

将来像 安全	安全で安心できる水道
------------------	-------------------

目標 (10年後のあるべき姿)	水質管理体制の強化と安定した水道水源の活用を図り、より安全でおいしい水道水を市民の皆さまにお届けする。
--------------------	---

指標(進捗状況報告事項)	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1 水質基準不適合率	%	0	0	0	0

平成30年度の成果	河南地区の市町村及び大阪広域水道企業団と共同で水質検査機関(河南水質管理ステーション)を運営し、水質検査計画に基づく水質検査295件、残留塩素等について実施する毎日検査8箇所、その他必要に応じて行う臨時水質検査4件を実施して水道水の安全性を確認した。また、日野浄水場において管末給水栓の消毒副生成物対策として粉末活性炭注入を実施した。
-----------	---

■ 関連指標の推移

指標	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1 鉛製給水管率	%	15.6	14.7	11.7	7.8

■ 指標の分析

水質基準不適合率

説明

水質検査結果のうち、厚生労働省令で定める水質基準51項目を超過したものの割合である。
--

根拠式

水質基準不適合回数／全検査回数×100

水質基準不適合率(%)

H26	H27	H28	H29	H30
0	0	0	0	0

水質検査計画に基づく検査

	件数	不適合
水源	66	0
浄水場等	157	0
給水栓	72	0

※水源は水質基準対象外

毎日検査

地点数	8箇所
検査回数	365回
不適合	0回

臨時に行った検査

	件数
配水池	1
給水栓	2
浄水汚泥	1

粉末活性炭注入

原水中の有機物と消毒剤(塩素)の接触によって生成されるハロ酢酸やトリハロメタン等の消毒副生成物を低減するため、粉末活性炭を用いて水中の有機物を吸着・除去している。

171日間	平均注入率 3.28mg/L
-------	----------------

分析

浄水場浄水や給水栓水について、水質検査により水質基準に適合していることを確認した。またダムや河川などの水源について、水質検査を実施して取水や浄水処理の適正化を行った。今後も水質検査体制を維持し、水道水の安全、安心の確保を図る。

将来像

強靱

強靱でしなやかな水道

目標
(10年後のあるべき姿)

水道施設の機能維持に努めるほか、地震等の災害に対する備えを強化し、事故・災害等による影響を最小限に抑える。

指標(進捗状況報告事項)		単位	実績値		目標値	目標値
			H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1	配水施設の耐震化率	%	17.0	17.0	17.0	25.0
2	管路の耐震化率	%	25.0	25.3	29.0	32.0
3	法定耐用年数超過設備率	%	63.9	65.8	74.0	77.0

平成30年度の成果

平成30年度は、小山田地区(あやたホール隣接)における配水管φ300の布設替を行うに際し、市道貴望ヶ丘小山田線(大阪千代田短期大学前)に新設管の布設を行った。また高向地区においても1965年前後布設され、以前より破損事故を度々起こしていた老朽管の布設替を行った。外7件の布設替工事を行い、管路延長528.11kmに対して2.83kmの耐震化を実施し、耐震化率を25.0%から25.3%に伸ばした。水道施設整備計画の改訂を実施し水道施設の安全性向上と効率化を図った。

■ 関連指標の推移

指標		単位	実績値		目標値	目標値
			H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1	重要給水施設配水管路の耐震管率	%	27.9	29	50	62
2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	%	49.1	49.1	72	84
3	管路の耐震適合率	%	48.7	49.6	53	55
4	管路の更新延長	m	-	-	20,000	31,880
5	管路の事故件数	件/年	4	6	4	4
6	市基準年数超過設備率	%	43	43.7	56	62
7	設備に起因する事故件数	件/年	0	0	0	0

■ 指標の分析

配水施設の耐震化率

説明

配水池等有効容量に対する耐震対策の施された配水池等有効容量の割合であり、配水施設の耐震化を判断する指標。数値が高いほど耐震化が進んでいる。

根拠式

耐震対策の施された配水池等有効容量／配水池等有効容量×100



分析

重要な施設から詳細な劣化調査や耐震診断を実施した上で更新・耐震化の必要性を判断する。さらに、その結果を踏まえた効率的な耐震化計画を策定し、随時、施設の耐震化及びダウンサイジングを行っていく。

令和5年度から令和10年度において、西之山第1・2・3配水池の3池を廃止し、新たに1池の配水池を設置する。また、三日市浄水場についても廃止を行う。これらにより配水施設の耐震化率を17.0%から25.0%へ伸ばす。

管路の耐震化率

説明

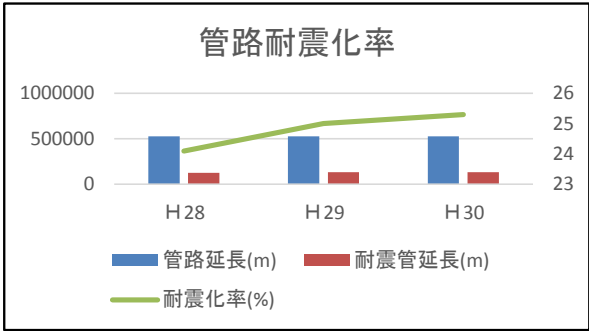
管路延長に対する耐震管延長の割合であり、管路の耐震化を判断する指標。数値が高いほど耐震化が進んでいる。



根拠式

$$\text{耐震管延長} \div \text{管路延長} \times 100$$

	H28	H29	H30
管路延長(m)	526,739	527,640	528,111
耐震管延長(m)	126,762	132,000	133,460
耐震化率(%)	24.1	25.0	25.3



分析

管路耐震化の進捗については、大口径の管路の耐震化を実施した施工年度については進捗が低下するため、年度によって耐震化の進捗は変動する。

法定耐用年数超過設備率

説明

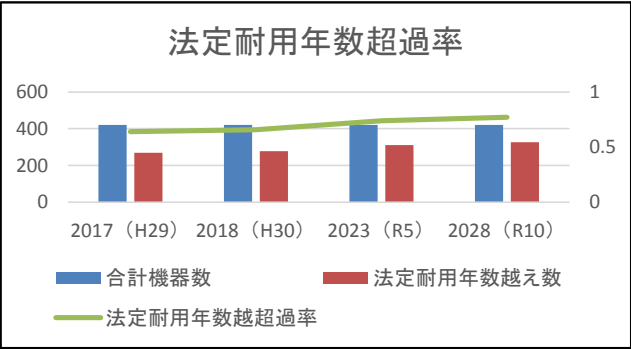
機械・電気・計装設備の設備数に対する法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備の設備数の割合であり、設備の更新の進捗度合いを判断する指標。数値が高いほど更新が進んでいない。

根拠式

$$\text{法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備の設備数} \div \text{機械・電気・計装設備の設備数} \times 100$$



	2017(H29)	2018(H30)	2023(R5)	2028(R10)
合計機器数	421	421	421	421
法定耐用年数越え数	269	277	311	326
法定耐用年数超過率	63.9%	65.8%	74%	77%



分析

機械設備については「状態監視保全」、電気設備については「時間計画保全」を基本として更新を実施する。ただし、機械・電気設備においては、耐用年数が短い上に更新費用は高額となるため、当面は重要施設を優先して更新を行うほか、計器類等については計画的に対応する。

平成30年度においては、日野浄水場電気基幹施設等更新に係る基本設計を行い、またDB方式による発注についても検討を行った。

将来像

持続

健全で効率的な事業を持続できる水道

目標
(10年後のあるべき姿)

より盤石な経営基盤と技術基盤のもとで、効率的かつ健全な水道経営を行う。

指標(進捗状況報告事項)	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1 施設利用率	%	54.2	52.8	54.3	53.2
2 経常収支比率	%	105.1	106.4	96.0	100.0
3 料金回収率	%	97.6	98.1	85.5	100.0

平成30年度の成果

平成30年度は前年と比較して人口減少、節水型機器の普及、ライフスタイルの変化に加えて、西日本豪雨や台風など上半期に非常に多くの雨が降ったため、水需要が減少し、年間配水量が292,716㎥減少した。これを受け施設利用率は1.4ポイント悪化した。また、給水収益及び長期前受金戻入等が減少したことから収益は減ったものの、年度を通じて概ね順調に水運用できたことにより受水費等の費用も減少したため、前年度と比較して経常収支比率は1.3ポイント、料金回収率は0.5ポイント改善した。

■関連指標の推移

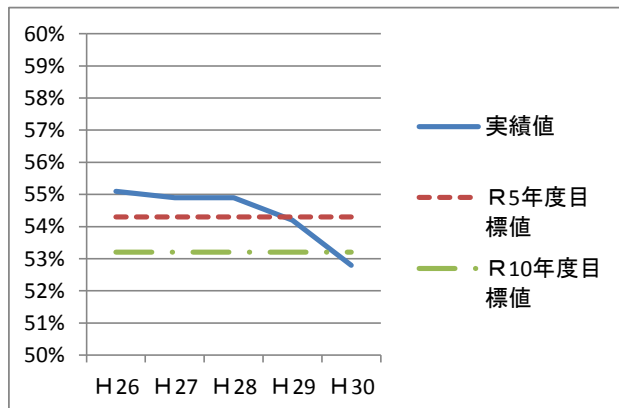
指標	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1 有収率	%	92.8	93.3	92.4	92.4
2 供給単価	円/㎥	161.6	161.2	156.2	197.1
3 給水原価	円/㎥	165.7	164.3	182.6	197.1
4 研修時間	時間/人	9	9	10	12
5 技術職員率	%	50.0	52.4	55.0	60.0
6 職員一人当たり配水量	㎥/人	443,000	534,939	633,000	630,000
7 給水管の修繕件数	件/年	206	177	200	200
8 配水量1㎥当たりの電力消費量	kWh/㎥	0.40	0.34	0.38	0.35

■指標の分析

施設利用率

説明

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適性規模を判断する指標。数値が高いほど効率的であるとされている。



根拠式

$$\text{施設利用率} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{施設能力}} \times 100$$

$$\text{施設能力} = \frac{\text{一日配水能力}}{\text{一日平均配水量}}$$

一日配水能力(施設能力)	H26	H27	H28	H29	H30
	58,278	58,278	58,278	58,278	58,278

$$\text{施設能力} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日平均配水量}}$$

一日平均配水量	H26	H27	H28	H29	H30
	32,102	32,014	32,102	31,579	30,777

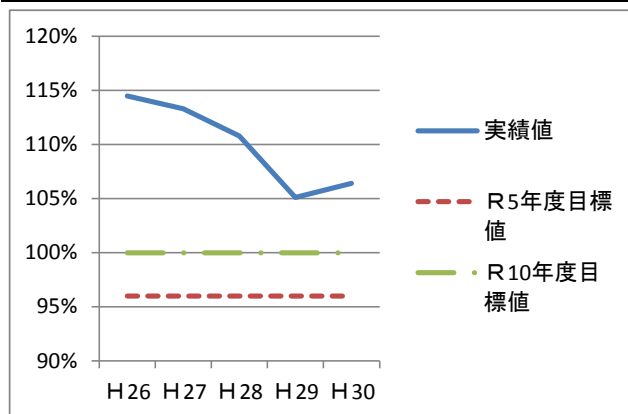
分析

人口減少、節水型機器の普及、ライフスタイルの変化等により一日平均配水量は年々減少している。そのため、今後は地下水の取水を廃止することにより一日配水能力(施設能力)を4,200㎥減少させたり、三日市浄水場を廃止し、一日配水能力(施設能力)を2,200㎥減少させる予定である。しかし指標としては徐々に悪化していく見込みである。

経常収支比率

説明

使用料収入や一般会計繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。



根拠式

$$\frac{(\text{営業収益} + \text{営業外収益})}{(\text{営業費用} + \text{営業外費用})} \times 100$$

営業収益

H26	H27	H28	H29	H30
1,821,868,294	1,783,934,472	1,939,001,908	1,777,964,795	1,746,230,634

営業外収益

H26	H27	H28	H29	H30
722,701,436	748,859,129	774,930,970	745,168,722	703,445,511

営業費用

H26	H27	H28	H29	H30
2,098,447,024	2,121,020,131	2,285,782,206	2,302,519,371	2,211,906,652

営業外費用

H26	H27	H28	H29	H30
124,432,544	114,319,687	107,979,009	97,750,303	91,225,214

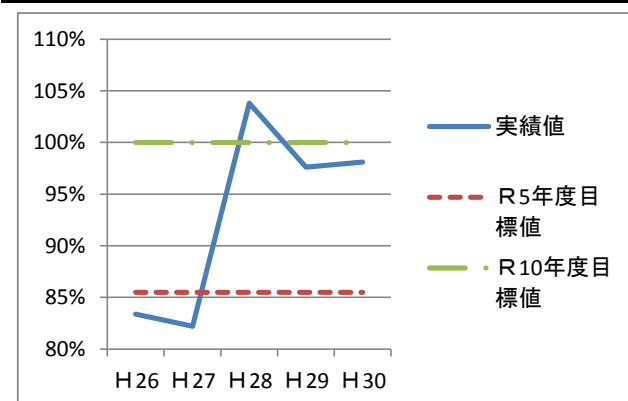
分析

平成26年度から平成29年度は業務委託拡大により営業費用が増加したこと等により数値が悪化傾向にあったが、平成30年度で改善が見られた。これは人口減少、節水型機器の普及、ライフスタイルの変化等により給水収益は減少したが、年度を通じて概ね順調に水運用できたことにより受水費等の費用が減少したことによるものである。今後も収益の減少が見込まれることから、効率的かつ効果的、また持続的な事業運営を行うため、長期的な視点から経営戦略の適宜見直しを行い、事業運営の効率化・健全化を図っていく。

料金回収率

説明

給水原価に対する供給単価の割合(%)を示す。水道事業の経営状況の健全性を示す指標の一つである。料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味する。



根拠式

$$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

供給単価

H26	H27	H28	H29	H30
159.31	159.35	161.48	161.64	161.24

給水原価

H26	H27	H28	H29	H30
191.11	193.90	155.62	165.69	164.28

分析

平成28年度の給水原価の減少は、この年度から給水原価の算定を長期前受金を勘案するように見直したことから生じたものである。平成29年度は水道施設等運転維持管理業務の契約更新及び委託拡大等に伴い費用が増加した。平成30年度は受水費等の費用が減少したことにより数値は0.5ポイント改善したものの、一貫して給水原価は供給単価を上回っている。今後も収益の減少が見込まれることから、効率的かつ効果的、また持続的な事業運営を行うため、長期的な視点から経営戦略の適宜見直しを行い、事業運営の効率化・健全化を図っていく。

将来像

快適な生活環境

快適な生活環境を提供する下水道

目標 (10年後のあるべき姿)	污水管路施設や浄化槽の整備を図り、より快適な生活環境を全市民の皆さまにお届けする。
--------------------	---

指標(進捗状況報告事項)	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
0:00 污水处理整備率	%	94.1	94.3	96.6	99.1

平成30年度の成果	平成30年度は、公共下水道として東片添町・上原町・小山田町・高向地区に下水道本管2,856.30mの整備を図ると共に公設浄化槽として下里町・天野町・寺元地区に合併浄化槽8箇所の整備を行い、污水处理整備率が0.2ポイント上昇した。
-----------	--

■ 関連指標の推移

指標	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1 個人設置型合併浄化槽を含めた水洗化率	%	58.5	59.9	77.7	97.0

■ 指標の分析

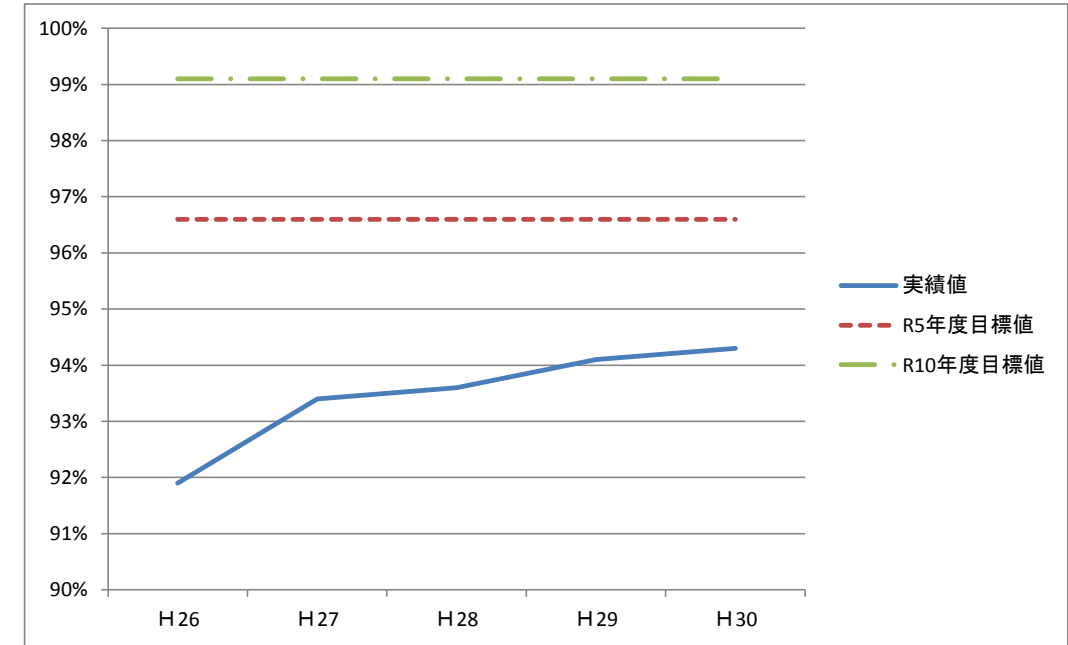
污水处理整備率

説明

行政人口に対する下水道や浄化槽などの污水处理施設を使用している人の割合。

根拠式

$\text{下水道水洗化人口および合併浄化槽使用人口} \div \text{行政区域内人口} \times 100$
--



行政人口		(単位: 人)				
年次		H26	H27	H28	H29	H30
人口		110,435	109,039	107,963	106,713	105,377

下水道水洗化人口および合併浄化槽使用人口 (単位: 人、%)					
年 次	H26	H27	H28	H29	H30
人 口	101,458	101,799	101,070	100,435	99,353
汚水処理整備率	91.9	93.4	93.6	94.1	94.3
人口増減	—	341	-729	-635	-1082

分析

計画的に公共下水道整備を行うことで、供用開始区域(下水道に接続可能な区域)は、拡大しており公設浄化槽についても設置希望者に対し順次設置工事を行なっているため、汚水処理整備率は増加している。しかし、区域内の人口減少が進んでおり、全体として下水道水洗化及び浄化槽使用人口は減少している。また、整備の中心が市街化調整区域となっていることから汚水処理整備率の伸びが緩やかになってきており、今後もその傾向が続くと見込まれる。

下水道管布設状況



公設浄化槽据付状況



将来像 安全・安心	安全で安心な下水道
---------------------	------------------

目標 (10年後のあるべき姿)	下水道施設の機能維持に努める他、地震・浸水等の災害に対する備えを強化し、事故・災害等による影響を最小限に抑える。
---------------------------	--

指標(進捗状況報告事項)		単位	実績値		目標値	目標値
			H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1	本管破損による道路陥没発生箇所数	箇所/年	0	0	0	0
2	管路の耐震化率	%	24.1	25.4	30.9	37.6

平成30年度の成果	本管破損による道路陥没は発生しなかった。 また、管路の耐震化率については、長寿命化計画により日東町・南青葉台・南ヶ丘・大矢船地区の老朽化した下水道管路1206.78mの改築更新工事を行うことで耐震化を図り、耐震化率が1.3ポイント改善した。
------------------	---

■ 関連指標の推移

指標		単位	実績値		目標値	目標値
			H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1	管路改築・更新延長	m	8,043	9,250	18,543	28,543
2	取付管破損による道路陥没発生箇所数	箇所/年	2	1	2	2
3	滝畑浄化センターにおける処理水質未達成回数	回/年	0	0	0	0
4	ポンプ施設の故障に起因する汚水溢水回数	回/年	0	0	0	0
5	浸水・道路冠水の発生件数	件/年	0	0	0	0

■ 指標の分析

本管破損による道路陥没発生箇所数

説明

下水管路等の破損により道路中の土砂が下水管路内に流出すること起因する、車両通行に支障が出る程度の舗装陥没が発生した件数。

本管破損による道路陥没発生箇所数

	H26	H27	H28	H29	H30
目標値	0	0	0	0	0
発生箇所数	0	0	0	0	0

陥没状況



復旧完了状況



分析

老朽化した下水道管路の改築更新や適正な維持管理を実施することで、本管破損による道路陥没が未然に防止することが出来ている。

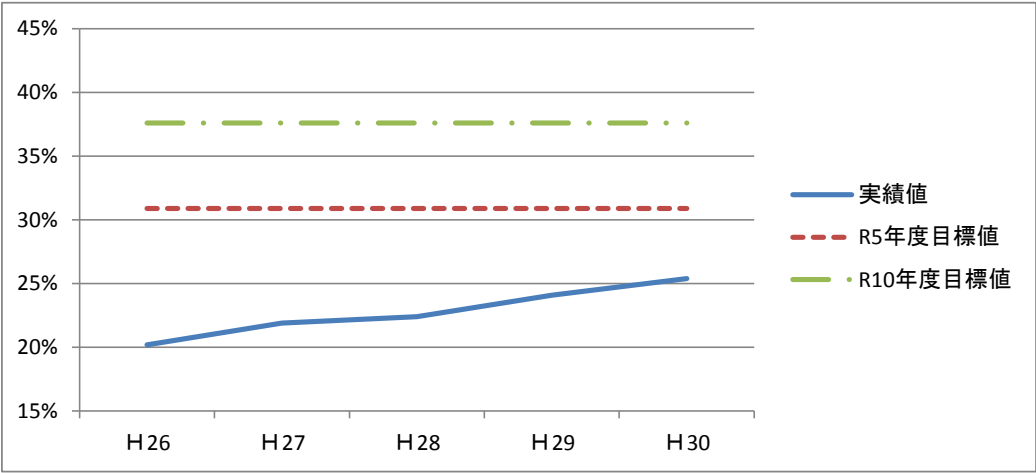
管路の耐震化率

説明

下水道本管総整備延長に対する耐震化済み下水道本管の割合。

根拠式

$$\text{耐震化管路延長} \div \text{下水道管路整備延長} \times 100$$



下水道管路整備延長

H26	H27	H28	H29	H30
383,857.14	389,954.30	392,816.57	399,493.59	404,004.42

耐震化管路延長

H26	H27	H28	H29	H30
77,545.94	85,214.28	88,101.48	96,411.52	102,580.52

分析

長寿命化計画により老朽化した下水道管路を計画的に改築更新することで耐震化を図っており、管路の耐震化率の目標値達成に向け順調に推移している。

更生前



鉄筋コンクリート管の継ぎ目に隙間があり、管内に地下水が浸透している。

更生後



管の内部を更生材で覆うことにより、管の継ぎ目に隙間がなくなり流れも滑らかになった。

将来像

安定・経営基盤の強化

健全で効率的な事業を持続できる下水道

目標
(10年後のあるべき姿)

より盤石な経営基盤と技術基盤のもとで、効率的かつ健全な下水道経営を行う。

指標(進捗状況報告事項)	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1 水洗化率	%	96.4	96.2	97.5	98.5
2 経常収支比率	%	98.6	97.6	106.0	109.5
3 経費回収率	%	92.4	90.7	110.1	117.3

平成30年度の成果

平成30年度末の下水道処理区域内人口は前年度と比較して642人減少し97,857人となり、下水道接続人口も前年度と比較して831人減少し、94,115人となった。これを受け水洗化率は0.2ポイント悪化した。また、前年と比べ企業債元利償還等の費用が減少したものの、人口減少、節水型機器の普及、ライフスタイルの変化に加えて、西日本豪雨や台風など上半期に非常に多くの雨が降ったため、水需要が減少し、下水道使用料が減少したため、前年度と比較して経常収支比率1.0ポイント、経費回収率は1.7ポイント悪化した。

■関連指標の推移

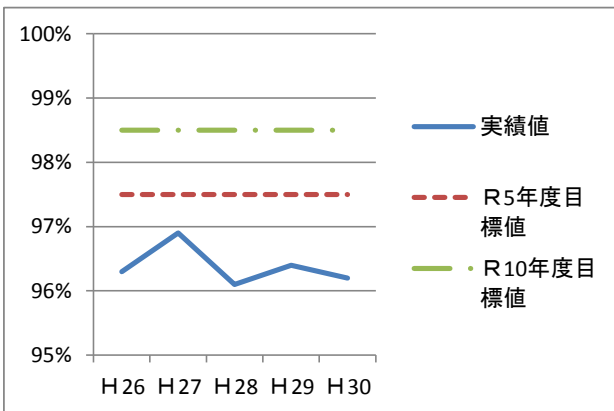
指標	単位	実績値		目標値	目標値
		H29	H30	2023 (R5)	2028 (R10)
1 使用料単価	円/㎡	125.7	124.7	150.0	168.0
2 汚水処理原価	円/㎡	136.1	137.5	136.2	143.2
3 管路調査対象延長	km	76	91	97	156
4 排水設備雨水誤接続調査件数	件/年	268	150	320	320
5 研修時間	時間/人	7	6	9	12
6 技術職員率	%	50.0	54.5	55.0	60.0
7 職員一人当たり処理区域人口	人	8,954	8,155	5,300	5,600
8 援助制度等利用件数	件	91	106	90	0
9 有収水量当たりの電力消費量	kWh/㎡	0.05	0.05	0.05	0.05

■指標の分析

水洗化率

説明

下水道の処理区域内で実際に下水道に接続している人口の割合。



根拠式

下水道接続人口 / 下水道処理区域内人口 × 100

下水道接続人口

H26	H27	H28	H29	H30
95,656	95,754	95,078	94,946	94,115

下水道処理区域内人口

H26	H27	H28	H29	H30
99,321	98,826	98,943	98,499	97,857

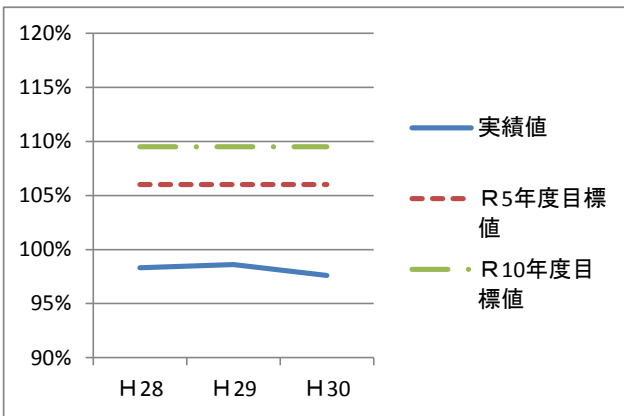
分析

河内長野市の水洗化率は平成26年度以降96%以上であり、これまでの取り組みにより高い数値を示している。近年は、汚水処理整備を年間10～20ha進めているものの、人口減少により水洗化率は低下傾向にある。今後も引き続き未水洗家屋や事業所を個別に訪問し、下水道への接続啓発を行うことで、より一層の水洗化率向上を図っていく。

経常収支比率

説明

使用料収入や一般会計繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。



根拠式

$$\frac{(\text{営業収益} + \text{営業外収益})}{(\text{営業費用} + \text{営業外費用})} \times 100$$

営業収益

H28	H29	H30
1,313,135,927	1,354,980,201	1,324,675,461

営業外収益

H28	H29	H30
1,676,212,131	1,670,144,343	1,620,200,617

営業費用

H28	H29	H30
2,514,745,386	2,578,400,055	2,571,218,135

営業外費用

H28	H29	H30
526,036,994	490,344,181	446,608,503

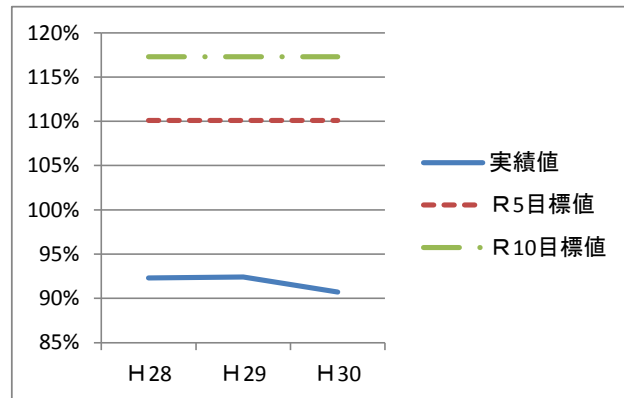
分析

平成28年度から地方公営企業法を適用しているため、平成27年度以前の数値は計上されていない。下水道使用料収入は、人口減少、節水機器の普及、ライフスタイルの変化等による水需要の減少を受け、減少傾向にある。平成29年度の下水道使用料収入は逓増性の使用料体系を採用しているため単価の高い使用者が増えたことで、前年度と比較して若干の増加となった。平成30年度は水需要の減少及び長期前受金戻入等によるものや流域下水道の還付金を営業外収益から特別利益に整理し直したことなどによる経常利益の減少が、企業債の利息償還や減価償却費等の経常費用の減少を上回ったため、前年度と比べ1.0ポイント悪化した。平成31年4月に下水道使用料を改定したため、以降は数値の改善が見込まれる。今後も事業運営の効率化等に取り組み、他市の動向やお客様のニーズも踏まえ下水道使用料体系の見直しを行い、変化する事業環境に対応していく。

経費回収率

説明

汚水処理費に対する使用料の割合(%)を示す。下水道事業の経営状況の健全性を示す指標の一つである。経費回収率が100%を下回っている場合、汚水処理にかかる費用が使用料以外の収入で賄われていることを意味する。



根拠式

$$\frac{(\text{下水道使用料} + \text{浄化槽使用料})}{\text{汚水処理費(公費負担分除く)}} \times 100$$

下水道使用料

H28	H29	H30
1,196,691,745	1,201,816,496	1,171,939,489

浄化槽使用料

H28	H29	H30
4,300,196	4,289,085	4,740,928

汚水処理費(公費負担分除く)

H28	H29	H30
1,300,738,916	1,305,449,050	1,296,768,006

分析

下水道使用料は、人口減少、節水機器の普及、ライフスタイルの変化等による水需要の減少を受け、減少傾向にある。平成30年度は前年と比べ企業債利息償還の減少等により汚水処理費は減少したものの、下水道使用料がそれ以上に減少したことにより数値は1.4ポイント悪化し、90.7%になった。平成31年4月に下水道使用料を改定したため、以降は数値の改善が見込まれる。今後も事業運営の効率化等に取り組み、他市の動向やお客様のニーズも踏まえ下水道使用料体系の見直しを行い、変化する事業環境に対応していく。