

9. 防災指針

9.1 防災指針の概要

(1) 防災指針とは

防災指針は、居住や都市機能の誘導を図る上で必要となる都市の防災に関する機能の確保を図るための指針であり、当該指針に基づく具体的な取組と併せて立地適正化計画に定めるものです。

本市においては、葛下川及びその支川となる中小河川周辺の洪水浸水想定区域や、丘陵部や市街地内に存在する急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害(特別)警戒区域などの災害リスクが存在することから、防災・減災対策を踏まえたまちづくりを推進する必要があります。

防災指針の検討は、以下のフローに基づいて行います。

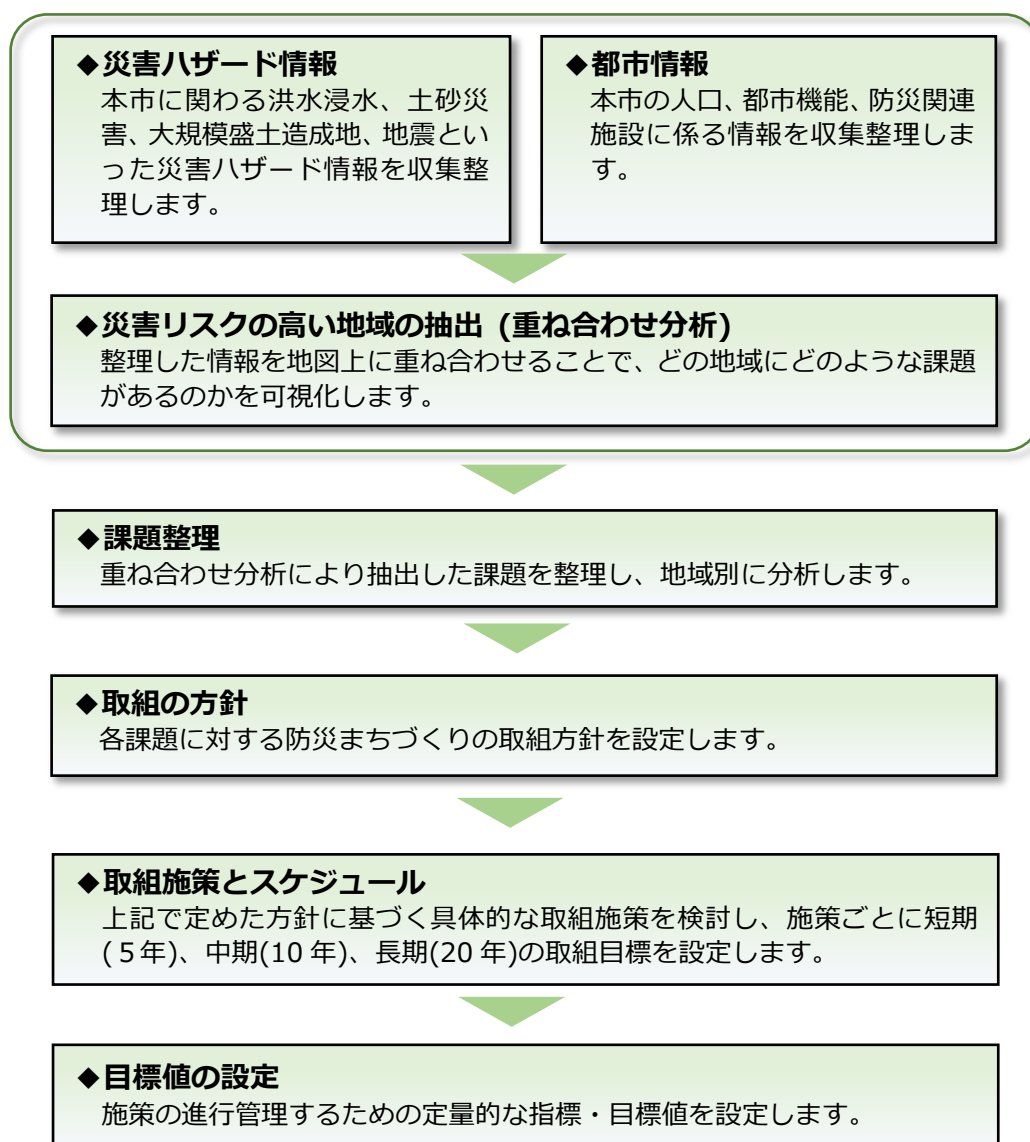


図 9.1 防災指針の検討フロー

(2) 対象とする災害ハザード情報

防災指針においては、本市で想定される災害ハザード情報を対象に分析を行います。

表 9.1 対象とする災害ハザード情報

分類	災害ハザード情報等	根拠法等
洪水 浸水	○洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨) ○洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨) ○浸水継続時間(想定最大規模降雨) ○家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)	水防法 水防法施行規則 洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)
土砂 災害	○土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)	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
	○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
地震	○震度想定(ゆれやすさマップ)	—
	○液状化想定(液状化マップ)	—

(3) 各災害ハザード情報等の定義

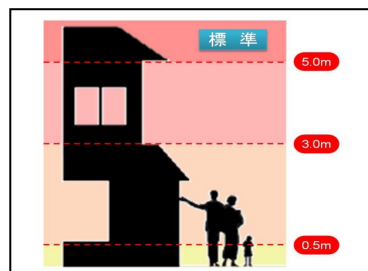
《洪水浸水想定区域について》

洪水浸水想定区域は、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域と浸水深を示したもので、「計画規模降雨」と「想定最大規模降雨」で想定されています。

- ・計画規模降雨：河川整備の基本となる降雨(年超過確率 1/200 相当)
- ・想定最大規模降雨：想定し得る最大規模の降雨(年超過確率 1/1,000 目安)

(参考①) 浸水深の目安

- ・5m：一般的な家屋の2階が水没
- ・3m：一般的な家屋の2階床下に相当
- ・0.5m：一般的な家屋の1階床高に相当



(参考②) 浸水深ごとの被害指標

浸水深 3.0m以上	家屋2階の床下が浸水する水位です。平屋の家屋では垂直避難が困難となります。
浸水深 0.7m以上	家屋1階のコンセントが浸水する水位です。停電が発生するため、介護設備等の使用が困難になります。
浸水深 0.5m以上	家屋1階の床上が浸水する水位です。徒歩による移動が困難になります。
浸水深 0.3m以上	自動車の走行が困難となります。災害時要援護者(※)の避難が困難になります。

(※)災害時要援護者：高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦、医療・社会福祉施設の入院患者・入所者等

資料：水害の被害指標分析の手引(平成25年(2013年)試行版 国土交通省)

洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版) (平成27年(2015年)国土交通省)

《浸水継続時間について》

浸水継続時間は、想定最大規模降雨時に浸水深 0.5mに達してから、その浸水深を下回るまでの時間を示したものです。

（参考①）浸水継続時間が3日以上の場合

- ・3日以上孤立すると飲料水や食料等が不足し、健康障害の発生や最悪の場合は生命の危機が生ずるおそれがあります。

（参考②）洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)と浸水継続時間のデータについて

- ・奈良県が指定・公表している洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)と浸水継続時間(想定最大規模降雨)のデータは、メッシュスケールが異なるため、洪水浸水想定区域と浸水継続時間の区域の範囲は一致しません。

資料：水害の被害指標分析の手引(平成 25 年(2013 年)試行版 国土交通省)

《家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)について》

家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)は、想定し得る最大規模の降雨による洪水時に、堤防が侵食され、その背後にある家屋が流失・倒壊することが想定される区域です。

この区域では家屋の基礎を支える地盤が流失し、侵食範囲にある家屋は、家屋本体の構造に依らず倒壊・流出の危険があるため、屋内での退避(垂直避難)ではなく、立ち退き避難(水平避難)が求められます。

資料：国土交通省 HP

《土砂災害(特別)警戒区域について》

土砂災害警戒区域は、土砂災害のおそれがある土砂災害防止法に基づき指定された区域のことで、「イエローゾーン」とも呼ばれています。また、土砂災害特別警戒区域とは、土砂災害警戒区域の中でも土砂災害が発生した場合、建築物の損壊や住民の生命に多大な影響を及ぼすおそれがあるとされる区域のことで、「レッドゾーン」と呼ばれています。

（参考①）土砂災害（特別）警戒区域等に関する居住誘導区域設定上の取扱い

- ・土砂災害（特別）警戒区域等は、居住誘導区域を設定する上で以下のように扱われます。

区 域	指定	（参考）行為規制等	居住誘導区域設定上の取扱い (都市計画運用指針)
レッドゾーン	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災対策の推進に関する法律>	都道府県知事 ・特別警戒区域内において、都市計画法第4条第12項の開発行為で当該開発行為をする土地の区域内において建築が予定されている建築物の用途が制限用途であるものをしようとする者は、あらかじめ、都道府県知事の許可を受けなければならない。(法第10条第1項) ※制限用途： 住宅（自己用除く）、防災上の配慮を要するものが利用する社会福祉施設、学校、医療施設	原則として含まないこととすべき
	地すべり防止区域 <地すべり等防止法>	国土交通大臣、農林水産大臣 ・地すべり防止区域内において、次の各号の一に該当する行為をしようとする者は、都道府県知事の許可を受けなければならない。(法第18条第1項) ・のり切り(長さ3m)、切土(直高2m) など	
	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>	都道府県知事 ・急傾斜地崩壊危険区域内においては、次の各号に掲げる行為は、都道府県知事の許可を受けなければ、してはならない。(法第7条第1項) ・のり切り(長さ3m)、切土(直高2m) など	
イエローゾーン	土砂災害警戒区域 <土砂災害警戒区域等における土砂災害防災対策の推進に関する法律>	都道府県知事 なし	総合的に勘案し、適切で無いと判断される場合は、原則として含まないこととすべき

資料：立地適正化計画作成の手引き(令和 5 年(2023 年)11 月改訂版 国土交通省)

9.2 災害リスクの高い地域の抽出

(1) 重ね合わせ分析の視点

災害ハザード情報と都市情報の重ね合わせ分析により、災害リスクの高い地域や箇所の課題の抽出を行います。

災害ハザード情報	都 市 情 報
【洪水浸水】 ①洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨) ②洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨) ③浸水継続時間(想定最大規模降雨) ④家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)	イ)人口密度 ロ)都市機能(要配慮者の利用する施設) ハ)指定緊急避難場所(洪水)及びその徒歩圏域 ニ)緊急輸送道路・アンダーパス
【土砂災害】 ①土砂災害(特別)警戒区域 (急傾斜地の崩壊、土石流) ②急傾斜地崩壊危険区域	イ)人口密度 ロ)都市機能(要配慮者の利用する施設) ハ)指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)及びその徒歩圏域 ニ)緊急輸送道路
【地 震】 ①震度想定(ゆれやすさマップ) ②液状化想定(液状化マップ)	イ)人口密度 ロ)都市機能(要配慮者の利用する施設) ハ)指定緊急避難場所(地震)及びその徒歩圏域 ニ)緊急輸送道路



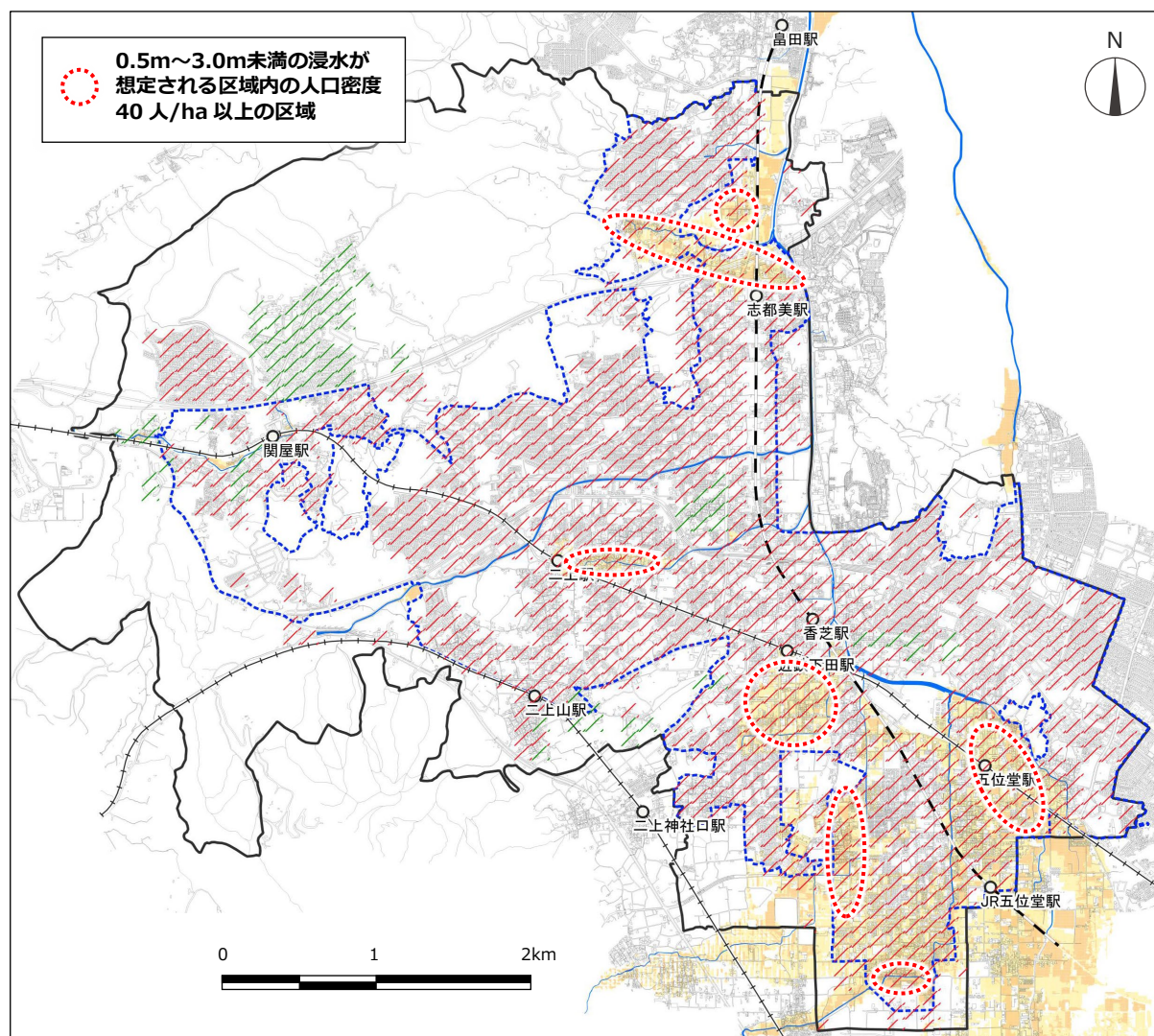
分析の視点(洪水浸水・土砂災害・地震)
✓ 人口密度が高い区域に被災のおそれはないか ✓ 要配慮者の利用する施設の継続利用が困難となるおそれはないか ✓ 指定緊急避難場所への移動や施設利用が困難となるおそれはないか ✓ 緊急輸送道路の継続利用が困難となる区間はないか ✓ 危険なアンダーパスはないか

(2) 洪水浸水×都市情報

①洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×都市情報

イ)洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×人口密度

計画規模降雨時に 0.5m～3.0m未滿の浸水が想定される区域に、人口密度 40 人/ha 以上の区域（図中の表示等）がみられます。これらの区域については、1 階の床上浸水が懸念されるため、屋内安全確保(垂直避難)等の対策が必要です。また、立退き避難が必要な場合は、自動車や徒歩による移動が困難になることが懸念されるため、避難体制の強化が必要です。



凡		例	
区域	市域		0.5m 未滿の区域
	市街化区域		0.5m～3.0m 未滿の区域
鉄道	近畿日本鉄道		3.0m～5.0m 未滿の区域
	JR 西日本		人口 10-40 人/ha
	駅		人口 40 人/ha 以上
河川			

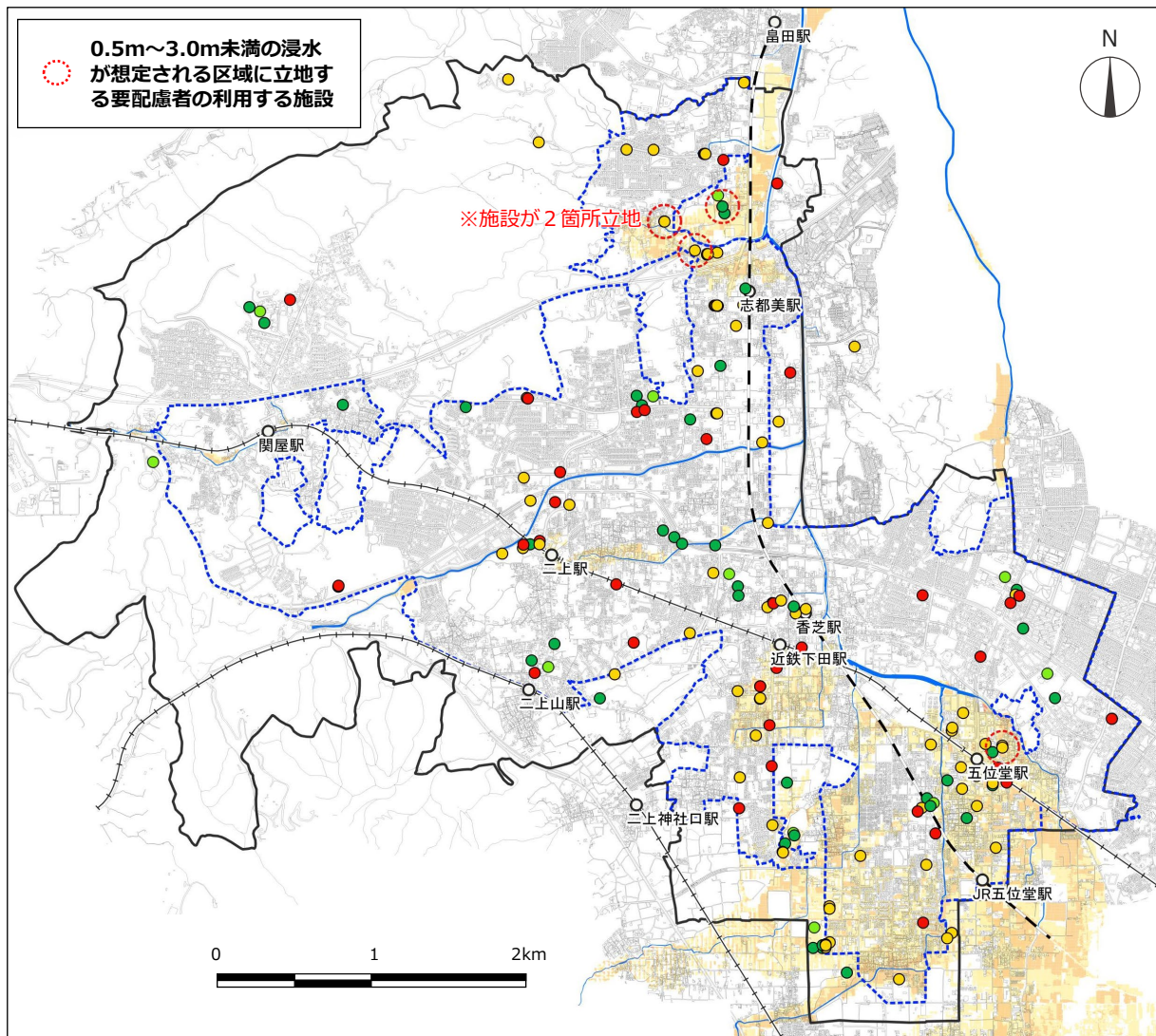
資料：洪水浸水想定区域図(令和 5 年(2023 年) 5 月 30 日 奈良県)

国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 9.2 洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×人口密度

ロ)洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

計画規模降雨時に0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に、要配慮者の利用する施設が5箇所(福祉施設4箇所、子育て支援施設1箇所)立地しています。これらの施設は、1階の床上浸水が懸念されるため、施設の継続利用に必要な機能を2階以上に配置する等の対策が必要です。また、施設周辺での自動車や徒歩による移動が困難になることが懸念されるため、屋内安全確保(垂直避難等)等の対策も含め、要配慮者の特性に応じた避難体制の強化が必要です。



		凡	例	
区域	市域		要配慮	医療施設
	市街化区域		者の利	福祉施設
	近畿日本鉄道		用する	教育施設
鉄道	JR 西日本		施設	子育て支援施設
	駅		河川	
浸水深	0.5m 未満の区域			
	0.5m～3.0m 未満の区域			
	3.0m～5.0m 未満の区域			

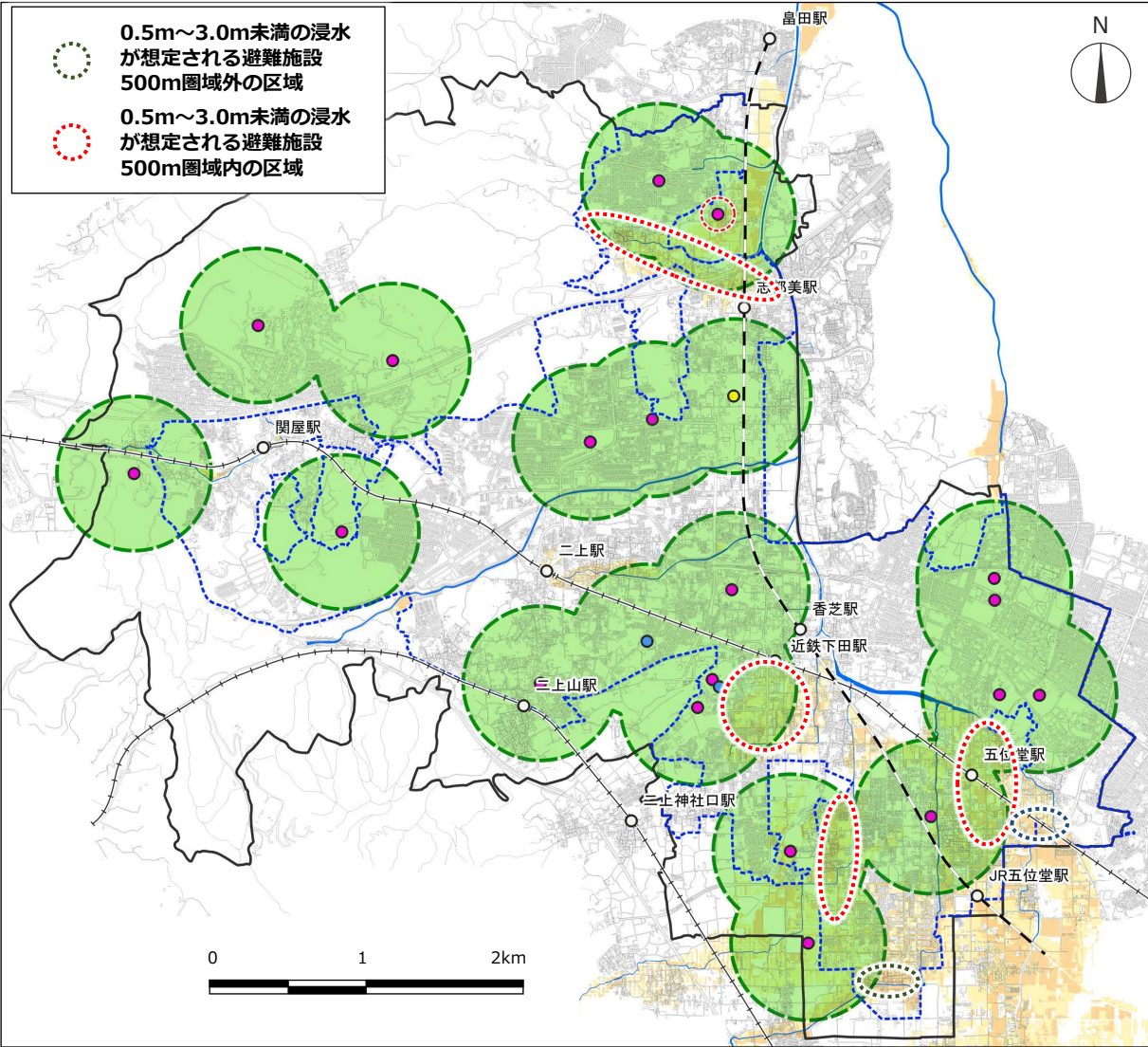
資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県)

図 9.3 洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

八)洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×指定緊急避難場所(洪水)及びその徒歩圏域

計画規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に、指定緊急避難場所(洪水)となっている建物が1箇所立地しています。この施設は1階の床上浸水による継続利用が困難になることが懸念されるため、避難所としての利用に必要な機能を2階以上に配置するなどの対策が必要です。

指定緊急避難場所(洪水)から 500mの徒歩圏外において 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域が見られ、立退き避難を行う場合は、早めの避難開始の必要性を周知する必要があります。また、徒歩圏内においても 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域がみられ、これらの区域では徒歩や自動車による移動が困難になることが懸念されるため、屋内安全確保(垂直避難等)等の対策も含め避難体制の強化が必要です。



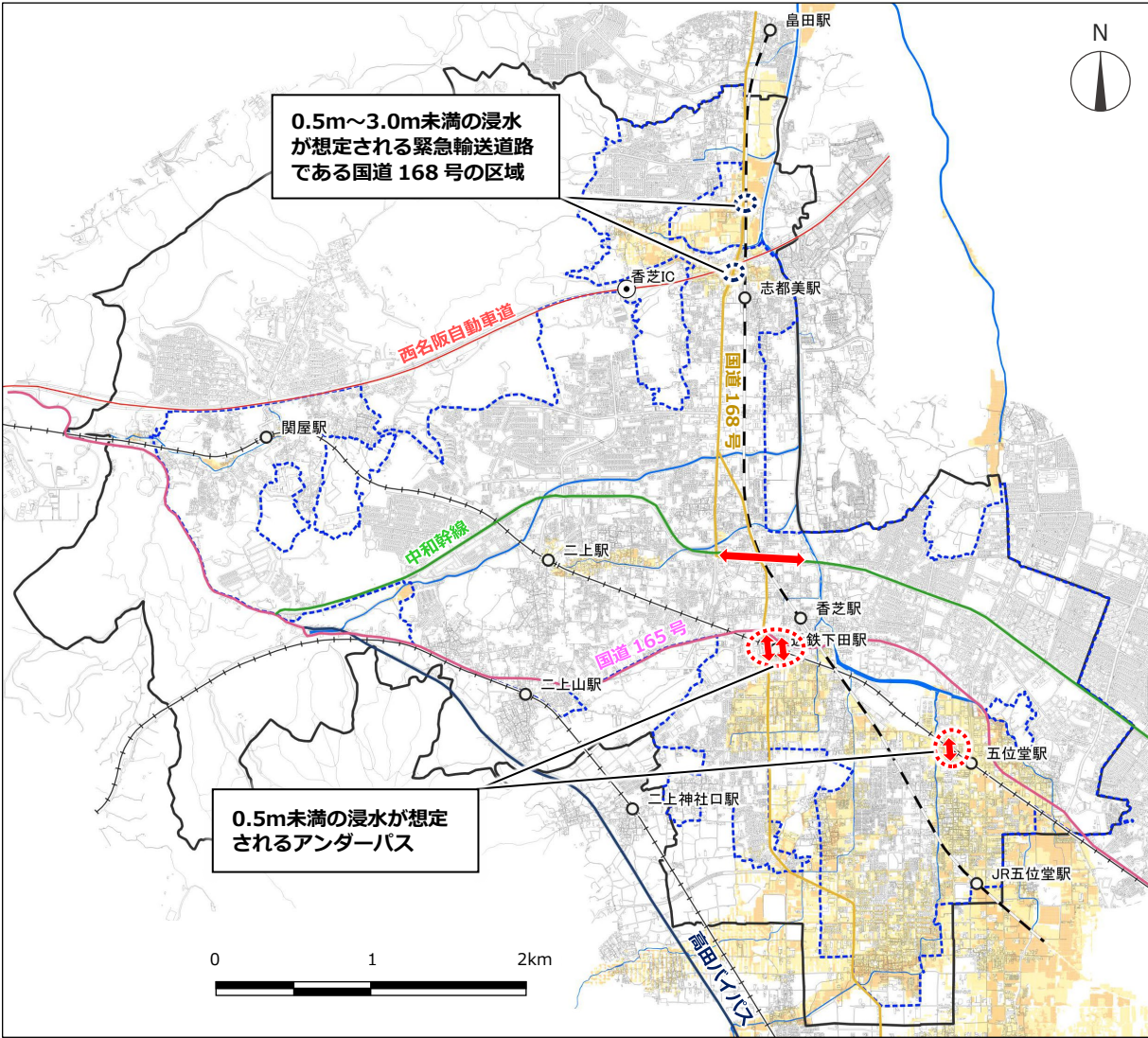
凡		例			
区域	市域		避難施設	指定緊急避難場所(指定一般避難所を含む)	
	市街化区域			指定緊急避難場所(指定福祉避難所を含む)	
鉄道	近畿日本鉄道		河川	指定緊急避難場所	
	JR 西日本			避難施設 500m圏域	
	駅				
浸水深	0.5m 未満の区域		資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県) 香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019年度)改訂版)		
	0.5m～3.0m 未満の区域				
	3.0m～5.0m 未満の区域				

図 9.4 洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×指定緊急避難場所(洪水)及びその徒歩圏域

二)洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×緊急輸送道路・アンダーパス

計画規模降雨時に0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に、奈良県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会が第1次緊急輸送道路として指定している国道168号の一部区間が含まれます。当該区間では、浸水時において自動車の走行が困難になり緊急輸送道路として分断されることが懸念されるため、県との連携による対策が必要です。

市内4箇所のアンダーパスにおいて、0.5m～3.0m未満の洪水浸水想定区域はありません。しかし、近鉄下田駅及び五位堂駅付近の3箇所の地下通路周辺部においては、0.5m未満の浸水が想定されており、地下通路という構造からも歩行者への危険性の増大が懸念されるため、進入規制等による安全対策が必要です。



		凡	例	
区域	市域		IC	
	市街化区域		西名阪自動車道	
	近畿日本鉄道		国道165号	
	JR西日本		国道168号	
鉄道	駅		中和幹線	
			高田バイパス	
浸水深	0.5m未満の区域		アンダーパス	
	0.5m～3.0m 未満の区域		河川	
	3.0m～5.0m 未満の区域			

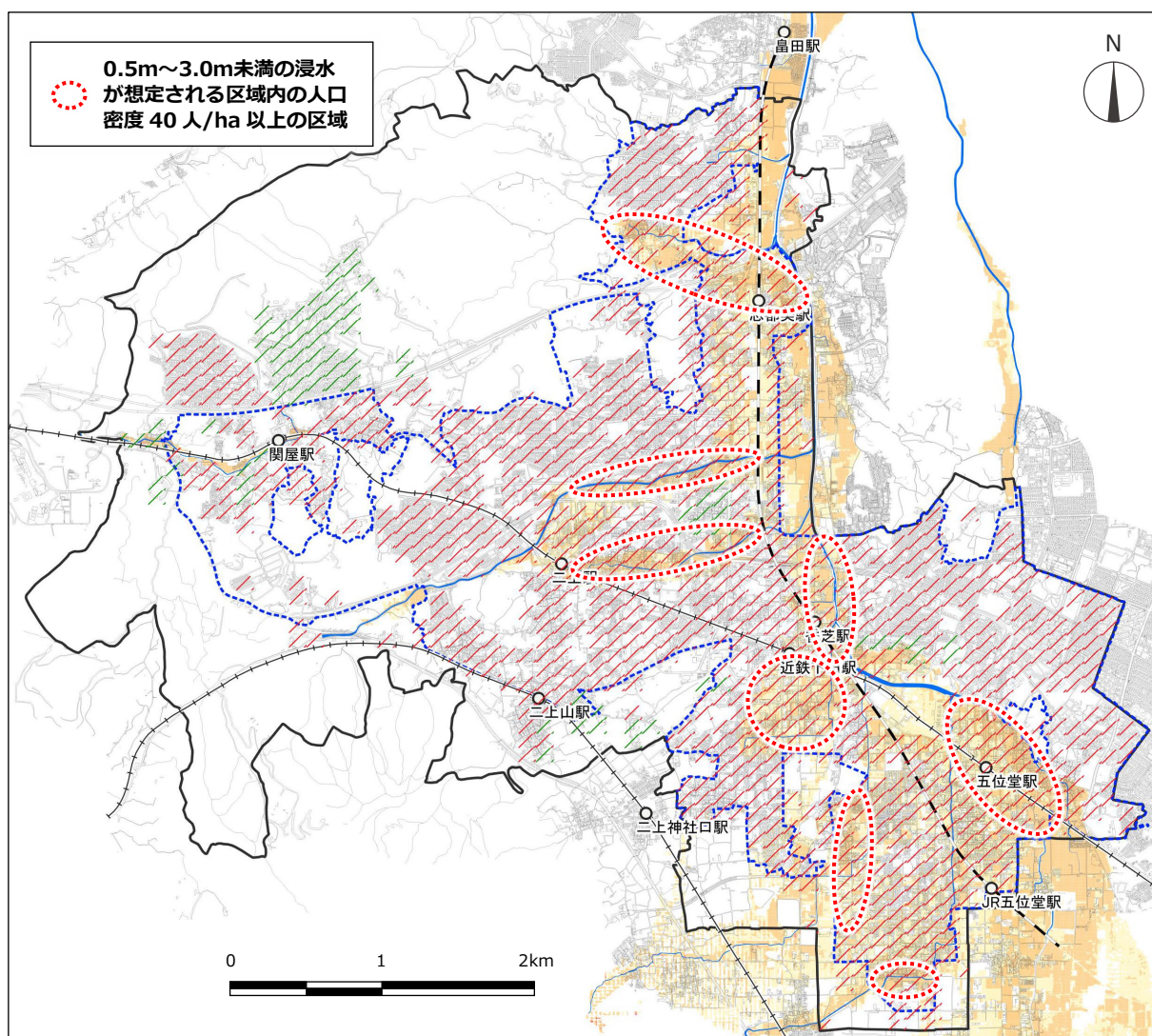
資料：洪水浸水想定区域図（令和5年(2023年)5月30日奈良県）

図 9.5 洪水浸水想定区域(浸水深：計画規模降雨)×緊急輸送道路・アンダーパス

②洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×都市情報

イ)洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×人口密度

想定最大規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に、人口密度 40 人/ha 以上の区域（図中の表示等）がみられます。これらの区域については、建物 1 階の床上浸水が懸念されるため、屋内安全確保(垂直避難)等の対策が必要です。また、立退き避難が必要な場合は、自動車や徒歩による移動も困難になることが懸念されるため、避難体制の強化が必要です。



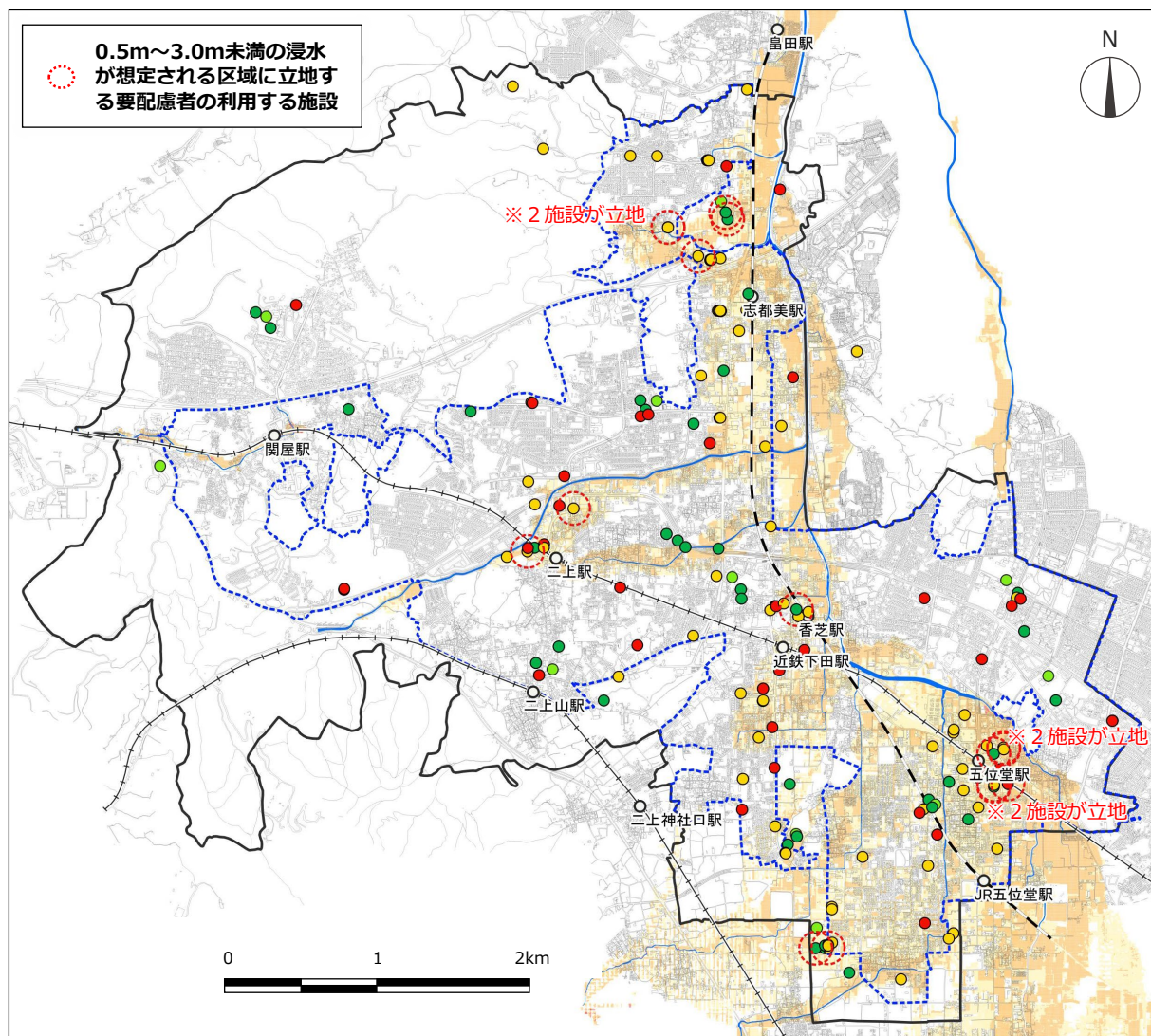
凡 例					
区域	市域		浸水深	0.5m 未満の区域	
	市街化区域			0.5m～3.0m 未満の区域	
鉄道	近畿日本鉄道		人口 分布	3.0m～5.0m 未満の区域	
	JR 西日本			10-40 人/ha	
	駅			40 人/ha 以上	
河川					

資料：洪水浸水想定区域図(令和 5 年(2023 年) 5 月 30 日 奈良県)
国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 9.6 洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×人口密度

ロ)洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

想定最大規模降雨時に0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に、要配慮者の利用する施設が16箇所(医療施設1箇所、福祉施設9箇所、子育て支援施設6箇所)立地しています。これらの施設は、1階の床上浸水が懸念されるため、施設の継続利用に必要な機能を2階以上に配置する等の対策が必要です。また、施設周辺においては自動車や徒歩による移動が困難になることが懸念されるため、屋内安全確保(垂直避難)等の対策も含め、要配慮者の特性に応じた避難体制の強化が必要です。



凡		例	
区域	市域		要配慮者の利用する施設
	市街化区域		医療施設
鉄道	近畿日本鉄道		福祉施設
	JR 西日本		教育施設
	駅		子育て支援施設
			河川
浸水深	0.5m 未満の区域		
	0.5m～3.0m 未満の区域		
	3.0m～5.0m 未満の区域		

資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県)

図 9.7 洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

想定最大規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に、指定緊急避難場所(洪水)となっている建物が2箇所立地しています。これらの施設は1階の床上浸水による継続利用が困難になることが懸念されるため、避難所としての利用に必要な機能を2階以上に配置する等の対策が必要です。

This map displays the distribution of flood risk areas (0.5m~3.0m depth) relative to designated emergency evacuation sites. The legend indicates two types of areas:

- Green dashed circles:** Areas outside the 500m radius zone from the designated emergency evacuation site.
- Red dotted circles:** Areas within the 500m radius zone from the designated emergency evacuation site.

The map shows several green dashed circles representing flood risk zones across the region. Red dotted circles highlight specific areas within the 500m radius of certain evacuation sites. Key locations labeled include 畠田駅, 志美駅, 関屋駅, 三上駅, 香取駅, 鉾田駅, 五位堂駅, JR五位堂駅, 上山駅, and 上山神社口駅. A scale bar at the bottom indicates distances up to 2km, and a north arrow is located in the top right corner.

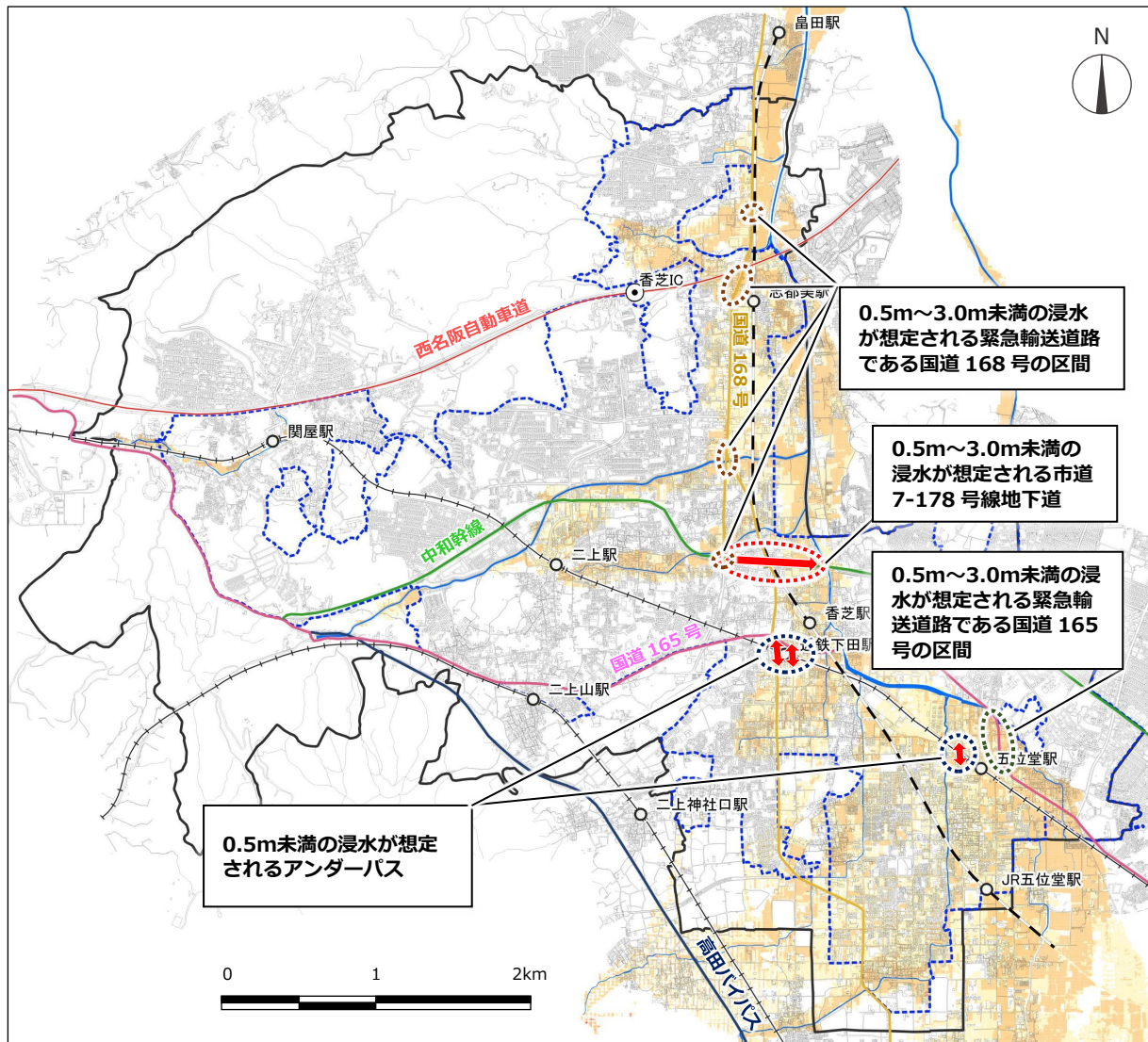
		凡	例		
区域	市域		避難 施設	指定緊急避難場所(指定一般避難所を含む)	
	市街化区域			指定緊急避難場所(指定福祉避難所を含む)	
鉄道	近畿日本鉄道			指定緊急避難場所	
	JR 西日本			避難施設 500m圏域	
	駅			河川	
浸水深	0.5m 未満の区域				
	0.5m～3.0m 未満の区域				
	3.0m～5.0m 未満の区域				

図 9.8 洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×指定緊急避難場所(洪水)及びその徒歩圏域

二)洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×緊急輸送道路・アンダーパス

想定最大規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に、緊急輸送道路である国道 168 号の4区間及び国道 165 号の五位堂東部の区間が含まれます。当該区間では、浸水時において自動車の走行が困難になり緊急輸送道路としての機能が低下することが懸念されるため、県との連携による対策が必要です。

市内4箇所のアンダーパスのうち、中和幹線沿いの市道において 0.5m～3.0m未満の浸水が想定されており、東西の分断や自動車の水没等の災害リスクの対策を講じる必要があります。また、近鉄下田駅及び五位堂駅付近の3箇所の地下通路周辺部においては、0.5m未満の浸水が想定されており、地下通路という構造からも歩行者の危険性の増大が懸念されるため、進入規制等による安全対策が必要です。



凡 例					
区域	市域		第 1 次 緊急輸 送道路	IC	
	市街化区域			西名阪自動車道	
鉄道	近畿日本鉄道			国道 165 号	
	JR 西日本			国道 168 号	
	駅			中和幹線	
浸水深	0.5m 未満の区域			高田バイパス	
	0.5m～3.0m 未満の区域			アンダーパス	
	3.0m～5.0m 未満の区域			河川	

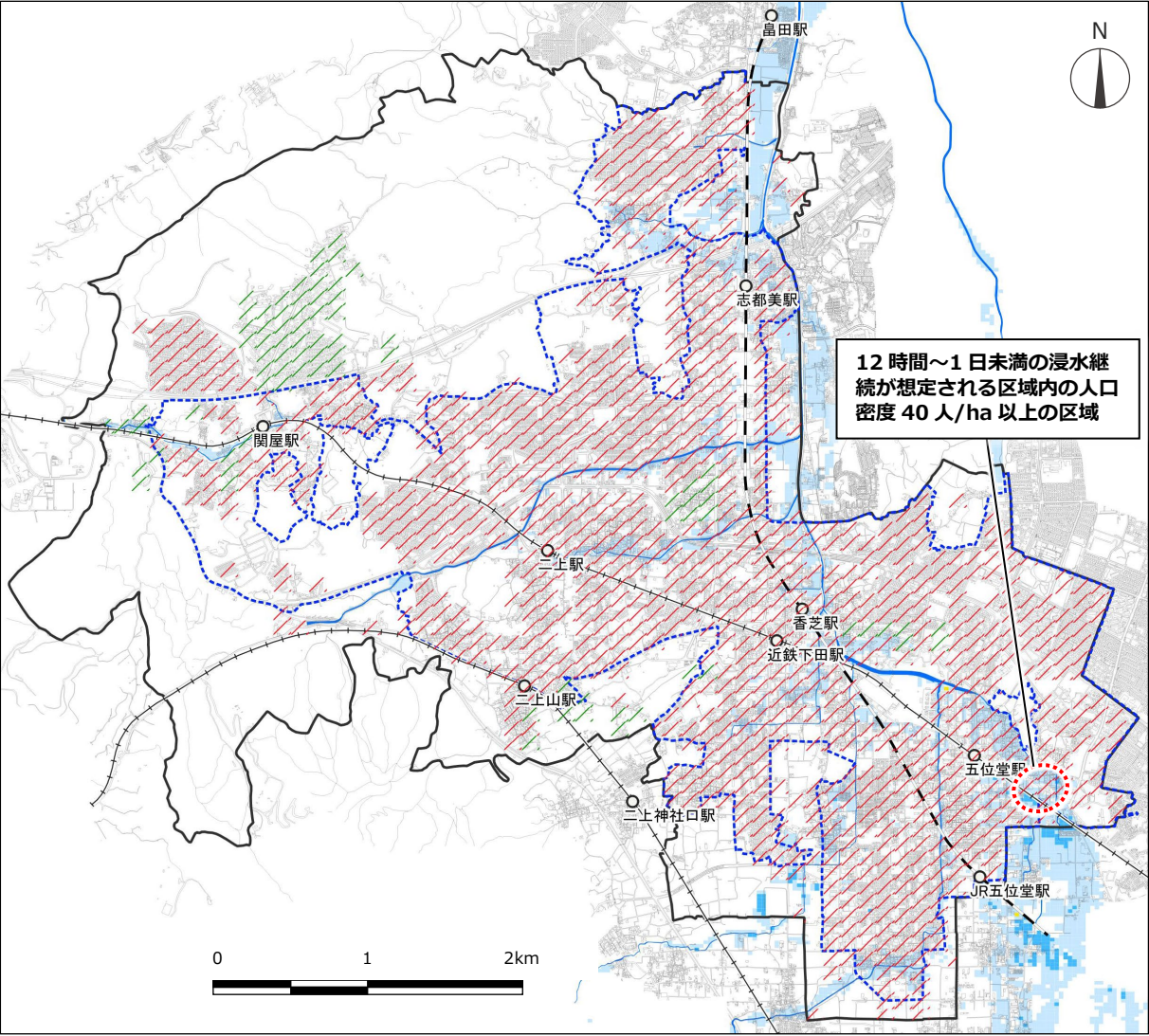
資料：洪水浸水想定区域図(令和 5 年(2023 年) 5 月 30 日 奈良県)

図 9.9 洪水浸水想定区域(浸水深：想定最大規模降雨)×緊急輸送道路・アンダーパス

③浸水継続時間(想定最大規模降雨)×都市情報

イ)浸水継続時間(想定最大規模降雨)×人口密度

人口密度 40 人/ha 以上の区域の大半は、想定最大規模降雨時の浸水継続時間が 12 時間未満となっています。五位堂駅南東部等で 12 時間～1 日未満の浸水が想定される区域がみられますが、長期の孤立に伴う飲料水や食料等の不足による健康障害の発生、生命の危機が生じるおそれがあるとされる 3 日以上浸水継続時間の区域はありません。



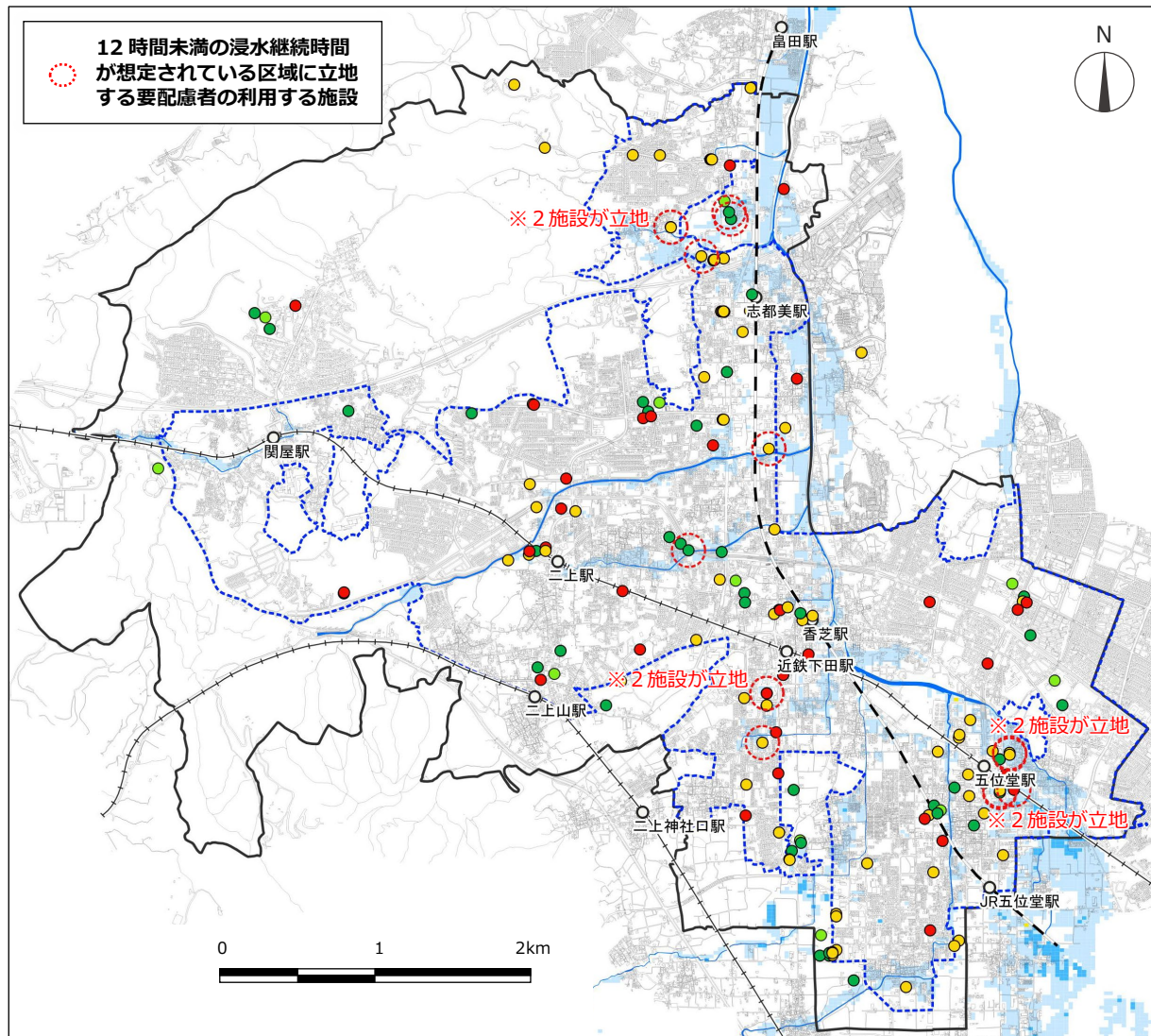
凡		例		
区域	市域		浸水 12 時間未満の区域	
	市街化区域		継続 12 時間～ 1 日未満の区域	
鉄道	近畿日本鉄道		時間 1 日～ 3 日未満の区域	
	JR 西日本		人口 10-40 人/ha	
	駅		分布 40 人/ha 以上	
河川				

資料：洪水浸水想定区域図(令和 5 年(2023 年) 5 月 30 日 奈良県)
国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 9.10 浸水継続時間(想定最大規模降雨)×人口密度

ロ)浸水継続時間(想定最大規模降雨)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

想定最大規模降雨時の浸水継続時間が12時間以上の区域に、要配慮者の利用する施設は立地していません。12時間未満の区域に、要配慮者の利用する施設が15箇所(医療施設3箇所、福祉施設8箇所、子育て支援施設4箇所)立地しています。これらの施設は、浸水による一時的な機能低下が生じることが懸念されるため、施設の継続利用が可能となるための対策や取組が必要です。



凡		例	
区域	市域		要配慮者の利用する施設
	市街化区域		医療施設
鉄道	近畿日本鉄道		福祉施設
	JR 西日本		教育施設
	駅		子育て支援施設
	河川		
浸水継続時間	12時間未満の区域		
	12時間～1日未満の区域		
	1日～3日未満の区域		

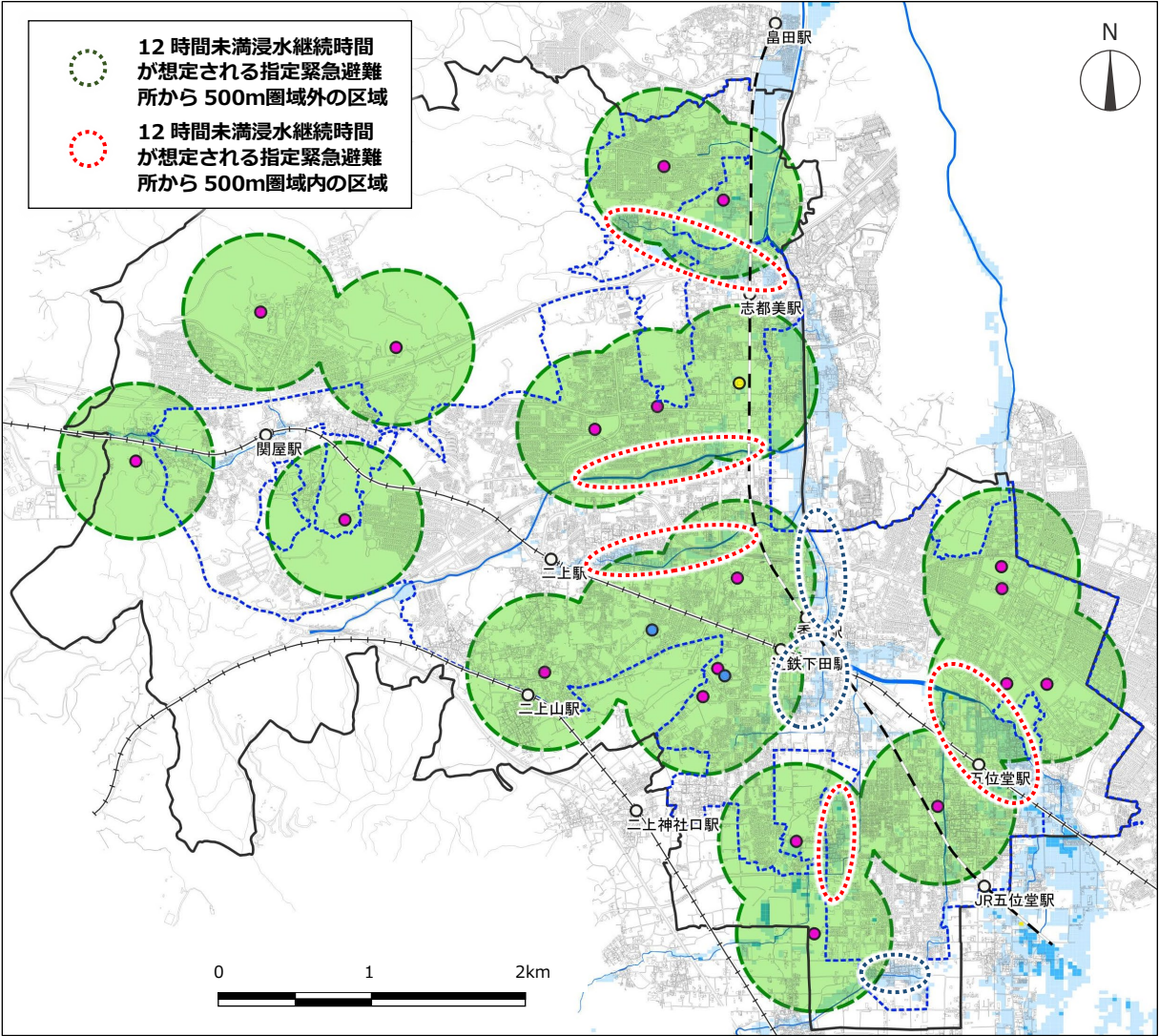
資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県)

図 9.11 浸水継続時間(想定最大規模降雨)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

八)浸水継続時間(想定最大規模降雨)×指定緊急避難場所(洪水)及びその徒歩圏域

想定最大規模降雨時の浸水継続時間が 12 時間以上の区域に、指定緊急避難場所(洪水)は立地していません。

12 時間未満の浸水が指定緊急避難所から 500m圏域内外に存在しています。これらの区域は、自動車や徒歩による移動が困難になると想定されることから、浸水リスクの低いルートを用いた立退き避難の検討を市民へ呼びかける等の対策が必要です。



		凡	例		
区域	市域		避難施設	指定緊急避難場所(指定一般避難所を含む)	
	市街化区域			指定緊急避難場所(指定福祉避難所を含む)	
鉄道	近畿日本鉄道		避難施設	指定緊急避難場所	
	JR 西日本			避難施設 500m圏域	
	駅		河川		
浸水 継続 時間	12 時間未満の区域				
	12 時間～ 1 日未満の区域				
	1 日～ 3 日未満の区域				

資料：洪水浸水想定区域図(令和 5 年(2023 年) 5 月 30 日 奈良県)

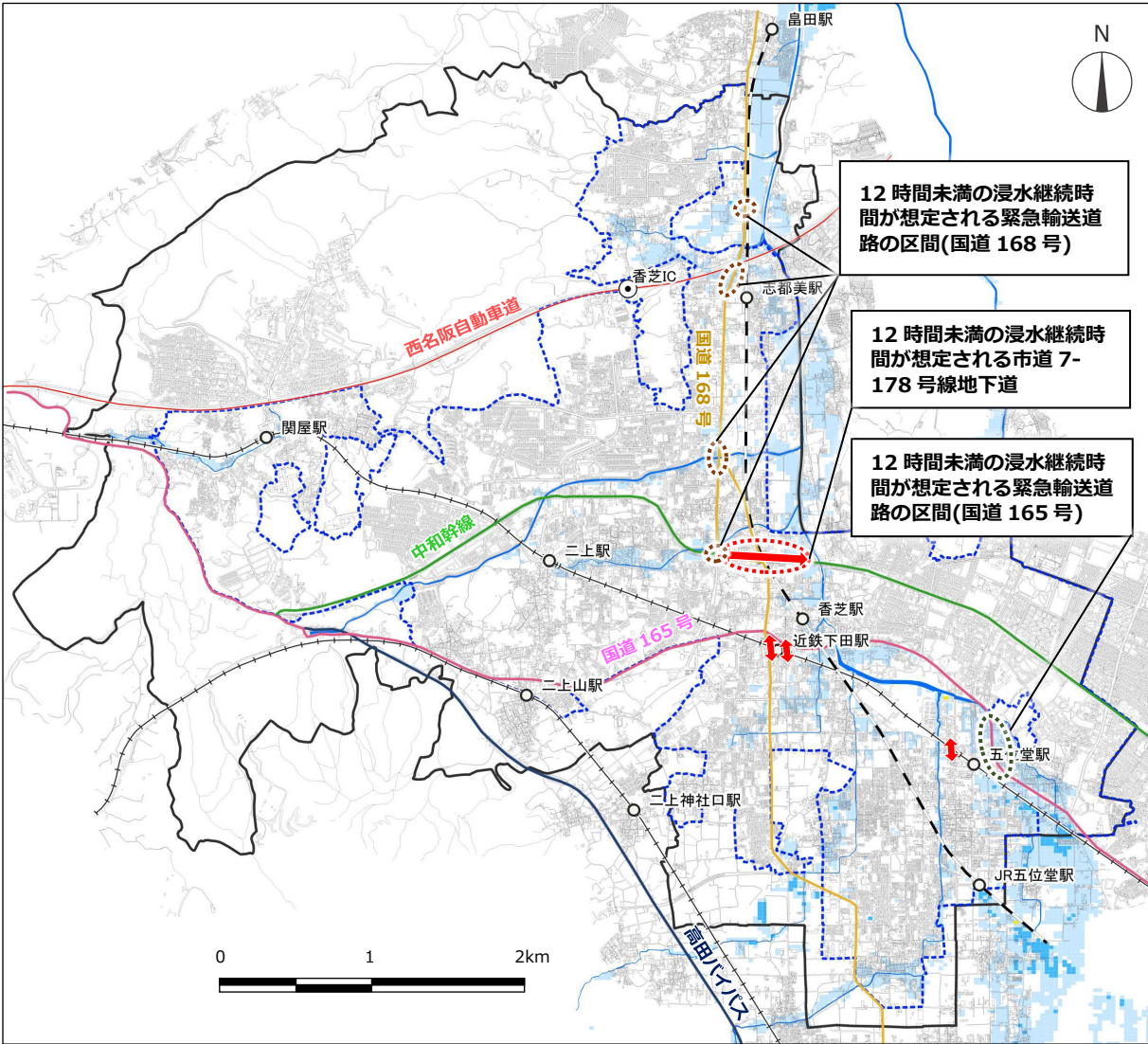
図 9.12 浸水継続時間(想定最大規模降雨)×浸水継続時間(想定最大規模降雨)×指定緊急避難

二)浸水継続時間(想定最大規模降雨)×緊急輸送道路・アンダーパス

想定最大規模降雨時の浸水継続時間が12時間以上の区域に、緊急輸送道路・アンダーパスは含まれません。

緊急輸送道路である国道168号の4区間及び国道165号の五位堂東部区間において、12時間未満の浸水が想定されています。当該区間では、県との連携による対策が必要です。

中和幹線沿いの市道のアンダーパスにおいて、12時間未満の浸水が想定されており、一定期間(半日程度)の災害リスクの回避対策が必要です。



凡 例					
区域	市域		第1次 緊急輸 送道路	IC	
	市街化区域			西名阪自動車道	
鉄道	近畿日本鉄道			国道165号	
	JR西日本			国道168号	
	駅			中和幹線	
				高田バイパス	
浸水 継続 時間	12時間未満の区域			アンダーパス	
	12時間～1日未満の区域			河川	
	1日～3日未満の区域				

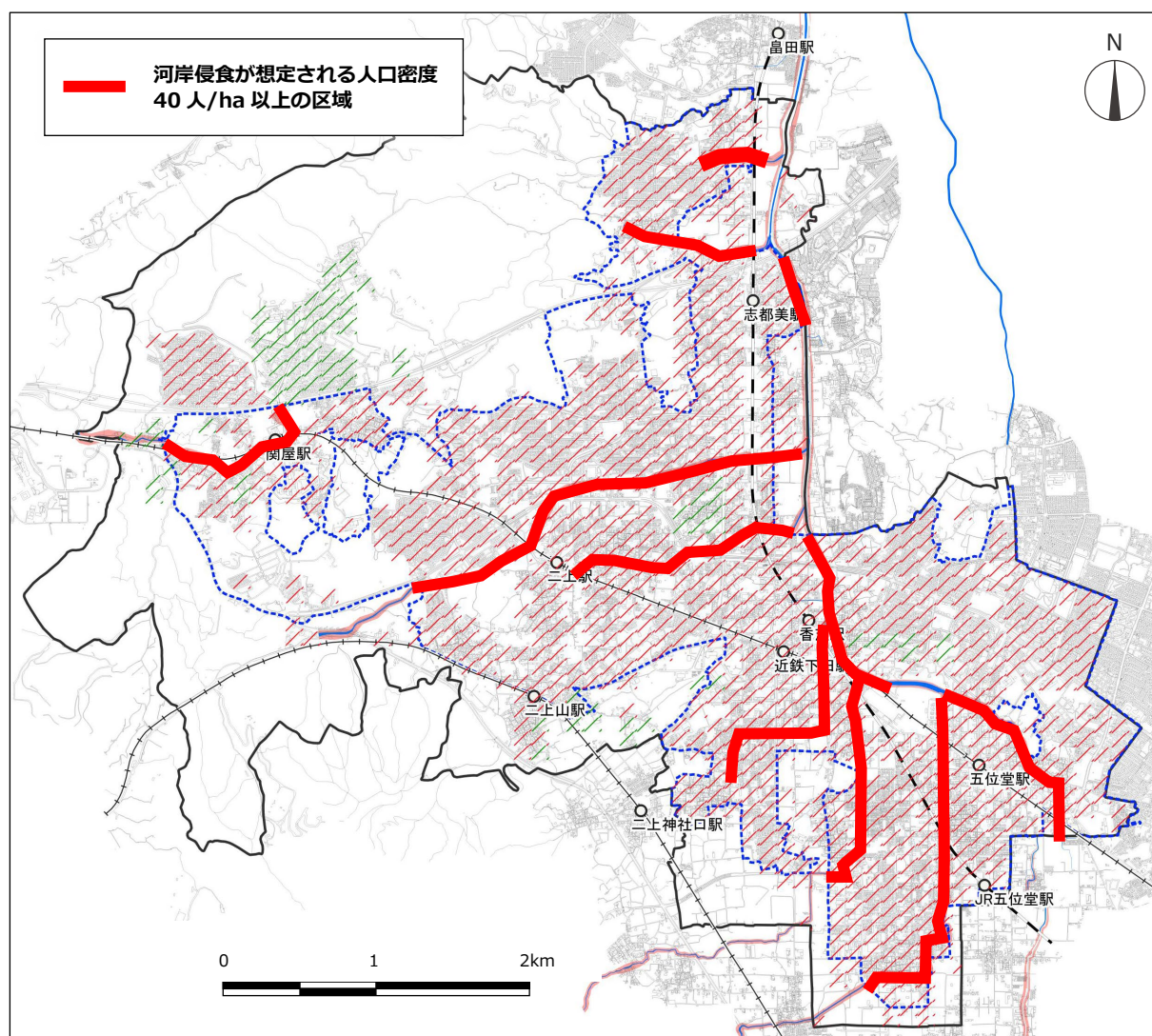
資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県)

図 9.13 浸水継続時間(想定最大規模降雨)×緊急輸送道路・アンダーパス

④家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×都市情報

イ)家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×人口密度

河岸侵食が想定される区域において、人口密度 40 人/ha 以上の区域が各河川の周辺で見られます。これらの区域では、本体の構造に依らず倒壊・流出が懸念され、垂直避難ではリスク回避が困難であることから、早い段階からの警戒・避難体制の強化等が必要であるととも、移転促進等の対策が必要です。



凡		例	
区域	市域		人口 10-40 人/ha
	市街化区域		分布 40 人/ha 以上
鉄道	近畿日本鉄道		河川
	JR 西日本		家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)
	駅		

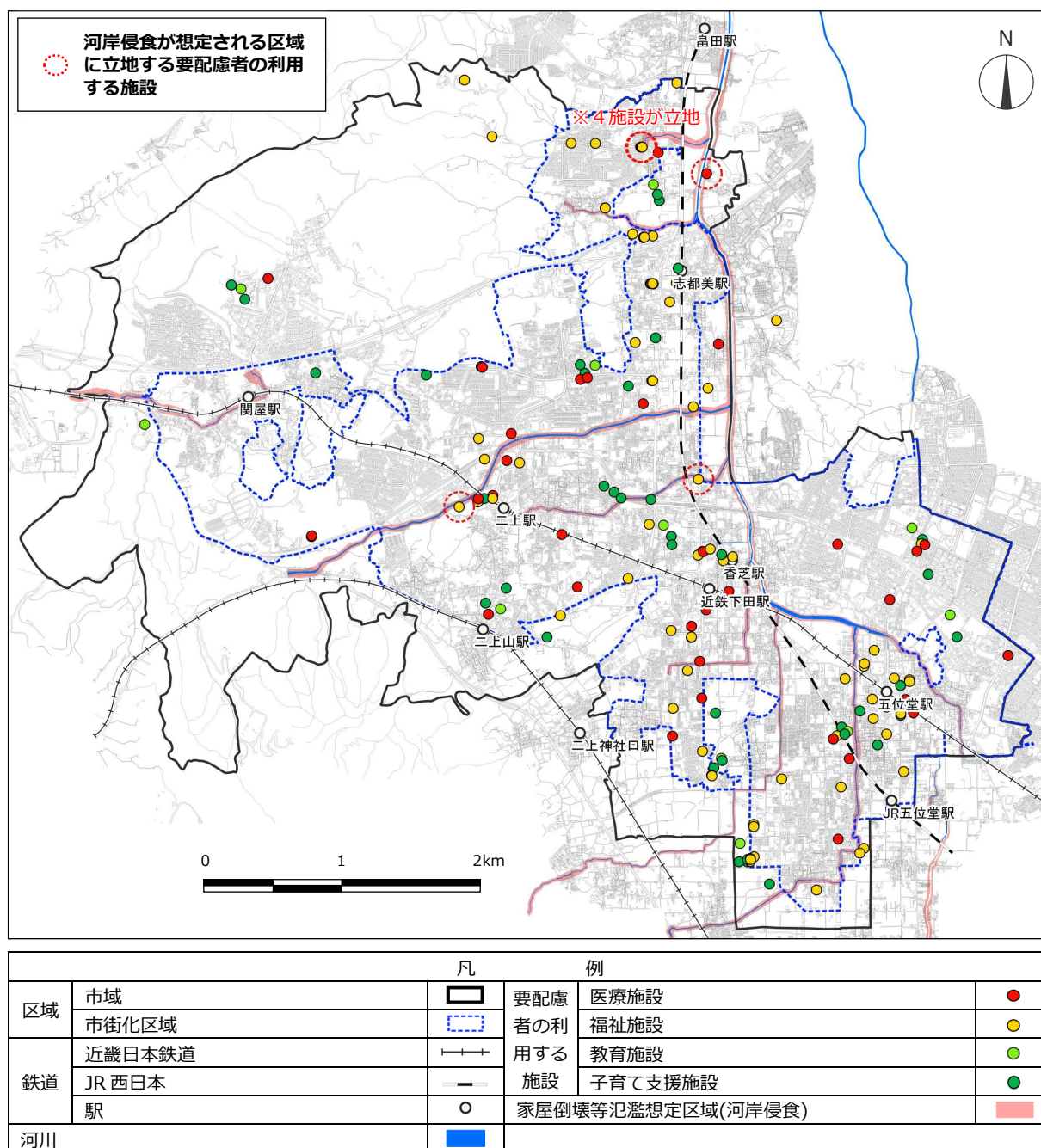
資料：洪水浸水想定区域図(令和 5 年(2023 年) 5 月 30 日 奈良県)

国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 9.14 家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×人口密度

ロ)家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

河岸侵食が想定される区域に要配慮者の利用する施設が7箇所(医療施設1箇所、福祉施設6箇所)立地しています。これらの施設は、本体の構造に依らず倒壊・流出が懸念され、垂直避難ではリスク回避が困難であることから、移転促進等の対策が必要であるとともに、早い段階からの警戒・避難体制の強化や、要配慮者が迅速に避難できるための備えが必要です。



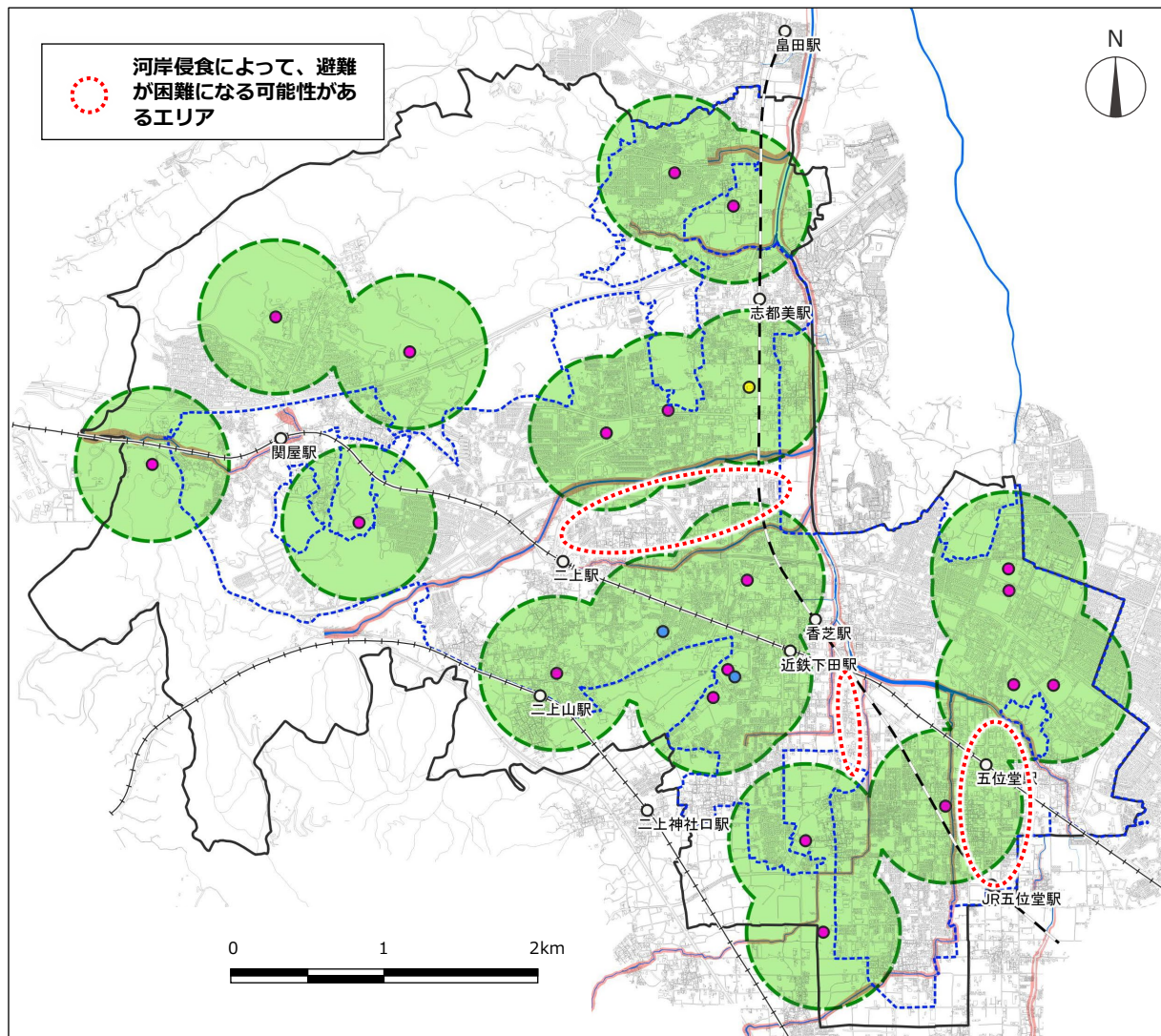
資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県)

図 9.15 家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

ハ)家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×指定緊急避難場所(洪水)及びその徒歩圏域

河岸侵食が想定される区域に、指定緊急避難場所(洪水)は立地していません。

しかしながら、河岸侵食に伴う橋梁の流出等による避難ルートへの分断や避難が困難となり孤立するエリアの発生等が懸念されるため、河岸侵食の発生等を踏まえた避難対策が必要です。



		凡	例	
区域	市域		避難施設	指定緊急避難場所(指定一般避難所を含む)
	市街化区域			指定緊急避難場所(指定福祉避難所を含む)
鉄道	近畿日本鉄道			指定緊急避難場所
	JR 西日本			避難施設 500m圏域
	駅			家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)
河川				

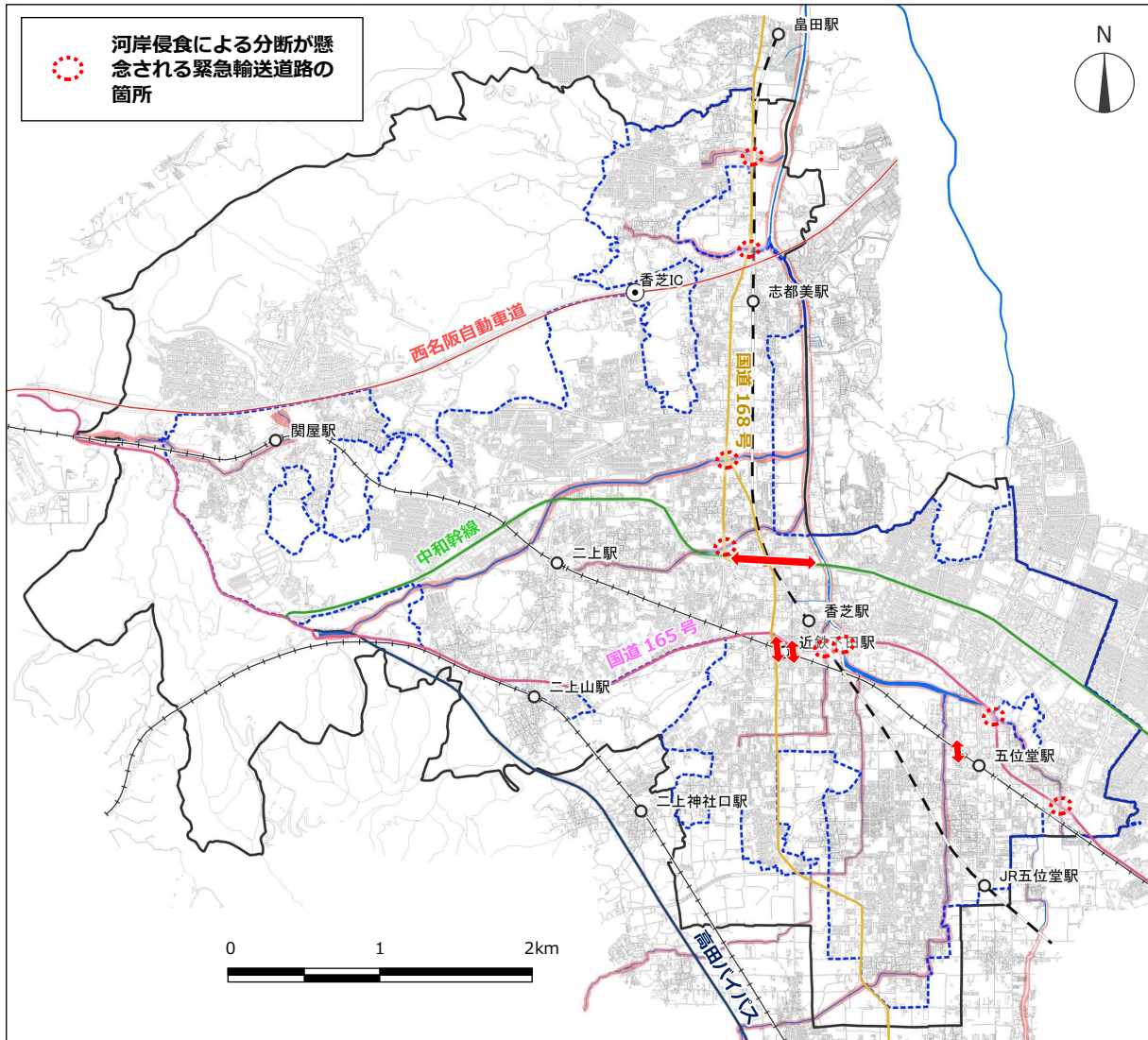
資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県)
香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019年度)改定版)

図 9.16 家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×指定緊急避難場所(洪水)及びその徒歩圏域

二)家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×緊急輸送道路・アンダーパス

河岸侵食が想定される区域を、国道 165 号や国道 168 号が通過しています。これらの箇所では河岸侵食が発生した場合、橋梁の流出などによる長期的な緊急輸送ネットワークの分断により、災害復旧活動に大きな支障をきたすことが懸念されるため、県との連携による対策が必要です。

家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)の影響を受けるアンダーパスはありません。



凡 例					
区域	市域		第 1 次 緊急輸 送道路	IC	
	市街化区域			西名阪自動車道	
鉄道	近畿日本鉄道			国道 165 号	
	JR 西日本			国道 168 号	
	駅			中和幹線	
河川				高田バイパス	
				アンダーパス	
				家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)	

資料：洪水浸水想定区域図(令和 5 年(2023 年) 5 月 30 日 奈良県)

香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019 年度)改定版)

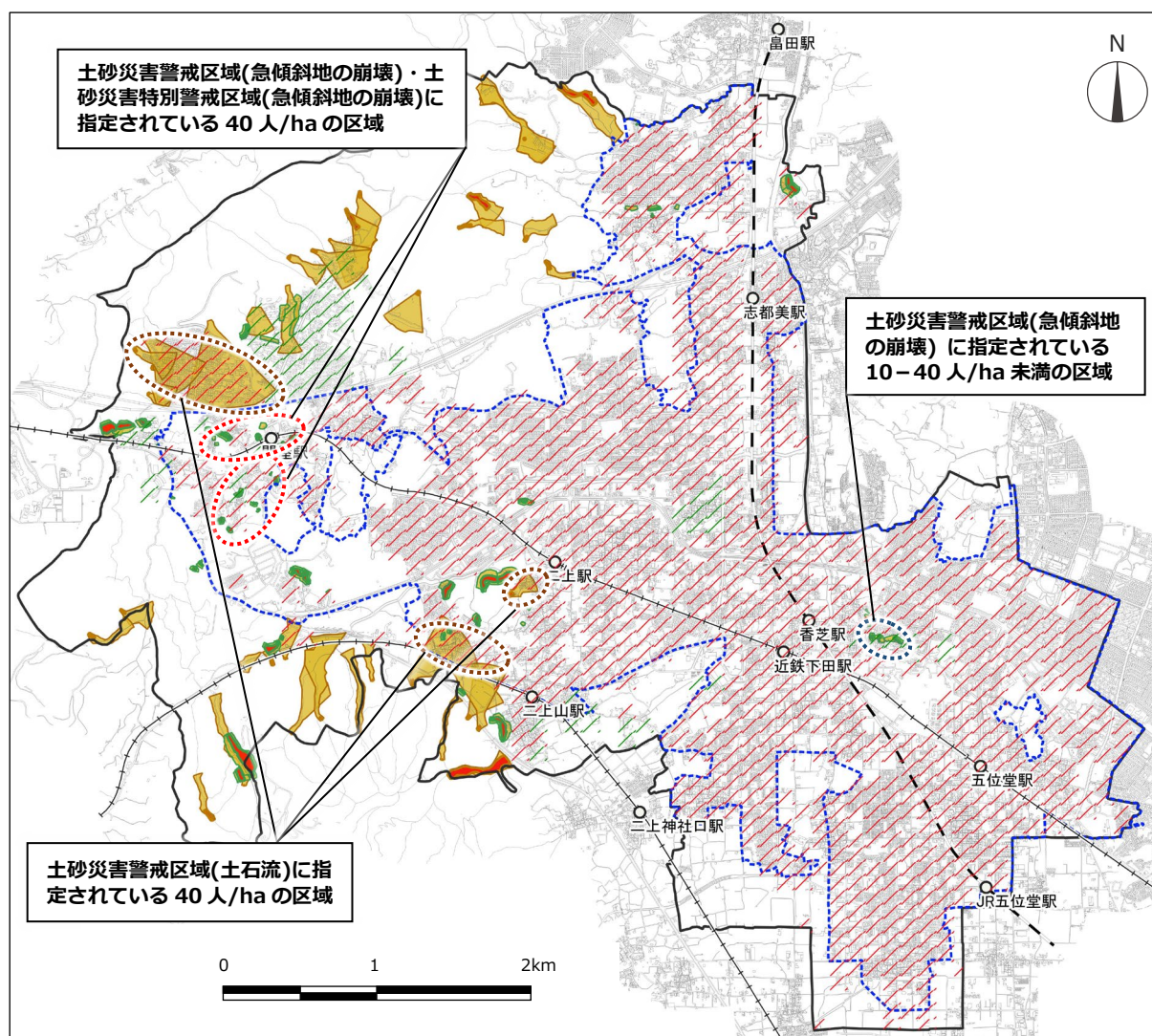
図 9.17 家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)×緊急輸送道路・アンダーパス

(3) 土砂災害×都市情報

①土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)×都市情報

イ)土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)×人口密度

土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)が、香芝駅東部の人口密度 10~40 人/ha 未満の区域に指定されています。また、土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)・土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊)が、関屋駅周辺の人口密度 40 人/ha 以上の区域に指定されています。また、土砂災害警戒区域(土石流)が、二上駅西部や関屋駅北部、二上山駅北西部の人口密度 40 人/ha 以上の区域に指定されています。これらの区域では、住民の生命または身体に危害(又は著しい危害)が生ずるおそれがあるため、移転促進等の対策とともに、土砂災害情報の周知、早い段階からの警戒・避難体制の強化が必要です。



		凡	例	
区域	市域		土砂災害	土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊)
	市街化区域			土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)
	近畿日本鉄道			土砂災害特別警戒区域(土石流)
鉄道	JR 西日本		人口分布	土砂災害警戒区域(土石流)
	駅			10-40 人/ha
				40 人/ha 以上

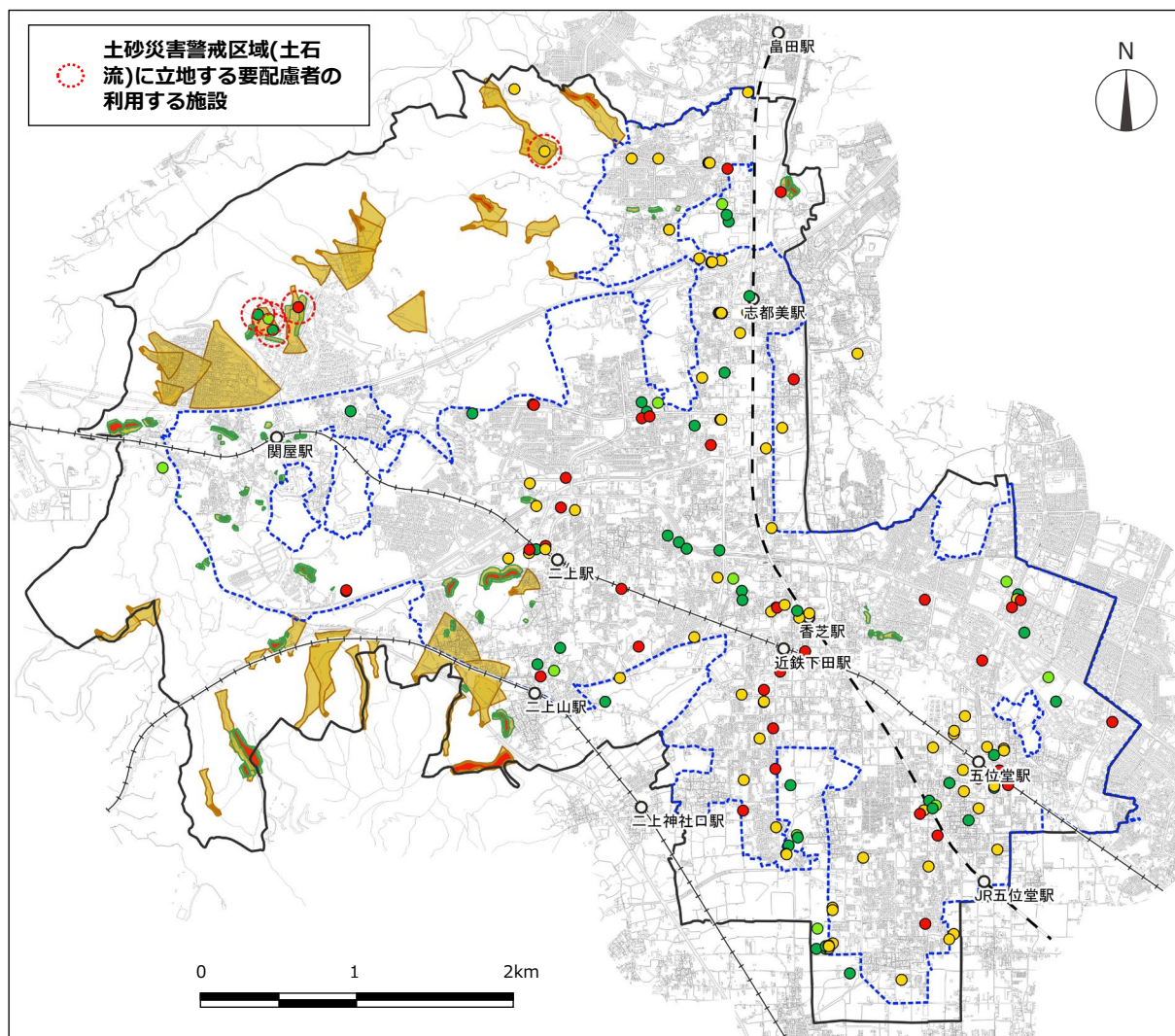
資料：土砂災害・防災情報システム(令和 3 年(2021 年) 奈良県)
国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 9.18 土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)×人口密度

ロ)土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

土砂災害特別警戒区域に要配慮者の利用する施設は立地していません。土砂災害警戒区域(土石流)に要配慮者の利用する施設が北部の市街化調整区域に5箇所(医療施設1箇所、福祉施設1箇所、教育施設1箇所、子育て支援施設2箇所)立地しています。

これらの施設では、住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがあるため、移転促進等の対策とともに、早い段階からの警戒・避難体制の強化や、要配慮者が迅速に避難できるための備えが必要です。



凡		例	
区域	市域		要配慮者の利用する施設
	市街化区域		医療施設
鉄道	近畿日本鉄道		福祉施設
	JR 西日本		教育施設
	駅		子育て支援施設
			土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊)
		土砂災害	土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)
			土砂災害特別警戒区域(土石流)
			土砂災害警戒区域(土石流)

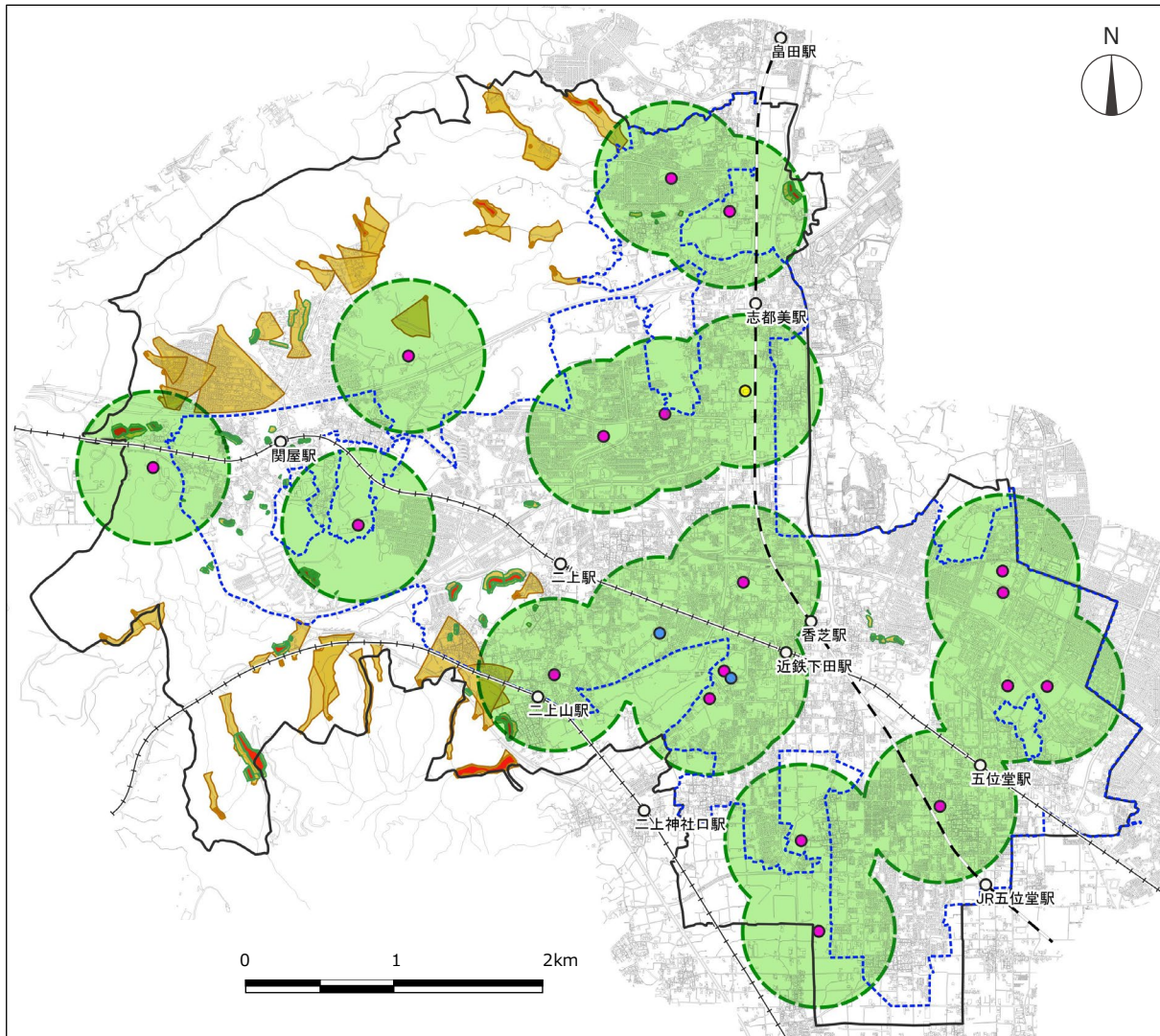
資料：土砂災害・防災情報システム(令和3年(2021年) 奈良県)

図 9.19 土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

八)土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)×指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)及びその徒歩圏域

土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)・土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊)に指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)はありません。また、当該区域は指定緊急避難場所から徒歩圏(500m)外または外周部に位置しています。

土砂災害警戒区域(土石流)に指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)はありません。また、当該区域は指定緊急避難場所から徒歩圏(500m)外または外周部に位置しています。



凡			例		
区域	市域		土砂災害	土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊)	
	市街化区域			土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)	
鉄道	近畿日本鉄道		避難施設	土砂災害特別警戒区域(土石流)	
	JR 西日本			土砂災害警戒区域(土石流)	
	駅			指定緊急避難場所(指定一般避難所を含む)	
				指定緊急避難場所(指定福祉避難所を含む)	
				指定緊急避難場所	
				避難施設 500m圏域	

資料：土砂災害・防災情報システム(令和3年(2021年) 奈良県)
香芝市総合防災マップ(令和元年(2019年)度改定版)

図 9.20 土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)
×指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)及びその徒歩圏域

土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)に緊急輸送道路は含まれません。土砂災害警戒区域(土石流)が、緊急輸送道路である二上山駅西部の国道 165 号や高田バイパスで見られます。これらの箇所ですら土砂災害が発生した場合、長期にわたる緊急輸送ネットワークの分断により、災害復旧活動に大きな支障をきたすことが懸念されるため、県との連携による対策が必要です。

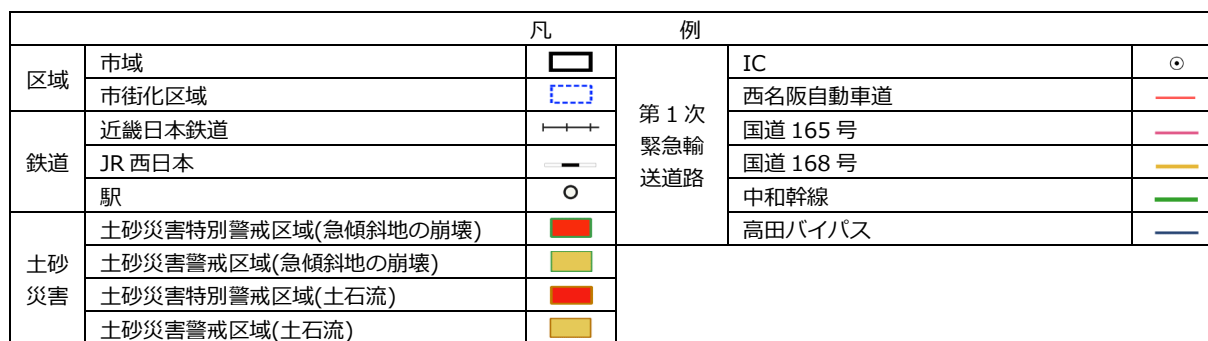
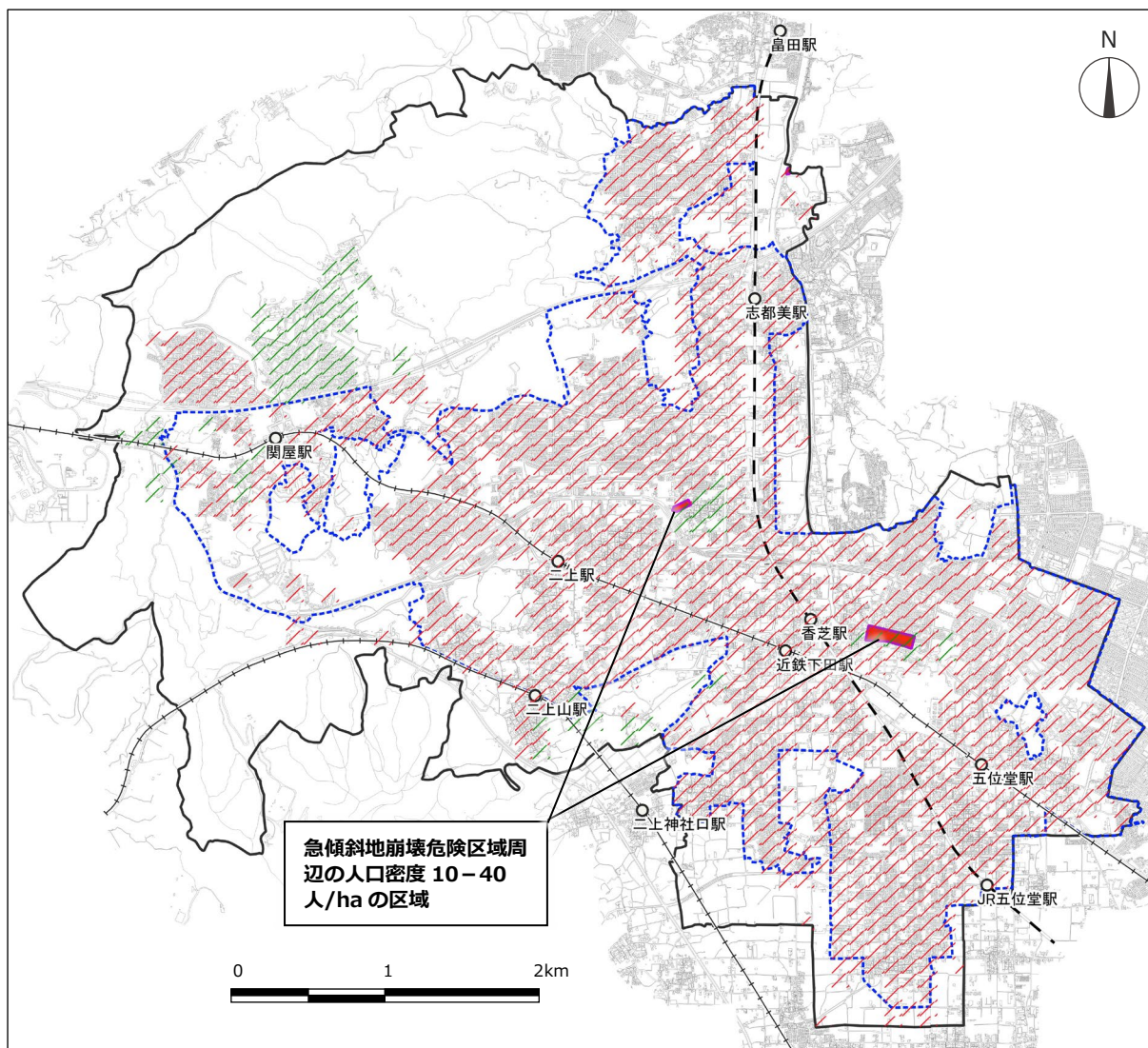


図 9.21 土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)×緊急輸送道路

②急傾斜地崩壊危険区域×都市情報

イ)急傾斜地崩壊危険区域×人口密度

急傾斜地崩壊危険区域が、香芝駅東部や二上駅北東部の人口密度 10-40 人/ha の区域に指定されています。その崩壊により相当数の居住者その他の者に危害が生ずるおそれがあるため、移転促進等の対策が求められるとともに早い段階からの警戒・避難体制の強化が必要です。



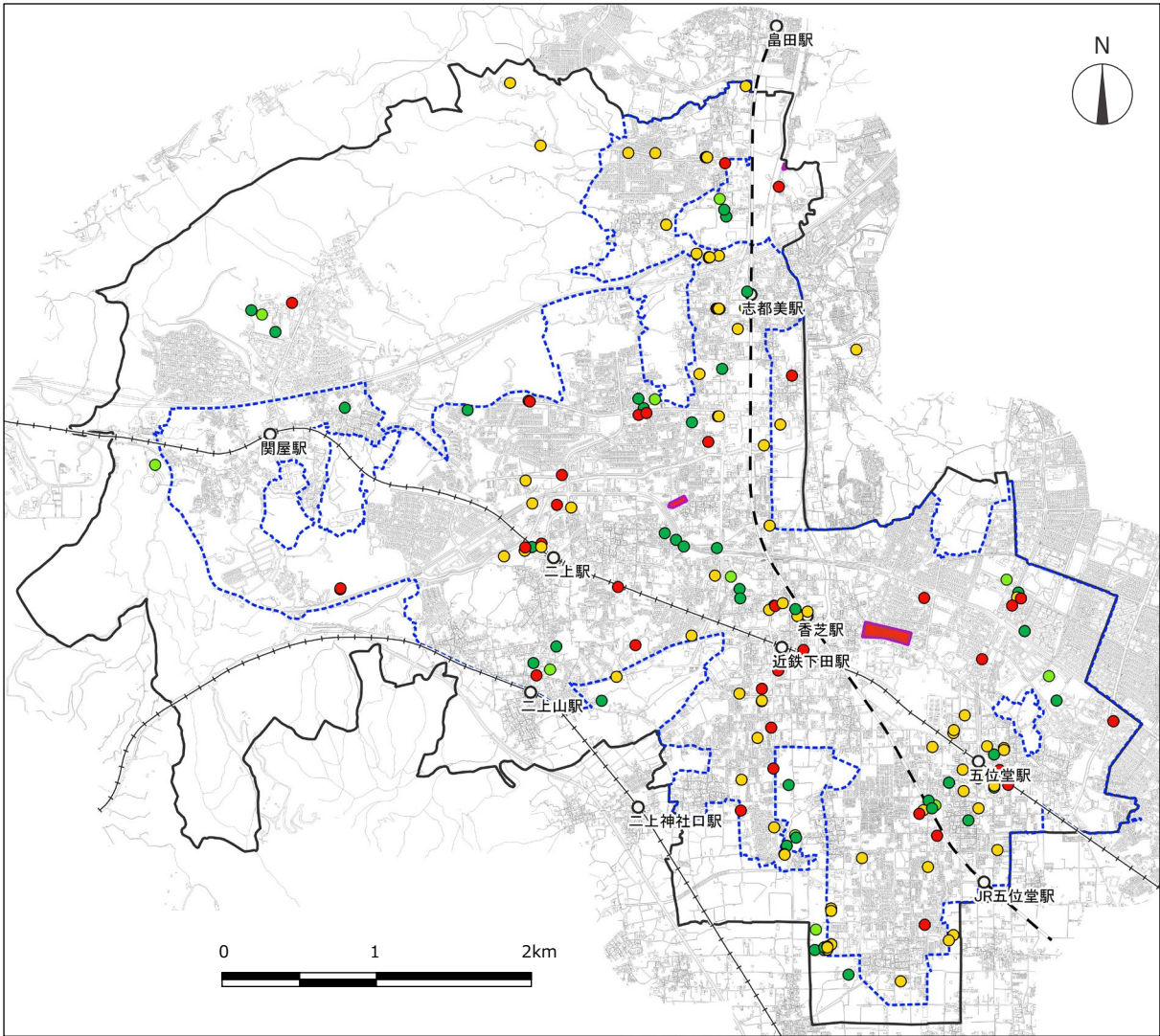
		凡	例		
区域	市域		土砂災害	急傾斜地崩壊危険区域	
	市街化区域		人口分布	10-40 人/ha	
鉄道	近畿日本鉄道			40 人/ha 以上	
	JR 西日本				
	駅				

資料：土砂災害・防災情報システム(令和3年(2021年) 奈良県)
国勢調査(平成27年(2015年))

図 9.22 急傾斜地崩壊危険区域×人口密度

□)急傾斜地崩壊危険区域×都市機能(要配慮者の利用する施設)

急傾斜地崩壊危険区域に要配慮者の利用する施設は立地していません。



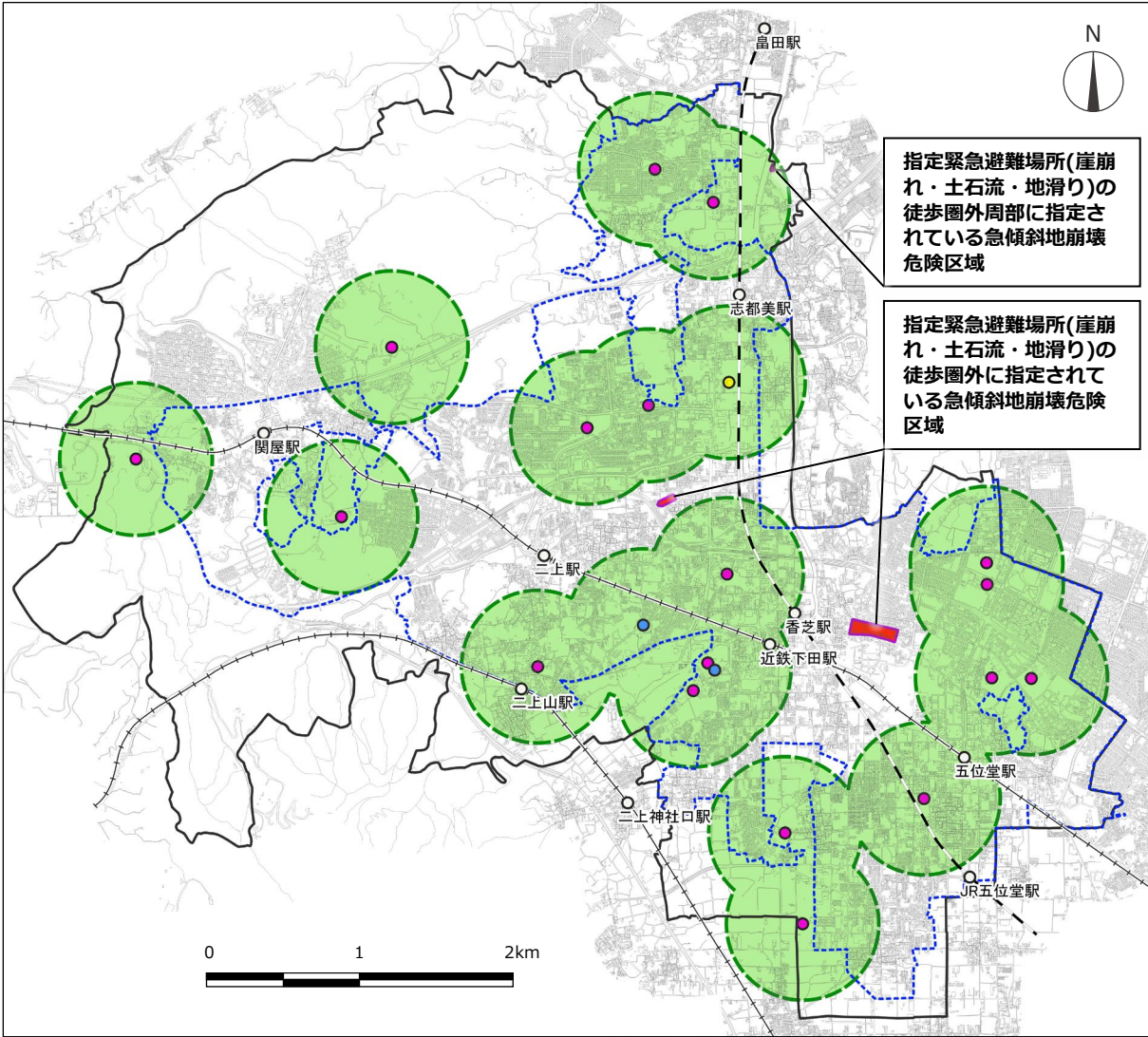
		凡	例	
区域	市域		要配慮	医療施設
	市街化区域		者の利	福祉施設
鉄道	近畿日本鉄道		用する	教育施設
	JR 西日本		施設	子育て支援施設
	駅		土砂災害	急傾斜地崩壊危険区域

資料：土砂災害・防災情報システム(令和3年(2021年) 奈良県)

図 9.23 急傾斜地崩壊危険区域×都市機能(要配慮者の利用する施設)

八)急傾斜地崩壊危険区域×指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)及びその徒歩圏域

急傾斜地崩壊危険区域に指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)は立地していません。
また、当該区域は指定緊急避難場所から徒歩圏(500m)外周部又は徒歩圏外に指定されています。



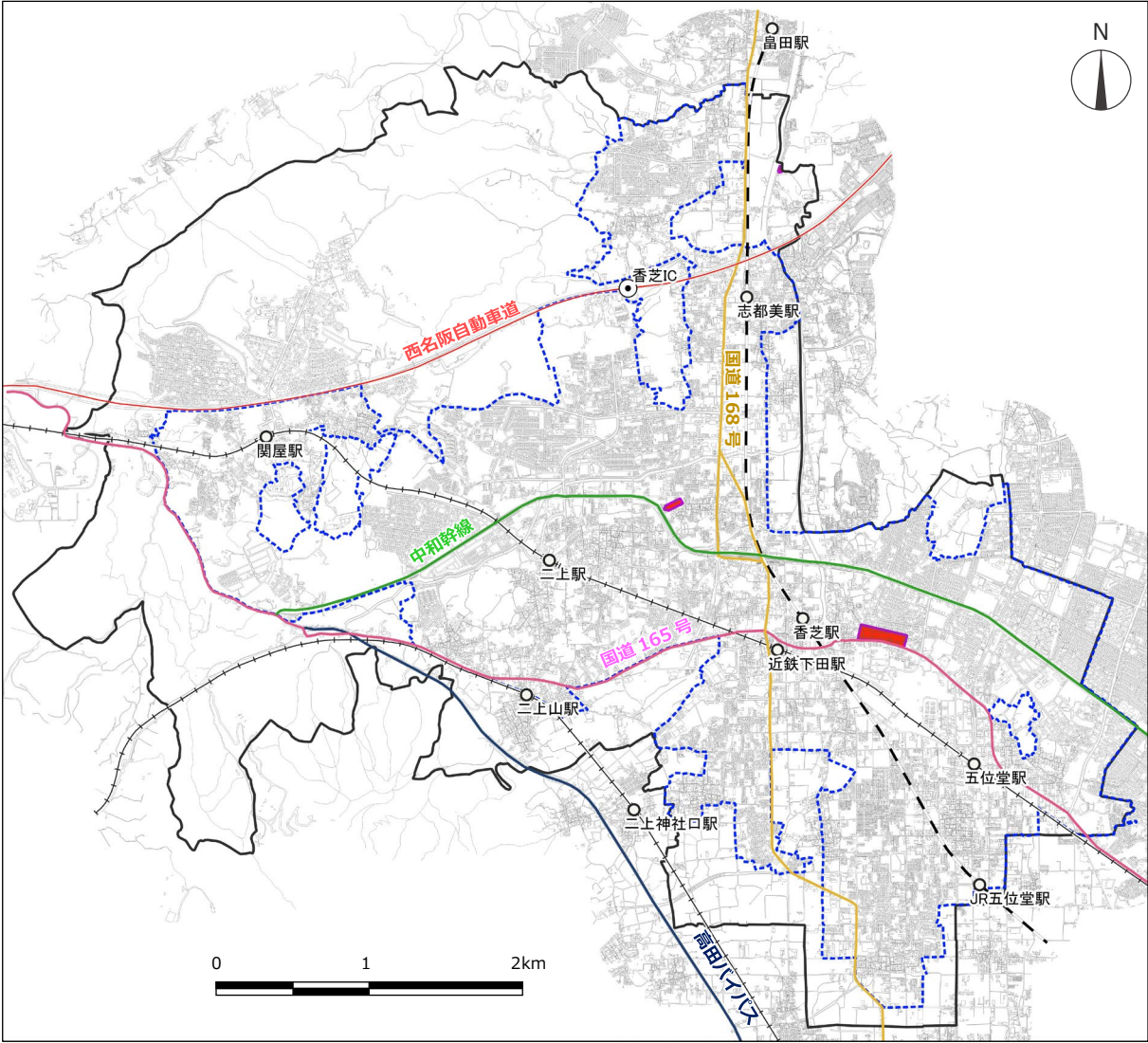
		凡	例		
区域	市域		避難 施設	指定緊急避難場所(指定一般避難所を含む)	
	市街化区域			指定緊急避難場所(指定福祉避難所を含む)	
鉄道	近畿日本鉄道			指定緊急避難場所	
	JR 西日本			避難施設 500m圏域	
	駅		土砂災害 急傾斜地崩壊危険区域		

資料：土砂災害・防災情報システム(令和3年(2021年) 奈良県)
香芝市総合防災マップ(令和元年(2019年)度改定版)

図 9.24 急傾斜地崩壊危険区域×指定緊急避難場所(崖崩れ・土石流・地滑り)及びその徒歩圏域

二)急傾斜地崩壊危険区域×緊急輸送道路

急傾斜地崩壊危険区域に緊急輸送道路は含まれません。ただし、中和幹線及び国道 165 号の沿道部等に指定されており、これらの箇所では急傾斜地の崩壊が発生した場合、長期にわたる緊急輸送ネットワークの分断により、災害復旧活動に大きな支障をきたすことが懸念されるため、県との連携による対策が必要です。



		凡	例	
区域	市域		IC	
	市街化区域		西名阪自動車道	
鉄道	近畿日本鉄道		国道 165 号	
	JR 西日本		国道 168 号	
	駅		中和幹線	
			高田バイパス	
			土砂災害	急傾斜地崩壊危険区域

資料：土砂災害・防災情報システム(令和 3 年(2021 年) 奈良県)

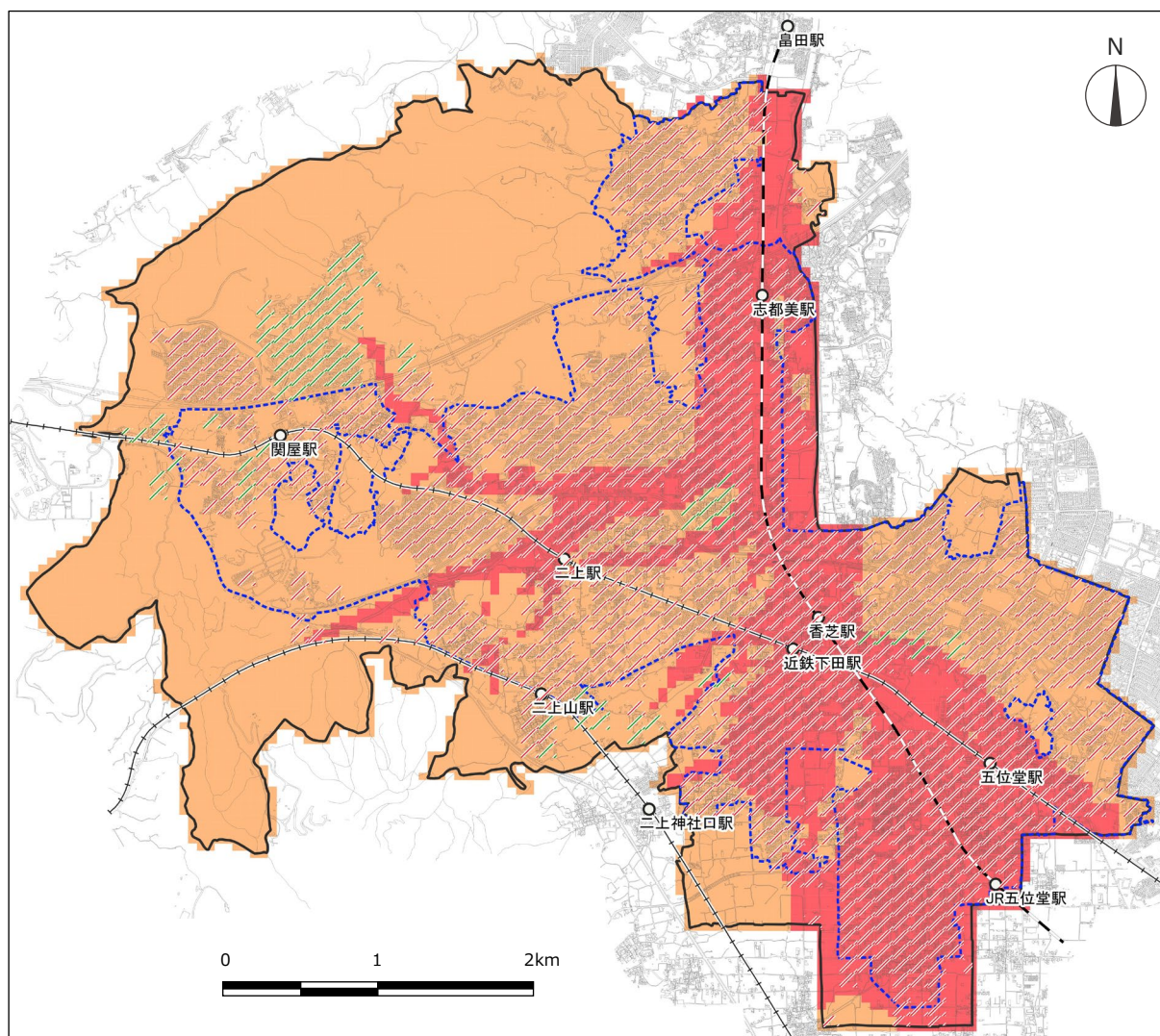
図 9.25 急傾斜地崩壊危険区域×緊急輸送道路

(4) 地震×都市情報

①震度想定(ゆれやすさマップ)×都市情報

イ)震度想定(ゆれやすさマップ)×人口密度

中央構造線断層帯地震の発生時には、市域全域で震度6強や震度7の地震が想定されています。居住誘導区域の設定の目安となる人口密度40人/ha以上の区域においては、多くの家屋の倒壊や延焼による人命への被害が懸念されるため、住宅の耐震化や不燃化の促進が必要であるとともに、避難対策の強化が必要です。



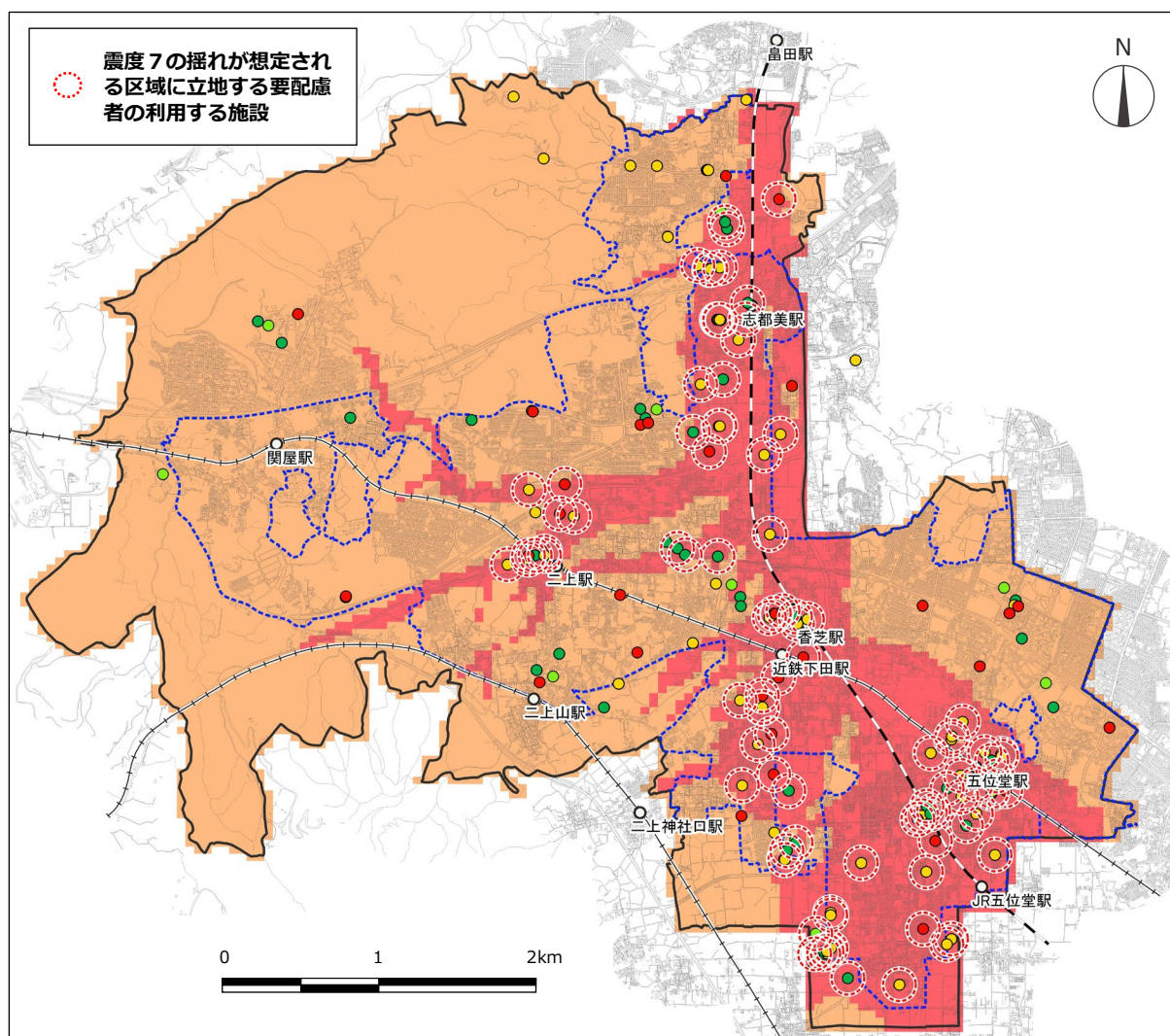
凡		例	
区域	市域		地震
	市街化区域		震度想定・震度6強
鉄道	近畿日本鉄道		震度想定・震度7
	JR 西日本		人口
	駅		分布
			10-40 人/ha
			40 人/ha 以上

資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019 年度)改訂版)
国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 9.26 震度想定(ゆれやすさマップ)×人口密度

ロ)震度想定(ゆれやすさマップ)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

中央構造線断層帯地震の発生時に震度7の揺れが想定される区域に、要配慮者の利用する施設が102箇所(医療施設18箇所、福祉施設57箇所、教育施設2箇所、子育て支援施設25箇所)立地しています。これらの施設においては、建物の耐震化・不燃化の促進が特に必要であるとともに、要配慮者が迅速に避難できるための備えが必要です。



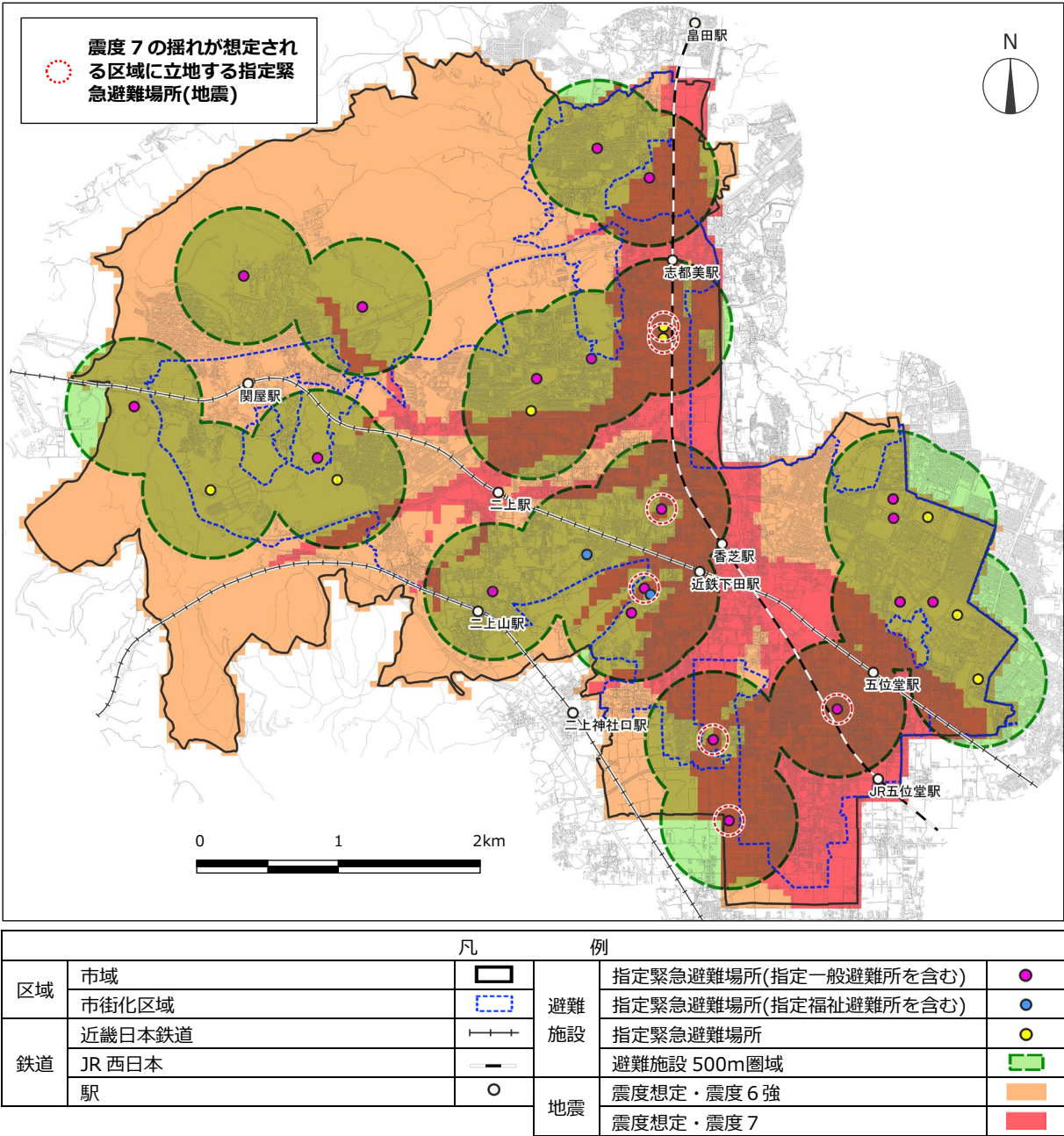
凡 例					
区域	市域		要配慮者の利	医療施設	
	市街化区域		用する	福祉施設	
鉄道	近畿日本鉄道		用する	教育施設	
	JR 西日本		施設	子育て支援施設	
	駅		地震	震度想定・震度 6 強	
				震度想定・震度 7	

資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019年度)改訂版)

図 9.27 震度想定(ゆれやすさマップ)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

八)震度想定(ゆれやすさマップ)×指定緊急避難場所(地震)及びその徒歩圏域

中央構造線断層帯地震の発生時に震度7の揺れが想定される区域に、指定緊急避難場所(地震)が7箇所立地しています。これらの施設においては、建物の耐震化・不燃化の促進が必要であるとともに、指定避難所周辺においては、建物の耐震化・不燃化は完了していますが、内部設備の落下等への対策が必要です。また、施設周辺の道路が狭隘な場合は、がれき等により避難路が塞がれる事態も懸念されます。

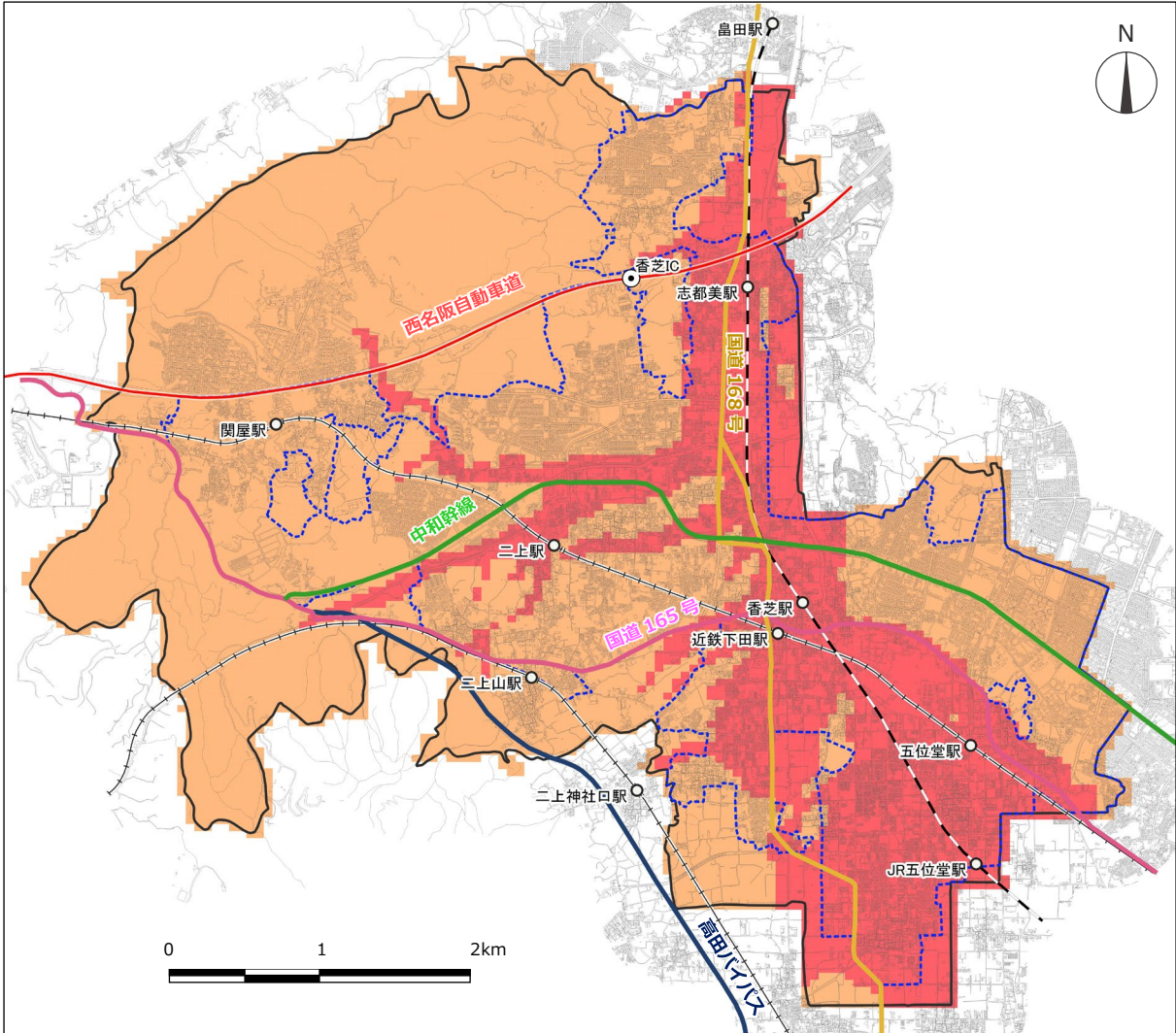


資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019 年度)改訂版)

図 9.28 震度想定(ゆれやすさマップ)×指定緊急避難場所(地震)及びその徒歩圏域

二)震度想定(ゆれやすさマップ)×緊急輸送道路

中央構造線断層帯地震の発生時に震度7の地震が想定される区域に、全ての緊急輸送道路が含まれます。発災時には、緊急輸送ネットワーク全体の機能低下により、災害復旧活動に大きな支障をきたすことが懸念されるため、県との連携による対策が必要です。



		凡	例	
区域	市域		第1次 緊急輸 送道路	IC
	市街化区域			西名阪自動車道
鉄道	近畿日本鉄道			国道165号
	JR西日本			国道168号
	駅			中和幹線
			地震	高田バイパス
				震度想定・震度6強
				震度想定・震度7

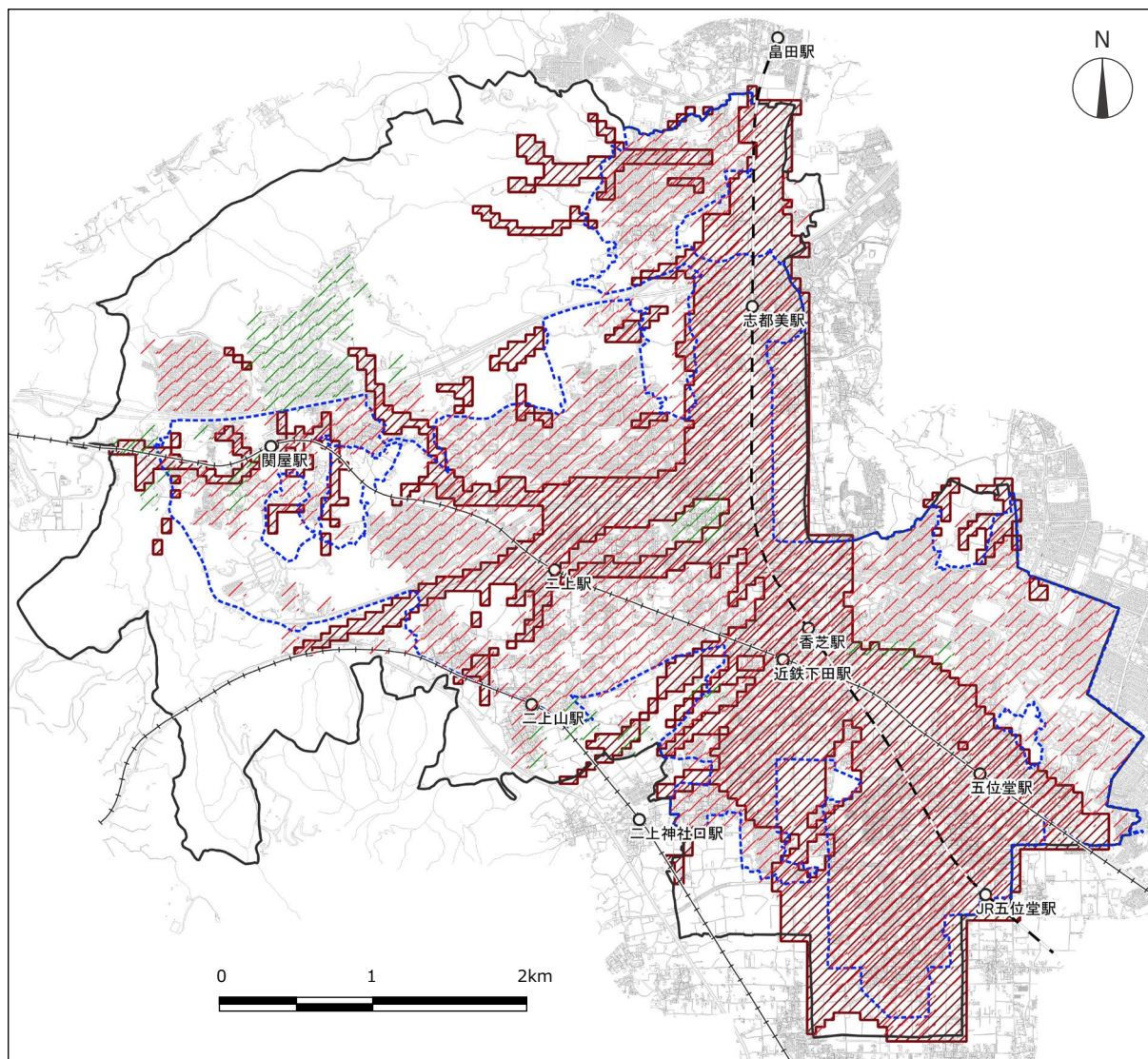
資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019年度)改訂版)

図 9.29 震度想定(ゆれやすさマップ)×緊急輸送道路

②液状化想定(液状化マップ)×都市情報

イ)液状化想定(液状化マップ)×人口密度

中央構造線断層帯地震の発生時に液状化の可能性のある区域が、人口密度 40 人/ha 以上の区域のほぼ全域で見られます。これらの区域においては、噴水・噴砂の発生、戸建て住宅の沈下や傾斜、道路面の変形といった被害が懸念されます。また、ライフライン施設への被害等を防ぐため、耐震化等の事前対策が必要です。



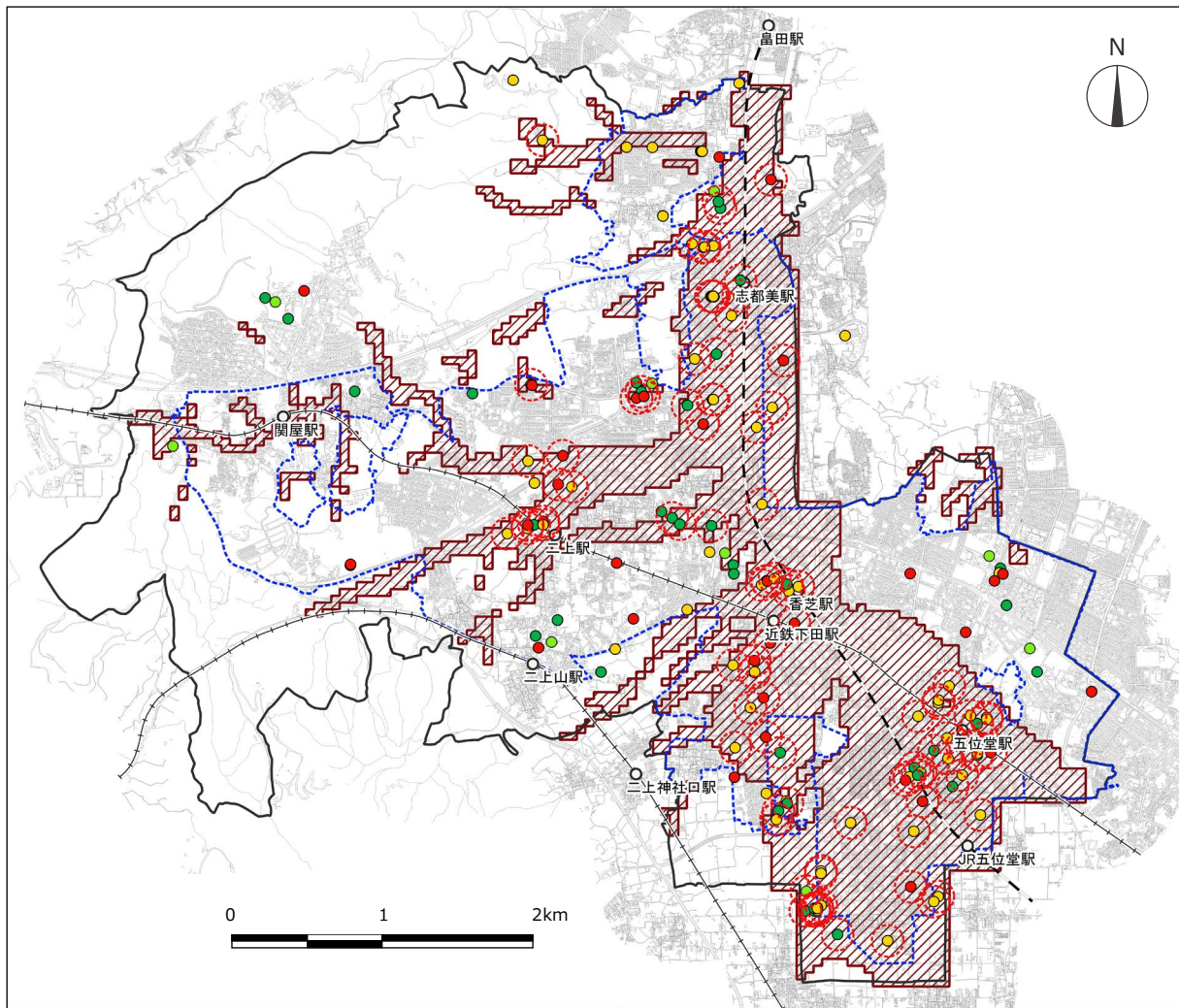
凡 例					
区域	市域		人口	10-40 人/ha	
	市街化区域		分布	40 人/ha 以上	
鉄道	近畿日本鉄道		地震	液状化の可能性のある範囲	
	JR 西日本				
	駅				

資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019 年度)改訂版)
国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 9.30 液状化想定(液状化マップ)×人口密度

ロ)液状化想定(液状化マップ)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

中央構造線断層帯地震の発生時に液状化の可能性のある区域に、要配慮者の利用する施設が108箇所(医療施設21箇所、福祉施設59箇所、教育施設2箇所、子育て支援施設26箇所)立地しています。これら施設では、噴水・噴砂の発生、戸建て住宅の沈下や傾斜、道路路面の変形、ライフライン施設の被害等が懸念されるため、災害時における水・電気・ガス等のライフラインの安定供給・確保対策が必要です。



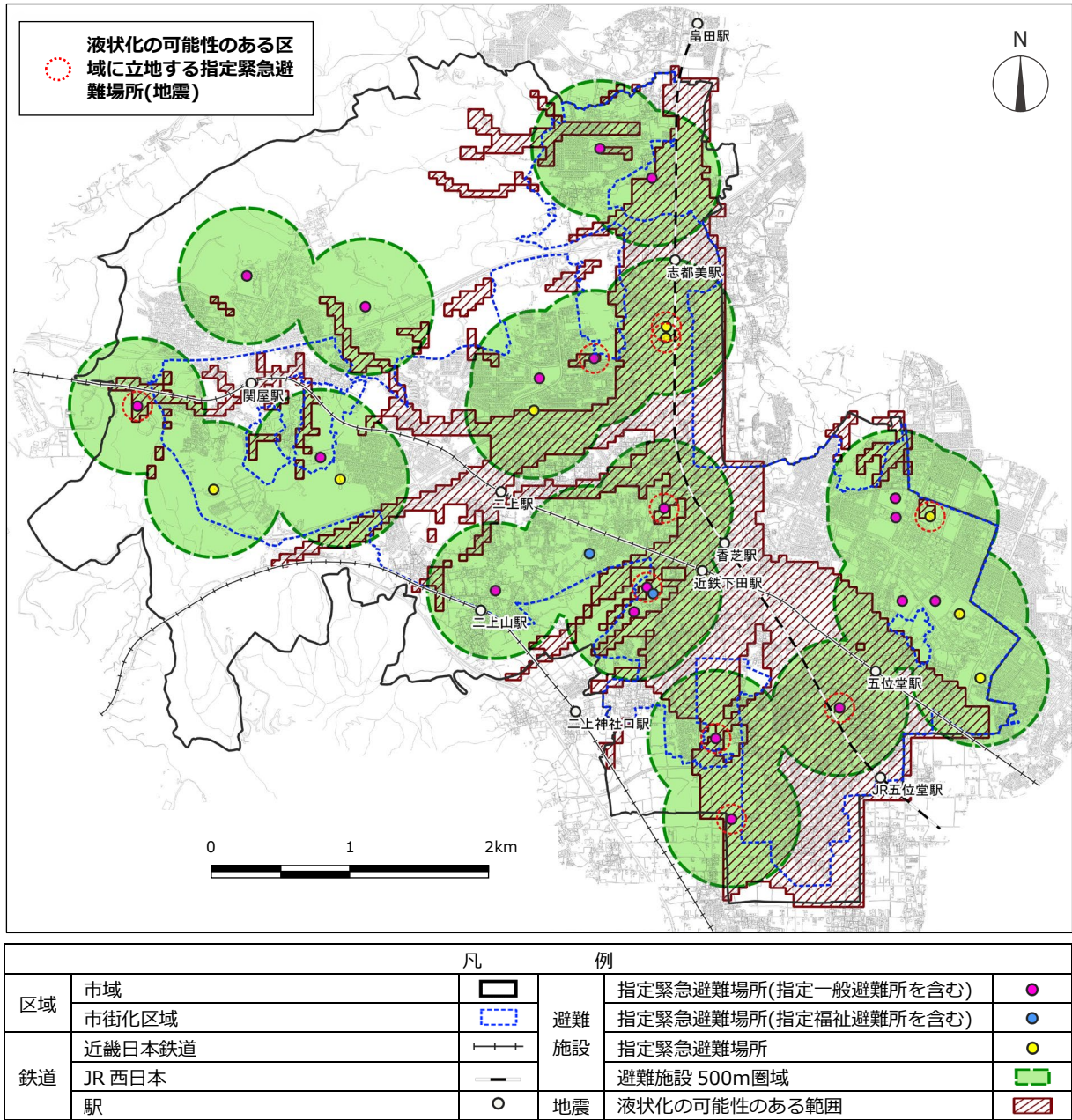
凡		例	
区域	市域		要配慮者の利用する施設
	市街化区域		医療施設
鉄道	近畿日本鉄道		福祉施設
	JR 西日本		教育施設
	駅		子育て支援施設
			地震
			液状化の可能性のある範囲

資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019年度)改訂版)

図 9.31 液状化想定(液状化マップ)×都市機能(要配慮者の利用する施設)

八)液状化想定(液状化マップ)×指定緊急避難場所(地震)及びその徒歩圏域

中央構造線断層帯地震の発生時に液状化の可能性のある区域に、指定緊急避難場所(地震)が 10 箇所立地しています。これらの施設周辺及び液状化の可能性のある避難路においては、指定緊急避難場所(地震)までの徒歩での避難が困難になるとともに、噴水・噴砂の発生や沈下・傾斜、道路面の変形等により自動車の走行も困難になることが懸念されるため、ライフラインの耐震化等の事前対策が必要です。

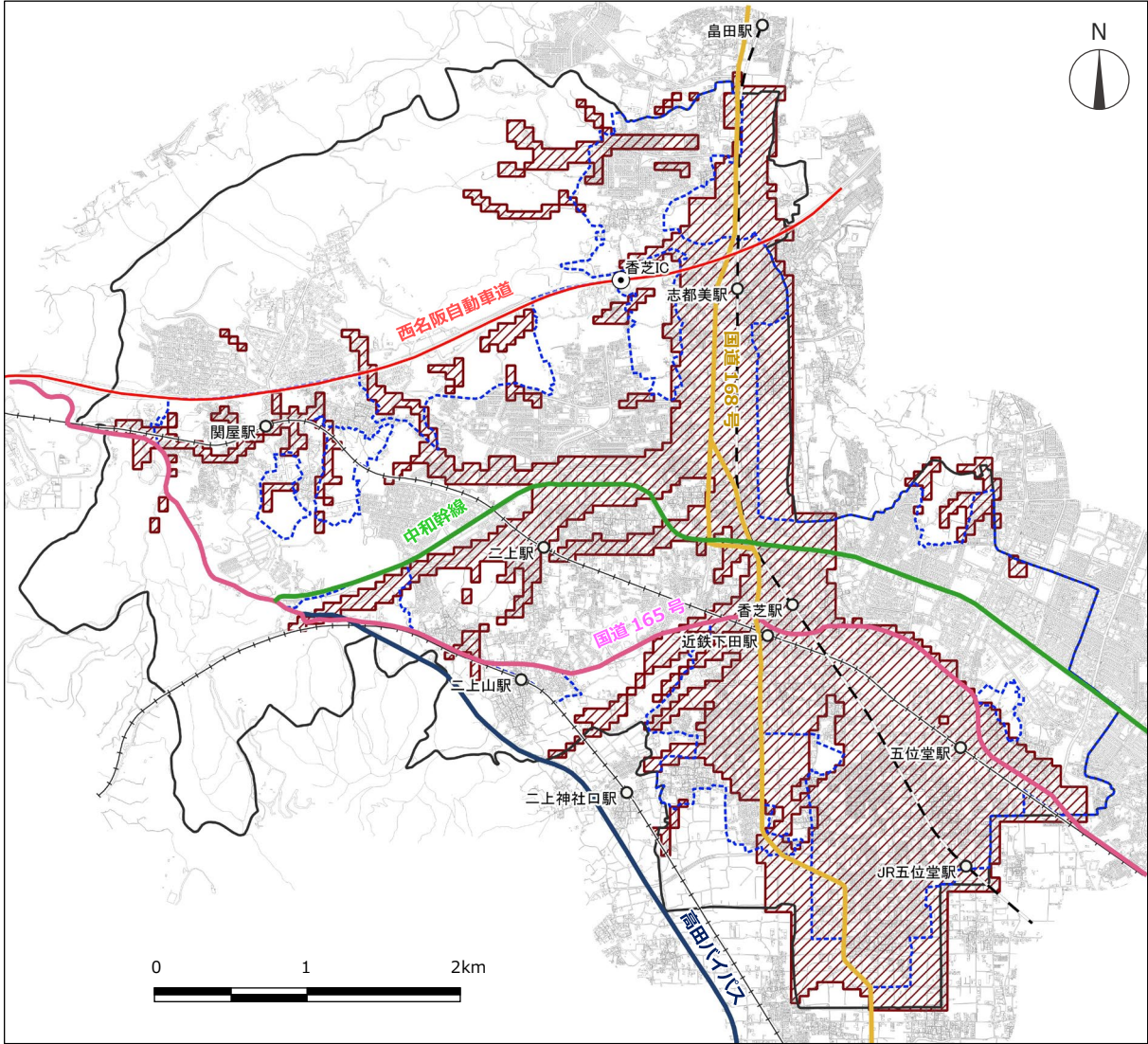


資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019 年度)改訂版)

図 9.32 液状化想定(液状化マップ)×指定緊急避難場所(地震)及びその徒歩圏域

二)液状化想定(液状化マップ)×緊急輸送道路

中央構造線断層帯地震の発生時に液状化の可能性のある区域に、全ての緊急輸送道路が含まれます。発災時には、緊急輸送ネットワーク全体の機能低下により、災害復旧活動に支障をきたすことが懸念されるため、県との連携による対策が必要です。



凡 例						
区域	市域		第 1 次 緊急輸 送道路	IC		
	市街化区域			西名阪自動車道		
鉄道	近畿日本鉄道			国道 165 号		
	JR 西日本			国道 168 号		
	駅			中和幹線		
				高田バイパス		
				地震	液状化の可能性のある範囲	

資料：香芝市総合防災マップ(令和元年度(2019 年度)改訂版)

図 9.33 液状化想定(液状化マップ)×緊急輸送道路

9.3 防災上の課題と取組方針

(1) 災害ハザードごとの課題と取組方針

重ね合わせ分析より課題を抽出し、災害ハザードごとの取組方針を整理します。

■ 洪水浸水

防災上の課題

【洪水浸水想定区域（浸水深：計画規模降雨）】

- ・市内の河川の低平地において0.5m～3.0m未満の洪水浸水想定区域が存在しています。
- ・これら区域内には要配慮者の利用する施設や指定緊急避難場所(洪水)が立地しており、施設の浸水や指定緊急避難場所(洪水)までの避難、自動車・徒歩による移動が困難になるおそれが比較的高頻度で発生する可能性があります。
- ・そのため、総合的な治水対策の推進とともに、屋内安全確保(垂直避難)や避難体制の強化等の対策が必要となります。

【洪水浸水想定区域（浸水深：想定最大規模降雨）】

- ・想定最大規模降雨時には、緊急輸送道路の浸水区間の拡大による緊急輸送ネットワークの機能低下が懸念されるため、県との連携による対策が必要となります。
- ・水没するアンダーパスが増加し、歩行者の危険性が増大するため、水防情報の提供や進入規制等による安全対策が必要となります。

【浸水継続時間(想定最大規模降雨)】

- ・市内には、浸水継続時間が3日を超える洪水浸水想定区域はありませんが、一部で浸水継続時間が12時間未満の区域が存在し、要配慮者の利用する施設が立地しています。
- ・これらの区域では、要配慮者の利用する施設の継続利用のための対策が必要となります。

【家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)】

- ・市内のすべての河川周辺の市街地に河岸侵食が想定される区域が存在し、区域内には要配慮者の利用する施設が立地しています。また、河岸侵食に伴う避難ルートの分断や緊急輸送ネットワークの分断が懸念されます。
- ・これらの区域では、本体の構造に依らず倒壊・流出が懸念されるため、早期の避難対策や移転等の対策とともに、河岸侵食の発生等を踏まえた避難対策や、緊急輸送ルートの確保等について県との連携による対策が必要となります。



防災まちづくりの取組方針（洪水浸水）

～河川低平地における被害リスクの回避・低減～

- 河川整備等総合的な治水対策の推進により、豪雨等による浸水被害で多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。
- 緊急輸送ルートの多重性・代替性の確保等により、発災時の機能不全及び支援ルートの途絶が発生する事態を防ぎます。
- ハザードマップの活用促進、水防情報の提供、要配慮の利用する施設における避難体制の強化の促進等により、豪雨等による浸水被害で多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。
- 家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)の居住誘導区域からの除外、早期避難体制の強化及び建替時等の移転促進策の検討により、河岸侵食による人的被害が発生する事態を回避・軽減します。

■ 土砂災害

防災上の課題

【土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)】

- ・香芝駅東部、関屋駅周辺、二上駅西部、関屋駅北部、二上山駅北西部等の市街地に土砂災害(特別)警戒区域(急傾斜地の崩壊、土石流)が指定されています。
- ・これら区域内には要配慮者の利用する施設が立地しており、避難時間の確保が困難な可能性があり多くの住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがあります。
- ・そのため、移転促進等の対策とともに、土砂災害情報の周知、早い段階からの警戒・避難体制の強化が必要となります。

【急傾斜地崩壊危険区域】

- ・香芝駅東部や二上駅北東部等に指定されています。
- ・その崩壊により相当数の居住者その他の者に危害が生ずるおそれがあるため、移転促進等の対策が必要であるとともに早い段階からの警戒・避難体制の強化が必要となります。
- ・これらの区域は、中和幹線及び国道 165 号の沿道部に指定されていることから、崩壊による緊急輸送ネットワークの分断が懸念されるため、県との連携による対策が必要です。



防災まちづくりの取組方針（土砂災害）

～土砂災害リスク等の回避・低減～

- 土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備により、土砂災害で多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。
- 要配慮者への避難体制の強化促進により、避難行動の遅れ等に伴い人的被害が発生する事態を防ぎます。
- 土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域の居住誘導区域からの除外、居住の移転促進対策の検討により、土砂災害で人的被害が発生する事態を回避します。

■ 地震

防災上の課題

【震度想定（ゆれやすさマップ）】

- ・中央構造線断層帯地震の発生時には、市域全域で震度 6 強や震度 7 の地震が想定されており、要配慮者の利用する施設や指定緊急避難場所が多く立地しています。
- ・これらの区域においては、多くの家屋の倒壊や延焼による人命への被害が懸念されるため、住宅の耐震化や不燃化の促進が必要となります。

【液状化想定(液状化マップ)】

- ・中央構造線断層帯での地震発生時に液状化の可能性のある区域が存在し、区域内には要配慮者の利用する施設や指定緊急避難場所が多く立地しています。
- ・これらの区域においては噴水・噴砂の発生、戸建て住宅の沈下や傾斜、道路面の変形、ライフライン施設の被害等の生ずるおそれがあり、基幹インフラの耐震化等の事前対策の促進が必要となります。



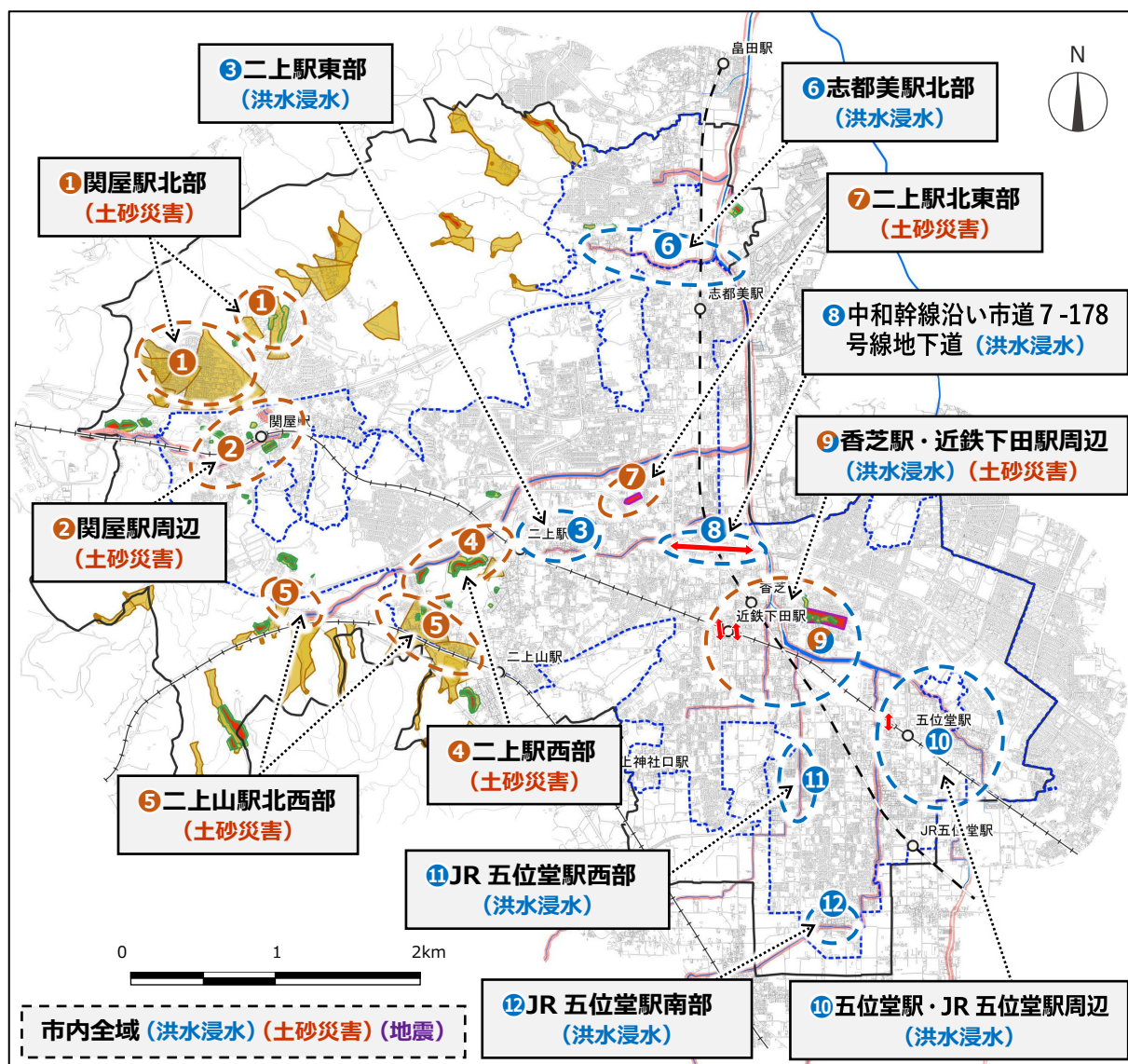
防災まちづくりの取組方針（地震）

～地震における災害リスク等の低減～

- 建築物の耐震化の促進により、地震による建物等の大規模倒壊や住宅密集地における火災、ブロック塀の倒壊対策等で多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。
- 救援物資等の搬送の確保により、被災地域における食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給が長期間停止する事態を防ぎます。
- 迅速な復旧・復興を実施するための体制の整備により、基幹インフラの損壊で復旧・復興が大幅に遅れる事態を防ぎます。

(2) 地域ごとの課題と取組方針

防災上の課題を有する地域ごとの取組方針を整理します。



凡 例						
区域	市域		土砂 災害	土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊)		
	市街化区域			土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)		
鉄道	近畿日本鉄道			土砂災害特別警戒区域(土石流)		
	JR 西日本			土砂災害警戒区域(土石流)		
	駅			急傾斜地崩壊危険区域		
河川				家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)		
アンダーパス						

資料：洪水浸水想定区域図(令和5年(2023年)5月30日 奈良県)

図 9.34 地区ごとの防災上の課題

① 関屋駅北部（土砂災害）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域で、土砂災害警戒区域が指定されています。 ■土砂災害警戒区域に要配慮者の利用する施設が4箇所立地しています。	■土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備により、土砂災害による多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■土砂災害警戒区域からの居住の移転促進により、土砂災害による人的被害が発生する事態を回避します。 ■災害時の要配慮者への避難体制の強化促進により、避難行動の遅れ等に伴う人的被害が発生する事態を防ぎます。

② 関屋駅周辺（土砂災害）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域が指定されています。	■土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備により、土砂災害により多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域からの居住の移転促進により、土砂災害による人的被害が発生する事態を回避します。

③ 二上駅東部（洪水浸水）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、計画規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定されます。	■洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等とともに、充実を図ることにより、避難体制の充実を図り洪水浸水発生時の減災・防災に努めます。

④ 二上駅西部（土砂災害）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域が指定されています。	■土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備により、土砂災害により多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域からの居住の移転促進により、土砂災害による人的被害が発生する事態を回避します。

⑤ 二上山駅北西部（土砂災害）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、土砂災害警戒区域が指定されています。 ■国道 165 号や高田バイパス付近において、土砂災害警戒区域が指定されています。	■土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備により、土砂災害により多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■土砂災害警戒区域からの居住の移転促進により、土砂災害による人的被害が発生する事態を回避します。 ■緊急輸送ルート多重性の確保に向けて県との連携を図ります。

⑥ 志都美駅北部（洪水浸水）

防災上の課題	取組方針（リスクの低減・回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域で、計画規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定されます。 ■計画規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に要配慮者の利用する施設が 3 箇所、指定緊急避難場所（洪水）が 1 箇所立地しています。 ■計画規模降雨時に、国道 168 号で、0.5 m～3.0m未満の浸水が想定されます。	■洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等とともに、充実を図ることにより、避難体制の充実を図り洪水浸水発生時の減災・防災に努めます。 ■緊急輸送ルート多重性の確保に向けて県との連携を図ります。

⑦ 二上駅北東部（土砂災害）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域に近接して、急傾斜地崩壊危険区域が指定されています。	■土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備により、土砂災害により多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■急傾斜地崩壊危険区域からの居住の移転促進により、土砂災害による人的被害が発生する事態を回避します。

⑧ 中和幹線沿い市道 7-178 号線地下（洪水浸水）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避）
■想定最大規模降雨時に 0.5m～3.0m 未満の浸水が想定されます。	■洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等により、豪雨等による浸水被害により多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。

⑨香芝駅・近鉄下田駅周辺（洪水浸水）（土砂災害）

防災上の課題	取組方針（リスクの低減・回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、計画規模降雨時に、0.5m～3.0m未満の浸水が想定されます。 ■計画規模降雨時に 0.5m未満の浸水が想定されるアンダーパスがあります。 ■人口密度 40 人/ha 以上の区域に近接して、土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域や急傾斜地崩壊危険区域が指定されています。	■洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等とともに、充実を図ることにより、避難体制の充実を図り洪水浸水発生時の減災・防災に努めます。 ■土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備により、土砂災害により多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域からの居住の移転促進により、土砂災害による人的被害が発生する事態を回避します。

⑩五位堂駅・JR 五位堂駅周辺（洪水浸水）

防災上の課題	取組方針（リスクの低減・回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、計画規模降雨時に、0.5m～3.0m未満の浸水が想定されます。 ■計画規模降雨時に 0.5m～3.0m未満の浸水が想定される区域に要配慮者の利用する施設が 2 箇所立地しています。 ■計画規模降雨時に 0.5m未満の浸水が想定されるアンダーパスがあります。	■洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等とともに、充実を図ることにより、避難体制の充実を図り洪水浸水発生時の減災・防災に努めます。 ■緊急輸送ルートの多重性・代替性の確保に向けて県との連携を図ります。

⑪JR 五位堂駅西部（洪水浸水）

防災上の課題	取組方針（リスクの低減・回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、計画規模降雨時に、0.5m～3.0m未満の浸水が想定されます。	■洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等とともに、充実を図ることにより、避難体制の充実を図り洪水浸水発生時の減災・防災に努めます。

⑫JR 五位堂駅南部（洪水浸水）

防災上の課題	取組方針（リスクの低減・回避）
■人口密度 40 人/ha 以上の区域において、計画規模降雨時に、0.5m～3.0m未満の浸水が想定されます。	■洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等とともに、充実を図ることにより、避難体制の充実を図り洪水浸水発生時の減災・防災に努めます。

● 市内全域（洪水浸水）（土砂災害）（地震）

防災上の課題	取組方針（リスクの回避・低減）
■ すべての河川の周辺で家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)が想定されています。河岸侵食が想定される区域に、要配慮者の利用する施設が7箇所立地しています。 ■ 河岸侵食に伴う避難ルートの分断や緊急輸送ネットワークの分断が想定されます。 ■ 土砂災害警戒区域に、要配慮者の利用する施設が5箇所立地しています。 ■ 中央構造線断層帯での地震発生時には、市域全体にわたって震度6強及び震度7の地震が想定されます。	■ 洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化等とともに、充実を図ることにより、避難体制の充実を図り洪水浸水発生時の減災・防災に努めます。 ■ 家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)からの居住の移転促進により、河岸浸食による人的被害が発生する事態を回避します。 ■ 緊急輸送ルートの多重性・代替性の確保に向けて県との連携を図ります。 ■ 災害時の要配慮者への避難体制の強化促進により、避難行動の遅れ等に伴う人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■ 耐震化の促進により、地震による建物等の大規模倒壊や住宅密集地における火災、ブロック塀の倒壊対策等により多くの人的被害が発生する事態を防ぎます。 ■ 救援物資等の搬送の確保により、被災地域における食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給が長期間停止する事態を防ぎます。 ■ 復旧工事の迅速な実施により、基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態を防ぎます。

9.4 取組スケジュール

防災まちづくりの取組方針に基づく、施策・事業及びスケジュールを以下のとおり設定します。

防災まちづくりの取組方針		【施策】	【実施主体】			【実施時期の目標】		
		現行事業・提案事業等	国	県	市	短期 5年	中期 10年	長期 20年
【水災害】 河川低平地に おける被害リ スクの回避・ 低減	1.河川整備等総合的な治水対策の推進	別所・瓦口地内での河川改修事業の実施		●				
		関屋地内での河川改修事業の実施		●				
		ため池を活用した貯留施設の整備推進		●	●			
	2.緊急輸送ルートの多重性・代替性の確保等	緊急輸送ルートの多重性・代替性確保の検討		●	●			
	3.ハザードマップの活用の促進、水防情報の提供、要配慮の利用する施設における避難体制の強化の促進等	水害ハザードマップの活用の促進、河川情報の提供		●	●			
		要配慮者の利用する施設における避難体制の強化促進			●			
		内水ハザードマップの作成			●			
	4.家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)の居住誘導区域からの除外、早期避難体制の強化及び建替時等の移転促進策の検討	家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)からの早期避難体制の強化			●			
		家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)における建替時等の移転促進策の検討			●			

防災まちづくりの取組方針		【施策】	【実施主体】			【実施時期の目標】		
		現行事業・提案事業等	国	県	市	短期 5年	中期 10年	長期 20年
【土砂災害】 土砂災害リスク 等の回避・低減	1.土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備	土砂災害に対する防災意識の啓発、土砂災害ハザード情報の提供		●	●			
	2.要配慮者への避難体制の強化促進	避難や安否確認のための組織強化			●			
	3.土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域の居住誘導区域からの除外、居住の移転促進対策の検討	土砂災害特別警戒区域及び急傾斜地崩壊危険区域への対策工事の実施		●				
		土砂災害特別警戒区域の内における住家の移転促進対策の検討			●			
【地震】 地震における災害リスク等の低減	1.建築物の耐震化の促進	香芝市耐震改修促進計画の推進			●			
	2.救援物資等の搬送の確保	緊急輸送道路や都市計画道路の整備・改良による救援物資等の搬送の確保	●	●	●			
		民間事業者等との物資調達や輸送に関する災害時応援協定の締結			●			
	3.迅速な復旧・復興を実施するための体制の整備	地震に対する防災意識の啓発促進			●			
		被災前と極力変わらない生活が続けられることができる環境づくりの検討			●			

10. 計画の推進

10.1 目標値の設定

立地適正化計画の推進状況を評価は、おおむね5年ごとに立地の適正化に関する施策の実施の状況についての調査、分析及び評価を行います。また分析及び評価を行ったときは、速やかに、その結果を市町村都市計画審議会に報告することとなります。(都市再生特別措置法第84条より)

評価は、目標に関する指標(目標指標=コンパクト・プラス・ネットワークの都市づくりの度合いを計測)と目標達成により期待される効果(施策の効果指標=施策の発現効果を計測)の両面から行うこととします。

それぞれの目標指標は、先に設定したターゲットとなるまちづくりの方針と基本方針・誘導施策(ストーリー)を踏まえて設定します。

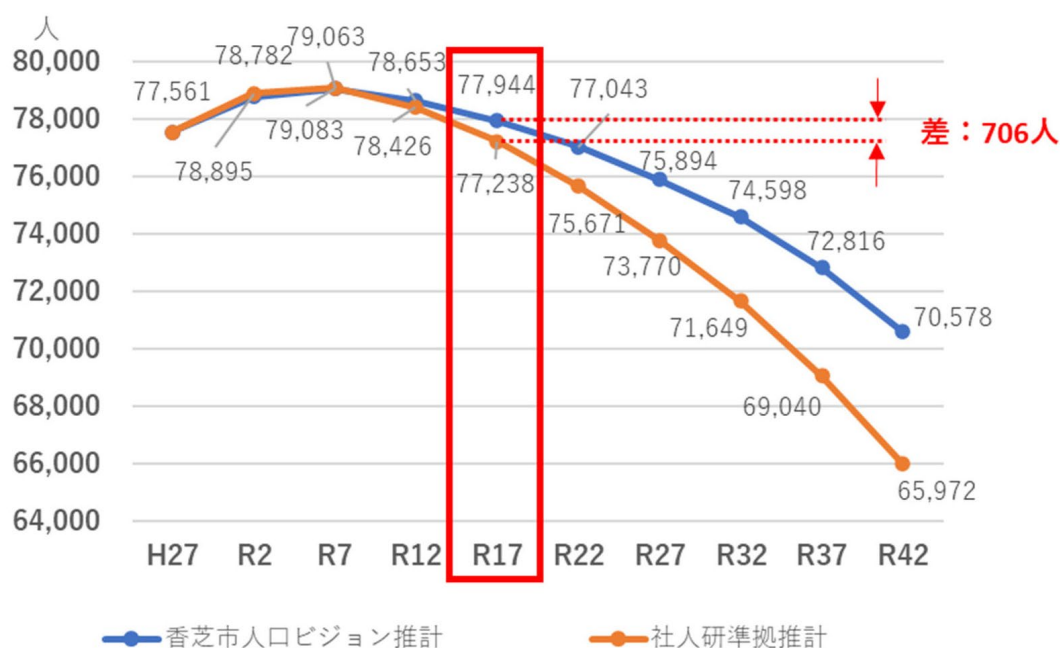
(1) 居住誘導に関する評価

目標指標	基準値 令和2年(2020年)	目標値 令和17年(2035年)
居住誘導区域内の人口密度	69.0人/ha	61.3人/ha

○考え方

- ・今後も人口減少が見込まれますが、居住誘導区域内における人口を維持向上する施策の推進により、人口密度の低下を抑制します。
- ・「第5次香芝市総合計画」において、社人研準拠推計より増加させると見込んでいる人口(約700人)を居住誘導区域内へ誘導します。

<第5次香芝市総合計画における市全体の人口推計>



(2) 交通ネットワークに関する評価

目標指標	基準値 令和 2 年(2020 年)	目標値 令和 17 年(2035 年)
居住誘導区域内の地域 公共交通サービスのカバー率	98.3%	98.3%
○考え方 ・ 居住誘導区域内において、誰もが地域公共交通（鉄道、路線バス、コミュニティバス）を利用できる状況を維持し、持続可能な都市交通環境を形成します。 ・ 居住誘導区域内の人口のうち、鉄道駅から半径 1 km もしくは路線バスとコミュニティバスの停留所から半径 300mのエリア内のいずれかに含まれる人口の割合を 98.3%で維持します。		

(3) 防災に関する評価

目標指標	基準値 令和 2 年(2020 年)	目標値 令和 17 年(2035 年)
建築物の耐震化率	90%	98%
○考え方 ・ 地震における災害リスク等の回避・低減のため、住宅及び多数の者が利用する建築物の耐震化を促進します。 ・ 市内の住宅及び多数の者が利用する建築物全数のうち、耐震性のあるものまたは耐震化されているものの割合を 98%まで向上させます。		

目標指標	基準値 令和 2 年(2020 年)	目標値 令和 17 年(2035 年)
ため池治水対策率	45%	62%
○考え方 ・ 河川低平地における被害リスクの回避・低減のため、雨水を一時的にためる洪水調節や土砂流出の防止などの機能として、ため池を活用した貯留施設の整備を計画的に進めます。 ・ 大和川総合治水対策協議会におけるため池治水計画量に対する対策率を 3 年間で 1,000 m³ 以上ずつの施工をめざし、62%まで向上させます。		

10.2 進行管理

計画の推進にあたっては、PDCA サイクルを取り入れ、概ね5年を1サイクルとする進行管理を行います。

施策の実施状況、目標値の達成状況等についての調査、分析及び評価を行ない、必要に応じて、本計画の見直しを検討します。

また、社会情勢の変化や本市の総合計画等の上位計画の見直しなどにより、本計画の見直しの必要性が生じた場合には、適切に見直します。

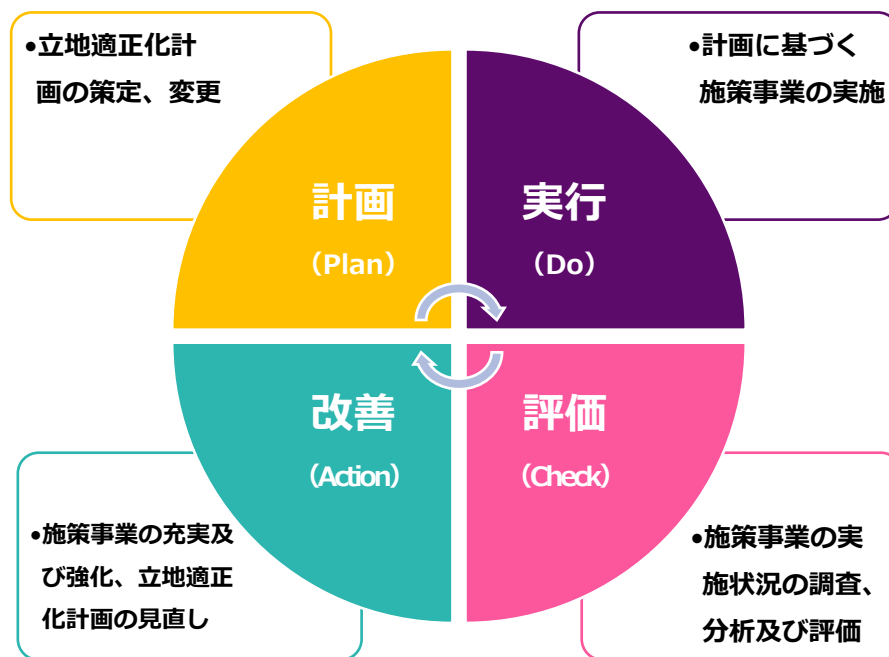


図 10.1 PDCA による計画の進行管理