

松本市防災都市づくり計画

- 城下町松本市の特長を踏まえた災害に強い

“命を守る都市”の速やかな実現

- 自助・共助の取組みを促進し

“市民との連携”による防災都市づくり

令和4(2022)年8月改定

松 本 市

目 次

第1 計画策定の背景と目的	1
1 背景.....	1
2 目的.....	1
3 防災都市づくり計画の位置付け.....	2
4 防災都市づくり計画の重点検討区域.....	3
第2 松本市における災害リスクとその課題	4
1-1 震災リスク.....	4
(1) 災害危険度の経年変化.....	4
(2) 災害危険度調査の変動要因.....	8
(3) 建物倒壊危険度と都市計画道路の整備状況.....	9
(4) 延焼危険度と都市計画道路の整備状況.....	10
(5) 道路閉塞危険度と都市計画道路の整備状況.....	11
(6) 避難危険度と都市計画道路の整備状況.....	12
(7) 総合危険度と都市計画道路の整備状況.....	13
(8) 住民避難の課題.....	15
1-2 震災に関する<課題>の整理.....	19
2-1 水害リスク.....	20
(1) 水害による影響の想定.....	20
(2) <浸水想定範囲>と<総合危険度判定調査での街区>の位置関係.....	24
(3) <浸水想定>と<総合危険度(令和元年度)>の重ね合わせ.....	25
(4) <浸水想定>と<建物階数>の関係.....	26
(5) <浸水想定>と<高齢者のみ世帯数の割合>の関係.....	29
(6) 住民避難の課題.....	30
2-2 水害に関する<課題>の整理.....	33
第3 防災都市づくりの基本方針	34
第4 防災都市づくりの具体的施策	35
1 震災に関する施策.....	35
(1) 都市施設の整備.....	35
施策1 防災道路ネットワークの整備.....	35
(2) 建物の防災性強化.....	45
施策2 都市防災道路沿道の防災性強化.....	45
施策3 個々の建物等の防災性強化.....	47
(3) 規制誘導策の適用.....	49
施策4 都市計画手法等の適用.....	49

(4) 防災まちづくりの実効性確保	53
施策5 地区防災まちづくり活動の推進	53
(5) 災害危険度判定の見直しと市民との共有	55
施策6 災害危険度判定の見直しと市民との共有	55
(6) 市民の確実な避難	57
施策7 安全な避難場所の周知と支援	57
施策8 確実な避難の実施	63
■ 施策体系の整理（震災）	67
2 水害に関する施策	69
(1) 市民の確実な避難	69
施策1 安全な避難場所の確保	69
施策2 確実な避難の実施	71
(2) 浸水対策の実施	73
施策3 流域治水の推進	73
施策4 建築物の浸水対策	76
施策5 雨水及び下水の処理能力の強化	77
(3) 都市計画手法の活用	78
施策6 土地利用の規制・誘導	78
(4) 災害危険度判定の実施	83
施策7 <水害版>災害危険度判定の実施と市民への公表	83
■ 施策体系の整理（水害）	85
3 被災後の都市の復興準備	87
第5 防災都市づくり計画の進め方	88
1 計画の推進体制	88
2 計画の進行管理	90
■ 参考資料：現行計画（松本市防災都市計画：平成13年5月）の評価	91
用語集	93

第1 計画策定の背景と目的

1 背景

平成9年の都市局長通知に基づき、平成13年5月に策定した「松本市防災都市計画」（以下「現行計画」という。）は、阪神・淡路大震災を教訓とした「地震対策」を主とする予防計画です。平成9年に実施した「災害危険度判定調査」から、避難施設の整備にとどまらず、防災上危険な老朽木造密集市街地等を整備し、防災に関する機能の確保を図ることを目的に策定されました。

近年、地球温暖化による降雨強度の増加（巨大化する線状降水帯など）、頻発するゲリラ豪雨や河川の氾濫による市街地の浸水などを受け、平成25年に「防災都市づくり計画策定指針」が国から公表され、「水害対策」への拡大が示されました。

災害対応において行政の責任は大きい一方、行政による対応には限界があり、市民一人一人が都市の災害リスクを理解していなければ自分の命は守れません。また、地区レベルの防災まちづくりにおいても、市民一人一人が自分たちのまちの課題はどこにあり、どんなまちにしたいか考えることが重要です。市民も防災都市づくりの担い手であることから、自助・共助の取組み等を促進する等、まちの防災力向上に努める必要があります。

その後、令和元年には河川の計画規模（100年に1度程度）を大きく上回る、想定最大規模（1,000年に1度程度）の「洪水浸水想定区域及び洪水ハザードマップ」が国から公表され、令和3年には堤内地を含めた「流域治水推進計画」が長野県から公表されるなど、「水害対策」において大きな転換期を迎えています。

2 目的

「松本市防災都市づくり計画」（以下「本計画」という。）は、発生確率の高まっている災害による被害を抑止・軽減させ、災害に強い“市民の命を守る”都市を、速やかに実現することを目的としています。

また、公表された「想定最大規模の浸水想定」に対し、過度に不安を感じるだけでなく、より具体的な災害対策を示すことによって正しく恐れ、災害リスクに基づいた目指すべき都市像を共有します。取組内容として、ハード・ソフトの災害対策を組み合わせ、市民も防災都市づくりの担い手として自助・共助の取組みを促進し、地域の防災力向上を図る施策を取りまとめます。

特に、平成20年度と令和元年度に実施した「災害危険度判定調査」等から、「現行計画」で示した具体的施策の実績検証と、「震災」と「水害」に関して「減災」「再度災害防止」の観点から考察を行い、今後の施策の展開を見直す改定を行います。

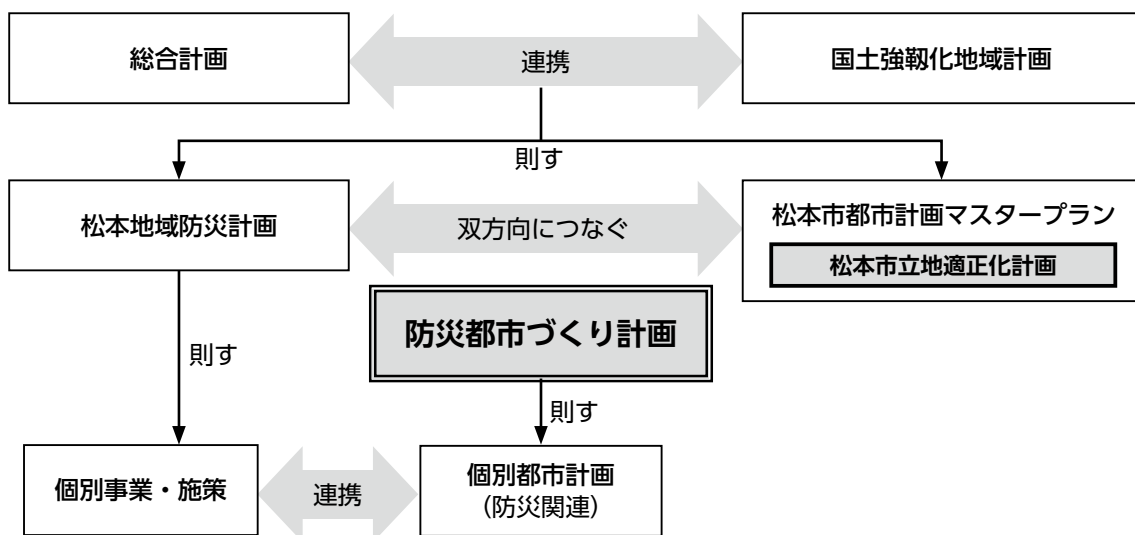
■災害危険度判定調査（令和2年7月）



3 防災都市づくり計画の位置付け

本計画は、短期的な施策を位置付けた「松本市地域防災計画」（災害対策基本法に基づく計画）と長期的な都市の将来像を示す「松本市都市計画マスタープラン」（都市計画法に基づく計画）の間を双方向につなぎ、防災を明確に意識した都市づくりを推進するためのものです。

■本計画の位置付け



■関連計画の概要

計画名	内容
地域防災計画 (災害対策基本法に基づく計画) <主に短期的な施策を位置付け>	市民の生命、身体及び財産を災害等から守るため、防災に関する業務や対策等を定めたもの
防災都市づくり計画 (平成9年都市局長通知に基づく計画)	防災という緊急課題に対応するため、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、防災都市づくりの基本方針及び具体的施策を定めたもの
都市計画マスタープラン (都市計画法に基づく計画) <主に長期的な都市の将来像を示す>	都市及び各地域の将来の市街地像を市民に分かりやすい形で示し、地域における土地利用、施設配置、地区計画等の方向付けを行うためのもの

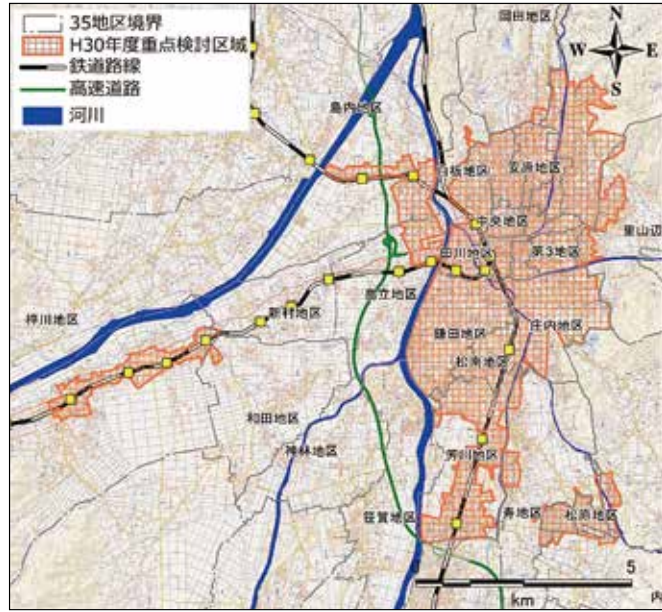
4 防災都市づくり計画の重点検討区域

平成30年度に実施した「松本市災害危険度判定見直し調査業務委託」で抽出し、令和元年度の「松本市災害危険度判定調査業務委託」で評価対象とした区域を本計画の「重点検討区域」とします。

■重点検討区域の変化



現行計画：約1,065ha



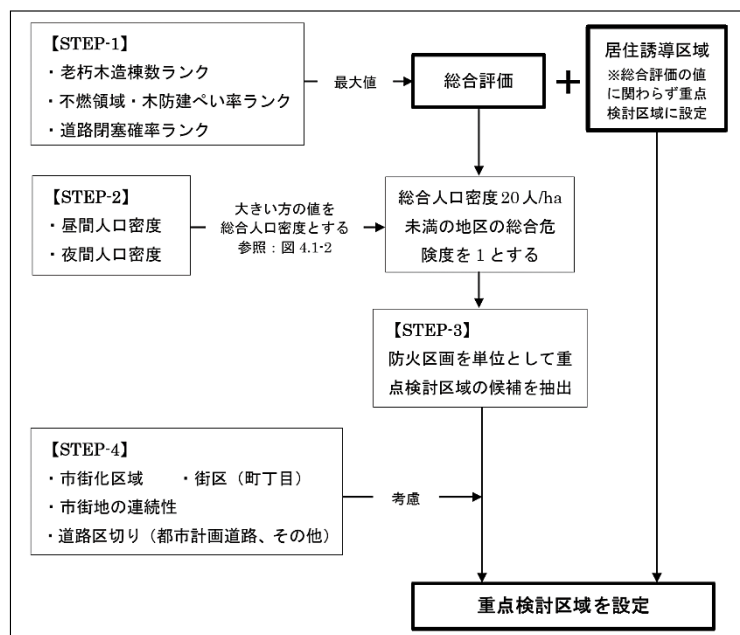
見直し後：約3,222ha

「重点検討区域」の設定の考え方は、次のとおりです。

- ・都市構造上、建物や人口が集中する市街地において、密集による要因で被害を増大させる可能性（上乘せリスク）がある区域
- ・居住誘導区域等への緩やかな誘導を促す政策から、今後の人口増加に伴い上乘せリスクを高める区域

以上の区域に市街地の連担性・一体性等を考慮して、防災対策を重点的に実施すべき新たな重点検討区域を図の手順で設定しました。

■重点検討区域設定フロー



(出典：「松本市災害危険度判定見直し調査 業務委託報告書」平成31年3月)

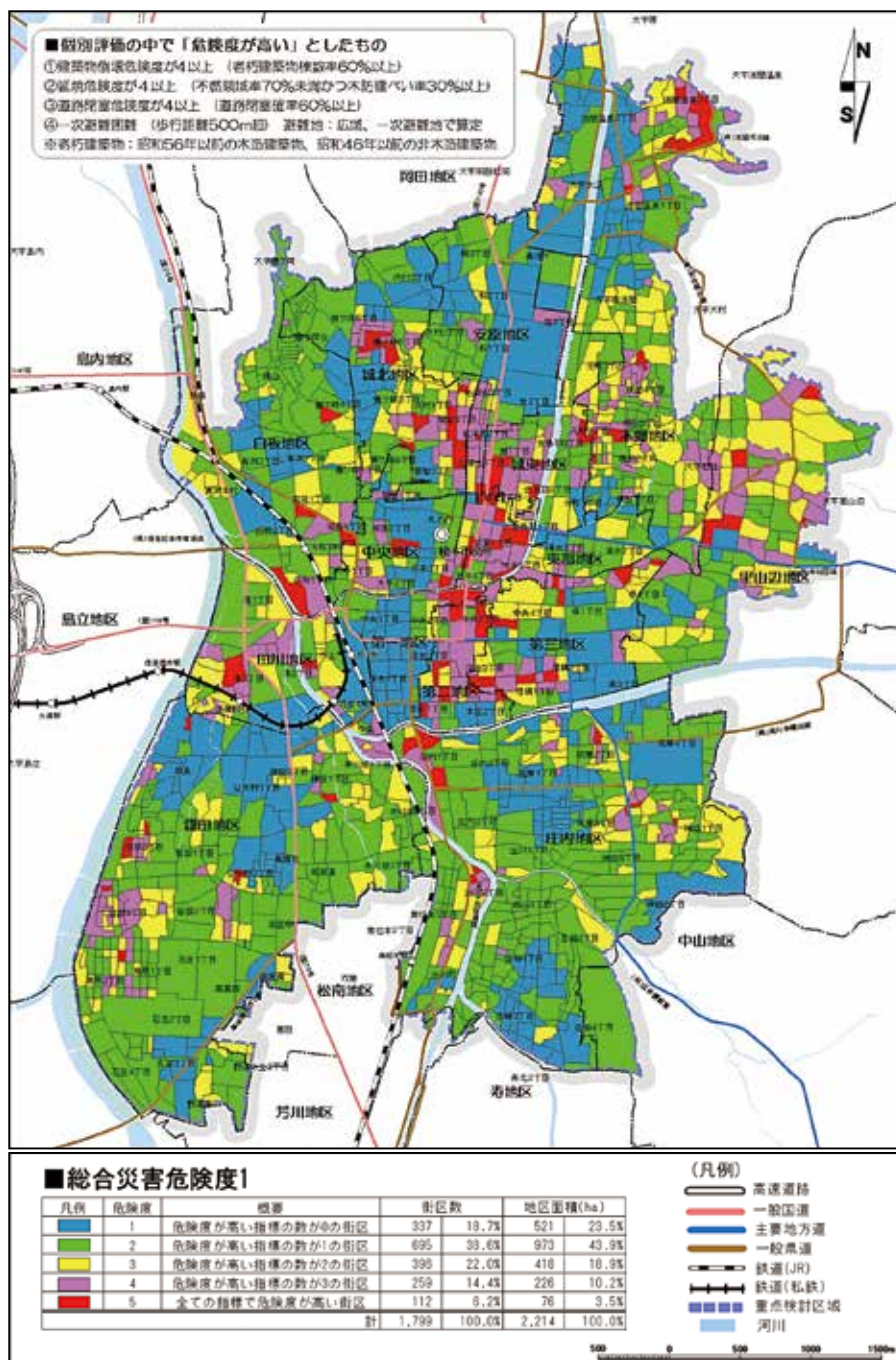
第2 松本市における災害リスクとその課題

1-1 震災リスク

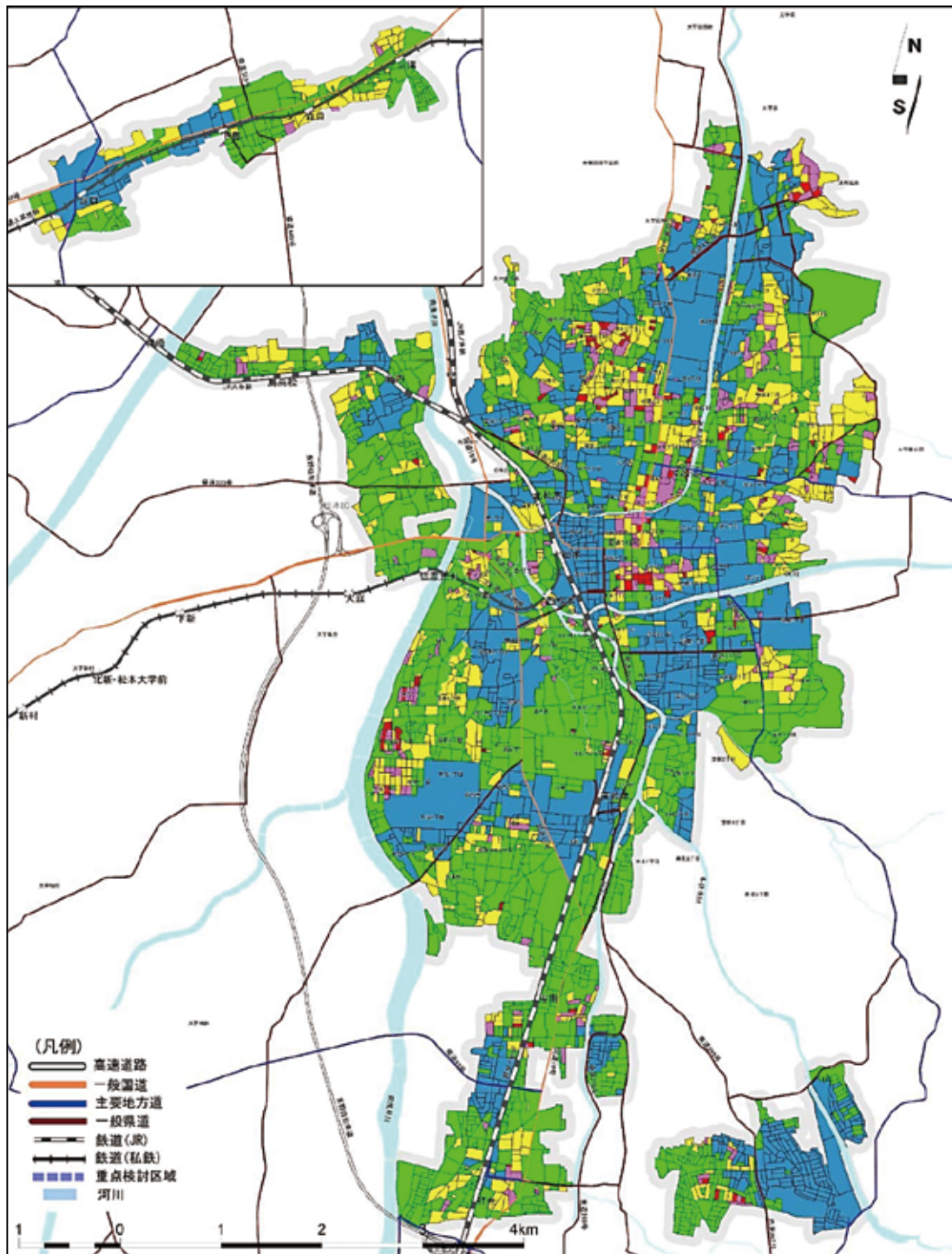
(1) 災害危険度の経年変化

ここでは、市の災害危険度判定調査（平成20年、令和元年）から、震災に関する危険度の現状や推移を見ていきます。

■平成20年度 総合危険度評価結果



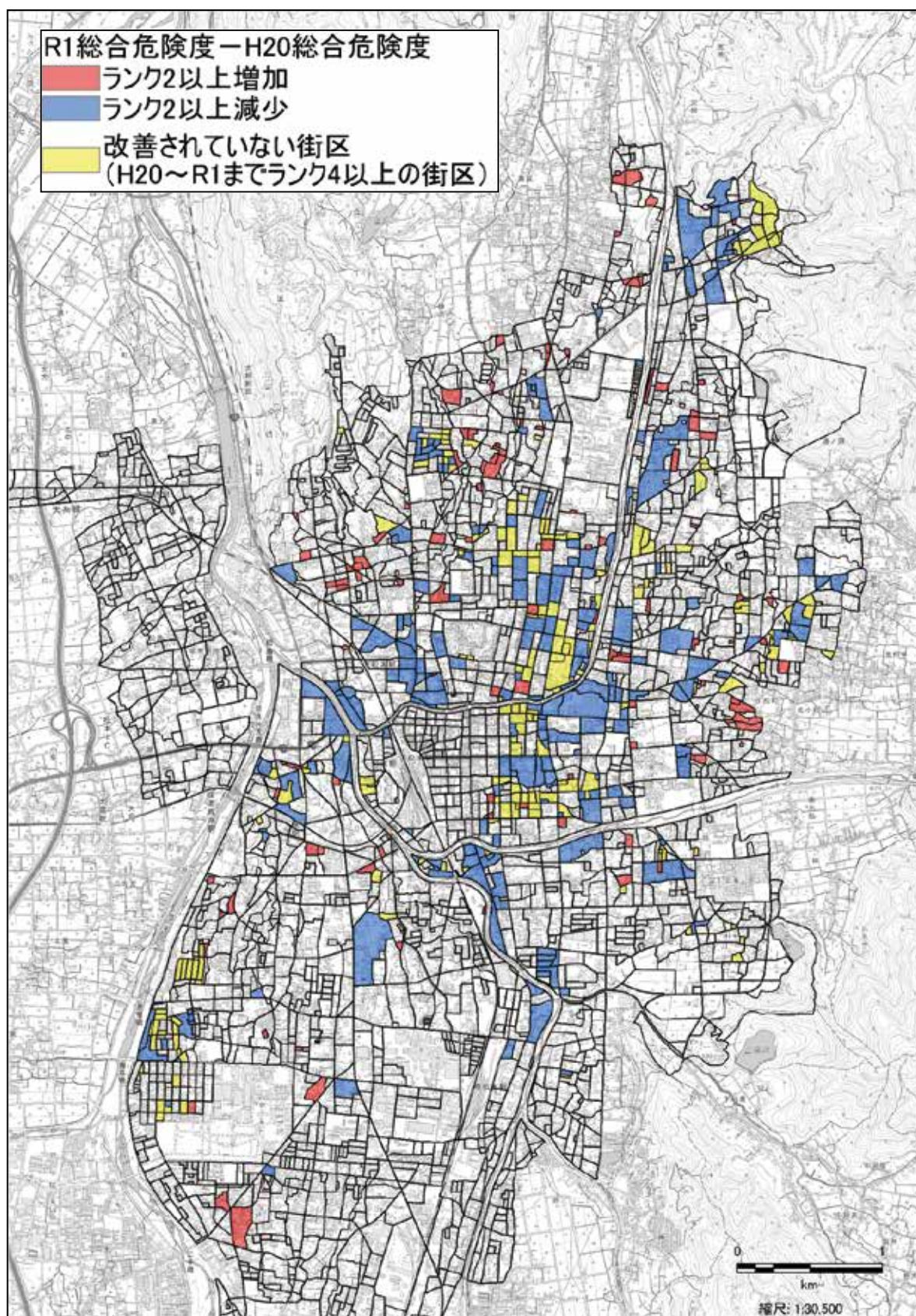
■令和元年度総合危険度評価結果



■総合危険度

凡例	危険度	概要	街区数		地区面積(ha)	
■	1	危険度が高い指数が0の街区	844	23.6%	1,064	33.0%
■	2	危険度が高い指数が1の街区	1,585	44.3%	1,509	46.8%
■	3	危険度が高い指数が2の街区	752	21.0%	502	15.6%
■	4	危険度が高い指数が3の街区	289	8.1%	117	3.6%
■	5	全ての指標で危険度が高い街区	111	3.1%	30	0.9%
		計	3,581	100.0%	3,222	100.0%

■総合危険度ランクの変化（平成20年→令和元年の変動）



災害危険度判定調査による総合危険度の直近10年の経年変化から、危険度2ランク以上増加している街区は2,201街区中117街区（次表の赤字）でした。これらは、立地適正化計画に示されている居住誘導区域の境界から外側にかけて多く分布しています。また、中にはランク1からランク5になるなど、危険度が増加した街区も見られます。

平成20年度調査で総合危険度ランク4以上であった街区のうち、令和元年度調査でもランク4以上となり、危険度が改善されていない街区は、2,201街区中175街区（次表の赤枠囲み）でした。

一方2ランク以上危険度が減少している街区は、2,201街区中218街区（次表の青字）でした。

■総合危険度ランクの変化

		令和元年度総合危険度				
		1	2	3	4	5
平成20年度 総合危険度	1	250	124	34	13	4
	2	205	429	152	30	14
	3	66	168	171	64	22
	4	15	74	128	68	25
	5	5	13	45	54	28

2ランク以上増加している街
合計：117 街区

総合危険度がランク4以上の
ままである（改善されてい
ない）街区
合計：175 地区

2ランク以上減少している街
合計：218 街区

なお次表のとおり、令和元年度調査によれば、総合危険度が3以上の地区面積の合計は、全体の約20パーセント、4以上は、約5パーセントとなっています。

■平成20年と令和元年度調査の総合危険度の＜街区数＞と＜地区面積＞の比較

総合危険度	街区数				地区面積 (ha)			
	H20	左構成比	R 1	左構成比	H20	左構成比	R 1	左構成比
1	337	19%	844	24%	521	24%	1,064	33%
2	695	39%	1,585	44%	973	44%	1,509	47%
3	396	22%	752	21%	418	19%	502	16%
4	259	14%	289	8%	226	10%	117	4%
5	112	6%	111	3%	76	3%	30	1%
計	1,799	100%	3,581	100%	2,214	100%	3,222	100%

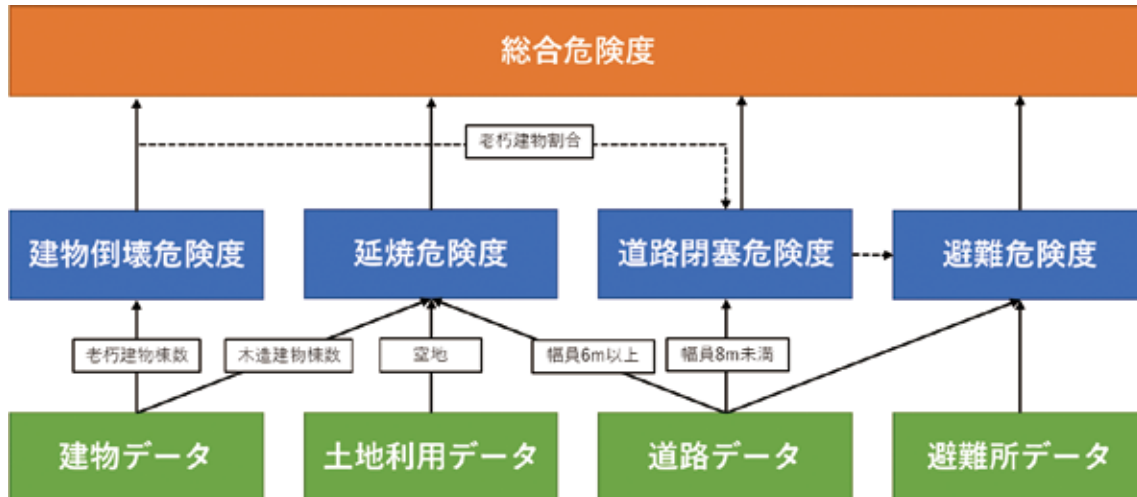
※構成比は四捨五入により、見た目の合計が100%にならない場合があります。

危険度が高い地区の多くは中心市街地にあり、立地適正化計画の居住誘導区域ともおおむね合致するため、引き続き防災都市づくりによる対応の必要性が高いことがわかります。

(2) 災害危険度判定調査の変動要因

総合危険度は、①建物倒壊危険度、②延焼危険度、③道路閉塞危険度、④避難危険度の4指標により算出されています。

■各危険度とその根拠となるデータの関係

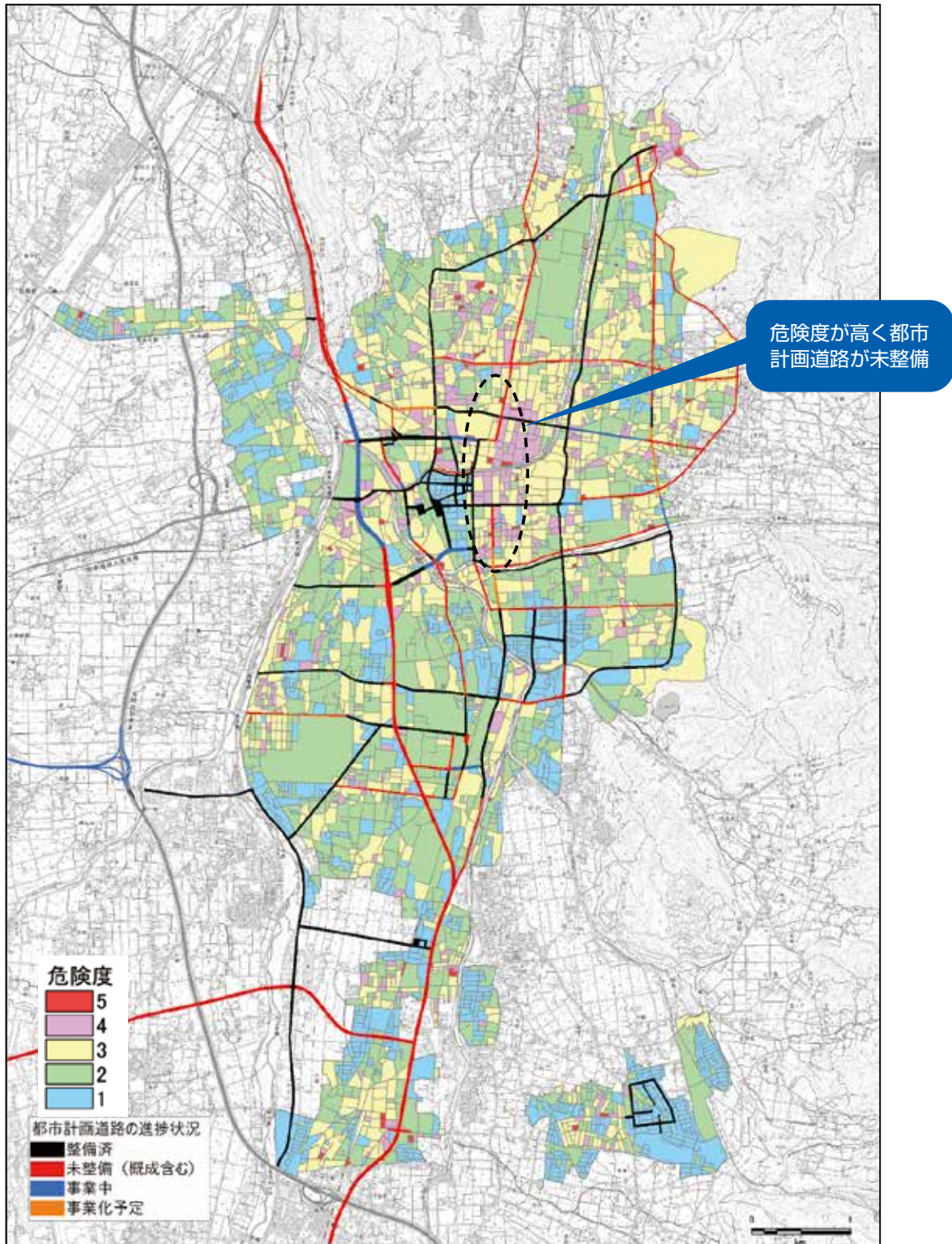


- ① 建物倒壊危険度は、＜老朽建物棟数＞に依存する指標であるため、老朽建物の建替えが進めば危険度は減少します。
- ② 延焼危険度は、＜木防建蔽率＞と＜不燃領域率＞により算出される指標です。
 - ・＜木防建蔽率＞は、木造・防火造建物の建築面積に依存しています。木造建物への建替えや耐震補強が未評価となる課題が内在します。
 - ・＜不燃領域率＞は、空地面積（道路含む）と耐火造建物の建築面積に依存しています。木造建物への建替えは未評価となり、低未利用地である空地への建築はマイナス評価となる課題が内在します。（低未利用地の解消を目的とする施策との整合性）
- ③ 道路閉塞危険度は、＜道路整備＞と＜老朽建物棟数＞に依存する指標です。特に幅員8メートル以上の道路整備が進めば、危険度は減少します。
- ④ 避難危険度は、＜道路閉塞危険度＞と＜避難所位置＞に依存する指標です。避難危険度を低下させるには、各エリアからの避難所までの距離を短くすること（適切な避難所の配置）や、そこに至る通行可能な道路があることが必要であり、これらをセットで考える必要があります。必要な避難所が整備された現状以後は、道路整備が進めば危険度が減少するため、③との二重評価となる課題があります。

(3) 建物倒壊危険度と都市計画道路の整備状況

次図は、建物倒壊危険度の図に、都市計画道路の整備状況を重ねたものですが、市内中心部の古い建物が多いエリアで、都市計画道路が十分整備されていない状況となっています。

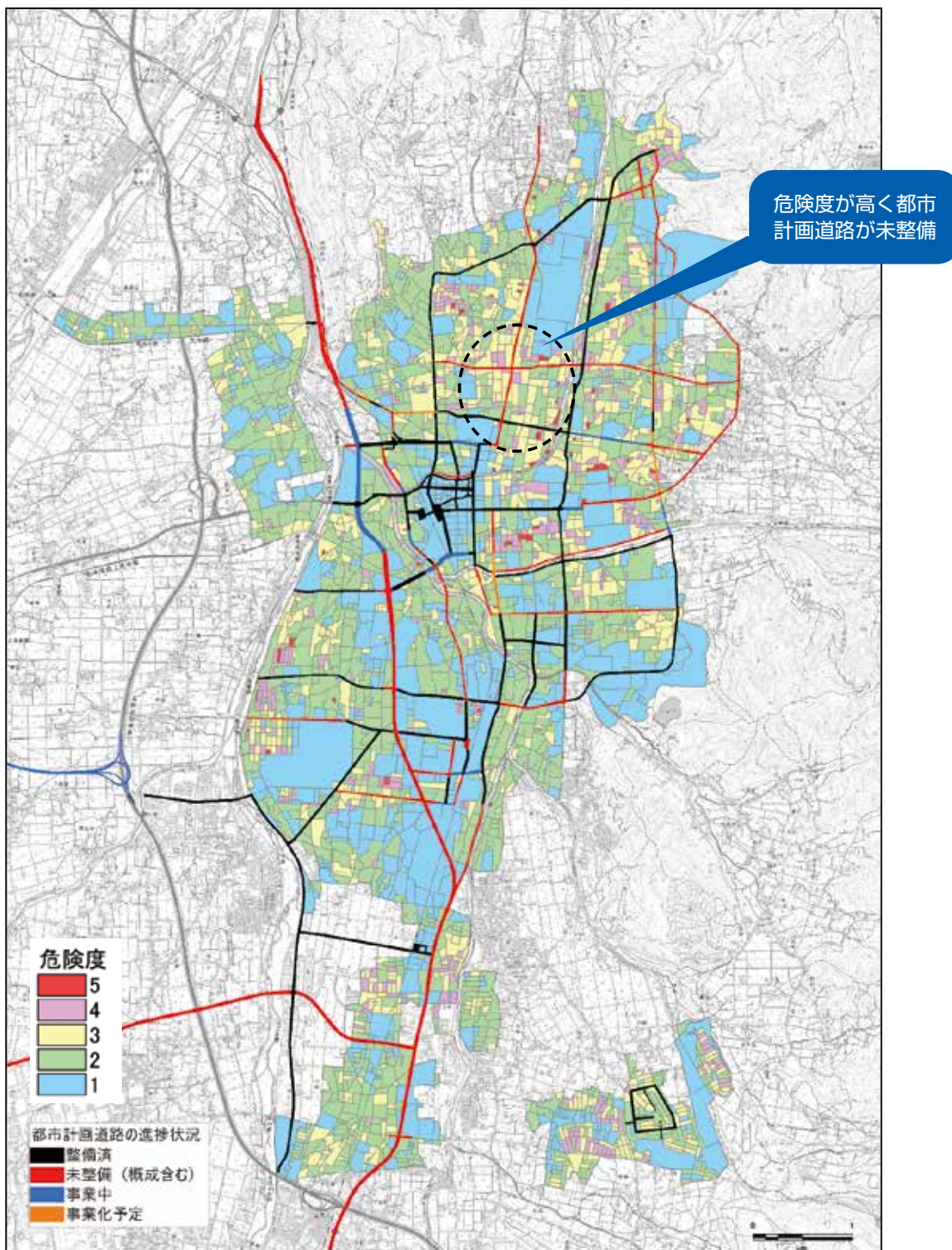
■建物倒壊危険度（令和元年度）と都市計画道路の整備状況



(4) 延焼危険度と都市計画道路の整備状況

次図は、延焼危険度の図に、都市計画道路の整備状況を重ねたものですが、建物倒壊危険度同様、市内中心部の古い木造建物が多く、延焼危険度の高いエリアで、都市計画道路が十分整備されていない状況となっています。

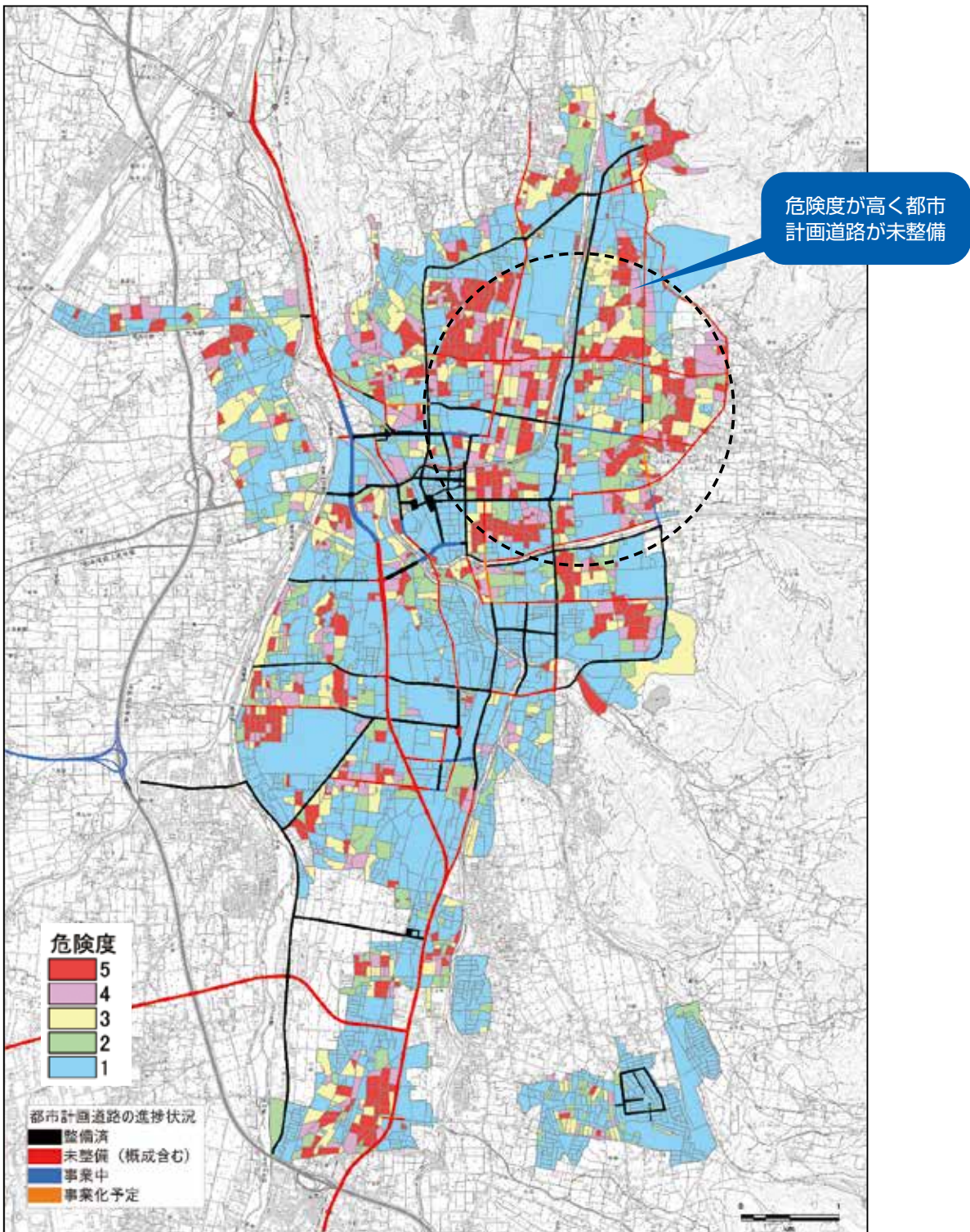
■延焼危険度（令和元年度）と都市計画道路の整備状況



(5) 道路閉塞危険度と都市計画道路の整備状況

次図は、道路閉塞危険度の図に、都市計画道路の整備状況を重ねたものですが、道路閉塞の危険度が高い（幅員の狭い道路が多く建物倒壊で道が塞がれる可能性の高い）エリアで、都市計画道路が十分整備されていない状況となっています。

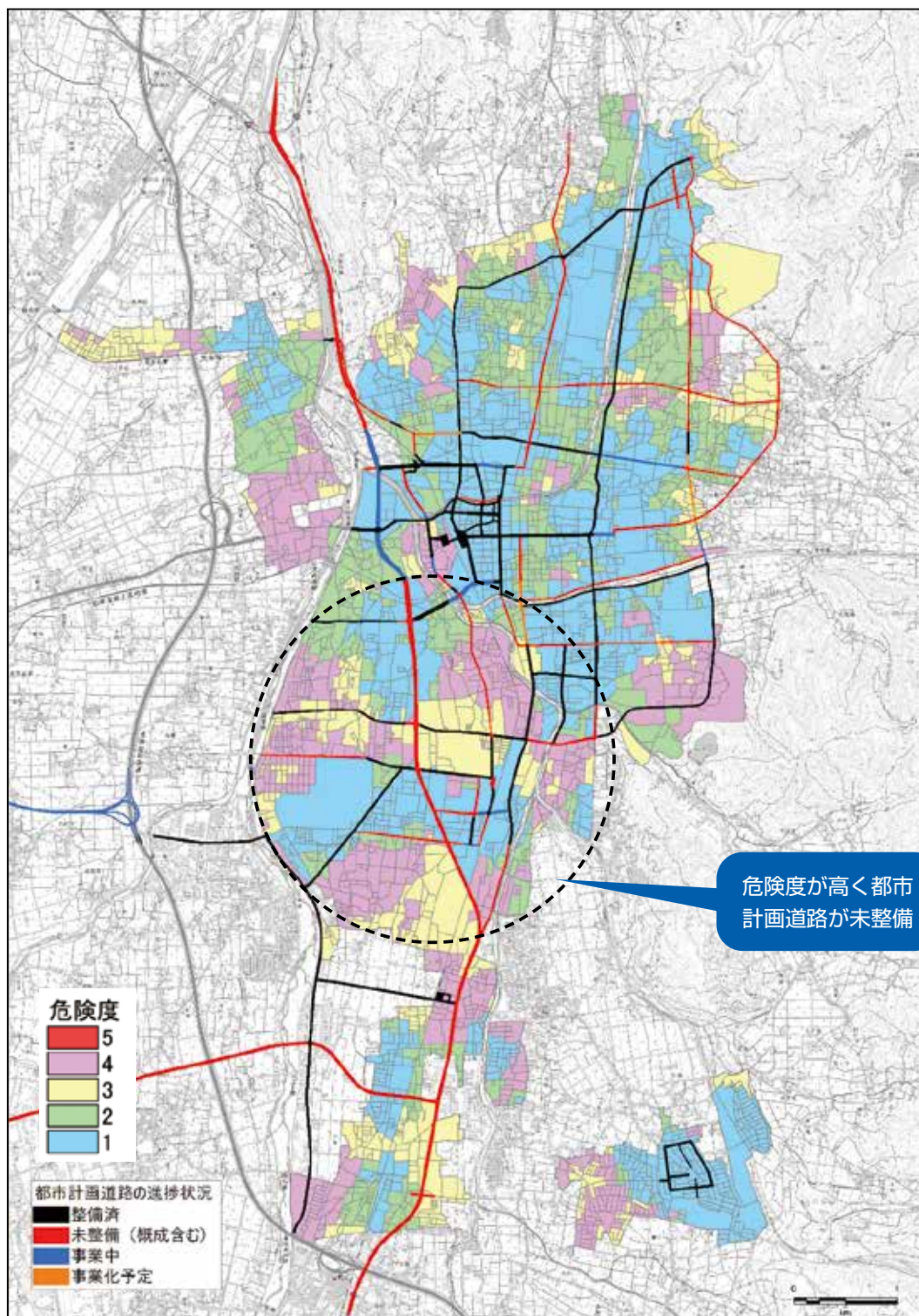
■道路閉塞危険度（令和元年度）と都市計画道路の整備状況



(6) 避難危険度と都市計画道路の整備状況

次図は、避難危険度の図に、都市計画道路の整備状況を重ねたものですが、避難の危険度が高い（避難場所までの距離が遠い）エリアで、都市計画道路が十分整備されていない状況となっています。

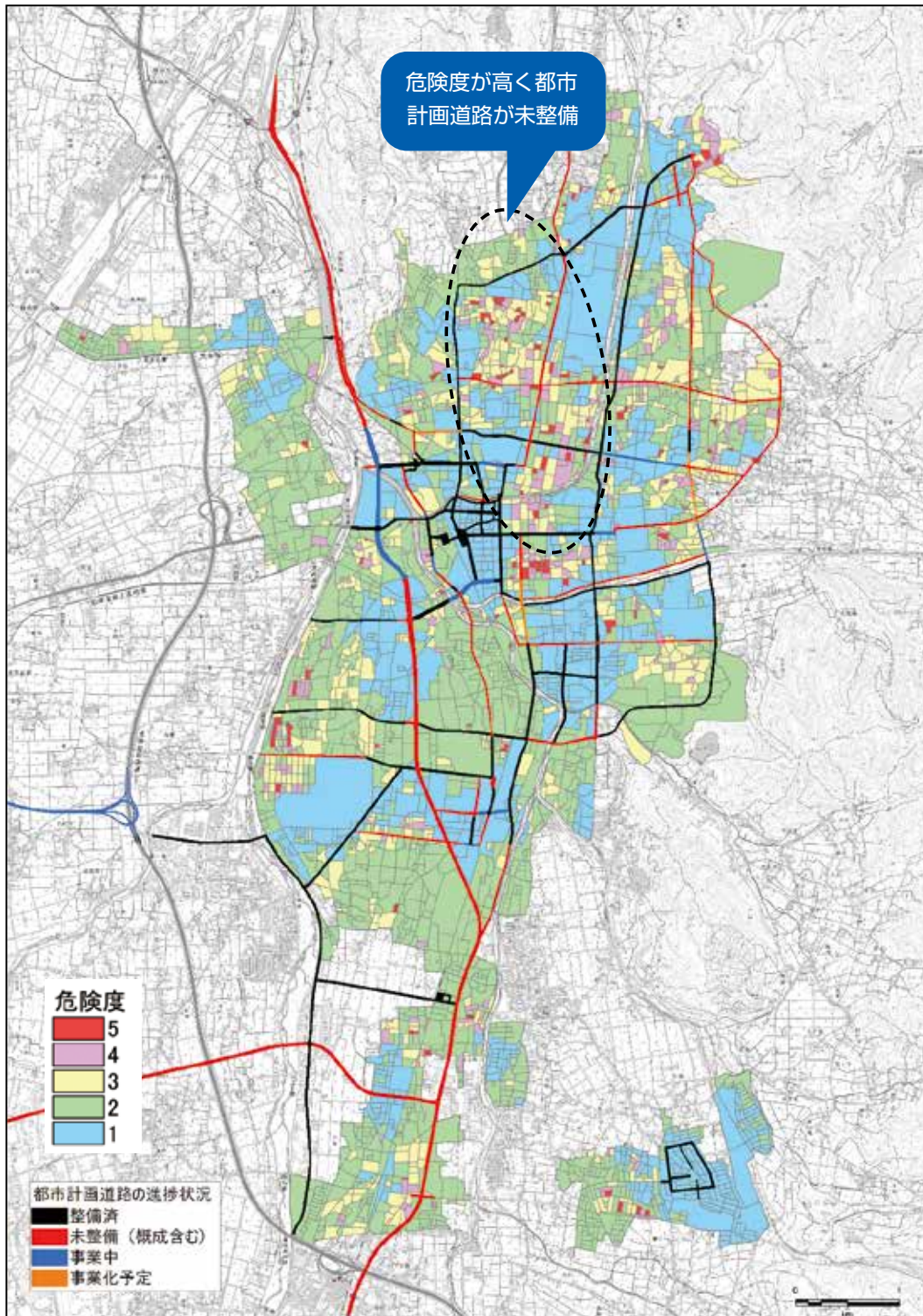
■避難危険度（令和元年度）と都市計画道路の整備状況



(7) 総合危険度と都市計画道路の整備状況

次図は、総合危険度の図に、都市計画道路の整備状況を重ねたものですが、市街地中心部のこれまで説明してきたような危険度が特に高いエリアは、都市計画道路も十分整備されていない状況となっているため、火災延焼時や避難時に安全を確保するために、都市計画道路の整備が重要となっています。

■総合危険度（令和元年度）と都市計画道路の整備状況



<関連資料>

都市計画道路の整備状況は次表のとおり全体の約43パーセントですが、この内22メートル以上の道路進捗が遅れている状況にあります。

■都市計画道路の整備状況

令和4年4月1日現在

区 分	規 模	計 画			改 良 済	
		路線数	延長 (m)	構成比	延長 (m)	進捗率
1 (自動車専用道路)	4(16m以上～22m未満)	1	5,300	4.61	0	0.00
3 (幹線街路)	2(30m以上～40m未満)	3	13,940	12.13	2,000	14.35
	3(22m以上～30m未満)	4	10,390	9.04	1,700	16.36
	4(16m以上～22m未満)	23	45,380	39.47	30,408	67.01
	5(12m以上～16m未満)	16	28,710	24.97	9,302	32.40
	6(8m以上～12m未満)	4	10,060	8.75	5,170	51.39
7 (区画街路)	6(8m以上～12m未満)	2	520	0.45	520	100.0
8 (特殊街路)	4(16m以上～22m未満)	1	190	0.17	190	100.0
	7(8m未満)	4	470	0.41	470	100.0
計		58	114,960	100.00	49,760	43.28

※路線数は代表幅員

※改良済み延長は共用ベース値

出典：松本市都市計画（資料編）（令和4年度）

(8) 住民避難の課題

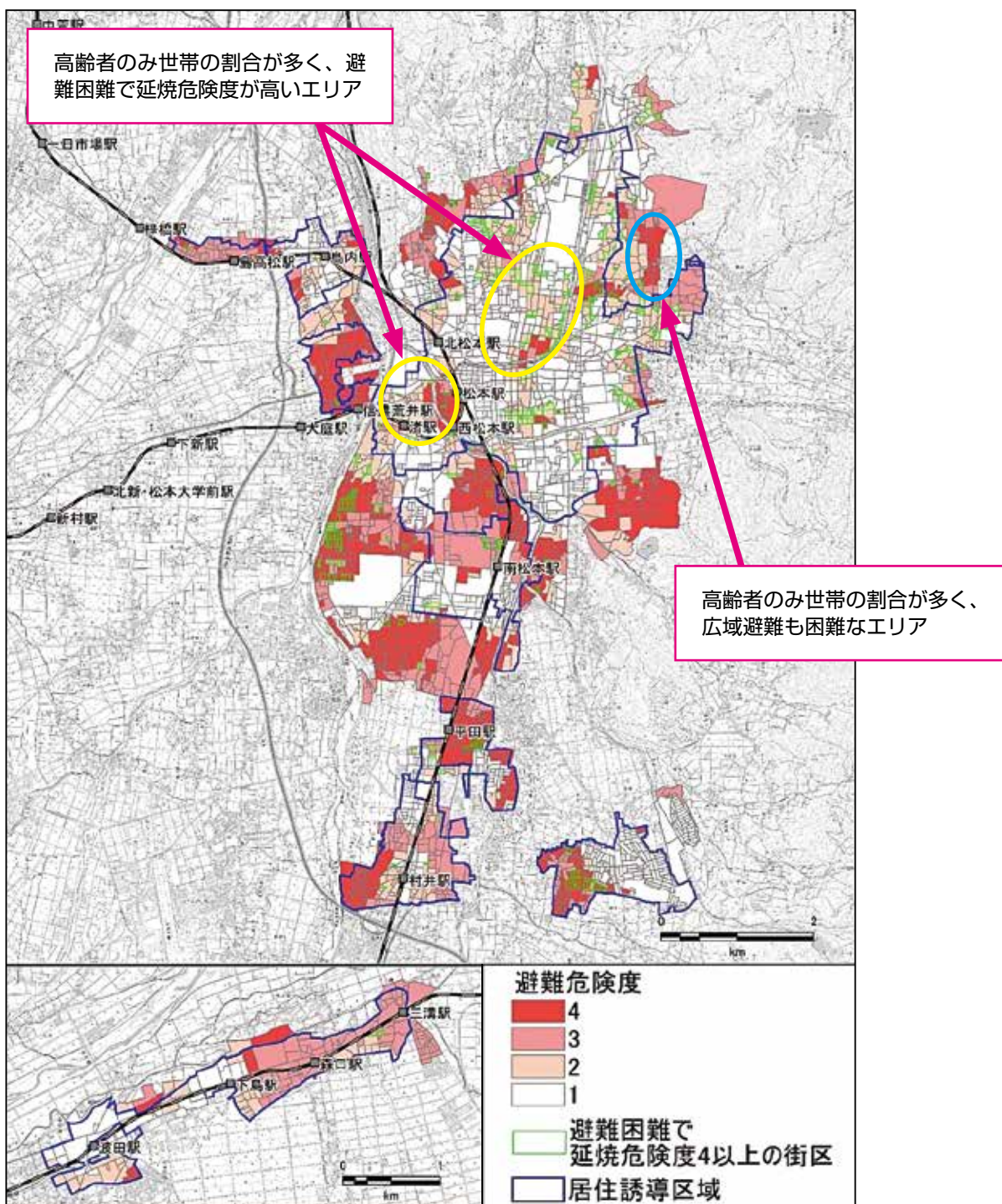
重点検討区域における避難危険度を次ページの図に示します。避難危険度とは、「道路閉塞危険度が4以上の街区の道路を<除いた>道路」を「避難可能な道路」として、街区ごとに避難シミュレーションを実施し、500メートル以内で避難可能かを測定したものです。

- ・ 中心市街地周辺における居住誘導区域内については、避難所の指定数が多いため、避難困難となる街区は少ない状況です。中心市街地から離れるにつれて、避難所数が少なくなり、避難困難街区数が増加しています。
- ・ 緑色で囲った街区については、避難困難街区でかつ延焼危険度が4以上となっており、どこかで火災が発生すると、燃え広がりやすく、避難もしにくい街区であるため、人的な被害が発生しやすいと考えられます。
- ・ 黄色の丸を付けた2つのエリアは、高齢者のみ世帯の割合が10パーセント以上と高く、避難危険度・延焼危険度が共に高いエリアです。
- ・ 水色の丸を付けたエリアは、高齢者のみ世帯の割合が多く、避難所が遠い（2キロメートル以上）広域避難が困難なエリアです。

上記のような場所については、広域避難を容易にするために、閉塞しにくい広幅員道路の整備や、建物倒壊による道路閉塞を防ぐために、建替えを促進する等といった<ハード整備>と、高齢者に対する早期避難の意識向上・広域の避難ルートや避難手段の確保・周辺住民との助合い等の啓発等といった<ソフト対策>を合わせた取組みが望まれます。

また、広域避難が困難なエリアについては、上記の対策に加えて避難所の新規指定などの取組みが必要となります。

■避難危険度の分布（令和元年度調査）

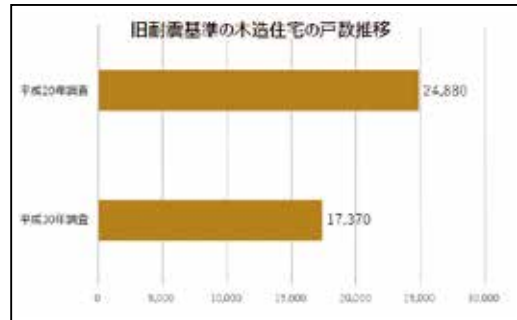


■避難困難区域

危険度	凡例	分類	定義	街区数		地区面積(ha)		
1	□	避難可能街区	避難距離500m以内	1,244	34.7%	1,289	40.0%	
2	□	避難困難街区	避難路不足街区	避難距離500m以上、直線距離350m以内	874	24.4%	615	19.1%
3	□		避難地不足街区	避難距離500m以上、直線距離350m以上かつ避難距離/直線距離=500/350以下	689	19.2%	633	19.7%
4	□		避難路	避難距離500m以上、直線距離350m以上かつ避難距離/直線距離=500/350以上	774	21.6%	685	21.2%
			避難地不足街区	避難距離500m以上、直線距離350m以上かつ避難距離/直線距離=500/350以上				
計				3,581	100.0%	3,222	100.0%	

- 住宅・土地統計調査によれば、図のとおり、平成20年から30年までの10年間で、旧耐震基準の木造住宅は約7,000戸（30パーセント）減少しているものの、まだ約17,000戸（木造住宅の約28パーセント）残っています。

■旧耐震基準木造住宅の戸数推移
(住宅・土地統計調査)



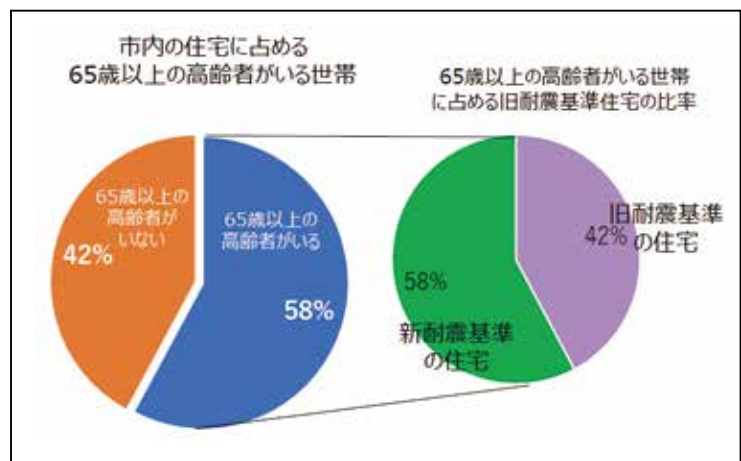
- 同調査によれば、平成26年から30年までの5年間で、耐震改修工事を行った旧耐震の木造住宅は440戸ですが、この間の市の補助金による耐震補強工事の実施数は、43件（約10パーセント）です。こうした旧耐震の住宅は、居住者が高齢化し、高齢者のみの世帯も多く建替えが困難になることが予想されることから、リバースモーゲージ型住宅ローンや高齢者向け返済特例制度（リフォーム融資）等を活用できるように啓発し、住宅の建替え、耐震化を促進する必要があります。

■旧耐震基準一戸建て木造住宅の耐震改修工事状況(平成26年から30年の5年間)



- 同調査によれば、松本市内の住宅約57,000戸の内、約58パーセント（約33,000戸）に高齢者が住んでおり、その約42パーセント（約14,000戸）は、旧耐震基準の建築です。このことから、高齢者が耐震補強しやすい環境を整える必要があります。

■高齢者がいる世帯と住宅の耐震基準の関係



なお、以下は、高齢者のみの世帯が多く、避難危険度も高い地区の例です。

■高齢者のみ世帯が多く、避難危険度も高い地区の例



1-2 震災に関する〈課題〉の整理

ハード面	ソフト面
<p>《道路》</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市計画道路の整備率は、約42パーセント（令和元年末時点）で、中心市街地の災害危険度が比較的高いエリアで整備が進みにくい状況にあるため、建物の倒壊による道路閉塞で救急車両の通行が妨げられないように道路ネットワークを整備する必要があります。 都市全体の延焼を抑えるために、延焼遮断帯となる幅員の広い道路を整備する必要があります。 建物倒壊や火災発生に備え、市民の安全な避難路、緊急車両の通行等を確保するために、狭あい道路を解消する必要があります。 旧耐震の建物の約53パーセントは、接道状況が4メートル未満の道路又は道路に接していない状況です。市内には4メートル未満の道路が160キロメートル残っており、道路改良事業は、年間でその1パーセントしか進んでいないため、道路拡幅などの事業の必要性は高い状況です。 <p>《建物》</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市計画道路等の都市防災道路を整備（拡幅）する際、沿道建物を建て替える場合は、耐震化も併せて進める必要があります。 平成20年から30年までの10年間で、旧耐震基準の木造住宅は約7,000戸（30パーセント）減少しているものの、まだ約17,000戸（木造住宅の約28パーセント）残っています。また、平成26年から30年までの5年間で、耐震改修工事を行った旧耐震の木造住宅は440戸ですが、この間の市の補助金による耐震補強工事の実施数は、43件（約10パーセント）で、耐震補強工事の補助事業の必要性は高い状況です。 <p>《重量塀等》</p> <ul style="list-style-type: none"> その他、全市的に、ブロック塀等の重量塀を減らしたり、個々の建物内の家具転倒防止等、敷地内の安全確保に努める必要があります。 	<p>《都市計画》</p> <ul style="list-style-type: none"> 防火地域、準防火地域は建物を不燃化するために有効な都市計画的手法ですが、新たな指定が行われていないため、引き続き検討していく必要があります。 防災目的の地区計画は、延焼防止や避難路確保に有効なため、導入が可能な地区がないか、検討し市民に啓発する必要があります。 <p>《啓発》</p> <ul style="list-style-type: none"> 個々の建物の耐震化や敷地の安全確保を進めるために、個々の住民に、補助事業の啓発やリバースモーゲージ型住宅ローンや高齢者向け返済特例制度（リフォーム融資）等の紹介を行う必要があります。また、市の支援を受けながら、地元の住民同士で勉強会等を行っていく必要があります。 <p>《地区のまちづくり》</p> <ul style="list-style-type: none"> 現行計画策定後に活動した地区の防災まちづくり協議会の活動を引き継いだ、現在の自主防災組織の活動を継続して推進し、防災まちづくりを進めていく必要があります。 <p>《避難場所・避難所》</p> <ul style="list-style-type: none"> 「指定避難所」（156か所）と「指定緊急避難場所」（217か所）を指定し、災害の種類ごとの利用可否も明示していることから、市民への周知を続けることが必要です。 各種災害に対して、地区ごとにどの避難場所、避難所が使えるのかを市民が事前に知っておく必要があります。 災害時に避難所に確実に到達し、安全で健康な生活が確保できるようにする必要があります。 火災延焼時等に高齢者も含めた市民が安全な避難所・避難場所へ到達できるように、自助・共助によるルートの確認や避難の助合いなど、訓練も含めた備えが必要です。

2-1 水害リスク

(1) 水害による影響の想定

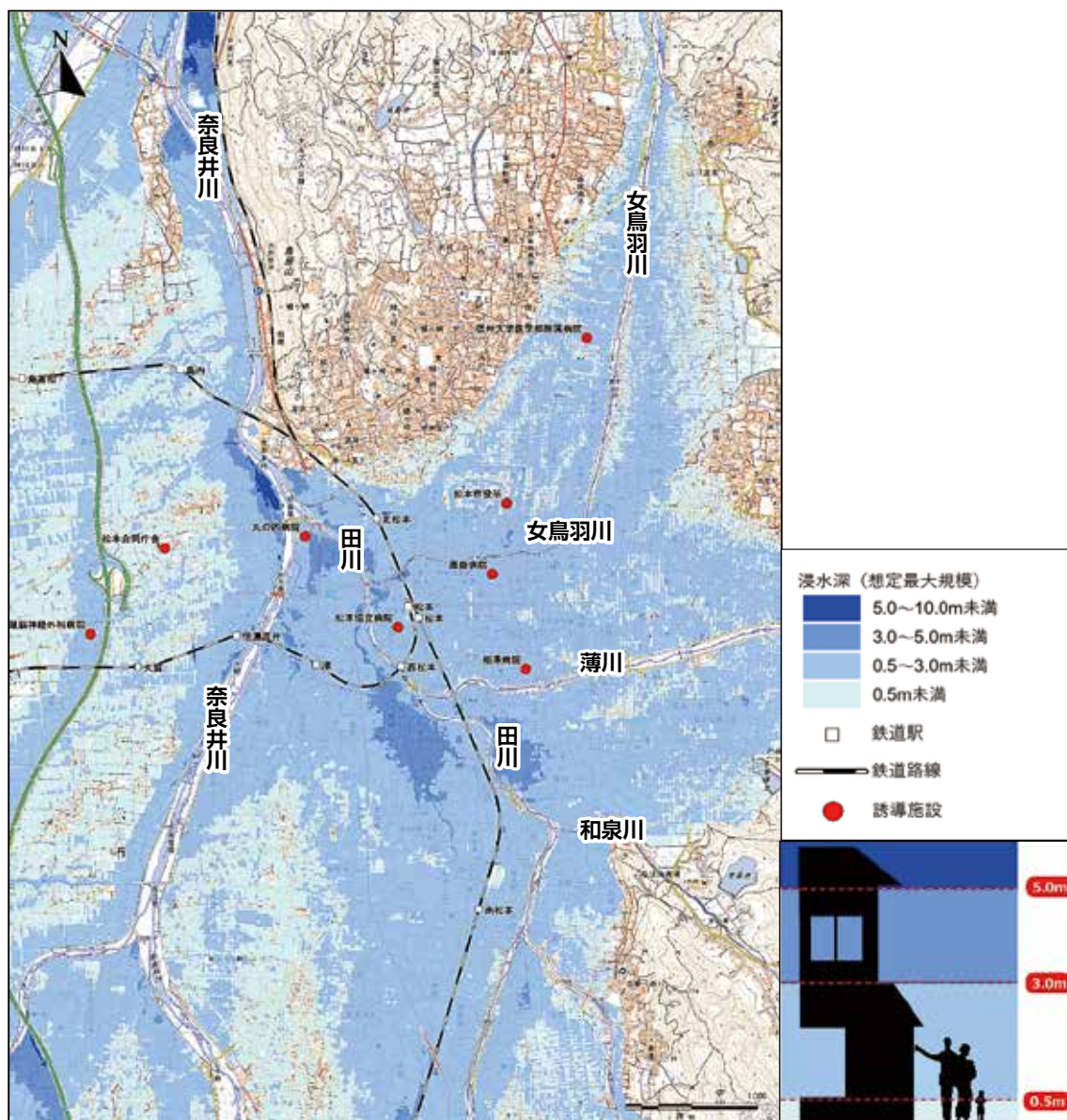
現行計画（松本市防災都市計画）が策定された平成13年に比べて、国内における自然災害リスクの大きな変化は、地球温暖化の影響によって、大雨が増え、水害（特に洪水による浸水被害）が増えたことです。

このため、従来は100年に1度程度の頻度で発生する大雨（計画規模）を想定した浸水ハザードマップが作成されていましたが、1,000年に1度の頻度で発生する大雨（想定最大規模）のハザードマップが作られるようになりました。

ここでは、想定最大規模の浸水による影響を、グラフなどを用いて説明します。

ただし、想定最大規模の結果は、今後中小河川の評価が追加された場合、変更になる可能性があります。

■想定最大規模の浸水想定図



■想定最大規模の浸水深別人口および高齢者世帯、単身高齢者、子育て施設数

【重点検討区域】

浸水深	年少人口	生産人口	老年人口	統計	総人口比	高齢者のみ世帯	単身高齢者	子育て施設
5～10m未満	0人	0人	0人	0人	0.00%	0帯	0人	0棟
3～5m未満	499人	1,979人	734人	3,212人	2.34%	485帯	222人	0棟
0.5～3m未満	8,479人	40,583人	17,558人	66,620人	48.52%	11,754帯	5,027人	14棟
0.5未満	4,364人	19,410人	7,643人	31,417人	22.88%	4,897帯	2,008人	12棟
総計	13,342人	61,972人	25,935人	101,249人	73.74%	17,136帯	7,257人	26棟

※重点検討区域内の人口： 137,304人

重点検討区域において、想定最大規模で浸水するエリアの人口は74パーセントで、そのうち高齢者の割合は26パーセントです。

L2 浸水範囲の人口割合（重点検討区域）

L2 浸水範囲内の年齢3区分別人口割合（重点検討区域）



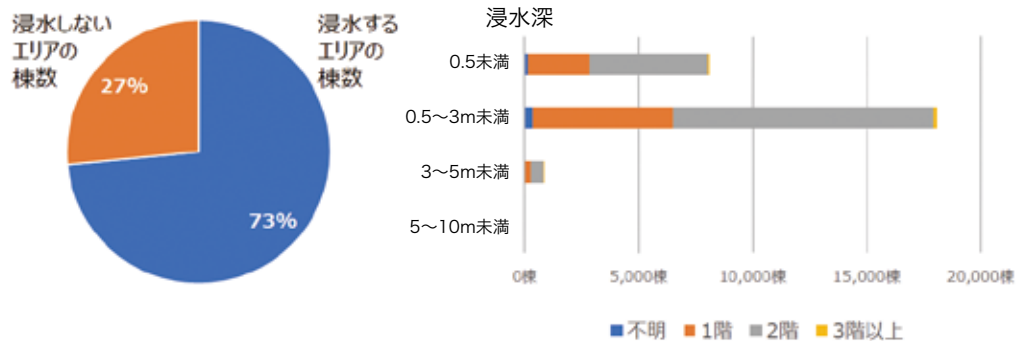
■想定最大規模の浸水深別 建物棟数 【重点検討区域】

浸水深	建物件数	総棟数比率	木造					旧耐震
			不明	1階	2階	3階以上		
5～10m未満	1棟	0.00%	0棟	0棟	0棟	0棟	0棟	0棟
3～5m未満	1,624棟	2.29%	812棟	15棟	262棟	527棟	8棟	632棟
0.5～3m未満	34,806棟	48.98%	18,111棟	369棟	6,119棟	11,406棟	217棟	13,665棟
0.5未満	15,754棟	22.17%	8,108棟	176棟	2,653棟	5,200棟	79棟	5,147棟
総計	52,185棟	73.43%	27,031棟	560棟	9,034棟	17,133棟	304棟	19,444棟

※重点検討区域内の人口： 71,065棟

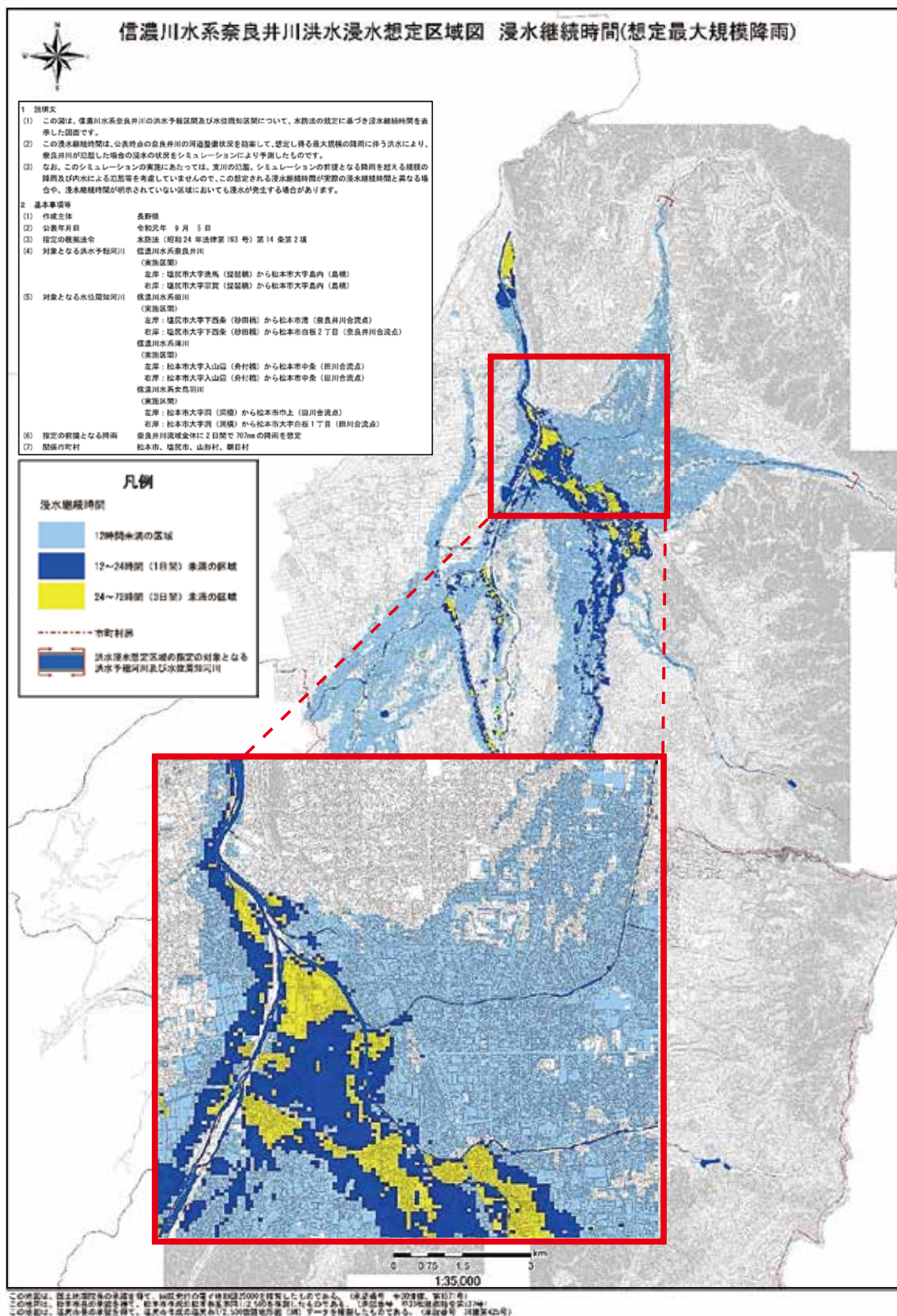
L2 浸水範囲の建物棟数割合（重点検討区域）

L2 浸水深別・階高別・木造建物棟数（重点検討区域）



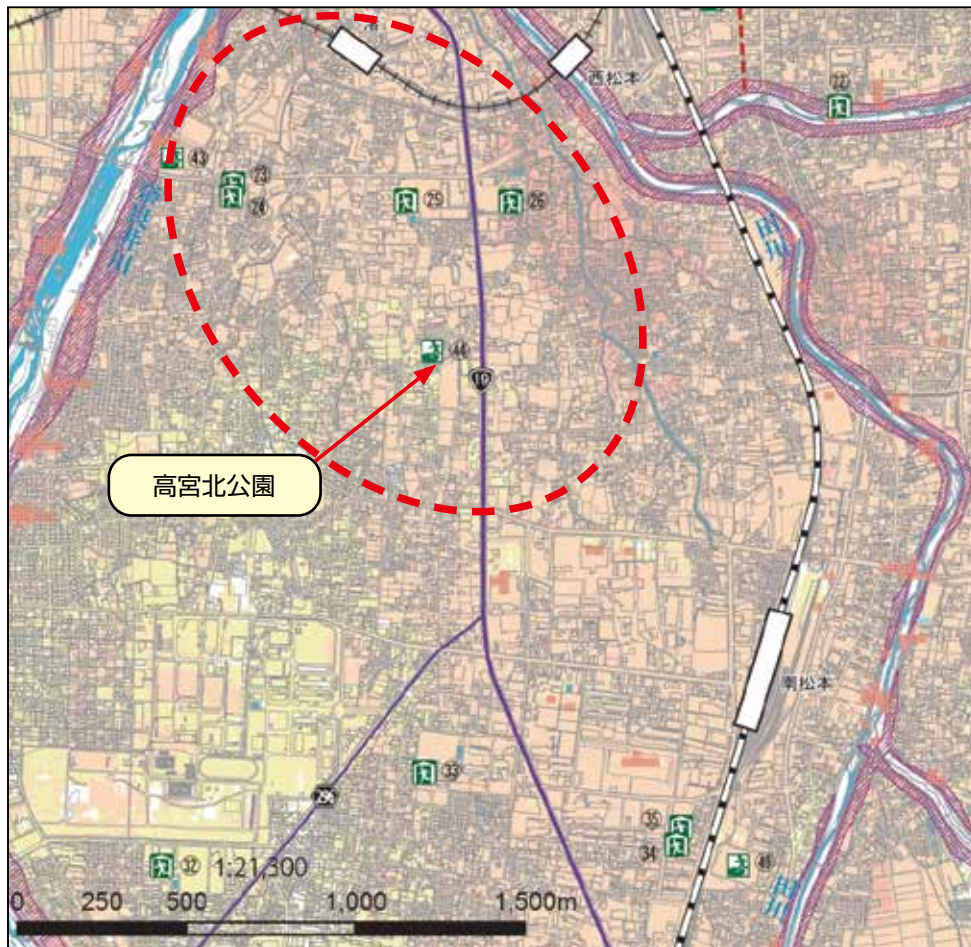
重点検討区域において、想定最大規模で浸水するエリアの建物は73パーセントですが、そのうち2階への「垂直避難」が有効な建物は97パーセントです。

■浸水継続時間（長野県・令和元年9月5日公表）



松本市内及び周辺の浸水継続時間は、最長72時間となっており、その期間は通常の生活ができなくなることをイメージしておく必要があります（図の黄色範囲は、1日では水が引かないエリアです）。

■浸水継続時間が長いエリアの課題（一例）



図出典：松本市ハザードマップ（洪水浸水想定：想定最大規模降雨）
https://www.city.matsumoto.nagano.jp/hazard/02_dbook/01_matsumoto/No02_H.pdf

上図は、浸水継続時間が長いエリアの一例として、西松本駅の南部（鎌田小、鎌田中等）から南松本駅周辺（南部体育館、開明小等）を示します。

このエリアは、24時間から72時間（1日から3日間）水が引かず、避難場所として高宮北公園があるのみとなっています。

避難所開設が遅れることが想定されるため、自助努力により自宅へ備蓄し、浸水しない上階等に保管すること等が対策として考えられます。

浸水時、膝（水深50センチメートル）以上で多くの人は避難困難となり、更に流速2.0メートル以上であれば、水深20センチメートルでも避難困難とされています（出典：「洪水ハザードマップの手引き」）。実際には、溢水の水質は泥水で視認性も悪いため、道路縁石や浮上したマンホール蓋が見えなくなる水深で、避難行動に大きな障害となります。そのため、浸水深3メートル未満であれば1階部分が床上浸水する高さに相当することから、2階以上への「垂直避難」が有効とされています。

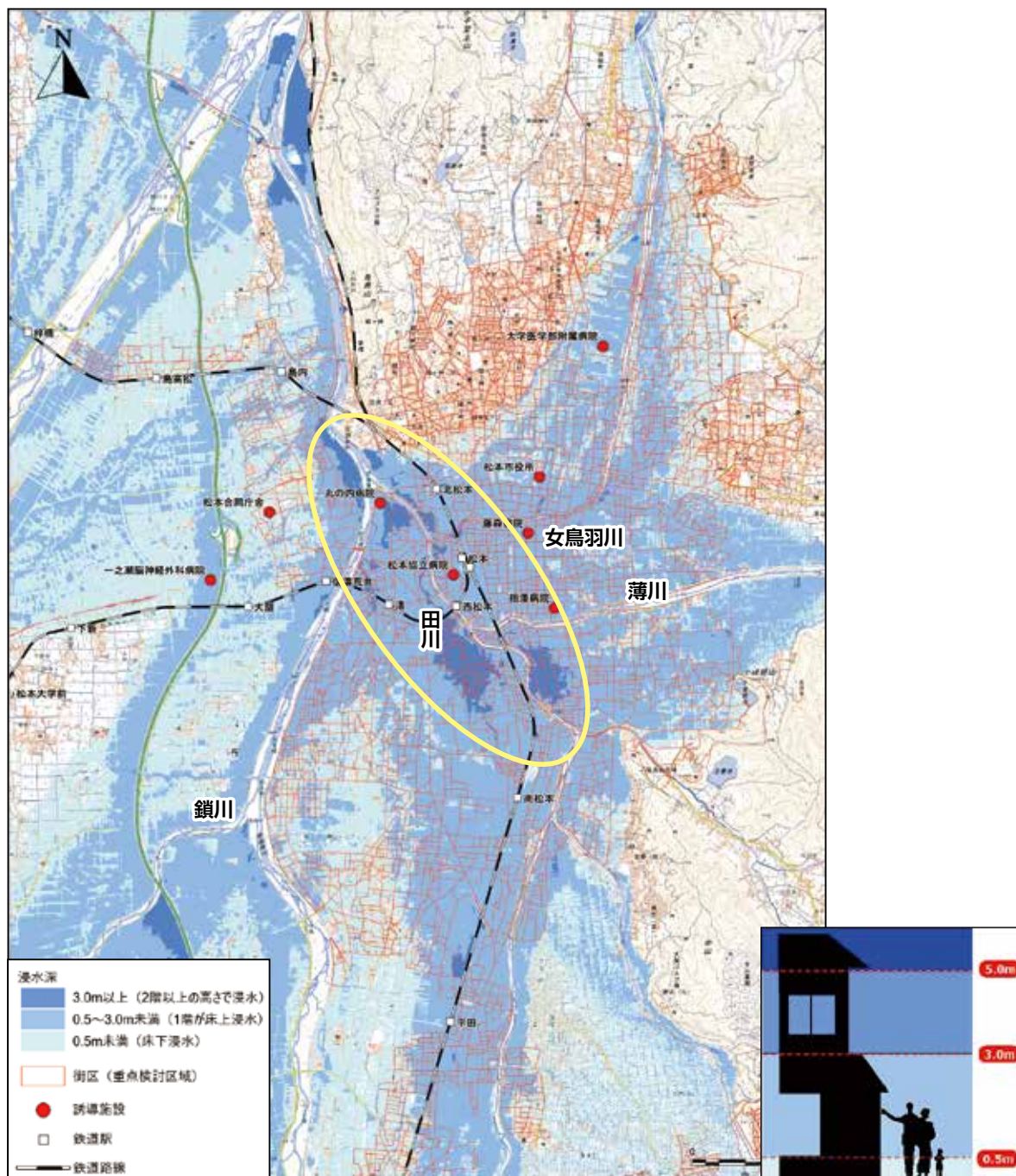
旧耐震住宅の建替えは、災害への過度な不安を払拭するための、とても有効な手段の一つと考えられます。

また、洪水発生時には、浸水継続時間が長いエリアを考慮し、速やかに避難所へ物資を届けられるルートを、早期に確認・確保する必要があります。

(2) <浸水想定範囲>と<総合危険度判定調査での街区>の位置関係

ここでは、地震による災害危険度判定調査の街区が、水害でどの程度のリスクがあるか対照できるような検討を行います。次図に、青系統の色で、想定最大規模の浸水範囲とその浸水深を、赤線で重点検討区域（総合危険度判定調査（令和元年度）の対象となった重点地区）を示しています。浸水深は、床下浸水・床上浸水（1階部分）・床上浸水（2階以上の高さで浸水）の3区分で示しています。重点検討区域内では、北松本駅から平田駅にかけての鉄道周辺に、2階以上の高さまで浸水する区域が見られます。

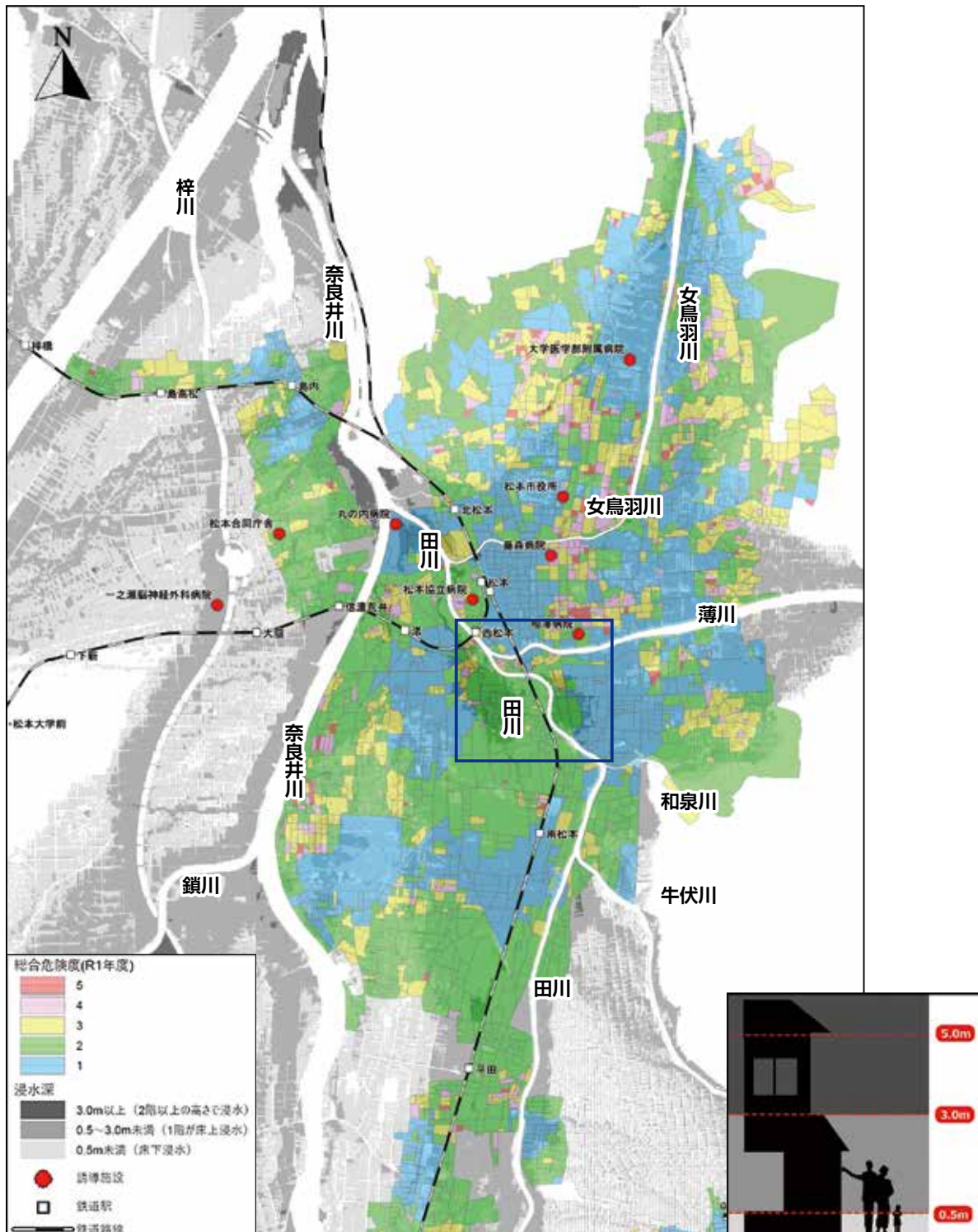
■浸水想定範囲と災害危険度判定調査での街区の位置関係（一部拡大）



(3) <浸水想定>と<総合危険度 (令和元年度)>の重ね合わせ

次図に、想定最大規模の浸水範囲及び浸水深を示し、併せて、総合危険度 (令和元年度) を重ねて示します。青枠は、<震災><水害>ともに危険度の高いエリアとして<浸水深が3.0メートル以上>かつ<総合危険度 (令和元年度) 4以上>が見られる地点です。

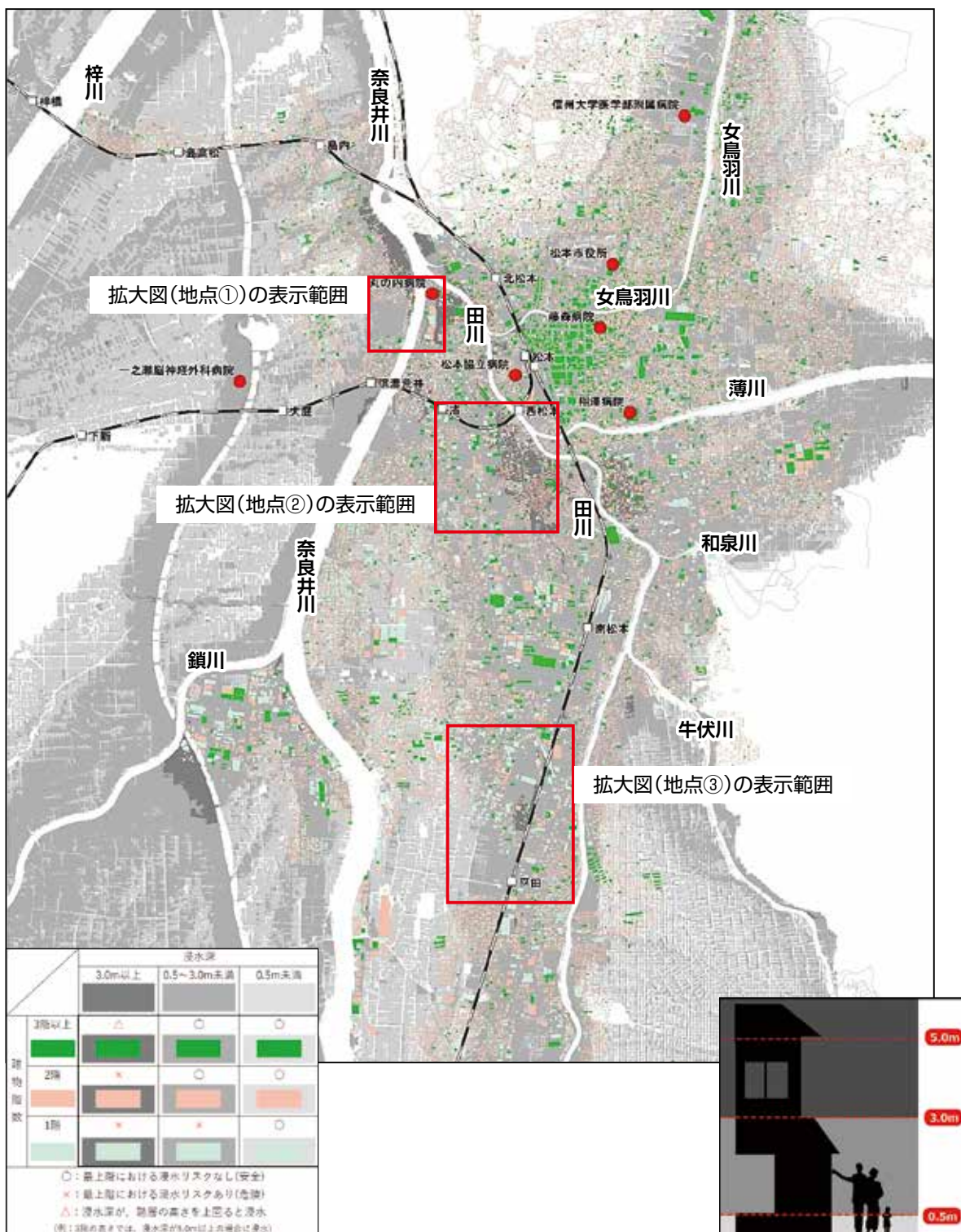
■浸水想定と総合危険度 (令和元年度) の重ね合わせ



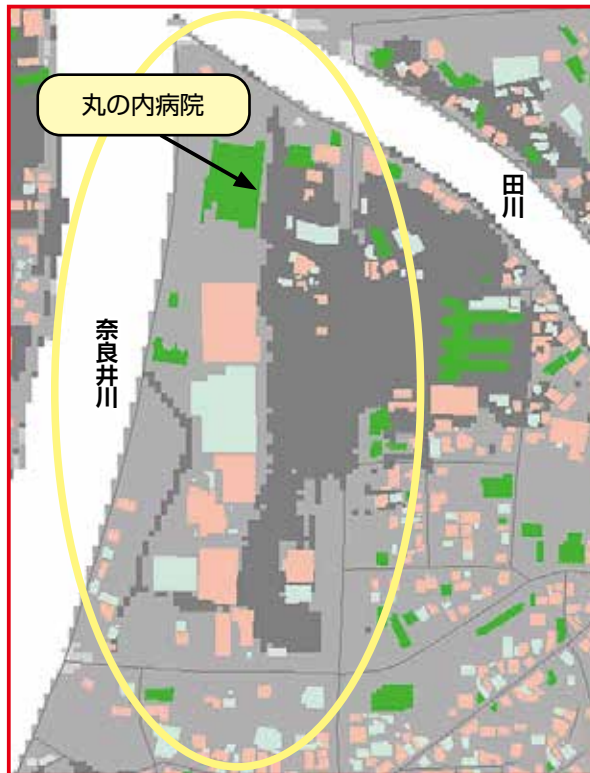
(4) <浸水想定>と<建物階数>の関係

次図に、想定最大規模の浸水範囲とその浸水深を示し、階数ごとの建物の分布を示しています。赤枠は、浸水の危険度が高く、しかも地区内に垂直避難できる場所が少ないエリアとして、<浸水深が3.0メートル以上>かつ<3階以上の建物の分布が少ない>地点です。

■浸水想定と建物階数分布（一部拡大）



■<浸水深が3.0メートル以上>かつ<3階以上の建物が少ない>地点① (黄色丸囲み部分)
(田川地区)

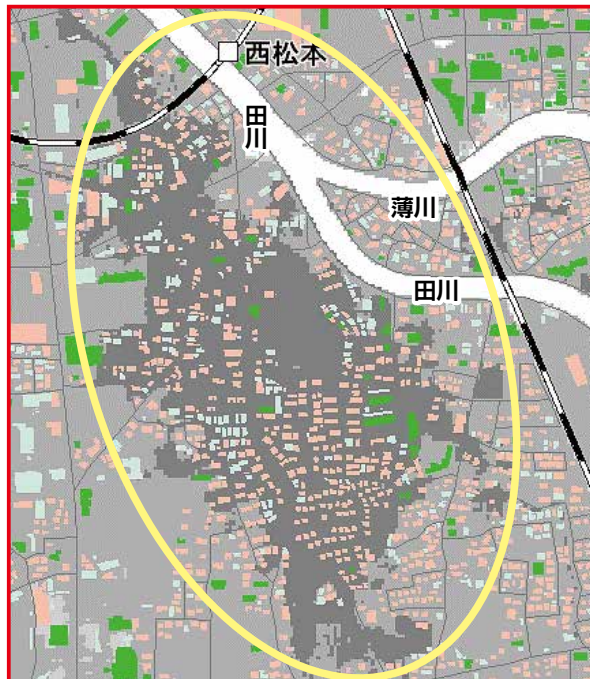


		浸水深		
		3.0m以上	0.5~3.0m未満	0.5m未満
建物階数	3階以上	△	○	○
	2階	×	○	○
	1階	×	×	○

○：最上階における浸水リスクなし(安全)
 ×：最上階における浸水リスクあり(危険)
 △：浸水深が、階層の高さを上回ると浸水
 (例：3階の高さでは、浸水深が5.0m以上の場合に浸水)



■<浸水深が3.0メートル以上>かつ<3階以上の建物が少ない>地点② (黄色丸囲み部分)
(西松本駅南部 (鎌田地区))

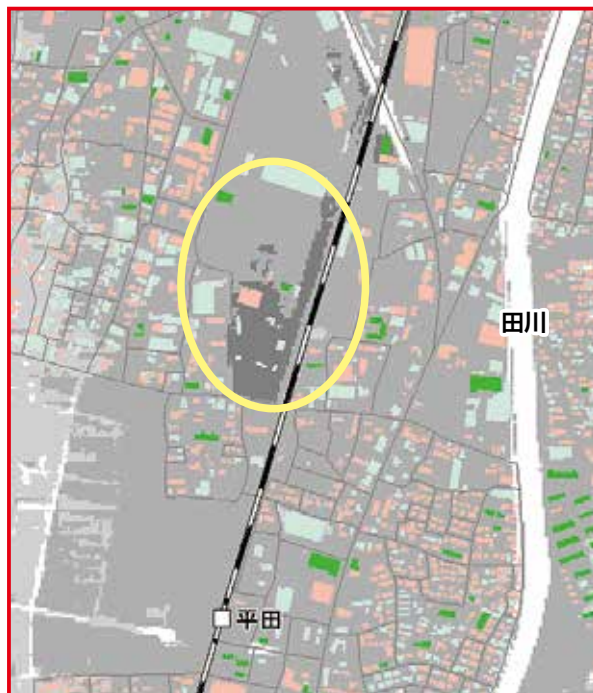


		浸水深		
		3.0m以上	0.5~3.0m未満	0.5m未満
建物階数	3階以上	△	○	○
	2階	×	○	○
	1階	×	×	○

○：最上階における浸水リスクなし(安全)
 ×：最上階における浸水リスクあり(危険)
 △：浸水深が、階層の高さを上回ると浸水
 (例：3階の高さでは、浸水深が5.0m以上の場合に浸水)



■<浸水深が3.0メートル以上>かつ<3階以上の建物が少ない>地点③（黄色丸囲み部分）
（平田駅北部（芳川地区））



		浸水深		
		3.0m以上	0.5~3.0m未満	0.5m未満
建物階数	3階以上	△	○	○
	2階	×	○	○
	1階	×	×	○
	（空欄）			

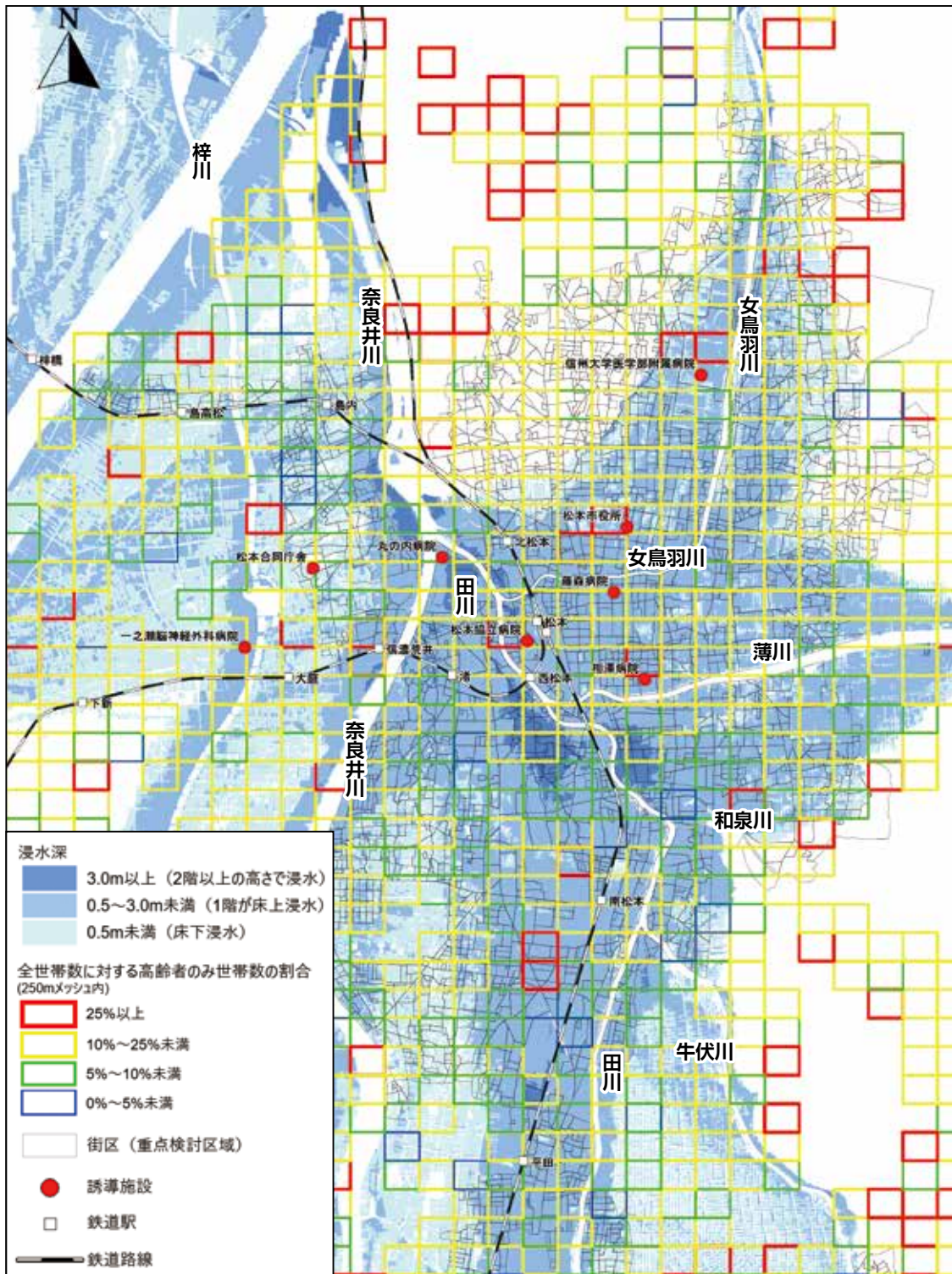
○：最上階における浸水リスクなし(安全)
 ×：最上階における浸水リスクあり(危険)
 △：浸水深が、階層の高さを上回ると浸水
 (例：3階の高さでは、浸水深が5.0m以上の場合に浸水)



(5) <浸水想定>と<高齢者のみ世帯数の割合>の関係

浸水のリスクが高く、更に高齢者のみ世帯数の割合が多いエリアを確認するために、次図で、想定最大規模の浸水範囲及び浸水深を示し、併せて、250メートルメッシュごとの高齢者のみ世帯数の割合を重ねて示しました。

■浸水の範囲・程度と、250メートルメッシュ内の高齢者のみ世帯数の割合の分布



(6) 住民避難の課題

ア 人口と浸水深ランクの状況

重点検討区域内で想定最大規模の浸水想定区域内に居住する人口は約10.1万人であり、重点検討区域内総人口の約74パーセントを占めています。また、同総人口の70パーセント強は2階への「垂直避難」が有効と考えられるため、過度な不安を払拭して適切な避難方法を徹底周知する必要があります。

同様の範囲に高齢者のみで構成される世帯は、合計で約17,136世帯と多くみられることから、要介護者を含めた、確実な避難の実施が課題となります。

■想定最大規模の浸水深別人口および高齢者世帯、単身高齢者、子育て施設数 (重点検討区域)

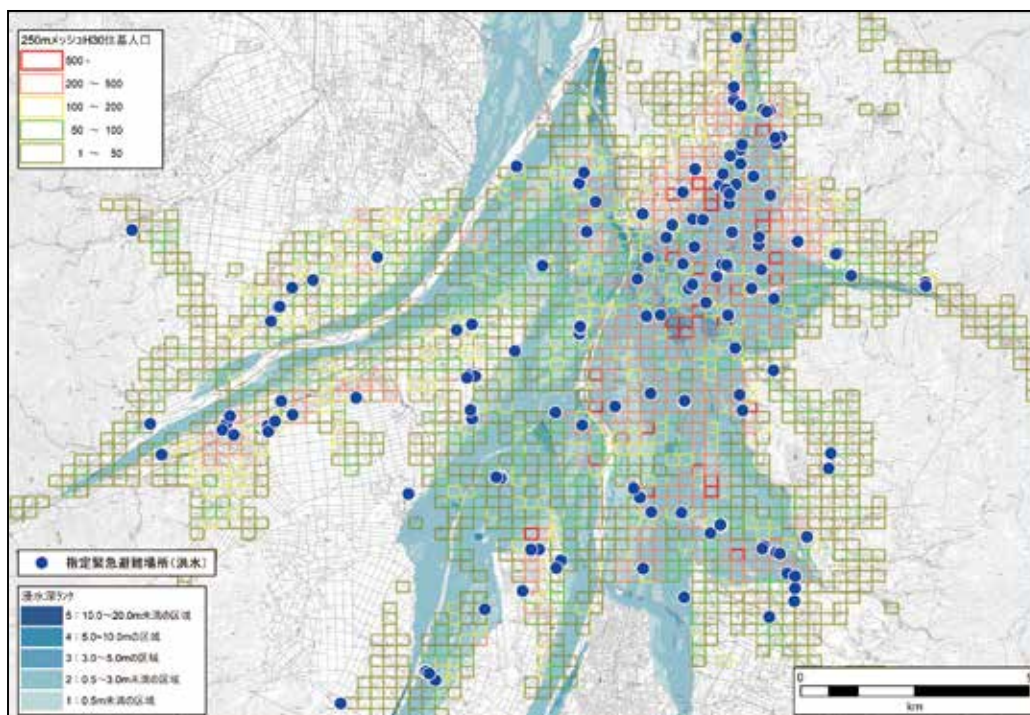
浸水深	年少人口	生産人口	老年人口	統計	総人口比	高齢者のみ世帯	単身高齢者	子育て施設
5~10m未満	0人	0人	0人	0人	0.00%	0帯	0人	0棟
3~5m未満	499人	1,979人	734人	3,212人	2.34%	485帯	222人	0棟
0.5~3m未満	8,479人	40,583人	17,558人	66,620人	48.52%	11,754帯	5,027人	14棟
0.5未満	4,364人	19,410人	7,643人	31,417人	22.88%	4,897帯	2,008人	12棟
総計	13,342人	61,972人	25,935人	101,249人	73.74%	17,136帯	7,257人	26棟

※重点検討区域内の人口：137,304人

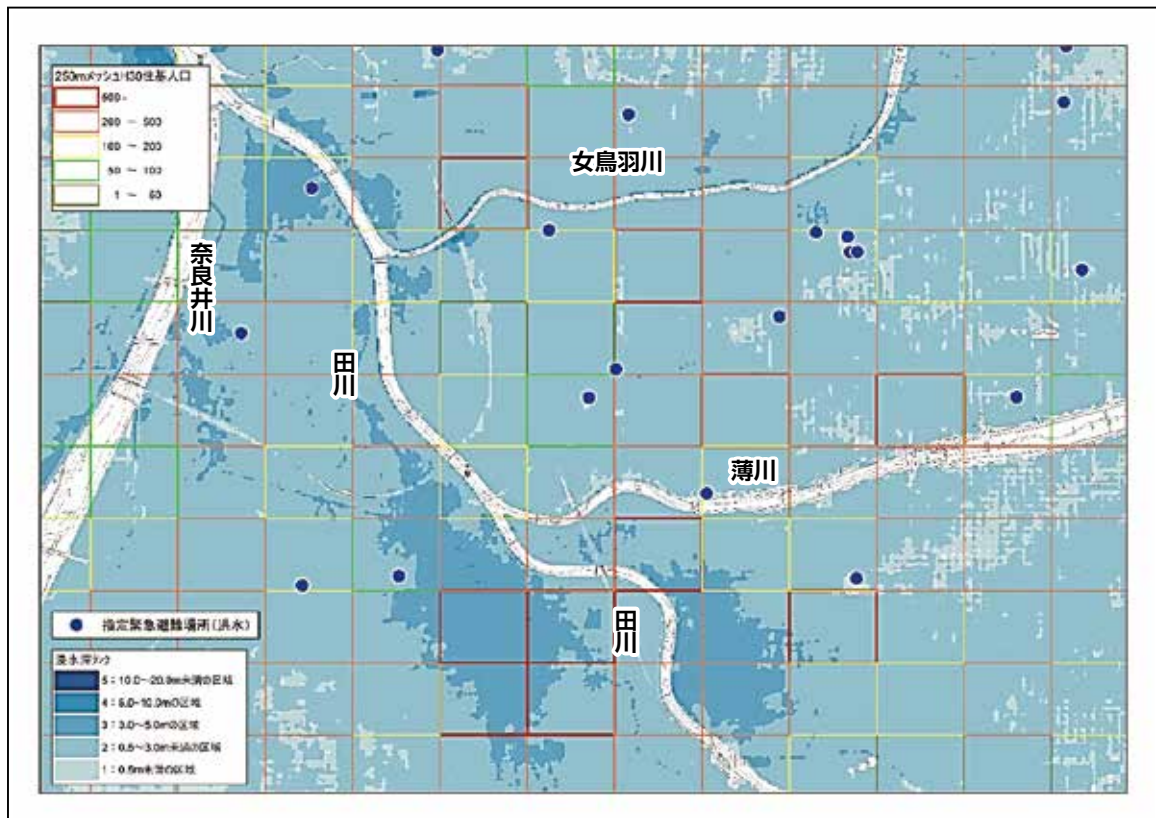
イ 中心部の浸水エリアの状況

重点検討区域内で中心部の人口密度の高いエリアも、浸水深0.5メートルから5メートル未満となります。そのような浸水の範囲には、洪水時の指定避難所として指定された施設が含まれています。

■想定最大規模の浸水想定区域図・指定避難所・250メートルメッシュ人口



■想定最大規模の浸水想定区域図・指定避難所・250メートルメッシュ人口（一部拡大）



ウ 今後の大規模水害時の避難の課題

想定最大規模の浸水時の避難において、特に深い浸水（3メートル以上）が想定されるエリアでは、一般的な戸建て住宅の上階等への垂直避難を行ったとしても、浸水から逃れることが困難な場合があります。また、「家屋倒壊等氾濫想定区域」は、洪水時に家屋が倒壊するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域であり、避難指示等に従って安全な場所への確実な立ち退き避難（水平避難）の必要があります。

- ① 住民がリスクを認識し、地区や町会単位で、避難の方法・ルート・利用可能な手段を確認する必要があります。また、防災マップを活用した避難訓練の定期的な開催により、避難行動に習熟していくことも肝要です。
市においても、早期の避難行動を行えるような情報の周知・普及が課題となります。
- ② 上述①のような浸水が深くなるエリアにも指定避難所が存在しているため、想定最大規模の水害に対しても、避難場所としての立地や、避難者を受け入れる建物内の階高が適切なかの、確認していく必要があります。
- ③ 上述②のような浸水域内の指定避難所が浸水時には使えない、あるいは、近隣（避難上、負担の少ない距離の範囲内）に、「浸水深に耐えられる高さを有し、かつ多数の避難者を受け入れることが可能な建物」が少ない場合は、必然的に避難（移動）する距離が長くなります。特に高齢者のみで暮らしている世帯数の割合が高いエリアでは、逃げ遅れが起きないような早期対応が必須となります。

- ④ 今後、防災都市づくりに関連する対応課題には、以下の事項が考えられます。
- ・ 想定最大規模の浸水時でも使える避難場所（学校、公園等）の検討及び指定
 - ・ 避難場所から遠いエリアで使用できる、最寄りの垂直避難場所の検討及び指定（協力の要請）
 - ・ 今後新たに検討及び指定する施設の収容能力も踏まえた、避難に関する分析・評価
 - ・ 分析評価を踏まえたエリアごとの避難シナリオ作成（誰を、どこに、誰が支援して、いつ避難させるのか、特に避難行動要支援者ごとの個別避難計画の作成促進）
 - ・ 都市整備、都市計画の視点からの対策導入（堤防の強化、排水機能の強化、垂直避難場所の指定等）

2-2 水害に関する〈課題〉の整理

ハード面	ソフト面
<p>《流域治水》</p> <ul style="list-style-type: none"> 長野県の流域治水推進計画（P74参照）により、行政や民間事業者、住民などの流域の関係者全員が参画し、取組を行うことが不可欠であり、市から住民へ浸水対策（設備や備品等の整備・購入等）の働き掛けをする必要があります。 <p>《雨水貯留槽・止水板等》</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の公園や避難場所、大きなマンションや商業・業務施設における雨水貯留槽の整備を進める必要があります。 公共施設や、住宅や商業・業務施設の出入口に、吸水性の土嚢や止水板を設置することを働き掛けていく必要があります。 <p>《排水関係の事業》</p> <ul style="list-style-type: none"> 市で実施中の排水関係の事業を継続していく必要があります。 浸水想定エリアの下水道管を更新する際に、維持修繕、更新、中心市街地の分流化を促進する必要があります。 	<p>《避難場所》</p> <ul style="list-style-type: none"> 浸水しない避難場所を市民に継続的に周知する必要があります。 自宅で想定される浸水深を確認する必要があります。 自宅が浸水し、避難所まで歩くことが困難な人のために、垂直避難場所を確保する必要があります。 <p>《避難方法》</p> <ul style="list-style-type: none"> 浸水しない安全な避難ルートを各エリアで確認する必要があります。 市の警戒レベル3「高齢者等避難」の情報を確実に伝達し、逃げ遅れ防止のために、「高齢者等避難」の段階で、エリア内の要支援者を確実に浸水しない安全な場所に移動させる必要があります。 地域住民全体の確実な避難のために、自助・共助の視点で避難のタイミングや方法を、平時から周知し訓練する必要があります。 安全かつ確実に避難するための情報周知等の支援が必要となります。 <p>《都市計画》</p> <ul style="list-style-type: none"> 市街化区域内で危険な浸水想定区域の土地利用規制をする必要があります。（用途地域等の見直しによる開発抑制） 住宅機能、業務機能が、浸水で危険な区域に新規に誘導されない・しない工夫が必要です。（居住誘導区域の見直し等） <p>《危険度判定等》</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震の危険度判定の時期に合わせて、水害の危険度判定も行い、市民に公表する必要があります。 浸水深を直感的に把握できるような3次元のハザードマップの作成などを検討する必要があります。（通常のマップでは、浸水深が色別になり、危険度のイメージがしにくい）

第3 防災都市づくりの基本方針

防災都市づくりの基本方針

○城下町松本市の特長を踏まえた災害に強い”命を守る都市”の速やかな実現

城下町特有の景観等を維持しながら、震災、水害に強い、命を守る都市を速やかに実現します。

○自助・共助の取組みを促進し”市民との連携”による防災都市づくり

国・県等の行政機関、インフラ関連企業、自主防災組織、市民、事業者等の連携により、地域防災力の向上に資する都市づくりを行います。

	ハード面	ソフト面
震災	<ul style="list-style-type: none"> ・ 幹線道路の整備によって、災害時の延焼遮断や通行機能を確保します。 ・ 市民の確実な避難のために地区内の狭あい道路を解消します。 ・ 都市防災道路沿道の建築物の耐震化を推進します。 ・ 旧耐震基準住宅の建替えや防災性強化を支援します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市計画的な手法で都市全体の防災性向上を図ります。 ・ 都市計画的な手法について、地区のまちづくり活動の中で啓発します。 ・ 自主防災組織を中心にした、地区の防災まちづくり活動を進めます。 ・ 災害危険度判定を継続し、市全体の災害リスクを評価します。 ・ 市民自身が、災害ごとに適切な避難所・避難場所に行くことができるように、情報の周知を図ります。 ・ 要配慮者、在宅避難者も含め、全ての市民が安全な避難及び避難生活ができるように支援します。
水害	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「流域治水」の考え方に基づいて、行政や民間事業者、住民などの流域の関係者全員が参画した浸水対策を行います。 ・ 流域治水推進計画における、水田やため池を活用した雨水貯留を進めます。 ・ 官民それぞれの努力により、地域内に雨水貯留槽を整備、公共施設や、個々の住宅、業務・商業施設の浸水防止対策を進める他、市で実施中の雨水対策事業や浸水想定エリアの下水道管の修繕等を進めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水害による浸水時でも使用可能な、浸水の恐れがない避難場所・避難所の周知を図ります。 ・ 浸水深が深く、避難場所が遠い地区については、垂直避難場所の確保に努めます。 ・ 市民が、自宅での想定浸水深や家屋倒壊等氾濫想定区域を確認しそのリスクを理解することで、危険を回避し安全な場所へ避難します。 ・ 地区ごとに安全な避難ができる取組みを進め、高齢者等の要支援者が逃げ遅れないよう、地区ごとに避難に関する啓発や訓練、情報周知等を行います。 ・ 市街化区域内の、想定浸水深が3メートル以上で水害時に被害が懸念されるような区域の土地利用規制や、居住誘導区域の範囲の見直しなどを、地域の現況（土地利用や住環境、人口・世帯構成などの社会的条件等）を踏まえて検討します。 ・ 地震の危険度判定の時期に合わせて、水害の危険度判定を行うとともに、浸水深を直感的に把握できるような3次元のハザードマップの作成等も検討します。

第4 防災都市づくりの具体的施策

1 震災に関する施策

(1) 都市施設の整備

■上記に関する基本方針

- ・幹線道路の整備によって、災害時の延焼遮断や通行機能を確保します。
- ・市民の確実な避難のために地区内の狭あい道路を解消します。

施策1 防災道路ネットワークの整備

この施策については、以下の項目で対応します。

- ア 幹線道路の防災機能確保に向けた整備 **公助**
- イ 生活道路の防災機能確保に向けた防災意識の醸成 **共助**

ア 幹線道路の防災機能向上に向けた整備

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 都市防災上、幹線道路は延焼防止機能（ $w=12$ メートル以上）、避難機能（ $w=15$ メートル以上）、緊急輸送時の堅実な通行機能等の防災機能が求められ、引き続き積極的な整備が必要です。
- 松本市特有の城下町の景観も活かしつつ、堅実な通行機能を確保するため、緊急輸送路指定等で無電柱化を推進する必要があります。

《対応方向》

- 松本都市計画道路の総延長は、合計で115.5キロメートル（昭和36都市計画決定）
その内、令和2年度末までの56年間の整備済延長は、49.2キロメートル 約42パーセント（進捗率0.76パーセント/年）
その内平成21年から令和2年までの11年間の整備延長は、7.1キロメートル 約6パーセント（進捗率0.56パーセント/年）
- 特に、近年の進捗率は低水準にとどまっており、今後の超少子高齢化社会を踏まえれば、更なる収収減から整備の遅れが想定されるため、整備路線に加えて整備範囲の選定が肝要となります。
- 広域救急・緊急輸送路となる国道・県道など主要幹線道路の整備と併せて、橋梁、トンネル、擁壁等の重要構造物の耐震化を促進します。

都市防災道路に関する整備優先ランクの見直し

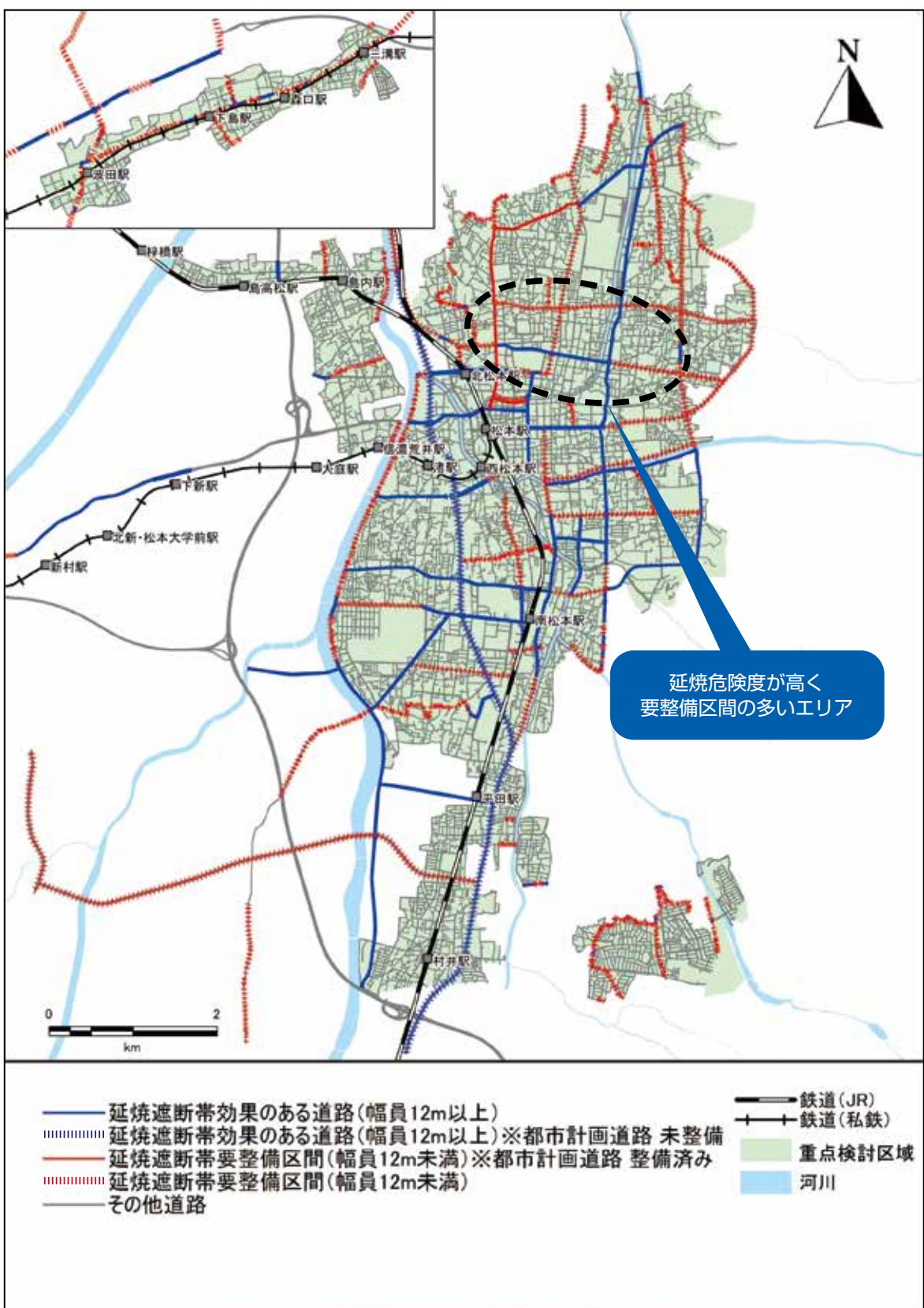
a 整備優先ランク見直しの考え方

見直しは、現行計画（平成13年5月策定）に記載されている道路の整備優先ランクの考え方に基づいて行いました。

■整備優先ランク検討の方法

場所	重点検討区域内			
検討対象道路	<ul style="list-style-type: none"> 重点検討区域内の道路（都市計画道路に重なる既存道路は除く。） 都市計画道路（都市計画道路見直しに伴う廃止候補路線は除く。） 			
方法	上記の道路について、＜延焼遮断帯要整備区間＞＜緊急輸送路等要整備区間＞＜避難路要整備区間＞として当てはまる区間数が多いものから順にA B Cランクの判定を行います。			
	整備優先ランク	延焼遮断帯要整備区間	緊急輸送路等要整備区間	避難路要整備区間
	Aランク	すべて該当		
	Bランク	いずれか2つ該当		
Cランク	いずれか1つ該当			
各要整備区間の定義				
	防災上の機能	定義		
	延焼遮断機能	都市防火区画を構成する道路のうち、未整備区間あるいは整備済み幅員12メートル以下の区間を要整備区間として設定		
	緊急輸送機能	県の地域防災計画において指定されている第一次・第二次緊急輸送路と、主な災害時拠点施設と第一次・第二次緊急輸送路を結ぶ道路を要整備区間として設定		
	避難機能	過年度調査の避難シミュレーションにおいて、避難路の不足により避難困難と判定された街区に含まれ、緊急輸送路や避難所等に接続する道路のうち、未整備区間あるいは整備済み幅員15メートル以下の区間を要整備区間として設定		
※第2次緊急輸送路については、県の地域防災計画において指定されていますが、松本市の中心市街地周辺の路線については指定されていません。				

■延焼遮断帯要整備区間



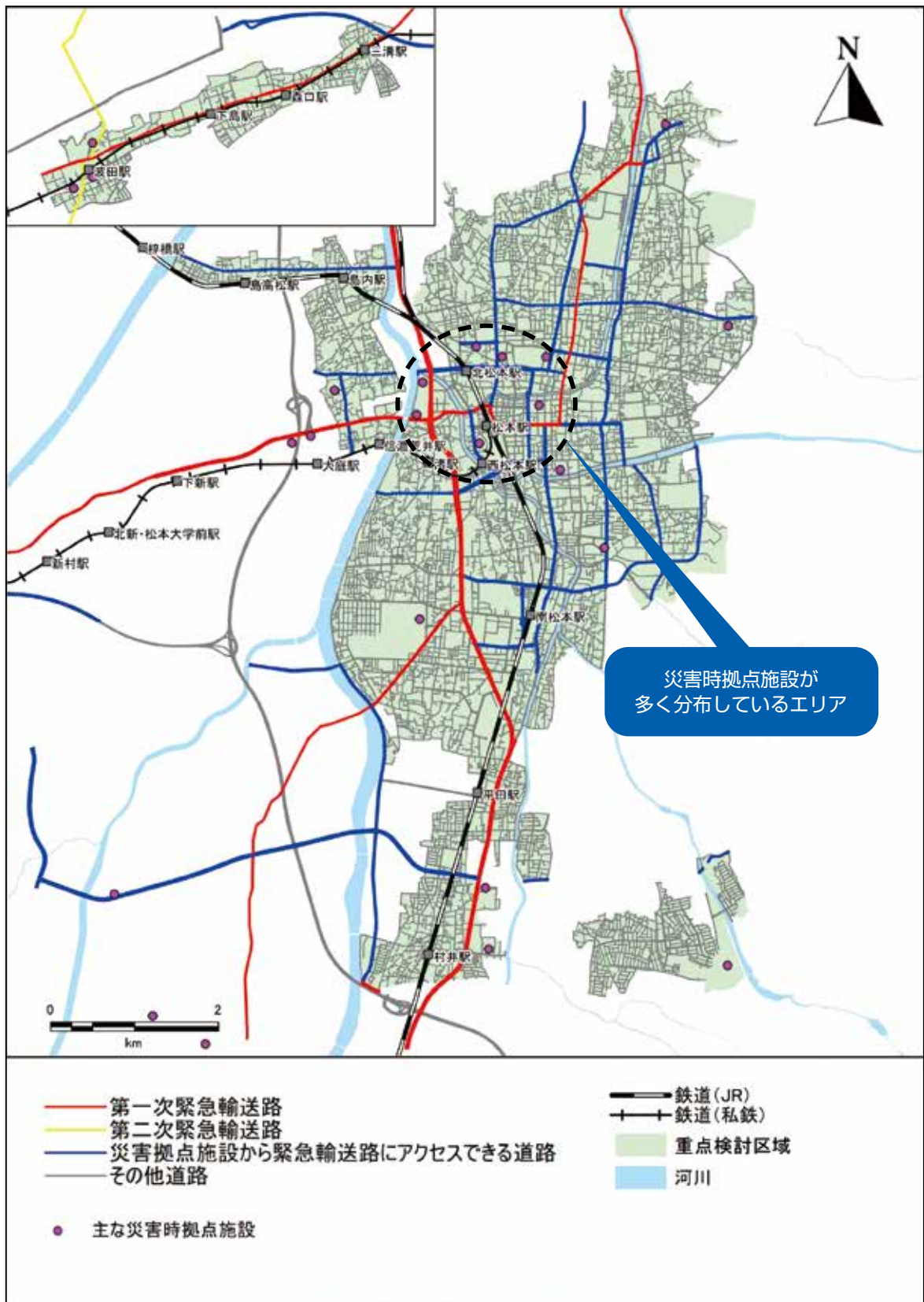
② 緊急輸送路等要整備区間

長野県地域防災計画にて指定されている第一次・第二次震災対策緊急輸送路を確認し、これらの道路を緊急輸送路等要整備区間として抽出しました。また、松本市の地域防災計画にて指定されている災害時拠点施設のうち、物資や人の輸送に関する施設と第一次・第二次緊急輸送路を結ぶ道路についても緊急輸送路等要整備区間として抽出しました。

■主な災害時拠点施設一覧

救急告示 医療期間	国立病院機構まつもと医療センター松本病院	消防	松本広域消防局
	松本市立病院		松本広域消防局丸の内消防署
	松本市会田病院		松本広域消防局丸の内消防署内出張所
	藤森病院		松本広域消防局芳川消防署
	丸の内病院		松本広域消防局芳川消防署神林出張所
	相澤病院		松本広域消防局本郷消防署
	松本協立病院		松本広域消防局本郷消防署山辺出張所
	国立病院機構まつもと医療センター-中信松本病院		松本広域消防局梓川消防署
	一之瀬脳神経外科病院		松本広域消防局梓川消防署安曇出張所
	城西病院		地方公共団体
拠点 ヘリポート	県営松本空港		松本市上下水道局
	四賀運動場		長野県松本合同庁舎
	奈川小中学校校庭		松本警察署
	地域休養施設運動広場（梓水苑横）	自衛隊	陸上自衛隊松本駐屯地 (陸上自衛隊第13普通科連帯)
	波田中央運動広場		
物資輸送 拠点	あずさセンターグラウンド		
	四賀体育館		
	奈川木曽路原体育館		
	梓川体育館		
	波田体育館		
	松本平広域公園体育館		
	松本市防災ターミナル		

■緊急輸送路等要整備区間

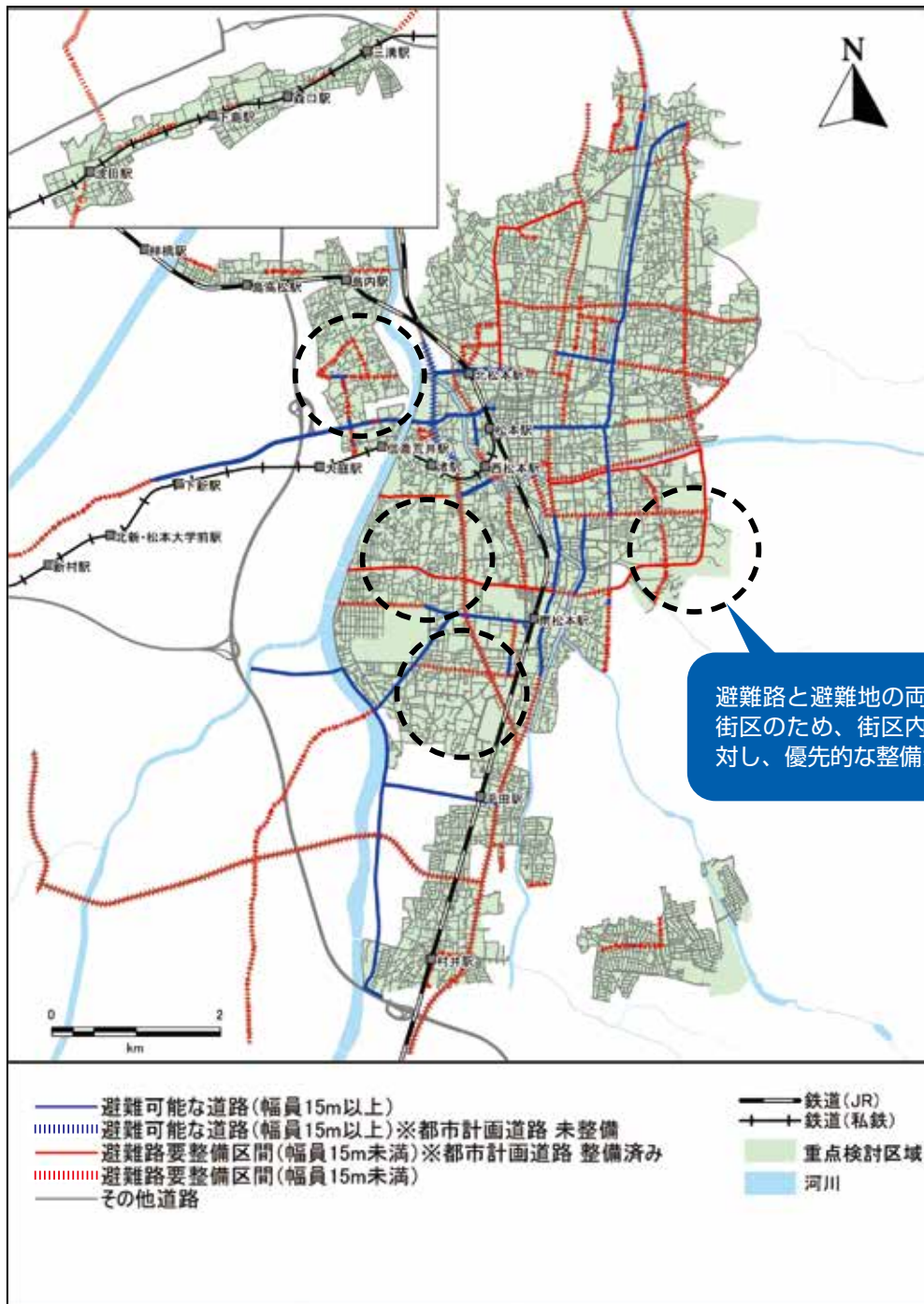


③ 避難路要整備区間

令和元年度松本市危険度判定調査における避難シミュレーションの結果、避難路が不足することによって避難困難となる街区に含まれる道路のうち、緊急輸送路や指定緊急避難所に接続する道路を避難路要整備区間として抽出しました。

避難に必要な道路幅員は、危険度判定調査業務で用いた「都市防災実務ハンドブック」(平成17年2月)により、幅員15メートルとし、避難路要整備区間のうち、幅員15メートルに満たない道路や現在事業中の道路は要整備としました。

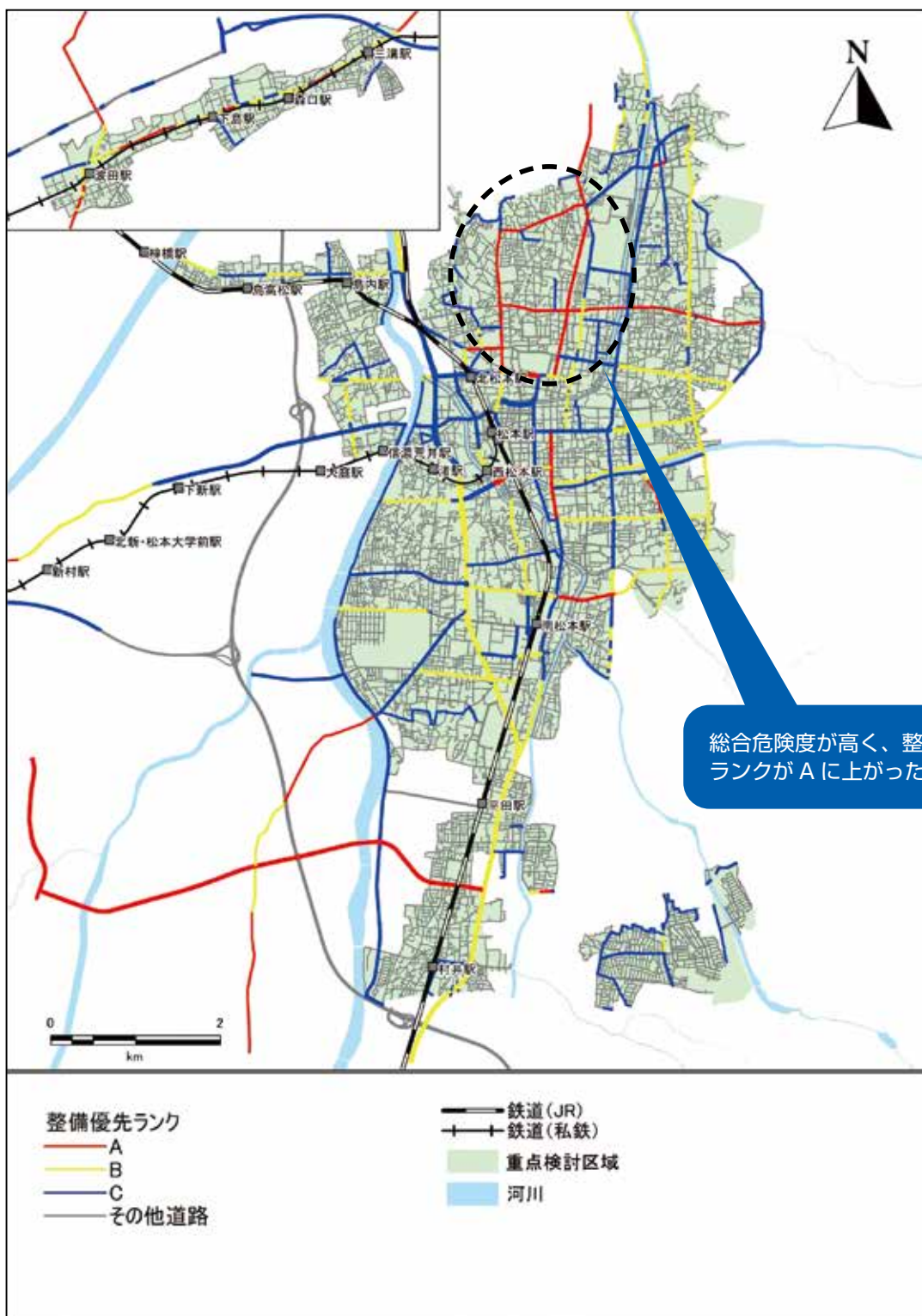
■避難路要整備区間



C 整備優先ランクの更新

上記b①から③の、<要整備区間>への該当数に応じて、A B Cの判定を行い、整備優先ランクを更新しました。結果は以下の通りで、都市計画道路の整備及び見直しに関する路線選定については、代替性等も考慮しつつ検討を行う必要があります。

■整備優先ランク図（本計画での更新版）



イ 生活道路の防災機能確保に向けた防災意識の醸成

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 平成30年の住宅・土地統計調査によれば、旧耐震の建物の約53パーセントは、接道状況が4メートル未満の道路又は道路に接していない状況にあるため、住居に接続するような生活道路も、避難等のために最低でも4メートル以上として整備する必要があります。
- 災害危険度判定調査のデータによれば、令和元年時点で、市内には4メートル未満の道路が160キロメートル残っていますが、道路改良事業は、年間でその約1パーセントしか進んでいないため、更に推進する必要があります（道路改良事業による道路整備延長は、平成21年度から令和2年度の12年間で20,277メートル（1,689メートル/年））。
- 狭あい道路拡幅整備事業による道路整備件数（平成24年8月条例施行）も年間約10件程度で、実施は十分ではありません。（平成25年度から令和2年度の8年間で81件）。

《対応方向》

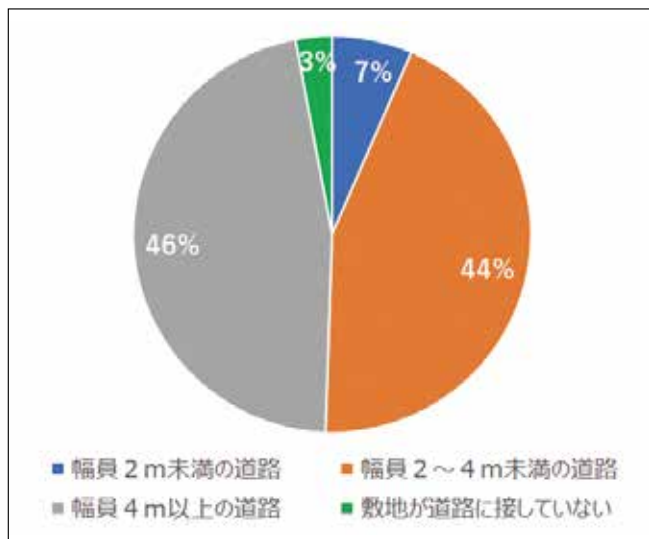
- 道路改良事業及び狭あい道路拡幅整備事業は、都市計画道路整備事業と違い、沿線住民への限定的効果から住民発意、沿線住民の総意となるため、地区における防災意識の醸成を行います。
- 市内中心部の密集市街地における生活道路整備による避難路を確保するために、老朽建物の建替え等との連携を行います。
- 住宅の耐震化やブロック塀の撤去は、密集市街地の防災性向上に一定の効果があります。その反面、老朽建物を固定化し、避難路未整備の常態化に繋がるため、制度の在り方の検討と見直しを行います。

<関連資料>

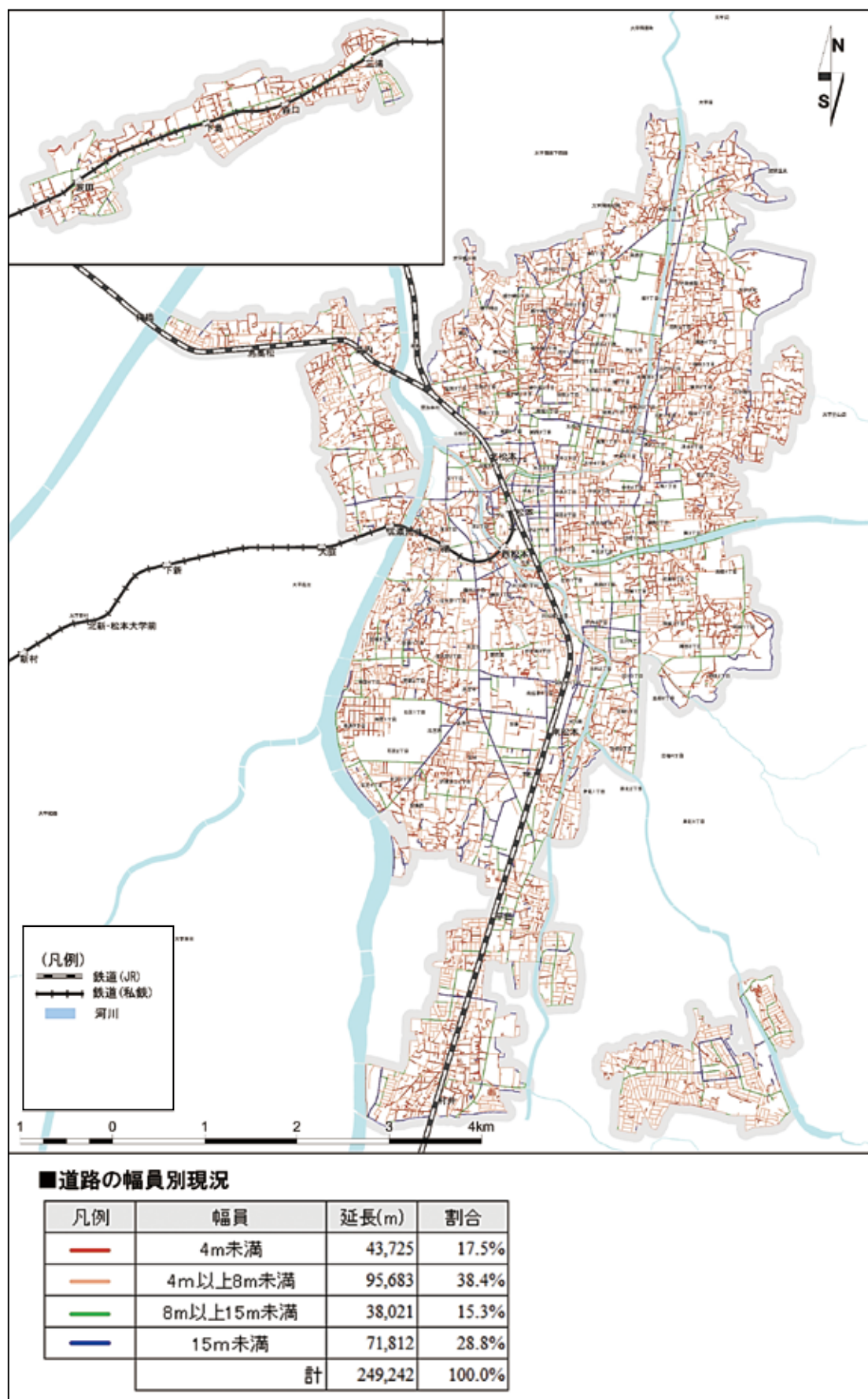
▼生活道路の拡幅例（出典：松本市第6次道路整備五箇年計画）



■旧耐震基準の建物の接道状況



■幅員別道路現況図（令和元年度 松本市災害危険度判定調査）



(2) 建物の防災性強化

■上記に関する基本方針

- ・都市防災道路沿道の建築物の耐震化を推進します。
- ・旧耐震基準住宅の建替えや防災性強化を支援します。

施策2 都市防災道路沿道の防災性強化

この施策については、以下の項目で対応します。

ア 都市防災道路沿道建物の耐震化促進 **自助** **公助**

ア 都市防災道路沿道建物の耐震化促進

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 災害危険度判定調査によれば、住宅地内の道路には、地震時の建物倒壊によって閉塞する可能性のあるものが多く、住民避難や緊急車両通行の妨げになるため、速やかな対策の実施が必要です。
- 県指定の緊急輸送路沿いには、城下町らしい外観の建物も存在しており（写真参照）、単純な建替えや耐震補強ではなく、景観に配慮しながら建物を強化する取組みが必要です。

《対応方向》

- 耐震診断義務化路線の指定に向け、国・県道について長野県と協議を推進
- 市道については、拠点となる市庁舎位置や沿道建築物の実態調査をもとに指定路線の検討を推進
- 耐震診断義務化路線の指定後には、対象建築物の所有者に対する耐震診断実施及び景観にも配慮した耐震改修を働き掛けます。

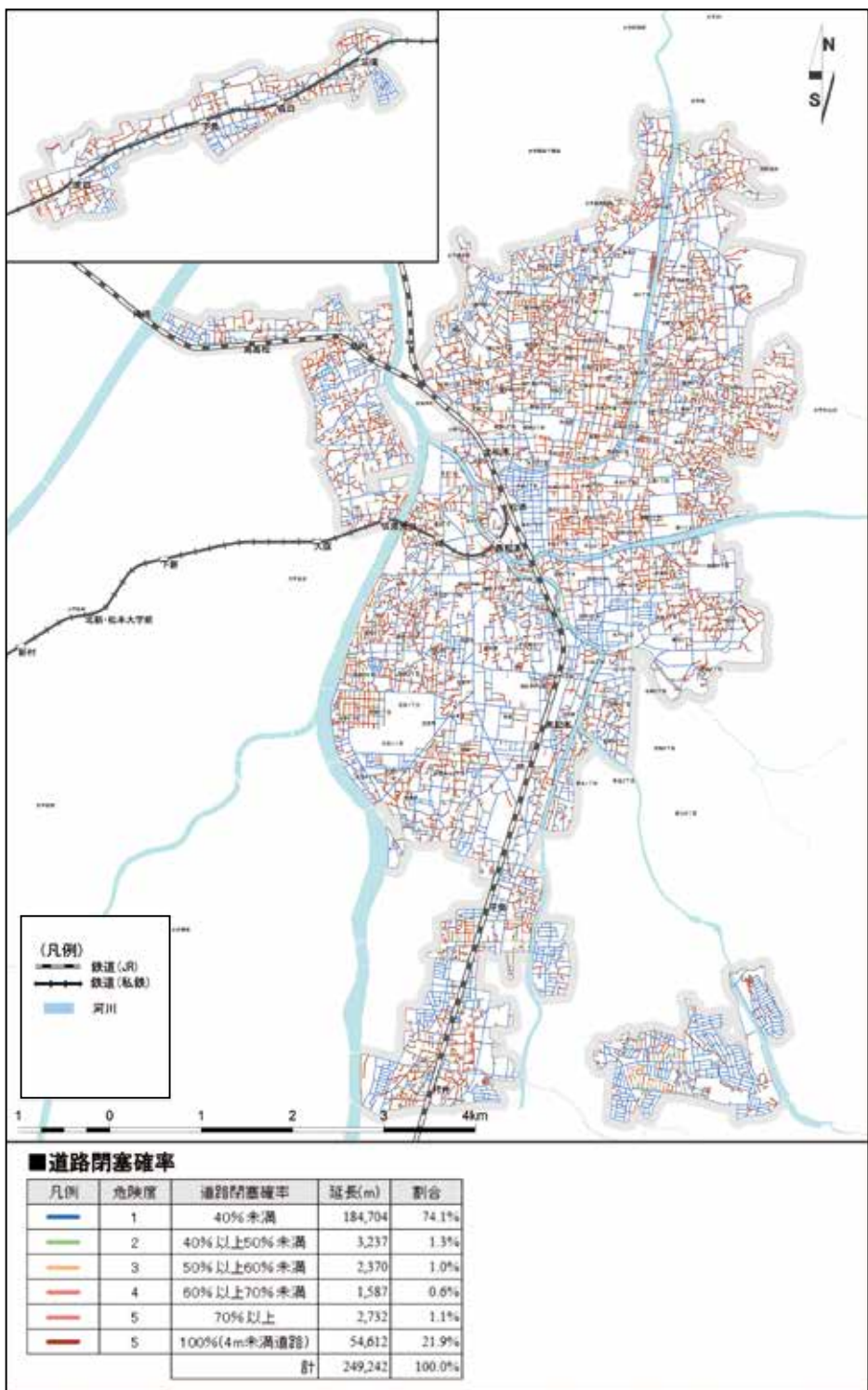


国道143号（善光寺道）沿いの建物例▲

<関連資料>

次図は、道路閉塞確率を示したものです。その沿道の建物倒壊の可能性と道路の幅員を考慮して検討されています。旧耐震基準の古い建物が多いエリアは、道路の幅員も十分ではないため、道路閉塞の危険性を下げるには、建物の耐震化と道路整備とをセットで進める必要があります。

■道路閉塞確率



出典：災害危険度判定調査（令和元年度）

施策3 個々の建物等の防災性強化

この施策については、以下の項目で対応します。

ア 個々の建物・敷地の安全確保等 **自助** **共助** **公助**

ア 個々の建物・敷地の安全確保等

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 旧耐震基準住宅は、年々減少しているものの、65歳以上の高齢者がいる世帯の42パーセントは、旧耐震基準の住宅に住んでおり、引き続き耐震化を進める必要があります。
- 地震発生時に命を守るためには、発生した瞬間の建物倒壊、重量塀倒壊等を防ぐことが必要です。
- 市内中心部の密集市街地における生活道路整備による避難路の確保には、老朽建物の建替え等との連携が必要となります。

《対応方向》

- 市で用意している個々の住宅向けの耐震化等の防災対策（補助事業）の活用推進
- 高齢者の老朽建物の建替えを促進するために、リバースモーゲージ型住宅ローンや高齢者向け返済特例制度（リフォーム融資）等の活用の啓発
- 耐震性の低い重量塀（ブロック塀、石塀等）の撤去（生垣やオープン外構等への移行）や、室内の家具転倒防止対策等の推進

<関連資料>

■市民向けの地震防災対策とその実施状況（補助事業等）

・木造住宅無料耐震診断事業（住宅課）	平成21年度から令和2年度	計929件
・木造住宅耐震補強工事補助事業（住宅課）	平成21年度から令和2年度	計188件
・生垣設置補助交付金事業 （ブロック塀解体を含む 公園緑地課）	平成21年度から令和2年度	計130件
・ブロック塀等撤去事業（建築指導課）	平成31年度から令和2年度	計54件
・耐震シェルター・耐震ベッド等設置事業（住宅課）	平成25年度から令和2年度	計4件
・災害危険住宅移転事業補助金（住宅課）	平成21年度から令和2年度	計2件
・家具転倒防止事業（住宅課）	平成28年度から令和2年度	計11件
・空家利活用等補助（住宅課）	令和2年度	計0件
・老朽危険空家除却費等補助（住宅課）	令和2年度	計2件



▲ブロック塀の倒壊例



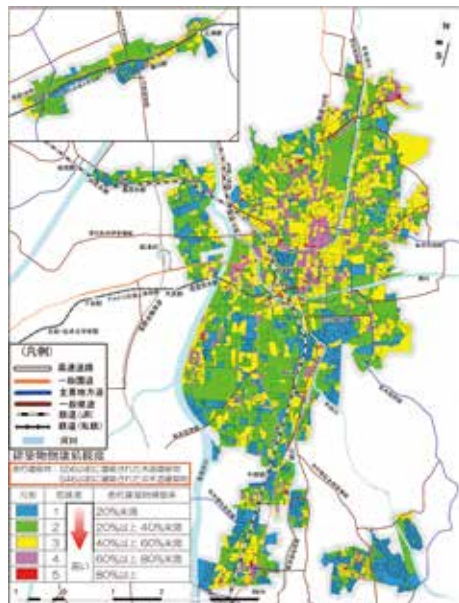
▲老朽危険空き家として市で除去した建物

■ (参考資料) 松本市耐震改修促進計画 (概要版: 令和3年4月)

4 耐震化を促進するために

新規の取組み

- (1) 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取組方針
 - ア 松本市住宅耐震化緊急促進アクションプログラムの策定
耐震化の実態を把握し、その対策を研究した上で、毎年度、耐震化促進事業の具体的な取組みと支援目標を設定したアクションプログラムを策定する。その実施・達成状況を把握、検証、公表し、次年度のプログラム作成に活かし、対策を進める。
 - イ 関係課との体制づくり
 - (ア) 地域づくりセンターとの協力
耐震性不足の家屋が連たんしている災害リスクが高い地域について、町会ごとに防災・減災のための支援策を周知
 - (イ) 空き家対策との連携
古い空き家を利活用する場合の耐震化や、耐震性のない住宅除去の支援の検討などの取組み
 - ウ 耐震化の促進のための各種取組みの推進
- (2) 地震時の建築物の総合的な安全対策に係る事業の実施
 - ア ブロック塀等の転倒防止対策
 - イ 宅地の耐震対策
- (3) 地震発生時に通行を確保すべき道路
耐震診断義務化路線の指定について、県との協議の推進



建物倒壊危険度 (R2 災害危険度判定調査)

ブロック塀対策事業	助成内容
避難路沿道等に面した危険なブロック塀等の撤去に要する経費に助成	全部撤去：14,000円/m 一部撤去：5,000円/m 上記×延長×2/3 上限額10万円

地震時に通行を確保すべき道路として指定する道路	総延長 (km)
長野県地域防災計画に定める緊急輸送路 (1次・2次)	492.7km
松本市地域防災計画に定める緊急輸送道路	8.4km

継続的な取組み

- (1) 地震時の建築物の総合的な安全対策に係る事業の実施
 - ア 狭あい道路の対策
 - イ 地震発生時の対応
- (2) 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策の実施
 - ア 補助事業等の実施
 - (ア) 住宅に関する支援
 - (イ) 避難施設に関する支援
 - (ウ) 特定既存耐震不適格建築物等に関する支援
 - (エ) 減災のための支援
- (3) 安心して耐震改修できるようにするための環境整備
 - ア 住民等が耐震改修等を行いやすい環境の整備
 - イ 耐震改修等に関する相談窓口の設置
- (4) 地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策

区分	耐震診断			区分	耐震改修 (補強)	耐震改修 (補強+リフォーム)
	昭和56年以前の戸建て住宅				昭和56年以前の木造戸建て住宅	昭和56年以前の木造戸建て住宅
対象建築物	木造 (在来構法)	木造 (伝統構法)	非木造	対象建築物	昭和56年以前の木造戸建て住宅	昭和56年以前の木造戸建て住宅
助成内容	市が全額負担	市が全額負担	耐震診断に要する経費に助成(2/3)	助成内容	耐震改修工事に要する経費に助成 (1/2)	耐震改修及びリフォーム工事に要する経費に助成 (1/2)
補助対象経費	6.5万円/戸	9.1万円/戸	13.6万円/戸	補助上限額	100万円/戸	40万円/戸

(3) 規制誘導策の適用

■上記に関する基本方針

- ・都市計画的な手法を用いて、都市全体の防災性向上を図ります。
- ・都市計画的な手法の活用について、地区のまちづくり活動の中で啓発します。

施策4 都市計画手法等の適用

この施策については、以下の項目で対応します。

- | | | |
|-------------------------------|----|----|
| ア 防火地域・準防火地域の指定検討 | 公助 | |
| イ 街区単位での防災性向上検討 | 共助 | 公助 |
| ウ 誘導区域内における都市機能の強化に合わせた防災性の向上 | | 公助 |

ア 防火地域・準防火地域の指定検討

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 防火地域及び準防火地域は、市内中心部の商業地域及び近隣商業地域を囲む形で指定されていますが、昭和38年の指定以降追加指定はされていないため、引き続き現在の市街地状況、用途地域、容積率現況等を考慮した指定範囲の検討が必要となります。
- これら防火系の地域指定は、建物を不燃化するために有効な規制誘導手法ではありますが、一方で建替時に、建物の耐火性能を高めるための施主の費用負担を伴うことから、指定範囲の拡大については慎重な検討が必要です。

《対応方向》

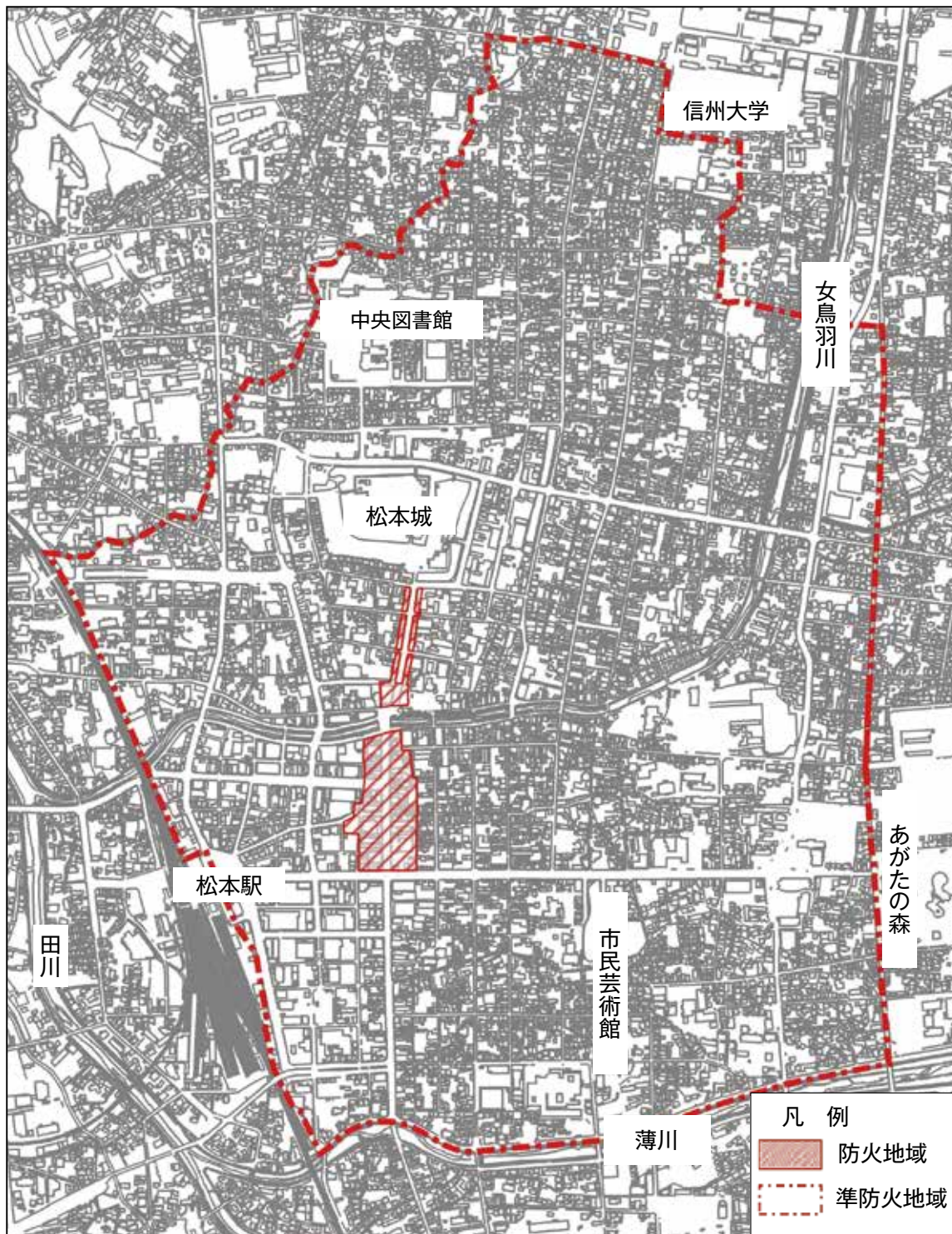
- 現在の市街地状況等を考慮した指定範囲の再検討
- 同地域の指定範囲における建替時の補助制度の導入検討

■市内における防火地域等の指定面積と規制内容

防火地域及び準防火地域内の建築規制（建築基準法第61～62条）			
	面積	建築物の規模	建築物の構造
防火地域	約4.6ha	3階以上又は延べ面積100㎡を超える建築物	防火建築物
		上記以外の建築物	耐火建築物又は準耐火建造物
準防火地域	約375.4ha	地階を除く階数が4以上又は延べ面積1,500㎡を超える建築物	耐火建築物
		延べ面積が500㎡を超え、1,500㎡以下の建築物	耐火建築物又は準耐火建造物
		地階を除く階数が3である建築物及び高さ2mを超える門又は塀	耐火建築物、準耐火建造物又は防火上必要な技術的基準に適合した建築物
		上記の木造建築物	外壁及び軒裏で延焼の恐れのある部分を防火構造とし、高さ2mを超える門又は塀は延焼の恐れのある部分について不燃材料とする

(出典：松本市の都市計画)

■市内における防火地域等の指定範囲



出典：松本市の都市計画

イ 街区単位での防災性向上検討

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 地区内の住民で合意したまちづくりのルールを、「地区計画」という形で都市計画決定し、住環境の改善・維持を図ることは、用途地域以上のきめ細かな防災都市づくりには有効です。
- 地区計画の中には、更に防災に特化した「防災街区整備地区計画」等もあり、延焼防止・避難路確保に支障をきたす地区について、公共施設等の防災機能を整備することができるため、併せて検討する必要があります。

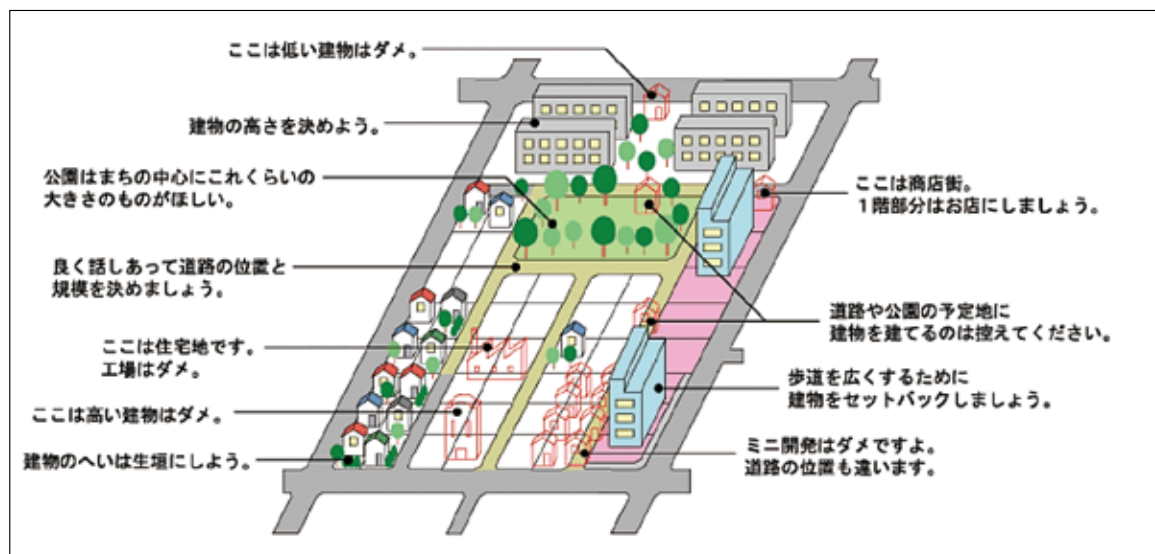
《対応方向》

- ＜地域の都市機能・住環境の確保＞と＜災害リスク低減＞を両立させる手法としての地区計画の活用推進
- 「地区計画」のメリットや導入方法の市民への説明・啓発の実施
- 松本市における、既決定事例（40か所の地区計画）を参考にした、導入の推進

<関連資料>

地区計画制度は、全国一律の規制となる建築基準法や都市計画法の規制に加え、地域の特性に応じた規制・誘導内容を定め、よりよい都市環境の形成・維持を求めるもので、内容は、防災上の効果の高いものが多い状況です。

■地区計画のイメージ（国土交通省ホームページ）



出典：国土交通省資料

ウ 誘導区域内における都市機能の強化に合わせた防災性の向上

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 立地適正化計画における「都市機能誘導区域」「居住誘導区域」については、災害危険度が高い場合、都市機能を強化するために道路等の基盤施設の整備や各種民間・公共施設の立地を誘導する際に、ハード・ソフトの両面で地震に強い施設とする必要があります。

《対応方向》

- 都市計画道路や公園整備等による、延焼遮断効果、避難機能の向上
- 行政・商業・医療・福祉・文化・教育等の都市機能を強化する施設の耐震性・耐火性向上
- 同施設における、災害時の一時避難のための備蓄品整備
- 宅地の耐震化

<関連資料>

立地適正化計画に関連した防災面強化の事業としては、以下の例があります。

■立地適正化計画の防災面を強化するための手法例

都市防災推進事業(都市防災総合推進事業) 国土交通省

避難地・避難路等の公共施設整備や、避難地・避難路周辺の建築物の不燃化、木造老朽建築物の除却及び住民の防災に対する意識の向上等を推進し、防災上危険な市街地における地区レベルの防災性の向上を図る取組を「都市防災総合推進事業」(防災・安全交付金の基幹事業)により支援

○都市防災総合推進事業の概要 ※赤字はR2拡充事項		
事業主体：市町村、都道府県等		
事業メニュー	主な交付対象施設等	国費率
①災害危険度判定調査	・各種災害に対する危険度判定調査	1/3
②住民等のまちづくり活動支援	・住民等に対する啓発活動 ・まちづくり協議会活動助成	1/3
③地区公共施設等整備	・地区公共施設(避難路、避難地(避難地に設置する防災施設を含む)) ・地区緊急避難施設(指定緊急避難場所(津波避難タワー、避難センター等)、避難場所の機能強化(防災備蓄倉庫、非常用発電施設等))	用地：1/3 工事：1/2 ※1
④都市防災不燃化促進	・耐火建築物等の建築への助成	調査 1/3 工事 1/2
⑤木造老朽建築物除却事業	・密集市街地における木造老朽建築物の除却への助成	1/3
⑥被災地における復興まちづくり総合支援事業	・復興まちづくり計画策定 ・地区公共施設 ・地区緊急避難施設	1/2
※激甚災害被災地	・高質空間形成施設 ・復興まちづくり支援施設	1/3

※1：南海トラフ沿線に基づき津波避難対策緊急事業計画に位置づけられ、一定の要件を満たす避難場所、避難路の整備については国費率 2/3

○地区要件 ※赤字はR2拡充事項	
施行地区	<p><事業メニュー①～③> 災害の危険性が高い区域(浸水想定区域、土砂/津波/火山災害警戒区域(地域)等)を含む市街地、大規模地震発生の可能性の高い地域※2、重点密集市街地を含む市、DID地区</p> <p><事業メニュー④> 大規模地震発生の可能性の高い地域※2、重点密集市街地を含む市、DID地区、三大都市圏既成市街地、政令市、道府県庁所在市</p> <p><事業メニュー⑤> 重点密集市街地 <事業メニュー⑥> 激甚災害による被災地</p>

※2：地震防災対策強化地域、南海トラフ地震防災対策推進地域、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域



津波避難タワー



備蓄倉庫



避難路



避難場所に向かう避難路



避難地となる公園



沿道建築物の不燃化

163

出典：立地適正化計画作成の手引き（国土交通省）

(4) 防災まちづくりの実効性確保

■上記に関する基本方針

- ・自主防災組織を中心にした、地区の防災まちづくり活動を進めます。

施策5 地区防災まちづくり活動の推進

この施策については、以下の項目で対応します。

- | | | | |
|----------------------|----|----|----|
| ア 自主防災組織における活動の推進・支援 | 自助 | 共助 | 公助 |
| イ 行政機関・市民との緊密な連携 | 自助 | 共助 | 公助 |

ア 自主防災組織における活動の推進・支援

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 現行計画（松本市防災都市計画）策定後、重点区域に指定された14地区町会連合会において、「防災まちづくり協議会」を設立し、「松本市防災まちづくり方針」（平成15年1月策定）により、防災施策の具現化や防災まちづくりの活動の指針を定めました。今後も各地区における防災組織の継続のために、施策の具現化や活動の指針が必要となります。
- 現在は市内で約99パーセントの結成率となっている「町会自主防災組織」が、地域の防災まちづくり活動の受け皿となり、引き続き活動している状況であり、この活動を継続、活性化していく必要があります。

《対応方向》

- 「自主防災組織」を、今後も各地区における市民主体の防災都市づくり計画の推進主体となるよう位置付け
- 本計画における防災都市づくりの施策（特に地域における自助・共助が必要なもの）を、自主防災組織において展開するための啓発や支援
- 住民自らが地域の安全性を高めるための、自主防災組織の活動の継続と活性化の推進

<関連資料>

近年行われている自主防災組織の活動は以下のとおりです。

- ・町会ごとの防災資機材の整備
- ・防災訓練
- ・市の出前講座（避難所運営ゲーム「HUG」、クロスロードゲーム、簡易図上訓練DIG）



▲自主防災組織の活動

○今後取り組みが必要と考えられる活動は次のとおりです。

■自主防災組織で実施できる活動・対応の例

平時の備え	災害時の対応
<ul style="list-style-type: none"> ・災害に対する日頃の備えや、発災時の的確な行動等防災知識の学習 ・情報の収集及び伝達、防災資機材を利用した初期消火、避難、救出・救護等の防災訓練 ・地区の避難所の利用方法や運営支援の学習 ・地域の防災カルテの配布と確認 ・災害時に支援の必要な要配慮者の把握（プライバシーに対する配慮が必要） ・防災資機材の備蓄 ・地区防災計画の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の収集及び伝達 ・初期消火 ・避難誘導活動 ・救出救護の実施及び協力 ・炊出し等の給食給水活動 ・避難所運営の支援

イ 行政機関・市民との緊密な連携

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

○地区の防災まちづくり活動をより効果的なものとするために、自主防災組織自身が行う活動に対して、行政機関における防災施策の考え方や背景、最新の知見を共有するなど「自主防災組織」と「県・市等の行政機関」、及び「自主防災組織」と「市民」の間の「連携」が必要です。

《対応方向》

○自主防災組織活動の推進力を高めるための連携・協働の推進

<関連資料>

市と自主防災組織が連携できる事項の例は、以下のとおりです。

- ・ハザードマップ及び避難計画の策定

住民参加の街歩きやワークショップを行い、地区レベルのハザードマップや避難計画を市と協働で策定

- ・防災訓練の実施

自主防災組織が単独、又は複数の自主防災組織・関係機関等との合同で防災訓練を企画実施する場合に市が支援

- ・要配慮者対策

地区内の要配慮者の把握を行い、戸別の支援方法を要配慮者及び市の関係者を含め検討

- ・防災教育の実施

防災講演会、先進地視察等を企画・実施する際、これらの防災教育を市が支援



▲自主防災組織の活動例

(5) 災害危険度判定の見直しと市民との共有

■上記に関する基本方針

- ・災害危険度判定を継続し、市全体の災害リスクを評価します。

施策6 災害危険度判定の見直しと市民との共有

この施策については、以下の項目で対応します。

- ア 都市計画基礎調査等の定期的な調査の実施・実態の把握 **公助**
- イ 災害危険度判定の見直しと市民との共有 **自助** **共助** **公助**

ア 都市計画基礎調査等の定期的な調査の実施・実態の把握

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 都市計画基礎調査は、都市計画法第6条に基づいて行われるものであり、都市計画区域について、おおむね5年毎に人口規模、産業分類別の就業人口の規模、市街地の面積、土地利用、交通量等の現況及び将来の見通しについて調べる必要があります。
- この調査結果から、都市計画区域内の物理的状況や今後の都市を取り巻く情勢の変化を把握し、各種都市計画の見直しや検討に反映させるとともに、GIS等を活用し住民に分かりやすく示していく必要があります。

《対応方向》

- 都市計画基礎調査や関係する分析や評価結果は、松本市の「災害危険度判定調査」の重要な基礎データになるため、引き続き実施

都市計画基礎調査の主な調査項目は、以下のとおりです。

- ・人口
- ・産業
- ・土地利用
- ・建物
- ・都市施設
- ・交通
- ・地価
- ・自然的環境等
- ・公害及び災害

この内特に、人口、土地利用、建物、都市施設などのデータを災害危険度判定調査で使用しています。



イ 災害危険度判定の見直しと市民との共有

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

○現行計画策定後、平成21年3月、令和2年7月に調査範囲を見直して災害危険度判定調査の実施しており、自然災害に対する都市のリスク（脆弱性）や経年変化を今後も引き続き明らかにしていく必要があります。

○その調査結果を公表し市民と共有することにより、地震災害に対する意識向上を図り、具体的施策を効果的に推進させることが重要です。

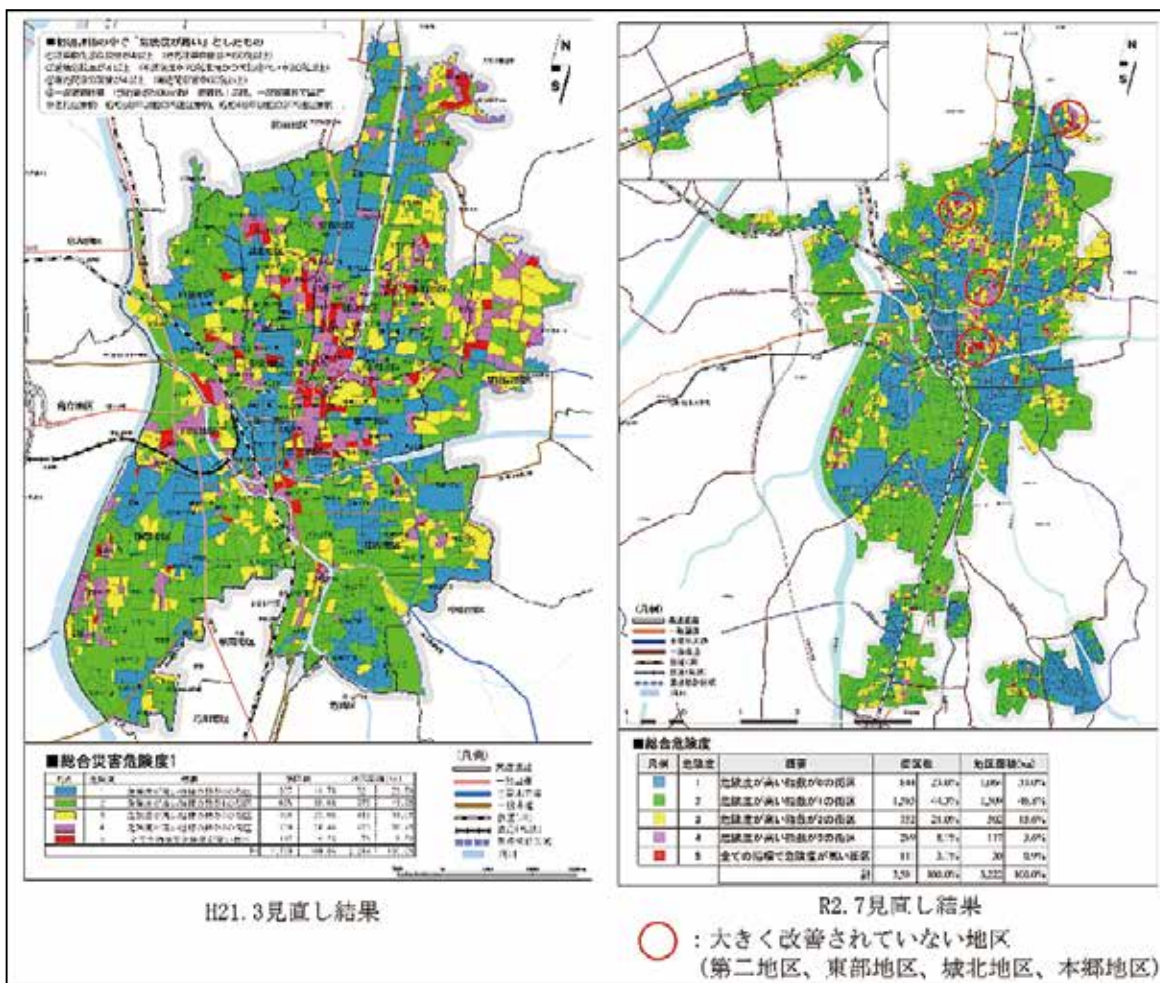
《対応方向》

○防災都市づくり計画の評価・推進に反映するため、5年ごとの実施・公表

＜関連資料＞

災害危険度判定調査では前回調査からの変化を確認し、特に改善の必要なエリアを抽出しています。

■災害危険度判定調査の見直し状況



(6) 市民の確実な避難

■上記に関する基本方針

- ・市民自身が、災害ごとに適切な避難所・避難場所に避難できるように、情報を周知します。
- ・要配慮者、在宅避難者も含め、全ての市民が安全な避難及び避難生活ができるよう支援します。

施策7 安全な避難場所の周知と支援

この施策については、以下の項目で対応します。

- | | | | |
|------------------------|----|----|----|
| ア 指定避難所・指定緊急避難場所の指定・利用 | 公助 | | |
| イ 指定避難所の活用と在宅避難者に対する支援 | 自助 | 共助 | 公助 |

ア 指定避難所・指定緊急避難場所の指定・利用

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 地震時には、建物損壊や火災延焼等から身を守るために安全に一時避難できる場所が必要です。
- こうした避難場所や、防災機能を持った公園等の空地（防災緑地等）については、以下のとおり対応しており、今後もその周知や情報共有に努める必要があります。
 - ①広域避難地の整備 ②一次避難地の整備 ③コミュニティ防災ひろばの整備
 - ④小中学校等の公共施設の活用 ⑤地区公民館の活用

《対応方向》

- 避難施設の目的や機能、災害種別（震災・水害・土砂災害等）ごとの〈平時〉及び〈災害時〉の使用可否に関する周知の推進

<関連資料>

① 広域避難地の整備 / ② 一次避難地の整備

平成9年度時点では、〈広域避難場所〉〈一次避難場所〉〈二次避難場所〉という種別で、計219か所を指定していました。

現在は、〈指定避難所※〉〈指定緊急避難場所※〉という種別に変更し、令和3年5月10日時点では、計217か所を指定しています。（重点検討区域を中心とした分布図を次ページに掲載）

また、感染症対策として、〈指定避難駐車場※〉を1か所指定しています。

加えて、対象とする自然災害ごとに、避難可能な施設を明示しています。

既に避難所・避難場所の〈確保〉は完了しており、今後は、避難所・避難場所への確実な〈到達〉や、災害時の安全な〈利用〉、災害種類ごとの使用可否に関する周知が重要となります。

※指定避難所

災害の危険性があり避難した住民等を災害の危険性がなくなるまでに必要な間滞在させる場合や、災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させる場合に開設する施設(屋内)で、主に学校や公民館などを指定。指定避難所の開設は、まず建物が使用可能か否か確認をした後、実施されます。

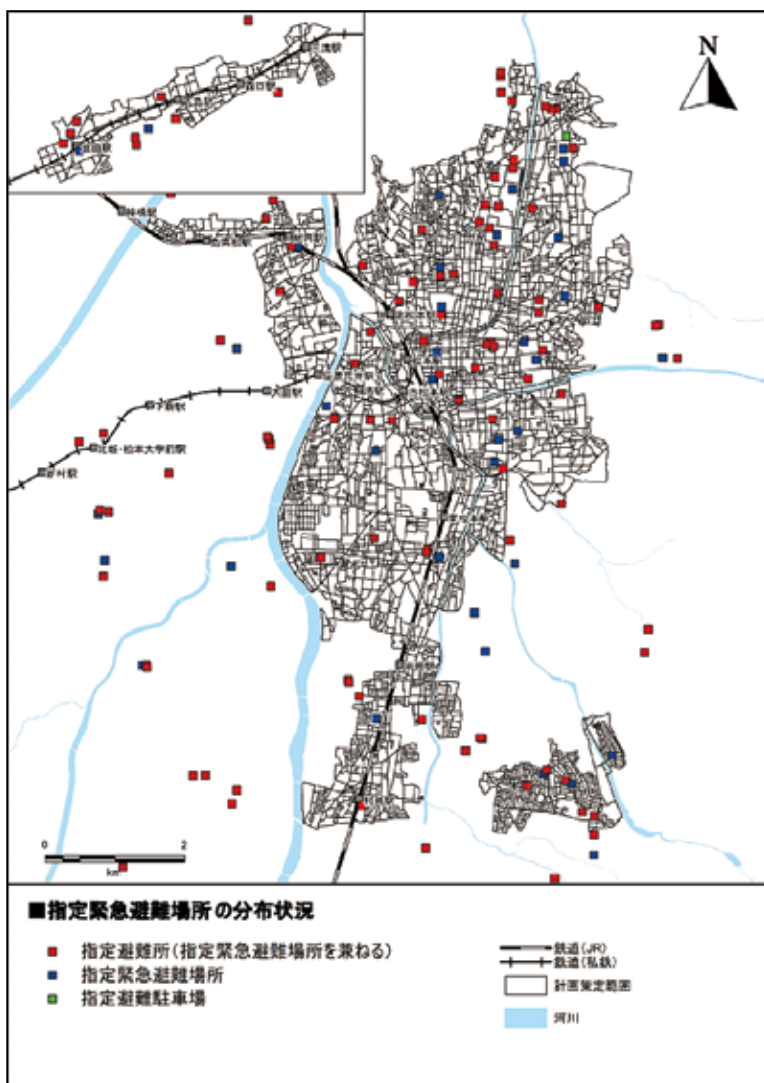
※指定緊急避難場所

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、その危険から逃れるための避難場所として、「洪水」や「がけ崩れ、土石流及び地すべり」、「地震」など、異常な現象の種類ごとに安全性等の一定の基準を満たす施設(屋内、または公園・校庭等)を指定しています。

※指定避難駐車場

風水害等の短期的な災害時(大規模地震等は除く)の避難行動において、新型コロナウイルス感染拡大防止対策の観点から、3密を回避する分散避難の選択肢の一つとなる自家用車両による避難先として、「一時避難駐車場」を指定しています。(施設名:松本市野球場北側駐車場(松本市浅間温泉1-35)、想定避難車両台数:約100台(最大受入台数:250台))

■指定緊急避難場所等の分布状況



③ コミュニティ防災ひろばの整備

現行計画策定以降に、防災緑地を3か所整備しました。

- ・第二地区防災緑地（本庄2丁目857番59）
- ・東部地区防災緑地（城東2丁目1,184番1）
- ・城北地区防災緑地（沢村1丁目1,724番1）

防災緑地は、周辺エリアの災害危険度が低下する等の効果が見られ、自主防災活動の拠点として利用されています。

かまどベンチ、災害用トイレ、洗い場、ソーラー照明等のような設備を、既存の都市公園等に追加整備することや、将来的に発生する低未利用地を防災空間として活用することを推進します。

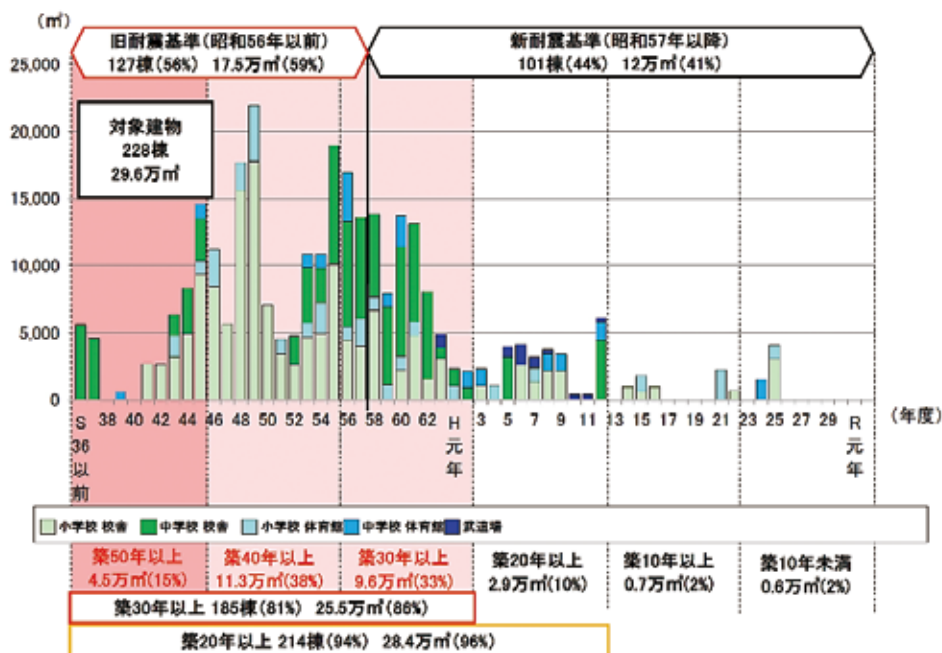


▲防災緑地の整備内容例（第二地区防災緑地の案内図）

④ 小中学校等の公共施設の活用

現在、市立学校の建築年別（及び耐震基準別）に見た、延床面積は図のとおりです。平成13年度以降、小学校19校、中学校8校の耐震補強工事を実施し、平成20年度末時点で全ての耐震補強を完了しており、今後は長寿命化又は改築何れかの方法で維持する予定です。また、小学校23校と中学校16校を指定緊急避難場所へ指定しています。

■学校施設の築年別整備状況



出典：松本市学校施設 個別施設計画

平成16年には「まつもと市民芸術館」が竣工し、現在市の指定避難所となっています（同館は、あがたの森通りにあり、避難場所として約3,000名、避難所として約2,000名の収容を想定しています）。

これら公共施設の避難所としての指定は完了しており、個々の施設における備蓄スペースの確保や防災訓練の実施等を継続していくことが必要です。



▲まつもと市民芸術館（あがたの森通り沿い）

⑤ 地区公民館の活用

既に、多くの公民館又は周辺施設を指定緊急避難場所へ指定しており、初期の課題には対応済みです。今後は、災害時に市民が確実に避難所・避難場所に到達できるように、震災・水害など災害別の使用可否の周知に関する取組みを継続・強化していきます。

（震災・水害など災害別の使用可否に関する例）



▲第二地区公民館（左：避難場所の掲示状況、右：隣接する薄川）

（地震時及び100年に1度レベル（L1）の洪水では使用できるが、1,000年に1度レベル（L2）の最大規模の洪水では使用できない）

イ 指定避難所の活用と在宅避難者に対する支援

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 建物倒壊・損壊や焼失によって自宅に住めなくなった場合に、しばらく安全に身を寄せる場所としての安全性、災害時の生活機能を強化する必要があります。
- 自宅が損壊せず、引き続き自宅で避難生活を送る場合（在宅避難する場合）でも、ライフラインの停止等で、生活の安全や健康が損なわれないように支援する必要があります。

《対応方向》

- 指定避難所の速やかな開設と安心できる生活環境の提供
- 在宅避難者に対する備蓄品の提供等の生活支援

<関連資料>

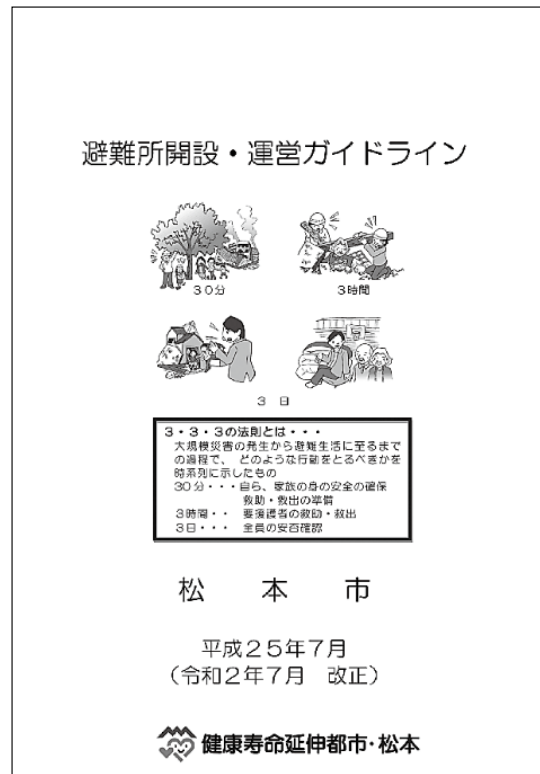
・避難所開設・運営ガイドラインの活用

小中学校等、住民の滞在目的で整備されていない学校や公民館などの避難所を安心して利用できるように、避難者となる住民と施設管理者、行政間で、事前に準備すべきことや避難所の開設、運営手順等を「避難所開設・運営ガイドライン」として作成しています。このガイドラインを活用することで災害時における良好な環境を確保していきます。

・在宅避難者に対する支援

避難所を利用するのは、自宅が損壊して住み続けることができない、又はその恐れがある人になり、大多数の市民は、電気・水道・ガス等のライフラインが停止した状態で、自宅での避難生活を続けることが想定されます。特に、令和2年以降の新型コロナウイルスの蔓延時のような状況では、3密回避のために、平時のような数で避難者を受け入れることが困難になる可能性があるため、市民が自宅で生活を続けられるように、古い木造住宅の耐震対策を進めていきます。

■避難所開設・運営ガイドライン



施策8 確実な避難の実施

この施策については、以下の項目で対応します。

- | | | | |
|--------------------------|----|----|----|
| ア リスクの高いエリアや避難ルートの抽出・周知 | 公助 | | |
| イ 要支援者名簿等の情報整理と個別避難計画の作成 | 自助 | 共助 | 公助 |

ア リスクの高いエリアや避難ルートの抽出・周知

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 災害危険度判定調査（令和2年）における、避難所までの距離が遠く、避難ルートが少ない「避難危険度」の高いエリアの評価を踏まえ、災害時に安全に避難するための対策が必要です。
- これらのエリアについては、地震による延焼火災時に避難の危険があることから、都市防災道路の整備に加え、平時から避難ルートの周知を、自主防災組織と協力して行う必要があります。

《対応方向》

- 安全な避難ルートの周知
- 逃げ遅れ防止のために、地区レベルでの、避難行動要支援者の避難支援
- 平時から、共助による避難支援の訓練や啓発活動実施（地区別防災カルテの活用）

<関連資料>

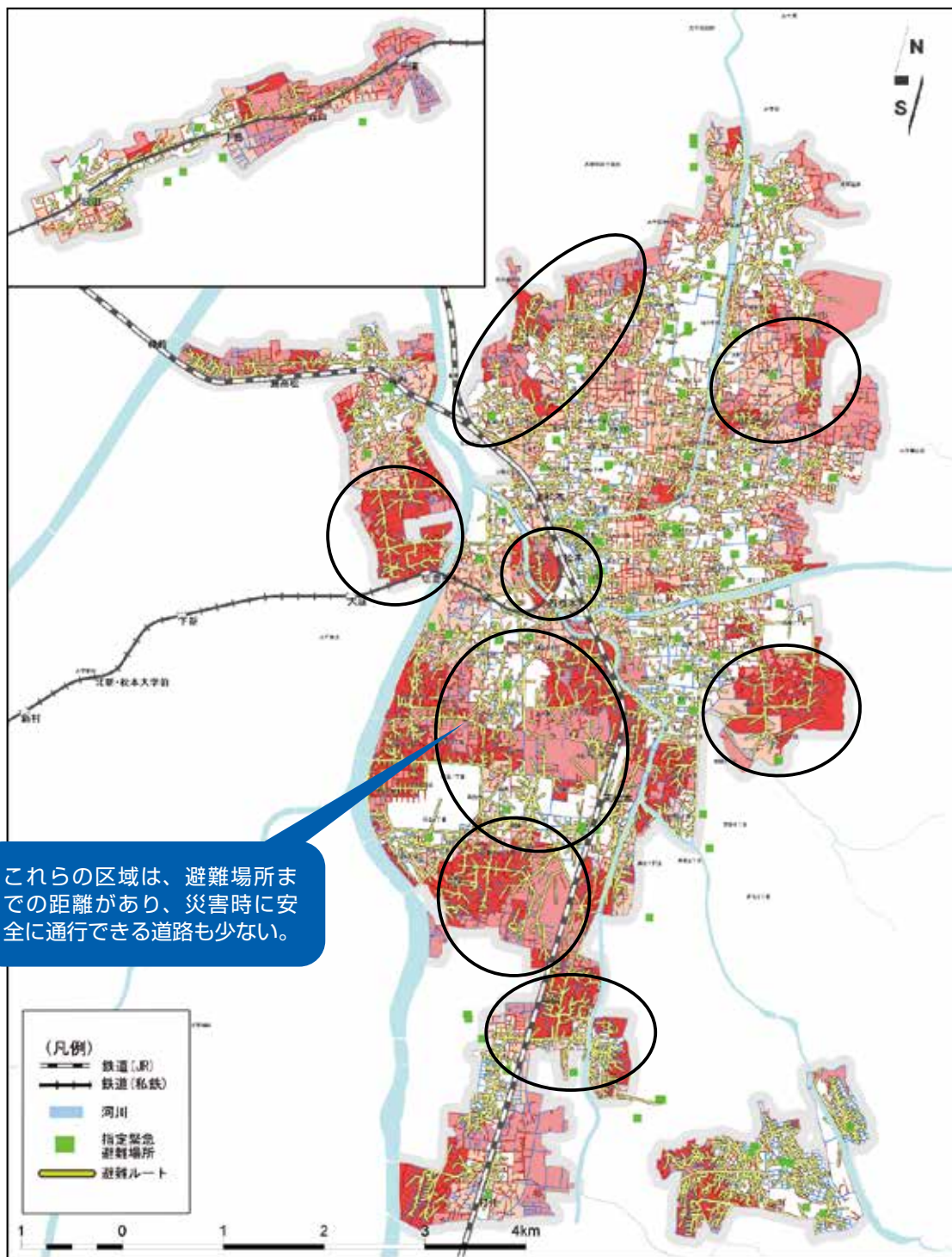
次ページの図は、次の情報を重ね合わせたものです。

- ・指定緊急避難場所と避難ルート
- ・避難危険度（避難困難区域：避難場所までの距離が長い区域）
- ・道路閉塞の危険度

以上について、問題があるエリアを図上○で囲みました。

これらのエリアについては、地震による延焼火災時に避難の危険があることから、平時から、避難ルート（図上：黄色の道）の周知等を、自主防災組織と協力して行う必要があります。

■避難危険度重ね合わせ図



これらの区域は、避難場所までの距離があり、災害時に安全に通行できる道路も少ない。

■重ね合せ図（指定緊急避難場所と避難ルート、避難困難区域、道路閉塞危険度）
（避難シミュレーションによる避難困難街区の抽出）

危険度	凡例	分類	定義	街区数	地区面積(ha)		
1	□	避難可能街区	避難距離500m以内	1,244	34.7%	1,289	40.0%
2	□	避難困難街区	避難距離500m以上、直線距離350m以内	874	24.4%	615	19.1%
3	□		避難距離500m以上、直線距離350m以上かつ避難距離/直線距離=500/350以下	689	19.2%	633	19.7%
4	□		避難距離500m以上、直線距離350m以上かつ避難距離/直線距離=500/350以上	774	21.6%	685	21.2%
			計		3,581	100.0%	3,222

（道路閉塞危険度） 区別道路閉塞確率	
凡例	道路閉塞確率
1	40%未満
2	40%以上50%未満
3	50%以上60%未満
4	60%以上70%未満
5	70%以上
5	100%（全線道路）

イ 要支援者名簿等の情報整理と個別避難計画の作成

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 近年の社会構造の変化（高齢化、核家族化、国際化等）を踏まえた要配慮者への支援が必要です。
- 令和元年台風19号等の近年の災害では、国内で多くの高齢者や障がい者の方等が被害にあわれている状況を踏まえ、災害時には、自力での避難が困難な方への支援が不可欠です。
- 災害時の避難支援等を実効性のあるものとするためには、個別避難計画の作成が有効とされたことから、令和3年の災害対策基本法の改正により、避難行動要支援者について、個別避難計画を作成することが市町村の努力義務となっており、松本市でもこれに対応する必要があります。
- 松本市でも、「松本市災害時要援護者支援プラン」を作成し、避難についての取組みを進めてきたところですが、こうした取組みを更に進めていく必要があります。

《対応方向》

- 要配慮者の状況把握・誘導體制の強化（地区内の要支援者名簿の作成等）
- 要支援者の個別避難計画の作成
- 自主防災組織の協力と訓練の実施

<関連資料>

次図は松本市災害時要援護者支援プランに記載された、災害時の要支援者対策です。より確実な避難を実現するために、既に作成されている要支援者名簿や災害危険度判定調査結果等を踏まえ、総合危険度の高いエリアに居住する要支援者を把握することが有効です。

要配慮者のうち、外国人居住者・旅行者に対して避難誘導等に関する多言語化等、情報提供手段を強化することが必要です。

○一人も見逃さないための3つの対策

- ①町会や近隣地域で一時集会所を決め、周知徹底する。
…危険箇所・避難用マップづくりを進めます。
- ②要援護者の方の把握をしておく
…支え合い台帳・マップづくりを進めます。
松本市では、避難行動要支援者名簿を活用するしくみづくりを進めています。
- ③効果的な訓練を企画・実施する
…発災直後から避難所運営までをイメージし、安否確認、救出、避難、避難所設置・運営など、実践に即した訓練を実施します。






出典：松本市要援護者支援プラン

■施策体系の整理（震災）

課題		基本方針		(震災) 施策・メニュー					
ハード	ソフト	ハード	ソフト	施策	自助	共助	公助	施策の内容	担当部署
1. 都市施設関係									
■防災道路関係									
<ul style="list-style-type: none"> 都市計画道路の整備率は、約 42 パーセント(令和元年末時点)であり、中心市街地の災害危険度が比較的高いエリアで整備が進みにくい状況があるため、建物の倒壊による道路閉塞で救急車両の通行が妨げられないように道路ネットワークを整備する必要がある。 都市全体の延焼を抑えるために、延焼遮断帯となる幅員の広い道路を整備する必要がある。 建物倒壊や火災発生に備え、市民の安全な避難路、緊急車両の通行等を確保するために、狭あい道路を解消する必要がある。 旧耐震の建物の約 53 パーセントは、接道状況が 4 メートル未満の道路又は道路に接していない状況にある。市内には 4 メートル未満の道路が 160 キロメートル残っており、道路改良事業は、年間でその 1 パーセントしか進んでいないため、道路拡幅などの事業の必要性は高い。 		<ul style="list-style-type: none"> 幹線道路の整備によって、災害時の延焼遮断や通行機能を確保する。 市民の確実な避難のために地区内の狭あい道路を解消する。 						<ul style="list-style-type: none"> 未整備都市計画道路の事業促進 都市計画道路の計画決定および計画変更 整備済み都市防災道路の防災性能チェック 道路整備五箇年計画への反映 緊急輸送路等の機能の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 建設課 交通ネットワーク課 都市計画課 建設課 危機管理課 建設総務課
2. 建物の防災性									
■防災道路の沿道整備									
<ul style="list-style-type: none"> 都市計画道路等の都市防災道路を整備（拡幅）する際、沿道建物を建て替える場合は、耐震化も併せて進める必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> 都市防災道路沿道の建築物の耐震化を推進する。 						<ul style="list-style-type: none"> 緊急車両の通行確保のための、幹線道路整備に際しての沿道建物の耐震化促進 	<ul style="list-style-type: none"> 建築指導課
■個々の建物の防災性									
<ul style="list-style-type: none"> 平成 20 年から 30 年までの 10 年間で、旧耐震基準の木造住宅は約 7,000 戸（30 パーセント）減少しているものの、また約 17,000 戸（木造住宅の約 28 パーセント）残っている。また、平成 26 年から 30 年までの 5 年間で、耐震改修工事を行った旧耐震の木造住宅は 440 戸であるが、この間の市の補助金による耐震補強工事の実施数は、43 件（約 10 パーセント）であり、耐震補強工事の補助事業の必要性は高い。 その他、全市的に、ブロック塀等の重量塀を少なくしたり、個々の建物内の家具転倒防止等、敷地内の安全確保に努める必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 個々の建物の耐震化や敷地の安全確保を進めるために、個々の住民に、補助事業の啓発やリバースモーゲージ型住宅ローンや高齢者向け返済特別制度（リフォーム融資）等の紹介を行う必要がある。また、市の支援を受けながら、地元の住民同士で勉強会等を行っていく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 旧耐震基準住宅の建替えや防災性強化を支援する。 					<ul style="list-style-type: none"> 耐震診断、耐震改修補助、ブロック塀等撤去（生垣設置含む）、耐震シェルター等整備、高齢者向けリフォームローン等の活用 	<ul style="list-style-type: none"> 建築指導課 住宅課 公園緑地課 	
3. 規制誘導手法									
	<ul style="list-style-type: none"> 防火地域、準防火地域は建物を不燃化するために有効な都市計画的な手法であるが、新たな指定が行われていないため、引き続き検討していく必要がある。 防災目的の地区計画は、延焼防止や避難路確保に有効であるため、導入が可能な地区がないか、検討し市民に啓発する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画的な手法で都市全体の防災性向上を図る。 都市計画的な手法について、地区のまちづくり活動の中で啓発する。 						<ul style="list-style-type: none"> 防火地域・準防火地域の指定検討 街区単位での防災性向上検討 誘導区域内における都市機能の強化に合わせた防災性の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画課 都市計画課 都市計画課
4. 各地区の防災まちづくり									
	<ul style="list-style-type: none"> 現行計画策定後に活動した地区の防災まちづくり協議会の活動を引き継いだ、現在の自主防災組織の活動を継続して推進し、防災まちづくりを進めていく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織を中心とした、地区の防災まちづくり活動を進める。 						<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織活動の推進 行政機関・市民との緊密な連携 	<ul style="list-style-type: none"> 危機管理課 地域づくり課 危機管理課 地域づくり課
5. 災害危険度判定									
	<ul style="list-style-type: none"> 災害危険度判定を継続的に実施し、市域における災害危険度の現状や推移を把握して、防災都市づくりに生かしていく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害危険度判定を継続し、市全体の災害リスクを評価する。 						<ul style="list-style-type: none"> 都市計画基礎調査等の定期的な調査の実施・実態の把握 5 年毎の災害危険度判定の見直しと市民との共有 	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画課 都市計画課
6. 避難関係									
■避難場所									
	<ul style="list-style-type: none"> 「指定避難所」（156 か所）と「指定緊急避難場所」（217 か所）を指定し、災害の種別ごとの利用可否も明示していることから、市民への周知を続けることが必要である。 各種の災害に対して、地区ごとにどの避難場所、避難所が使えるのかを市民が知る必要がある。 災害時に避難所に確実に到達し、安全で健康な生活が確保できるようにする必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 市民自身が、災害ごとに適切な避難所・避難場所に行くことができるように、情報を周知する。 要配慮者、在宅避難者も含め、全ての市民が安全な避難及び避難生活ができるように支援する。 					<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所・指定緊急避難場所の指定・利用 指定避難所の活用と在宅避難者に対する支援 	<ul style="list-style-type: none"> 安全な避難場所の周知と共有 災害時に（自宅や避難所で）安全な生活を送るための支援 	<ul style="list-style-type: none"> 危機管理課 危機管理課 福祉政策課
■避難方法									
<ul style="list-style-type: none"> 狭あい道路を解消して、市民が安全に避難できる市街地環境を整備する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 火災延焼時等に高齢者も含めた市民が安全な避難所・避難場所へ到達できるように、自助・共助によるルートの確認や避難の助合いなど、訓練も含めた備えが必要である。 						<ul style="list-style-type: none"> リスクの高いエリアや避難ルートの抽出・周知 要支援者名簿等の情報整理と個別避難計画の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 避難に関するリスクの高いエリアの周知と避難ルートの情報共有 要支援者の把握・名簿掲載、個別避難計画作成 	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画課 危機管理課 福祉政策課
（震災） 施策・メニュー									
施策 1 防災道路ネットワークの整備									
ア	幹線道路の防災機能確保に向けた整備								
イ	生活道路の防災機能確保に向けた防災意識の醸成								
施策 2 都市防災道路沿道の防災性強化									
ア	都市防災道路沿道建物の耐震化促進								
施策 3 個々の建物等の防災性強化									
ア	個々の建物・敷地の安全確保等								
施策 4 都市計画手法等の適用									
ア	防火地域・準防火地域の指定検討								
イ	街区単位での防災性向上検討								
ウ	誘導区域内における都市機能の強化に合わせた防災性の向上								
施策 5 地区防災まちづくり活動の推進									
ア	自主防災組織活動の推進								
イ	行政機関・市民との緊密な連携								
施策 6 災害危険度判定の見直しと市民との共有									
ア	都市計画基礎調査等の定期的な調査の実施・実態の把握								
イ	5 年毎の災害危険度判定の見直しと市民との共有								
施策 7 安全な避難場所の周知と支援									
ア	指定避難所・指定緊急避難場所の指定・利用								
イ	指定避難所の活用と在宅避難者に対する支援								
施策 8 確実な避難の実施									
ア	リスクの高いエリアや避難ルートの抽出・周知								
イ	要支援者名簿等の情報整理と個別避難計画の作成								

2 水害に関する施策

(1) 市民の確実な避難

■上記に関する基本方針

- ・水害による浸水時でも使用可能な、浸水の恐れがない避難場所・避難所の周知を図ります。
- ・浸水深が深く、避難場所が遠い地区については、垂直避難場所の確保に努めます。
- ・市民が自宅で、想定浸水深や家屋倒壊等氾濫想定区域を確認しそのリスクを理解することで、危険を回避し安全な場所への避難ができるよう情報源の周知を行います。
- ・地区ごとに安全な避難ができる取組みを進め、高齢者等の要支援者が逃げ遅れないよう、地区ごとに避難に関する啓発や訓練、情報周知等を行います。

施策1 安全な避難場所の確保

この施策については、以下の項目で対応します。

ア 安全な避難場所の確保 **共助** **公助**

ア 安全な避難場所の確保

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 近年、頻発・激甚化している洪水等による水害を踏まえ、浸水しない場所に、誰もが速やかに避難できる最寄りの安全な場所を確保する必要があります。

《対応方向》

- 安全な避難場所の周知と共有
- 垂直避難場所の確保の推進
- 災害時の安全な生活支援

<関連資料>



▲浸水深の想定が高いエリアの例（写真左：①奈良井川沿い、同右：②田川沿い）

市では、対象とする異常な現象（自然災害）の種類ごとに避難施設を区分して、災害ごとの当該施設の使用可否を公表しており、「最寄りの避難場所が水害時でも使えるかどうか」「避難場所までの移動にどれくらい時間がかかるか」「自宅が浸水時にどれくらい浸水するか」を事前に確認することが重要になります。

浸水想定が浅く1階のみが浸水する場合は自宅内で2階以上に避難する（垂直避難）などの屋内安全確保の避難行動をとり、浸水想定が深いなど、それができない場合は早めの立ち退き避難（水平避難）を行い、最寄りの避難所に向かう必要があります。

なお、浸水想定が深く、避難所までの距離が遠い地区については、避難に時間を要する避難行動要支援者を考慮し、地区内における垂直避難場所の確保を検討する必要があります。垂直避難場所の確保については、既存の制度である「災害時サポート事業所登録制度」（下記参照）を活用することなどがあげられます。

■災害時サポート事業所登録制度について（市ホームページから）
（2022年6月現在69事業所が登録）

○制度の目的

災害発生時に事業所等の持つ資源や能力の提供を受けることにより、地域防災力の強化を図るとともに、当該事業所の従業員及び市民の防災意識の啓発を図ることを目的として、地域に身近な事業所が防災活動に協力していただくための「災害時サポート事業所登録制度」を創設しました。

ボランティア精神に基づき、地域の防災活動にご協力いただける事業所の皆さまの登録をお願いいたします。

○制度の概要

・特徴

事業所は事業活動の中で培った組織力、専門的な資機材やスキルを保有しており、また、地域に密着した支援活動が期待されます。

そこで、様々な業種の事業所に事前に登録いただき、災害が発生した場合に、地域と連携して災害応急対策にあたっていただきます。

・登録可能な事業所

市内に事業所や活動拠点があり、ボランティア精神に基づき、支援活動に協力いただける事務所です。

・事前登録制度

協力いただける事業所は、あらかじめ市に登録いただきます。

・支援対象エリア

原則として、事業所が立地する地域としますが、市域での活動も可能です。

・支援活動の程度

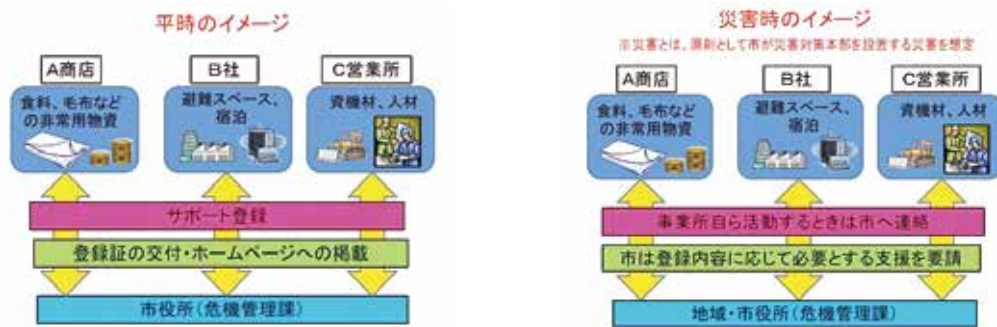
事業所ごとに支援内容（人的支援・物的支援・避難所提供等）を自由に選択いただけます。

災害時に、事業所の本来業務の支障とならない範囲で、地域の自主防災組織と連携して活動していただきます。

・費用負担

活動費用は原則として事業所負担となります。なお、ケガ等に備えて、あらかじめボランティア保険への加入をおすすめします。

■制度の概要図



登録いただける事業所は支援できる内容（非常用物資の提供、避難スペースの提供、資機材・人材の提供等）を選択し、事前に市役所に登録をお願いします。また、登録内容は、市ホームページで公表するほか、地域（地区・町会）へ周知します。

災害時には、登録事業所は、市や地域からの支援要請または、事業所自ら地域との連携により、支援活動を行います。

施策2 確実な避難の実施

この施策については、以下の項目で対応します。

ア 確実な避難の実施 **自助** **共助** **公助**

ア 確実な避難の実施

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 施策1で示した「安全な避難場所の確保」に加え、その場所への「確実な避難」を行えるようにして、逃げ遅れを防ぐことが必要です。

《対応方向》

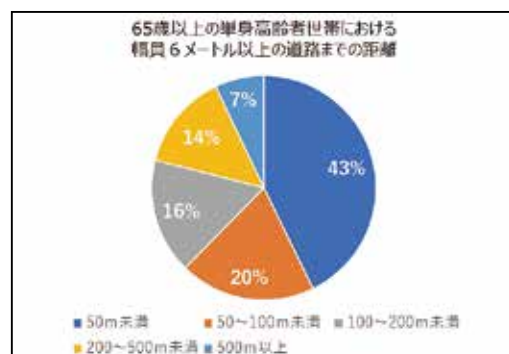
- 個々人の安全な避難
 - ・安全な避難ルートの確保
 - ・確実な早期避難のための連絡
 - ・確実な早期避難のための要支援者への支援実施
- 防災教育や防災知識の普及
 - ・平時の啓発・訓練活動（地区別防災カルテの活用）
- 災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信
 - ・避難支援のための情報周知（危険個所、マニュアル、GIS情報等）

- ・地域が浸水する前に早期避難する体制づくり
- ・避難先だけでなく、浸水しない安全なルートをエリアごとに確認
- ・市が発令する「避難情報」の確実な伝達
- ・（防災行政無線、松本安心ネット、災害電話サービス、市公式 SNS 等）
- ・エリア内の要支援者等の逃げ遅れ防止のために、避難情報 警戒レベル3「高齢者等避難」の段階で確実に浸水しない安全な場所に避難
- ・地域住民全体の確実な避難のために、自助・共助の視点で避難のタイミングや方法について、平時から周知・訓練
- ・安全かつ確実に避難するための支援

<関連資料>

住宅・土地統計調査によれば、市内の65歳以上の単身世帯の内、自宅から幅員6メートル以上の道路（避難ルートに使えるような比較的安全な道）までの距離が200メートル以上ある世帯が約21パーセントを占めています。

■高齢者世帯と幅員のある道路への距離

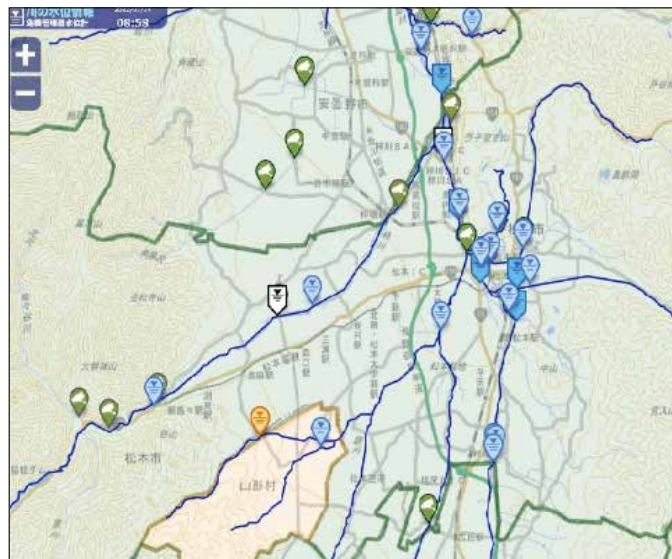


出典：住宅・土地統計調査

■ (参考資料)

「川の水位情報」一般財団法人河川情報センター

<https://k.river.go.jp/>



■ (参考資料)

「信州くらしのマップ」長野県

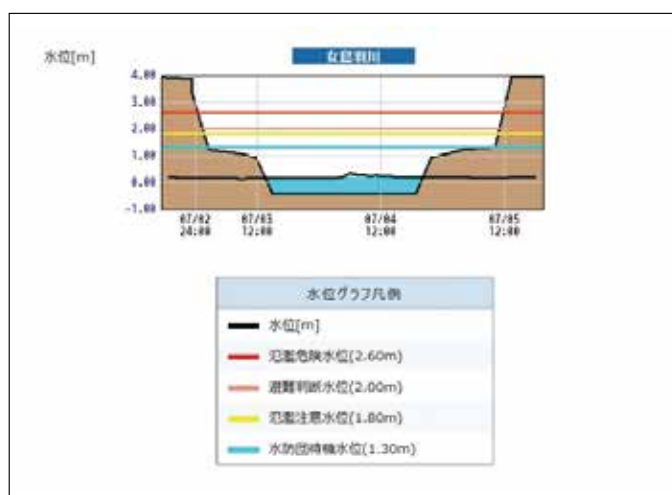
<https://wwwgis.pref.nagano.lg.jp/>



■ (参考資料)

「長野県河川砂防情報ステーション」長野県

<https://www.sabo-nagano.jp/>



■ (参考資料)

「松本市ハザードマップ」松本市

<https://www.city.matsumoto.nagano.jp/soshiki/228/50200.html>

(2) 浸水対策の実施

■上記に関する基本方針

- ・「流域治水」の考え方に基づいて、行政や民間事業者、住民などの流域の関係者全員が参画した浸水対策を行います。
- ・流域治水推進計画における、水田やため池を活用した雨水貯留を進めます。
- ・官民それぞれの努力により、地域内に雨水貯留槽を整備、公共施設や、個々の住宅、業務・商業施設の浸水防止対策を進める他、市で実施中の雨水対策事業や浸水想定エリアの下水道管の修繕等を進めます。

施策3 流域治水の推進

この施策については、以下の項目で対応します。

ア 流域治水の推進 **自助** **共助** **公助**

ア 流域治水の推進

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 近年頻発する大規模な水害に対応するためには、「流域治水」の考えに基づき、国・県・市だけでなく市民や民間事業者も含めた、河川への雨水流入抑制と洪水防止の様々な取り組みが必要です。

《対応方向》

- 支流の流出抑制
 - ・雨水貯留施設の設置、市街地農地の保全、水田及びため池の活用による雨水貯留
- 支川氾濫抑制、内水被害の軽減
 - ・支川、水路における氾濫抑制対策他
 - ・グリーンインフラの推進

<関連資料>

松本市の中心部では、いくつもの河川（支川）が繰り返し合流し奈良井川に至る形になっており、水の集まる場所に街が形成されています。

市街地の浸水被害軽減のため、これまでの治水対策に加え、降った雨を直接河川に流すのではなく、流域で雨水を留めることを主体とした「流域治水」の取り組みを推進させる必要があります。

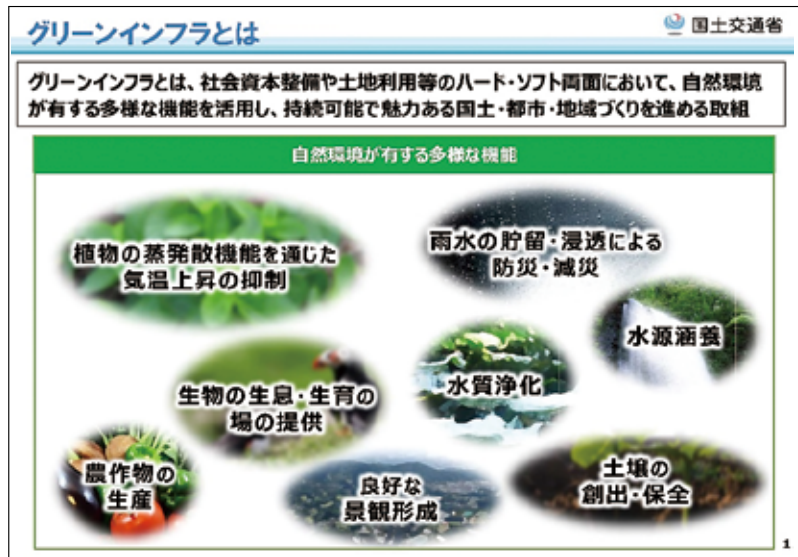
薄川（左）と田川（右）との合流地点▶



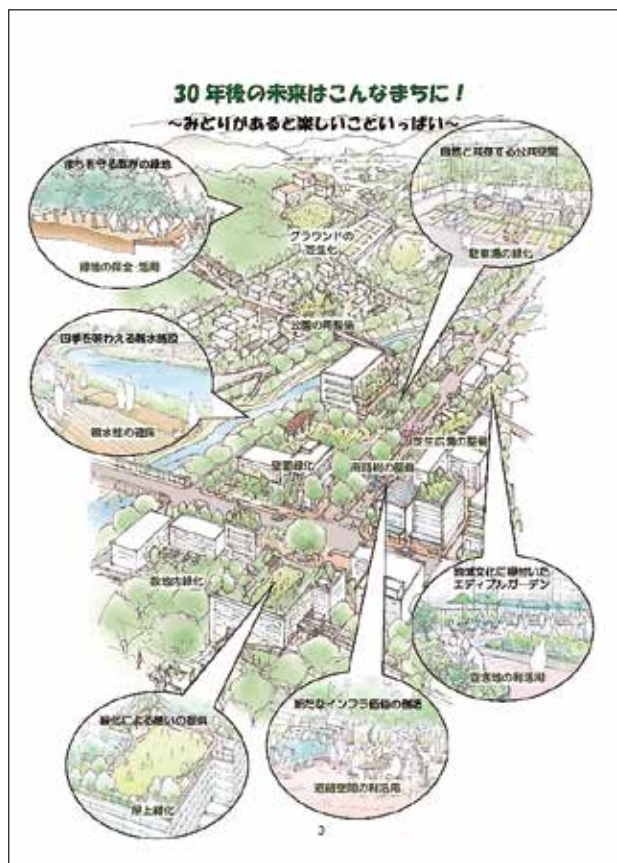
◆グリーンインフラ

- ・社会資本整備や土地利用等において、自然環境が有する多様な機能活用し、持続可能で魅力ある都市づくりを進める取組みです。
- ・緑地や農地の持つ貯留・浸透機能の効果による雨水流出抑制を図るため、グリーンインフラを導入し「流域治水」と連携した取組みが効果的です。

■（参考資料）グリーンインフラに関する国土交通省の資料



■（参考資料）信州まちなかグリーンインフラ推進計画_長野県



施策4 建築物の浸水対策

この施策については、以下の項目で対応します。

ア 建築物の浸水対策 **自助** **共助** **公助**

ア 建築物の浸水対策

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

○松本市内は、中小河川や水路が市街地に入り込んでおり、洪水時にはすぐに建物に水が流入する恐れがあるため、洪水そのものを抑制するだけでなく、個々の建物や公共施設への浸水を防ぐ対策も必要です。

《対応方向》

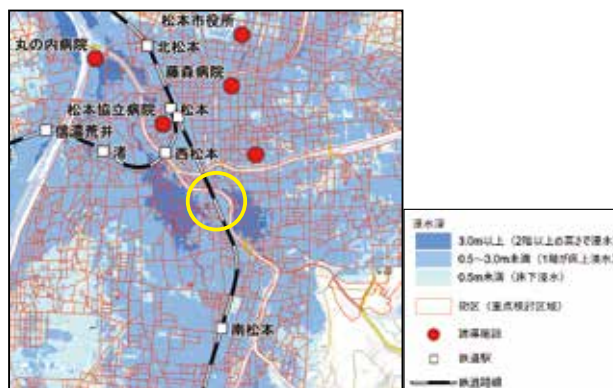
- 住宅や商業・業務施設における土嚢等資材の備蓄、止水板等の設備設置の促進
- 公共施設における止水板等の設備設置、電源設備の高層階設置等の対策検討

<関連資料>

河川と建物の距離が短い場合、洪水時にはすぐに建物に水が流入する恐れがあるため、建物単位で水の侵入を防ぐ工夫が必要です。



▲田川



■水害に強い住まい方例 (出典：流域・ソフト対策市町村取組メニュー表・長野県)

水害に強い住まい方【例】 資料/国土交通省「家康で役立つ防災」

資料/（財）日本建築防災協会「家康の浸水対策マニュアル」が家康の防災対策一安心な暮らしのために

<高床式住宅>

<敷地のかさ上げ>

<防水壁で囲む>

<外壁を耐水化、開口部に止水板>

<コンセント・室外機・給湯機を高い位置に設置>

施策5 雨水及び下水の処理能力の強化

この施策については、以下の項目で対応します。

ア 雨水及び下水の処理能力の強化 **公助**

ア 雨水及び下水の処理能力の強化

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 雨水を適切に流下させるため、河川・水路の改良、雨水渠の整備を計画的に進める必要があります。
- 市民の生活環境を守るため、老朽化した下水道施設の維持管理・更新に取り組みます。
- 下水処理施設の能力を超えて内水氾濫が起きないように、雨水と汚水の分流化を進める必要があります。

《対応方向》

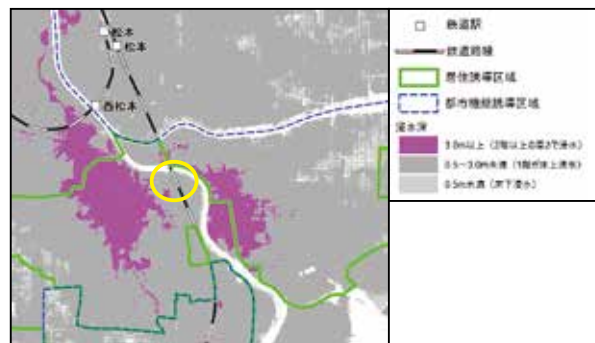
- 雨水渠、雨水貯留槽整備
- 河川水路網整備
- 老朽化した下水道施設の維持管理・更新
- 中心市街地の合流渠の分流化の促進

<関連資料>

住宅地内を流れる小河川や水路は、潤いのある良好な住環境を創出する要素のひとつですが、一度豪雨が発生すると大量の雨水が流入し溢れる危険性があるため、河川・水路の改良、雨水渠の整備が必要です。



▲浸水リスクの高いエリアの水路の例



■雨水貯留浸透施設のイメージ (出典：国土交通省・支援措置パンフレット)



(3) 都市計画手法の活用

■上記に関する基本方針

- ・市街化区域内の、想定浸水深が3メートル以上で水害時に被害が懸念されるような区域の土地利用規制や、居住誘導区域の範囲の見直しなどを、地域の現況（土地利用や住環境、人口・世帯構成などの社会的条件等）を踏まえて検討します。

施策6 土地利用の規制・誘導

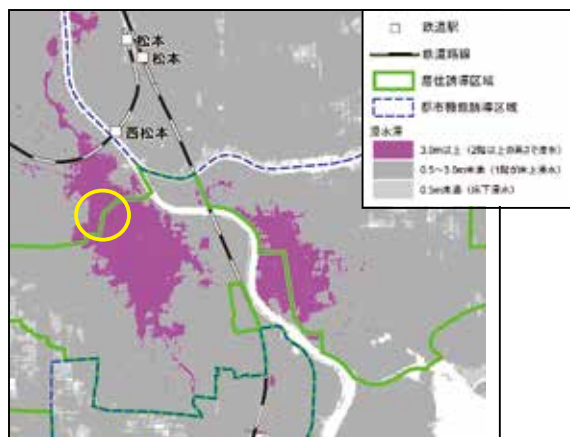
この施策については、以下の項目で対応します。

- | | |
|-----------|-----------|
| ア 土地利用の規制 | 公助 |
| イ 土地利用の誘導 | 公助 |

<関連資料>

次の写真付近は、居住誘導区域内にある、1,000年に1度の確率の降雨（想定最大規模）で3メートル以上浸水する可能性のあるエリアの例ですが、閑静な住宅街となっています。このような場所の対策としては、危険性が明確な場合は別として、区域区分の見直しではなく、他のハード・ソフトの対策を組合わせて、危険を回避していく考え方が必要と考えられます。

この場所の場合、浸水時には、写真奥に見える浸水想定深が3メートル未満の小学校の建物に逃げ込むなど、垂直避難とのセットで危険を回避する方法が考えられます。



▲居住誘導区域にある浸水想定が3メートル以上のエリアの例

(写真手前付近：図では黄色○付近)

ア 土地利用の規制

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 水害に備えた、事前の防災対策として、明らかに危険性が高いエリアには、都市計画法や建築基準法等を活用した、土地利用の規制を行う必要があります。

《対応方向》

- 大雨によって想定される浸水深が、住宅の1階部分が水没するほど深い場合には、新規の開発や土地利用の抑制を検討
- ただし、そのエリアの現状の区域区分や用途地域、既存の土地利用を考慮して、こうした規制が私権を制限することにならないよう留意

＜関連資料＞

浸水想定エリアに対する開発や土地利用の規制の手法としては、区域区分見直しの際、頻繁に床上浸水が起きる又は住宅1階部分が完全に浸水すると想定されるエリアを、新たに市街化区域に編入しないことや、建築基準法第39条による災害危険区域の指定なども考えられます。(次図参照)

その他、都市計画法第34条11・12号を活用しつつ、市街化調整区域の開発を規制することも、方法として考えられます。

■土地利用規制の手法の一例

■「地先の安全度」と、それを踏まえた区域区分の設定・建基法39条規制に係る検討



出典：国土交通省資料

イ 土地利用の誘導

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 松本市では、コンパクトシティを実現する観点から、立地適正化計画を策定し、その中で「都市機能誘導区域」や「居住誘導区域」を設定していますが、近年国内で頻発している大規模な水害に対して適切な区域設定となっているかを再検討する必要があります。
- 国では、想定最大規模の降雨による浸水想定も踏まえて、立地適正化計画における「防災指針」を明確にすることを求めており、今後、整理・検討する必要があります。

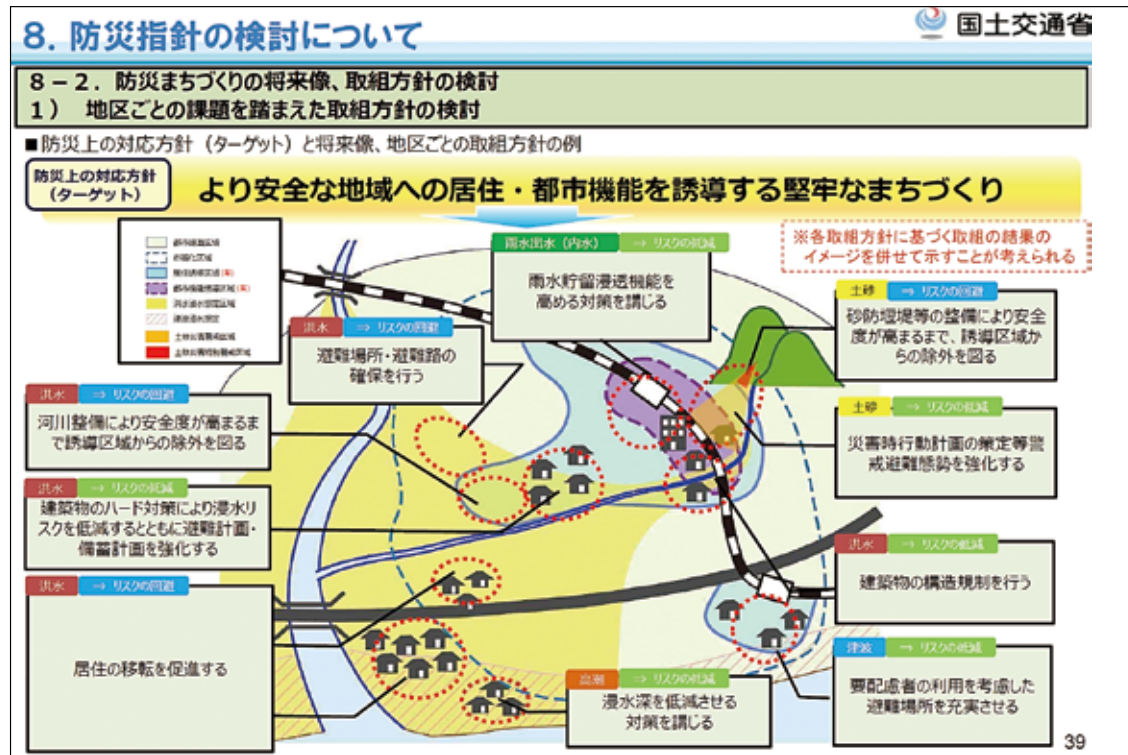
《対応方向》

- 誘導区域の設定条件における水害リスクの考慮
- 既に設定済みのエリアが明らかに危険な場合には、誘導区域の見直しの検討
- 設定済みエリアが、住宅地として成熟している場合など、誘導区域の見直しが難しい場合における水害リスク低減対策の実施（具体的には、施策1から6で示してきたような内容を中心に、特に「命を守るための取組み」を確実に実施）
- 以上をまとめる形での立地適正化計画の「防災指針」作成

＜関連資料＞

立地適正化計画に記載した「都市機能誘導区域」や「居住誘導区域」に対する、防災上の取組方針（防災指針）の例として、次のような内容が考えられます。

■居住誘導区域における浸水エリアへの対応例

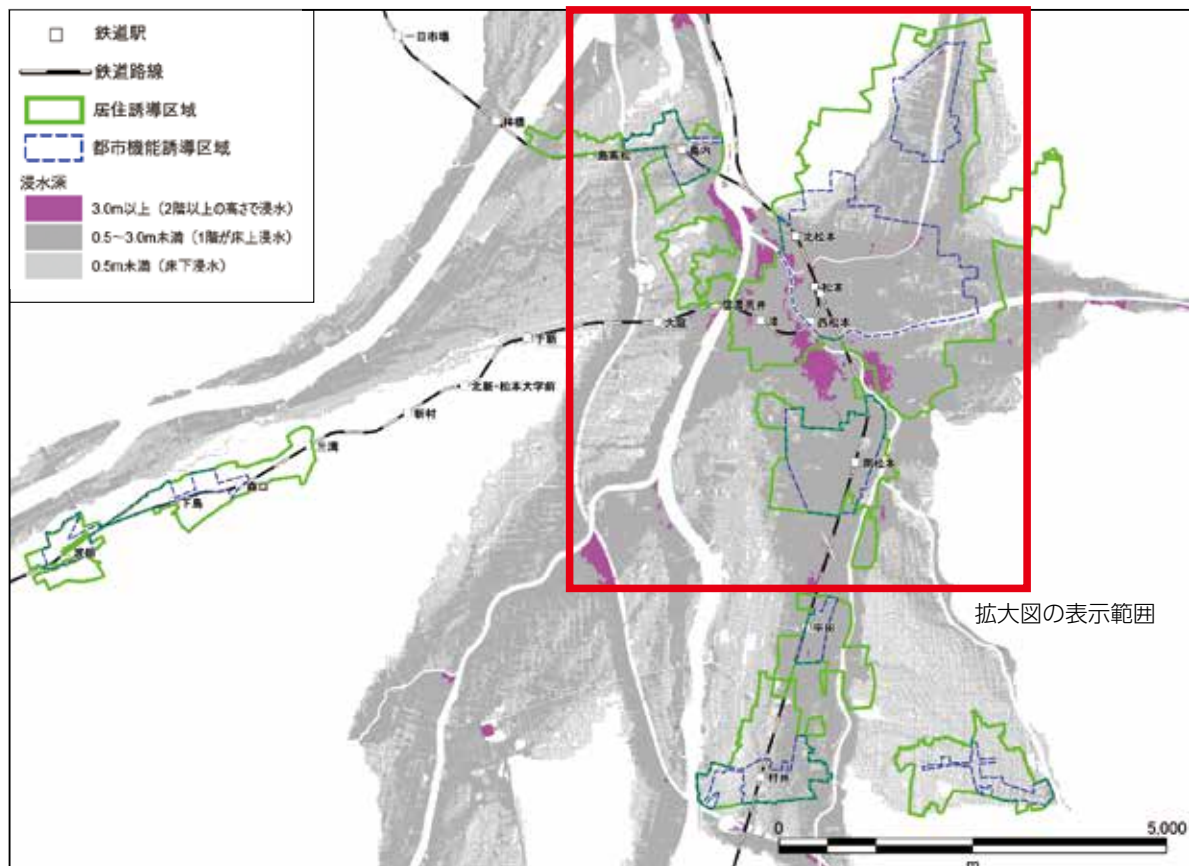


出典：国土交通省 立地適正化計画作成の手引き（8. 防災指針の検討）

なお、ここ数年、国内で頻発する水害を考慮し、立地適正化計画の「居住誘導区域」の内、想定最大規模で3メートル以上の浸水深となるエリアについては、居住誘導区域として継続するのか、整理・検討が必要です。

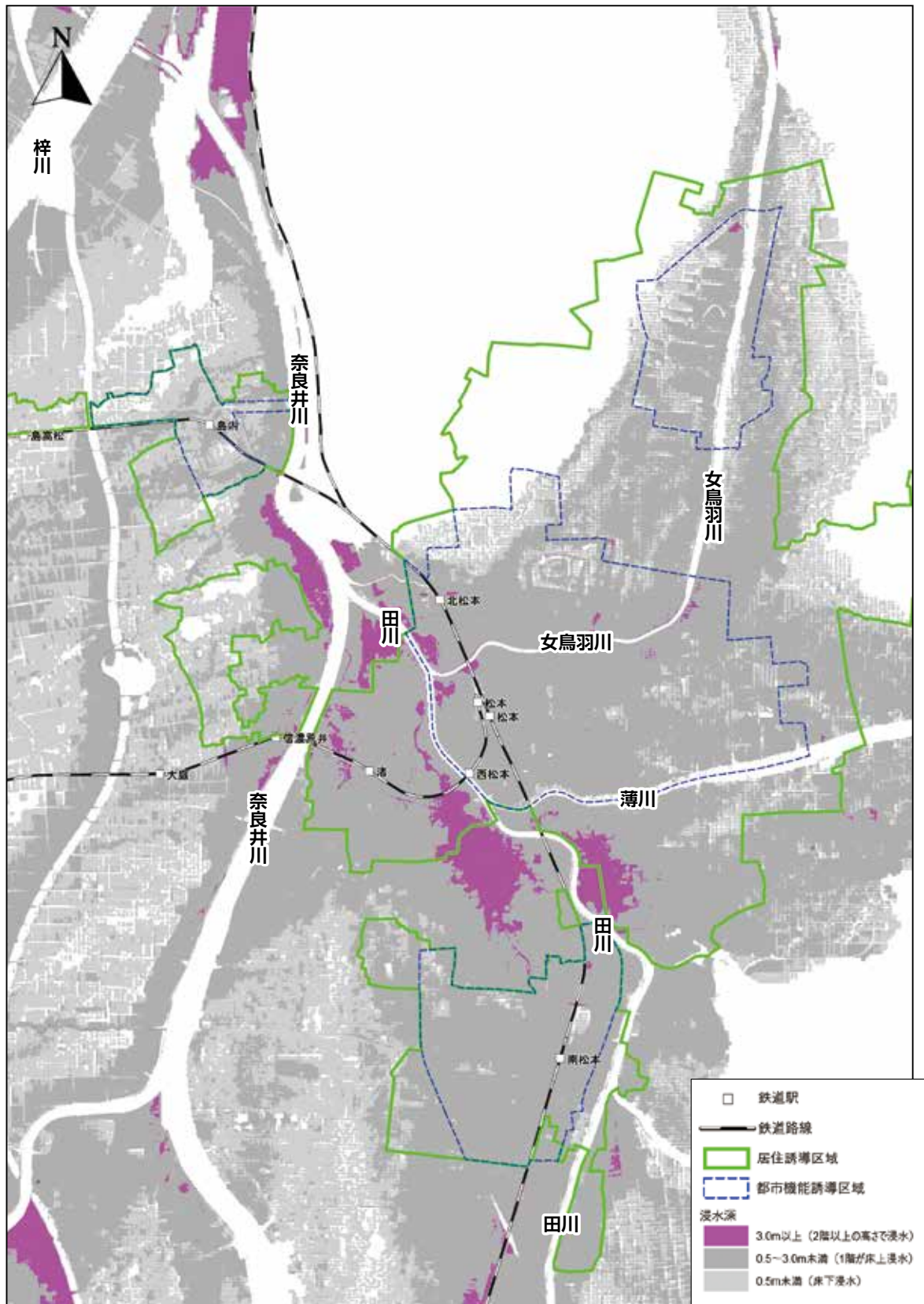
■居住誘導区域及び都市機能誘導区域 +L 2（想定最大規模）

浸水深が3.0メートル以上の部分を朱色塗りで強調表示／赤枠範囲を次ページで拡大
ただし、L 2ランクの結果は、今後中小河川の評価がさらに追加された場合、変更になる可能性があります。



■居住誘導区域及び都市機能誘導区域 +L 2 (想定最大規模)

ただし、L 2ランクの結果は、今後中小河川の評価が更に追加された場合、変更になる可能性があります。



(4) 災害危険度判定の実施

■上記に関する基本方針

- ・地震の危険度判定の時期に合わせて、水害の危険度判定を行うとともに、浸水深を直感的に把握できるような3次元のハザードマップの作成等も検討します。

施策7 <水害版>災害危険度判定の実施と市民への公表

この施策については、以下の項目で対応します。

ア <水害版>災害危険度判定の実施と市民への公表 **公助**

ア <水害版>災害危険度判定の実施と市民への公表

《施策の必要性・対応方向》

《必要性》

- 震災同様、水害リスクをわかりやすく市民に公表し、周知していく必要があります。

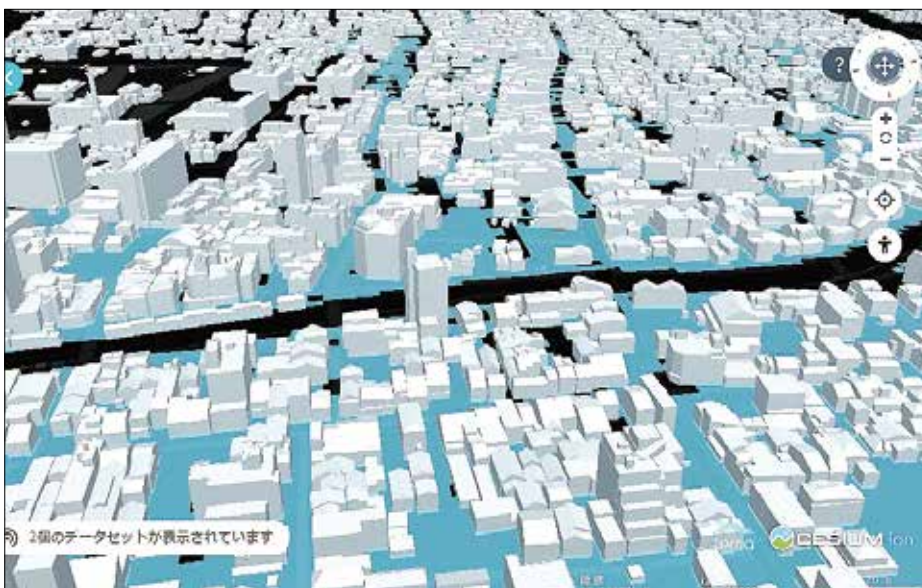
《対応方向》

- 地震の災害危険度判定の実施時期に合わせた、水害危険度判定の実施と市民への公表
- 浸水深を直感的に把握できるような3次元のハザードマップの作成（通常のマップでは、浸水深の表現が色で区別するだけになり、危険度がイメージしにくいいため）

<関連資料>

国土交通省は、ホームページで3D都市モデル「Project PLATEAU」を公表しており、松本市の3D都市モデルとハザード情報を重ね合わせることで、誰でも災害リスクを可視化し閲覧することが可能です。

■「Project PLATEAU」 松本市3D都市モデル×浸水想定深



■施策体系の整理（水害）

課題		基本方針		(水害) 施策・メニュー						
ハード	ソフト	ハード	ソフト	施策	自助	共助	公助	施策の内容	担当部署	
1. 市民の確実な避難										
■避難場所										
	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水しない避難場所を市民に継続的に周知する必要がある。 ・自宅で想定される浸水深を確認する必要がある。 ・自宅が浸水し、避難所まで歩くことが困難な人のために、垂直避難場所を確保する必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> ・水害による浸水時でも使用可能な、浸水の恐れがない避難場所・避難所の周知を行う。 ・浸水深が深く、避難場所が遠い地区については、垂直避難場所の確保に努める。 	施策1 安全な避難場所の確保						
				ア			○	安全な避難場所の周知と共有 ・浸水しない避難場所の確認、自宅の浸水深の確認（市民周知）	消防防災課	
						○	○	垂直避難場所の確保の推進 ・松本市災害時サポート事業所登録等による垂直避難場所の確保及び情報提供	危機管理課	
						○	○	災害時の安全な生活支援 ・災害時に（自宅や避難所で）安全な生活を送るための支援	危機管理課 福祉政策課	
■避難方法										
	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水しない安全な避難ルートを各エリアごとに確保する必要がある。 ・市の警戒レベル3「高齢者等避難」の情報を確実に伝達し、逃げ遅れ防止のために、「高齢者等避難」の段階で、エリア内の要支援者を確実に浸水しない安全な場所に移動させる必要がある。 ・地域住民全体の確実な避難のために、自助・共助の視点で避難のタイミングや方法を、平時に知らせて訓練する必要がある。 ・安全かつ確実に避難するための情報周知等の支援が必要である。 		<ul style="list-style-type: none"> ・市民が、自宅での想定浸水深や家屋倒壊等氾濫想定区域を確認しそのリスクを理解することで、危険を回避し安全な場所への避難を行う。 ・地区ごとに安全な避難ができる取組みを進め、高齢者等の要支援者が逃げ遅れないよう、地区ごとに避難に関する啓発や訓練、情報周知等を行う。 	施策2 確実な避難の実施						
					○	○	○	個々人の安全な避難 ・水害時でも安全な避難ルートの確保	危機管理課 消防防災課	
					○	○	○	個々人の安全な避難 ・確実な早期避難のための連絡	危機管理課 消防防災課	
					○	○	○	個々人の安全な避難 ・確実な早期避難のための要支援者への支援	福祉政策課	
					○	○	○	防災教育や防災知識の普及 ・平時の啓発・訓練活動	危機管理課 消防防災課	
						○	○	災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信 ・避難支援のための情報提供（危険箇所、ハザードマップ、マニュアル、GIS情報等）	危機管理課 消防防災課	
2. 浸水対策関係										
■流域治水										
	<ul style="list-style-type: none"> ・長野県の流域治水推進計画により、市や民間事業者、県民などの流域の関係者全員が参画し、取組を行うことが不可欠であり、市から住民へハード整備の働き掛けをする必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> ・「流域治水」の考え方に基づいて、行政や民間事業者、県民などの流域の関係者全員が参画した浸水対策を行う。 	施策3 流域治水の推進						
				ア			○	支流の流出抑制 ・農地の保全、雨水貯留等の取組み	農政課 農業委員会事務局 耕地課	
							○	支川氾濫抑制、内水被害の軽減 ・支川、水路における氾濫抑制対策他	河川管理者（県、市）	
					○	○	○	支川氾濫抑制、内水被害の軽減 ・グリーンインフラの推進	県市（建設部）	
■雨水貯留槽・止水板等										
	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の公園や避難場所、大きなマンションや商業・業務施設における雨水貯留槽の整備を進める必要がある。 ・公共施設や、住宅や商業・業務施設の出入口に、吸水性の土嚢や止水板を設置することを働き掛けていく必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> ・流域治水推進計画における、水田やため池を活用した雨水貯留を進める。 	施策4 建築物の浸水対策						
				ア			○	浸水対策設備の設置 ・土嚢、止水板等の資材・設備の整備	公共施設マネジメント課	
■雨水・下水										
	<ul style="list-style-type: none"> ・市で実施中の排水関係の事業を継続していく必要がある。 ・浸水想定エリアの下水道管を更新する必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> ・官民それぞれの努力により、地域内に雨水貯留槽を整備、公共施設や、個々の住宅、業務・商業施設の浸水防止対策を進める他、市で実施中の雨水対策事業や浸水想定エリアの下水道管の修繕等を進める。 	施策5 雨水及び下水の処理能力の強化						
				ア			○	浸水想定エリアの雨水処理対策 ・雨水渠、雨水貯留槽整備 ・河川水路網整備	建設課 下水道課	
							○	浸水想定エリアの雨水処理対策 ・中心市街地の合流渠の分流化の促進		
3. 都市計画手法関係										
■土地利用の規制・誘導										
	<ul style="list-style-type: none"> ・市街化区域内で危険な浸水想定区域の土地利用規制をする必要がある（用途地域見直しによる開発抑制） ・住宅機能、業務機能が、浸水で危険な区域に新規に誘導されない工夫が必要である。（居住誘導区域の線引き見直し等） 		<ul style="list-style-type: none"> ・市街化区域内の、想定浸水深が3メートル以上で水害時に被害が懸念されるような区域の土地利用規制や、居住誘導区域の範囲の見直しなどを、地域の現況（土地利用や住環境、人口・世帯構成などの社会的条件等）を踏まえて検討する。 	施策6 土地利用の規制・誘導						
				ア			○	・浸水想定エリアに対する開発や土地利用の規制	都市計画課 建築指導課	
				イ			○	・立地適正化計画による居住誘導区域の再検討（危険な浸水エリアの検討）	都市計画課	
4. 災害危険度判定										
	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の危険度判定の時期に合わせて、水害の危険度判定も行い、市民に公表する必要がある。 ・浸水深を直感的に把握できるような3次元のハザードマップの作成等をする必要がある。（通常のマップでは、浸水深が色別になり、危険度のイメージがしにくいいため） 		<ul style="list-style-type: none"> ・地震の危険度判定の時期に合わせて、水害の危険度判定を行うとともに、浸水深を直感的に把握できるような3次元のハザードマップの作成等も検討する。 	施策7 <水害版>災害危険度判定の実施と市民への公表						
				ア			○	・<水害版>災害危険度判定の定期的な実施と公表	都市計画課	
							○	・浸水想定や浸水危険度を、3Dマップなどでわかりやすく見える化することを検討	都市計画課	

3 被災後の都市の復興準備

災害による被災後は、早期の復興まちづくりが求められますが、これまでの国内の大規模な災害時には、行政上の基礎となるデータの不足や喪失、復興まちづくりを担う人材の不足などで、復興に後れを生じることがありました。

こうしたことから、本計画で示しているような、防災・減災対策と並行して、事前に被災後の復興まちづくりを考えながら準備しておく、復興事前準備※の取組みを進めておくことが重要です。

以上から、市が大規模な災害で被災した時に備えて、平時から（事前に）復興に向けた手順を整理しておくことが必要であり、今後、「都市復興計画（事前復興計画）」を作成します。なお、その他の各種計画も含めて、その復興事前準備に関する取組みの位置付け例は以下のとおりであり、各計画の見直し時には、復興計画に関する追加記載を検討します。

※復興事前準備

平時から災害が発生した際のことを想定し、どのような被害が発生しても対応できるよう、復興に資するソフト的対策を事前に準備しておくこと。

■復興事前準備の計画上の位置付け例

計画に復興事前準備の取組を位置づける

復興事前準備を継続的な取組とするため、市町村における既存の計画に位置づけを行う

1. 地域防災計画に、復興事前準備の取組を位置づける

地域防災計画に、復興体制、復興手順、復興訓練を位置づける

復興体制	復興手順	復興訓練
<ul style="list-style-type: none"> ○災害復興本部の設置 ○復興計画・市街地復興計画の策定体制 	<ul style="list-style-type: none"> ○復興基本方針の策定 ○復興計画・市街地復興計画の策定 ○復興事業の計画の策定 ○建築制限 	<ul style="list-style-type: none"> ○訓練の取組方針 ○復興訓練の対象者、実施時期、回数

2. 市町村マスタープランに、復興事前準備の取組を位置づける

- ・市町村マスタープランの改訂時に、市町村の復興事前準備の取組の熟度に応じて記述することが望ましい
- ・復興まちづくりの基本的な考え方は、都市計画マスタープランの目標をもとにしつつ、被災前よりも災害に強いまちを目指す等、より良いまちを目指すことを念頭におく

<復興まちづくりの実施手法のイメージの例>

出典：葛飾区都市計画マスタープラン平成29年7月

復興まちづくりの目標

- 復興で目指す都市構造の考え方
- 復興時の目標設定の考え方

復興まちづくりの実施手法

- 復興まちづくりの実施手法のイメージ

復興まちづくりの進め方

- 復興まちづくりの進め方や、住民との関わり方

出典：国土交通省資料

第5 防災都市づくり計画の進め方

1 計画の推進体制

本計画の施策を担当する課は、以下のとおりです。震災と水害についてそれぞれ示します。

また、防災都市づくりは、その性格から、行政主体の〈公助〉としての取り組みだけではなく、市民・事業者の〈自助〉、地域コミュニティとしての協力や、市と事業者・市民の連携による〈共助〉も必要であり、それぞれの施策がどれに該当するのかも表中に示します。

(震災) 施策・メニュー					
施策	自助	共助	公助	施策の内容	担当部署
施策1 防災道路ネットワークの整備					
ア 幹線道路の防災機能確保に向けた整備			○	・未整備都市計画道路の事業促進	建設課
				・都市計画道路の計画決定および計画変更	交通ネットワーク課
				・整備済み都市防災道路の防災性能チェック	都市計画課
				・道路整備五箇年計画への反映	建設課
イ 生活道路の防災機能確保に向けた防災意識の醸成		○	○	・地区及びコミュニティ単位での道路整備	建設課
	○	○	○	・狭あい道路の整備	建築指導課
			○	・道路施設の計画的な維持管理、修繕による安全性の確保	維持課 建設課
施策2 都市防災道路沿道の防災性強化					
ア 都市防災道路沿道建物の耐震化促進	○		○	・緊急車両の通行確保のための、幹線道路整備に際しての沿道建物の耐震化促進	建築指導課
施策3 個々の建物等の防災性強化					
ア 個々の建物・敷地の安全確保等	○	○	○	・耐震診断、耐震改修補助、ブロック塀等撤去（生垣設置含む）、耐震シェルター等整備、高齢者向けリフォームローン等の活用	建築指導課 住宅課 公園緑地課
施策4 都市計画手法等の適用					
ア 防火地域・準防火地域の指定検討			○		都市計画課
イ 街区単位での防災性向上検討		○	○		都市計画課
ウ 誘導区域内における都市機能の強化に合わせた防災性の向上			○		都市計画課
施策5 地区防災まちづくり活動の推進					
ア 自主防災組織活動の推進	○	○	○		危機管理課 地域づくり課
イ 行政機関・市民との緊密な連携	○	○	○		危機管理課 地域づくり課
施策6 災害危険度判定の見直しと市民との共有					
ア 都市計画基礎調査等の定期的な調査の実施・実態の把握			○		都市計画課
イ 5年毎の災害危険度判定の見直しと市民との共有	○	○	○		都市計画課
施策7 安全な避難場所の周知と支援					
ア 指定避難所・指定緊急避難場所の指定・利用			○	・安全な避難場所の周知と共有	危機管理課
イ 指定避難所の活用と在宅避難者に対する支援	○	○	○	・災害時に（自宅や避難所で）安全な生活を送るための支援	危機管理課 福祉政策課
施策8 確実な避難の実施					
ア リスクの高いエリアや避難ルートの抽出・周知			○	・避難に関するリスクの高いエリアの周知と避難ルートの情報共有	都市計画課
イ 要支援者名簿等の情報整理と個別避難計画の作成	○	○	○	・要支援者の把握・名簿掲載、個別避難計画作成	危機管理課 福祉政策課

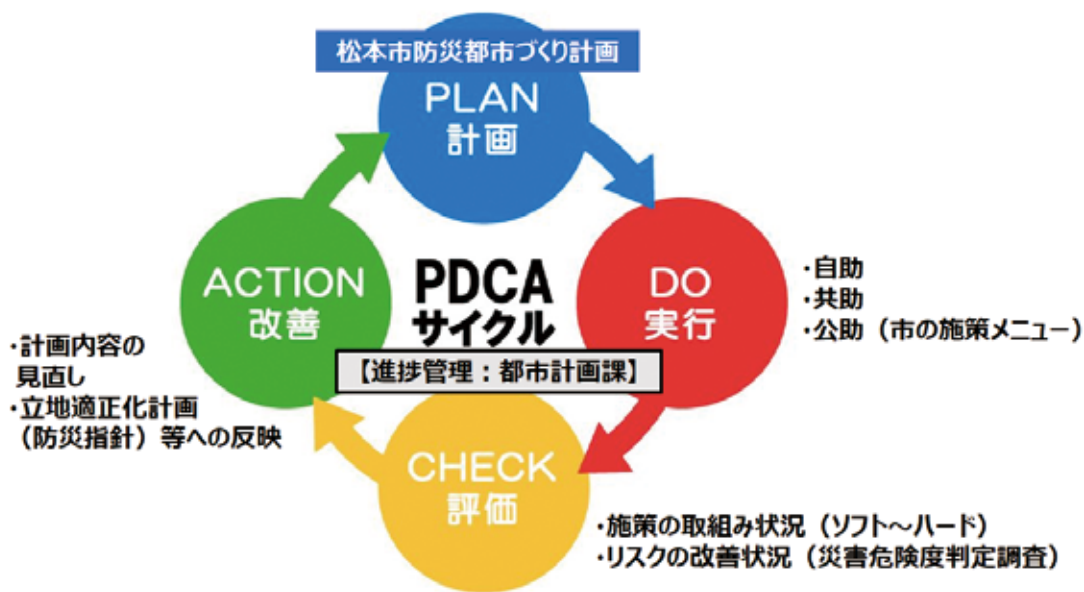
(水害) 施策・メニュー						
施策	自助	共助	公助	施策の内容	担当部署	
施策1 安全な避難場所の確保						
ア 安全な避難場所の確保			○	安全な避難場所の周知と共有 ・ 浸水しない避難場所の確認、自宅の浸水深の確認 (市民周知)	消防防災課	
		○	○	垂直避難場所の確保の推進 ・ 松本市災害時サポート事業所登録等による垂直避難場所の確保及び情報提供	危機管理課	
		○	○	災害時の安全な生活支援 ・ 災害時に (自宅や避難所で) 安全な生活を送るための支援	危機管理課 福祉政策課	
施策2 確実な避難の実施						
ア 確実な避難の実施		○	○	個々人の安全な避難 ・ 水害時でも安全な避難ルートの確保	危機管理課 消防防災課	
		○	○	個々人の安全な避難 ・ 確実な早期避難のための連絡	危機管理課 消防防災課	
		○	○	個々人の安全な避難 ・ 確実な早期避難のための要支援者への支援	福祉政策課	
		○	○	防災教育や防災知識の普及 ・ 平時の啓発・訓練活動	危機管理課 消防防災課	
			○	○	災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信 ・ 避難支援のための情報提供 (危険箇所、ハザードマップ、マニュアル、GIS 情報等)	危機管理課 消防防災課
施策3 流域治水の推進						
ア 流域治水の推進		○	○	○	支流の流出抑制 ・ 農地の保全、雨水貯留等の取組み	農政課 農業委員会事務局 耕地課
			○	○	支川氾濫抑制、内水被害の軽減 ・ 支川、水路における氾濫抑制対策他	河川管理者 (県、市)
		○	○	○	支川氾濫抑制、内水被害の軽減 ・ グリーンインフラの推進	県市 (建設部)
施策4 建築物の浸水対策						
ア 建築物の浸水対策		○	○	○	浸水対策設備の設置 ・ 土嚢、止水板等の資材・設備の整備	公共施設マネジメント課
施策5 雨水及び下水の処理能力の強化						
ア 雨水及び下水の処理能力の強化			○	○	浸水想定エリアの雨水処理対策 ・ 雨水渠、雨水貯留槽整備 ・ 河川水路網整備	建設課 下水道課
			○	○	浸水想定エリアの雨水処理対策 ・ 中心市街地の合流渠の分流化の促進	
施策6 土地利用の規制・誘導						
ア 土地利用の規制			○	○	・ 浸水想定エリアに対する開発や土地利用の規制	都市計画課 建築指導課
イ 土地利用の誘導			○	○	・ 立地適正化計画による居住誘導区域の再検討 (危険な浸水エリアの検討)	都市計画課
施策7 <水害版>災害危険度判定の実施と市民への公表						
ア <水害版>災害危険度判定の実施と市民への公表			○	○	・ <水害版>災害危険度判定の定期的な実施と公表	都市計画課
			○	○	・ 浸水想定や浸水危険度を、3D マップなどでわかりやすく見える化することを検討	都市計画課

2 計画の進行管理

本計画は、1で示した各施策（PLAN）を、各担当課が中心になって進め（DO）、その進捗を定期的に評価しながら、内容を更新していきます。

定期的な評価については、災害危険度判定調査等で、市内の災害リスクが改善されているかを確認するだけでなく、こうした定量的な評価には現れにくい指標（例：自主防災組織の活動状況やコミュニティにおける共助等）も併せて確認することが重要です。

■計画の進行管理



■参考資料：現行計画（松本市防災都市計画：平成13年5月）の評価

松本市防災都市計画（平成13年5月）		実施内容															評価	
都市レベル	地区レベル	施策の内容	施策の実施	内容	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2		計
1. 都市施設の整備																		
施策1 防災道路ネットワークの整備																		
①都市防災道路の整備	○	・未整備都市計画道路の事業促進	○	・整備延長 13,690m、805m/年 (都市計画基礎調査) (松本市第6次道路整備五箇年計画) 49,089m (令和元年度末) - 35,390m (平成14年度末)	0m	0m	1,060m	530m	280m	1,743m	1,050m	171m	2,016m	40m	119m	114m	7,123m	・整備率 約42パーセント (令和元年末時点) ・未整備路線の内、多くが昭和36年の決定であり、沿線の建築制限が長期化
		・都市計画道路の計画決定および計画変更																
②地区およびコミュニティ防災道路の整備	○	・整備済み都市防災道路の防災性能チェック	○	・第2次計画(平成10から平成14年)、第3次計画(平成15から平成19年)、 第4次計画(平成20から平成24年)、第5次計画(平成25から平成29年)、 第6次計画(平成30から令和4年)														・5か年毎に更新
		・道路整備五箇年計画への反映																
③地区およびコミュニティ防災道路の整備	○	・地区防災まちづくり計画を受けた道路整備	○	・道路改良事業(建設課)	1,631m	1,573m	1,000m	1,641m	1,356m	3,855m	2,304m	1,348m	1,456m	1,388m	917m	1,809m	20,277m	・平成30年の住宅・土地統計調査によれば、旧耐震の建物の約53パーセントは、接道状況が4m未満の道路又は道路に接していない状況にある。また令和元年のデータによれば、市内には4m未満の道路が160km残っており、道路改良事業は、年間でその1パーセントしか進んでいないため、道路拡幅などの事業の必要性は高い。
		・狭あい道路拡幅整備事業(道路整備件数)(建築指導課) 平成24年8月条例施行		-	-	-	-	15件	8件	5件	15件	7件	10件	11件	10件	81件		
施策2 避難地の整備と防災拠点としての公共施設の活用																		
①広域避難地の整備	○	・新規避難地整備(避難地要整備区域での広域避難地整備)	○	・平成9年度 219か所(広域避難場所、一次避難場所、二次避難場所)														・計画策定当初と指定避難所及び指定緊急避難場所を変更 ・平成9年時は、一次避難場所へ寺院(宗教施設)等を指定していたが、現在は対象とする異常な現象の種類ごとに避難施設を明示
		・既存施設の広域避難地への見直し・指定																
②一次避難地の整備	○	・地区防災まちづくり計画を受けた新規避難地の整備(避難地要整備区域での一次避難地整備)	○	・令和3年5月10日時点 217か所(指定避難所、指定緊急避難場所)														・第二地区防災緑地においては、災害危険度(個別指標)で危険度が低減した
		・指定避難地の見直し																
③コミュニティ防災ひろばの整備	○	・地区防災まちづくり計画を受けた広場の整備(地区およびコミュニティ防災道路整備における残地を利用)	○	・防災緑地整備 3か所 (東部地区防災緑地、城北地区防災緑地、第二地区防災緑地)														・平成20年度末までに100パーセント耐震補強工事完了 ・小中学校全校を指定緊急避難場所へ指定(分校を除く)
		・小中学校の防災性強化																
④小中学校・市民会館の活用	○	・避難地の指定検討	○	・小学校 全28校を指定緊急避難場所へ指定(分校を除く) ・中学校 全20校を指定緊急避難場所へ指定(分校を除く)														・市内全35地区において指定緊急避難場所を整備済
		・施設へのアクセス道路整備																
⑤地区公民館・福祉ひろばの活用	○	・市民会館等の防災性強化	○	・35地区公民館または、周辺施設を指定緊急避難場所へ指定														
		・防災拠点としての指定検討																
追加施策 浸水対策																		
①雨水対策	○	・雨水渠整備(建設課)			226.8m	250.4m	1,072.9m	362.4m	670.0m	846.6m	43.6m	710.0m	116.0m	67.7m	398.2m	116.6m	4,881.2m	
		・河川水路網整備(建設課)			956.5m	786.4m	1,074.7m	631.9m	1,065.7m	1,034.5m	589.5m	688.2m	413.6m	446.0m	364.5m	362.2m	8,413.7m	
2. 一体的な防災まちづくりの推進																		
施策3 建物及び都市基盤施設の一体的な整備の推進																		
①都市防災道路と一体的に行う面整備事業の推進	○	・商業地区における都市防災道路の整備とセットで行う面整備事業の推進	○	・住宅耐震化率(建築指導課)	-	-	-	-	80.7%	81.1%	81.7%	82.2%	82.7%	87.9%	88.4%	88.8%	-	・耐震診断事業令和2年度 目標50件 目標達成率62パーセント ・耐震改修補助事業(住宅耐震補強工事) 令和2年度 目標26件 目標達成率約27パーセント ・ブロック塀等撤去事業 令和2年度 目標100件 目標達成率32パーセント ・住宅・土地統計調査によれば、平成20から平成30年までの10年間で、旧耐震基準の木造住宅は約7,000戸(30パーセント)減少しているもの、まだ約17,000戸(木造住宅の約28パーセント)残っている。また、平成26から平成30年までの5年間で、耐震改修工事を行った旧耐震の木造住宅は440戸であるが、この間の市の補助金による耐震補強工事の実施数は、43件(約10パーセント)であり、耐震補強工事の補助事業の必要性は高い。
		・木造住宅無料耐震診断事業(平成16年事業開始 住宅課) 平成16から平成18年度 計660件		113戸	40戸	303戸	70戸	46戸	33戸	34戸	51戸	129戸	31戸	48戸	31戸	929戸		
②避難地、避難路周辺を一体的に整備する面的整備の推進	○	・都市防災道路沿道建築物の耐震・不燃化の促進	○	・木造住宅耐震補強工事補助事業(平成17年事業開始 住宅課) 平成16から平成18年度 計65件	20戸	27戸	44戸	28戸	8戸	6戸	5戸	10戸	8戸	14戸	11戸	7戸	188戸	
				・生垣設置補助交付金事業(ブロック塀の解体を含む 公園緑地課)	1件	1件	20件	19件	8件	8件	10件	15件	12件	15件	16件	5件	130件	
③都市防災道路沿道建物の耐震・不燃化促進	○	・住宅地区における避難地および避難路を整備する面整備事業の適用	○	・ブロック塀等撤去事業(平成31年事業開始 建築指導課)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22件	32件	54件	
				・耐震シェルター・耐震ヘッド等設置事業(住宅課)	-	-	-	-	0件	0件	1件	1件	1件	1件	0件	0件	4件	
3. 規制誘導策の適用	○	・防火地域・準防火地域の指定	-	・災害危険住宅移転事業補助金(建築指導課→令和3年住宅課)	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	1件	1件	0件	0件	0件	2件	
				・家具転倒防止事業(住宅課)	-	-	-	-	-	-	9件	1件	0件	0件	1件	11件		
4. 防災まちづくりのための組織づくり	○	・防火まちづくり条例の制定	-	・空家利活用等補助(住宅課)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0戸	0戸	
				・老朽危険空家除却費等補助(住宅課)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2戸	2戸	
5. 災害危険度判定の見直しと市民への公表	○	・地区町会連合会単位での地区防災まちづくり協議会の設置	○	・「松本市防災都市計画」策定後、重点区域に指定された14地区町会連合会において、「防災まちづくり協議会」を設立														・自主防災組織または松本市防災連合会へと活動を引き継いでいく必要。
				・町会自主防災組織結成率(危機管理課)	87.4%	86.8%	89.9%	93.9%	96.6%	97.0%	98.4%	98.8%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%		
6. 行政内防災まちづくり組織の拡充	○	・行政内部での防災まちづくり実施組織の拡充	-	・「松本市防災都市計画」策定後、重点区域に指定された14地区町会連合会において、「防災まちづくり協議会」を設立														・5年毎の見直しは行ってないが、災害リスクを把握してもらうため定期的に見直しが必要
				・町会自主防災組織結成率(危機管理課)	87.4%	86.8%	89.9%	93.9%	96.6%	97.0%	98.4%	98.8%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%		
5. 災害危険度判定の見直しと市民への公表																		
①災害危険度判定の見直しと市民への公表	○	・5年毎の災害危険度判定の見直しと市民への公表	○	・平成21年3月、令和2年7月に調査範囲を見直して災害危険度判定調査見直し結果を公表														

用語集

あ行

延焼火災

出火元以外の建物等に火が燃え広がる火災

延焼遮断帯

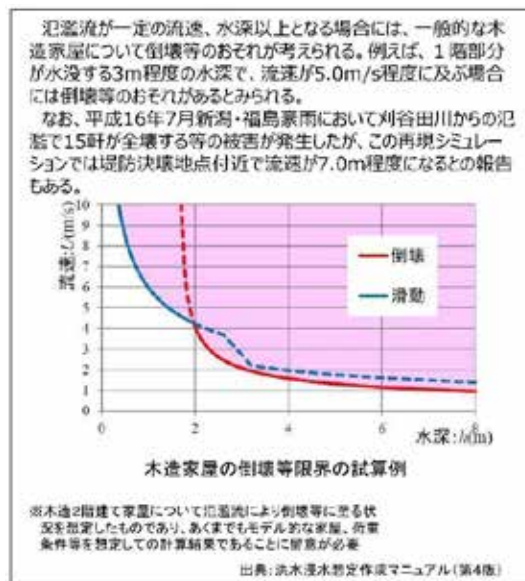
市街地の延焼を阻止するため、道路、河川、鉄道等と、それらの沿線に建つ不燃化された建築物により形成される幅1.2m以上の帯状の不燃空間

か行

家屋倒壊等氾濫想定区域

想定最大規模の降雨により、家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊等に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

氾濫流：洪水で堤防が決壊することで、河川から流れ出る水の力により、木造2階建て家屋が流出・倒壊する恐れのある区域



河岸侵食：河川の激しい流れにより河岸が侵食され、土地が流出し、家屋が流出・倒壊する恐れのある区域

簡易図上訓練 DIG

災害 (Disaster)、想像力 (Imagination)、ゲーム (Game) の頭文字を取って名付けられた、簡易な災害図上訓練のこと。大きな地図台を参加者全員で囲み、災害対策本部の運営のイメージトレーニングを行う。

旧耐震基準

建築物の設計において適用される地震に耐えることのできる構造の基準で、昭和56年5月31日までの建築確認において適用されていた基準のこと。旧耐震基準で建てられた住宅であっても、耐震性がある住宅もあるため、住宅・土地統計調査の結果とは一致しないこともある。まずは耐震診断を実施することが重要

狭あい道路

主に幅員4メートル未満の「2項道路」のこと。建築基準法第42条2項において定められている道路

共助

自主防災組織や隣近所（昔ながらの近所づきあい）などの地域コミュニティの皆さんで協力して地域を守る備えと行動のこと。高齢者など自力で避難ができない方の手助けや、避難所の運営等地域を守るための重要な役割を担う。

居住誘導区域

一定エリアにおいて人口密度を維持することにより、人口減少の中であっても、生活サービスやコミュニティが持続的に確保されるよう、居住を誘導すべき区域のこと。松本市立地適正化計画で区域を定めている。

区域区分

市街化区域と市街化調整区域に分けること。

空地面積

短辺又は直径40メートル以上かつ面積が1,500平方メートル以上の水面、公園、運動場、学校、一団地の施設等の面積と幅員6メートル以上の道路面積の合計

グリーンインフラ

グリーンインフラストラクチャーの略で、社会資本整備や土地利用等において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある都市・地域づくりを進める取組み

降雨強度

1時間当りの雨量のこと。松本の100年確率の時間降雨強度は51.3mm/h
(平成28年の降雨強度式による算出)

公助

国・県・市といった行政機関やライフライン各社などの公共企業が、個人や地域コミュニティでは解決できない問題について行う支援

高齢者向け返済特例制度（リフォーム融資）

高齢者が部分的な耐震改修工事やバリアフリー工事等を含むリフォームを行う場合に、毎月の支払を利息のみとし、借入金の元金は最終的に融資住宅および敷地の売却、自己資金などにより一括して返済する仕組み

個別避難計画

自ら避難することが困難な高齢者・障害者等の避難行動要支援者ごとの避難支援等を実施するための計画

さ行**災害時拠点施設**

救急告示医療機関、拠点ヘリポート、物資輸送拠点、消防、地方公共団体、自衛隊などの、物資や人の輸送に関する施設

再度災害防止

災害で被災した要因を分析して、再び同様な災害で同様な被災を防ぐこと。

市街化区域

都市計画法に基づく都市計画区域のうち、既に市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域

市街化調整区域

都市計画法に基づく都市計画区域のうち、市街地としての開発を抑制すべき区域

町会自主防災組織

地域住民が「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚、連帯感に基づき、自主的に結成する組織で、災害による被害を予防し、軽減するための活動を行う。

自助

個人・家族などが自らの手で、自分自身、家族、財産を守る備えと行動のこと。

住宅・土地統計調査

国内の住宅と世帯の居住状況等の現状と推移を明らかにする調査のこと。調査結果は、住生活基本計画、土地利用計画などの諸施策の企画・立案・評価等の基礎資料として利用され、5年ごとに実施される。

準防火地域

都市計画法第9条第21項に基づき、市街地

における火災の危険を防除するため定める地域のこと。

浸水継続時間

水防法施行規則第2条第3号に規定され、任意の地点において、氾濫水到達後、一定の浸水深（例えば0.5メートル）に達してからその浸水深を下回るまでの時間

浸水深

洪水や内水氾濫によって、市街地や家屋、田畑が浸水する、地面から水面までの高さ

垂直避難

災害時に安全な場所と空間を確保するために上下垂直方向に避難すること。津波や洪水の際に家や避難施設の高所階に上がった、地震や火災の際に高層ビルの上階から地表に下りたりすることなどを指す。

た行

耐震改修促進計画

安全で安心してゆとりを持って暮らせるまちをつくるため、既存建築物の耐震性能の向上を図り、今後予想される地震災害に対して生命、財産を守ることを目的とする計画

耐震診断義務化路線

災害時における車両の通行を可能にするために、優先して沿道建物の耐震化に取り組む必要のある路線

地域防災計画

災害対策基本法に基づき、各地方自治体の長が、それぞれの防災会議に諮り、防災のために処理すべき業務などを具体的に定めた計画

地区計画

ある一定のまとまりを持った「地区」を対象

に、住民発意によってつくられるまちづくりの手法のこと。地区の将来像を定め、その目標に向かい、地区内での造成、建築行為等の規制・誘導を行う。

堤内地

堤防によって河川の洪水から守られている、住居や農地のある側の土地

低未利用地

空き地、空き家・空き店舗等のある土地

道路閉塞確率

道路の全延長に占める幅員4メートル未満の道路の延長と幅員4メートル以上8メートル未満の道路のうち、沿道建築物の倒壊確率から閉塞が予想される道路の延長の比率

都市機能誘導区域

広範囲から利用者が集まる医療・福祉・商業等の都市機能を都市の拠点に誘導し集約することにより、人口減少の中にあっても、公共交通等を利用して、これらの各種サービスの効率的な提供が図られるよう、松本市立地適正化計画で定めている区域。

都市計画基礎調査

都市計画法第6条に基づきおおむね5年毎に、都市計画区域の人口規模、産業分類別の就業人口の規模、市街地の面積、土地利用、交通量等の現況及び将来の見通しを調査するもの。

都市計画的な手法

都市の将来あるべき姿（人口、土地利用、主要施設等）の実現のために都市計画法を拠り所にして実施する規制、誘導、整備のこと。

都市計画道路

都市計画法に基づき都市計画決定された、都

市の骨格をなす道路のこと。区域内に建築物を建築する際に許可が必要

都市計画マスタープラン

1992年（平成4年）の都市計画法改正により規定された「市町村の都市計画に関する基本的な方針」（法第18条の2）のこと。都市及び各地域の将来の市街地像を市民に分かりやすい形で示し、地域における土地利用、施設配置、地区計画等の方向付けを行うことを目的とする。

都市防火区画

震災火災の被害を最小限にするため、延焼遮断帯を配置して、延焼拡大を防ぐ区画

都市防災道路

延焼遮断、緊急輸送、広域避難を目的とした道路

は行

避難行動要支援者

要配慮者のうち、災害発生時の避難等に特に支援を要する者のこと。平成25年の災害対策基本法改正により「災害時要援護者」から名称変更

避難所運営ゲーム「HUG」

避難所運営を考えるためのゲームで、避難所（Hinanjō）、運営（Unei）、ゲーム（Game）の頭文字を取ったもの。避難者の年齢、性別、国籍などそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるのか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを疑似体験するゲーム

不燃領域率

地域の火災の燃え広がりにくさを示す指標の

こと。街区全体面積に占める空地面積割合と、空地以外のエリアにおける耐火建築物の建築面積の割合

防火地域

都市計画法第9条第21項に基づき、市街地における火災の危険を防除するため定める地域

防災街区整備地区計画

当該区域の各街区が、延焼防止上・避難上確保されるべき機能を備えるとともに、土地の合理的・健全な利用、一体的・総合的な市街地整備のために定める計画のこと。密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律の第32条に規定

防災カルテ

地域の地形、災害リスク、防災活動ポイントなど、防災に関連する情報をまとめたもの。

防災指針

居住誘導区域にあっては住宅の、都市機能誘導区域にあっては誘導施設の立地及び立地の誘導を図るための都市の防災に関する機能の確保に関する指針のこと。立地適正化計画におおむね記載することとされている。

ま行

木防建ぺい率

地域の街区全体面積（一定規模以上の水面・緑地・公園・広場・道路を除く）に占める木造建築物の建築面積割合

や行

要介護者

初老期における認知症や末期がん等によって、入浴・排泄・食事等の日常生活での基本

的な動作の全部または一部において、6か月にわたって継続して介護を要する状態（要介護状態）にある65歳以上の方、あるいは要介護状態にある40歳～64歳までの者

用途地域

用途の混在を防ぐことを目的として、住居、商業、工業など市街地の大枠としての土地利用を定める地域のこと。13の種類ごとに建築できる建物の用途、容積率、建ぺい率などの建築規制を定めている。

要支援者

「避難行動要支援者」の略記

要配慮者

高齢者、障がい者、児童、傷病者、外国籍市民、外国人旅行者、観光客、乳幼児、妊産婦等の特に配慮を要する者のこと。平成25年の災害対策基本法改正により「要援護者」から名称変更

ら行

立地適正化計画

都市機能と居住の誘導に向けた取組みを推進するため、市町村が都市機能や居住を誘導すべき区域を設定し、区域内への誘導施策等を定めた計画

リバースモーゲージ型住宅ローン

高齢者の方が、自宅を担保にお金を借り、存命中は利息のみを支払い、契約者が亡くなった後、担保提供された住宅及び土地の売却などにより一括で返済する仕組み

流域治水

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、これまでの河川管理者が主体となって行う対策に加え、氾濫域も含めて一

つの流域として捉え、その河川流域全体で関係者が協働で水害を軽減させる治水対策する考え方のこと。

流域治水推進計画

長野県が令和3年2月に策定した水害に強い、安全・安心な地域づくりのため、流域治水の取組を推進していくための計画

連担性

区画をまたいで建築物・街区が繋がっていること。

老朽建物

昭和56年以前の旧耐震基準で建築された木造建築物や昭和46年以前に建築された非木造建築物

松本市防災都市づくり計画

2022年8月改定

松本市建設部都市計画課
