

① タイムラインの普及拡大

課題

- 平成30年7月豪雨では、河川の氾濫後に、自治体の避難指示が出された例があった。また、自治体の発する避難勧告が、必ずしも住民の避難につながらず、浸水被害等により多くの住民が犠牲
- 区市町村の発する避難勧告によって、住民が適切な避難行動に移れるようにすることが必要

対応

【今年度】

- 区市町村に対する地域特性にあったタイムライン（時系列防災行動計画）の作成支援
- 風水害時に住民一人ひとりが、適切な避難を実施するためのマイタイムラインの作成支援

時刻	レベル	気象情報等	区市町村	関係機関
5日前	レベル1	台風発生	タイムライン運用体制の構築	タイムライン運用体制の構築 資機材の確認
		大雨・洪水警報	自主避難を呼掛け	交通関連情報の収集・確認
来襲	レベル2	氾濫注意情報	避難準備・避難所開設	避難体制の把握 交通規制情報の収集
	レベル3	氾濫警戒情報	避難勧告	各種情報の収集 交通規制の実施
	レベル4	氾濫危険情報	避難指示	危険箇所からの退避 避難状況の把握
	レベル5	氾濫発生情報	支援・連携の要請	被害状況の把握 応急対策
	氾濫発生			

地域特性にあった区市町村用タイムライン作成例



住民用タイムライン作成例

② 調節池の加速的な整備

課題

- 平成30年7月豪雨をはじめ、平成27年9月関東・東北豪雨、平成29年7月九州北部豪雨など、近年、全国各地で水害が頻発、激甚化
- いつ発生するかわからない豪雨災害から都民を守るため、**水害対策の強化**が必要

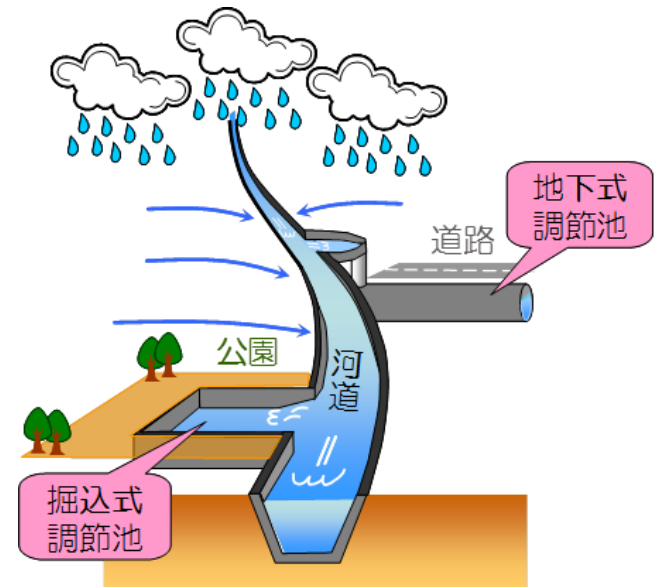
対応

【今年度】

- 局地的集中豪雨や多発する台風により発生する水害への対応力向上のため、事業中の調節池に加え、新たな**調節池の整備について具体化**

【来年度】

- 調節池の流域間相互活用が可能な**環七地下広域調節池の延伸**等を検討



調節池整備のイメージ

③ 豪雨における土砂災害対策

課題

- 平成30年7月豪雨において、広島県の土砂災害の発生は624箇所にも及んだ
- 豪雨による土砂災害が発生するおそれのある急傾斜地等(都内約15,000箇所)に対して、**都民が迅速な避難行動をとれる備えが重要**

対応

【既に実施】

- 区市町村から住民に周知される土砂災害ハザードマップについて、その基となる**土砂災害警戒区域等を約12,000箇所指定**

土石流



地すべり



がけ崩れ(急傾斜地の崩壊)



【今年度】

- 残り約3,000箇所の区域において**土砂災害警戒区域等の指定を加速化**
 - ・島しょ部は今年度指定完了
 - ・区部及び多摩部は来年度前半に全箇所指定完了

④ ブロック塀の安全対策

課題

- 平成30年6月の大阪府北部を震源とする地震では、法令に適合しないブロック塀が倒壊し、下敷きとなった児童が死亡する事故が発生
- 都有施設等でも早急に対策を実施し、安全を確保することが急務

対応

【既に対応】

- ブロック塀所有者：点検のチェックポイントや区市町の助成制度を東京都耐震ポータルサイトで周知

【今年度】

- 庁舎等：緊急点検を行い、通学路に面したブロック塀は最優先で撤去に着手
- 都立学校：緊急調査を行い、危険なブロック塀を速やかに除却開始

【来年度】

- 撤去した塀の代替に、駒沢オリンピック公園総合運動場内の弓道場等では、多摩産材等の国産木材を活用

法令不適合のブロック塀



対策完了まで立入り制限

⑤ 災害拠点病院等における浸水対策

課題

- 平成30年7月豪雨では、記録的な大雨により大規模な浸水被害が発生
- **災害拠点病院等や大規模地下街での浸水対策の強化が必要**

対応

【今年度】

- 都立墨東病院等における
非常用発電設備のさらなる浸水対策の
技術的検討に着手

【来年度】

- 災害拠点病院等における
非常用発電設備の浸水対策を支援
- 大規模地下街の**避難経路や雨水流入箇所**
を施設管理者とともに把握・整理



毎日新聞社提供

豪雨により冠水した病院

⑥ 災害発生時における停電対策

課題

- 平成30年北海道胆振東部地震では、道内の火力発電所が停止し、295万棟で停電発生
→ 首都機能を守る体制を強化し、停電が都民生活に与える影響の軽減を図ることが重要

対応

【今年度】

- 無電柱化の推進により、電柱倒壊による停電を防止
- バス停留所へのソーラーパネルの設置を支援し、携帯端末の充電にも活用
- 住宅用ソーラーパネルの非常用電源としての活用法について防災イベントやホームページ等を通じて普及啓発
- 電気自動車等の更なる導入促進と、非常用電源としての活用事例の普及啓発

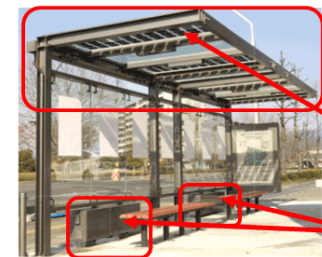
【来年度】

- 都立一時滞在施設における携帯端末バッテリー切れ対策を検討
- ソーラーパネルの活用による携帯充電設備の普及拡大



NPO法人
「太陽光発電所
ネットワーク」
提供

ソーラーパネルから
給電されるコンセント



上屋に太陽光パネルを設置

蓄電池の設置

バス停留所における
太陽光発電設備のイメージ

⑦ 防災意識向上のための新たな普及啓発

課題

- 平成30年7月豪雨では、平時から自治体によりハザードマップが公表されており、かつ、避難指示が出されたにもかかわらず、実際に避難した住民は極めて少なかった。
→ 災害の脅威を実感することを通じた都民の**防災意識の向上**が必要

対応

【来年度】

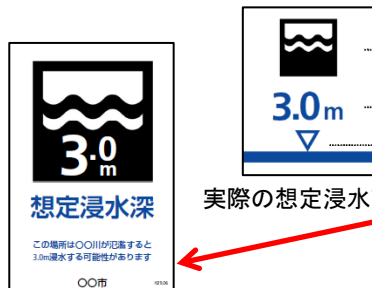
- **仮想現実 (VR) 機能**を活用し、地震・風水害・火災を**疑似体験**できる**防火防災訓練を実施**
- 災害リスク情報を浸透させるため、**浸水深表示板の設置**などについて区市町村を支援



体験中の様子



モーションシート
(揺れ・振動・匂い・水しぶき・熱気などの演出効果がある)



人の目線の高さにも表示



立川防災館

⑧ 防災情報のワンストップ化

課題

- 防災関連情報が各局等のホームページに分散しており、一元的に見ることが困難
- 災害発生時などに必要な防災関連情報をワンストップで入手できるポータルサイトが必要

対応

【既に対応】

- 東京都防災ホームページ(スマートフォン版を含む)のリニューアルにより、防災関連情報をトップ画面でワンストップ化
(東京アメッシュ、各種ハザードマップ、都内の中小河川の水位・雨量情報 等)

【今年度】

- 東京都防災ホームページをリニューアル (多言語化対応など)

The screenshot shows the Tokyo Disaster Prevention Information website. The main navigation bar includes 'トップページ', '災害に関する情報', '防災の知識・情報', and '東京都の取組'. The content area is divided into several sections:

- 東京都防災マップ**: A map section with a sub-section titled 'いざという時に必要な施設' (Facilities needed in an emergency) and a sub-section for '避難所・一時滞在施設等の検索はこちら' (Search for evacuation shelters, etc. here).
- 平成30年7月豪雨への対応**: A section with a list of evacuation orders and shelter information for the July heavy rain disaster of 2018.
- 国民保護に関する**: A section for National Security, with a sub-section for '国民保護に関する' (National Security).
- 台風や集中豪雨が発生したら**: A section for Typhoons and Heavy Rain, with a red box around the text and a red arrow pointing to the right.
- 地震が発生したら**: A section for Earthquakes, with a red box around the text.

A red box on the right side of the screenshot contains the text: '(リンクを設定)' (Set link) and a list of links: '東京アメッシュ', '洪水ハザードマップ', '水防災総合情報システム'. Below this list are three vertical dots. A red arrow points from the '台風や集中豪雨' section to the '水防災総合情報システム' link.

⑨ 都民が危険を判断できる情報の発信強化

課題

- 平成30年7月豪雨では、行政が発する河川の水位情報に基づき、住民が避難勧告前に自主避難をしたことで、助かった事例がある
- **都民が災害発生危険性を的確に判断するために、情報発信力の強化が必要**

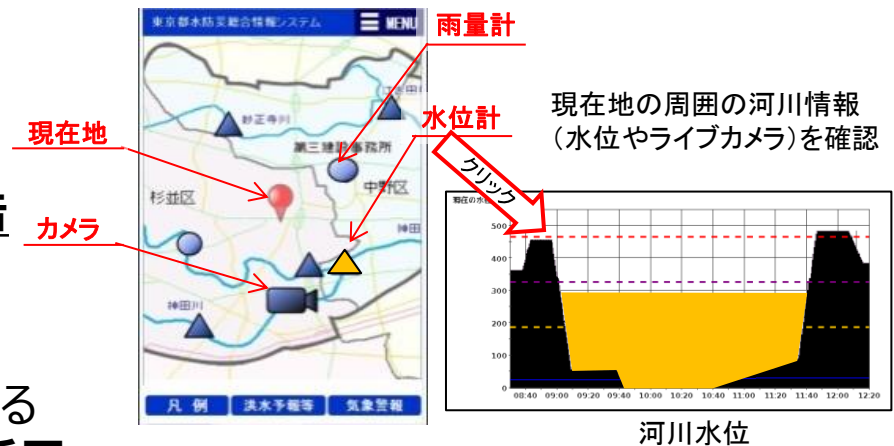
対応

【今年度】

- スマートフォンによる**本人の位置情報を活用し、周囲の河川水位等の危険性を警告**

【来年度】

- 豪雨時の雨量等のリアルタイム観測データによる**浸水予測システムを開発し、救助活動等に活用**
- 都が管理する河川において洪水ハザードマップの基となる**浸水予想区域図の更新を加速化**



<浸水予想区域図の更新内容>

今までの想定雨量

- ・時間最大雨量 114ミリ
- ・総雨量 589ミリ

平成12年東海豪雨を対象

更新後の想定雨量

- ・時間最大雨量 153ミリ
- ・総雨量 690ミリ

想定最大規模を対象(1000年に1度)

⑩ 外国人への情報発信強化

課題

- 大阪府北部の地震等において、外国人が必要な情報を得られず、混乱も一部発生
- **外国人が情報を迅速に収集し、適切な避難行動等**をとれるようにするための取組を強化

対応

【今年度】

- 東京都防災ホームページ、防災ツイッター等による**災害発生時の多言語による情報発信**の推進
- 都内の**デジタルサイネージ**において、**災害発生時、多言語で情報発信**する運用を開始
- **外国語版「東京くらし防災」等の普及をさらに促進**

【来年度】

- **都立施設における、翻訳アプリ等を活用した災害発生時の避難誘導等**の取組拡大を検討
- 東京都防災アプリにおける、**多言語での災害情報提供機能**を充実

東京都防災アプリ(外国語版)からの誘導イメージ



⑪ 避難所の快適性向上

課題

- 平成30年7月豪雨等において、暑さ対策など、夏季の避難生活への対応が課題
- 避難所運営にあたって、女性や要配慮者の視点の必要性を再確認

対応

【今年度】

- 女性や要配慮者の視点を踏まえて作成した「東京くらし防災」等を用いた普及啓発を促進
- 食中毒のリスクが増す夏季の避難生活に対応するため、避難所向け食中毒予防ブック等を見直し

【来年度】

- 夏季の避難所における熱中症予防等の観点から、冷房設備等の整備について、区市町村を支援
- 避難者ニーズへの対応や職員育成の観点から、都外被災地応援時の女性職員の派遣割合を一定以上確保する仕組みを整える

<派遣都職員からの声>

- ・「冷房を設置したことで、避難者の表情も明るくなった。」
- ・「女性や乳幼児向けの物資の配布などにおいて、女性がいないと声が掛けづらく、帰ってしまう避難者もいる。」



平成30年7月豪雨時の避難所に設置された冷房



液体ミルクなど、避難所における女性・乳幼児向け配布物資

⑫ 初動体制の充実・強化

課題

- 平成30年7月豪雨等における都職員派遣の結果、**危機管理体制の司令塔である災害対策本部**が機能するよう、**被災自治体を支援**することが重要であると再確認
- **公的情報が少ない発災初期**には、**個人がSNSで発信する情報**が応急対策に有効
- **都の初動体制の充実・強化を図るとともに、区市町村を一層支援する体制整備が必要**

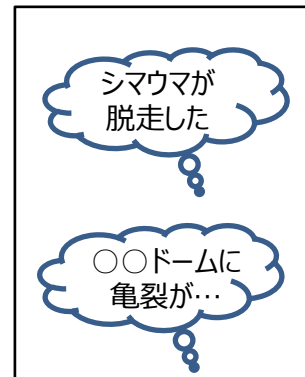
対応

【今年度】

- ツイッター分析ツールである^{ディーサム}**D-SUMM**を活用した**災害情報の収集・分析と応急対策への活用**

【来年度】

- 区市町村に派遣する**都連絡員の育成**
- 災害対応要員が**災害の発生から長期間継続的に活動できる環境**の充実
- **立川地域防災センター、多摩広域防災倉庫**の充実・強化



フェイクのツイートを
分析ツールで識別



被災地自治体の支援ニーズをヒアリングする都職員

＜派遣都職員からの報告＞

- ・「市の災害対策本部は、長時間の連続勤務やストレスにより職員が疲弊し、業務効率の低下が懸念される」状況であった。