

セーフ シティ東京防災プラン 骨子

平成30年1月



目次

I 「セーフシティ東京防災プラン」について	1
II 区部・多摩地域における地震	5
□想定しうる災害シナリオ	6
□あらかじめ行うべき取組	12
1. 建物の耐震化、更新等	12
2. 住民による救出活動の展開	14
3. 出火・延焼の抑制	16
4. 安全で迅速な避難の実現	18
5. 各種情報の的確な発信	20
6. 帰宅困難者による混乱防止	22
7. 円滑な避難所の開設・運営	24
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	26
9. 公助による救出救助活動等の展開	28
10. 迅速な復旧による早期生活再建	30
III 島しょ地域における地震及び火山噴火	32
□想定しうる災害シナリオ	33
□あらかじめ行うべき取組	37
1. 島しょ地域における迅速な避難の実現	37
2. 島しょ地域における備蓄品・輸送体制の確保	39
IV 都内各地における風水害	41
□想定しうる災害シナリオ	42
□あらかじめ行うべき取組	44
1. 風水害時の円滑な避難の実現	44
2. 浸水・土砂災害対策の充実・強化	46
V 防災対策等の「見える化」(防災Column)	48

「セーフシティ東京防災プラン」について

策定の目的

■ 東京2020大会開催を見据えた、スピード感ある防災対策の取組推進

- ・ 2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催を見据え、地震や風水害、火山噴火など自然災害対策についての取組を、スピード感を持って推進すること。

■ 都民の理解と共感に基づく自助・共助の更なる進展

- ・ 防災対策についての都民の理解と共感を更に促進するため、記載内容の「見える化」等を推進し、都民の自助・共助の更なる進展につなげていく。

東京が目指す都市像

都民・地域、企業及び行政の取組を通じて、世界に誇る「セーフシティ」にふさわしい災害対応力が備わっている都市

◇ 都民一人ひとりが相互に助け合い、適切な行動を取ることができる

都民・地域及び企業の災害に対する心構えや意識が高く、発災時に適切な行動を取ることができる。

◇ 命を守る災害対応体制が構築されている

発災時、都や区市町村に加え、自衛隊、警察、消防等が円滑に連携し、迅速な救出救助等を行うとともに、避難所等が円滑に運営されるなどの体制が構築されている。

◇ 強靱な防災都市づくり等が着実に進展している

建築物やライフライン施設等の耐震化や、木造住宅密集地域の改善、道路の無電柱化、道路ネットワークの確保や、豪雨・津波対策などの取組が着実に進展している。

プランの構成～4つの災害シナリオに基づく構成～

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、「災害ごとに懸念される事態（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14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。（詳細な説明はP3参照）

想定しうる災害シナリオ	目指すべき将来像及び取組
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	2の将来像と具体的取組を工程表とともに記載
島しょ地域における火山噴火	(※火山噴火についての将来像は1つ)
都内各地における風水害	2の将来像と具体的取組を工程表とともに記載

※今回の骨子では、将来像と具体的取組をお示しし、都民の皆さまのご意見も踏まえ、検討を進め、今後工程表とともに、「セーフシティ東京防災プラン」を公表予定

計画期間

2018年度～2020年度

プランの特徴

防災対策の「見える化」による「分かりやすさ」の推進

防災対策の効果や自治体間の比較などについて、図表やグラフを効果的に活用した「見える化」を推進するとともに、コラムを充実させるなど、都民にとっての「分かりやすさ」を更に推進し、都民の理解と共感につなげていく。

女性視点の防災対策の推進

平成30年3月策定予定の「東京暮らし防災(女性視点の防災ブック)」や、「東京防災」などと連動した内容とすることで、本プランと「東京暮らし防災」の相互活用を促進するとともに、女性視点の防災対策について多様な角度から取組を進めるなど、よりきめ細かな対策の実現につなげていく。

火山対策や熊本地震の教訓の具体化など、新たな施策を適切に反映

島しょ地域における火山防災対策の推進や、平成28年熊本地震の教訓の具体化など、都政の進展に伴う新たな施策を適切に反映し、更なる取組の推進につなげる。

計画的な進捗管理

毎年度、都のプラン掲載事業の到達状況や、都民・地域、企業の防災意識の変化やその取組状況を明らかにし、「進捗レポート(仮称)」として公表することで、計画的な取組を促進

東京都震災対策事業計画等について

■東京都震災対策事業計画について

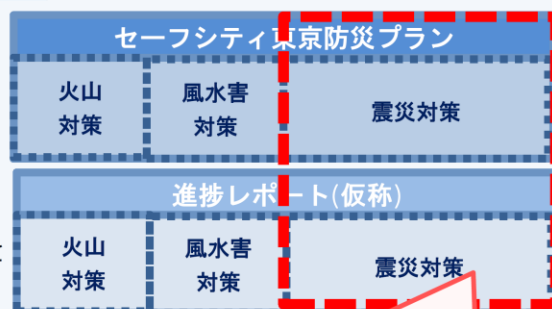
- 東京都では、東京都震災対策条例に基づき、震災対策事業を取りまとめた総合的な計画である「東京都震災対策事業計画」を策定することとされており、平成27年度まで同計画の策定及び運用を進めてきました。
- 今後は、「セーフシティ東京防災プラン」及び「進捗レポート(仮称)」の震災対策に係る公助の取組を条例に基づく「震災対策事業計画」として位置付け、東京の防災力の高度化を図っていきます。

■「東京の防災プラン」(2014年12月策定)との関係性

- 本プランについては、「見える化」など新たな視点を多数盛り込みつつも、防災対策としての継続性を確保する観点から、プランの構成等については、「東京の防災プラン」との整合性に配慮するなどし、継続的な取組状況の把握等がしやすいよう留意しました。
- 今後は「セーフシティ東京防災プラン」に基づき防災対策の取組を進めていきます。

※東京の防災プラン：計画期間(2015年度～2020年度、工程表は2017年度まで)

セーフシティ東京防災プラン：計画期間(2018年度～2020年度)



東京都震災対策事業計画として位置付け

「セーフシティ東京防災プラン」の見方

■ 想定しうる災害シナリオ

■ 想定条件

自然災害に見舞われる場所や想定条件を記載

想定しうる災害シナリオ		区部・多摩地域における地震	場所：自宅	想定条件	マグニチュード7.3/冬/18時/風速8m/s
発災時	発災時に起こりうる想定シナリオ ▼ 突然の強い揺れに襲われ、立っていることができない。耐震改修していなかった自宅は大きく歪んでいる。 ▼ ▼ ▼ 揺れにより突然大きな音がして家具が倒れ、窓ガラス等が割れる。 ▼ 転倒した本棚の隙間から子供が泣き叫ぶ声が聞こえる。 ▼ 自力で脱出できない子供を、隙間から何とか引っ張り出して助け出す。 ▼ 発災直後から停電が発生している。家具等が散乱している室内で、暗闇の中、避難や子供の救助を行うことは困難を極める。室内を移動するの時間もかかる。転倒防止をしていた食器棚は無事であり、家具全てに対策をしておけば良かったと今になって後悔する。 ▼ ▼ 自宅の外に出ると、周辺の古い家屋が多数倒壊しており、倒れた家屋の中から助けを求めようとするが、一人ではなかなか救出できず、近くの消防団員の協力により、何とか救出する。 ▼ 隣町にいる両親の安否が気になり、携帯電話で連絡を試みるが、いくら掛けても電話が繋がらず、不安が募る。 ▼ ▼ 倒壊した家屋の一部から火の手が上がる。 ▼ 近くの住民が必死の形相で火を消し止めようとしているが、自分は何をすればいいのか分からず、ただ茫然と見ていることしかできない。 ▼ ▼ 先ほどの火の手は消し止められたようだが、別の場所から延焼する炎が見え、身を守るために避難場所へ移動する。 ▼ その後、防災行政無線等から、避難所開設の放送が流れる。 ▼ 自宅が気になり、家屋等の確認と食料等の確保のため自宅に戻るが、家屋は被災しており、避難所に身を寄せざるを得ないことを決断する。 ▼ 避難所への移動の途中、多くの場所で路面の亀裂や建物の倒壊等が見られ、通行が難しくなっていた。	発災時に懸念される事態 建物等の倒壊 ◦ 耐震性の低い家屋、マンション等は倒壊し、死者・負傷者、自力脱出困難者が発生 家具類の転倒・落下・移動 ◦ 固定していない家具類の転倒・落下・移動により下敷き等となり、負傷したり、自力脱出が困難となったりするおそれ ◦ 揺れに伴う衝撃により窓ガラス等が飛散し、負傷するおそれ ◦ 発災時の非常用の照明を確保していないと、停電時の夜間の避難や救助等の大きな支障となるおそれ 住民による救出救助活動の困難 ◦ 防災に関するノウハウが不足する場合、助けられる命を救えないおそれ ◦ 近隣同士の関係が薄い場合、負傷者救出に迅速に対処することが困難 ◦ 家族内の安否確認方法を複数持ち、家族で共有しておかないと、発災時の安否確認が速やかに行えない可能性 火災の発生・延焼 ◦ 一人ひとりの出火防止・防火対策が不十分な場合、火災被害が広がるおそれ ◦ 出火時に適切な初期消火ができない場合、延焼のおそれ ◦ 消火活動を行う人材や資機材が少ない場合、消火が難しく、延焼火災のおそれ ◦ 非耐火構造の建物が集まる地域では、延焼火災による建物焼失のおそれ 難行動等の混乱 ◦ 避難時に自宅から持ち出し、火災等に巻き込まれるおそれ ◦ 避難場所や避難経路を事前に準備していない場合、移動に相当な時間を要し、火災等に巻き込まれるおそれ ◦ 高齢者などは迅速かつ円滑な避難が困難 ◦ 揺れ等に伴う道路等の被災により、避難経路が断たれるおそれ	行うべき取組 1. 建物の耐震化、更新等 (P12参照) 2. 住民による救出活動の展開 (P14参照) 3. 出火・延焼の抑制 (P16参照) 4. 安全で迅速な避難の実現 (P18参照)		
	2 救時間後				

■ 発災時に起こりうる災害シナリオ

- ・ 自宅や繁華街などにおいて自然災害に見舞われた時、どういった事態が自分の身の回りに起こりうるかを、発災前後から時系列（上から下へ）にできるだけ詳細に描写

■ 発災時に懸念される事態

- ・ 想定シナリオから導き出される、発災時に懸念される事態を具体的に記載

■ 行うべき取組

- ・ 想定されるそれぞれの事態に対し、2020年までに行うべき各種取組の概要を掲載

【留意事項】

- 災害シナリオは、都民の皆さまに自然災害の発生によって自分の身の回りでどういった事態が起こりうるかをイメージしていただくことを目的として、過去の災害記録等を基に、一般的なシナリオとして作成しています。実際の災害発生時にこのシナリオどおりの内容が、シナリオの順番どおりに起きるとは限りません。
- 自助・共助・公助の取組は、シナリオに沿って記載していますが、いずれの取組も、想定される事態に対してあらかじめ行うべき取組であり、取組の順序を示すものではありません。また、各取組は、記載している時期及び想定シナリオに限定して行うべきものとは限りません。「2020年に向けた自助・共助の具体的な取組（工程表）」は自助・共助の取組の促進のための標準的な取組モデルの一つとしてお示ししているものであり、この項目を全て・順番どおりに進めることが必ずしも求められるものではありません。
- 「2020年」までの取組と表されるものについては、2020年度末までに実施するものが含まれています。
- ※を記した用語は、巻末に用語解説を記載しています。

Ⅱ 区部・多摩地域における地震

想定しうる災害シナリオ

区部・多摩地域における地震

発災時に起こりうる想定シナリオ

発災

- ▼ 突然の強い揺れに襲われ、立っていることができない。耐震改修していなかった自宅は大きくきしんでいる。



【出典】(一財)消防科学総合センター

- ▼ 揺れにより突然大きな音がして家具が倒れ、窓ガラス等が割れる。
- ▼ 転倒した本棚の隙間から子供が泣き叫ぶ声が聞こえる。
- ▼ 自力で脱出できない子供を、隙間から何とか引っ張り出して助け出す。
- ▼ 発災直後から停電が発生している。家具等が散乱している室内で、暗闇の中、避難や子供の救助を行うことは困難を極める。室内を移動するのも時間がかかる。転倒防止をしていた食器棚は無事であり、家具全てに対策をしておけば良かったと今になって後悔する。



【出典】(一財)消防科学総合センター

- ▼ 自宅の外に出ると、周辺の古い家屋が多数倒壊しており、倒れた家屋の中から助けを求める声が聞こえるが、一人ではなかなか救出できず、近くの消防団員の協力により、何とか救出する。
- ▼ 隣町にいる両親の安否が気になり、携帯電話で連絡を試みるが、いくら掛けても電話が繋がらず、不安が募る。



【出典】(一財)消防科学総合センター

数時間後

- ▼ 倒壊した家屋の一部から火の手が上がる。
- ▼ 近くの住民が必死の形相で火を消し止めようとしているが、自分は何をすればよいのか分からず、ただ茫然と見ていることしかできない。



- ▼ 先ほどの火の手は消し止められたようだが、別の場所から延焼する炎が見え、身を守るために避難場所へ移動する。

- ▼ その後、防災行政無線等から、避難所開設の放送が流れる。
- ▼ 自宅が気になり、家屋等の確認と食料等の確保のため自宅に戻るが、家屋は滅失しており、避難所に身を寄せることを決断する。
- ▼ 避難所への移動の途中、道路の多くの場所で路面の亀裂や建物の倒壊等があり、通行が難しい箇所が見られた。



【出典】(一財)消防科学総合センター

場所：自宅

想定条件

マグニチュード7.3/冬/18時/風速8m/s

発災時に懸念される事態

建物等の倒壊

- ◇耐震性の低い家屋、マンション等は倒壊し、死者・負傷者、自力脱出困難者が発生するおそれ

家具類の転倒・落下・移動

- ◇固定していない家具類の転倒・落下・移動により下敷き等となり、負傷したり、自力脱出が困難となったりするおそれ
- ◇揺れに伴う衝撃により窓ガラス等が飛散し、負傷するおそれ
- ◇発災時の非常用の照明を確保していないと、停電時の夜間の避難や救助等に大きな支障となるおそれ

住民による救出活動の困難

- ◇防災に関するノウハウが不足する場合、助けられる命を救えないおそれ
- ◇近隣同士の関係が薄い場合、負傷者救出等に迅速に対処することが困難
- ◇家族内の安否確認方法を複数持ち、家族で共有しておかないと、発災時の安否確認が速やかにできない可能性

火災の発生・延焼

- ◇一人ひとりの出火防止・防火対策が不十分な場合、火災被害が広がるおそれ
- ◇出火時に適切な初期消火ができない場合、延焼のおそれ
- ◇消火活動を行う人材や資機材が少ない場合、消火が難しく、延焼火災のおそれ
- ◇非耐火構造の建物が密集する地域では、延焼火災による建物焼失のおそれ

避難行動等の混乱

- ◇避難時に自宅から持ち出すものを事前に準備していない場合、避難開始が遅れ、火災等に巻き込まれるおそれ
- ◇避難場所や避難経路を予め確認していない場合、移動に相当な時間を要し、火災等に巻き込まれるおそれ
- ◇高齢者などは迅速かつ円滑に避難することが困難
- ◇揺れ等に伴う道路等の被災により、避難に支障をきたすおそれ

行うべき取組

1. 建物の耐震化、更新等

(P12参照)

2. 住民による救出活動の展開

(P14参照)

3. 出火・延焼の抑制

(P16参照)

4. 安全で迅速な避難の実現

(P18参照)

発災時に起こりうる想定シナリオ

2
三日後

- ▼避難所に到着したが、避難所となる学校は倒壊しておらず一安心する。
- ▼避難所は建物倒壊や延焼火災により家を失った住民等であふれている。
- ▼のどが渇いたので水飲み場に行くが、水が出ない。
- ▼トイレに行こうとしたら、長蛇の列ができています。
- ▼避難所のスペースは狭く、床が冷たく寒くてなかなか眠れない。
- ▼避難所の運営者が男性ばかりで、女性からの要望が出しづらそうな様子。乳幼児や女性用の物資が不足しているようだが、運営者にうまく伝わっていないようだ。
- ▼発災後の不安や環境の変化からか、幼い子どもが泣く回数が増えている。両親は周囲の目を気にしていて、とても居心地が悪そうに見える。
- ▼避難所の運営は、町内会の人を中心で行っているようだが、スタッフが不足している様子。自分もできる手伝いがないか声をかけてみる。



【出典】(一財)消防科学総合センター



【出典】(一財)消防科学総合センター

- ▼避難所での食事は、三食ともアルファ化米又は乾パンと水だった。それも避難者の数が多い為、不足しがちであるが、発災に伴う混乱で、いつ応援物資が届くか不明であると聞かされる。
- ▼食料品店やコンビニ等に弁当等の配送が一部で再開されるが、あっという間に売り切れてしまい、なかなか必要な物が手に入らない。



【出典】(一財)消防科学総合センター

- ▼夜が明けて、近くの病院に搬送された家族の様子を見に行く。
- ▼病院にはひっきりなしに負傷者が運ばれてきており、大混乱をきたしている。
- ▼避難所に戻る道で遠くを見渡すと、延焼火災が続いている場所もあり、自衛隊員、警察官、消防隊員が負傷者の救出救助活動を行っているが、手が足りていない状況が見て取れた。
- ▼避難所や、応急危険度判定の現場でも、役場の職員が必死の様子で複数の対応をしているが、被災者等のニーズに十分応えきれていないように見える。



【出典】(一財)消防科学総合センター

2
四日目に降

- ▼食料配給時、避難者以外にも多くの人々が食料を求めてくるようになってきた。
- ▼避難所の備蓄物資が不足しているが、なかなか物資が届かない様子で、避難所管理者と避難者の間でたびたびトラブルが発生しているようだ。



【出典】(一財)消防科学総合センター

- ▼数日後、徐々に上下水道等、ライフラインの復旧が進み、避難所一帯に電気が供給されるようになった。
- ▼行政からの支援を受けるには、区市町村が交付する罹災証明書が必要とのことだが、交付までに相当程度時間がかかると言われ落胆する。
- ▼避難生活に疲れ、親類を頼って東京近郊に滞在しているが、早く自立した生活を送りたいと考えている。

場所：自宅

想定条件

マグニチュード7.3/冬/18時/風速8m/s

発災時に懸念される事態

避難所開設・運営の支障

- ◇未耐震の建物では、倒壊や天井の落下等が発生し、避難所として使用不可となるおそれ
- ◇発災直後の上下水道の途絶により、トイレ等が一部使用不可となるおそれ
- ◇避難所の運営体制が不十分な場合、大きな混乱が生じるおそれ
また、避難所等に女性の防災リーダー等が不在の場合、避難生活に女性など多様な立場の避難者の視点が十分に反映できないおそれ
- ◇暑さ、寒さ、スペースの狭小等によって健康を害する避難者が発生するおそれ

備蓄物資の不足

- ◇発災直後の数日間は、特に情報や物流が途絶えがちで、物資の不足になかなか対応できない。
- ◇普段からの家庭内の備えなどが不十分だと、発災後に物資の買い占め等による混乱が生じる恐れ

救出救助活動等の困難

- ◇医療機関が揺れ等により損壊した場合、医療行為に支障が発生
- ◇揺れ等に伴う道路、橋梁等の被災により緊急通行車両等が立ち往生し、負傷者等の救出救助活動が円滑に行えないおそれ
- ◇膨大な負傷者、行方不明者等に対する救出救助活動は困難を極める。
- ◇大規模震災等発生時は、極めて膨大な応急対応業務が想定されるため、被災自治体のみでは十分な対応ができないおそれ

生活物資等の不足

- ◇道路等ががれき等で塞がれている場合、備蓄品等の物資輸送にも影響
- ◇被災者それぞれの状況に応じた食料、生活必需品等の提供が困難
- ◇時間の経過とともに、建物倒壊を免れ、自宅で生活している住民の備蓄が不足

生活再建の長期化

- ◇膨大な数の住家被害認定調査や、罹災証明書^{ひさい}交付等の手続きには相当の時間を要する。
- ◇ライフライン、交通機関等の長期不通に伴う経済活動への影響

行うべき取組

7. 円滑な避難所の開設・運営
(P24参照)

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
(P26参照)

9. 公助による救出救助活動等の展開
(P28参照)

10. 迅速な復旧による早期生活再建
(P30参照)

想定しうる災害シナリオ

区部・多摩地域における地震

発災時に起こりうる想定シナリオ

発災

- ▼都内で買い物途中、デパート上層階で突然大きな揺れに襲われる。
- ▼建築後かなり経過した建物であり、崩壊するのではと恐怖に駆られる。
- ▼揺れは収まったが、エレベーターは停止し、閉じ込められた人がいる様子である。
- ▼混乱した買い物客は、店員の静止をよそに我先にと階段を駆け下りていく。



【出典】(一財)消防科学総合センター

数時間後

- ▼駅周辺までたどり着いたが、電車は運転見合わせで、駅も駅周辺も満員電車のように人であふれかえている。
- ▼携帯端末で被災状況を確認したが、データ通信の遅れが発生して確認できない。被害や交通機関の状況がどうなっているのかが分からないので、どうしたら良いか分からず、不安が募る。
- ▼とりあえず、人であふれ返っている駅の階段付近で電車の運行再開を待つ。
- ▼何が起きているか分からない外国人旅行者から、困った顔で声をかけられ、片言の英語で状況を説明する。



- ▼家族と自宅が気になるが、交通手段もないので近くの安全な場所に身を寄せることを考え、歩き始める。
- ▼幹線道路を目指し歩き始めるが、ものすごい人の波で遅々として前に進めず、車道にはみ出している状況である。
- ▼何度も携帯電話で家族に連絡するが、まったくつながらない。携帯電話以外の緊急時の連絡方法を家族内で話し合っておけばよかったと後悔する。

- ▼▼
- ▼途方に暮れていると、最近再開されたビルで帰宅困難者に場所を提供しているとの情報を聞きつけ、移動を開始する。
- ▼ビルに到着すると、食料、水、毛布などが提供され、携帯電話も充電できた。



- ▼▼
- ▼家族は倒壊を免れた自宅で待機していると、やっとメールで確認できた。
- ▼ビルの中ではテレビ中継や施設側からの情報提供があり、被害全体の状況や交通情報等が分かり、少し落ち着くことができた。災害時の情報は重要だと痛感する。
- ▼窮屈な状態の中だったが、支給された食料を食べると疲れから眠りについた。

三日後

- ▼発災から3日が過ぎ、電車の一部運行が始まった。
- ▼電車を使っても途中駅までしか行けませんが、家族に早く会いたいと思い、帰宅を決意する。
- ▼普段下車しない駅のため、土地勘がなくどう帰ったらよいか見当がつかないので、周囲の店などで道を聞きながら進んでいく。
- ▼途中の駅から自宅へ歩き出してから3時間が経過した。のどが渇いたのでコンビニに立ち寄ったが、商品はすべて売り切れていた。
- ▼どこを歩いているか分からず道に迷いながら、更に数時間かけてやっと自宅にたどり着くことができた。



場所：繁華街

想定条件

マグニチュード7.3/冬/18時/風速8m/s

発災時に懸念される事態

建物等の倒壊(再掲)

- ◇耐震性の低いビルの場合、倒壊や壁面、ガラスの崩落等で通行人を含め、死者、負傷者が多数発生

各種情報の不足

- ◇携帯電話等通信の途絶に伴い、被害の状況や鉄道の運行状況など各種情報の把握ができず、的確な行動等が困難となる。
- ◇外国人を含めた旅行者など、その場所に不慣れな人ほど、情報が少ないことで不安が募り、混乱に拍車がかかる。

一斉帰宅の発生

- ◇先行きの不安等から施設の利用者の多くが屋外に出ること等により、滞留者が増加するおそれ
- ◇家族の安否確認ができない不安等から、多数の帰宅希望者が道路、駅等に殺到し、交通渋滞・混乱による集団転倒事故などが生じることで、負傷者の発生等を引き起こすおそれ
- ◇一斉帰宅の発生により、交通渋滞等が生じることで、負傷者等の救出救助活動に大きな支障が生じるおそれ

徒歩帰宅に伴う混乱

- ◇土地に不案内なため帰宅経路が分からず帰宅に相当の時間がかかるおそれ
- ◇長距離移動が必要な徒歩帰宅者の場合、帰宅途中のトイレ、水等の確保が容易ではない。

行うべき取組

1. 建物の耐震化、更新等

(P12参照)

5. 各種情報の的確な発信

(P20参照)

6. 帰宅困難者による混乱防止

(P22参照)

1. 建物の耐震化、更新等

自助・共助の取組

■自分でできる自宅・職場の安全対策を進めましょう

✓ 耐震診断による耐震性の把握と必要に応じた耐震化工事の実施

自宅内で地震の被害から身を守るためには、自宅の耐震性の把握を目的とした耐震診断を受け、必要に応じて耐震化工事を行うことが極めて重要です。

マンションなどでも、管理組合等による適切な管理（耐震診断、耐震化）や改修、建替えなどにより建物の安全性を高め、地震に備えることが重要です。

✓ 家具類・家電製品等の固定の徹底や配置の工夫

家具類・家電製品等の固定や、家具等の配置の工夫を行い、安全性を高めましょう。

✓ 居住空間の安全性の確保

ガラスの飛散防止シートを貼ることや、就寝中の怪我を避けるためにできるだけ寝室に物を置かないこと、避難路となる玄関等に物を置かないことなど、災害時をイメージした室内の安全性の向上が重要です。



家具の固定方法（例）

■耐震化簡易チェックシート

参考

・耐震性の確認の参考として、チェックポイントに従って、ご自身で耐震性のチェックを行い、気になる項目が多い場合などは、専門家による耐震診断を受けましょう。

- 1981年5月31日以前に建てた家である。
- 増築を2回以上している。増築時に壁や柱の一部を撤去している。
- 過去に床上・床下浸水、火災、地震などの大きな災害に遭ったことがある。
- 埋立地、低湿地、造成地に建っている。
- 建物の基礎が鉄筋コンクリート以外である。
- 一面が窓になっている壁がある。
- 和瓦、洋瓦などの比較的重い屋根葺材で、1階に壁が少ない。
- 建物の平面がL字型やT型で、凸凹の多い造りである。
- 大きな吹き抜けがある。
- 建具の建付けの悪さ、柱や床の傾きを感じる。
- 壁にひびが入っている。
- ベランダやバルコニーが破損している。

寝室の安全確保のポイント

無防備な状態の就寝中に家具の下敷きなどにならないため、寝室の家具配置等に気を付けましょう。

（寝室には家具を置かないのが理想）

- 寝ている場所に家具が倒れてこない。
- 寝ている場所に家具等が落ちてこない。
- 家具が動いたり倒れたりして、逃げ道を塞がない。
- 枕元に靴やメガネ等を配置し、避難に備える。

熊本地震での建物倒壊の状況

益城町での木造建築物の倒壊率(日本建築学会調べ)



旧耐震基準の被害が大きいたことが確認

耐震基準への対応の重要性が改めて明らかに

2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■自分でできる自宅・職場の安全対策を進めましょう

2020年

取組	確認事項	実施内容	実施内容
家庭の取組	家を建てた年等を確認 関係者で話し合い(集合住宅)	耐震診断の実施	必要に応じて耐震化工事等を実施
	物の置き場所等を確認	廊下、玄関等の整理整頓 ガラス飛散防止シート貼付	掃除のたびに室内の安全を確認
	室内の家具類の状況を確認	家具類の転倒防止器具設置 家具類の配置の工夫等	緩みの有無、配置・固定状況の確認
職場の取組	物の置き場所等を確認	廊下などに積まれている 段ボール等を整理	定期清掃等に合わせ、室内安全の確認
	オフィス機器・家具類の 配置・固定状況を確認	機器等の転倒防止措置の実施 機器等の配置の工夫等	緩みの有無、配置・固定状況の確認

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

公助の取組

■ 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】学校や病院など防災上重要な公共建築物等について、財政的・技術的支援により耐震化完了に向けた取組を推進し、避難所機能や医療機能等の確保を図ります。

【社会福祉施設等の耐震化】社会福祉施設等や保育所等の耐震化完了に向けた支援を推進し、安全・安心な環境整備を促進します。

【非構造部材の落下防止】学校施設や幼稚園・保育所等の吊り天井、照明器具などの非構造部材の落下防止対策を進めます。



東日本大震災での被害事例

2020年までの取組	目標値
防災上重要な公共建築物の耐震化	概ね完了
公立小中学校の屋内運動場等の吊り天井等落下防止対策	完了(100%)

■ 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



都営住宅の耐震事例

【住宅の耐震化】特に甚大な被害が想定される整備地域内の住宅への耐震改修に係る助成やアドバイザー派遣等に加え、所有者に積極的な働きかけを行う区市町村を対象に住宅の耐震診断・改修への助成を新たに開始するなど、住宅の耐震化に向けた取組を加速していきます。

【マンション耐震化】マンション耐震化や建替え促進に向け財政的支援等を実施するとともに、耐震化の専門家による技術支援を行う等取組を進めます。

・マンション再生まちづくり制度により、老朽マンションの建替え等を促進します。

【耐震化普及啓発】区市町村と連携し、相談体制の整備や工法の情報提供等を強化するとともに、セミナー開催など、民間団体等と一体となった建物耐震化の普及啓発を推進していきます。

【都営住宅耐震化等】都営住宅の耐震化を推進するとともに、地震時等のエレベーター内の閉じ込め防止対策を実施します。

【EV事故対策】エレベーター閉じ込め事故の指導者研修を実施し、迅速な救助体制の整備につなげます。

【防災情報の提供】液状化や地域危険度など地域特有の防災上のリスクに関する情報提供を推進し、適切な対策の促進につなげていきます。

2020年までの取組	目標値
住宅の耐震化	95%
都営住宅の耐震化（「住宅の耐震化」の内数）	100%

■ 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】建物補強方法など超高層建築物等の長周期地震動対策の情報提供を推進します。

【家具類転倒等防止】映像など多様な手法を活用し、家具類の転倒・落下・移動防止に向けた普及啓発を行います。

2020年までの取組	目標値
都庁本庁舎の長周期地震動対策工事（制振装置の設置）	完了

2. 住民による救出活動の展開

自助・共助の取組

■ 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

✓ 地震発生時は、身の安全の確保を最優先

災害時にはまず自分の命を守ることが最優先です。緊急地震速報を受けたり、地震の揺れを感じたら、身の安全を確保する行動を取るようにしましょう。

✓ 家族で防災についての話し合いを実施（安否確認方法、集合場所等）

地震対策は、事前の備えが極めて重要です。日頃から家族で防災に関する話し合いを行い、安否確認の方法、集合する避難先等を確認し、発災に備えましょう。

✓ 防災訓練や消防団など、地域の防災活動への参加

災害時には、地域の方等との協力が、より多くの命を救うことにつながります。普段から近所の方と交流を持ち、地域の防災訓練に参加するとともに、地域の消防団や自主防災組織に参加することも大切です。



防災についての家族会議を開くことが重要

■ 地震発生直後の行動について（ポイント）

- ・大地震発生時の混乱の中で冷静に行動するためには、発災時に自分が取るべき行動をあらかじめイメージしておくことが重要です。

【地震発生の瞬間】

- 自身と家族の命を最優先に行動
- 周りの様子を見ながら、すぐに物が「落ちてこない・倒れてこない・移動しない」場所へ移動
- 周りにあるものや身近なもの等で頭をしっかりと守る。

【発災直後の行動】

- 揺れが収まってから行動（慌てると落下物等で怪我のおそれ）
- 散乱したガラス等に十分注意して行動
- 火元を確認、揺れが収まってから火の始末
- 玄関等を開け、いつでも避難できるよう避難ルートを確認
- 屋外ではガラスや塀から離れる。

<ワンポイント> 地震からの身の守り方の例

場所等に応じた身の守り方をイメージしておきましょう。

場所	身の守り方の例
寝室	布団や枕にくるまり、安全確保
キッチン	素早くキッチンから離れる。
オフィス・学校等	窓や什器から離れ、机の下等に
エレベーター内	全階のボタンを押し、最寄階で降りる。
スーパー・コンビニ等	陳列棚から離れ、踊り場等へ

【都民アンケート結果】防災に関する家族会議

【質問】あなたは、**防災について家族で話し合った**ことがありますか。



都内の家族のうち約半数は、**防災に関する家族会議が行われていません**

安否確認方法など、防災の家族会議を行いましょ

2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 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

2020年

家庭の取組

災害時にどうするかを、家族で話し合う

自宅内等での身の守り方を確認

訓練の機会などに改めて確認

非常用持ち出し袋の準備

年に1度、持ち出し袋の中身をチェック

避難場所の確認、避難経路の設定

訓練の機会などに歩いて確認

連絡手段の確認

伝言ダイヤル体験を試してみる

地域の取組

災害時の役割などを、地域で話し合う

消防団・自主防災組織に参加・交流

定期的に訓練等の実施・参加

地域の要配慮者の確認

地域での顔の見える関係作り

公助の取組

■ 都民や地域の自助・共助の意識醸成を促進します

【女性視点の防災ブック活用等】防災ブック「東京防災」の更なる浸透を図るため、発災時にも活用可能な東京都防災アプリの配信など多面的な展開を進めるとともに、女性の発想を詰め込んだ防災ブック（「東京くらし防災」）を新たに作成し、活用促進を図ることで都民の防災意識を更に高めていきます。



東京防災学習セミナー

【新防災ノート作成等】学校と家庭が一体となった防災教育を推進するため、「防災ノート」の効果的な活用を進めるとともに、既存の教材の長所を凝縮した新たな「防災ノート」の作成を進めています。

【防災教育】宿泊防災訓練を全ての都立高校・特別支援学校で実施し、避難所運営の補助などを学ぶとともに、都立高校生等を対象とした合同防災キャンプを実施し、現地高校生との交流活動や被災地の視察を行うなど実践的な防災教育を通して、地域防災の担い手として育成していきます。

【マンションの防災対策】マンションの管理組合が防災マニュアル作成や備蓄などに主体的に取り組めるよう、マンションの防災対策等を掲載した「マンション管理ガイドライン」を周知していきます。

【自助・共助の促進】地域特性に応じた防災学習のセミナーを都内各地で実施するとともに、女性に向けたウーマンセミナーを開催するなど、都民全体に向けた自助・共助の機運醸成を図ります。

2020年までの取組	目標値
都立学校・特別支援学校の宿泊防災訓練参加者数	累計26万人

■ 都民や地域の災害対応力の向上を促進します

【消防団への入団促進等】消防団を紹介するホームページの活用など、多様な手法で消防団をPRし、入団等を促進します。特別区では、消防団員の活動環境の整備、消防団の相互連携体制の構築等を進め、多摩地域では消防団へのドローン貸付・訓練等を開始するなど、地域性等を踏まえた取組を進めます。
・女性消防団交流会や女性消防団員向けの研修等を新たに開始し、女性団員のスキルアップに加え、定着や入団促進等を図っていきます。



東京都総合防災訓練

【訓練の充実】季節に応じた年4回の住民参加型訓練を区市町村と連携して進めるとともに、地域の防災訓練へのアドバイザー派遣の実施、バーチャルリアリティ技術による災害疑似体験や放水訓練等が気軽に経験できる環境を整えるなど、都民全体の災害対応力の底上げにつなげていきます。

【地域防災力向上】防災の専門家を自主防災組織等に派遣し、活動活性化を図るとともに、防災リーダーの育成や、新たに女性防災人材の育成を開始するなど、更に地域防災力を高めていきます。

【応急手当実施体制】町会・自治会や事業所、学校等と連携して、救命講習の受講や応急手当普及のリーダーとなる普及員の育成等を促進し、都民の誰でも応急手当ができる体制を整備します。

【バイスタンダー保険の運用】誰もが安心して応急手当をできる環境を整備するため、全国初の仕組みであるバイスタンダー保険制度の適正な運用を図ります。

2020年までの取組	目標値
住民参加による防災訓練参加者数	1,200万人
救命講習受講者数	320万人

3. 出火・延焼の抑制

自助・共助の取組

■ 燃えない・燃え広がらない地域をつくっていきましょう

✓ 自宅等の耐火・出火防止対策の実施

耐火構造住宅への建替え等を進めましょう。

感震ブレーカーや漏電遮断器等の設置など事前の出火防止の備えや、発災後、避難時にガスの元栓を閉め、ブレーカーを落とすなどの対策を実施しましょう。

✓ 消火器等の使用方法を身に付ける（初期消火技術の習得と向上）

地域の方と協力して定期的に防災訓練に参加するなどして、消火器、スタンドパイプや軽可搬ポンプなどを活用した初期消火の技術を身に付けましょう。

✓ 消防団、自主防災組織などへの参加・交流

消防団、消防少年団、自主防災組織などに積極的に参加しましょう。訓練などの機会に、地域の消防団等との交流を図りましょう。



消防団とは？

- 消防団は、消防署と連携しながら、火災や震災などの災害時における消火や人命救助などの活動を行っています。
- また、平常時においても地域住民に対する防火・防災意識の普及活動等を行っています。
- 消防団に関するお問合せは、23区の消防団は最寄りの消防署、市町村の消防団は各市町村まで。



■ 自宅の防火チェックシート

・震災時の防火を推進するため、以下の点に注意しましょう。

- 住宅用火災警報器を設置し、定期的に作動確認等しているか。
 - 【電気】**
 - 電気コードはカーペット・家具の下敷きになっていないか。
 - 不要なプラグは抜いているか、定期的にコンセントの掃除をしているか。
 - 電化製品のそばに水槽・花瓶等を置いていないか。
 - 分電盤の位置を把握しているか。
 - 【ガス】**
 - マイコンメーターが有効期限内であるか（東京ガス、プロパンガス）。
 - コンロの周りが整頓され、燃えやすい物がないか。
 - ガスホースが劣化していないか。
 - (プロパンガス)ポンベの転倒防止をしているか(チェーン等で固定)。
 - 【ストーブ】**
 - ストーブの周りに燃えやすい物がないか。
 - 【その他】**
 - 廊下など避難経路に燃えやすい物を置いていないか。等
- ※防災品(寝具、エプロン、カーテン等)を使用することも有効です。

2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 燃えない・燃え広がらない地域をつくっていきましょう

2020年

家庭の取組	ガス栓、分電盤等の場所確認	感震ブレーカー、漏電遮断器の設置など事前の出火防止対策	年に1度、各家庭の出火防止対策のチェック 定期的な消火防災訓練等への参加
	室内の防火対策確認	室内の整理整頓など室内の防火対策の実施	
	火災報知器、消火器の点検など実施	消火器の使い方の確認	
地域の取組	消火訓練の企画、消防団活動の周知	消防署と連携した消火訓練の実施	更なる消火技術の習得
		地域の消防団活動・自主防災組織に参加・交流	定期的な訓練等の実施、参加

公助の取組

■ 燃えないための初期消火力の強化等を推進・支援します

【地域防災力向上】防災の専門家を自主防災組織等に派遣し、活動の活性化を図るとともに、防災リーダーの育成や、新たに女性防災人材の育成を開始するなど、地域防災力を更に高めていきます。

【消防団への入団促進等】消防団を紹介するホームページの活用など、多様な手法で消防団をPRし、入団等を促進します。特別区では、消防団員の活動環境の整備、消防団の相互連携体制の構築等を進め、多摩地域では消防団へのドローン貸付・訓練等を開始するなど、地域性等を踏まえた取組を進めます。

- ・ 女性消防団交流会や女性消防団員向けの研修等を新たに開始し、女性団員のスキルアップに加え、定着や入団促進等を図っていきます。
- ・ 消防団員への訓練にe-ラーニングを活用するなど、団員の能力開発を促進します。

【訓練の充実】季節に応じた年4回の住民参加型訓練を区市町村と連携して進めるとともに、地域の防災訓練へのアドバイザー派遣の実施、バーチャルリアリティ技術による災害疑似体験や放水訓練等が気軽に経験できる環境を整えるなど、都民全体の災害対応力の底上げにつなげていきます。

【消防水利等確保】防火水槽や深井戸に加え、地域住民が消火等に使いやすい親子蓋付防火水槽の整備を進めるとともに、河川水の利用や新たな防火水槽の開発など消防水利確保等を推進します。



実践的な訓練の様子



深井戸

2020年までの取組	目標値
消防団員の確保(特別区)	充足率90%以上
消防団の相互連携体制の整備	完了

■ 火災による建物等の延焼を防ぎます

【不燃化特区】不燃化特区においては、区と連携し建替え等の財政的な支援や専門家派遣、固定資産税等の減免など、きめ細かな取組を展開し、燃えないまちの実現に向けた取組を一層推進します。

【特定整備路線の整備】延焼を遮断し、避難路・緊急車両等の通行路となる都市計画道路(特定整備路線)の整備を進め、燃え広がらないまちを実現していきます。なお、道路が整備されるまでの間も、事業用地を活用し、消防用仮道路の設置などの対策を進めます。

【防災生活道路の整備】整備地域内において防災生活道路に位置づけた狭い道路を事業として拡幅するとともに、沿道の不燃化建替え等を促進していきます。

【燃え広がらない空間の確保】公園、緑地等の整備を進め、燃え広がらない空間を確保していきます。

【出火防止対策】要配慮者向けの防火防災診断の実施や、感震ブレーカー等に係る普及啓発を防災イベント等を通じて進め、自宅等の出火リスクの低減を促進します。

2020年までの取組	目標値
整備地域内の不燃化	延焼による焼失ゼロ
特定整備路線の整備	28区間・約25km 全線整備
都立公園の新規開園面積	95ha(H26～H32)



不燃化特区及び特定整備路線の位置図

4. 安全で迅速な避難の実現

自助・共助の取組

■ 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

✓ 避難する場所や経路を家族等で確認

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。

また、地域の方々とも話し合い、自分たちの防災マップを作りましょう。

✓ 非常用持ち出し袋の用意と確認

災害時に即座に持ち出せるよう、決まった場所に非常用持ち出し袋を用意しましょう。

また、1年に1度非常用持ち出し袋の中身を確認する日を決めましょう。



✓ 地域で要配慮者等の避難誘導を支援

近所に住む方等と協力し、一人で避難することのできない要配慮者（避難行動要支援者）を避難所まで誘導するなどの支援を行いましょう。

違い、ご存知ですか？

避難するときの主な注意点

- 適切な避難のためには、正しい知識と正確な情報に基づく冷静な行動が必要

【避難の前に】

- 正しい情報を得て、落ち着いて行動（ラジオ、テレビ、スマホ等）
- 家族や家の内外の状況を目と耳で確認（家族のケガ有無、家の被害等）
- 近所の方の安否確認
- 自宅以外でも安全ならその場にとどまる

【避難するとき】

- 出火の原因を作らない
 - ・ブレーカーを落とす、ガスの元栓を閉める 等
- 安否メモを残す（自らの安否、避難先等）
- 鍵をしっかりと閉める
- 伝言板・SNS等で連絡
- 動いていてもエレベーターには乗らない
- 避難に車は使用しない

「避難場所」と「避難所」

- 発災時の避難先となる「避難場所」と「避難所」は特徴や役割が異なります。
- 避難場所、避難所の役割や場所等を確認しておき、スムーズに避難できるよう備えておきましょう。

■ 避難場所

・大規模な火災などの危険から身を守るために（火災等の危険がなくなるまで）避難する場所
 ・大きな公園・広場など



「JIS Z8210」より引用

■ 避難所

・地震等で自宅が倒壊した方々等を一時的に受け入れ、生活する場所。災害情報や被災者への物資等を提供する。
 ・小・中学校など



「JIS Z8210」より引用

都民アンケートの結果では、**都民の約3人に1人は自宅付近の避難場所・避難所を知らない**状況です。
 ⇒自宅付近の避難場所、避難所を確認しましょう

2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 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

2020年

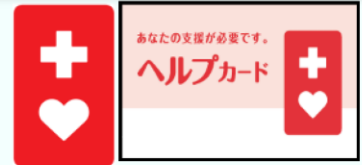
家庭の取組	どのタイミングで避難するか、どこに行くか話し合う	非常用持ち出し袋の準備	年に1度、持ち出し袋の中身をチェック
		避難場所の確認、避難経路の設定	訓練の機会などに歩いて確認
		連絡手段の確認	伝言ダイヤル体験を行ってみる
地域の取組	誰が支援を必要としているのか話し合う	地域の要配慮者の確認	地域での顔の見える関係づくり
		地域の防災マップ作成	定期的な防災マップの見直し

公助の取組

■ 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】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区市町村に対し、避難支援プランの策定支援や研修の実施などを行っています。

- ・ 都民一人ひとりが災害時に援助を必要としている方へ円滑に手助けができるよう、ヘルプマークの全国展開やヘルプカードの活用促進を進めます。
- ・ 要配慮者の支援に向け、区市町村、消防署、消防団等の地域協力体制づくりを推進し、要配慮者の円滑な避難等につなげていきます。
- ・ 東京都震災対策条例に基づいて都が指定する避難道路のうち、都道についてバリアフリー化を完了させるなど、震災発災時における安全な移動環境を確保します。



ヘルプマークとヘルプカード

【分かりやすい標識整備等】都道の案内標識の英語併記化や表示内容にピクトグラムを追加するなど、外国人を含めた全ての人に分かりやすい道路案内標識を整備するとともに、案内サインの整備を促進します。

【外国人観光客等への対応】災害時等、宿泊施設等の観光事業者が外国人観光客等に対して適切な避難誘導等ができるよう、「災害時初動対応マニュアル」の効果的な周知・活用を図っていきます。

【避難場所等】区部の避難場所等を定期的に見直すことにより、震災時の火災等への備えを強化するとともに、避難場所となる都立公園等への非常用発電設備等の整備など防災機能の強化を図ります。

【農地の防災機能強化】災害時に活用可能な農地の防災機能の強化に向けた、ハード・ソフト両面の支援を実施していきます。

2020年までの取組	目標値
全ての区市町村で要配慮者の避難支援プラン策定	62区市町村

■ 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



【無電柱化推進】震災時などにおいて電柱倒壊による道路閉塞を防止するために、救急活動や物資輸送等を担う緊急輸送道路や、政治、経済、文化の中心的な役割を担うセンター・コア・エリア内等の都道で整備を進めるとともに、区市町村の無電柱化事業に対する支援を行い、東京の無電柱化を強力に進めていきます。

【山間部の斜面对策】山間部において、擁壁、落石防護柵の設置など道路の斜面对策を、緊急性の高い箇所から計画的に整備を図るとともに、山岳道路斜面点検に、ドローン等最先端技術の活用を検討します。

【交通機能の確保等】液状化によるマンホールの浮上抑制対策を進め、円滑な救助活動等を行えるよう交通機能を確保します。

- ・ 延焼を遮断し、避難路・緊急車両等の通行路となる都市計画道路(特定整備路線)の整備を進めます。
- ・ 防災上重要な路線の街路樹の倒木防止に向けた取組を推進します。
- ・ 停電時の交通安全や避難円滑化に向け、信号機用非常用発電や防災型信号機の整備を進めます。

【連続立体交差】連続立体交差事業により、交通渋滞等を解消し、防災性の向上を図ります。

2020年までの取組	目標値
センター・コア・エリア内の都道の無電柱化	完了
マンホールの浮上抑制対策を実施した道路延長	約1,250km

5. 各種情報の的確な発信

自助・共助の取組

■ 情報収集手段の多様化を図りましょう

✓ 信頼性の高い情報源の確認及び活用

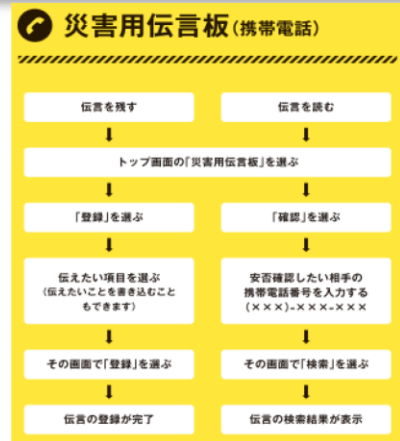
過去の災害時にはデマなどによる混乱も発生しています。発災時には、行政機関など信頼できる情報源を複数活用し、最新の情報を基に、冷静に行動しましょう。情報の拡散は慎重にしましょう。

✓ ラジオなど情報源の多様化

ラジオ、テレビ、携帯電話の活用など情報源の多様化を図りましょう。そのために必要な非常用バッテリーや電池なども準備しましょう。

✓ 家族との安否確認手段を複数持つ

防災の家族会議を行い、災害用伝言板や災害用伝言ダイヤル、SNSなど家族間の安否確認手段を複数持つようにしましょう。



災害用伝言板の利用方法

■ 安否確認と情報収集

■ 安否確認 (例)

災害用伝言ダイヤル(171)	被災者が安否メッセージを登録し、それ以外の人が確認する「声の伝言板」
災害用伝言板	携帯電話会社が提供し、携帯電話やスマートフォンから安否情報の登録や確認ができる
災害用音声お届けサービス	専用アプリをインストールしたスマートフォン等から、音声メッセージを送受信可能
J-anpi	電話番号又は氏名で、災害用伝言板、報道機関・企業団体が提供する安否情報の一括検索が可能
SNS	ツイッター、フェイスブック、LINEなどで安否確認可能

■ 情報収集手法 (例)

東京都防災ホームページ	平常時は災害の備え、災害時には被害状況などを提供するので、日頃からアクセスして確認しておく役立つ
東京都防災マップ	都内の避難所や避難場所などの情報について、検索や表示が可能
東京都防災Twitter	ツイッターアラート設定を有効にしておく、公共機関等が発信する重要なツイートがホーム画面に表示される
東京都防災アプリ	発災時にはプッシュ型で被災者等に情報提供を実施
スマートフォンアプリ	ネットラジオアプリ、防災速報など災害時に役立つものが多い

2020年に向けた自助・共助の具体的取組 (工程表)

■ 情報収集手段の多様化を図りましょう

2020年

	正しい災害情報の入手方法を確認	情報収集に必要なラジオなどを複数確保、機器の予備電池などを確保	訓練などの機会に、実際に情報収集
家庭の取組	家族で話し合い、連絡手段を複数決定	体験利用日に伝言ダイヤルの操作手順を確認	定期的に家族との連絡手段等について話し合う
	正しい災害情報の入手方法を確認	情報収集に必要なラジオなどを複数確保、機器の予備電池などを確保	訓練等の機会に、実際に情報収集 定期的に機器の使用方法確認
職場の取組	従業員との連絡手段を複数確保	災害情報収集・通信手段、安否確認サービス一覧を作成、従業員に配布	訓練などで定期的に連絡手段を確認

公助の取組

■ 正確な被災状況等の情報収集力を強化します



政府と合同の図上訓練

【国との連携】定期的な図上訓練や意見交換等を通じ、政府災害対策本部・現
地対策本部と都災害対策本部との情報共有・連絡体制を更に強化します。

【災害情報等の共有】参集途上の職員やヘリコプター、SNS等多様な手段で入手
した被害情報等の効果的な一元化を図るとともに、都、区市町村及び関係機関
が有する災害情報等をリアルタイムで共有する体制の構築に向け、取組を進めます。

【情報システム基盤整備等】GIS（地理情報システム）機能、ビッグデータ等の
活用等について検討するとともに、災害情報システムの基盤整備を進めていきます。

【ICT活用】迅速な被害情報把握のため、スマートフォンなどモバイル端末から被災情報等を送信し、共有するレスポ
ンズや重機類情報提供サービスを活用するなど、情報通信技術（ICT）の活用を図っていきます。

■ 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】都民が必要とする災害情報の充実に向け、ホームページ、
Twitter、防災アプリ、消防アプリ、災害情報共有システム（Lアラート）、
デジタルサイネージ、ラジオなど情報発信の多様化を進めます。

【情報発信の仕組みづくり】災害時の局面に応じた的確な情報提供をデジタルサイ
ネージ等を通じて行うための、情報発信のルールづくりについて検討を進めます。

【相談体制等】災害発生時、被災者臨時相談窓口を開設し、外国人を含む
被災者等からの相談や要望等に的確に対応できる体制を整備します。



【交通情報等提供】日本道路交通情報センターと連携し、震災時に道路や交通
に関連する情報をスマートフォン等を通じ運転者等に提供します。

【本部体制強化】東京都災害対策本部の強化を図り、庁内横断的な災害時の
報道・広報体制を構築し、都民への迅速かつ的確な情報提供等につなげます。



都庁内デジタルサイネージ

■ 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】東京都防災ホームページ等で災害情報を多言語で速やかに提供する体制を整えます。

【情報提供体制の強化】外国人のための防災訓練実施や、外国人災害時情報センターの設置・運営
等の訓練実施、東京都防災（語学）ボランティアの育成等により、情報提供体制を強化します。

・発災時の外国人への的確な情報提供等に向け、在京大使館等との連携を強化していきます。

【分かりやすい標識整備等】都道の案内標識の英語併記化や表示内容に
ピクトグラムを追加するなど、外国人を含めた全ての人に分かりやすい道路
案内標識を整備するとともに、案内サインの整備を促進します。



外国人のための防災訓練

【通信環境等の整備】公共空間、都立施設等にWi-Fiアンテナやデジタルサイネージを整備し、外国人旅行
者に向けた情報発信を強化するとともに、災害時に外国人等に効果的な情報発信の仕組みを検討します。

【外国人旅行者への対応】災害時等に、宿泊施設等の観光事業者が外国人旅行者に対して適切な
避難誘導等ができるよう、「災害時初動対応マニュアル」の効果的な周知・活用を図っていきます。

6. 帰宅困難者による混乱防止

自助・共助の取組

■ 発災時に帰れないことを想定して、準備を進めましょう

✓ 一斉帰宅の抑制の趣旨や、発災時の助け合いについて理解・実践

一斉帰宅の抑制の趣旨や、発災時の助け合いの必要性を理解しましょう。発災時にはむやみに移動を開始せず、施設管理者等の指示に従いお互い助け合うなど、冷静な行動を心がけましょう。

✓ 自宅以外での発災に備えた備蓄や帰宅経路の確認

職場等の机の引き出しやロッカー等に、必要なものを余分にに入れておきましょう。職場や学校等からの帰宅経路の確認をしておきましょう。



✓ 従業員や来客者が安心して待機できる環境づくり

事業者は従業員の3日分の備蓄に加え、来客者用に10%余分に備蓄しましょう。家族との安否確認手段の周知、生理用品等ニーズを踏まえた備蓄など、従業員が安心して待機できる環境づくりを行いましょう。



帰宅困難者対策訓練

✓ 訓練参加や計画策定による帰宅困難者対策の強化

帰宅困難者対策訓練に参加し、帰宅困難者の受入れなど、災害対応力を強化しましょう。事業所防災計画等において、従業員等の施設内待機に係る計画を定めましょう。

■ 大規模発生時、「一斉帰宅の抑制」をすることが重要です

都民の帰宅困難者対策条例の認知率は46.2%

■ 都民の取組

■ 「むやみに移動を開始しない」一斉帰宅の抑制

- ・すぐに移動を開始すると、火災や落下物等により怪我をする恐れがあります。
- また、多くの人があふれ、道路に人があふれ、救急車など緊急通行車両の妨げとなります。
- ⇒災害時には、むやみに移動を開始せず、安全を確認した上で、職場や外出先等に待機してください。

■ 事業者の取組

■ 従業員の一斉帰宅の抑制

- ・施設の安全を確認した上で、従業員を事務所に留まらせてください。
- ・必要な3日分の水や食料などの備蓄に努めてください。
- ・学校等の管理者等は、児童、生徒等を施設内に待機させるなど、安全確保を図ってください。
- ・積極的な帰宅困難者の受入にご協力をお願いします。

【発災時はお互いに助け合いましょう】

- ・首都直下地震の被害想定では、帰宅困難者が約517万人も発生すると見込まれており、誰もが帰宅困難者になりえます。発災時は、水・食料を分け合う、高齢者や障害者等に対して必要な支援を行うなど、お互いに助け合いましょう。
- ・帰宅困難者になった際に的確な行動がとれるよう、日頃から、防災知識を身に付けましょう。



2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 発災時に帰れないことを想定して、準備を進めましょう

2020年

一人ひとりの取組	一斉帰宅抑制の方針を確認 帰宅経路の確認	帰宅経路にある支援施設の場所を確認	実際に帰宅経路を歩いて確認
	引出し、ロッカーに備蓄	季節により必要な物を随時補充	備蓄品を定期的に使用、更新
企業の取組	一斉帰宅抑制方針等の周知	3日分の備蓄 + 10%の余剰備蓄	防災訓練を実施
	家族との安否確認方法周知	安否確認ツールの操作手順周知	訓練等で定期的に操作手順を確認
	民間一時滞在施設に協力	帰宅困難者用の備蓄を行う	従業員と受入方法等を訓練

公助の取組

■ 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

- ・ ホームページ、Twitter等での情報発信、ポスターの掲出やハンドブックの配布、イベントでのPRなど、あらゆる機会を活用した普及啓発を行います。



帰宅困難者対策ポスター

■ 一時滞在施設の確保を進めます



東日本大震災時の新宿駅前の様子

【一時滞在施設の確保】区市町村と連携し、大規模な施設を有する団体・事業者等への働きかけを強化するとともに、多数の帰宅困難者の発生が見込まれる主要ターミナル駅周辺での取組を推進するなど、一時滞在施設の確保を戦略的に進めます。

- ・ 民間一時滞在施設の確保に向け、受入スペースの整備や、備蓄品の購入への支援などきめ細かな支援を行います。

【自立分散型電源の導入促進】コージェネレーションシステムや太陽光発電など、災害時にも活用可能な自立分散型電源の導入を促進します。

【大会関連施設の活用】大規模集客施設として都が整備するオリンピック・パラリンピック関連施設を一時滞在施設として活用します。

■ 帰宅困難者の安全確保等を図ります

【助け合いによる安全確保の促進】帰宅困難者同士の「助け合い」や、事業者等による帰宅困難者対策を促進するため、帰宅困難者になった際に的確な行動を取るために必要となる防災知識の普及啓発に加え、積極的に取り組む事業者を認定して公表する「帰宅困難者対策モデル企業認定制度（仮称）」の創設などの取組を実施します。

【訓練等の実施】帰宅困難者対策訓練等を通じて、事業者団体や地域等との連携を更に深め、帰宅困難者の安全確保や誘導、一時滞在施設の開設・運営等を円滑に実施する体制を確保していきます。

【下水道管の耐震化】トイレ機能の確保のため、ターミナル駅等の下水道管の耐震化を進めます。

【児童等の安否確認促進】児童・生徒等の安否確認促進に向け、実用性の高いマニュアルを活用し啓発を進めます。



帰宅困難者対策訓練

2020年までの取組	目標値
行き場のない帰宅困難者の安全確保	全員(92万人)

■ 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

【災害時帰宅支援ステーション】九都県市と連携し、事業者に働きかけ、災害時帰宅支援ステーションの拡大を図るとともに、周知を進めます。

【要配慮者対策】帰宅困難者対策訓練において、他団体と連携して要配慮者の搬送を行い、課題を検証していきます。

7. 円滑な避難所の開設・運営

自助・共助の取組

■ 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

✓ 避難所内では避難者も役割分担して助け合う

避難所での避難生活では、可能な方は、炊き出し・清掃など、役割分担の上、積極的に手伝うなど、みんなが協力し合いましょう。円滑な避難所運営ができるよう、日ごろから訓練を行いましょう。

✓ 様々な方に配慮し、マナーとルールを守った避難所運営

避難所では、高齢者、障害者、外国人、妊産婦、幼児など様々な方が避難してきます。例えば授乳スペースを設けるなど、様々な方に配慮した避難所運営体制を地域で築いていきましょう。

✓ 非常用持ち出し袋の準備

避難所での避難生活で必要となるものを入れた非常用持ち出し袋を、日頃から用意しておきましょう。

✓ 発災時の買い占め防止

発災後、限りある物資を買い占めるようなことがないよう、普段から備蓄に努め、発災後も冷静に行動するよう努めましょう。



平成28年熊本地震における避難所の様子

■ 避難所生活での主な留意点

■ 避難所とは

- 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・生活するための場所です。
- 避難所生活では、ルールを守り、避難者もできる範囲で役割分担して助け合いながら生活しましょう。他の人の居住スペースに立ち入ったり、のぞいたり、大声を上げたりするのはマナー違反です。また、要配慮者など多様な避難者への心配りも大切です。



■ プライバシーを守る

・特に女性、乳幼児や子供のいる家庭、要配慮者などに気を配り、プライバシーの確保を徹底します。

■ トイレの使い方

・避難所等のトイレは多くの人が使っているので、施設が指示した方法でトイレを使いましょう。

■ 防犯対策

・複数人での行動や貴重品の管理などに留意しつつ、怪しい人を見かけたら、警官や施設担当者に連絡するなど防犯対策に留意しましょう。

■ 健康管理に十分留意

・適切な水分補給や、定期的な運動、効率的に暖をとることなどを心がけます。手洗い・うがい、消毒等の励行に加え、虫歯予防などにも注意が必要です。

■ 衛生を保つ

・ごみ捨て場所を決め、封をするなど衛生を保つとともに、食中毒の防止のため、手洗い等を励行します。

■ 多様なニーズをくみ取る環境づくり

・同性同士で相談しやすい体制づくりや、様々な生活習慣・価値観を持つ方の多様なニーズをくみ取り、支援に結び付けるなど皆が過ごしやすい環境づくりが重要です。

2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 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

2020年

家庭の取組	家族が避難する避難所を確認	非常用持ち出し袋を用意	定期的に中身を使用し、更新
		長期の避難に備えおむつ、常備薬など必要な物を考え、用意	
		避難所生活をイメージし、家族で話し合う	
地域の取組	地域の避難所を確認	避難所生活について話し合う	避難所運営訓練等に参加
		地域の避難所運営について話し合う	
		災害時に地域のリーダーとなる人材を育成	

公助の取組

■ 避難所となる施設の安全性を確保します

【避難所となる施設の耐震化】避難所となる学校施設、社会福祉施設等の耐震化を推進します。

【非構造部材の落下防止】学校施設等の天井材、照明器具等の非構造部材の落下防止対策を進めます。

【給水管、下水道管等の耐震化】避難所の給水管及びその供給ルートとなる配水管の耐震化を進め、

給水確保を図るとともに、新たに指定された避難所などの下水道管の耐震化を推進し、トイレ機能の確保を図ります。

	2020年までの取組	目標値
	防災上重要な公共建築物等の耐震化	概ね完了
	避難所等の給水管耐震化率	100%
	避難所、防災上重要な施設等のトイレ機能確保	90%

■ 避難者の安心を確保します

【女性視点の反映】「東京くらし防災」の啓発や女性防災人材の育成などを通じて、防災対策に女性の視点をよりきめ細かく反映します。

【避難所運営指針】マニュアル策定支援など、区市町村の避難所運営体制を支援します。

【要配慮者対策の推進】都の要配慮者対策の指針改定等を通じて、要配慮者の視点を踏まえた避難所運営体制を整備する区市町村を支援するとともに、関係団体等と連携し、災害時の福祉専門職員の支援体制を強化します。



女性視点の防災ブック編集・検討委員会



【こころのケア体制の充実】精神障害者や災害ストレスを受けた被災住民等を対象に専門的なこころのケア体制（東京DPAT）の構築に向けた取組を推進します。

【トイレ機能強化】避難所となる公立学校のトイレの洋式化やマンホールトイレ等の災害用トイレ整備を行う区市町村を支援し、避難所機能の向上を図ります。

【衛生環境の向上】避難所における食中毒予防ブックの効果的な周知等を図り、避難所における衛生環境の向上につなげていきます。

【LPガスの確保】避難所の代替エネルギーとして、LPガスの活用促進に向けた区市町村との連携等を進めていきます。

【液体ミルク】液体ミルクの国内での製造や販売ができるようにするため、規格基準等の整備を速やかに行うよう、引き続き国に働きかけていきます。

【動物の飼養】避難所での動物の適切な飼養に向け、区市町村のマニュアル整備やケージ設置等を支援します。

【避難所外避難】避難所外避難について、熊本地震で得られた教訓や東京の特性を基に検討を進めます。

【ボランティア体制】ボランティア活動が円滑に実施されるよう、災害ボランティアコーディネーターの養成等、発災時におけるボランティア支援機能の強化に向けた検討を進めます。

・ 避難所等での通訳等の支援を行う東京都防災（語学）ボランティアの登録・育成を進めます。

2020年までの取組	目標値
区市町村避難所管理運営マニュアル策定	全区市町村

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

自助・共助の取組

■ 災害時に必要不可欠な備蓄を行いましょ

✓ 発災後3日間で必要となる食料等の備蓄

普段家族が食べている食事、使用している日用品などを参考にして、発災後3日間で必要となる食料や生活必需品を準備しましょう。
日持ちする食料、生活必需品を少しずつ買い増すなど、日々の生活に合わせた備えをしていきましょう。

✓ 備蓄品の定期的な更新等

食料等の備蓄品を定期的に食べるなどして、新しく補充し、懐中電灯やラジオなどは定期的に使用できるか確認をするとともに、家族で備蓄について考える機会を持ちましょう。

✓ ドライバーへの燃料の満タン促進

大規模な災害が発災した時は、必ず給油できるとは限りません。給油はメーターが半分になる前に行うなど、自動車燃料の「満タン運動」に参加しましょう。



■ 「日常備蓄」で家庭の防災力を高めましょ

- 大規模な災害時も、建物の被害などを免れた**多くの方は、発災後も自宅等で生活**することが想定されます。（「大規模災害＝避難所生活」とは限りません。）
- いざというときの円滑な在宅避難のため、日頃から生活する上で必要な物を備えておくことが重要です。

■ 「日常備蓄」とは？

- ・ 普段利用している食料品や生活必需品を少し多めに購入しておくだけ(常に多めの状態をキープ)



■ 「日常備蓄」の取組例

(夫婦と乳幼児、高齢女性の家族例)

【食品等】

- ・水(ペットボトル)、レトルトご飯、缶詰、野菜ジュース、菓子類等

【生活用品等】

- ・ビニール袋、救急箱、ラップ、ティッシュ、トイレトーパー等

【その他】

- ・生理用品、ミルク、おしりふき、おむつ、常備薬等



2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 災害時に必要不可欠な備蓄を行いましょ

2020年

家庭の取組	必要な物を考え、備蓄 ・家族構成を考えた備蓄 ・普段使っている食料、生活必需品等を買増す ・災害用トイレの準備など	保管場所を決め、定期的に確認 ・備蓄のためのスペースではなく、普段食料などが置いてある場所に置くなど	定期的の中身を使用し、更新 ・消費期限前に実際に食べる ・火や電気が使えない想定で調理してみる ・訓練等の機会を通じた災害用トイレの使用法確認など
	自家用車の燃料の満タン運動の推進		
企業の取組	一斉帰宅抑制方針等を周知	3日分の備蓄 + 10%の余剰備蓄	帰宅困難者対策訓練を実施
	民間一時滞在施設に協力	帰宅困難者用の備蓄実施	従業員と受入方法等を訓練

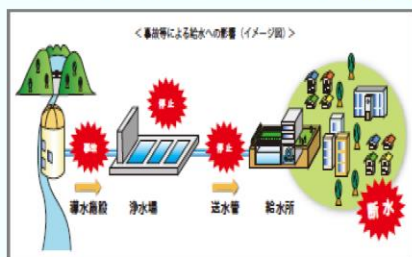
将来像 発災後の混乱を防ぎ、避難所や自宅での避難生活に不可欠な備蓄や輸送体制が確保されています

公助の取組

■ 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】浄水場、給水所など施設の耐震化を図るとともに、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などについて、優先的に水道管路の耐震化を進めます。

【給水の安定化等】個々の施設が機能停止しても給水を確保できるよう、導水施設、送水管の二重化及びネットワーク化等を進め、水道のバックアップ機能を強化するとともに、発災後の電力事情に左右されないよう、浄水場等の自家発電設備の新設・増強を図り、給水の安定性・安全性を向上させます。



事故等による給水への影響(イメージ図)

【応急給水】地域住民自らが応急給水を容易に行えるよう、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実施や資機材の貸与等を、引き続き実施していきます。

【情報提供の充実】発災時、水道の復旧見込みなどの情報について避難所に伝える体制を確保するとともに、断水・通水地域の情報をホームページ上に視覚的な地図情報として提供していきます。

2020年までの取組	目標値
避難所等の給水管耐震化率	100%



■ 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】高齢者など要配慮者及び女性の視点にも配慮した食料・生活必需品の備蓄を推進するとともに、発災時においても食料や防災資機材等の迅速な調達が可能となるよう、流通事業者との協定に基づく調達体制を強化するなど、多様な手法で必要な物資を確保します。

・新たに取得した東京都多摩広域防災倉庫を活用し、備蓄物資の充実に図るとともに、保管方法の改善等による物資搬出体制の強化に向けた取組を進めます。



東京都多摩広域防災倉庫

【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更に強化していきます。

■ 家庭における備蓄や電源の確保を促進します

【日常備蓄の促進】東京都防災アプリ、「東京くらし防災」などを通じて、これまで特に取組が薄かった若年層を中心に、日常備蓄の普及啓発を図るとともに、防災イベントの効果的活用や、企業や学校と連携した広報を展開するなどし、家庭における日常備蓄の浸透・促進を図ります。

【満タン運動】「満タン運動」を展開し、自家用車燃料の日常備蓄を促進していきます。

【非常用電源の設置支援】非常用電源としても有効な蓄電池、家庭用燃料電池等の設置を支援します。

2020年までの取組	目標値
家庭における備蓄	実施率90%以上



「満タン運動」ポスター

9. 公助による救出救助活動等の展開

公助の取組

■ 救出救助活動等に必要となる道路の閉塞を防ぎます

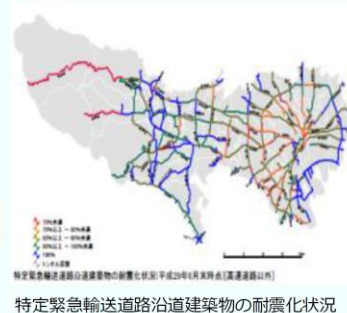
【緊急輸送道路の機能確保】特定緊急輸送道路沿道の建築物耐震化に向け、耐震改修への助成や改修計画案の作成支援などを行うとともに、九都県市での連携した取組や更なる耐震化促進策の検討などを進め、災害時の救出救助等のための緊急輸送道路の機能確保を図ります。

【橋梁耐震化】震災時の緊急輸送を円滑に行うため、橋梁の耐震補強を進めます。

【無電柱化】緊急輸送道路やセンター・コア・エリア内等の都道で無電柱化を進めるとともに、区市町村の無電柱化事業に対する支援を行い、東京の無電柱化を強力に進めていきます。

【マンホール浮上抑制対策】液状化によるマンホールの浮上抑制対策を進め、交通機能を確保します。

2020年までの取組	目標値
特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化	90%かつ特に倒壊の危険性の高い建築物の解消



■ 陸上の緊急輸送ルートを確認します



道路防災ステーション

【道路防災ステーション】迅速な道路啓開に向け、がれき等の撤去に不可欠な重機類、資機材等の確保のため、関係団体と協定を締結し、道路防災ステーションの活用を進めていきます。

【緊急輸送ルートの確保】「発災時における緊急輸送ルート確保に向けた基本方針」を踏まえ、国・各道路管理者・関係機関が一体となった緊急輸送ルート確保に向け、実践的な訓練や事例検討を積み重ね、国の啓開計画等と連携した体制を構築していきます。

■ 道路以外のルートも最大限確保します

【ヘリコプター離着陸場の確保】緊急時の救出救助活動が展開できるよう、医療施設や公園などヘリコプターの離着陸場の確保を図ります。

【水上ルートの活用】発災時の水上ルートの活用に向け、防災船着場等の整備を進めるとともに、施設の被害状況把握や船舶確保などの運用体制を構築し、訓練等により取組の実効性を高めていきます。

【東京港の機能維持等】東京港の耐震強化岸壁の整備を進めるとともに、発災時における東京港の機能維持及び広域的な輸送ルート確保に向け、航路啓開及び早期復旧体制の整備について、国や近隣自治体、事業者等と連携した取組を進めます。



■ 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】救出救助活動を迅速かつ円滑に行えるよう、大規模な救出救助活動拠点の指定を進めるとともに、活動拠点となる都立公園等の防災機能を強化します。

【応援受入拠点の運用】緊急消防援助隊など全国からの応援部隊の受入れ、平常時の消防隊の訓練などが可能な総合的な防災拠点を活用し、災害対応力の強化を図ります。



将来像 大規模な災害が発生しても、迅速かつ的確な救出救助活動等が展開できる環境が整っています

公助の取組

■ 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**】航空消防救助機動部隊の更なる強化や、外国人対応が可能な救急部隊など専門部隊の整備を進めます。また、災害重機操作の技術者養成や訓練を実施し、災害対応力の強化を図ります。

【**資器材等の整備**】地域特性や災害特性に応じた対応に向け、倒壊家屋での救助活動に対応した資器材導入など、施設、資器材の整備を図ります。

【**長期活動体制の確立**】長期間に及ぶ消防活動を間隙なく継続するため、震災時等における職員の後方支援体制や、消防車両の整備体制の充実強化を図ります。



■ 都民の命を守る医療機能を強化します

【**医療施設耐震化等**】災害拠点病院等医療施設の耐震化や、発電設備等の機能確保に向けた支援を実施するとともに、医療機能の継続に向け、医療機関における業務継続計画(BCP)策定を促進します。

【**初期医療体制の強化**】発災時の迅速な医療救護活動に向け、実践的な訓練の実施等により、東京DMATの体制強化を図るとともに、図上訓練等を通じて医療機関同士の連携体制を構築するなど、災害医療コーディネーターを中心とした初期医療体制を強化していきます。



東京DMATの活動

【**広尾病院の再整備**】都心部唯一の基幹災害拠点病院である広尾病院の災害医療機能を強化するため、大地震発生時にも医療の継続を可能とする施設整備や、関係機関等との連携・協働による地域災害対応力の強化を図るなど、再整備を進めていきます。

【**救急活動体制の強化**】救急隊の増隊や、多数の傷病者に対応するための非常用救急資器材の整備・備蓄を進めるなど、救急活動体制を強化していきます。

■ 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

【**都の防災体制の強化**】熊本地震の教訓等を踏まえ、都庁の総力を結集した東京都災害対策本部の機能強化や、「都政のBCP」改定による非常時優先業務・職員参集態勢の再構築、全国からの応援職員の円滑な受入を行うための受援体制の整備を行うとともに、区市町村のBCP策定や受援体制構築の支援も併せて実施するなど、都内全体の災害対応力を引き上げます。

【**訓練等による実効性の向上**】関係機関と連携した実動訓練や図上・通信訓練、事例検討を通じ、計画やマニュアルについて検証と改善を繰り返すことにより、対策の実効性を更に高めていきます。

【**水道事業の広域連携体制**】発災時の水道事業の迅速な対応に向け、他縣市との相互応援体制の構築など、広域連携による体制の強化を図ります。



実践的な図上訓練

■ 東京2020大会に向け、防災対策を強化します

【**東京2020大会の防災対策**】東京2020大会に訪れる全ての人の安全・安心を確保するため、災害対策の視点からリスクを洗い出し、事態を想定した対処要領の策定と実践的な訓練を実施するとともに、国や組織委員会等の関係機関との連携を強化して、官民一体となった危機管理体制を構築していきます。

10. 迅速な復旧による早期生活再建

自助・共助の取組

■ 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

✓ 発災後の生活再建手続きの確認等

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。

特に罹災証明書は生活再建に不可欠です。予め制度などを理解しておくのと良いでしょう。

自宅の片づけなどは、ボランティアの手を借りることが可能な場合もあります。

支援の仕組みを理解し、円滑な生活再建につなげましょう。

✓ 発災時の避難所生活支援等への積極的な参加

円滑な避難生活や早期の復興のため、災害時の相互の助け合いが重要です。可能な場合は、発災後の避難所生活支援や、がれき処理など被災地域の災害ボランティア等に積極的に参加しましょう。



罹災証明書申請窓口の様子

✓ 復興に関する訓練等の参加

復興に向けて円滑に取り組めるよう、地域の方々と共に復興まちづくり訓練等に参加しましょう。

罹災証明書とは？～生活再建のあらゆるシーンで必要になります～

地震や風水害などの災害で被災した家屋の被害程度を、区市町村が調査し、公的に証明するもの。各種の被災者支援制度や給付金を受ける際、応急仮設住宅への入居申請をする際など、様々な場面で必要になります。

【罹災証明書が必要となる場合（例）】

- ✓ 給付金や融資、災害義援金の受給
- ✓ 税金、国民健康保険料などの支払い猶予や減免
- ✓ 公的利用サービス料の減免
- ✓ 応急仮設住宅への入居申請 など

【参考】罹災証明書交付の判断基準

区市町村の職員が、住宅（持ち家、賃貸住宅）の被害について調査し、被災程度によって表の区分等により罹災証明書を交付します。

被害の程度	損害割合
全壊	50%以上
大規模半壊	40%以上50%未満
半壊	20%以上40%未満

2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 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

2020年

	家庭の取組	地域の取組
	被災した場合を想定して家族で話し合い	被災地の状況把握
	保険、銀行などの災害時の手続を確認	まちを歩いて被害をイメージ
	災害時に提供される行政サービスを確認	専門家等を交えて地域の復興まちづくりを検討する場を設定
	手続に必要な書類・連絡先を事前に準備	
	災害ボランティアに登録して被災地支援活動に参加	
	申請方法など記録し、定期的に確認	地域の復興の進め方など、地域の集まりで定期的に話し合い
	定期的に内容等を確認	
	支援活動で得た経験を、地域の生活再建に向けた取組にフィードバック	

将来像 物資等の輸送路及び輸送手段が確保されるなど、被災者の早期生活再建を支援する体制が整っています

公助の取組

■ 緊急時の輸送ルートを最大限に強化、確保します

【道路ネットワーク整備】首都圏の広域的な道路ネットワークを構築するため、三環状道路をはじめとした道路整備を推進するとともに、近隣縣市との協議を踏まえた都県境の道路整備を進めます。

【輸送ルート確保】道路に加え、河川等を活用した輸送ルートの確保も図っていきます。



■ 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】協定締結事業者との支援物資の輸送訓練の実施等により、物資調達体制の強化を図ります。

・他府縣市や市場関係者との連携促進・訓練等により、生鮮食料品の調達・輸送体制を強化します。



燃料供給に係る訓練の様子

・国によるプッシュ型支援への的確な対応や、支援物資の輸送体制の強化等に向け、東京都多摩広域防災倉庫の効果的な活用を図るとともに、国や区市町村、民間等との更なる連携を図っていきます。

【燃料確保】緊急通行車両等への燃料確保に向け、備蓄や国等との連携を進めるとともに、実践的な研修・訓練を更に充実させることで、発災時の円滑な燃料供給につなげていきます。

■ 被災者の生活環境の早期復旧を支援します

【応急危険度判定員等の確保】被災住宅等や、被災宅地の危険度を判定する応急危険度判定員・被災宅地危険度判定員の養成や、全国協議会等を通じた判定員の相互応援体制を整備を進めます。

【ボランティア体制】ボランティア活動を円滑に行うため、災害ボランティアコーディネーターを計画的に養成します。

【罹災証明書交付体制の強化】区市町村による罹災証明書の迅速かつ円滑な交付体制確立に向け、区市町村のシステム導入の促進を図るとともに、ガイドライン整備による業務の標準化や、実施体制の確立に向けた多様な研修を実施するなど、迅速な復興に向けた実効性ある取組を進めます。

【災害廃棄物処理】熊本地震の教訓等を踏まえ、処理の基本方針や区市町村、都民、事業者などの各主体の役割等を明確化した「東京都災害廃棄物処理計画」を基に、処理マニュアルを策定して具体的な手順を定めるとともに、区市町村の計画策定を支援していきます。



復興関連の訓練の様子

【復興対策の推進】「東京都震災復興マニュアル」を踏まえた区市町村の取組促進や、マニュアルの見直しに向けた検討を行うとともに、「市街地の震災復興の手引き」の普及啓発、区市町村向けの復興まちづくり研修を実施していきます。

■ 社会全体のダメージを最低限に抑え、早期復旧につなげます

【耐震化等】河川・海岸保全・水道・下水道施設の耐震化、耐水化及び非常用電源の確保を進めるとともに、庁舎等復旧拠点・地下鉄施設の耐震化の推進や、周辺のライフライン機能の確保を進めます。

【予防保全型の管理】主要な橋梁等の長寿命化対策を推進するとともに、トンネル、岸壁、下水道その他都市基盤施設などにおいて、予防保全型の管理を進めます。

【ICTを活用した維持管理】目視しにくいトンネル等の効果的な維持管理に向け、ロボット等を活用した非破壊検査技術の採用について検討します。



【企業支援等】企業のBCP策定支援や自立電源の確保導入の支援を進めるとともに、都市防災力を高める防災技術・製品の実用化支援など、多様な取組により都の防災力向上につなげていきます。

Ⅲ 島しょ地域における地震及び火山噴火

想定しうる災害シナリオ

島しょ地域における地震

発災時に起こりうる想定シナリオ

発災

- ▼朝起きてテレビを見ていると、緊急地震速報が映し出され、強い揺れに警戒するよう呼びかけている。数秒もたたないうちに横揺れが起き、家が揺れる。
- ▼数分続いた揺れがようやく収まりテレビに目をやると、大地震が発生し、全国的に大津波警報が発表された模様である。



【出典】(一財)消防科学総合センター

数時間後

- ▼防災行政無線が、大津波警報の発表と、高台にある避難場所への避難指示を伝えているようだが、屋内では聞き取りづらい。
- ▼近所には津波の避難指示が伝わっていない人もいるのではないかと感じる。



- ▼外の様子を見ると、近所の人が非常用持ち出し袋を持ち、着の身着のまま駆け出している。慌てて家族に声をかけ、皆で家を飛び出す。
- ▼隣の家の一人暮らしの高齢者宅には、消防団員が避難を促しに来ていた。
- ▼数日前にも津波注意報が出されたが、その時は数十cm程度であったこともあり、避難しようしない近所の人に、避難を呼びかけ、皆で避難を開始する。途中で忘れ物を取りに行こうとする人には「絶対に戻らない」よう伝える。
- ▼避難途上で、散歩に出ていたという観光客から避難場所の位置を聞かれたので教え、すぐ逃げるよう伝える。



- ▼高台の避難施設にたどり着き、地震や津波の状況が収まるまで留まることにした。
- ▼施設に備蓄してある食料等は限られている模様。自宅から何とか持ち出した少量の水、非常食などを家族で分け合っている。



三日後

- ▼他の避難者が持ち込んだラジオで災害情報を確認すると、大津波警報は解除されたようだが、全国的に大きな被害が出ているようで、自分の島への支援が遅れるのではないかと不安になる。
- ▼いったん自宅に戻ると、道路はがれきで埋まっており、あたり一帯が津波にのまれて壊滅している。
- ▼近くの港は津波で岸壁や栈橋が大きな被害を受けており、船での輸送がすぐには難しそうであり、必要な物資が届くか不安が募る。
- ▼孤立による生活物資の不足などへの不安から、家族全員での島外避難を検討するが、先行きの生活に不安を感じる。



【出典】(一財)消防科学総合センター

場所：自宅

想定条件

マグニチュード9/冬/明け方

発災時に懸念される事態

津波による被害

- ◇地震発生後、早いところでは十数分程度で高い津波が海岸に到着するおそれ

避難開始の遅れ

- ◇津波や避難に関する情報が即座に住民に届かない場合、避難開始が遅れて甚大な被害が生じるおそれ
- ◇沿岸部での迅速かつ的確な避難行動が浸透・徹底されないと、避難が遅れて甚大な被害が生じるおそれ

避難行動時の混乱

- ◇沿岸部での迅速かつ的確な避難行動が浸透・徹底されないと、避難が遅れて甚大な被害が生じるおそれ
- ◇避難時に自宅から持ち出すものを事前に準備していない場合、避難開始が遅れ、被害に巻き込まれるおそれ
- ◇高齢者などは迅速かつ円滑に避難することが困難
- ◇避難場所、避難経路が分からない場合、移動に相当な時間を要する。
- ◇周囲に高台がない場所では、迅速な避難が困難になるおそれ

孤立の長期化・生活物資の不足

- ◇津波により、道路、港湾施設が被災した場合、人員及び物資の輸送手段が限られ、物流が途絶するなど、孤立するおそれ
- ◇孤立化した場合、応急復旧及び生活再建にも大きな影響
- ◇津波によりライフラインが被災した場合、復旧までに長期間を要するおそれ

行うべき取組

1. 島しょ地域における迅速な避難の実現

(P37参照)

2. 島しょ地域における備蓄品・輸送体制の確保

(P39参照)

発災時に起こりうる想定シナリオ

発災前

- ▼微動の地震のような揺れが時々感じられる。
- ▼
- ▼自宅付近から火口の方向を見てみると、白い蒸気のようなものが立ち上っている。
- ▼山頂火口から小規模な噴火が発生し、周囲数百メートル程度に噴石が飛散したようだ。最初は興味本位で火山の動きを眺めていたが、次第に不安になってくる。
- ▼気象庁から噴火警報（火口周辺）が発令、火口周辺で立入規制が行われるようだが、危険が迫っているという実感はあまり湧かない。
- ▼
- ▼地元の消防団の人から、山頂火口からカルデラ内に溶岩が流下したという情報を聞いた。



発災直前

- ▼カルデラに比較的近い現場で作業をしていると、短い時間の間に比較的強い地震が3回も発生、火山活動の活発化を肌で感じ、仕事を切り上げる。
- ▼
- ▼カルデラ内で割れ目噴火が発生した模様、噴煙が雲の上まで立ち上り、これまで見たことのない異様な様相を呈している。
- ▼防災無線で避難準備の放送が流れる。
- ▼自宅には高齢の母親がいるため、すぐに避難をしなければならないものの、恐怖と焦りで何をどうしてよいか分からない。
- ▼カルデラ外で噴火が発生した模様
- ▼焦りと不安の中、近くの消防団員の誘導のおかげで、最寄りの小学校まで避難し、そこからバスで港まで移動する。
- ▼親戚の叔父夫婦の安否が確認できず、不安が拭えない。



発災直後

- ▼火山活動の状況から島外避難指示が発令された。
- ▼都や国が確保した船舶に家族で乗船し、島外避難完了
- ▼子供の常備薬を忘れたため、都内での避難生活に一抹の不安がよぎる。
- ▼
- ▼船の中でニュースを見ていると、先ほど大規模な噴火が発生し、自分の自宅付近まで噴石や火砕流が迫っているようだ。



発災時に懸念される事態

火山情報等の把握不足

- ◇火山活動情報等を把握していない場合、災害に巻き込まれる可能性がある。
- ◇火山活動情報等の知識やそれらを踏まえた行動判断ができないと、命の危険にさらされるおそれ

避難行動時等の混乱

- ◇火山活動情報の把握や必要な知識がないと、迅速かつ適切な避難行動ができないおそれ
- ◇避難時に自宅から持ち出すものを事前に準備していない場合、避難開始が遅れ被害に巻き込まれるおそれ
- ◇特に被害が目前に迫った場合、恐怖や焦りにより、冷静な行動ができなくなるおそれ
- ◇高齢者などは迅速かつ円滑に避難することが困難

避難行動時等の混乱

- ◇中長期の避難生活を想定した事前の備えがない場合、その後の避難生活に影響が生じるおそれ

行うべき取組

1. 島しょ地域における迅速な避難の実現

(P37参照)

1. 島しょ地域における迅速な避難の実現

自助・共助の取組

■ 津波や火山噴火を正しく恐れ、備えましょう

✓ 津波・火山災害リスクの確認と発災時の迅速かつ的確な避難

自宅等の浸水被害や噴火災害のリスク、発災時等の避難先・避難ルート等を事前に確認しておきましょう。発災後すぐに浸水等することも想定し、速やかに避難できるよう普段から準備やイメージをしておきましょう。避難指示等があった場合や、緊急地震速報を受けた場合、強い揺れを感じた場合は、急いで安全な場所に避難し、自らの命を守りましょう。



✓ 地域で連携した避難計画作成や要配慮者対策の実施

浸水等が想定される地域内では、事前に避難計画を策定するなど、地域で津波避難・火山避難に対する対策を取りましょう。

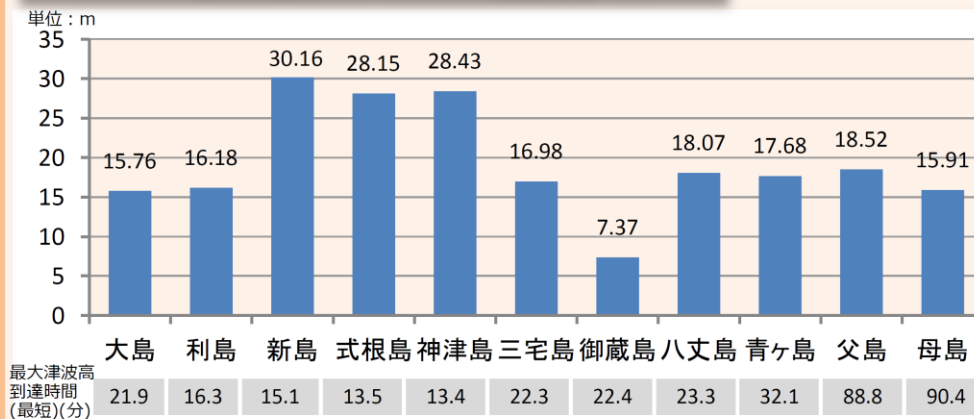
地域で連携し、要配慮者の方と円滑に避難できるよう、隣近所のつながりを大切にしましょう。

✓ 訓練等の参加を通じて適切な行動を促進

防災訓練等を通じて、避難時に適切な行動を取れるようになりましょう。

■ 各島しょ町村の津波被害想定～南海トラフ巨大地震等による東京の被害想定報告書より～

各島ごとの最大津波高と最大津波高の到達時間（分）



【留意事項】

- ・「南海トラフ巨大地震等による東京の被害想定報告書(平成25年6月)」を基に作成
- ・それぞれ、5つのケースで想定を行い、各島で最大津波高が最大となる数値を採用
- ・あくまでモデルによる想定であるため、実際には標記より早く津波が到達するおそれがあるため、十分注意が必要

■ 多くの島で最大数十メートル規模の津波被害が想定されており、十分な備えが必要です

2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 津波や火山噴火を正しく恐れ、備えましょう

2020年

家庭の取組

津波ハザードマップ、火山ハザードマップを確認し、避難行動について家族で話し合う

津波災害に係る避難場所確認、避難経路の複数設定

火山噴火に係る避難の流れや避難先を確認

非常用持ち出し袋の用意、置き場所確認

訓練の機会などに歩くなどして確認・検証

定期的の中身の確認・更新

地域の取組

誰が支援を必要としているか話し合う

要配慮者の確認

地域の津波・火山避難計画を作成

地域で顔の見える関係づくり

訓練実施で定期的に計画を見直し

公助の取組

■ 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

【津波避難施設等整備】津波到達までに早期避難が困難な港に、津波避難タワー等を整備します。

・津波からの安全な避難のため、島しょ町村による津波避難タワー、津波避難階段、誘導標識等の整備について、財政的支援を行います。



津波避難タワー

【避難路等の安全性確保】現道拡幅などの道路整備や、山岳道路斜面など道路付近の安全対策を着実に進め、避難路となる道路の安全性を確保します。

【警報等伝達体制】津波警報等の情報を迅速・的確に収集し、住民等にいち早く伝達する体制を構築、運用していきます。

【避難計画策定支援】各島しょ町村の津波浸水ハザードマップや津波避難計画の策定について、モデル計画の提供や定期的な都と町村との連絡会の開催等を通じて、島しょ町村の取組を支援していきます。

【避難所等の耐震化】避難所となる施設の耐震化や非構造部材の落下防止対策を進めます。

【要配慮者対策】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、避難支援プラン作成の財政的支援や研修の実施など支援を行います。

【避難訓練等の実施】住民参加型の津波避難訓練と避難計画の見直しを継続的にを行います。

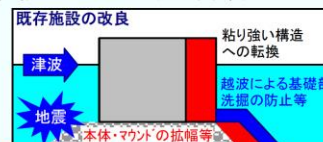
2020年までの取組	目標値
島しょ町村の津波浸水ハザードマップ・津波避難計画策定	完了

■ 発生頻度の高い津波から人命や財産を守ります

【海岸堤防の高上げ等】浸水を防止するため、海岸堤防の高上げ等安全対策を検討・実施します。

【港湾等の施設改良】港湾・漁港等の機能を維持し、島民生活や経済活動が継続できるよう施設改良を実施します。

2020年までの取組	目標値
堤防のかさ上げ等安全対策	22海岸完了



■ 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】火山噴火による土石流等の被害から人家、公共施設等を守るため、火山砂防施設の整備を進めています。

・火山噴火、地震及び津波等の災害発生時、迅速な島外避難や復旧復興活動を可能とするため、主要な岸壁や防波堤の耐震性等の向上や、空港土木施設の耐震性を確保します。

【火山観測】国や研究機関と連携し、各島に地震計等の観測システムを設置し、火山活動観測を継続します。

【避難計画等策定】伊豆大島や三宅島など6火山について、都と火山専門家や地元町村・関係機関等で構成する火山防災協議会において、島の特徴を踏まえた火山ハザードマップや避難計画を策定していきます。

【地域防災計画修正】法改正や都における火山対策の進展を踏まえ、東京都地域防災計画（火山編）を修正します。

2020年までの取組	目標値
6火山における火山避難計画の策定	完了



2. 島しょ地域における備蓄品・輸送体制の確保

自助・共助の取組

■ 1週間分を目標に備蓄を進めましょう

✓ 家庭等での1週間の備蓄の推進

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。

✓ 商店や事業所における備え

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。

✓ ドライバー等への燃料満タン運動の推進

発災時に給油ができない事態も想定し、日頃から、満タン運動に参加しましょう。



■ 「満タン運動」について

大規模な災害が発生した時は、必ず給油できるとは限りません。3つの心得で災害に備えましょう。

◆ 「満タン運動」3つの心得

- 災害が起きた時のことを常に意識する
- 災害時は必ず給油できるとは限らない
- 給油はメーターが半分になる前に行う



■ 日常備蓄 ～高齢者の方が日常的にキープする品目の例～

それぞれの生活スタイル等を踏まえ、必要な備蓄を進めましょう。



おかゆ等柔らかい食品・高齢者用食品

高齢者は、体内の水分量が少ないため、容易に脱水状態に陥る危険があります。体内の水分が失われると疲労感や食欲不振にもつながります。柔らかくて食べやすいレトルト食品や、濃厚流動食、とろみ剤なども活用しましょう。



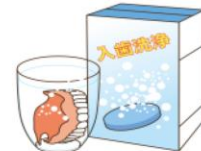
常備薬(処方薬)

特に慢性的な疾患を持つ方等で、日常的に処方薬(注射薬等を含む。)を必要としている方は、手持ちの処方薬を切らさないよう、1週間程度のゆとりを持って定期的な受診を心がけましょう。



補聴器用電池

補聴器用電池など特別なサイズの電池は手に入れるまでに時間がかかる場合がありますので、少し多めに買い揃えておきましょう。



入歯洗浄剤

入歯洗浄剤が無いと汚れが落ち切らず、細菌感染などの恐れがあります。水が不足している状況では、ウェットティッシュやハンカチなどを指に巻いて、汚れを落としたり、歯ブラシだけで歯を丁寧に長めに磨いた後に少量の水で口をすすぐなども有効です。

2020年に向けた自助・共助の具体的取組 (工程表)

■ 1週間分を目標に備蓄を進めましょう

2020年

家庭の取組

必要な物を考え、備蓄

- ・家族構成を考えた備蓄
- ・普段使っている食料、生活必需品等を買増す。
- ・災害用トイレの準備など

保管場所を決め、定期的に確認

- ・備蓄のためのスペースではなく、普段食料などが置いてある場所に置くなど

定期的の中身を使用し、更新

- ・消費期限前に実際に食べる。
- ・火や電気が使えない想定で調理する。
- ・訓練等の機会を通じた災害用トイレの使用法確認など

自家用車を含む車両の燃料の満タン運動の推進

地域の取組

まず1週間分を目標にした備蓄を用意

地域の方の分も考えた備蓄もできる限り用意

訓練などの機会を捉え、定期的に中身を使用し、更新

公助の取組

■ 備蓄の体制を拡充し、電源の確保を促進します

【備蓄の推進】自助・共助・公助が連携し、備蓄品目・数量等について検討の上、1週間分を目標に備蓄を進めていきます。

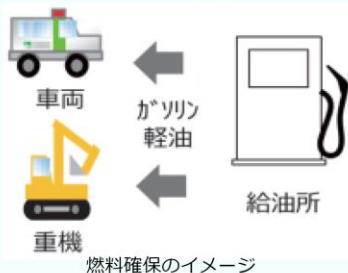
【地域内備蓄等の推進】発災時に速やかに物資を配布できるよう、都と島しょ町村が連携し、地域内における備蓄を促進します。

・高台、浸水がない場所への備蓄倉庫の設置を促進します。

【日常備蓄の促進】東京都防災アプリや「東京くらし防災」などを通じて、日常備蓄の更なる普及啓発を図るとともに、企業や学校と連携した広報を展開するなど、家庭における日常備蓄の浸透・促進を図ります。

【島しょ部の燃料確保】初動対応に必要な緊急車両等の燃料確保に向け、大島町での燃料備蓄を適切に運用するとともに、他の島しょ町村の状況を踏まえた燃料確保策の検討を進めていきます。

【満タン運動の展開】ガソリン等燃料の満タン運動を展開し、食料品・日用品以外の日常備蓄も促進します。



【再エネ導入促進】島しょ地域での再生可能エネルギー導入促進に向けた技術的助言等を行うとともに、島の全ての電力を再生可能エネルギーで賄うための調査・検討を始めます。

【非常用電源の設置支援】非常用電源としても有効な蓄電池、家庭用燃料電池等の設置を支援します。



備蓄倉庫

■ 支援物資等の輸送体制等を強化します

【物資等輸送体制の構築】島外からの迅速かつ複線的な物資等の輸送体制を構築するため、本土から島しょ部までの輸送ルートを、それぞれの島の実情や想定される被害状況、空路・航路の状況を踏まえ策定し、発災後の円滑な輸送につなげていきます。

・既存の空路や航路による輸送ルートに加え、船舶のチャーター等による補完的な輸送体制の検討を進めていきます。

【緊急輸送機能の確保】港湾、漁港の耐震性・耐波性向上、空港土木施設の耐震性確保等により、被災時の緊急輸送機能の確保を図っていきます。

【道路啓開等に向けた取組】迅速な島内の道路啓開等のため、島内の資機材等の位置情報をシステムにより関係者間で共有するとともに、島内の重機等の資機材が不足した場合の調達体制や手順について具体化を進めていきます。

【ドローンの活用】消防団ヘドローンの貸付・訓練等を行い、発災時の被害情報の早期把握等につなげていきます。



港における物資輸送イメージ



空港土木施設(地下構造物：トンネル)の耐震性確保

IV 都内各地における風水害

想定しうる災害シナリオ

都内各地における風水害

発災時に起こりうる想定シナリオ

発災前

- ▼川沿いの公園で子供と遊んでいると、急に空の雲行きが怪しくなり、雨が降り始める。
- ▼雨足がかなり強くなったことから、子供とびしょ濡れになりながら、自宅に戻る。
- ▼
- ▼テレビで、大雨警報が発表され、激しい雨による被害発生に注意するよう促している。
- ▼避難所開設と「避難準備・高齢者等避難開始」が発令された旨、防災行政無線のスピーカーからかすかに聞こえる。
- ▼自宅付近の浸水の危険性が分からなかったので、そもそも避難すべきなのかどうか、避難場所も分からない。ネットで浸水のハザードマップを見つけ、確認すると自宅付近も浸水の危険性があることを初めて知る。
- ▼家に戻ってからも雨は勢いを増すばかりで、帰宅途中に見た、川や排水溝に流れる水の激しい勢いが脳裏を横切ったが、今回の大雨は台風の直撃によるものではないことや、これまで水害に遭った経験も無いため、大雨の中、避難しようとする決心がつかない。



発災直前

- ▼今後も雨が激しく降り続く予想らしく、住んでいる地域一帯に避難勧告が発令された。
- ▼友人にSNSで連絡したところ、避難する気はないようだが、テレビで見た河川が氾濫した映像を思い出し、とても不安になる。
- ▼雨が少し弱まったことから、高台にある避難所に避難することを決意する。



【出典】(一財)消防科学総合センター

- ▼
- ▼避難は決意したが、何を持って行けばよいのか頭の中が混乱した。とりあえず子供と同居する高齢の母を連れて、近くの小学校に避難を開始する。
- ▼避難途中の道路の一部は既にくるぶし位まで浸水しており、歩きにくい上に、足元が見えないので、足取りもおぼつかない。
- ▼子供と母を連れての避難は時間がかかり、他の避難者の手助けを得て何とか避難所に避難できた。
- ▼周囲を見渡すと、家の中に明かりが点いているところが見受けられ、まだ避難していない住民がかなりいることが感じられる。



発災直後

- ▼▼
- ▼▼
- ▼地元の消防団を中心に家に土のうを積んでいる映像がテレビで報道されている。
- ▼マンホールから水があふれ出し、河川も一部氾濫したとのニュースが流れ、避難指示が発令された。
- ▼相当程度の家が浸水している模様で、自宅が大丈夫かととても不安になる。

- ▼
- ▼
- ▼テレビを見ていると、河川の氾濫等により孤立している地域等が発生しているようであり、自衛隊や消防等の救助が開始されているとのこと。緊迫した事態を目の前に、不安が更に募る。
- ▼避難所にいる人に話を聞くと、避難直後に家が浸水し、あっという間に1m近く水に浸ったようで、あと少し避難が遅かったら危なかったと言っていた。避難所では皆口をそろえて「まさかうちでこんなことになるとは」と言っていた。



提供：中野区

発災時に懸念される事態

気象情報等の把握不足

- ◇気象情報等に留意していない場合、災害に巻き込まれるおそれ
- ◇自宅近くの水害リスクや避難先、気象情報等についての正しい理解やそれらを踏まえた行動判断ができないと、命の危険にさらされるおそれ

避難行動時の混乱

- ◇河川流域等での迅速かつ確な避難行動が浸透・徹底されないと、避難が遅れて甚大な被害が生じるおそれ
- ◇避難時に自宅から持ち出すものを事前に準備していない場合、避難開始が遅れ、洪水等に巻き込まれるおそれ
- ◇高齢者などは迅速かつ円滑に避難することが困難
- ◇避難場所、避難経路が分からない場合、移動に相当な時間を要する。
- ◇周囲に高台がない場所では、迅速な避難が困難になるおそれ

浸水被害や土砂災害等の発生

- ◇浸水の危険性が高い地域では、床上浸水など建物等が浸水するおそれ
- ◇大雨等の影響により、洪水、土砂災害など生命に危険が及ぶ被害が発生するおそれ

行うべき取組

**1.
風水害時の
円滑な避難
の実現**

(P44参照)

**2.
浸水・土砂災
害対策の充
実・強化**

(P46参照)

1. 風水害時の円滑な避難の実現

自助・共助の取組

■ 適切な避難行動ができるよう、日ごろから情報収集や備蓄等を行いましょ

✓ 避難先や避難行動、避難経路を予め確認

洪水や土砂災害のハザードマップを確認し、地域の危険な場所や避難先、避難経路等の確認をしておきましょう。

✓ 避難情報等、防災に関する知識を持ち、こまめに情報収集

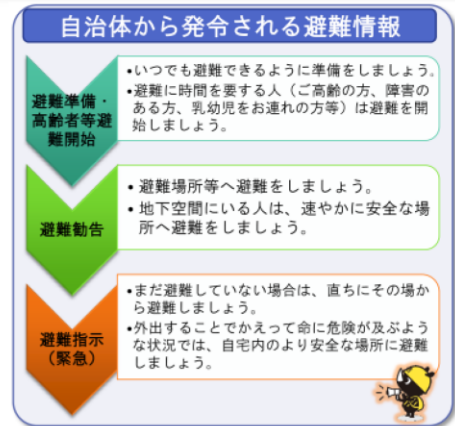
気象情報等に基づき、適切な避難ができるよう、避難情報や洪水・強風等の知識を持ち、こまめに情報収集を行いましょ。

✓ 非常時の持ち出し品の準備をしておきましょう

必要最低限の持ち出し品は、日頃から準備しておき、すぐに持ち出せるようにしておきましょう。

✓ 要配慮者の支援など地域での協力

一人で避難できない要配慮者（避難行動要支援者）を避難先まで誘導するなど、日頃からの地域の協力体制を踏まえ、円滑な避難につなげましょ。



風水害時の避難時の心得

■ 避難の呼びかけに注意し、正確な情報収集

○危険が迫ったときに、役所や消防署などから避難の呼びかけをすることがあります。呼びかけがあった場合は速やかに避難をましょ。

■ 動きやすい服装で2人以上での避難を

○動きやすい服装・2人以上での避難、浸水している場合の杖や棒の持参、水中で脱げにくく歩きやすい履物での避難等を心掛けましょ。

■ 車での避難は控える

○渋滞の原因や緊急車両の妨げ等となるため、車での避難は控えましょ。

■ 二次災害を防止し避難

○火災予防のため、電気のブレーカーを落とし、ガスの元栓を閉めましょ。

■ 逃げ遅れた場合は、高い建物に

○万が一逃げ遅れた場合は、3階以上の丈夫な建物に避難をましょ。
○土砂災害の場合は、丈夫な建物の上の階で、山側から離れたところへ避難をましょ。

・浸水時は、深さが分からないため、避難中に思わぬところで足を取られるリスクがあります。



2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■ 適切な避難行動ができるよう、日ごろから情報収集や備蓄等を行いましょ

2020年

家庭の取組

ハザードマップ等を確認の上、どのタイミングで避難するか、どこに避難するか話し合う

非常用持ち出し袋の準備

年に1度、持ち出し袋の中身をチェック

避難場所の確認、避難経路の設定

訓練の機会などに歩いて確認

避難情報等の収集手段の複数確保

機器の使用法、予備電池等の確認

地域の取組

誰が支援を必要としているのか話し合う

地域の要配慮者の確認

地域での顔の見える関係づくり

地域の防災マップ作成

定期的な防災マップの見直し

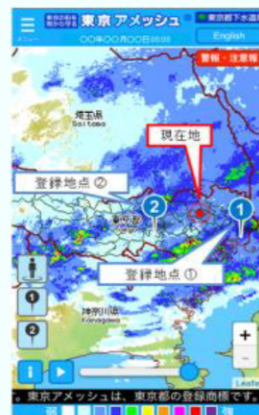
公助の取組

■ 都民への情報提供の充実を図ります

【リアルタイムの情報提供等の充実】洪水予測システムの改良、水防災総合情報システムの多言語化やスマートフォン対応などを進め、河川の水位情報などリアルタイムの情報提供を充実させます。

- ・ ホームページやTwitter、災害情報共有システム（Lアラート）の活用などにより、情報提供の迅速化・多様化を進めていきます。
- ・ GPS機能による現在地表示が可能な「東京アメッシュ」スマートフォン版を配信することなどにより、きめ細かな降雨情報を、リアルタイムで提供していきます。

【浸水予想区域図の見直し等】中小河川流域における浸水予想区域図の更新や高潮浸水想定区域図の作成について、関係区市等と十分な検討・調整を行い、速やかに公表していきます。



■ 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】気象警報発表時等に気象庁から都に配信される情報を、自動的に区市町村の端末に配信したり、事前登録した区市町村担当者へメール送信等するシステム整備や、防災行政無線の再整備を進めていきます。

【防災センター改修等】東京都防災センターの改修を通じて、行政間での情報連絡体制の強化につながる通信機器の整備を実施します。



災害情報システム

■ 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

【広域避難に係る検討】大規模水害時の広域避難に係る指針について、国や関係自治体、関係機関等と連携して検討し、発災時等の円滑な避難につなげていきます。

【水害の普及啓発】水害の防災意識向上を目的として、区と連携した住民向けの大規模水害に関するワークショップを実施するとともに、水害リスクに係る意識啓発用の映像を作成し、デジタルサイネージ等を活用し放映するなど、多様な手法により普及啓発を進めていきます。

【要配慮者対策】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区市町村に対して、避難支援プラン作成の財政的支援の実施や研修実施など支援を行います。



水害のワークショップの様子

【中小河川における対策】都管理河川の洪水氾濫等に備え、国や区市町村等と構成する協議会を設置し、情報連絡体制の検討など、被害を軽減するための対策を進めていきます。

【大規模地下街対策】地下街や鉄道事業者、地元区などと連携して設置した協議会を通じて、大規模地下街の浸水対策計画の充実や情報伝達訓練等を実施するとともに、避難誘導の多言語化を促進します。

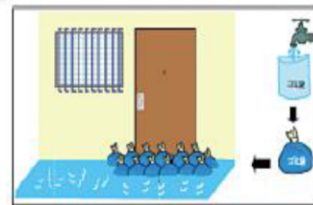
2. 浸水・土砂災害対策の充実・強化

自助・共助の取組

■被害の軽減に向け、発災時に取るべき行動を事前に確認しておきましょう

✓ 自宅等への浸水の防止対策・避難に向けた知識の習得等

- ・平時から洪水ハザードマップで、浸水するおそれのある場所を確認しましょう。
- ・雨水ますや側溝周辺にごみや落ち葉がたまる他、物が置かれていると、雨は下水道管に流れ込まず浸水の危険が高くなります。日頃から雨水ますや側溝周辺の清掃を行いましょう。
- ・自宅への浸水等を防ぐために、「土のう」「水のう」「止水板」などを活用します。ゴミ袋に半分程度の水を入れた「簡易水のう」を隙間なく並べる他、止水板の代わりに長めの板を使用する方法もあります。



水のうによる簡易水防工法

✓ 適切な避難に向けた土砂災害等の知識の習得等

- ・土砂災害の発生前には、異変の兆候が見られることがあります。
- ・土砂災害の危険個所について事前に確認するとともに、異変を感じた時に早目に避難できるよう、前兆に関する正しい知識を習得しましょう。
- ・土砂災害ハザードマップで地域の危険な場所を確認しましょう。

<参考> 土砂災害の前兆現象例

✓ 土石流

- ・山鳴り、地鳴りがする
- ・川が濁る、流木が流れる
- ・降雨中に川の水位が急に下がる

✓ がけ崩れ

- ・崖に亀裂、崖から音がする、崖から湧水が噴き出る
- ・木が傾く、倒れる
- ・小石がパラパラ落ちる

集中豪雨から身を守るために ～避難の際などの注意事項～

■河川や用水路には近づかない

局地的な集中豪雨が発生すると、河川や用水路は水があふれ、激しい水の流れることができるので、絶対に近づかないようにしましょう。

■地面より低い道は通らない

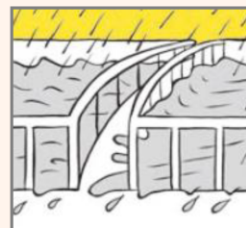
立体交差する道路で、路面が前後より低い道（アンダーパス）や、歩行用の地下通路は集中豪雨の際に冠水の危険性があります。

■地下・半地下から避難する

地下室や半地下家屋は冠水しやすく、水圧でドアが開かなくなり逃げ遅れる危険性があるので、上の階などの安全な場所に避難しましょう。

■冠水している道路は危険

冠水している道路は、マンホールや側溝のふたが外れて転落する可能性があります。やむを得ず冠水箇所を移動する場合は、傘や棒などで地面を探りながら移動します。



2020年に向けた自助・共助の具体的取組（工程表）

■被害の軽減に向け、発災時に取るべき行動を事前に確認しておきましょう

2020年

家庭の取組



家族で定期的に話し合い

風水害に対する正しい知識の習得

土のう、止水板設置など自宅被害軽減策の習得

雨水ます、側溝周辺のごみ確認、除去

ハザードマップ、自宅付近の危険個所把握

停電時に備えた防災用品の用意

自宅内の安全な場所を事前に確認

設置訓練の参加

定期的な清掃の実施

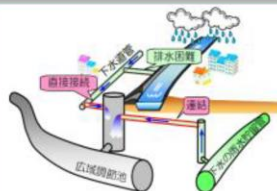
定期的に歩いて変化がないか確認

定期的に中身を確認

非常時の迅速な行動を習得

公助の取組

■ 豪雨や高潮による水害の発生・拡大を防ぎます



【**下水道の施設整備**】時間50[≡]降雨に対応する施設整備を進めるとともに、「時間75[≡]対策地区」、「時間50[≡]拡充対策地区」で新たな幹線等の施設整備を実施し、整備水準のレベルアップを図っていきます。

【**調節池等の整備**】これまでの護岸等の整備に加え、区部時間75[≡]、多摩部時間65[≡]降雨（区部・多摩部とも年超過確率20分の1）に対応するため、優先度の高い流域において調節池等の整備を推進します。

【**河川と下水の連携**】広域調節池と下水道管の直接接続など、河川と下水道の連携策を推進し、内水被害を軽減します。

【**大規模地下街対策**】大規模地下街において、浸水対策計画の充実促進を図るとともに、下水道施設整備として時間75[≡]降雨対策を進めていきます。

【**鉄道の浸水対策**】地下駅やトンネルなど鉄道施設の浸水対策促進のため、止水板の設置等を支援します。

【**雨水浸透ます設置等**】住宅等への雨水浸透ます設置支援や、学校等公共施設における雨水貯留施設等の整備への補助を行うなど、浸水対策を進めます。

【**高潮対策**】台風等による高潮対策として、防潮堤や水門等の整備など、河川、海岸保全施設等の整備を実施します。



第二高潮対策センター

2020年までの取組	目標値
河川の時間50 [≡] 対応の治水安全度達成率	82%
対策促進地区で下水道の時間50 [≡] 降雨対策	18地区完了
地下街対策地区で下水道の時間75 [≡] 降雨対策	7地区で完了

■ 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

【**土砂災害警戒区域等の指定**】警戒区域等の指定を計画的に進めるとともに、ハザードマップを作成する区市町村の支援や防災教育支援など、警戒避難体制の整備を促進します。

【**ハード対策**】区市町村等と連携し、安全確保が困難な避難所、要配慮者利用施設の保全を目的に、砂防事業などハード対策を実施します。

2020年までの取組	目標値
土砂災害警戒区域等の指定(2019年度)	全箇所完了(約15,000箇所)



■ 救出救助を行う防災機関の体制を強化します

【**重機訓練等**】重機オペレーターとの定期的な合同訓練、研修会等を実施し、官民一体となった災害応急対策を推進していきます。

【**水防体制強化**】水防訓練による水防活動能力の強化を図るとともに、がれき等で損傷しても沈まない強固なウラボートの整備を進めるなど体制強化を進めます。

【**資器材等整備**】土砂災害時の迅速かつ効率的な救出救助に向け、災害現場までの徒手搬送が可能かつ設定が簡便なミニコンベアの整備を推進します。

【**効率的な救助活動に向けた取組**】河川氾濫等の際の効率的な救助活動に向け、浸水予測に係る取組を進めます。



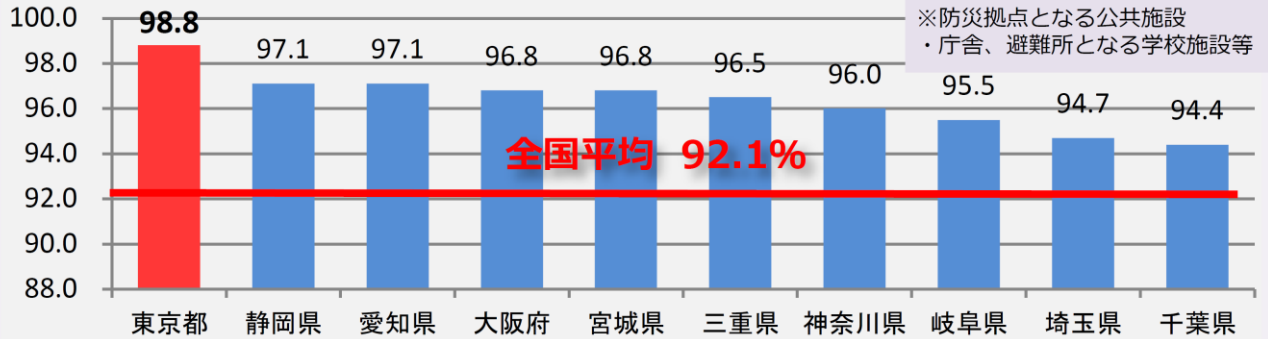
土砂災害現場における救出活動

V 防災対策等の「見える化」（防災Column）

防災Column (防災の「見える化」) 掲載例

防災拠点となる公共施設※の耐震化率(2016年度末)

防災対策の「比較視点の見える化」



※防災拠点となる公共施設
・庁舎、避難所となる学校施設等

【出典】防災拠点となる公共施設等の耐震化推進状況調査結果(平成29年11月総務省消防庁)

全国で最も避難所等の防災拠点の耐震化(安全安心の環境整備)が進んでいます。

■国による「防災拠点となる公共施設※の耐震化率」調査(H28末調査)では、**都は全国1位の水準を維持**

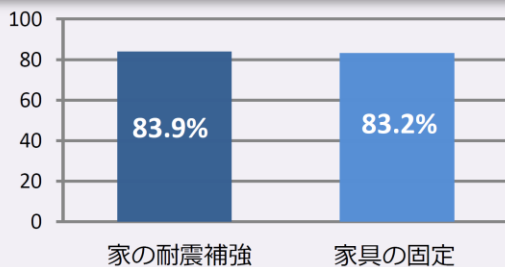
⇒都民の皆さんが安心して避難等を行い、かつ、確実な応急対策等が実施される環境が全国最高水準で整備されています。

耐震化の備え【熊本地震県民アンケート】

防災対策「自助の重要性の見える化」

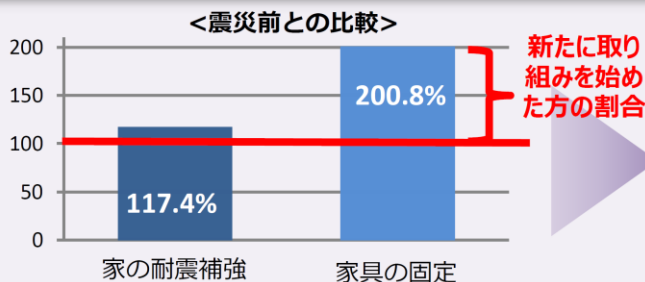
【出典】平成28年熊本地震に関する県民アンケート調査結果報告書(平成28年8月～9月実施)

【質問1】事前の備えのうち役に立ったこと(備えをした人のうち「役に立った」とする人の割合)



「耐震補強」、「家具の固定」ともに、
震災を経験した熊本県民の方の**8割以上が**
「役に立った」と回答しています。

【質問2】地震の後、今後の災害への備えとして行ったこと(耐震、家具固定。これまでの取組も含む。)



アンケートが発災約4か月後にもかかわらず、
「家具の固定」を行う方は**震災前の約2倍**、
時間と費用のかかる「耐震補強」も**約1.2倍**
の方が取り組んでいます。

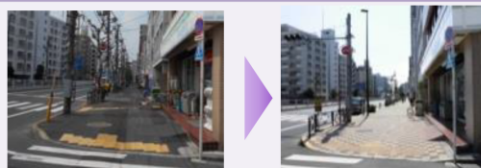
耐震化や家具の転倒等防止の重要性は、熊本地震の経験からも確認されています。

防災Column (防災の「見える化」) 掲載例

無電柱化の取組

都の防災施策の展開

条例等に基づき、都道及び区市町村道で無電柱化を強力に推進



無電柱化の推進に関する

「施策」

- 東京都無電柱化推進条例の制定 …2017年6月制定、9月施行
- 都道全線における電柱新設の禁止(道路法37条の適用)…2017年9月施行
- 東京都無電柱化推進条例に基づき、基本方針や整備目標等を定めた無電柱化計画を策定
- 電線共同溝のコンパクト化や低コスト化などについて検討

無電柱化に向けた

整備推進

- 2019年度までにセンター・コア・エリア※内の都道の無電柱化完了
- 土地区画整理事業、市街地再開発事業、都営住宅外周道路の整備など、市街地整備の機会を捉えた無電柱化促進

無電柱化に向けた

区市町村支援

- 推進計画の策定や、低コスト手法の導入に取り組む区市町村に対しても支援を拡充
- 木造住宅密集地域の無電柱化について、区の取組を支援

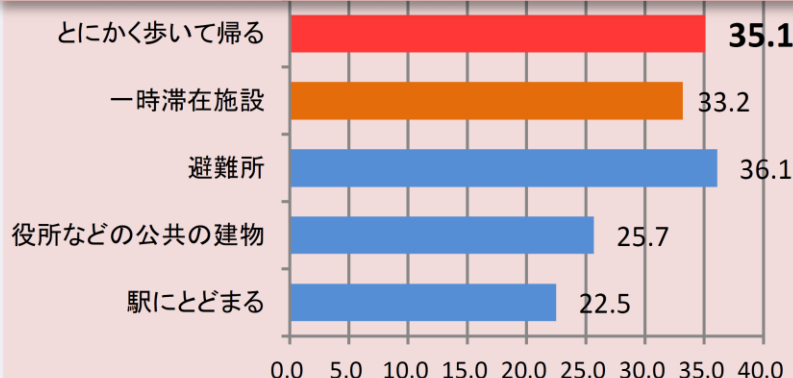
無電柱化により、東京を世界に誇れる安全で美しいまちに

※センター・コア・エリア：おおむね首都高速道路中央環状線の内側のエリア

都民アンケート結果(帰宅困難時の行き場所)

防災対策「自助の重要性の見える化」

【質問】あなたは発災直後、電車など公共交通機関の運行が停止し、帰宅困難者になってしまった場合、どこに行きますか。(いくつでも) 出典：東京都自助・共助の取組向上に向けた調査(2016年12月実施)



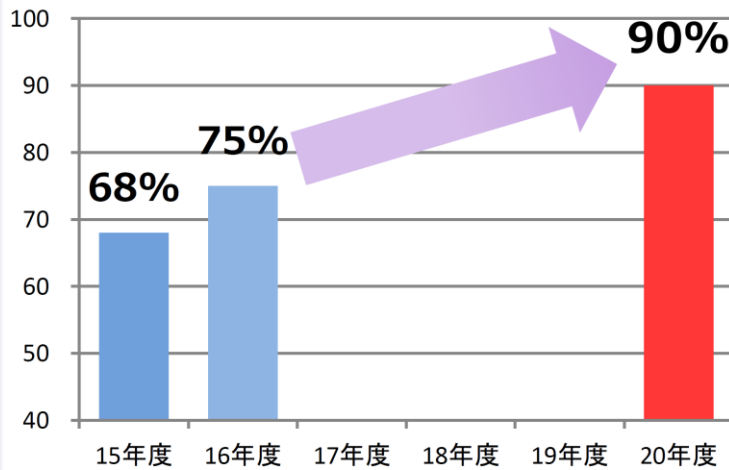
■「一時滞在施設」と回答する方が約3人に1人であるのに対し、**「とにかく歩いて帰る」と回答する方が約35%に上る**状況となっています。

都の帰宅困難者対策の内容が必ずしも十分周知されていない状況です。
⇒安全確保対策などを図るとともに、普及啓発の強化が必要です。

防災Column（防災の「見える化」）掲載例

避難所や災害復旧拠点等のトイレ機能確保率

防災対策の「効果の見える化」



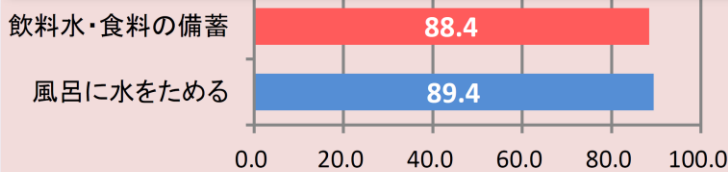
■ 避難所やターミナル駅、災害復旧拠点、防災上重要な施設等から排水を受け入れる下水道管の耐震化を実施し、
トイレ機能を2020年度までに90%確保

（2020年度には）大規模地震後も避難所やターミナル駅、災害復旧拠点等のトイレ機能の9割が確保され、安心して避難できる環境が整っています。

備蓄の備え【熊本地震県民アンケート】

防災対策「自助の重要性の見える化」

【アンケート結果①】事前の備えのうち役に立ったこと（備蓄）



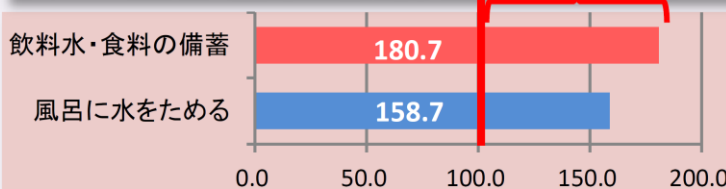
【出典】平成28年熊本地震に関する県民アンケート調査結果報告書

■ **9割近くの方が「備蓄が役に立った」と回答**しています。

【アンケート結果②】地震後に備えとして行ったこと（備蓄）

<震災前との比較>

新たに取組を始めた方の割合



■ 地震後、**震災前の2倍近くの方が備蓄**に取り組んでいます。

熊本地震の経験でも、食料等の備蓄の重要性は確認されており、被災後の県民の行動でも証明されています。

防災Column (防災の「見える化」) 掲載例

東京都災害廃棄物処理計画について

都の防災施策の展開

災害廃棄物の処理について、平常時から発災後を想定して、都や区市町村、事業者など各主体の役割分担を整理し、それぞれが取り組むべき内容を明確化（2017年6月策定）

主な内容

1 区市町村と都の役割分担明確化

○平時からの関係機関間の連携体制の準備、初動時からの廃棄物の分別の徹底が極めて重要

【計画概要】

- 区市町村(処理主体)と都(調整役)の役割を明確化
- 平時から対応すべき事項を整理
- 災害のフェーズごとに取り組む事項を整理

2 発災後の受援内容を整理

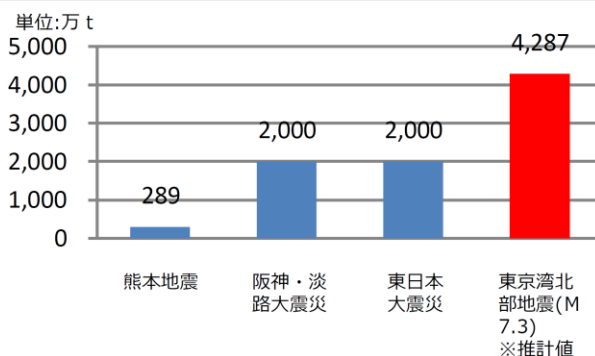
○都外自治体、事業者団体・民間事業者、学識経験者からの支援を想定し、各主体の知識・経験に応じた受援内容を整理

⇒積算、仮置場設置など事前に受援メニューを定型化

3 実施に必要な体制整備

○発災後は「東京都災害廃棄物対策本部(仮)」を設置し、区市町村対策本部等と情報連絡等を実施

【参考】災害廃棄物の推定発生量

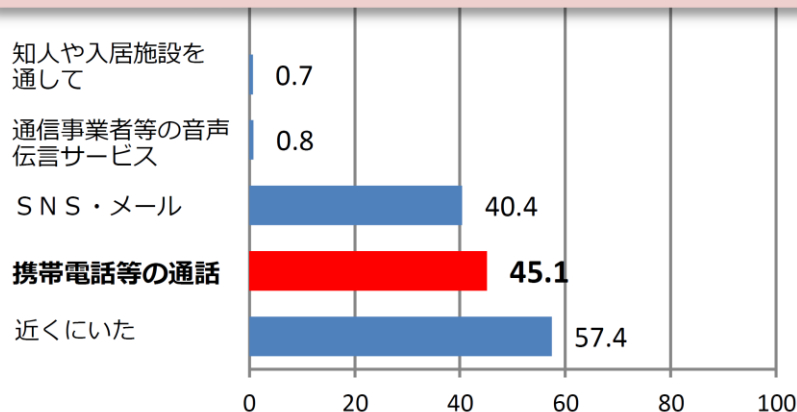


発災時の連絡・安否確認

防災対策「自助の重要性の見える化」

【アンケート結果】熊本地震発生時の家族との連絡・安否確認方法

(平成28年熊本地震に関する県民アンケートより)



【出典】平成28年熊本地震に関する県民アンケート調査結果報告書

✓ 熊本では、ほぼ**2人に1人**は、**携帯電話の通話等で安否確認**等を行っていたことが判明

✓ 首都直下地震においては、通話への輻輳により、通話機能が大きく制限される(通話できない)可能性が大きいことが想定

※熊本地震においては、固定電話等が使用できない事態も生じたが、携帯電話はつながりにくいものの利用できたケースも見られるなど、被災地域全体で使用できない状況までは至らなかった。

「発災時の家族の安否確認方法を複数備えること」や「災害時伝言ダイヤル等の操作方法の習得を平時から行うこと」が極めて重要です。

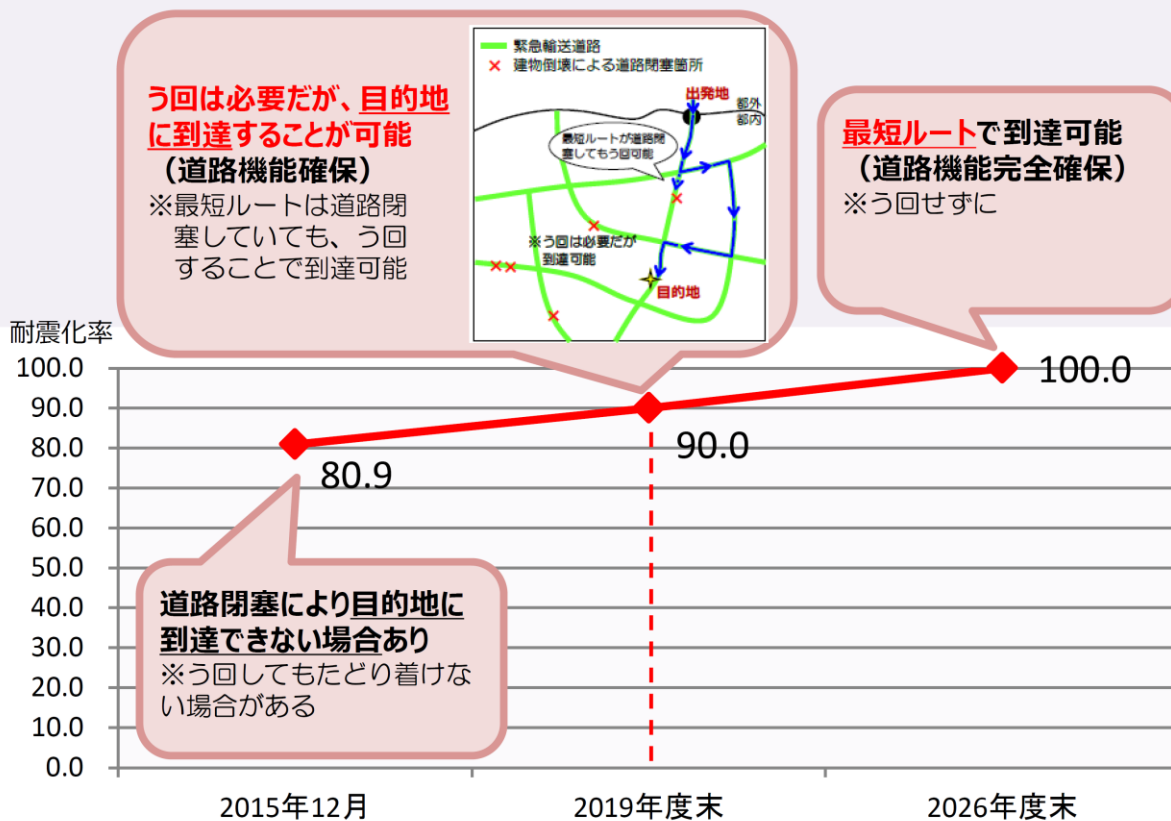
防災Column (防災の「見える化」) 掲載例

特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化の効果 (道路機能確保に係るシミュレーション)

防災対策の「効果の見える化」

シミュレーション結果

東京湾北部地震等を想定し、特定緊急輸送道路の道路機能のシミュレーションを、特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化率に応じて実施 (詳細な設定等は下記のとおり)



特定緊急輸送道路の耐震化が進むこと※で、
う回により、通行機能を確保することができます。

※耐震化率90%、かつ、特に倒壊の危険性が高い建築物(Is値が0.3未満相当)の解消

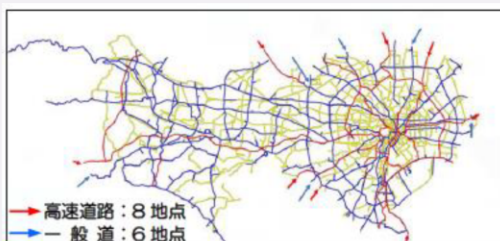
■ (参考) シミュレーションの設定条件

【地震強度】東京湾北部地震等の想定などから都全域を「震度6強」に設定

【倒壊率】設置した地震強度におけるIs値と建物倒壊率(被害率)の関係(林・鈴木、2000)を基に推定

【使用する道路】東京都内の特定緊急輸送道路のみ

【進入地点と目的地】14箇所の都県境進入地点と59箇所の大規模救出救助活動拠点を設定

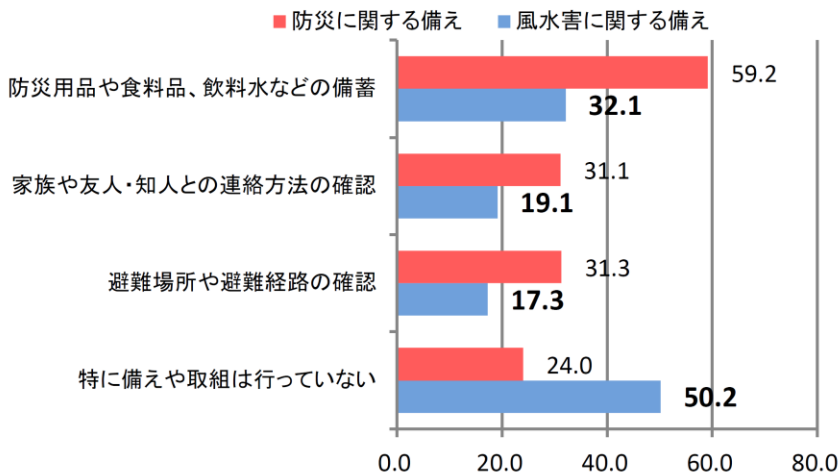


防災Column (防災の「見える化」) 掲載例

都民の水害への意識【都民アンケート】

防災対策「自助の重要性の見える化」

【質問】あなたがこれまでに行った備えや取組はどれですか。(いくつでも)



出典：東京都自助・共助の取組向上に向けた調査 (2016年12月実施)

・地震等と比較すると、**風水害**に関する都民の皆さんの意識や備えは十分ではありません。

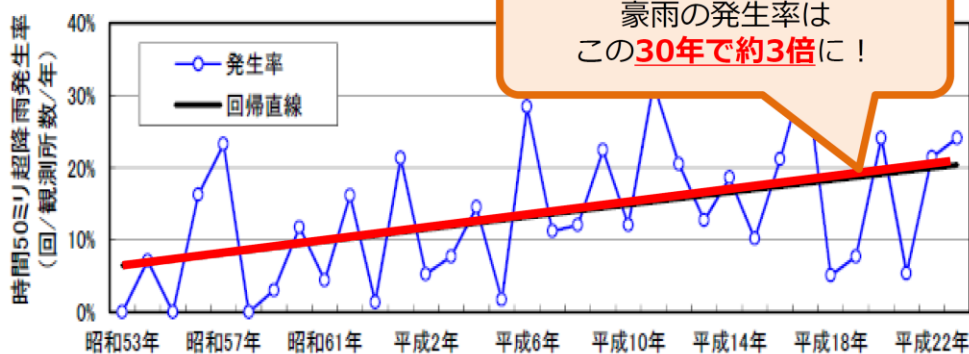
※備えをしていない人が2倍、避難場所等の確認をしている人が約半分

都内でも**風水害による被害は毎年発生**しています。
都民の皆さん一人ひとりが、できる備えを着実に進めましょう。

増加する都内の豪雨

防災対策「自助の重要性の見える化」

時間50ミリ以上の豪雨発生率の経年変化



・気象庁の予測では、地球温暖化等の影響により、**今後さらに短時間豪雨の発生回数は増加**する見込みです。

都内における**豪雨は近年確実に増加し、今後も増える見込み**です。
豪雨対策を身近な問題として捉え、必要な備えを行うことが重要です。

