



甲府市汚水処理施設整備構想

[下水道計画区域の見直し]

概要版

2024年1月

甲府市上下水道局

下水道事業が抱える現状と課題

下水道事業の現状

本市の下水道事業は、昭和 29 年に単独公共下水道事業に着手して合流式による整備を進め、昭和 37 年に供用を開始しました。その後、分流式を採用し順次区域を拡大する中で、平成 18 年の市町村合併により旧中道町の峡東流域関連公共下水道を加えて、供用開始から 61 年が経過しており、令和 4 年度末で下水道処理人口普及率は 97.04%です。

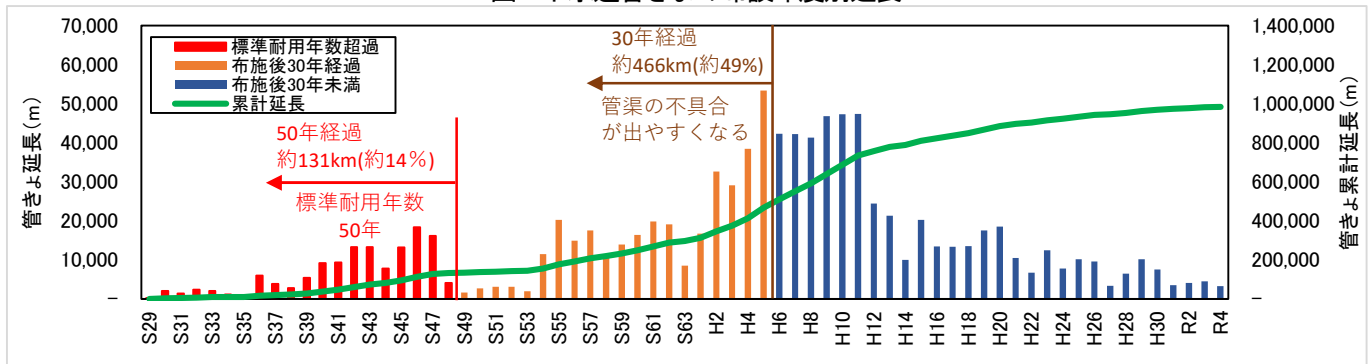
令和 4 年度末の下水道施設は、甲府市浄化センター、住吉中継ポンプ場、池添ポンプ場、マンホールポンプ施設 116 箇所、管きよ総延長約 1,234 km（合流約 91 km・分流汚水約 868 km・分流雨水約 275 km）になります。

下水道施設の老朽化

老朽化施設の増大

令和 4 年度末には、合流・汚水管きよの約 14%（約 131 km）が標準耐用年数 50 年を経過しており、布設後 30 年を経過した管きよは、道路陥没など不具合が発生しやすくなり、合流・汚水管きよの約 49%（約 466 km）になります。また、処理場・ポンプ場設備の約 75%、マンホールポンプ設備の約 57%が標準耐用年数を超過しています。

図 下水道管きよの布設年度別延長



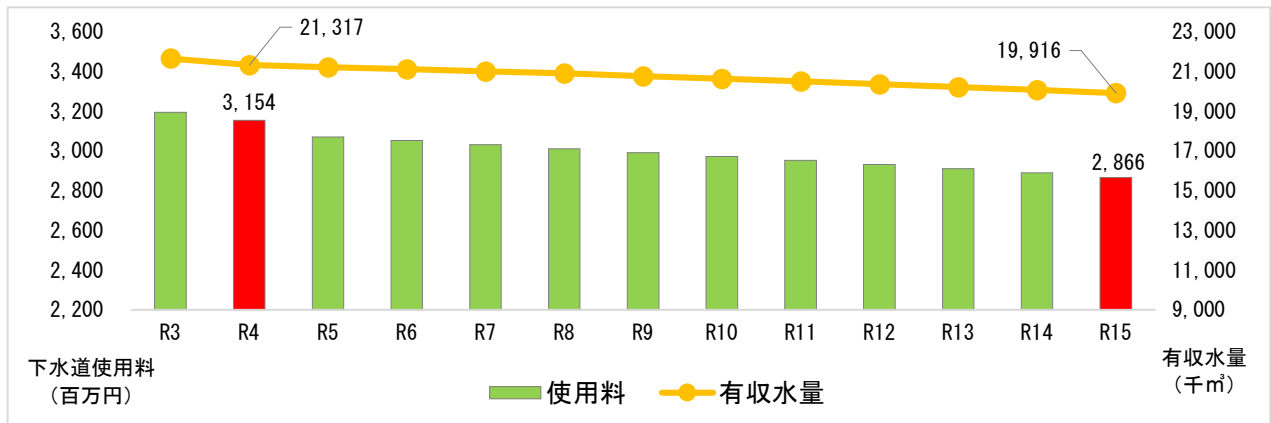
老朽化等を放置すれば、管路破損による道路陥没など日常生活や社会経済活動に重大な影響を与えるとともに、下水道施設の維持管理費や改築更新費の増大が懸念されます。

下水道経営の状況

厳しい経営環境

人口減少等に伴う下水道使用料は、年々減少しており、令和 15 年度には令和 4 年度に比較し、約 2 億 8,800 万円の減収となる見込みです。

図 下水道使用料・有収水量



甲府市上下水道局は公営企業として独立採算の原則である中で、下水道使用料で賄うべき汚水処理に要する費用単価が、使用料単価を上回る状態となることが見込まれています。

経営指標等	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
経費回収率 (%)	102.21	101.67	102.00	100.10	95.57	89.59	87.72	82.78	79.42	76.87	73.95	71.71	72.28

長期的な財政収支においては、下水道使用料の減少、物価高騰との影響による費用の増加等により、経費回収率が減少していくことが懸念されます。

人口数

人口減少の進行

小地域※別の人口数を図にしました。多くの地域で人口減少が進行する見込みです。

北部地域や中道地域周辺について、令和2年の時点で500人未満となっている地域では、令和32年でも500人未満の見込みです。 ※小地域：町丁・字等を基本とした国勢調査の集計単位

図 人口数（令和2年）

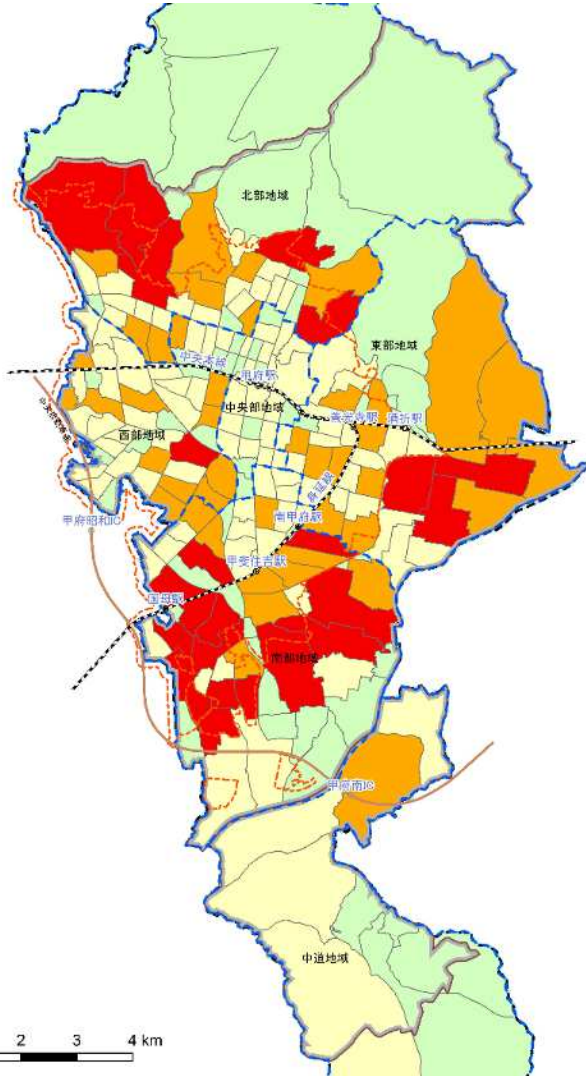
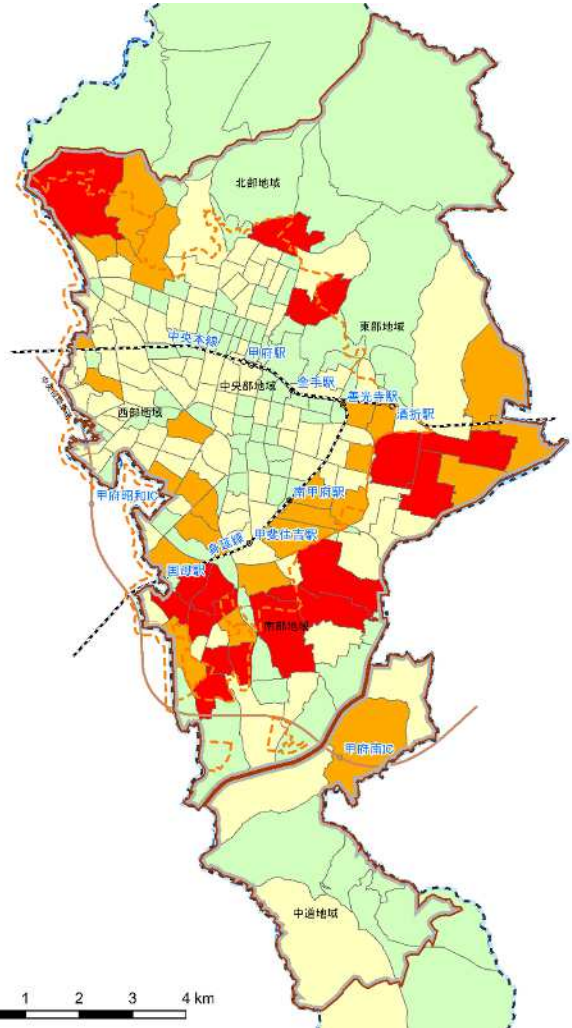


図 人口数（令和32年）



凡例

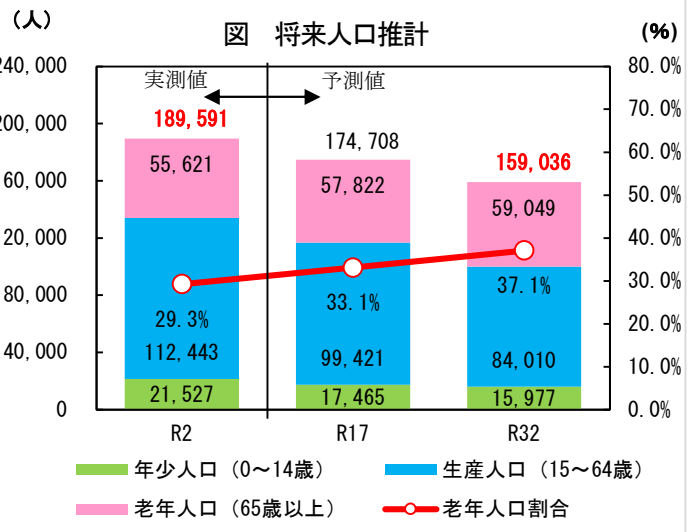
	都市計画区域	人口数（人）
	行政区域	
	市街化区域	
	地区境界	
	鉄道駅	
	鉄道路線	
	インターチェンジ	
	高速道路	

右図の将来人口推計より、市域全体で人口減少が進行し、令和2年から令和32年までの30年間で約3.1万人減少する見込みです。

また、老年人口割合は0.3万人増加し、少子高齢化は今後も進行することが予想されます。

人口数が少ない地域での下水道整備は、使用料収入が見込めないため、下水道事業経営への圧迫が懸念されます。

出典：総務省国勢調査（2020年）、国立社会保障・人口問題研究所（2023年）



出典：総務省国勢調査（2020年）、国立社会保障・人口問題研究所（2023年）

人口密度

住宅地の基準(40人/ha)を下回る地域の拡大

小地域別の人口密度を図にしました。全市的な人口減少に伴い、住宅地の基準である40人/haを下回る地域が拡大する見込みです。北部地域や中道地域周辺の人口密度は、令和2年の人口密度の分布と同様に、令和32年も20人/ha未満の見込みです。

図 人口密度（令和2年）

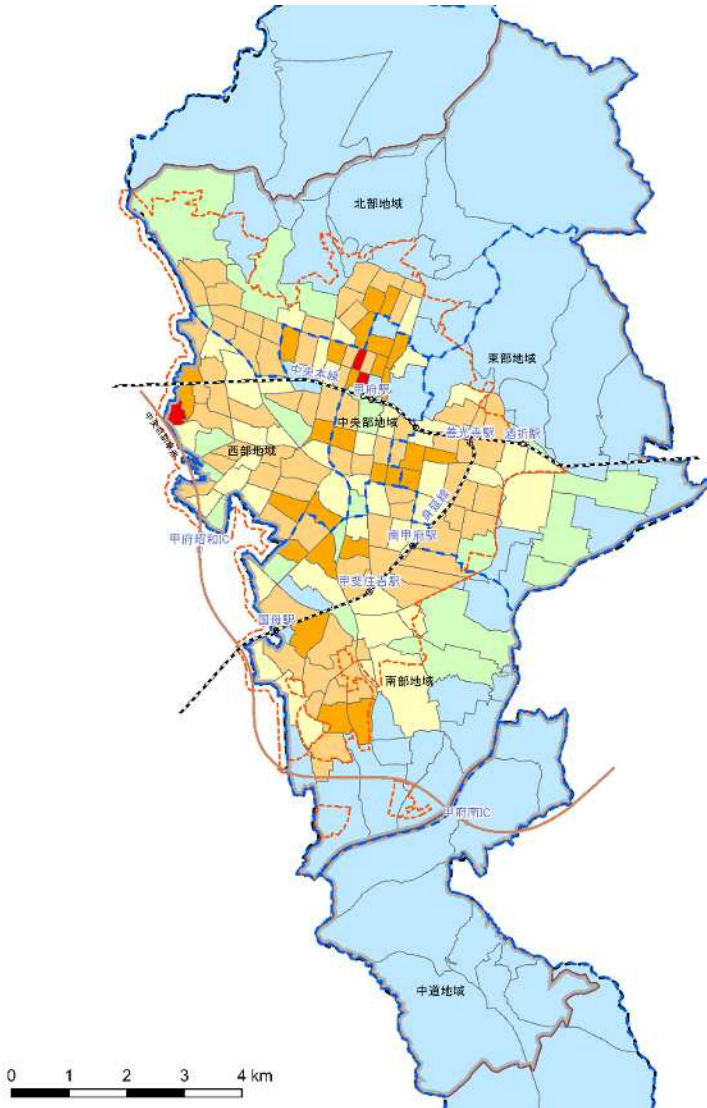
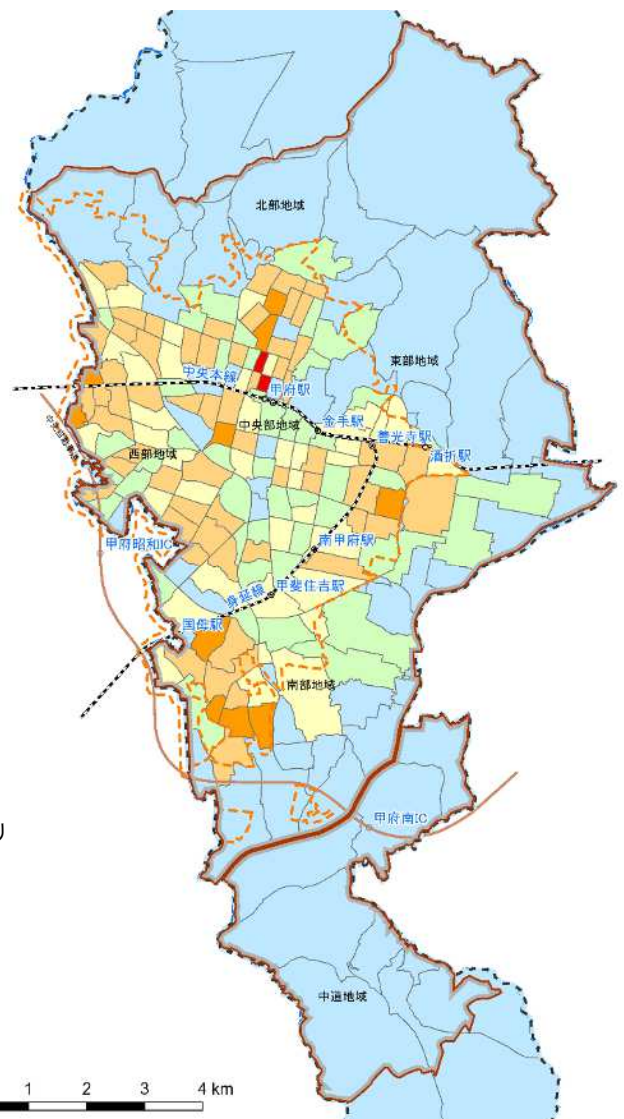


図 人口密度（令和32年）



(参考) 都市計画運用指針(国土交通省) 市街化区域の規模の設定 住宅用地の規模より

- 40人/ha：既成市街地の最低基準
- 60人/ha：土地利用密度の低い地域
- 80人/ha：土地の高度利用を図るべきその他の区域
- 100人/ha：土地の高度利用を図るべき区域

凡例

都市計画区域		人口密度 (人/ha)	
	都市計画区域		～20未満
	行政区域		20以上～30未満
	市街化区域		30以上～40未満
	地区境界		40以上～60未満
	鉄道駅		60以上～80未満
	鉄道路線		80以上
	インターチェンジ		
	高速道路		

出典：総務省国勢調査（2020年）、国立社会保障・人口問題研究所（2023年）

人家がまばらな人口密度が低い地域での下水道整備は、莫大な整備費、整備後の維持管理費の増大等が懸念されます。

高齢化率(65歳以上人口割合)・空き家の状況

更なる高齢化率の増加

小地域別の高齢化率を図にしました。ほぼ市全域で高齢化率が、30%以上となり、超高齢社会へ突入する見込みです。令和32年の北部地域や中道地域周辺では、高齢化率が40%以上であり、住民の半数近くが高齢者である状況が継続する見込みです。

図 高齢化率(令和2年)

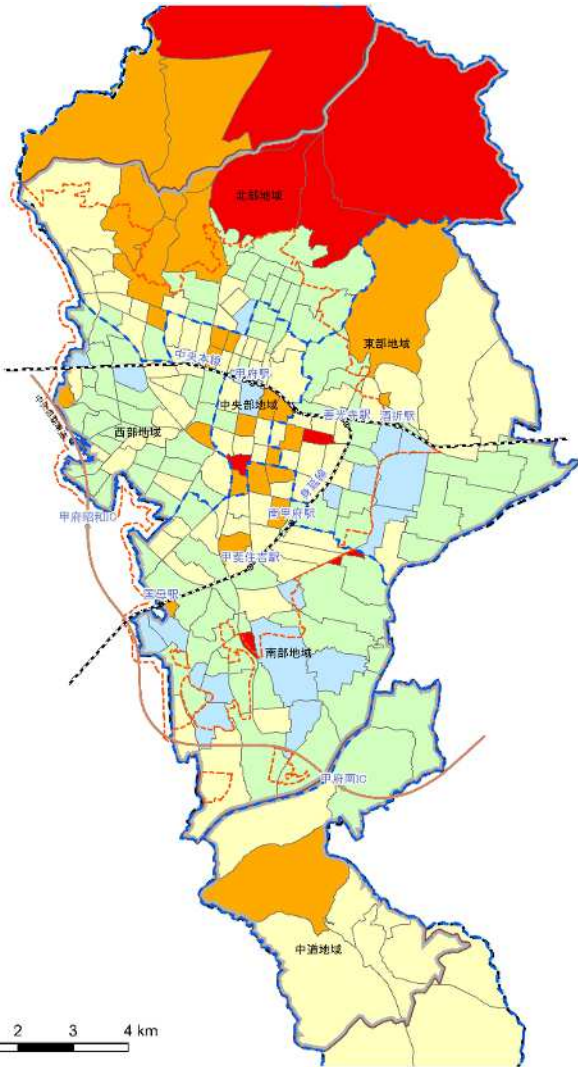
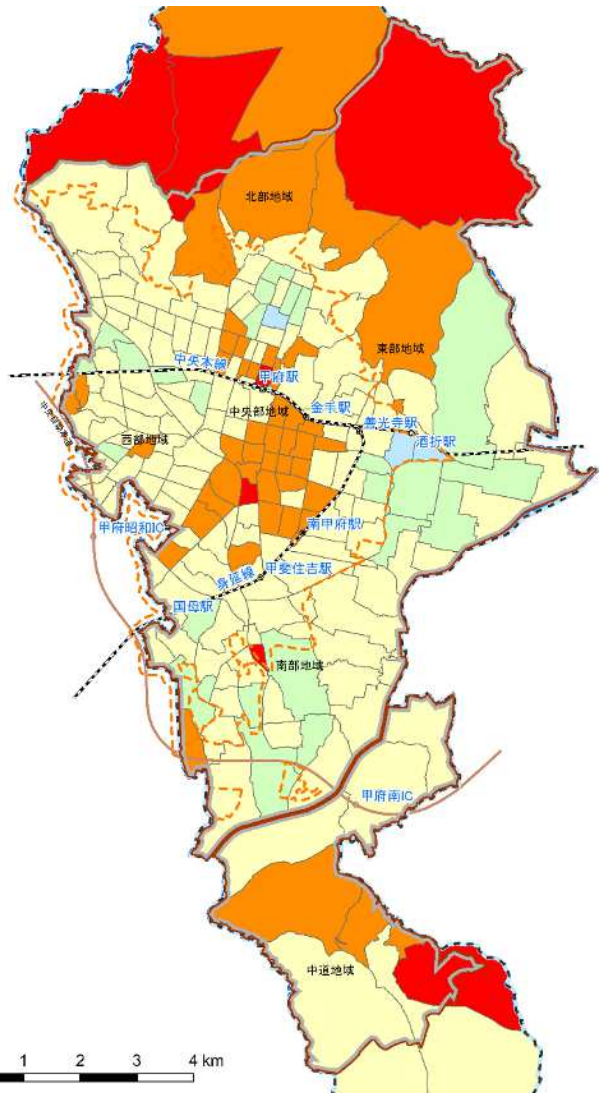


図 高齢化率(令和32年)



0 1 2 3 4 km

0 1 2 3 4 km

凡例

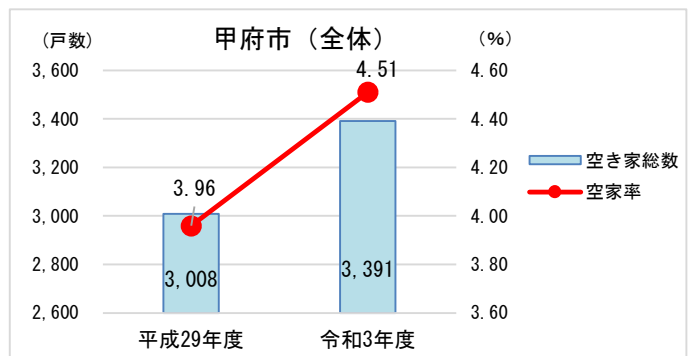
	都市計画区域	高齢化率(%)
	行政区域	~20未満
	市街化区域	20以上~30未満
	地区境界	30以上~40未満
	鉄道駅	40以上~50未満
	鉄道路線	50以上
	インターチェンジ	
	高速道路	

出典：総務省国勢調査(2020年)、国立社会保障・人口問題研究所(2023年)

市全域での空き家数の増加

右図の空き家数・空家率より、市全域での空き家の発生状況は、増加傾向であり、高齢者数が多い中で、更なる空き家が増加する見込みです。

図 空き家数・空家率



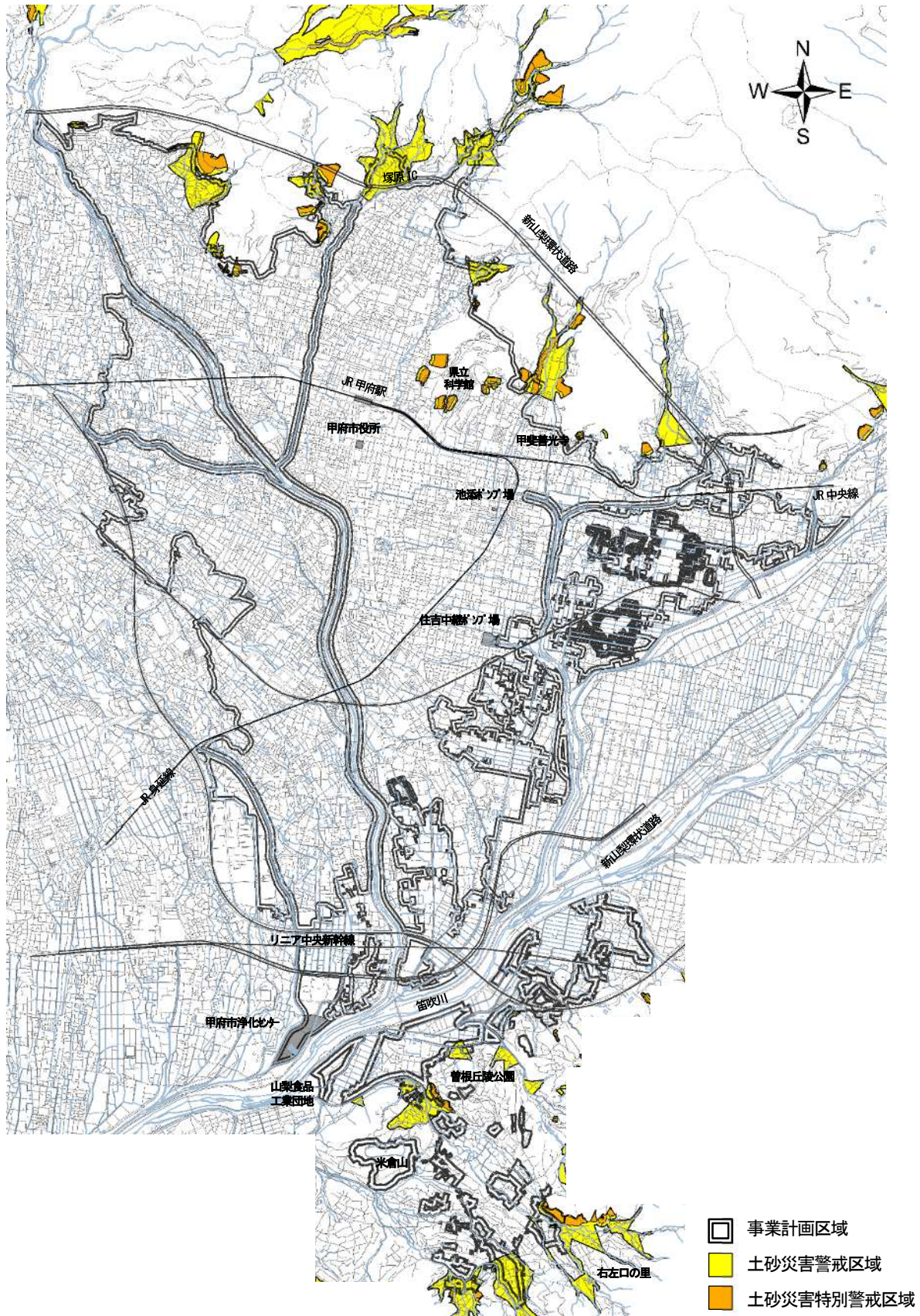
高齢者や空き家の多い地域では、受益者負担金の未払いの増加や下水道整備後の接続率が低迷することが懸念されます。

出典：甲府市空家等実態調査報告書(平成29年度・令和3年度)

自然災害

災害危険区域の指定

災害危険区域として指定されている土砂災害警戒区域と土砂災害特別警戒区域を図にしました。
大半が北部地域や中道地域周辺で指定されています。

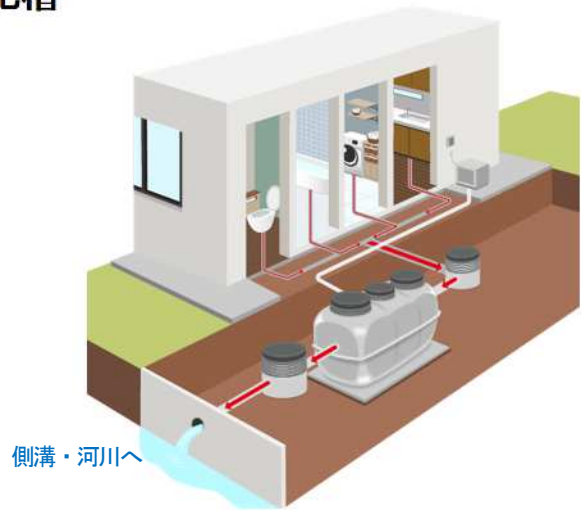


災害危険区域の指定が多い地域での下水道整備は、地理的・地形的・法的に施工が困難であるとともに、維持管理においても災害リスクが懸念されます。

汚水処理施設 合併処理浄化槽

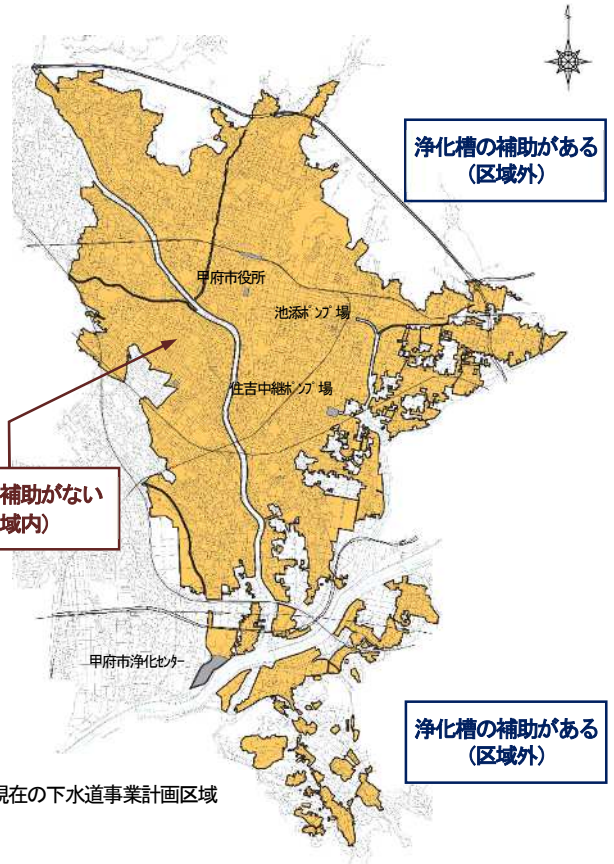
【合併処理浄化槽の特徴】

- ・下水処理場並の汚水処理能力を有する
- ・単独処理浄化槽の8倍の処理能力
- ・省スペースで設置（乗用車1台分の大きさの浄化槽を埋設）
- ・地震など**災害時の対応力が大**
東日本大震災での全損率 3.8%(42/1099基) など



甲府市浄化槽設置事業補助金交付要綱

- ◇ 下水道の事業計画区域**内**は、合併処理浄化槽(10人槽以下の専用住宅)の設置等で「甲府市浄化槽設置事業補助金交付要綱」による補助がありません。
下水道の事業計画区域外は、補助があります。
- ◇ 合併処理浄化槽から合併処理浄化槽に取替える場合、補助はありません。

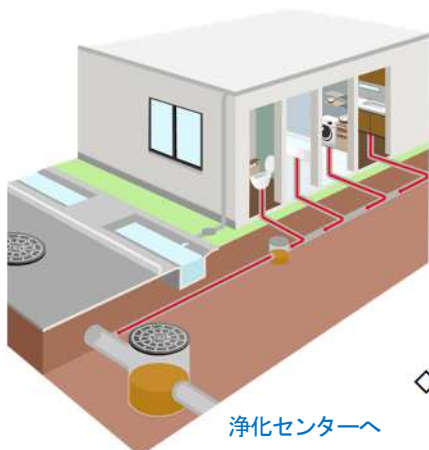


限度額（第6関係）

浄化槽区分	補助金額
5人槽	332,000円
6~7人槽	414,000円
8~10人槽	548,000円

単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換

撤去	(上限) 120,000円
宅内配管	(上限) 300,000円



公共下水道

受益者負担金※ 401.72円/㎡（約1,327円/坪）

+ 排水設備工事：工事資金の融資あっせん制度又は貸付制度あり

+ 下水道使用料：水道料金と一緒に2か月に1回請求

※流域負担区を除く市街化調整区域の単価

- ◇ 「下水道整備」や「下水道への接続」について、改めて説明会を開催する予定です。

まちづくり方針

図 甲府市都市計画マスタープラン（平成 30 年 3 月）

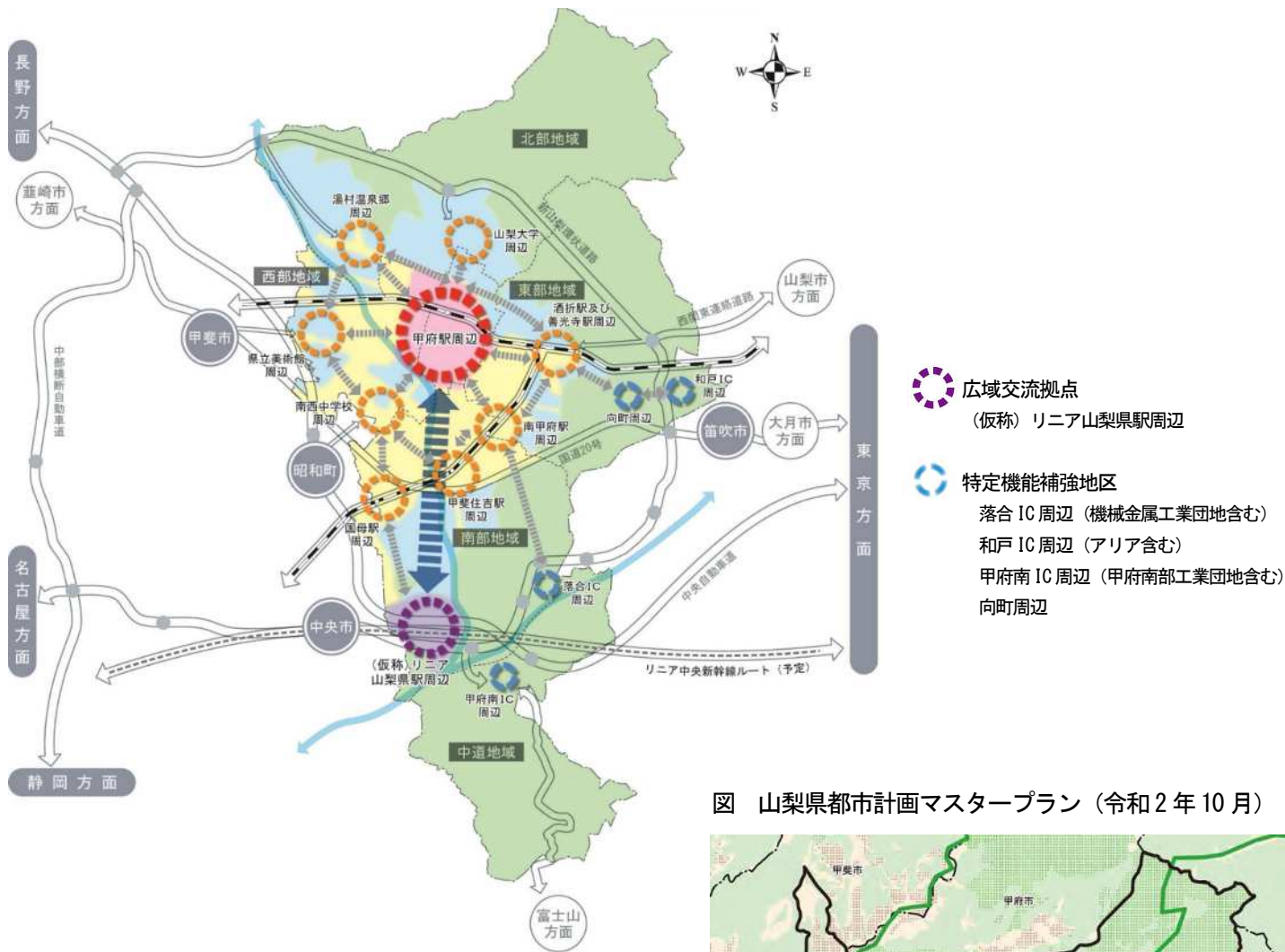


図 山梨県都市計画マスタープラン（令和 2 年 10 月）



整備区域の検討

集合処理（下水道管きよ）又は個別処理（合併処理浄化槽）した場合の経済性により整備費用を算出するとともに、将来人口、自然災害リスク、まちづくり方針等を考慮し、将来的に持続可能な下水道事業運営を視野に、下水道の整備区域を判定しました。

上積翠寺地区

事業計画	区域外
浄化槽補助	あり

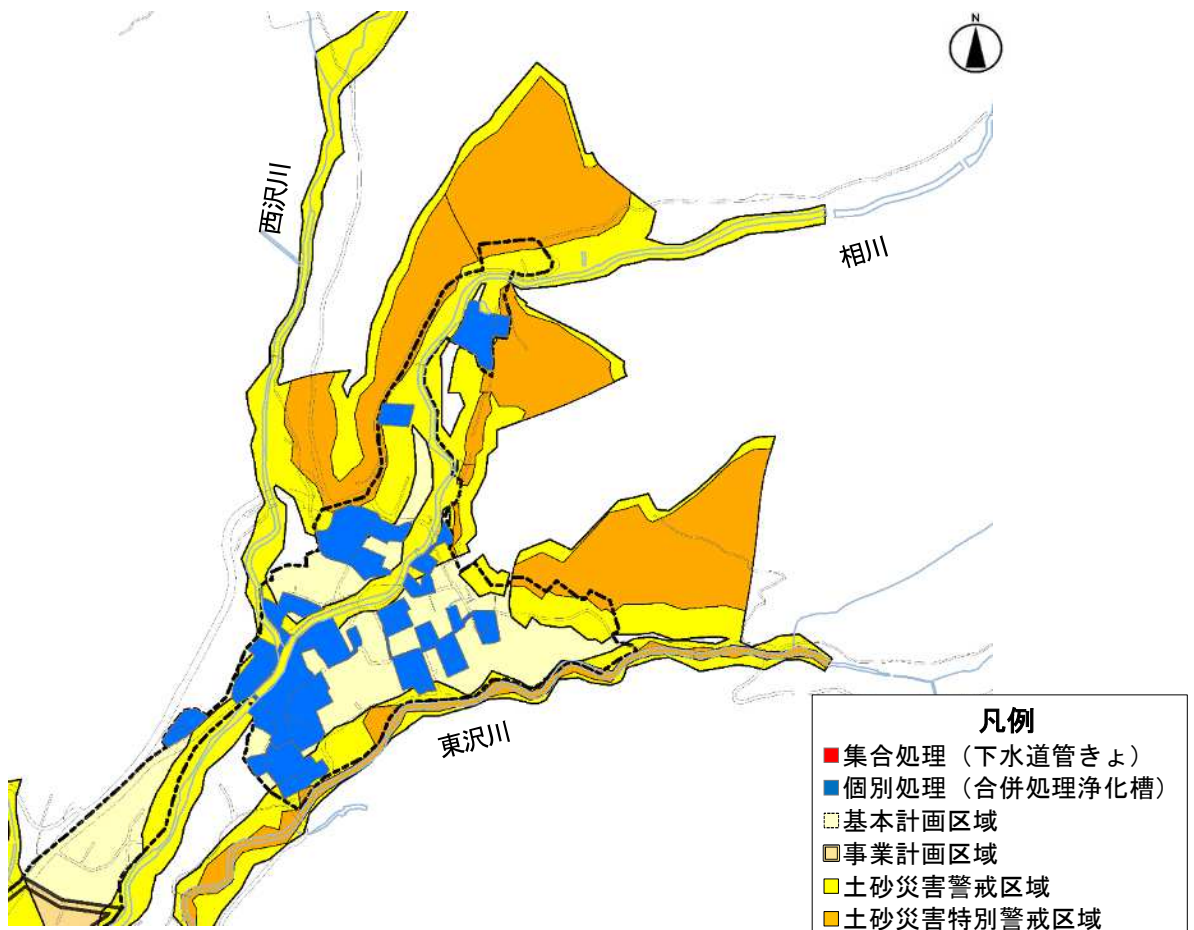
市街化調整区域である当該区域は、甲府市の北部地域に位置し、人口減少と高齢化が進んでいる区域です。現在、相川地区の古府中町・下積翠寺町・塚原町での下水道事業を進めている状況ですが、上積翠寺地区への下水道事業の拡大は未定の状況です。

経済性の判定結果は、区域全体で個別処理有利となる状況です。

また、当該区域を流れる各河川沿いなどは土砂災害警戒区域等に指定されており、想定される下水道管きよの布設ルートの道路も被災することが想定されています。このため、被災時の復旧に時間を要することが想定されます。

整備実施時期の長期化、経済性及び土砂災害リスクを踏まえて、当該区域は個別処理とします。

【整備区域の検討結果】



検討【青色部：世帯数 56 戸】

判定項目	判定分類	備考
経済性	×	個別処理有利
事業費当たり 使用料等収入	×	{使用料+負担金 (225.5 万円/年)} ÷ 事業費 (786.0 万円/年) = 0.29 < 1.00
その他	×	■自然災害 管きよのルート沿いが土砂災害警戒区域等に指定され、土砂災害のリスクが高い。
判定	×	■下水道整備はしない（個別処理） 建設費 353.1 百万円、区域面積 13.40ha

里垣地区 善光寺北原・東部

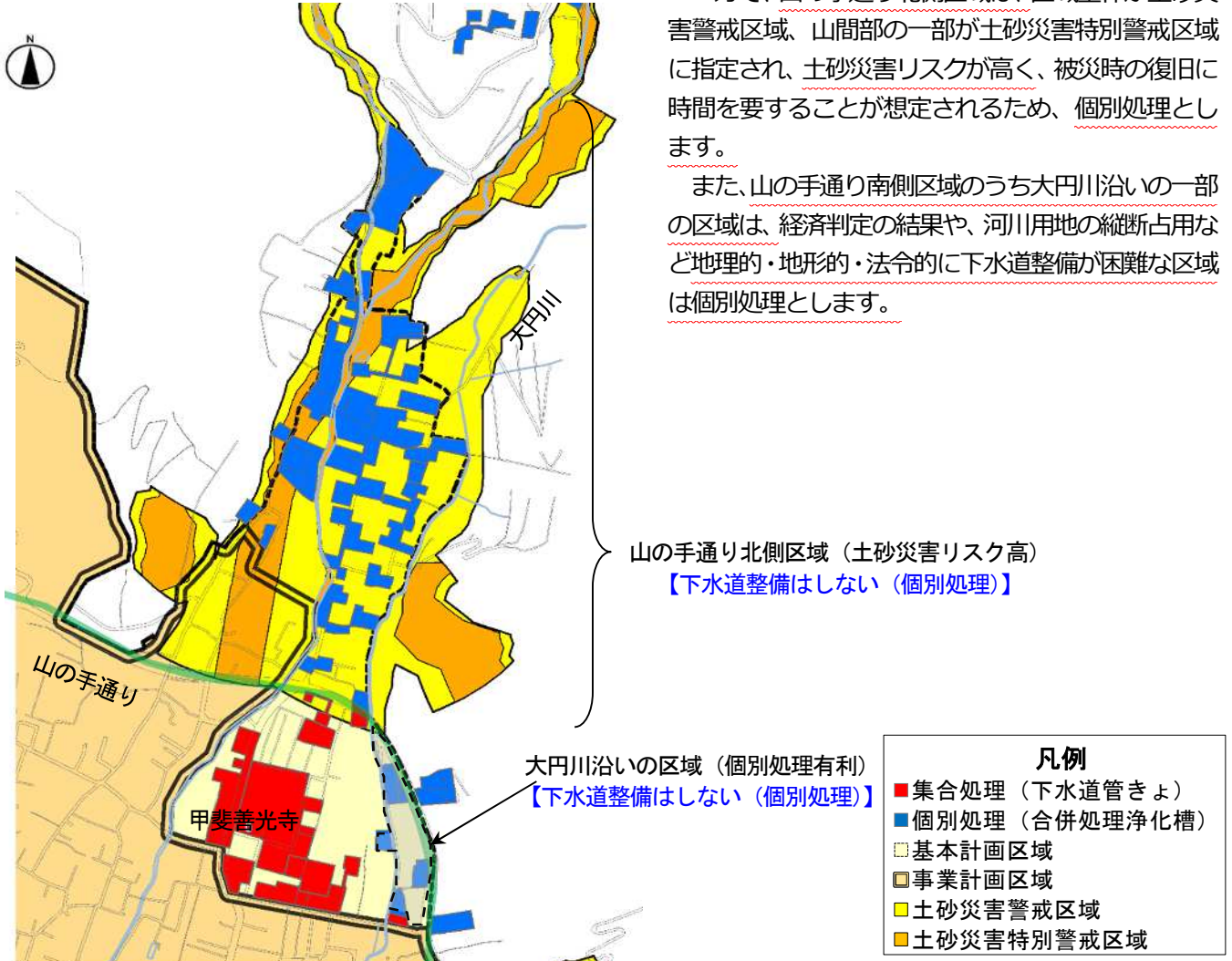
事業計画	区域外
浄化槽補助	あり

甲斐善光寺を有する当該区域は、市街化調整区域です。

甲斐善光寺は多くの観光客が見込めることから、周辺区域と一体的に整備することが効率的で、経済性の面では集合処理有利となる区域が多い状況です。

(R4の甲斐善光寺の平均観光人口317人/日)。

【整備区域の検討結果】



山の手通り北側区域 (土砂災害リスク高)
【下水道整備はしない (個別処理)】

大円川沿いの区域 (個別処理有利)
【下水道整備はしない (個別処理)】

凡例	
■	集合処理 (下水道管きよ)
■	個別処理 (合併処理浄化槽)
■	基本計画区域
■	事業計画区域
■	土砂災害警戒区域
■	土砂災害特別警戒区域

検討【赤色部：世帯数49戸＋青色部：世帯数90戸】※山の手通り北側・南側で検討

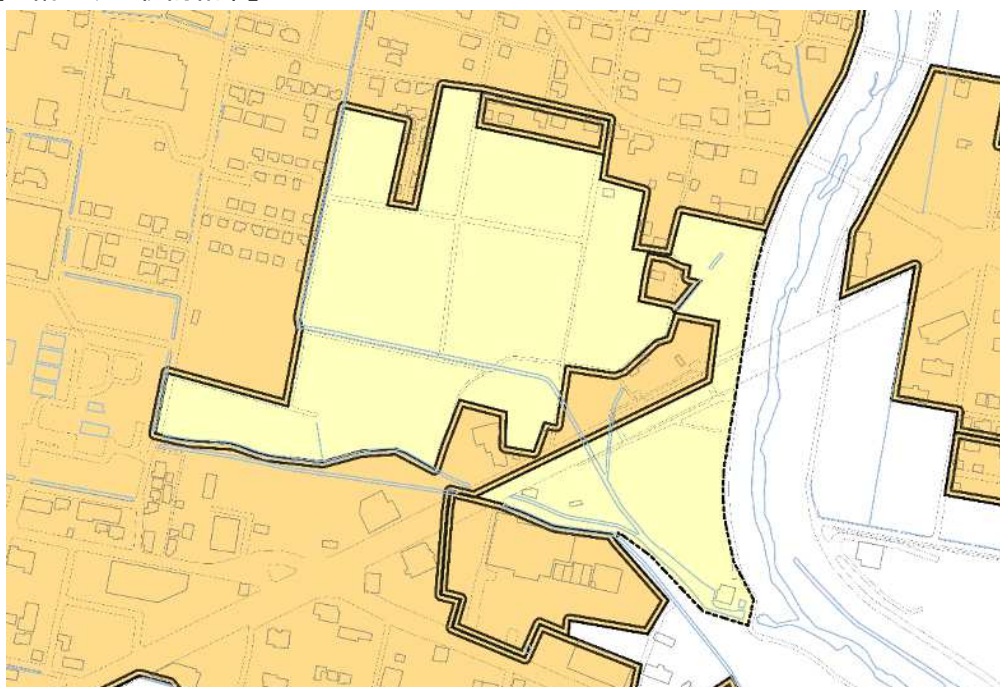
判定項目	判定分類	備考
経済性	△	集合処理有利と個別処理有利が混在
事業費当たり 使用料等収入	北側：△	北側：{使用料+負担金 (703.7万円/年)} ÷ 事業費 (764.5万円/年) = 0.92 < 1.00
	南側：○	■甲斐善光寺周辺区域ほか：集合処理 南側：{使用料+負担金 (453.4万円/年)} ÷ 事業費 (170.0万円/年) = 2.67 > 1.00
	南側：×	■大円川沿いの区域：個別処理 南側：{使用料+負担金 (27.3万円/年)} ÷ 事業費 (207.8万円/年) = 0.13 < 1.00
その他	北側：×	■自然災害 北側：土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域に指定され、土砂災害のリスクが高い。
	南側：×	■地域特性 南側：大円川沿いの区域は、甲斐善光寺と農用地を挟んで離れた区域となっており、甲斐善光寺周辺区域との一体的な整備が困難である。
	南側：×	■施工性 南側：大円川の河川用地を縦断占用する接続ルート of 施工は困難である。
判定	○	南側：建設費 118.7百万円、区域面積 15.88ha：甲斐善光寺周辺区域ほか
	×	■下水道整備はしない (個別処理) 北側：建設費 377.3百万円、区域面積 15.42ha 南側：建設費 105.9百万円、区域面積 1.76ha：大円川沿いの区域

濁川右岸 農振農用地

事業計画	区域外
浄化槽補助	あり

農振農用地である当該区域は、市街化調整区域で開発等許可が必要であり、現在もそのほとんどが農振農用地のままです。
 まちづくり計画などに位置付けがないことから、当該区域は個別処理とします。

【整備区域の検討結果】



凡例	
■	集合処理（下水道管きよ）
■	個別処理（合併処理浄化槽）
□	基本計画区域
■	事業計画区域

検討【青色部：世帯数1戸】

判定項目	判定分類	備考
経済性	—	該当なし
事業費当たり 使用料等収入	—	該当なし
その他	×	■地域特性 農振農用地であり、まちづくり計画などに位置付けはない。
判定	×	■下水道整備はしない（個別処理） 建設費 179.8 百万円、区域面積 4.11ha：農振農用地

山梨県食品工業団地 南側

事業計画	区域外
浄化槽補助	あり

非線引き都市計画区域である当該区域は、下水道を整備するために滝戸川を渡河しなくてはならず、経済性判定の結果から個別処理有利と判定されました。
 このため、経済性を踏まえて、当該区域は個別処理とします。

【整備区域の検討結果】



検討【青色部：世帯数8戸】

判定項目	判定分類	備考
経済性	×	個別処理有利
事業費当たり 使用料等収入	×	{使用料+負担金 (29.0万円/年)} ÷ 事業費 (198.8万円/年) = 0.15 < 1.00
判定	×	■下水道整備はしない(個別処理) 建設費 99.5百万円、区域面積 1.90ha

心経寺地区・中畑地区

事業計画	区域外
浄化槽補助	あり

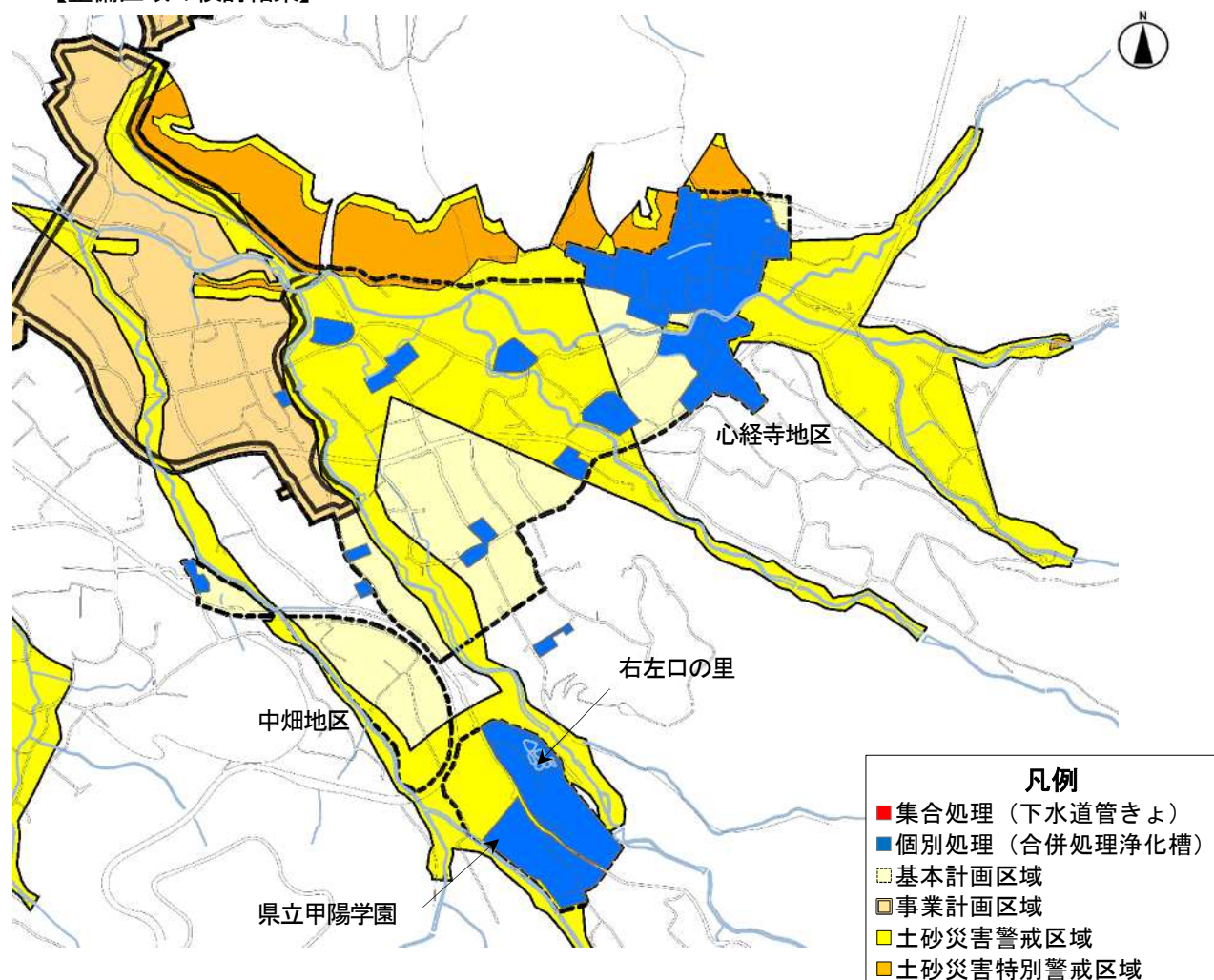
心経寺地区と中畑地区は、非線引き都市計画区域であり、経済性判定の結果から個別処理有利と判定されました。

当該区域は、甲府市の中道地区に位置し、人口減少と高齢化が更に進行することが予測されており、下水道整備後の接続率が向上しないことが懸念されます。

また、区域のほぼ全域が土砂災害警戒区域に指定され、土砂災害リスクが高い状況です。

このため、経済性や土砂災害リスクを踏まえて、当該区域は個別処理します。

【整備区域の検討結果】



検討【青色部（基本計画区域内）：世帯数 53 戸】

判定項目	判定分類	備考
経済性	×	個別処理有利
事業費当たり 使用料等収入	全体：× 心経：× 中畑：△	全体：{使用料+負担金 (433.7万円/年)} ÷ 事業費 (1,134.4万円/年) = 0.38 < 1.00 心経：{使用料+負担金 (336.3万円/年)} ÷ 事業費 (968.0万円/年) = 0.35 < 1.00 中畑：{使用料+負担金 (97.4万円/年)} ÷ 事業費 (166.4万円/年) = 0.59 < 1.00
その他	全体：×	■自然災害 土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域に指定され、土砂災害のリスクが高い。
判定	全体：× 心経：× 中畑：×	■下水道整備はしない（個別処理） 全体：建設費 517.0 百万円、区域面積 32.9ha 心経：建設費 401.0 百万円、区域面積 25.6ha 中畑：建設費 116.0 百万円、区域面積 7.3ha

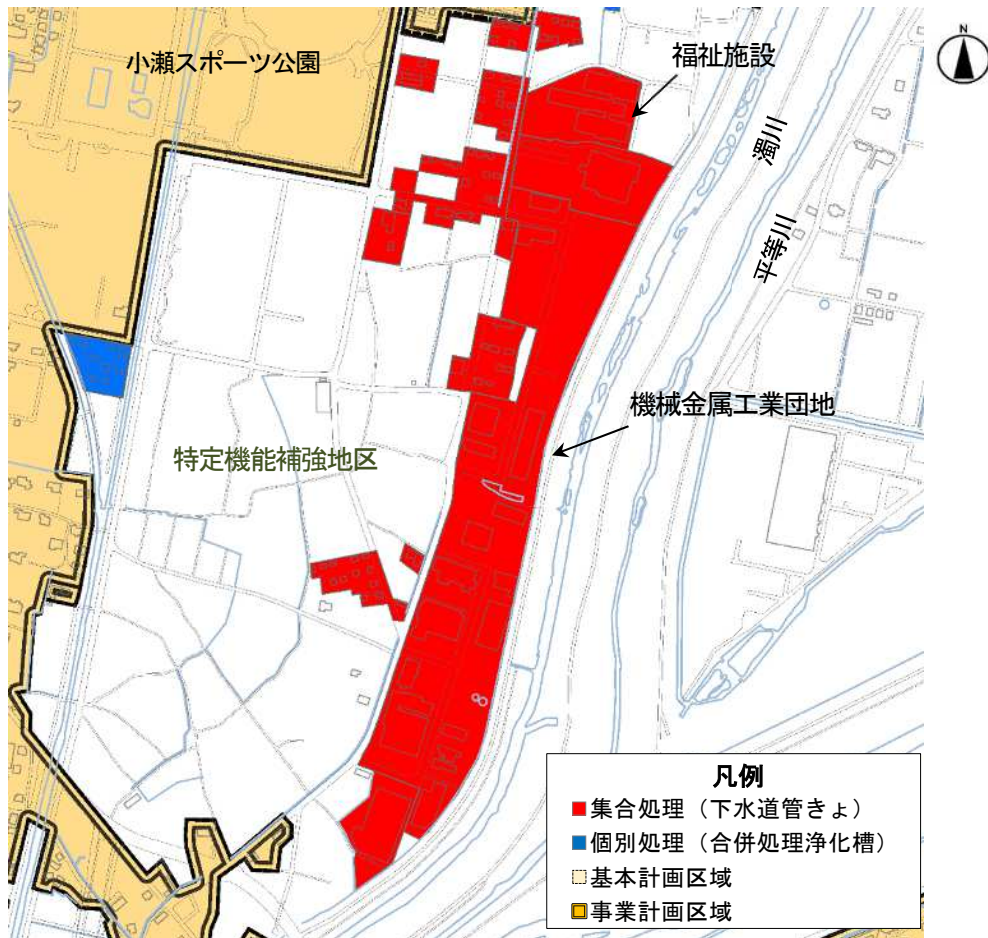
機械金属工業団地周辺

当該区域は市街化調整区域ですが、まちづくり方針では、産業拠点候補地（山梨県都市計画マスタープラン）や特定機能補強地区※（甲府市都市計画マスタープラン）に位置付けられており、新たな産業基盤の整備や快適な就業環境の形成を図ることとしています。また、新山梨環状道路の落合西 IC が令和 4 年度より供用を開始しています。

さらに、経済性の判定結果から、特定機能補強地区に含まれる機械金属工業団地や周辺既存家屋等のほとんどが集合処理有利と判定されており、一体的な整備による費用対効果が高いことを考慮し、機械金属工業団地周辺を下水道整備区域に編入します。

※工業や商業等の産業機能、身近な生活機能等に特化した地区又は今後それらの機能を維持し、必要に応じて補強を図る地区

【整備区域の検討結果】



検討【赤色部：工業系 20 戸、福祉施設、世帯数 57 戸】

判定項目	判定分類	備考
経済性	△	集合処理有利と個別処理有利が混在する。
事業費当たり 使用料等収入	○	{使用料+負担金 (1,731.9 万円/年)} ÷ 事業費 (757.9 万円/年) = 2.29 > 1.00 【参考】落合 IC 周辺の特定機能補強地区と既設 MP 増強費を見込んだ場合 {使用料+負担金 (4,621.9 万円/年)} ÷ 事業費 (1,057.2 万円/年) = 4.37 > 1.00 1.00 以上のため一体的な整備の費用対効果は大きい。
その他	○	■まちづくり方針 特定機能補強地区に位置付けられており、良好な産業用地環境の維持形成を推進している。 ■地域特性 機械金属工業団地周辺で個別処理有利の区域も一体的に整備することが効率的である。
判定	○	■下水道整備区域へ編入 建設費 490.2 百万円、区域面積 17.28ha : 機械金属工業団地周辺

※落合 IC 周辺の特定機能補強地区と既設 MP 増強費を見込んだ場合

建設費 620.9 百万円、区域面積 47.28ha : 機械金属工業団地周辺、落合 IC 周辺の特定機能補強地区

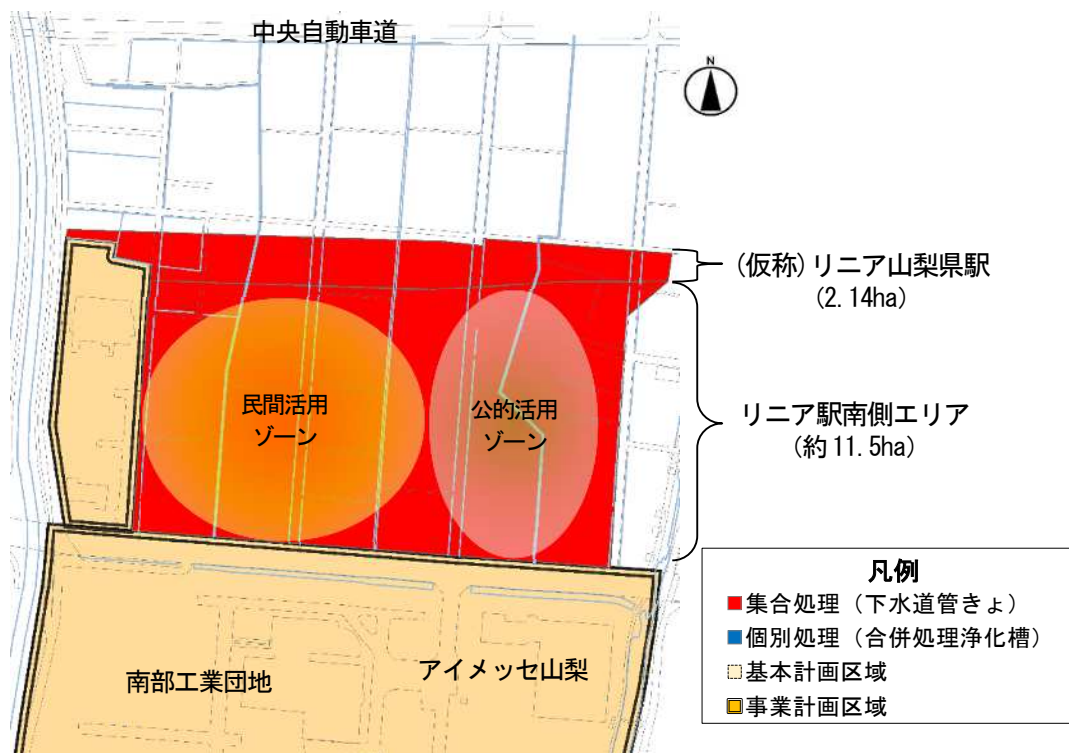
(仮称)リニア山梨県駅・リニア駅南側エリア

(仮称)リニア山梨県駅は、山梨県都市計画マスタープランや甲府市都市計画マスタープランで、広域交流拠点に位置付けられており、(仮称)リニア山梨県駅をもう一つの玄関口として活用し、国内外の広域交流の促進による産業や観光の振興、緑が多くゆとりある居住の確保を図る拠点とすることを目指しています。

また、リニア駅南側エリアは、「(仮称)山梨県駅前エリアのまちづくり基本方針」で、県市の産業ビジョンに資する土地利用を目指し、“民間活用ゾーン”を設け、平常時は賑わい等の拠点として、災害時は交通結節点を活かした広域防災機能を果たす“公的活用ゾーン”を整備する方針としています。

このため、(仮称)リニア山梨県駅とリニア駅南側エリアを下水道整備区域に編入します。

【整備区域の検討結果】

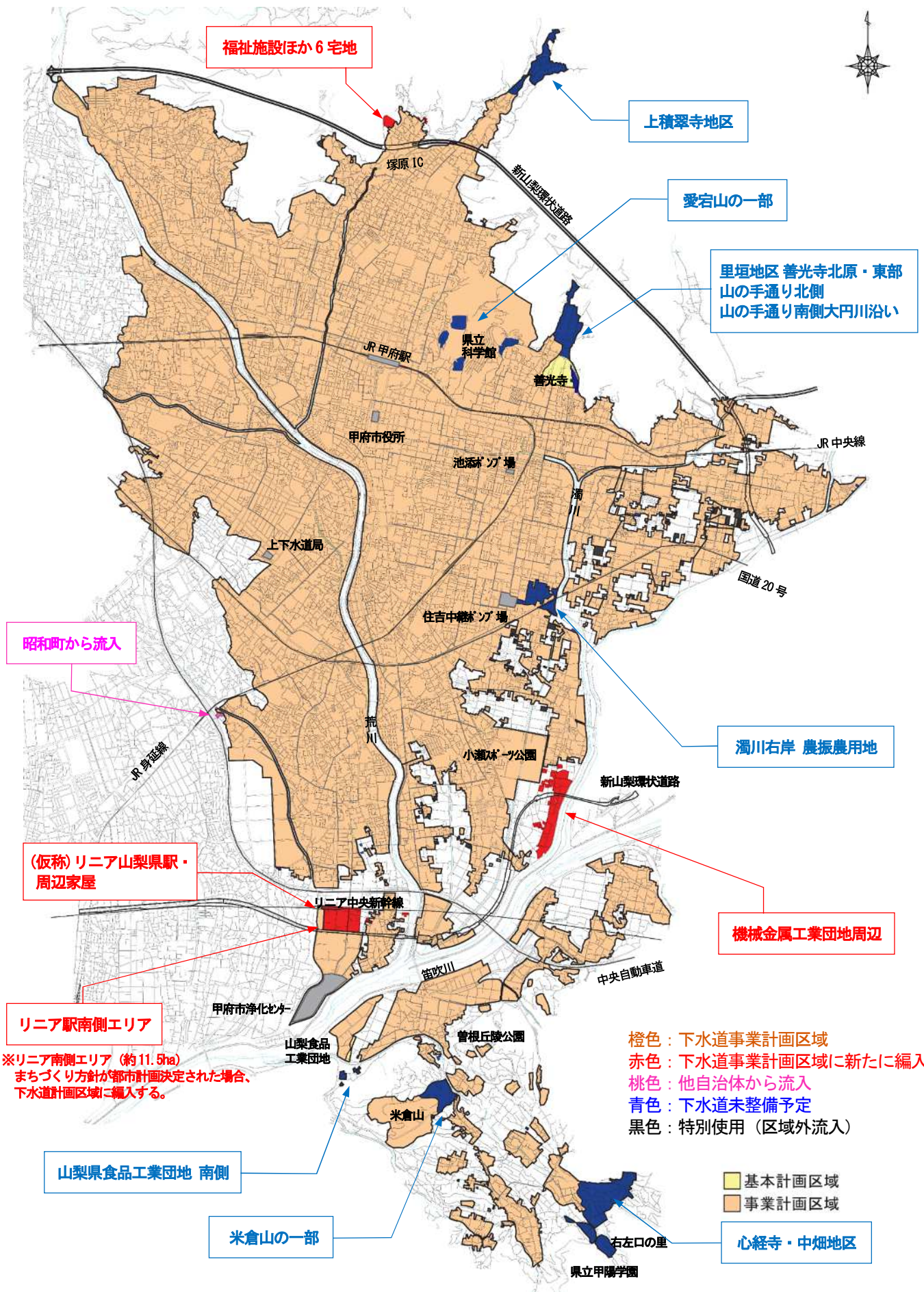


※リニア南側エリア (約 11.5ha)

まちづくり方針が都市計画決定された場合、下水道計画区域に編入する。

経済比較対象外とした区域	区域面積	建設費
(仮称)リニア山梨県駅	約 2.14ha	建設費 197.4 百万円
リニア駅南側エリア	約 11.5ha	

甲府市汚水処理施設整備構想



※リニア南側エリア（約11.5ha）
まちづくり方針が都市計画決定された場合、
下水道計画区域に編入する。



ボトルドウォーター「甲府の水」

「平成の名水百選」に選ばれた、日本遺産御嶽昇仙峡を流れる荒川の表流水を原水とした水道水をボトルに詰めたものです。水道水の利用促進と非常用飲料水の備蓄意識の向上を目的に製造し、上下水道局主催の各種PRイベントでの無料配布と、ご希望の方への有償頒布（販売）を行っています。



甲府市型下水道用鉄蓋

甲府の酷暑、寒風に耐えて、その可憐で美しい花を大空に向かって開く市の花「ナadeshiko」をモチーフに、内側（4つ）と外側（9つ）に分け、放射状に表現したものです。

この鉄蓋は、平成7年度から使用され、新規下水道整備や随時取替え等を行っています。

甲府市汚水処理施設整備構想

編集・発行

甲府市上下水道局

〒400-0046 甲府市下石田二丁目23番1号

電話 055-267-8017（計画課）

ホームページ <https://www.water.kofu.yamanashi.jp>

2024年1月