

第7章 防災指針

1. 防災指針の概要

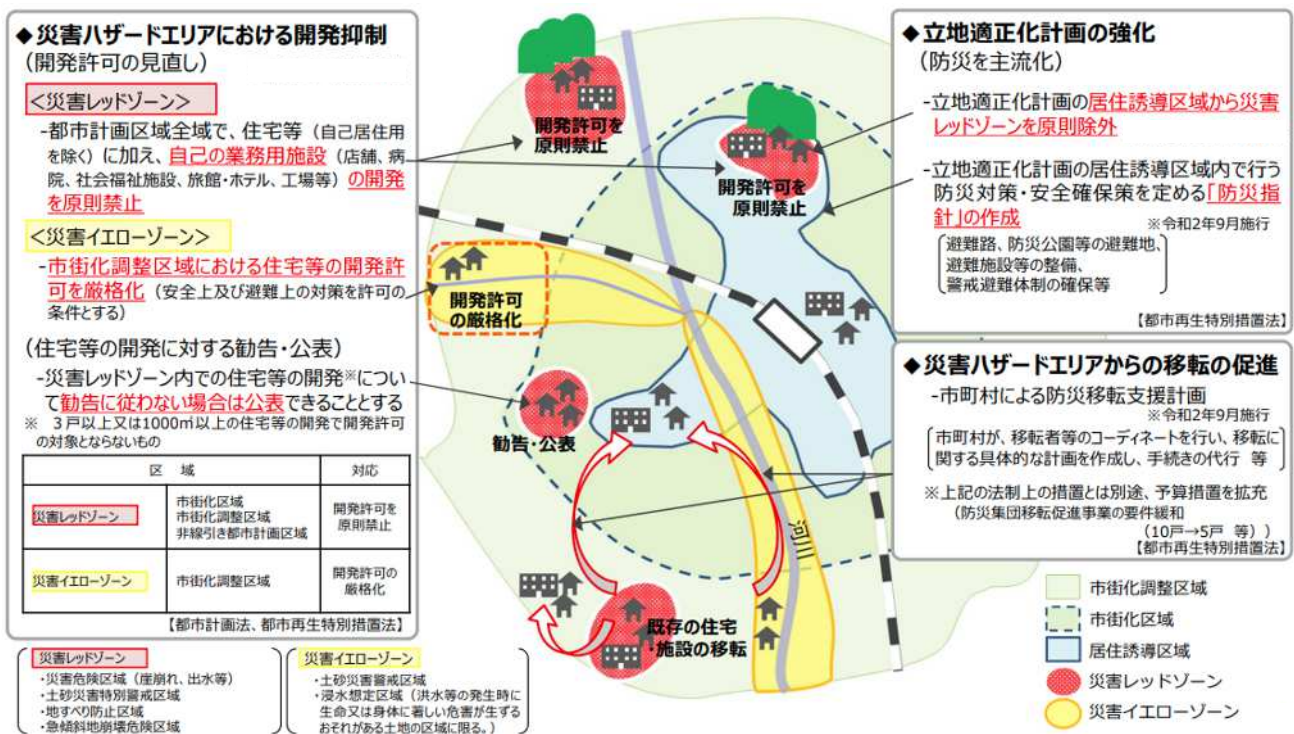
(1) 基本的な考え方

防災指針とは、頻発・激甚化する自然災害に対応するため、立地適正化計画における居住や都市機能の誘導と併せ、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、改正都市再生特別措置法(令和2年9月施行)において新たに位置付けられました。都市においては、安全なまちづくりを推進するため、災害リスクの高い地域への新たな居住や都市機能の立地抑制を図り、居住誘導区域からの災害リスクの高い地域の原則除外を徹底する必要があります。

しかしながら、様々な災害のうち、洪水、雨水出水等による浸水エリアは広範囲に及び、既に市街地が形成されている地域においては、これらのハザードエリアを居住誘導区域から全て除くことは現実的に困難であることが想定されます。また、地震については、影響の範囲や程度を即地的に定め、居住誘導区域から除外を行うことに限界があります。

そのため居住誘導区域における災害リスクをできる限り回避、低減させるため、必要な防災・減災対策を「防災指針」に定め、計画的に実施します。

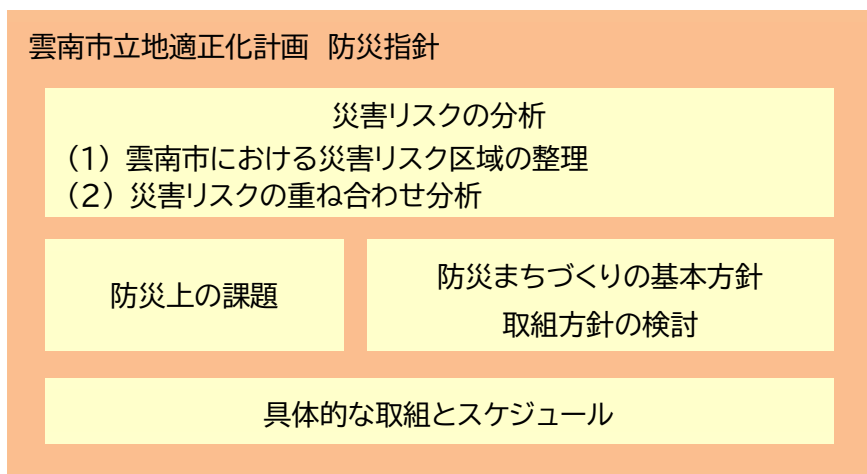
改正都市再生特別措置法の概要



出典:「安全なまちづくり」・「魅力的なまちづくり」の推進のための都市再生特別措置法等の改正について(国土交通省)

(2) 検討フロー

防災指針は、以下の検討フローに基づき策定しました。災害リスクの分析では、マクロの観点から、雲南市における災害リスク区域を整理し、ミクロの観点から、災害リスクと施設立地状況などの都市計画情報を重ね合わせ、地域特性に応じた課題を抽出・明確化(見える化)しました。その後、災害リスクの課題を踏まえ、防災まちづくりの将来像及び取組方針を設定し、その実現に向けた具体的な取組やスケジュール等を定めました。



2. 災害リスクの分析

(1) 雲南市における災害リスク区域の整理

分析の対象とする災害リスク区域は、下表の区域を対象にしました。

災害リスク区域		都市計画 運用指針	根拠法令など
洪水 災害	浸水想定区域	災害イエロー	水防法(計画規模、想定最大規模)
	家屋倒壊等氾濫想定区域 (氾濫流、河岸浸食)	—	—(洪水浸水想定区域図作成マニュアル(国))
土砂 災害	土砂災害警戒区域 (イエローゾーン)	災害イエロー	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(土砂災害防止法)
	土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン)	災害レッド	
	地すべり防止区域	災害レッド	地すべり等防止法
	急傾斜地崩壊危険区域	災害レッド	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(急傾斜地法)
地震 災害	大規模盛土造成地	—	—(大規模盛土造成地マップ(島根県))
	液状化の危険性が高い区域	—	—(H30.3 島根県地震・津波被害想定調査)

・洪水災害 - 浸水想定区域

水防法(平成27年改正)に基づき、雲南市においては斐伊川及び赤川、三刀屋川、久野川において浸水想定区域が指定・公表されています。この浸水想定区域等は【計画規模:L1】、【想定最大規模:L2】の降雨での浸水を想定しています。

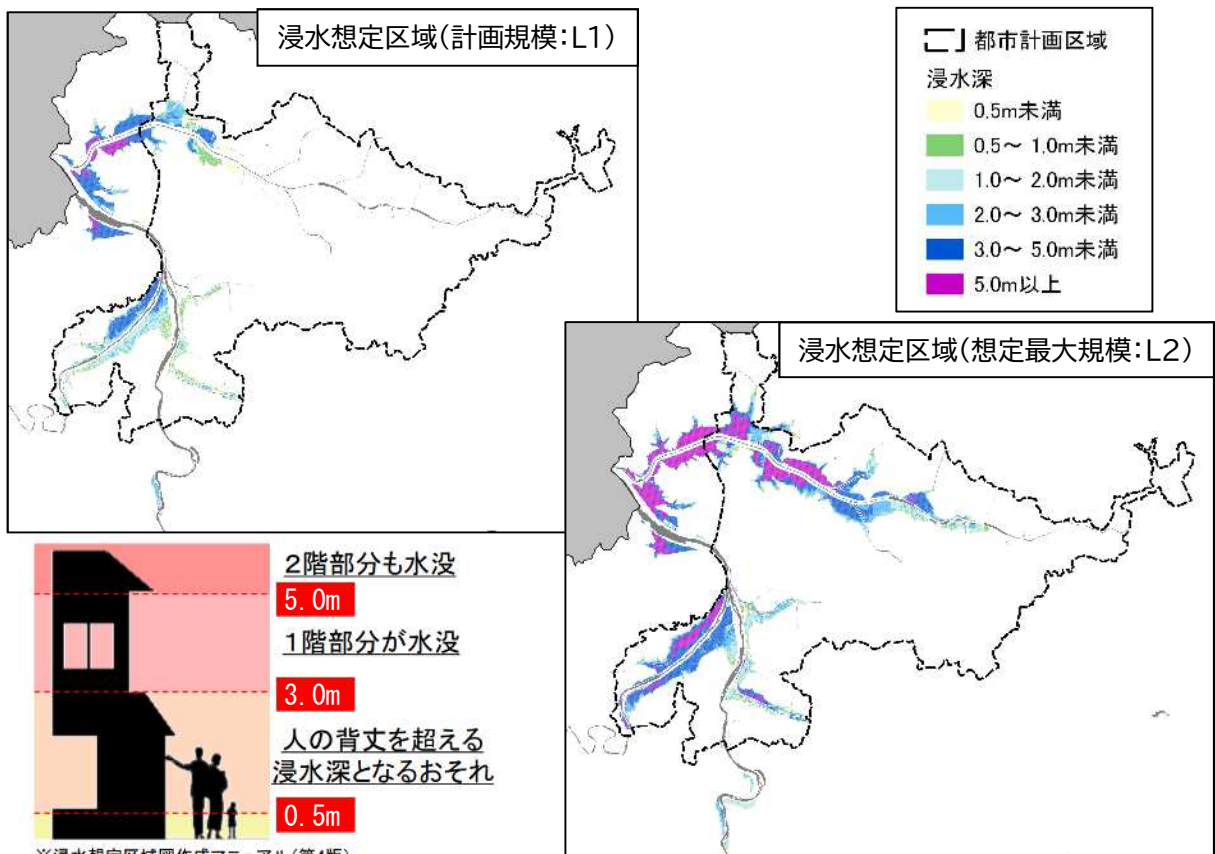
居住誘導区域の設定では、浸水想定区域全てを除外すると居住エリアの形成及び都市機能確保に支障が生じることや、洪水災害は土砂災害に比べ発生予測が可能であり、適正な情報に基づく避難行動により人的被害の軽減が図れること等を考慮し、計画規模:L1で浸水深3.0m以上となる区域の除外を行いました。防災指針では想定最大規模:L2での災害リスクについても分析を行うとともに、災害エリアの対策を検討します。

【計画規模降雨:L1】

各河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨の発生を想定して設定。公表時点の各河川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案し、算出前提とした降雨によるシミュレーション予測がされています。1年間に発生する確率が1/100~1/150以下の降雨による洪水により、浸水が想定される範囲になります。(堤防河川改修等の河川整備の目標とする降雨)

【想定最大規模降雨:L2】

想定最大規模降雨の降雨量については、それを設定する河川等における降雨だけでなく、近隣の河川等における降雨が当該河川等でも同じように発生すると考え、日本を降雨の特性が似ている15の地域に分け、それぞれの地域において観測された最大の降雨量により設定することを基本としています。1年間に発生する確率が1/1000以下の降雨による洪水により、浸水が想定される範囲になります。



出典：浸水想定区域 島根県データ及び国土交通省データ

・洪水災害 - 家屋倒壊等氾濫想定区域

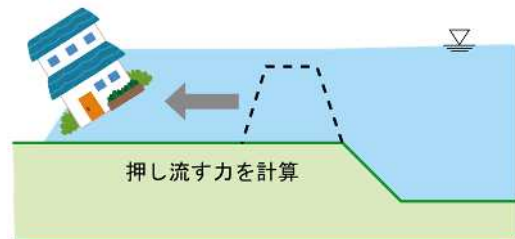
家屋倒壊等氾濫想定区域とは、洪水時に家屋の倒壊・流出をもたらすような、堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸浸食が発生する危険性が高い区域を示すものです。

この区域では、屋内での退避(垂直避難)ではなく、避難所への立ち退き避難(水平避難)の必要性を判断することが求められます。

※家屋倒壊等氾濫想定区域は想定最大規模:L2の降雨での想定により指定されています

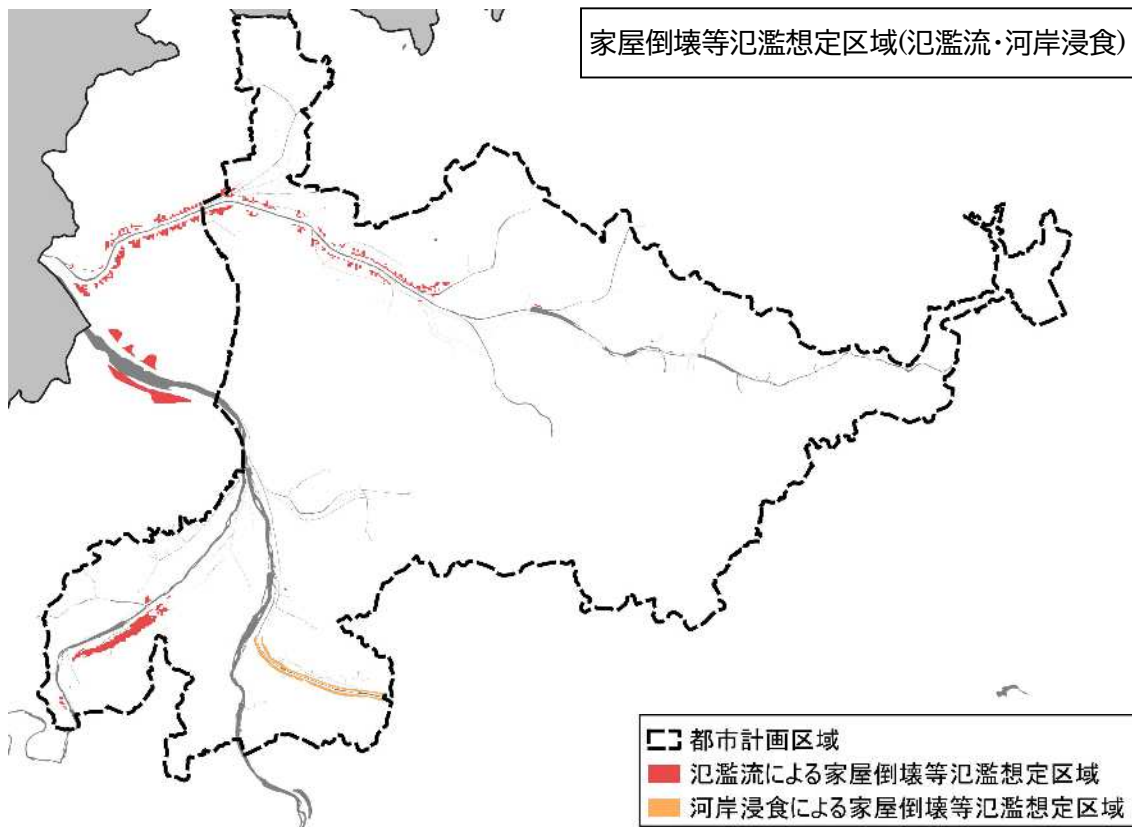
【氾濫流による家屋倒壊等氾濫想定区域】

洪水時の水の水深と速度から、家を押す力を計算し、一般的な木造2階建家屋が流失・倒壊する危険性が高い範囲になります。



【河岸浸食による家屋倒壊等氾濫想定区域】

出水時の過去の河岸浸食事例を基に、河川の幅と河岸の高さ等の河道形状から、河岸が侵食されることにより家屋が倒壊する危険性を算定・判定した範囲になります。



出典：家屋倒壊等氾濫想定区域 島根県データ及び国土交通省データ

・土砂災害 - 土砂災害警戒区域、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止対策の推進に関する法律」に基づき指定されています。

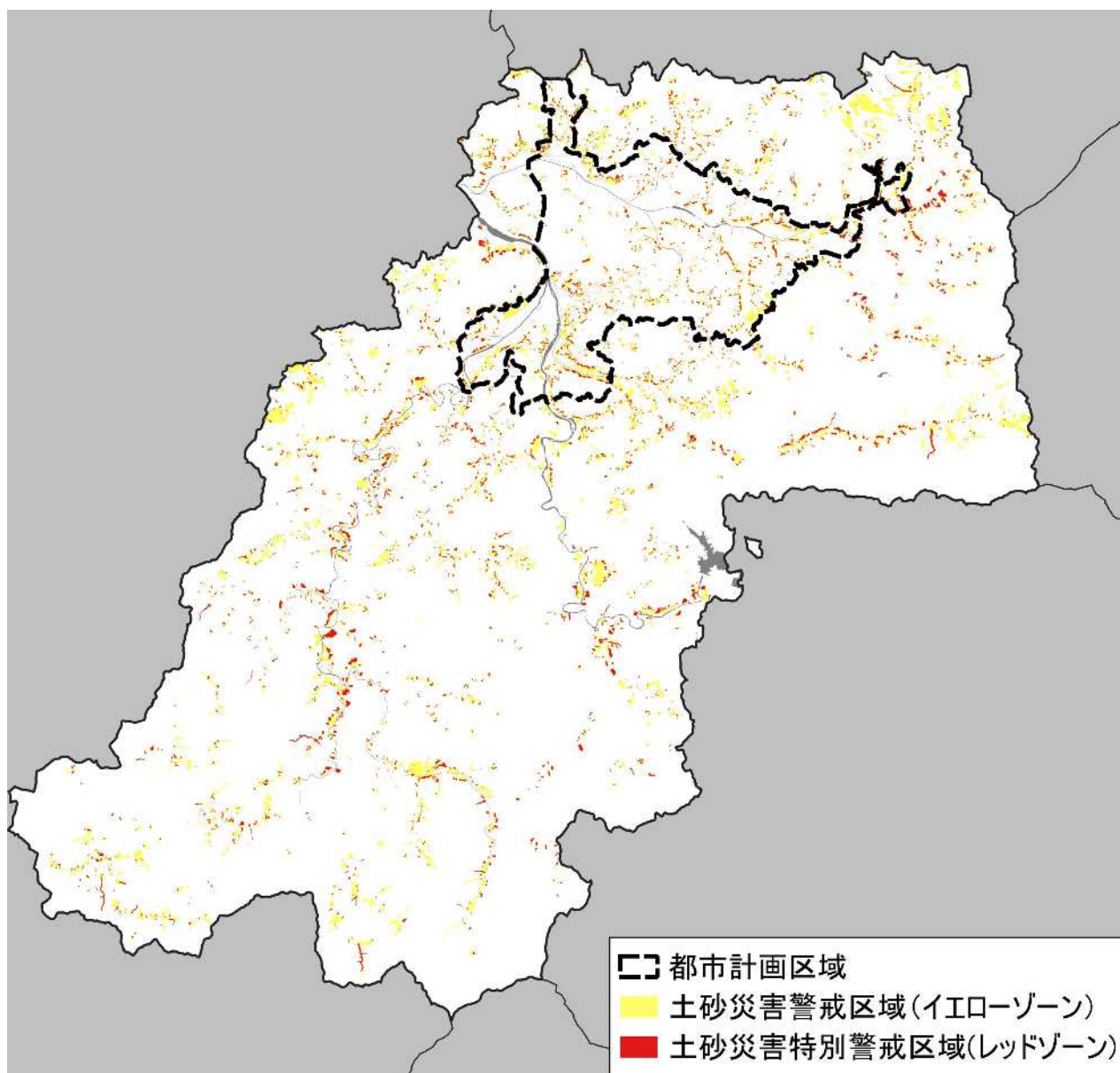
【土砂災害警戒区域（イエローゾーン）】

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる土地の区域になります。

【土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）】

土砂災害警戒区域（イエローゾーン）のうち、急傾斜地の崩壊等が発生した場合に建築物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがあると認められる土地の区域になります。

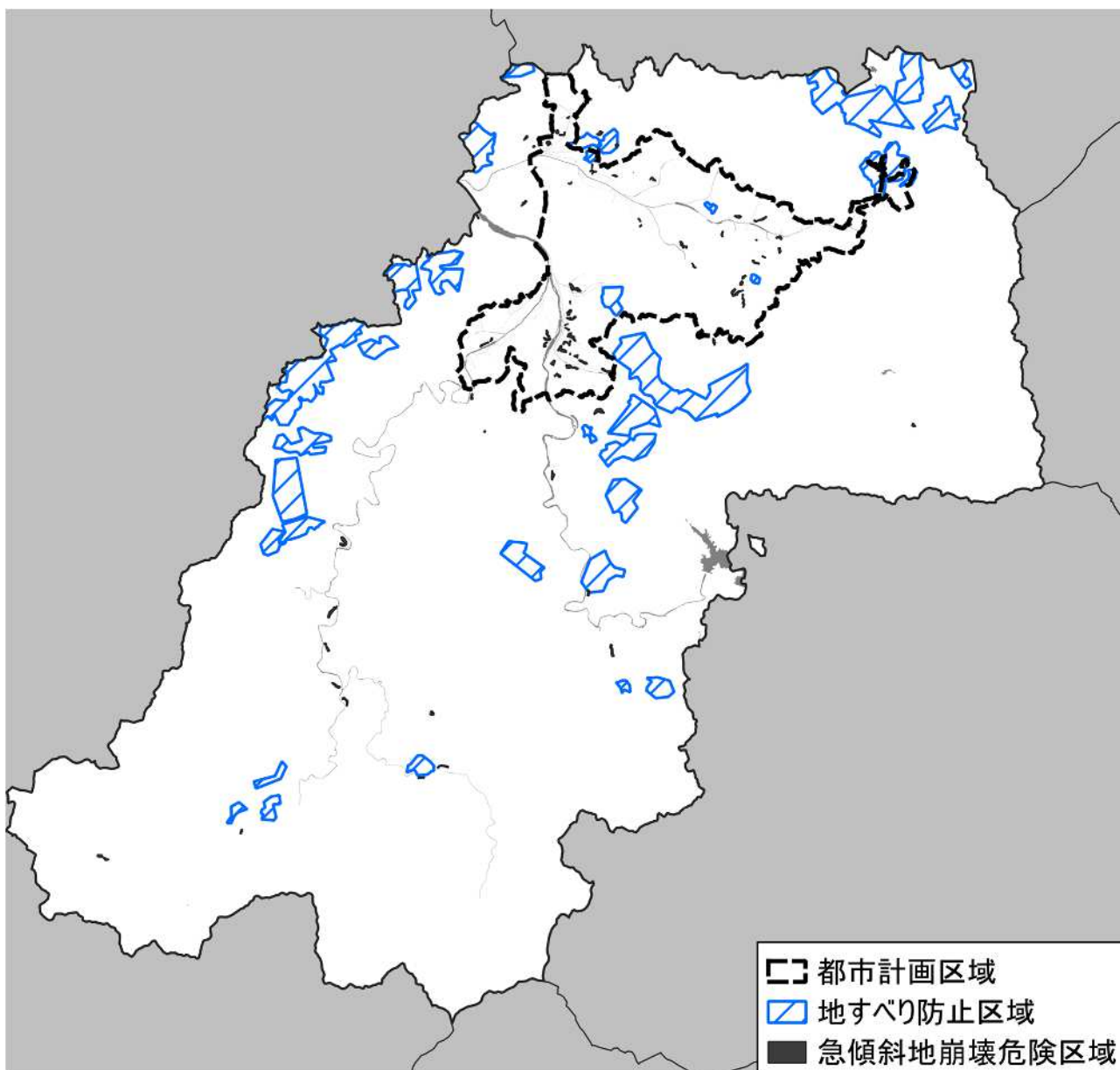
過去の土砂災害による土砂の到達範囲等を勘案し、設定されています。



出典：土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域 島根県データ

・土砂災害 - 地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域

「地すべり等防止法」、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づき指定されています。土砂災害特別警戒区域と同様に、災害が発生した場合には、建築物に損壊が生じ住民等の生命または身体に著しい危害が生じるおそれがある区域になります。



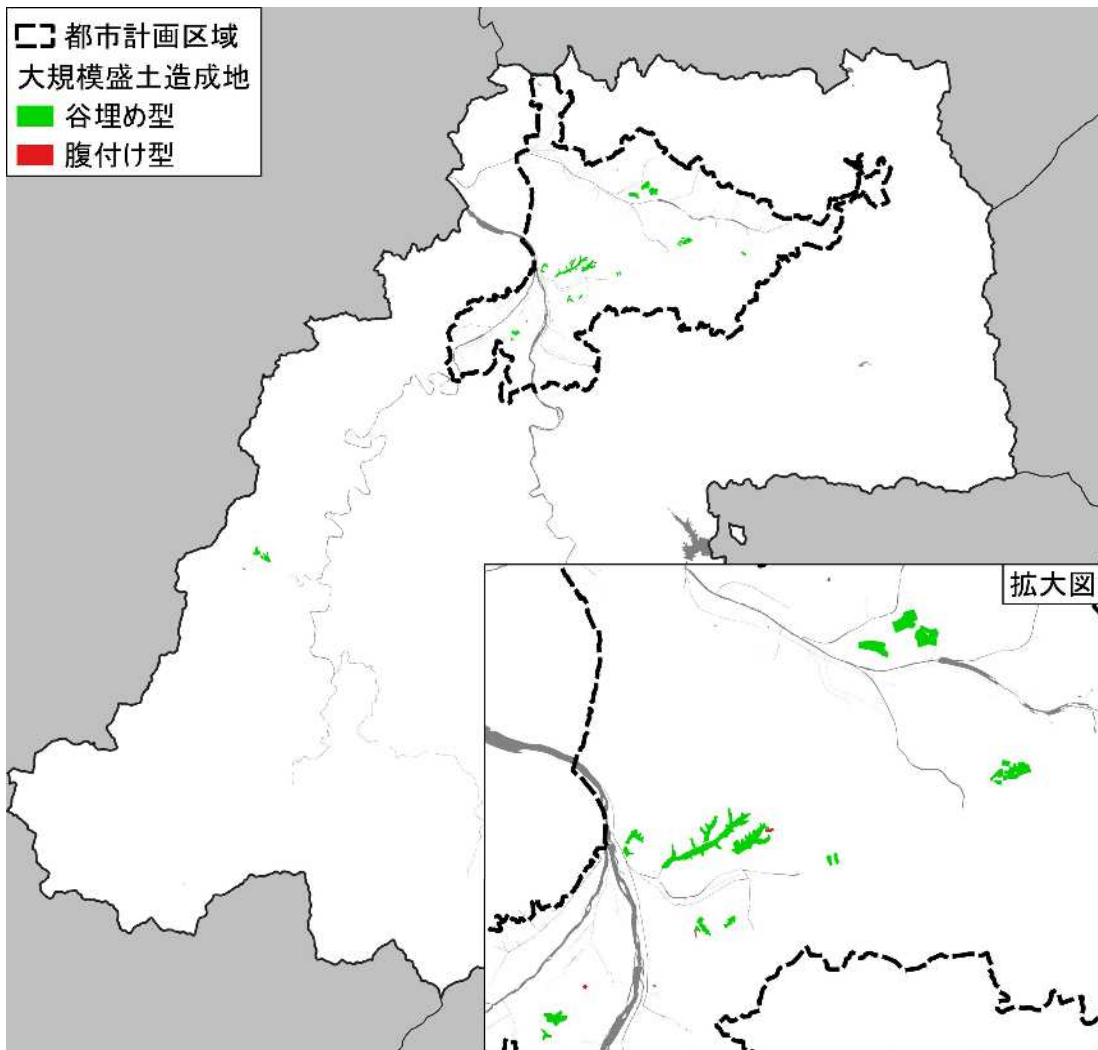
出典：地すべり防止区域及び急傾斜地崩壊危険区域 島根県データ及び国交省データ

・地震災害 - 大規模盛土造成地

既往の大地震において、過去に谷や沢を埋めた盛土や、斜面に腹付けした盛土等が滑動崩落を起こし、宅地被害が発生したことを踏まえ、国は「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン」を策定しました。本市では島根県により作成された「大規模盛土造成地マップ」を公表しています。

大規模盛土造成地については、一定の規模以上の盛土が行われている造成地のおおむねの場所と大きさを示したものです。調査及び対策工事等が実施されており大規模盛土造成地であるからといって、必ずしも危険であるとは限らないため、本指針では災害リスクの分析対象から外すこととします。

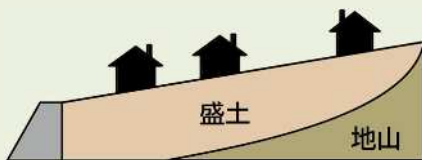
ただし、市民の皆様が大規模盛土造成地について知っていただき、防災や減災に対する意識を高めいただくため、大規模盛土造成地マップを活用した周知活動等の取組を継続していきます。



出典：大規模盛土造成地マップ(島根県)より作成

① 谷埋め型大規模盛土造成地

谷を埋め立てた造成地で、盛土の面積が3,000㎡以上のもの



② 腹付け型大規模盛土造成地

傾斜地に盛土した造成地で、地山(造成前の原地盤)の勾配が20度以上、かつ盛土の高さが5m以上のもの

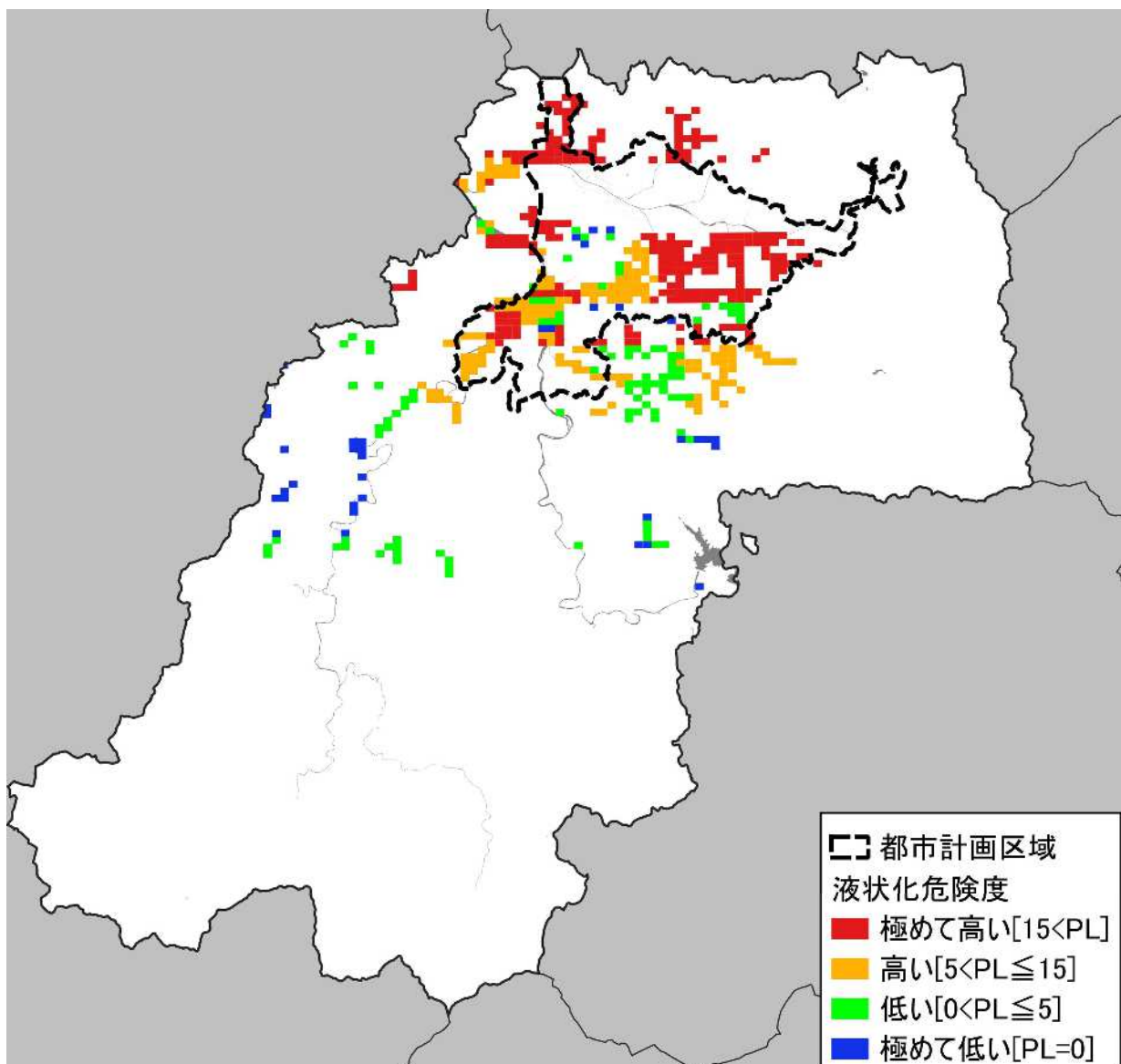


・地震災害 - 液状化の危険度が高い区域

既往の大地震において、液状化による被害が発生した実態を踏まえ、島根県により液状化危険度分布図が公表されています。危険度予測は250mメッシュ単位で行われ、予測結果は1964年新潟地震等の液状化事例を基にした液状化危険度(PL値^{*}によるランク判定)で整理されています。

液状化については、直接的に人命被害につながらない実態もあり、被害を予測することはできないこと等から規制の強化や対策の義務付けが困難となっています。そのため、本指針では災害リスクの分析対象から外すこととします。

※地盤の総合的な液状化の激しさを表す指数



出典：液状化危険度 島根県データ

(2) 災害リスクの重ね合わせ分析

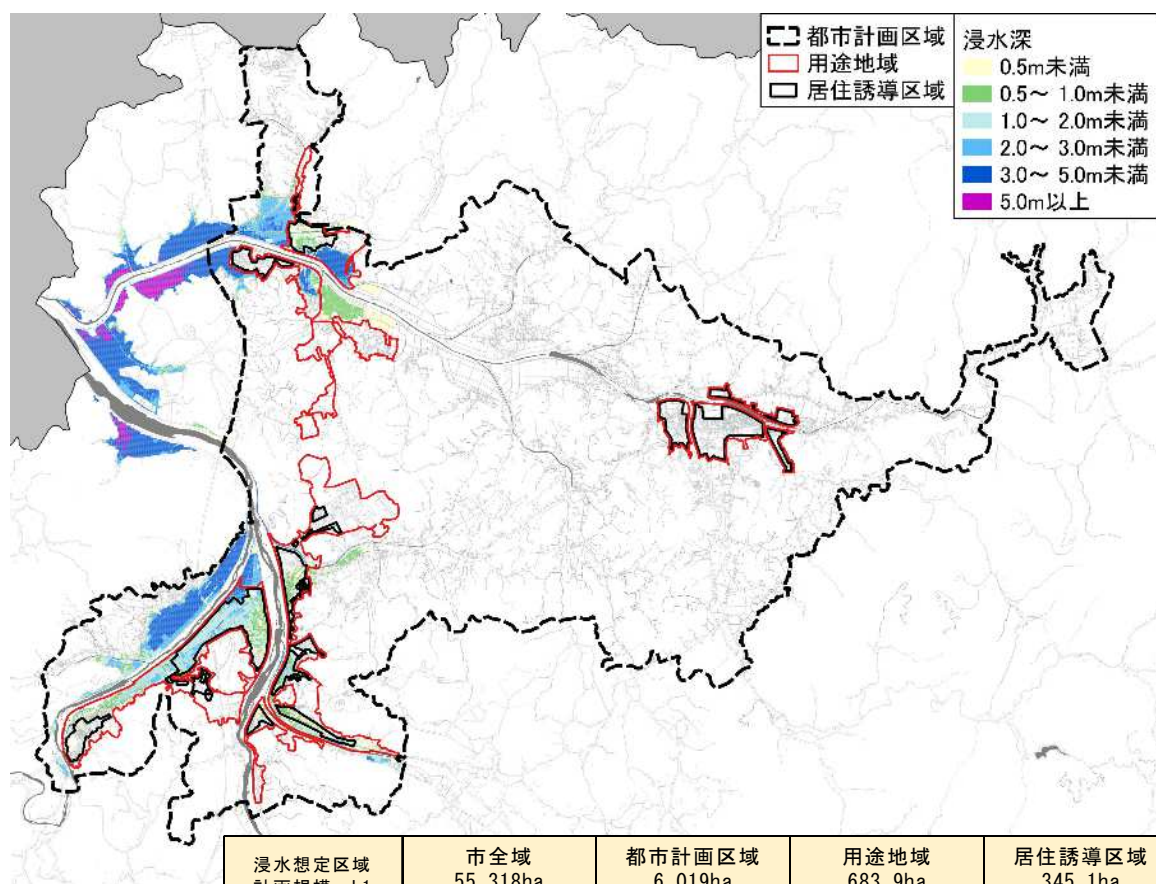
災害区域や人口・建物分布状況等を重ね合わせて、様々なパターンにおける災害リスク分析と、分析による課題の抽出を行います。

・洪水災害 – 浸水想定区域(計画規模：L1)

斐伊川及び三刀屋川、赤川、久野川では用途地域内に190.9ha(用途地域面積の27.9%)の計画規模:L1の降雨による浸水想定区域が指定されており、居住誘導区域内では123.0ha(居住誘導区域面積の35.6%)が指定されています。

【課題】

- ・安全かつ安心な暮らしの確保のため、継続的な洪水災害対策が必要になります。
- ・垂直避難が可能な浸水深3.0m未満の区域では、迅速な避難が可能となるような対策が必要になります。



浸水想定区域 計画規模：L1 浸水深	市全域 55,318ha		都市計画区域 6,019ha		用途地域 683.9ha		居住誘導区域 345.1ha	
	面積(ha)	割合	面積(ha)	割合	面積(ha)	割合	面積(ha)	割合
0.5m未満	75.5	0.1%	66.3	1.1%	39.5	5.8%	30.2	8.8%
0.5m～1.0m未満	75.4	0.1%	66.7	1.1%	37.0	5.4%	27.5	8.0%
1.0m～2.0m未満	117.9	0.2%	102.7	1.7%	73.7	10.8%	52.8	15.3%
2.0m～3.0m未満	94.3	0.2%	70.8	1.2%	21.3	3.1%	11.8	3.4%
3.0m～5.0m未満	187.5	0.3%	80.1	1.3%	19.3	2.8%	※0.7	0.2%
5.0m以上	30.6	0.1%	0.8	0.0%	0.1	0.0%	0	0.0%
計	581.2	1.1%	387.4	6.4%	190.9	27.9%	123.0	35.6%

※表中の数値は、小数第2位を四捨五入して表示しているため、計と内訳の合計が一致しない場合があります
3.0m以上の浸水深となる区域は水路沿い等に指定されている一部区域

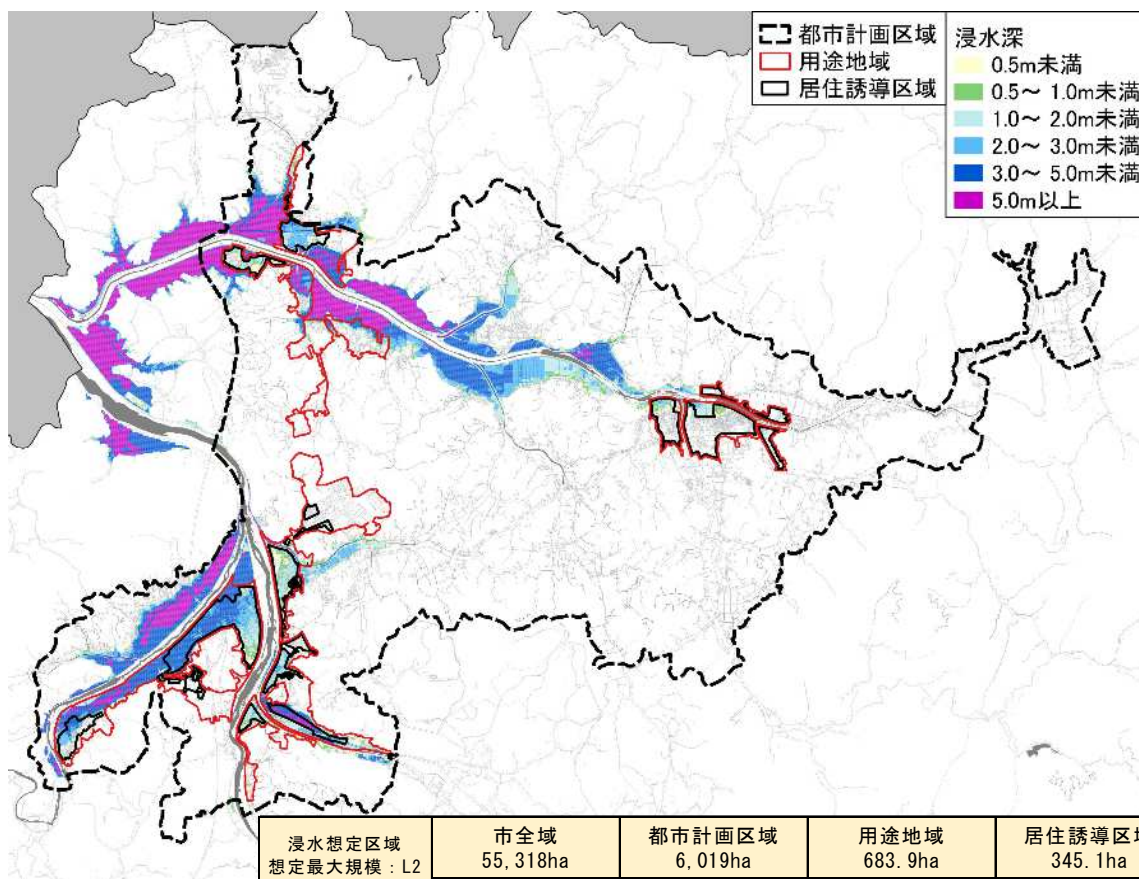
・洪水災害 - 浸水想定区域(想定最大規模 : L2)

居住誘導区域設定では計画規模:L1での浸水深3.0m以上を含めないという設定を行いましたが、防災指針では発生時の被害がより大きな想定最大規模:L2についても災害リスクの分析を行い、対策を検討します。

斐伊川及び三刀屋川、赤川、久野川では用途地域内に306.6ha(用途地域面積の44.8%)の想定最大規模:L2の降雨による浸水想定区域が指定されており、居住誘導区域内では192.1ha(居住誘導区域面積の55.6%)が指定されています。浸水深が3.0m以上となる区域は、居住誘導区域内で61.8ha(居住誘導区域面積の17.9%)であり、この区域内には三刀屋の中心市街地や久野川沿いの木次商店街等の人口集積地を含みます。

【課題】

- ・ 全ての浸水想定区域で居住を抑制等することは現実的でないため、垂直避難が可能な浸水深3.0m未満の区域では、迅速な避難が可能となるような対策が必要になります。
- ・ 垂直避難が困難な浸水深3.0m以上の区域は、早期の立ち退き避難が必要な区域としてハザードマップ等で周知し、人的被害が生じないように洪水災害対策を進める必要があります。



浸水想定区域 想定最大規模 : L2 浸水深	市全域 55,318ha		都市計画区域 6,019ha		用途地域 683.9ha		居住誘導区域 345.1ha	
	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合
0.5m未満	58.0	0.1%	46.5	0.8%	23.6	3.5%	16.0	4.6%
0.5m~1.0m未満	67.4	0.1%	55.6	0.9%	27.8	4.1%	20.4	5.9%
1.0m~2.0m未満	172.5	0.3%	141.8	2.4%	71.6	10.5%	52.1	15.1%
2.0m~3.0m未満	164.0	0.3%	140.7	2.3%	56.9	8.3%	41.8	12.1%
3.0m~5.0m未満	322.7	0.6%	270.1	4.5%	103.7	15.2%	56.6	16.4%
5.0m以上	268.5	0.5%	152.7	2.5%	23.0	3.4%	5.2	1.5%
計	1053.1	1.9%	807.4	13.4%	306.6	44.8%	192.1	55.6%

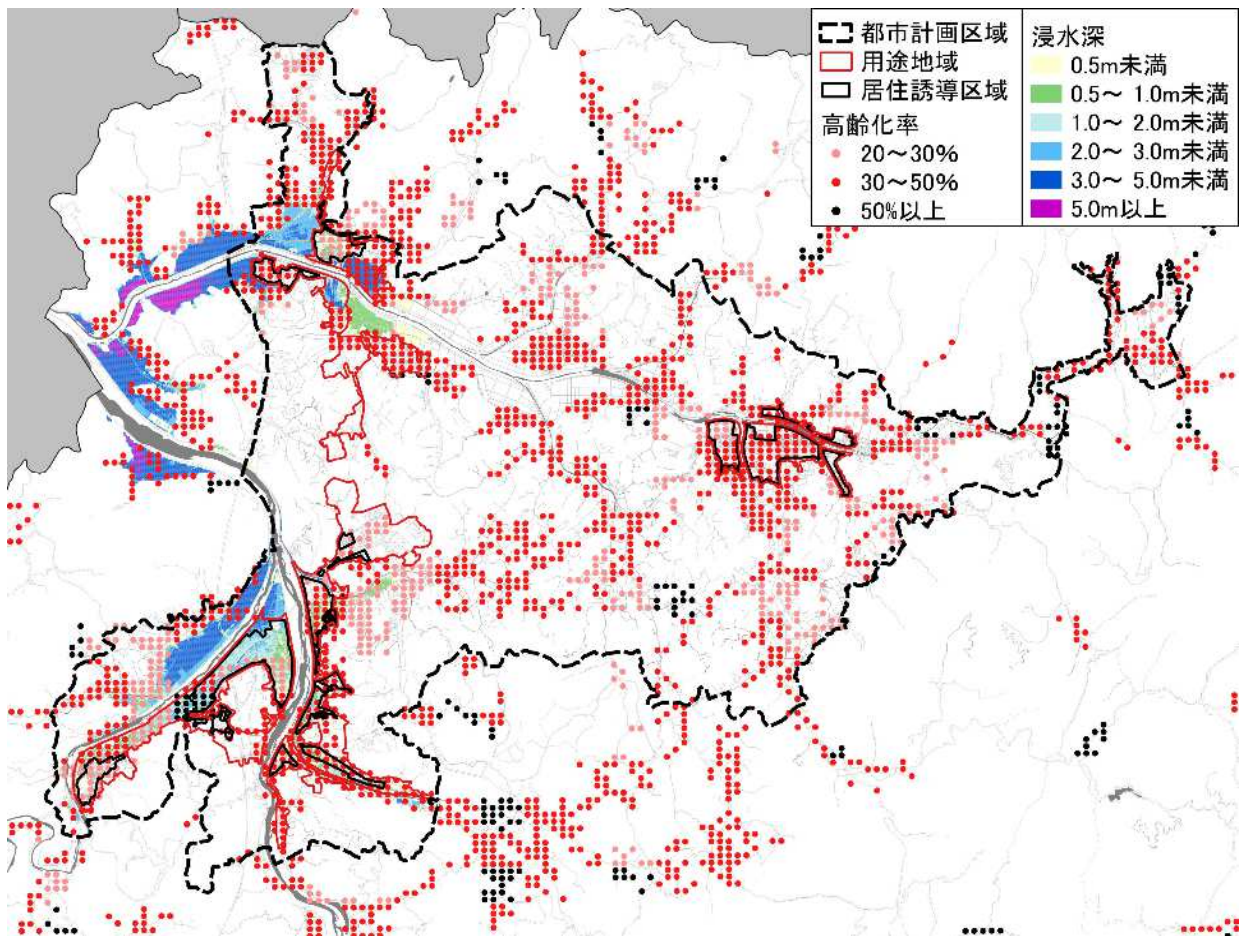
※表中の数値は、小数第2位を四捨五入して表示しているため、計と内訳の合計が一致しない場合があります

・洪水災害 - 浸水想定区域(計画規模：L1)×高齢化率

計画規模の降雨による浸水想定区域に高齢化率を重ねると、居住誘導区域内における浸水想定区域に対する高齢化率30%以上の区域面積の割合は42.8%となります。三刀屋では高齢化率50%以上の区域も存在します。

【課題】

- ・ 浸水想定区域内において、高齢化率が高い地域が既に存在しており、今後も高齢化率の上昇が想定されるため、高齢者に配慮した避難対策が必要となります。



浸水想定区域 計画規模：L1 浸水深	高齢化率									
	0～20%		20～30%		30～50%		50%以上		計	
	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合
0.5m未満	4.9	4.0%	9.8	8.0%	15.2	12.4%	0.3	0.2%	30.2	24.6%
0.5m～1.0m未満	6.1	5.0%	7.4	6.0%	12.9	10.5%	1.1	0.9%	27.5	22.4%
1.0m～2.0m未満	21.9	17.8%	11.7	9.5%	13.7	11.1%	5.5	4.5%	52.8	42.9%
2.0m～3.0m未満	6.3	5.1%	1.7	1.4%	2.6	2.1%	1.2	1.0%	11.8	9.6%
3.0m～5.0m未満	0.4	0.3%	0.2	0.2%	0.1	0.1%	0	0.0%	0.7	0.6%
5.0m以上	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	39.6	32.2%	30.8	25.0%	44.5	36.2%	8.1	6.6%	123.0	100%

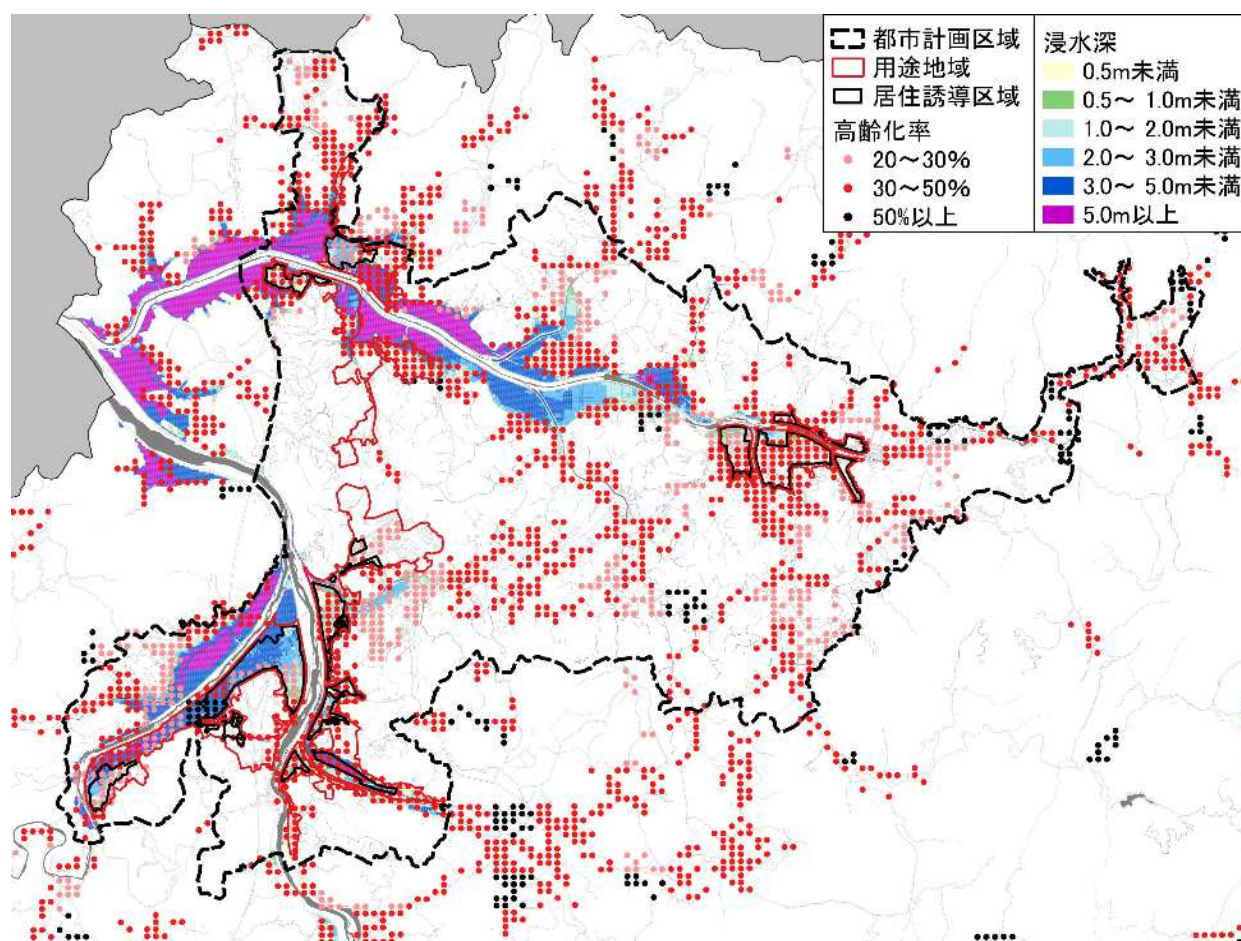
※表中の数値は、小数第2位を四捨五入して表示しているため、計と内訳の合計が一致しない場合があります
割合は居住誘導区域内の浸水想定区域面積(123.0ha)に対する割合

・洪水災害 - 浸水想定区域(想定最大規模 : L2)×高齢化率

想定最大規模の降雨による浸水想定区域に高齢化率を重ねると、居住誘導区域内における浸水想定区域に対する高齢化率30%以上の区域面積の割合は47.8%となります。高齢化率50%以上である浸水深3.0m以上の区域が存在します。

【課題】

- ・ 浸水深3.0m以上となる区域内において、高齢化率30%以上の区域面積の割合は14.8%となり、これに該当する三刀屋の旧国道54号沿線地域や久野川沿いの地域では特に高齢者に配慮した避難対策が必要となります。



浸水想定区域 想定最大規模 : L2 浸水深	高齢化率									
	0~20%		20~30%		30~50%		50%以上		計	
	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合	面積 (ha)	割合
0.5m未満	5.0	2.6%	2.7	1.4%	8.2	4.3%	0.1	0.1%	16.0	8.3%
0.5m~1.0m未満	3.4	1.8%	4.7	2.4%	12.1	6.3%	0.2	0.1%	20.4	10.6%
1.0m~2.0m未満	9.5	4.9%	11.8	6.1%	30.1	15.7%	0.7	0.4%	52.1	27.1%
2.0m~3.0m未満	16.4	8.5%	13.6	7.1%	10.5	5.5%	1.3	0.7%	41.8	21.8%
3.0m~5.0m未満	21.4	11.1%	11.1	5.8%	17.0	8.8%	7.1	3.7%	56.6	29.5%
5.0m以上	0	0.2%	0.4	0.2%	4.5	2.3%	0	0.0%	5.2	2.7%
計	56.0	29.2%	44.3	23.1%	82.4	42.9%	9.4	4.9%	192.1	100%

※表中の数値は、小数第2位を四捨五入して表示しているため、計と内訳の合計が一致しない場合があります
割合は居住誘導区域内の浸水想定区域面積(192.1ha)に対する割合

・洪水災害 - 浸水想定区域(計画規模 : L1)×指定避難所・指定緊急避難場所・避難距離

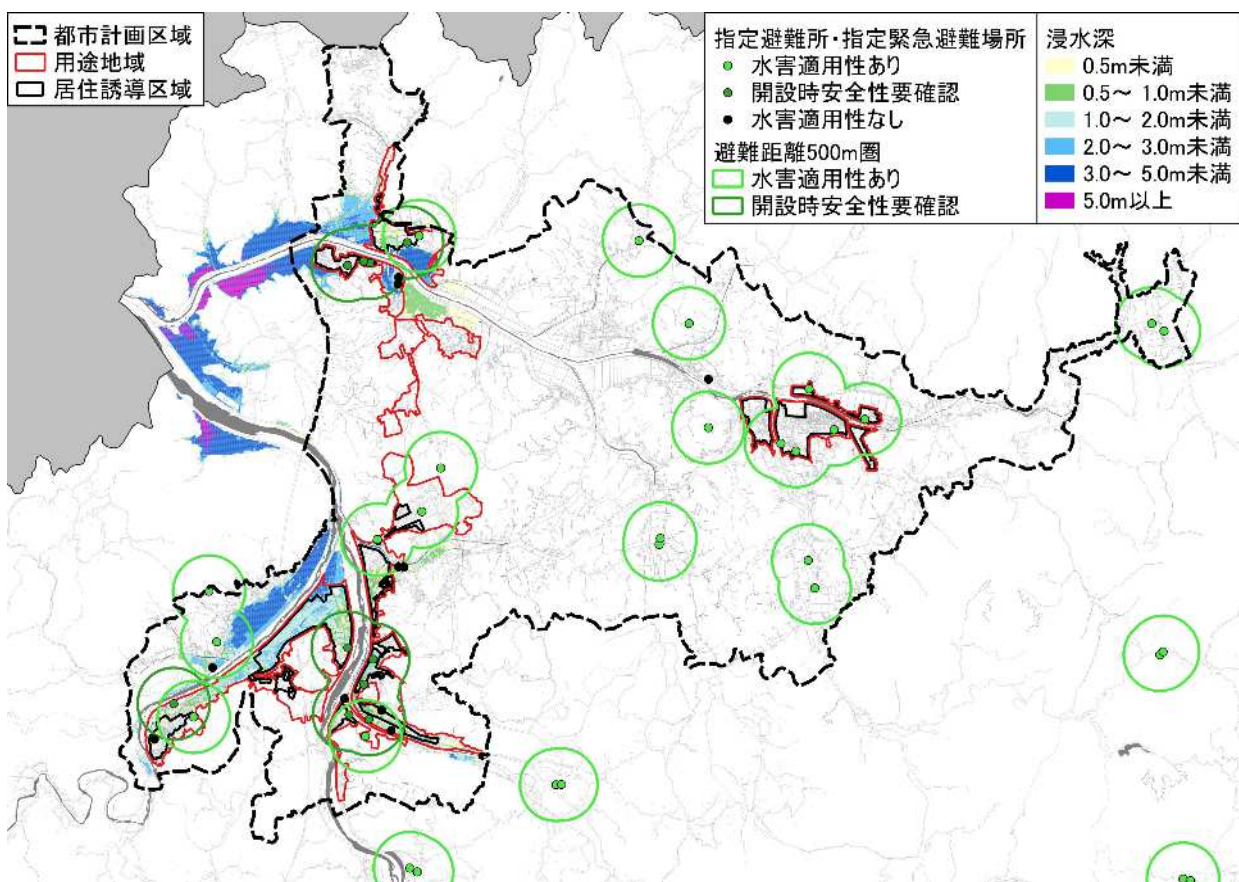
計画規模の降雨による浸水想定区域に指定避難所・指定緊急避難場所^{※1}を重ねると、居住誘導区域内の浸水想定区域に指定避難所が4箇所立地しており、うち1箇所は水害の適用性なしの避難所でした。また、居住誘導区域内の浸水想定区域に対する避難距離500m圏内^{※2}の面積の割合は47.2%であり、三刀屋の中心市街地において避難距離500m圏内に入らない浸水想定区域(3.0m未満)が多く存在します。

※1 雲南市では指定避難所と兼ねています。

※2 高齢者の一般的な徒歩圏500mで検討を行いました。(国交省 都市構造の評価に関するハンドブックより)

【課題】

- ・ハザード情報周知の徹底等を行い、避難に向けた意識啓発を進める必要があります。



洪水浸水想定区域 計画規模 : L1 浸水深	指定避難所 立地数 水害適用性別		
	あり	要確認	なし
0.5m未満	0	2	1
0.5m~1.0m未満	0	1	0
1.0m~2.0m未満	0	0	0
2.0m~3.0m未満	0	0	0
3.0m~5.0m未満	0	0	0
5.0m以上	0	0	0
計	0	3	1

洪水浸水想定区域 計画規模 : L1 浸水深	①居住誘導 区域内面積 (ha)	避難距離500m圏内面積 (ha)			避難距離500m圏内 の洪水浸水想定区 域割合 (②/①)
		水害適用性 あり	安全性 要確認	②全体	
0.5m未満	30.2	11.4	20.7	23.7	78.5%
0.5m~1.0m未満	27.5	6.9	16.9	18.1	65.8%
1.0m~2.0m未満	52.8	3.2	15.3	15.7	29.7%
2.0m~3.0m未満	11.8	0.5	1.1	1.2	10.2%
3.0m~5.0m未満	0.7	0.2	0.2	0.3	42.9%
5.0m以上	-	-	-	-	-
計	123.0	22.2	54.2	58.1	47.2%

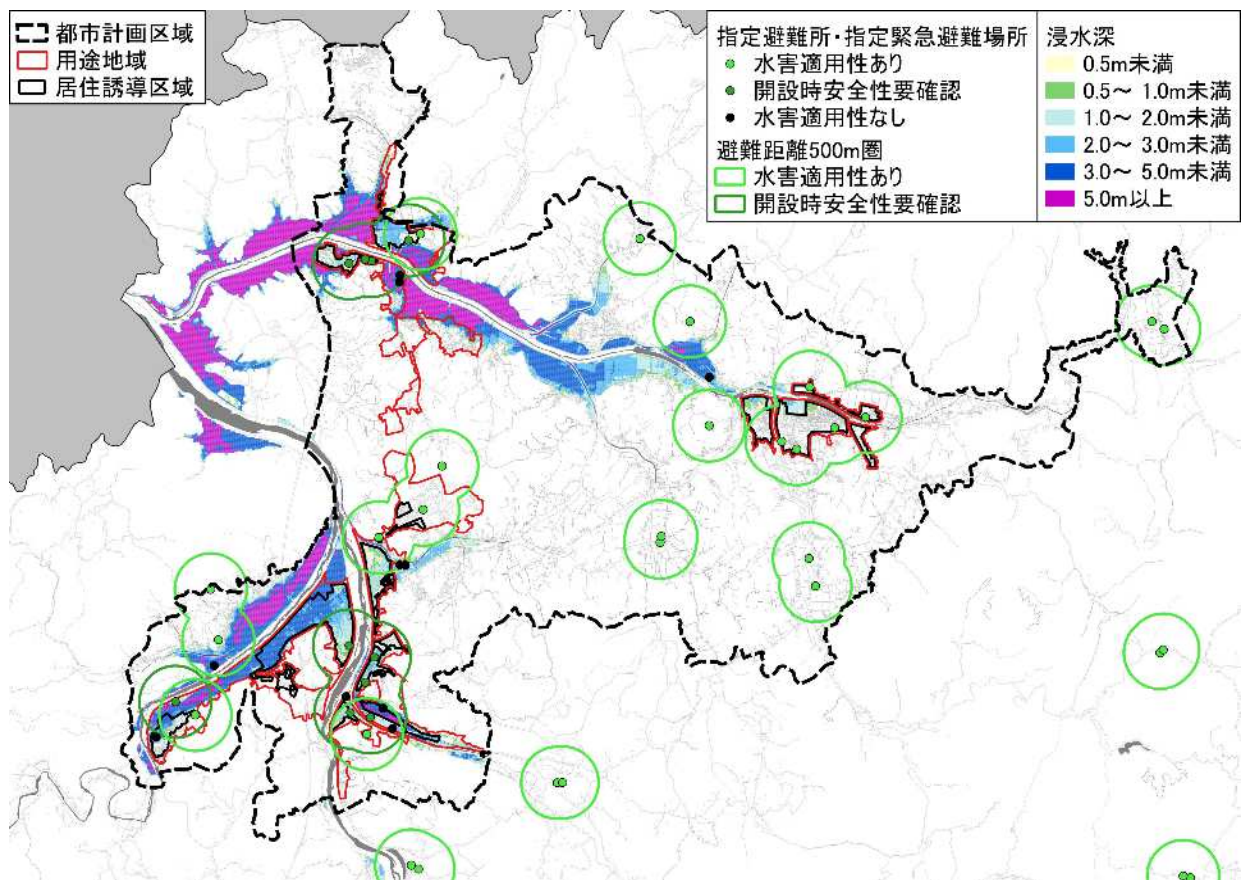
・洪水災害 - 浸水想定区域(想定最大規模 : L2)

×指定避難所・指定緊急避難場所・避難距離

想定最大規模の降雨による浸水想定区域に指定避難所・指定緊急避難場所を重ねると、居住誘導区域内の浸水想定区域に指定避難所が8箇所立地しており、うち2箇所は水害の適用性なしの避難所でした。また、居住誘導区域内の浸水想定区域に対する避難距離500m圏内の面積の割合は56.9%であり、計画規模での検討と同様に三刀屋の中心市街地において、避難距離500m圏内に入らない区域が多く、想定最大規模では浸水深3.0m以上の区域が多く存在します。

【課題】

- ・ 避難距離500m圏域になく、浸水深3.0m以上となる区域が存在するため、洪水災害に対応した避難所の指定が必要となります。



洪水浸水想定区域 想定最大規模 : L2 浸水深	指定避難所 立地数 水害適用性別		
	あり	要確認	なし
0.5m未満	0	1	0
0.5m～1.0m未満	0	2	0
1.0m～2.0m未満	0	3	0
2.0m～3.0m未満	0	0	1
3.0m～5.0m未満	0	0	1
5.0m以上	0	0	0
計	0	6	2

洪水浸水想定区域 想定最大規模 : L2 浸水深	①居住誘導 区域内面積 (ha)	避難距離500m圏内面積 (ha)			避難距離500m圏内 の洪水浸水想定区 域割合 (②/①)
		水害適用性 あり	安全性 要確認	②全体	
0.5m未満	16.0	6.5	9.0	13.6	85.0%
0.5m～1.0m未満	20.4	8.5	8.7	15.4	75.5%
1.0m～2.0m未満	52.1	13.7	33.5	40.1	77.0%
2.0m～3.0m未満	41.8	9.3	22.6	23.9	57.2%
3.0m～5.0m未満	56.6	6.5	14.8	14.9	26.3%
5.0m以上	5.2	4.0	4.8	4.8	92.3%
計	192.1	48.5	93.4	109.4	56.9%

・洪水災害 - 浸水想定区域(計画規模：L1、想定最大規模：L2)×要配慮者利用施設

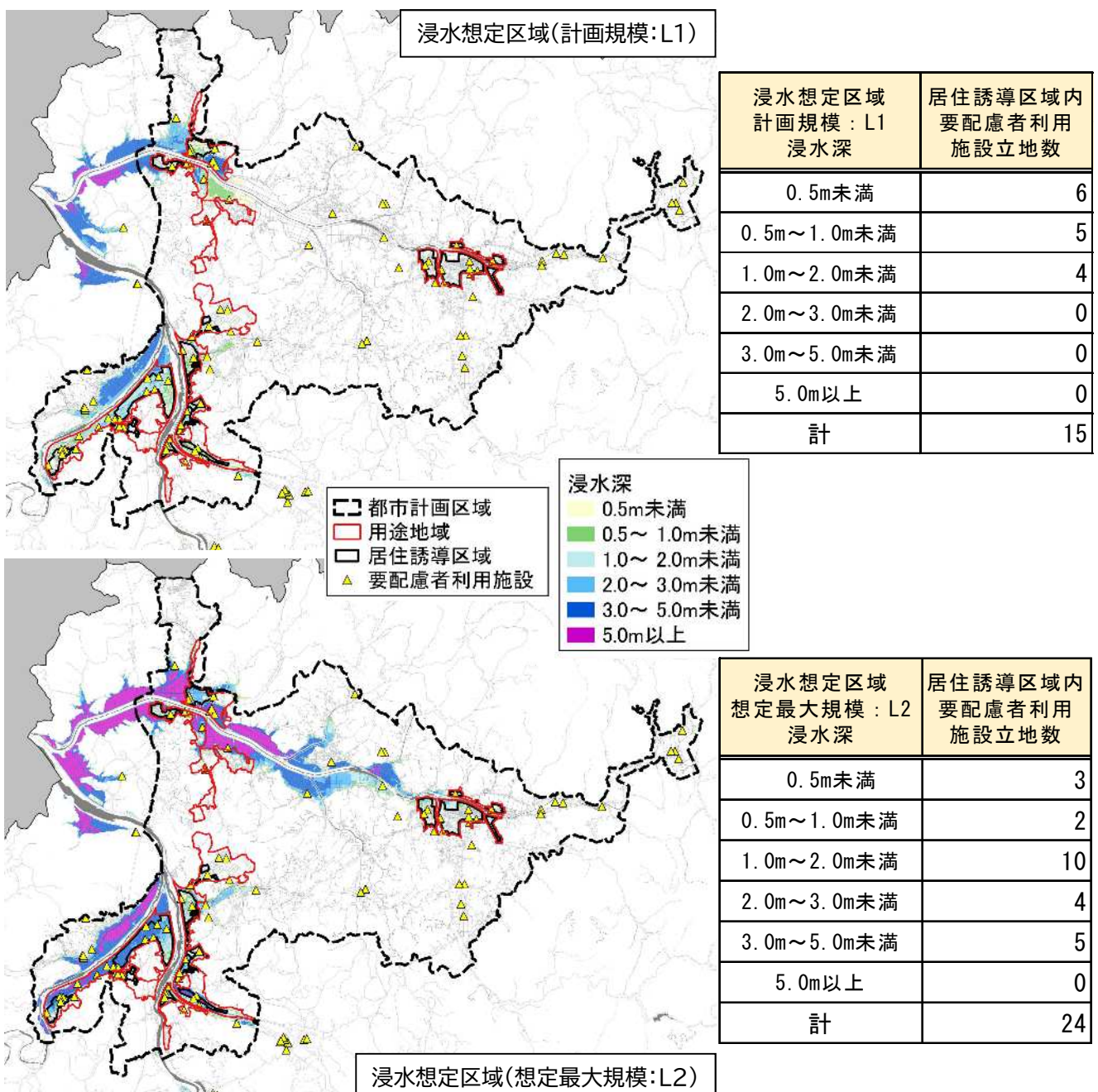
各規模の降雨による浸水想定区域に要配慮者利用施設を重ねると、計画規模:L1では、居住誘導区域内の浸水想定区域内に要配慮者利用施設が15箇所立地しています。想定最大規模:L2では、居住誘導区域内の浸水想定区域内に24箇所立地しており、浸水深3.0m以上の区域内には5箇所立地しています。

要配慮者：災害時に限定せず一般に配慮を要する人を意味し、具体的には高齢者、障がい者、難病患者、児童・乳幼児、妊産婦、日本語に不慣れな外国人など

要配慮者利用施設：要配慮者とその施設の利用のために、一定時間その施設内に留まり、サービス等の提供を受ける施設(高齢者福祉関係施設、障がい福祉関係施設、子育て支援施設、教育関係施設、医療施設など)

【課題】

・浸水想定区域内に立地する要配慮者利用施設もあるため、要配慮者の避難対策が必要になります。

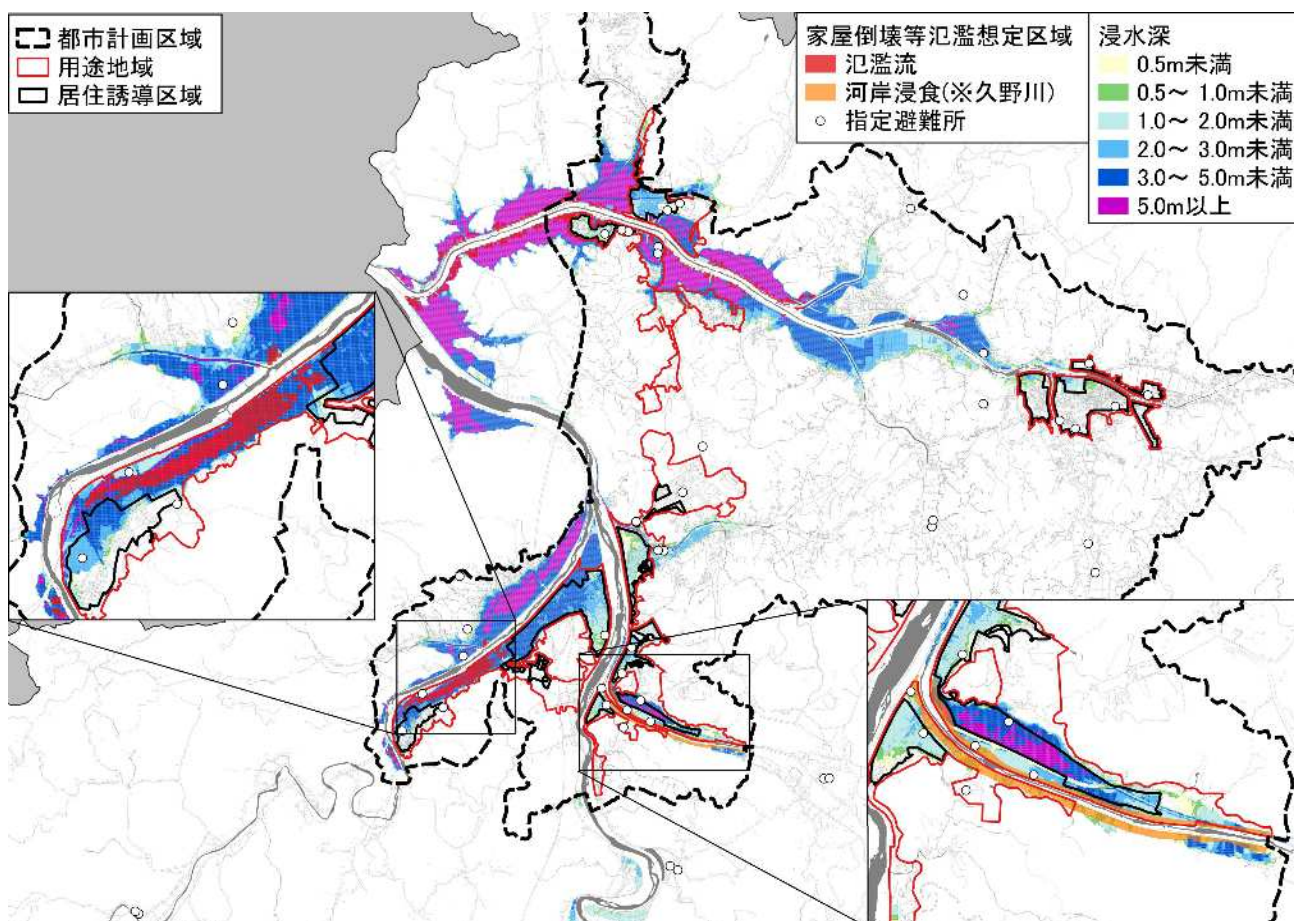


・洪水災害 - 家屋倒壊等氾濫想定区域:L2(氾濫流・河岸浸食)×指定避難所・指定緊急避難場所

用途地域内において、三刀屋川及び赤川沿いに家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)、久野川沿いに家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食)が指定されています。家屋倒壊等氾濫想定区域については、居住誘導区域から除外していますが、家屋倒壊等氾濫想定区域内及び近接地に立地している指定避難所・指定緊急避難場所があります。

【課題】

- ・ 家屋倒壊等氾濫想定区域では、災害が発生した場合には生命や財産(建築物等)への被害が大きいことから、区域についての住民周知の徹底や避難警戒態勢の充実が必要になります。
- ・ 家屋倒壊等氾濫想定区域内の指定避難所・指定緊急避難場所については、災害の状況に応じた避難時の利用判断の周知など、避難についての更なるソフト対策が必要になります。

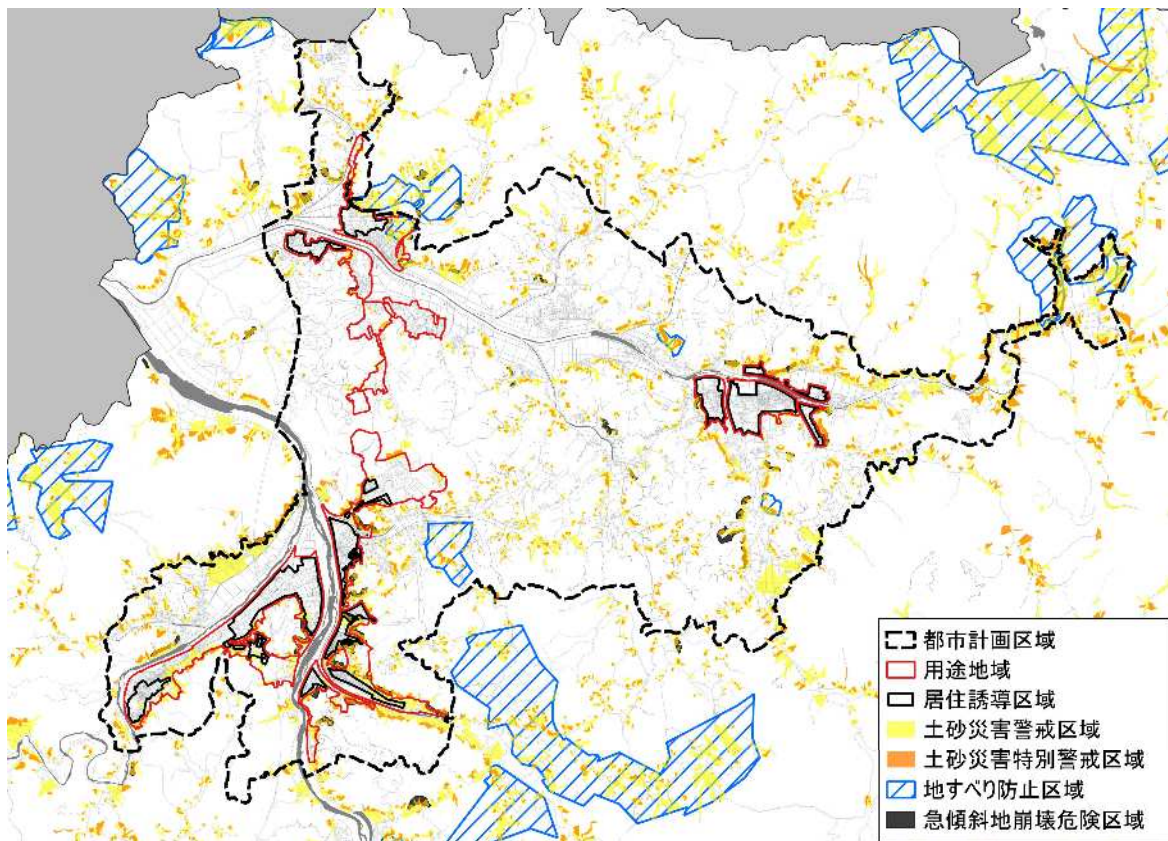


・土砂災害

都市計画区域内においても土砂災害警戒区域(イエローゾーン)、土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域が指定されています。居住誘導区域内において、土砂災害警戒区域が38.8ha(居住誘導区域の11.2%)指定されており、この区域には平成記念病院やマルシェリーズなどの施設が立地しています。土砂災害警戒区域以外の3区域については、居住誘導区域から除外していますが、区域内での居住もある状況です。

【課題】

- ・ 土砂災害警戒区域では、生命または身体に危害が生じるおそれがある区域であることの情報周知の徹底や警戒避難体制等のソフト対策の充実が必要になります。
- ・ 土砂災害特別警戒区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域では、災害が発生した場合において生命や財産(建築物等)、インフラ(道路等)への被害が大きいため、居住の移転促進も含めた土砂災害対策が必要になります。



土砂災害関連区域 指定面積	市全域 55,318ha		都市計画区域 6,019ha		用途地域 683.9ha		居住誘導区域 345.1ha	
	面積(ha)	割合	面積(ha)	割合	面積(ha)	割合	面積(ha)	割合
土砂災害警戒区域 (イエローゾーン)	3,783.3	6.8%	720.6	12.0%	108.6	15.9%	38.8	11.2%
土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン)	873.7	1.6%	202.8	3.4%	13.6	2.0%	-	-
地すべり防止区域	3,010.7	5.4%	102.4	1.7%	9.6	1.4%	-	-
急傾斜地崩壊危険区域	85.2	0.2%	48.9	0.8%	8.2	1.2%	-	-

3. 防災上の課題

本市における災害リスクとしては、河川周辺の市街地における洪水災害に対するリスクと市街地や集落地の山麓部に存在する土砂災害リスクが存在しています。既存の居住地の多くがこれらの災害リスクを抱えており、安全・安心に暮らしていくための課題になっています。また、その区域内に多数の都市機能利便施設や災害時の避難施設、要配慮者利用施設が立地している状況にあり、これらの施設に対する防災対策や避難対策も検討する必要があります。

防災上の課題

区分	課題	主な場所
洪水災害	洪水により家屋が倒壊するおそれがある区域があり、災害が発生した時に生命や財産(建築物)に大きな被害が生じる可能性があります。	・家屋倒壊等氾濫想定区域(三刀屋の旧国道54号沿線地域、久野川沿岸など)
	洪水により、平屋が完全に水没する(浸水深:3.0m以上)おそれがある区域があり、災害が発生した時に生命や財産(建築物)に大きな被害が生じる可能性があります。	・用途地域内の浸水想定区域 浸水深3.0m以上 ・L1:加茂中駅周辺等 19.4ha (用途地域の2.8%) ・L2:三刀屋地区等 126.7ha (用途地域の18.5%)
	洪水により、床上浸水する可能性がある区域があり、災害が発生した時に、財産(建築物や家財等)に被害が生じる可能性があります。また、2階建て以上の家屋については垂直避難が可能ですが、浸水深によっては、平屋家屋では他施設への避難が必要になります。	・用途地域内の浸水想定区域 浸水深0.5~3.0m未満 ・L1:三刀屋地区等 132.0ha (用途地域の19.3%) ・L2:木次駅周辺等 156.3ha (用途地域の22.9%)
土砂災害	降雨などにより土砂災害の発生や、崩落のおそれのある急傾斜地、地すべりするおそれ大きい区域などがあり、建物などの損壊により、住民の生命または身体に著しい危害が生じるおそれがあります。	・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
	土砂災害が発生した場合に、住民の生命・身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域があり、住民の自主避難体制を整備する必要があります。	・土砂災害警戒区域
避難所及び避難路	災害の発生のおそれがある時に、迅速かつ容易に避難ができない区域があり、その対策を講じる必要があります。	・災害時に避難がしにくい区域
要配慮者利用施設	上記の災害リスクのある区域に、高齢者、障がい者、乳幼児等の災害時に迅速に避難行動が取りにくい要配慮者が利用・滞在している施設があり、その利用者などの避難対策を講じる必要があります。	・要配慮者利用施設

※L1=計画規模の浸水想定区域、L2=想定最大規模の浸水想定区域

4. 防災まちづくりの方針

(1) 基本方針

本市においては、「都市の活力を維持し、暮らし続けられるまちづくり -地域とつながる田園都市うんなん-」をまちづくりの基本目標に掲げ、3つのまちづくりの方向性の1つに“「安全」「安心」「豊か（快適）」に暮らせる都市づくり”を位置づけており、暮らし続けられる都市になるために、防災まちづくりは本市にとって重要な都市課題であります。

近年、想定外の災害が発生している状況もありますが、幸い本市においては、全市的な甚大な災害は生じていません。古くから一定の災害リスクを内在させながら、都市の形成がなされ、発展してきた経緯もあります。すべての災害リスクを回避し、新たなまちの形成を目指すのではなく、一定の災害リスク対策をしつつ、既存の都市機能などを活用し都市の活力を維持しながら、徐々に災害に強いまちづくりを目指すものとして、防災まちづくりの基本方針（将来像）としては、以下のように定めます。

減災に取り組みつつ、災害に強いまちづくりを推進します

(2) 取組方針

既存居住地において、全ての災害リスクを回避することは極めて困難です。

そこで、本市においては災害リスクを回避する取組と、一定の災害リスク対策をしながら被害を低減する取組を実施していく必要があります。

①災害リスクの回避

住民の生命や身体に大きな被害が生じる可能性がある区域について、居住誘導区域から除外するとともに、災害リスクの低い区域での居住を誘導するものとします。

土砂災害に関しては予測がしにくく、甚大な被害が生じる可能性があり、可能な限り速やかに災害リスクを回避することが望まれます。

また、洪水災害については比較的予測することが可能なことから、当面は災害が発生しそうな場合には、避難体制の充実を図りつつ、長期的には被災リスクの回避・低減を目指します。

具体的には以下のような取組方針を設定します。

■災害リスクの回避の方針

対象地	取組方針
家屋倒壊等氾濫想定区域	居住誘導区域から除外します。 区域内に居住する住民構成による地域・近隣単位の自主避難体制を検討します。
L1で3.0m以上の浸水深が想定される区域	居住誘導区域から除外します。 区域内に居住する住民構成による地域・近隣単位の自主避難体制を検討します。
土砂災害の危険区域 ・土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン) ・急傾斜地崩壊危険区域 ・地すべり防止区域	居住誘導区域から除外します。 既存不適格住宅に対しては、移転促進の啓発を行い、移転者へは各種制度による支援を行います。 警戒・避難体制を確立します。 対策工事等を実施します。

※L1＝計画規模の浸水想定区域

②災害リスクの低減

本市においては、「防災まちづくりの基本方針」で述べたように、防災上の課題で取り上げたいいくつかの災害リスクを、当面は許容して居住誘導区域を設定しました。

しかし、これは災害にあってもよいと判断したのではなく、既存の商業施設や医療施設などの都市機能利便施設や住宅などの既存のストックを活用しながら、被害を最小限に留める取組を推進しつつ、災害に強いまちづくりを目指すものとして設定しました。

具体的には以下のような取組方針を設定します。

■災害リスクの低減の方針

対象	取組方針
浸水想定区域	ハザードマップを活用した周知を徹底し、警戒避難体制の充実を図ります。また、総合的な流域治水などを推進し、災害の発生抑制に取組みます。
土砂災害警戒区域 (イエローゾーン)	生命または身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であることの周知を徹底し、警戒避難体制の充実を図ります。また、流域治水に基づく砂防関係施設の整備等を推進します。
避難所及び避難路	住民の生命・身体に危害が生じる災害が発生しそうな場合に、適切に避難ができる環境を確保します。
要配慮者利用施設	災害発生時において、人的被害が生じないように、避難確保計画に基づく避難体制の充実を促進します。
ソフト対策	デジタル防災無線システムを利用し、防災情報の円滑かつ確実な伝達を図り、的確な避難行動を促します。 防災や避難に対する意識向上や避難体制等の充実を図り、生命が守りやすい環境づくりを推進します。

5. 防災まちづくりの取組とスケジュール

(1)取組の概要

1)災害リスクの危険度が高いエリアにおける新たな開発の抑制

土砂災害特別警戒区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域の土砂災害の危険区域においては、都市計画法に基づき、原則として新たな開発計画は認めません。

2)災害リスクの危険度が高いエリアからの移転の促進

上記の土砂災害防止法及び島根県建築基準法施行条例(崖条例)などに基づく既存不適格住宅に対し、移転促進のための啓発を行い、住宅・建築物安全ストック形成事業等を活用する。また、土砂災害防止法に基づく、県知事による「移転等の勧告」も活用し、移転の促進をします。

3)立地適正化計画による居住誘導区域への立地の促進

都市計画区域内における災害リスクの危険度が高いエリアでの開発や建築等については、立地適正化計画に基づく届出制度を活用し、助言を行い、災害リスクを回避できるような立地の促進をします。

4)災害リスクがある建築物に対するリスクの周知及び対策事業の促進

ハザードマップを活用した周知により、防災対策を促進します。また、土砂災害特別警戒区域内住宅補強支援事業や木造住宅耐震改修助成事業等の事業による支援を推進します。

5)内水対策の実施

浸水被害は、斐伊川や赤川などの主要河川の決壊や氾濫などによるものの他、それにつながる河川の排水が適正にできないことによる浸水被害が想定されます。その被害を軽減するために河川の浚渫や治水施設等の計画的な整備を進めます。

6)流域治水の推進

総合的な流域治水対策の一環として、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすため、国・県と連携し、適正な河道の維持管理を推進します。

また、砂防や治山対策、森林整備として、県などと連携した、各種土砂災害対策工事や保安林整備の実施、森林の維持管理を推進します。

7)避難所・避難場所の確保・整備

災害の発生予測や状況に応じて、適正に避難できる避難所を確保します。また必要に応じて、避難所の良好な生活環境を確保するために、給食施設、換気、冷暖房、照明等の設備の整備や要配慮者にも配慮した施設・設備の整備、災害情報の入手に資するテレビ、ラジオ等の機器の整備に努めます。

8)道路の防災機能の強化

上記の避難所・避難場所への避難路となる道路については、雲南市国土強靱化地域計画に基づき、定期的な点検や改修、整備及び法面对策等を推進し、災害に強い道路ネットワークの形成に取り組めます。応急対策時の緊急輸送道路及び地域経済の復旧復興における確実な物流ルートの確保に向け、中国横断自動車道尾道松江線の4車線化の推進及び国・県道の整備促進に取り組めます。

また、地区内の避難所への道路についても、地域と連携し災害の種類に応じた避難ルートを検証し、円滑な交通を確保するため、狭あい区間等の改良を行います。

9)情報通信機能の強化

災害の発生のおそれが生じた場合や災害が発生した場合には、できるだけ早く正確に情報を収集し、伝達することが重要です。

雲南市国土強靱化地域計画に基づき、迅速かつ確実に住民に情報を伝えるために、デジタル防災無線、CATV 音声告知放送、文字放送、市民向けメール(安全安心メール)、緊急速報(エリア)メール、自主防災組織や自治会への電話連絡、広報車、ホームページ、公式アプリ、報道メディア等を活用した情報伝達手段の多重化の推進により、確実な情報伝達体制の構築を図ります。

また、国県が進めているLアラート(災害情報共有システム)等の取組状況を踏まえつつ、ライフライン事業者をはじめとする関係者相互による災害情報の共有体制の強化を図ります。

10)要配慮者利用施設における避難確保計画作成の促進・強化

浸水想定区域内にある要配慮者利用施設の所有者及び管理者は、防災体制に関する事項、避難誘導に関する事項、避難の確保を図るための施設の整備に関する事項、防災教育・訓練に関する事項、自衛水防組織の業務(自衛水防組織を置く場合)を記載した避難確保計画を作成することとされており、その作成を促進します。

また、土砂災害警戒区域内にある要配慮者利用施設の所有者及び管理者は、防災体制に関する事項、避難誘導に関する事項、避難の確保を図るための施設の整備に関する事項、防災教育・訓練に関する事項、その他洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項を記載した避難確保計画を作成することとされており、その作成を促進します。

これらの避難確保計画が適正に実行されるように、避難訓練の実施や体制強化等を促進します。

11)自主防災活動の充実促進

本市においては30の地域自主組織があり、それぞれの地域課題に対して、様々な取組が行われています。防災については各地域共通の課題であり、平成24年に「自主防災活動マニュアル」を作成し、地域自主組織や大規模事業所等を中心に各地域や事業所における自主防災活動がより活発に展開するように取り組んでいます。今後、より一層各地域における自主防災活動が適正に促進されるように、防災訓練の実施や防災関係団体との連携及び避難体制の強化等を進めます。特に、地区災害対策本部などとの連携を図り、地域における避難行動要支援者の安否確認や避難支援が行われる仕組みを強化します。

(2)取組のスケジュール

取組を実施するスケジュールを以下の通り設定します。

番号	取組	スケジュールの考え方	主体	短期	長期
1)	災害リスクの危険度が高いエリアにおける新たな開発の抑制	災害リスクの危険度が高いエリアの開発の抑制、周知徹底を引き続き行います。	市/民/事	○	⇒
2)	災害リスクの危険度が高いエリアからの移転の促進	災害リスクの危険度が高いエリアからの移転促進の普及・啓発を引き続き図ります。	市/民/事	○	⇒
3)	立地適正化計画による居住誘導区域への立地の促進	周知徹底し、適正に運用できるように努めます。	市/民/事	○	⇒
4)	災害リスクがある建築物に対するリスクの周知及び対策事業の促進	雲南市地域防災計画に基づき、推進します。	市/事	○	⇒
5)	内水対策の実施	河川等氾濫の防止対策を推進します。	県/市	○	○
6)	流域治水の推進	既に取組に着手しており、条件が整ったものから、順次着手実施していきます。	国/県/市/民/事	○	○
7)	避難所・避難場所の確保・整備	災害の種類別の避難計画などの検証を行い、必要な対策を検討します。	市/民/事	○	⇒
8)	道路の防災機能の強化	雲南市国土強靱化地域計画に基づき、順次機能強化を推進します。	国/県/市	○	○
9)	情報通信機能の強化	雲南市国土強靱化地域計画に基づき、順次機能強化を推進します。	国/県/市	○	○
10)	要配慮者利用施設における避難確保計画作成の促進・強化	各施設における避難確保計画策定状況や運用状況を検証し、体制強化を図ります。	市/事	○	⇒
11)	自主防災活動の充実促進	各地域や事業所の取組状況を検証し、体制強化に向けた支援を行います。	市/民/事	○	○

※主体欄:「民」は「市民」、「事」は「事業者」

※「短期」とは概ね5年以内に着手する取組、「長期」はそれ以降も継続する取組

長期欄の「⇒」は、取組・事業は短期で行い、運用はその後も継続することを示します

6. 防災まちづくりの目標

防災まちづくりの目標を以下の通り設定します。

目標項目	基準値	目標値
市民の防災意識向上※	33.6% (2021年)	40.0% (2027年)
地域自主組織における自主防災組織の組織率	90.0% (2021年)	100% (2027年)
自主防災組織(30地域自主組織)の 地区防災計画の策定率	36.7% (2021年)	100% (2027年)

※:毎年度実施している市民アンケート調査の「あなたは、災害に対する家庭内での備え(非常持ち出し品、非常備蓄品など)をしていますか」という項目に、「している」と回答した人の割合。