

洪水浸水想定区域図の作成

近年の豪雨災害を踏まえた洪水浸水想定

平成27年の水防法改正により、浸水想定区域の設定の前提となる降雨が、従来の計画規模の降雨から**想定し得る最大規模の降雨（計画規模を上回るもの）**を対象とすることになり、これに伴って「洪水浸水想定区域図作成マニュアル」も改訂されました。これにより、全国約2,000河川で策定されてきた浸水想定区域図の見直しが必要です。

また、近年、全国各地で集中豪雨や大型の台風によって洪水氾濫が生じ、逃げ遅れによる人的被害が多発しており、気候変動の影響によってこのような水害はさらに頻発化、激甚化すると予測されています。令和元年台風第19号では、浸水想定が行われていなかった中小河川でも浸水被害が生じており、**浸水想定情報の空白地帯を解消し、すべての河川で浸水想定**を行い、ハザードマップに活かすなど、住民の避難行動につながる情報提供が急務となっています。



国土交通省資料

Point! マニュアル改訂のポイント

(1) 想定される最大規模の降雨が対象

水防法 第14条第1項に規定する、想定し得る最大規模の降雨（計画規模を上回るもの）を対象とし、この降雨によって河川が破堤または溢水した際に、その氾濫水で浸水することが想定される区域を示します。

(2) 家屋倒壊等氾濫想定区域の設定

洪水時に家屋が流失・倒壊するおそれがある範囲を示します。家屋の流出・倒壊の要因には、洪水氾濫流によるものと河岸侵食によるものがあります。

(3) 浸水継続時間等の設定

任意の地点において、氾濫水到達後、一定の浸水深（例えば0.5m）に達してから、その浸水深を下回るまでの継続時間（日数）を示します。

上記の情報は、市町村の長による災害対策基本法第60条第3項に基づく屋内での退避等の安全確保措置等の判断の目安となるものであり、市町村のハザードマップ作成等にあたっての大切な基本情報となります。



高品質を追求し未来を創造するオンリーワンカンパニー

中央開発株式会社

<https://www.ckcnet.co.jp>

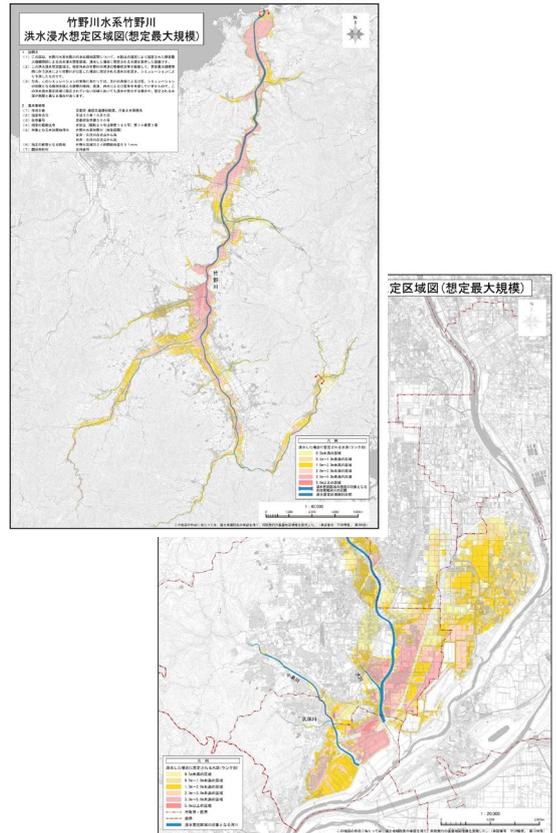
- 営業ネットワーク 東京・関東・関西・九州・東北・中部・札幌・中国・四国・北陸・沖縄
- 技術サポート 防災・地域計画部 Tel:048-259-1411, E-mail:bosai-keikaku@ckcnet.co.jp
- 営業窓口 中央開発株式会社 関東支店 埼玉県川口市西青木3-4-2 Tel:048-250-1401

● 浸水想定の実施に当たって適切にご提案をいたします

浸水想定の実施にあたっては「**浸水想定(洪水、内水)の作成等のための想定最大外力の設定手法**(平成 27 年 7 月,国土交通省水管理・国土保全局)」に基づき、降雨量及び降雨波形を設定します。これは、全国を 15 地域に区分し地域毎に定められた想定最大規模降雨か、1/1,000 確率降雨の大きい方を採用して、洪水流量を求めて氾濫解析を行います。また、解析手法は**二次元不定流解析**を基本としますが、河川規模や河川の流出形態が**流下型**や**貯留型**の場合は、一次元不等流計算による解析等で簡略化する場合もあります。弊社では、これまで蓄積してきた河川工学・地盤工学等の知識・技術を活用して、河道形態や地域の条件に適合した最適な浸水想定区域図の作成をおこないます。

GIS 技術により各種地図情報を最大限に活用

浸水区域内の地盤高データには、従前は「**数値地図 50m メッシュ (標高)**」が用いられてきましたが、昨今は、**レーザプロファイラ (LP)**等による「**基盤地図情報数値標高モデル (5m メッシュ)**」が主流となっています。細密化するデータの普及に伴い、地理空間情報の処理技術の重要性も増しており、弊社の有する **GIS 等の技術・ノウハウ**を活用して成果を提供します。

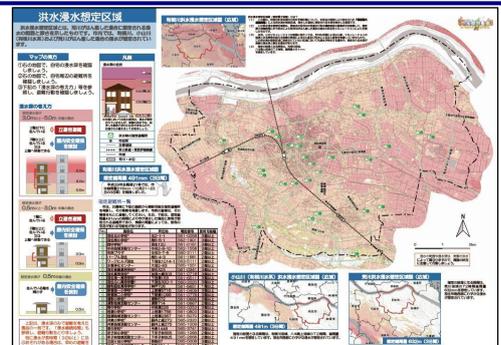


拡散型の浸水想定区域図作成例

● 水害ハザードマップの作成や普及に関する実績も豊富です

住民目線、新たなニーズに対応した情報提供

弊社は市町村における洪水・内水・高潮・津波等の**各種ハザードマップ**、**防災ハンドブック**の作成や、水防に関わる情報の内外に向けた**周知・広報活動等の支援**に豊富な実績を有しています。ハザードマップは、地域の状況に合わせて内容を考慮する必要があります。例えば、マップの多言語化では、**英語だけでなく在日外国人層や訪日外国人観光客層**を考慮した、多言語マップの作成が推奨されています。またユニバーサルデザインの観点から、**高齢者や色覚障害**をもった方も見やすいように、色の明度差や組み合わせ・視覚効果等に配慮した**色覚バリアフリーマップ**の作成が必要です。弊社では、こうした新たな視点も加えながら地域特性に配慮したハザードマップの作成を多く手掛けており、市町村への浸水想定区域図データ引き渡しに際しても、きめ細かな対応でお手伝いすることが可能です。



洪水浸水想定を示したハザードマップの作成例



住民参加型の水害対策検討会の運営支援例



5ヶ国語対応の多言語ハザードマップ作成例 (日・英・韓・中・西)