

都市型水害チェックポイント

最近では、都市部が集中豪雨などにみまわれると、河川や下水道施設の能力を上回る大量の雨水が短時間に流入し、水害が発生することがよく見られるようになりました。これを都市型水害とか都市水害とか呼んでいます。実際に問題となっている課題は建物の地階や地下街の浸水による災害です。

都市型水害に対しては現在、総合的な対応策がすすめられています、行政の施策はすぐに効果を発揮するものではありません。大学としても自ら実施できる対策から実施していくことが大切です。

次のような地下室についての対策から実行していく必要があります。

- ・建物の地階等地下空間について、浸水の経路や形態を把握し、浸水時にも安全を確保できるか否かを点検すること
- ・この点検を踏まえて、必要であれば、防水板の嵩上げ、管理運用手順の明確化など必要な耐水化対策を推進すること
- ・自家発電施設等非常用設備の燃料備蓄状況や補給方法を点検すること
- ・地下空間からの避難、誘導等安全確保体制を点検すること
- ・避難活動や避難者支援のため資機材・物資の備蓄。耐水性を考慮した保管場所に保管すること

その他、全般的な水害チェックリストを作成してみましたので、水害の発生しやすい時期を前にして自社の施設について点検し、必要であれば対策を講じましょう。

都市型水害10のチェック

- | | |
|--|--|
| ○自施設がある地域はよく浸水しますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○浸水のおそれのあるときには地下室に入らないようにしていますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○事前に防水板や土のうなどを用意していますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○外部から地下室への出入り口の床を道路面からある程度高くしていますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○階段には流水中を安全に避難できるよう手すりが設置されていますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○異常や避難の呼びかけがあったらすぐ避難するようにしていますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○外部に出ずに建物の中の階段を使用して避難できる場合は内部階段を使うようにしていますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○外部から地下室に通じる出入り口等には防水板を取り付けられるようにし、さらに土のうを置くスペースを考慮していますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○外部から地下室に降りる階段の前室は広いですか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ○避難する際にエレベータを使用しないようにしていますか？ | <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |

(出典：(財)日本建築防災協会「浸水時の地下室の危険性について」より)

施設・設備の維持管理のポイント

○日頃から施設・設備の維持管理に心がけましょう

平成13年3月に文部科学省から発行された「安全で快適な学校施設を維持するために」を参考にしてください。

- ・地階や地下駐車場等がある場合には、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きます。
- ・可能であれば、外部から地下室への出入り口の床を道路面からある程度高くしておきましょう。
- ・階段に水が流れ込んできても、安全に避難できるように手すりの設置を検討しましょう。
- ・外部から地下室に通じる出入り口等には防水板を取り付けられるようにしましょう。
- ・地下室に通じる出入り口等に土のうを置くスペースを考慮しましょう。
- ・外部から地下室に降りる階段の前室を広くとりましょう。
- ・「雨水ます」が詰まると道路冠水や浸水の原因になるので、清掃をします。

落ち葉やゴミを何度も取り除きます。



○窓等のガラス等は、災害時にも破損しにくく、又は破損しても事故につながらないようにできるだけ安全性の高いものとしましょう。

学校のガラスに関しては、安全性を高めるよう計画します。そのために、「学校におけるガラスの安全設計指針（社団法人文教施設協会）」等を参考にしてください。

http://www.glass-town.com/material/material_02.htm

○校舎周辺、屋上等に強風で飛散しやすいものを放置しないようにしましょう

- ・強風の吹き出しは停電・断水につながります。トランジスタラジオ・懐中電灯・水のくみ置きなどの準備をします。また、非常用発電設備を点検します。
- ・ガラス戸や窓、シャッター、看板類などを補強し、強風により飛散しやすいもの（板切れ、角材、トタン板、小石など）を片付けておきます。工事現場では、チェーン、ワイヤ、ターンバックルなどを用いて材料や足場を緊縛しておきます。
- ・強風下に戸外に出るのはきわめて危険です。突風によって吹き倒されたり、飛んでくる看板やトタンに当たったり、へいの下敷きになる事故も多くあります。立て籠もってやり過ごすのか、早めに避難（従業員を帰宅させる）するのか判断して準備を始めます。
- ・台風の中に入ると風が弱まります。しかし、次に来る吹き返しの強風に備えねばなりません。

被災後の安全確認のポイント

- 速やかに障害物の除去等被災後の片付けを行い、必要に応じ応急措置や危険箇所への立ち入り禁止措置など所要の安全対策を講じましょう。
 - ・窓、外壁等の破損や樹木等の倒れ、平井物等がないかを確認し早急に修理、除去するなどの安全対策を講じることが重要です。
- 施設に異常が認められる場合は、専門家による応急危険度調査等を実施し安全性の確認を行いましょう。
 - ・斜面崩壊の危険や建物の傾斜など、施設の異常が認められる場合は速やかに専門家による応急危険度調査を行うなど施設の安全性の確認を行うことが重要です。
- 浸水等により施設内が汚染された場合には、清掃に加え防疫薬剤の散布など衛生管理に必要な措置を講じましょう。
- 電気、ガス、水道等のインフラ施設の機能・安全性の確認をしましょう。
 - ・水や電気等の供給に異常がないか点検し、速やかに異常の有無を確認することが必要です。特に、電気室、機械室およびエレベータ等が浸水した場合は、専門業者による点検で安全を確認するまでは通電、作動を行わないように注意することが重要です。