

第6章 防災指針

1 防災指針の基本的な考え方

1-1 目的・意義

近年、気候変動の影響により自然災害の頻発・激甚化が懸念されており、全国各地で土砂災害や河川堤防の決壊等による生命や財産等への被害が生じています。

防災指針は、居住や都市機能の誘導を図る上で、自然災害から生命や財産、社会経済を守るために必要となる都市の防災に関する機能の確保を図るための指針です。水災害や土砂災害、地震災害を対象に、災害に強い空間づくりと、災害時の避難や応急活動を支える空間づくりを目的とした、防災まちづくりの基本方針及び具体的施策を定めます。

1-2 災害リスク分析の手順

市域全体（マクロレベル）の分析

①各種災害ハザード情報の整理

各種災害ハザード情報の整理、都市機能・居住誘導区域との重ね合わせ

水災害	土砂災害
洪水（外水氾濫）	土砂災害（特別）警戒区域
雨水出水（内水氾濫）	砂防指定地
津波・高潮	急傾斜地崩壊危険区域
	地すべり防止区域

都市機能・居住誘導区域内のうち、被害が想定されるエリアの抽出

誘導区域（ミクロレベル）の分析

②災害ハザード×都市基盤情報の重ね合わせ

都市における防災まちづくりの観点から、避難の確実性等について分析する。



防災まちづくり上の課題の抽出

取組方針及び対策の検討

③居住誘導区域における防災・減災対策の取組方針及び地区ごとの課題に対応した対策の検討

誘導区域ごとに抽出した防災まちづくり上の課題について、リスクの回避・低減に向けた取組の方針を検討

2 居住誘導区域における災害リスク分析

2-1 災害リスク分析に関わる地理的特性の整理

本市は、魚沼盆地に位置することから、盆地の中央を流れる魚野川や越後山脈から魚野川に合流する各河川（三用川、水無川、三国川、登川）沿いにおける洪水被害や、西は魚沼丘陵、東は越後山脈の斜面における土砂災害が生じやすくなっています。また、魚沼丘陵沿いには六日町断層帯が位置しています。

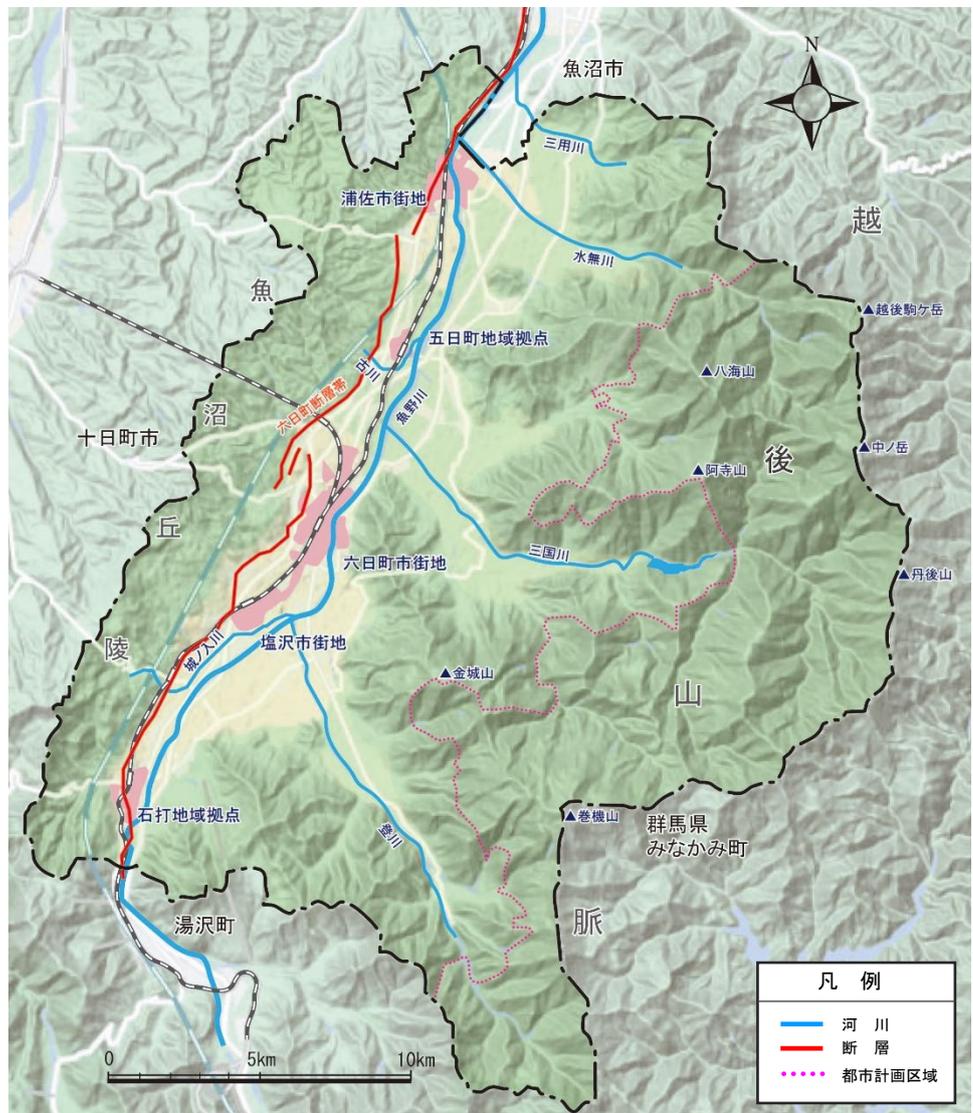


図 6-1 災害の要因となり得る地理的特性

2-2 過去の災害における主な被害状況

名称・発生年月	被害概要
1904年	六日町断層帯でマグニチュード推定 6.1 の地震が発生
1966年3月	旧大和町で地すべりの被害
1969年8月豪雨	浦佐、五日町、六日町、三国川流域を中心に甚大な浸水被害
1981年8月豪雨	浦佐、六日町に甚大な浸水被害
新潟・福島豪雨 (2004年7月、2005年6・8月)	六日町、塩沢の一部に浸水被害(1992年の三国ダム竣工や1993年の魚野川河川改修完了により被害が軽減される。)
新潟県中越大地震災(2004年10月)	旧大和町、旧六日町で震度5強を観測
東日本大震災(2011年3月)	市内の広い範囲で震度5弱を観測
新潟・福島豪雨(2011年7月)	市内各地で浸水被害

2-3 マクロ分析の視点（災害リスクが高い区域かどうかの判断）

水災害、土砂災害、地震災害について、以下の評価基準により「災害リスクが高い区域」を定め、都市機能・居住誘導区域からの除外を検討します。

① 水災害

【対象河川】

1級河川（直轄区間）：魚野川（下流）

1級河川（指定区間）：魚野川（上流）、三用川、水無川、三国川、古川・寺沢川・吹木沢川、城ノ入川

【河川別想定雨量】

対象河川	確率降雨の規模	発生確率	想定雨量（各河川流域）
魚野川	高頻度	1度/10年	2日間総雨量 159mm
	中高頻度	1度/30年	〃 194mm
	中頻度	1度/50年	〃 212mm
	計画規模 [L1]	1度/100年	〃 235mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	〃 628mm
三用川	計画規模 [L1]	1度/30年	24時間総雨量 186mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	2日間総雨量 938mm
水無川	計画規模 [L1]	1度/100年	48時間雨量 330mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	48時間総雨量 935mm
三国川	計画規模 [L1]	1度/100年	2日雨量 298mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	2日間総雨量 867mm
古川・寺沢川・吹木沢川	計画規模 [L1]	1度/30年	24時間総雨量 152mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	〃 813mm
城ノ入川	計画規模 [L1]	1度/100年	1時間雨量 67.2mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	2日間総雨量 938mm

評価基準1：浸水深と災害リスクの関係【垂直避難】

浸水深3.0m以上は、一般的な住宅における2階部分の床上浸水に相当し、建物内の垂直避難（2階への避難）が困難になるため、浸水深3.0m以上が想定されるエリアを「災害リスクの高い区域」とします。



図 6-2 垂直避難行動に基づく浸水深と災害リスクの関係

評価基準2：家庭の備蓄量に基づく浸水継続時間と災害リスクの関係

一般家庭の食料備蓄は3日分に満たない、あるいは、そもそも用意がない割合が高く、3日以上の孤立が生じると、健康障害や最悪の場合には生命の危機が生じる恐れがあります。そのため、浸水継続時間が72時間（3日間）以上と想定される区域を「災害リスクの高い区域」とします。

② 土砂災害

評価基準：災害レッドゾーン・イエローゾーンと災害リスクの関係

都市計画運用指針では、「土砂災害特別警戒区域」、「地すべり防止区域」、「急傾斜地崩壊危険区域」は災害レッドゾーンに分類され、「原則として居住誘導区域に含めないこととすべき」とされています。また、「土砂災害警戒区域」は災害イエローゾーンに分類され、災害防止・軽減策を勘案し含まないかどうか判断すべきとされています。

本市では、上記の災害レッドゾーン・イエローゾーンに加え、砂防法に基づく「砂防指定地（土石流による危険区域）」を含めた区域を「災害リスクの高い区域」とします。

表 6-1 居住誘導区域の設定に関する災害レッド・イエローゾーンの扱い

区分	名称	根拠法	居住誘導区域の設定上の扱い
レッドゾーン	土砂災害特別警戒区域	土砂災害防止法	原則として含めないこととすべき
	地すべり防止区域	地すべり等防止法	
	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地法	
イエローゾーン	土砂災害警戒区域	土砂災害防止法	総合的に勘案し、適切でないとは判断される場合は、原則として含めないこととすべき

③ 地震災害

評価基準

地震災害には、揺れによる家屋倒壊や液状化、津波による浸水被害が発生する恐れがあります。また、大規模盛土造成地では、揺れや液状化、降雨による地下水位の変動等が要因となり、滑落崩壊が発生する危険性があります。

ここでは、それぞれの被害について発生する可能性は評価しますが、地震についてはいつ、どこで、どの程度の規模で発生するか予測不可能であり、立地適正化計画による誘導的手法では災害リスクのコントロールが困難であることから、講ずる対策の検討は行いません。しかし、土砂災害リスクのある区域については、都市機能・居住誘導区域からの除外を検討します。また、全市的に建物の耐震化・不燃化を推進することによる防災機能の向上に取り組みます。

2-4 ミクロ分析の視点（「災害リスクの高い区域」に対する誘導区域からの除外の検討）

都市機能・居住誘導区域からの除外の検討にあたっては、水災害、土砂災害の「災害リスクが高い区域」についても、次のような場合には誘導区域からの除外が不要とされています。

- ① 指定避難所・指定緊急避難場所への確実な避難が可能な区域
- ② 都市計画法による許可条件として、建築物や敷地の嵩上げ等といった安全対策の実施を条例や審査基準に明記している区域

※都市計画法施行令第29条の9第6号を踏まえた技術的助言に記載

以上を踏まえ、ミクロ分析では、マクロ分析で抽出した「災害リスクが高い区域」について、確実な避難が可能か等の安全性に関する評価を行います。

その後、評価の結果から誘導区域ごとの防災まちづくりに関する地域課題を捉え、講ずるべきハード対策（防災施設の整備等）やソフト対策（避難行動の徹底等）を検討します。

2-5 各種災害ハザード情報と誘導区域の重ね合わせ（マクロ分析の結果）

（1）誘導区域内における各種災害リスクの状況

都市計画区域全体では、水災害、土砂災害、地震災害の災害リスクを有しています。このうち、第4章で示す都市機能・居住誘導区域に想定される災害リスクは、外水氾濫による洪水被害、地震災害になります。

なお、内水氾濫による雨水出水については、降水量別の浸水リスクを分析中です。分析結果は、「内水ハザードマップ(仮称)」として公表し、リスクに応じたリスク回避・低減策について検討する予定です。

地震災害について、本市では魚沼丘陵に沿って六日町断層帯が分布しており、全市的に地震の発生リスクを有しています。しかし、市内に大規模盛土造成地がないため滑落崩壊のリスクはなく、また、地理的特性から津波・高潮による災害リスクはありません。

表 6-2 各種災害ハザードにおける誘導区域のリスクの有無

災害の種類	災害リスクの有無（リスク有は“○”）	
	誘導区域内	誘導区域外
水災害		
洪水（外水氾濫）	○	○
雨水出水（内水氾濫）	※	※
津波・高潮	—	—
土砂災害		
土砂災害（特別）警戒区域	—	○
砂防指定地	—	○
急傾斜地崩壊危険区域	—	○
地すべり防止区域	—	○
地震災害	○	○

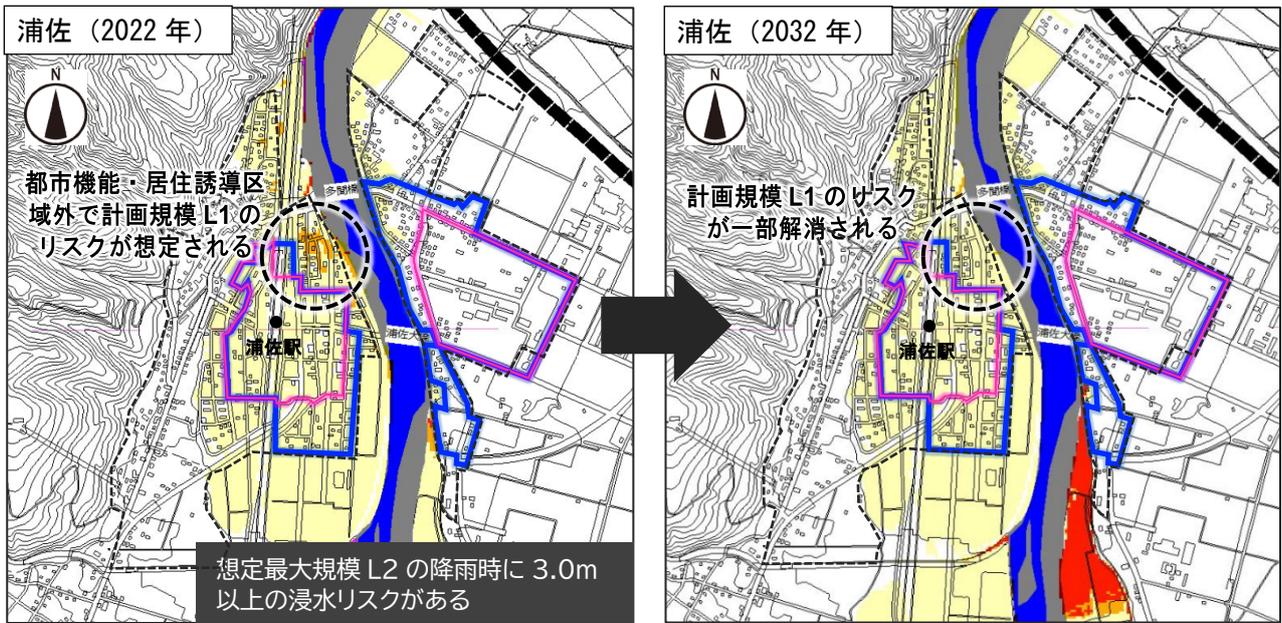
※現在、雨水出水（内水氾濫）の浸水想定区域について分析中です。分析結果は、「内水ハザードマップ（仮称）」として公表し、本計画の改定時に反映する予定です。

(2) 洪水（外水氾濫）ハザード情報におけるリスクの状況

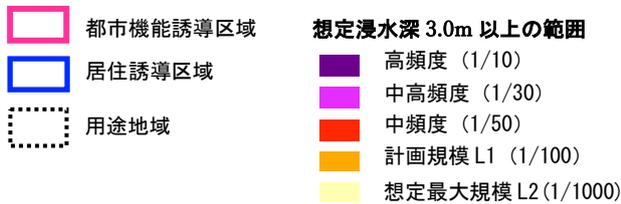
● 浸水深（確率降雨の規模別 3.0m 以上の浸水リスクマップ）

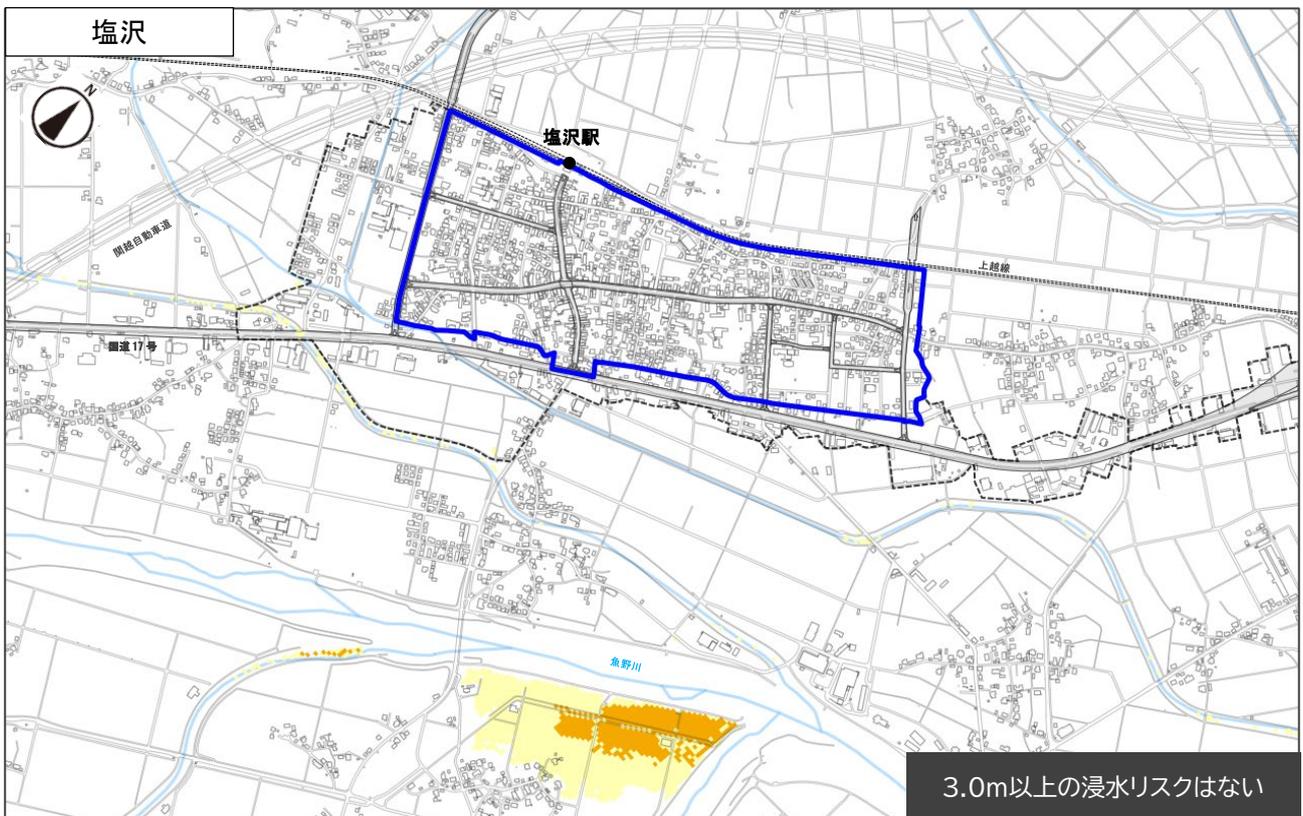
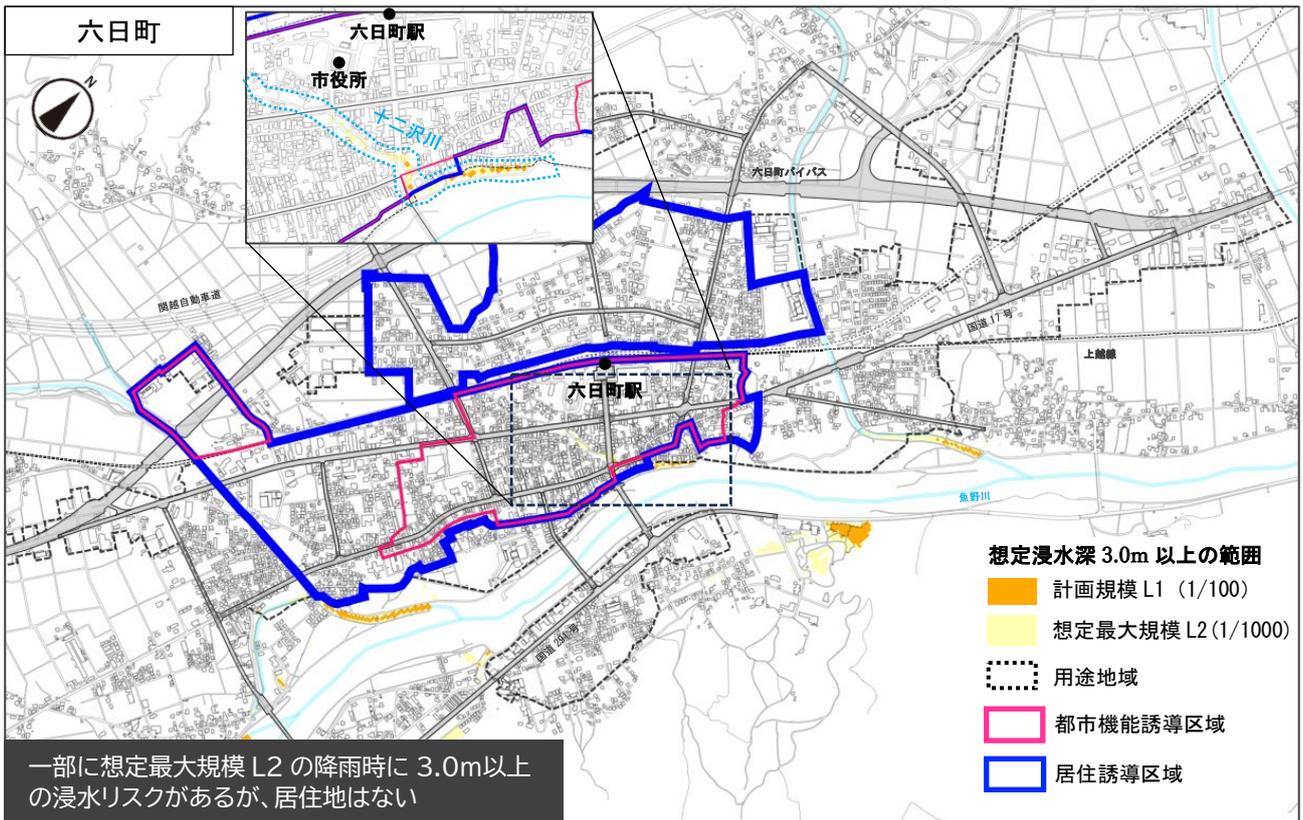
都市機能・居住誘導区域における 3.0m 以上の浸水は、想定最大規模 [L2] の降雨が生じた場合に、浦佐と六日町で想定されます。そのうち六日町では、浸水深 3.0m 以上が見込まれる区域に居住地はありません。

浦佐の都市機能・居住誘導区域外では、計画規模[L1]の降雨が生じた場合に、浸水深 3.0m 以上が想定されていますが、国の治水事業によって 2032 年までに一部解消されることが見込まれています。



資料：洪水浸水想定区域（国管理：信濃川河川事務所、県管理：新潟県）

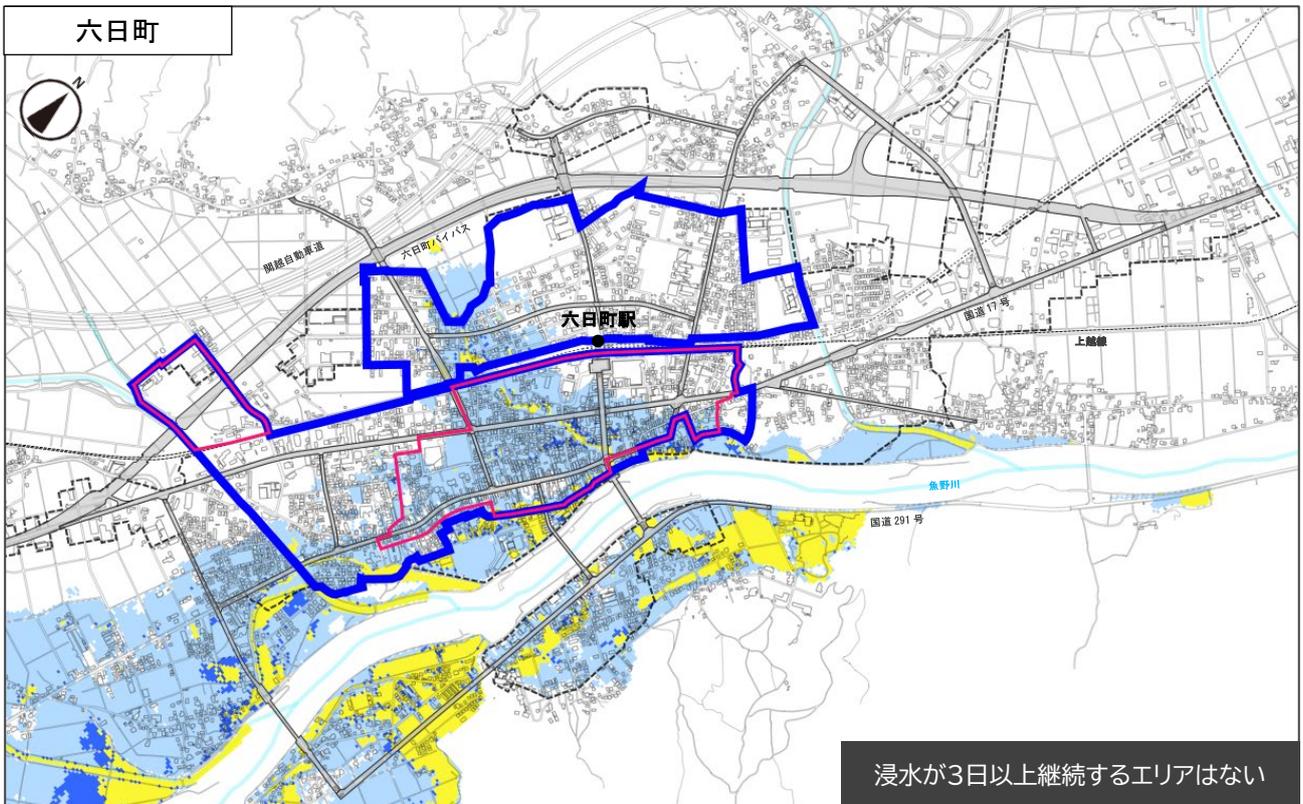
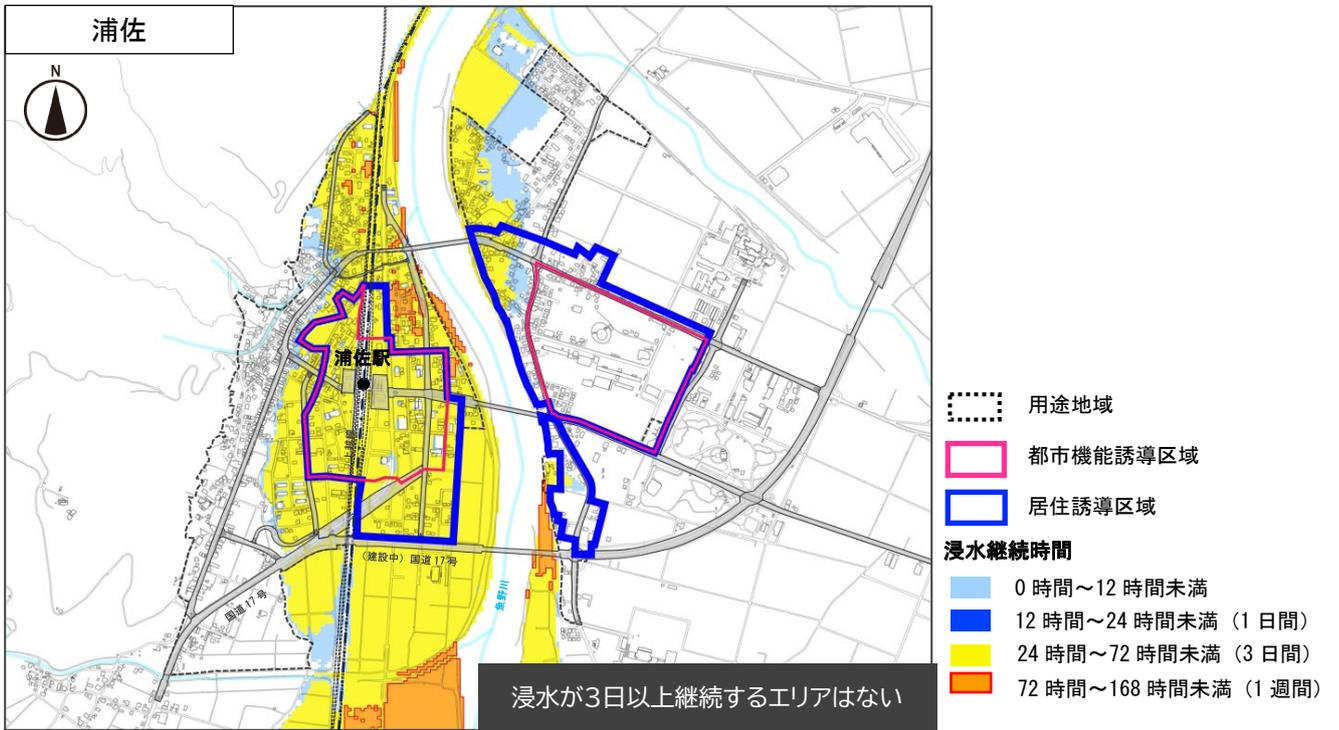




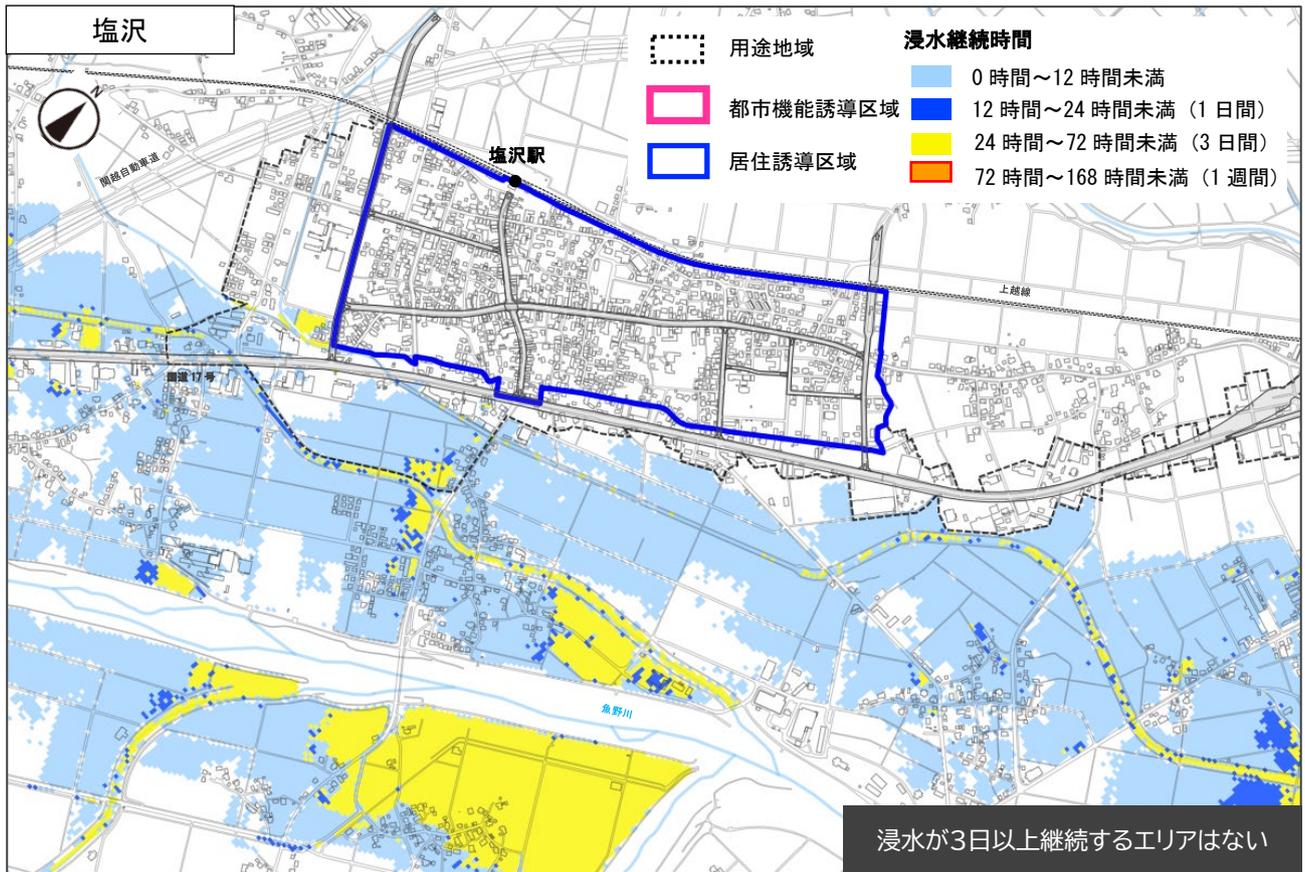
資料：洪水浸水想定区域（国管理：信濃川河川事務所、県管理：新潟県）

● 浸水継続時間（想定最大規模 [L2]）

想定最大規模 [L2] の降雨が生じた場合、都市機能・居住誘導区域において3日以上の間、浸水が継続することが想定されるエリアはありません。



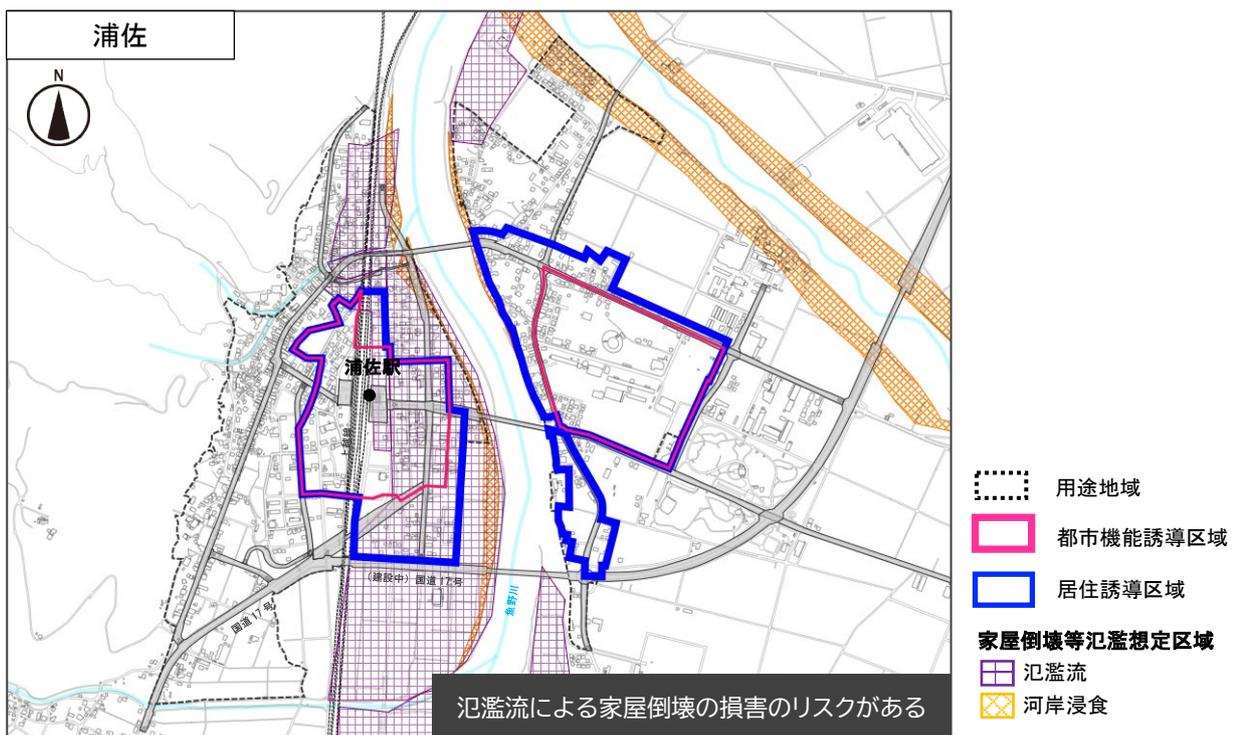
資料：浸水継続時間（国管理：信濃川河川事務所、県管理：新潟県）



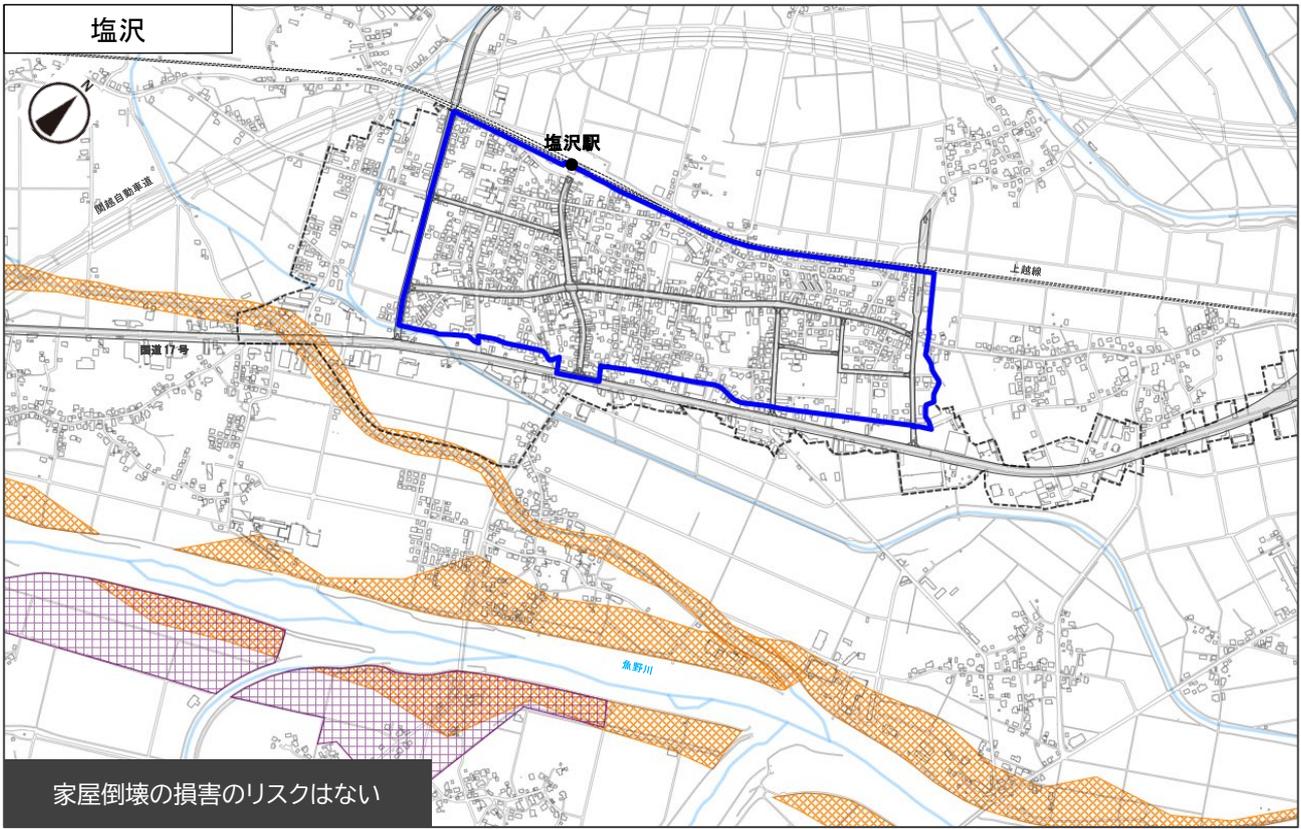
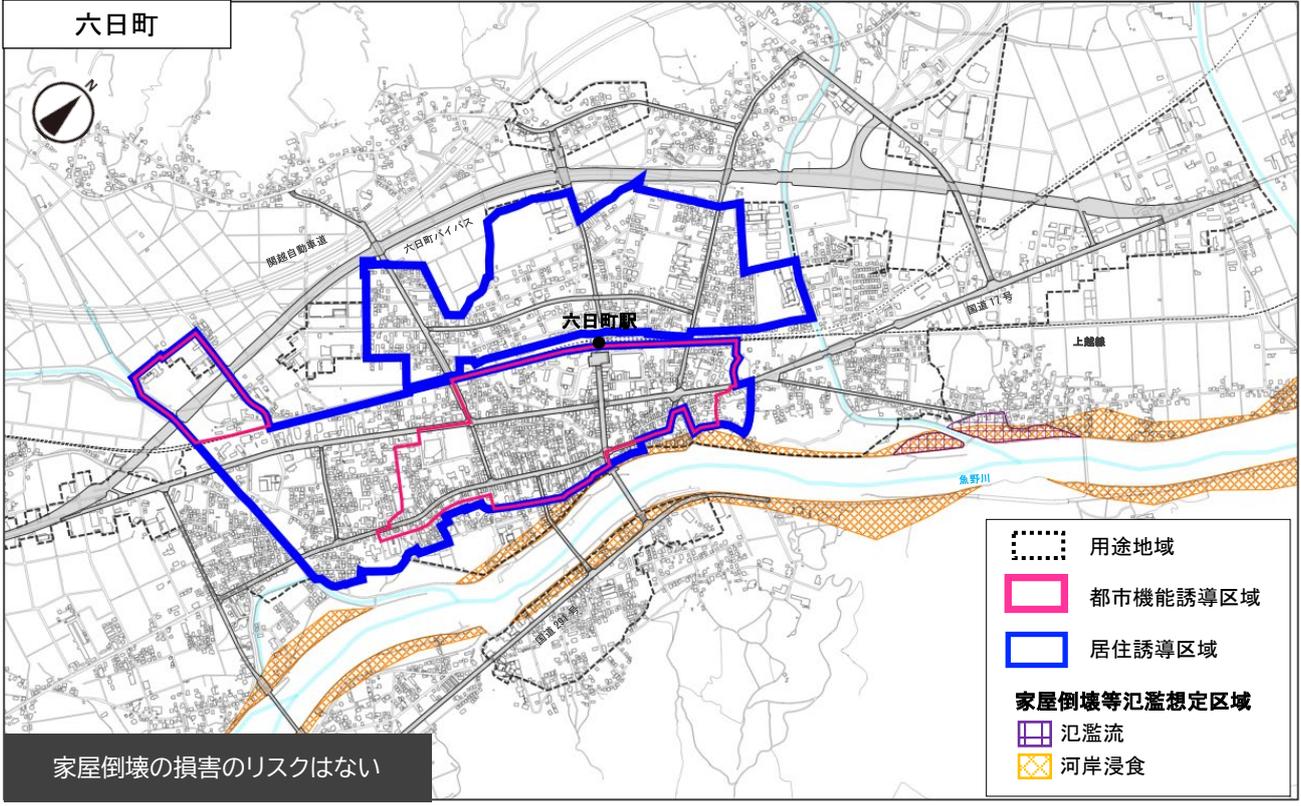
資料：浸水継続時間（国管理：信濃川河川事務所、県管理：新潟県）

● 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流・河岸浸食）

想定最大規模 [L2] の降雨が生じた場合、浦佐の都市機能・居住誘導区域において氾濫流による家屋倒壊の損害が生じるリスクがあります。



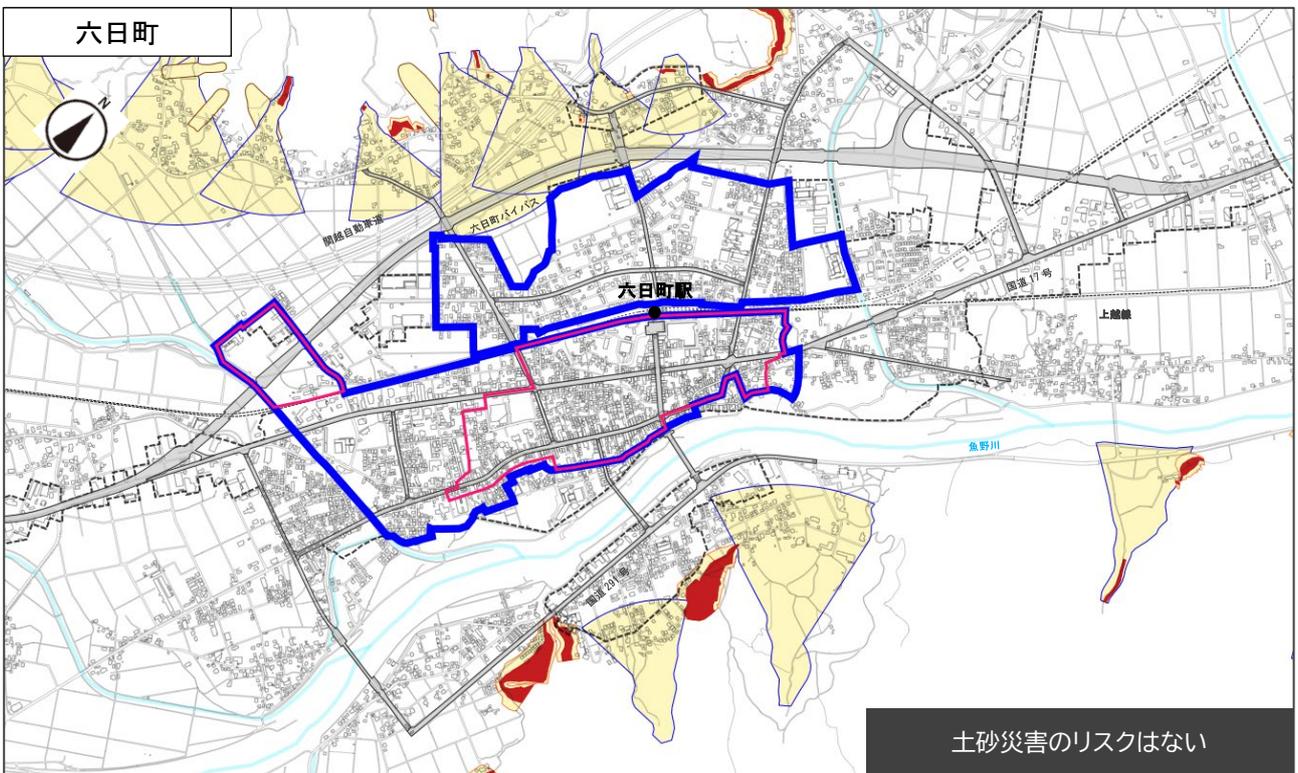
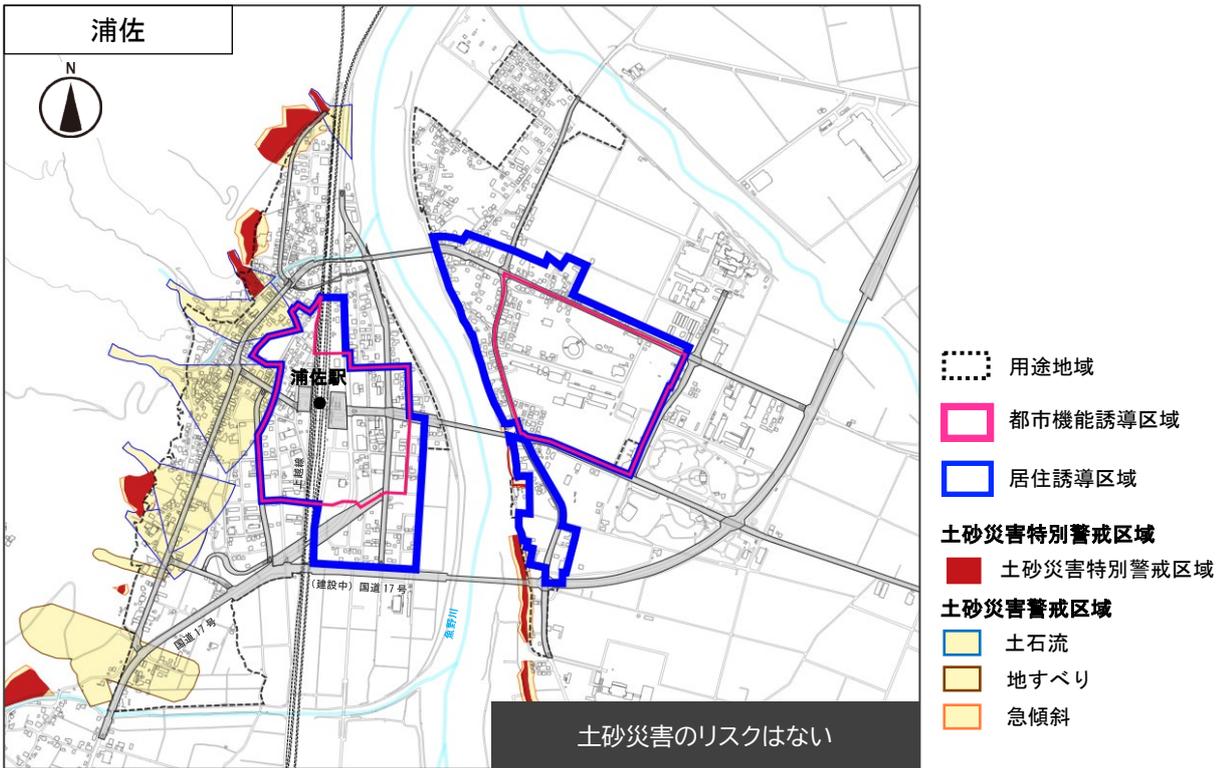
資料：家屋倒壊等氾濫想定区域（国管理：信濃川河川事務所、県管理：新潟県）



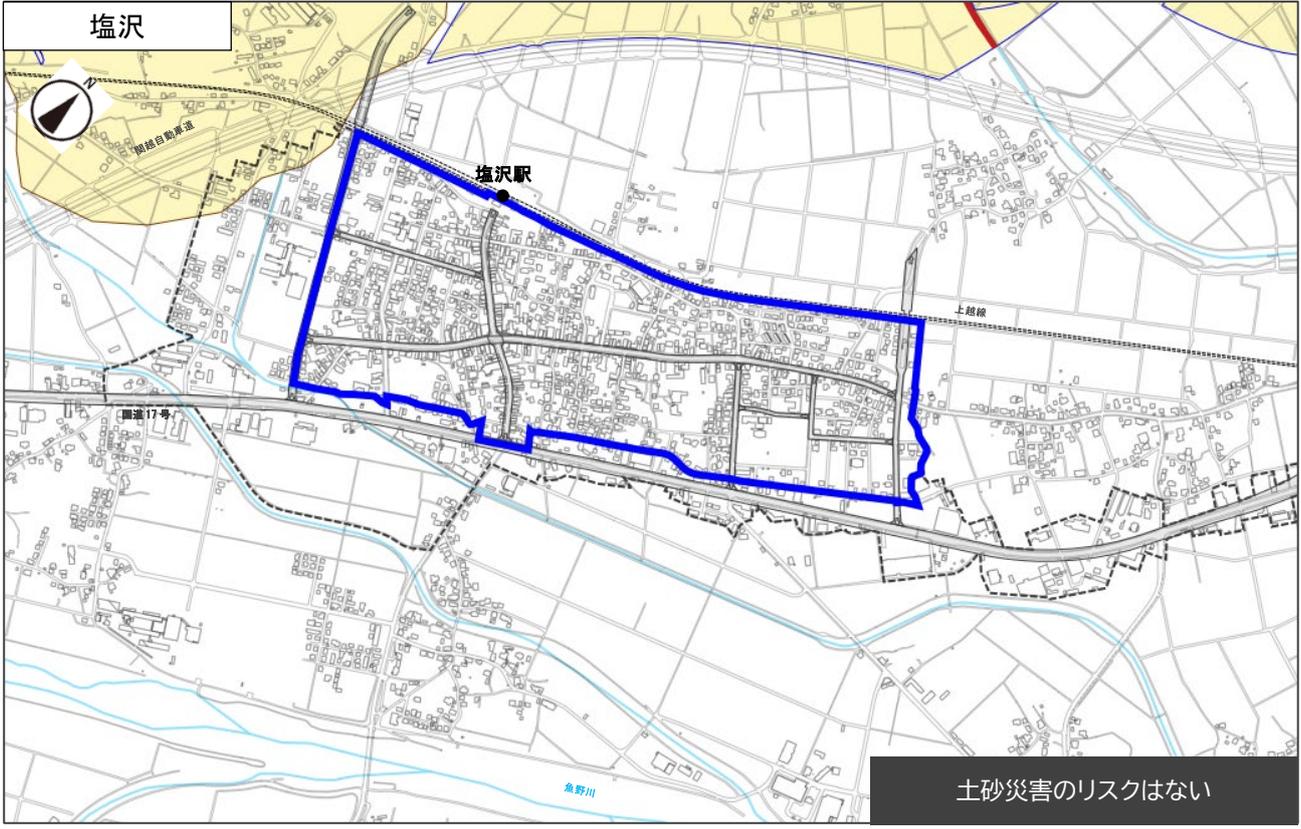
資料：家屋倒壊等氾濫想定区域（国管理：信濃川河川事務所、県管理：新潟県）

(3) 土砂災害ハザード情報におけるリスクの状況

都市機能・居住誘導区域において、土砂災害（特別）警戒区域に含まれるエリアはありません。



資料：土砂災害（特別）警戒区域（「国土数値情報（R2 データ）」（国土交通省）を加工して作成）

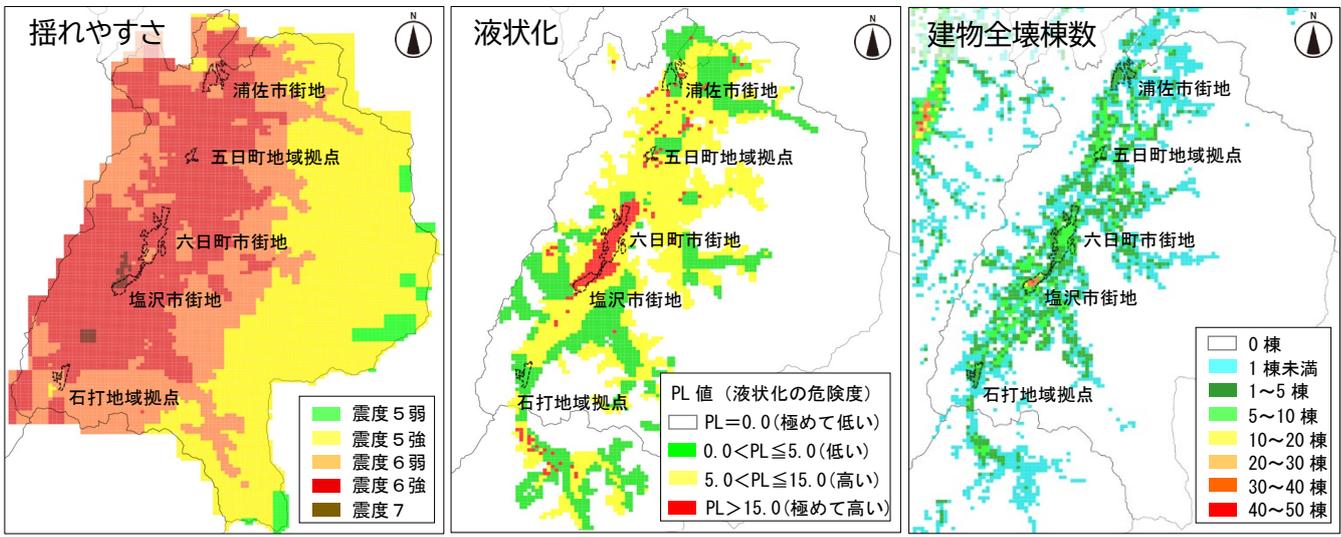


資料：土砂災害（特別）警戒区域（「国土数値情報（R2 データ）」（国土交通省）を加工して作成）

- | | | |
|-----|----------|-------------------|
| ⋯⋯⋯ | 用途地域 | 土砂災害特別警戒区域 |
| ■ | 都市機能誘導区域 | ■ 土砂災害特別警戒区域 |
| ■ | 居住誘導区域 | ■ 土砂災害警戒区域 |
| | | ■ 土石流 |
| | | ■ 地すべり |
| | | ■ 急傾斜 |

(4) 地震災害

新潟県地震被害想定調査結果によると、六日町断層帯（南部）における100年以内に地震が発生する確率は「ほぼ0~0.05%」と評価されています。発生した場合の本市における被害想定規模を以下に示します。



資料：新潟県地震被害想定調査結果報告書（六日町断層南部でM7.3程度の地震を想定）

図 6-3 地震災害が発生した場合の被害想定規模

2-6 誘導区域における避難の確実性についての分析（マイクロ分析の結果）

（1）居住誘導区域からの除外における安全性評価の基本的な考え方

外水氾濫による洪水氾濫想定区域に対する、居住誘導区域の設定の可/不可について、本市においては以下のとおりとします。

L1	浸水深 \geq 3.0m	→不可
	浸水深 $<$ 3.0m	→可（条件：L2における確実な避難ができること）

L2において確実な避難ができるかは、以下の判断基準が妥当であると考えます。

L2	浸水深 \geq 3.0m	→水平避難が確実であれば可
	0.5m \leq 浸水深 $<$ 3.0m	→2階建ては可、1階建ては水平避難が確実であれば可※
	浸水深 $<$ 0.5m	→可

※浸水深0.5m以上は、一般的な成人の膝の高さに相当し、この高さには達すると水平避難（避難所等への移動）が困難になります。そのため、浸水深0.5mに達するまでに水平避難を行う時間的猶予があるかどうか、水平避難の確実性を評価する基準になります。

[再掲] 河川別想定雨量

対象河川	確率降雨の規模	発生確率	想定雨量（各河川流域）
魚野川	高頻度	1度/10年	2日間総雨量 159mm
	中高頻度	1度/30年	” 194mm
	中頻度	1度/50年	” 212mm
	計画規模 [L1]	1度/100年	” 235mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	” 628mm
三用川	計画規模 [L1]	1度/30年	24時間総雨量 186mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	2日間総雨量 938mm
水無川	計画規模 [L1]	1度/100年	48時間雨量 330mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	48時間総雨量 935mm
三国川	計画規模 [L1]	1度/100年	2日雨量 298mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	2日間総雨量 867mm
古川・寺沢川・吹木沢川	計画規模 [L1]	1度/30年	24時間総雨量 152mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	” 813mm
城ノ入川	計画規模 [L1]	1度/100年	1時間雨量 67.2mm
	想定最大規模 [L2]	1度/1000年	2日間総雨量 938mm

（2）避難の確実性に関する5つの視点に基づいた分析結果

以下の5つの視点に基づき、避難の確実性について分析結果を示します。

- | |
|--|
| <p>① L2浸水深に基づく水平避難／垂直避難の振り分け
L2の浸水深×1階建て住宅の立地</p> <p>② 家屋倒壊等の危険性評価
家屋倒壊等氾濫想定区域[氾濫流]×木造建物、家屋倒壊等氾濫想定区域[河岸浸食]×建物</p> <p>③ 指定避難所・指定緊急避難場所への水平避難の可否
避難所の浸水深、避難所の徒歩圏、水平避難の時間的猶予</p> <p>④ 指定避難所・指定緊急避難場所の安全性評価
指定避難所・指定緊急避難場所の浸水継続時間</p> <p>⑤ 避難所の受け入れ体制の評価
指定避難所・指定緊急避難場所の徒歩圏内人口×受入可能人数</p> |
|--|

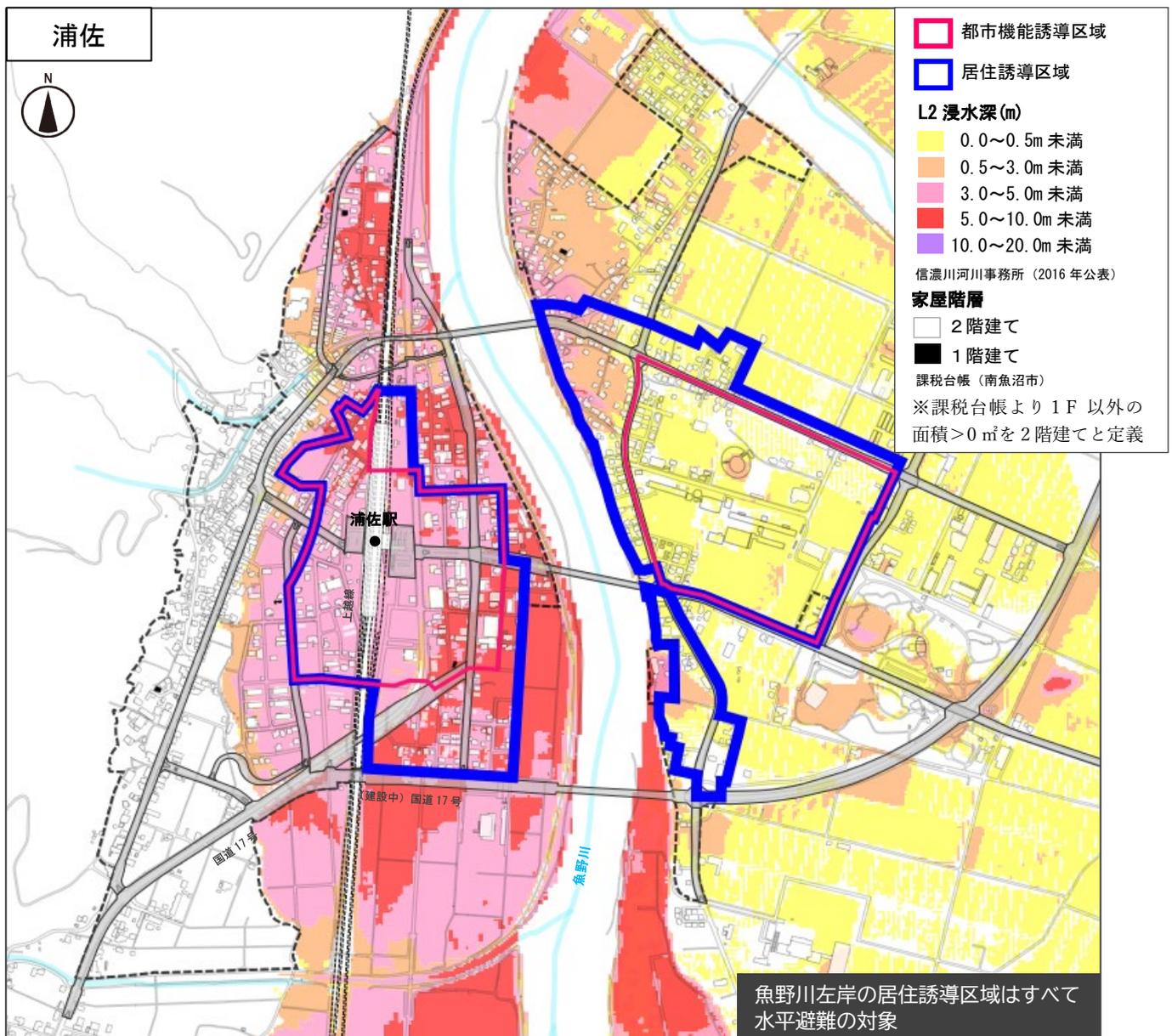
① L2 浸水深に基づく水平避難／垂直避難の振り分け

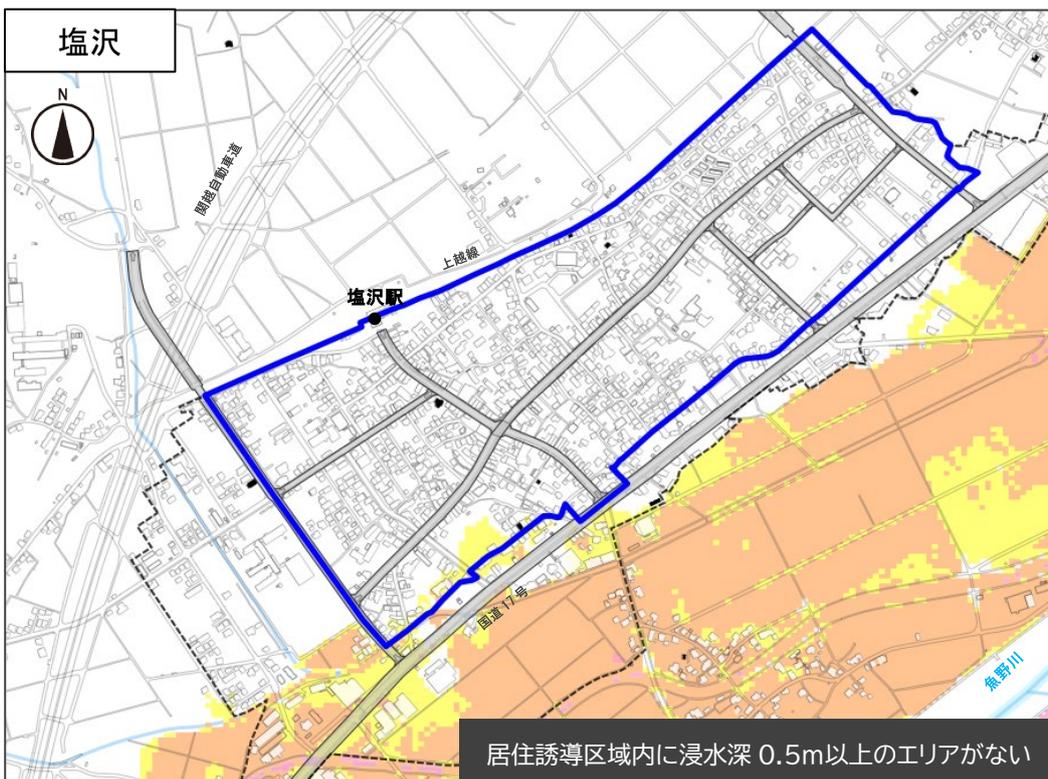
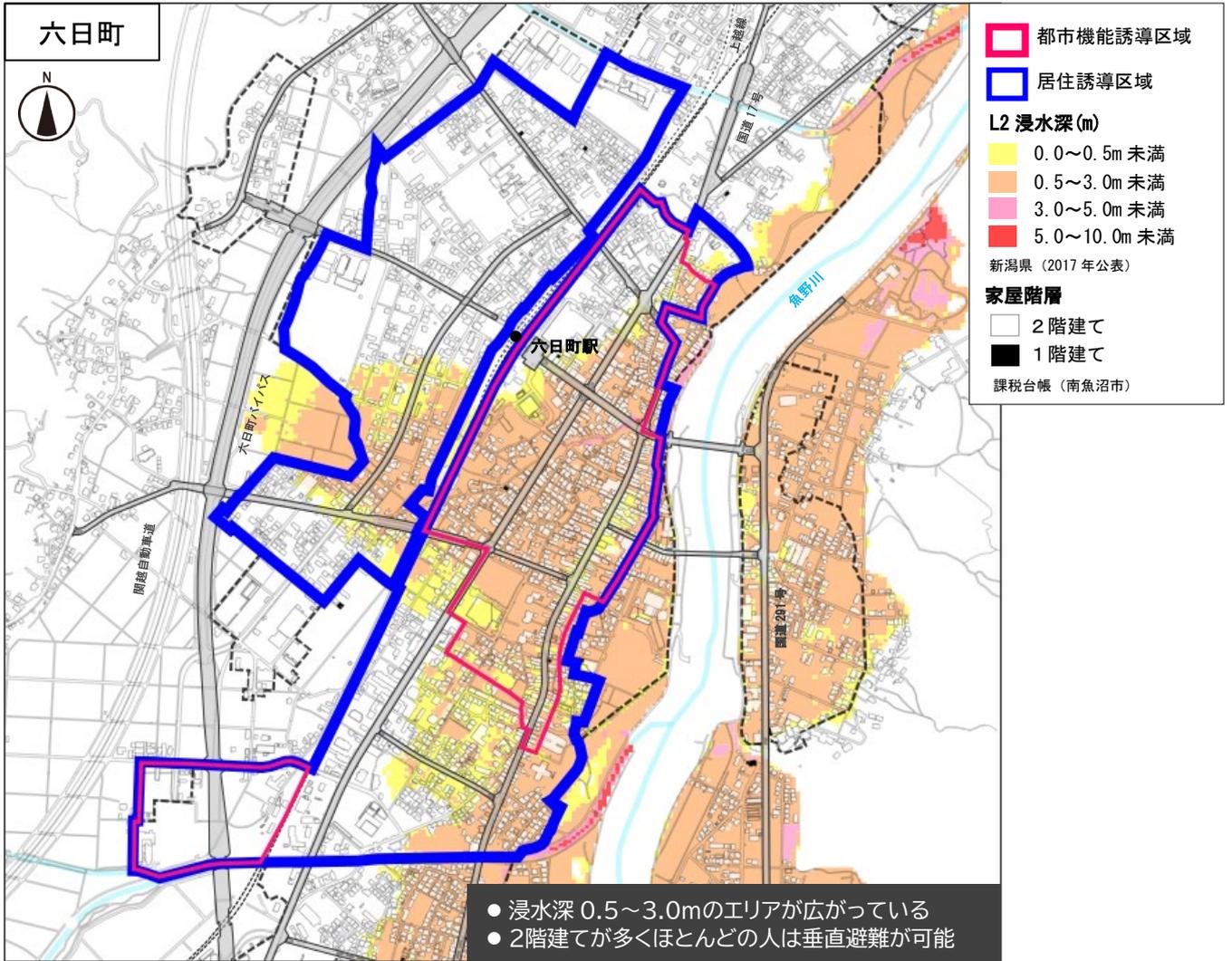
南魚沼市の家屋はほとんどが2階建てのため、浸水深 3.0m未満のエリアであれば垂直避難が可能です。

浦佐の誘導区域では、魚野川左岸のすべての範囲と右岸側の一部のエリアで、想定最大規模[L2]の降雨が生じた場合に浸水深 3.0m以上が想定されるため、水平避難が必要になります。

六日町の誘導区域では、広い範囲が浸水深 0.5～3.0mと想定され、2階建ての居住者は垂直避難、1階建て居住者は水平避難が必要になります。

塩沢の誘導区域では、浸水深 0.5m以上のエリアはないため安全であり、避難は自己判断となります。

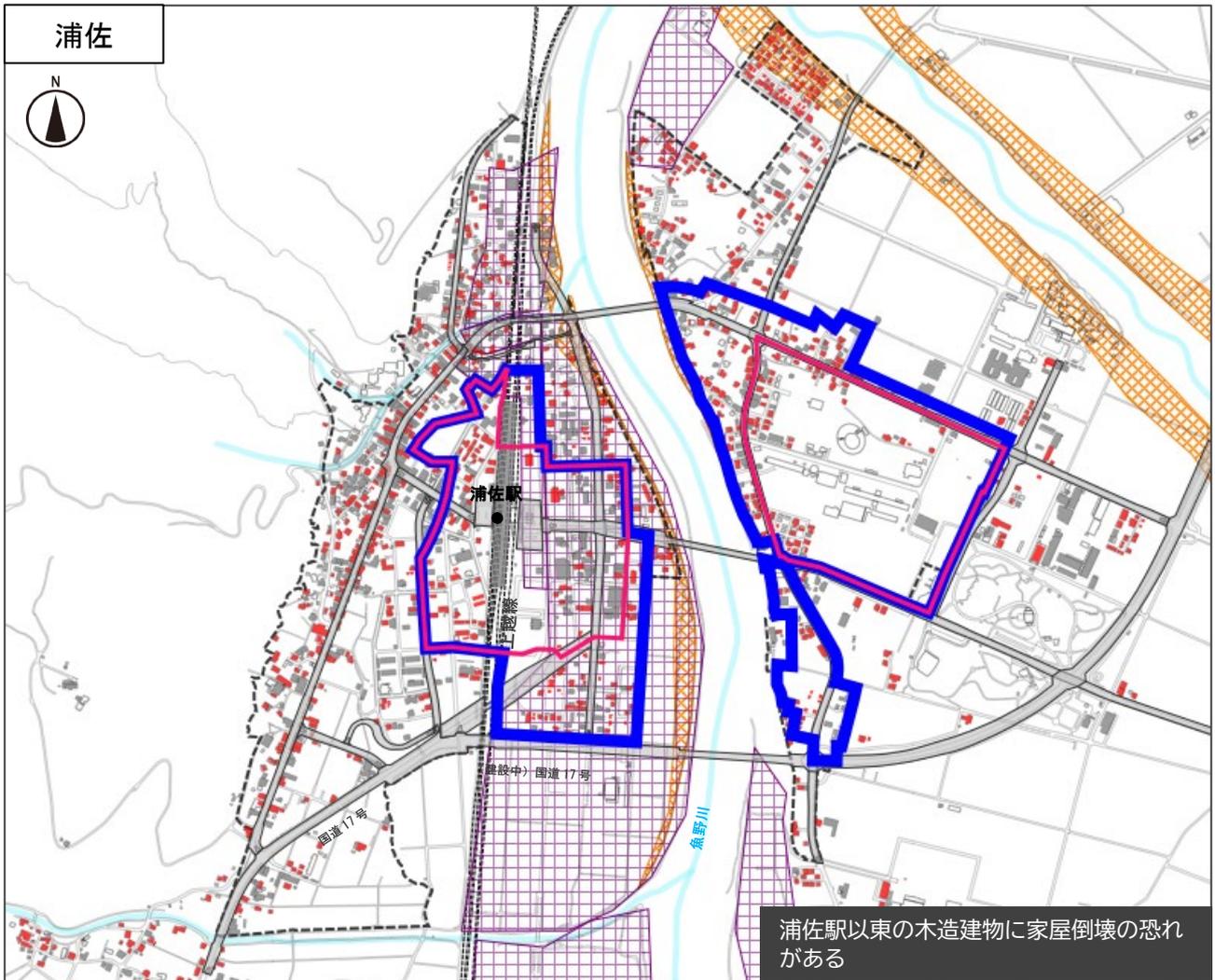




② 家屋倒壊等の危険性評価

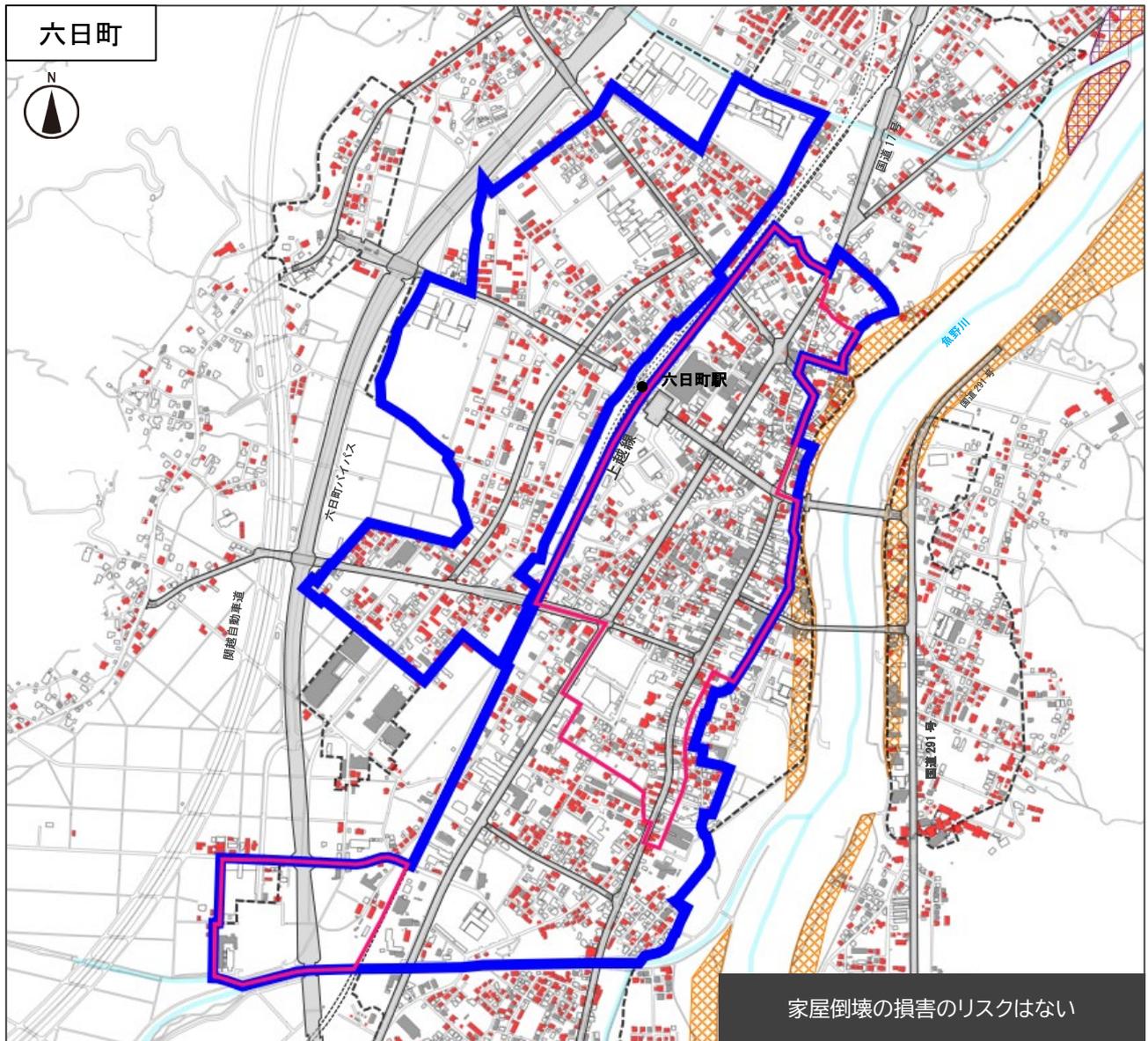
家屋倒壊等氾濫想定区域は、洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）（国交省）の中で、「洪水時に家屋の流失・倒壊が発生するおそれがある範囲を示すものであり、氾濫流は木造建物の倒壊、河岸浸食は家屋構造によらず倒壊の恐れがあり、水平避難が必要になる。」とされています。

浦佐の誘導区域では、浦佐駅以東のエリアが氾濫流による家屋倒壊等氾濫想定区域となっており、木造建物も多数立地していることから家屋倒壊のリスクがあります。



- | | | | | | |
|---|----------|---|-------------------|---|------------|
|  | 都市機能誘導区域 |  | 家屋倒壊等氾濫想定区域 |  | 家屋構造 |
|  | 居住誘導区域 |  | 氾濫流 |  | 木造 |
| | | | 河岸浸食 | | その他 |
| | | | 信濃川河川事務所（2016年公表） | | 課税台帳（南魚沼市） |

六日町の誘導区域では、六日町駅以東のエリアに河岸浸食による家屋倒壊等氾濫想定区域が分布するものの、居住誘導区域との重複がないため家屋倒壊のリスクはありません。

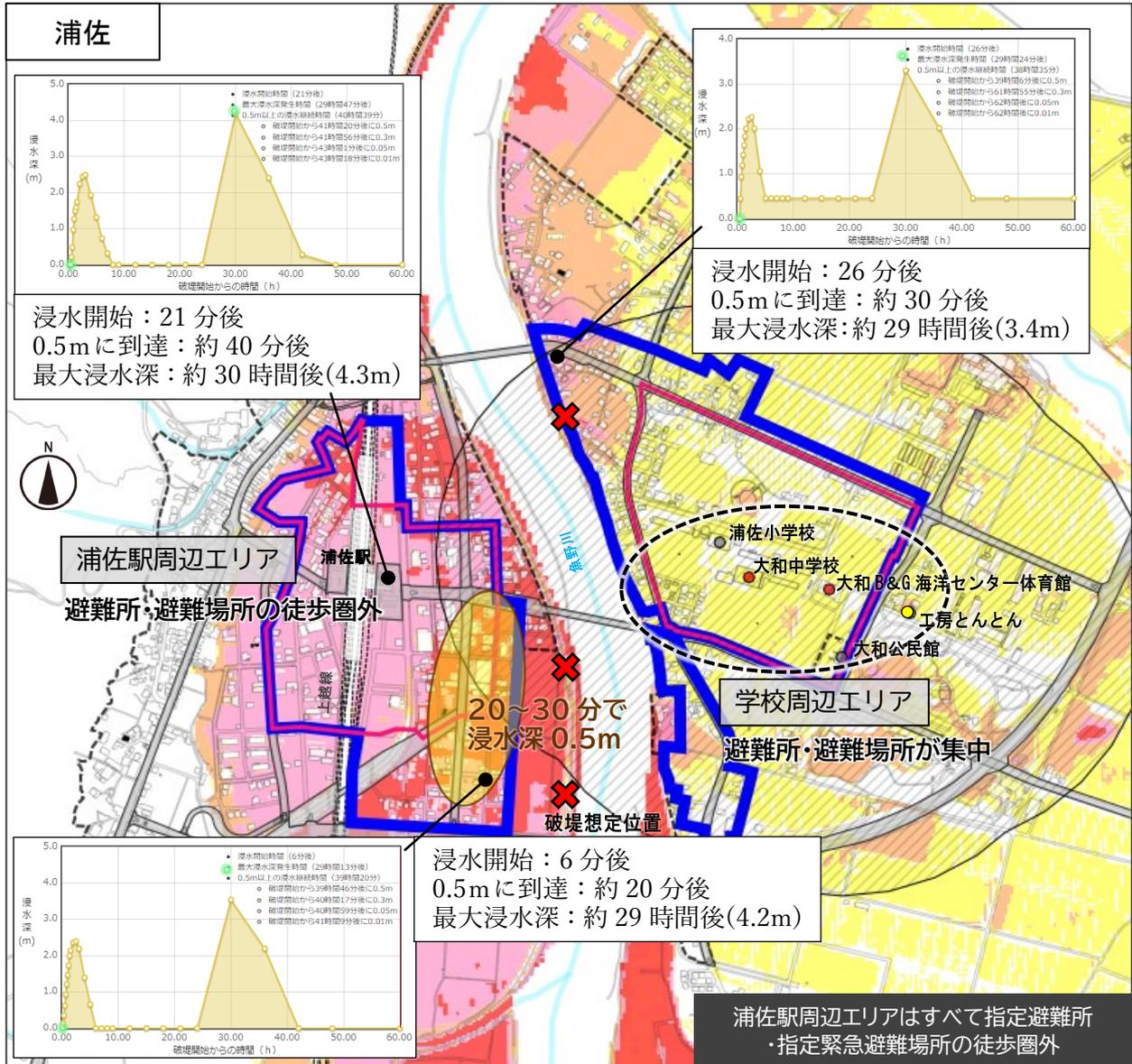


- | | | | | | |
|---|----------|---|--------------|---|------------|
|  | 都市機能誘導区域 |  | 家屋倒壊等氾濫想定区域 |  | 家屋構造 |
|  | 居住誘導区域 |  | 氾濫流 |  | 木造 |
| | |  | 河岸浸食 |  | その他 |
| | | | 新潟県（2017年公表） | | 課税台帳（南魚沼市） |

③ 指定避難所・指定緊急避難場所への水平避難の可否

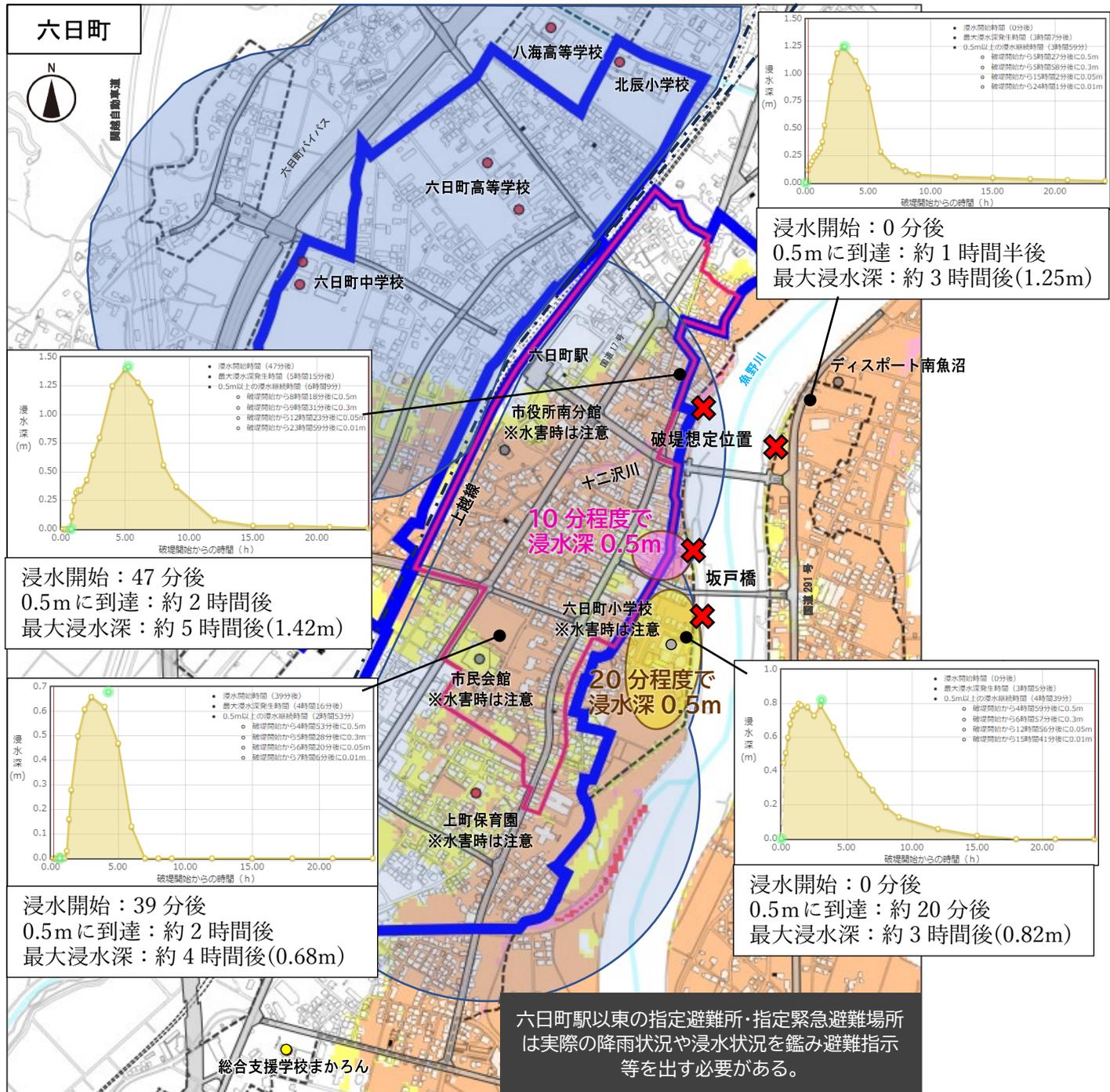
浦佐では、指定避難所・指定緊急避難場所がすべて学校周辺エリアに集中して立地しています。そのため、浦佐駅周辺エリアはすべて指定避難所・指定緊急避難場所の徒歩圏外となっています。

なお、魚野川の堤防が破堤した場合、浦佐駅周辺エリアにおける浸水深0.5mに達するまでの時間は、早いところでは約20分、浦佐駅前で約40分と想定され、当エリア内に指定避難所・指定緊急避難場所が確保できた場合は、水平避難のための時間的猶予があると言えます。



六日町では、指定避難所・指定緊急避難場所が六日町駅以西と以東にそれぞれ立地しています。居住誘導区域のほとんどが指定避難所・指定緊急避難場所の徒歩圏内となっていますが、六日町駅以東の指定避難所・指定緊急避難場所は浸水が想定されるため、その利用について地域防災計画の中で「水害時は注意」とされており、実際の降雨状況や浸水状況を鑑み避難指示等を出す必要があります。

なお、魚野川の堤防が破堤した場合、浸水深 0.5m に達するまでの時間は、坂戸橋周辺で最短で 10 分程度と短く、それ以外の範囲は 2 時間程度の時間的猶予があります。



都市機能誘導区域
居住誘導区域

L2 浸水深 (m)

- 0.0~0.5m 未満
- 0.5~3.0m 未満
- 3.0~5.0m 未満
- 5.0~10.0m 未満

新潟県 (2017年公表)

家屋階層

- 2階建て
- 1階建て

課税台帳 (南魚沼市)

水害時における指定避難所・指定緊急避難場所

- 2階以上建て
- 1階以上建て

南魚沼市地域防災計画 (2020年修正)

福祉避難所

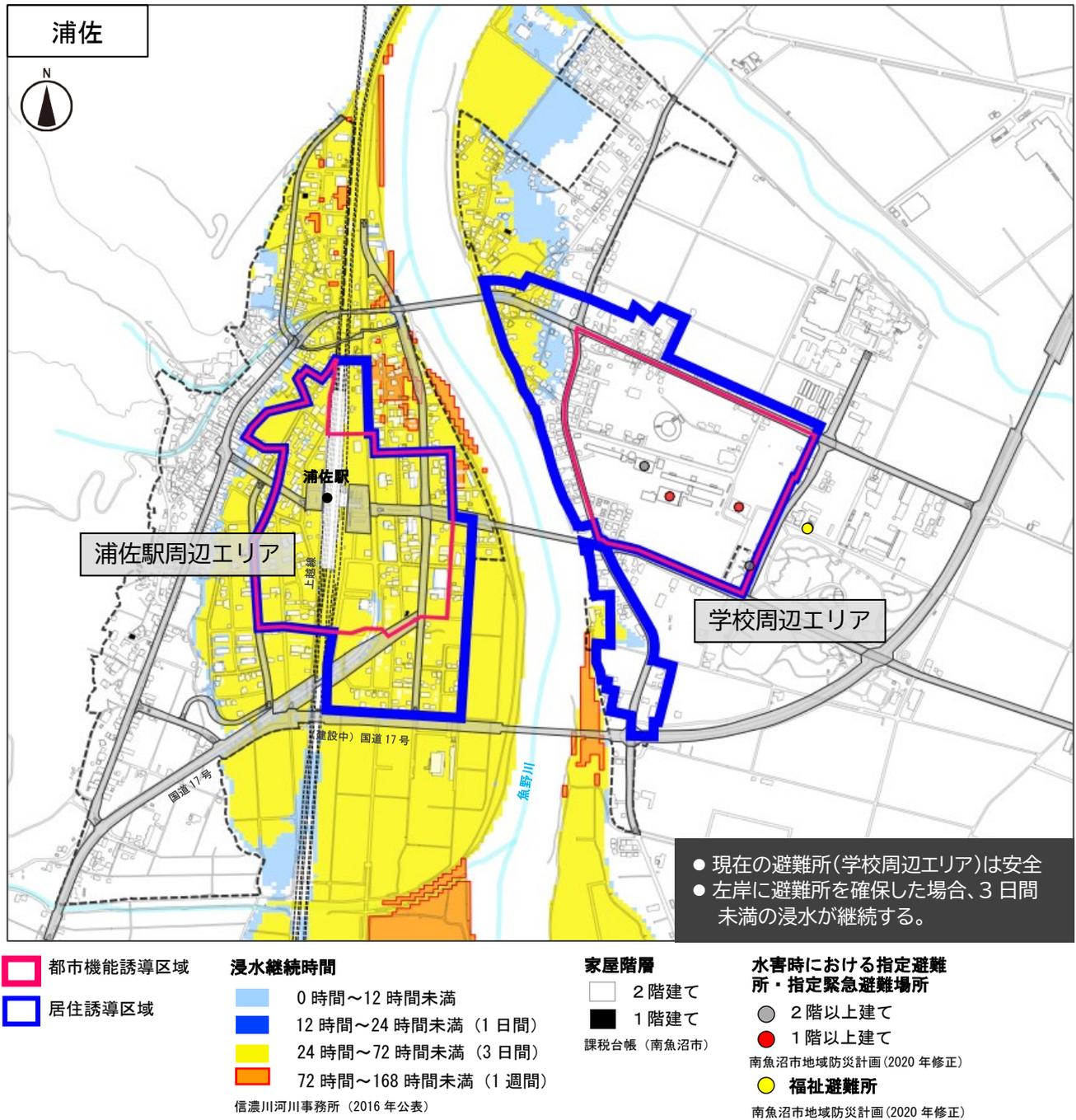
南魚沼市地域防災計画 (2020年修正)

避難所の徒歩圏 (500m)

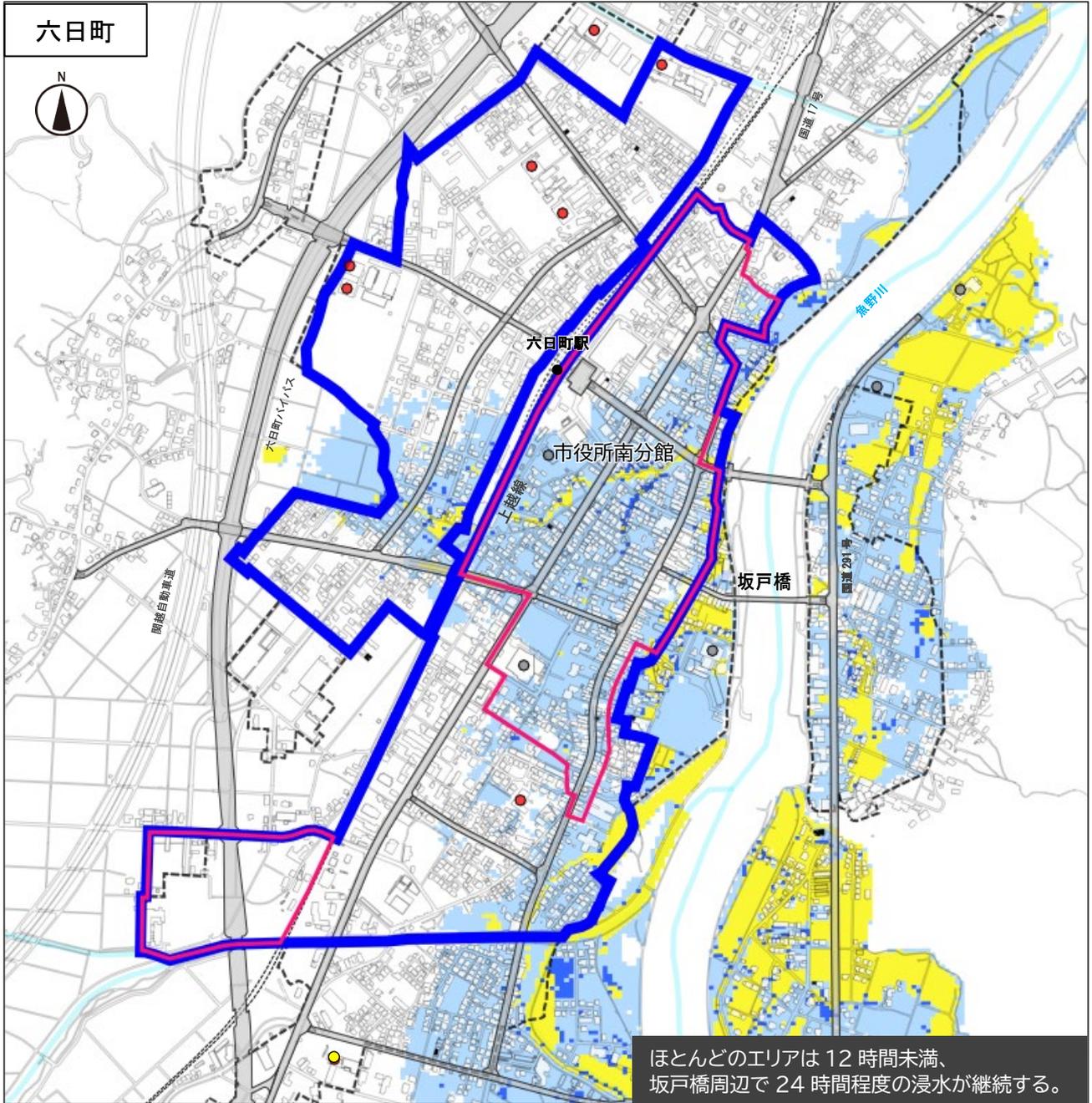
浸水ナビにおける破堤想定位置

④ 指定避難所・指定緊急避難場所の安全性評価

浦佐の学校周辺エリアにおける指定避難所・指定緊急避難場所は、浸水深 0.5m以上が継続する時間（浸水継続時間）が0時間となっています。なお、浦佐駅周辺エリアに避難所を確保した場合の浸水継続時間は40時間程度であり、健康被害が生じるリスクは低くなっています。



六日町の指定避難所・指定緊急避難場所のうち、六日町駅以西では浸水深 0.5m以上が継続する時間（浸水継続時間）が 0 時間となっています。六日町駅以东では市役所南分館が浸水継続時間 12 時間未満、坂戸橋周辺では浸水継続時間 24 時間程度であるため、健康被害が生じるリスクは低くなっています。



- 都市機能誘導区域
- 居住誘導区域

浸水継続時間

- 0 時間～12 時間未満
 - 12 時間～24 時間未満（1 日間）
 - 24 時間～72 時間未満（3 日間）
 - 72 時間～168 時間未満（1 週間）
- 新潟県（2017 年公表）

家屋階層

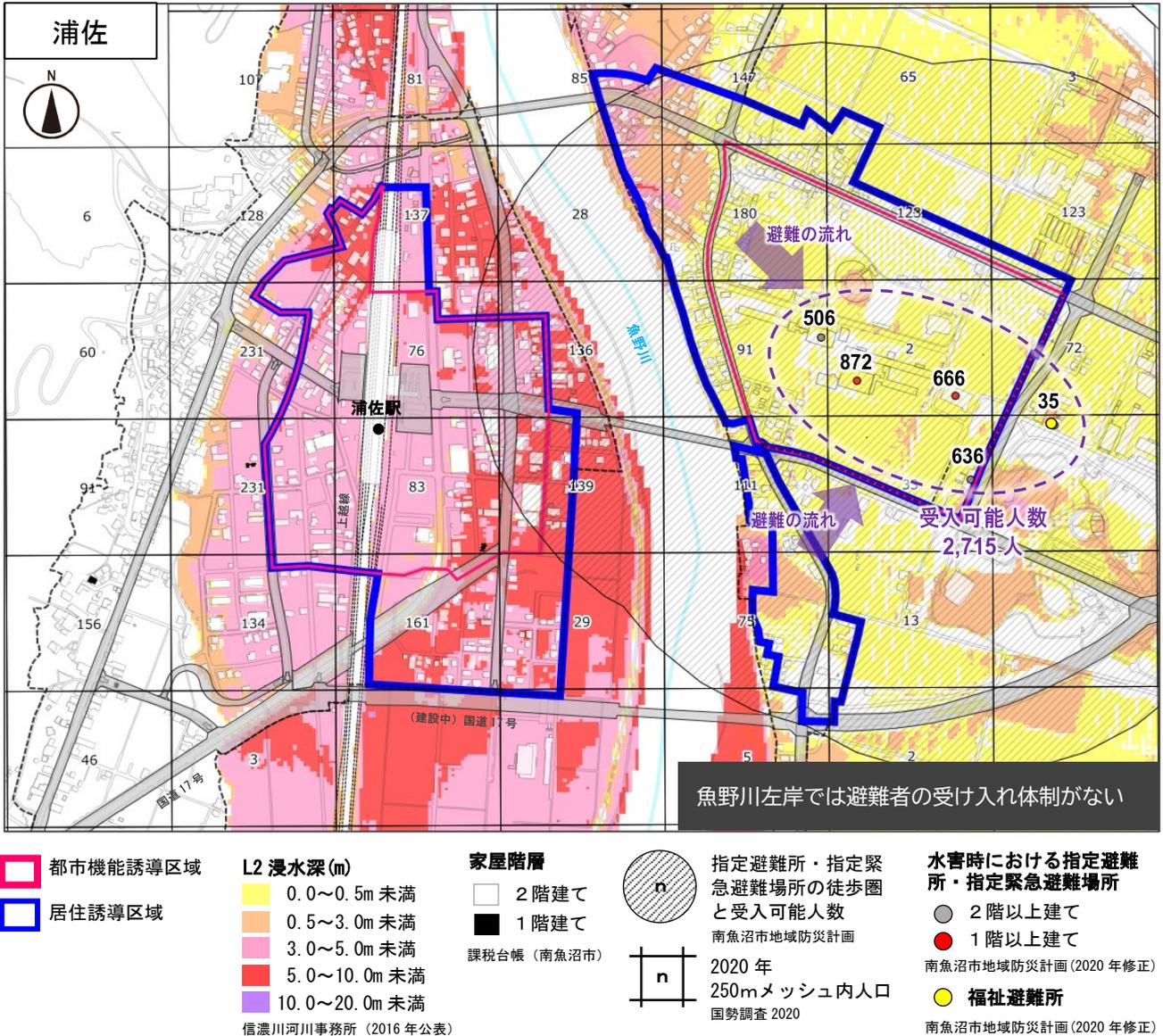
- 2 階建て
 - 1 階建て
- 課税台帳（南魚沼市）

水害時における指定避難所・指定緊急避難場所

- 2 階以上建て
 - 1 階以上建て
- 南魚沼市地域防災計画（2020 年修正）
- 福祉避難所**
- 南魚沼市地域防災計画（2020 年修正）

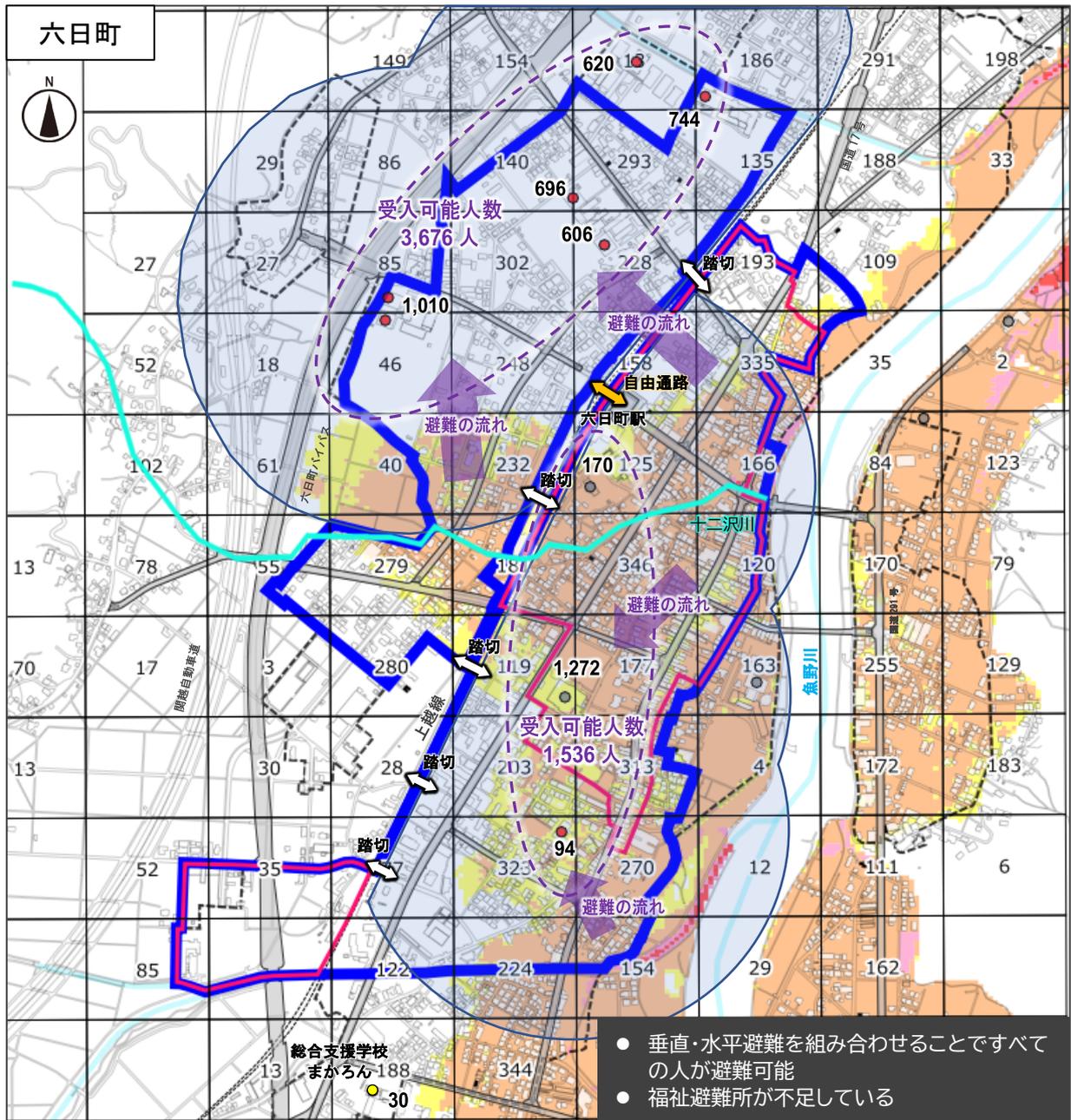
⑤ 避難所の受け入れ体制の評価

浦佐では、指定避難所・指定緊急避難場所、福祉避難所の受入可能人数が計 2,715 人に対して、学校周辺エリアの人口が約 1,000 人であるため、避難者の受入が可能です。一方で、浦佐駅周辺エリアは避難先がないため、約 1,500 人の避難が困難となります。



六日町の建物はほとんどが2階建てであり、垂直避難と水平避難を組み合わせることで、居住誘導区域内のすべての人が避難可能です。そのうえで、すべての人が水平避難をした場合を想定すると、上越線以西では、指定避難所・指定緊急避難場所の受入可能人数が計 3,676 人に対して周辺人口が約 2,800 人と、周辺住民に加えてさらに約 800 人の受入が可能です。上越線～魚野川では、受入可能人数が計 1,536 人（内訳：南魚沼市役所南分館 170 人、南魚沼市民会館 1,272 人、上町保育園 94 人）に対して周辺人口が約 3,700 人と 4 割程度をカバーすることが可能です。なお、上越線の線路を超えた避難者は踏切あるいは六日町駅の自由通路を通過する必要があり、その際は渋滞が生じる可能性があります。

また、六日町及び塩沢周辺において避難行動要支援者が安全に避難できる福祉避難所は、六日町南側の居住誘導区域外に位置する総合支援学校 まかろん（収容人数 30 人）のみとなっています。



- 垂直・水平避難を組み合わせることですべての人が避難可能
- 福祉避難所が不足している

<p>都市機能誘導区域</p> <p>居住誘導区域</p>	<p>L2 浸水深 (m)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.0~0.5m 未満 0.5~3.0m 未満 3.0~5.0m 未満 5.0~10.0m 未満 <p>新潟県 (2017 年公表)</p>	<p>家屋階層</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 階建て 1 階建て <p>課税台帳 (南魚沼市)</p>	<p>指定避難所・指定緊急避難場所の徒歩圏と受入可能人数</p> <p>南魚沼市地域防災計画</p> <p>2020 年</p> <p>250mメッシュ内人口</p> <p>国勢調査 2020</p>	<p>水害時における指定避難所・指定緊急避難場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 階以上建て 1 階以上建て <p>南魚沼市地域防災計画 (2020 年修正)</p> <p> 福祉避難所</p> <p>南魚沼市地域防災計画 (2020 年修正)</p>
---	--	--	---	--

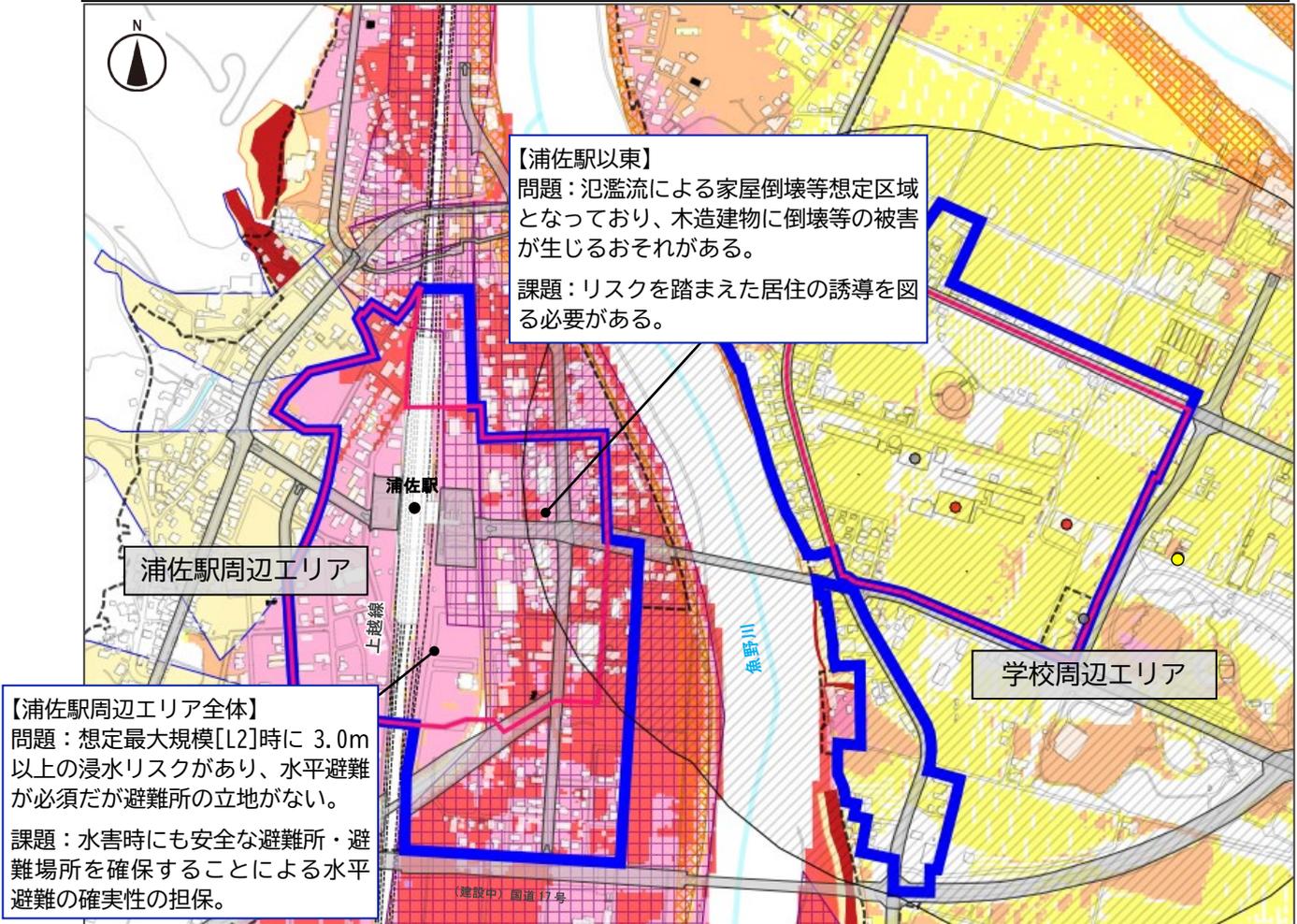
3 災害リスク分析から見た防災まちづくり上の地域課題

3-1 誘導区域ごとの課題の整理

災害リスク分析の結果から見た、都市機能・居住誘導区域における防災まちづくり上の地域課題を地区別・災害種別に整理します。

【浦佐地区】

エリア	課題
浦佐駅周辺エリア全体	想定最大規模[L2]の降雨にも安全な避難所・避難場所を確保することによる水平避難の確実性の担保。
浦佐駅以東	氾濫流による家屋倒壊等想定区域となっており、木造建物に倒壊等の被害が生じるリスクを踏まえた居住の誘導を図る必要がある。



L2 浸水深 (m)
 0.0~0.5m 未満
 0.5~3.0m 未満
 3.0~5.0m 未満
 5.0~10.0m 未満
信濃川河川事務所 (2016年公表)

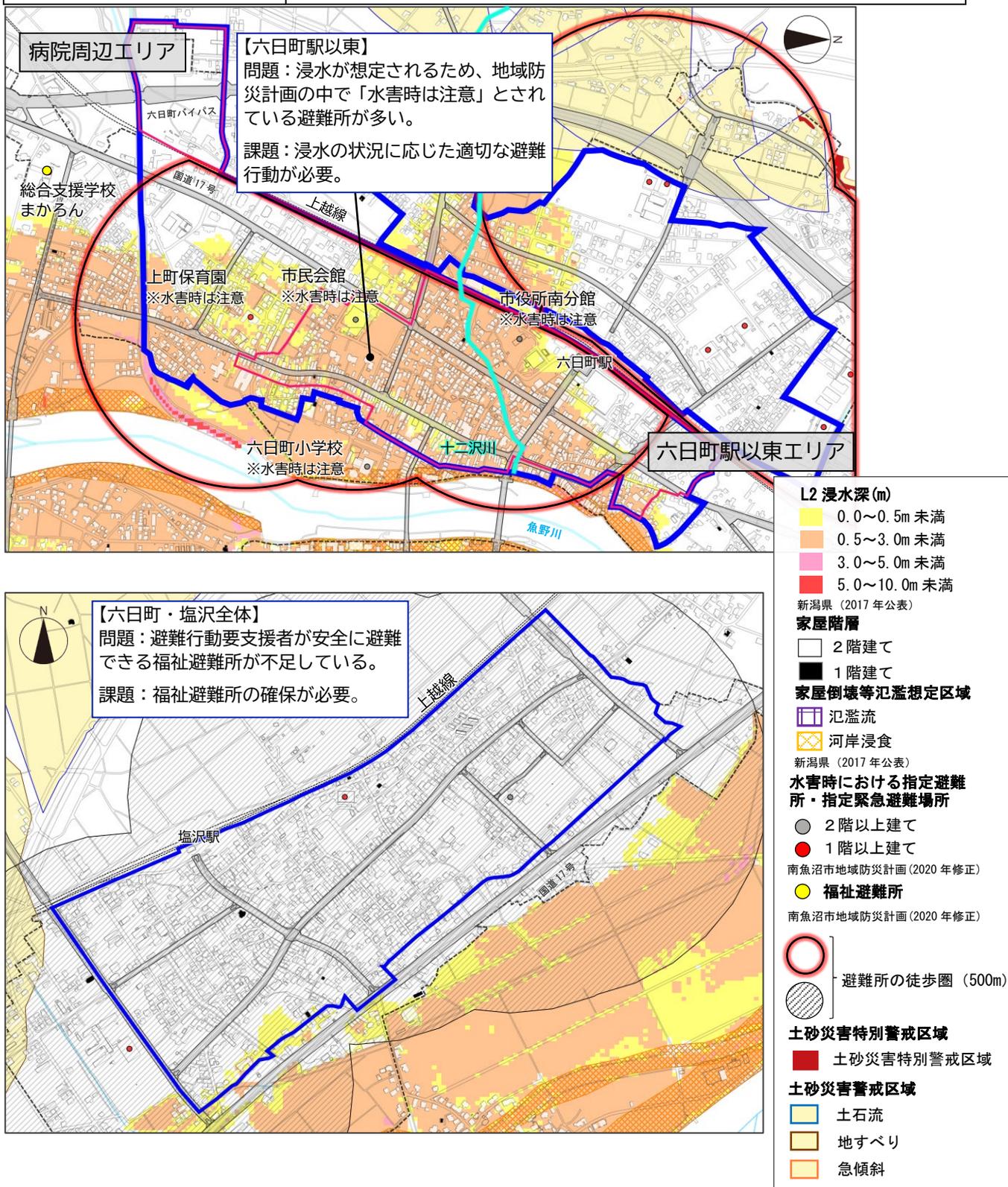
土砂災害特別警戒区域
 土砂災害特別警戒区域
土砂災害警戒区域
 土石流
 地すべり
 急傾斜

家屋倒壊等氾濫想定区域
 氾濫流
 河岸浸食
信濃川河川事務所 (2016年公表)
家屋階層
 2階建て
 1階建て
課税台帳 (南魚沼市)

水害時における指定避難所・指定緊急避難場所
 2階以上建て
 1階以上建て
南魚沼市地域防災計画 (2020年修正)
福祉避難所
南魚沼市地域防災計画 (2020年修正)
 避難所の徒歩圏 (500m)

【六日町・塩沢地区】

エリア	課題
六日町・塩沢全体	六日町と塩沢で避難行動要支援者が安全に避難できる福祉避難所が不足しているため確保が必要。
六日町駅以東	2階建て住宅が多く垂直避難が可能なエリアであるが、1階建て居住者や自己判断で水平避難する人がいる際、浸水が想定される避難所が多いため、浸水の状況に応じた適切な避難行動が必要。



4 防災まちづくり上の地域課題に対するリスク回避・低減策

4-1 地域課題に対するリスク回避・低減策の内容

本市では、防災まちづくり上の地域課題に対して以下のような回避・低減策を講じます。

【浦佐地区】

エリア	課題
浦佐駅周辺エリア全体	想定最大規模[L2]の降雨による水害時にも安全な避難所・避難場所の確保による水平避難の確実性の担保。

ハード対策：

- 災害時の避難所・緊急避難場所の確保

民間施設・公共施設との災害時協定等を締結することにより、浦佐駅周辺エリアの居住者が避難可能な避難所・緊急避難場所の確保を図ります。

- 国道17号の高架区間について緊急避難場所としての活用を検討

建設中の国道17号の高架区間について、洪水時の緊急避難場所として活用できるように国と調整します。

ソフト対策：

- 水平避難を前提とした避難訓練の推進

想定最大規模L2の水害時は水平避難が必須であるため、水平避難を前提とした避難訓練を実施することで、自主防災組織の育成を図ります。

エリア	課題
浦佐駅以東	氾濫流による家屋倒壊等想定区域となっており、木造建物に倒壊等の被害が生じるリスクを踏まえた居住の誘導を図る必要がある。

ソフト対策：

- 木造建物を所有あるいは新築する者に対する注意喚起

木造建物に対しては、氾濫流による倒壊等のリスクがあることを、既に居住する人やこれから新築する者に対して注意喚起することで、災害発生時の水平避難を促します。

- 流域治水プロジェクト等について国と県と連携した情報収集・周知

魚野川の浦佐地区沿いでは、信濃川水系河川整備計画により、河道掘削や堤防の浸透対策による外水氾濫の災害リスク低減を図っています。また、流域全体で水害を軽減させる治水計画である流域治水プロジェクトにより、河川整備等のハード対策だけでなく、防災教育や避難訓練、ハザードマップの公表などソフト対策を推進しています。国や県と連携し、流域治水を推進させるための情報収集及び地区住民への周知を行います。

【六日町地区】

エリア	課題
六日町・塩沢全体	六日町と塩沢で避難行動要支援者が安全に避難できる福祉避難所が不足しているため確保が必要。
六日町駅以東	2階建て住宅が多く垂直避難が可能なエリアであるが、1階建て居住者や自己判断で水平避難する人がいる際、浸水が想定される避難所が多いため、浸水の状況に応じた適切な避難行動が必要。

ハード対策：

● 福祉避難所の機能を備えた避難所・避難場所の確保

六日町・塩沢地区では、避難行動要支援者が安全に避難できる福祉避難所が不足しています。そこで、両地区の中間地点にあたる病院周辺エリアに福祉避難所の機能を備えた避難所・避難場所を確保します。

ソフト対策：

● 避難訓練の強化と自主防災組織の育成

当エリアの建物はほとんどが2階建てであり、垂直避難と水平避難を組み合わせることにより避難が可能ですが、1階建て居住者や自己判断で水平避難をする先の避難所の多くで浸水が想定されることから、地域防災計画の中で「水害時は注意」とされており、浸水の状況に応じた適切な避難行動が必要となります。そこで、浸水状況に応じた避難訓練や上越線以西に避難を行う際の踏切付近での渋滞等も想定した避難訓練を実施することで、自主防災組織の育成を図り、確実な避難行動を促します。

【塩沢地区】

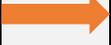
- 福祉避難所の不足以外に防災まちづくり上の課題はありませんが、南魚沼市地域防災計画に基づく避難体制を継続します。

【浦佐・六日町・塩沢地区の居住誘導区域】

- 各地区の居住誘導区域内に水害リスクを表示した標識（洪水標識）を設置します。なお、居住誘導区域外でも、水害リスクの高い地域においては、各誘導区域と同様に洪水標識を設置し、市域全体で水害リスクの周知を行い、市民の防災意識向上を図ります。

4-2 リスク回避・低減策の取組主体と取組スケジュール

リスク回避・低減策の取組主体と取組スケジュールを以下のように定めます。

対象エリア	回避・低減策	実施主体	スケジュール		
			短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
浦佐駅周辺 エリア全体	浦佐駅周辺エリアにおける避難所・緊急避難場所の確保	市			
	国道17号の高架区間について緊急避難場所としての活用を検討	市・国			
	水平避難を前提とした避難訓練の促進	市・市民			
浦佐駅以東	木造建物を所有あるいは新築する者に対する注意喚起	市			
浦佐地区全体	流域治水プロジェクト等について国と県との連携による情報収集・周知	国・県・市			
六日町・塩沢全体	病院周辺エリアに福祉避難所の機能を備えた避難所・避難場所を確保	市			
六日町駅以東	避難訓練の強化と自主防災組織の育成	市・市民			
市内の 居住誘導区域	洪水標識の設置による水害リスクの周知	市			

4-3 取組効果の指標としての目標値の設定

防災指針の取組効果の指標として、目標値を以下のように設定します。

数値目標	現状値 → 目標値
居住誘導区域における確実な避難が可能とされる人の割合	94.3%(2023年) → 100%(2040年)
居住誘導区域における洪水標識の設置数	0か所(2022年) → 50か所(2040年)