

第4回 長岡市立地適正化計画策定委員会

**令和4年6月24日
長岡市都市整備部都市政策課**

1 中間評価(追加報告).....	5
2 防災まちづくりの方向性(案)	8
3 計画書修正(案).....	90

3

2023
年度

	第1回 (9月)	第2回 (12月)	第3回 (3月)	第4回 (6月)	第5回 (9月)		第6回 (11月)		第7回 (1月)		
居住誘導	本市のまちづくりの方針、現行計画の特徴など	(人口、都市機能、公共交通、土地利用、財政、防災) 現状と将来見通し	改定骨子(案)	計画書変更(案)	地域ごとの課題・対応策の整理・素案提示	地域別説明会 概要説明	地域別説明会開催、案の修正	議会説明、パブリックコメント	案決定	都市計画審議会 意見照会	
都市機能											今後のあり方
公共交通											方向性検討
防災指針											
<div>公表</div>											

0(2) 改定骨子とスケジュール

(第3回策定委員会資料再掲)

10年間の立地適正化計画の中間評価年次にあたり、計画の進捗などを評価し、当初の基本方針に沿って目標を達成するために計画を見直すもの。

- 居住及び都市機能誘導区域は変更しない（災害レッドゾーンは除外）。
- 策定後から現時点までの間の法改正等を反映する。

H27国勢調査ほか、関係資料に基づく現状分析

【居住及び都市機能誘導】

【防災指針】

R3年度

- ・ 各項目の時点修正
- ・ 中間評価の実施
- ・ 計画を実現するための施策等を再構成

・ 防災まちづくりの基本方針

- ・ 災害リスク分析
- ・ 課題の整理

一部修正
及び追加

R4年度

- ・ 本文修正
(防災指針等の検討に合わせて必要な項目を適宜追加)

- ・ 取組方針(地域別含む)
- ・ 目標値の設定及び評価方法
- ・ 本文追加

改定計画の取りまとめ、公表

1 中間評価(追加報告)

1(1)公共交通

1) 目標値の達成状況

1 中間評価(追加報告)

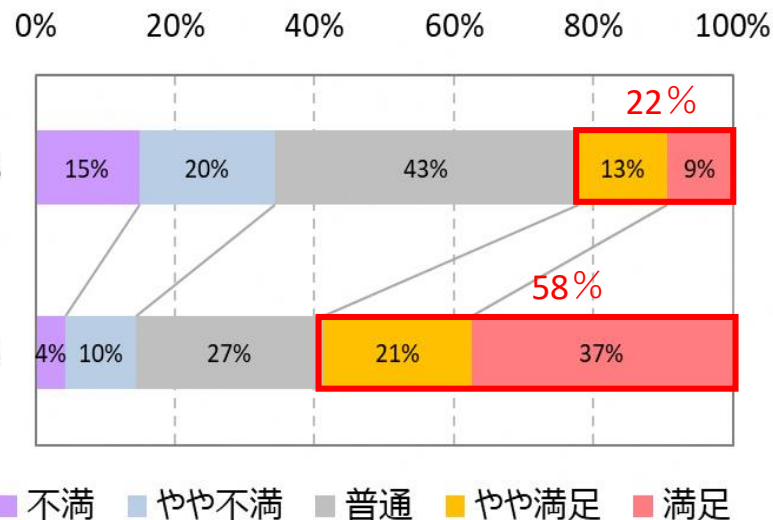
○R3年度に地域公共交通に関する市民アンケートを実施

○利用者アンケート結果から、まちなか居住区域内の小学校区にお住まいでバスを利用される方の回答を抽出

○H28年度と比較すると高校生が回答に占める割合が大きい(48%→77%)

■バスに対する満足度 (単純集計)

運行全体



■アンケート構成比率

H28

高校生	高齢者	その他	全体
48%	51%	1%	100%

R3

高校生	高齢者	その他	全体
77%	19%	4%	100%

出典：長岡市地域公共交通網形成計画(H28)
長岡市地域公共交通計画策定準備業務(R3)

1(1)公共交通

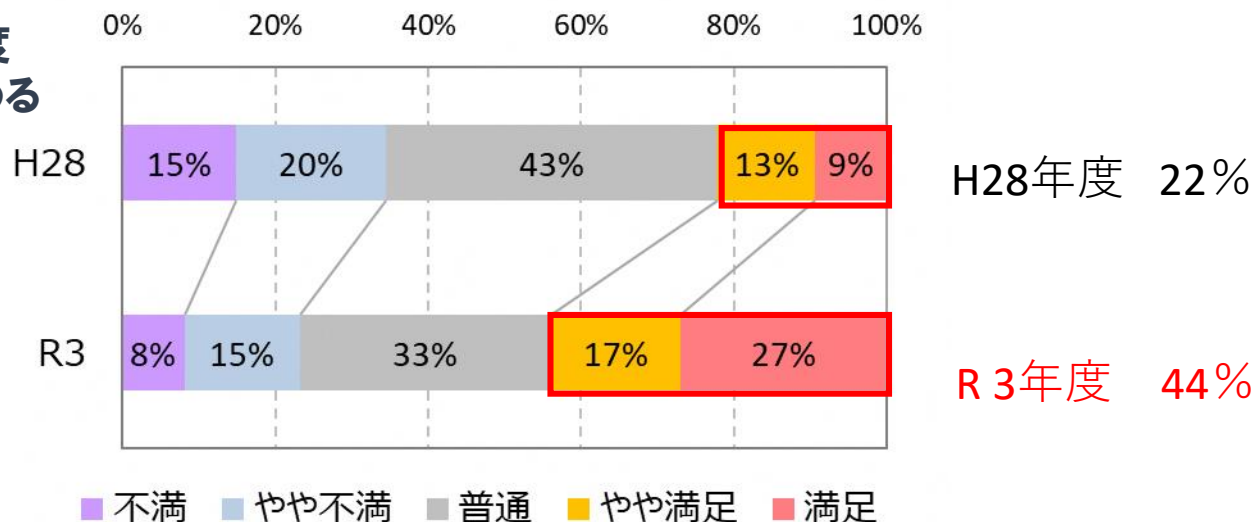
1) 目標値の達成状況

○H28年度調査の構成比に合わせて、R3年度結果を補正

○バスに対する満足度は22%から44%に22%上昇し、中間目標を達成

■バスに対する満足度
(高齢者が回答に占める
割合を補正)

運行全体



公共交通に係る目標値の達成状況

出典：長岡市地域公共交通網形成計画(H28)
長岡市地域公共交通計画策定準備業務(R3)

		【評価目標】	
		バスに対する満足度	
基準年度	平成28年度	まちなか居住区域にお住まいの方の バスに対する満足度 22%	
中間評価年度	令和2年度	目標値 上記、満足度 22%	実績値 上記、満足度 44% (上昇)
評価年度	令和7年度	まちなか居住区域にお住まいの方の バスに対する満足度 中間評価年度よりも上昇	

達成

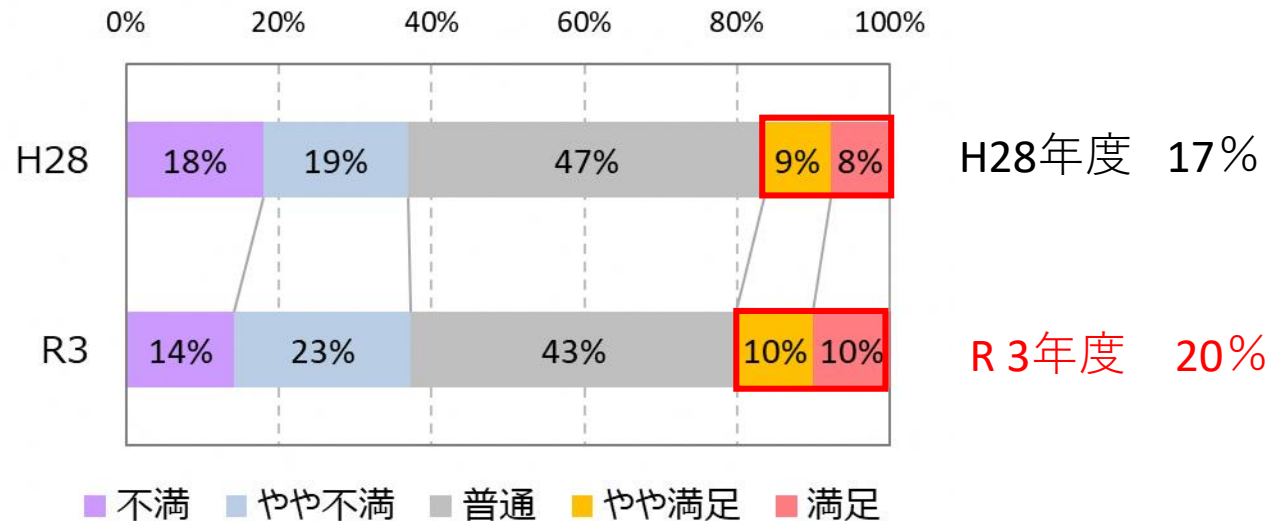
1(1)公共交通

1) 目標値の達成状況

○高齢者のみでH28年度と比較してもバスに対する満足度は上昇(17%→20%)

■バスに対する満足度(高齢者のみで比較)

運行全体



2 防災まちづくりの方向性(案)

1)被害リスクの算定方法(案)

朱書きは修正箇所

① マクロ的な視点による分析

・発生確率が異なる各ハザードによる被害想定を相対的に評価するため、各被害の算定結果に年超過確率を乗じ、平均化した被害リスクを算出する。

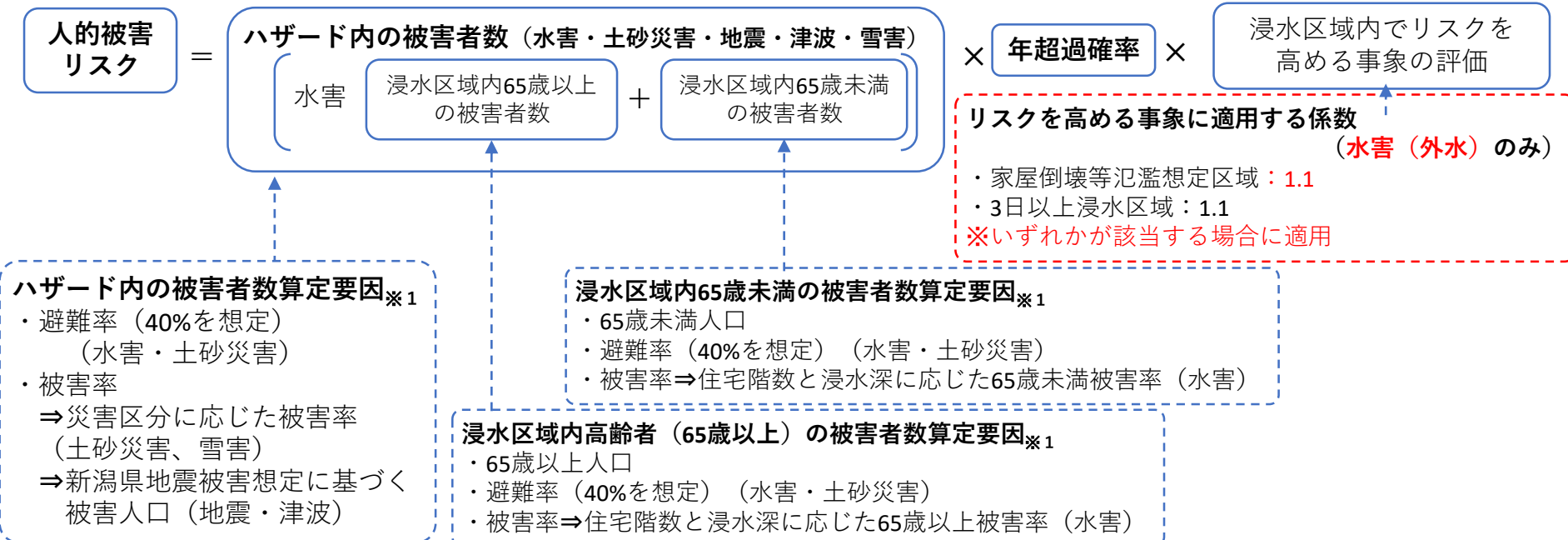
人的被害リスク

・「水害の被害指標分析の手引(H25試行版)」など各種マニュアルに基づき、**想定されるハザードにおける人的被害状況**を算出し、全市域を100mメッシュ単位で集計する。

メッシュ毎のハザード
分析結果の最大値

ハザード別の被害人口

水害(外水)のみ、通常の浸水深のほかに
当該箇所のリスクを高める事象を評価



※1: 「水害の被害指標分析の手引」P23による式を参考に、
水害では確率規模別の浸水想定による評価
・水害では、外水と内水を評価している
・土砂災害、雪害は、災害区分に応じた被害率を使用
・地震、津波は新潟県地震被害想定調査報告書(R4.3)に基づく
・水害(内水)は下水道課の浸水解析業務委託成果(R3年度)に基づき評価を行う

※参考とする手法(文献)
・水害の被害指標分析の手引(H25試行版)(国土交通省(H25.7))
・地すべり対策事業の費用便益分析マニュアル(案)(国土交通省(R3.1))
・土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)(国土交通省(R3.1))
・急傾斜地崩壊対策事業の費用便益分析マニュアル(案)(国土交通省(R3.1))

1)被害リスクの算定方法(案)

朱書きは修正箇所

② ミクロ的な視点による分析

人的被害リスク

・各エリアにおけるリスクを詳細に分析・評価するため、**想定されるハザードにおける危険因子**を評価条件として設定するとともに避難環境や施設の機能低下による間接的なリスク要因等をマクロ的な視点による分析結果に加味し、詳細な人的被害リスクとして整理する。

※ $R_{mi}=R_{ma} \text{ (1 + V1 + V2 + V3 + \cdots + Vn)}$

R_{mi} ：対象エリアのリスク評価値
 R_{ma} ：マクロ的な視点による分析で得られた人的被害リスク
 v ：脆弱性の有無に応じた値（下表）

ハザード毎のリスク評価条件

No.	項目	詳細	対象ハザード及び評価条件				V
			水害(外水・内水)	土砂災害	地震	雪害	
1	最寄避難場所までの距離	500m超えエリア	浸水深3m以上 or 家屋倒壊等氾濫想定区域 or 3日以上浸水区域 (外水のみ) ⇒且つ、最寄避難所到達距離が500m超え	イエローゾーン ⇒且つ、最寄避難所到達距離が500m超え	—	—	0.1
2	重要施設の機能停止 (防災拠点施設及びその他誘導施設)	警察署、消防署・出張所、都市機能誘導施設	浸水深0.7m以上	イエローゾーン	未耐震化※	雪崩危険箇所	0.1
3	インフラ施設の機能停止	浄水場、下水処理場・中継ポンプ場	浸水深0.2m以上	イエローゾーン	未耐震化※	雪崩危険箇所	0.1
4	緊急輸送道路・重要物流道路の途絶	緊急輸送道路、その他アンダーパス等の要対策箇所	外水：3日以上浸水区域 内水：0.3m以上	イエローゾーン	—	雪崩危険箇所	0.1
5	要配慮者利用施設	地域防災計画に記載されている要配慮者利用施設	浸水深3m以上 or 家屋倒壊等氾濫想定区域 or 3日以上浸水区域 (外水のみ)	イエローゾーン	未耐震化※	雪崩危険箇所	0.1

※未耐震化については、木造かつ建築年が1981年以前の建築物の割合が50%以上のエリアを抽出する（今後詳細に検討予定）。

朱書きは修正箇所

2(1)第3回策定委員会の修正・補足事項

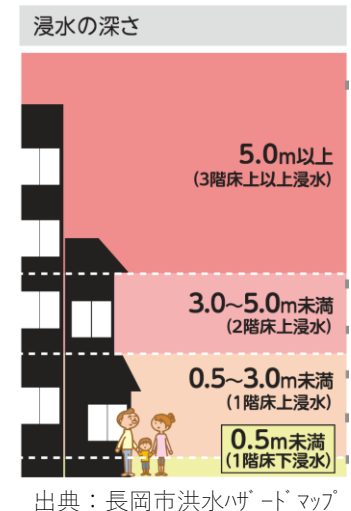
2)防災まちづくりにおける目標設定(案)

評価指標(案)：「安全性が高い」エリアに居住する人の割合

- ・災害ハザードを踏まえたまちづくりを進めるに当たっては、各ハザードによるリスクを評価し、いかなる災害においても人命の確保が最優先に図られる必要があることから、以下の視点で各エリアにおけるまちなか居住区域の安全性を評価する。

各ハザードの指標設定(案)

- ・**水害**
(河川の氾濫) ⇒ 中・低頻度 ※1の洪水浸水想定において、浸水深0.7m未満※2となるエリアの居住人口の割合
- ・**水害**
(内水の氾濫) ⇒ 高頻度の内水浸水想定において、浸水しないエリア（浸水深0m）の居住人口の割合
- ・**土砂災害**※3 ⇒ 土砂災害警戒区域（イエローゾーン※3）外並びに土砂災害対策が実施されたエリアの居住人口の割合
- ・**地震** ⇒ 建築物等(公共施設・一般家屋を含む)の耐震化が図られたエリアの居住人口の割合
- ・**雪害** ⇒ 雪崩危険箇所において、対策が行われても直ちにハザードの見直しにつながらないことから、目標を設定しない
- ・**津波・ため池** ⇒ まちなか居住区域内にハザードが存在しないことから、指標を設定しない



※1：現実的なハード整備の展開を行うため、河川整備基本方針に示された降雨規模とする

※2：家屋の屋内配線が漏電し電力が使用できなくなる浸水深（床高0.5m + コンセント設置高0.2m）

※3：土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)は「まちなか居住区域」から除外しているため対象外とする

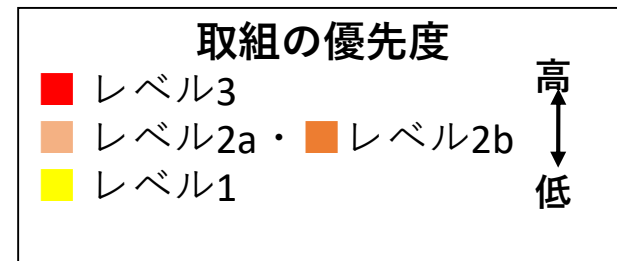
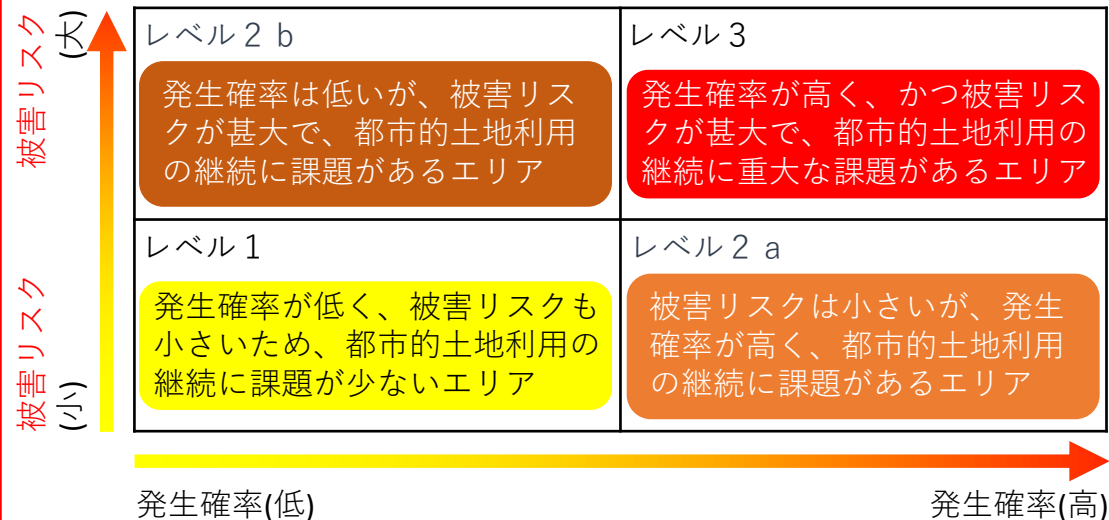
2(1)第3回策定委員会の修正・補足事項

3)リスク分析結果の整理(地域毎の特性)

①都市的土地利用影響レベル

- ・各ハザードの発生確率や地域毎の脆弱性等をまちなか居住区域におけるリスク分析結果として評価するため、被害**リスク**と発生確率の大小による「都市的土地利用影響レベル」として分類・整理する。
- ・対象ハザードは、水害(外水、内水)、土砂災害、地震、津波、雪害の6つとする。
- ・発生確率は、各マニュアルを基に仮定値として定める。

■例:まちなか居住区域における 「都市的土地利用影響レベル」分類のイメージ(案)

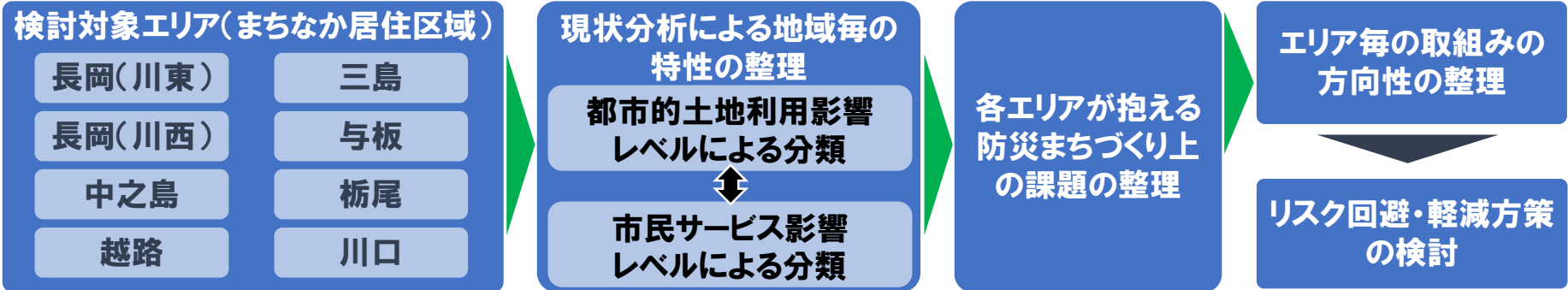


3)リスク分析結果の整理(地域毎の特性)

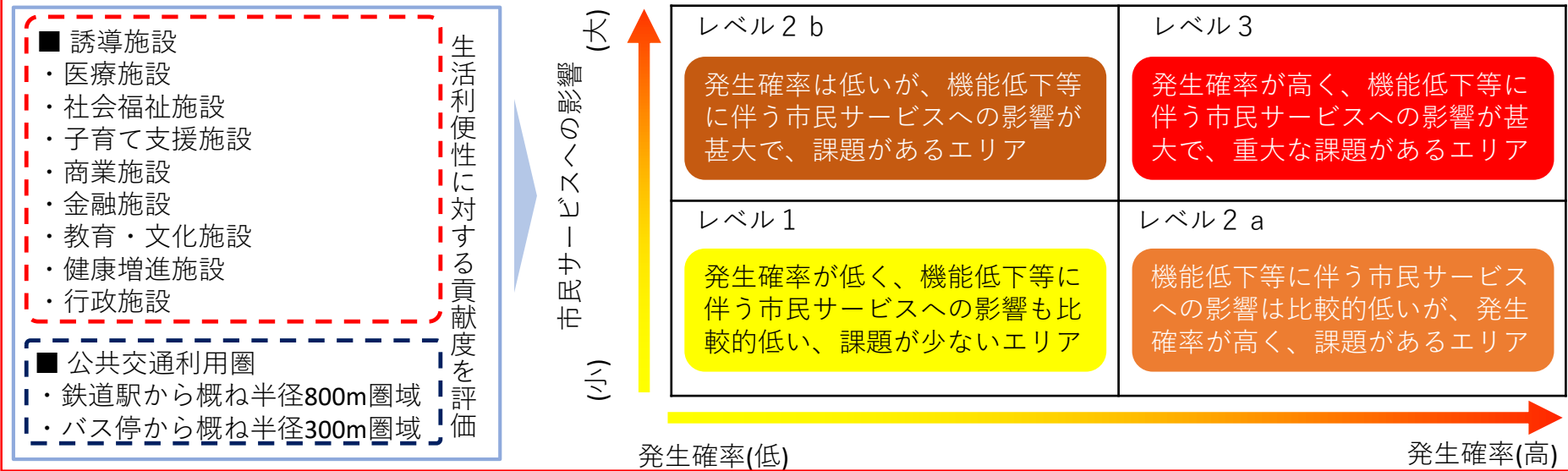
朱書きは修正箇所

②市民サービス影響レベル

- 市民の暮らしやすさに貢献する都市機能への影響を「市民サービス影響レベル」として評価し、「都市的土地利用影響レベル」と比較・整理する。各エリアにおいて課題や対策の優先度の高いエリアを把握し、防災まちづくりの方向性並びにリスク回避・軽減方策を決定する。
- 誘導区域等の区域の見直しについては、評価結果を整理の上、検討する。



■例:まちなか居住区域における「市民サービス影響レベル」による分類のイメージ(案)



2(2)防災まちづくりの検討

1)対象ハザード、検討の流れ及び整理する情報

- ・各拠点においてリスク回避・軽減を図るため、水まちモデル都市として実施したケーススタディの手法を、水災害以外のハザードについても活用し、「災害発生を防止するための対策」、「人的被害を最小化するための対策」、「建物等財産被害を最小化するための対策」について検討する。
- ・各拠点エリア毎に総合的なリスク分析を行い、まちづくりの方向性並びに方策を整理し、防災指針としてとりまとめる。

対象とするハザード

(第3回策定委員会資料再掲)

水害(外水、内水、ため池)

土砂災害

地震

津波

雪害

検討の流れ及び整理する情報

① 基本情報の整理

・長岡市の概要(土地利用、人口、地勢、主な河川など)

② 現状分析

・ハザード情報の整理・暴露情報の整理・脆弱性情報の整理
・リスク分析・評価
・流域治水の取組状況

③ 防災まちづくりの方向性の検討

・視覚化による検証
・都市計画による整理
・都市のスポンジ化の傾向
・都市の形成過程の整理
・人口動態・将来推計

④ 各エリア毎の 防災まちづくりの方向性

・都市的な土地利用を継続or回避を検討
・計画期間の整理

⑤ 各エリア毎の リスク回避・軽減方策

・災害発生を防止・軽減するための対策
・人的被害を最小化するための対策
・建物等財産被害を最小化するための対策

防災指針としてとりまとめ

第4回策定委員会で
諮る内容

(第3回策定委員会資料再掲)

2(2)防災まちづくりの検討

2)災害リスク分析の進め方

マクロ的な視点による分析

全市域を対象として災害リスクの大きい地区の分布状況を把握する

【分析範囲】

全市域

【分析の視点】

災害リスクのある人口分布

災害リスクのある資産分布

全市的に災害リスクの
大小を確認・評価

抽出した災害
リスクの内容を
詳細に確認
(エリア毎の
脆弱性等)

ミクロ的な視点による分析

地区レベルの状況をより詳細に評価し、具体的
リスクの軽減・回避対策につなげる

【分析範囲】

まちなか居住区域

※山古志,小国,和島,寺泊地域は対象外

【分析の視点】

避難が困難とならないか

防災機能は低下しないか

都市機能・インフラ機能は低下しないか

道路ネットワークによる孤立リスク

簡易的定量評価

都市的土地利用影響レベル



市民サービス影響レベル

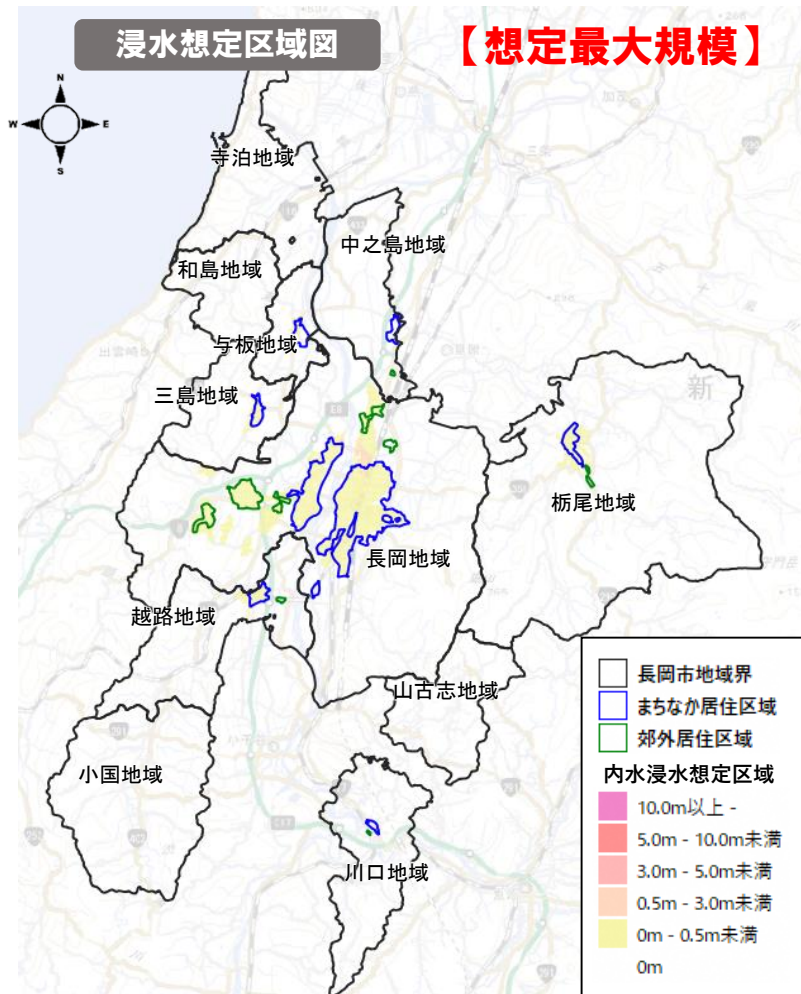
各拠点毎に災害リスクエリアを抽出・評価

2(3)災害リスク分析・評価

1)災害ハザード情報(傾向)の整理

①災害ハザード別面積 水害(内水)

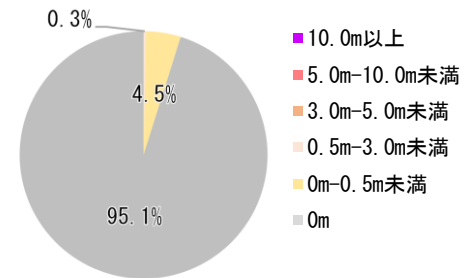
- ・長岡、越路、三島、与板、栃尾地域のまちなか居住区域内において、0.5m未満の浸水が想定される。
- ・また、長岡地域のまちなか居住区域(川東)北部付近では、0.5m以上の浸水が想定される。一方、浸水想定区域の範囲は、想定最大規模と比較すると、中・高頻度で概ね半減、高頻度で概ね1/4まで減じると想定される。



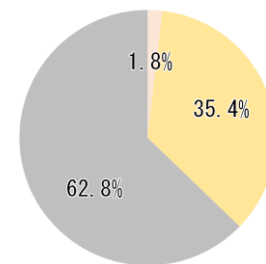
浸水深別浸水面積

浸水深	面積 (ha)	
	全域 (可住地)	まちなか居住区域
10.0m以上	0	0
5.0m～10.0m未満	0	0
3.0m～5.0m未満	1	1
0.5m～3.0m未満	117	51
0m～0.5m未満	1,601	968
0m(浸水なし)	33,726	1,718
計	35,445	2,738

市全域(可住地)



まちなか居住区域



※「可住地」は、土地利用細分メッシュ(国土数値情報)における土地利用種別において、「森林」、「荒地」、「河川地及び湖沼」、「海浜」、「海水域」、「ゴルフ場」以外のものとした。

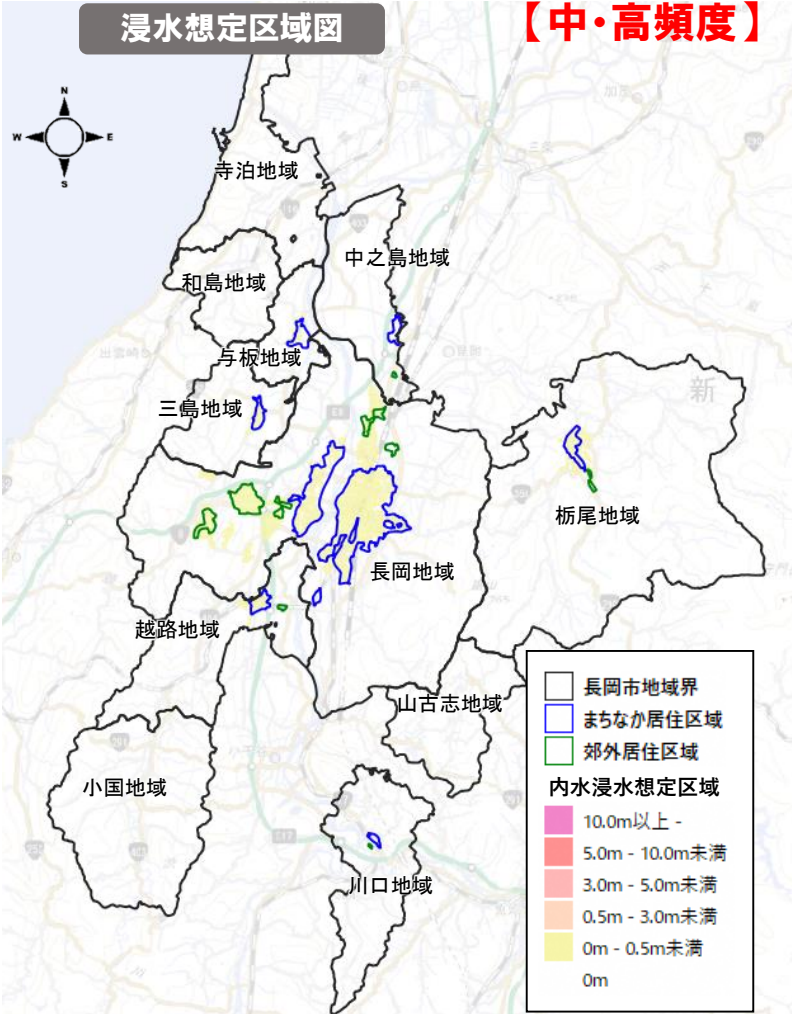
※公共下水道雨水事業計画区域内の長岡地域、越路地域、三島地域、与板地域、栃尾地域において評価したもの

※0m(浸水なし)には、公共下水道事業計画区域外の未評価エリアを含む

2(3)災害リスク分析・評価

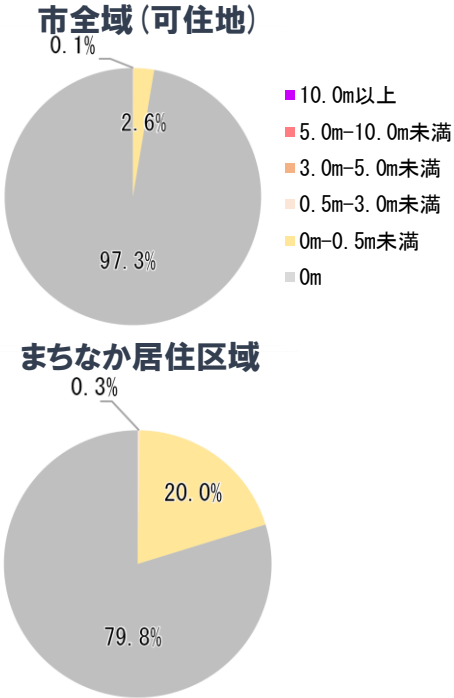
1)災害ハザード情報(傾向)の整理

①災害ハザード別面積 水害(内水)



浸水深別浸水面積

浸水深	面積 (ha)	
	全域 (可住地)	まちなか居住区域
10.0m以上	0	0
5.0m～10.0m未満	0	0
3.0m～5.0m未満	0	0
0.5m～3.0m未満	24	8
0m～0.5m未満	924	547
0m(浸水なし)	34,497	2,183
計	35,445	2,738



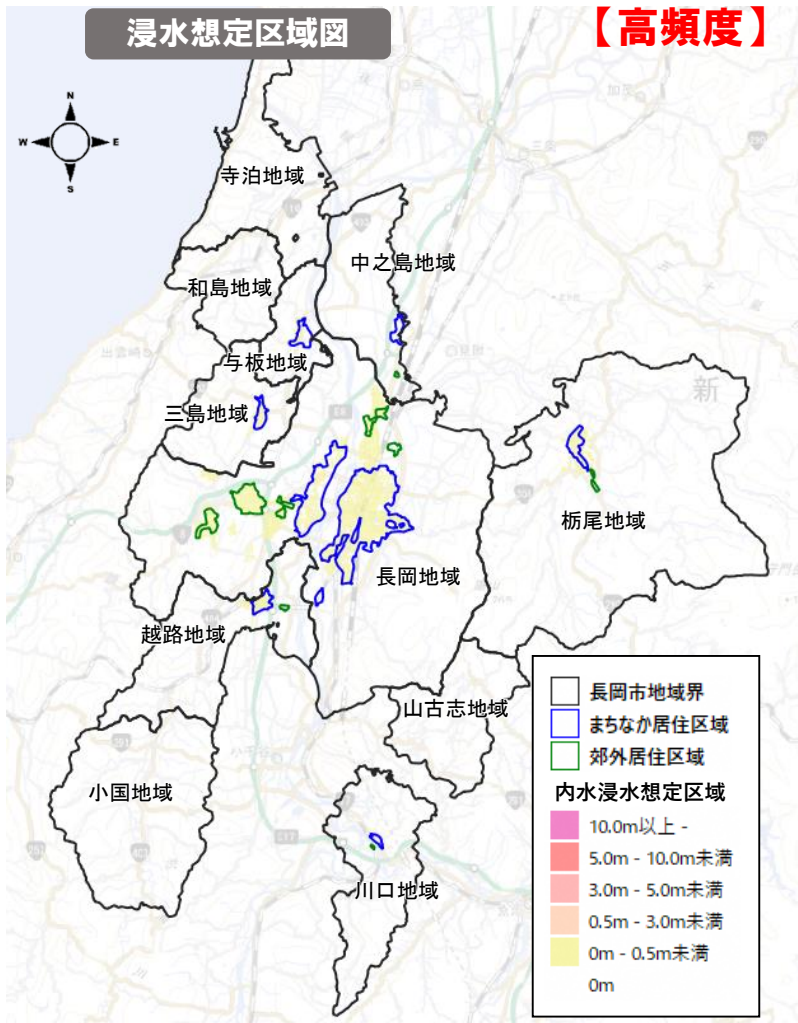
※「可住地」は、土地利用細分メッシュ(国土数値情報)における土地利用種別において、「森林」、「荒地」、「河川地及び湖沼」、「海浜」、「海水域」、「ゴルフ場」以外のものとした。

※公共下水道雨水事業計画区域内の長岡地域、越路地域、三島地域、与板地域、栃尾地域において評価したもの

※0m(浸水なし)には、公共下水道事業計画区域外の未評価エリアを含む

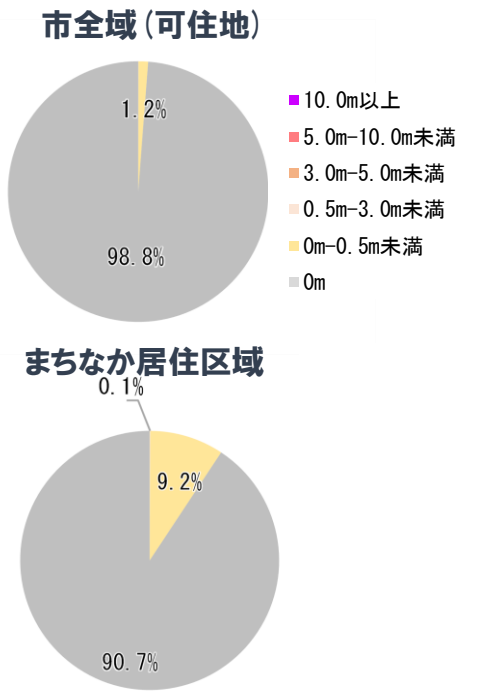
1) 災害ハザード情報(傾向)の整理

① 災害ハザード別面積 水害(内水)



浸水深別浸水面積

浸水深	面積 (ha)	
	全域 (可住地)	まちなか居住区域
10.0m以上	0	0
5.0m～10.0m未満	0	0
3.0m～5.0m未満	0	0
0.5m～3.0m未満	12	2
0m～0.5m未満	422	253
0m(浸水なし)	35,011	2,483
計	35,445	2,738



※「可住地」は、土地利用細分メッシュ(国土数値情報)における土地利用種別において、「森林」、「荒地」、「河川地及び湖沼」、「海浜」、「海水域」、「ゴルフ場」以外のものとした。

※公共下水道雨水事業計画区域内の長岡地域、越路地域、三島地域、与板地域、桧尾地域において評価したもの

※0m(浸水なし)には、公共下水道事業計画区域外の未評価エリアを含む

2(3)災害リスク分析・評価

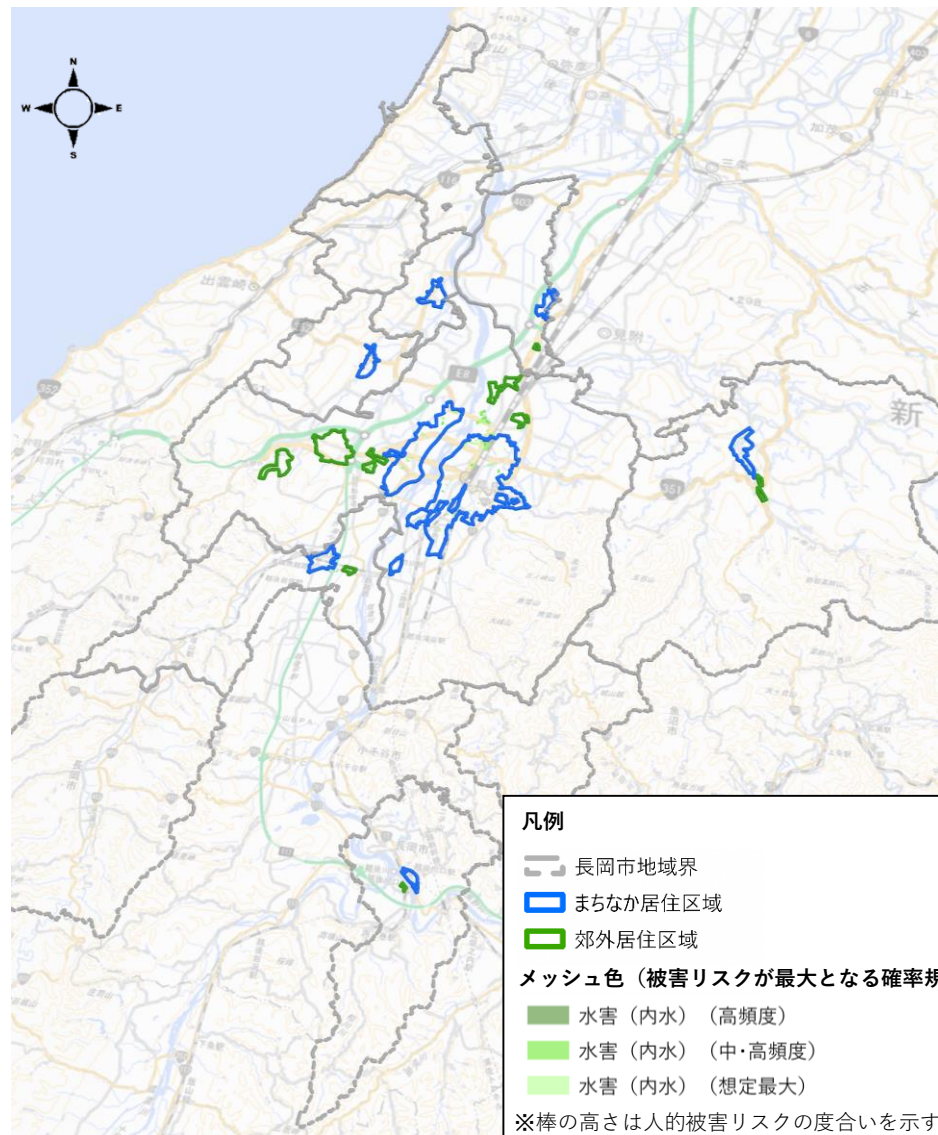
2)リスク分析結果

1-1 マクロ的な視点による分析 水害(内水)

①人的被害リスク

・人的被害リスクは、長岡、栃尾地域でごくわずかに見られるものの、越路、三島、与板地域では顕在化しない。

地域・区域区分		① リスク 評価値	② リスク評価値/ メッシュ面積	③ メッシュ別 最大値	④ ②以上となる メッシュ割合
長岡 地域	まちなか居住区域	3	0.001	2	0.034
	郊外居住区域	0.02	0.00004	0.01	0.014
	全域(可住地)	4	0.0003	2	0.009
中之 島地 域	まちなか居住区域	0	0.000	0	0.000
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0	0.000	0	0.000
越路 地域	まちなか居住区域	0	0.000	0	0.000
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0	0.000	0	0.000
三島 地域	まちなか居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0	0.000	0	0.000
与板 地域	まちなか居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0	0.000	0	0.000
栃尾 地域	まちなか居住区域	0.1	0.001	0.04	0.039
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0.1	0.00002	0.04	0.001
川口 地域	まちなか居住区域	0	0.000	0	0.000
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0	0.000	0	0.000
山古志地域		0	0.000	0	0.000
小国地域		0	0.000	0	0.000
和島地域		0	0.000	0	0.000
寺泊地域		0	0.000	0	0.000



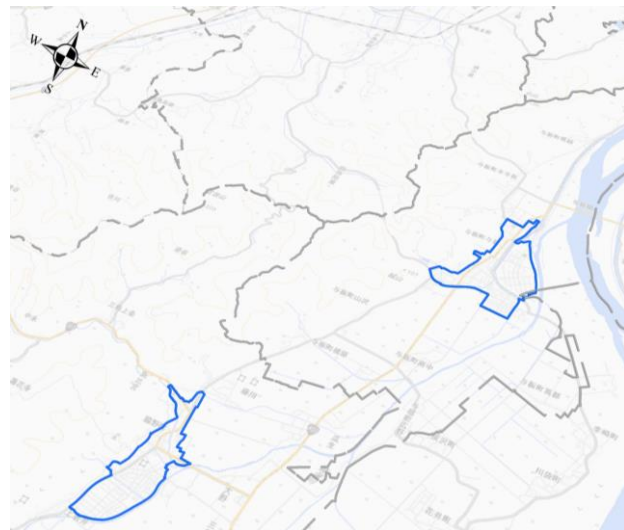
2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-1 マクロ的な視点による分析 水害(内水)

①人的被害リスク

三島・与板地域周辺



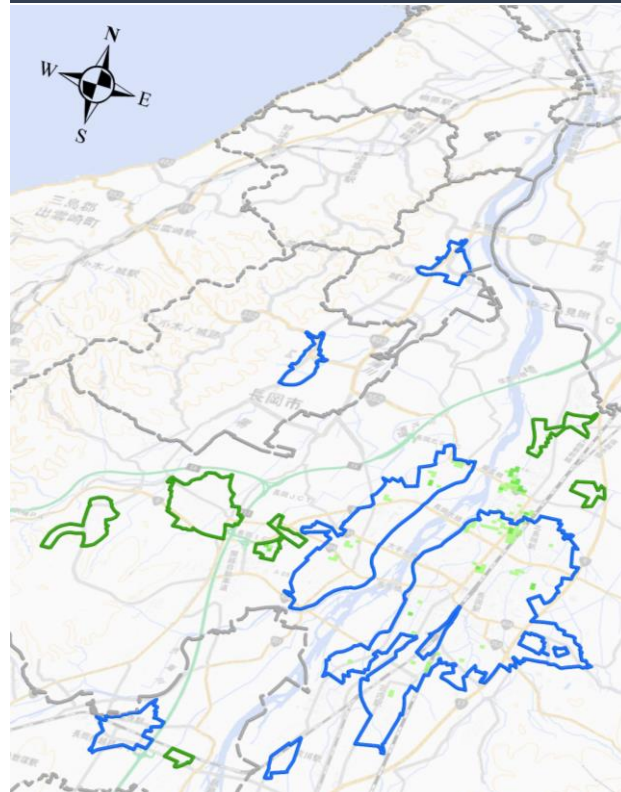
与板地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0	0.000	0	0.000

三島地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0	0.000	0	0.000

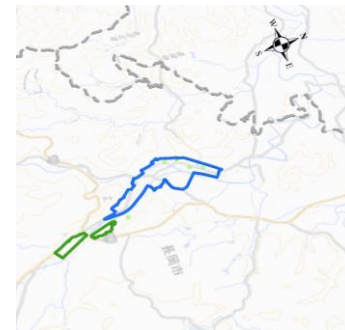
長岡・越路地域周辺



越路地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0	0.000	0	0.000

栃尾地域周辺



栃尾地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0.1	0.001	0.04	0.039

長岡地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
3	0.001	2	0.034

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色（被害リスクが最大となる確率規模）

- 水害（内水）（高頻度）
- 水害（内水）（中・高頻度）
- 水害（内水）（想定最大）

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

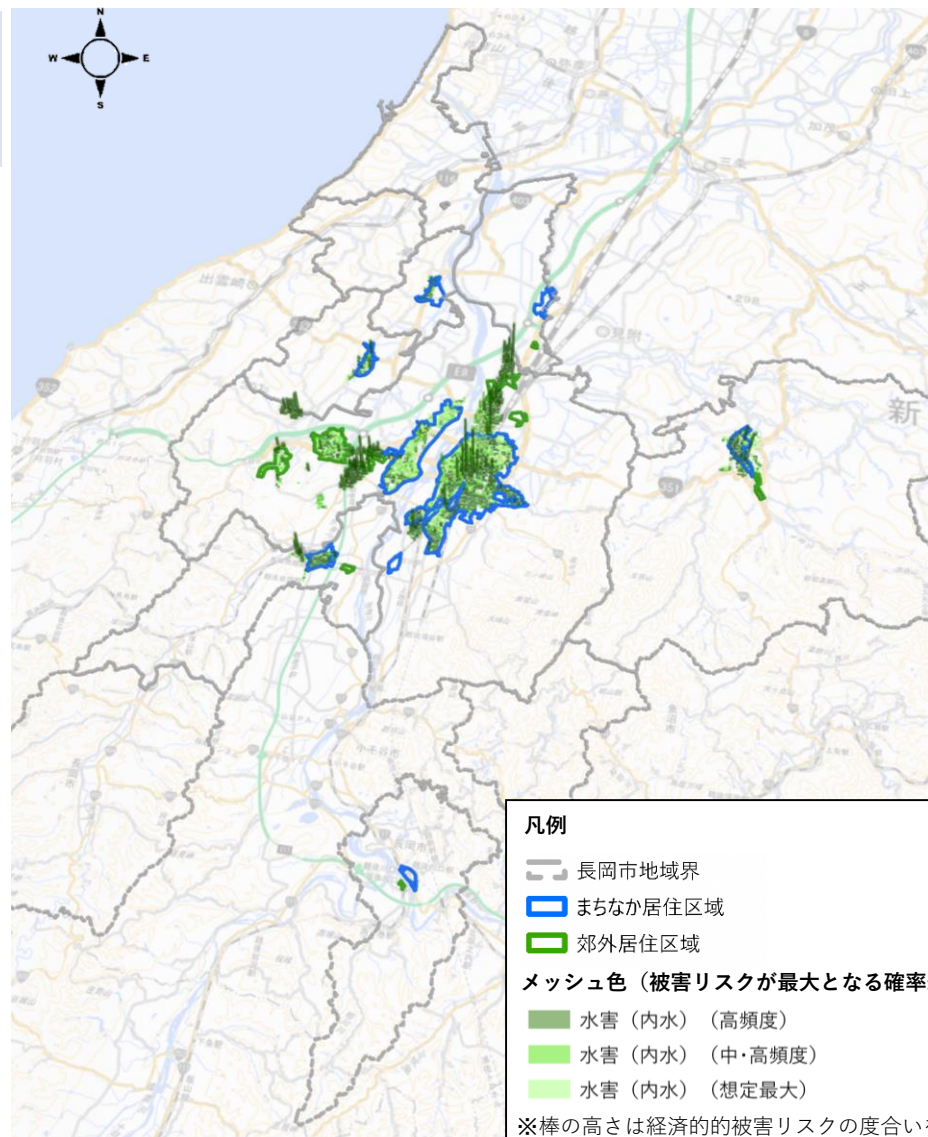
2)リスク分析結果

1-1 マクロ的な視点による分析 水害(内水)

②経済的被害リスク

・経済的被害リスクは、評価対象域全体で見られるものの、長岡、三島、栃尾地域のまちなか居住区域内で、高頻度の確率規模が特に高い状況である。

地域・区域区分		①	②	③	④
		リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
長岡 地域	まちなか居住区域	1,378,697	637.400	48,193	0.231
	郊外居住区域	229,827	475.833	12,682	0.193
	全域(可住地)	3,294,001	245.766	48,193	0.123
中之 島地 域	まちなか居住区域	0	0.000	0	0.000
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0	0.000	0	0.000
越路 地域	まちなか居住区域	38,845	413.244	3,451	0.309
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	119,292	48.024	22,530	0.040
三島 地域	まちなか居住区域	38,620	488.856	11,786	0.177
	全域(可住地)	51,213	38.945	11,786	0.068
与板 地域	まちなか居住区域	21,188	199.886	1,924	0.283
	全域(可住地)	32,212	35.281	1,991	0.072
栃尾 地域	まちなか居住区域	151,527	1,174.626	13,266	0.310
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	221,628	43.304	21,650	0.044
川口 地域	まちなか居住区域	0	0.000	0	0.000
	郊外居住区域	0	0.000	0	0.000
	全域(可住地)	0	0.000	0	0.000
山古志地域		0	0.000	0	0.000
小国地域		0	0.000	0	0.000
和島地域		0	0.000	0	0.000
寺泊地域		0	0.000	0	0.000

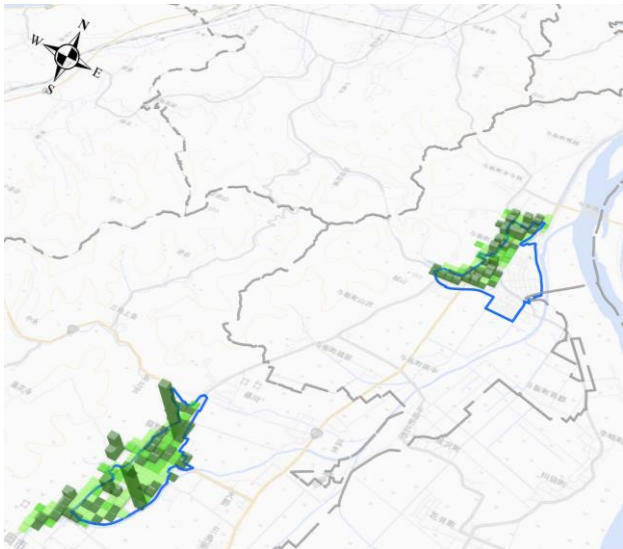


2)リスク分析結果

1-1 マクロ的な視点による分析 水害(内水)

②経済的被害リスク

三島・与板地域周辺



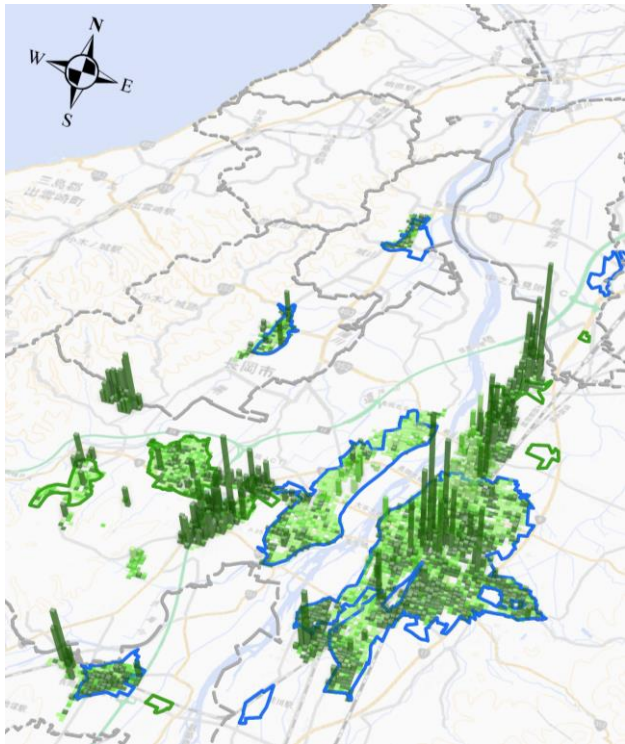
与板地域(まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
21,188	199,886	1,924	0.283

三島地域(まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
38,620	488,856	11,786	0.177

長岡・越路地域周辺



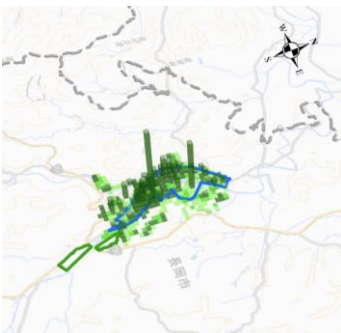
長岡地域(まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
1,378,697	637,400	48,193	0.231

越路地域(まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
38,845	413,244	3,451	0.309

栃尾地域周辺



栃尾地域(まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
151,527	1,174,626	13,266	0.310

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色(被害リスクが最大となる確率規模)

- 水害(内水)(高頻度)
- 水害(内水)(中・高頻度)
- 水害(内水)(想定最大)

※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

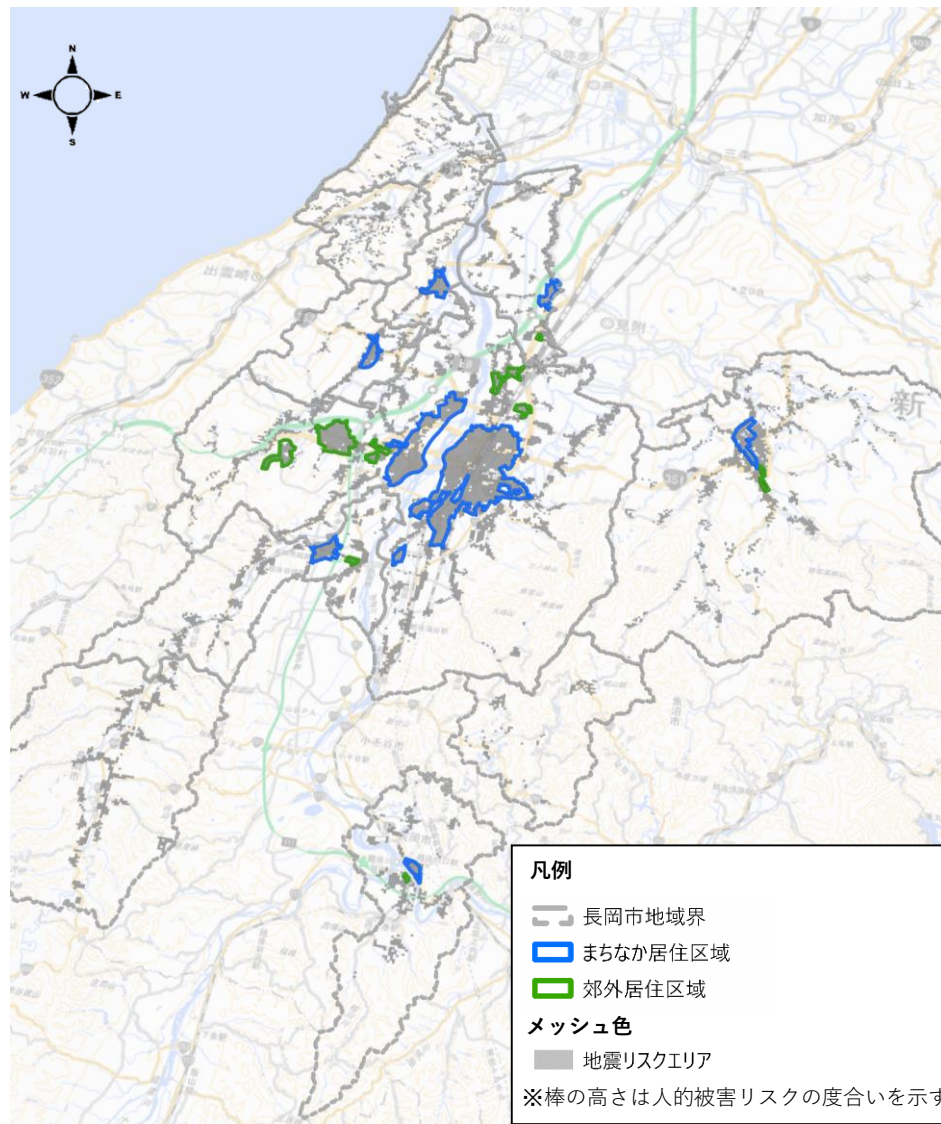
2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

①人的被害リスク

・人的被害リスクは、市域に広く存在するものの、リスク値は低い状況である。

地域・区域区分		①	②	③	④
		リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
長岡地域	まちなか居住区域	3,953	1.827	11	0.363
	郊外居住区域	431	0.892	8	0.325
	全域(可住地)	7,070	0.527	11	0.257
中之島地域	まちなか居住区域	234	3.247	14	0.472
	郊外居住区域	18	3.650	6	0.800
	全域(可住地)	2,139	0.590	14	0.169
越路地域	まちなか居住区域	312	3.315	10	0.426
	郊外居住区域	21	1.777	3	0.417
	全域(可住地)	1,090	0.439	10	0.213
三島地域	まちなか居住区域	262	3.310	8	0.468
	全域(可住地)	853	0.649	9	0.236
与板地域	まちなか居住区域	498	4.694	13	0.453
	全域(可住地)	935	1.024	13	0.266
栃尾地域	まちなか居住区域	54	0.415	2	0.403
	郊外居住区域	3	0.156	1	0.381
	全域(可住地)	222	0.043	4	0.151
川口地域	まちなか居住区域	8	0.244	0.5	0.516
	郊外居住区域	1	0.192	0.3	0.500
	全域(可住地)	41	0.033	2	0.170
山古志地域		14	0.019	1	0.092
小国地域		870	0.400	7	0.195
和島地域		1,007	0.760	16	0.211
寺泊地域		2,022	0.882	22	0.229



2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

①人的被害リスク

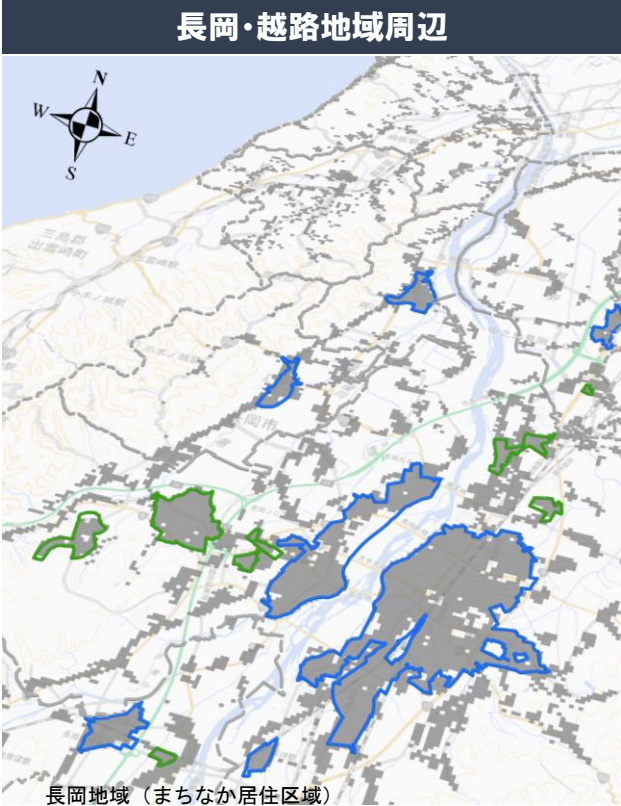


与板地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
498	4.694	13	0.453

三島地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
262	3.310	8	0.468



長岡地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
3,953	1.827	11	0.363

越路地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
312	3.315	10	0.426



中之島地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
234	3.247	14	0.472

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色

- 地震リスクエリア

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

①人的被害リスク



栃尾地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
54	0.415	2	0.403



川口地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
8	0.244	0.5	0.516

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色

- 地震リスクエリア

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

①人的被害リスク

和島・寺泊地域周辺



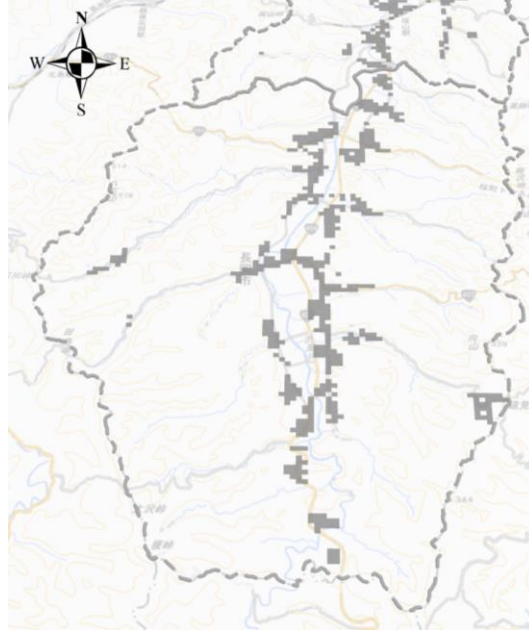
寺泊地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
2,022	0.882	22	0.229

和島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
1,007	0.760	16	0.211

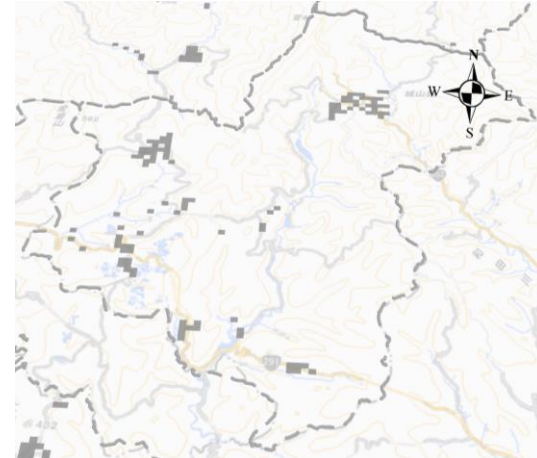
小国地域周辺



小国地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
870	0.400	7	0.195

山古志地域周辺



山古志地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
14	0.019	1	0.092

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色

- 地震リスクエリア

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

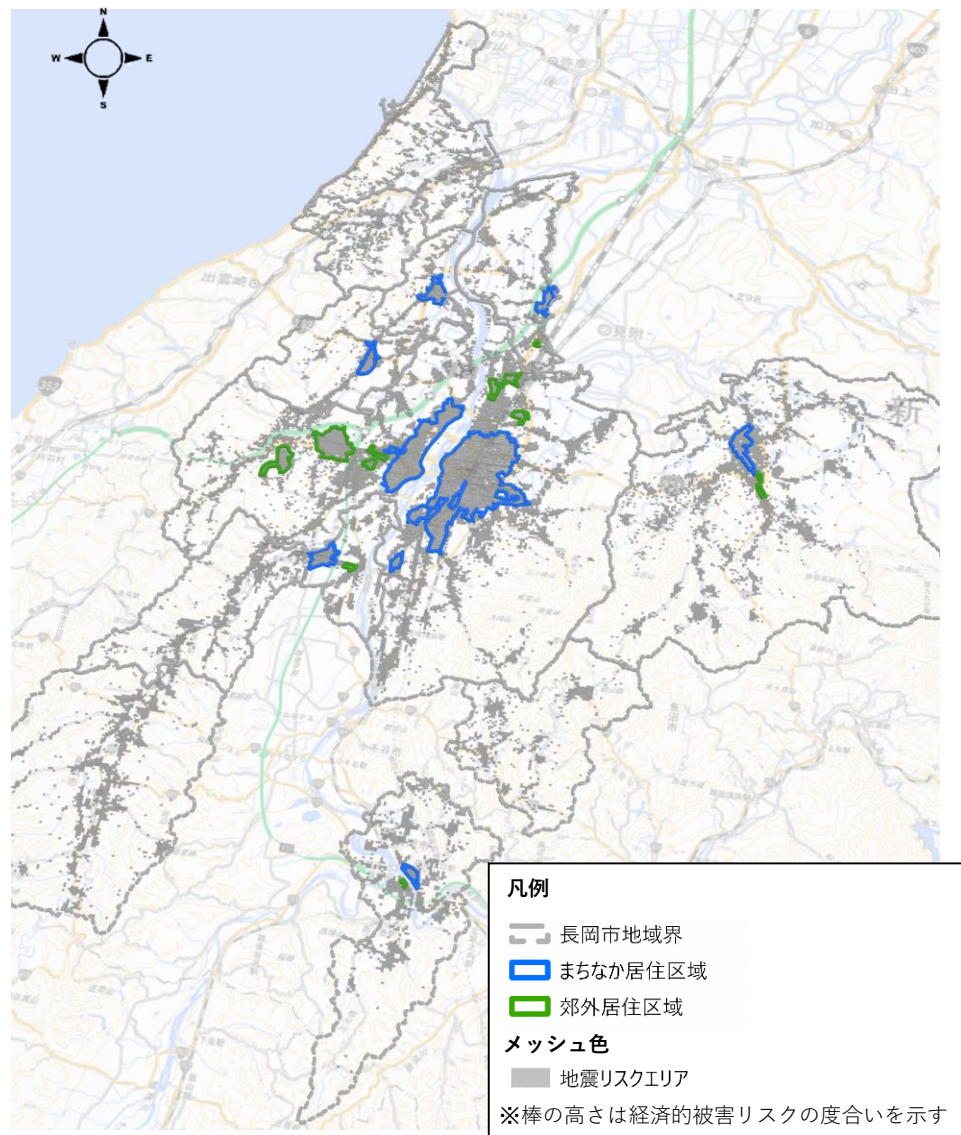
2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

②経済的被害リスク

・経済的被害リスクも、市域に広く存在するものの、リスク値は人的被害リスクと同様に、低い状況である。

地域・区域区分		①	②	③	④
		リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
長岡 地域	まちなか居住区域	668,450	309.039	3,122	0.418
	郊外居住区域	63,527	131.525	1,079	0.379
	全域(可住地)	1,190,903	88.853	3,122	0.286
中之 島地域	まちなか居住区域	20,455	284.096	2,207	0.236
	郊外居住区域	1,213	242.605	368	0.600
	全域(可住地)	143,016	39.431	2,721	0.200
越路 地域	まちなか居住区域	22,536	239.742	661	0.436
	郊外居住区域	2,057	171.395	280	0.500
	全域(可住地)	112,216	45.175	1,984	0.246
三島 地域	まちなか居住区域	18,303	231.687	670	0.405
	全域(可住地)	64,334	48.923	1,158	0.251
与板 地域	まちなか居住区域	42,259	398.667	888	0.491
	全域(可住地)	80,410	88.072	1,177	0.268
栃尾 地域	まちなか居住区域	13,599	105.421	477	0.388
	郊外居住区域	1,189	56.637	277	0.286
	全域(可住地)	56,053	10.952	614	0.196
川口 地域	まちなか居住区域	1,594	51.419	103	0.419
	郊外居住区域	145	36.286	64	0.500
	全域(可住地)	8,174	6.576	155	0.215
山古志地域		1,915	2.626	94	0.170
小国地域		65,930	30.299	872	0.231
和島地域		60,718	45.825	1,945	0.251
寺泊地域		133,083	58.039	1,931	0.257



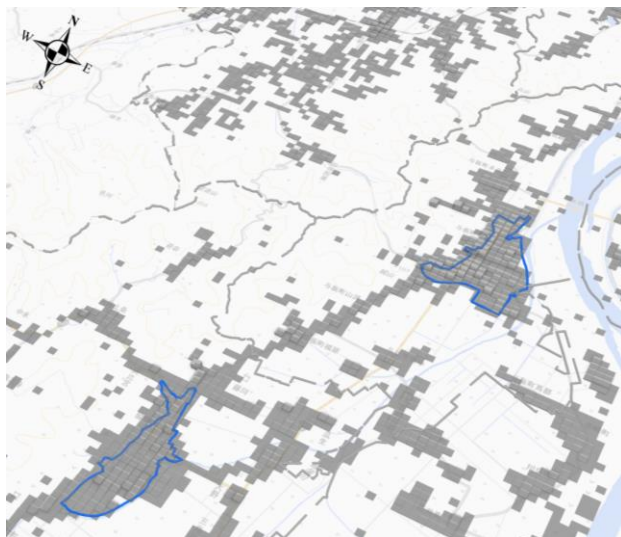
2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

②経済的被害リスク

三島・与板地域周辺



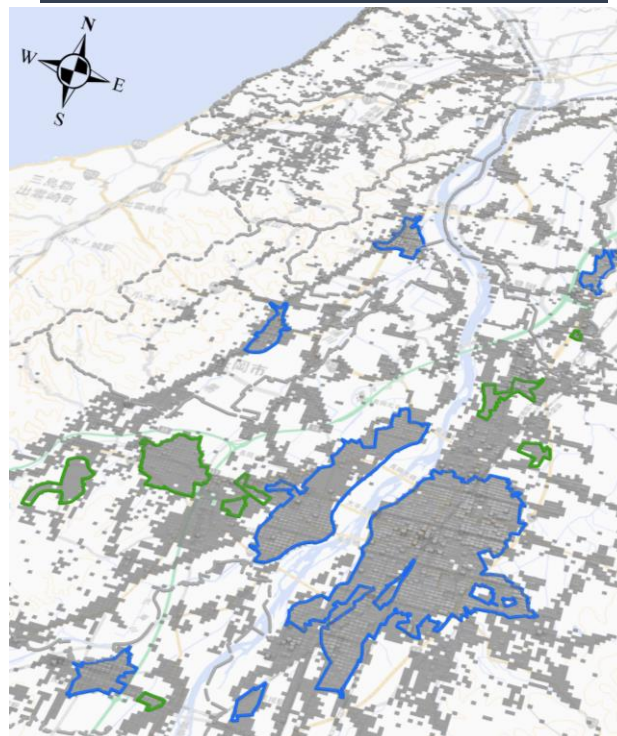
与板地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
42,259	398.667	888	0.491

三島地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
18,303	231.687	670	0.405

長岡・越路地域周辺



長岡地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
668,450	309.039	3,122	0.418

越路地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
22,536	239.742	661	0.436

中之島地域周辺



中之島地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
20,455	284.096	2,207	0.236

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色

- 地震リスクエリア

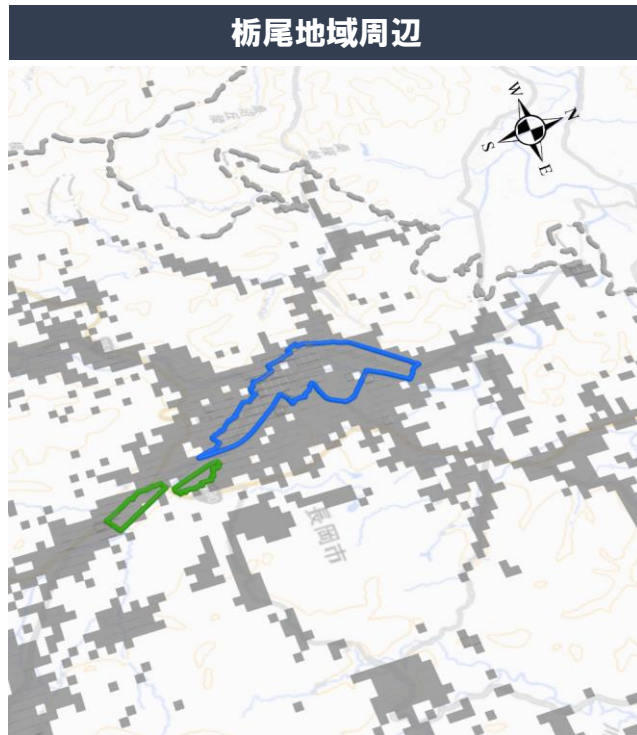
※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

②経済的被害リスク



栃尾地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
13,599	105.421	477	0.388



川口地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
1,594	51.419	103	0.419

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色

- 地震リスクエリア

※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-2 マクロ的な視点による分析 地震

②経済的被害リスク

和島・寺泊地域周辺



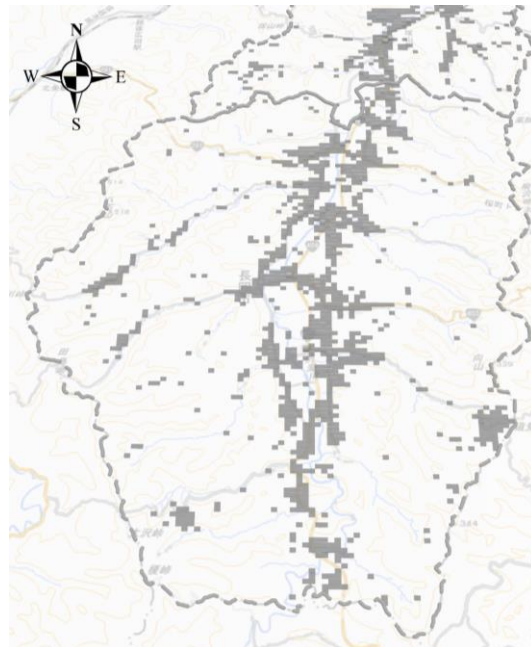
寺泊地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
133,083	58.039	1,931	0.257

和島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
60,718	45.825	1,945	0.251

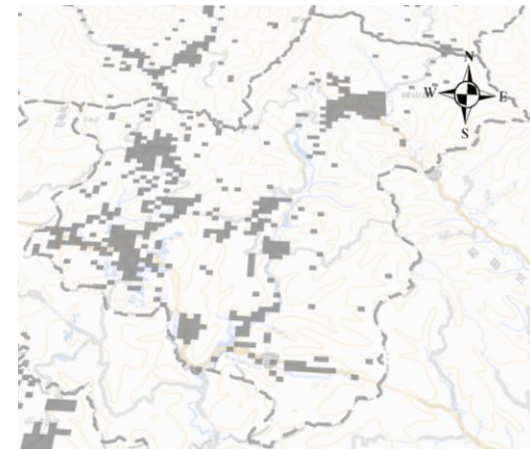
小国地域周辺



小国地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
65,930	30.299	872	0.231

山古志地域周辺



山古志地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
1,915	2.626	94	0.170

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色

- 地震リスクエリア

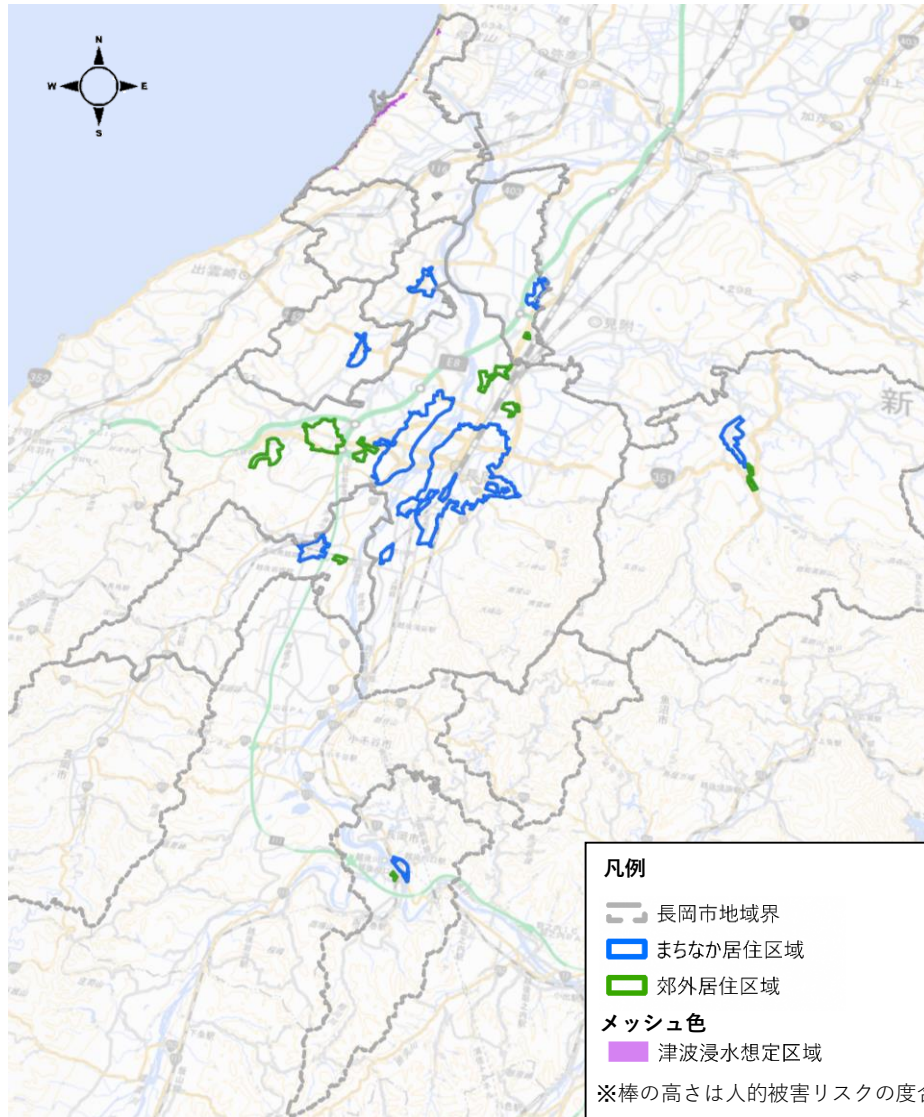
※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

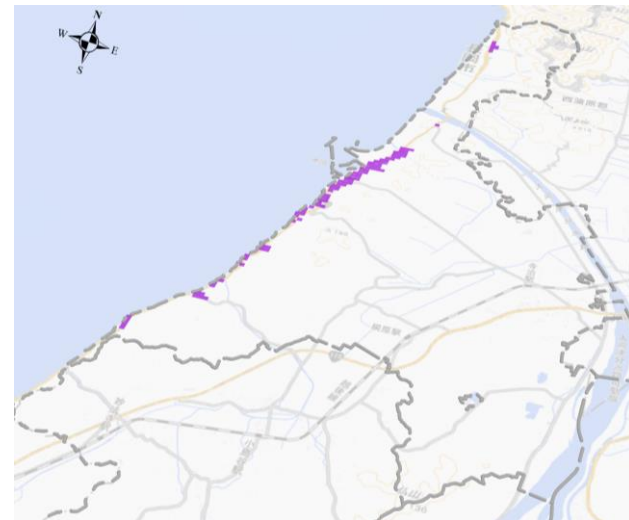
1-3 マクロ的な視点による分析 津波

①人的被害リスク



・人的被害リスクは、寺泊地域の一部エリアでごくわずかに見られるものの、リスク値は低い状況である。

寺泊地域周辺



寺泊地域

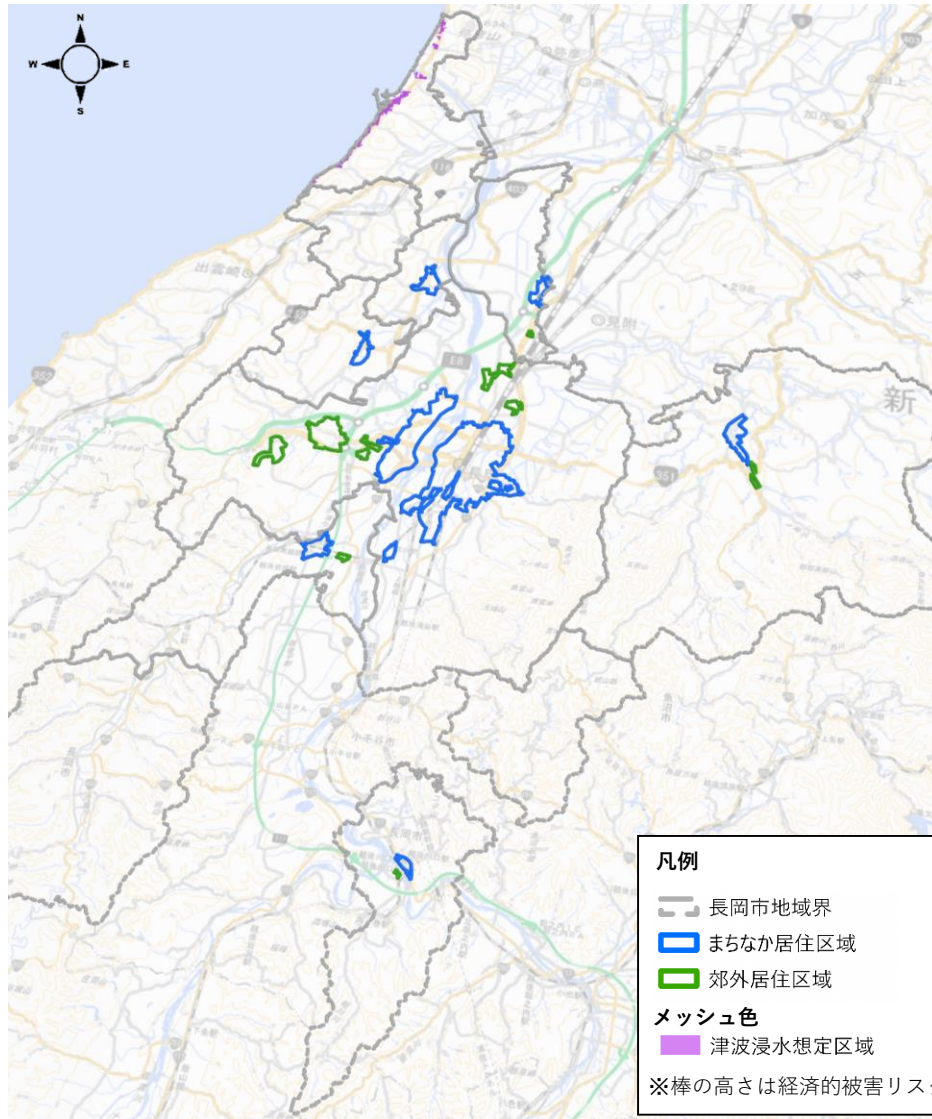
①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
370	0.161	25	0.029

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

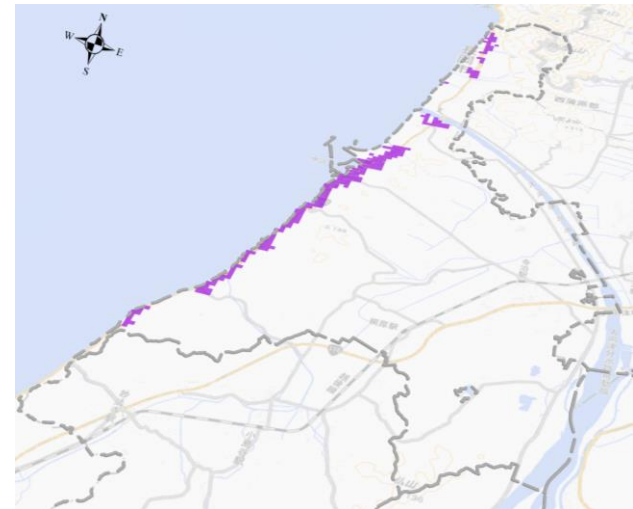
1-3 マクロ的な視点による分析 津波

②経済的被害リスク



・経済的被害リスクは、寺泊地域の一部エリアで
ごくわずかに見られるものの、リスク値は人的
被害リスクと同様に、低い状況である。

寺泊地域周辺



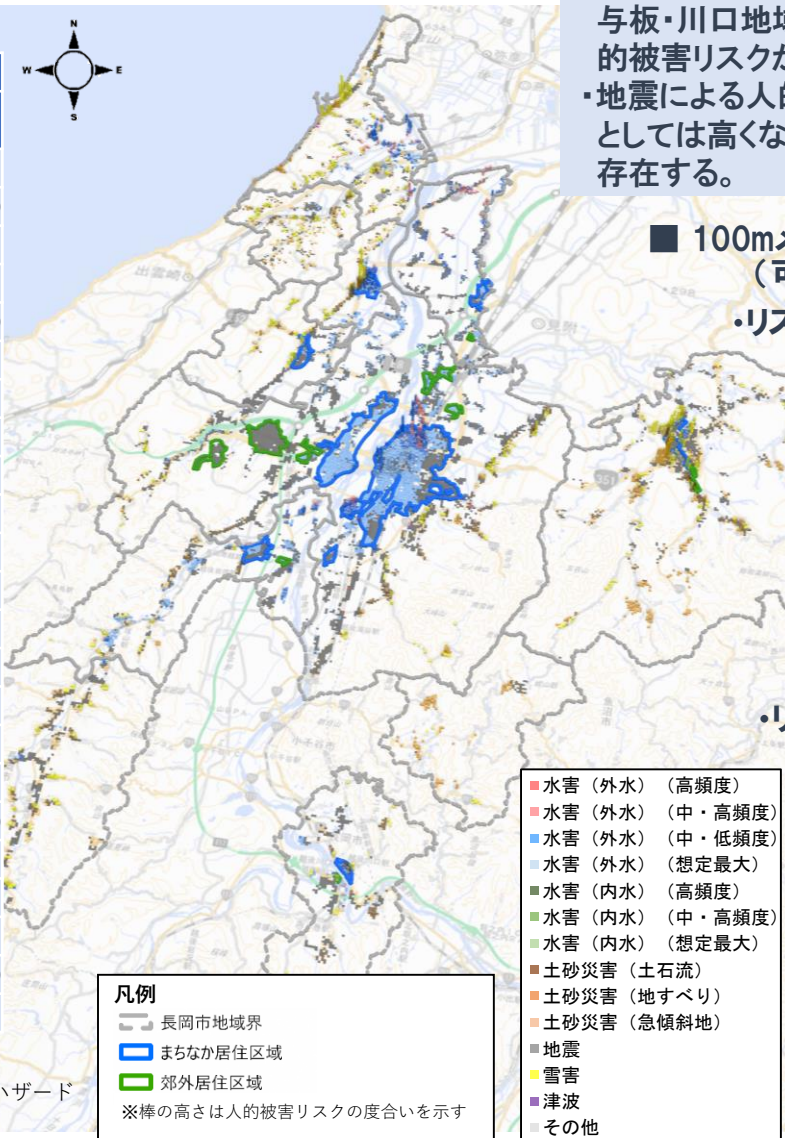
寺泊地域

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
5,453	2.378	354	0.046

2)リスク分析結果

1-4-① マクロ的な視点による分析 まとめ
(人的被害リスク総括)

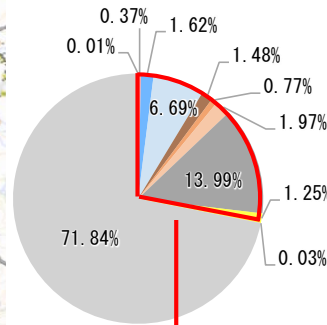
地域・区域区分		①	②	③	④
		リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
長岡地域	まちなか居住区域	91,810	42.446	2,712	0.198
	郊外居住区域	1,398	2.895	144	0.190
	全域(可住地)	149,321	11.141	2,712	0.111
中之島地域	まちなか居住区域	633	8.792	49	0.306
	郊外居住区域	54	10.874	18	0.600
	全域(可住地)	11,570	3.190	371	0.107
越路地域	まちなか居住区域	1,057	11.240	80	0.319
	郊外居住区域	72	5.977	20	0.333
	全域(可住地)	19,156	7.712	475	0.101
三島地域	まちなか居住区域	1,134	14.353	713	0.051
	全域(可住地)	12,457	9.473	792	0.068
与板地域	まちなか居住区域	15,370	144.998	837	0.368
	全域(可住地)	37,919	41.533	2,614	0.182
栃尾地域	まちなか居住区域	9,307	72.148	1,255	0.178
	郊外居住区域	178	8.477	110	0.143
	全域(可住地)	109,939	21.481	2,059	0.106
川口地域	まちなか居住区域	4,587	147.954	573	0.355
	郊外居住区域	587	146.699	380	0.250
	全域(可住地)	12,962	10.428	573	0.111
山古志地域		7,862	10.785	344	0.096
小国地域		22,609	10.390	713	0.098
和島地域		16,350	12.339	475	0.130
寺泊地域		57,741	25.181	1,980	0.145



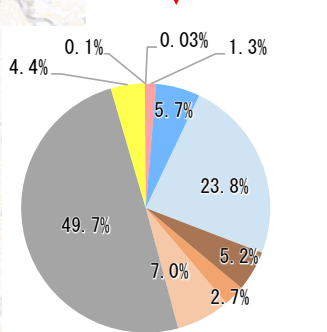
・長岡・越路地域は水害(外水)、栃尾・与板・川口地域は土砂災害に伴う人的被害リスクが高い状況である。
・地震による人的被害リスクは、度合いとしては高くないものの、市域に広く存在する。

100mメッシュ別リスク分布割合 (可住地ベース)

・リスク分布割合



・リスク構成比



- 水害(外水)(高頻度)
- 水害(外水)(中・高頻度)
- 水害(外水)(中・低頻度)
- 水害(外水)(想定最大)
- 水害(内水)(高頻度)
- 水害(内水)(中・高頻度)
- 水害(内水)(想定最大)
- 土砂災害(土石流)
- 土砂災害(地すべり)
- 土砂災害(急傾斜地)
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他

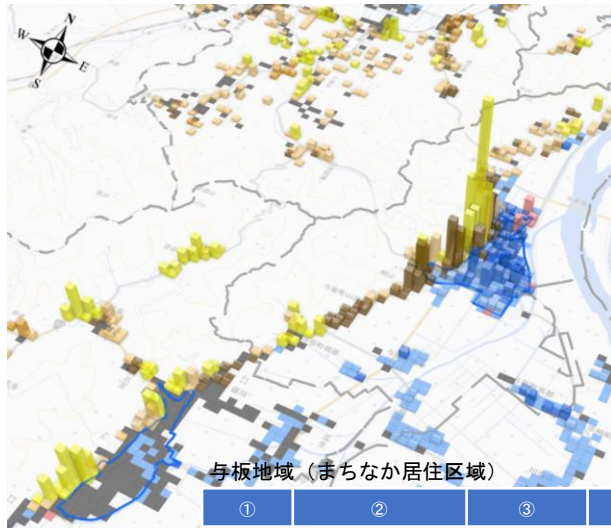
※その他には、人的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-4-① マクロ的な視点による分析 まとめ
(人的被害リスク総括)

三島・与板地域周辺



与板地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
15,370	144.998	837	0.368

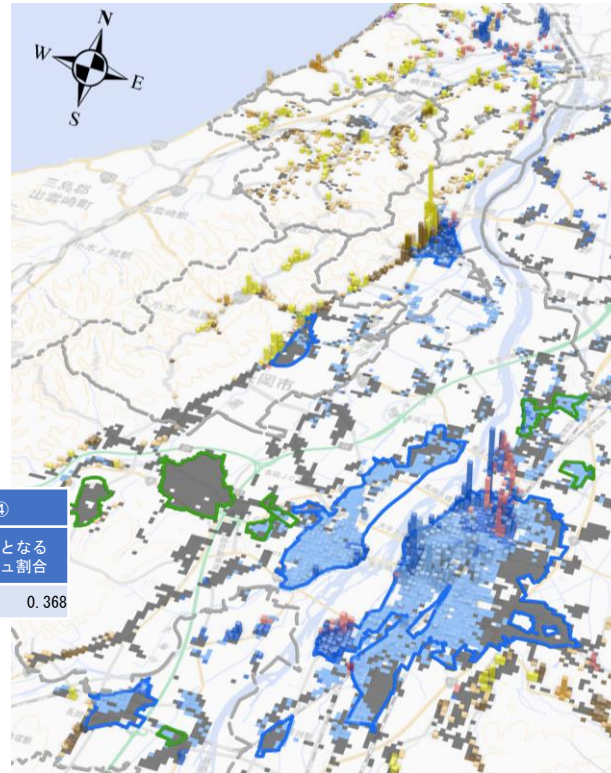
三島地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
1,134	14.353	713	0.051

越路地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
1,057	11.240	80	0.319

長岡・越路地域周辺



長岡地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
91,810	42.446	2,712	0.198

中之島地域周辺



中之島地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
633	8.792	49	0.306

凡例

長岡市地域界

まちなか居住区域

郊外居住区域

メッシュ色

(被害リスクに絡む災害種別で最大なもの)

水害(外水) (高頻度)

水害(外水) (中・高頻度)

水害(外水) (中・低頻度)

水害(外水) (想定最大)

水害(内水) (高頻度)

水害(内水) (中・高頻度)

水害(内水) (想定最大)

土砂災害(土石流)

土砂災害(地すべり)

土砂災害(急傾斜地)

地震

雪害

津波

その他

※その他には、人的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

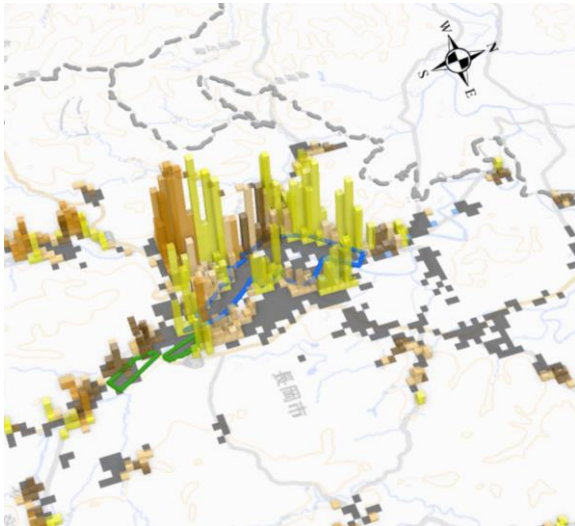
※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-4-① マクロ的な視点による分析 まとめ
(人的被害リスク総括)

栃尾地域周辺



栃尾地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
9,307	72.148	1,255	0.178

川口地域周辺



川口地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
4,587	147.954	573	0.355

凡例

長岡市地域界

まちなか居住区域

郊外居住区域

メッシュ色

(被害リスクに絡む災害種別で最大なもの)

水害(外水)(高頻度)

水害(外水)(中・高頻度)

水害(外水)(中・低頻度)

水害(外水)(想定最大)

水害(内水)(高頻度)

水害(内水)(中・高頻度)

水害(内水)(想定最大)

土砂災害(土石流)

土砂災害(地すべり)

土砂災害(急傾斜地)

地震

雪害

津波

その他

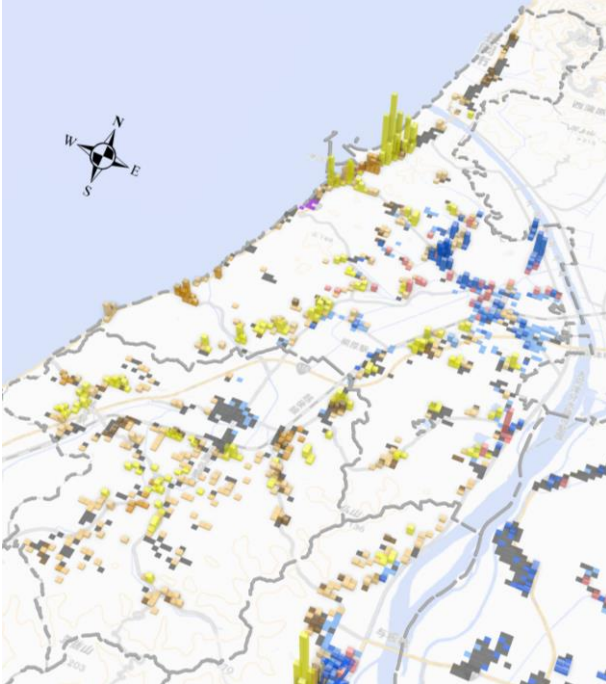
※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

※その他には、人的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

2)リスク分析結果

1-4-① マクロ的な視点による分析 まとめ
(人的被害リスク総括)

和島・寺泊地域周辺



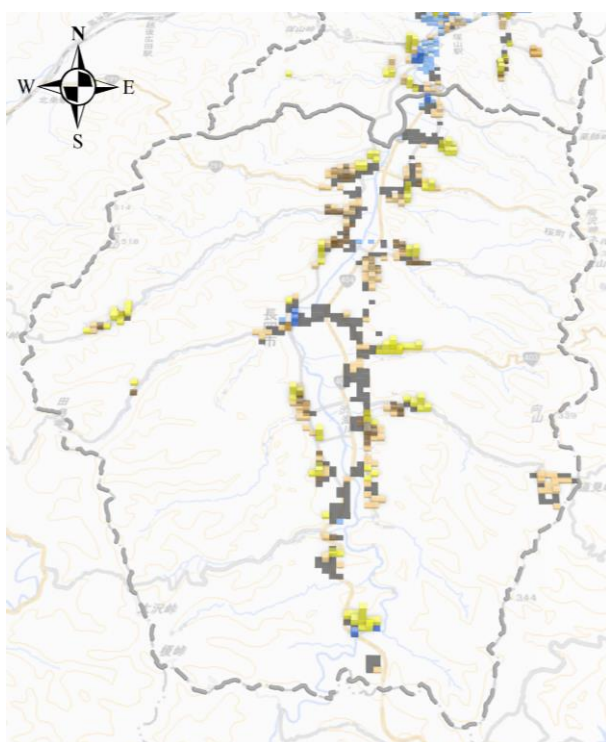
寺泊地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
57,741	25,181	1,980	0.145

和島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
16,350	12,339	475	0.130

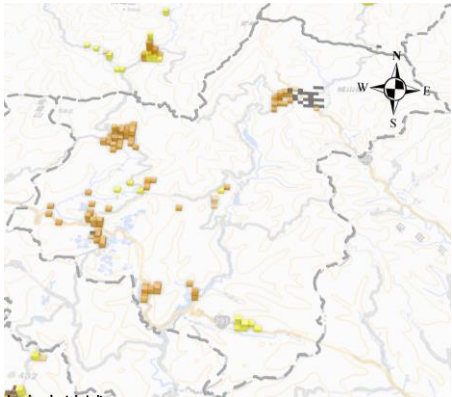
小国地域周辺



小国地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
22,609	10,390	713	0.098

山古志地域周辺



山古志地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
7,862	10,785	344	0.096

- 凡例
- 長岡市地域界
 - まちなか居住区域
 - 郊外居住区域
 - メッシュ色
(被害リスクに絡む災害種別で最大なもの)
 - 水害(外水)(高頻度)
 - 水害(外水)(中・高頻度)
 - 水害(外水)(中・低頻度)
 - 水害(外水)(想定最大)
 - 水害(内水)(高頻度)
 - 水害(内水)(中・高頻度)
 - 水害(内水)(想定最大)
 - 土砂災害(土石流)
 - 土砂災害(地すべり)
 - 土砂災害(急傾斜地)
 - 地震
 - 雪害
 - 津波
 - その他
- ※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

※その他には、人的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

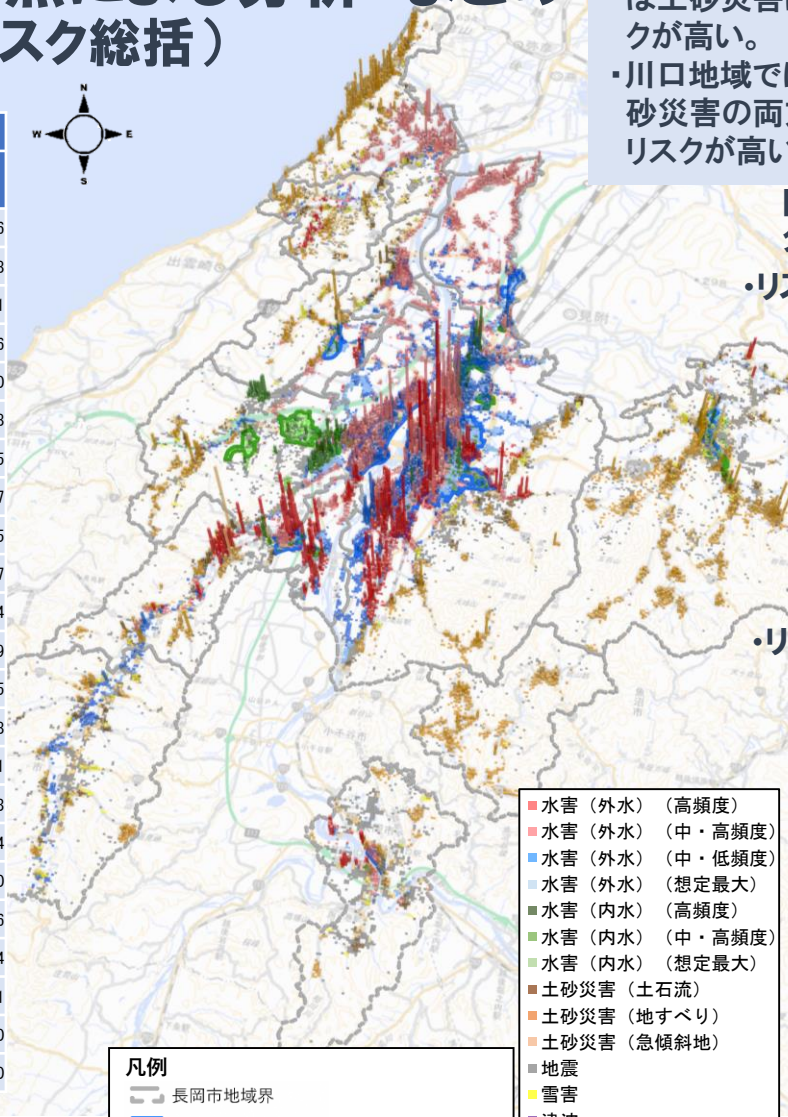
2)リスク分析結果

1-4-② マクロ的な視点による分析 まとめ
(経済的被害リスク総括)

・長岡・越路・与板地域では、比較的高頻度の水害(外水)、栃尾地域では土砂災害に伴う経済的被害リスクが高い。

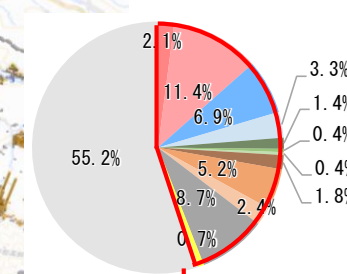
・川口地域では、水害(外水)及び土砂災害の両方において経済的被害リスクが高いエリアが存在する。

地域・区域区分		①	②	③	④
		リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
長岡地域	まちなか居住区域	16,014,032	7,403.621	103,602	0.396
	郊外居住区域	806,715	1,670.218	19,911	0.248
	全域(可住地)	26,725,225	1,993.973	103,602	0.201
中之島地域	まちなか居住区域	96,713	1,343.231	6,699	0.306
	郊外居住区域	25,406	5,081.235	9,969	0.400
	全域(可住地)	1,963,125	541.253	32,578	0.188
越路地域	まちなか居住区域	765,927	8,148.160	60,937	0.255
	郊外居住区域	78,511	6,542.613	33,767	0.167
	全域(可住地)	3,114,630	1,253.877	60,937	0.155
三島地域	まちなか居住区域	65,337	827.055	11,786	0.177
	全域(可住地)	658,082	500.443	42,214	0.174
与板地域	まちなか居住区域	754,226	7,115.343	18,401	0.509
	全域(可住地)	1,327,442	1,453.934	18,401	0.245
栃尾地域	まちなか居住区域	363,813	2,820.252	33,273	0.248
	郊外居住区域	22,641	1,078.162	8,568	0.381
	全域(可住地)	3,303,693	645.505	33,273	0.173
川口地域	まちなか居住区域	304,595	9,825.644	26,132	0.484
	郊外居住区域	11,974	2,993.436	6,109	0.500
	全域(可住地)	846,200	680.772	26,132	0.136
	山古志地域	546,905	750.212	21,140	0.224
小国地域		641,471	294.794	11,591	0.171
和島地域		635,161	479.367	31,164	0.200
寺泊地域		3,114,323	1,358.187	29,548	0.240

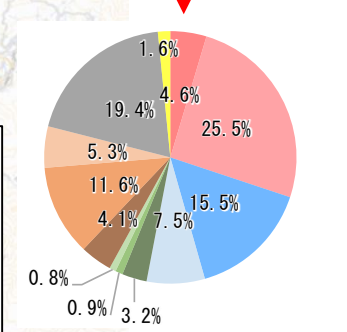


100mメッシュ別リスク分布割合(可住地ベース)

・リスク分布割合



・リスク構成比



凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

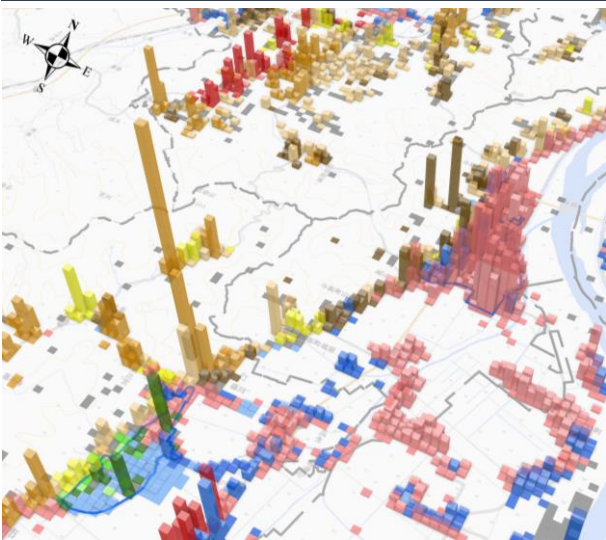
- 水害(外水)(高頻度)
- 水害(外水)(中・高頻度)
- 水害(外水)(中・低頻度)
- 水害(外水)(想定最大)
- 水害(内水)(高頻度)
- 水害(内水)(中・高頻度)
- 水害(内水)(想定最大)
- 土砂災害(土石流)
- 土砂災害(地すべり)
- 土砂災害(急傾斜地)
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他

※その他には、経済的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

2)リスク分析結果

1-4-② マクロ的な視点による分析 まとめ
(経済的被害リスク総括)

三島・与板地域周辺



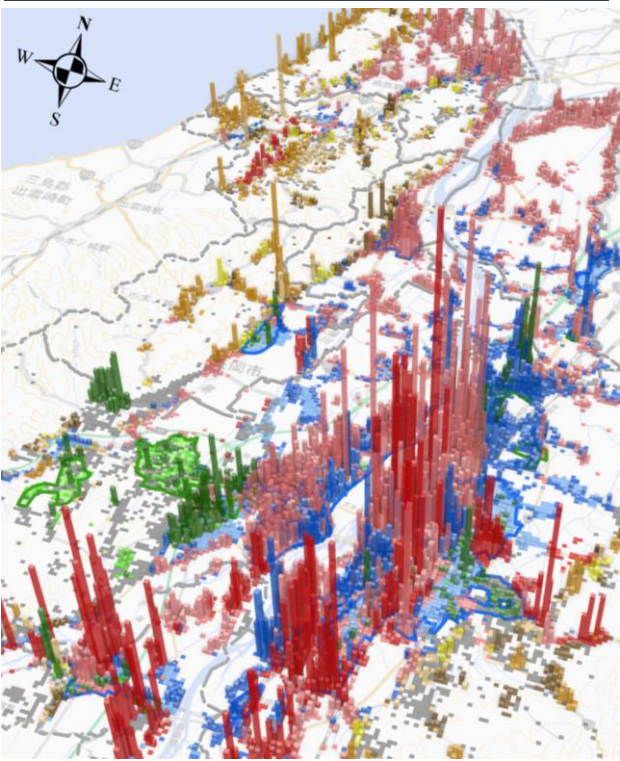
与板地域 (まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
754, 226	7, 115, 343	18, 401	0. 509

三島地域 (まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
65, 337	827, 055	11, 786	0. 177

長岡・越路地域周辺



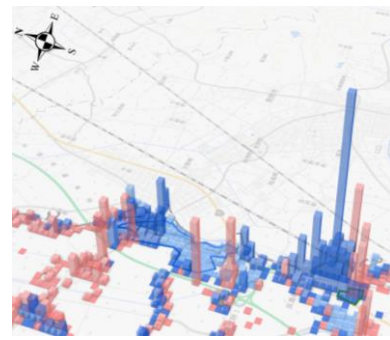
長岡地域 (まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
16, 014, 032	7, 403, 621	103, 602	0. 396

越路地域 (まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
765, 927	8, 148, 160	60, 937	0. 255

中之島地域周辺



中之島地域 (まちなか居住区域)

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
96, 713	1, 343, 231	6, 699	0. 306

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

メッシュ色
(被害リスクに絡む災害種別で最大なもの)

- 水害 (外水) (高頻度)
- 水害 (外水) (中・高頻度)
- 水害 (外水) (中・低頻度)
- 水害 (外水) (想定最大)
- 水害 (内水) (高頻度)
- 水害 (内水) (中・高頻度)
- 水害 (内水) (想定最大)
- 土砂災害 (土石流)
- 土砂災害 (地すべり)
- 土砂災害 (急傾斜地)
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他

※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

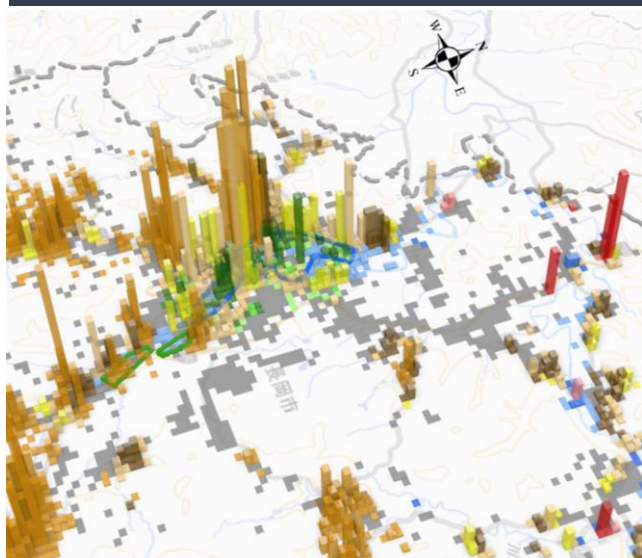
※その他には、経済的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

1-4-② マクロ的な視点による分析 まとめ
(経済的被害リスク総括)

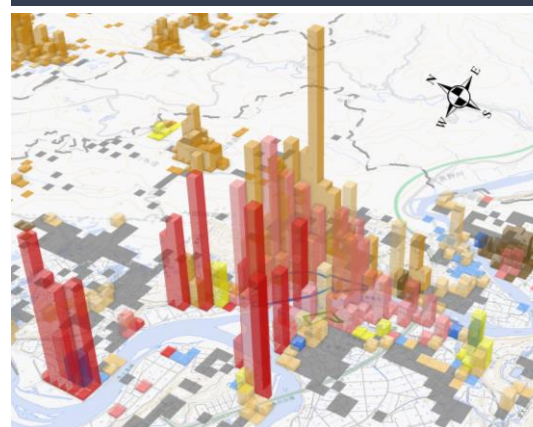
栃尾地域周辺



栃尾地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
363,813	2,820,252	33,273	0.248

川口地域周辺



川口地域（まちなか居住区域）

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
304,595	9,825,644	26,132	0.484

凡例

長岡市地域界

まちなか居住区域

郊外居住区域

メッシュ色

(被害リスクに絡む災害種別で最大なもの)

水害（外水）（高頻度）

水害（外水）（中・高頻度）

水害（外水）（中・低頻度）

水害（外水）（想定最大）

水害（内水）（高頻度）

水害（内水）（中・高頻度）

水害（内水）（想定最大）

土砂災害（土石流）

土砂災害（地すべり）

土砂災害（急傾斜地）

地震

雪害

津波

その他

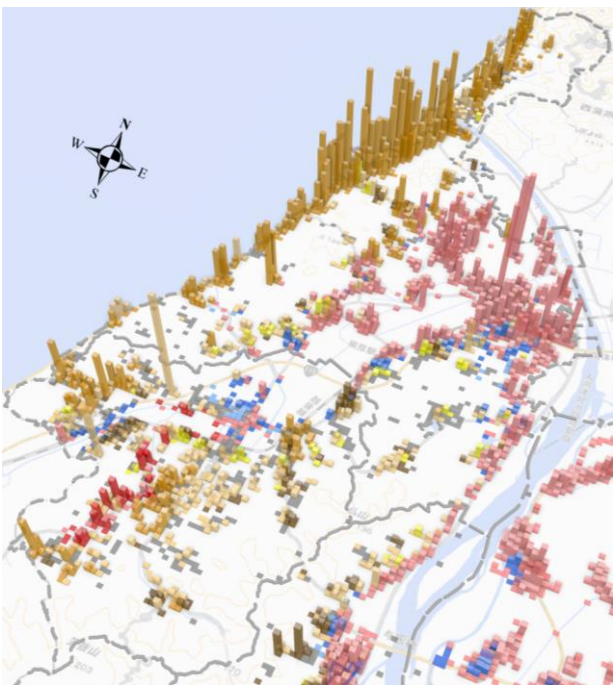
※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

※その他には、経済的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

2)リスク分析結果

1-4-② マクロ的な視点による分析 まとめ
(経済的被害リスク総括)

和島・寺泊地域周辺



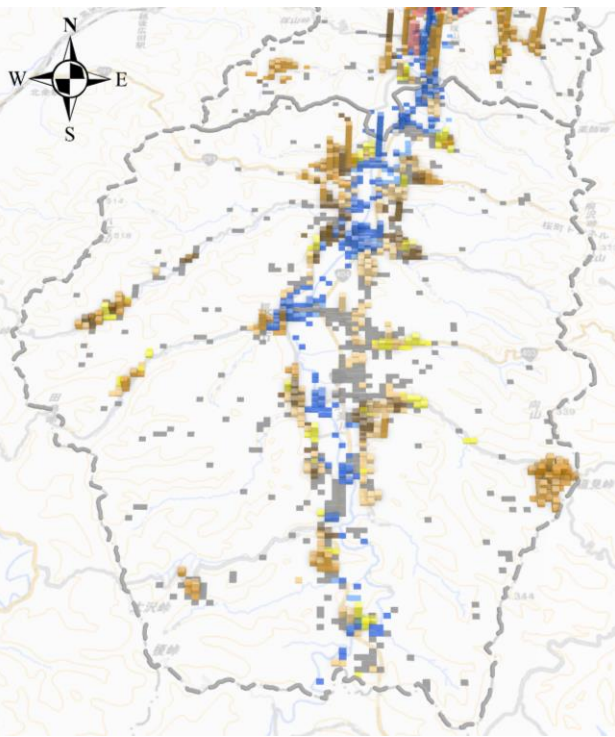
寺泊地域

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
3, 114, 323	1, 358, 187	29, 548	0. 240

和島地域

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
635, 161	479, 367	31, 164	0. 200

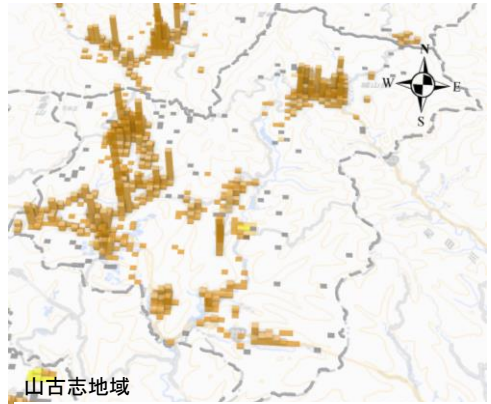
小国地域周辺



小国地域

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
641, 471	294, 794	11, 591	0. 171

山古志地域周辺



①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
546, 905	750, 212	21, 140	0. 224

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域
- メッシュ色
(被害リスクに絡む災害種別で最大なもの)
- 水害(外水)(高頻度)
- 水害(外水)(中・高頻度)
- 水害(外水)(中・低頻度)
- 水害(外水)(想定最大)
- 水害(内水)(高頻度)
- 水害(内水)(中・高頻度)
- 水害(内水)(想定最大)
- 土砂災害(土石流)
- 土砂災害(地すべり)
- 土砂災害(急傾斜地)
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他

※その他には、経済的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

※棒の高さは経済的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

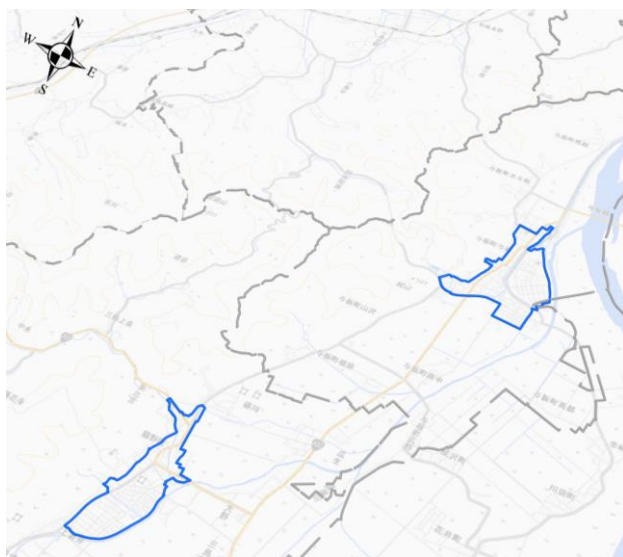
2)リスク分析結果

2-1 ミクロ的な視点による分析 水害(内水)

①人的被害リスク

水害(内水)に伴う人的被害リスクは、施設の機能停止に伴うリスクが拡大しないことから変化が見られない。

三島・与板地域周辺



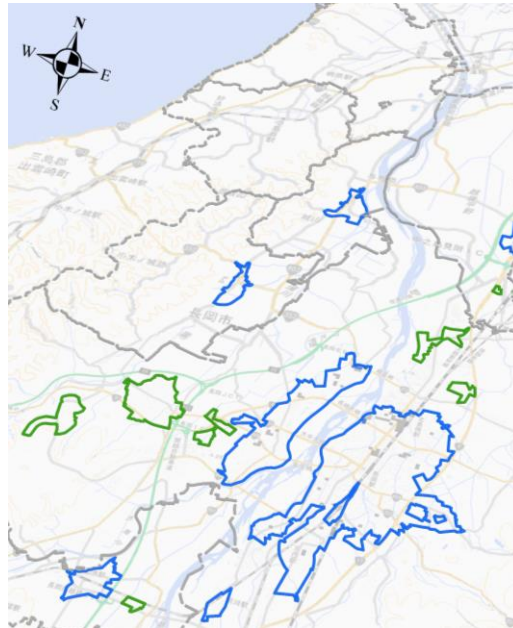
与板地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0	0.000	0	0.000

三島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0	0.000	0	0.000

長岡・越路地域周辺



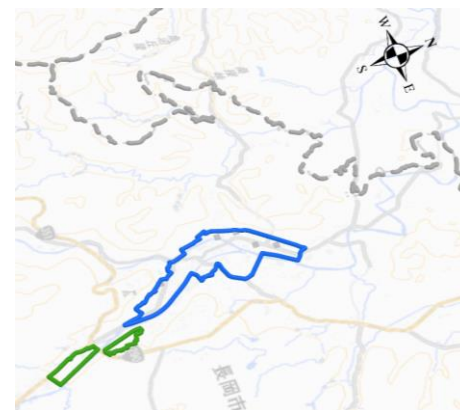
長岡地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
3	0.001	2	0.034

越路地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0	0.000	0	0.000

栃尾地域周辺



栃尾地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
0.1	0.001	0.04	0.039

長岡市地域界

まちなか居住区域

郊外居住区域

メッシュ色凡例

(被害リスクに絡む脆弱性項目で最大なもの)

V1: 最寄り避難場所まで500m超え

V2: 防災拠点施設の機能低下

V3: インフラ施設の機能低下

V4: 緊急輸送道路・重要物流道路の途絶

V5: 要配慮者利用施設

脆弱性要因なし

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

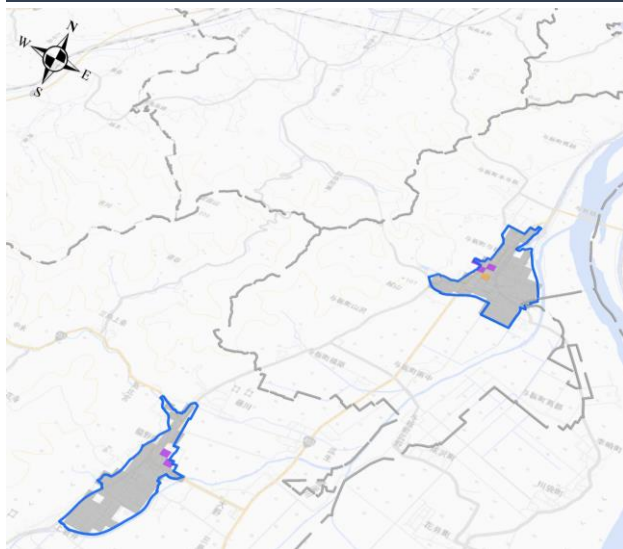
2)リスク分析結果

2-2 ミクロ的な視点による分析 地震

①人的被害リスク

地震に伴う人的被害リスクは、耐震化が進んでいないエリアに立地する要配慮者利用施設の影響により若干高まっている。

三島・与板地域周辺



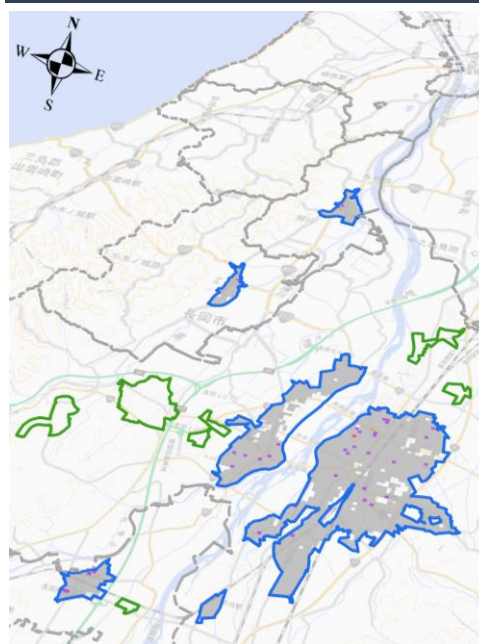
与板地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
501	4.729	13	0.453

三島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
262	3.316	8	0.481

長岡・越路地域周辺



長岡地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
3,958	1.830	11	0.363

越路地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
315	3.349	10	0.426

中之島地域周辺



中之島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
235	3.262	14	0.472

長岡市地域界

まちなか居住区域

郊外居住区域

メッシュ色凡例

(被害リスクに絡む脆弱性項目で最大なもの)

V1: 最寄り避難場所まで500m超え

V2: 防災拠点施設の機能低下

V3: インフラ施設の機能低下

V4: 緊急輸送道路・重要物流道路の途絶

V5: 要配慮者利用施設

脆弱性要因なし

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

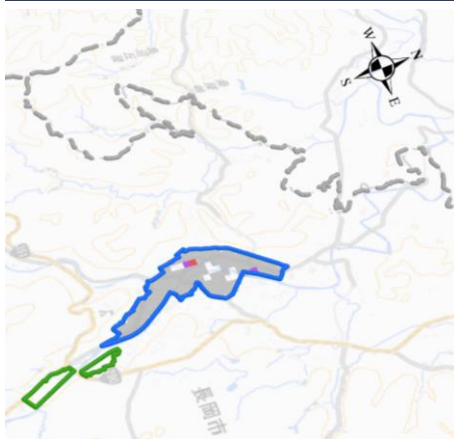
2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

2-2 ミクロ的な視点による分析 地震

①人的被害リスク

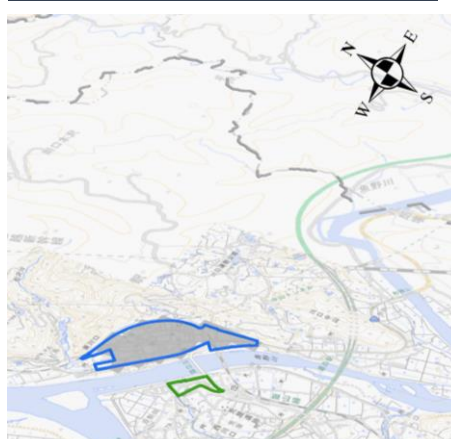
栃尾地域周辺



栃尾地域

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
54	0.416	2	0.395

川口地域周辺



川口地域

①	②	③	④
リスク 評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
8	0.244	0.5	0.516

長岡市地域界

まちなか居住区域

郊外居住区域

メッシュ色凡例

(被害リスクに絡む脆弱性項目で最大なもの)

V1: 最寄り避難場所まで500m超え

V2: 防災拠点施設の機能低下

V3: インフラ施設の機能低下

V4: 緊急輸送道路・重要物流道路の途絶

V5: 要配慮者利用施設

脆弱性要因なし

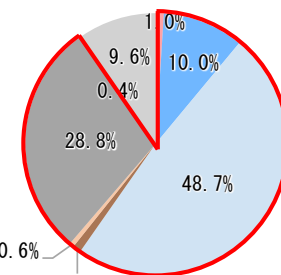
※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

2(3)災害リスク分析・評価

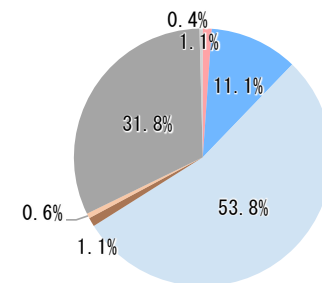
2)リスク分析結果

2-3-① ミクロ的な視点による分析 まとめ
(人的被害リスク総括)■ 100mメッシュ別リスク分布割合
(まちなか居住区域全体)

・リスク分布割合

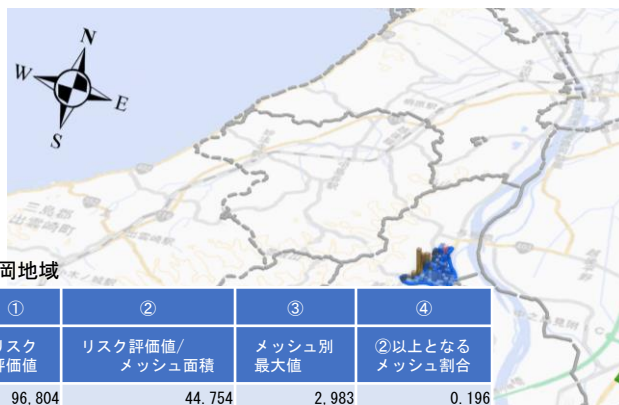


・リスク構成比



- ・リスク評価値は、長岡、越路、与板、栃尾地域で脆弱性要因に絡むリスク増が顕著であるものの、中之島、三島、川口地域では大きな変化が見られない。
- ・まちなか居住区域におけるリスク構成比では、水害(外水)の中・低頻度から想定最大にかけてのリスクが全体の6割を占め、信濃川沿川を中心として広がっている。

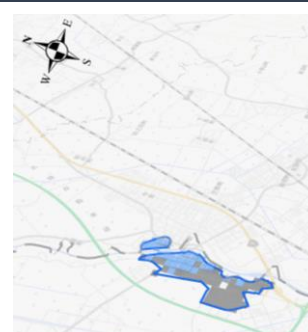
長岡・越路地域周辺



越路地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/メッシュ面積	メッシュ別最大値	②以上となるメッシュ割合
1,125	11,966	88	0.340

中之島地域周辺



中之島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/メッシュ面積	メッシュ別最大値	②以上となるメッシュ割合
656	9,115	53	0.278

凡例

— 長岡市地域界

■ まちなか居住区域

■ 郊外居住区域

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

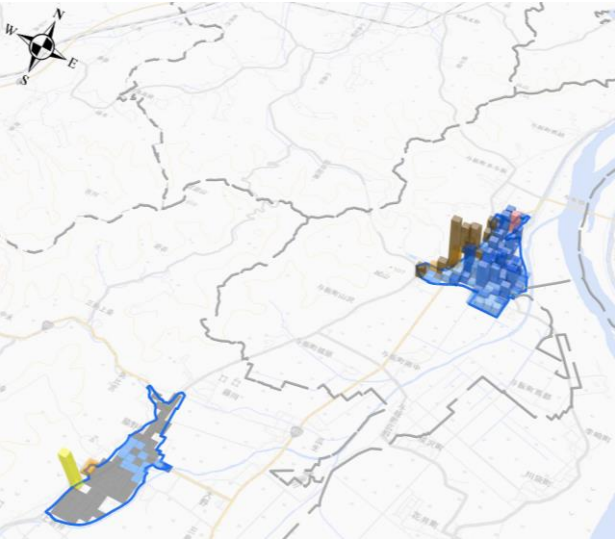
- 水害(外水)(高頻度)
- 水害(外水)(中・高頻度)
- 水害(外水)(中・低頻度)
- 水害(外水)(想定最大)
- 水害(内水)(高頻度)
- 水害(内水)(中・高頻度)
- 水害(内水)(想定最大)
- 土砂災害(土石流)
- 土砂災害(地すべり)
- 土砂災害(急傾斜地)
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他

※その他には、人的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

2)リスク分析結果

2-3-1 ミクロ的な視点による分析 まとめ
(人的被害リスク総括)

三島・与板地域周辺



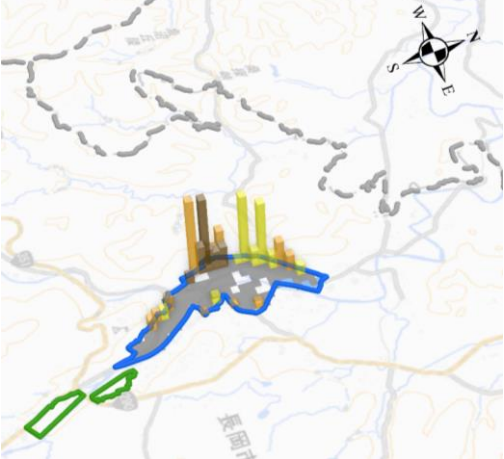
与板地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
16,855	159,005	1,005	0.349

三島地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
1,143	14,465	713	0.051

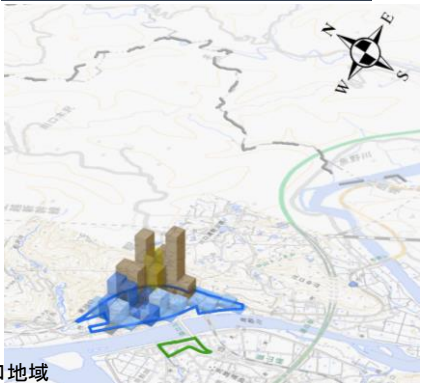
栃尾地域周辺



栃尾地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
9,452	73,269	1,255	0.178

川口地域周辺



川口地域

①	②	③	④
リスク評価値	リスク評価値/ メッシュ面積	メッシュ別 最大値	②以上となる メッシュ割合
4,648	149,930	573	0.355

凡例

- 長岡市地域界
- まちなか居住区域
- 郊外居住区域
- メッシュ色
(被害リスクに絡む災害種別で最大なもの)
- 水害(外水)(高頻度)
- 水害(外水)(中・高頻度)
- 水害(外水)(中・低頻度)
- 水害(外水)(想定最大)
- 水害(内水)(高頻度)
- 水害(内水)(中・高頻度)
- 水害(内水)(想定最大)
- 土砂災害(土石流)
- 土砂災害(地すべり)
- 土砂災害(急傾斜地)
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他

※棒の高さは人的被害リスクの度合いを示す

※その他には、人的被害リスクが見られないエリアとハザード未指定のためリスク分析対象外のエリアを計上

2(3)災害リスク分析・評価

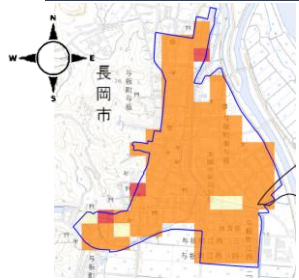
2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

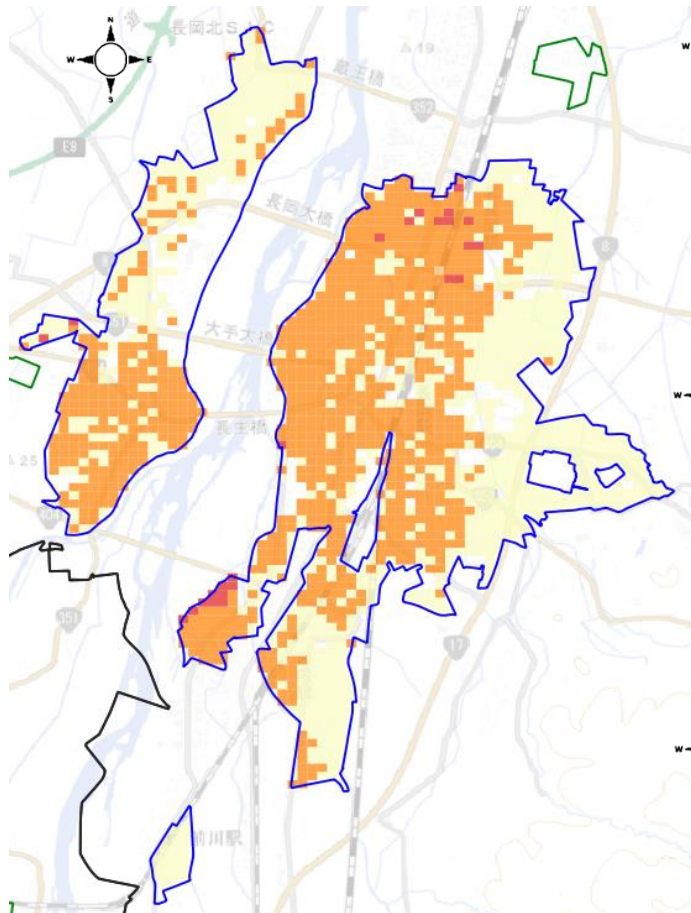
■都市的土地利用影響レベル
(人的要素)(レベル表示)

・人的被害リスクを確率規模の視点で、土地利用に与える影響として評価する「都市的土地利用影響レベル(人的要素)」を整理。

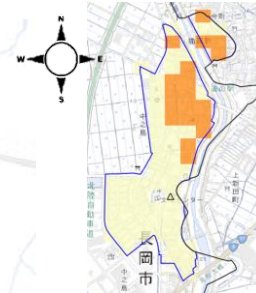
与板地域



長岡地域

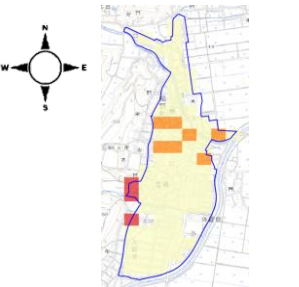


中之島地域

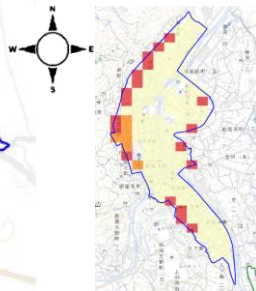


		災害の頻度	
		頻度低	頻度高
都市的土地利用 に対する影響	大	レベル2b	レベル3
	小	レベル1	レベル2a

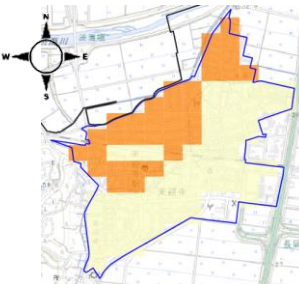
三島地域



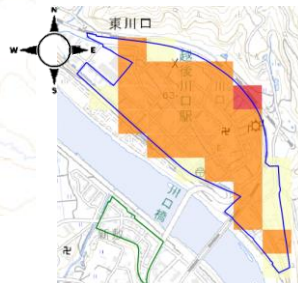
栃尾地域



越路地域



川口地域



凡例

- まちなか居住区域
- 郊外居住区域
- レベル3
- レベル2b
- レベル2a
- レベル1
- その他

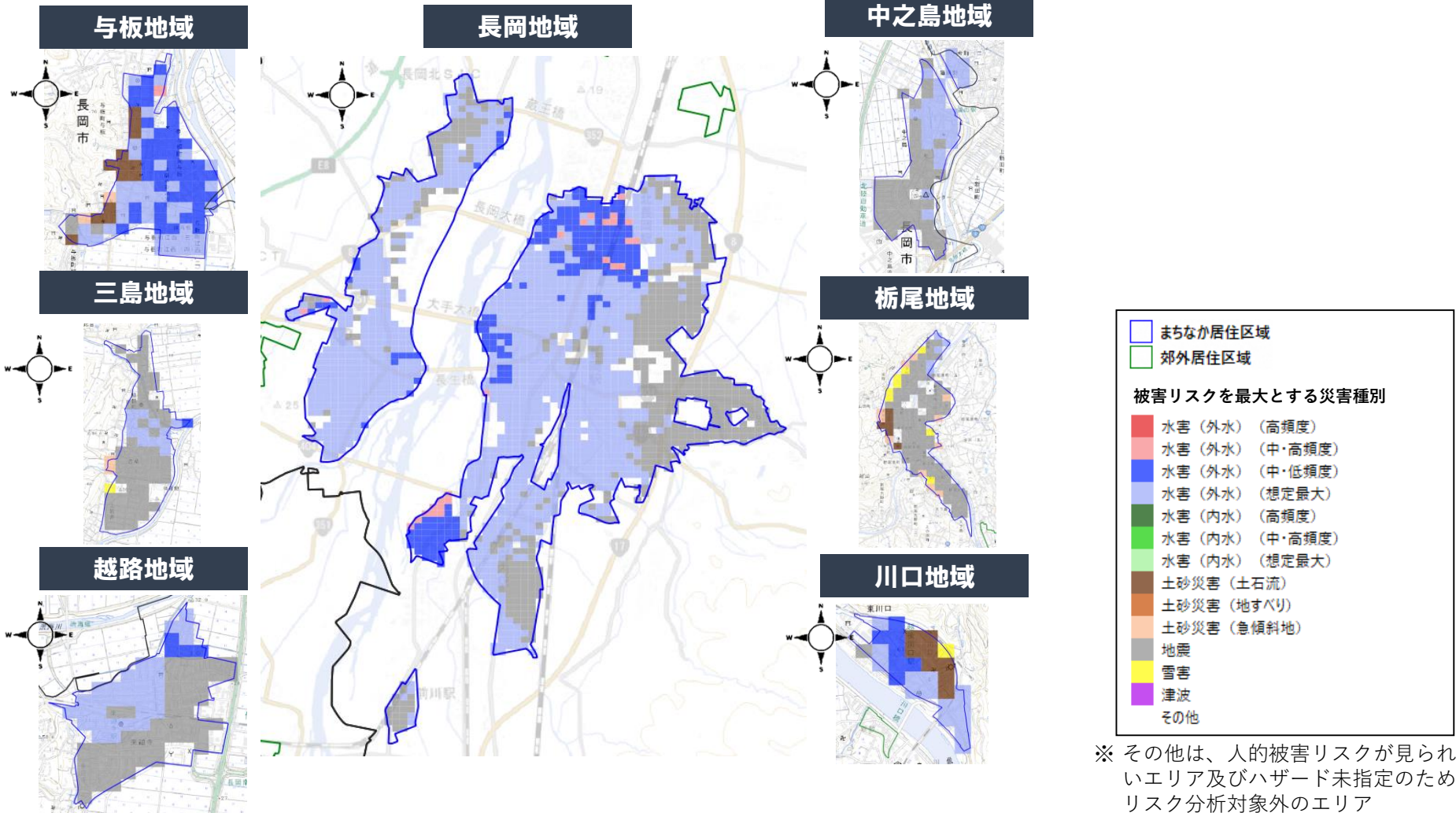
※ その他は、人的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル
(人的要素)(災害種別表示)

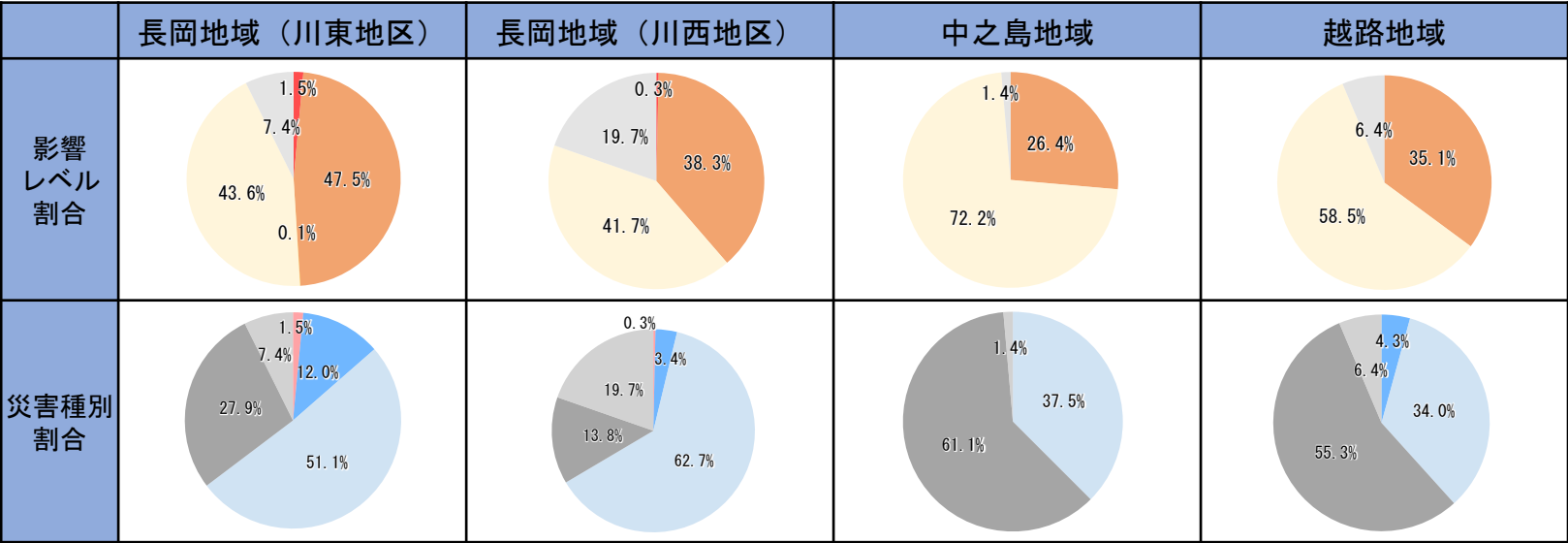


※ その他は、人的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル（人的要素）(傾向整理)

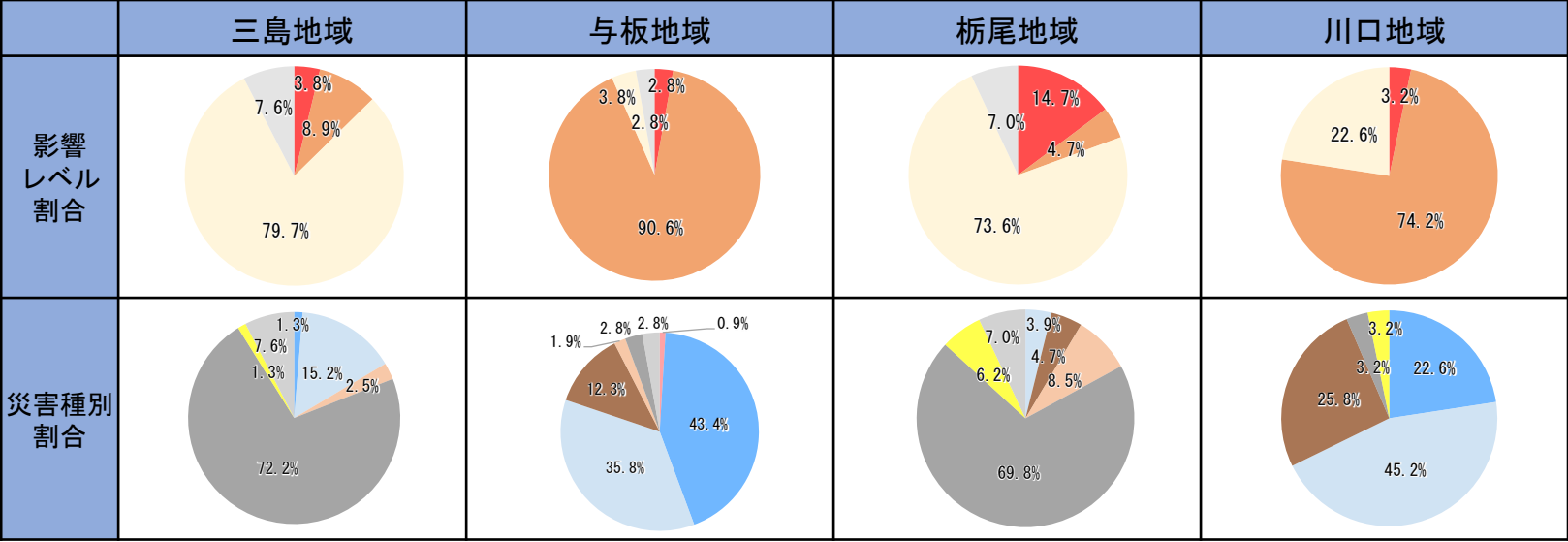


影響レベル（上段グラフ）

- レベル3
- レベル2b
- レベル2a
- レベル1
- その他

災害種別（下段グラフ）

- 水害（外水）（高頻度）
- 水害（外水）（中・高頻度）
- 水害（外水）（中・低頻度）
- 水害（外水）（想定最大）
- 水害（内水）（高頻度）
- 水害（内水）（中・高頻度）
- 水害（内水）（想定最大）
- 土砂災害（土石流）
- 土砂災害（地すべり）
- 土砂災害（急傾斜地）
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他



※ その他は、人的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル

(人的要素)(分析結果総括)

地域	影響レベルによる整理	災害種別による整理
長岡地域 (川東地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が信濃川沿いのフェニックス大橋上流に集中するとともに、国道8号の北側に点在している ・レベル2bが約5割を占め、栖吉川西側に広がっている ・レベル1が約4割を占め、栖吉川東側及び宮内地区に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水(想定最大)によるリスクが約5割を占め、信濃川から稲葉川の間広がっている。 ・地震によるリスクが約3割を占め、栖吉川東側及び宮内地区に広がっている ・外水(中・高頻度)によるリスクが約1割を占め、フェニックス大橋上流や国道8号北側に広がっている
長岡地域 (川西地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3がまちなか居住区域西側にごくわずかに存在 ・レベル2bが約4割を占め、大手大橋の南側を中心に広がっている ・レベル1が約4割を占め、大手大橋の北側に広がっている ・リスクが計上されていない区域は居住が少ない千秋が原地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水(想定最大)によるリスクが約6割を占め、まちなか居住区域の西・南側を中心に広がっている ・地震によるリスクが約1割を占め、まちなか居住区域の北側に広がっている ・外水(中・低頻度)によるリスクが区域界周辺にごくわずかに点在
中之島地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル2bが約3割を占め、刈谷田川右岸側に広がっている ・レベル1がまちなか居住区域の7割を占める 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震によるリスクが約6割を占め、まちなか居住区域南側全域に広がっている ・外水(想定最大)によるリスクが約4割を占め、区域北東側の刈谷田川沿川に広がっている
越路地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル2bが約4割を占め、JR来迎寺駅周辺及びまちなか居住区域北側に広がっている ・レベル1が約6割を占め、上記以外の地域に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震によるリスクが約5割を占め、区域東側に広がっている ・外水(想定最大)によるリスクが約3割を占め、JR来迎寺駅周辺に広がっている ・外水(中・低頻度)によるリスクがまちなか居住区域北側に存在

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル (人的要素)(分析結果総括)

地域	影響レベルによる整理	災害種別による整理
三島地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3がまちなか居住区域界にごくわずかに存在 ・レベル2bが約1割を占め、中央部に広がっている ・レベル1が約8割を占め、全域に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震によるリスクが約7割を占め、南北に広がっている ・外水(想定最大)によるリスクが約2割を占め、まちなか居住区域中央部に広がっている ・急傾斜地、雪害によるリスクが区域界にごくわずかに存在
与板地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が区域界の北・西側にごくわずかに存在 ・レベル2bが約9割を占め、まちなか居住区域の全域に存在 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水(中・低頻度)によるリスクが約4割を占め、黒川沿いのまちなか居住区域東側を中心に広がっている ・外水(想定最大)によるリスクが約4割を占め、南側を中心に広がっている ・土石流によるリスクが約1割を占め、区域界西側の支所周辺で広がっている ・急傾斜地によるリスクが区域界西側に点在 ・外水(中・高頻度)によるリスクが北側に点在
栃尾地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が約1割を占め、まちなか居住区域界の東西に連なっている ・レベル2bがまちなか居住区域西側にわずかに存在 ・レベル1が約7割を占め、全域に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震によるリスクが約7割を占め、区域の南北に渡って広がっている ・雪害、急傾斜地、土石流、外水(想定最大)によるリスクが区域界西側にそれぞれ点在している
川口地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3がまちなか居住区域界北側にごくわずかに存在 ・レベル2bが約7割を占め、全域に広がっている ・レベル1が約2割を占め、区域界東側を中心に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水(想定最大)によるリスクが約5割を占め、魚野川沿川のまちなか居住区域南側を中心に広がっている ・土石流によるリスクが約3割を占め、区域北側のJR越後川口駅周辺で広がっている ・外水(中・低頻度)によるリスクが約2割を占め、区域の西寄り中央で広がっている ・雪害によるリスクが区域界北側にごくわずかに点在

2(3)災害リスク分析・評価

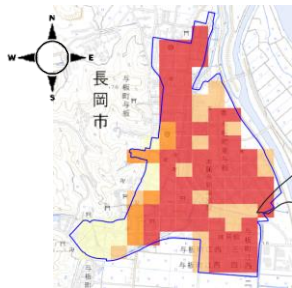
2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

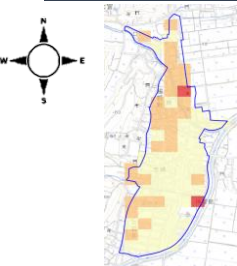
都市的土地利用影響レベル (経済的要素)(レベル表示)

・経済的被害リスクを確率規模の視点で、土地利用に与える影響として評価する「都市的土地利用影響レベル(経済的要素)」を整理。

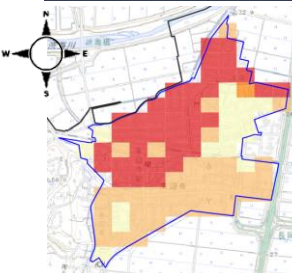
与板地域



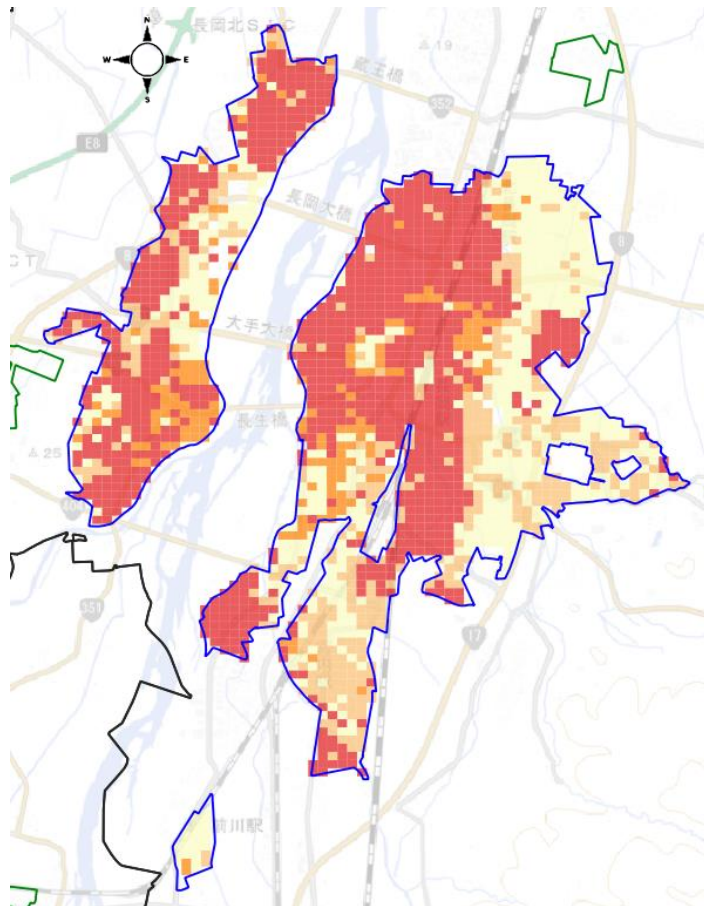
三島地域



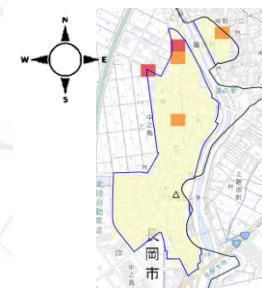
越路地域



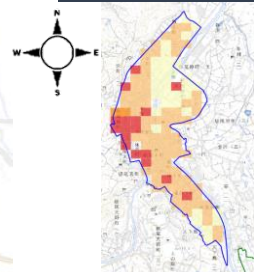
長岡地域



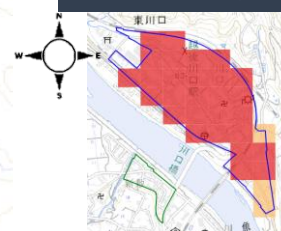
中之島地域



栃尾地域



川口地域



		災害の頻度	
		頻度低	頻度高
都市的土地利用 に対する影響	大	レベル2b	レベル3
	小	レベル1	レベル2a

凡例

- まちなか居住区域
- 郊外居住区域
- レベル3
- レベル2b
- レベル2a
- レベル1
- その他

※ その他は、経済的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

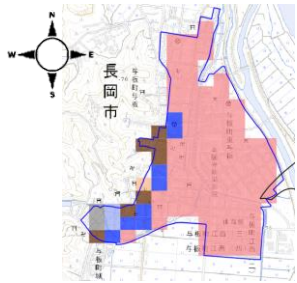
2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

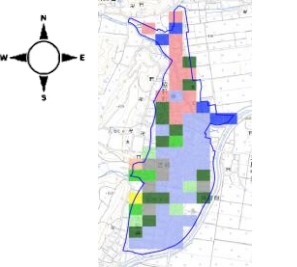
3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル
(経済的要素)(災害種別表示)

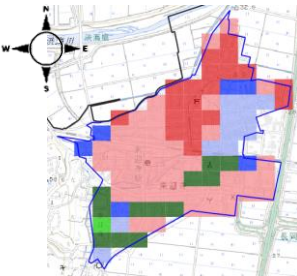
与板地域



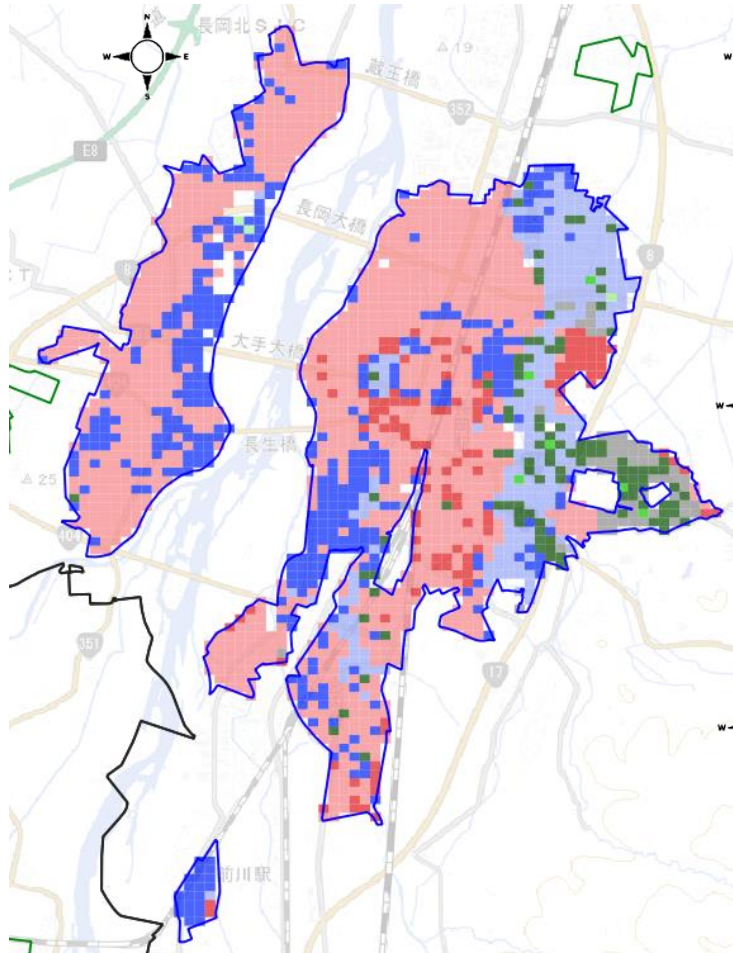
三島地域



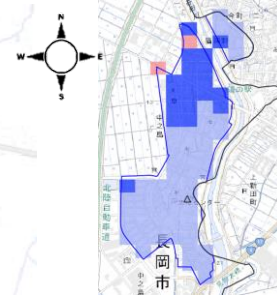
越路地域



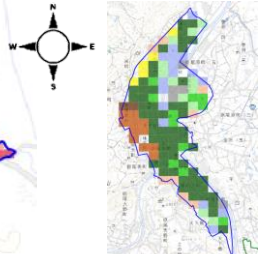
長岡地域



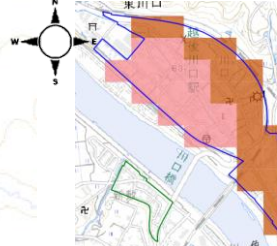
中之島地域



栃尾地域



川口地域



- まちなか居住区域
- 郊外居住区域

被害リスクを最大とする災害種別

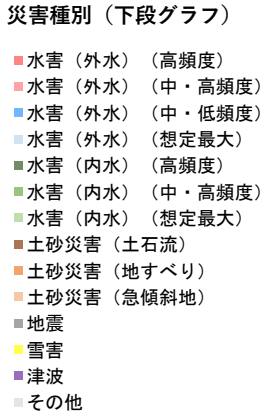
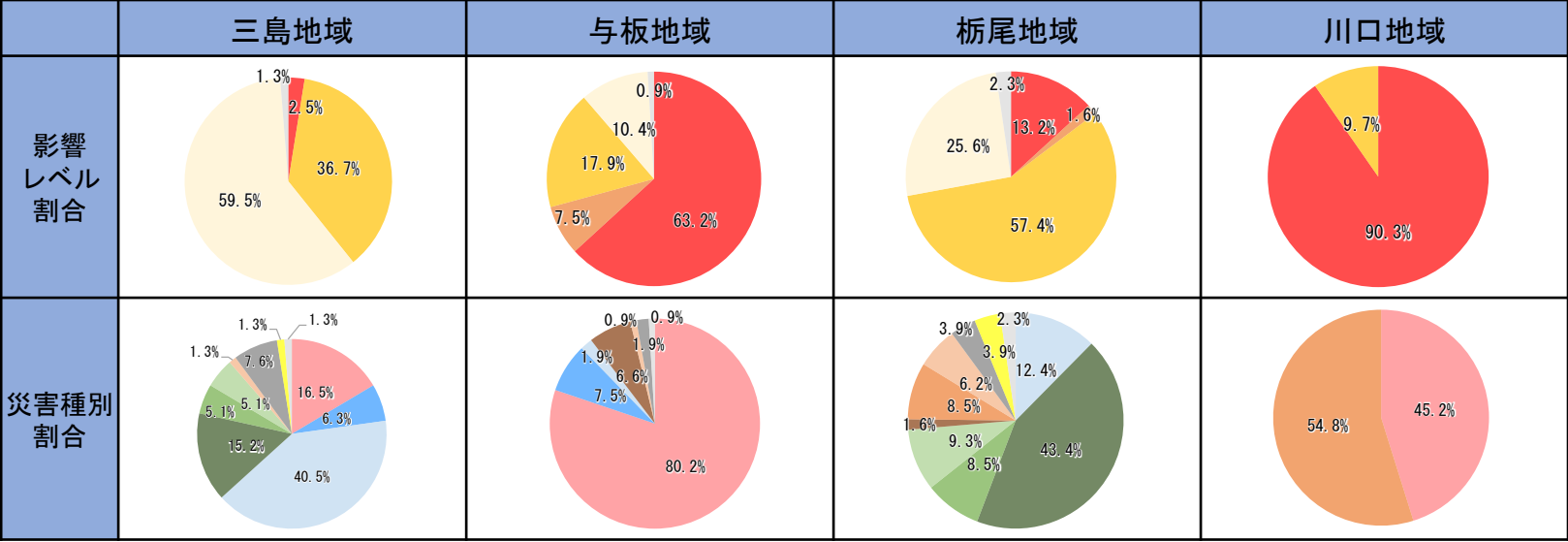
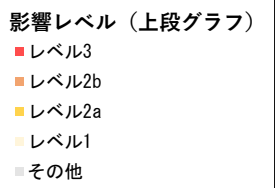
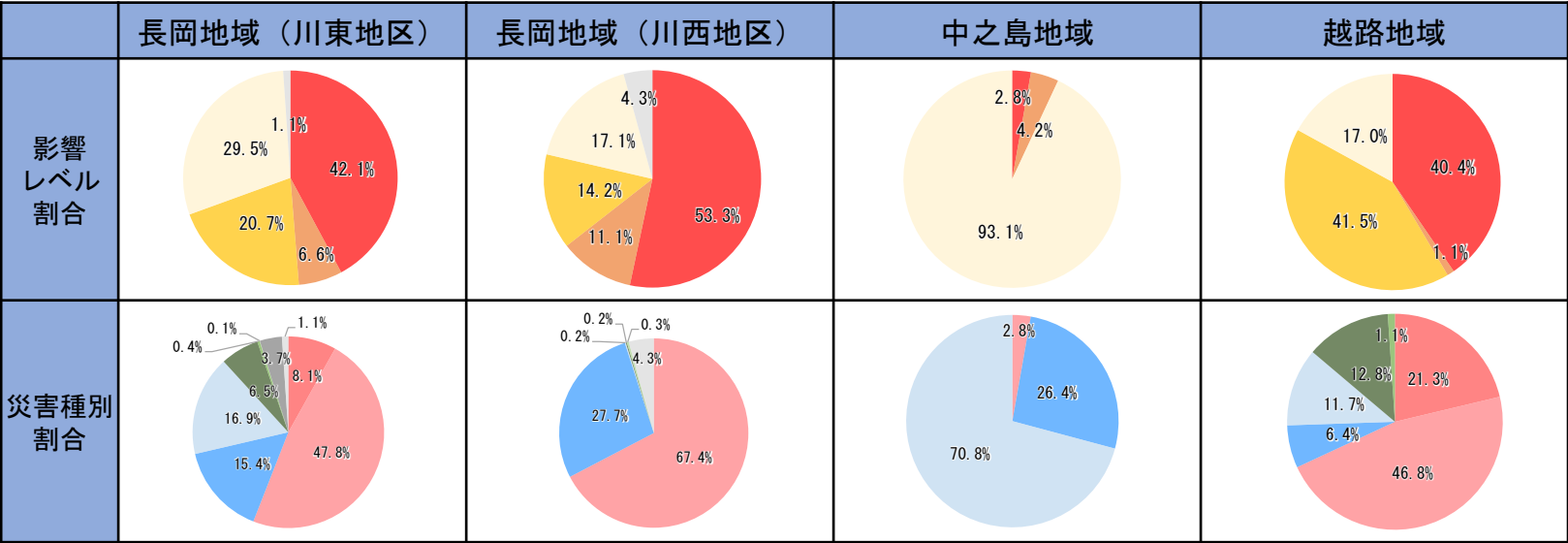
- 水害(外水)(高頻度)
- 水害(外水)(中・高頻度)
- 水害(外水)(中・低頻度)
- 水害(外水)(想定最大)
- 水害(内水)(高頻度)
- 水害(内水)(中・高頻度)
- 水害(内水)(想定最大)
- 土砂災害(土石流)
- 土砂災害(地すべり)
- 土砂災害(急傾斜地)
- 地震
- 雪害
- 津波
- その他

※ その他は、経済的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル（経済的要素）(傾向整理)



※ その他は、経済的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル（経済的要素）(分析結果総括)

地域	影響レベルによる整理	災害種別による整理
長岡地域 (川東地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が約4割を占め、信濃川沿いから栖吉川又は稲葉川の西側に囲まれた区域及び太田川左岸側、川崎地区に広がっている ・レベル2bが約1割を占め、フェニックス大橋と長生橋との間、長岡駅北東に存在 ・レベル2aが約2割を占め、宮内地区や栖吉地区に集中している ・レベル1が約3割を占め、栖吉川又は稲葉川の東側を中心に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水（中・高頻度）によるリスクが約5割を占め、信濃川沿いから栖吉川又は稲葉川の西側に囲まれた区域及び太田川左岸側に広がっている ・外水（中・低頻度）によるリスクが約2割を占め、フェニックス大橋と長生橋との間、長岡駅北東に存在 ・外水（想定最大）によるリスクが約2割を占め、栖吉川又は稲葉川の東側に存在 ・外水（高頻度）によるリスクが約1割を占め、栖吉川及び柿川沿川で点在し、川崎地区に集中している ・内水（高頻度）によるリスクが栖吉地区及び栖吉川沿川にわずかに存在 ・地震によるリスクが区域東側にわずかに存在
長岡地域 (川西地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が約5割を占め、まちなか居住区域西側と南北端に広がっている ・レベル2bが約1割を占め、大島地区に広がっている ・レベル2aが約1割を占め、大手大橋と長岡大橋の間で広がっている ・レベル1が約2割を占め、千秋が原周辺に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水（中・高頻度）によるリスクが約7割を占め、まちなか居住区域西側と南北端に広がっている ・外水（中・低頻度）によるリスクが約3割を占め、信濃川沿川に広がっている

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル（経済的要素）(分析結果総括)

地域	影響レベルによる整理	災害種別による整理
中之島地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3、2bがまちなか居住区域北側にごくわずかに存在 ・レベル1が約9割を占め、ほぼ全域に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水（想定最大）によるリスクが約7割を占め、まちなか居住区域南側を中心に広がっている ・外水（中・低頻度）によるリスクが約3割を占め、北側を中心に広がっている ・外水（中・高頻度）によるリスクが北側にわずかに点在
越路地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が約4割を占め、JR来迎寺駅周辺及びまちなか居住区域北側に広がっている ・レベル2aが約4割を占め、南側を中心に広がっている ・レベル1が約2割を占め、東側中央部に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水（中・高頻度）によるリスクが約5割を占め、まちなか居住区域西側を中心に広がっている ・外水（高頻度）によるリスクが約2割を占め、区域北側を中心に存在 ・外水（想定最大）によるリスクが約1割を占め、区域東側中央部に存在 ・内水（高頻度、中・高頻度）によるリスクが約1割を占め、区域南西側を中心に存在
三島地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3がまちなか居住区域端の東側のごく一部に存在 ・レベル2aが約4割を占め、北側を中心に広がっている ・レベル1が約6割を占め、南側にかけて広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水（想定最大）によるリスクが約4割を占め、まちなか居住区域南側を中心に広がっている ・内水によるリスクが約3割を占め、区域内に点在 ・外水（中・高頻度）によるリスクが約2割を占め、区域北側に広がっている ・外水（中・低頻度）によるリスクが約1割を占め、区域北及び東側に点在 ・地震によるリスクが区域南西側を中心に点在 ・急傾斜地、雪害によるリスクが区域界西側に存在

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-① 地域毎の特性の整理

■都市的土地利用影響レベル（経済的要素）(分析結果総括)

地域	影響レベルによる整理	災害種別による整理
与板地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が約6割を占め、まちなか居住区域の南北にかけて広がっている ・レベル2bが約1割を占め、区域西側に点在 ・レベル2aが約2割を占め、区域東側に点在 ・レベル1が約1割を占め、区域南西側に存在 	<ul style="list-style-type: none"> ・外水（中・高頻度）によるリスクが約8割を占め、まちなか居住区域西側の支所周辺を除く地域に広がっている ・土石流によるリスクが約1割を占め、区域界西側に存在 ・外水（中・低頻度）によるリスクが土石流の周囲に存在
栃尾地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が約1割を占め、まちなか居住区域界西側を中心に存在 ・レベル2bが区域界西側にごくわずかに点在 ・レベル2aが約6割を占め、中心部から南側にかけて広がっている ・レベル1が約3割を占め、区域北西側を中心に広がっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・内水によるリスクが約6割を占め、区域中心で広がっている ・地すべりによるリスクが約1割を占め、区域界西側に存在 ・雪害によるリスクが区域界西側に存在
川口地域	<ul style="list-style-type: none"> ・レベル3が約9割を占め、まちなか居住区域全域に広がっている ・レベル2aが約1割を占め、区域界西側に点在 	<ul style="list-style-type: none"> ・地すべりによるリスクが約5割を占め、JR越後川口駅を含むまちなか居住区域界東側に沿って連坦している ・外水（中・高頻度）によるリスクが約5割を占め、中心部から区域西側に広がっている

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-② 地域毎の特性の整理

■市民サービス影響レベル

・市民の暮らしやすさに貢献する都市機能を「市民サービス影響レベル」として評価する。

		災害の頻度	
		頻度低	頻度高
市民サービスに対する影響	大	レベル2b	レベル3
	小	レベル1	レベル2a

※ $P=F1 \cdot C1+F2 \cdot C2+\dots Fn \cdot Cn$

P：対象エリアの市民サービス影響評価値
F：対象施設の立地数
C：対象施設の市民サービスへの影響度

■施設別のC値

区分	施設	C値
医療施設	診療所	3
医療施設	病院	3
医療施設	総合病院	3
商業施設	広域型商業施設	3
商業施設	近隣型商業施設	3
商業施設	地域型商業施設	3
社会福祉施設	子育て支援施設	2
社会福祉施設	社会福祉施設	2
金融施設	郵便局	3
金融施設	銀行など	3
教育文化施設	文化会館・ホール	2
教育文化施設	生涯学習拠点・コミュニティセンター等	2
教育文化施設	図書館	2
教育文化施設	博物館・美術館	2
その他の施設	市役所本庁舎	3
その他の施設	体育館	2
その他の施設	支所・行政サービス窓口	3
上記施設徒歩圏	施設から800m圏域	1
公共交通利用圏	鉄道800mまたはバス停300m圏域 (ピーク時片側3本以上)	3

凡例

まちなか居住区域

都市機能誘導区域

郊外居住区域

レベル3

レベル2b

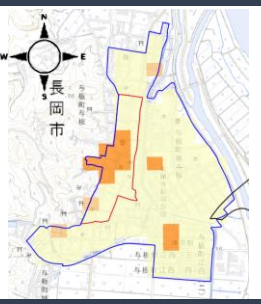
レベル2a

レベル1

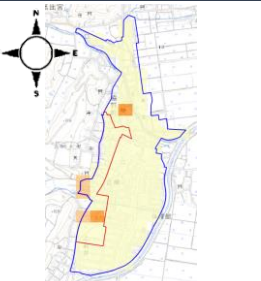
その他

※ その他は、人的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

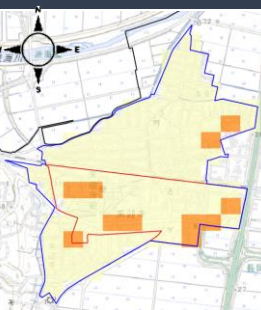
与板地域



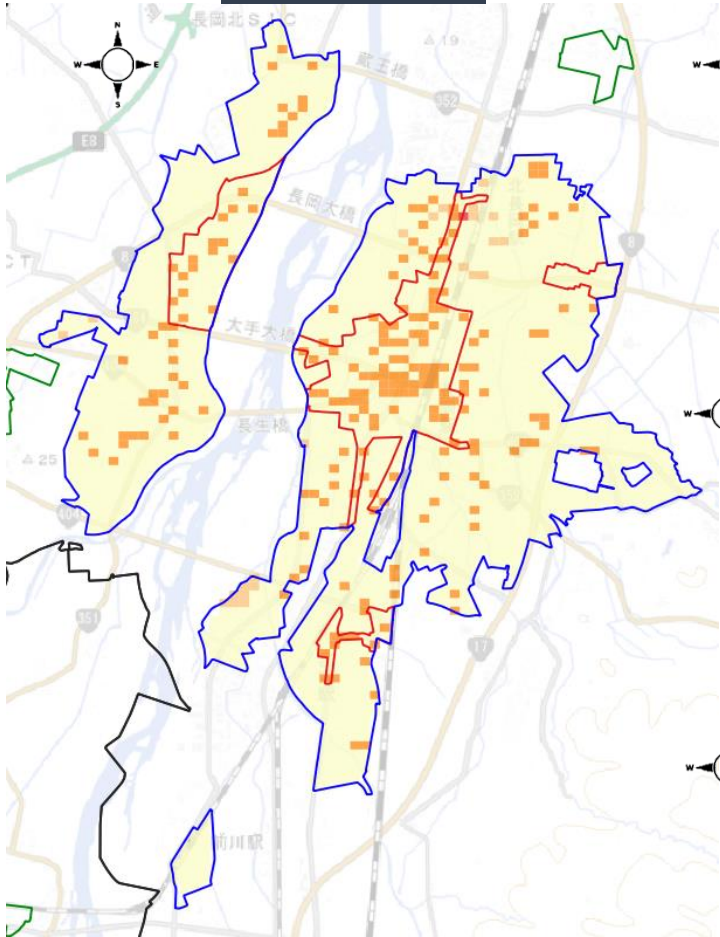
三島地域



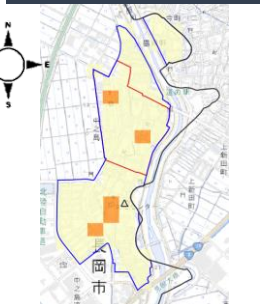
越路地域



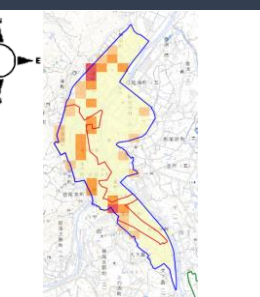
長岡地域



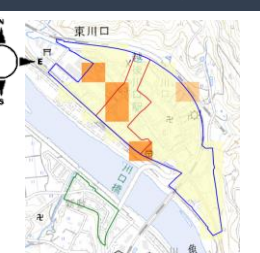
中之島地域



栃尾地域



川口地域

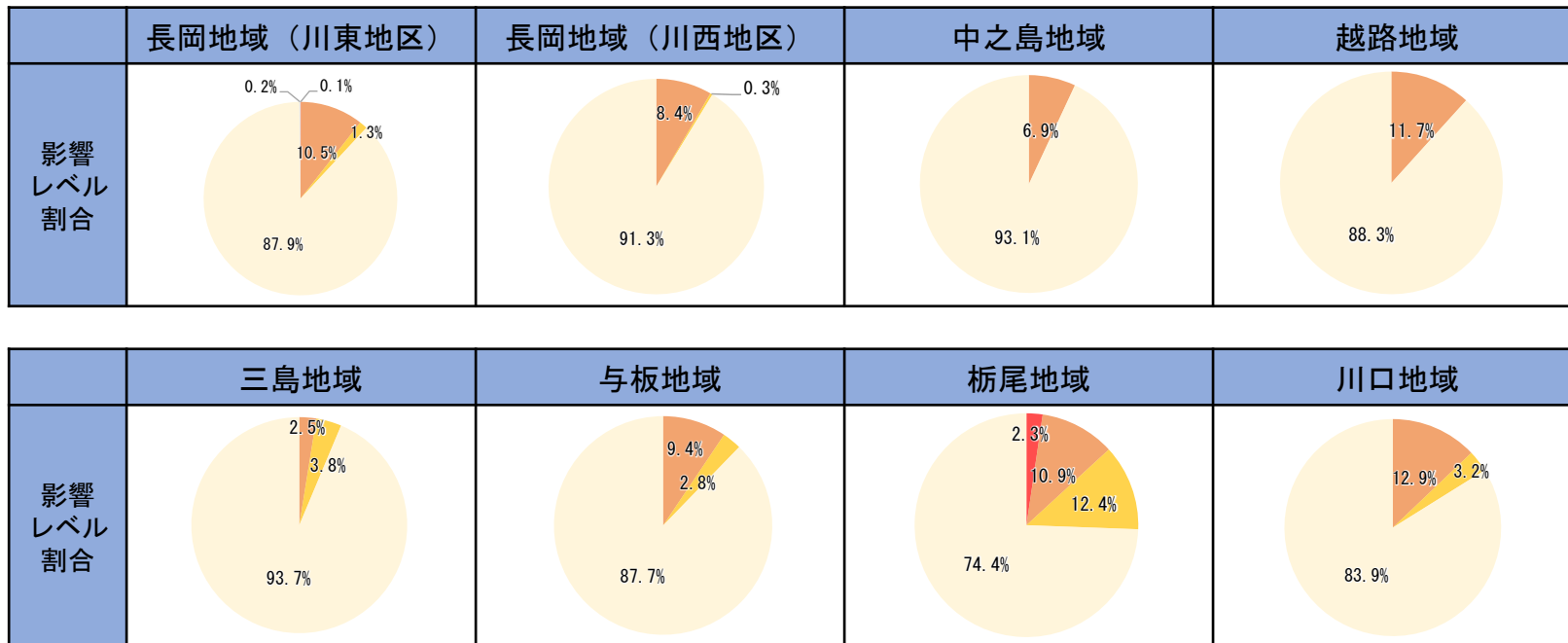


2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-② 地域毎の特性の整理

■市民サービス影響レベル（傾向整理）



影響レベル

- レベル3
- レベル2b
- レベル2a
- レベル1
- その他

※ その他は、人的被害リスクが見られないエリア及びハザード未指定のため、リスク分析対象外のエリア

2(3)災害リスク分析・評価

2)リスク分析結果

3-② 地域毎の特性の整理

■市民サービス影響レベル（分析結果総括）

地域	市民サービスへの影響による整理
長岡地域 (川東地区)	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低い。また、生活利便施設の立地状況等から、都心地区において市民サービスへの影響が特に高く、地域拠点である宮内地区や幹線道路沿線では、鉄道や路線バスの充実により利便性の向上が図られている。
長岡地域 (川西地区)	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低い。また、生活利便施設の立地状況等から、都心地区やその周辺において市民サービスへの影響が高いほか、路線バスの充実が図られている幹線道路沿線での利便性が高い。
中之島地域	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低い。また、地域拠点やその周辺の一部地域では、生活利便施設の立地や路線バスの維持が図られていることから、市民サービスへの影響が若干高くなっている。
越路地域	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低い。また、生活利便施設の立地状況から、地域拠点では市民サービスへの影響が高いほか、鉄道や路線バスの維持が図られていることにより、全域に渡って利便性が確保されている。
三島地域	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低いものの、南西側のごく一部に災害の発生頻度の高いエリアが点在する。また、生活利便施設の立地状況や路線バスの維持が図られていることから、地域拠点では市民サービスへの影響が若干高くなっている。
与板地域	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低いものの、西側のごく一部に災害の発生頻度の高いエリアが点在する。また、生活利便施設の立地状況や路線バスの維持が図られていることから、地域拠点やその周辺の一部地域では市民サービスへの影響が高くなっている。
栃尾地域	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低いものの、北西側の一部に災害の発生頻度の高いエリアが存在する。また、生活利便施設の立地状況や路線バスの維持が図られていることから、地域拠点やその周辺の地域では市民サービスへの影響が高くなっている。
川口地域	災害の発生頻度としてはまちなか居住区域全域で低いものの、東側のごく一部に災害の発生頻度の高いエリアが点在する。また、生活利便施設の立地状況から、地域拠点では市民サービスへの影響が高いほか、鉄道や路線バスの維持が図られていることにより、全域に渡って利便性が確保されている。

1)基本方針

(第3回策定委員会資料再掲)

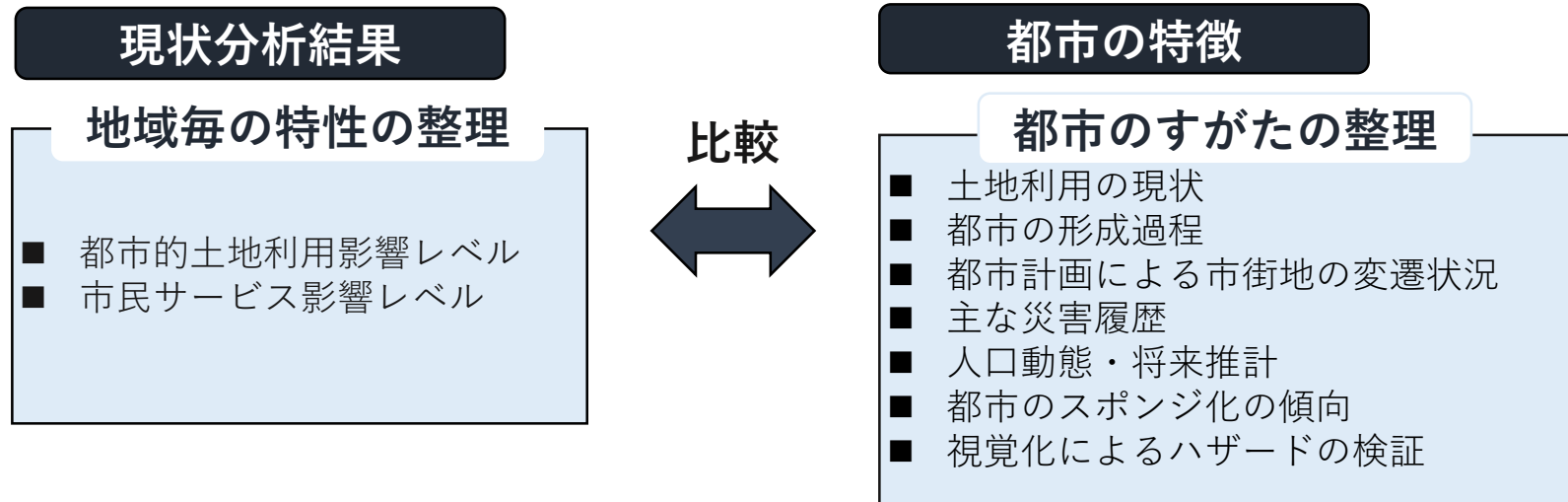
●防災指針の考え方

- 災害に強く安心して住み続けられる環境を確保するため、まちなか居住区域や都市機能誘導区域内で、災害に伴う人的被害及び経済的被害の発生の恐れが大きいエリア（災害リスクが高いエリア）において、適切なハード・ソフト対策を展開し、リスクの回避・軽減を図ります。
- リスク回避・軽減方策を効果的に進めるため、各地域の災害リスクの大小や利便性などの特性を分析・把握し、「災害発生を防止するための対策」、「人的被害を最小化するための対策」、「建物等財産被害を最小化するための対策」の視点で、各拠点毎に具体的な取組を位置付けます。
- 安全・安心なまちづくりを全市的に波及させるため、現状分析・評価内容について、地域防災計画や国土強靱化地域計画等の関連計画と整合を図るとともに関係機関との連携により、長期的な時間軸を踏まえた取組を進めます。

1)基本方針

【都市的土地利用の継続の検討】

- ・ 災害リスク分析の結果を踏まえ、都市の防災まちづくりの方向性について検討する。
- ・ 検討に当たっては、都市の形成過程や過去の災害履歴、将来の人口推計等の「都市のすがた」を把握する他、河川を始めとしたハード整備の計画等との整合を図り、都市的土地利用の継続の有無について整理する。



都市的土地利用を継続するエリアを決定

- 視点① 被害リスクが低いエリア
- 視点② 都市の成り立ち及び都市機能の充実性等の観点から、今後もしス
スク回避・軽減方策を実施すべきエリア

2(4)防災まちづくりの方向性の検討

1)基本方針

【災害レッドゾーンの取り扱い】

- ・当市では、土砂災害特別警戒区域(災害レッドゾーン)は「まちなか居住区域」から除外している。都市再生特別措置法の改正においても、政令等で災害レッドゾーンを居住誘導区域として定めない区域とされたことから「まちなか居住区域」より除外する方針について継続する。
- ・このため、「まちなか居住区域」において、新たに災害レッドゾーンが指定された場合は、指定をもって「まちなか居住区域」より除外するものとし、併せて計画変更(軽微な変更)を行う必要がある。
- ・一方、当該区域において都市的土地利用を継続する必要がある場合は、災害レッドゾーンの解除に必要な対策工事等を検討し、対策実施後の災害レッドゾーンの解除をもって「まちなか居住区域」への再編入を図るものとする。

個別法による災害関係区域と都市計画制度における扱いの関係(災害レッドゾーン抜粋)

区 域		指定	開発許可における取扱		居住誘導区域の設定 における取扱
				§34:11,12号条例 (市街化調整区域)	
<div>レッドゾーン</div> <div>→住宅等の 建築や開発 行為等の 規制あり</div>	災害危険区域 (崖崩れ、出水、津波等) ＜建築基準法（昭和25年法律第201号）＞	地方公共団体	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	建築を禁止した区域：除外（法律） 上記以外：原則除外（運用指針）
	地すべり防止区域 ＜地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）＞	国土交通大臣、 農林水産大臣	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外（政令） ※対策工事等安全な措置を講じた区域を除く
	急傾斜地崩壊危険区域 ＜急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 （昭和44年法律第57号）＞	都道府県知事	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外（政令） ※対策工事等安全な措置を講じた区域を除く
	土砂災害特別警戒区域 ＜土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に 関する法律（平成12年法律第57号）＞	都道府県知事	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外（政令）
	浸水被害防止区域 ＜特定都市河川浸水被害対策法（平成15年法律第77号）＞	都道府県知事	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外（政令）
	津波災害特別警戒区域 ＜津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）＞	都道府県知事	津波防災地域づくり法の 技術的基準に要適合	特になし	原則除外（運用指針）

まちなか居住区域より除外

出典：国土交通省都市局資料より一部抜粋

1)基本方針

【まちなか居住区域及び都市機能誘導区域の見直し】

- ・ 計画策定後に指定された災害レッドゾーン（土砂災害特別警戒区域等）の除外を行う。
- ・ 最新の基図を使い、地形地物に合わせて区域界の修正を行う。

○土砂災害警戒区域等の除外（例） 栃尾原町



H29.3現行計画策定時




H29.6 土砂災害（特別）警戒区域の指定
（急傾斜地の崩壊 新潟県）



区域見直し案

凡例

 まちなか居住区域

○区域面積の変更

区域	現行計画面積[ha]	変更案面積[ha]	増減[ha]
まちなか居住区域	2740.8	2737.5	-3.3
都市機能誘導区域	535.6	532.5	-3.1

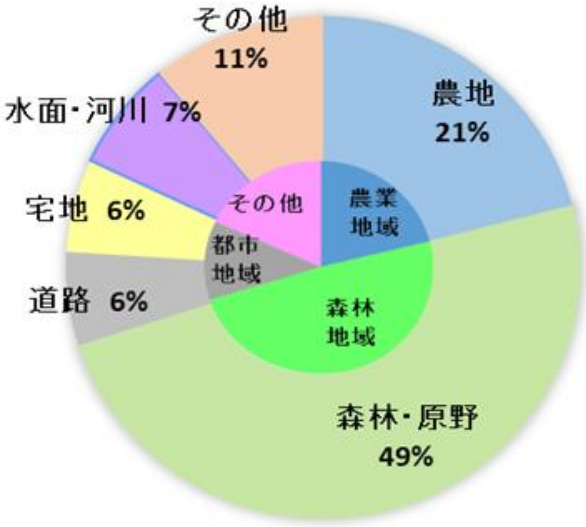
2)都市のすがた

①土地利用の現状



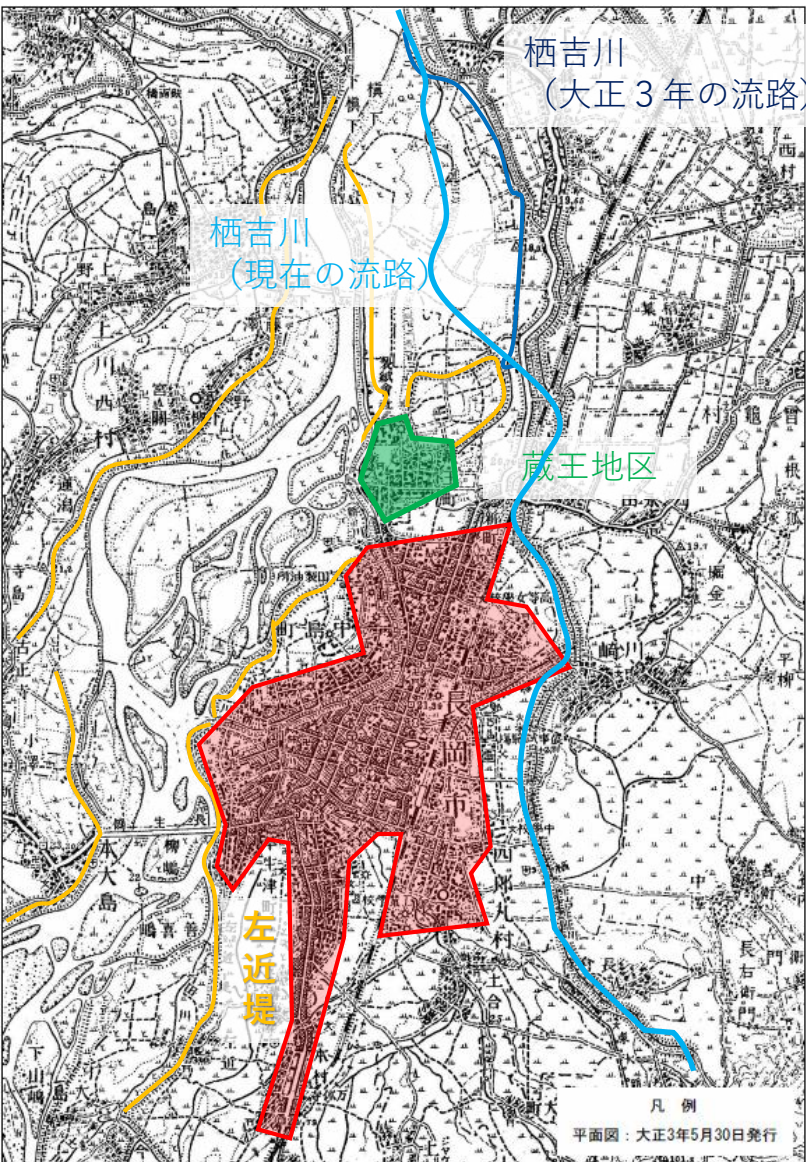
- ・本市では、守門岳から日本海に至る多様な地形を有し、信濃川沿いの平野部を中心に、都市と農地、森林のバランスがとれた土地利用が行われています。
- ・過去の災害で得た教訓を次世代に継承しながら、気候や地形の特色を踏まえた土地利用を図ることが重要です。
- ・市町村合併を経て、11地域それぞれがまちの個性と魅力を発揮し、相互に連携することにより、新たな価値を生み出すまちづくりを進めていく必要があります。

凡 例		
自然地的利用	農田	
	畑	
	山林	
	水面	
	その他自然地	
都市地的土地利用	住宅地	
	商業地	
	工業地	
	公共施設	
	道路	
	交通施設	
	公共空地	
	他公的施設	
	その他	



2)都市のすがた

②都市の形成過程の整理(信濃川周辺川東地区)

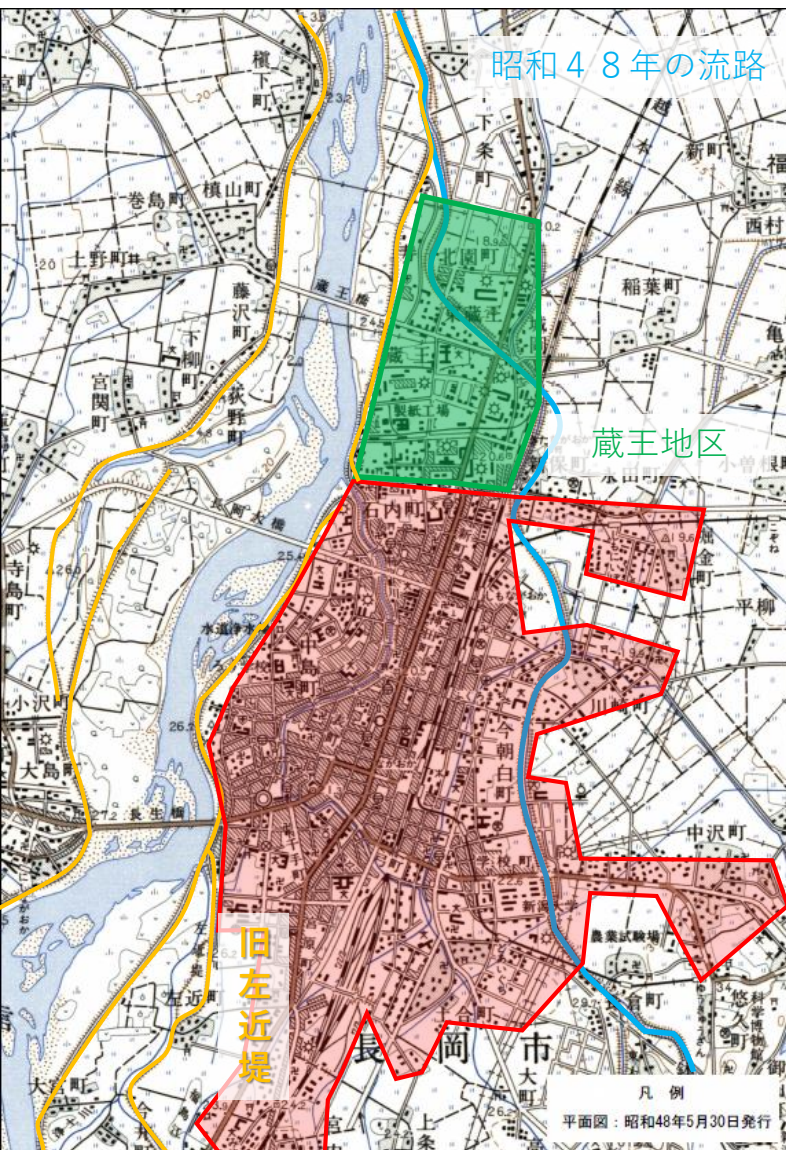


【旧版地図（大正3年）の状況】

- 市街地の範囲
 現在の都市機能誘導区域と重なる区域で概ね市街化が進んでいる。信濃川右岸から長岡駅付近までの範囲と南側の三国街道沿いに市街地が形成されている。
- 工業集積の範囲
 北部の蔵王地区には、製紙工場などの工場が立地している。
 北東方向に輪中堤があると思われる。
- 堤防（自衛堤含む）の状況
 右岸は市街地南部の左近堤（1748年築堤）から現在の大手大橋付近、大手大橋から信濃川と柿川の合流点付近、さらに下流側の信濃川と信濃川合流点付近まで堤防があったと思われる。
 左岸には不連続な（自衛）堤防が築かれている。
- 信濃川の流路は現在よりも東側を流れているため、当時の信濃川は、福島江用水と合流する用排水兼用河川だったと思われる。

2)都市のすがた

②都市の形成過程の整理(信濃川周辺川東地区)



【旧版地図（昭和48年）の状況】



市街地の範囲

大正3年と比較すると、高度経済成長により、市街地が全体的に拡大している。また、市街地周辺の集落と市街地がつながって一体の市街地を形成しつつある。

また、蔵王橋と長生橋の間に長岡大橋が完成し、道路ネットワークの変化が見受けられる。



工業集積の範囲

北側に大きく張り出し、栖吉川の右岸側にも進出している



堤防（自衛堤含む）の状況

南部の左近堤付近西側での信濃川の築堤により、左近堤は、信濃川堤防としての役目を終えた（旧左近堤は残置された）

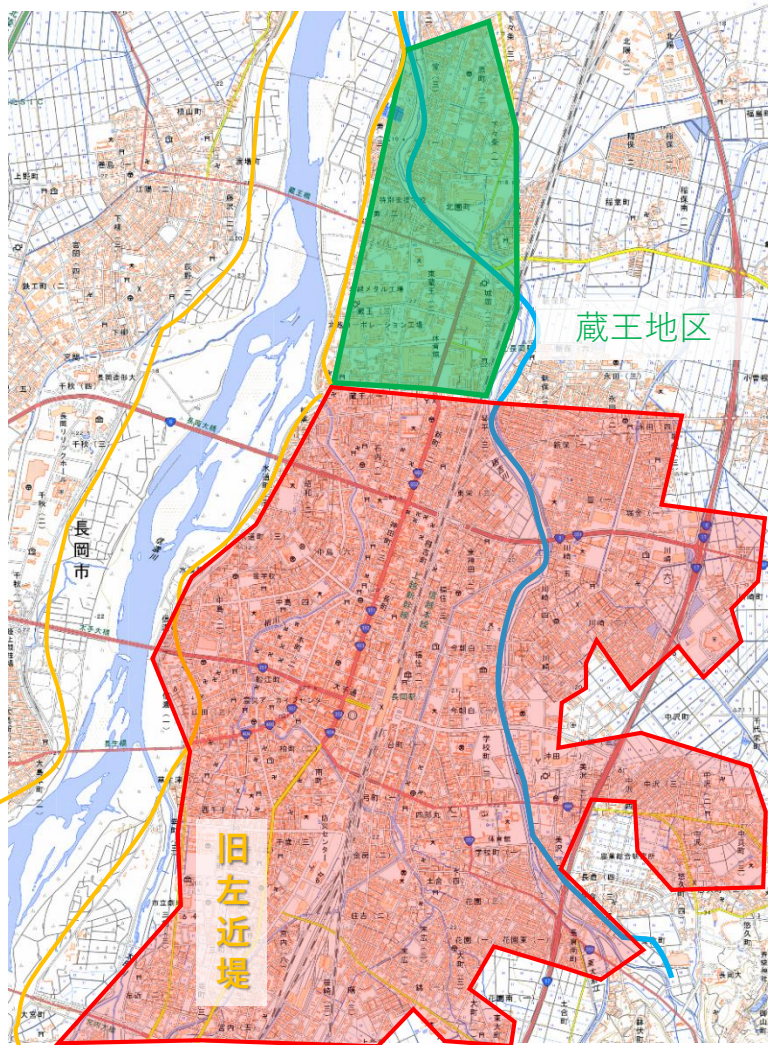
昭和36年の水害などにより、信濃川や栖吉川などの支川で破堤があったことから、河川堤防の整備が急進。栖吉川の河口部が改修され、それに伴い信濃川の堤防も延伸した。

左岸側は大島から長岡大橋付近まで、概ね現在の堤防が築堤されつつある。

2)都市のすがた

②都市の形成過程の整理(信濃川周辺川東地区)

現在の地理院地図より右岸中心市街地エリアを抜粋

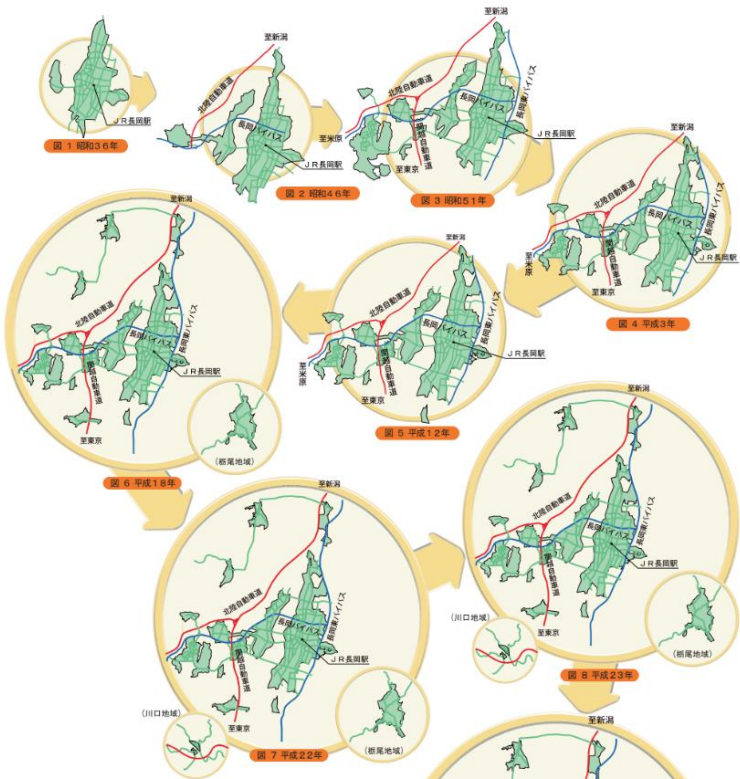


【令和4年までの状況とまとめ】

- **市街地の範囲**
 大正3年の時点では、信濃川右岸側に長岡藩以来の旧市街地があり、三国街道沿いの南側に市街地が拡大していることがわかる。
 その後、主に南部と南東方向に市街地が拡大し、昭和48年以降は旧宮内町と一体となった市街地となり、近年旧左近堤付近まで市街化が拡大した。
- **工業集積の範囲**
 栖吉川の河川改修後に住宅地と混在しつつ北部方面に拡大した。
 南端部以外は栖吉川や信濃川の氾濫域であったことが推察できる。
- **堤防（自衛堤含む）の状況**
 右岸側は大正3年の時点で不連続ながらも、概ね堤防又は自衛堤が形成されていた。
 栖吉川及び太田川の河川改修と並行して連続堤となっていたことがわかる。
 左岸側は昭和40年代に大規模に築堤が進められ、千秋が原地区などの地区が河川区域から除外された。

2)都市のすがた

③都市計画による整理



- 市街地(用途地域)の広がり
- 図1 昭和36年 川東の旧市街地と川西の大島地区
 - 図2 昭和46年 新都市計画法による市街化区域及び市街化調整区域の決定
 - 図3 昭和51年 新都市計画法に基づく用途地域の指定
 - 図4 平成3年 3地区を市街化区域に編入
 - 図5 平成12年 9地区を市街化区域に編入
 - 図6 平成18年 国営越後丘陵公園を逆線引き
 - 図7 平成22年 16地区を市街化区域に編入
 - 図8 平成23年 市町村合併
 - 図9 平成25年 (中之島、越路、三島、与板、栃尾地域が追加)
 - 図10 平成30年 市町村合併(川口地域が追加)
 - 図11 平成33年 6地区を市街化区域に編入・2地区を逆線引き
 - 図12 平成35年 上条地区を市街化区域に編入
 - 図13 平成38年 長岡北スマート流通産団地地区を市街化区域に編入

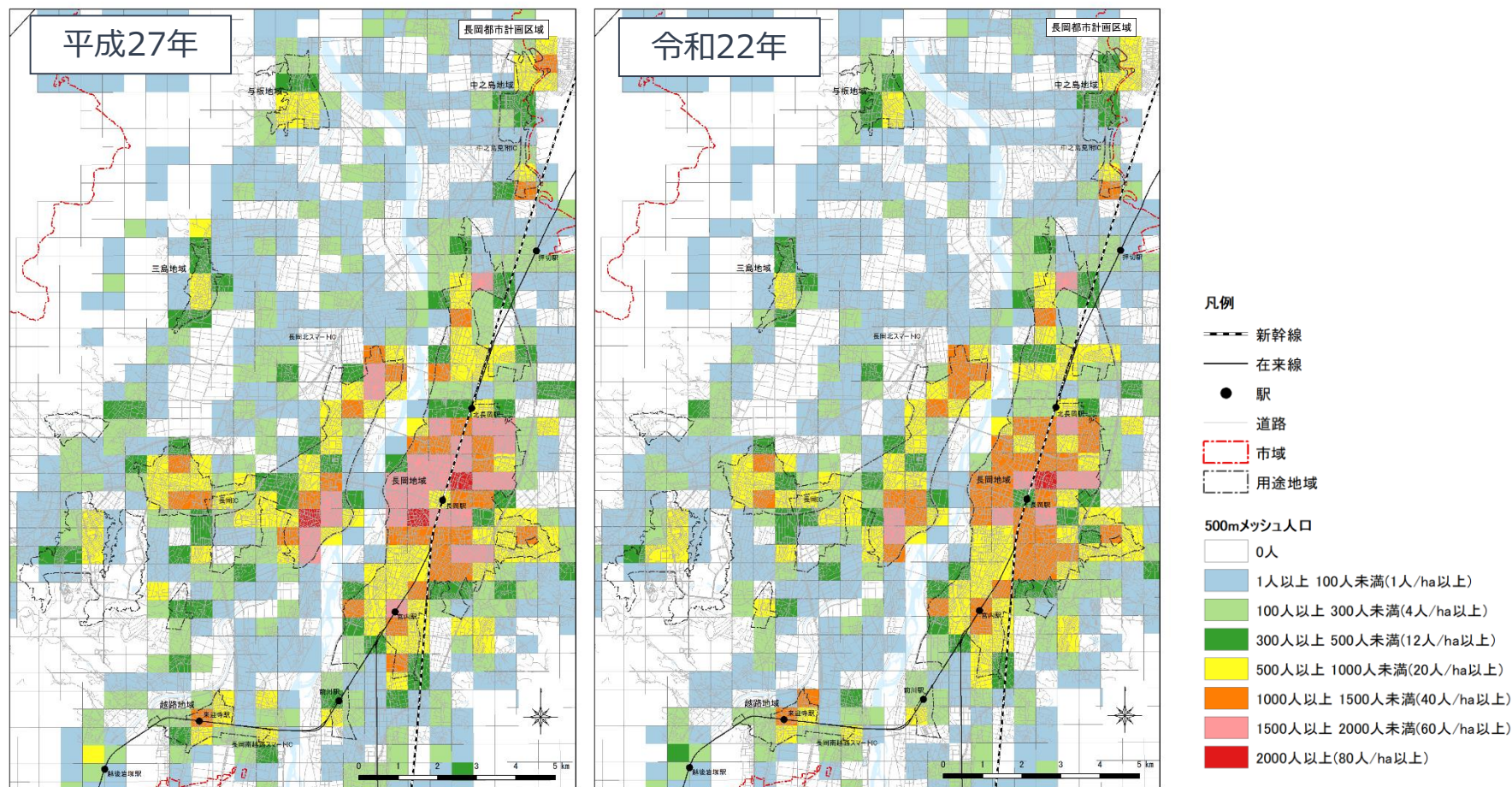
- ・長岡市では、「長岡都市計画区域」、「栃尾都市計画区域」、「川口都市計画区域」の3つの都市計画区域を指定しています。
- ・長岡都市計画区域では、無秩序な市街地の拡大を防止し、効率的な公共投資等を図るため、昭和45年に都市計画区域を「市街化区域」と「市街化調整区域」に区分しました。以来、人口増加及びモータリゼーションの進展に対応して計画的に市街地の拡大を図り、信濃川両岸に良好な市街地が広がっています。
- ・現在、市街化区域として約4,819ha、市街化調整区域として約25,081haを指定しています。また、栃尾都市計画区域では用途地域として約473ha、川口都市計画区域では用途地域として約45haを定めています。引き続き、区域の特性に応じたまちづくりを進めます。



2)都市のすがた

⑤人口動態・将来推計

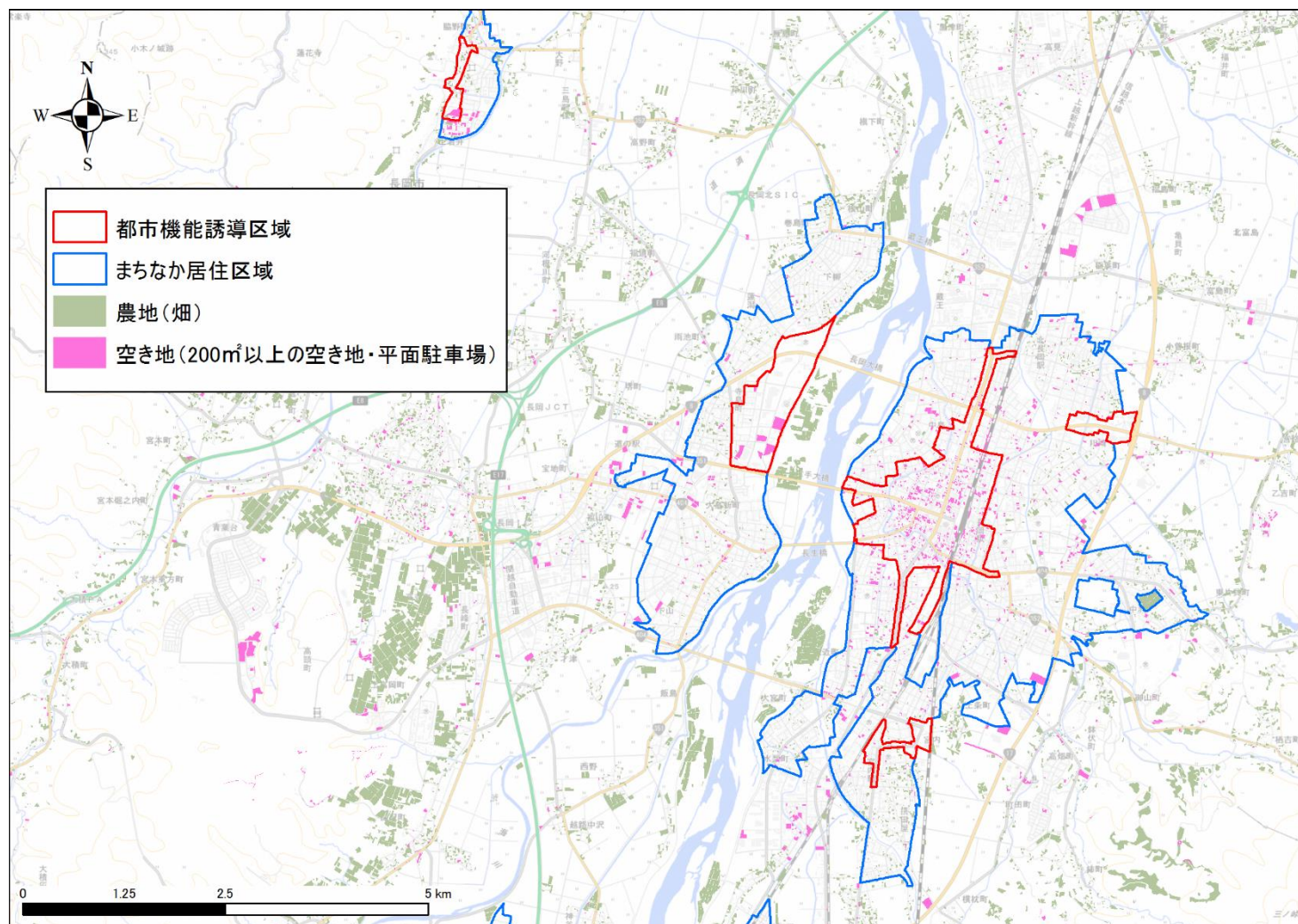
- ・平成27年から令和22年にかけて長岡市域全体で人口減少が進行する見込みです。
- ・特に長岡地域にある中心市街地において人口減少が顕著となっています。
- ・また、人口密度については、長岡地域の中心市街地では、令和22年にも人口集中地区並みの人口密度40人/haを概ね維持できる一方、栃尾地域の中心部では、令和22年には40人/haの地域が消滅するなど、人口減少が進行する傾向が示されています。



2)都市のすがた

⑥都市のスポンジ化の傾向

- ・市域全体で都市のスポンジ化が進行している。
- ・特に中心市街地では、屋外駐車場などの低未利用地が細かく分布している。



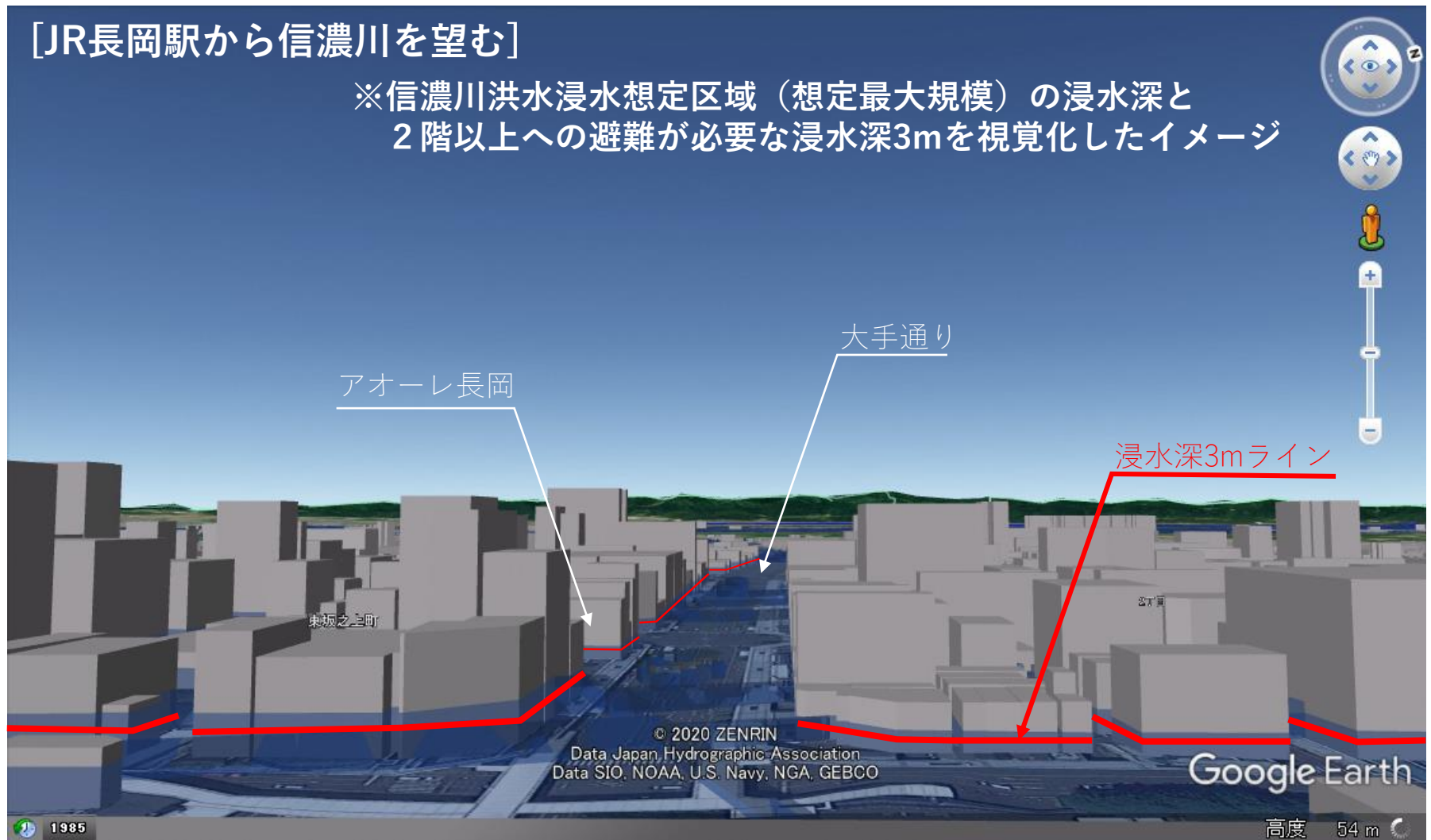
2)都市のすがた

⑦視覚化による検証

- ・検討に用いた建物、浸水深のデータを GoogleEarth等で視覚化し、ハザードの現状を把握するとともに、防災指針による対策の必要性について理解を深める。

[JR長岡駅から信濃川を望む]

※信濃川洪水浸水想定区域（想定最大規模）の浸水深と2階以上への避難が必要な浸水深3mを視覚化したイメージ



補注：都市構造可視化計画、©2020 ZENRIN Data SIO, NOAA, U.S. Navy NGA, GEBCO Image Landsat / Copernicus、Google Earth を使用

2(4)防災まちづくりの方向性の検討

3)防災まちづくりの方向性

①都市的土地利用の継続

- ・各ハザードに伴う被害リスクがあるものの、都市の成り立ちや将来人口推計、並びにハザードの改善見込みなどから、現行計画のまちなか居住区域における都市的土地利用を継続する。
- ・そのため、想定される被害リスクの回避・軽減方策を
「災害発生を防止するための対策」
「人的被害を最小化するための対策」
「建物等財産被害を最小化するための対策」
の視点で各エリア毎に整理し、まちなか居住区域の安全性を高める取組を進める必要がある。

【都市的土地利用継続の判断基準（案）】

- ① あらゆる人命を守る必要があるため、まちなか居住区域の各地域における都市的土地利用影響レベル（人的要素）のリスク値3の割合が2割未満であること。
- ② 上記①を満たさなくとも、適切なリスク回避・軽減方策を実施する見込みがあること。
- ③ 都市の成り立ちなどにより都市的土地利用を放棄するのが困難である場合の他、市民サービス影響レベルがレベル値1を超えるエリア

3)防災まちづくりの方向性

②防災まちづくりの進め方(イメージ図)

・防災まちづくりを進めるに当たっては、災害リスクの共有を図り、あらゆる関係者が連携・協働することにより、まちなか居住区域の安全性を高める「防災まちづくりの取組」を実施する必要がある。

■防災指針の作成にあたっては、地域防災計画や国土強靱化地域計画など市町村の防災・減災対策に係る計画との内容の整合を図ることが重要(都市計画運用指針より)

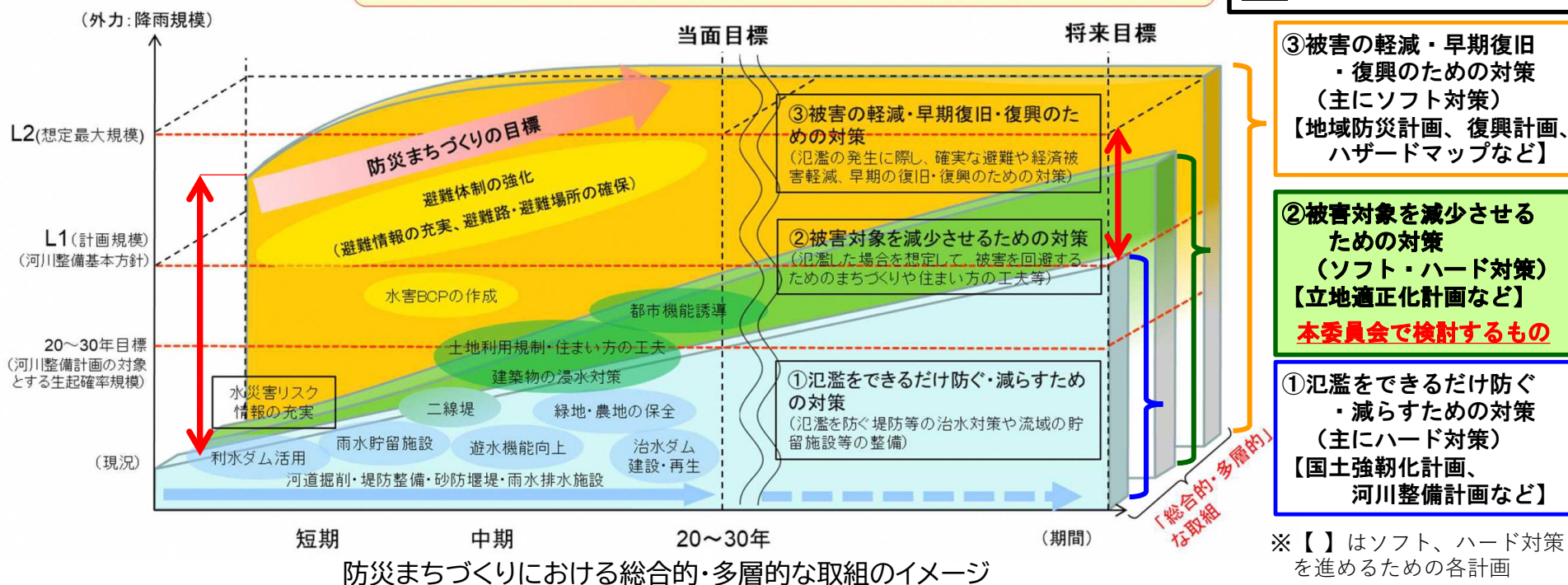
イメージ図 (水害対策の例)

【ポイント】

- ・あらゆる関係者の協働により①～③を「総合的・多層的」に取り組む。
- ・地域毎、河川毎に①～③の取組内容や整備目標は異なる。

※外力については、今後、気候変動の影響により増大することに留意が必要がある。
※イメージ図に掲載されているそれぞれの取組がもたらす効果や確実性、整備目標到達までの期間には差異があること、さらには縦軸に示されている外力への効用等も異なることに留意が必要である。

↔ : ソフト対策の取組
ハード整備のレベルを超える
災害に対し、早期避難等のソフト対策で人的被害ゼロを目指す。



4)各エリアが抱える防災まちづくり上の課題の整理

① 地域・区域別リスクの傾向

・リスク分析の結果から明らかとなった防災まちづくり上の課題について、災害リスクが高く特に検討すべき項目を全市域における災害リスクの傾向として整理する。

和島地域	
水害(外水)	・地域中央付近において、河川の浸水リスクがある
土砂災害	・全地域的に土砂災害によるリスクが点在する
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある

三島地域	
水害(外水)	・地域東側の低地で河川の浸水リスクがある
水害(内水)	・市街地の低地において内水による浸水リスクがある
土砂災害	・地域西側の丘陵地沿いに土砂災害によるリスクが分布する
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある
雪害	・地域西側の丘陵地沿いに雪崩によるリスクが分布する

長岡地域(川西地区)	
水害(外水)	・信濃川沿川で浸水リスクが高い
水害(内水)	・地域南側の市街地において内水による浸水リスクが高い
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある

小国地域	
水害(外水)	・渋海川沿川で浸水リスクがある
土砂災害	・地域南北に土砂災害によるリスクが高いエリアが点在する
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある
雪害	・雪崩によるリスクがあるエリアが点在する

寺泊地域	
水害(外水)	・地域南側において信濃川の浸水リスクがある
土砂災害	・海沿い地域で急傾斜地等の土砂災害によるリスクが高い
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある
津波	・海岸線の標高が低い地域で津波による浸水リスクが高い

与板地域	
水害(外水)	・地域東側の低地で信濃川、支川の浸水リスクが高い
水害(内水)	・市街地において内水による浸水リスクがある
土砂災害	・地域西側の丘陵地沿いに土砂災害によるリスクが高いエリアがある
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある
雪害	・地域西側の丘陵地沿いに雪崩によるリスクが分布する

中之島地域	
水害(外水)	・全地域的に信濃川、支川による浸水リスクが高い。
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある

栃尾地域	
水害(外水)	・地域を流れる刈谷田川は想定最大規模の浸水リスクが高い
水害(内水)	・市街地において内水による浸水リスクがある
土砂災害	・地域西側に土砂災害によるリスクが高いエリアが点在する
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある
雪害	・市街地周辺に雪崩によるリスクが高いエリアがある

長岡地域(川東地区)	
水害(外水)	・信濃川沿川で浸水リスクが高い
水害(内水)	・市街地に内水による浸水リスクが高いエリアが広く分布する
土砂災害	・地域東部に土砂災害によるリスクが点在する
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある

山古志地域	
土砂災害	・土砂災害によるリスクが全域に広がる
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある
雪害	・雪崩によるリスクがあるエリアが点在する

川口地域	
水害(外水)	・地域の中央を流れる魚野川による浸水リスクが高い
土砂災害	・地域東側の山間部で土砂災害によるリスクが高いエリアがある
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある
雪害	・雪崩によるリスクがあるエリアが点在する

越路地域	
水害(外水)	・地域の東部及び渋海川沿川の地域で浸水リスクが高い
水害(内水)	・市街地の南側において内水による浸水リスクがある
地震	・全地域的に地震による家屋等損壊リスクがある



※表のタイトルが白地の地域は、他計画により取組を推進

関係機関と協議中
あり、見直し予定

2(4)防災まちづくりの方向性の検討

4)各エリアが抱える防災まちづくり上の課題の整理

① 地域・区域別リスクの傾向【川東地域】

- ・信濃川に隣接する都心地区では、水害(外水)の中・高頻度規模の浸水から人的被害リスクが発生し、まちなか居住区域の約5割を想定最大規模が占めることから、早期避難体制の確保が必要。一方、令和14年時点における信濃川の河川整備効果を評価すると、中・高頻度の浸水が解消されるなどの大きな改善効果が見込めることから、支川による浸水を低減するためにも河川整備の促進が必要。
- ・北側の区域界に水害(内水)の中・低頻度規模による人的被害リスクが高いところがあり、早期避難体制の確保が必要。

川東地域 必要な対策のまとめ

- ・都市的土地利用に影響を与える水害(外水)並びに水害(内水)に対する取組が必要

市民サービス

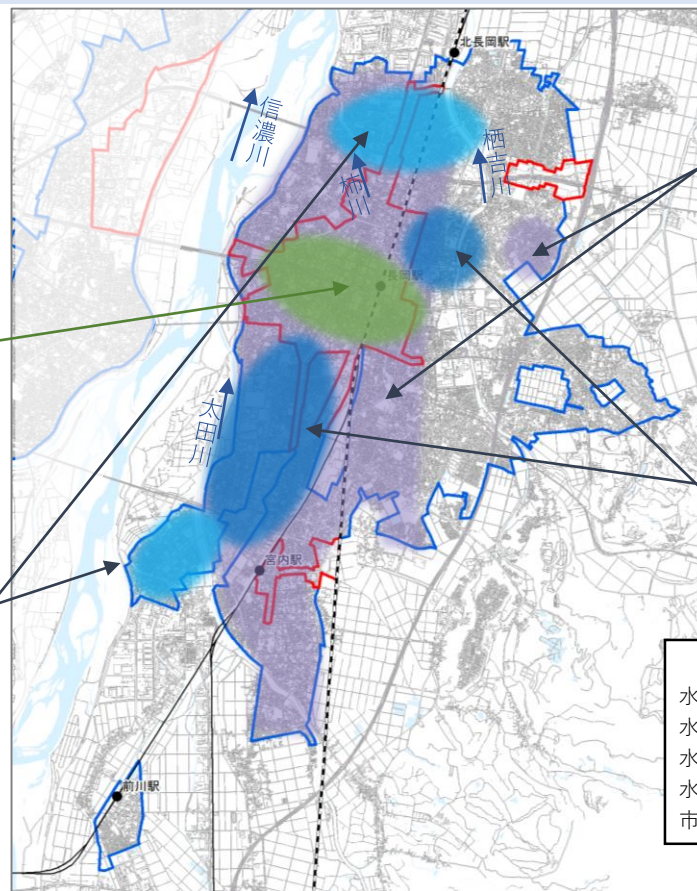
- ・災害の発生頻度の高いエリアに、アオーレ長岡や診療所、商業施設などの市民サービスへ大きな影響を与える施設が集中的に立地しているほか、インフラ機能が充実していることから、ハザードの解消や低減を図るための河川整備や排水施設整備の対策が必要。

水害(外水)

- ・信濃川沿いのフェニックス大橋上流と国道8号の北側に、中・高頻度の水害(外水)に伴う人的被害リスクが高いエリアが存在することから、河川整備による対策が必要。
(R14年信濃川中・高頻度規模浸水想定で浸水被害解消※)

水害(内水)

- ・上記の周辺には、中・低頻度の水害(内水)に伴う人的被害リスクが高いエリアが広がっていることから、積極的な情報発信、避難体制強化等による早期避難が必要。



水害(外水)

- ・信濃川沿川の南北の広範囲、川崎地区において、中・高頻度の水害(外水)に伴う経済的被害リスクが非常に高いエリアが広がっている。
(R14年信濃川中・高頻度規模浸水想定で浸水被害解消※)
- ・上記エリアの支川近くに高頻度の水害(外水)に伴う経済的被害リスクが高いエリアが点在している。

水害(外水)

- ・フェニックス大橋と長生橋との間、長岡駅北東側には中・低頻度の水害(外水)に伴う経済的被害リスクが高いエリアがある。

水害(内水)

- ・J R長岡駅周辺に高頻度の水害(内水)に伴う経済的被害リスクが高いエリアが点在している。

被害リスクを最大とする災害種別

- 水害(外水)/中・高頻度/経済的被害リスク
- 水害(外水)/中・高頻度/人的被害リスク
- 水害(外水)/想定最大/人的被害リスク
- 水害(外水)/中・高頻度～想定最大/経済的被害リスク
- 市民サービスへ影響を与える施設の立地箇所

関係機関と協議中であり、見直し予定

2(4)防災まちづくりの方向性の検討

4)各エリアが抱える防災まちづくり上の課題の整理

① 地域・区域別リスクの傾向【与板地域】

- ・信濃川と黒川の合流点近くの当地域では、水害(外水)の中・高頻度規模の浸水から人的被害リスクが発生し、まちなか居住区域の約4割を中・低頻度規模が占めている。一方、令和14年時点における信濃川の河川整備効果を評価すると、中・高頻度の浸水が解消するなど大きな改善効果が見込めることから、河川整備の促進が必要。
- ・西側の区域界に、都市的土地利用継続に必要な災害イエローゾーン(土砂災害)の解消が望めない人的被害リスクが高いところがある。特に、災害レッドゾーン近接エリアでは土砂災害対策が必要。

与板地域 必要な対策のまとめ

- ・都市的土地利用に影響を与える水害(外水)並びに土砂災害に対する取組が必要

土砂災害

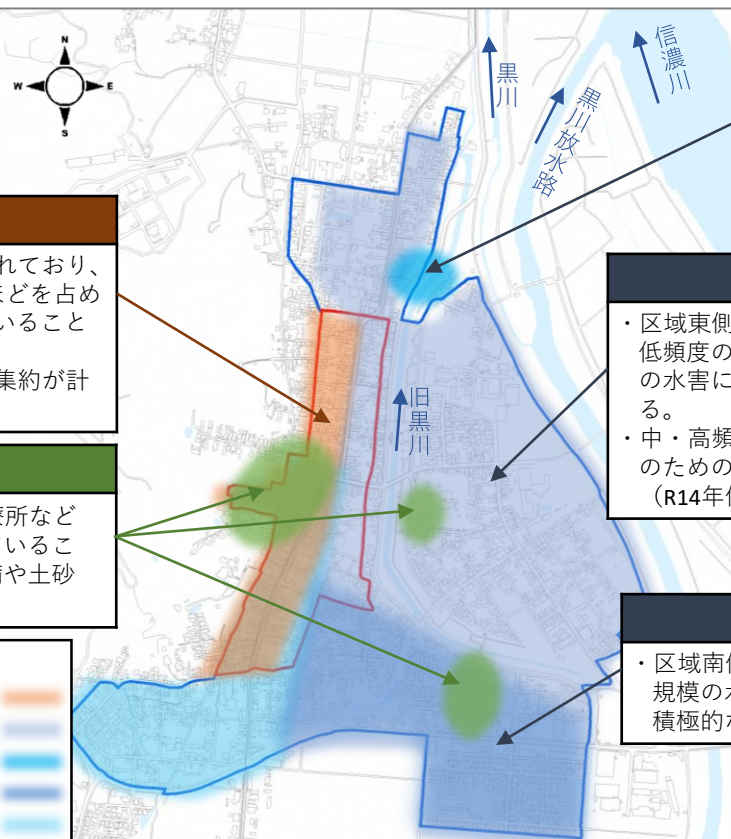
- ・区域西側では土砂災害警戒区域が広範に指定されており、土石流による人的被害リスクが災害全体の1割ほどを占めるとともに、土砂災害特別警戒区域が隣接していることから、土砂災害防止工事等の対策が必要。
- ・なお、当エリアでは公共施設の改修による機能集約が計画されている。

市民サービス

- ・災害の発生頻度の高いエリアに与板支所や診療所などの市民サービスへ影響を与える施設が立地していることから、ハザードの解消を図るための河川整備や土砂災害防止工事等の対策が必要。

被害リスクを最大とする災害種別

土砂災害(土石流)/人的被害リスク
 水害(外水)/中・高頻度/経済的被害リスク
 水害(外水)/中・高頻度/人的被害リスク
 水害(外水)/想定最大/人的被害リスク
 水害(外水)/中・高頻度～想定最大/経済的被害リスク
 市民サービスへ影響を与える施設の立地箇所



水害(外水)

- ・区域北側の一部に、中・高頻度の水害に伴う人的被害リスクが高いエリアが存在していることから、河川整備による対策が必要。
 (R14年信濃川中・高頻度規模浸水想定で浸水被害解消※)

水害(外水)

- ・区域東側を中心に、まちなか居住区域の約4割の区域が中・低頻度の水害に伴う人的被害リスクが高いエリア、中・高頻度の水害に伴う経済的被害リスクが非常に高いエリアとなっている。
- ・中・高頻度規模の浸水被害解消、中・低頻度以上の被害軽減のための河川整備並びに早期避難を促す情報発信が必要。
 (R14年信濃川中・高頻度規模浸水想定で浸水被害解消※)

水害(外水)

- ・区域南側では、まちなか居住区域の約3割の区域が想定最大規模の水害に伴う人的被害リスクが高いエリアとなっており、積極的な情報発信、避難体制強化等による早期避難が必要。

※R14年時点における信濃川の河川整備の効果を評価。与板地域では中・高頻度規模の浸水想定において浸水が解消。

2(4)防災まちづくりの方向性の検討

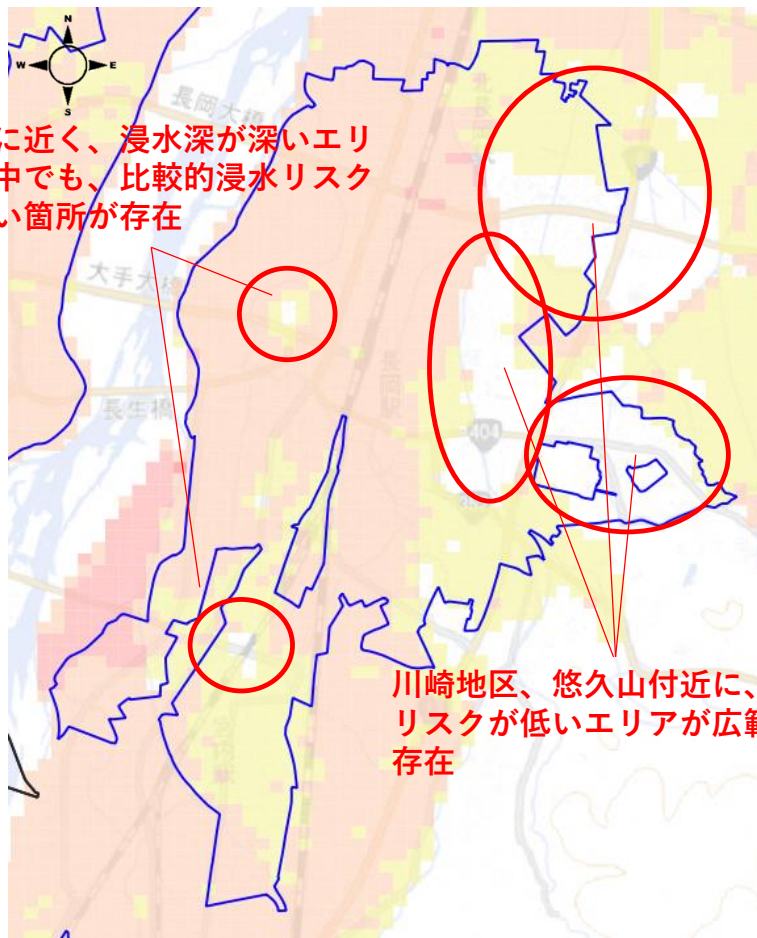
4)各エリアが抱える防災まちづくり上の課題の整理

②リスク分析結果による取組候補地の検証

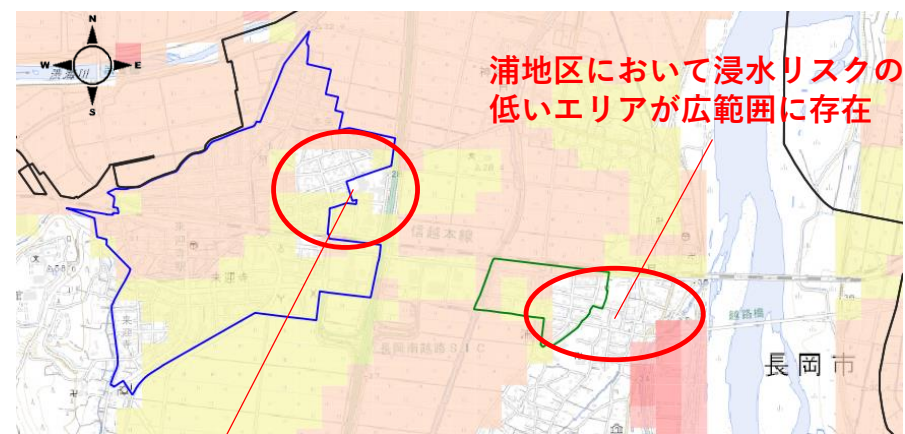
視点1:まちなか居住区域周辺において災害リスクが比較的低いエリア

- ・まちなか居住区域内及び近隣エリアにおいて、災害リスクが相対的に低い箇所を「まちなか居住区域内の人的被害リスク軽減を図るための避難場所等の候補地」として整理し、関係部局と共有する。

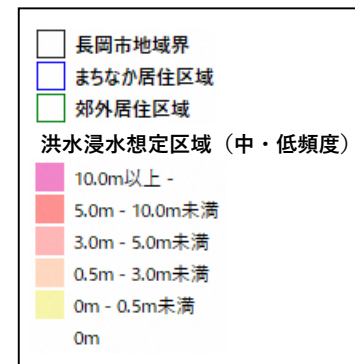
長岡地域(川東)



越路地域



本条地区において浸水リスクの低いエリアが存在

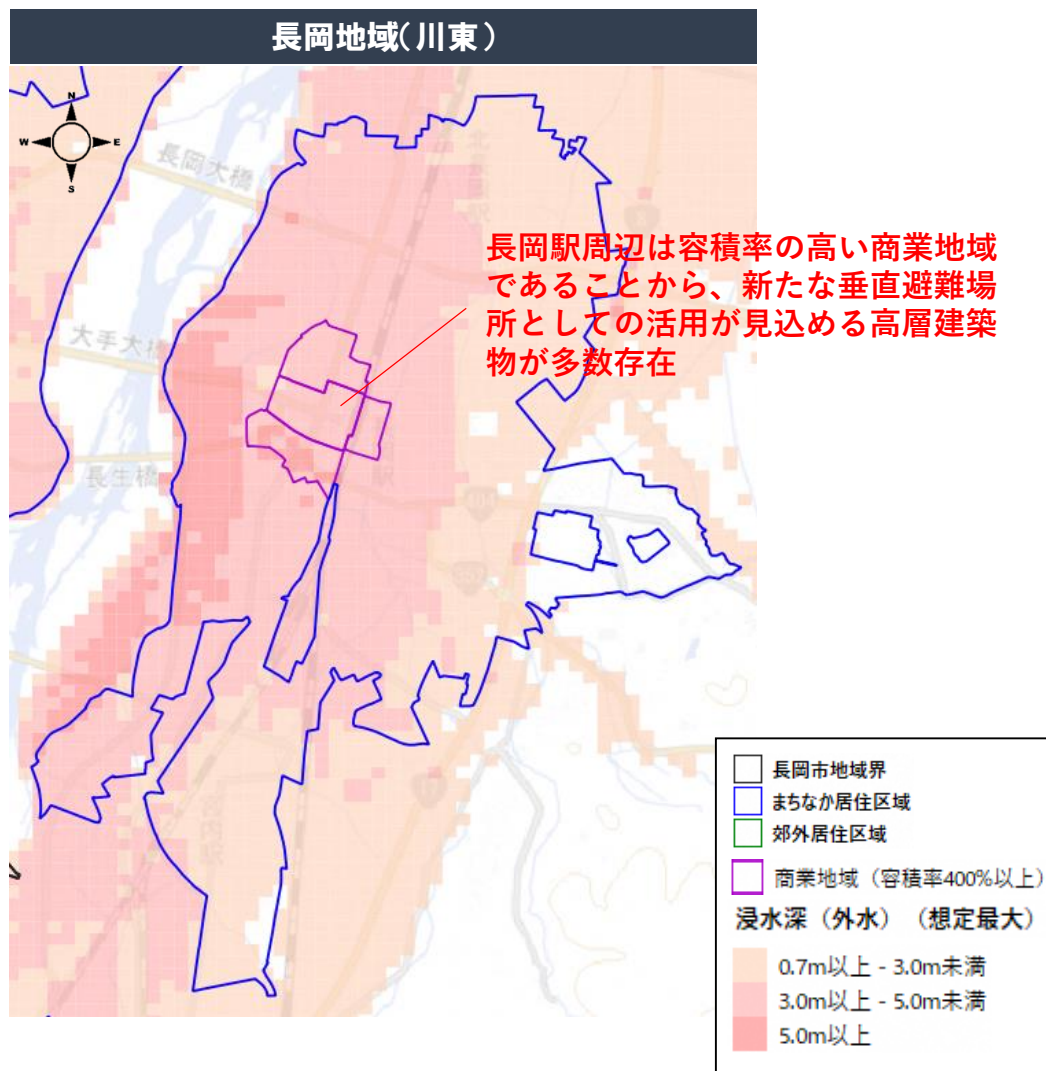


2(4)防災まちづくりの方向性の検討

4)各エリアが抱える防災まちづくり上の課題の整理

②リスク分析結果による取組候補地の検証

視点2:高層建築物の集積エリア



・高層建築物が集積する長岡駅周辺は、想定最大規模の洪水により浸水想定区域に含まれるものの、当該エリアの浸水深は概ね5m未満(2階相当)であるため、エリア内における既存建築物の設備の耐水化等により、3階以上への垂直避難場所としての活用見込みについて整理し、関係部局と共有する。

※ 長岡方式の避難は「逃げ遅れゼロ」のため、浸水しない場所へ車等での避難を求めている。逃げ遅れてしまい、避難行動が危険な状況において、垂直避難が可能かについて判断する必要がある。

2(4)防災まちづくりの方向性の検討

5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性

①施策のあり方

- ・都市的土地利用を継続するエリアにおいては、被害リスクに応じた適切なリスク回避・軽減方策を、国土強靱化地域計画等の関連計画と整合を図り、検討する。
- ・なお、リスク回避・軽減方策については、実施することによる効果及び実績、関係機関との協議・調整を踏まえた実現可能性、普及性等の観点から適切なものを決定する。

【リスク回避・軽減方策】

1 災害発生を防止するための対策

目的とする災害：水害（外水、内水）、土砂災害

実施地域：長岡、越路、与板、栃尾、川口

主な取組：河川整備の促進、排水ポンプ場整備、法面工事の促進、土砂災害防止工事の促進など

2 人的被害を最小化するための対策

目的とする災害：水害（外水、内水）、土砂災害、地震、雪害

実施地域：長岡、中之島、越路、三島、与板、栃尾、川口

主な取組：公共施設や民間施設等の設備の耐水化、公共建築物の耐震化、避難場所の整備、住宅の移転支援など

3 建物等財産被害を最小化するための対策

目的とする災害：水害（外水、内水）、土砂災害、地震、雪害

実施地域：長岡、中之島、越路、三島、与板、栃尾、川口

主な取組：下水道施設の耐水化、旧耐震基準による住宅・施設の耐震改修支援、誘導区域の見直し、克雪住宅の推進、住宅の移転支援など

※ 検証対象エリア（まちなか居住区域）で整理

5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性

②想定取組一覧 その1

関係機関と協議中であり、見直し予定

・関連計画や現時点で支援制度として公表されている取組について内容を整理し、これらの中からまちなか居住区域の防災・減災対策として実現可能性が見込めるものを「施策」として選択する。

1 災害発生を防止するための対策		
取組分野	取組等	取組等概要
信濃川及び支川における洪水対策	信濃川及び支川の整備	信濃川水系流域治水プロジェクトによる大河津分水の抜本的改修及び本・支川における河道掘削・築堤・樹木伐採等により洪水を安全に流下させるための河道整備
	遊水地等の洪水調節施設の整備	遊水地等の整備による河川水位の低減
	河川堤防の強化	河川堤防の浸透対策
	危機管理型の河川整備	施設規模を上回る洪水に対し、危機管理型の河川堤防天端舗装・堤防裏法尻の補強
	既存施設を活用した洪水被害軽減対策	既存ダムの事前放流により洪水調節容量の確保・拡大を行う治水協力を依頼
		既存の堰等の河川管理施設について、更なる洪水被害軽減方策の検討
	河川防災ステーションの整備	水防活動や緊急復旧活動を行う上で必要な土砂などの緊急用資材を事前に備蓄し、資材の搬出入等の作業面積を確保するため「長岡河川防災ステーション」を整備
内水排水対策	河川の適切な維持管理	堤防や堰、水門等の適切な維持管理及び河道内の堆積土砂の撤去、植生の管理
	寿町排水ポンプ場整備	蔵王処理区（237.8ha）の浸水被害を軽減するため、排水ポンプ場を整備
	浸水常襲地域への仮設ポンプ配備	浸水常襲箇所について、浸水発生時の緊急排水作業が迅速に実施できるよう、仮設ポンプ及びポンプ設置柵を整備
	排水ポンプ車等の整備	河川（外水）氾濫による浸水、内水による浸水の発生時に被害状況に応じた機動的に排水が可能となる排水ポンプ車を配備

5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性

②想定取組一覧 その2

関係機関と協議中であり、見直し予定

1 災害発生を防止するための対策

取組分野	取組等	取組等概要
内水流出抑制対策	開発行為等における雨水流出抑制施設整備の指導	「長岡市雨水流出抑制施設設置指導要領」に基づき、開発行為等の事前相談時から雨水流出抑制施設の整備を指導する
	雨水貯留施設の整備	【設置費用補助・固定資産税の減免】民間事業者等による雨水貯留施設整備への支援 浸水箇所での浸水を軽減するための雨水貯留施設を道路・公園などに整備し、流出抑制を図る
	雨水貯留タンクによる流出抑制	【設置費用補助】大量の雨水が敷地外や道路へ流出するのを防止するために、雨水を一時的に溜めるための雨水貯留タンクを設置する際の設置費用補助
	田んぼダム の取組への支援	【費用補助】田んぼによる雨水の一時貯留機能は、農地の多面的機能の一つとされており、多面的機能支払交付金の加算により、田んぼダムに取り組む農家を支援するもの
土砂災害対策	土砂・流木対策	土砂流出、流木流下防止として砂防堰堤等による流出抑制対策
	急傾斜地崩壊対策	急傾斜地崩壊防止として法面工等による崩壊対策
	地すべり防止対策	地すべりによる被害防止として地下水低下工事等による地すべり防止対策
森林整備等における対策	森林整備・保全等	流域における流出抑制、倒木等による被害拡大を防ぐための森林整備、治山対策及び維持管理
雪害対策	雪崩対策	雪崩に対する減勢工等の整備による住戸・施設等の保全対策
施設機能の確保	施設の点検・維持管理	各防災対策の施設等が適切に機能を発揮するよう、点検・維持管理を行う

2(4)防災まちづくりの方向性の検討
5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性
②想定取組一覧 その3

関係機関と協議中であり、見直し予定

2 人的被害を最小化するための対策		
取組分野	取組等	取組等概要
住宅・施設の耐水化	排水施設の耐水化	河川氾濫に伴うよる浸水により、既存の排水ポンプ場等の排水機能喪失を防止するための耐水化について検討・実施
	下水道施設の耐水化	中・高頻度の確率で発生する河川氾濫を想定し、下水道施設被害による社会的影響を最小限にするための対策を実施する
	住宅等への浸水軽減	【設置費用補助】敷地や建物の入り口に防水板（止水板）を設置することにより浸水を軽減する
	公共施設や民間施設等の設備の耐水化	中・高頻度の確率で発生する河川氾濫を想定し、浸水時にも施設の機能保持を図るため、電気設備等の高所設置による耐水化等の実施
住宅・施設の耐震化	旧耐震基準による住宅・施設の耐震改修	【改修補助】昭和56年（1981年）以前の旧耐震基準による住宅・施設の耐震性能向上のため、耐震改修を推進する
雪害対策	降雪に対する交通対策	多極ネットワークの保全のため、冬季の交通障害対策
	降雪に対する家屋対策	雪下ろしに伴う負担・危険等の軽減を図るための冬期の居住環境対策
避難場所・避難ルートの確保	道路高架活用緊急避難場所の整備	高速道路や国道の高架区間等を活用し、洪水発生時の緊急避難場所を整備する
	公共施設、大規模集客施設の避難先利用	市民等が緊急的・一時的に避難できる場所を今以上に確保するため、大規模集客施設等の既存施設を緊急避難先として新たに活用できるよう、民間施設等の関係者と協議する
	緊急避難場所の新型コロナウイルス感染症対策	緊急避難場所における新型コロナウイルス感染防止のために必要な対策物資の配備等を実施する
	避難場所開設マニュアルの作成・周知	緊急避難場所の迅速・円滑な開設を可能とするため、業務手順を整理したマニュアルを整備（改定）し、担当職員等に周知する
	避難環境の改善	内閣府取組指針に基づく指定避難場所の生活環境に関する6項目のより一層の推進
	高台等での防災拠点・緊急避難場所の整備	自然堤防上や市街地に隣接する丘陵地に市民の避難先となる防災拠点を整備することについて検討
	浸水対策・耐震に配慮した緊急輸送道路網の指定及び整備	洪水時や地震発生時においても、避難・救助や緊急車両の通行を確保すべき重要な路線である緊急輸送道路が利用できる環境を備える
大規模災害時の迅速な復旧支援	河川防災ステーションの整備	水防活動や緊急復旧活動を行う上で必要な土砂などの緊急用資材を事前に備蓄し、資材の搬出入等の作業面積を確保するため「長岡河川防災ステーション」を整備（再掲）

5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性

②想定取組一覧 その4

関係機関と協議中であり、見直し予定

2 人的被害を最小化するための対策

取組分野	取組等	取組等概要
積極的な情報発信	河川水位情報の提供	水害時の迅速な避難行動を促し、逃げ遅れ発生を防止するため、河川水位情報を発信する
	避難場所開設情報の提供	緊急避難場所の開設・混雑状況を迅速に、わかりやすく周知し、逃げ遅れ防止や分散避難による混雑緩和を図るため、既存システムを有効に活用した情報収集・発信を実施する
	ハザードマップ地区別説明会の実施、マイタイムラインの啓発	災害時の迅速・適切な避難行動及び逃げ遅れ防止の実現のため、町内会長など自主防災活動の代表者を対象とした説明会を実施し、洪水、内水、土砂災害等の各ハザードマップ及び長岡方式の避難行動についての理解を促進する
	住居・施設立地に関する注意喚起	宅地建物取引業法の重要事項証明において、洪水ハザードマップや土砂災害警戒区域内のどこに所在しているか説明
	多段階の浸水リスク情報の充実	ハザードマップに加え、浸水範囲と浸水頻度の関係を図示した「水害リスクマップ」の公表
避難体制の強化	自主防災活動の実施促進	住民同士の協力等により迅速・適切な避難が行われ、逃げ遅れを防止できるよう、市内の民間防災活動団体と連携しながら、実効性のある自主防災活動の実施を促進する
	要配慮者利用施設の避難確保計画作成、避難訓練の実施	要配慮者利用施設の利用者の円滑・迅速な避難の確保を図るため、水防法において施設所有者等に義務付けられている避難確保計画の作成及び避難訓練の実施を促進する
	総合防災訓練の実施	災害時の情報伝達、避難、避難場所開設の実効性を確保し、逃げ遅れの無い円滑な避難が行えるよう、市と住民等が連携した避難の初動対応に係る防災訓練を実施する
	避難行動要支援者の避難支援	避難行動要支援者の迅速・適切な避難が行われ、逃げ遅れを防止できるよう、住民の協力等による避難支援体制づくりの推進策を検討・実施する
	在宅避難マニュアルの作成・周知	適切な避難等の実践力を高めるため、「長岡方式の避難行動」で示す避難行動の一つである在宅避難の方法をわかりやすくまとめ、市民に周知するもの
誘導区域の見直し	防災指針を備えた立地適正化計画の見直し	防災指針に基づき、計画区域内の災害リスク分析を実施することで都市的土地利用の継続可否を判断し、まちなか居住区域及び都市機能誘導区域の見直しを行うとともに、関係機関等との連携により区域内の安全性を高める取組を推進する
貯留機能のある地形の保全	家屋等の無い低地などの保全	家屋等が立地しておらず、浸水被害の拡大を抑制できる地形を保全するため情報発信
被災リスクの高い地域からの移転	危険性が高い地域（災害レッドゾーン）から安全性の高いまちなか居住区域への移転	【移転補助】災害レッドゾーンでの居住の継続にあたっては、危険性が高いことから家屋等へ規制がかかっている。住民の安全を確保するため、災害レッドゾーンの地域から、安全性の高いまちなか居住区域への移転を支援する

2(4)防災まちづくりの方向性の検討
5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性
②想定取組一覧 その5

関係機関と協議中であり、見直し予定

3 建物等財産被害を最小化するための対策

取組分野	取組等	取組等概要
住宅・施設の耐水化	排水施設の耐水化	河川氾濫に伴う浸水により既存の排水ポンプ場等の排水機能喪失を防止するため耐水化の検討・実施（再掲）
	下水道施設の耐水化	中・高頻度の確率で発生する河川氾濫を想定し、下水道施設被害による社会的影響を最小限にするための対策を実施する（再掲）
	住宅等への浸水軽減	【設置費用補助】敷地や建物の入り口に防水板（止水板）を設置することにより浸水を軽減する（再掲）
	公共施設や民間施設等の設備の耐水化	中・高頻度の確率で発生する河川氾濫を想定し、浸水時にも施設の機能保持を図るため、電気設備等の高所設置による耐水化等の実施
住宅・施設の耐震化	旧耐震基準による住宅・施設の耐震改修	【改修補助】昭和56年（1981年）以前の旧耐震基準による住宅・施設の耐震性能向上のため、耐震改修を推進する（再掲）
雪害対策	降雪に対する家屋対策	雪下ろしに伴う負担・危険等の軽減を図るための冬期の居住環境対策
大規模災害時の迅速な復旧支援	河川防災ステーションの整備	水防活動や緊急復旧活動を行う上で必要な土砂などの緊急用資材を事前に備蓄し、資材の搬出入等の作業面積を確保するため「長岡河川防災ステーション」を整備（再掲）
積極的な情報発信	ハザードマップ地区別説明会の実施	洪水、内水、土砂災害等の各ハザードマップの周知を通じて、地域がおかれているリスクへの理解を促し、危険性の高い地域への住宅、施設の整備を抑制し、安全性の高いまちなか居住区域への誘導を促す
	住居・施設立地に関する注意喚起	宅地建物取引業法の重要事項証明において、洪水ハザードマップや土砂災害警戒区域内のどこに所在しているか説明（再掲）
	多段階の浸水リスク情報の充実	ハザードマップに加え、浸水範囲と浸水頻度の関係を図示した「水害リスクマップ」の公表（再掲）
誘導区域の見直し	防災指針を備えた立地適正化計画の見直し	防災指針に基づき、計画区域内の災害リスク分析を実施することで都市的土地利用の継続可否を判断し、まちなか居住区域及び都市機能誘導区域の見直しを行うとともに、関係機関等との連携により区域内の安全性を高める取組を推進する（再掲）
貯留機能のある地形の保全	家屋等の無い低地などの保全	家屋等が立地しておらず、浸水被害の拡大を抑制できる地形を保全するため情報発信（再掲）
被災リスクの高い地域からの移転	危険性が高い地域（災害レッドゾーン）から安全性の高いまちなか居住区域への移転	【移転補助】災害レッドゾーンでの居住の継続にあたっては、危険性が高いことから家屋等へ規制がかかっている。住民の安全を確保するため、災害レッドゾーンの地域から、安全性の高いまちなか居住区域への移転を支援する（再掲）

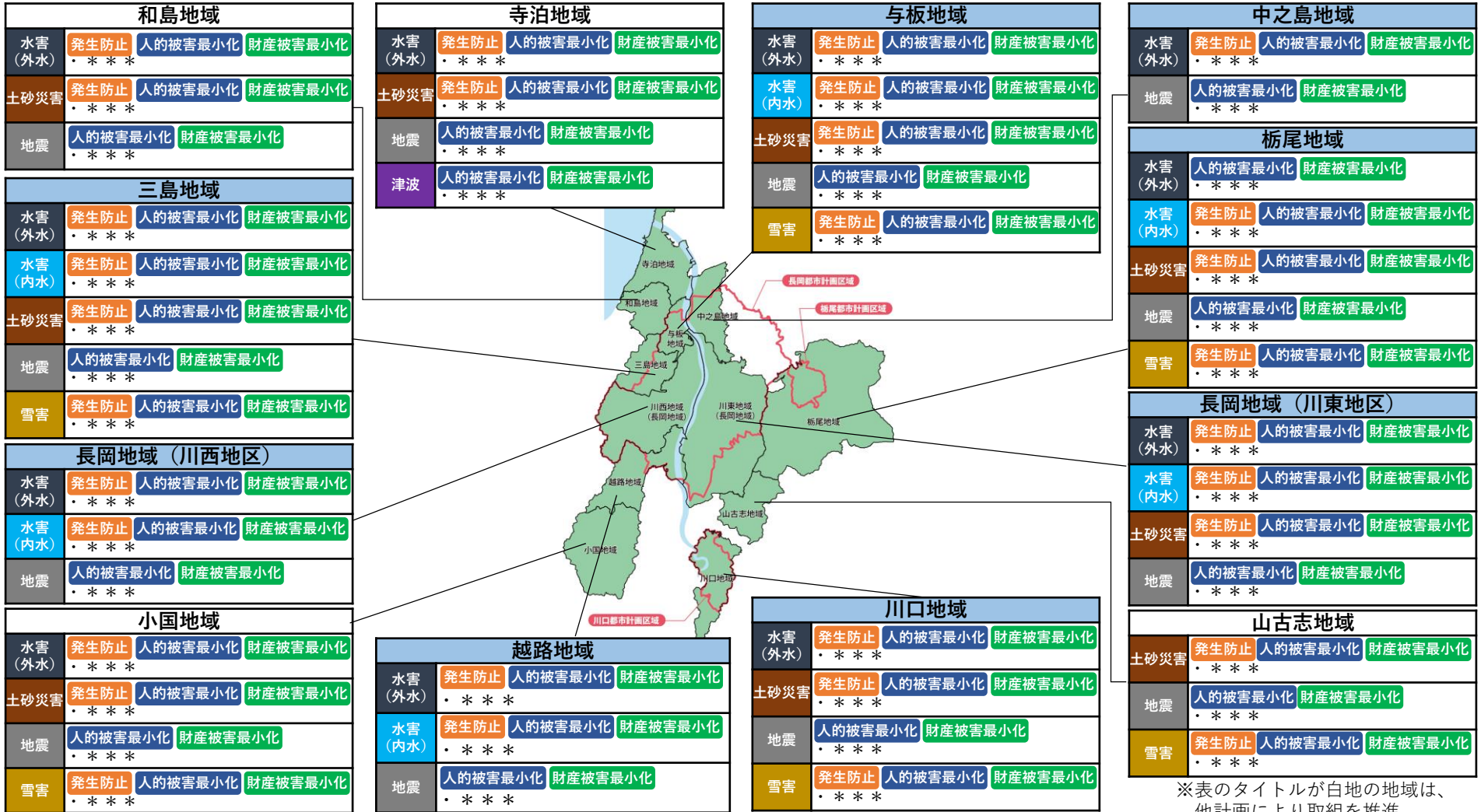
2(4)防災まちづくりの方向性の検討

5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性

③全市域における方針(イメージ)

関係機関と協議中であり、見直し予定

・各地域における被害リスクの傾向を踏まえた中で、効果的かつ現実的にリスクを回避・軽減することが可能な取組について「全市的取組方針図」として見える化し、あらゆる関係者との連携・協働により防災まちづくりを進めていくことを示す。



※表のタイトルが白地の地域は、他計画により取組を推進

5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性

関係機関と協議中であり、見直し予定

④各エリアの取組方針の整理イメージ【長岡地域(川東地区)】

- ・既成市街地を3支川が流れ信濃川に合流する中心市街地を始めとした地域で、信濃川における河川事業により水害リスクの低減が期待できる。
- ・寿町排水ポンプ場の整備により、内水被害リスクの低減が期待できる。

長岡地域(川東地区) 対策による効果のまとめ

- ・都市的土地利用に影響を与える水害(外水・内水)、地震リスクに対し、リスク低減が図られる。

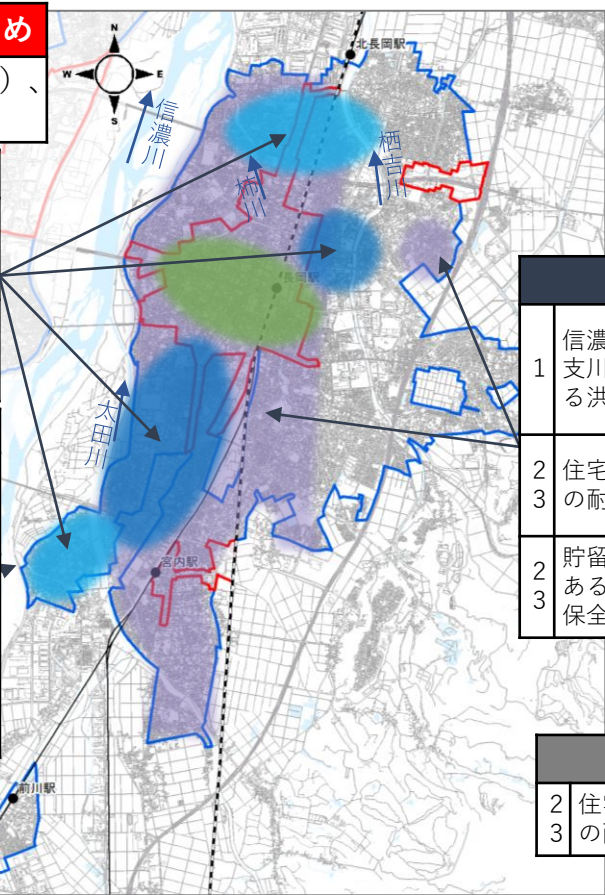
水害(内水)リスク対策

1	内水排水対策	・寿町排水ポンプ場整備 ・浸水常襲地域への仮設ポンプ配備 ・排水ポンプ車等の整備
2	内水流出抑制対策	・排水施設の耐水化、下水道施設の耐水化、住宅等への浸水軽減、公共施設や民間施設等の設備の耐水化など

共通対策

2	避難場所・避難ルートの確保	・避難場所開設マニュアルの作成・周知、高台等での防災拠点・緊急避難場所の整備、避難環境の改善など
2	積極的な情報発信	・避難場所開設情報の提供、ハザードマップ地区別説明会の実施、マイタイムラインの啓発など
2	避難体制の強化	・要配慮者利用施設の避難確保計画作成、避難訓練の実施、避難行動要支援者の避難支援など

被害リスクを最大とする災害種別	
水害(外水)/中・高頻度/経済的被害リスク	
水害(外水)/中・高頻度/人的被害リスク	
水害(外水)/想定最大/人的被害リスク	
水害(外水)/中・高頻度～想定最大/経済的被害リスク	
市民サービスへ影響を与える施設の立地箇所	



【各対策の施策区分】

1. 災害発生を防止するための対策
2. 人的被害を最小化するための対策
3. 建物等財産被害を最小化するための対策

対策は、国、県、市、民間にて実施

水害(外水)リスク対策

1	信濃川及び支川における洪水対策	・信濃川(大河津分水路等)及び支川の整備 ・遊水地等の洪水調節施設の整備 ・河川防災ステーションの整備 ・河川の適切な維持管理(樹木伐採等)など
2	住宅・施設の耐水化	・排水施設の耐水化、下水道施設の耐水化、住宅等への浸水軽減、公共施設や民間施設等の設備の耐水化など
2	貯留機能のある地形の保全	・家屋等の無い低地などの保全の情報発信

※河川整備は広範囲で行うまちなか居住区域における水害リスクを低減させる取組であることから、各エリアの取組として大半のものが示せない

地震リスク対策(全地域)

2	住宅・施設の耐震化	・旧耐震基準による住宅・施設の耐震改修
---	-----------	---------------------

5)各エリア毎の防災まちづくりの方向性

④各エリアの取組方針の整理イメージ【与板地域】

関係機関と協議中であり、見直し予定

- ・信濃川と黒川の合流点近くの当地域では、下流側で大河津分水路の改修事業が進められていることから、信濃川における河川改修事業の効果とあわせた地域の水害リスクの大幅な低減が期待できる。
- ・土砂災害リスクの高い地域の対策については関係機関と調整の上、実現可能な取組を進める必要がある。

与板地域 対策による効果のまとめ

・都市的土地利用に影響を与える水害（外水）、土砂災害、地震リスクに対し、リスク低減が図られる。

土砂災害リスク対策	
1 土砂災害対策	・土砂・流木対策、急傾斜地崩壊対策など
1 森林整備等における対策	・森林整備・保全など

共通対策	
2 避難場所・避難ルート の確保	・避難場所開設マニュアルの作成・周知、避難環境の改善など
2 積極的な情報発信	・避難場所開設情報の提供、ハザードマップ地区別説明会の実施、マイタイムラインの啓発など
2 避難体制の強化	・要配慮者利用施設の避難確保計画作成、避難訓練の実施、避難行動要支援者の避難支援など

被害リスクを最大とする災害種別

土砂災害（土石流）/人的被害リスク

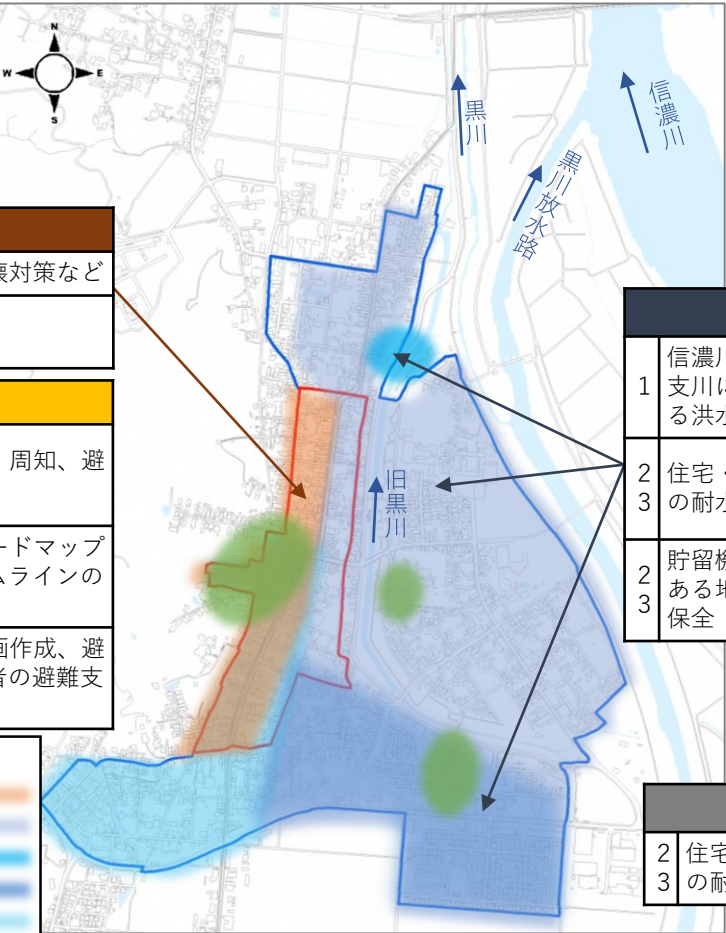
水害（外水）/中・高頻度/経済的被害リスク

水害（外水）/中・高頻度/人的被害リスク

水害（外水）/想定最大/人的被害リスク

水害（外水）/中・高頻度～想定最大/経済的被害リスク

市民サービスへ影響を与える施設の立地箇所



【各対策の施策区分】

1. 災害発生を防止するための対策

2. 人的被害を最小化するための対策

3. 建物等財産被害を最小化するための対策

対策は、国、県、市、民間にて実施

水害（外水）リスク対策	
1 信濃川及び支川における洪水対策	・信濃川（大河津分水路等）及び支川の整備 ・遊水地等の洪水調節施設の整備 ・河川の適切な維持管理（樹木伐採等）など
2 住宅・施設の耐水化	・排水施設の耐水化、下水道施設の耐水化、住宅等への浸水軽減、公共施設や民間施設等の設備の耐水化など
2 貯留機能のある地形の保全	・家屋等の無い低地などの保全の情報発信

※河川整備は広範囲で行うまちなか居住区域における水害リスクを低減させる取組であることから、各エリアの取組として大半のものが示せない

地震リスク対策（全地域）	
2 住宅・施設の耐震化	・旧耐震基準による住宅・施設の耐震改修

※R14年時点における信濃川の河川整備の効果を評価。与板地域では中・高頻度規模の浸水想定において浸水が解消

1)評価指標値

評価指標(案)：「安全性が高い」エリアに居住する人の割合

・災害ハザードを踏まえた防災まちづくりを進めるに当たっては、各ハザードによるリスクを評価し、いかなる災害においても人命の確保を最優先に図る取組を進める必要があることから、以下の指標値を設定し、各エリアにおけるまちなか居住区域の安全性を評価する。

各ハザードの評価指標設定(案)

分析中

災害種別	指標	基準年度 令和 2 年度	評価年度 令和 7 年度	目標年度 令和22年度
水害（外水）	中・低頻度の洪水浸水想定において、浸水深0.7m未満となるエリアの居住人口の割合	44.7%	44.7%以上	49.1%
水害（内水）	高頻度の内水浸水想定において、浸水しないエリア（浸水深0m）となるエリアの居住人口の割合	94.7%	94.7%以上	94.7%以上
土砂災害	土砂災害警戒区域（イエローゾーン）外並びに土砂災害対策が実施された区域の居住人口の割合	96.8%	96.8%以上	96.8%以上
地震	建築年1982年以降の木造建築物及び非木造建築物の合計が50%以上のエリアの居住人口の割合（今後詳細に検討予定）	84.2%	84.2%以上	84.2%以上

3 計画書修正(案)

3(1) 改定骨子(案)

この度の立地適正化計画の改定においては、主に以下の4つの視点から必要な修正を実施。

1 法改正及び関連計画改定への対応（第1章ほか）

- ・都市再生特別措置法等の一部改正による防災指針の追加
- ・長岡市都市計画マスタープランの改定(R3.3)等との整合

2 現状の時点修正（第2章ほか）

- ・居住誘導、都市機能誘導、公共交通等の中間評価の実施
- ・最新の実績値又は推計値に基づき、人口などの再分析を実施

3 計画実現に向けた施策の拡充（第9章）

- ・居住誘導、都市機能誘導、公共交通における具体的な推進策の明記
- ・都市計画区域外の施策の明記

4 都市機能の考え方の整理（第5章）

- ・誘導施設に設定しない施設及び都市機能更新に係る考え方を明記

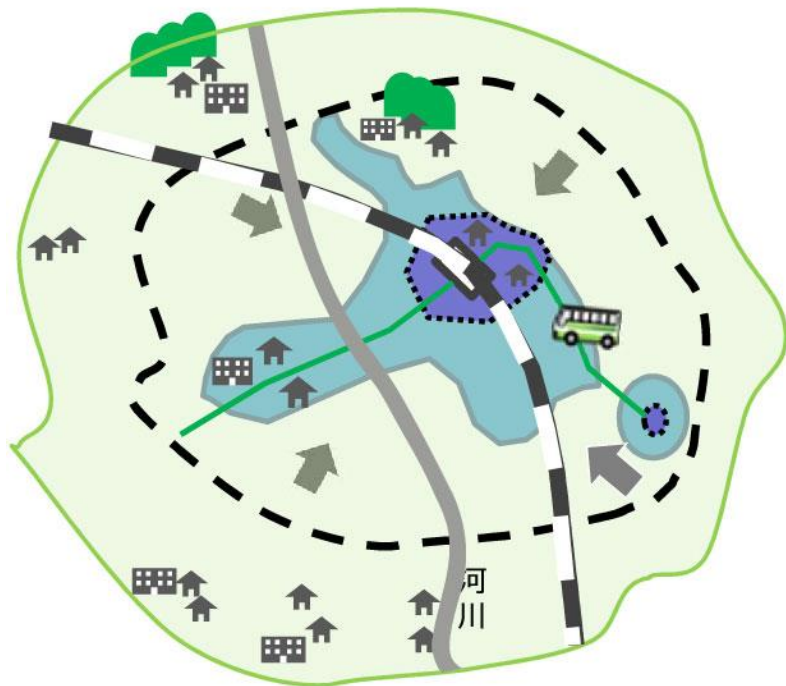
1 法改正及び関連計画改定への対応

都市再生特別措置法の改正（令和2年9月）や長岡市都市計画マスタープランの全面改定（令和3年3月）ほか関連計画の改定を踏まえ、必要な修正を実施

（例）都市再生特別措置法の改正

【現行計画】

コンパクト+ネットワーク



市街化区域

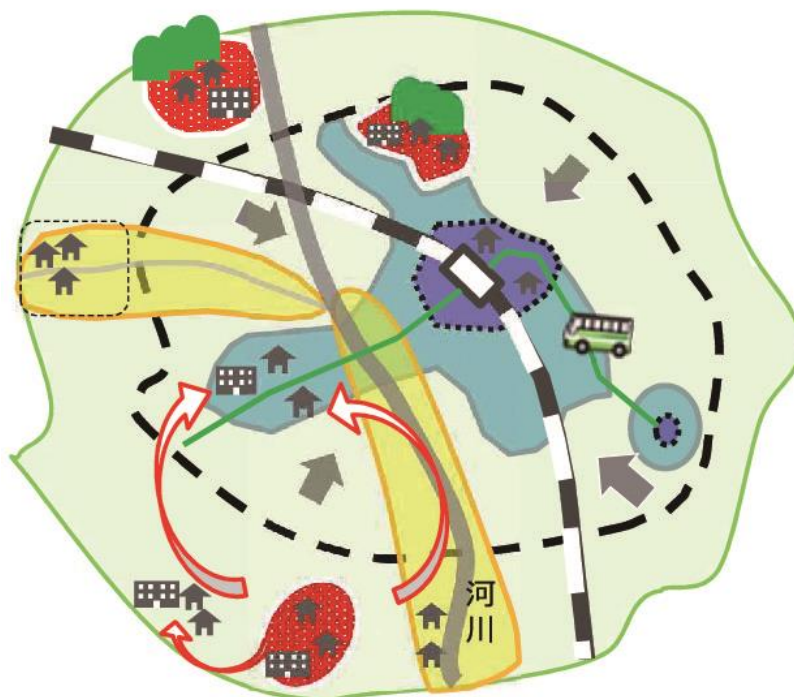
市街化調整区域

居住誘導区域

都市機能誘導区域

コンパクト+ネットワーク

+ 防災まちづくり



災害レッドゾーン

浸水ハザードエリア 等

【改定計画】

1 法改正及び関連計画改定への対応

(例) 都市再生特別措置法の改正

【改定計画】

【現行計画】

章	節
1	立地適正化計画制度の概要
2	長岡市の現状と将来見通し
3	都市づくりの基本方針
4	居住誘導の考え方
5	都市機能誘導の考え方
6	まちなか居住誘導区域及び都市機能誘導区域
—	—
7	計画を実現するための施策等
	(1)届出制度
	(2)誘導施策
	(3)公共交通のあり方
	—
	—
	—
8	目標値の設定と施策達成状況の評価方法
	(1)目標値の設定
	(2)施策達成状況の評価方法
	—

章	節
1	立地適正化計画制度の概要
2	長岡市の現状と将来見通し
3	都市づくりの基本方針
4	居住誘導の考え方
5	都市機能誘導の考え方
6	まちなか居住誘導区域及び都市機能誘導区域
7	防災指針
	(1)防災指針とは
	(2)災害リスク分析及び課題の整理
	(3)取組方針
8	目標値の設定と施策達成状況の評価方法
	(1)目標値の設定
	(2)施策達成状況の評価方法
	(3)中間評価
9	計画を実現するための施策等
	(1)届出制度
	(2)居住誘導
	(3)都市機能誘導
	(4)公共交通
	(5)まちなか居住区域外
	(6)防災指針

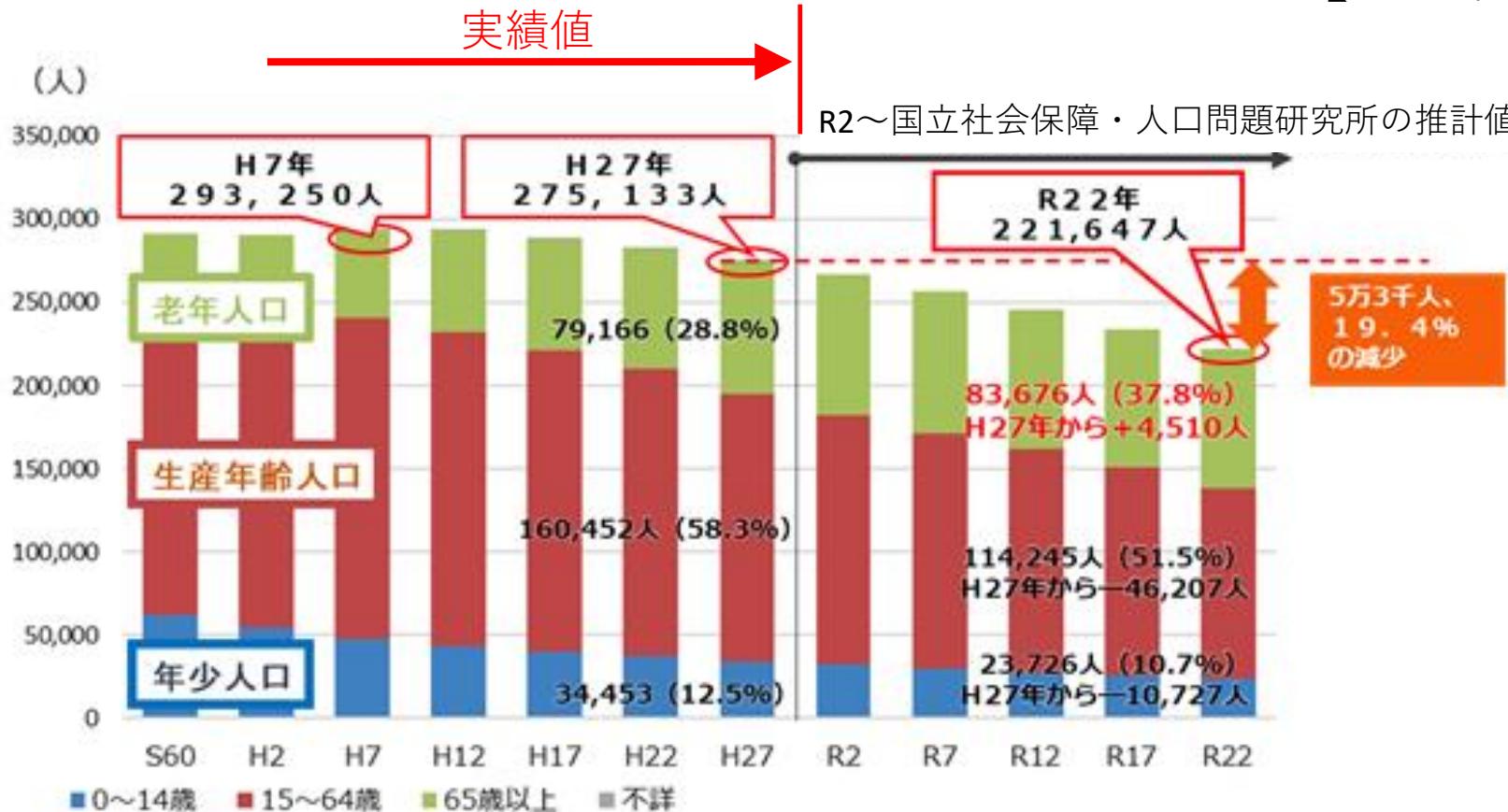
防災指針を追加

2 現状の時点修正

平成27年度国勢調査結果及び最新の実績値に基づき、人口などの再分析を行い、必要な修正を実施

(例) 人口推移と人口推計

【改定計画】



2 現状の時点修正

(例) 現状と将来見通し

【改定計画】

人口減少と高齢化の状況

- 長岡市域全体で人口減少と高齢化が進行しています。しかし、まちなか居住促進事業や空き家リフォームなど移住・定住支援策の拡充等により、まちなか居住誘導区域での人口減少割合は、区域外の地域より緩やかです。
- 川東、川西地域で戦後まもなく住宅地整備された地区や、都市計画区域外の山間部の地域では人口減少・高齢化が顕著です。

土地利用の状況

- 中心市街地では低未利用地、まちなか居住区域では空き家が多く分布しています。
- 人口減少の進行によって空き家、低未利用地が増加傾向にあり、管理が行き届かなくなる恐れがあります。

※朱書きは時点修正箇所

③ 計画実現に向けた施策の拡充

都市計画マスタープランの土地利用の方針のアクションプランとするため、全庁的に取り組む具体的な取組を明記。

さらに、都市計画区域外についても居住誘導策と連携を図る上で必要な施策を明記。

(例) 居住誘導

現行計画

① まちなか居住区域における住宅の立地を支援するための施策

- ・住宅の新築や改築、低未利用地の有効活用
- ・民間建物更新等

② 公共交通のサービスレベルを確保するための施策

- ・バス路線網の維持、向上
- ・公共交通利用環境の整備、向上

改定計画

1 居住者等への支援

- (1) 移住、住み替え等への支援
- (2) 定住等への支援
- (3) 安全な住環境への支援

2 低未利用地等所有者への支援

- (1) 土地、建物の活用支援

公共交通施策は、新たに節を設置

具体的な取組

(例) 都市計画区域外

現行計画

(新規施策)

改定計画

1 集落の維持

(1) 小さな拠点づくりに対する支援

2 跡地等管理等手法の検討

(1) 跡地等管理等手法の検討
(2) 既存ストック活用の促進

具体的な取組

誘導施設の設定方針として、誘導施設としない施設及び考え方を明記。
さらに、誘導施設の機能更新についても考え方を明記。

(例) 誘導施設の考え方

【現行計画】

1) 誘導施設の基本的な考え方

本計画に掲げる将来都市構造を実現するためには、都市拠点に都市機能を維持・誘導し、歩いて暮らせる生活圏の形成を図ることが求められます。

このため、各都市拠点の位置付けや担う生活圏域の将来人口及び都市機能の立地状況などを踏まえ、都市拠点ごとに誘導施設を位置付けます。

【改定計画】

1) 誘導施設の基本的な考え方

本計画に掲げる将来都市構造を実現するためには～（中略）～、都市拠点ごとに誘導施設を位置付けます。

【以下、新規】

なお、都市機能誘導区域外においても日常生活を支える生活利便性を確保する必要があります。保育園（認定こども園）、コンビニエンスストア、JA等は生活に身近な施設として配置されていることから、本市においては誘導施設として設定しないこととします。

(例) 誘導施設の考え方

【現行計画】

(新 規)

【改定計画】

4) 誘導施設の更新について

まちや地域の中心として発展してきた長岡地域の中心市街地や各地域の拠点地区では、都市機能に位置付けた建物の老朽化が進行しています。特に昭和56年以前の旧耐震基準で建築された建物は40年が経過し、安全性や防災面での対応が求められています。

建物の更新にあたっては、地域ニーズを踏まえ、機能の向上や集約も含めて検討し、利便性の維持・向上を図ります。

今後の進め方

2021年度

2022年度

2023
年度

	第1回 (9月)	第2回 (12月)	第3回 (3月)	第4回 (6月)	第5回 (9月)		第6回 (11月)		第7回 (1月)				
居住誘導	本市のまちづくりの方針、現行計画の特徴など	(人口、都市機能、公共交通、土地利用、財政、防災) 現状と将来見通し	現行計画の中間評価	今後のあり方	計画書修正(案)	分析・評価・ 防災まちづ くりの考え方	地域別説明会 概要説明	地域別説明会開催、案の修正	議会説明、パブリックコメント	案決定			
都市機能											地域別説明会	案決定	都市計画審議会 意見照会
公共交通													
防災指針													
公表													