

丸亀市総合排水計画

令和 7 年 3 月



目 次

1.	丸亀市総合排水計画とは	1
1.1	背景	1
1.2	計画の位置づけ	2
2.	現状と課題	3
2.1	丸亀市の地勢など	3
2.2	浸水被害の発生状況	15
2.3	浸水対策の取組	20
2.4	浸水発生の現状と課題	23
3.	基本方針と計画目標	27
3.1	総合排水計画の基本方針	27
3.2	総合排水計画の計画目標	29
3.3	総合排水計画の計画期間	30
3.4	対策の基本事項	31
4.	重点地区の設定	33
4.1	重点地区設定の考え方	33
4.2	重点地区の設定	38
5.	重点地区の排水対策	40
5.1	清水川流域	40
5.2	西汐入川下流域	46
5.3	土器東地区	53
6.	一般地区の排水対策	63
6.1	一般地区における対策方針	63
6.2	対策実施事例	64
7.	自助・共助・公助による防災対策	67
7.1	自助による防災対策	67
7.2	共助による防災対策	72
7.3	公助による防災対策	74
8.	進行管理	80
8.1	進行管理	80
8.2	評価・見直し	80
	参考資料	81

1. 丸亀市総合排水計画とは

1.1 背景

丸亀市では、これまで下水道事業をはじめとする雨水排水対策の取組を進めており、河川や水路の整備のほか、平成29年9月の台風第18号による洪水を踏まえた浸水対策として今津ポンプ場の整備を進め、令和7年度から運用を開始する計画となっています。

しかし、近年の自然災害は頻発化・激甚化しており、本市においても集中豪雨等により、市内各所で道路冠水や水路溢水が発生しています。これら浸水箇所は、これまでに浸水被害を受けていない地域も含んでおり、早急な治水対策が望まれています。

また、「気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言（R3.4）」¹を踏まえ、世界の平均気温が 2°C 上昇することを前提とした降雨量の増加への対策検討が求められるとともに、本市においても、あらゆる関係者による流域全体で治水を行う「流域治水」の取組を進める必要があります。

このような治水を取り巻く状況の変化を踏まえ、本計画では、近年発生した浸水被害の要因を分析・評価し、本市全域の総合的な治水対策も踏まえた効率的・効果的な排水対策の方針を示す総合排水計画の基本計画を策定することを目的としています。



図 1.1.1 流域治水のイメージ

出典：国土交通省ホームページ

¹ 国土交通省 水管理・国土保全局 気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会

1.2 計画の位置づけ

本計画は、上位計画である「丸亀市総合計画」と整合し、「丸亀市地域防災計画」「丸亀市国土強靭化地域計画」「丸亀市都市計画マスターplan（立地適正化計画）」をはじめ、その他各政策分野における関連計画と連携・整合を図り、今後10年間でのハード・ソフト対策を含めた総合的な排水対策の方針を示す計画です。

また、放流先の河川となる国が管理する土器川をはじめ、香川県が管理する清水川や西汐入川などに関する流域治水プロジェクト並びに河川整備計画との整合性も図っています。

なお、本計画は、今後の社会情勢の変化や、気候変動の影響の変化に応じて、適宜見直しを行っていきます。

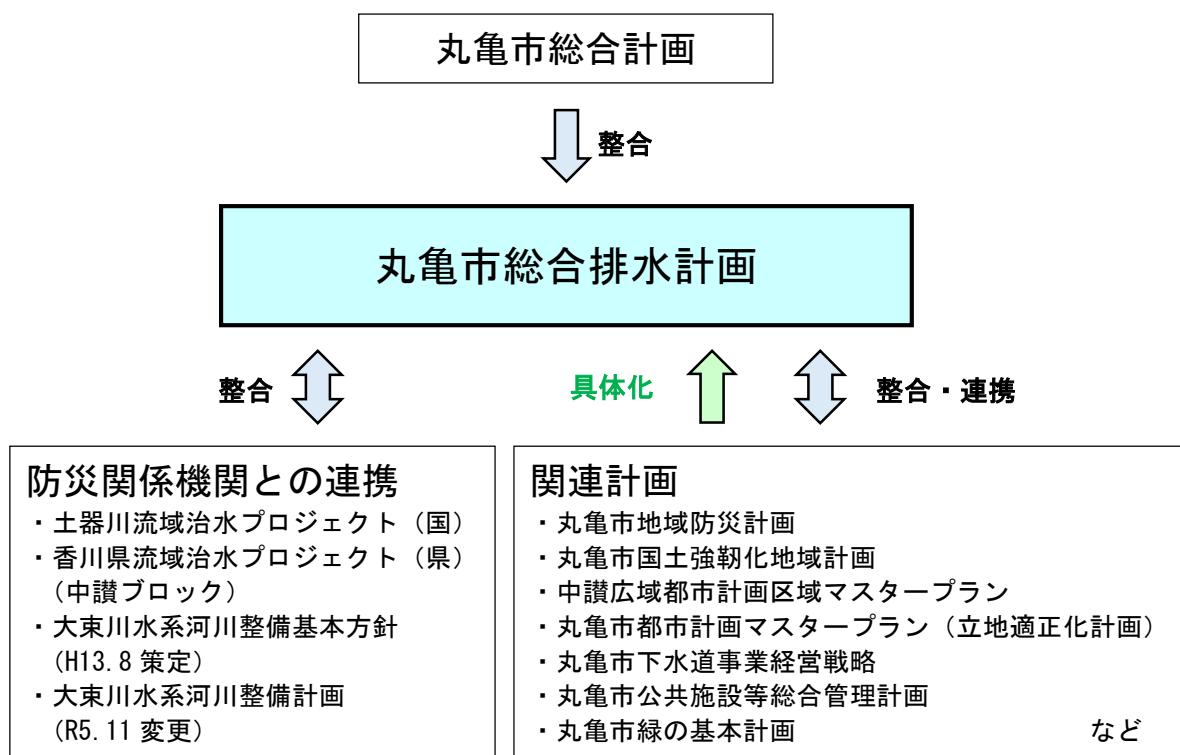


図 1.2.1 丸亀市総合排水計画の位置づけ

2. 現状と課題

2.1 丸亀市の地勢など

(1) 丸亀市の概要

本市の総面積は 111.83km²で、そのうち島しょ部の面積は約 23km²を占めます。

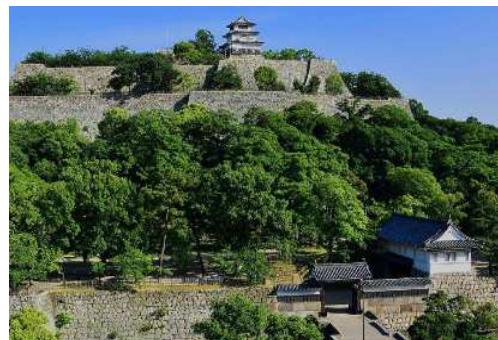
人口では高松市に続く香川県第二の約 11 万人を有する都市です。平成 17 年に旧丸亀市、旧飯山町、旧綾歌町が合併し現在の姿となりました。

本市は、香川県の海岸線側ほぼ中央部に位置し、北は風光明媚な瀬戸内海国立公園、南は讃岐山脈に連なる山々、陸地部は讃岐平野の一部で、平坦な田園地帯が広がっています。そして、瀬戸内海には本島、牛島、広島、手島、小手島などの島々が点在しています。

本市は、金毘羅詣での玄関口として多くの人や物資の往来がありました。このような中で、物資の集積地として、また、城下町として栄えた広域の商圏を持つ商業都市として発展しました。



丸亀市の全景



丸亀城(国指定文化財)



太助灯籠



塩飽諸島

出典：丸亀市ホームページ

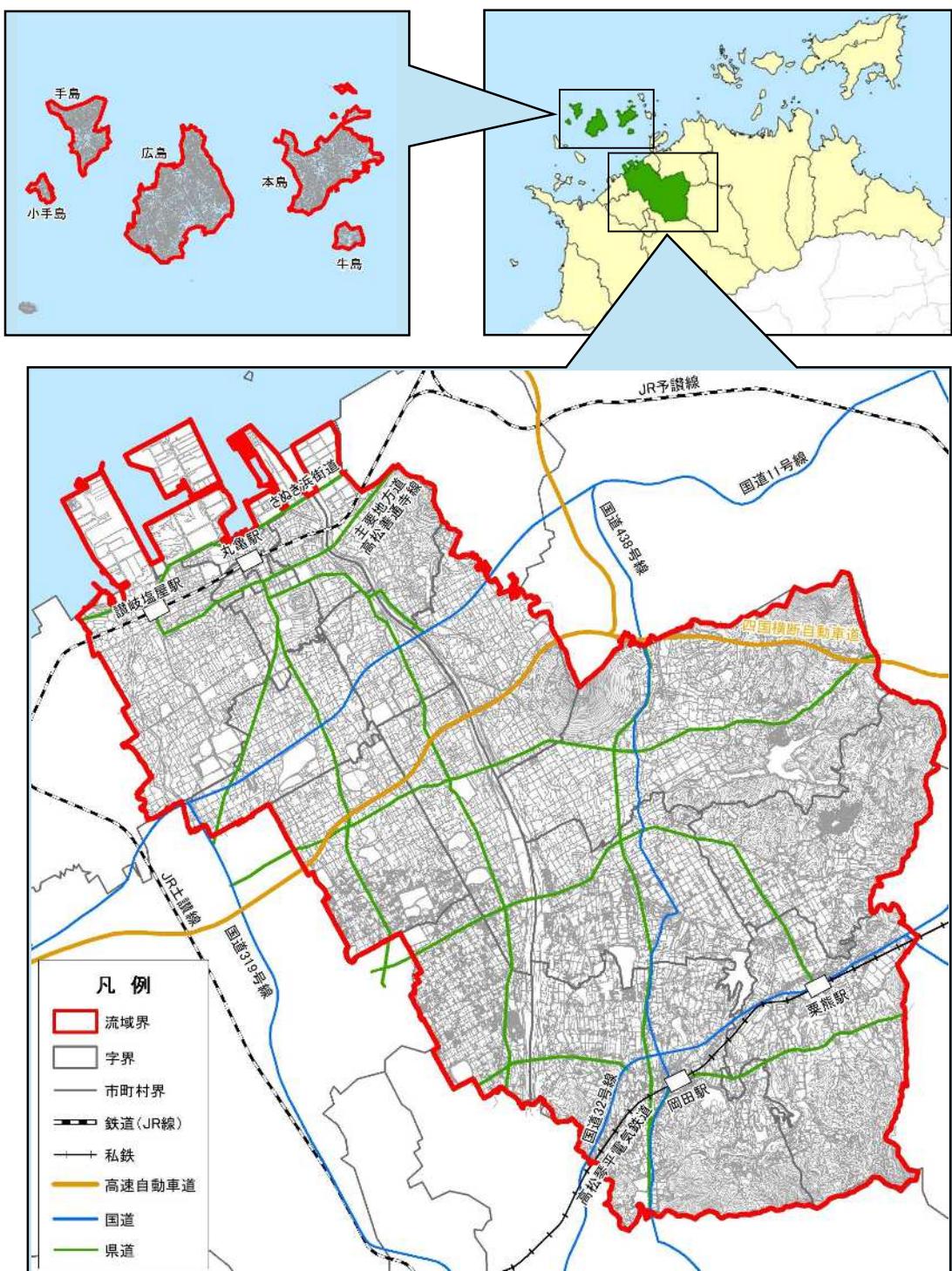


図 2.1.1 丸亀市全域図

(2) 地形の状況

本市の広表は、東西 24.16km、南北 23.82km。市の陸地部の中央に標高 422m の飯野山（別名、讃岐富士）がそびえ、その北方に青ノ山、中心には一級河川土器川が流れ、多数のため池が水辺空間を創出しています。

本市の地形は変化に富み、北部の島よから瀬戸の海を越えると飯野山などの独立峰の特徴的な山容を持つ山々が点在し、土器川、大東川、金倉川などの河川が流れる平野が広がり、南部の綾歌三山²の山麓にいたります。

本市は、扇状地の讃岐平野に位置し、北側方向へ比較的急斜面の地形勾配となつており、雨水・排水はほぼ北向きに流下します。しかし、沿岸域の埋め立てにより、西汐入川周辺が窪地地形となっており、雨水等が排水されにくい地形となっています。

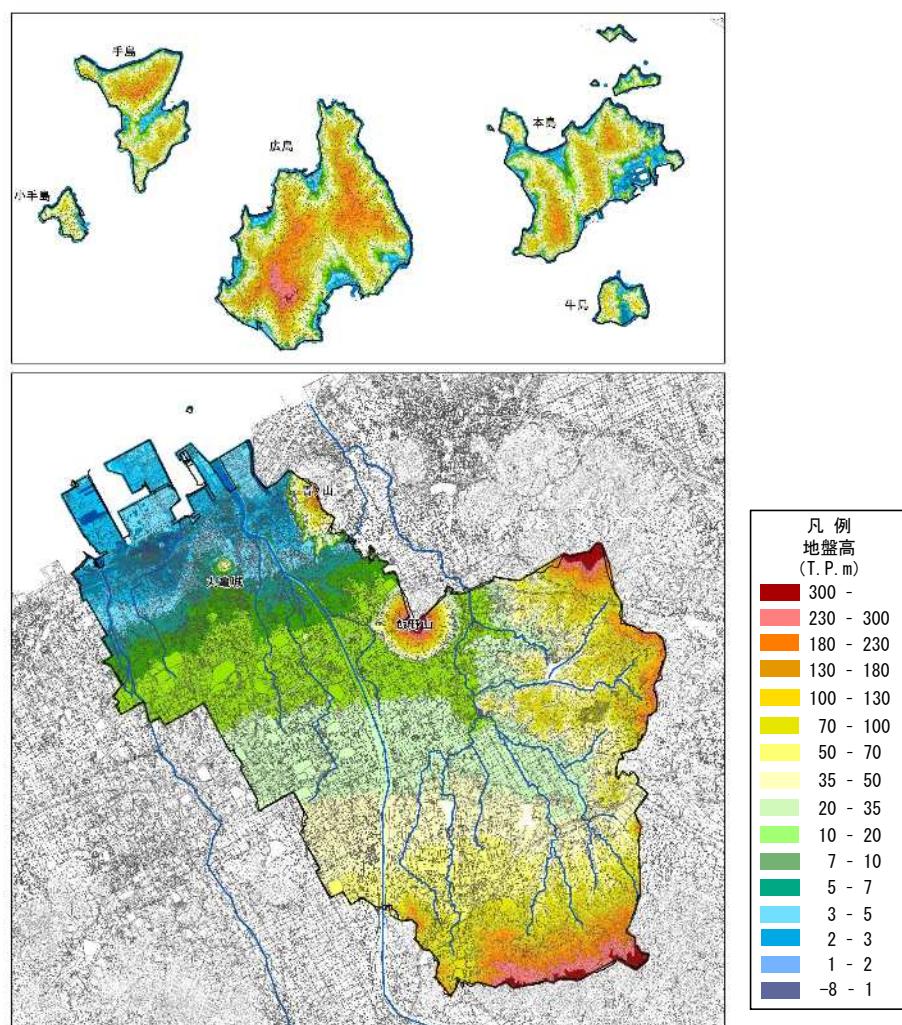


図 2.1.2 標高図 (5m メッシュ地盤高)

² 綾歌三山：大高見峰、猫山、城山のことを指します

(3) 都市構造

本市は、島しょ部を除く、都市計画区域全体を立地適正化計画区域に指定しており、旧丸亀市と旧飯山町に用途地域が設定されています。

また、旧丸亀市の白地地域には特定用途制限地域が設定されています。

立地適正化計画制度による都市機能誘導区域と居住誘導区域は、本市の中心拠点にのみ設定しています。

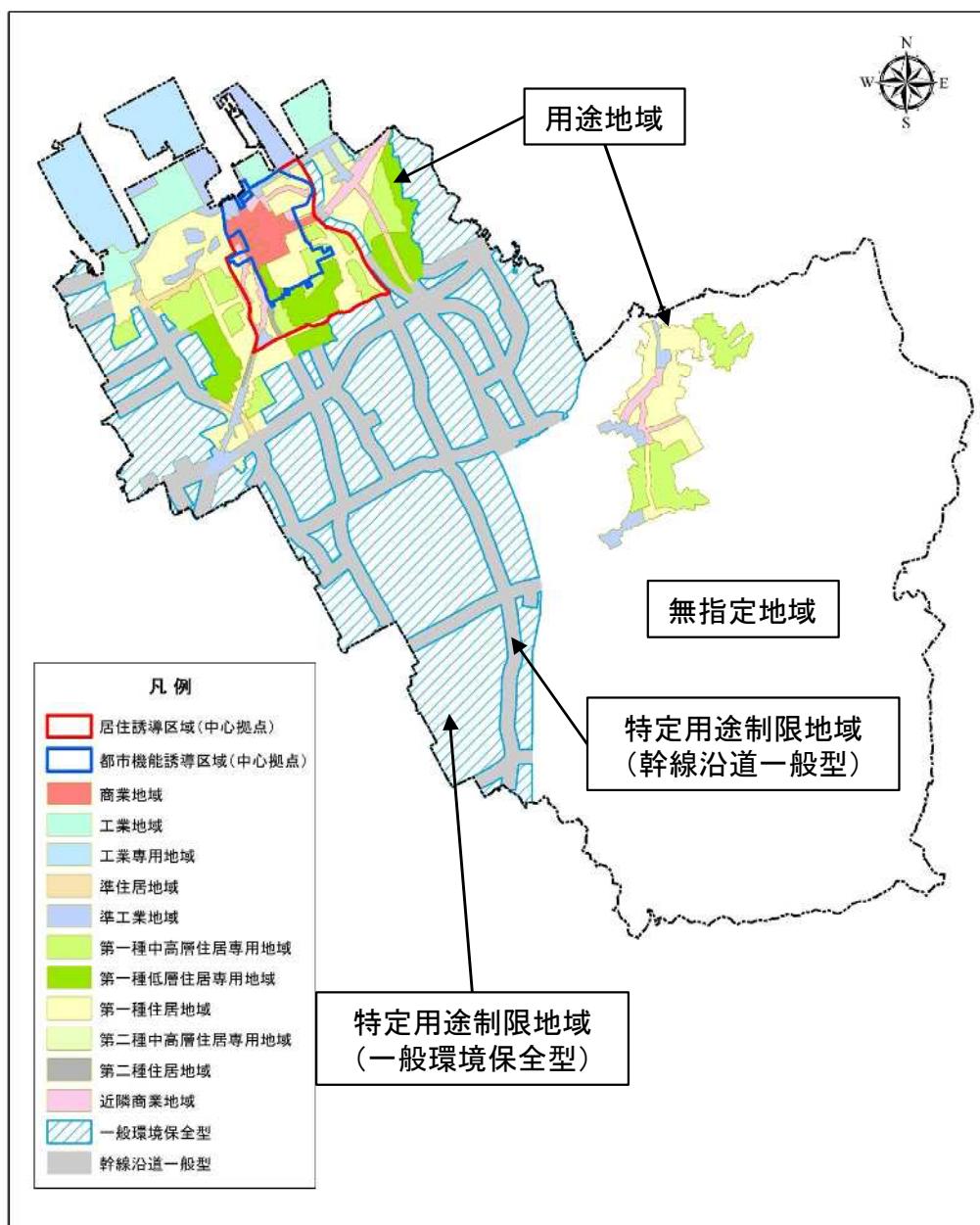
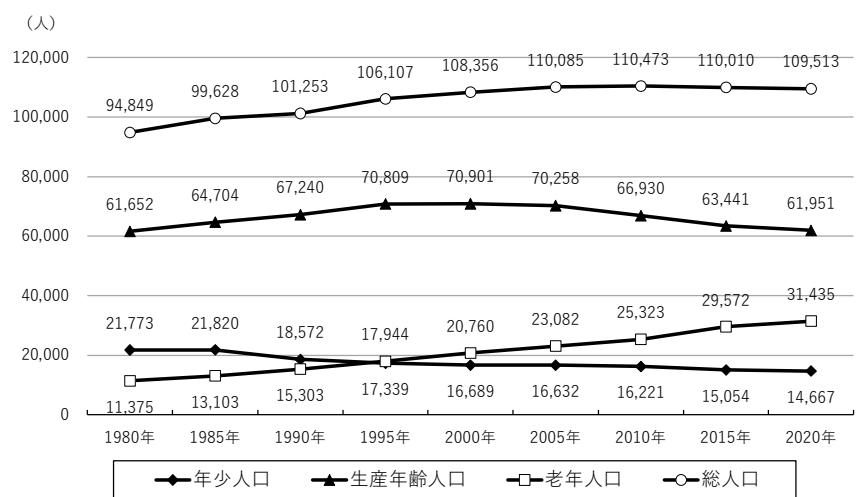


図 2.1.3 丸亀市の地域区分図

①人口の状況

本市の人口は、1980年（昭和55年）以降、増加を続けて、平成の大合併により10万人を超えたが、2010年（平成22年）をピークに、減少傾向に転じています。年齢区分別に見ると、老人人口（65歳以上）が増加し、年少人口は減少する少子高齢化の傾向にあり、税収や経済活動を支える生産年齢人口（15～65歳）についても、減少傾向にあります。



資料：国勢調査

*2000年以前のデータは合併前の旧1市2町の数値を合計しています。

図 2.1.4 丸亀市の人口の推移

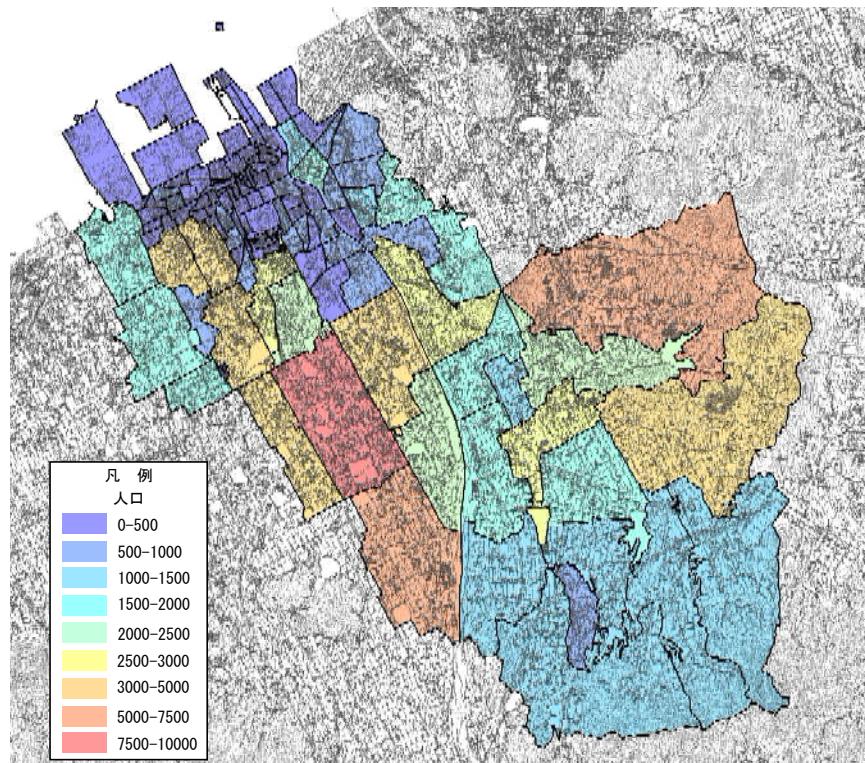


図 2.1.5 丸亀市の人口分布図（2020年（令和2年））

資料：国勢調査（小地域集計：町丁・字別人口）

②まちづくり

ア) 丸亀市総合計画

本市では、平成 29 年度に策定した「第二次丸亀市総合計画」に基づき、まちの将来像で掲げた「豊かで暮らしやすいまち」を目指して、各分野の取組を推進しています。

令和 3 年度に、第二次総合計画の前期基本計画が終了することに伴い、これまでの取組の方向性を引き継ぎながら、近年の社会情勢や市民ニーズを踏まえ、令和 4 年度からの新たな丸亀市のまちづくりの指針として、後期基本計画を策定しました。

総合計画は、丸亀市の最上位計画として位置付け、本市が進める取組や事業の根拠となる基本的な考え方について、総合的かつ体系的に整理するものです。

本総合排水計画では、総合計画に適合する形で「安心して暮らせるまち」を目指して、基本施策を具体化し、ハード対策とソフト対策を実施します。

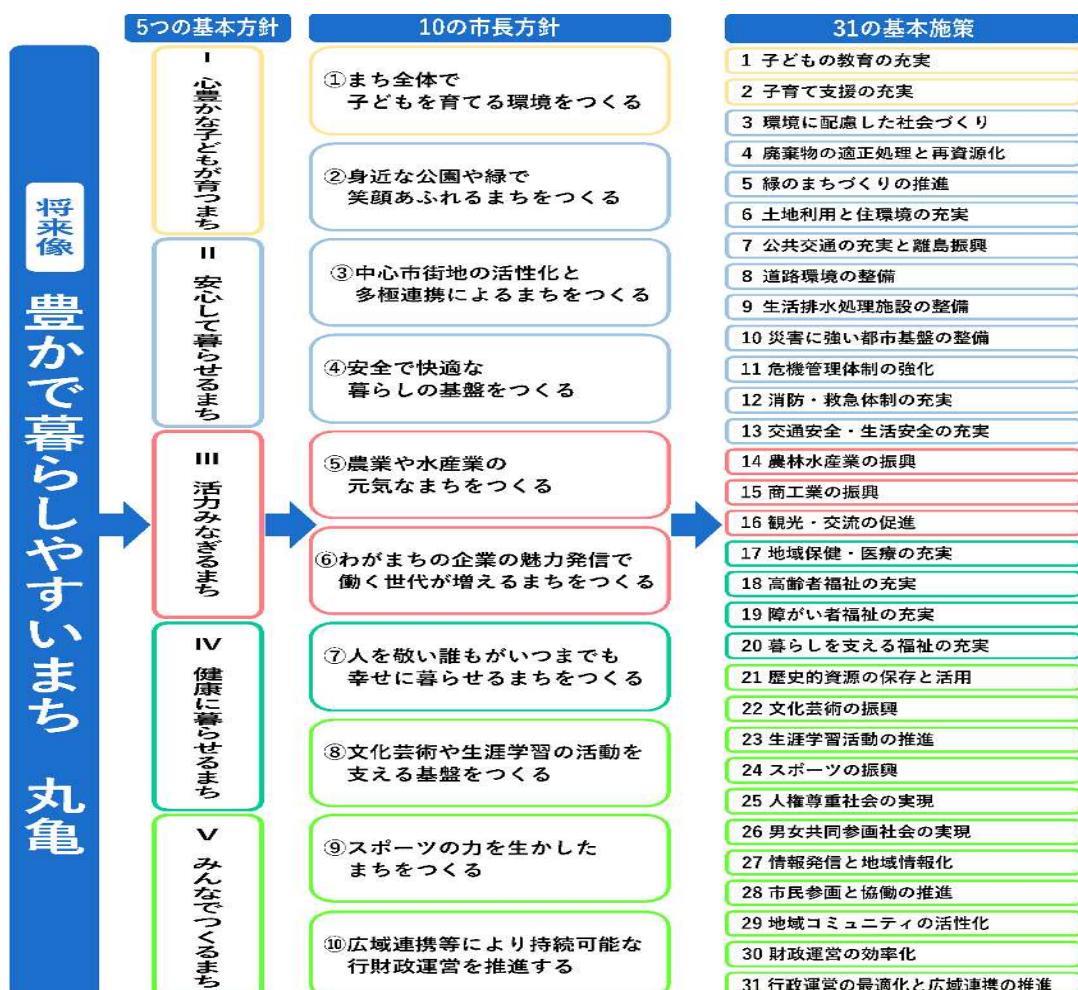


図 2.1.6 総合計画の体系

イ) 丸亀市都市計画マスタープラン（丸亀市立地適正化計画）

都市計画マスタープランは、都市計画法において、市の建設に関する基本構想である丸亀市総合計画並びに都市計画区域の整備、開発及び保全の方針である中讃広域都市計画区域マスタープランに即し、関連法などを踏まえ、策定しています。

本市では、平成 19 年度に策定した「丸亀市都市計画マスタープラン」について、平成 30 年 3 月に、都市計画に関する基本的な方針を示す都市計画マスタープランに、コンパクトシティ形成を推進するための立地適正化計画の内容を加えた、「改訂版 丸亀市都市計画マスタープラン(丸亀市立地適正化計画)」を策定しました。また、令和 5 年 3 月に丸亀市都市計画マスタープラン（丸亀市立地適正化計画）の一部改訂を行いました。

本計画は、令和 8 年度までの 20 年間を目標期間としていますが、人口減少や少子高齢化などが急速に進展し、社会が成長局面から縮退局面に転じている一方で、地方創生のほか、都市のスポンジ化、空き家や空き地など余剰な空間資源の有効活用といった新たな課題も現れており、新たなまちづくりが求められています。

そのような状況の中、都市計画においては、持続可能な都市構造への転換が喫緊の課題であり、国においては、市町村都市計画マスタープランの高度化版として「立地適正化計画」制度が創設されました。

これらのことを見据えて、より一層コンパクトシティを志向し、持続可能なまちづくりを進めていくため、立地適正化計画の策定に合わせて、都市計画マスタープランの見直しを行いました。

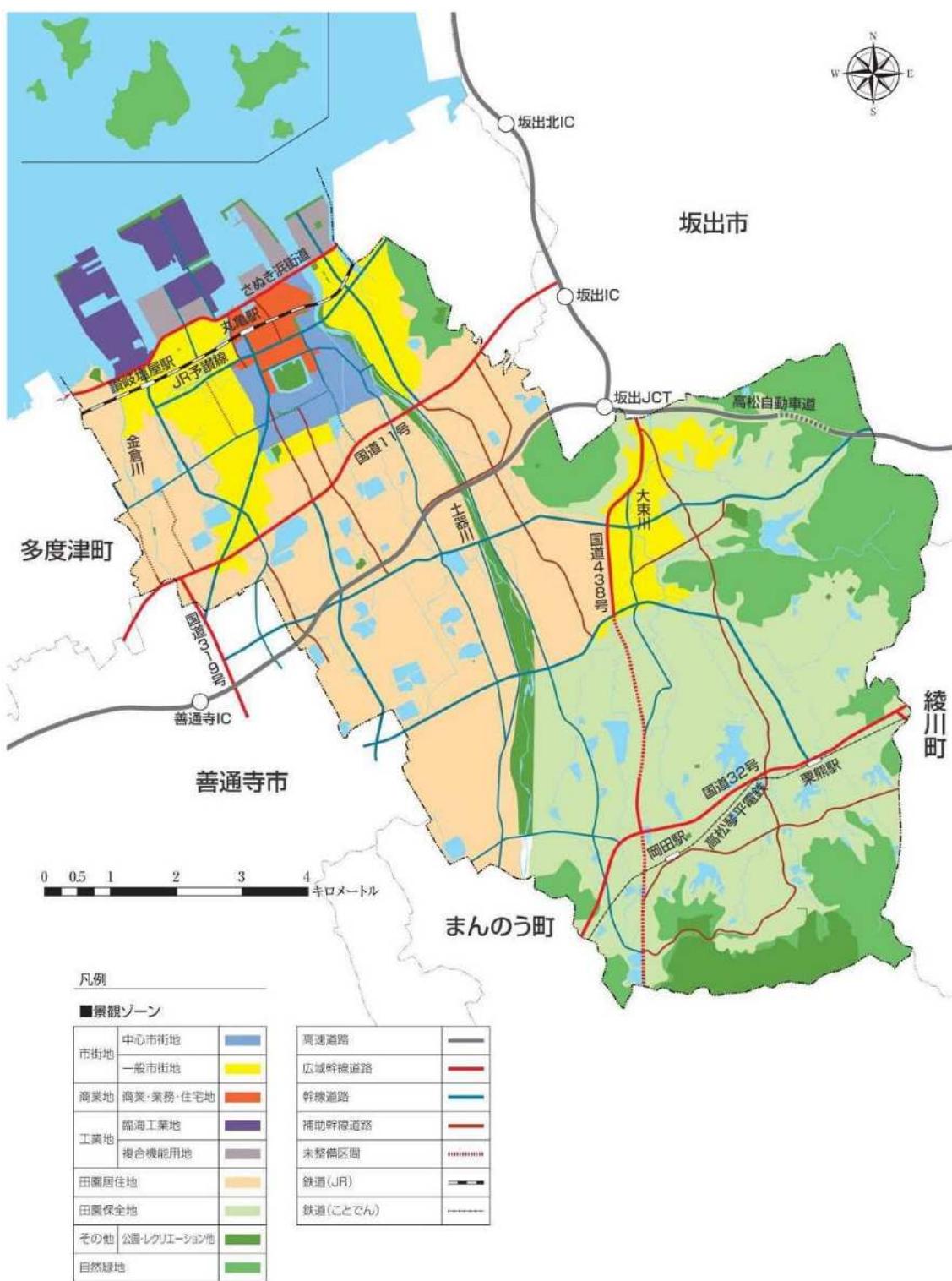


図 2.1.7 将来都市構造図

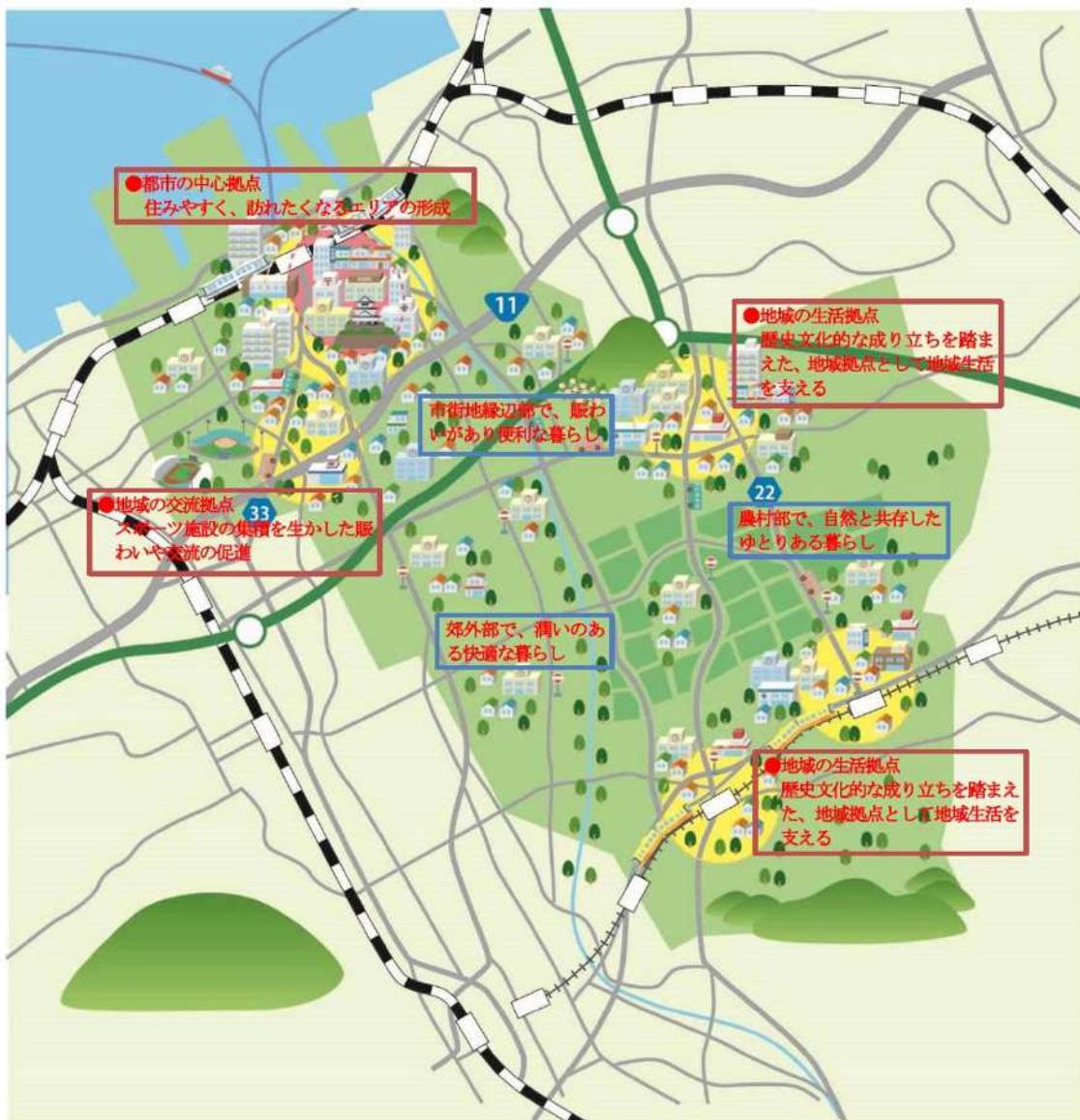


図 2.1.8 将来都市構造イメージ図

③交通

本市の交通網は、東西方向の主要な幹線道路として中央部に国道11号、南部に国道32号、臨海部にさぬき浜街道があります。また、市街地中心部を通る主要地方道高松善通寺線があります。

国道11号は、高松自動車道と並行している道路で、西は愛媛県松山市、東は徳島県徳島市とを結ぶ、四国を半周する幹線道路となっています。また、国道32号は、高知県高知市と高松市を結ぶ幹線道路となっています。

鉄道は、市街地を東西に走るJR予讃線があり、市内にある駅として、丸亀駅と讃岐塩屋駅があります。また、南部には高松琴平電鉄琴平線が通り、岡田駅と栗熊駅があります

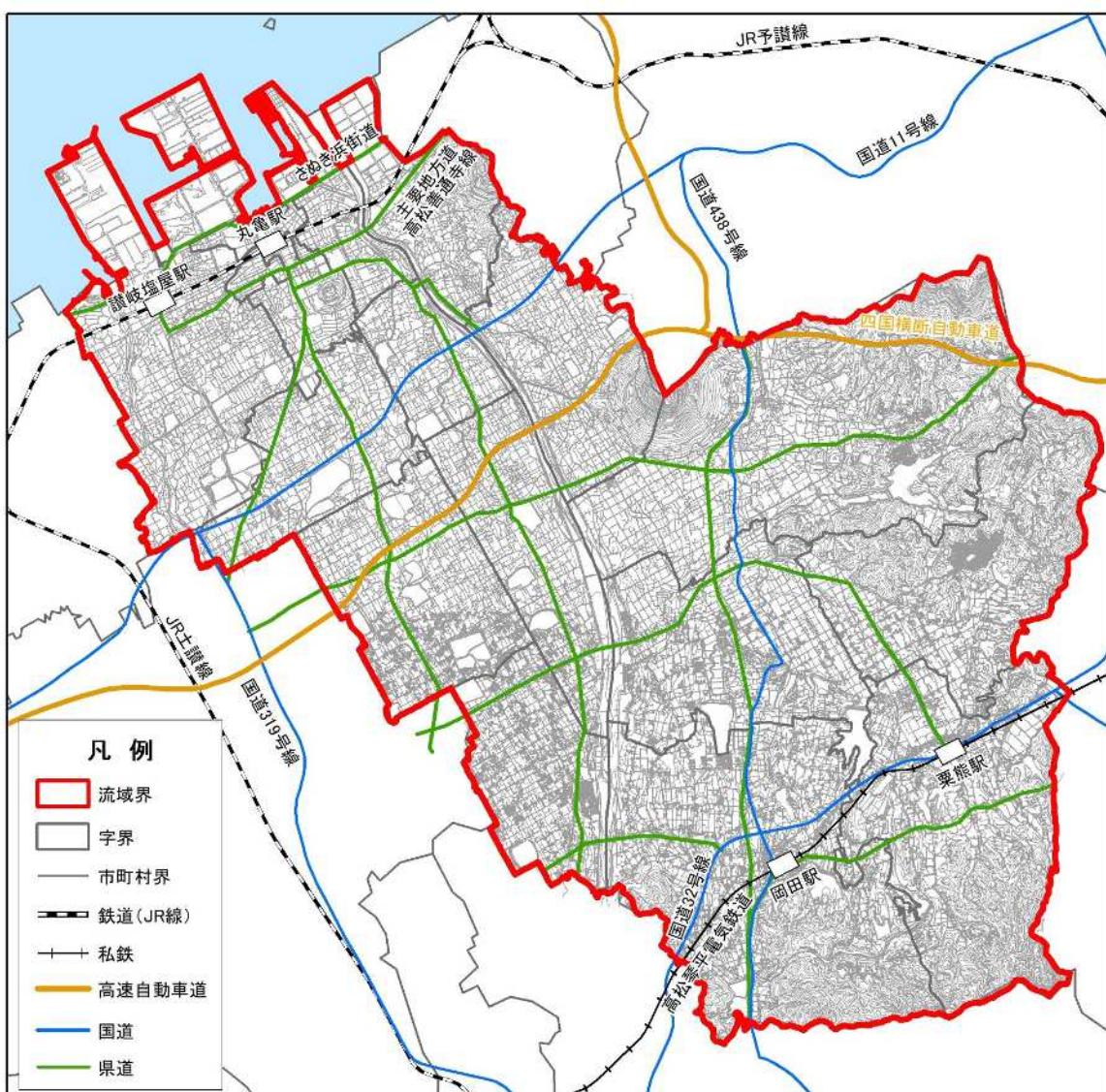


図 2.1.9 道路・鉄道ネットワーク

④公共施設

本市が保有している建物系公共施設の施設数は347施設（令和5年度末時点）であり、これまで多くの公共施設を整備してきました。

「丸亀市公共施設等総合管理計画」では、公共施設等の基本方針として、地震・風水害に強い公共施設の整備を行うこととしており、災害等による人的・物的被害を最小化し、都市の施設・機能の計画的かつ効率的な維持・予防保全等に取り組み、暮らしの安全・安心を確保します。

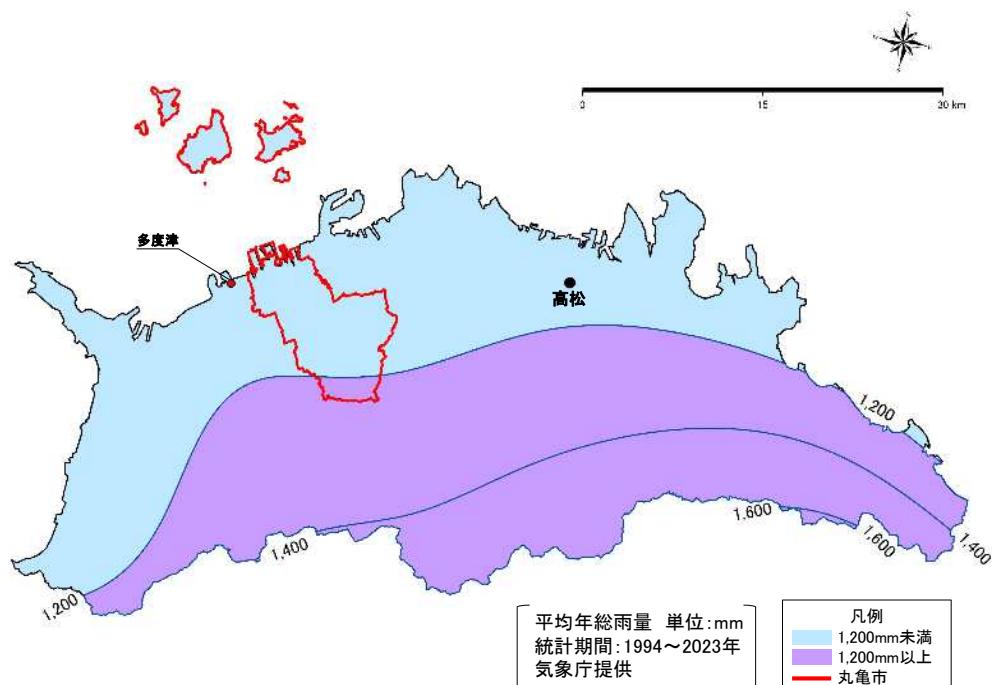
表 2.1.1 丸亀市の公共施設

類型区分	大分類	中分類	主な施設	施設数
建設系 公共施設	学校教育系施設	学校	小学校、中学校	26
		その他教育施設	学校給食センター	5
	市民文化系施設	集会施設	コミュニティセンター、集会場	25
		文化施設	市民会館、総合文化会館	1
	社会教育系施設	図書館	図書館	3
		博物館等	資料館、美術館、学習センター	18
	スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	運動公園、体育館、野球場	12
		レクリエーション施設・観光施設	野外活動センター、森林公園(キャンプ場)	6
	子育て支援施設	幼稚園・保育園・こども園	幼稚園、保育園、こども園	24
		幼児・児童施設	児童館、青い鳥教室	18
	保険・福祉施設	保険・福祉施設	保健福祉センター、デイサービスセンター	11
	医療施設	医療施設	診療所	2
	行政系施設	庁舎等	市役所本庁舎、市民総合センター、市民センター	6
		消防施設	消防署、消防屯所、機械器具置場	70
		その他行政系施設	水防センター、水防倉庫	5
	公営住宅	公営住宅	市営住宅	20
	公園	公園	児童公園、緑地	18
	供給処理施設	供給処理施設	グリーンセンター、不燃物処分場	12
	その他	その他	バス待合所、倉庫、便所、斎場、駐車・駐輪場	65
				合計 347

(4) 年間降水量

温暖少雨のいわゆる瀬戸内式気候に属する本市は、年間降水量が約1,200mm未満と少ない地域となっています。

しかし、近年の全国的な水害の激甚化・頻発化とともに、本市においても、令和3年や令和4年の浸水被害発生など、近年の水害発生リスクが高まっています。



資料：アメダス平年値（1994年～2023年）を基に推算

図 2.1.3 香川県の年平均降水量

2.2 浸水被害の発生状況

(1) 過去の主要洪水

① 平成 16 年 8 月洪水（台風第 16 号）

平成 16 年に 9 個の台風が香川県に被害をもたらしています。

このうち、平成 16 年 8 月の台風第 16 号においては、8 月 30 日 15 時 50 分に高潮警報が発令され、西汐入川の河川水位が上昇したことで内水排水ができない状態となり、西汐入川沿川の今津排水区、中府排水区、塩屋排水区で家屋の浸水被害が発生しました。

② 平成 16 年 10 月洪水（台風第 23 号）

平成 16 年 10 月の台風第 23 号に伴う降雨により一級河川土器川では、仲多度郡まんのう町・祓川橋水位観測所（国土交通省）において、10 月 20 日 10 時 50 分に水防団待機水位（2.70m）に達し、同日 15 時 30 分には氾濫危険水位（4.20m）を超える最高水位 4.60m を記録しました。この洪水により、土器川下流部丸亀市の内水地域で、家屋浸水等の一般被害が生じました。

また、二級河川大東川では、香川県において我楽橋から富士見橋までの約 1.7km 間を対象とした河川整備計画を平成 14 年 8 月に策定し整備を進めていましたが、本洪水により、流下能力の低い大東川上流域（本川沿川の丸亀市飯山町等）において約 400 戸にも及ぶ浸水被害が発生しました。

このほか、10 月 20 日 10 時頃に高潮注意報が発令され、西汐入川河口部の防潮水門の操作に伴い河川水位が上昇したことで内水排水ができない状態となり、今津排水区、中府排水区で家屋の浸水被害が発生しました。



図 2.2.1 平成 16 年 10 月洪水の浸水被害状況（左：大東川、右：清水川）

③平成 29 年 9 月洪水（台風第 18 号・停滞前線）

本洪水は、台風第 18 号に伴い発生したものであり、9 月 16 日は四国の南海上に停滞する前線の影響で雨となり、17 日午後からは台風の影響により暴風を伴った大雨となりました。丸亀市周辺では目立った短時間雨量は観測されていませんが、丸亀市・丸亀雨量観測所（国土交通省）では 6 時間雨量 144mm を観測し、これは観測史上最大の降雨量でした。

一方で、17 日 9 時に高潮注意報が発令され、高潮により河川水位が上昇したことにより加え、1 時間雨量 20mm 程度の降雨が長く続いたことで、内水排水ができない状態となり、西汐入川沿川の今津排水区や中府排水区などで家屋の浸水被害が発生しました。

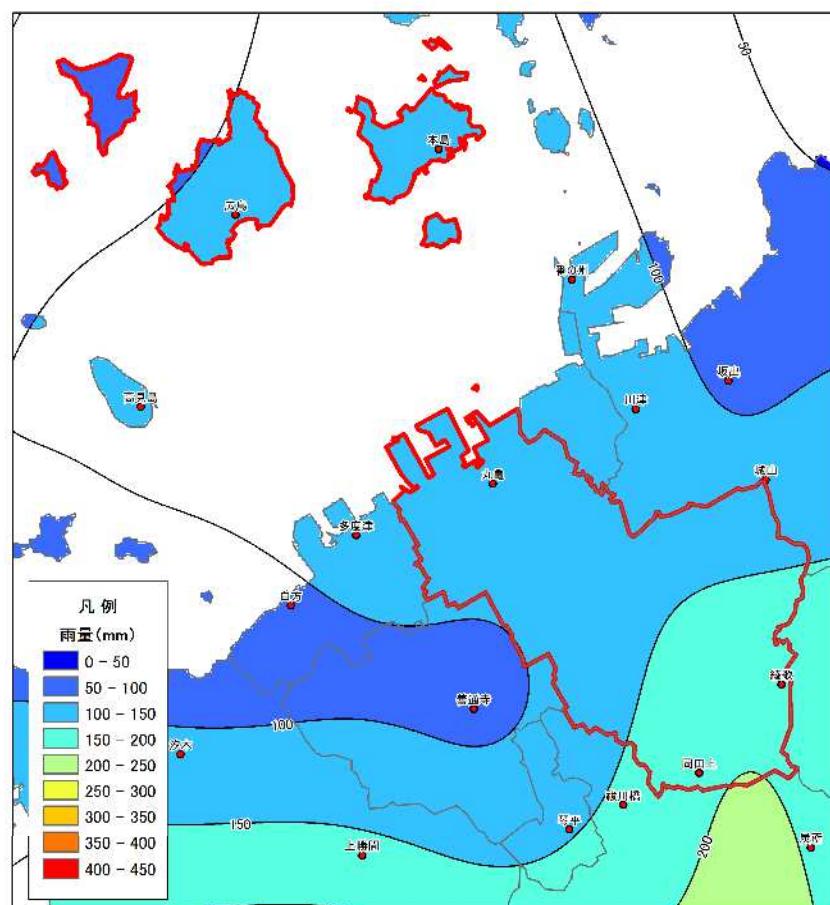


図 2.2.2 総雨量等雨量線図 (H29. 9. 17 洪水)

(2) 近年の主要洪水

①令和3年7月洪水（梅雨前線）

朝鮮半島南部から本州を通って日本の東にのびる梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発となりました。このため、大気の状態が非常に不安定となり、大雨となりました。

仲多度郡多度津町・多度津特別地域気象観測所（気象庁）では7月8日9時10分までの3時間に102.0mmを、8日10時40分までの6時間に135.5mmを観測し、日最大3時間降水量と日最大6時間降水量の年間の極値を更新しました。また、綾川町・滝宮気象観測所（気象庁）では8日9時20分までの3時間に85.0mmを観測し、日最大3時間降水量の7月の極値を更新しました。

7月7日16時（降り始め）から8日24時までの降水量は多いところで、多度津で144.5mm（7月の月降水量の平年の約90%）を観測しました。

この洪水による浸水被害の直接的な要因は、8日7時から10時までの短時間の集中的な降雨により、都市下水路、農業用排水幹線、その他小規模水路の排水能力を超過したため、市内各所で浸水被害が発生したものと推測されます。

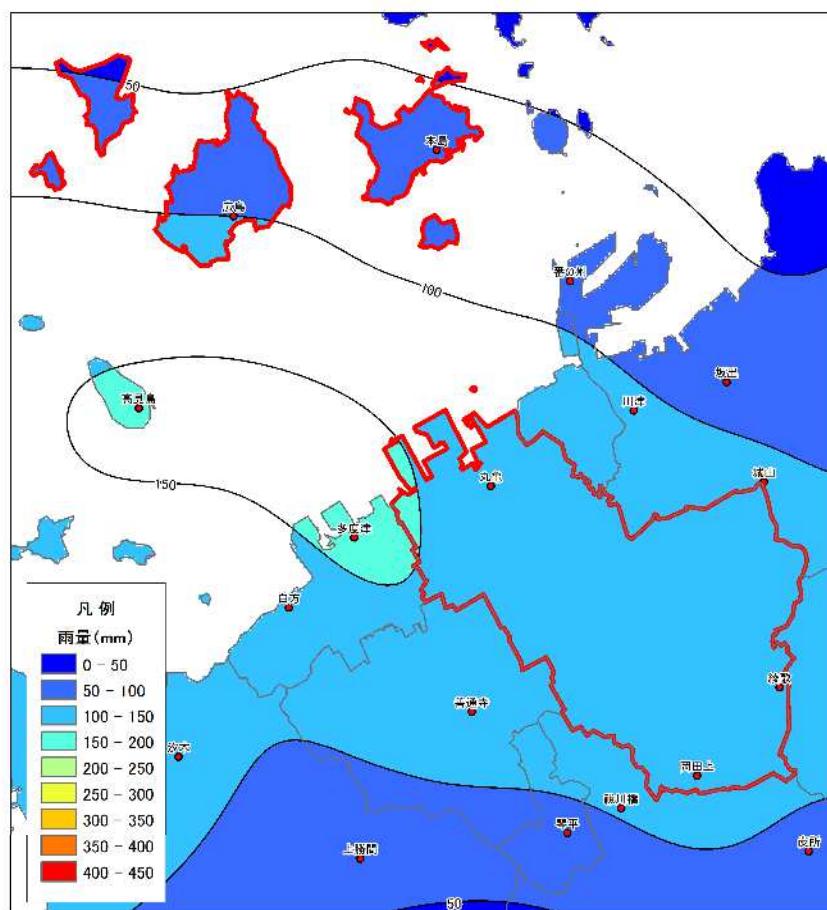


図 2.2.3 総雨量等雨量線図 (R3.7.8 洪水)

②令和4年9月洪水（前線）

前線が西日本に停滞し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだことで、香川県では、大気の状態が非常に不安定となり、大雨となりました。9月1日7時（降り始め）から2日12時までの降水量は多いところで、仲多度郡多度津町・多度津特別地域気象観測所（気象庁）で109.5mm（9月の月降水量の平年の約73%）、綾川町・滝宮気象観測所（気象庁）で86.5mm（9月の月降水量の平年の約51%）を観測しました。多度津特別地域気象観測所（気象庁）では、降り始めから5時間で107.5mmを観測し、これは9月の月降水量の平年の72%に相当する降雨でした。

また、レーダ雨量によると、1日19時から20時までの2時間に丸亀市の中心市街地付近で時間雨量40～50mm程度の降水量が発生しており、この降雨により都市下水路、農業用排水幹線、その他小規模水路が溢水し、市内各所で浸水被害が発生しました。

なお、本洪水では高潮及び土器川等の本川水位の上昇は見られないことから、浸水被害の直接的な要因は、1日19時から20時までの2時間に丸亀市・丸亀雨量観測所（国土交通省）付近で発生した集中豪雨によるものと推測されます。

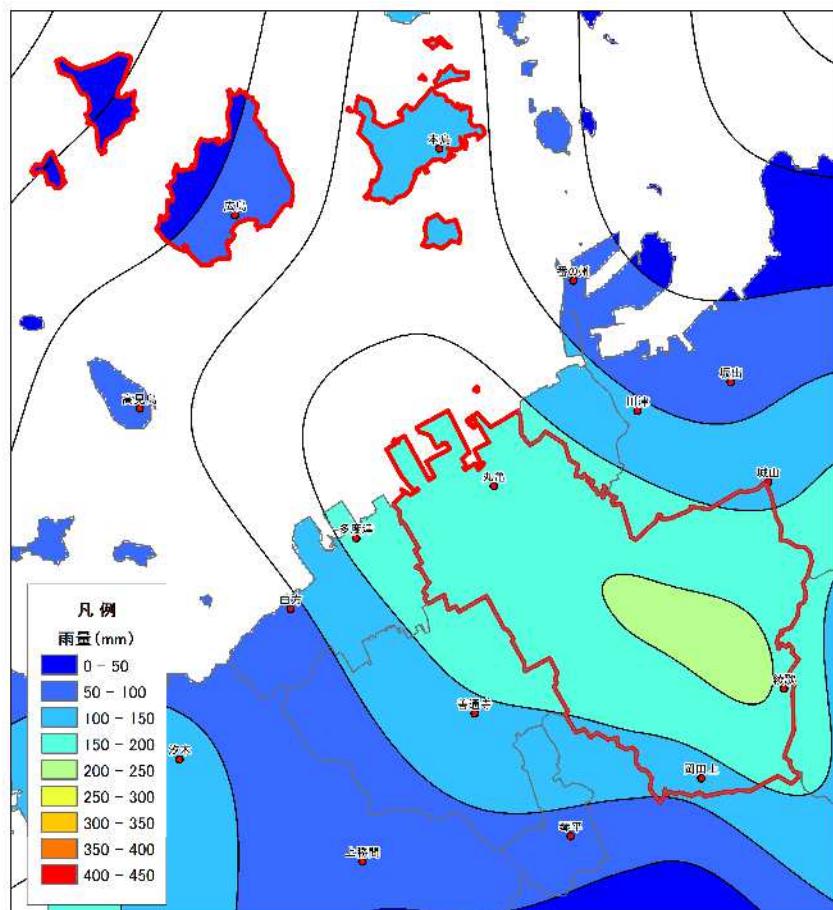


図 2.2.4 総雨量等雨量線図 (R4.9.1 洪水)

表 2.2.1 丸亀市の主な水災害

気象概要			最大1時間降水量 (mm/h)			浸水被害 (戸)	
年月日	気象状況	現象	丸亀 (国交省)	多度津 (気象庁)	綾歌 (香川県)	床上浸水	床下浸水
H16. 7. 31～8. 1	台風第10号	大雨・高潮	6.0	9.5	19.0		7
H16. 8. 30～31	台風第16号	高潮	21.0	17.5	18.0	208	749
H16. 9. 7	台風第18号	高潮	3.0	2.0	5.0		16
H16. 10. 20	台風第23号	大雨・高潮	24.0	39.0	38.0	103	915
H17. 7. 2	梅雨前線	大雨	22.0	43.5	30.0	1	25
H17. 9. 6	台風第14号	大雨・高潮	21.0	22.0	24.0		10
H23. 9. 2～3	台風第12号	大雨・高潮	18.0	14.0	37.0	1	4
H29. 9. 17	台風第18号・停滞前線	大雨・高潮	34.0	25.5	44.0	6	61
H30. 7. 5～7	台風第12号・梅雨前線	大雨	18.0	20.5	21.0		2
H30. 9. 30	台風第24号	大雨	18.0	28.0	21.0		1
R 3. 7. 8	梅雨前線	大雨	33.0	45.5	31.0		1
R 4. 9. 1～3	前線	大雨	50.0	35.5	63.0		3

浸水被害の出典:香川県 HP(過去の災害被害情報)、丸亀市資料

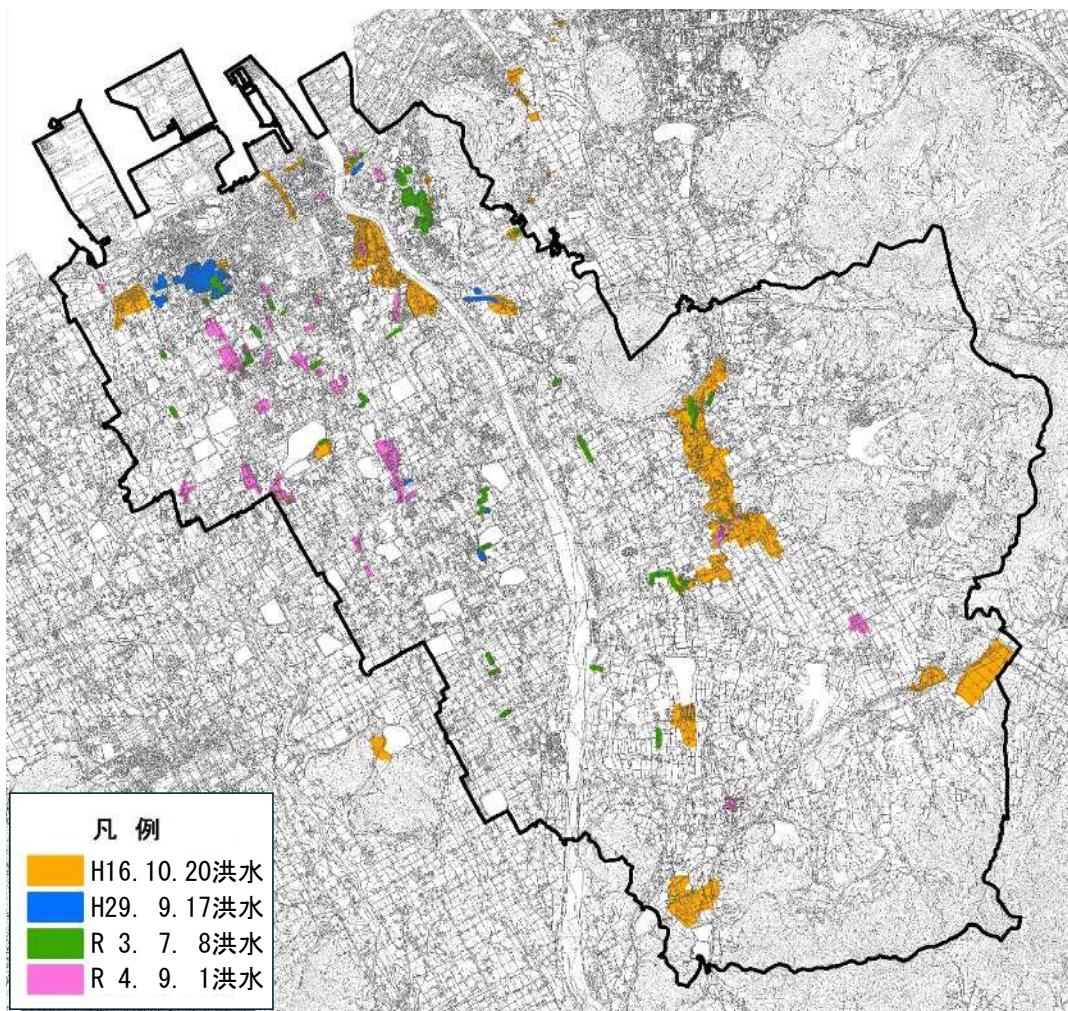


図 2.2.5 主要な降雨における浸水実績区域図

2.3 浸水対策の取組

(1) 河川の整備

本市を流れる河川は、一級河川、二級河川及び準用河川をあわせて 23 河川あります。このうち市をまたがって流れる大規模な河川は国あるいは香川県が管理しています。

本市では、準用河川 2 河川（西村川、中津下川）を管理しており、1 時間 46.8mm の降雨に対応する河川整備は概ね完了しています。

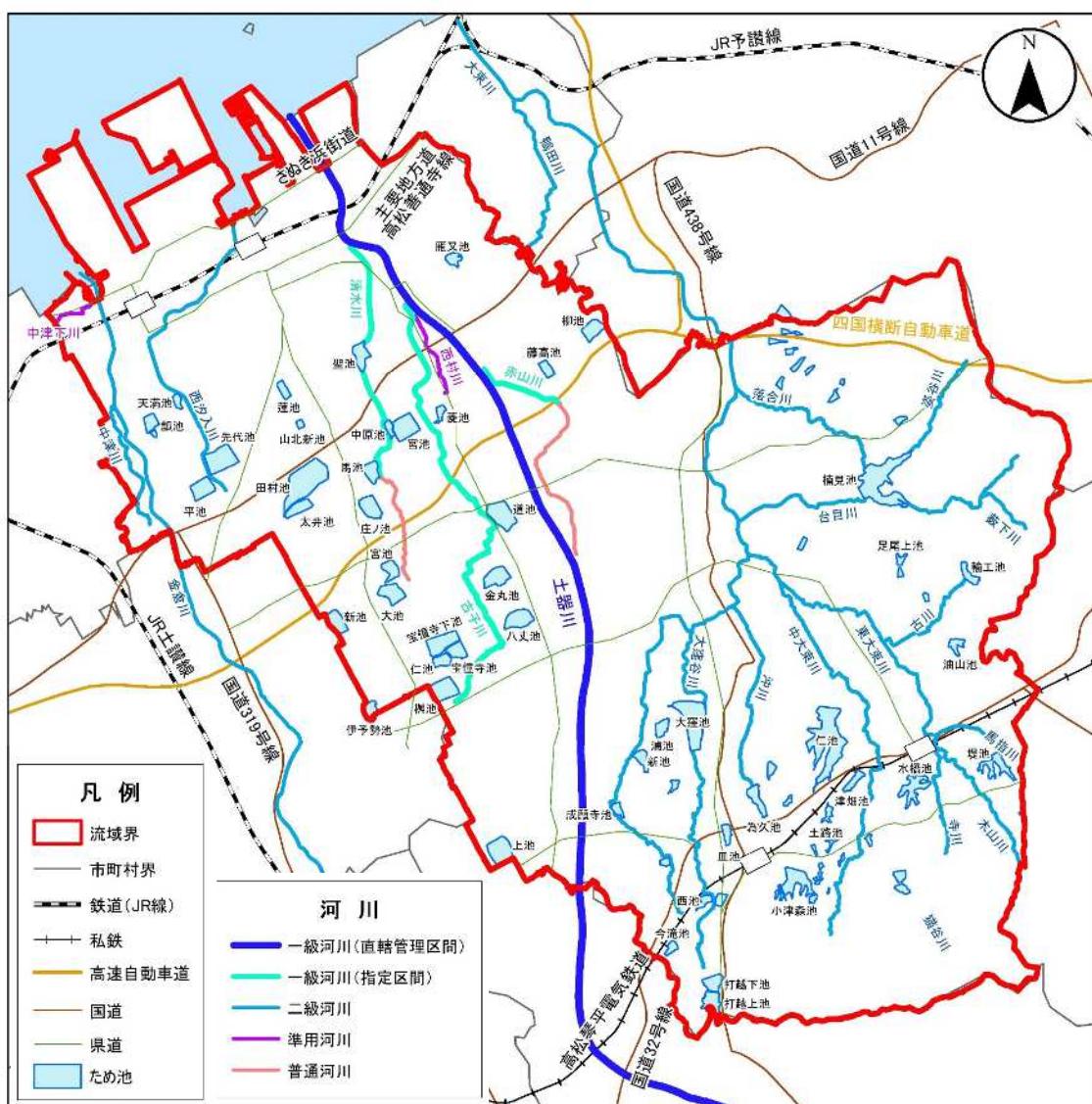


図 2.3.1 本市を流れる主な河川

本市を流下する国及び県管理の一級・二級の主要河川（土器川・大東川）は、それぞれの河川整備計画に基づき、一級河川（土器川）では戦後最大流量を記録した洪水と同規模洪水を整備目標とし、二級河川（大東川）では、年超過確率1/50規模を整備目標として改修を行っています。

また、本市が管理する準用河川（西村川・中津下川）の整備目標は、年超過確率1/10とし、概ね事業は完成していますが、国及び県が管理する河川の整備期間は概ね30年となっています。

表 2.3.1 本市に関係する河川（国、県管理河川）の整備計画目標と対象

水系名	河川名	整備計画目標	対象期間	策定年月
土器川水系	一級河川 土器川	戦後最大流量を記録した平成16年10月の台風第23号と同規模の洪水を安全に流下させる	概ね30年間	平成24年9月
大東川水系	二級河川 大東川	年超過確率1/50規模の降雨で発生する洪水による浸水被害を軽減する	概ね30年間	平成14年8月策定 令和5年11月変更
	二級河川 鴨田川	年超過確率1/5規模の降雨で発生する洪水による浸水被害を軽減する		

※県管理河川である、西汐入川、清水川、古子川、赤山川、金倉川の河川整備計画は未策定（令和6年度時点）である。

※「年超過確率」の考え方については、29ページを参照。

(2) 下水道の整備

本市の下水道（雨水）は、施設整備の規模を決定するための雨水流出量として、旧丸亀地区1時間34.4mm、綾歌地区1時間38.3mm、飯山地区1時間41mmの雨量を想定しており、計画区域としては2362.2haを全体計画面積とし、事業計画区域は1347.9haで、このうち674.1haの整備が完了しています。

また、市街地の雨水排除のため整備した都市下水路を雨水幹線として編入し、その後は施設の機能を維持するため、水路に堆積した土砂の撤去などを行っています。

近年では、西汐入川に流れ込む沿線の排水路において、臨時排水ポンプ施設の整備を行っているほか、雨水幹線の水路壁の嵩上げや今津雨水幹線の流末に毎秒6.24m³の排水能力を持つ今津ポンプ場の建設工事を実施しています。

このほか、本市の中心市街地に古くから下水道の整備が行われた合流式の下水道施設などでは、老朽化が進んでおり耐用年数も超えていることから、適切な機能を確保するため、計画的にポンプ施設や管渠の改築更新工事を進めています。

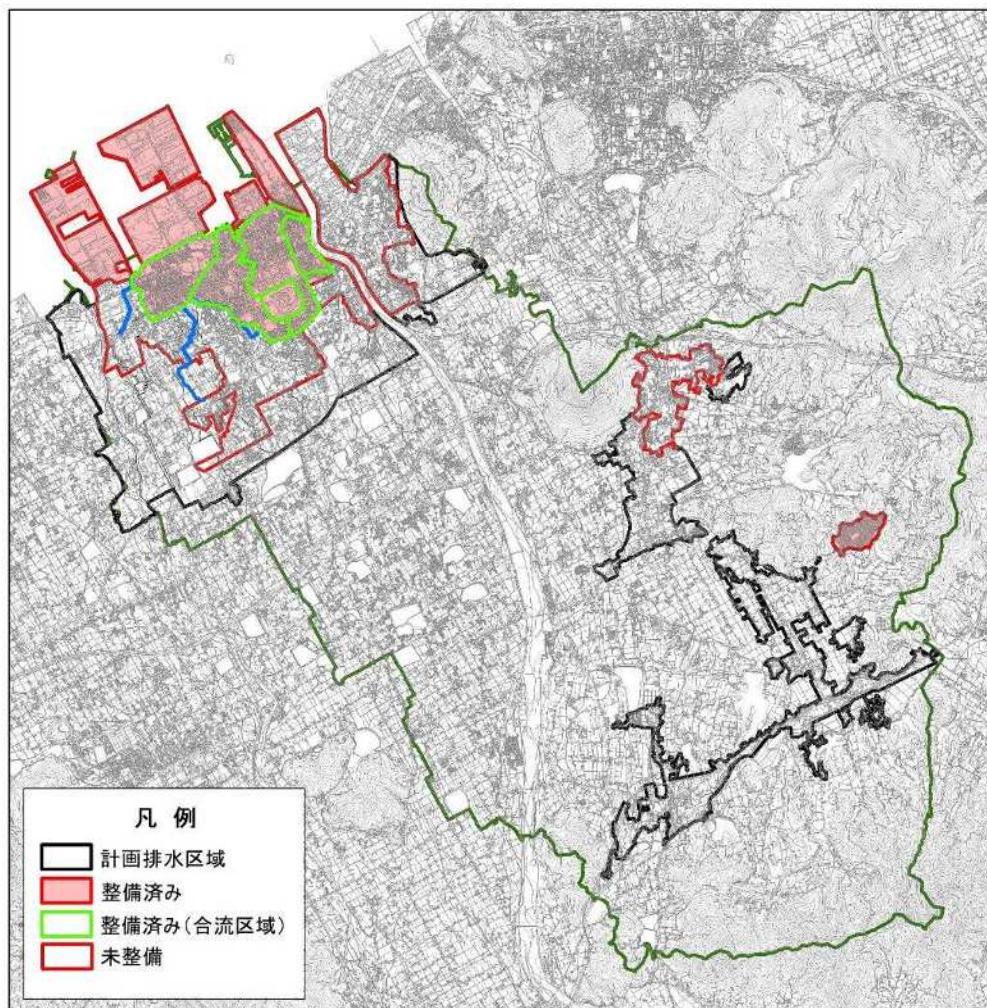


図 2.3.2 下水道計画平面図

2.4 浸水発生の現状と課題

(1)豪雨の増加

(現状) 丸亀市内では1~3時間の短時間雨量が毎年のように更新され、令和4年度には過去に観測されなかった1時間50mmの降雨が市街地にも発生。

(課題) 短時間集中豪雨により、これまで浸水のなかった地域で浸水被害が発生し、既存の治水施設による対応では限界がある。

近年、地球温暖化に代表される気候変動の影響が指摘されていますが、本市においても下水道や準用河川の整備目標を上回る大雨の発生回数が増加傾向にあります。また、過去に観測されなかった1時間50mmの豪雨が都市部で発生するなど、降雨の激甚化による浸水被害が発生しています。

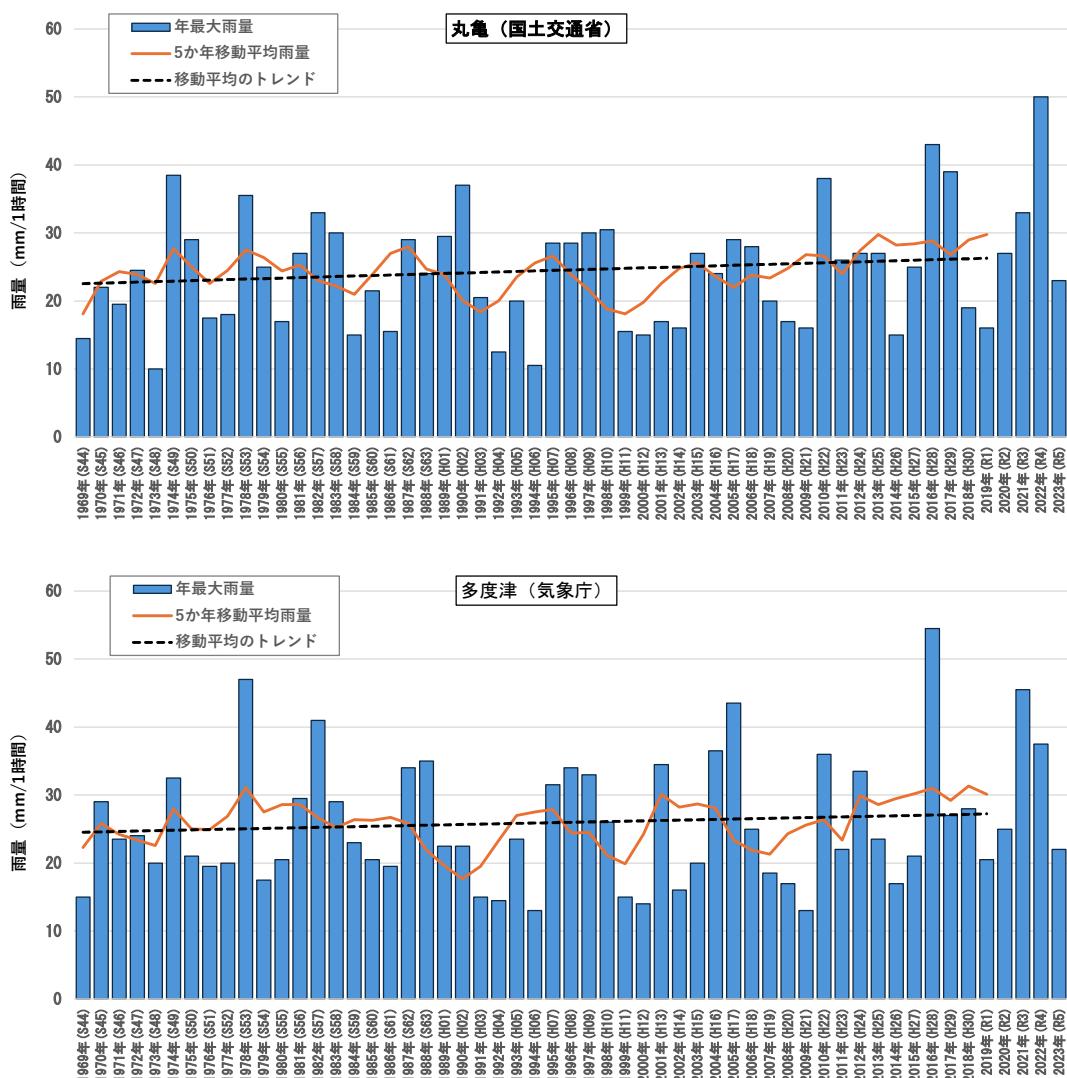


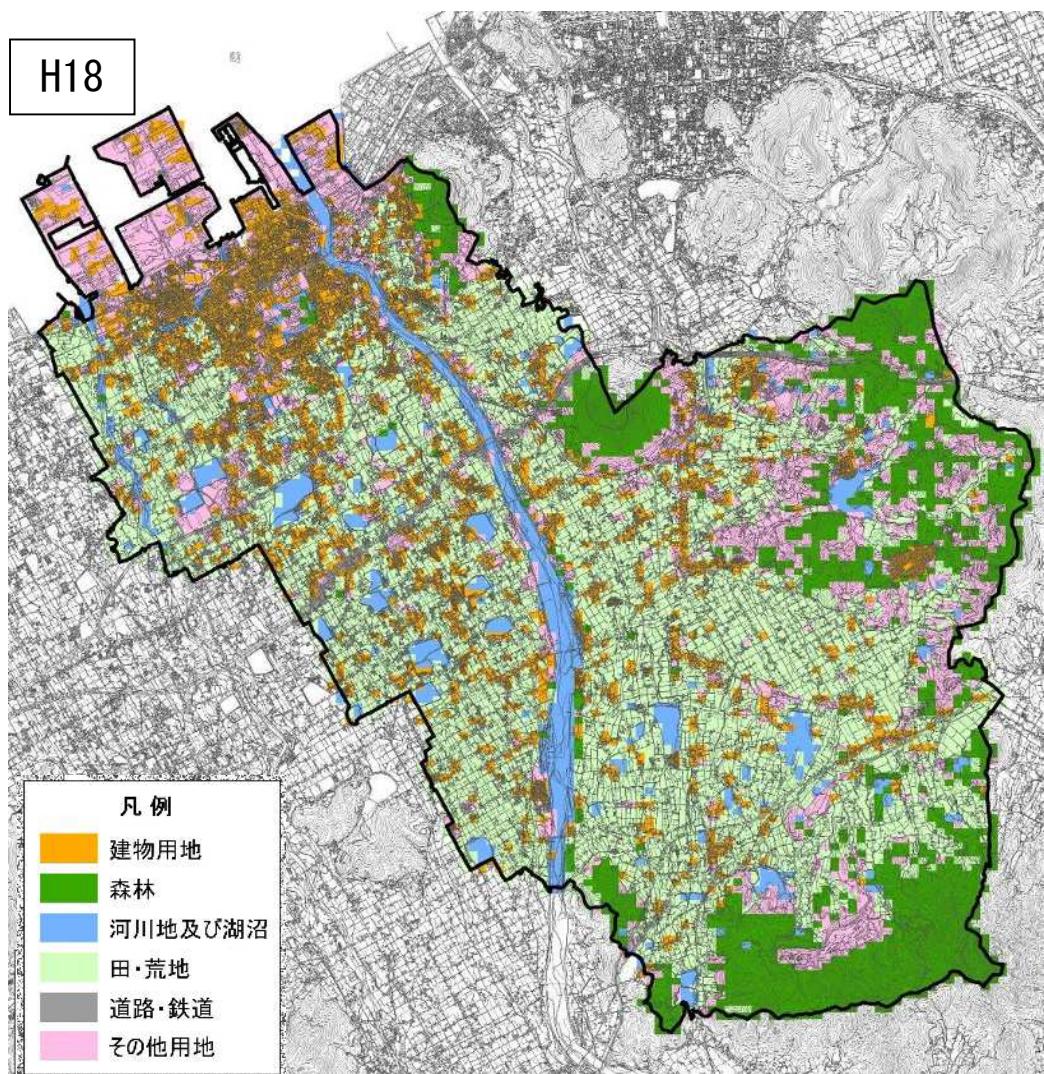
図 2.4.1 丸亀市内の1時間雨量の年最大値の経年変化（多度津・丸亀）

(2) 土地利用の変遷による水害リスクの増大

(現状) 宅地化の進展と雨水貯留能力のある農地面積の減少

(課題) 雨水流出量の増加による浸水被害発生頻度の上昇と被害の深刻化

宅地化の進展に伴い、雨水を一時的に貯留し、浸透させる能力のあった農地や森林などの面積は年々減少しています。このため、大量の雨水が一気に河川や下水道に流れ込むようになり、近年の局所豪雨の増加に伴い、浸水被害の発生頻度が上昇するだけでなく、浸水被害の深刻化が懸念されています。



出典：平成 18 年度土地利用細分メッシュデータ（国土数値情報）

図 2.4.2 丸亀市域の土地利用図【平成 18 年】(100m メッシュ)

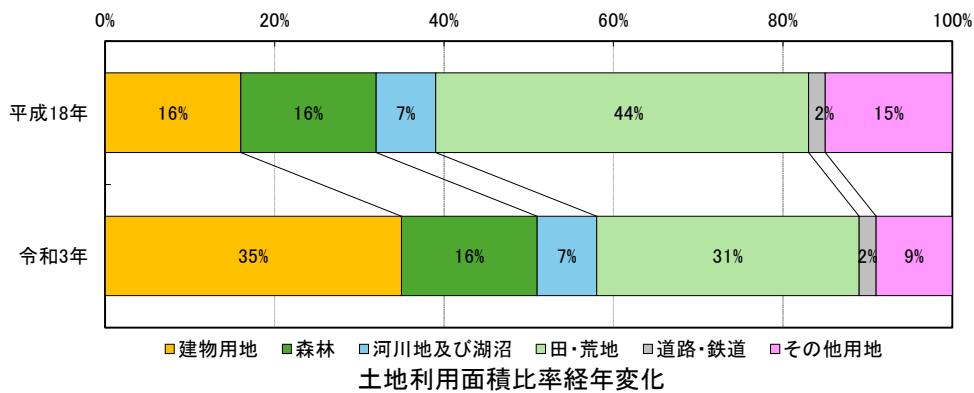
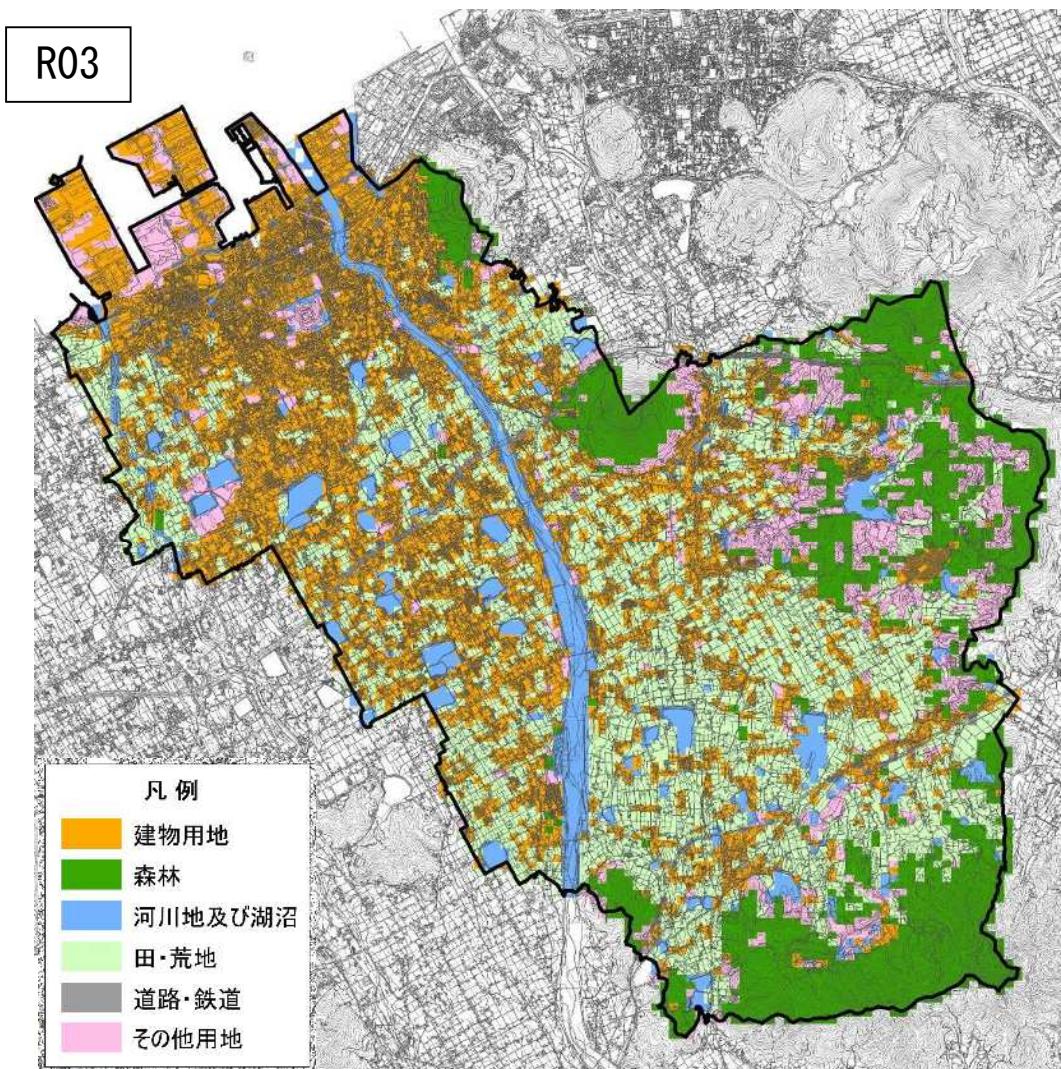


図 2.4.3 土地利用面積比率の変化（平成 18 年～令和 3 年）



出典：令和 3 年度土地利用細分メッシュデータ（国土数値情報）

図 2.4.4 丸亀市域の土地利用図【令和 3 年】(100m メッシュ)

(3) 防災意識の変化

(現状) 全国的な水害の激甚化・頻発化による水害リスクに関する意識の向上

(課題) 局所的な集中豪雨によるこれまで浸水被害のなかった地域での浸水発生

近年の全国的な水害の激甚化・頻発化や想定最大規模の降雨による浸水区域を示した洪水ハザードマップの整備により、国や香川県が管理する河川において計画を上回る規模の大雨が発生した場合の水害リスクを自分のこととして捉え、自らが対処しようとする防災意識が向上しつつあります。

一方で、近年の雨の降り方が従来と異なり激甚化し、かつて経験したことのないような大雨により、これまで浸水被害のなかった地域での浸水が多く発生しています。

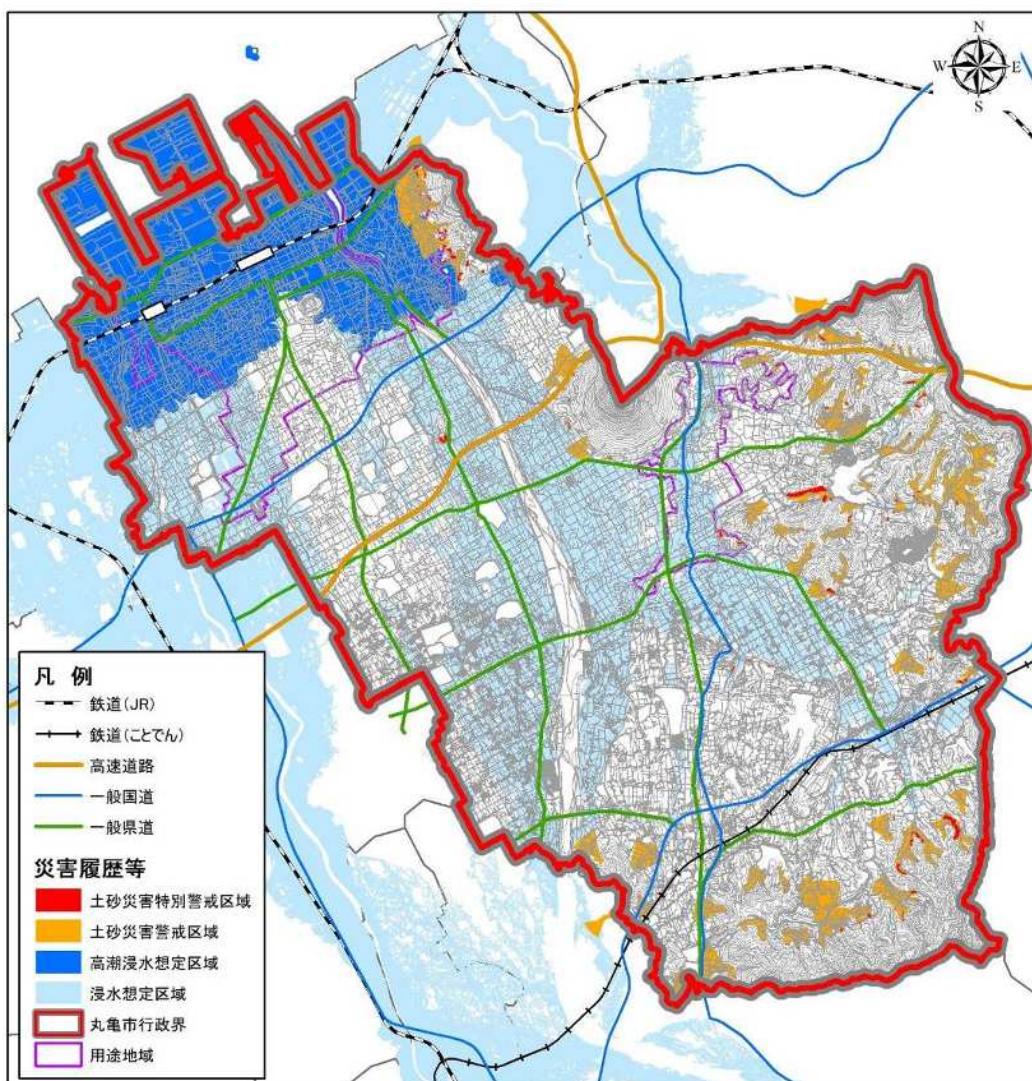


図 2.4.5 丸亀市域の洪水浸水、高潮浸水、土砂災害区域図

3. 基本方針と計画目標

3.1 総合排水計画の基本方針

近年、経験したことのない豪雨により全国的に水害が頻発していることから、国は「水害は施設整備によって発生を防止するもの」から「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で氾濫に備えることの必要性を示しました。

その上で、気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、流域のあらゆる既存施設の活用や、水害リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫も含め、流域のあらゆる関係者との協働により、流域全体で総合的かつ多層的な対策を実施する「流域治水」の取組が進められています。

このような全国的な治水行政の動向や本市を取り巻く課題を踏まえて、本計画では市内全域共通の目標を定めるとともに、重点地区を設定し、優先度の高い地域を対象とした対策を集中的に実施することで効果的に事業進捗を早めることとしました。

また、流域治水の考え方に基づき、既存の施設や資源の活用、あわせてソフト対策を含めた総合的な排水対策の方針を定めました。

【重点地区】

- ・評価指標に基づき地域の重要度を評価して選定
- ・重点地区内の特性・状況に応じた浸水対策計画を立案

【一般地区】

- ・局所対策を個別に実施

【重点地区及び一般地区】

- ・ソフト対策を推進



表 3.1.1 総合排水計画の概念図

3.2 総合排水計画の計画目標

本計画の整備目標については、過去の実績雨量の確率評価や国・県の整備計画や放流先河川の整備状況との整合性等を総合的に勘案し、浸水被害の解消（家屋被害の解消、耕作地被害の軽減）を目的とした目標規模を設定しました。

(1) 実績雨量の確率評価

浸水被害の発生を防止するために排水対策等の整備の目標とする降雨量を考えるときに、参考にする数値として、降雨量の規模を「年超過確率」で設定することを確率評価といいます。

例えば、1時間に 30mm の雨が降っても溢れないような排水路を設計する場合、「1時間に 30mm」という強さの雨が、どの程度の頻度で発生する現象であるのかを、整備の規模として確率で表現します。

100 年の雨のデータの蓄積があり、そのうち 30mm を超える雨が 20 回発生していた場合、平均すると 5 年に 1 回の頻度で 30mm を超える雨が降ることになります。この「5 年に 1 回」が確率年であり、整備の規模となります。降雨の確率年としては、5 年に 1 回程度発生する規模の降雨を「1/5」と表現し、降雨規模として時間当たり 30mm の雨量と表現します。

この確率年が長くなるほど、稀にしか発生しない雨となるため、より大きな雨となります。

【参考】丸亀雨量観測所(国土交通省)での事例

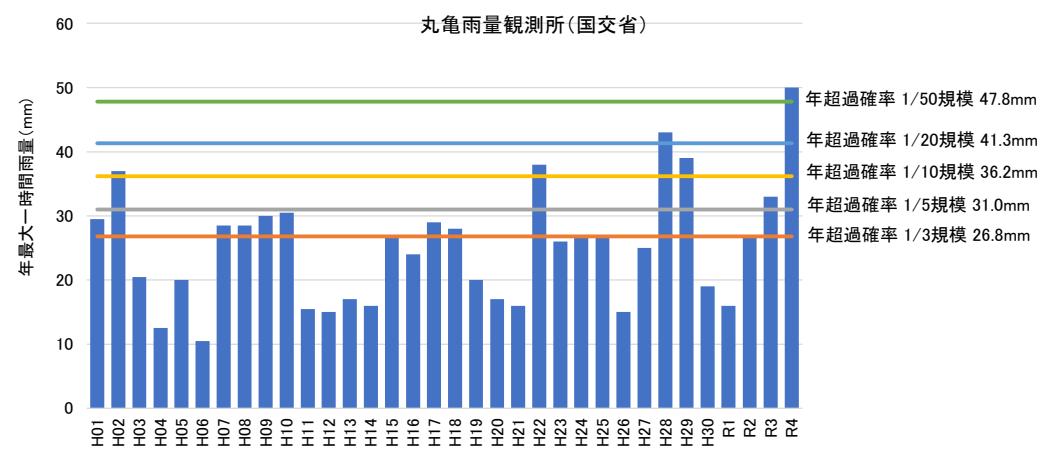


図 3.2.1 年最大 1 時間雨量 (H1 年～R4 年) と年超過確率 1 時間雨量との関係

(2) 目標規模の考え方

近年発生した主要洪水において、丸亀雨量観測所（国土交通省）で観測された1時間雨量の最大値は、令和4年9月洪水時の1時間50mmです。これは、丸亀雨量観測所（国土交通省）での1時間雨量の年超過確率1/68に相当します。

さらに、今後の気候変動を踏まえた降雨量の増加を勘案し、総合排水計画の目標規模を次のように設定します。

当面の目標：時間雨量50mmでの家屋浸水被害を解消する

将来の目標：気候変動を踏まえ時間雨量60mm（ $\approx 50\text{mm} \times 1.1$ 倍）

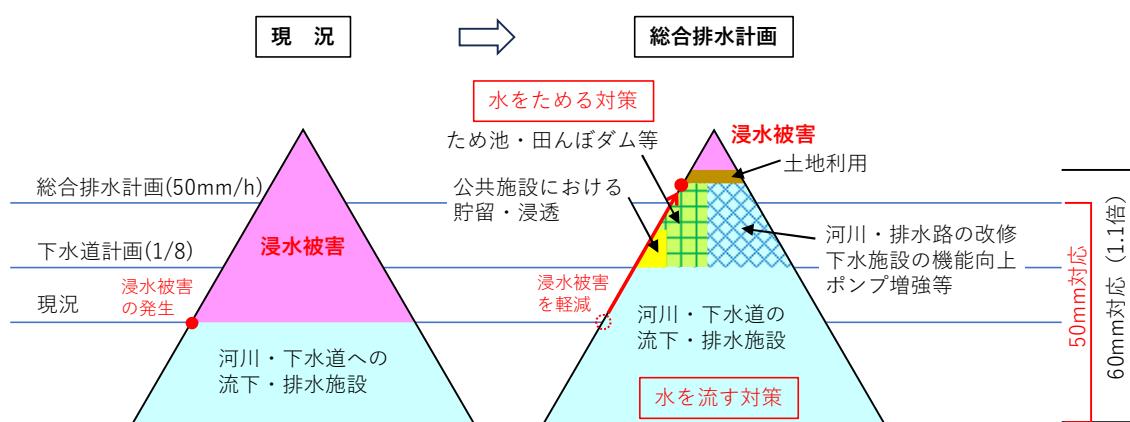


図 3.2.2 計画目標のイメージ図

3.3 総合排水計画の計画期間

本計画の計画期間は、排水対策に対する関心の高まり、上位計画や関係各部局の事業計画、土地利用の状況等を踏まえ、計画の策定から10年間（令和7年度～令和16年度）とします。

ただし、今後新たに大規模な浸水被害が発生した場合や、社会情勢が変化した場合は、必要に応じて適宜見直しを行います。

3.4 対策の基本事項

本計画における排水対策については、「排水を促進する治水施設の整備【水を流す】」、「雨水の流出を抑制する対策【水をためる】」、「自助・共助・公助による防災対策」の3つの観点から、対策を要する区域にとって浸水被害の軽減効果が見込め、かつ実現性の高いハード対策とソフト対策を計画的に実施していきます。

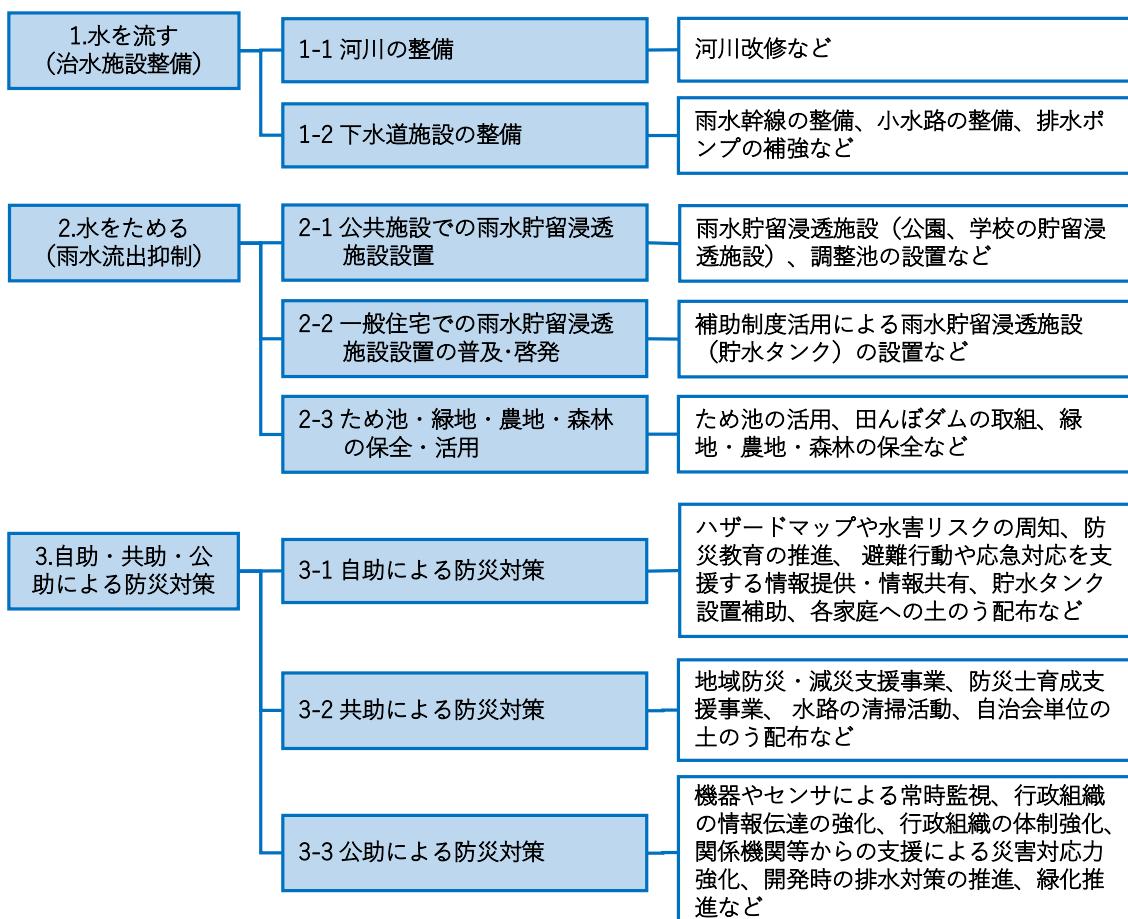


図 3.4.1 丸亀市排水対策の体系

(1) 治水施設整備【水を流す】

本市内で発生した近年の主要洪水と同規模な洪水において、速やかに洪水を流下させ、宅地浸水を回避することを目標として、河川の整備、バイパス放水路、排水ポンプ場などの排水を促進する排水施設の整備に取り組みます。

下水道施設については、今後「下水道雨水管理総合計画」を策定し、当面の目標を浸水実績箇所の床上浸水解消とともに、施設整備の目標とする計画降雨（旧丸亀地区 1時間 34.4mm）の見直し検討を行い、排水ポンプ場の新設及び増強などの

排水施設の整備を段階的に行います。老朽化した排水ポンプ施設については、施設の改築とともに必要に応じて排水能力を増強します。

また、土器川や大東川等の国・香川県管理河川については、関係機関へ事業の着実な促進・推進を要望していきます。

(2) 雨水流出抑制対策【水をためる】

本市内の学校や公園等の公共施設に雨水貯留浸透施設の設置を推進します。市民・事業者に対しては、雨水流出抑制の必要性や効果を周知し、一般住宅における雨水貯留浸透施設設置の普及・啓発に努めます。

また、本市内には多くの水田や農業用ため池、水田とため池をつなぐ水路が網目状に分布しており、これら農地・農業水利施設の多面的機能を有効活用（ため池の活用、田んぼダムの取組）して河川や下水道、水路への雨水流出を抑制する防災・減災対策に取り組みます。

さらに、「丸亀市緑の基本計画」を踏まえて緑地・農地・森林を保全し、保水・遊水機能の保持に努めます。

(3) 自助・共助・公助による防災対策

自らの身の安全は自らが守るのが防災の基本であり、平常時から災害に対する備えを心がけるとともに、災害時には、自らの身の安全を守るよう行動することが重要です。市民や事業者に対して、水害リスクを周知するとともに、防災教育の推進、避難行動や応急対応を支援する情報提供・情報共有を図ります。また、浸水被害を防止・軽減するため、各家庭への貯水タンク設置補助、各家庭への土のう配布などの支援を行います。

地域においては、市民や事業者の協力・連携により地域防災力を向上させることが重要です。自主防災組織に対して、防災資機材の拡充（地域防災・減災支援事業）、人材育成（防災士育成支援事業）を図ります。また、浸水被害を防止・軽減するため、水路の清掃活動（堆積土砂の撤去）、自治会単位の土のう配布などの支援を行います。

行政として、市民に防災情報・災害情報を迅速かつ適切に伝達し、避難や水防等の防災行動を促すとともに、行政組織の体制強化、関係機関・専門家・市民からの支援による災害対応力強化を図ります。また、浸水被害の軽減を図るため、開発時の排水対策の推進、緑化推進などの流出抑制対策（ソフト対策）を進めています。

4. 重点地区の設定

4.1 重点地区設定の考え方

総合排水計画の重点地区は、表 4.1.1の水害リスク評価指標を 37 ブロック区分単位（島しょ部は一般地区として除く）で検討し、「ハザード×暴露」及び「ハザード×脆弱性」の関係性から評価の高い地区を選定しました。

(1) 水害リスクの評価

水害リスク評価にあたっては、水害リスクの 3 因子（ハザード、暴露、脆弱性）から決定される被害規模を想定し、水害リスク評価指標の浸水リスク評価項目に基づき、町丁・字別単位で評価を行いました。

ハザード指標として平成 23 年以降に確認される被災回数を優位に評価し、各浸水リスク評価項目の「ハザード×暴露」及び「ハザード×脆弱性」の関係性を可視化し、A 領域（2 点）、B 領域（1 点）に位置づく町丁・字別単位に浸水リスクの合計点数を集計しました。

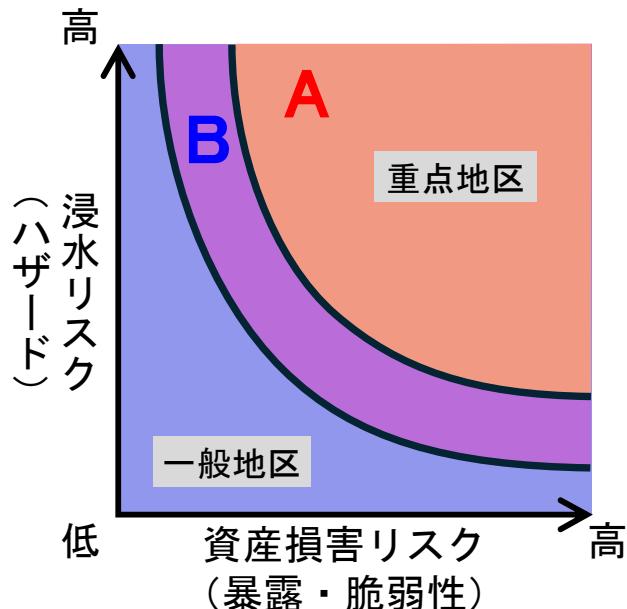
表 4.1.1 水害リスク評価指標

リスク指標	種別	内容	評価項目
浸水リスク	ハザード*	洪水など人命の損失や財産の損害等を引き起こす可能性のある危険な自然現象	<ul style="list-style-type: none">・被災回数・被災面積・河川氾濫（実績の有無）・浸水被害の発生状況（回数等）
資産損害リスク	暴露	災害の影響を受ける地域において、損失を被る可能性のある人口、財産、その他の要素	<ul style="list-style-type: none">・人口（人口密度）・資産額・人口増減率・家屋資産・農漁家資産・世帯数・事業所資産・従業員数
	脆弱性	災害が発生した場合の被害による影響力の大きさ、又は農業施設（水田、ため池）等の活用による被害の受けにくさ	<ul style="list-style-type: none">・福祉施設・学校・幼保・医療施設・65 歳以上人口・避難所・高層階施設・水田面積・ため池貯水容量

*ハザード指標の被災回数は、平成 23 年以降の浸水被害情報が確認できる被災実績記録より、町丁・字別単位に抽出しました。

また、他の評価項目（被災面積、河川氾濫（実績の有無）、浸水被害の発生状況（回数等））は、被災情報の精度を踏まえた参考資料として整理しました。

注) 資産損害リスクの各評価項目の算定は、「治水経済調査マニュアル（案）令和 6 年 4 月」の資産データ調査の算定手法に準拠し、最新の国勢調査メッシュ統計（令和 2 年度調査）に基づき算定しました。



※各項目は、単位面積当たり数量を算定して評価

図 4.1.1 水害リスク評価の可視化イメージ図

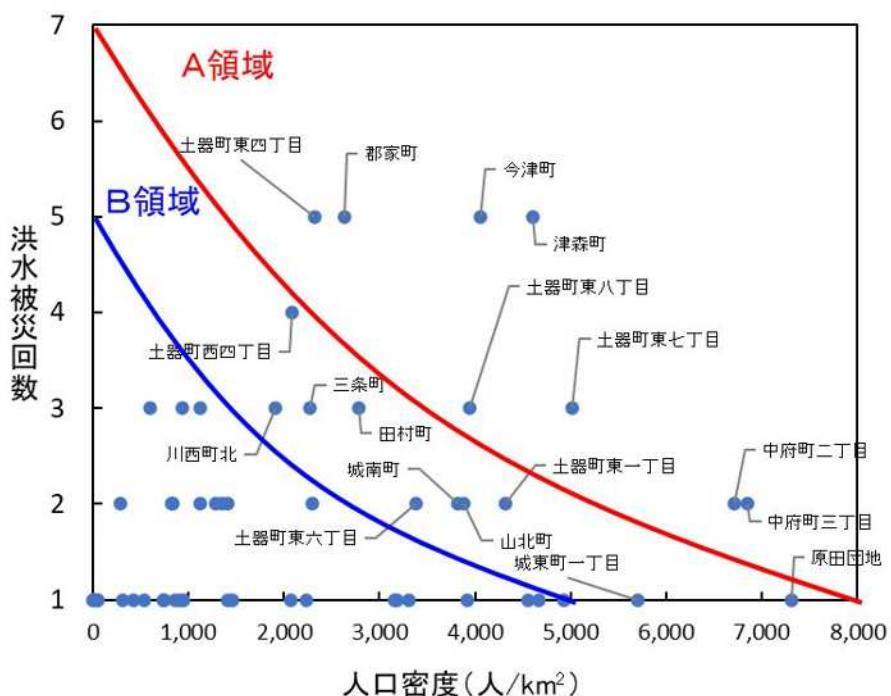


図 4.1.2 ハザード（洪水被災回数）×暴露（人口密度※）の関係図（評価例）

※人口密度:2020年(令和2年度)

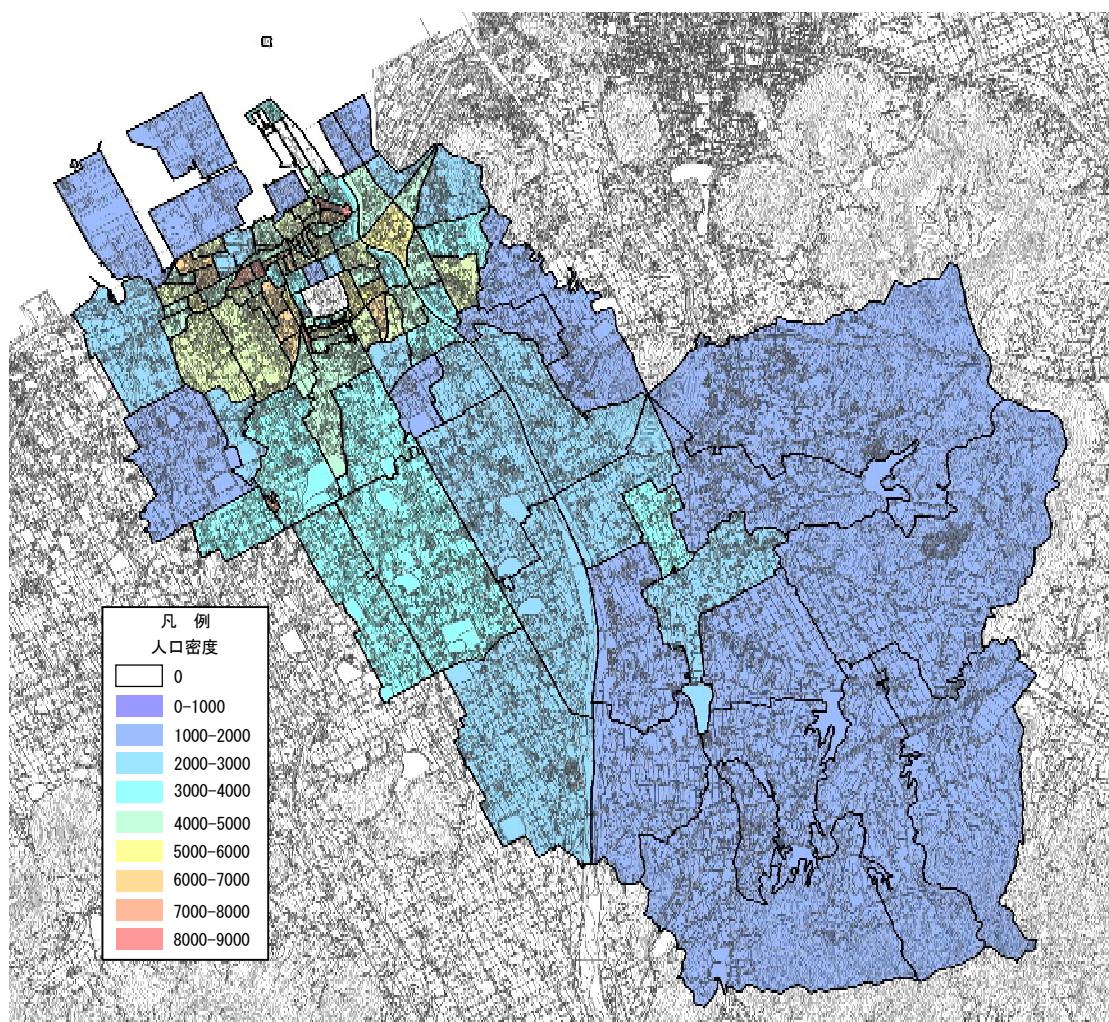


図 4.1.3 人口密度分布（2020 年（令和 2 年））【町丁・字別単位】

(2) ブロック区分

浸水要因等を分析し、重点地区の対象エリアを選定するために、丸亀市内全域を集水域単位（河川流域・下水道排水区）に応じてブロック区分しました。

なお、下水道排水区は、河川流域を跨ぐ区域の設定や、河川流域に属さない空白域を持つことから、以下の基準に基づき図 4.1.4に示す 38 ブロック（島しょ部を含む）に区分しました。

[区分の基準]

- ①：土器川や大東川等の国、香川県管理の河川流域については、本川及び流入支川流域を基本単位とする。
- ②：準用河川及び下水路流域を基本単位とする。
- ③：①と②が重なる場合は、浸水要因を踏まえ対策を講ずる一連の範囲を 1 つのブロックに統合する。
- ④：河川流域に属さない下水道排水区は、排水区を基本単位とする。

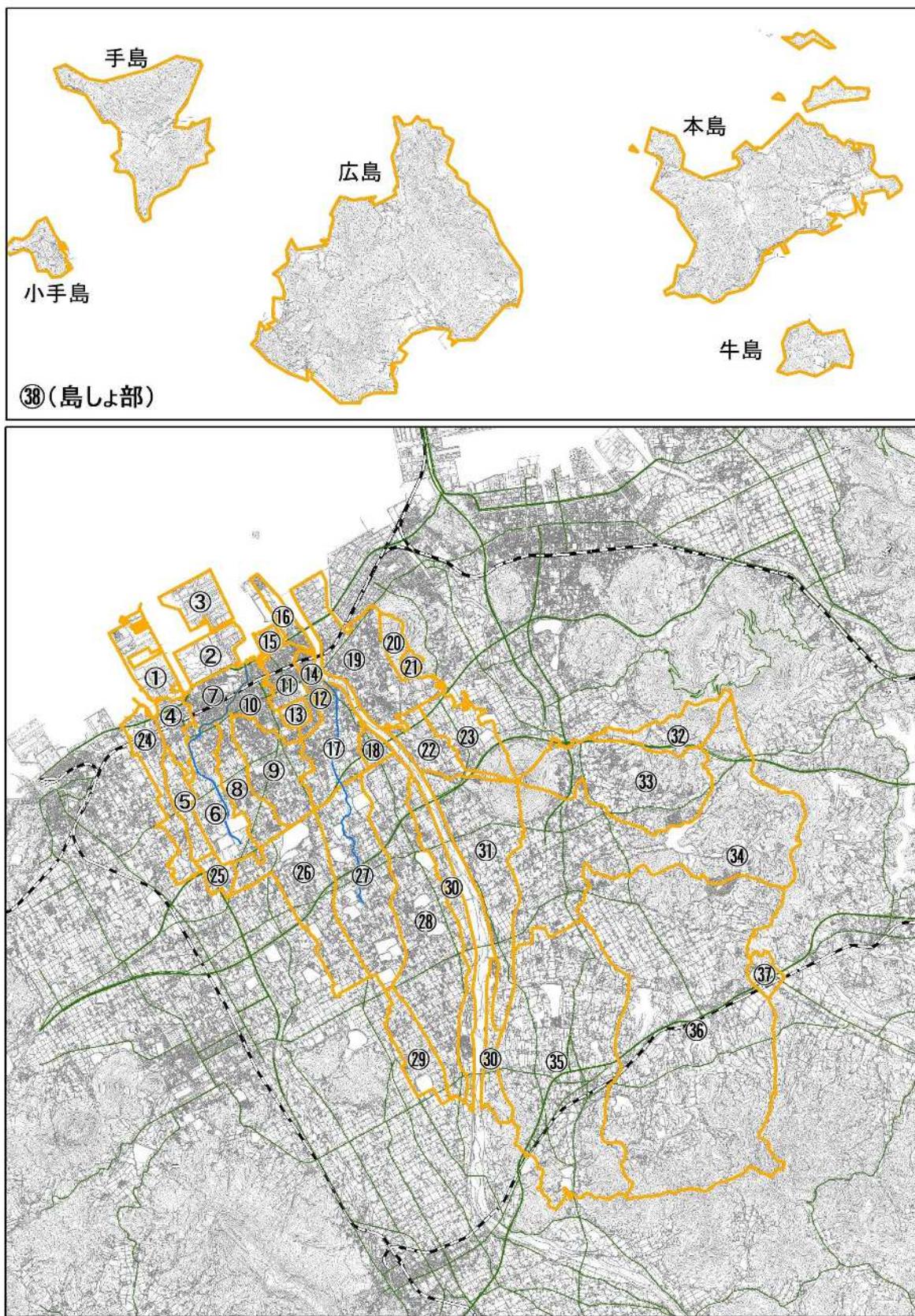


図 4.1.4 丸亀市の38ブロック区分図（島しょ部を含む）

4.2 重点地区の設定

重点地区とは、浸水実績や経済損失、想定される被害規模の大きさ等を勘案した水害リスク評価を踏まえ、雨水対策を優先的に実施するべき区域で、ソフト・ハードを組み合わせた排水対策を早期に実施する区域のことです。

また、重点地区以外の地域を一般地域（島しょ部を含む）とし、局所対策等を個別に実施することとしています。

本計画における重点地区は、「4.1(1) 水害リスクの評価」における字界地区単位の浸水リスク評価項目をもとに、ブロック区分単位に水害リスク評価を集計し、排水対策の必要性の高い地区として以下の3地区を選定しました。

重点地区に選定したブロック区分について、資産損害リスク（単位面積当たり資産額）で評価すると、いずれも高リスク領域に分布しています。なお、⑯古子川排水区は、町丁・字別水害リスク評価で重要度5位に選定されるため、重点地区に含めています。

表 4.2.1 総合排水計画の対象地区

地区名	対象ブロック
重点地区①: 清水川流域	⑪清水川排水区、⑫古子川排水区、⑬清水川上流域
重点地区②: 西汐入川下流域	⑥西汐入川排水区、⑦今津排水区、⑨中府排水区
重点地区③: 土器東地区	⑮土器排水区、⑯土器排水区への青ノ山流出域
一般地区	重点地区以外の地区(島しょ部を含む)

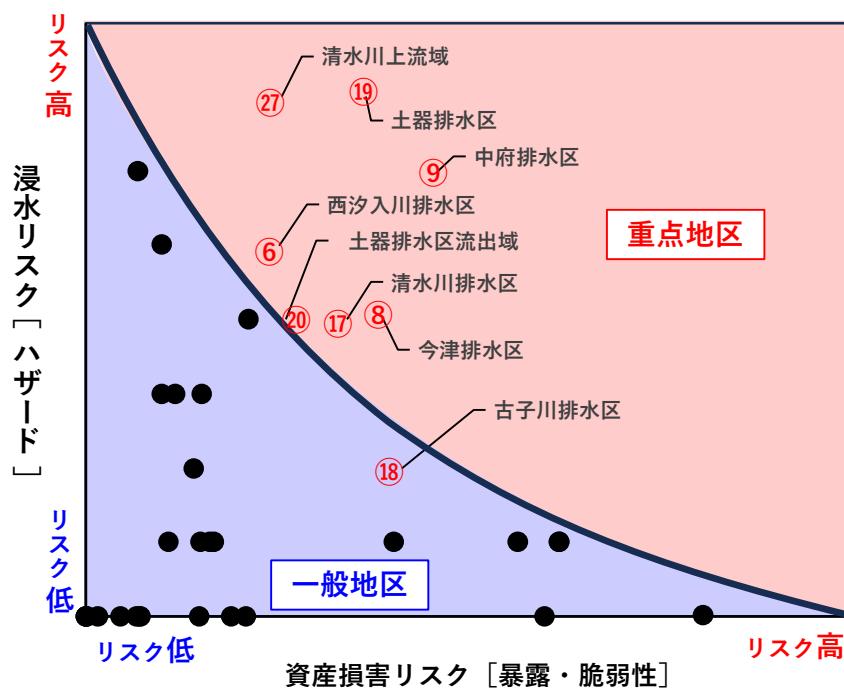


図 4.2.1 水害リスク評価による重点地区の設定

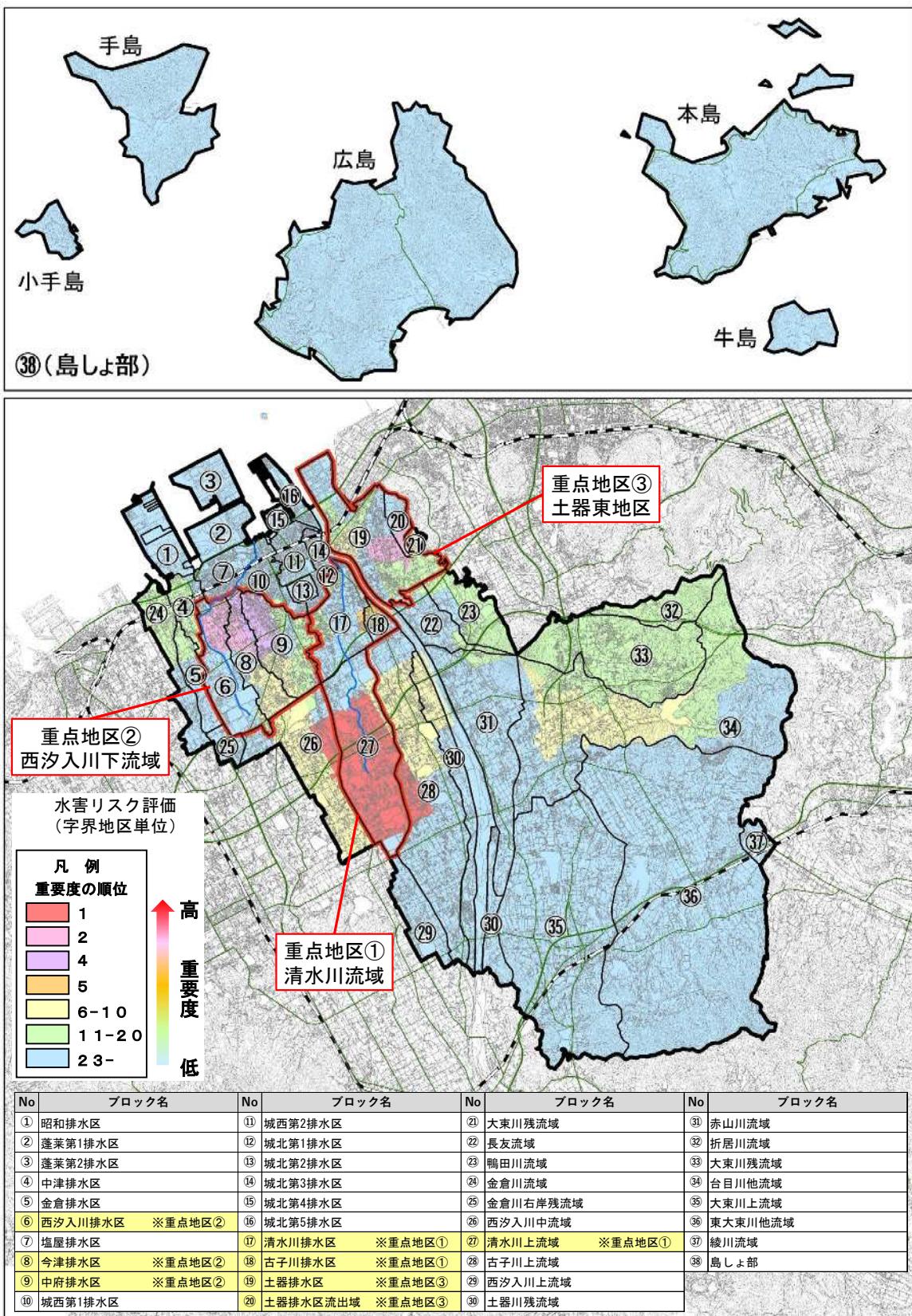


図 4.2.2 本計画の重点地区位置図

5. 重点地区の排水対策

5.1 清水川流域

(1) 清水川流域の現状

丸亀市の中心部を流下する清水川は、一級河川土器川水系の支川で、下流部(0.0km～3.4km付近)は香川県が管理し、上流部(3.4km付近上流)は普通河川として丸亀市が管理しています。聖池(1.28km)下流は人口集中地区(DID)に設定されており、居住誘導区域となっています。聖池より上流は用途地域の指定はありません。

主要な交通網としては、緊急輸送路に指定されている高松自動車道や国道11号が流域を横断しています。また、都市計画道路(土器上金倉線、土居城東土器線)が計画されています。

浸水被害を受けた回数と人口・資産の集積状況を評価すると、流域内では郡家町及び土器町西四丁目の水害リスクが高い状況と言えます。



図 5.1.1 清水川上流域（郡家町）

清水川流末（土器川との合流部）には、土器川からの逆流防止のための水門が整備されていますが、水門閉鎖時に清水川の内水を排水するための排水ポンプ場は整備されていません。

清水川排水区では、主要排水路で雨水を集約し、清水川堤防の樋門を通じて清水川右岸へ排水しています。合流部には臨時排水ポンプが整備されており、樋門閉鎖時はポンプ排水により内水を排除しています。また、同地点の対岸側から排水する水路は、令和3年7月洪水で内水氾濫が生じており、現在は臨時排水ポンプ（2基）が整備されています。



逆流防止のための水門（清水川水門）



臨時排水ポンプ

(2) 浸水被害の発生状況

1) 清水川上流域（郡家町）

近年の浸水被害としては、令和3年7月及び令和4年9月洪水において、集中豪雨により郡家町の清水川市管理区間で溢水氾濫による浸水被害が発生しています。同洪水では、高松自動車道の南側でも農地や道路の冠水が生じており、周辺の住宅地や事業所の敷地が浸水しました。

市管理区間は、川幅が2m前後と狭く、特に3.8km付近では両岸に家屋が連坦するため、流下能力が著しく不足しています。



清水川の水位上昇による浸水（郡家町）
(令和4年9月洪水)



郡家町の道路浸水
(令和3年7月洪水)

2) 土器西地区（城東幼稚園付近）

土器町西四丁目の城東幼稚園付近は、周辺の地盤高よりも道路高が低く、雨水が集まりやすい地形条件のため、頻繁に道路の冠水被害が発生しています。

近年では、平成 30 年 9 月、令和 3 年 7 月及び令和 4 年 9 月洪水の集中豪雨時にも浸水被害が発生し、一時的に通行できない状態となりました。

なお、当該地区では、平成 16 年 10 月洪水において家屋浸水等の一般被害が発生していますが、古子川から溢水した氾濫流が道路や清水川雨水幹線を伝って下流側へ拡散し、清水川下流域の窪地地形に到達することで浸水被害が発生したものであり、清水川では溢水氾濫は生じていません。



土器町西四丁目の道路浸水
(令和 3 年 7 月洪水)

3) 国道 11 号沿いの農地

国道 11 号の南側沿線（地形的には上流側）の農地は道路高に比べて地盤高が低く、令和 3 年 7 月洪水では道路と用排水路の交差部で浸水被害が発生しています。

(3) 清水川流域の排水対策

清水川上流（市管理区間）では、家屋密集地域で川幅が狭いことに起因する浸水被害が発生しているため、主に当該地域の河川整備を行います。

また、城東幼稚園付近の常習的かつ局所的な道路冠水箇所についても、排水施設の整備を行います。

1) 清水川上流部のバイパス水路整備【水を流す対策】

清水川（市管理区間）は、両岸に家屋が密接しているため、川幅拡幅などの改修はせずに、家屋密集地域の上流から県管理区間へ迂回するバイパス水路を整備する方針とします。バイパス水路は、清水川右岸側に並行する市道の下部に通すこととし、本川上流及び右岸支川からの流入量を分流します。

なお、バイパス水路の放流先となる清水川（県管理区間）については、本市の対策による事業効果が確実に発揮されるよう、河川整備の実施を要望していきます。



図 5.1.2 バイパス水路の整備のイメージ

2) 雨水流出口抑制施設の整備【水をためる対策】

清水川上流部の公共施設（学校・公園等）に雨水貯留浸透施設を整備し、一時的に雨水を貯留し、公共施設周辺の浸水被害を軽減するとともに、清水川本川及び清水川へ流入する小水路への雨水流出の抑制を図ります。

また、古子川下流の市有地を活用した調整池を整備するとともに臨時の内水排水ポンプを増強し、浸水が多発する道路の冠水被害の軽減を図ります。

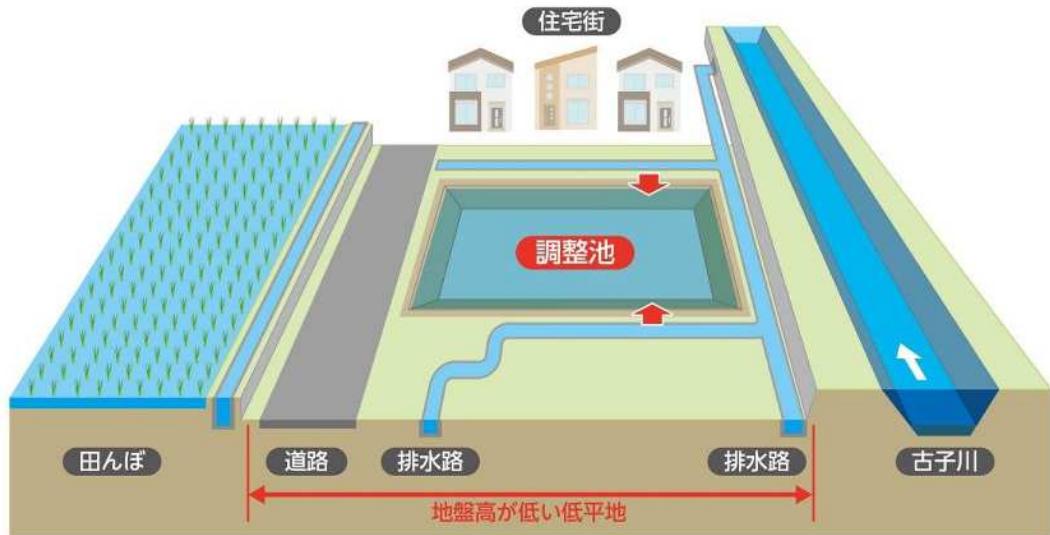


図 5.1.3 調整池による流出抑制対策のイメージ

3) 田んぼダムの推進【水をためる対策】

清水川流域には多くの水田があり、清水川流域面積の約31%に相当します。農業者の協力を得ながら、これら水田を活用した田んぼダムの推進に努め、水田に直接降る雨水を一時的に貯留（オンサイト貯留）し、清水川への流出時間を遅らせ、水位の急激な上昇を抑制します。



図 5.1.4 田んぼダムによる流出抑制対策のイメージ

4) ため池の活用【水をためる対策】

清水川流域にある既存のため池を活用し、降雨のオンサイト貯留により下流域への流出抑制を図ります。

また、オンサイト貯留に加え、ため池の水位を事前に低下させて洪水に備え、ため池上流からの雨水を貯留する対策（事前放流による洪水調節）についても、ため池管理者の協力を得ながら取り組んでいきます。

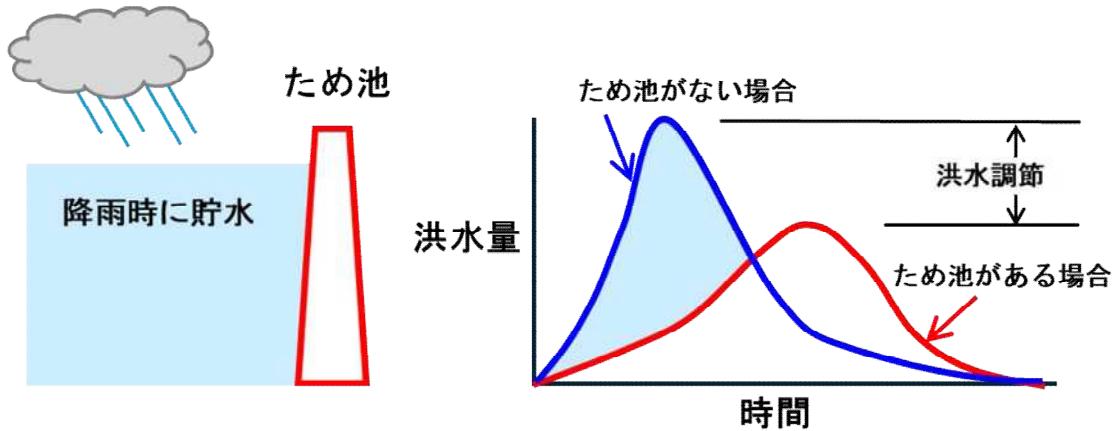


図 5.1.5 ため池を活用した流出抑制効果のイメージ

この事前放流には、ため池の状況を遠隔監視により速やかに把握し、適切な判断や行動が必要となりますので、水位計と監視カメラの設置についても検討していきます。



図 5.1.6 ため池の低水位管理に必要な水位計と監視カメラの整備イメージ

5.2 西汐入川下流域

(1) 西汐入川下流域の現状

西汐入川は、丸亀市の西部を流下する二級河川であり、上流部は国営香川用水の丸亀幹線として農業施設に利用され、今津雨水幹線及び中府1号雨水幹線と合流し、丸亀港に注いでいます。

西汐入川下流の南東部は人口集中地区（DID）に設定されており、隣接する今津雨水幹線と中府雨水幹線に挟まれる用途無指定地域を含め、近年は耕作地の宅地化が進行しており、人口及び資産が集積しつつあります。

主要な交通網としては、対象地区の上流側（南側）に国道11号が横断し、また流域内を縦横に都市計画道路（土器上金倉線、中津田村線、南条町天満線他）が整備されています。



図 5.2.1 西汐入川下流域（今津排水区）

西汐入川の河口には潮止水門（西汐入川水門）が設置されており、台風等による高潮発生時は潮位と河川水位を比較しながら水門の開閉操作が行われています。

津森町や今津町など西汐入川周辺地域では、度重なる浸水被害が発生しており、近年では平成29年9月（台風第18号）において床上浸水を含む家屋の浸水被害が発生しました。この対応として、西汐入川の河川整備と並行して、今津ポンプ場の

整備が進められており、排水能力毎秒 6.24m³の排水ポンプ場を令和7年度から運転開始することとしています。

一方で、香川県が管理する西汐入川においても、近年の気候変動の影響による短時間集中豪雨の増大などにより、計画規模を上回る洪水発生時に溢水被害が懸念される状況にあります。

(2) 浸水被害の発生状況

1) 今津排水区

今津排水区のうち今津町及び津森町では、令和3年7月及び令和4年9月の局所的な集中豪雨により主に耕作地で浸水が発生し、一部で道路や家屋敷地内が冠水しています。当該地域の浸水は、今津雨水幹線に流入する小規模な用排水路からの溢水氾濫であり、自主防災組織へのヒアリングによると道路と水路の交差部で流下ゴミがたまり、浸水が発生したケースもあります。



今津町の道路浸水
(令和3年7月洪水)



今津町の道路浸水
(令和4年9月洪水)

2) 中府排水区

中府排水区においても、令和3年7月及び令和4年9月洪水において、集中豪雨により主に道路や家屋敷地内が冠水しています。

浸水箇所の特徴としては、都市計画道路（土器上金倉線）と水路の交差部や下水幹線へ接続する水路周辺であり、集中豪雨による小規模水路の溢水氾濫であると考えられます。



中府町二丁目の道路浸水
(令和3年7月洪水)

3) 西汐入川下流部右岸

西汐入川と今津雨水幹線及び中府 1 号雨水幹線が合流する地区は、平成 29 年 9 月（台風第 18 号）の高潮発生と 6 時間 144mm（観測史上最大）の降水量が重なったことにより西汐入川の水位が上昇し、流入する雨水幹線水路からの排水不良が生じ、二次的な内水氾濫が生じています。

また、令和 3 年 7 月洪水では、津森町内の今津雨水幹線と中府 1 号雨水幹線に挟まれる耕作地で浸水が発生しています。



今津町の道路浸水
(平成 30 年 9 月洪水)

(3) 西汐入川下流域の排水対策

西汐入川下流域では、主に中府排水区及び今津排水区の雨水幹線周辺の浸水対策として、流域周辺のため池を活用した洪水調節を促進します。

また、高潮の同時発生を想定した内水対策として、現在建設中の今津ポンプ場のほか、中府ポンプ場の建設については、ため池の活用による西汐入川本川の流量低減対策や河川管理者の香川県における河川堤防の嵩上げ工事の実施とともに進めています。

この他、水田を活用した田んぼダムの取組により、雨水の流出を抑制する対策を行います。

1) 西汐入川上流部のため池を活用した洪水調節【水をためる対策】

西汐入川上流（市管理区間）において、洪水の一部を周辺のため池へ分流（洪水調節）することで西汐入川本川流量を低減させます。周辺のため池については、事前放流により水位を低下させ、貯水するための空き容量を確保できるよう、排水施設の整備や水位計の設置を行います。ため池の活用については、ため池管理者の協力を得ながら取り組んでいきます。

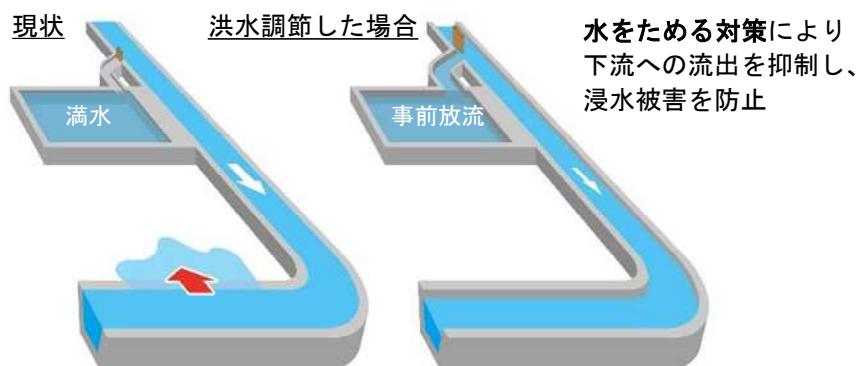


図 5.2.2 ため池を活用した洪水調節のイメージ

2) 水路の整備【水を流す対策】

近年浸水被害が頻発している今津排水区において、今津ポンプ場の完成にあわせてポンプ場への集水効果を高めるための水路を整備し、洪水を速やかに流下させる対策を実施します。



図 5.2.3 排水路の整備による浸水対策のイメージ

3) 排水ポンプ場の整備【水を流す対策】

中府雨水幹線と西汐入川の合流点に計画されている排水ポンプ場（毎秒 11m³）を整備し、現在整備中の今津ポンプ場をはじめとする複数の内水排水ポンプを稼働することで平成 29 年 9 月洪水により浸水した範囲の家屋浸水被害を解消します。



図 5.2.4 整備中の今津ポンプ場（令和 6 年 2 月撮影）

4) 西汐入川の整備【水を流す対策】

西汐入川の香川県管理区間では、平成29年度洪水の再度災害防止を目的に、県において護岸整備が進められているものの、一部区間では未整備となっていることから、本市の対策による事業効果が確実に発揮できるよう、河川整備事業の早期完成を要望していきます。



図 5.2.5 西汐入川の堤防整備

5) 雨水流し抑制施設の整備【水をためる対策】

西汐入川上流部の公共施設（学校・公園等）に雨水貯留浸透施設を整備し、一時的に雨水を貯留浸透させることで、公共施設周辺の浸水被害を軽減するとともに、西汐入川本川及び西汐入川へ流入する小水路への雨水流出の抑制を図ります。

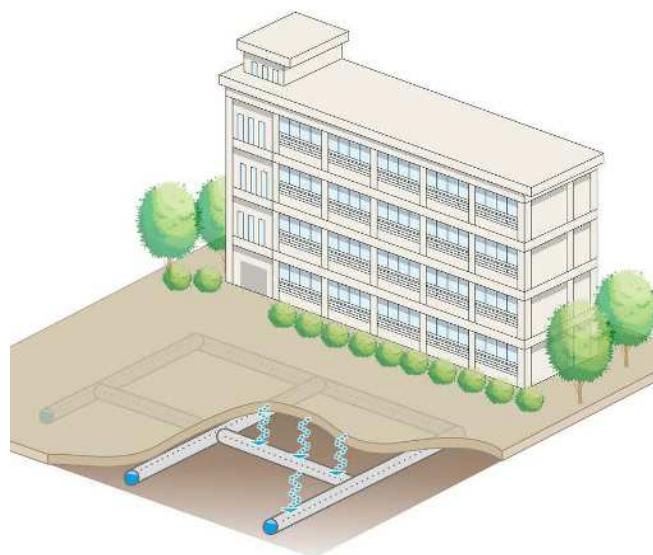


図 5.2.6 校庭貯留浸透による流出抑制対策のイメージ

6) 田んぼダムの推進【水をためる対策】

西汐入川下流域では、水田の宅地化や商業施設の建設が進行し、水田が減少傾向にあります。しかし、西汐入川上流には多くの水田が現存するため、農業者の協力を得ながら、これら水田を活用した田んぼダムの推進に努め、水田に直接降る雨水を一時的に貯留（オンサイト貯留）し、西汐入川への流出時間を遅らせ、水位の急激な上昇を抑制します。



図 5.2.7 田んぼダムによる流出抑制対策のイメージ

5.3 土器東地区

(1) 土器東地区の現状

土器東地区は、土器排水区と土器排水区への青ノ山流出域からなる地域であり、南東部の一部は大東川支川の鴨田川流域となっています。

当該地域は、大部分が用途地域に指定されており、平地の一部地域を除き人口集中地区（D I D）に設定されていますが、小学校等の学校施設がないことが特徴的な地域です。

主要な交通網としては、緊急輸送路に指定されている国道 11 号や JR 予讃線が横断しています。



図 5.3.1 土器東地区（土器排水区）

土器排水区は、青ノ山の麓を南北に流れる主要排水路で雨水を集約し、放流先は安達川（宇多津港管理：河川指定なし）で當時は自然流下で排水し、満潮時は産砂ポンプ場（毎秒 5.8m³）と安達三浦ポンプ場（毎秒 1.6m³）で強制排水しています。

近年、内水浸水被害が発生した低平地の枝線管渠に、局地排水用の臨時ポンプ（2箇所合計毎秒 0.13m³）を整備しています。

(2) 浸水被害の発生状況

1) 主な排水路沿いの浸水

当該地域では、過去に局所的な浸水被害は発生しているものの、まとまった浸水被害は発生していませんでしたが、令和3年7月洪水の集中豪雨により青ノ山の麓を流れる主要排水路沿いの低平地が広く冠水しました。

一方で、下流側の産砂ポンプ場付近の地盤高の低い地域では、令和3年7月洪水では浸水被害を受けていません。これは、上流域の低平地の浸水が、雨水幹線下流域に対する流出抑制効果に繋がったものと推測されます。

2) 点在する局所的な浸水箇所

過去に局所的な浸水被害を受けている箇所では、令和3年7月洪水及び令和4年9月洪水においても同様に浸水被害が生じていますが、近年では土器町東七丁目及び東八丁目地域での浸水被害が発生しています。これらの地域は、周辺に比べて地盤高が低い特徴があり、小規模な排水路は整備されていますが、局所的な集中豪雨の発生時に排水能力を上回る雨水流出量が集まっているものと推測されます。



土器町東七丁目の道路浸水
(令和3年7月洪水)



土器町東八丁目の水路の溢水
(令和3年7月洪水)



土器町東七丁目の道路浸水
(令和4年9月洪水)

(3) 土器東地区の排水対策

土器東地区には、河川法の適用される河川等が存在しないため、下水道事業による産砂ポンプ場の排水能力増強など、排水を促進する対策の他、流域周辺のため池を活用した洪水調節の促進、水田を活用した田んぼダムの取組により雨水の流出を抑制する対策を行います。

1) 排水ポンプ場の老朽化対策【水を流す対策】

産砂ポンプ場の老朽化対策は喫緊の課題であり、新ポンプ場の建設にあわせて排水能力を増強することで、周辺家屋の浸水被害の解消及び農地の浸水被害の軽減を図ります。

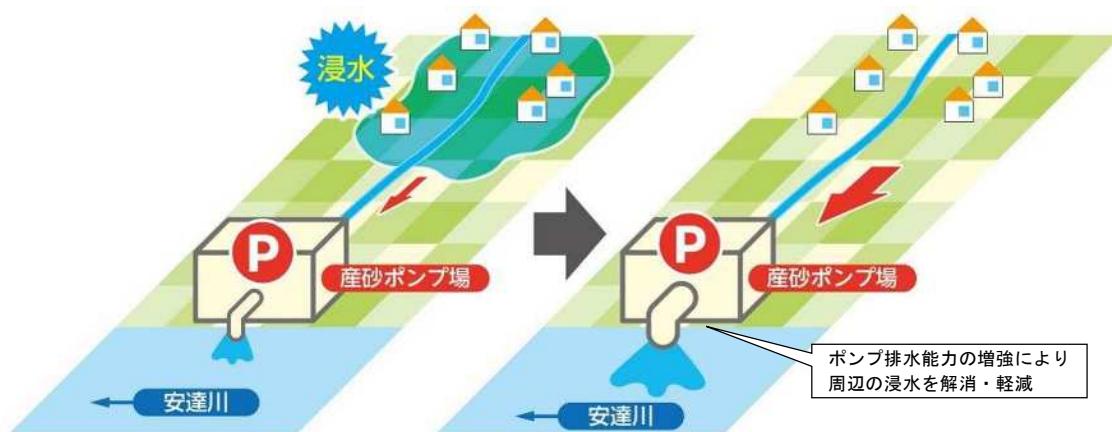


図 5.3.2 産砂ポンプ場の排水能力増強のイメージ

2) 田んぼダムの推進【水をためる対策】

農業者の協力を得ながら、土器東地区に現存する水田を活用した田んぼダムの推進に努め、水田に直接降る雨水を一時的に貯留（オンサイト貯留）し、住宅地の浸水被害の軽減を図ります。



図 5.3.3 田んぼダムによる流出抑制対策のイメージ

3) ため池の活用【水をためる対策】

土器東地区の既存のため池を活用し、降雨のオンサイト貯留により下流域への流出抑制を図ります。

また、オンサイト貯留に加え、ため池の水位を事前に低下させて、ため池上流からの雨水を貯留する対策（事前放流による洪水調節）についても、ため池管理者の協力を得ながら取り組んでいきます。

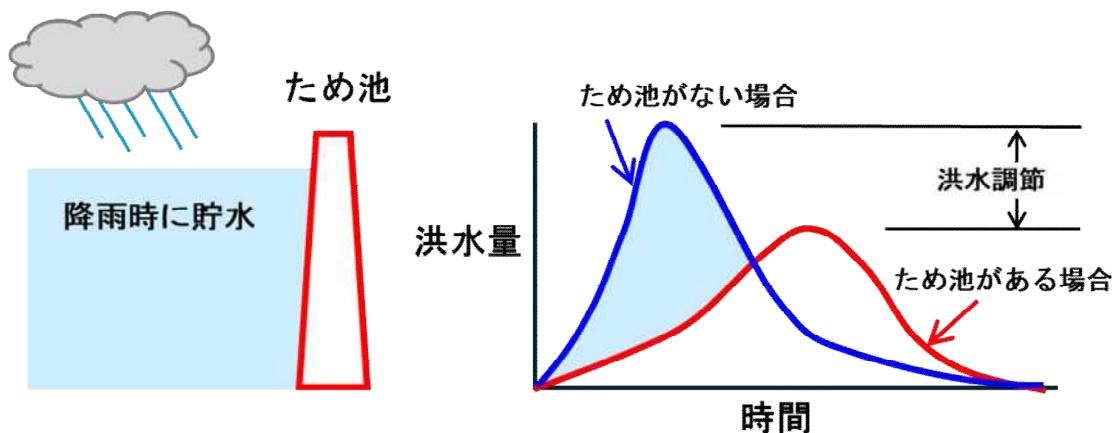


図 5.3.4 ため池を活用した流出抑制効果のイメージ

この事前放流には、ため池の状況を遠隔監視により速やかに把握し、適切な判断や行動が必要となりますので、水位計と監視カメラの設置についても検討していきます。



図 5.3.5 ため池の低水位管理に必要な水位計と監視カメラの整備イメージ

重点地区①:清水川流域の排水計画

重点地区の現状

【地理・地形、人口・資産等の状況】

丸亀市の中心部を流下する清水川は、一級河川土器川水系の支川で、下流部（0.0km～3.4km付近）を香川県が管理し、上流部（3.4km付近上流）は普通河川として丸亀市が管理しています。聖池（1.28km）下流は人口集中地区（D I D）に設定されており、居住誘導地域となっています。聖池より上流は用途地域の指定はありません。

主要な交通網としては、緊急輸送路に指定されている高松自動車道や国道11号が流域を横断しています。

【排水施設の整備状況】

清水川流末（土器川との合流部・香川県管理区間）には、土器川からの逆流防止のための水門が整備されていますが、水門閉鎖時に清水川の内水を排水するための排水ポンプ場は整備されていません。

清水川排水区では、小規模の排水路から樋門を通じて清水川へ雨水を排水しています。一部の排水路と清水川との合流部には臨時排水ポンプが整備されており、樋門閉鎖時はポンプ排水により内水を排除しています。

【浸水被害】

近年の浸水被害としては、令和3年7月及び令和4年9月洪水において、集中豪雨により郡家町の清水川市管理区間で溢水氾濫による浸水被害が発生しています。同洪水では、高松自動車道の南側でも農地や道路の冠水が生じており、周辺の住宅地や事業所の敷地が浸水しました。土器町西四丁目の城東幼稚園付近では、頻繁に小規模の排水路が溢れ、道路冠水により一時的に通行できない状態が発生しています。



土器町西四丁目の道路浸水
(令和3年7月降雨)



清水川の水位上昇による浸水(郡家町)
(令和3年7月降雨)



清水川の水位上昇による浸水(郡家町)
(令和4年9月降雨)



浸水原因

- 清水川の市管理区間は、両岸に家屋が連坦する地域を流下するため川幅が狭く、流下能力が不足しているうえ、高松自動車道の上流側で複数の水路が合流するため、降雨時に水位が上昇しやすくなっています。
- 土器町西四丁目の城東幼稚園付近は、周辺の地盤高よりも道路高が低く、雨水が集まりやすい地形条件のため、頻繁に道路冠水が発生します。
- 農地の宅地化が進み、流域の保水機能が低下し、雨水の流出量が増加する傾向にあります。柞原町や土器町西など、これまで浸水を経験したことのない地域で浸水被害が発生しています。



郡家町の道路浸水(高松自動車道下)
(令和4年9月降雨)

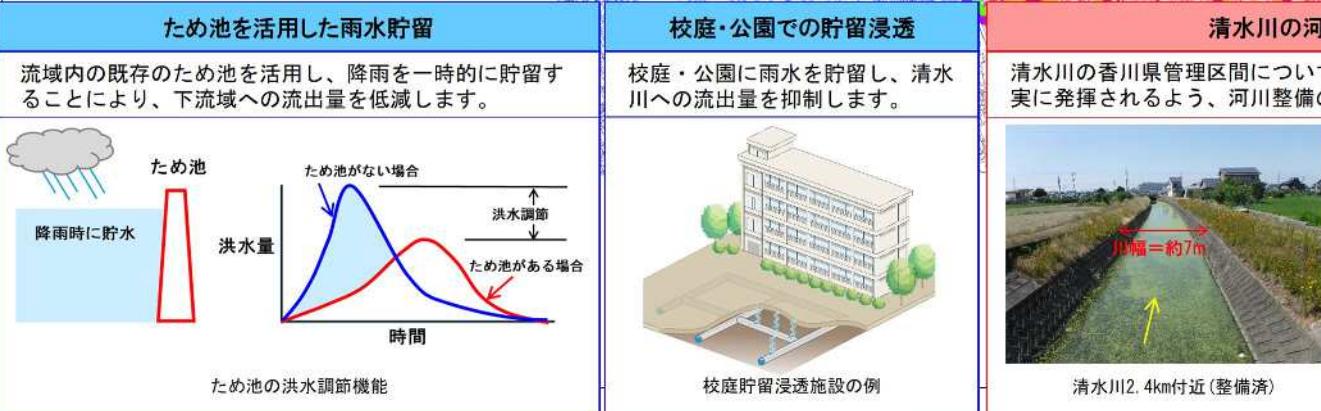
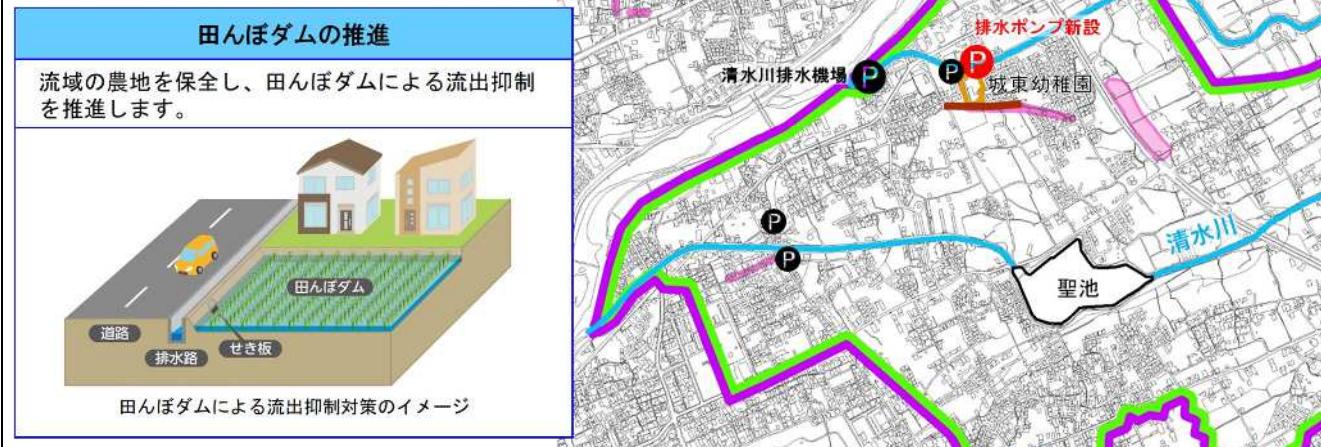


郡家町の道路浸水
(令和3年7月降雨)

<対策目標> 時間雨量 50mm の降雨に対し、浸水被害を軽減～解消する

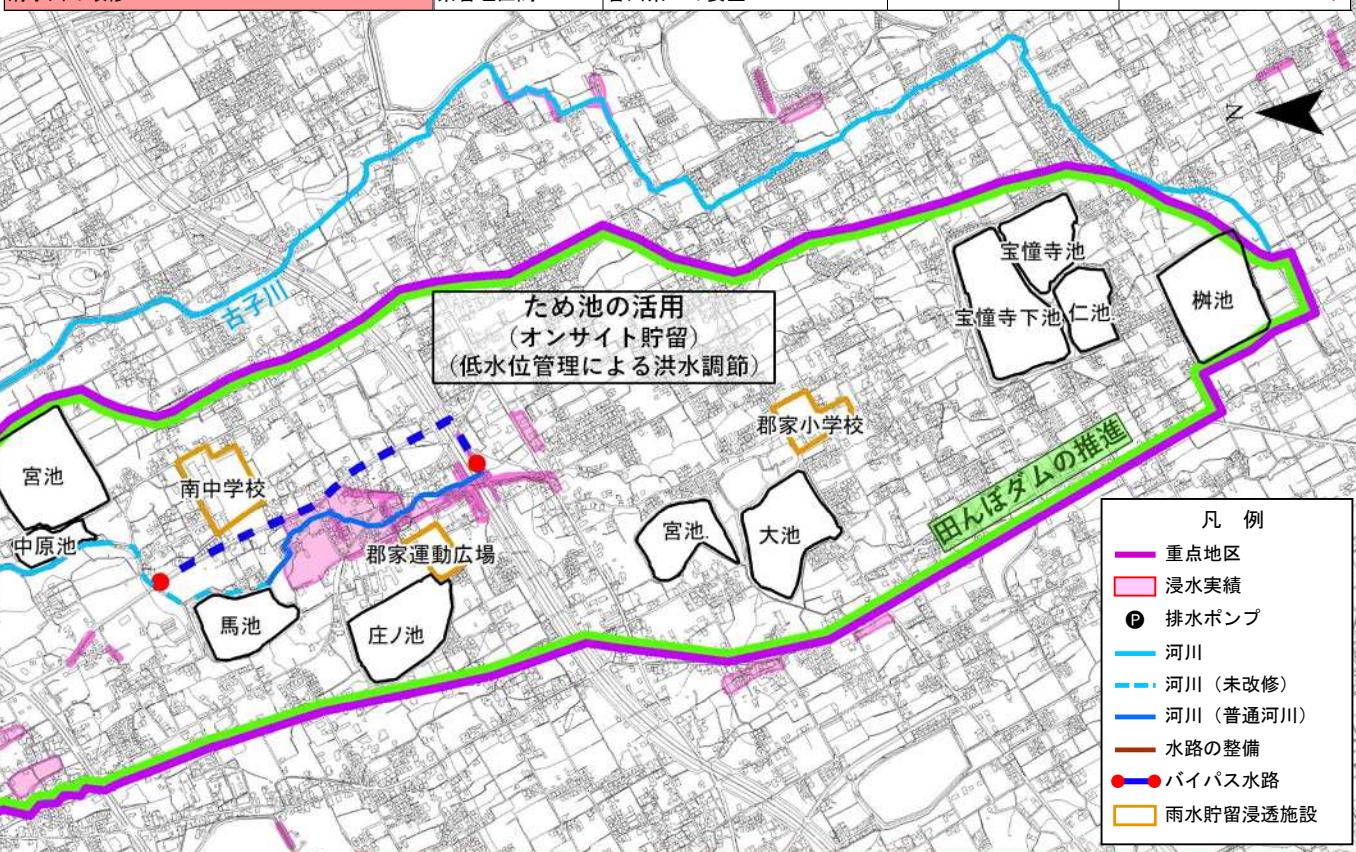
《清水川流域の対策》

水を流す	清水川上流部のバイパス水路整備、既設排水路の改良（拡幅） 臨時排水ポンプの整備
水をためる	調整池の整備、校庭・公園等に貯留浸透施設を整備、 田んぼダムの推進、農業用ため池を活用した洪水調節
防災行動・地域連携	水害ハザードマップの周知・活用、防災教育の推進 機器やセンサーによる常時監視（河川カメラ、水位計等）



《対策のスケジュール》

項目	対策箇所	取り組み方法	総合排水計画	
			前期5年	後期5年
清水川上流部のバイパス水路整備	郡家町	単独事業		→
既設排水路の改修	土器町西四丁目	下水道事業		→
臨時排水ポンプの整備	土器町西四丁目	下水道事業		→
調整池の整備	土器町西四丁目	下水道事業・単独事業	県と調整	→
校庭・公園等に貯留浸透施設を整備	清水川流域	単独事業	→	→
農業用ため池の活用	清水川流域	ため池管理者との共同事業	管理者との調整・実施	→
田んぼダムの推進	清水川流域	農業者との共同事業	農業者との調整・実施	→
水害ハザードマップの周知	本市全域	単独事業	→	→
機器やセンサーによる常時監視	清水川流域	単独事業	→	→
清水川の改修	県管理区間	香川県への要望	→	→



重点地区②:西汐入川下流域の排水計画

重点地区の現状

【地理・地形、人口・資産等の状況】

西汐入川は、丸亀市の西部を流下する二級河川であり、上流部は香川用水の幹線水路として農業施設に利用され、今津雨水幹線及び中府1号雨水幹線を合流し、丸亀港に注いでいます。

西汐入川下流の南東部は人口集中地区（DID）に設定されており、隣接する今津雨水幹線と中府雨水幹線に挟まれる用途無指定地域を含め、近年は耕作地の宅地化が進行しており、人口及び資産が集積しつつあります。

主要な交通網としては、対象地区の上流側（南側）に国道11号が横断し、また流域内を縦横に都市計画道路（土器上金倉線、中津田村線、南条町天満線 他）が整備されています。

【排水施設の整備状況】

西汐入川の河口には潮止水門（西汐入川水門）が設置されており、台風等による高潮発生時は潮位と河川水位を比較しながら水門の開閉操作が行われています。

津森町や今津町など西汐入川周辺地域では、度重なる浸水被害が発生しており、近年では平成29年9月（台風第18号）において床上浸水を含む家屋の浸水被害が発生しました。この対応として今津ポンプ場の整備を進めており、排水能力毎秒6.24m³の排水ポンプ場を令和7年度から運転開始することとしています。

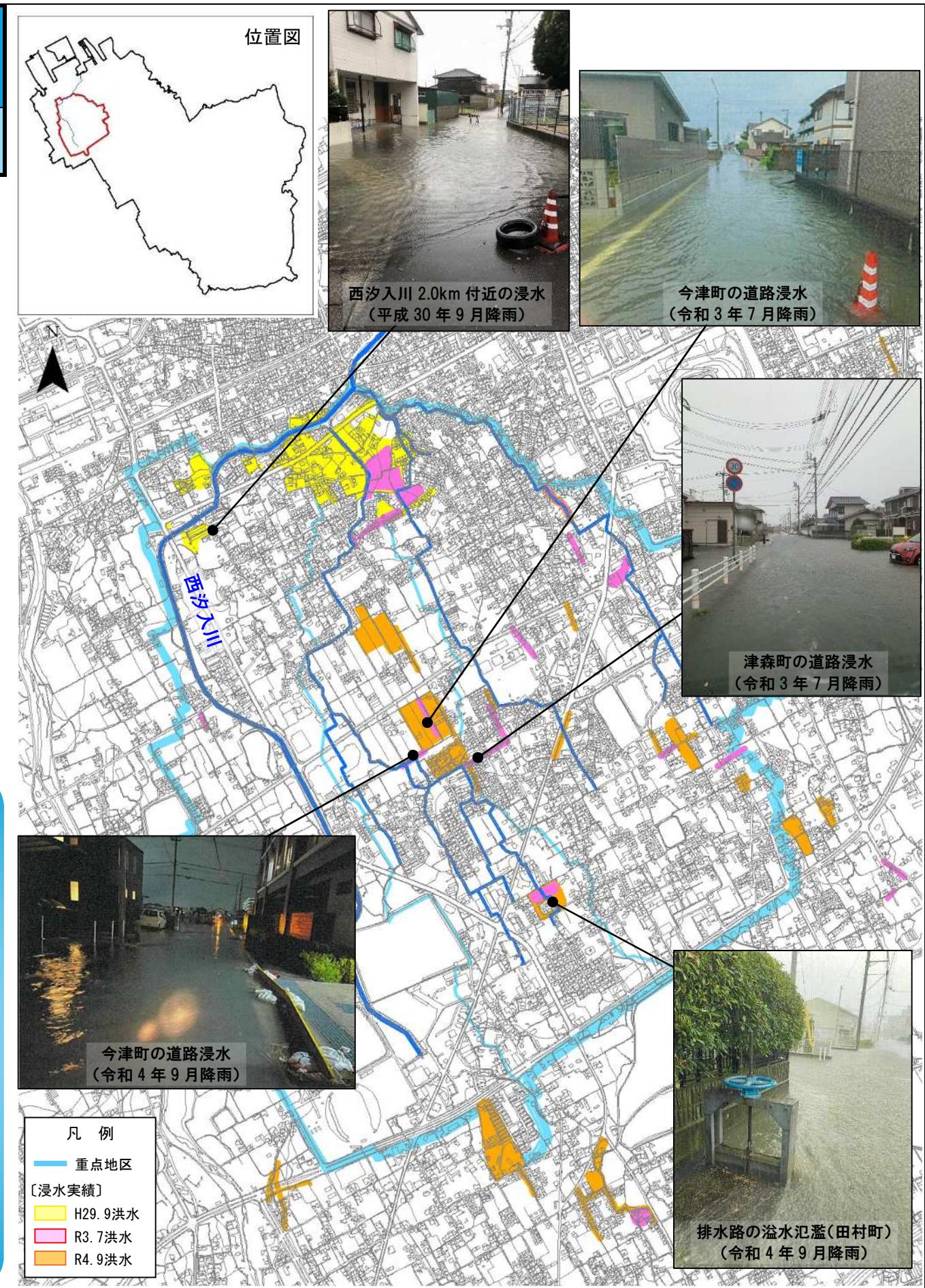
【浸水被害】

今津排水区及び中府排水区では、令和3年7月及び令和4年9月の局所的な集中豪雨により主に耕作地で浸水が発生し、一部で道路や家屋敷地内が冠水しています。

平成29年9月洪水では、高潮に伴う内水氾濫により床上6戸、床下61戸の浸水被害が発生しました。

浸水原因

- 西汐入川と今津雨水幹線及び中府1号雨水幹線が合流する地区は、平成29年9月（台風第18号）の高潮発生と6時間144mm（観測史上最大）の降水量が重なったことにより西汐入川の水位が上昇し、流入する雨水幹線水路からの排水不良が生じ、二次的な内水氾濫が生じています。
- また、西汐入川右岸2.0km付近（今津町）では、洪水が堤防を越えて浸水被害が発生しています。
- 今津町及び津森町の浸水は、今津雨水幹線に流入する小規模な用排水路からの溢水氾濫です。水路の断面不足による排水能力の不足が原因となります。
- 自主防災組織へのヒアリングによると道路と水路の交差部で流下ゴミがたまり、浸水が発生したケースもあります。



<対策目標> 時間雨量 50mm の降雨に対し、浸水被害を軽減～解消する

平成 29 年 9 月洪水(台風・高潮)に対し、内水浸水被害を解消する

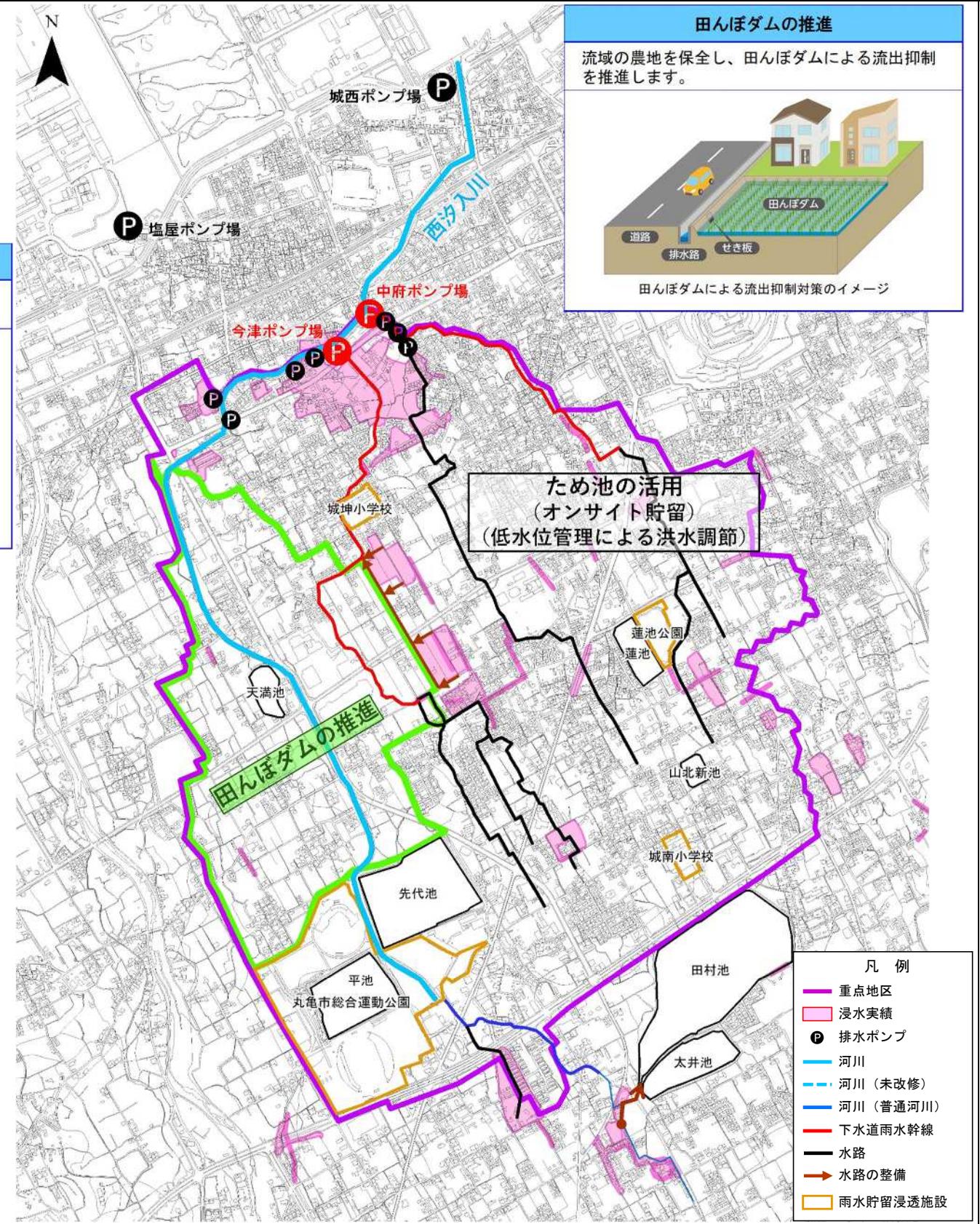
《西汐入川下流域の対策》

水を流す	排水ポンプ場の整備、排水路・側溝の整備・改修
水をためる	公共施設等に貯留浸透施設を整備、田んぼダムの推進、農業用ため池を活用した洪水調節(分流施設の改良)
防災行動・地域連携	水害ハザードマップの周知・活用、防災教育の推進 機器やセンサーによる常時監視(河川カメラ、水位計等)



《対策のスケジュール》

項目	対策箇所	担当機関	総合排水計画	
			前期 5 年	後期 5 年
排水ポンプ場の整備	中府排水区	下水道事業	実施	実施
排水路・側溝の整備・改修	今津町	下水道事業	実施	実施
農業用ため池の活用(洪水調節・低水位管理)	西汐入川流域	ため池管理者との共同事業	実施	実施
ため池への分流施設の改良	西汐入川流域	単独事業	実施	実施
公共施設等に貯留浸透施設を整備	西汐入川流域	単独事業	実施	実施
田んぼダムの推進	西汐入川流域	農業者との共同事業	実施	実施
水害ハザードマップの周知	本市全域	単独事業	実施	実施
機器やセンサーによる常時監視	西汐入川流域	単独事業	実施	実施
西汐入川の河川改修	県管理区間	香川県への要望	実施	実施



重点地区③:土器東地区的排水計画

重点地区の現状

【地理・地形、人口・資産等の状況】

土器東地区は、土器排水区と土器排水区への青ノ山流出域からなる地域であり、南東部の一部は大東川支川の鴨田川流域となっています。

当該地域は、大部分が用途地域に指定されており、平地の一部地域を除き人口集中地区（D I D）に設定されていますが、小学校等の学校施設がないことが特徴的な地域です。

主要な交通網としては、緊急輸送路に指定されている国道 11 号や JR 予讃線が横断しています。

【排水施設の整備状況】

土器排水区は、青ノ山の麓を南北に流れる主要排水路で雨水を集約し、放流先の安達川（宇多津港管理：河川指定なし）へ常時は自然流下で排水し、満潮時は産砂ポンプ場（毎秒 5.8m³）と安達三浦ポンプ場（毎秒 1.6m³）で強制排水しています。

近年、内水浸水被害が発生した低平地の枝線管渠に、局地排水用の臨時ポンプ（2 箇所合計毎秒 0.13m³）を整備しています。

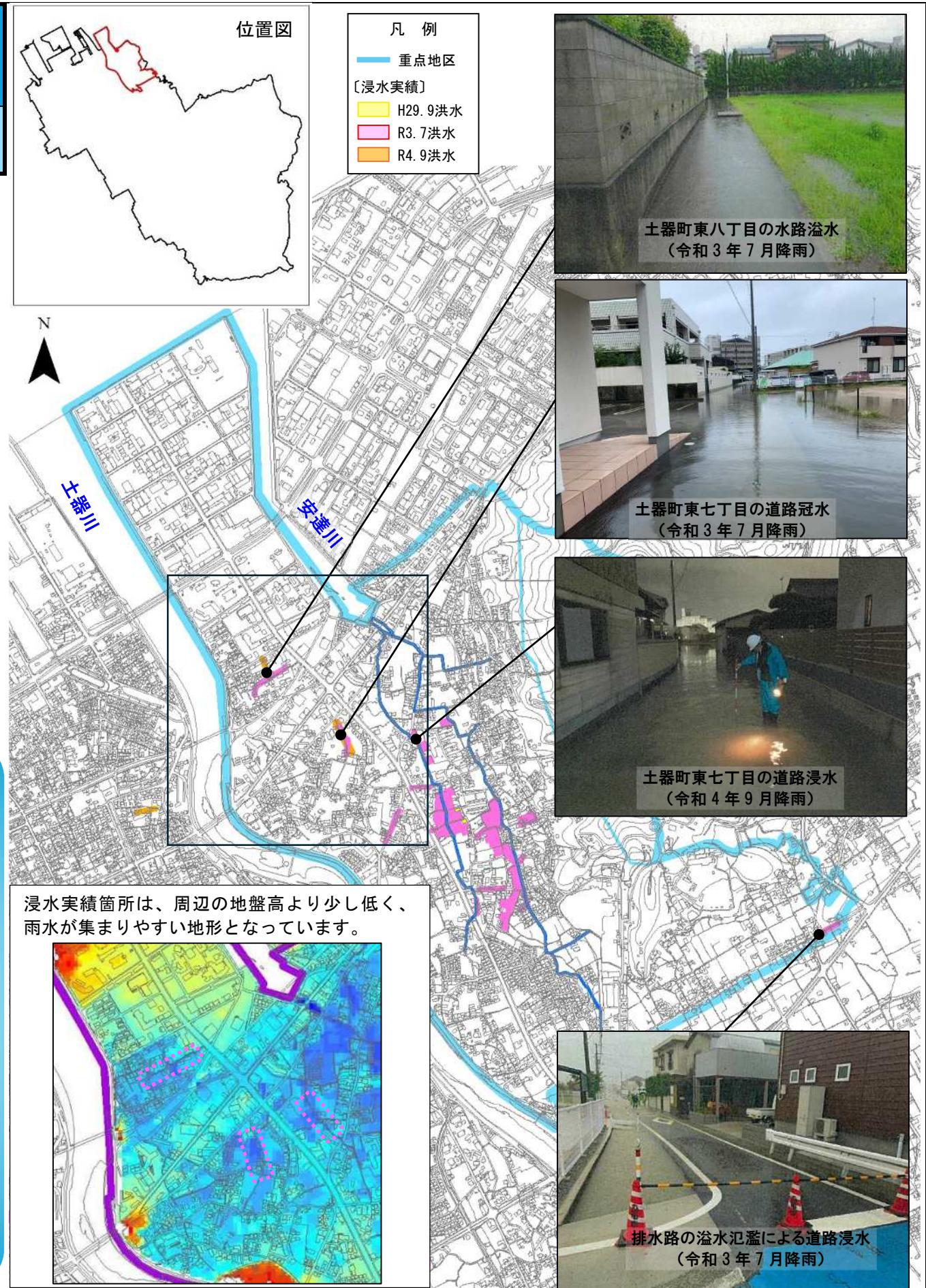
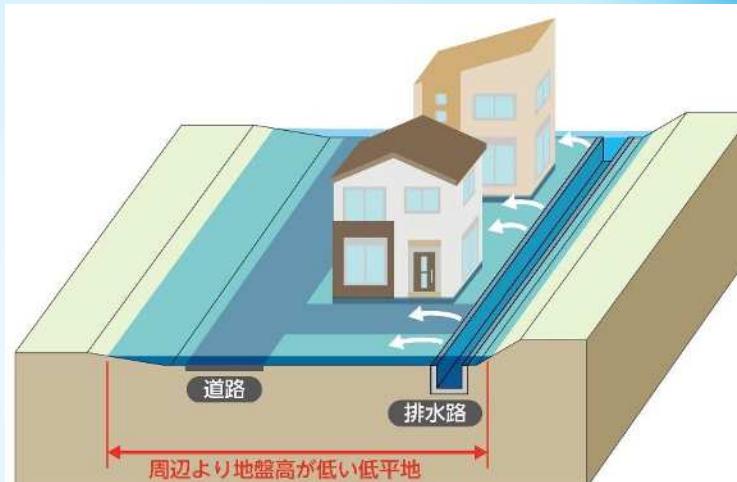
【浸水被害】

当該地域では、過去にも局所的な浸水被害は発生しているものの、広域の浸水被害は発生していませんでしたが、令和 3 年 7 月洪水の集中豪雨により、青ノ山の麓を流れる主要排水路沿いの低平地が広く冠水しました。

浸水継続時間が比較的短いため、浸水範囲の実態を把握しにくい特徴があります。

浸水原因

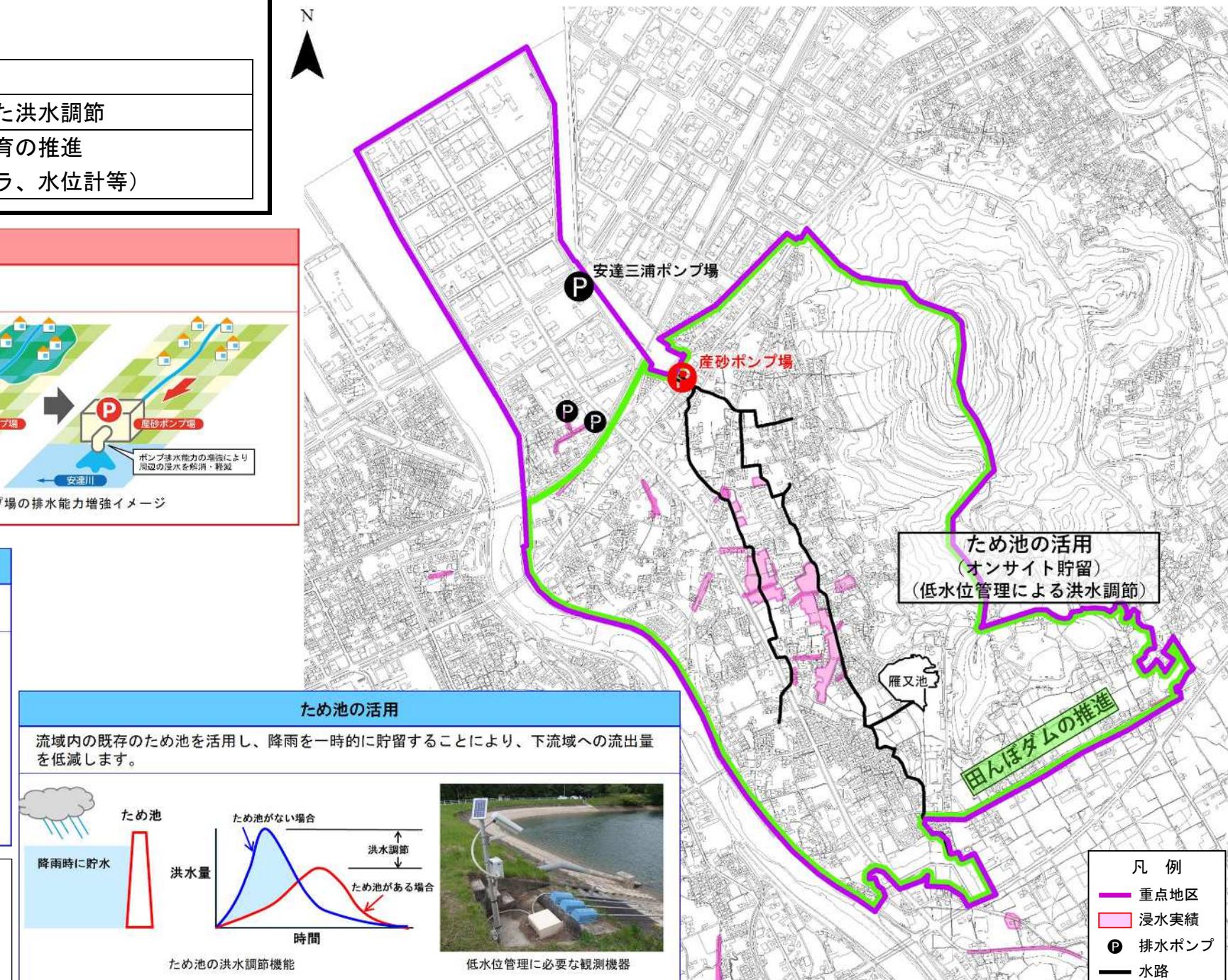
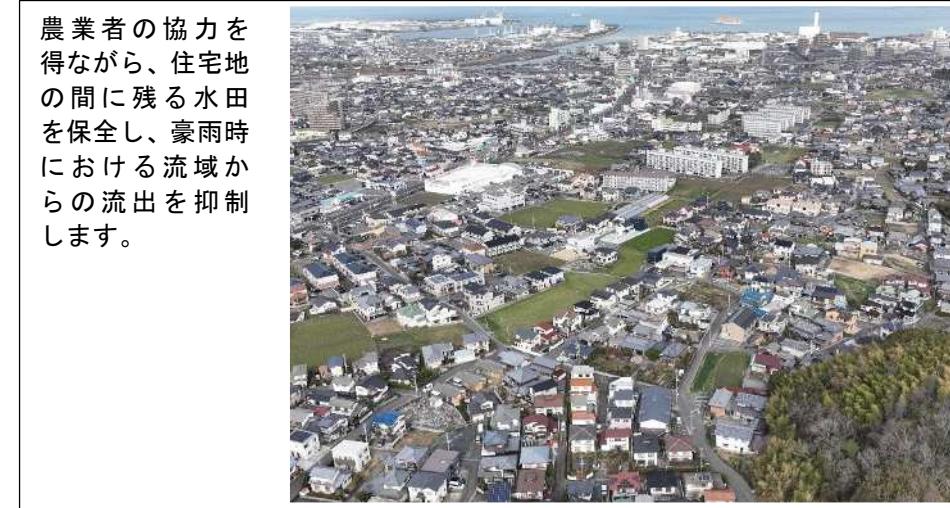
- 令和 3 年 7 月洪水及び令和 4 年 9 月洪水において浸水被害を受けている地域は、周辺に比べて地盤高が低い特徴を有しています。これらの地域にも小規模な排水路は整備されていますが、局所的な集中豪雨が発生したことにより、排水能力（水路の断面積）を上回る雨水流出量が集まつたため、水路から溢れ出して周囲が浸水被害を受けました。
- 下流側の産砂ポンプ場付近の地盤高の低い地域では、令和 3 年 7 月洪水で浸水被害を受けていません。これは、上流域の低平地で浸水したことが、排水路下流域に対する流出抑制効果に繋がったものと推測されます。



＜対策目標＞ 時間雨量 50mm の降雨に対し、浸水被害を軽減～解消する

《土器東地区の対策》

水を流す	老朽化した排水ポンプ場の更新・能力増強
水をためる	田んぼダムの推進、農業用ため池を活用した洪水調節
防災行動・地域連携	水害ハザードマップの周知・活用、防災教育の推進 機器やセンサーによる常時監視（河川カメラ、水位計等）



《対策のスケジュール》

項目	対策箇所	担当機関	総合排水計画	
			前期5年	後期5年
排水ポンプ場の更新・能力増強	土器町東九丁目	下水道事業	設計・施工	撤去
農業用ため池の活用	土器東地区	ため池管理者との共同事業	管理者との調整・実施	
田んぼダムの推進	土器東地区	農業者との共同事業	農業者との調整・実施	随時実施
水害ハザードマップの周知	本市全域	単独事業		随時実施
機器やセンサーによる常時監視	土器東地区	単独事業		随時実施

6. 一般地区の排水対策

6.1 一般地区における対策方針

一般地区(島しょ部を含む)では、局所的に発生している浸水被害に対して、浸水原因に応じた個別の対策を実施するとともに、今ある施設が正常に機能するよう排水ポンプ施設や排水路に対し、引き続き適切な維持管理を行います。

併せて、雨水流出抑制対策の取組として、水田やため池等の農業水利施設の活用、補助制度の活用による住宅への雨水貯留槽の設置促進などに取り組みます。

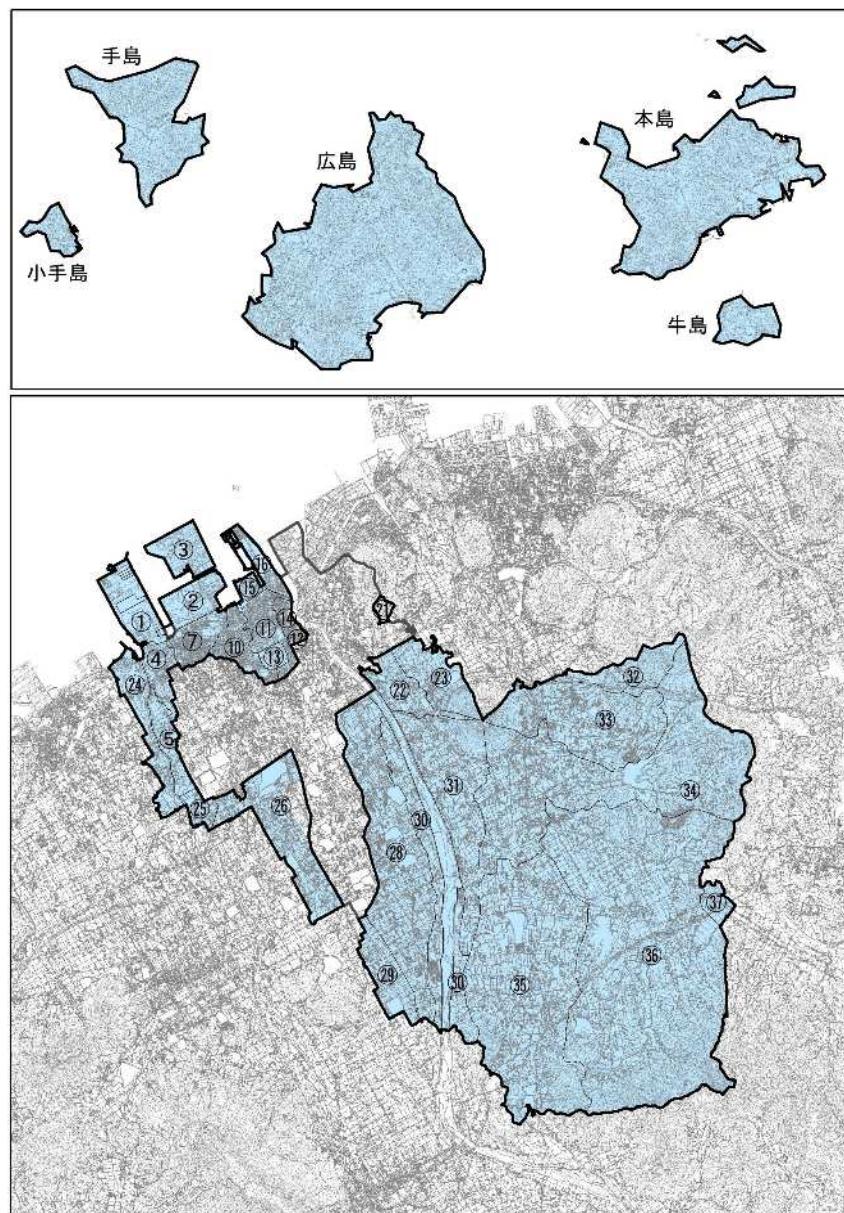
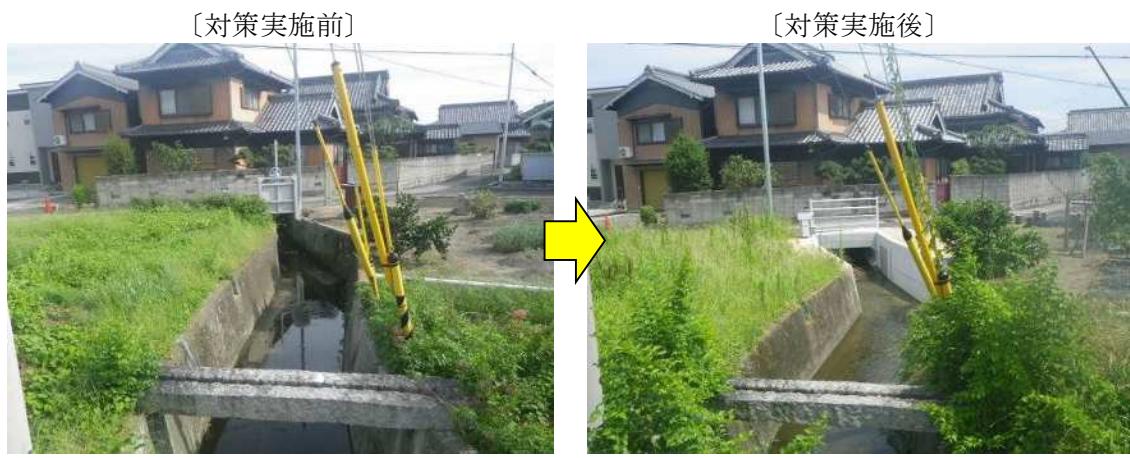


図 6.1.1 一般地区の位置図

6.2 対策実施事例

(1) 水路の整備・改修

宅地化の進展や時間当たりの降雨量の増大により、小規模な排水路では断面積が不足し、浸水被害が発生する場合があります。このため、既存水路の改修（拡幅等）や新たな水路の整備により、洪水を速やかに流下させる対策を実施します。



既設水路の拡幅工事

(2) 排水路・護岸の整備・嵩上げ

局所的短時間豪雨により排水路内の水位が急上昇し、護岸を超えて周辺に浸水被害を生じる場合があります。特に本川に合流する支川では、バックウォーター（背水）現象による氾濫にも注意が必要です。このため、排水路の護岸を嵩上げし、洪水時に溢れにくい対策を実施します。



飯野町赤山川上流の護岸嵩上げ工事

(3) 臨時排水ポンプの設置

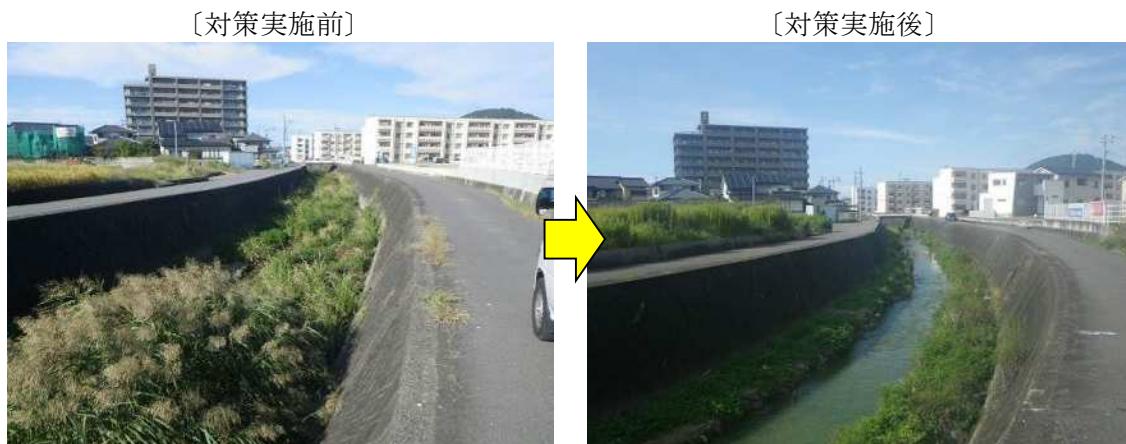
台風等の集中豪雨により河川の水位が上昇した際、内水を排除できないことによる浸水被害を軽減・防止するため、臨時に小口径の水中ポンプを設置し、迅速な排水を行います。



臨時排水ポンプの設置

(4) 河川や水路の適正管理

河川や水路に土砂が堆積すると、断面積が小さくなるだけでなく、植生が繁茂し易くなり水の流れを阻害することとなります。このため、除草や堆積土砂の除去を行い、流下能力を正常な状態に保ちます。



清水川の河床整正工事(香川県)

(5) 田んぼダムの取組

農業者の協力を得ながら、本市内に現存する水田を活用した田んぼダムの推進に努め、水田に直接降る雨水を一時的に貯留（オンサイト貯留）し、住宅地の浸水被害の軽減を図ります。

[綾歌町の事例]



[飯山町の事例]



田んぼダムの取組状況

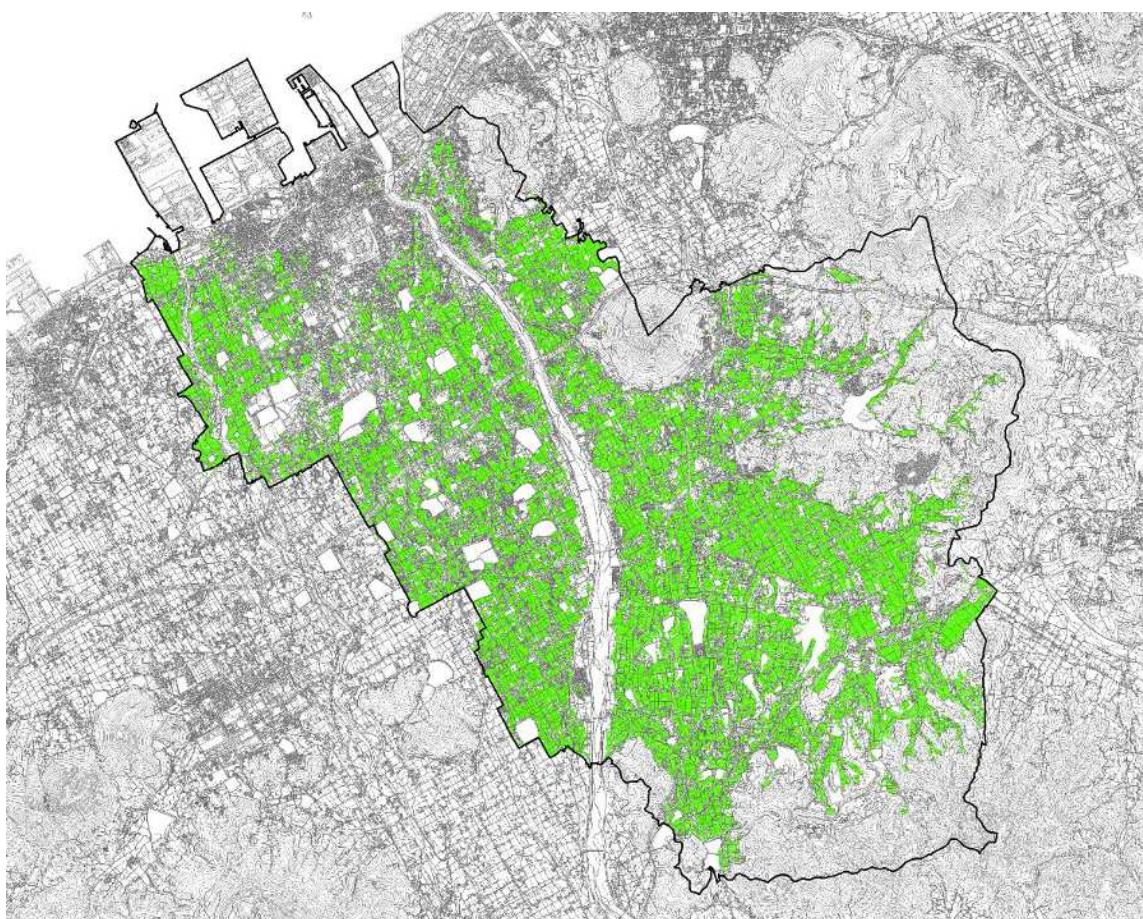


図 6.2.1 丸亀市内の水田分布

7. 自助・共助・公助による防災対策

7.1 自助による防災対策

市民や事業者に対して、水害リスクを周知・啓発し、一人ひとりが防災意識を向上させることを目指します。また、自助による応急的な排水対策への取組をサポートします。

(1) ハザードマップや災害リスクの周知

市民や事業者に対して、いざ災害が発生したときに、防災行動がとれるよう、ハザードマップを周知することで、水害を自分のこととして捉えてもらうとともに、個人による住宅の浸水対策や土地購入時の検討材料として活用していただきます。

また、今後、内水ハザードマップを作成・公表し、内水氾濫についての周知啓発の強化を図ります。



図 7.1.1 WEB 版ハザードマップの公開

出典:丸亀市ホームページ

(2) 防災教育の促進

市民や事業者に対して、防災教育を実施することで、個人でもできる水害対策を啓発し、いざ災害が発生したときでも、自身の命や財産を守る行動を促します。



図 7.1.2 丸亀市職員による出前講座

(3) 避難行動や応急対応を支援する情報提供・情報共有

防災行政無線やホームページ、市公式LINE等、多様なメディアを活用して気象警報・注意報、防災情報、交通情報（通行止め等）、ライフライン情報、安否情報、避難情報の発令状況等について、情報提供・情報共有を行います。

操作卓(親局)
同級系無線のシステム全体を統制管理し、屋外子局や戸別受信機に災害情報などのお知らせをします。

屋外子局
連絡通話装置により親局との通話を行ないます。また、サイレン等による災害情報をお知らせします。

戸別受信機
避難場所や災害時要援護者施設に設置し、災害時の緊急連絡などの放送を受信します。

基地局通信鉄塔
消防本部の屋上に設置し、安全にデータと音声情報を中継局に伝送します。

**J-ALERT装置
(全国瞬時警報システム)**
津波警報や緊急地震速報など対処に時間的余裕がない事態が発生した場合に、通信衛星を活用して防災無線を使って市民に緊急情報を伝達します。

図 7.1.3 かがわ防災 Web ポータルによる防災情報の提供

出典: 丸亀市ホームページ

丸亀市 公式 LINE

友だち 募集中!

公式LINEで防災情報が入手できます



①マイタイムラインの作成

災害時にどのような行動をとるべきかを前もって決めておく我が家の防災計画「マイタイムライン」をLINEで作成できます。

Point

- ✓ 地域の災害リスクの確認
- ✓ 非常用持出品の確認
- ✓ 避難タイミングの登録
- ✓ 避難先の登録



②ハザードマップ・避難所の確認

災害種別※ごとのハザードマップや避難所をデジタルマップ上で拡大・縮小しながら確認できます。
※洪水・土砂災害、津波・高潮、地震、ため池



Point

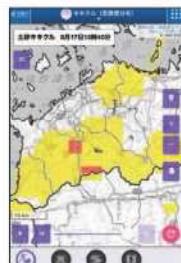
- ✓ 各種ハザードマップの確認
- ✓ 避難所の確認
- ✓ 地図の拡大・縮小
- ✓ 住所や施設の検索

③防災情報の入手

市内のリアルタイムな気象防災情報を入手することで、自分自身やご家族などの避難行動に役立てることができます。

Point

- ✓ 市内の防災情報
- ✓ 雨雲レーダー
- ✓ 危険度分布(キキクル)
- ✓ 河川の水位状況





@marugame_city

市の情報がもっと身近に。

**丸亀市を
友だち追加**



図 7.1.4 丸亀市公式 LINE

出典: 丸亀市ホームページ



図 7.1.5 香川県公式防災アプリ（香川県防災ナビ）

出典：香川県ホームページ

(4) 各家庭への貯水タンク設置補助

各家庭の雨水貯留対策として、家庭用貯水タンクの設置に係る費用を補助します。世帯ごとの効果は高くはないものの、多くの世帯に対し設置を促すことで、地域全体の貯水効果を高めることができます。



図 7.1.6 貯水タンク

出典：「戸建住宅における雨水貯留浸透施設設置マニュアル 平成18年3月」

(5) 各家庭への土のう配布

水害発生時の応急対応として、各世帯へ土のうを配布し、水害による個人財産の被害の未然防止を促します。

7.2 共助による防災対策

市内の 17 の自主防災組織に対して、防災資機材の拡充や人材育成を図り、共助による地域防災力を向上させることを目指します。行政として、地域への支援事業を推進するとともに、共助による応急的な排水対策への取組をサポートします。

(1) 地域防災・減災支援事業

地域の防災力向上を目的に、自主防災組織が備蓄する防災資機材等の購入に係る補助金を交付します。各地域の特性に応じた防災資機材を準備することで、一層の地域防災力の向上を後押しします。



図 7.2.1 止水板

(2) 防災士育成支援事業

地域の防災リーダーとなりうる人材の育成支援として、防災士の資格取得に係る経費を補助します。各地区に防災士の資格を持った人材を配置することで、日頃の防災訓練の活性化や防災計画の作成に加え、有事の際には地域の防災リーダーとして、水防活動や住民支援に積極的に参画してもらいます。

(3) 水路の清掃活動

水路に土砂が堆積すると、断面積が小さくなり、水の流れを阻害することとなります。このため、地域における水路の清掃活動により、堆積土砂の除去を行い、流下能力を正常な状態に保ちます。

(4) 自治会単位の土のう配布

水害発生時の応急対応として、自治会単位で土のうを配布することで、地域の住民同士が協力し合い、浸水被害の未然防止を図ります。

現在設置している土のうステーションについては、拡充・見直しを検討します。



図 7.2.2 土のうステーション

7.3 公助による防災対策

市民に防災情報・災害情報を迅速かつ適切に伝達し、避難や水防等の防災行動を促します。そのため、行政組織の体制を強化するとともに、防災関係機関等との連携を図ります。また、浸水被害の軽減を図るため、流出抑制対策（ソフト対策）を推進します。

(1) 機器やセンサによる常時監視

水位計、監視カメラ、センサ等を用いて、河川の水位や氾濫等の災害状況を常時監視します。ワンコイン浸水センサでは、浸水範囲や浸水の有無を早期に把握することが可能となるため、避難情報発令及び通行規制の判断等に役立てます。ワンコイン浸水センサは、令和6年度に実証実験を開始します。



図 7.3.1 ワンコイン浸水センサ実証実験

出典：国土交通省ホームページ



図 7.3.2 ワンコイン浸水センサ実証実験（設置例）

(2) 行政組織の情報伝達の強化

災害現場からスマートフォンを用いて被害情報を登録する災害情報登録フォームを活用し、現場と本部とのリアルタイムな情報共有を図ります。被害内容に加え、GPSによる正確な位置情報や現場の写真をシステム上で共有することで、迅速かつ的確な排水対策へつなげるとともに、災害の記録として今後のハード整備を検討する上での参考情報として有効的に活用していきます。



図 7.3.3 スマホで被害報告

出典：丸亀市ホームページ

(3) 行政組織の体制強化

防災訓練や防災研修を通して、災害情報登録フォームの効果的な活用や全庁的な連携強化を図ることで、防災対応の実効性を向上させます。また、災害発生時の応急的な対応として、土のうステーションの拡充・見直しによる防災施設の強化を図ります。

(4) 関係機関・専門家・市民からの支援による災害対応力強化

関係機関や専門家に支援や協力を仰ぎ、排水ポンプ車の派遣要請による排水対策等、災害への対応力を強化します。

また、市民による災害情報登録フォームからの詳細な被害報告を受け付けることで、情報収集の強化を図ります。



図 7.3.4 國土交通省の排水ポンプ車による排水支援

出典：香川河川国道事務所ホームページ

(5) 開発時の排水対策の推進

浸水被害が見込まれる地域での開発の際には、雨水貯留浸透施設等の設置を推進していきます。

なお、国により氾濫のおそれのある河川が特定都市河川として指定された場合は、指定エリア内での開発時に雨水対策が要件化されます。

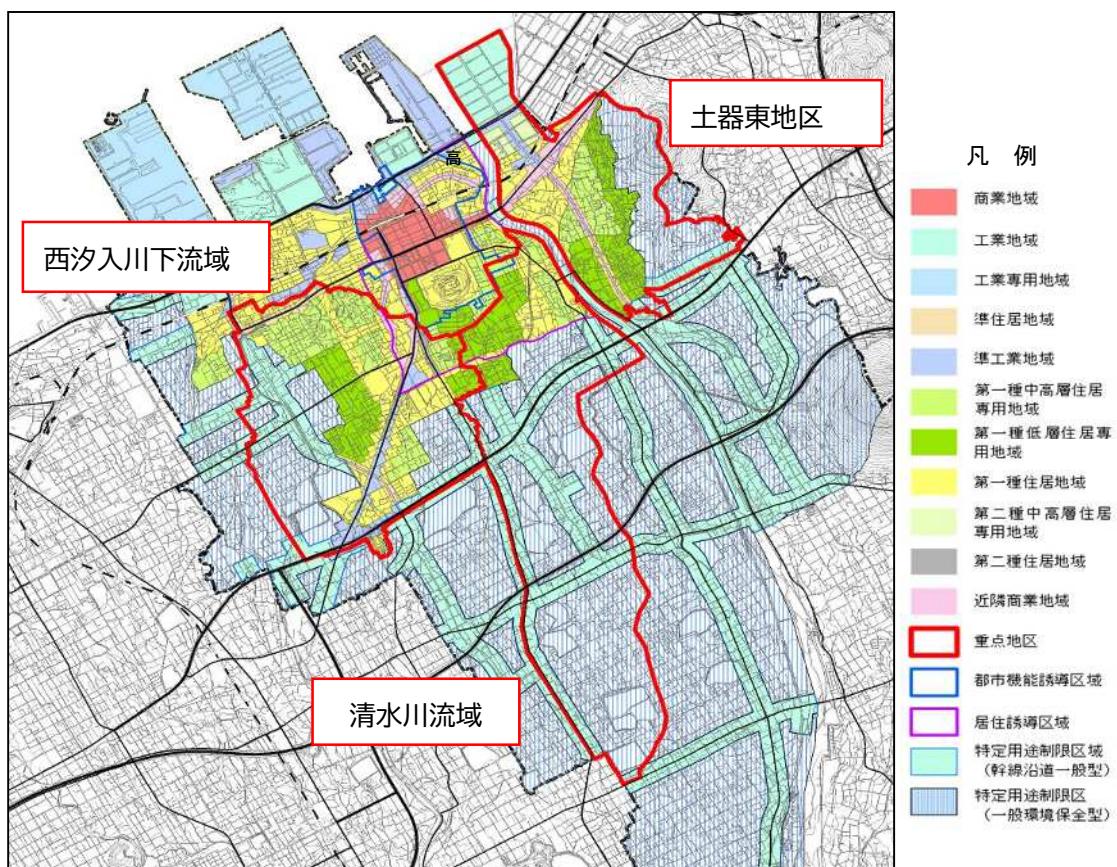


図 7.3.5 土地利用区分と重点区域の位置関係図

(6) 緑化推進

緑のまちづくりを総合的かつ計画的に実施するため、「丸亀市緑の基本計画」を定めており、この計画に基づき、緑地・農地の保全、公園緑地の整備、公共施設の緑化等の取組を実施します。

公園緑地の整備にあたっては、防災防犯機能を備えた公園緑地の整備を行い、災害用設備の充実、防災機能（保水、遊水機能）の向上を図ります。



図 7.3.6 緑地・農地の保全

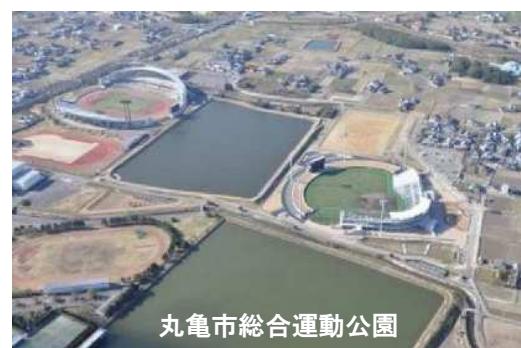


図 7.3.7 防災機能を備えた公園緑地の整備



図 7.3.8 まち中の緑の保全



図 7.3.9 公共施設の緑化

8. 進行管理

8.1 進行管理

本計画では、河川や下水道の整備、排水ポンプ場や調整池の整備など、様々な排水対策に取り組みますが、こうした整備に要する期間や事業効果の検討には複数年必要になることから、10年間の計画期間中、前期と後期の5年で期間を区切って進行管理します。

表 8.1.1 計画の進行管理

総合排水計画（10年）		将来計画
前期5年	後期5年	対策の進捗状況や新たな目標に対する対策への対応

8.2 評価・見直し

地球温暖化の影響などによる豪雨災害の頻発化・激甚化が懸念されるほか、本市を取り巻く社会経済情勢の変化に適応しつつ、本計画で定めた対策を効果的、効率的に推進していく必要があります。このため、本計画（Plan）を実行（Do）した後、5年ごとに本計画を点検・評価（Check）し、その結果を踏まえ改善（Action）を行い、必要に応じて計画の見直し（Plan）を行います。

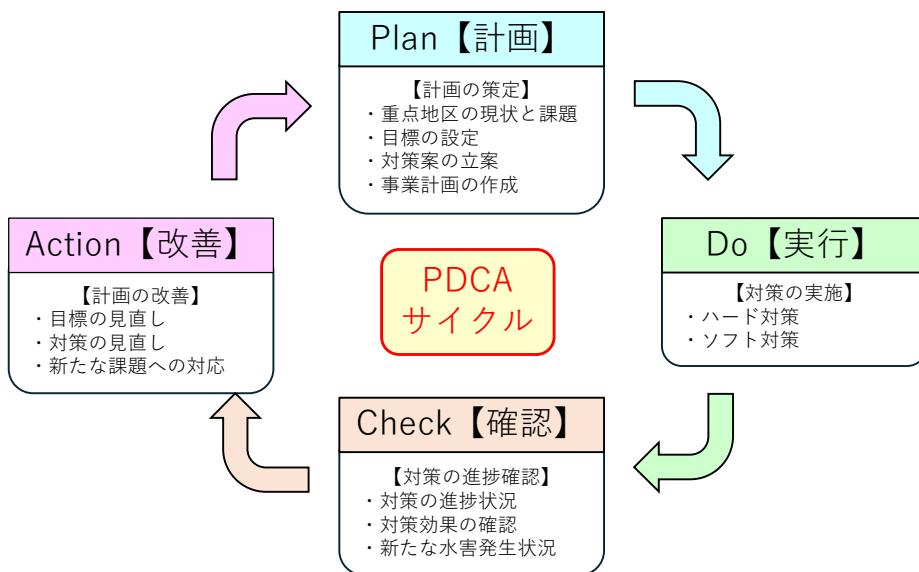


図 8.2.1 事業の推進と評価、改善（PDCAサイクル図）

ただし、今後新たに大規模な浸水被害が発生した場合や、社会情勢が変化した場合は、必要に応じて適宜見直します。また、本計画に続く浸水対策については、それまでに実施した対策内容を検証し、計画期間の完了前に次の計画を策定することとします。

参考資料

参考資料 1	重点地区の選定	参考- 1
参考資料 2	重点地区の対策効果	参考-46
参考資料 3	用語集	参考-58

参考資料 1

重点地区の選定

1.1 重点地区設定の考え方

総合排水計画の重点地区は、表 1.1.1の水害リスク評価指標を 37 ブロック区分単位（島しょ部は一般地区として除く）で検討し、「ハザード×暴露」及び「ハザード×脆弱性」の関係性から評価の高い地区を選定しました。

(1) 水害リスクの評価

水害リスク評価にあたっては、水害リスクの 3 因子（ハザード、暴露、脆弱性）から決定される被害規模を想定し、水害リスク評価指標の浸水リスク評価項目に基づき、町丁・字別単位で評価を行いました。

ハザード指標として平成 23 年以降に確認される被災回数（1 回以上）を優位に評価し、各浸水リスク評価項目の「ハザード×暴露」及び「ハザード×脆弱性」の関係性を可視化し、A 領域（2 点）、B 領域（1 点）に位置づく町丁・字別単位に浸水リスクの合計点数を集計しました。

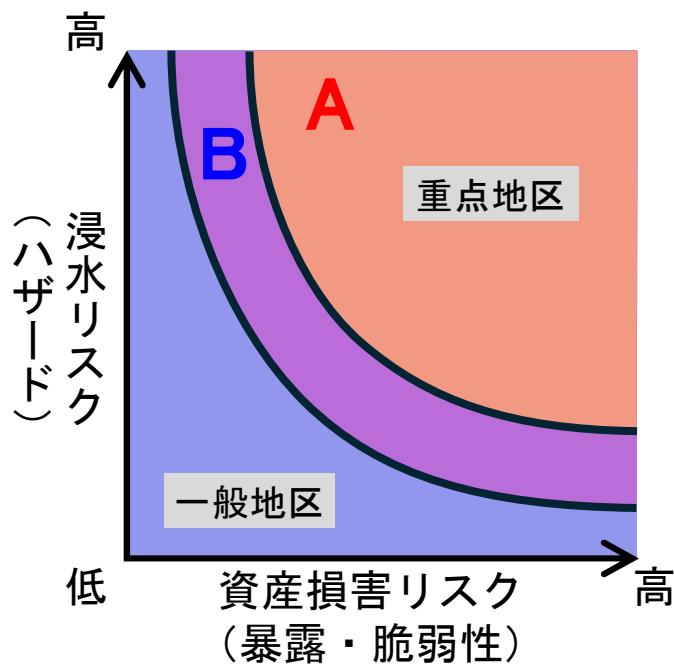
表 1.1.1 水害リスク評価指標

リスク指標	種別	内容	評価項目
浸水リスク	ハザード*	洪水など人命の損失や財産の損害等を引き起こす可能性のある危険な自然現象	<ul style="list-style-type: none">・被災回数・被災面積・河川氾濫（実績の有無）・浸水被害の発生状況（回数等）
資産損害リスク	暴露	災害の影響を受ける地域において、損失を被る可能性のある人口、財産、その他の要素	<ul style="list-style-type: none">・人口密度（人/km²）・資産額（円/km²）・人口増減率（%）・家屋資産（円/km²）・農漁家資産（円/km²）・世帯数（世帯/km²）・事業所資産（円/km²）・従業員数（人/km²） <p>※評価単位は 1km² 当たり</p>
	脆弱性	災害が発生した場合の被害による影響力の大きさ、又は農業施設（水田、ため池）等の活用による被害の受けにくさ	<ul style="list-style-type: none">・福祉施設（施設数）・学校（施設数）・医療施設（施設数）・65 歳以上人口（人/km²）・避難所（施設数）・高層階施設（施設数）・水田（ha）・ため池（貯水量 m³）

*ハザード指標の被災回数は、平成 23 年以降の浸水被害情報が確認できる被災実績記録から、町丁・字別単位に抽出しました。

また、他の評価項目（被災面積、河川氾濫（実績の有無）、浸水被害の発生状況（回数等））は、被災情報の精度を踏まえた参考資料として整理しました。

注) 資産損害リスクの各評価項目の算定は、「治水経済調査マニュアル（案）令和 6 年 4 月」の資産データ調査の算定手法に準拠し、最新の国勢調査メッシュ統計（令和 2 年度調査）に基づき算定しました。



※各項目は、単位面積当たり数量を算定して評価

図 1.1.1 水害リスク評価の可視化イメージ図

町丁・字別単位（全 117 地区）ごとに、水害リスク評価による A、B 領域に該当する判定結果の個数を集計し、以下の水害リスク評価の合計点数を重要度として集計しました。

$$\text{町丁・字別単位の水害リスク評価 (点数)} = \text{A 個数} \times 2 \text{ 点} + \text{B 個数} \times 1 \text{ 点}$$

重要度（水害リスク評価合計点数）は、大きい順に順位判定し、上位の 1 ~ 5 位の地区は水害リスク評価から重要度が高い地区として抽出しました。

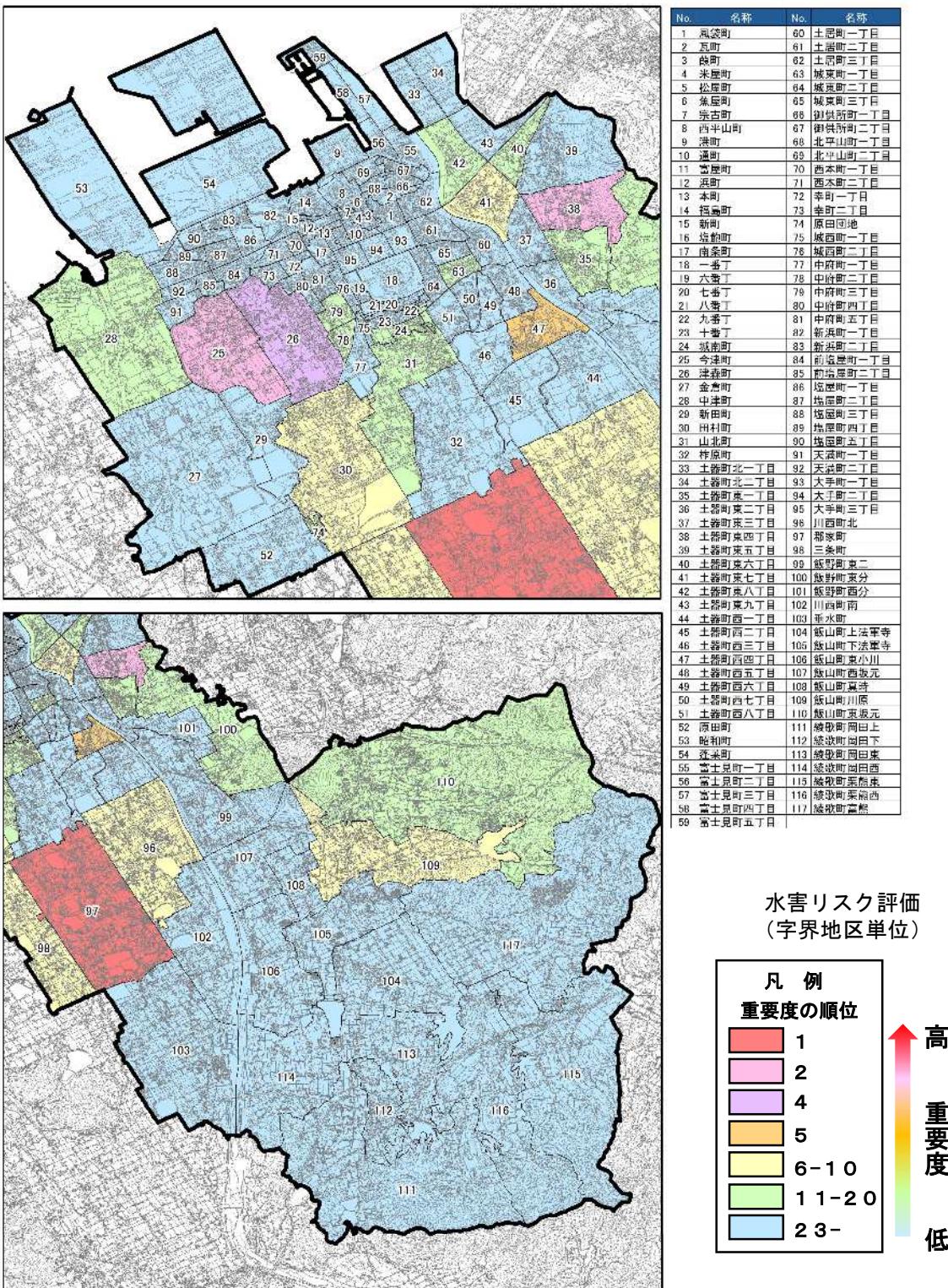


図 1.1.2 水害リスク評価【町丁・字別（117 地区）】の重要度順位図

表 1.1.2(1) 水害リスク評価一覧表（町丁・字別単位）

表 1.1.2(2) 水害リスク評価一覧表（町丁・字別単位）

No	区域名	自主防災会	ハザード評価		ハザード×暴露評価									ハザード×脆弱性評価							総合評価							
			被災回数 (回)	被災面積 (km ²)	河川氾濫 (実績有無)	人口密度 (人/km ²)	資産額 (円/km ²)	人口増減率 (%)	家屋資産 (円/km ²)	農漁家資産 (円/km ²)	世帯数 (世帯/km ²)	事業所資産 (円/km ²)	従業員数 (人/km ²)	福祉施設 (施設数)	学校 (施設数)	医療 (施設数)	65歳人口 (人/km ²)	避難所 (施設数)	高層階 (施設数)	水田 (ha)	ため池 (m ³)	A評価 (×2点)	B評価 (×1点)	合計	順位			
60	土居町一丁目	城北			B																	1	1	48				
61	土居町二丁目	城北			B																	1	1	48				
62	土居町三丁目	城北	B																			5	5	32				
63	城東町一丁目	城北	B	B	B	B	B		B		B										B	B	B	B				
64	城東町二丁目	城北																						55				
65	城東町三丁目	城北			B																	1	1	48				
66	御供所町一丁目	城北																						55				
67	御供所町二丁目	城北																						55				
68	北平山町一丁目	城北																						55				
69	北平山町二丁目	城北																						55				
70	西本町一丁目	城乾																						55				
71	西本町二丁目	城乾																						55				
72	幸町一丁目	城乾																						55				
73	幸町二丁目	城乾	B	A					B												B	B	1	4	27			
74	原田団地	城南	B	A		B	A														B	B	B	B	2	5	9	20
75	城西町一丁目	城西																								55		
76	城西町二丁目	城西																								55		
77	中府町一丁目	城西	B	B																	B	B			4	4	33	
78	中府町二丁目	城西	B			A	B	B	B		B										A	A	3	5	11	14		
79	中府町三丁目	城西	B			A	B	B	B		B										A	A	3	5	11	14		
80	中府町四丁目	城西	B						B												B	B			4	4	33	
81	中府町五丁目	城西																								55		
82	新浜町一丁目	城乾																								55		
83	新浜町二丁目	城乾																								55		
84	前塙屋町一丁目	城坤	B	A					B														1	2	4	33		
85	前塙屋町二丁目	城坤																								55		
86	塙屋町一丁目	城坤																			B				1	1	48	
87	塙屋町二丁目	城坤																								55		
88	塙屋町三丁目	城坤																								55		
89	塙屋町四丁目	城坤																								55		
90	塙屋町五丁目	城坤																								55		
91	天満町一丁目	城坤	B	A																	B		B	B	1	4	6	27
92	天満町二丁目	城坤																								55		
93	大手町一丁目	城北																								55		
94	大手町二丁目	城西																								55		
95	大手町三丁目	城西																								55		
96	川西町北	川西	B			B	B	B	B	B	B	A	A	B	A	B	A	B	A					5	10	20	6	
97	郡家町	郡家	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	17	2	36	1				
98	三条町	郡家	B	B		B	B	A	B	B	B					B	B	B	A	B	A	3	11	17	8			
99	飯野町東二	飯野	B													B		B			B		A	1	4	6	27	
100	飯野町東分	飯野	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B									1	8	10	16	
101	飯野町西分	飯野	B																		B				3	3	39	
102	川西町南	川西																									55	
103	垂水町	垂水	B							B					B											4	4	33
104	飯山町上法軍寺	飯山南	B							B																2	2	46
105	飯山町下法軍寺	飯山南	B			B			B												B	A			1	4	6	27
106	飯山町東小川	飯山南	B																		B				3	3	39	
107	飯山町西坂元	飯山北	B				B				B	B	B	</td														

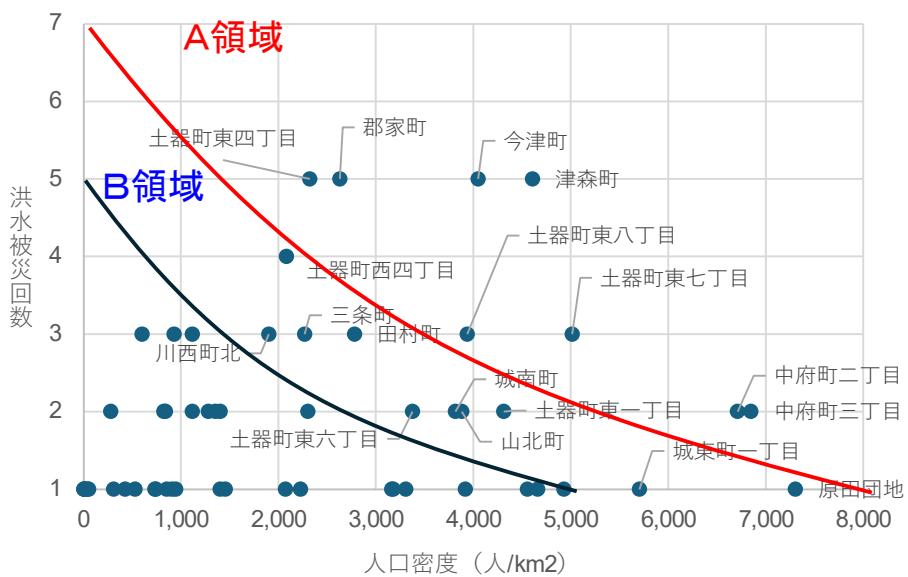


図 1.1.3 ハザード（洪水被災回数）×暴露（人口密度※）の関係図

※2020年(令和2年度)

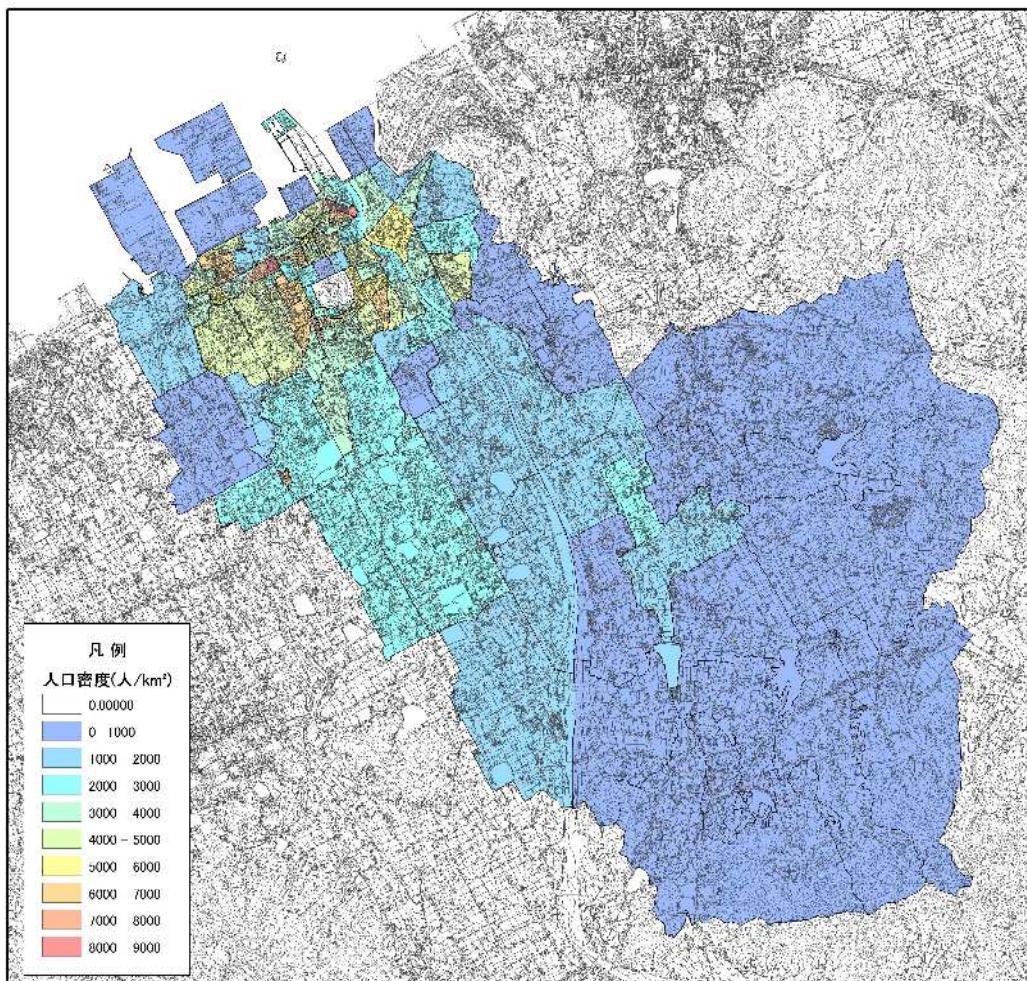


図 1.1.4 人口密度分布（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.3 ハザード（洪水被災回数）×暴露（人口密度※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	人口密度 (人/km ²)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	人口密度 (人/km ²)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	4,977		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	2,191	
2	瓦町	城北	0.053	0	3,733		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	4,505	
3	霞町	城北	0.030	0	4,211		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	2,072	
4	米屋町	城北	0.014	0	2,788		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	5,706	B
5	松屋町	城北	0.006	0	4,514		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	5,866	
6	魚屋町	城北	0.013	0	5,042		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	3,530	
7	宗古町	城北	0.007	0	5,653		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	6,512	
8	西平山町	城乾	0.098	0	4,117		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	8,230	
9	港町	城乾	0.200	0	60		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	4,924	
10	通町	城乾	0.052	0	4,296		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	4,443	
11	富屋町	城西	0.026	0	6,776		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	8,525	
12	浜町	城西	0.070	0	3,307		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	7,436	
13	本町	城西	0.030	0	6,805		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	3,223	
14	福島町	城乾	0.113	0	3,815		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	4,556	
15	新町	城乾	0.016	0	3,906		74	原田団地	城南	0.028	1	7,306	B
16	塙飽町	城西	0.021	0	4,356		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	7,082	
17	南条町	城乾	0.055	0	2,206		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	5,890	
18	一番丁	城西	0.233	0	0		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	3,307	
19	六番丁	城西	0.043	0	2,298		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	6,712	A
20	七番丁	城西	0.044	0	3,122		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	6,851	A
21	八番丁	城西	0.029	0	2,568		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	4,661	
22	九番丁	城西	0.034	0	5,141		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	6,058	
23	十番丁	城西	0.045	1	4,930		82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	1,245	
24	城南町	城西	0.094	2	3,817	B	83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	4,382	
25	今津町	城坤	0.760	5	4,048	A	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	3,920	
26	津森町	城坤	0.766	5	4,606	A	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	5,495	
27	金倉町	城坤	2.015	1	856		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	1,263	
28	中津町	城坤	1.518	3	1,118		87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	6,880	
29	新田町	城坤	0.437	1	1,404		88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	4,174	
30	田村町	城南	1.363	3	2,781	B	89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	3,866	
31	山北町	城南	0.759	2	3,883	B	90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	6,818	
32	杵原町	城南	1.086	2	2,302		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	3,162	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	476		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	3,121	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	345		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	1,715	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	4,311	B	94	大手町二丁目	城西	0.069	0	58	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	2,075		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	2,130	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	3,180		96	川西町北	川西	2,416	3	1,903	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	2,324	A	97	郡家町	郡家	3,552	5	2,632	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	1,353		98	三条町	郡家	1,694	3	2,269	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	3,377	B	99	飯野町東二	飯野	2,037	2	1,281	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	5,014	A	100	飯野町東分	飯野	2,125	3	930	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	3,939	A	101	飯野町西分	飯野	0,618	1	946	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	1,534		102	川西町南	川西	2,031	0	1,027	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	1,119		103	垂水町	垂水	3,900	1	1,455	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	744		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2,587	1	732	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	1,817		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1,809	2	1,405	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	2,085	B	106	飯山町東小川	飯山南	2,115	1	906	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	3,864		107	飯山町西坂元	飯山北	1,509	2	1,118	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	4,367		108	飯山町真時	飯山北	0,615	0	2,074	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	6,016		109	飯山町川原	飯山北	2,703	2	841	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	4,856		110	飯山町東坂元	飯山北	8,378	3	602	
52	原田町	城南	0.674	1	2,228		111	綾歌町岡田上	岡田	5,888	0	213	
53	昭和町	城坤	1.210	0	148		112	綾歌町岡田下	岡田	0,836	2	824	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	8		113	綾歌町岡田東	岡田	2,063	0	566	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	2,681		114	綾歌町岡田西	岡田	2,566	1	428	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	3,441		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4,933	2	282	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3,709	1	311	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0		117	綾歌町富熊	富熊	7,160	1	531	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	2,518								

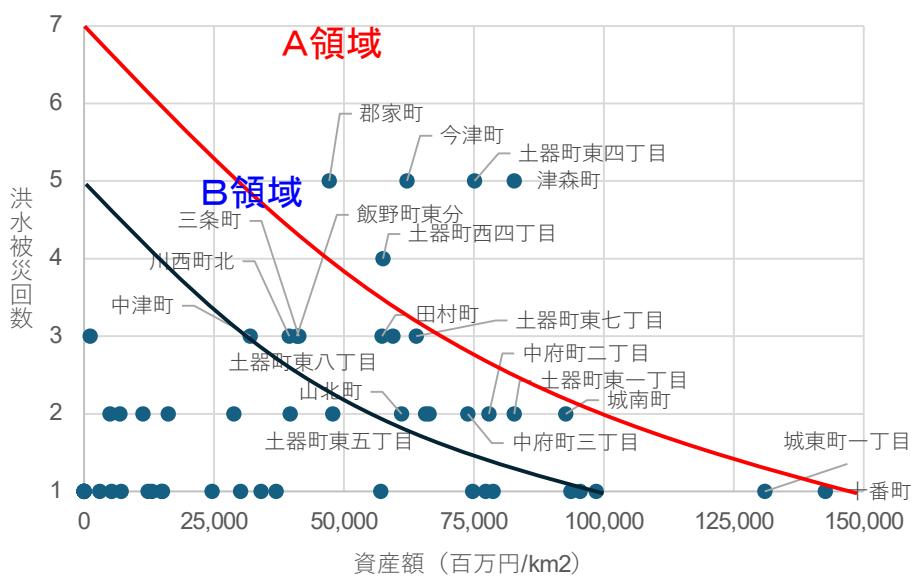


図 1.1.5 ハザード（洪水被災回数）×暴露（資産額※）の関係図

※2020年(令和2年度)

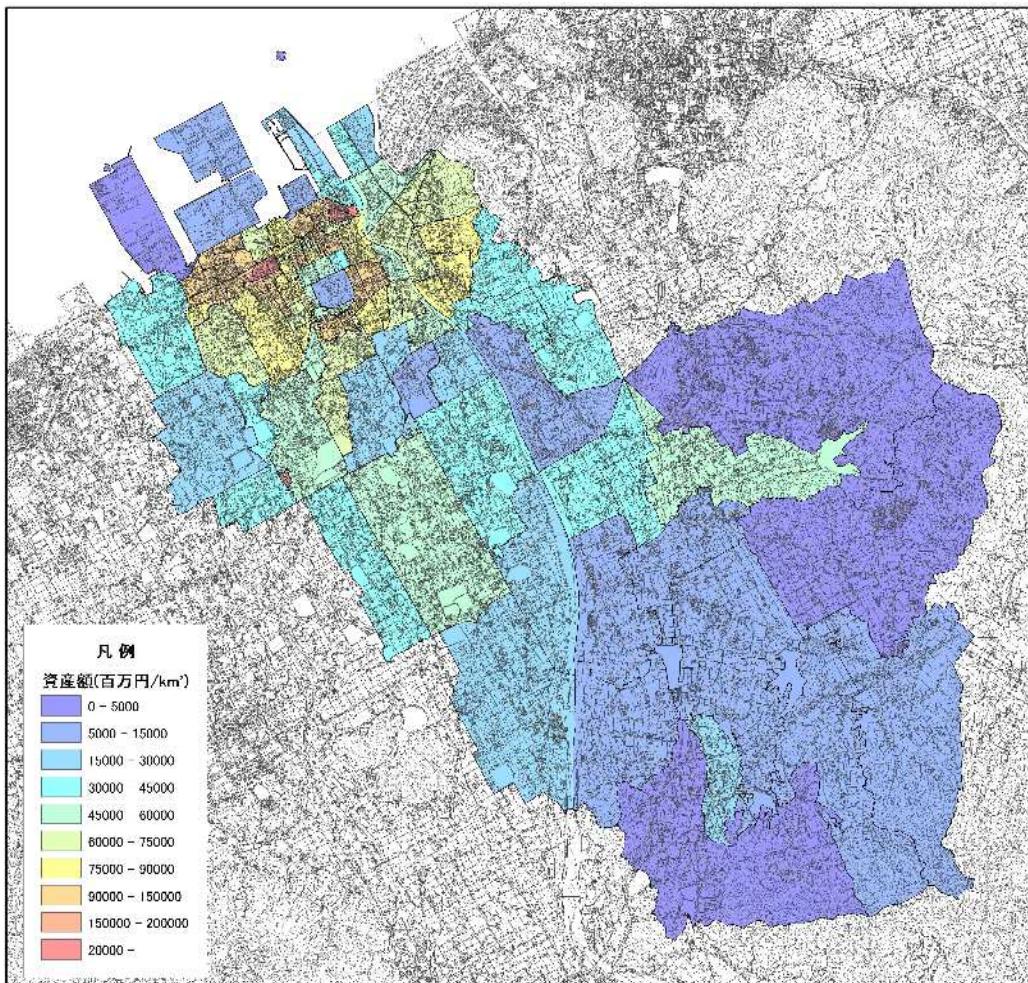


図 1.1.6 資産額（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.4 ハザード（洪水被災回数）×暴露（資産額※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	資産額(百万円/km ²)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	資産額(百万円/km ²)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	100,450		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	57,104	
2	瓦町	城北	0.053	0	67,288		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	87,856	
3	霞町	城北	0.030	0	107,928		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	77,254	
4	米屋町	城北	0.014	0	67,070		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	130,929	B
5	松屋町	城北	0.006	0	50,163		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	114,356	
6	魚屋町	城北	0.013	0	94,172		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	122,282	
7	宗古町	城北	0.007	0	42,592		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	165,487	
8	西平山町	城乾	0.098	0	128,099		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	167,913	
9	港町	城乾	0.200	0	9,903		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	117,126	
10	通町	城乾	0.052	0	82,588		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	126,760	
11	富屋町	城西	0.026	0	125,466		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	156,451	
12	浜町	城西	0.070	0	85,135		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	155,595	
13	本町	城西	0.030	0	71,327		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	92,756	
14	福島町	城乾	0.113	0	86,794		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	93,625	
15	新町	城乾	0.016	0	82,905		74	原田団地	城南	0.028	1	257,162	A
16	塙飽町	城西	0.021	0	107,350		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	78,800	
17	南条町	城乾	0.055	0	76,231		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	84,042	
18	一番丁	城西	0.233	0	5,332		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	57,069	
19	六番丁	城西	0.043	0	54,757		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	77,894	B
20	七番丁	城西	0.044	0	55,658		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	73,820	B
21	八番丁	城西	0.029	0	53,237		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	95,451	
22	九番丁	城西	0.034	0	100,258		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	84,529	
23	十番丁	城西	0.045	1	142,580	B	82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	60,025	
24	城南町	城西	0.094	2	92,634	B	83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	121,852	
25	今津町	城坤	0.760	5	62,107	A	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	98,518	
26	津森町	城坤	0.766	5	82,758	A	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	102,598	
27	金倉町	城坤	2.015	1	15,095		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	101,629	
28	中津町	城坤	1.518	3	31,953	B	87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	104,180	
29	新田町	城坤	0.437	1	30,093		88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	144,150	
30	田村町	城南	1.363	3	57,349	B	89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	147,196	
31	山北町	城南	0.759	2	61,080	B	90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	116,952	
32	杵原町	城南	1.086	2	28,801		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	78,665	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	31,641		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	114,423	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	27,673		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	31,285	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	82,745	B	94	大手町二丁目	城西	0.069	0	50,514	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	75,535		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	55,677	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	74,732		96	川西町北	川西	2.416	3	39,491	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	75,099	A	97	郡家町	郡家	3.552	5	47,150	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	66,368	B	98	三条町	郡家	1.694	3	41,314	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	65,697		99	飯野町東二	飯野	2.037	2	11,317	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	63,909	B	100	飯野町東分	飯野	2.125	3	40,935	B
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	59,397	B	101	飯野町西分	飯野	0.618	1	36,959	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	46,108		102	川西町南	川西	2.031	0	16,558	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	27,557		103	垂水町	垂水	3.900	1	24,644	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	14,899		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	12,334	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	17,563		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	6,933	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	57,503	A	106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	13,060	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	67,961		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	39,631	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	62,772		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	37,425	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	81,723		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	47,836	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	81,776		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	1,200	
52	原田町	城南	0.674	1	34,044		111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	4,015	
53	昭和町	城坤	1.210	0	1,082		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	16,215	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	8,037		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	9,826	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	32,209		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	7,148	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	41,909		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	5,017	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	27,921		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	5,282	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	24,864		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	3,004	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	29,323								

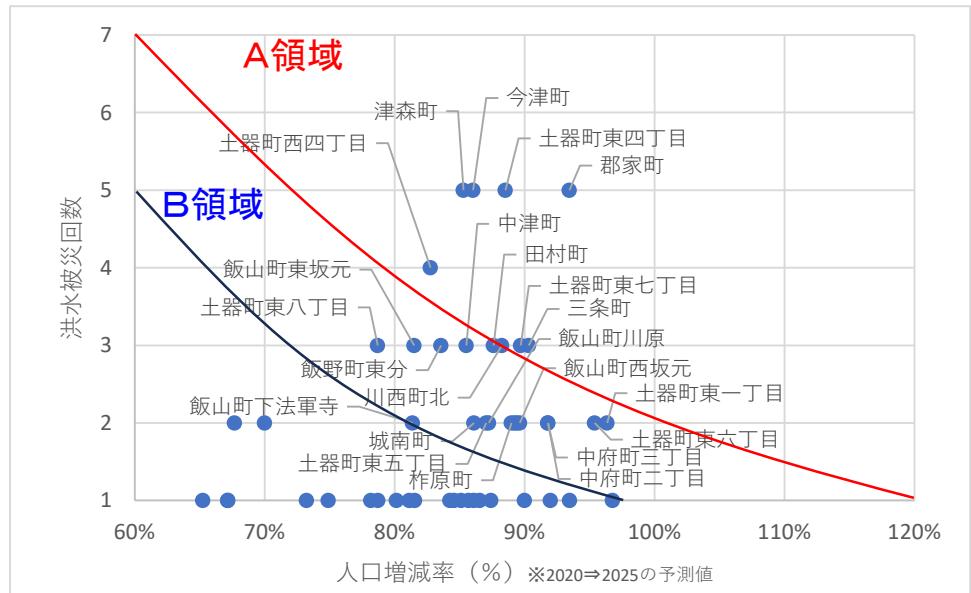


図 1.1.7 ハザード（洪水被災回数）×暴露（人口増減率※）の関係図

※2020年(令和2年)⇒2025(令和7年)の予測値

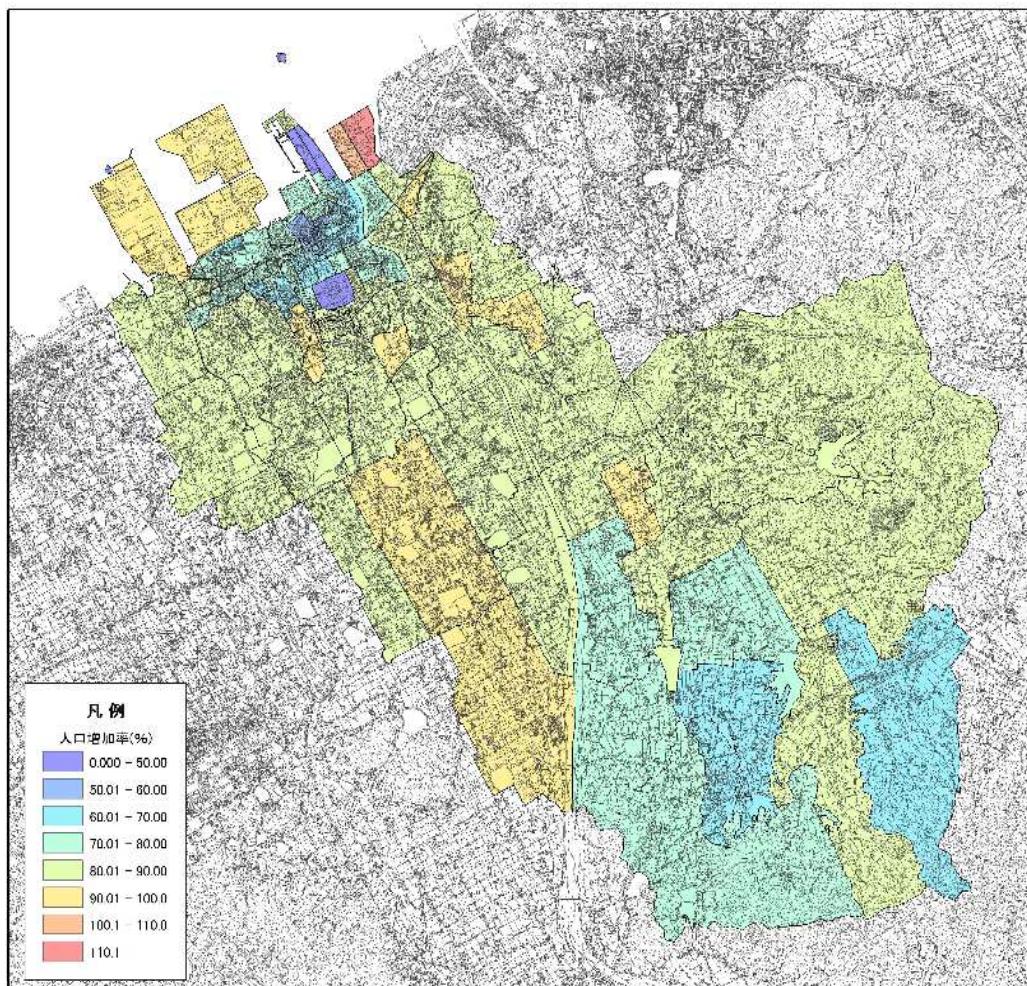


図 1.1.8 人口増減率（2020 年（令和 2 年）⇒2025 年（令和 7 年）予測値）【町丁・字別単位】

表 1.1.5 ハザード（洪水被災回数）×暴露（人口増減率※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年⇒2025年の予測値

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	人口増減率 (%)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	62%	
2	瓦町	城北	0.053	0	62%	
3	霞町	城北	0.030	0	60%	
4	米屋町	城北	0.014	0	63%	
5	松屋町	城北	0.006	0	60%	
6	魚屋町	城北	0.013	0	60%	
7	宗古町	城北	0.007	0	60%	
8	西平山町	城乾	0.098	0	60%	
9	港町	城乾	0.200	0	79%	
10	通町	城乾	0.052	0	68%	
11	富屋町	城西	0.026	0	68%	
12	浜町	城西	0.070	0	76%	
13	本町	城西	0.030	0	73%	
14	福島町	城乾	0.113	0	76%	
15	新町	城乾	0.016	0	76%	
16	塙飽町	城西	0.021	0	68%	
17	南条町	城乾	0.055	0	76%	
18	一番丁	城西	0.233	0	0%	
19	六番丁	城西	0.043	0	80%	
20	七番丁	城西	0.044	0	89%	
21	八番丁	城西	0.029	0	85%	
22	九番丁	城西	0.034	0	86%	
23	十番丁	城西	0.045	1	86%	
24	城南町	城西	0.094	2	86% B	
25	今津町	城坤	0.760	5	86% A	
26	津森町	城坤	0.766	5	85% A	
27	金倉町	城坤	2.015	1	87%	
28	中津町	城坤	1.518	3	86%	
29	新田町	城坤	0.437	1	81%	
30	田村町	城南	1.363	3	88% B	
31	山北町	城南	0.759	2	89%	
32	杵原町	城南	1.086	2	89% B	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	105%	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	118%	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	96% B	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	90%	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	84%	
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	89% A	
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	87% B	
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	95% B	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	90% A	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	79% B	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	87%	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	85%	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	85%	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	97%	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	83% A	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	86%	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	90%	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	90%	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	86%	
52	原田町	城南	0.674	1	85%	
53	昭和町	城坤	1.210	0	94%	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	94%	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	68%	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	79%	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0%	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0%	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	86%	

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	人口増減率 (%)	水害リスク評価
60	土居町一丁目	城北	0.153	0	77%	
61	土居町二丁目	城北	0.138	0	76%	
62	土居町三丁目	城北	0.122	1	65%	
63	城東町一丁目	城北	0.081	1	86%	
64	城東町二丁目	城北	0.103	0	83%	
65	城東町三丁目	城北	0.079	0	76%	
66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	67%	
67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	68%	
68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	60%	
69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	79%	
70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	76%	
71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	76%	
72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	71%	
73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	67%	
74	原田団地	城南	0.028	1	90%	
75	城西町一丁目	城西	0.027	0	92%	
76	城西町二丁目	城西	0.053	0	80%	
77	中府町一丁目	城西	0.168	1	93%	
78	中府町二丁目	城西	0.067	2	92% B	
79	中府町三丁目	城西	0.093	2	92% B	
80	中府町四丁目	城西	0.071	1	67%	
81	中府町五丁目	城西	0.100	0	67%	
82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	76%	
83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	67%	
84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	73%	
85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	73%	
86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	78%	
87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	78%	
88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	85%	
89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	77%	
90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	78%	
91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	80%	
92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	85%	
93	大手町一丁目	城北	0.068	0	76%	
94	大手町二丁目	城西	0.069	0	68%	
95	大手町三丁目	城西	0.073	0	68%	
96	川西町北	川西	2.416	3	88% B	
97	郡家町	郡家	3.552	5	93% A	
98	三条町	郡家	1.694	3	90% A	
99	飯野町東二	飯野	2.037	2	89%	
100	飯野町東分	飯野	2.125	3	84% B	
101	飯野町西分	飯野	0.618	1	97%	
102	川西町南	川西	2.031	0	84%	
103	垂水町	垂水	3.900	1	92%	
104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	79%	
105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	81% B	
106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	75%	
107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	90% B	
108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	94%	
109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	87% B	
110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	81% B	
111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	73%	
112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	70%	
113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	70%	
114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	78%	
115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	68%	
116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	82%	
117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	87%	

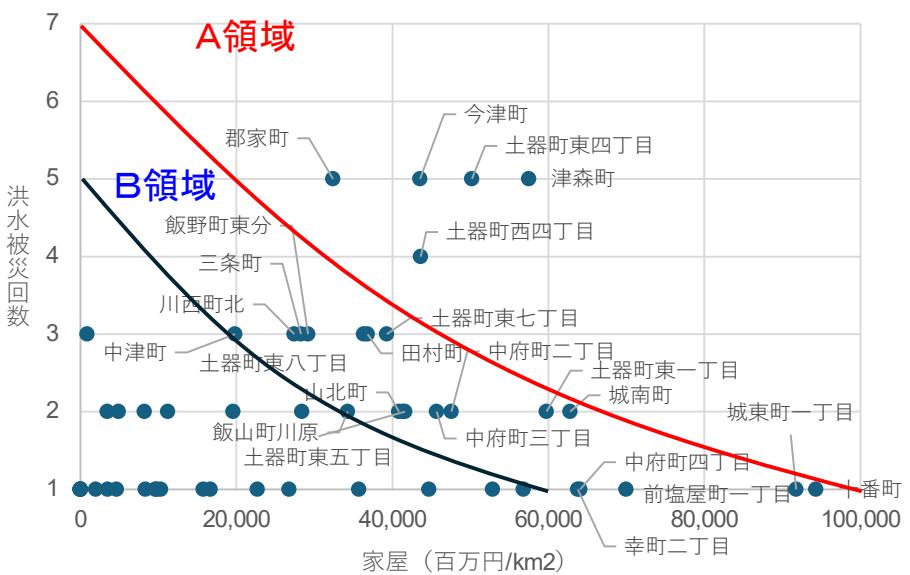


図 1.1.9 ハザード（洪水被災回数）×暴露（家屋資産※）の関係図

※2020年(令和2年度)

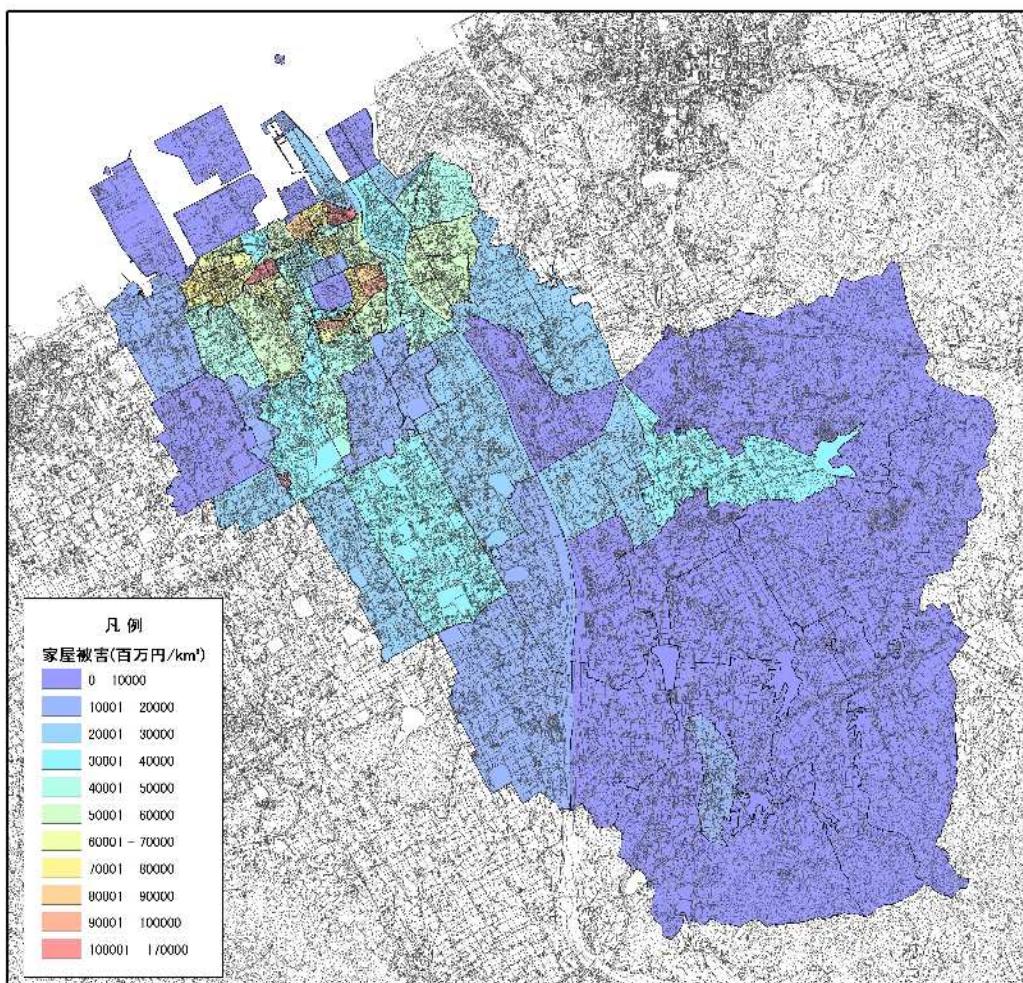


図 1.1.10 家屋資産（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.6 ハザード（洪水被災回数）×暴露（家屋資産※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	家屋資産(百万円/km ²)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	家屋資産(百万円/km ²)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	63,770		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	41,197	
2	瓦町	城北	0.053	0	47,116		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	58,173	
3	霞町	城北	0.030	0	67,922		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	56,801	
4	米屋町	城北	0.014	0	32,497		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	91,762	B
5	松屋町	城北	0.006	0	31,456		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	78,544	
6	魚屋町	城北	0.013	0	63,161		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	80,730	
7	宗古町	城北	0.007	0	28,566		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	115,519	
8	西平山町	城乾	0.098	0	85,214		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	108,781	
9	港町	城乾	0.200	0	3,471		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	75,192	
10	通町	城乾	0.052	0	30,635		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	73,074	
11	富屋町	城西	0.026	0	40,950		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	108,856	
12	浜町	城西	0.070	0	57,725		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	108,206	
13	本町	城西	0.030	0	39,588		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	63,365	
14	福島町	城乾	0.113	0	55,668		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	63,752	B
15	新町	城乾	0.016	0	53,406		74	原田団地	城南	0.028	1	162,922	
16	塙飽町	城西	0.021	0	37,737		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	47,436	
17	南条町	城乾	0.055	0	43,595		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	48,145	
18	一番丁	城西	0.233	0	3,536		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	35,681	
19	六番丁	城西	0.043	0	31,790		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	47,569	B
20	七番丁	城西	0.044	0	37,311		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	45,654	B
21	八番丁	城西	0.029	0	35,831		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	64,043	B
22	九番丁	城西	0.034	0	68,144		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	54,505	
23	十番丁	城西	0.045	1	94,285	B	82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	34,753	
24	城南町	城西	0.094	2	62,768	B	83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	54,868	
25	今津町	城坤	0.760	5	43,553	A	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	69,949	B
26	津森町	城坤	0.766	5	57,482	A	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	71,521	
27	金倉町	城坤	2.015	1	9,812		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	68,544	
28	中津町	城坤	1.518	3	19,798	B	87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	70,499	
29	新田町	城坤	0.437	1	15,746		88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	79,487	
30	田村町	城南	1.363	3	36,800	B	89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	70,117	
31	山北町	城南	0.759	2	40,842	B	90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	63,968	
32	杵原町	城南	1.086	2	19,551		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	44,685	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	8,164		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	63,914	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	7,535		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	18,360	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	59,756	B	94	大手町二丁目	城西	0.069	0	17,143	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	54,564		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	20,654	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	52,840		96	川西町北	川西	2,416	3	27,411	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	50,172	A	97	郡家町	郡家	3,552	5	32,381	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	41,623		98	三条町	郡家	1,694	3	28,277	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	41,333		99	飯野町東二	飯野	2,037	2	8,192	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	39,268	B	100	飯野町東分	飯野	2,125	3	29,153	B
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	36,308	B	101	飯野町西分	飯野	0,618	1	26,743	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	28,662		102	川西町南	川西	2,031	0	10,716	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	20,695		103	垂水町	垂水	3,900	1	16,651	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	10,311		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2,587	1	8,343	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	10,972		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1,809	2	4,864	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	43,628	A	106	飯山町東小川	飯山南	2,115	1	9,612	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	47,985		107	飯山町西坂元	飯山北	1,509	2	28,384	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	41,502		108	飯山町真時	飯山北	0,615	0	26,809	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	54,148		109	飯山町川原	飯山北	2,703	2	34,264	B
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	54,623		110	飯山町東坂元	飯山北	8,378	3	848	
52	原田町	城南	0.674	1	22,708		111	綾歌町岡田上	岡田	5,888	0	2,757	
53	昭和町	城坤	1.210	0	503		112	綾歌町岡田下	岡田	0,836	2	11,190	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	399		113	綾歌町岡田東	岡田	2,063	0	6,442	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	20,757		114	綾歌町岡田西	岡田	2,566	1	4,650	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	26,392		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4,933	2	3,435	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	23,326		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3,709	1	3,474	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	20,731		117	綾歌町富熊	富熊	7,160	1	1,969	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	16,010								

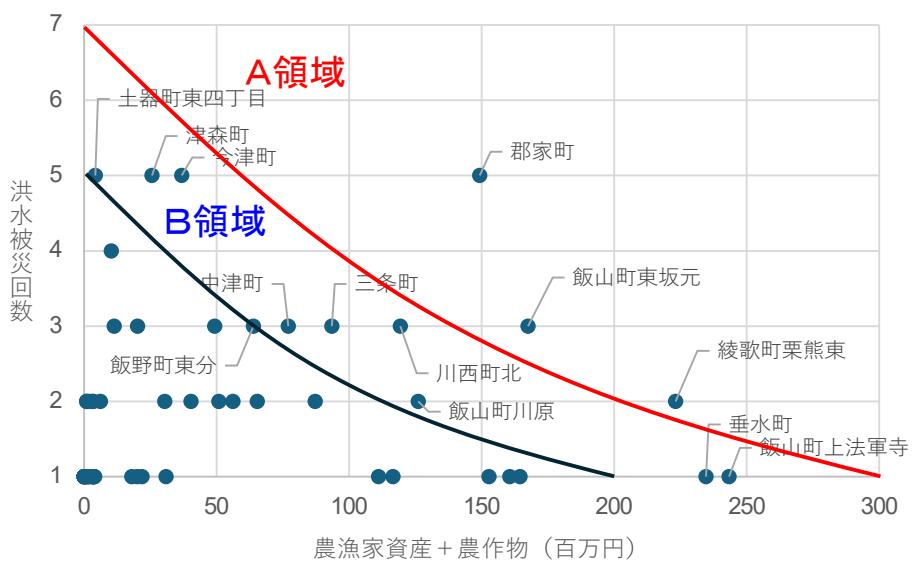


図 1.1.11 ハザード（洪水被災回数）×暴露（農漁家資産+農作物※）の関係図

※2020年(令和2年度)

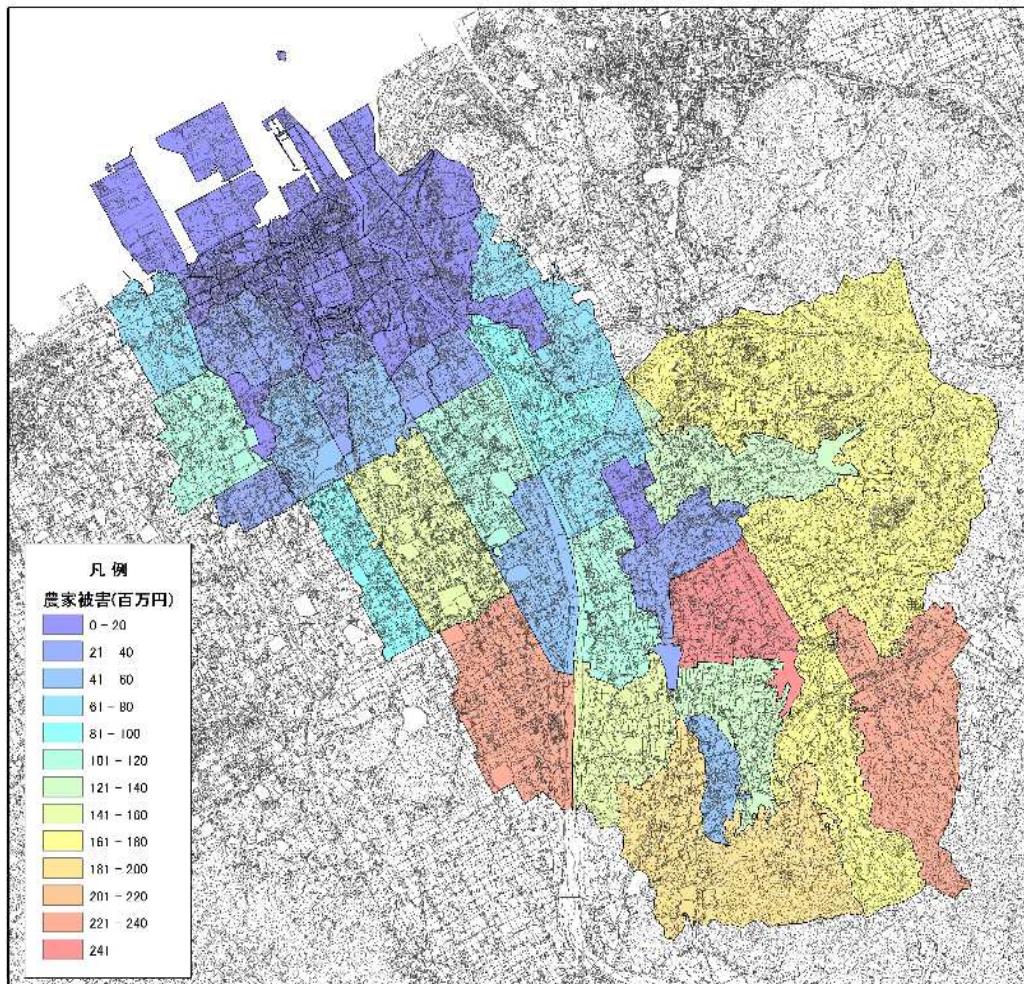


図 1.1.12 農漁家資産+農作物（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.7 ハザード（洪水被災回数）×暴露（農漁家資産+農作物※）の関係表

【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	農漁家資産 農作物 (百万円/km ²)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	農漁家資産 農作物 (百万円/km ²)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	17		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	13	
2	瓦町	城北	0.053	0	15		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	16	
3	葭町	城北	0.030	0	7		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	31	
4	米屋町	城北	0.014	0	2		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	39	
5	松屋町	城北	0.006	0	3		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	13	
6	魚屋町	城北	0.013	0	7		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	18	
7	宗古町	城北	0.007	0	3		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	163	
8	西平山町	城乾	0.098	0	18		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	279	
9	港町	城乾	0.200	0	6		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	53	
10	通町	城乾	0.052	0	1		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	168	
11	富屋町	城西	0.026	0	0		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	0	
12	浜町	城西	0.070	0	4		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	5	
13	本町	城西	0.030	0	0		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	6	
14	福島町	城乾	0.113	0	20		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	18	
15	新町	城乾	0.016	0	19		74	原田団地	城南	0.028	1	126	
16	塩飽町	城西	0.021	0	0		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	17	
17	南条町	城乾	0.055	0	0		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	28	
18	一番丁	城西	0.233	0	1		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	8	
19	六番丁	城西	0.043	0	19		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	15	
20	七番丁	城西	0.044	0	11		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	20	
21	八番丁	城西	0.029	0	13		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	18	
22	九番丁	城西	0.034	0	25		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	17	
23	十番丁	城西	0.045	1	45		82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	10	
24	城南町	城西	0.094	2	32		83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	10	
25	今津町	城坤	0.760	5	48	B	84	前塩屋町一丁目	城坤	0.098	1	33	
26	津森町	城坤	0.766	5	34	B	85	前塩屋町二丁目	城坤	0.052	0	30	
27	金倉町	城坤	2.015	1	58		86	塩屋町一丁目	城坤	0.084	0	37	
28	中津町	城坤	1.518	3	51	B	87	塩屋町二丁目	城坤	0.080	0	39	
29	新田町	城坤	0.437	1	46		88	塩屋町三丁目	城坤	0.113	0	23	
30	田村町	城南	1.363	3	36		89	塩屋町四丁目	城坤	0.055	0	37	
31	山北町	城南	0.759	2	40		90	塩屋町五丁目	城坤	0.090	0	34	
32	柞原町	城南	1.086	2	52		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	42	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	4		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	15	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	4		93	大手町一丁目	城北	0.066	0	3	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	19		94	大手町二丁目	城西	0.069	0	0	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	18		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	3	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	18		96	川西町北	川西	2.416	3	49	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	10	B	97	郡家町	郡家	3.552	5	42	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	5		98	三条町	郡家	1.694	3	55	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	6		99	飯野町東二	飯野	2.037	2	43	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	66		100	飯野町東分	飯野	2.125	3	30	B
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	39		101	飯野町西分	飯野	0.618	1	29	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	6		102	川西町南	川西	2.031	0	23	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	51		103	垂水町	垂水	3.900	1	60	B
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	45		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	94	B
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	33		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	22	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	37		106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	53	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	28		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	43	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	38		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	33	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	39		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	47	B
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	42		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	20	A
52	原田町	城南	0.674	1	46		111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	32	
53	昭和町	城坤	1.210	0	0		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	61	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	0		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	61	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	49		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	60	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	50		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	45	A
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	44	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	4		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	22	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	108								

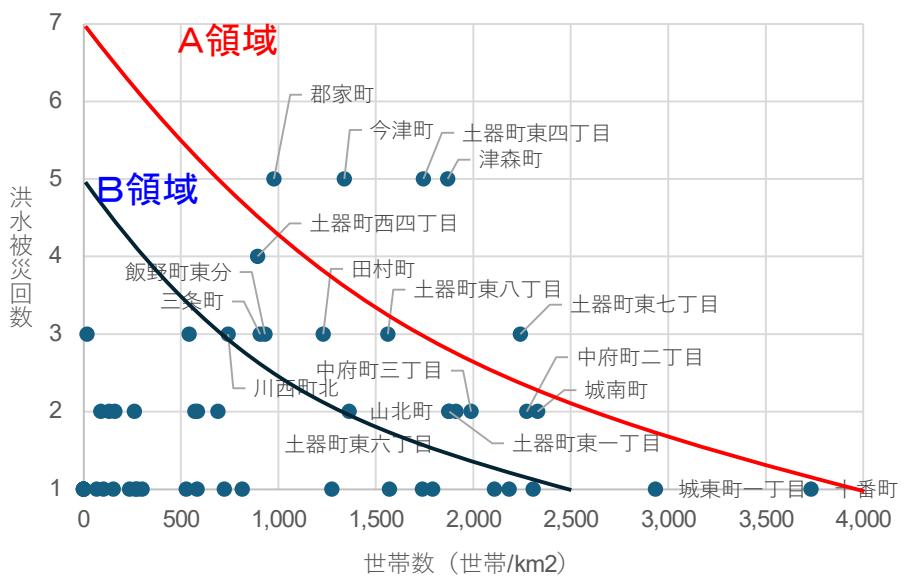


図 1.1.13 ハザード（洪水被災回数）×暴露（世帯数※）の関係図

※2020年(令和2年度)

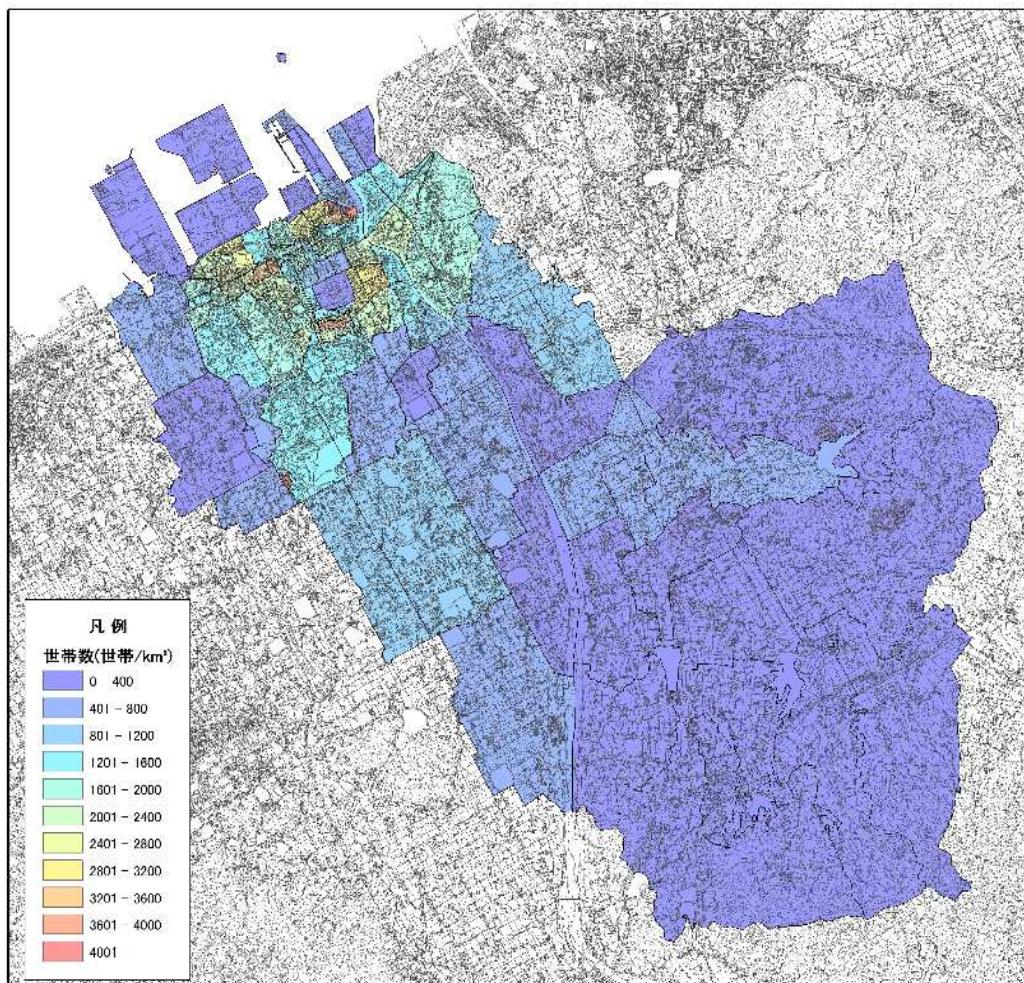


図 1.1.14 世帯数（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.8 ハザード（洪水被災回数）×暴露（世帯数※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	世帯数(世帯/km ²)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	世帯数(世帯/km ²)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	1,927		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	1,295	
2	瓦町	城北	0.053	0	1,298		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	2,030	
3	霞町	城北	0.030	0	2,250		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	1,274	
4	米屋町	城北	0.014	0	1,214		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	2,935	B
5	松屋町	城北	0.006	0	1,044		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	2,669	
6	魚屋町	城北	0.013	0	2,038		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	2,983	
7	宗古町	城北	0.007	0	922		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	3,359	
8	西平山町	城乾	0.098	0	2,791		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	4,081	
9	港町	城乾	0.200	0	133		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	2,627	
10	通町	城乾	0.052	0	1,316		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	3,071	
11	富屋町	城西	0.026	0	1,893		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	3,409	
12	浜町	城西	0.070	0	1,848		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	3,412	
13	本町	城西	0.030	0	1,373		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	2,129	
14	福島町	城乾	0.113	0	1,933		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	2,184	
15	新町	城乾	0.016	0	1,846		74	原田団地	城南	0.028	1	7,274	
16	塙飽町	城西	0.021	0	1,668		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	2,266	
17	南条町	城乾	0.055	0	1,496		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	1,872	
18	一番丁	城西	0.233	0	120		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	1,571	
19	六番丁	城西	0.043	0	1,206		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	2,274	B
20	七番丁	城西	0.044	0	1,275		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	1,989	B
21	八番丁	城西	0.029	0	1,344		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	2,306	
22	九番丁	城西	0.034	0	2,494		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	2,008	
23	十番丁	城西	0.045	1	3,734	B	82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	1,288	
24	城南町	城西	0.094	2	2,330	B	83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	2,455	
25	今津町	城坤	0.760	5	1,339	A	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	2,108	
26	津森町	城坤	0.766	5	1,869	A	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	1,918	
27	金倉町	城坤	2.015	1	277		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	2,550	
28	中津町	城坤	1.518	3	542		87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	2,595	
29	新田町	城坤	0.437	1	583		88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	1,947	
30	田村町	城南	1.363	3	1,230	B	89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	2,307	
31	山北町	城南	0.759	2	1,363		90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	2,234	
32	杵原町	城南	1.086	2	585		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	1,792	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	497		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	1,452	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	371		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	751	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	1,878	B	94	大手町二丁目	城西	0.069	0	785	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	1,709		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	908	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	1,739		96	川西町北	川西	2,416	3	742	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	1,744	A	97	郡家町	郡家	3,552	5	978	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	1,912		98	三条町	郡家	1,694	3	908	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	1,873	B	99	飯野町東二	飯野	2,037	2	162	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	2,241	A	100	飯野町東分	飯野	2,125	3	932	B
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	1,563	B	101	飯野町西分	飯野	0,618	1	816	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	1,559		102	川西町南	川西	2,031	0	261	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	461		103	垂水町	垂水	3,900	1	528	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	301		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2,587	1	266	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	517		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1,809	2	132	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	893	B	106	飯山町東小川	飯山南	2,115	1	237	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	1,482		107	飯山町西坂元	飯山北	1,509	2	572	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	1,632		108	飯山町真時	飯山北	0,615	0	540	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	2,113		109	飯山町川原	飯山北	2,703	2	690	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	2,220		110	飯山町東坂元	飯山北	8,378	3	19	
52	原田町	城南	0.674	1	723		111	綾歌町岡田上	岡田	5,888	0	74	
53	昭和町	城坤	1.210	0	15		112	綾歌町岡田下	岡田	0,836	2	261	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	14		113	綾歌町岡田東	岡田	2,063	0	208	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	795		114	綾歌町岡田西	岡田	2,566	1	154	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	921		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4,933	2	90	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	181		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3,709	1	102	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	181		117	綾歌町富熊	富熊	7,160	1	68	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	737								

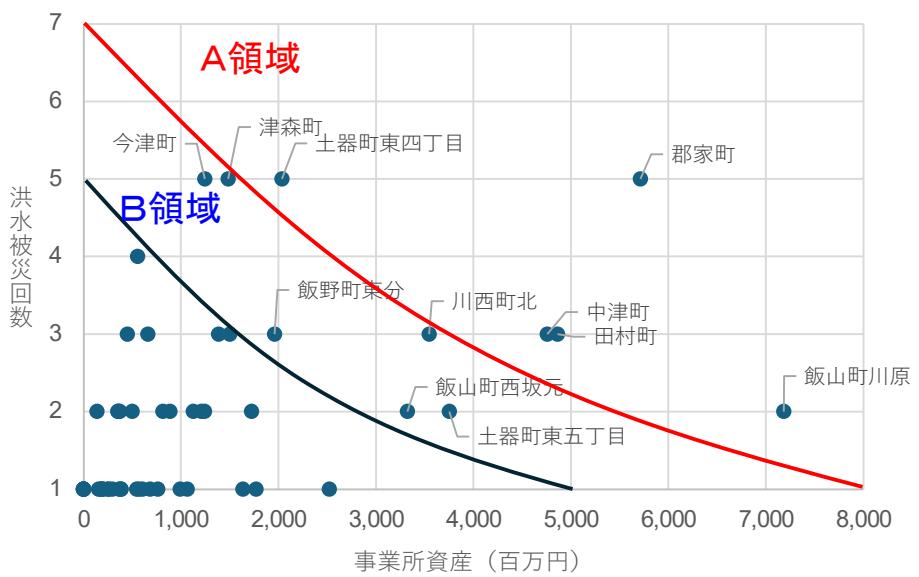


図 1.1.15 ハザード（洪水被災回数）×暴露（事業所資産※）の関係図

※2020年(令和2年度)

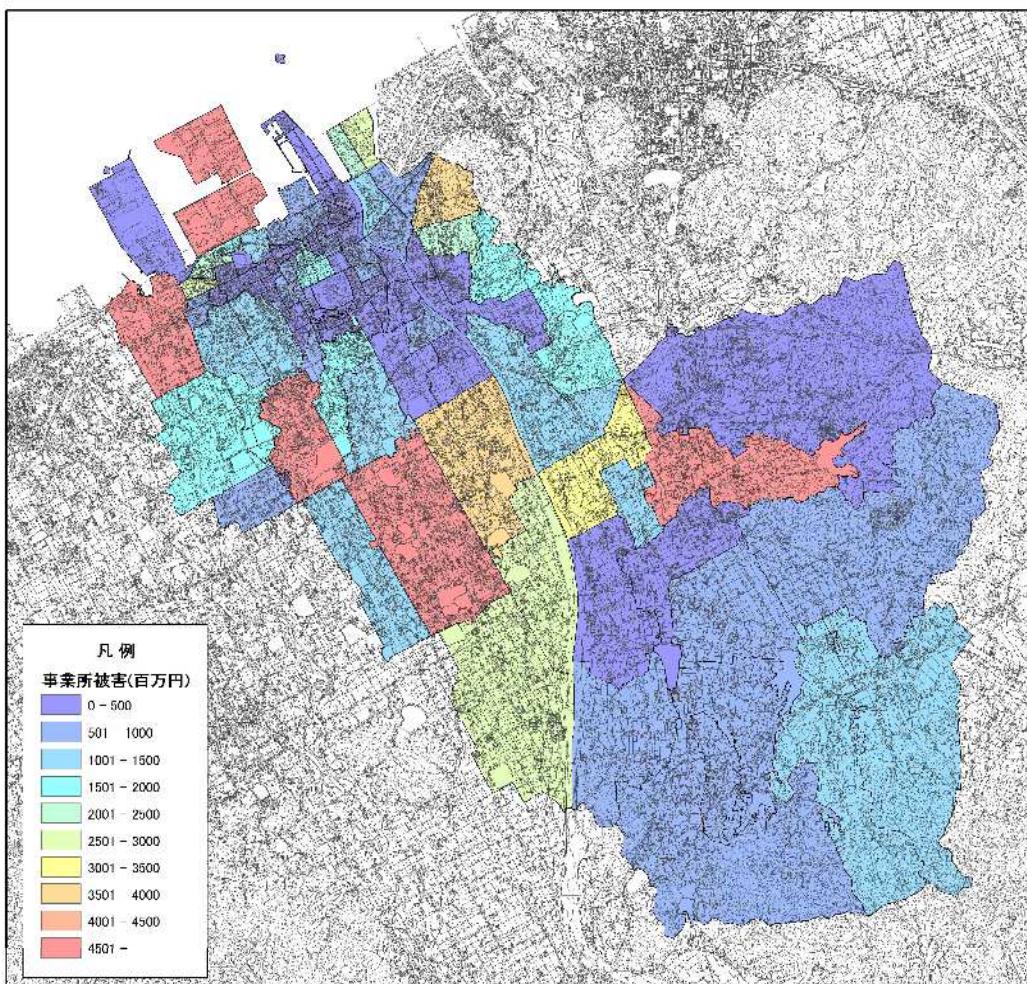


図 1.1.16 事業所資産（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.9 ハザード（洪水被災回数）×暴露（事業所資産※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	事業所資産(百万円/km ²)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	事業所資産(百万円/km ²)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	935		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	121	
2	瓦町	城北	0.053	0	167		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	778	
3	霞町	城北	0.030	0	345		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	364	
4	米屋町	城北	0.014	0	258		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	198	
5	松屋町	城北	0.006	0	31		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	442	
6	魚屋町	城北	0.013	0	67		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	562	
7	宗古町	城北	0.007	0	17		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	281	
8	西平山町	城乾	0.098	0	704		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	310	
9	港町	城乾	0.200	0	582		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	212	
10	通町	城乾	0.052	0	1,821		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	648	
11	富屋町	城西	0.026	0	1,523		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	249	
12	浜町	城西	0.070	0	367		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	434	
13	本町	城西	0.030	0	447		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	148	
14	福島町	城乾	0.113	0	859		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	154	
15	新町	城乾	0.016	0	115		74	原田団地	城南	0.028	1	254	
16	塙飽町	城西	0.021	0	990		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	164	
17	南条町	城乾	0.055	0	803		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	681	
18	一番丁	城西	0.233	0	83		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	683	
19	六番丁	城西	0.043	0	342		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	357	
20	七番丁	城西	0.044	0	132		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	499	
21	八番丁	城西	0.029	0	44		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	186	
22	九番丁	城西	0.034	0	79		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	506	
23	十番丁	城西	0.045	1	177		82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	1,174	
24	城南町	城西	0.094	2	137		83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	1,943	
25	今津町	城坤	0.760	5	1,245	B	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	255	
26	津森町	城坤	0.766	5	1,484	B	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	261	
27	金倉町	城坤	2.015	1	1,771		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	201	
28	中津町	城坤	1.518	3	4,757	A	87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	190	
29	新田町	城坤	0.437	1	1,636		88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	2,888	
30	田村町	城南	1.363	3	4,862	A	89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	2,482	
31	山北町	城南	0.759	2	1,725		90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	2,154	
32	杵原町	城南	1.086	2	1,209		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	761	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	2,366		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	900	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	2,902		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	286	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	373		94	大手町二丁目	城西	0.069	0	1,609	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	200		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	1,703	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	386		96	川西町北	川西	2.416	3	3,545	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	2,036	A	97	郡家町	郡家	3.552	5	5,714	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	3,753	B	98	三条町	郡家	1.694	3	1,500	
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	888		99	飯野町東二	飯野	2.037	2	1,242	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	659		100	飯野町東分	飯野	2.125	3	1,962	B
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	1,385		101	飯野町西分	飯野	0.618	1	384	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	692		102	川西町南	川西	2.031	0	2,777	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	315		103	垂水町	垂水	3.900	1	2,523	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	198		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	604	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	103		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	350	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	556		106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	295	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	226		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	3,324	B
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	103		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	1,279	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	128		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	7,185	A
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	81		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	449	
52	原田町	城南	0.674	1	993		111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	853	
53	昭和町	城坤	1.210	0	415		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	815	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	7,469		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	749	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	202		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	545	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	227		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	1,128	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	267		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	1,064	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	176		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	567	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	133								

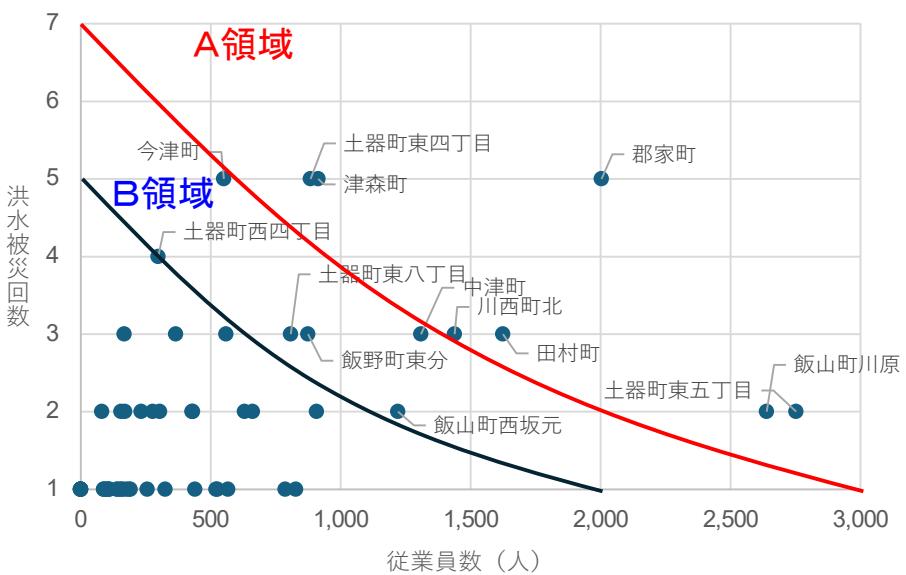


図 1.1.17 ハザード（洪水被災回数）×暴露（従業員数※）の関係図

※2020年(令和2年度)

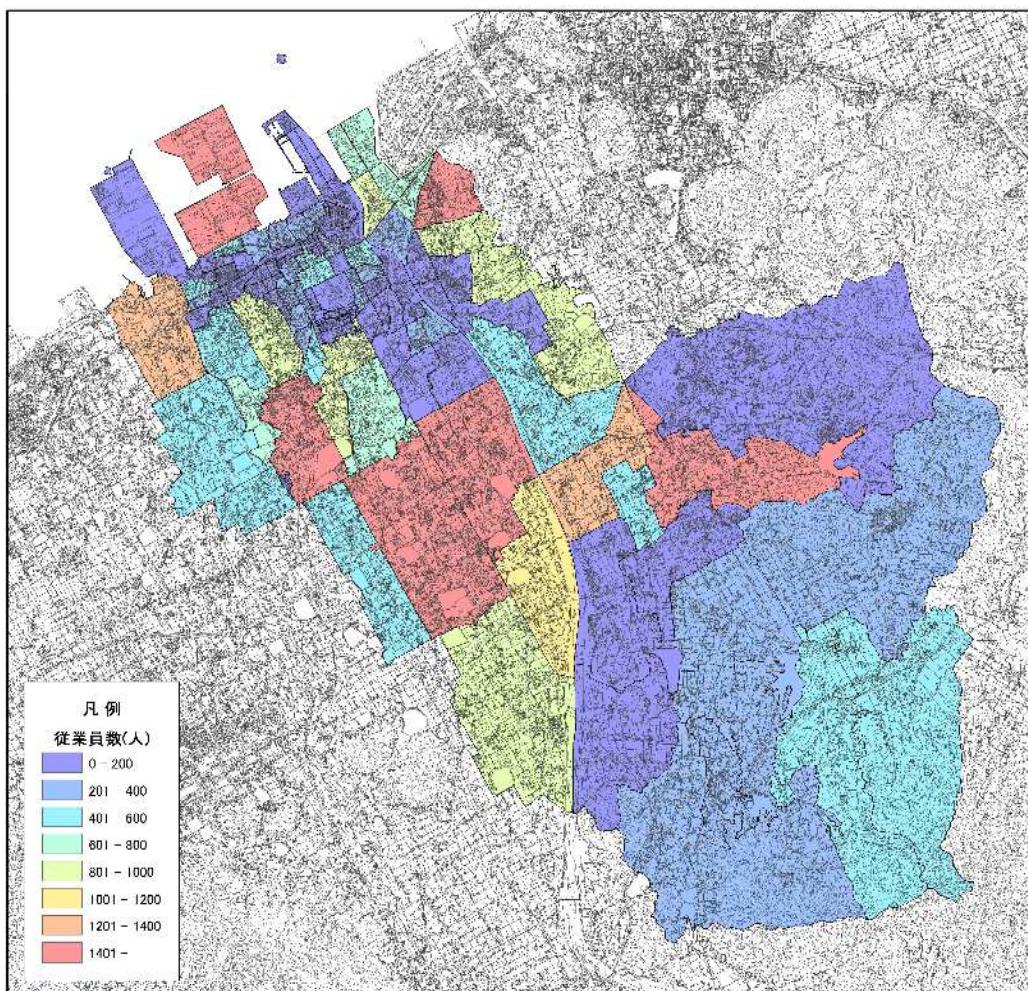


図 1.1.18 従業員数（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.10 ハザード（洪水被災回数）×暴露（従業員数※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	従業員数(人/km ²)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	従業員数(人/km ²)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0		357	60	土居町一丁目	城北	0.153	0		56
2	瓦町	城北	0.053	0		82	61	土居町二丁目	城北	0.138	0		498
3	霞町	城北	0.030	0		143	62	土居町三丁目	城北	0.122	1		144
4	米屋町	城北	0.014	0		83	63	城東町一丁目	城北	0.081	1		107
5	松屋町	城北	0.006	0		13	64	城東町二丁目	城北	0.103	0		285
6	魚屋町	城北	0.013	0		37	65	城東町三丁目	城北	0.079	0		374
7	宗古町	城北	0.007	0		10	66	御供所町一丁目	城北	0.050	0		114
8	西平山町	城乾	0.098	0		375	67	御供所町二丁目	城北	0.054	0		112
9	港町	城乾	0.200	0		175	68	北平山町一丁目	城北	0.030	0		98
10	通町	城乾	0.052	0		553	69	北平山町二丁目	城北	0.067	0		206
11	富屋町	城西	0.026	0		456	70	西本町一丁目	城乾	0.033	0		104
12	浜町	城西	0.070	0		153	71	西本町二丁目	城乾	0.060	0		183
13	本町	城西	0.030	0		142	72	幸町一丁目	城乾	0.040	0		71
14	福島町	城乾	0.113	0		294	73	幸町二丁目	城乾	0.057	1		97
15	新町	城乾	0.016	0		39	74	原田団地	城南	0.028	1		89
16	塙飽町	城西	0.021	0		297	75	城西町一丁目	城西	0.027	0		95
17	南条町	城乾	0.055	0		257	76	城西町二丁目	城西	0.053	0		323
18	一番丁	城西	0.233	0		41	77	中府町一丁目	城西	0.168	1		526
19	六番丁	城西	0.043	0		169	78	中府町二丁目	城西	0.067	2		233
20	七番丁	城西	0.044	0		69	79	中府町三丁目	城西	0.093	2		278
21	八番丁	城西	0.029	0		26	80	中府町四丁目	城西	0.071	1		111
22	九番丁	城西	0.034	0		47	81	中府町五丁目	城西	0.100	0		267
23	十番丁	城西	0.045	1		106	82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0		353
24	城南町	城西	0.094	2		82	83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0		525
25	今津町	城坤	0.760	5		551	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1		159
26	津森町	城坤	0.766	5		914	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0		121
27	金倉町	城坤	2.015	1		567	86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0		62
28	中津町	城坤	1.518	3		1,309	87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0		63
29	新田町	城坤	0.437	1		787	88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0		502
30	田村町	城南	1.363	3		1,625	89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0		105
31	山北町	城南	0.759	2		908	90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0		113
32	杵原町	城南	1.086	2		661	91	天満町一丁目	城坤	0.094	1		187
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0		633	92	天満町二丁目	城坤	0.050	0		203
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0		693	93	大手町一丁目	城北	0.068	0		145
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2		170	94	大手町二丁目	城西	0.069	0		487
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0		90	95	大手町三丁目	城西	0.073	0		530
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1		174	96	川西町北	川西	2.416	3		1,439
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5		885	97	郡家町	郡家	3.552	5		2,004
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2		2,752	98	三条町	郡家	1.694	3		559
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2		631	99	飯野町東二	飯野	2.037	2		428
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3		367	100	飯野町東分	飯野	2.125	3		875
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3		808	101	飯野町西分	飯野	0.618	1		158
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0		625	102	川西町南	川西	2.031	0		1,066
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0		155	103	垂水町	垂水	3.900	1		827
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1		89	104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1		326
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0		40	105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2		156
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4		298	106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1		140
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0		115	107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2		1,221
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0		53	108	飯山町真時	飯山北	0.615	0		470
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0		65	109	飯山町川原	飯山北	2.703	2		2,639
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0		41	110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3		168
52	原田町	城南	0.674	1		440	111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0		293
53	昭和町	城坤	1.210	0		25	112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2		305
54	蓬莱町	城坤	1.732	0		1,536	113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0		276
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0		120	114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1		192
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0		81	115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2		432
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0		159	116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1		522
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0		104	117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1		256
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0		76							

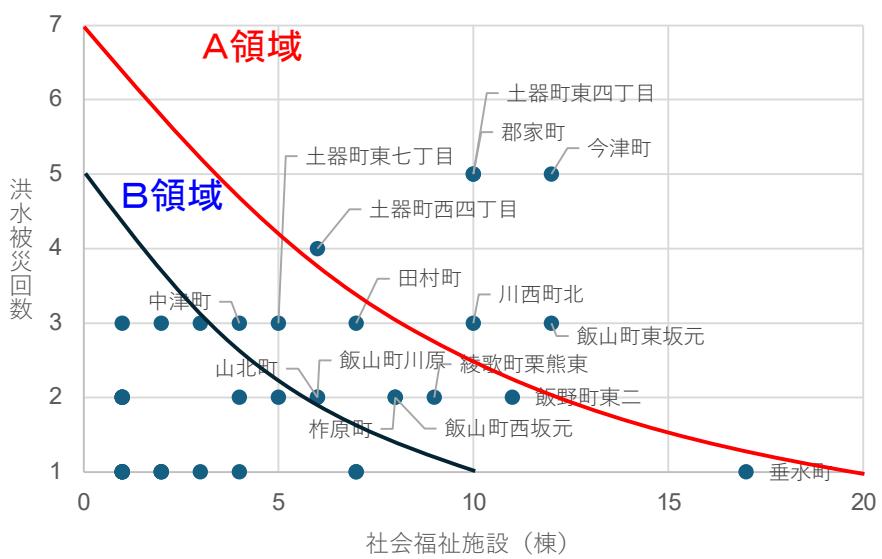


図 1.1.19 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（社会福祉施設※）の関係図

※2020年(令和2年度)

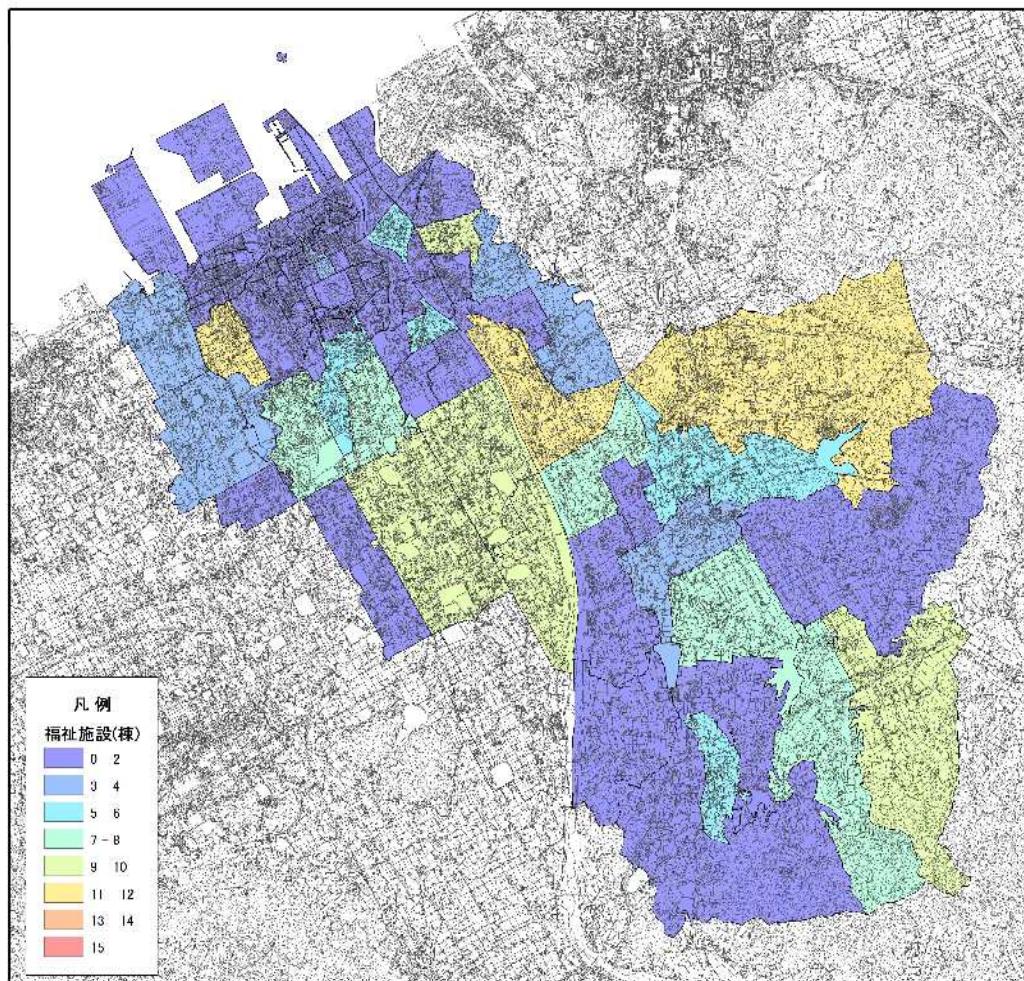


図 1.1.20 社会福祉施設（2020年（令和2年）【町丁・字別単位】

表 1.1.11 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（社会福祉施設※）の関係表

【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	福祉施設 (棟)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	福祉施設 (棟)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	0		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	0	
2	瓦町	城北	0.053	0	0		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	2	
3	葭町	城北	0.030	0	0		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	0	
4	米屋町	城北	0.014	0	0		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	0	
5	松屋町	城北	0.006	0	1		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	1	
6	魚屋町	城北	0.013	0	0		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	1	
7	宗古町	城北	0.007	0	2		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	0	
8	西平山町	城乾	0.098	0	0		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	0	
9	港町	城乾	0.200	0	0		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	0	
10	通町	城乾	0.052	0	4		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	1	
11	富屋町	城西	0.026	0	0		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	1	
12	浜町	城西	0.070	0	0		71	西本町二丁目	城西	0.060	0	0	
13	本町	城西	0.030	0	0		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	0	
14	福島町	城乾	0.113	0	0		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	0	
15	新町	城乾	0.016	0	0		74	原田団地	城南	0.028	1	0	
16	塩飽町	城西	0.021	0	0		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	0	
17	南条町	城乾	0.055	0	0		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	0	
18	一番丁	城西	0.233	0	0		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	0	
19	六番丁	城西	0.043	0	0		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	1	
20	七番丁	城西	0.044	0	0		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	0	
21	八番丁	城西	0.029	0	1		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	2	
22	九番丁	城西	0.034	0	0		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	1	
23	十番丁	城西	0.045	1	0		82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	0	
24	城南町	城西	0.094	2	0		83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	0	
25	今津町	城坤	0.760	5	12	A	84	前塩屋町一丁目	城坤	0.098	1	0	
26	津森町	城坤	0.766	5	0		85	前塩屋町二丁目	城坤	0.052	0	1	
27	金倉町	城坤	2.015	1	4		86	塩屋町一丁目	城坤	0.084	0	1	
28	中津町	城坤	1.518	3	4	B	87	塩屋町二丁目	城坤	0.080	0	1	
29	新田町	城坤	0.437	1	3		88	塩屋町三丁目	城坤	0.113	0	0	
30	田村町	城南	1.363	3	7	B	89	塩屋町四丁目	城坤	0.055	0	0	
31	山北町	城南	0.759	2	6	B	90	塩屋町五丁目	城坤	0.090	0	2	
32	柞原町	城南	1.086	2	8	B	91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	2	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	0		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	0	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	1		93	大手町一丁目	城北	0.066	0	1	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	1		94	大手町二丁目	城西	0.069	0	4	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	1		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	0	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	1		96	川西町北	川西	2.416	3	10	A
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	10	A	97	郡家町	郡家	3.552	5	10	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	1		98	三条町	郡家	1.694	3	1	
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	1		99	飯野町東二	飯野	2.037	2	11	B
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	5	B	100	飯野町東分	飯野	2.125	3	3	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	2		101	飯野町西分	飯野	0.618	1	1	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	0		102	川西町南	川西	2.031	0	10	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	0		103	垂水町	垂水	3.900	1	17	B
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	0		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	7	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	0		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	4	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	6	A	106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	1	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	1		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	8	B
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	0		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	2	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	0		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	6	B
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	0		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	12	A
52	原田町	城南	0.674	1	1		111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	1	
53	昭和町	城坤	1.210	0	0		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	5	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	0		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	2	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	0		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	1	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	0		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	9	B
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	7	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	2	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	0								

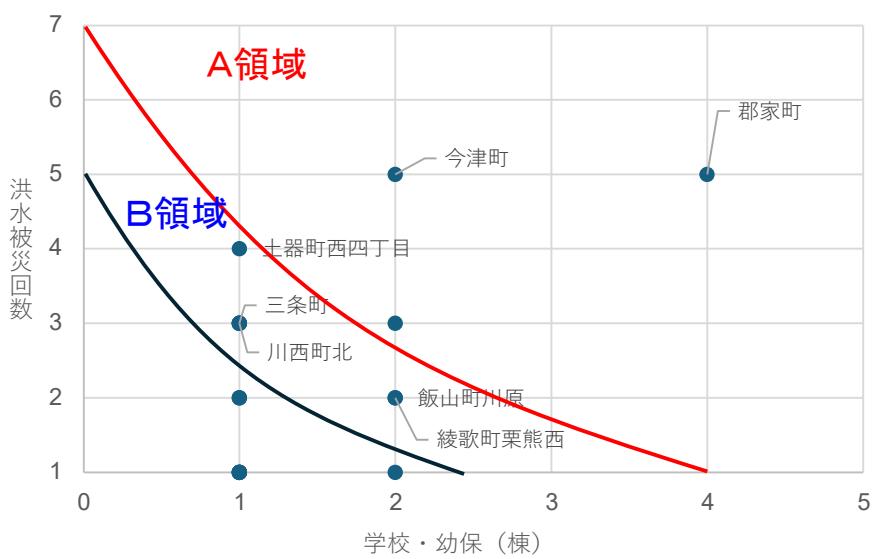


図 1.1.21 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（学校・幼保※）の関係図

※2020年(令和2年度)

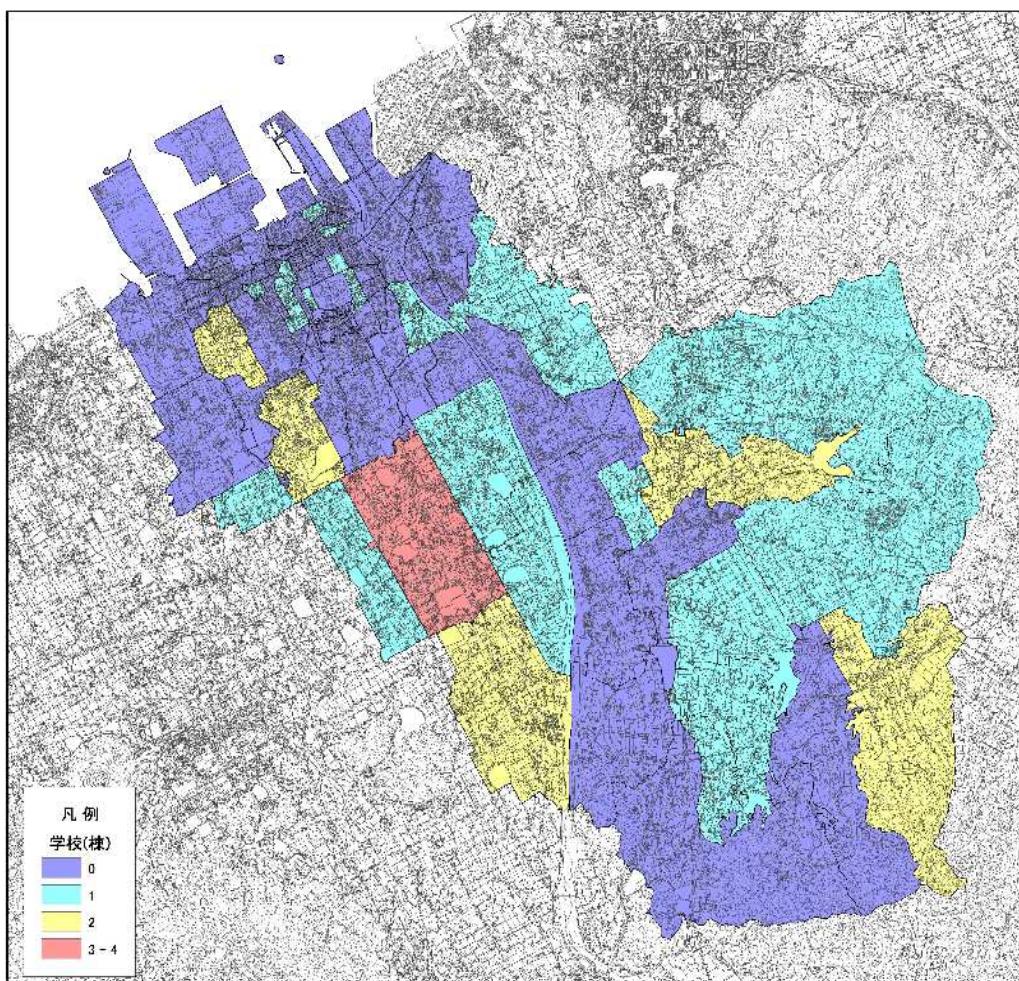


図 1.1.22 学校・幼保（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.12 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（学校・幼保※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	学校・幼保(棟)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	学校・幼保(棟)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	0		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	0	
2	瓦町	城北	0.053	0	1		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	0	
3	霞町	城北	0.030	0	0		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	0	
4	米屋町	城北	0.014	0	0		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	0	
5	松屋町	城北	0.006	0	0		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	1	
6	魚屋町	城北	0.013	0	0		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	0	
7	宗古町	城北	0.007	0	0		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	0	
8	西平山町	城乾	0.098	0	0		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	0	
9	港町	城乾	0.200	0	0		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	0	
10	通町	城乾	0.052	0	0		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	1	
11	富屋町	城西	0.026	0	0		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	0	
12	浜町	城西	0.070	0	0		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	0	
13	本町	城西	0.030	0	0		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	0	
14	福島町	城乾	0.113	0	0		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	1	
15	新町	城乾	0.016	0	0		74	原田団地	城南	0.028	1	0	
16	塙飽町	城西	0.021	0	0		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	0	
17	南条町	城乾	0.055	0	1		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	0	
18	一番丁	城西	0.233	0	0		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	0	
19	六番丁	城西	0.043	0	1		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	0	
20	七番丁	城西	0.044	0	0		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	1	
21	八番丁	城西	0.029	0	0		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	0	
22	九番丁	城西	0.034	0	0		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	1	
23	十番丁	城西	0.045	1	0		82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	0	
24	城南町	城西	0.094	2	0		83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	0	
25	今津町	城坤	0.760	5	2	A	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	0	
26	津森町	城坤	0.766	5	0		85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	0	
27	金倉町	城坤	2.015	1	0		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	0	
28	中津町	城坤	1.518	3	0		87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	0	
29	新田町	城坤	0.437	1	0		88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	0	
30	田村町	城南	1.363	3	2		89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	0	
31	山北町	城南	0.759	2	0		90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	0	
32	杵原町	城南	1.086	2	0		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	0	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	0		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	0	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	0		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	1	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	0		94	大手町二丁目	城西	0.069	0	0	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	0		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	0	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	0		96	川西町北	川西	2.416	3	1	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	0		97	郡家町	郡家	3.552	5	4	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	0		98	三条町	郡家	1.694	3	1	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	0		99	飯野町東二	飯野	2.037	2	0	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	0		100	飯野町東分	飯野	2.125	3	1	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	0		101	飯野町西分	飯野	0.618	1	1	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	0		102	川西町南	川西	2.031	0	1	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	0		103	垂水町	垂水	3.900	1	2	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	0		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	1	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	0		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	0	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	1	B	106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	0	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	1		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	0	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	0		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	1	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	0		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	2	B
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	0		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	1	
52	原田町	城南	0.674	1	1		111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	0	
53	昭和町	城坤	1.210	0	0		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	1	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	0		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	1	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	0		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	0	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	0		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	2	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	0	B
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	1	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	0								

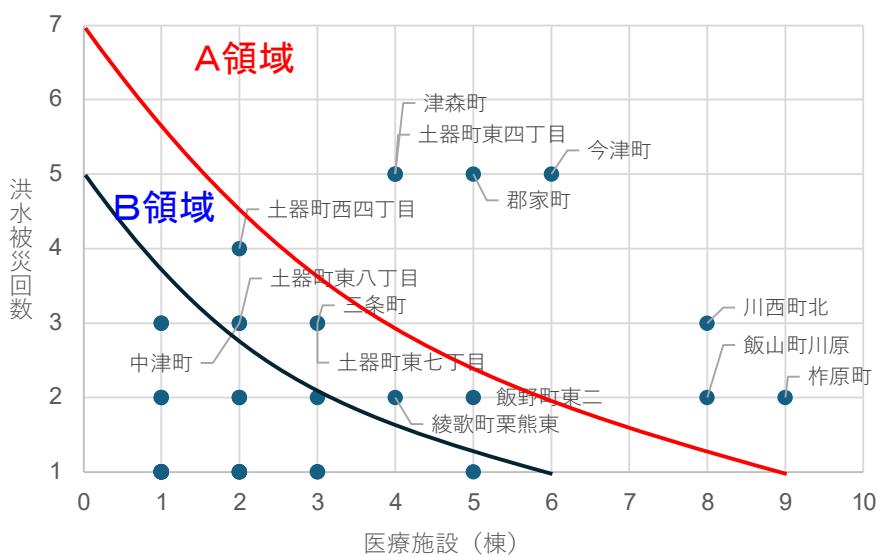


図 1.1.23 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（医療施設※）の関係図

※2020年(令和2年度)

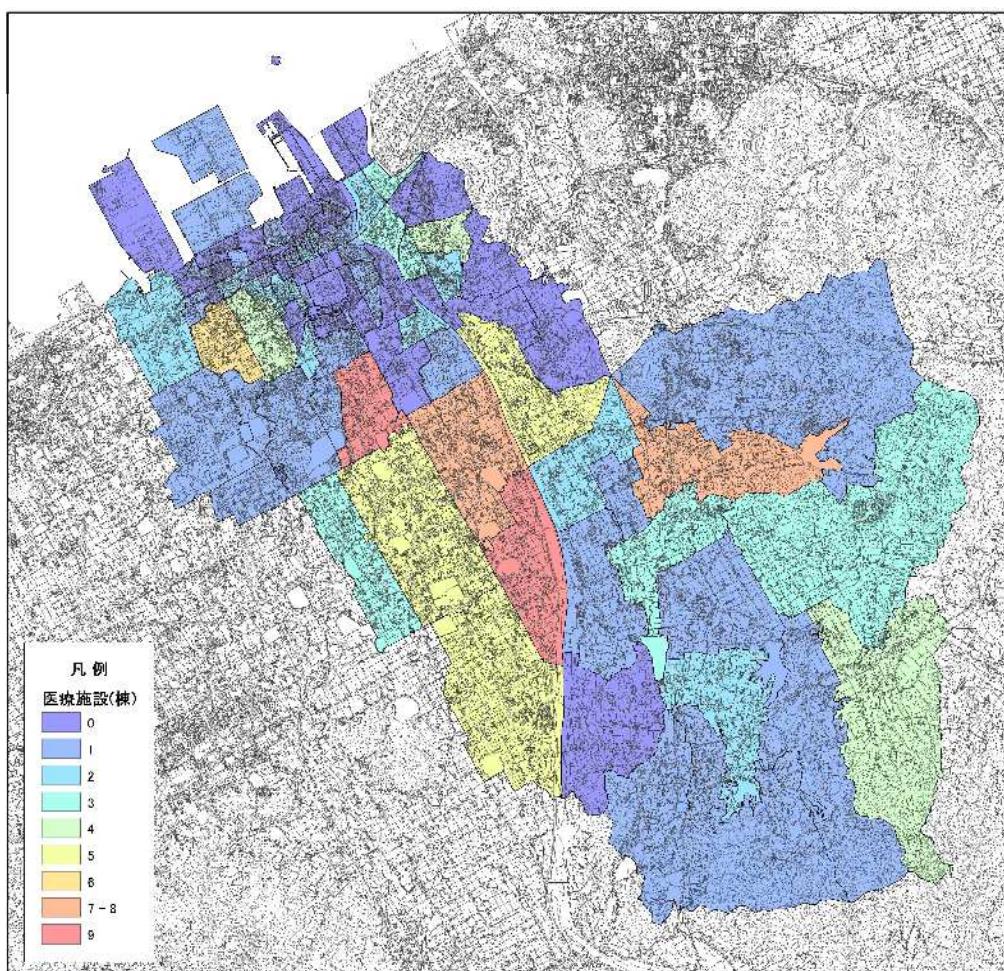


図 1.1.24 医療施設（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.13 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（医療施設[※]）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	医療施設(棟)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	医療施設(棟)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	1		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	0	
2	瓦町	城北	0.053	0	0		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	1	
3	霞町	城北	0.030	0	2		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	1	
4	米屋町	城北	0.014	0	0		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	1	
5	松屋町	城北	0.006	0	0		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	0	
6	魚屋町	城北	0.013	0	1		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	1	
7	宗古町	城北	0.007	0	0		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	0	
8	西平山町	城乾	0.098	0	0		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	1	
9	港町	城乾	0.200	0	0		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	0	
10	通町	城乾	0.052	0	2		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	0	
11	富屋町	城西	0.026	0	1		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	0	
12	浜町	城西	0.070	0	0		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	0	
13	本町	城西	0.030	0	1		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	1	
14	福島町	城乾	0.113	0	1		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	2	
15	新町	城乾	0.016	0	2		74	原田団地	城南	0.028	1	0	
16	塙飽町	城西	0.021	0	1		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	1	
17	南条町	城乾	0.055	0	0		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	2	
18	一番丁	城西	0.233	0	0		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	2	
19	六番丁	城西	0.043	0	1		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	0	
20	七番丁	城西	0.044	0	0		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	0	
21	八番丁	城西	0.029	0	0		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	2	
22	九番丁	城西	0.034	0	0		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	2	
23	十番丁	城西	0.045	1	0		82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	0	
24	城南町	城西	0.094	2	0		83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	0	
25	今津町	城坤	0.760	5	6	A	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	2	
26	津森町	城坤	0.766	5	4	A	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	0	
27	金倉町	城坤	2.015	1	1		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	1	
28	中津町	城坤	1.518	3	2	B	87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	0	
29	新田町	城坤	0.437	1	1		88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	0	
30	田村町	城南	1.363	3	1		89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	1	
31	山北町	城南	0.759	2	1		90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	0	
32	杵原町	城南	1.086	2	9	A	91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	1	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	0		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	1	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	0		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	0	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	2		94	大手町二丁目	城西	0.069	0	0	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	0		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	0	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	3		96	川西町北	川西	2.416	3	8	A
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	4	A	97	郡家町	郡家	3.552	5	5	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	0		98	三条町	郡家	1.694	3	3	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	0		99	飯野町東二	飯野	2.037	2	5	B
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	3	B	100	飯野町東分	飯野	2.125	3	0	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	2	B	101	飯野町西分	飯野	0.618	1	0	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	3		102	川西町南	川西	2.031	0	9	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	1		103	垂水町	垂水	3.900	1	5	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	0		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	1	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	0		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	3	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	2	B	106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	1	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	0		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	2	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	0		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	1	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	1		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	8	A
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	0		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	1	
52	原田町	城南	0.674	1	1		111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	1	
53	昭和町	城坤	1.210	0	0		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	1	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	1		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	2	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	0		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	0	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	0		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	4	B
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	1	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	3	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	0								

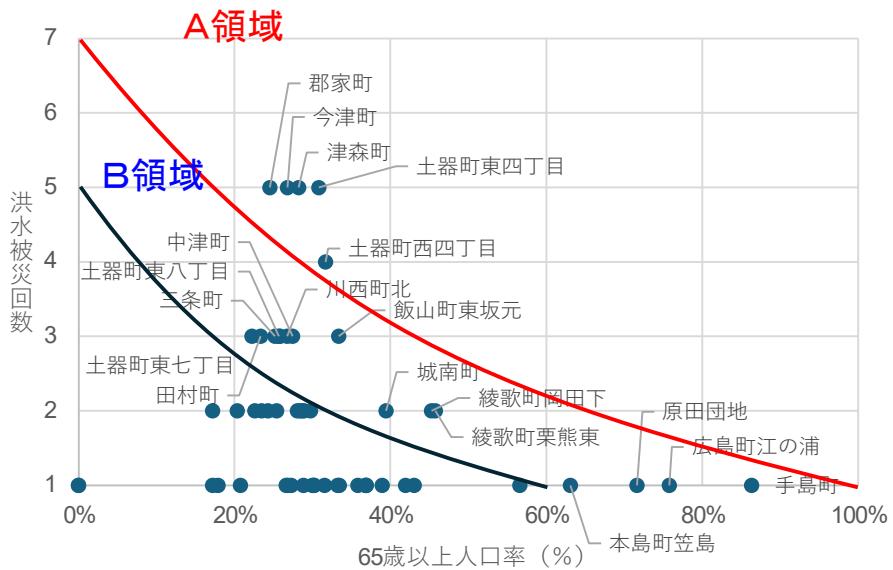


図 1.1.25 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（65歳以上人口率※）の関係図

※2020年(令和2年度)

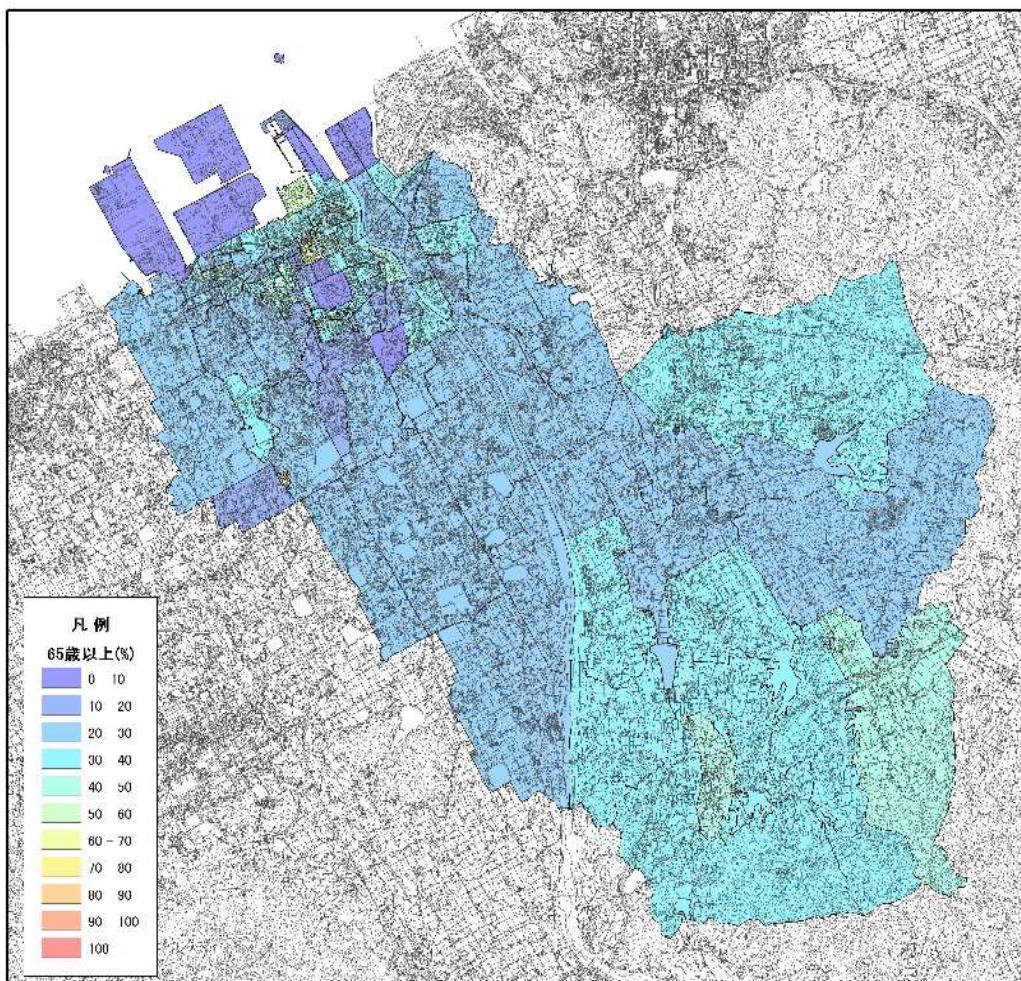


図 1.1.26 65歳以上人口率（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.14 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（65 歳以上人口率※）の関係表

【町丁・字別単位】

※2020 年(令和 2 年度)

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	65歳人口率 (%)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	65歳人口率 (%)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	47%		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	41%	
2	瓦町	城北	0.053	0	32%		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	31%	
3	葭町	城北	0.030	0	47%		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	37%	
4	米屋町	城北	0.014	0	45%		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	30%	
5	松屋町	城北	0.006	0	62%		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	37%	
6	魚屋町	城北	0.013	0	75%		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	32%	
7	宗古町	城北	0.007	0	0%		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	34%	
8	西平山町	城乾	0.098	0	39%		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	46%	
9	港町	城乾	0.200	0	58%		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	43%	
10	通町	城乾	0.052	0	61%		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	38%	
11	富屋町	城西	0.026	0	28%		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	34%	
12	浜町	城西	0.070	0	24%		71	西本町二丁目	城西	0.060	0	27%	
13	本町	城西	0.030	0	30%		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	41%	
14	福島町	城乾	0.113	0	34%		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	37%	
15	新町	城乾	0.016	0	40%		74	原田団地	城南	0.028	1	72% B	
16	塩飽町	城西	0.021	0	19%		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	20%	
17	南条町	城乾	0.055	0	42%		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	23%	
18	一番丁	城西	0.233	0	0%		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	17%	
19	六番丁	城西	0.043	0	32%		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	24%	
20	七番丁	城西	0.044	0	32%		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	17%	
21	八番丁	城西	0.029	0	43%		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	42%	
22	九番丁	城西	0.034	0	36%		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	44%	
23	十番丁	城西	0.045	1	43%		82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	32%	
24	城南町	城西	0.094	2	39% B		83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	35%	
25	今津町	城坤	0.760	5	27% A		84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	39%	
26	津森町	城坤	0.766	5	28% A		85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	26%	
27	金倉町	城坤	2.015	1	30%		86	塩屋町一丁目	城坤	0.084	0	27%	
28	中津町	城坤	1.518	3	27% B		87	塩屋町二丁目	城坤	0.080	0	44%	
29	新田町	城坤	0.437	1	33%		88	塩屋町三丁目	城坤	0.113	0	29%	
30	田村町	城南	1.363	3	23%		89	塩屋町四丁目	城坤	0.055	0	42%	
31	山北町	城南	0.759	2	20%		90	塩屋町五丁目	城坤	0.090	0	30%	
32	柞原町	城南	1.086	2	24%		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	21%	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	0%		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	34%	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	6%		93	大手町一丁目	城北	0.066	0	34%	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	25%		94	大手町二丁目	城西	0.069	0	0%	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	31%		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	19%	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	30%		96	川西町北	川西	2.416	3	27% B	
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	31% A		97	郡家町	郡家	3.552	5	25% A	
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	30%		98	三条町	郡家	1.694	3	25% B	
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	28%		99	飯野町東二	飯野	2.037	2	29%	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	22% B		100	飯野町東分	飯野	2.125	3	26%	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	26% B		101	飯野町西分	飯野	0.618	1	29%	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	31%		102	川西町南	川西	2.031	0	30%	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	25%		103	垂水町	垂水	3.900	1	27%	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	27%		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	33%	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	10%		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	29%	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	32% A		106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	37%	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	26%		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	23%	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	19%		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	21%	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	17%		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	28%	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	29%		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	33% B	
52	原田町	城南	0.674	1	18%		111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	37%	
53	昭和町	城坤	1.210	0	1%		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	45% B	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	0%		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	35%	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	32%		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	32%	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	33%		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	46% B	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0%		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	36%	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0%		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	27%	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	20%								

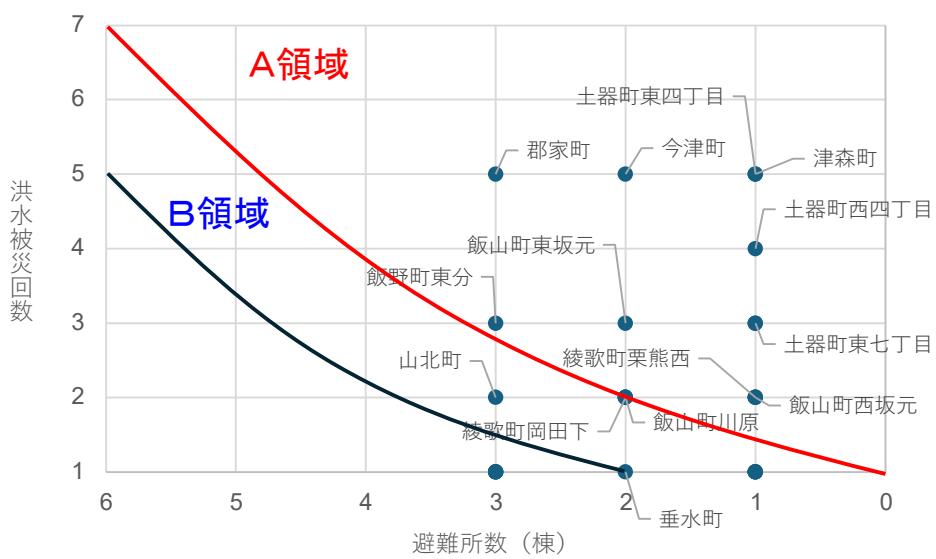


図 1.1.27 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（避難所数※）の関係図

※2020年(令和2年度)

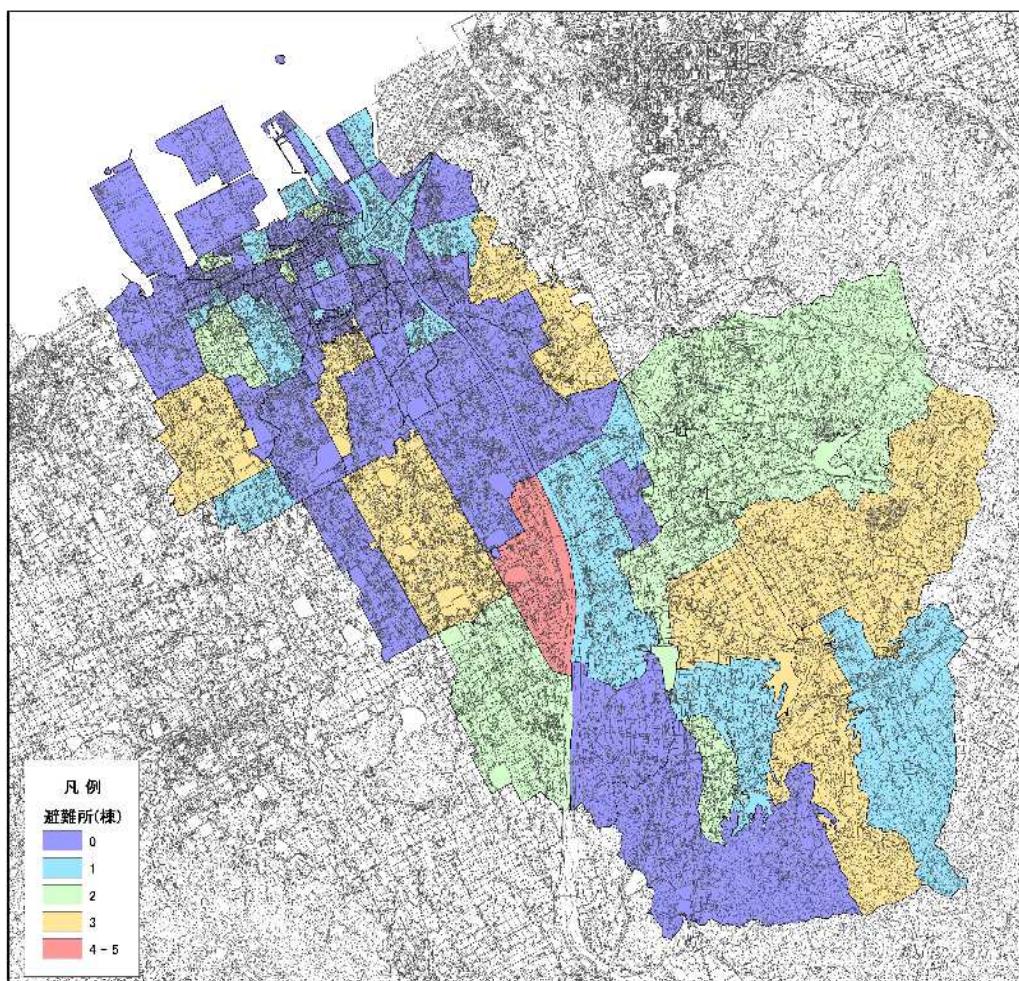


図 1.1.28 避難所数 (2020年 (令和2年))【町丁・字別単位】

表 1.1.15 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（避難所数※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	避難所(棟)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	0	
2	瓦町	城北	0.053	0	0	
3	霞町	城北	0.030	0	0	
4	米屋町	城北	0.014	0	0	
5	松屋町	城北	0.006	0	0	
6	魚屋町	城北	0.013	0	0	
7	宗古町	城北	0.007	0	0	
8	西平山町	城乾	0.098	0	0	
9	港町	城乾	0.200	0	1	
10	通町	城乾	0.052	0	0	
11	富屋町	城西	0.026	0	0	
12	浜町	城西	0.070	0	2	
13	本町	城西	0.030	0	0	
14	福島町	城乾	0.113	0	0	
15	新町	城乾	0.016	0	0	
16	塙飽町	城西	0.021	0	0	
17	南条町	城乾	0.055	0	2	
18	一番丁	城西	0.233	0	0	
19	六番丁	城西	0.043	0	0	
20	七番丁	城西	0.044	0	1	
21	八番丁	城西	0.029	0	0	
22	九番丁	城西	0.034	0	0	
23	十番丁	城西	0.045	1	0	
24	城南町	城西	0.094	2	0	
25	今津町	城坤	0.760	5	2 A	
26	津森町	城坤	0.766	5	1 A	
27	金倉町	城坤	2.015	1	3	
28	中津町	城坤	1.518	3	0	
29	新田町	城坤	0.437	1	0	
30	田村町	城南	1.363	3	0	
31	山北町	城南	0.759	2	3 B	
32	杵原町	城南	1.086	2	0	
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	0	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	1	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	0	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	0	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	0	
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	1 A	
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	0	
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	1	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	1 A	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	1	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	0	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	0	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	0	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	0	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	1 A	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	0	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	0	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	0	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	0	
52	原田町	城南	0.674	1	1 B	
53	昭和町	城坤	1.210	0	0	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	0	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	0	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	1	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	1	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	0	

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	避難所(棟)	水害リスク評価
60	土居町一丁目	城北	0.153	0	0	
61	土居町二丁目	城北	0.138	0	1	
62	土居町三丁目	城北	0.122	1	1 B	
63	城東町一丁目	城北	0.081	1	0	
64	城東町二丁目	城北	0.103	0	0	
65	城東町三丁目	城北	0.079	0	0	
66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	1	
67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	0	
68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	0	
69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	2	
70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	0	
71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	0	
72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	0	
73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	0	
74	原田団地	城南	0.028	1	0	
75	城西町一丁目	城西	0.027	0	0	
76	城西町二丁目	城西	0.053	0	0	
77	中府町一丁目	城西	0.168	1	0	
78	中府町二丁目	城西	0.067	2	0	
79	中府町三丁目	城西	0.093	2	0	
80	中府町四丁目	城西	0.071	1	0	
81	中府町五丁目	城西	0.100	0	0	
82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	1	
83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	0	
84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	0	
85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	1	
86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	0	
87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	0	
88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	0	
89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	0	
90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	2	
91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	1 B	
92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	0	
93	大手町一丁目	城北	0.068	0	0	
94	大手町二丁目	城西	0.069	0	1	
95	大手町三丁目	城西	0.073	0	0	
96	川西町北	川西	2.416	3	0	
97	郡家町	郡家	3.552	5	3 A	
98	三条町	郡家	1.694	3	0	
99	飯野町東二	飯野	2.037	2	0	
100	飯野町東分	飯野	2.125	3	3 A	
101	飯野町西分	飯野	0.618	1	0	
102	川西町南	川西	2.031	0	5	
103	垂水町	垂水	3.900	1	2	
104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	3	
105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	2	
106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	1 B	
107	飯山町坂元	飯山北	1.509	2	1 A	
108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	0	
109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	2 A	
110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	2 A	
111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	0	
112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	2	
113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	1	
114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	0	
115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	1	
116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	3 A	
117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	3	

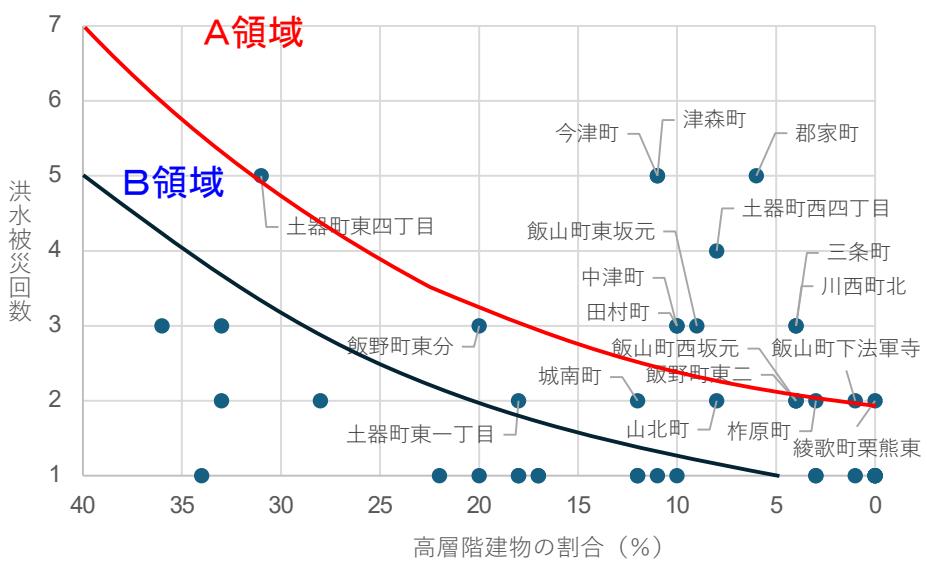


図 1.1.29 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（高層階建物の割合※）の関係図
※2020 年（令和 2 年度）3 階以上建物の割合

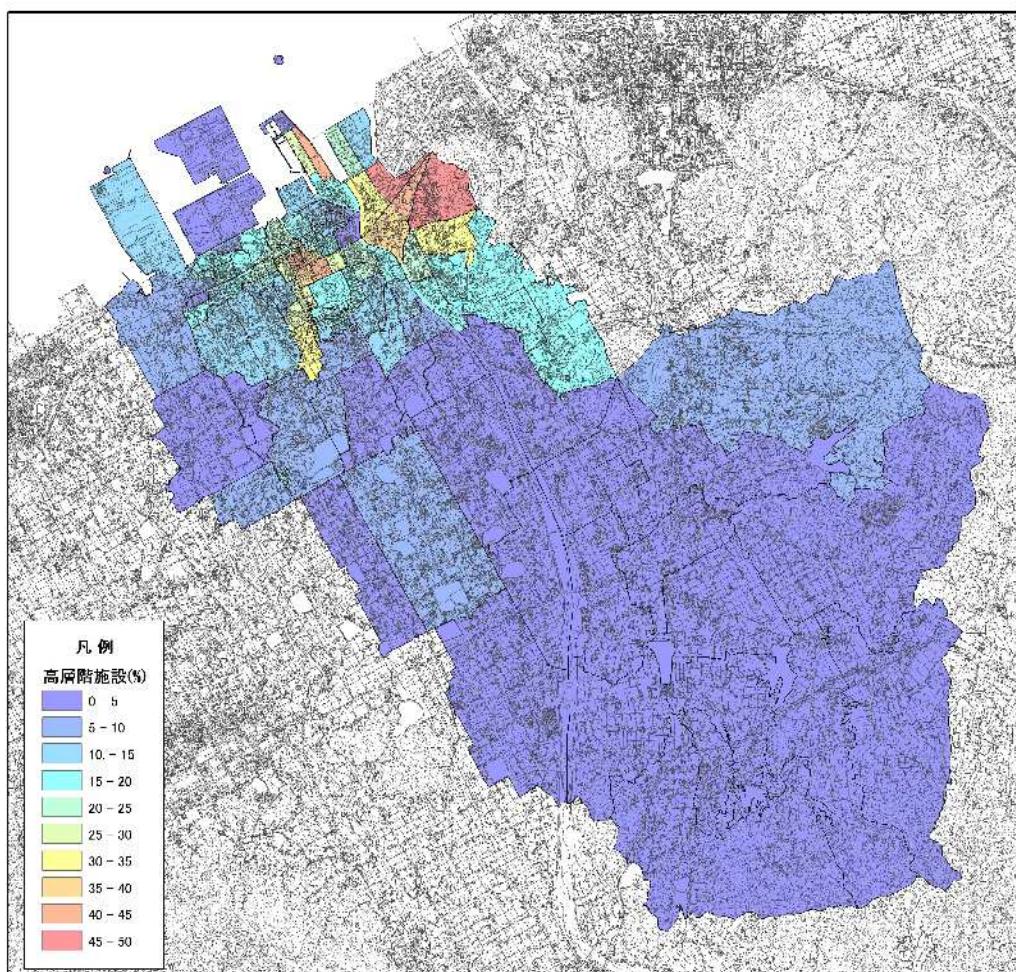


図 1.1.30 高層階建物の割合（2020 年（令和 2 年））【町丁・字別単位】

表 1.1.16 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（高層階建物の割合※）の関係表

【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度) 3階以上建物の割合

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	高層階建物の割合 (%)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	17	
2	瓦町	城北	0.053	0	11	
3	葭町	城北	0.030	0	18	
4	米屋町	城北	0.014	0	28	
5	松屋町	城北	0.006	0	18	
6	魚屋町	城北	0.013	0	16	
7	宗古町	城北	0.007	0	16	
8	西平山町	城乾	0.098	0	16	
9	港町	城乾	0.200	0	13	
10	通町	城乾	0.052	0	39	
11	富屋町	城西	0.026	0	43	
12	浜町	城西	0.070	0	22	
13	本町	城西	0.030	0	29	
14	福島町	城乾	0.113	0	24	
15	新町	城乾	0.016	0	24	
16	塙飽町	城西	0.021	0	42	
17	南条町	城乾	0.055	0	29	
18	一番丁	城西	0.233	0	20	
19	六番丁	城西	0.043	0	27	
20	七番丁	城西	0.044	0	19	
21	八番丁	城西	0.029	0	18	
22	九番丁	城西	0.034	0	16	
23	十番丁	城西	0.045	1	17	
24	城南町	城西	0.094	2	12	B
25	今津町	城坤	0.760	5	11	A
26	津森町	城坤	0.766	5	11	A
27	金倉町	城坤	2.015	1	1	B
28	中津町	城坤	1.518	3	10	A
29	新田町	城坤	0.437	1	3	B
30	田村町	城南	1.363	3	10	A
31	山北町	城南	0.759	2	8	B
32	柞原町	城南	1.086	2	3	B
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	24	B
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	13	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	18	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	18	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	22	B
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	31	A
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	46	
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	45	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	36	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	33	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	50	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	2	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	0	B
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	15	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	8	A
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	11	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	12	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	12	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	13	
52	原田町	城南	0.674	1	10	
53	昭和町	城坤	1.210	0	14	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	5	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	16	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	17	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	41	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	26	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	0	

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	高層階建物の割合 (%)	水害リスク評価
60	土居町一丁目	城北	0.153	0	18	
61	土居町二丁目	城北	0.138	0	23	
62	土居町三丁目	城北	0.122	1	3	B
63	城東町一丁目	城北	0.081	1	12	
64	城東町二丁目	城北	0.103	0	19	
65	城東町三丁目	城北	0.079	0	25	
66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	7	
67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	10	
68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	15	
69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	14	
70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	24	
71	西本町二丁目	城西	0.060	0	23	
72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	18	
73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	12	
74	原田団地	城南	0.028	1	20	
75	城西町一丁目	城西	0.027	0	32	
76	城西町二丁目	城西	0.053	0	28	
77	中府町一丁目	城西	0.168	1	34	
78	中府町二丁目	城西	0.067	2	33	
79	中府町三丁目	城西	0.093	2	28	
80	中府町四丁目	城西	0.071	1	11	
81	中府町五丁目	城西	0.100	0	15	
82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	20	
83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	9	
84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	17	
85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	14	
86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	19	
87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	19	
88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	6	
89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	16	
90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	18	
91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	18	
92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	2	
93	大手町一丁目	城北	0.066	0	29	
94	大手町二丁目	城西	0.069	0	42	
95	大手町三丁目	城西	0.073	0	40	
96	川西町北	川西	2.416	3	4	A
97	郡家町	郡家	3.552	5	6	A
98	三条町	郡家	1.694	3	4	A
99	飯野町東二	飯野	2.037	2	4	B
100	飯野町東分	飯野	2.125	3	20	
101	飯野町西分	飯野	0.618	1	18	B
102	川西町南	川西	2.031	0	2	
103	垂水町	垂水	3.900	1	0	B
104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	0	
105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	1	B
106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	0	
107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	4	B
108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	4	
109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	4	
110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	9	A
111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	0	
112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	0	
113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	0	
114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	0	
115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	0	A
116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	0	
117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	0	

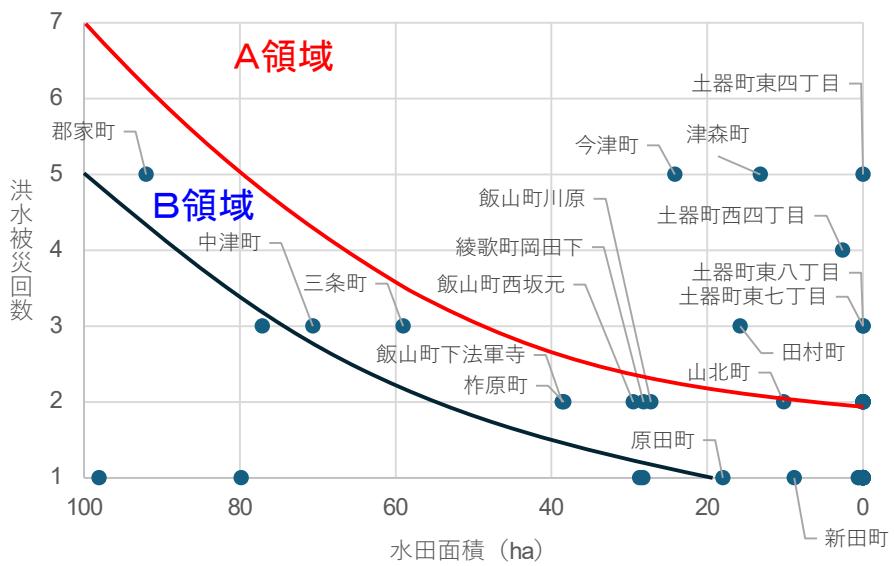


図 1.1.31 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（水田面積※）の関係図

※2020年(令和2年度)

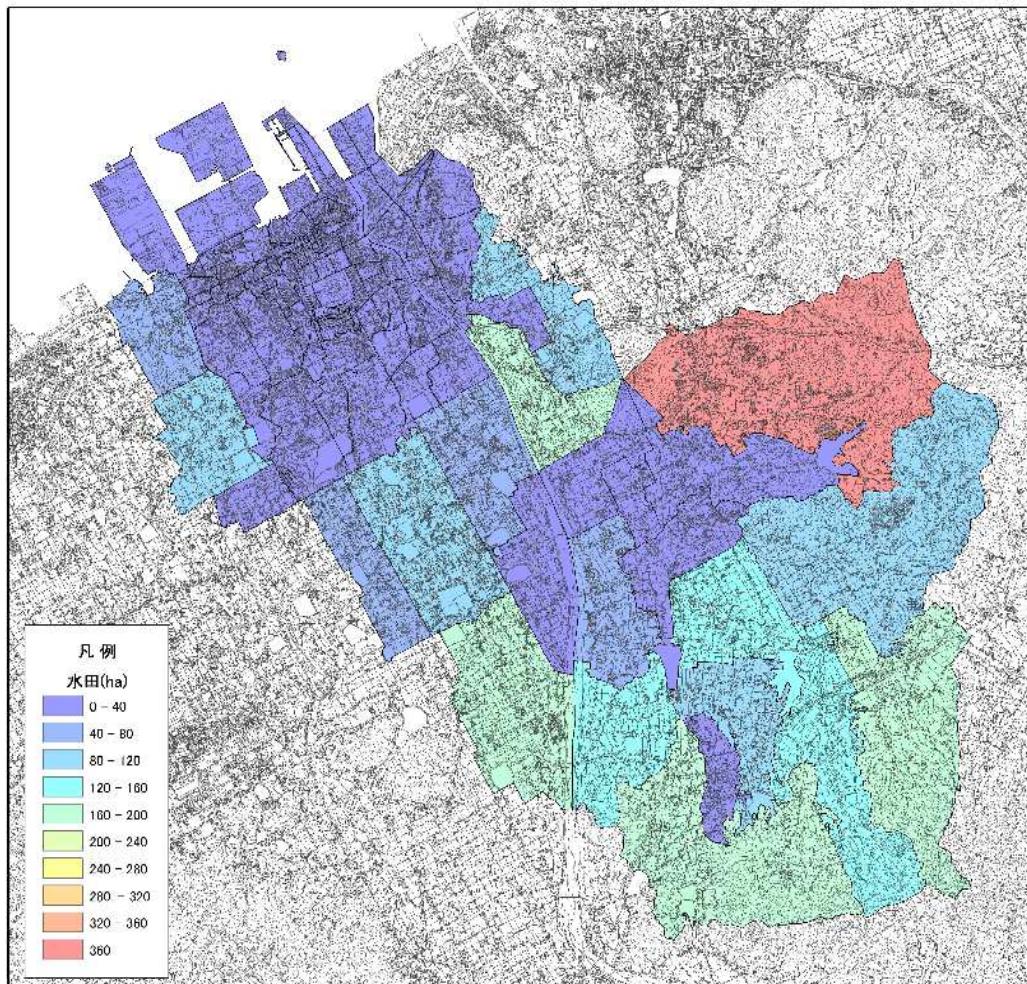


図 1.1.32 水田面積（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.17 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（水田面積※）の関係表【町丁・字別単位】

※2020年(令和2年度)

No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	水田面積(ha)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積(km ²)	被災回数	水田面積(ha)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	0		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	0	
2	瓦町	城北	0.053	0	0		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	0	
3	霞町	城北	0.030	0	0		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	0	B
4	米屋町	城北	0.014	0	0		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	0	B
5	松屋町	城北	0.006	0	0		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	0	
6	魚屋町	城北	0.013	0	0		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	0	
7	宗古町	城北	0.007	0	0		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	0	
8	西平山町	城乾	0.098	0	0		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	0	
9	港町	城乾	0.200	0	0		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	0	
10	通町	城乾	0.052	0	0		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	0	
11	富屋町	城西	0.026	0	0		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	0	
12	浜町	城西	0.070	0	0		71	西本町二丁目	城乾	0.060	0	0	
13	本町	城西	0.030	0	0		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	0	
14	福島町	城乾	0.113	0	0		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	0	B
15	新町	城乾	0.016	0	0		74	原田団地	城南	0.028	1	1	B
16	塙飽町	城西	0.021	0	0		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	0	
17	南条町	城乾	0.055	0	0		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	0	
18	一番丁	城西	0.233	0	0		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	0	B
19	六番丁	城西	0.043	0	0		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	0	A
20	七番丁	城西	0.044	0	0		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	0	A
21	八番丁	城西	0.029	0	0		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	0	B
22	九番丁	城西	0.034	0	0		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	0	
23	十番丁	城西	0.045	1	0	B	82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	0	
24	城南町	城西	0.094	2	0		83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	0	
25	今津町	城坤	0.760	5	24	A	84	前塙屋町一丁目	城坤	0.098	1	0	
26	津森町	城坤	0.766	5	13	A	85	前塙屋町二丁目	城坤	0.052	0	0	
27	金倉町	城坤	2.015	1	98		86	塙屋町一丁目	城坤	0.084	0	0	
28	中津町	城坤	1.518	3	71	B	87	塙屋町二丁目	城坤	0.080	0	0	
29	新田町	城坤	0.437	1	9	B	88	塙屋町三丁目	城坤	0.113	0	0	
30	田村町	城南	1.363	3	16	A	89	塙屋町四丁目	城坤	0.055	0	0	
31	山北町	城南	0.759	2	10		90	塙屋町五丁目	城坤	0.090	0	0	
32	杵原町	城南	1.086	2	38	B	91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	0	B
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	0		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	0	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	0		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	0	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	0		94	大手町二丁目	城西	0.069	0	0	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	0		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	0	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	0		96	川西町北	川西	2.416	3	77	
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	0	A	97	郡家町	郡家	3.552	5	92	B
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	0		98	三条町	郡家	1.694	3	59	B
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	0	A	99	飯野町東二	飯野	2.037	2	161	
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	0	A	100	飯野町東分	飯野	2.125	3	109	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	0	A	101	飯野町西分	飯野	0.618	1	29	
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	0		102	川西町南	川西	2.031	0	26	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	31		103	垂水町	垂水	3.900	1	169	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	28		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	149	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	14		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	39	A
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	3		106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	80	
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	1		107	飯山町西坂元	飯山北	1.509	2	29	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	2		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	0	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	0		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	27	A
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	3		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	386	
52	原田町	城南	0.674	1	18	B	111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	170	
53	昭和町	城坤	1.210	0	0		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	28	B
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	0		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	114	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	0		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	150	
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	0		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	182	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	132	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	107	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	0								

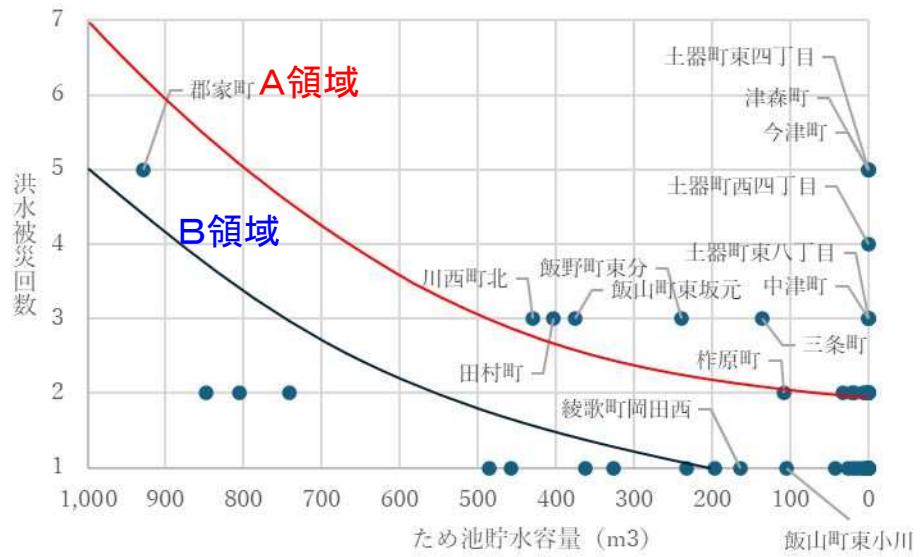


図 1.1.33 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性データ（ため池貯水容量）の関係図

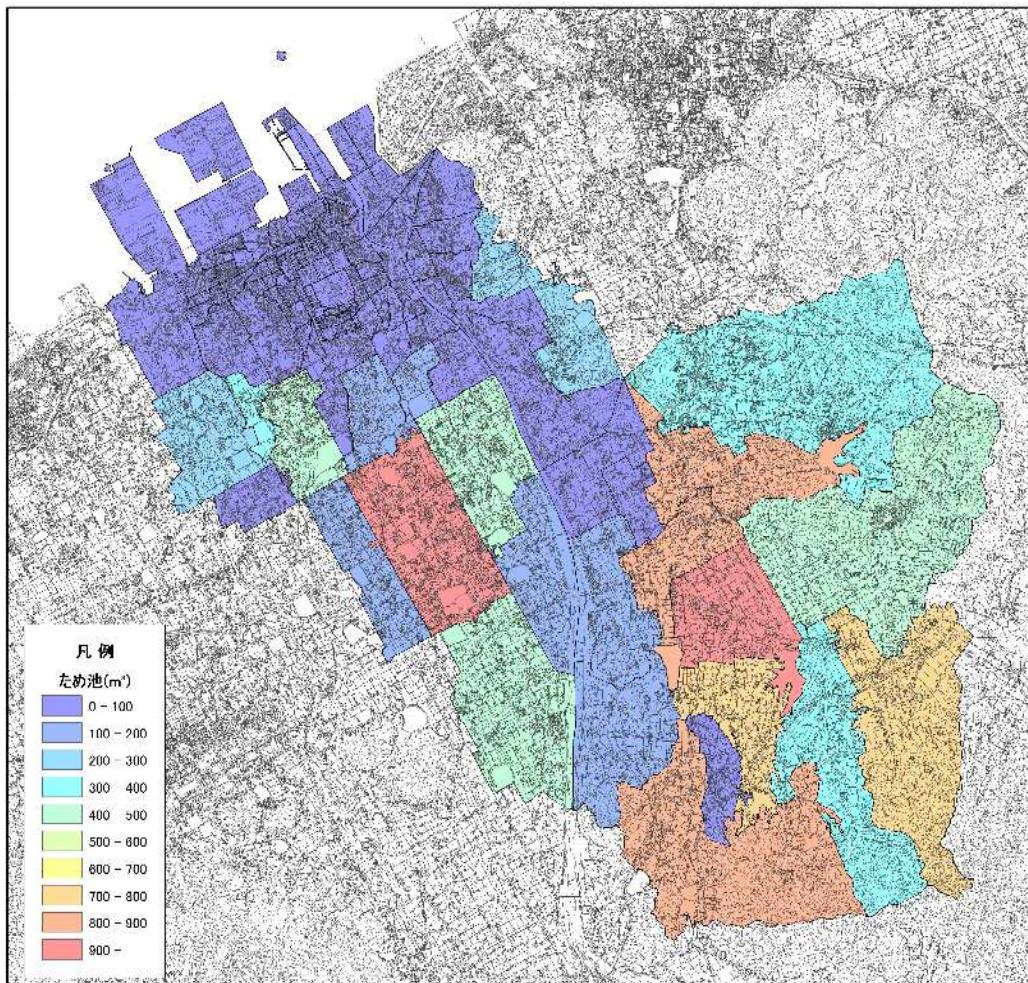


図 1.1.34 ため池貯水容量（2020年（令和2年））【町丁・字別単位】

表 1.1.18 ハザード（洪水被災回数）×脆弱性（ため池貯水容量）の関係表
【町丁・字別単位】

No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	ため池容量 (m ³)	水害リスク評価	No	区域名	コミュニティ	面積 (km ²)	被災回数	ため池容量 (m ³)	水害リスク評価
1	風袋町	城北	0.079	0	0		60	土居町一丁目	城北	0.153	0	0	0
2	瓦町	城北	0.053	0	0		61	土居町二丁目	城北	0.138	0	0	0
3	葭町	城北	0.030	0	0		62	土居町三丁目	城北	0.122	1	0	B
4	米屋町	城北	0.014	0	0		63	城東町一丁目	城北	0.081	1	0	B
5	松屋町	城北	0.006	0	0		64	城東町二丁目	城北	0.103	0	0	
6	魚屋町	城北	0.013	0	0		65	城東町三丁目	城北	0.079	0	0	
7	宗古町	城北	0.007	0	0		66	御供所町一丁目	城北	0.050	0	0	
8	西平山町	城乾	0.098	0	0		67	御供所町二丁目	城北	0.054	0	0	
9	港町	城乾	0.200	0	0		68	北平山町一丁目	城北	0.030	0	0	
10	通町	城乾	0.052	0	0		69	北平山町二丁目	城北	0.067	0	0	
11	富屋町	城西	0.026	0	0		70	西本町一丁目	城乾	0.033	0	0	
12	浜町	城西	0.070	0	0		71	西本町二丁目	城西	0.060	0	0	
13	本町	城西	0.030	0	0		72	幸町一丁目	城乾	0.040	0	0	
14	福島町	城乾	0.113	0	0		73	幸町二丁目	城乾	0.057	1	0	B
15	新町	城乾	0.016	0	0		74	原田団地	城南	0.028	1	0	B
16	塩飽町	城西	0.021	0	0		75	城西町一丁目	城西	0.027	0	0	
17	南条町	城乾	0.055	0	0		76	城西町二丁目	城西	0.053	0	0	
18	一番丁	城西	0.233	0	0		77	中府町一丁目	城西	0.168	1	43	B
19	六番丁	城西	0.043	0	0		78	中府町二丁目	城西	0.067	2	0	A
20	七番丁	城西	0.044	0	0		79	中府町三丁目	城西	0.093	2	0	A
21	八番丁	城西	0.029	0	0		80	中府町四丁目	城西	0.071	1	0	B
22	九番丁	城西	0.034	0	0		81	中府町五丁目	城西	0.100	0	0	
23	十番丁	城西	0.045	1	0	B	82	新浜町一丁目	城乾	0.150	0	0	
24	城南町	城西	0.094	2	0	A	83	新浜町二丁目	城乾	0.074	0	0	
25	今津町	城坤	0.760	5	0	A	84	前塩屋町一丁目	城坤	0.098	1	0	
26	津森町	城坤	0.766	5	0	A	85	前塩屋町二丁目	城坤	0.052	0	0	
27	金倉町	城坤	2.015	1	232		86	塩屋町一丁目	城坤	0.084	0	0	B
28	中津町	城坤	1.518	3	0		87	塩屋町二丁目	城坤	0.080	0	0	
29	新田町	城坤	0.437	1	326		88	塩屋町三丁目	城坤	0.113	0	0	
30	田村町	城南	1.363	3	403	A	89	塩屋町四丁目	城坤	0.055	0	0	
31	山北町	城南	0.759	2	6	A	90	塩屋町五丁目	城坤	0.090	0	0	
32	柞原町	城南	1.086	2	109		91	天満町一丁目	城坤	0.094	1	0	B
33	土器町北一丁目	土器	0.193	0	0		92	天満町二丁目	城坤	0.050	0	0	
34	土器町北二丁目	土器	0.269	0	0		93	大手町一丁目	城北	0.068	0	0	
35	土器町東一丁目	土器	0.327	2	33	A	94	大手町二丁目	城西	0.069	0	0	
36	土器町東二丁目	土器	0.188	0	0		95	大手町三丁目	城西	0.073	0	0	
37	土器町東三丁目	土器	0.210	1	0	B	96	川西町北	川西	2.416	3	429	A
38	土器町東四丁目	土器	0.429	5	0	A	97	郡家町	郡家	3.552	5	928	B
39	土器町東五丁目	土器	0.680	2	2	A	98	三条町	郡家	1.694	3	136	A
40	土器町東六丁目	土器	0.166	2	0	A	99	飯野町東二	飯野	2.037	2	18	A
41	土器町東七丁目	土器	0.308	3	0		100	飯野町東分	飯野	2.125	3	240	
42	土器町東八丁目	土器	0.288	3	0	A	101	飯野町西分	飯野	0.618	1	19	B
43	土器町東九丁目	土器	0.217	0	0		102	川西町南	川西	2.031	0	142	
44	土器町西一丁目	土器	0.614	0	35		103	垂水町	垂水	3.900	1	458	
45	土器町西二丁目	土器	0.483	1	197		104	飯山町上法軍寺	飯山南	2.587	1	1,557	
46	土器町西三丁目	土器	0.275	0	92		105	飯山町下法軍寺	飯山南	1.809	2	848	
47	土器町西四丁目	土器	0.275	4	0	A	106	飯山町東小川	飯山南	2.115	1	105	B
48	土器町西五丁目	土器	0.180	0	0		107	飯山町西坂元	飯山北	1.508	2	0	
49	土器町西六丁目	土器	0.107	0	0		108	飯山町真時	飯山北	0.615	0	0	
50	土器町西七丁目	土器	0.101	0	0		109	飯山町川原	飯山北	2.703	2	806	
51	土器町西八丁目	土器	0.133	0	0		110	飯山町東坂元	飯山北	8.378	3	375	A
52	原田町	城南	0.674	1	0	B	111	綾歌町岡田上	岡田	5.888	0	866	
53	昭和町	城坤	1.210	0	0		112	綾歌町岡田下	岡田	0.836	2	22	
54	蓬莱町	城坤	1.732	0	0		113	綾歌町岡田東	岡田	2.063	0	779	
55	富士見町一丁目	城北	0.142	0	0		114	綾歌町岡田西	岡田	2.566	1	165	B
56	富士見町二丁目	城北	0.084	0	0		115	綾歌町栗熊東	栗熊	4.933	2	742	
57	富士見町三丁目	城北	0.125	0	0		116	綾歌町栗熊西	栗熊	3.709	1	363	
58	富士見町四丁目	城北	0.106	0	0		117	綾歌町富熊	富熊	7.160	1	486	
59	富士見町五丁目	城北	0.087	0	0								

1.2 ブロック区分

浸水要因等を分析し、重点地区の対象エリアを選定するために、丸亀市内全域を集水域単位（河川流域・下水道排水区）に応じてブロック区分しました。

なお、下水道排水区は、河川流域を跨ぐ区域の設定や、河川流域に属さない空白域を持つことから、以下の基準に基づき図 1.2.1に示す38ブロック（島しょ部を含む）に区分しました。

[区分の基準]

- ①：土器川や大東川等の国、香川県管理の河川流域については、本川及び流入支川流域を基本単位とする。
- ②：準用河川及び下水路流域を基本単位とする。
- ③：①と②が重なる場合は、浸水要因を踏まえ対策を講ずる一連の範囲を1つのブロックに統合する。
- ④：河川流域に属さない下水道排水区は、排水区を基本単位とする。

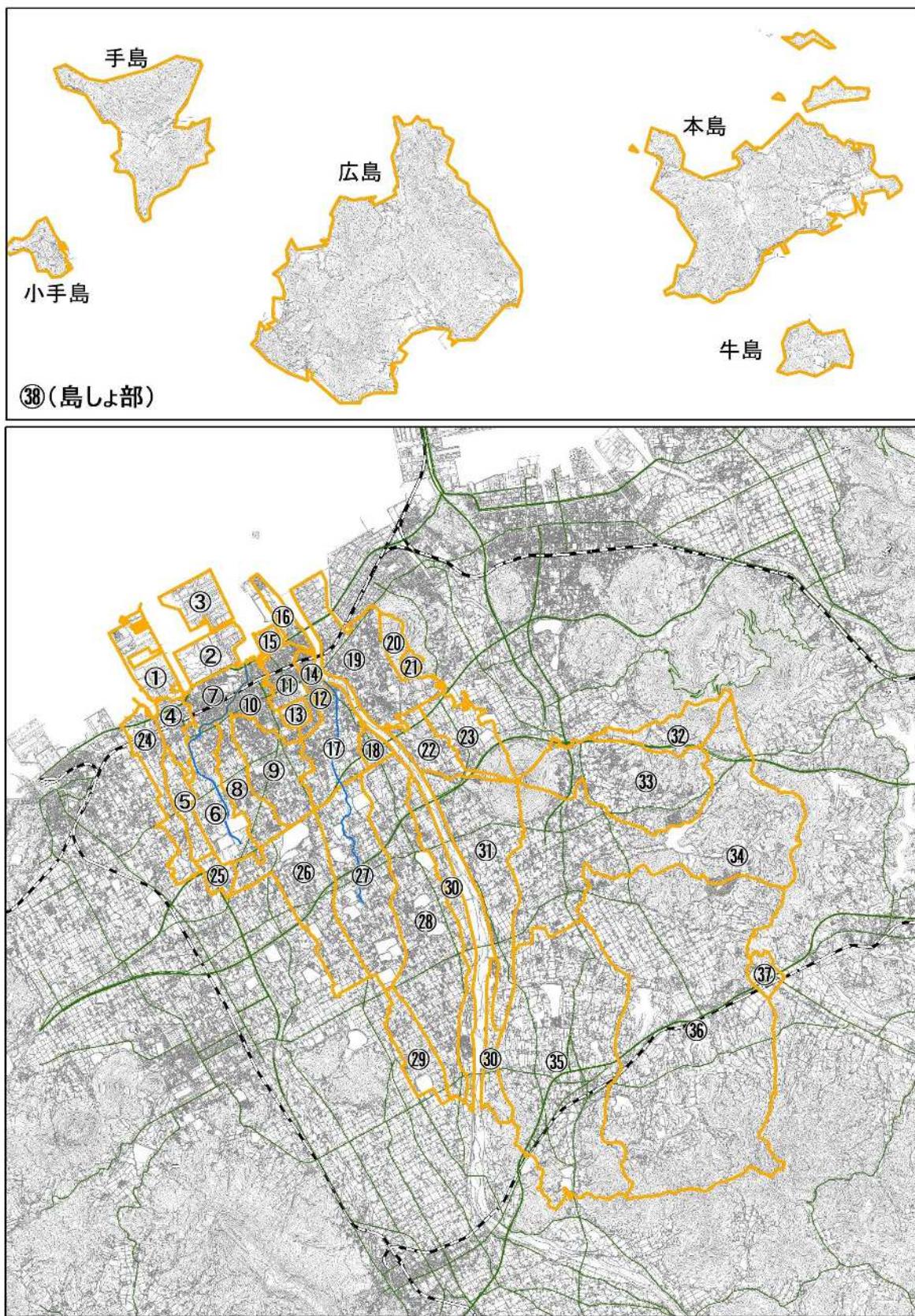


図 1.2.1 丸亀市の 38 ブロック区分図（島しょ部を含む）

1.3 重点地区の設定

重点地区とは、浸水実績や経済損失、想定される被害規模の大きさ等を勘案した水害リスク評価を踏まえ、雨水対策を優先的に実施するべき区域で、ソフト・ハードを組み合わせた排水対策を早期に実施する区域のことです。

また、重点地区以外の地域を一般地域（島しょ部を含む）とし、局所対策等を個別に実施することとしています。

本計画における重点地区は、「1.1(1) 水害リスクの評価」における町丁・字別単位の浸水リスク評価項目をもとに、「1.2 ブロック区分」の集水域ブロック区分単位に水害リスク評価を集計し、排水対策の必要性の高い一連集水域の地区として以下の3地区を選定しました。

重点地区に選定したブロック区分について、資産損害リスク（単位面積当たり資産額）で評価すると、いずれも高リスク領域に分布しています。なお、⑯古子川排水区は、町丁・字別水害リスク評価で重要度5位に選定されるため、重点地区に含めています。

表 1.3.1 総合排水計画の対象地区

地区名	対象ブロック	地域の特徴
重点地区①: 清水川流域	⑦清水川排水区 ⑮古子川排水区 ⑯清水川上流域	・人口と家屋資産が多い地区。 ・人口分布や近年の市街化増加率など、暴露条件に関する項目の評価が高い地区。 ・被害頻度が多いことから水害リスクは高いと判断できる。
重点地区②: 西汐入川下流域	⑤西汐入川排水区 ⑧今津排水区 ⑨中府排水区	暴露、脆弱性条件（人口、福祉施設）が高いものの、下水道整備率が低く、浸水被害の発生回数が多い地区。 水害リスクが高く、浸水対策が必要な地区である。
重点地区③: 土器東地区	⑯土器排水区 ⑰土器排水区への青ノ山流出域	下水道整備率と水路密度が低く、被害を受ける頻度が高い地区。 人口及び社会福祉施設が多いため、相対的に水害リスクが高い地区である。
一般地区	重点地区以外の地区 (島しょ部を含む)	ほとんどの地区で水害リスクが低い。 なお、飯山北地区は、一般地区において水害リスクが高い地区であるが、大東川の河川改修が進捗することで水害リスクは軽減される。

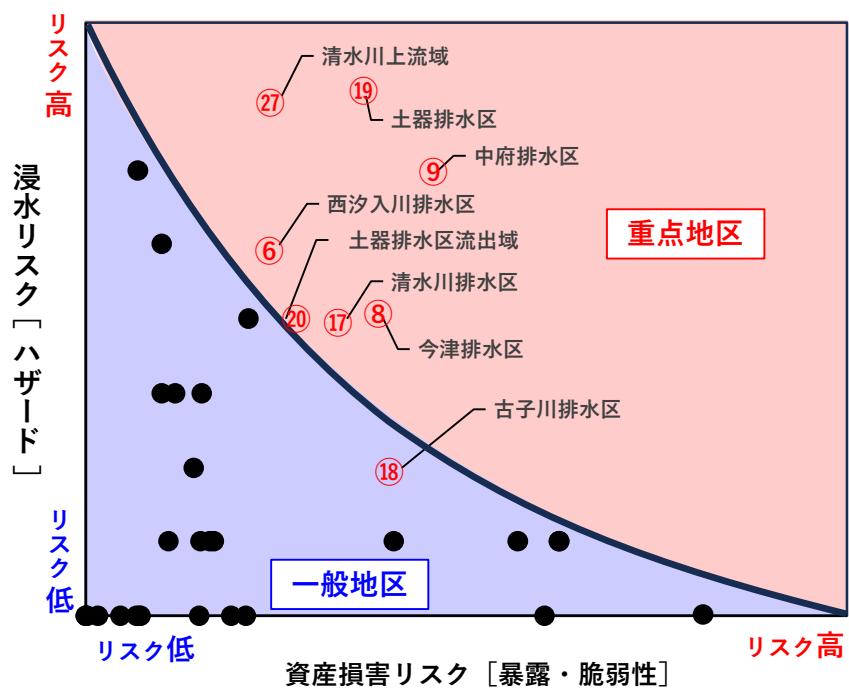


図 1.3.1 水害リスク評価（資産）による重点地区の設定

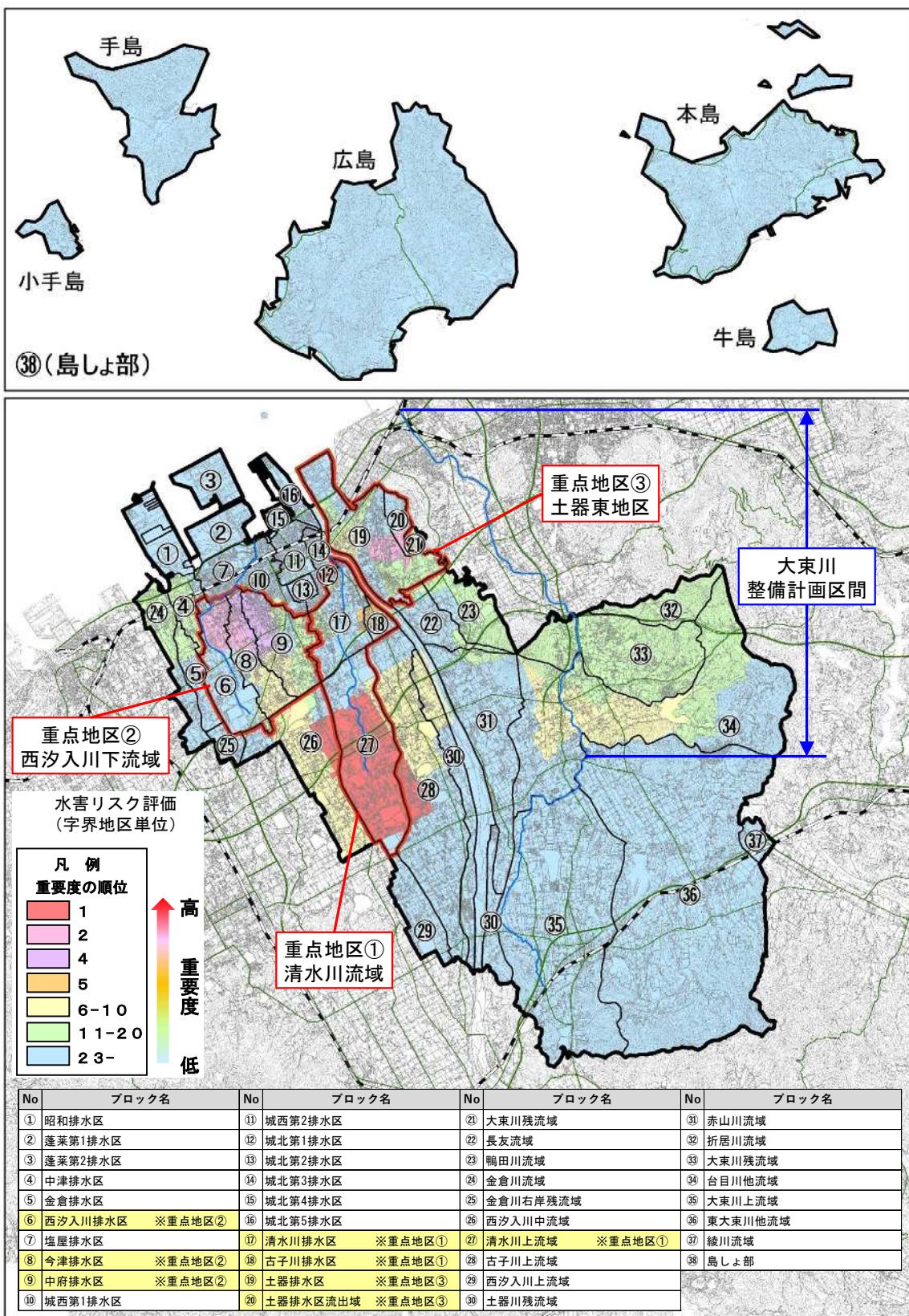


図 1.3.2 本計画の重点地区位置図

＜重点地区の選定の考え方＞

- ① 町丁・字別単位の水害リスク評価（合計点数）より、重要度1～5位の町丁・字別単位を含む集水域ブロックを選定する。
該当ブロック：⑦、⑥、⑧、⑨、⑩、⑪、⑫

② 浸水要因や排水対策効果の一連影響区域（排水先への排水系統を考慮）に関連する集水域ブロック区分を選定する。（重要度順位が下位の町丁・字別単位も含まれます。）
該当ブロック：⑪

③ 集水域ブロック区分の水害リスク評価（町丁・字別単位の点数を面積按分して集計）から、一連集水地域として選定した重点地区の水害リスクは上位に挙がり、選定地域としての妥当性を確認した。

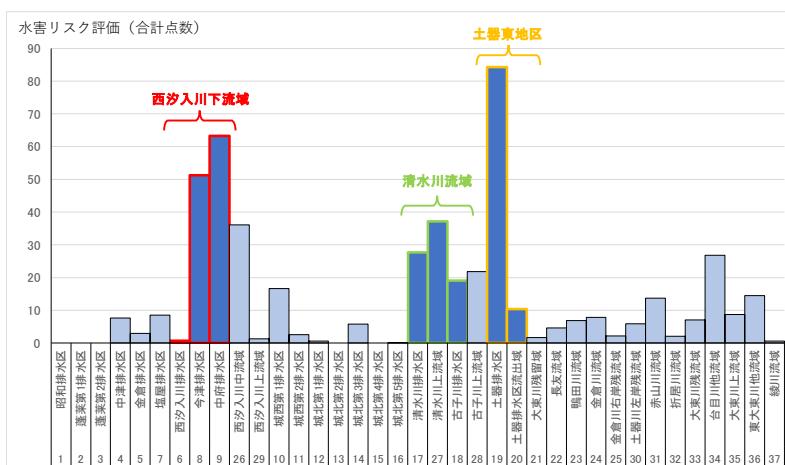


図 1.3.3(1) 水害リスク評価結果（ブロック区分集計値）

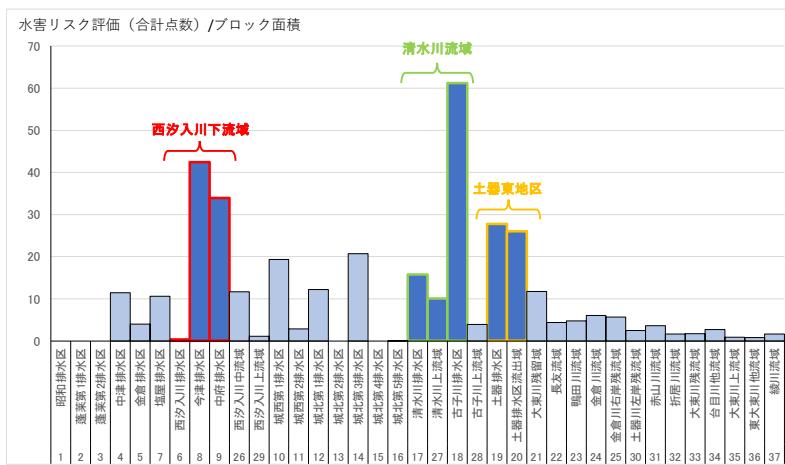


図 1.3.3(2) 水害リスク評価結果（単位面積当たり評価）

なお、旧飯山町地域の浸水実績に関しては、香川県による大東川の河川改修により浸水被害軽減が期待できると判断し、重点地区に含めていません。

表 1.3.2 集水域単位ブロックの水害リスク評価一覧表

参考資料 2

重点地区の対策効果

2.1 重点地区の主な対策案

総合排水計画の重点地区（3 地区）において選定した主な対策案について、対策効果を整理しました。

各対策案の効果の算定は、対策施設条件を適用した浸水解析モデルを構築し、洪水外力として総合排水計画の当面の目標（時間雨量 50mm）である令和 4 年洪水の降雨波形を対象に、対策前後の浸水状況（浸水面積、浸水深の軽減効果）を比較しました。

また、排水効果に潮位の影響を受けるケースを想定し、平成 29 年洪水の降雨波形を対象としたケースについても比較しました。

【浸水解析モデルの条件】

浸水解析モデルでは、氾濫区域を 10m 格子（計算メッシュという）に分割して、これを 1 単位として計算しています。また、計算メッシュの地盤高は、航空レーザ測量等により求めた平均地盤高を使用しています。このため、微地形による影響が表せていない場合があります。

浸水解析モデルでは、本計画の当面の目標である「令和 4 年 9 月洪水の降雨」と、浸水要因に潮位が影響した「平成 29 年 9 月洪水の降雨」が丸亀市全域に降った場合の 2 種類のシミュレーションを行いました。どちらも、清水川と西汐入川の市外上流河川に降った降雨が、市内の当該河川に流入した場合を考慮し、河川の溢水による氾濫、高潮及び内水による氾濫を踏まえて浸水の状況を予測しました。

なお、このシミュレーションの実施にあたっては、土器川の堤防決壊による氾濫や、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫等を考慮していませんので、この浸水区域に示されていない区域においても浸水が発生する場合や浸水深が実際の浸水深と異なる場合があります。

・浸水シミュレーションの外力条件① (R4 洪水)

本計画の当面の目標である最大雨量 50mm/h を含む令和 4 年 9 月洪水の降雨を設定しています。また、西汐入川等の河口部の水位条件は、令和 4 年 9 月洪水時の潮位を設定しています。

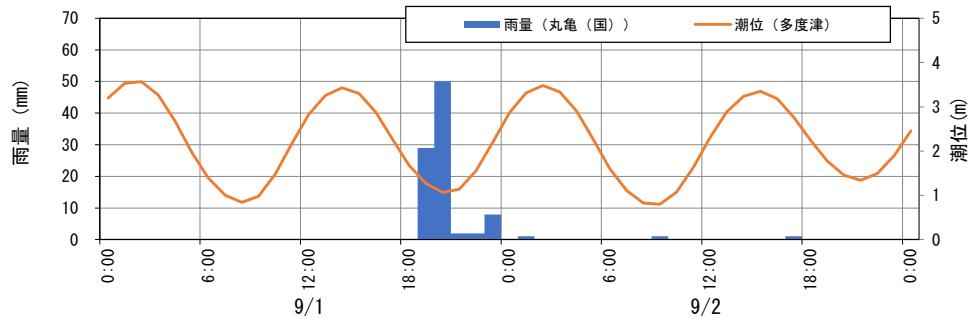


図 2.1.1(1) 浸水シミュレーションの降雨、潮位条件（令和 4 年 9 月洪水）

・浸水シミュレーションの外力条件② (H29 洪水)

最大 1 時間雨量が 50mm/h 以下の降雨であるものの、洪水時の潮位が高いことが浸水要因となった平成 29 年 9 月洪水の降雨および当該洪水時の潮位を設定しています。

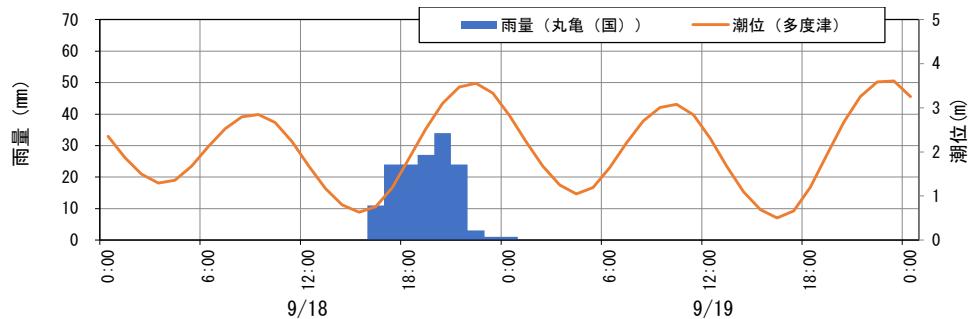


図 2.1.1(2) 浸水シミュレーションの降雨、潮位条件（平成 29 年 9 月洪水）

2.2 重点地区：清水川流域の対策効果

清水川流域における主な対策案の効果について、浸水面積、浸水深の軽減効果を算定しました。対策効果をわかりやすくするため、浸水対策効果が及ぶエリアのみ抽出・図化し、浸水解消エリアや浸水深軽減エリアを集計・図化しました。

表 2.2.1 清水川流域の対策案の概要

対策方針	対策案	対策内容
水を流す	バイパス水路の整備	清水川の両岸に家屋が密接しているため、家屋密集地域を迂回するバイパス水路を整備し、住宅地の浸水被害の軽減を図ります。
水をためる	雨水貯留・排水施設及び水路の整備（市有地の活用）	古子川下流の市有地を活用した調整池と排水路を整備するとともに、臨時の内水排水ポンプを増強し、浸水が多発する道路の冠水被害の軽減を図ります。

表 2.2.2 清水川流域の対策効果一覧表

対策案	外力条件	対象エリア／浸水面積	現況(対策前)		対策後		備考	
			浸水面積(ha)	割合(%)	浸水面積(ha)	割合(%)		
清水川バイパス水路の整備	R4洪水	対策効果の及ぶエリア	浸水面積(全体)	5.40	100%	2.64	49%	市有地の対策箇所を除く
			浸水面積(0.30m以上)	2.17	40%	0.83	15%	
			浸水面積(0.30m未満)	3.23	60%	1.81	34%	
		浸水面積(解消)	—	—	2.77	51%		
雨水貯留・排水施設及び水路の整備（市有地の活用）	R4洪水	対策効果の及ぶエリア	浸水面積(全体)	2.66	100%	1.55	58%	市有地の対策箇所を除く
			浸水面積(0.30m以上)	0.56	21%	0.11	4%	
			浸水面積(0.30m未満)	2.10	79%	1.45	54%	
		浸水面積(解消)	—	—	1.11	42%		

注) 0.05m足切り

2.2.1 清水川流域：バイパス水路の整備 (R4 洪水)

清水川流域におけるバイパス水路の整備により、対策箇所周辺での対策効果は、浸水面積（全体）が51%減少、浸水深0.3m以上では25%減少、浸水深0.3m未満では26%減少と評価できます。

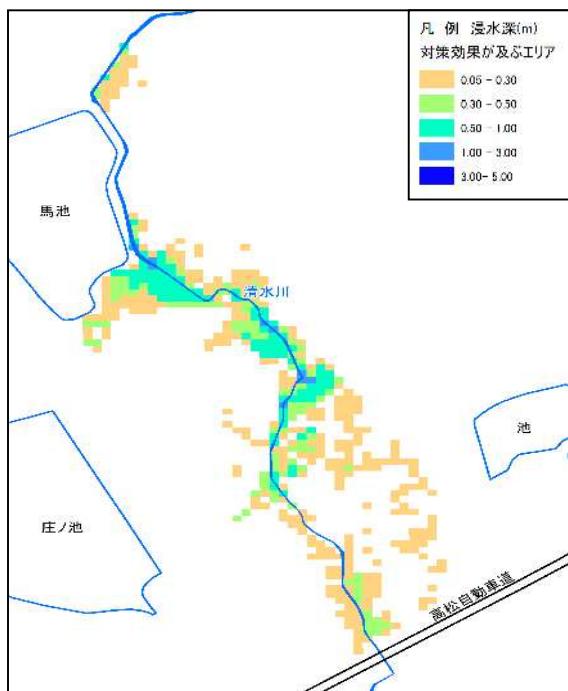


図 2.2.1 R4洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(現況)

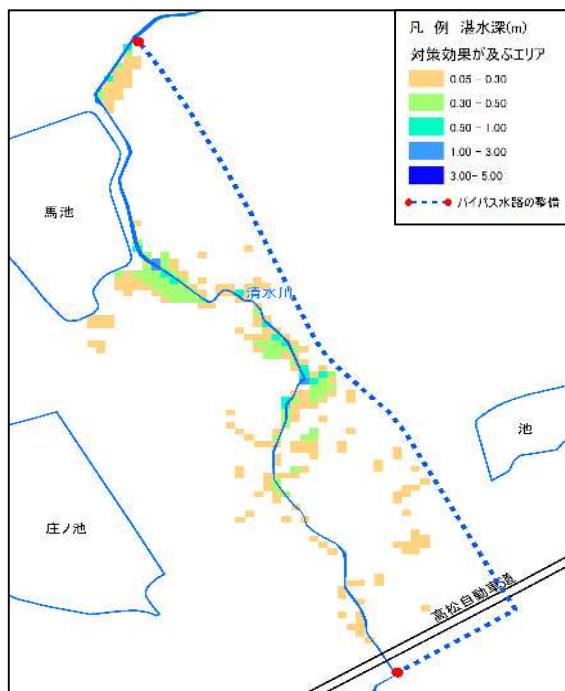


図 2.2.2 R4洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(対策後)

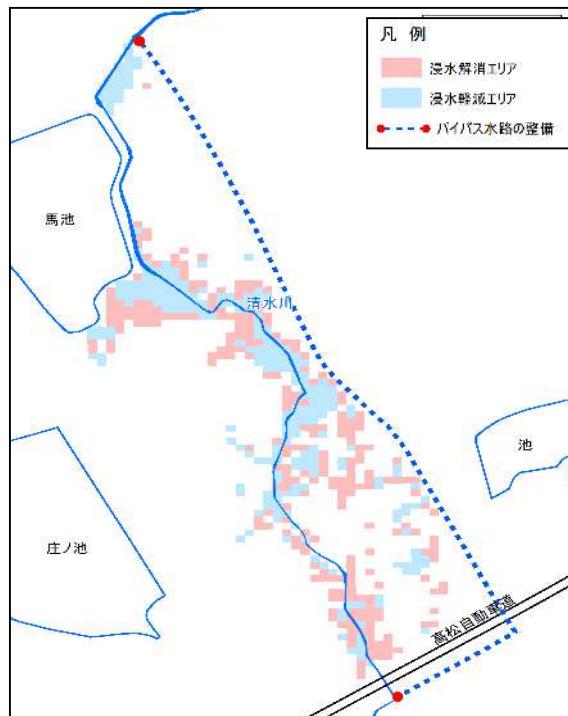


図 2.2.3 対策効果が及ぶエリア

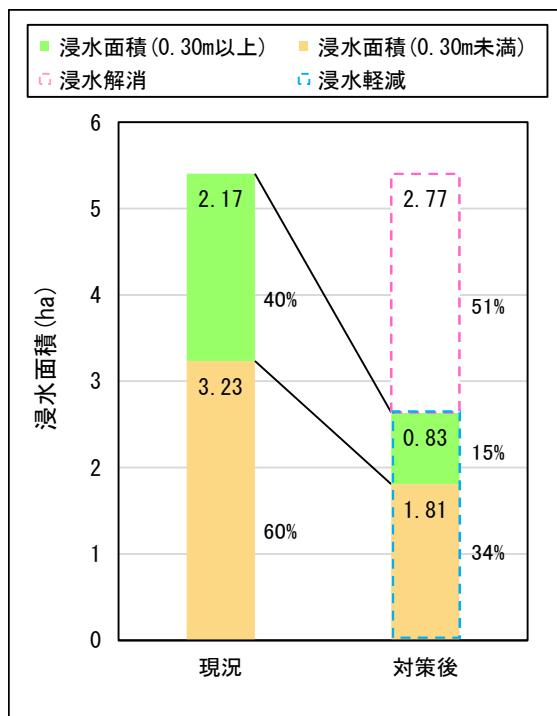


図 2.2.4 浸水面積の変化

2.2.2 清水川流域：雨水貯留・排水施設及び水路の整備（市有地の活用）（R4 洪水）

清水川流域における雨水貯留・排水施設の整備（市有地の活用）や水路整備により、対策箇所周辺での対策効果は、浸水面積（全体）が42%減少、浸水深0.3m以上では17%減少、浸水深0.3m未満では25%減少と評価できます。

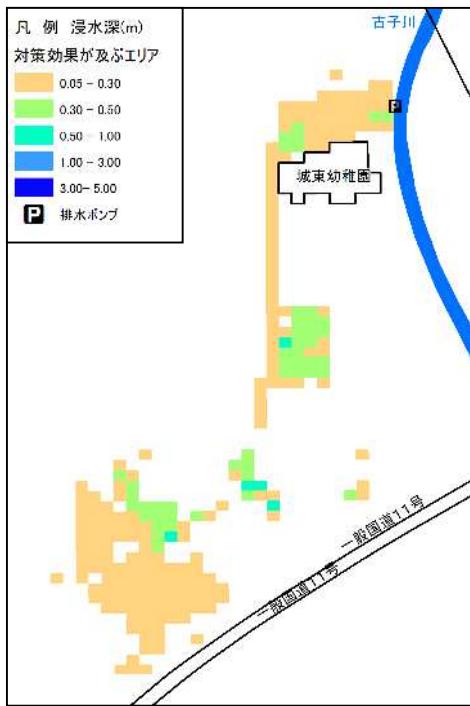


図 2.2.5 R4 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(現況)

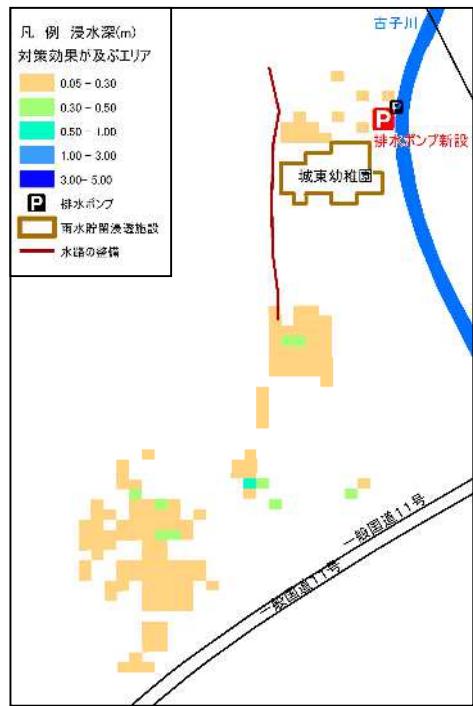


図 2.2.6 R4 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(対策後)

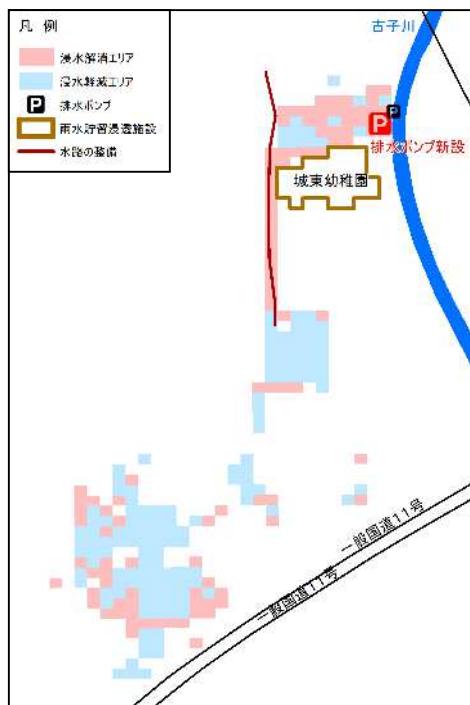


図 2.2.7 対策効果が及ぶエリア

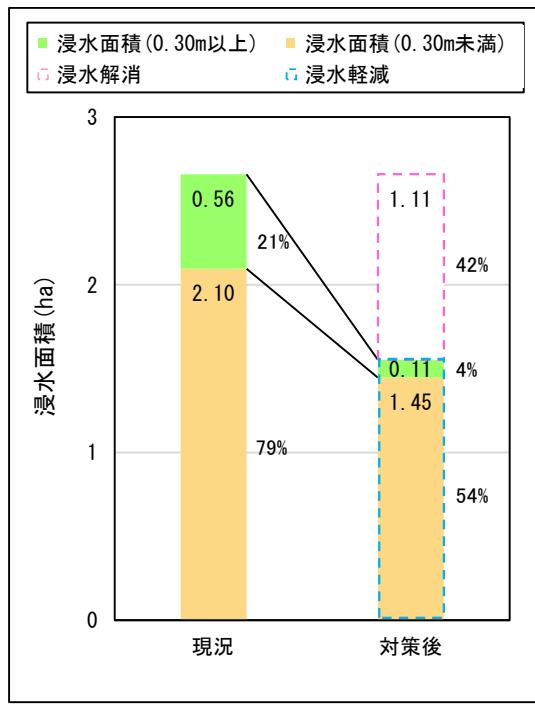


図 2.2.8 浸水面積の変化

2.3 重点地区：西汐入川下流域の対策効果

西汐入川下流域における主な対策案の効果について、浸水面積、浸水深の軽減効果を算定しました。対策効果をわかりやすくするため、浸水対策効果が及ぶエリアのみ抽出・図化し、浸水解消エリアや浸水深軽減エリアを集計・図化しました。

表 2.3.1 西汐入川下流域の対策案の概要

対策方針	対策案	対策内容
水を流す	排水ポンプ場の整備	中府雨水幹線と西汐入川の合流点に排水ポンプ場（中府）を整備し、今津ポンプ場等の複数の内水排水ポンプとあわせて家屋浸水被害を解消します。
	浸水常襲地域の水路整備	今津ポンプ場の完成にあわせてポンプ場への集水効果を高めるための水路を整備し、洪水を速やかに流下させる対策を実施します。

表 2.3.2 西汐入川下流域の対策効果一覧表

対策案	外力条件	対象エリア／浸水面積	現況 (対策前)		対策後		備考	
			浸水面積 (ha)	割合 (%)	浸水面積 (ha)	割合 (%)		
浸水常襲地域の水路整備	R4洪水	対策効果の及ぶエリア	浸水面積(全体)	4.96	100%	1.96	40%	
			浸水面積(0.30m以上)	1.04	21%	0.22	5%	
			浸水面積(0.30m未満)	3.91	79%	1.73	35%	
			浸水面積(解消)	—	—	3.00	60%	
排水ポンプ場(中府)の整備	H29洪水	対策効果の及ぶエリア	浸水面積(全体)	17.53	100%	9.32	53%	
			浸水面積(0.30m以上)	11.74	67%	3.89	22%	
			浸水面積(0.30m未満)	5.79	33%	5.42	31%	
			浸水面積(解消)	—	—	8.21	47%	

注) 0.05m足切り

2.3.1 西汐入川下流域：浸水常襲地域の水路整備（R4 洪水）

西汐入川下流域における浸水常襲地域の水路整備により、対策箇所周辺での対策効果は、浸水面積（全体）が60%減少、浸水深0.3m以上では16%減少、浸水深0.3m未満では44%減少と評価できます。

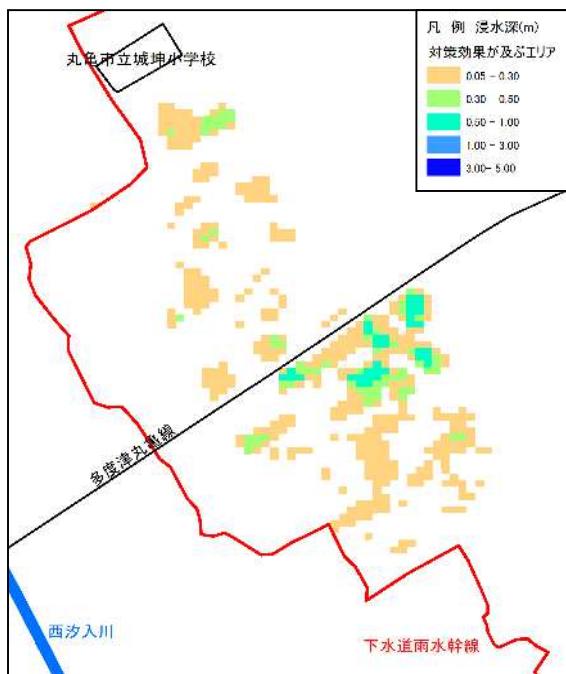


図 2.3.1 R4 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(現況)

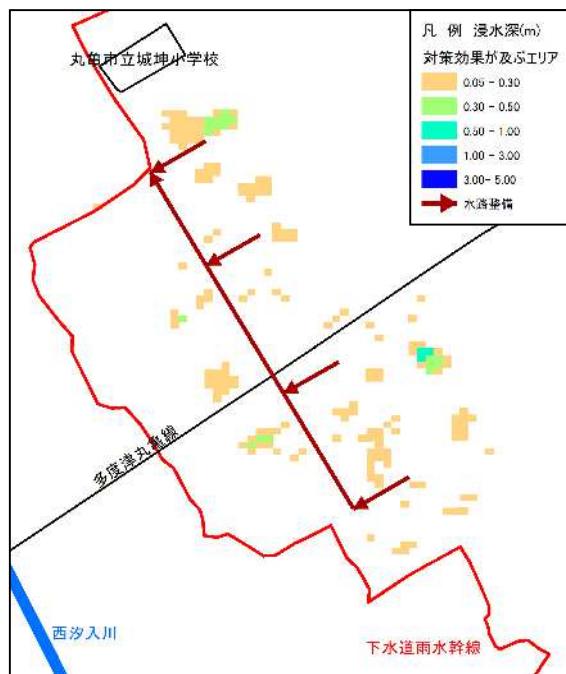


図 2.3.2 R4 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(対策後)

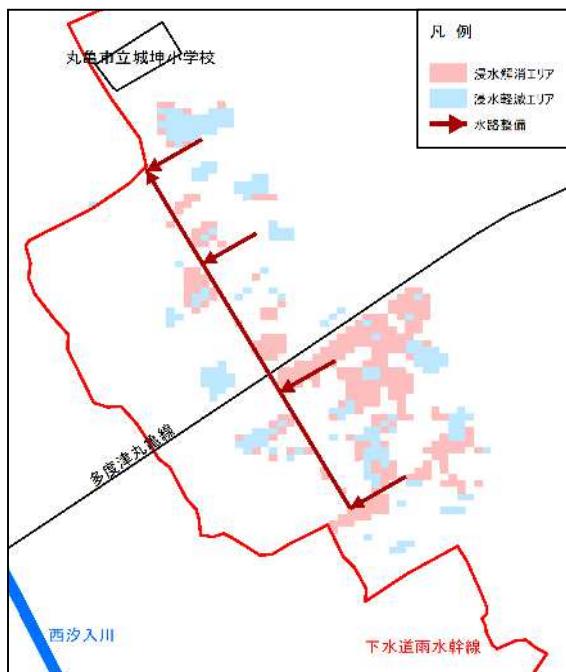


図 2.3.3 対策効果が及ぶエリア

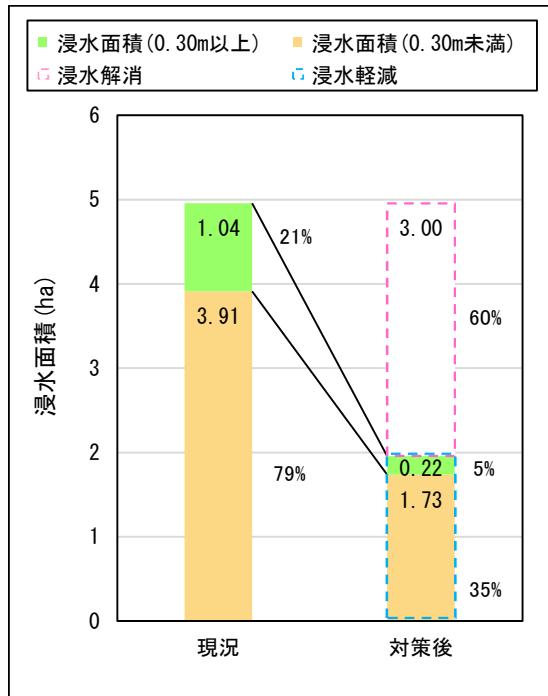


図 2.3.4 浸水面積の変化

2.3.2 西汐入川下流域：排水ポンプ場(中府)の整備 (H29 洪水)

西汐入川下流域における排水ポンプ場(中府)の整備 (H29 洪水) により、対策箇所周辺での対策効果は、浸水面積 (全体) が 47% 減少、浸水深 0.3m 以上では 45% 減少、浸水深 0.3m 未満では 2% 減少と評価できる。

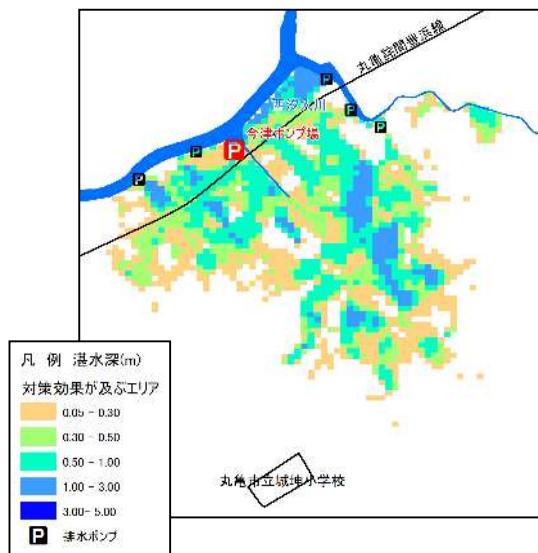


図 2.3.5 H29 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(現況)

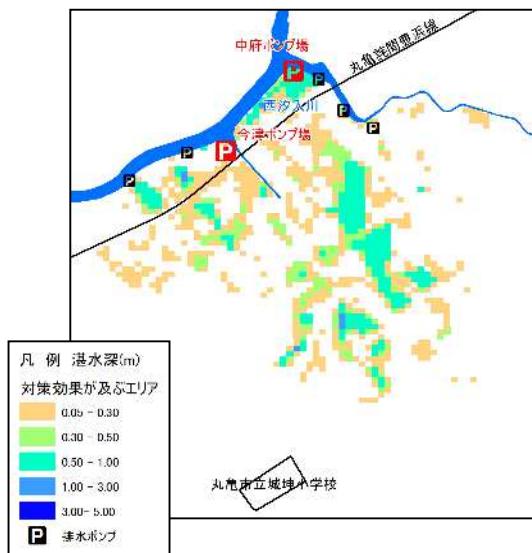


図 2.3.6 H29 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(対策後)

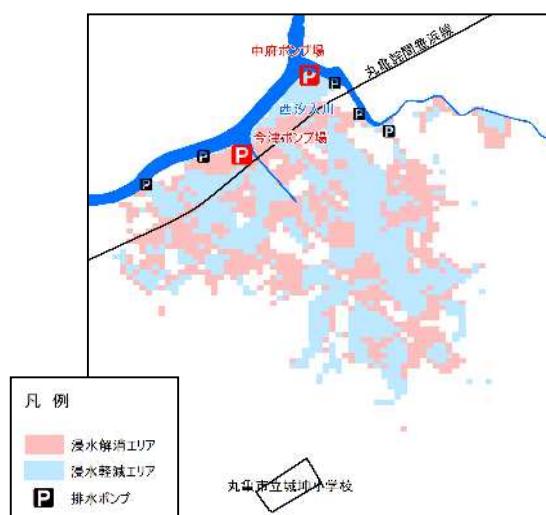


図 2.3.7 対策効果が及ぶエリア

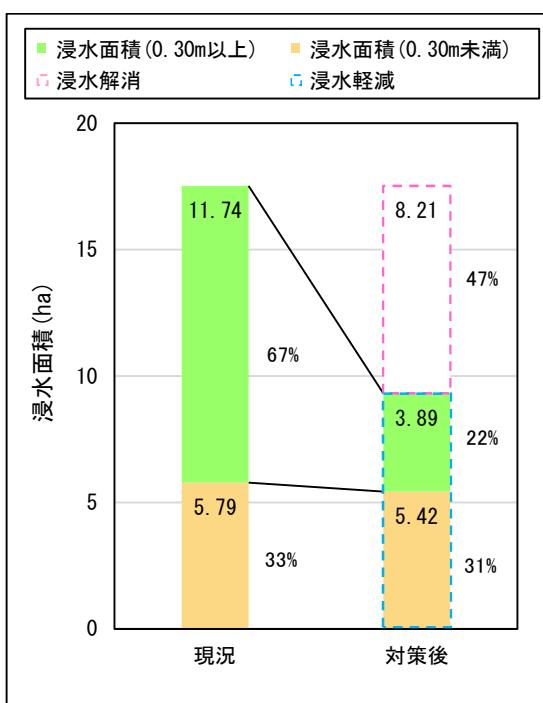


図 2.3.8 浸水面積の変化

2.4 重点地区：土器東地区の対策効果

土器東地区における主な対策案の効果について、浸水面積、浸水深の軽減効果を算定しました。対策効果をわかりやすくするため、浸水対策効果が及ぶエリアのみ抽出・図化し、浸水解消エリアや浸水深軽減エリアを集計・図化しました。

表 2.4.1 土器東地区の対策案の概要

対策方針	対策案	対策内容
水を流す	排水ポンプ場の老朽化対策及び能力増強	産砂ポンプ場の老朽化対策として、新ポンプ場の建設にあわせて排水能力を増強し、周辺家屋の浸水被害の解消及び農地の浸水被害の軽減を図ります。

表 2.4.2 土器東地区の対策効果一覧表

対策案	外力条件	対象エリア／浸水面積	現況(対策前)		対策後		備考	
			浸水面積(ha)	割合(%)	浸水面積(ha)	割合(%)		
排水ポンプ場の老朽化対策及び能力増強	R4洪水	対策効果の及ぶエリア	浸水面積(全体)	7.38	100%	5.74	78%	
			浸水面積(0.30m以上)	3.25	44%	1.84	25%	
			浸水面積(0.30m未満)	4.13	56%	3.90	53%	
			浸水面積(解消)	—	—	1.64	22%	
	H29洪水	対策効果の及ぶエリア	浸水面積(全体)	11.10	100%	7.49	67%	
			浸水面積(0.30m以上)	7.03	63%	2.46	22%	
			浸水面積(0.30m未満)	4.07	37%	5.03	45%	
			浸水面積(解消)	—	—	3.62	33%	

注) 0.05m足切り

2.4.1 土器東地区：排水ポンプ場の老朽化対策及び能力増強（R4 洪水）

土器東地区における排水ポンプ場の老朽化対策及び能力増強（令和4年9月1日降雨）により、対策箇所周辺での対策効果は、浸水面積（全体）が22%減少、浸水深0.3m以上では19%減少、浸水深0.3m未満では3%減少と評価できます。

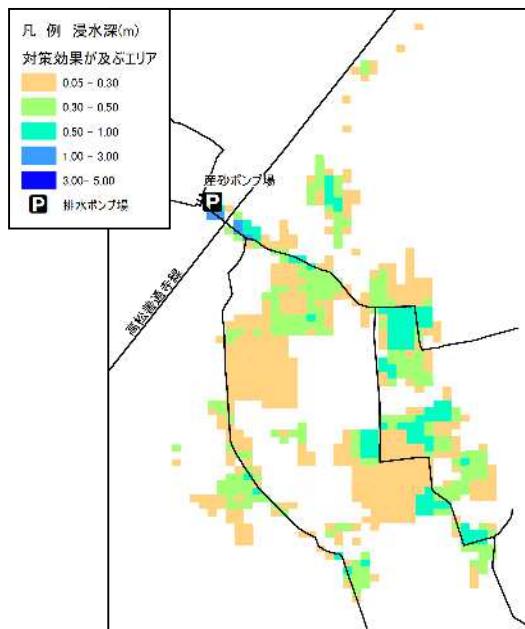


図 2.4.1 R4 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(現況)

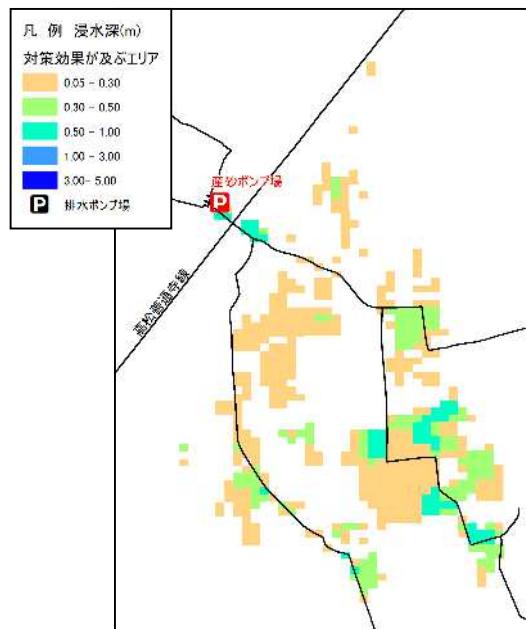


図 2.4.2 R4 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図(対策後)

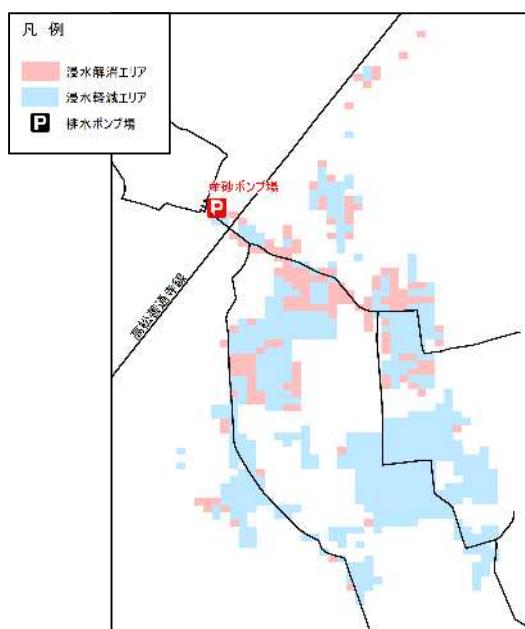


図 2.4.3 対策効果が及ぶエリア

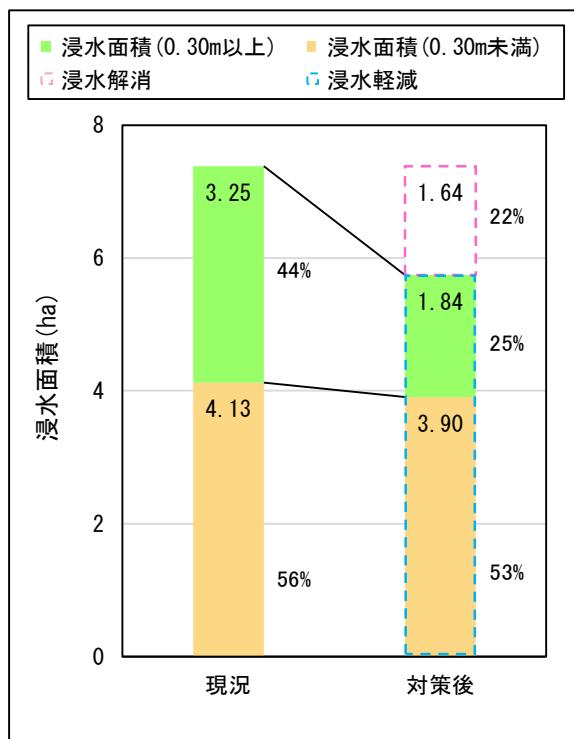


図 2.4.4 浸水面積の変化

2.4.2 土器東地区：排水ポンプ場の老朽化対策及び能力増強（H29 洪水）

土器東地区における排水ポンプ場の老朽化対策及び能力増強（平成 29 年 9 月 17 日降雨）により、対策箇所周辺での対策効果は、浸水面積（全体）が 33% 減少、浸水深 0.3m 以上では 41% 減少、浸水深 0.3m 未満では 8% 増加と評価できます。

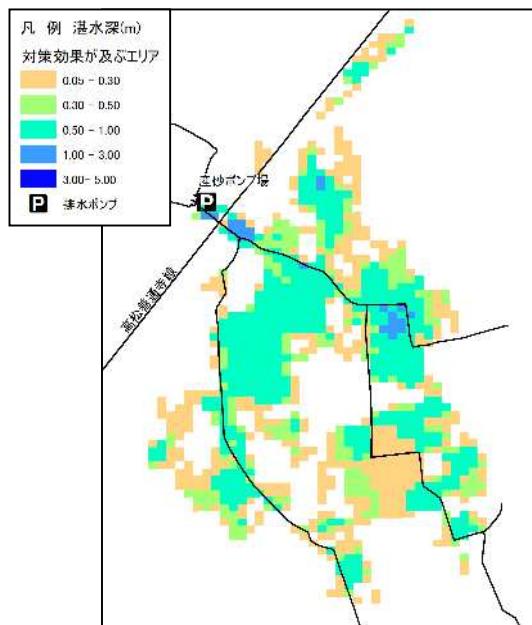


図 2.4.5 H29 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図（現況）

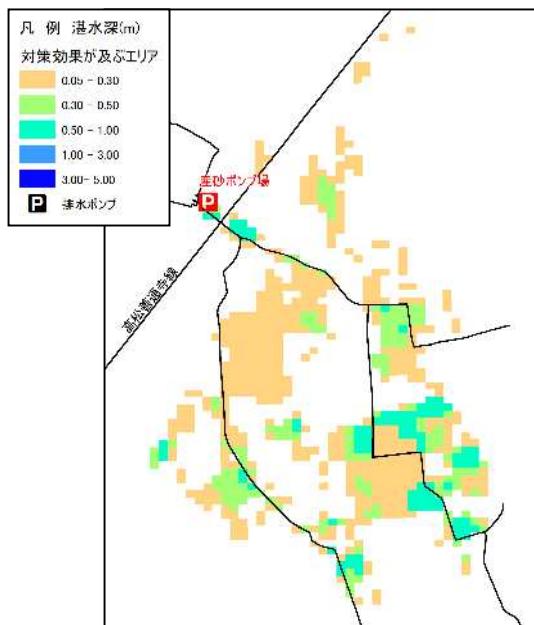


図 2.4.6 H29 洪水の降雨波形に基づく
浸水予想図（対策後）

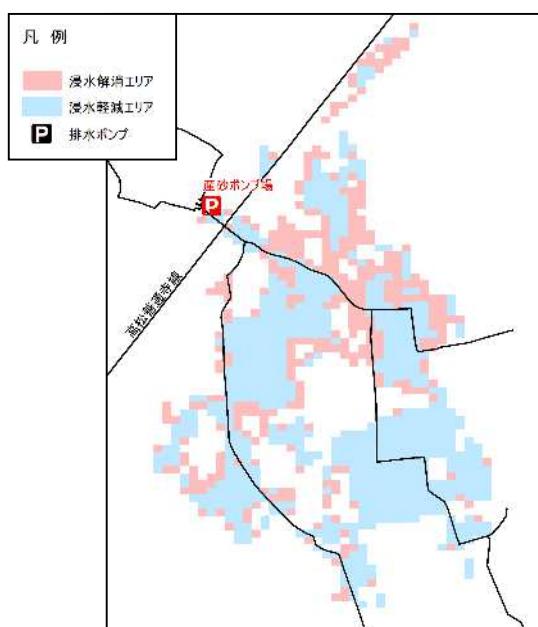


図 2.4.7 対策効果が及ぶエリア

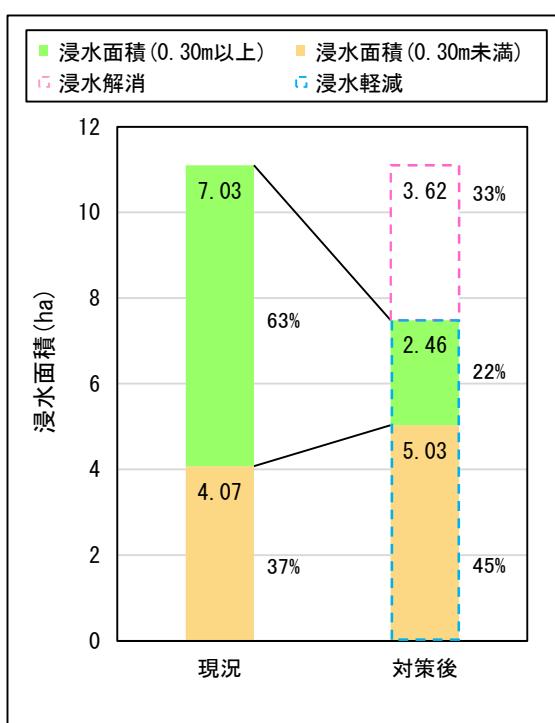


図 2.4.8 浸水面積の変化

參考資料 3

用語集

「あ 行」

・一級河川・二級河川・準用河川

一級水系に係る河川のうち国土交通大臣が指定した河川が一級河川で、二級河川は、都道府県知事が指定した河川です。市町村長が指定した河川を準用河川といいます。

一級河川と二級河川とは、水系が違うので、同じ水系内に一級河川と二級河川が併存することはありません。一級河川には、大臣管理（国土交通大臣が管理する区間）と指定区間（都道府県知事が管理する区間）があります。

川の管理区間と河川管理者

川の管理区間		河川管理者
一級河川	直轄管理区間 (大臣管理区間)	国土交通省大臣
	指定区間	都道府県知事
二級河川		都道府県知事
準用河川		市町村長

・一級水系・二級水系

同じ流域内にある本川、支川、派川及びこれらに関連する湖沼を総称して『水系』といいます。その名称は、一般的に本川名をとって、例えば土器川水系という呼び方をします。

洪水被害や水利用等の観点から特に重要性の高い水系として国土交通大臣が、政令で指定した水系を一級水系、都道府県知事が指定した水系が二級水系、その他の水系は単独水系となります。

水系	模式図	河川別	管理者
一級水系		一級河川 国管理区間 ■ 県管理区間 □ 準用河川 — 普通河川	国土交通大臣 都道府県知事 市町村長 地方公共団体
二級水系		二級河川 □ 準用河川 — 普通河川	都道府県知事 市町村長 地方公共団体
単独水系		準用河川 — 普通河川	市町村長 地方公共団体

図の出典：土器川水系河川整備計画【国管理区間】に関する資料 用語集

・右岸・左岸

河川を上流から下流に向かって眺めたとき、右側を右岸、左側を左岸といいます。

・越水・溢水

増水した河川や水路等から水があふれることをいいます。堤防やパラペットがある場所では越水、堤防がない場所では溢水といいます。

・オンサイト貯留

雨が降った場所（田んぼやため池）でのみ貯留し、雨水の流出を抑制するもので現地貯留ともいいます。水路等で雨水を集水した後で貯留する方式をオフサイト貯留といい、遊水地や調整池等が該当します。

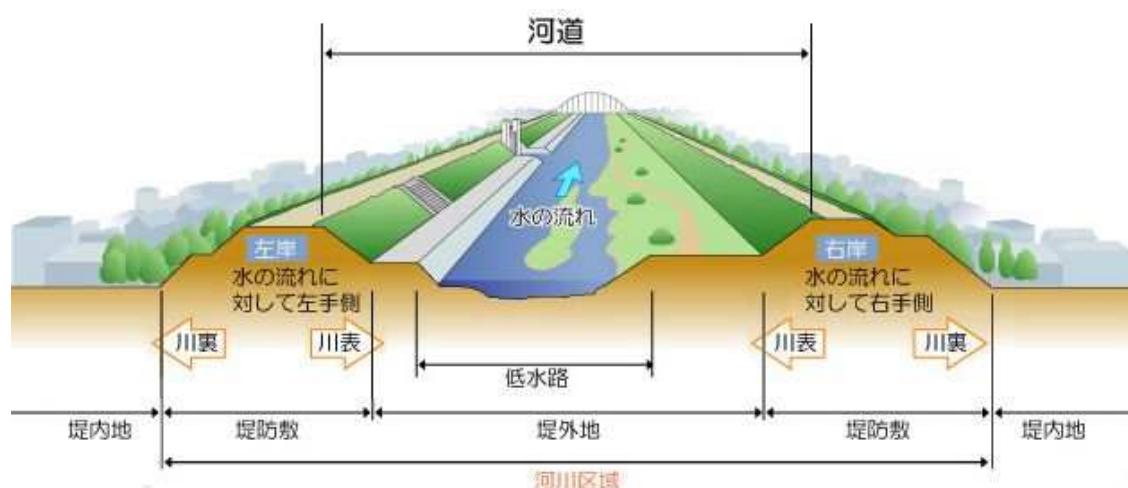
「か 行」

・河道

平常時もしくは洪水時に河川の水が流下する区間のことです。

通常は堤防または河岸と河床とで囲まれた部分を指します。

河道のうち、常時水が流れる部分を低水路、洪水時のみ流水が流れる堤防以外の部分を高水敷（河川敷）といいます。



図の出典：土器川水系河川整備計画【国管理区間】に関する資料 用語集

・冠水

洪水による氾濫によって住宅や田畠が水に浸かること。住宅などが水に浸かることを「浸水」、田畠や道路などが水に浸かることを「冠水」といいます。

「さ 行」

・自助・共助・公助

大規模災害が発生したとき、被害を最小限度にとどめるためには、「自助（自分の命は自分で守る）」、「共助（地域の安全は地域住民が互いに助け合って守る）」、そして行政による「公助」がうまく連携することが重要であるといわれています。

丸亀市では、防災を目的とした地域住民による任意の組織である『自主防災組織』が「共助」の要となって、自分たちの地域は自分たちで守ることを目指しています。

・事前放流

大規模な洪水が想定される場合に、ため池の利水容量の一部を洪水の発生前に放流し、洪水調節のための容量を一時的に増やす操作のことをいいます。利水容量の一部を放流することになりますが、放流後に想定通りに雨が降って放流量に見合った流入があれば利水に支障はないため、一方で治水機能が増大することになり、ため池の機能をより効果的に發揮させることになります。運用に当たっては精度の高い降雨の予測が必要です。

・水害リスク

地球温暖化に伴う気候変化の影響による降水量の増加が、社会や経済等に与える影響の度合いのことをいいます。

・扇状地

勾配の大きい上流地域から流出された砂れき・土砂が、急にゆるやかな中流地域に達したときに、その部分に堆積し、扇状の地帯を形成したものです。

・想定最大規模降雨

過去にその地域で実際に降った降雨から想定される最大規模の降雨をいいます。（雨量確率で概ね 1/1,000 規模を想定）

・想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図

現在の流域（河川）の状況で、過去にその地域で実際に降った降雨から想定される最大規模の降雨により堤防が決壊したり、溢れたりした場合に、その氾濫水により浸水が想定される範囲と浸水深を示すものをいいます。

「た 行」

・高潮堤防

台風の接近に伴う気圧低下による吸い上げ、風による吹き寄せ、高波浪等を要因とした高潮（海面が通常より著しく上昇する現象）や越波による被害を防ぐ堤防のこと。河口部に設置するもので、通常の河川護岸よりも高くなっています。

・調整池

開発に伴って失われた保水機能を補うため、雨水を一時的に貯めて河川への雨水の流出量を調節することにより洪水被害の発生を防止する施設です。

・町丁・字別単位

国勢調査の結果の集計では、多くの統計表が全国についてだけでなく、都道府県別、市区町村別に作成されています。さらに、基本的な統計表については、市区町村の区域を町丁・字等によって区分した集計も行われています。

町丁・字別単位の地域区分は、平成7年国勢調査から導入されました。

・堤内地・堤外地

堤防によって洪水はん濫から守られている住居や農地のある側を堤内地、堤防に挟まれて水が流れている側を堤外地と呼びます。

昔、日本の低平地では、輪中堤によって洪水という外敵から守られているという感覚があり、自分の住んでいるところを堤防の内側と考えていたことが名称の由来といわれています。

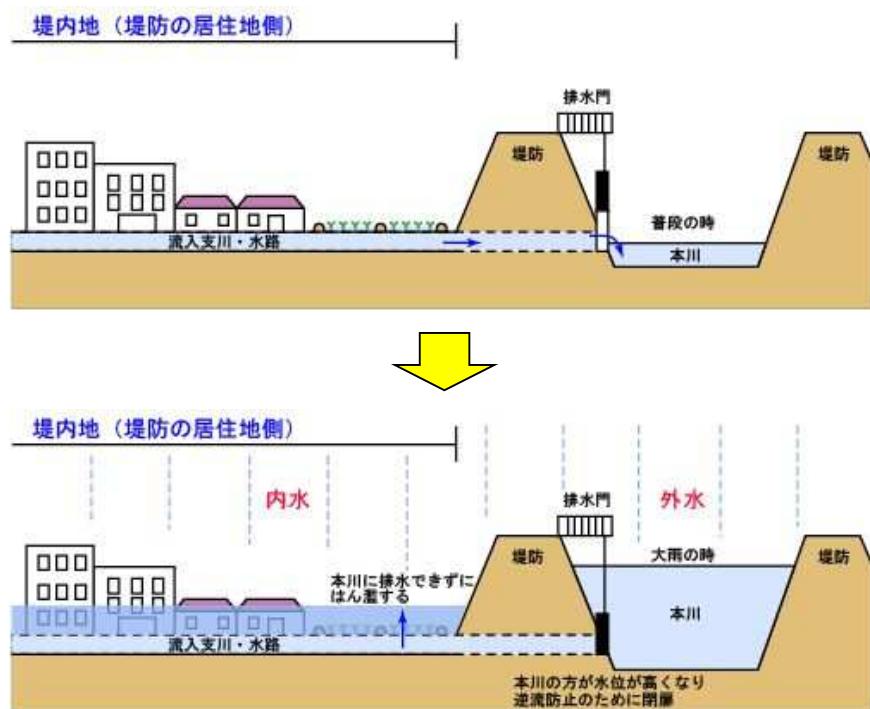
・土のうステーション

大雨等のとき、地域住民や水防活動を行う消防団等が自由に使えるように、あらかじめ土のうを置いておく場所をいいます。

「な 行」

・内水

川よりも堤内の地盤高が低い、あるいは高低差が少ないため、川に流れ出にくくなり、堤内地(堤防を挟んで川と反対側の土地)に溜まってしまう水のことです



図の出典：土器川水系河川整備計画【国管理区間】に関する資料 用語集

・年超過確率

今までに得られた降雨記録に基づき、発生確率を計算したものです。

例えば、年超過確率 1/10 の降雨量は、10 年に 1 回の割合でそれを超えるような降雨量が発生することを意味し、10 年のうちどの年も 10% の確率でその降雨量が生じることを意味します。

「は 行」

・排水ポンプ車

トラックの荷台にポンプ、発電機、排水ホース等を搭載した車両です。河川氾濫箇所等の内水排除を行います。

・ハザードマップ

ハザードマップは、被害軽減や防災対策に資する目的で、浸水想定区域、避難場所・避難経路、防災関係施設の位置等を表示した地図のことです。特に、避難までのリードタイムがある洪水・土砂災害においては、発生が予想される段階から、早めの避難行動をとることがいのちを守るために重要であり、ハザードマップを活用した避難行動を考える機会を平時から持つことが必要とされます。

・バックウォーター（背水）

大雨で増水した本川の流れにせき止められる形で支川の水位が急激に上昇し、合流地点上流の支川側で氾濫被害が発生することで背水ともよばれます。

・防災士

防災士とは”自助”“共助”“協働”を原則として、社会の様々な場で防災力を高める活動が期待され、そのための十分な意識と一定の知識・技能を修得したことを日本防災士機構が認証した人です。（出典：日本防災士機構）

・保水機能

森林、雑木林などに降った雨は、その一部が地中に浸透し、水量を減らしながら、緩やかに川へと流れていきます。また、水田などは雨や洪水のたまり場として川の洪水を少なくすることができます。こうした働きを保水機能といい、保水機能を持っている地域を保水地域といいます。

「や 行」

・遊水機能

遊水機能とは、河川沿いの田畠などにおいて雨水または河川の水が流入して一時的に貯留する機能のことをいいます。

「わ 行」

・ワンコイン浸水センサ

ワンコイン浸水センサとは、国土交通省において検討されている、形状、価格もワンコイン程度（500円玉を想定）の現地設置センサ及び受信機で浸水の状況が把握可能な検知システムです。国土交通省はこの「ワンコイン浸水センサ実証実験」を通じて、小型・低コスト、長寿命で、広範囲に多数設置できるものを開発するとともに、リアルタイムに広域の浸水状況を把握する仕組みの構築及び、センサの特性や情報共有の有効性等を検証しています。

丸亀市総合排水計画策定の経過

令和 5 年 2 月 13 日	第 1 回 排水対策連絡会
令和 5 年 3 月 30 日	第 2 回 排水対策連絡会
令和 5 年 5 月 26 日	第 3 回 排水対策連絡会
令和 5 年 9 月 1 日	第 4 回 排水対策連絡会
令和 5 年 10 月 18 日	第 5 回 排水対策連絡会
令和 5 年 11 月 24 日	第 6 回 排水対策連絡会
令和 5 年 12 月 19 日	丸亀市議会総務委員会協議会
令和 6 年 2 月 22 日	第 7 回 排水対策連絡会
令和 6 年 4 月 26 日	第 8 回 排水対策連絡会
令和 6 年 6 月 21 日	丸亀市議会総務委員会協議会（秘密会）
令和 6 年 8 月 6 日	第 9 回 排水対策連絡会
令和 6 年 8 月 28 日	第 10 回 排水対策連絡会
令和 6 年 10 月 4 日	丸亀市議会総務委員会協議会（秘密会）
令和 7 年 2 月 3 日	第 11 回 排水対策連絡会
令和 7 年 3 月 19 日	庁議審議

丸 亀 市 総 合 排 水 計 画

令和 7 年 3 月

丸亀市排水対策連絡会

危機管理課、建設課、下水道課、農林水産課、都市計画課、教育委員会総務課、

政策課、綾歌市民総合センター、飯山市民総合センター、消防本部防災課

〒763-8501 香川県丸亀市大手町二丁目 4 番 21 号

TEL : 0877-25-4006 FAX : 0877-25-4007