



西脇市下水道事業経営戦略

(平成 29年度～平成 38年度)



平成29年 1 月

西脇市上下水道部

目 次

第1章	西脇市下水道事業経営戦略の策定に当たって.....	1
1	策定の趣旨.....	1
2	位置付け.....	1
3	計画期間.....	2
4	計画の事後検証・更新.....	2
5	情報公開.....	2
第2章	将来の事業環境を見据えた現状と課題.....	2
1	事業の動向.....	2
(1)	人口.....	2
(2)	有収水量・使用料収入.....	3
2	施設・管渠の状況.....	5
(1)	汚水処理施設.....	5
(2)	汚水管渠.....	6
3	経営の状況.....	7
(1)	収益的収支・資本的収支の推移.....	7
(2)	貸借対照表の推移.....	8
(3)	経営指標.....	8
ア	経営の健全性・効率性.....	8
イ	施設の老朽化の状況.....	9
第3章	経営の基本方針.....	15
第4章	投資計画と財政計画.....	15
1	計画検討の方針.....	15
(1)	投資・費用に関する方針.....	15
(2)	財源に関する方針.....	15
2	計画検討の目標指標.....	15
(1)	経費回収率.....	15
(2)	水洗化率.....	15
(3)	有収率.....	15
3	計画検討の条件.....	16
4	財政シミュレーション.....	17
第5章	効率化・経営健全化の取組.....	22
1	投資の合理化.....	22
(1)	公共下水道事業と農業集落排水事業の統合.....	22
ア	流域関連公共下水道（西脇処理分区）統合計画.....	22
イ	特定環境保全公共下水道（黒田庄処理区）統合計画...	22

ウ	統合による効果	22
(2)	長寿命化・投資の平準化	22
(3)	広域化の検討	23
(4)	民間資金・ノウハウの活用	23
2	経営基盤の強化・向上	24
(1)	組織	24
(2)	定員管理	24
ア	給与費の状況	24
イ	人材育成の推進	24
(3)	使用料の見直し	24
ア	見直しの検討状況	24
イ	使用料体系	25
(4)	未収金	25
(5)	資金管理・調達	25
(6)	資産の有効活用	26
3	危機管理体制の強化	26
(1)	危機管理等の体制	26
(2)	河川の水質保全	26
	附属資料	27
1	西脇市上下水道事業審議会	27
(1)	審議会委員名簿	27
(2)	西脇市下水道事業経営戦略審議経過	27
2	用語・経営指標解説	28

第1章 西脇市下水道事業経営戦略の策定に当たって

1 策定の趣旨

本市の下水道事業は、昭和56年に着手し、平成19年3月末に建設事業を概成しています。旧西脇市域は、「加古川上流流域関連公共下水道事業（1処理区）」及び「農業集落排水事業（9地区）」の2事業で整備し、旧黒田庄町域は「特定環境保全公共下水道事業（1処理区）」、「農業集落排水事業（3地区）」及び「コミュニティ・プラント事業（1地区）」で整備してきました。

市内ほぼ全域で下水道の使用ができるようになり、本市の生活排水処理率は、ほぼ100%です。

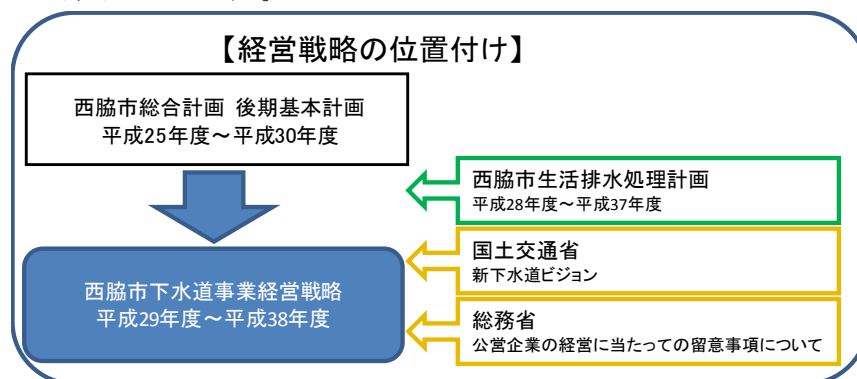
平成22年度には、より効率的な汚水処理事業を運営するため、統合基本計画を作成し、2処理区の公共下水道への統合事業を推進しています。平成25年度には、黒田庄地区において、コミュニティ・プラントを農業集落排水中部処理区に統合しました。

このように、安定した事業運営を行うべく、汚水処理費の削減に向けた取組を進めていますが、近年の人口減少等の社会情勢変化により、使用料収入が伸びないこともあり、一般会計繰入金が本市の財政を圧迫しています。

このような中、お客さまに新たな金銭的負担を求めることなく、社会情勢変化に対応した事業展開が求められており、この実現のため、中長期的な経営の基本計画である「西脇市下水道事業経営戦略」を策定するものです。

2 位置付け

「西脇市下水道事業経営戦略」は、本市のまちづくりの指針となる「西脇市総合計画 後期基本計画」を推進する個別計画として位置付けます。また、「西脇市生活排水処理計画」との整合を図るとともに、国土交通省の「新下水道ビジョン」、総務省の「公営企業の経営に当たっての留意事項について（平成26年8月29日付総財公第107号、総財営第73号、総財準第83号）」の内容も踏まえて策定します。



3 計画期間

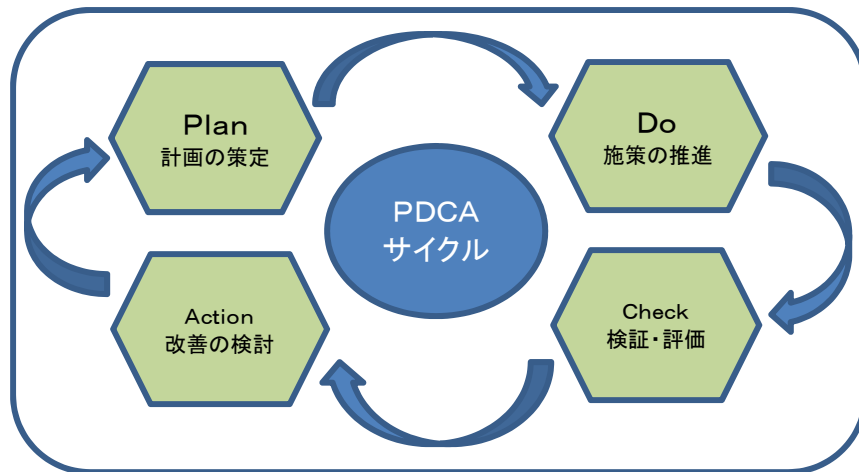
平成29年度から平成38年度まで（10年間）

4 計画の事後検証・更新

本経営戦略は、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、社会情勢や水需要変化により5年後を目途に必要なにより見直し（ローリング）を行います。

見直しにおいては、計画策定（Plan）、実施（Do）、検証（Check）、見直し（Action）のPDCAサイクルを継続的に運用し、戦略の実行状況、投資計画と財政計画の実績との乖離やその原因に対する分析を行い、その結果を西脇市上下水道事業審議会に諮り、次の戦略へと反映します。

また、総務省の経営比較分析表の各種経営指標を活用しながら経営状況を的確に把握し、経営健全化・効率化に取り組んでいきます。



5 情報公開

本市の下水道事業経営においては、お客さまと事業の状況について認識を共有し、お客さまの意見を踏まえた経営の在り方を検討することが必要となります。そのため、事業の透明性を確保するとともに、本市ウェブサイトやその他広報媒体を通じて、事業の状況を分かりやすく情報公開していきます。

第2章 将来の事業環境を見据えた現状と課題

1 事業の動向

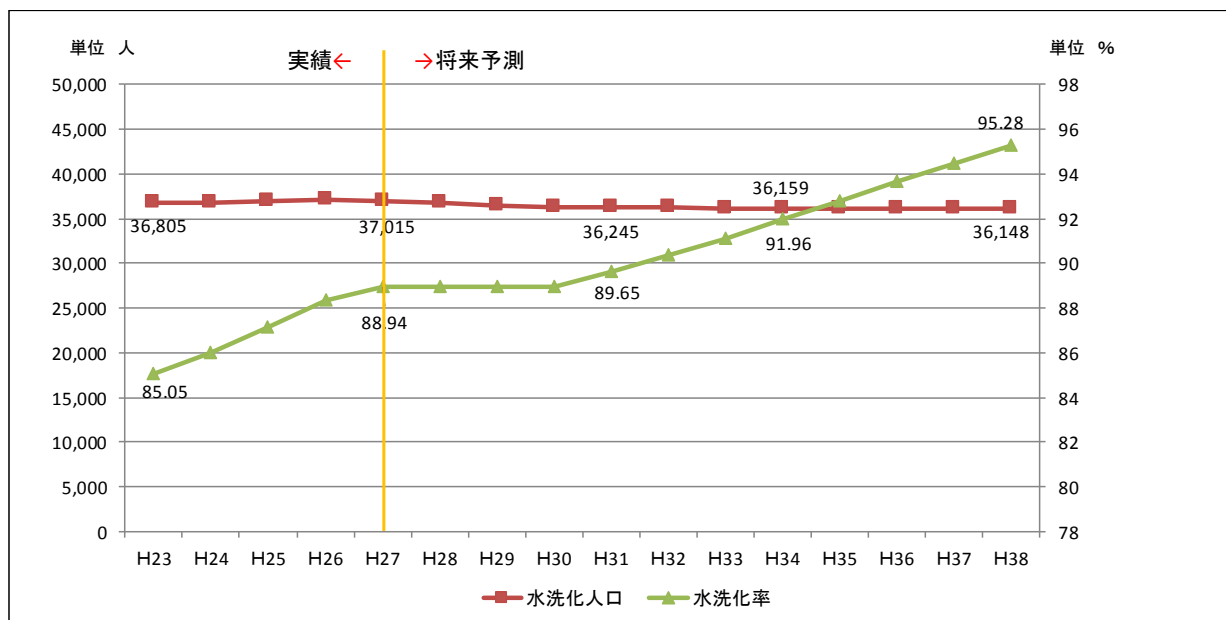
(1) 人口

平成17年の市町合併時の4万6千人から、人口は年々減少しています。「西脇市人口ビジョン」においても、将来人口が引き続き減少すると予測されており、今後の水需要にも多大な影

響を及ぼすことが想定されます。

水洗化率は平成23年度の85%が平成27年度には89%と4%上昇していますが、水洗化人口の伸びは0.6%です。今後も水洗化を促進することで、平成38年度には水洗化率は95%まで向上すると想定していますが、水洗化人口は900人近く減少することが予想されます。

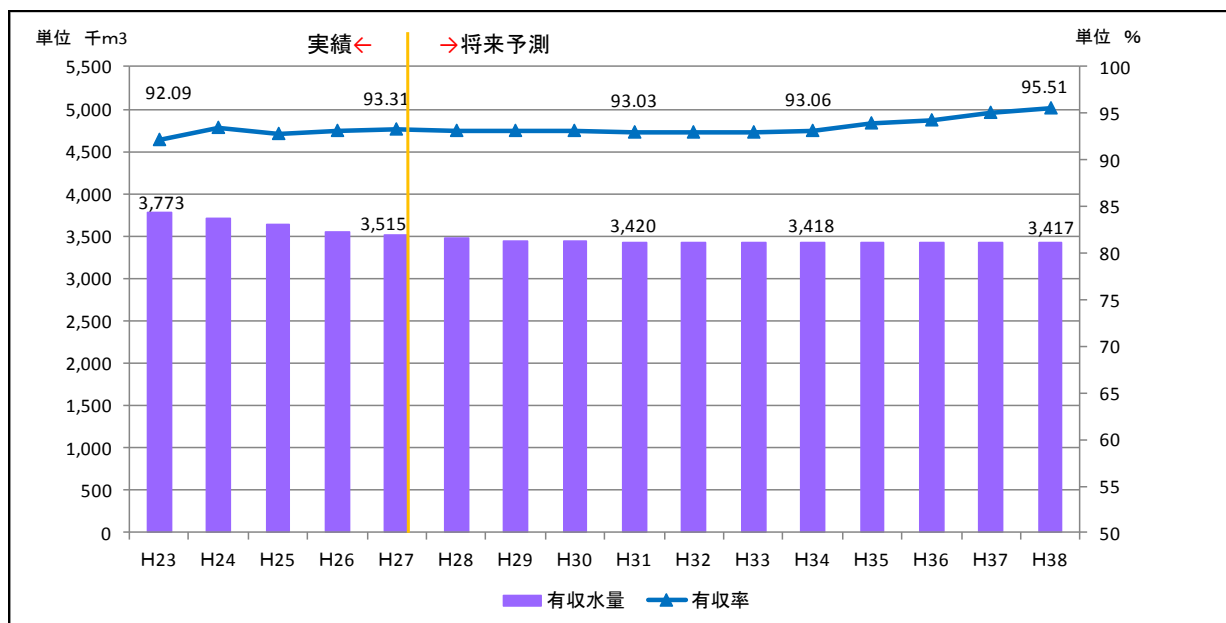
【水洗化人口・水洗化率の推移】



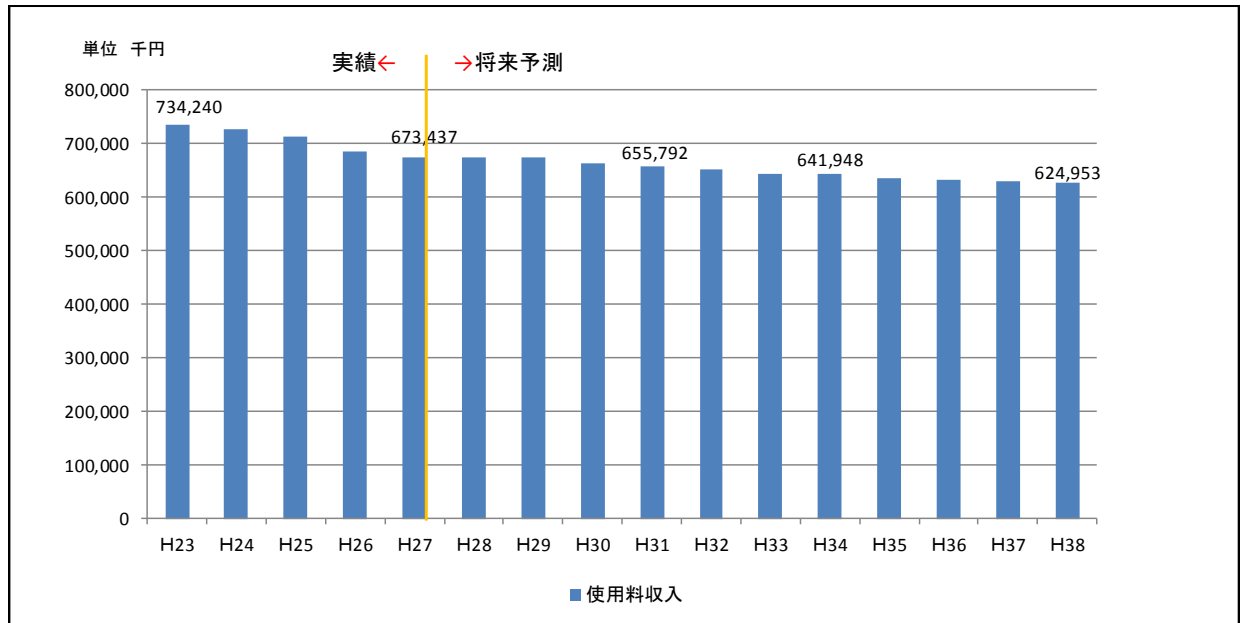
(2) 有収水量・使用料収入

今後の有収水量は、水洗化率は向上するものの、人口減少等の社会情勢変化や節水機器の普及により減少が続き、使用料収入も同様に減少が継続と予測されます。

【有収水量・有収率の推移】



【使用料収入の推移（税抜）】

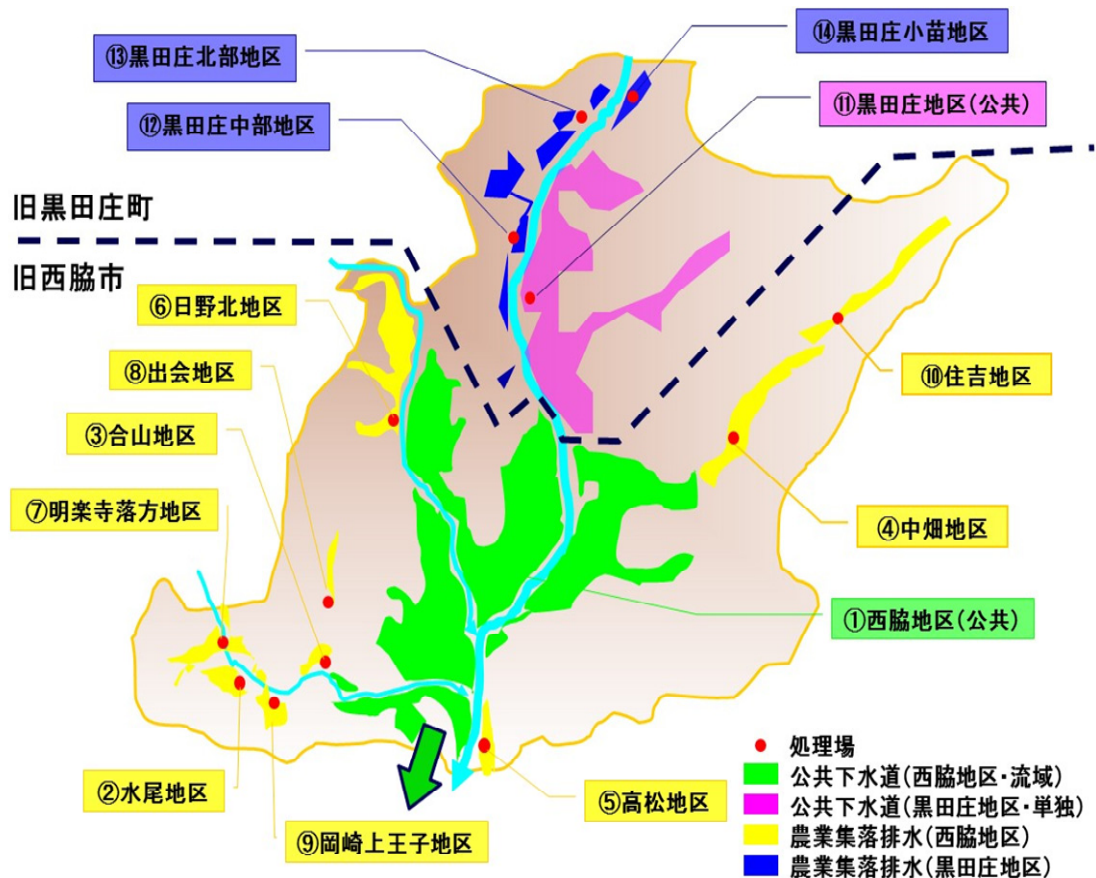


2 施設・管渠の状況

(1) 汚水処理施設

現在は、14の処理区で処理していますが、今後、処理区の統合を行い、西脇地区（公共）と黒田庄地区（公共）の2つの下水道処理区で、処理する計画となっています。また、統合により稼働を続ける処理場の機器及び電気設備においては、長寿命化計画を策定し、それぞれの機器の長寿命化や改築・更新を行っています。

事業種別	処理区名	供用開始年月日	経過年数 (H28.4.1時点)
流域関連公共下水道	加古川上流流域下水道 ①西脇地区(公共)	H 6. 6. 6	—
農業集落排水(西脇地区)	②水尾地区	H 6. 4. 1	22.0
	③合山地区	H 7. 3.10	21.1
	④中畑地区	H 9. 4.15	19.0
	⑤高松地区	H 9.11.11	18.4
	⑥日野北地区	H12. 3. 5	16.1
	⑦明楽寺落方地区	H13.12.22	14.3
	⑧出会地区	H14. 4.27	13.9
	⑨岡崎上王子地区	H16. 4.11	12.0
	⑩住吉地区	H17. 3.26	11.0
	特定環境保全公共下水道	⑪黒田庄地区(公共)	H 9. 4. 1
農業集落排水(黒田庄地区)	⑫黒田庄中部地区	H 9. 4. 1	19.0
	⑬黒田庄北部地区	H11. 6. 1	16.8
	⑭黒田庄小苗地区	H10. 8. 1	17.7



(2) 汚水管渠

昭和56年度から事業着手し、平成8年度から平成17年度にかけて集中的に布設事業を実施しています。

汚水管は、西脇地区の最も古い管で、昭和51年に布設しており、法定耐用年数50年に対し40年が経過しています。しかし、これは一部の開発区域のことであり、この多くは管更生を行っています。

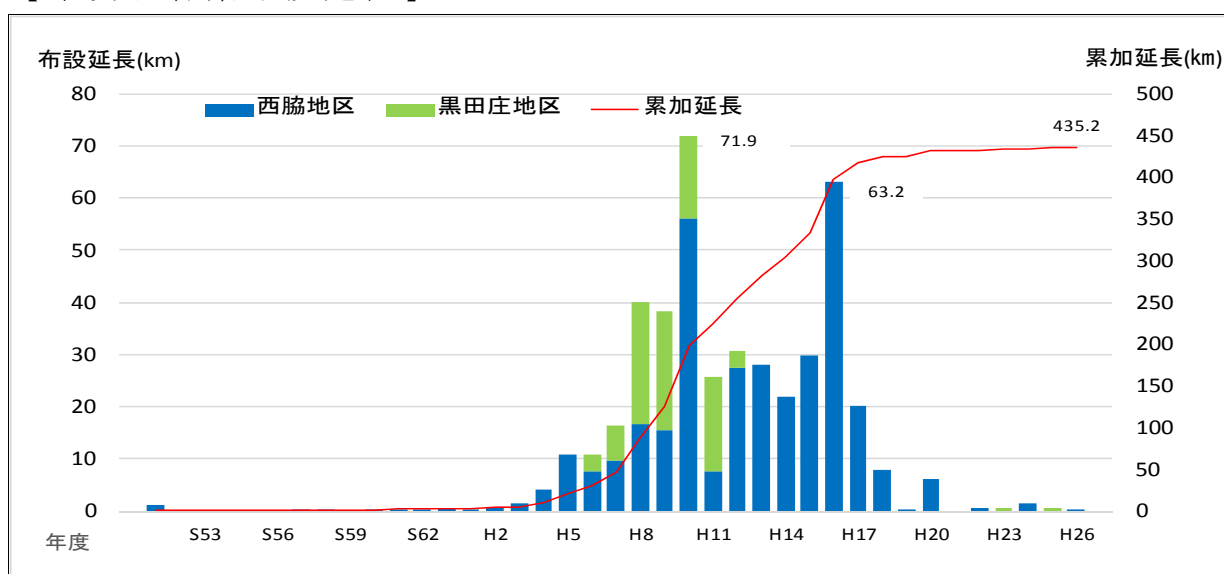
公共下水道については、平成6年に供用を開始し、22年が経過していますが、比較的新しい管が多い状況となっており、管渠の老朽化、損傷は確認されていません。このため汚水管については、今後10年以内での更新計画はありません。

今後、管渠については維持管理を行いながら、法定耐用年数、汚水量も考慮しつつ状況調査を行い、耐用年数の延伸、また、必要に応じ長寿命化対策を中心に計画していく予定です。

また、マンホールポンプの機器及び電気設備については、法定耐用年数は7年～15年となっていますが、実情に合わせ法定耐用年数を超える目標耐用年数を定め、長寿命化計画を策定し、それぞれの機器の長寿命化や改築・更新を行っています。

事業種別	処理区名	管渠	マンホールポンプ	処理場
流域関連公共下水道	加古川上流流域下水道 (西脇処理分区)	273.0km	54基	—
特定環境保全公共下水道	黒田庄処理区	60.0km	31基	1処理場
農業集落排水	西脇地区	67.7km	46基	9処理場
	黒田庄地区	34.5km	44基	3処理場
総 計		435.2km	175基	13処理場

【年度別管渠布設延長】



3 経営の状況

(1) 収益的収支・資本的収支の推移

使用料収入は、人口減少等の社会情勢の変化により、年々減少していますが、維持管理コストの削減等に努めるほか、一般会計からの繰入金により、収支均衡を保っています。

また、公的資金補償金免除繰上償還制度の活用による高金利負債の削減を行い、利子負担の軽減を図りました。

しかし、一般会計からの繰入金に依存している状況に変わりはありません。

【収益的収支の推移（税抜・百万円）】

項目	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
収入計	1,745	1,721	1,660	2,644	2,265
使用料収入	734	727	713	683	673
一般会計繰入金	1,010	992	937	1,326	980
長期前受金戻入				624	603
その他	1	2	10	11	9
支出計	1,697	1,682	1,639	2,829	2,234
職員給与費	80	87	80	94	87
委託料	100	100	102	113	106
修繕費	18	20	21	24	19
動力費	34	35	43	46	45
支払利息	583	558	532	504	475
減価償却費	724	726	715	1,748	1,344
その他	158	156	146	300	158
収支差引き	48	39	21	△ 185	31

※26年度以降の長期前受金戻入、減価償却費の増加は公営企業会計の制度改正による。

※26年度の赤字は公営企業会計の制度改正による一時的な現金支出を伴わない費用の増加による。

【資本的収支の推移（税込・百万円）】

項目	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
収入計	745	1,055	922	564	888
企業債	87	228	142	68	134
一般会計繰入金	571	563	659	450	652
国庫補助金	56	194	105	36	75
その他	31	70	16	10	27
支出計	1,453	1,780	1,620	1,487	1,602
建設改良費	184	475	275	117	228
うち職員給与費	10	10	16	7	7
企業債償還金	1,269	1,303	1,344	1,368	1,373
その他		2	1	2	1
収支差引き	△ 708	△ 725	△ 698	△ 923	△ 714

(2) 貸借対照表の推移

下水道事業では、平成23年度に約 265億円あった企業債残高が平成27年度には約 217億円まで減少しています。

流動資産の保有水準は低く、平成27年度の現金預金は約 3.6億円となっています。これは毎年度、一般会計からの繰入金により収支均衡を保っているためです。

【貸借対照表の推移】

科 目		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
資産 (千円)	固定資産	50,815,962	50,547,895	50,128,626	45,063,349	43,949,626
	うち有形固定資産	48,846,383	48,606,634	48,216,493	43,269,768	42,194,218
	流動資産	545,373	679,741	381,509	440,627	491,112
	うち現金預金	414,846	551,564	205,864	327,465	357,901
	資産計	51,361,335	51,227,636	50,510,135	45,503,976	44,440,738
負債・資本 (千円)	固定負債	87,342	73,274	59,069	21,696,811	20,423,715
	うち企業債	87,342	73,274	58,069	21,569,667	20,303,111
	流動負債	403,034	498,224	179,170	1,487,758	1,541,813
	うち企業債				1,372,845	1,400,857
	繰延収益				19,355,564	18,850,155
	負債計	490,376	571,498	238,239	42,540,133	40,815,683
	資本金	27,901,566	27,321,643	26,666,668	2,905,463	3,342,284
	うち企業債	26,432,901	25,371,593	24,183,261		
	剰余金	22,969,393	23,334,495	23,605,228	58,380	282,771
	資本計	50,870,959	50,656,138	50,271,896	2,963,843	3,625,055
負債・資本計	51,361,335	51,227,636	50,510,135	45,503,976	44,440,738	

※26年度以降の繰延収益（長期前受金）、企業債の資本金から負債への移行は公営企業会計の制度改正による。

(3) 経営指標

本市では、持続可能な事業の実現を図っていくに当たって、財務診断を行い、現状における財務の課題を洗い出すことにより目標値の設定を行いました。

なお、比較分析は、総務省公表の経営比較分析表により行っています。

ア 経営の健全性・効率性

経常収支比率は、平成25年度までは 100%を維持しています。平成26年度は特定環境保全公共下水道事業と農業集落排水事業において 100%を下回っていますが、これは公営企業会計の制度改正により一時的に費用が増加したためです。

累積欠損金比率は、平成26年度の農業集落排水事業において全国平均の約 3 倍の 639.12%となっていますが、公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業への統合によって経営

が改善されると予測しています。

流動比率は、余剰資金を保有していないため、全国平均を下回っています。

企業債残高対事業規模比率は、3事業とも類似団体平均値を上回っていますが、今後は、企業債新規借入額よりも償還のスピードが速いため企業債残高が減少し比率も下がっていくと予測しています。

経費回収率は、公共下水道事業では、100%以上を維持していますが、特定環境保全公共下水道事業や農業集落排水事業では100%を下回っています。また、汚水処理原価は、公共下水道事業では、類似団体平均値より低い190円前後で推移していますが、特定環境保全公共下水道事業や農業集落排水事業では類似団体平均値より高くなっています。このことから、汚水処理費の削減が必要であると考えられますが、統合によるコスト削減を実現することで、今後改善していくと見込んでいます。

施設利用率は、公共下水道事業は流域下水道に接続しているため、表示がありません。特定環境保全公共下水道事業や農業集落排水事業は類似団体や全国平均とほぼ同じ状況です。

水洗化率は、毎年未接続世帯を訪問し水洗化啓発に努めた結果、年々上昇しています。

イ 施設の老朽化の状況

有形固定資産減価償却率は、年々上昇し、施設の老朽化が進んでいます。

処理施設については、統合事業と統合後に残る1処理施設（黒田庄地区（公共））の長寿命化事業に計画的に取り組むことにより改善されます。

また、平成26年度末では、法定耐用年数を超えた管渠がないため、管渠老朽化率や管渠改善率はありません。

平成26年度経営比較分析表（総務省公表）

西脇市の下水道事業は公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水の3事業に分けて分析しています。

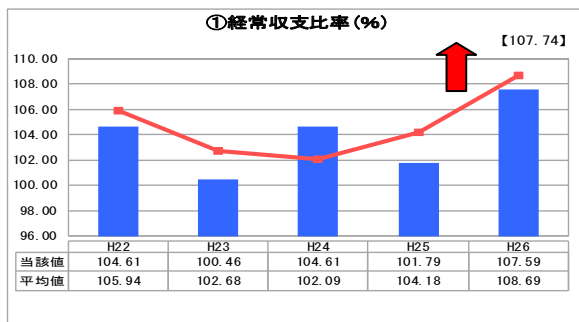
※当該値：西脇市、平均値：類似団体平均値（類似団体とは、総務省において処理区域内人口、人口密度、供用開始後年数から分類されたもの）

※【】内：平成26年度時点での全国平均

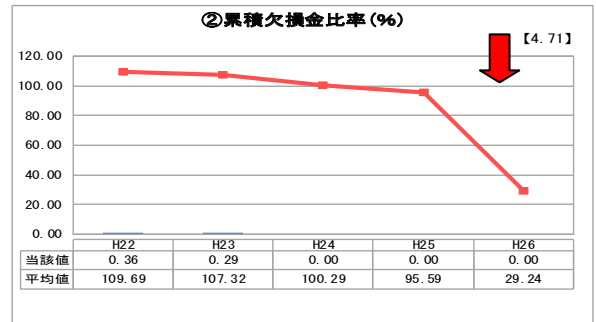
公共下水道

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	
法適用	下水道事業	公共下水道	Cd2	
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	53.42	61.34	92.27	3,564
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)		
42,520	132.44	321.05		
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)		
25,995	11.03	2,356.75		

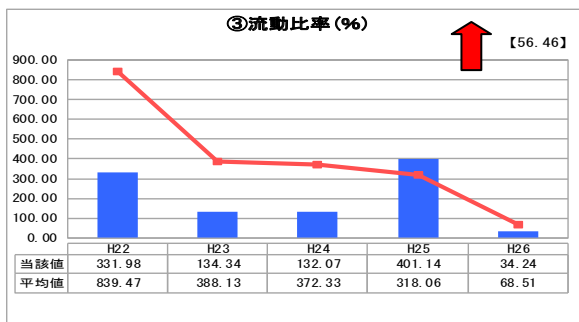
1. 経営の健全性・効率性



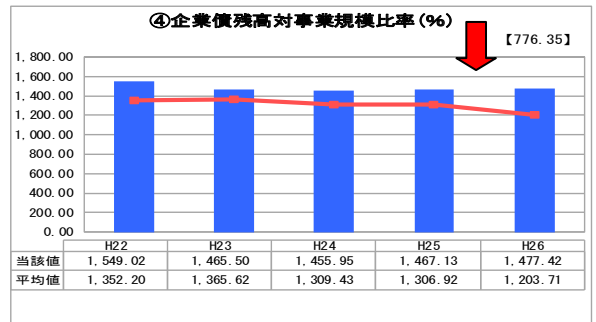
「経常損益」



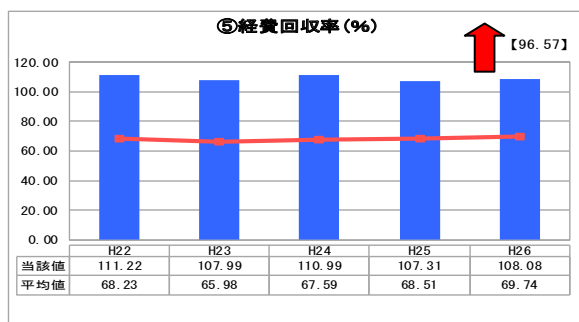
「累積欠損」



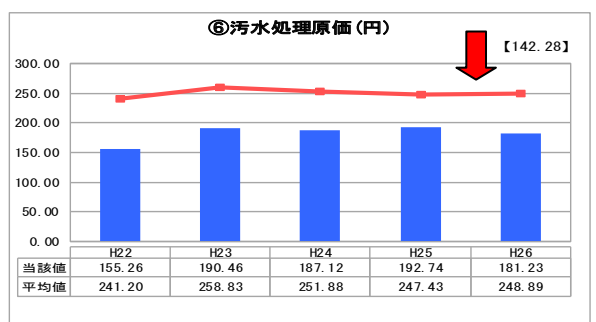
「支払能力」



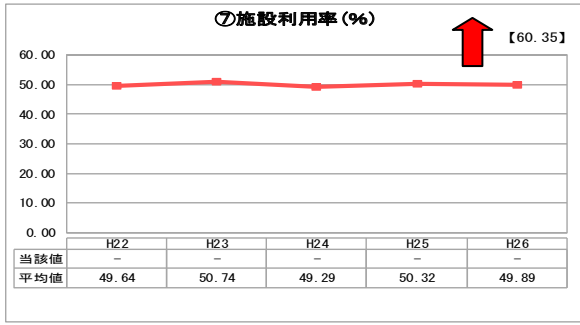
「債務残高」



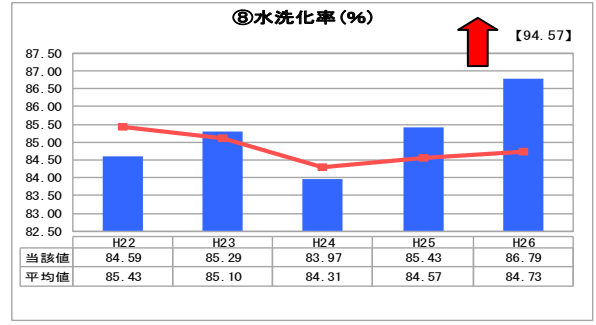
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

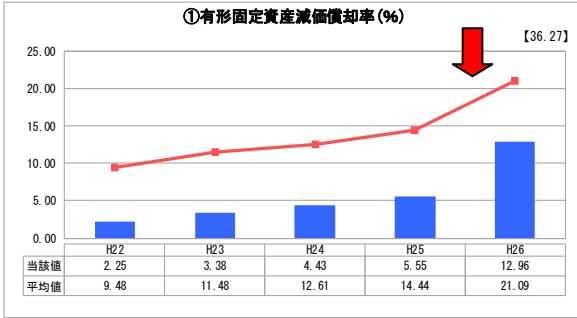


「施設の効率性」

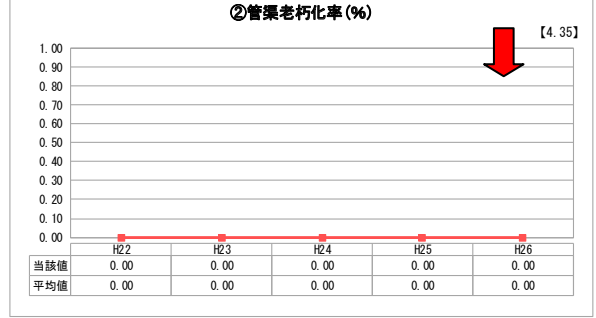


「使用料対象の捕捉」

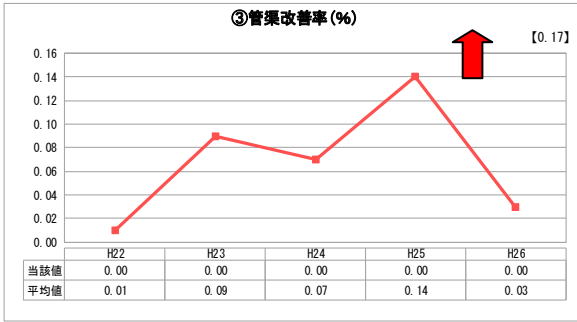
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



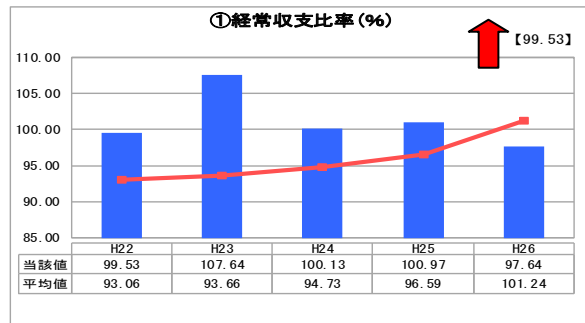
「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

特定環境保全公共下水道

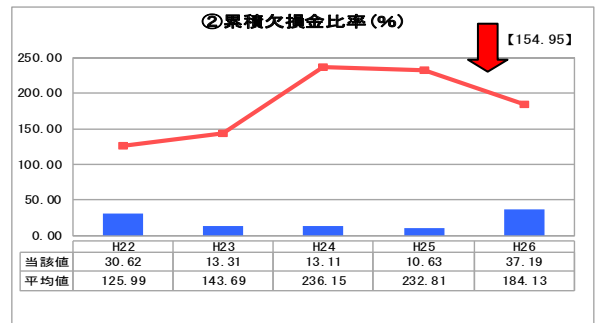
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	
法適用	下水道事業	特定環境保全公共下水道	D2	
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ² 当たり家庭料金(円)
-	45.23	21.96	94.51	3,564

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
42,520	132.44	321.05
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
9,307	6.10	1,525.74

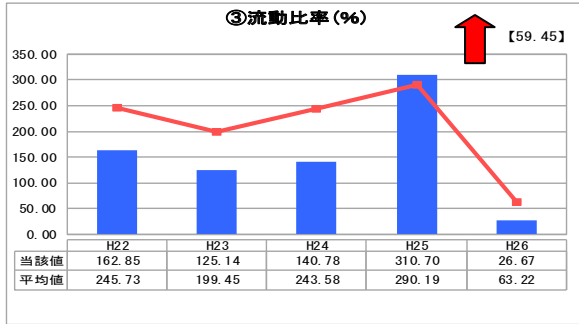
1. 経営の健全性・効率性



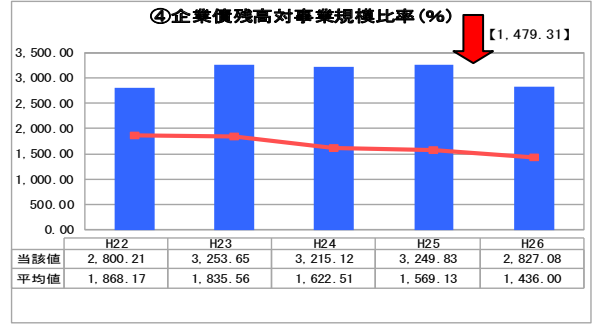
「経常損益」



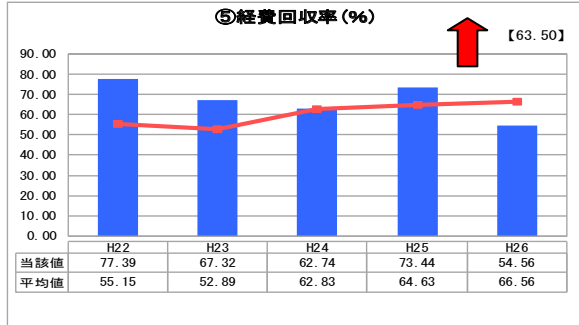
「累積欠損」



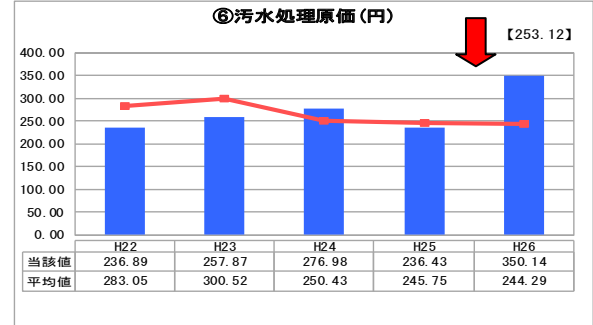
「支払能力」



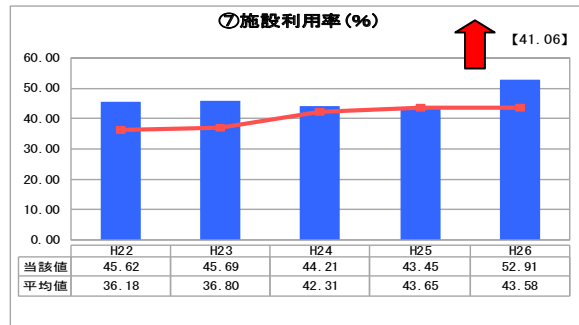
「債務残高」



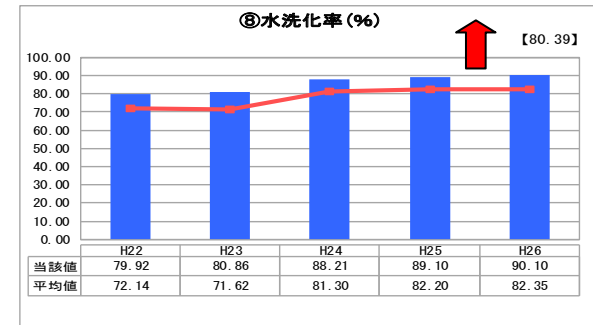
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

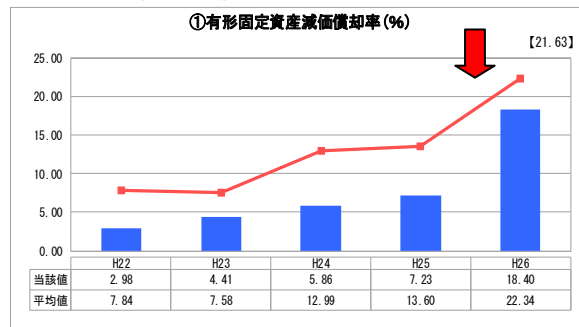


「施設の効率性」

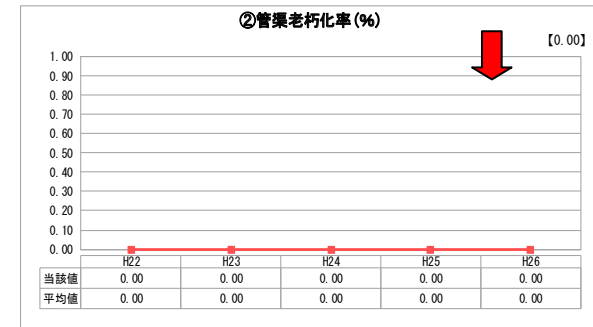


「使用料対象の捕捉」

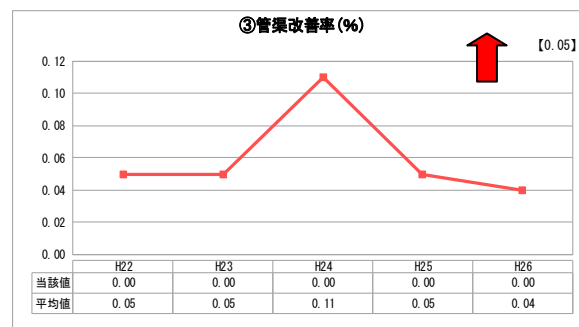
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



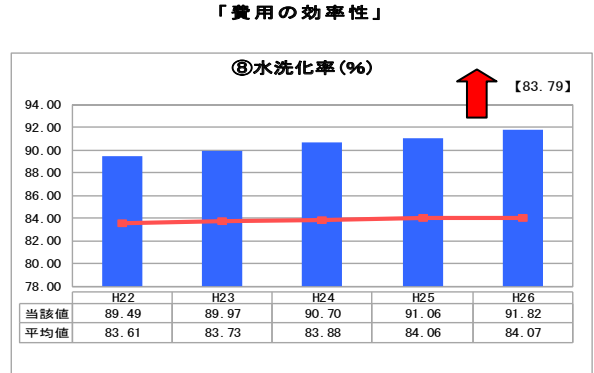
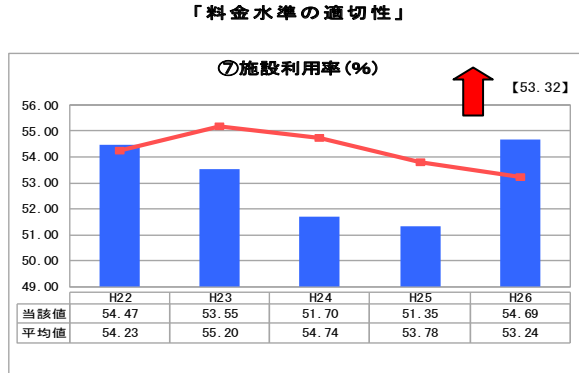
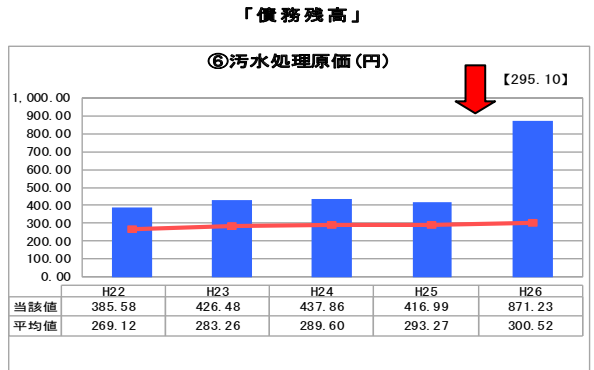
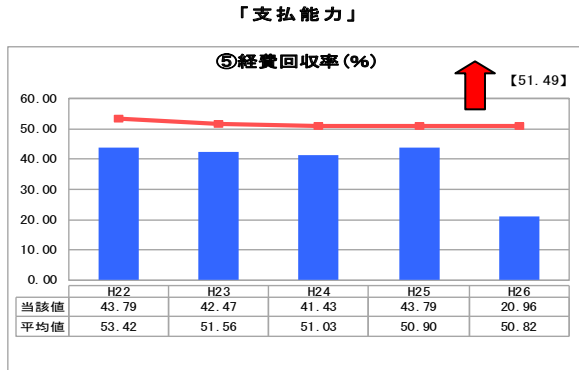
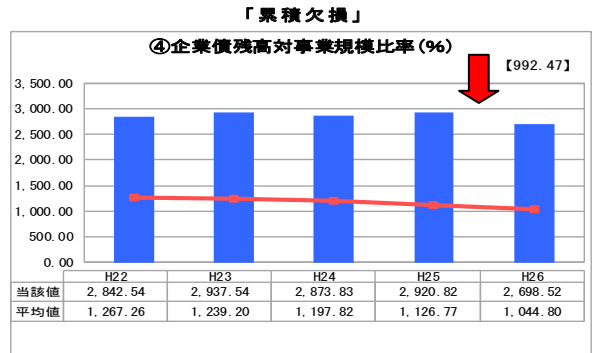
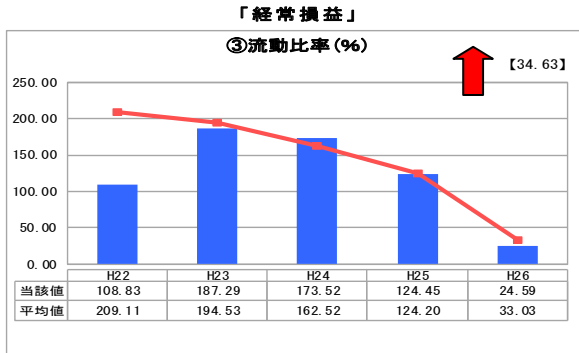
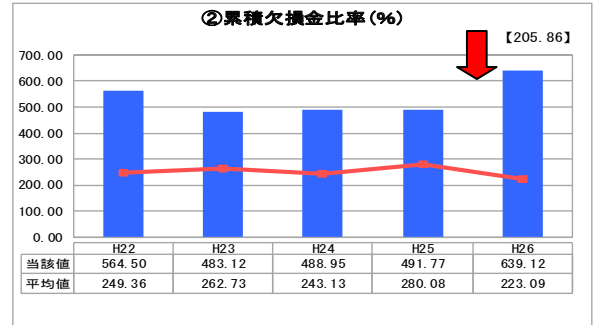
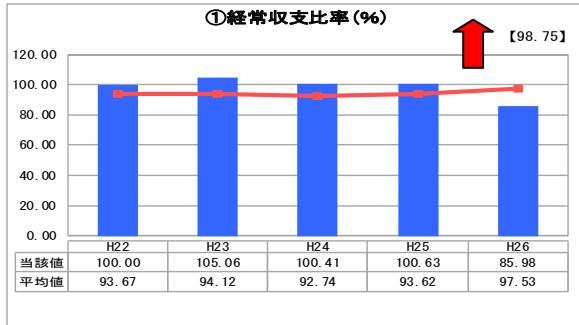
「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

農業集落排水

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	
法適用	下水道事業	農業集落排水	F2	
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	43.49	15.90	93.97	3,564

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
42,520	132.44	321.05
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
6,739	2.15	3,134.42

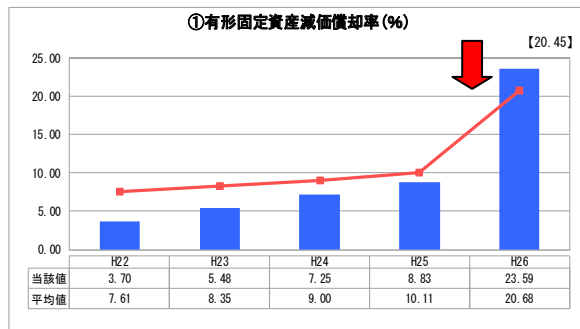
1. 経営の健全性・効率性



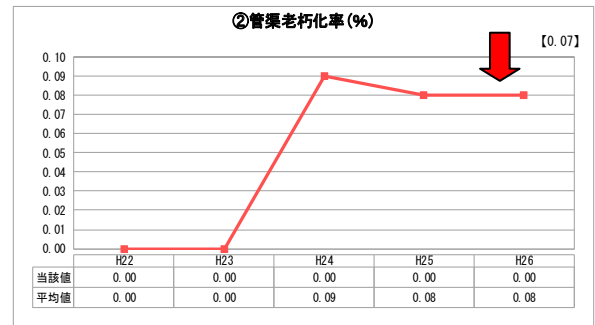
「施設の効率性」

「使用料対象の捕捉」

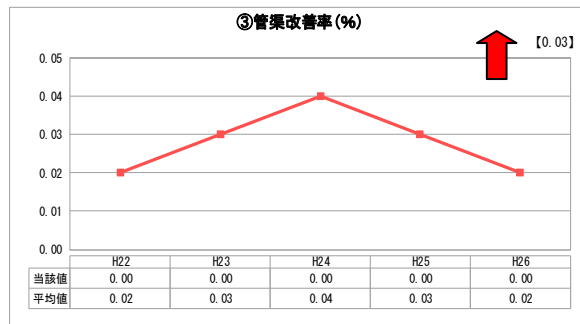
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

第3章 経営の基本方針

下水道事業は全国的に、人口減少等の社会情勢の変化による水需要の低迷により使用料収入が減少傾向にあり、将来的な財源不足が懸念されます。

しかし、どのような状況下にあっても、「市民が快適で衛生的な生活を送り、公共用水域の水質保全」を図る責務を負っており、その責務を果たすべく徹底した経営の効率化や健全化に取り組み、事業を維持していかねばなりません。

「西脇市下水道事業経営戦略」では、平成22年度に作成した処理区の統合計画を推進し、お客さまの金銭的負担を極力抑えた使用料の設定、投資計画、広域化の検討など、長期的な経営の基本計画を示していきます。

第4章 投資計画と財政計画

1 計画検討の方針

(1) 投資・費用に関する方針

建設改良費は、統合事業を中心に、処理施設の長寿命化事業及び浸水対策事業等を実施します。

なお、管渠等の更新事業は、本計画期間においては対象管渠がありませんので実施しません。

また、維持管理費用においても、統合による人件費や修繕費等のコスト削減を図り、費用を抑制していきます。

(2) 財源に関する方針

下水道使用料は、現行の使用料体系を継続します。一般会計繰入金については、一般会計側の厳しい財政状況を考慮し、費用の削減に合わせて、繰入額を減額していくよう努めます。

2 計画検討の目標指標

(1) 経費回収率

100%を目標とします。

(2) 水洗化率

95%を目標とします。

(3) 有収率

95%を目標とします。

3 計画検討の条件

計画検討の方針を踏まえた検討条件の詳細は、次のとおりです。

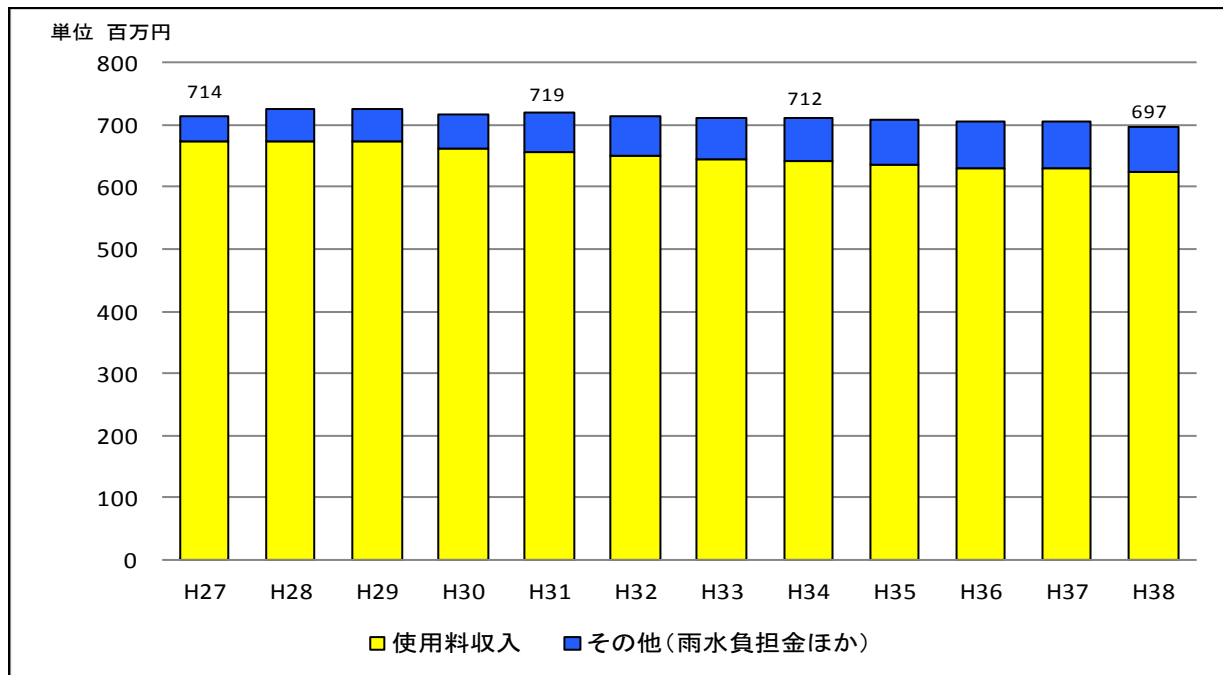
収益的収入 (税抜)	営業収益 使用料収入	水洗化人口×1人当たり年間使用料(前年×99%)＋大口使用者の状況
	営業収益 その他	その他営業収益の過去の実績値平均＋雨水負担金(総務省の示す算定基準に基づき推計)
	営業外収益 他会計補助金	一般会計負担金(基準内繰入金：総務省の示す算定基準に基づき推計)＋一般会計補助金(基準外繰入金)
	営業外収益 長期前受金戻入	平成27年度までの既得資産に係る戻入額(固定資産システム値)＋平成28年度以降取得資産に係る戻入額
	営業外収益 その他	その他営業外収益の過去の実績値平均
	特別利益	過年度損益修正益の過去の実績値平均
収益的支出 (税抜)	営業費用 職員給与費	過去の実績値平均(平成32年度から1人減(統合が進み事業が縮小したことによる))
	営業費用 経費	過去の実績値をベースとして個別に推計
	営業費用 減価償却費	平成27年度までの既得資産に係る減価償却費(固定資産システム値)＋平成28年度以降取得資産に係る減価償却費
	営業外費用 支払利息	平成27年度までに借り入れた企業債の支払利息(企業債システム値)＋平成28年度以降企業債借入に係る支払利息(平成28年度以降企業債借入条件：償還期間25年 措置期間5年 年利1.0%)
	営業外費用 その他	その他営業外収益の過去の実績値平均
	特別損失	過年度損益修正損の過去の実績値平均
資本的収入 (税込)	企業債	補助事業：補助率90%＋単独事業：95%
	他会計出資金	基準内繰入金：総務省の示す算定基準に基づき推計＋基準外繰入金
	国県補助金	補助事業：事業費の50%
	その他	受益者負担金・新規加入金
資本的支出 (税込)	建設改良費	公共ます布設事業、長寿命化事業、浸水対策事業、統合事業、流域下水道建設負担金 ※管渠等更新は、法定耐用年数未経過のため実施しない。
	企業債償還金	平成27年度までに借り入れた企業債の償還元金(企業債システム値)＋平成28年度以降企業債借入に係る償還元金(平成28年度以降企業債借入条件：償還期間25年 措置期間5年 年利1.0%)
	その他	投資(西脇市生活排水処理事業基金積立)

4 財政シミュレーション

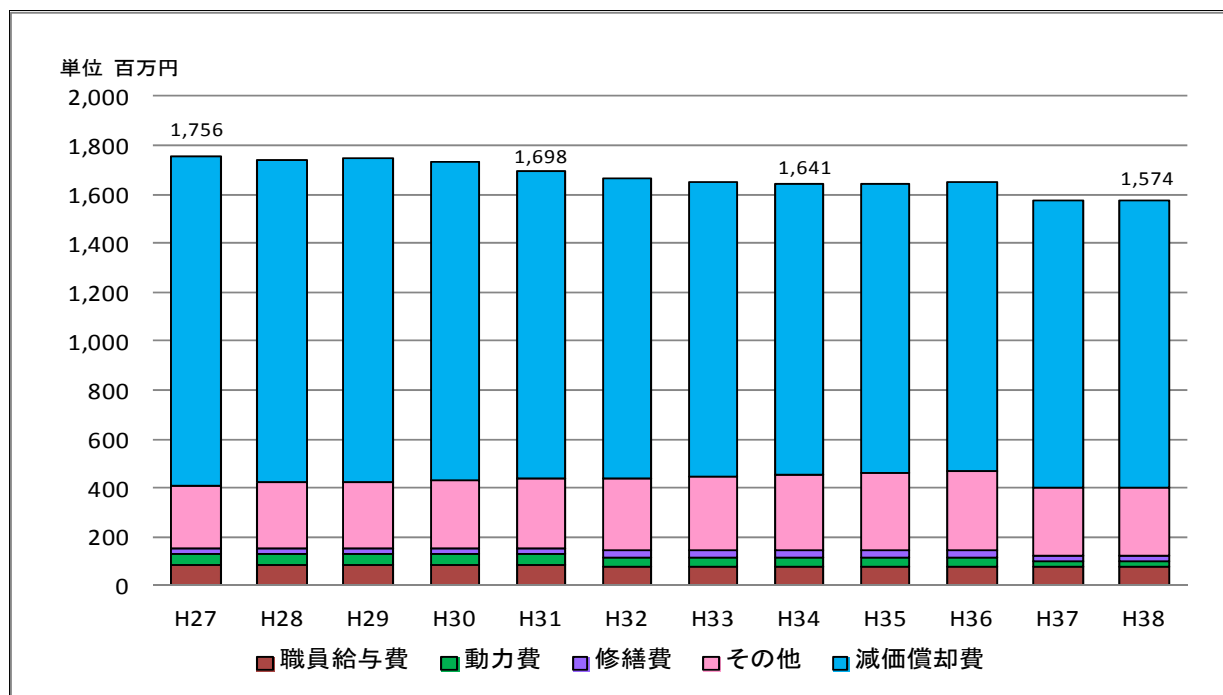
営業収益については、使用料を現行の使用料体系で人口減少や社会情勢変化等による水需要を考慮し試算した結果、平成27年度には7.1億円が平成38年度には7.0億円に減少すると想定しています。

一方、営業費用は、人員削減や施設統合などによるコスト削減により平成27年度の17.6億円が平成38年度には15.7億円に減少すると想定しています。

【営業収益の増減】



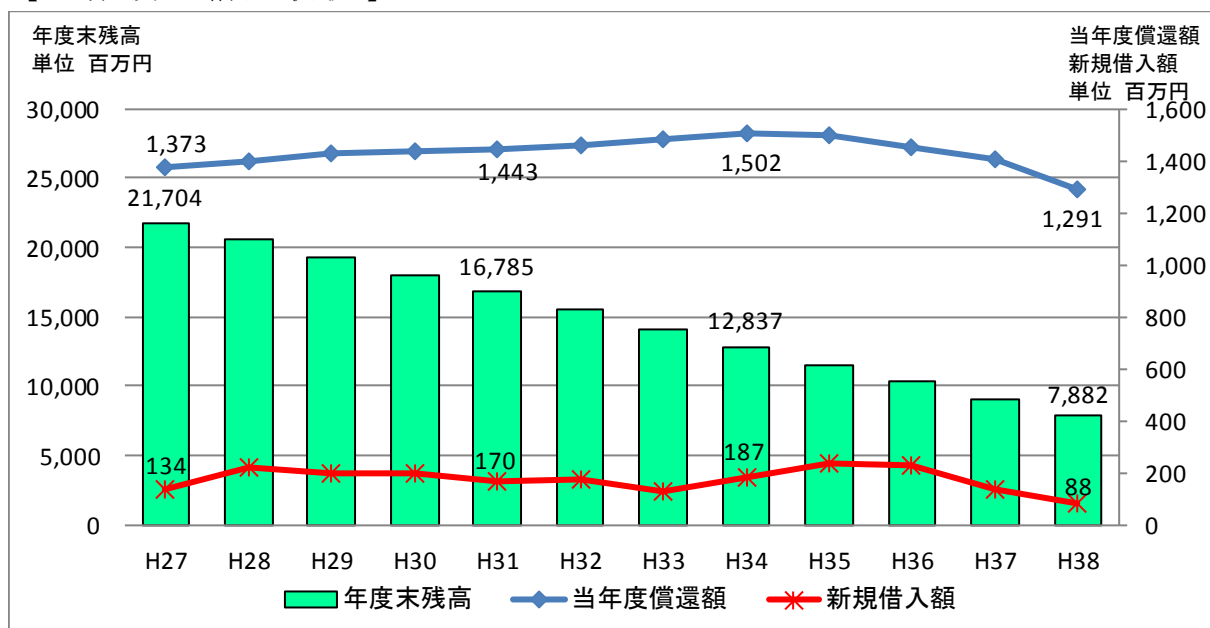
【営業費用の増減】



投資については、統合事業を中心に年間4億円前後の建設改良事業を実施し、その財源として企業債を年間2億円前後借り入れる予定にしています。

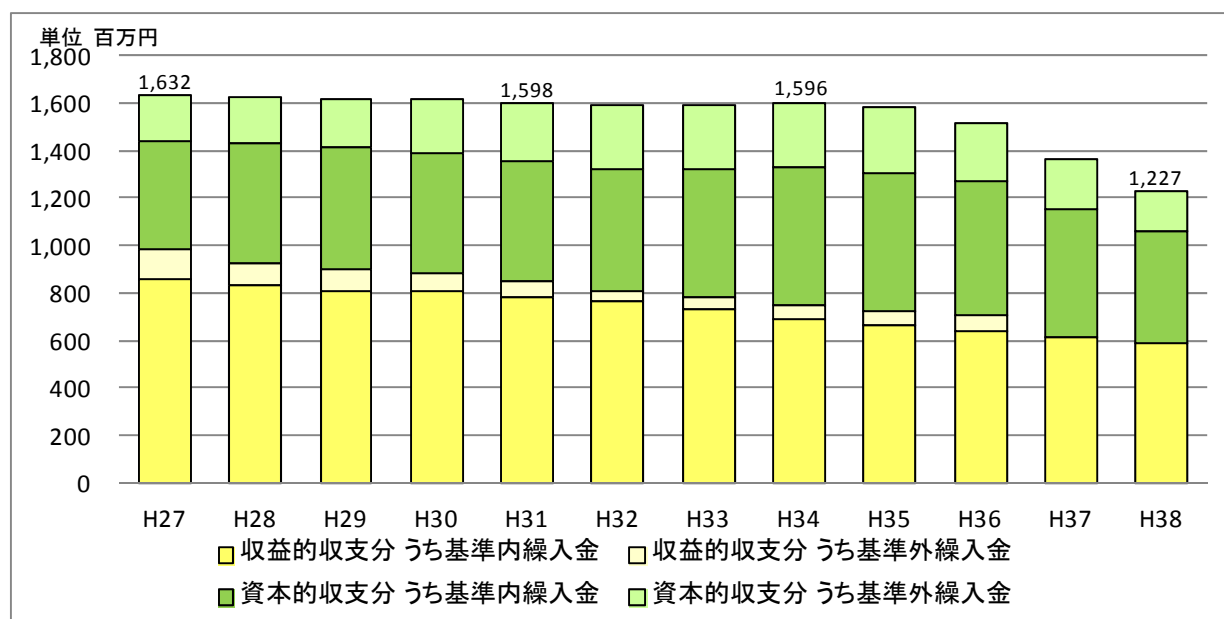
企業債償還金は平成34年度の15億円をピークに平成38年度には13億9,882万円に減少し、その後も減少していきます。また、新たな借入れを行っても過去に借入れをした企業債の減少が大きいことから、企業債残高についても平成27年度21,704万円が平成38年度には7,882万円に減少していくと想定しています。

【企業債の借入状況】



一般会計繰入金についても、収益的収支分と資本的収支分の合計額が平成27年度の16.3億円から平成38年度には12.3億円に減少すると想定しています。

【一般会計繰入金の増減】



目標指標は下表のとおり、達成する見込みです。
また、汚水処理原価も平成26年度の 326.3円が平成38年度には
174.3円に改善すると想定しています。

【目標指標の経過】

	経費回収率	汚水処理原価	水洗化率	有収率
平成26年度 分析(現状)	59.1%	326.3円	88.3%	93.0%
平成38年度 分析(予測)	101.9%	174.3円	95.3%	95.5%
目標指標	100.0%	—	95.0%	95.0%

【下水道事業投資財政計画（収益的収支 税抜）（資本的収支 税込）】

区 分		年 度	H27年度 (決 算)	H28年度	H29年度	H30年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益		713,649	725,445	726,490	716,873
	(1) 使 用 料 収 入		673,437	673,032	673,429	661,511
	(2) そ の 他 (雨 水 処 理 負 担 金 含 む)		40,212	52,413	53,061	55,362
	2. 営 業 外 収 益		1,543,422	1,464,659	1,437,651	1,407,026
	(1) 他 会 計 補 助 金		940,240	871,947	847,174	826,971
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		602,910	591,159	588,924	578,502
	(3) そ の 他		272	1,553	1,553	1,553
	収 入 計 (A)		2,257,071	2,190,104	2,164,141	2,123,899
	1. 営 業 費 用		1,756,010	1,741,990	1,745,323	1,734,934
	(1) 職 員 給 与 費		87,050	85,568	85,568	85,568
	(2) 経 費		324,667	335,373	341,520	347,979
	(3) 減 価 償 却 費		1,344,293	1,321,049	1,318,235	1,301,387
	2. 営 業 外 費 用		476,208	446,521	417,225	387,372
(1) 支 払 利 息		474,971	444,936	415,640	385,787	
(2) そ の 他		1,237	1,585	1,585	1,585	
支 出 計 (B)		2,232,218	2,188,511	2,162,548	2,122,306	
経 常 損 益 (A)-(B) (C)		24,853	1,593	1,593	1,593	
特 別 利 益 (D)		8,054	1,032	1,032	1,032	
特 別 損 失 (E)		1,889	2,625	2,625	2,625	
特 別 損 益 (D)-(E) (F)		6,165	△ 1,593	△ 1,593	△ 1,593	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)		31,018	0	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金		△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債		134,300	220,400	200,500	197,100
	2. 他 会 計 出 資 金		0	698,364	715,256	732,797
	3. 他 会 計 補 助 金		188,595	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金		463,101	0	0	0
	5. 国 (都 道 府 県) 補 助 金		75,108	148,500	195,750	191,900
	6. 固 定 資 産 売 却 代 金		3	0	0	0
	7. そ の 他		26,558	9,490	9,320	9,320
	収 入 計 (G)		887,665	1,076,754	1,120,826	1,131,117
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費		227,739	405,339	423,323	415,623
	う ち 職 員 給 与 費		7,200	7,200	7,200	7,200
	2. 企 業 債 償 還 金		1,372,846	1,400,856	1,425,949	1,437,514
	3. そ の 他		1,122	880	865	865
支 出 計 (H)		1,601,707	1,807,075	1,850,137	1,854,002	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (H)-(G) (I)		714,042	730,321	729,311	722,885	
財 源 補 填	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		714,473	729,890	729,311	722,885
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額					
計 (J)		714,473	729,890	729,311	722,885	
補 填 財 源 不 足 額 (I)-(J)		△ 431	0	0	0	
企 業 債 残 高		21,703,967	20,523,511	19,298,062	18,057,648	
他会計繰入金収益的収支分			980,127	924,009	899,884	881,982
	う ち 基 準 内 繰 入 金		857,372	828,932	811,296	804,497
	う ち 基 準 外 繰 入 金		122,755	95,077	88,588	77,485
他会計繰入金資本的収支分			651,696	698,364	715,256	732,797
	う ち 基 準 内 繰 入 金		463,101	505,415	512,616	507,227
	う ち 基 準 外 繰 入 金		188,595	192,949	202,640	225,570
合 計			1,631,823	1,622,373	1,615,140	1,614,779

(単位：千円)

H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度
718,928	712,910	710,083	711,749	706,902	706,366	705,118	697,426
655,792	649,985	644,017	641,948	635,383	630,503	629,597	624,953
63,136	62,925	66,066	69,801	71,519	75,863	75,521	72,473
1,338,056	1,282,365	1,235,616	1,194,813	1,169,093	1,148,372	1,050,059	1,029,690
788,255	748,237	712,923	678,709	654,743	633,758	535,042	518,123
548,248	532,575	521,140	514,551	512,797	513,061	513,629	510,179
1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,553	1,388	1,388
2,056,984	1,995,275	1,945,699	1,906,562	1,875,995	1,854,738	1,755,177	1,727,116
1,698,134	1,667,069	1,648,622	1,641,208	1,641,638	1,649,452	1,576,944	1,574,602
85,568	78,319	78,319	78,319	78,319	78,319	78,319	78,319
354,757	361,863	369,310	377,106	385,266	393,799	321,233	326,027
1,257,809	1,226,887	1,200,993	1,185,783	1,178,053	1,177,334	1,177,392	1,170,256
357,257	326,613	295,484	263,761	232,764	203,693	176,640	150,921
355,672	325,028	293,899	262,176	231,179	202,108	175,055	149,336
1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585
2,055,391	1,993,682	1,944,106	1,904,969	1,874,402	1,853,145	1,753,584	1,725,523
1,593	1,593	1,593	1,593	1,593	1,593	1,593	1,593
1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
2,625	2,625	2,625	2,625	2,625	2,625	2,625	2,625
△ 1,593	△ 1,593	△ 1,593	△ 1,593	△ 1,593	△ 1,593	△ 1,593	△ 1,593
0	0	0	0	0	0	0	0
△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766	△ 622,766
169,800	173,100	131,700	186,700	237,900	227,000	136,600	87,600
748,242	776,927	812,746	847,954	853,009	808,735	753,908	636,508
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
161,650	164,975	119,025	180,125	237,050	224,925	124,300	70,000
0	0	0	0	0	0	0	0
9,320	9,320	9,320	9,320	9,320	9,320	8,510	8,510
1,089,012	1,124,322	1,072,791	1,224,099	1,337,279	1,269,980	1,023,318	802,618
355,123	362,099	270,199	392,399	506,249	481,999	280,749	172,149
7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
1,442,585	1,455,670	1,481,580	1,502,067	1,495,421	1,451,389	1,406,332	1,290,546
865	865	865	865	865	865	0	0
1,798,573	1,818,634	1,752,644	1,895,331	2,002,535	1,934,253	1,687,081	1,462,695
709,561	694,312	679,853	671,232	665,256	664,273	663,763	660,077
709,561	694,312	679,853	671,232	665,256	664,273	663,763	660,077
709,561	694,312	679,853	671,232	665,256	664,273	663,763	660,077
0	0	0	0	0	0	0	0
16,784,863	15,502,293	14,152,413	12,837,046	11,579,525	10,355,136	9,085,404	7,882,458
849,273	810,811	778,638	748,159	725,911	707,503	610,218	590,251
783,877	762,177	733,509	686,378	664,840	636,325	610,218	590,251
65,396	48,634	45,129	61,781	61,071	71,178	0	0
748,242	776,927	812,746	847,954	853,009	808,735	753,908	636,508
503,479	513,512	539,261	581,093	578,531	563,922	542,987	466,432
244,763	263,415	273,485	266,861	274,478	244,813	210,921	170,076
1,597,515	1,587,738	1,591,384	1,596,113	1,578,920	1,516,238	1,364,126	1,226,759

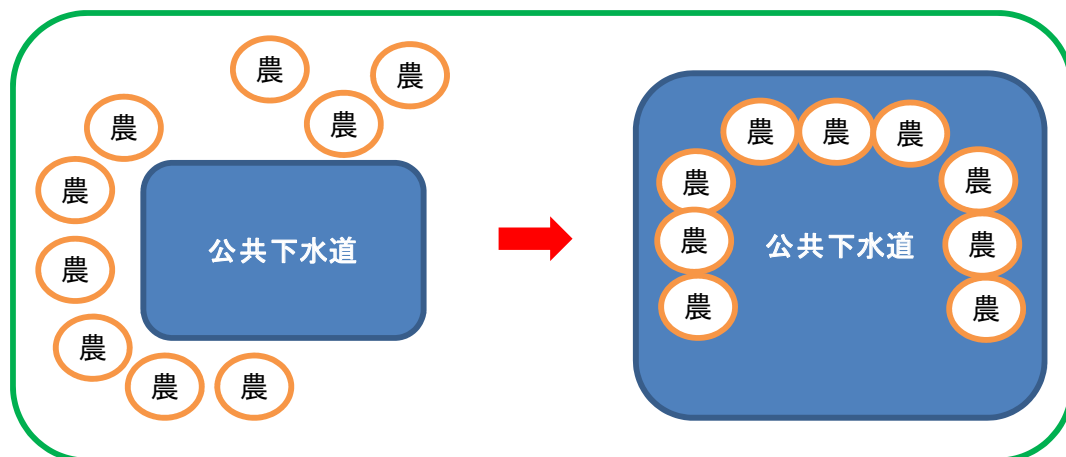
第5章 効率化・経営健全化の取組

1 投資の合理化

(1) 公共下水道事業と農業集落排水事業の統合

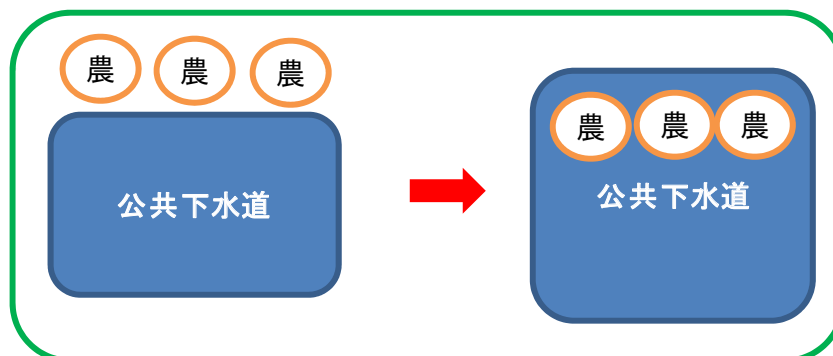
ア 流域関連公共下水道（西脇処理分区）統合計画

旧西脇市域は、農業集落排水9処理区を流域関連公共下水道の加古川上流流域下水道へ統合します。



イ 特定環境保全公共下水道（黒田庄処理区）統合計画

旧黒田庄町域においては、農業集落排水3処理区を特定環境保全公共下水道（黒田庄処理区）へ統合します。



ウ 統合による効果

統合に伴い、維持管理費は、平成37年度から西脇農業集落排水事業で約5,200万円の削減、黒田庄農業集落排水事業で約2,500万円の削減、年間計約7,700万円のコスト削減ができると想定しています。

また、職員給与費についても、処理場関連業務の削減により平成32年度から1人の定員減により年間約700万円のコスト削減を想定しています。

(2) 長寿命化・投資の平準化

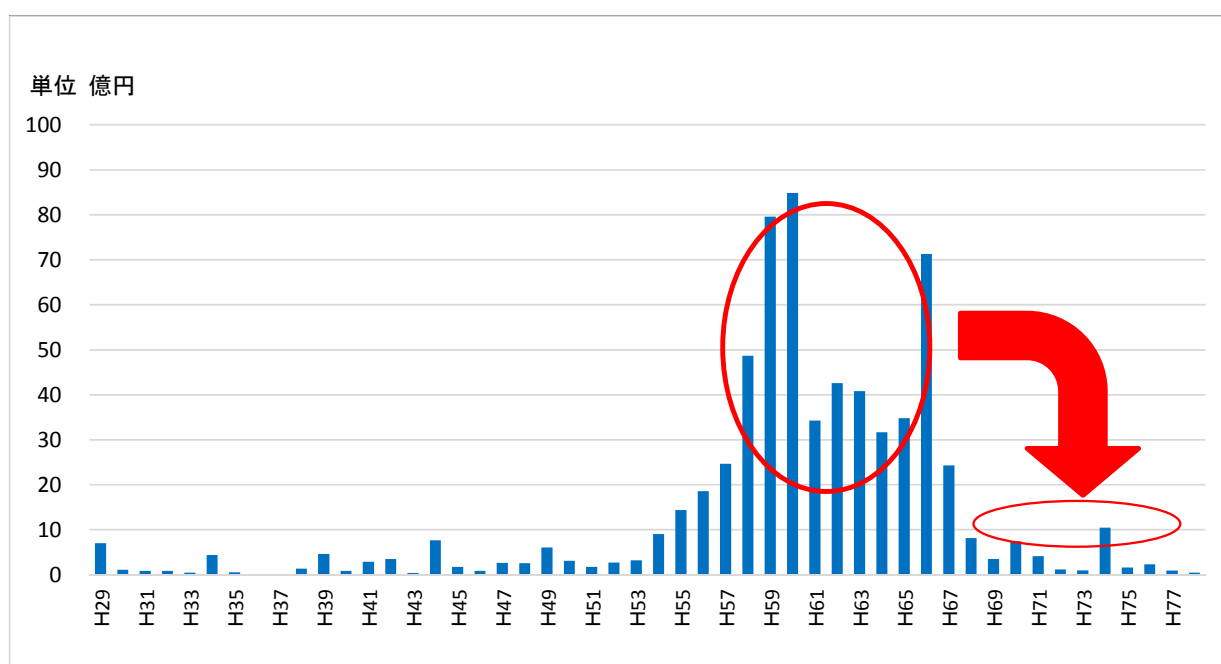
本市の下水道事業は、平成8年度から17年度にかけて集中して整備を行っています。

統合により稼働を続ける処理場の機器及び電気設備において

は、長寿命化計画を策定し、改築・更新を行っていきます。

また、管渠等については、本経営戦略の計画期間中に法定耐用年数を迎えるものではありませんが、その後、更新時期を迎え多額の費用が必要になることが予測されます。このため、実情に合わせ目標耐用年数を定め、長寿命化計画を策定し、改築更新サイクルの延伸も検討しながら、費用の平準化を図り、老朽化した管渠等の改築を計画的・効率的に進めて行く必要があります。本経営戦略において、ストックマネジメントを実施し、その内容を基に今後の改築更新計画を検討しようと考えています。

【平準化のイメージ図】



(3) 広域化の検討

農業集落排水事業(旧西脇市域)の公共下水道事業への統合により、加古川流域関連公共下水道への流入量が増加し広域化が図れます。

また、薬品の共同購入や施設の維持管理業務の共同委託など、近隣市町と連携し、広域化について協議・検討していきたいと考えています。

(4) 民間資金・ノウハウの活用

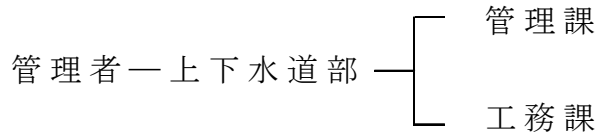
下水道事業では、処理場の維持管理等を委託していますが、統合完了後は更なる民間委託の導入や民間活力の有効利用について検討します。委託範囲の拡大に当たっては、民間委託と直営事業のコストメリット・業務負荷削減効果等を比較考慮するとともに、安全の確保や危機管理体制の維持も十分考慮した上で実施してまいります。

2 経営基盤の強化・向上

(1) 組織

本市では、上下水道事業間での流動的な組織運営ができるよう、管理課・工務課の2課体制としています。

【上下水道部組織構成】



(2) 定員管理

ア 給与費の状況

給与水準及び職員の処遇は、一般会計における人事制度に準じて設定しており、今後も一般会計における方針に合わせて、適正な運用を図ります。

イ 人材育成の推進

職員の世代交代が進み、技術継承が重要となってくるため、ベテラン職員が培ってきた技術の正確な継承と職員の技術力向上のための研修を行い、人材育成に努めます。また、先進的な技術の習得に向け、他団体や有識者等との連携も推進していきます。

(3) 使用料の見直し

ア 見直しの検討状況

平成17年の合併以降、旧市町（西脇市・黒田庄町）の使用料体系を採用してきましたが、平成22年10月に平均23.1%の使用料改定を実施し、市内の使用料を統一しました。

【下水道事業における使用料体系】

平成22年10月1日改定（1月につき・税抜）

種類	基本使用料		従量使用料(1m ³ につき)	
一般汚水	10m ³ 以下	1,500円	10m ³ を超え30m ³ 以下の分	180円
			30m ³ を超え50m ³ 以下の分	210円
			50m ³ を超え100m ³ 以下の分	240円
			100m ³ を超え200m ³ 以下の分	270円
			200m ³ を超え500m ³ 以下の分	300円
			500m ³ を超える分	330円
浴場汚水	10m ³ 以下	1,500円	10m ³ を超える分	180円
臨時用等	10m ³ 以下	1,500円	10m ³ を超える分	330円

これまで、施設の維持管理費の削減、公的資金補償金免除繰上償還制度の活用による利子負担の軽減などに取り組み、徹底した経費削減を行うことで現行使用料を維持してきました

た。

また、今後の処理区の統合によるコスト低減により経費回収率も向上すると想定されることから、本経営戦略の策定期間は使用料改定を行いませんが、事後検証をする中で、将来にわたり健全な事業運営が可能となる妥当な使用料を検証し、見直しも含め検討する必要があります。

イ 使用料体系

今後、直ちに使用料改定を検討するという状況ではありませんが、改定に際しては次の検討が必要となります。

(ア) 人口減少社会に対応した下水道使用料体系への見直し

現行の下水道使用料体系は、逡増型の使用料体系であり、水需要が右肩上がりの時代には適応していましたが、水需要が減少傾向にある現状においては、収入の減少を招きます。

(イ) 基本使用料と従量使用料の割合

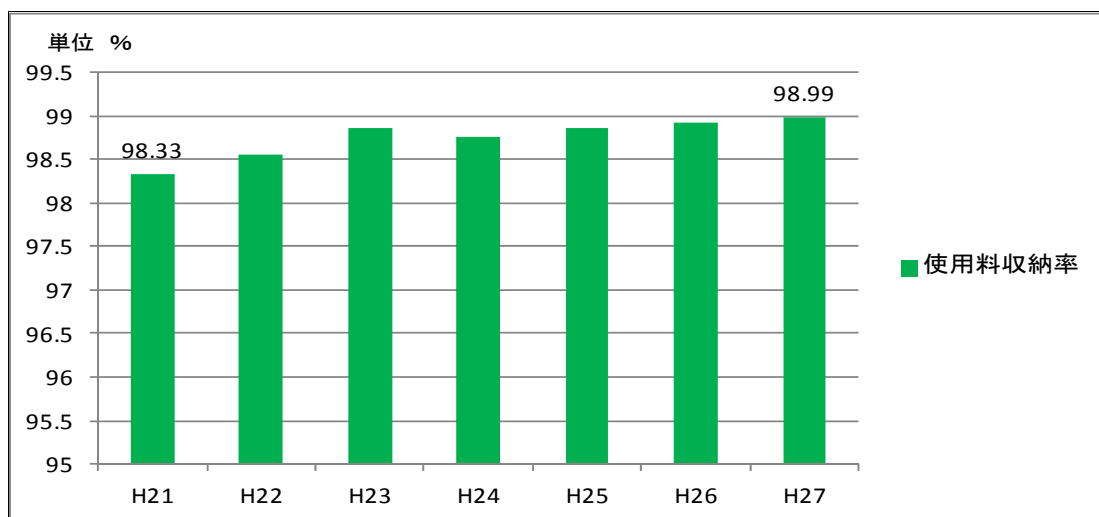
今後の水需要に応じ、使用料体系の見直しを検討します。

(4) 未収金

下水道使用料徴収業務は水道事業に委託し、水道料金と同時に徴収することで効率的な債権管理を行っています。その結果、平成21年度の収納率が98.3%であったのが、平成27年度では、ほぼ99%まで向上しています。

今後も適正な債権管理と、更なる収納率向上のため、水道事業と協力し、滞納整理サイクルを短縮するなど、早期の使用料回収に努めます。

【使用料収納率（現年度）】



※ 3月検針分の納期限を考慮し、翌年度5月末の対象年度収納率を表示している。

(5) 資金管理・調達

資金については、使用料収入、一般会計繰入金、国県補助金、

受益者負担金、企業債の借入等により確保しています。

ただし、使用料収入は使用水量の変動の影響を受け、一般会計繰入金は本市の財政状況に応じて変動する可能性があります。

また、企業債の借入においては利息の変動に留意しなくてはなりません。このため、本経営戦略に示した投資・財政計画を基本としながら、状況に応じた適切な資金調達に努めます。

(6) 資産の有効活用

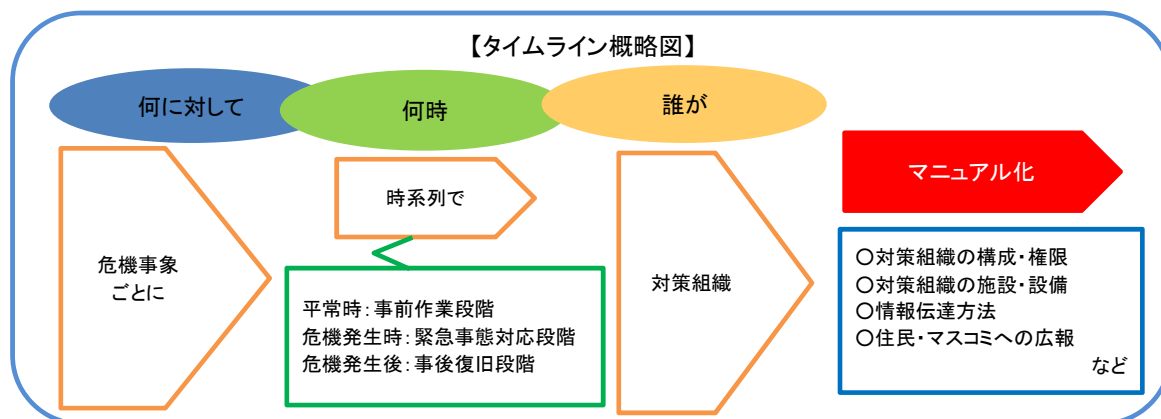
統合に伴い、遊休資産が発生した場合には、将来の有効活用や売却等を検討し、健全な資産管理に努めます。

3 危機管理体制の強化

(1) 危機管理等の体制

下水道事業の目的は、都市の健全な発達と公衆衛生の向上に寄与し、公共用水域の水質保全に資すること及び雨水を排除し、都市の安全を確保することとなっています。その機能が様々な要因で麻痺した場合、市民生活に与える影響は極めて大きいものであり、被害を最小化するためにも、前もって対策を立てておくなど、下水道事業における危機管理は非常に重要です。

風水害の発災前には、迅速で的確な対応がとれるよう「風水害タイムライン（防災行動計画）」を作成し、地域の皆さんと連携しながら危機に備えています。また、地域での勉強会も実施することで災害に対する理解を深め、危機管理体制の強化に取り組んでいきます。



(2) 河川の水質保全

汚水処理場から排出される放流水には、下水道法（昭和33年法律第79号）、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）などにより排水基準が設けられています。処理場の適正な運転を行い、また定期的な水質検査等を行うことで放流水質の管理を行い、排水基準の遵守に努めます。

附属資料

1 西脇市上下水道事業審議会

(1) 審議会委員名簿

職名	氏名	区分	所属団体・役職等
会長	長峯 純一	学識経験者	関西学院大学総合政策学部 教授
会長職務代理	齋藤 周藏	団体代表者	日野地区区長会 会長
委員	岡本 和明	団体代表者	近畿税理士会西脇支部 税理士
委員	大西 義文	団体代表者	西脇商工会議所 副会頭
委員	來住 憲明	団体代表者	西脇地区区長会 会長
委員	木下 吉郎	団体代表者	芳田地区区長会 前会長
委員	村上 均	団体代表者	黒田庄地区区長会 会長
委員	内橋 昌子	団体代表者	西脇市消費者協会 会長

(2) 西脇市下水道事業経営戦略審議経過

会議	開催日	主な審議内容
第1回審議会	平成28年9月30日	◆西脇市下水道事業経営戦略について（概要） ◆経営の現状と今後の見込みについて
第2回審議会	平成28年10月25日	◆投資・財政計画について
第3回審議会	平成28年11月29日	◆西脇市下水道事業経営戦略（素案）について
第4回審議会	平成28年12月27日	◆西脇市下水道事業経営戦略（素案）について（答申）

2 用語・経営指標解説

【用語解説】

用語	説明
維持管理費	下水道事業の管理運営に関する経費。処理場やポンプ場等の動力費（電気代）、修繕費、人件費等
一般会計繰入金	地方公営企業がその経費の一部に充てるため、一般会計から繰入する資金。総務省が示す繰入基準に沿った基準内繰入金と、事業運営上の必要性などから独自に繰入する基準外繰入金がある。
雨水負担金	雨水処理に要する資本費及び維持管理費について、一般会計から繰入する資金。総務省が示す繰入基準に沿った基準内繰入金
汚水処理施設	家庭や事業所から排水された汚水を処理するための処理場等の施設
加古川上流流域下水道	兵庫県が事業主体となる流域関連公共下水道。関連市町は神戸市、西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市
管渠	下水を収集し、排除するための排水管
管更正	古くなった管の中に新しいパイプを作ることで、既存の管を取り替えることなく再利用する工法
企業債	地方公営企業が事業資金に充てるために国等から調達する長期の借入金。建設改良の資金として借入している。
企業債償還金	企業債に対して、定められた期日に返却される金額（元金）
経営戦略	総務省の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」において、策定を要請された公営企業の中長期的な経営基本計画
下水道事業	家庭や事業所から排水される汚水の処理や雨水の排除による浸水の防除、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全に関する事業
下水道法	下水道を整備し、都市の健全な発達・公衆衛生の向上・公共用水域の水質保全を図ることを目的として制定された法律
建設改良費	固定資産の新規取得、又はその価値の増加のために要する経費
広域化	複数市町村からなる一部事務組合の結成による事業統合や都道府県による管理の一本化等の広域的な取組。流域下水道への接続も含む。
公営企業会計	地方公営企業法に定められている。民間の企業会計原則を取り入れながら、地方公営企業の特性を踏まえた会計
公営企業の経営に当たっての留意事項について	平成26年8月総務省公表。公営企業の経営基盤の強化と財政マネジメントの向上のため「経営戦略」の策定が求められ、その概要についても示されている。
公共下水道事業	市街地におけるし尿、生活雑排水等の汚水を処理する事業
減価償却費	固定資産の取得価格を耐用年数に渡って期間配分した費用
コミュニティ・プラント事業	し尿、生活雑排水等の汚水を処理する施設のうち環境省所管の地域し尿処理施設整備事業により設置される事業
資産	企業の持つ土地や建物、現金等の財貨又は権利等で、経済的価値を持つもの
資本的収支	企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業債償還金などの支出とその財源となる収入
収益的収支	一事業年度の企業の営業活動に伴って発生する収益と費用
受益者負担金	下水道管がひかれ下水道が利用可能となった地域の土地所有者が、下水道工事費の一部として負担する費用
新下水道ビジョン	下水道の使命と長期ビジョン、その実現に向けた中期計画についての報告。国土交通省水管理・国土保全局下水道部及び日本下水道協会が取りまとめたもの

用語	説明
浸水対策事業	都市において、集中豪雨に対して浸水被害を最小化するために排水ポンプの設置等の対策を講じる事業
水質汚濁防止法	工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出を規制する法律
ストックマネジメント	既存の建築物（ストック）を有効に活用し、長寿命化を図る体系的な手法
水洗化人口	下水道に接続している人口（水洗便所設置済人口）
貸借対照表	企業の財政状態を明らかにするために一定の時点において当該企業が保有する全ての資産、負債及び資本を総括的に表示した報告書。バランスシートともいう。
タイムライン(防災行動計画)	防災関連機関が連携して、災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、「いつ」「誰が」「何をするか」に着目して防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画
地方公営企業法	地方公共団体の経営する企業（公営企業）の組織、財務、身分を定めた法律
長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金等について、減価償却見合い分を収益化したもので現金を伴わない収益
長寿命化事業	法定耐用年数を超えて施設や機器を使用する目的で、ライフサイクルコストを検討した上で、法定耐用年数の前に修繕やオーバーホール等を実施すること
通増型の使用料体系	使用料が一定の額、あるいは一定の増加率で増えていく料金体系
投資の平準化	初期投資の時期の偏在により、ある一定の期間に更新費用が集中することを避けるため、更新費用総額を対象期間で除して算出した年度平均の更新費用を各年度の投資として平準化する取組
特定環境保全公共下水道事業	公共下水道のうち市街化区域以外の区域においてし尿、生活雑排水等の汚水を処理する事業
西脇市総合計画 後期基本計画	西脇市のまちづくりの指針となる総合計画。西脇市自治基本条例で策定が義務付けられており、市がつくる計画の中で、最も上位に位置付けられるもの
農業集落排水事業	農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水を処理する事業
負債	後日、他者へ支払う金銭的債務。引当金のように会計上当期において負担すべきものを負担しなかったものも含む。
法定耐用年数	法で定められた固定資産が利用に耐える年数
公的資金補償金免除繰上償還制度	地方公共団体が過去に借り入れた高金利（５％以上）の公的資金を、補償金を支払わずに繰上償還できる国の制度
マンホールポンプ機器	下水管渠の管理のために地上に設けられた出入口（マンホール）に組み込まれた汚水をくみ上げて処理場へ送るための機器
有収水量	下水道使用料の対象となった水量
有収率	汚水処理量のうち有収水量の占める割合
流域関連公共下水道	２以上の市町村の区域に渡る公共下水道。管理は原則、都道府県が行う。
流動資産	現金及び比較的短期間のうちに回収され現金に換えることができる資産

【経営指標解説】

指 標	算 出 式	単 位
経常収支比率	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	%
累積欠損金比率	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益-受託工事収益}} \times 100$	%
流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	%
企業債残高対事業規模比率	$\frac{\text{企業債現在高-一般会計負担額}}{\text{営業収益-受託工事収益-雨水処理負担金}} \times 100$	%
経費回収率	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$	%
汚水処理原価	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}}$	円
施設利用率	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$	%
水洗化率	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$	%
有形固定資産減価償却率	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	%
管渠老朽化率	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	%
管渠改善率	$\frac{\text{改善（更新・改良・維持）管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	%



西脇市下水道事業経営戦略

(平成 29 年度～平成 38 年度)

【発行】平成 29 (2017) 年 1 月

【発行者】西脇市

〒677-8511 兵庫県西脇市郷瀬町 605

TEL0795-22-3111 (代表) FAX0795-22-8573

ホームページ <http://www.city.nishiwaki.lg.jp>

メールアドレス kanri@city.nishiwaki.lg.jp

【編集】西脇市上下水道部管理課