

第4部 応急計画（風水害対策編）

第1章 応急活動体制の確立

第2章 情報収集・伝達

第3章 水防活動

第4章 避難対策

第5章 各種応急対策

第4部 応急計画 (風水害対策編)

本編は、風水害の特筆すべき点をまとめ、市及び関係機関が実施する災害活動対策の活動方針や内容等など基本的事項を定めたものである。特に記載ない事項は、地震対策編を準用する。

また、本計画において定められた任務について、担当する機関、部、課等は、発災時に円滑に活動できるよう、平時から担当任務について準備、検証を行うよう努めるものとする。

第1章 応急活動体制の確立

第1節 基本方針

平成28（2016）年の台風10号による水害では、高齢者施設において「避難準備情報」の意味するところが伝わっておらず、適切な避難行動が取られずに9人が犠牲となった。このことから、高齢者等が避難を開始する段階であることを明確にする等の理由から「避難準備情報」の名称が「避難準備・高齢者等避難開始」に改められた。

また、内閣府（防災担当）が示している「避難勧告等に関するガイドライン」が平成31（2019）年3月に改訂され、「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自らの判断で避難行動を取るとの方針が示され、あわせて、取るべき行動を直感的に理解しやすくなるよう、5段階の警戒レベルを明記して防災情報が提供されることとなった。さらに、令和3（2021）年5月には「避難情報に関するガイドライン」において、警戒レベル4の「避難指示」への一本化、警戒レベル5を「緊急安全確保」とし、災害が発生・切迫し立退き避難がかえって危険となる場合に直ちに安全確保を促すことができることとするなど、避難情報が改善された。

近年は、台風だけではなく線状降水帯の発生、短時間雨量の増加等、極端な異常気象が多発しているが、風水害は、大雨注意報、大雨警報、危険度分布等の気象情報などにより、災害発生の予見ができることから、発災前に取り組む防災行動を時系列で示したタイムラインを活用し、職員態勢や資器材などの準備、市民への周知など事前の対応に万全を尽くす。特に、避難行動に時間を要する要配慮者等が避難を始める目安となる警戒レベル3「高齢者等避難」の発令の機会を失することのないよう、警戒活動、情報収集・伝達を迅速かつ的確に行う。

また、令和元（2019）年東日本台風の際には、立川市においても避難所を25か所開設するなどの災害対応を行った。この災害対応について検証した結果から、従前よりも早期に収容人数の大きな避難所を開設することとし、被害を最小限に止められるよう努める。

災害が発生した場合、浸水や土砂災害による要救助者の救出、重症者の救命医療救護及びその他の人的危険回避措置に全力を集中する。被災者救援、都市機能の早期復旧及び二次災害防止を適切に行うため、立川市の持つ総合的防災力の最大限動員と市民、市民防災組織、事業所、消防署、警察署、東京都・国・自衛隊等関係機関及び協力団体と連携し災害対策活動にあたる。

第2節 職員態勢

（1）基本方針

大雨、暴風、洪水の警報が発表された場合、被害の発生のおそれがある場合または被害が発生した場合の情報連絡体制・初動体制・災害配備体制の参集の基準、配備職員、活動内容は、以下のとおりとする。

（2）初動、応急復旧時の組織及び職員態勢

① 情報連絡体制

次の事象が発生した場合に危機管理室長が危機管理対策室を設置し、情報収集や警戒活動及び被害の応急措置を実施する体制。必要により災害対策本部を設置し、初動体制に移行する。

【参集の基準】

- 大雨警報、暴風警報、洪水警報が発表または被害の発生のおそれがある場合

【配備職員】

- 危機管理対策室のあらかじめ指定した職員
- 消防団（自宅待機）
- 市長公室、政策財務部、行政管理部、都市整備部、環境資源循環部のあらかじめ指定した職員
- その他、被害の状況に応じて、必要な職員を招集

【活動内容】

- 市内状況の情報収集
- 市民への情報提供
- 関係機関との情報連絡
- 道路障害物等除去、施設設備維持
- 高齢者等避難の発令の準備

② 初動体制

次の事象が発生した場合に災害対策本部を設置し、災害配備体制に移行するまでの人命救助や被害拡大防止に重点を置いた初動活動を行う体制

【参集の基準】

- 特別警報の発表、または、大雨、暴風、竜巻、洪水により被害が発生した場合
- 情報連絡体制において初動体制への移行が必要と判断した場合
- 高齢者等避難の発令

【配備職員】

- 初動活動を実施するため、あらかじめ各部で指定した職員

【活動内容】

- 市内状況の情報収集
- 市民への情報提供
- 関係機関との情報連絡
- 道路障害物等除去、施設設備維持
- 避難指示の発令の準備
- 避難所の開設
- 要配慮者等への対応

③ 災害配備体制

初動体制による人命救助や被害拡大防止に重点を置いた活動から、二次災害被害発生防止や市民生活の安定化に向け、本格的な応急活動を行うとともに、通常業務の早期再開に向けた体制

【参集の基準】

- 大雨、暴風、竜巻、洪水による大規模な被害が発生した場合または被害の発生のおそれがある場合
- 初動体制において災害配備体制への移行が必要と判断した場合

【配備職員】

- 全職員
- ※ 全ての職員は、あらかじめ定めた職場に参集する。

【活動内容】

- 避難指示の発令
- 避難所の開設
- 応急対策の全ての活動（医療救護、避難誘導、救援救助等）

第3節 各体制における活動内容

（1）情報連絡体制

【想定される被害等】

- 大雨による建物被害（床上床下浸水）、道路冠水が発生するおそれがある。
- 突風による落下物で負傷者が発生するおそれがある。

【活動内容】

活動内容	対応事項
市内状況の情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ○ 気象庁による気象情報や、庁舎に設置してある気象観測装置の雨量計等により、市内の風雨状況の情報を収集する。（防災課、下水道管理課） ○ 必要に応じて市職員等を現地に派遣し、河川水位、雨水排水及び土砂災害警戒区域等の状況に関する情報を収集する。（防災課、道路課、下水道管理課）
市民への情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ○ 立川市ホームページ、防災情報メール、ソーシャルネットワークサービス（SNS）等で市民へ気象情報を広報する。（防災課、広報プロモーション課）
関係機関との情報連絡	<ul style="list-style-type: none"> ○ 東京都へ体制や被害の状況を報告する。（防災課） ○ 消防署、警察署等関係機関と情報連絡体制を取る。（防災課）
道路障害物等除去、施設・設備維持	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現地確認や市民からの通報等により、道路上の障害物や冠水が発生した場合は、除去等を実施する。（道路課、下水道管理課）
「高齢者等避難」発令の準備	<ul style="list-style-type: none"> ○ 気象庁や国土交通省による気象情報等により情報を収集し、発令を判断するための準備を行う。関係する部署へ発令に関する情報を連絡する。（防災課）

（2）初動体制

【想定される被害等】

- 大雨による建物被害（床上床下浸水）、大規模な道路冠水が発生する。
- 突風による落下物で負傷者が発生する。

【活動内容】

活動内容	対応事項
市内状況の情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ○ 気象庁による気象情報や、庁舎に設置してある気象観測装置の雨量計等により、市内の風雨状況の情報を収集する。（防災課、下水道管理課） ○ 必要に応じて市職員等による現地確認を行い、河川水位、雨水排水及び土砂災害警戒区域等における状況の情報を収集する。（防災課、道路課、下水道管理課）
市民への情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ○ 防災行政無線（固定系）、立川市ホームページ、防災情報メール、緊急速報メール、ソーシャルネットワークサービス（SNS）等で市民へ気象情報、避難情報等を広報する。（防災課、広報プロモーション課）
関係機関との情報連絡	<ul style="list-style-type: none"> ○ 東京都へ体制や被害の状況を報告する。（防災課） ○ 消防署、警察署等関係機関と情報連絡体制を取る。（防災課）
道路障害物等除去、施設・設備維持	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現地確認や市民からの通報等により、道路上の障害物や冠水が発生した場合は、除去等を実施する。（道路課、下水道管理課）
「避難指示」発令の準備	<ul style="list-style-type: none"> ○ 気象庁や国土交通省による気象情報等により情報を収集し、発令を判断するための準備を行う。関係する部署へ発令に関する情報を連絡する。（防災課）
避難所の開設	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害の規模に応じて、指定した避難所の開設を行う。（防災課、教育総務課、生涯学習推進センター、関係各課）
要配慮者等への対応	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難区域における要配慮者等の状況把握（関係各課） ○ 要配慮者等の避難所への誘導の支援（関係各課）

（3）災害配備体制

【想定される被害等】

- 大雨による建物被害（床上床下浸水）、道路冠水が発生する。
- 突風による落下物で負傷者が発生する。
- 大雨、暴風、竜巻、洪水による大規模な被害が発生し、多数の市民の生命・身体・財産に被害が生じる。

【活動内容】

活動内容	対応事項
「避難指示」の発令	○ 気象庁や国土交通省による気象情報等により情報を収集し、発令して市民への周知を行う。（防災課）
避難所の開設	○ 災害の規模に応じて、指定した避難所の開設を行い、市民への周知を行う。（防災課、教育総務課、生涯学習推進センター、関係各課） ○ 災害規模、雨量等の状況に応じて応急対策活動を取捨選択するなど臨機応変な対応を行う。（関係各課）
応急対策の全ての活動	○ 災害規模、雨量等の状況に応じて応急対策活動を取捨選択するなど臨機応変な対応を行う。（関係各課）

第4節 災害対策本部等の設置

（1）災害対策本部の設置

① 災害対策本部の設置基準

市は、災害が発生した場合、または災害が発生するおそれがある場合で、総合的な応急対策を行う必要があると認めるときは、立川市災害対策本部（以下、「本部」という。）を設置する。本部の設置基準は次による。

【本部の設置基準】

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 大雨、暴風、竜巻、洪水により被害が発生した場合 2 その他、本部を設置し、総合的応急対策を行う必要があると認めるとき |
|---|

② 災害対策本部長

災害対策本部長（以下、「本部長」という。）は、市長とする。

ただし、市長による指揮・監督が困難な場合、もしくは市長が不在で直ちに連絡が取れない場合には、副市長、教育長または危機管理対策室長等が、次の順位により本部長の職務を代行する。

【市長不在の場合における本部長職務の代行順位】

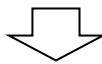
- 第1順位：立川市副市長の事務分担規則第2条第1項に定める副市長
- 第2順位：立川市副市長の事務分担規則第2条第2項に定める副市長
- 第3順位：教育長
- 第4順位：危機管理対策室長
- 第5順位：行政管理部長
- 第6順位：参集した部長のうち組織体制上段の部長

③ 災害対策本部の設置の要請

本部員にあてられている者（以下、「部長等」という。）が、本部設置の必要があると判断したときは、次のとおり、市長に本部の設置を要請することができる。

【部長等による本部設置の要請手続き】

- 部長等は、本部を設置する必要があると認めたときは、危機管理対策室長を通じて、市長に本部の設置を要請する。



- 危機管理対策室長は、他の部長等による要請があった場合、またはその他の状況により本部を設置する必要があると認めたときは、市長に本部設置を要請する。

※ 部長等は、上記の手続きを取ることができない非常事態の際には、直ちに本部の設置を行い、事後速やかに市長の承認を得る。

(2) 災害対策本部の設置場所

本部は、市役所本庁舎に設置する。また、市役所本庁舎が使用不能の場合は、他の市施設等の被害状況に応じて、次のように対応する。

【本庁舎が被災した場合の対応】

- 代替候補施設の被害状況を調査する。
- 代替候補施設の被災状況に応じて、本部の設置場所を決定する。

代替候補施設 泉市民体育館、クリーンセンター「たちむにいい」、学校給食東共同調理場

第2章 情報収集・伝達

第1節 気象に関する情報

気象庁は、防災関係機関の活動や住民の安全確保行動の判断を支援し、大雨や暴風などによって発生する災害による被害を防止・軽減するため、「気象警報・注意報」や「早期注意情報（警報級の可能性）」、「気象情報」などの防災気象情報を発表している。

これらの情報は、災害に結びつくような激しい現象が予想される数日前から「早期注意情報（警報級の可能性）」や「気象情報」を発表し、その後の危険度の高まりに応じて「注意報」、「警報」、「特別警報」を段階的に発表される。

（1）気象等の特別警報・警報・注意報、早期注意情報の種類

気象庁は、大雨や強風などの気象現象によって災害が発生するおそれのあるときに「注意報」を、重大な災害が発生するおそれのあるときに「警報」を、さらに重大な災害が発生するおそれが著しく高まっているときは「特別警報」を発表して、注意や警戒を呼びかけている。

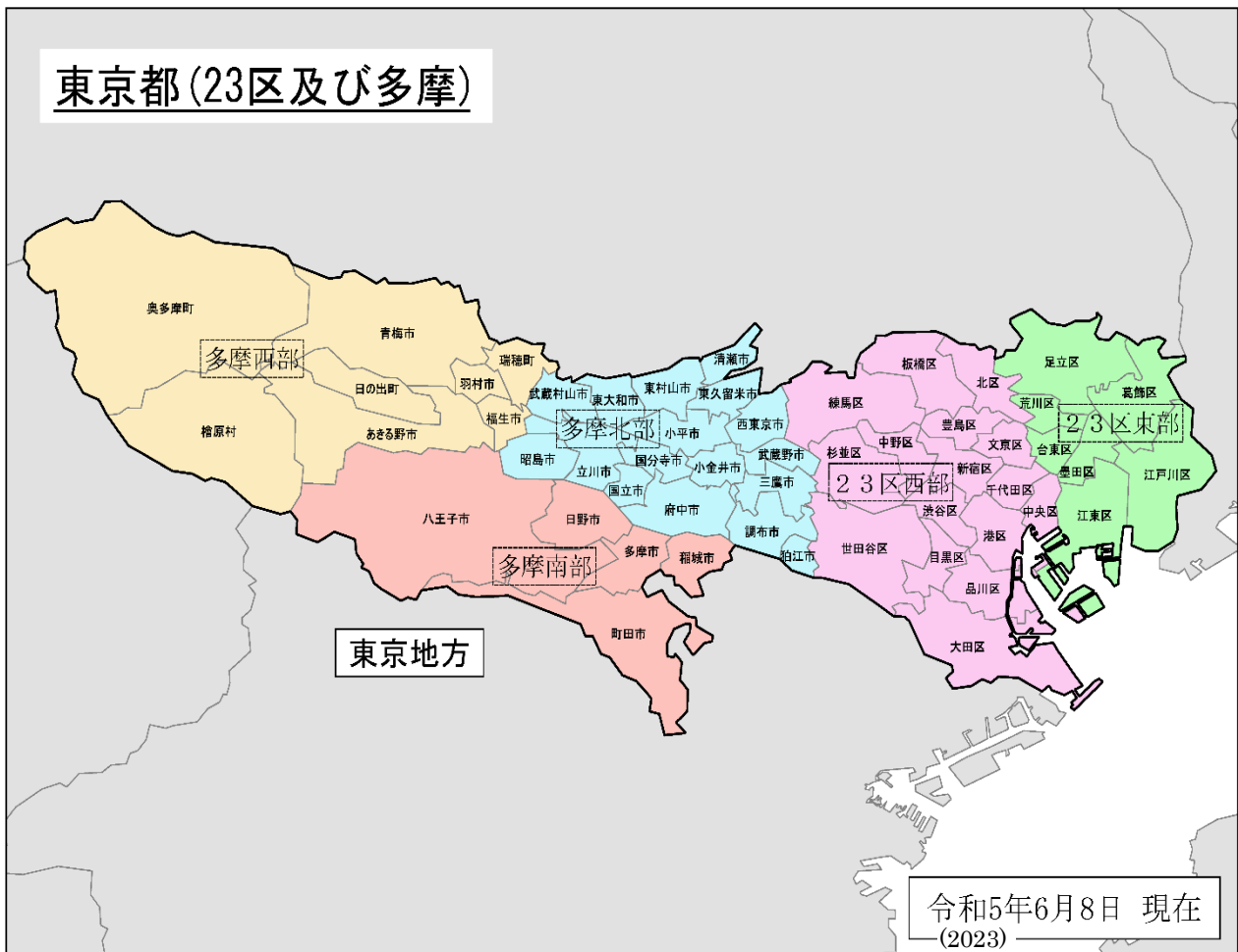
対象となる現象や災害の内容によって以下のように6種類の特別警報、7種類の警報、16種類の注意報、5種類の早期注意情報（警報級の可能性）が発表される。

特別警報	大雨（土砂災害、浸水害）、暴風、暴風雪、大雪、波浪、高潮
警報	大雨（土砂災害、浸水害）、洪水、暴風、暴風雪、大雪、波浪、高潮
注意報	大雨、洪水、強風、風雪、大雪、波浪、高潮、雷、融雪、濃霧、乾燥、なだれ、低温、霜、着氷、着雪
早期注意情報 （警報級の可能性）	大雨、暴風（暴風雪）、大雪、波浪、高潮

（2）警報・注意報の発表区域

注意報・警報は、防災機関の防災活動が円滑に行われるように、市区町村ごとに発表される。テレビやラジオによる放送などでは、重要な情報を簡潔かつ効果的に伝えられるよう、市町村等をまとめた地域の名称を用いる場合がある。

府県予報区	一次細分区域	市町村等をまとめた地域	二次細分区域の名称
東京都	東京地方	23区東部	台東区、墨田区、江東区、荒川区、足立区、葛飾区、江戸川区
		23区西部	千代田区、中央区、港区、新宿区、文京区、品川区、目黒区、大田区、世田谷区、渋谷区、中野区、杉並区、豊島区、北区、板橋区、練馬区
		多摩南部	八王子市、町田市、日野市、多摩市、稲城市
		多摩北部	立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、昭島市、調布市、小金井市、小平市、東村山市、国分寺市、国立市、西東京市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市
		多摩西部	福生市、羽村市、青梅市、あきる野市、瑞穂町、日の出町、檜原村、奥多摩町
	伊豆諸島北部	大島	大島町
		新島	利島村、新島村、神津島村
	伊豆諸島南部	三宅島	三宅村、御蔵島村
		八丈島	八丈町、青ヶ島村
	小笠原諸島	(小笠原諸島)	小笠原村



（3）立川市における警報・注意報等発表基準

気象要素（雨量、表面雨量指数、土壌雨量指数、流域雨量指数、風速、波の高さ、潮位など）が基準に達すると予想された市区町村ごとに警報や注意報を発表されている。特に異常な現象を捕捉する気象要素が見られる場合は、特別警報が発表される。

なお、注意報及び警報は、その種類にかかわらず、新たな注意報または警報が発表されたときに切替えられ、解除されるときまで継続される。

立川市の基準は、以下のとおりである。

立川市	府県予報区		東京都	
	一次細分区域		東京地方	
	市町村等をまとめた地域		多摩北部	
特別警報	大雨		台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合	
	暴風		数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により暴風が吹くと予想される場合	
	波浪			
	高潮			
	暴風雪		数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合	
	大雪		数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合	
	火山噴火		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が予想される場合 （噴火情報（居住地域）を特別警報に位置付ける。）	
	地震（地震動）		震度6弱以上の大きさの地震動が予想される場合 （緊急地震速報（震度6弱以上）を特別警報に位置付ける。）	
警報	大雨	（浸水害）	表面雨量指数基準	16
		（土砂災害）	土壌雨量指数基準	167
	洪水		流域雨量指数基準	残堀川流域＝15.7
			複合基準*	残堀川流域＝（16、10.1）
			指定河川洪水予報による基準	多摩川〔調布橋〕
	暴風		平均風速	25m/s
	暴風雪		平均風速	25m/s 雪を伴う
	大雪		降雪の深さ	12時間降雪の深さ10cm
	波浪		有義波高	
	高潮		潮位	

注意報	大雨	表面雨量指数基準	10	
		土壌雨量指数基準	148	
	洪水	流域雨量指数基準	残堀川流域＝12.5	
		複合基準*	多摩川流域＝(12、49.2) 残堀川流域＝(6、9.1)	
		指定河川洪水予報による基準	多摩川 [調布橋]	
	強風	平均風速	13m/s	
	風雪	平均風速	13m/s 雪を伴う	
	大雪	降雪の深さ	12時間降雪の深さ5cm	
	雷	落雷等により被害が予想される場合		
	濃霧	視程	100m	
	乾燥	最小湿度25%で実効湿度50%		
	なだれ			
	低温	夏期(平均気温): 平年より5℃以上低い日が3日続いた後、さらに2日以上続くとき 冬期(最低気温): -7℃以下、多摩西部は-9℃以下		
	霜	晩霜期 最低気温2℃以下		
	着氷・着雪	大雪警報の条件下で気温が-2℃～2℃の時		
記録的短時間大雨情報		1時間雨量	100mm	

※ (表面雨量指数、流域雨量指数)の組み合わせによる基準値

(4) 気象警報・注意報及び早期注意情報(警報級の可能性)の発表

警報級の現象は、一度発生すると命に危険が及ぶおそれがある。警報は、重大な災害が発生するような現象が概ね3～6時間先に予想されるときに発表される。また、警報級の現象が概ね6時間以上先に予想されているときには、警報の発表に先立って、警報に切り替わる可能性が高い注意報が発表される。例えば、翌日明け方に警報級の現象が予想される場合には、夕方の時点で「明け方までに～警報に切り替わる可能性が高い。」のように発表される。

なお、こうした猶予時間(リードタイム)は、気象警報・注意報が防災関係機関や住民に伝わり安全確保行動が取られるまでにかかる時間を考慮して設けられているが、現象の予想が難しい場合には、リードタイムを確保できない場合もある。

特別警報・警報・注意報は、特別警報、警報、注意報級の現象が予想される時間帯をそれぞれ黒、赤、黄色で表示されるなど、危険度とその切迫度が一目でわかる色分け表示を行い、雨量、風速、潮位などの予測値も時間ごとに明示されている。大雨警報等が発表されたときに、どこで危険度が高まるかの予想は「キキクル(危険度分布)」で確認できる。

また、警報級の現象が5日先までに予想されているときには、その可能性が「早期注意情報(警報級の可能性)」として[高]、[中]の2段階で発表される。警報級の現象は、ひとたび発生すると命に危険が及ぶなど社会的影響が大きいいため、可能性が高いことを表す[高]だけでなく、[高]ほど可能性が高くないが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となり得ることを表す[中]も発表される。

なお、[高]や[中]が発表されていなくても、天候の急激な変化に伴って警報発表となる場合もあるため、いつ警報発表となっても対応できるように、警報発表時の対応を普段から考えておくことが重要である。

大雨・洪水警報注意報基準の新しい指標

～土壌雨量指数と流域雨量指数の導入～

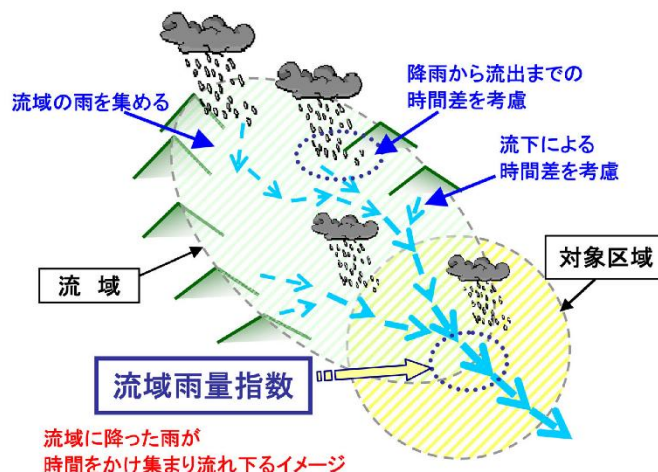
気象庁では、平成20年5月28日より、大雨及び洪水警報・注意報等の基準に、土砂災害や水害の発生と対応のよい新たな指標（土壌雨量指数、流域雨量指数）を導入しました。これらの指標について解説します。

● 流域雨量指数の導入

これまで、対象区域に降る雨の量だけを基準として洪水警報・注意報を発表していましたが、上流域に降る雨の量や流下による時間差を考慮した流域雨量指数を新たに基準に用いることにより、水害発生の危険度をより高い確度でとらえられるようになりました。

雨が降ると、河川には流域に降った雨が集められ、時間をかけて下流へと流れていきます。このため、その場所に降った雨が少量でも、上流域に降った雨の量が多ければ洪水の危険度が高まる可能性があります。また洪水の危険度が高まる時間も、流域の形状や降雨の様子によって変わってきます。

これを踏まえて、流域で降った雨の量や流下する時間などを考慮し、対象区域の洪水の危険度を表現したのが流域雨量指数です。



◇洪水警報・注意報基準について

洪水警報・注意報基準のうち、雨量基準は対象区域に降る雨による小河川の洪水のおそれの判断、流域雨量指数基準は上流域に降る雨による洪水のおそれの判断に用いています。

流域雨量指数基準は、対象区域内の洪水の危険度を最も効果的に判断できる河川に対し設定されます。

このため、基準が設定されていない河川もあります。

また、上流域に降る雨の影響が少ないと判断された市町村では、流域雨量指数基準のない場合もあります。その場合も、雨量基準を用いて洪水警報・注意報を発表します。

洪水警報・注意報は、都道府県をいくつか分割した区域をひとつの単位として発表し、

区域のどこかで洪水のおそれがある旨を伝えるものです。「指定河川洪水予報」のように個々の河川やその周辺地域を特定して警戒を呼びかけるものではないことに留意してください。

	雨量基準	流域雨量指数基準
洪水警報	平坦地：R3=110 平坦地以外：R1=90	〇〇川流域=20
洪水注意報	R1=40, R3=70	〇〇川流域=7

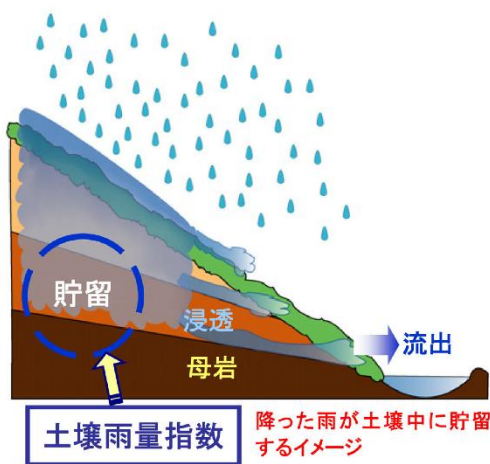
※ R1は1時間雨量、R3は3時間雨量をあらわす

● 土壌雨量指数の導入

これまで、対象区域に降る雨の量だけを基準として、土砂災害への注意警戒を呼びかける大雨警報・注意報を発表していましたが、土の中に貯まっている水の量を考慮した土壌雨量指数を新たに基準に用いることにより、さらに土砂災害の発生と対応よく発表できるようになりました。

雨が降ると、その一部は地中にしみ込みます。大雨によって大量の雨が地中にしみ込むと、土砂災害（土石流・がけ崩れなど）の危険性が高くなります。また、地中にしみ込んだ雨は地下水となり、時間をかけて徐々に川や海へ流れ出すため、土壌に含まれる水分量は急には減りません。このため、何日も前に降った雨による水分量が影響して、土砂災害が発生することがあります。

これを踏まえて、降った雨が土壌中にどれだけ貯まっているかを見積もり、土砂災害の危険性を示したのが土壌雨量指数です。



◇大雨警報・注意報基準について

大雨警報・注意報基準のうち、雨量基準は浸水災害を、土壌雨量指数基準は土砂災害を対象としています。

A市の新しい大雨警報・注意報基準

	雨量基準	土壌雨量指数基準
大雨警報	平坦地：R3=110 平坦地以外：R1=90	141
大雨注意報	R1=40, R3=70	98

- ※ R1は1時間雨量、R3は3時間雨量をあらわす
- ※ 土壌雨量指数基準は1km格子毎に基準が設定されています。そのうち最小値を基準表に記載しています。

流域雨量指数

お住まいの地域で雨が降らない時や、雨が降り止んだ後も、上流域の降雨により、流域雨量指数が上昇したり、流域雨量指数が高い状態が継続する場合があります。

このような場合には、洪水警報・注意報を発表したり、洪水警報・注意報の発表を継続します。

土壌雨量指数

雨が降り止んだ後も、土壌雨量指数の高い状態が継続することがあります。

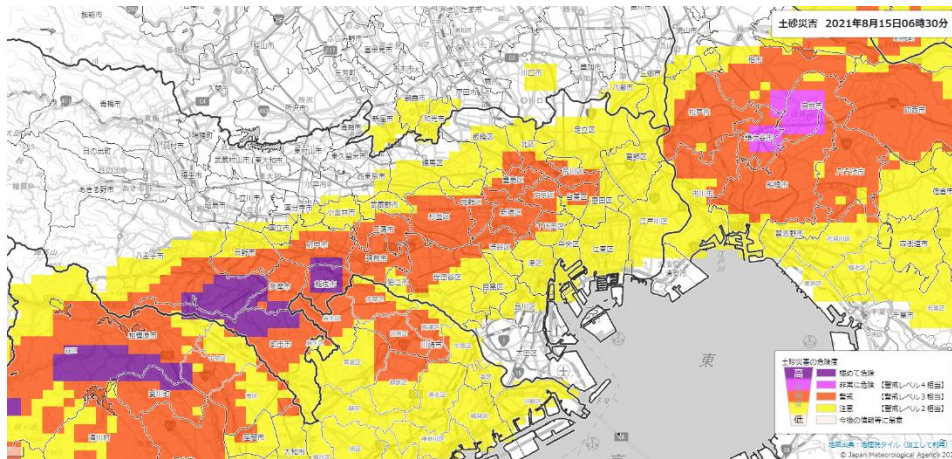
このような場合には、大雨警報・注意報の発表を継続します。

大雨警報や洪水警報が発表された場合には、重大な災害が発生するおそれがありますので、避難の準備等をするなど早めの対策を心がけて下さい。

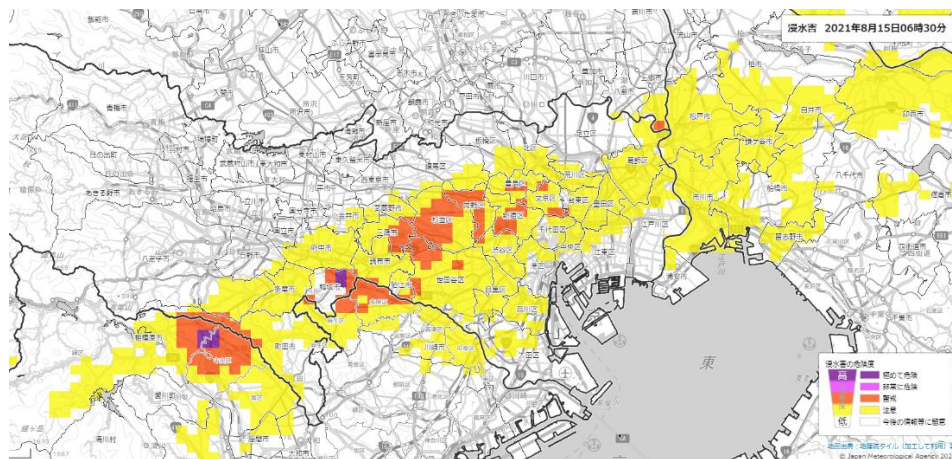
平成22年度出水期から、各市町村を対象に気象警報・注意報を発表します！！

（5）警報の危険度分布

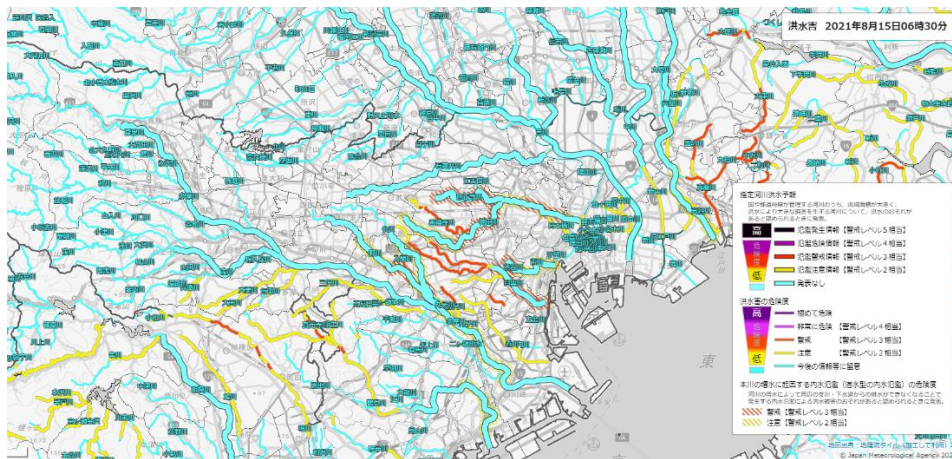
社会に大きな影響を与える現象について、可能性が高くなくとも発生のおそれを積極的に伝えていくこと、危険度やその切迫度を認識しやすくなるよう、わかりやすく情報を提供していくことを目的として、土砂災害、浸水害、洪水災害にかかる警報・注意報が発表されたときに、実際にどこで「指数」の予測値が警報・注意報の基準に到達すると予想されているのかが一目でわかる「危険度分布」（メッシュ情報）が提供されている。



気象庁HP「土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）」



気象庁HP「浸水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）」



気象庁HP「洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）」

第2節 河川に関する情報

水防法では「洪水予報河川」、「水位周知河川」、「水防警報河川」、「水位周知海岸」を指定し、それぞれの情報を発表し、伝達することを定めている。また、東京都は都管理河川において、河川の氾濫を確認したときは、氾濫発生情報を発表する。

洪水予報河川 ※立川市 多摩川該当

1～3時間後の河川水位を予測し、住民に情報を発表する。

水位周知河川

現在の水位により、住民に情報を発表する。

水防警報河川 ※立川市 多摩川該当

現在の水位により、水防管理者へ情報を提供する。

水位周知海岸

現在の水位により、住民に情報を発表する。

(1) 洪水予報河川(多摩川)

国土交通省と気象庁は、2以上の都県にわたる河川その他流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について洪水予報を共同発表する。立川市に関する河川としては多摩川が指定されている。洪水予報は、予報地点の水位観測に基づき発表され、原則として東京都総務局より市に伝達される。

■立川市にかかる洪水予報を行う河川及びその範囲

河川名	区間	基準地点
多摩川	左岸：東京都青梅市青梅大柳町1575先から海まで 右岸：東京都青梅市畑中1丁目18番地から海まで	調布橋 石原 田園調布(上)

■多摩川洪水予報の種類と発表基準

種類	発表基準
多摩川 氾濫注意情報	基準地点のいずれかの水位が、氾濫注意水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき
多摩川 氾濫警戒情報	基準地点のいずれかの水位が、氾濫危険水位に到達すると見込まれるとき、あるいは避難判断水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき
多摩川 氾濫危険情報	基準地点のいずれかの水位が急激な水位上昇により、まもなく氾濫危険水位を超え、さらに水位の上昇が見込まれるとき、あるいは氾濫危険水位に到達したとき
多摩川 氾濫発生情報	洪水予報を行う区域において、氾濫が発生したとき
多摩川 氾濫注意情報解除	基準地点の水位が、氾濫注意水位を下回り、氾濫のおそれなくなったとき

■多摩川洪水予報発表基準水位

基準地点	所在地	水防団 待機水位 (指定水位)	氾濫 注意水位 (警戒水位)	避難 判断水位	氾濫 危険水位	計画高 水位	零点高
調布橋	青梅市 上長湫	0.20m	1.00m	1.20m	1.60m	4.70m	A.P.+ 148.500m
石原	調布市 多摩川三丁目	4.00m	4.30m	4.30m	4.90m	5.94m	A.P.+ 27.420m
田園調布 (上)	大田区 田園調布	4.50m	6.00m	7.60m	8.40m	10.35m	A.P.+ 0.000m

(2) 水防警報河川（多摩川）

水防警報は、河川が所定の水位に達した際に、防災機関（水防団や消防機関など）の出動の指針とするために発表される。国土交通大臣または都知事は、河川、湖沼または海岸を指定して、水防管理団体の水防活動に指針を与えるため、河川の洪水予報等の一般の方への情報より早めに、より低い水位で段階的に水防警報を発表することとされている。

立川市に関する水防警報河川としては多摩川が指定されており、京浜河川事務所及び東京都建設局より水防警報が伝達される。

■水防警報河川及び水防警報区間

河川	基準地点	所在地	水防警報区	
			左岸	右岸
多摩川	日野橋 (日野市)	日野市 大字日野	自：昭島市拝島町3丁目1549番地先 至：国立市泉2丁目6番地先	自：八王子市高月町2402番地先 至：日野市落川1397番地先

■水防警報河川発表基準水位

河川	基準地点	水防団 待機水位 (指定水位)	氾濫 注意水位 (警戒水位)	避難 判断水位 (特別警戒水位)	氾濫 危険水位	計画高 水位	零点高 (A.P.) ^{*1}
多摩川	調布橋 (青梅市)	0.20m	1.00m	1.20m	1.60m	4.70m	148.500m
	日野橋 (日野市)	2.00m	2.80m	—	3.60m	4.71m	65.200m
	石原 (調布市)	4.00m	4.30m	4.30m	4.90m	5.94m	27.420m

※1 A.P. (Arakawa Peil) : 地方で特別に設けられた基準面を言い、多摩川では、計画に関する高さの基準として採用している。

$$A.P(m) = T.P^{*2}(m) + 1.134(m)$$

※2 T.P. (Tokyo Peil) : 地表や海面の高さを表す基準水準面である東京湾中等潮位のこと。日本の水準点の原点。

■水防警報の種類、内容及び発表基準

種類	内容	発表基準
待機	増水あるいは水位の再上昇等が予想される場合に、状況に応じて直ちに水防機関が出動できるように待機する必要がある旨を警告し、または、水防機関の出動期間が長引くような場合に、出動人員を減らしてもさしつかえないが、水防活動をやめることはできない旨を警告するもの。	気象情報・予警報等及び河川状況により、特に必要と認めるとき。
準備	水防に関する情報連絡、水防資器材の整備、水閘門機能等の点検、通信及び輸送の確保等に努めるとともに、水防機関に出動の準備をさせる必要がある旨を警告するもの。	雨量、水位、流量などの河川状況で必要と判断されたとき。
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	氾濫注意情報等により、または、水位、流量その他の河川状況により、氾濫注意水位（警戒水位）を超えるおそれがあるとき。
指示	出水状況及びその河川状況を示し、警戒が必要である旨を警告するとともに、水防活動上必要な越水（水があふれる）・漏水・法壊（堤防斜面の崩れ）・亀裂当河川の状況を示しその対応策を指示するもの。	氾濫警戒情報等により、または、既に氾濫注意水位（警戒水位）を超え、災害のおこるおそれがあるとき。
解除	水防活動を必要とする出水状況が解消した旨及び当該基準水位観測所による一連の水防警報を解除する旨を通告するもの。	氾濫注意水位（警戒水位）以下に下がったとき。氾濫注意水位（警戒水位）以上であっても、水防活動を必要とする河川状況でないと判断されたとき。
情報	雨量・水位の状況、水位予測、河川・流域の状況等水防活動上必要なもの。	状況により必要と認めるとき。
地震による堤防の漏水、沈下等の場合または津波の場合は、上記に準じて水防警報を発表する。		

国土交通省資料

第3節 土砂災害警戒情報

土砂災害警戒情報は、大雨による土砂災害発生の危険度が高まったとき、市区町村長が防災活動や避難情報発令等の災害応急対応を適時適切に行うための支援、住民の自主的な避難判断等の参考となるように市区町村ごとに、東京都と気象庁から共同発表される。

立川市においては、土砂災害警戒区域26か所（土砂災害特別警戒区域22か所を含む。）の警戒を重点的に行うとともに、地域住民、要配慮者利用施設へ情報提供を実施する。さらに危険が差し迫ったと判断した場合、第4章 避難対策を遅滞なく実施する。

※ 土砂災害防止法

「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」（以下、「土砂災害防止法」という。）は、土砂災害から国民の生命を守るため、土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、避難体制の整備を図るとともに、著しい土砂災害が発生するおそれがある区域において住宅等の新規立地の抑制等のソフト対策を推進しようとするものである。

※ 土砂災害警戒区域等の指定

土砂災害防止法により、都知事により指定を受けた土砂災害警戒区域については、警戒区域ごとに、土砂災害に関する情報の収集及び伝達、予報または警報の発令及び伝達、避難、救助、その他警戒区域における土砂災害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項を定める。また、土砂災害に関する情報の伝達方法、急傾斜地の崩壊等のおそれがある場合の避難地に関する事項その他警戒区域における円滑な警戒避難が行われるために必要な事項についてハザードマップ等により住民への周知を図ることとなっている。

※ 関連資料 「土砂災害警戒区域」、「土砂災害警戒区域内要配慮者利用施設」参照

第4節 情報の受令確認

水防活動時に、洪水予報、水防警報及び土砂災害警戒情報等の情報を受け取った場合は、原則として電話またはFAXにより情報を受け取った旨の確認を行う。

第5節 雪害対策

異常降雪時には、気象情報に注意して関係団体等に広報を行うとともに、迅速に除雪を実施して道路交通の確保を図る。

※ 関連資料 「積雪時の除雪」参照

第6節 市民への情報発信

風水害に関する情報は、雨雲や台風の進路予想等の気象情報に基づき、市ホームページや防災情報メール、SNS等を通して、市民へ適時、適切な情報発信を行う。

第3章 水防活動

洪水による水害を警戒し、防御し、これによる被害を軽減する目的を持って、水防活動が迅速かつ効果的に行える体制を確立するため、立川市水防計画を定める。

「東京都管理河川の氾濫に関する減災協議会」等により東京都等と連携体制を構築する。

※ 関連資料 「立川市水防計画」参照

第4章 避難対策

第1節 避難誘導

避難情報が発令された場合、警察署及び消防署の協力を得て、町会自治会、事業所、学校単位に自主防災組織の班長や事業所の管理者等のリーダーを中心に集団を編成し、あらかじめ指定してある避難所等に誘導する。

また、避難情報の発令を行ういとまがない場合を想定し、あらかじめ住民に対し、自主的な避難の実施を啓発しておく。

さらに、高齢者や障害者等の要配慮者を、避難行動要支援者の名簿及び個別避難計画等を活用し、地域住民、自主防災組織等の協力を得ながら適切に避難誘導し、安否確認を行う。

第2節 避難場所、避難所等の指定

（1）避難場所、避難所等の指定

令和元（2019）年に発生した東日本台風における経験を教訓とし、より効果的な対策を講じている。指定避難所の開設については災害の規模に応じて、3段階に分け段階的に開設する。第1段階では多摩川の氾濫を想定し、がけ上部分の4施設（滝ノ上会館、柴崎会館、錦学習館、立川競輪場）を開設し、第2段階においては小中学校等を23か所開設するが、立川市水害ハザードマップ上で浸水可能性がある区域に在する小中学校等7か所（第九、新生、上砂川、西砂各小学校、立川第五、立川第八各中学校、旧多摩川小学校）は開設しない。第3段階においては、地震時における二次避難所に該当する避難所等10か所を開設する。

※ 関連資料「特定避難所、風水害限定指定避難所一覧」、「風水害時指定避難所開設段階別一覧」参照

（2）車両による一時的な避難場所

交通渋滞によって、避難行動や緊急車両の走行が阻害されることから、災害時の避難方法は徒歩が原則である。ただし、風水害時に警戒レベル4が発令されるよりも早い段階で、車両による避難以外の行動が取れない住民等を対象として、立川競輪場、イオンモールむさし村山、セレモア白峯殿及びDCM立川幸町店を、車両による一時的な避難場所として運用する。

※ 関連資料「風水害時における車両による一時避難場所一覧」参照

第3節 水害等に対する避難情報

集中豪雨や台風などによる被害が発生するおそれのある場合、その地区の住民に対して、適切なタイミングで避難情報を発令する。

※ 詳細については、「水害に対する避難情報の判断・伝達マニュアル」に定量的かつわかりやすく設定する。

(1) 避難情報の内容

避難情報は、住民等が情報の意味を直感的に理解できるよう、5段階の警戒レベルにより提供し、住民等の避難行動等を支援する。

警戒レベル	発信者	立退き避難が必要な居住者等に求める行動等
【警戒レベル1】	気象庁が発表	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発表される状況：今後気象悪化のおそれ ○ 居住者等が取るべき行動：災害への心構えを高める <ul style="list-style-type: none"> ・ 防災気象情報等の最新に注意する等、災害への心構えを高める。
【警戒レベル2】		<ul style="list-style-type: none"> ○ 発表される状況：気象状況悪化 ○ 居住者等が取るべき行動：自らの避難行動を確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ ハザードマップ等により自宅・施設等の災害リスク、指定緊急避難場所や避難経路、避難のタイミング等を再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認・注意するなど、避難に備え自らの避難行動確認。
【警戒レベル3】 高齢者等避難	市長が発令	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発令される状況：災害のおそれあり ○ 居住者等が取るべき行動：危険な場所から高齢者等は避難 <ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者等※は危険な場所から避難（立退き避難または屋内安全確保）する。 ※ 避難を完了させるのに時間を要する在宅または施設利用者の高齢者及び障害のある人等、及びその人の避難を支援する者 ・ 高齢者等以外の人も必要に応じ、出勤等の外出を控えるなど普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的にするタイミングである。例えば、地域の状況に応じ、早めの避難が望ましい場所の居住者等は、このタイミングで自主的に避難することが望ましい。
【警戒レベル4】 避難指示		<ul style="list-style-type: none"> ○ 発令される状況：災害のおそれ高い ○ 居住者等が取るべき行動：危険な場所から全員避難 <ul style="list-style-type: none"> ・ 危険な場所から全員避難（立退き避難または屋内安全確保）する。
【警戒レベル5】 緊急安全確保		<ul style="list-style-type: none"> ○ 発令される状況：災害発生または切迫（必ず発令される情報ではない。） ○ 居住者等が取るべき行動：命の危険 直ちに安全確保！ <ul style="list-style-type: none"> ・ 指定緊急避難場所等への立退き避難することがかえって危険である場合、緊急安全確保する。ただし、災害発生・切迫の状況で、本行動を安全に取ることができるとは限らず、また本行動を取ったとしても身の安全を確保できるとは限らない。

（2）避難行動要支援者への避難支援

警戒レベル4が発令されるよりも早い段階において、避難行動要支援者の名簿及び個別避難計画等を活用し、要配慮者に対する災害や避難に関する情報提供や避難誘導、協定を締結したタクシー事業者との連携等の避難支援を行う。

（3）避難情報発令の判断・伝達に対する助言

避難情報を発令するにあたり必要があると判断した場合、市長は指定行政機関の長、指定地方行政機関の長、都知事に対し助言を求めることができる。

（4）浸水想定区域・土砂災害警戒区域における避難確保

多摩川及び残堀川の浸水想定・予想区域、土砂災害警戒区域における円滑かつ迅速な避難を確保するため、以下の措置を実施するものとする。

浸水想定・予想区域及び土砂災害警戒区域内に所在する要配慮者利用施設に対し、避難確保計画に基づく避難行動が取れるよう確実に洪水予報や避難情報等を伝達する。また、当該区域内の住民に対しても、適時適切な避難行動が取れるよう避難情報等の的確な情報提供や連絡体制を確立する。

※ 関連資料 「浸水想定区域内要配慮者利用施設」、「浸水予想区域内要配慮者利用施設」、「土砂災害警戒区域内要配慮者利用施設」参照

第4節 指定避難所の開設・運営

河川の越水氾濫や土砂災害等の危険があり、避難情報を発令する場合は、避難所を開設の上、住民に周知し、避難者の誘導と受入を行う。また、避難指示等よりも早い段階に限定し、「車両による一時的な避難場所」を開設し、避難者の誘導・受入を行う。

（1）指定避難所の開設

① 開設担当者

避難所の開設は、避難所班、各施設を所管している班（課）、指定管理者、小中学校等が協力して行う。

また、記録的短時間集中豪雨のような、直前まで予測ができない気象状況が勤務時間外に発生した際に指定避難所を開設する場合は、危機管理対策室の指示により緊急初動参集職員が参集する。

なお、風水害に関する指定避難所と所管している班は、以下のとおりである。

- 小中学校：小中学校職員、避難所班
- 学習館及び学習等供用施設：指定管理者、避難所班
- 立川競輪場：競輪場対応班、避難所班
- 女性総合センター：帰宅困難者対策班、避難所班

※ 詳細については、「指定避難所開設マニュアル」による。

② 開設の手順

開設担当者は、次の手順で避難所班、学校教職員、避難所運営委員会、自治会、市民防災組織等と協力し、指定避難所の開設を行う。

- 施設の門の開錠
 - ・ 避難者数及び施設周辺の被害状況等の確認
 - ・ 避難者の施設敷地内への誘導
- 施設の安全確認
 - ・ 施設が利用可能かどうか確認
- 避難者の受入準備
 - ・ 施設の開錠
 - ・ 施設内の片づけ
 - ・ 収容スペースの確保・割り当て（避難所運営マニュアルに基づき実施）
 - ・ 避難所開設を避難所班本部（教育部）へ報告
- 避難者の誘導・受入
 - ・ 収容スペースへの避難者の誘導

③ 避難所開設の報告

避難所を開設した者は、本庁の避難所班に電話または防災行政無線等により、以下を報告する。

- 開設日時
- 避難者数及びその被害状況
- その他必要事項

(2) 避難所の運営

避難所の運営については、開設担当者、ボランティア、避難者及び地域住民により運営するほか、必要に応じて避難所班以外の班からも応援職員を指定し対応する。

（3）要配慮者への配慮

要配慮者が福祉避難所への直接避難がすぐには困難である場合には、まずは近くの指定避難所に避難し、災害などが落ち着いてから福祉避難所へ移動するといった避難支援の流れも、あらかじめ想定しておくことが重要となる。

福祉避難所については、国の「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」の改定（令和3（2021）年5月）により要配慮者が日頃から利用している施設へ直接の避難を促進することが求められていることから、要配慮者の直接避難を前提とした移動支援が必要となる。

- ① 高齢者や障害者や病人等はできるだけ環境の良い場所で避難生活できるように配慮する。
- ② 視覚障害者・聴覚障害者・外国人へは、音声による伝達やコミュニケーションボードの使用等、災害情報の提供や伝達方法に配慮する。
- ③ 避難所と定める施設では、障害者や高齢者等が健常者とともに避難所生活を行う上での障害をできるだけ取り除く（バリアフリー化）努力を行う。
- ④ 障害の程度や体力または病状等により、一次避難所での生活が困難な要配慮者については、二次避難所、または適切な施設へ移動する。
- ⑤ 要配慮者の介護・介助にあたる家族が休息できるプログラム等を提供する。

また、水防法第15条の3に基づき要配慮者利用施設に義務付けられている避難確保計画の作成や避難訓練の実施は、要配慮者の円滑かつ迅速な避難を確保し、指定避難所での円滑な受入れを行う上で重要である。

（4）女性・性的マイノリティのニーズへの配慮

男女のニーズの違い等男女双方の視点や多様性を考慮した視点にも配慮した避難所運営を次のとおり行う。

- ① 困りごとや不足している物資に関する要望を把握する。
- ② 受け手の立場を考えて多様なニーズに合わせた物資の配布に努める。
- ③ 各避難所の運営には必ず女性のリーダーが関わる。
- ④ 女性や要配慮者が使いやすい場所にトイレを設置する。
- ⑤ プライバシーを保護するため着替え場所、授乳場所等女性専用のスペースを確保する。
- ⑥ 下着等の洗濯物を干す場所にも配慮する。
- ⑦ 女性職員を避難所等に派遣し女性のニーズを聞き取る。
- ⑧ 避難所の巡回等の防犯対策を行う。
- ⑨ 性的マイノリティの者への配慮など、多様性を重視した対策を講じる。

（5）避難所における報道対応

避難者の心情・プライバシーに配慮した共通ルールを定め、周知する。

（6）避難所の統合・廃止

避難所班は、災害の復旧状況や避難所の人数の減少状況を考慮し、関係部署との調整を図り、災害対策本部の決定に基づき避難所の統合及び閉鎖を行う。

第5章 各種応急対策

風水害時における救助・救急活動、医療救護、生活支援、復旧対策等の各種応急対策については以下のとおり対応するものとする。

第1節 救助・救急活動

風水害における救助・救急活動は、「第3部 応急計画（地震対策編）第7章 救助・救急活動」を準用するほか、気象情報、警戒レベル等の防災情報の収集と伝達を活動隊間でも徹底し、河川の氾濫、越水等に十分警戒しながら活動する。

第2節 医療救護

風水害における医療救護対策は、「第3部 応急計画（地震対策編）第8章 医療救護」を準用する。

第3節 学校等の災害応急措置

風水害における学校等の災害応急措置については、「第3部 応急計画（地震対策編）第11章 学校等の災害応急措置」を準用するとともに、気象情報の収集を徹底し、台風、豪雨等の接近情報に基づき、あらかじめ定めた気象状況に応じた対応を取る。

第4節 生活支援対策

風水害における生活支援対策は、「第3部 応急計画（地震対策編）第12章 生活支援対策」を準用する。

第5節 帰宅困難者対策

風水害における帰宅困難者対策は、「第3部 応急計画（地震対策編）第13章 帰宅困難者対策」を準用する他、計画運休等、風水害の特性に応じた対応を取る。

第6節 要配慮者への対応

風水害における要配慮者への対応については、「第3部 応急計画（地震対策編）第14章 要配慮者への対応」を準用する他、台風、豪雨等の接近情報に基づく支援、警戒レベルに応じた安否確認等、「風水害対応要配慮者、避難行動要支援者避難支援職員用マニュアル」に基づいた対応を行う。

また、避難行動要支援者の名簿及び個別避難計画等を活用した避難支援に取り組む必要がある。

第7節 行方不明者の捜索・埋火葬

風水害における行方不明者の捜索・埋火葬については、「第3部 応急計画（地震対策編）第15章 行方不明者の捜索・埋火葬」を準用する。

第8節 災害廃棄物処理

風水害における災害廃棄物処理については、「第3部 応急計画（地震対策編）第16章 災害廃棄物処理」を準用する。

第9節 安全確保対策

風水害における安全確保対策は、「第3部 応急計画（地震対策編）第17章 安全確保対策」を準用する。

第10節 ライフラインの応急対策

風水害におけるライフラインの応急対策は、「第3部 応急計画（地震対策編）第18章 ライフラインの応急対策」を準用する。

第11節 災害時の交通規制・緊急輸送体制

（1）交通情報の収集と交通統制

- ① 交通情報の収集に努めるとともに、道路障害の実態把握を速やかに行い、その状況を市長に通報する。
- ② 隣接県に通じる国道その他の幹線道路については、隣接県警察署と連携を密にし、一般車両のう回等混雑緩和の措置を講じて、交通秩序の維持に努める。

（2）交通規制

- ① 広域的災害発生の場合には、東京都公安委員会の決定に基づき必要な措置を実施する。
- ② 被災地及びその周辺を管轄する警察署長は、危険箇所の表示、局地的な通行禁止、一方通行等適切な交通規制を行い、被災地及びその周辺における交通の安全と円滑に努める。

（3）車両検問

主要幹線道路における車両検問を行い、住民の緊急避難又は応急物資、応急復旧工作資材等の緊急輸送を確保するため、他の一般車両の通行を禁止し、又は制限して、災害の拡大防止及び迅速な復旧の実効を図る。

（4）緊急通行車両等の確認

- ① 災害対策基本法に基づく交通規制が実施された場合、一般車両の通行が禁止又は制限され、災害対策基本法施行令第33条に基づく緊急通行車両及び規制除外車両（以下「緊急通行車両等」という。）を優先して通行させる。
- ② 緊急通行車両等であることの確認は、都道府県知事及び使用の本拠地を管轄する公安委員会が行い、標章及び証明書を交付する。ただし、やむを得ない場合は、他道府県の知事及び公安委員会で行うことができる。

（5）その他

交通の妨害となっている倒壊樹木、漂流物、垂下電線等の除去及び道路、橋等の応急補強ならびに排水等については、関係機関に連絡し、それらの復旧の促進を図る。

第12節 生活安定対策

風水害における生活安定対策は、「第3部 応急計画（地震対策編）第20章 生活安定対策」を準用する。

第13節 災害ボランティア

風水害における災害ボランティアについては、「第3部 応急計画（地震対策編）第21章 災害ボランティア」を準用する。

