

「東京都長期ビジョン」における 防災対策について

—「世界一安全・安心な都市」の実現を目指して—

東京都 政策企画局 計画部 計画課

1. 「東京都長期ビジョン」の策定

東京都では、舛添要一知事の下での都政運営の新たな基本方針となる「東京都長期ビジョン～『世界一の都市・東京』の実現を目指して～」(以下「長期ビジョン」という)を昨年12月に策定しました。

長期ビジョンは、2020年のオリンピック・パラリンピック開催、本格的な少子高齢・人口減少社会の到来や首都直下地震の脅威など、諸課題に正面から向き合い、解決への道筋を示しています。

その構成については、将来像の実現に向けた二つの基本目標の下に、政策の方向性を示す八つの都市戦略を定め、さらにその下に今後の政策展開を示した25の政策指針を掲げています。

また、政策の確実な推進を図るため、約360の政策目標を設定しました。

今回のテーマである防災対策については、都市戦略4「安全・安心な都市の実現」を形づくる重要な政策指針の一つとして位置付けられています。

2. 災害への備えにより被害を 最小化する高度な防災都市 の実現（政策指針9）

東京は、首都直下地震をはじめ、台風や土砂災害、近年頻発している局地的な集中豪雨など、さまざまな自然災害の脅威にさらされています。地震や豪雨は自然現象であり、その発生を止めることはできませんが、起こり得る災害について想定し、被害の最小化に向けて、事前に備えておくことはできます。

東日本大震災以降、都は防災対策の抜本的な見直しを行い、「東京都地域防災計画」に反映させてきました。そして、国や区市町村、防災関係機関などと連携し、東京の防災力向上に着実に取り組んできました。

長期ビジョンは、これまでの取組も踏まえつつ、施策の充実を図り、首都直下地震等による都内の想定最大死者約9,700人を約6,000人減らすことをはじめ、約70の数値目標を定め、そのための政策展開を示しました。このうちのいくつかの事

表—1 主な政策目標

事 項	目標年次	目標値
住宅の耐震化	2020年度	耐震化率95%以上
うち都営住宅	2020年度	耐震化率100%
防災上重要な公共建築物の耐震化	2015年度	耐震化率100%
特定緊急輸送道路沿道の建築物の耐震化	2015年度	耐震化率100%

業について、ご紹介します。

(1) 特定沿道建築物及び住宅の耐震化の促進

重要建築物では、災害対策本部や避難場所、医療救護や応急活動の拠点などの防災上重要な都の公共建築物¹⁾4,631棟(2013年度末の耐震化率97.4%)の耐震化を2015年度までに完了します。

また、耐震化推進条例²⁾に基づく特定緊急輸送道路³⁾の沿道建築物については、耐震診断実施後の改修工事へと速やかに移行させるためのアドバイザー派遣や、事例紹介、現場見学会開催など、建物所有者の実情に応じた支援を行い、迅速な耐震化につなげていきます。

住宅については、都の被害想定に関する普及啓発や技術的支援の強化などにより、2020年度までに耐震化率を95%以上とします。特に整備地域⁴⁾では、倒壊による道路閉塞や大規模な市街地火災を防止する観点から、耐震診断や耐震改修等の支援を行います。

また、旧耐震基準の分譲マンションについては、区市と連携し、「マンション啓発隊」による普及啓発やフォローアップを行うとともに、耐震アドバイザーの派遣、耐震診断・改修工事への助成等の支援の充実を図り、耐震化を効果的に促進します(写真一1)。

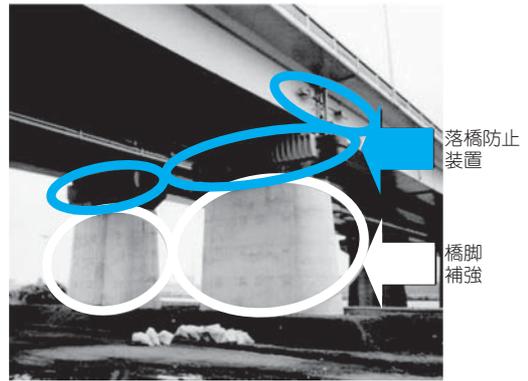


写真一1 マンションの耐震化事例

(2) 災害時における都市施設の機能確保

緊急輸送道路⁵⁾等の橋梁では、大規模地震発生時に、救助・救援活動を支え緊急物資輸送の機能を確保するため、全411橋の耐震化を2017年度までに完了します(写真一2)。

鉄道については、乗降客数が1日1万人以上の鉄道駅や駅間の高架橋等の耐震補強工事を支援



写真一2 緊急輸送道路等の橋梁の耐震化

し、2017年度までに耐震化率をおおむね100%とします。

港湾施設では、被災直後の緊急物資や避難者等の海上輸送機能を確保するとともに、被災した施設が復旧するまで最小限の機能を保持するため、緊急物資輸送用の耐震強化岸壁⁶⁾13バースを2024年度までに整備します。

水道施設では、震災時の給水機能を確保するため、貯水池、取水・導水施設、ろ過池及び配水池の耐震化を推進します。下水道施設では、震災時

表一2 主な政策目標

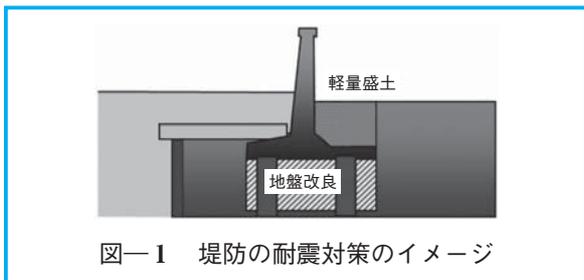
事項		目標年次	目標値
緊急輸送道路等の橋梁の耐震化 全411橋		2017年度	完了
主要な鉄軌道施設(高架橋等)の耐震化		2017年度	耐震化率おおむね100%
水道	施設の耐震化	貯水池及び取水・導水施設	2024年度 5施設完了
		ろ過池	2024年度 耐震施設率100%
	管路の耐震化	配水管	2024年度 耐震継手率59% (平常給水までの復旧日数16日以内)
		うち首都中枢・救急医療機関等への供給ルート	2019年度 耐震継手化完了
		給水管(避難所や新宿駅などの主要な駅 約2,500か所)	2019年度 耐震化率100%
下水道	排水を受け入れる下水道管を耐震化した避難所、ターミナル駅、災害復旧拠点等の施設数	2019年度	約3,500か所完了(2,636か所整備済)
	緊急輸送道路などマンホールの浮上抑制対策を行う道路の延長	2019年度	約1,200km完了(899km整備済)
	水再生センター・ポンプ所	耐震化の実施 2019年度	全108施設完了(8施設整備済)
緊急物資輸送対応の耐震強化岸壁の整備 全26バース 12バース整備済		2024年度	13バース整備

のトイレ機能を確保するため、避難所等に加え、ターミナル駅や災害復旧拠点等合わせて約3,500か所の施設からの排水を受け入れる下水道管の耐震化を完了します。

(3) 低地帯や沿岸部における堤防や水門・排水機場等の耐震・耐水対策の強化

東部低地帯⁷⁾では、想定される最大級の地震⁸⁾が発生した場合においても、各河川施設の機能を保持し、津波等による浸水を防止するため、堤防や全22施設の水門等の耐震・耐水対策を完了します(図一1)。

東京港沿岸部では、最大級の地震に伴い発生する津波や高潮による浸水を防ぐため、防潮堤や内部護岸の耐震対策のほか、水門及び排水機場の耐震・耐水対策等を推進します。



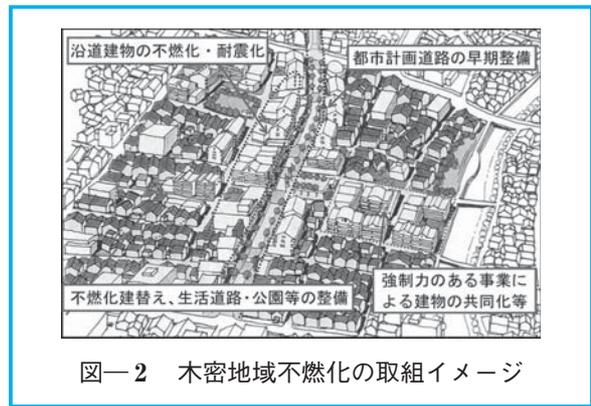
図一1 堤防の耐震対策のイメージ

表一3 主な政策目標

事項		目標年次	目標値
東部低地帯 河川施設	全ての水門・排水機場等の耐震・耐水対策	2019年度	全22施設完了
	整備計画に基づく堤防の耐震対策	2021年度	約86km完了
	江東内部河川整備 (36.4km整備済)	2024年度	約50km概成
東京港沿岸部	防潮堤の耐震対策 全59.2km中43.6km対策済	2019年度	15.6km完了
	水門の耐震・耐水対策 対象全15施設うち2施設対策済	2019年度	13施設完了
	晴海選手村防潮堤整備 全延長約2km	2019年	完了
	内部護岸の耐震対策 全45.8km中20.4km整備済	2021年度	25.5km完了

(4) 木造住宅密集地域における不燃化と特定整備路線の整備

延焼遮断帯⁹⁾内側の市街地では、公有地の積極的な活用、民間活力の導入により、不燃化特区¹⁰⁾における区と連携した対策を一層推進します(図一2)。



図一2 木密地域不燃化の取組イメージ

特定整備路線¹¹⁾では、民間事業者のノウハウとネットワークを活用した相談窓口を設置するとともに、優遇金利による移転資金の貸付、都営住宅や代替地のあっせんなど、関係権利者の意向を踏まえた生活再建の支援を行い、2020年度までに28区間、約26kmの整備を完了します。

表一4 主な政策目標

事項	目標年次	目標値
整備地域内(約7,000ha)の不燃化	2020年度	延焼による焼失ゼロ
特定整備路線の整備	2020年度	28区間・約26km完了

(5) 自助・共助の取組を一層促進し、地域の防災力を向上

自助については、都民一人ひとりの取組を促進し、首都直下地震等への備えが万全となるよう、日常的に活用できる「防災ブック」を各家庭に配布します。

共助では、従来の総合防災訓練に風水害や帰宅困難者などの課題を加え、季節や地域を考慮した住民参加型の訓練を年4回実施することにより、都民の防災意識の向上を図るとともに、地域住民による自主防災組織の組織力や防災機関の連携力を強化していきます(写真一3)。



写真一3 住民参加型訓練

表一五 主な政策目標

事 項	目標年次	目標値
家庭・事業所の備蓄	2020年度	実施率100%
住民参加による防災訓練	2024年度	累計2,000万人参加
都立高校・特別支援学校の宿泊防災訓練	2024年度	累計44万人参加
行き場のない帰宅困難者の安全確保	2020年度	全員(92万人)

(6) 公助による防災対策の充実

公助では、災害対策本部や大規模救出救助活動拠点等の環境整備を行うとともに、防災関係機関の連携体制を強化し、震災直後の初動体制を更に充実させます。

また、陸上から対応困難であった災害への対策として、特殊な資器材と高度な技術を有した航空消防救助機動部隊（エアハイパーレスキュー）を2015年度に創設し、ヘリコプターの機動力を生かした迅速かつ多角的な活動を展開します（図一3）。



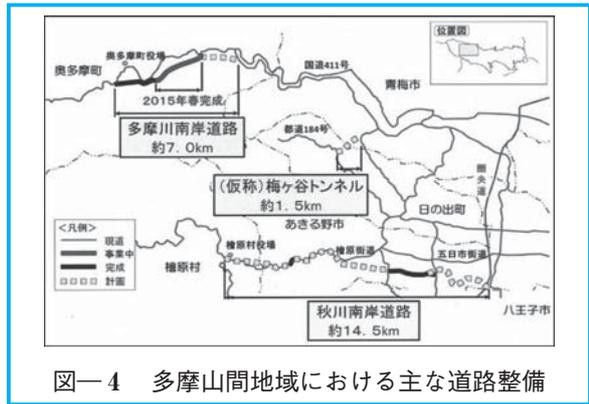
図一三 エアハイパーレスキューの活動イメージ

表一六 主な政策目標

事 項	目標年次	目標値
防災上位置付けのある都立公園の機能強化	2024年度	全61公園を整備
木造住宅密集地域を重点とした消防水利の整備	2024年度	防火水槽 累計120基 深井戸 累計10基
緊急消防援助隊受援拠点	2017年度	多摩地域に整備

(7) 災害に強い道路ネットワークの構築

都道では、区部放射・環状道路や多摩東西・南北道路など骨格幹線道路の整備を推進し、広域的な防災力を高めます。多摩山間・島しょ地域でも、現道の拡幅や線形改良と併せて、災害時の代替ルートとなる多摩川南岸道路などの整備を推進



図一四 多摩山間地域における主な道路整備

し、集落の孤立化を防止します（図一4）。

また、都道の第一次緊急輸送道路¹²⁾では、震災時の円滑な救助活動や物資輸送のため、無電柱化の延長を2024年度までに倍増させます。特に、震災時の一般車両の流入禁止区域の境界となる環状7号線の無電柱化を2024年度までに完了します。

表一七 主な政策目標

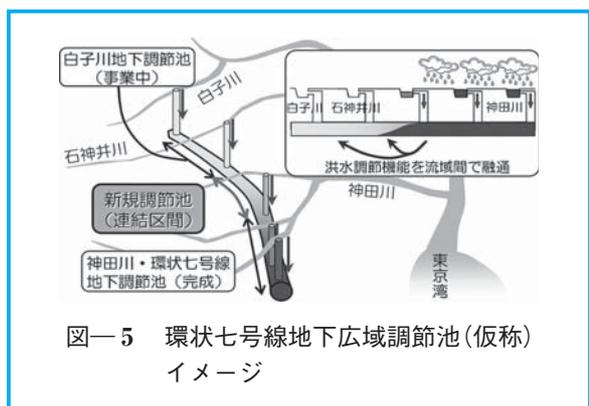
事 項	目標年次	目標値
緊急輸送道路等の橋梁の新設・架け替え	2024年度	7橋完成
無電柱化の推進	第一次緊急輸送道路	2024年度 50%完了
	うち環状7号線	2024年度 100%完了

(8) 多発する局地的な集中豪雨への対策の強化

河川では、護岸等を整備するとともに、2025年度までに調節池等13施設を完成させ、都内全域の調節池貯留量を約1.7倍（2013年度末比）に拡大するなどにより、浸水被害を軽減します。

特に、二つの調節池を連結する環状七号線地下広域調節池（仮称）の完成により、時間100ミリの局地的かつ短時間の集中豪雨に対しても効果も発揮させます（図一5）。

下水道では、対策促進地区20地区で下水道幹線



図一五 環状七号線地下広域調節池(仮称)イメージ

やポンプ所などの整備を完了するとともに、大規模地下街対策として、新たに東京駅丸の内口等で浸水防止の施設整備を推進します。

事 項	目標年次	目標値	
都内全域の調節池貯留量（累計）	2025年度	365万m ³ （2013年度末比約1.7倍）	
環状七号線地下広域調節池（仮称）等の整備	2025年度	13施設完了	
豪雨対策 下水道緊急プラン	75ミリ対策の施設整備（4地区）	2019年度	効果発揮
	50ミリ拡充対策の施設整備（6地区）	2019年度	効果発揮
浸水の危険性の高い対策促進地区における時間50ミリ降雨対策	2019年度	全20地区完了	
大規模地下街の時間75ミリ降雨対策	2024年度	全9地区で完了	

(9) ソフト・ハード両面での土砂災害対策を推進

ハード対策では、土石流やがけ崩れの危険性が高い箇所や過去に災害が発生した箇所において、砂防えん堤¹³⁾や法枠工¹⁴⁾などの砂防施設の整備を推進します（写真—4）。

特に、土砂災害特別警戒区域¹⁵⁾内の避難所や病院等のうち移転等が困難な施設では、施設の状況に応じて土砂災害対策施設を整備し、住民の安全性を高めていきます。

ソフト対策では、土砂災害の恐れのある箇所の基礎調査を2017年度までに完了させ、調査結果の速やかな公表により危険性を住民に周知します。

また、土砂災害警戒区域¹⁶⁾等についても、警戒避難体制の早期確立に向けて、区市町村と連携し、指定を前倒して2019年度までに完了します。



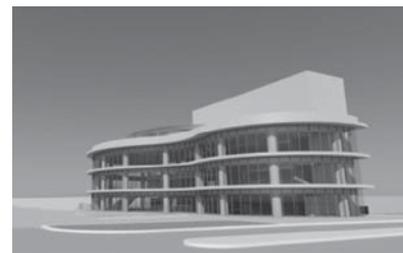
写真—4 急傾斜地における対策例

事 項	目標年次	目標値
土砂災害警戒区域等の指定に向けた基礎調査（都内全域）	2017年度	約1万5千か所完了
土砂災害警戒区域等の指定（都内全域）	2019年度	約1万5千か所完了

(10) 島しょ地域の防災力の向上

島しょ地域では、津波到達までに高台等への避難が困難な9港において津波避難タワー等の整備を推進する（図—6）とともに、津波発生時の避難ルートを表示する避難誘導標識の設置を全ての島の港で完了します。

また、大島における土砂災害対策として、大金沢左支川の斜面崩落防止、導流堤整備等の短期対策を2016年度までに完了するとともに、本川、右支川等の中長期対策を推進します。



- ・鉄筋コンクリート造地上5階建て（23.65メートル）
- ・船客待合所と合築整備（船客収容人員970名）
- ・津波警報解除までの避難に対応した防災倉庫、飲料水水槽等を上層階に整備

図—6 津波避難タワーイメージ（岡田港）

事 項	目標年次	目標値	
地震・津波対策	津波避難施設の整備	2024年度	全9港で完了
	堤防のかさ上げ整備	2020年度	全22海岸で完了
	緊急輸送用岸壁の整備	2024年度	全6港で完了
土砂災害対策（大島）	土砂災害警戒区域等の指定	2015年度	完了
	大金沢神達地区（左支川）	2016年度	短期対策完了

3. おわりに

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の成功も、首都東京の発展も、都民の生命と財産を守ることなくしては実現できません。防災対策は世界一の東京を支える礎となるものです。

今回、防災対策についてはいくつかの事業に的を絞ってご紹介しましたが、全体像を知りたい方は、長期ビジョン (http://www.seisakukikaku.metro.tokyo.jp/tokyo_vision/index.html) もぜひご一読ください。

東京都は、これらの防災対策を今後も着実に推進していくとともに、国土強靱化といった新たな視点も取り入れつつ、都民の安全の確保、ひいては「世界一安全・安心な都市」の実現に向けて、全力で取り組んでいきます。

(注)

- 1) 防災上重要な公共建築物：都立及び区市町村立の建築物のうち、震災時に消火、避難誘導及び情報伝達等の防災業務の中心となる施設及び緊急の救護所または被災者の一時受入施設となる「防災上特に重要な公共建築物」及び、震災時に応急復旧・保健衛生業務を行う施設及び多数の都民が利用する施設など「その他防災上重要な公共建築物」。
- 2) 耐震化推進条例：「東京における緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例」。特定沿道建築物の所有者に対する耐震診断の実施義務や、耐震改修等の努力義務が定められている。
- 3) 特定緊急輸送道路：「東京における緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例」第7条に基づき、特に耐震化を推進する必要がある道路として指定した道路で、緊急輸送道路のうち、全ての第一次緊急輸送道路及び地域防災計画に基づき災害時の区市町村本部を設置する区市町村庁舎との連絡や他県の第一次緊急輸送道路との連絡に必要な第二次又は第三次緊急輸送道路。
- 4) 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物が集積するなど、震災時に大きな被害が想定される地域。区部の約7,000haを指定している（区部面積の約1割に相当）。
- 5) 緊急輸送道路：高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線的な道路並びにこれらの道路と知事が指定する拠点（指定拠点）とを連絡し、又は指定拠点を相互に連絡する道路。
- 6) 緊急物資輸送用の耐震強化岸壁：大規模地震の発生時に、物資の緊急輸送、住民の緊急避難等に対応する施設。
- 7) 東部低地帯：東京都の東部において、地盤高が低く、高潮による浸水の恐れがある地域（おおむねA.P.+5m以下）。地域としては、おおむねJR京浜東北線以東であり、大半の地域が平均満潮位以下の「おおむねゼロメートル地帯」（おおむねA.P.+2m以下）を含む。
- 8) 想定される最大級の地震：東京都防災会議が示したマグニチュード8.2の海溝型地震やマグニチュード7.3の首都直下地震等。
- 9) 延焼遮断帯：地震に伴う市街地火災の延焼を阻止する機能を果たす道路、河川、鉄道、公園等の都市施設及びこれらと近接する耐火建築物等により構成される帯状の不燃空間。
- 10) 不燃化特区：整備地域のうち、地域危険度が高いなど、特に重点的・集中的に改善を図るべき地区について、区からの整備プログラムの提案に基づき、都が指定し、不燃化を強力的に推進する地区のこと。
- 11) 特定整備路線：市街地の延焼を遮断するなど、整備地域の防災性の向上を図る都施行の都市計画道路。特定整備路線の整備により、大規模な市街地火災の防止、震災時の安全な避難路や緊急車両の通行路の確保が可能。
- 12) 第一次緊急輸送道路：高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線道路と知事が指定する防災拠点を相互に連絡する道路のうち、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。
- 13) 砂防えん堤：河川及び溪流において、上流から流出してくる土砂を貯留し、既に河床に堆積した土砂の再流出を調節するためのダム。
- 14) 法枠工：斜面上に格子状のモルタル・コンクリートを造成し、斜面の安定を図る工法。
- 15) 土砂災害特別警戒区域：土砂災害防止法に基づき、住民の安全確保を目的に知事が指定するもの。土砂災害警戒区域のうち、建物の倒壊等により、特に著しい被害が生ずる恐れがある箇所を指定する。
- 16) 土砂災害警戒区域：土砂災害防止法に基づき、住民の安全確保を目的に知事が指定するもの。がけ崩れなどの災害発生時に住民の生命等に危害が生ずる恐れがある箇所を指定する。