

洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

平成27年7月

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水防企画室
国土技術政策総合研究所 河川研究部 水害研究室

ただし、一定の勾配を持つ片斜面においては、計算メッシュの最大浸水位を計算メッシュ中央の浸水位として内挿し水位勾配を与えることにより5mメッシュの浸水深を求め、平均浸水深を全5mメッシュに割り付ける等、メッシュの状況に応じて適切に浸水深を設定するものとする（図-6.1-2 参照）。

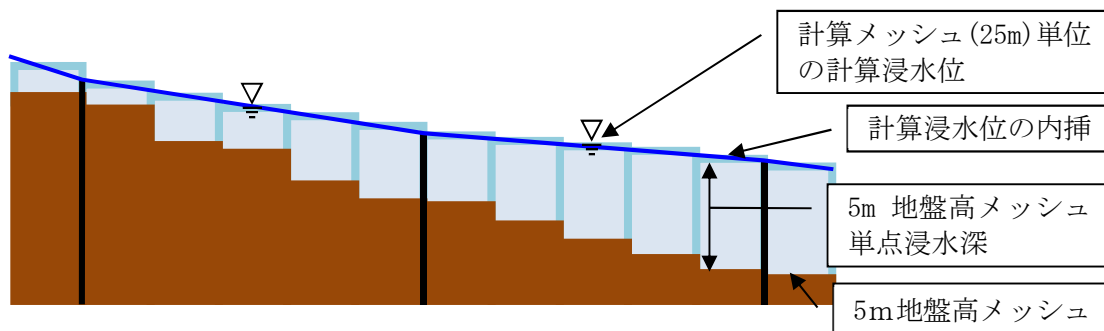


図-7.1-2 浸水深の設定の例（計算メッシュ内の水位をメッシュ間で内挿した場合）

なお、洪水浸水想定区域の指定に用いる最大浸水深データ（最大包絡の浸水深データ）については、上記の手法により5mメッシュに換算することを原則とするが、破堤点別の浸水深データ等については、計算メッシュサイズのデータのままでかまわない。

7.2. 浸水深の表示

浸水深の閾値や配色については、住民のみならず旅行者や通勤・通学者がどこにいても水害リスクを認識し、避難行動を検討できるようにするため、災害種別や河川毎で原則として統一する必要がある。浸水深等の閾値は、一般的な家屋の2階が水没する5m、2階床下に相当する3m、1階床高に相当する0.5mに加え、これを上回る浸水深を表現するため、必要に応じて10m、20mを用いることを標準とする²⁾。

また、配色については、ISO等の基準や色覚障がいのある人への配慮、他の防災情報の危険度表示との整合性も含めて検討し、以下の配色を標準とする²⁾。

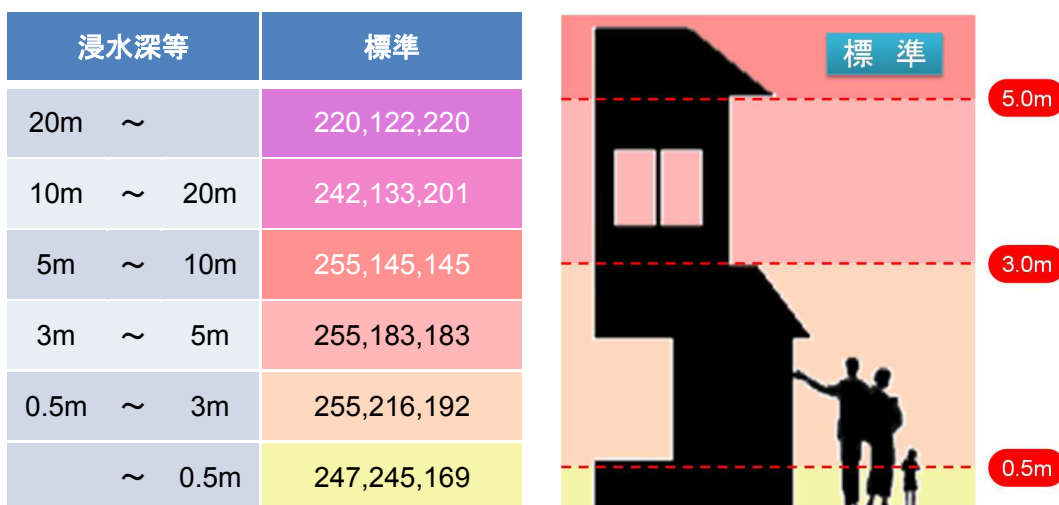


図-7.2-1 浸水ランクによる色分け

詳細な区分を示す必要がある場合は、必要に応じて以下の詳細版を利用することができるものとする²⁾。

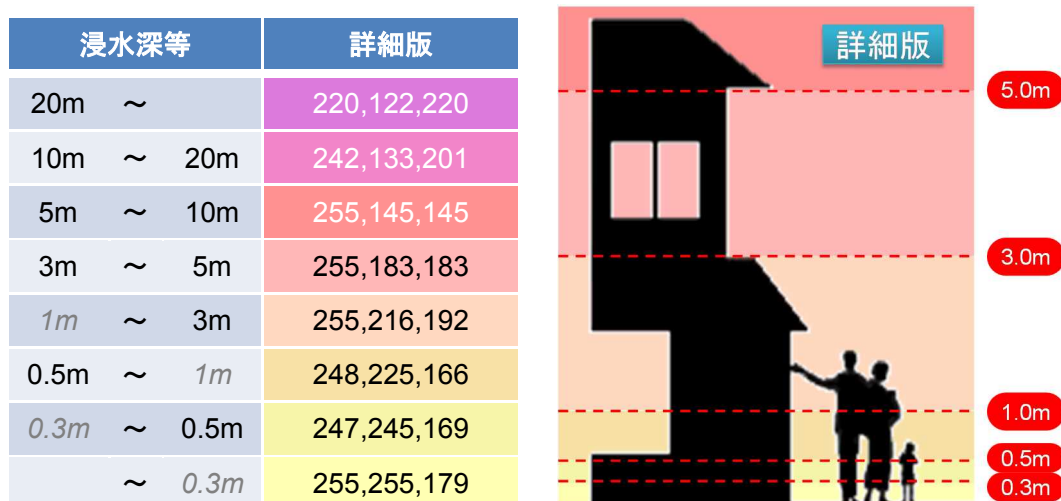


図-7.2-2 浸水ランクによる色分け（詳細版）

なお、各浸水ランクの配色について、指定の参考として具体の RGB 値等の例を以下に示す。

表-7.2 配色の参考値

浸水深等	RGB	RGB と α (透過率)	CMYK
20m ~	220,122,220	187,0,187,122	0,45,0,14
10m ~ 20m	242,133,201	228,0,142,135	0,45,17,5
5m ~ 10m	255,145,145	255,0,0,145	0,43,43,0
3m ~ 5m	255,183,183	255,13,13,179	0,28,28,0
1m ~ 3m	255,216,192	255,125,45,179	0,15,25,0
0.5m ~ 1m	248,225,166	236,169,0,166	0,9,33,3
0.3m ~ 0.5m	247,245,169	232,226,8,166	0,1,32,3
~ 0.3m	255,255,179	255,255,0,179	0,0,30,0

7.3. 家屋倒壊等氾濫想定区域の表示

家屋倒壊等氾濫想定区域については、氾濫流によるものについては○で、河岸侵食によるものについては半透明の着色で表示する（図-7.3-1 参照）。なお、氾濫によるものについて、○で表示しがたい場合は、河岸侵食と同様半透明の着色で代用してもよい。



図-7.3-1 家屋倒壊等氾濫想定区域の描画
（左：氾濫流によるもの、右：河岸侵食によるもの）

(1) 氾濫流による家屋倒壊等氾濫想定区域

氾濫流による家屋倒壊等氾濫想定区域については、設定した倒壊等限界地点の包絡線を図示する（図-7.3-2 参照）。包絡線の設定においては道路や学校区等の境界を適宜利用してもよい。なお、倒壊等範囲の計算結果について、一部で突出した値となったり、不連続な地点で倒壊等範囲が現れる場合は、堤内地の地形特性等からその妥当性を評価し、家屋倒壊等氾濫想定区域に反映するものとする。

※堤内地の地形勾配が急で、氾濫流が拡散しにくい旧河道地形がある場合等においては、倒壊等範囲が局所的に突出する可能性がある（図-7.3-3 参照）。

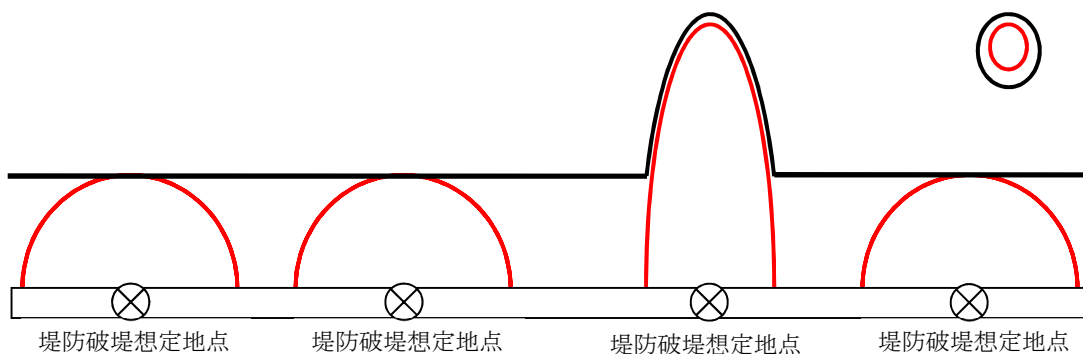


図-7.3-2 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）の設定例

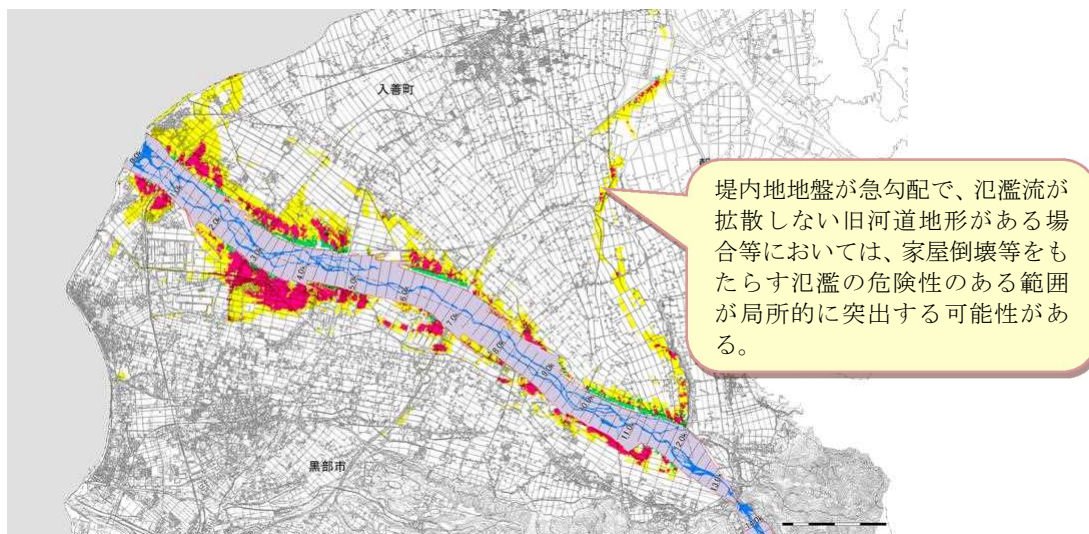


図-7.3-3 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）の計算例（赤色部分）

(2) 河岸侵食による家屋倒壊等氾濫想定区域

河岸侵食による家屋倒壊等氾濫想定区域については、測線ごとに算定された河岸侵食幅を上下流で直線又は堤防法線の湾曲を考慮した曲線で結ぶことで、図-7.3-4 のとおり堤防法線に沿って描画する。この区域の着色にあたっては、下絵の建物や道路の位置が判読できるように、内部の色を半透明とする。

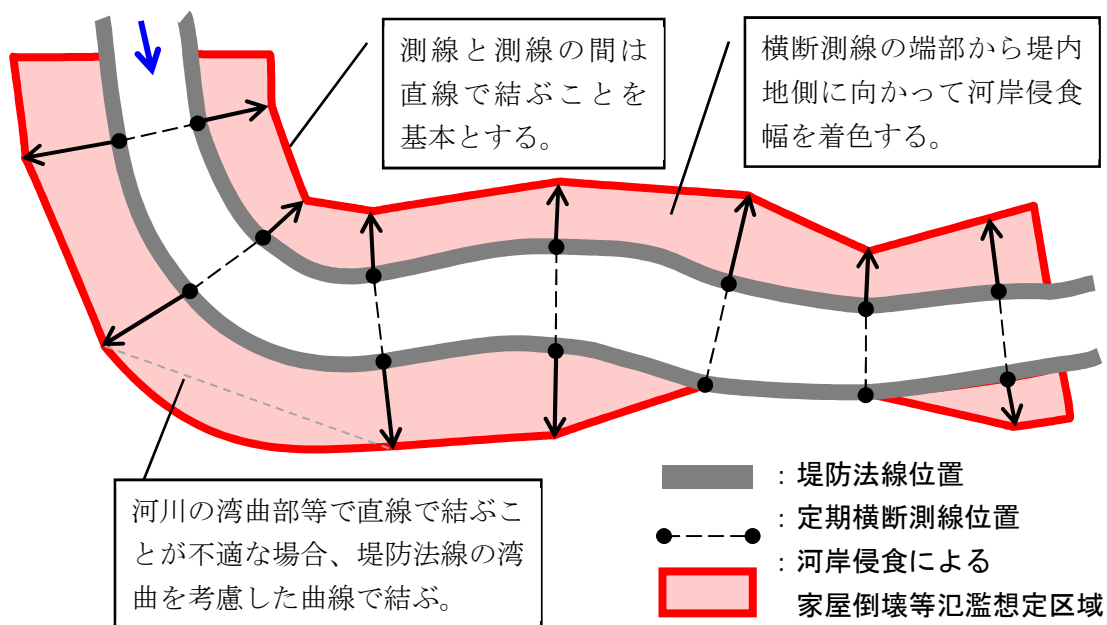


図-7.3-4 家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食）の設定例

7.4. 浸水継続時間の表示

浸水継続時間は、浸水区域、浸水深及び家屋倒壊等氾濫想定区域を描画した図とは別の図として表示することを基本とする。

浸水継続時間の表示は、以下の区分を標準とし、図が煩雑とならないよう、適切な区分を数個選択するものとする。

表-7.4 浸水継続時間の表示階級区分例

階級	(参考) 配色例 (RGB 値)
～ 12 時間	 160, 210, 255
12 時間 ～ 24 時間 (1 日間)	 0, 65, 255
24 時間 ～ 72 時間 (3 日間)	 250, 245, 0
72 時間 ～ 168 時間 (1 週間)	 255, 153, 0
168 時間 ～ 336 時間 (2 週間)	 255, 40, 0
336 時間 ～ 672 時間 (4 週間)	 180, 0, 104
672 時間 ～	 96, 0, 96

7.5. 連続施設から浸水する地下街等の表示

水防法施行規則第1条第6項の規定を踏まえ、地上部分の浸水は想定されない相当規模の地下街等であって、全利用者の避難が完了するまでに、連続施設を通じて流入する氾濫水が到達すると想定されるものについては、洪水浸水想定区域に含めて指定することを基本とする。

指定する地下街等は、地下駅や主要な地下街など、不特定多数の者が利用しており、避難に長時間を要するものを選定する。また、地上部の浸水想定区域または氾濫水の流入口から一定の範囲内（おおむね1km以内の範囲）に存するものを基本とし、地下街等の利用者の避難に要する時間と、地下空間の構造、地下空間を流れる氾濫水の平均的な拡散速度等を考慮して選定する。

指定にあたっては、その名称及び所在地のリストを示すものとする。

(連続施設から浸水する地下街等の表示例)

表〇 連続施設から浸水する地下街等	
名称	所在地
〇〇地下街	〇〇市〇〇町〇〇
〇〇ビル	〇〇市〇〇町〇〇

※この表に掲げる地下街等は、〇〇川水系〇〇川の〔洪水予報／水位周知〕区間について、水防法の規定により指定された洪水浸水想定区域内に存する連続施設を通じて流入する氾濫水が到達すると想定されるものです。指定時点の〇〇川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水により〇〇川が氾濫した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測したものです。