

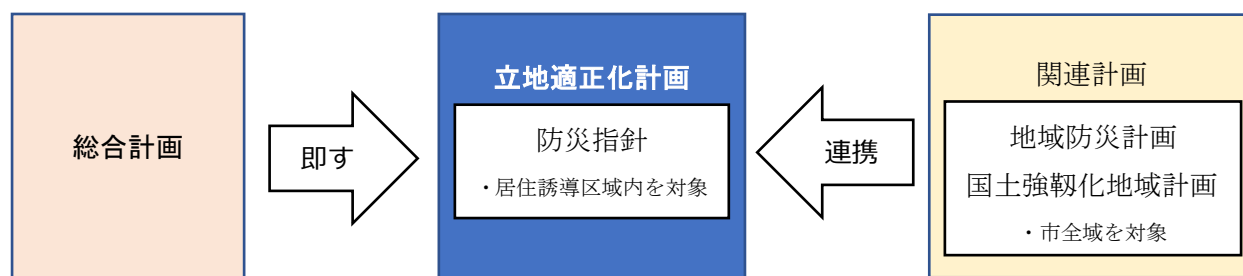
V 防災指針

1 防災指針について

(1) 防災指針の概要

近年、頻発化・激甚化する自然災害による被害への対応が求められる中、令和2（2020）年6月に都市再生特別措置法が一部改正され、立地適正化計画において、まちづくりにおける「防災・減災の主流化」に向け、災害リスクの分析・課題抽出を通じた防災・減災対策を位置付ける防災指針の作成が位置付けられました。

本市においても、多極ネットワーク型コンパクトシティの形成の実現に向けて、防災・減災を考慮したまちづくりの推進を行っていく必要があることから、防災指針を位置付け、上位計画である総合計画や防災分野の関連計画である地域防災計画、国土強靱化地域計画と連携を図りながら、安心・安全に暮らし続けられる持続可能な都市を目指していきます。



(2) 対象とする災害リスク

本市で発生するおそれのある以下の災害について、これまで国、県、市で作成している情報をもとに、居住誘導区域の災害リスクを分析し、課題を抽出します。

▼リスク分析に用いるハザードデータ（令和6（2024）年9月時点で公表のデータ）

災害種別	災害ハザードデータ	備考
洪水 （外水）	浸水想定区域 （想定最大規模）	那珂川水系那珂川洪水浸水想定区域図（栃木県、平成30年6月5日）
		那珂川水系余笹川洪水浸水想定区域図（栃木県、平成30年6月5日）
		那珂川水系相の川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和4年5月）
		那珂川水系箒川洪水浸水想定区域図 塩原ダム下流（栃木県、令和2年3月16日）※指定は令和4年5月27日 塩原ダム上流（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系蛇尾川洪水浸水想定区域図 遅沢橋下流：（栃木県、平成30年6月5日） 遅沢橋上流：（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系熊川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系百村川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系シラン沢川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系鹿股川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系蕪中川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和6年4月）
	浸水想定区域 （浸水継続時間）	那珂川水系那珂川洪水浸水想定区域図（栃木県、平成30年6月5日）
		那珂川水系余笹川洪水浸水想定区域図（栃木県、平成30年6月5日）
		那珂川水系相の川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和4年5月）
		那珂川水系箒川洪水浸水想定区域図 塩原ダム下流（栃木県、令和2年3月16日）※指定は令和4年5月27日 塩原ダム上流（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系蛇尾川洪水浸水想定区域図 遅沢橋下流：（栃木県、平成30年6月5日） 遅沢橋上流：（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系熊川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系百村川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系シラン沢川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系鹿股川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和5年5月）
		那珂川水系蕪中川洪水浸水想定区域図（栃木県、令和6年4月）
	家屋倒壊等氾 濫想定区域 （氾濫流、河 岸浸食）	那珂川水系那珂川洪水浸水想定区域図（栃木県、平成30年6月5日）
		那珂川水系余笹川洪水浸水想定区域図（栃木県、平成30年6月5日）
		那珂川水系余蛇尾川洪水浸水想定区域図（栃木県、平成30年6月5日） ※河岸浸食のみ
		那珂川水系箒川洪水浸水想定図（栃木県、令和2年3月16日）
雨水出水 （内水）	内水浸水想定 区域	内水浸水想定区域図（那須塩原市、令和6年8月30日）
ため池の 決壊	ため池決壊に よる浸水想定 区域	戸田調整池 ため池ハザードマップ（那須塩原市、令和2年3月）
		湯宮ため池 ため池ハザードマップ（那須塩原市、令和3年3月）
		熊久保望田水利組合ため池 ため池ハザードマップ （那須塩原市、令和3年3月）
		赤田調整池 ため池ハザードマップ（那須塩原市、令和2年3月）

災害種別	災害ハザードデータ	備考
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の指定（栃木県、令和6年1月12日指定まで）
地震	震度分布図	栃木県地震被害想定調査（栃木県、平成26年5月）
大規模盛土造成地の崩落	大規模盛土造成地箇所	大規模盛土造成地マップ（那須塩原市、令和4年）

※水色の網掛けになっているものが、誘導区域内に影響を及ぼすハザードです。また、青色の網掛けになっている那珂川水系那珂川洪水浸水想定区域図のリスク分析の結果を踏まえ、災害危険性の高い区域を含む黒磯地区の一部を、都市機能誘導区域及び居住誘導区域から除外しました。（詳細は、90～93頁を参照）

（３）重ね合わせる都市の情報

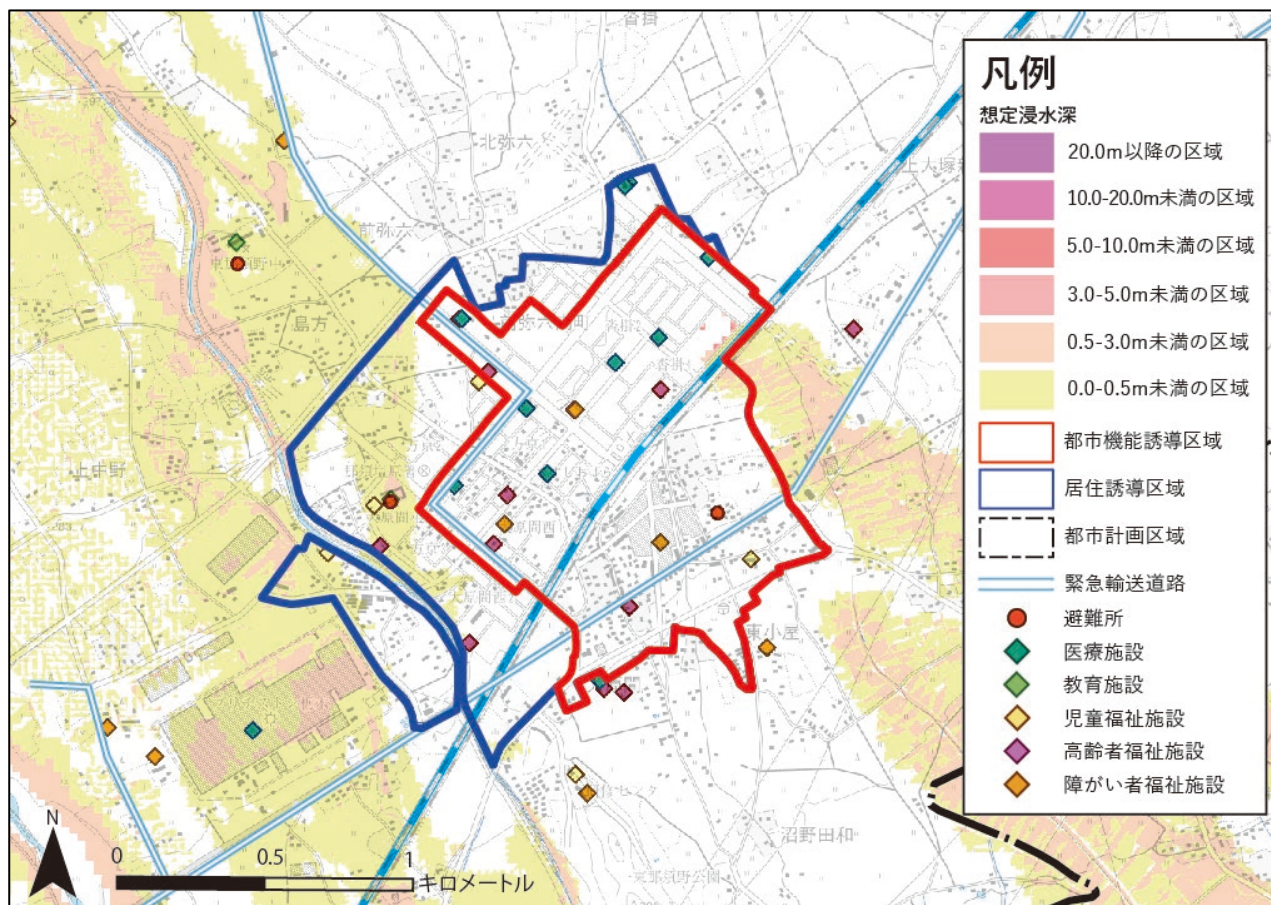
災害リスク分析においては、上記の災害ハザード情報に加え、避難所、以下の要配慮者利用施設、緊急輸送道路の位置を重ね分析します。

重ね合わせる都市の情報		備考
避難所		市指定避難所
要配慮者利用施設	医療施設	病院、診療所
	教育施設	認定こども園（幼稚園型）、幼稚園、小学校、中学校
	児童福祉施設	保育所、認定こども園（幼保連携型）、地域型保育、放課後児童クラブ
	高齢者福祉施設	老人福祉関係施設、有料老人ホーム、認知症対応型老人共同生活援助事業の用に供する施設
	障害者福祉施設	身体障害者社会参加支援施設、障害者支援施設、地域活動支援センター、福祉ホーム、障害者福祉サービス事業の用に供する施設、障害児通所支援事業の用に供する施設
緊急輸送道路		緊急輸送道路（第1次・2次・3次路線）

※緊急輸送道路とは、災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線であり、「栃木県緊急輸送道路ネットワーク計画」（令和4（2022）年8月）により指定されているものです。災害時に冠水等によりその機能が停止することのないよう必要に応じて対策を図ることが重要です。

東那須野地区では、居住誘導区域の東西で0.5m未満及び0.5m～3m未満の浸水が想定されており、浸水想定区域内にいくつかの避難所及び配慮施設が存在します。

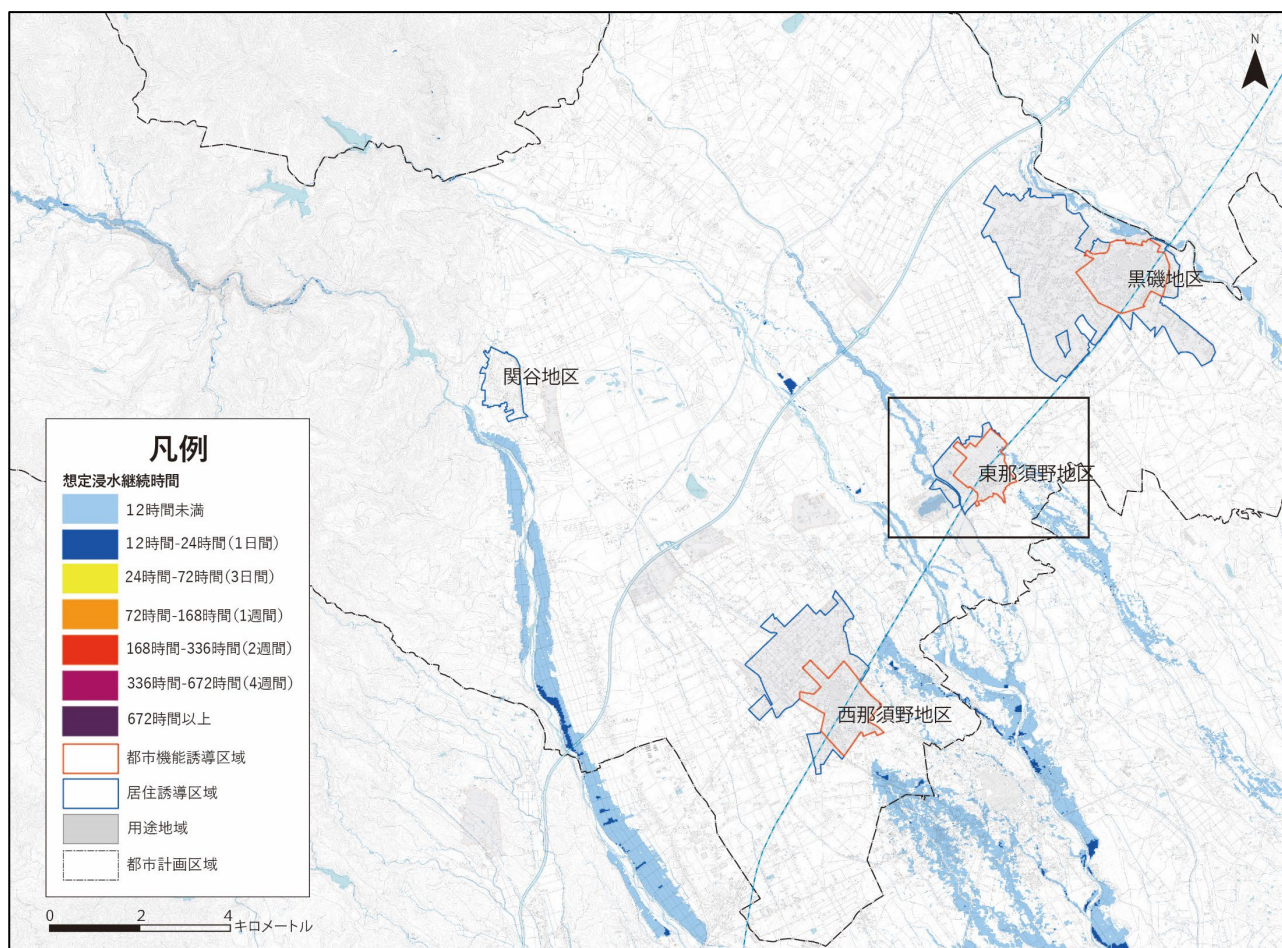
▼拡大図（東那須野地区）



②洪水浸水想定区域（浸水継続時間）

洪水浸水想定区域（浸水継続時間）は、想定最大規模の降雨により、浸水深が50cm以上になってから50cmを下回るまでの時間を示したものです。本市の居住誘導区域においては、東那須野地区に一部、浸水の継続が想定される区域が含まれます。

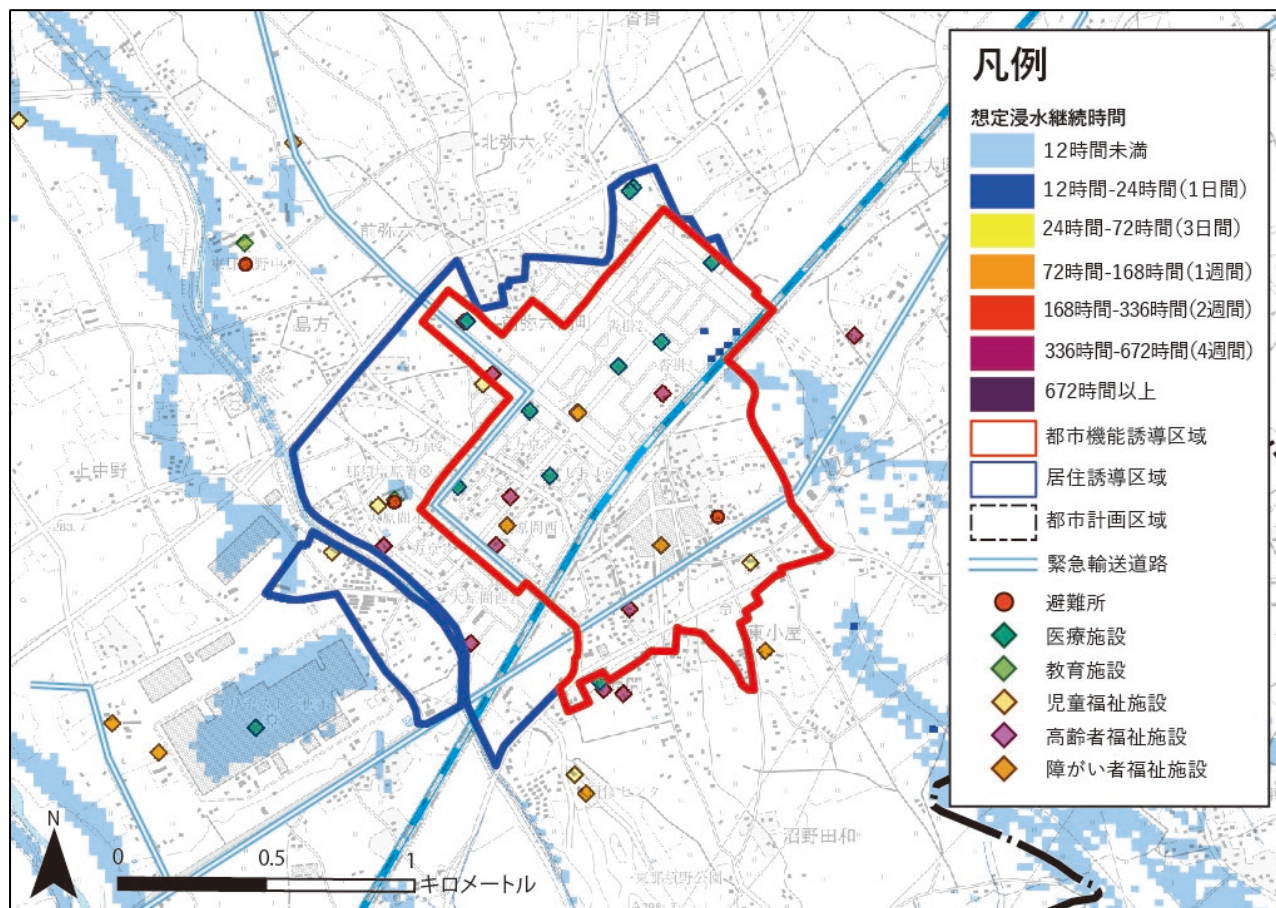
▼洪水浸水想定区域（浸水継続時間）



資料：栃木県指定・公表の洪水浸水想定区域図(浸水継続時間)より作成

東那須野地区では、居住誘導区域東側及び西側において一部、12時間未満及び12時間～24時間の浸水継続が想定される区域があります。

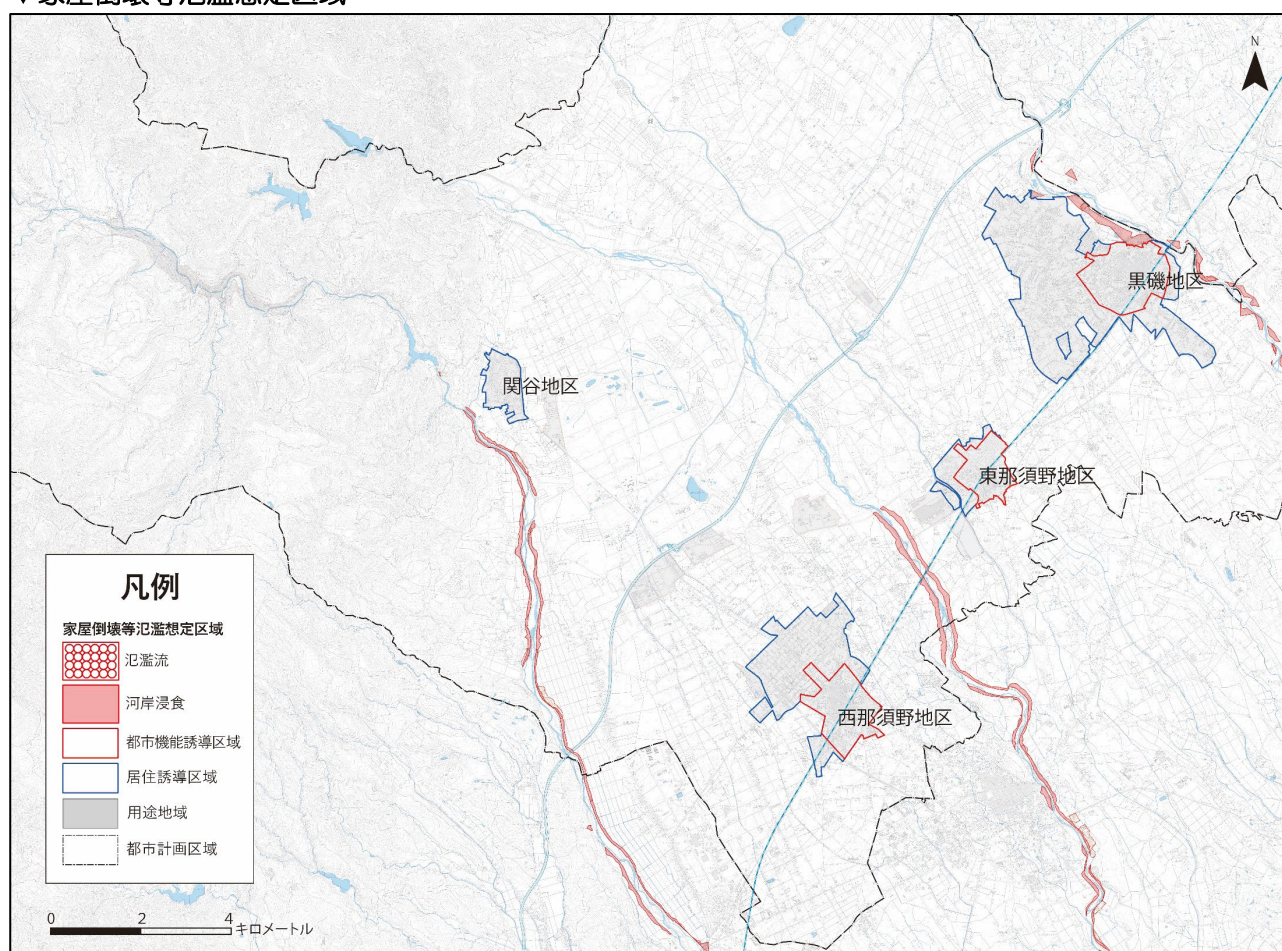
▼拡大図（東那須野地区）



③家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸浸食）

家屋倒壊等氾濫想定区域は、想定最大規模の降雨により、家屋の流失・倒壊をもたらすような洪水の氾濫流や河岸浸食が発生するおそれのある区域です。本市の居住誘導区域においては、家屋倒壊等氾濫想定区域は含まれません。

▼家屋倒壊等氾濫想定区域

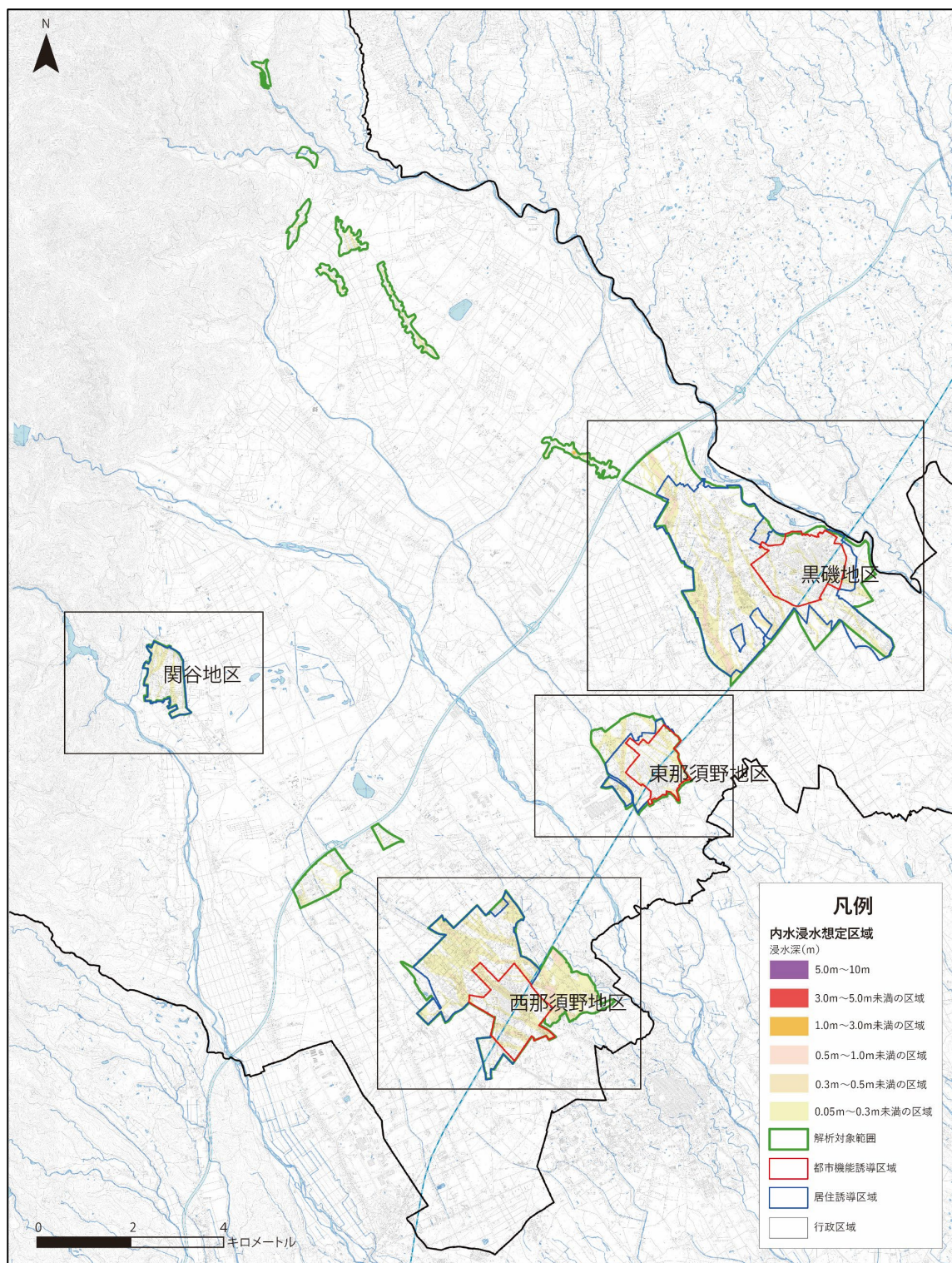


資料：栃木県指定・公表の洪水浸水想定区域図(家屋倒壊等氾濫想定区域)より作成

（２）内水による災害リスク

市街地に排水能力を超える多量の雨が降ると、内水氾濫が発生し浸水するおそれがあります。本市の居住誘導区域においては、東那須野地区、黒磯地区、西那須野地区、関谷地区に浸水想定区域が含まれます。

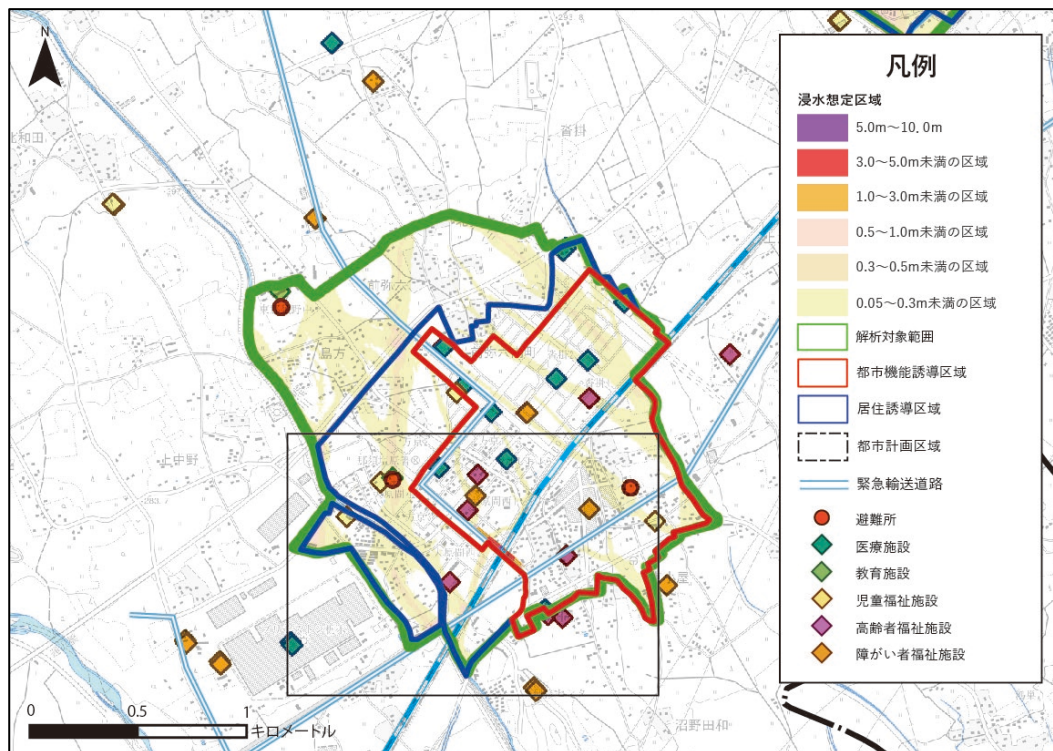
▼内水浸水想定区域（想定最大規模）



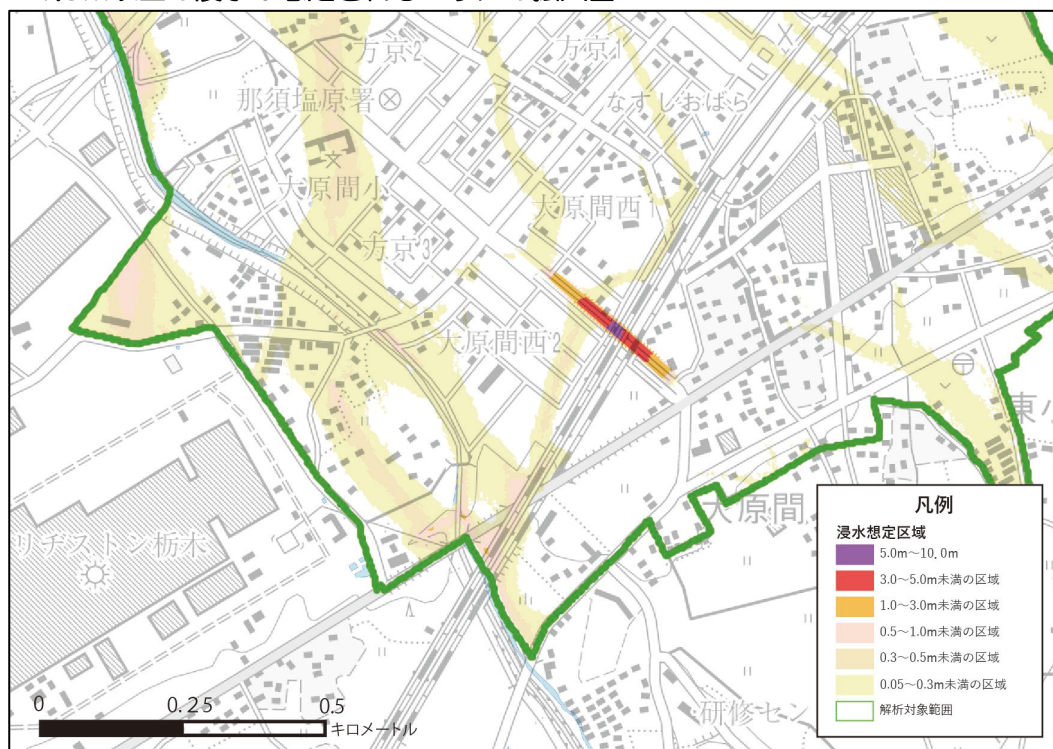
資料：那須塩原市「内水浸水想定区域図」より作成

東那須野地区では、広域的に浸水が想定されており、その大部分で1.0m未満の浸水深となっていますが、一部、東那須野西通りアンダーにおいて最大5.0m～10.0mの浸水が想定されています。

▼拡大図（東那須野地区）

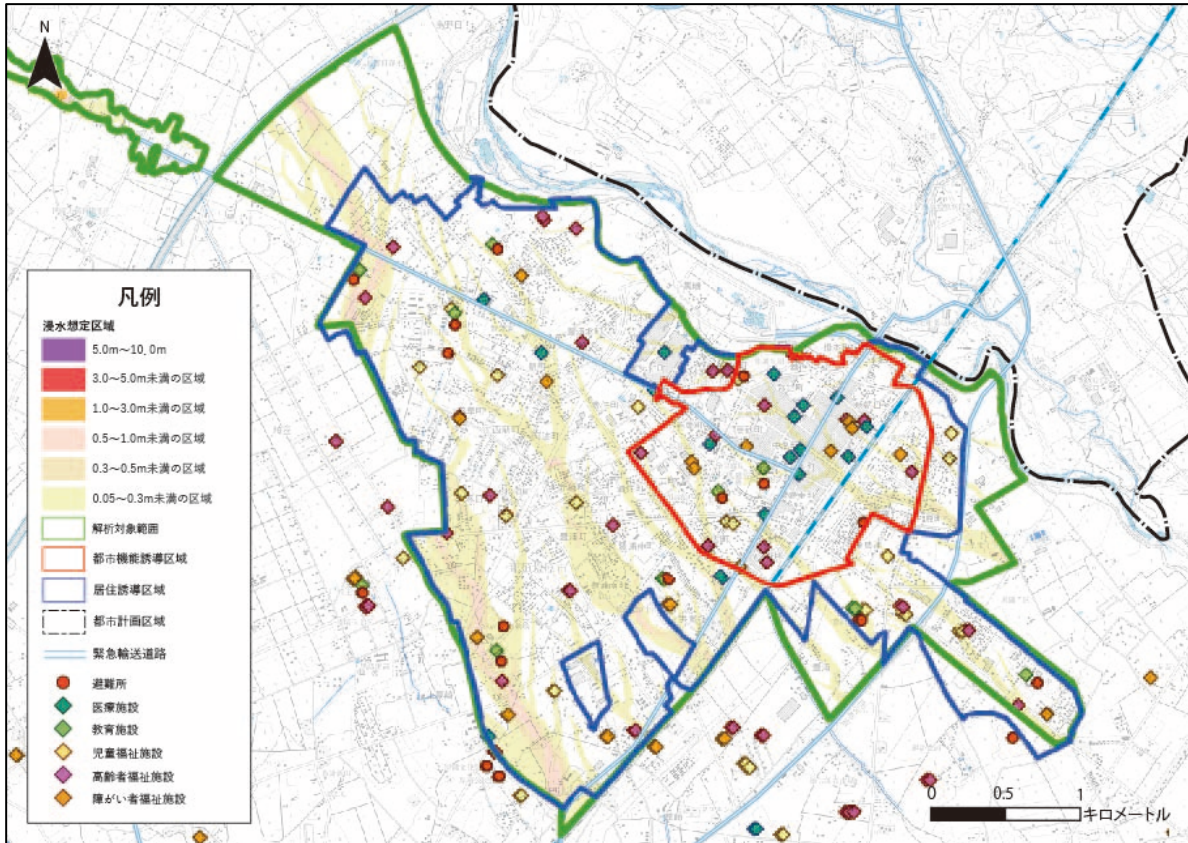


▼1.0m以上の浸水が想定されるエリアの拡大図

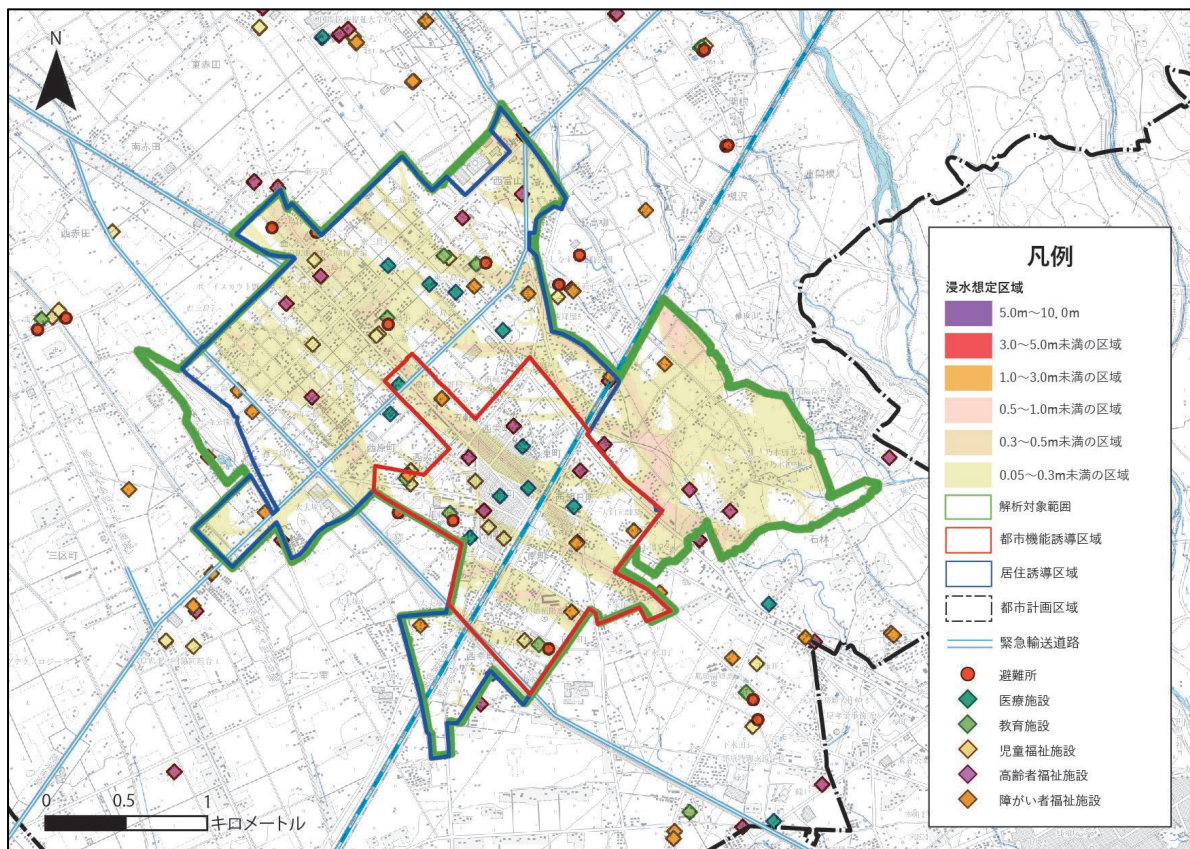


黒磯地区、西那須野地区、関谷地区においても、居住誘導区域内で広域的に浸水が想定されており、全てのエリアにおいて浸水深は1.0m未満となっています。

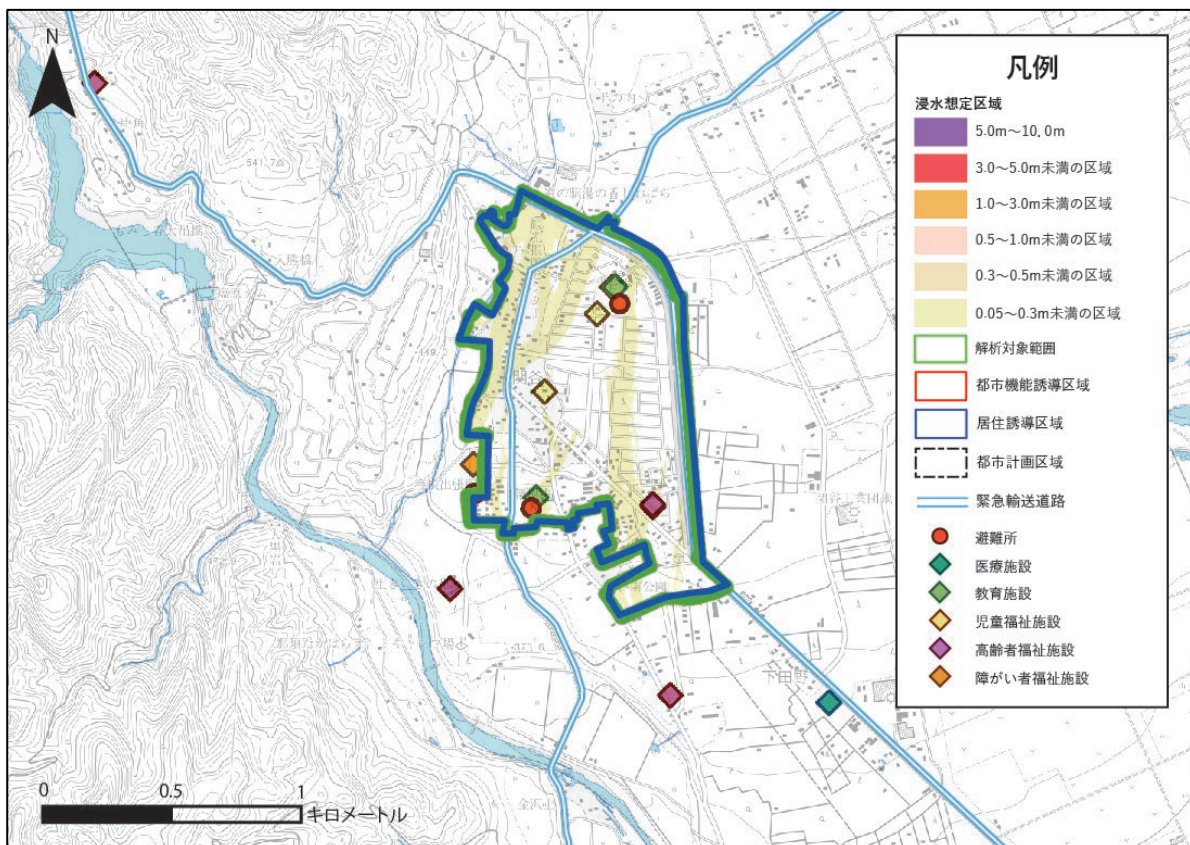
▼拡大図（黒磯地区）



▼拡大図（西那須野地区）



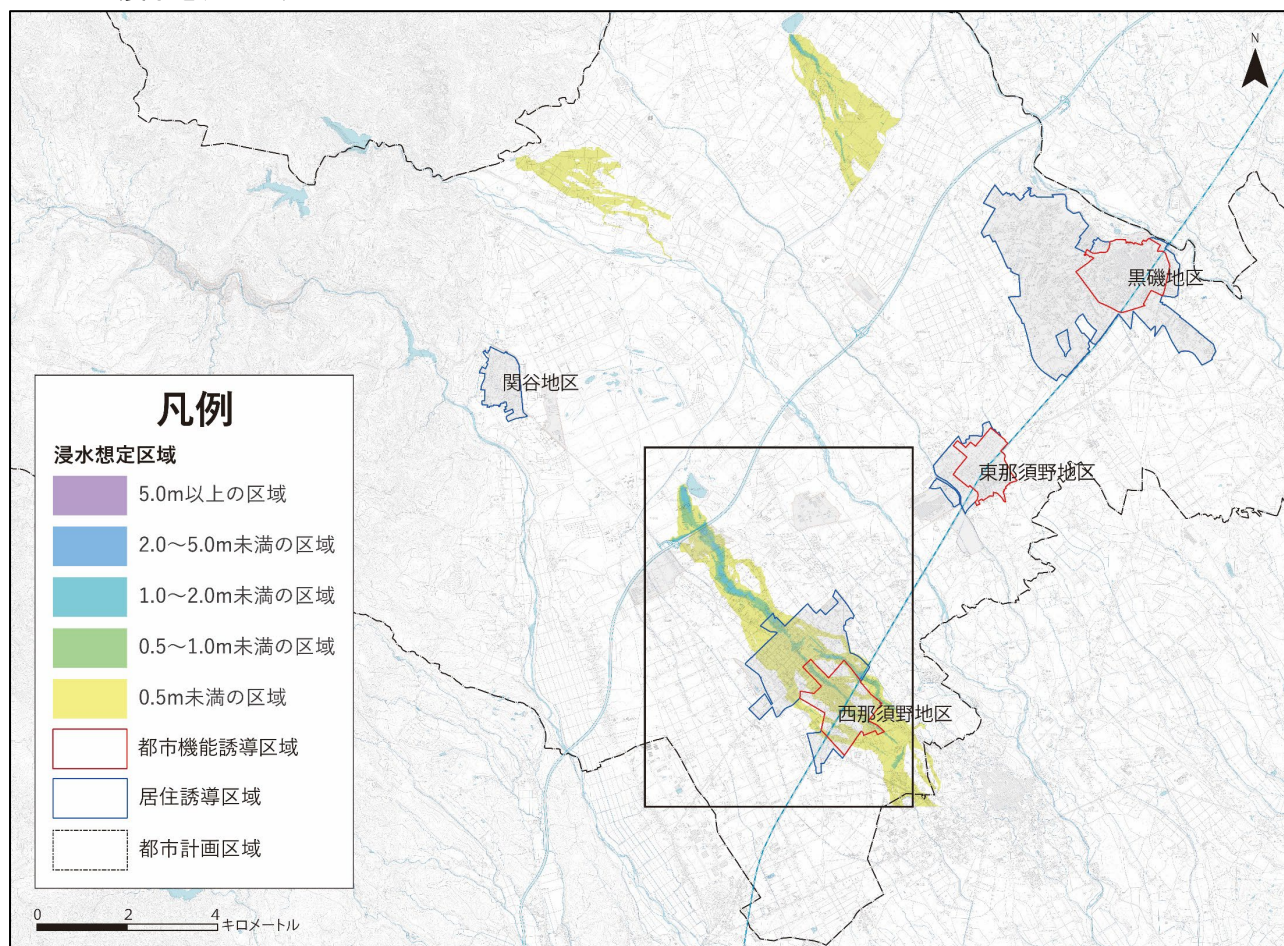
▼拡大図（関谷地区）



（３）ため池の決壊による災害リスク

地震や大雨によりため池の堤防が決壊すると、その周辺で浸水が発生するおそれがあります。本市の居住誘導区域においては、西那須野地区にて、赤田調整池の決壊による浸水想定区域が含まれます。

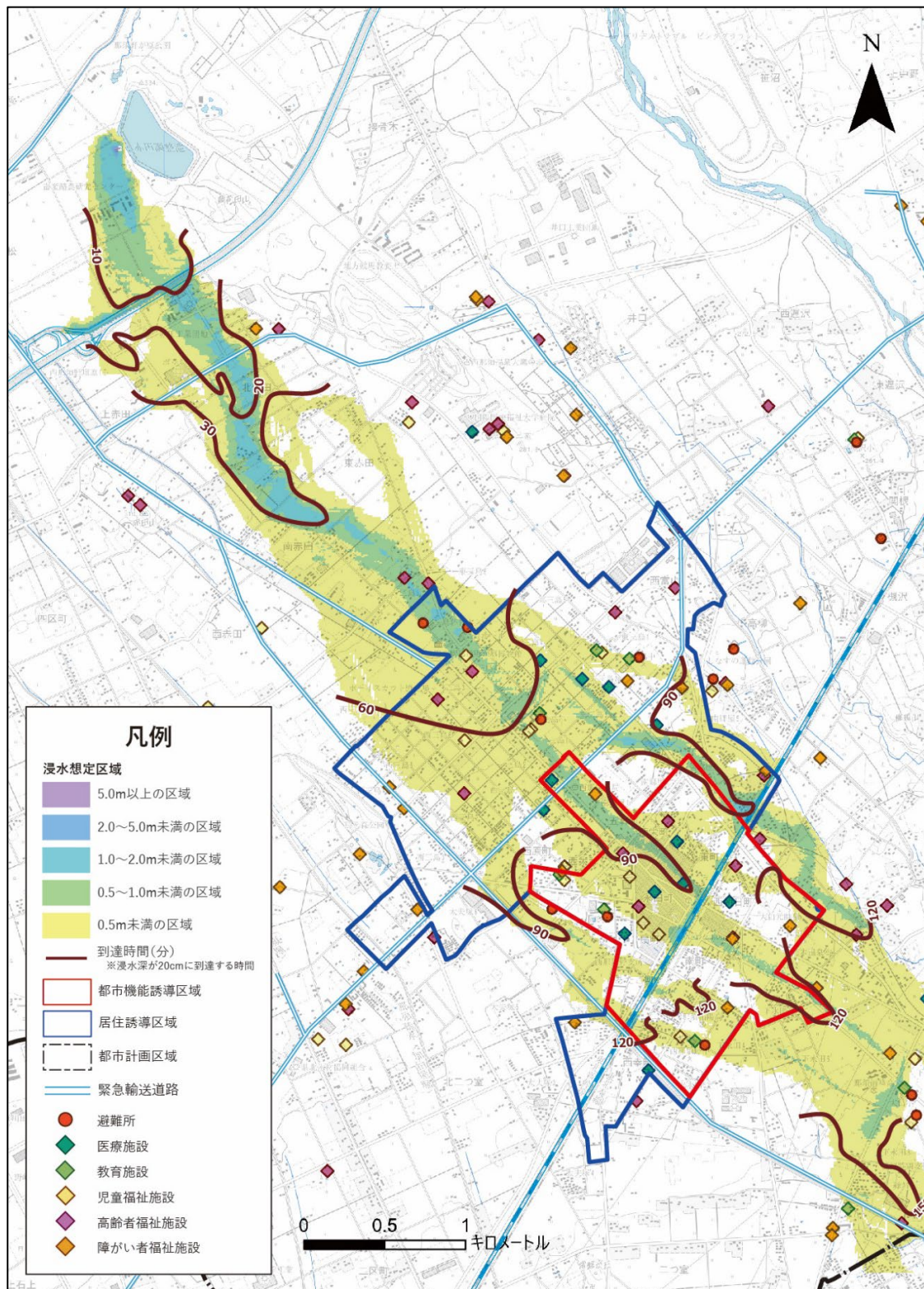
▼ため池浸水想定区域



資料：那須塩原市「赤田調整池ため池ハザードマップ」より作成

西那須野地区の大部分で、0.5m未満及び0.5m～1mの浸水が想定されており、浸水想定区域内に多数の避難所及び配慮施設が立地しています。決壊後、浸水深が20cmに至るまでの到達時間は、60分以降のエリアがほとんどですが、一部、30分以上60分未満のエリアが存在します。

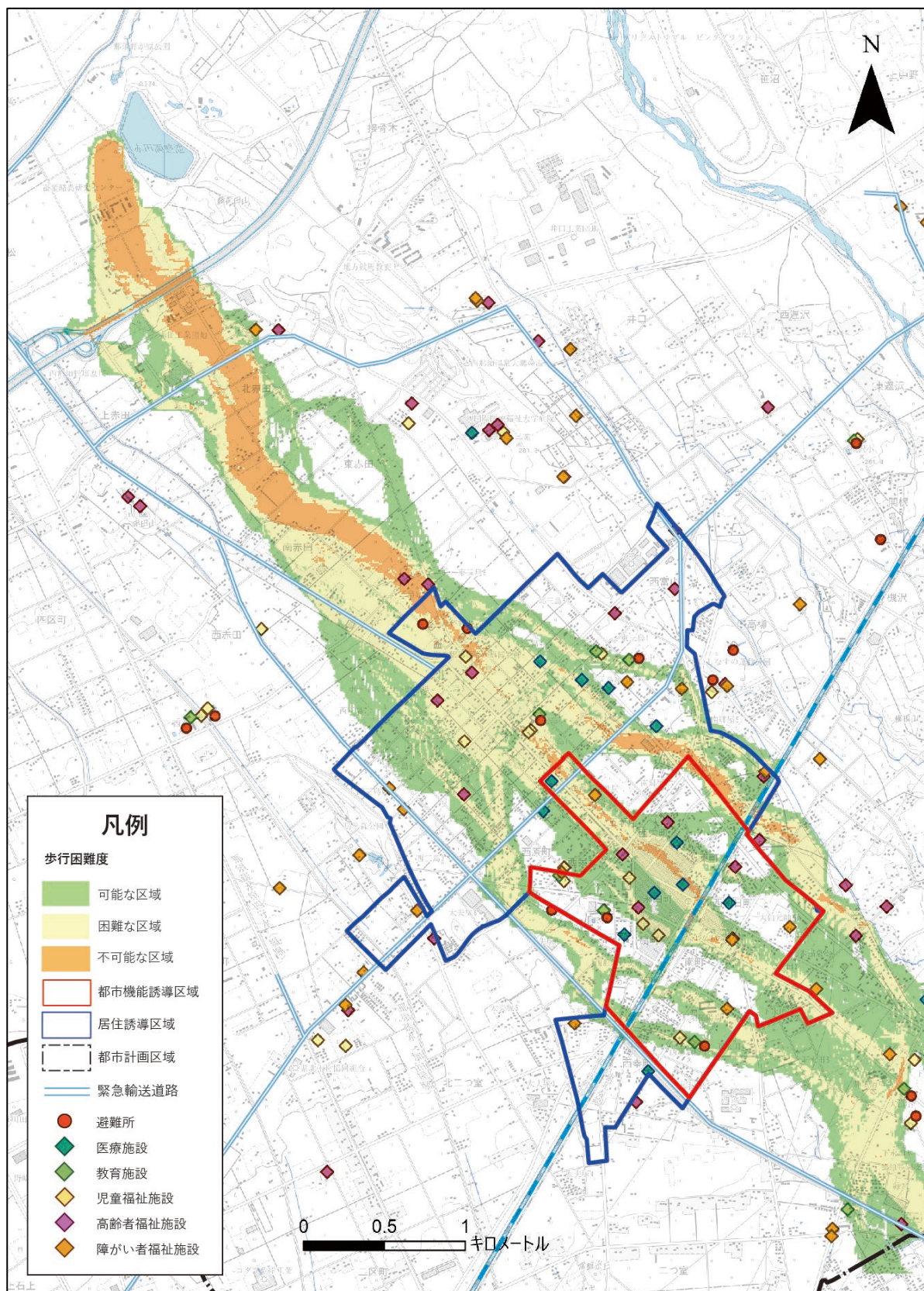
▼拡大図（西那須野地区）



資料：那須塩原市「赤田調整池ため池ハザードマップ」より作成

ため池の決壊による歩行困難度については、歩行が困難な区域、不可能な区域が居住誘導区域内に含まれます。歩行が不可能な区域に立地する施設もいくつか存在します。

▼ため池決壊による歩行困難度（西那須野地区）

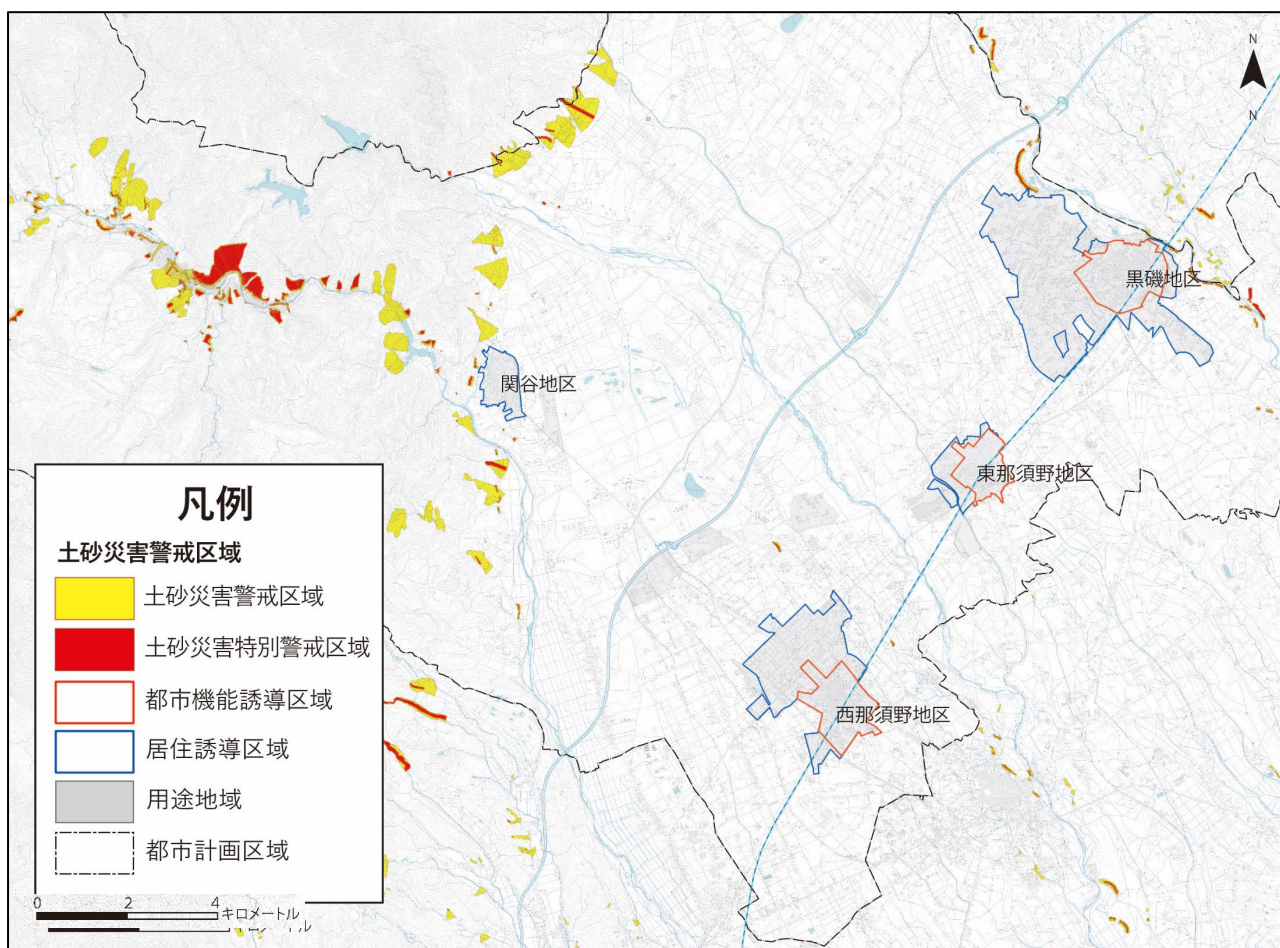


資料：那須塩原市「赤田調整池ため池ハザードマップ」より作成

（４）土砂災害による災害リスク

県では、土砂災害警戒区域（危険の周知、警戒避難体制の整備を行う区域）と土砂災害特別警戒区域（開発の制限や建築物の構造規制等を行う区域）を指定しています。本市の居住誘導区域においては、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域は含まれません。

▼土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域

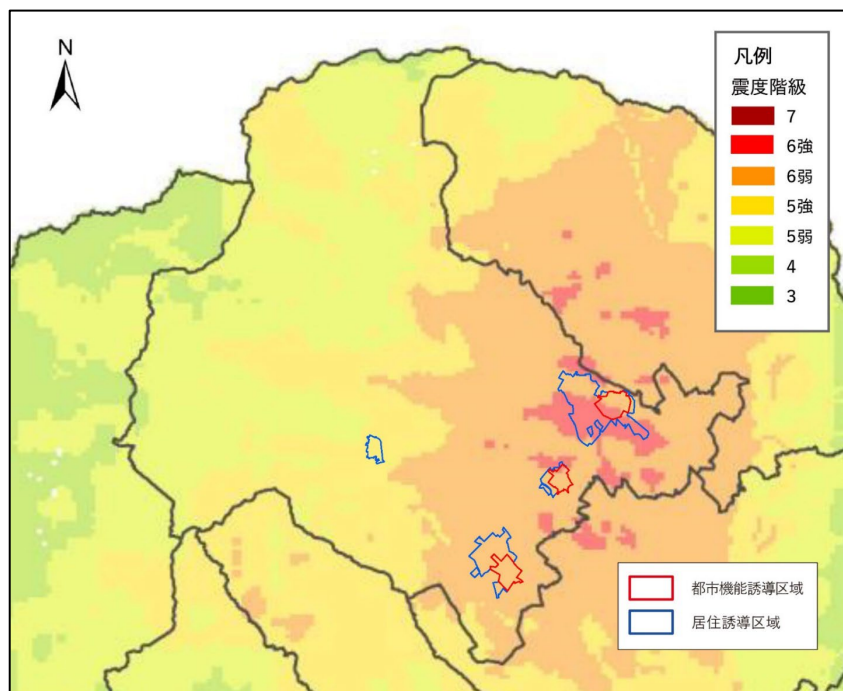


資料：栃木県指定の土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域より作成

（５）地震による災害リスク

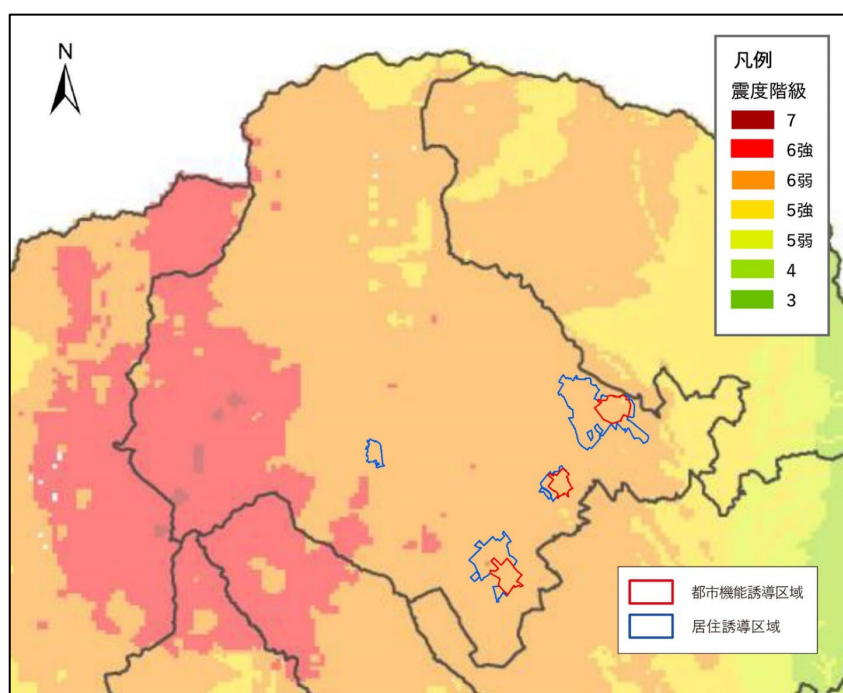
本市には、活断層である関谷断層が、那須岳西側山腹から那須野原の西縁に沿って通っています。栃木県の地震被害想定調査によると、那須塩原市直下及び関谷断層直下を想定した地震により、東那須野地区、西那須野地区では６弱、黒磯地区では６弱～６強、関谷地区では５強～６弱の震度が想定されています。

▼那須塩原市直下に仮定した地震（M6.9）震度分布図



資料：栃木県地震被害想定調査より作成

▼関谷断層直下に仮定した地震（M7.5）震度分布図



資料：栃木県地震被害想定調査より作成

本市では、谷埋め型1か所、腹付け型2か所、計3か所が大規模盛土造成地に指定されていますが、居住誘導区域内には大規模盛土造成地はありません。

[illegible]

68

（７）地区（居住誘導区域）ごとの課題整理

災害リスク分析を踏まえ、居住誘導区域ごとの課題を以下のとおり整理しました。

▼地区ごとの課題整理

【関谷地区】

<災害リスク>

洪水：洪水による浸水や家屋倒壊は想定されない。
内水：内水による浸水のおそれがある。
ため池：ため池の決壊による浸水は想定されない。
土砂：土砂災害は想定されない。
地震：地震時、震度5強～6弱程度の揺れが起こるおそれがある。

<課題>

内水氾濫の防止・軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要
地震被害の軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要

【黒磯地区】

<災害リスク>

洪水：洪水による浸水や家屋倒壊は想定されない。
内水：内水による浸水のおそれがある。
ため池：ため池の決壊による被害は想定されない。
土砂：土砂災害は想定されない。
地震：地震時、震度6弱～6強程度の揺れが起こるおそれがある。

<課題>

内水氾濫の防止・軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要
地震被害の軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要

【西那須野地区】

<災害リスク>

洪水：洪水による浸水や家屋倒壊は想定されない。
内水：内水による浸水のおそれがある。
ため池：赤田調整池の決壊による浸水のおそれがある。
土砂：土砂災害は想定されない。
地震：地震時、震度6弱程度の揺れが起こるおそれがある。

<課題>

内水氾濫の防止・軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要
ため池の決壊による浸水の防止・軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要
地震被害の軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要

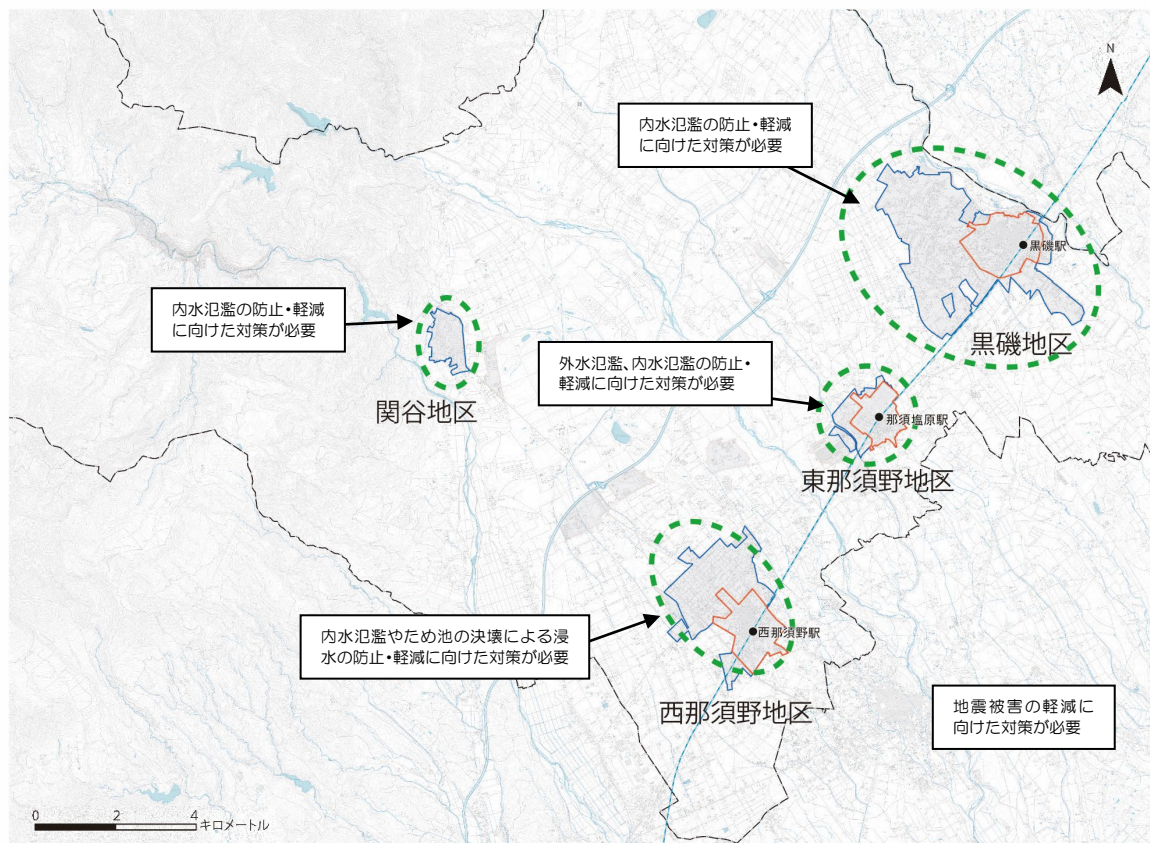
【東那須野地区】

<災害リスク>

洪水：一部エリアで熊川、相の川の洪水による浸水のおそれがある。
内水：一部道路で特に深い浸水のおそれがある。
ため池：ため池の決壊による被害は想定されない。
土砂：土砂災害は想定されない。
地震：地震時、震度6弱の揺れが起こるおそれがある。

<課題>

洪水の防止・軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要
内水氾濫の防止・軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要
地震被害の軽減に向けたハード整備・ソフト対策が必要



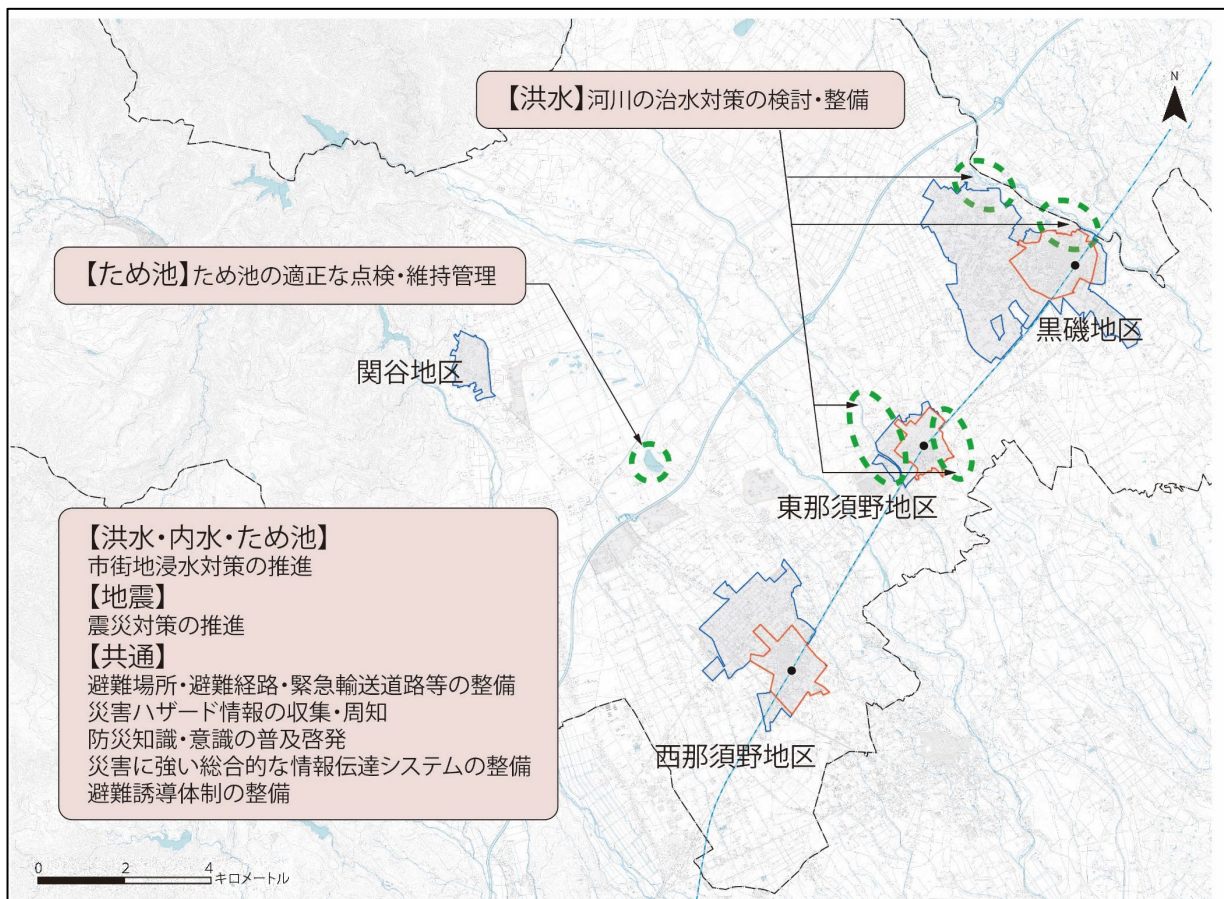
3 防災まちづくりの取組

(1) 防災まちづくりの取組方針

災害リスク分析による各地域の課題を踏まえ、防災まちづくりの取組方針を以下のように設定します。防災まちづくりの取組を実施することで、災害リスクの高いエリアにおけるリスク低減を図っていきます。

分類	災害種別	取組方針
ハード	洪水	河川の治水対策の検討・整備
	ため池	ため池の適正な点検・維持管理
	洪水・内水・ため池	市街地浸水対策の推進
	地震	震災対策の推進
ソフト	共通	避難場所・避難経路・緊急輸送道路等の整備
		災害ハザード情報の収集・周知
		防災知識・意識の普及啓発
		災害に強い総合的な情報伝達システムの整備 避難誘導體制の整備

▼防災まちづくりの取組方針



(2) 具体の取組・スケジュール

(1) の取組方針に基づき、災害リスクの低減のための対策として、具体的な取組とスケジュールを以下のように設定します。

取組方針	具体の取組	実施主体	スケジュール		
			短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
河川の治水 対策の検討・整備	総合的な流域治水対策の検討	県			
	河川整備計画の策定・見直し	県			
	河川整備計画に基づく河川整備の推進	県			
ため池の適 正な点検・ 維持管理	ため池の適正な点検・必要な対策工事の実施	国・市			
	ため池の出水時・異常時における応急措置体制の整備	市			
市街地浸水 対策の推進	雨水幹線排水路等整備による道路排水対策の推進	市			
	アンダーパス等、道路冠水のおそれのある箇所 の対策工事の推進（冠水喚起看板の設置等）	市			
	学校や公園、住宅等への雨水流出抑制施設の設 置促進	市			
	宅地の嵩上げ整備促進	市			
	浸水想定区域内における遊水池の整備促進	市			
震災対策の 推進	住宅の耐震化促進	市			
避難場所・ 避難経路・ 緊急輸送道 路等の整備	指定避難所の適正配置、非常用発電設備の設置	市			
	浸水想定区域内避難所の浸水対策・垂直避難体 制の確保	市			
	緊急輸送道路や避難路の整備・機能強化	市			
災害ハザード 情報の収 集・周知	災害ハザード情報の継続的な収集	市			
	ハザードマップの更新・周知	市			
	浸水想定区域内の要配慮者利用施設へのハザード 情報周知	市			
防災知識・ 意識の普及 啓発	防災講演会の開催等、防災教育の実施	市			
	各種防災訓練の実施	市			
	マイ・タイムラインの作成支援	市			
	自主防災組織の育成・強化	市			

取組方針	具体の取組	実施 主体	スケジュール		
			短期 (5 年)	中期 (10 年)	長期 (20 年)
災害に強い 総合的な情 報伝達シス テムの整備	複数の手段を組み合わせた災害情報伝達シス テムの整備・運営	市			
	みるメールや緊急速報メール、市公式 LINE 等 への登録促進	市			
	雨量・河川水位等のリアルタイムの気象情報・ 観測情報の収集・伝達	市			
避難誘導体 制の整備	各機関・団体等と連携した避難誘導体制の整備	市			
	避難行動要支援者の避難個別計画の作成支援	市			

4 目標値

那須塩原市国土強靱化計画等を参考に、防災まちづくりの進捗状況を評価する指標として、以下の項目を設定します。

指標	現況値	目標値
雨水準幹線整備率	34.4% (R1)	41% (R9)
道路修繕依頼に対する処理率	91% (R1)	95% (R9)
歩道整備延長	169,465.7m (R1)	200,805.7m (R9)
住宅の耐震化率推計値	84.7% (R1)	95% (R9)
太陽光発電を設置した市指定避難所施設数	19 か所 (R1)	27 か所 (R9)
自主防災組織の世帯カバー率	79% (R1)	87% (R9)
消防団員の充足率	84.2% (R1)	85.8% (R9)
避難行動要支援者支援事業に係る協定締結自治会数	176 件 (R3)	186 件 (R9)

▼指標設定の考え方

雨水準幹線整備率：大雨による内水氾濫を防止・軽減するため、雨水準幹線の整備を促進し、市街地の雨水排水能力の向上を目指します。

道路修繕依頼に対する処理率、歩道整備延長：災害時の避難経路や緊急輸送道路としての機能を確保するため、道路の修繕や歩いて避難するための歩道整備を促進します。

住宅の耐震化率推計値：地震発生時における家屋への被害を防止・軽減するため、住宅の耐震化整備を促進します。

太陽光発電を設置した市指定避難所施設数：災害時における避難所での非常用電源を確保するため、市指定避難所における太陽光発電設備の設置を推進します。

自主防災組織の世帯カバー率：自助・共助による地域住民の自主的な防災活動の促進を図るため、自主防災組織の設置を支援し、その活動範囲に含まれる世帯カバー率の向上を目指します。

消防団員の充足率：災害時の救助活動や避難誘導等に係る人員を確保し市民の生命を守るため、条例に定める消防団員の定員に対する充足率の向上を目指します。

避難行動要支援者支援事業に係る協定締結自治会数：災害時における避難行動要支援者に対する支援体制の充実を図るため、支援事業に係る協定締結自治会数の増加を目指します。