

第3編 風水害対策

第1部 風水害予防計画

- 第1章 風水害に強い防災まちづくり
- 第2章 公共施設及び交通施設の安全化
- 第3章 ライフライン施設の安全化
- 第4章 区民の防災意識の啓発と防災行動力の向上
- 第5章 気象情報等の把握
- 第6章 物資の備蓄等

第1章 風水害に強い防災まちづくり（区・都）

第1節 計画方針

東京においては、近年、市街地の拡大に伴い、地域の持つ保水、遊水機能が低下し、河川や下水道に大量の雨水が一気に流れ込むことから生ずる河川の氾濫や下水道管からの雨水吹き出しなどの浸水被害にたびたび見舞われている。また、河川的目標整備水準を超えるような降雨が発生した場合など、河川が氾濫し、広範囲の浸水被害を発生させる恐れもある。文京区が「風水害に強いまち」であるためには、東京都における河川改修事業、下水道整備事業等と連携をとり、雨水流出抑制施設の整備を進めることにより、総合的な治水機能を高め、都市型水害に強い都市構造を構築していくことが必要である。

更に、区民防災組織の育成、警報発表時の適切な避難誘導等、ハード・ソフトの両面にわたる総合的な風水害対策を推進する。

第2節 河川等の施設整備

第1 計画方針

都と区は、昭和61年7月の「東京都における総合的な治水対策のあり方について（本報告）」に基づき、総合的な治水対策を実施してきた。現在、神田川では、平成22年11月に策定した「神田川流域河川整備計画」、下水道では、「経営計画2010」に基づく対策を推進している。

第2 現況

1 神田川の整備状況

都の中小河川改修事業として、1時間に50mm程度の降雨に対処できるよう、護岸の整備を基本に調節池や分水路を整備している。神田川流域では、調節池9か所と分水路4か所が完成し、現在、文京区内では船河原橋から江戸川橋の間において、護岸整備・橋梁架替工事を進めている。

また、環状七号線の地下に内径12.5mのトンネルを設置した（環状七号線地下調節池）。

この調節池は、早期に事業効果を発揮させるため、第一期、第二期に事業を分割し、整備を進めてきた。第一期（延長約2.0km、貯留量約24万 m^3 ）が平成9年4月、第二期（延長約2.5km、貯留約30万 m^3 ）が平成17年9月より取水を開始し、下流域の水害軽減に大きな効果を発揮している。

【河川の現況】

河川名	延長	流域面積	文京区内延長	文京区内流域面積
神田川	24.6 km	105 k m^2	4.7 km	10.3 k m^2

2 下水道整備状況

都市機能を浸水被害から守るため、おおむね 50mm/h の降雨に対処するポンプ所や幹線管渠など、基幹施設の雨水排水能力の増強を図るとともに、局所的集中豪雨により浸水被害が発生している地域において、貯留管の整備など緊急的な対応を行い、浸水被害の軽減を図っている。

3 雨水流出抑制施設整備

(1) 区道の整備

雨水を地中に浸透させるため、透水性舗装、浸透ます等を設置している。

(2) 公園等の整備

雨水を地中に浸透させるため、浸透ます、浸透トレンチや縁石の嵩上げ等、一時貯留する施設を設置している。

(3) 大規模建築に伴う整備

一定規模以上の建築計画に際し、「文京区宅地開発並びに中高層建築物等の建設に関する指導要綱」に基づき、貯留・浸透施設の設置を義務化している。

(4) 公共施設を活用した整備

平成24年6月に策定した「緊急豪雨対策」に基づく「公共施設における一時貯留施設等の設置に係る技術指針」により、公共施設を活用した一時貯留施設等の設置を促進している。

第3 事業計画

1 対策促進エリアの設定

都においては、「東京都豪雨対策基本方針」に基づき、豪雨や水害の発生頻度などを踏まえ、対策促進エリアを設定している。設定したエリアでは、豪雨対策計画を策定し、河川や下水道の整備に加え、浸透施設の設置などの流域対策、地下空間への浸水対策などの家づくり・まちづくり対策を重点的に促進していく。

2 計画

神田川では、「神田川流域河川整備計画」に基づき、計画期間を概ね20年間として、50mm/h規模の降雨による洪水を安全に流下させることを目標としている。下水道は、「経営計画2010」に基づき、対策促進地区において平成29年度までに50mm/hの降雨に対応することを目標としている。

第3節 土砂災害に関する対策

第1 計画方針

集中豪雨や台風などの大雨による、急傾斜地の崩壊等による土砂災害の被害を未然に防止するため、危険箇所の整備を図る。

第2 現況

がけ地に建築物や擁壁等を設ける場合、建築基準法及び東京都建築安全条例に基づき、防災上の指導を行っている。

また、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する通達（旧建設省）により、傾斜度30度以上、高さ5m以上、想定被害区域内に5戸以上の人家が存在するなど、一定の要件をみたすものを

急傾斜地危険箇所とし、都が調査を実施している。

平成18年10月現在、区内の急傾斜地崩壊危険箇所は、自然斜面12か所、人工斜面36か所の計48か所である。

〈資料編 第29 急傾斜地危険箇所一覧表 P98〉

第3 事業計画

1 がけ・擁壁の整備に対する指導と助成制度の活用

がけ・擁壁は、基本的には所有者の責任において自主的に管理され、かつ、安全に維持されなければならない。

今後、がけ地に建築物や擁壁等を新たに設ける工事を行う者に対しては、建築基準法及び東京都建築安全条例に基づく指導の徹底を図っていく。

また、区は、必要に応じて安全確保のための点検と適切な指導を行うとともに、がけ等整備資金融資あっ旋制度の活用を図り、所有者に対する改修の指導を進めていく。

2 情報収集と伝達

区は、急傾斜地（がけ・擁壁）等について、区民、警察、消防等から前兆現象や災害発生等の情報を収集し、急傾斜地（がけ・擁壁）等の崩壊等による被害が発生する危険があるときは、防災関係機関等に連絡するとともに、防災行政無線や広報車等を使用して区民に注意の伝達をする。

3 土砂災害警戒情報の活用

東京都及び気象庁が共同発表する土砂災害警戒情報が、文京区に伝達された場合には、避難勧告等を発令して人的被害の防止を図る。また、土砂災害警戒情報の区民への提供方法を定めるとともに、避難体制の整備を行う。避難勧告を行う区域（土砂災害警戒区域、土砂災害危険箇所）については、都の調査結果を踏まえて、周知を図る。

第4節 浸水対策

第1 計画方針

河川の氾濫などにより、地下空間など浸水の危険性のある施設について、浸水予想区域内における円滑かつ迅速な避難を確保するための措置を講ずる必要がある。

第2 事業計画

1 洪水予報等の伝達

防災行政無線、「文の京」安心・防災メール、エリアメール等を活用して情報の伝達を行う。

2 円滑かつ迅速な避難の確保

文京区水害ハザードマップや防災パンフレットを区民に広く周知し、避難所や避難経路の確認を行うとともに、災害時に迅速に対応できる態勢を取ることができるよう啓発を行う。

3 地下街等又は災害時要援護者施設への対応

浸水予想区域内に地下街又は災害時要援護者その他特に防災上配慮する必要があると認められるものがある場合は、これらの施設の名称及び所在地をあらかじめ把握し洪水予報等の情報伝達体制を構築する。

〈資料編 第39 浸水想定区域内における災害時要援護者が利用する施設 P105〉

4 地下空間管理者による情報判断

地下を利用している施設の管理者は、日頃から浸水実績図や浸水予想区域図をもとに、当該地下利用施設の浸水の危険性を把握し、避難誘導経路の確保に努める。

また、地下を利用している施設の管理者は、提供される降雨に関する情報等を積極的に活用するとともに、出口付近の地盤高を目安にして、早めの警戒策を講じる。

第5節 窓ガラス等の落下防止

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第3章 (39ページ)】参照

第6節 屋外広告物等に対する規制

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第3章 (41ページ)】参照

第2章 公共施設及び交通施設の安全化

(区・都・首都高速道路・都交通局・東京地下鉄)

第1節 計画方針

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第2章 (28ページ)】参照

第2節 道路の整備

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第2章 (28ページ)】参照

第3節 橋梁の整備

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第2章 (29ページ)】参照

第4節 首都高速道路

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第2章 (30ページ)】参照

第5節 都営地下鉄

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第2章 (31ページ)】参照

第6節 メトロ (東京地下鉄)

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第2章 (33ページ)】参照

第3章 ライフライン施設の安全化

(東京電力・東京ガス・都水道局・都下水道局・NTT東日本)

第1節 基本方針

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第5章 (54ページ)】参照

第2節 電気施設

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第5章 (54ページ)】参照

第3節 ガス施設

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第5章 (55ページ)】参照

第4節 上水道施設

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第5章 (56ページ)】参照

第5節 下水道施設

第1 計画方針

区民の安全で衛生的な生活環境を確保するため、地震や豪雨などの災害に備えた取り組みを行い、被害の規模を最小限にとどめるように努める。

第2 事業概要

1 施設整備

下水道幹線やポンプ所など基幹施設を計画的に整備し、雨水を排除する能力を向上させることで浸水被害を軽減するため、「経営計画2010」を策定し、特に浸水の危険性の高い20地区を対策促進地区として重点化し対策を進めている。(文京区内は完了済み)

2 気象情報の把握と情報提供

- (1) 降雨情報システム(東京アメッシュ)により、雷雨や集中豪雨、台風による豪雨の際に降雨情報を的確に把握して、施設の適時適切な運転管理を行っている。
- (2) 降雨情報システムによる情報は、都民の防災活動を支援するためホームページにリアルタイムで掲載しており、携帯サイトでも閲覧できる。

3 防災意識の啓発

防災関係機関と連携を図り、イベント等による浸水対策リーフレットの配付、模型による雨水桝の機能確保、地下室浸水体験模型による避難体験、土のう積等による水防訓練の実演等により区民自身が行う浸水に対する備えを周知して防災意識を啓発する。

第6節 通信施設

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第5章 (59ページ)】参照

第4章 区民の防災意識の啓発と防災行動力の向上（防災関係機関）

第1節 基本方針

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第6章（60ページ）】参照

第2節 区民の防災意識の啓発

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第6章（60ページ）】参照

第3節 事業所の防災意識の啓発

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第6章（63ページ）】参照

第4節 区民防災組織等の育成強化

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第6章（63ページ）】参照

第5節 事業所における防災体制の育成強化

第1 計画方針

事業所は、その社会的責任を果たすため、自らの組織力を活用して、災害時に事業所が行うべき活動内容を定めるとともに、活動組織体制の確立、育成に努め、地域の防災行動力の向上に寄与する。

第2 事業計画

1 事業所における防災行動力の育成、強化

区は、風水害時において、事業所が自らの組織力を活用した活動ができるように、平常時から防災に関する情報提供を行うとともに、自発的な防災訓練の実施等を指導・支援し、防災行動力の育成・強化を図る。

第6節 区立学校（園）及び私立保育園における安全指導・安全管理

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第6章（66ページ）】参照

第7節 水防訓練の実施

第1 計画方針

水防法及び東京都地域防災計画等に基づき、河川の溢水、堤防の決壊による氾濫等に的確に対処するため、水防工法の習熟等の訓練を、区、消防等が連携して実施する。

第2 現況

1 訓練の実施時期

原則として、年1回以上、台風上陸時期の前に行う。

2 参加機関

区、消防署（小石川、本郷）、消防団（小石川、本郷）、その他

3 訓練項目

- (1) 部隊編成訓練
- (2) 文京区災害対策本部運営訓練
- (3) 情報通信訓練
- (4) 水防工法訓練
- (5) 救助・救急訓練
- (6) その他水災時の活動に必要な訓練

第3 事業計画

- 1 水防活動を円滑に実施できるよう、水防工法の習熟等の訓練を充実する。
- 2 防災関係機関が連携した訓練の充実を図る。

第8節 水害ハザードマップ

第1 計画方針

都市型水害に対処し、被害を最小限にとどめるには、これまでの治水事業の着実な推進や組織的な水防活動に加え、区民一人ひとりが水害の危険性を理解し、いち早く避難できる体制を整えておく必要がある。そのためには、水害防止に関わる様々な情報を、あらかじめ住民に周知しておくことが重要である。

第2 現況

近年、全国で河川及び下水道の整備水準を大きく上回る豪雨による浸水被害が多発している。特に、平成12年9月に発生した東海豪雨（総雨量589mm、時間雨量114mm）の降雨実績を基に作成した文京区水害ハザードマップでは、神田川沿いや千川通り沿いの一部で浸水が予想されている。今後とも、文京区水害ハザードマップを区民に広く公表し、危険性を認識してもらうとともに、出水時の迅速な避難行動に役立ててもらうため、一層の周知と水防意識の啓発を図る。

第3 事業計画

- 1 区報、CATV、防災パンフレット等を利用した周知
- 2 区のホームページでの公表（アドレス：<http://www.city.bunkyo.lg.jp/>）
- 3 避難所運営訓練や出前講座等での周知

第5章 気象情報等の把握（区）

第1節 基本方針

文京区及び周辺の降雨量、気象警報、竜巻等の激しい突風の発生するおそれのある時の情報等の各種気象情報を把握し、的確な災害対策態勢を編成するように努める。

第2節 気象情報の収集

第1 計画方針

区は、防災センターに整備してある情報関連機器等を有効に活用し、気象情報を収集、分析し、的確な災害対策が実施できるように努める。

第2 現況

1 現況の把握

区では、水防対策として、水防災監視システムの運用による水位・雨量等の情報、民間気象情報会社から気象予測等の情報を収集している。

2 降雨量の把握

区内に設置した5か所の雨量計の観測データ、中野区との協定に基づく神田川上流区の雨量計の観測データを、防災センターの水防災監視システムで常時把握している。

3 神田川の水位の把握

- (1) 区内の神田川の護岸に設置した2か所の水位計の観測データ及び新宿区・中野区との協定に基づく神田川上流区の水位計の観測データを、防災センターの水防災監視システムで常時把握している。
- (2) 区内の神田川護岸に設置（隆慶橋）した河川監視カメラの映像を、防災センターの水防災監視システムで常時把握している。

4 神田川付近のサイレンの吹鳴

華水橋及び隆慶橋付近に設置した水位計が、異常水位となった時はサイレンが吹鳴する。

(1) サイレン吹鳴水位とサイレン設置場所

水位計設置場所	護岸天端下距離		サイレン設置場所
	警戒	危険	
華水橋（水道2-9）	約2.4m	約1.2m	水道交流館、関口一丁目児童遊園、古川橋付近
隆慶橋（後楽2-7）	約2.62m	約1.73m	小桜橋付近、白鳥橋付近、隆慶橋付近

(2) サイレン吹鳴時間

- 警戒 10秒吹鳴、5秒休み、10秒吹鳴の動作を3分間継続する。
危険 20秒吹鳴、10秒休み、20秒吹鳴の動作を5分間継続する。

5 気象警報の把握

大雨警報、洪水警報等が発表された場合は、都は、その内容を防災センターに連絡することとなっている。また、勤務時間外は、防災宿直が連絡を受けた後、防災関係者に連絡する。

6 気象警報等の発表基準

〈資料編 第66 気象庁が行う警報・注意報発表基準一覧表 P236〉

7 気象予報の把握

民間気象情報会社等から各種の気象予測等を入手している。

第3 事業計画

水防対策業務は、区民の財産と生命を守るため、常に正しい情報が把握できる状態を保つ必要がある。従って、水防災監視システムについては、定期的な更新及び適切な運用・管理に努める。

1 システム更新

区では、平成19年度に水位計・雨量計等観測設備の更新及び河川監視カメラの新設を行っている。常に正しい情報を把握するため、今後とも、システム更新後5年を目途に、再更新について検討する。

2 システム運用

近年、大都市を中心に突発的な集中豪雨が多発している。いつ起こるか分からない集中豪雨等に対応するため、雨量計、水位計、河川監視カメラ等の観測設備、防災センター内の中央処理装置、監視用パソコン等の設備を良好な状態に保ち、常に正確な情報の収集・提供に努める。

第3節 気象情報の伝達

第1 計画方針

防災センターで把握した気象情報を災害対策活動等に活用する。

〈資料編 第67 気象警報・通報指示系統図 P237〉

第2 現況

1 防災関係機関との連絡

把握した気象情報を、必要と認められる防災関係機関等に伝達する。

また、一般電話及び携帯電話による連絡が困難な場合は、整備してある防災行政無線や無線FAX等を使用している。

2 休日、夜間の連絡体制

民間気象情報会社から「区内又は神田川上流区域の降雨予報に異常があるとき」又は、「気象注意報・警報発表」などの連絡があった場合は、可能な限り1の体制と同様の体制をとっている。

3 ケーブルテレビへの河川情報送信システムの導入

大雨等の警報発令時にケーブルテレビ画面の本編を縮小させ、L字に空いたスペース上に文字等の情報を表示し、区民に対し水害に対する注意を喚起している。

《表示内容》	(1) 文京区内の大雨あるいは洪水警報 (2) 区内4か所の神田川水位の状況
--------	---

4 防災気象情報発信サイト(ホームページ)による防災気象情報の提供

文京区内の気象予測、警報等の発表状況、台風情報等を、ホームページにより公開している。また、モバイル向けページも運用しており、携帯電話にて情報収集を行うことができる。

更に、区では、水位・雨量・河川監視カメラ映像など、新たな水防災監視システムで収集した情報について、ホームページで提供している。

第3 事業計画

1 「文の京」安心・防災メールの活用

気象情報、地震情報、災害情報等を登録者の携帯電話に配信する「文の京」安心・防災メールの活用促進を図る。

2 情報利用方法の周知

水防災監視システム等で把握した情報を総合的に判断し、適切な対策が取れるように、関係部署の職員に対し、システムの取り扱い方法を周知していく。

第6章 物資の備蓄等（区）

第1節 基本方針

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第7章（70ページ）】参照

第2節 飲料水、生活用水の確保

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第7章（70ページ）】参照

第3節 食糧の確保

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第7章（71ページ）】参照

第4節 生活必需品、応急対策用資器材、医療資器材等の確保

【第2編 震災対策／第1部 震災予防計画／第7章（73ページ）】参照

第5節 区の水防応急対策用物資の備蓄

第1 計画方針

水防管理者は、その管内における水防を十分に果たせるよう、水防用具、資器材及び設備を準備し、実態に応じて機能的な配分ができるよう備蓄する。

第2 現況

1 水防倉庫及び備蓄資材

〈資料編 第46 水防用備蓄資器材一覧表 P123〉

2 水害対策用土のう堆積数及び場所

〈資料編 第47 水害対策用土のう堆積場所一覧表 P124〉

第3 事業計画

水防用資器材及び水害対策用土のうについては、常に必要数を確保し、緊急の場合に対処できるよう整備点検に努める。