防災指針(案)

防災指針について(案)

防災指針とは

- ・防災指針は、都市再生特別措置法に基づき、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 の立地を図るための、都市の防災に関する機能の確保に関 する指針。
- ・宇治市地域防災計画等との整合を図りつつ、具体的な取組 を付置づける。

対象とする災害

- · 土砂災害(土砂災害特別警戒区域/土砂災害警戒区域/急傾斜地崩壊危険区域)
- · 洪水(洪水浸水想定区域)
- ・内水(内水氾濫浸水実績区域)
- ・地震

災害リスクの整理・分析

・次頁以降参照

課題の整理

〈土砂災害〉【p2】

・土砂災害特別警戒区域・警戒区域等が市街化区域内に点在 しており、避難情報の発信、土地利用の規制、住民の防災 意識の向上など総合的な対策を進めることが必要である。

〈洪水、内水〉【p3~p12】

- ・想定最大規模降雨による浸水想定区域は人口密度の高い地域、都市機能が立地している地域にも広がっており、対策を進めることが必要である。
- ・浸水が長時間継続することが想定される地域に指定避難所 が多数立地しており、時間軸を意識した対策が必要であ る。
- ・内水氾濫浸水実績箇所は、人口密度の高い地域、都市機能 が立地している地域にも広がっており、対策を進めること が必要である。

〈地震〉【p13】

・地震は危険度の高い地域が広がっており、建物等の耐震化 や宅地の安全性向上、住民の防災意識の向上など総合的な 対策を進めることが必要である。

都市計画マスタープランの防災に関連する 都市づくりの基本目標

総合的に災害リスクに対応できる都市づくり

防災指針における取組方針

〈共通〉

・災害危険性などの情報の啓発など、適切な 避難が行えるソフト対策を推進する。

〈土砂災害〉

- ・災害リスクの程度に応じて規制や誘導など 適切な土地利用施策を進める。
- ・土砂災害特別警戒区域は、居住誘導区域に 含めない。

〈洪水、内水〉

- ・河川整備や雨水関連施設の整備等、浸水が 発生しないためのハード対策を推進する。
- ・防災意識の向上や避難体制の整備・強化な どにより適切な避難を推進する。
- ・長期にわたる避難生活においても安心して 避難できる体制を構築する。

〈地震〉

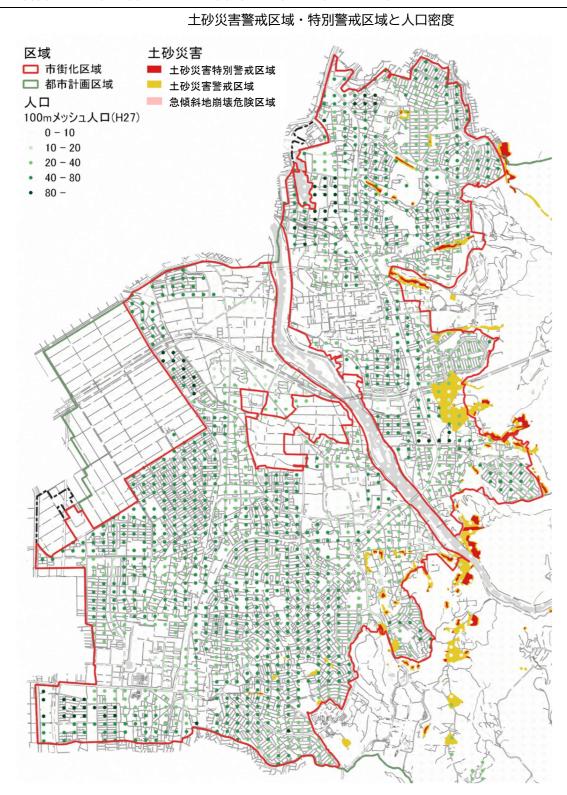
・防災意識の向上や避難体制の整備・強化、 宅地の安全に関する取り組みを進める。

具体的な取組 取り組み ・ハザードマップ等を活用した災害リスク・避難方法の 災害リスクの 啓発 事前周知・啓発 適切な情報伝達 ・多様な情報伝達手段の充実 災害リスク低減 (ソフト) ・自主防災組織の活動促進・支援 防災力の向上 ・企業等との防災協定の締結 避難体制の充実 ・備蓄物資の供給体制の整備 ・土砂災害特別警戒区域における特定開発行為の制限、 建築物の構造制限 開発規制・ 災害リスク回避 土地利用誘導 ・土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域におけ る立地適正化計画制度による建築・開発行為の届出 土砂災害 ・土砂災害特別警戒区域における既存建築物の土砂災害 対策改修支援 土砂災害対策 災害リスク低減 ・宅地造成工事規制区域におけるパトロールの実施 (ハード) 防災力の向上 ・要配慮者利用施設における避難確保計画の策定支援 河川整備 ・河川改修の推進 ・公共下水道(雨水)施設の整備・再構築 災害リスク低減 ・排水路の整備、改良 (ハード) 雨水関連整備 洪水、 ・雨水貯留施設の整備 ・開発等における雨水流出抑制対策 適正な河川管理 ・樋管・樋門及び排水機場の適正な操作及び管理 災害リスク低減 ・自治会によるタイムライン策定支援 (ソフト) 防災力の向上 ・要配慮者利用施設における避難確保計画の策定支援 ・宅地耐震化の促進 災害リスク低減 宅地の耐震化 (ハード) ・市有建築物の耐震化 災害リスク低減 防災力の向上 ・防災フェアや防災訓練等での知識普及と意識啓発 (ソフト)

【参考】災害リスクの整理・分析

●土砂災害

・土砂災害警戒区域・特別警戒区域等が市街化区域内に点在している。



(参考) 土砂災害特別警戒区域等に関する留意事項

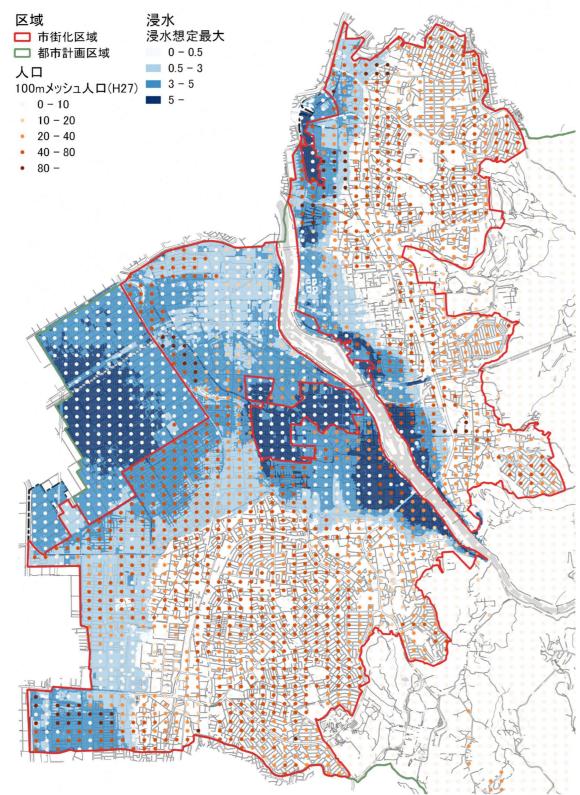
区域		居住誘導区域設定上の取扱い	
レッドゾーン	土砂災害特別警戒区域	居住誘導区域に含まない区域	
	地すべり防止区域	原則として含まないこととすべき	
	急傾斜地崩壊危険区域		
イエローゾーン	土砂災害警戒区域	総合的に勘案し、適切で無いと判断される場合は、 原則として含まないこととすべき	

出典:立地適正化計画の手引きより作成

●洪水(洪水浸水想定区域と人口密度(想定最大規模))

・想定最大規模降雨による浸水想定区域は広範囲に広がっており、人口密度が高いが想定浸水深が 3.0m以上の区域 も広がっている。

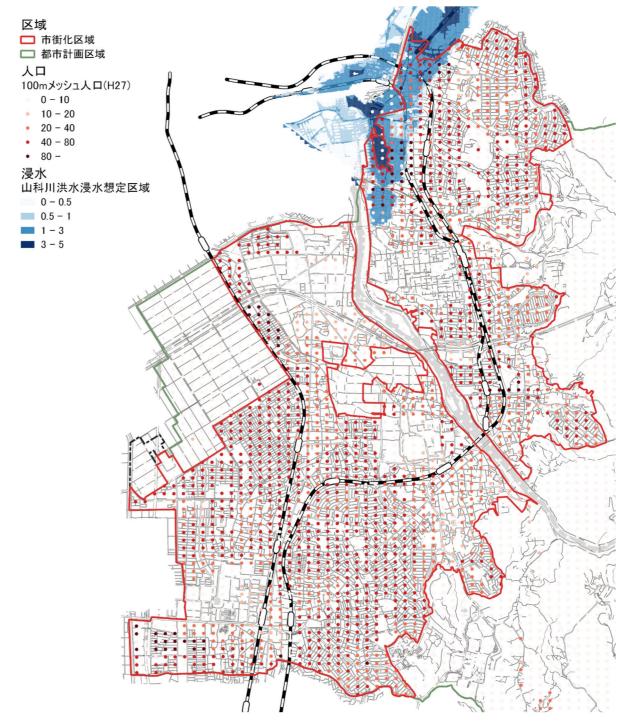
宇治川・木津川洪水浸水深(想定最大)と人口密度



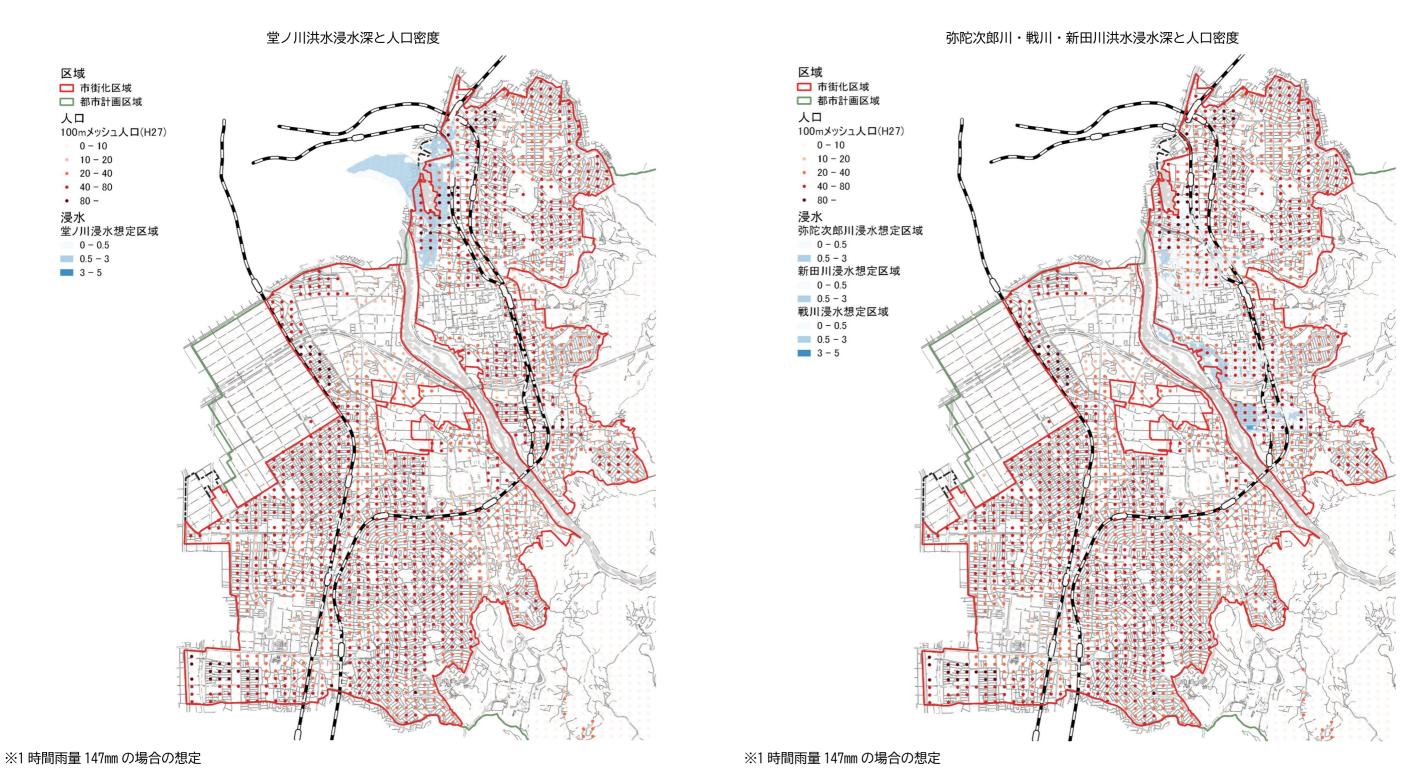
※L1=計画規模。降雨規模は宇治川、木津川の 150 年に 1 回程度を想定

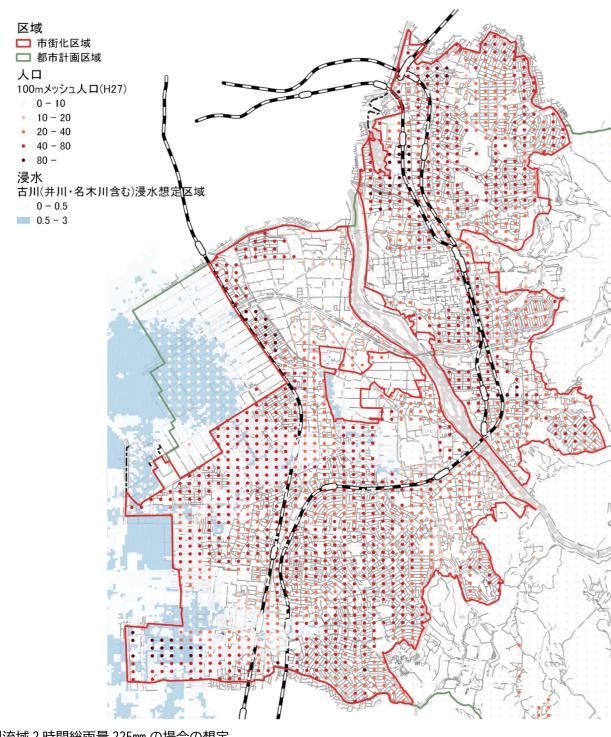
L2=想定最大規模。降雨規模は1000年に1回程度を想定

山科川洪水浸水深と人口密度

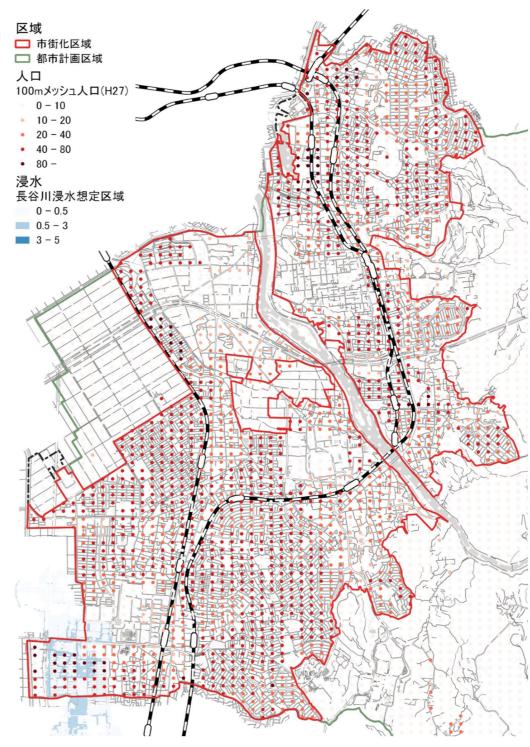


※山科川流域の2日間の総雨量354.5mmの場合の想定





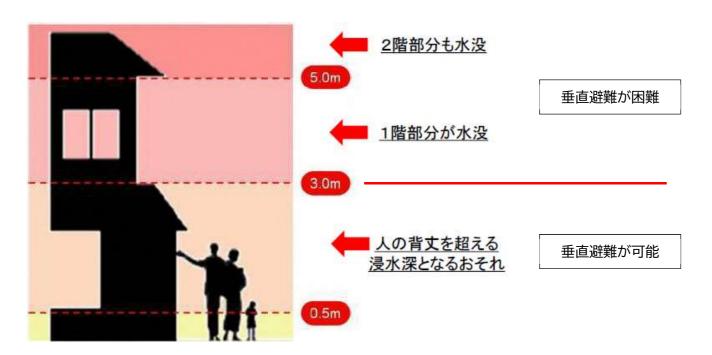
※古川流域 2 時間総雨量 225mm の場合の想定



※長谷川流域の1時間雨量146mm、総雨量346mmの場合の想定

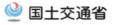
(参考)浸水深と人的被害のリスク

浸水による人的被害のリスクの程度を、浸水深から検討することが考えられる。一般的な家屋の2階が水没する浸水 深5mや、2階床下部分に相当する浸水深3mを超えているかが一つの目安となる。



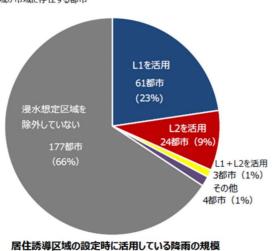
出典:立地適正化計画の手引きより作成

居住誘導区域における浸水想定区域の取扱いについて



- 立地適正化計画における居住誘導区域から浸水想定区域を全部または一部除外している都市は、およそ3分
- 考慮している降雨の規模はL1 (計画降雨) に基づくものが半数を超えている。
- 考慮している要素としては、浸水深に基づくものが多いが、浸水深に加えて家屋倒壊等氾濫想定区域を考慮し たものや、浸水する時間、避難所からの距離といった指標を用いている例も見られる。

N=269都市 立地適正化区域(居住誘導区域を含む)を公表している都市(R1.12月末時点)のうち 浸水想定区域が市域に存在する都市



先のグラフのうち、「L1を活用」「L2を活用」「L1+L2を活用」の都市

考慮している要素		都市数
浸水深	L1	42
灰小冰	L2	6
家屋倒壊等氾濫想定区域(L2)		14
浸水深(L1)と 家屋倒壊等氾濫想:	3	
浸水開始からの時	1	
避難所からの距離(L1)		1
A-054+00	L1	17
全ての区域を除外	L2	4

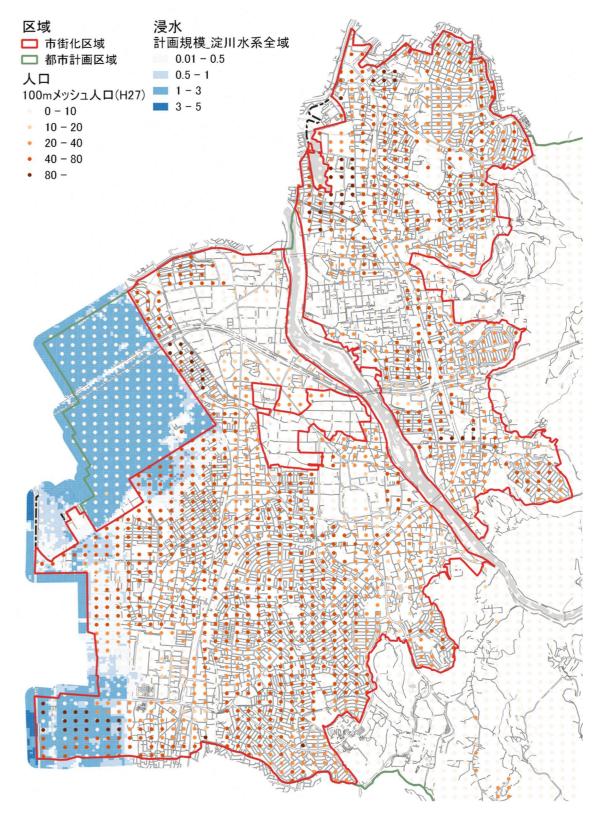
居住誘導区域の設定時に用いている指標

出典:国土交通省都市局

●洪水(洪水浸水想定区域と人口密度(L1計画規模 1/150))

- ・計画規模降雨による浸水想定区域は、市街化区域内に一部ある。
- ・想定浸水深が3.0m以上の区域は無い。

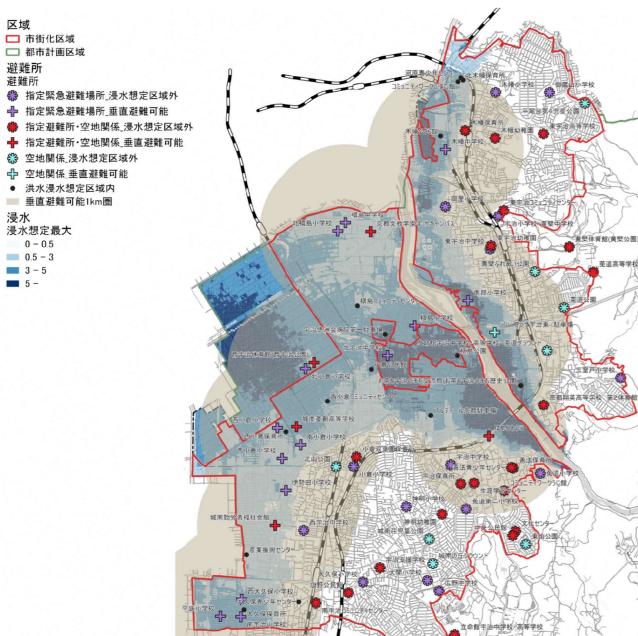
宇治川・木津川洪水浸水深(計画規模)と人口密度



●洪水(洪水浸水想定区域と避難所分布(L2 想定最大規模 1/1000))

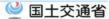
・想定最大規模降雨による浸水想定区域に、垂直避難が可能な避難所 1km 圏を重ねると、宇治川最上流部や小倉の 西端部等の一部区域が若干外れているが、概ね全ての浸水想定区域がカバーされている。

宇治川・木津川洪水浸水深(想定最大)と避難所分布

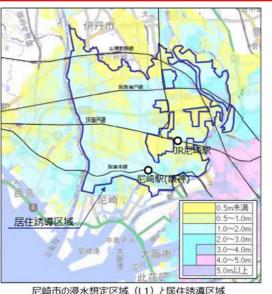


(参考) 他都市事例

既成市街地の大部分が浸水想定区域となっている例:兵庫県尼崎市



- 兵庫県尼崎市は、洪水等の被害を受けやすい地形となっており、中心市街地を含む既成市街地の大部分が浸水 想定区域となっている。
- 河川堤防や情報伝達設備の整備等のハード面、防災訓練や防災意識の啓発等のソフト面の双方で災害対策に取り組むことから、浸水想定区域は居住誘導区域に含めることとしている。



尼崎市の浸水想定区域 (L1) と居住誘導区域 ※国土交通省 重ねるハザードマップより抜粋、一部加工



尼崎市の居住誘導区域 ※尼崎市立地適正化計画より抜粋、一部加工

災害避難場所からの距離を用いている事例:埼玉県志木市

🤐 国土交通省

- 埼玉県志木市では、既成市街地の大部分が浸水想定区域と重なっているが、災害避難場所から1kmの範囲 (徒歩10~15分) に含まれているため、居住誘導区域に含めている。
- 浸水想定区域内にある災害避難場所は、学校などの公共施設の浸水しない階(小学校の4階等)を指定している。

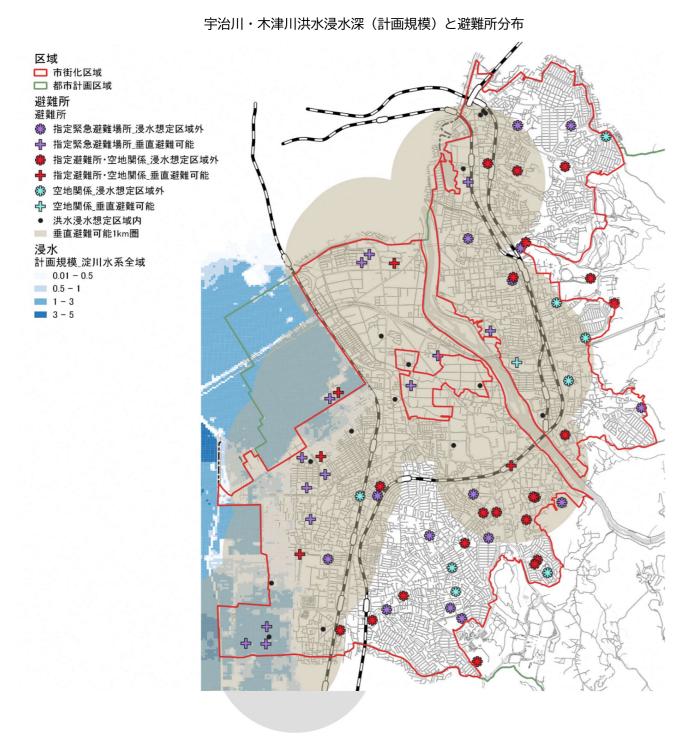


洪水浸水想正区项(L1)
※国土交通省重ねるハザードマップより抜粋、一部加工



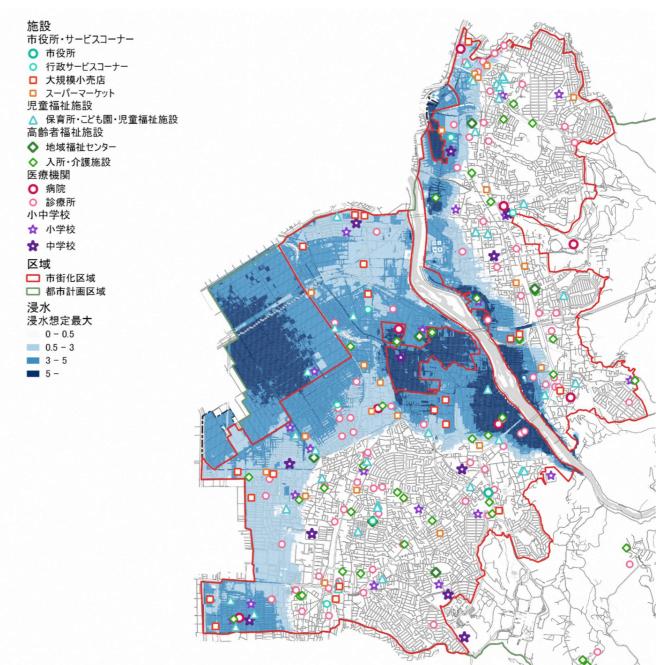
出典:国土交通省都市局

- ●洪水(洪水浸水想定区域と避難所分布(L1計画規模 1/150))
- ・計画規模では、宇治、小倉等の多くの地域が水平避難可能となり、大久保地域も垂直避難が可能



- ●洪水(洪水浸水想定区域と都市機能分布(L2 想定最大規模 1/1000))
- ・浸水想定区域内には様々な都市機能が立地している。

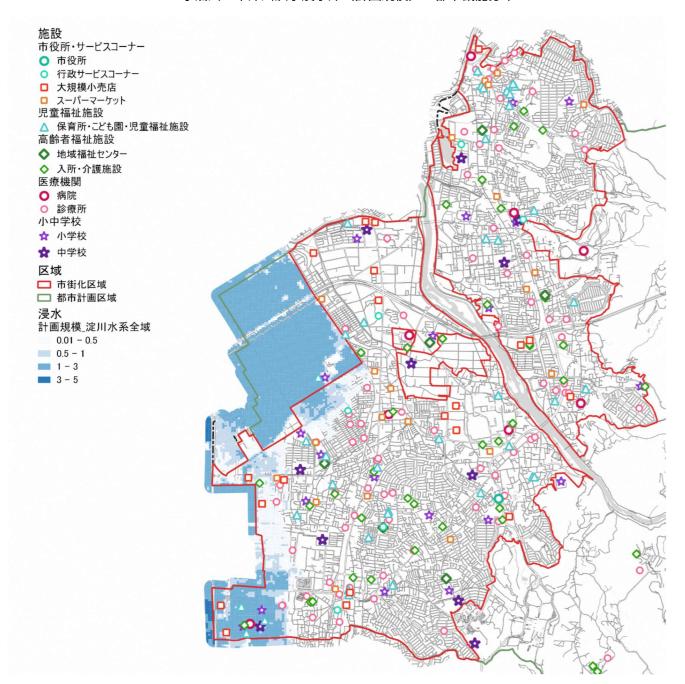
宇治川・木津川洪水浸水深(想定最大)と都市機能分布



●洪水(洪水浸水想定区域と都市機能分布(L1計画規模 1/150))

・浸水想定区域にも一部、都市機能が立地している。

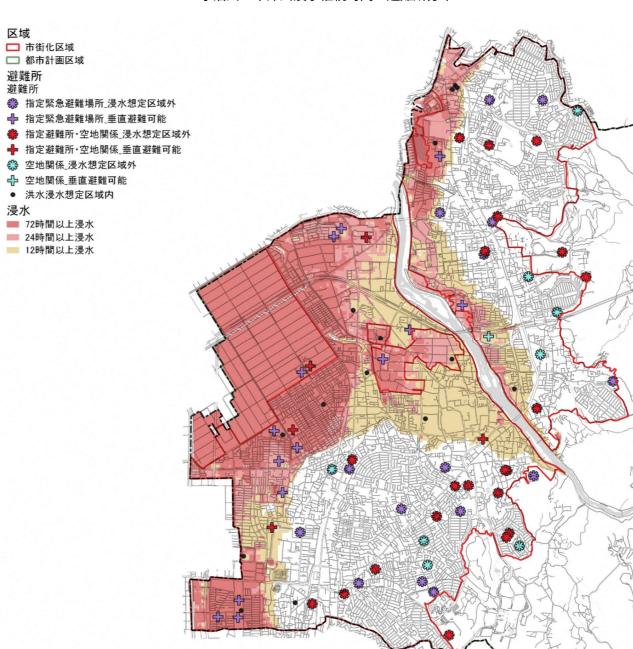
宇治川・木津川洪水浸水深(計画規模)と都市機能分布



●洪水(浸水継続時間と避難所分布(L2 想定最大規模 1/1000))

・想定最大規模降雨の場合、浸水が 72 時間以上継続する区域が広がっており、その区域に指定避難所も立地している。

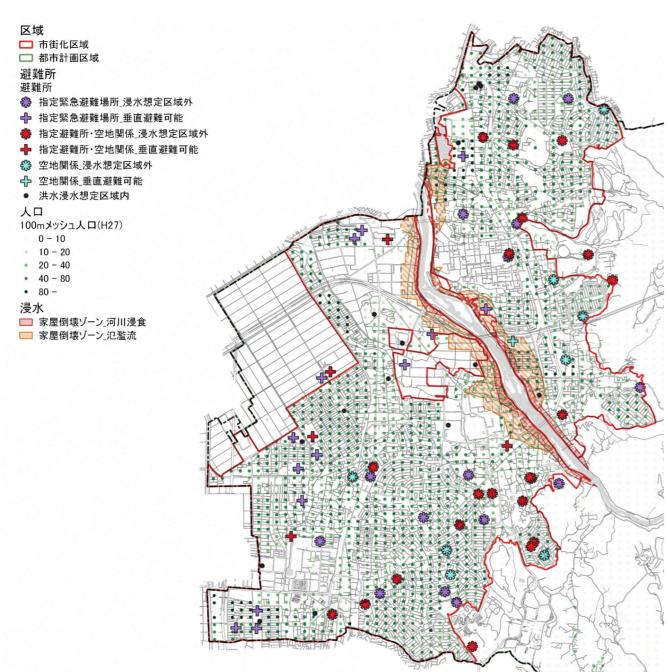
宇治川・木津川浸水継続時間と避難所分布



●洪水(家屋倒壊等氾濫想定区域と人口密度)

- ・宇治川沿岸に家屋倒壊等氾濫想定区域が広がっており、人口密度の高い地域もある。
- ・宇治川の堤防強化(浸透、浸食対策)は実施済。

家屋倒壊等氾濫想定区域と人口密度分布



※家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)

洪水時の河岸侵食により、木造・非木造の家屋倒壊のおそれがある区域

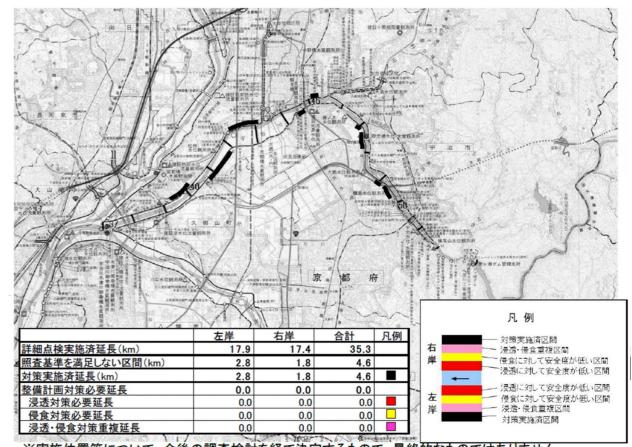
家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)

河川堤防の決壊又は洪水氾濫流により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域

(参考) 堤防整備の状況

表 4.3.2-1 堤防強化区間一覧(浸透、侵食対策)

区間	堤防強化の実施済み区間	堤防強化を実施する区間
淀川本川	30.9	0.9
宇治川	4.6	0
桂川	1.9	4.6
木津川下流	37.7	10.5
木津川上流	2.0	0
猪名川	10.3	0
瀬田川	1.6	0
野洲川	5.7	0
計	94.7	16



※実施位置等について、今後の調査検討を経て決定するもので、最終的なものではありません。 堤防強化実施済箇所における被災や新たな知見を踏まえ、必要な調査や点検を実施し対策が必要と なる区間について、堤防強化を実施する。

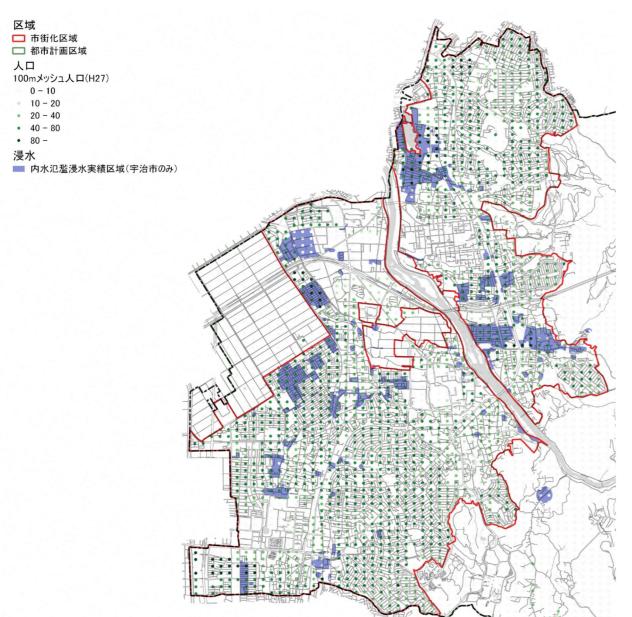
図 4.3.2-27 宇治川 堤防詳細点検及び対策位置図

出典: 淀川水系河川整備計画(変更) R3.8.6 近畿地方整備局

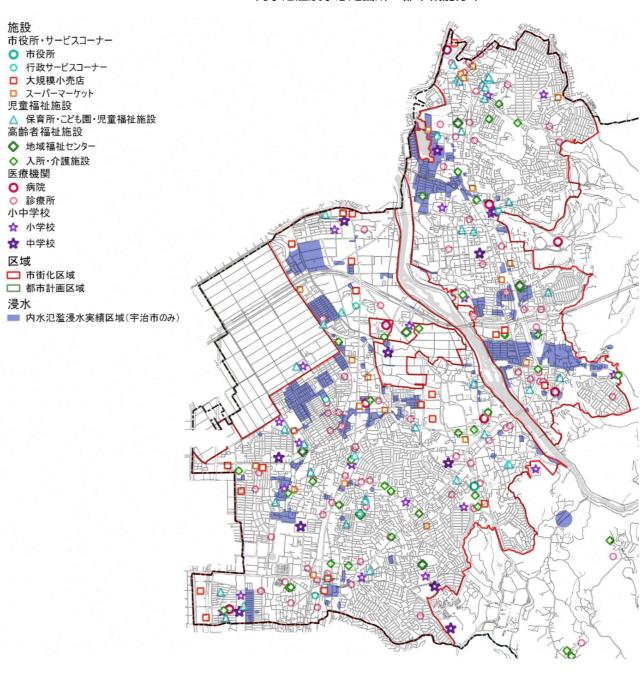
●内水(計画規模 1/10)

・内水氾濫浸水想定箇所は宇治川の西側に広がっており、人口密度の高い地域、都市機能が立地している地域にも広がっている。

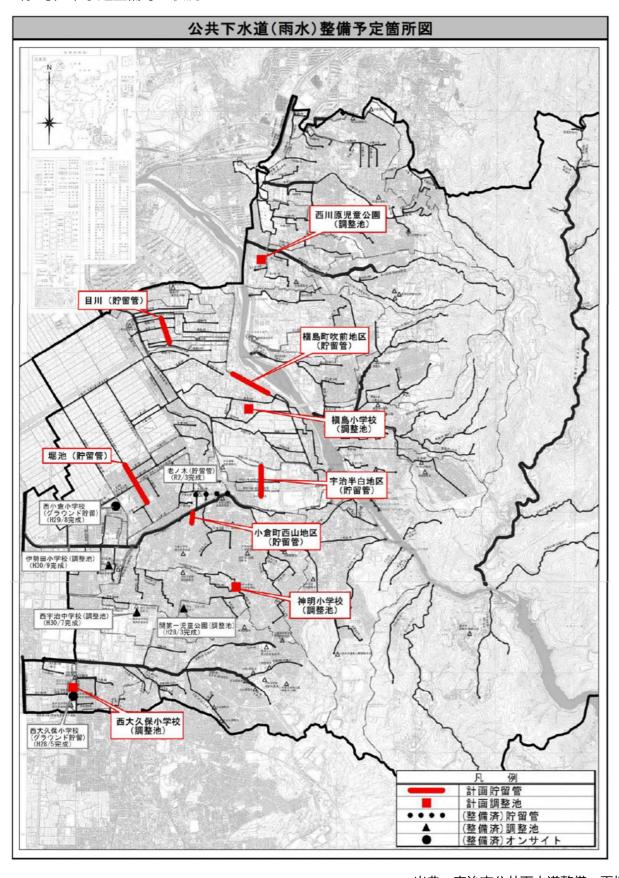
内水氾濫浸水想定箇所と人口密度分布



内水氾濫浸水想定箇所と都市機能分布

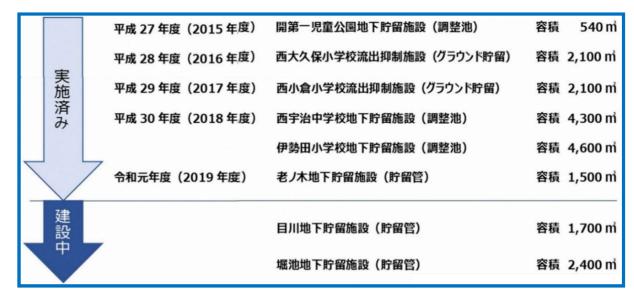


(参考) 下水道整備等の状況



出典:宇治市公共下水道整備・再構築計画(R3.3)

整備の状況



整備の効果

対策前 平成26年度(2014年度)	現状 令和元年度(2019年度)末
浸水箇所 110箇所	浸水箇所 86箇所 24箇所対策済

出典:宇治市公共下水道事業経営戦略(R3.3)より作成

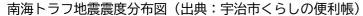


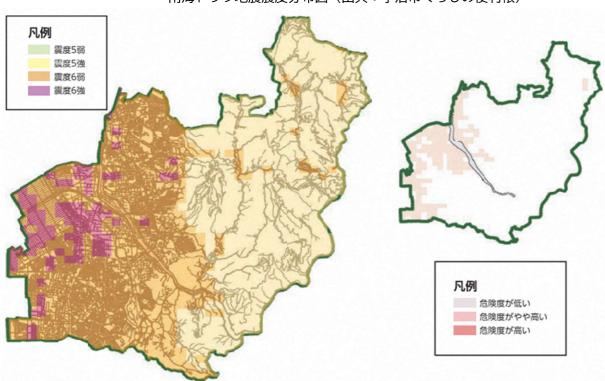
(雨水貯留管の内部:直径 = 2.2m)

出典:宇治市公共下水道事業懇話会(R2)

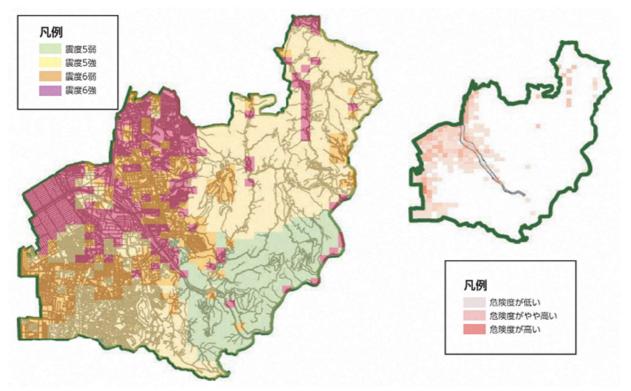
●地震

- ・南海トラフ地震や黄檗断層地震の危険度が市街化区域の北側や西側において高くなっている。
- ・大規模造成盛土が市街化区域の東側に点在している。

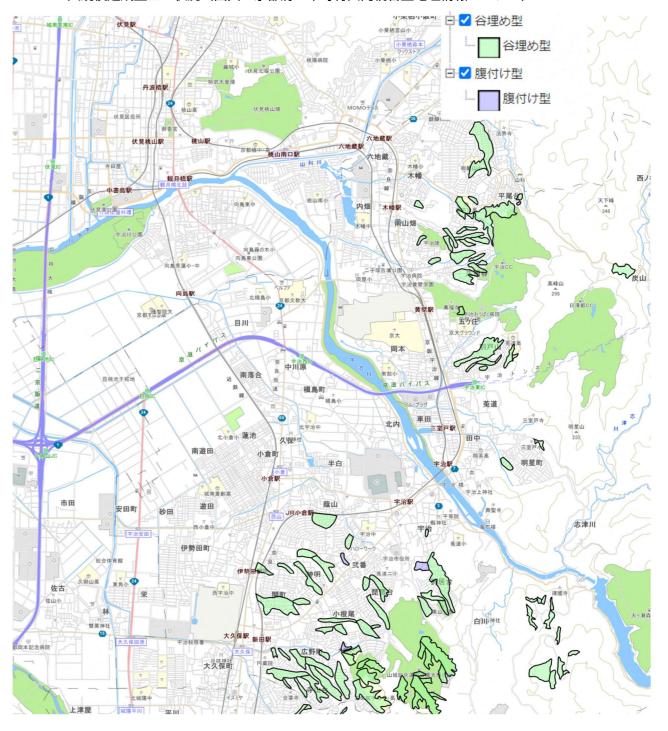




黄檗断層地震震度分布図(出典:宇治市くらしの便利帳)



大規模造成盛土の状況(出典:京都府・市町村共同統合型地理情報システム)



(参考)

【府の取組】 京都府大規模盛土造成地マップの作成により、府内23の市町村において、1,278箇所の大規模造成盛土を抽出。(宇治市は102箇所)

今後、現地調査、防災区域の指定等を進めていく予定

【市の取組】 宇治市建築物耐震改修促進計画に基づき、R7末で93.9%が対策済となる予定