

# TOKYO 強靱化プロジェクト

— 「100年先も安心」を目指して—

東京都 都市整備局 総務部 企画技術課

## 1 はじめに

これまで東京は、自然災害に度々見舞われてきた。今後も大規模な風水害や地震、火山噴火、新たな感染症の流行などが、いつ起きてもおかしくない。さらに、これらの災害が複合的に発生する事態(複合災害)も想定される(図1)。

このような危機から、都民の命と暮らしを守り、首都東京の機能や経済活動を維持することは、都政の重要課題である。そのためには、将来を見据えて都の施策をレベルアップするとともに、中長期にわたり安定的・継続的に災害対策に取り組んでいく必要がある。

そのため都は、全庁一丸となって検討に取り組み、2022年12月に「TOKYO 強靱化プロジェクト～「100年先も安心」を目指して～」を立ち上げ、関東大震災の発生から100年の節目の年である2023年に本プロジェクトを本格的に始動したと

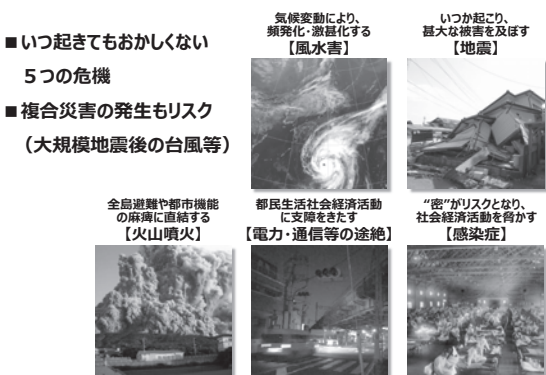


図1 東京に迫る5つの危機と複合災害

出典：上段左 気象庁「台風第19号による大雨、暴風等」  
上段右 国土技術政策総合研究所「平成28年熊本地震建築物被害調査報告(速報)」  
提供：下段右 the National Museum of Health and Medicine.

ころである。

2023年12月には、強靱で持続可能な都市の実現に向けた道筋を確かなものとするため、アップグレードを行い、新たに中間目標を定めるとともに、ハード・ソフトの両面から施策を強化した。

先人たちの努力の結晶とも言える安全・安心な都市を、さらにレベルアップして未来に引き継ぐことで、「100年先も安心」を目指していく。

## 2 プロジェクト策定の考え方

本プロジェクトは、5つの危機(「風水害」、「地震」、「火山噴火」、「電力・通信等の途絶」)及び「感染症」と複合災害を対象としている。

また、少子高齢化の更なる進展や水素社会への転換、DXの進展等、社会経済情勢が大きく変化する2040年代を、目指す強靱化された東京の姿と想定し、現在からそこに至る道筋を定めるバックキャストの手法を活用しながら、施策や事業を取りまとめている。2040年代までの総事業規模は17兆円と示している(図2)。

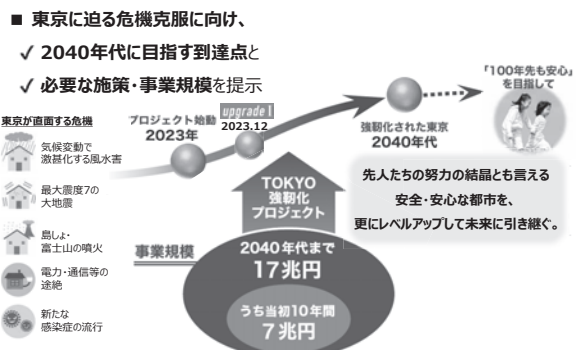


図2 プロジェクトの考え方

## 1) 本プロジェクトが目指す2040年代の姿

プロジェクト全体を貫く基本的な考え方として、「都民の生命を最大限守り、都市の被害を最小限に抑え、都市の機能を早期に回復する都市」、「多様な危機への万全な備えが評価され、様々な投資を呼び込むとともに、国内外から人々が集う都市」を目指すことと

している。この考え方を踏まえ、それぞれの危機に対し強靱化された東京の姿と、2030年頃や2040年代に向けた政策目標等を設定している。

地震については、2040年代に目指す東京の姿を「大地震があっても「倒れない・燃えない・助かる」まちをつくる」こととし、そのための政策目標は、2030年頃に、主要な防災拠点等への緊急車両アクセスの確保(総合到達率99%)、耐震性が不十分な住宅の概ね解消等を、2040年代に向けては、特定緊急輸送道路の閉塞要因解消(総合到達率100%)、住宅の耐震化率100%等としている(図3・4)。

## 2) ハード・ソフト施策の組合せ

本プロジェクトは、危機ごとに設定した目指す到達点に向け、22の「各危機に対するプロジェクト」を柱立てしている。これらは、インフラ整備等のハード施策に、多様な主体との連携やデジタル技術の活用等のソフト施策を掛け合わせることで、実効性を高めることとしており、延べ約200の事業が紐づけられている。このうち、新たに取り組むものを中心に先導的かつ特徴的な事業をリーディング事業とし、44事業を位置づけている。

地震に対する例としては、「大地震時の緊急輸送網を確実に確保」のプロジェクトにおいて、緊

中間時点の政策目標 (2030年頃)	目指す到達点 (2040年代に向けた政策目標)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主要な防災拠点等への緊急車両アクセスが可能</li> <li>▶ 特定緊急輸送道路の総合到達率99%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>緊急道路</b> 特定緊急輸送道路の閉塞要因の解消 (万が一の迂回路もあり)</li> <li>・ 特定緊急輸送道路の総合到達率100%</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 広域防災拠点へのアクセスルートとなる道路等の事業を推進</li> <li>▶ J R南武線の連続立体交差事業等の整備推進</li> <li>▶ 首都高速晴海線延伸部に事業者手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>防災拠点</b> 災害対応機能の向上を実現</li> <li>・ 立川や臨海地域における緊急物資や広域医療輸送ルートを複数確保</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 木造住宅密集地域の不燃化を大幅に改善</li> <li>▶ 全28整備地域で不燃領域率70%以上達成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>木密地域</b> 燃え広がりない・燃えないまちの実現</li> <li>・ 整備地域等で不燃領域率70%以上を達成</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 建物倒壊等による死者数を半減</li> <li>▶ 旧耐震基準の耐震性が不十分な住宅を概ね解消</li> <li>▶ 耐震性が不十分な新耐震基準の木造住宅 (約20万戸) を半減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>住宅耐震</b> 首都直下地震等の建物倒壊等による死者数を約8割減少*</li> <li>・ 耐震性 (木造住宅は2000年基準) を満たす住宅の割合100%</li> <li><small>* 首都直下地震等による被災の被害想定 (令和4年5月) における被害軽減効果の推計による</small></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 混雑する避難所を減らす</li> <li>▶ 在宅避難者が増加し、避難所の負担を軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>避難対策</b> 混雑する避難所をなくす (現在の都内収容人数約320万人)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 島しょにおける震災時の物資等輸送拠点確保</li> <li>▶ 緊急輸送用岸壁を各島1か所の整備着手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>島しょ</b> 島しょの孤立防止</li> <li>・ 各島1岸壁で緊急輸送用岸壁を確保</li> </ul>

図3 2030年頃や2040年代に向けた政策目標(地震)

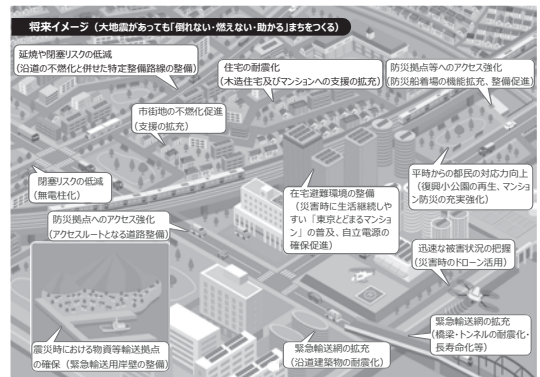


図4 将来イメージ(大地震があっても「倒れない・燃えない・助かる」まちをつくる)

大地震があっても「倒れない・燃えない・助かる」まちをつくる		
プロジェクトの構成		
各危機に対するプロジェクト	(ハードの施策)	(ソフトの施策)
<b>プロジェクト01</b> 大地震時の緊急輸送網を確実に確保	緊急輸送網の拡充・強化 防災拠点等へのアクセス強化	インフラの維持管理へのAI等活用 ドローン・SNS等による被害把握
<b>プロジェクト02</b> 木密地域の改善による燃えないまちの形成	市街地の不燃化促進 特定整備路線の整備等による延焼や閉塞リスクの低減	地域特性を踏まえた災害対応力の強化 デジタル技術等を活用した地域の防災力向上
<b>プロジェクト03</b> 耐震化などによる倒れない・壊れないまちの形成	建築物の耐震化の促進 開発等に併せた無電柱化の推進 まちにおける耐震化・液状化対策の推進	液状化対策に向けたリスク把握の促進
<b>プロジェクト04</b> 大地震後における住宅・インフラ・都民生活の持続性確保	都市インフラの持続性確保	中高層住宅を含めた在宅避難環境の整備 避難所等の受入準備の迅速・円滑化 都市全体で帰宅困難者対策を強化 平時からの都民の防災意識や対応力向上
<b>プロジェクト05</b> 島しょにおける耐震・津波対策	島しょにおける無電柱化の推進 災害時物資輸送拠点の確保	安全な避難先確保に向けた体制強化 ドローン・人工衛星等を活用した被害状況の把握 デジタル技術を活用した災害復旧の迅速化・高度化

図5 各危機に対するプロジェクト(地震)

急輸送網の拡充・強化といったハード施策と、インフラの維持管理へのAI等活用やドローン・SNS等による被害把握のソフト施策を示している(図5)。これは、緊急輸送道路沿道の耐震化に

加えて、デジタル技術を活用した点検や発災後の被害把握により、緊急輸送網を早期に構築する効果を目指すものである。

### 3 地震に関する主なプロジェクト

#### 1) 大地震があっても「倒れない・燃えない・助かる」まちをつくる

「大地震があっても「倒れない・燃えない・助かる」まちをつくる」を実現するプロジェクトとして、「緊急輸送網の確保」、「木造住宅密集地域の改善」、「耐震化」、「都民生活の持続性確保」、「島しょにおける耐震・津波対策」を挙げている。

「緊急輸送網の確保」では、都内に二つある広域防災拠点へのアクセス向上に向け、必要なルートとなる道路の整備等を推進する。

具体的には、大規模災害時に広域医療搬送拠点等に活用される東京湾臨海部基幹的広域防災拠点（有明の丘地区）の周辺は、内陸部へのアクセスが脆弱なことから、首都高速晴海線Ⅱ期の早期事業化に向けた国等との連携の推進や、環状第3号線の早期整備等を掲げている（図6）。

また、大規模災害時に国の災害対策本部予備施設となる立川広域防災基地においては、アクセスルートとなる周辺の都市計画道路が未整備で、緊急車両が市街地を通行せざるを得ない状況である。このことから、周辺道路の整備を進めるとともに、踏切の解消による円滑な緊急物資輸送の確保に向けて、JRとの立体交差化の推進を図る。

「木造住宅密集地域の改善」については、防災都市づくりに資する事業を重層的かつ集中的に実施する地域を重点整備地域に指定し、不燃化特区制度を活用して、老朽建築物の建替えや除却への助成等を行ってきたが、さらに不燃化を加速するため、不燃化特区制度の助成に建築工事費を追加する

ほか、重点整備地域以外の整備地域においては、除却費及び建替えを行うための設計・監理費の助成を令和5年度から新たに開始している。

「耐震化」については、これまで行ってきた旧耐震基準の住宅に対する支援に加え、2000年以前に建築された新耐震基準の木造住宅のうち、耐震性の低い約20万戸を対象に、強度を増す改修を支援する。このような取組みにより、首都直下地震等での建物倒壊による死者数の8割減少を目指す。

「都民生活の持続性確保」については、都市開発諸制度等を活用した新築中高層住宅への非常用発電設備の設置促進や、エレベーターの早期復旧に向けた関係団体等との平時・有事の連携体制を構築することにより、中高層住宅における在宅避難

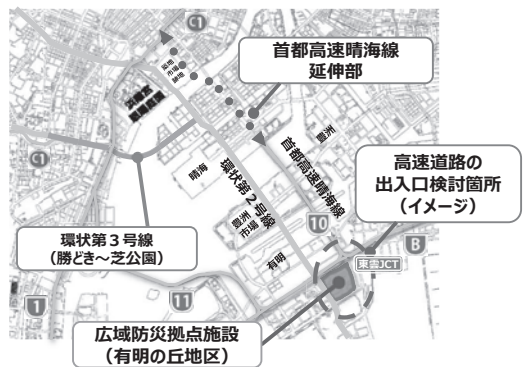


図6 東京湾臨海部基幹的広域防災拠点施設(有明の丘地区周辺)

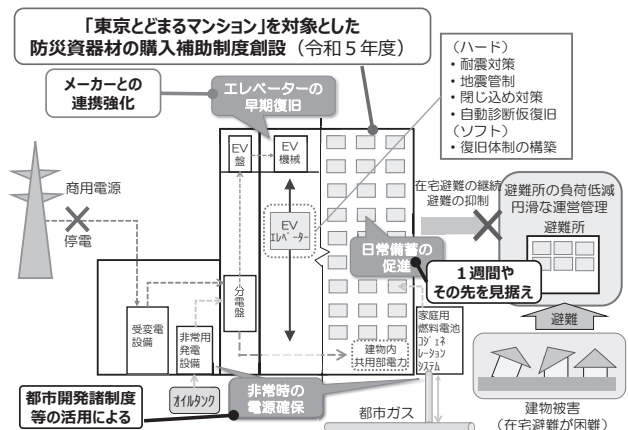


図7 中高層住宅における在宅避難環境の整備イメージ

環境を整備していく(図7)。

「島しょにおける耐震・津波対策」については、無電柱化の推進や、緊急輸送用の岸壁の確保、重要施設の耐震性能の強化等を加速する。

## 2) 首都圏全体で複合災害を乗り切る

被災から回復する前に新たな災害が発生するなど、複合的・連続的に災害が発生するリスクも高まっている。このことから、複合災害に対しても検討を行っている。

具体的には、発災前後のタイムラインごとに様々な事象に対応する必要があることを踏まえ、プロジェクトの方向性を整理している。例えば、大規模地震が発生して復興に数年かかる中で風水害が発生する状況を想定し、被害情報の迅速な把握、適切な情報発信、広域的な避難の検討に取り組むこととしている(図8)。

## 4 プロジェクトの推進に向けて

### 1) プロジェクトの推進に向けた取り組み

2040年代の目指す東京の姿を確実に実現するためには、これまで述べてきた本プロジェクトを将来にわたり着実かつ効果的に展開することが重要となる。都では、東京強靱化推進基金を創設し、プロジェクトを推進するための財源として戦略的に活用していく。

また、プロジェクトの推進に向けた執行力の強化に関しては、これまで以上に事業執行の迅速化や執行体制の強化を図る必要がある。そのため、今後、民間が有する技術力やノウハウをより活用できる発注方法の導入や技術職員の確保と育成等、発注手続きや執行体制の構築において具体的な取り組みを進めていく。

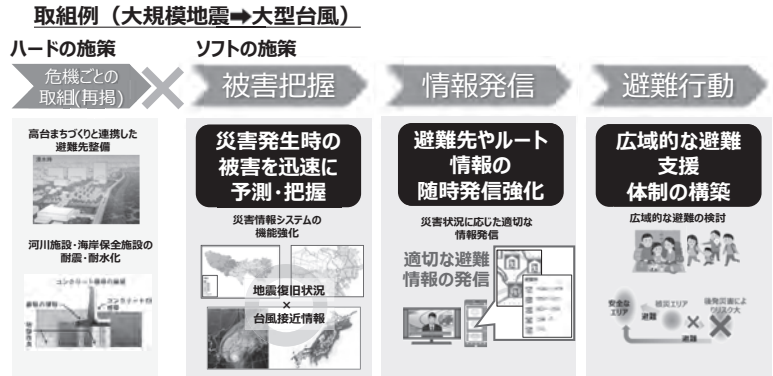


図8 複合災害時の取組例(大規模地震→大型台風)

### 2) プロジェクトの積極的な発信

プロジェクトを着実に進めるためには、都民や事業者等、より多くの人々の理解と協力が不可欠である。都では、強靱化プロジェクトに関して、子ども向け、海外向けのパンフレットの作成(図9)、イベントでの動画配信等、国内外に「安全安心な都市・東京」の実現に向けた取組みを積極的に発信していく。



図9 海外向けパンフレット

## 5 おわりに

都は、様々な取組みを通じて、自助、共助、公助に取り組む気運を醸成することで、本プロジェクトを強力に推進し、これから100年先も都民が安心できる首都東京を実現していく。