

議題第379号 北九州市立地適正化計画見直しについて 防災指針(たたき台)

<本編抜粋>

1

目 次



- 1. 防災指針の概要
- 2. 災害リスクの分析
- 3. 防災上の課題の整理
- 4. 課題を踏まえた取組方針
- 5. 取組施策、スケジュール、目標値の検討



1. 防災指針の概要

3

防災指針の概要



■背景

- 〇近年、全国各地で自然災害が頻発・激甚化の傾向
- ○自然災害に対し、防災まちづくりの観点から、

総合的な防災・減災対策を講じることが喫緊の課題



- 〇令和2年6月に都市再生特別措置法が改正
- ○<u>居住の安全確保などの防災・減災対策の取組を推進</u>する ため、立地適正化計画に「防災指針」の作成が位置付け

防災指針の概要



■都市再生特別措置法(令和2年6月10日付公布)

第81条

- 2 立地適正化計画には、その区域を記載するほか、 おおむね次に掲げる事項を記載するものとする。
- 一~四 略
- 五 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<u>都市の防災に関する機能の確保</u>に関する指針(以下この条において「防災指針」という)に関する事項
- 六 第二号若しくは第三号の施策、第四号の事業等又 は防災指針に基づく取組の推進に関連して必要な事項

5

防災指針の概要



■防災指針の概要(国の技術的助言より(令和2年9月7日付))

居住誘導区域・都市機能誘導区域の 災害リスクをできる限り回避、低減



防災指針の策定

- ■必要な防災・減災対策の位置付け
- ■取組のスケジュールと目標の設定

防災指針の概要



■必要な防災・減災対策の位置付け



防災指針の概要

(•••) 北九州市建築都市局 Buildings and City Planning Bureau

■防災指針の位置付け





連携

北九州市 地域防災計画

流域治水

立地適正化計画 防災指針

居住誘導区域における災害リスク の防災・減災対策の取組を示します

防災指針の概要



■防災指針の検討の流れ

1) 災害リスクの分析

2) 防災上の課題整理

3) 課題を踏まえた取組方針

4) 取組施策、スケジュール

5)目標値の検討

9

目 次



2. 災害リスクの分析

災害リスクの分析



■北九州市防災計画における災害の想定

災害の想定		北九州市国土強靭化地域計画	北九州市地域防災計画
	洪水	水防法第14条に定める想定最大規模	水防法第14条に定める想定 最大規模降雨による洪水浸水 想定区域
		降雨	・最大規模の降雨量(L2)
			・計画規模降雨量(L1)
風水害	雨水出水(内水)	水防法第14条の2に定める想定最大 規模降雨	
	高潮	水防法第14条の3に定める想定し得 る最大規模の高潮による浸水の発生	同左
	土砂		土砂災害警戒区域
		_	土砂災害特別警戒区域
津波		海底活断層による津波	同左
		プレート境界周辺で起こる津波	四年
++	h重	活断層による地震	同左
地震		プレート境界周辺で発生する地震	11

災害リスクの分析



■ 防災指針で対象とする災害ハザード情報

<u> </u>	人」日刊 「ア」外に ア の火 日 ハ フ	
分類	本市で対象となる災害八ザード情報	国土交通省の考え方 (居住誘導区域との関係性)
	ア 地すべり防止区域地	D 体系进应中/- 企士4.1.1
土砂	イ 急傾斜地崩壊危険区域	居住誘導区域に含まない こととされている区域
	ウ 土砂災害特別警戒区域	こことされている区域
	工 土砂災害警戒区域	
洪水	ア 洪水浸水想定区域・浸水区域及び浸水深:想定最大規模降雨:計画規模降雨・浸水継続時間・浸水継続時間	それぞれの区域の災害リスク、警戒避難体制 の整備状況、災害を防止し、又は軽減するため
	イ 洪水家屋倒壊等氾濫想定区域 氾濫流・河岸侵食	の施設の整備状況や整備見込み等を総合的に勘案し、居住を誘導することが適当ではないと判
内水	ア 雨水出水浸水想定区域 浸水区域及び浸水深	断される場合は、原則として、居住誘導区域に 含まないこととすべき区域
高潮	ア 高潮浸水想定区域 浸水区域及び浸水深・浸水継続時間	
津波	ア 津波浸水想定区域 浸水区域及び浸水深	
地震	ア 小倉東断層による想定地震と被害の状況	12

災害リスクの分析



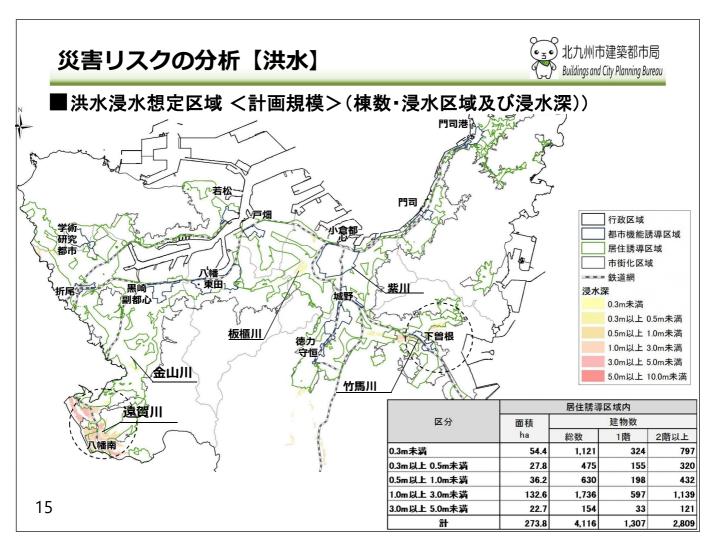
13

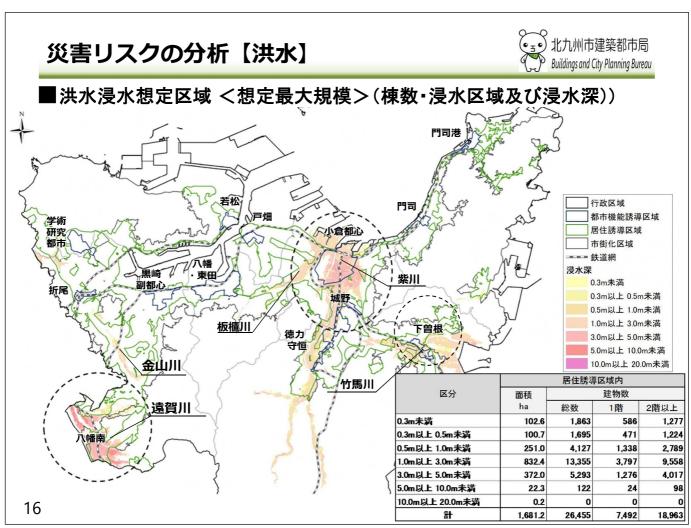
■災害リスク分析の対象とする災害ハザード情報

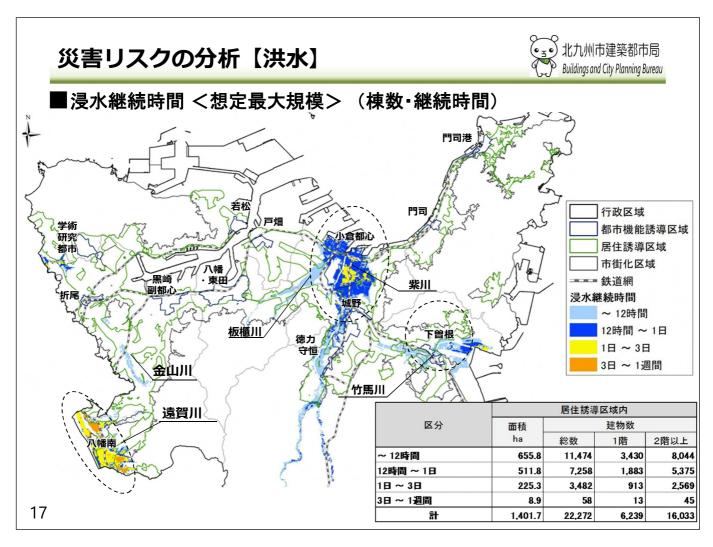
分類	八ザード情報	備考
	・土砂災害警戒区域	
土砂	・土砂災害特別警戒区域	
	・急傾斜地崩壊危険区域	
	・地すべり防止区域	
	・洪水浸水想定区域	計画規模:
洪水	(浸水深、浸水継続時間)	・概ね50~150年に1回程度超
	・家屋倒壊等氾濫想定区域	想定最大規模:
	(河岸浸食、氾濫流)	・概ね1,000年に1回程度超
高潮	・高潮浸水想定区域	想定最大規模:
IPJ /Ŧ/J	(浸水深、浸水継続時間)	・既往最大規模と同規模を想定。同規模の台風が
	(这小体、这小性地心可可)	来襲する確率は、500年から数千年に一度の想定
津波		想定最大規模:
洋形	・津波浸水想定区域(浸水深)	・発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被
		害をもたらす津波。
地震	・小倉東断層による想定地震と被害の状況	

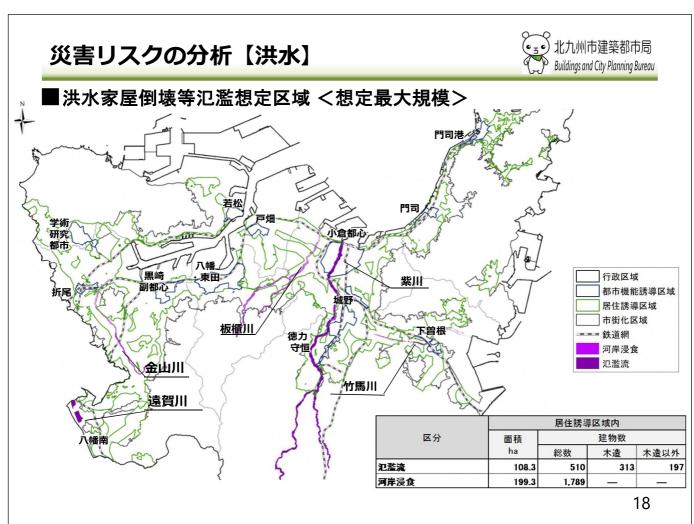
<内水>

雨水出水浸水想定区域を今後、順次指定する予定です。区域の指定後、災害リスクを分析します。

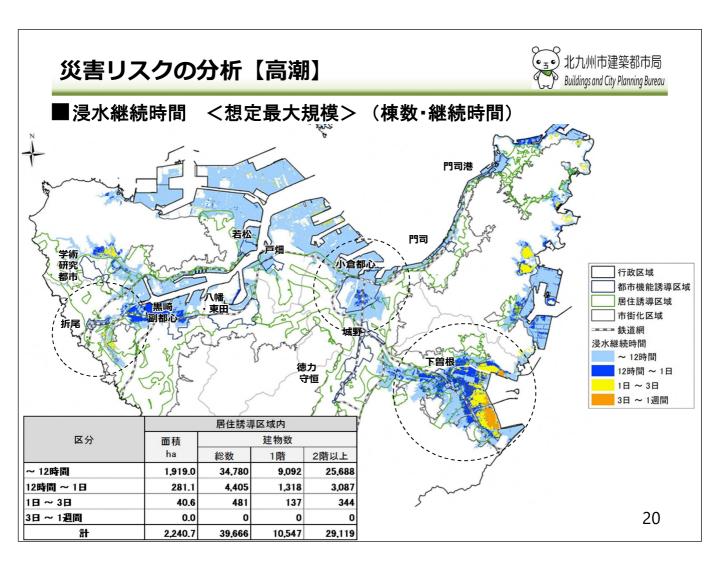








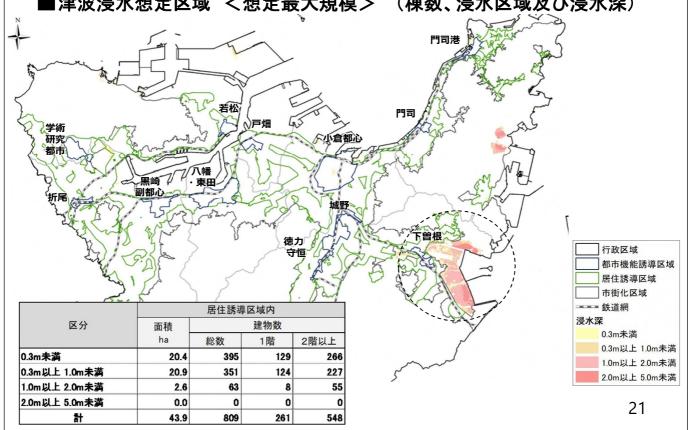
• 5 • 北九州市建築都市局 災害リスクの分析【高潮】 Buildings and City Planning Bureau <想定最大規模> (棟数・浸水区域及び浸水深) ■高潮浸水想定区域 門司港 行政区域 都市機能誘導区域 居住誘導区域 市街化区域 -- 鉄道網 浸水深 0.3m未満 0.3m以上 0.5m未満 0.5m以上 1.0m未満 下曽根 1.0m以上 3.0m未満 守恒 3.0m以上 5.0m未満 居住誘導区域内 5.0m以上 10.0m未満 10.0m以上 20.0m未満 区分 面積 総数 2階以上 0.3m未満 94.6 16 16 0.3m以上 0.5m未满 67.3 1,139 290 849 0.5m以上 1.0m未満 187.0 3,190 922 2.268 1.0m以上 3.0m未满 1,335.3 21,516 5,710 15,806 3.0m以上 5.0m未満 7,676 444.0 1,999 5,677 5.0m以上 10.0m未満 299.4 5,165 1,336 3,829 19 10.0m以上 20.0m未満 0.4 2,427.9 38,702 10,257 28,445



災害リスクの分析【津波】



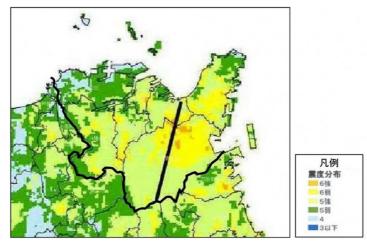
■津波浸水想定区域 <想定最大規模> (棟数、浸水区域及び浸水深)



災害リスクの分析【地震】



■小倉東断層による想定地震と被害の状況



■被害想定結果(福岡県全域)

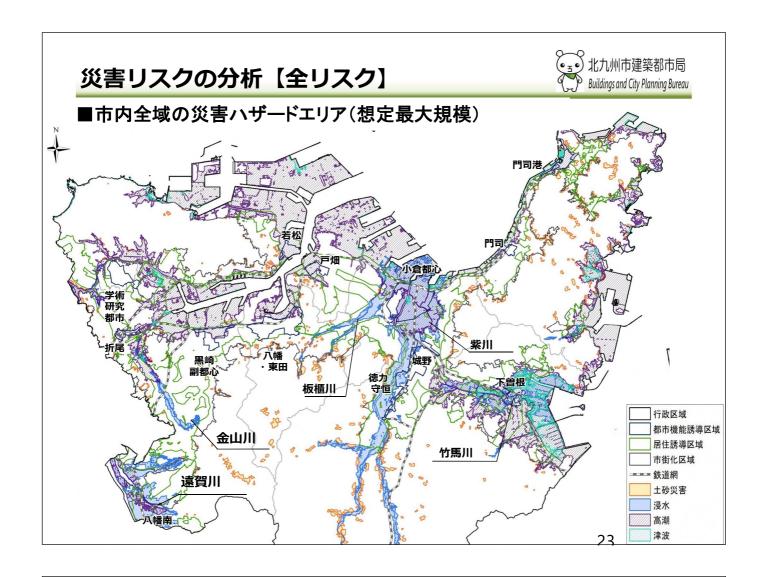
3	建物被害総計	10,576
全	木造	5,606
建物は	非木造	566
皮	計	6,172
半	木造	3,709
壊・中	非木造	695
破	計	4,404

	下水	742
, F	水道	319
下都市電柱	ガス管	122
電柱	-電話柱	80
	路 ※	71
鉄	道 ※	160
港湾係督	習施設(km)	66.3

火災	火災発生(件数)	35
人的	死者	429
被害	負傷者	3,780
1	避難者数	21,380

※発生した場合の県全域被害の総計

参考:北九州市地域防災計画



災害リスクの分析【全リスク】



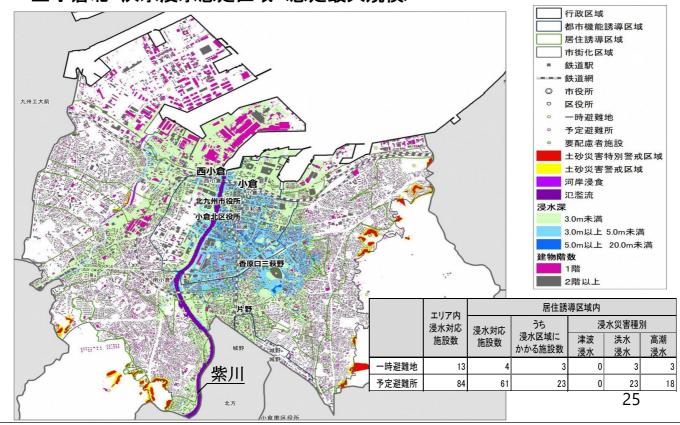
■市内全域の災害ハザードエリア(想定最大規模)

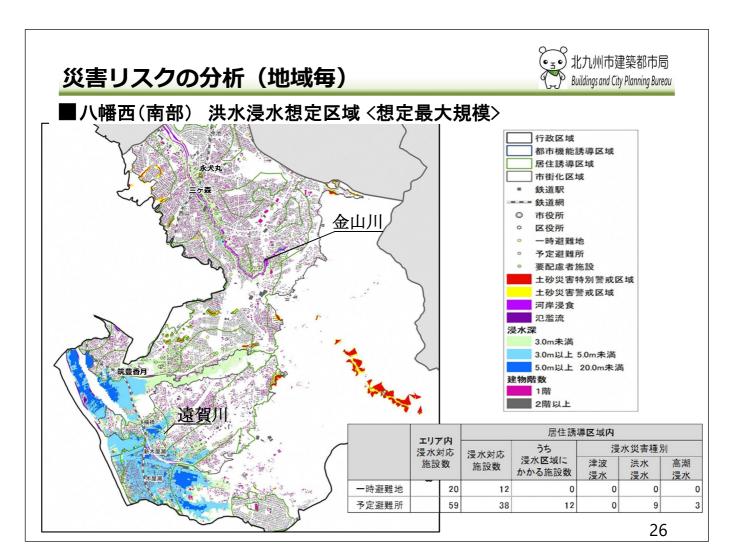
		面積ha	災害ハザード エリア 割合%	建物数	人口
	災害ハザードエリア	8,827.8	43.3	83,541	263,768
市街	浸水	2,157.8	10.6	31,880	133,195
化	高潮	7,451.5	36.6	61,377	192,318
域	土砂災害	330.7	1.6	5,595	12,367
	津波	145.0	0.7	1,226	4,029
R	災害ハザードエリア	3,311.9	34.4	53,018	210,401
居住	浸水	1,681.2	17.5	26,455	117,633
誘導	高潮	2,427.9	25.2	38,702	158,826
区域	土砂災害	0.0	0.0	0	0
130	津波	43.9	0.5	809	2,852
都	災害ハザードエリア	709.1	51.9	9,254	51,183
市機	浸水	428.6	31.4	4,994	34,175
能誘	高潮	601.5	44.1	8,163	42,763
導区	土砂災害	0.0	0.0	0	0
域	津波	6.1	0.4	83	563

災害リスクの分析(地域毎)



■小倉北 洪水浸水想定区域 <想定最大規模>

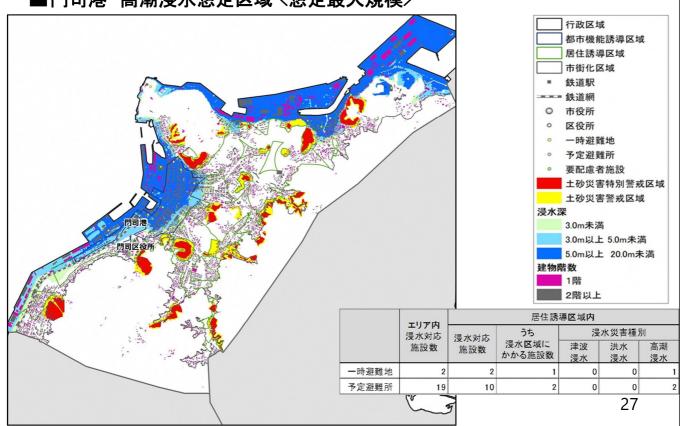


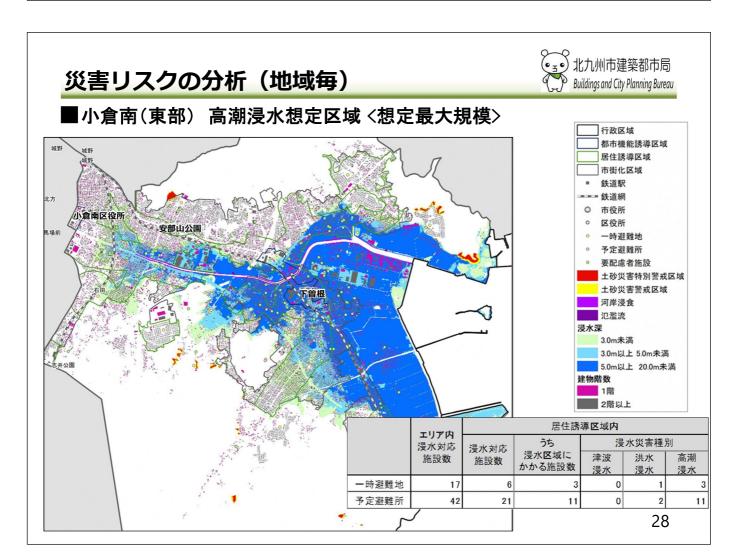


災害リスクの分析(地域毎)



■門司港 高潮浸水想定区域〈想定最大規模〉







4. 防災上の課題の整理

29

防災上の課題の整理



■市内全域の防災上の課題

分 類	防災上の課題
	【遠賀川の浸水想定】
	・八幡西区の遠賀川流域で、深い浸水が想定されています。公共交通機関の機能不全が懸念されるため、河川整備や避難体制の充実等によるリスクの低減が求められます。また、家屋倒壊等氾濫想定区域として、河岸浸食が想定されているため、同様にリスクの低減が求められます。
	【紫川による広域な浸水想定】
	・小倉北区から小倉南区の紫川流域で、広範囲に浸水が想定されています。小倉駅でも浸水が想定されていることから公共交通機関の機能不全が懸念されるため、河川整備や避難体制の充実等によるリスクの低減が求められます。また、家屋倒壊等氾濫想定区域として、氾濫流と河岸浸食が想定されているため、同様にリスクの低減が求められます。
	【竹馬川の浸水想定】
洪水	・小倉南区の竹馬川流域で、浸水が想定されています。公共交通機関の機能不全が懸念されるため、河川整備や避難体制の充実等によるりリスクの低減が求められます。また、家屋倒壊等氾濫想定区域として、河岸浸食が想定されているため、同様にリスクの低減が求められます。
	【板櫃川の浸水想定】
	・小倉北区から八幡東区の板櫃川流域で、浸水が想定されています。河川整備や 避難体制の充実等によるリスクの低減が求められます。また、家屋倒壊等氾濫 想定区域として、氾濫流と河岸浸食が想定されているため、同様にリスクの低 減が求められます。
	【金山川の浸水想定】
	・八幡西区の金山川流域で、浸水が想定されています。公共交通機関が河川を横断し、機能不全が懸念されるため、河川整備や避難体制の充実等によるリスクの低減が求められます。また、家屋倒壊等氾濫想定区域として、氾濫流と河岸浸食が想定されているため、同様にリスクの低減が求められます。

防災上の課題の整理



■市内全域の防災上の課題

分 類	防災上の課題
土砂	【土砂災害特別警戒区域等の指定】 ・居住誘導区域内に土砂災害特別警戒区域の指定はありません。 ・土砂災害警戒区域が指定されている地域について、避難体制の充実等によるリスクの低減が求められます。
津波	【津波浸水の想定】 ・小倉南区の沿岸部一帯と、門司区一部では、津波による浸水が想定されており、避難体制の充実等によるリスクの低減が求められます。
高潮	【海岸沿い・湾岸の高潮による浸水想定】 ・周防灘沿岸周辺の小倉南区と門司区では、水位の高い浸水が想定されています。公共交通機関の機能不全が懸念されます。 ・小倉北区の中心部や洞海湾沿岸で浸水が想定されています。都心・副都心の小倉駅、黒崎駅が含まれているため、影響規模の大きい公共交通機関の機能不全が懸念されます。 以上より、避難体制の充実等により、交通機関が機能不全となる前に避難を促すなどのリスクの低減が求められます。

31

目 次



5. 課題を踏まえた取組方針

防災に資するまちづくりに向けた将来像



■北九州市都市計画マスタープラン

(基本方針)

- ・ 地震災害や火災に強いまちづくり (総合的な都市防災空間の整備)
- 風水害に強いまちづくり
- 自然や地域資源の保全と、ストックを活かした安全なまちづくり
- ・ 協働による安全なまちづくり

■連携する計画

北九州市国土強靭化地域計画

(基本目標)

- ・ 人命の保護が最大限図られること
- ・ 市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- ・ 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- ・迅速な復旧復興

北九州市地域防災計画

(基本目標)

- ・ 想定を超える災害に対する「減災」対策の推進
- ・ 多様な主体が協働を図りながら防災対策に取り組む地域社会の構築
- ・ 住民一人ひとりの状況に配慮した防災対策の推進

33

誘導区域等における災害リスクの考え方



■水害ハザードについて

想定最大規模の洪水等の浸水想定区域は、都市機能誘導区域や居住誘導区域においても広範囲に分布。一方で、これらの区域には、既に多くの人口が集積し、都市基盤が整備されている。集積した多くの都市機能が相互に関連しており、また社会活動も活発に行われている。

そのため、誘導区域から除外し、他のエリアに誘導することが現実的に 困難な状況。

水害ハザードは、降雨による河川の水位状況や気象情報等の予測により、 災害の発生時期・箇所の予測が立てやすく、避難体制の整備等により、災 害発生時の人的被害のリスクを減らすことが出来る。

➤ハード・ソフトの防災・減災対策等を実施し、"災害リスクの低減"を図ることにより、水害ハザードを誘導区域に含む。

34

誘導区域等における災害リスクの考え方



■土砂災害ハザードについて

土砂災害の災害ハザード区域は、本市の斜面地に広範囲に点在しているが 現計画においては、既に居住誘導区域から除外。

土砂災害ハザードは、地形・地質等の現地状況が箇所毎に異なるため、 災害の発生時期・箇所の予測が難しく、災害発生時の人的被害のリスク が懸念される。また本市では過去の災害において、甚大な被害等が発生 している。

➤ 土砂災害ハザードを誘導区域から除外することにより、 "災害リスクの回避"を図る。併せて、ハード・ソフトの 防災・減災対策等を実施し、"災害リスクの低減"を図る。

35

誘導区域等における災害リスクの考え方



■地震災害ハザードについて

小倉東断層による想定震度分布は、山地部・市街地周辺部等の誘導区域 外や人口の集積地域・都市基盤が整備された誘導区域内に広範囲に想定さ れている。

そのため、影響の範囲や程度を測地的に定め、誘導区域から除外することが現実的に困難。

▶市内全域に災害リスクが存在するためハード・ソフトの防災 ・減災対策等を実施し、"災害リスクの低減"を図る。

防災指針の検討について



■災害ハザード情報に対する取組方針

分 類	本市で対象となる災害八ザード情報	本市の考え方 (居住誘導区域との関係性)
土砂	ア 地すべり防止区域地 イ 急傾斜地崩壊危険区域 ウ 土砂災害特別警戒区域 エ 土砂災害警戒区域	"リスクの回避""リスクの低減"の視点で 取組方針を整理 ※居住誘導区域に含まない
洪水	ア 洪水浸水想定区域・浸水区域及び浸水深: 想定最大規模降雨:計画規模降雨・浸水継続時間・ 想定最大規模降雨イ 洪水家屋倒壊等氾濫想定区域氾濫流・河岸侵食	"リスクの低減"の視点で 取組方針を整理 ※総合的な判断に基づき
高潮	ア 高潮浸水想定区域 浸水区域及び浸水深・浸水継続時間	居住誘導区域に含む
津波	ア 津波浸水想定区域 浸水区域及び浸水深	
地震	ア 小倉東断層による想定地震と被害の状況	37

目 次



6. 取組施策、スケジュール、目標値の検討



防災指針の素案作成

- ■必要な防災・減災対策の位置付け
- ■取組のスケジュールと目標の設定

39



終わり