

第Ⅴ章 防災指針



第V章 防災指針

1. 防災指針とは

防災指針とは、居住や都市機能の誘導を図るうえ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なります。

立地適正化計画においては、災害リスクを踏まえ課題を抽出し、都市の防災に関する機能の確保のため、指針を定めることとなります。

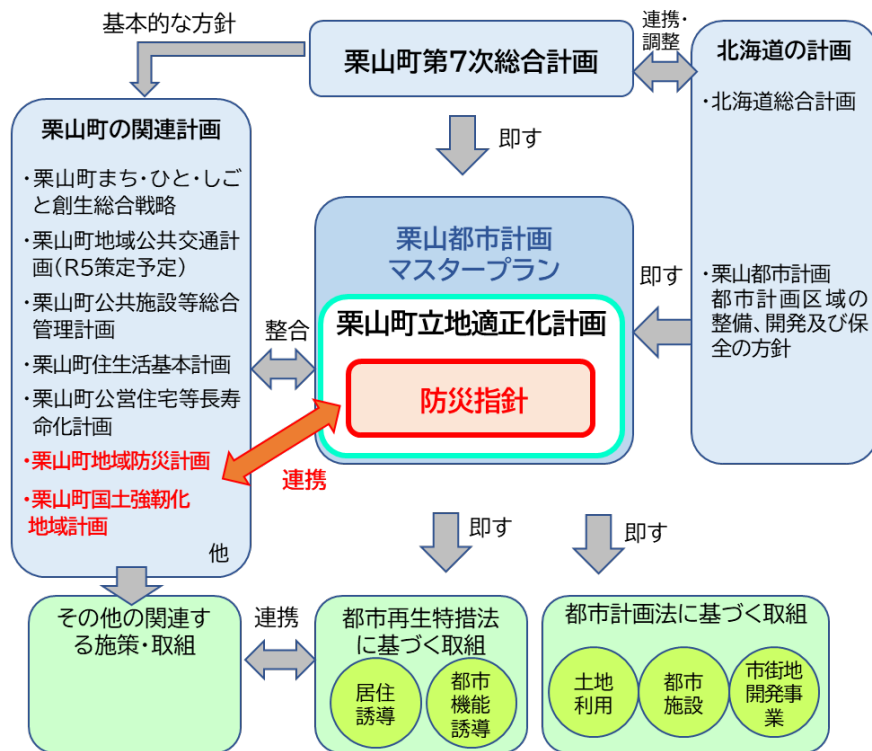


図 防災指針の位置づけ

2. 栗山町における災害ハザード

当町における自然災害は、「地震」、「豪雨/暴風雨」、「豪雪/暴風雪」が想定されます。

自然災害が起因し発生する「水災害」、「土砂災害」について、災害リスク等を分析し、防災指針を検討します。

表 栗山町で想定される災害ハザード

項目	種類	備考
水災害	洪水浸水想定区域	●水防法の規定により定められた想定し得る最大規模の降雨 ・夕張川:72 時間総雨量 431.0 mm(清幌橋) ・阿野呂川:3 時間総雨量 152.0 mm ●想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水 ・富士川:1 時間雨量 120.0 mm ・雨煙別川:1 時間雨量 70.0 mm ・ポンウエンベツ川:1 時間雨量 84.9 mm ・ポンアノロ川:1 時間雨量 125.0 mm
土砂災害	土砂災害特別警戒区域 土砂災害警戒区域	平成 29 年 3 月 24 日時点(北海道指定)



図 居住誘導区域内のハザードと避難場所の位置

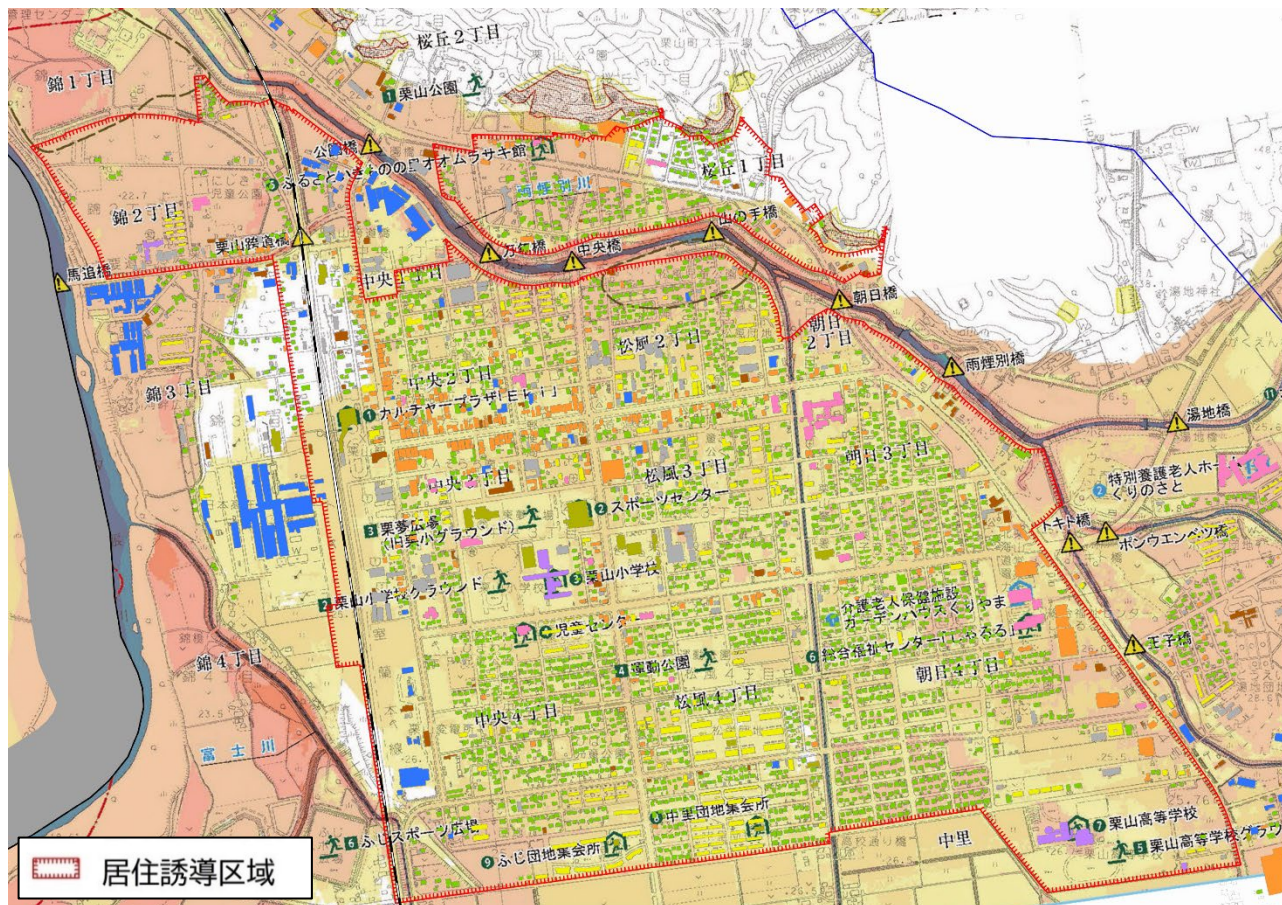


図 居住誘導区域内のハザードと建物用途別動態

1)洪水ハザードと将来人口分布

栗山市街地の洪水ハザードと、将来人口分布を見比べると、人口密度の高い市街地南部では、洪水の想定浸水深は、おおむね1.0m未満となっています。

居住誘導区域内で洪水の想定浸水深が1.0m～3.0mの箇所は、錦2丁目、雨煙別川沿いとなります。

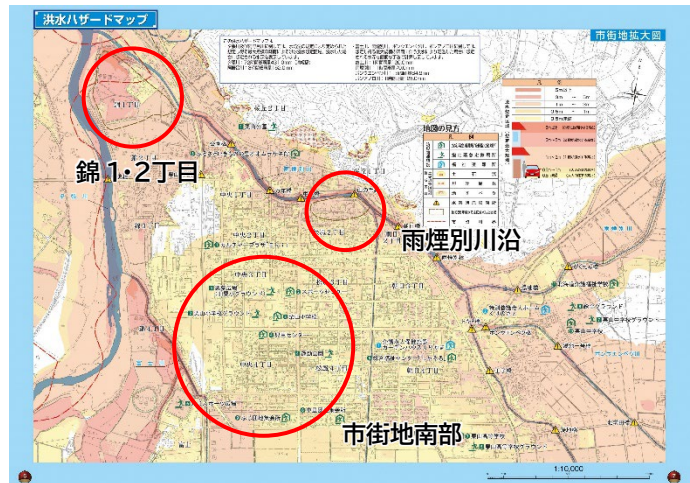
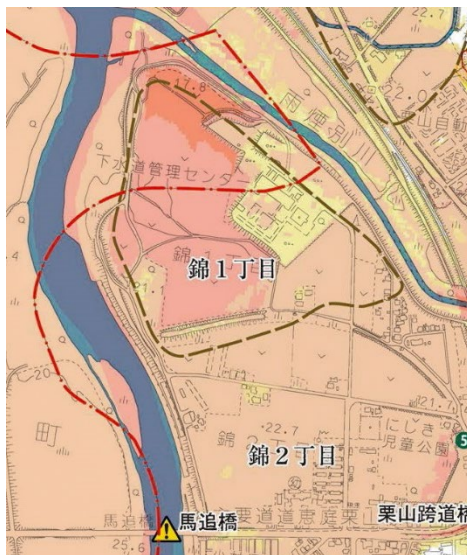
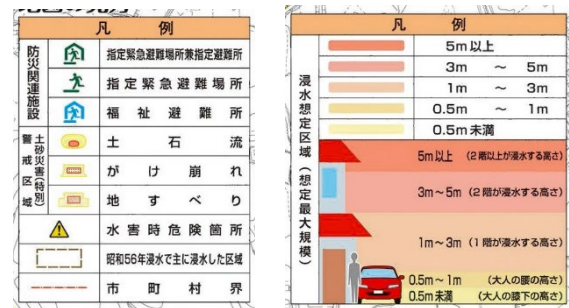


図 栗山町洪水ハザードマップ

【錦1・2 丁目周辺拡大図】



【雨煙別川沿周辺拡大図】



【市街地南部拡大図】

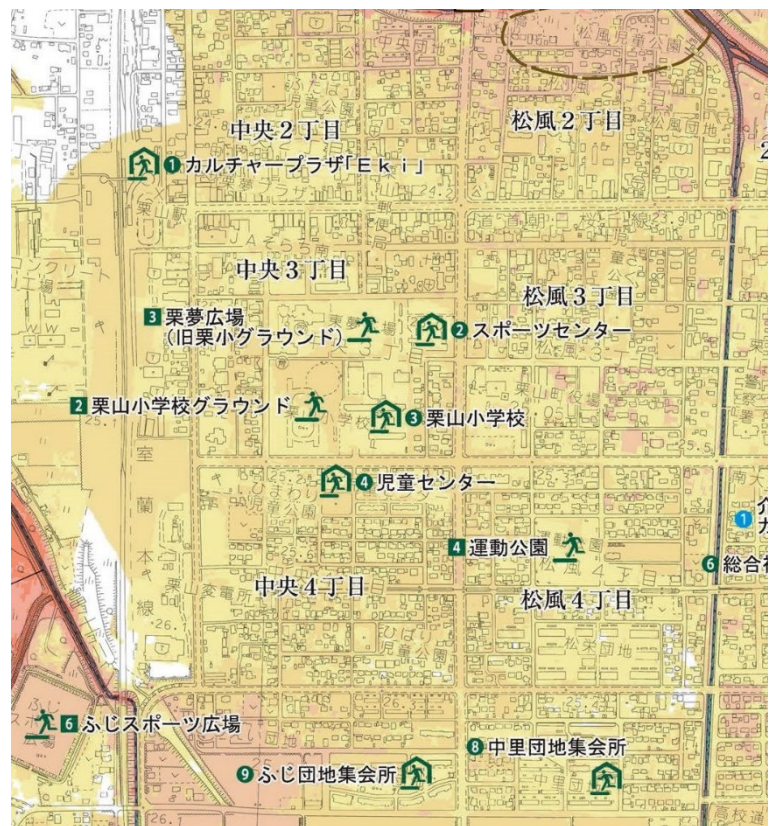


図 栗山町洪水ハザードマップ(拡大図)

一方、将来の高齢化率の状況と見比べると、高齢化率 70%以上のエリアが夕張川沿いと雨煙別川沿いの一部に分布しており、浸水時の避難活動に支障が出ないかが懸念されます。

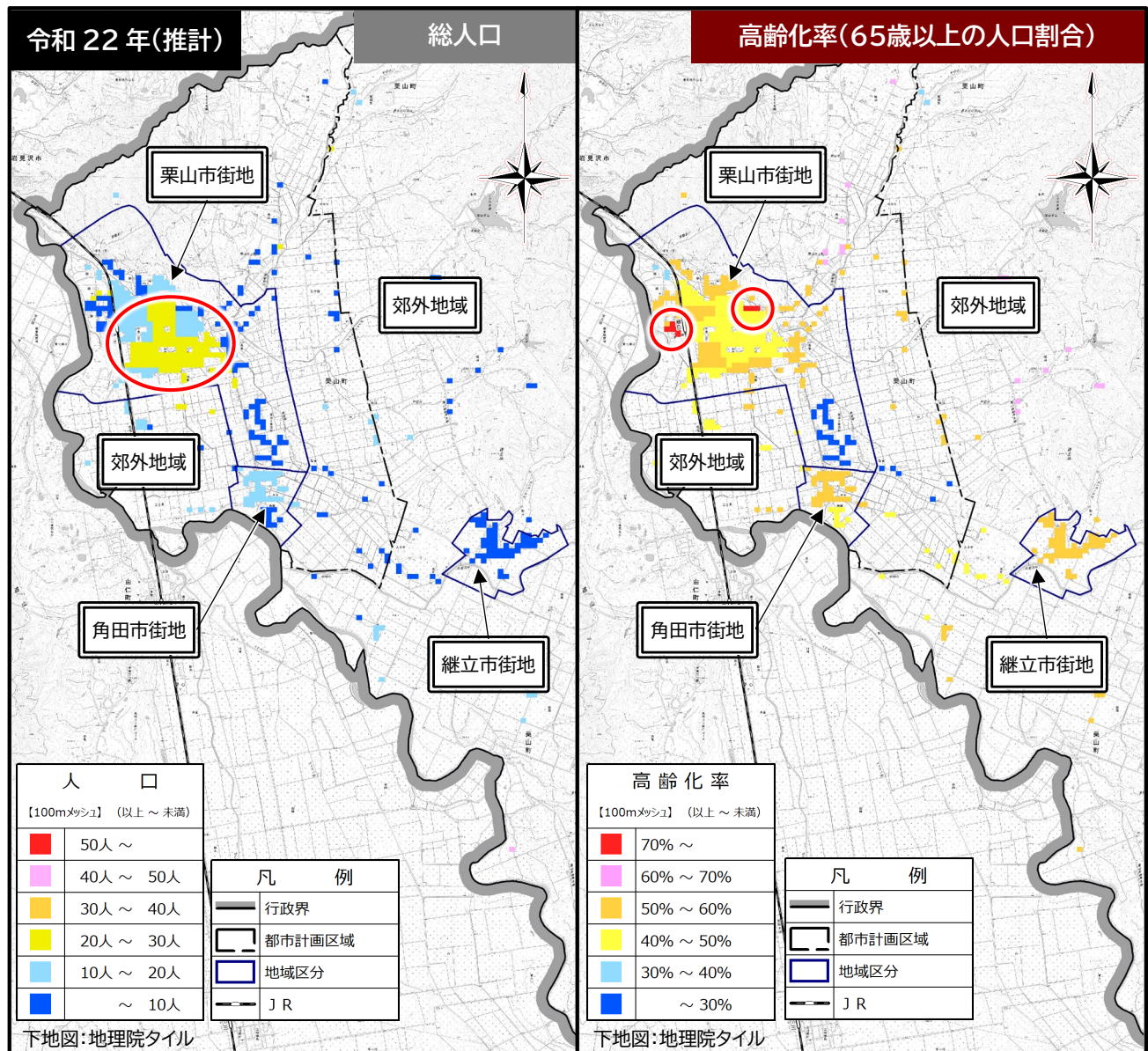


図 令和 22(2040)年の人口と高齢化率

①錦2丁目

錦2丁目の平成27(2015)年の人口密度を見ると、30人/ha以上40人/ha未満の箇所が存在しますが、令和22(2040)年は、全て30人/ha未満となり、人口減少が進む地域となりますが、居住を確保するため避難時のリスクの検討が必要です。

洪水の想定浸水深が、ほぼ全域1.0m以上3.0m未満となっています。

錦2丁目には、農地などの低未利用地が多く、建物は主要道恵庭栗山線に沿って建てられており、垂直避難が可能と判断される2階建て以上の建物が多くあります。

錦2丁目には避難場所が存在しておらず、安全に東側へ避難できる避難経路の確保が必要となります。

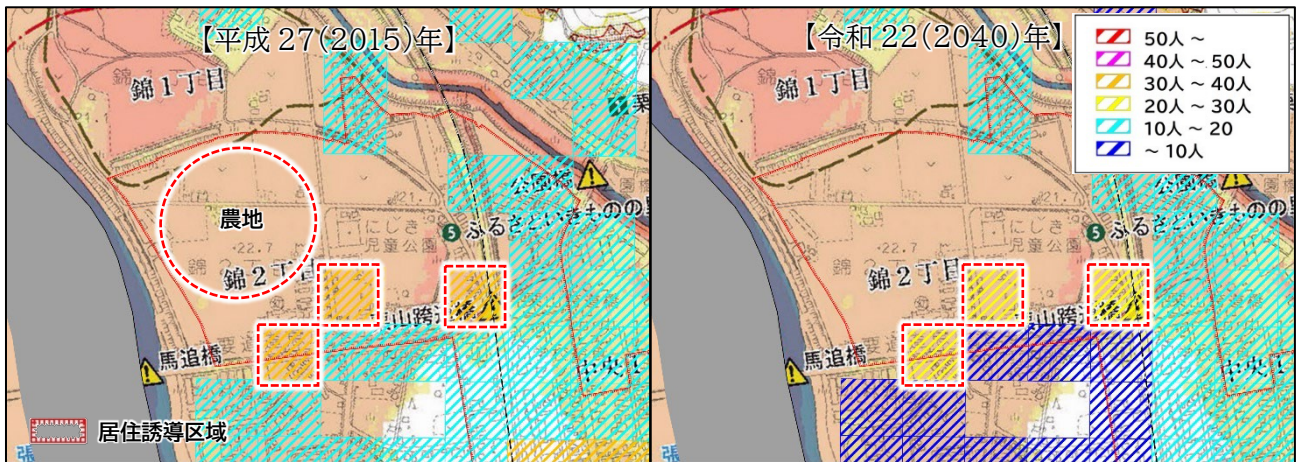


図 錦2丁目の洪水ハザードと人口

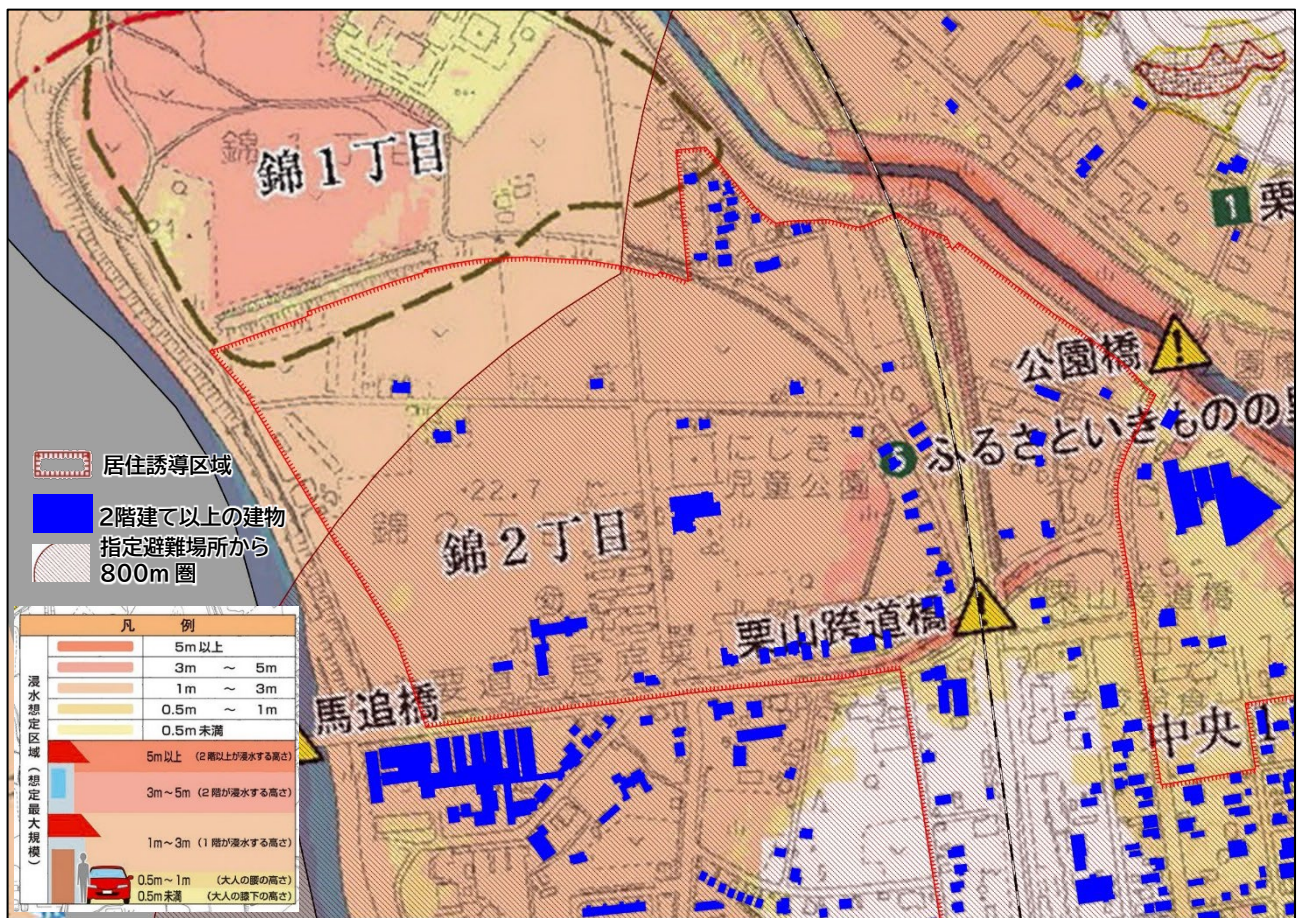


図 錦2丁目の2階以上の建物と指定避難場所から800m圏

②松風2・3丁目、朝日2・3丁目(雨煙別川沿い)

松風、朝日地区は、雨煙別川沿いの洪水の想定浸水深が 1.0m以上 3.0m 未満、それ以外の大半が 1.0m未満となります。

平成 27(2015)年の人口密度を見ると、松風2・3丁目では 30 人/ha 以上 40 人/ha 未満、朝日2・3丁目では 20 人/ha 以上 30 人/ha 未満となっています。令和 22(2040)年では、松風2・3丁目では 20 人/ha 以上 30 人/ha 未満、朝日2・3丁目では 10 人/ha 以上 20 人/ha 未満となり、人口減少が進みますが、居住を確保するため避難時のリスクの検討が必要です。

松風2・3丁目、朝日2・3丁目に避難場所が存在しておらず、安全に西側や南側に避難できる避難経路の確保が必要となります。

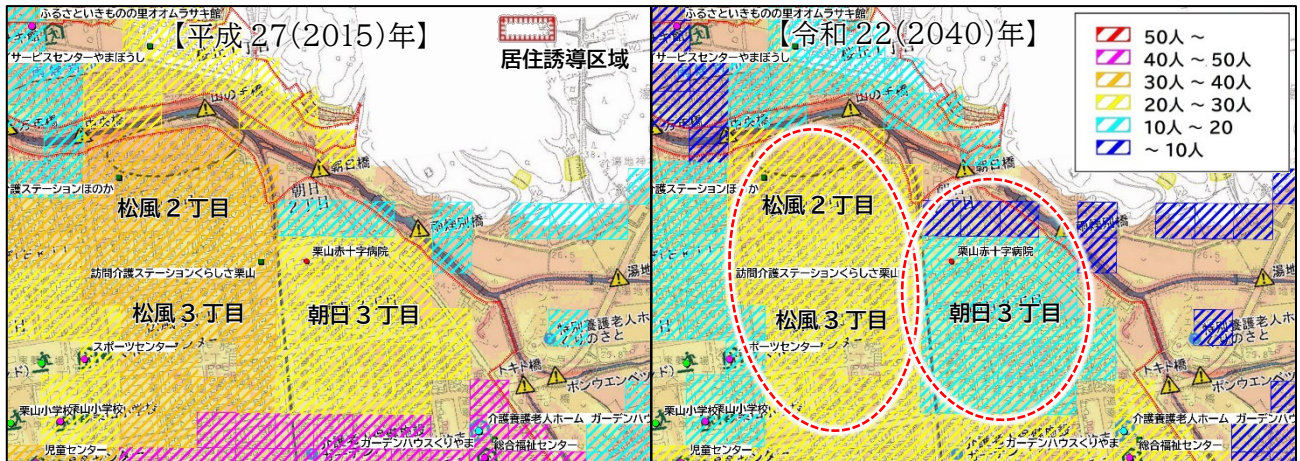


図 松風2・3丁目、朝日2・3丁目の洪水ハザードと人口

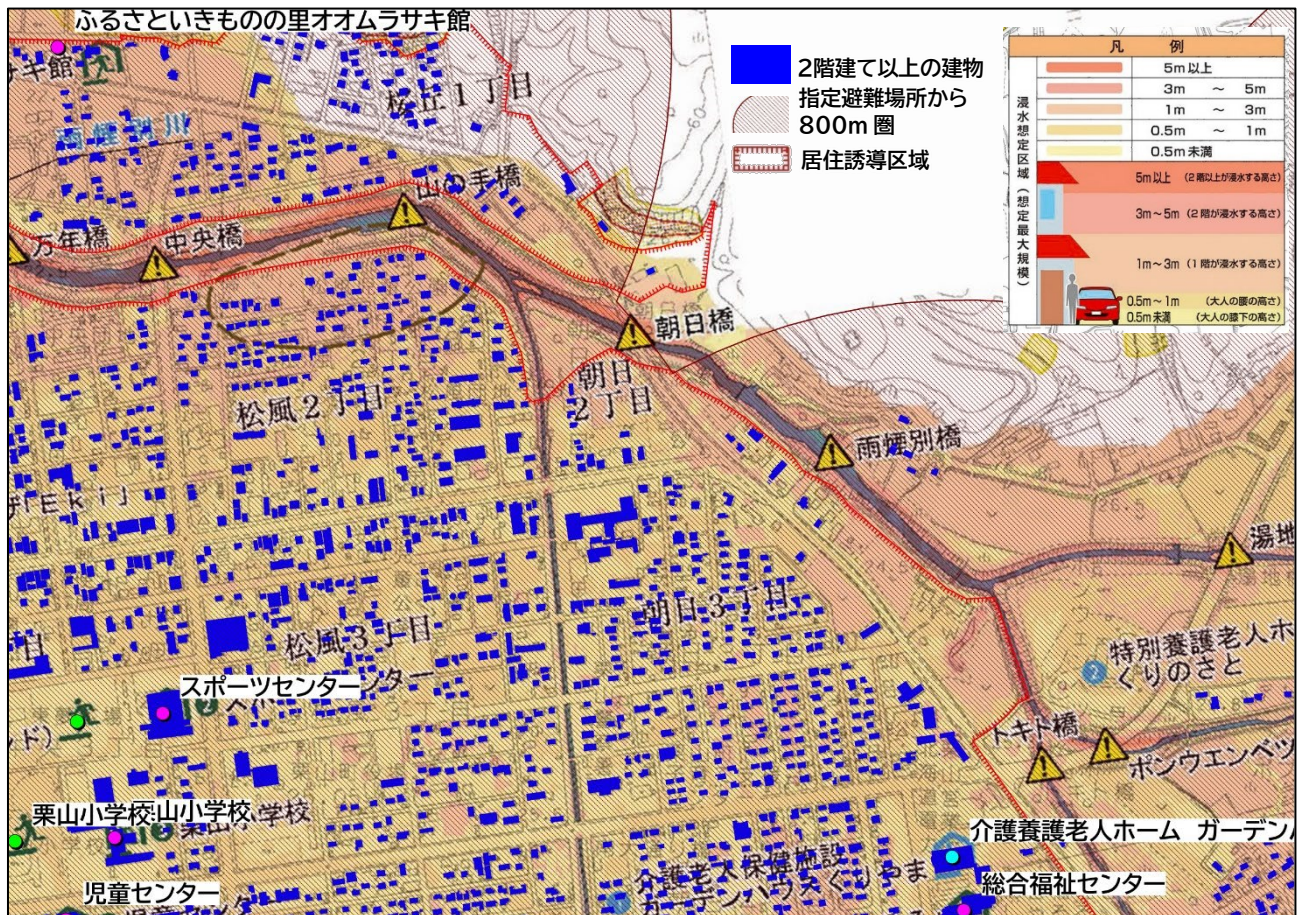


図 松風2・3丁目、朝日2・3丁目の2階以上の建物と指定避難場所から800m圏

2)土砂災害ハザード×将来人口分布

土砂災害ハザードと、将来人口分布を見比べると、人口密度の比較的高い松風2丁目と、高齢化率の高い朝日2丁目で土砂災害のハザードエリアに近接しており、土砂災害時の避難活動に支障が出ないかが懸念されます。

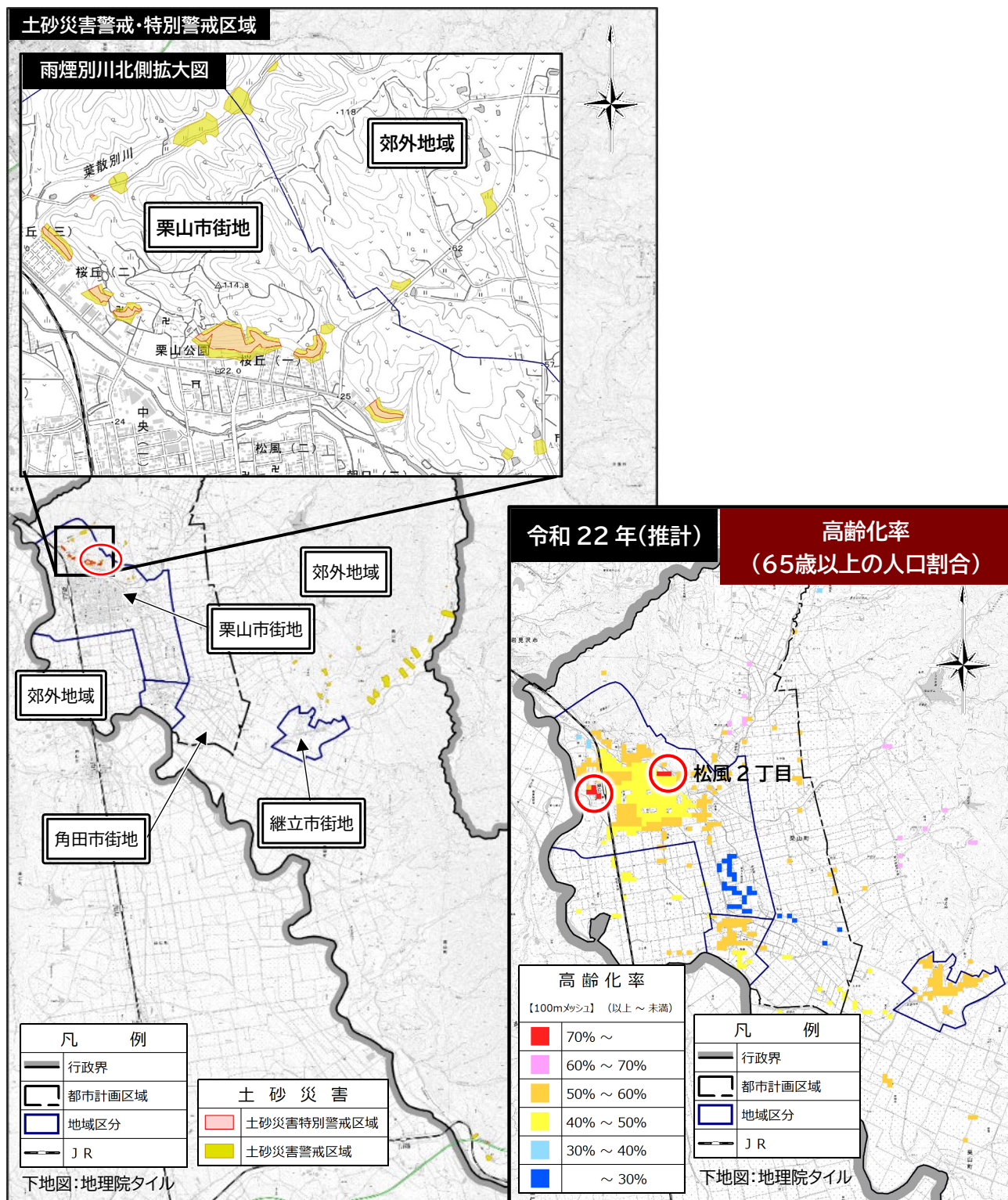


図 土砂災害警戒・土砂災害特別警戒区域の位置と令和22(2040)年の高齢化率

①桜丘1丁目

平成 27(2015)年の人口密度を見ると、桜丘 1 丁目の東側が 20 人/ha 以上 30 人/ha 未満、西側が 10 人/ha 以上 20 人/ha 未満となっていますが、令和 22(2040)年では、西側で 10 人/ha 未満となり、人口減少が進みますが、居住を確保するため避難時のリスクの検討が必要です。

土砂災害ハザード(土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域)は、桜丘 1 丁目の傾斜地に存在しており、居住誘導区域から除外しています。

桜丘 1 丁目の南側には、雨煙別川が流れており、桜丘 1 丁目の西側は洪水の想定浸水深が 1.0m 以上 3.0m 未満となりますが、垂直避難が可能と判断される2階建て以上の建物が多くあります。

避難場所は、「ふるさといきものの里オオムラサキ館」が存在します。

南側へ避難する場合、雨煙別川に架かる 3 つの橋(万年橋、中央橋、山の手橋)を渡る必要があります。

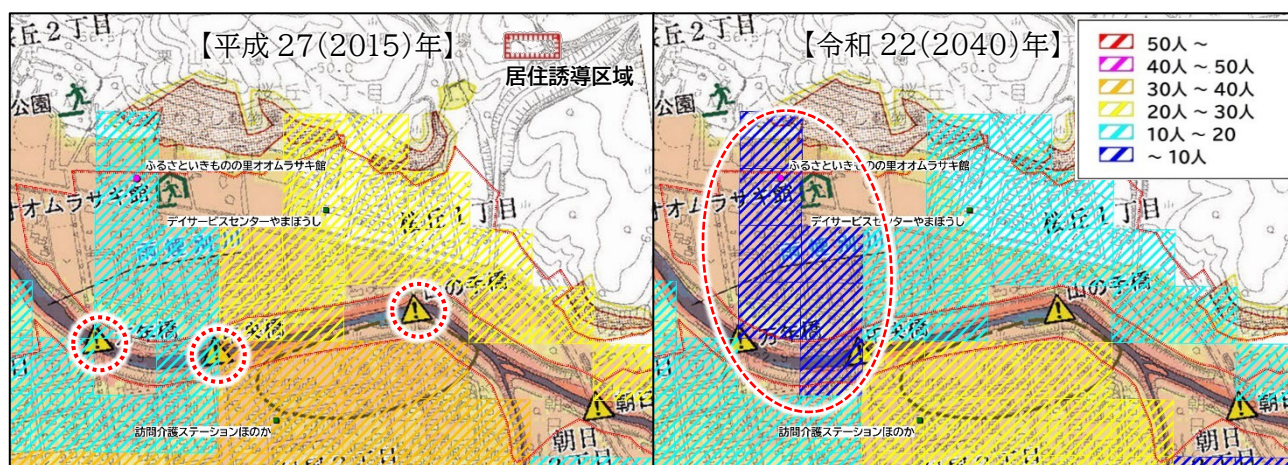


図 桜丘1丁目のハザード(土砂災害・洪水)と人口

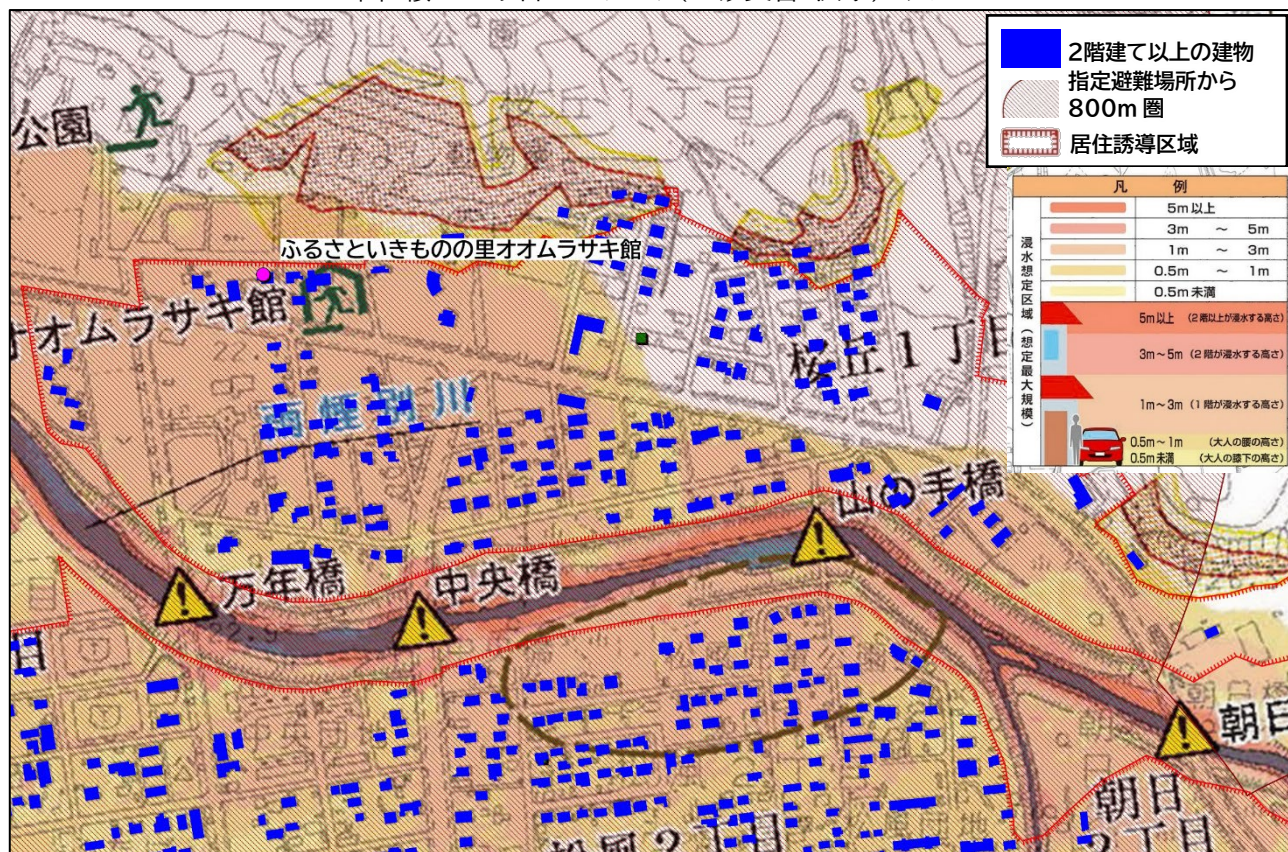


図 桜丘1丁目の2階以上の建物と指定避難場所から800m圏

3. 居住誘導区域等における災害リスク分析と防災・減災に向けた課題

本町の居住誘導区域等において発生する災害とそのリスク、課題を以下のように整理します。

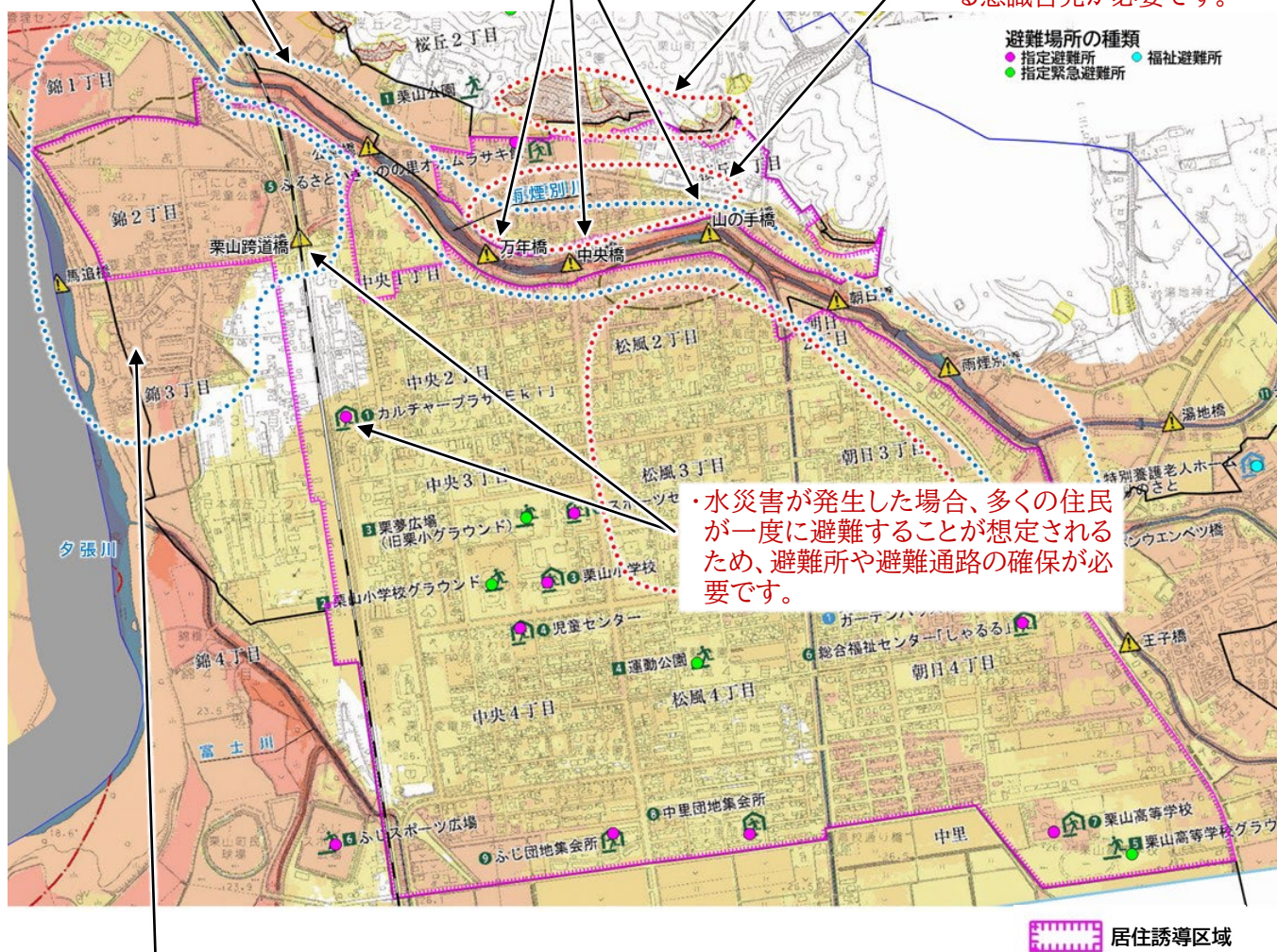
災害の項目	災害の種類	災害リスク	課 題
土砂災害	・土砂災害特別警戒区域 ・土砂災害警戒区域	・町内には、土砂災害警戒区域(40 カ所)、土砂災害特別警戒区域(10 カ所)が存在し、一部(桜丘1丁目)は、栗山都市計画用途地域内に入っています。	・土砂災害による被害の発生を抑えるための急傾斜地の対策が必要です。
			・土砂災害特別警戒区域や土砂災害警戒区域に接する住民の土砂災害に対する意識啓発が必要です。
			・土砂災害に備え、避難場所や避難経路の確保が必要です。
水災害	・洪水浸水想定区域	・想定し得る最大規模の降雨により、栗山町内を流れる河川(夕張川、阿野呂川、富士川、雨煙別川、ポンウエンベツ川、ポンアノロ川)が氾濫した場合の、洪水浸水想定区域は、栗山都市計画区域の用途地域の大部分を占めます。 ・栗山市街地は、0.5m 未満や 0.5m以上 1.0m未満が多くなっています。 ・夕張川と雨煙別川に挟まれた錦1～3丁目と富士川や雨煙別川の河川沿いは、1.0 m以上 3.0m未満の浸水となります。	・ゲリラ豪雨等の大雨や近年の浸水被害の状況を勘案して、効果的、効率的な治水対策が必要です。
			・水災害に備え、住民の防災に対する意識啓発が必要です。
			・水災害が発生した場合、多くの住民が一度に避難することが想定されるため、避難場所や避難経路の確保が必要です。

・ゲリラ豪雨等の大雨や近年の浸水被害の状況を勘案して、効果的、効率的な治水対策が必要です。

・土砂災害の発生した場合に備え、避難場所や避難経路の確保が必要です。

・土砂災害による被害の発生を抑えるための急傾斜地の対策が必要です。

・土砂災害特別警戒区域や土砂災害警戒区域に接する住民の土砂災害に対する意識啓発が必要です。



・水災害が発生した場合、多くの住民が一度に避難することが想定されるため、避難所や避難通路の確保が必要です。

・水災害に備え、住民の防災に対する意識啓発が必要です。

4. 防災まちづくりの将来像、取組方針

災害の項目	災害の種類	課題	取組方針	取組内容
土砂災害	土砂災害特別警戒区域 土砂災害警戒区域	・土砂災害による被害の発生を抑えるための急傾斜地の対策が必要です。	・急傾斜地の対策を進めます。	・北海道など関係機関と連携した急傾斜地の対策
		・土砂災害特別警戒区域や土砂災害警戒区域に接する住民の土砂災害に対する意識啓発が必要です。	・土砂災害に備え、防災に対する意識啓発、情報共有、防災体制づくりを進めます。	・土砂災害ハザードマップの作成や防災ガイドブックによる情報発信
		・土砂災害の発生した場合に備え、避難場所や避難経路の確保が必要です。	・土砂災害に備え、避難場所や避難路の維持・確保を行います。	・避難場所及び避難場所建物の安全性の確認や感染症対策を踏まえた収容人数の見直し、新たな避難場所の指定を検討 ・緊急輸送道路や避難路の整備 ・立地適正化計画の届出や勧告による立地の誘導
水災害	洪水浸水想定区域	・ゲリラ豪雨等の大雨や近年の浸水被害の状況を勘案して、効果的、効率的な治水対策が必要です。	・河川改修等の治水対策を進めます。	・河道の掘削、築堤の整備等の治水対策 ・「緊急浚渫推進事業計画」に基づく適切な維持管理 ・雨水管渠等の下水道施設の整備
		・水災害に備え、住民の防災に対する意識啓発が必要です。	・水災害に備え、防災に対する意識啓発、情報共有、防災体制づくりを進めます。	・洪水浸水想定区域図に基づき作成した「洪水ハザードマップ」を活用し、町民への周知の徹底 ・本町の実情を踏まえたタイムラインの作成
		・水災害が発生した場合、多くの住民が一度に避難することが想定されるため、避難場所や避難経路の確保が必要です。	・水災害に備え、避難場所や避難路の維持・確保を行います。	・避難場所及び避難場所建物の安全性の確認や感染症対策を踏まえた収容人数の見直し、新たな避難場所の指定を検討 ・緊急輸送道路や避難路の整備を検討

5. 具体的な取組、スケジュール

防災指針に基づく各種事業・具体的な取組は、立地適正化計画の計画期間と整合させ、期間内で計画的に進めることが求められます。

進めるにあたっては、取組方針を踏まえながら、短期(おおむね5年程度)、中期(おおむね10年程度)、長期(10年以上)のスケジュールで整理します。

災害の項目	取組方針	取組内容	スケジュール		
			短期	中期	長期
土砂災害	・急傾斜地の対策を進めます。	・北海道など関係機関と連携した急傾斜地の対策【リスクの低減】	→	→	→
	・土砂災害に備え、防災に対する意識啓発、情報共有、防災体制づくりを進めます。	・土砂災害ハザードマップの作成や防災ガイドブックによる情報発信【リスクの低減】	→	→	→
	・土砂災害に備え、避難場所や避難路の維持・確保を行います。	・避難場所及び避難場所建物の安全性の確認や感染症対策を踏まえた収容人数の見直し、新たな避難場所の指定を検討【リスクの低減】	→	→	→
		・緊急輸送道路や避難路の整備【リスクの低減】	→	→	→
		・立地適正化計画の届出や勧告による立地の誘導【リスクの回避】	→	→	→
水災害	・河川改修等の治水対策を進めます。	・河道の掘削、築堤の整備等の治水対策【リスクの低減】	→	→	→
		・「緊急浚渫推進事業計画」に基づく適切な維持管理【リスクの低減】	→	→	→
		・雨水管渠等の下水道施設の整備【リスクの低減】	→	→	→
	・水災害に備え、防災に対する意識啓発、情報共有、防災体制づくりを進めます。	・洪水浸水想定区域図に基づき作成した「洪水ハザードマップ」を活用し、町民への周知の徹底【リスクの低減】	→	→	→
		・本町の実情を踏まえたタイムラインの作成【リスクの低減】	→	→	→
	・水災害に備え、避難場所や避難路の維持・確保を行います。	・避難場所及び避難場所建物の安全性の確認や感染症対策を踏まえた収容人数の見直し、新たな避難場所の指定を検討【リスクの低減】	→	→	→
		・緊急輸送道路や避難路の整備検討【リスクの低減】	→	→	→

はじめに

(余頁)

第Ⅰ章

第Ⅱ章

第Ⅲ章

第Ⅳ章

第Ⅴ章

第Ⅵ章

参考資料