

平成28年度 尻別川水防連絡協議会 第2回 尻別川減災対策委員会

想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図の公表

小樽開発建設部
平成28年8月2日

水防法等の一部を改正する法律 <平成27年5月20日公布、7月19日一部施行>

課題

近年、洪水により、現在の想定を超える浸水被害が多発



平成25年8月大阪市梅田駅周辺の浸水



H26.8避難所2階の浸水
(徳島県)

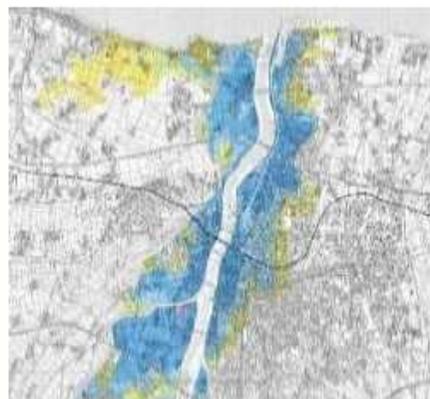
方向性

想定し得る最大規模の洪水に対する避難体制等の充実・強化

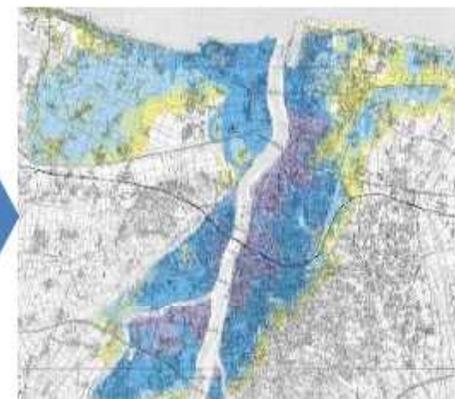
改正の概要

現行の洪水に係る浸水想定区域について、想定し得る最大規模の洪水に係る区域に拡充して公表

(現行は、河川整備において基本となる降雨を前提とした区域)



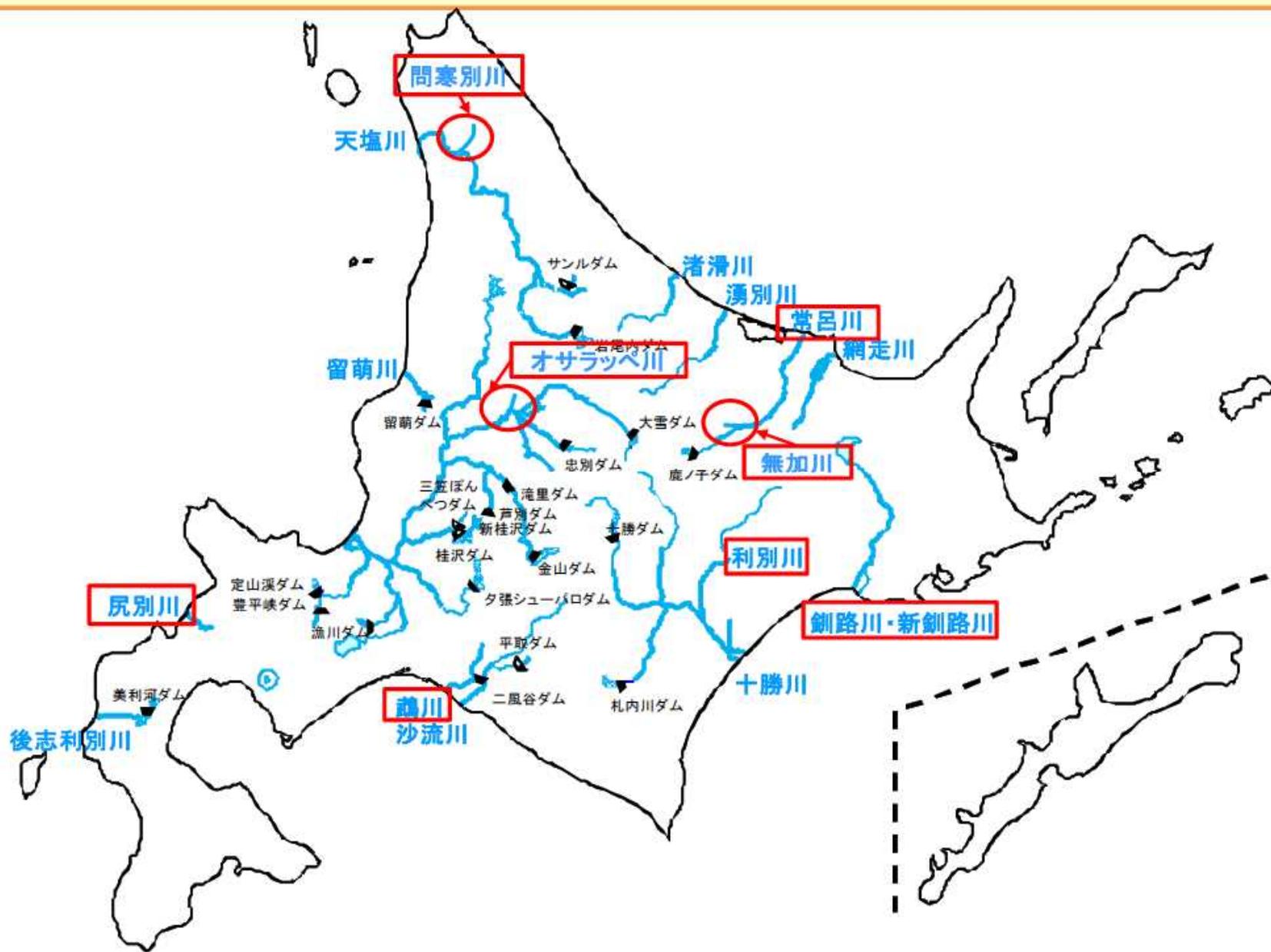
河川整備において基本となる降雨を前提



想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域

浸水想定区域 … 市町村地域防災計画に、洪水予報等の伝達方法、避難場所、避難経路等が定められ、ハザードマップにより、当該事項が住民等に周知されるとともに、地下街等の所有者等が避難確保等計画を定めること等により、避難確保等が図られる。
→ 洪水予報等、浸水被害の危険を周知する制度と相まって、避難体制等を充実・強化

公表6月30日(7水系9河川)



洪水浸水想定区域図の公表

対象水系：石狩川水系、後志利別川水系、尻別川水系、鷓川水系、沙流川水系、十勝川水系、釧路川水系、網走川水系、常呂川水系、湧別川水系、渚滑川水系、天塩川水系、留萌川水系の各水系の洪水予報河川及び水位周知河川

公表時期：平成28年6月30日から順次公表開始

※ 6月30日：石狩川水系オサラッペ川、尻別川水系尻別川、鷓川水系鷓川、十勝川水系利別川、釧路川水系釧路川・新釧路川、常呂川水系常呂川・無加川、天塩川水系問寒別川

公表資料：①洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

②洪水浸水想定区域図(計画規模)

③洪水浸水想定区域図(浸水継続時間)

④洪水浸水想定区域図 家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)

⑤洪水浸水想定区域図 家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食)

※従来公表資料は②のみ

浸水想定区域図の更新概要

1 洪水規模の変更

現行 基本方針設定規模(尻別川1/100)

改訂 想定最大規模(1/1000程度)

2 浸水ランクの変更

現行 0.5m未満 0.5~1.0m 1.0~2.0m 2.0~5.0m 5m以上

改訂 0.5m未満 0.5~3.0m 3.0m~5.0m 5.0~10.0m
10.0m~20.0m 20m以上

3 家屋倒壊等氾濫想定区域の追加

4 浸水継続時間の追加

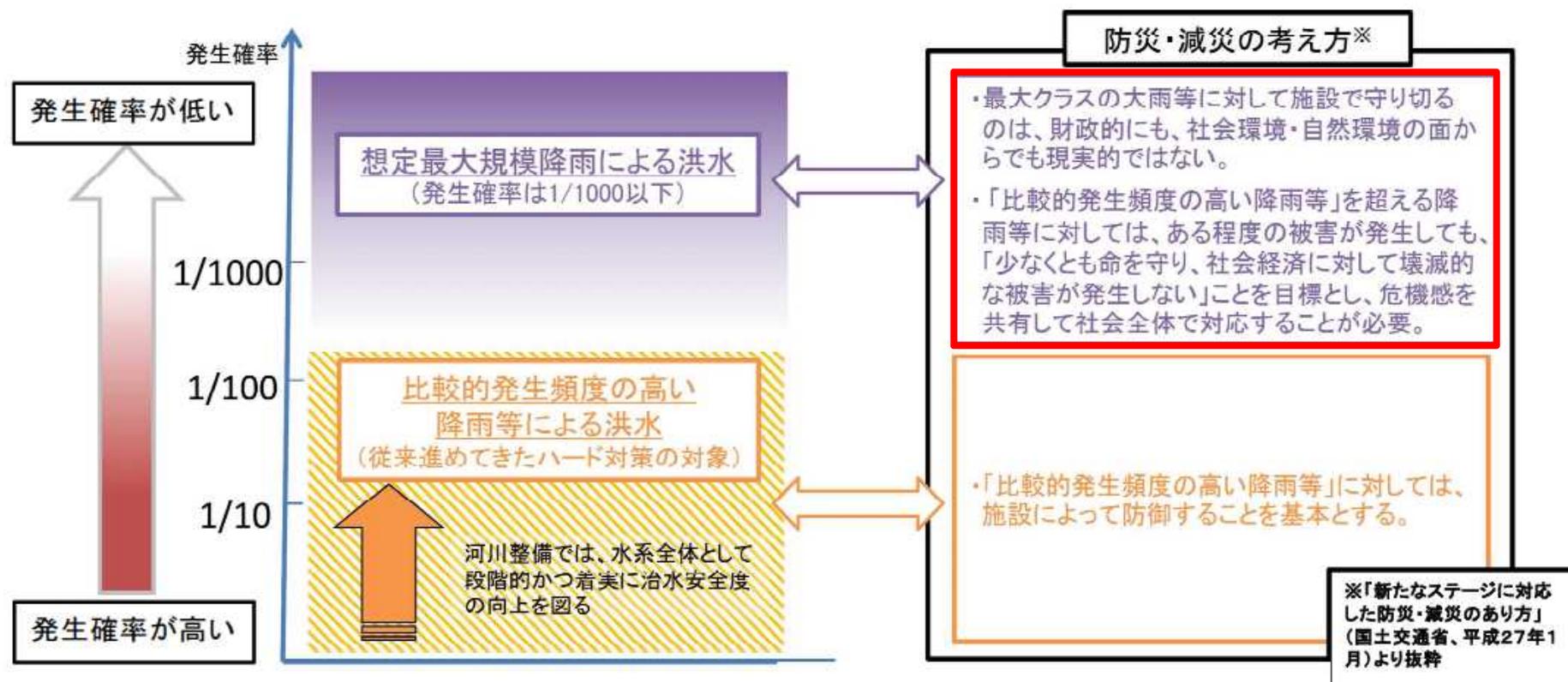
5 計算メッシュの変更

現行 250mメッシュ程度

改訂 25mメッシュ程度

想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域の見直し

○今回の洪水浸水想定区域の見直しは、平成27年に水防法が改正されたことを受け、従来公表してきた洪水浸水想定区域について、想定最大規模の降雨によるものへ拡充するものです。
○こうした河川管理施設の計画規模を上回るような洪水に対しては、従来行ってきたハード対策と併せ、避難等のソフト対策の実施が更に重要となります。少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生させない「減災」の観点で社会全体として取り組んでいくことが重要です。

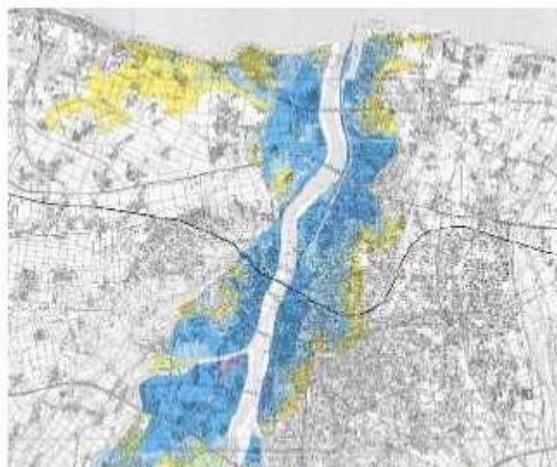


水防法の改正の概要(1)

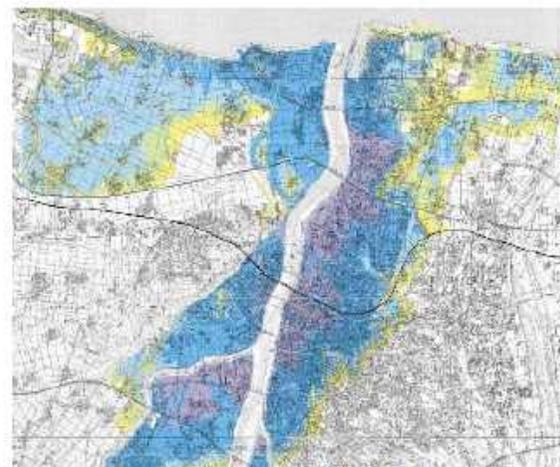
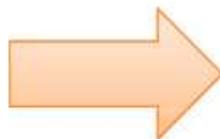
- ◆ 洪水について、想定し得る最大規模の降雨を前提とした浸水想定区域を示す
 - ✓ 現行の洪水に係る浸水想定区域について、河川整備において基本となる降雨を前提とした区域から、想定し得る最大規模の降雨を前提とした区域に拡充



想定し得る最大規模の降雨による洪水に対する避難確保・被害軽減

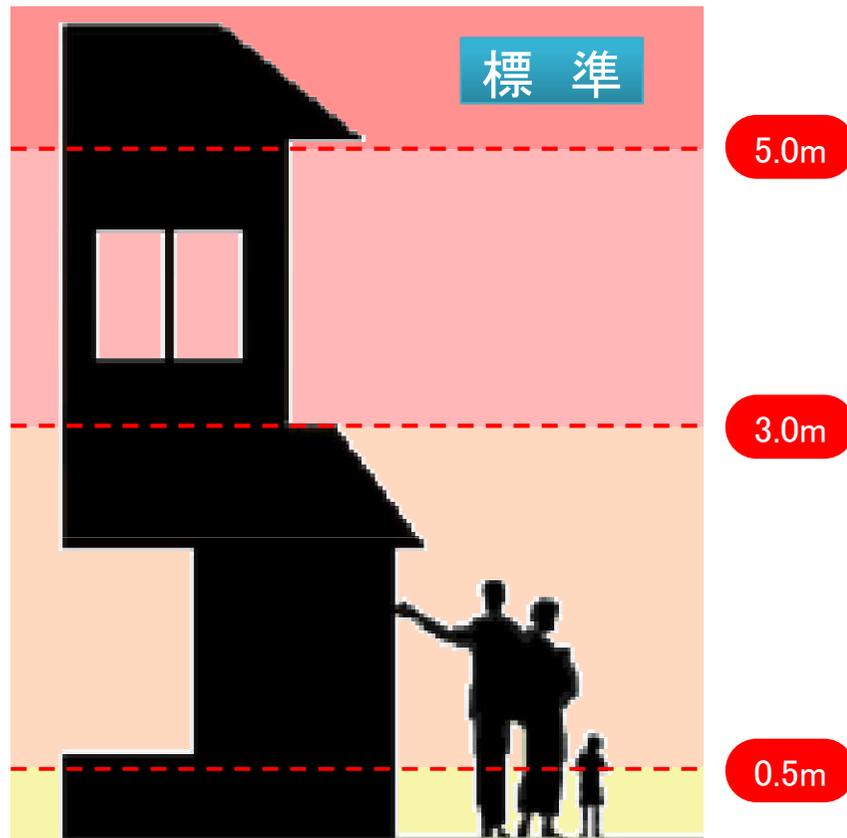


河川整備において基本となる降雨を
前提とした浸水想定区域



想定し得る最大規模の降雨を
前提とした浸水想定区域

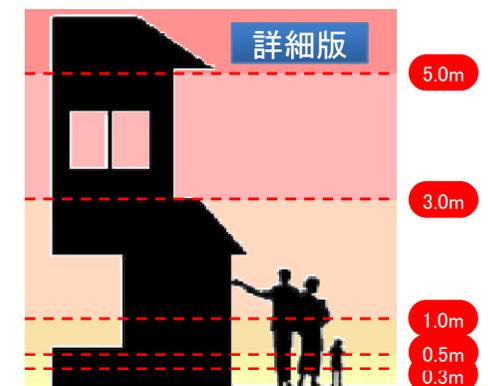
新たな浸水深の配色・閾値



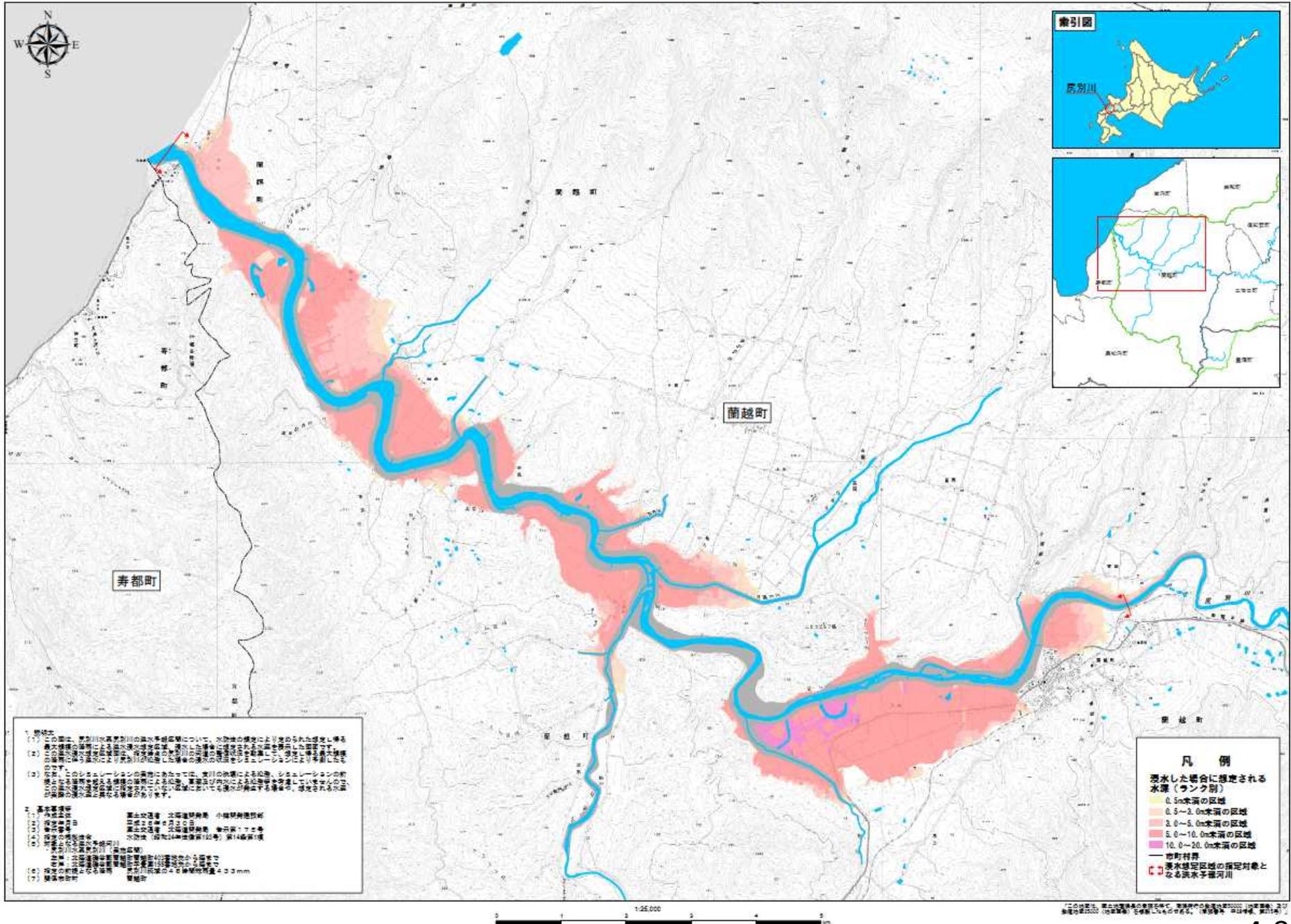
浸水深等	標準	詳細版
20m ~		
10m ~ 20m		
5m ~ 10m		
3m ~ 5m		
1m ~ 3m		
0.5m ~ 1m		
0.3m ~ 0.5m		
~ 0.3m		

※ハザードマップや浸水想定区域図等の浸水深・基準水位の閾値・浸水深の表示は標準の閾値・配色を基本とする。ただし紙媒体においては、重ね合わせを行う場合等の用途や浸水の状況等に応じて、これに類する配色やハッチング、グラデーション等を用いることを妨げない。

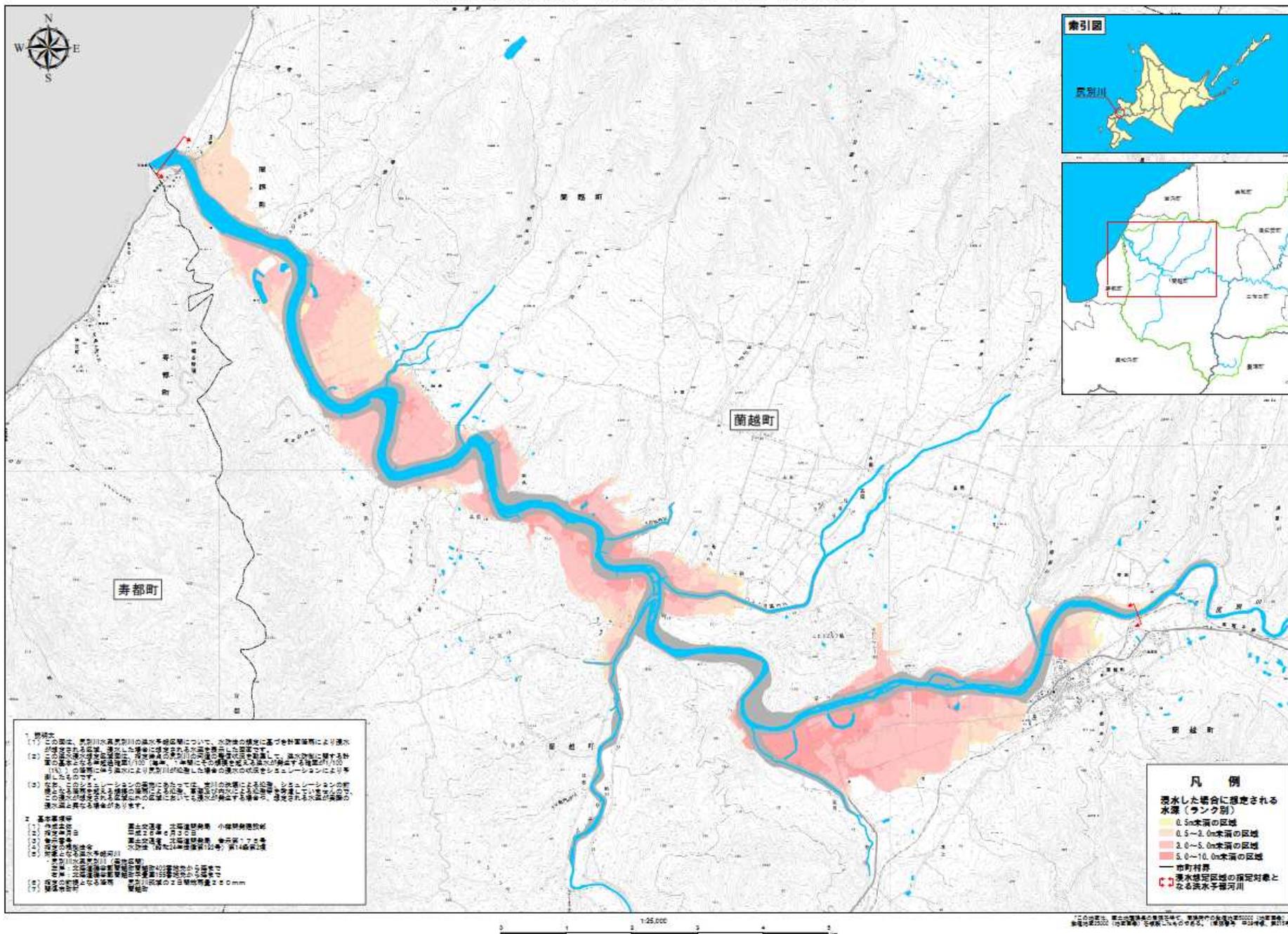
※浸水想定区域図等において詳細な区分を示す必要がある場合、内水で浸水階級差が少ない場合は、必要に応じて詳細版を利用することができるものとする。



尻別川水系尻別川 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）



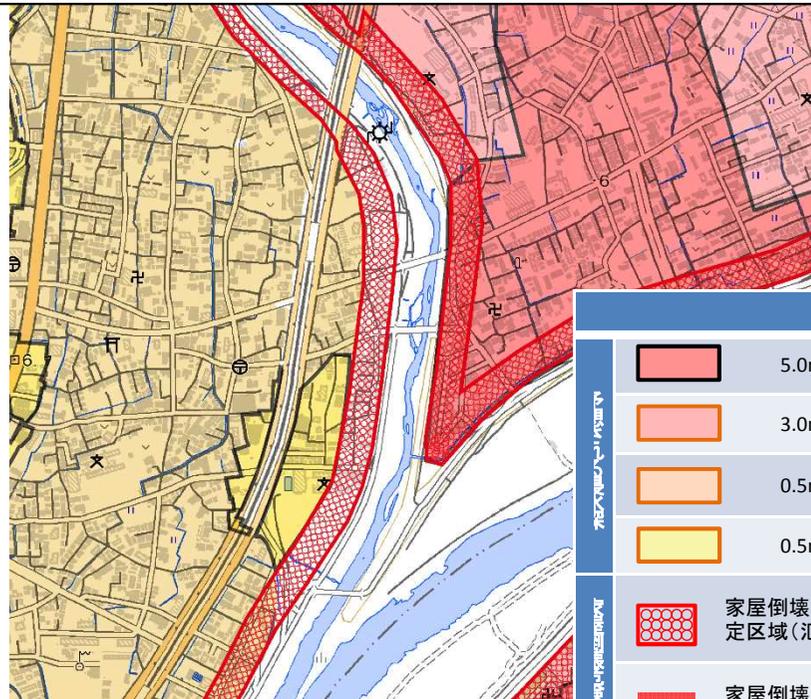
尻別川水系尻別川 洪水浸水想定区域図（計画規模）



家屋倒壊等氾濫想定区域

- 「家屋倒壊等氾濫想定区域」は、堤防沿いの地域等において、洪水時に家屋が倒壊するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域。
- この区域では、洪水時には避難勧告等に従って安全な場所に確実に立退く必要がある。
- したがって、水害ハザードマップに記載した「早期の立退き避難が必要な区域」は、この区域も考慮して設定されている。

家屋倒壊等氾濫想定区域の表示例



凡例		
	5.0m以上	2階浸水
	3.0m～5.0m未満	2階浸水
	0.5m～3.0m未満	1階床上浸水
	0.5m未満	1階床下浸水
	家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)	堤防決壊等により、木造家屋が倒壊等するような氾濫流が発生するおそれがある区域
	家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)	木造・非木造の家屋が倒壊するような河岸侵食が発生するおそれがある区域

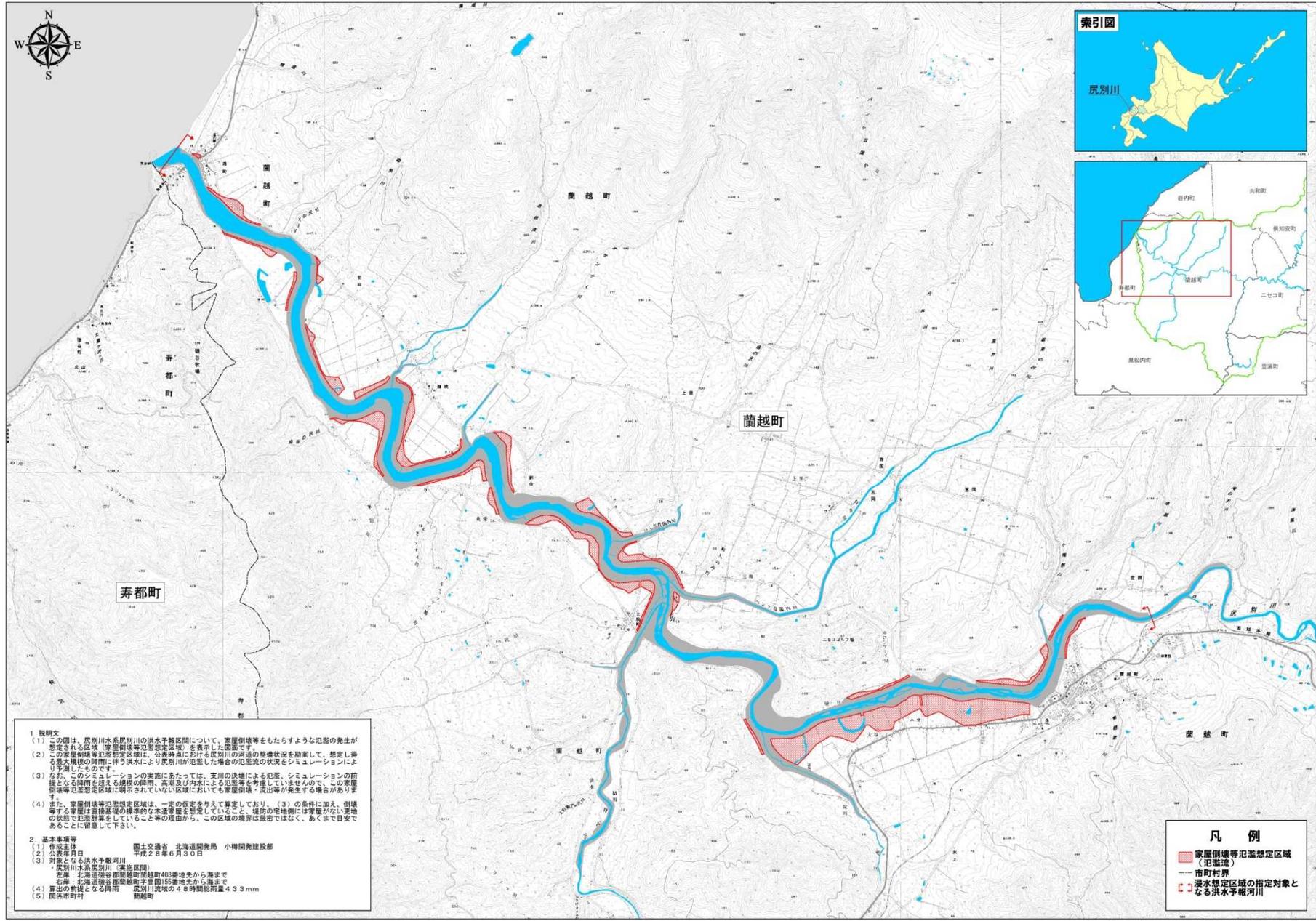


堤防決壊等に伴う
氾濫流による家屋倒壊等



河岸侵食に伴う
家屋倒壊等

尻別川水系尻別川 洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流））



【この図面は、国土地理院長の承認を得て、国勢調査の数字地図50000（地図番号）及び数字地図25000（地図番号）を複製したものである。【承認番号 平28信保 第215号】

尻別川水系尻別川 洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸侵食））



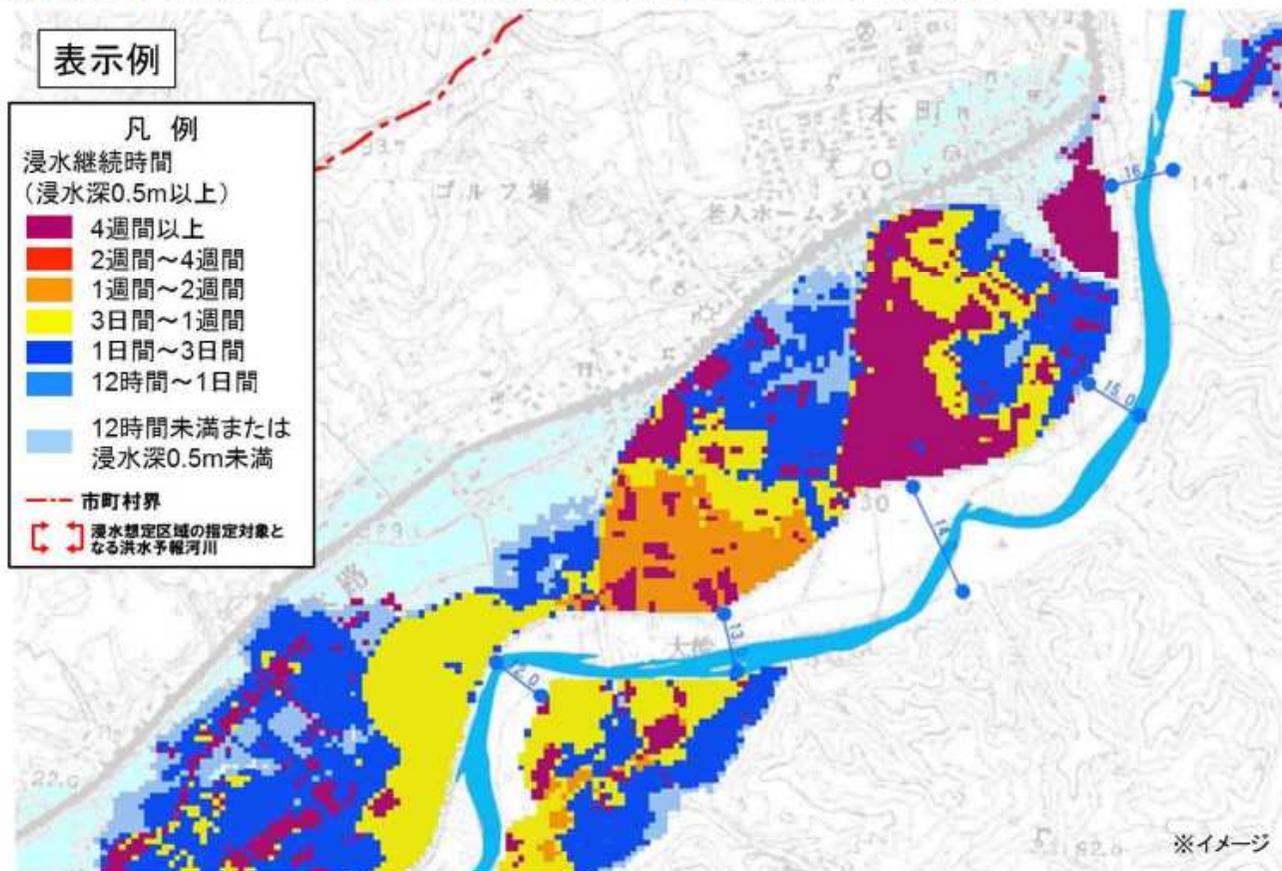
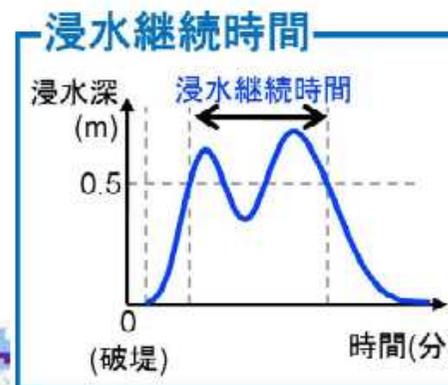
浸水継続時間

○浸水継続時間

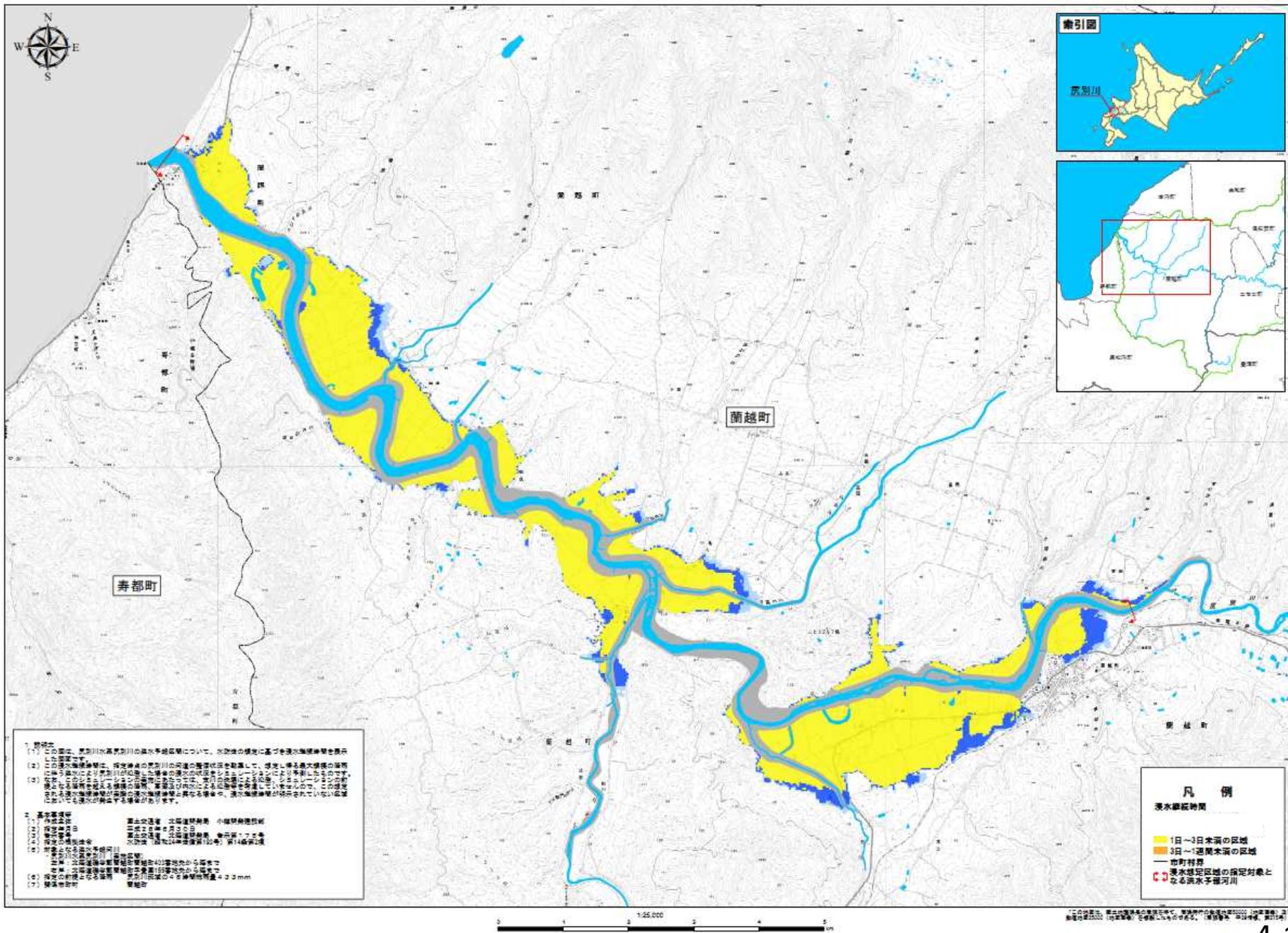
・ 浸水継続時間は、洪水時に避難が困難となる一定の浸水深を上回る時間の目安を示すものであり、立ち退き避難（水平避難）の要否の判断や企業等の自衛水防に有効な情報となる。

・ 長時間にわたり浸水するおそれのある場合※に公表。

※ 浸水深50cm以上がおおむね24時間以上継続する場合



尻別川水系尻別川 洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）



洪水浸水想定区域図作成マニュアルのポイント②

○計算メッシュスケールの細密化

従前の浸水解析は地盤高データの制約や計算に要する時間的制約から概ね250mの計算メッシュを基本として実施されてきたが、

- ・計算メッシュ地盤高の高低差が大きい場合に計算精度が低くなる
 - ・流域のDEMデータや土地利用データの整備が進んできた
 - ・計算機の性能が向上し、計算速度が短縮できるようになった
- ことから、計算メッシュスケールは25mを目安として設定する。

＜浸水解析結果と氾濫模型実験による浸水範囲との比較（浸水深）＞

