

内外水統合型の水害リスクマップ 多段階浸水想定図 ＜説明資料＞

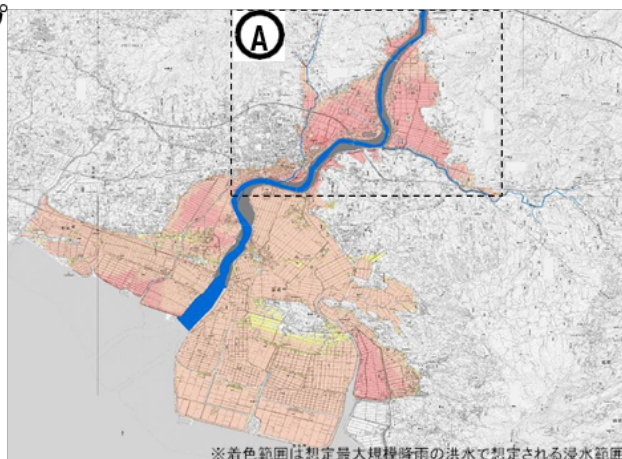
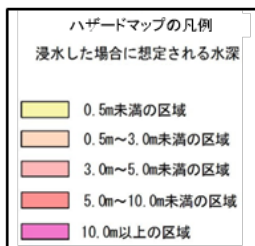
令和8年2月2日
佐伯河川国道事務所

水害リスクマップ(浸水頻度図)の整備

「水害リスクマップ」とは、多段階の浸水想定区域図を重ね合わせることで、浸水範囲と浸水浸水頻度の関係をわかりやすく図示したものです。

水害リスク情報の充実

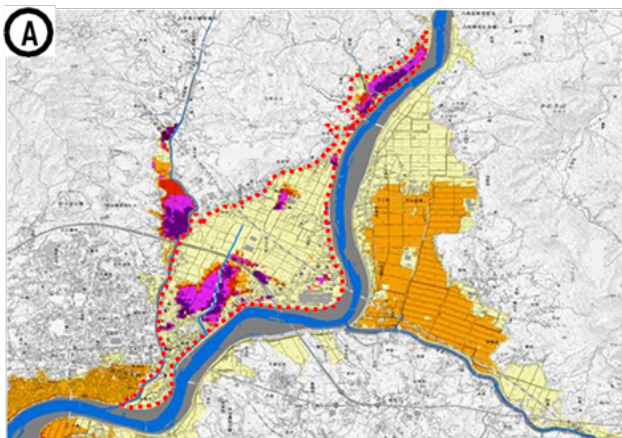
○水害ハザードマップ



○水害リスクマップ※



※2 上記凡例の()内の数値は確率規模を示していますが、これは例示です。



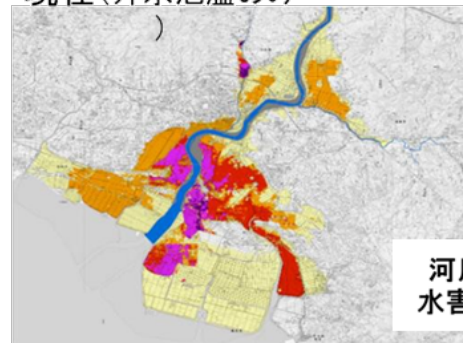
..... 内水氾濫浸水解析対象範囲

水害リスクマップの活用イメージ

現在の水害リスクと今後実施する河川整備の効果を反映した将来の水害リスクを提示し、以下に取り組む

- 住居・企業の立地誘導・立地選択や水害保険への反映等に活用することで、水害リスクを踏まえた土地利用・住まい方の工夫等を促進
- 企業BCPへの反映を促進することで、洪水時の事業資産の損害を最小限にとどめることにより、事業の継続・早期復旧を図る

現在(外水氾濫のみ)



整備後(外水氾濫のみ)



河川整備による
水害リスクの軽減

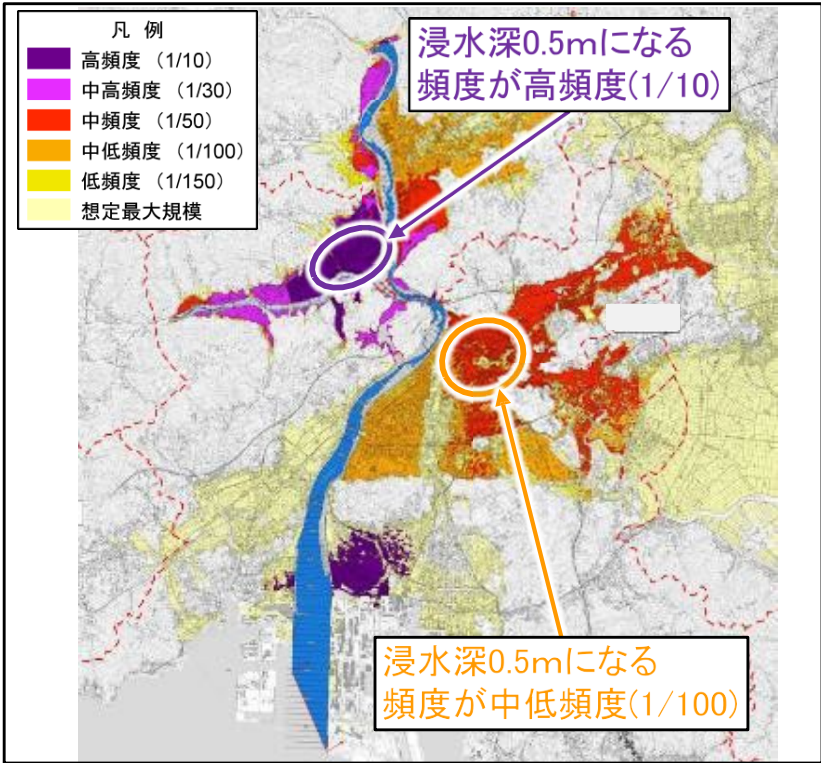
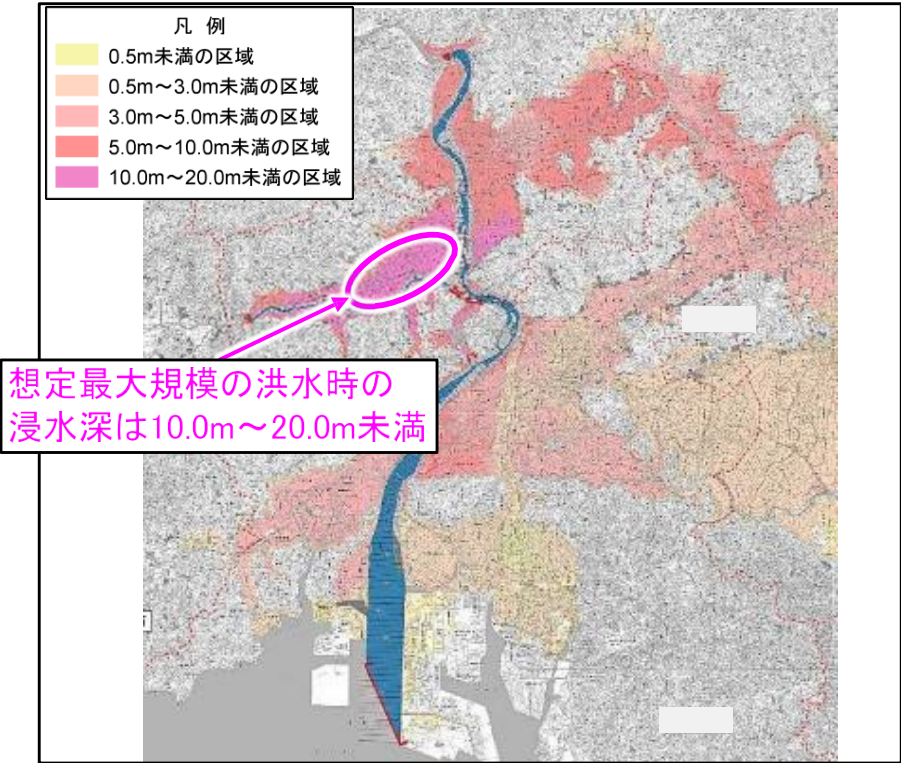
【令和4年度以降の国土交通省としての取組】

- ・全国109の一級水系において、外水氾濫を対象とした水害リスクマップを作成・公表済み。
- ・現在、内水も含めた内外水統合型水害リスクマップを整備中であり、令和6年度より一部の河川で公表を開始。順次、公表を進める予定。

※番匠川については、令和7年度末の公表をめざし、関係機関と調整中

洪水浸水想定区域図と水害リスクマップ(浸水頻度図)の違い

	洪水浸水想定区域図	水害リスクマップ (浸水頻度図)
表す情報	浸水範囲、浸水深 (m)	浸水範囲、浸水頻度 (〇〇年に1度程度)
主な用途	避難行動	防災まちづくり、企業立地選択等
降雨条件	想定される最大規模の降雨	発生頻度の異なる降雨
河道の時点	現在	現在及び河川整備後



本題の前に・・・頻度とは

➤水害リスクマップには「高頻度（1/10）」などの記載がありますが、これは「毎年10%の確率で浸水する」という意味であり、10年間に必ず1度浸水するという意味ではありません。また3年前に浸水したのであと7年は浸水しないというわけでもありません。

高頻度（1/10）で浸水する地点がある年に浸水する確率

今年浸水する確率	1年後に浸水する確率	2年後に浸水する確率	n年後に浸水する確率
10%	10%	10%	10%

中頻度（1/50）で浸水する地点がある年に浸水する確率

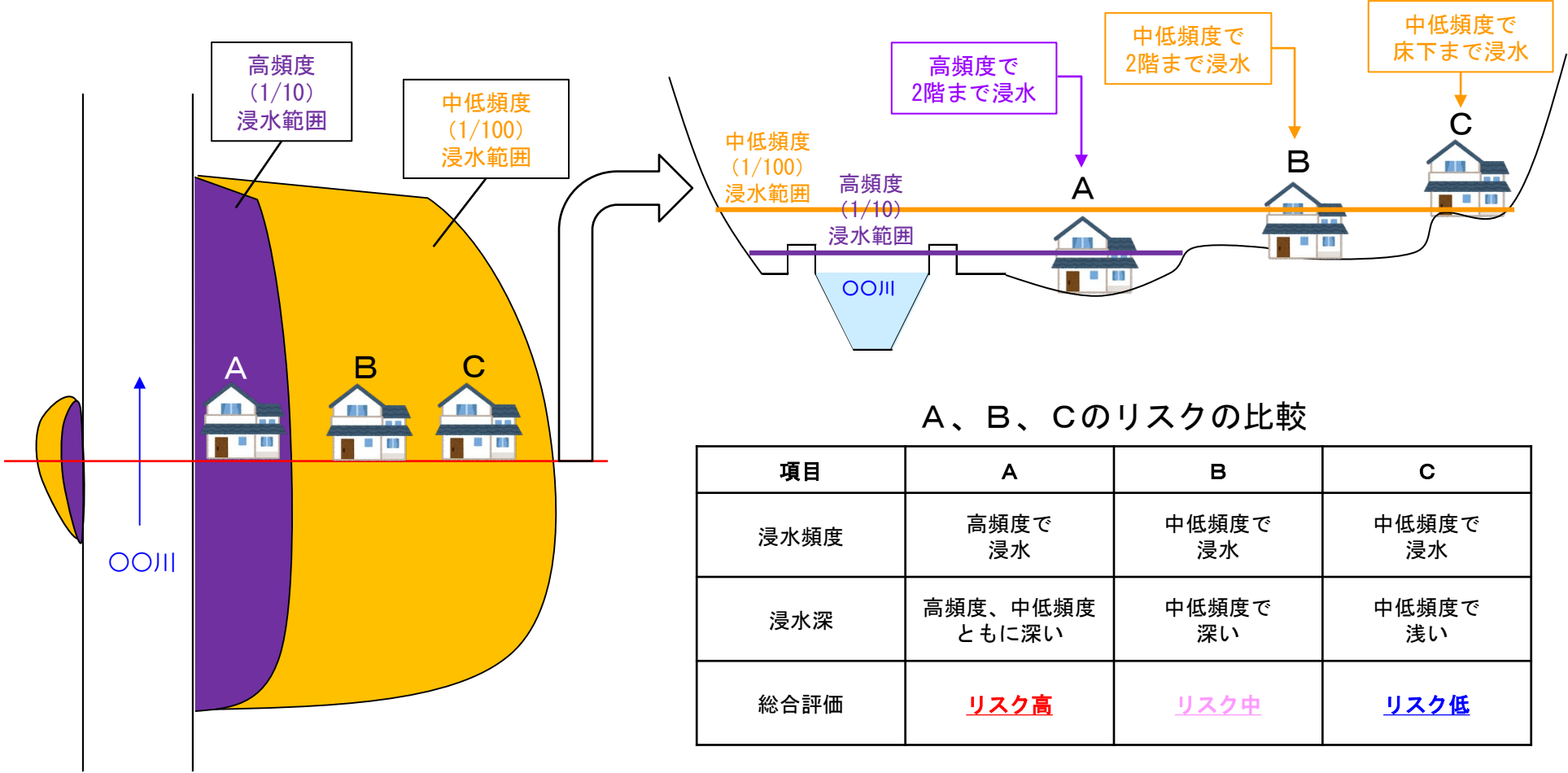
今年浸水する確率	1年後に浸水する確率	2年後に浸水する確率	n年後に浸水する確率
2%	2%	2%	2%

天気予報の降水確率をイメージするといいかも



本題の前に・・・リスクとは

➤リスクとは「被害の大きさ」と「被害が発生する頻度」の組み合わせを差します。
浸水頻度が同じ地点を比較した場合、被害が大きい地点に比べて被害が小さい地点はリスクが低いといえます。



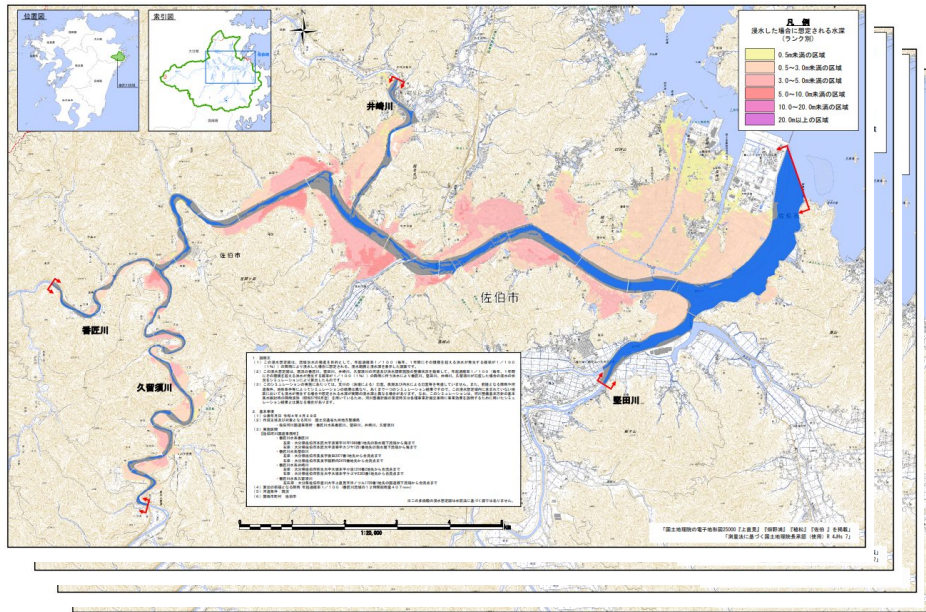
多段階浸水想定図、水害リスクマップとは

➤佐伯河川国道事務所では、河川の氾濫時に住民の方たちの迅速かつ円滑な避難のための各地区の浸水深がわかる情報として、W=1/10~1/100の降雨を対象とした「多段階浸水想定図」と土地利用や住まい方の工夫のための情報として各地区の浸水頻度がわかる情報として、各頻度の降雨を対象とした「水害リスクマップ」を公表しています。

多段階浸水想定図でわかる情報

浸水する恐れのある範囲

頻度ごとの浸水深

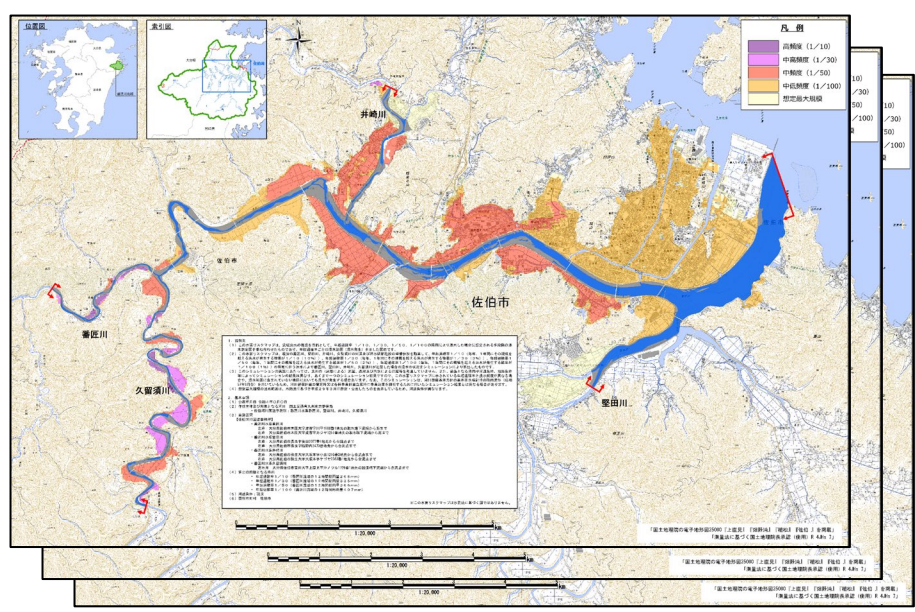


番匠川水系多段階浸水想定図(W=1/10~1/100)

水害リスクマップでわかる情報

浸水する恐れのある範囲

浸水深ごとの浸水頻度



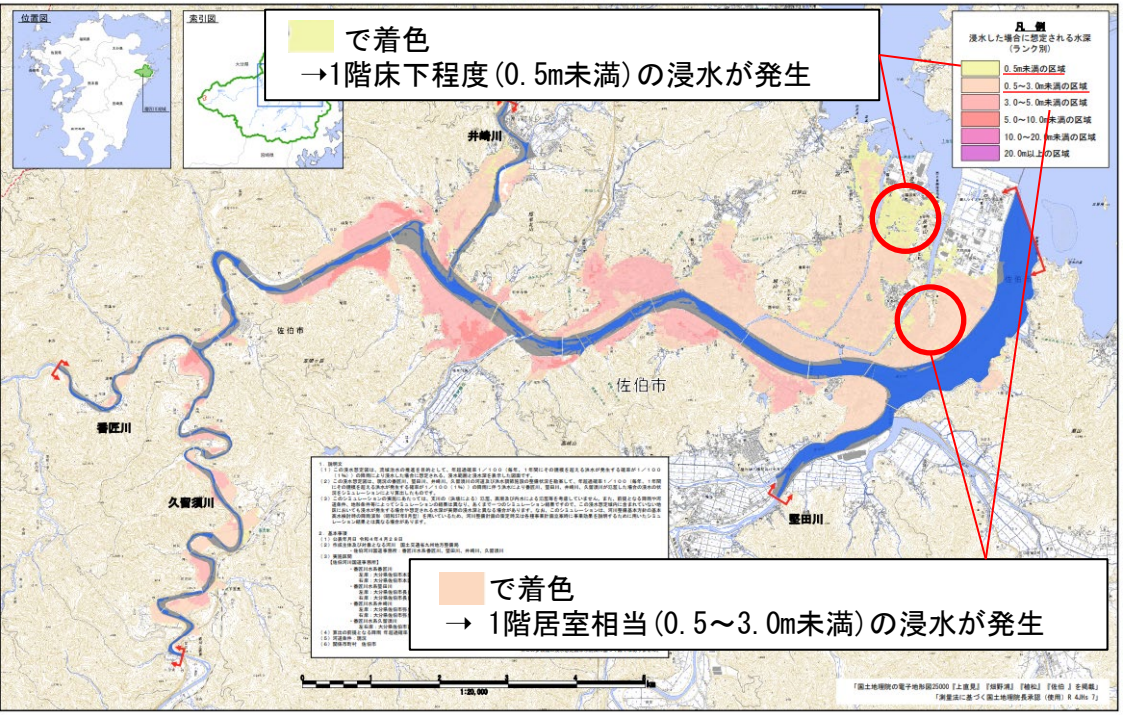
番匠川水系水害リスクマップ(0cm以上、50cm以上、3m以上)

多段階浸水想定図とは

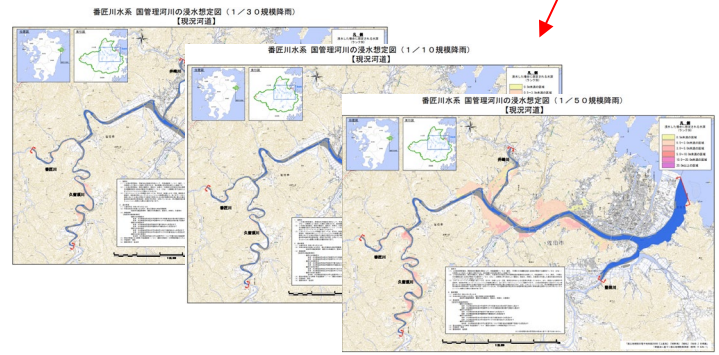
- 「多段階浸水想定図」とは、発生頻度ごとに浸水範囲と浸水深を示した図のことで1/10、1/30、1/50、1/100の全4パターンあります。
- 主に、避難が必要な場所や安全な場所の把握といった避難行動に活用されます。

発生頻度 1/100のケース

番匠川水系 国管理河川の浸水想定図 (1/100規模降雨)
【現況河道】

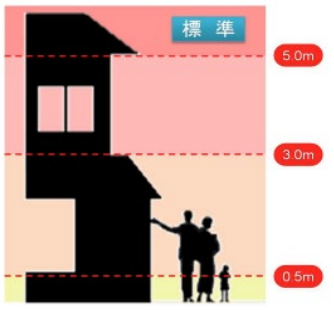


より頻度の高い降雨についても情報を確認できる
(1/10、1/30、1/50)



浸水深の色分け

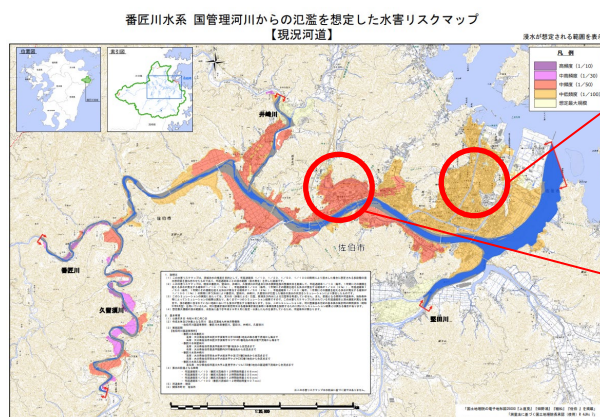
20m ~	
10m ~ 20m	
5m ~ 10m	
3m ~ 5m	2階居室浸水相当
0.5m ~ 3m	1階居室浸水相当
~ 0.5m	床下浸水相当



水害リスクマップとは

- 「水害リスクマップ」とは、浸水深ごとに**浸水範囲**と**浸水頻度**を示した図のことで、浸水深が0cm以上、50cm以上（床上浸水以上）、3.0m以上（1階居室浸水以上）の全3パターンあります。
- 主に土地利用や企業の立地選択といった**防災まちづくりの検討**に活用されます。

番匠川水系、浸水深が0cm以上のケース



で着色
→ 1年間に1%の確率で浸水が発生（中低頻度）

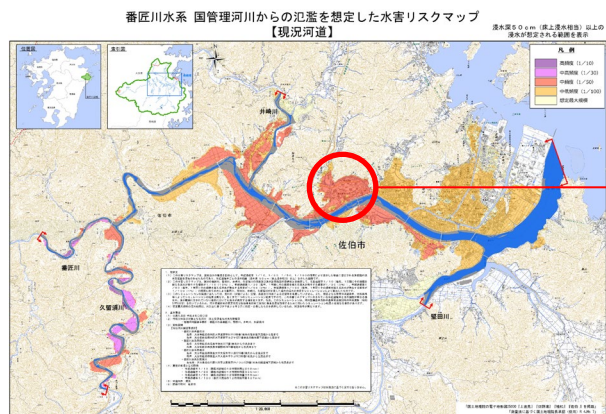
で着色
→ 1年間に2%の確率で浸水が発生（中頻度）

番匠川水系、浸水深が3.0m以上（1階居室浸水以上）のケース

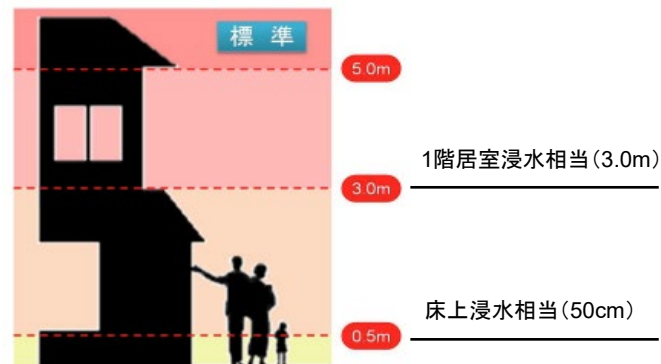


で着色
→ 1年間に1%の確率で降雨で**3.0m以上**の浸水が発生（中低頻度）

番匠川水系、浸水深が50cm以上（床上浸水以上）のケース



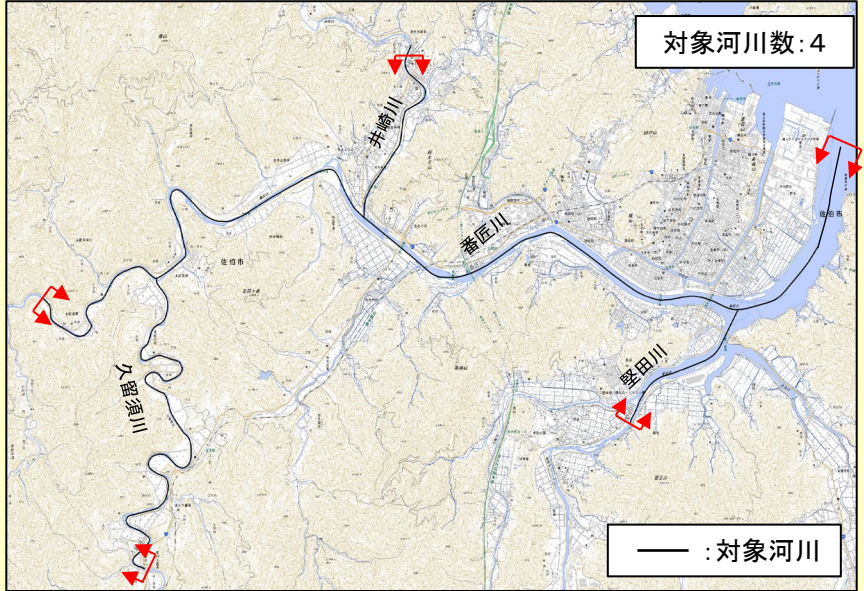
で着色
→ 1年間に2%の確率で**50cm以上**の浸水が発生（中頻度）



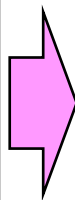
内外水統合型の多段階浸水想定図、水害リスクマップでの変更点

- 直轄管理河川だけでなく、県や市管理の河川、下水道等からの氾濫についても考慮したものを「**内外水統合型**の多段階浸水想定図、水害リスクマップ」といいます。
- 内外水統合型では主要でない河川と雨水幹線による内水も考慮することで、これまでは見えていなかった内水による浸水範囲、浸水深が確認できるようになりました。

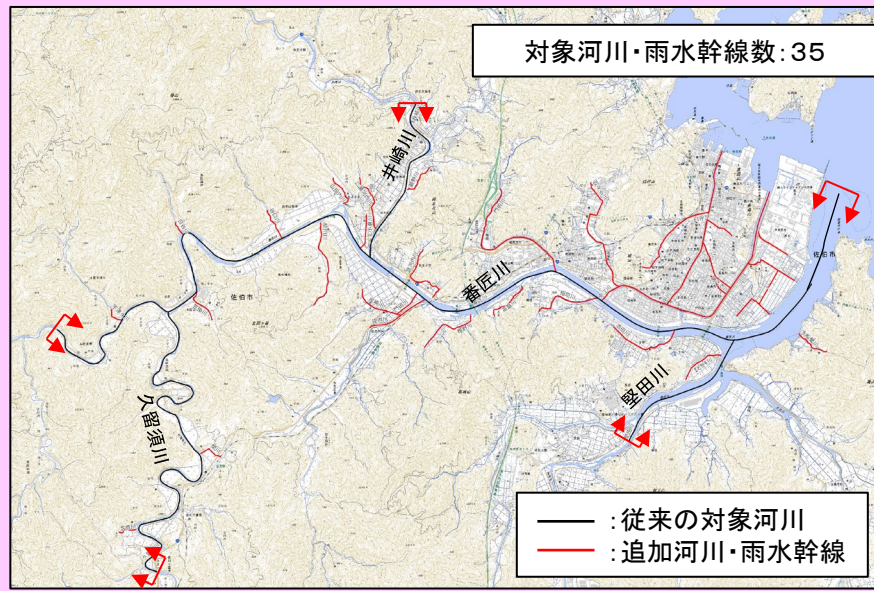
従来の多段階浸水想定図
リスクマップ(公表済み)



多段階の浸水想定図 4種類	水害リスクマップ 3種類
<ul style="list-style-type: none">W=1/100(中低頻度) 12時間の総雨量407mmW=1/50(中頻度) 12時間の総雨量366mmW=1/30(中高頻度) 12時間の総雨量335mmW=1/10(高頻度) 12時間の総雨量268mm	<ul style="list-style-type: none">浸水深0cm以上 W=1/10～想定最大規模浸水深50cm以上 W=1/10～想定最大規模浸水深3m以上 W=1/10～想定最大規模



内外水統合型
多段階浸水想定図、水害リスクマップ

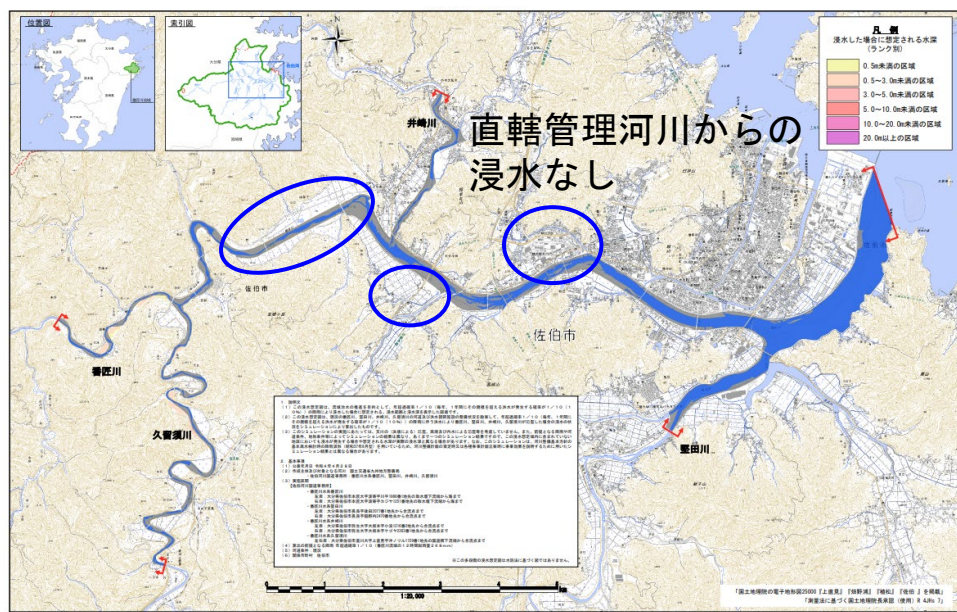


多段階の浸水想定図 4種類	水害リスクマップ 3種類
<ul style="list-style-type: none">W=1/100(中低頻度) 12時間の総雨量407mmW=1/50(中頻度) 12時間の総雨量366mmW=1/30(中高頻度) 12時間の総雨量335mmW=1/10(高頻度) 12時間の総雨量268mm	<ul style="list-style-type: none">浸水深0cm以上 W=1/10～想定最大規模浸水深50cm以上 W=1/10～想定最大規模浸水深3m以上 W=1/10～想定最大規模

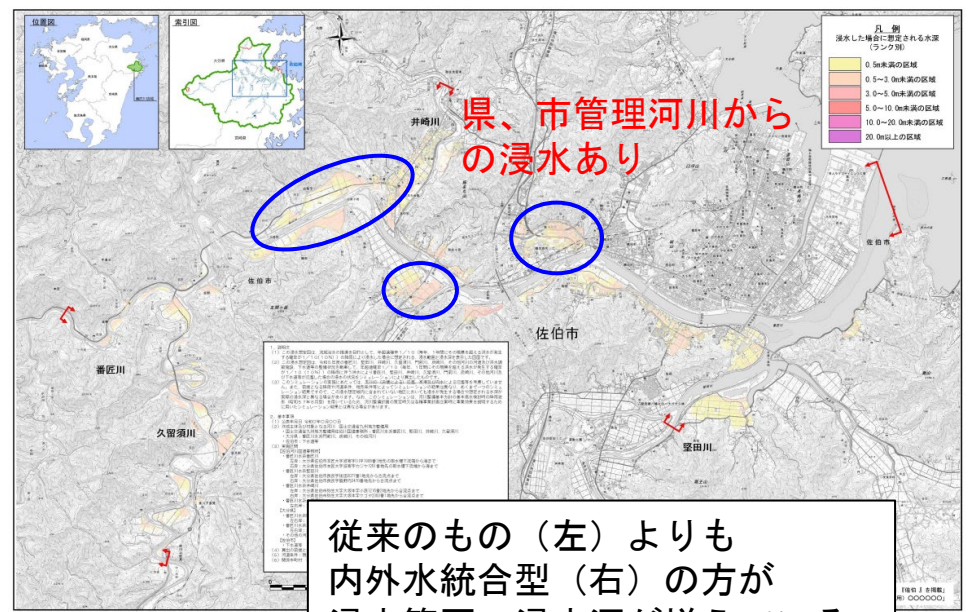
内外水統合型の多段階の浸水想定図

➤ 現在公表済みの多段階の浸水想定図と根本的な考え方は同じですが、県や市管理河川・下水道からの氾濫についても考慮されているため、高頻度(1/10)や中高頻度(1/30)における浸水範囲や浸水深が異なっています。

従来の多段階の浸水想定図、発生頻度1/10のケース



内外水統合型、発生頻度1/10のケース



従来のもの（左）よりも
内外水統合型（右）の方が
浸水範囲、浸水深が増えている



県、市管理河川などを考慮することで、これまでは見えていなかった水害リスクが見えるようになった

内外水統合型の水害リスクマップ(イメージ図)

内外水統合の水害リスクマップ(概念図)

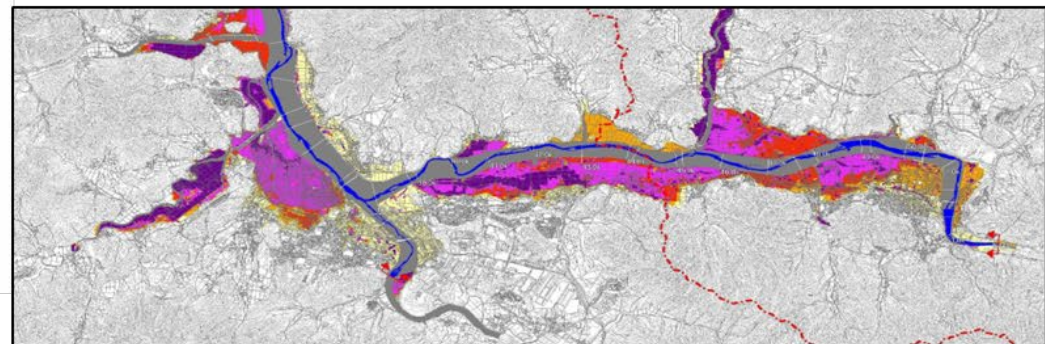
洪水予報河川や
水位周知河川の
浸水想定図

その他河川の
浸水想定図

下水道等からの氾濫
の浸水想定図

内外水統合の水害リスクマップ

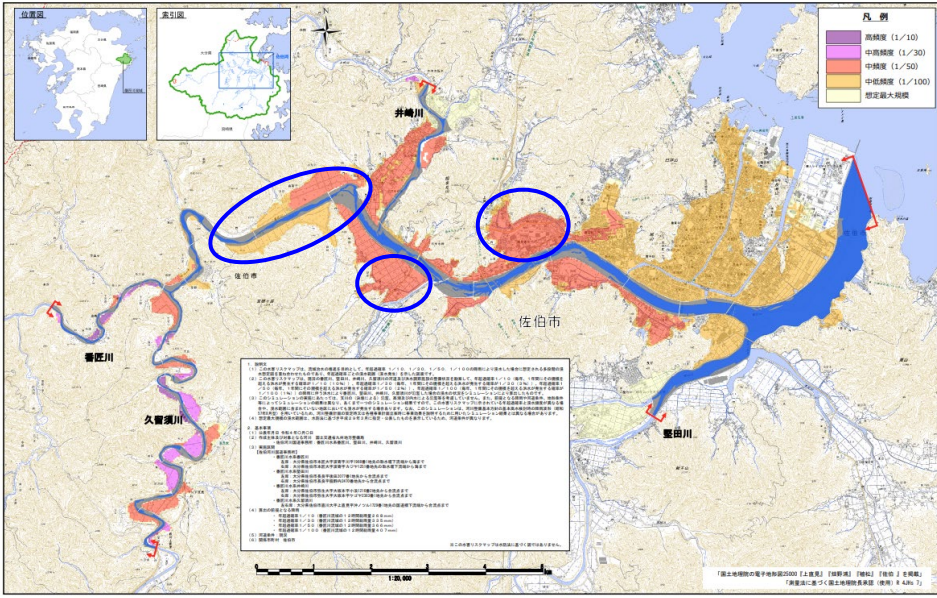
内外水統合の水害リスクマップ(作成例)



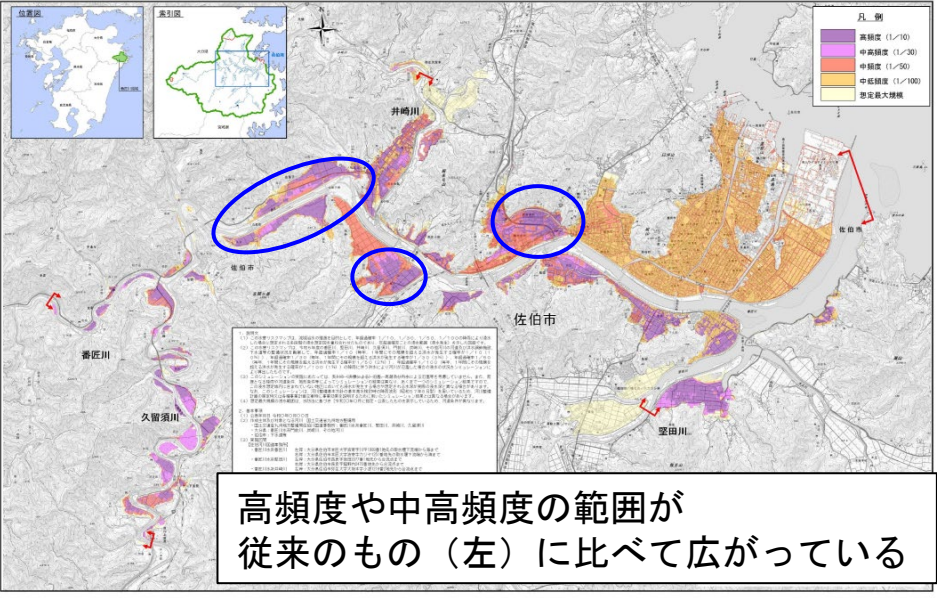
内外水統合型の水害リスクマップ

➤ 現在公表済みの水害リスクマップと根本的な考え方は同じですが、県や市管理河川下水道からの氾濫についても考慮されているため、高頻度(1/10)や中高頻度(1/30)における浸水範囲や浸水深が異なっています。

従来の水害リスクマップ、浸水深が0cm以上のケース



内外水統合型、浸水深が0cm以上のケース



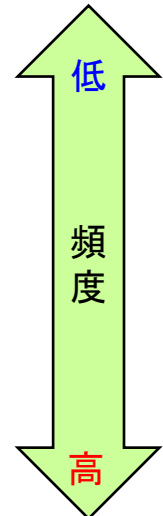
中小河川や水路等も考慮しているため、従来のリスクマップ（左）よりも内外水統合型（右）において高頻度、中高頻度での浸水範囲が広がっている。

多段階浸水想定図の種類

➤ 多段階浸水想定図は頻度ごとに複数あり目的に合った図を参照します。

多段階浸水想定図の存在表

頻度の 種別	降雨量	内外水 統合型 ①+②+③	主要河川 (水位周知河川) ①	その他河川 (法河川) ②	下水道等 (準用河川を含む) ③	目的
		雨水幹線を含めた 35河川	番匠川、堅田川 井崎川、久留須川 門前川、炭崎川 門田川	主要河川を除く 11河川	12河川 5幹線	
中低 頻度 W=1/100	12時間の 総雨量 407mm	HPで公表	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	1/100程度の降雨による 浸水範囲、浸水深が 知りたい
中 頻度 W=1/50	12時間の 総雨量 366mm	HPで公表	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	1/50程度の降雨による 浸水範囲、浸水深が 知りたい
中高 頻度 W=1/30	12時間の 総雨量 335mm	HPで公表	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	1/30程度の降雨による 浸水範囲、浸水深が 知りたい
高頻度 W=1/10	12時間の 総雨量 268mm	HPで公表	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	1/10程度の降雨による 浸水範囲、浸水深が 知りたい



どれを見ればいいかわからないときは
全部の川と下水道が含まれている
内外水統合型がおすすめ！



水害リスクマップの種類

➤ リスクマップは浸水深ごとに複数あり目的に合った図を参照します。

水害リスクマップの存在表

浸水深の種別	内外水 統合型 ①+②+③	主要河川 (水位周知河川) ①	その他河川 (法河川) ②	下水道等 (準用河川を含む) ③	目的
	雨水幹線を含めた 35河川	番匠川、堅田川 井崎川、久留須川 門前川、炭崎川 門田川	主要河川を除く 11河川	12河川 5幹線	
浸水深0cm 以上	HPで公表	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	少しでも浸水する 範囲と頻度が 知りたい
浸水深50cm 以上	HPで公表	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	床上浸水する 範囲と頻度が 知りたい
浸水深3m 以上	HPで公表	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	依頼があれば 個別で提供	家屋の2階まで 浸水する 範囲と頻度が 知りたい

リスクマップと同じく
全部の川と下水道が含まれている
内外水統合型がおすすめ！



➤多段階浸水想定区域図は従来と同様に着色により各地点の浸水深さと浸水範囲を示しています。



水害リスクマップの見方

➤リスクマップは従来と同様に着色により各地点の浸水頻度を示しており高頻度（10年に1回）～想定最大規模まで確認できます。

