

認定番号：132 サポーター名：基礎地盤コンサルタンツ株式会社

- ▶実施内容の分類：(1) 企業等のWeb ページ、SNS、広報誌、ポスター等への情報掲載
 (2) 流域治水に関する広報資料の配布・掲示、アナウンス等

取組実績

- 自社HPに流域治水オフィシャルサポーター制度の紹介とともに、自社の認定を告知した。
- 流域治水（水災害リスク）を踏まえた防災情報として、ハザード情報、内水氾濫・外水氾濫等に関する資料を作成し、関係各所へ配布した。

水災害リスクを踏まえた防災まちづくり

近年、激甚な水災害が全国各地で発生し、今後、気候変動の影響による降雨量の増加等により、さらに頻発化・激甚化することが懸念されることから、河川整備等と防災まちづくりの総合的・重要な取組により、水災害に強いまちづくりを推進することが必要とされています。このような状況を契機、令和3年5月国土交通省より「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」が作成されました。

～防災まちづくりの流れ～

水災害に関するハザード情報の充実

- ✓ 既に整備、公表されているハザード情報の確認
- ✓ 浸水想定区域（洪水、都市、内水、豪雨、津波）、家屋倒壊等浸水想定区域
- ✓ 土砂災害警戒区域、土砂災害警戒区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域
- ✓ 新たに求められているハザード情報の作成
- ✓ 河川の浸水想定区域図、河川整備前後の浸水想定、急傾斜地崩壊の発生しやすさ（河川管理署）
- ✓ 急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害警戒区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域
- ✓ 急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害警戒区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域
- 最新の浸水想定区域図：防災対象のある全ての河川、下水道に拡大
- 最新の浸水想定区域図：災害の発生を警戒すべき全ての海岸に河川

水災害リスクの評価

- ✓ ハザード情報ごとのリスク評価、顕微化
- ✓ 人的被害（深い浸水による人の死亡、氾濫による家屋倒壊等）
- ✓ 経済被害（家屋、業務所等の浸水被害、交通の遮断等）
- ✓ 都市機能上（防災上重要な施設等の浸水被害、行先、広域避難等）



防災まちづくりの方向性の検討

- ✓ 考慮すべき事項の抽出・分析
- ✓ 都市の構造や土地利用の状況
- ✓ 人口や土地利用の動向
- ✓ 水災害リスクが存在する区域ごとの方向性の検討
- ✓ 都市機能上の重要施設を確保し、水災害リスクを顕微化し、又はこれを以上で軽減できない対策を講じながら、都市的土地利用を促す方向性
- ✓ 既存する水災害リスクが大きいことが認められることから、都市的土地利用を促す方向性

水害リスクを軽減・回避する対策の検討

- ✓ 具体的な対策を検討
- ✓ 浸水リスクを小さくする対策：遊水池、遊水池の確保、建築物の浸水対策、開発許可基準の強化、土地の高上げ等
- ✓ 浸水リスクを小さくする対策：遊水池、遊水池の確保、建築物の浸水対策、開発許可基準の強化、土地の高上げ等
- ✓ 浸水リスクを小さくする対策：遊水池、遊水池の確保、建築物の浸水対策、開発許可基準の強化、土地の高上げ等

防災まちづくりの目標設定

- ✓ 検討した具体的な対策に応じた目標の設定
- ✓ 計画期間：令和20年（起算年、中略20年）
- ✓ 都市町村33ヶ所、広域連携3ヶ所、防災計画、任意の防災まちづくり計画、市町村防災計画等に位置づけ

補助金が活用できる事業

- ✓ 内水水害リスクマネジメント推進事業（1/2）
- ✓ 水災害リスク軽減推進事業（1/3）
- ✓ 都市的防災推進事業（1/2）
- ✓ 都市的防災推進事業（1/3）

関連業務実績

- ✓ 洪水浸水想定区域図作成業務
- ✓ ハザードマップ作成業務
- ✓ 雨水貯留施設設計業務
- ✓ 雨水貯留施設設計業務
- ✓ 雨水貯留施設設計業務

基礎地盤コンサルタンツ株式会社 www.kiso.co.jp

本社 (03) 6861-8800 北海道支社 (011) 822-4171 東北支社 (022) 291-4191
 関東支社 (03) 5632-6800 中部支社 (052) 589-1051 関西支社 (06) 6536-1591
 中国支社 (082) 238-7227 九州支社 (092) 831-2511 海外事業部 (03) 3239-4451



(●：公表、GISデータ有、○：公表のみ、▲：一部公表、GISデータ有、△：一部公表)

ハザード情報

浸水想定区域	計画規模(国管理区域)
区域	計画規模(都道府県管)
家屋倒壊危険	多段階階層雨量(1/10)
想定区域	河床浸食
高水浸水想定区域	
津波災害警戒区域、津波災害特別警戒	
土砂災害危険箇所	
施設整備前後の浸水想定	
内外水混合型浸水ハザード情報	

～グ～

森林
 水害発生時の浸水、レクリエーション、防災、森林生態系の保全
 【施設】 遊水池、遊水池の確保、水質改善、森林モニタリング、防災施設、森林モニタリング、防災施設、森林モニタリング

海洋
 レクリエーション、防災、遊水池、遊水池の確保、水質改善、森林モニタリング、防災施設、森林モニタリング

住宅
 防災、防災、遊水池、遊水池の確保、水質改善、森林モニタリング、防災施設、森林モニタリング

港湾
 生物多様性の確保、水質改善、森林モニタリング、防災施設、森林モニタリング

トータルマネジメント
 【施設】 遊水池、遊水池の確保、水質改善、森林モニタリング、防災施設、森林モニタリング

内水氾濫とは

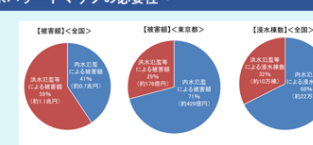
～内水氾濫（内水）と外水氾濫（洪水）～

- 内水氾濫とは
 降雨量が下水道の雨水排水能力を上回り浸水、または河川水位の上昇により、下水道から河川へ逆流する。内水氾濫は、標高が低い地域ほど起こりやすい。特に都市部では、ほとんどの道路がコンクリートやアスファルトで覆われているため、内水氾濫の危険性が高い。
- 内水氾濫の種類
 内水氾濫は、大きく2つに分かれます。
 ①浸水型の内水氾濫
 河川の雨が排水路などを逆流して起きる。
 ②氾濫型の内水氾濫
 側溝や排水路などの排水機能が河川の増水や大量の雨水に耐え切れず、必ずしも浸水していき、河川の有無にかかわらず発生する。
- 外水氾濫(洪水)とは
 河川の水位や流量が異常に増大することにより、平常の河道から河川敷内に水があふれること、および、破壊または堤防からの溢水が起こり河川敷の外側に水があふれること。

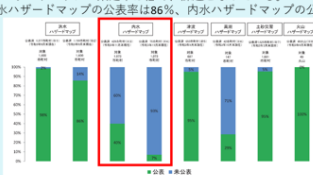


～内水ハザードマップの必要性～

近年の全国における水害被害
 ○過去10年間の全国の水害被害額の合計は約1.8兆円、そのうち約4割が内水氾濫(東京都では、約7割が内水氾濫)
 ○過去10年間の全国の水害被害額の合計は約1.8兆円、そのうち約4割が内水氾濫(東京都では、約7割が内水氾濫)
 ○過去10年間の全国の水害被害額の合計は約1.8兆円、そのうち約4割が内水氾濫(東京都では、約7割が内水氾濫)



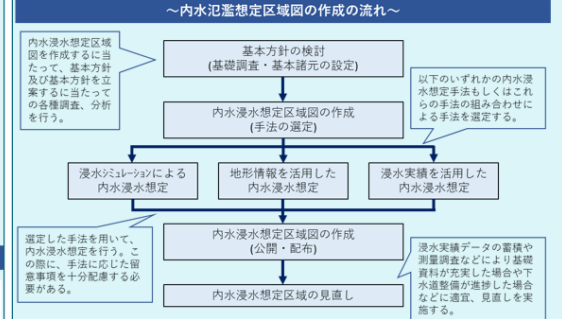
内水ハザードマップの作成状況
 内水ハザードマップでは、雨水が排水できなくなってしまう時に、浸水の発生が想定される区域や避難所に関する情報を知ることができ、また、内水ハザードマップは、災害時の避難や誘導ガイドとしての役割だけでなく、地下室への止水板、土壌等の設置、住民の自助、適正な土地利用を促すことも目的として作成されている。
 洪水ハザードマップに比べて内水ハザードマップの策定率は低く、課題となっている。
 令和4年度版防災白書によると、洪水ハザードマップの公表率は86%、内水ハザードマップの公表率は7%にとどまっている。
 (それぞれ想定規模降雨に対応したハザードマップの公表率)



内水氾濫想定区域図とは

内水氾濫想定区域とは、河川の氾濫区域を示した洪水ハザードマップとは異なり、集中豪雨等で市街地の側溝や下水を流れる内水が氾濫した際の浸水想定区域と避難方法などの情報を示したものである。

～内水氾濫想定区域図の作成の流れ～



～内水氾濫×グリーンインフラ～

雨庭とは
 地上に降った雨水を下水道に直接流すことなく一時的に貯留し、ゆっくりと地中に浸透させる構造を持った開放空間
 アスファルトなどに覆われた都市空間では、地上に降った雨はほとんど地中に浸み込むことなく排水されていく。雨庭は、道路上に降る雨水を一時的に溜めることで氾濫を抑制し、地下水を涵養することによる水循環に貢献する。また、このような雨水流出抑制の施設に加え、遊歩、緑地、水質浄化、ヒートアイランド現象の緩和などの効果も期待されることから、近年広まりつつある「グリーンインフラ」の一つとして注目されている。

屋上緑化
 屋上緑化によって一時的雨水を貯留することができ、降った雨が地面や下水に流れ込むまでの時間を稼ぎ、さらに雨水が屋上にある間に蒸発することも期待できる。また、ヒートアイランド現象の緩和や省エネルギー効果も期待できる。

調整池
 住宅工場地帯などの開発行為が行われ、雨水浸透能力が失われた都市部において、治水対策のひとつとして設置される建築物、メソッドとして、どこにでも溢ることで、調整池を兼ねる。



基礎地盤コンサルタンツ株式会社 www.kiso.co.jp

本社 (03) 6861-8800 北海道支社 (011) 822-4171 東北支社 (022) 291-4191
 関東支社 (03) 5632-6800 中部支社 (052) 589-1051 関西支社 (06) 6536-1591
 中国支社 (082) 238-7227 九州支社 (092) 831-2511 海外事業部 (03) 3239-4451

認定番号：132 サポーター名：基礎地盤コンサルタンツ株式会社

- ▶実施内容の分類：(3) 各種イベント、セミナー、学会、講座、研修等での紹介
 (6) 自治体等との防災協定の締結、避難所としての場所の提供等防災活動への積極的な参加

取組実績

○流域治水に関する企業内研修の開催

2.ガイドラインの概要

(1) 防災まちづくり計画に活用できる水災害に関するハザード情報

① 既に公表されているハザード情報に加え、防災に活用できるハザード情報を新たに作成。
 ※既に：法定の洪水浸水域、治水地形分類図等
 ※新たな：より高頻度の定や河川整備前後の浸

② ①の新たなハザード、河川管理者等(各地河川部又は当該河川の河川所及び都道府県等)が、まちづくりの取組主体市町村との連携・調

【2】新たに求められている水災害に関するハザード情報

◆既存のハザード情報及び新たに求められているハザード情報の概要

ハザード情報	外力規模
洪水浸水想定区域	想定最大規模の降雨量・年超過確率1/10000
計画規模の降雨量 ・国管理区間1/1000 ・都道府県管理区間1/1000	
【2】-1 多段階の降雨量 ・年超過確率1/10、1/100	
【2】-2 施設整備前後の浸水想定範囲	多段階及び計画規模の降雨量
【2】-3 内外水統合型浸水ハザード情報図	年超過確率1/10から1/1000の降雨量の内外水浸水
車庫倒壊等氾濫想定区域	想定最大規模の降雨量(年超過確率1/1000)
地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)	想定最大規模の降雨量・年超過確率1/1000 計画規模の降雨量 ・国管理区間1/1000 ・都道府県管理区間1/1000

※すでに公表されている浸水想定区域図を用い

【2】-4 浸水想定区域図を用いた浸水しやすい地域の評価

浸水想定区域図上では「浸水しやすい地域が評価できない」

<浸水しやすさ>
 ・堤防がどの地
 ・洪水により浸
 地域特性や地盤
 洪水・雨水出水
浸水しやすい地
氾濫シナリオ

(2) 地域における水災害リスク評価

① (1)のハザード、水災害による損

水災害リスク =

② ハザードの特性で、水災害リスク
 ・人的被害(深い、氾濫流による)
 ・経済的被害(家水被害、交通の)
 ・都市機能上・防舎、医療施設等



Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

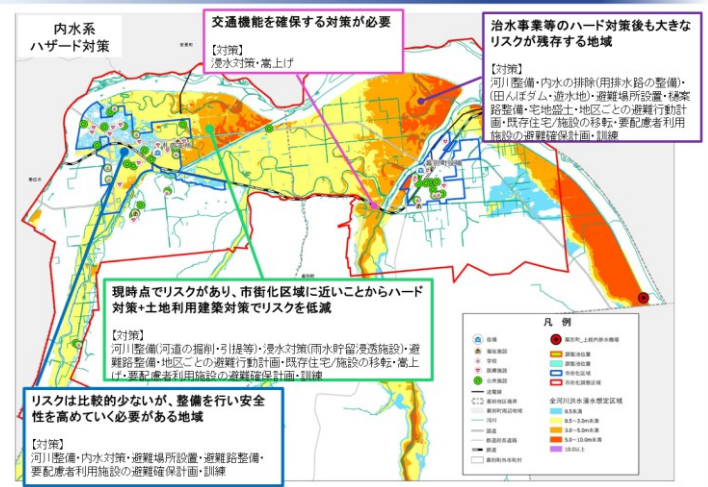
Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban

Kisijiban



○国交省国道事務所、河川事務所、ダム管理事務所、建設コンサルタンツ協会、地質調査業協会他との災害時の協定を締結。能登半島地震対策など各所での災害対応を実施