

太田川水系内外水統合型水害リスクマップ に係る概要説明資料

令和8年3月

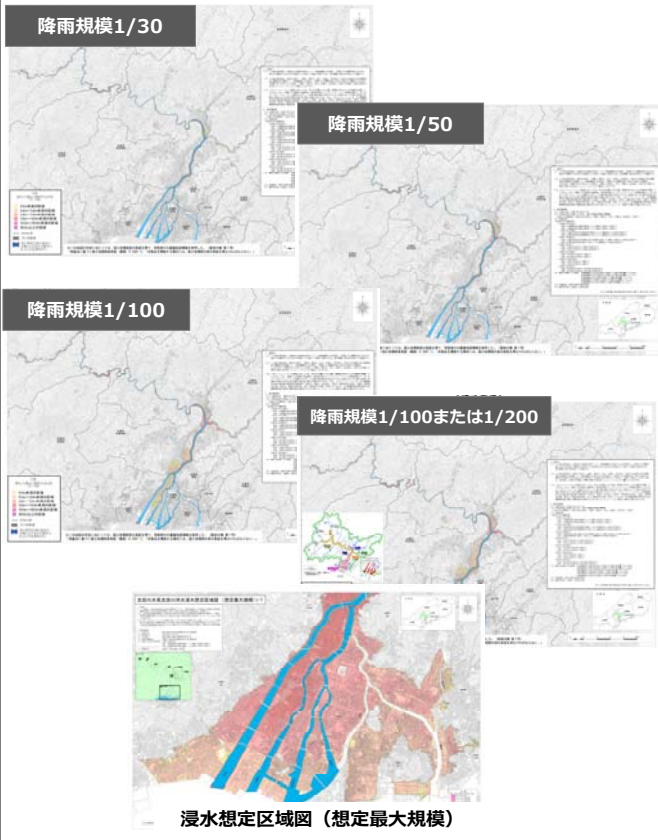
太田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会及び太田川流域治水協議会

多段階の浸水想定図・水害リスクマップ・内外水統合型水害リスクマップについて

- 国土交通省では、水害リスク情報として、既に洪水浸水想定区域図(想定最大規模(L2:1000年に一度より稀)及び計画規模(L1:100~200年に一度程度))を作成・公表しています。そして、激甚化・頻発化する水災害に対する防災・減災対策として河川整備に加え、土地利用や住まい方の工夫、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討及び企業の立地選択などにも活用できるように、以下に示す内容を追加して水害リスク情報の充実を図ります。
 - ✓ 【降雨規模】比較的発生頻度が高い降雨規模も含めた複数の降雨規模毎の情報
 - ✓ 【氾濫要因】比較的規模が小さい河川や水路などから氾濫する情報
- 水害リスク情報は、降雨規模毎の浸水範囲と浸水深を示す「浸水想定図」や、降雨規模毎の浸水範囲を重ね合わせた「水害リスクマップ」として提供します。

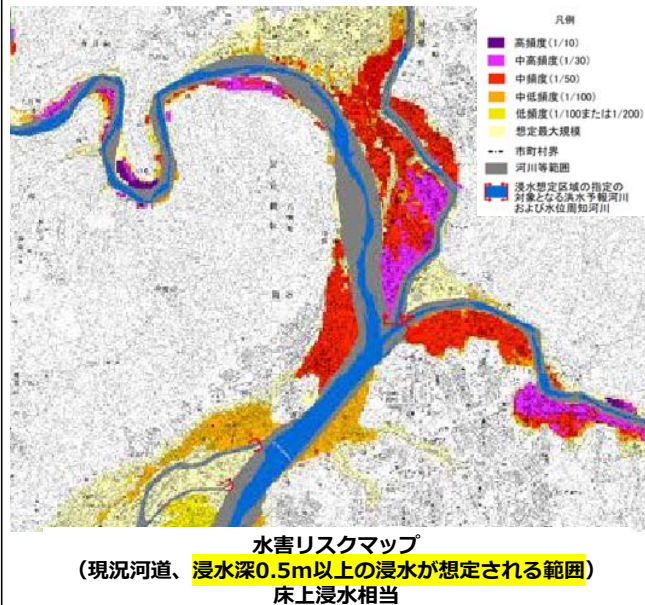
【多段階の浸水想定図】

- 想定最大規模に加え、高頻度から中頻度で発生する降雨規模毎(1/10、1/30、1/50、1/100、1/100または1/200(計画規模))に作成した浸水想定図。



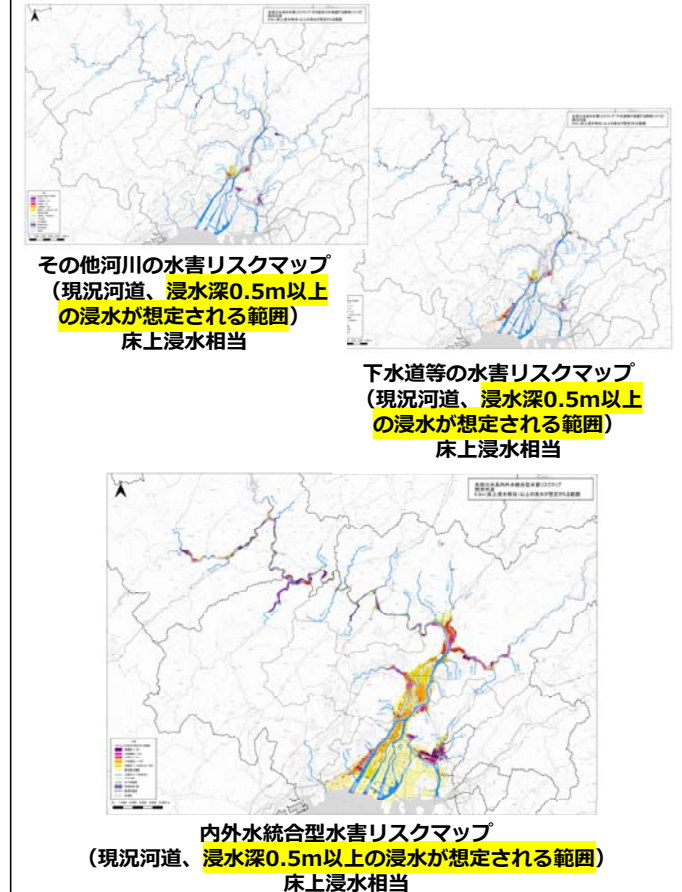
【水害リスクマップ】

- 降雨規模ごとの浸水範囲を浸水深ごと(0.5m未満、0.5m以上(床上浸水相当)、3.0m以上(1階居室浸水相当))に重ね合わせて作成した図面。



【内外水統合型水害リスクマップ】

- 国管理河川*や県管理河川*からの氾濫と、その他河川や下水道からの氾濫による浸水を重ね合わせて表現した図面。



水害リスクマップの利用例

- 水害リスクマップは、「多段階の浸水想定図」を重ね合わせたもので、確率規模毎の浸水範囲を浸水深毎(0.001m以上、0.5m以上、3.0m以上)に表示した図面で、中小規模の洪水でも比較的浸水しやすい場所が把握できます。
- 以下は、水害リスクマップを利用する際の視点として考えられる内容であり、強制するものではありません。

【水災害リスクを踏まえたまちづくり・避難所設置に利用する場合】

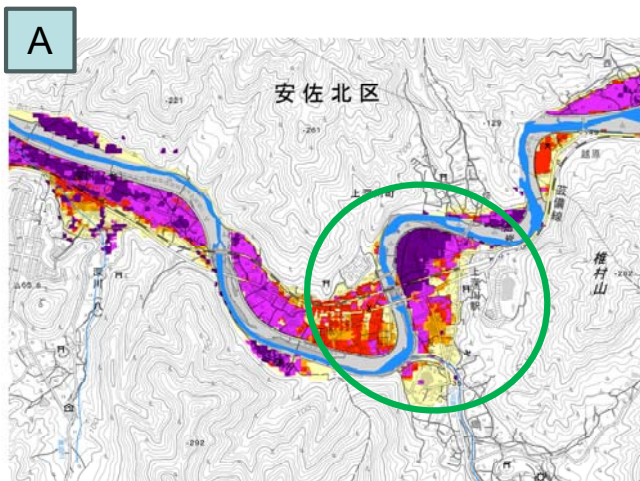
- 立地適正化計画における防災指針の検討・作成への活用などが考えられます。

【土地利用や住まい方の工夫に利用する場合】

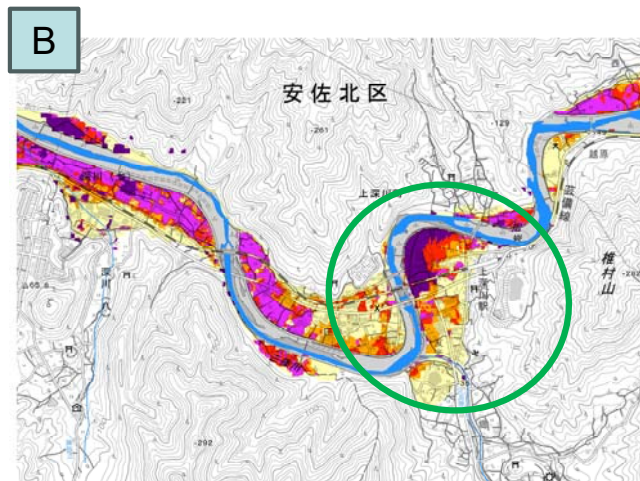
- 居住スペースや1階をピロティ構造(1階を柱だけの空間にして2階以上を居住スペース、あるいは事務所などにする建築様式)にするなど、建築構造の参考にするなどの活用が考えられます。

【企業の立地選択等に利用する場合】

- 浸水頻度の高い場所への施設の立地を避けるほか、浸水確率を踏まえて事業継続に必要な資機材を2階以上に移動する、止水壁を設置するといった対策の検討に活用することが考えられます。



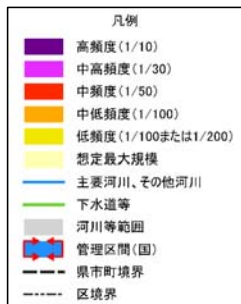
内外水統合型の水害リスクマップ
(0.001m以上の浸水が想定される範囲)



内外水統合型の水害リスクマップ
(0.5m以上の浸水が想定される範囲)



内外水統合型の水害リスクマップ
(3.0m以上の浸水が想定される範囲)



水害リスクマップを利用する際の視点

1. AとBの比較

- Aでは高頻度や中頻度の浸水リスクが**想定され**、Bでは中頻度や中低頻度で0.5m以上の浸水リスクが**想定される**。
⇒高頻度の**浸水が想定される**ため、重要設備等を高い位置へ移動させるなどの浸水対策を検討
止水壁の設置など重要施設や拠点の浸水対策を検討

2. BとCの比較

- Bでは中頻度や中低頻度で0.5m以上の浸水のリスクが**想定され**、Cでは想定最大規模降雨が発生すると3.0m以上の浸水リスクが**想定される**。
⇒避難方法(浸水エリア外の避難など)の検討
土地利用や開発の規制などの検討 など

#22 居住誘導区域、防災指針（立地適正化計画）

流域治水優良事例集

筑後川水系筑後川 (福岡県久留米市)



- 実施主体**
- 福岡県久留米市
- 関係者**
- 国土交通省
 - 福岡県

災害リスクを踏まえた防災まちづくりの推進

推進のポイント

- ◎災害ハザード情報と都市の情報(人口・建物・避難路等)とを重ね合わせ、災害リスク分析を全地域(マクロ)・各地域(ミクロ)で実施して課題を見える化。
- ◎災害リスク分析を踏まえ、ハザードエリアを避ける対策と、誘導区域内に残存するリスクを低減する対策とを組み合わせながら、安全なまちづくりに必要な、複数の主体による対策を総合的にとりまとめ、実施時期の目標とともに明示。

事例概要

福岡県久留米市では、令和3年9月に都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画を改正し、防災指針を位置付けました。頻発する水災害に対し、防災・減災対策の取組方針及び地域ごとの課題に即した取組を定めています。

PRポイント

- ◎令和5年7月の大雨においては、誘導区域内のリスク低減策として防災指針に取組を位置付けた護岸嵩上げやフラップゲートの設置などが効果を発現。

災害リスクの分析



防災指針に位置付ける取組



- ・見える化した防災上の課題に対して対策を明示
- ・ハザードエリアを避ける対策と、誘導区域内に残存するリスクを低減する対策とを組み合わせ

発現した効果

- ・護岸の嵩上げやフラップゲートの設置等により、令和5年7月の出水においても効果発現。



＜池町川護岸嵩上げ＞

- ・多段階のハザード情報を参照した全地域のマクロ分析に加え、より詳細な地域レベルのミクロ分析も実施
- ・垂直避難の可能性や家屋倒壊のおそれ、要配慮者利用施設や指定避難所の分布など、脆弱性に関する情報も含めて詳細に分析

問い合わせ 久留米市都市建設部都市計画課 TEL: 0942-30-9083

#22 居住誘導区域、防災指針（立地適正化計画）

流域治水優良事例集

信濃川水系信濃川 (新潟県長岡市)



- 実施主体**
- 新潟県長岡市
- 関係者**
- 国土交通省
 - 新潟県
 - 民間事業者

災害リスクを踏まえた防災まちづくりの推進

推進のポイント

- ◎災害ハザード情報と都市の情報(人口・建物・避難路等)とを重ね合わせ、災害リスク分析を全地域(マクロ)・各地域(ミクロ)で実施して課題を見える化。
- ◎災害リスク分析を踏まえ、誘導区域内に残存するリスクを低減する対策をハード・ソフトの視点で組み合わせながら、複数の主体による対策として総合的にとりまとめ、安全なエリアへの居住誘導の観点から定量的な目標値について設定。

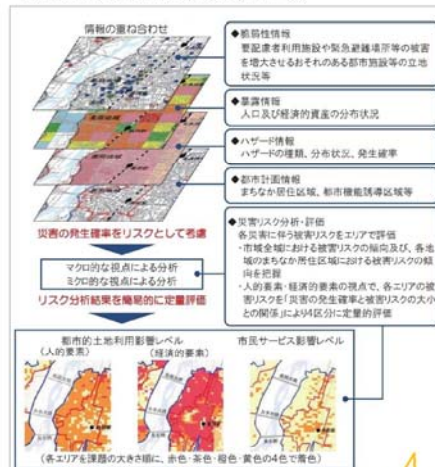
事例概要

新潟県長岡市では、令和5年3月に都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画を改正し、防災指針を位置付けました。頻発する水災害に対し、防災・減災対策の取組方針及び地域ごとの課題に即した取組を定めています。

PRポイント

- ◎各災害の発生確率と被害リスクの度合いに応じ、災害リスク分析結果を4区分にレベル分けし、「都市的土地利用影響レベル」と「市民サービス影響レベル」の視点で定量的に評価。まちなか居住区域(居住誘導区域)内は地域別のリスク傾向を図上で表現。

災害リスク分析・評価の進め方(イメージ)



地域別のリスク傾向



- ・災害リスクと必要な取組の方向性を即地的に記載
- ・リスクの高いエリアを図示

防災・減災対策に係る目標値

災害種別	安全性が高いエリアに居住する人口の割合
水害(内水)	中・低程度の洪水浸水想定において、浸水深0.7m未満となるエリアの居住人口の割合
水害(外水)	高程度の内水浸水想定において、浸水深1.0m(浸水深0.5m)エリアの居住人口の割合
土砂災害	土砂災害警戒区域(イエローゾーン)内及び土砂災害警戒区域外特定危険区域の居住人口の割合
地震	地震発生想定による建築物倒壊率が50未満であるエリア及び同エリア外で建て替えられた建物の居住人口の割合

問い合わせ 新潟県長岡市都市整備部都市政策課 TEL: 0258-39-2225

流域治水施策集

実施主体

2 被害対象を減らす ————— 既存の住居に対し、住まい方を工夫する ————— 市町村・都道府

#19 住宅等の防災改修（嵩上げ・ピロティ化等）

目的

既存の住居に対し、住まい方を工夫する

根拠法令・計画等

—

支援

予算・税制

災害危険区域等建築物防災改修等事業

支援内容

(1) 対象区域

- ・災害危険区域（災害危険区域等の条例の規定が施行されることにより既存不適格になる予定の住宅及び建築物を含む）
- ・地区計画（浸水被害に関する建築制限を定めているものに限る）の区域
- ・浸水被害防止区域

(2) 防災改修等の対象となる住宅・建築物

- ・既存不適格の住宅・建築物（区域指定等による建築制限等に適合しないものに限る）等
- ・上記に該当することが予定される住宅・建築物

(3) 交付率 国1/2

注）建替後の住宅・建築物は原則として土砂災害特別警戒区域外に存し、建築物エネルギー消費性能基準に適合する必要があります
地方公共団体が建替える建築物はZEB水準に適合する必要があります

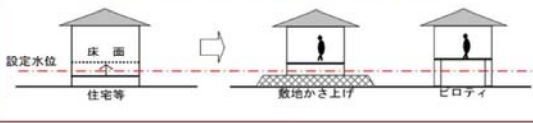
施策の内容

概要

・近年、激甚・頻発化する水災害による被害を軽減するための施策として、災害危険区域や浸水被害防止区域等を指定することにより、出水などによる危険の著しい区域における新たな住宅の立地規制や、住宅、建築物の構造規制を行うことで、水災害に対する住宅・建築物の安全性を高めることができます。

・災害危険区域等建築物防災改修等事業は、これら災害危険区域や浸水被害防止区域等を指定しやすい環境整備及び区域内における既存不適格建築物等の安全性向上のため、災害危険区域（建築禁止エリアは除く）等に存する既存不適格建築物等について、建築制限に適合させる改修費用等の一部を補助する地方公共団体に対して支援するものです。

＜災害危険区域等内における建築制限のイメージ＞



【交付対象事業】

- ・災害危険区域等の指定に関する計画策定
- ・対象区域に存する住宅・建築物の基準適合調査
- ・特定既存不適格建築物等*の防災改修等（ピロティ化、地盤に係る対応による居室の持ち上げ、建替え、避難空間の整備）

* 既存不適格等の住宅・建築物（区域指定等により建築制限や許可基準に適合しなくなったもの）をいい、建築物は災害対策基本法に基づき地方公共団体が策定する地域防災計画において避難所または一時集会所に指定されたものに限る

施策推進のポイント

- ・災害危険区域等の住宅等の構造基準等を定める区域指定が進むことにより、水害に対する居住の安全性が高められる一方で、区域内での住宅・建築物の新築や建替え等の際には建築制限が課されることになるため、区域の指定等にあたっては住民の方々への丁寧な説明が必要となります。
- ・そのため、本事業では上記の各区域等を指定しやすい環境の整備と、区域指定することにより既存不適格等になる住宅等について、建築制限等に適合させる改修費用などの一部を補助することで、区域指定を行いやすくし、以て水災害に対する地域の安全性向上を図るものです。
- ・令和3年度以降に新たに指定された区域等または立地適正化計画における防災指針もしくは流域治水プロジェクト等を定めている地方公共団体における既存の区域等の内の住宅の場合は、補助上限額の嵩上げがあります。

施策に関する問合せ

国土交通省 住宅局 建築指導課 ※交付金制度活用にあたってのご相談は、国土交通省の各地方整備局建設部
建築物事故調査・防災対策室 お問い合わせ願います

流域治水施策集

実施主体

2 被害対象を減らす ————— 防災まちづくり ————— 市町村

#22 居住誘導区域、防災指針

目的

防災まちづくり

根拠法令・計画等

都市再生特別措置法
立地適正化計画
都市再生整備計画

支援

予算・税制

コンパクトシティ形成支援事業
都市構造再編集中支援事業
居住誘導区域等権利設定等促進事業 等

技術的支援

- ・水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン（令和3年5月）
- ・立地適正化計画作成の手引き（令和4年4月）
- ・まちづくりにおける防災・減災対策に係るパッケージ支援施策（令和3年7月コンパクトシティ形成支援チーム防災TF会議）
- ・防災コンパクト先行モデル都市を形成・展開（令和2年7月コンパクトシティ形成支援チーム防災TF会議）

施策の内容

概要

・国土交通省においては、立地適正化計画制度により人口減少・高齢者の増加・拡散した市街地などの社会的課題に対し、コンパクトなまちづくりを進めています。居住誘導区域は立地適正化計画において、将来に渡り居住を誘導するエリアとして設定され、その設定において、現在及び将来に渡る人口分布や土地利用、都市機能等に加え、災害ハザードを踏まえた区域設定をすることで適切な防災まちづくりを推進しています。

・防災指針は、災害に強いまちづくりと併せた都市のコンパクト化を推進するため、立地適正化計画において誘導区域内に浸水想定区域等の災害ハザードエリアが残存する場合には適切な防災・減災対策を位置付けています。

施策の効果

- ・災害リスクを踏まえた住宅や日常生活に必要な都市機能の誘導、集約等により、災害リスクの高いエリアへの人口集中を軽減。



施策推進のポイント

- ・防災指針の検討に当たっては、人口・住宅の分布、避難路・避難場所や病院等の生活支援施設の配置などの現状及び将来の見通しと、想定される災害ハザード情報を重ね合わせる分析を適切に行い、地域防災計画等に位置付けられている各地域の警戒避難体制の構築状況等を動案の上、災害発生により想定されるリスクを適切に確認することが必要です。
- ・災害リスクは想定する災害の規模と種類や、これに対して実施される対策の程度により様々であることから、治水部局は、防災まちづくりに取り組む自治体に対し、水害リスクマップや多段階の浸水想定図等を提供するだけでなく、必要に応じて、参考となる情報を併せて示すなど、丁寧に説明する必要があります。
- ・なお、災害リスクの相対的に低いエリアへの都市機能や居住の集約・誘導を図る事業を市町村等が行う場合には、立地適正化計画に基づく取組であれば、都市構造再編集中支援事業等の活用が可能な場合があるため、必要に応じ活用することで円滑な事業推進を図ることが可能です。

施策に関する問合せ

国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課 都市局 都市計画課 TEL 03-5253-8409
河川計画調整室 TEL 03-5253-8445 市街地整備課 TEL 03-5253-8413
都市安全課 TEL 03-5253-8400

流域治水施策集

3 被害の軽減・早期復旧等

経済影響の軽減等

実施主体

市町村・都道府県
民間事業者

#29 浸水対策（耐水化・止水壁等）

目的

経済影響の軽減等

根拠法令・計画等

水防法
大規模氾濫減災協議会
(減災に係る取組方針)

支援

予算・税制

下水道浸水被害軽減総合事業
下水道事業費補助
地下街防災推進事業
鉄道施設総合安全対策事業費補助
都市鉄道整備事業費補助
一時避難場所整備緊急促進事業 等

固定資産税の特例措置
(浸水防止用設備)

技術的支援

- 地下街等（大規模工場等）に係る避難確保・浸水防止計画作成の手引き
- 地下街等における浸水防止用設備整備のガイドライン
- 地下街の安心避難対策ガイドライン

施策推進のポイント

- 水害は、浸水被害が発生するまでに一定の時間があることが想定されるため、事前対策はもとより、初動対応による応急的な浸水防止措置等を図ることで、被害を軽減できる可能性があります。洪水時等に浸水の防止を図るための計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置が有効です。
- 地下街等においては、連続する施設からの浸水により、予期せぬ被害の拡大が生じる可能性があります。このため、地下で連続する施設による関係者間で、利用者の避難や浸水防止に係る計画を作成することが重要です。



地下街、接続ビルの来客を想定した避難誘導訓練

施策に関する問合せ

国土交通省 水管理・国土保全局
河川環境課 水防企画室 TEL 03-5253-8460
下水道部 流域管理官 TEL 03-5253-8432

国土交通省 都市局 街路交通施設課
TEL 03-5253-8416

施策の内容

概要

- 近年集中豪雨等による浸水被害が多発しており、特に地下街等で浸水が発生した場合は、身体・生命へのリスクが大きく、都市機能・経済活動が機能不全に陥るリスクがあることから、避難確保や浸水防止の取組が必要です。
- また、大規模工場等についても、浸水時には地域の社会経済活動に加えて、より広範なサプライチェーンにも重大な影響を与えるおそれがあることから、浸水防止の取組が求められます。



平成15年福岡市での水害



六角川氾濫に伴う油流出

施策の効果

- 浸水被害が想定される地下街及び大規模工場等において、浸水対策として止水板や排水ポンプ等の設置が進められています。



止水板



排水ポンプ



地味口浸水防止壁

地下への浸水防止対策

工場での浸水対策例
(株式会社佐賀鉄工所HPより)

施策コラム④

水害リスクを踏まえた学校施設の浸水対策の推進

学校施設の浸水対策の推進

近年、「令和元年房総半島台風」、「令和元年東日本台風」や「令和2年7月豪雨」等で発生した大規模な風水害により、学校施設等に甚大な被害が広範囲に及びました。

令和3年6月に文部科学省において公表した調査では、浸水想定区域または土砂災害警戒区域に立地し、地域防災計画に要配慮者利用施設として位置づけられている学校が、全国の公立学校約3万7千校のうちの約3割となるなど、水害等のリスクを抱えている学校が一定数あることがわかりました。

このことから、上記調査結果の公表と合わせて、文部科学省において「学校施設の被害・土砂災害対策事例集」を作成し、各学校設置者へ周知をしました。

事例集では、架台の設置や止水板による受変電設備への浸水対策、高床化による校舎への浸水対策、児童生徒の成績に関する資料など重要な書類への浸水対策等に加えて、校庭に貯水機能をもたせる取組も紹介しています。**水害リスクを踏まえた学校施設の浸水対策の推進に向けて**

また、「学校施設等の防災・減災対策の推進に関する調査研究協力者会議」を令和3年1月に立ち上げ、本協力者会議のもとに水害対策検討部会を置き、学校施設の浸水対策の基本的な考え方などについて検討を行い、令和4年6月に、「水害リスクを踏まえた学校施設の浸水対策の推進に向けて」～子供の安全確保と学校教育活動の早期再開に資する穏やかな学校施設を目指して～中間報告」として取りまとめました。

中間報告では、検討の枠組みとして、城内のハザード情報の把握、水害対策の取組の方向性や優先度の検討、個々の学校施設の対策内容の検討等を示しています。流域内の雨水貯留機能の向上に資する取組の検討については、校庭等への雨水貯留浸透施設等の設置に、学校設置者も協力するという視点が重要であるとされています。

引き続き具体的な検討の手順等も示した手引きの検討を行っており、最終報告として取りまとめる予定です。



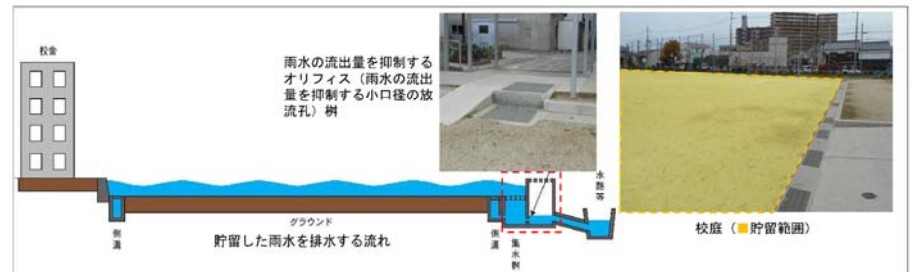
架台の設置による受変電設備への浸水対策



止水板による受変電設備への浸水対策



高床化による校舎への浸水対策



校庭に貯水機能をもたせる取組

問い合わせ 文部科学省大臣官房文部施設企画・防災部参事官（施設防災担当） TEL 03-6734-3184