

VII. 防災指針と取組

| 01 | 防災指針

| 02 | 防災指針に基づく取組

VII. 防災指針と取組

| 01 | 防災指針

□ 考え方

防災指針は、都市計画運用指針*において「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」とされ、災害リスクを踏まえた課題の抽出を行い、指針を定めるよう示されています。

まちづくり方針や都市計画運用指針*を踏まえ、防災・減災対策の計画的な取り組みにより、居住誘導区域内にある災害リスクをできる限り回避あるいは低減させるため、防災指針を定めます。

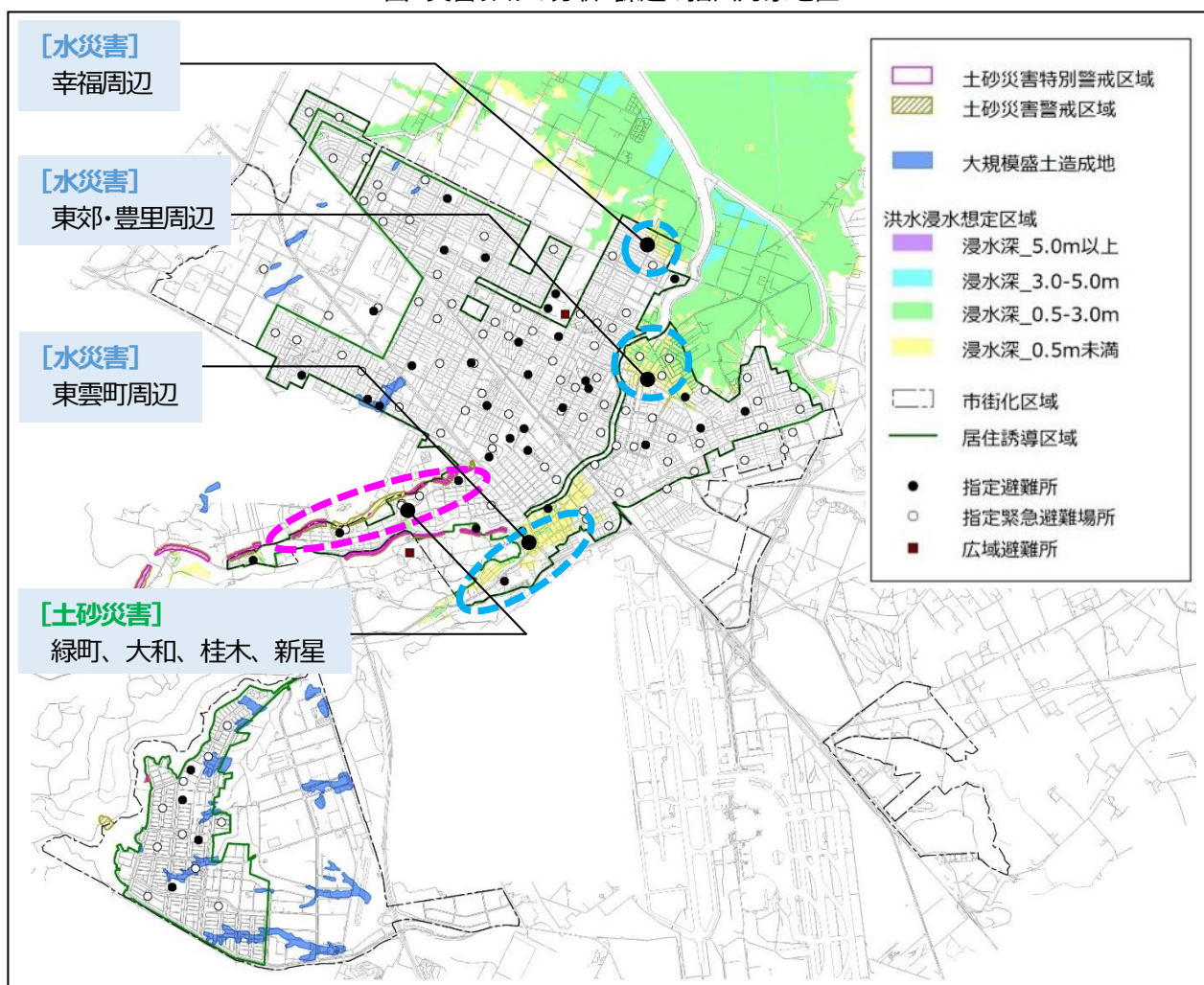
□ 災害リスクの分析

近年、頻発・激甚化*の傾向がある水災害などの様々な災害について、影響の範囲や程度を即地的に定められない地震災害や雪害などを除き、居住誘導区域内における災害リスクの分析の考え方を整理します。

項目	対象	災害リスクの分析の考え方
水災害	・洪水浸水想定区域* (想定最大規模)	・洪水浸水想定区域*の一部を居住誘導区域に含めているため、災害リスクの分析を行います。
土砂災害	・土砂災害特別警戒区域* ・土砂災害警戒区域*	・土砂災害特別警戒区域*及び土砂災害警戒区域*の一部が居住誘導区域に接しており、災害が発生した場合、居住誘導区域内への影響があると考えられるため、災害リスクの分析を行います。
大規模盛土造成地の滑動崩落*	・大規模盛土造成地*	・大規模盛土造成地*の一部を居住誘導区域に含めていますが、すべての大規模盛土造成地*は、第二次スクリーニング計画*により、ボーリング調査による地盤調査及び安定計算の実施は不要とする結果であるため、災害リスクの分析を行いません。なお、最終的な安全性の確認は、国などの考え方を踏まえ行う予定です。

前述の考え方を踏まえ、災害リスクの分析を行う具体的な地区を次のとおりとします。

図 災害リスクの分析・課題の抽出対象地区

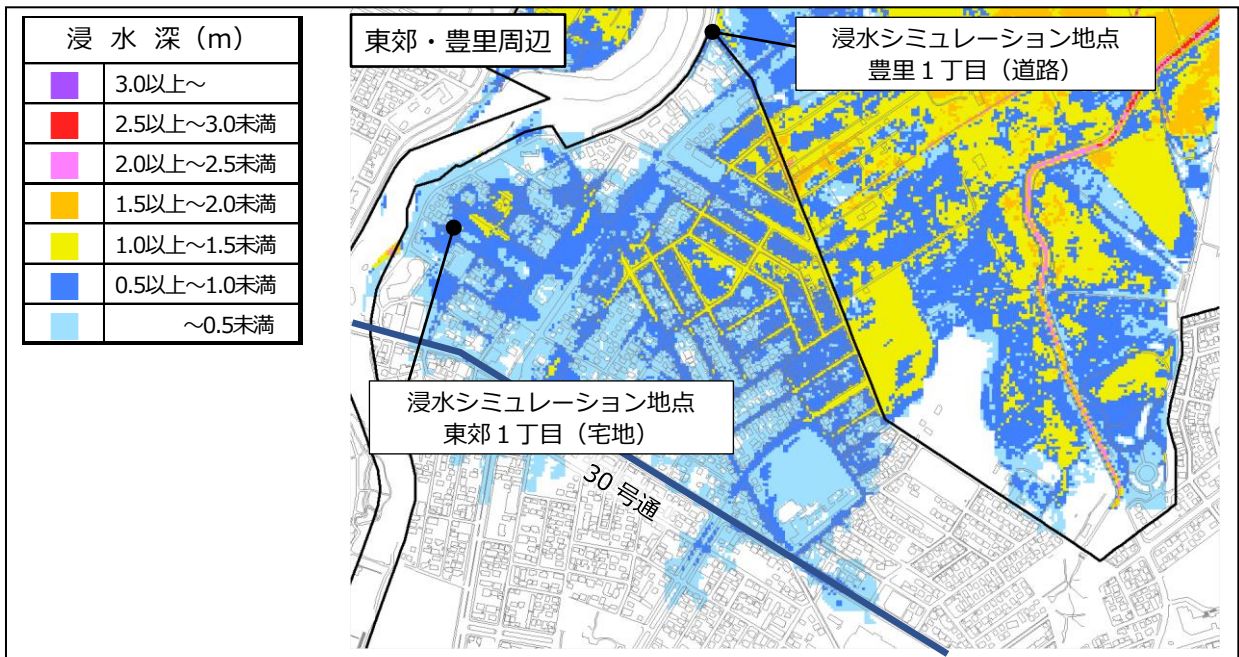


資料：北海道土砂災害警戒情報システム
千歳市洪水・土砂災害ハザードマップ
千歳市ホームページ

■東郊・豊里周辺

●洪水浸水想定区域

浸水深は、宅地部分で 0.5m未満や 0.5m以上 1.0m未満、道路部分で 30 号通沿道については 0.5m未満、北に移るにつれて 0.5m以上 1.0m未満が多くなります。また、道路や公園などの一部で 1.0m以上 1.5m未満となっています。



●地点別浸水シミュレーション

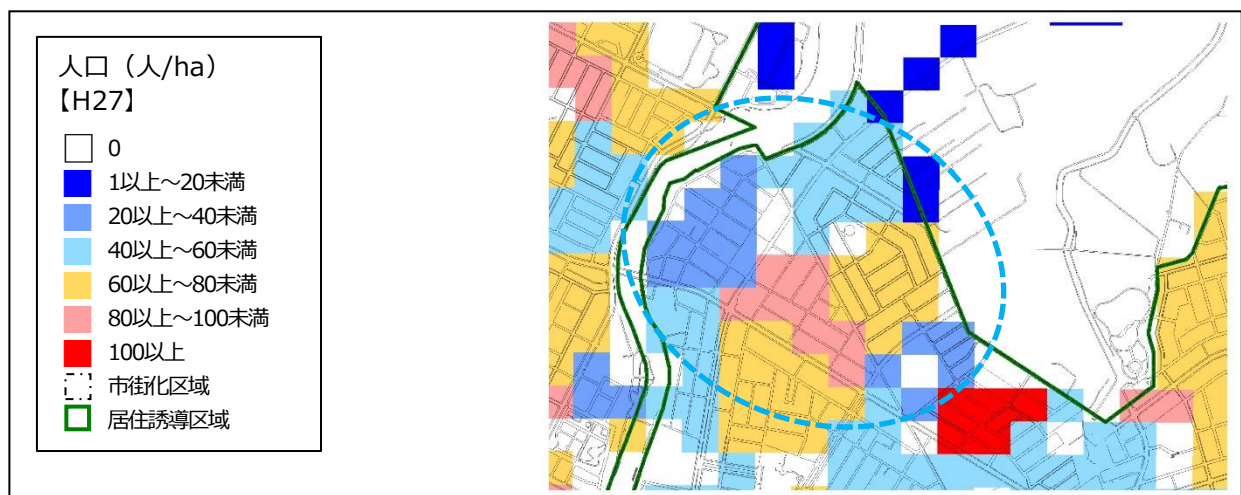
居住誘導区域内の宅地及び道路で破堤*後最初に浸水する地点において、浸水し始める時間や一般的に車が走行困難になる浸水深 0.3m以上になる時間などについて行った浸水シミュレーションは、次のとおりです。

シミュレーション地点	浸水し始める時間	0.3m以上になる時間	最大浸水深になる時間	0.3m未満になる時間	最大浸水深
東郊 1 丁目 (宅地)	3 時間後	4 時間後	15 時間後	36 時間後	0.72m
豊里 1 丁目 (道路)	2 時間後	3 時間後	15 時間後	30 時間後	0.66m

資料：地点別浸水シミュレーション検索システム

●人口密度（100メートルメッシュ）

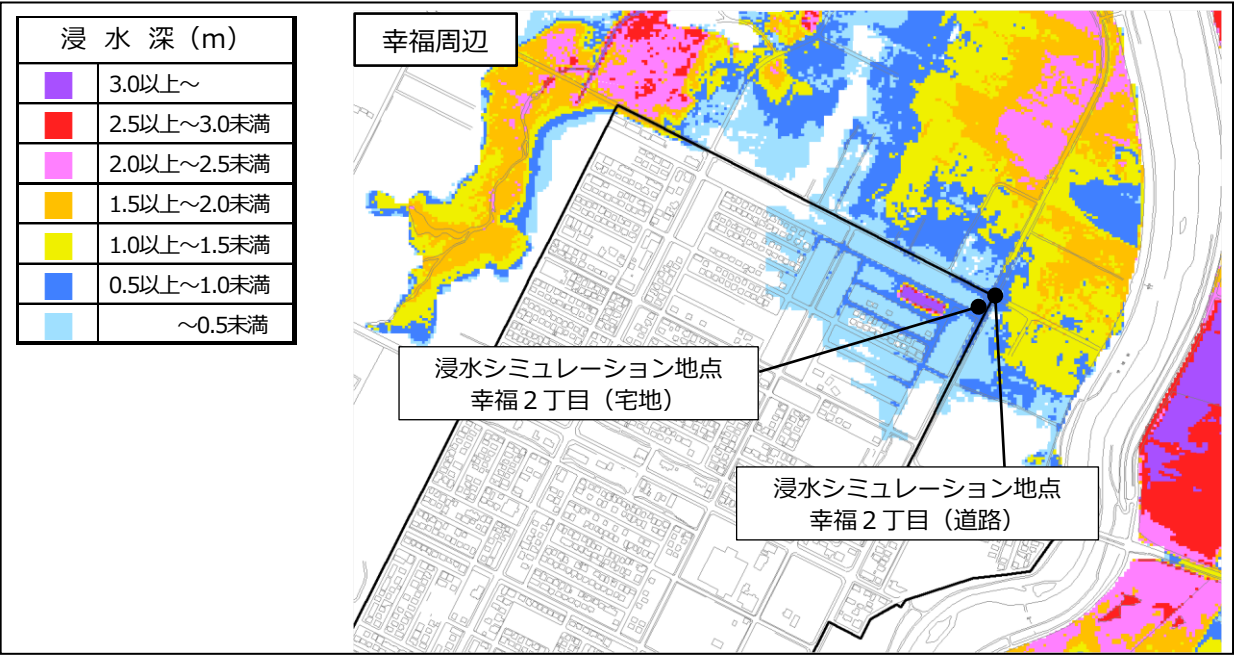
平成 27 年（2015 年）の国勢調査を基にした人口密度は、おおむね 40 人/ha 以上となっており、60 人/ha 以上 80 人/ha 未満や 80 人/ha 以上 100 人/ha 未満になる人口密度が高い地区もあります。



■幸福周辺

●洪水浸水想定区域

浸水深は、宅地部分でおおむね0.5m未満、道路部分で0.5m以上1.0m未満となっており、雨水調整池*では、3.0m以上となっています。



●地点別浸水シミュレーション

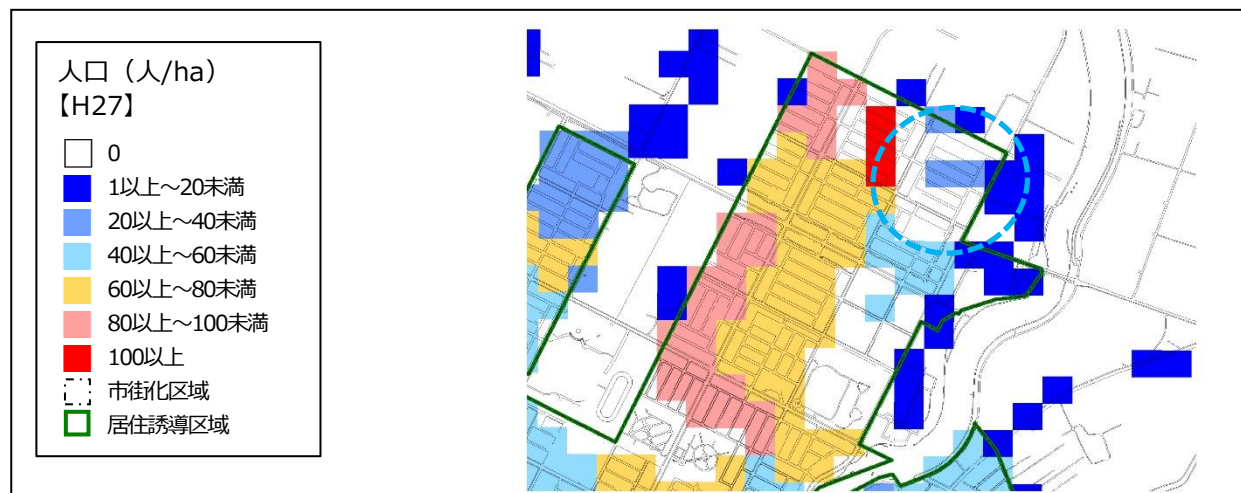
居住誘導区域内の宅地及び道路で破堤*後最初に浸水する地点において、浸水し始める時間や一般的に車が走行困難になる浸水深 0.3m以上になる時間などについて行った浸水シミュレーションは、次のとおりです。

シミュレーション地点	浸水し始める時間	0.3m以上になる時間	最大浸水深になる時間	0.3m未満になる時間	最大浸水深
幸福2丁目（宅地）	2 時間後	3 時間後	6 時間後	24 時間後	0.44m
幸福2丁目（道路）	2 時間後	2.5 時間後	7 時間後	30 時間後	0.53m

資料：地点別浸水シミュレーション検索システム

●人口密度（100メートルメッシュ）

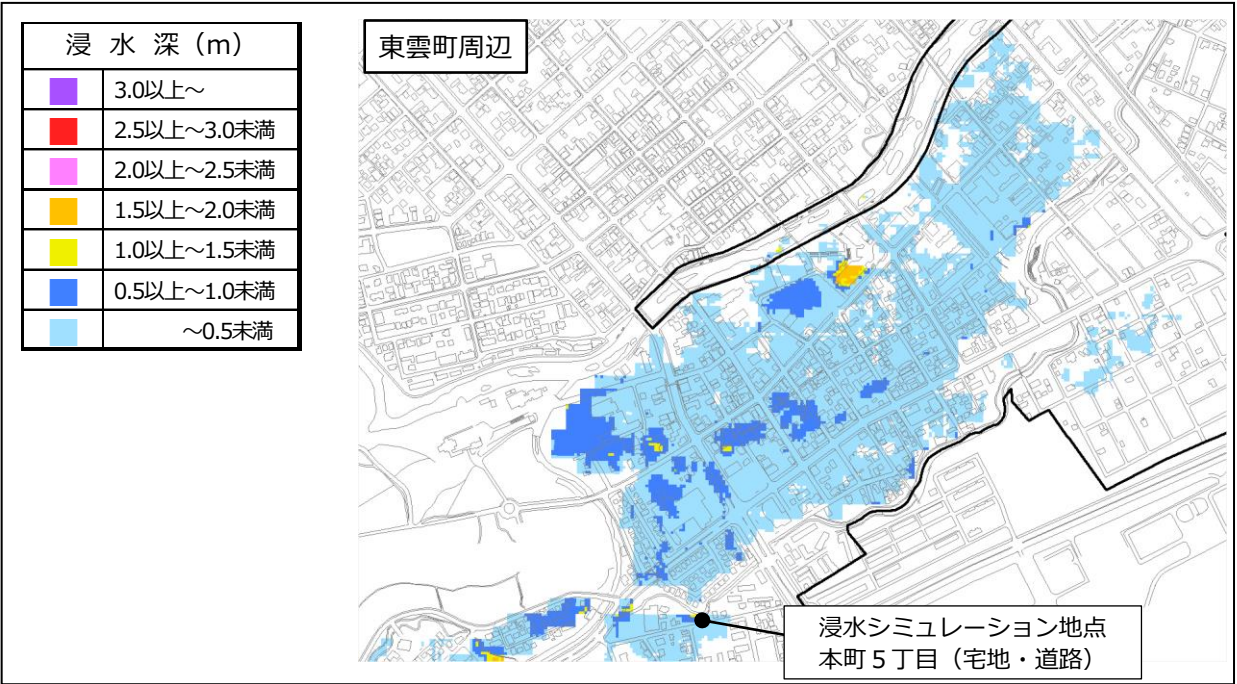
平成 27 年（2015 年）の国勢調査を基にした人口密度は、20 人/ha 以上 40 人/ha 未満、または居住者なし（0 人/ha）となっていますが、令和 3 年 9 月 1 日現在の住民基本台帳では、幸福 2 丁目は 401 人、幸福 3 丁目は 650 人となっており、人口が増加しています。



■ 東雲町周辺

● 洪水浸水想定区域

浸水深は、おおむね 0.5m未満となっており、市役所、千歳小学校などで 0.5m以上 1.0m未満や 1.0m以上 1.5m未満となっています。



● 地点別浸水シミュレーション

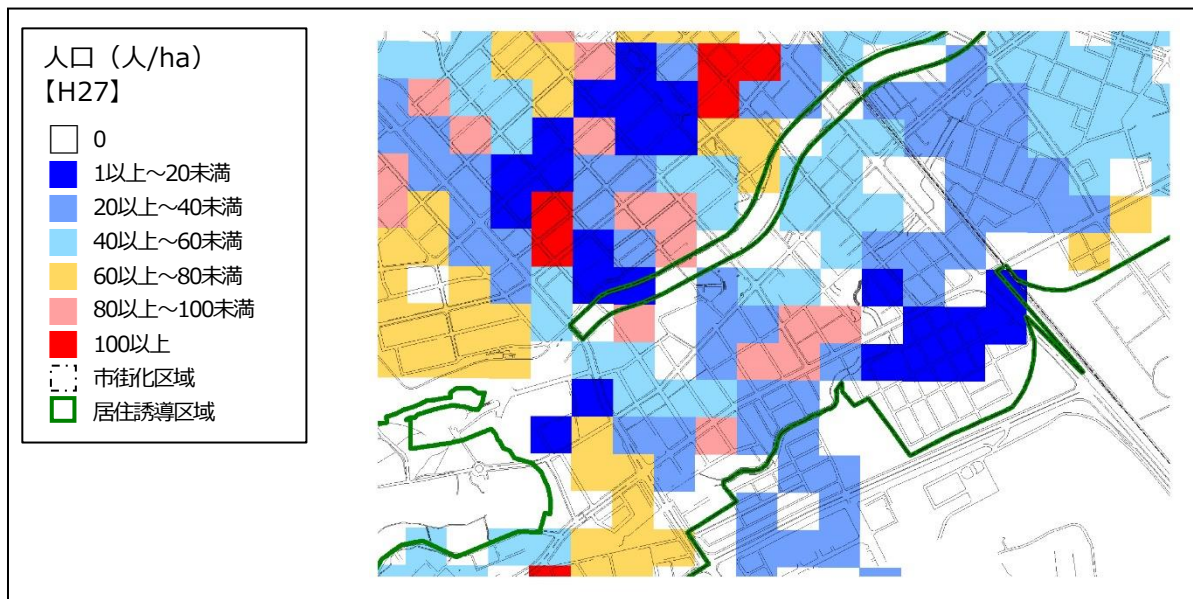
居住誘導区域内の宅地及び道路で破堤*後最初に浸水する地点において、浸水し始める時間や一般的に車が走行困難になる浸水深 0.3m以上になる時間などについて行った浸水シミュレーションは、次のとおりです。

シミュレーション地点	浸水し始める時間	0.3m以上になる時間	最大浸水深になる時間	0.3m未満になる時間	最大浸水深
本町5丁目 (宅地、道路とも同じ)	0.7 時間後	4 時間後	15 時間後	696 時間以上継続	1.32m

資料：地点別浸水シミュレーション検索システム

●人口密度（100メートルメッシュ）

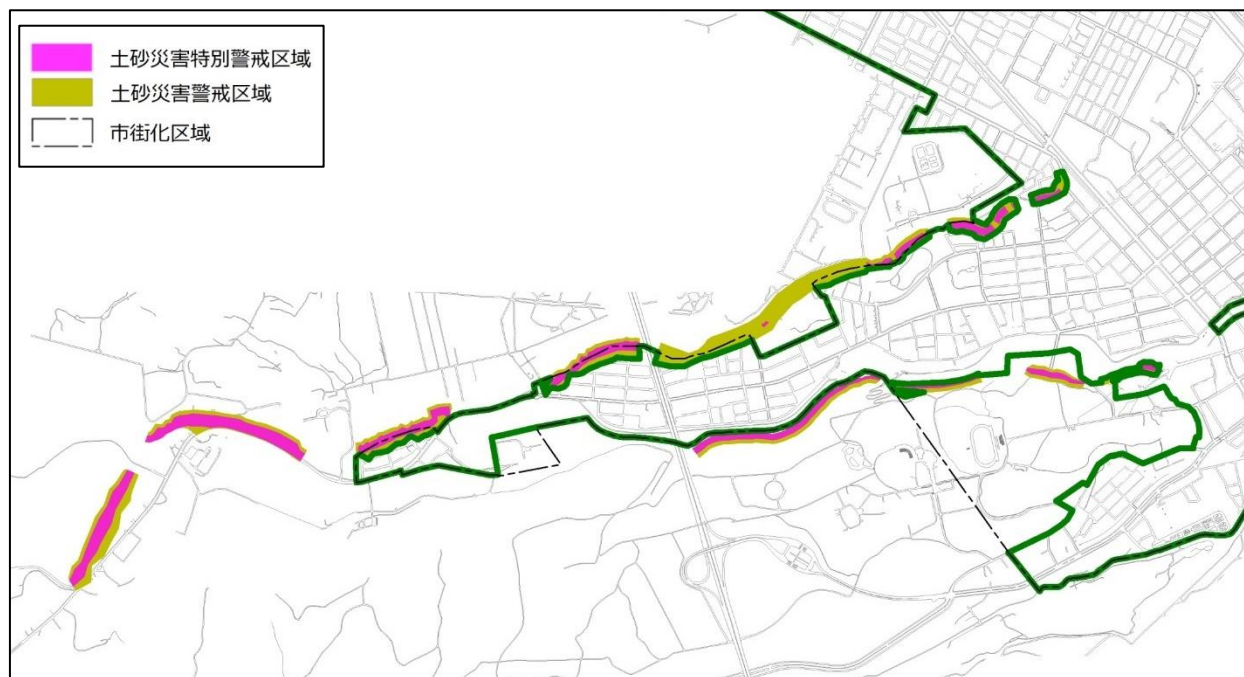
平成 27 年（2015 年）の国勢調査を基にした人口密度は、人口密度の低い地区や高い地区が混在しています。



■ 緑町、大和、桂木、新星

● 土砂災害特別警戒区域及び土砂災害警戒区域

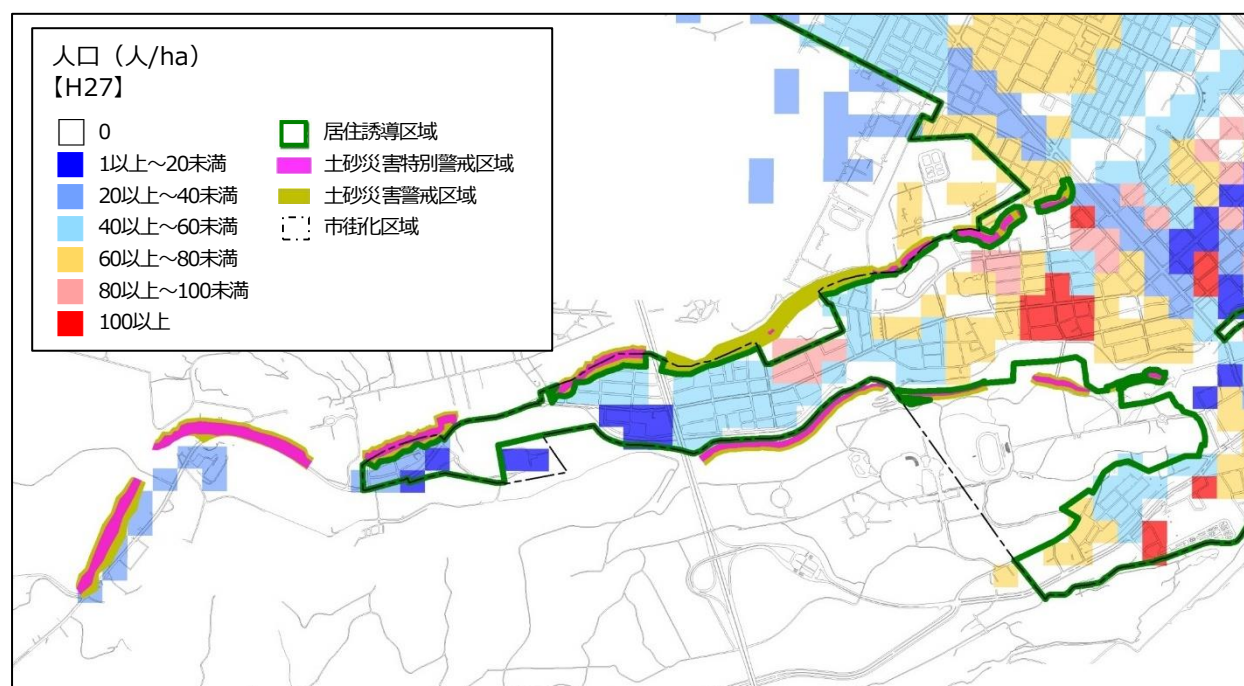
土砂災害特別警戒区域*及び土砂災害警戒区域*の一部は、市街化区域*内に指定されており、居住誘導区域から除外しています。



資料：北海道土砂災害警戒情報システム

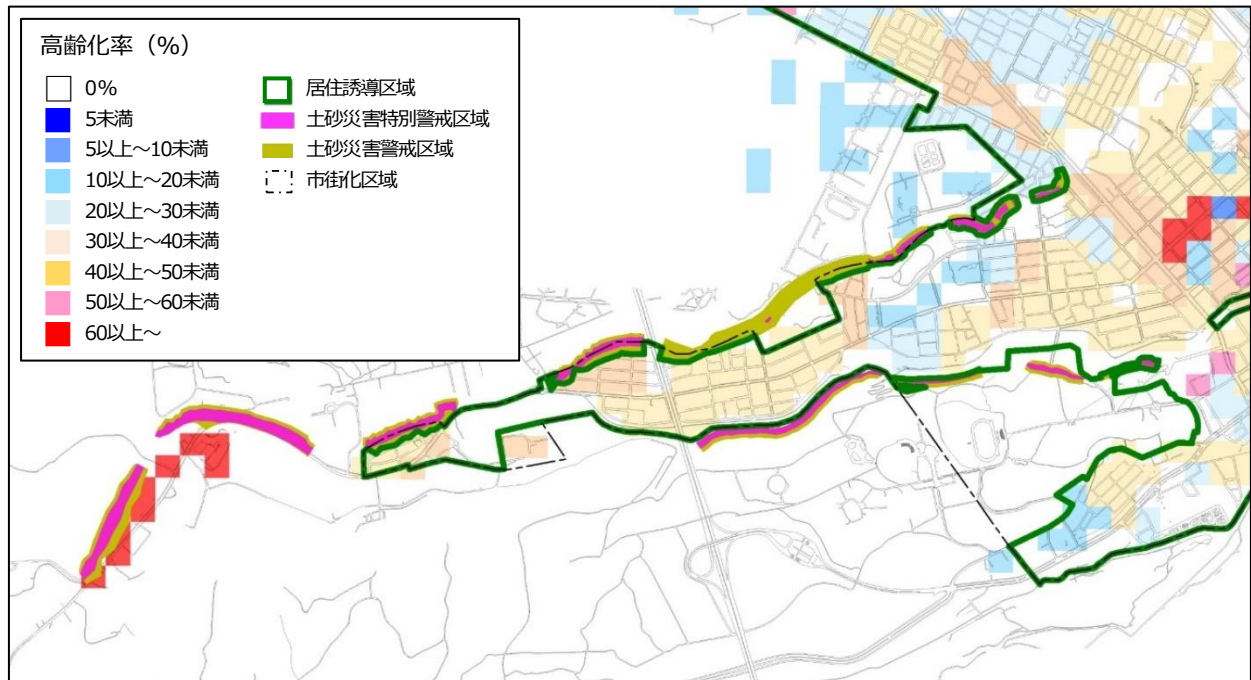
● 人口密度（100メートルメッシュ）

土砂災害警戒区域*に隣接した居住誘導区域内における平成 27 年（2015 年）の国勢調査を基にした人口密度は、おおむね 40 人/ha 以上となっています。



●高齢化率（100メートルメッシュ）

土砂災害警戒区域*に隣接した居住誘導区域内における高齢化率は、令和22年（2040年）に30%以上40%未満や40%以上50%未満が大半を占める推計となっています。



□ 防災・減災まちづくりに向けた課題

災害リスクの分析を踏まえ、防災・減災まちづくりに向けた課題の整理を行います。

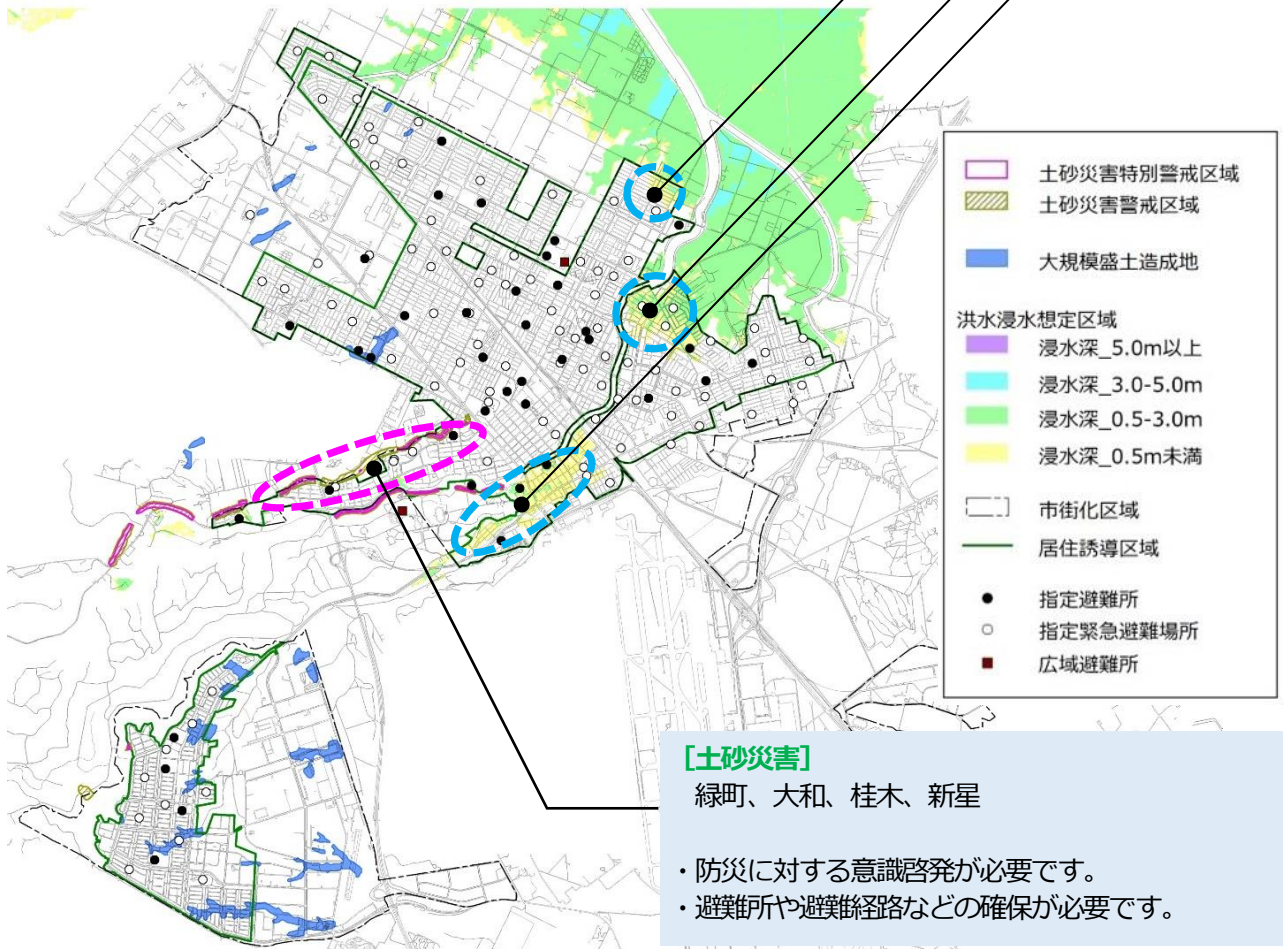
項目	課題
水災害	・居住誘導区域内における宅地部分の浸水深は、おおむね1.0m未満となっており、住宅ではひざ下程度まで浸水する床上浸水などの被害が想定されます。 ・居住誘導区域内における洪水浸水想定区域*は、浸水継続時間がおおむね1日～2日となっており、ママチ川流域の一部では、1か月程度になることが想定されます。 ▷【水災害の被害を減らすため、引き続き治水対策が必要です。】 ▷【水災害に備え、防災に対する意識啓発などが必要です。】
	・居住誘導区域内における洪水浸水想定区域*は、一定程度の人口密度があり、災害が発生した場合、多くの市民が避難所に避難することが想定されます。 ・居住誘導区域内における道路部分で浸水深が0.3m以上になる区間があり、車などの通行が困難になると想定されます。 ▷【水災害に備え、避難所や避難経路などの確保が必要です。】
土砂災害	・土砂災害特別警戒区域*などで災害の発生が想定されることや土砂災害警戒区域*に接した居住誘導区域内での避難も必要になると考えられ、高齢化の進展による避難時間の増加が想定されます。 ▷【土砂災害に備え、防災に対する意識啓発が必要です。】
	・土砂災害特別警戒区域*などで災害の発生が想定され、居住誘導区域外からも居住誘導区域内の避難所に避難することが想定されます。 ▷【土砂災害に備え、避難所や避難経路などの確保が必要です。】

図 防災・減災まちづくりに向けた課題図

【水災害】

東郊・豊里周辺、幸福周辺、東雲町周辺

- ・災害の被害を減らすため、引き続き治水対策が必要です。
- ・防災に対する意識啓発などが必要です。
- ・避難所や避難経路などの確保が必要です。



資料：北海道土砂災害警戒情報システム
千歳市洪水・土砂災害ハザードマップ
千歳市ホームページ

□ 防災まちづくりの将来像の設定

防災・減災対策の計画的な取り組みにより、災害リスクをできる限り回避あるいは低減を目指し、防災まちづくりの将来像を設定します。

防災まちづくりの将来像

■ 災害に備えた安心・安全で自然と共存する都市づくり

千歳市第3期都市計画マスタープランでは、市民の生命や財産を守るため、災害等に備えた安心・安全で自然との共存を目指す都市づくりの目標〔安全〕を掲げていることから、防災まちづくりの将来像を同一のものにします。

□ 取組方針

防災まちづくりの将来像を踏まえ、防災・減災まちづくりに向けた課題に対する取組方針を次のとおりとします。

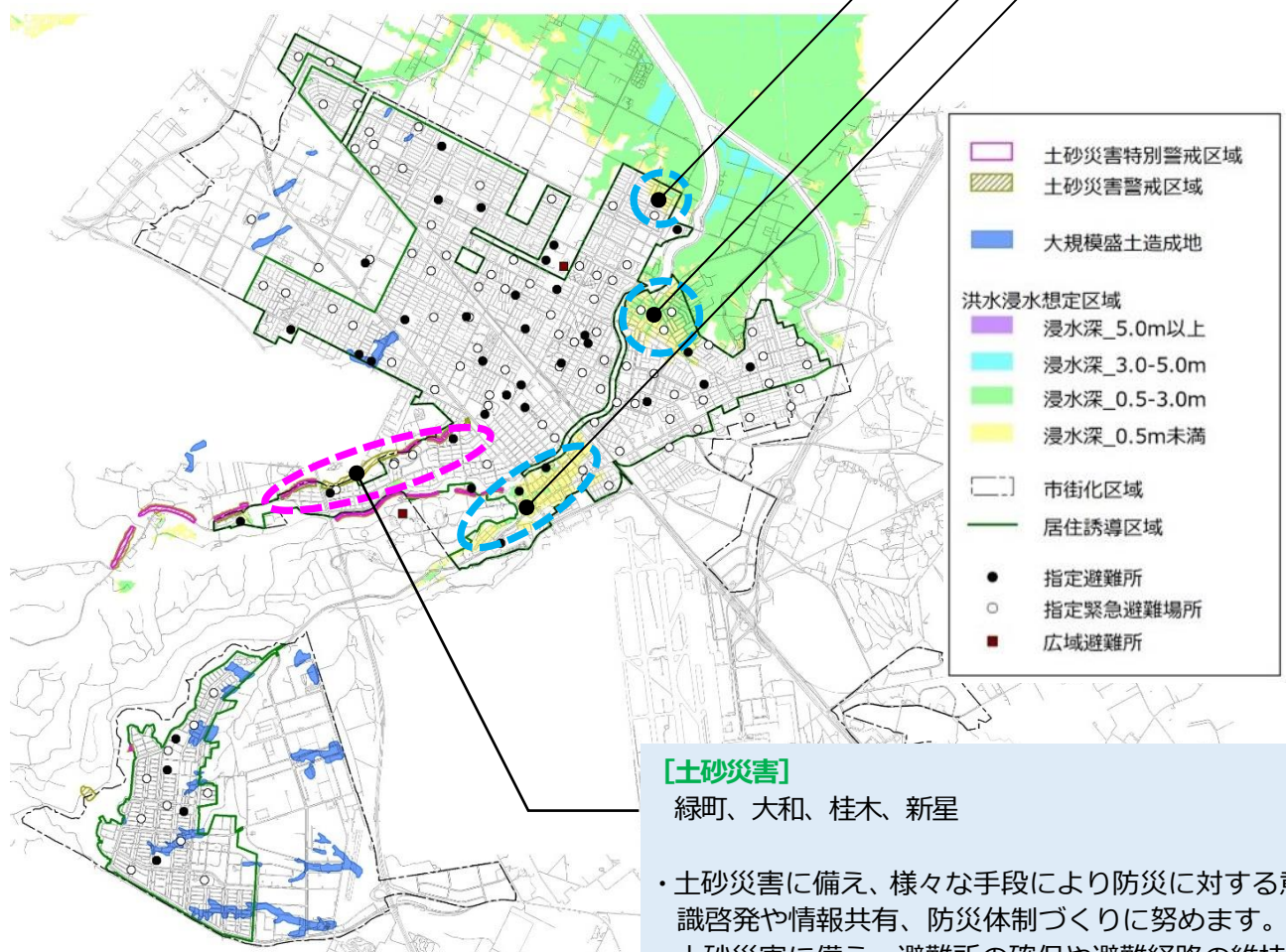
防災・減災まちづくりに向けた課題	取組方針
[水災害の被害を減らすため、引き続き治水対策が必要です。]	・総合的な治水対策を促進します。
[水災害に備え、防災に対する意識啓発などが必要です。]	・水災害に備え、様々な手段により防災に対する意識啓発や情報共有、防災体制づくりに努めます。
[水災害に備え、避難所や避難経路などの確保が必要です。]	・水災害に備え、避難所の確保や避難経路の維持・保全を図ります。
[土砂災害に備え、防災に対する意識啓発などが必要です。]	・土砂災害に備え、様々な手段により防災に対する意識啓発や情報共有、防災体制づくりに努めます。
[土砂災害に備え、避難所や避難経路などの確保が必要です。]	・土砂災害に備え、避難所の確保や避難経路の維持・保全を図ります。

図 取組方針図

【水災害】

東郊・豊里周辺、幸福周辺、東雲町周辺

- ・総合的な治水対策を促進します。
- ・水災害に備え、様々な手段により防災に対する意識啓発や情報共有、防災体制づくりに努めます。
- ・水災害に備え、避難所の確保や避難経路の維持・保全を図ります。



【土砂災害】

緑町、大和、桂木、新星

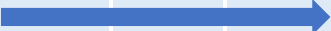
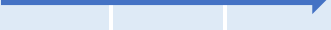
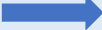
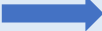
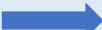
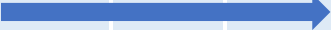
- ・土砂災害に備え、様々な手段により防災に対する意識啓発や情報共有、防災体制づくりに努めます。
- ・土砂災害に備え、避難所の確保や避難経路の維持・保全を図ります。

資料：北海道土砂災害警戒情報システム
千歳市洪水・土砂災害ハザードマップ
千歳市ホームページ

| 02 | 防災指針に基づく取組

防災指針に基づく取組は、都市計画運用指針*において「基本的に居住誘導区域内を対象として、災害リスク分析の結果を踏まえて定めること」とされ、短期（5年）、中期（10年）、長期（20年）といった段階でスケジュールを設定するよう示されています。

都市計画運用指針*を踏まえ、取組方針に基づき具体的な取組及びスケジュールを整理します。

取組方針	リスク分類	具体的な取組	スケジュール		
			短期	中期	長期
・総合的な治水対策を促進します。	低減	・千歳川流域における堤防整備の促進や普通河川*などの適切な維持管理			
	低減	・雨水調整池*による流出抑制対策や排水機場*、排水路整備など内水*対策の推進			
	低減	・河川の浚渫*など適切な維持管理			
・水災害に備え、様々な手段により防災に対する意識啓発や情報共有、防災体制づくりに努めます。	低減	・自主防災組織*の充実及び防災意識の啓発など市民防災の促進			
	低減	・防災行政無線*などの情報提供手段の充実や防災情報共有システムを効果的に運用するための訓練等の実施			
	低減	・避難行動要支援者に対する安否確認と迅速な避難を支援する体制づくりの推進			
	低減	・洪水・土砂災害ハザードマップ*の更新や防災訓練の実施			
・水災害に備え、避難所の確保や避難経路の維持・保全を図ります。	低減	・指定避難所となる学校施設や公共・公益施設*の適正な維持管理			
	低減	・各避難所の非常時用物資を確保するための計画的な備蓄や適正配置の推進			
	低減	・緊急輸送道路*の計画的な整備などの促進			
	低減	・道路施設の定期的な点検や整備などの推進			

取組方針	リスク分類	具体的な取組	スケジュール		
			短期	中期	長期
・土砂災害に備え、様々な手段により防災に対する意識啓発や情報共有、防災体制づくりに努めます。	低減	・土砂災害特別警戒区域*及び土砂災害警戒区域*を居住誘導区域外とし、防災に対する意識啓発の推進			
	低減	・自主防災組織*の充実及び防災意識の啓発など市民防災の促進			
	低減	・防災行政無線*などの情報提供手段の充実や防災情報共有システムを効果的に運用するための訓練等の実施			
	低減	・避難行動要支援者に対する安否確認と迅速な避難を支援する体制づくりの推進			
	低減	・洪水・土砂災害ハザードマップ*の更新や防災訓練の実施			
	低減	・要配慮者*利用施設の管理者等との連携を図った避難確保計画の策定や避難訓練実施の支援			
	回避	・立地適正化計画の届出や勧告による立地誘導			
・土砂災害に備え、避難所の確保や避難経路の維持・保全を図ります。	低減	・指定避難所となる学校施設や公共・公益施設*の適正な維持管理			
	低減	・各避難所の非常時用物資を確保するための計画的な備蓄や適正配置の推進			
	低減	・緊急輸送道路*の計画的な整備などの促進			
	低減	・道路施設の定期的な点検や整備などの推進			

