

□ 都市型水害に備えて、浸水エリアの確認や被害想定の確認を行いましょう。

近年、集中豪雨や局地的大雨が全国で発生しており、東京都内でも、いわゆる「都市型水害」が多発する傾向にあります。事業所においても、従業員や施設等を都市型水害から守るため、総合的な浸水対策を検討・実施する必要があります。

## ● 都市型水害

都市化される以前は、田畑が広がり土や緑が多かったため、雨水の多くは地面にしみ込み、長い時間をかけて海に流れていました。

現在の都市部は、地面の大半がコンクリートやアスファルトで覆われており、雨水が浸透しにくく、保水・遊水機能が低下しています。そのため、大量の雨水が直接、下水道や河川に流れ込むため、都市特有の水害が頻発しています。

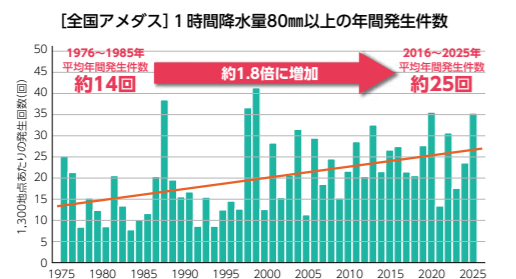


出典：東京都総合治水対策協議会

## ● 大雨の増加傾向

### 1 局地的大雨の増加

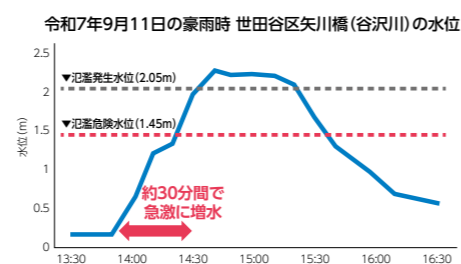
極めて局地的な、かつ雨雲の発生から降雨のピークまでの時間が非常に短いタイプの大雨が、近年増加傾向にあります。



出典：気象庁のデータを基に作表

### 2 洪水ピーク流出量の増大とピーク到達時間の短縮

中小河川等では、流域面積が小さいことなどから、洪水到達時間が短く、急激に河川水位が上昇し、はん濫に至ることもあります。



出典：東京都 水防災総合情報システムのデータを基に作表

## ● 事業所の水害リスクを知る

浸水ハザードマップとは、大雨による河川の増水や下水道の処理能力を超える流入により、水があふれた場合の、浸水する範囲や水深等を示したものです。川から離れた場所でも浸水することがありますので、まずは事業所の所在地周辺の浸水想定を把握しておきましょう。



【品川区浸水ハザードマップ】



## ● 予想される被害

集中豪雨や局地的大雨に伴う予想される被害は、次のとおりです。

### 1 屋内への浸水

路面排水がごみなどで阻害されたり、下水道の排水能力を超えた場合は、道路が冠水し屋内へ浸水する可能性があります。



### 2 地下空間への浸水

都市の環境変化に伴い、水害の形態も変化することとなり、平成12年ごろからは、地下空間や鉄道・道路のアンダーパスにおける浸水被害が多く発生しています。

#### 【平成11年7月 都内住宅で浸水被害】

練馬区や中野区では1時間120mm以上の記録的豪雨となりました。渋谷駅は浸水し、新宿区では地下室に閉じ込められた1名が死亡しました。

### 3 乗車中の浸水

集中豪雨や局地的大雨によって、道路が冠水した場合、車での移動は非常に危険です。車のフロア面を超えて浸水すると、エンジンの吸気系に水が入り、立ち往生する可能性があります。

また、車が水没し、脱出できなくなることを想定して、窓ガラス粉砕用ハンマーやシートベルトカッターを車内に常備しておきましょう。



### 5 事業所設備への影響

集中豪雨や局地的大雨によって発生する停電の要因は、発電所等の浸水や土砂崩れ等による配電線の断線、風雨による電線への接触などによるものと、事業所等の需要側施設の浸水によるものがあります。

また、浸水により大量の電子機器類が廃棄処分となり、業務の継続・再開に大きな支障となるおそれがあります。

### 4 ライフラインへの影響

平成17年の台風14号による宮崎市の富吉浄水場の浸水被害は、約31,000世帯(約5万人)の給水に影響を与えるとともに、断水の解消までに、約45日を要しました。

浸水によるライフラインの機能停止は、都市機能を麻痺させ、社会経済活動への直接的な障害となるだけでなく、被災後の復旧・復興の遅延にも大きな影響を及ぼします。

#### 令和7年9月 品川区での水害

令和7年9月11日、東京地方では23区西部を中心に雷を伴った大雨となり、品川区においては、1時間に約120mmの雨を観測し、記録的短時間大雨情報が発表されました。この大雨により、立会川がはん濫するなど、道路の冠水や建物の浸水被害が相次いで発生しました。





☐ 気象庁や区から発表される防災情報に基づいて、速やかに水害対策や避難行動をとみましょう。

雨水が短時間に大量に河川や下水道に流れ込むことで発生する都市型水害であっても、突発的な地震とは異なり、降り始めから被害発生までに一定の時間があります。そのため、正しい気象情報を収集して適切に行動すれば、被害を軽減できる可能性があります。

## ● 防災気象情報と警戒レベル

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府(防災担当))では、「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とるために、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ています。

自治体から警戒レベル4「避難指示」や警戒レベル3「高齢者等避難」が発令された際には速やかに避難行動をとってください。一方で、多くの場合、防災気象情報は自治体が発令する避難指示等よりも先に発表されます。このため、警戒レベル4や警戒レベル3に相当する防災気象情報が発表された際には、避難指示等が発令されていなくてもキキクル(危険度分布)や河川の水位情報等を用いて自ら避難の判断をしましょう。

警戒レベル	避難情報等	とるべき行動
警戒レベル5  災害発生又は切迫	緊急安全確保	災害が発生、または切迫した状況。屋内への緊急避難など直ちに命を守る行動をとる(垂直避難等)。
~~~~~ <警戒レベル4までに必ず避難! > ~~~~~		
警戒レベル4 全員避難  災害のおそれ高い	避難指示	浸水しない地域に速やかに全員避難を開始する。
警戒レベル3 高齢者等は避難  災害のおそれあり	高齢者等避難	避難に時間を要する高齢者等は避難を開始する。その他の人は避難準備をする。
警戒レベル2  気象状況悪化	注意報	ハザードマップを見て、災害に備えた避難行動を確認する。
警戒レベル1  今後気象状況悪化のおそれ	早期注意情報(警報級の可能性)	天気予報を見て、災害への心構えを高める。

※内閣府(防災担当)・消防庁より引用

## ● 「キキクル」と品川区気象情報

「キキクル」は、大雨や洪水による災害の危険が、どこで、どのレベルで迫っているかを、地図上で視覚的に知ることができる情報で、気象庁のホームページで公開されています。

また、品川区防災ポータル(気象情報)のページでも、東京都の気象に関する注意警戒情報などが掲載されています。

テレビやラジオなどの気象情報で注意報や警報が発表されるなど、大雨による災害が発生するおそれのあるときや、急に激しい雨が降ったときは、これらのページにアクセスし、最新の情報を入手しましょう。



【気象庁 キキクル】

大雨による土砂災害の危険度は「土砂キキクル」、短時間の強雨による浸水害の危険度は「浸水キキクル」、河川の洪水災害の危険度は「洪水キキクル」で、ご確認ください。



【品川区防災ポータル(気象情報)】

東京都の気象に関する注意警戒情報は、「品川区防災ポータル(気象情報)」をご確認ください。



## ▶ 品川区防災ポータルと防災アプリ

品川区が提供する防災情報専門のポータルサイト・アプリで、平時には、品川区の防災の取り組み、お知らせ、気象情報や鉄道情報を、災害時には避難情報発令や避難所の開設、混雑状況などをリアルタイムで確認することができます。



- ・避難情報や品川区の防災の取り組みを掲載中!
- ・気象情報や電車の遅延情報なども確認できる!



### プッシュ通知

アプリなら大切な情報を見逃しません!

### コミュニティ機能

専用チャットで安否確認や情報共有をスムーズに!

- 台風や豪雨等が事前に予測できる場合は、出社抑制やリモートワークを検討しましょう。
- 避難が必要な場合は、早めに行動を開始しましょう。

事業者は、正確な情報を確認し避難が必要と判断した場合には、従業員に対し、放送設備等を活用して避難の指示を行いましょ。避難時には、従業員等の正確な人数と負傷など異常の有無を常に把握し、二次災害が発生しないよう、適切に避難誘導を実施しましょう。

### ● 出社抑制と帰宅の指示

台風や豪雨等が予想される場合、従業員の安全を第一に考慮し、リモートワークが可能な社員に対しては出社抑制とリモートワークでの勤務実施の指示を検討します。出社している社員がいる場合、交通機関が通常に運行しているうちに帰宅させることが必要です。台風の進路変更や雨量の減少が予想されても、空振りをおそれず、早目に判断することが大切です。

#### 危機管理の行動原則

- 疑わしい時は行動する
- 最悪の事態を想定して行動する
- 空振りは許されるが、見逃しは許されない

### ● 避難のポイント

避難情報は区から発令されますが、避難の必要性を感じたら、避難指示の有無にかかわらず自主的に避難しましょう。

#### ▶ 事業者における避難のポイント

##### 早期の帰宅・避難

水害時の屋外移動は、水の流れが速く、マンホールや側溝への転落、流木などの障害物により非常に危険になります。そのため、早めに従業員を帰宅させることや、避難所へ避難することが肝心です。

##### 垂直避難

夜間や急激な天候悪化により、屋外への移動が困難または危険な状況になった場合、建物または屋内の2階以上の高さがある、より安全な場所に移動しましょう。

##### 避難時のポイント

非常持出品などは最小限に

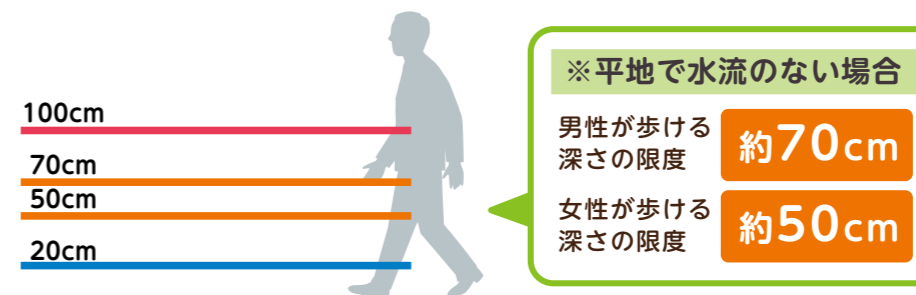
車での避難は避ける

足元の安全確認

川や橋などに近寄らない

### ● 避難が遅れてしまったら

浸水地域での移動はとても危険です。歩ける浸水の深さは、平地で水流のない場合、男性で約70cm、女性で約50cmとされています。浸水の深さが腰までであるようなら、歩いての避難は困難です。また、流速がある場合には、20cm程度の水かさでも危険になります。高所で救援を待ちましょう。



### ● 車からの避難

冠水した道路で車が動かなくなった場合、水圧でドアが開かなくなることがあります。しかし、すぐに車内まで浸水するわけではありませんので、落ち着いてシートベルトをはずし、窓を開けて脱出しましょう。



#### パワーウィンドウが開かないときは

電気系統のトラブルなどにより、パワーウィンドウが開かないときは、あらかじめ常備している窓ガラス粉砕用ハンマーを活用して、窓ガラスを割って脱出しましょう。

#### 窓ガラスを割る手段がないときは

車内まで浸水し車内外の水圧差が小さくなるまではドアを開けることはできません。浸水するのを冷静に待ち、ドアロックを解除して、ドアを足で蹴って脱出しましょう。

### ● 復旧に向けて

二次災害に注意しながら、まずは後片付けを進め、早期に事業を再開できるよう復旧活動を実施しましょう。浸水など水害からの復旧には、建物・設備等の洗浄、修理、代替品の購入等に時間を要する可能性があり、長期間にわたり事業活動が阻害されることがあります。

また、汚水が混入した場合には、感染症等を予防するため洗浄により汚れを除去し、十分に乾燥させた後、消毒作業を行うなど、衛生対策にも注意する必要があります。

#### 東海豪雨における地域支援事例

自動車メーカーのC社は、記録的豪雨の影響で工場とその周辺地域が浸水被害にあいました。工場復旧のためのトラックが周辺道路を往来すると、災害ごみの回収スペースや交通の妨げになる等、地域の復旧を遅らせてしまうことから、工場周辺の地域で発生した災害ごみの回収からスタートする等、地域復旧支援活動を優先しました。

参考：日本損害保険協会発行「東海豪雨 そのとき企業は」(2004年6月)

□ 浸水対策を講じるとともに、被害軽減策を検討・実行しましょう。

● 浸水を防ぐ

排水溝や雨水ますの吸い込み口がごみなどで詰まると、内水はん濫\*の原因になってしまいます。ビルなどの建物内部が浸水するのを防ぐためには、日頃から排水溝や雨水ますを清掃しておく必要があります。

また対策として、土のうや防水板を準備しておくことで安心ですが、事業所にあるもので簡易的に対策を行うこともできます。

\*内水はん濫…河川から水があふれなくても、下水道の排水能力の不足などが原因で、降った雨が排水処理できずに引き起こされるはん濫

外水はん濫…河川の堤防から水があふれる、または破堤して建物などが浸水すること

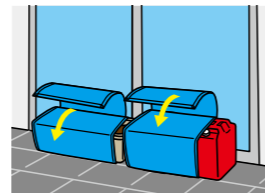
1 簡易水のう

45リットル程度の容量のごみ袋を2～3重にし、中に水を半分程度(持ち運べる程度)入れて、きつく縛れば完成です。さらに、作成した簡易水のうを段ボールに入れると強度が増して、積み重ねることもできます。



2 簡易土のう

土を入れたプランターを並べて、レジャーシートを並べて、レジャーシートで包めば完成です。水を入れたポリタンクでも代用できます。



● 地階では

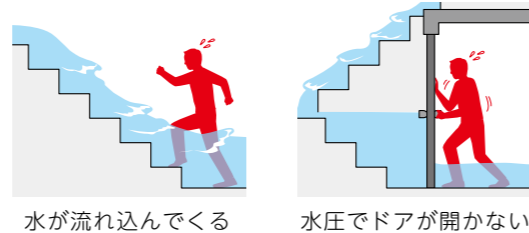
地下室、地下駐車場、地下街等については、浸水経路や形態を把握し、浸水時の安全を確保できるかどうかを点検しておく必要があります。階段に水が流れ込んできても、従業員等が安全に避難できるように手すりを設置したり、外部から地階に通じる出入口には、防水板を取り付けられるようにするなど、必要に応じて対策を検討しましょう。

【建物の浸水対策の例】

- ・出入口の位置を高くする。
- ・土のう、防水板を準備する。
- ・電気設備や空調設備は、高所に設置する。
- ・地下室等の扉は内開きにする。

地下室がキケン！

地下室では急な水の流入や停電などで逃げ遅れ、大きな被害が出る場合があります。ドアの外側に深さ30cmほどの水がたまると、大人でもドアを開けることは難しくなります。



● こんなところも要注意

地下室、地下駐車場は豪雨時に雨水が流入する被害が多発しています。地下等では、思わぬところから下水が逆流して噴き出すおそれがありますので、排水ポンプ等を設置しましょう。

【逆流のおそれがある場所】

- ・トイレ
- ・洗濯機の排水口
- ・風呂場の排水口 など



● 水害による被害を防ぐ

水害が生じた場合の被害軽減や早期の業務再開を図るため、代替機能の確保、重要な資料やデータ等の上層階等への搬送、停電時の代替手段などを事前に定めておく必要があります。そのため、水害を対象とした事業継続計画(BCP)を作成しましょう。

1 被害防止・軽減策

大雨や台風が予想される場合、浸水防止策の実施に加えて、移動可能な資器材を建物の上層階や高台に移動させます。

この際、ハザードマップ等で確認できる想定浸水深よりも高い場所に移動させることが必要です。

浸水が想定される場所に、あらかじめ止水板を設置することも有効な対策です。



2 非常用電源

非常用発電機が浸水被害を被ると、その後の事業継続に大きく影響します。まずは非常用発電機が想定浸水深よりも高い場所に設置されているか、浸水防止策が講じられているか確認しましょう。

3 事業用データのバックアップ

事業用データのバックアップ対策を講じていない状態で、水害によりサーバー等が損傷した場合、事業再開まで多くの時間を要する可能性があります。

まずはサーバー等を想定浸水深よりも高い位置に移設することを検討し、移設が難しい場合はバックアップ体制を構築することが必要です。

4 代替拠点の確保

万一水害で事業所の操業を停止することになった場合に備えて、可能な場合は、代替拠点や、代替して対応できる他の事業所などを定めておくことが必要です。

● 水害を対象とした事業継続計画(BCP)

水害を対象とした事業継続計画(BCP)の作成を検討する際は、防災気象情報や警戒レベルに応じた具体的な行動内容を整理しておくことで、より対策を円滑に行うことが可能になります。

警戒レベル	避難情報等	事業者の活動(例)
警戒レベル5	緊急安全確保	● 緊急安全確保
警戒レベル4	避難指示	● 早期帰宅・避難 ● 商品・重要資器材等の移動
警戒レベル3	高齢者等避難	● 早期帰宅 ● 商品・重要資器材等の移動の準備
警戒レベル2	注意報	● 引き続き情報収集
警戒レベル1	早期注意情報(警報級の可能性)	● 気象情報等の情報収集 ● 交通機関の運休等を基に事前休業を検討