

6) 家屋流失リスクの分布

葛巻、小口の集落で家屋流失（流体力が $2.5\text{m}^3/\text{s}^2$ を上回る）の発生リスクが生じる恐れがあります。

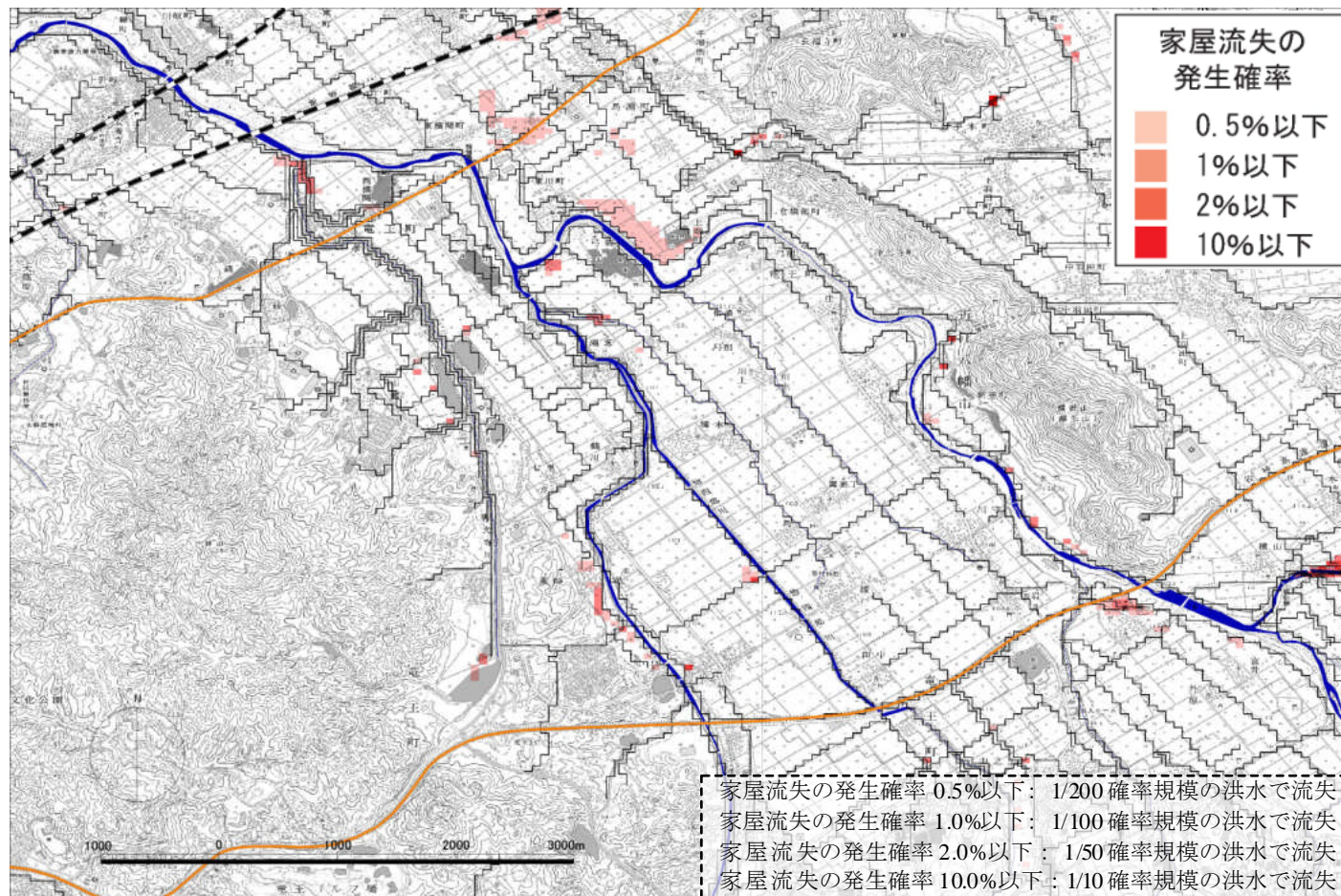


図 2.2.17 家屋の流失（流体力 $2.5\text{m}^3/\text{s}^2$ ）が生じる可能性

7) 家屋水没リスクの分布

弓削の集落で家屋水没（浸水深が3.0mを上回る）の発生リスクが生じる恐れがあります。

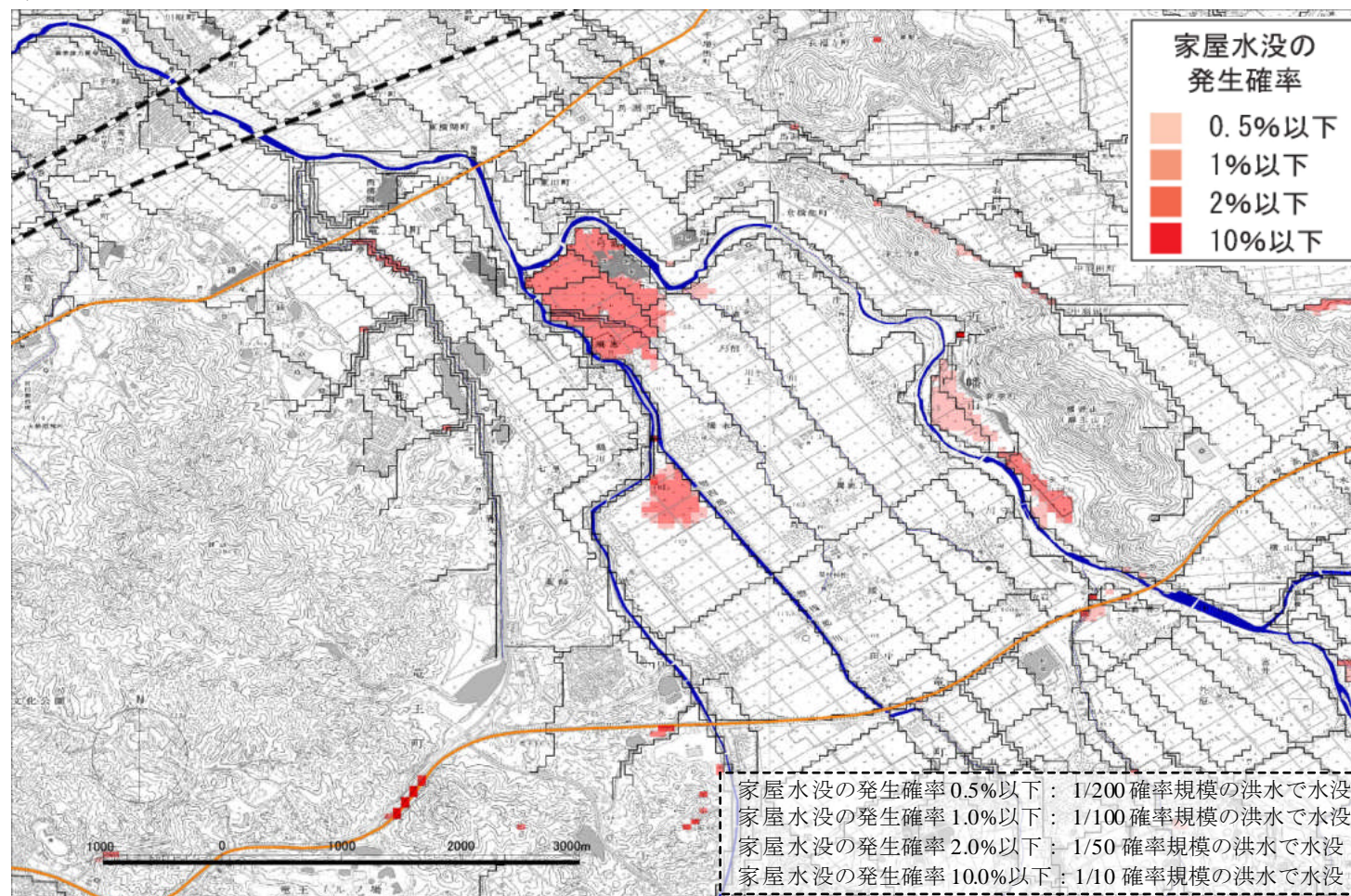


図 2.2.18 家屋の水没（浸水深 3.0m 以上）が生じる可能性（現況）

8) 床上浸水リスクの分布

床上浸水（浸水深が0.5mを上回る）の発生リスクは、広範囲で見られるものと予想されます。西横関、須恵、葛巻、弓削、薬師、小口、川上、橋本、信濃の集落で家屋の床上浸水のリスクが生じます。須恵や葛巻は、家屋の床上浸水の発生確率10%以上となる地域です。

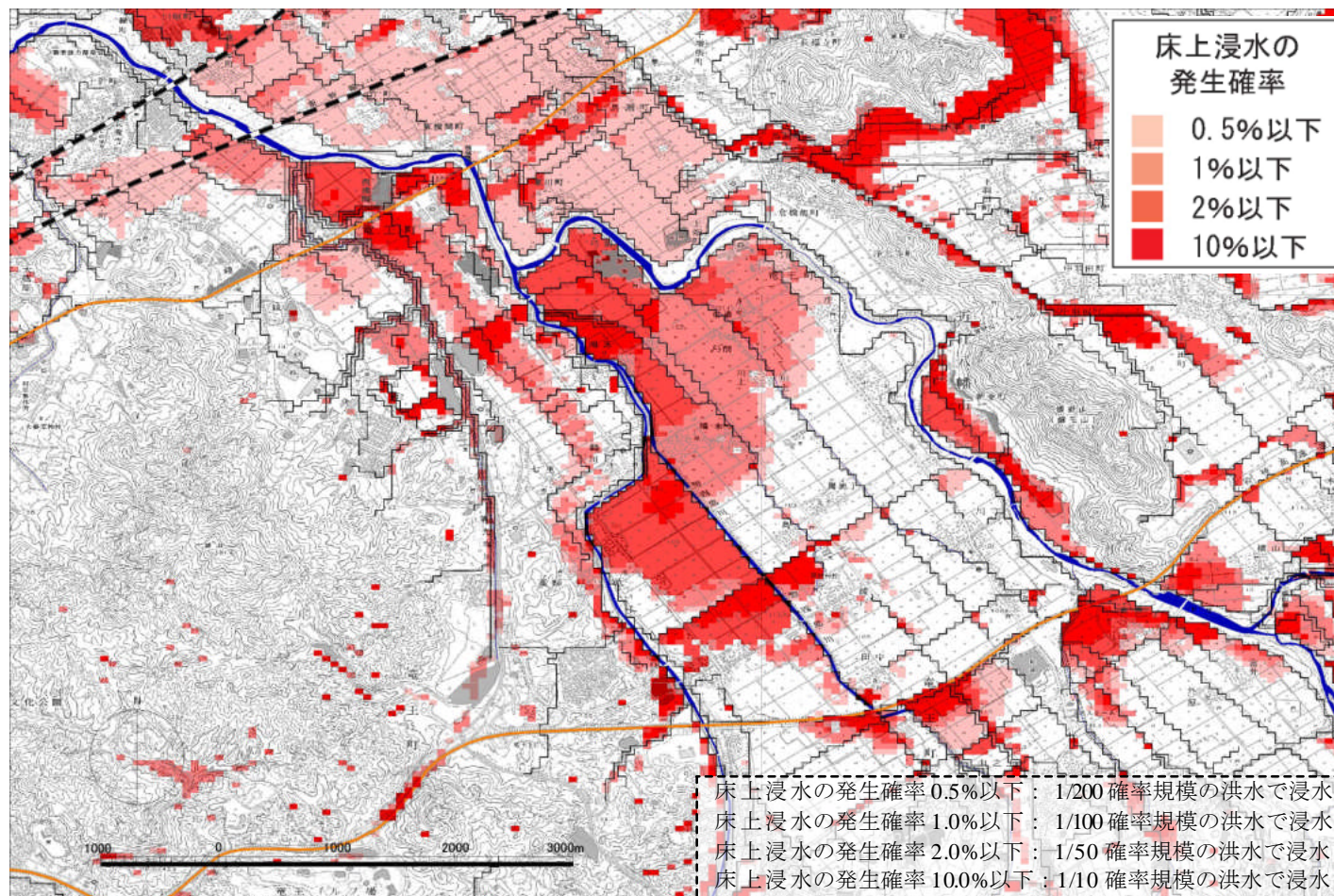


図 2.2.19 床上浸水（浸水深0.5m以上）が生じる可能性（現況）

(3) 現時点で予想される被害

水害発生時に想定される被害について、はん濫シミュレーションの結果における浸水深と流体力（浸水深×流速の2乗）の発生状況から整理します。

被害については、人的な被害や生活再建が困難な壊滅的な被害の発生に関連する次の3項目をとり上げます。

- ①家屋の流出：流体力が $2.5\text{m}^3/\text{s}^2$ 以上となる場合
- ②家屋（1階）の水没：家屋の1階までの高さを3mとして、浸水深3m以上となる場合
- ③床上浸水：浸水深が0.5m以上となる場合

1) 家屋の流失

越水地点周辺において、流体力が $2.5\text{m}^3/\text{s}^2$ 以上となっている箇所が生じる恐れがあります。日野川沿いの弓削地区、葛巻地区や祖父川沿いの竜王町小口において、家屋の流失が生じる恐れがあります。

2) 家屋（1階）の水没

弓削、川守、葛巻地区において、浸水深が3m以上となる区域が生じる恐れがあります。

そのうち、川守、葛巻は、地域には家屋はなく水田地域となっています。一方、弓削においては、家屋（1階）の水没が生じる恐れがあります。

3) 床上浸水

家屋が床上浸水となる恐れのある地域として、広範囲で見られるものと予想されます。西横関、須恵、葛巻、弓削、薬師、小口、川上、橋本、信濃では家屋の床上浸水が生じる恐れがあります。

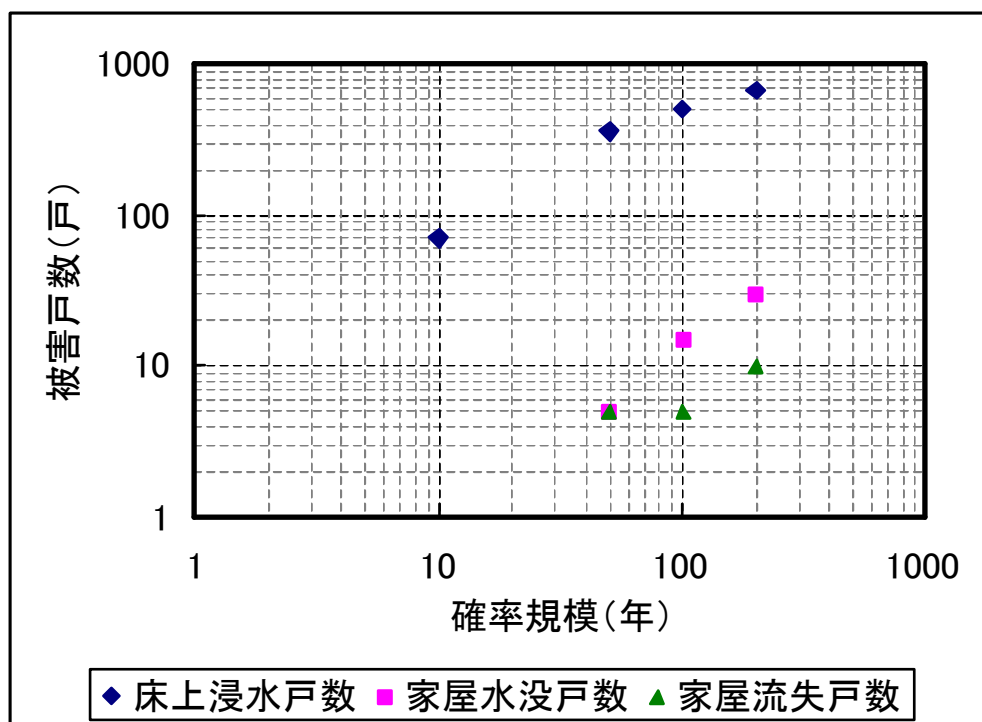


図 2. 2. 20 確率規模ごとの家屋被害種別の被害戸数想定図

(4) 河川整備計画の概要と河川改修実施後の氾濫特性

1) 河川整備計画の概要

県は、今後 20 年を目処に戦後の洪水で最大の流量となる昭和 40 年 9 月 17 日洪水を上回る 50 年に 1 回程度の降雨において、予想される洪水流量が発生しても河口～善光寺川合流点間で安全に流下できるような河川改修を行います。計画高水流量は、仁保橋地点において $1,700\text{m}^3/\text{s}$ とします。

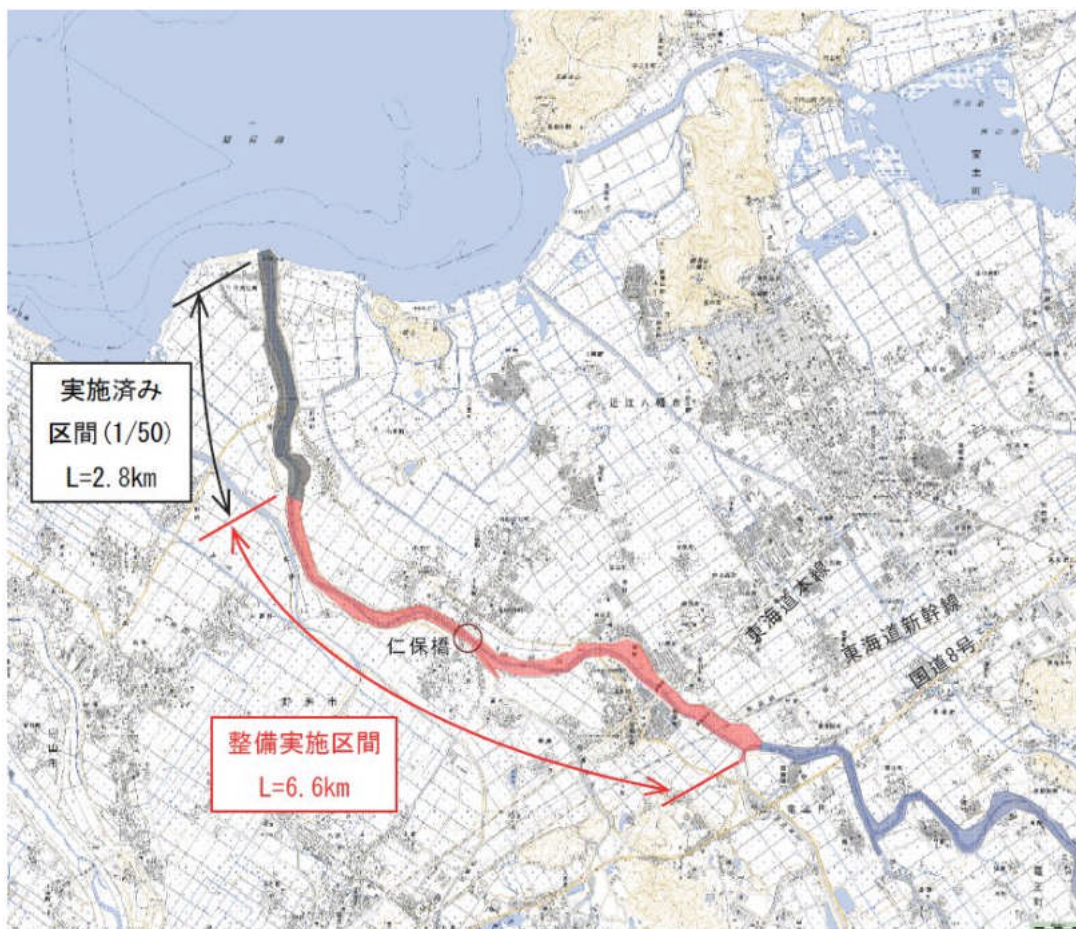


図 2.2.21 河川整備実施区間

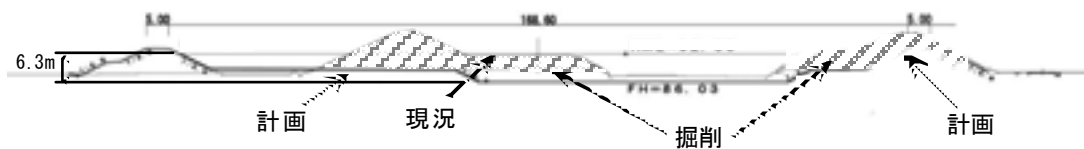


図 2.2.22 天井川の切り下げ

2) 河川改修実施後の氾濫特性

今後 20 年間で予定されている河川改修は善光寺川合流点までであり、合流点までの工事が完了した場合、洪水時の水位上昇の低下等の効果は別途ありますが、浸水深や流体力の分布に大きな変化は見込めないことが予想されます。

10 年確率のケースでは、西横関と須恵の農地でわずかに浸水深の低下が予想されます。

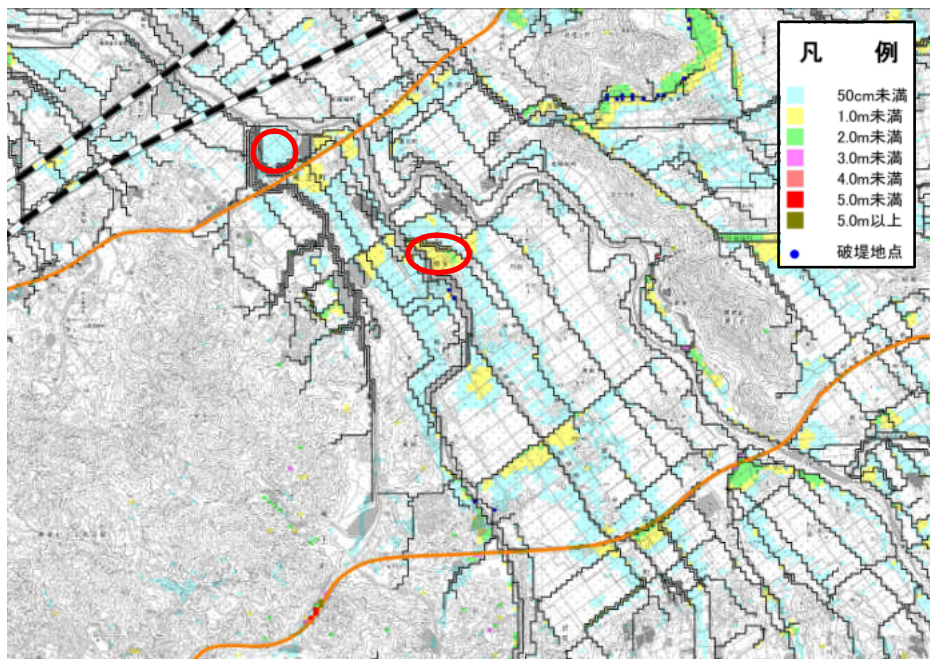


図 2.2.23 最大浸水深(10 年確率 河川改修後)