

茨木市立地適正化計画 (防災指針)

素案たたき台

※全体の構成をお示しするために作成しており、
文言や図表については今後精査してきます。

令和5年11月6日時点

目次

1. 防災指針の概要	1
(1) 防災指針とは.....	1
(2) 位置づけ.....	1
(3) 対象とする災害.....	1
(4) 検討フロー.....	1
2. 前提条件の整理	3
(1) ハザード情報の収集・整理.....	3
(2) 安威川ダム of 整備効果の確認.....	4
(3) リスク評価の視点.....	6
3. 災害リスクの確認	8
(1) 洪水.....	8
(2) 内水.....	14
(3) 土砂災害 ※現行計画にて掲載済のため、掲載方法について検討中	
(4) 大規模盛土造成地 ※現在調査段階のため、掲載方法について検討中	
4. 災害リスクに関する課題の整理	15
5. 課題を踏まえた取組方針の検討 ※資料3にて骨子案を提示	
6. 具体的な取組みの検討 ※資料3にて骨子案を提示	

1. 防災指針の概要

(1) 防災指針とは

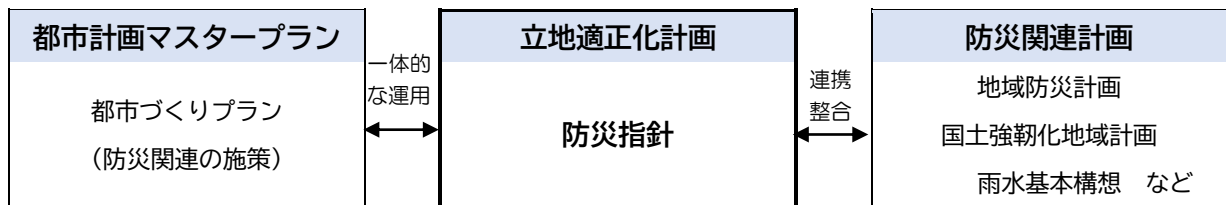
近年、頻発化・激甚化する自然災害に対応するため、防災まちづくり推進の観点から総合的な対策を講じることが喫緊の課題となっています。

このような中、防災の観点を取り入れたまちづくりを加速化させるため、2020年（令和2年）6月の都市再生特別措置法の改正により、新たに「防災指針の作成」が義務付けられました。

この指針は、コンパクトで安全なまちづくりを推進するため、災害リスクの回避・低減のための方針や対策を位置づけ、計画的かつ着実に必要な防災・減災対策に取り組むために作成されるもので、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に関する指針となるとともに、当該指針に基づく具体的な取組と併せて立地適正化計画に定めるものとされています。

(2) 防災指針の位置づけ

本指針は、地域防災計画などの本市の防災関連計画との連携、整合を図るとともに、都市計画マスタープランの防災関連の施策と一体的な運用を行います。

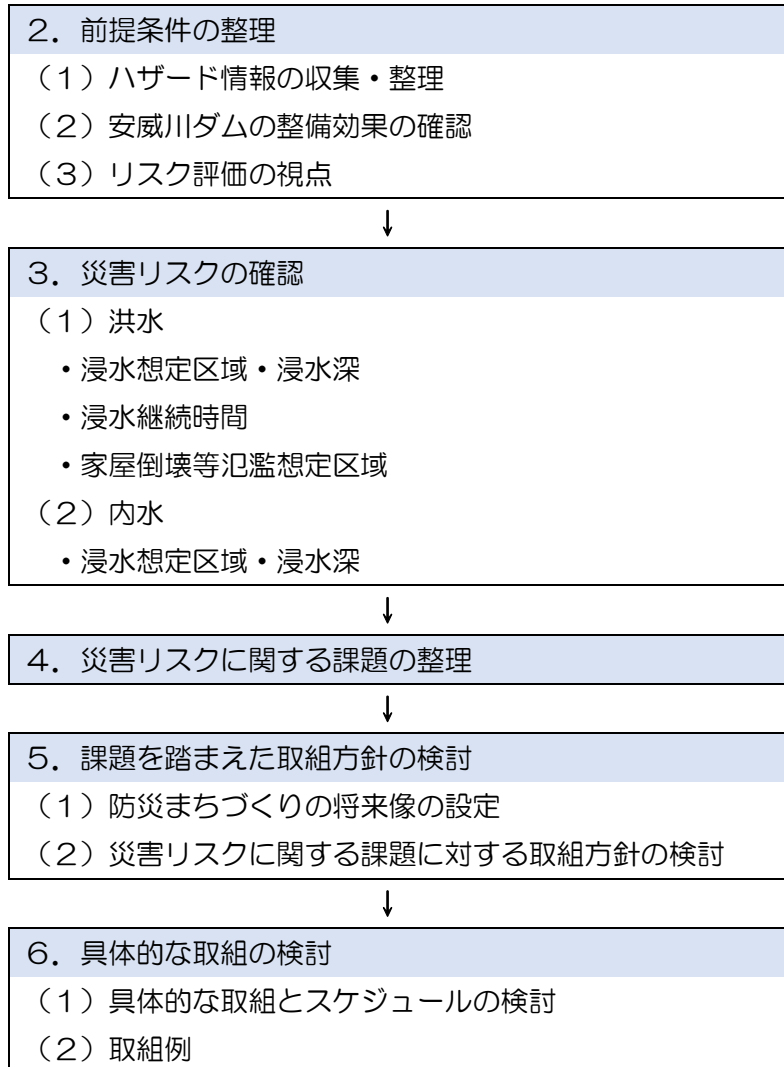


(3) 対象とする災害

本指針では、「水災害」のうち、本市で被害想定のない「津波」「高潮」を除き、「洪水」「内水」「土砂災害」を対象とします。

(4) 検討フロー

本指針では、以下のフローに沿って検討を行います。



2. 前提条件の整理

(1) ハザード情報の収集・整理

本指針で使用するハザード情報を下表に示します。なお、「土砂災害」については、既に居住誘導区域外としており、防災指針の検討の対象外とします。

	ハザード情報	出典
洪水	浸水想定区域、浸水深（計画規模降雨 ^{※1} ）	茨木市水害・土砂災害ハザードマップ 大阪府洪水リスク表示図
	浸水想定区域、浸水深（想定最大規模降雨 ^{※2} ）	
	浸水継続時間（想定最大規模降雨 ^{※2} ）	茨木市水害・土砂災害ハザードマップ
	家屋倒壊等氾濫想定区域（想定最大規模降雨 ^{※2} ）	
内水	浸水想定区域、浸水深 （過去に他地域で発生した最大級規模の降雨）	茨木市水害・土砂災害ハザードマップ
土砂災害	急傾斜地崩危険区域	茨木市水害・土砂災害ハザードマップ
	土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域	
	土砂災害危険箇所	

※1 計画規模降雨：河川整備における基本となる降雨。概ね100年に1度の降雨。

- ・安威川等^{※3}流域 247mm/24時間
- ・淀川流域 261mm/24時間
- ・女瀬川流域 289.8mm/24時間

（出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ）

※2 想定最大降雨規模降雨：想定される最大規模の降雨。概ね1000年に1度の降雨。

- ・安威川等^{※3}流域 776mm/24時間
- ・淀川流域 360mm/24時間
- ・女瀬川流域 1,070mm/24時間

（出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ）

※3 安威川等：安威川、山田川、茨木川、大正川、正雀川、正雀川分水路、境川、新大正川、三条川、佐保川、勝尾寺川、箕川、郷之久保川、川合裏川、裏川、土室川分水路の16河川

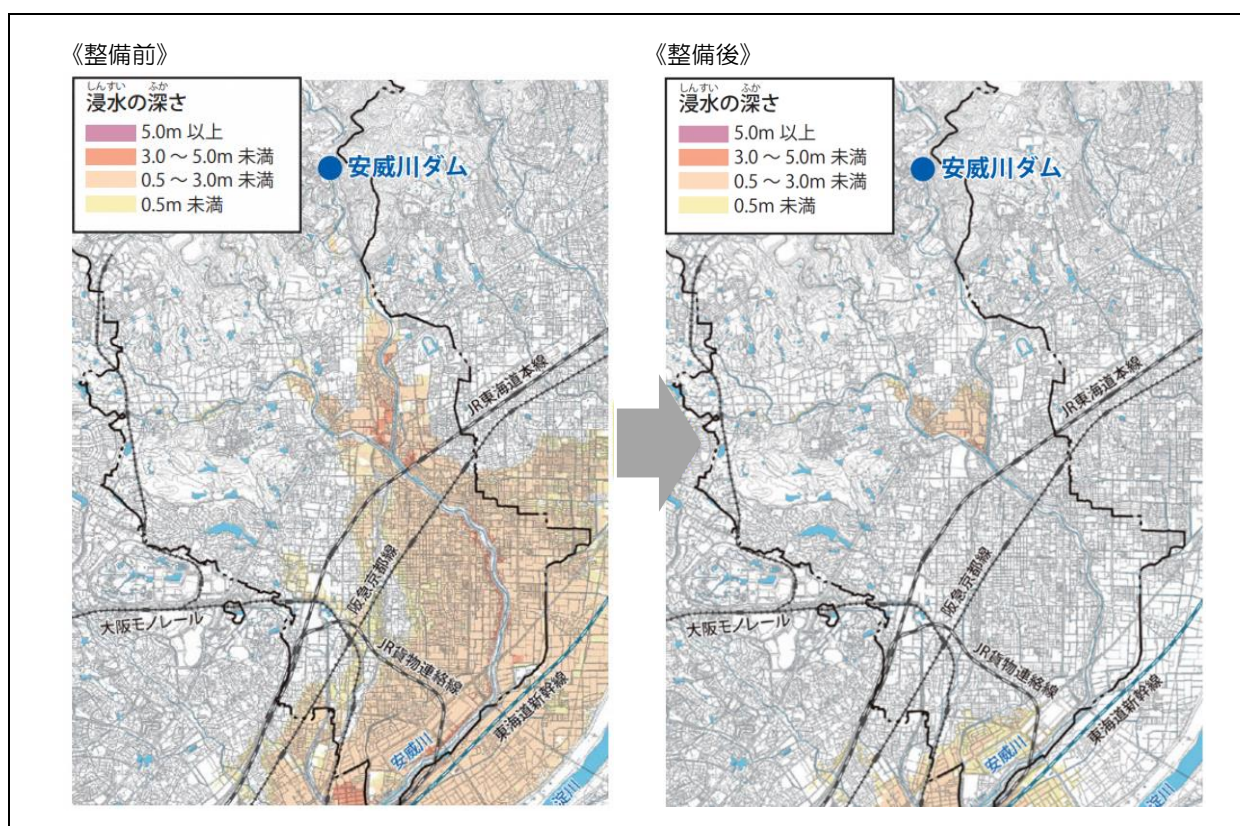
（出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ）

(2) 安威川ダムの整備効果の確認

安威川ダムは2022年(令和4年)9月より試験湛水を開始しており、2023年度(令和5年度)中の供用開始予定となっています。このダムの完成により、概ね100年に1回の大雨で想定される被害(洪水氾濫面積23.6km²、浸水家屋約6万8千戸等)を防ぎ、市街地やインフラを守ることが期待されています。

本指針では、安威川ダムの整備効果を踏まえ、計画規模(100年に1回)以上の降雨を対象に整理を行うとともに、発生確率が低い災害リスクであることを前提に対策を検討していきます。

なお、安威川ダム整備後の浸水想定区域・浸水深については、安威川等の河川整備完了後の状況を示しています。



(出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ)

■安威川ダムの概要

1967年（昭和42年）に発生した北摂豪雨災害を契機に計画立案されました。
概ね100年に1回程度の大雨（時間雨量80ミリ程度かつ日雨量250ミリ程度）を想定した洪水調整機能を持ち、下流域の洪水被害を防いでいます。



北摂豪雨災害について

- 昭和42年7月 北摂豪雨災害発生
- 死傷者61名、田端畑冠水約1,500ha
- 河川堤防決壊12箇所、橋梁災害13橋など
- 家屋の全半壊41戸、床上・床下浸水約25,000戸
- 茨木市・摂津市の1/3が浸水（市広報より）



千歳橋の橋脚破損(茨木市戸伏町)



浸水状況(茨木市沢良宜)



浸水状況(摂津市烏飼中)

1996年（平成25年）の台風18号、1997年（平成26年）の台風11号など、安威川ダムの完成を前提とした河川改修が完了している近年においても大雨で水位が高くなることもあり、ダムによる洪水調整が期待されています。



平成25年9月15～16日 台風18号

雨量概要

総雨量：276mm（見山雨量観測所）
日雨量：276mm（150年に一度の雨量に相当）
時間最大：34mm（2年に一度の雨量に相当）
※確率年は三島地域全体に降った場合

茨木川合流点



太田橋下流(名神高速直下流)



平成26年8月9～10日 台風11号

雨量概要

総雨量：274mm（見山雨量観測所）
日雨量：133mm（5年に一度の雨量に相当）
時間最大：48mm（5年に一度の雨量に相当）
※確率年は三島地域全体に降った場合

茨木川合流点



太田橋下流(名神高速直下流)



（出典：大阪府安威川ダム事務所ホームページ）

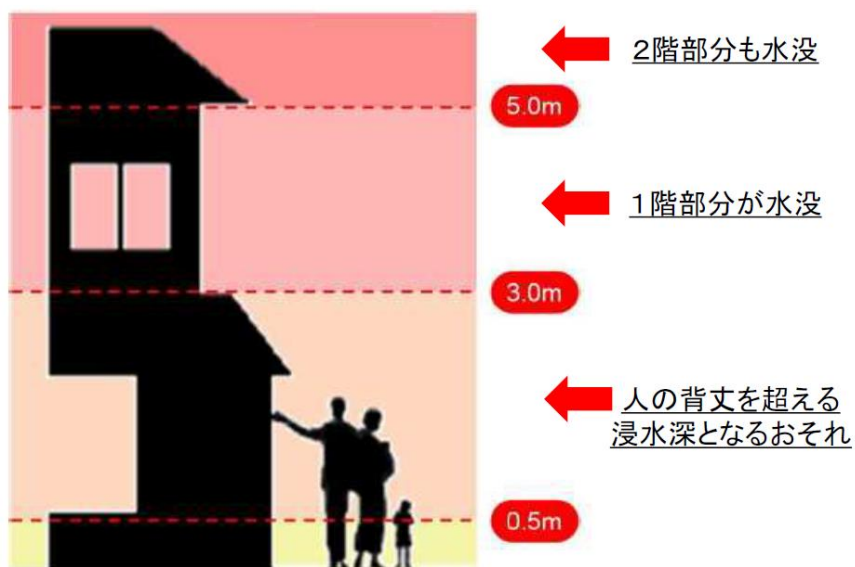
(3) リスク評価の視点

①「浸水深」と人的被害のリスク（洪水・内水）

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場合、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ります。

本指針では、2階への垂直避難を想定し、浸水深3mを目安に分析を行います。

なお、洪水に関しては安威川ダム整備の効果をみるため、安威川ダム整備前後の計画規模・想定最大規模降雨で確認を行います。



※洪水浸水想定作成マニュアル(第4版)から抜粋した図を一部加工

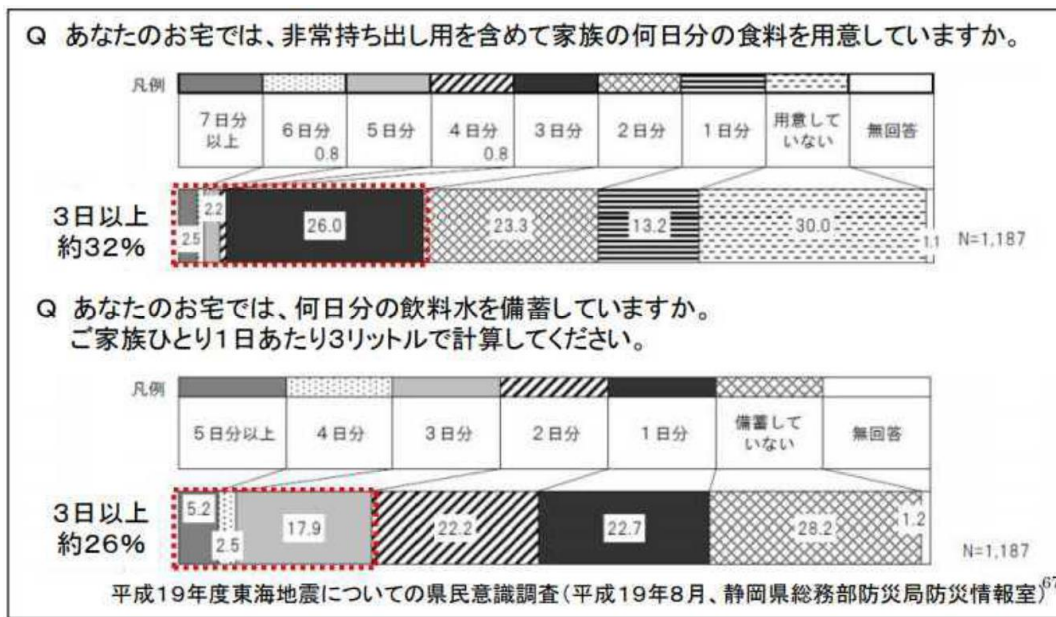
(出典：立地適正化計画作成の手引き)

②「浸水継続時間」と避難生活環境（洪水のみ）

各家庭の食料等の備蓄は3日以内が多くなっており、3日以上孤立すると健康被害の発生の恐れがあるとされています。

本指針では、浸水継続時間 72 時間（3日）を目安に分析を行います。

なお、現時点において、ダム整備後の資料が未作成であるため、想定されうる最大のリスクとして、茨木市水害・土砂災害ハザードマップに掲載している安威川ダム整備前の想定最大規模降雨で確認を行います。



出典：水害の被害指標分析の手引き（H25 試行版）

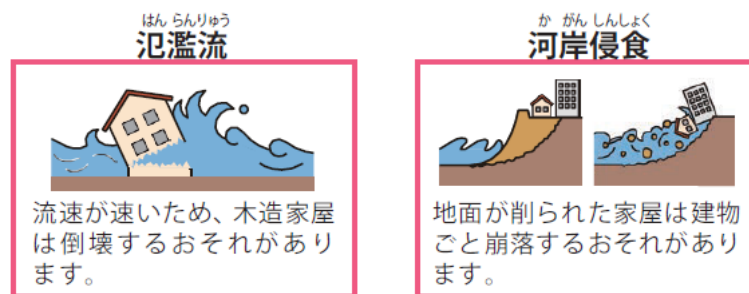
（出典：立地適正化計画作成の手引き）

③「氾濫流・河岸侵食による家屋倒壊」のリスク（洪水のみ）

洪水による堤防決壊に伴い、家屋等の倒壊・流失をもたらすような、激しい氾濫流や河岸侵食の発生が想定されます。

本指針では、家屋倒壊等氾濫想定区域の「氾濫流」と「河岸侵食」の状況を確認します。

なお、浸水継続時間と同様に、想定されうる最大のリスクとして、茨木市水害・土砂災害ハザードマップに掲載の安威川ダム整備前の想定最大規模降雨で確認を行います。



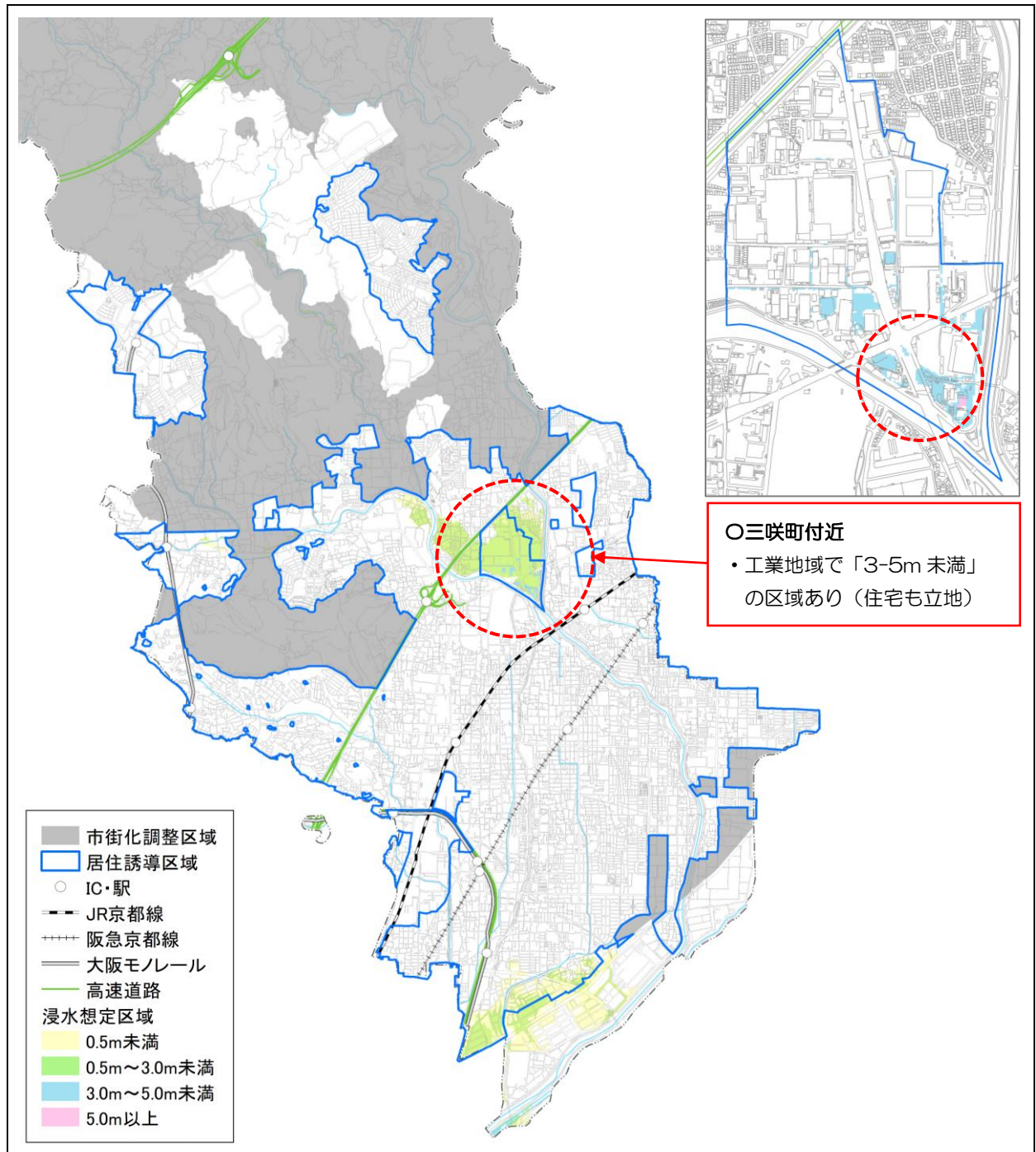
（出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ）

3. 災害リスクの抽出・整理

(1) 洪水

① 浸水想定区域・浸水深（計画規模降雨・安威川ダム整備後）

計画規模降雨における浸水想定区域・浸水深をみると、安威川ダムの整備前には名神高速道路以南の安威川沿いに「3-5m」未満の区域が多く見られたのに対し、整備後には浸水想定区域が大幅に減少し、「3-5m未満」の区域が居住誘導区域内にわずかに見られる程度となっています。

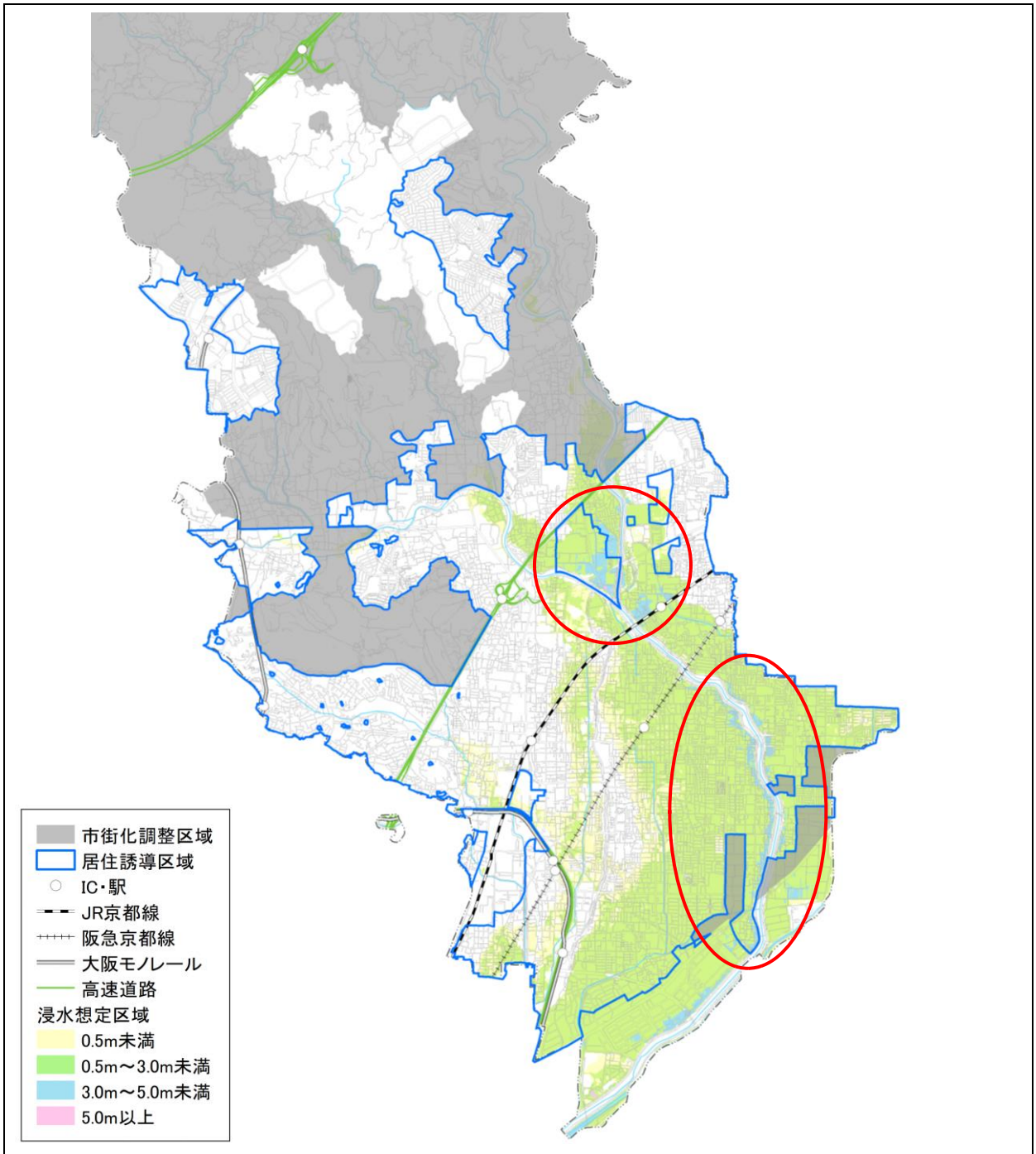


（出典：大阪府洪水リスク表示図）

※安威川等の河川整備完了後の浸水想定区域・浸水深を示す。

※安威川等流域・女瀬川流域を重ね合わせたもの。淀川流域は本市想定被害なし。

【参考】浸水想定区域・浸水深（計画規模降雨・安威川ダム整備前）

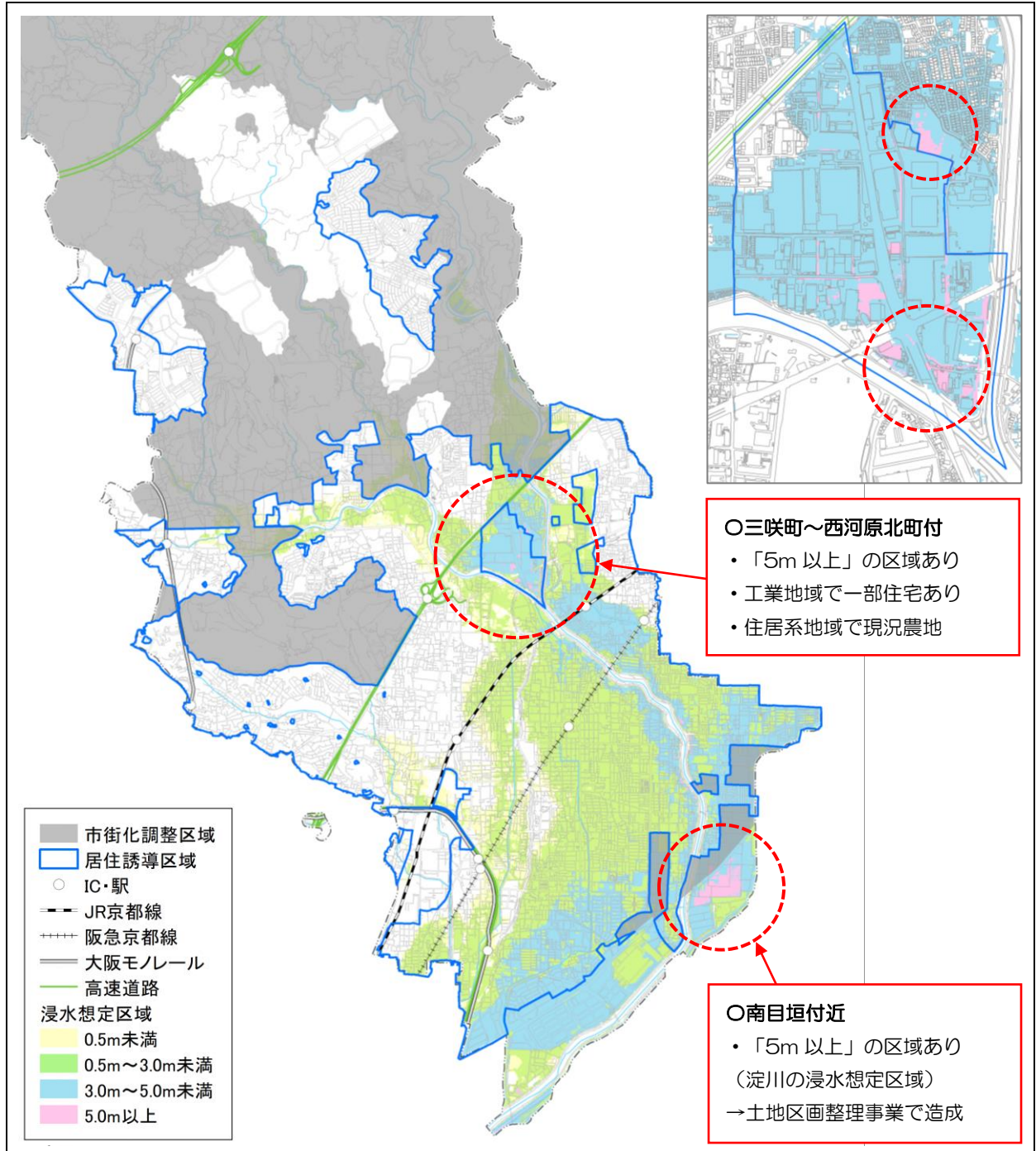


(出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ)

※安威川等流域・女瀬川流域を重ね合わせたもの。淀川流域は本市想定被害なし。

② 浸水想定区域・浸水深（想定最大規模降雨・**安威川ダム整備後**）

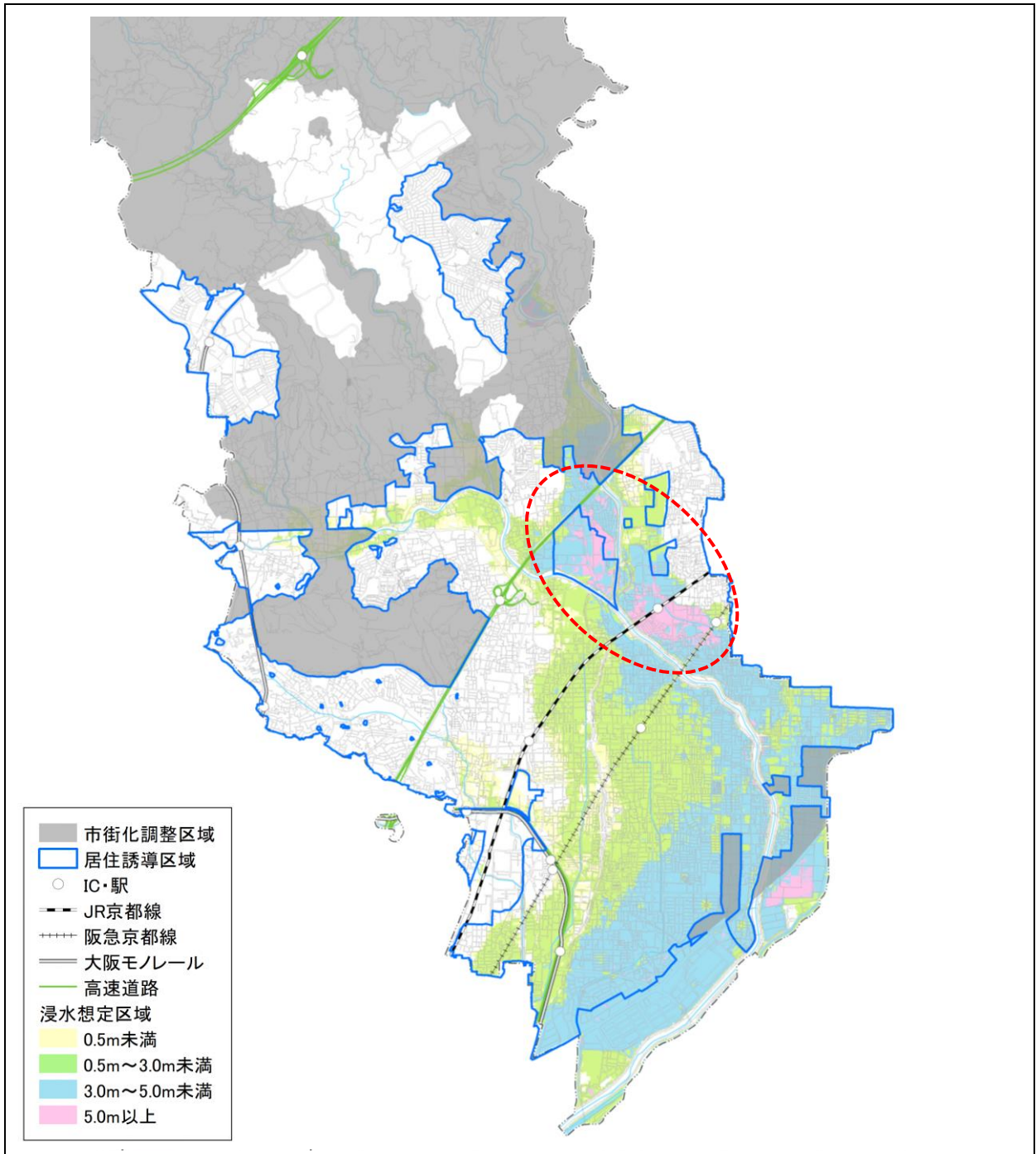
想定最大規模降雨における浸水想定区域・浸水深をみると、安威川ダムの整備前には市街地の大部分は「3m未満」となっており、安威川沿いに「3-5m未満」「5m以上」が見られたのに対し、整備後には「5m未満」は減少、「5m以上」も一部解消されており、居住誘導区域内にわずかに「5m以上」がみられる程度となっています。



（出典：大阪府洪水リスク表示図）

※安威川等の河川整備完了後の浸水想定区域・浸水深を示す。
 ※安威川等流域・女瀬川流域・淀川流域を重ね合わせたもの。

【参考】浸水想定区域・浸水深（想定最大規模降雨・安威川ダム整備前）

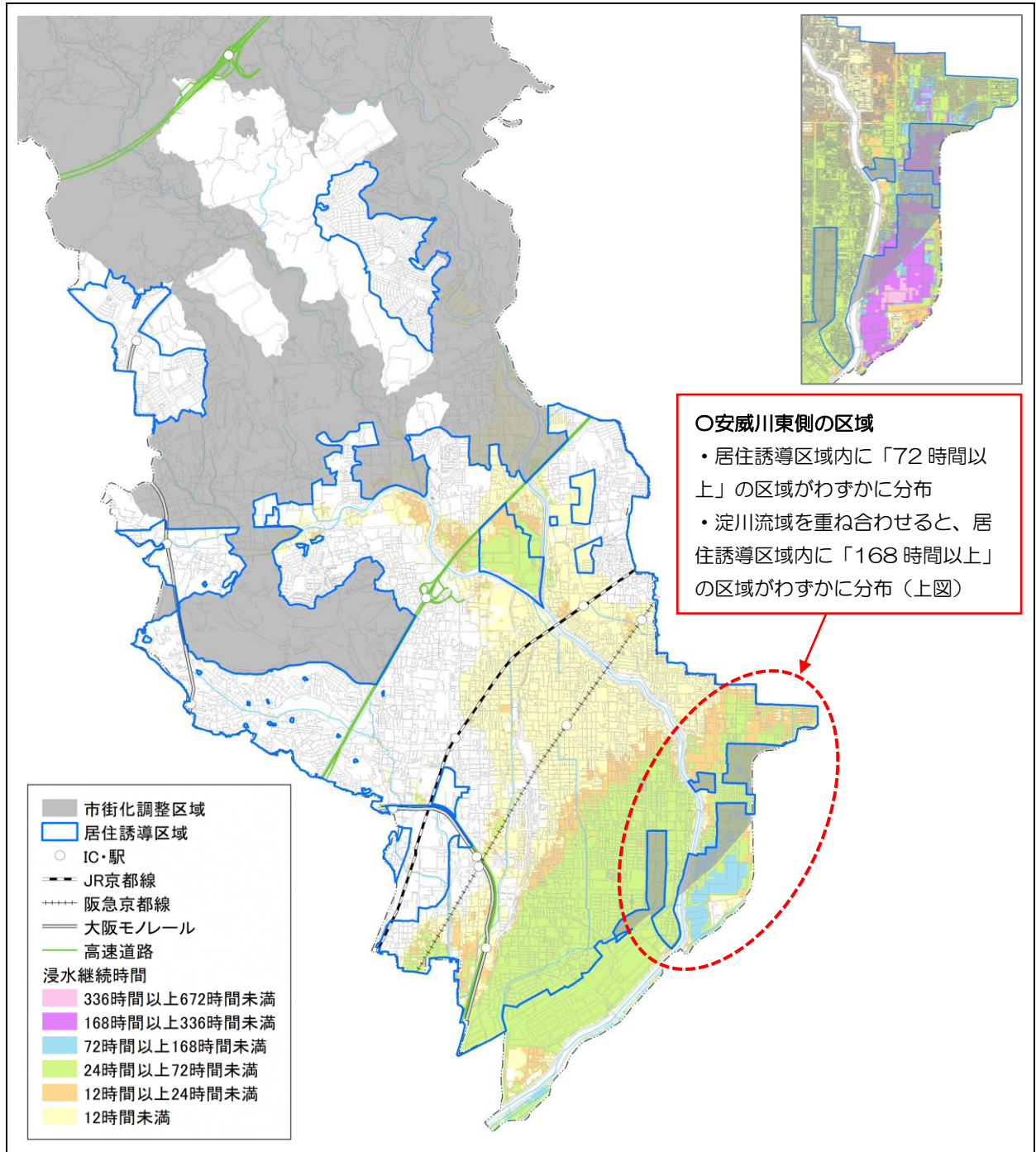


(出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ)

※安威川等流域・女瀬川流域・淀川流域を重ね合わせたもの。

③ 浸水継続時間（想定最大規模降雨・安威川ダム整備前）

想定最大規模降雨における浸水継続時間をみると、安威川等・女瀬川流域では「72 時間以上」、淀川流域では「168 時間以上」の区域が居住誘導区域内にわずかに見られます。

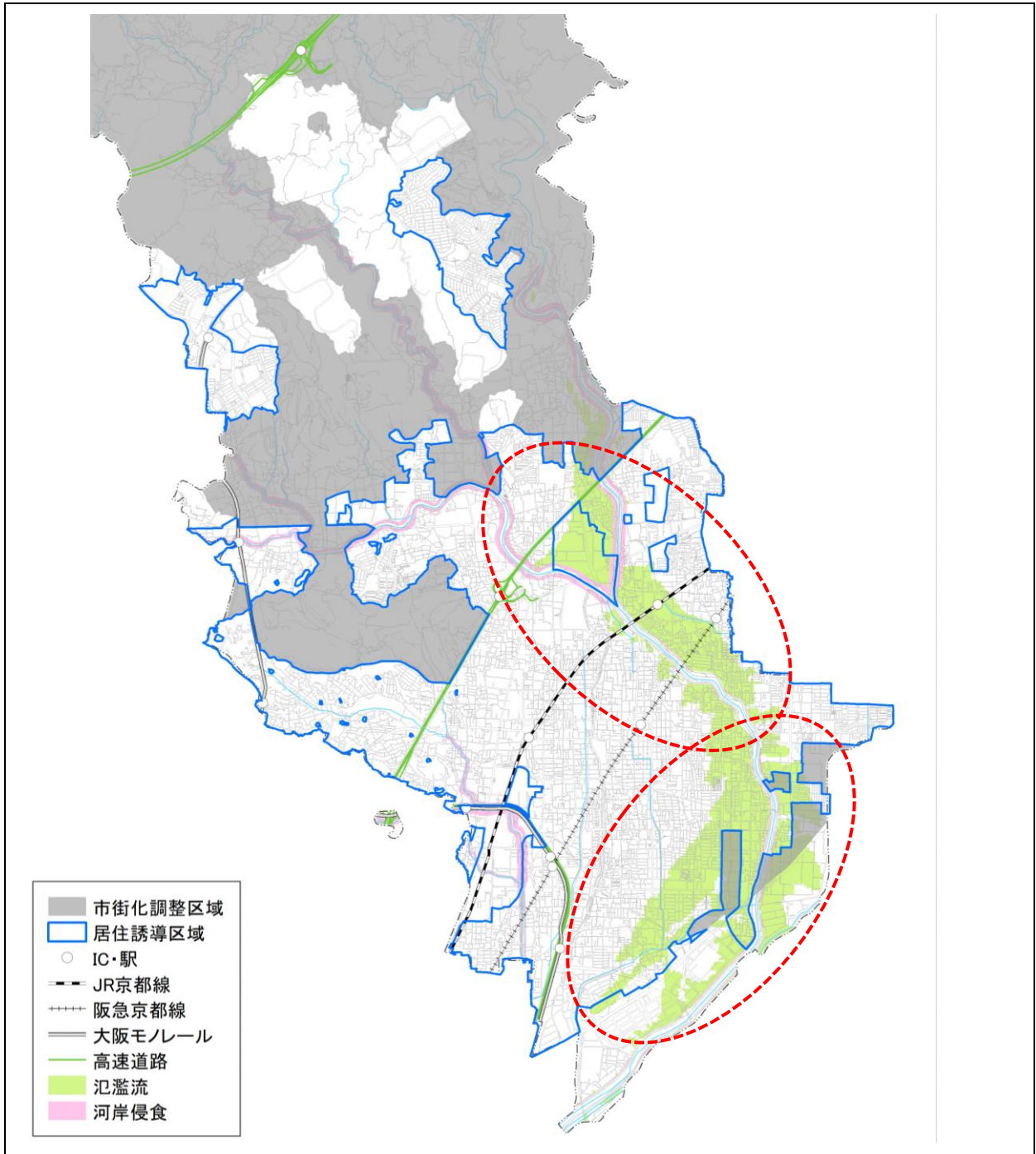


（出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ）

※安威川等流域・女瀬川流域を重ね合わせたもの。淀川流域を重ね合わせたものは右上図を参照。

④ 家屋倒壊等氾濫想定区域（想定最大規模降雨・安威川ダム整備前）

想定最大規模降雨における家屋倒壊等氾濫想定区域をみると、安威川沿いに「氾濫流」「河岸侵食」が見られ、特に氾濫流は東部から南部にかけて分布が見られます。



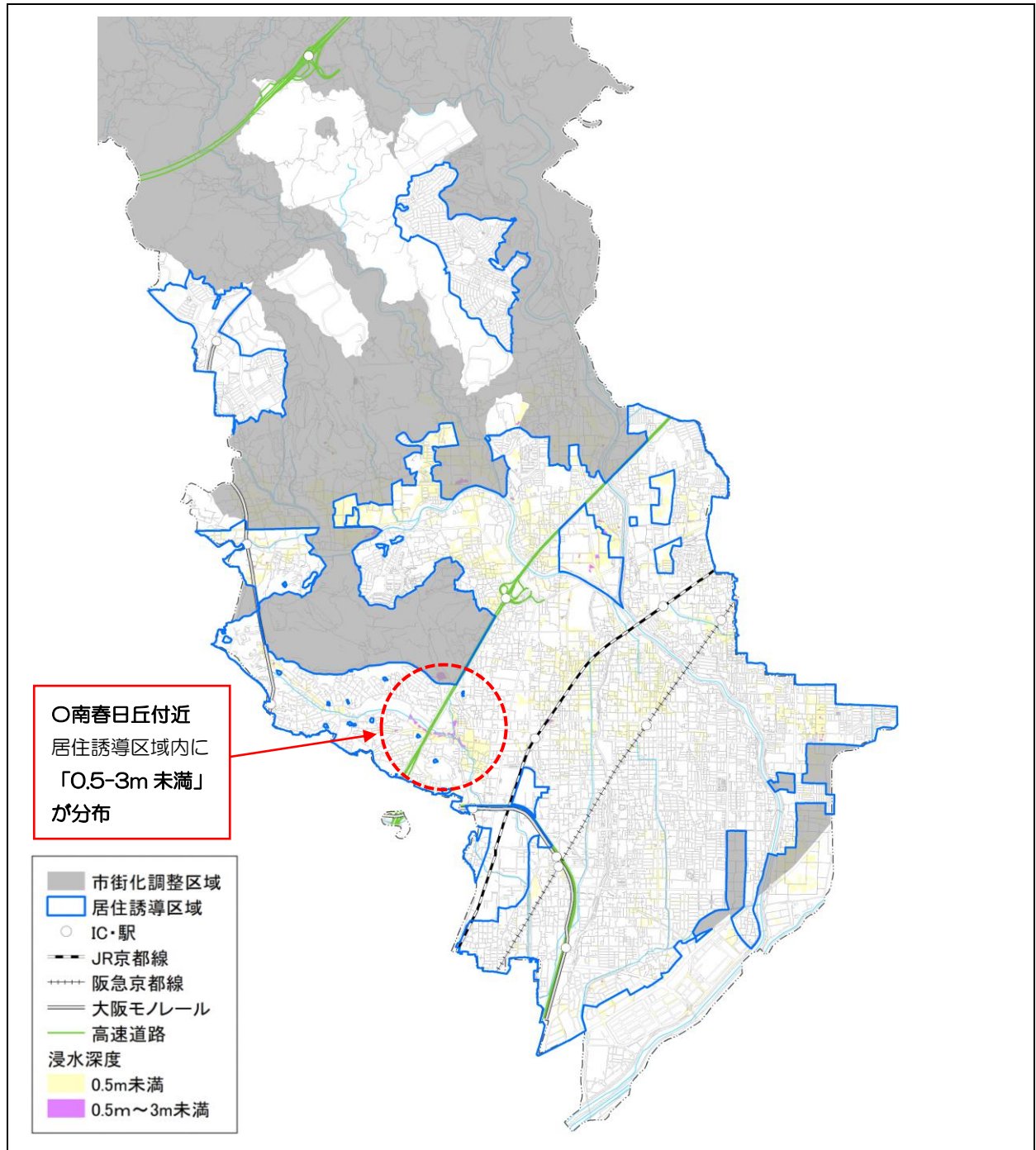
(出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ)

※安威川等流域・女瀬川流域を重ね合わせたもの。淀川流域は本市想定被害なし。

(2) 内水

① 浸水想定区域・浸水深（過去に他地域で発生した最大級規模の降雨）

過去に他地域で発生した最大級規模の降雨における浸水想定区域・浸水深をみると、居住誘導区域内には「0.5m未満」の区域が分布し、一部「0.5-3m未満」の区域も見られるものの、「3m以上」の区域は見られません。



(出典：茨木市水害・土砂災害ハザードマップ)

4. 災害リスクに関する課題の整理

洪水及び内水に関する災害リスクについて、主な課題を下表のとおり整理します。

	災害リスク	主な課題
洪水	① 浸水想定区域・浸水深 (計画規模降雨 ・安威川ダム整備後) ○垂直避難可能かどうか ➤浸水深3m以上を目安	<ul style="list-style-type: none"> ・安威川ダムの整備により、浸水想定区域は大幅に減少。浸水深「3m以上」の区域はごくわずかで大きなリスクは見られない。 ・三咲町付近(工業地域)にわずかに「3m以上」の区域が見られ、住宅の立地が見られる。工業地域は原則居住誘導区域外であるが、住宅は、居住誘導区域として取り扱うこととしており、対応の検討が必要。
	② 浸水想定区域・浸水深 (想定最大規模降雨 ・安威川ダム整備後) ○垂直避難可能かどうか ➤浸水深5m以上を目安	<ul style="list-style-type: none"> ・「3-5m以上」の区域が見られるが発生確率の低い浸水リスクであることから、居住制限を伴うハード対策は現実的ではなく、災害リスク(浸水深等)に応じたソフト対策の検討が必要。 ・三咲町～南耳原付近にわずかに「5m以上」の区域が見られ、工業地域内に一部住宅の立地と住居系地域に農地が見られる。 ・工業地域は原則居住誘導区域外であるが、住宅は居住誘導区域として取り扱うこととしており、対応の検討が必要。(農地については、土地利用時に一定の嵩上げも可能と考えられる)
	③ 浸水継続時間 (想定最大規模降雨 ・安威川ダム整備前) ○災害の長期化は ➤72時間(3日)を目安	<ul style="list-style-type: none"> ・居住誘導区域内にはわずかに「168時間以上」の区域が見られる。 淀川流域の浸水想定によるもので、計画規模1/200で浸水被害想定がなく発生確率の低い浸水リスクであることから、災害リスクに応じたソフト面での対策(早期避難等)の検討が必要。
	④ 家屋倒壊等氾濫想定区域 (想定最大規模降雨 ・安威川ダム整備前) ○家屋倒壊の危険性は ➤河川沿いの状況を確認	<ul style="list-style-type: none"> ・河川沿いを中心に見られる。発生確率の低い浸水リスクであるが、垂直避難が困難である可能性が高いことから、災害リスクに応じたソフト面での対策(早期避難等)の検討が必要。
内水	① 浸水想定区域・浸水深 (過去に他地域で発生した最大級規模の降雨) ○垂直避難可能かどうか ➤浸水深3m以上を目安	<ul style="list-style-type: none"> ・居住誘導区域内に浸水深「3m以上」の区域は見られない。 ・居住誘導区域内の南春日丘付近で「0.5-3m未満」の区域が見られることから、雨水対策の検討が必要。