

第4章 防災指針に関する事項

1 防災指針の目的等

(1) 防災指針の目的

近年、地球温暖化や気候変動の影響により台風の大型化や局地的豪雨など自然災害が頻発化・激甚化するとともに、令和元年東日本台風（以下、「東日本台風」という。）により中心市街地を流れる田川が氾濫するなど市内で甚大な被害が発生したことから、誘導区域等への居住や都市機能の誘導等の拠点形成の取組と防災対策を両立させながら、引き続き、将来を見据えたNCCのまちづくりに取り組む必要があります。

また、このような自然災害に対し、立地適正化計画の推進等によりNCCの都市構造を強化することは、居住誘導による地域コミュニティ活性化を通じた地域防災力の向上や、都市機能の誘導による災害時に必要な医療や物資の効果的な供給・確保、交通ネットワークの構築による災害時の緊急輸送や避難路の確保などにもつながります。

こうしたことから、誘導区域等における都市の防災に関する機能の確保により、居住や都市機能の誘導を促進し、災害に強く、安全で持続可能なNCCの形成をより一層推進するための指針として、「宇都宮市総合治水・雨水対策推進計画※」と連携した水災害対策を中心に、災害リスク分析を踏まえた防災・減災対策を明らかにし、各種災害に対して更なる安全性を高めるための取組を着実に進めるため、策定するものです。

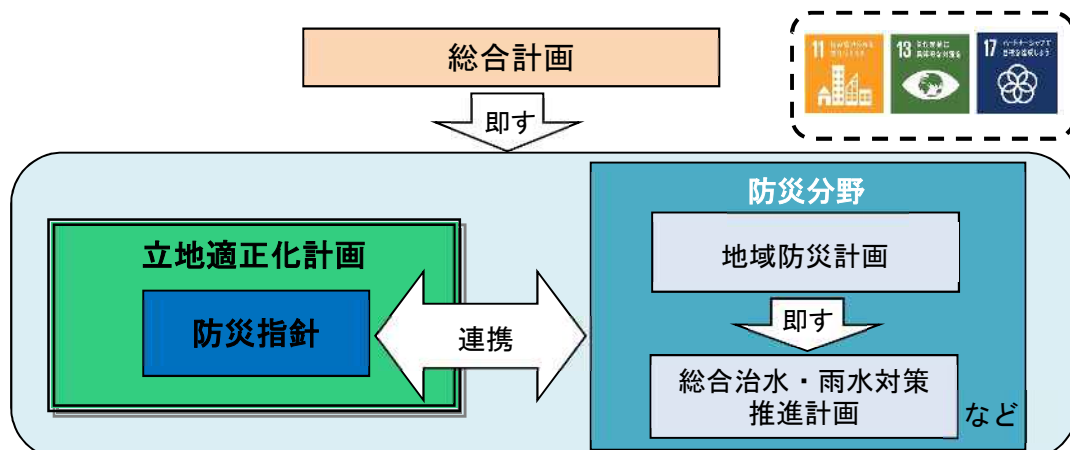
※ 近年の局所的豪雨や東日本台風による甚大な被害を踏まえ、あらゆる関係者が協働し、流域全体で河川整備や雨水流出抑制対策を行う「流域治水」の考え方のもと、「流す」「貯める」「備える」の3つの柱に基づく総合的な対策を自助・共助・公助により取り組むことで、浸水被害の軽減を図ることを目的に策定するもの

(2) 防災指針の位置付け

都市再生特別措置法に基づく、立地適正化計画における居住や都市機能の誘導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です。

また、NCCを具体化するため、総合治水・雨水対策推進計画等と連携を図りながら、災害に強く、安全でコンパクトなまちづくりを進めるための指針です。

さらには、「第6次宇都宮市総合計画」の分野別計画『安全・安心の未来都市』の実現に向けての基本施策「危機への備え・対応力を高める」の実現とともに、SDGsのゴールである「11 住み続けられるまちづくりを」「13 気候変動に具体的な対策を」「17 パートナリシップで目標を達成しよう」の達成に貢献し、持続可能なまちを目指す指針です。



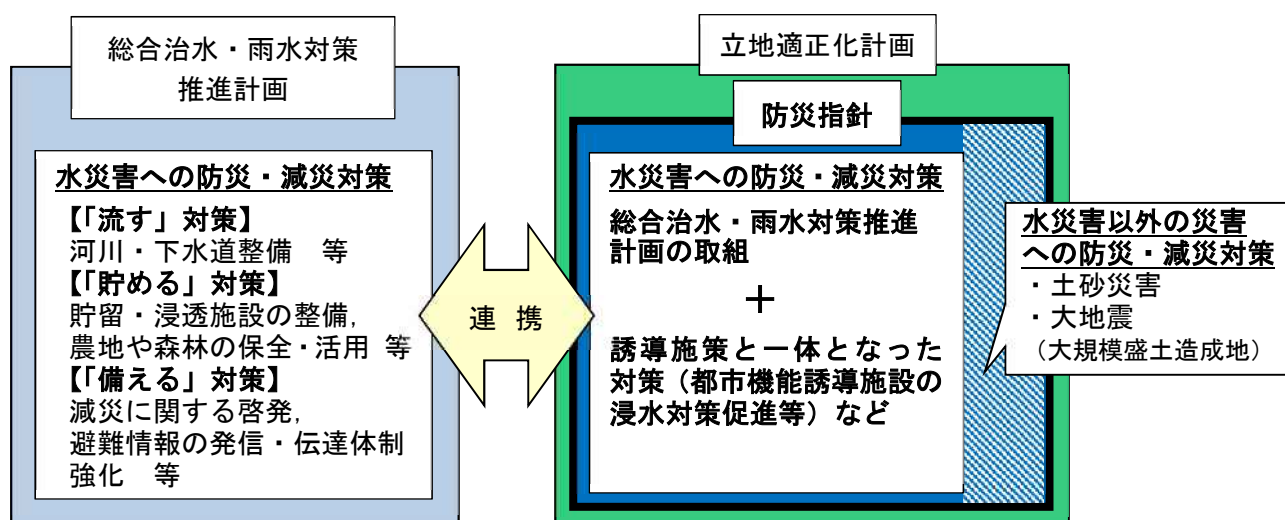
（３）対象とする災害等

防災指針の対象とする災害等については、一定のエリア内（誘導区域等）への誘導を図るという立地適正化計画の基本的な考え方を踏まえ、本市において想定される災害等として、法令等に基づきハザードマップが公表され、災害ハザードエリア等が特定できる水災害*及び土砂災害等を対象とします。

近年の水災害の頻発化・激甚化を踏まえ、特に水災害対策に重点を置き、総合治水・雨水対策推進計画における「流す」、「貯める」等の取組と連携し、誘導施設（医療・福祉、商業等）の立地に対する誘導支援策と連携した浸水対策促進や雨水貯留・浸透機能などの多面的な機能を有する都市農地等の保全・活用などの、立地適正化計画の誘導策等と連携した防災・減災対策に取り組めます。

※ 本市において想定される水災害として、河川の氾濫によるもの（外水氾濫）と、河川への排水困難によるもの（内水氾濫）が存在

■「総合治水・雨水対策推進計画」と「防災指針」の関係性（対象とする災害等の違い）



(4) 誘導区域等における災害ハザードエリアの取扱いの考え方

本市では、医療や商業施設などの日常生活に必要な機能を誘導するため、市街化区域に11箇所の都市機能誘導区域、市街化調整区域に7箇所の地域拠点と定めるとともに、交通利便性の高い場所等に居住を誘導するため、市街化区域に居住誘導区域を、市街化調整区域では地域拠点に加え、19箇所の地域コミュニティ維持エリア（小学校周辺）を設定し、居住を誘導しています。

これらの誘導区域等は、居住に適さない災害リスクが高いエリア等を考慮しながら定める必要があることから、以下のとおり、災害種別ごとに誘導区域等における災害ハザードエリアの取扱い（誘導区域等を含む、または誘導区域等から除外）の考え方を整理します。

1) 水害ハザード・土砂災害ハザード

水害ハザードエリア（イエローゾーン）については、中心部などの誘導区域等に洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域[※]が存在していますが、本市の歴史的な成り立ちを踏まえた場所や、NCCの核として都市全体の発展をけん引し、まちづくりにおいて重要な場所、また、地域拠点や小学校を中心とした地域コミュニティ維持を図るため、良好な居住地形成を促進している場所を含んでいます。このため、こうしたエリアにおける、浸水リスク（想定浸水深等）の状況や河川における護岸等の対策状況、今後の県の河川整備や田んぼダムの普及促進などの総合的な治水・雨水対策によって見込まれる浸水リスクの低減、適切な避難誘導に向けた情報発信や警戒避難体制の整備などを総合的に勘案し、誘導区域に含めます。

土砂災害ハザードエリアについては、水害ハザードエリアと比較して、災害時の影響範囲が限られる一方、発災時には人的被害等が発生するおそれが高く、誘導区域等と隣接した場所に土砂災害警戒区域（イエローゾーン）と土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）等が一体的に設定されていることがほとんどであることから、合わせて誘導区域から除外します。

※ 想定最大規模（概ね1,000年に1回程度超）の洪水時に、家屋の流失や倒壊をもたらすような河岸浸食や氾濫が発生するおそれのある範囲であり、洪水時には屋内待避ではなく避難所等への避難が求められる。

■ 誘導区域等における水害ハザード・土砂災害ハザードの取扱い

区分		根拠法令等	都市計画運用指針(国)の考え方	誘導区域等における取扱い
水災害	洪水浸水想定区域	水防法	【イエローゾーン】 災害リスク、警戒避難体制の整備状況等を総合的に勘案し、居住誘導が適当ではないと判断される場合、原則として居住誘導区域に含まないこととすべき 居住誘導区域に含める場合は、防災指針において災害リスクを踏まえた防災・減災対策を明らかにする必要	誘導区域等を含む
	家屋倒壊等氾濫想定区域	洪水浸水想定区域図策定マニュアル（国）		
土砂災害	土砂災害警戒区域	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	【イエローゾーン】	誘導区域等から除外
	土砂災害特別警戒区域		【レッドゾーン】 原則として、居住誘導区域に含まないこととすべき	
	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律		

2) 大規模盛土造成地

大規模盛土造成地（大規模に盛土した住宅団地等）は、既往の大地震において滑動崩落等の被害が発生した盛土造成地の実態を踏まえ、経過観察等により安全性の確認を実施する箇所として国のガイドラインに基づき抽出した地区であり、直ちに災害ハザードとなるものではないことから、誘導区域に含めます。

■ 誘導区域等における大規模盛土造成地の取扱い

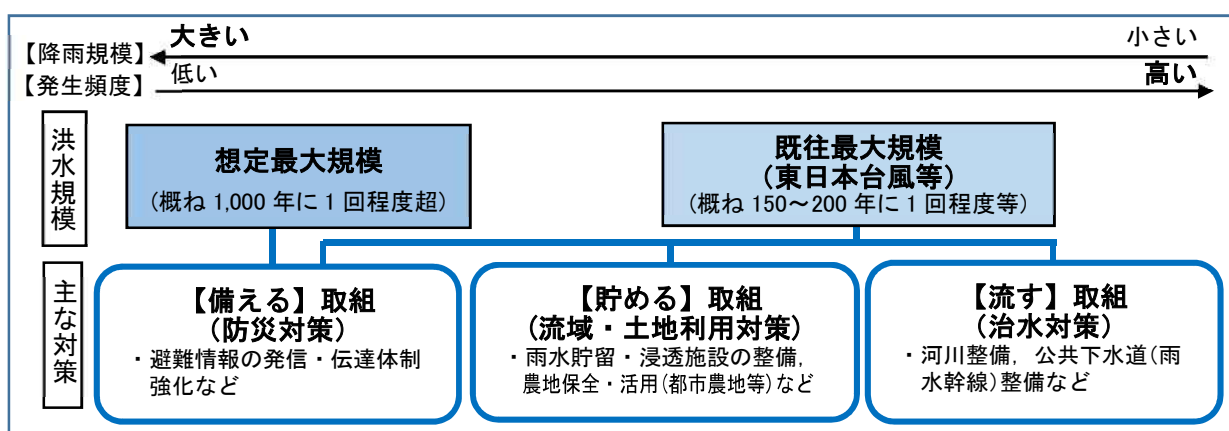
区分	根拠法令等	都市計画運用指針(国)の考え方	誘導区域等における取扱い
大規模盛土造成地 [※]	— ※ 国のガイドラインに基づき、盛土の規模(3,000㎡以上)等から抽出	—	誘導区域等を含む

（５）防災指針における洪水規模に対する考え方

防災指針では、水災害について、実際に被害が生じた東日本台風等と同規模の既往最大降雨（概ね 150～200 年に 1 回程度等）に対して、浸水被害の軽減・解消を目指した総合治水・雨水対策推進計画の「流す」、「貯める」対策と連携しながら、避難情報の発信や伝達体制の強化などの「備える」対策を中心に位置付け、施策展開を図ることで、誘導区域等における安全性の確保に取り組めます。

また、想定最大規模（概ね 1,000 年に 1 回程度超）の降雨に対しても、災害リスク情報の積極的な提供による避難体制の充実・強化等の安全性をより高めるための「備える」対策に取り組むことで、誘導区域等における人的被害の防止に取り組めます。

■ 洪水規模に対応した主な対策イメージ



2 災害リスク分析と課題の抽出

災害リスクの分析では，下表のハザード情報等と都市情報の重ね合わせにより，誘導区域等における災害リスクを分析し，課題を抽出します。

新たなハザード情報等については適宜追加・見直し等を行います。

■ 災害リスクの分析で用いるハザード情報等

分類	ハザード情報等	備考
水災害	・ 洪水浸水想定区域（浸水深，浸水継続時間）	想定最大規模 （概ね 1,000 年に 1 回程度超） 既往最大規模 （概ね 150～200 年に 1 回程度）
	・ 家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食・氾濫流）	
	・ 東日本台風の浸水範囲	
土砂災害	・ 土砂災害警戒区域	
	・ 土砂災害特別警戒区域	
	・ 急傾斜地崩壊危険区域	
大地震	・ 大規模盛土造成地	

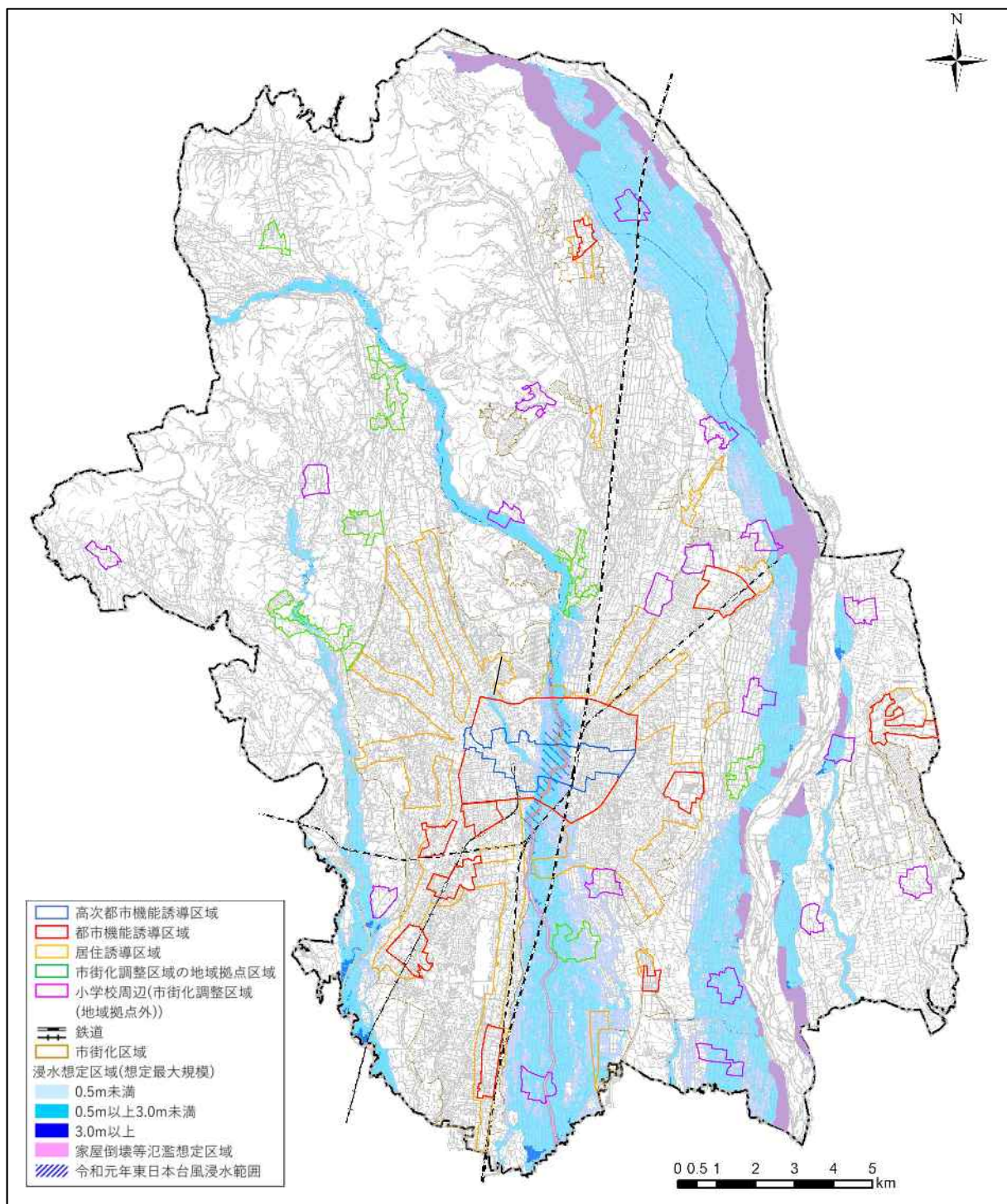
(1) 水災害のリスク分析と課題の抽出

1) 水災害のリスク分析

ア 洪水浸水想定区域(浸水深) × 東日本台風浸水範囲 × 誘導区域等(市全域)

本市には、鬼怒川、田川、姿川の3河川のほか、これらの支流や釜川等の河川があり、それぞれの流域で洪水浸水想定区域が存在します。その中でも、市中央部を流れる田川においては、都市機能誘導区域や居住誘導区域内に、洪水浸水想定区域(想定最大規模)や家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食)が存在します。また、市街化調整区域の地域拠点や小学校周辺の一部においても、同様に洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食・氾濫流)が存在します。

図 洪水浸水想定区域(浸水深) × 東日本台風浸水範囲 × 誘導区域等(市全域)

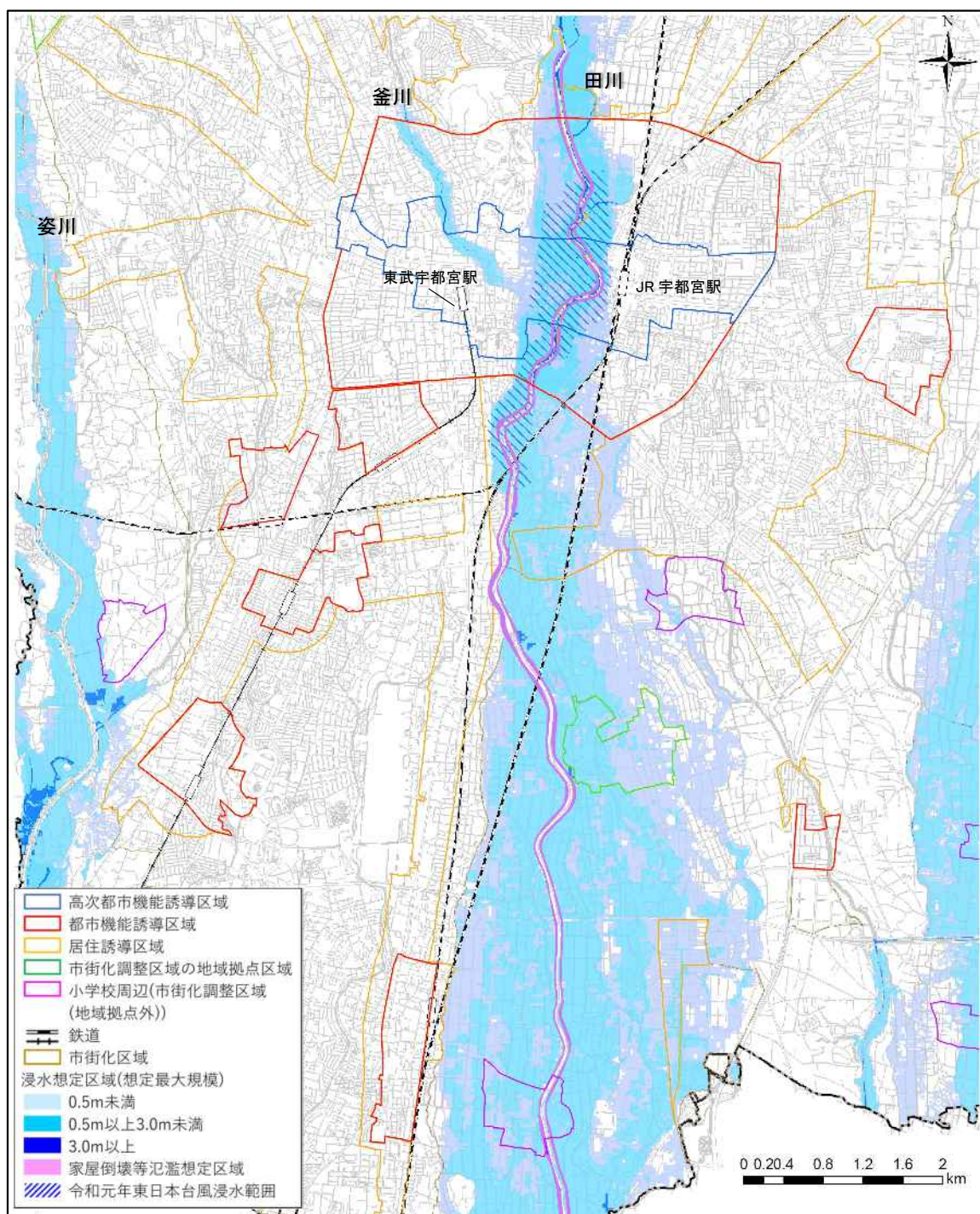


イ 洪水浸水想定区域(浸水深) × 東日本台風浸水範囲 × 誘導区域等(中心部等)

多様な都市機能が集積する市中心部等の都市機能誘導区域の約23%, 居住誘導区域(都市機能誘導区域を含む)の約18%が浸水想定区域に含まれ, 浸水深は0.5m未満または0.5~3m未満がほとんどですが, 一部地域では3m以上の浸水が想定されています。岩曽町以南の田川沿いには家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食)が存在します。

また, 東日本台風による田川の浸水範囲は, 中心部やその周辺の都市機能誘導区域内が大部分を占めています。

図 洪水浸水想定区域(浸水深) × 東日本台風浸水範囲 × 誘導区域等(中心部等)

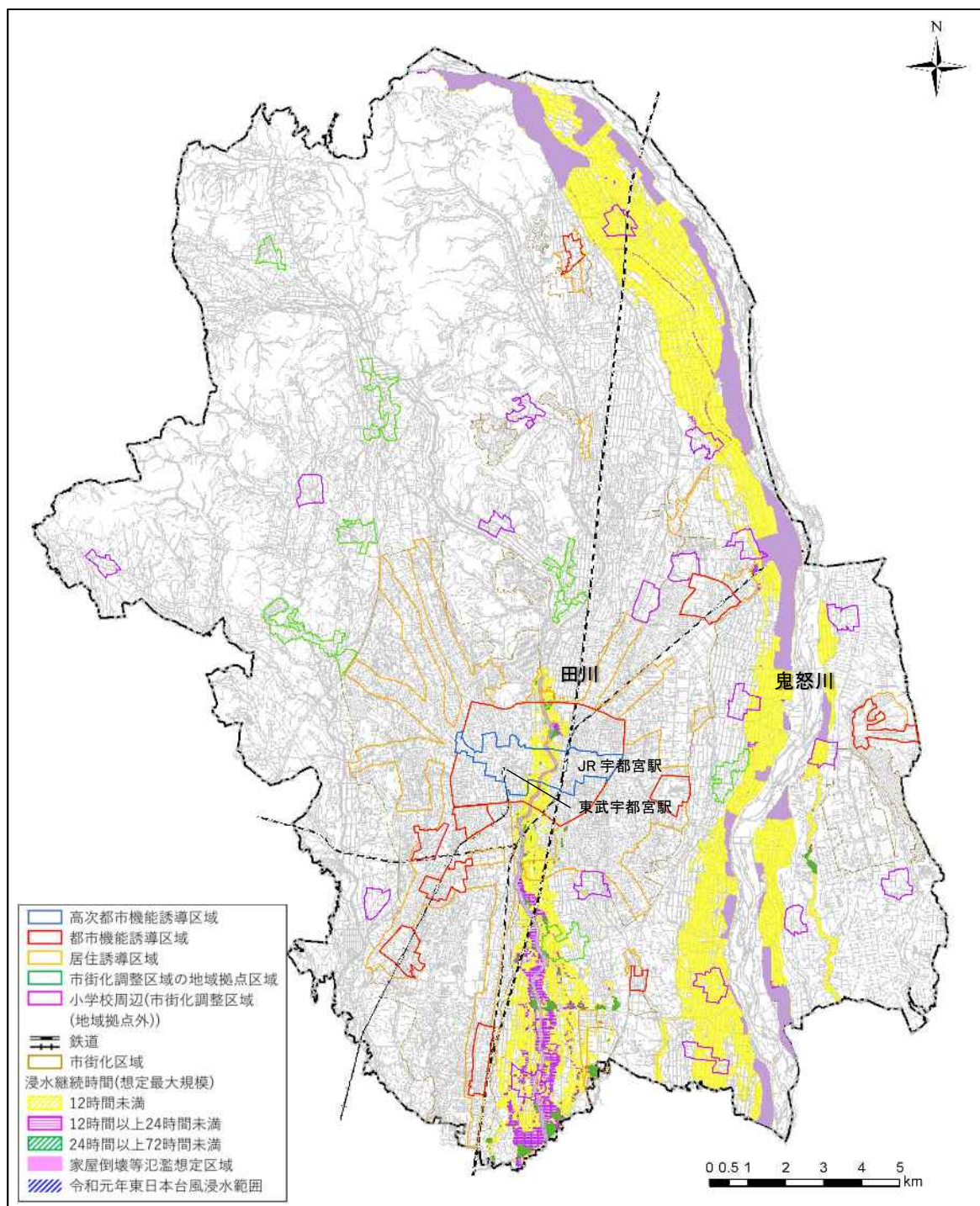


ウ 洪水浸水想定区域（浸水継続時間※）× 誘導区域等（市全域）

浸水継続時間は12時間未満の区域がほとんどですが、田川の下流域などの一部等に、洪水浸水想定区域（想定最大規模）であって浸水継続時間が12時間以上の区域が存在します。

※ 想定最大規模降雨による洪水時に避難が困難となる一定の浸水深（50cm）を上回る時間の目安として示すもの

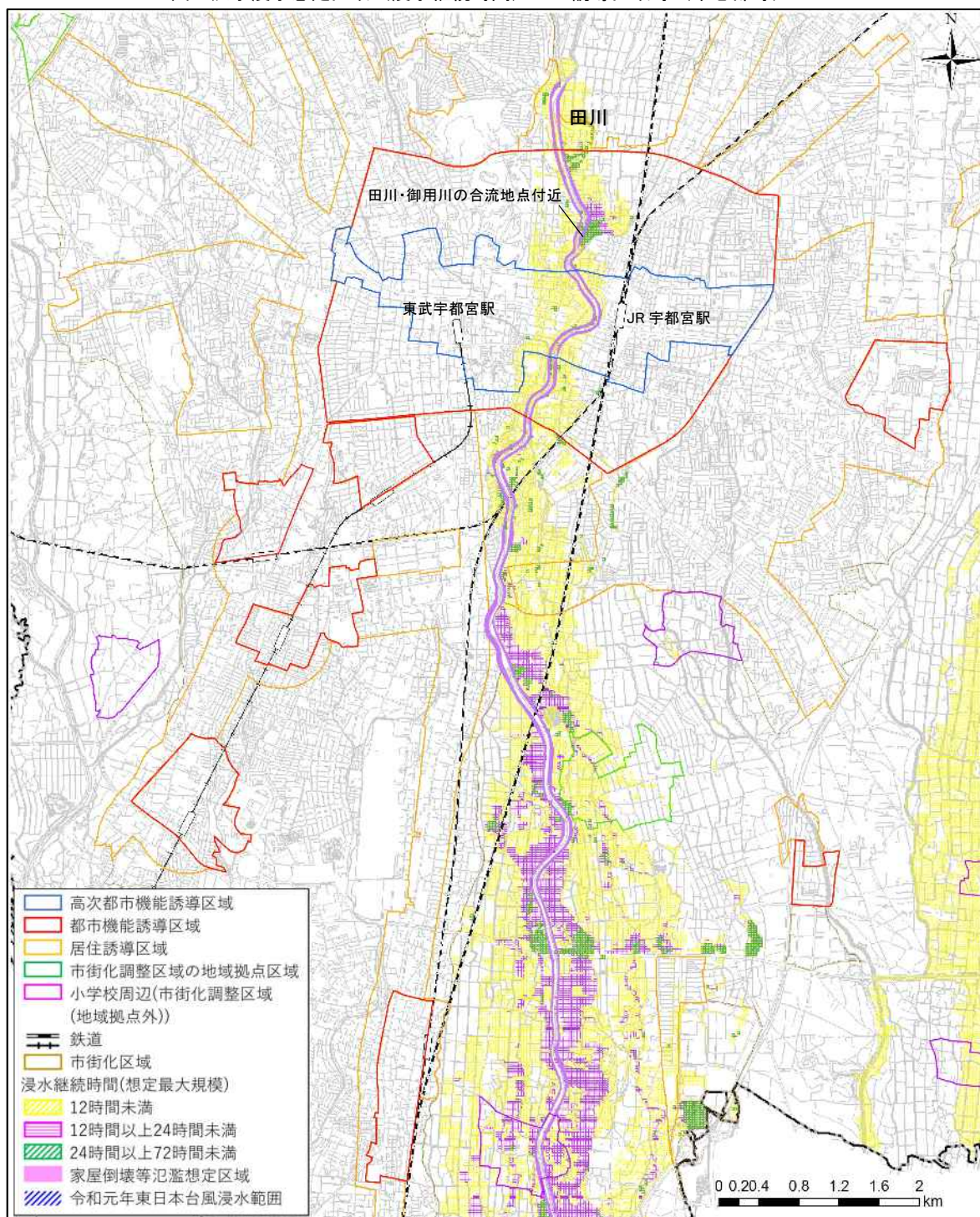
図 洪水浸水想定区域（浸水継続時間）× 誘導区域等（市全域）



エ 洪水浸水想定区域（浸水継続時間）× 誘導区域等（中心部等）

田川と御用川の合流地点付近（錦1丁目・今泉町の一部）の都市機能誘導区域には、洪水浸水想定区域（想定最大規模）であって浸水継続時間が長い（12時間以上）エリアが存在しています。

図 洪水浸水想定区域（浸水継続時間）× 誘導区域等（中心部等）

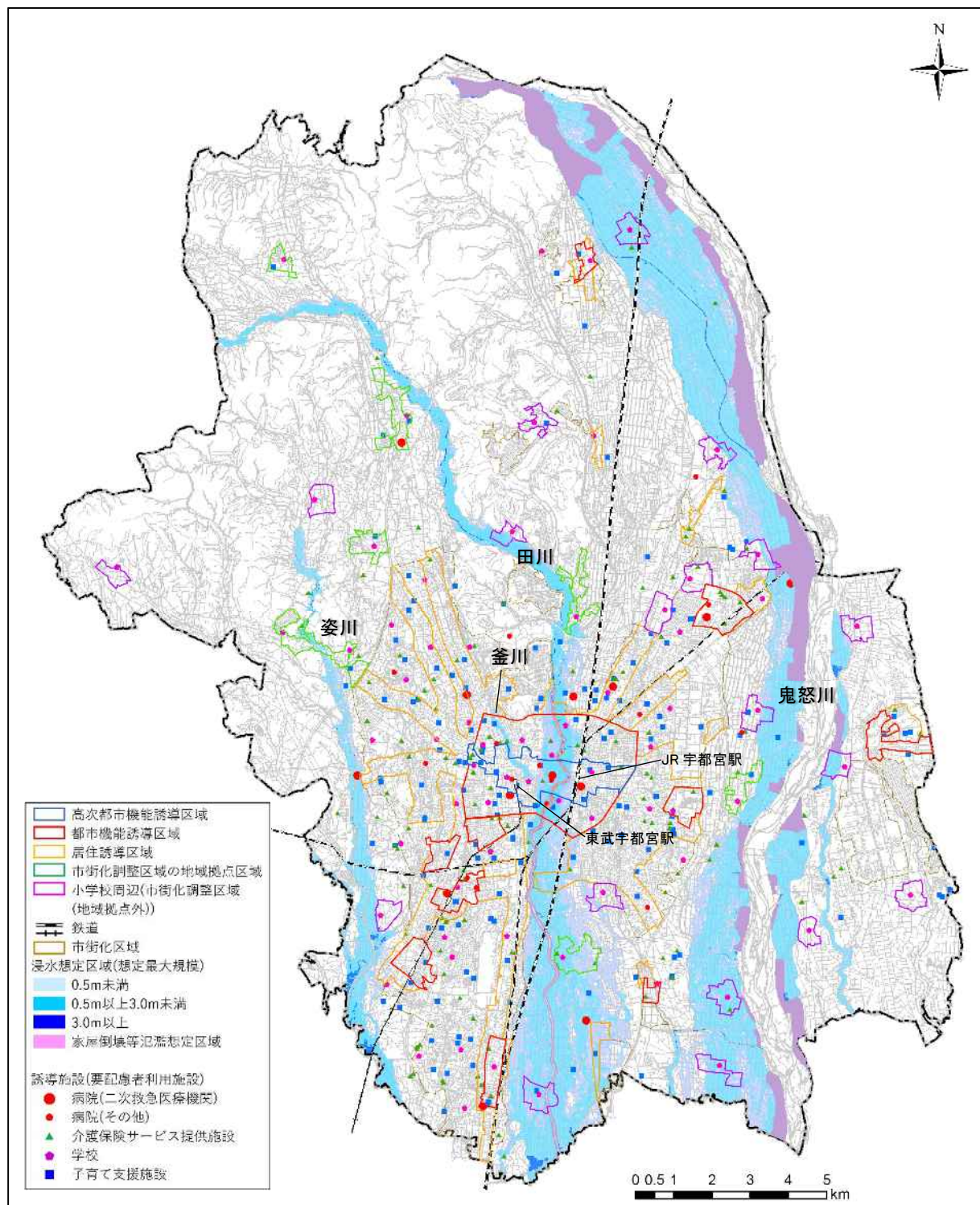


才 誘導施設(要配慮者利用施設)×洪水浸水想定区域(浸水深)×誘導区域等(市全域)

鬼怒川、田川、姿川の洪水浸水想定区域(想定最大規模)において、医療施設や介護福祉施設、学校、子育て支援施設等の要配慮者利用施設*が立地しています。

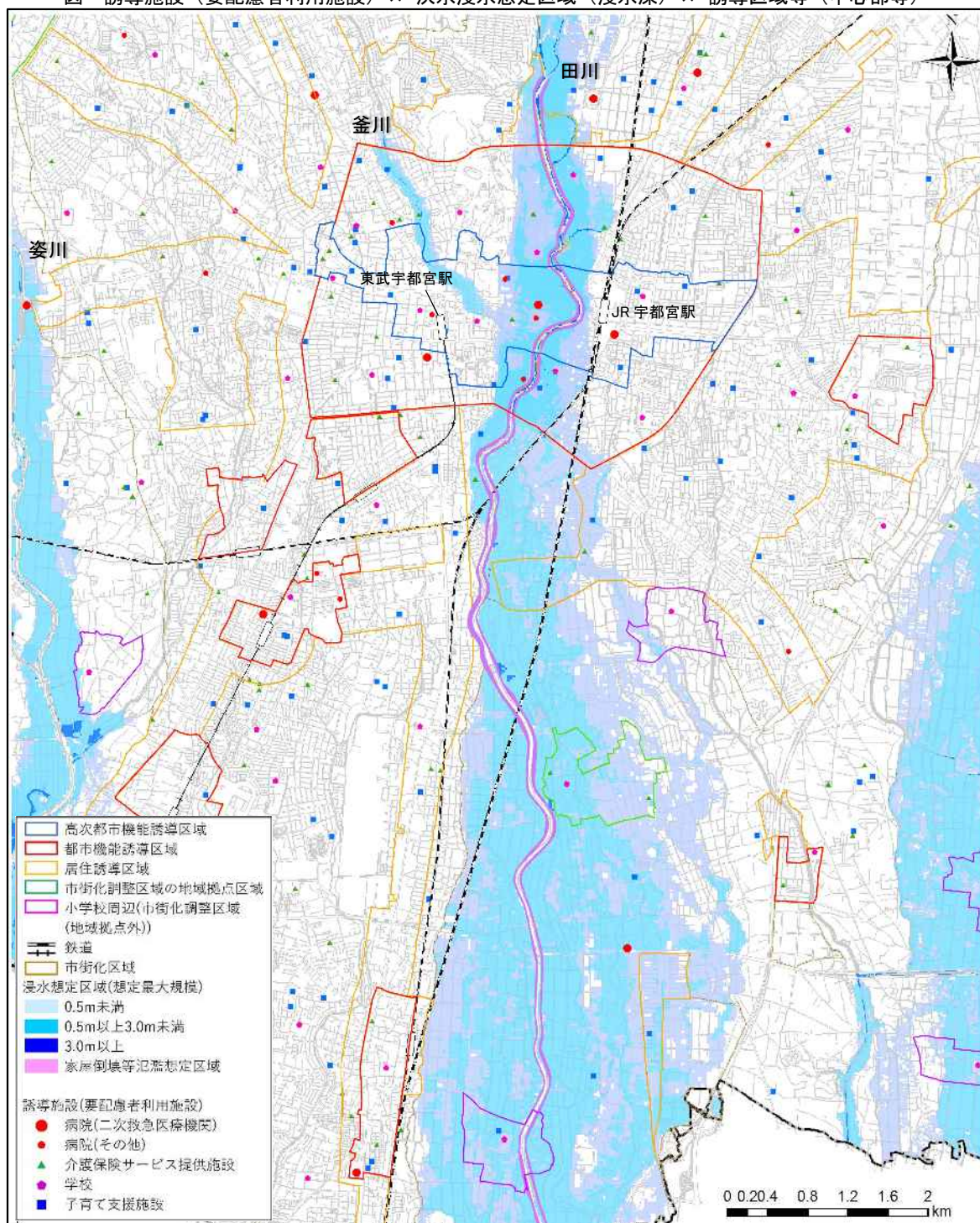
※ 主として高齢者、障がい者、乳幼児など特に防災上の配慮を要する者が利用する施設

図 誘導施設(要配慮者利用施設)×洪水浸水想定区域(浸水深)×誘導区域等(市全域)



力 誘導施設(要配慮者利用施設) × 洪水浸水想定区域(浸水深) × 誘導区域等(中心部等)
 中心部の都市機能誘導区域内の洪水浸水想定区域(想定最大規模)には、医療施設や
 介護福祉施設、学校、子育て支援施設等の要配慮者利用施設が複数立地しています。

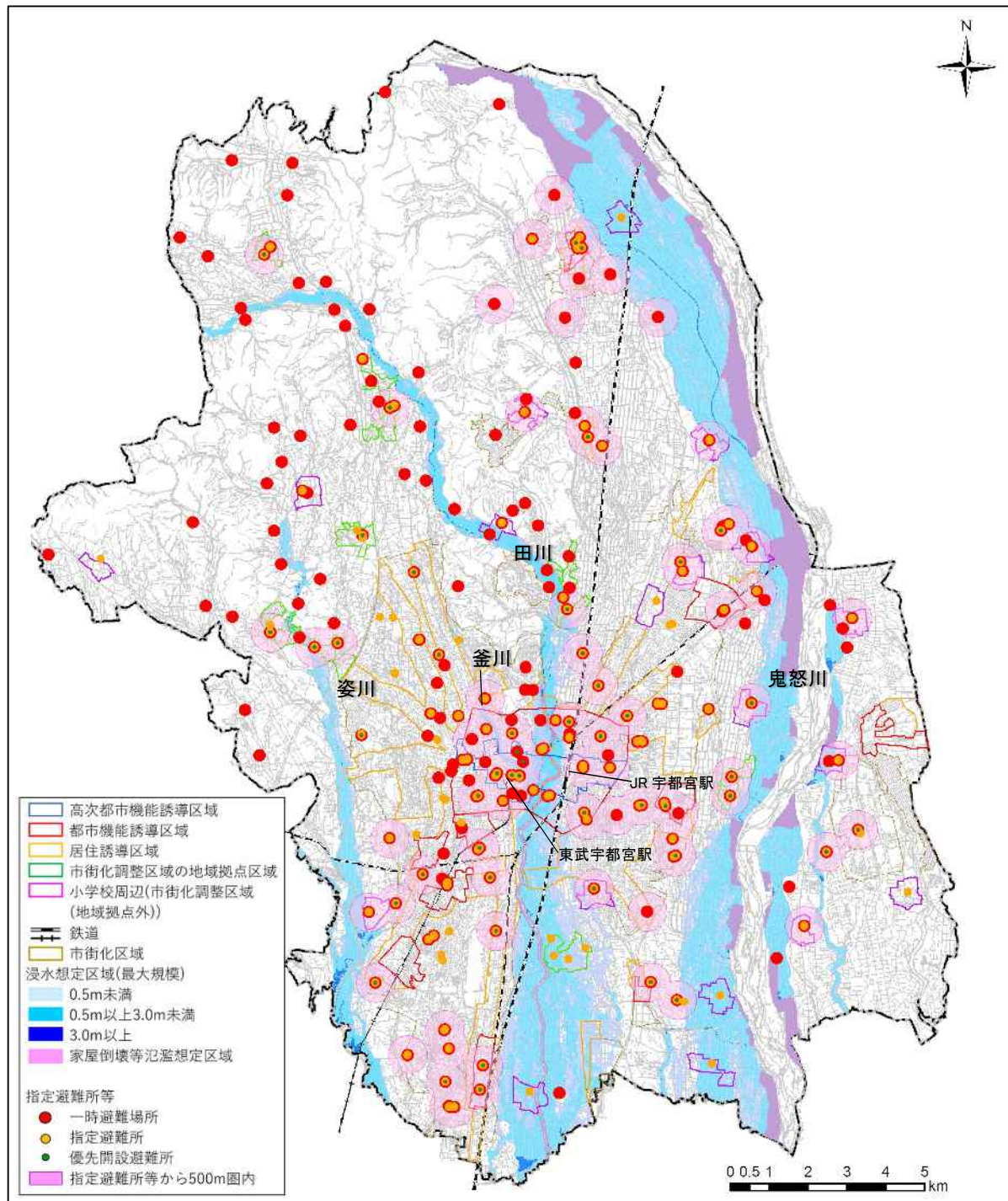
図 誘導施設(要配慮者利用施設) × 洪水浸水想定区域(浸水深) × 誘導区域等(中心部等)



キ 避難場所 × 洪水浸水想定区域（浸水深）× 誘導区域等（市全域）

市内の避難場所（500m圏内）において、都市機能誘導区域内の洪水浸水想定区域（想定最大規模）の一部に、避難場所までの距離が500m以上の地域が存在しています。

図 避難場所 × 洪水浸水想定区域（浸水深）× 誘導区域等（市全域）

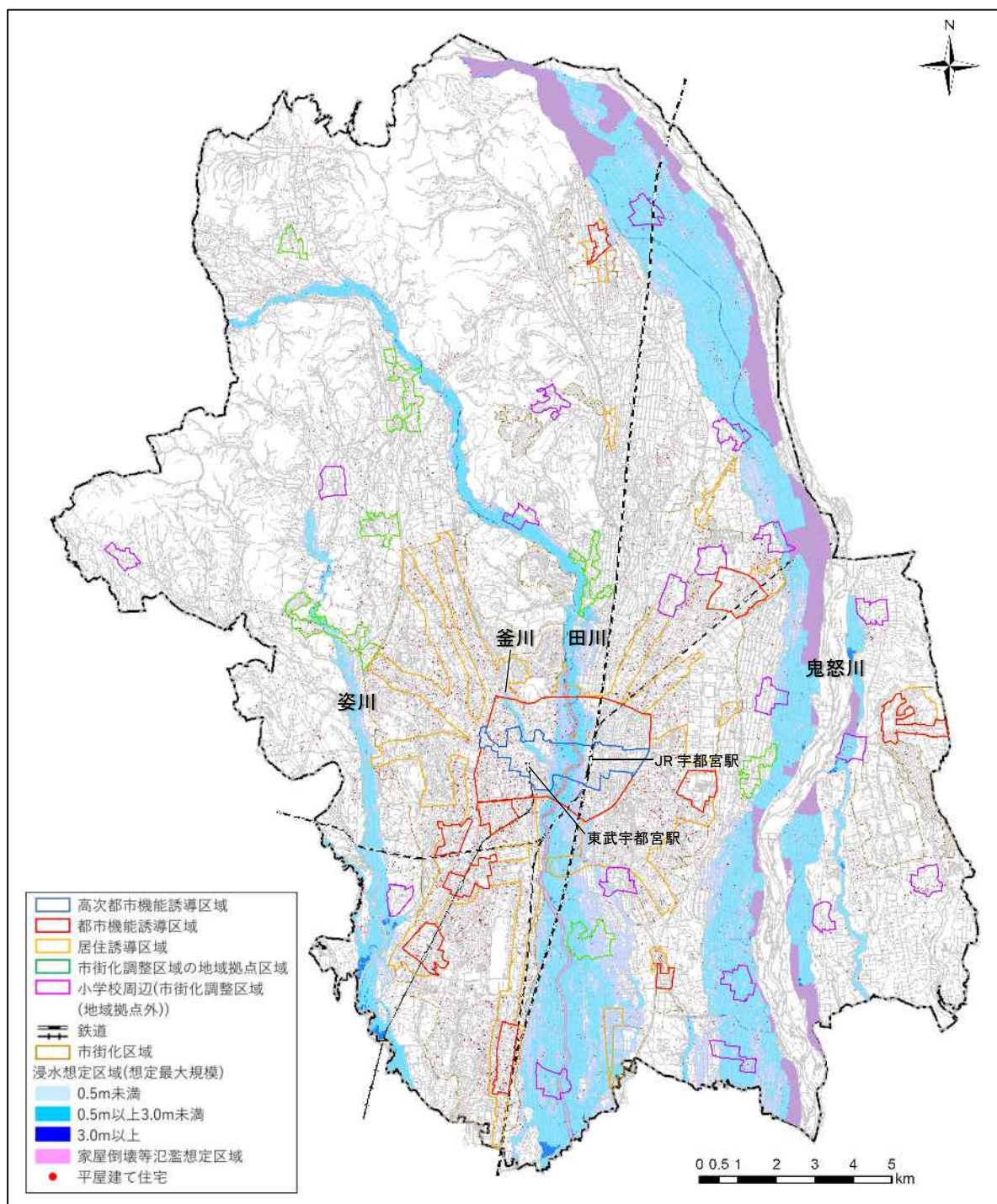


ク 平屋建て住宅 × 洪水浸水想定区域（浸水深）× 誘導区域等（市全域）

居住誘導区域や都市機能誘導区域内の洪水浸水想定区域（想定最大規模）に、垂直避難※が困難な平屋建て住宅が立地しています。

※ 急激な降雨や浸水により避難所への避難が困難な場合に、建物の2階等に一時避難すること。建物階数が浸水深に対して低いなど垂直避難が困難な場合は水平避難が求められる。

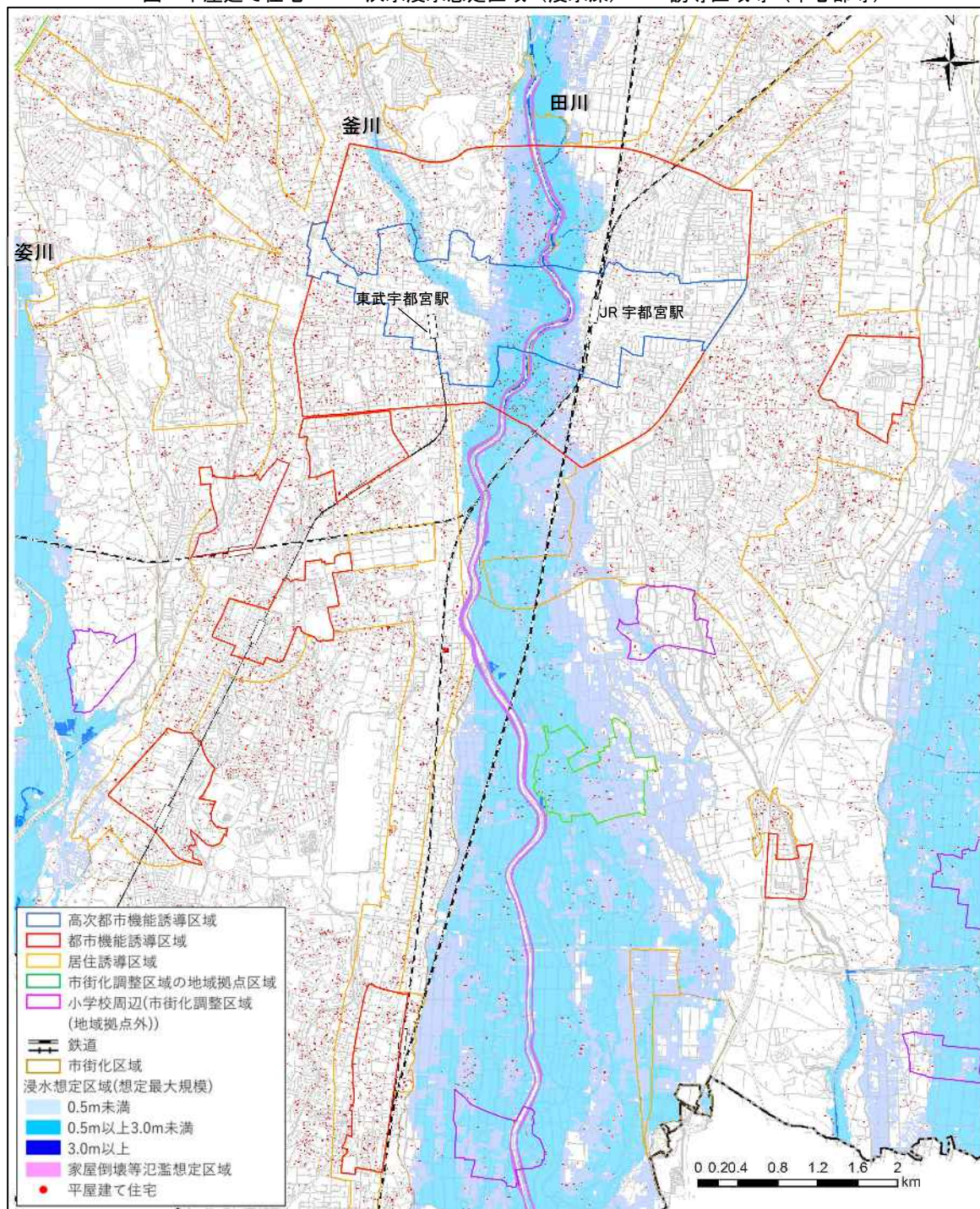
図 平屋建て住宅 × 洪水浸水想定区域（浸水深）× 誘導区域等（市全域）



ケ 平屋建て住宅 × 洪水浸水想定区域（浸水深）× 誘導区域等（中心部等）

中心部の都市機能誘導区域やその周辺の居住誘導区域内の洪水浸水想定区域（想定最大規模）に、垂直避難^{*}が困難な平屋建て住宅が数多く立地しています。

図 平屋建て住宅 × 洪水浸水想定区域（浸水深）× 誘導区域等（中心部等）



2) 水災害のリスクに係る現状と課題

ア 現状

本市には、東部を流れる鬼怒川、西部を流れる姿川、中央部を流れる田川の3河川をはじめとし、これらの支流や釜川などの河川が存在します。

このうち、田川や姿川、釜川等の流域において、台風等による浸水被害が発生しており、主要な水災害としては、昭和22(1947)年のカスリーン台風が挙げられ、田川の氾濫により市中心部の広い範囲が浸水しました。

さらに、令和元(2019)年の東日本台風においては、昭和22(1947)年のカスリーン台風を上回る雨量で既往最大値を更新し、田川をはじめとした主要河川が溢水し、床上浸水636件、床下浸水390件の浸水被害が発生しました。

イ 課題

【都市機能誘導区域等】

都市機能誘導区域の約23%が洪水浸水想定区域(想定最大規模)となっており、浸水深は0.5m未満または0.5~3m未満がほとんどですが、一部地域では3m以上の浸水が想定されます。特に、田川と御用川の合流地点付近(錦1丁目・今泉町の一部)には、浸水深が深く(3~5m未満)、浸水継続時間が長い(12時間以上)エリアが存在しています。また、田川沿いの洪水浸水想定区域(想定最大規模)には指定避難所等からの距離が500m以上のエリアが存在し、市民生活を支える医療施設等の誘導施設も複数立地しており、リスクの低減が必要です。

居住誘導区域の約18%が浸水想定区域(想定最大規模)となっており、浸水深は0.5m未満または0.5~3m未満がほとんどですが、一部地域では3m以上の浸水が想定され、垂直避難が困難な平屋建て住居も広く分布しています。特に、岩曽町以南の田川沿いには家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食)が存在しています。また、局地的な豪雨時等に一部地域で雨水出水(内水)が生じており、リスクの低減が必要です。

【市街化調整区域の地域拠点等】

市街化調整区域の地域拠点と小学校周辺の約28%が洪水浸水想定区域(想定最大規模)となっており、浸水深は0.5m未満または0.5~3m未満がほとんどですが、一部地域では3m以上の浸水が想定されます。特に、田川流域の横川地域拠点や雀宮東小学校周辺、鬼怒川流域の上河内東、瑞穂野北、瑞穂野南の各小学校周辺は、区域の大半が洪水浸水想定区域に含まれるとともに、鬼怒川流域の岡本北小学校周辺等の一部に家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食・氾濫流)が存在します。また、姿川流域の城山地域拠点等の一部も洪水浸水想定区域に含まれており、リスクの低減が必要です。

(2) 土砂災害のリスク分析と課題の抽出

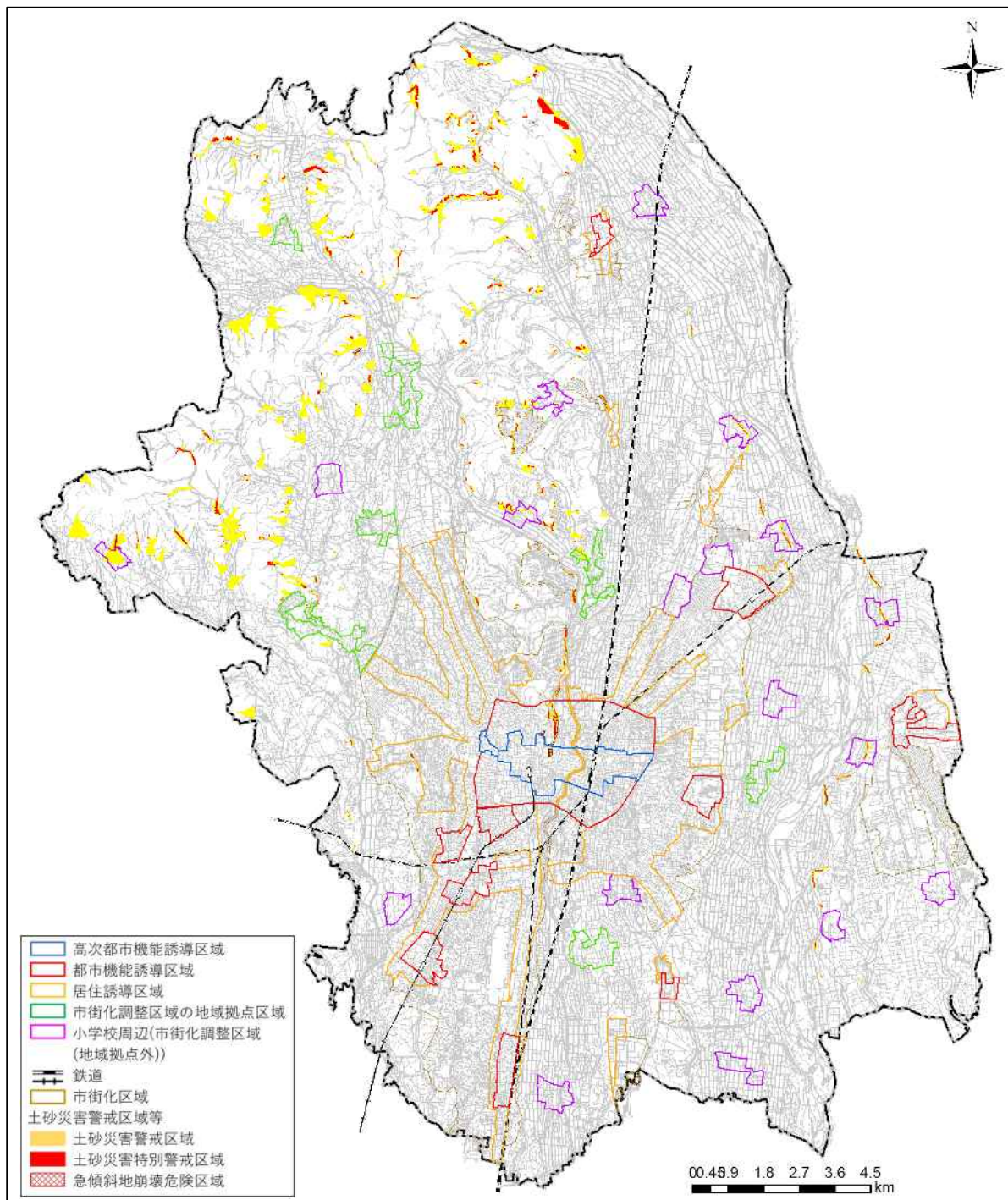
1) 土砂災害のリスク分析

ア 土砂災害 × 誘導区域

土砂災害のリスクがある場所については、市内の北部から北西部にかけの山沿いや、北部から市街地まで伸びる丘陵地等に存在しています。

なお、土砂災害警戒区域等の土砂災害ハザードエリアは、誘導区域から除外しています。

図 土砂災害×誘導区域



2) 土砂災害リスクに係る現状と課題

ア 現状

市内の北部から北西部にかける山地や、北部から市街地まで伸びる丘陵地等に土砂災害リスクが存在しており、市中心部にも、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域が存在しています。

イ 課題

【都市機能誘導区域等】

都市機能誘導区域に隣接した場所（二荒山神社周辺、八幡山公園周辺、岡本駅周辺等）や居住誘導区域に隣接した場所（鶴田町）に、土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域が存在しており、リスクの回避・低減が必要です。

【市街化調整区域の地域拠点等】

城山西，白沢，岡本北，清原北，清原中央の各小学校周辺に，土砂災害警戒区域，土砂災害特別警戒区域，急傾斜地崩壊危険区域が存在しており，リスクの回避・低減が必要です。

(3) 大地震（大規模盛土造成地）のリスク分析と課題の抽出

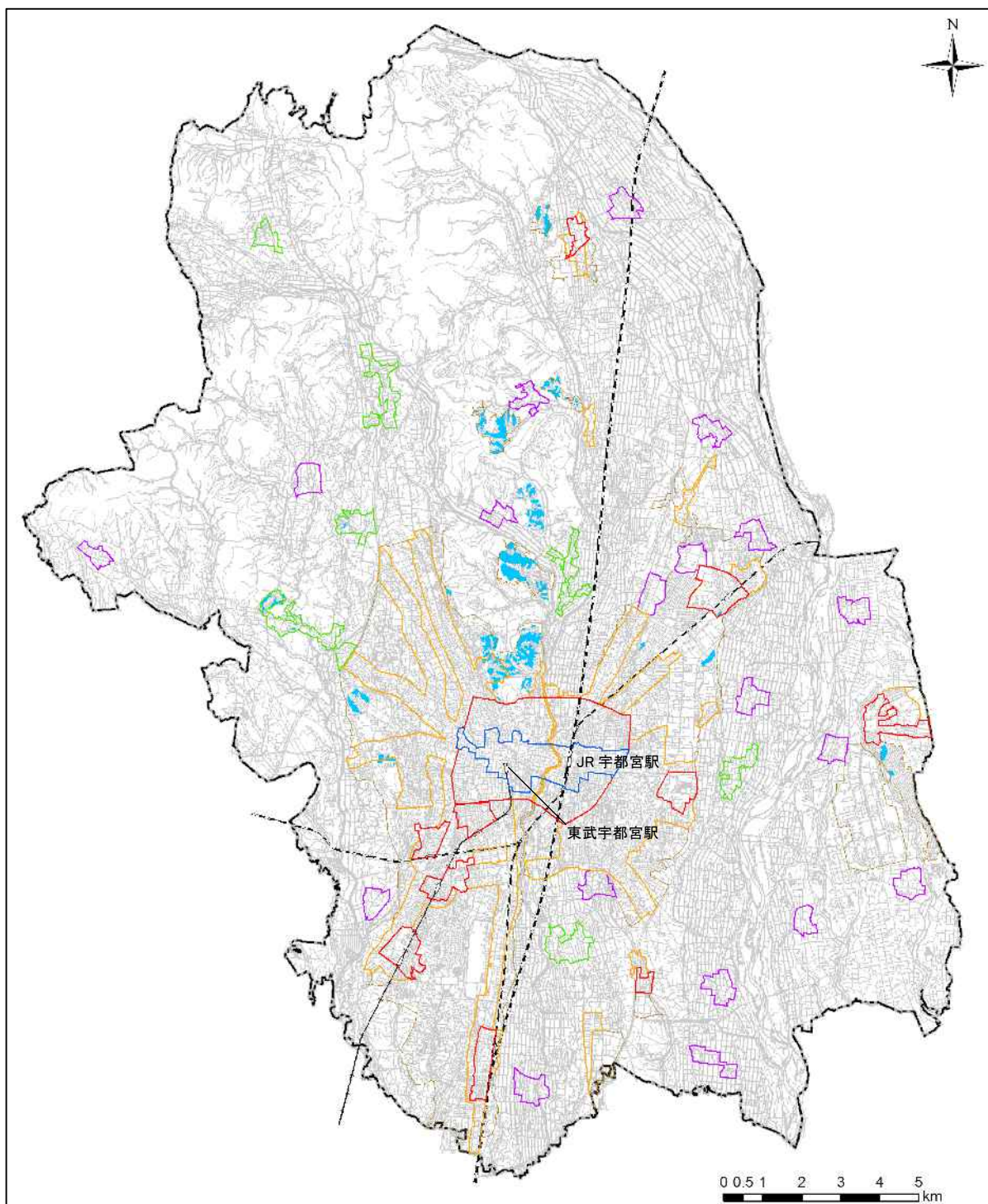
1) 大地震(大規模盛土造成地)のリスク分析

ア 大規模盛土造成地 × 誘導区域

国のガイドラインに基づき抽出した大規模盛土造成地*は市内に 84 箇所存在し、うち 11 箇所が居住誘導区域に存在しています。

※ 既往の大地震において滑動崩落等の被害が発生した盛土造成地の実態を踏まえ、経過観察等により安全性を確認すべき盛土造成地を示したもの

図 大規模盛土造成地×誘導区域



2)大地震(大規模盛土造成地)に係る現状と課題

ア 現状

大地震時における宅地被害(滑動崩落)を防止するための宅地耐震化推進事業(国)に基づき、本市では、国の「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン」により、盛土の規模や構造から 84 箇所の大規模盛土造成地を抽出するとともに、当該箇所について、造成年代やひび割れ等の変状の有無等を勘案し、地質調査等のより詳細な調査を実施すべき箇所を抽出するなど、その安全性の確認に向けた取組を進めています。

イ 課題

【都市機能誘導区域等】

居住誘導区域の一部(戸祭台および鶴田町の一部等)に、大規模盛土造成地が 11 箇所存在しており、安全性の確認に向けた取組が必要です。

【市街化調整区域の地域拠点等】

地域拠点の一部(城山および国本の一部)に、大規模盛土造成地が 5 箇所存在しており、安全性の確認に向けた取組が必要です。

3 防災まちづくりの取組方針

各種災害に対する安全性確保に向けた取組を着実に進め、更なる災害に強いまちづくりを実現するため、対象とする災害種別ごとに、防災まちづくりの取組方針や取組目標等を示します。取組方針等については、ハザード情報の更新等を踏まえ適宜見直しを行います。

(1) 水災害リスクに対する取組方針

誘導区域等における水災害リスクの低減を図るため、国の「鬼怒川流域治水プロジェクト※」や県の対策（調節池整備等）、本市総合治水・雨水対策推進計画に基づく「流す」、「貯める」取組と連携するとともに、「備える」取組を中心に取組等を位置付けます。

※ 国が管理する鬼怒川の流域全体で早急に実施すべきハード・ソフト一体となった防災対策（「流域治水」の取組）を示すもの

分類	取組方針	取組目標
水災害	「備える」取組 - 水害ハザードエリアの人的被害を防ぐため、市民等の避難行動を促す防災対策に取り組めます。 - 都市機能誘導区域等（中心部等）の水害ハザードエリアの都市機能を維持しつつ、防災対策の強化を図るため、市民生活を支えるインフラ施設や誘導施設（医療施設等）の浸水対策の促進に取り組めます。 - 市街化調整区域の地域拠点等の水害ハザードエリアの開発抑制※による災害リスクの低減を図ります。 ※ 都市計画法改正を踏まえた国の技術的助言等を参考に、市街化調整区域の水害リスクがより高い地域の開発を抑制	- 水害ハザードエリアでは、防災・減災に関する啓発、避難情報の発信・伝達体制強化、インフラ施設や誘導施設の浸水対策促進等の「備える」対策により、想定最大規模の降雨に対して、人的被害の防止に取り組めます。 - 市街化調整区域の地域拠点等では、上記に加え、関係法令等を踏まえ、開発抑制等による災害リスクの低減に取り組めます。
	「流す」取組 河川の流下能力を向上させるための治水対策に取り組めます。	河川や降雨の特性（流域の広さ、継続降雨・局地的豪雨など）を踏まえた取組目標のもと「流す」、「貯める」取組を実施 【田川・姿川流域に対して】 - 田川・姿川については、東日本台風で大きな被害が発生したことから、長時間降雨に対して取り組みます。 - 東日本台風の降雨 213.6 mm/6hr に対し、県が実施する河道の掘り下げや調節池の整備を中心に、田んぼダムなどの官民協働で行う市の「貯める」取組を連携して実施することで、田川については5年後※に床上浸水の解消を、姿川については10年後※に床上・床下浸水の解消を図ります。 ※ 総合治水・雨水対策基本方針の長期目標である「30年後に床上浸水解消」を前倒し
	「貯める」取組 - 河川や下水道への雨水流出を抑制するための流域対策に取り組めます。 - 自然（農地・緑地等）の保水機能向上のための土地利用対策に取り組めます。	【市管理河川流域に対して】 - 市管理河川については、ゲリラ豪雨などの短時間降雨に対して取り組みます。 - 中期目標として、10年後に、既存の河川整備の目標としている 47.2mm/hr（5年確率の短時間降雨）に対し、床上浸水の解消を図ります。 ※ 東日本台風の1時間当たりの最大降雨量は 47.0 mm/hr であったことから、中期目標を達成することで、東日本台風と同規模の降雨を安全に流すことができます。 - 長期目標として、30年後に、既往最大の短時間降雨 83.0mm/hr に対し、市民生活に大きな影響を及ぼすレベルの床上浸水の解消を図ります。 さらに、田川・姿川における対策期間が大幅な短縮となったことから、長期目標（30年後）の前倒しに向け、引き続き検討していきます。

（２）土砂災害リスクに対する取組方針

誘導区域等における土砂災害リスクの回避・低減を図るための取組等を位置付けます。

分類	取組方針	取組目標
土砂災害	- 土砂災害ハザードエリアの人的被害を防ぐため、市民等の避難行動を促す防災対策に取り組みます。 - 都市機能誘導区域等に隣接した場所（八幡山公園周辺等）の土砂災害特別警戒区域等におけるがけ崩れ、土石流等を防止するための土砂災害対策に取り組みます（県主体）。 ※ 土砂災害ハザードエリア（土砂災害警戒区域等）は居住誘導区域から除外	災害リスクの周知等により、人的被害を防ぐとともに、土砂災害特別警戒区域等における崩壊防止工事等（県主体）により、災害リスクの低減に取り組みます。

（３）大地震（大規模盛土造成地）の安全性確認のための取組方針

誘導区域等における大規模盛土造成地の安全性を確認するための取組等を位置付けます。

分類	取組方針	取組目標
（大規模盛土造成地） 大地震	対策工事等を必要とする盛土造成地は居住誘導区域内（戸祭台等）に存在しませんが、今後も、盛土造成地の経過観察等を行いながら、新たな変状等が生じた場合には詳細な調査を実施するなど、安全性確認に努めます。	大規模盛土造成地の調査や経過観察等を引き続き行うとともに、新たな変状等が生じた場合には、詳細な調査などを実施します。

4 防災まちづくりに向けた取組

(1) 防災まちづくりに向けた取組

東日本台風等の実際に被害が生じた既往最大降雨などに対する浸水被害の軽減・解消や想定最大規模降雨、土砂災害等に対する人的被害の防止などに向け、防災まちづくりの取組方針等に基づき、災害種別ごとの具体的な取組及び実施時期の目標※等を位置付け、ハード・ソフト両面から官民一体となって更なる災害に強いまちづくりに取り組めます。

※ 実施時期の目標は、総合治水・雨水対策推進計画を踏まえ、短期(概ね2025年頃)、中期(概ね2030年頃)、長期(概ね2050年頃)の区分により示す。

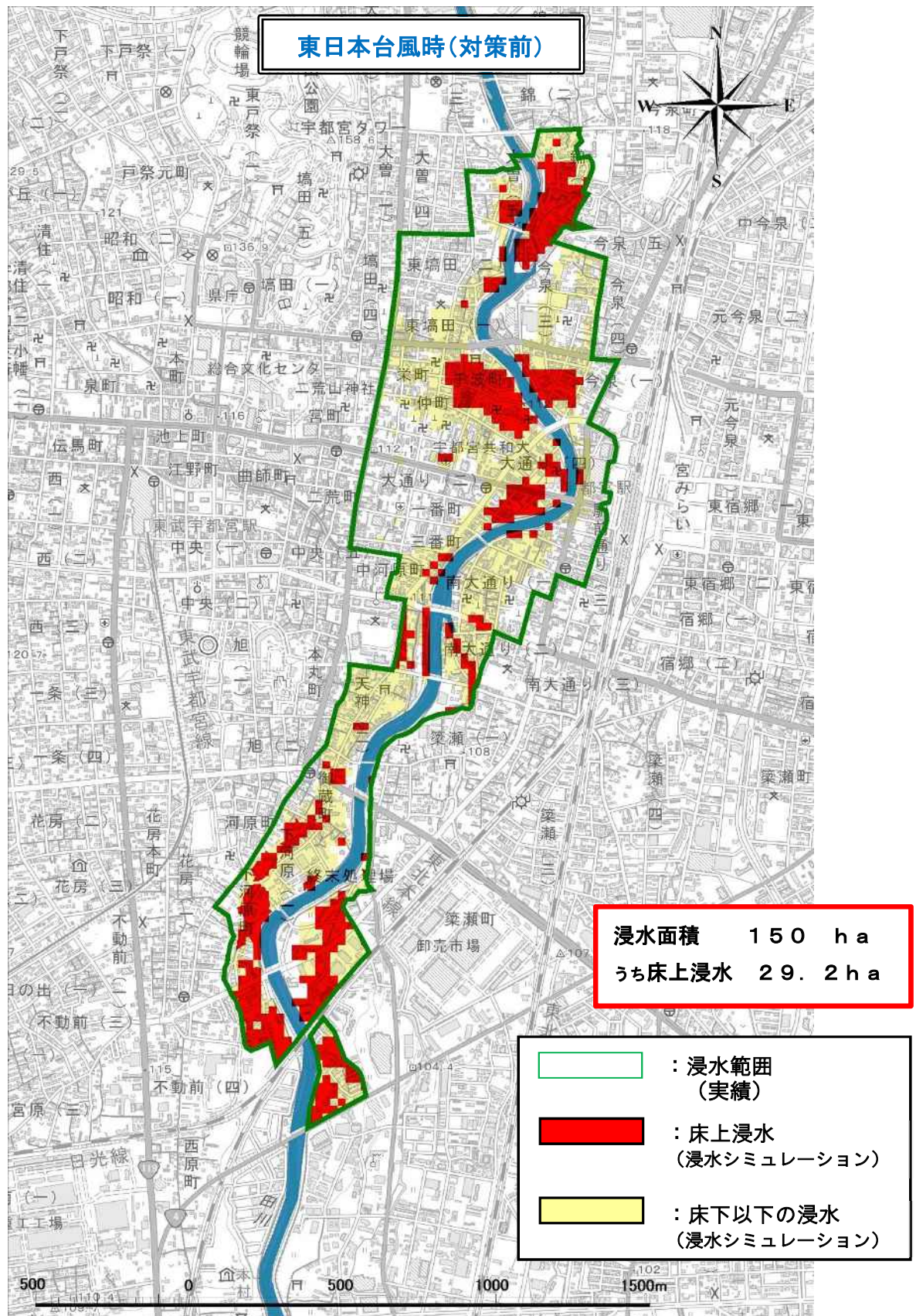
分類				取組内容	実施主体	実施時期の目標		
						短期	中期	長期
水災害	「備える」取組	施設・制度		水害ハザードエリアにおける開発抑制 ※ 都市計画法改正を踏まえた国の技術的助言等を参考に市街化調整区域の水害リスクがより高い地域の開発抑制	市			
				都市機能誘導施設の浸水対策促進 (誘導支援策における浸水対策の要件化等)	市・事業者			
				都市計画制度を活用した浸水対策促進 (再開発事業等における浸水対策を評価した容積率緩和)	市・市民・事業者			
				農業用施設の適正管理・保全	市・市民			
		警防・水防体制		被害情報の収集・集約体制の強化(庁内共有システム運用)	市			
				避難情報伝達体制の強化 (登録制防災情報メール, 防災ラジオ)	市			
				農業用ため池監視体制の強化	市・市民			
				雨水幹線の水位監視の導入	市			
				河川監視の強化(水位計・観測カメラによる監視)	市			
				ハザードマップ等を活用した災害リスクの事前周知	市			
				風水害時に優先的に開設する避難所の周知	市			
				要配慮者利用施設における避難確保計画(防災体制, 避難誘導方法等)の策定支援	市・事業者			
				地区防災訓練への支援	市			
		啓発活動等		市民の防災教育への支援(学校や地域による意識啓発や災害時の行動等)	市			
				防災意識向上のためのPR活動の実施	市			
				浸水深さの電柱等への標示	市			
				住まいの防災対策の情報提供	市			
				建築物の浸水想定等を立体的に再現した3D表示等の先進技術を活用した防災対策の検討	市			
	「流す」取組	治水対策	外水	河川の整備(河道掘削, 調節池整備等)	県・市			
			内水	下水道の整備(雨水幹線整備)	市			
			外水・内水	施設の適切な維持管理(施設の計画的な更新, 河川の土砂の除去等)	市			
	「貯める」取組	流域対策	外水	田んぼダムの普及促進	市・市民			
			外水	既存調整池の活用	市・市民・事業者			
			外水・内水	市街化区域の民有地における貯留・浸透施設の設置	市・市民・事業者			
			外水・内水	市街化調整区域の小規模開発における貯留・浸透施設の設置	市			
			外水・内水	学校校庭における貯留・浸透施設の整備	市			
			外水・内水	公園における貯留・浸透施設の整備	市			
			外水・内水	その他公共施設における貯留・浸透施設の整備	市			
			外水・内水	道路における透水性舗装, 雨水浸透ますの設置	市			
		土地利用対策	外水・内水	農地の保全・活用(都市農地等)	市・市民			
			外水・内水	森林の保全・活用	市・市民			

分類	取組内容	実施主体	実施時期の目標		
			短期	中期	長期
土砂災害	ハザードマップ等を活用した災害リスクの事前周知	市			
	土砂災害防災訓練の実施	市・市民			
	土砂災害危険箇所等点検による安全性確認等	市			
	土砂災害特別警戒区域等における土砂災害対策（急傾斜地の崩壊防止工事等）	県・市			
（大規模盛土造成地） 大地震	大規模盛土造成地（誘導区域等）の調査及び経過観察等による安全性確認等	市			

(参考) 田川流域 (市街地部) における対策前後の浸水シミュレーション結果

東日本台風により特に大きな被害が発生した田川流域 (市街地部) について、東日本台風と同規模の降雨 (長時間降雨 213.6mm/6hr) として実施した対策前後の浸水シミュレーション結果を示します。対策前 (現在の整備状況) の「河川氾濫」と「排水困難」による浸水シミュレーションの範囲は以下に示すとおりです。

図 東日本台風時(対策前)における田川流域の浸水図



田川の浸水対策として、県が実施する河道の掘り下げや調節池の整備を中心に、田んぼダムなどの官民協働で行う市の「貯める」取組を連携して実施することによる対策後（5年後）の浸水シミュレーションの範囲は以下に示すとおりです。

この結果、田川等における対策期間が大幅な短縮（床上浸水解消の時期が長期目標である30年後から前倒し）となったことから、市管理河川を含む市全域においても、総合治水・雨水対策基本方針の長期目標（30年後に既往最大の局所的な短時間降雨に対する床上浸水の解消）の前倒しに向け、引き続き検討していきます。

図 5年後(対策後)における田川流域の浸水図（東日本台風の降雨）

