

令和5年度

犬山市下水道事業経営戦略改定審議会
(第3回)

犬山市 都市整備部下水道課

審議会のスケジュール

第1回審議会（R5年8月18日）

1. 下水道事業の概要
2. 犬山市下水道事業の現状分析
3. 今後の課題

第2回審議会（R5年10月23日）

1. 下水道計画区域について

第3回審議会（R5年12月22日）

1. 下水道計画区域について
2. 自己財源による下水道経営を目指すための取り組みについて

第4回審議会（R6年2月 頃）

1. 下水道経営戦略について
2. 下水道使用料について

第5回審議会（R6年3月 頃）

1. 答申について

※審議会の内容は進捗により変更する場合があります。

1. 下水道計画区域について

1-1. 住民説明会

1-2. 住民説明会の結果

1-3. 下水道計画区域の見直し案（再説明）

1-4. 下水道計画区域見直しの確定

1. 下水道計画区域について

1-1. 住民説明会

別添資料を参照してください

犬山市下水道事業 公共下水道計画区域の見直し

1. 犬山市の汚水処理

犬山市の汚水を処理する施設の種類

犬山市は、「①公共下水道」「②合併浄化槽」「③民間設置の集中浄化槽」「④農業集落排水」により汚水を処理する計画としています。

これ以外の単独浄化槽や汲み取り便所は、今後この4つの処理方法のうち、居住地の汚水処理計画に基づき切り替えていただく必要があります。

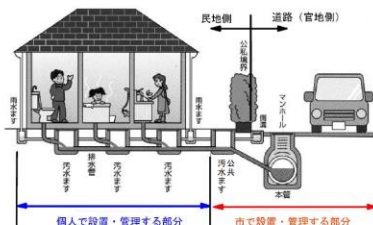


出典 ①建設部法人
日本下水道協会 等に加工

公共下水道とは

下水処理場や下水道管などの下水道施設を、地方公共団体が管理する下水道のことを**公共下水道**と言います。犬山市は、下水処理場を県、下水道管を市が管理しています。

家庭から出る汚水は、宅地内の管を通り、道路に埋まっている下水道管に流れます。公共下水道に接続すると、道路との境界付近に公共汚水ますを設置します。その**ますから宅地側の管などは個人の設置・管理**となります。



個人で設置・管理する部分 市で設置・管理する部分

合併浄化槽とは

家庭に設置されている浄化槽には、「**合併浄化槽**」と「**単独浄化槽**」があります。「合併浄化槽」は、トイレ・台所・お風呂など、家庭から出る全ての生活排水を処理しますが、「**単独浄化槽**」はトイレ排水を処理するのみで、それ以外は、そのまま側溝などに排水されます。

公共用水域の水質保全を図るため、平成12年に浄化槽法が改正され、平成13年4月1日以後に設置される浄化槽は合併浄化槽とすることが義務付けられました。今後は合併浄化槽への転換が進み、水質についても改善が進んでいくと考えられます。



出典 環境省 浄化槽サイト 等に加工

2. 犬山市の公共下水道計画（公共下水道を整備する計画がある区域）

- ・愛知県内の多くの自治体は昭和50年頃に公共下水道事業に着手しています。
- ・公共下水道の大きな役割としては、トイレの水洗化と公共用水域の水質保全です。
- ・当時、国全体で公共用水域の水質保全を図るために、市街化区域だけでなく、市街化調整区域も含めて広く公共下水道区域として計画されました。

3. 公共下水道計画区域を見直す理由

国及び県の方針

国の方針：平成26年に各種汚水施設の整備が概ね完了することを目指した「汚水処理施設の10年概成」が掲げられました。（令和8年度末まで）

県の方針：国の方針に基づき、未整備地区における汚水処理の早期概成を踏まえた区域の見直しが求められ、県内の多くの自治体では、すでに見直しが行われています。

公共下水道の整備期間と費用

見直し区域の公共下水道整備を完了するには 期間 → 今後30年程度（令和35年頃まで）
整備費用 → 約85億円 が必要です。

既存公共下水道管の老朽化

・30年後には市内の公共下水道管の約72%が標準耐用年数（50年）を経過します。⇒老朽化
・老朽化による浸入水の増加などを防ぐため、改築予算に重点配分する必要があります。

人口及び使用料収入の減少

・節水機器の普及や人口減少などにより、公共下水道使用料収入が減少します。

一般会計からの助成

・現在多くの一般会計繰入金を受けて公共下水道の整備や維持管理を行っています。
・少子高齢化や人口減少などにより、一般会計繰入金の確保が厳しくなっていく見込みです。

※一般会計繰入金・・・公共下水道事業運営のために一般会計から下水道事業会計に繰入れるもの。

4. 公共下水道計画区域の見直し案

現在の公共下水道計画区域から、**市街化調整区域のうち具体的な整備計画がない区域を合併浄化槽による処理区域に変更**します。 ※見直し前後の計画図は別図を参照

5. 公共下水道計画区域見直しによる影響

公共下水道計画区域から合併浄化槽区域に見直す区域にお住まいの方の影響

【単独浄化槽・汲み取り便所の方】

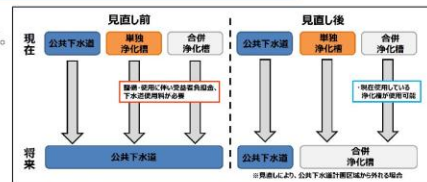
- ・当面は現在の浄化槽などが使用可能。
- ・定期点検などが必要。
- ・将来的に合併浄化槽へ転換が必要。

【合併浄化槽の方】

- ・既存の合併浄化槽を使用可能。
- ・定期点検などが必要。

下水道計画区域の場合

- ・所有地の前面道路に公共下水道が整備されると、公共下水道の利用有無に関わらず、土地所有者などに対して、土地面積に単価を掛けて算出する**受益者負担金**が1回のみ必要です。
- ・公共下水道への接続は、**個人負担で宅地側の配管工事**が必要です。工費は敷地内の配管や作業スペースの状況により変わります。公共汚水ますは接続時に市の負担で設置します。
- ・公共下水道に接続した後は、上水道の使用量から算出する**公共下水道使用料**が必要です。



1-2. 住民説明会の結果

- 令和5年11月24日(金)および25日(土)に「公共下水道事業計画区域の見直し」について住民説明会を実施した。
- 住民からの質疑については、事務局からの説明で理解が得られた。

項目	第1回	第2回
実施日	令和5年11月24日 (金)	令和5年11月25日 (土)
場所	楽田ふれあいセンター	南部公民館
時間	19:00 ～ 19:40	10:00 ～ 10:30

1-2. 住民説明会の結果

浄化槽に関する質疑一覧

項目	質疑	回答
No.1	合併浄化槽に代わる区域は全て市街化調整区域なのか？	全て市街化調整区域である。
No.2	(楽田地区内の) 市街化調整区域内の住宅で単独浄化槽が使われているところがある。その区域の下流で田んぼを持っている方から、用水時期に(流れてくる水が) 気になるとの声を聞くが、この点について何らか考慮することはあるのか？	考慮することはない。(今回の見直しは、) 具体的な整備計画がない市街化調整区域について、全て見直しをさせていただいた。
No.3	(公共下水道区域から合併浄化槽区域に見直しをすることに伴い、) 今後、浄化槽関係業者との話し合いは予定されているのか？	(浄化槽関係業者との) 話し合いは予定していない。
No.4	単独浄化槽と合併浄化槽がある場合はどのようになるのか？	単独浄化槽については合併浄化槽に切り替えていただくことになる。
No.5	団地に設置している集中浄化槽は排水基準が厳しいため、他市町村でも最終的には公共下水道に接続するということで、前処理として活用している事例もある。集中浄化槽が老朽化してくると、管理自体を市町村に移管するケースも実態としてある。犬山市において、そのような問題はないのか？	前原台団地がそのケースにあたる。
No.6	市街化調整区域において、団地が設置した集中浄化槽を今でも使用しているところがある。資料裏面に「民間設置の集中浄化槽区域」(善師野台、四季の丘、もえぎヶ丘)として示されている。これらの区域以外にも集中浄化槽が使われている区域があると思うが、これらの区域以外については、今後個人で合併浄化槽を設置していくという方針ということで良いのか？	公共下水道計画区域内で集中浄化槽が整備されていた区域については、概ね公共下水道への切り替えの整備が終わり、残っているのは前原台団地のみである。ご質問の区域については、公共下水道計画区域でないため、個人で合併浄化槽を設置するか、町内等で集中浄化槽を設置するのいずれかとなる。

1-2. 住民説明会の結果

費用に関する質疑一覧

項目	質疑	回答
No.1	犬山市の受益者負担金の単価は、いくらなのか？	地区によって異なるが、楽田の負担区については420円である。ほかの地区については、それ以上の単価となっている。

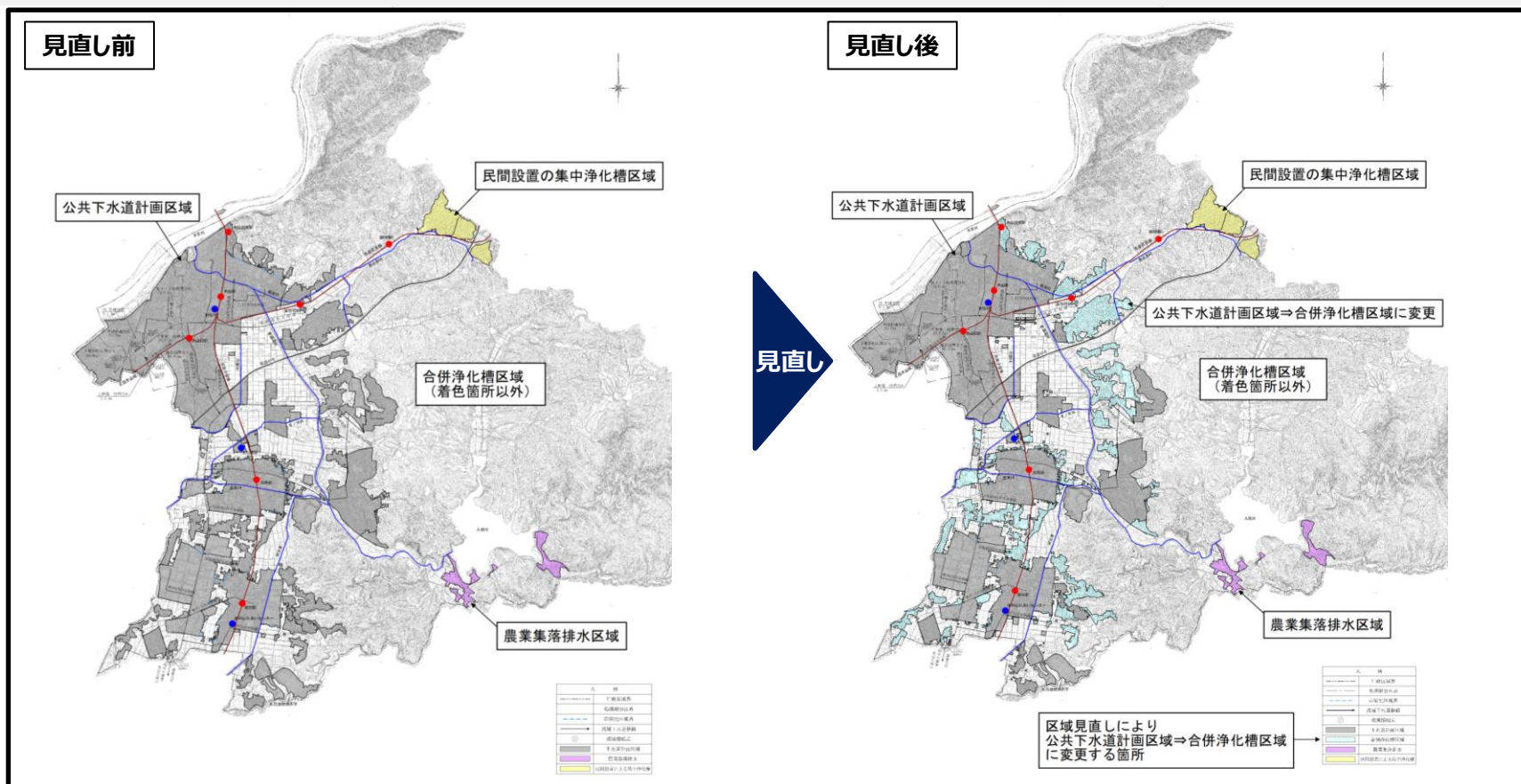
下水道計画に関する質疑一覧

項目	質疑	回答
No.1	全県域汚水適正処理構想の見直しが必要となると考えるが、今回の区域の見直しとの兼ね合いはどのようになるのか？	全県域汚水適正処理構想の見直しについては、これから手続を進めていく。
No.2	見直しをした区域に集合住宅ができたりして、公共下水道に接続した方がいいという事例が発生した場合、その都度見直しをする等、柔軟な考え方をしているのか？	計画の内容や規模等にもよるが、検討することになると考えている。
No.3	五郎丸・橋爪にショッピングセンター、駅、集合住宅等ができるとなれば、その都度見直しという考え方で良いか？	その計画に対する市の関わり方であるとか、どのような手法がベストなのかその時に考えていくことになる。
No.4	連担して、ある町内会が公共下水道を止めたいという要望があった場合の対応は？	最初の説明で下水を処理する施設を4つ（公共下水道、合併浄化槽、農業集落排水処理、コミュニティプラント）お示しましたが、その中のどの施設で処理するかについて、市で計画をしている。公共下水道区域内で公共下水道を使われている方について、合併浄化槽に変えるというわけにはいかない。
No.5	市街化調整区域で具体的な整備計画がある区域の実態は？	市街化調整区域の中で具体的な整備計画があるのは前原台団地のみであり、（前原台団地は、）現在、整備を進めている。
No.6	市街化調整区域において具体的な整備計画がない区域について、他の市町村や県の方針においても似たような傾向なのか？	他市町村においても、同じような見直しが行われている。

1-3. 下水道計画区域の見直し案（再説明）

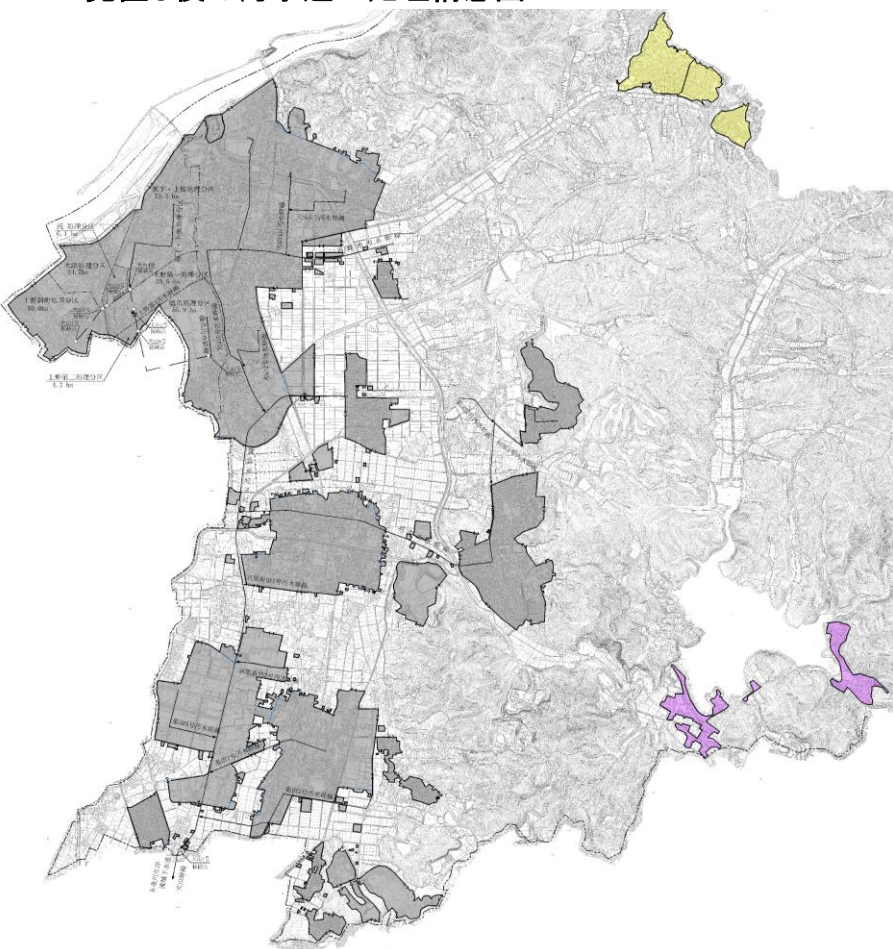
＜公共下水道計画区域の見直し案＞

現在の公共下水道計画区域から、市街化調整区域のうち具体的な整備計画がない区域を合併浄化槽による処理区域に変更します。



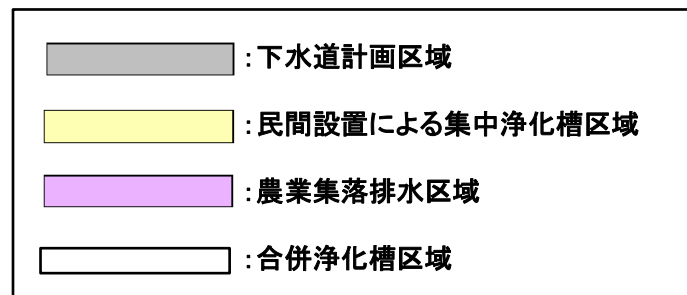
1-4. 下水道計画区域見直しの確定

■見直し後の污水適正処理構想図



■下水道計画区域の面積と概算事業費

項目	単位	見直し前	見直し後
既計画区域	ha	1,556.1	
既整備区域		1,113.1	
残整備区域		443.0	102.3
削除区域		0.0	340.7
計画区域	ha	1,556.1	1,215.4
概算事業費	百万円	11,075	2,558
差額		8,517	



今後の投資方針を確定させるため、本見直し計画で今後の検討を進めます。

(参考資料) 今後の課題

(第1回審議会より)

1. 今後の課題確認
2. 今後の経営状況に関する課題

1. 今後の課題確認

1. 今後の下水道整備に関する課題



下水道計画区域の見直し

2. 今後の維持管理に関する課題



管更生・布設替等の費用に重点配分する方針
※第2回審議会資料より

3. 今後の経営状況に関する課題



今後の検討課題

2. 今後の経営状況に関する課題

(第1回審議会資料より)

犬山市下水道事業の経営状況

- 現状は多くの**一般会計繰入金**（下水道事業の運営のために、一般会計から下水道事業会計に繰り入れるもの、主に都市計画税）を受けて事業運営を行っている（受けなければ事業運営が出来ない）。

下水道事業の在り方

- 独立採算の原則から、**経費回収率**100%以上であることが求められている。
※独立採算の原則：下水道事業は、その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続していくことが原則とされている。

今後の犬山市下水道事業

- 下水道整備開始後40年近くが経過し、初期に整備した下水道管などのインフラの更新等が今後大きな財政ウエートをしめていく。
- 少子高齢化や人口減少などにより、今後一般会計からの繰入金の確保が厳しくなっていくことが予測される。

安心安全な下水道事業運営（経営）は必要不可欠であるため、**自己財源による下水道事業の経営を目指す**必要があります。

2. 自己財源による下水道経営を目指すための 取り組みについて

2-1. 取り組む課題

2-2. 経営戦略について

2-3. 一般会計繰入金の抑制

2-4. 不明水の削減による経費の削減

2-5. 経費回収率の向上

2-6. 一般会計繰入金の抑制及び経費回収率の向上に向けて

2-1. 取り組む課題

自己財源による下水道経営を目指すための
取り組む課題として、次の3点が挙げられる。

経営戦略の改定(国の方針について)

一般会計繰入金の抑制

経費回収率の向上

2-2. 経営戦略について

- 各公営企業は、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が必要。
- 犬山市では、R2年度に「犬山市下水道事業 経営戦略」を策定済。
- 経営戦略は概ね少なくとも5年に1回の頻度で見直すことが必要。
- 経営戦略の改定がR7年度以降の国からの交付金の交付要件となっている。

経営戦略の見直しに当たり、盛り込む事項

(令和4年1月25日付 総務省自治財政局公営企業三課室長通知)

- ① 今後の人口減少等を加味した料金収入の的確な反映
- ② 減価償却率や耐用年数等に基づく施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用の適切な反映
- ③ 物価上昇等を反映した維持管理費、委託費、動力費等の上昇傾向等の適切な反映
- ④ ①②③等を反映した上での収支を維持する上で必要となる経営改革
(料金改定、広域化、民間活用・効率化、事業廃止等)の検討

2-2. 経営戦略について

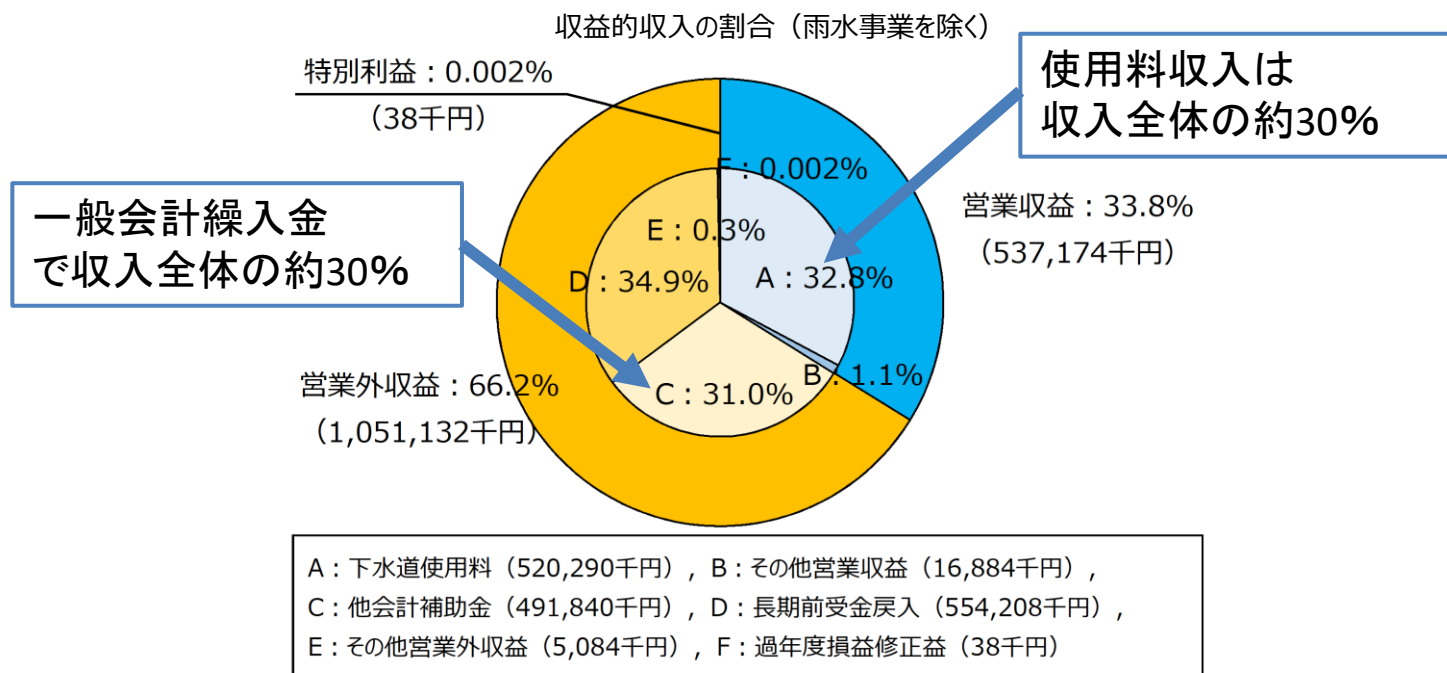
- 「社会資本整備総合交付金交付要綱」において、下水道事業は、**少なくとも5年に1回の頻度で、下水道使用料の改定の必要性に関する検証を行い、経費回収率の向上に向けたロードマップの策定**および国土交通省へ提出し、検証結果の公表が必要である。(要綱⑦)

下水道事業における社会資本整備総合交付金の交付要綱

- ①地域・規模等要件
- ②下水処理場における施設改築にあたってのコンセッション方式導入検討要件
- ③下水処理場における施設改築にあたっての施設統廃合検討要件
- ④汚泥有効利用施設新設に際してのPPP/PFI手法導入要件
- ⑤「広域化・共同化計画」策定に係る要件
- ⑥公営企業会計の適用に係る要件
- ⑦**使用料改定の必要性の検証に係る要件**
- ⑧下水道革新的技術実証事業における実証技術の導入検討要件
- ⑨PPP/PFIの導入に関する民間提案を求め、適切な提案を採用する要件

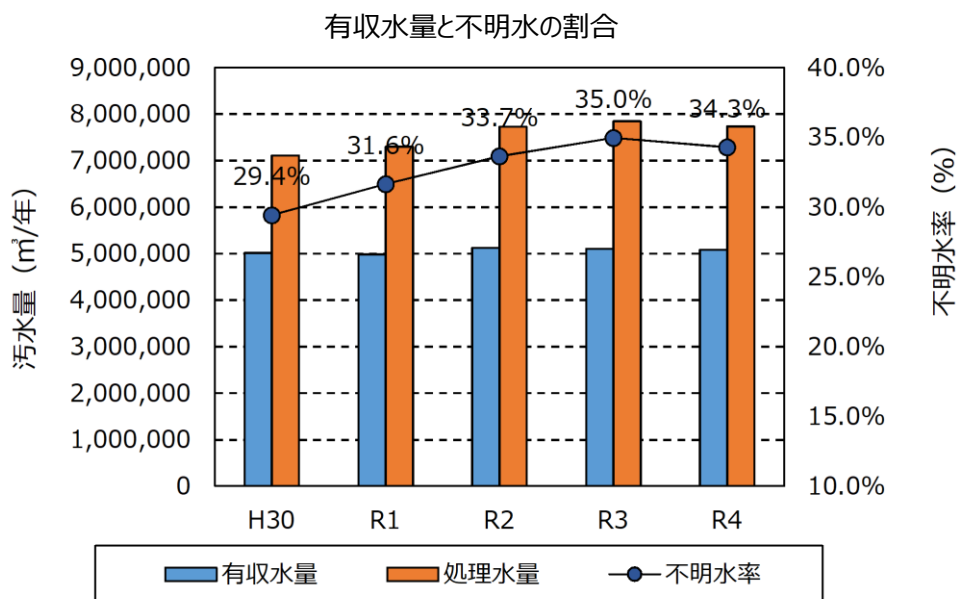
2-3. 一般会計繰入金の抑制

- 営業収益の下水道使用料は全体収益の約30%程度
- 約70%を営業外収益の長期前受金戻入や一般会計からの繰入金である他会計補助金により賄っている。(R4年度決算)
- 人口減少等で一般会計繰入金の確保が今後厳しくなるため抑制が必要
- 公平な受益の観点から、一般会計繰入金は抑制すべき



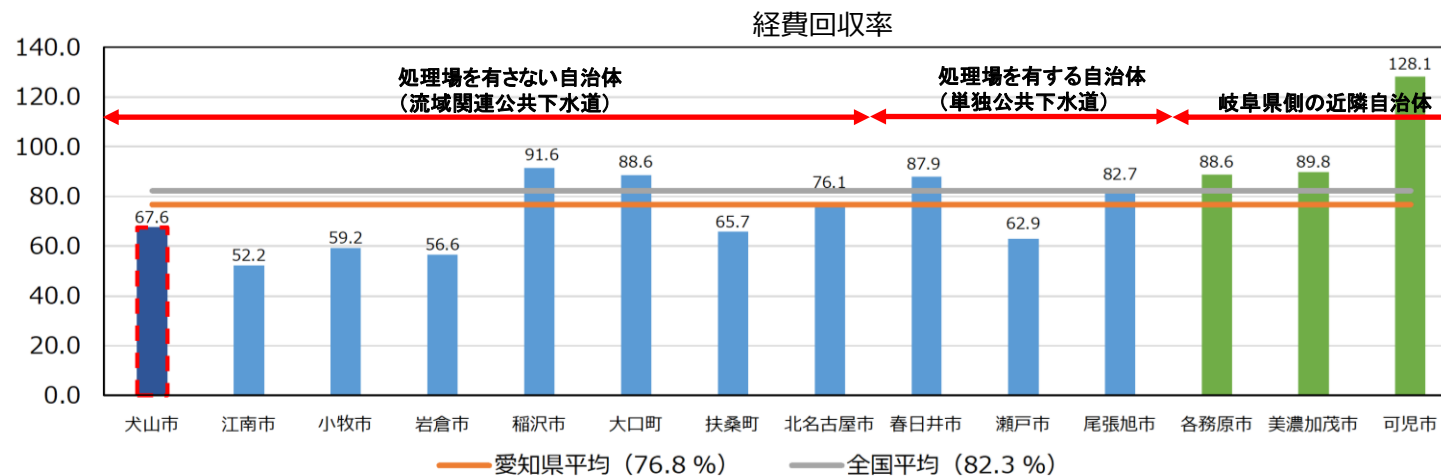
2-4. 不明水の削減による経費の削減

- 下水道管のひび割れ等から地下水等が管内に入り、汚水と一緒に処理場へ流入することで流域下水道の汚水処理費用が発生する。(不明水)
- 不明水の発生割合は、有収水量(料金の対象になる水量)と比較して約30%程度(不明水の処理に要する費用は約1.1億円)
- 不明水対策を推進し、不明水を減少させることで経費削減を図る
※現在は年間約2kmの管更生を実施



2-5. 経費回収率の向上

- 犬山市の経費回収率は、67.6%(令和3年度)
- 近隣市町(江南、小牧、岩倉、扶桑、大口 52.2~88.6%)の平均程度
- 愛知県平均(76.8%)、全国平均(82.3%)に比べて低い。
- 岐阜県の近隣市町村(88.6~128.1%)および岐阜県平均(88.9%)に比べて低い。
- 公営企業の独立採算の原則から、**経費回収率は100%以上を目指す必要がある。**



<経費回収率とは>

※出典:総務省 下水道事業経営指標 令和3年度下水道事業経営指標・下水道使用料の概要

下水処理に要した費用(使用料で回収すべき費用)を、使用料収入で賄えている程度を表した指標

「使用料収入 ÷ 汚水処理費」より算出される。

R3犬山市実績 521,741千円 / 771,390千円 ※249,649千円が不足

2-5. 経費回収率の向上

近隣市町の使用料改定状況（第1回審議会資料より）

- 犬山市の近隣市町では、近年、春日井市、江南市、大口町が使用料を改定している。
- 小牧市、岩倉市においても今後審議会を立ち上げ、使用料について検討していく予定である。

市町村名	審議会状況	使用料改定状況
春日井市	実施	R4年4月 改定
江南市	実施	R5年4月 改定 R9年4月 改定予定
小牧市	R5年度以降に実施予定	審議会にて検討中
岩倉市	R5年7月以降に実施予定	審議会にて検討中
大口町	実施	R5年4月 改定
扶桑町	—	—

※出典：各市町村HP

- ・使用料改定状況は、消費税の増加に伴う改定を除く。
- ・扶桑町の審議会状況は、HPなどに公表されていないため、「—」とする。

2-6. 一般会計繰入金の抑制及び経費回収率の向上に向けて

一般会計繰入金を抑制し、経費回収率を向上させるためには・・・

● 経費の削減

- 不明水の減少による流域下水道の維持管理負担金の削減

➡ 老朽化による維持管理費用の増加が見込まれており、経費削減には限界がある

- 下水道事業の広域化等による経費の削減

➡ 令和6年度から一宮建設事務所管内市町で下水道管の共同調査・点検業務を実施予定

● 収入の増加

- 下水道への接続率の向上等による有収水量の増加

➡ 節水機器の普及や人口減少により減少傾向

- 使用料収入を増やす

➡ 物価上昇等を反映した適切な下水道使用料の検討を行う必要がある