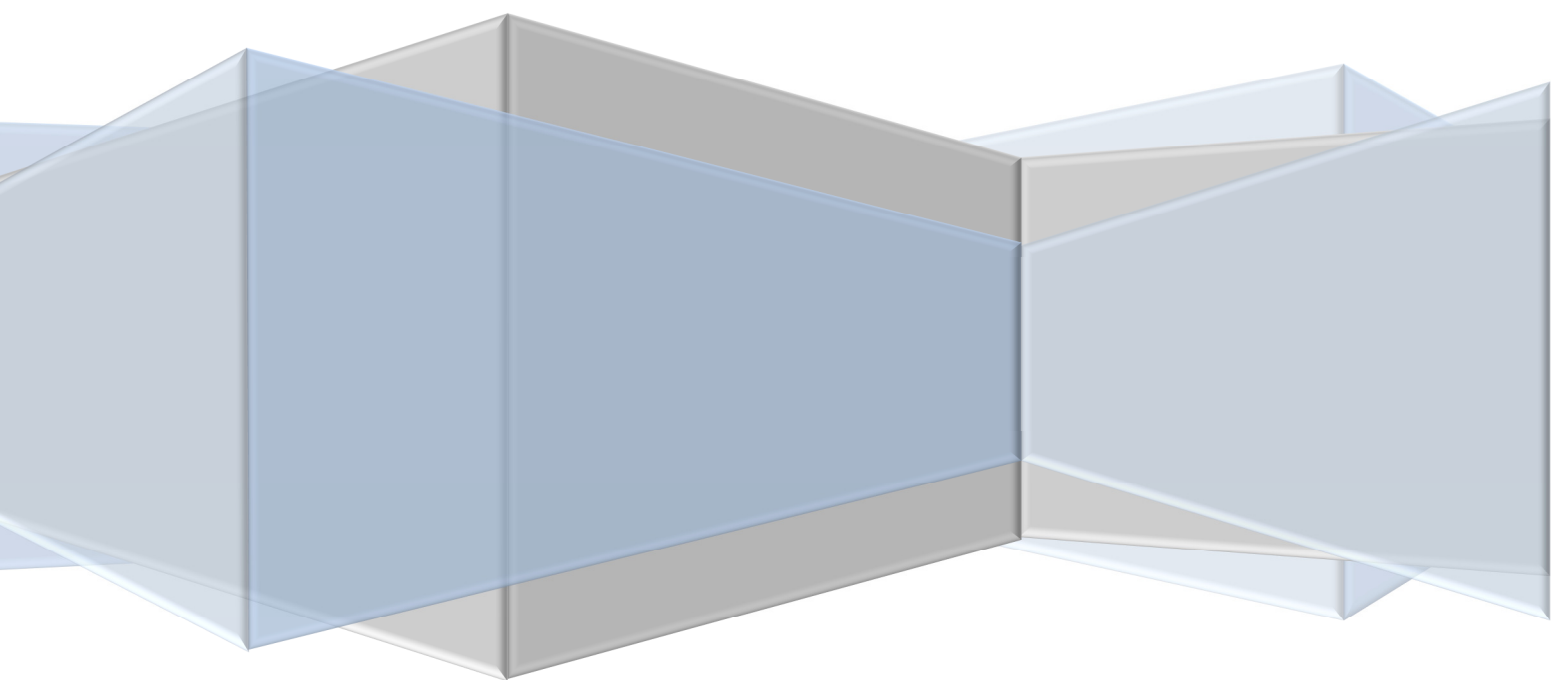


2018

南丹市水洗化総合計画

～下水道中期ビジョン～



南 丹 市

2018 南丹市水洗化総合計画

目 次

序章	「南丹市水洗化総合計画」の策定	1
	計画策定にあたって	1
	計画の位置づけとねらい	2
	計画策定にあたっての手続き	4
第1章	南丹市の下水道事業	6
1 - 1	南丹市下水道事業の概要	6
1 - 2	関連計画の取り組み	13
第2章	下水道事業の現状と課題	15
2 - 1	人口	15
2 - 2	水洗化普及率と水洗化人口	16
2 - 3	公共下水道事業	17
2 - 4	特定環境保全公共下水道事業	19
2 - 5	農業集落排水事業	20
2 - 6	合併処理浄化槽事業	21
2 - 7	経営環境	23
第3章	下水道事業の基本施策と具体的対策	30
3 - 1	基本方針	30
3 - 2	下水道施設の効率的な整備と適切な維持管理	31
3 - 3	持続可能な下水道サービスの提供	34
3 - 4	安全・安心な水環境の確保	38
第4章	下水道事業の整備・運営に係る今後の事業展望	41
4 - 1	水洗化総合計画の推進	41
4 - 2	中長期的展望	42
	用語の解説	43

序 章 『南丹市水洗化総合計画』の策定

■ 計画策定にあたって

園部町、八木町、日吉町、美山町の四町が、平成の大合併において、平成 18 年（2006 年）1 月 1 日に合併し、「南丹市」が誕生しました。

生活基盤の一端である下水道の整備は、合併前の各町で昭和 61 年度からそれぞれの事業に着手し、以降時代の要請から、積極的な事業が展開されてきました。

特に、平成 2 年度から京都府が桂川中流流域下水道整備を実施し、構成町である園部町、八木町においては、市街化区域を主な区域とする流域関連公共下水道事業を都市計画事業として着手し、平成 10 年度から供用開始しています。

また、時同じくして各町の地域特性や生活排水処理の整備方針に基づき、地区ごとに特定環境保全公共下水道、農業集落排水整備、合併処理浄化槽整備を実施し、水洗化を強く進めてきました。

そのような中、平成 19 年度に八木町八木北処理区を最後に特定環境保全公共下水道事業が完了し、平成 20 年度には美山町宮島・大野処理区を最後に農業集落排水整備事業が完了したところです。

平成 18 年 1 月 1 日付の四町の合併による南丹市の誕生に伴い、法的な「流域下水道」の要件を満たさなくなったため、桂川中流流域下水道施設の移管問題が大きな課題となっていました。国土交通省や社団法人下水道協会の助言等をいただきながら、京都府との協議・調整を積み重ね、合併特例による 10 年間の期間を経て、平成 28 年 4 月に京都府から南丹市へ移管されました。

南丹市政誕生以降、大きな課題があったことにより、下水道事業に係る総合的な整備方針や効率的な事業運営を定める計画が策定できずに今日まで至りましたが、流域下水道の移管問題の終息と当該施設移管継承後の円滑な運転管理が一定見通せてきたことから、市民へ継続した下水道サービスを提供していくため、関連する諸課題に対応し、刻々と変化する社会情勢などを十分勘案しながら、施設規模の適正化、効率性・経済性を考慮した事業経営ができるよう、この程「南丹市水洗化総合計画」を策定することとなりました。

■ 計画の位置づけとねらい

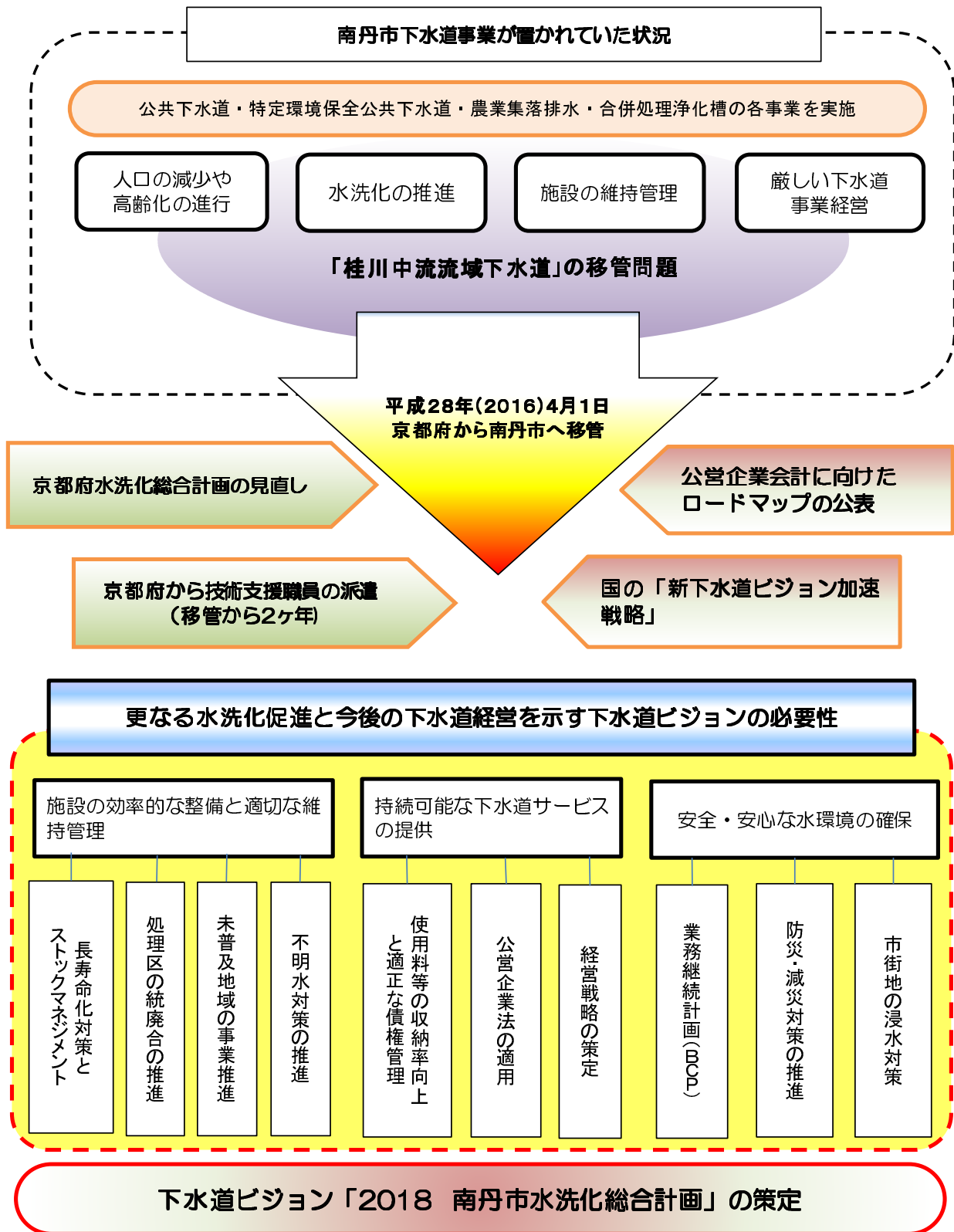
南丹市では、平成 30 年度（2018 年度）以降のまちづくりの方針となる「第 2 次南丹市総合振興計画」を策定し、2027 年度を目標年次に『森・里・街・ひとがきらめくふるさと南丹市』の実現に向け、総合的かつ計画的にまちづくりを進めていくこととしています。

下水道の整備は、市民にとって暮らしやすく“住み続けたい・住んでみたい”定住促進要素の一つであり、水環境の保全と快適な生活環境の向上を図るため、事業を推進しています。

「南丹市水洗化総合計画」は、下水道の各種事業を活かしながら、市の全体を見据えた総合的な施策展開を推進するものであり、今後概ね 10 年間の下水道事業の方向性と目標を掲げたものと位置付けるものです。

人口減少や高齢化の進行等地域社会の構造が変化する中、施設の老朽化や頻発する豪雨対策等、新たな課題も顕在化してきており、下水道施設の老朽化への対応、安定的な事業経営など、下水道サービスの持続的な提供に向けた管理・運営と、災害への備えや新たな課題への対応についても、その方向性を示すものです。

2018 南丹市水洗化総合計画 策定フロー



■ 計画策定にあたっての手続き

I 水道審議会の意見反映

幅広い見地から計画を策定するため、南丹市水道審議会にお諮りし、下水道の現状や課題、今後の事業方針等方向性を議論いただき、そのご意見を計画に反映しました。

《南丹市水道審議会委員名簿》

(敬称略・順不同)

	氏 名	役 職
会 長	谷尻 昌史	南丹市議会産業建設常任委員長
副会長	松本 昭夫	南丹市八木町区長会連絡協議会長
委員	小中 昭	南丹市議会産業建設常任委員
	大槻 光生	南丹市園部町区長会長
	塩貝 秀雄	南丹市日吉町地域自治振興会長
	外田 誠	南丹市美山町地域振興会連絡協議会代表
	谷 幸	南丹市女性ネットワーク会議会長
	片山 浩美	南丹市商工会女性部長

《審議会開催経過》

	日時及び場所	審議事項
第1回	平成30年10月25日(木) 13:30～ 南丹市南丹浄化センター	・ 会長、副会長の選任 ・ 審議会へ諮問 ・ 計画策定の理由 ・ 南丹市の下水道の現状と課題 ・ 南丹浄化センター視察
第2回	平成30年11月21日(水) 13:30～ 南丹市役所八木支所	・ 課題の整理 ・ 事業の基本方針と具体的対策 ・ 経営戦略と経営方針 ・ 今後の展望
第3回	平成31年1月23日(水) 13:30～ 南丹市役所八木支所	・ パブリックコメント報告 ・ 水洗化総合計画策定について ・ 答申書について

Ⅱ 南丹市民からのパブリックコメントの募集

南丹市水洗化総合計画策定に向けて、水道審議会の議論を踏まえると共に、計画（案）を市民に公表し、広く意見を募集しました。

- 期 間 平成30年12月3日（月）～平成31年1月11日（金）
- 方 法 南丹市役所本庁、各支所に閲覧用図書を備えつけると同時に南丹市ホームページに南丹市水洗化総合計画（案）を掲載し、市民からパブリックコメントを募集した。
- 意 見 1名の方から7件の意見の提出があり、いただいた意見については、南丹市の考え方を示すとともに、計画に反映しました。

第 1 章 南丹市の下水道事業

1 - 1 南丹市下水道事業の概要

南丹市の生活排水処理は、公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の手法で処理することで、生活環境の改善や公共用水域の水質保全などに寄与しています。

《事業区分》

事業名	事業区域
公共下水道事業 【国土交通省所管】	人口が集中している市街地を対象とし、下水を排除し処理する区域。
特定環境保全公共下水道事業 【国土交通省所管】	公共下水道のうち、市街化区域以外の区域において下水を処理する区域。対象人口は概ね 1 千人～1 万人。
農業集落排水事業 【農林水産省所管】	農業振興地域を対象とし、農業用排水の水質保全や農村生活環境改善などを図る区域。対象人口は概ね 1 千人以下。
合併処理浄化槽整備事業 【環境省所管】	上記以外の区域。

公共下水道事業は、平成 28 年 4 月に京都府から桂川中流流域下水道施設の移管を受け、南丹浄化センターを終末処理場として、園部町、八木町の市街地を主な処理区としています。

また、特定環境保全公共下水道事業は、園部町 2 処理区、八木町 1 処理区、日吉町 2 処理区の計 5 処理区があり、それぞれの処理場を中心に維持管理に努めています。

農業集落排水事業では、園部町 6 処理区、八木町 2 処理区、日吉町 5 処理区、美山町 6 処理区の計 19 処理区で、排水処理をしています。

合併処理浄化槽整備事業は、個別処理手法で柔軟に対応できる処理方法であり、上記 3 事業処理区以外の区域を浄化槽設置整備事業の事業区域として位置づけ、主に園部町では 1 集落、日吉町は 6 集落、美山町は 42 集落で推進しています。

《事業の沿革》

年度	事業	処理区	内 容
昭和 61 年度	農村総合整備モデル事業	美山町宮島処理区	採択
昭和 63 年度	桂川中流流域下水道事業	基本計画策定	着手
平成 2 年度	桂川中流流域下水道事業	京都府	着手
	桂川中流流域下水道関連公共下水道	園部町、八木町処理区	着手
	農業集落排水事業	日吉町殿処理区	採択
平成 4 年度	特定環境保全公共下水道事業	園部町西本梅処理区	認可
		日吉町胡麻処理区	認可
	農業集落排水事業	園部町船岡処理区	採択
		日吉町下田原処理区	採択
平成 5 年度	特定環境保全公共下水道事業	園部町西部処理区	認可
		八木町八木北処理区	認可
	農業集落排水事業	園部町摩気東部処理区	採択
平成 6 年度	農業集落排水事業	園部町大河内処理区	採択
平成 7 年度	農業集落排水事業	日吉町殿処理区	供用開始
		園部町船岡処理区	供用開始
	特定環境保全公共下水道事業	園部町西本梅処理区	供用開始
	農業集落排水事業	園部町天引処理区	採択
		八木町美里処理区	採択
平成 8 年度	特定環境保全公共下水道事業	日吉町胡麻処理区	供用開始
	農業集落排水事業	日吉町下田原処理区	供用開始
	農業集落排水事業	園部町川辺処理区	採択
		園部町園部北部処理区	採択
	特定環境保全公共下水道事業	日吉町殿田処理区	認可
平成 9 年度	農業集落排水事業	園部町摩気東部処理区	供用開始
		園部町大河内処理区	供用開始
		日吉町四ツ谷処理区	採択
		日吉町志和賀処理区	採択
平成 10 年度	桂川中流流域下水道	園部町、八木町処理区	供用開始
	特定環境保全公共下水道事業	園部町西部処理区	供用開始
	農業集落排水事業	八木町美里処理区	供用開始
		美山町北・中処理区	採択
		八木町神吉処理区	採択
平成 11 年度	農業集落排水事業	園部町川辺処理区	供用開始
		日吉町四ツ谷処理区	供用開始
		日吉町志和賀処理区	供用開始

年度	事業	処理区	内 容
平成 11 年度	農業集落排水事業	日吉町佐々江処理区	採択
平成 12 年度	農業集落排水事業	園部町天引処理区	供用開始
	農村総合整備モデル事業	美山町宮島処理区	供用開始
	農業集落排水事業	美山町鶴ヶ岡処理区	採択
		美山町平屋処理区	採択
		美山町大野処理区	採択
平成 13 年度	特定環境保全公共下水道事業	日吉町殿田処理区	供用開始
		八木町八木北処理区	供用開始
	農業集落排水事業	園部町園部北部処理区	供用開始
		美山町北・中処理区	供用開始
平成 14 年度	農業集落排水事業	日吉町佐々江処理区	供用開始
平成 15 年度	農業集落排水事業	八木町神吉処理区	供用開始
		美山町宮島・大野処理区	採択
平成 16 年度	農業集落排水事業	美山町鶴ヶ岡処理区	供用開始
平成 17 年度	農業集落排水事業	美山町平屋処理区	供用開始
		美山町大野処理区	供用開始
平成 18 年 1 月	園部町・八木町・日吉町・美山町の 合併により『南丹市』となる		
平成 20 年度	農業集落排水事業	美山町宮島・大野処理区	供用開始
平成 28 年 4 月	桂川中流流域関連公共下水道から 南丹市公共下水道となる	南丹処理区	移管

《下水道処理施設》

■公共下水道事業

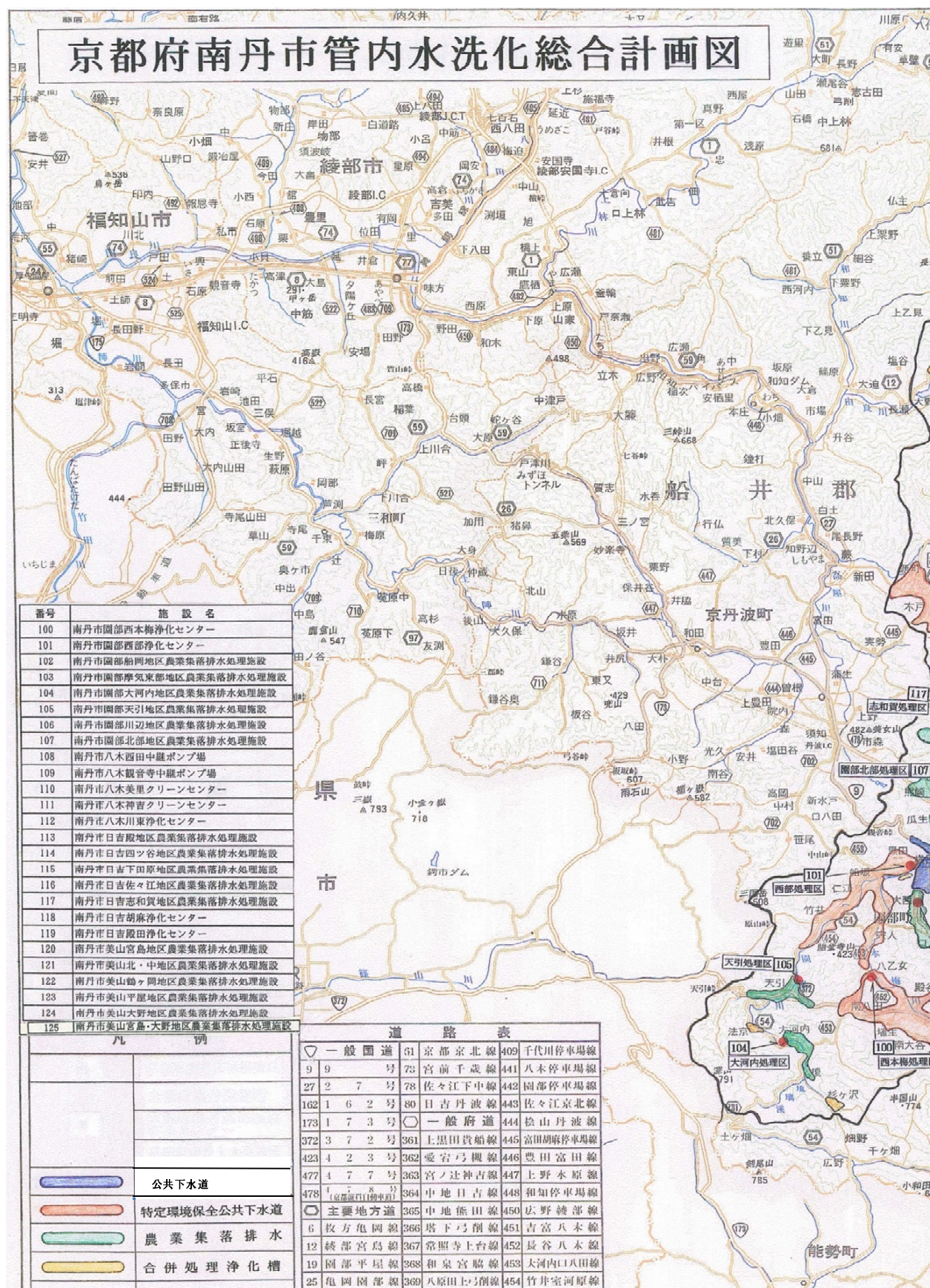
施 設 名	計画処理人口	所 在 地
南丹浄化センター	19,100 人	南丹市八木町山室南里 18 番 2
園部向河原ポンプ場	—	南丹市園部町小山東町向河原 33 番地 5
八木八木嶋ポンプ場	—	南丹市八木町八木嶋町田 5 番地 2
八木西田中継ポンプ場	—	南丹市八木町西田井尻 5 番地 1
八木観音寺中継ポンプ場	—	南丹市八木町観音寺大島 8 番地 1

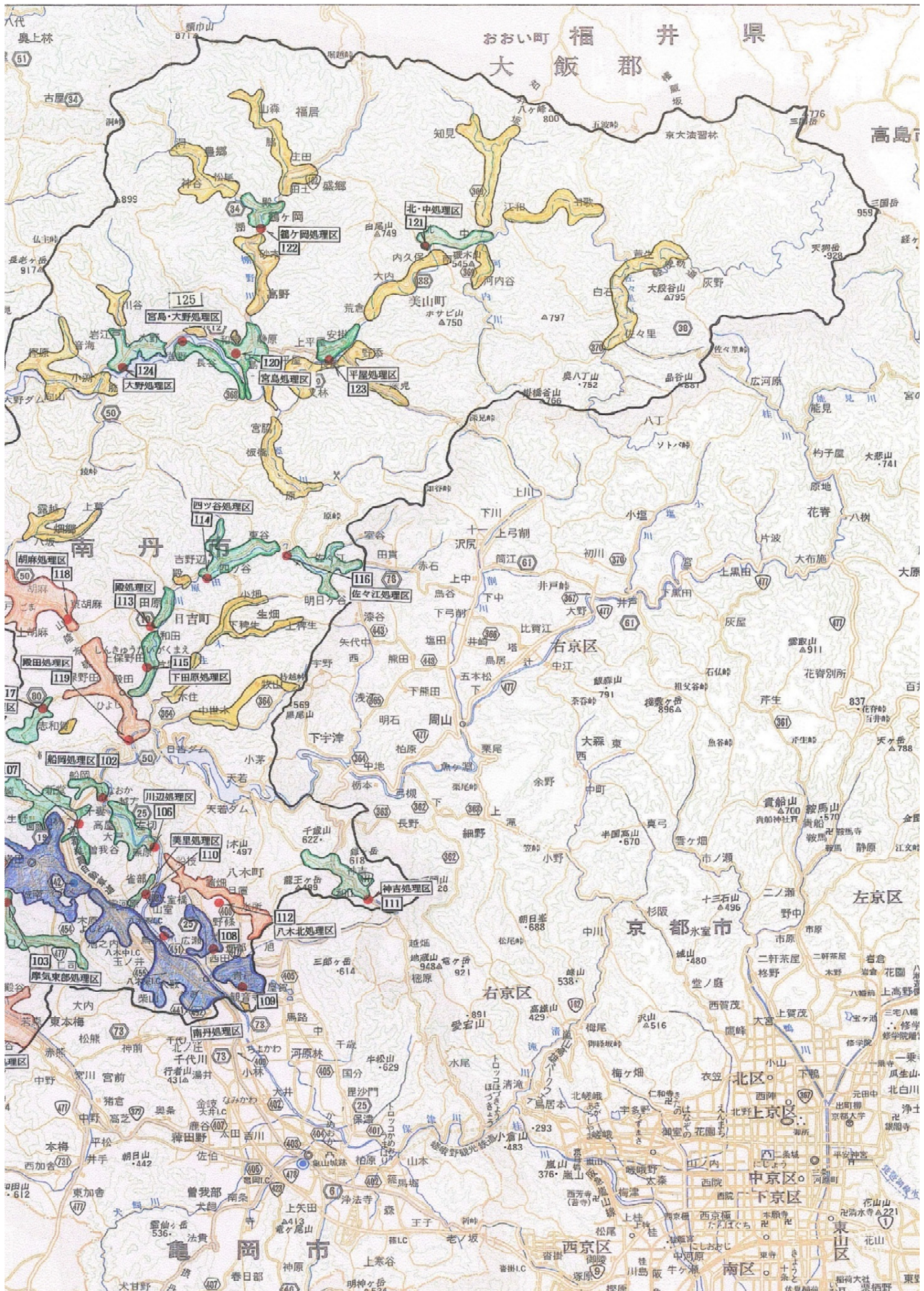
■特定環境保全公共下水道

施 設 名	計画処理人口	所 在 地
園部西本梅浄化センター	1,300 人	南丹市園部町埴生三反田 67 番地
園部西部浄化センター	1,650 人	南丹市園部町黒田 1 号 4 番地外
八木川東浄化センター	1,450 人	南丹市八木町諸畑千田 11 番 2
日吉胡麻浄化センター	2,800 人	南丹市日吉町胡麻向山 34 番地
日吉殿田浄化センター	1,050 人	南丹市日吉町殿田イチバ 132 番地

■農業集落排水施設

施 設 名	計画処理人口	所 在 地
園部船岡地区農業集落排水処理施設	670 人	南丹市園部町船岡溝ノ向 14 番地 1 外
園部摩気東部地区農業集落排水処理施設	730 人	南丹市園部町半田クボラ 90 番地 2
園部大河内地区農業集落排水処理施設	440 人	南丹市園部町大河内中ノ渉り 3 番地 2
園部天引地区農業集落排水処理施設	280 人	南丹市園部町天引新田 105 番地 2
園部川辺地区農業集落排水処理施設	540 人	南丹市園部町熊原新中田 1 番地 2
園部北部地区農業集落排水処理施設	750 人	南丹市園部町千妻新宮ノ向 11 番地
八木美里クリーンセンター	210 人	南丹市八木町美里新中島 2 番地 1
八木神吉クリーンセンター	650 人	南丹市八木町神吉向田 29 番地
日吉殿地区農業集落排水処理施設	620 人	南丹市日吉町田原梅田 25 番地 1 外
日吉四ツ谷地区農業集落排水処理施設	420 人	南丹市日吉町四ツ谷中 47 番地 2
日吉下田原地区農業集落排水処理施設	670 人	南丹市日吉町田原岩吹 70 番地 2 外
日吉佐々江地区農業集落排水処理施設	250 人	南丹市日吉町佐々江道奥谷 73 番地 2 外
日吉志和賀地区農業集落排水処理施設	320 人	南丹市日吉町志和賀出合 44 番地 2 外
美山宮島地区農業集落排水処理施設	1,140 人	南丹市美山町和泉南谷 8 番地 2 外
美山北・中地区農業集落排水処理施設	580 人	南丹市美山町北大島 2 2 番地 2
美山鶴ヶ岡地区農業集落排水処理施設	550 人	南丹市美山町鶴ヶ岡川合新田 50 番地
美山平屋地区農業集落排水処理施設	730 人	南丹市美山町上平屋久瀬 31 番地 2 外
美山大野地区農業集落排水処理施設	610 人	南丹市美山町三埜島田 87 番地
美山宮島・大野地区農業集落排水処理施設	390 人	南丹市美山町長谷弓立 141 番地外

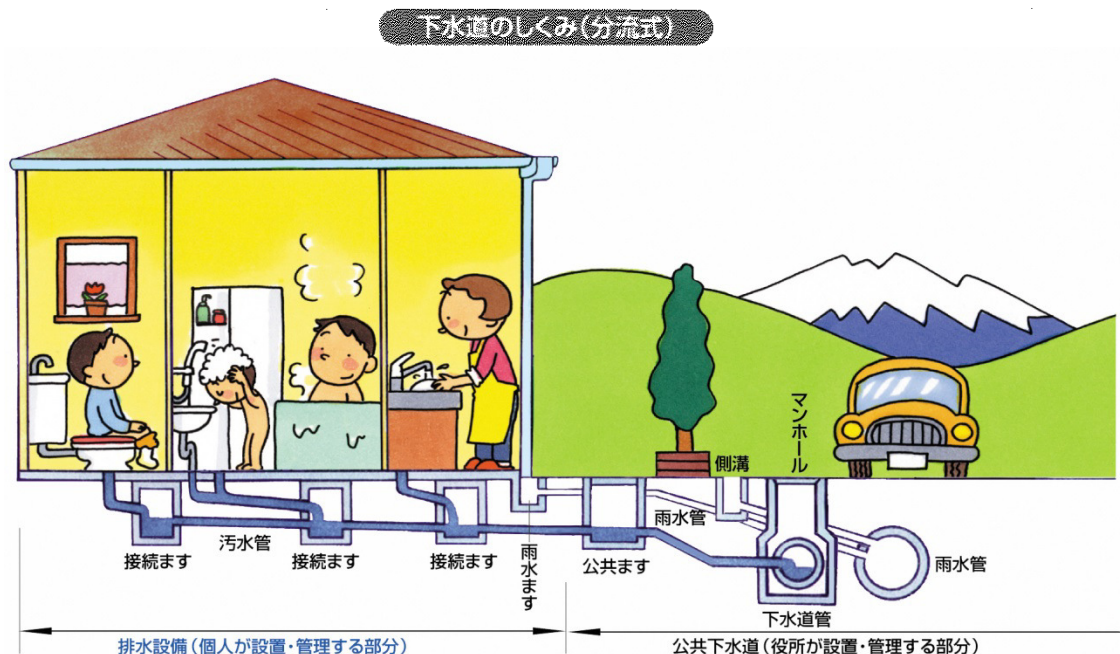




○集合処理（公共下水道、農業集落排水施設など）

家庭から出る「汚水（＝し尿と台所・風呂・洗濯等の生活雑排水を合わせたもの）」のすべてが道路下に埋設された汚水管を通して処理場に送られ、きれいに処理された後、処理場付近の河川等に放流される。

集合処理の計画区域においては、汚水管が整備され各家庭が排水設備を接続できる状態を整備済としている。



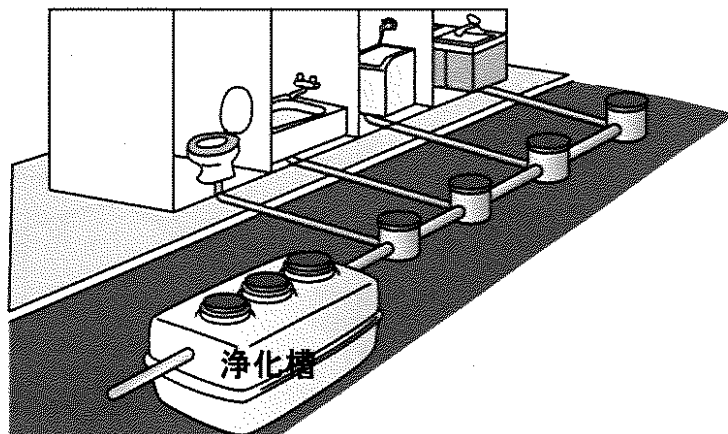
○個別処理（浄化槽）

家庭から出る「汚水（＝し尿と台所・風呂・洗濯等の生活雑排水を合わせたもの）」のすべてが浄化槽で処理され、きれいな水が各家庭付近の側溝等に放流される。

個別処理の計画区域においては、浄化槽を設置した状態を整備済としている。

一般に浄化槽はこのタイプのことをいい、合併浄化槽ということもある。

水環境を守るには、適正な維持管理が必要である。このため浄化槽管理者には、浄化槽法により清掃及び保守点検の実施並びに法定検査の受検の3つの義務がある。



1 - 2 関連計画の取り組み

(1) 京都府水洗化総合計画 2015

【平成 28 年 3 月策定】

京都府では、汚水処理施設を効率的・効果的に整備するため、市町村の意向を踏まえ、平成 3 年（1991 年）に「京都府水洗化総合計画」を策定し、以後 5～7 年を目途に見直しを行っており、平成 27 年度（2015 年度）に最新の見直しを行っています。

計画では、「希望するすべての府民の水洗化の実現」に向けて、集合処理の計画区域内において、平成 32 年度（2020 年度）までに事業を完了させることを目標とし、個別処理の計画区域においても公的助成を継続することにより、平成 32 年度末の汚水処理人口普及率を 98.9%にすることを目標に事業を一層促進することとしています。

また、残された未普及地域の解消、水環境保全のための未接続の解消に加え、下水道施設等の老朽への対応、安定的な事業経営など、市民サービスの持続的な提供に向けた管理・運営、災害への備えなど、新たな課題について速やかに対応できるよう市町村と連携して取り組むとされています。

(2) 南丹市総合振興計画（第 2 次）

【平成 30 年 3 月策定】

南丹市では「定住促進」をまちづくりの最重要課題の一つとして定め、関連するプランや戦略を立てながら、定住促進の取り組みを総合的かつ効果的に進めています。

第 2 次南丹市総合振興計画では、協働によるまちづくりをより積極的に進め、各種施策の相乗効果が見込まれるプロジェクトでは、施策連携を図ることとしています。

その中で、下水道の 10 年後のビジョンは、計画的な事業の進捗により、快適な市民生活と水環境が守られるまちを目指すこととしており、その結果、定住の促進がさらに図られることとなります。

《目標指標》

指標	単位	現状値	目標値	
			5 年後	10 年度
下水道区域水洗化率	%	91.3	94.3	93.9
合併処理槽区域水洗化率	%	75.7	77.6	87.0

(3) 南丹市環境基本計画

【平成 29 年 3 月策定】

「南丹市環境基本計画」は、平成 32 年度（2020 年度）を目標年次とし、地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全のために必要な施策を、総合的かつ計画的に推進することとしており、目指すべき環境像として、「自然と人が結びあう“いきいき”南丹市」を掲げ、生活環境や自然環境をはじめとした取り巻く環境の保全に向けて施策を展開しています。

下水道に関しては、基本目標の一つとして、「思いやりを大切にし、みんなが快適に暮らせるまちを創ります」を設定し、公害のない健康に暮らせる環境の維持のため、河川水質への負荷低減の取り組みとして、下水道への接続の推進や合併処理浄化槽の設置の促進をすることとしています。

(4) 南丹市生活排水処理基本計画（第 3 次）

【平成 27 年 12 月策定】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき策定している「南丹市生活排水処理基本計画」は、し尿及び生活雑排水の処理について平成 32 年度を目標年次とし、生活排水の適正処理目標を 87.48%としており、公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽の各区域内の水洗化を推進することとしています。

《生活排水処理計画》

	平成 26 年度 (現数値)	平成 32 年度 (目標値)
生活排水処理率 (%)	86.27	87.48
計画処理区域内人口 (人)	33,207	31,218
水洗化・生活排水処理人口 (人)	28,649	27,308
公共下水道事業 (人)	15,021	15,064
特定環境保全公共下水道事業 (人)	5,759	5,427
農業集落排水事業 (人)	5,256	4,753
合併処理浄化槽設置事業 (人)	2,613	2,064
水洗化・生活排水未処理人口 (人)	4,558	3,910
計画処理区域外人口 (人)	0	0

また、し尿の処理について、し尿汲み取り世帯は、下水道、浄化槽の普及により減少しており、収集・運搬量も同様に減少しています。

浄化槽は、さらに普及が見込まれるものの、一方で下水道整備区域内では、下水道への接続が進み、全体の設置基数は減少するものと見込まれています。

第2章 下水道事業の現状と課題

2-1 人口

本市の人口は、平成29年度（2017年度）末で32,064人（住民基本台帳）。この10年で2,901人減少し、今後も減少傾向が続くと予想されます。

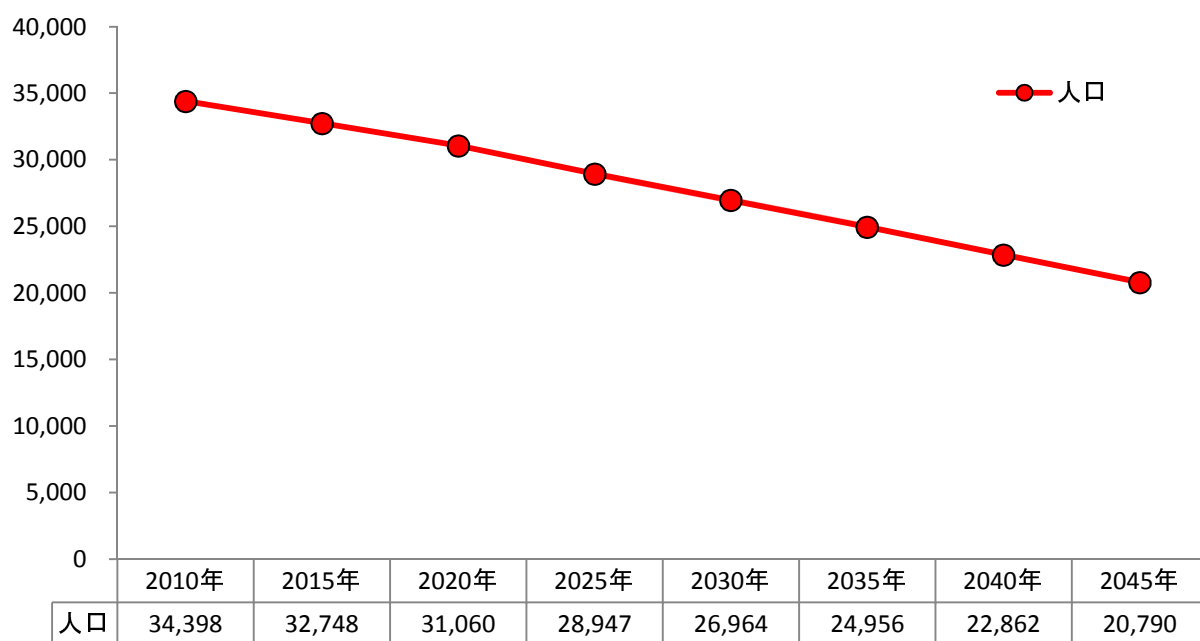
国立社会保障・人口問題研究所による推計では、平成42年（2030年）の人口が26,964人となっており、以後も減少傾向が続き、平成27年度（2015年度）に策定した「南丹市人口ビジョン」では、2060年には人口が18,000人程度にまで減少することが予測されています。

南丹市においては、地域の戦略的取り組みを推進する長期ビジョンに基づき、2027年度の定住人口30,000人を目標として、総合振興計画に掲げています。

少子高齢化による人口構造の変化や人口減少は、地域の経済活動やコミュニティ活動等の活力を衰退させ、ひいては南丹市における安定した生活・暮らしそのものの存立を脅かす事態になることが危惧され、今後の下水道事業の経営を左右する大きな課題となっています。

南丹市の人口推移予測

（単位：人）



【平成30年3月 国立社会保障・人口問題研究所出典】

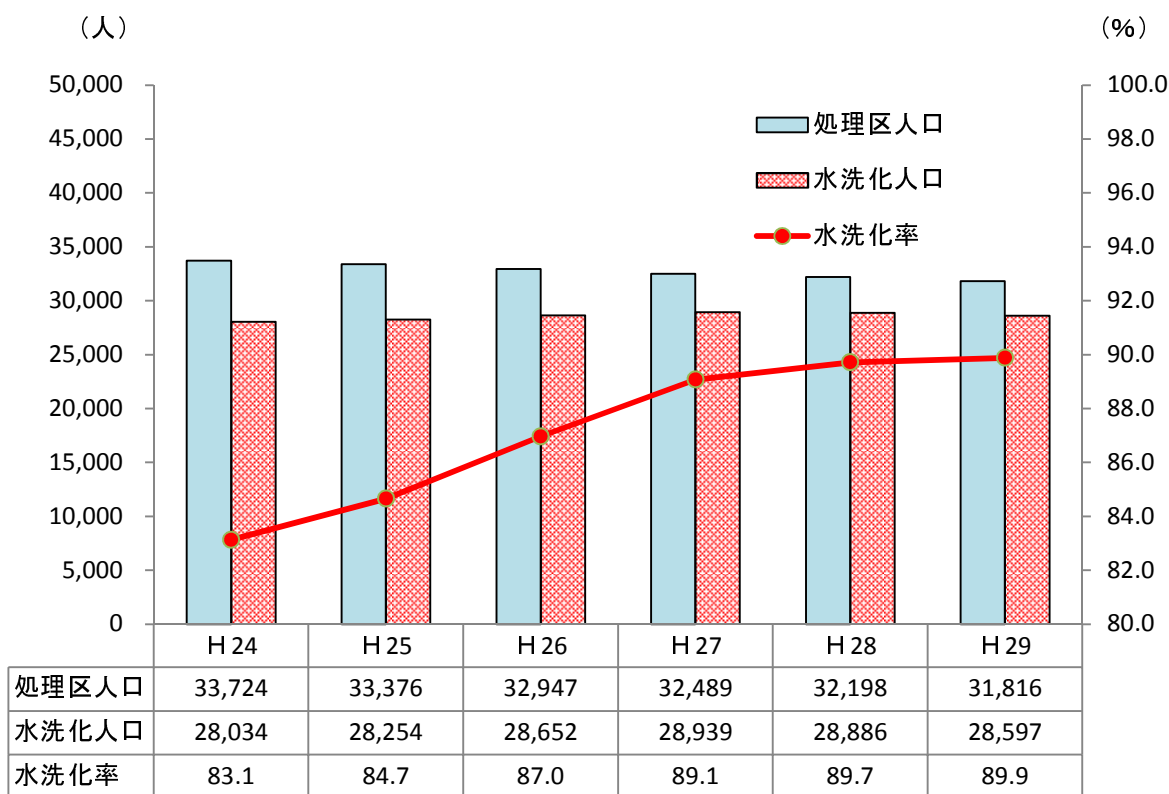
2 - 2 水洗化普及率と水洗化人口

南丹市の水洗化が可能な下水道整備の普及人口は、平成 29 年度（2017 年度）末で 31,816 人、普及率は 99.2%です。

また、下水道への接続、或いは浄化槽を設置されている水洗化人口は、平成 29 年度（2017 年度）末で 28,597 人、89.9%の水洗化率となっています。

今後は、下水道普及率 100%に向け、下水道計画区域内の未整備地域に対して、関連する事業と調整しながら事業を推進し、下水道の整備効果を更に発出させ、住環境の向上や水質保全に貢献します。

南丹市水洗化人口、水洗化率の推移



※人口、率は公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の合算

2 - 3 公共下水道事業

南丹市の公共下水道事業は、平成2年度に京都府が桂川中流流域下水道事業を、また園部町、八木町が当該事業の関連公共下水道事業として、それぞれ事業を着手し、平成10年度に供用を開始しました。

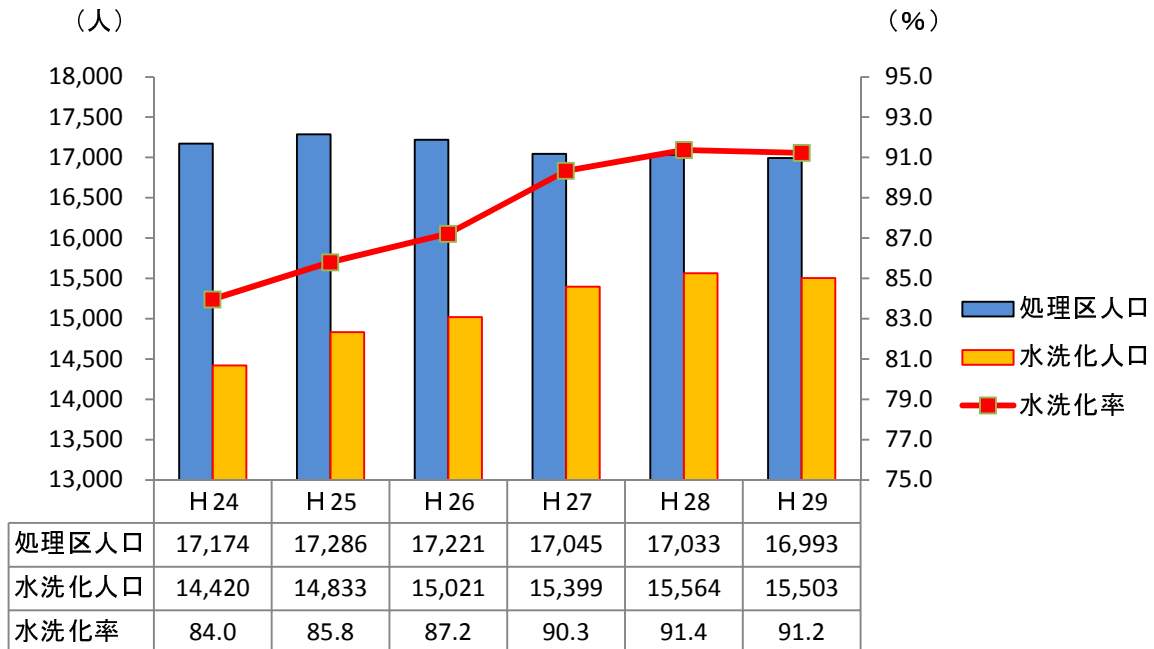
八木町山室に建設された終末処理場の南丹浄化センターや関連するポンプ場は、府内5流域下水道の一つとして京都府が管理していました。

平成18年1月の四町合併により、法的に「流域下水道」の要件を満たさなくなったことにより、南丹市への移管が決定。10年の合併特例の猶予期間を経て、平成28年4月に南丹市に移管され、流域関連公共下水道事業から、単独の公共下水道事業となりました。

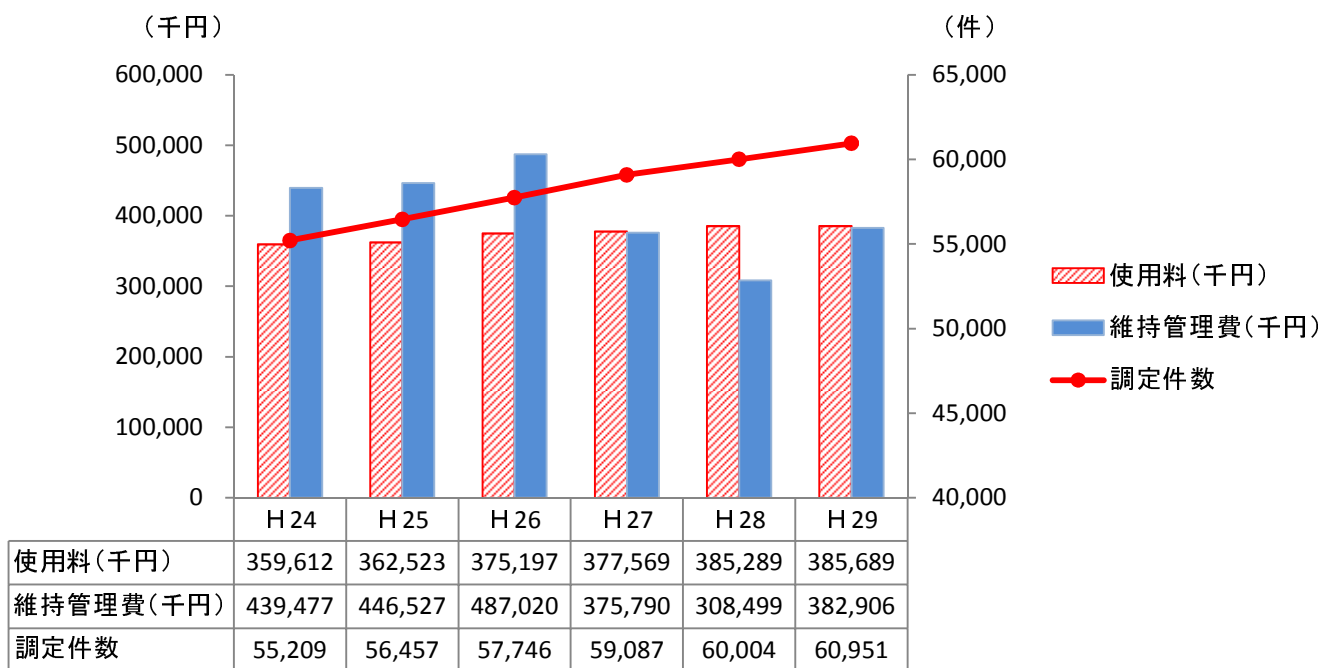
現在、事業認可区域で、下水道が未整備である八木町垣内、木原、池ノ内については、関連する事業との調整をできる限り早期に整え、事業推進していくこととしています。

また、建設から維持管理の時代に移行しており、施設維持のために年間多額の施設更新、修繕費用が発生しており、計画的かつ効率的なストックマネジメント計画に基づき、施設の改築・更新をしていくこととしています。

公共下水道 水洗化の推移



公共下水道 使用料と施設維持管理費の推移

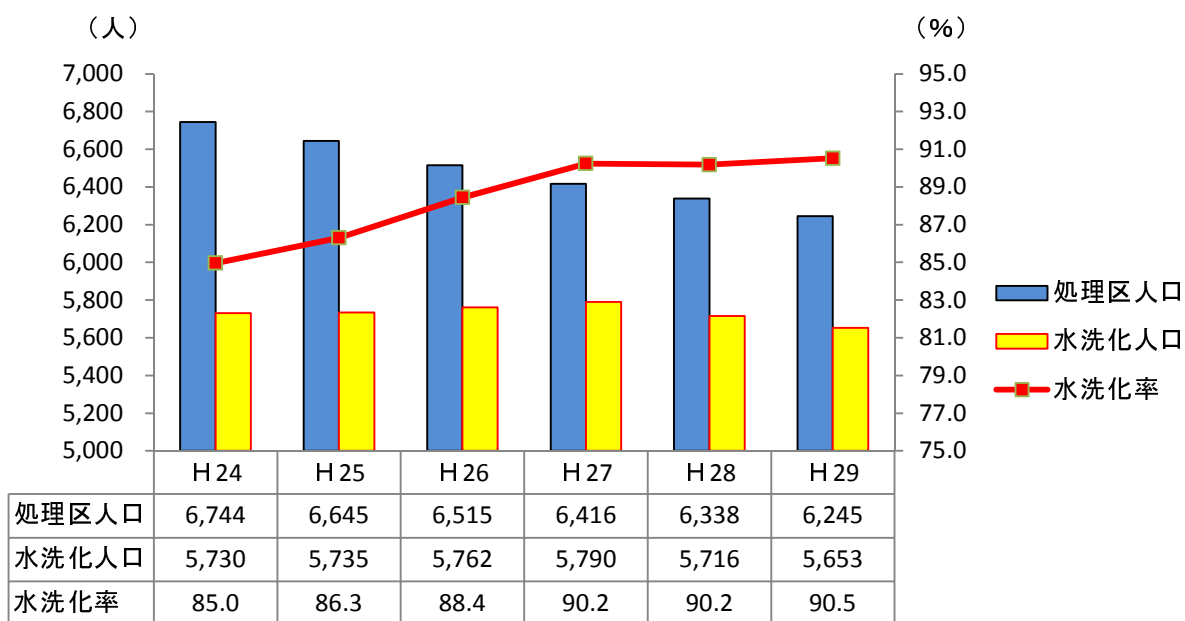


公共下水道の処理場である南丹浄化センター

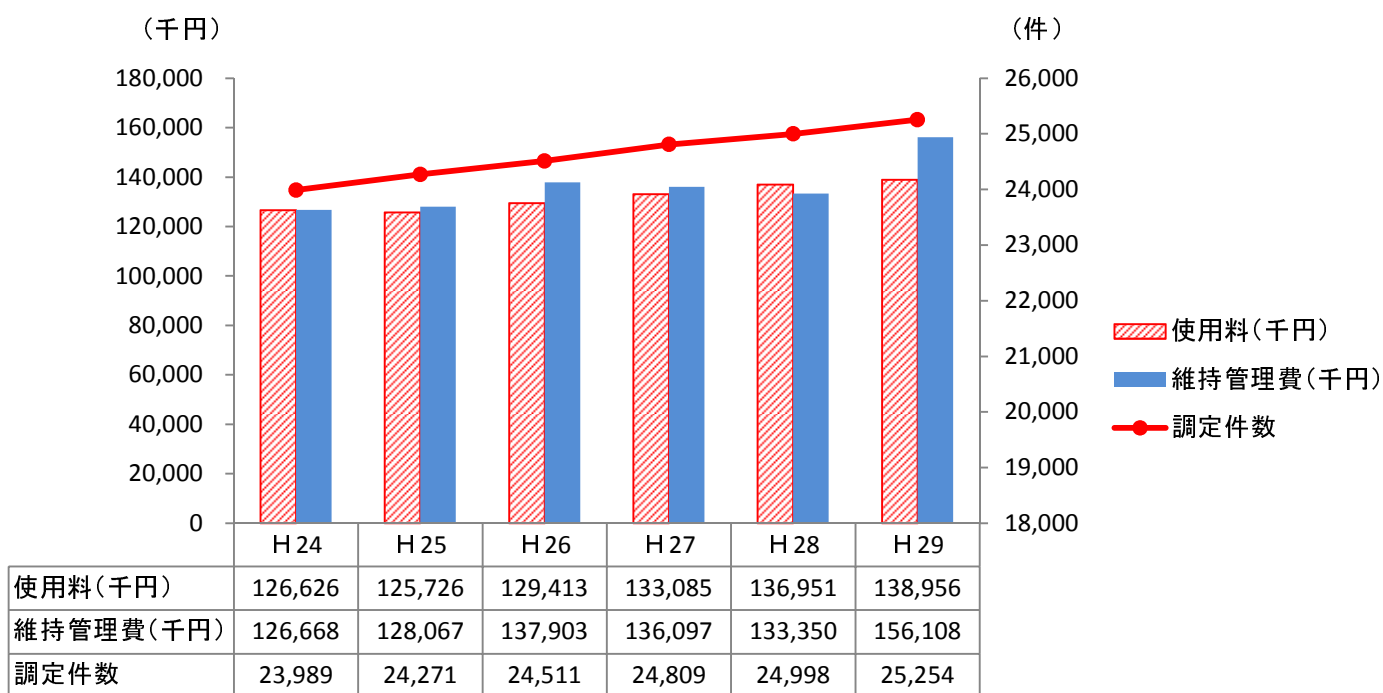
2 - 4 特定環境保全公共下水道事業

南丹市の特定環境保全公共下水道事業は、園部町 2 処理区、八木町 1 処理区、日吉町 2 処理区の 5 処理区で供用しています。いずれも事業は完了しており、施設の維持管理に努めています。

特定環境保全公共下水道 水洗化の推移



特定環境保全公共下水道 使用料と施設維持管理費の推移

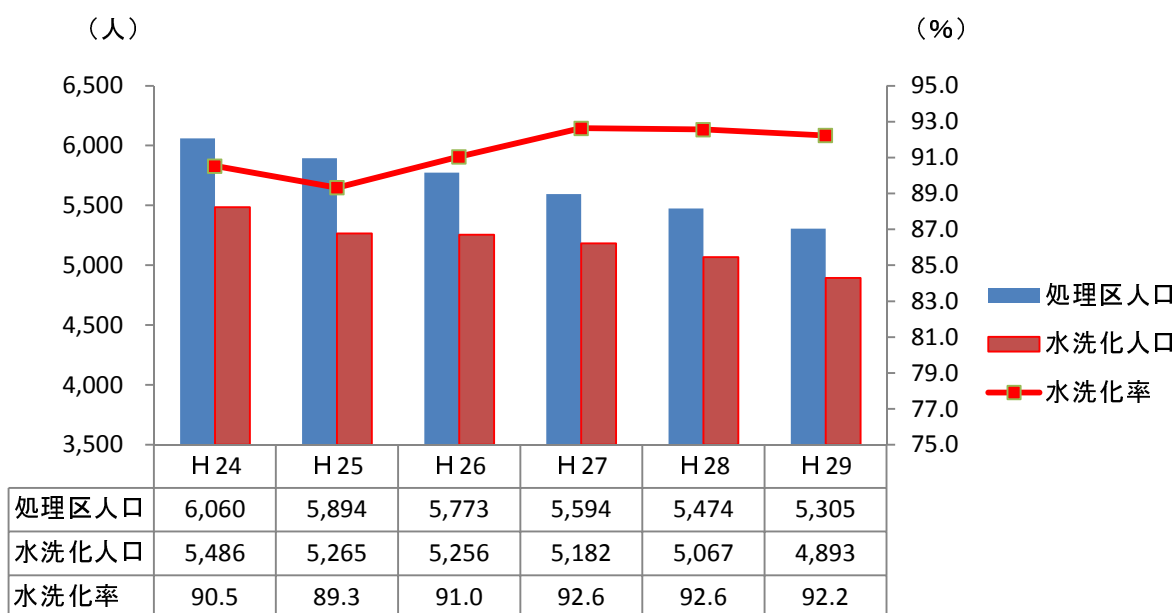


2 - 5 農業集落排水事業

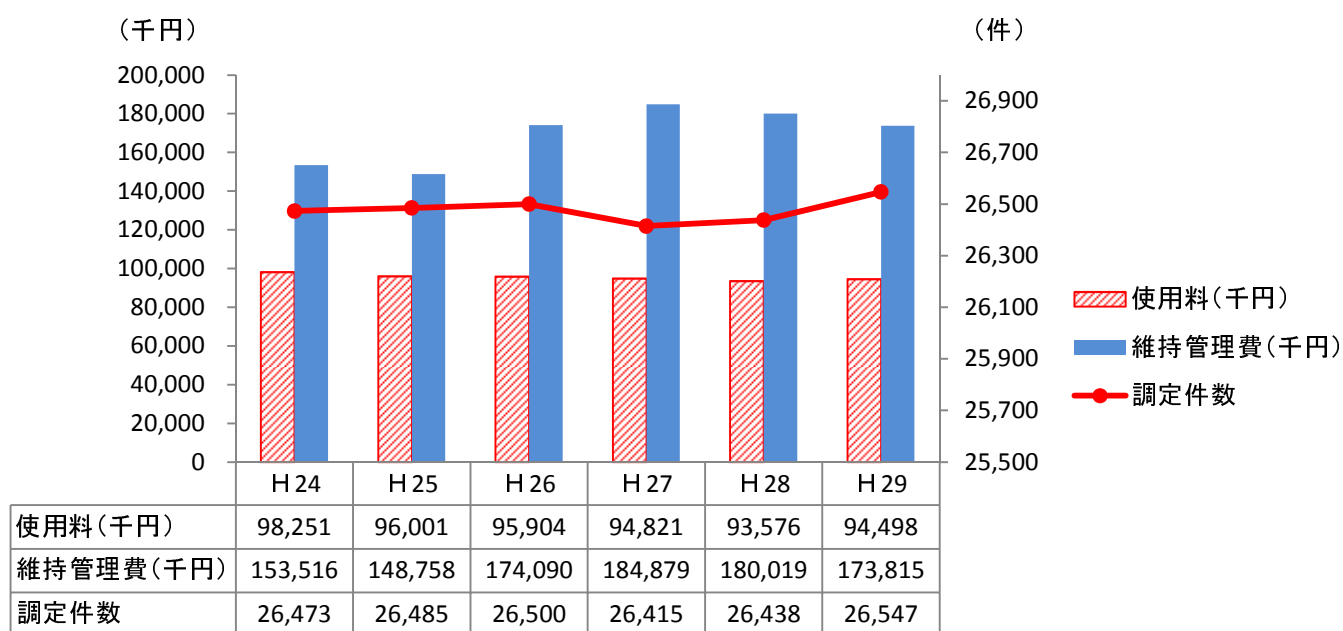
農業集落排水事業は、平成 7 年度の日吉町殿処理区、園部町船岡処理区の供用を皮切りに、各町で整備が進められ、平成 20 年度の美山町宮島・大野処理区を最後に事業は完了し、市内 19 各処理区での水洗化を推進しているところです。

ただ、農業集落排水事業の処理区は、農山村部が大半であり、人口減少が著しい処理区が多く、今後、施設の維持管理が困難になっていくことが想定されます。

農業集落排水 水洗化の推移



農業集落排水 使用料と施設維持管理費の推移

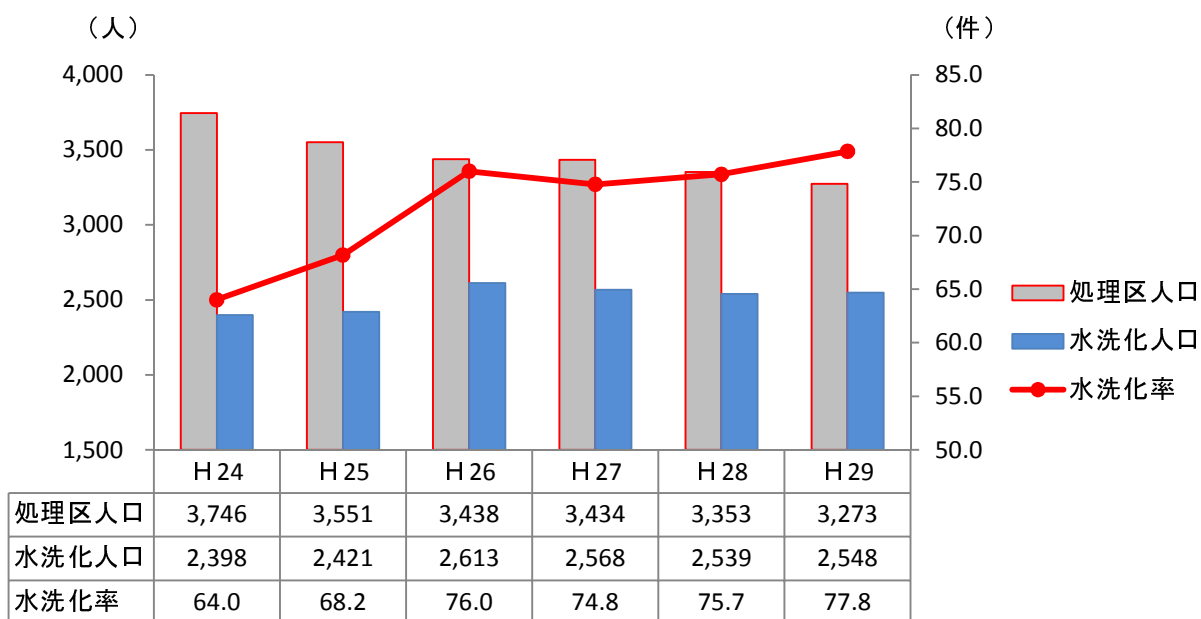


2 - 6 合併処理浄化槽事業

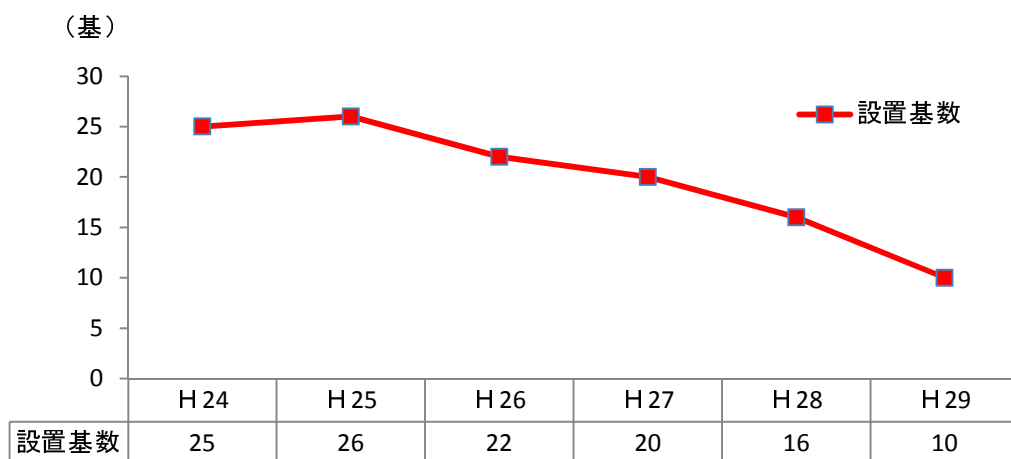
合併処理浄化槽事業は、主に下水道事業の処理区以外で推進しています。ただし、下水道事業の処理区内であっても、諸条件により、下水道接続による排水処理が困難な土地については、合併処理浄化槽を推奨しています。

また、本市では公共下水道計画区域及び農業集落排水事業認可区域を除く区域において、浄化槽普及率が過半を超える自治区で、浄化槽法に基づく点検、検査等浄化槽を適正に維持管理するために組織化された維持管理組合に対して、一定の基準額を設け補助しています。

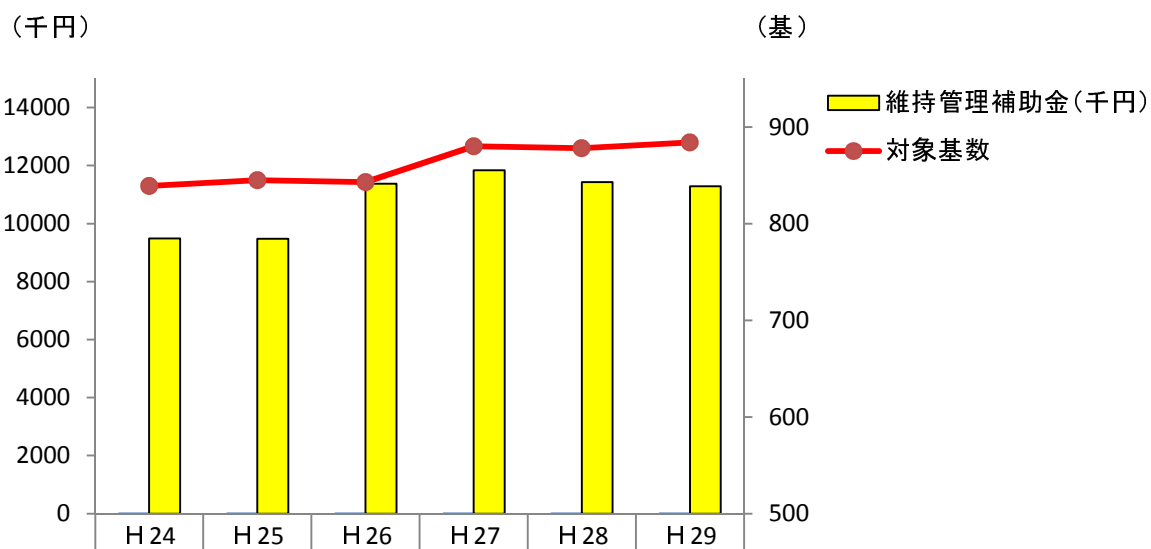
浄化槽区域 水洗化の推移



最近の浄化槽設置状況



浄化槽維持管理組合 補助金交付と浄化槽対象基数の推移



組合数	40	40	40	43	44	44
維持管理補助金(千円)	9,491	9,474	11,378	11,834	11,432	11,284
対象基数	839	845	843	880	878	884

2 - 7 経営環境

本市の下水道事業は、処理区ごとに若干異なるものの供用開始から概ね 20 年が経過し、今後施設の老朽化が一度に押し寄せることや修繕に係る維持費の増加、消費税率の改定など、施設の維持費用は増額の一途です。

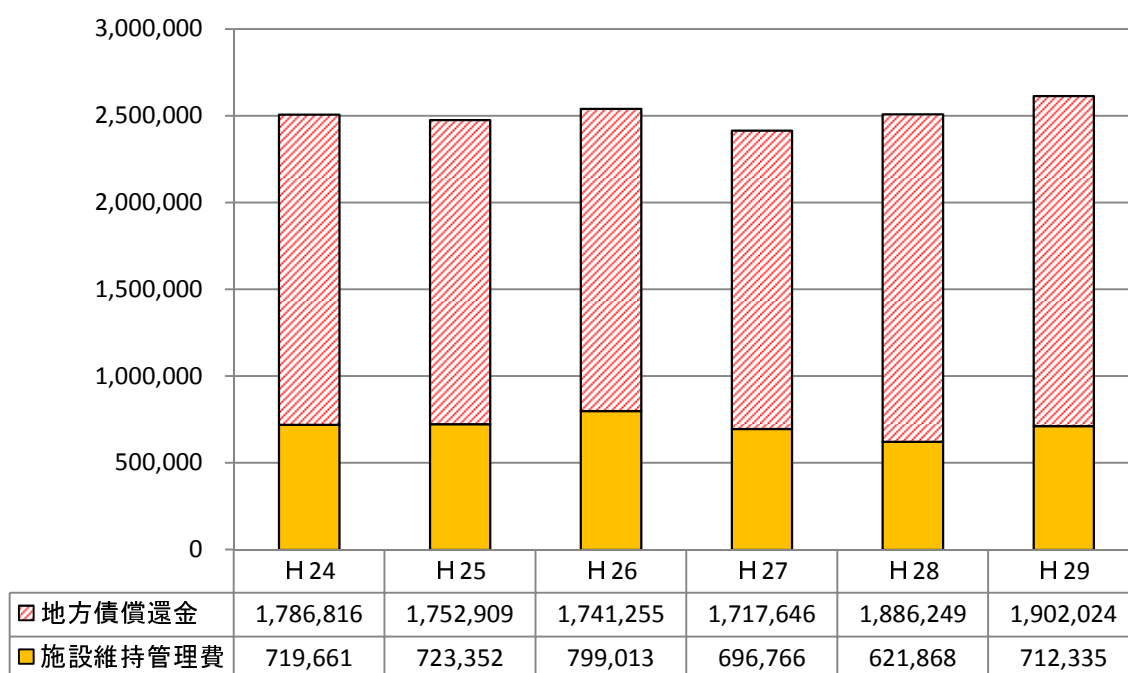
また、今までの下水道施設の建設に要した地方債や京都府から移管を受け、継承した桂川中流流域下水道の建設財源として発行した地方債の償還額も経営に大きな影響を与えています。

一方、使用料収入は、水洗化率は向上しているものの、人口減少や節水機器の普及による使用水量の減少により、数年以内に減収に転じると見込んでいます。

このように、下水道経営は、今後益々厳しい状況になると見込まれていることから、より効率的で安定した経営を行うための取り組みが必要となっています。

施設維持管理費と地方債償還額の推移

(単位：千円)



(1) 下水道整備の促進と水洗化の向上

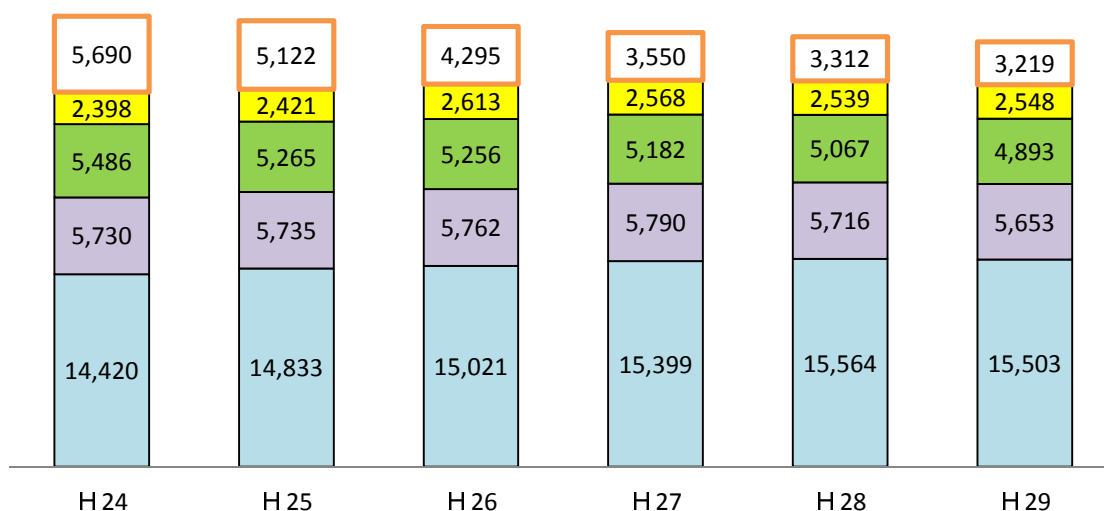
本市の下水道整備率は、平成 29 年度（2017 年度）末現在、公共下水道区域が、98.5%、特定環境保全公共下水道及び農業集落排水区域が 100%となっている一方、下水道への接続による水洗化率は、公共下水道区域が 91.2%、特定環境保全公共下水道区域が 90.5%、農業集落排水区域では 92.2%であり、いずれも高い割合ではあるものの、全体で未接続世帯が約 9.8%あります。

使用料収入の確保や公共用水域の水質保全を図るため、下水道整備を促進し、また更に水洗化の向上を図るため、普及地域内の水洗化の啓発や未普及の地域解消を図ることが必要となっています。

南丹市事業別水洗化人口の推移

(単位：人)

□公共下水道 □特定環境保全公共下水道 ■農業集落排水 ■合併処理浄化槽 ■未水洗



水洗化人口	28,034	28,254	28,625	28,939	28,886	28,597
市人口	33,724	33,376	32,947	32,489	32,198	31,816

(2) 一般会計繰入金

下水道は、公共用水域の保全のための「公的役割」と、生活環境の改善のための「私的役割」の二つの役割を担っています。

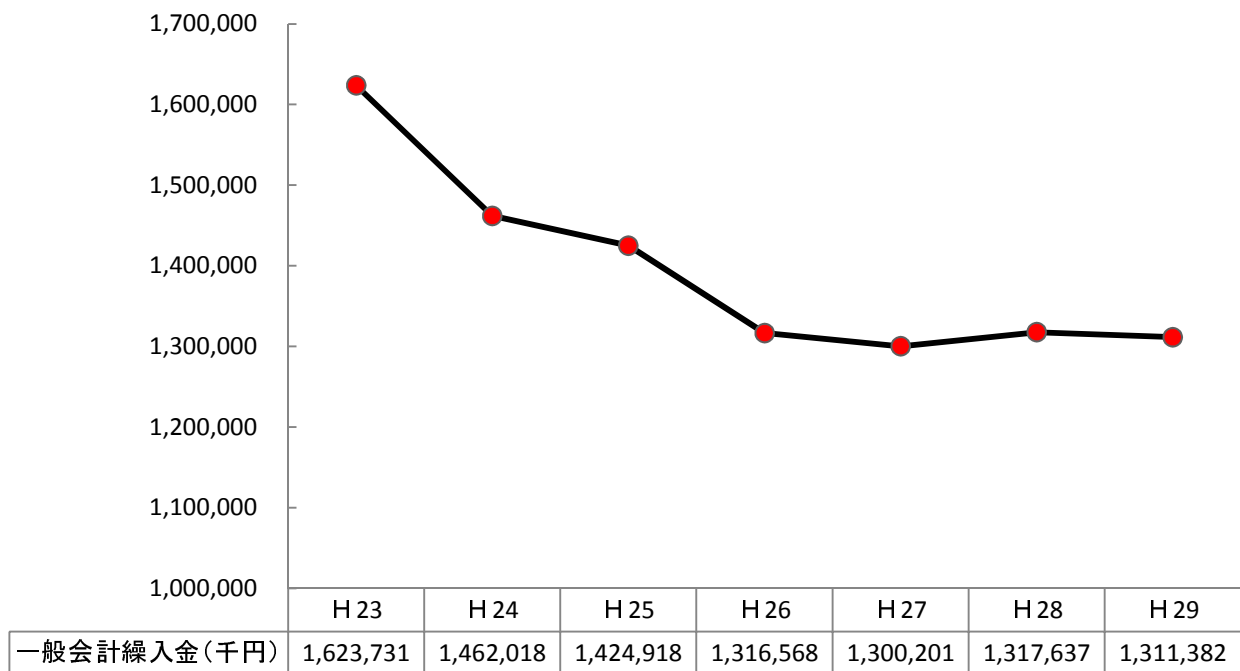
「公的役割」に要する経費は、国が「繰出基準」として示しており、一般会計からの繰入金で賄うものとされています。

一方、「私的役割」に要する経費は、受益者の使用料で賄うことが原則とされています。

一般会計からの繰入金は、その「公的役割」として認められる金額を、下水道事業に繰入れ、過去に下水道施設の建設のために借り入れた地方債の元利償還金等に充当しています。

下水道事業特別会計への一般会計繰入金の推移

(単位：千円)



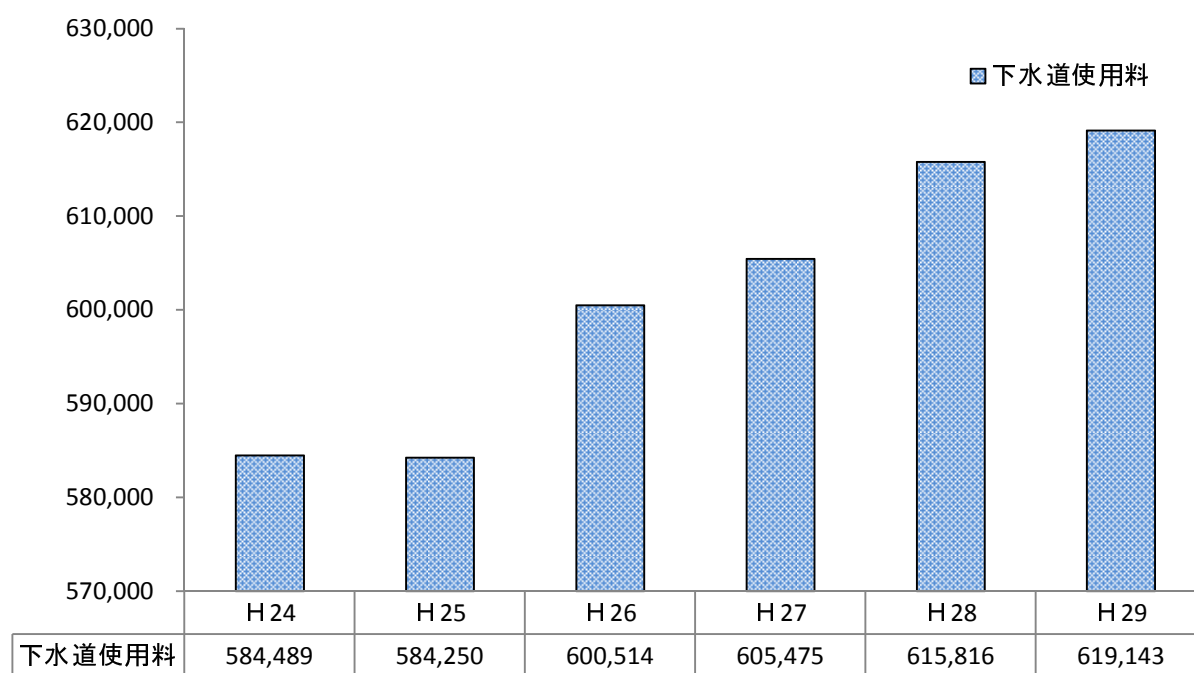
(3) 使用料、負担金・分担金の適正な賦課及び徴収

下水道使用料は、使用水量に応じて使用者に負担いただく、下水道事業経営の根幹となるものです。使用者負担の公平性の観点から使用料を適正に賦課するとともに、上水道使用料と合算し、効率的に徴収することとしています。使用料の収入未済については、関係法令に基づいた滞納整理を的確かつ厳正に行い、適正な債権管理のもと、使用料収入の確保に努める必要があります。

また、公共下水道の受益者負担金、特定環境保全公共下水道及び農業集落排水の受益者負担金について、都市計画法や地方自治法、また条例に基づき受益者負担の観点から適正に賦課し、徴収するとともに、収入未済については、使用料と同様に適正な債権管理のもと、収入の確保に努めることとしています。

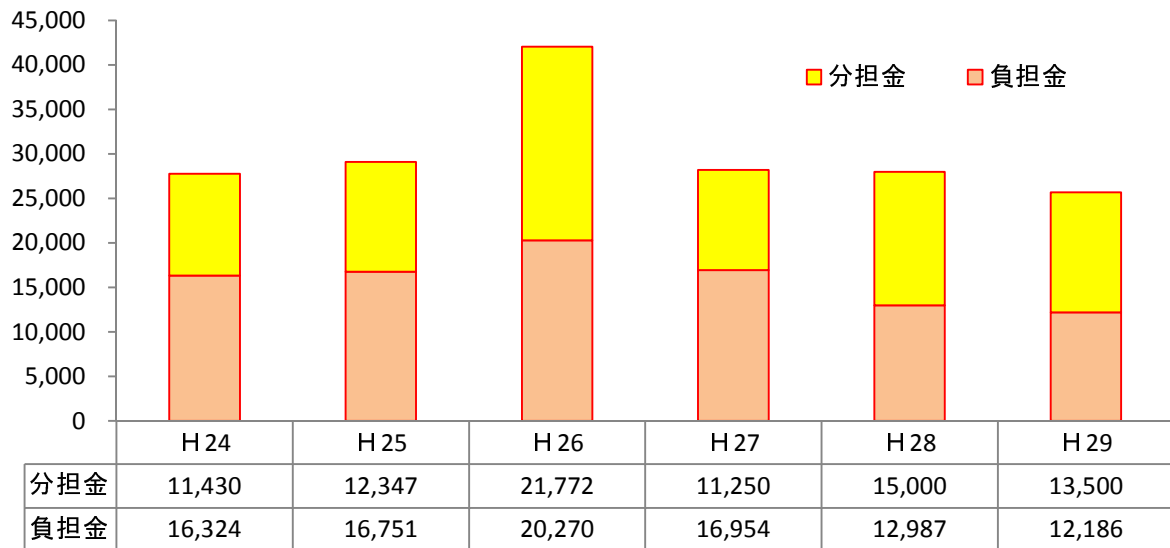
最近の下水道使用料 調定額の推移

(単位：千円)



最近の受益者負担金・分担金 調定額の推移

(単位：千円)



(4) 地方債の償還

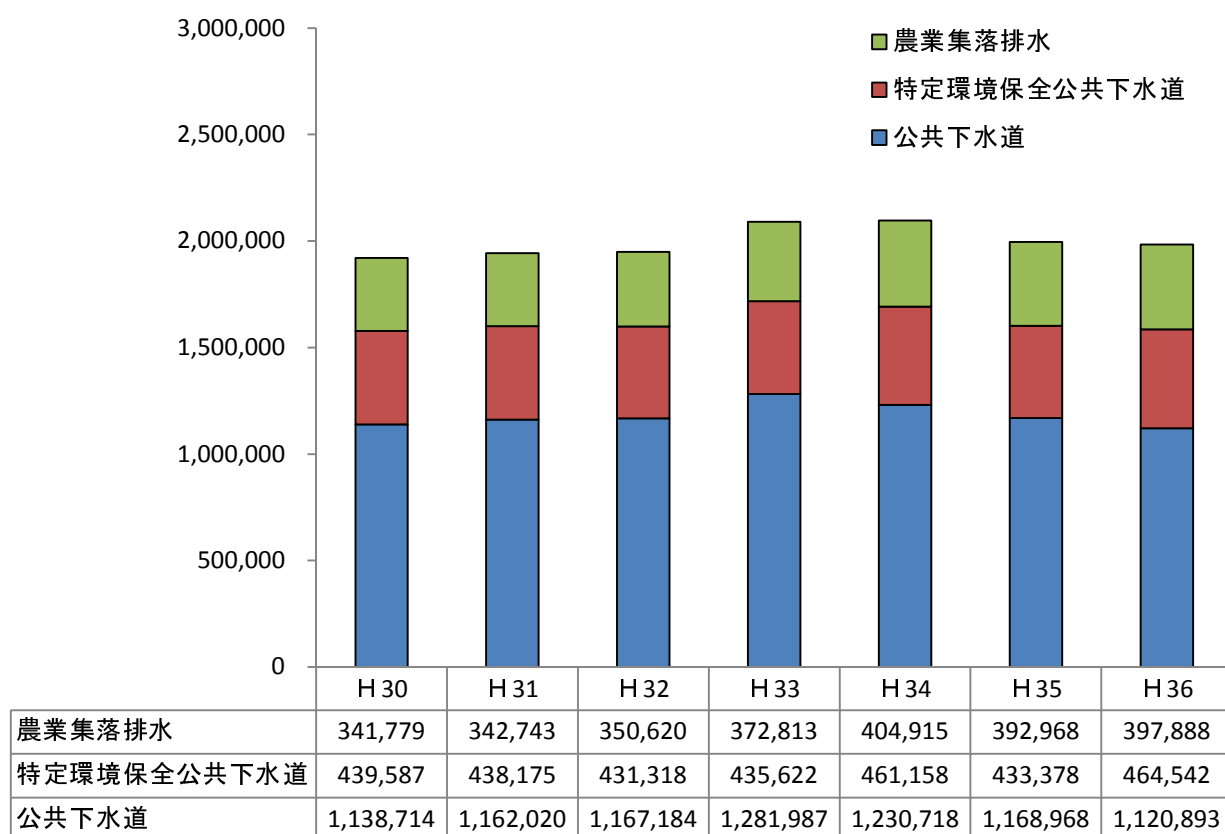
平成 2 年度から園部町、八木町で流域関連公共下水道事業が着手され、特定環境保全公共下水道事業や農業集落排水事業についても、合併前の各町でそれぞれの区域で建設されていきました。

その財源は、国庫補助金のほか、施設建設のために発行した地方債です。加えて、下水道事業は、毎年度の支出額の平準化と世代間の公平を確保するため、建設費の一部に地方債をもってその財源とすることが認められており、施設建設時から借り入れた地方債の償還は、後年度に少しずつ長期にわたり返済することになります。

本市の下水道事業に係る地方債残高は、平成 29 年度（2017 年度）末で、約 206 億円で、その元利償還額は平成 34 年度にピークを迎えた後、漸減すると見込まれています。

下水道事業 地方債償還予定額

(単位：千円)



(5) 下水道事業を取り巻く現状

本市の下水道整備は、特定環境保全公共下水道事業及び農業集落排水事業は完了し、施設の維持管理に努めているところであり、公共下水道事業の整備については、八木町の未普及地域での事業推進や、今後の施設更新に係る改築事業費を確保する必要があります。

国においては、社会資本整備に係る予算が、東日本大震災以降、防災・減災対策に重点配分され、下水道整備に必要な交付金を要望しても、国費の確保が非常に困難な状況です。

平成 31 年（2019 年）10 月に消費税率の引き上げが予定されており、建設費や維持管理費の課税対象経費の増加及び人口減少による下水道使用料の減収等下水道経営にも影響が及ぶことが懸念されています。

第3章 下水道事業の基本方針と具体的対策

3 - 1 基本方針

南丹市の下水道事業が抱える諸課題に対応し、解決を図るため次のとおり基本方針を定めます。

2018 南丹市水洗化総合計画 基本方針

- 1 下水道施設の効率的な整備と適切な維持管理
- 2 持続可能な下水道サービスの提供
- 3 安全・安心な水環境の確保

3 - 2 下水道施設の効率的な整備と適切な維持管理

(1) 施設の中期的視点に立ったマネジメント計画

本市の下水道施設は、平成7年度から平成20年度までの13年の間に公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水の全25施設が集中的に順次供用開始をしています。

下水道の標準耐用年数は、一般的な下水環境の下で適切に維持管理が行われている場合、管渠及びポンプ場、処理場の土木・建築構造物で50年、機械・電気設備で10年～30年とされており、供用開始後10年以上経過している本市は、維持管理費の他に設備、施設の改築、修繕への投資が発生しており、ストック（施設）の健全な管理と老朽化対策が安定した下水道サービスの継続のために求められています。

今後、持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、施設の状況を客観的に把握、評価し、中期的な施設状況を予測しながら、長寿命化対策を講じると共に、下水道施設を計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画を策定し、持続的に市民への下水道サービスの提供を確保します。

(2) 汚水処理区の統廃合の推進

人口減少による処理水の減少や汚水処理施設の老朽化に伴う維持管理費の増大等に伴い、従来の処理区計画を見直し、地形的条件や費用対効果を勘案し、積極的に処理区の統廃合を検討していきます。

これにより、維持管理費の削減を図ると共に、適正かつ持続的な汚水処理サービスの提供を目指します。

《処理区の統廃合の検討（案）》

廃止検討の処理区	統合する処理区
八木北処理区 (特定環境保全公共下水道)	南丹処理区 (公共下水道)
八木町美里処理区 (農業集落排水)	
日吉町志和賀処理区 (農業集落排水)	日吉町殿田処理区 (特定環境保全公共下水道)

処理区統廃合検討の要件

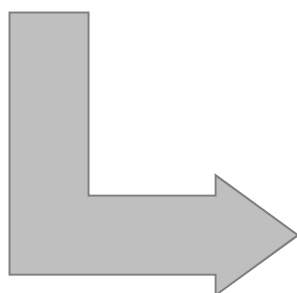
- 1 地形条件による選定
分水嶺等地形、主要河川やJ Rの横断
- 2 管渠、中継ポンプ等の施設条件による選定
管渠延長、中継ポンプ数
- 3 経済比較による選定
統合した場合の必要な建設費と統合される施設の年間維持管理費の総額と
統合せずに現施設を改築、更新する費用し、年間維持管理していく総額を
一定期間見据えて比較検討。

上記の要件をクリアした処理区を統廃合しようとするもので、今後ストックマネジメント計画と連動し、年次計画を処理区個別に立案し推進していきます。

処理区統廃合の検討【例】



日吉町志和賀農業集落排水施設



日吉町殿田浄化センター

(2) 未普及地域の事業推進

平成 29 年度末現在、南丹市の下水道普及率は 99.2%であり、八木町の一部地域が下水道の未普及な状況です。これは、市街地整備のための土地区画整理事業等との整合を図り、一体的に整備するために事業着手の時期を見計らっているものです。

八木駅西地区や吉富駅西地区の土地区画整理事業の進捗により、下水道普及のため、早期の未普及解消に向けて、可能な限り関係機関と連絡調整のもと、下水道事業の推進を図っていきます。

(3) 広域化・共同化の検討

「ヒト」（職員の減少）、「モノ」（施設の老朽化）、「カネ」（厳しい財政状況）など課題が山積する下水道事業において、京都府が中心となって、課題を共有する市町が広域化や共同化について、コスト低減や相互の不足を補うための検討を進めています。

(4) 不明水対策の推進

豪雨による雨水が、下水道管渠等へ浸水被害を及ぼしています。それにより、宅内の排水障害や処理場の処理機能低下の原因となるとともに、関連施設の維持管理費の増加を招くことから、当該箇所の原因調査を実施し、改修等を行っています。

3 - 3 持続可能な下水道サービスの提供

(1) 使用料等の収納率の向上及び適正な債権管理

下水道事業収入の根幹となる使用料や受益者負担金、分担金について、法令や条例に基づき賦課していますが、現実問題として、使用者が納期限まで納付いただけず、滞納がかなりある状態です。

本市上下水道部として、平成 27 年（2015 年）度から徴収率の向上と適切な債権管理のため、上下水道使用料等を徴収する専門の職員を雇用し、滞納者に対して、適切に納付いただくよう努めているところです。年々債権の整理と徴収により、債権額が減少傾向にあり、市民の意識も徐々に変化が見られるようになっていきます。

今後も継続した債権の管理により、滞納額の減少を精力的に推し進めますが、場合により法的措置を取らざるを得ないことも視野に入れ、収納率の向上に努めていきます。

(2) 地方公営企業法の適用

平成 26 年（2014 年）8 月に総務省より「公営企業会計の適用拡大に向けたロードマップ」が示され、人口 3 万人以上の団体は、平成 32 年（2020 年）4 月までに公営企業会計へ移行することを要請されています。

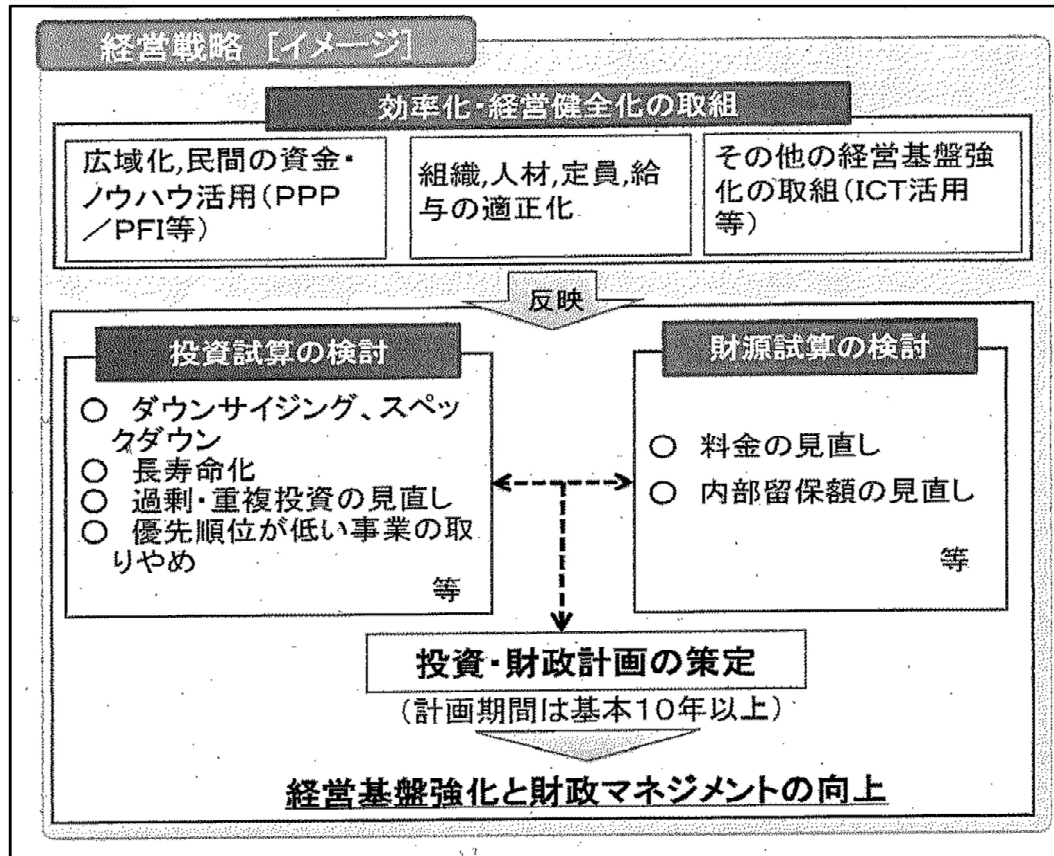
今後の下水道経営は、既往債の償還に加え、施設の老朽化に伴う改築・更新・長寿命化対策、維持管理の効率化、重点化が必要であり、より一層の経営基盤の強化が求められています。

このことから、本市においては、平成 32 年（2019 年）4 月から企業会計方式を導入し、経理内容を明確にすると共に、持続可能な事業運営を確立させていきます。

法適用のメリット
① 経営状況の明確化
② 維持管理時代に合致した経営体制づくり
③ アカウンタビリティの向上
④ 職員の経営意識の向上
⑤ 消費税の節税

(3) 経営戦略の策定

総務省より、下水道事業の公営企業会計導入に併せ、将来にわたり安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定を要請されています。



「経営戦略」イメージ図

本市下水道事業においても、施設の改築・更新、長寿命化等の投資試算と使用料等の財源試算の収支均衡が保たれるよう平成28年度に「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図っています。

更に、企業会計移行に合せて、下水道事業経営の戦略性を高めるため、あらゆる角度から財源試算の検討や中長期的な展望にたった財政計画を作成します。

《課題整理》

① 収益的収支

- ・ 公共下水道においては、維持管理費を料金収入で賄っていますが、特定環境保全公共下水道、農業集落排水においては、処理原価が料金単価を上回る赤字経営となっています。
- ・ 今後、人口減少に伴い、料金収入が減少する一方で、維持管理費の減少は見込めないことから、収入と支出のかい離が徐々に拡大し、赤字幅が拡大していく傾向にあります。

② 資本的収支

- ・ 本市の下水道事業は平成 29 年度末の汚水処理普及率が 99.3%に達し、土地区画整理事業と併せ下水道整備を予定している公共下水道事業の対象となっている地域を残し、特定環境保全公共下水道。農業集落排水は完了しています。
- ・ したがって、新規整備への投資より、今後は、施設の老朽化に伴う改築更新需要の増大が懸念されます。
- ・ 起債については、残高が順調に減少しており、平成 35 年頃をピークに償還金も減少していくと見込まれていますが、今後の改築更新需要に伴う起債借入により、残高の減少に歯止めがかかることが懸念されます。

(4) 経営方針

下水道の汚水事業は、基本的に利用者の負担で賄うことが原則ですが、人口減少傾向にある本市では、将来にわたり下水道使用料の収入面の確保が課題となる一方、施設の老朽化に伴う改築更新や維持管理の増加、また未普及地域への施設建設費などの支出面を如何に効率的、効果的に実施していくか、課題整理のとおりであり、それを踏まえ以下の経営方針とします。

《経営方針》

① 処理区の統廃合による処理原価の低減

下水道処理区が近接する事業の統合、処理区の統廃合により、処理原価の低減を図ります。

② 使用料、負担金、分担金収入の向上

地道な啓発活動による水洗化の促進に努めるとともに不明水の阻止に努めます。また使用料、受益者負担金・分担金の徴収率向上のため、債権管理について、常に確認しながら、納めてもらう環境づくりに努める。

③ 施設の長寿命化による更新費、維持管理費の縮減

ストックマネジメント計画の策定等、予防保全型下水道管理を実施し、施設の長寿命化による更新費、維持管理費の縮減を図ります。

④ 委託の見直しによる施設管理運営費の削減

施設管理の委託業務の見直しや包括的民間委託の手法を検討し、施設管理運営費の削減を図ります。

⑤ 使用料金単価の改定

上記①～④の取組みを鋭意進めることで持続可能な下水道事業経営を確立することを基本とします。

しかし、それらの取組みをもってしても経営の健全化が困難な見通しとなった場合は、使用料金の単価の改定を検討することとします。

3 - 4 安全・安心な水環境の確保

(1) 災害への備え

近年は、局地的な豪雨による浸水被害や土砂崩れ、大規模地震等想定を超える自然災害が全国各地で発生し、本市においても台風や豪雨による災害が頻発している状況となっています。

また、東日本大震災では津波により原子力発電所が被災し、原子力災害対策という新たな課題も浮き彫りになり、本市は、福井県にある高浜、大飯の両原子力発電所のU P Z 圏内であり、当該発電所の事故に対しても備えておく必要があります。

《災害への備え》

- ① 風水害対策
- ② 地震対策
- ③ 原子力災害対策

上記の災害に対する日々の備えは、防災部局や担当課単体では成立せず、全庁組織的な取り組みとして、ハード、ソフトの対策を組み合わせ、関係機関との連携と相互の調整により実現すべき事柄です。

また、災害への対応を検討するとき、下水道では次の項目を考慮する必要があります。

- ・ 一般的に下水道管渠の復旧は上水道管渠の復旧より時間を要する。
- ・ 下水道処理施設が被災し機能不全に陥った場合、上水道が使用可能であれば、汚水が未処理のまま放流されることとなるため、下流域に影響が及ぶ。
- ・ 下水道の処理施設、ポンプ施設は低平地に建設されることが多いため、浸水により機能不全に陥る場合がある。
- ・ 下水道処理場等関連施設が被災した処理区の地域に避難所が開設された場合、発生する汚水の処理が必要となる。

(2) 地震に対する防災・減災対策の推進

本市においては、大規模な地震災害が発生した場合に、市民生活の重要なライフラインの一つである下水道施設を維持し、或いは停止した場合に早期に機能回復させることが必要不可欠です。

そのためにも、平時から災害に備え、優先実施業務を確認し、災害時には中断させず、例え中断しても許容される時間内に復旧できるよう下水道BCP（業務継続）計画を策定し、備えています。

ただし、担当課だけでは限られた人員であり、全ての施設を同等に対応することは不可能であることから、市災害対策本部をはじめ、船井郡衛生管理組合、委託民間企業の協力のもと、重ねて訓練等を通じて、情報の共有や対応方針を確認する必要があります。

※BCP（Business Continuity Plan）とは、災害発生時のヒト、モノ、情報及びライフライン等の利用できる資源に制約がある状況下においても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画。

南丹市下水道事業BCP（業務継続）計画【地震編】の概要

近年の大規模災害を考慮し、地震災害が発生した場合、市民、職員、関係者の安全確保を最優先に、関係行政機関や民間企業が連携し、限られた人員が体系的、効率的に、被害を受けたライフラインである下水道施設の継続した使用や早期復旧に向けた取り組みを定めています。

(3) 市街地の浸水対策

地球温暖化による気候変動により、局地的な集中豪雨が増加しており、また例年発生する台風も大型化している傾向にあります。

下水道には汚水処理のほか、都市部の浸水被害解消という雨水対策という役割もあり、これまで本市では園部町の市街地において、公共下水道（雨水）事業により、浸水対策を行ってきました。

平成 25 年の台風 18 号では、園部川や本梅川の決壊もあり、主に園部町横田地域や園部町穴人地域が甚大な浸水被害を受けました。また園部町河原町地域では内水排除が追い付かず、多くの家屋で床上浸水被害が発生しました。

これら市街地の浸水被害は、河川改修が最大の効果的対策ですが、それには莫大な時間と費用を要するため、京都府においては、総合治水対策として、河川流域の関係市町の各部署が連携し、浸水被害軽減のための勉強会を継続的に実施しています。

特に、国土交通省による国道 9 号園部大橋の架け替え工事が進む中、当該事業が完成することに伴い、河川改修による園部川河床の一定の切り下げが実現されれば、園部町河原町の浸水被害はほぼ解消される見込みとなっています。

また、これまでの浸水対策は、雨水をいかに排除するかに重点が置かれていましたが、今後は公園やグラウンド等を活用した雨水貯留施設の整備を検討する必要があります。

第4章 下水道事業の整備・運営に係る今後の展望

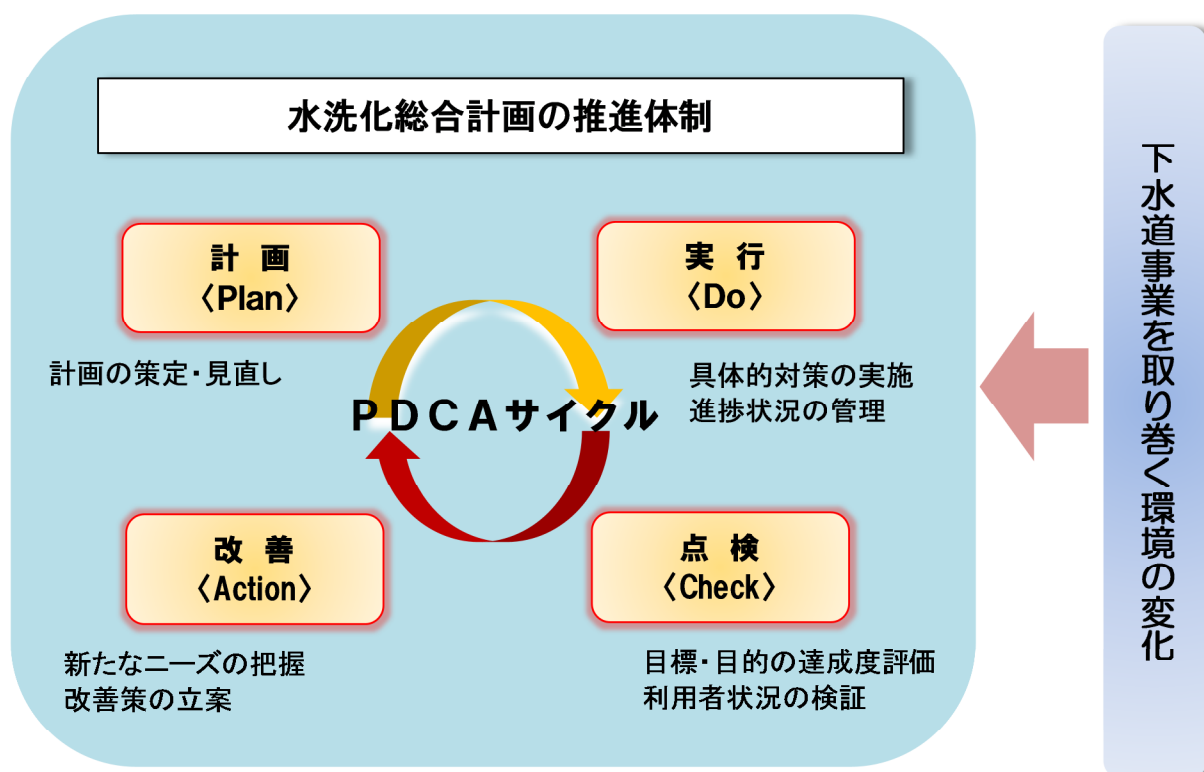
4-1 水洗化総合計画の推進

本市下水道事業の経営は、一般会計繰入金に依存した形態であり、収益構造を飛躍的に改善させることは困難であり、人口減少等社会情勢が大きく変化する現状において、10年後には、様々な問題が顕在化していくことが見込まれます。

また更に新しい課題への対応を迫られることも想定され、事業の運営と本計画が、かい離していく可能性もあることから、概ね5年を目途に見直していくこととします。

本計画の推進については、目標、目的に応じた事業計画を策定（Plan）した後、事業計画に沿って事業を実施（Do）し、実施後の状況について、目標の達成度を確認（Check）し、実施が計画に沿っていない部分を調べて改善（Action）します。その後、処置後の対応を含めた新たな事業計画として改訂を施すことで、より施策の目標、目的に近づけるように事業の進捗を図ります。

この4段階を順次行って、一回りしたら、最後のActionを次のサイクルにつなげ、このPDCAサイクルを向上させながら継続的に業務を改善させていきます。



4－2 下水道事業の中長期的展望

本市の下水道事業が供用を開始してから四半世紀を迎えようとしており、下水道普及率は99%を超え、市民生活に欠かせないライフラインとなっています。

「建設から維持管理」へと移行してきた現在、施設の老朽化、人口減少や節水機器の普及等による使用料の伸び悩み、国庫補助制度や地方交付税制度等先行き不透明であることに加え、消費税率の引上げなど、下水道経営を取り巻く環境は、厳しい状況にあり、将来的には、本計画で挙げていない集合処理区の更なる統廃合、また集合処理から個別処理への転換を含めた合理的な対策の検討も想定され、下水道が直面する課題解決を示す中長期的な方向性を示すことが求められています。

今後は、この計画に基づき、下水道事業の健全化策など各施策を効率的に実施し、定期的な見直しを行い、その内容を公表することで、利用者のご理解をいただきながら事業の在り方を検証し、「水環境の保全」と「快適な生活環境の向上」を更に推進していきます。

用語の説明

あ

32P U P Z 圏（緊急時防護措置準備区域）

原発から半径 30 キロ圏内において、即時避難ができるよう事前に計画を立てる必要がある区域。

29P アカウンタビリティ

組織や個人が言動、方針、また経過などを説明すること。また説明する責任。

21P 外 一般会計繰入金

汚水処理に係る経費（企業債の元利償還金）など、一般会計が負担する経費相当分を下水道事業特別会計に繰り入れるもの。

か

1P 外 合併処理浄化槽

し尿・生活雑排水を処理し、下水道以外に放流するための設備。下水道が「集合処理」なのに対して、浄化槽は各家庭などの建物それぞれに設置するため「個別処理」と呼ばれる。

1P 外 合併特例

「市町村の合併の特例に関する法律」の名称。

21P 元利償還金

地方債の発券後、各事業年度に支出する元金と利息の償還額の総額、または一定期間に支出する元金、利息の償還金の総額を指す。

1P 外 供用開始

下水道の整備が済み使用が可能となり、自宅の排水設備から下水道へ接続可能になること。

さ

22P 外 債権管理

債権者として行うべき保全、取り立て、内容の変更及び消滅に関する事務のこと。

1P 外 市街化区域

家屋や商業施設が密集した区域。既市街地形成区域及び概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図る区域。

13P 外 事業認可区域

事業上において、下水道の工事が施行可能な区域。

9P 集合処理

いくつかの発生源の汚水を管渠（下水道）によって収集し、集合的に処理するもの。

2P 外 終末処理場

下水道から流れる汚水を最終的に処理して公共用水域（河川、湖沼、海域等）に放流するために設けられた施設。

22P 外 受益者負担金

特定の事業費に必要な経費を充てるため、その事業により利益を受ける者に一定限度内で負担させる金銭。〔根拠法令：都市計画法第 75 条〕

22P 外 受益者分担金

特定の事業費に必要な経費を充てるため、その事業により利益を受ける者に一定限度内で負担させる金銭。〔根拠法令：地方自治法第 224 条〕

9P 外 水洗化率

下水道、浄化槽を利用できる区域内の人のうち、排水設備工事を行って、実際に下水道、浄化槽を利用している人の割合を示した割合。

12P 外 水洗化人口

下水道と浄化槽を利用している総人口。

13P 外 スtockマネジメント計画

既存の施設（建物）の機能診断に基づく機能保全対策の実施を通じて、有効活用・長寿命化を図る計画。

た

22P 滞納処分

期日までに納付されない税等について、債権を滞納者の意思に関わりなく実施する行政処分を指す。

29P 地方公営企業法

地方公共団体の経営する企業の組織・財務・職員の身分について定めた法律。

19P 外 地方債

地方公共団体が資金の調達のために負担する債務。

16P 外 調定

調査して（額を）確定すること。

は

12P 普及人口

下水道の利用可能な人口。

28P 外 不明水

汚水のみを処理する構造の処理施設に、何らかの原因で入る雨水や地下水等のこと。

7P 外 ポンプ場

下水道管内を流れる汚水が自然流下により地中深く流れる際、地上付近までくみ上げて再度自然流下させるための施設。

ら

1P 外 流域下水道

二以上の市町村の下水道区域を終末処理場をもって処理するもの。

2018 南丹市水洗化総合計画

～下水道中期ビジョン～

発行年月	2019 年（平成 31 年）3 月
発 行	京都府 南丹市
編 集	南丹市上下水道部下水道課
	〒629-0198 京都府南丹市八木町八木東久保 29-1
	TEL 0771-68-0054 FAX 0771-42-5616
	E-mail gesui@city.nantan.lg.jp
	URL http://www.city.nantan.kyoto.jp/
