



東京防災プラン

進捗レポート2022



令和4(2022)年3月



目 次

I 東京防災プラン進捗レポート2022について	…	I -1
「東京防災プラン進捗レポート2022」について	…	I -2
「東京防災プラン進捗レポート2022」の見方	…	I -4
II 主な具体的取組の進捗状況	…	II -1
<u>II-0 特集</u>	…	II -1
防災分野におけるDXの推進	…	II -2
複合災害（感染症×自然災害）対策	…	II -8
<u>II-1 「東京防災プラン」に掲げた主な具体的取組の進捗状況</u>	…	II -11
<u>II-2 区部・多摩地域における地震</u>	…	II -17
1. 建物の耐震化、更新等	…	II -18
2. 住民による救出活動の展開	…	II -20
3. 出火・延焼の抑制	…	II -22
4. 安全で迅速な避難の実現	…	II -24
5. 各種情報の的確な発信	…	II -26
6. 帰宅困難者による混乱防止	…	II -28
7. 円滑な避難所の開設・運営	…	II -30
8. 発災後の生活を可能にする飲料水や備蓄品の確保と輸送	…	II -32
9. 公助による救出救助活動等の展開	…	II -34
10. 迅速な復旧・復興による早期生活再建	…	II -36
<u>II-3 島しょ地域における地震及び火山噴火</u>	…	II -39
1. 島しょ地域における迅速な避難と安全確保	…	II -40
2. 島しょ地域における備蓄品・輸送体制の確保	…	II -42
<u>II-4 都内各地における風水害</u>	…	II -45
1. 風水害への事前の備え	…	II -46
2. 風水害時の円滑な避難の実現	…	II -48
3. 浸水・土砂災害対策の充実・強化	…	II -50

I 東京防災プラン 進捗レポート2022について

「東京防災プラン進捗レポート2022」について

「東京防災プラン進捗レポート2022」の位置付け

「東京防災プラン2021」

地震、風水害、火山等の自然災害に対する防災対策を迅速かつ計画的に推進していくための事業計画

進捗状況の把握

「東京防災プラン進捗レポート2022」

「東京防災プラン2021」に位置付けられた取組や、その後の新たな取組の進捗状況と、都民、地域、企業の防災意識やその取組状況の変化を明らかにし、防災対策を計画的に推進するための計画

「東京都震災対策事業計画」について

東京都震災対策条例（平成12年東京都条例第202号）に基づき、震災対策事業を取りまとめた総合的な計画である「東京都震災対策事業計画」を策定することとなり、「東京防災プラン」及び「進捗レポート」の震災対策に係る公助の取組を当該条例に基づく計画として位置付けています。

東京都震災対策事業計画として位置付け

東京防災プラン		震災対策
火山対策	風水害対策	
進捗レポート		震災対策
火山対策	風水害対策	

「東京防災プラン2021」策定の目的

- 「自助」、「共助」の担い手である都民や地域、企業等の理解と協力、「公助」を担う都が一体となって、本プランに掲げる取組を推進することで、安全・安心な東京の実現を目指すこと。
- 防災分野におけるDXの推進や、感染症と自然災害との複合災害、近年の災害の教訓等を踏まえた新たな対策を取り入れ、地震や風水害・火山噴火等の防災対策を充実・強化していくこと。

計画期間

2021年度 ～ 2023年度

プランの特徴

DXによる防災対策の推進

- ・AI・ICTなど最新のデジタル技術等を活用した事業を災害発生前～復旧・復興の各段階ごとにまとめ、事業内容や効果をわかりやすく掲載

感染症と自然災害との複合災害への備え

- ・分散避難の推進やホテル・旅館を活用した避難先確保、段ボールベッドの活用等による避難所の感染防止対策など、新たな対策を反映

災害の教訓を新たな施策に反映

- ・平成30年大阪府北部地震や令和元年東日本台風等を踏まえた防災事業の総点検や検証結果を反映
- ・台風被害が頻発化している状況を踏まえ、風水害への事前対策の記載を充実

分かりやすさの追求

- ・都民が防災対策をより身近に感じ、防災行動につながるよう、イラストやコラムを充実
- ・より詳細な情報等を入手可能とするため、QRコードの活用により、スマホ等から都HP等へのアクセシビリティを向上

プランの構成

地震や風水害、火山噴火について「**4つの災害シナリオ**」を作成し、「発災時に懸念される事態（リスク）」を明らかにするとともに、リスクに対応するための**目指すべき「将来像」**（計15項目）を整理し、将来像の実現に向けた**自助・共助と公助の取組**を掲載しています。

想定しうる 災害シナリオ	将来像
区部・多摩地域における地震	10の将来像 と具体的取組を工程表と共に掲載
島しょ地域における地震	1の将来像 と具体的取組を工程表と共に掲載
島しょ地域における火山噴火	1の将来像 と具体的取組を工程表と共に掲載
都内各地における風水害	3の将来像 と具体的取組を工程表と共に掲載

「東京防災プラン進捗レポート2022」の見方

将来像 揺れによる建物倒壊やそれに伴う死傷者が大幅に軽減されるまちが形成されています

1. 建物の耐震化、更新等

■ 自分でできる自宅・職場の安全対策を進めよう

- 傾向**
- 耐震化チェックなどの耐震診断等の取組は、ここ数年において、緩やかに上昇している【図1】。
 - 家具類の転倒防止は、6割以上の方が実施している【図2】。
 - 耐震診断や家具類の転倒防止等の備えについて、2割程度の方が興味を持っている【図3】。

自助・共助の取組 阪神・淡路大震災では、多くの方が建物倒壊により人命を奪われました。1981年6月より前に建築確認が行われた建物は、耐震性が不足している可能性が高いため、耐震化に取り組みましょう。



図1 あなたは、「東京防災」に掲載されている、「今やろう」等について、どのくらい取り組んでいますか

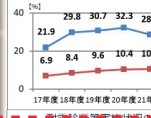


図2 「家具類の転倒・落下・移動防止対策」の実施状況

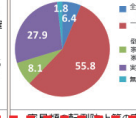
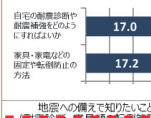


図3 地震への備えをするために、どのようなことを知りたいと思いますか



2021年度までの主な取組

(1) 防災上重要な公共建築物等の倒壊を防ぎます

- 防災上重要な公共建築物等の耐震化**
- 東京都市耐震改修促進計画に基づき、アドバイザー派遣や財政支援等により、建築物の耐震診断や耐震改修の促進を図った。
 - 国が実施する「防災拠点となる公共施設等の耐震化推進状況調査」では、東京都は引き続き全国で最も高い耐震化率を維持している。
 - 災害拠点病院や社会福祉施設等について、耐震診断や耐震改修費用を助成するなど、引き続き耐震化を促進した。
- 非構造部材の落下防止**
- 区市町村の学校施設において、天井や照明器具などの非構造部材の耐震化推進のため、国の補助に併せて市の財政支援を引き続き実施した。
 - 都立学校について、非構造部材の落下防止対策を引き続き実施した。
 - 私立学校に対して、非構造部材の耐震対策への財政支援を実施するとともに、耐震化説明会等を行うなど、耐震化の促進に向けた取組を行った。

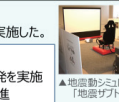
■ 主な建築物の耐震化率

施設名	耐震化率	前年度比
防災上重要な公共建築物 (2020年10月)	99.0%	↑0.4%
災害拠点病院 (2020年9月)	96.3%	0%
社会福祉施設等 (2019年3月)	91.0%	↓0.2%
公立小中学校 (2021年4月)	99.5%	↑0.4%
私立学校 (2021年4月)	96.2%	↑0.4%



(2) 長周期地震動対策、転倒・落下・移動防止対策を促進します

- 長周期地震動対策、家具類の転倒・落下移動防止対策**
- ポスター、チラシ、SNS配信等による家具転倒対策の普及啓発を継続的に実施した。
- ▶ 2022年度の主な取組予定
- 若者や共同住宅居住者など対策実施率の低い層を重点に一層の普及啓発を実施
 - 高層建築物の長周期地震動対策を周知し、地震時の室内安全対策を推進



(3) 住宅やマンションなどの倒壊防止や防災力向上を推進します

- 住宅、マンション等の耐震化**
- 管理組合に対して、建築士・マンション管理士等の専門家を派遣し、耐震化に向けた合意形成を支援した。
 - 耐震診断・耐震改修等への助成を実施する区市町村を引き続き支援するほか、23区内における建替え等における固定資産税等の減免などを実施した。
 - 街づくりと連携してマンションの建替えを促進する「マンション再生まちづくり制度」に基づき、推進地区を第2地区指定し、建替え等を促進した。
 - 戸建て住宅等へ積極的な働きかけを行う区市町村を対象に耐震診断・改修等への助成を実施した。
- 都営住宅の耐震化**
- 「都営住宅耐震化整備プログラム」に基づき、耐震改修と建替えを計画的に実施した。
- 耐震化の普及啓発**
- 都民向けに広報活動をするともに、区市町村の耐震化の普及啓発活動に対して技術的・財政的支援を実施した。



■ 耐震化率

住宅耐震化率	92.0% (2019年度末)
都営住宅耐震化率	96.6% (2020年度末)

▶ 2022年度の主な取組予定

- 防災上重要な公共建築物について、できるだけ早期に100%達成を目指して耐震化を促進
- その他の公共建築物についても、関係団体等と連携して耐震化を促進
 - 都立学校7校の特定天井について、つり天井の落下防止対策を実施（改築等工事着手校を除き完了）
 - 学校施設における非構造部材の耐震化推進に向けた区市町村への財政支援を引き続き実施

1 将来像

項目ごとの目指すべき将来像を具体的に記載

2 自助・共助の取組

防災対策をより身近に感じ、防災行動につながるよう、イラストやコラムを用いて、都民、地域、企業の皆様があらかじめ行うべき主な取組等を記載

3 公助の取組

都民、地域、企業の皆様の取組を後押しする取組をはじめ、行政があらかじめ行うべき主な取組を記載

4 2021年度までの主な取組

2021（令和3）年度までに取り組んだ主な施策の実施状況を記載

5 2022年度の主な取組予定

2022（令和4）年度に実施する主な施策の取組予定を記載

特集 防災分野におけるDXの推進（防災×DX）

今後取り組む予定である施策を中心に、主な施策の展望を記載

特集 複合災害（感染症×自然災害）対策

これまでに取り組んだ施策を中心に、主な施策の実施状況を記載

Ⅱ 主な具体的取組の進捗状況

Ⅱ-0 特集（防災分野におけるDXの推進） （複合災害（感染症×自然災害）対策）

防災分野におけるDXの推進（防災×DX）

発災前

発災時

復旧・復興

◆ デジタルツインの活用

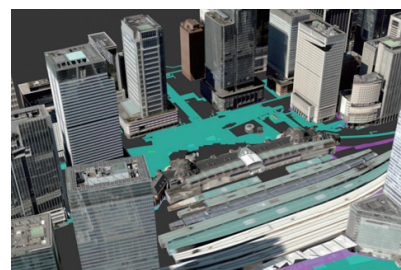
デジタルツインの実現加速化

- ・現実空間のデータを仮想空間に3Dで再現し、様々な分析・シミュレーションが可能となる「デジタルツイン」について、庁内データを連携するための基盤を構築するとともに、活用事例の創出につながる取組を推進
- ・各局及び民間事業者が活用できる共通基盤データとして、地物や地形などを3次元にモデル化するために必要な点群データを取得・整備し、これらを公開



都市の3Dデジタルマップ化

- ・区部市街地全域の点群データを取得・活用し、高度に機能集積する都市再生緊急整備地域で、地上地下の3D都市モデルを構築し、整備エリアを拡充
- ・デジタルツインの社会実装や都市づくりのDXなどを支える情報基盤として求められるデータ仕様等を拡充



デジタルツインを活用した水害シミュレーション

新規

- ・「東京都デジタルツイン」の3D都市モデル上で、浸水や土砂災害の被害の様相をシミュレート
- ・行政機関のより効果的な災害対応のオペレーションに向けて訓練等で活用



(出典)「Project PLATEAU」(国土交通省)

◆ DXによる農業基盤の防災力強化

新規

- ・かんがい施設の水源である、ため池や貯水槽等を遠隔で監視するカメラ及び水位計、遠隔で取水を制御できるストップバルブ等を整備し、災害時等における漏水等の異常事態に速やかに対応するDXを活用した監視体制を構築

◆ デジタルコンテンツの活用

アプリ版「東京マイ・タイムライン」 アプリ版「東京マイ・タイムライン」イメージ▶

- ・防災気象情報のプッシュ通知などと連携したアプリ版「東京マイ・タイムライン」を2022年度から配信し、都民の適切な避難行動を促進



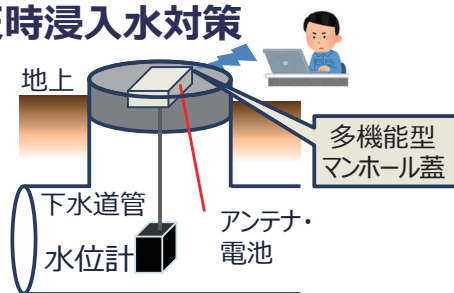
VR・デジタル教材による防災教育

- ・学校と家庭が一体となった防災教育を一層充実できるよう作成した防災教育教材「防災ノート」を2022年度にデジタル教材化
- ・新たなVRコンテンツを活用し、効果的な防災教育を推進



◆ 多機能型マンホール蓋による下水道の雨天時浸入水対策

- ・2021年度までに導入した37か所の多機能型マンホール蓋を活用し、下水道管内の水位情報等を市町村とリアルタイムに共有し、雨天時浸入水対策を促進



下水道管内の水位情報をリアルタイムに測定▶

◆ 情報発信の強化

水防災情報

- ・水防災情報発信の更なる強化に向け、河川監視カメラなど観測機器の設置拡大を推進
- ・河川の監視カメラ映像・水位・雨量の統合表示等により、利用者の視点に立った使いやすい水防災総合情報システムへ改善
- ・洪水予報河川等の指定拡大とともに、水位周知河川における氾濫危険情報の自動発表化に向け、監視カメラ映像のAI等を用いた自動解析などを検討し、住民の避難行動につながる情報を迅速かつ確実に発信



防災情報のワンストップ化のイメージ▲

高潮防災情報

- ・2021年度に運用開始した「高潮防災総合情報システム」について、2022年度に海面ライブカメラを3か所の水門に増設

海面ライブカメラ（辰巳水門全景）▶



防災分野におけるDXの推進（防災×DX）

発災前

発災時

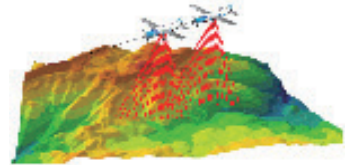
復旧・復興

◆ 高精度な3D地形データを活用した防災対策

新規

道路 ・3D地形データを活用し、山岳道路の斜面点検の高度化を図ることで、崩落の恐れのある箇所等をよりの確に把握

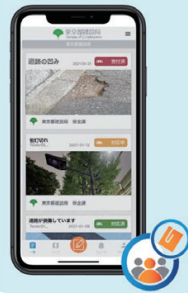
河川 ・土石流の危険性がある溪流について、3D地形データを活用し、早期に対策が必要な箇所を抽出
 ・計画的な除石などの維持管理に活用するため、砂防施設の堆積土砂量を把握



<三次元レーザー測量のイメージ（画像提供：株式会社パスコ）> ▲

◆ 道路通報システム

・大学提案事業で採択されたMCR市民投稿アプリについて、都道全域（島しょ部を除く）及び区市道（11区市）で試行を実施し、その有効性を検証



■ MCR市民投稿アプリ

- 1 道路の損傷や不具合を発見した際に、MCR市民投稿アプリから状況写真とコメントをレポートとして投稿します。
- 2 投稿されたレポートを区や市が確認し、必要に応じて補修等を実施します。対応状況は、MCR市民投稿アプリから随時確認することができます。

発災前

発災時

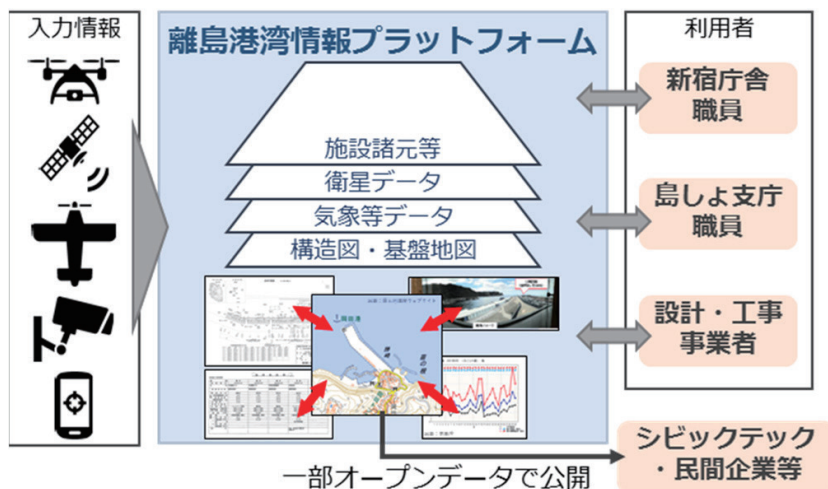
復旧・復興

◆ 離島港湾DX事業の推進

新規

・近年の気候変動に伴う災害の激甚化から、島しょ地域に住む都民の生命、財産を守るため、衛星やドローン、ライブカメラ等により速やかに現地状況のデータをインターネット上に集約、関係者にリアルタイムで展開・共有し、災害復旧までの作業を効率化する離島港湾情報プラットフォームを構築

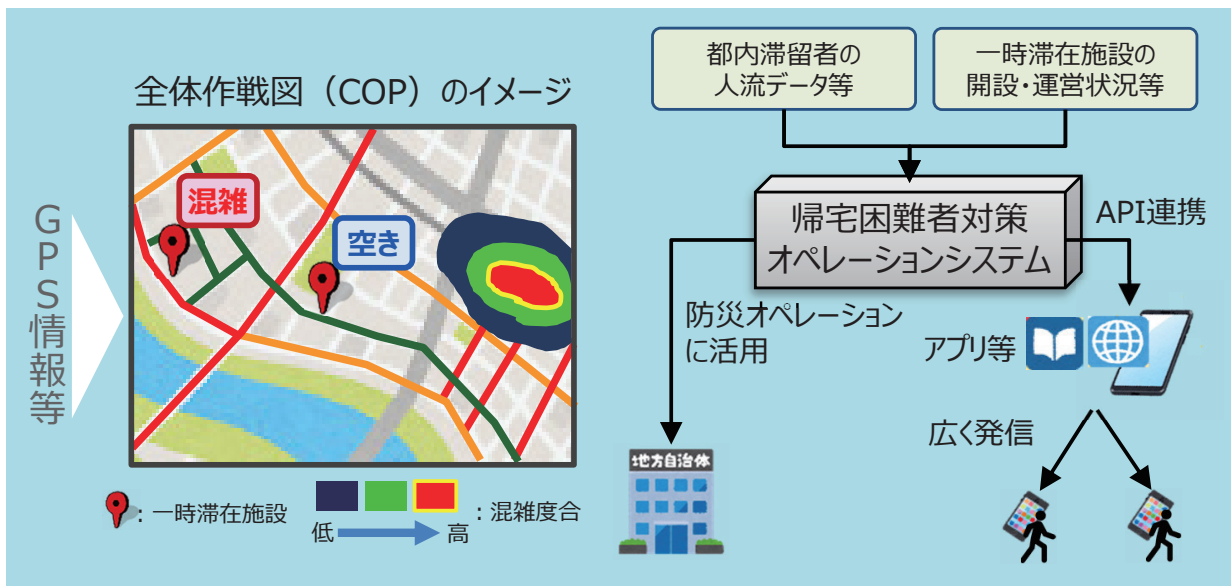
離島港湾情報プラットフォームイメージ



◆ 帰宅困難者オペレーションシステムの構築

- ・首都直下地震等が発生した際、GPS情報等による都内の混雑状況等の把握や一時滞在施設の開設・運営状況等を円滑に収集するシステムを構築することで、首都直下地震で想定される約517万人の帰宅困難者に対してリアルタイムに情報を発信
- ・2022年度は、人流や一時滞在施設等の情報を統合し地図上に可視化した全体作戦図（COP）機能の開発に着手し、都内の混雑状況や災害発生状況の把握など一部機能を実際の災害や訓練で活用
- ・2023年度以降は、アジャイルでAPI(※)連携による情報発信機能を追加するなど、オペレーションを高度化

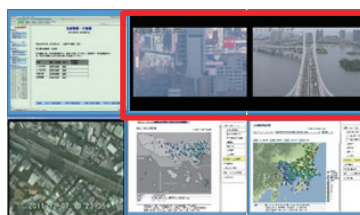
※ Application Programming Interfaceの略称。あるコンピュータプログラム（ソフトウェア）の機能や管理するデータ等を、外部の他のプログラムから呼び出して利用するためのインターフェースのこと。



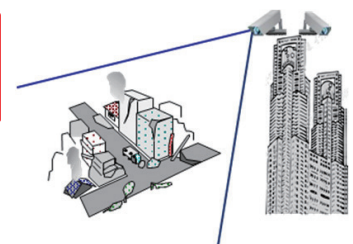
◆ 高所カメラの高度化

- ・都庁舎等に設置されている高所カメラの映像から発災時の被害状況を自動検知するシステムを導入し、迅速な初動対応に向けた体制を構築

▼災害対策本部大型スクリーンで活用



新規



防災分野におけるDXの推進（防災×DX）

発災前

発災時

復旧・復興

◆ デジタル技術を活用した現地機動班からの情報収集等

- ・災害時でも高速通信が可能な閉域LTE用モバイル端末やウェアラブルカメラ等を災害対策本部員へ配備
- ・閉域LTE網を利用するための基本基盤システムの整備とともに、その基盤上で活用するアプリケーションを開発するなど、防災通信インフラの機能を強化

ウェアラブルカメラ



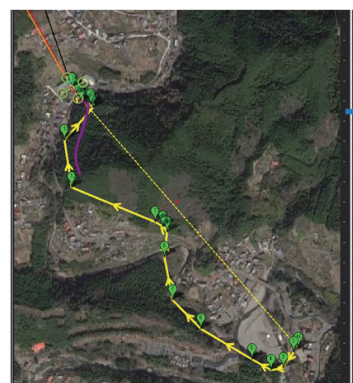
◆ ドローンの活用

物資輸送体制の強化

- ・これまで西多摩地域等で実施した、自律飛行ドローンによる物資輸送の実証実験を踏まえ、災害時の孤立地域への輸送体制を確立

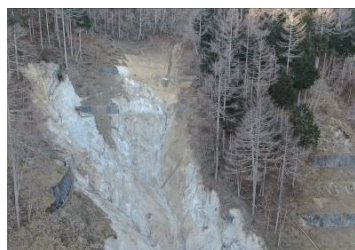


実証実験における飛行ルート▶

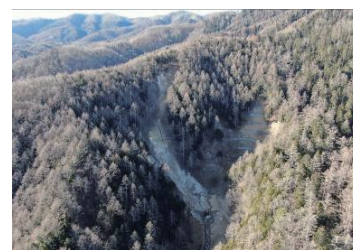


被災状況等の把握

- ・水道水源林における現地確認が容易でない災害箇所や崩壊地について、ドローンによる現場調査を実施



崩壊地の近景▲



崩壊地の遠景▲

- ・高画質カメラや赤外線カメラを搭載したドローンを配備し、土砂災害現場や水害現場において人命検索、情報収集等を実施

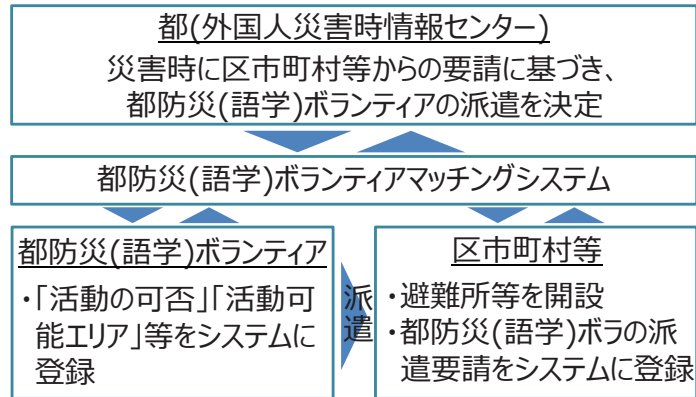
ドローンイメージ▶



- ・島しょ地域において、被災状況等をより高精度に把握するため、様々な環境に対応可能な高性能ドローンを配備

◆ 東京都防災（語学）ボランティアマッチングシステム

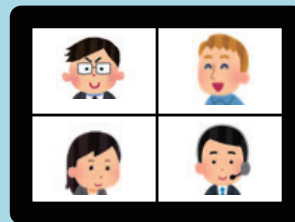
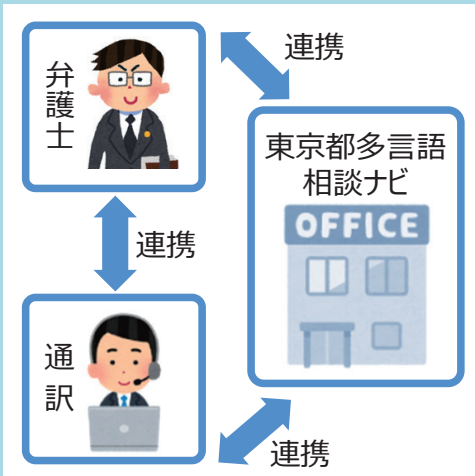
- ・区市町村のニーズに応じた迅速な派遣体制を構築するため、2021年度に開発した防災（語学）ボランティアと避難所等とをマッチングするシステムを2022年度から運用開始



◆ 外国人のためのオンライン専門相談

- ・「東京都多言語相談ナビ」において、弁護士会等と連携し、解決困難な専門相談について、多言語（14言語）でオンライン相談を実施

◇ 相談イメージ



オンライン相談
14言語に対応



◆ 住家被害認定調査及び罹災証明の迅速化

- ・被害状況調査における家屋の被害程度をAI等により判定することで、被災した都民に対して罹災証明書の迅速な交付を実施
- ・被災家屋の画像データを活用したAIモデルの構築



複合災害（感染症×自然災害）対策

避難所運営における感染症対策

■ 避難所における新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン

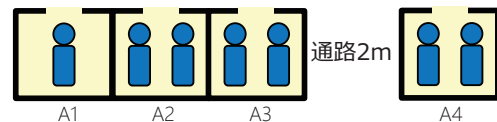
- ・新型コロナウイルス感染症を受け、避難所における感染症対策について、ガイドラインを策定・周知し、区市町村を支援

■ 感染症対策物資の充実

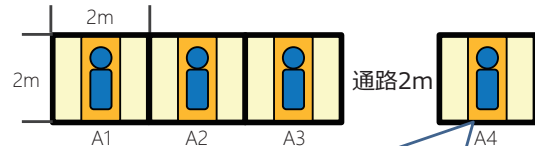
- ・都においても、避難所での生活環境の改善や感染症対策に有効な段ボールベッドや屋内テントを平時から備蓄
- ・区市町村による避難所における感染症対策物資の購入に対する補助を実施

▶ 避難スペースのレイアウト（例）

- パーテーションやテントを活用した場合



- テープ等により区画表示した場合



避難者1人分のスペースの中央を就寝スペースとし、両側を荷物置き場等とすることで隣との間隔を1m確保

■ 避難所等の混雑状況等の発信

- ・東京都災害情報システム(DIS)を活用し、区市町村が開設・運営する避難所の開設状況や混雑情報等を迅速に収集し、都の防災ホームページや東京都防災アプリを通じて情報発信

◆ 令和3年台風第16号（都防災マップ）

緊急情報

全て表示 >

緊急 2021年10月01日 09時55分 更新


【警戒レベル4相当情報】都内に土砂災害警戒情報が発表されています。


緊急 2021年09月30日 16時08分 更新


都内に避難に関する情報が発令されています。

緊急 2021年09月30日 16時05分 更新

都内で避難所が開設されています。

 未開設・閉鎖

 開設中 空き

 開設中 混雑

 定員一杯

 不明



▲ 都内避難所開設状況

感染症対策の観点も踏まえた分散避難の推進等

■ 都立施設の活用

- ・発災時におけるより多くの避難先の確保に向けて、都立施設や国の施設等の活用を図るとともに、宿泊団体や商業施設団体と締結した協定等に基づき、区市町村を支援

■ 大規模風水害時の避難先の確保

- ・区市町村の区域を越える避難（広域避難）が必要な大規模風水害に備え、国・民間施設等との間で避難先の確保に向けた調整を実施
- ・2021年9月、国立青少年教育振興機構と「国立オリンピック記念青少年総合センター」を広域避難先として活用する協定を締結したほか、順次、避難先を確保

■ 相互協力協定

- ・都と都内区市町村の間で、新たに締結した災害時の相互協力に係る協定に基づき、災害時等において、被災し、又は被災するおそれのある区市町村に対する、避難先の提供などの協力を迅速かつ円滑に実施



62区市町村との協定締結式▲
(2021年12月)

◆ 相互協力の例

災害応急・災害復旧
対応職員の派遣



水害・火山発生時等
の避難先提供



被災者等に対する
物資の供与



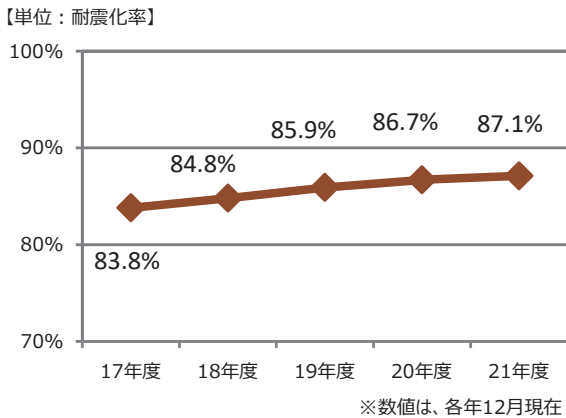
Ⅱ 主な具体的取組の進捗状況

Ⅱ-1 「東京防災プラン」に掲げた 主な具体的取組の進捗状況

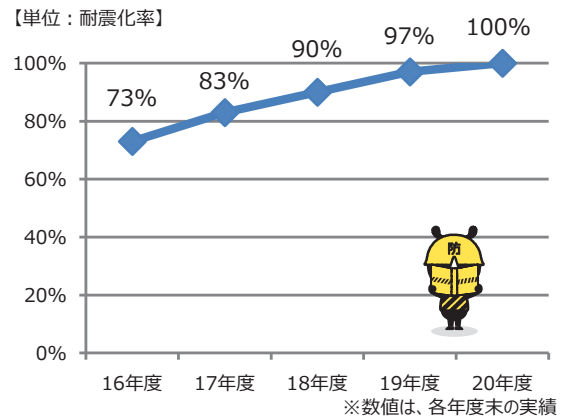
「東京防災プラン」に掲げた主な具体的取組の進捗状況

公助の取組 進捗状況

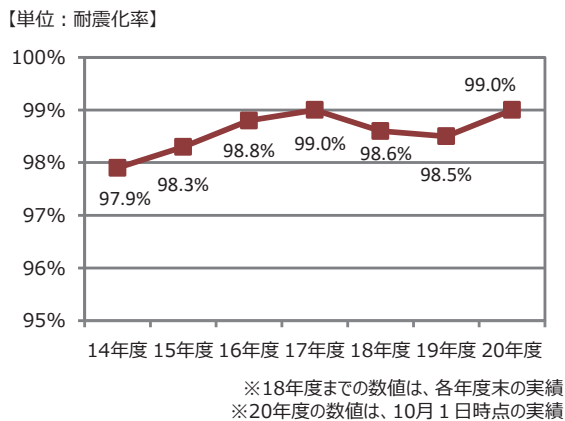
◆特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化



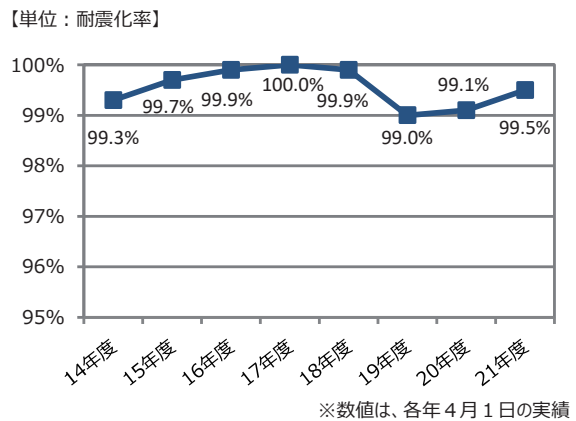
◆給水管耐震化率(避難所・主要な駅)



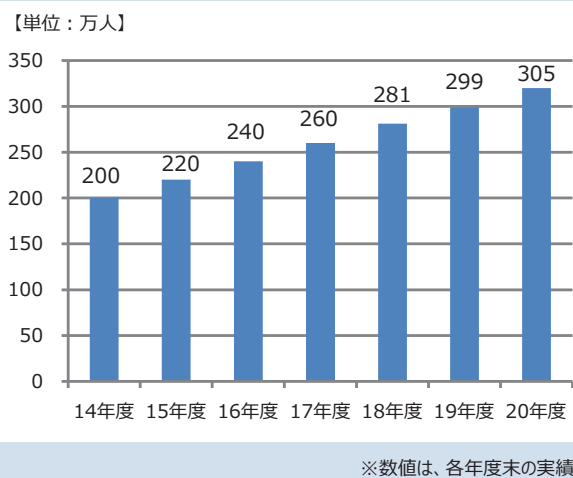
◆防災拠点となる公共建築物の耐震化率(都内)



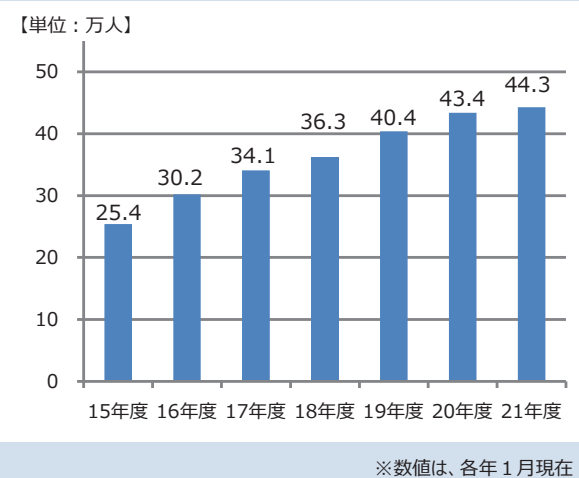
◆公立小中学校の耐震化率(都内)



◆救命講習受講者数の推移(累計)

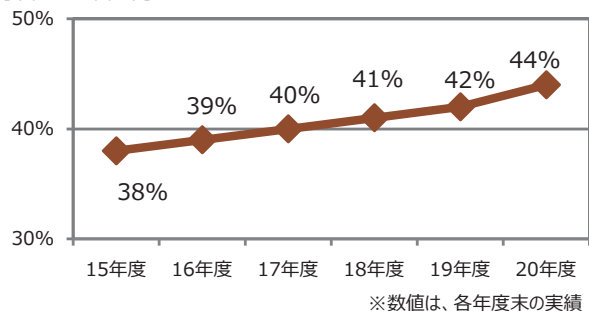


◆一時滞在施設の確保状況(収容人員)



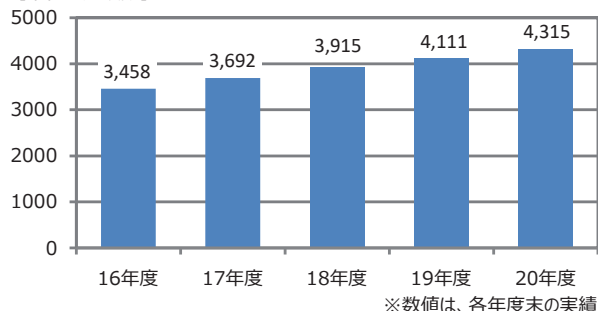
◆無電柱化（都道）

【単位：地中化率】



◆避難所や災害時復旧拠点施設等の下水道機能確保

【単位：施設数】

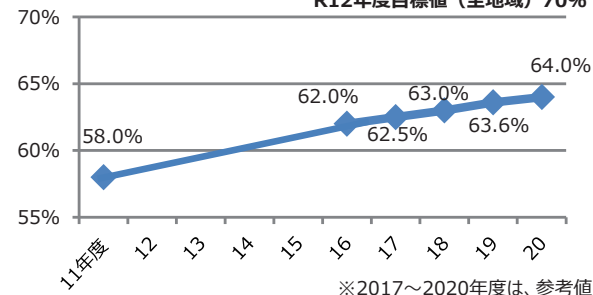


◆木造住宅密集地域の不燃化

【単位：不燃領域率】

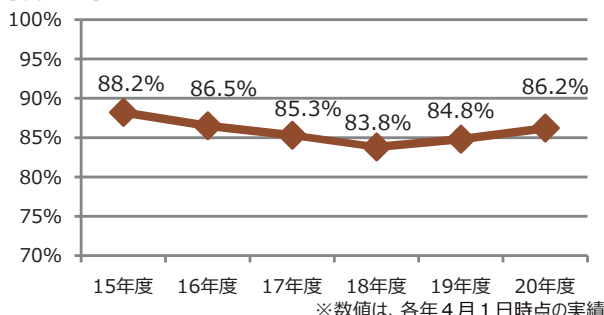
整備地域における不燃領域率

R12年度目標値（全地域）70%



◆特別区消防団の充足率

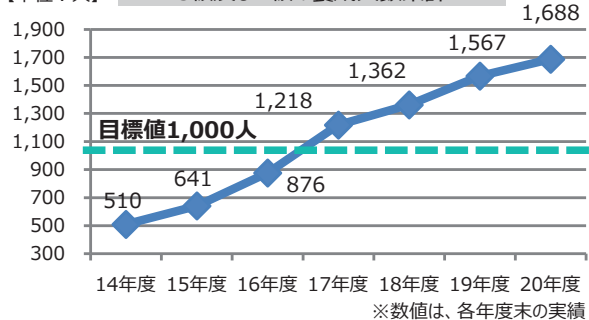
【単位：%】



◆災害ボランティアコーディネーターの養成

【単位：人】

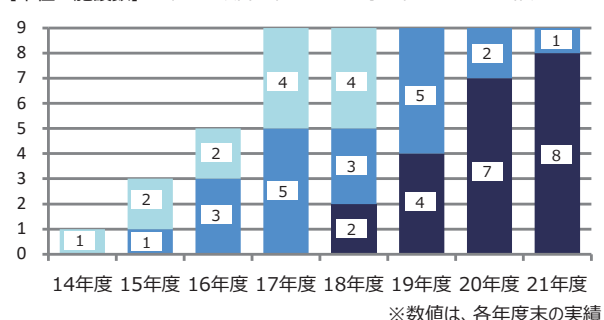
S級及びA級の養成人数累計



◆津波避難施設の整備（島しょ部）

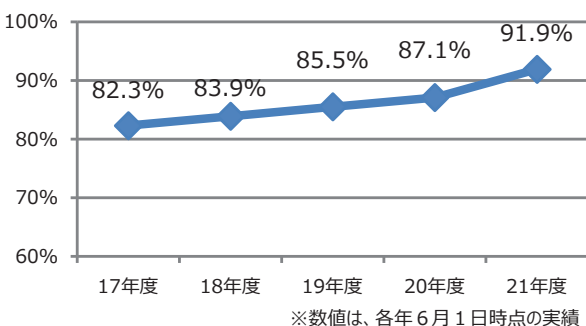
【単位：施設数】

■ 調査・設計段階 ■ 工事段階 ■ 整備完了



◆区市町村の業務継続計画策定状況

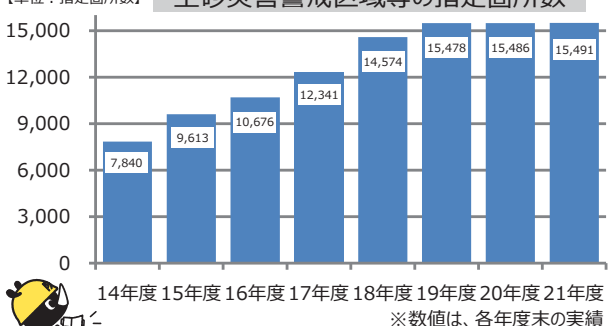
【単位：%】



◆土砂災害警戒区域等の指定

【単位：指定箇所数】

土砂災害警戒区域等の指定箇所数

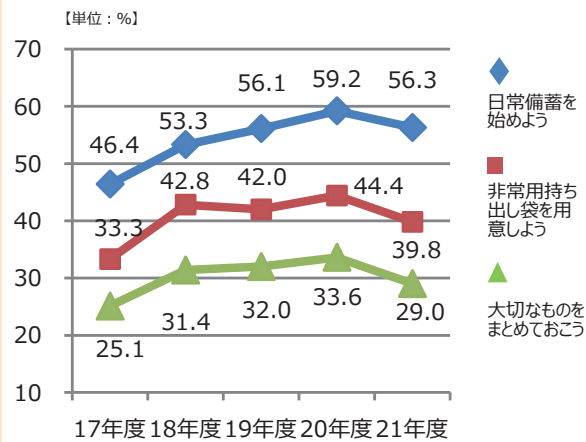


「東京防災プラン」に掲げた主な具体的取組の進捗状況

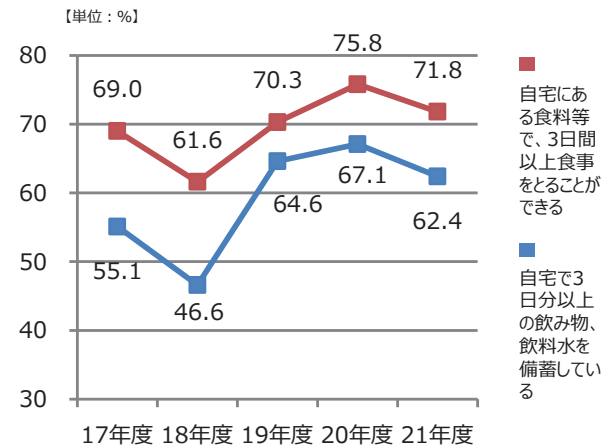
自助・共助の取組 進捗状況

◆区部・多摩地域の地震、島しょ地域の地震

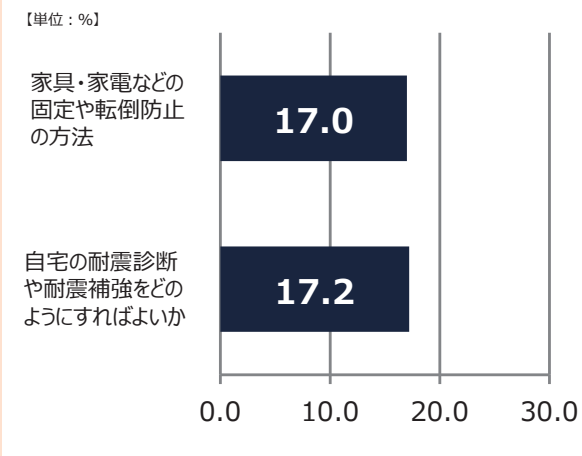
「東京防災」の「10の防災アクション（今やろう）」等の実施状況



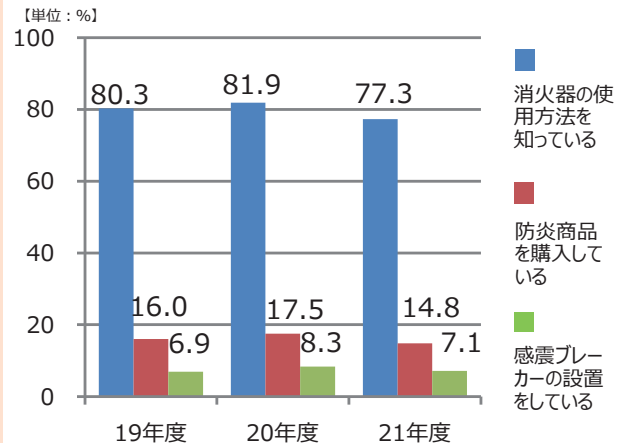
家庭内での備蓄状況



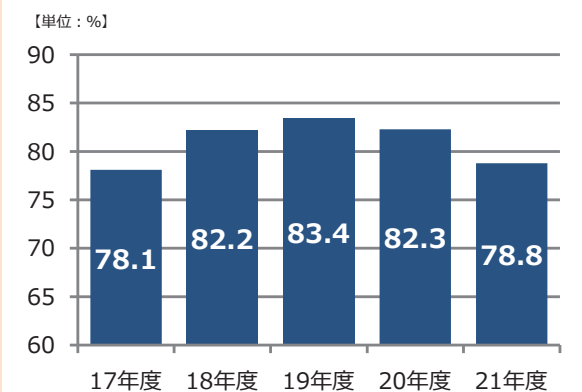
地震への備えをするために
どのようなことを知りたいと思いますか



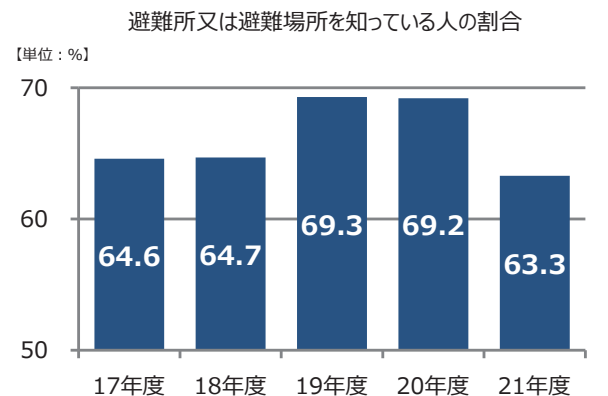
出火防止対策の
取組状況



居住地域で大きな地震が
起こるかもしれないという不安を持つ人の割合

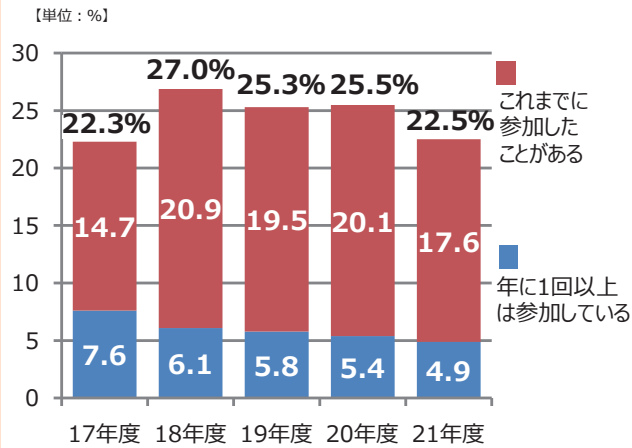


円滑な避難に向けた取組

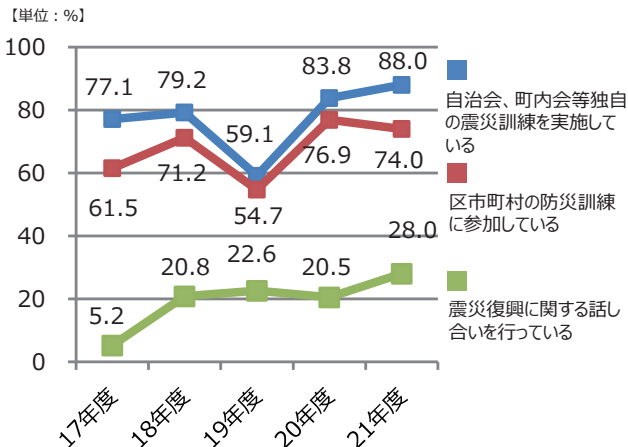


◆区部・多摩地域の地震、島しょ地域の地震

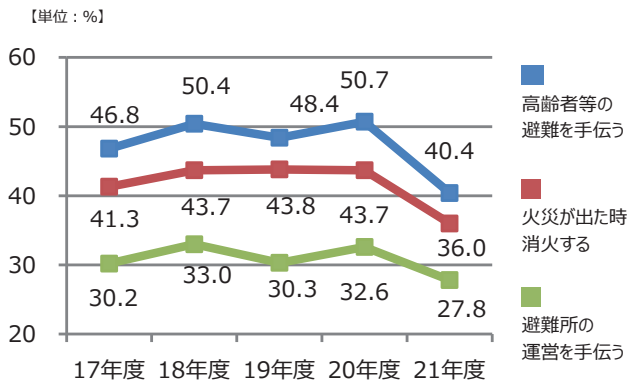
地域の防災訓練に参加したことがある人の割合



所属する自治会等、地域で防災訓練等に関する話し合いをしている割合

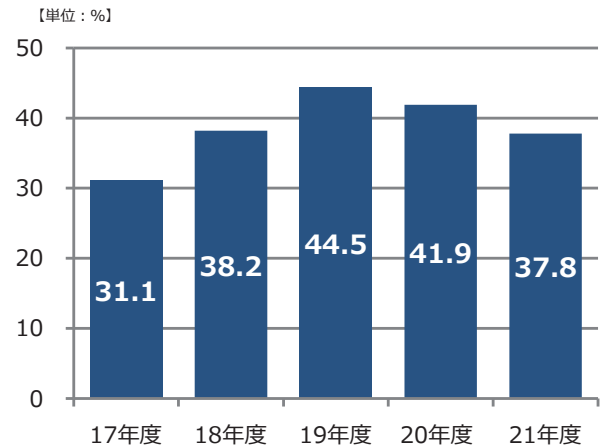


大きな地震が起こった際に、地域の人と協力してできること

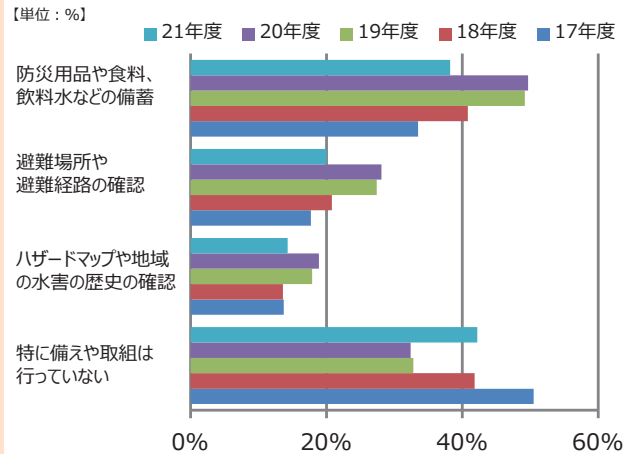


◆都内各所における風水害

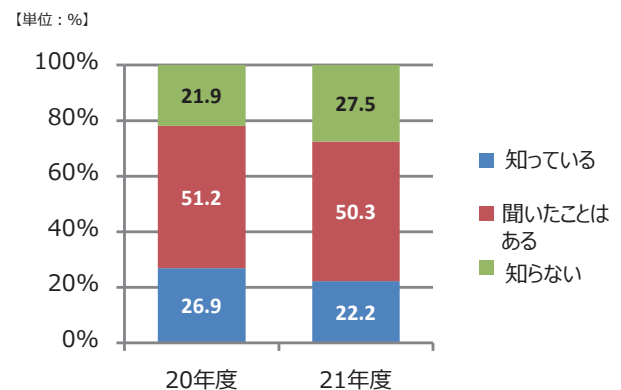
大規模な豪雨等により、災害が起きるかもしれないという不安を持っている人の割合



これまでに行った風水害に関する備えや取組



警戒レベルを知っている人の割合



Ⅱ-2 区部・多摩地域における地震

1. 建物の耐震化、更新等

■ 自分でできる自宅・職場の安全対策を進めましょう

傾向

- ・耐震化チェックなどの耐震診断等の取組は、ここ数年において、緩やかに上昇している【図1】。
- ・家具類の転倒防止は、6割以上の方が実施している【図2】。
- ・耐震診断や家具類の転倒等防止の備えについて、2割程度の方が興味を持っている【図3】。

自助・共助の取組

阪神・淡路大震災では、多くの方が建物倒壊により人命を奪われました。1981年6月より前に建築確認が行われた建物は、耐震性が不足している可能性が高いため、耐震化に取り組みましょう。



東京都耐震ポータルサイト(都HP)



マンションポータルサイト(都HP)

2021年度までの主な取組

(1) 防災上重要な公共建築物等の倒壊を防ぎます

防災上重要な公共建築物等の耐震化

- ・「東京都耐震改修促進計画」に基づき、アドバイザー派遣や財政支援等により、建築物の耐震診断や耐震改修の促進を図った。
- ・国が実施する「防災拠点となる公共施設等の耐震化推進状況調査」では、東京都は引き続き全国で最も高い耐震化率を維持している。
- ・災害拠点病院や社会福祉施設等について、耐震診断や耐震改修費用を助成するなど、引き続き耐震化を促進した。

非構造部材の落下防止

- ・区市町村の学校施設において、天井や照明器具などの非構造部材の耐震化推進のため、国の補助に随伴した都の財政支援を引き続き実施した。
- ・都立学校について、非構造部材の落下防止対策を引き続き実施した。
- ・私立学校に対して、非構造部材の耐震対策への財政支援を実施するとともに、耐震化説明会等を行うなど、耐震化の促進に向けた取組を行った。

■ 主な建築物の耐震化率

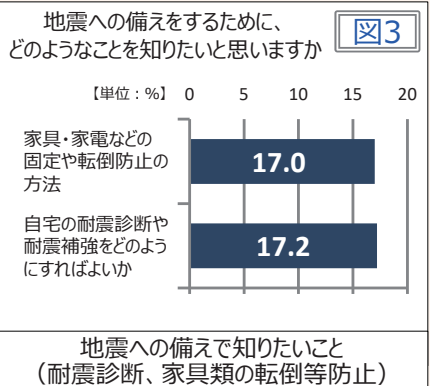
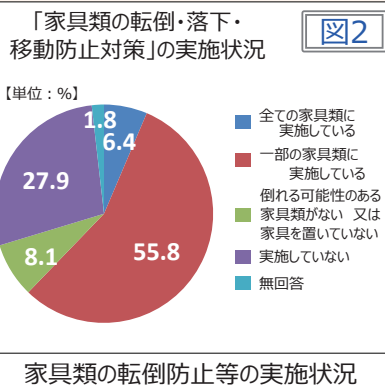
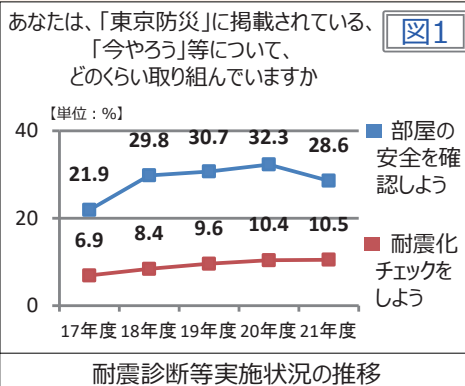
防災上重要な公共建築物	99.0% (2020年10月)	前年度比 ↑0.4%
災害拠点病院	96.3% (2020年9月)	前年度比 0%
社会福祉施設等	91.0% (2019年3月)	前年度比 ↓0.2%
公立小中学校	99.5% (2021年4月)	前年度比 ↑0.4%
私立学校	96.2% (2021年4月)	前年度比 ↑0.4%



▲非構造部材落下事例

▶ 2022年度までの主な取組予定

- ・防災上重要な公共建築物について、できるだけ早期に100%達成を目指して耐震化を促進
- ・その他の公共建築物についても、関係団体等と連携して耐震化を促進
- ・都立学校7校の特定天井について、つり天井の落下防止対策を実施
(改築等工事着手校を除き完了)
- ・学校施設における非構造部材の耐震化推進に向けた区市町村への財政支援を引き続き実施



(2) 長周期地震動対策、家具類の転倒・落下・移動防止対策を促進します

長周期地震動対策・家具類の転倒・落下移動防止対策

・ポスター、チラシ、SNS配信等による家具転倒対策の普及啓発を継続的に実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・若者や共同住宅居住者など対策実施率の低い層を重点に一層の普及啓発を実施
- ・高層建築物の長周期地震動対策を周知し、地震時の室内安全対策を推進



▲地震動シミュレーター「地震ザボン」

(3) 住宅やマンションなどの倒壊防止や防災力向上を促進します

住宅、マンション等の耐震化

- ・管理組合に対して、建築士・マンション管理士等の専門家を派遣し、耐震化に向けた合意形成を支援した。
- ・耐震診断・耐震改修等への助成を実施する区市町村を引き続き支援するほか、23区内における建替え等における固定資産税等の減免などを実施した。
- ・街づくりと連携してマンションの建替えを促進する「マンション再生まちづくり制度」に基づき、推進地区を累計2地区指定し、建替え等を促進した。
- ・戸建て住宅等へ積極的な働きかけを行う区市町村を対象に耐震診断・改修等への助成を実施した。

都営住宅の耐震化

- ・「都営住宅耐震化整備プログラム」に基づき、耐震改修と建替えを計画的に実施した。

耐震化の普及啓発

- ・都民向けに広報活動をするとともに、区市町村の耐震化の普及啓発活動に対して技術的・財政的支援を実施した。



▲マンションの耐震化のすすめ (パンフレット)

■ 耐震化率

- ・住宅耐震化率 92.0% (2019年度末)
- ・都営住宅耐震化率 96.6% (2020年度末)

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・マンション再生まちづくり制度に基づき、推進地区の指定に向けて支援を実施
- ・都営住宅について、店舗なし住棟の耐震化に加え、併存店舗付き住棟の耐震化も推進
- ・都営住宅の年間建替戸数を3,800戸程度として、引き続き建替えを推進

2. 住民による救出活動の展開

■ 自分たちの力で、自分の身の安全、家族や地域を守れるようになりましょう

自
助

・
共
助

傾向

- ・日常備蓄などの自助・共助の取組は、ここ数年において、4～5割で推移している【図1】。
- ・防災訓練へ定期的に参加している人の割合は、ここ数年において、低下している【図2】。

自助・共助の取組

自宅の場合、丈夫な机の下に入るなど、危険なものから離れましょう。丈夫な机などが無ければ、転倒しないよう姿勢を低くし、クッションや雑誌などで頭を保護します。外出中はカバンなどで頭を守り、外壁などの落下物から身を守ります。また、被災後の数日間を避難先で過ごすことを想定して、非常用持ち出し袋を用意しましょう。

2021年度までの主な取組

公
助

(1) 都民や地域の自助・共助の意識醸成を促進します

防災ブックの活用促進等

- ・誰でも気軽に参加することができ、防災知識を学べる「東京都防災模試」を実施し、10万人が参加した。
- ・「東京都防災アプリ」において、避難所等の混雑情報のリアルタイム更新、東京都災害情報システムとの機能連携を実施し、「消防アプリ」では、チェックリストを搭載する等、機能の拡充を行った。
- ・「東京都防災マップ」において避難所のバリアフリー情報や混雑情報などの表示機能を追加した。

防災教育の推進

- ・効果的な防災教育の推進のため、「防災ノート～災害と安全～」を全ての児童・生徒に配布した。また、令和4年度配信に向けデジタル教材化を図った。さらに、「親子防災体験」等を実施し、学校・家庭・地域が連携した防災教育の推進を図った。
- ・特別支援学校全校において宿泊防災訓練を実施した。
- ・防災教育研究指定校を10校指定し、区市町村と連携した防災教育を推進した。
- ・上級救命講習などの受講の促進や、防災リーダーとして活躍できる人材を育成する防災士養成講座の実施など多様な防災教育を実施した。

マンションの防災対策

- ・マンションポータルサイト、セミナー等による普及啓発や、マンション管理条例に基づく安全性や活力の維持向上に関する事項についての助言・支援等を実施した。

各種セミナーを通じた普及啓発

- ・東京防災学習セミナーを活用した「日常備蓄」に関する講義や、「東京都防災アプリ」や女性視点の防災ブック「東京くらし防災」を活用して、若年層にも普及啓発を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

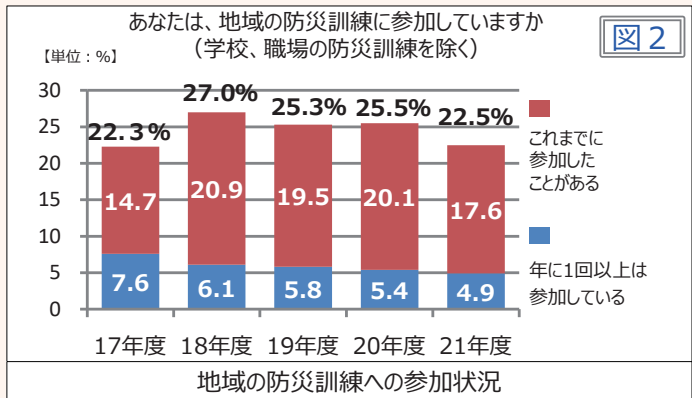
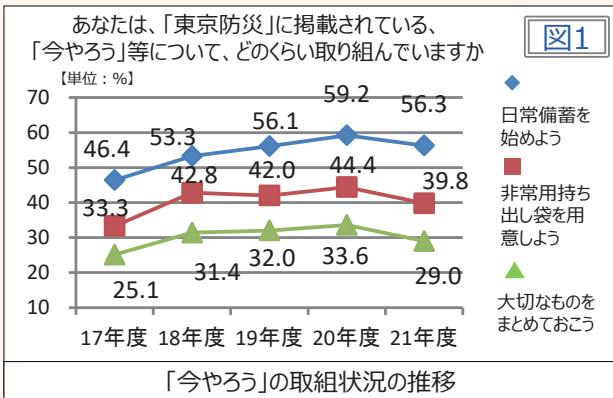
- ・受験しやすくコンテンツを工夫した「東京都防災模試」を実施
- ・「防災ノート～災害と安全～」のデジタル教材を運用開始
- ・東京都防災ホームページ内の対話型情報提供ツール（チャットボット）の震災関係情報のQ & Aを充実
- ・都民の防災意識の向上に向け、首都直下地震等の新たな被害想定をHP上で見える化



▲東京都防災模試



▲防災ノート～災害と安全～



(2) 都民や地域の災害対応力の向上を促進します

訓練の充実

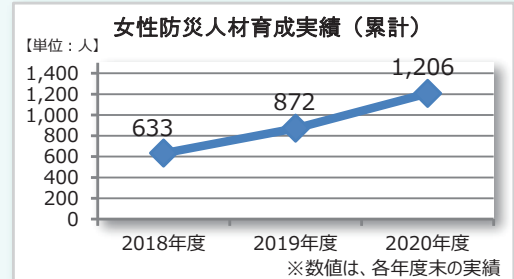
- ・従来の防災訓練に加え、非対面による新たな防火防災訓練等、訓練参加形態の多様化により訓練参加を促した。
- ・都立学校において、体験的・実践的な避難所設営・運営訓練を実施した。



都立学校における避難所運営訓練▲

地域防災力の向上

- ・防災市民組織リーダー研修の計画的な実施のほか、地域における自主防災組織等に対する防災セミナーやコンサルタント派遣による活動支援などの取組を進めた。
- ・女性防災人材育成に向けて、基礎的な防災知識を習得する防災ウーマンセミナーやリーダー的人材を育成する防災コーディネーター研修をオンライン等により開催した。



応急手当の普及促進

- ・受講者を効果的かつ計画的に育成し、救命講習受講者累計305万人（2020年度）を達成した。
- ・学校において習熟度に応じた講習を実施し、応急手当実施率の向上を図った。

■ 応急手当の普及促進

- ・救命講習受講者数
延べ305万人（2020年度）



▲ 応急手当講習

バイスタンダーの活用

- ・誰もが安心して応急手当が実施できる環境を整えるため、119番通報時における口頭指導を積極的に実施する体制を整備した。

非常用電源の設置促進

- ・自主防災組織等による防災活動拠点における電源確保の取組について、延べ28自治体に対して、区市町村を通じた支援を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・非対面による新たな防火防災訓練等、訓練参加形態の多様化により訓練参加を促進
- ・防災セミナーやコンサルタント派遣を引き続き実施し、地域防災力を向上

3. 出火・延焼の抑制

■ 燃えない・燃え広がらない地域をつくっていきましょう

傾向

- ・防災市民組織や消防団等への参加経験は、5%以下となっている【図1】。
- ・消火器等を用意をしている人は、ここ数年において、2～3割で推移している【図2】。
- ・消火器の使用方法の認知度は、ここ数年において、8割前後で推移している【図3】。

自助・共助の取組

消防団は、消防署と連携しながら、発災時に消火や人命救助、応急救護などの活動を行っています。平常時にも地域住民に対する防火・防災意識の普及活動を行っています。消防団や自主防災組織などに積極的に参加しましょう。



首都東京を守る消防団(都HP)

2021年度までの主な取組

(1) 燃えないための初期消火力の強化等を推進・支援します

消防団員の確保等

- ・対象者のニーズに応じたリーフレット（一般用、女性用、学生用、事業所用）の配布やインターネット広告（バナー、動画）等により、消防団員の募集広報を推進した。（特別区消防団充足率86.2%（令和3年3月31日現在））
- ・機能別団員制度及び大規模災害団員制度を導入した。

火災予防体制の強化

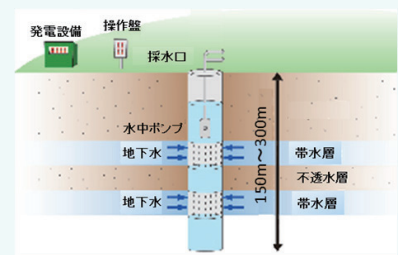
- ・歌舞伎町地域等への立入検査や、池袋など8地域での民間事業者保有の情報を活用した指導など、繁華街地域等の火災予防体制の強化を行った。
- ・保有する建物情報等のAI分析などにより、効果的な立入検査を実施した。

消防水利等確保

- ・木造住宅密集地域での市街地火災被害を軽減するため、地下水を活用した深井戸（震災時多機能型深層無限水利）を1基整備した。
- ・昭和21年度以前に設置された経年防火水槽（道路下）の再生工事を45基実施した。また、経年防火水槽（道路下以外）の再生設計を29基実施した。
- ・震災時の同時多発火災及び市街地大火に対応するため、耐震性を有する防火水槽を3基整備した。



▲消防団員募集ポスター



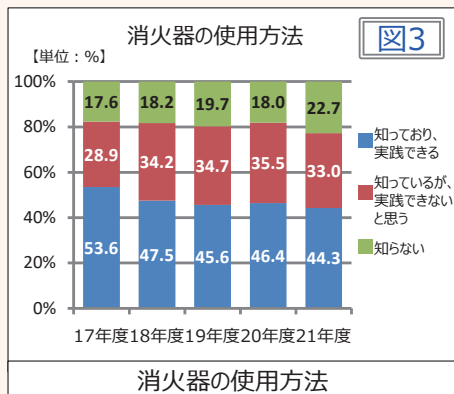
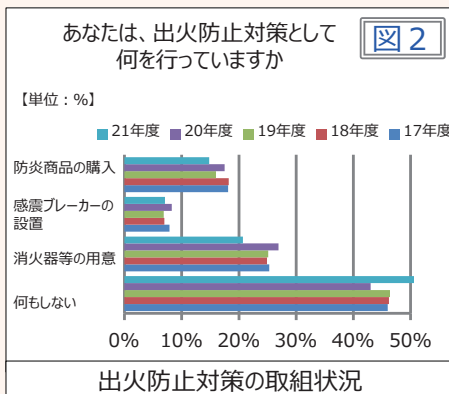
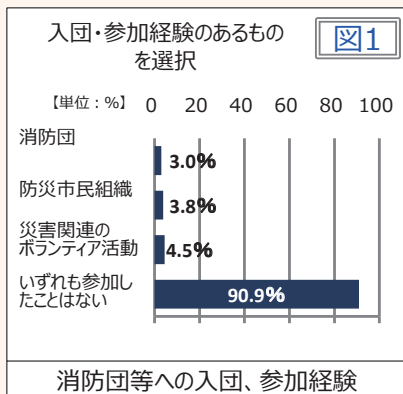
▲深井戸のイメージ



▲再生された経年防火水槽

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・消防団員が災害活動を実施した場合の費用弁償額を見直し、処遇を改善
- ・消防水利を引き続き整備
 - 防火水槽 3基
 - 経年防火水槽（道路下）の再生設計 30基
 - 経年防火水槽（道路下以外）の再生工事 30基



(2) 火災による延焼を防ぎます

不燃化特区制度の取組推進

- ・老朽建築物の除却や建替え設計に係る経費の助成、固定資産税等の減免等の支援を継続するとともに、住替え助成支援を実施した。
- ・建替えが進みにくい街区の改善のため、無接道敷地対策に取り組む区を支援した。

特定整備路線の整備

- ・2025年度の全線整備に向け、全28区間で工事着手、2区間で交通開放した。

防災生活道路の整備

- ・防災生活道路の機能を維持するため、道路整備と合わせ沿道の不燃化、危険なブロック塀等の撤去や無電柱化を推進する区を財政的及び技術的に支援した。

魅力的な移転先整備による不燃化の推進

- ・コミュニティを維持しつつ入居できる移転先の整備に向け、民間事業者により施設建設工事に着手した。

燃え広がらない空間の確保

- ・「都市計画公園・緑地の整備方針」に基づき、防災拠点となる公園・緑地の計画的・重点的な整備を推進するとともに、市町村に対する補助を実施し、市町村立公園の整備を促進した。

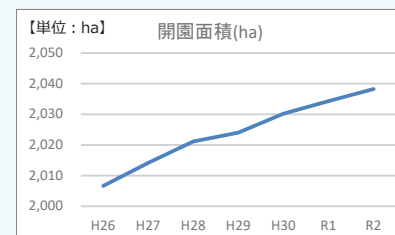
出火防止対策

- ・区市町村や地域包括支援センター等の関係機関と連携し、より実効性のある住まいの防火防災診断を実施



▲ 特定整備路線の整備状況
(補助第136号線 (足立区関原・梅田))

■ 整備地域不燃領域率 約64.0%
(不燃化特区実施後 2020年度末時点参考値)



▲ 都立公園開園面積の推移

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・特定整備路線の整備推進
(約8割の用地を取得、全28区間(全38箇所)で工事着手、3区間(4箇所)の交通開放(累計))
- ・防災生活道路における無電柱化(沿道民地等を活用した地上機器の設置)に関する補助制度により、引き続き区を取組を財政的に支援するとともに木密地域の私道等を対象とした制度の構築に着手
- ・不燃化特区制度による老朽建築物の除去や建替え設計費の助成等により不燃化を促進

4. 安全で迅速な避難の実現

■ 家庭や地域でいつでも迅速に避難できる環境をつくりましょう

傾向

- ・避難所・避難場所の認知度は、ここ数年において、6～7割程度で推移している【図1】。
- ・地震発生時の避難に対する協力意識は、ここ数年において、4～5割で推移している【図2】。
- ・避難行動訓練などの取組を行っている団体は、6割である【図3】。

自助・共助の取組

日頃から家族等で、災害時に避難する場所及びそこまでの経路や、地域の火災危険度などについて確認するなど、発災時の迅速な避難に向けた備えをしましょう。



東京都防災マップ
(都HP)

2021年度までの主な取組

(1) 高齢者や外国人など要配慮者をはじめ、避難者が安全に避難できる環境や体制を整備します

要配慮者対策の推進

- ・区市町村が行う要配慮者対策への財政的支援を引き続き実施した。
- ・ヘルプマークやヘルプカードについて、鉄道会社への働き掛けや区市町村の普及啓発支援などを推進した。
- ・災害福祉広域支援ネットワークの機能強化に向け、図上訓練等を実施した。
- ・避難行動要支援者名簿等を災害対策に有効に活用できるよう、区市町村・関係者と連携した地域協力体制づくりや避難支援訓練を推進した。
- ・主要な駅と生活関連施設等を結ぶ道路約10kmのバリアフリー化等を行った。



▲ヘルプマーク



▲災害時初動対応マニュアル

外国人旅行者等への情報提供

- ・観光関連事業者向けの「災害時初動対応マニュアル」の周知や緊急・災害発生時の外国人旅行者対応研修を実施した。
- ・防災（語学）ボランティアの登録を行い、スキルアップのための研修を実施するとともに、防災（語学）ボランティアと避難所等とをマッチングするシステムを開発し、有事における迅速な派遣体制を構築した。

避難場所等

- ・区部の避難場所等の見直しに向けた安全性調査等を実施した。

農地の防災機能強化

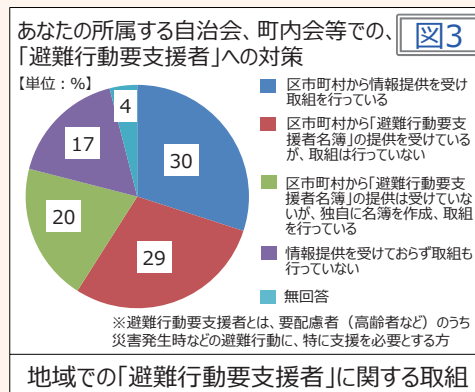
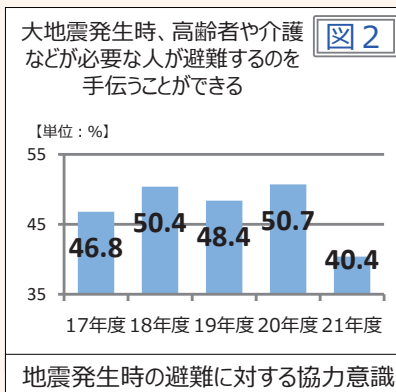
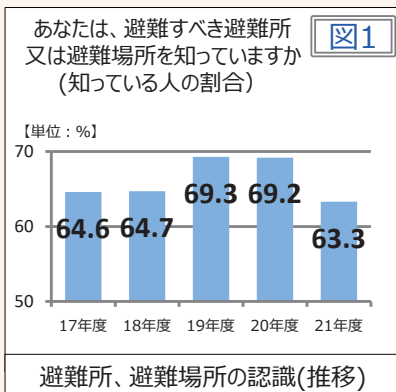
- ・災害時に活用可能な防災兼用農業井戸を228箇所設置した。



▲防災兼用農業井戸

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・主要駅と福祉施設等を結ぶ特定道路において、国や区市等と連携した面的なバリアフリー化を推進
- ・区部の避難場所等の見直しに向けた取りまとめを実施
- ・駅、生活関連施設等を結ぶ道路の整備 約9km 実施
- ・オンラインによる外国人専門相談の実施
- ・防災（語学）ボランティア派遣マッチングシステムの運用
- ・災害時に発信が想定される注意喚起等を事前に多言語化



(2) 迅速に避難できるよう、道路などの防災機能の強化を図ります

無電柱化の推進

- ・東京都無電柱化計画（改定）に基づき、無電柱化事業を推進した。
- ・島しょ地域の特性を踏まえた東京都島しょ地域無電柱化整備計画を策定した。
- ・「無電柱化チャレンジ支援事業制度」、「防災に寄与する路線に対する支援」を通じて区市町村道の無電柱化を促進した。
- ・市街地整備事業等における区市町村や民間が行う無電柱化を財政的に支援した。

山岳道路の斜面对策

- ・定期点検などにより斜面状況を的確に把握し、緊急度の高い斜面から順次、対策工事等を実施した。
- ・既設グラウンドアンカーの経年劣化対策を実施した。

交通機能の確保等

- ・震災時に緊急車両が通行する無電柱化された道路や、区が指定している緊急道路障害物除去路線などを対象道路に追加し、液状化によるマンホールの浮上抑制対策などを推進した。

連続立体交差事業の推進

- ・京王線、西武新宿線など6路線7か所で事業を推進した。

集約型の地域構造への再編

- ・区市町村の計画策定に要する経費の補助、市街地再開発事業（補助事業の拡充）との連携による取組の推進や、法改正等に伴う「集約型の地域構造への再編に向けた指針」の改訂検討を行った。

■ 電柱の地中化率(見込み)

- ・都道のうち、
第一次緊急輸送道路 41%
- ・第一次緊急輸送道路のうち、
環状七号線 60%

■ 山岳道路の斜面对策

- 既設グラウンドアンカー対策
工事着手 累計12箇所



▲ 既設グラウンドアンカーの更新工事

■ 液状化への震災対策

- マンホールの浮上抑制対策 1,250km
(令和2年度末)

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・都道の無電柱化の更なる推進（第一次緊急輸送道路、環七内側エリア、主要駅周辺、島しょ地域など）
- ・山岳道路の斜面对策として、優先的に対策を講じる区間を選定し、対策工事に着手（累計3路線）
- ・震災時に緊急車両が通行する無電柱化している道路や区が指定している緊急道路障害物除去路線において、マンホール浮上抑制対策を実施
- ・連続立体交差事業について、6路線7か所で整備を推進、西武新宿線など3路線4か所で事業化の準備を推進

5. 各種情報の的確な発信

■ 情報収集手段の多様化を図りましょう

傾向

- ・災害時の情報収集手段は、テレビに次いでスマートフォンアプリの割合が高い【図1】。
- ・安否確認方法の認知度は、ここ数年で最も低くなっている【図2】。

自助・共助の取組

発災時には行政機関など信頼できる情報源を複数活用するとともに、情報の拡散は慎重にしましょう。災害情報の入手や近くの避難所までの案内等は、スマートフォンアプリの活用もできます。非常用バッテリー等も併せて携帯しましょう。



Android iOS
「東京都防災アプリ」
ダウンロードはこちら

2021年度までの主な取組

(1) 正確な被災状況等の情報収集力を強化します

関係機関との連携

・実践的な防災訓練を実施し、災害対策本部の運営等について検証を行い、各種計画等に反映した。

災害情報等の共有

- ・東京都災害情報システム（以下「DIS」）を活用した各区市町村との情報共有やLアラートによる避難情報の迅速な配信等の訓練を実施した。
- ・DIS端末におけるSNS分析や被害の状況確認により、二次災害抑止のための体制を整備した。

デジタル技術等の活用

- ・災害時の情報収集の強化のため、衛星中継車を活用したドローン映像のリアルタイム共有訓練を実施した。
- ・被災状況の早期把握のため、ドローン操縦者の養成を行った。

情報システム基盤整備等

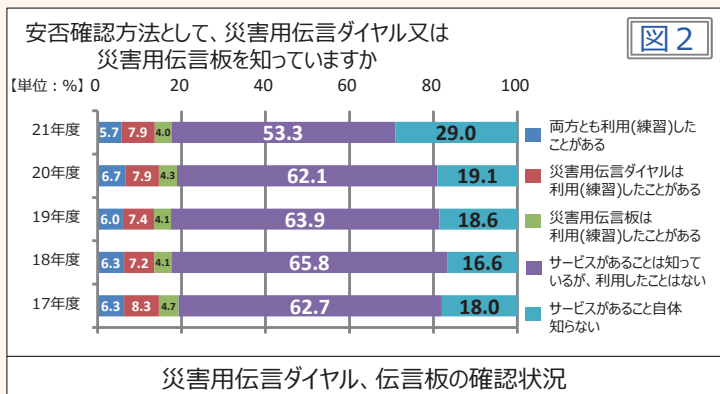
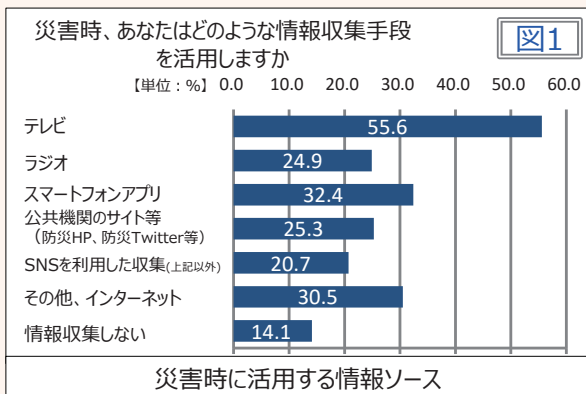
- ・SIP4DとDISとの連携により、被害情報等に関する情報発信体制を強化した。
- ・チャットボットによる災害時の対話型の情報提供体制を整備した。
- ・東京都防災アプリ・防災マップ等とDISのAPI連携により、避難所等の情報発信体制を強化した。
- ・東京都防災ホームページをCDNにて運用し、アクセス集中時の閲覧環境を確保した。
- ・災害時でも安定通信が可能な閉域LTEにおける移動系基盤システムの設計を行った。
- ・東京データプラットフォーム（TDPF）協議会にて、防災データワーキンググループを設置し、避難所やインフラ稼働状況等のデータ利活用に関する議論を実施した。
- ・デジタルツイン実現プロジェクトにおいて、防災関連データ等を重ね合わせ、3Dビューアで実際に見て体感できるサイトを立ち上げた。



▲衛星中継車

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・立川地域防災センターの施設整備計画、基本設計の策定
- ・発災直後の被災情報を迅速かつ的確に把握するために、都庁本庁舎屋上等に設置した高所カメラを高度化
- ・閉域LTEにおける移動系基盤システムの整備・検証
- ・防災DXを支える共通基盤となる点群データの取得・整備に着手
- ・高度に機能集積する都市再生緊急整備地域で、地上地下の3D都市モデルを構築し、整備エリアを拡充



(2) 発災時の情報不足による混乱を防ぎます

情報発信の多様化

・SNS分析サービスの活用により、デマ情報と判明した情報を防災Twitter等で発信する仕組みを構築した。

相談体制の整備等 ・発災時に災害の規模に応じて設置する被災者臨時相談窓口開設のため、平時から局内他部等からの応援体制整備を進めた。

交通情報等提供 ・JARTIC（日本道路交通情報センター）との合同訓練を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

・東京都防災ホームページ内の対話型情報提供ツール（チャットボット）による震災関係情報の充実

(3) 外国人等への情報提供手段を強化します

情報の多言語化 ・ホームページやTwitter、都内のデジタルサイネージ等で、災害発生時に多言語で情報発信する仕組みを引き続き運用した。

・東京都防災アプリで、多言語での災害情報を引き続き提供した。

情報提供体制の強化 ・外国人専門相談においてオンライン相談を導入した。

・防災（語学）ボランティア派遣マッチングシステムの構築を行った。

通信環境等の整備

・災害時にもサービス継続が求められる福祉・衛生事業所等に対して、小型ソーラーパネル搭載の携帯電話充電器を配備した。

・西新宿にはスマートポールを29基設置しており、令和3年度に整備したサイネージ付の10基については、Lアラートと連携した災害時の情報提供等のサービスを実装している。



▲スマートポール

外国人旅行者への情報提供 ・外国語で対応できるコンシェルジュを都営地下鉄30駅に設置した。

・「災害時初動対応マニュアル」周知のため、セミナー及び情報交換会を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

・防災（語学）ボランティア派遣マッチングシステムの運用

・オンラインによる外国人専門相談の実施

・スマートポールの今後の運用モデルの構築に向けた検証を実施

6. 帰宅困難者による混乱防止

■ 発災時に帰れないことを想定して、準備を進めましょう

傾向

- ・帰宅困難者になった際に最も心配なことは、家族の安否である【図1】。
- ・帰宅困難者条例を知っている人は、3割に至っていない【図2】。
- ・勤務先や学校で備蓄が無く、自分でも何もしていない人が半数以上を占める【図3】。

自助・共助の取組

発災後、道路が多くの人で埋まると、救急車等が通れず、救助・救命活動の妨げになります。また、徒歩帰宅中に余震に遭う可能性などがあるため、発災後はむやみに移動せず、会社や学校など安全な場所にとどまりましょう。



帰宅困難者対策
ハンドブック(都HP)

2021年度までの主な取組

(1) 一斉帰宅抑制や帰宅困難者同士の助け合いについて社会の理解を深めます

都民・事業者等への普及啓発

- ・一斉帰宅の抑制や帰宅困難者同士の「助け合い」について、ホームページ等での情報発信、ハンドブックの配布、鉄道路線の車内デジタルサイネージの活用等、あらゆる機会を活用した普及啓発を実施した。

東京都一斉帰宅抑制
推進モデル企業認定マーク



事業者の取組促進

- ・帰宅困難者対策に積極的に取り組む「東京都一斉帰宅抑制推進企業」をこれまでに124社認定したほか、「推進企業」のうち、特に優れた取組や波及効果の大きい取組を実施している企業等を「東京都一斉帰宅抑制推進モデル企業」として33社認定した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・帰宅困難者対策に積極的に取り組む企業を引き続き認定し、取組事例集などで広く周知することで、一斉帰宅抑制に対する社会的機運を醸成
- ・各企業において、平時からの備えとともに、発災時の従業員の安全確保や一斉帰宅の抑制等の対策を推進する事業所防災リーダーの取組を開始

(2) 帰宅困難者の滞在環境を整備します

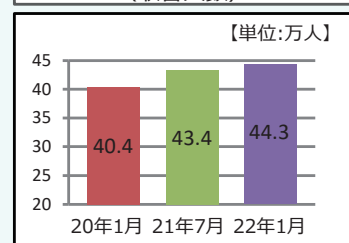
一時滞在施設の確保を推進

- ・民間一時滞在施設に対して帰宅困難者用の備蓄品購入費用の補助を実施した。
- ・企業、駅前滞留者対策協議会に対して、一時滞在施設戦略アドバイザーを派遣し（オンライン実施含む。）、帰宅困難者対策の普及啓発を実施した。

自立分散型電源の導入促進

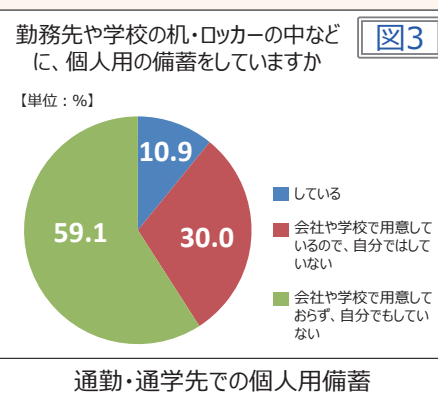
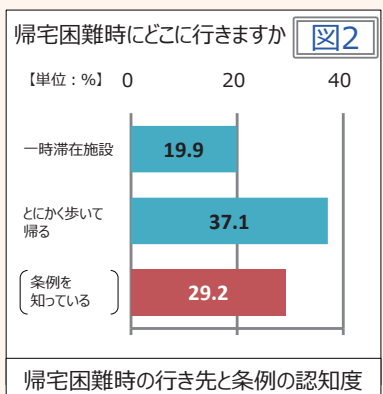
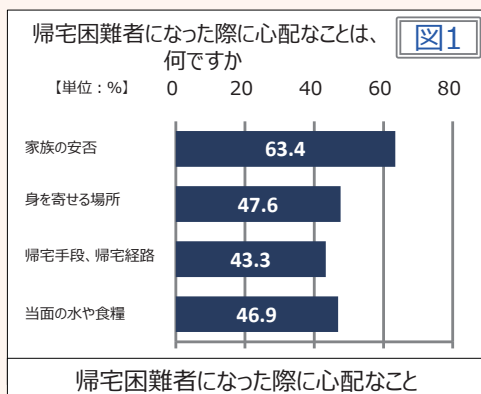
- ・太陽光発電設備やコージェネレーションシステム等の災害時にも活用可能な自立分散型発電の導入を促進した。

一時滞在施設の確保状況
(収容人数)



▶ 2022年度の主な取組予定

- ・一時滞在施設の確保に向け、備蓄及び施設整備に対する財政支援を引き続き実施
- ・オフィスビルや中小事業所等への太陽光発電設備やコージェネレーションシステムの導入支援を引き続き実施



(3) 帰宅困難者の安全確保等を図ります

デジタル技術等の活用

・発災時の帰宅困難者対策オペレーションの実効性を向上させるためのシステムの設計・開発、実証実験等を実施した。

訓練等の実施 ・調布市と合同の帰宅困難者対策訓練を、駅前滞留者対策協議会や民間事業者等と感染症対策に留意しながら実施した。

安否確認促進（充電環境整備）

・帰宅困難者が安否確認等に不可欠なスマートフォン等を充電するための環境整備支援を目的として、民間一時滞在施設におけるスマートフォン等の充電環境整備に対する支援を実施した。

新興感染症等対策

・都立一時滞在施設に新型コロナウイルス感染症対策に必要な資器材の配備を行い、民間一時滞在施設には感染症対策資器材の購入費用補助を実施した。

下水道管の耐震化 ・避難所やターミナル駅等に加え、一時滞在施設や災害拠点連携病院などから排水を受け入れる下水道管を対象に追加し、マンホールとの接続部の耐震化及びマンホール浮上抑制対策などを推進した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・帰宅困難者対策オペレーションシステムについて、人流や一時滞在施設等の情報を統合し地図上に可視化した全体作戦図（COP）機能の開発に着手し、都内の混雑状況や災害発生状況の把握など一部機能を実際の災害や訓練で活用
- ・民間一時滞在施設における帰宅困難者用備蓄品や感染症対策資器材の配備、スマートフォン等充電環境の整備などに対する支援を引き続き実施

(4) スムーズな帰宅を支援します

災害時帰宅支援ステーションの周知

・九都県市と連携し、災害時帰宅支援ステーションの確保を推進した。

要配慮者対策

・他団体と連携した要配慮者の搬送訓練等について、検証した。



▲令和3年度（調布市合同）
帰宅困難者対策訓練

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・九都県市で連携し、災害時帰宅支援ステーションの確保を更に推進

■ **災害時帰宅ステーション**
都内累計 10,740箇所

7. 円滑な避難所の開設・運営

■ 地域で協力し合い、みんなが安心して生活できる避難所を目指しましょう

傾向

- ・地震発生時に地域との協力ができる人の割合は、昨年度までと比べて低下した【図1】。
- ・地域で避難訓練等を実施している割合は、ここ数年の傾向として、緩やかに上昇している【図2】。

自助・共助の取組

避難所は、自宅に居住できなくなった被災者を一時的に受け入れ保護するための場所です。集団生活では、互いのプライバシーに配慮して、消灯時間や物資の配給など、避難所ごとのルールを守りましょう。避難にあたっては、マスク、消毒液、体温計など、自身が必要とする物品はできる限り持参できるよう準備しておきましょう。



「災害時に備えて知っていますか？
乳児用液体ミルク」（都HP）

2021年度までの主な取組

(1) 避難所となる施設の安全性を確保します

防災上重要な公共建築物等の耐震化

- ・避難所となる学校施設等に対する財政支援や建築士派遣等により、耐震改修の促進を図った。

配水管、下水道管の耐震化

- ・避難所等への供給ルート、被害が大きいと想定される地域について優先的に耐震継手化を推進した。
- ・避難所やターミナル駅等に加え、一時滞在施設や災害拠点連携病院などから排水を受け入れる下水道管を対象に追加し、マンホールとの接続部の耐震化及びマンホール浮上抑制対策などを推進した。

LPガスの確保 ・避難所の代替エネルギーとしてLPガスを活用できるよう、区市町村に対するLPガス供給協定締結支援を行った。

暑さ対策

- ・区市町村が行う指定避難所の冷房設備整備の支援を実施した。
- ・都立高校189校において、体育館への空調設備の整備を行った。
- ・新たな協定の締結により、可動式空調機器や段ボールベッド等、避難所における生活環境改善及び感染症対策に有用な物資の調達体制を強化した。

物資対策

- ・区市町村による避難所における感染症対策物資の購入に対する補助を26自治体へ実施した。

避難先の確保対策

- ・都立施設の活用を図るとともに、宿泊団体等との協定に基づき、より多くの避難先の確保に向けて区市町村を支援した。

■ 上下水道の耐震化

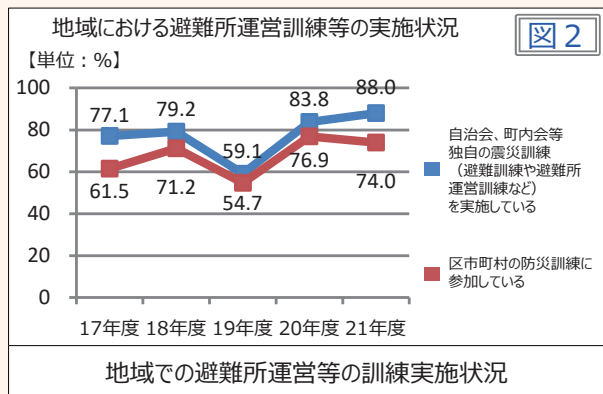
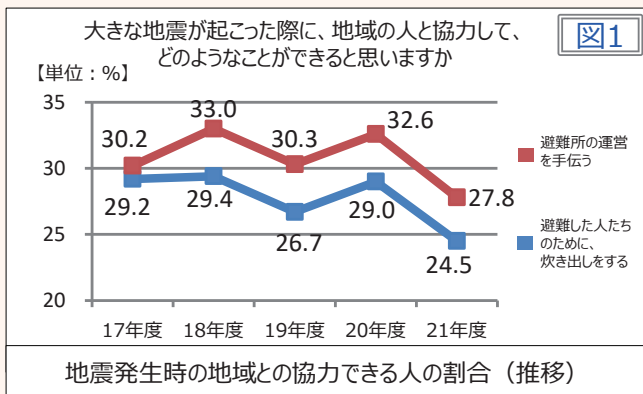
- ・配水管の耐震継手率 47% (2020年度末)
- ・排水を受け入れる下水道管の耐震化等を実施した施設数(※) 4,315箇所(2020年度末)
- ※避難所、災害復旧拠点、一時滞在施設や災害拠点連携病院など



▲豪雨時の避難所で設置された冷房

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・避難所や主要な駅等への配水管の耐震継手化を実施
- ・避難所等を対象とした下水道管の耐震化の実施
- ・暑さ対策として、都立学校9校の武道場への空調設備を導入



(2) 避難者の安心を確保します

避難所運営体制の強化等

- ・避難所管理運営の指針等に基づき、区市町村の避難所運営マニュアル整備を支援した。
- ・避難所運営等に女性や要配慮者の視点を反映するため、防災ウーマンセミナーなどをオンライン等で開催し、女性防災人材の育成を推進した。



▲防災ウーマンセミナー

要配慮者対策の推進

- ・避難所において、市町村が実施する要配慮者等の健康相談に対する都保健所の支援をリモートでも行えるよう、通信機器を導入した。

こころのケア体制の充実

- ・東京都災害派遣精神医療チーム（東京DPAT）の登録機関の確保や養成研修・訓練等を通じて、緊急時に専門的なこころのケアを円滑かつ迅速に行う体制整備を進めた。

トイレ機能強化

- ・災害時の避難所機能の向上等に向け、公立学校施設のトイレ改修（洋式化等）や災害用トイレの整備を行う区市町村の支援を実施した。

避難所における食中毒予防・衛生環境の確保

- ・区市町村と連携し、避難所における食中毒予防のための食品衛生の確保についての支援や適正な衛生環境の確保を行った。

動物の飼養

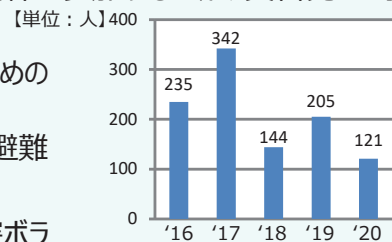
- ・動物との円滑な同行避難のため、区市町村の防災訓練へ参加するほか、災害発生時の飼い主責任等について講習会などを通じて普及啓発を実施した。

避難所外避難

- ・在宅難病患者等の救護体制や支援を充実させるための取組を進めた。
- ・発災時における在宅避難や知人・親戚宅への自主避難等の多様な避難行動の促進に向けて、全国の自治体の取組状況等を調査した。

ボランティア体制

- ・東京ボランティア・市民活動センターと連携し、災害ボランティアコーディネーター養成講座を実施した。



▲災害ボランティアコーディネーター受講者数推移
※各年度受講者数(S・A級)

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・都の「避難所管理運営の指針」改定の検討
- ・区市町村の男女平等参画センター等との連携及びネットワーク体制の強化
- ・女性や要配慮者等の視点を踏まえた普及啓発や女性防災人材育成を引き続き推進
- ・東京DPATの養成研修の内容充実、フォローアップ研修の実施
- ・災害ボランティアコーディネーターの養成講座を実施（目標約1,000人確保）

8. 発災後の生活を可能にする飲料水や備蓄品の確保と

■ 災害時に必要不可欠な備蓄を行いましょ

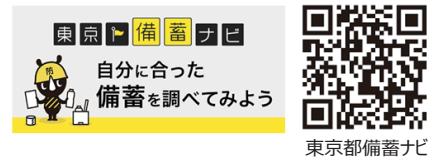
自助
・
共助

傾向

- ・飲料水や食糧を3日以上備蓄している人の割合は、ここ数年において、ほぼ横ばいである【図1】。
- ・自宅の長期保存水等の備蓄が3日分未満の人は、4割程度である【図2】。
- ・冷蔵庫等にある食糧等で3日も生活できない人は、3割程度である【図3】。

自助・共助の取組

発災時に備え、普段使用している食料品や生活必需品を少し多めに備えておく「日常備蓄」を実践しましょう。「東京備蓄ナビ」では、ご家庭の備蓄に必要な品目・数量の目安が分かり、それらをスムーズに購入できるようご案内しています。



東京都備蓄ナビ

2021年度までの主な取組

公助

(1) 生活に欠かせない飲料水を確保します

水道施設等の耐震化

- ・東村山浄水場、水元給水所等の耐震補強、避難所への供給ルート等について優先的に耐震継手化を実施した。

■ 水道施設の耐震化状況

・配水池の耐震化率

81%

給水の安定化

- ・災害時においてもバックアップ機能を確保するため、導水施設の二重化や送水管のネットワーク化、大規模浄水場更新に向けた代替施設の整備・再構築を推進した。
- ・震災などによる大規模停電時でも、浄水場等の機能を発揮できるよう、自家用発電設備の新設・増強を進めた。

応急給水

- ・災害時給水ステーション（給水拠点）や消火栓・排水栓等を活用した応急給水体制の構築に向けた訓練を実施した。
- ・給水拠点に整備されている応急給水栓を軽量かつ組立が容易で錆に強いステンレスの給水栓に交換を行った。



▲崩壊地の近景（ドローンで撮影）

情報提供の充実

- ・発災後、断水・通水地域の地図情報をホームページ上に掲載できるよう、訓練を実施した。

デジタル技術等の活用

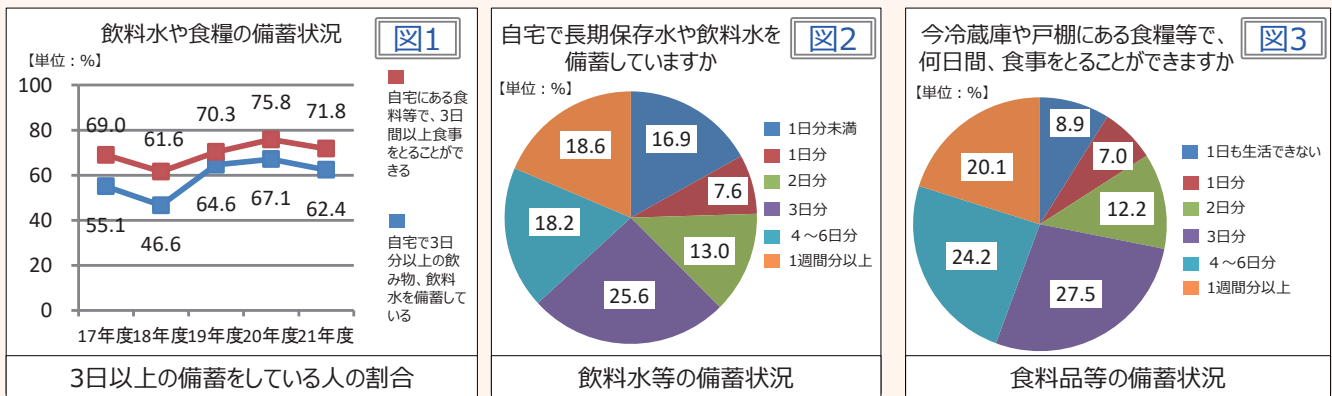
- ・水圧を遠隔監視し、地震等による配水管漏水事故を早期に検知できるよう、首都中枢機関等の近傍消火栓及び検証用エリア（パイロットエリア）に水圧センサーを設置した。
- ・水道水源林内において、現地確認が容易でない災害箇所や崩壊地について、ドローンによる現場調査を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・浄水施設や配水池等の耐震補強を推進（三郷浄水場、水元給水所等）
- ・避難所等への配水管の耐震継手化を推進
- ・導水施設の二重化や送水管のネットワーク化、給水所の新設・拡充などバックアップ機能を強化
- ・給水拠点の応急給水栓をステンレスの給水栓へと計画的な交換を実施
- ・首都中枢機関等の近傍消火栓への水圧センサー設置

が確保されています

輸送



(2) 避難者に必要な物資を備蓄・輸送します

備蓄・保管体制等の充実

- ・民間事業者との物資の調達や、災害時における物資搬送車両の待機場所の提供等に関する協定を新たに締結する等、都から都内区市町村に円滑に物資を輸送する体制を構築した。
- ・区市町村による避難所における感染症対策物資の購入に対する補助を実施した。
- ・発災後3日分の食料及び生活必需品の地域内備蓄を充実するため、区市町村への寄託を推進した。

輸送体制の強化 ・備蓄物資や他自治体等からの支援物資を迅速に避難所に届けられるよう、国や区市町村、関係団体等と連携し、訓練や検証を積み重ねることで物資の輸送体制を強化した。

物資輸送システムの構築 ・効率的な物資輸送体制の整備を図るため、アプリの活用を検討した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・効率的な物資輸送体制の整備を図るため、物資輸送システムに係るアプリを用いた実証実験の実施

(3) 家庭における備蓄や電源の確保等を促進します

日常備蓄の推進 ・イベントへの出展、リーフレットの配布や普及啓発動画の配信等各種広報のほか、東京都防災アプリや防災備蓄を支援するWebサイト「東京備蓄ナビ」を活用し、様々な世代に対して、日常備蓄の考え方や備蓄ユニット等の普及啓発を実施した。

満タン運動 ・大規模災害時における給油所の混雑を抑制するため、日常的に車両の燃料を満タンにしておく「満タン運動」を引き続き展開した。



▲ 東京備蓄ナビ

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・「東京備蓄ナビ」の利用促進に向け、ユーザーの意見等の反映やオープンソースの活用により、改善の取組と普及啓発を実施
- ・非常用電源としても有効な蓄電池や家庭用燃料電池の普及を継続して促進
- ・断熱性能の高い窓・ドアへの改修や蓄電池等の設置補助を大幅に拡充するとともに、太陽光発電設備の上乗せ補助を新設し、災害にも強く健康にも資する断熱・太陽光住宅の普及拡大を促進

9. 公助による救出救助活動等の展開

公助

2021年度までの主な取組

(1) 救出救助活動等に必要となる道路の閉塞を防ぎます

緊急輸送道路の機能確保 ・「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」に基づき、特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震診断等を義務付けるとともに、助成や金融機関と連携した低利融資制度を実施した。

無電柱化の推進 ・震災対策上、重要な位置付けにある緊急輸送道路や環状七号線の内側エリア、利用者の多い主要駅などで重点的に整備を実施した。

・市街地整備事業等における区市町村や民間が行う無電柱化を財政的に支援した。

▶ 2022年度の主な取組予定

・「東京都無電柱化計画（改定）」及び「東京都島しょ地域無電柱化整備計画」に基づき、無電柱化を推進

(2) 陸上の緊急輸送ルートを確認します

緊急輸送ルートの確保

・震災時にも緊急輸送ルートの機能が確保できるよう、国や関係機関と連携し、情報伝達訓練や誘導警戒訓練等を実施した。

・緊急交通路等の交通状況を確認するための幹線道路交通情報カメラを整備し、運用している。

・道路障害物除去活動に必要な重機類を重機類情報提供サービスで管理している。

(3) 道路以外のルートも最大限確保します

水上ルートの活用 ・災害時の水上輸送の拠点となる防災船着場等の整備を実施した。

東京港の機能維持等 ・緊急物資等を受け入れるふ頭の耐震強化岸壁について、品川ユニットロードS3バースの工事等を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

・防災船着場等の整備推進 ・物資搬送や避難者・傷病者搬送における水上ルートの更なる活用
・耐震強化岸壁品川ユニットロードS3バースの工事等を実施
・関係機関と連携した航路啓開及び早期復旧体制の整備

(4) 関係機関が救出救助活動を展開できる拠点を確保します

活動拠点の確保 ・都立公園の防災機能を更に強化するため、防災上の位置付けのある都立公園62箇所のうち、新たに3箇所の工事に着手した。

・海上公園の防災機能強化に向け、5箇所で工事を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

・都立公園8公園で工事着手 ・海上公園内の防災対策工事を3公園で実施

(5) 様々な事態に対応できる災害対応力を強化します

専門部隊の整備等

・民間の重機教習所指導員による技能向上訓練を実施し、重機運転技能の向上を図った。

資器材等の整備

・危険な現場での捜索活動が可能な無線操縦式のロボットを導入し、救助訓練等を行った。

長期活動体制の確立 ・消防車両の適正な更新及び増強を引き続き行い、即応体制を強化した。

石油コンビナート等の防災対策 ・関係機関と連携し、石油コンビナート災害を想定した訓練を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

・災害情報収集用ドローン自動航行システムの導入や重機（土砂吸引車等）、全地形活動車等の資器材を整備

(6) 都民の命を守る医療機能を強化します

災害医療体制の整備 ・都立病院で平時に利用している医療介護専用SNSを、発災時の地域医療機関等との患者情報の共有に活用し、医療連携体制を強化した。

・防災訓練の説明会や地域災害医療連携会議などを通じて、BCP策定の働きかけを実施した。

医療救護活動の体制整備 ・東京DMAT指定病院を25か所指定するとともに、隊員養成研修や訓練等を継続的に実施し、約1,100名の東京DMAT隊員を確保した。

救急活動体制の強化

・多数の傷病者に対応するため、救急車の増強をする等、救急活動体制の強化を行った。

▶ 2022年度の主な取組予定

・広域医療搬送を想定した訓練（図上訓練、実動訓練）を引き続き実施
・地域の災害薬事コーディネーター等を育成するための研修を引き続き実施

(7) 災害の教訓を踏まえ検証を繰り返すことで、都の防災体制を強化し、対策を拡充していきます

防災体制の強化 ・区市町村庁舎における非常用電源設備設置等に対する一部補助や、専門的な知見を有するアドバイザーの派遣により、大規模災害発生時における区市町村の災害対策本部機能の充実強化を図った。

・被災区市町村等に対する協力を迅速かつ円滑に実施できるよう、都と都内区市町村との間で新たに災害時等の相互協力に係る協定を締結した。

・国による被害想定や近年の地震災害を契機とした新たな知見、人口構造の変化、インフラの整備（建物の耐震化等）等を踏まえ、被害想定の見直しに着手した。

訓練等による実効性の向上

・首都直下地震を想定した訓練を実施し、関係機関との連携や活動能力等の向上等に取り組んだ。

▶ 2022年度の主な取組予定

・新たな首都直下地震等による被害想定の方策
・新たな被害想定や災害対策基本法の改正等を受け、地域防災計画震災編の修正に着手
・既存BCPの改定に向け、感染症対策におけるBCPの見直しを実施

(8) 東京2020大会を通じて防災対策を強化します

東京2020大会の防災対策と大会後の活用

・策定した対処要領に基づき、国や組織委員会等と連携して東京2020大会に対応した。その実績等を踏まえ、今後の大規模イベント開催時の防災対策に活用できるよう、レガシーとして取りまとめた。

10. 迅速な復旧・復興による早期生活再建

自助
共助
公助

■ 生活再建のための事前の備えを行い、発災時には地域で協力しましょう

傾向

- ・地震保険の加入状況は、ここ数年において、4割以上で推移している【図1】。
- ・生活再建に向けた準備の状況は、ここ数年において、2割程度で推移している【図2】。
- ・災害関連のボランティア活動の参加状況は、5%前後でほぼ横ばいである【図3】。

自助・共助の取組

生活再建のための準備として、各種災害保険へ加入したり、保険会社、銀行など、災害時に必要な手続きのための書類や連絡先をすぐ確認できるようにしておくなど、備えを進めましょう。特に、「罹災証明書」は各種の被災者支援制度や給付金を受ける際等の様々な場面で必要になるので、被災後にお住まいの区市町村へ申請しましょう。

2021年度までの主な取組

(1) 緊急時の輸送ルートを整備、確保します

道路ネットワーク整備

- ・首都圏三環状道路の整備を促進した。（整備率約82% [2021年度末]）
- ・三環状へのアクセス性向上に向け、三鷹3・4・12等の整備を推進するとともに、幹線道路ネットワークの形成に向け、区部放射・環状道路、多摩南北・東西道路等の整備を推進した。
- ・多摩地域の緊急輸送道路である川崎街道や北野街道、町田街道で道路拡幅整備等を推進した。
- ・多摩山間地域において、梅ヶ谷トンネルなど代替ルート等となる道路整備や現道拡幅、線形改良を推進した。



▲トンネル完成イメージ

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・三環状道路の整備促進、三環状関連の幹線道路等の整備や都県境における道路・橋梁の整備、立川広域防災基地へのアクセス性の強化等を引き続き推進

(2) 物資の調達及び輸送体制を強化します

物資の調達・輸送体制強化

- ・西多摩地域等において、自律飛行ドローンを活用した物資輸送の実証実験を実施した。
- ・大規模災害時においても市場機能を確保するため、近年の災害の教訓等を踏まえ、中央卸売市場の「災害対策マニュアル（中央市場BCP）」を改訂した。



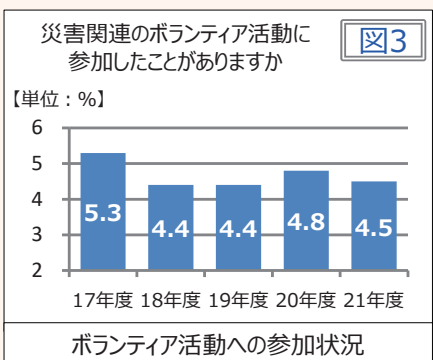
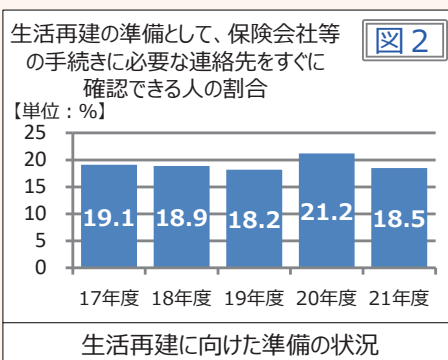
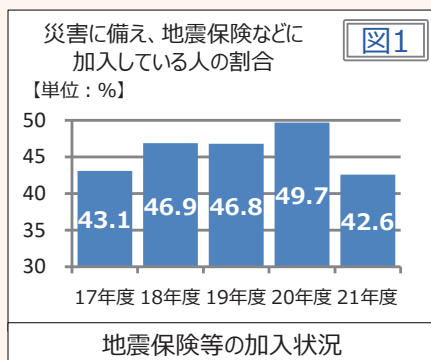
▲物資輸送の実証実験

燃料確保

- ・給油所と直接協定等を締結し、燃料確保対策を継続するとともに、国や自治体、石油団体等で構成される連絡協議会を実施し、発災後の円滑な供給体制の構築に向けた調整を進めた。
- ・指定SSに対して、耐震診断補助を実施し、今後の発災時の燃料供給体制を強化した。
- ・発災時に備え、移動式燃料給油機や緊急用バッテリー式可搬式ポンプを導入した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・訓練等における検証を通じた、ドローンによる物資輸送体制の確立
- ・自然災害や感染症拡大などの事態においても、市場運営を継続していくため、市場業務に影響を及ぼす様々なリスクを洗い出した上で、中央卸売市場の「災害対策マニュアル（中央市場BCP）」の見直しを実施



(3) 被災者生活環境の早期の復旧・復興を支援します

応急危険度判定員等の確保 ・応急危険度判定員・被災宅地危険度判定士の確保に向け、判定員の養成講習を行い、判定員・判定士の養成及び登録を実施した。

住家被害認定調査・罹災証明の迅速化

- ・住家被害認定調査等へのAI等のデジタル技術の活用に向けた検討のため研究会を設置した。
- ・AI等のデジタル技術導入による住家被害認定調査判定（木造）に向けた開発を進めた。

罹災証明交付体制の強化 ・震災時の火災調査を効率化した震災用資器材の更新を実施した。

復旧復興対策の推進 ・被災者生活再建支援業務に係る区市町村向けの研修を実施した。

- ・都や区市町村職員向けに、都市復興手順の習熟等を目的とした訓練を実施した。

災害廃棄物処理 ・都内区市町村に対し、災害廃棄物処理計画策定のための支援を実施した。

- ・都内区市町村及び一部事務組合の職員を対象に、災害廃棄物処理計画策定に資する情報交換会を行った。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・被災者生活再建支援業務に係る区市町村向けの研修の実施
- ・住家被害認定調査等の迅速化のため、被災家屋の画像データを活用したAIモデルの構築

(4) 社会全体のダメージを最低限に抑え、早期復旧・復興につなげます

耐震化等の推進 ・最大級の地震が発生した場合においても、各施設が機能を保持し、津波等による浸水を防止するため、堤防、水門・排水機場、下水道施設等の耐震・耐水対策を実施した。

予防保全型の管理 ・最新の点検結果を反映させた予防保全型管理による橋梁やトンネル、地下調節池、下水道、港湾等の都市基盤施設の長寿命化工事等を実施した。

- ・下水道管内の損傷箇所や劣化度の判定を自動で行うシステムを構築し、診断精度の向上を推進した。

デジタル技術等の活用

- ・道路管理の高度化へ向け、道路通報システムの試行や道路空間の三次元計測を行った。
- ・銀行振り込みに加え、利便性の向上をはかるため、キャッシュレスによる災害義援金の受入れに向けた取組として、クレジットカード決済のスキームを検討した。

企業支援等 ・企業のBCP策定支援やエネルギー導管等の整備、自立電源の導入の促進を行った。

- ・防災技術・製品の実用化支援などの取組を支援した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・都が管理する橋梁 2 橋で長寿命化対策に着手
- ・都が管理するトンネル 4 施設工事着手 ・港湾施設等に対する予防保全型管理を推進
- ・災害義援金のキャッシュレスによる受入れを本格化 ・水再生センター・ポンプ所の耐震化

Ⅱ-3 島しょ地域における地震及び火山噴火

1. 島しょ地域における迅速な避難と安全確保

■ 津波・火山噴火を正しく恐れ、備えましょう

自助

傾向

- ・島しょ町村による防災訓練実施状況
地震・津波：大島町、利島村、神津島村、小笠原村 火山噴火：青ヶ島村
- ・大地震による被害で津波被害を心配に思う人は、ここ数年において、ほぼ横ばいである。
3.7%（19年度）→4.3%（20年度）→4.4%（21年度）

共助

自助・共助の取組

火山噴火による大きな噴石、火砕流などは、避難までの時間的猶予がほとんどありません。気象庁が発表する噴火警報等に注意して、迅速な避難を心がけましょう。



伊豆諸島の活火山
(リーフレット)



火山情報提供ページ
(気象庁)

公助

2021年度までの主な取組

(1) 最大クラスの津波からも身を守れるよう、ハードとソフト両面の避難対策を実施します

津波避難施設整備

- ・津波到達までに高台等への避難が困難な岡田港（大島）及び新島港（新島）において、津波避難施設の整備が完了し、4島8港の整備が完了した。

避難路等の安全性確保

- ・緊急時に避難路や物資輸送などにも対応できる、安全な道路を確保するため、大島差木地地区などで大型車のすれ違いが困難な現道の拡幅や線形改良、代替ルート等の整備を実施した。
- ・道路巡回に併せて行う日常点検に加え、定期点検等により斜面の状況を的確に把握し、島しょ部の緊急性の高い箇所について対策を実施した。

災害情報等の共有

- ・東京都災害情報システムを活用し、町村や関係機関との情報共有を行い、連絡体制を強化した。

島しょ町村の津波防災対策支援等

- ・後発地震発生後の避難では、津波の到達までに避難が間に合わないおそれがある地域である「事前避難対象地域」の指定や、南海トラフ地震推進計画策定について、区市町村に対し支援を行った。

要配慮者対策等の推進

- ・避難行動要支援者名簿を活用した避難支援体制を整備する島しょ町村に対して、研修等の支援を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・緊急時の避難や物資輸送に重要となる道路の拡幅整備等を推進
- ・島しょ地域における津波ハザードマップ基本図等の作成及び調査
- ・島しょ町村と連携した要配慮者への支援策を引き続き実施
- ・島しょのため池や農業用水路取水門の防災機能の向上を推進
- ・島しょ港湾に係るデータを可視化し、関係者間で共有するため、離島港湾情報プラットフォームの構築に着手
- ・4島9港において、津波避難施設整備が完了

【津波防災に関連したピクトグラム（災害種別図記号）を覚えておきましょう】

避難場所等がどの災害に対応しているか誰でもわかるように、日本産業規格（JIS）に災害種別のピクトグラムが追加されています。また、日本全国どこでも同じ表示となるよう、表示方法がJISに制定されています。（JIS Z9098）



■ 災害種別一般図記号（津波・高潮）
災害の種類を表した図記号。適切な避難場所・避難所などと組み合わせて表示



■ 避難場所（津波・高潮）
津波に対しての安全な避難場所（高台）の情報を表示



■ 注意図記号（津波・高潮）
津波が来襲する危険のある地域を示すことを目的とする標識



■ 避難ビル（津波・高潮）
津波に対しての安全な避難場所（津波避難ビル）の情報を表示

(2) 発生頻度の高い津波や台風等の被害から人命や財産を守ります

港湾等の施設改良

- ・ 4 海岸にて海岸保全施設の整備を推進した。
- ・ 緊急輸送用岸壁の整備において、1 港完了、3 港整備を推進した。
- ・ 令和 4 年 1 月に「東京都島しょ地域無電柱化整備計画」を策定し、島しょ地域の港や空港における無電柱化の推進を位置付けた。

農業等基盤の強化

- ・ 八丈町の銚子の口ため池整備のための実施設計を行った。



▲ 現状の新島港の状況

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・ 4 海岸にて海岸保全施設の整備、3 港にて緊急輸送用岸壁整備の促進

(3) 火山の噴火に備え、ハード・ソフト両面の対策を推進します

火山噴火に備えた施設整備等

- ・ 火山噴火に伴い発生する土砂災害等に対して被害を軽減するため、避難所など施設の重要度や災害発生の危険度等を考慮し、対策を重点的に実施した。

火山避難計画等

- ・ 島しょ 3 村に対して防災マップ策定の支援を行った。
- ・ 協議会・検討部会等において、避難計画の実効性の検証を行った。
- ・ 伊豆諸島 6 火山防災協議会連携シンポジウムを実施した。

資器材等の整備

- ・ 噴火や土砂災害発生時に活動する隊員を火山灰や粉塵から防護し、迅速な撤去が可能なマスクやゴーグル等の資器材を配備した。



▲ 伊豆諸島の活火山リーフレット

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・ 避難所などの災害時に重要となる施設が、土砂災害警戒区域等内に位置する箇所において、区域内の安全性を高めるために優先的に砂防施設整備等を推進
- ・ 全島における火山防災マップの策定完了に向け、支援を継続実施

2. 島しょ地域における備蓄品・輸送体制の確保

自助
・
共助

■ 1週間分を目標に備蓄を進めましょう

傾向

- ・3日間以上の備蓄をしていない人の約4割がスペースの不足を理由に挙げている【図1】。
- ・日常備蓄の認知度や実践状況は、ここ数年において、ほぼ横ばいである【図2】【図3】。

自助・共助の取組

島内の物資が不足することに備え、1週間分を目標にして、家庭や事業所での備蓄を進めましょう。商店や事業所では、地域の方の分も考えた備えについて、可能な取組を進めるよう検討しましょう。



都民の備蓄推進プロジェクト(都HP)

2021年度までの主な取組

公助

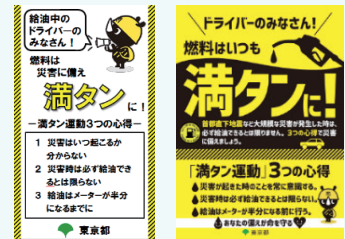
(1) 備蓄を推進し、電源の確保を促進します

地域内備蓄等の推進

- ・島しょ連絡会等の開催などを通じ、島しょ地域での災害に備え、備蓄計画策定・備蓄推進の働きかけを実施した。
- ・区市町村の備蓄状況を確認し、都が補完するために必要な備蓄量を検証し、発災後3日分の食料を確保した。

満タン運動

- ・初動対応に必要な緊急車両などの燃料確保に向け、大島町、三宅村、八丈町での燃料備蓄を継続し、島しょ部の災害時燃料供給体制を整備した。
- ・大規模災害時における給油所の混乱を抑制するため、自家用車燃料の日常備蓄の推進に向けて、満タン運動の啓発を実施した。



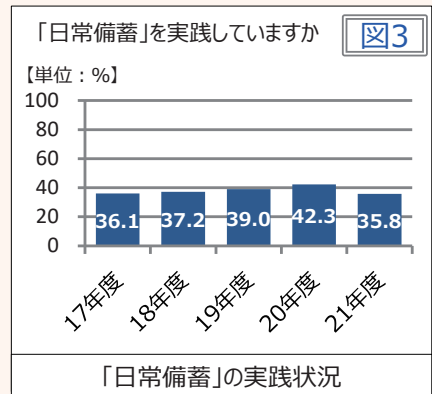
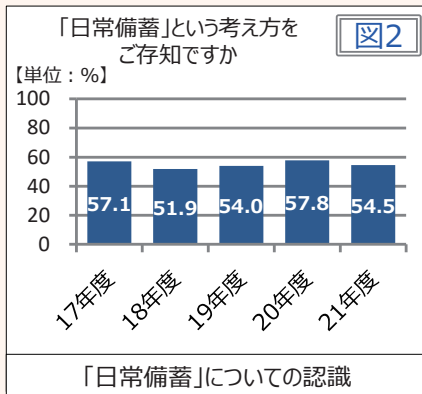
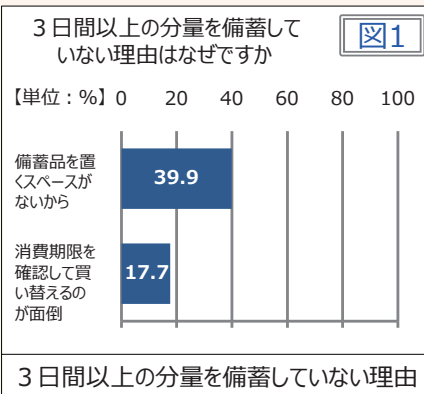
▲レシートロール(左)、リーフレット(右)による満タン運動普及啓発

非常用電源の設置促進

- ・区市町村庁舎における非常用電源設備設置等に対する補助や、専門的な知見を有するアドバイザーの派遣により、大規模災害発生時における区市町村の災害対策本部機能の充実強化を図った。
- ・災害時のエネルギーインフラとして有効なZEVの活用促進を行った。
- ・「ゼロエミッション・アイランド」の実現に向けて、太陽光発電のみで1年のうち半年程度、島内に電力供給を行う実証事業に向けた調査等を実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

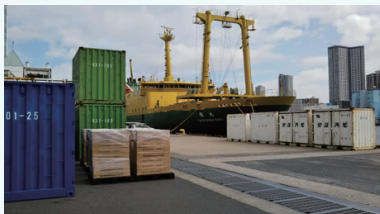
- ・各島しょにおける備蓄計画の策定を支援するなど、備蓄を推進
- ・大島町、三宅村、八丈町において、燃料備蓄を引き続き実施
- ・島しょ地域における自動車燃料の「満タン運動」の展開
- ・「ゼロエミッション・アイランド」の実現に向けた取組を引き続き実施
- ・島しょ地域の都有施設及び家庭等への太陽光パネルと蓄電池設置を促進



(2) 支援物資等の輸送体制等を確保します

物資等輸送体制の強化

- ・内閣府の「物資調達・輸送調整等支援システム」を活用した図上訓練を実施する等、物資支援に係る一連の流れの検証を実施した。
- ・令和3年台風第16号の際、都で備蓄していた段ボールベッドや屋内テント、土のう袋等の輸送を通じて、島しょ地域への支援を実施した。



▲台風第16号 支援物資の搬送



▲台風第16号 三宅村への支援物資（段ボールベッド）

緊急輸送機能の確保

- ・災害の発生後でも応急・復旧活動に必要な人員や物資等の搬出入が全島で可能となるよう、野伏漁港（式根島）、阿古漁港（三宅島）、八重根漁港（八丈島）及び二見港（父島）において緊急輸送用岸壁の耐震性や耐津波性の向上等を行った。

ドローンを活用した情報収集体制の整備

- ・発災時、空からの広域的な情報収集を行い、被害状況の早期把握等につなげるため、消防団へのドローン貸付等を実施した。
- ・被災状況の早期把握のため、島しょ地域に配備された目視飛行型ドローンの操縦者の養成を行った。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・島しょ連絡会等を通じ、島しょ地域への物資の輸送手順等の具体的な検証を実施
- ・緊急輸送機能を確保するため、港湾及び漁港施設等の改良等を引き続き実施
- ・島しょ地域において、様々な環境に対応可能な高性能ドローンを配備

Ⅱ-4 都内各地における風水害

1. 風水害への事前の備え

■ 水害から命を守る！避難の心得

自助

傾向

- ・洪水等の危険を知らせる取組は、ハザードマップが最も認知されている【図1】。
- ・風水害に対して不安を感じる人の割合は、ここ数年において、緩やかに低下している【図2】。

共助

自助・共助の取組

ハザードマップを見て、自分の住んでいる地域に起こり得る災害を確認しましょう。東京都防災アプリの「水害リスクマップ」でも、浸水予想区域図等を確認できます。

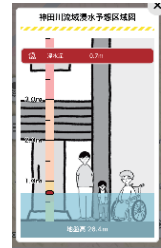


Android



iOS

「東京都防災アプリ」
ダウンロードはこちら



2021年度までの主な取組

公助

(1) 風水害のリスクについて都民への意識啓発を行います

都民への意識啓発

・想定最大規模の降雨に対する浸水リスクをスマートフォン等で簡単に確認できる「浸水リスク検索サービス」の提供を都内全14区域に拡大した。

防災教育の推進

・効果的な防災教育の推進のため、「防災ノート～災害と安全～」の作成・配布及び令和4年度配信に向けデジタル教材化を図った。

東京マイ・タイムライン

- ・VR動画「TOKYO VIRTUAL HAZARD -風水害-」や水害リスクマップを活用し、東京マイ・タイムラインに関する出前講座等を通じて普及啓発を図った。
- ・アプリ版「東京マイ・タイムライン」を開発した。

企業支援等

・BCP普及啓発セミナー、BCP策定支援講座、フォローアップセミナー、BCP策定個別コンサルティング等を実施し、企業におけるBCPの策定や定着化を促進した。

非常用電源の設置促進

- ・自主防災組織等による防災活動拠点における電源確保の取組について、延べ28自治体に対して、区市町村を通じた支援を実施した。
- ・11の自治体に対して、区市町村庁舎の非常用電源の設置等の補助を実施した。



▲防災ノートデジタルコンテンツ

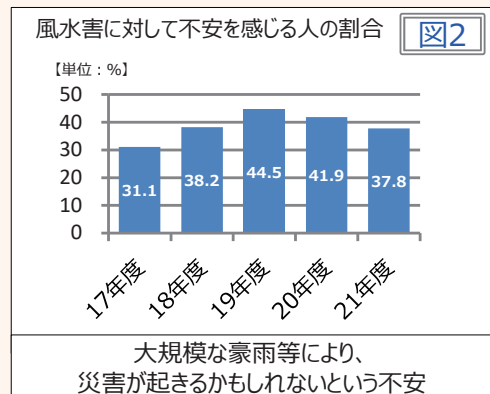
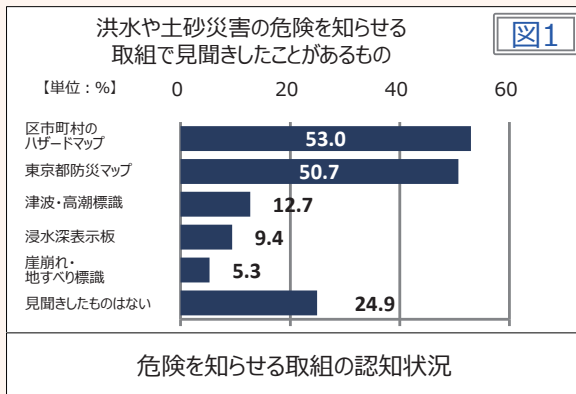


▲アプリ版「東京マイ・タイムライン」イメージ

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・デジタル教材「防災ノート～災害と安全～」の運用を開始
- ・防災気象情報のプッシュ通知などと連携したアプリ版「東京マイ・タイムライン」を配信
- ・企業のBCP策定促進に関する様々な支援メニューを引き続き実施
- ・引き続き、区市町村庁舎の非常用電源の設置等を推進

風水害・各地



(2) 被害を最小化するために、事前の備えを進めます

雨水浸透ます設置等

- 雨水浸透ます等の設置に係る助成事業等を実施する区市に対して、都がその事業に要する経費の一部を補助した。

水門操作支援

- AI等を活用した水位予測による水門等の操作支援を行うシステムの構築に向け、AI・ICT等の最先端技術の詳細な調査を実施した。

多機能型マンホール蓋による雨天時浸入水対策

- 下水道管内の水位情報をリアルタイムに測定する多機能型マンホール蓋を設置し、測定結果を基に市町村の雨天時浸入水対策への技術支援を行った。

水管橋等の地中化対策を推進

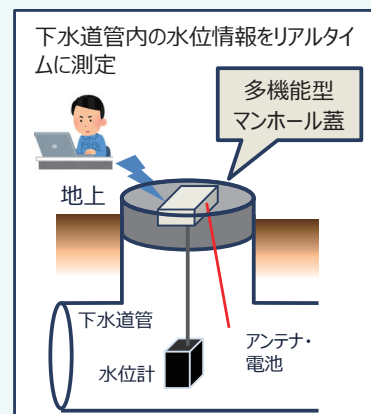
- バックアップ機能がなく、広範囲な断水が予想される水管橋等を優先し、地中化対策に向けた整備を推進した。

農業等基盤の強化

- 水門の遠隔操作や水位の遠方監視システム導入のため、稲城市大丸用水水門における実施設計、八丈町銚子の口ため池における仮設工事を行った。



▲水門



▲多機能型マンホール蓋の仕組み

▶ 2022年度の主な取組予定

- AI等を活用した水位予測による水門等の操作支援のシステム導入に向けた検討
- 多機能型マンホール蓋の測定結果を共有することで、雨天時浸入水への効率的な対策を推進
- 優先度の高い水管橋等の地中化を引き続き推進
- 農業基盤関連の水門改修に伴う遠隔操作施設の整備

2. 風水害時の円滑な避難の実現

■ 適切な避難行動ができるよう、日頃から備蓄や情報収集を行いましょ

自助
・
共助

傾向

- ・警戒レベルを知っている人の割合は、前年度と比べて低下している【図1】。
- ・大規模な豪雨等の際の避難のタイミングは、報道やSNS、自治体等からの呼びかけがあった場合など、様々である【図2】。

自助・共助の取組

区市町村が発令する避難情報や気象庁等が発表する気象情報等は、5段階の警戒レベルに設定されています。警戒レベルごとの「取るべき行動」を確認し、風水害に備えましょう。



台風・大雨時の避難には、様々な避難行動があります(都HP)



警戒レベルについて(都HP)

2021年度までの主な取組

公助

(1) 都民への情報提供の充実を図ります

情報発信の充実 ・東京都防災ホームページ搭載の対話型情報提供ツール(チャットボット)を活用して、より効果的な情報発信をするため、利用状況等を分析し、風水害編のQ & Aの充実を図った。

水防災情報の発信強化等

- ・住民の迅速な避難行動に繋がる河川の情報をわかりやすく伝えるため、河川監視カメラを新たに40箇所増設し、計78箇所で映像公開した。
- ・都内の河川では、集中豪雨などにより急激に水位上昇することが多いため、YouTubeを活用した河川監視カメラ映像のライブ動画配信を開始した。
- ・水防災総合情報システムの利便性を向上させるために、河川水位や雨量と気象レーダーとの連携表示を実施した。
- ・多様な主体による公共データの発信・活用に向け、水位や雨量データを二次利用可能な形で提供した。
- ・高潮防災総合情報システムの運用を開始した。



▲東京都水防チャンネル (YouTube)



▲高潮防災総合情報システム (イメージ)

洪水予報河川等への指定拡大

- ・妙正寺川を洪水予報河川に指定するなど、これまで18河川で洪水予報河川又は水位周知河川に指定しており、更なる指定拡大に向け関係機関との調整などを実施した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・東京都防災アプリ搭載の雨雲レーダーを現在の1時間後から15時間後まで予想時間を拡大
- ・河川監視カメラ等の増設 ・迅速・確実な氾濫危険情報の発表に向けたシステム改良検討
- ・利用者の視点に立った使いやすい水防災総合情報システムへの改修
- ・発生頻度が高い複数の降雨を用いたハザード情報を作成(試行)するとともに、水害リスク情報システム(仮称)の詳細設計・構築を実施

(2) 行政間で迅速かつ確実な情報連絡体制を構築します

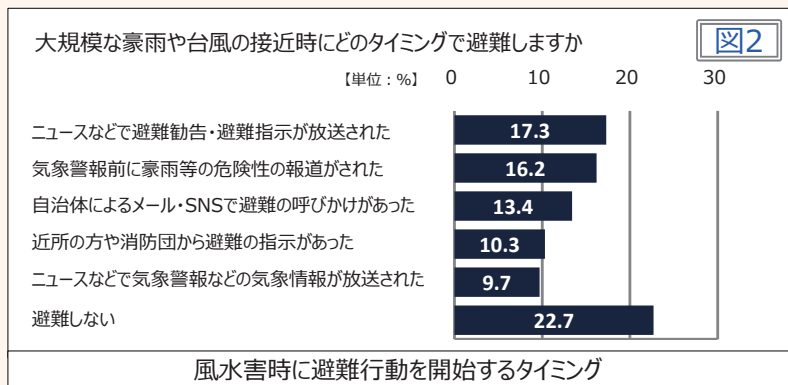
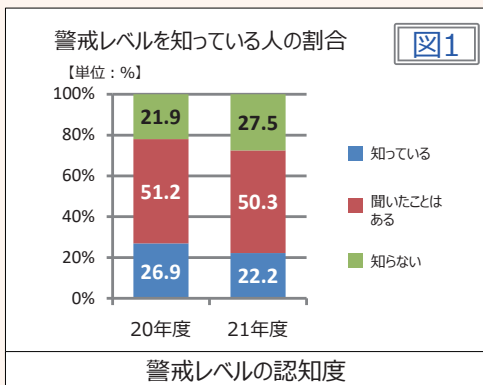
情報連絡体制の整備 ・東京都災害情報システム(DIS)を改修し、各区市町村との情報共有やアラートによる避難情報の迅速な配信等の訓練を実施した。

区市町村との連携

- ・台風接近時において、島しょ地域へ情報連絡員を派遣し、情報連絡体制を強化した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・デジタルツイン基盤整備の状況も踏まえながら、水害シミュレーションの機能等を検討



(3) 要配慮者をはじめとする都民が安全に避難できる環境を整備します

避難所運営体制の強化等

- ・避難所管理運営の指針等に基づき、区市町村の避難所運営マニュアル整備を支援した。
- ・災害対策基本法の改正により努力義務化された個別避難計画の策定について、「災害時要配慮者対策研修会」において個別の自治体の取組事例を紹介するなど、区市町村の支援を実施した。

要配慮者対策の推進

- ・東京都災害福祉広域支援ネットワークの活動体制の構築に向け、東京都社会福祉協議会等と連携し、都内の水害を想定した訓練を実施した。
- ・避難所において、市町村が実施する要配慮者等の健康相談に対する都保健所の支援をリモートでも行えるよう、通信機器を導入した。

広域避難に係る検討 ・区市町村の区域を越える広域避難が必要な大規模風水害に備え、国立オリンピック記念青少年総合センターなどを広域避難先とする協定を締結した。

大規模地下街対策 ・各施設管理者ごとに現地調査やヒアリング等を通じて、避難経路図の精査及び雨水流入箇所を把握、浸水対策計画へ反映した。

避難先の確保対策 ・被災区市町村等に対する協力を迅速かつ円滑に実施できるよう、都と都内区市町村との間で新たに災害時等の相互協力に係る協定を締結した。

- ・希望する区市町と大規模な水害が発生した際に都営住宅等の共用部分を緊急避難先とする覚書を締結した。
- ・希望する区市町と都営住宅等の空き住戸を水害時の緊急避難先として活用する協定を締結した。

街路樹の防災機能強化

- ・台風等により倒木等の被害が多かった地域の街路樹を集中的に診断し、計画的に更新等を行った。



▲62区市町村との協定締結式の様子

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・個別避難計画を効果的・効率的に作成する取組について、区市町村に対して経費補助を実施
- ・国や関係機関で構成する「首都圏における大規模水害広域避難検討会」における検討結果を踏まえ作成する広域避難に係るガイドライン等に基づき、区市町村の広域避難計画の策定を支援
- ・関係区等と連携した住民への適切な避難行動の周知強化策を実施

3. 浸水・土砂災害対策の充実・強化

■ 浸水・土砂災害に関する知識を習得しましょう

自
助

傾向

- ・風水害に対して特に備え等を行っていない人の割合は、上昇している【図1】。
- ・大雨等が予測される場合、特に何もしない人の割合が上昇している【図2】。

自助・共助の取組

土砂災害の危険箇所がどこにあるのか事前に確認するとともに、異変を感じた時に早めに避難できるよう、前兆に関する正しい知識を習得しましょう。土砂災害のおそれのある区域は土砂災害警戒区域マップ等で確認できます。



土砂災害とは？
(都HP)



土砂災害警戒区域等
マップ (都HP)

・
共
助

2021年度までの主な取組

公
助

(1) 豪雨や高潮による水害の発生・拡大を防ぎます

中小河川の整備

・護岸整備に加え、城北中央公園調節池や谷沢川分水路などの整備を推進した。

下水道の施設整備

・区部全域において1時間50ミリ降雨へ対応する施設整備を実施するとともに、過去に甚大な浸水被害が発生している地区や広範囲な床上浸水等が想定される地区等において、整備水準を時間75ミリ対応の施設整備を推進した。



▲千川増強幹線
(文京区千石、豊島区南大塚)

河川と下水道の連携

・下水道から河川への放流量を段階的に拡大するための雨水吐口整備等を実施した。

低地河川の整備

・高潮による水害等から都民を守ることを目的とし、高潮防御施設の整備、江東内部河川の整備、スーパー堤防の整備を実施した。

高台まちづくり

・国と都の連絡会議のもと、地元区も含めたワーキンググループを設置（2021年3月）し、高台まちづくりの方針や、モデル地区等について検討を推進した。

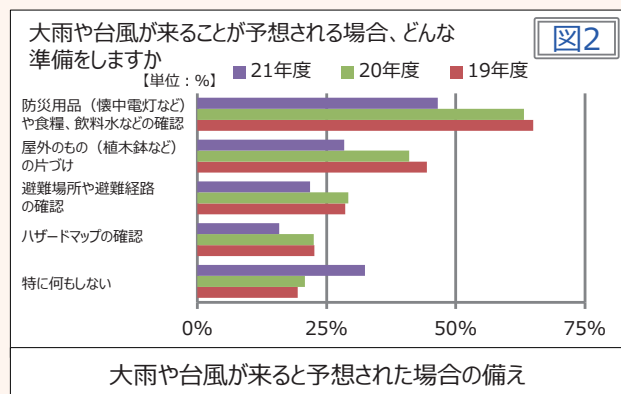
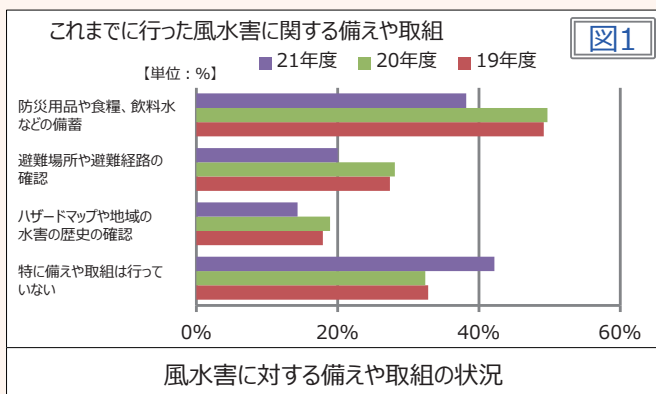
海岸保全施設の整備推進等

・防潮堤、内部護岸や排水機場等の整備を着実に推進し、高潮・津波への対策を一層強化した。
・AI等を活用した水位予測に関する調査や5G・AIを活用したドローンによる高潮防災への利活用の詳細についての検討を行った。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・「環状七号線地下広域調節池」等 8 調節池、1 分水路の整備推進
- ・目黒川流域における新たな調節池など 5 調節池において設計を実施するとともに神田川など 9 河川で新たな調節池等の事業化に向けた取組を推進
- ・将来の地下河川化を見据え、環七地下広域調節池延伸に向けた取組を実施
- ・気候変動を踏まえた「河川施設のあり方」策定に向けた取組を実施
- ・水害時に安全を確保するための拠点施設整備に関する区の検討費支援の実施や、緊急安全確保の場所としての道路高架部等の活用に向けた検討・調整を実施
- ・5GやAI等の技術を活用した水位変動予測や高潮防災への利活用に関する検討を通じ、本格運用に移行

風水害・各地



(2) 土砂災害の危険性が高い地域での被害を軽減していきます

土砂災害警戒区域の指定等 ・地域住民及び区市町村職員の土砂災害に対する防災意識向上や警戒避難体制の構築に向け、出前講座やハザードマップ作成支援等を実施した。

ハード対策 ・施設の立地環境、重要度を踏まえ、優先順位化を図りながら、バックアップルートの確保や送配水管の耐震継手化等のハード対策を順次実施した。

・累計23箇所における避難所等が存在する溪流の砂防施設整備の検討を実施した。

集約型の地域構造への再編 ・地元自治体に対する立地適正化計画策定支援や市街地再開発事業との連携による取組の推進、法改正等に伴う「集約型の地域構造への再編に向けた指針」の改訂検討を行った。

森林育成 ・災害に強い森林の育成に向け、効率的な森林経営を計画するためのシステムを構築した。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・土砂災害警戒区域等の区域指定の見直しを順次実施
- ・3D地形データを活用した土石流対策の事業優先度の検討 ・簡易的な土石流対策による安全対策
- ・避難所などの災害時に重要となる施設が土砂災害警戒区域等内に位置する箇所において、区域内の安全性を高めるために優先的に砂防施設の整備などを推進

(3) 救出救助を行う防災機関等や施設の体制を強化します

大規模地下街対策

・大規模地下街の下水道施設75^カ対策については、東京駅丸の内口など3地区で整備を推進した。

都立病院 ・止水板設置等の工事（墨東病院）及び非常用発電機屋上設置の工事（東部地域病院）の工事を実施した。

資器材等整備 ・水害により孤立した要救助者や河川等に流された要救助者を迅速に救助するための資器材（自動膨張式浮力体等）の購入を行った。

▶ 2022年度の主な取組予定

- ・要救助者を迅速に救出するため、土砂吸引車を消防機関として初めて整備
- ・地盤や建物の動きをレーザー光線で感知し、警報器により活動隊員に危険を知らせる土砂災害用遠隔監視システムを配備
- ・都営地下鉄において、新たな浸水想定区域の公表を踏まえ、2022年度に整備計画を策定
- ・下水道施設整備として、地下街対策地区全12地区の整備完了に向け、3地区で整備推進

