

上下水道事業経営審議会

【下水道編】（第1回）

令和7年5月12日

尾張旭市上下水道部経営政策課

1 下水道事業の概要

(1) 下水道の役割



汚水

街を清潔にする

(公衆衛生の確保と生活環境の
改善)

身近な環境を守る

(公共用水域の水質保全)

雨水

街を浸水から守る

(浸水の防除)

資源・エネルギー
を創る

(循環型社会・低炭素社会へ
の貢献)

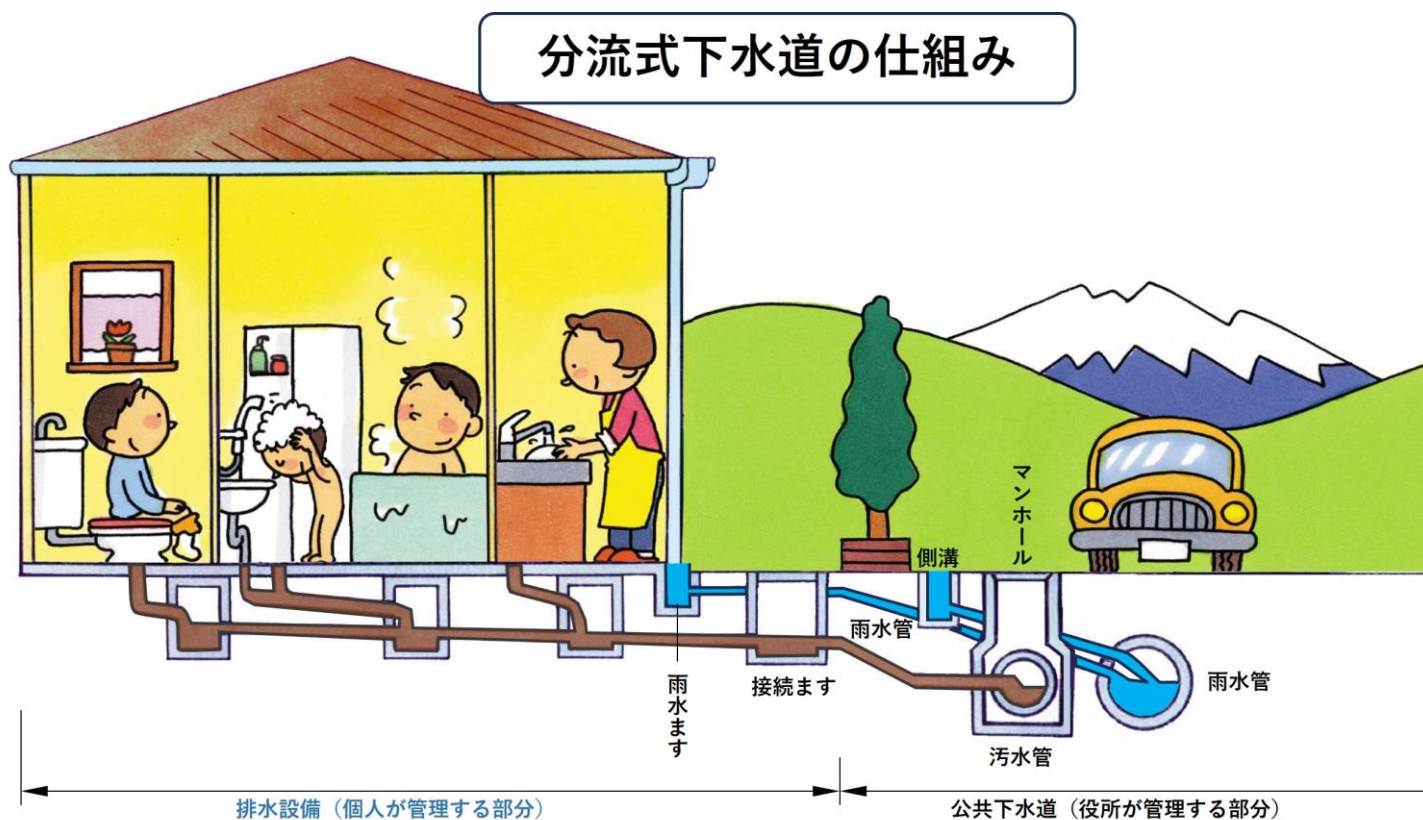
(2) 分流式と合流式



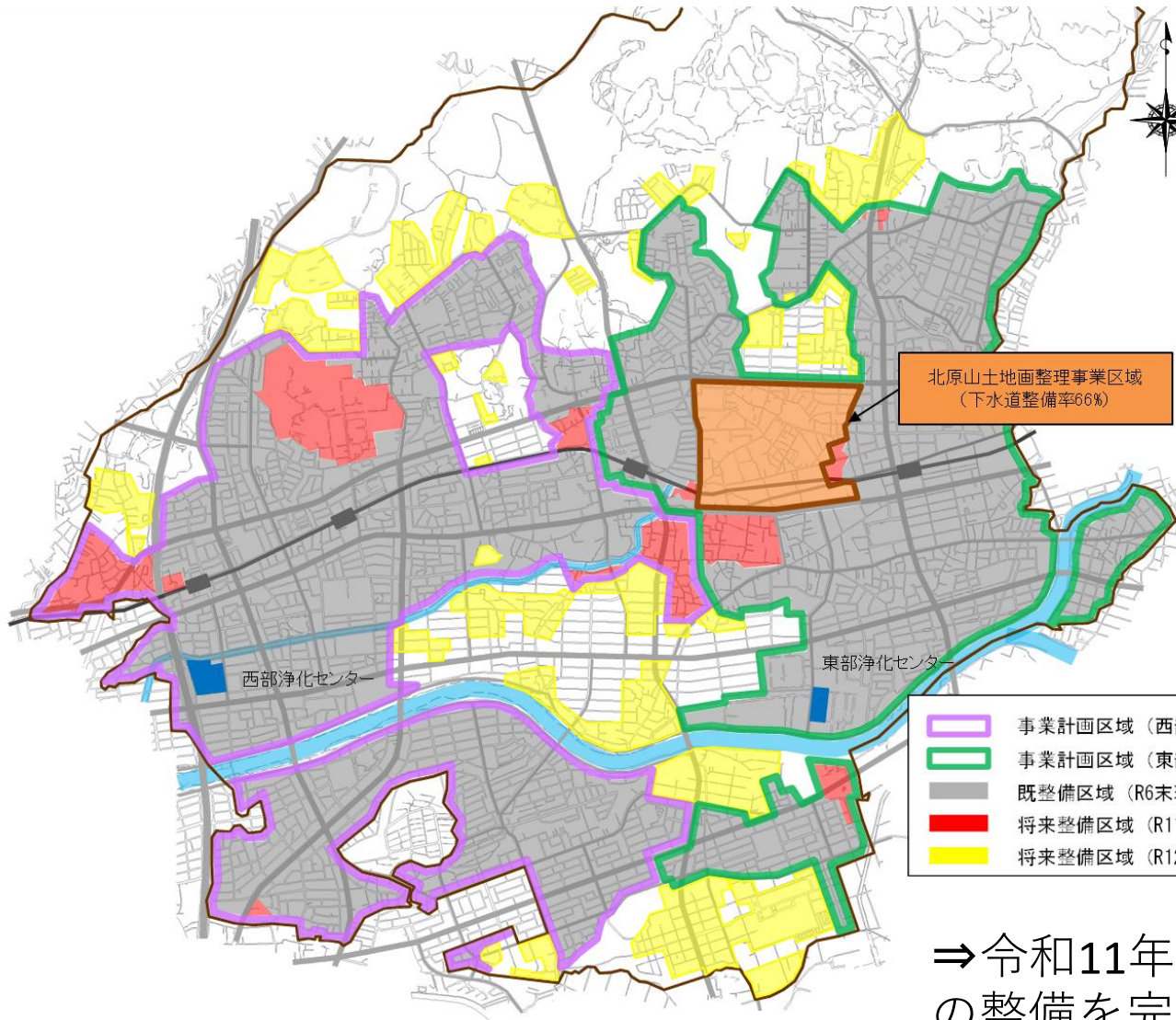
【**分流式**】 汚水と雨水を**別々**の管路系統で流下させる方式

【**合流式**】 汚水と雨水を**同一**の管路系統で流下させる方式

⇒尾張旭市では【**分流式**】を採用



(3) 尾張旭市の下水道事業（整備状況）



①既整備面積(R6年度末)

1,044ha（供用開始区域）

②事業計画区域面積

1,176ha

③全体計画区域面積

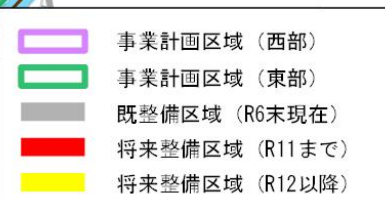
1,355ha（市街化調整区域を含む）



現状の整備進捗率

89%(=①/②)

77%(=①/③)



⇒令和11年度末までに市街化区域の整備を完了する予定。

(3) 尾張旭市の下水道事業（処理場）



東部浄化センター



西部浄化センター



処理施設名称		東部浄化センター	西部浄化センター
供用開始年		昭和61年1月（39年経過）	平成12年6月（25年経過）
処理方式	既設	1系列：ステップ流入式2段硝化脱窒法 2系列：標準活性汚泥法	1系列：標準活性汚泥法 2系列：ステップ流入式3段硝化脱窒法
	全体計画	1～3系列：ステップ流入式3段硝化脱窒法	1～3系列：ステップ流入式3段硝化脱窒法
処理能力	既設	12,300m ³ /日	13,400m ³ /日
	全体計画	13,400m ³ /日	16,500m ³ /日



今後は

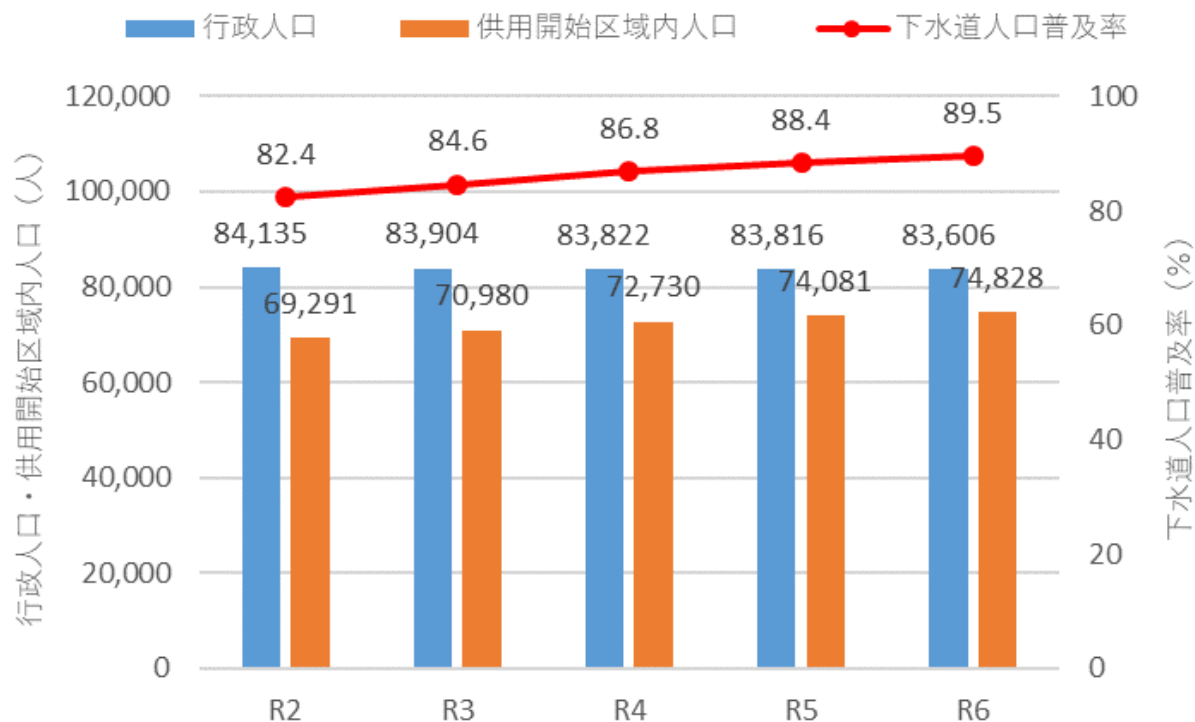
将来の処理水量を考慮した適正規模の施設整備
施設の老朽化に伴う改築工事

が必要

(3) 尾張旭市の下水道事業（普及率）



項 目		R2	R3	R4	R5	R6	増加率 (R6/R2)	差 (R6-R2)
行政人口（人）	A	84,135	83,904	83,822	83,816	83,606	-0.6%	-529
供用開始区域内人口（人）	B	69,291	70,980	72,730	74,081	74,828	+8.0%	+5,537
下水道人口普及率（%）	B/A	82.4	84.6	86.8	88.4	89.5	+8.7%	+7.1%



⇒過去5年で供用開始区域内人口は約8%増加しており、現在では、市民の約90%が下水道を使用できる状況となっている。

供用開始区域内人口

下水道の整備が完了して下水道が使えるようになった区域内の人口

(3) 尾張旭市の下水道事業（使用料）



本市における現行の下水道使用料計算表（2か月ごと）

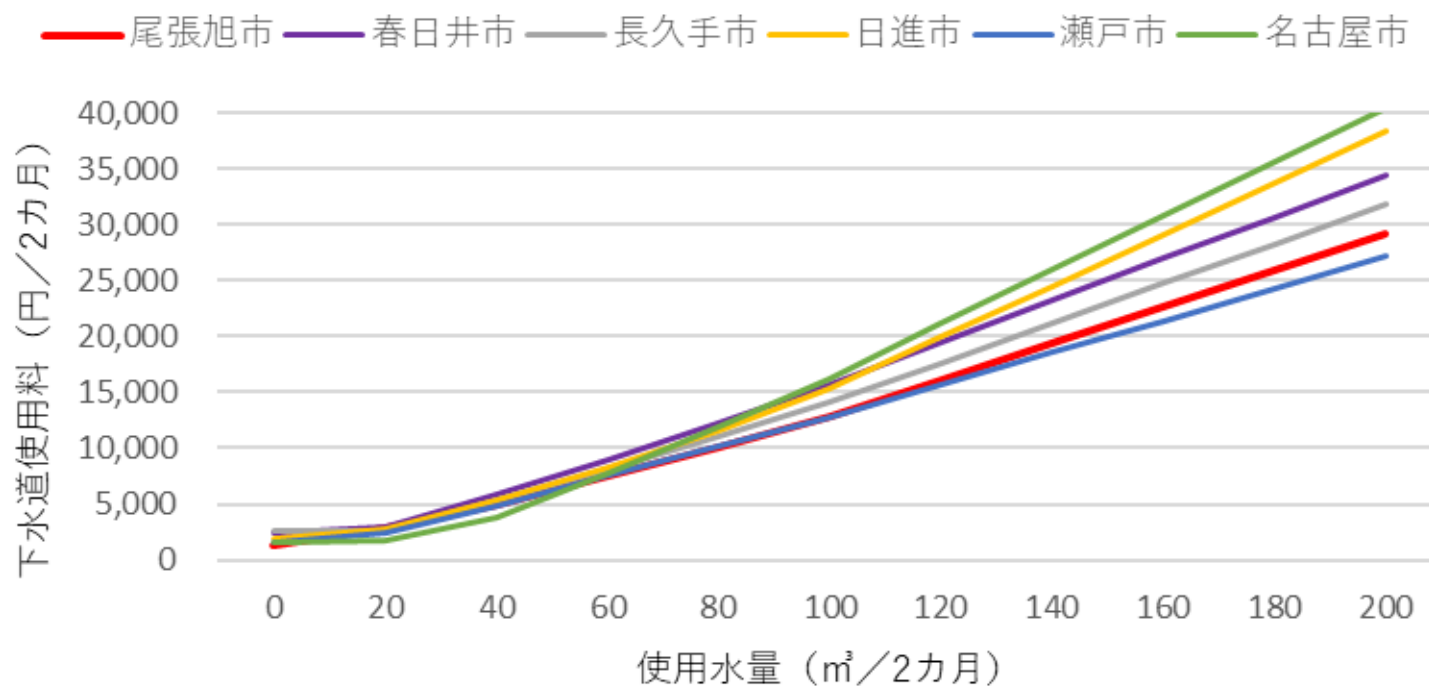
基本使用料 1,200円 (税抜き)	従量使用料（1m ³ につき、税抜き）	
	汚水量が20m ³ まで	70円
	汚水量が21m ³ から40m ³ まで	90円
	汚水量が41m ³ から100m ³ まで	120円
	汚水量が100m ³ を超えるもの	150円

※前回改定：平成14年4月

(3) 尾張旭市の下水道事業（使用料）



近隣自治体との比較（2ヵ月ごとの下水道使用料）

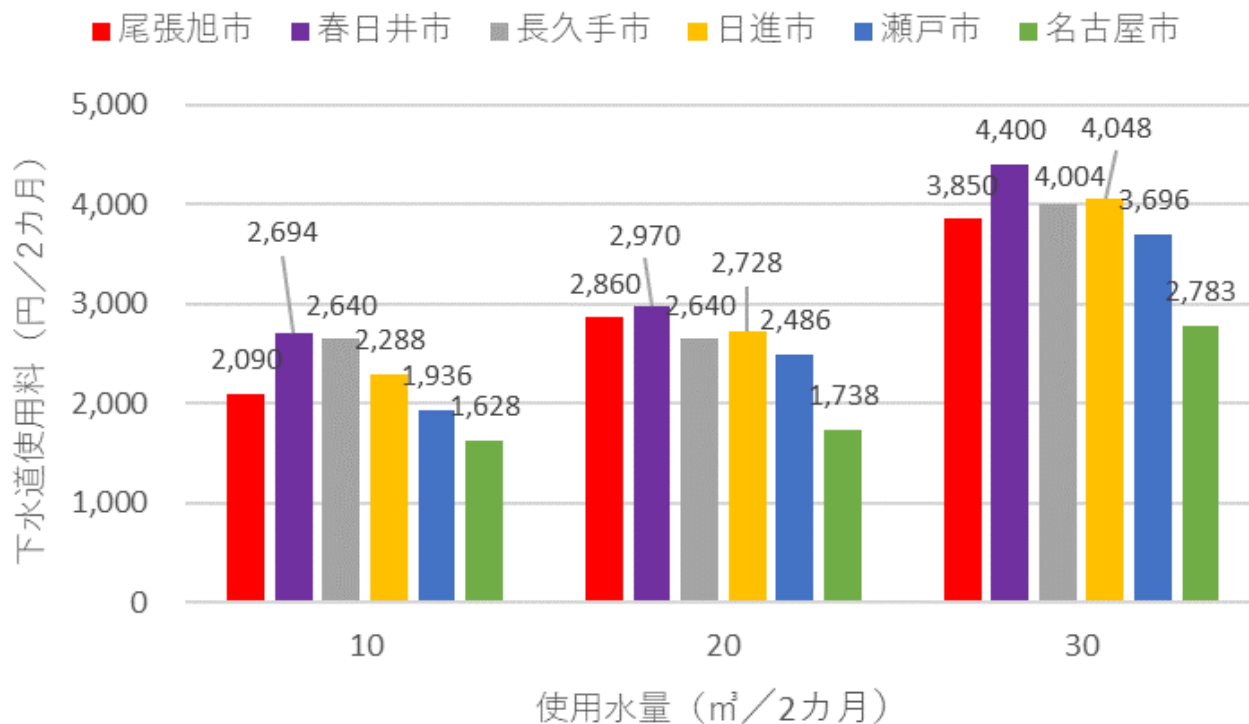


⇒近隣自治体と比較して、汚水量が多くなるほど低い水準となっている。

(3) 尾張旭市の下水道事業（使用料）



近隣自治体との比較（2ヵ月ごとの下水道使用料）



近隣自治体の改定状況
春日井市：令和3,4年度
瀬戸市：令和6年度
長久手市：令和7年度
日進市：令和7年度
名古屋市：令和7年10月予定

⇒調定件数が多い10～30m³の区分では、近隣自治体と比較して少し低い水準となっている。

(4) 下水道使用料等検討会議



令和2年3月に下水道使用料改定の必要性を検証することが社会資本整備交付金の交付要件になる。



令和5年10月から令和6年11月までに4回実施し、**適正な下水道使用料の設定**や、**今後の課題などへの取組**について検討した。



まとめ

- ① **下水道使用料の改定が必要となる。** なお、早期改善を目指すとともに改定率を抑えることが望ましい。
- ② **市街化調整区域は、**今後の下水道事業に与える影響を鑑みて、**整備をしないことが望ましい。**

2 下水道事業の経営状況 と今後の見通し

(1) 一般会計繰入金



下水道事業は、「独立採算制の原則」に基づき、経営に要する経費は下水道使用料で賄い運営することとされているが、**一部は一般会計からの繰入金で賄っている。**

$$\text{一般会計繰入金} = \text{「基準内繰入金」} + \text{「基準外繰入金」}$$

一般会計繰入金のうち、**総務省が定める繰出基準**によるものを「**基準内繰入金**」と言い、基準以外のものを「**基準外繰入金**」と言う。

「基準内繰入金」：**下水道使用料で賄うことが適当でない経費**

雨水処理に要する経費、汚水の経費のうち「経営に伴う収入のみでは困難」と認められる経費

「基準外繰入金」：政策的経費、**使用料収入では賄い切れない部分を補填する経費**

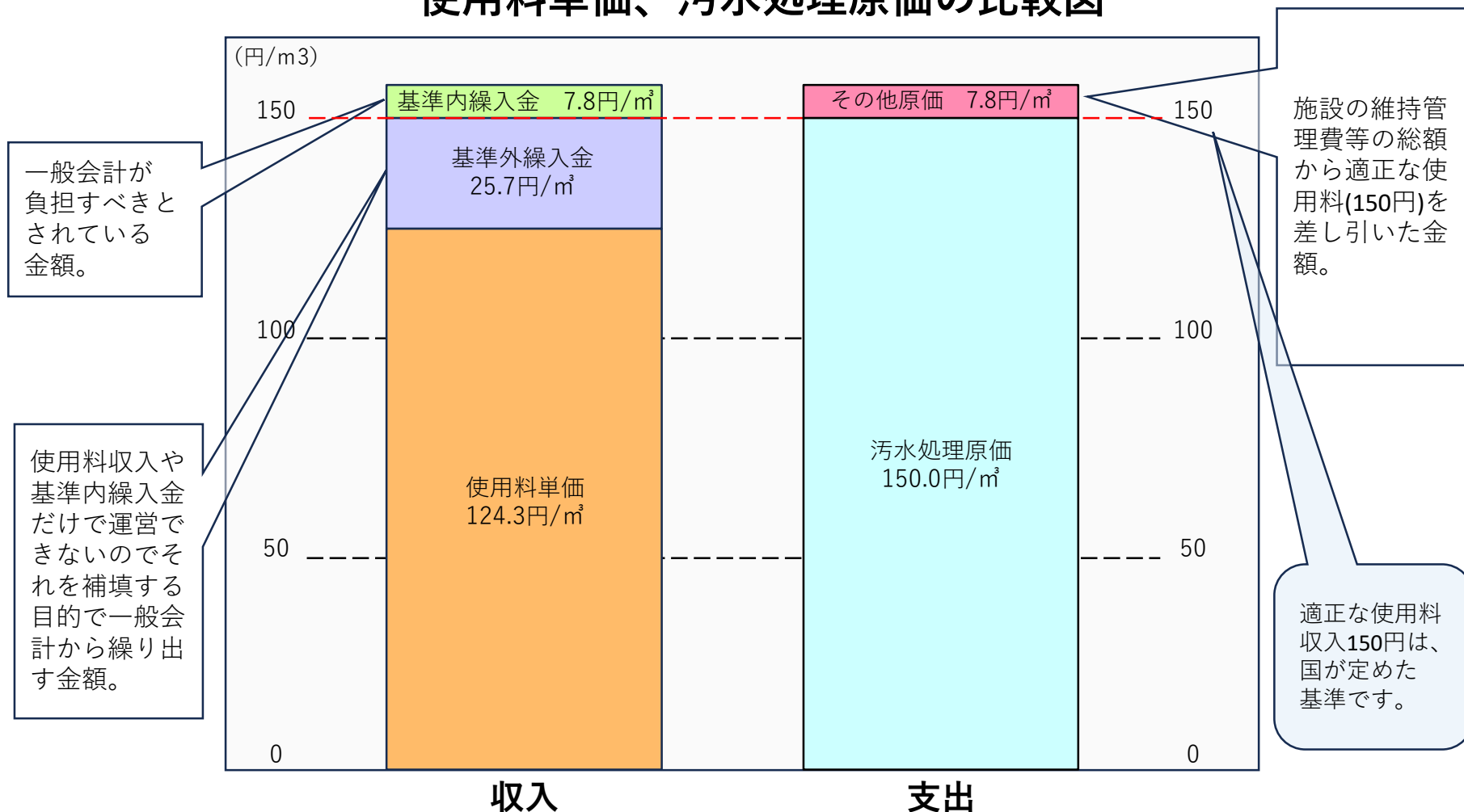


下水道を使用していない人も負担している税金で補填している

(2) 経費の負担区分

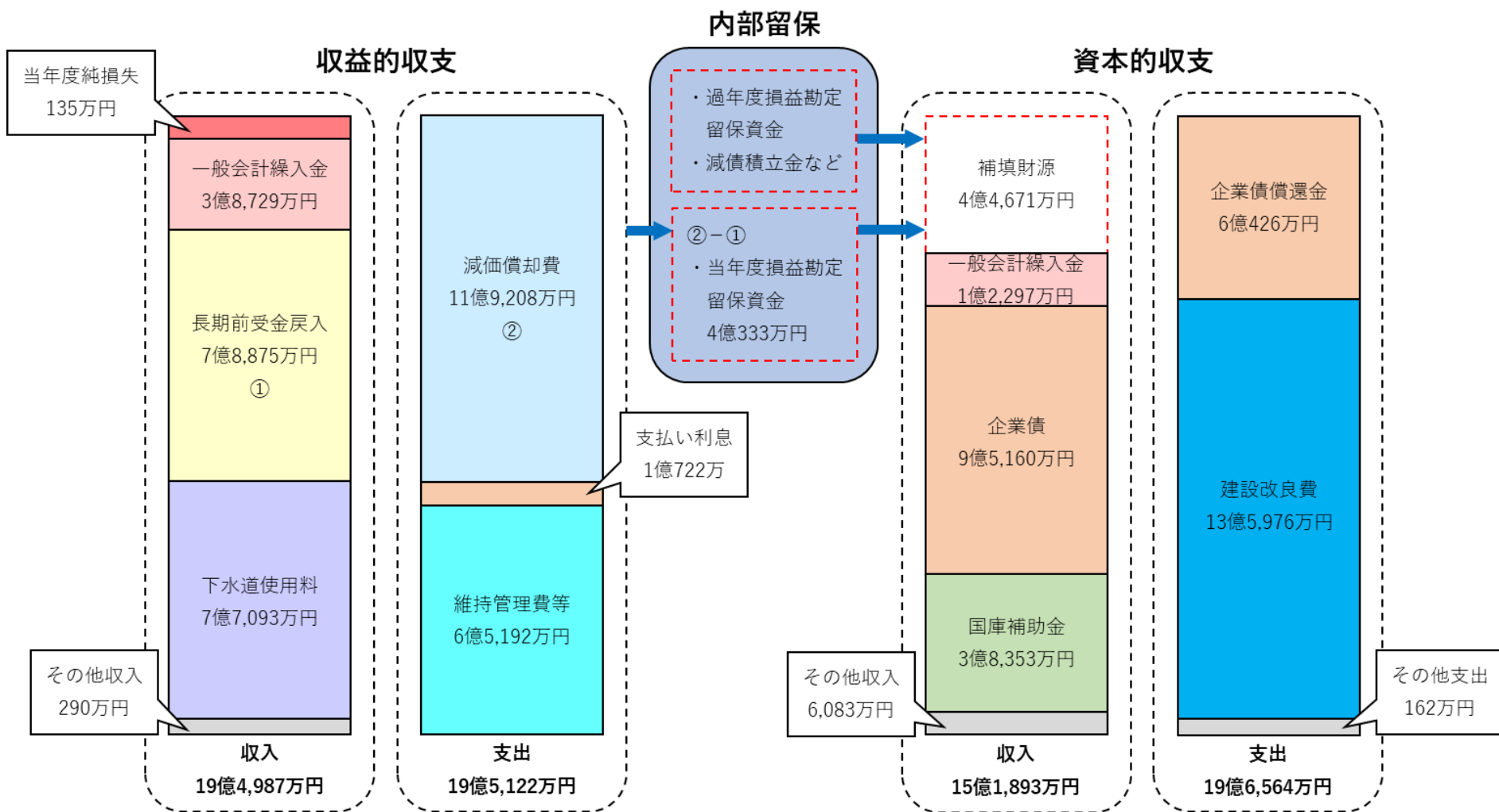


使用料単価、汚水処理原価の比較図



⇒汚水処理費用に対して、使用料収入のみでは賄えず、一般会計からの基準外繰入金で補っている状況である。

(3) 令和5年度決算の状況



(4) 今後の経営状況等の見通し



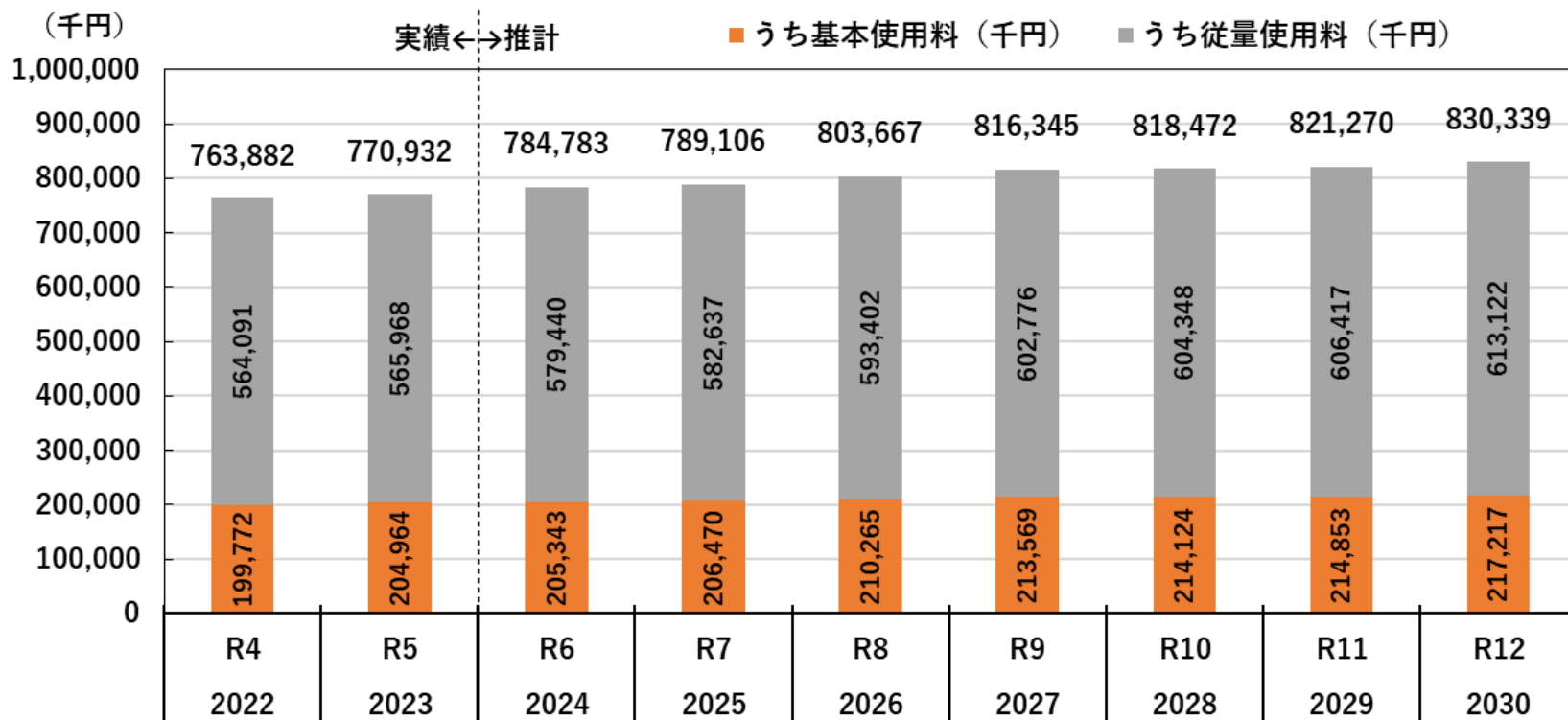
下水道使用料の見通し（現行使用料の場合）

※資料5（別紙1）参照

- ・ 行政人口、普及率、水洗化率の見込みから算出。
- ・ 現行使用料単価を継続する場合、水洗化人口の増加に伴う増収分で、**微増となる見込み**。

使用料収入推計結果

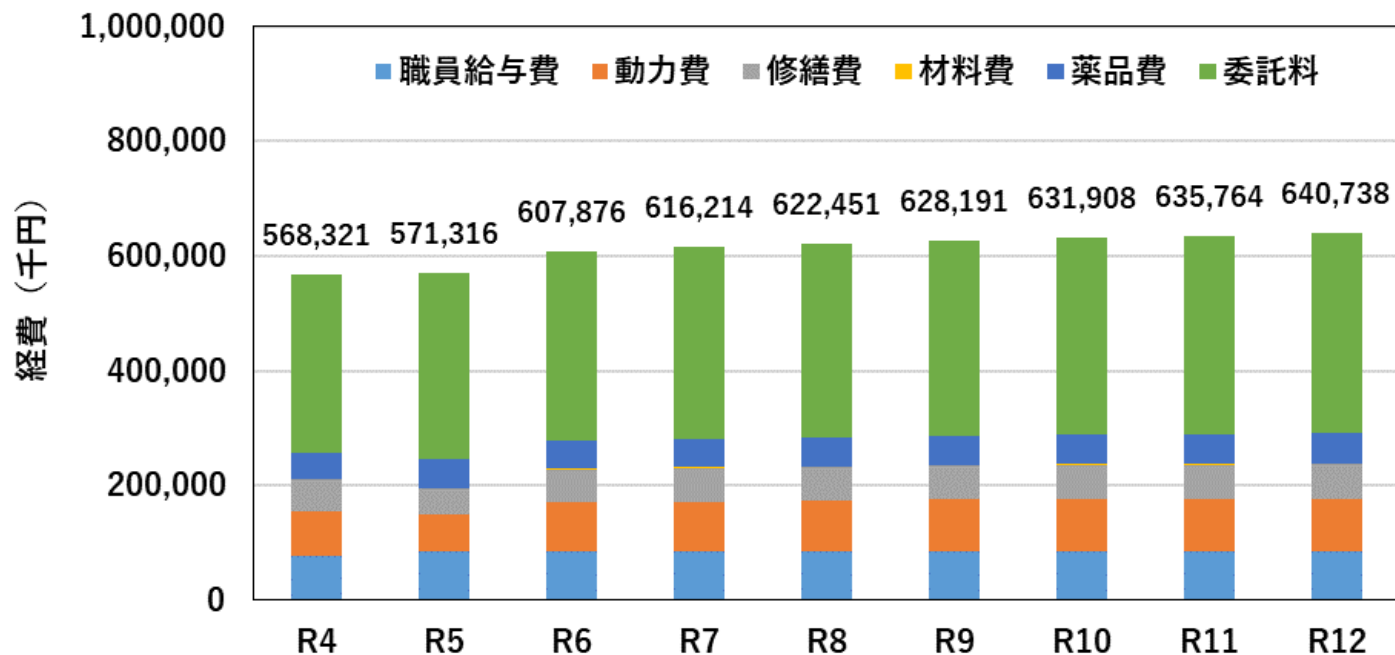
水洗化人口
下水道の区域内で実際に下水道を使用している人口



(4) 今後の経営状況等の見通し



経費の見通し ⇒ 物価上昇や処理水量の増加により **増えていく見込み**。



職員給与費	前年 × (1+0.0021) ※愛知県人事委員の給与勧告の過去4か年 (H31～R4) と人事院のR5給与勧告の平均：0.21%
動力費	前年 × 今年度処理水量/前年度処理水量
修繕費・材料費・委託料	前年 × (1+消費者物価指数の上昇率)
薬品費	前年 × (1+消費者物価指数の上昇率) × 今年度処理水量/前年度処理水量

※消費者物価指数の上昇率：日本銀行「経済・物価情勢の展望」R5：+2.8%、R6：+2.8%、R7：+1.7%、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」R8：+0.8%、R9～R12：+0.7%

(4) 今後の経営状況等の見通し

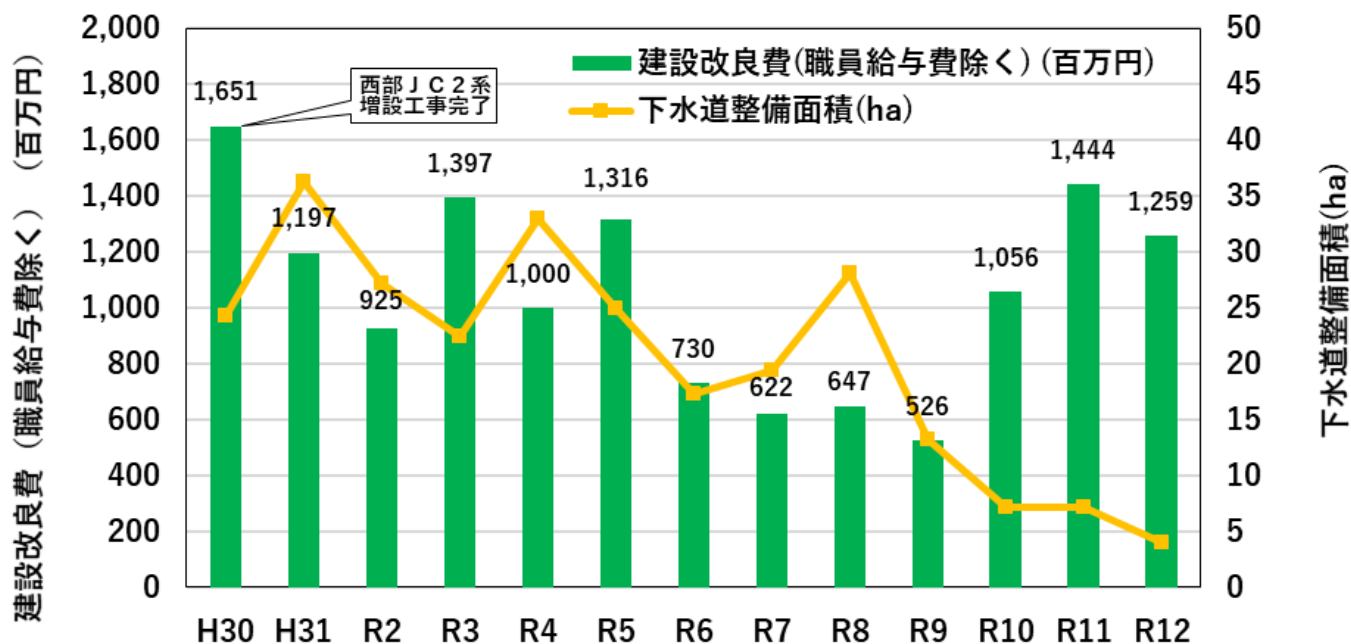


建設改良費の見通し

- ・整備予定の面積に合わせ、管渠工事費、補償費を計上。
- ・処理場は、令和8年度から西部浄化センターの増設事業を開始する見込みで設計費及び工事費を計上。

建設改良費

管渠や処理場の整備
にかかる費用



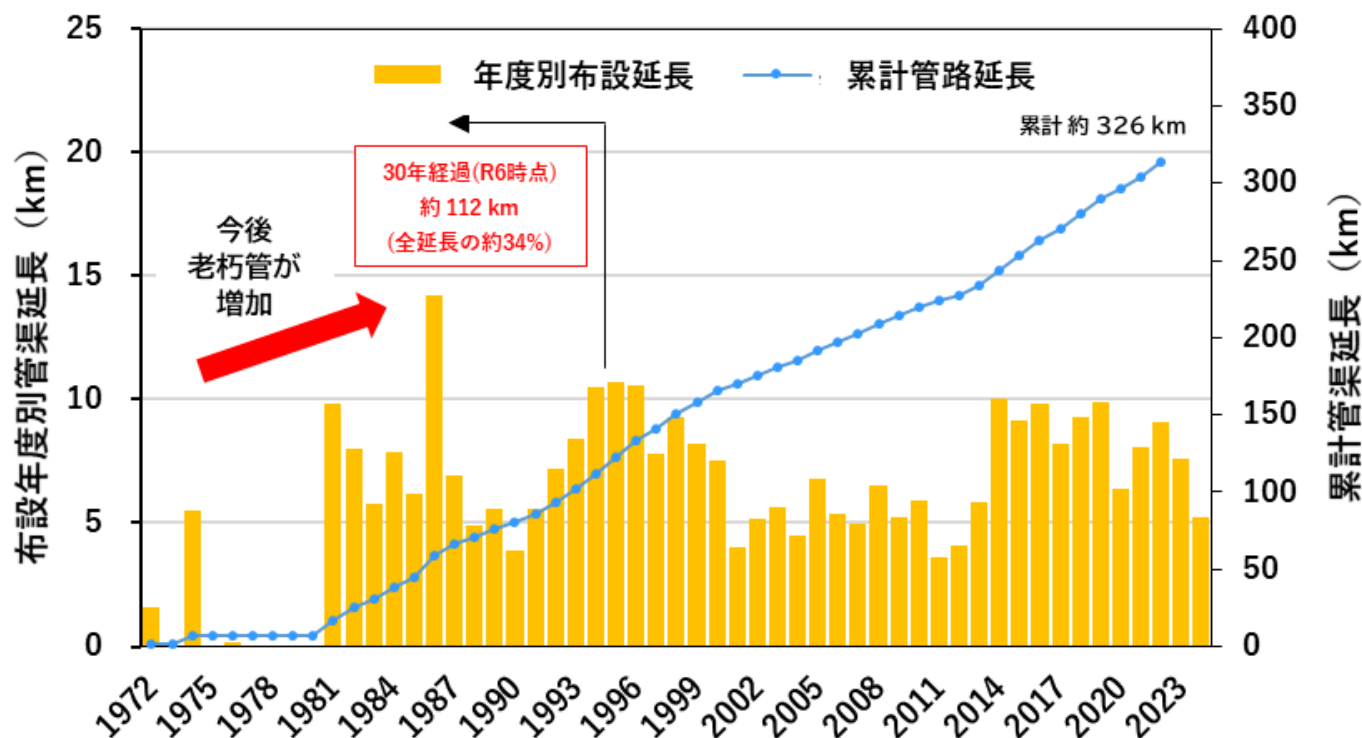
(4) 今後の経営状況等の見通し



耐用年数経過管渠の見通し

- ・現時点（令和6年）における累計管渠延長のうち、30年経過している管渠延長は約112kmであり、全体の約34%となっている。標準耐用年数50年を経過している管渠は、現時点ではごく僅かとなっているが、**今後増加していく。**

污水管渠の布設年度別延長

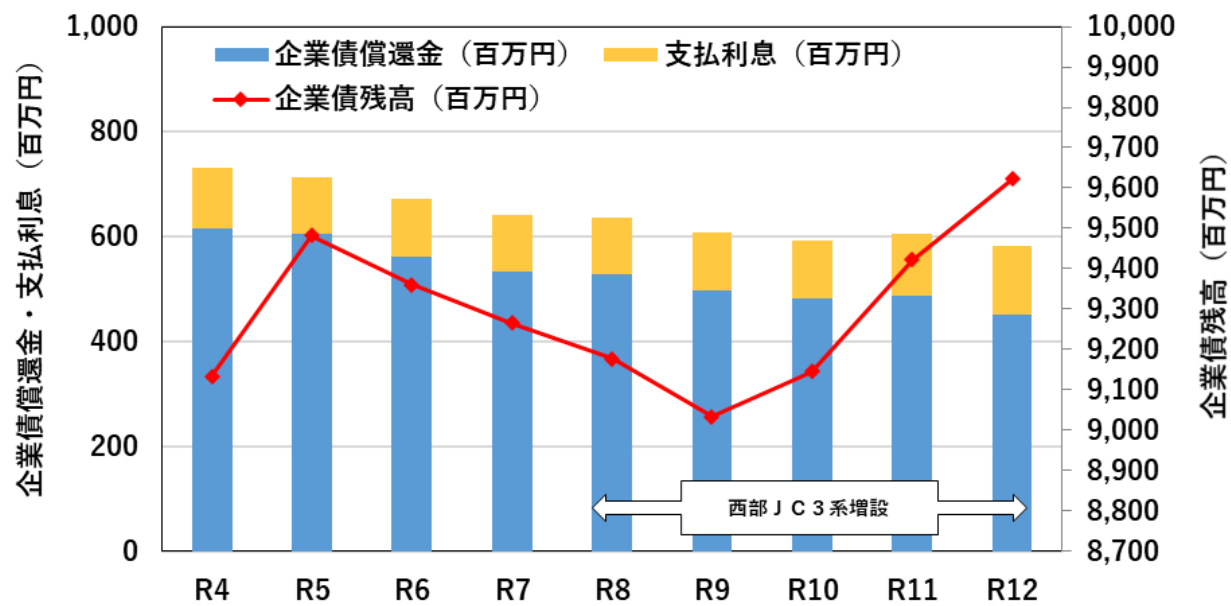


(4) 今後の経営状況等の見通し



企業債残高の見通し

- ・毎年度の企業債償還金は、少しずつ減少の見込み。支払利息は横ばい。
- ・企業債残高は、令和9年度までは減っていくが、西部浄化センターの増設工事が始まると再び急激に増加する見込みである。



企業債

建設改良費の資金となる
地方債、つまり借金

企業債償還金

企業債の返済金のうち
元金部分のこと

支払利息

返済金の利子部分のこと

企業債残高

毎年度末における未返済
の企業債元金の総額

(4) 今後の経営状況等の見通し



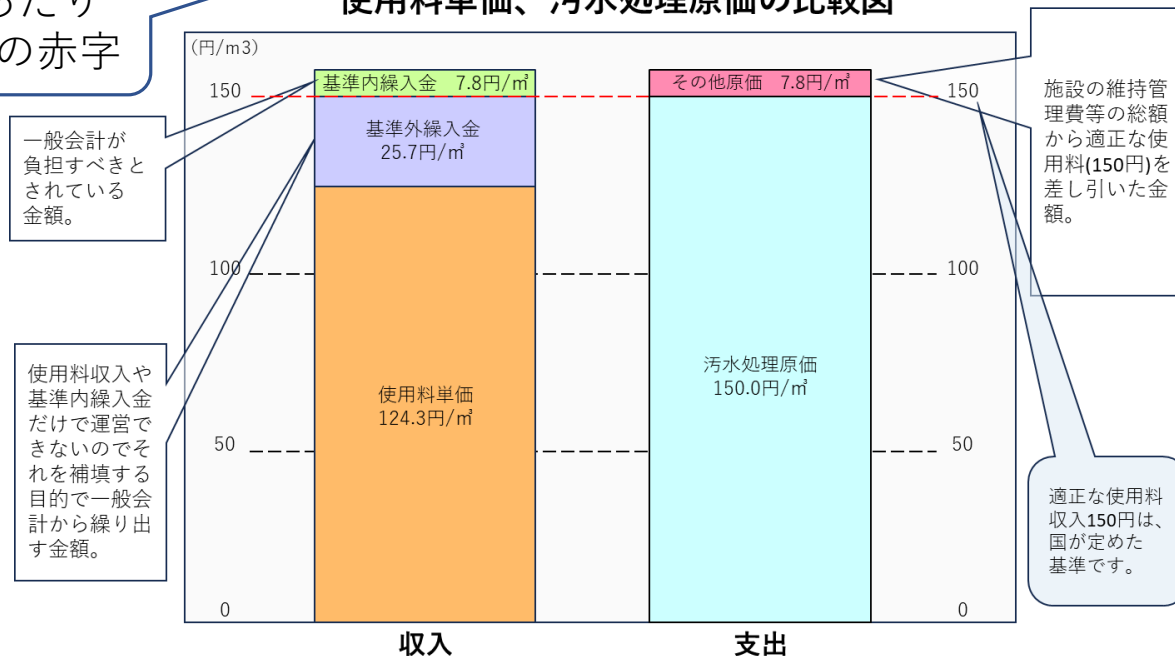
経費回収率の見通し

- ・下水道使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を表す100%以上が望ましい指標であるが、**82%からほぼ横ばいの見込み。**

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
使用料単価 (円/㎡)	124.5	124.3	123.2	123.2	123.2	123.2	123.2	123.2	123.2
汚水処理原価 (円/㎡)	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
経費回収率	83.0%	82.9%	82.2%	82.2%	82.2%	82.2%	82.2%	82.2%	82.2%

1 ㎡あたり
25.7円の赤字

使用料単価、汚水処理原価の比較図



経費回収率

下水道使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標
(計算式)
使用料収入 ÷ 汚水処理費

(4) 今後の経営状況等の見通し



一般会計からの繰入金の見通し

- 一般会計からの繰入金は、雨水処理にかかる経費分を含めて5億円/年が上限となる見込み。
- 総務省が定める基準内の「基準内繰入金」を算出して5億円から差し引くと、使用料の不足を補うための収益的収入（3条）基準外繰入金は、約1億円/年程度になる見込みとなり、

収益的支出を賄うことができず、赤字が続く。

この額では収益的支出を賄うことができない

区分		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
基準内繰入金	収益的収入(3条)	127,355	123,602	180,814	188,884	179,650	177,979	181,542	205,328	228,140
	資本的収入(4条)	24,089	18,295	13,739	8,340	6,077	456	456	456	456
基準外繰入金	収益的収入(3条)	140,327	193,826	127,062	93,377	124,430	122,977	113,569	102,087	83,278
	資本的収入(4条)	138,816	104,671	107,600	138,465	118,760	127,356	133,052	120,598	116,444
一般会計繰入金 合計		430,587	440,394	429,215	429,066	428,918	428,768	428,619	428,469	428,319

※上記の表は、雨水処理にかかる経費分（6,000万円～7,000万円/年）を除いている

基準内繰入金：総務省が定める繰出基準に基づくもの、一般会計が負担すべき経費

基準外繰入金：繰出基準に基づかず、使用料の不足を補うため一般会計から補助を受けるもの

(4) 今後の経営状況等の見通し



純損益の見通し

- ・必要経費を計上し、一般会計繰入金を5億円と想定した場合、**継続的に損失(赤字)**が発生する見込みである。また、令和6年度以降は、**累積損失**が増加していく見込みとなっている。

損失(赤字)が続く

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
3条純損益	-24,002	-1,350	-56,139	-91,210	-64,425	-67,453	-78,325	-90,645	-113,142
累積損益	14,721	13,371	-42,768	-133,978	-198,403	-265,856	-344,181	-434,826	-547,968

累積損失は増加していく

純損益：1年度中に得た収益と費用を差し引きして出た利益または損失のこと
プラスなら利益で黒字、マイナスなら損失で赤字となる

(4) 今後の経営状況等の見通し



現金残高の見通し

単年度現金収支はマイナスになる年があるものの、現金預金残高としては、経営戦略で定めている「使用料収入の6か月分程度」の4億円を上回っている。

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
単年度現金収支	-48,897	72,241	-92,174	-48,820	-39,859	4,247	-8,489	-42,552	-10,526
現金預金残高	667,980	740,221	648,046	599,227	559,368	563,615	555,126	512,574	502,049

Q. 現金残高はなぜないと困るのか？

A. 下水道事業の収入には、使用料以外に国庫補助金や企業債の借入金があるが、どちらも年度末に入金されるため、年度途中で工事費や経費の支払いをして、安定的に事業を運営するためには、ある程度の資金を保有しておく必要がある。災害時への備えとしても必要。

Q. 赤字が続くのになぜ現金が減らないのか？

A. 赤字・黒字といった損益を考える際に含まれる減価償却費などの費用が、資産としての価値は減るものの、実際に現金を支出する訳ではないため。

(5) 使用料改定の必要性



経営の見通しは、

- ・ **使用料の大幅な増収が見込めない。**（経費回収率は82%で横ばい）
- ・ 物価上昇などの昨今の経済情勢により、**維持管理経費が増加していく。**
- ・ 管渠や施設の老朽化により、**多額の更新費用が必要となっていく。**
- ・ 令和4年度から**純損失（赤字）**が続いていて、今後も回復の見込みがない。

そもそも



見通しはかなり厳しい

下水道事業は、地方公営企業法に基づき、自立性を持って事業を継続していく独立採算制の原則が適用されるため、**使用者の適正な負担により運営をしていくべきであり、一般会計からの繰入金に依存しない事業運営を目指す必要がある。**



早急に使用料改定の実施が必要



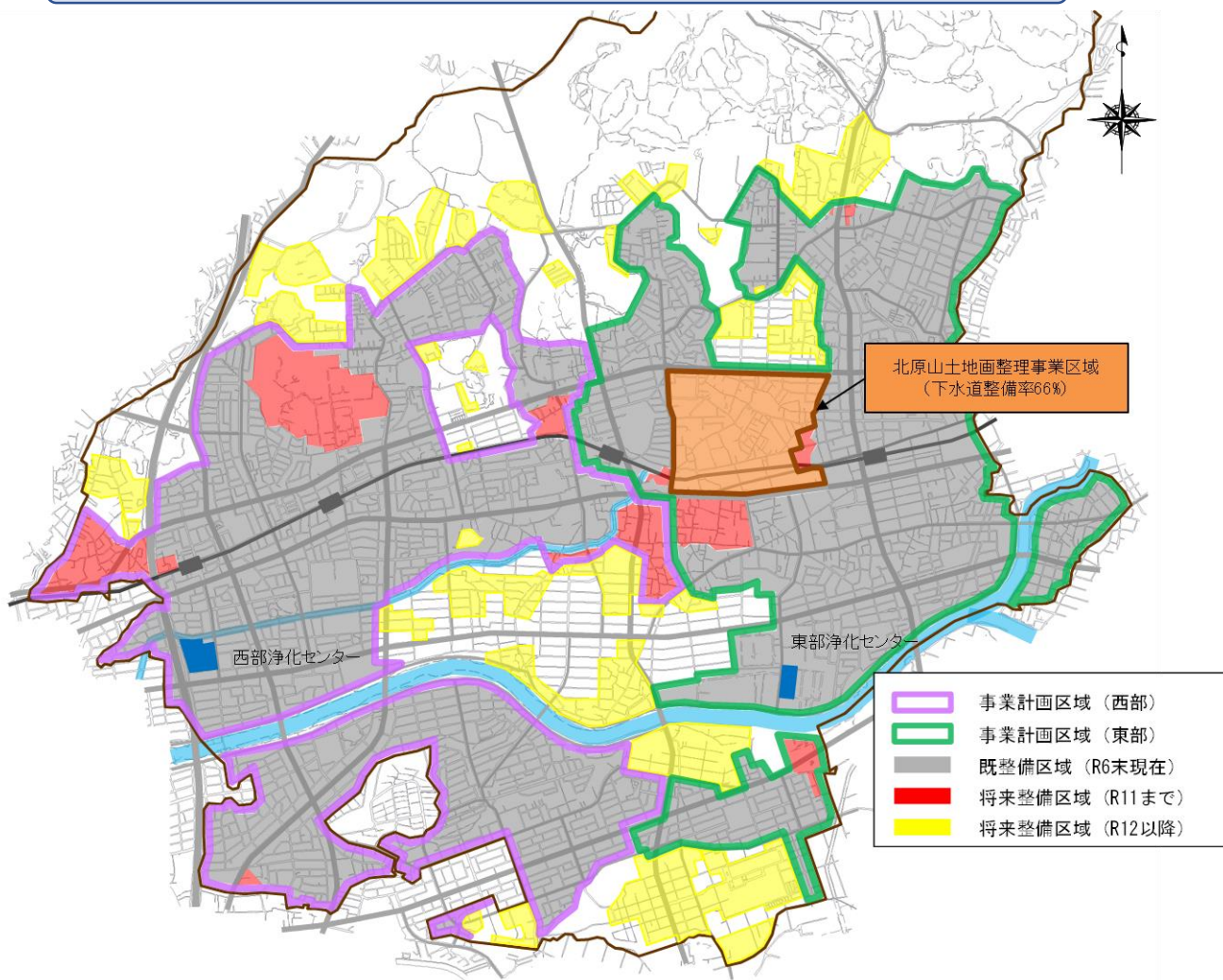
改定時期
令和8年度

3 市街化調整区域の整備

(1) 市街化調整区域の整備



現計画は市街化調整区域まで整備する予定



●市街化区域(1,176ha)
R11までに整備完了予定

●市街化調整区域
(179ha、居住面積のみ)
市街化区域整備後に
整備予定

市街化区域

既に住宅地となっている
区域や、優先的に住宅地
として整備する計画のあ
る区域

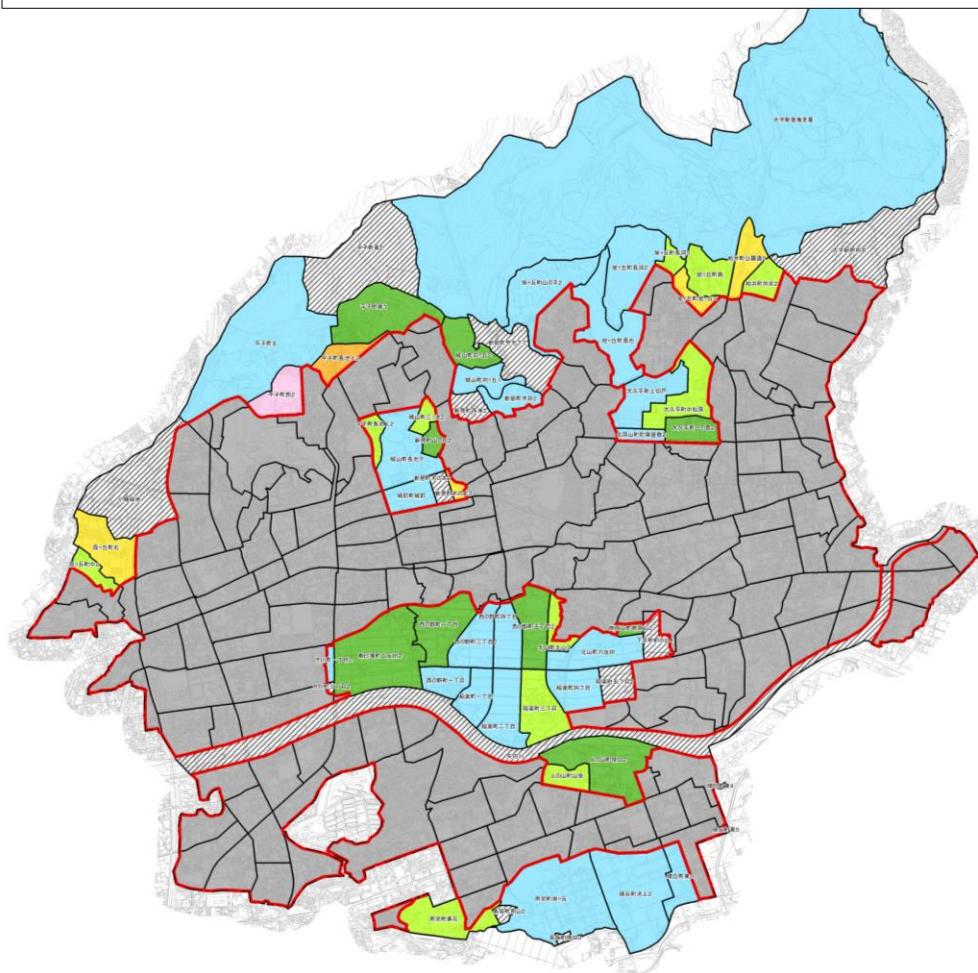
市街化調整区域

住宅地として整備する計
画になっていない区域

(1) 市街化調整区域の整備



ゾーン区分による市街化調整区域の状況 (令和3年度都市計画基礎調査より)



居住地区の人口密度
最大：57人/ha
最小：0人/ha
平均：7人/ha

令和4年度末における
尾張旭市の供用開始区域
内人口密度：73人/ha

※40人/ha以上の
人口密度が望ましい

供用開始区域

下水道の整備が完了して
下水道が使えるように
なった区域のこと

凡例

市街化区域

基本ゾーン

人口密度(人/ha)

0

0.1以上～10未満

10以上～20未満

20以上～30未満

30以上～40未満

40以上～50未満

50以上～60未満

(1) 市街化調整区域の整備



①市街化調整区域に係る整備費用

令和3年度・4年度の整備費用実績から単価22,000千円/ha
物価上昇などを見込み、各ゾーンごとの面積を乗じて算出

②使用料収入の見込み

令和4年度使用料763,882千円÷水洗化人口65,460人＝1人あたり11,670円/年
各ゾーンごとの人数と耐用年数50年を乗じて算出

③取付管設置工事費負担金

令和5年度取付管工事費負担金105,000円
各ゾーンごとの世帯数を乗じて算出

取付管設置工事費負担金

各家庭の排水管と下水本管をつなぐ
取付管を設置するために使用者から
徴収する負担金のこと



収入見込み (②+③) ÷ 整備費用 (①) = 経費回収率 (%)

【結果】 46地区中、経費回収率が100%を超えるのは5地区のみ

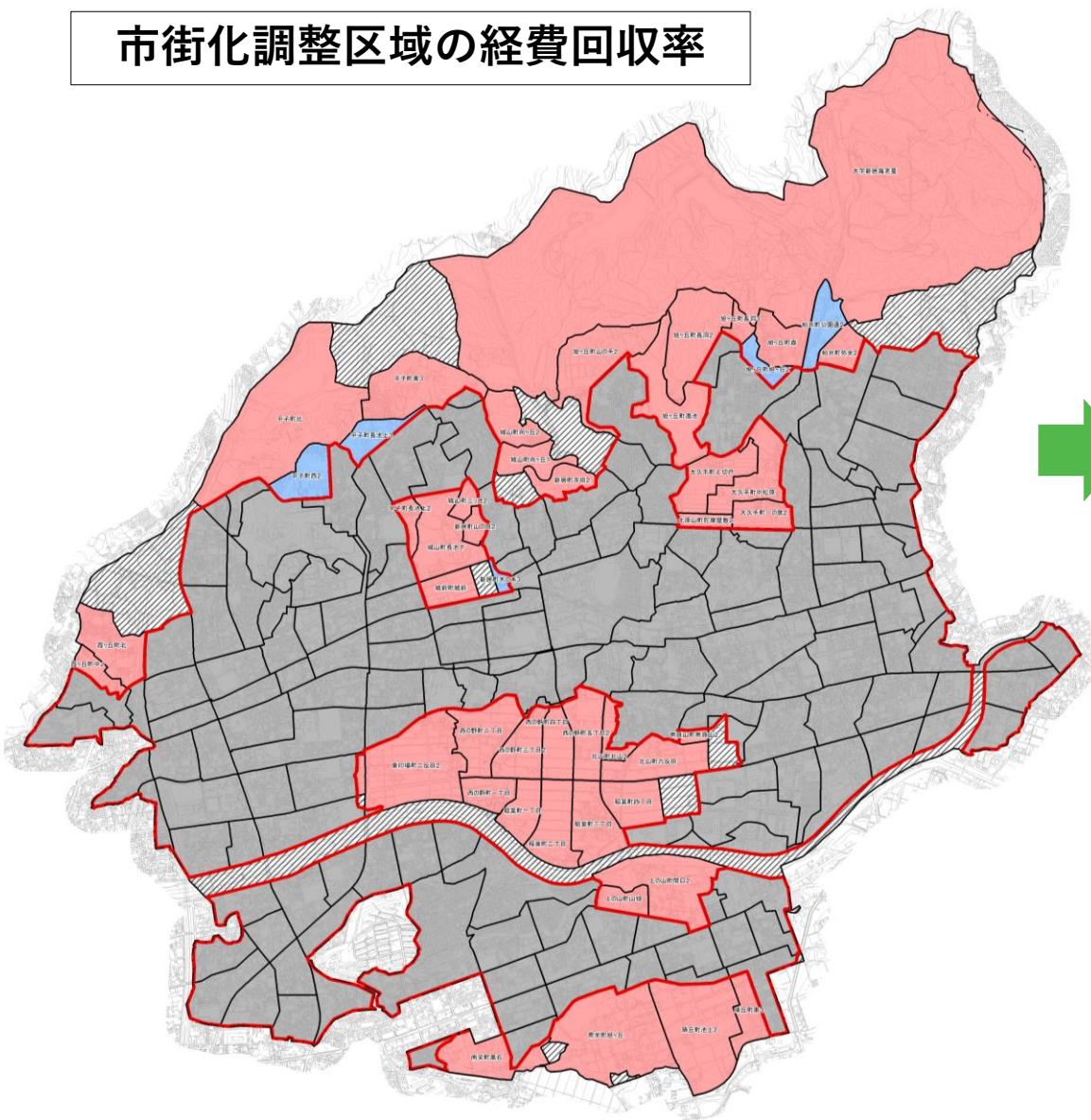


市街化調整区域の整備を計画通り進めると赤字が増える

(1) 市街化調整区域の整備



市街化調整区域の経費回収率



経費回収率100%以上
となるのは
青い区域（5地区）のみ

凡例

- 市街化区域
- 基本ゾーン
- 経費回収率
 - 100%以上
 - 100%未満
- 検討対象外

(1) 市街化調整区域の整備

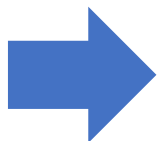


市街化調整区域を整備する／しない場合の収支比較

※資料5（別紙2）を参照

項目	資本的収支		収益的収支		
	収入	支出	収入	支出	純損失
整備する	企業債が多く必要 ※残高が増えてから減る	浄化センターの増設を含め整備費用が必要	使用料収入が少し多くなる	企業債利息、減価償却費が多くなる	損失が続く
整備しない	※残高が減り続ける	施設の更新費用のみ必要	人口減少に伴い減少していく	企業債利息、減価償却費が少ない	利益が続く

- ・市街化区域を整備すると、借金が増えるとともに、損失が続き**更なる使用料改定が必要**。
- ・下水道使用者の大部分は市街化区域の住民。
- ・今後は、管渠や浄化センターの老朽化対策が必要。



市街化調整区域は整備しないことが望ましい