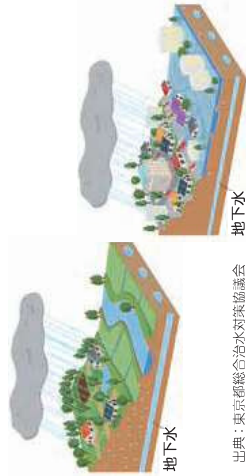


近年、1時間最大雨量で100mmを超えるような集中豪雨や局地的大雨が全国で発生しており、東京都内でも、いわゆる「都市型水害」が多発する傾向にあります。品川区では、河川、下水道の整備等浸水対策を進めていますが、整備基準を超えた雨量、または、低地やくぼ地などの場合には、既存の浸水対策では十分に対応できない可能性があります。事業所においても、従業員や施設等を都市型水害から守るため、総合的な浸水対策を検討・実施する必要があります。

### なぜ都市型水害は起こるのか

都市化される以前は、田畑が広がった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。

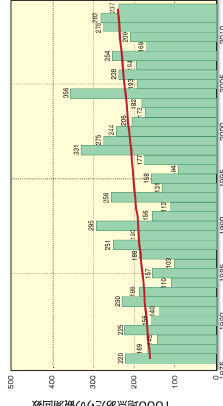


出典：東京都総合治水対策協議会

### 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。

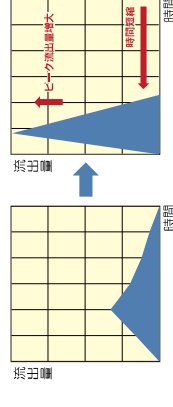
〔アメダス〕1時間降水量50ミリ以上の年間観測回数



出典：気象庁  
明確な変化傾向あり(10年あたり21.5回増加、1976年から2013年のデータを使用)

### 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。



参照：東京都総合治水対策協議会

### 浸水ハザードマップ

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予測を把握しておきましょう。

「品川区浸水ハザードマップ」

<http://www.city.shinagawa.tokyo.jp/hp/menu000021000/hpg000020939.htm>

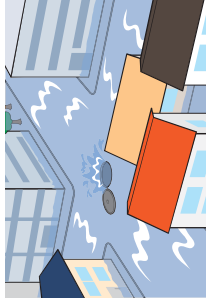


## 予想される被害

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。

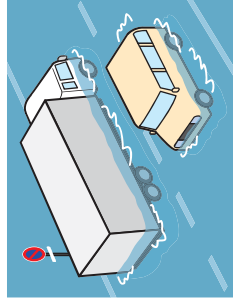
### 1 屋内への浸水

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。



### 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した状態では、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

国土交通省の被害推計の手引きによると、停電の要因は、発電所等の浸水によるものと、事業所等の需要側施設の浸水によるものがあります。事業所や家屋等の場合、比較的浅い70cm程度でコンセントが浸水し、停電してしまいます。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。

### 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ごととなり、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発発生しています。

#### 平成17年7月 都内住宅で浸水被害

練馬区や中野区で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。

### 4 ライフラインへの影響

平成17年の台風14号による宮崎市の雷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。

#### 平成17年9月 首都圏での水害

首都圏各地の豪雨により、1時間100mm以上の雨を記録し、神田川、妙正寺川、善福寺川がはん濫、下水道の排水能力を超え、都内全域で床下浸水2,469棟、床上浸水3,377棟の浸水被害(東京都建設局調べ)が発生しました。中野区、杉並区では、地下や半地下への浸水が相次いだほか、一時7,000世帯で停電となりました。