

長岡京市水道事業の現状と課題

我が国の水道のあるべき将来像と進むべき方向を示した「水道ビジョン」が、平成16年6月に厚生労働省から発表されました。そして平成17年10月にはこの方針を踏まえ、各水道事業体において水道の現状と将来を分析・評価のうえ目指すべき将来像を描き、その実現方策を含めた「地域水道ビジョン」の作成と施策の着実な実施が求められました。

現在、本市では、「長岡京市水道事業懇談会」の提言に基づき平成17年2月に策定しました「長岡京市水道事業改善計画」を当面「地域水道ビジョン」と位置付け、水道事業運営の基本としています。

しかし、この計画は平成21年度で終了し、次期計画である（仮称）「長岡京市地域水道ビジョン」の策定にあたっては、水道事業ガイドラインの業務指標を用いて客観的な事業内容の分析・評価を行い、将来に向けた目標を設定したいと考えています。そこで今回、水道事業ガイドラインの分類と項目に従い、過去3年間の業務指標の推移と他の事業体の業務指標との比較により、本市水道事業の現状と課題を明らかにすることとしました。なお、他の事業体については、業務指標を公表している近隣3市（京都市、寝屋川市、豊中市）及び全国中央値を用いました。

業務指標で見る現状と課題

1. 安心:すべての市民が安心しておいしく飲める水道水の供給

a) 水資源の保全

現状（背景）

- ① 事業を開始以来 57 本の井戸を掘り、地下水を自己水源として利用してきましたが、水位の低下や揚水量の減少、水質悪化等で既に 51 本の井戸を廃止・停止・休止し、現在は市東部地域の京都市との境界付近にある 6 本の井戸から取水しています。
- ② このため、平成 12 年 10 月から一日当たり 26,000 立方メートルの府営水を受水し、地下水と府営水の二元水源としています。
- ③ 水道施設設計指針では、「水源余裕率」を 10%程度と規定しています。

課題

- ① 「水源利用率」は、他市と比較すると高く効率的となっていますが、その反面「水源余裕率」は水道施設設計指針をクリアーしているものの他市と比較すると低くなっています。
- ② 取水井戸の過剰揚水の防止に努めるとともに、地下水源の保全と効率的な活用に努める必要があります。

表 1-1 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 水源関係

番号	業務指標（単位）／（算式）／（説明）							
	指標の 優位性	16 年度	17 年度	18 年度	平成 18 年度 他都市状況			平成 17 年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
1001	水源利用率 (%) / (一日平均配水量/確保している水源水量) × 100 (説明) 平均するとどの程度水源を利用しているのかを表しています。値が 100%に近いほど、効率的ですが水源にゆとりがないことになります。							
	□	68.4	73.3	72.5	58.8	60.2	50.6	56.1
1002	水源余裕率 (%) / (算式) {(確保している水源水量/ 一日最大配水量) - 1} × 100 (説明) 一年で最も多く使用された日の水量が、確保している水源のどのくらいに当たるかを表しています。値が大きいほど水源に余裕があることになります。							
	□	23.4	16.0	21.4	51.1	50.5	79.8	44.8

※ 指標の優位性を示す矢印記号は次のことを表しています。

↑ ----- 高いほど望ましい。 ↓ ----- 低いほど望ましい。 □ ----- いずれも示せない。

b)水源から給水栓までの水質管理

現状（背景）

- ① 平成 16 年 4 月に水道法が改正され、水質基準項目が新たに追加されるなど水質基準が強化されました。
- ② 同時に貯水槽の管理に関しては、水道事業者による管理指導と貯水槽水道設置者の管理責任が明確化されました。
- ③ 「塩素臭から見たおいしい水達成率」は、算出値がマイナスのため 0%となっています。
- ④ 給水の水質監視は、市内 5 系統給水区域の末端給水栓で、色度・濁度や残留塩素濃度等の検査を毎日実施しています。
- ⑤ 鉛製給水管は、布設替えする必要がありますが、平成 20 年度当初時点で 5,800 件余りが残存しています。

課題

- ① 水道水源から給水栓に至るまで、徹底した衛生管理を行えるように水質監視体制を強化する必要があります。
- ② 毎年度の「水質検査計画」の策定が義務付けられ、水質基準の遵守が重要課題となっています。
- ③ 貯水槽設置者に対する管理の指導・助言を積極的に行うとともに、既存建物への直結給水の普及促進が課題となっています。
- ④ 「おいしい水」への、市民ニーズに応じていく必要があります。
- ⑤ 「鉛製給水管率」が他市と比較して高い状況にあり、早期の全廃を目指して、年次計画に基づき積極的に取り組んでいく必要があります。

表 1-2 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 水質関係

番号	業務指標 (単位) / (算式) / (説明)							
	指標の 優位性	16 年度	17 年度	18 年度	平成 18 年度 他都市状況			平成 17 年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
1102	水質検査箇所密度 (箇所/100km ²) / (水質検査採水箇所数/給水区域面積)×100 (説明) 給水区域 100k m ² あたりの毎日水質検査している箇所数を表しています。							
	↑	80.9	80.9	80.9	20	27.3	19.1	—
1103	連続自動水質監視度 (台÷1000m ³ /日) / (連続自動水質監視装置設置数/ 一日平均配水量)×1000 (説明) 配水量 1,000 m ³ あたりの連続自動水質監視装置設置数を示しています。水道水の管理水準を表して います。							
	↑	0.0	0.0	0.0	0.040	0.077	0.012	—
1106	塩素臭から見たおいしい水達成率 (%) / {1 - (年間残留塩素最大濃度 - 残留塩素水質管理目標値) / 残留塩素水質管理目標値} × 100 (説明)。おいしい水の要件は残留塩素の濃度が 0.4mg/l 以下とされています (昭和 60 年「おいしい水研 究会」)。この要件を満たしている場合は 100% となり、残留塩素が 0.4mg/l よりも高くなる程指標値は小さ くなります。ただし、算出値がマイナスの場合は 0 とします。							
	↑	0.0	0.0	0.0	0	50	0	—
1115	直結給水率 (%) / (直結給水件数/ 給水件数)×100 (説明) 受水槽を介しないで直結給水を受けている件数の割合を表しています。指標値が高いほどより安全 で良質な水を受けている利用者が多いことを表します。							
	↑	97.5	97.5	97.5	98.2	96.7	96.5	—
1117	鉛製給水管率 (%) / (鉛製給水管使用件数/給水件数)×100 (説明) 給水件数に占める鉛製給水管の使用件数の割合を表しています。鉛には毒性があり現在新たな鉛製 給水管の埋設は認められていませんが、全国にはまだ残っているところもあります。							
	↓	30.5	28.7	27.0	18.8	10.2	47.4	0.0

2. 安定:いつでもどこでも安定的に生活用水を確保

a)連続した水道水の供給


現状 (背景)

- ① 水道施設設計指針では、配水池の容量は給水区域の計画一日最大給水量の12時間分以上を確保することとされています。
- ② 平成18年度末の「配水池貯留能力」の指数値は1.10日となっています。

課題

- ① 貯留容量は満たしていますが、施設の老朽化が進んでいます。(→ P8「c) リスク管理」)

表 2-1 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 施設能力関係

番号	業務指標 (単位) / (算式) / (説明)							
	指標の 優位性	16年度	17年度	18年度	平成18年度 他都市状況			平成17年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
2004	配水池貯留能力 (日) / (配水池総容量 / 一日平均配水量) (説明) 何日分の配水量が配水池等で貯留可能であるかを、平均的な配水量を使って表しています。							
		1.06	1.08	1.10	0.54	0.87	0.66	0.97

b)将来への備え

現状（背景）

- ① 昭和 38 年の給水開始以来、45 年が経過しています。
- ② 導・送・配水管路を合わせて、総延長約 260 キロメートルの既存管路があります。
- ③ 事故等の際に影響の大きい口径 150mm 以上（内口径 150mm 以上約 104 キロメートル）を主要幹線に位置付けています。
- ④ 管路を全て法定耐用年数（40 年）で更新していくには、毎年 2.5% の更新が必要となります。現在、「経年化管路率」が低いことから更新率も 2.5% を下回っています。

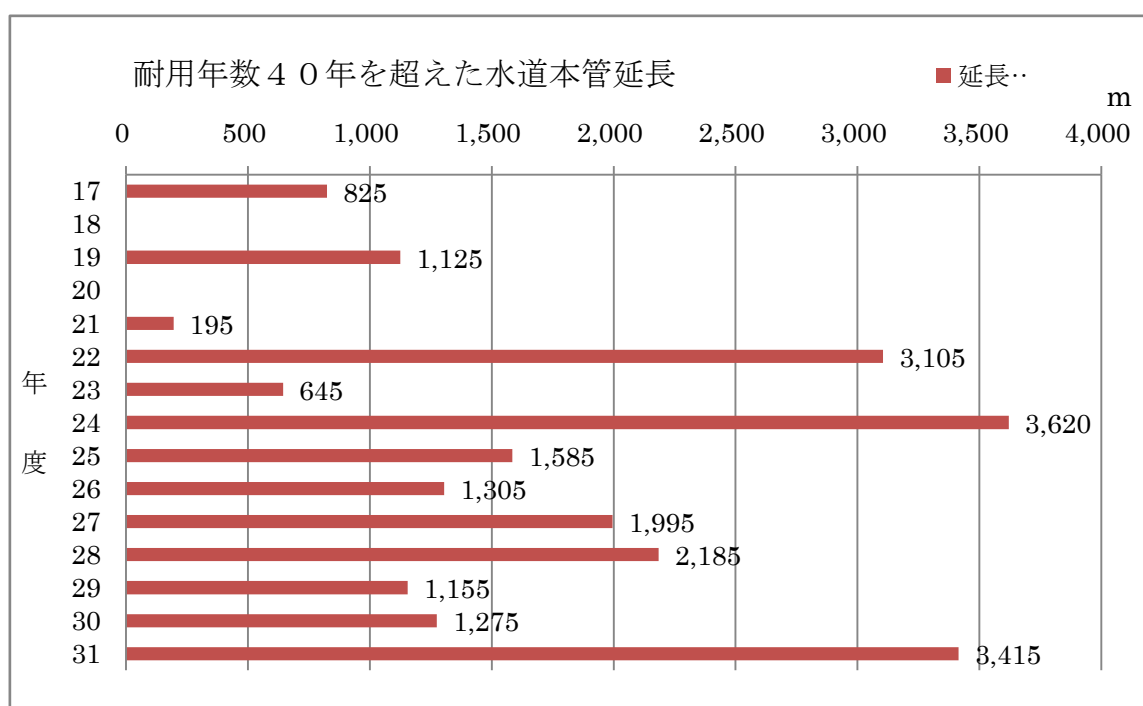
課題

- ① 「経年化浄水施設率」は、現在該当施設はないものの 15 年後以降は増加していく見込みとなっています。
- ② 「経年化設備率」からは、法定耐用年数を経過している設備が多くなっていることが見受けられます。
- ③ 今後、10 年間に法定耐用年数を経過する主要幹線の延長は、約 22 キロメートル（21%）を占めています。
- ④ 安定性の高い水道施設を構築するため、経過年数だけでなくその重要度と漏水事故発生履歴等を参考に、優先順位を設定し老朽管路の更新を進めていくことが重要です。

表 2-2 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 管路関係

番号	業務指標 (単位) / (算式) / (説明)							
	指標の 優位性	16 年度	17 年度	18 年度	平成 18 年度 他都市状況			平成 17 年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
2101	経年化浄水施設率 (%) / (法定耐用年数を超えた浄水施設能力/全浄水施設能力)×100 (説明) 全浄水施設のうち耐用年数 (RC 造 60 年) を超えた施設の割合を示しています。							
	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2102	経年化設備率 (%) / (経年化年数を超えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)×100 (説明) 全電気・機械設備のうち耐用年数を超えた電気・機械設備の割合を示しています。(6 集合体のうち 単体で一つでも耐用年数を超えていれば 1 でカウント)							
	↓	58.8	58.8	58.8	54.2	37.5	31.0	39.7
2103	経年化管路率 (%) / (法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長)×100 (説明) 給水区域に布設されたすべての管路のうち、法定耐用年数 (40 年) を経過した管の占める割合を示 しています。							
	↓	0.2	0.2	0.2	10.5	8.3	*6.1	0.0
2104	管路の更新率 (%) / (更新された管路延長/管路総延長)×100 (説明) 年間に更新された導・送・配水管の割合を表しています。							
	↑	0.97	1.23	1.21	0.33	0.87	0.39	0.64

表 2-3 管路経年化の状況 管路関係



c) リスクの管理

現状（背景）

- ① 事故や地震等の災害の発生を想定し、基幹施設の更新や監視体制の強化、他都市との相互応援協定の締結など、ハード、ソフトの両面から非常時の対策に取り組んできました。
- ② 水道施設の耐震化については、「水道施設の技術的基準を定める省令の一部を改正する省令」（平成 20 年 3 月 28 日）で、水道施設が備えるべき耐震性能が明確化されました。
- ③ ダクタイル鋳鉄管の耐震化延長は別表（P9 表 2-4）のとおりとなっています。
- ④ 水道施設の全てが、昭和 57 年以前の設計、施工であり「浄水施設耐震率」は 0%となっています。

課題

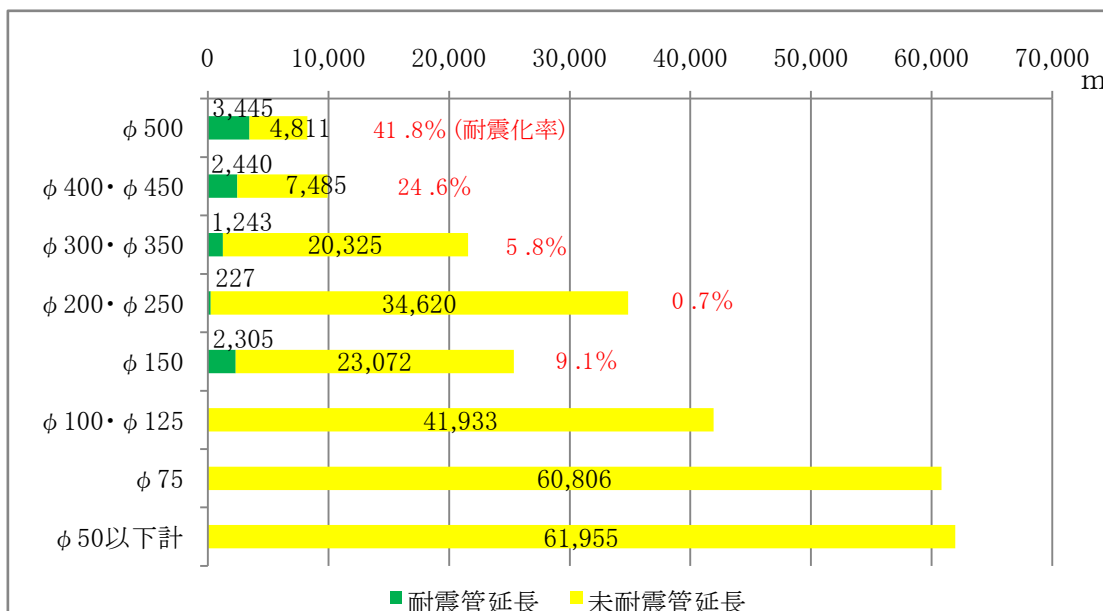
- ① 配水池などの耐震化を進め、地震が発生した場合に被害の発生を抑制し、影響を小さくすることが重要です。
- ② 老朽管の更新と併せて、管路の耐震化率の向上に取り組む必要があります。
- ③ 長法寺配水池は既に老朽化（昭和 40 年）しており、早期の建て替えが必要です。
- ④ 水道施設と主要管路の耐震調査を実施し、その結果に基づく施設の耐震補強が必要となっています。

表 2-4 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 耐震関係

番号	業務指標 (単位) / (算式) / (説明)							
	指標の 優位性	16 年度	17 年度	18 年度	平成 18 年度 他都市状況			平成 17 年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
2207	浄水施設耐震率 (%) / (耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力)×100 (説明) 全浄水施設能力に対する耐震化した浄水施設の能力の割合を表しています。数値が大きいほど地震に強く安定性が高いと言えます。							
	↑	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0
2209	配水池耐震施設率 (%) / (耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)×100 (説明) 全配水池容量に対する耐震化した配水池の容量の割合を表しています。数値が大きいほど地震に強く安定性が高いと言えます。							
	↑	39.6	39.6	42.1	10.5	*31.3	30.5	0.0
2210	管路の耐震化率 (%) / (耐震管延長/管路総延長)×100 (説明) 全管路のうち耐震管の割合を表しています。数値が大きいほど地震に強く安定性が高いと言えます。							
	↑	2.9	3.4	3.7	0.5	9.3	5.9	4.9

※ *印は、指標に使用する変数条件が異なる場合に付しています。

表 2-5 管路の口径別、延長及び耐震化延長表 (平成 18 年度) 耐震関係



※ ダクタイル鋳鉄管の継手について、口径φ300mm以上については平成9年度から、口径φ150mm以上については平成16年度から耐震継手を採用しています。また、平成20年度からは、φ75mm以上の口径で耐震継手を採用しています。

3. 持続:いつまでも安心できる水を安定して供給

a)地域特性にあった運営基盤の強化

現状（背景）

- ① 「経営改善計画」（平成 17 年度～平成 21 年度）に基づく事業運営により、府営水受水開始後の赤字体質から脱却しつつあります。
- ② 節水型機器の普及や事業所における使用水量の減少により、水道の料金収入は今後も増加が見込めない状況となっています。特に、会社・工場用の使用水量は、工場機能の市域外への移転により大幅に減少しています。
- ③ 企業債残高は平成 13 年度にピークを迎え、その後徐々に減少し「給水収益に対する企業債利息の割合」「給水収益に対する企業債残高割合」も好転していますが、未だに多額の未償還額が残っています。
- ④ 府営水の受水費負担が大きく「給水原価」「1 箇月当たり家庭用料金」共高い水準にあります。

課題

- ① 健全な経営が維持できるよう、今後も企業債の発行を抑制し企業債残高の減少に努める必要があります。
- ② 水道事業を安定的に持続していくために、施設の更新・改良事業等、その重要度に応じた事業選択と、そのための事業資金の確保が重要課題となっています。
- ③ 「給水原価」「1 箇月当たり家庭用料金」が安価になる様、地下水施設の集約化と府営水の受水費負担の軽減を図る必要があります。
- ④ 水道料金の負担の公平性や経営の健全性の観点から、大口需要者と一般家庭用の負担水準のバランス等を考慮した料金体系の検討も必要となります。
- ⑤ 施設効率、経済効率のよい水道への再構築を図るため、近隣市町の水道や府営水道との経営・管理等の広域化を検討する必要があります。

表 3-1 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 財政関係

番号	業務指標 (単位) / (算式) / (説明)							
	指標の 優位性	16 年度	17 年度	18 年度	平成 18 年度 他都市状況			平成 17 年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
3002	経常収支比率 (%) / (営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)×100 (説明) 経常収益の経常費用に対する割合を示しています。100%以上であることが必要で、下回ると経常損失を生じていることを表します。							
	↑	96.5	100.2	104.0	108.7	105.3	99.4	107.0
3009	給水収益に対する企業債利息の割合 (%) / (企業債利息/給水収益)×100 (説明) 企業債利息の料金収入に対する割合を示しています。数値が低いほど給水収益に占める企業債利息の割合が低く、財務安全性が高いことを表します。							
	↓	10.9	9.0	7.9	9.0	13.1	19.3	15.0
3012	給水利益に対する企業債残高割合 (%) / (企業債残高/給水収益)×100 (説明) 料金収入に対する企業債残高の割合です。水道事業の性質上、企業債残高があることは止むを得ないといえますが、割合が低いほど一般的には経営状況が良いとされています。							
	↓	285.8	251.4	240.5	207.9	363.7	593.5	396.4
3015	給水原価(円/m³) (円/m ³) / {経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費)}/有収水量 (説明) 1 m ³ の水を生産するための費用を表します(生産原価ともいいます)。給水原価が下がるほど経営効率が良くなっていることを示します。							
	↓	236.6	249.0	242.0	170.3	185.4	170.7	172.1
3017	1 箇月あたり家庭用料金(20 m³) (円) / 1 箇月当たりの一般家庭用(口径 13mm)の基本料金+20 m ³ 使用時の従量料金 (説明) 水道事業は原則市町村によって運営されていることから、水道料金は、それぞれの事業体がおかれている地形条件、給水規模、水源、歴史的背景などによって大きく異なります。							
	↓	3,003	3,633	3,633	2,631	2,409	2,490	2,835

表 3-2 企業債の元金償還・借入・残高の推移と推定表 財政関係

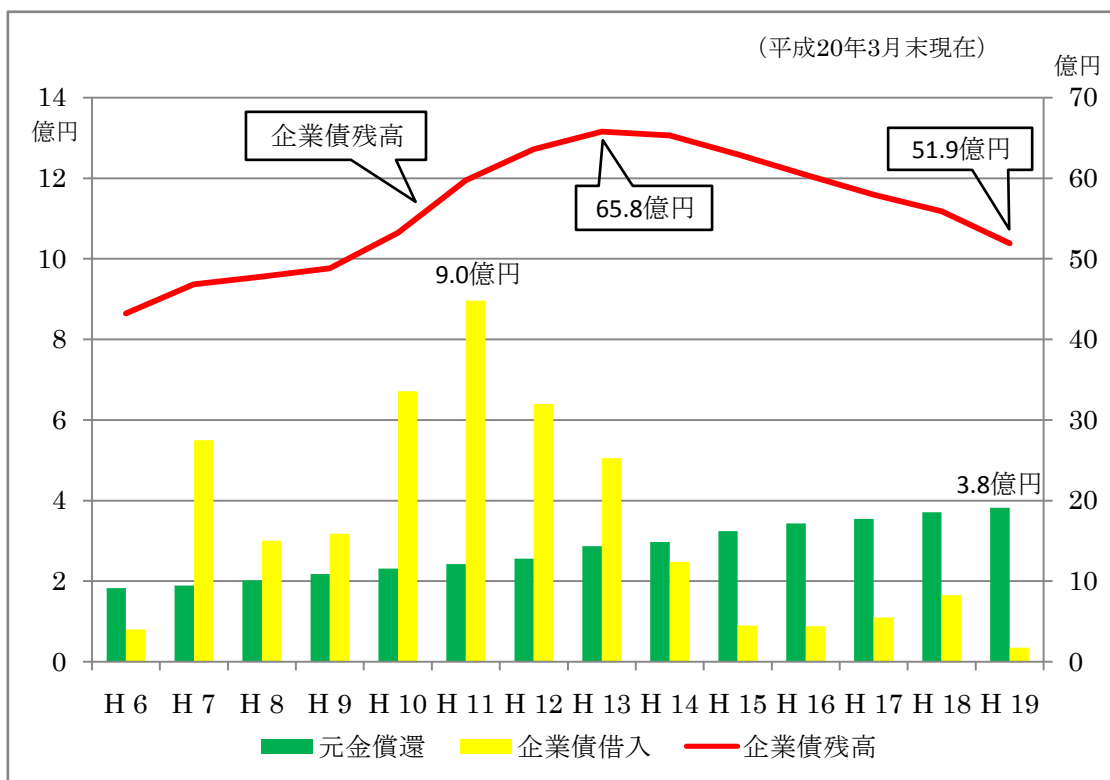
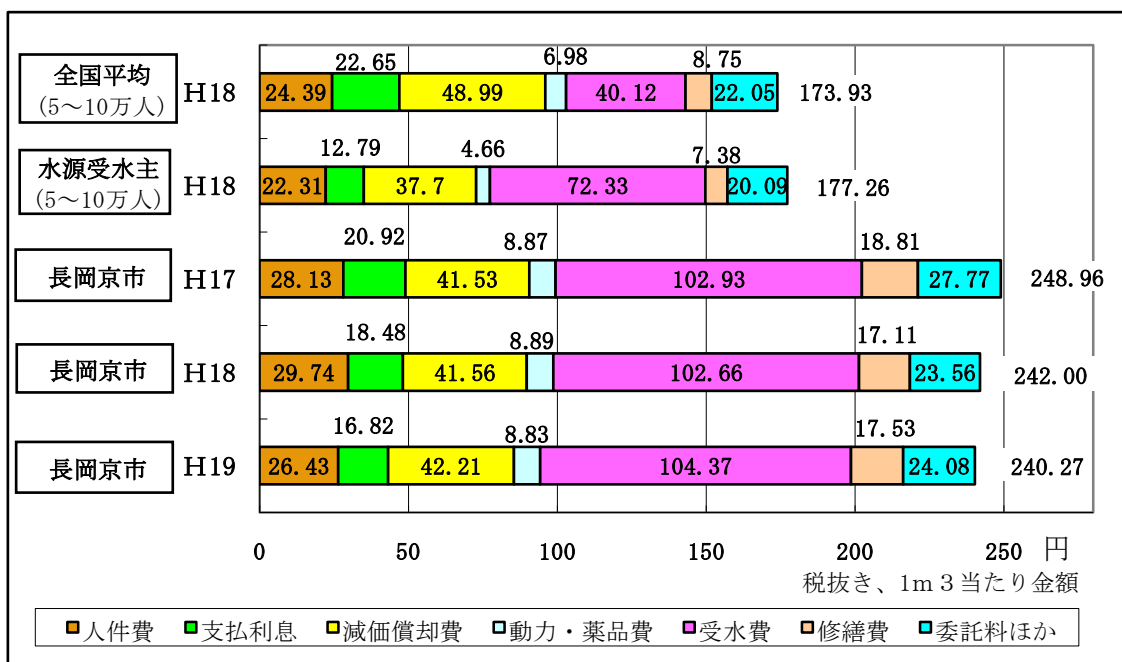


表 3-3 給水原価の比較 財政関係



注1 全国平均：人口規模が同様な226事業体の平均です。

注2 水源受水主：受水を主な水源（50%以上）とし有収水量密度が全国平均以上の54事業体の平均です。

注3 出典：平成18年度水道事業経営指標（総務省編）。

b) 水道文化・技術の継承と発展

現状（背景）

- ① 全職員に対する技術職員数を示す「技術職員率」は概ね50%で推移していますが、今後営業業務の民間委託等で比率が高くなります。
- ② 45歳以上の職員が大半を占め、若年者の割合が年々低下しています。また、今後、豊富な経験やノウハウを有する職員の退職が続きます。

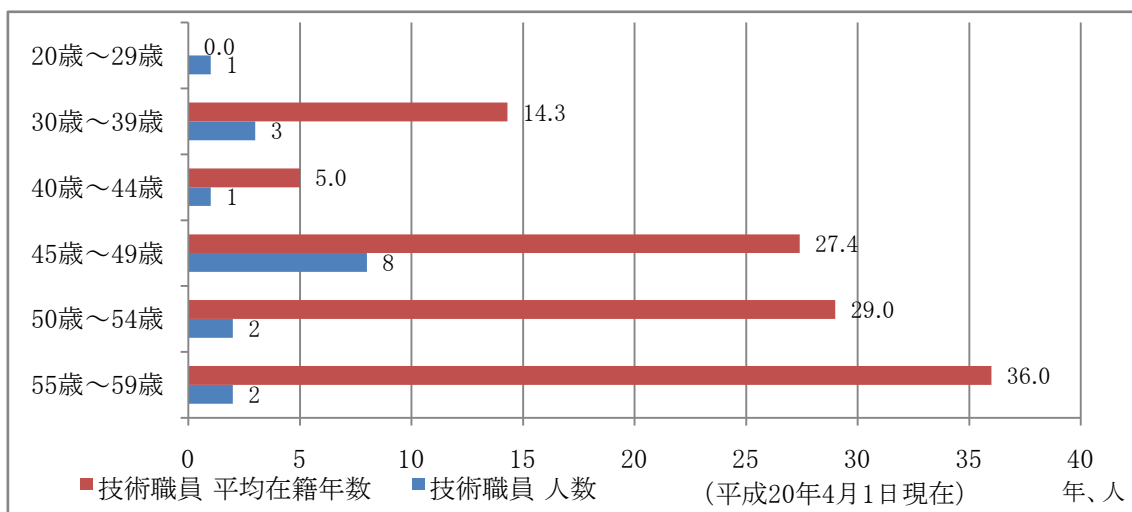
課題

- ① 今後も、効率的に現有施設を活用しながら事業運営していくために、専門的な知識・経験を有する技術者を継続的に養成・確保していく必要があります。

表 3-4 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 技術の継承関係

番号	業務指標（単位）／（算式）／（説明）							
	指標の 優位性	16年度	17年度	18年度	平成18年度 他都市状況			平成17年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
3105	技術職員率 （%）／（技術職員総数/全職員数）×100 （説明）全職員数に占める技術職員数の割合を表します。							
	□	51.5	50.0	51.5	58.4	69.9	52.3	40.0
3106	水道業務経験年数度 （年/人）／（全職員の水道業務経験年数）/（全職員数） （説明）職員1人当たりの水道業務経験年数を示す指標です。人的資源としての専門技術の蓄積を表しています。							
	↑	19.0	17.3	18.9	12.1	15.2	データ無	12.0

表 3-5 技術系職員の人数及び平均在職年数表 (管理者、嘱託、再任用職員を除く)



c) 消費者ニーズをふまえた給水サービスの充実


現状（背景）

- ① 水道サービスに対する苦情について、統一的な件数把握はできていません。

課題

- ① 消費者ニーズをふまえた給水サービスの充実に向けて、苦情処理カードなどを活用する必要があります。

表 3-6 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 水道サービス関係

番号	業務指標（単位）／（算式）／（説明）							
	指標の 優位性	16年度	17年度	18年度	平成18年度 他都市状況			平成17年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
3205	水道サービスに対する苦情割合（件/1000件）／（水道サービス苦情件数/給水件数）×1000 （説明）1年間で給水件数1,000件当たり何件苦情を受け付けるかを示しています。数値が低いほど、水道事業がサービスに関する利用者の期待に応えられていることを表しています。							
		—	—	—	データ無	1.42	2.13	—

4. 環境:環境保全への貢献

a)地球温暖化防止，環境保全などの推進

現状（背景）

- ① 水道事業における電気の使用に起因する温室効果ガスの排出量は、長岡京市役所の事務及び事業にともなう総排出量の半分近くを占めています。
- ② 平成 17 年 2 月に浄水場を対象とした環境マネジメントシステム (ISO14001)の認証を取得し、環境負荷の低減に取り組んできました。
- ③ 東第 2 浄水場の排水池に覆いを設けるにあたり、上部スペースを有効活用して太陽光発電設備を設置（平成 19 年 3 月）しました。
- ④ 西高東低の地形を生かし自然流下で給水していますが他市と比較すると高低差が大きく「配水量 1m3 当たりエネルギー」も大きくなっています。

課題

- ① 府営水道受水点での残水圧の有効利用や給水系統の見直しなど多方面で工夫をこらし、できる限り環境負荷の削減に取り組む必要があります。

表 4-1 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PD)環境保全関係

番号	業務指標（単位）／（算式）／（説明）							
	指標の優位性	16 年度	17 年度	18 年度	平成 18 年度 他都市状況			平成 17 年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
4002	配水量 1m3 当たり消費エネルギー (MJ/m3) / (全施設での総エネルギー消費量) / (年間配水量) (説明) 家庭に飲み水を 1 m ³ を届けるまでに必要なエネルギー量を表しています。数値が低いほどエネルギーを効率よく使って水を届けていることとなります。	2.09	2.08	2.06	1.07	0.40	1.08	1.74

※ 長岡京市の数値には、府営水道の受水分に係るエネルギーは含まない。

b)健全な水循環

現状（背景）

- ① 平成12年度からの府営水道の受水により、平成18年度の「地下水率」は51.3パーセントとなっています。
- ② 平成15年11月に実施した水道事業に関するアンケート調査からは、地下水を水道水に活用してほしいとの意見が多くなっています。

課題

- ① 水道事業懇談会からの「地下水と府営水の二元水源のあり方について」の提言を重視し、今後も市民向けのブレンド率は概ね50パーセントとする水運用が必要です。

表 4-2 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 水循環関係

番号	業務指標（単位）／（算式）／（説明）							
	指標の 優位性	16年度	17年度	18年度	平成18年度 他都市状況			平成17年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
4101	地下水率 （％）／(地下水揚水量)/(水源利用量)×100 (説明) 水源のうち地下水の使用割合を示すものです。							
	□	48.9	50.4	51.3	該当無	—	0.0	78.4

5. 管理:水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理

a)適正な実行・業務運営

現状（背景）

- ① 送水ポンプやろ過ポンプ等の稼働時間が減少しています。また、他の事業体と比較しても稼働率が低くなっています。

課題

- ① ポンプ設備には、一定の余裕は必要ですが効率的な運用に取り組む必要があります。

表 5-1 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 業務運営関係

番号	業務指標（単位）／（算式）／（説明）							
	指標の 優位性	16年度	17年度	18年度	平成18年度 他都市状況			平成17年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
5003	年間ポンプ平均稼働率 (%) / {ポンプ運転時間の合計 / (ポンプ総台数 × 年間日数 × 24)} × 100 （説明）水道事業のすべての施設に設置されているポンプがどの程度使われているかを稼働時間から求めた指標です。							
	□	28.9	19.3	16.0	32.8	*44.0	22.1	—

b)適正な維持管理

現状（背景）

- ① 老朽管や老朽管や下水道工事等に伴う布設替工事を進めてきた結果、「管路の事故割合」は平成 18 年度 9.4 件/100km に減少しています。
- ② 「給水管の事故割合」は、鉛製給水管の更新事業を進めてきた結果、平成 18 年度 8.6 件/1000 件に減少しています。
- ③ 「漏水率」は、改善の傾向にあるもののまだ高い水準にあります。

課題

- ① 「管路の事故割合」は、他市との比較では高い数値を示しており、今後も経年化管路の更新等を積極的に進める必要があります。
- ② 「給水管の事故割合」は、鉛製給水管の解消に取り組み、事故割合の減少と同時に鉛製給水管からの漏水の解消を図る必要があります。
- ③ 適正な水圧を確保しつつ、漏水調査の実施などにより漏水量の削減に努めることが重要です。

表 5-2 水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI) 維持管理関係

番号	業務指標（単位）／（算式）／（説明）							
	指標の 優位性	16 年度	17 年度	18 年度	平成 18 年度 他都市状況			平成 17 年度 全国中央値
					寝屋川市	豊中市	京都市	
5103	管路の事故割合 （件/100 km）／（管路の事故件数/管路総延長）×100 （説明） 導・送・配水管延長 100 k m 当たりの事故件数を示しており、値が小さいほど管路の健全性が高いことを表しています。							
	↓	11.6	12.2	9.4	5.3	2.8	14.5	—
5106	給水管の事故割合 （件/1000 件）／（給水管の事故件数/給水管件数）×100 （説明） 給水管件数 1,000 件当たりに発生している給水管（利用者が管理している管）の事故件数を表しています。							
	↓	10.5	9.5	8.6	17.6	15.9	18.5	2.7
5107	漏水率 （％）／（年間漏水量/年間配水量）×100 （説明） 年間配水量に対する年間漏水量の割合を表しています。水道事業の商品“飲み水”の損失である漏水は、事業の効率性からも少なければ少ないほど良いといえます。							
	↓	7.1	8.5	7.8	3.7	3.4	8.1	0.0