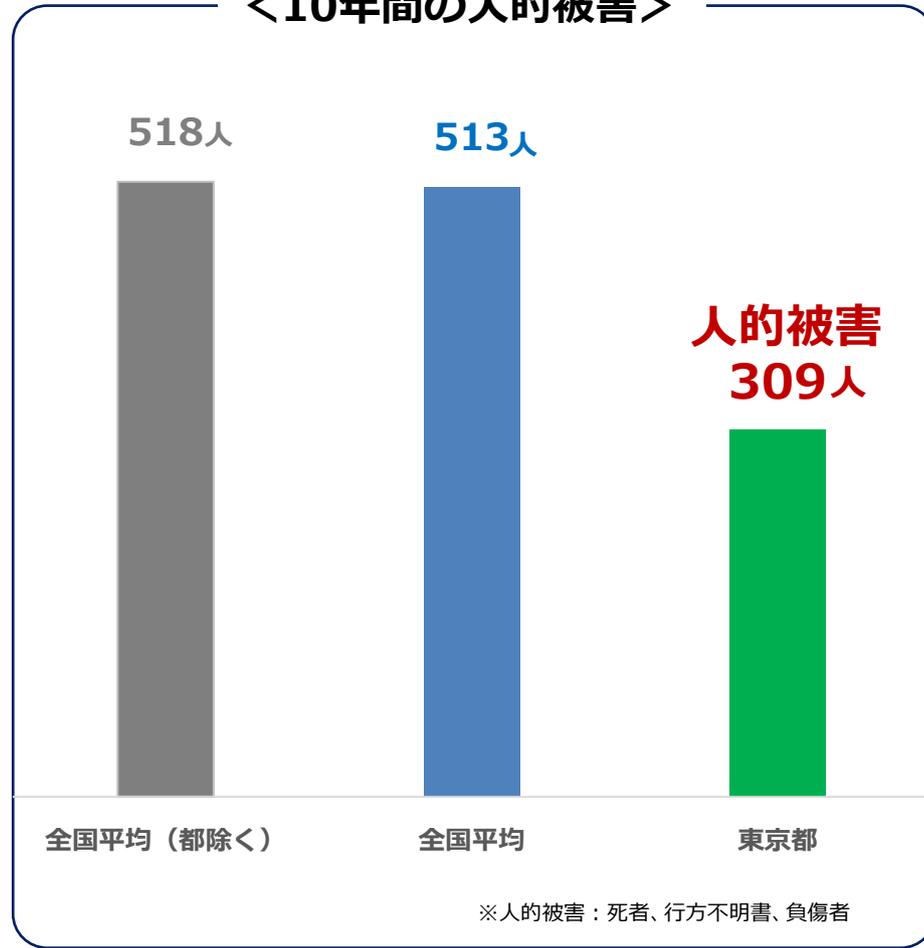


(出典) 気象庁「大雨や猛暑日（極端現象）のこれまでの変化」

東京の自然災害の被害状況は全国を下回る

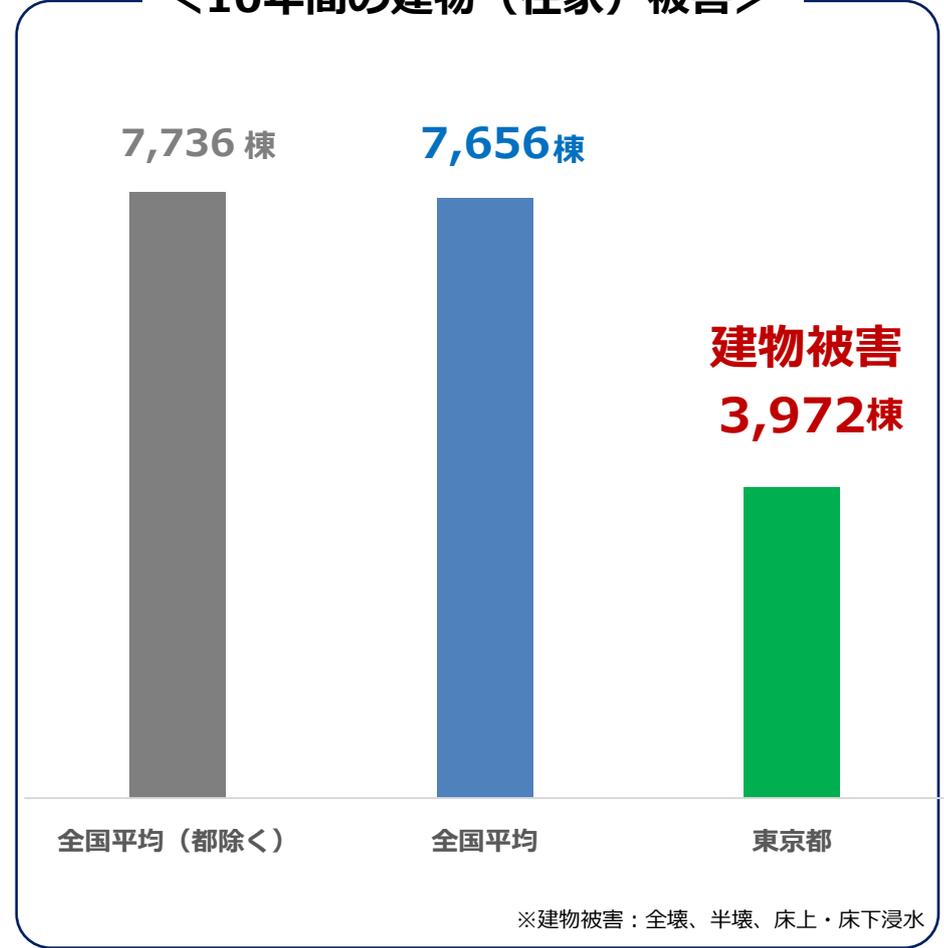
✓ 東京に多くの人や建物が集積する中でも、過去10年の自然災害の人的・建物被害は全国平均を下回る

<10年間の人的被害>



(出典) 総務省消防庁「消防白書」都道府県別自然災害被害状況 (H26~R5)

<10年間の建物（住家）被害>



(出典) 総務省消防庁「消防白書」都道府県別自然災害被害状況 (H26~R5)

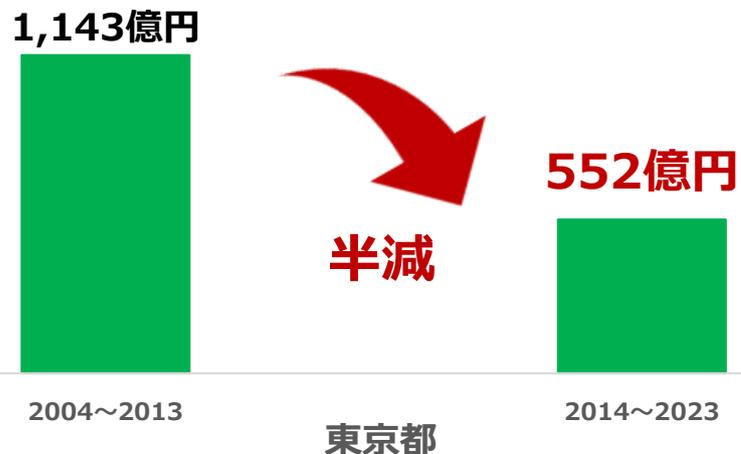
(期間中に生じた主な自然災害（被災地）と被害)

平成28年熊本地震（九州地方）：死者等276人、平成30年7月豪雨（全国）：271人、令和元年東日本台風（関東、東北地方）：108人

東京の水害による被害は着実に低減

✓ 強い雨の発生件数が増加する中、**全国の水害による被害総額は増大**。一方、河川や下水道の施設整備等の着実な推進により、**東京都では被害総額が半減**

<水害による被害総額の10年単位比較>

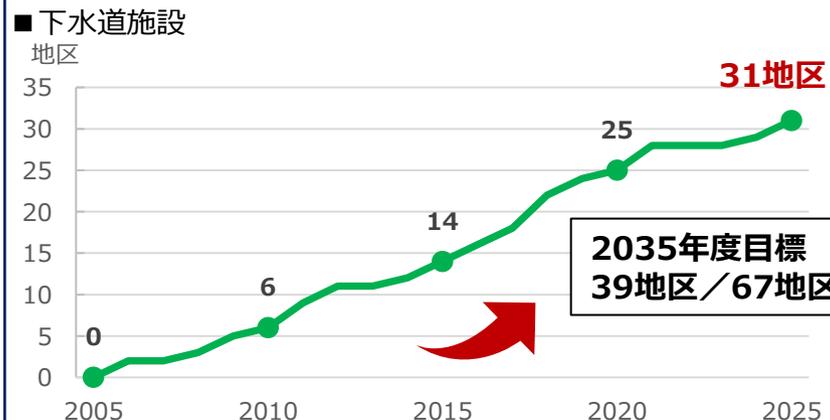


<調節池貯留量の推移>



(出典) 東京都建設局ホームページ

<重点地区*における浸水対策の完了地区数の推移>



* 浸水実績に加え、流出解析シミュレーションの活用などにより選定した地区

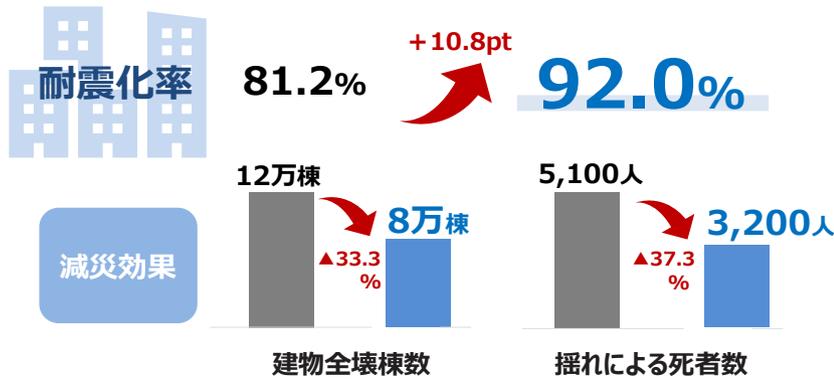
(出典) 東京都下水道事業経営レポート

東京の首都直下地震等への備えは大きく改善

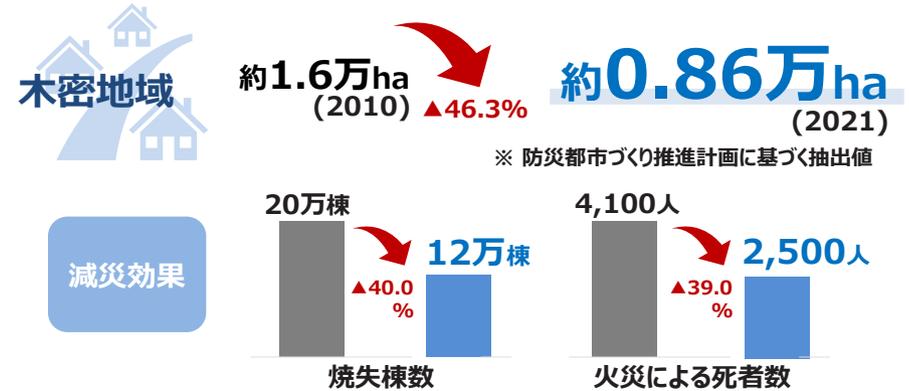
✓ 耐震化・不燃化等の対策を進め、首都直下地震等に対する東京の被害想定は10年間で大きく改善

<東京の被害想定と比較 (2012 (H24) →2022 (R4)) >

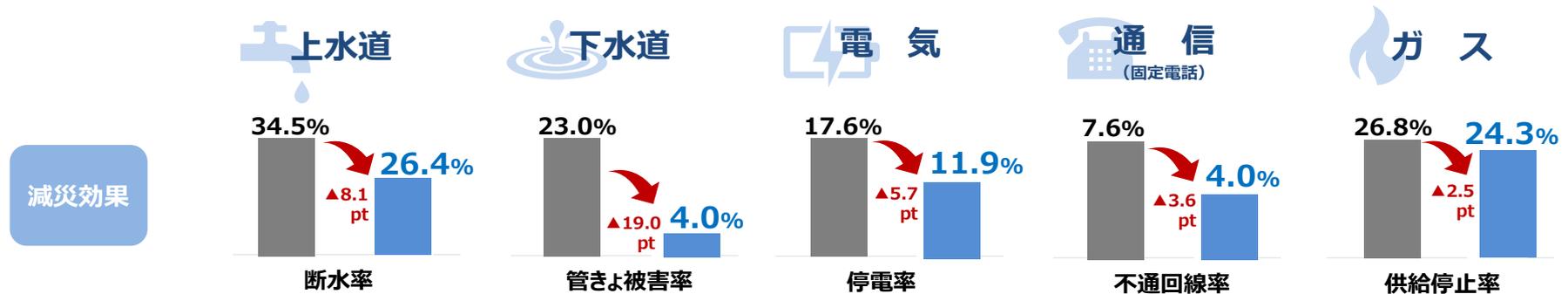
住宅の耐震化



木造住宅密集地域



ライフライン

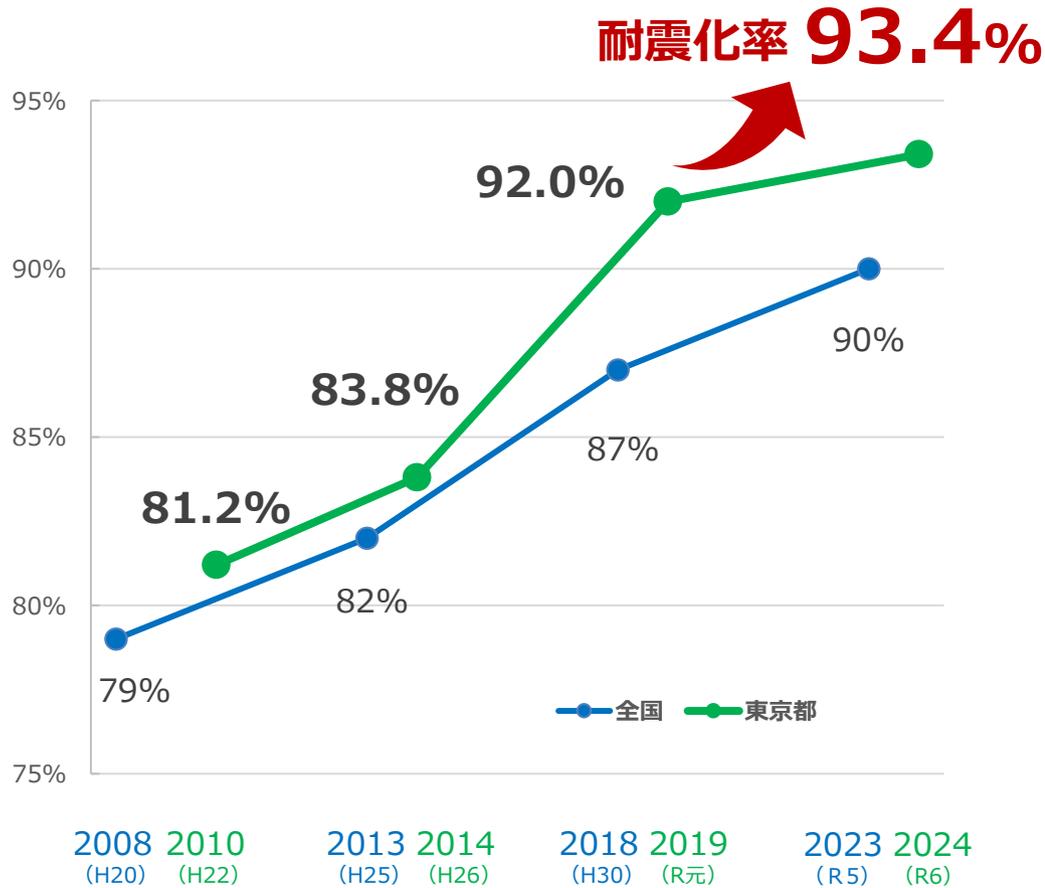


※首都直下地震等による東京の被害想定 (令和4年5月25日公表) 参考資料「10年間の主な取組と減災効果」より

【地震対策①】住宅の耐震化率は90%超を達成

✓ 住宅の耐震化率は、全国を上回る水準で推移し、93.4%まで向上

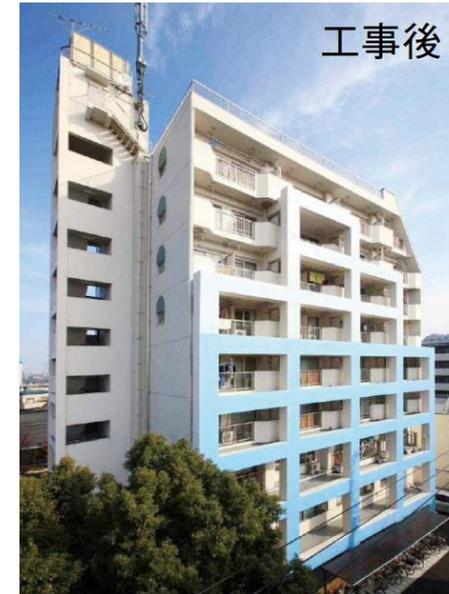
＜住宅の耐震化率＞



※全国は各年の10月時点、東京都は各年度末時点

(出典) 国土交通省「全国の耐震化率」、東京都「東京都耐震改修促進計画」

【住宅の耐震化】

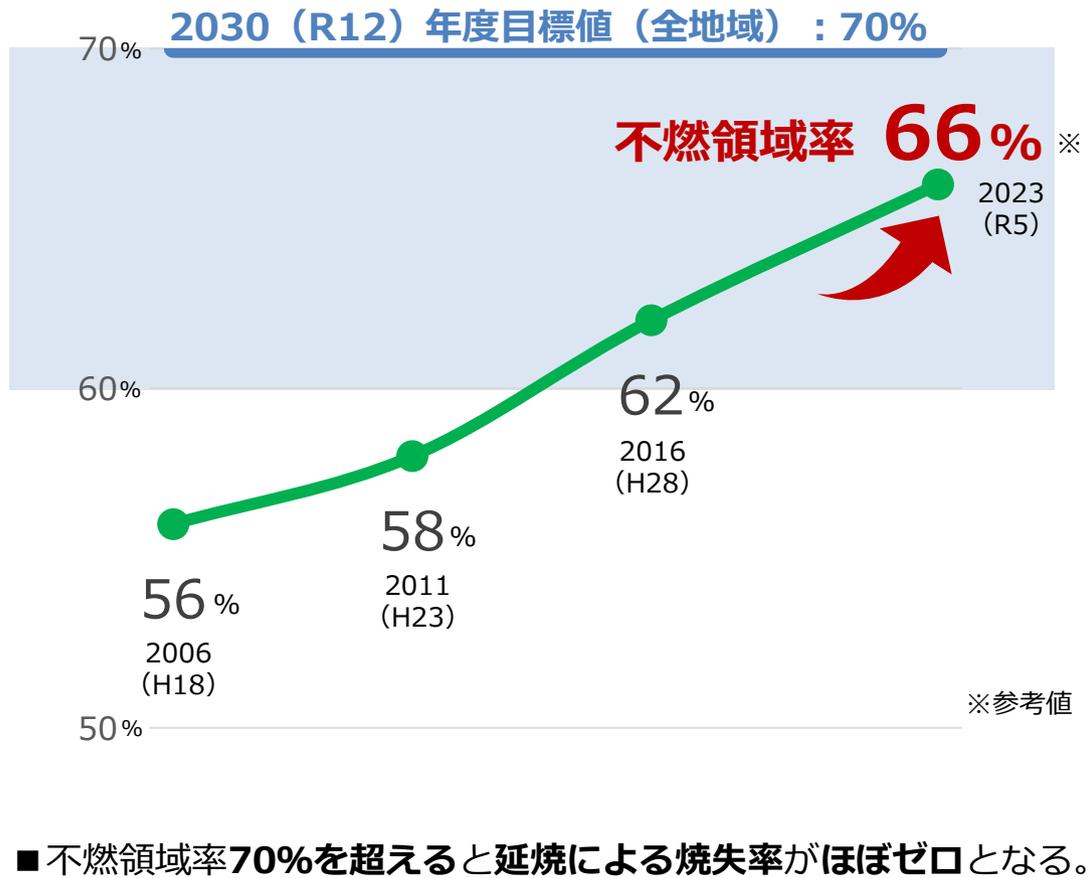


(出典) 東京都「ビル・マンションの耐震化読本」

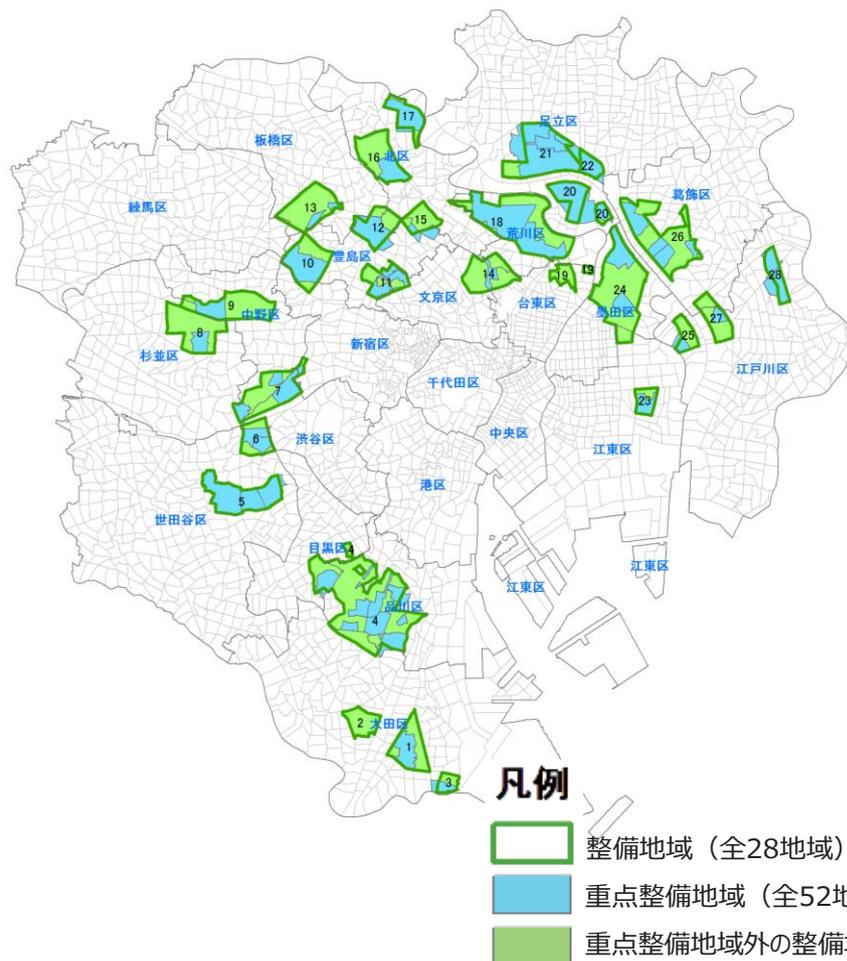
【地震対策②】木密地域等の不燃領域率70%へ整備推進

✓ 木造住宅密集地域等における老朽建築物の除却や建替え等を支援し、市街地の不燃化を着実に進め、不燃領域率70%を目指す

＜整備地域の不燃領域率＞



【整備地域・重点整備地域】



(出典) 「建設省総合技術開発プロジェクト報告書 (昭和58年)」などを参考に作成

【地震対策③】沿道建築物の耐震化で災害時にも迅速に対応

✓ 重要路線沿いにある建築物の耐震化により、災害時にも緊急輸送などを円滑に行うための道路網を維持

＜特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化状況＞

総合到達率※1の年次推移



※1 総合到達率
区間到達率の平均値

特定緊急輸送道路※2の区間到達率※3



区間到達率 (令和7年12月)

(都県境入口からある区間に到達できる確率)

- 100%
 - 95%以上100%未満
 - 80%以上95%未満
 - 60%以上80%未満
 - 60%未満
- ※高速道路は太線

※2 特定緊急輸送道路
地震発生時に緊急輸送などを円滑に行うための道路のうち、特に沿道建築物の耐震化を図る必要があると認め、都が指定した道路

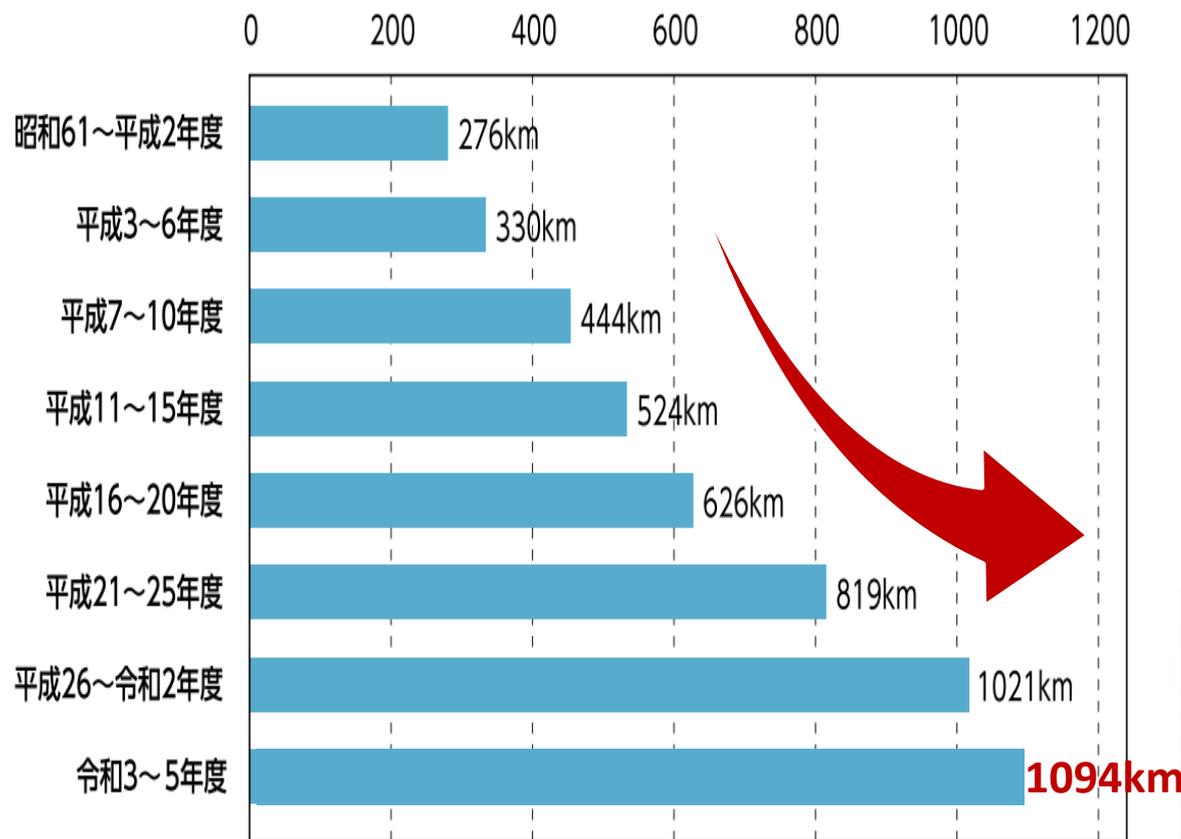
※3 区間到達率
都県境入口からある区間に到達できる確率

【地震対策④】センター・コア・エリア内の無電柱化は概ね完了

- ✓ 都市機能が集中するセンター・コア・エリアや重要施設を連絡する第一次緊急輸送道路※等を重点整備
- ✓ センター・コア・エリア内の都道の無電柱化は概ね完了

※応急対策の中核を担う都本庁舎、立川地域防災センター、重要港湾、空港等を連絡する路線

【都道における整備済延長の推移】



※計画幅員で完成した歩道幅員2.5m以上の都道



センター・コア・エリア内概ね完了
環状七号線内側エリアに拡大中

【無電柱化の状況】



整備前

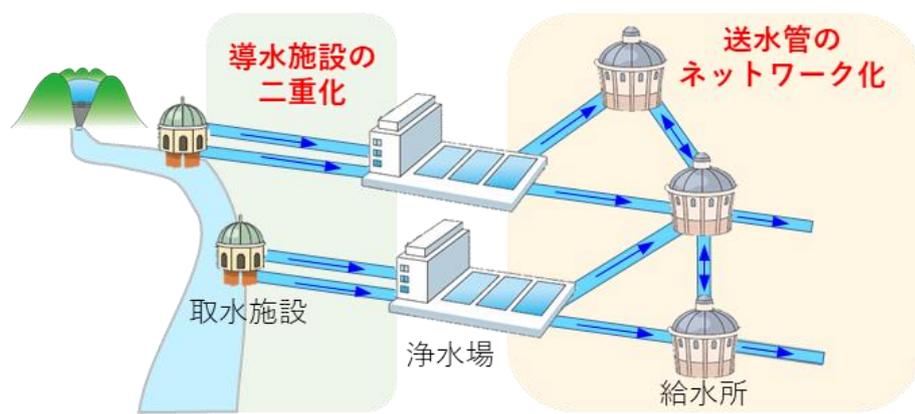


整備後

【地震対策⑤】バックアップ機能の強化により給水安定性を向上

✓ 導水施設の二重化や送水管のネットワーク化によりバックアップ機能を確保し、災害時の給水安定性を向上

【導水施設の二重化及び送水管のネットワーク化のイメージ図】

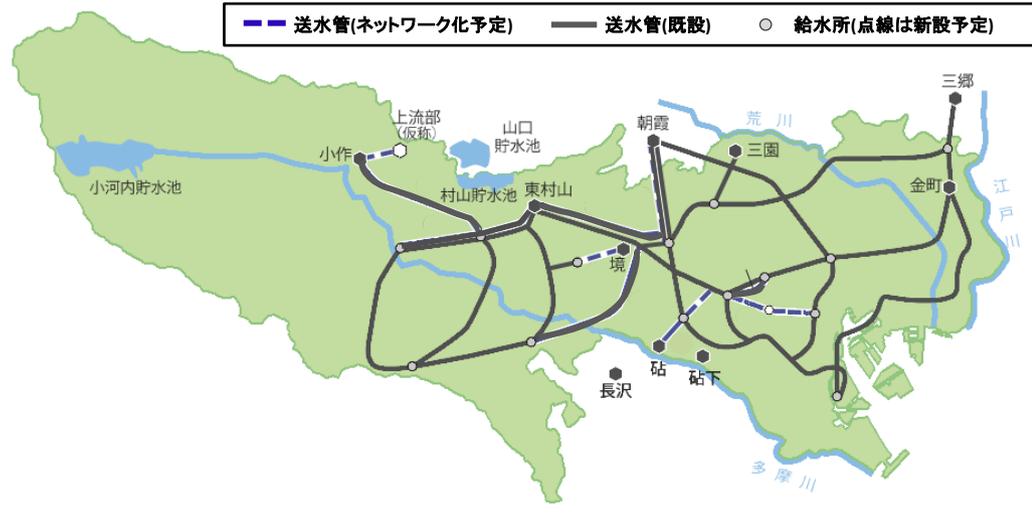


(出典) 東京都水道局「東京都水道局の災害対策」

【導水施設の二重化の概略図】



【送水管のネットワーク化の概略図】



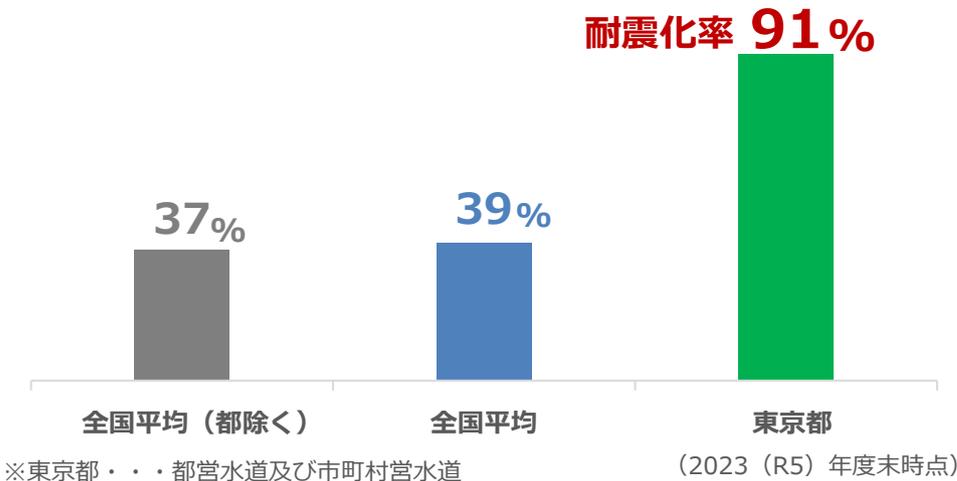
(出典) 東京水道施設整備マスタープラン (令和3年3月) を基に作成

【地震対策⑥】 水道管路の耐震化で全国をリード

- ✓ 避難所などの重要施設に接続する水道管路の耐震化率は約91%で、全国平均を大きく上回る
- ✓ 導水管や送水管などの基幹管路の耐震適合率は約67%で、過去10年で大幅に向上

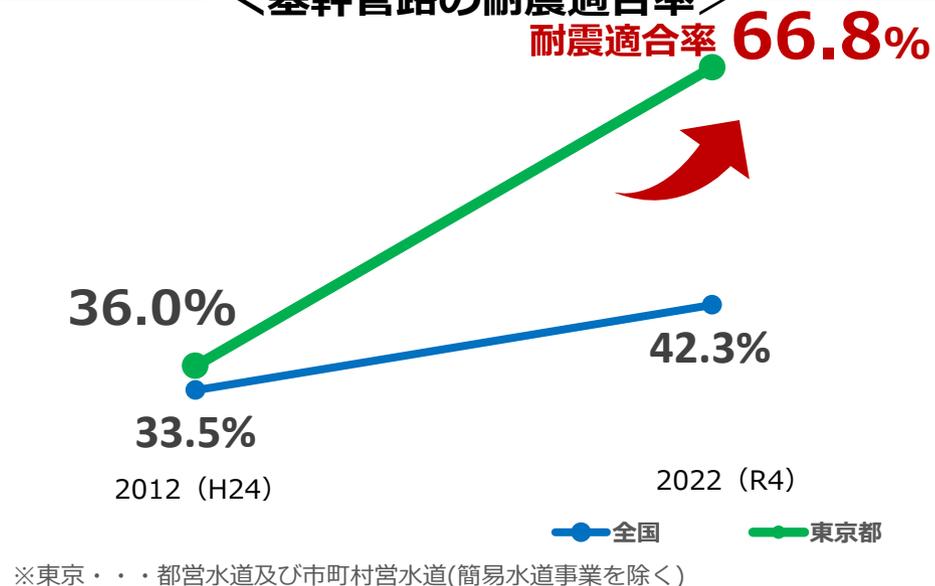
＜重要施設に接続する水道管路の耐震化＞

※重要施設：災害拠点病院、避難所、防災拠点（警察、消防、県・市庁舎等）など



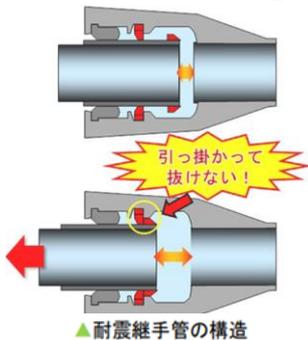
（出典）国土交通省「上下水道施設の耐震化状況に関する緊急点検結果（令和6年11月）」

＜基幹管路の耐震適合率＞



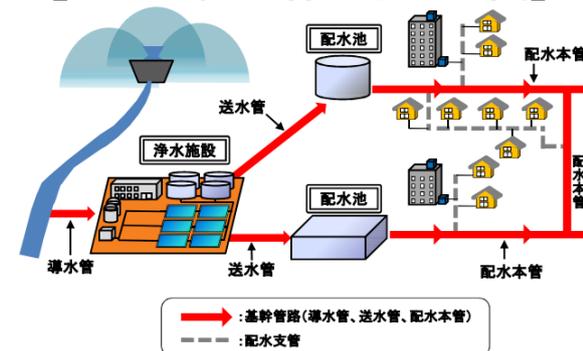
（出典）国土交通省「水道事業における耐震化の状況」

【配水管の耐震化】



（出典）東京都水道局「東京都水道局の災害対策」

【水道施設全体のイメージ図】

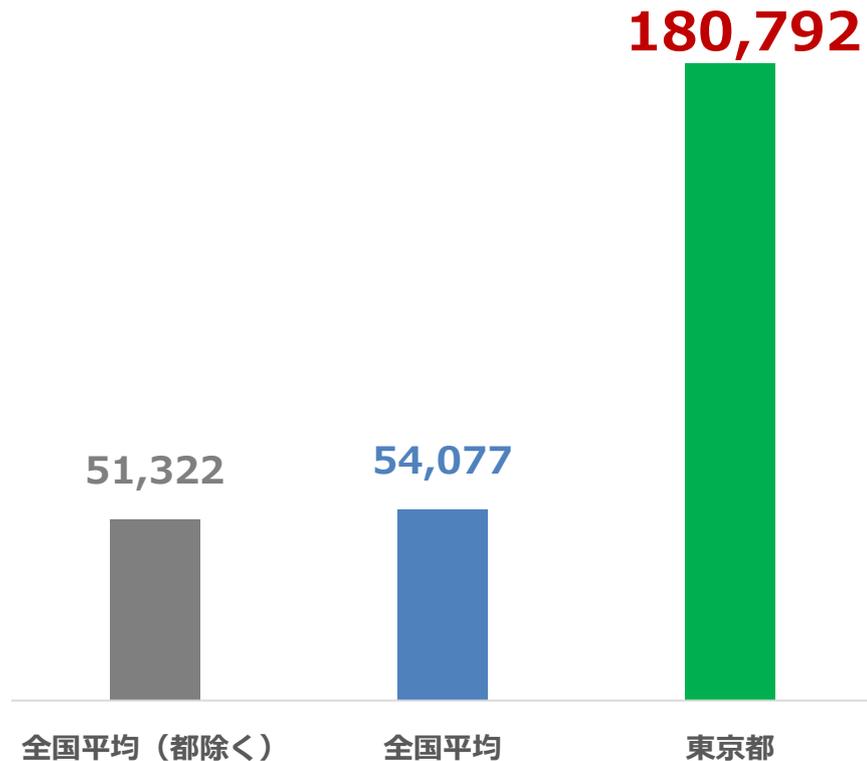


（出典）厚生労働省「水道事業における耐震化の状況」

【地震対策⑦】 充実した消防水利で災害時にも水の確保が可能

✓ 消火栓等の消防水利数は約18万か所と全国平均を大きく上回り、円滑な消火活動が可能

＜消防水利数＞



※消防水利：消火栓、防火水槽、プール、井戸等
(東京都数値は島しょ部は除く)

(2023 (R5) 年度末時点)

【消火栓】



公共水道管に接続し、消防活動時に必要な水を供給することが可能

【防火水槽】



公園、学校などに設置され、常に一定の量の水が蓄えられており、火災時に使用が可能

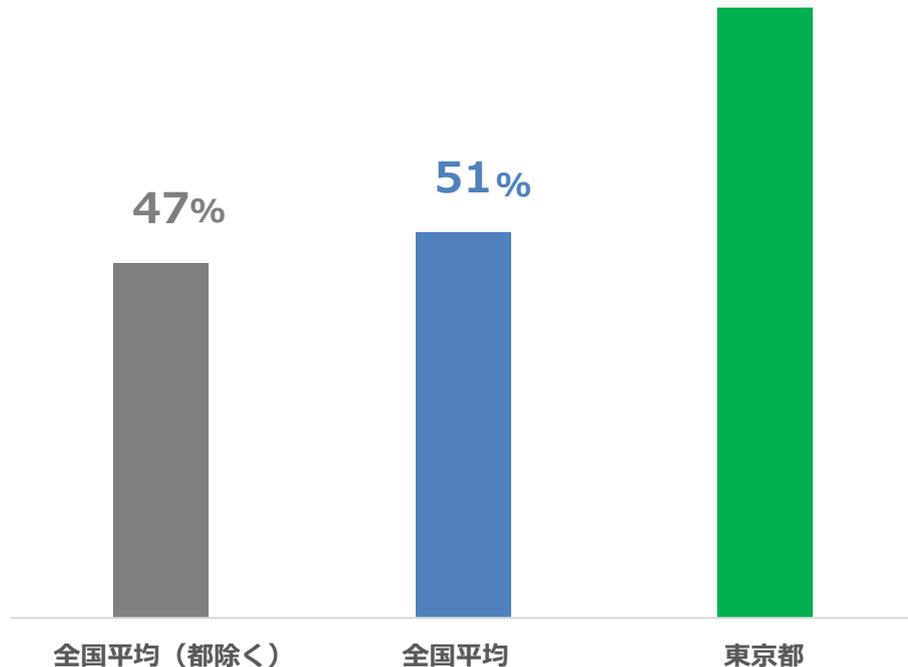
【地震対策⑧】下水道施設の耐震化においても全国をリード

- ✓ 避難所などの重要施設から水再生センター直前の合流地点までの下水道管路の耐震化率は約81%で、全国平均を大きく上回る

＜重要施設に接続する下水道管路の耐震化＞

※重要施設：災害拠点病院、避難所、防災拠点（警察、消防、県・市庁舎等）など

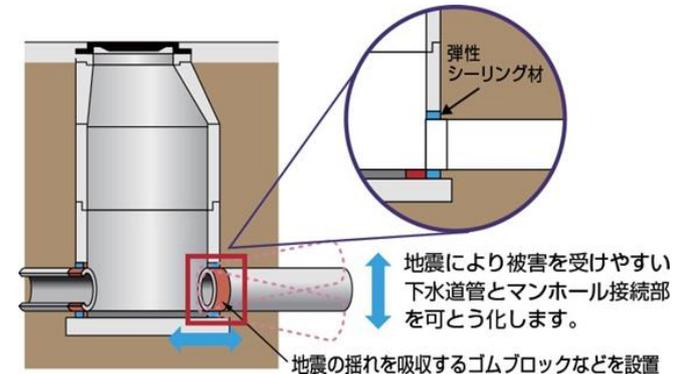
耐震化率 **81%**



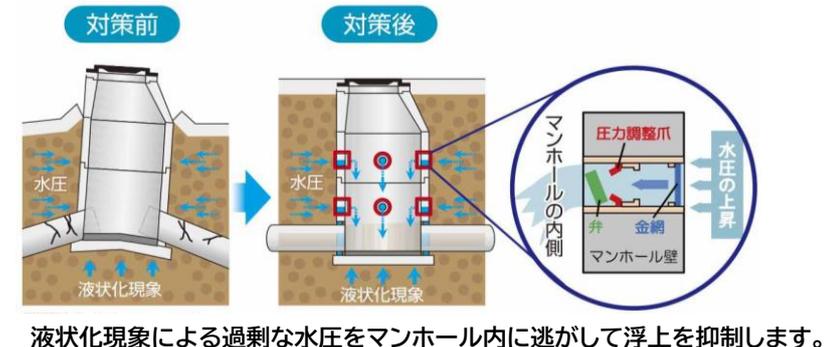
(2023 (R5) 年度末時点)

(出典) 国土交通省「上下水道施設の耐震化状況に関する緊急点検結果（令和6年11月）」

【マンホールとの接続部の耐震化】



【マンホールの浮上抑制対策】



液状化現象による過剰な水圧をマンホール内に逃がして浮上を抑制します。

震災時にも下水道の機能を維持するため、
管路の耐震化を推進

【地震対策⑨】 停電による電力不安を解消する取組を推進

- ✓ 都や区市町村施設、災害拠点病院等の重要施設について、**非常用発電設備を確保**
- ✓ 東京電力において、**大規模停電を発生させない体制を構築**

＜東京都の取組＞

非常用
発電機

都内重要施設(※)における
非常用電源配備率 **100%**

※ 重要施設：
覚書により、発災時に優先的に燃料供給を受けられる施設

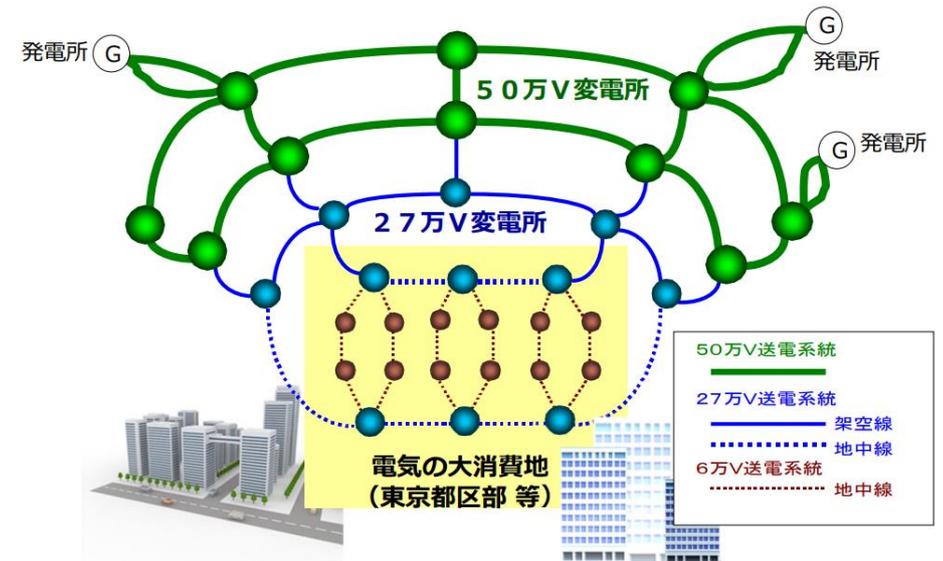
以下設備に配備済み (2025 (R7) 年12月時点)

- ・都庁舎 (847施設)
- ・警察 (101施設)
- ・消防 (84施設)
- ・区市町村 (87施設)
- ・災害拠点病院 (84施設)

- ・さらに、非常用発電設備の燃料確保のため、
都が石油連盟と**覚書を締結**

＜東京電力の取組＞

- ・重要な送電線は、変電所を起点として**網目状に構成**
- ・送電線で被害を受けても**他ルートから供給**



東京電力ホールディングス
「(首都直下地震対策検討WG資料) 首都直下地震被害想定を踏まえた東京電力グループのレジリエンス強化の取組について (2024年6月)」より

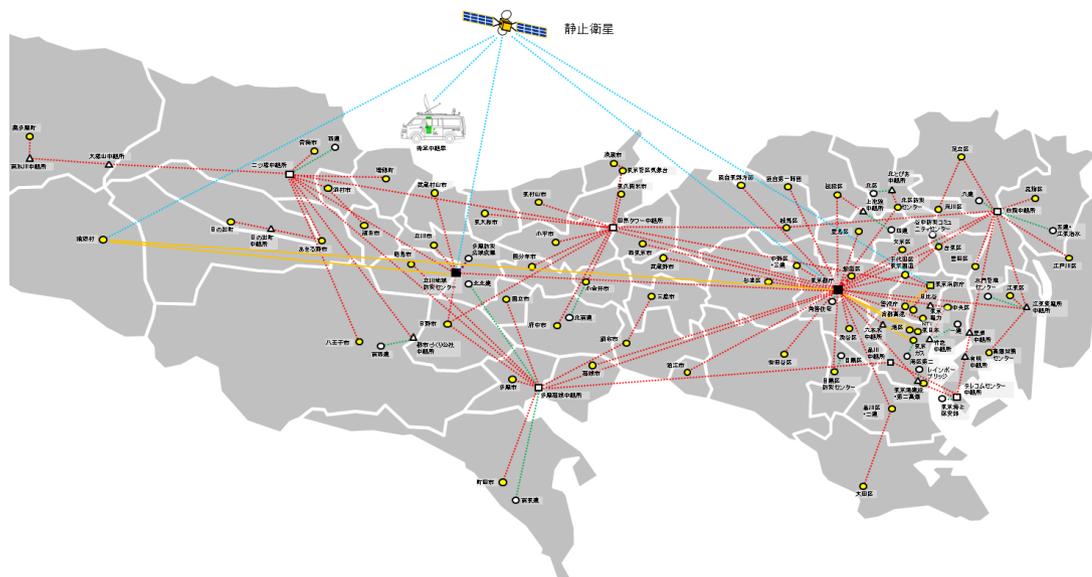
【地震対策⑩】 発災時に有効な重層的な通信体制を構築

✓ 複数のネットワークで構成される通信態勢を構築

＜通信網の整備＞

防災行政無線

- ・ 防災行政無線や災害時優先電話、業務用MCA 無線等により、**重層的な連絡体制を構築**



＜衛星通信機器の配備＞

衛星通信機器

区市町村に対する
衛星通信機器配備率 **100%**

全区市町村に対し、衛星通信機器を配備済



図上訓練（火山）
（三宅支庁）

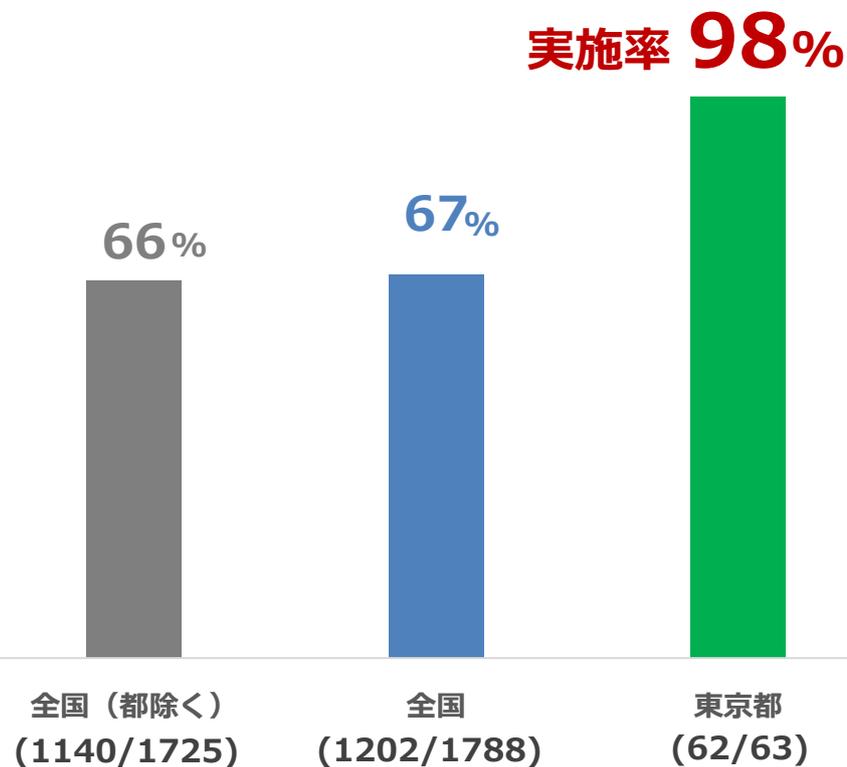


大島町北部防災訓練

【地震対策⑪】復興まちづくりのための取組でも全国をリード

- ✓ 被災後の円滑な復興に向け都内自治体の98%が復興まちづくりのための事前準備を実施、全国を上回る。
- ✓ 都では平成10年度から毎年、区市町村職員向けの地区復興まちづくり計画の訓練を実施している。

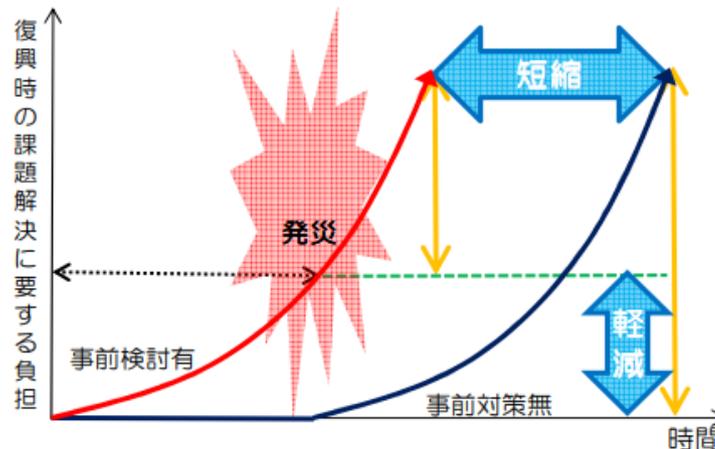
＜都道府県+区市町村の取組状況＞



(2024 (R6) 年7月末時点)

(出典) 国土交通省「復興まちづくりのための事前準備の取組状況」

【事前準備の効果】



- ◎復興時の課題解決に要する負担が小さくなる
＝被災後の「復興に要する時間やエネルギーの軽減」

(出典) 東京都「市街地の事前復興の手引き」

【復興訓練の様子】

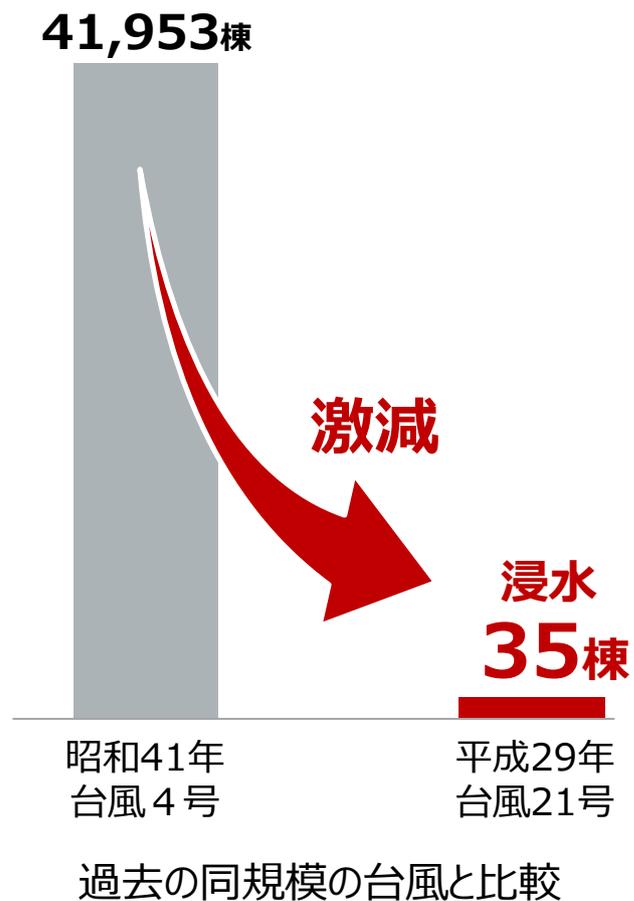


(出典) 東京都HP「首都直下地震等に備えた都市の事前復興の取組」

【風水害対策①】河川施設の整備により、浸水被害は激減

✓ 護岸や調節池等の河川整備を計画的・段階的に進めたことで、浸水被害は激減

＜台風による浸水棟数＞



【河川の洪水対策】



河川の拡幅



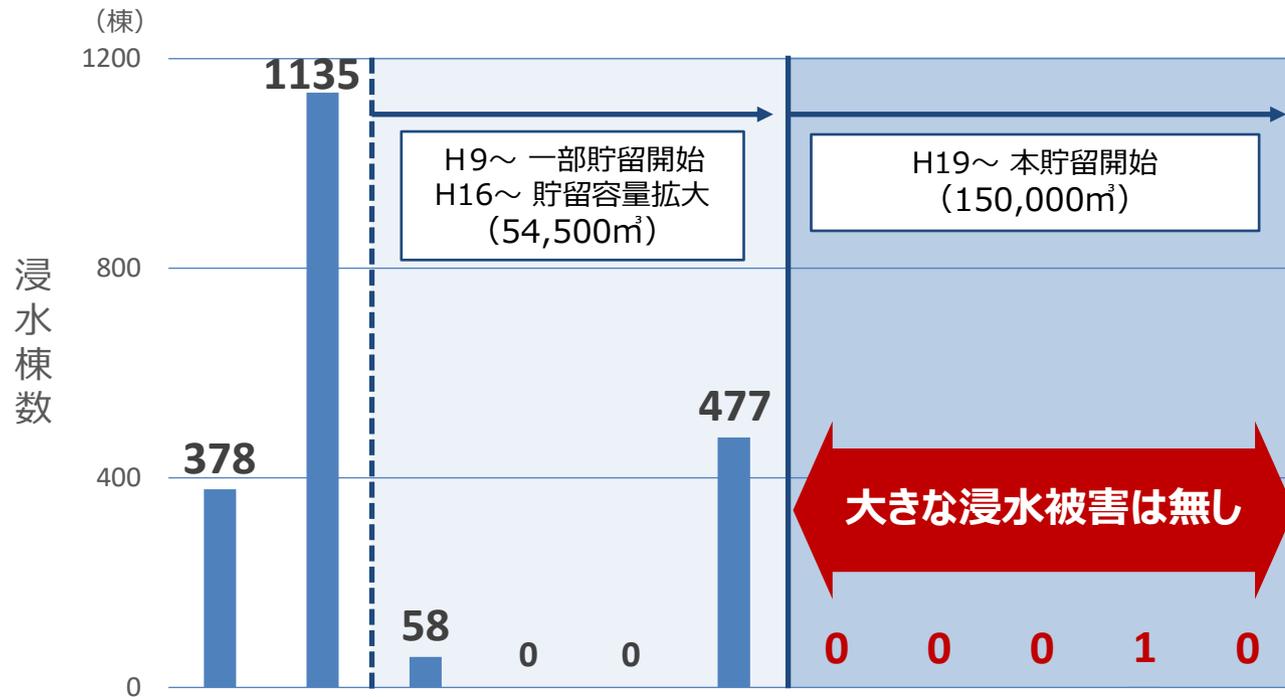
地下調節池

【風水害対策②】 下水道施設の整備により、浸水被害も大きく軽減

✓ 雨水貯留施設など下水道施設の整備を着実に進めたことで、浸水被害軽減に大きな効果を発揮

＜下水道の浸水対策（和田弥生幹線の整備効果）＞

和田弥生幹線（中野区・杉並区）の流域で本貯留開始後は大きな浸水被害は発生していない



	平成3年 9月19日	平成5年 8月27日	平成16年 10月9日	平成16年 10月20日	平成17年 8月15日	平成17年 9月4日	平成23年 8月26日	平成25年 7月23日	平成25年 8月12日	平成30年 8月27日	令和元年 10月12日
	台風18号	台風11号	台風22号	台風23号	集中豪雨	集中豪雨	集中豪雨	集中豪雨	集中豪雨	集中豪雨	台風19号
時間最大雨量 ミリ/時	38	47	45	28	80	94	55	21	49	67	35

【和田弥生幹線】



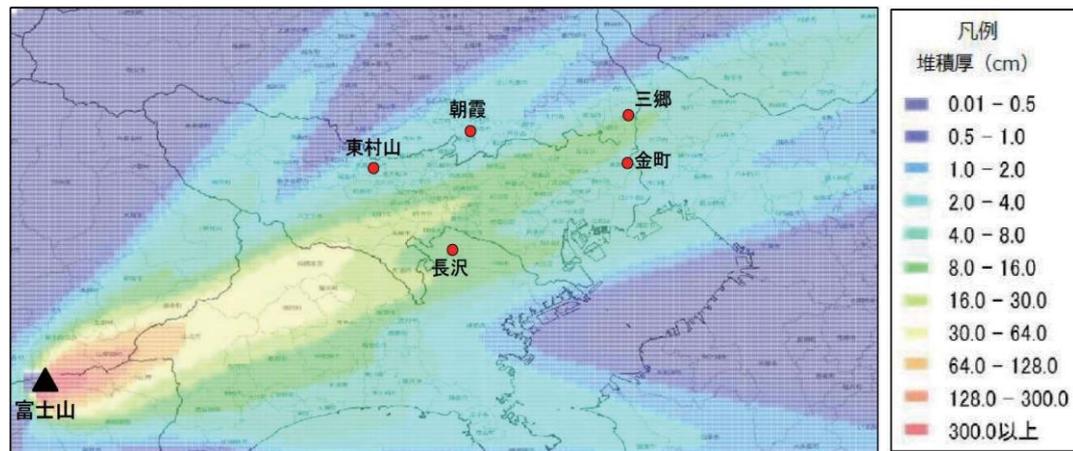
【火山噴火対策】 水道施設を降灰から守る対策を完了

✓ 浄水処理施設の覆蓋化により、富士山噴火の際も降灰の影響を低減して給水が可能に

<水道施設の降灰対策>

- ✓ 浄水処理の最終工程である急速ろ過池の覆蓋化を優先して実施し、**全ての浄水場で完了済**
- ✓ 降灰時に水質基準超過のリスクがある長沢浄水場の沈殿池についても覆蓋化を実施し、**完了済**

(降灰の堆積厚シミュレーション (西南西風卓越))



<長沢浄水場の沈殿池の覆蓋化>

施行前



施行後



その他の災害対応体制（人的資源、避難所等）も充実

- ✓ 世界最大規模の消防職員、災害医療体制（東京DMAT、拠点病院）などのリソースも充実
- ✓ 避難所や帰宅困難者の一時滞在施設、在宅避難体制（とどまるマンション）なども総合的に確保

<災害対応体制（人的資源、避難所等）>



消防職員数

約**19,000**人（世界最大級）



東京DMAT – 災害医療派遣チーム

約**1,000**人

※ DMAT隊員割合全国1位（全国平均の約3倍）



災害拠点病院

84施設 約**43,000**床

※ 2025(R7)年4月1日時点
※ 全国783施設



避難所（一般避難所＋福祉避難所）

約**4,800**か所 約**290**万人

※ 2024(R6)年4月1日時点
※ 都内公立小中学校の耐震化率100%



帰宅困難者一時滞在施設

約**1,300**施設 約**50**万人

※ 2025(R7)年7月1日時点
※ 3日分の備蓄（水、食料、簡易トイレ等）を都が支援



東京とどまるマンション（在宅避難）

登録数 約**11.3**万戸

※ 2025(R7)年9月末時点
※ 防災資器材や非常用電源などの設置を都が支援

多摩地域の防災拠点でバックアップ体制を確保

- ✓ 国は、首都機能に甚大な被害が生じた場合を想定し、総合的な防災基地として立川広域防災基地を整備
- ✓ 都は、立川広域防災基地内に、都庁舎の代替機能として、立川地域防災センター及び防災倉庫を整備

立川広域防災基地

内閣府
災害対策
予備施設

国立病院
災害医療
センター

日本
赤十字社

警視庁
災害対策
施設

陸自立川
駐屯地

東消
災害対策
施設

海保
災害活動
拠点

立川
地域防災
センター

多摩広域
防災倉庫

首都機能バックアップ

都庁舎の代替機能

都は今後、
立川地域防災センター
及び多摩広域防災倉庫の
更なる機能強化を実施

立川地域防災センター

多摩広域防災倉庫