

東京都地下空間 浸水対策ガイドライン



令和7(2025)年9月



東京都

■はじめに

東京都（以下「都」という。）では、平成 17 年 9 月の豪雨による浸水被害を受け、平成 19 年 8 月に「東京都豪雨対策基本方針」を策定し、河川整備、下水道整備、流域対策及び家づくり・まちづくり対策による減災対策を推進することとしました。

一方、近年、気候変動の影響等に伴い、局所的な豪雨により全国各地で浸水被害が多発していることから、令和 5 年 12 月に「東京都豪雨対策基本方針」を改定し、目標降雨量を引き上げ、河川整備、下水道整備、流域対策、家づくり・まちづくり対策及び避難方策の五つの施策を組み合わせ、重点的な対策強化と段階的な事業展開により事業効果の早期発現に努めていくこととしました。

また、国は令和 7 年 3 月に「日本の気候変動 2025」を公表し、局所的な豪雨等が今後も増加すると予想しています。

都内には、地下鉄や大規模地下街をはじめとし、地下室や地下駐車場を有するビル、共同住宅、個人住宅等、浸水リスクの高い地下空間が多く存在し、今後の水害リスクの増加が懸念されます。

これまで都は、こうした地下空間に対し「東京都地下空間浸水対策ガイドライン 平成 20 年 9 月」（以下「ガイドライン」という。）により指針を示し、浸水対策の計画や事業を進めてきました。

しかしながら、ガイドライン策定当時と比べ、気象状況は変わり、地下空間を有する建築物数は増加し、河川整備及び下水道整備も進む等、地下空間を取り巻く環境は大きく変化しています。また、東京都豪雨対策基本方針が改定されたことも踏まえ、今回ガイドラインを改定することとしました。

改定に当たっては、地下空間を取り巻く環境を踏まえ、今日技術開発の進展が目覚ましい ICT 技術等を活用した事例も含めた内容とし、半地下を含む地下室又は地下駐車場を有する中小ビルや個人住宅の所有者、大規模地下街等の管理者等が、安全な地下空間を確保するための指針といたします。

なお、ガイドライン改定後は、都民と直接関わる機会の多い地元自治体や地下空間管理者と連携し、地下空間の浸水対策を一層進めてまいります。

■ガイドラインの構成

ガイドラインの構成は、以下のとおりです（図1）。平成20年のガイドラインに対して、時点修正のほか、令和5年に改定した東京都豪雨対策基本方針により強化された都の取組、外部環境の変化及び近年の技術開発の進展を踏まえたガイドラインとしています。

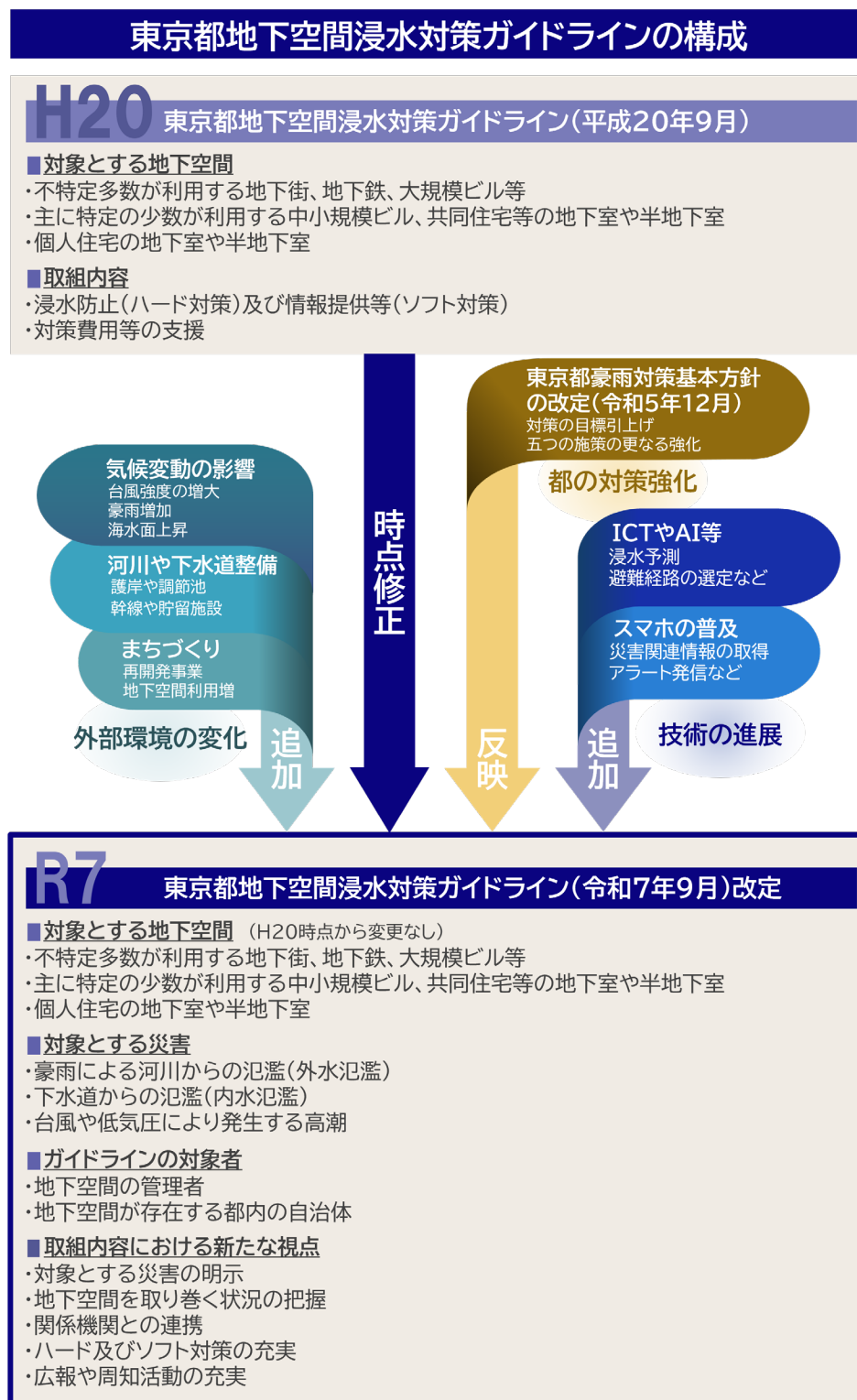


図1 ガイドラインの構成

東京都地下空間浸水対策ガイドライン

目 次

1	ガイドラインの対象項目	1
1.1	対象とする災害	1
1.2	地下空間の対象	2
1.3	ガイドラインの対象者	2
1.4	東京都の地下空間の現状.....	3
1.5	浸水に対する地下空間の危険性.....	5
1.5.1	一般的な地下空間の危険性	5
1.5.2	地下空間におけるタイプ別の浸水流入口と危険特性	7
1.5.3	地域の浸水リスクの把握	12
1.6	地下空間の浸水被害状況.....	21
2	地下空間を取り巻く環境	24
2.1	気候変動の状況	24
2.2	関係する対策の進展	27
2.2.1	河川整備による浸水対策	27
2.2.2	下水道整備による浸水対策	29
2.2.3	流域対策の促進による浸水対策	31
2.2.4	家づくり・まちづくり対策による被害軽減.....	32
2.2.5	避難方策による被害軽減	33
3	浸水被害の防止及び軽減対策	34
3.1	あらゆる関係者による取組	34
3.2	事前予防対策	38
3.2.1	計画の作成及び実働訓練	38
3.2.2	浸水に強い建物.....	41
3.2.3	安全に避難できる建物.....	45
3.2.4	タイムラインの整備	56
3.2.5	施設間の連携強化	57
3.2.6	住民及びビル管理者の日常管理等	57
3.2.7	東京都地下街等浸水対策協議会の取組	58
3.3	発災時対策.....	61
3.3.1	水害に関する情報収集及び共有	61

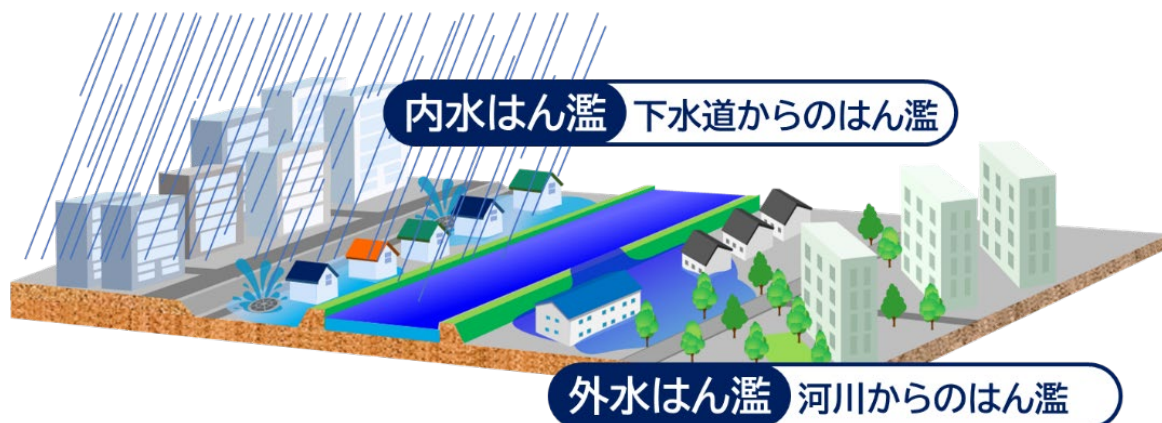
3.3.2 浸水防止及び低減.....	72
3.3.3 避難誘導.....	76
3.4 対策推進に向けた支援.....	78
3.4.1 浸水の起こりやすい区域での浸水対策等の指導.....	78
3.4.2 対策費用等に対する支援.....	79
4 地下空間における浸水対策推進に向けて.....	81
4.1 あらゆる関係者が連携した浸水対策推進体制の構築.....	81
4.2 データの蓄積及び最新技術の活用.....	81
4.3 役割分担の明確化による支援の充実.....	83
4.4 高齢者、障害者、外国人等の要配慮者対応.....	83
4.5 広報、周知及び啓発の徹底.....	84
4.6 継続的なモニタリング.....	85
4.7 他災害及びマルチハザード(複合災害)に対する配慮.....	85

1 ガイドラインの対象項目

1.1 対象とする災害

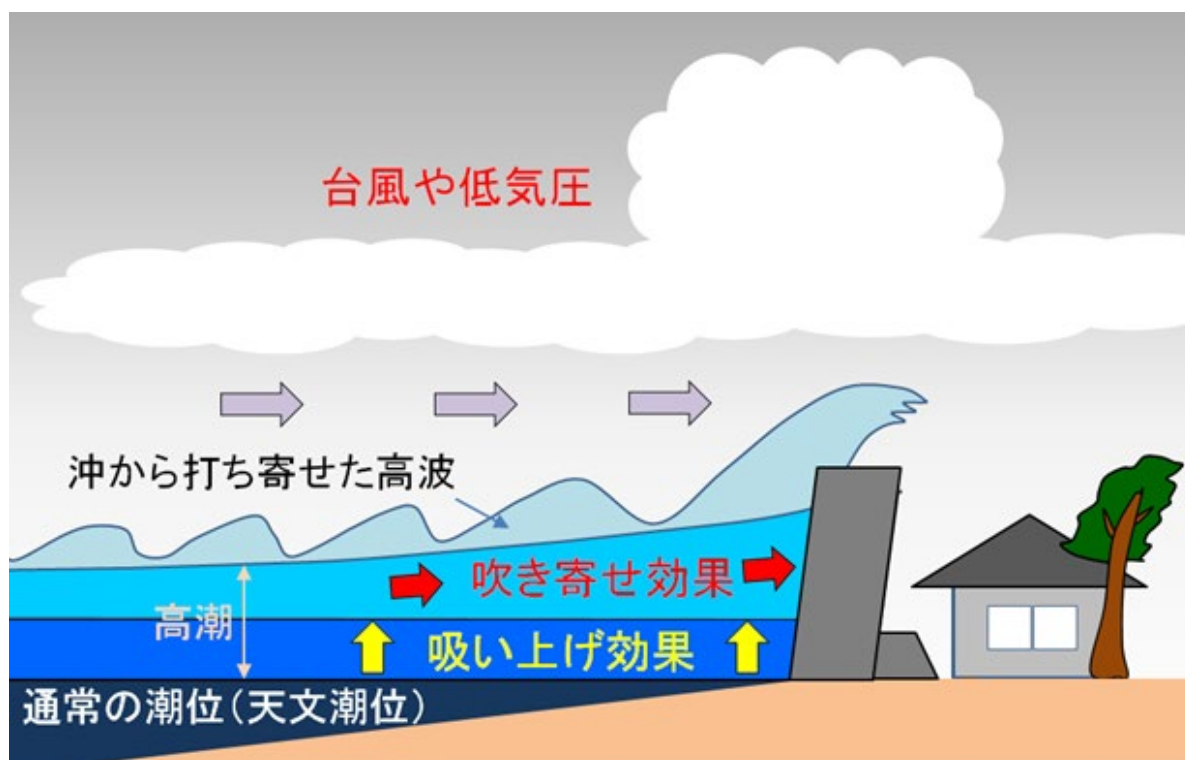
ガイドラインで対象とする災害は、豪雨による河川からの氾濫（外水氾濫）及び下水道からの氾濫（内水氾濫）並びに台風や低気圧等により発生する高潮による浸水被害とします。

気候変動に伴い激甚化・頻発化する豪雨



出典：東京都「東京都豪雨対策基本方針（改定）」（令和5年12月）

図2 河川からの氾濫及び下水道からの氾濫のイメージ



出典：気象庁ホームページ

<https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/db/tide/knowledge/tide/takashio.html>

図3 高潮のイメージ

1.2 地下空間の対象

地下空間の対象として、以下の①から③までに示す地下室や地下駐車場を位置付けました※¹。

- ① 不特定多数が利用する地下街、地下鉄、大規模ビル等
- ② 主に特定の少数が利用する中小規模ビル、共同住宅（マンション及びアパート）等の地下室及び半地下室
- ③ 個人住宅の地下室及び半地下室



図4 ガイドラインで対象とする地下空間のイメージ

1.3 ガイドラインの対象者

ガイドラインの対象者は、「1.2 地下空間の対象」に示した地下空間の管理者（地下街・地下通路・鉄道の管理者、地下階を持つビル・共同住宅等の管理者、地下階を持つ住宅の居住者等）及び地下空間が存在する地元自治体とします。

※¹ 地下街については、消防法及び同法施行令に規定があり、地下の工作物に店舗や事務所が連続して地下道に設けられているものはその地下道を含めて「地下街」と定められています。また、建築物の地階で連続して地下道に面して設けられたものは、その地下道を含めて「準地下街」と定められています。ガイドラインでの地下空間は、このような地下街及び準地下街も含めた、人の利用する地下室や半地下室等も対象とします。

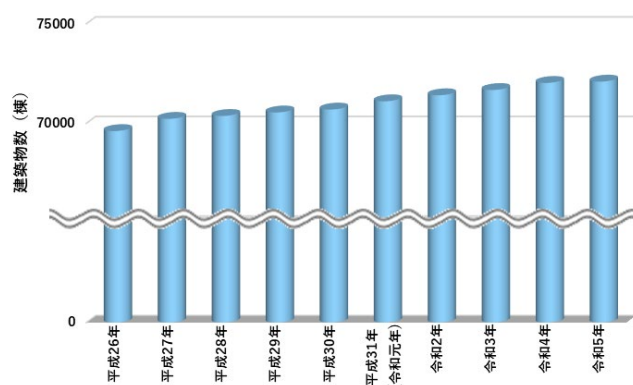
1.4 東京都の地下空間の現状

都内には、再開発や建替え等で地下空間が約 72,000 か所^{※2}あり、ガイドライン策定時の平成 20 年と比べ、微増ではあるものの増加傾向にあります(図 5)。このうち、不特定多数の利用者が集まる地下街、準地下街及び商業ビルが約 5 割を占め(図 6)、なかでも国土交通省都市局の地下街定義に当てはまる不特定多数が利用する主要な大規模地下街は 8 か所あり、延床面積は約 213,000 m²で、東京ドーム約 5 個分の面積に相当します(図 7 及び表 1)。

また、都では、前述した地下街、地下鉄の通路、それらに接続する隣接ビル等を加えた大規模な地下空間を有する 12 地区に、東京都地下街等浸水対策協議会を設置しています。

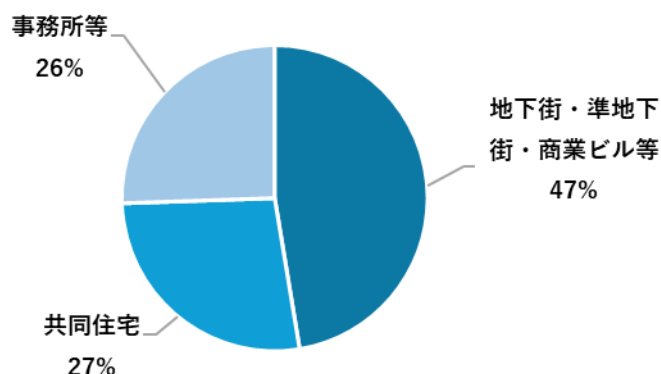
地下街利用者数としては、例えば八重洲の地下街である「ヤエチカ」は 1 日約 10 万人^{※3}が利用しており、他の地区でも多くの者が地下街を利用しています。

また、都内には地下鉄駅が約 280 か所あり、年々利用者数は増加し、令和 5 年度には 1 日約 900 万人^{※4}に達しています。この地下鉄利用者のほとんどが通勤・通学客や買い物客等であり、なかには、要配慮者^{※5}とされる高齢者や外国人も含まれています。



※東京消防庁管轄外となる稲城市は含まない。
出典：東京消防庁「第 76 回東京消防庁統計書一覧(令和 5 年)」を基に作成

図 5 都内の地階を有する建築物数の推移



※東京消防庁管轄外となる稲城市は含まない。
出典：東京消防庁「第 76 回東京消防庁統計書一覧(令和 5 年)」を基に作成

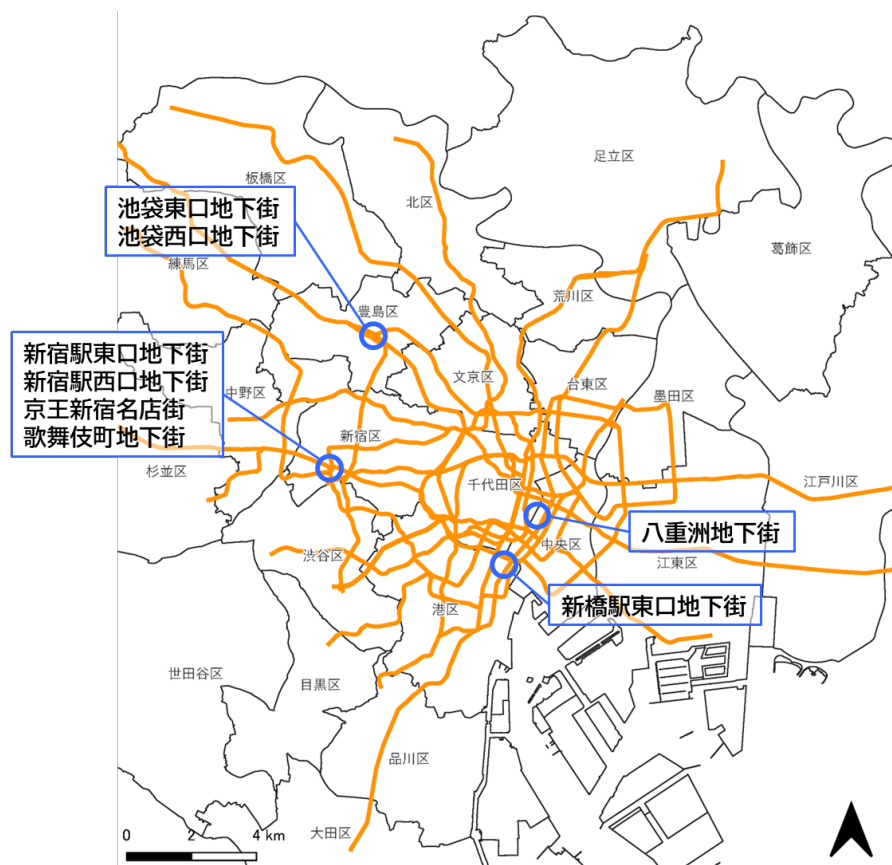
図 6 地階を有する建築物の用途別割合(令和 5 年)

※2 個人住宅及び延床面積 150m²未満の建物を除く。

※3 八重洲地下街株式会社へのアンケート調査回答(令和 7 年 7 月)より

※4 乗客数及び降車数の総人数

※5 発災前の備え、発災時の避難行動、避難後の生活等の各段階において特に配慮を要する者。具体的には、高齢者、障害者、難病患者、乳幼児、妊産婦、外国人等を想定(東京都地域防災計画震災編(令和 5 年修正) P.522)



出典：「国土数値情報 鉄道」より作成

図 7 都内の主要な大規模地下街及び地下鉄

表 1 地下街一覧

地下街名(通称名)	所在地	経営主体	開設日 年月日	都計決年月日	階層	延床面積 (㎡)	管理 出入口数	1日あたりの 概算 利用者数	非常用 発電機・ 電源
池袋東口地下街 (I.S.P)	豊島区 東池袋 1	株式会社池袋 ショッピングパー ク	S39.9.2	S32.12.28	地下 3層	15,442	10	約 5 万人	有り
八重洲地下街 (ヤエチカ)	中央区 八重洲 2	八重洲地下街 株式会社	S40.6.1	S32.12.28	地下 3層	69,186	28	約 10 万人	有り
新宿駅東口地下街 (ルミネエスト)	新宿区 新宿 3	株式会社ルミネ	S39.5.20	S35.5.17	地下 3層	18,675	11	約 10 万人	有り
新宿駅西口地下街 (小田急エース)	新宿区 西新宿 1	小田急電鉄株 式会社	S41.11.25	S35.6.15	地下 3層	28,130	0	不明	有り
京王新宿名店街 (京王モール)	新宿区 西新宿 1	京王地下駐車 場株式会社	S51.3.10	S38.10.30	地下 6層	17,086	6	約 7 万人	有り
池袋西口地下街 (東武ホープセンタ ー)	豊島区 西池袋 1	株式会社東武 百貨店	S44.4.2	S40.6.7	地下 3層	14,710	11	約 6 千人	有り
新橋駅東口地下街 (ウイング新橋・しんち か)	港区 新橋 2	株式会社京急 百貨店	S47.6.1	S41.8.24	地下 4層	10,998	3	不明	有り
歌舞伎町地下街 (サブナード)	新宿区 歌舞伎町 1	新宿サブナード 株式会社	S48.9.15	S43.2.23	地下 2層	38,449	22	不明	有り

出典：東京都防災会議「東京都地域防災計画震災編〔別冊資料①〕」（令和 5 年修正）を加工
出入口数、利用者数及び非常用発電機・電源は、各管理者へのアンケート調査回答（令和 7 年 7 月）より

1.5 浸水に対する地下空間の危険性

1.5.1 一般的な地下空間の危険性

道路等の冠水が浅い場合でも、地下空間の出入口等の高さを超えると、一気に地下空間に水が流れ込み、短時間で浸水深が上昇する等、地上の建物が浸水する場合と異なる危険があります。

また、地下空間では、地上の様子が把握しづらいだけでなく、地上が冠水していない場合でも、地下出入口等の地形や周辺状況等により浸水することがあります。

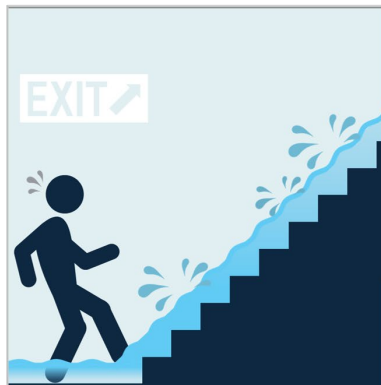
以下は、地下空間における危険性を示したものです（図8）。

地下空間では、浸水が発生すると、ドアの内外の水位差による水圧で扉を開けることが困難となります。また、電気系統にトラブルが起きると、停電しエレベーターやエスカレーターが止まってしまうとともに、照明が消え安全な避難が困難となってしまいます。

地下空間では地上の様子は分かりません。



地上が冠水すると、水が一気に流れ込んできます。



水圧でドアを開けることができません。



浸水すると停電して電気が消えます。



図8 浸水時の地下空間の危険性

水圧でドアが開かなくなる水深

ドアの内外の水位差が 26cm 以上あると、水圧により外開きドアは開かなくなります（図 9 左）。

また、水位差が 47cm 以上あると、内開きドアでも、ドアの留め金が水圧で押し付けられ、ドアノブ等を人の力で回せなくなり開かなくなります（図 9 右）。

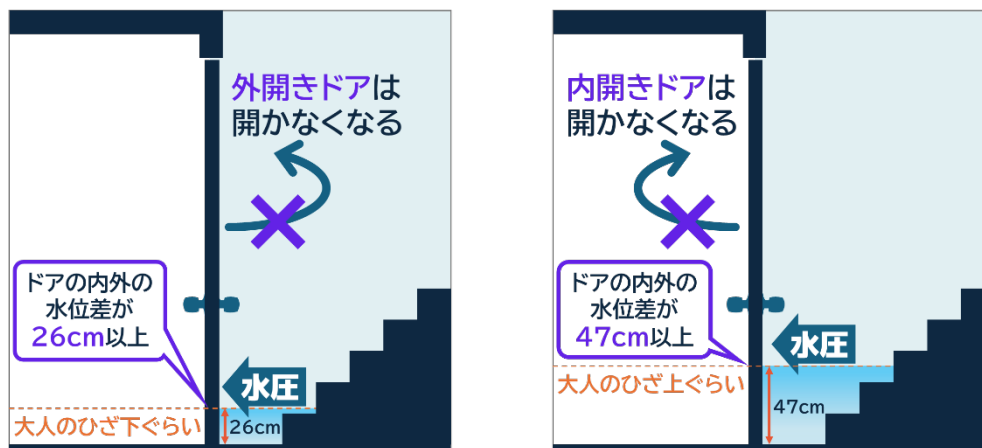


図 9 ドアが開かなくなる水深

出典：一般財団法人日本建築防災協会「地下空間における浸水対策ガイドライン」（平成 14 年 3 月）

1.5.2 地下空間におけるタイプ別の浸水流入口と危険特性

(1) 地下街等

地下街等への浸水流入口として、次の箇所が挙げられます。(図 10 及び写真 1 から写真 6 まで)

- ① 地上に設けられた階段等の出入口
- ② 吸排気のための地上の換気口
- ③ 地下駐車場の出入口
- ④ 地下道等でつながっているビル等の出入口
- ⑤ 地下階を連絡する階段
- ⑥ 換気ダクトのガラリ等

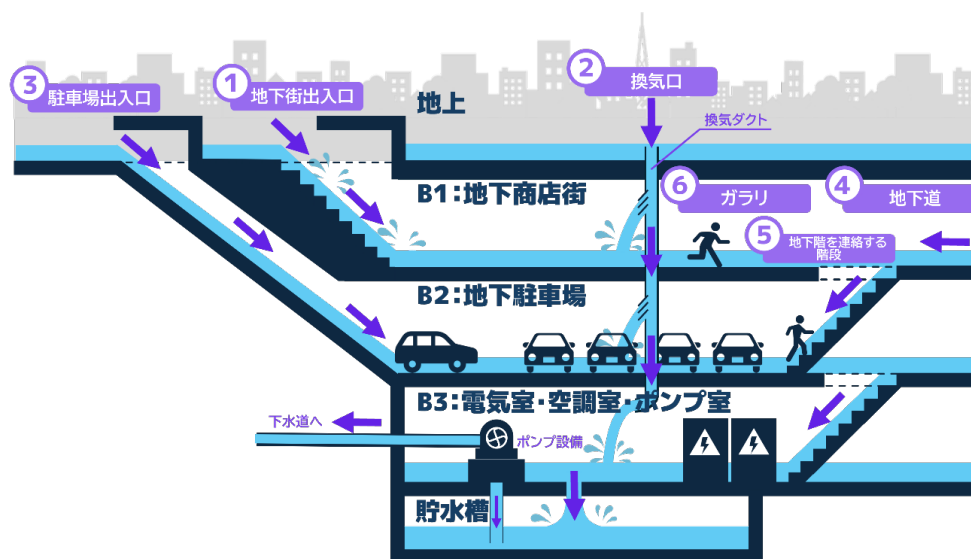


図 10 地下街等の浸水流入口

地下街等の地下空間の危険特性として、次の点が挙げられます。

- 規模が大きい地下空間の場合、局所的な内水氾濫等では、一部の流入口から浸水しても急速な水位上昇は起きにくいですが、河川沿いや低地等の大規模な浸水想定区域等に立地している場合は、急激な浸水の危険性が高まります。
- 人的被害以外に、公共交通機関の停止や店舗営業の休止等による経済的被害も発生する可能性があります。
- 浸水時に止水板設置や防水扉等を閉鎖する場合、多数の避難者がいること等の周辺状況も考慮しておかなければ、設置に手間取ってしまう可能性があります。
- 避難しようとする人が集中すると混乱が生じ、最悪の場合には群集雪崩や要配慮者（高齢者、外国人、旅行者等）への対応の遅れにより被害が拡大する可能性があります。



写真 1 地上への出入口
(新宿サブナード 11 番階段)



写真 2 地上の換気口（吸気口）
(新宿駅西口)



写真 3 地上の換気口（排気口）
(新宿サブナード)



写真 4 地下駐車場出入口
(新宿駅東口 駐車場入口)



写真 5 地下階を連絡する階段
(新宿サブナード B1 商店街から
B2 駐車場への連絡口)

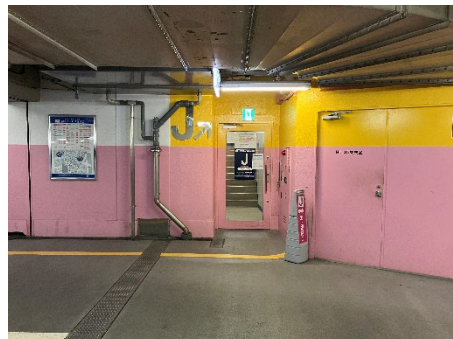


写真 6 地下階を連絡する階段
(新宿サブナード B2 駐車場から
B1 商店街への連絡口)

昭和 52 年 7 月 22 日雷雨での新宿サブナードの浸水被害対策

JR 新宿駅大ガード下で雨水が湛水し、サブナード 2 番階段から流入しました。
また、地下 1 階の飲食店街では人の膝付近まで浸水しましたが、駐車場階段から地下 2 階駐車場に排水し、ポンプで地上に放流しました。

この浸水被害の後、階段口を約 40cm 嵩上げし、止水板の設置や、出入口脇への水位を感知する警報装置（防災センターに連絡）の設置が行われました。

(2) 中小ビル等

中小ビル等への浸水流入口として、次の箇所が挙げられます（図 11 及び図 12）。

- ① 地上に設けられた地下への階段等の出入口
- ② 換気口
- ③ 地下駐車場出入口
- ④ 地下道等でつながっているビル等の出入口
- ⑤ 外階段やドライエリアの明かり取り窓等
- ⑥ 半地下構造等における建物内部の排水口（対策設備が未設置の場合は、下水道管から下水が逆流し噴出するおそれがあります。）

ア 地下室

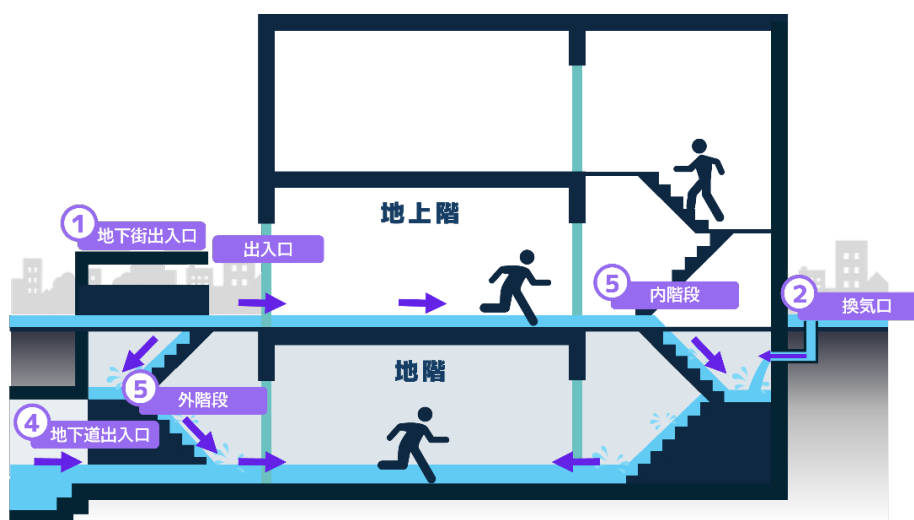


図 11 中小ビル等の地下室の浸水流入口

イ 半地下室

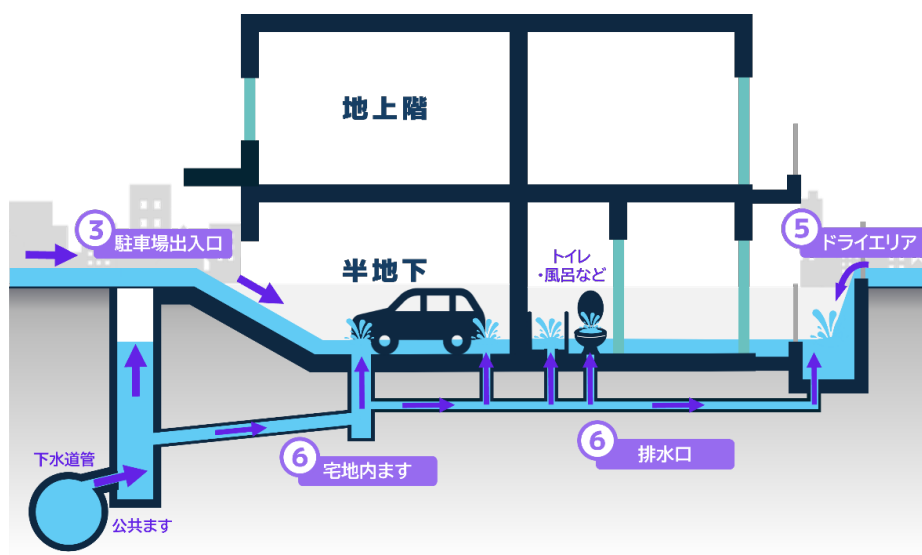


図 12 中小ビル等の半地下室の浸水流入口

中小ビル等の危険特性として、次の点が挙げられます。

- 規模が小さい地下空間の場合は、小規模な内水氾濫等でも浸水が生じ、人的被害が起こる危険性があります。
- 管理者が常駐していないビル等では、浸水発見の遅れが避難に影響する可能性があります。
- 地下空間の用途の多くは、駐車場、倉庫、機械室、電源設備等ですが、他にも店舗、事務所、集会室等があり、人的被害以外に公共交通機関や店舗営業の停止等の経済的被害も発生する可能性があります。
- ビルの規模等によっては、地下空間への出入口が1か所だけというところもあり、浸水の流入口と避難経路が重なり、避難行動に影響が生じる可能性があります。
- 止水板等の設置時に避難ルートを考慮しなければ、人的被害につながる可能性があります。

半地下とは？

建築基準法では、「床が地盤面下にある階で床面から地盤面までの高さがその階の天井の高さの3分の1以上のものを」を地階と定めています。
これに該当しないものは、一般的に半地下と呼ばれています。

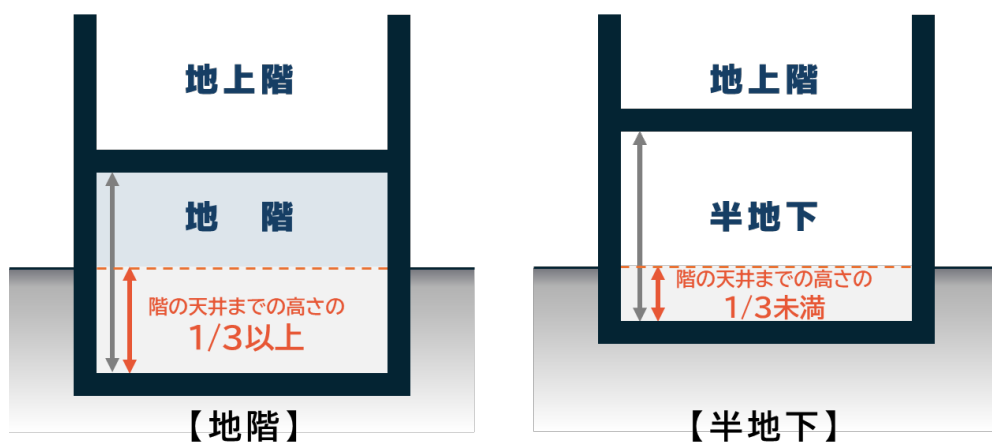


図 13 地階と半地下の違い

（３）個人住宅

個人住宅への浸水流入口として、次の箇所が挙げられます（図 14）。

- ① 外階段、ドライエリア及び換気口
- ② 半地下建物の場合等は、風呂、トイレ、洗濯機等、建物内部の排水口
（対策設備が未設置の場合は、下水が逆流し噴出するおそれがあります。）

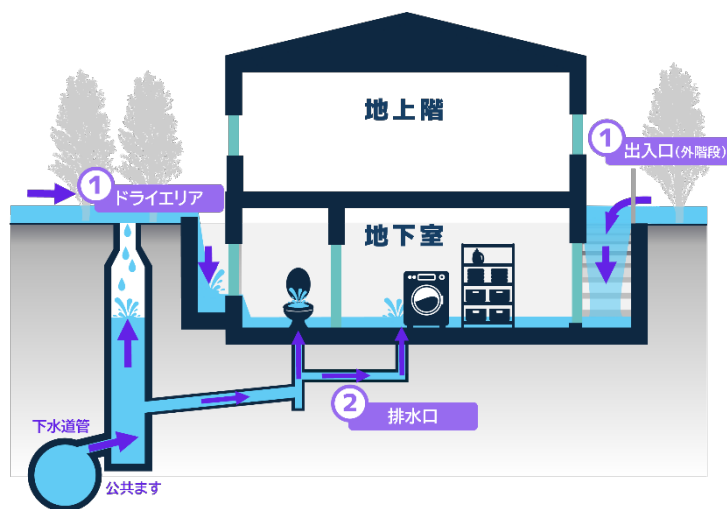


図 14 個人住宅の浸水流入口

個人住宅の地下空間の危険特性として、次の点が挙げられます。

- 比較的地下空間の規模が小さく、短時間で浸水被害が生じる可能性があります。
- 土地の有効活用等により、居室として地下室や半地下室を利用することからも多いことから、人的被害の危険性が高くなっています。

1.5.3 地域の浸水リスクの把握

地下空間において、周辺地域の浸水リスクを把握することは、防災や被害の発生抑制に大変有効です。

一般的に洪水による浸水リスクが高い地域として、河川周辺が挙げられますが、近年、都内では市街化の進展により、土地の浸透機能が低下し下水道への負荷が高まることによる内水氾濫が増加しています。

浸水対策や発災時の避難を適切に実施するためには、地下空間の管理者が該当する地域の浸水の危険性を認識するとともに、利用者に対して災害情報を的確に発信することが重要です。また、利用者に対しては、災害情報を受けてどのように対応すべきかを理解しておいてもらう必要があります。

このため、国、都及び区市町村においては、平時から地域の浸水リスクの周知を行うこと、日常の避難訓練や防災教育を実施すること等により、自らの生命は自らで守るという自助の意識を向上させていくことが重要です。

あわせて、局所的豪雨等の発生時には、地下空間の利用者等に地上の降雨状況や水位情報等のリアルタイムな情報を迅速に提供していくことが大切です。

地下空間や地域の浸水リスク、浸水時の想定高さ等が分かる情報としては、次のようなものがあります。

表 2 地下空間や地域の浸水リスク、浸水時の想定高さ等が分かる情報

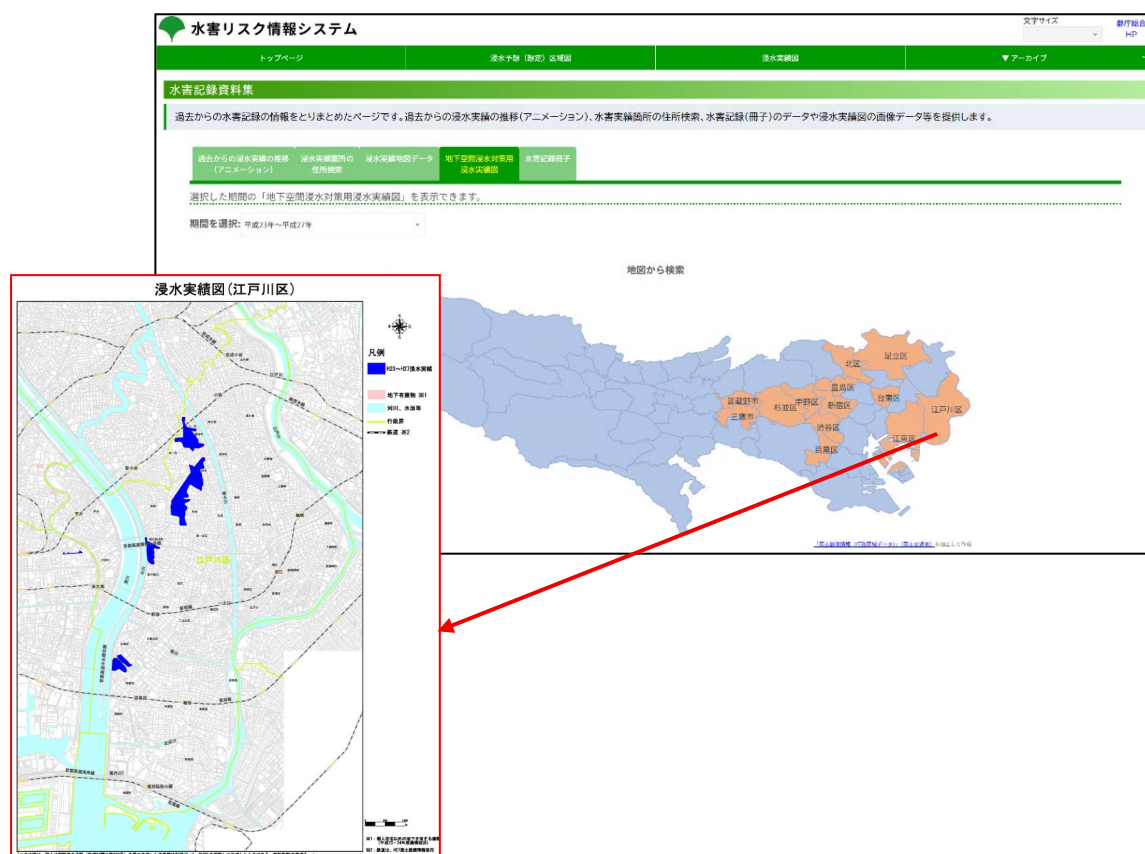
種類	名称	作成主体	特徴
浸水実績	地下空間浸水対策用浸水実績図 (平成元年以降)	東京都	過去に浸水した記録があるおよびその位置を示した図面
	浸水実績図 (昭和 49 年以降)		
浸水想定	洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)	国土交通省	外水氾濫による浸水が想定される範囲及び深さを示した図面
		東京都	
	浸水予想区域図 (想定最大規模)	都市型水害対策連絡会 ^{※6}	外水氾濫及び内水氾濫による浸水が想定される範囲及び深さを示した図面
	高潮浸水想定区域図	東京都	東京湾沿岸 (東京区間) において、想定しうる最大規模の高潮による氾濫が海岸や河川から発生した場合に、東京都内において浸水が想定される区域、想定される浸水の深さ及び継続時間を示した図面
自治体のハザード情報	洪水等ハザードマップ 他	区市町村	洪水浸水想定区域図 (国土交通省、東京都) 及び浸水予想区域図 (都市型水害対策連絡会 ^{※6}) をベースに、住民が迅速に避難できるよう避難場所や避難方向等を示した図面

※6 河川管理者、下水道管理者及び区市町村が連携し、都市型水害対策について検討及び調整を行い、対策を推進することを目的として設置した検討会

(1) 過去の浸水実績

東京都建設局では、区市町村別の浸水実績を示した「地下空間浸水対策用浸水実績図」や昭和 49 年以降の都全域の「浸水実績図」をインターネットで公表しています(図 15)。

これらを活用し、地域の水害履歴を知っておくことは、浸水リスクの高い地域を把握する上で有効です。



出典：東京都建設局 水害リスク情報システム（令和 7 年 7 月時点）
<https://www.suigai-risk.metro.tokyo.lg.jp/shiryoshu/shinsui-chikataisaku/>

図 15 地下空間浸水対策用浸水実績図（平成元年及び令和 2 年）

浸水被害の実績について

浸水被害は、地形的な要因から同じ場所で繰り返し発生することが多い傾向があります。このため、浸水実績を把握することが対策を考える上で重要です。

しかし、これまで浸水被害がなかった場所でも、豪雨の状況や土地利用の変化等で、今後被害が発生するおそれがあるので、注意する必要があります。

ア 浸水想定区域図（想定最大規模）

これらは、河川の破堤による氾濫を想定したものです。



図 16 多摩川水系多摩川、浅川及び大栗川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）【大田区】

(利根川水系)

https://www.ktr.mlit.go.jp/edogawa/edogawa_index008.html

イ 浸水予想区域図等

東京都建設局では、流域別に「浸水予想区域図」等をインターネットで公表しています（図 17）。

「浸水予想区域図」は、外水氾濫だけでなく内水氾濫も想定したものとなっています。浸水予想区域に地下室のある建物を重ねることで、地下空間の浸水の可能性を具体的に知ることができます。表 1 で示した主要な大規模地下街が位置する駅周辺における地下室を持つ建物の位置を、「浸水予想区域図（想定最大規模）」をはじめとしたあらゆる浸水リスク（国土交通省の「洪水浸水想定区域図（想定最大規模）」及び「東京都高潮浸水想定区域図（想定最大規模）」）に重ねると、地下空間の浸水の可能性が想定されているかが分かります（図 18）。



出典：東京都建設局 水害リスク情報システム
<https://www.suigai-risk.metro.tokyo.lg.jp/shinsui/yosou/main.html>

図 17 都が公表する浸水予想区域図



凡例

- 地下室のある建物
- 浸水想定区域(河川・高潮)

この地図は、東京都縮尺 1/2,500 地形図を使用（7 都市基交第 640 号）して作成したものである。無断複製を禁ずる。
この地図の著作権は、東京都及び株式会社ミッドマップ東京に帰属する。

出典：「土地利用現況調査 令和 3 年区部」、「国土数値情報 洪水浸水想定区域データ（河川単位）」及び「国土数値情報 高潮浸水想定区域データ」より作成

図 18 「浸水想定区域図（河川・高潮）」に示す地下室のある建物

想定最大規模による洪水浸水想定区域図

現在、国や都が作成している洪水浸水想定区域図等で対象としている降雨は、想定最大規模です。これらは、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るための、住民等の安全確保の根幹的な資料として提供されているものです。

ウ 洪水等ハザードマップ

「洪水等ハザードマップ」は、区市町村が大雨により水害が発生した場合に備えて、住民が迅速に避難できるよう、以下の情報が記載された地図であり、現時点で 23 区 26 市 2 町 1 村が作成しています（図 19）。

- 洪水時に危険な場所（浸水の予想される区域）
- 危険の程度（想定される浸水深）
- 避難場所、避難経路等の災害対応のための情報 等

洪水等ハザードマップの全世帯への配布及びインターネット上での公表は、浸水の危険性の周知に有効な方法です。ただし、新規転入世帯やテナント等への周知が課題となっています。区市町村への転入手続時の案内や、テナント管理者が周知していく等の取組の強化が必要となります。

洪水ハザードマップ公表状況

東京都内の各区市町村では、東京都又は国土交通省の各河川事務所が公表している洪水浸水想定区域図や都市型水害対策連絡会が公表している浸水予想区域図を基に、洪水ハザードマップを作成・公表しています。

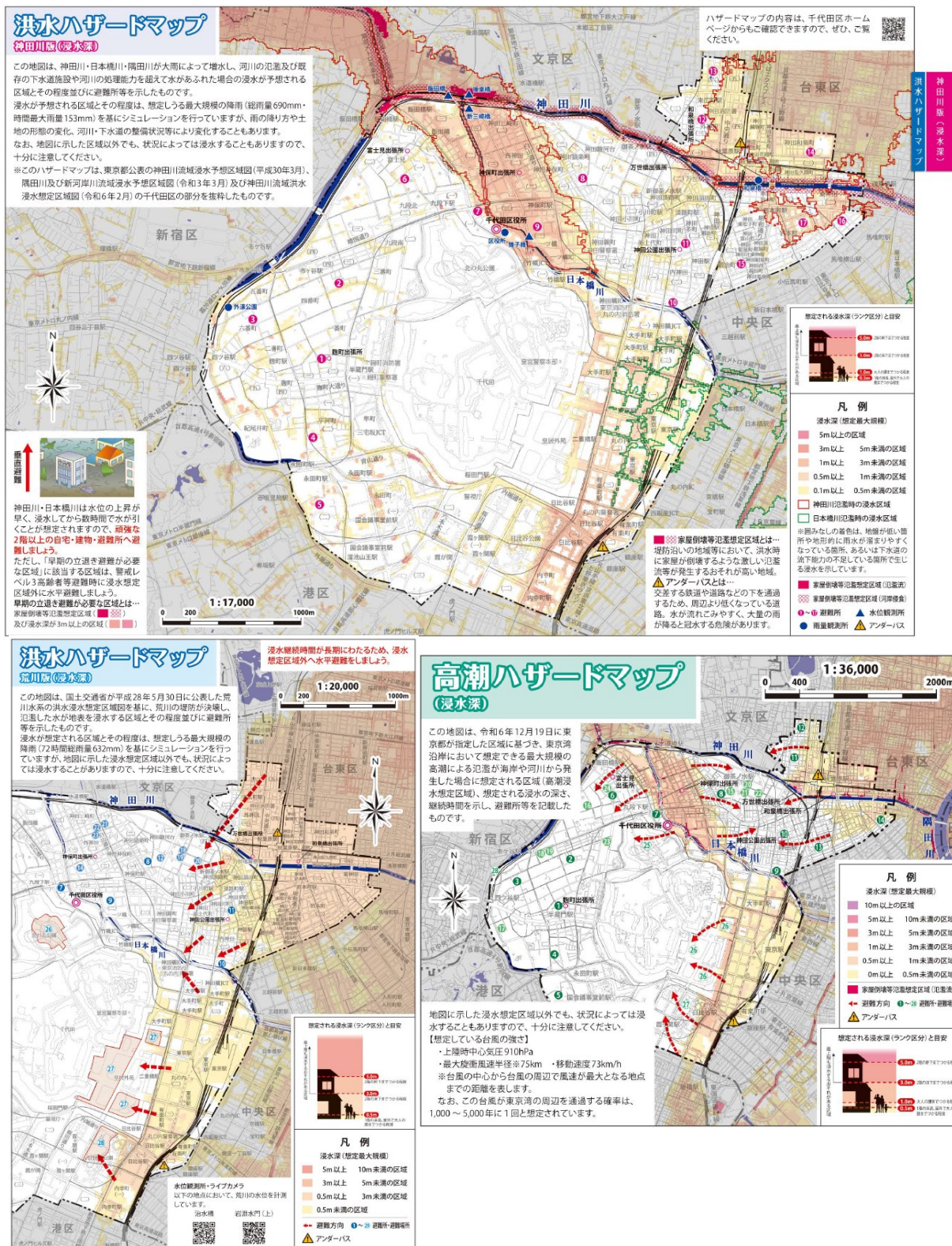
下表にハザードマップの公表状況及びそのリンクを掲載します。

なお、区市町村によっては、基にしている図によって、複数の洪水ハザードマップを作成している自治体もあるため、対象となる自治体の全てのハザードマップを確認するようにしてください。



出典：東京都建設局ホームページ
https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/river/chusho_seibi/panhulink/hazardmap

図 19 洪水ハザードマップ公表状況



上：神田川版 左下：荒川版 右下：高潮版
出典：千代田区ホームページ

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/kurashi/bosai/bosai-taisaku/fusui-dosha-saigai/map.html>

図20 千代田区のハザードマップ(令和7年3月版)

（３）浸水の危険性の判断に資する地形特性

地下空間への浸水リスクや浸水深を想定する上で、過去の浸水実績がある地域及び豪雨で浸水域が想定されるエリアのほか、以下についても注意が必要です。

① 窪地や坂下等の周辺より低い地形

周辺よりも低い土地は、水が集まりやすいため、浸水に対してより注意や対策が必要となります（図 21）。



図 21 窪地や坂下等の周辺より低い地形の例

② 盛土や擁壁等の水の流れをせき止める構造物の出現

これまで浸水がなかった土地であっても、雨水の流れをせき止めるような地盤の嵩上げや構造物が周囲に出現することで、相対的に低い土地が生じ、浸水する可能性が新たに発生します（図 22）。

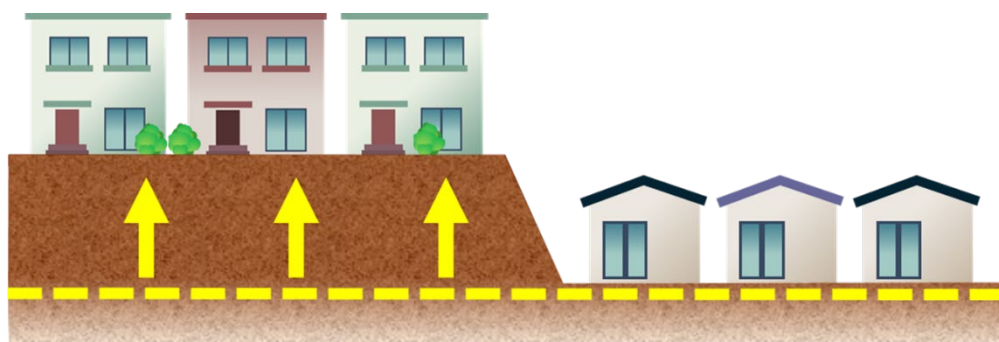


図 22 水の流れをせき止める地盤高の変化や構造物の出現の例

1.6 地下空間の浸水被害状況

これまでの地下空間における人的被害は、以下に示す事例が挙げられます。

- 平成 11 年 7 月、集中豪雨により新宿区で、地下室の様子を見に行った居住者が、浸水による水圧で扉が開かなくなるとともに、エレベーターも動かなくなったため、水没した地下室に閉じ込められ死亡
- 平成 11 年 6 月、御笠川の氾濫により博多駅周辺が冠水し、ビル地下 1 階の飲食店の従業員が逃げ遅れて死亡



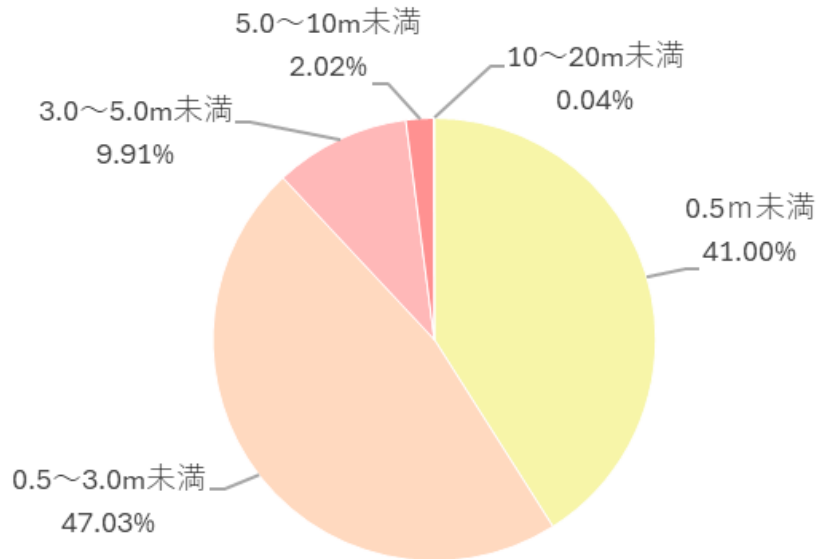
出典：国土交通省 九州地方整備局ホームページ
https://www.qsr.mlit.go.jp/bousai/index_c17.html

写真 7 平成 11 年 6 月 29 日 福岡市営地下鉄博多駅の浸水の様子

都内の地下室（東京都の「土地利用現況調査 令和 3 年区部」による。）の約 6 割が、洪水浸水予想区域図（想定最大規模）等の浸水高さ 0.5m 以上の浸水区域に立地しています（図 23）。また、毎年 2、3 回程度の浸水被害が発生しており、うち 1、2 回は 10 棟以上の被害が生じています^{※7}。こうした場所では、短時間の豪雨で浸水が発生することが多く、河川沿い以外でも発生しています。

地下の浸水により、空間そのものの被害だけでなく、避難の障害となる停電、発電機・動力の停止、エレベーター内の閉じ込め、ケーブル・配管内浸水等による火災、電話不通、車内停電等も発生します。

^{※7} 平成 20 年（2008 年）から令和 3 年（2021 年）までの東京都建設局「水害記録冊子」より集計



出典：「土地利用現況調査 令和3年区部」、「国土数値情報 洪水浸水想定区域データ（河川単位）」及び「国土数値情報 高潮浸水想定区域データ」より作成

図 23 東京都の浸水高さ別地下室棟数割合

都内における近年最も大きな地下空間での浸水被害は、平成 17 年 9 月 4 日の集中豪雨によるもので、神田川、妙正寺川、善福寺川などが氾濫し、314 棟、約 36,700 m² の地下空間で浸水被害が発生しました。

最近では、令和 6 年 8 月 21 日の集中豪雨による、東京メトロ市ヶ谷駅への浸水（写真 8）等があります。気象庁の解析雨量では、港区付近で午後 7 時までの 1 時間に約 100mm の猛烈な雨を解析し、記録的短時間大雨情報が発表されました。局地的な集中豪雨により、駅周辺の道路が冠水し、東京メトロ有楽町線・南北線市ヶ谷駅の 5 番・6 番出入口から浸水が発生しました。また、同日に、都営地下鉄の麻布十番駅、泉岳寺駅、御成門駅及び国立競技場駅の 4 駅においても、駅出入口から雨水が流入し、コンコース等が浸水しましたが、運行上の影響は生じませんでした。



改札前コンコース



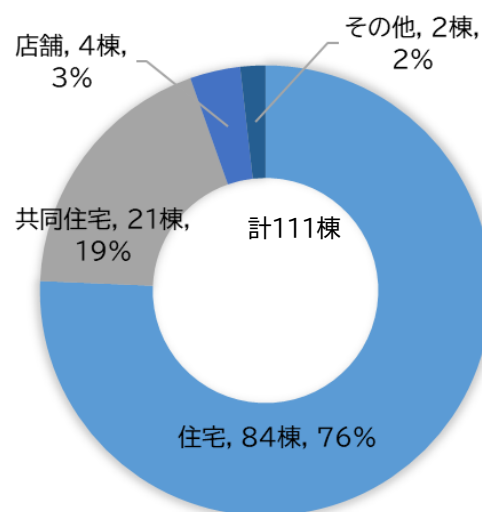
コンコース通路

出典：東京地下鉄株式会社提供資料

写真 8 令和 6 年 8 月 21 日 市ヶ谷駅の浸水の様子

平成 17 年 9 月 4 日豪雨の杉並区の調査

床上浸水被害のあった建物で地下室を有する 111 棟のうち、大部分（76%）が戸建住宅であり、共同住宅と合わせると 95%となります（図 24）。また、111 棟のうち、42 棟（38%）には地下の居室があり、死者は出なかったものの、生命の危険のおそれがありました。河川沿いにおいて河川の溢水と内水氾濫が同時に進行したケースのほか、窪地等従来想定していなかった場所での内水氾濫による浸水被害が発生しています。



出典：杉並区都市型水害対策検討専門家委員会
「新たな都市型水害の減災に挑む」平成 18 年

図 24 床上浸水した地下室を有する建物の用途内訳

2 地下空間を取り巻く環境

2.1 気候変動の状況

気候変動^{※8}は、世界中の気温、海面水位、大雨の頻度及び降雨強度に影響を及ぼしています。なかでも地球温暖化^{※9}は、世界中の広い地域において気温や海面水位の上昇、また、場所によっては大雨の頻度や降雨強度を増加させています。

日本の年平均気温は、1898 年から 2024 年までの間に 100 年当たり 1.4℃の割合で上昇しており、将来予測については、IPCC 第 5 次評価報告書で示された二つのシナリオにおいても上昇すると予測されています。

また、多くの地域で猛暑日や熱帯夜の日数が増加し、冬日の日数が減少すると予測されています（表 3）。

表 3 日本の気温に関する将来予測

将来予測 [※]	2℃上昇シナリオによる予測 パリ協定の2℃目標が達成された世界で生じ得る気候の状態	4℃上昇シナリオによる予測 追加的な緩和策を取らなかった世界で生じ得る気候の状態
年平均気温	約 +1.4℃	約 +4.5℃
【参考】世界の年平均気温 [※] (IPCC, 2021)	(約 +1.1℃)	(約 +3.7℃)
猛暑日の年間日数	約 +2.9日	約 +17.5日
熱帯夜の年間日数	約 +8.2日	約 +38.0日
冬日の年間日数	約 -16.6日	約 -46.2日

※将来予測は、日本全国について 21 世紀末の予測を、20 世紀末の予測と比較した値です。

年間日数の変化は、1 地点当たりで観測される日数を示しています。

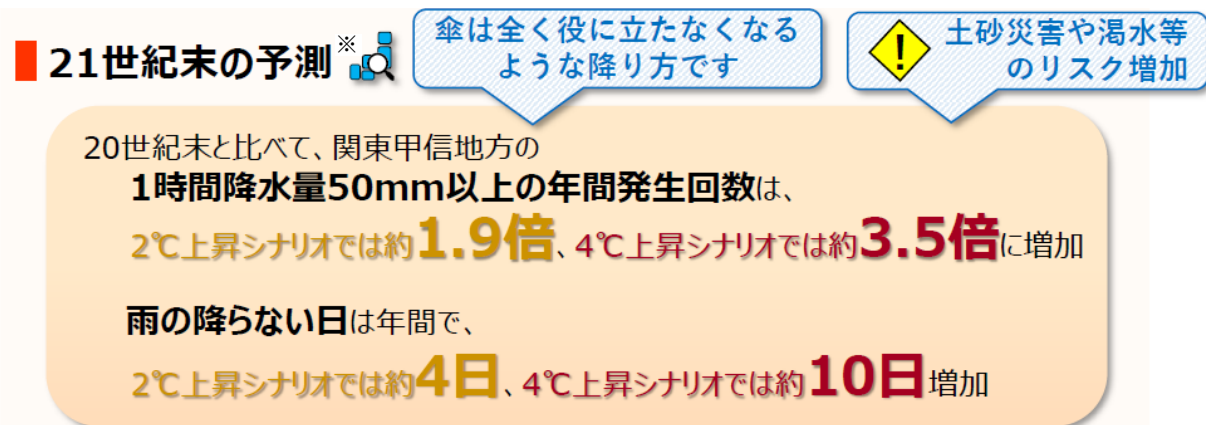
※「【参考】世界の年平均気温」は 2081 年から 2100 年までの平均値を、1986 年から 2005 年までの平均値と比較した値です。

出典：文部科学省・気象庁「日本の気候変動 2025 概要版」（2025 年 3 月）に加筆

※8 自然変動や地球温暖化が原因となって、気温や降水量等の気候の諸要素にもたらされる様々な変化（出典：文部科学省・気象庁「日本の気候変動 2025」2025 年 3 月）

※9 人為起源の温室効果ガスの排出等によって地球の平均気温が上昇すること（「地球温暖化対策の推進に関する法律」に準拠）（出典：文部科学省・気象庁「日本の気候変動 2025」2025 年 3 月）

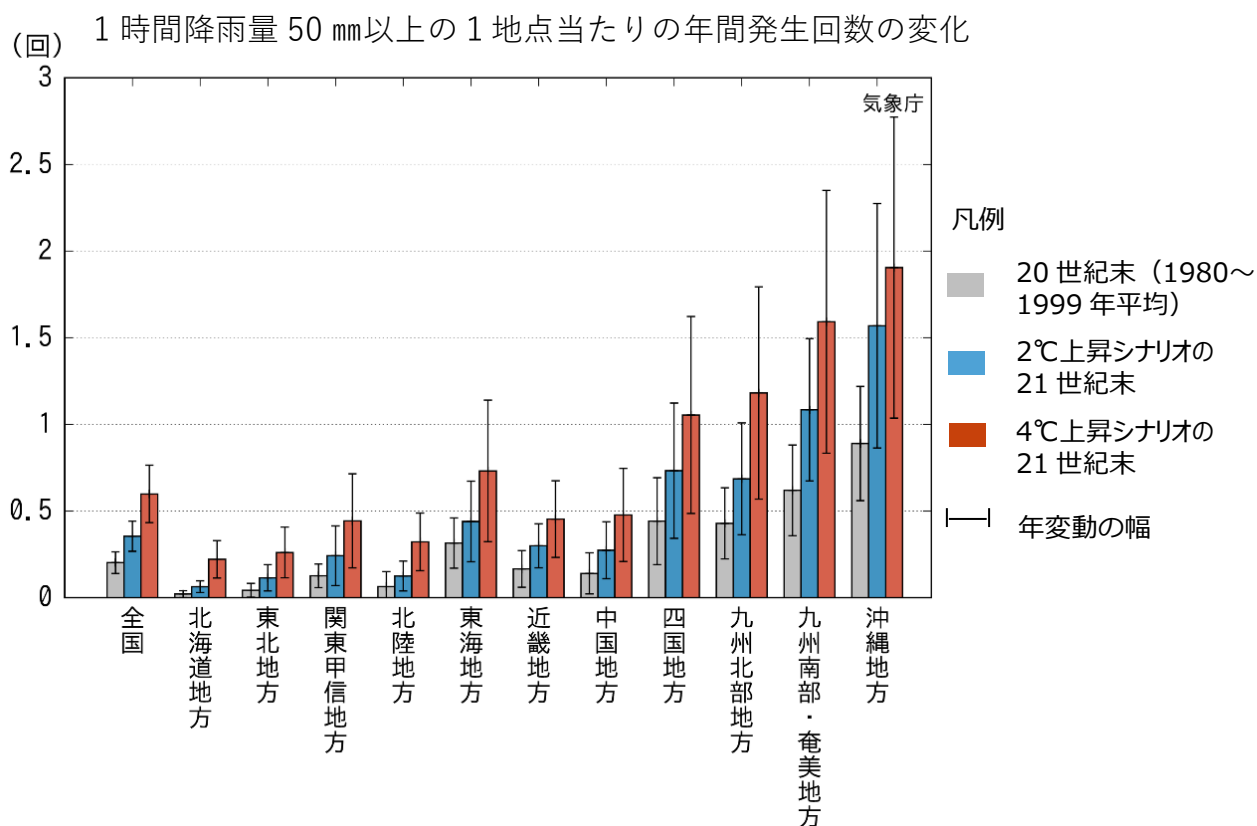
気候変動の影響に伴い、将来的に日本全国での極端な大雨の発生頻度は増加するとされており、都が位置する関東甲信越地方においても、年間で時間 50mm 以上の降雨の発生回数は、いずれのシナリオにおいても増加すると予測されています（図 25 及び図 26）。



※20 世紀末と比較した 21 世紀末の将来予測を示しています。

出典：東京管区气象台「東京都の気候変動」（令和 7 年 3 月）

図 25 関東甲信地方の雨の降り方の将来予測



出典：気象庁 HP「日本の気候変動 2025 素材集」

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/2025/sozai/sozai_file.html?s_5.2.13

図 26 時間 50mm 以上の降雨の年間発生回数の変化

大雨の原因となり得る台風については、日本付近の台風強度が強まり、個々の台風に伴う降水量も増加すると予測されています。

また、線状降水帯の発生頻度は、20 世紀半ばから 21 世紀初頭までと比べて、2℃上昇シナリオではおよそ 1.3 倍、4℃上昇シナリオではおよそ 1.6 倍になると予測されています。

なお、IPCC 第 6 次評価報告書によると、日本沿岸の平均海面水位の上昇が予測されています（表 4）。また、日本三大湾（東京湾、大阪湾及び伊勢湾）の高潮リスクの上昇も予測されています。加えて、長期的な平均海面水位の上昇は、高潮や高波の影響の底上げにつながるため、地下街等への浸水リスクを増加させることが想定されます。

表 4 海面水位に関する将来予測

	2℃上昇シナリオによる予測 パリ協定の2℃目標が達成された世界で生じ得る気候の状態	4℃上昇シナリオによる予測 追加的な緩和策を取らなかった世界で生じ得る気候の状態
日本沿岸の 平均海面水位※	約 + 0.40m	約 + 0.68m
【参考】世界の 平均海面水位※ (IPCC, 2021)	(約 + 0.44m)	(約 + 0.77m)

※SSP シナリオに基づく予測結果です。

「日本沿岸の平均海面水位」は、2081 年から 2100 年までの平均値を、1986 年から 2005 年までの平均値と比較した値です。

「世界の平均海面水位」は、2100 年時点の予測値を、1995 年から 2014 年までの平均値と比較した値です。

出典：文部科学省・気象庁「日本の気候変動 2025 概要版」（2025 年 3 月）

こうした気候変動の影響により、外水氾濫及び内水氾濫が発生する可能性が高まり、地下室や地下街等において浸水リスクの増加が懸念されます。^{※10}

※10 2.1 の気候変動に関する文章は、「日本の気候変動 2025」（文部科学省、気象庁）及び「地球温暖化がさらに進行した場合、線状降水帯を含む極端降水は増加することが想定されます」（気象研究所等）を基に構成しています。

2.2 関係する対策の進展

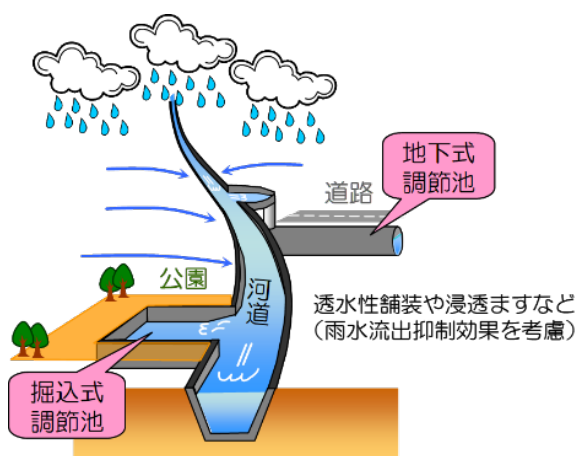
今後の気候変動の影響等により激甚化する豪雨等に対応するため、河川整備、下水道整備、流域対策、家づくり・まちづくり対策及び避難方策を組み合わせ、あらゆる関係者で連携して豪雨対策等を進めていくことが重要です。

しかし、これらの対策を進めるには時間がかかることから、対策完了までに浸水被害が発生する可能性があります。また、対策が完了したとしても、想定以上の大雨等による浸水被害が発生する可能性があります。

2.2.1 河川整備による浸水対策

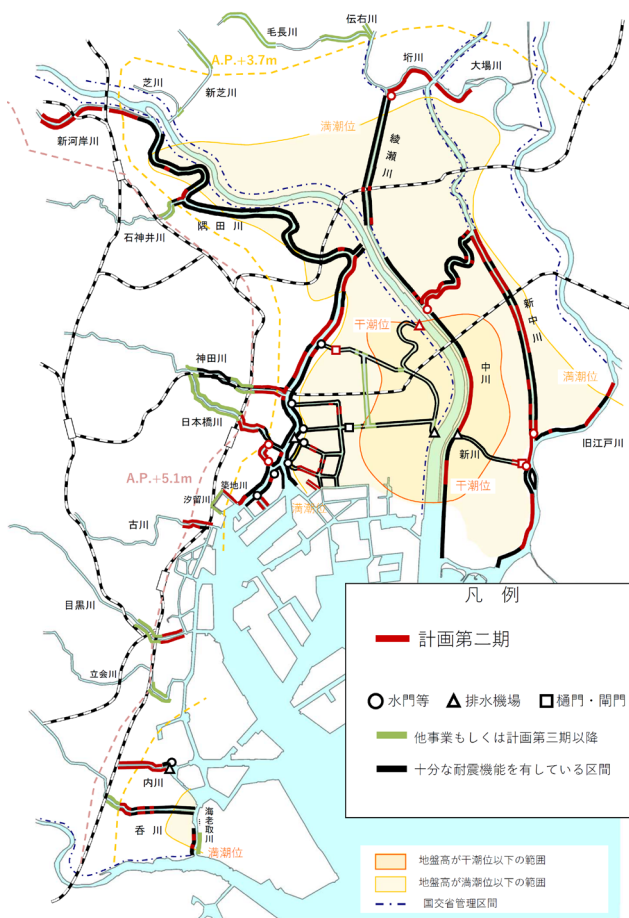
中小河川においては、年超過確率 1/20 規模の降雨に対応するため、これまでの護岸整備に加え、調節池等の整備を進めています（図 27）。

東部低地帯の河川においては、今後想定される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ことを目標とした「東部低地帯の河川施設整備計画（第二期）」（令和 3 年 12 月）に基づき、水門等の耐震・耐水対策を進めています（図 28）。



出典：東京都「中小河川における都の整備方針～今後の治水対策～」(平成 24 年 11 月)

図 27 水害対策の概念図



出典：東京都「東部低地帯の河川施設整備計画（第二期）」(令和 3 年 12 月)

図 28 東部低地帯の河川整備

東部低地帯の河川においては、気候変動を考慮した伊勢湾台風級の高潮及び海面上昇に対応していくため、河川ごとに堤防高さが不足する時期までに防潮堤嵩上げ等を推進していきます（図 30）。

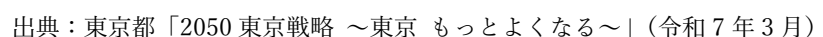


図 29 地下河川の検討及び効果のイメージ

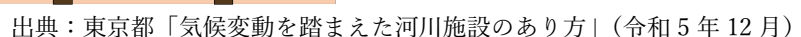
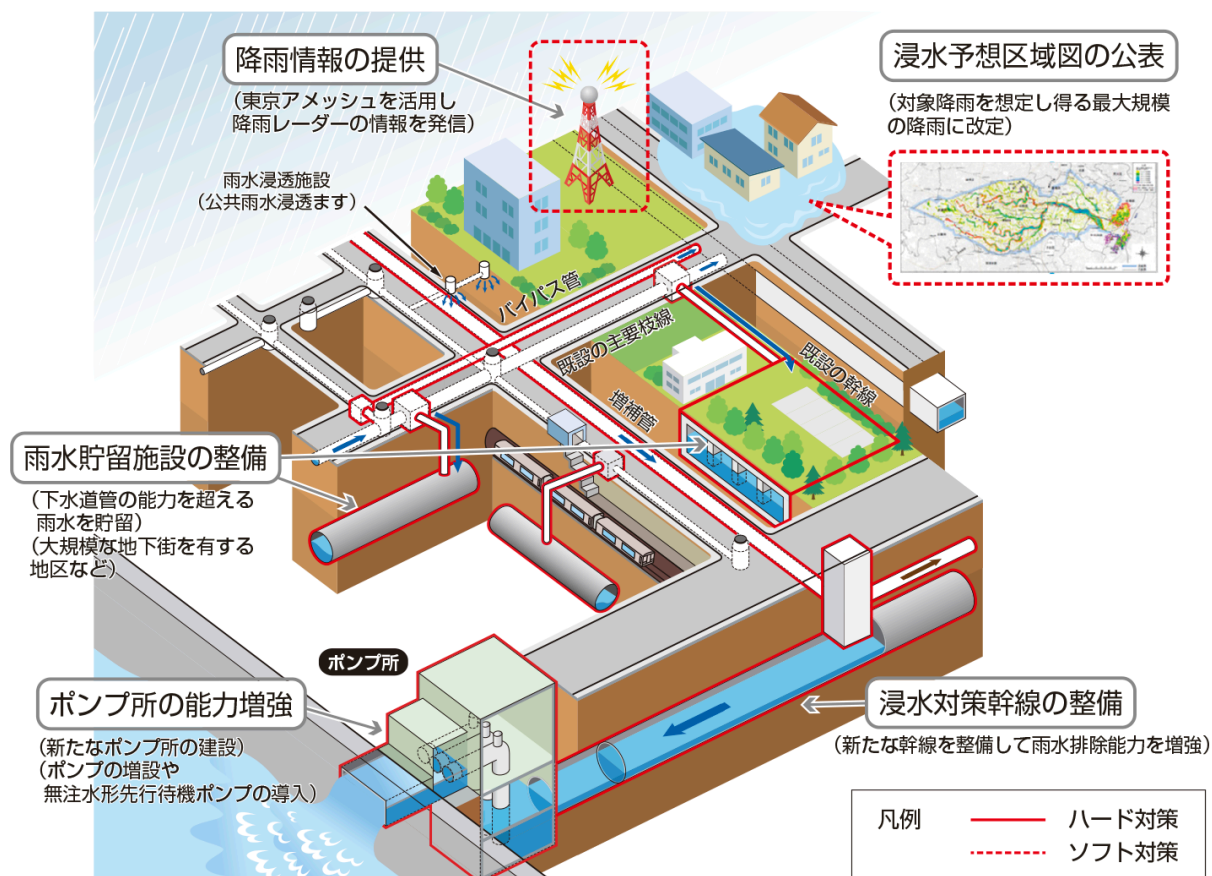


図 30 低地河川の高潮対策等の強化イメージ

2.2.2 下水道整備による浸水対策

区部では、時間 75mm の降雨に対応する下水道施設整備を推進し、内水氾濫による被害の防止を目指しています。整備に当たっては、早期に内水氾濫による被害を軽減するため、内水氾濫リスクが高い地区を重点化し、幹線や貯留施設等の基幹施設の整備を推進しています（図 31）。

現在、67 の重点地区のうち、地下街の対策として 9 地区を選定しており、6 地区で完了しています（図 32）。



出典：東京都下水道局「下水道浸水対策計画 2022」（令和 4 年 3 月）

図 31 下水道による浸水対策のイメージ



No.	地区名	時間75ミリ施設整備
①	新宿駅（完了）	貯留施設
②	渋谷駅西口（完了）	貯留施設
③	渋谷駅東口（完了）	貯留施設
④	池袋駅（完了）	下水道管の増強
⑤	東京駅八重洲口（完了）	貯留施設
⑥	東京駅丸の内口（事業中）	貯留施設
⑦	新橋・汐留駅（完了）	下水道管の増強
⑧	銀座駅（事業中）	貯留施設
⑨	上野・浅草駅（事業中）	下水道管の増強等

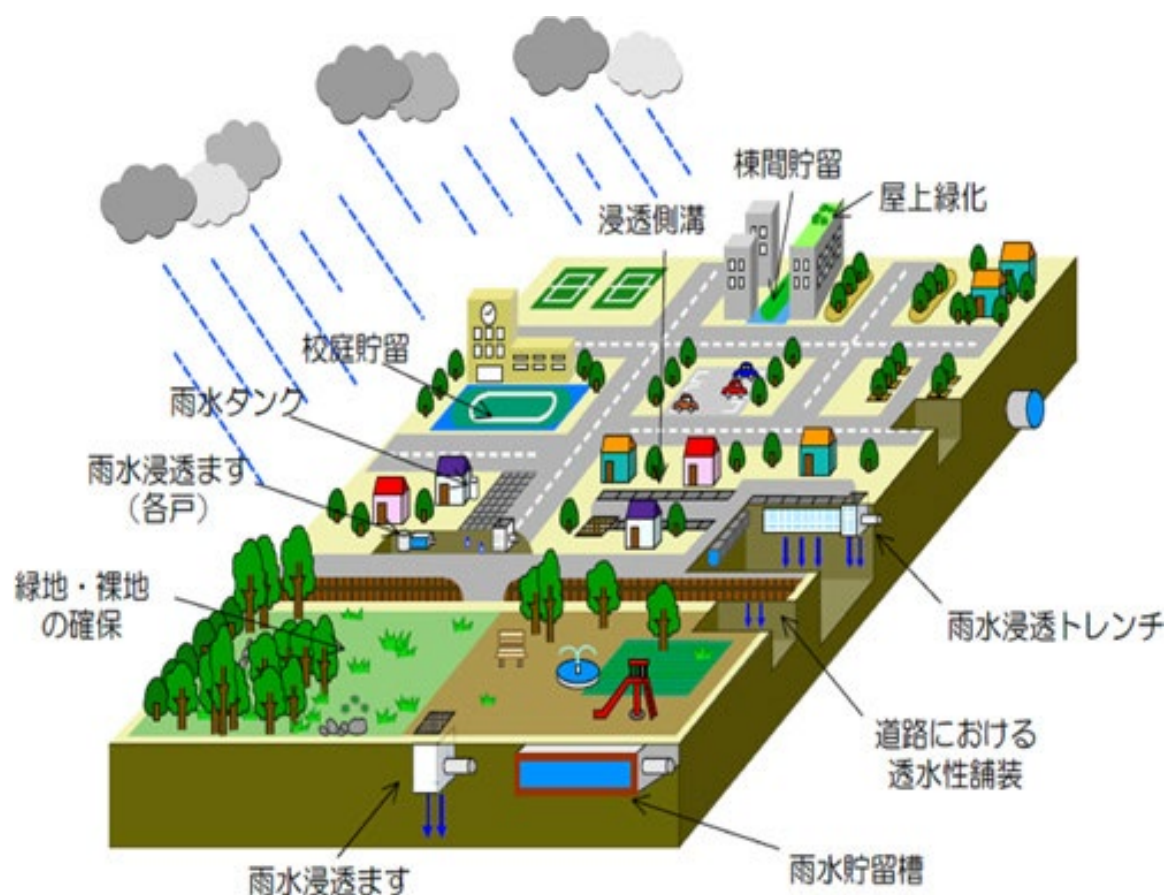
出典：東京都下水道局提供資料

図 32 下水道による浸水対策 重点地区の進捗状況（地下街関連）

2.2.3 流域対策の促進による浸水対策

都市化の進展による土地の保水力が低下することで、河川や下水道に流れる雨水の量が増加する中、都は雨水浸透ますや雨水タンク等の流域対策に取り組んでいます。

流域対策には、雨水を一旦貯めて、河川や下水道の水位が低下した後に排水する貯留施設と、雨水を地面に浸み込ませる浸透施設があります。



出典：東京都「東京都豪雨対策基本方針（改定）」（令和5年12月）

図 33 流域対策のイメージ^{※11}

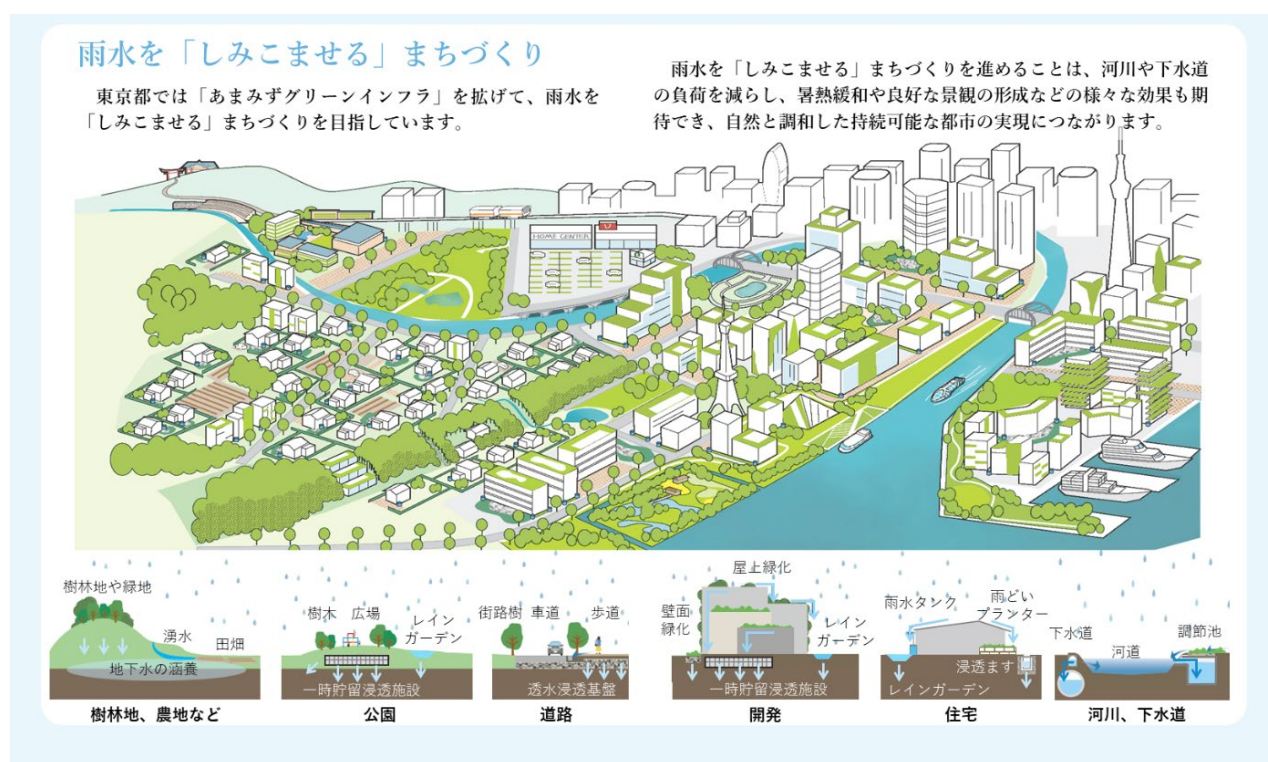
^{※11} このほか、都市部での大規模なビル建設等の開発行為に際して、雨水流出を抑えるために、ビルの地下等に雨水を一時的に貯留する施設の設置を行政が指導する仕組みがあります。

2.2.4 家づくり・まちづくり対策による被害軽減

河川整備、下水道整備及び流域対策による浸水対策に加え、万が一外水氾濫や内水氾濫が発生した場合の被害を軽減するため、家づくり・まちづくり対策を進めています。

家づくり・まちづくりの一環として、浸水実績図、洪水浸水予想区域図並びにハザードマップの作成及び公表（詳細は 1.5.3 に記載）により浸水リスクの周知を行うことや、都と地元自治体で連携した高台まちづくりの推進等を実施しています。

また、都では、グリーンインフラ※¹²の導入も推進しています。特に、グリーンインフラのうち、自然の機能を活用することで雨水の流出抑制に活用する取組を、「あまみずグリーンインフラ」として民間施設や個人住宅への導入を推進しています。



出典：東京都都市整備局「あまみずグリーンインフラ CONCEPT BOOK」（令和 7 年 3 月）

図 34 あまみずグリーンインフラのイメージ

※¹² 自然環境が有する機能を社会課題の解決に活用しようとする考え方

2.2.5 避難方策による被害軽減

整備水準を超えるような豪雨により、万が一外水氾濫や内水氾濫が発生した場合に被害を軽減するための避難方策を進めています。

避難方策の一環として、河川や下水道の能力を超えて水が溢れ出しても生命の安全が確保されるよう、降雨、水位等の情報提供を一層充実させています。

例えば、外水氾濫に対しては、河川監視カメラ等の観測機器を設置するとともに、観測された情報をあらゆる手段で都民に提供する取組を行っています。



出典：東京都水防チャンネル

図 35 河川監視カメラ画像の YouTube 公開や
氾濫危険情報（水位周知河川）を X にポストするイメージ

そのほか、地域の防災力を向上させるため、水防法（昭和 24 年法律第 193 号）に基づく避難確保計画等の計画策定や防災訓練の実施といった、あらゆる取組を実施しています。特に、地下空間の浸水対策としては、東京都地下街等浸水対策協議会において定期的な会合や各種訓練等を実施しています（詳細は「3 浸水被害の防止及び軽減対策」に記載）。

3 浸水被害の防止及び軽減対策

地下空間は、浸水時に利用者等の生命や財産に与える影響が大きいため、あらゆる関係者が、浸水への備えや災害発生時の対応等において、それぞれの役割を果たしながら連携して取り組むことが重要です。

3.1 あらゆる関係者による取組

自然災害の中でも発生頻度の多い風水害に対し、「東京都豪雨対策基本方針（改定）（令和5年12月）」では、河川整備、下水道整備等の五つの対策に加え、住民一人一人が自分事として認識してもらうため、情報発信の強化により社会全体の意識改革を進めることや、防災教育の実施により自助・共助の行動を促進していくことも重要であるとしています。

行政、企業、地域住民等のあらゆる関係者が協働することで、幅広く対策を推進することが可能となります。

図36は、地下空間のタイプ別に公助（行政）、共助（地域）及び自助（地下管理者、地域住民及び個人）が行う取組の例を示しています。

公助としては、東京都地下街等浸水対策協議会の継続的な取組、水害に関する平常時及びリアルタイムの情報発信及び共有、各関係者が対策に取り組むための支援等を充実させていきます。

共助としては、地域や近隣での助け合う意識向上を図るため、関係企業の協議会や町会等での意見交換、地域で洪水等ハザードマップを活用した避難訓練や役割分担の確認等があげられます。

自助としては、台風や豪雨等の水害に関する気象、これまでの浸水被害等の情報収集、避難経路の確認、止水板や土のう等の防災備品の常備、災害時に的確に避難行動がとれるようにマイタイムラインの作成等があげられます。

災害発生時には、生命を守る行動を第一優先とし、それを実現するために迅速かつ的確な避難対策を、行政、地下空間の管理者、建築主、住民等が連携して取り組むことが重要です。

	公助（行政）	共助（隣接施設等）	自助（地下空間管理者）
①不特定多数が利用する地下街、地下鉄、大規模ビル等	・タイムラインの整備 ・東京都地下街等浸水対策協議会の取組 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・対策推進に向けた支援	・計画の作成と実働訓練 ・タイムラインの整備 ・施設間の連携強化 ・東京都地下街等浸水対策協議会の取組 ・水害に関する情報収集及び共有	・計画の作成と実働訓練 ・浸水に強い建物の整備 ・安全に避難できる建物の整備 ・住民やビル管理者の日常管理等 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・避難誘導
②主に特定の少数が利用する中小規模ビル、共同住宅等の地下室や半地下室	・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・対策推進に向けた支援	・施設間の連携強化	・計画の作成と実働訓練 ・浸水に強い建物の整備 ・安全に避難できる建物の整備 ・住民やビル管理者の日常管理等 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・避難誘導
③個人住宅の地下室や半地下室	・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・対策推進に向けた支援		・浸水に強い建物の整備 ・安全に避難できる建物の整備 ・住民やビル管理者の日常管理等 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減

地下空間に関係する家づくり・まちづくり対策／避難方策

浸水対策の基盤となる河川整備／下水道整備／流域対策／家づくり・まちづくり対策／避難方策

図 36 行政、隣接施設等及び地下空間管理者の役割例

上記を踏まえ、各関係主体が取り組む事柄を、事前予防対策、発災時対応及び各種対策を推進するための支援としてまとめました（表 5 及び表 6）。

これらの取組を、関係者が主体的に連携して実施することが求められます。

表5 事前予防対策における関係者の役割分担

	行政			地下街管理者		
	国	都	区市町村	地下街等	中小ビル等	個人住宅
3.2 事前予防対策						
3.2.1 計画の作成及び実働訓練						
(1) 避難確保計画の作成	●法整備済		●指導	◎		
(2) 地域主体の実働訓練	●法整備済		●指導	◎	●	●
3.2.2 浸水に強い建物						
(1) 排水ポンプの設置					◎	◎
(2) マウントアップ				●	●	●
(3) ドライエリア等の周囲立上げ					●	●
(4) 換気口及び明かり取り窓の立上げ				●	●	●
(5) 地下階段前室の拡張					●	
3.2.3 安全に避難できる建物						
(1) 避難経路の確保						
ア 2方向以上の避難経路の確保				◎	◎	●
イ 階段の排水溝の拡幅及び手すりの設置					●	●
ウ エレベーター対策				●	●	
エ 避難エリアの確保				●	●	●
(2) 電源の確保						
ア 受配電盤等電気設備の耐水化				●	●	
イ 漏電対策の強化						●
ウ 非常用電源の確保				●	●	
(3) 避難情報及び誘導の設備						
ア 避難経路を示す案内板及び標識		●呼びかけ	●呼びかけ	●		
イ 啓発案内板の設置		●作成	●作成	●		
ウ リーフレット等の活用		●作成	●作成	●		
エ デジタルサイネージによる防災情報の提供		●作成	●作成	●	●	
オ 避難情報及び誘導の多言語表示				●	●	
カ 避難経路を示す誘導灯				●	●	
(4) 地下街等に関するデータの蓄積及び活用						
ア 地下空間の形状の電子データ化		●呼びかけ	●呼びかけ	●		
イ 人流データの取得及び蓄積		●呼びかけ	●呼びかけ	●		
ウ 浸水に対して危険な箇所の把握		●呼びかけ	●呼びかけ	●		
3.2.4 タイムラインの整備		●呼びかけ	●呼びかけ	●	●	●
3.2.5 施設間の連携強化		●呼びかけ	●呼びかけ	●	●	
3.2.6 住民及びビル管理者の日常の管理等		●呼びかけ	●呼びかけ		●	●
3.2.7 東京都地下街等浸水対策協議会の取組		●呼びかけ	●呼びかけ	●		

凡例

◎ 法定義務

● 実施が望ましい取組

表 6 浸水発生時の対応及び対策推進に向けた関係者の役割分担

	行政			地下街管理者		
	国	都	区市町村	地下街等	中小ビル等	個人住宅
3.3 発災時対応						
3.3.1 水害に関する情報収集及び共有						
(1) 雨量、水位、予報・警報等の水害情報の収集						
ア インターネット、アプリ等	●情報発信	●情報発信	●情報発信	●	●	●
イ 区市町村等によるメールサービス			●情報発信	●	●	●
ウ 区市町村による防災無線放送			●情報発信	●	●	●
エ ケーブルテレビ			●情報発信	●	●	●
(2) 地下空間周辺の情報収集						
ア 浸水センサーの設置による浸水危険性の感知				●	●	
イ CCTVカメラ設備による監視				●	●	
ウ 目視による監視				●	●	
(3) 施設間の情報共有		●呼びかけ	●呼びかけ	●		
3.3.2 浸水防止及び低減						
(1) 止水板、防水扉等				●	●	●
(2) 簡易浸水防止工法等						
ア 土のう等				●	●	●
イ 家庭で作れる水のう等						●
(3) 水害時の行政の支援				●	●	●
3.3.3 避難誘導						
(1) 自主的な避難を促す取組		●呼びかけ	●呼びかけ	●		
(2) 館内放送、サイレン及びデジタルサイネージの活用		●呼びかけ	●呼びかけ	●		
3.4 対策推進に向けた支援						
3.4.1 浸水の起こりやすい区域での浸水対策等の指導						
(1) 個人住宅に対する指導			●指導			●
(2) 地下街等への接続に対する指導の強化		●指導	●指導	●		
3.4.2 対策費用に対する支援	●制度整備	●制度整備	●制度整備	●	●	●

凡例

◎ 法定義務

● 実施が望ましい取組

なお、「3 浸水被害の防止及び軽減対策」においては、表 7 にあるアイコンで、各取組を主として担う関係者を示していきます。

表 7 各区分とアイコン

項目	地下街、地下鉄、大規模ビル等	中小規模ビル、共同住宅等	個人住宅
アイコン	地下街等	中小ビル等	個人住宅

3.2 事前予防対策

浸水被害防止には、事前予防対策が極めて重要です。対象となる場所の浸水リスク等を事前に把握し、建築物の防災性を高めるとともに、避難計画等を策定することで、被害を最小限に抑えることができます。

3.2.1 計画の作成及び実働訓練

(1) 避難確保計画の作成

地下街等

洪水浸水想定区域内の地下街等のうち、不特定多数の者が利用する施設（各区市町村の地域防災計画に定められた地下街等）の所有者又は管理者は、水防法に基づき避難確保計画の策定及び提出の義務を負います。

また、所有者又は管理者は、単独又は共同で、施設利用者の洪水時における円滑かつ迅速な避難を確保するために必要な措置を講じることが義務化されています。

迅速な避難確保には、施設の設計図、浸水実績、降雨の情報などのデータから AI 等を活用した避難経路の選定を行うなど、より実態に合わせた経路選定が重要です。

【避難確保計画で定める事項】

- ① 洪水時の防災体制に関する事項
- ② 洪水時の避難の誘導に関する事項（AI 等の活用）
- ③ 洪水時の避難の確保を図るための施設の整備に関する事項
- ④ 洪水時を想定した防災教育及び訓練の実施に関する事項
- ⑤ その他、洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項

避難確保計画の策定に当たっては、「地下街等浸水時避難計画策定の手引」（一般財団法人日本建築防災協会、平成 16 年 5 月）や「避難確保計画等作成の手引き」（国土交通省水管理・国土保全局水資源部、令和元年改訂版）等が活用できます（表 8）。

表 8 避難確保計画策定に当たっての参考文献

No	参考文書名	URL
1	「地下街等浸水時避難計画策定の手引」（一般財団法人日本建築防災協会、平成 16 年 5 月）	https://kenbokyo.jp/book/item.html?bid=35
2	「避難確保計画等作成の手引き」（国土交通省水管理・国土保全局水資源部、令和元年改訂版）	https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/pdf/kaisetsu.pdf

さらに、過去の浸水被害の実績や洪水ハザードマップ等を基に、避難経路の選定や出入口における止水板設置順序等を検証していきます。これにより、事前に各自の役割を確認するとともに、避難経路や防災体制を見直すべきか否かをチェックし、計画を更新することも重要です。

（２）地域主体の実働訓練

地下街等 中小ビル等 個人住宅

洪水浸水想定区域内の地下街等のうち、不特定多数の者が利用する施設（各区市町村の地域防災計画に定められた地下街等）の所有者又は管理者は、水防法に基づき利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水時等の浸水の防止のための訓練を行う義務を負います。

浸水に対する水防訓練を行うことで、不特定多数が利用する地下街等、中小ビル等及び個人住宅の全ての地下空間で被害を軽減することが可能となります（写真 9 から写真 12 まで）。訓練では、情報の収集及び伝達、利用者の避難誘導、止水板及び土のうの設置等、定期的に各施設で必要な内容の訓練を行うことが有効です。



出典：港区提供資料

写真 9 港区における水防訓練の様子
(令和 7 年)



出典：台東区提供資料

写真 10 台東区及び消防機関合同による
水防訓練における「地下鉄入口及び
通風口流入防止工法」の様子

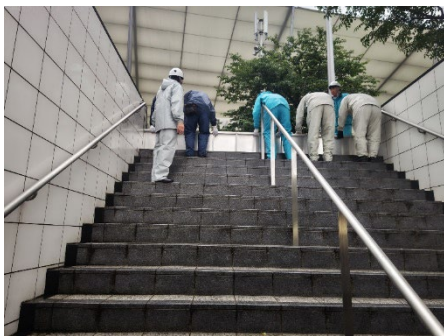


写真 11 ヤエチカ実働訓練の様子



写真 12 新宿サブナード実働訓練の様子

地下空間浸水を想定した各地の水防訓練

- 大阪府地域防災総合演習では、近年の異常気象を想定した都市型水害の軽減を図る目的で、「地下通路に浸水被害が発生した」との想定により、避難誘導訓練及び浸水防護訓練を演習会場内で実施しています（平成 13 年）。
- 太田川水防演習（広島県）では、都市型災害として注目を浴びている地下空間での水害を防止するため、「紙屋町地区地下空間水防連絡会」を訓練に加え、その活動内容を大型モニターにより紹介しています（平成 18 年）。
- 東京消防庁が地元自治体と共同で行う総合水防演習では、住民が自分のできる基本的な水防工法等、住民参加による地下浸水防止工法への体験及び訓練を実施しています。

3.2.2 浸水に強い建物

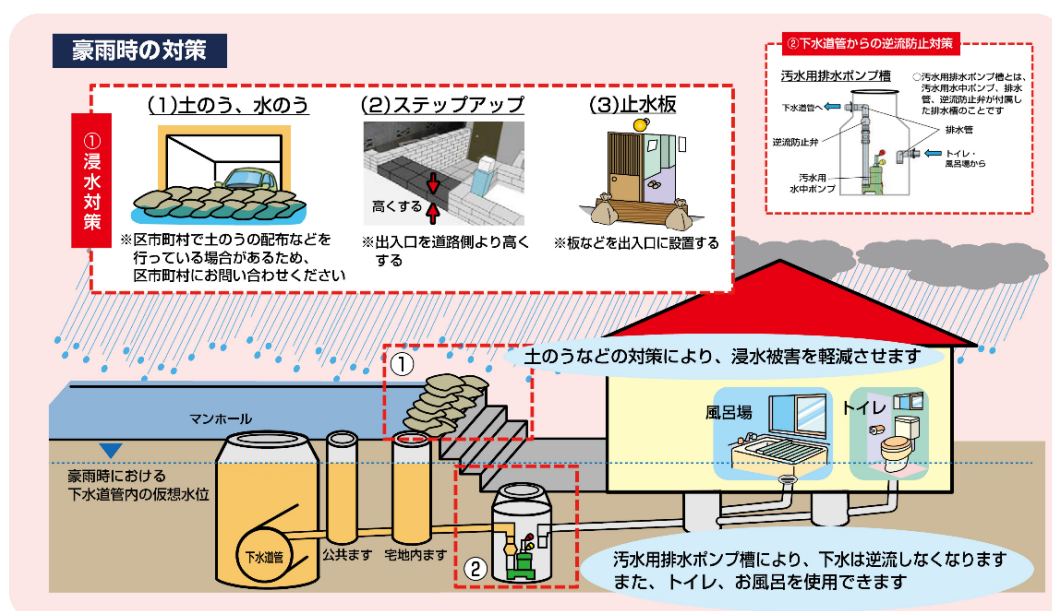
設計段階から浸水に強い建物とすることにより、効果的に浸水に対応することができます。また、既存建物についても、浸水リスクに対する調査を行い、止水板等を設置することで浸水に強い建物となります。

(1) 排水ポンプの設置

中小ビル等 個人住宅

地下室等には、浸水時の対策として排水ポンプ設置が必要です（図 37）。

都は、「東京都下水道条例施行規程」で遵守すべき排水ポンプ施設の設置等の事項を定めていますが、状況に応じてポンプの増強が有効な場合があります。



出典：東京都下水道局ホームページ

図 37 排水ポンプの設置

排水ポンプの設置義務について

東京都下水道条例施行規程

第 5 条 地下室その他下水の自然流下が充分でない場所における排水は、ポンプ施設を設けてしなければならない。

2 前項のポンプ施設は、下水が逆流しないような構造のものでなければならない。

(2) マウントアップ

地下空間の出入口を周囲の道路面高さより嵩上げすることで、浸水を遅らせたり、防止したりすることができます（写真 13）。

マウントアップは、新築又は既存建物にかかわらず、全ての建物で施工することが可能ですが、段差が大きいと高齢者や障害者がつまずく等の事故が発生する可能性があるため、注意が必要です。段差が大きくなる場合のバリアフリー対策としては、手すりやスロープを設置することもあります。

名古屋市では、実際に地下街浸水被害を受けたことでマウントアップを実施した事例があります（写真 14）。



写真 13 地下街出入口のマウントアップ（新宿駅東口）



写真 14 平成 20 年の豪雨を契機に入口階段を 2 段嵩上げ（左）
道路中央の換気口も 60cm 程度嵩上げ（右）
（名古屋市の取組）

(3) ドライエリア等の周囲立上げ

中小ビル等 個人住宅

ドライエリアの立ち上がり壁が低いと、壁を越えて浸水が発生することから、過去の浸水被害の実績や洪水ハザードマップ等の浸水深に対応できる高さとするのが重要です。

なお、ドライエリア等からの避難のために、必要に応じてタラップ等の設置も有効です（図 38 及び図 43）。

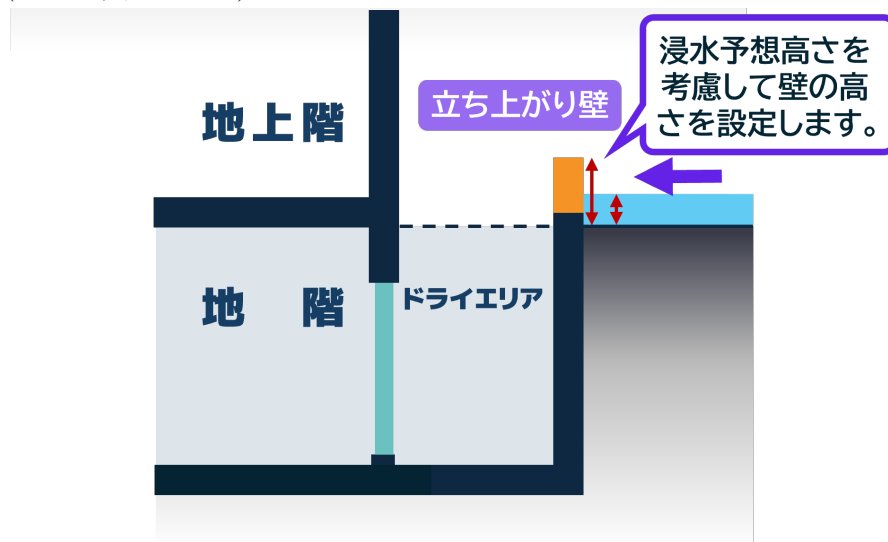


図 38 ドライエリアの立上げ

地下居室設置の法的基準

建築基準法第 29 条及び建築基準法施行令第 22 条の 2

住宅の地下に居室を設ける場合には、国の定めた基準に適合する以下のいずれかの条件を満たす必要があります。

- からぼり(ドライエリア)その他の空地に面する開口部が設けられていること。
- 換気設備が設けられていること。
- 居室内の湿度を調節する設備が設けられていること。

(4) 換気口及び明かり取り窓の立上げ

地下街等 中小ビル等 個人住宅

地下空間に通じる換気口及び明かり取り窓からも浸水の可能性があります。換気口及び明かり取り窓の枠を嵩上げすることで、浸水を防ぐことができます（写真 15 及び図 39）。これらの蓋や窓を遠隔操作で閉鎖できる構造もあります。



写真 15 換気口の立上げ
(新宿西口)

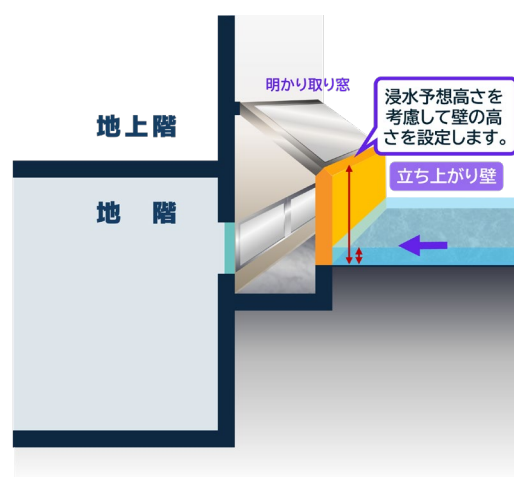


図 39 明かり取り窓の立上げ

(5) 地下階段前室の拡張

中小ビル等

地下階段の前室を大きくすると、一時的に水を貯留することができ、浸水深の上昇速度を遅くすることができます（図 40）。これにより、浸水時の避難行動の負荷が軽減されます。

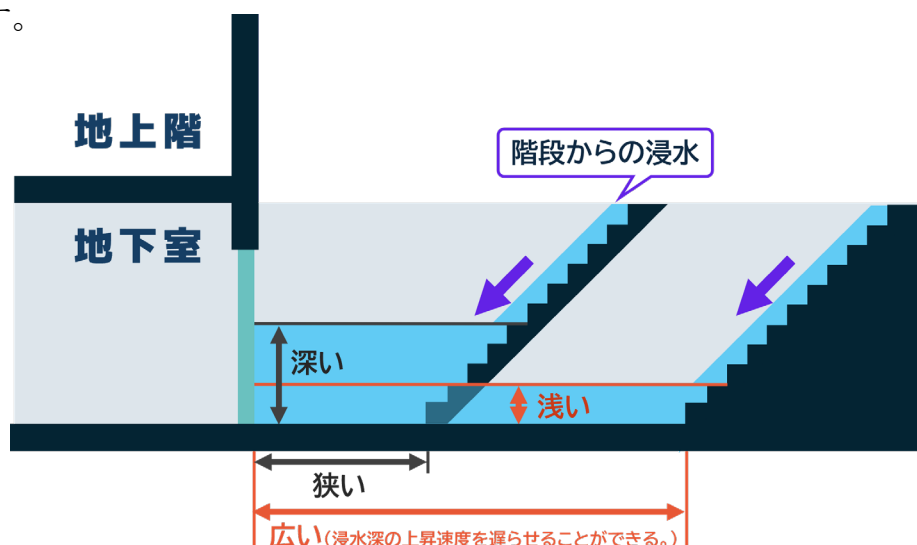


図 40 地下階段前室の拡張

3.2.3 安全に避難できる建物

(1) 避難経路の確保

浸水時の避難経路の確保は、水位が急激に上昇し避難が困難になるおそれのある中小ビル等及び個人住宅の地下室において大変重要です。新築時だけでなく、既存建物についても後施工が可能かどうかの実態を調査し、避難経路を整備していく必要があります。

ア 2方向以上の避難経路の確保

地下街等 中小ビル等 個人住宅

不特定多数が利用する商業・遊興施設や一定規模面積以上の建物については、複数の避難経路となる階段を設けることが義務付けられていますが、浸水の危険性が高い区域では小規模建物にも緊急脱出口を設置する必要があります。

- 建物の上階や安全な地上に向けた浸水流入口と重ならない避難階段（内階段等）（図 41）
- 避難用ハッチ（緊急用脱出装置）（図 42）
- ドライエリアの脱出用トラップ（図 43）

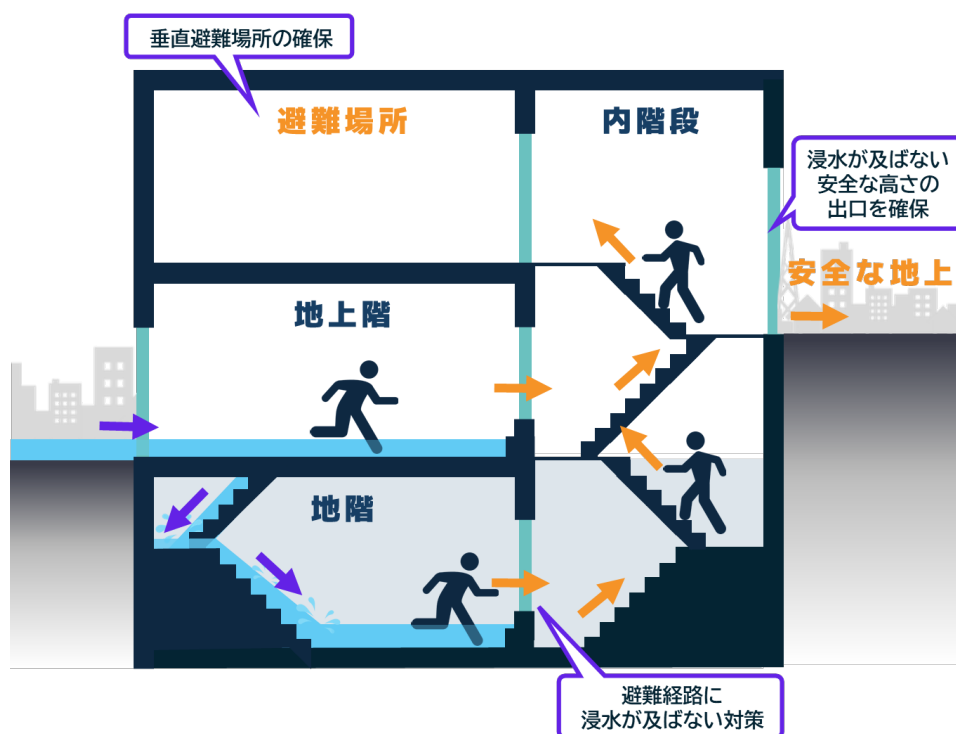


図 41 内階段による避難経路の確保

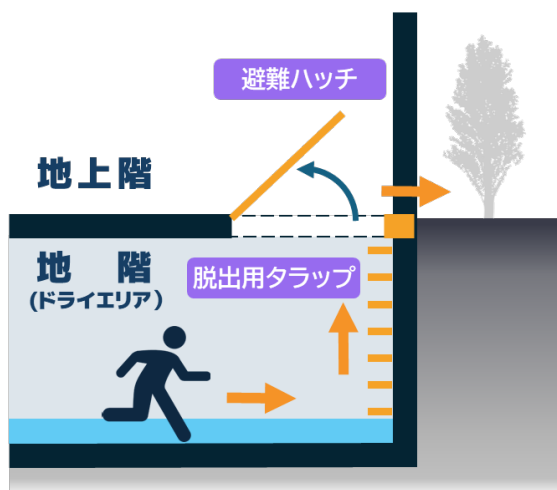


図 42 避難用ハッチ



図 43 ドライエリアの脱出用タラップ

イ 階段の排水溝の拡幅及び手すりの設置

中小ビル等 個人住宅

避難経路が一つの階段しかない場合、浸水時にも避難できる階段構造にする必要があります。例えば、排水溝を拡幅することや、水流で体勢が崩されないよう階段、廊下等に手すりを設置することが考えられます。

ウ エレベーター対策

地下街等 中小ビル等

電気盤や動力機が地下にあり、浸水で停止するタイプのエレベーターについては、浸水前又は浸水初期に上階に上げる等の対応が必要です。

二つ以上の直通階段の設置義務

建築基準法施行令第 121 条

不特定多数が利用する商業・遊興施設や一定規模以上の建物には、避難階又は地上に通じる二つ以上の直通階段を設けなければならない。

エ 避難エリアの確保

地下街等 中小ビル等 個人住宅

それぞれのビルの安全性を高めるとともに、地下街利用者等が、一時的に浸水から避難できる地上階以上の施設又はスペースの確保が、地下空間からの安全な避難には有効です。

帰宅困難者一時滞在施設等、災害対応上の重要な施設をはじめとし、各ビルにおいて地下街からの一時的避難者を受け入れる滞留エリアを確保することが重要です。また、関係する地域内で十分な避難エリアを確保するための調整も必要です。一時滞在施設を地下街の浸水時にも利用できるよう、地元自治体との協定締結などの仕組みを整備することが有効です。

特に大規模開発においては、開発事業者と地下街の関係者が連携し、避難エリアの整備及び避難動線の確保を行い、地下街等の防災力の強化を図る取組が重要です。

(2) 電源の確保

電源が落ちると、照明が消えたり、情報の収集・伝達ツールが使えなかったりすることから、安全な避難及び誘導に支障を来すおそれがあります。そのため、浸水時にも非常用発電機等から電源を確保することが重要です。

ア 受配電盤等電気設備の耐水化

地下街等 中小ビル等

受配電設備は、地上の浸水リスクが低いところへ設置することが基本です。しかしながら、受配電設備が既に地下にある場合には、防水扉の設置、電気盤や発電・蓄電設備等の嵩上げ、出入口のマウントアップ、排水設備の強化等で耐水性を高めるほか、浸水被害を受けにくい場所への移設が望まれます（図 44）。

また、発電機等の電気系統には、漏電遮断器及びアース接地による漏電防止を行い、非常用照明装置や避難誘導灯が浸水時に消えないよう対策することが重要です。

最近では、情報の収集、共有等において重要性が高まっている、インターネット、LAN、Wi-Fi 等の通信施設にも耐水化が求められています。

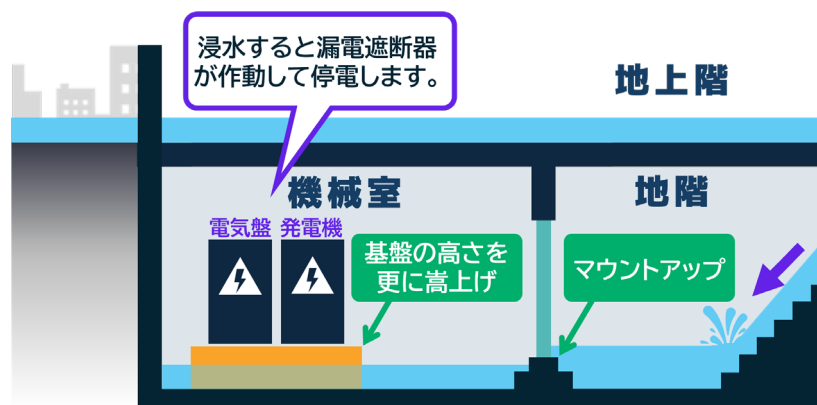


図 44 地下の電気設備の耐水化及び漏電対策

イ 漏電対策の強化

個人住宅

通常床上 30cm 程度に設置される一般的なコンセントは、浸水時に漏電する危険があります。浸水時及び復旧時を想定し、コンセントを壁の高い位置に設置し、分電盤を地階と地上階に分けておく等の工夫が有効です（図 45）。

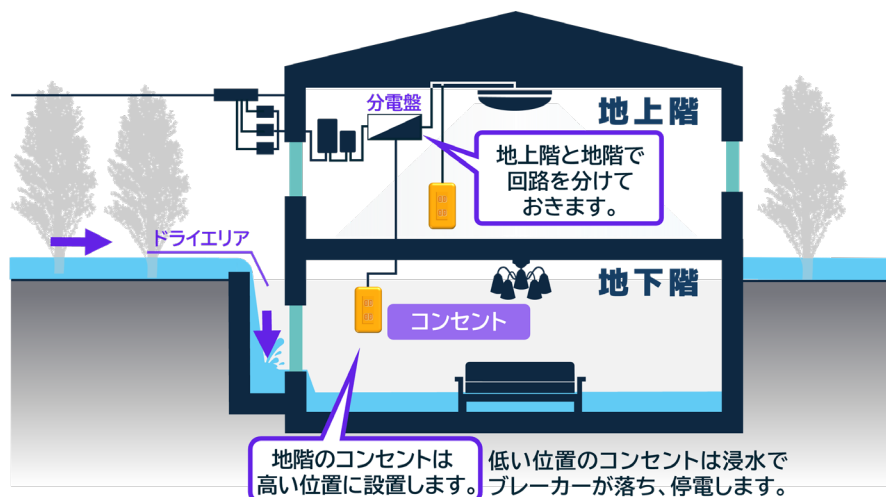


図 45 個人住宅の漏電及び停電対策

漏電遮断器の設置義務

電気設備の技術基準の解釈 第 36 条第 1 項

金属製外箱を有する使用電圧が 60V を超える低圧の機械器具に接続する回路には、回路に地絡を生じたときに自動的に回路を遮断する装置を施設すること。

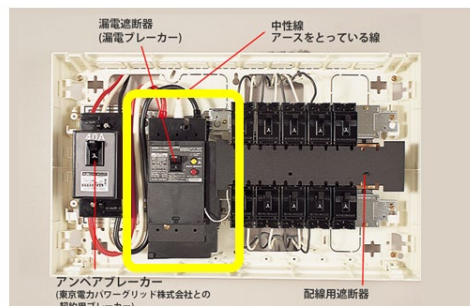


労働安全衛生規則第 333 条

水気のある場所等では、移動型又は可搬型の電動機械又は器具には、漏電遮断器の設置が義務付けられています。

分電盤の仕組み

コンセント等が浸水すると、分電盤の漏電遮断器が作動し、感電や火災を防ぎます。



出典：東京電力パワーグリッドホームページ

ウ 非常用電源の確保

地下街等 中小ビル等

たとえ停電しても、排水ポンプ、非常灯、通信機器等、施設内の重要な設備を最低限維持するためには、非常用電源の確保が必要です。

非常用電源としては、蓄電池や自家発電設備のほか、燃料電池、太陽光発電と組み合わせた蓄電システム、可搬型発電機等が考えられます。

維持すべき設備の用途及び災害発生時の運用時間を踏まえて、最適な電源確保手段を選定することが求められます。

(3) 避難情報及び誘導の設備

避難誘導に当たっては、サイレン、放送及び案内表示が避難者に伝わるよう的確に行われることが重要です。

ア 避難経路を示す案内板及び標識

地下街等

多数の出入口がある地下街、地下鉄、大規模商業ビル等では、安全な避難経路を示す案内板及び標識の整備が重要です（図 46）。文字情報の場合は複数の言語で記載するとともに、ピクトグラム等の誰にでも分かりやすい表示が効果的です。案内板及び標識には、危険箇所を表示して避難方向を分かりやすく示し、浸水時の避難経路が震災又は火災時と異なる場合は、混乱が生じないように注意が必要です。

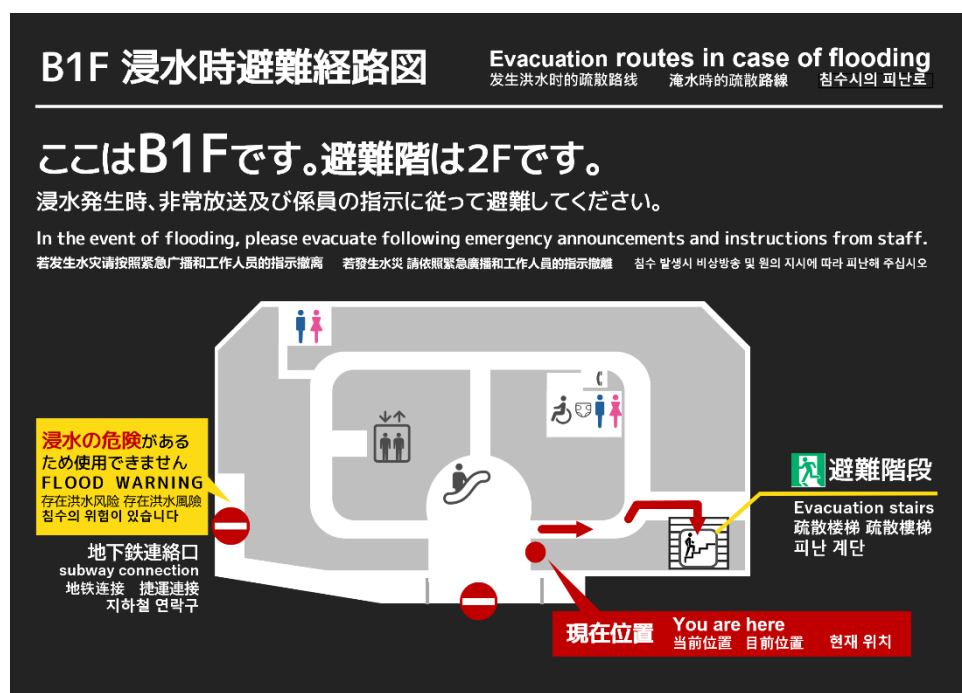


図 46 避難経路を示す案内板（イメージ）

イ 啓発案内板の設置

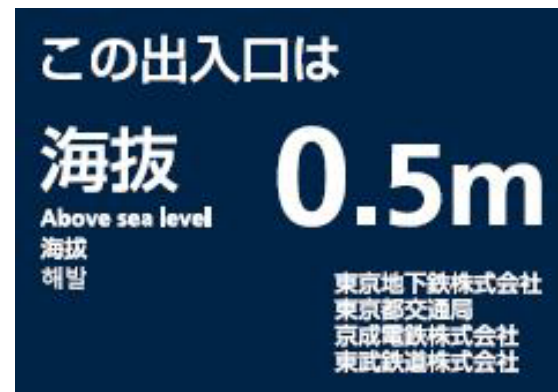
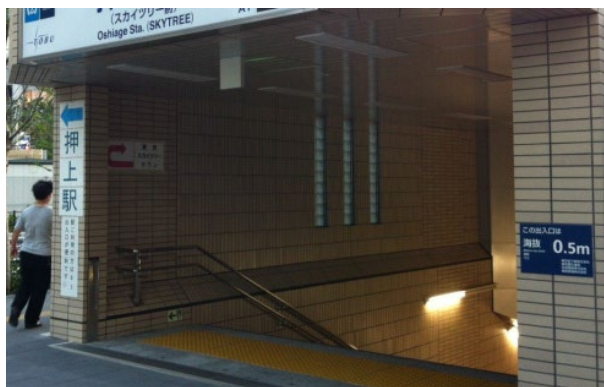
地下街等

地上から地下鉄駅や地下街につながる出入口に、浸水に関する情報や地盤の高さを示すことは、利用者に対し、当該場所の浸水の危険性を認識させ、関心を高めることに有効です。(図 47 及び図 48)。



出典：千代田区提供資料

図 47 地上に設置する「想定浸水深」の標識の例
(荒川氾濫の浸水深（左）及び高潮の浸水深（右）)



出典：東京地下鉄株式会社提供資料

図 48 地下出入口に設置する「海拔（標高）」の標識の例

浸水時に地下空間から迅速な避難を行うには、利用者等が現在地下空間のどこにいるのか、及び地上からどれくらいの深さにあり、また地上出入口までどれくらいの距離があるのかを把握することが重要です。

このため、地下空間の所有者及び管理者は、利用者自身の避難に関する判断材料を充実させることが必要となり、前述した内容を各所の案内図に明示するとともに、特に出入口から死角となる場所においては、出入口までの移動時間を示すなどの工夫が

効果的です。また、過去に浸水した出入口は、浸水しやすい出入口として表示することも避難の判断材料には有効です。



図 49 地上からの深さ及び出入口までの距離を示した看板（イメージ）

ウ リーフレット等の活用

地下街等

地下空間の浸水に対する啓発には、都及び区市町村のホームページ、各戸配布や地下鉄駅等で配布するリーフレット、洪水ハザードマップ等が有効です（図 50）。



出典：東京地下鉄株式会社提供資料

図 50 地下鉄での水害対策についての啓発リーフレット

エ デジタルサイネージによる防災情報の提供

地下街等 中小ビル等

浸水等の発災情報を利用者等に迅速かつ広く周知することが避難対応に重要です。デジタルサイネージや電光掲示板を活用することで、即時に一定の範囲内に同じ情報を利用者等に提供することができます（写真 16）。

平常時は、啓発のための情報や防災訓練のお知らせをはじめ、行政からの情報提供等が可能となるとともに、浸水時には、気象情報及び避難情報を流す等、映像や文字情報により、聴覚障害者を含めた人々に情報提供できます。

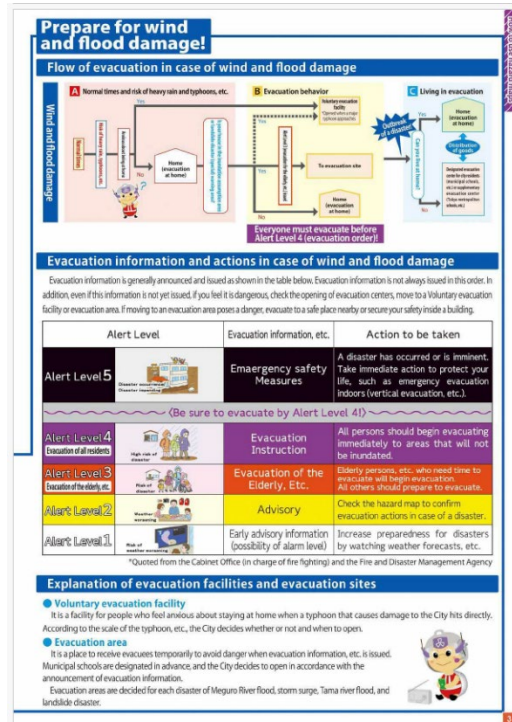


写真 16 動画による啓発状況（南大沢スマートシティ（左）及び東京都庁（右））

オ 避難情報及び誘導の多言語表示

地下街等 中小ビル等

訪日外国人が増加しているため、外国人にも配慮したものとすることが必要です（図 51）。避難情報や避難誘導に関する表示を多言語化するに当たっては、観光庁が作成したガイドラインや、気象庁及び消防庁において作成されている防災関連の多言語辞書がホームページで公開されており、参考となります（表 9）。



出典：品川区ホームページ

図 51 英語表記のハザードマップ（情報ページ）

表 9 ガイドライン及び多言語辞書

種別	URL	QR コード	特徴
観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化のためのガイドライン	https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/810003138.pdf		標識やサイン等の多言語化の指針
気象情報等に関する多言語辞書	https://www.data.jma.go.jp/developer/multilingual.html		気象情報等で用いる用語等について多言語に翻訳したリスト
避難指示等に関する多言語辞書	https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/kokumin/jyohonanminz ero/index.html		自治体が発する避難に関する情報について参考となるリスト

カ 避難経路を示す誘導灯

地下街等 中小ビル等

避難誘導の設備として、床に埋め込んだ誘導灯、停電時に避難経路を示す蓄光式誘導標示等があります（写真 17）。浸水時の避難経路が震災又は火災時と異なる場合には、浸水時の避難経路のみを作動させること等の配慮が必要となります。

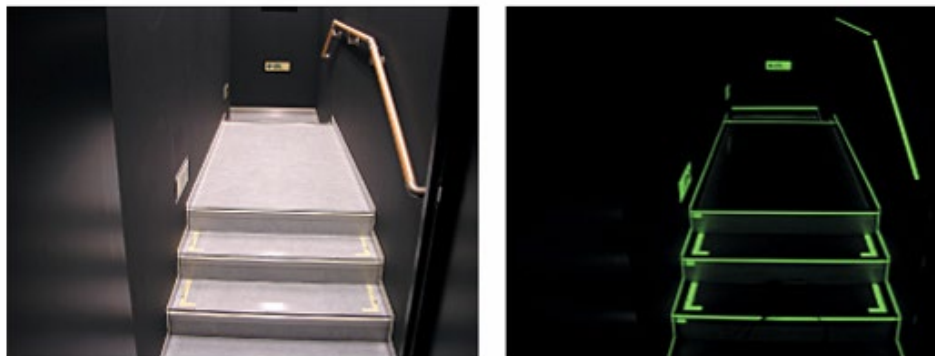


写真 17 高輝度蓄光式の誘導標示（停電に関係なく使用できます。）

(4) 地下街等に関するデータの蓄積及び活用

ア 地下空間の形状の電子データ化

地下通路から地上への出入口までの標高等を正確に把握することはもちろん、管理者等をまたぐ一連の地下街等の形状を PLATEAU (3D 都市モデル) 化等で一体的に把握し、低い(深い)箇所、傾斜等を絶対的に把握していくことが有効です。

イ 人流データの取得及び蓄積

平時によく使われている通路、人が集まりやすいエリア、要避難者が生じた場合の一次避難エリア並びに避難誘導に必要な管理者の人数及びツールを把握するために、人流データを取得及び蓄積していくことが必要です。将来的には、リアルタイムで把握できることを目指していきます。

ウ 浸水に対して危険な箇所の把握

現在公開されている洪水浸水想定区域図等には、地下街の詳細なデータが組み込まれていない場合が多いです。このため、電子データ化した地下空間情報を活用して、地下街に着目した浸水シミュレーション及び避難シミュレーションを実施し、浸水に対して危険な箇所を把握しておくことが望まれます。気象状況及び人流状況によって危険箇所が異なる可能性も十分考えられるため、「複数のケースのシミュレーションを実施する」、「リアルタイムでシミュレーションを実施できるようにする」等の取組も重要です。

3.2.4 タイムラインの整備

地下街等 中小ビル等 個人住宅

浸水の危険に備えるには、「誰が・いつ・何をするか」をあらかじめ整理したタイムラインを整備しておくことが有効です。タイムラインは、降雨の状況に応じた対応が求められるため、台風、前線、線状降水帯、局地的大雨等の類別にあらかじめ策定しておくことが望めます。

なかでも、台風、前線、線状降水帯等に伴う豪雨は、ある程度事前に予測が可能であり、臨時休業や避難準備等の措置を講じやすいと考えられます。一方、局地的大雨は発生予測が難しく、対応にかけられる時間が限られるため、迅速に行動を開始できるようなタイムラインが必要となります。

都では、局地的大雨（ゲリラ豪雨）の場合を想定し、東京都地下街等浸水対策協議会 銀座地区部会におけるタイムライン案を試行的に検討しました（図 52）。

東京都地下街等浸水対策協議会の他の部会をはじめ、浸水対策の関係者において、台風、高潮及び豪雨に対するタイムラインの作成を促進していきます。また、発生が予測しづらくタイムラインの想定が難しいと言われている局地的大雨に対しても、作成していくことで防災力が強化されます。

時間軸 ※1	3時間から2時間前 ※2		30分から20分前	発災	2時間から3時間後
気象情報	大雨警報・洪水警報		記録的短時間大雨情報	記録的短時間大雨情報 （大雨特別警報の可能性ある）	記録的短時間大雨情報が解除 （大雨警報・洪水警報が継続している可能性あり）
想定される状況	強い雨の降り始め		100mm/h 相当の雨が降っている 道路冠水が始まる	地下街への浸水発生	雨が弱まり道路冠水が解消し始める （地下街の浸水は継続している可能性がある）
協議会の体制	警戒体制		非常体制	非常体制	非常体制→警戒体制
関係者	地下通路の管理者	★大雨警報・洪水警報から記録的短時間大雨情報までの間に具体的なトリガーを設定することは困難だが、各施設で必要な行動を実施する必要がある。 ＜行動例＞ ・浸水防止設備の設置や避難誘導等の対応が生じる可能性について関係者へ周知 ・浸水の危険性のある出入口、地上開口部に対する巡回 ・浸水防止設備の事前準備（保管場所から出口付近へ移動しておく等）	・非常体制への移行について、協議会で情報共有 ・地下店舗等への周知・協力依頼 ・地下利用者の避難誘導 ・浸水防止設備の設置→協議会で情報共有 ・従業員等の避難誘導	・地下利用者の避難完了 ・浸水防止設備の設置完了 ・従業員等の避難完了	・地下への浸水を排水 ・浸水防止設備の撤去
	地下通路に接続するビル等の管理者		＜垂直避難先＞ ・自施設の地下利用者のほか、地下通路等からも利用者の受け入れ ・受け入れ許容人数を超える際には協議会に情報共有 ＜その他施設＞ ・自施設の地下利用者を地上階以上へ誘導・受け入れ	＜垂直避難先＞ ・地下利用者の受け入れ ・受け入れ許容人数を超える際には協議会に情報共有 ＜その他施設＞ ・自施設の地下利用者の避難完了 ・浸水防止設備の設置完了 ・従業員等の避難完了	＜垂直避難先＞ ・交通機関（鉄道・バス等）の運行状況は各施設管理者が情報収集 ・収集した運行状況の情報を避難者へ提供（放送・拡声器・掲示等） ・気象情報や地上の降雨・浸水状況は各施設管理者が情報収集 ・収集した気象や降雨の情報を避難者へ提供（放送・拡声器・掲示等） ・浸水防止設備の撤去 ・各施設が提供した情報を元に、避難者は自らのタイミングで施設から移動してもらう
	鉄道会社		・非常体制への移行について、協議会で情報共有 ・地下利用者の避難誘導 ・浸水防止設備の設置→協議会で情報共有 ・従業員等の避難誘導	・地下利用者の避難完了 ・浸水防止設備の設置完了 ・従業員等の避難完了	・地下への浸水を排水 ・浸水防止設備の撤去
	区		・非常体制への移行について、協議会への連絡	・協議会の状況把握 ・区内の被害状況把握	・協議会の状況把握 ・区内の被害状況把握

※1 時間軸はあくまでも参考値であるため、実際の行動タイミングは状況に応じて判断する必要がある。

※2 場合によっては大雨警報・洪水警報が発表されずに、急なゲリラ豪雨により記録的短時間大雨情報が発表される可能性がある。その場合は、警戒体制を経ずに非常体制への移行が必要となる可能性がある。

図 52 東京都地下街等浸水対策協議会 銀座地区部会にて検討したタイムライン案
(令和 7 年 3 月現在)

3.2.5 施設間の連携強化

地下街等 中小ビル等

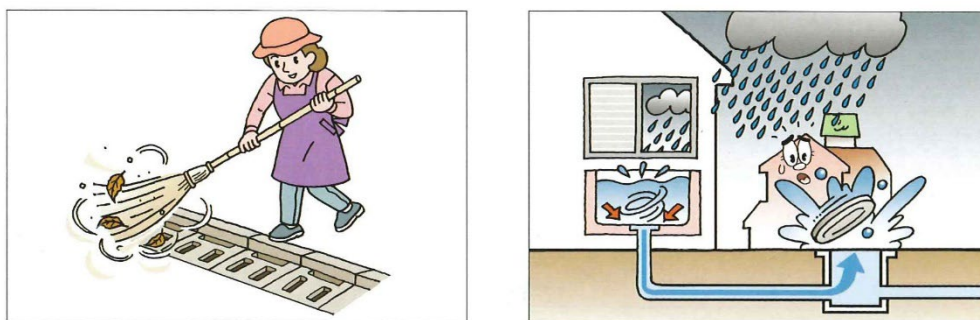
地下街と隣接したビル及び複数の地下街が接続している大規模地下街では、施設間の連携が必須です。地下街とこれに接続した施設で構成される「東京都地下街等浸水対策協議会」（3.2.7 参照）等のように、日頃から情報共有や連携体制を構築しておくことが重要です。

3.2.6 住民及びビル管理者の日常管理等

中小ビル等 個人住宅

浸水対策に関する日常管理等としては、以下が挙げられます（図 53）。

- 地下室を寝室としないこと、降雨時に地下への移動を避ける（浸水場所に近づかない）こと等の周知
- 個人、職場、住民自治組織等が行う水防訓練への参加及び体験の呼び掛け
- 訓練状況のホームページやリーフレット等での伝達
- 側溝等の清掃、排水溝の上に物を置かないこと、大雨時に風呂や洗濯の水を流さないこと等の呼び掛け



出典：東京都総合治水対策協議会「水害のないまちづくり」（平成 18 年 4 月）

図 53 住民及びビル管理者の日常管理等の例

3.2.7 東京都地下街等浸水対策協議会の取組

東京都豪雨対策基本方針（平成 19 年 8 月）で定めた「地下空間における浸水対策の更なる充実」を図るため、大規模地下街等の管理者が行政と協働及び連携して豪雨時の浸水対策を促進する「東京都地下街等浸水対策協議会」が平成 27 年に設置されました（図 54 及び図 55）。

協議会は、地下街管理者、ターミナル駅に地下接続している施設・通路等約 300 施設以上の管理者、地下鉄等事業者及び地下街等が所在する地元自治体で構成されています。なかでも大規模な地下空間を有する都内の 12 地区においては部会を設けています。関係施設に対しては、今後も積極的な参加を呼び掛けていきます。

協議会では、各地区で年 2 回の部会、年 1 回の幹事会を毎年実施しており、「地下街等浸水対策計画」をはじめとし、施設管理者間の連携を強めるよう取り組んでいます。

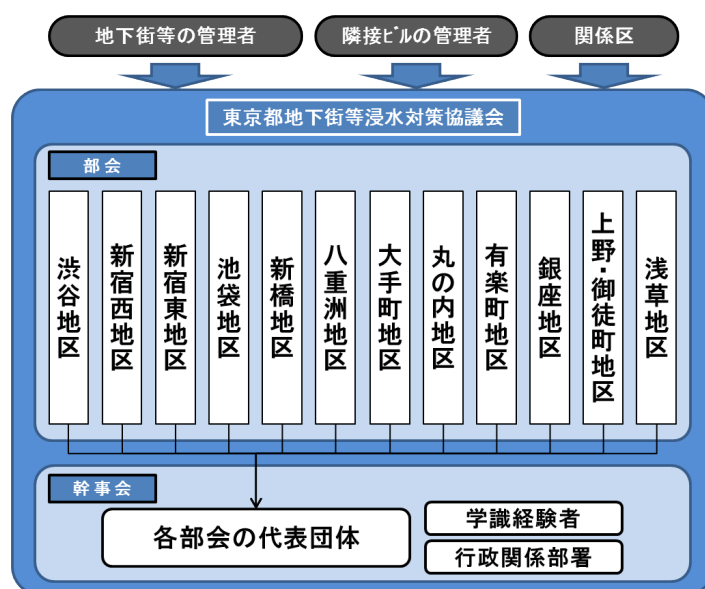


図 54 東京都地下街等浸水対策協議会の構成イメージ



図 55 地下街等浸水対策計画の位置付け



図 56 12 地区の位置

表 10 東京都地下街等浸水対策協議会が対象とする地区（令和 7 年 4 月時点）

名称	関連する駅	協議会 対象施設数※13
渋谷地区	渋谷駅	19 施設
新宿西地区	新宿駅、西新宿駅及び都庁前駅	44 施設
新宿東地区	新宿駅及び新宿三丁目駅	43 施設
池袋地区	池袋駅	17 施設
新橋地区	新橋駅及び汐留駅	24 施設
八重洲地区	東京駅	17 施設
大手町地区	大手町駅	29 施設
丸の内地区	東京駅及び二重橋前駅	26 施設
有楽町地区	有楽町駅	20 施設
銀座地区	銀座駅及び東銀座駅	31 施設
上野・御徒町地区	上野駅、御徒町駅、 上野広小路駅、上野御徒町駅及び 仲御徒町駅	12 施設
浅草地区	浅草駅	5 施設

また、協議会では以下の取組についても継続的に実施しています。

※13 地下街等の管理者、鉄道事業者等から構成される東京都地下街等浸水対策協議会を指す。対象施設数（地下街に接続している施設数）は、令和 7（2025）年 4 月時点。

（１）情報伝達訓練

年１回、出水期前に地下街等に浸水が発生したことを想定し、非常体制への移行及び浸水対策の取組実施の共有について情報伝達する訓練を実施しています。

（２）利用者を交えた実働訓練

令和５年度から、小学生とその保護者を対象とした、地下街等から避難する体験型の実働訓練を実施しています。



写真 18 利用者を交えた実働訓練の実施状況

（３）浸水対策計画の策定

12 部会において、地区ごとに緊急連絡体制等を定めた浸水対策計画を策定しました（図 56 及び表 10）。

（４）避難経路の精査及び更新

浸水対策計画資料編に掲載している避難経路を、改めて施設管理者による現地立会い、ヒアリング及びグループワークにて、「すぐに浸水対策を実施する出入口」と「避難出口とする出入口」に分類し、避難経路を見直す試みを地区ごとに平成 31 年から令和 6 年にかけて実施しました。

避難経路の精査後には、年に 1 回の図上訓練にて浸水発生時の行動を確認し、避難経路を更新するとともに、関係者に最新の情報を共有しています。

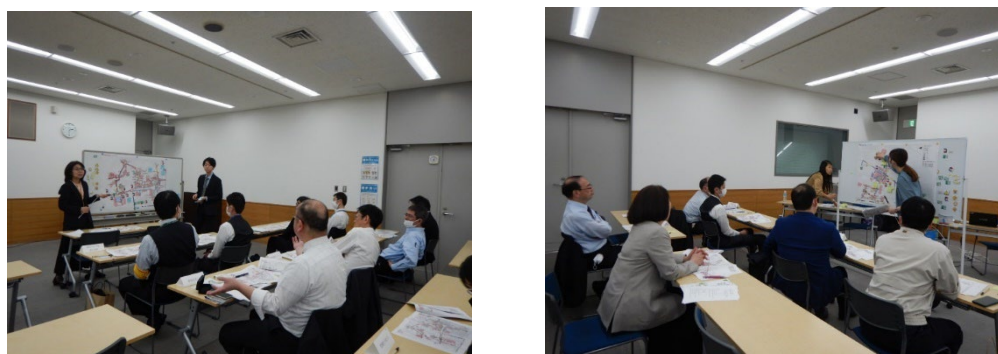


写真 19 図上訓練の実施状況

3.3 発災時対策

発災時対策は、被害拡大を防ぐ「緊急対応の要」です。浸水被害が危惧される降雨、あるいは実際に浸水した場合には、迅速かつ的確な対応が求められます。気象警報及び河川水位情報に基づく早期避難の判断、避難誘導及び浸水防止措置の実施が人命及び施設の保全に直結します。

地下街では、浸水が思わぬところから発生する可能性があるため、情報の即時共有及び的確な初動対応が重要です。

3.3.1 水害に関する情報収集及び共有

(1) 雨量、水位、予報・警報等の水害情報の収集

地下空間の管理者及び利用者に、地域の雨量、水位等のリアルタイム情報、予報・警報といった災害情報等を提供するためには、以下のような情報収集の手段が考えられます。

有効な情報が様々存在していますが、迅速に正しい情報を入手し的確に判断するためには、自ら情報を取得していくことが重要です。

ア インターネット、アプリ等

地下街等 中小ビル等 個人住宅

インターネット、アプリ等によって得られる情報には、以下のようなものがあります。それぞれの特徴等を示します（表 11）。

表 11 インターネット、アプリ等で得られる情報

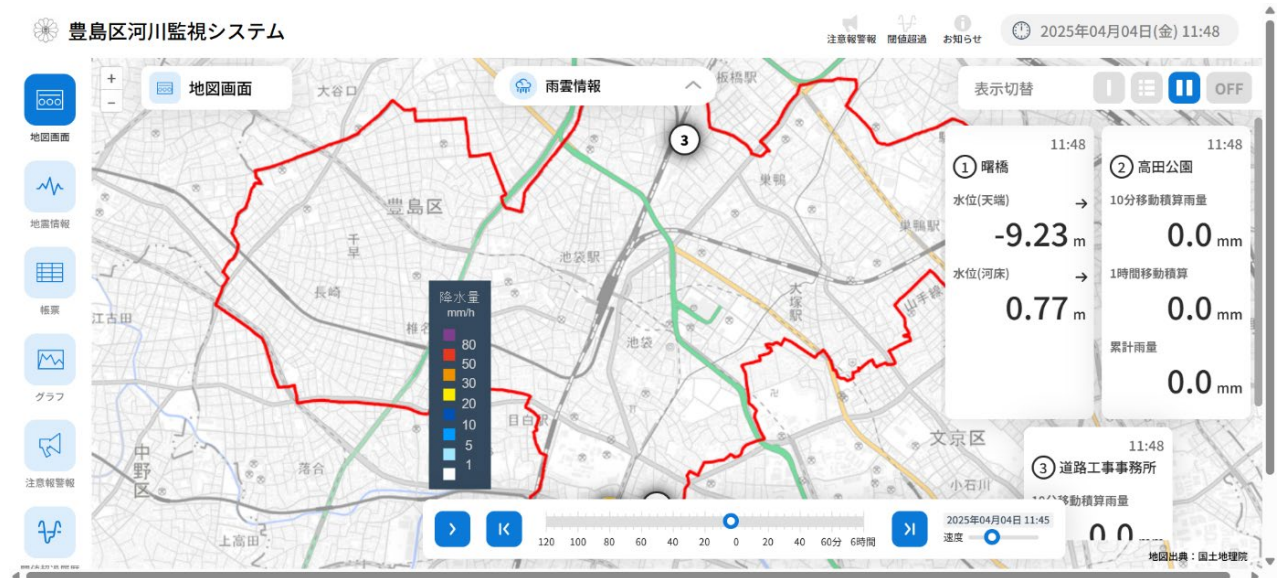
種別	サイト名と URL	QR コード	特徴
都及び区市町村の総合的な防災情報	東京都 水防災総合情報システム https://www.kasen-suibou.metro.tokyo.lg.jp/im/uryosuii/tsim0102g.html		東京都で観測している降雨量、河川水位情報、注意報、警報、特別警報などをリアルタイムに提供
区市町村の公式ホームページ	区市町村の公式ホームページ		
気象庁の警報・注意報	気象庁 気象警報・注意報 https://www.jma.go.jp/bosai/warning/		1 時間、3 時間雨量の実測値、予測値、土壌雨量指数、流域雨量指数等の指標を使って、地形、地質及び雨の降り方に応じて危険度提示
リアルタイムの降雨情報	国土交通省 防災情報提供センター https://www.mlit.go.jp/saigai/boisaijoho/		日本周辺のレーダー雨量情報

種別	サイト名と URL	QR コード	特徴
	東京都 東京アメッシュ https://tokyo-ame.jwa.or.jp/		東京都周辺のレーダー雨量情報
	気象庁レーダー・高解像度降水ナウキャスト https://www.jma.go.jp/bosai/nwc/#zoom:5/lat:34.234512/lon:136.713867/colordepth:deep/elements:amds_rain10m&hrpns		日本周辺のレーダー雨量情報
	東京都 水防災総合情報システム https://www.kasen-suibo.metro.tokyo.lg.jp/im/uryosuii/tsim0102g.html		都内の雨量観測所の 10 分雨量等を提供
降雨の予測	気象庁レーダー・高解像度降水ナウキャスト https://www.jma.go.jp/bosai/kaiotan/#lat:38.427774/lon:140.119629/zoom:6/colordepth:normal/elements:rasrf&slmcs&slmcs_fcst/		12 時間後までの予測レーダー雨量を提供
洪水予報等	国土交通省 川の防災情報 http://www.river.go.jp/		発表されている全国の洪水の危険度をトップページに表示
	気象庁 指定河川洪水予報 https://www.jma.go.jp/bosai/flood/		全国の指定河川洪水予報を表示
河川水位の情報	東京都 水防災総合情報システム https://www.kasen-suibo.metro.tokyo.lg.jp/im/uryosuii/tsim0102g.html		都が管理している河川の水位観測所における 10 分水位情報等を提供
	国土交通省 川の防災情報 http://www.river.go.jp/		テレメータ水位計の 10 分間水位情報、危機管理型水位計の 1 時間水位情報等を提供

【都や区市町村の総合的な防災情報】

都の水防災総合情報システム及び区市町村のホームページで気象情報、雨量、河川水位情報、ライブカメラ画像等地域の様々な防災情報を提供しています（図 57）。

地域の水害が起こりやすい場所では、河川の水位計、雨量計、警報器及び監視カメラから情報を収集することで、迅速な避難行動につながります。



出典：豊島区 河川監視システム

図 57 豊島区がホームページで提供する気象情報（河川水位）の例

【気象庁の警報・注意報】

[気象庁 気象警報・注意報] <https://www.jma.go.jp/bosai/warning/>

気象庁が発表する大雨及び洪水の警報・注意報（図 58）は、雨量の観測値又は予測値、土壌雨量指数、流域雨量指数等の指標を使って、危険度を判断しています。



気象庁
Japan Meteorological Agency



HOME



MAP



警報・注意報

東京都

市町村選択



全国

東京都の警報・注意報

東京都の警報・注意報（注意警戒事項）

2025年07月15日16時06分 気象庁 発表

注意警戒事項

東京地方では、低い土地の浸水や河川の増水に注意してください。東京地方、伊豆諸島南部では、強風に注意してください。東京都では、高波や竜巻などの激しい突風、落雷に注意してください。

東京都の警報・注意報（発表状況）

2025年07月15日16時06分発表

東京都東京地方

警報・注意報・警報の切り替え

警報・注意報(継続)

大雨注意報

雷注意報

強風注意報

波浪注意報

洪水注意報

東京都伊豆諸島北部

警報・注意報・警報の切り替え

警報・注意報(継続)

雷注意報

波浪注意報

警報・注意報(解除)

強風注意報

東京都伊豆諸島南部

警報・注意報・警報の切り替え

警報・注意報(継続)

雷注意報

強風注意報

波浪注意報

東京都小笠原諸島

警報・注意報・警報の切り替え

警報・注意報(継続)

雷注意報

波浪注意報

出典：気象庁ホームページ 警報・注意報

図 58 気象庁がホームページで提供する警報・注意報の例

気象警報

警報とは、重大な災害が起こるおそれのある旨を警告して行う予報であり、注意報とは災害が起こるおそれのある旨を注意して行う予報です。

警報・注意報の雨量基準は、区市町村ごとにきめ細かく設定されています。また、警報・注意報は雨量基準に達すると予測される段階で発表されます。

出典：気象庁ホームページ

【リアルタイムの降雨情報】

[国土交通省 防災情報提供センター] <https://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/>

[東京都 東京アメッシュ] <http://tokyo-ame.jwa.or.jp/>

[気象庁レーダー・高解像度降水ナウキャスト]

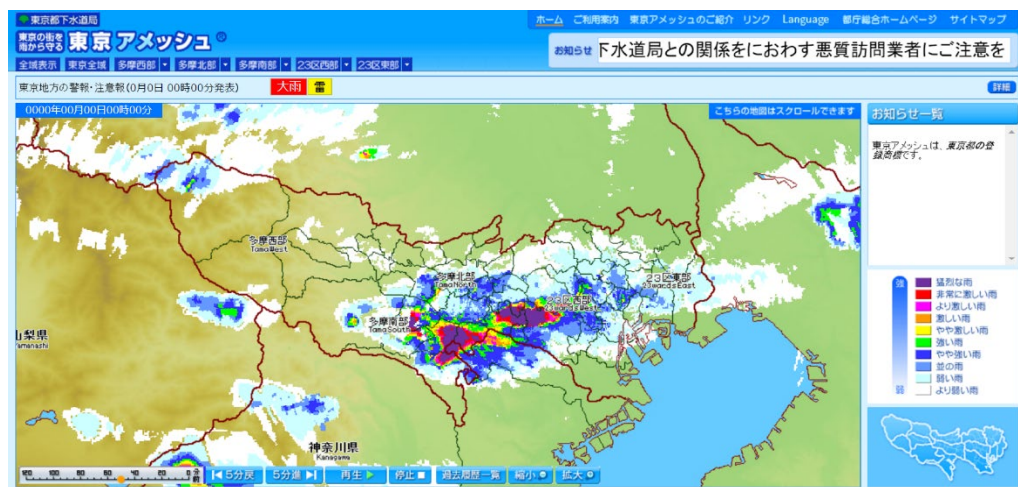
https://www.jma.go.jp/bosai/nowc/#zoom:5/lat:34.234512/lon:136.713867/color:depth:deep/elements:amds_rain10m&hrpns

[東京都 水防災総合情報システム]

<https://www.kasen-suibo.metro.tokyo.lg.jp/im/uryosuui/tsim0102g.html>

国土交通省の「防災情報提供センター」では、気象庁、水管理・国土保全局、道路局及び都の各観測所のリアルタイム雨量等を提供しています。

また、都下水道局の「東京アメッシュ」(図 59) 並びに気象庁の「高解像度降水ナウキャスト」及び「川の防災情報」で 5 分ごとのレーダー観測雨量を閲覧することができます。そして、東京都建設局の「水防災総合情報システム」では都内の雨量観測所の 10 分雨量等を提供しています。このほか、民間でも同類のサービスを提供しています。



出典：東京都 東京アメッシュ

図 59 東京アメッシュの配信画面例

【降雨の予測】

[気象庁 レーダー・高解像度降水ナウキャスト]

https://www.jma.go.jp/bosai/kaikotan/#lat:38.427774/lon:140.119629/zoom:6/colordepth:normal/elements:rasrf&slmcs&slmcs_fcst/

気象庁は、「高解像度降水ナウキャスト」(図 60) として 1 km メッシュの雨量予報を 5 分間隔で、最大 12 時間先までの予測を公表しています。短時間の強い雨で発生する都市型水害では、「高解像度降水ナウキャスト」が迅速な防災活動に役立ちます。

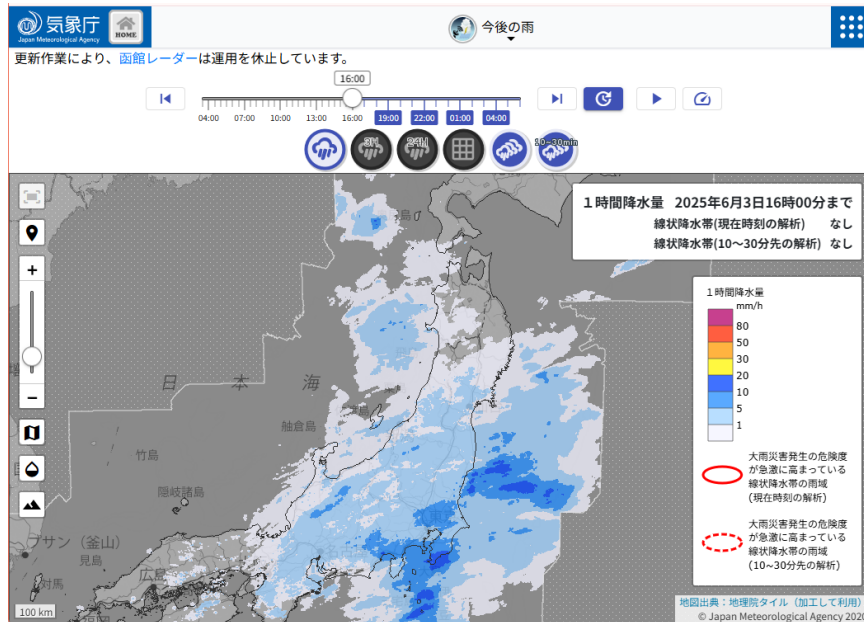


図 60 気象庁ホームページの「高解像度降水ナウキャスト」による 10 分雨量予報の例

【洪水予報等】

[国土交通省 川の防災情報] <http://www.river.go.jp/>

[気象庁 指定河川洪水予報] <https://www.jma.go.jp/bosai/flood/>

[東京都 洪水予報河川・水位周知河川]

<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/river/suibo/kouzuiyohou>

洪水のおそれに関する情報として、洪水予報河川又は水位周知河川に指定されている河川では、河川のリアルタイム水位及び予測水位を基に、『〇〇川氾濫危険情報』等の情報が発表されます。

これらの情報は、当該河川の水位又は流量を示して関係機関に通知されるとともに、報道機関等を通じて一般にも周知されます。

【河川水位の情報】

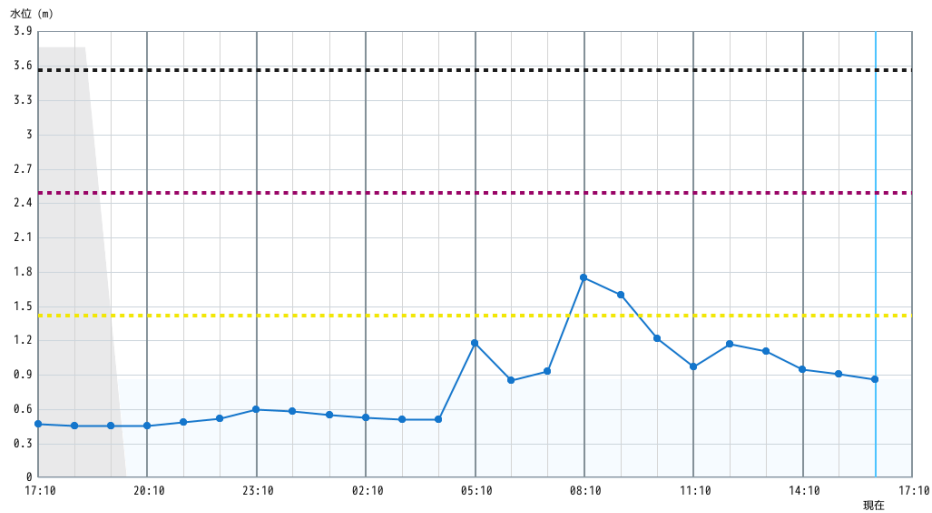
[東京都 水防災総合情報システム]

<https://www.kasen-suibo.metro.tokyo.lg.jp/im/uryosui/tsim0102g.html>

[国土交通省 川の防災情報] <http://www.river.go.jp/>

河川水位の情報は、都「水防災総合情報システム」(図 61) 及び国土交通省「川の防災情報」(図 62) で提供しています。

時間単位 1分間 | 10分間 | 1時間



水位	
.....	氾濫発生水位
.....	80%水位
.....	50%水位
—	水位
線なし	休止・欠測等
河川断面図	
■	氾濫発生水位超過時
■	80%水位超過時
■	50%水位超過時
■	平常時
■	休止・欠測等

観測データ	
*	欠測
空白	未測定
観測値	
現在の水位(m)	0.86
A.P.(m)	121.45
天端下り(m)	2.70

図 61 都ホームページの「水防災総合情報システム」による河川水位情報の例

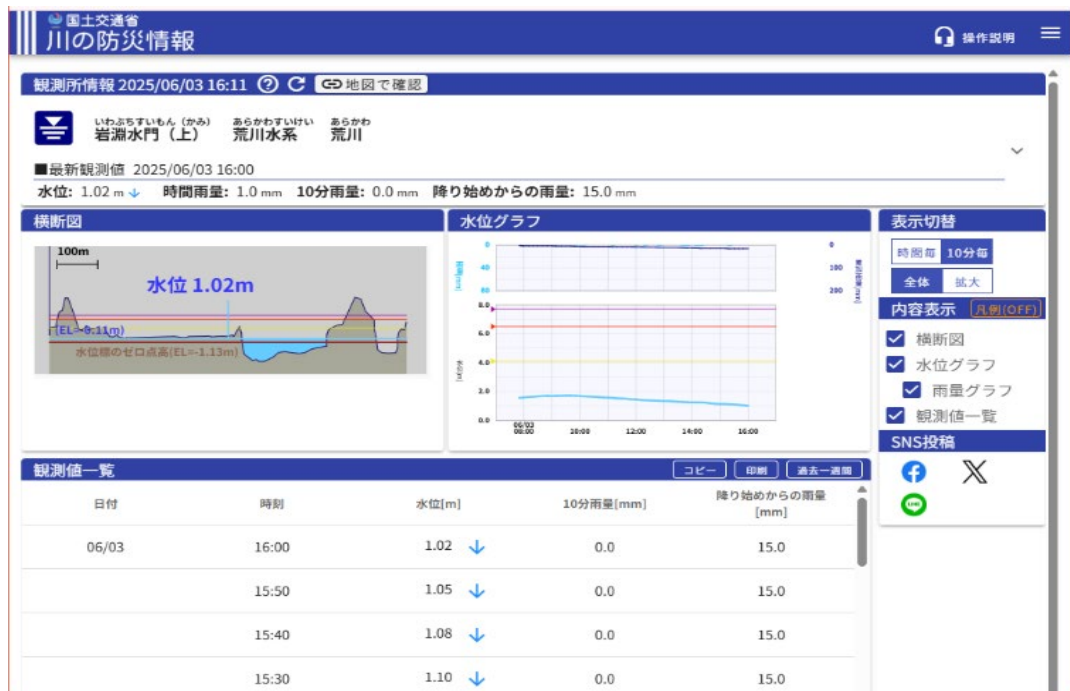


図 62 国土交通省ホームページの「川の防災情報」における河川水位情報の例

イ 区市町村等によるメールサービス

地下街等 中小ビル等 個人住宅

気象警報・注意報、雨量、河川水位、災害時の緊急なお知らせ、天気予報等の情報を、あらかじめ登録された携帯電話やパソコンへ、メールにより情報配信するサービスです。

都内の 23 区全てと多摩地域のほぼ全市町村（計 50 以上）で、メールを通じて電話等へ連絡を行う犯罪・防災・気象情報サービス（安全・安心メール等）を提供しています。

ウ 区市町村による防災無線放送

地下街等 中小ビル等 個人住宅

災害時の緊急放送や大雨等の各種警報等を、防災無線放送により伝達します。放送が暴風や雨音で聞き取れなかった場合のためのテレホンサービスを整備している自治体もあります。

また、公共施設、防災機関又は防災住民組織の代表者等へラジオ型受信機（戸別受信機）を配布している自治体もあり、屋外拡声器での放送と同様に、災害時の情報を放送しています。ただし、地下空間では受信できないこともあるので、戸別受信機の設置場所には注意が必要です。

エ ケーブルテレビ

地下街等 中小ビル等 個人住宅

区市町村と地元ケーブルテレビ局とで防災に関する協定等を結び、地域に密着した防災・災害関連情報を提供しています。

（２）地下空間周辺の情報収集

地下空間では、地上の冠水状況等の災害状況の把握がしづらいという問題があります。また、多くの出入口等があるため、全ての状況を目視等で把握することが難しいという問題もあり、以下のような方策を講じることが有効です。

ア 浸水センサーの設置による浸水危険性の感知

地下街等 中小ビル等

浸水の危険がある地上部にセンサーを設置し、一定の水深を感知すると防災センターや管理室等に自動通報するシステムです（図 63）。連動して止水板等を自動操作する方法もあります。

設置場所は、出入口に限らず換気口等も含め、地下空間へ通じる全ての流入口に設置することが可能ですが、地形的に浸水しやすい場所への設置が有効であり、局所的な浸水等でも感知することができます。

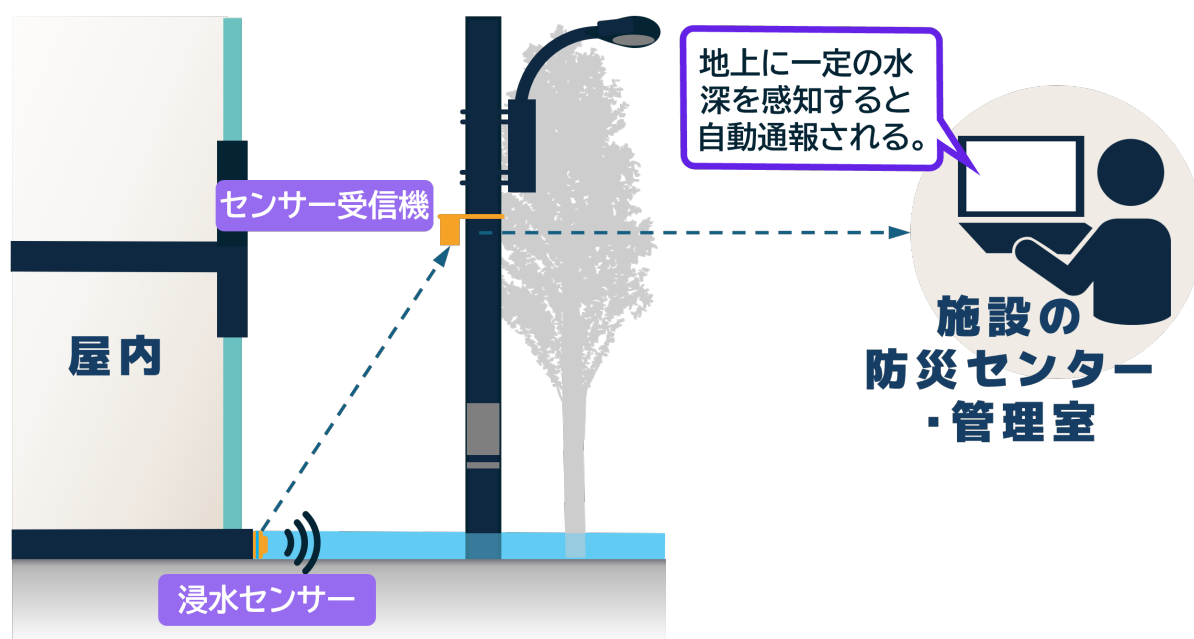


図 63 出入口に設置した浸水センサーによる監視

イ CCTV カメラ設備による監視

地下街等

中小ビル等

防犯目的の CCTV カメラによるモニター映像で、降雨状況及び地上部等の浸水状況を確認することもできます。特に、地下につながる出入口等の浸水リスクの高い場所や、地下空間の扉付近に設置することで、管理室等から降雨・浸水状況及び避難状況を確認できます（図 64）。

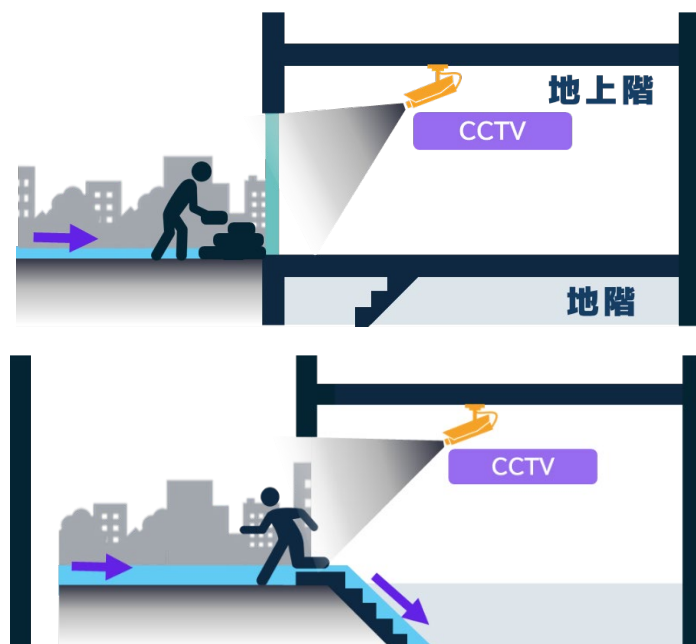


図 64 CCTV カメラによる監視

ウ 目視による監視

地下街等

中小ビル等

地上部に防災センターや管理室があるビル等では、警備員、管理要員等が目視により屋外の状況を監視することで、地下空間に早期に状況を伝達することができます。

(3) 施設間の情報共有

インターネットを活用した情報共有システムの導入により、各施設の対策、避難状況、被災状況、鉄道の運行状況等を一覧で即時に共有できます(図 65)。

これにより、周辺状況を踏まえた的確かつ効率的な浸水対策、避難誘導及び利用者への情報提供ができるようになります。

なお、このようなシステムは、水害だけでなく他の災害への活用も有効です。さらに、平常時において定期的な操作訓練を実施するなど、日頃から操作に慣れておくことで非常時に優れた力を発揮します。

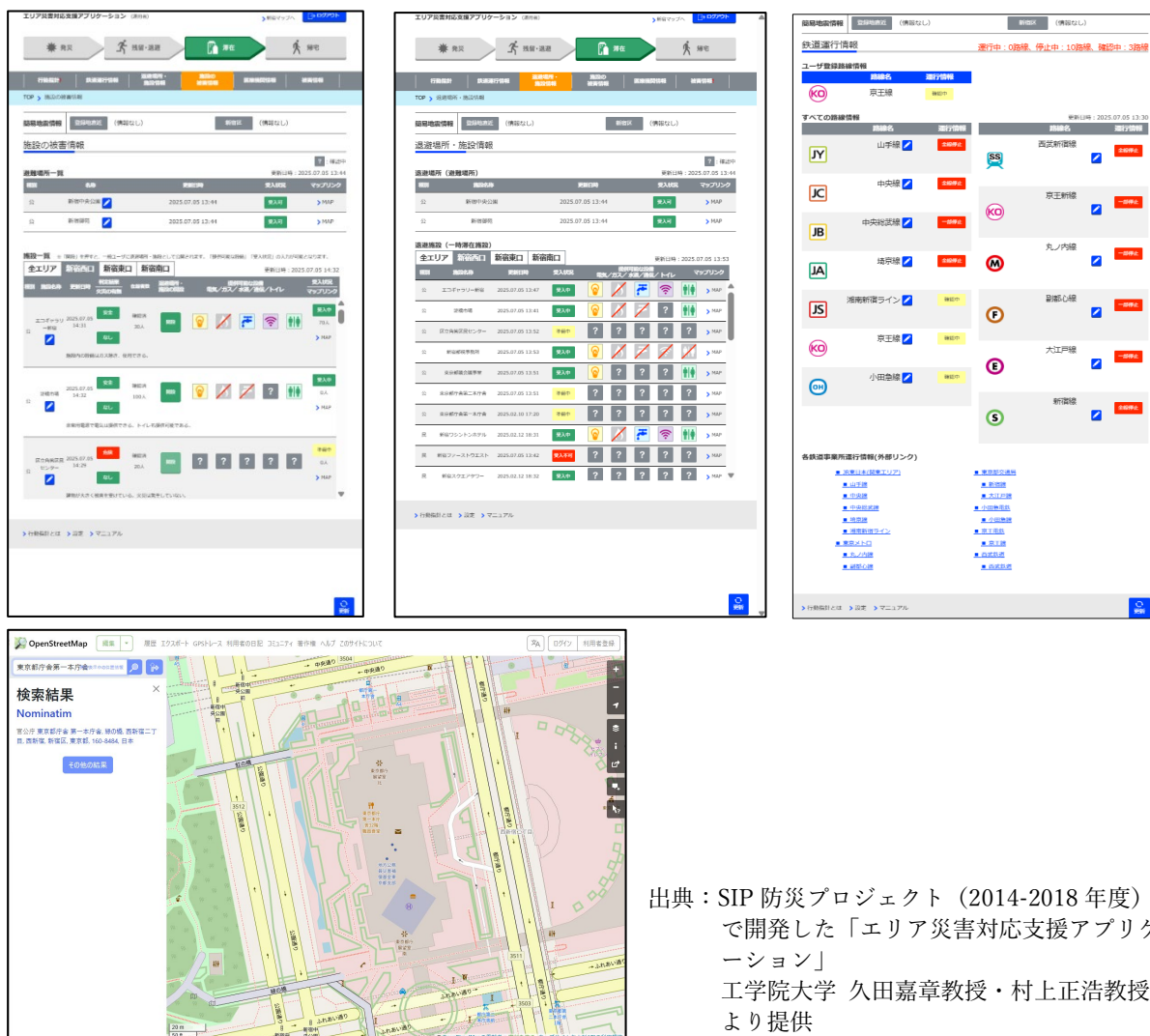


図 65 情報共有システムによる情報共有のイメージ

出典：SIP 防災プロジェクト（2014-2018 年度）
で開発した「エリア災害対応支援アプリケーション」
工学院大学 久田嘉章教授・村上正浩教授
より提供

3.3.2 浸水防止及び低減

水害時の水防応急対策として、浸水流入口となる箇所への止水板（防水板、防潮板等を含む。）、防水扉等の設置や、土のう等の簡易浸水防止工法が普及しています。

（１）止水板、防水扉等

地下街等 中小ビル等 個人住宅

建物の出入口、地下街への出入口等の開口部には、止水板、防水扉等の浸水防止機等の設置が有効です（写真 20 及び写真 21）。

ただし、止水板等は、地下に保管されていることが多く、災害発生時に設置する際に重い板を運んでくる等の手間がかかる事例も見受けられます。格納場所を地上の出入口付近とすることで運搬の手間が省け、迅速かつ簡便に設置することができます。



出典：東京地下鉄株式会社提供資料

写真 20 地下街出入口の止水板（左）及び防水扉（右）



出典：東京地下鉄株式会社提供資料

写真 21 浸水防止機（換気口からの浸水を防止）

従来の止水板に比べて軽量化を図り設置しやすさを向上させたタイプのものや、浸水の水位に応じて自動で立ち上がるタイプのものなども開発されています（図 66）。

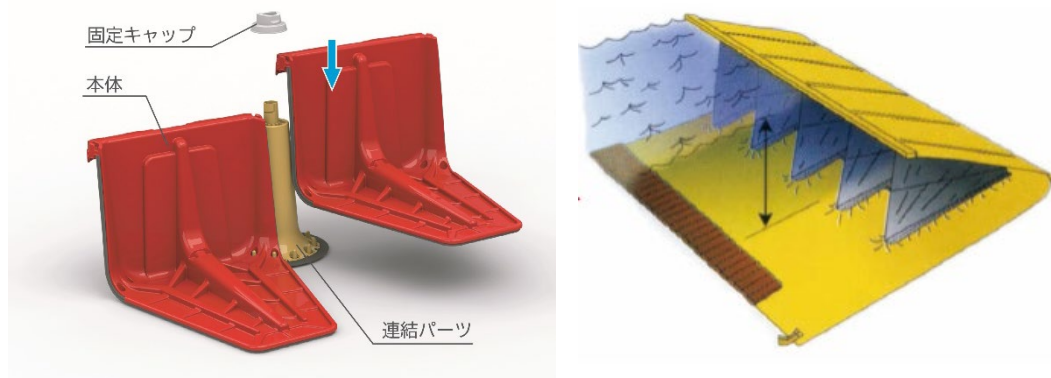


図 66 軽量化された止水パネル（左）及び浮力式の止水板（右）

（２）簡易浸水防止工法等

ア 土のう等

地下街等 中小ビル等 個人住宅

土のうは、調達が容易で安価なため、水害の応急対策でも多用されています。土砂を使わず吸水ポリマー等により膨張させる製品もあります（表 12）。

表 12 土のう等の特徴

項目	従来型土のう (砂入り)	吸水ポリマー土のう (吸水型)	自己膨張型 吸水土のう
素 材	ポリ袋 + 砂	ポリ袋 + 吸水ポリマー	ポリ袋 + 吸水ポリマー
重 さ (乾燥時)	約 15～20kg	約 0.2～0.5kg	約 0.2～0.5kg
重 さ (使用時)	同上	約 15～20kg	約 15～20kg
準備作業	砂の搬入及び袋詰めが必要	使用直前に水へ浸す必要あり	置くだけで水が触れると自動膨張
運搬性	重くてかさばる	軽くてコンパクト	軽くてコンパクト
膨張時間	不要	数分～数十分	数分～30 分程度（自然吸水）
保管性	かさばる、長期保管困難	コンパクトで長期保管可能	コンパクトで長期保管可能
耐水性 (押し寄せる水に対しての強さ)	重量があり、流されにくい。繰り返し水を受けても形が崩れにくい。	膨張後はある程度重くなる一方、構造が柔らかく流されやすい。	膨張後はある程度重くなる一方、構造が柔らかく流されやすい。
廃棄性	砂と袋を分けて処理	ポリマーの処理が必要	ポリマーの処理が必要
コスト	比較的安価	やや高価	やや高価～高価
その他	備蓄し、住民等に配給する自治体もある（土のうステーション）。	吸水ポリマーの代わりにヤシ殻繊維を使い、使用後は埋土や用土として再利用できるタイプもある。	

イ 家庭で作れる水のう等

家庭にあるゴミ袋やポリタンク等の中に水を入れて、土のうの代わりに使用することができます。(図 67)。これらを水のうと呼びます。水のうは、トイレやバスタブ等からの逆流防止のためにも使えます。日頃から資材を常備し、訓練しておくことが重要です。

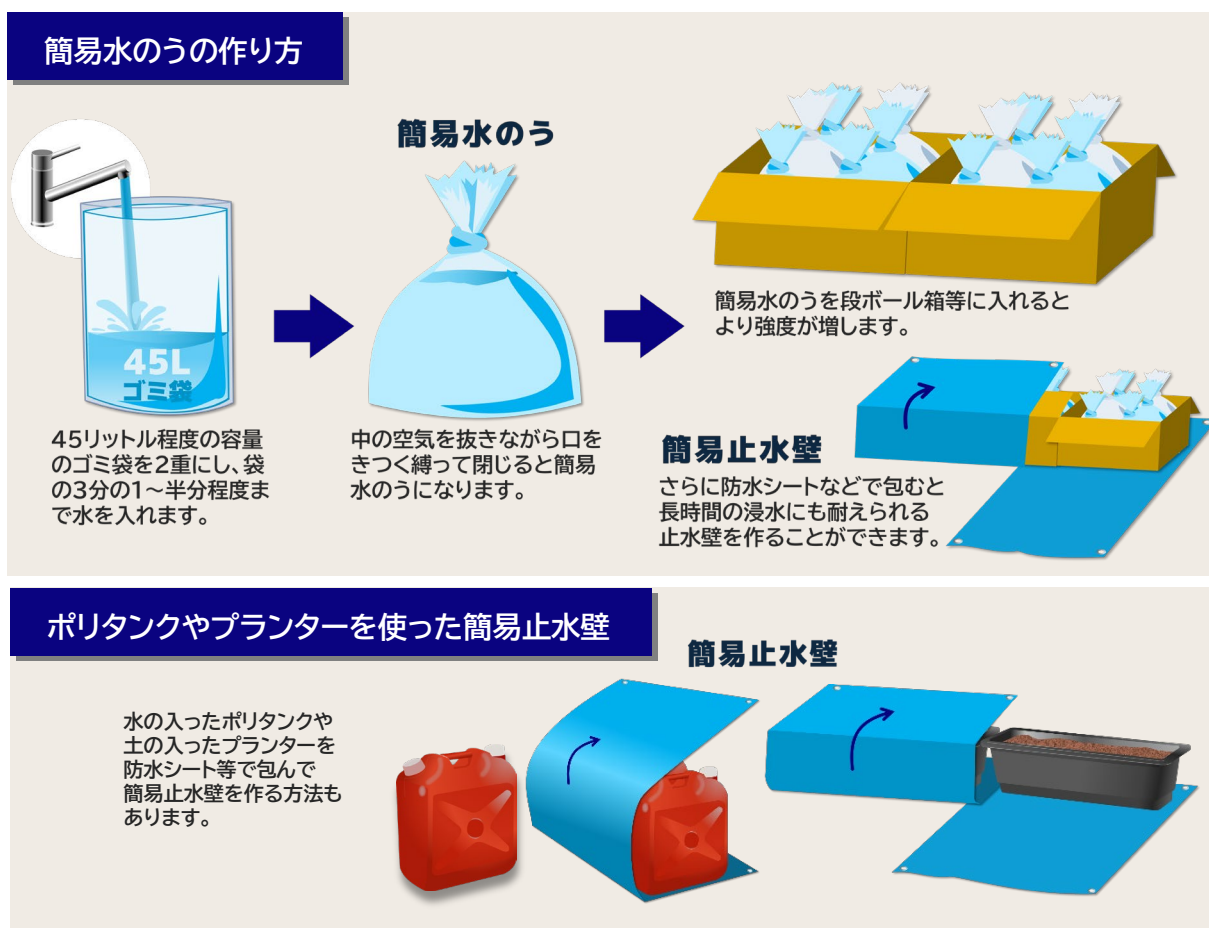


図 67 家庭でできる簡易浸水防止工法

土のうの使い方

- ・ 土のうの口の部分を建物側、底の部分を水側にし、袋を密着させて並べ、最後に踏みつけて隙間をなくします。
- ・ 2段目以上を重ねて並べ、踏み固めます。
- ・ 水もれ防止に隙間に土を入れたり、防水シートを被せる等も有効です。



(3) 水害時の行政の支援

地下街等 中小ビル等 個人住宅

水害時の行政の支援としては、以下が挙げられます。

- 雨量、水位、災害情報、注意報・警報、避難情報等を地下室の所有者も含め伝達
- 水害時に、住民等へ土のうを提供

特に、災害発生時においては、地元の状況を把握している地元自治体の初動が重要となります。日頃から地域の状況を把握し、それぞれの地域の実情に合わせた対応が重要です。

3.3.3 避難誘導

(1) 自主的な避難を促す取組

地下街等

3.2.7 に示した東京都地下街等浸水対策協議会では、各地区でおおむねの避難経路を定めていますが、水害は気象状況及び被災箇所により避難経路が異なります。このため、リアルタイムの降雨データにより利用者に注意を促すことも大切です。また、地下空間に接続している各施設管理者と情報共有を図ることで、地区全体で一体的な避難ルートが明示が可能となります。各関係者が連携して浸水時の対応を行うという意識の向上を図ることで、複雑な地下街等の経路が分かりやすくなります。

(2) 館内放送、サイレン及びデジタルサイネージの活用

地下街等

浸水被害が発生した場合、その時々によって最適な避難経路が変わることが想定されるため、状況に応じ柔軟に対応することが可能な案内誘導が有効です。

これには、館内放送及びサイレン設備が有効です。また、不特定多数が利用する地下街等の放送では、外国人等の要支援者への配慮も必要です。

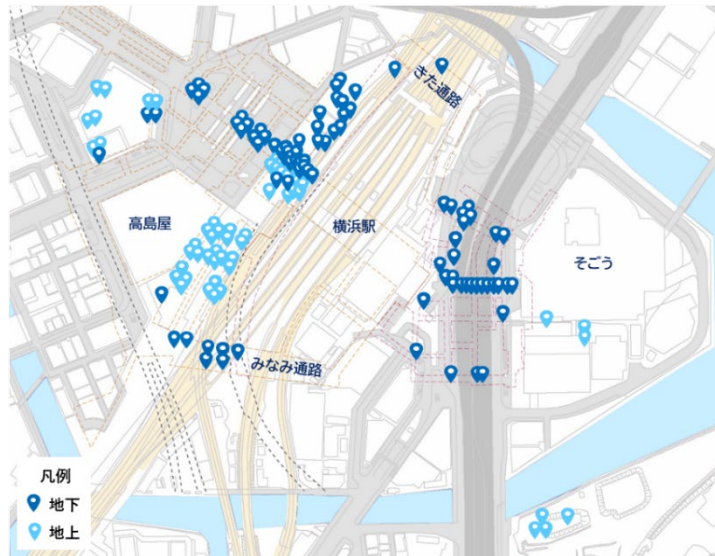
なお、混雑した地下街等では放送だけで気付かないことも考えられるほか、サイレンだけでは何が起きているのか分からないことから、両者を併用すると更に効果的です。

この他、近年整備が進んでいるデジタルサイネージ等を活用することで、適時的確な避難経路を地下空間の利用者に案内し、避難誘導を行うことが可能となります（図 68 及び図 69）。

デジタルサイネージは、誘導等の内容を視覚的に分かりやすく伝えることができる有効な手段です。しかしながら、災害時の一体的に連携した災害・避難情報の掲出については進んでいない状況です。

例えば、横浜市では市と事業者が協定を締結し、災害時には市が用意した災害情報を配信する仕組みが構築されています。都内でも、災害時のデジタルサイネージの運用に関して、地元区市町村等と所有者等との間で協定等を結ぶことにより、災害時に柔軟に活用する仕組みを構築することが求められます。

□ デジタルサイネージ活用箇所(13事業者、154箇所)

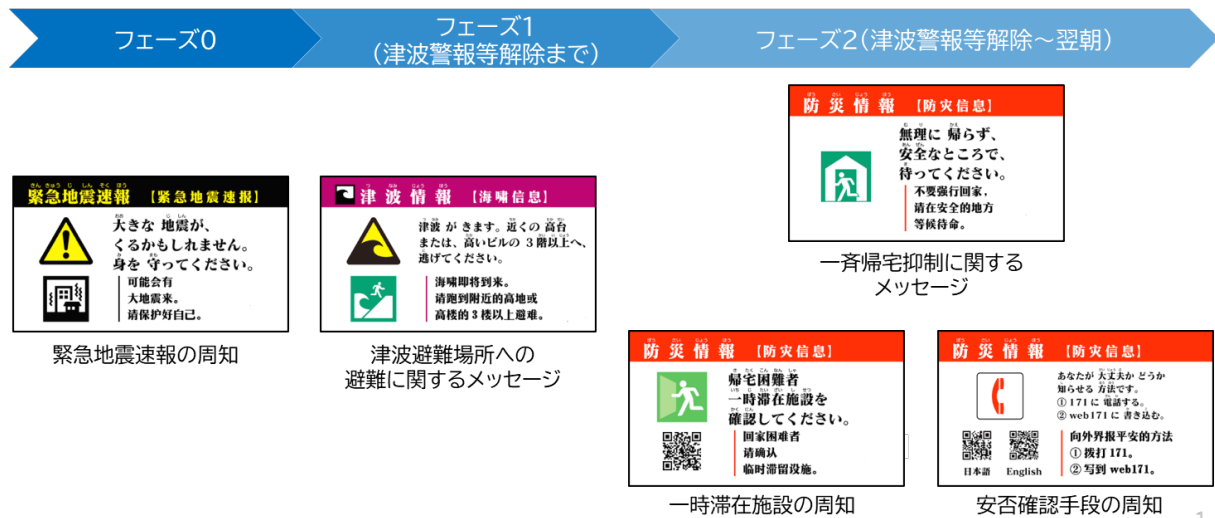


出典：2023 年 7 月 19 日横浜市長定例記者会見資料「横浜駅周辺地区の防災対策について」
(令和 7 年 1 月時点の情報に一部更新)

図 68 災害時に防災情報を提供するデジタルサイネージ位置（横浜市の取組）

□ 発災時の情報発信イメージ(地震発生時 津波あり)

○東京湾内湾に津波注意報、警報、大津波警報が発令された際



出典：2023 年 7 月 19 日横浜市長定例記者会見資料「横浜駅周辺地区の防災対策について」
(令和 7 年 1 月時点の情報に一部更新)

図 69 災害時に流す防災情報例（横浜市の取組）

3.4 対策推進に向けた支援

大規模な地下街等では、管理者だけでの浸水対策には限界があり、行政等の支援が不可欠です。支援の中には技術的支援、財政的支援等があり、これらを通じて、全体としての対策水準を引き上げることが重要です。大規模なエリアの浸水対策を行うには、持続的かつ広域的な対策が必要です。地下街の関係者が一体となり、安全確保に取り組むことが重要です。

3.4.1 浸水の起こりやすい区域での浸水対策等の指導

(1) 個人住宅に対する指導

個人住宅

浸水被害の予想される区域においては、建物の建築確認申請時等に浸水対策の届出を必要としている場合もあります。また、事業者に対して、マウントアップ、止水板の設置、避難経路の確保等の浸水対策を定めているものもあります（表 13）。

表 13 浸水被害予想区域における建築確認申請時に届出を課している例

世田谷区建築物浸水予防対策要綱 (平成 17 年 6 月)	● 周囲の地面や道路面より低い床を持つ建築物等を対象とする。 ● 建築確認済証の受領時まで浸水予防対策について届出書を提出する（対策を講じない場合は理由を記載）。
杉並区地下室の設置における浸水対策に関する指導要綱 (平成 18 年 1 月)	● 浸水のおそれのある地域での地下室設置を対象とする。 ● 「杉並区洪水ハザードマップに表示する浸水予想区域図による地域」及び「浸水実績として図示した地域」を対象とする。 ● 建築確認申請まで、又は着工前 1 週間までに浸水対策について届出。設置完了後は設置完了報告書を提出する。
新宿区地下室等の設置をする建築物への浸水対策の実施に関する指導要綱 (平成 27 年)	● 新宿区では、地下室の設置や使用に関する規制があり、特に地下室の防災措置として浸水対策や避難経路に関するガイドラインが示されている。 ● 新宿区洪水ハザードマップに表示された「浸水した場合に想定される水深が 0.1 メートル以上の区域」に地下室等を設置する場合は、届出書を提出する。 ● 地下室等を有する建築物を建築しようとする場合に、建築主は浸水対策上必要な措置を講じる。 ● 新宿区洪水ハザードマップに表示された「浸水した場合に想定される水深が 0.1 メートル以上の区域」で、地下室等を有する建築物を建築しようとする場合には、建築主は浸水対策上必要な処置を講じ、区長に浸水対策に係る届出書を提出する。 ● 「建築物の周囲の地面又は道路面より低い位置に床を有する室」を対象としている。

(2) 地下街等への接続に対する指導の強化

地下街等

地下街等に新たに建物を接続する際に、消防法上の行政協議や国土交通省の基本方針等による指導がなされていますが、特に水防関係の施設整備や浸水時の地下街等からの避難を想定した指導については、要綱等明確に示したものを整備することが必要です。

3.4.2 対策費用等に対する支援

地下街等 中小ビル等 個人住宅

個人住宅、共同住宅又は企業が行う浸水対策に対して、自治体が助成等を実施している事例を以下に示します（表 14）。

また、国土交通省が設けている地下街、地下鉄等における避難確保・浸水防止対策に関する支援措置を以下に示します（表 15）。

表 14 費用の助成

品川区防水板設置等工事助成要綱	- 住宅、店舗及び事務所に対して、防水板の設置及びその関連工事の費用の一部を助成 - 区民個人の場合、100 万円を限度額として費用の 3/4 助成 - 半地下駐車場や地下・半地下の新築建物は助成から除外
中野区水害予防住宅高床工事助成制度	- 直接地下空間に対する助成ではありませんが、中野区では家屋の高床工事費用の一部を助成しています。 - 補助は標準工事費の 1/2 とし、限度額は 200 万円 - 補助対象地域を指定
杉並区排水ポンプ購入助成	- 杉並区排水ポンプ購入助成 - 半地下構造等の被害軽減のために排水ポンプ購入費用の一部助成 1 世帯又は 1 事業所に 1 台を限度 2 万円を上限額として購入費の 1/2 助成
港区止水パネルの購入費用の補助	- 浸水を防止する止水パネル（港区防災用品あっせんにおける）の価格の一部を区が負担し、30,000 円の自己負担額で購入可能 1 世帯 1 セット（止水パネル 5 枚）、1 回まで
文京区高齢者等住宅修築資金助成	- 高齢者又は障害者を含む世帯が自宅を修築される際に、助成金を交付 - 防水板設置工事や水害り災住宅復旧工事も含む。 - 税抜き工事費の 10%（1,000 円未満切捨て。上限 20 万円）
東京都とどまるマンション浸水対策設備導入促進事業	「東京とどまるマンション」で非常用電源を浸水から守るための浸水設備の改修費用の補助及び浸水対策の調査・企画費用の補助（新築マンションを除く。） - 補助率 1/2、上限 75 万円 - 止水板、防水扉、防水シャッター、貫通穴止水・排気口等の嵩上げ、逆流防止弁等、他の浸水対策設備と併せて設置される設備
東京都地下街安全対策事業費補助金	- 地下街等防災推進計画の策定や、地下街等防災推進計画に基づき実施される次の地下街防災推進事業の実施に係る費用の補助 - 補助率は、国が 1/3、都が 1/3

表 15 地下街、地下鉄等における避難確保・浸水防止対策に関する支援措置

＜予算制度＞			令和7年8月時点		
対象施設等	措置制度		概要・適用条件	国費率等	担当窓口
	支援措置	交付・補助対象等			
止水板、防水ゲート、逆流防止施設	防災・安全交付金 (注1)	【交付・補助対象】 都道府県、市町村 (下水道事業を実施する地方公共団体)	浸水実績がある地区や、一定規模の浸水が想定される地区等において、ハード対策・ソフト対策を組み合わせ、浸水対策を実施することや、行政と住民等が連携して効率的な浸水対策を図る地域において、迅速かつ経済的な浸水対策を実施することにより、浸水に対する安全度を早急に高め、安心して都市活動ができるようにすることを目的とする。	国費率：交付金の額が地方公共団体による助成額の1/2となる率 (ただし、交付金の額は費用の1/3を限度とする。)	上下水道審議官グループ 大臣官房参事官 (上下水道技術)付
	下水道浸水被害軽減総合事業 【下水道事業】	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 (地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施)			
	下水道防災事業費補助 (注1)	【交付・補助対象】 都道府県、市町村 (下水道事業を実施する地方公共団体)	駅の周辺地区に代表される浸水被害のリスクが高い都市機能集積地区で、大規模な床上浸水被害が発生した地区等の浸水被害の防止・軽減を図るため、下水道整備による浸水対策を計画的に実施することにより、浸水に対する安全度を早急に高めることを目的とする。		
	下水道床上浸水対策事業	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 (地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施)			
	下水道防災事業費補助 (注1)	【交付・補助対象】 都道府県、市町村 (下水道事業を実施する地方公共団体)	内水浸水の実績がある地区、内水浸水による重要施設の被害が想定される地区の浸水被害の防止・軽減を図るため、下水道整備を河川整備と一体的に計画的・集中的に実施することにより、浸水に対する安全度を早急に高めることを目的とする。	国費率：補助金の額が地方公共団体による助成額の1/2となる率 (ただし、補助金の額は費用の1/3を限度とする。)	
地下駅出入口やトンネル坑口等に設置する止水板や防水ゲート等	下水道防災事業費補助 (注1)	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 (地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施)	大規模雨水処理施設整備事業は、計画的な施設整備や適切な機能確保を図るため、雨水処理を担う大規模な下水道施設の設置又は改築事業を集中的に実施することを目的とする。		
	大規模雨水処理施設整備事業				
地下駅出入口やトンネル坑口等に設置する止水板や防水ゲート等	鉄道施設総合安全対策事業費補助 (浸水対策)	【交付・補助対象】 地下駅を有する鉄道事業者(JR東日本、東海、西日本は除く)	大都市圏では地下駅等の地下空間が数多く存在し、豪雨等による河川の氾濫や大地震に伴う津波等が発生すれば深刻な浸水被害が懸念されるため、地方公共団体が定めるハザードマップ等により、浸水被害が想定される地下駅等(出入口、トンネル及び電気設備等)の中で、早期に対策が必要な箇所(防水扉や止水板等の整備又は移設による浸水対策を推進し、防災・減災対策の強化を図る。	国費率：1/3以内 (地方公共団体の補助金の範囲内を限度とする。)	鉄道局 施設課
	都市鉄道整備事業費補助 (地下高速鉄道)	【交付・補助対象】 公営地下鉄事業者、東京地下鉄(株)、準公営地下鉄事業者		国費率：補助対象建設費の35% (地方公共団体の補助金の範囲内を限度とする。)	鉄道局 都市鉄道政策課
給排気・排煙設備の浸水防止対策や地下街出入口に設置する止水板等	地下街防災推進事業	【補助対象】 地下街管理会社又は協議会	都市における重要な歩行者ネットワークを形成している地下街において、大規模地震発生時や浸水時における安心な避難空間の確保等を図るため、国が必要な助成を行うことにより、地下街の防災対策の推進を図ることで災害に強い都市の形成を図り、もって公共の福祉に寄与することを目的とする。	国費率：1/3以内 (地方公共団体の補助金の範囲内を限度とする。)	都市局 街路交通施設課
防災用資機材の整備、避難訓練等	防災・安全交付金 (注1)	【交付・補助対象】 都道府県、市町村	防災・安全交付金では、基幹的な社会資本整備事業のほか、基幹事業と一体となって、基幹事業の効果を一層高めるために必要な事業・事務を「効果促進事業」として実施可能。(左記のほか、効果促進事業については、地方の創意工夫を生かした幅広い事業の発案・実施が可能。)	国費率：1/2等 (全体事業費の2割以内)	(各担当部局)
注1：上記交付金等の活用にあたっては、助成の有無について市町村又は都道府県へご相談下さい。					

＜税制＞				
対象施設	措置制度		概要・適用条件	担当窓口
	税の種類	措置の対象		
防水板、防水扉、排水ポンプ、換気口浸水防止機	固定資産税	地下街等の所有者又は管理者が、水防法に規定する避難確保・浸水防止計画に基づき取得した浸水防止用設備	洪水・雨水出水・高潮の浸水想定区域内にあり市町村地域防災計画に位置づけられた地下街等の所有者又は管理者が、水防法で規定する避難確保・浸水防止計画に基づき取得する浸水防止用設備(防水板、防水扉、排水ポンプ、換気口浸水防止機)について、最初の5年間、課税標準を1/2～5/6の範囲内で市町村の条例で定める割合とする(参酌標準：2/3)。	水管理・国土保全局 河川環境課水防企画室

なお、各支援措置の詳細な適用条件は、資料編に示しています。

4 地下空間における浸水対策推進に向けて

4.1 あらゆる関係者が連携した浸水対策推進体制の構築

地下空間には、地下街や地下通路の所有者及び防災管理者、地下街や地下通路に接続するビル等の所有者及び防災管理者、地下空間等が所在する地元自治体及び東京都、さらには消防関係者、警察関係者など、多くの関係者が存在しています。

こうした関係者が一体的に地下浸水への備えを充実させること及び浸水時の迅速な対応の実施を連携して行うことが、浸水被害防止には不可欠です。

そのためには、関係者が自分事として捉え連携して取り組んでいくよう、また、取り組んでいけるような連携体制を構築していくことが重要となります。

特に、地下空間の管理者は、ガイドラインに示したようなハード対策及びソフト対策を継続的に行い、地下空間の安全性を一層高めていくことが必要となります。

以下は、地下空間の浸水対策をより推進していく上で必要な観点をまとめたものです。

4.2 データの蓄積及び最新技術の活用

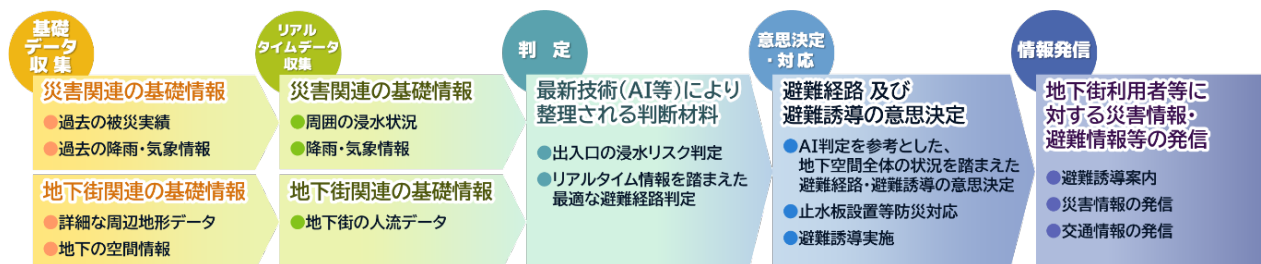
過去の浸水経験の具体的な発生状況、被害状況、浸水時の降雨の強度及び継続時間、浸水範囲、気象情報等について共有することは、今後対策を講じる上で非常に貴重なデータとなります。こうしたデータを継続的に蓄積していくことにより、防災力強化につながります。また、再開発による街の形状の変化等により、浸水リスクの状況が変わることもあります。こうしたまちづくりの記録も更新していくことにより、避難経路等の見直しが適切に行われます。このように、データを非常時及び通常時を通して継続的に蓄積していくことが大変重要となります。

地下空間は地上の様子が把握しにくいことから、浸水時の初動対応が遅れてしまうことが指摘されています。また、特に大規模な地下街等では、通路が複雑になっている場所も多く、方向を把握しづらく逃げまどってしまう危険もあります。地下街及び地下空間の一体的な基盤データを整備し、蓄積したデータをもとに浸水シミュレーションを行うことで、効率的な止水対策や避難計画の検討に活用することができます。

また、地下空間の出入口に浸水センサーを設置することで、地上の浸水深を感知し、地下の浸水リスクを把握した上で、東京アメッシュ等の情報を参考にし、地下空間にアラートを発信することもできます。

将来的には、基盤データ及び蓄積したデータをベースに、リアルタイムで収集した気象情報や地下空間の滞在者数などのデータを AI 解析することで、地下街管理者が行う避難経路の選定及びアラート発信のタイミングを支援することが期待できます。こうした技術を活用することで、より迅速で安全な避難誘導が可能となり、浸水によ

激甚化する豪雨災害に備えるため、現場に即した使いやすく効果的な仕組みについて、東京都、地元自治体、地下街管理者、鉄道事業者等が中心となり、テナントや接続するビルの所有者などの関係者と連携しながら対策を進めていくことが必要です（図 70）。



- 82 -

4.3 役割分担の明確化による支援の充実

地下空間の安全確保には、関係者それぞれが役割を認識した上で行動することが不可欠です。以下は、大規模地下街等、中小ビル施設及び個人住宅における役割分担を示したものです。

	公助（行政）	共助（隣接施設等）	自助（地下空間管理者）
①不特定多数が利用する地下街、地下鉄、大規模ビル等	・タイムラインの整備 ・東京都地下街等浸水対策協議会の取組 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・対策推進に向けた支援	・計画の作成と実働訓練 ・タイムラインの整備 ・施設間の連携強化 ・東京都地下街等浸水対策協議会の取組 ・水害に関する情報収集及び共有	・計画の作成と実働訓練 ・浸水に強い建物の整備 ・安全に避難できる建物の整備 ・住民やビル管理者の日常管理等 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・避難誘導
②主に特定の少数が利用する中小規模ビル、共同住宅等の地下室や半地下室	・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・対策推進に向けた支援	・施設間の連携強化	・計画の作成と実働訓練 ・浸水に強い建物の整備 ・安全に避難できる建物の整備 ・住民やビル管理者の日常管理等 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・避難誘導
③個人住宅の地下室や半地下室	・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減 ・対策推進に向けた支援		・浸水に強い建物の整備 ・安全に避難できる建物の整備 ・住民やビル管理者の日常管理等 ・水害に関する情報収集及び共有 ・浸水防止及び低減
地下空間に関係する家づくり・まちづくり対策／避難方策			

図 71 大規模地下街等、中小ビル施設及び個人住宅における役割分担

区市町村等で策定される地域防災計画、都心部の国家戦略特区における安全確保計画等の防災計画において、他の災害対応と併せて浸水対策についても積極的に明確に位置付けていくことが必要です。

4.4 高齢者、障害者、外国人等の要配慮者対応

都内の施設は、条例等によりバリアフリー化が進んでおり、地下空間の施設も同様に対策が施されています。これにより、地下空間管理者及び所有者は、高齢者、障害者等の要配慮者への対応も求められます。このため、避難経路はバリアフリー化されていることが望ましいですが、施設形状等によりバリアフリー化が困難な場合には人的対応により行います。

近年は、外国人観光客も増加していることから、施設内の案内板及び避難ルートについて多言語表示するとともに、館内放送も多言語対応することが望ましいです。

4.5 広報、周知及び啓発の徹底

地下空間では、地上の天候が把握しにくいこと、道路冠水等の浅い浸水深の場合でも雨水流入の可能性があること、思わぬ箇所から雨水が侵入するおそれがあること等が危険因子としてあります。

このため、都は、地下空間の危険性、地域の浸水の危険性、自らの命を自らで守るための危機管理及び浸水対策の実施について、地下空間の管理者及び所有者、設計者、住民等を対象に、様々な情報媒体を活用した広報、周知等及び啓発活動を平常時から不断に行っていくことが重要と考えています。

以下は、水害関連の広報活動及び周知についての取組事例となります。



図 72 水害関連の広報活動及び周知についての取組事例（動画による広報）



図 73 水害関連の広報活動及び周知についての取組事例（パンフレット等）

4.6 継続的なモニタリング

浸水対策は、行政や地下空間管理者等によるモニタリングを行うとともに、訓練などの取組についてもブラッシュアップし、PDCA サイクルを確立することが重要です。日頃の訓練で浸水イメージを体感するために、VR や AR を活用することも有効です。こうしたツールの活用により、常に変化する状況を想定しながら、対応策のアップデートを行っていくことが重要です。



図 74 PDCA サイクルの確立

4.7 他災害及びマルチハザード(複合災害)に対する配慮

地震、火災等、浸水と別に危惧されている災害に対しても、情報提供及び避難対応において、共通する点については対応を共有することで効率化が図れます。

また、地震と豪雨が同時に発生する複合災害への備えについても想定しておくことにより、総合的な防災力の強化につながります。

都、区市町村及び各地下街管理者においても、庁内、社内等で情報共有及び連携を強化していくことが望まれます。

資料編

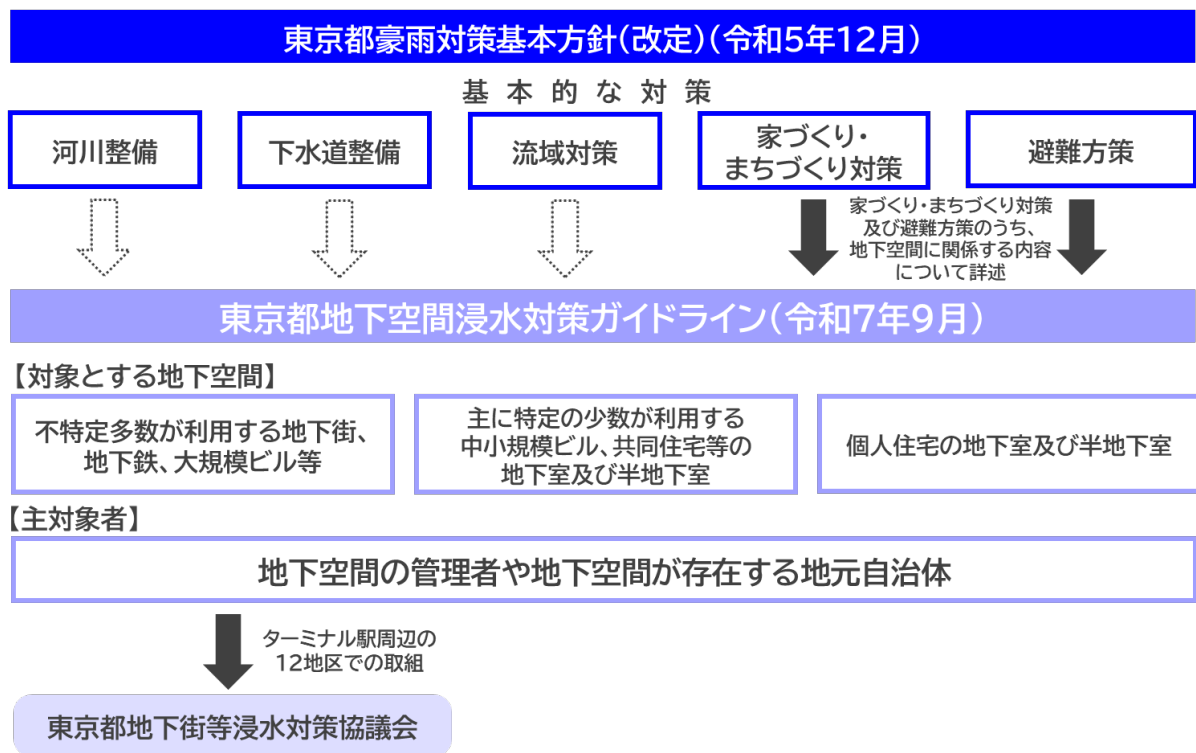
東京都地下空間浸水対策ガイドライン 資料編

目 次

資料 1	東京都豪雨対策基本方針（改定）との関係	資料-1
資料 2	都内の地下空間浸水被害事例	資料-1
資料 3	全国及び海外の地下空間浸水被害事例	資料-7
資料 4	止水板及び防水扉のタイプ別特徴.....	資料-9
資料 5	共同住宅（マンション等）で実施できる対策	資料-13
資料 6	浸水対策に関する規制や助成等の事例	資料-15

資料 1 東京都豪雨対策基本方針（改定）との関係

改定された東京都豪雨対策基本方針（令和 5 年 12 月）とガイドラインの関係は、以下のとおりです（資料-図 1）。



資料-図 1 ガイドラインの位置付け及び対象

資料 2 都内の地下空間浸水被害事例

東京都建設局河川部が取りまとめている平成 20 年から令和 3 年までの水害記録より、都内で地下浸水が発生した水害のみを整理しました。平成 20 年から令和 3 年までで、計 48 件の実績がありました。平成 20 年から平成 23 年までと平成 26 年から令和 3 年まででは水害記録の集計方法が異なっている（平成 24 年及び 25 年は地下浸水なし）ことから、資料-表 1 と資料-表 2 に分けて順に示します。

資料-表 1 都内の地下浸水の事例（平成 20 年～平成 23 年）

No	年月日	異常気象	浸水面積 (ha)	8 浸水棟数					地下空間 浸水 (棟)	降雨記録			主な 水害原因	主な被災地域
				床下 (棟)	床上 (棟)	半壊 (棟)	全壊 (棟)	計 (棟)		観測所名	60 分最大 雨量(mm)	総雨量(mm)		
1	平成 20 年 7 月 12 日	集中豪雨	0.17	2	8	0	0	10	2	粟須	27	29	内水	品川区及び世田谷区
2	平成 20 年 7 月 29 日	集中豪雨	0.75	19	53	0	0	72	6	立川	51	53	内水	新宿区、世田谷区、 渋谷区、中野区、 豊島区及び板橋区
3	平成 20 年 8 月 5 日	集中豪雨	4.23	69	142	0	0	211	17	蓬萊橋	67	113	内水	千代田区、新宿区、 文京区、墨田区、 世田谷区及び豊島区
4	平成 20 年 8 月 28 日	8 月末豪雨	15.18	209	93	0	1	303	18	図師	115	261	溢水 内水	文京区、八王子市、 立川市、昭島市、 町田市、小平市、 日野市、福生市、 稲城市及び日の出町
5	平成 20 年 9 月 6 日	集中豪雨	0.2	23	7	0	0	30	1	江古田	53	68	内水	新宿区、世田谷区、 渋谷区、中野区及び 板橋区
6	平成 21 年 5 月 24 日	集中豪雨	0.03	0	5	0	0	5	1	相生橋	50	54	内水	杉並区
7	平成 21 年 6 月 16 日～17 日	集中豪雨	0.07	2	9	0	0	11	3	渋谷橋	40	49	内水	渋谷区及び武蔵野市
8	平成 21 年 8 月 9 日～10 日	台風 9 号	6.33	203	119	0	0	322	17	志茂橋	100	182	内水	港区、文京区、 台東区、杉並区、 豊島区、北区、 荒川区、板橋区及び 足立区
9	平成 21 年 8 月 24 日	集中豪雨	0.12	0	7	0	0	7	3	上用賀	54	54	内水	世田谷区及び渋谷区
10	平成 21 年 10 月 7 日～8 日	台風 18 号	4.23	20	23	0	0	43	17	荒川	56	134	内水	新宿区、文京区、 目黒区、世田谷区、 中野区、杉並区、 豊島区、北区、 板橋区及び足立区
11	平成 22 年 6 月 29 日～30 日	集中豪雨	0.17	0	12	0	0	12	10	中里	66	104	内水	東大和市及び東村山市

No	年月日	異常気象	浸水面積 (ha)	8 浸水棟数					地下空間 浸水 (棟)	降雨記録			主な 水害原因	主な被災地域
				床下 (棟)	床上 (棟)	半壊 (棟)	全壊 (棟)	計 (棟)		観測所名	60 分最大 雨量(mm)	総雨量(mm)		
12	平成 22 年 7 月 5 日	集中豪雨	34.45	355	455	0	0	810	31	板橋区	114	137	溢水 内水	北区、板橋区、 練馬区、立川市、 昭島市及び東村山市
13	平成 22 年 8 月 18 日～19 日	集中豪雨	0.06	7	2	0	0	9	1	東大和	58	65	内水	立川市及び東村山市
14	平成 22 年 9 月 8 日～9 日	台風 9 号	0.48	16	30	0	0	46	9	三田	74	106	内水	港区、新宿区、 文京区、台東区、 江東区、品川区、 世田谷区、渋谷区及び 江戸川区
15	平成 22 年 9 月 15 日～16 日	集中豪雨	0.002	0	1	0	0	1	1	三田	38	99	内水	世田谷区
16	平成 22 年 9 月 27 日～28 日	集中豪雨	0.01	1	1	0	0	2	1	下井草	44	98	内水	武蔵野市
17	平成 22 年 12 月 2 日～3 日	集中豪雨	0.59	34	57	0	0	91	14	町田	53	101	内水	港区、新宿区、 江東区、品川区、 世田谷区、渋谷区、 中野区、杉並区、 武蔵野市、調布市、 狛江市及び西東京市
18	平成 23 年 8 月 19 日	集中豪雨	0.2	4	2	0	0	6	1	辰巳	88	125	内水	江東区及び江戸川区
19	平成 23 年 8 月 26 日	集中豪雨	5.76	142	275	0	0	417	53	上祖師谷	96	140	内水	新宿区、文京区、 台東区、江東区、 世田谷区、中野区、 杉並区、豊島区、 北区、板橋区、 練馬区、足立区、 三鷹市及び狛江市
20	平成 23 年 9 月 21 日	台風 15 号	0.01	1	1	0	0	2	1	高尾	37	238	内水 その他	豊島区及びあきる野市

資料-表 2 都内の地下浸水の事例（平成 26 年～令和 3 年）

No	年月日	異常気象	浸水面積 (ha)	浸水棟数（赤字が地下浸水の棟数）					降雨記録			主な 水害原因	主な被災地域
				床下 (棟)	床上 (棟)	半壊 (棟)	全壊 (棟)	計 (棟)	観測所名	60 分最大 雨量(mm)	総雨量 (mm)		
1	平成 26 年 6 月 24 日～25 日	集中豪雨	1.21	31	123(78)	0	0	154(78)	越後山橋	73	88	内水	世田谷区、中野区、 杉並区、板橋区、 練馬区及び三鷹市
2	平成 26 年 6 月 29 日	集中豪雨	5.74	81	217(71)	0	0	298(71)	駒場	50	67	溢水 内水	品川区、目黒区、 世田谷区、渋谷区、 中野区、杉並区、 北区、板橋区、 練馬区、武蔵野市 三鷹市及び東村山市
3	平成 26 年 7 月 20 日	集中豪雨	2.22	13	76(51)	0	0	89(51)	内川	78	87	内水	品川区、大田区、 武蔵野市及び三鷹市
4	平成 26 年 7 月 24 日	集中豪雨	3.64	87	82(18)	0	0	169(18)	芝久保	77	121	溢水 内水	杉並区、練馬区、 武蔵野市、三鷹市及び 西東京市
5	平成 26 年 9 月 10 日	集中豪雨	99.1	107	69(11)	0	0	176(11)	亀戸	89	108	内水	文京区、台東区、 墨田区、江東区、 杉並区、葛飾区、 江戸川区及び武蔵野市
6	平成 27 年 7 月 24 日	集中豪雨	0.1	7	13(12)	0	0	20(12)	砧	67	67	内水	世田谷区及び中野区
7	平成 27 年 8 月 16 日～17 日	集中豪雨	0.01	0	1(1)	0	0	1(1)	福生	56	91	内水	杉並区
8	平成 27 年 9 月 8 日～10 日	台風 18 号	0.12	7	14(8)	0	0	21(8)	金町	54	278	内水 その他	品川区、目黒区、 世田谷区、中野区及び 板橋区
9	平成 28 年 7 月 14 日	集中豪雨	0.17	21	23(4)	0	0	44(4)	北沢	69	72	内水	中野区、板橋区、 練馬区及び国分寺市
10	平成 28 年 8 月 3 日	集中豪雨	0.01	0	1(1)	0	0	1(1)	志茂橋	44	65	内水	中野区
11	平成 28 年 8 月 10 日	集中豪雨	0.14	9	1(1)	0	0	10(1)	下砂橋	71	72	内水	立川市及び昭島市
12	平成 28 年 8 月 20 日	集中豪雨	0.01	0	2(1)	0	0	2(1)	北沢	60	86	内水	新宿区

No	年月日	異常気象	浸水面積 (ha)	浸水棟数（赤字が地下浸水の棟数）					降雨記録			主な 水害原因	主な被災地域
				床下 (棟)	床上 (棟)	半壊 (棟)	全壊 (棟)	計 (棟)	観測所名	60分最大 雨量(mm)	総雨量 (mm)		
13	平成 28 年 8 月 21 日～22 日	台風 9 号	6.81	237	166(7)	1	0	403(7)	羽村	86	264	内水 溢水 急傾斜地崩壊	目黒区、世田谷区、 杉並区、荒川区、 板橋区、練馬区、 八王子市、立川市、 青梅市、昭島市、 町田市、小平市、 東村山市、東大和市、 清瀬市、武蔵村山市、 稲城市、西東京市及び 瑞穂町
14	平成 29 年 6 月 5 日	集中豪雨	0	0	1(1)	0	0	1(1)	荏原	34	41	内水	杉並区
15	平成 29 年 8 月 19 日	集中豪雨	0.64	42	89(57)	0	0	131(57)	武蔵野	74	83	内水	目黒区、大田区、 世田谷区、杉並区、 練馬区、武蔵野市及び 三鷹市
16	平成 29 年 10 月 22 日～23 日	台風 21 号	1.38	14	24(18)	2	0	38(18)	片倉	53	345	内水 急傾斜地崩壊 高潮	目黒区、世田谷区、 渋谷区、杉並区、 八王子市、昭島市、 東村山市、稲城市及び 三宅村
17	平成 30 年 3 月 9 日	集中豪雨	0.3	9	8(3)	0	0	17(3)	鶴間	74	173	内水 急傾斜地崩壊	目黒区、杉並区、 北区、武蔵野市、 調布市及び稲城市
18	平成 30 年 8 月 13 日	集中豪雨	0.23	6	14(6)	0	0	20(6)	久我山橋	66	69	内水	中野区、杉並区、 三鷹市、調布市、 小金井市及び狛江市
19	平成 30 年 8 月 27 日	集中豪雨	2.37	102	285(132)	0	0	387(132)	玉川	111	114	内水 溢水	目黒区、大田区、 世田谷区、中野区、 杉並区、練馬区、 武蔵野市、三鷹市及び 東久留米市
20	平成 30 年 9 月 17 日	集中豪雨	0.02	3	5(2)	0	0	8(2)	宮前	78	92	内水 溢水	品川区、目黒区及び 世田谷区
21	平成 30 年 9 月 18 日	集中豪雨	0.58	12	65(5)	0	0	77(5)	赤塚土木	89	98	内水	豊島区、北区及び 板橋区

No	年月日	異常気象	浸水面積 (ha)	浸水棟数（赤字が地下浸水の棟数）					降雨記録			主な 水害原因	主な被災地域
				床下 (棟)	床上 (棟)	半壊 (棟)	全壊 (棟)	計 (棟)	観測所名	60分最大 雨量(mm)	総雨量 (mm)		
22	令和元年9月8日～9日	台風15号	0.13	3	18(12)	0	0	21(12)	野増	70	244	内水	品川区、目黒区及び大田区
23	令和元年10月12日～13日	台風19号	84.51	583	404(99)	307	29	1,323(99)	恩方	72	617	内水 溢水 洗掘・流出 土石流 急傾斜地崩壊 地すべり	大田区、世田谷区、 中野区、杉並区、 豊島区、板橋区、 練馬区、八王子市、 立川市、武蔵村山市、 三鷹市、青梅市、 府中市、調布市、 町田市、日野市、 東村山市、国立市、 狛江市、東大和市、 清瀬市、東久留米市、 多摩市、稲城市、 あきる野市、 日の出町及び檜原村
24	令和2年6月6日	集中豪雨	0.16	12	5(1)	0	0	17(1)	下川戸橋	69	70	内水 窪地内水	清瀬市、東村山市、 東久留米市及び国分寺市
25	令和2年7月23日	集中豪雨	0.01	0	3(2)	0	0	3(2)	鷺宮	63	68	内水	中野区及び練馬区
26	令和2年8月23日	集中豪雨	0.03	0	2(2)	0	0	2(2)	上目黒	64	64	内水	目黒区
27	令和3年3月13日	集中豪雨	0.12	0	14(10)	0	0	14(10)	宮前	64	101	内水	大田区及び世田谷区
28	令和3年8月14日～15日	集中豪雨	0.09	0	6(3)	0	0	6(3)	蓬莱橋	55	234	内水	文京区、中野区及び調布市

資料 3 全国及び海外の地下空間浸水被害事例

全国及び海外において、地下空間の浸水についてニュース等で取り上げられているものを整理しました（資料-表 3 及び資料-表 4）。なお、全国及び海外の事例は、ニュースで取り上げられ、閲覧できる情報のみから整理しているため、全ての事例を網羅しているものではありません。

資料-表 3 全国における地下空間浸水の事例

年月日	場所	概要
平成 23 年 9 月 20 日	愛知県春日井市	・台風 15 号の接近による大雨により、JR 高蔵寺駅の地下道、周辺のアンダーパス部などが浸水した。
平成 25 年 9 月 5 日	愛知県名古屋市	・前日から当日にかけて短時間に強い雨が降った影響で、栄地下街に地上の雨水が流れ込み、通路及び一部店舗が浸水した。 ・最も被害が大きかった場所では 5 センチメートル程度浸水した。
平成 25 年 9 月 16 日	京都府京都市	・台風 18 号による降雨により、安祥寺川が氾濫した。 ・氾濫した水や周辺の雨水が京阪電鉄の線路に流入した。線路から地下トンネル内に流入し、直結している京都市営地下鉄御陵（みささぎ）駅に浸水が到達した。
平成 26 年 9 月 25 日	愛知県名古屋市	・市営地下鉄名古屋駅の駅長室付近から大量の水が流れ込み、階段から地下 2 階ホームへ水が流入し、線路が冠水した。 ・名古屋の降水量は最大で午前 4 時から 1 時間に 28.5 ミリであり、特別な豪雨ではなかった。駅長室真上でのビル建設工事現場から大量の水が流入したことが原因とされている。
令和元年 7 月 17 日	愛知県名古屋市	・雷を伴った強い雨が降った影響で、栄の地下街に泥水が流入し、10 店舗余りが水浸しとなった。
令和 5 年 9 月 5 日	宮城県仙台市	・午後 4 時 50 分までの 1 時間で 44.5 ミリの雨量を観測した。 ・午後 5 時頃には JR 仙台駅の地下通路が冠水し、通行不可となった。
令和 6 年 8 月 21 日	東京都都心部	・都心部では記録的短時間大雨情報が発表され、複数の地下鉄駅で浸水が発生した。
令和 6 年 8 月 29 日	静岡県焼津市	・台風 10 号による降雨により、国道 150 号の下を通る地下歩道が冠水した。

資料-表 4 海外における地下空間浸水の事例

年月日	場所	概要
平成 24 年 10 月	アメリカ ニューヨーク州	・ハリケーン・サンディにより、10 月 29 日夜、地下鉄トンネル（8 本）、地下鉄駅（8 駅）及び道路トンネル（2 本）に海水が流入した。
平成 25 年 1 月	インドネシア ジャカルタ	・集中豪雨により、邦人が住むアパートの 1 階の一部及び地下駐車場が浸水した。
令和 3 年 7 月	中国 河南省	・三日連続で過去最大の豪雨が発生した。鄭州市の地下鉄では、多くの乗客が車内に閉じ込められ、車内の水は胸の上まで到達した。
令和 3 年 8～9 月	アメリカ ニューヨーク州	・ハリケーン・アイダにより、9 月 1 日夜、地下鉄駅の浸水が発生し、地下鉄 18 路線全ての運航を停止した。駅や車両内に取り残された 835 人は救助された。 ・ニューヨーク市の死者 13 名のうち、多くが自宅の地下室で死亡した。 ・急激な浸水位の上昇により、地下室のドアが開かなくなり閉じ込められた住民から、ニューヨーク市消防局への救助要請が殺到した。
令和 4 年 8 月	韓国 ソウル	・「80 年ぶり」ともいわれる大雨が降り、浸水被害が発生した。14 名が死亡し、そのうち 4 名は半地下住宅の住民であった。
令和 4 年 9 月	韓国 浦項市	・台風 11 号により、9 月 5 日から 6 日にかけて各地で洪水が発生した。浦項市の地下駐車場では、閉じ込められた 7 名が死亡した。 ・管理事務所から車両を移動するように言われ、地下駐車場に降りた住民が、洪水による急流に巻き込まれたとみられる。
令和 5 年 10 月	アメリカ ニューヨーク州	・トロピカルストーム・オフエリアの残留した湿った空気が低気圧と結びつき、ニューヨーク地域に停滞し、豪雨をもたらした。 ・その影響で、道路冠水及び地下鉄の駅に水が流れ込む被害が発生した。ニューヨーク市内の地下鉄は多くの路線が運転見合わせとなった。
令和 7 年 7 月	アメリカ ニューヨーク州	・セントラルパークで 1 時間雨量約 52mm の市内観測史上 2 番目に多い雨量を記録した。 ・その影響で、駅構内及び地下鉄が浸水し、通勤者及び車両運行に重大な影響があった。プラットフォーム及び乗客の乗る車両内への浸水も相次ぎ、大混乱となった。

資料 4 止水板及び防水扉のタイプ別特徴

止水板、防水扉等については多くの製品があります。主なタイプは資料-表 5 のとおりで、各特徴を以下の個票に示します。

資料-表 5 止水板及び防水扉の主なタイプと概要

No	名称	概要
1	脱着式（手動）	・止水板を設置箇所の近くに格納し、設置時に運搬するタイプ
2	起伏式（手動）	・止水板が床面に収納されているタイプ。手動で起伏
3	起伏式（電動）	・止水板が床面に収納されているタイプ。電動で起伏
4	スイング式（手動）	・止水板を壁面に格納し、出水時にスイングさせるタイプ
5	スライド式（手動）	・止水板を戸袋に収納するタイプ
6	浮上式	・止水板が床面に収納されており、流れてくる水により自動的に起立するタイプ
7	防水扉	・止水性のある扉

止水板タイプ	脱着式(手動)
概 要	● 止水板を設置箇所の近くに格納し、設置時に運搬するタイプ ● 止水板の格納場所が必要 ● 低コストで施工が簡単 ● 取付け箇所の凹型の枠が不要なものもある。 ● アルミや強化プラスチックなどの軽量のものや、止水高さや開口幅に合わせて連結できるものもある。
操 作 方 法	● 格納場所から止水板を運搬し、設置箇所にセットし金具の締め付け等により止水
適した場所	● 多くの場所で設置可能
設 置 実 例	 1. 止水板を持ち込む 2. 止水板を差し込む 3. 設置完了

止水板タイプ	起伏式(手動)
概 要	● 止水板が床面に収納されているタイプ ● 止水板の格納場所が不要
操 作 方 法	● 床面に収納された止水板を起こすことにより止水 ● 油圧ダンパーの使用、ハンドル操作等により簡単にセットできるものもある。
適した場所	● 防水間口が比較的狭い場所から広い場所まで様々な場所
設 置 実 例	  床に格納されている状態 起こした状態

止水板タイプ	起伏式(電動)
概 要	● 止水板が床面に収納されているタイプ ● 止水板の格納場所が不要
操 作 方 法	● 床面に収納された止水板を電動モーターや油圧シリンダーにより起こす。 ● 浸水検知装置の併用で設置のタイミングを計ることができる。 ● 停電時、手動による操作で起伏設置が可能
適した場所	● 防水間口が広い場所に適用可能
設 置 実 例	 起こした状態

止水板タイプ	スイング式(手動)
概 要	● 止水板を壁面に格納し、出水時にスイングさせるタイプ ● 止水板の格納場所が不要 ● 片扉のもの、両扉のもの、止水板がアーチ状になり薄型でも水圧に耐えられるものもある。
操 作 方 法	● 通常の引き戸のように止水板の扉をスライドさせ、金具の締め付け等により止水
適した場所	● 止水板の扉と開閉のためのスペースがとれる場所等 ● 階段やスロープ等段付の開口部等
設 置 実 例	 平常時  設置した状態

止水板タイプ	スライド式(手動)
概 要	● 止水板を戸袋に収納するタイプ ● 止水板の格納場所が不要 ● 止水板としてだけでなく、ゲートとしても利用できる。
操 作 方 法	● 通常のドアのように止水板の扉を旋回させ閉鎖し、金具の締め付け等により止水
適した場所	● 戸袋設置のための十分なスペースがとれる場所等
設 置 実 例	 平常時  設置した状態

止水板タイプ	浮上式
概 要	● 止水板が床面に収納されており、自動的に起立するタイプ ● 止水板の格納場所が不要 ● メンテナンスが必要
操 作 方 法	● 流れてくる水により、床面に収納された止水板が立ち上がり止水
適した場所	● 夜間無人となるビル、重要機械室、OA 機器室等 ● 防水高さが高い場所や間口の広い出入口等
設 置 実 例	 平時時  設置した状態

止水板タイプ	防水扉
概 要	● 止水性のある扉、設置の仕方により出入口の完全水密が可能
操 作 方 法	● 通常のドアのように扉を回転させ閉鎖し、金具(ハンドル等)の締め付け等により止水
適した場所	● 地下出入口、機械室出入口等や水密性が必要な独立した部屋等
設 置 実 例	 扉のハンドルを回すだけで、高い水密性を実現し止水できる。

資料5 共同住宅（マンション等）で実施できる対策

本編「3 浸水被害の防止及び軽減対策」にて、浸水被害の防止及び軽減のための様々な対策を挙げています。この中で、マンション等の共同住宅で実施できる対策は以下のとおりです。

資料-表 6 本編で整理している共同住宅（マンション等）で実施できる対策一覧

No.	対策と概要	本編参照箇所	ページ
事前予防対策			
1	地域主体の実働訓練 ：浸水に対して、情報の収集及び伝達、住民の避難誘導、止水板及び土のうの設置等の訓練を実施する。	3.2.1(2)	p.39
2	排水ポンプの設置 ：地下室及び半地下室には排水ポンプの設置が義務付けられている。	3.2.2(1)	p.41
3	マウントアップ ：地下空間への出入口を周囲より嵩上げする。	3.2.2(2)	p.42
4	ドライエリア等の周囲立上げ ：ドライエリアの立ち上がり壁を洪水ハザードマップの浸水深等に対応する高さとする。	3.2.2(3)	p.43
5	換気口及び明かり取り窓の立上げ ：換気口及び明かり取り窓の枠を嵩上げする。	3.2.2(4)	p.44
6	地下階段前室の拡張 ：一時的に水を貯留するため地下階前室を拡張する。	3.2.2(5)	p.44
7	2方向以上の避難経路の確保 ：複数の避難経路となる階段を設ける。	3.2.3(1) ア	p.45
8	階段の排水溝の拡幅及び手すりの設置 ：避難経路が一つしかない場合、浸水時にも避難できる階段の構造にする。	3.2.3(1) イ	p.46
9	エレベーター対策 ：電気系統が地下にあるエレベーターは上階に上げておく。	3.2.3(1) ウ	p.46
10	避難エリアの確保 ：住民が一時的に浸水から避難できる地上階以上のスペースを確保する。	3.2.3(1) エ	p.47

No.	対策と概要	本編参照箇所	ページ
11	受配電盤等電気設備の耐水化 ：電気設備や通信施設等が地下にある場合耐水化を行う。	3.2.3(2) ア	p.47
12	電源の確保 ：蓄電池、自家発電設備等、停電に備えた非常用電源を確保する。	3.2.3(2)	p.47
13	住民及びビル管理者の日常管理等 ：地下室を寝室としないことや水防訓練参加への呼び掛けを実施する。	3.2.6	p.57
発災時対策			
14	雨量、水位、予報・警報等の水害情報の収集 ：上記のようなリアルタイム情報を自ら取得する。	3.3.1(1)	p.61
15	CCTV カメラ設備による監視 ：防犯目的のカメラを利用して降雨や浸水の状況を確認する。	3.3.1(2) イ	p.70
16	目視による監視 ：目視により屋外の状況を確認する。	3.3.1(2) ウ	p.70
17	止水板、防水扉等 ：建物の出入口等に止水板、防水扉等の浸水防止機を設置する。	3.3.2(1)	p.72
18	簡易浸水防止工法等 ：止水板、防水扉等の設置が困難な場所に準備する。	3.3.2(2)	p.73
19	対策費用等に対する支援 ：共同住宅等が行う浸水対策に対して、自治体が助成等を実施している事例がある。	3.4.2	p.79

資料 6 浸水対策に関する規制や助成等の事例

国土交通省が設ける地下街・地下鉄等における避難確保・浸水防止対策に関する支援措置は以下のとおりです。

資料-表 7 地下街・地下鉄等における避難確保・浸水防止対策に関する支援措置

＜予算制度＞				令和7年8月時点	
対象施設等	措置制度		概要・適用条件	国費率等	担当窓口
	支援措置	交付・補助対象等			
止水板、防水ゲート、逆流防止施設	防災・安全交付金 （注1）	【交付・補助対象】 都道府県、市町村 （下水道事業を実施する地方公共団体）	浸水実績がある地区や、一定規模の浸水が想定される地区等において、ハード対策・ソフト対策を組み合わせることで浸水対策を実施することや、行政と住民等が連携して効率的な浸水対策を図る地域において、迅速かつ経済的な浸水対策を実施することにより、浸水に対する安全度を早急に高め、安心して都市活動ができるようにすることを目的とする。 【適用条件】（下水道浸水被害軽減型） 「下水道浸水被害軽減総合計画」に基づき、以下のいずれかに該当する地区の浸水被害の軽減及び解消を目的として、「下水道浸水被害軽減総合計画」に従い再度災害防止や事前防災・減災の観点等から、他事業と連携した流出抑制施策やハード対策に加えて地域住民等による自助取組の促進策及び効果的に自助取組を導くためのソフト対策を組み合わせることで浸水対策を行う事業 ① 駅周辺地区に代表される都市機能が集積している地区で、次のいずれかに該当する地区 （ア）過去10年間に3回以上の浸水実績があり、当該浸水の延べ浸水面積が1.5ha以上である地区 （イ）過去10年間に浸水面積が1ha以上の浸水実績がある地区 （ウ）災害対策基本法に基づく地域防災計画に位置付けられた施設（防災拠点及び避難地）又は高齢者・障害者等要配慮者関連施設が存在し、過去10年間に浸水実績がある地区 （エ）内水浸水シミュレーションにより被害が想定される地区のうち、次のいずれかに該当する地区 ⅰ）浸水面積が1ha以上想定される地区 ⅱ）災害対策基本法に基づく地域防災計画に位置付けられた施設（防災拠点、避難地、地下街等）又は高齢者・障害者等要配慮者の関連施設が存在する地区 ② 過去10年間の延べ床上浸水被害戸数が50戸以上、延べ浸水被害戸数が200戸以上で、床上浸水回数が2回以上発生し、未解消となっている地区 ③ 内水浸水シミュレーションにより被害が想定される地区のうち、床上浸水被害戸数が50戸以上、浸水被害戸数が200戸以上想定される地区 ④ 100mm/h安心プランに登録された地区 ⑤ 特定都市河川流域に指定された地区 ⑥ 内水被害等軽減対策計画として認定された地区	国費率：交付金の額が地方公共団体による助成額の1/2となる率（ただし、交付金の額は費用の1/3を限度とする。）	上下水道審議官グループ 大臣官房参事官（上下水道技術）付
	下水道浸水被害軽減総合事業 【下水道事業】	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 （地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施）			
	下水道防災事業費補助 （注1）	【交付・補助対象】 都道府県、市町村 （下水道事業を実施する地方公共団体）	駅の周辺地区に代表される浸水被害のリスクが高い都市機能集積地区で、大規模な床上浸水被害が発生した地区等の浸水被害の防止・軽減を図るため、下水道整備による浸水対策を計画的に実施することにより、浸水に対する安全度を早急に高めることを目的とする。 【適用条件】 「下水道床上浸水対策計画」に基づき、以下に該当する地区の浸水被害の防止・軽減を目的として、浸水対策を行う事業 ・駅周辺地区に代表される都市機能が集積している地区で、過去概ね10年間で床上浸水被害が発生した実績があり、以下のいずれかに該当する地区 （ア）過去概ね10年間に、延べ床上浸水被害戸数が50戸以上、延べ浸水被害戸数が200戸以上発生した地区。 （イ）内水浸水シミュレーションにより、床上浸水被害戸数が50戸以上、浸水被害戸数が200戸以上想定される地区。	国費率：補助金の額が地方公共団体による助成額の1/2となる率（ただし、補助金の額は費用の1/3を限度とする。）	
	下水道床上浸水対策事業	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 （地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施）			
	下水道防災事業費補助 （注1）	【交付・補助対象】 都道府県、市町村 （下水道事業を実施する地方公共団体）	内水浸水の実績がある地区、内水浸水による重要施設の被害が想定される地区の浸水被害の防止・軽減を図るため、下水道整備を河川整備と一体的に計画的・集中的に実施することにより、浸水に対する安全度を早急に高めることを目的とする。 【適用条件】 「事業関連携計画」及び「事業関連携下水道事業計画」に基づき、以下のいずれかに該当する地区の浸水被害の防止・軽減を目的として、河川事業と連携しながら浸水対策を行う事業 （ア）過去概ね10年間に、内水氾濫による延べ浸水被害戸数が25戸以上発生した地区。 （イ）内水氾濫により、要配慮者利用施設、官公庁舎等の重要施設が浸水する恐れがある地区。	国費率：補助金の額が地方公共団体による助成額の1/2となる率（ただし、補助金の額は費用の1/3を限度とする。）	
事業関連携下水道事業	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 （地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施）				
下水道防災事業費補助 （注1）	【交付・補助対象】 都道府県、市町村 （下水道事業を実施する地方公共団体）	大規模雨水処理施設整備事業は、計画的な施設整備や適切な機能確保を図るため、雨水処理を担う大規模な下水道施設の設置又は改築事業を集中的に実施することを目的とする。 【適用条件】 大規模雨水処理施設整備事業の対象となるのは、防災・安全交付金、社会資本整備総合交付金及び沖縄振興公共投資交付金の交付対象事業のうち基幹事業の通常の下水道事業、下水道浸水被害軽減総合事業、都市水害対策共同事業、下水道総合地震対策事業のいずれかに該当する事業のうち、雨水処理を担う下水道施設の設置又は改築事業であって、以下の要件を満たすものとする。 ア 事業の完了までに要する期間が概ね10年以内であること イ 全体事業費が5億円以上であること	国費率：1/3以内（地方公共団体の補助金の範囲内を限度とする。）	鉄道局施設課	
大規模雨水処理施設整備事業	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 （地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施）				
地下駅出入口やトンネル坑口等に設置する止水板や防水ゲート等	鉄道施設総合安全対策事業費補助（浸水対策）	【交付・補助対象】 地下駅を有する鉄道事業者（JR東日本、東海、西日本は除く）	大都市圏では地下駅等の地下空間が数多く存在し、豪雨等による河川の氾濫や大地震に伴う津波等が発生すれば深刻な浸水被害が懸念されるため、地方公共団体が定めるハザードマップ等により、浸水被害が想定される地下駅等（出入口、トンネル及び電気設備等）の中で、早期に対策が必要な箇所の防水扉や止水板等の整備又は移設による浸水対策を推進し、防災・減災対策の強化を図る。	国費率：1/3以内（地方公共団体の補助金の範囲内を限度とする。）	鉄道局施設課
	都市鉄道整備事業費補助（地下高速鉄道）	【交付・補助対象】 公営地下鉄事業者、東京地下鉄（株）、準公営地下鉄事業者	【適用条件】 地方公共団体が定めるハザードマップ等において、浸水が想定される箇所であることが確認できること。	国費率：補助対象建設費の35%（地方公共団体の補助金の範囲内を限度とする。）	鉄道局都市鉄道政策課
給排気・排煙設備の浸水防止対策や地下街出入口に設置する止水板等	地下街防災推進事業	【補助対象】 地下街管理会社又は協議会	都市における重要な歩行者ネットワークを形成している地下街において、大規模地震発生時や浸水時における安心な避難空間の確保等を図るため、国が必要な助成を行うことにより、地下街の防災対策の推進を図ることで災害に強い都市の形成を図り、もって公共の福祉に寄与することを目的とする。 【適用条件】 「地下街の安心避難対策ガイドライン」を踏まえ、地下街管理会社等が策定した「地下街等防災推進計画」に基づき実施される事業に要する費用が対象となる。 止水板の設置については、避難誘導対策として地下街の出入口に設置するものは対象となる場合がある。	国費率：1/3 以内（地方公共団体の補助金の範囲内を限度とする。）	都市局街路交通施設課
防災用資機材の整備、避難訓練 等	防災・安全交付金 （注1）	【交付・補助対象】 都道府県、市町村	防災・安全交付金では、基幹的な社会資本整備事業のほか、基幹事業と一体となって、基幹事業の効果を一層高めるために必要な事業・事務を「効果促進事業」として実施可能。（左記のほか、効果促進事業については、地方の創意工夫を生かした幅広い事業の発案・実施が可能。） 【適用条件】 ・効果促進事業として実施する場合、社会資本総合整備計画に交付対象事業として定める必要。 ・社会資本総合整備計画の目標を実現するために防災・安全交付金の基幹事業と一体となってその効果を高めるために必要な事業に限る。	国費率：1/2等（全体事業費の2割以内）	（各担当部局）
	効果促進事業 【下水道事業等】	【事業者】 不特定多数が利用する地下空間の管理者等 （地方公共団体から経費の一部負担を受けて実施）			
注1：上記交付金等の活用にあたっては、助成の有無について市町村又は都道府県へご相談下さい。					

＜税制＞				
対象施設	措置制度		概要・適用条件	担当窓口
	税の種類	措置の対象		
防水板、防水扉、排水ポンプ、換気口浸水防止機	固定資産税	地下街等の所有者又は管理者が、水防法に規定する避難確保・浸水防止計画に基づき取得した浸水防止用設備	洪水・雨水出水・高潮の浸水想定区域内にあり市町村地域防災計画に位置づけられた地下街等の所有者又は管理者が、水防法で規定する避難確保・浸水防止計画に基づき取得する浸水防止用設備（防水板、防水扉、排水ポンプ、換気口浸水防止機）について、最初の5年間、課税標準を1/2～5/6の範囲内で市町村の条例で定める割合とする（参酌標準：2/3）。	水管理・国土保全局 河川環境課水防企画室

付属資料

東京都地下空間浸水対策ガイドライン検討委員会設置要綱

(目的)

第1 都は、気候変動により激甚化・頻発化する豪雨に対応するため、「東京都豪雨対策基本方針」を令和5年12月に改定し、浸水被害に強い家づくり・まちづくり対策を推進している。浸水リスクの高い地下空間の浸水対策は、公民の役割、気候変動の影響及び河川・下水道の整備状況を踏まえ、都民や自治体、地下空間管理者等の実装が重要である。

また、集中豪雨により河川や下水道からあふれた水は、市街地の低地部に集まり、そこにある地下空間に重大な災害をもたらし、今後、市街地における地下空間の利用が進む中で、地下空間での浸水危険度は更に高まるおそれがある。

このため地下空間を対象に、家づくり・まちづくり対策をはじめ、防災教育訓練、体制等の対策及び公民の役割分担について、技術的観点から検討する「東京都地下空間浸水対策ガイドライン検討委員会（以下「検討委員会」という。）」を設置する。

(所掌事項)

第2 検討委員会では、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 公民の役割分担、都の先導的な役割、具体的な対応策
- (2) 気候変動の影響、河川・下水道整備、他都市の取組
- (3) その他検討委員会の目的を達成するために必要と認める事項

(構成)

第3 検討委員会は、別表1に掲げる職にあるものをもって構成する。

(任期)

第4 委員の任期は、1年以内とする。

2 委員は、再任を妨げない。

3 委員に欠員が生じ、委員会の運営に支障があるときは、速やかに新たな委員を選任し補充するものとする。なお、新たな委員の任期は、前任者の在任期間とする。

(座長)

第5 検討委員会の座長は、委員の互選により選任する。

2 座長は、必要に応じて検討委員会を招集し、会議を主宰する。

3 座長に事故あるときは、座長の指定するものがその職務を代理する。

4 座長は、必要があると認めるときは別表1に掲げる構成員以外のものの出席を求めることができる。

5 座長は、検討のために必要と認めるときは、関係者から意見又は説明を受けることができる。

(作業部会)

第6 「東京都地下空間浸水対策ガイドライン」の策定に向けて、検討委員会の下に作業部会を設ける。

2 作業部会は、別表2に掲げる職にあるものをもって構成する。

(オンライン開催)

第7 効率的な検討委員会の運営など、委員長が必要と認める場合は、オンライン(映像と音声の送受信等により相手の状態を相互に認識しながら通話することができる方法をいう。)を活用した検討委員会を開催することができる。

(公開)

第8 検討委員会並びに議事要旨及び検討員会に係る資料(以下「検討委員会等」という。)は原則として公開とする。ただし、公開することにより、公平かつ中立な審議に著しい支障を及ぼすおそれがある、又はその他正当な理由があると座長が認めるときは、検討委員会等の全部又は一部を非公開とすることができる。

(事務局)

第9 検討委員会及び作業部会の事務局は、都市整備局都市基盤部調整課施設計画担当とし、庶務は、都市整備局都市基盤部調整課施設計画担当において処理する。

(その他)

第10 この要項に定めるもののほか、検討委員会の運営に関し必要な事項は、座長が別に定める。

(附則)

この要綱は、令和7年4月1日から施行する。

「東京都地下空間浸水対策ガイドライン検討委員会」委員名簿

別表1 検討委員会委員

田中 淳	東京大学大学院	情報学環 特任教授（座長）
今田 由紀子	東京大学	大気海洋研究所気候システム研究系 准教授
	東京都都市整備局	都市づくり政策部土地利用計画課長
	東京都都市整備局	都市基盤部長
	東京都都市整備局	都市基盤部施設計画担当課長
	東京都都市整備局	市街地建築部建築企画課長
	東京都建設局	河川部計画課長
	東京都交通局	総務部安全対策推進課長
	東京都下水道局	計画調整部再構築・浸水対策推進担当課長
	千代田区	政策経営部災害対策・危機管理課長
	中央区	環境土木部管理調整課長事務取扱参事
	港区	街づくり支援部都市計画課長
	新宿区	危機管理担当部危機管理課長
	台東区	都市づくり部道路管理課長
	渋谷区	土木部企画管理課長
	豊島区	総務部防災危機管理課長
	東京地下鉄株式会社	鉄道本部安全・技術部次長

別表2 作業部会

東京都都市整備局	都市づくり政策部土地利用計画課土地利用担当
東京都都市整備局	都市基盤部調整課施設計画担当（事務局）
東京都都市整備局	市街地建築部建築企画課建築安全担当
東京都都市整備局	市街地建築部建築企画課建築担当
東京都建設局	河川部計画課企画担当
東京都交通局	総務部安全対策推進課安全管理担当
東京都下水道局	計画調整部計画課基本計画担当
千代田区	政策経営部災害対策・危機管理課防災調整係
千代田区	環境まちづくり部道路公園課事業企画担当
中央区	環境土木部管理調整課計画調整係
港区	街づくり支援部都市計画課街づくり計画担当
新宿区	危機管理担当部危機管理課危機管理係
新宿区	みどり土木部道路課道路計画係
台東区	都市づくり部道路管理課占用担当
渋谷区	土木部企画管理課管理係
豊島区	総務部防災危機管理課防災事業グループ
東京地下鉄株式会社	鉄道本部安全・技術部防災担当

令和 7 年 9 月 発行 登録番号

東京都地下空間浸水対策ガイドライン

【編集・発行】 東京都都市整備局都市基盤部調整課
東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号
電話 （03）5388－3386

【印刷】

