

いわき市水道事業
事業評価

〔平成24年度事業〕

平成25年9月

いわき市水道局

I 事業評価について

1 事業評価の目的

いわき市水道事業経営プラン『中期経営計画（平成23年度から26年度）』に掲げる事業の進捗管理と事業効果の点検・改善を行うとともに、お客様に事業の実施状況や経営状況をお知らせし、経営の透明性の向上を図ることを目的としています。

2 評価の観点

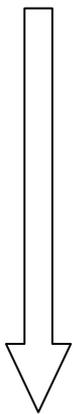
事業評価は、次の観点から実施しました。

- (1) 実施事業評価・・・実施事業の内容や進捗状況等について、基本的施策ごとに評価を行う。
- (2) 事業運営評価・・・中期経営計画に掲げた20の事業運営目標値の達成度について評価を行う。

いわき市水道事業経営プラン

基本計画

・平成19～28年度の10年間の施策の方向性を示すもの



「いわき市水道事業経営プラン」は、基本理念として掲げる「未来に引き継ぐいわきの水道～安全でおいしい水を必要なだけ～」の実現のため、5項目の経営目標「1 経営基盤の改善と強化」、「2 安全で良質な水の供給」、「3 いつでもつかえる水道」、「4 自然にやさしい水の供給」、「5 お客様満足度の向上」を掲げ、今後の水道事業の取り組むべき具体的な方針として6項目の基本方針「1 経営の健全化」、「2 安全性確保と快適性の向上」、「3 安定給水の確保」、「4 地震・渇水対策の充実」、「5 環境保全への取り組み」、「6 お客様サービスの充実」を定めています。

中期経営計画

・平成23～26年度の4年間の具体的な施策の展開を示すもの
・20の事業運営目標値を設定。

実施計画

・中期経営計画の実施事業について各年度の詳細な内容を示すもの
・実施計画は、事業環境の変化や事業の進捗状況等を踏まえて、毎年度見直しを行い、実効ある推進を図る。

3 評価の方法

各事業担当課が自己評価（1次評価）を行い、次に水道局内組織の「いわき市水道事業経営対策委員会」において、総合的な視点から2次評価を実施しました。評価の結果については、水道局のホームページなどで公表するものです。

4 事業評価の活用

評価結果に基づいて改善策などを検討し、翌年度以降の実施計画や中期経営計画に反映していき、PDCAサイクル[※]を確立させます。

※ PDCAサイクル・・・Plan(計画)- Do(実施)- Check(評価)- Action(改善)の一連の流れ

Ⅱ 実施事業評価と事業運営評価の結果

平成24年度の事業の進捗状況や目標値の達成度を評価しました。

基本方針	実施事業評価	事業運営の目標
<p>1「経営の健全化」 水需要の減少に伴い厳しい財政状況が続くことから、将来の需要を考慮した効率的な建設改良事業を実施するとともに、経営効率化による経費節減、企業債残高の縮減等を推進し、経営の健全化に努めます。</p>	<p>(1) 財政基盤の確立 有収水量が震災前の水準まで回復してきたことなどから、計画を上回る純利益を得ることができました。 また、災害復旧に係る国庫補助金や一般会計繰入金が増加したことや企業債借入れの抑制による企業債残高の縮減により、自己資本構成比率が向上しました。</p> <p>(2) 経営効率化の推進 平成24年度に予定していた「技術部門の再編」については、震災からの復旧作業を最優先で実施するため、一年先送りすることとしました。</p> <p>(3) 職員研修の充実 派遣研修や専門別研修に積極的に参加し人材育成に努めたほか、局内技術系実務研修を実施し技術継承に努めました。</p>	<p>(1)財務体質の改善 企業債の発行を抑制し、企業債残高の縮減に努め、財務体質の改善を図ります。</p> <p>(2)維持管理経費の削減 組織機構の見直しや業務委託の推進等により、維持管理経費の削減を図ります。</p>
<p>2「安全性確保と快適性の向上」 お客様に常に安全で良質な水道水を供給するため、水道法に基づく水質管理の徹底はもとより、水源から蛇口までの各段階において諸施策を実施し、水道水の安全性確保と快適性の向上を図ります。</p>	<p>(1) 水質検査体制の強化 水道法の規定に基づき、「水質検査計画」を策定し、原水、配水及び給水について、水質検査を実施するとともに、市水道水源保護条例に基づく、対象事業場の立入検査等を実施したほか、水道水が水源から蛇口へ届けられるまでの各過程におけるリスク要因を管理する「水安全計画」の策定に向け検討を行いました。また、耐用年数を経過したガスクロマトグラフ、自動固相抽出装置等を更新し、検査精度の維持を図りました。 なお、水道水中の放射性物質については、2台のゲルマニウム半導体検出器を使用してモニタリング検査を行い、その結果を速やかに公表しました。</p> <p>(2) 快適な水の提供 残留塩素濃度の均等化及び低減化を図るため、久之浜配水池に追加塩素注入設備を設置しました。 クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物の予防対策として、法田ポンプ場に紫外線処理施設の設置を予定しており、工事実施に必要な事業認可を得るため、紫外線照射実験を行いました。</p>	<p>水質基準不適合率”0%”を維持し、安全な水道水を供給します。</p>
<p>3「安定給水の確保」 重要なライフラインである水道の安全性・安定性向上のため、施設の適正な維持管理に努めるとともに、事故や災害時にも強い信頼性の高い水道施設の整備を計画的に実施し、安定給水の確保を図ります。</p>	<p>(1) 基幹浄水場連絡管整備事業 平・鹿島水系幹線の郷ヶ丘～若葉台線、若葉台～瀬沢線などの配水管整備のほか、平第2配水池及び平ポンプ場の築造工事を年次計画に沿って施工しましたが、配管位置の変更等に期間を要し、事業の一部を繰り越しました。</p> <p>(2) 水道施設整備事業 低水圧地区の解消工事や重複した給水管の解消工事、単線管路に漏水事故が発生した場合に備えた配水管路の二重化工事、水源事故などの危機管理対策として水源監視の強化を図るための浄水施設の整備等、必要な水道施設の整備を行いました。他事業者との工程調整等に期間を要し、事業の一部を繰り越しました。</p> <p>(3) 老朽配水管等の更新事業 第五次配水管整備事業は、他事業者との施工年度調整により1路線を後年度へ繰り延べしましたが、10路線は計画どおり実施し、うち4路線は他事業者との工程調整等に期間を要したことなどから、事業の一部を繰り越しました。また、老朽管更新事業は、他事業者との施工年度調整により計画の一部を変更したものの、植田町根小屋配水管ほか11路線の老朽管更新を実施しました。</p> <p>(4) 水道施設更新・改良事業 ポンプや電気計装などの配水・浄水施設の更新事業は、計画の一部を変更したものの、ほぼ計画どおり実施しました。</p> <p>(5) 漏水防止対策事業 震災により漏水率が大きく上昇したことから、夜間最小流量調査の結果や配水量の分析データを基に調査エリアの細分化及び調査方法の見直しを行い漏水多発地域を中心に漏水調査を実施したほか、減圧弁等施設の適正な管理を行い漏水量の低減に努めました。</p>	<p>(1)老朽管路の更新と連絡管整備を推進し、安定給水の向上を図ります。</p> <p>(2)管路の適切な維持管理に努め、漏水量の抑制を図ります。</p>

事業運営評価

目標とする業務指標等	目標値（上段）／実績値（下段）				達成状況
	23年度	24年度	25年度	26年度	
自己資本構成比率(%) (自己資本金+剰余金) ／負債・資本合計×100	58.4 59.4	59.5 60.8	60.8	62.2	企業債借り入れの抑制により企業債残高が減少したことから、目標を達成しました。
企業債残高（百万円）	35,783 35,112	34,816 33,597	33,752	32,628	
機構改革等の検討・実施	実施 実施	実施 実施に向けた準備	実施	検討	平成24年度に予定していた組織機構改革（技術部門の再編）は、震災からの復旧作業を最優先で実施するため、一年先送りすることとしたことから、目標を達成できませんでしたが、平成25年度実施に向けての準備作業を行いました。
職員数の削減（人）	【職員数を平成26年度までに30～40人削減】				
	4	0			
経費削減額（千円） (対H21年度比較)	【H23～26年度4か年累計 3億5,000万円削減】				
	34,490	52,665			
水質基準不適合率(%) 水質基準不適合回数 ／全検査件数×100	0.0	0.0	0.0	0.0	各浄水場において、原水の水質変化状況に応じた適切な運転管理を行い、年間を通じて水質基準に適合した安全で良質な水道水を供給し、目標を達成しました。
	0.0	0.0			
管路の漏水事故件数(件)	166以下 675	164以下 205	162以下	160以下	震災後において漏水件数及び漏水量が共に多くなっていることから、調査エリアの細分化及び調査方法の見直しを行い漏水多発地域を中心に漏水調査を実施したほか、減圧弁等施設の適正な管理を行い漏水量の低減に努めましたが、目標を達成できませんでした。 今後についても、漏水多発地域を中心に調査を実施し、漏水箇所の早期発見・修繕に一層努めます。
管路の事故割合(件/100km) 管路の事故件数 ／管路総延長×100	7.6以下 30.6	7.5以下 9.3	7.4以下	7.3以下	
漏水率(%) 年間漏水量 ／年間配水量×100	8.5以下 19.4	8.4以下 12.2	8.3以下	8.2以下	
老朽管解消【事業名 第五次配水管整備事業・老朽管更新事業】					第五次配水管整備事業で2.4km、老朽管更新事業で5.4km、合計7.8kmの老朽管更新を行いました。復旧・復興を最優先で実施する必要があり、一部の事業を後年度へ繰延べたため、目標を達成できませんでした。 今後についても、復旧・復興を優先する状況にはありませんが、目標値に少しでも近づくよう努めます。
*老朽管更新延長（km）	7.5 1.9	8.5 7.8	7.8	5.2	
基幹浄水場連絡管整備 【目標年度 上野原浄水場水系:H26年度、泉浄水場水系:H33年度、小名浜配水池水系:H30年度】					平・鹿島水系幹線（郷ヶ丘～若葉台線など）の配水管整備、平第2配水池及び平ポンプ場の新設を年次計画に沿って施工しました。 今後も、引き続き計画的な連絡管等の整備を行うとともに、事業効果が早期に発揮できるよう段階的な整備を行っていきます。
*平・鹿島水系幹線配水管新設工事（m）	H23年度～H26年度までの整備概要 【口径800・500mm ダクタイル鋳鉄管1,775m】				
	363	1,217			
*平第2配水池新設工事	平成23年度着工→平成26年度完了				
	実施	実施			
*鎌田ポンプ場新設工事（平）	平成24年度着工→平成26年度完了				
	実施	実施			

基本方針	実施事業評価	事業運営の目標
<p>4「地震・渇水対策の充実」 地震や渇水などで市民生活に大きな影響が発生することのないよう、災害・事故等に備えた応急給水体制の強化に努めるとともに、水道施設の耐震化を推進するなど、地震・渇水対策の充実を図ります。</p>	<p>(1) 水道施設の耐震化 基幹浄水場連絡管整備事業等による管路の新設や配水管整備事業等による管路の更新において耐震管の布設を行い、管路の耐震化を図りました。</p> <p>(2) 災害・事故対策 応急給水対策のため、圧送式給水タンク車や給水用のポンプ、発電機等を新たに購入し、応急給水資機材の充実を図ったほか、非常用地下貯水槽や応急給水機器の点検・整備を行いました。 また、地区防災避難訓練への参加や出前講座により、水道の災害対策のPRを行いました。</p>	<p>施設の耐震化を推進し、災害に強い水道を目指します。</p>
<p>5「環境保全への取り組み」 水道事業は自然の水循環系に依存しており、水環境をはじめ広く環境に配慮する責務があることから、良質な原水確保のため水源保全対策に努めるとともに、環境負荷の低減など環境保全に取り組めます。</p>	<p>(1) 水道水源の水質保全及び水源監視体制の確立 事業場排水対策や不法投棄等の対策として、市水道水源保護条例に基づく対象事業場への立ち入り検査や水道水源保護地域内の河川の監視などを実施したほか、生活排水対策事業として、同地域内における合併処理浄化槽設置者（66基）及び農業集落排水事業加入者（10戸）に対し補助金を交付し、その設置や加入を促進することにより、河川の水質汚濁防止を図りました。</p> <p>(2) 水道水源保全の啓発 水源保護の重要性などの認識を深めていただくため、「水道水源地・施設見学会」を実施したほか、水道水源の大切さをPRするパンフレット「いわきの浄水施設」を浄水場見学者などへ配布し水源保全の啓発を行いました。</p> <p>(3) 環境負荷の低減 「市循環型オフィスづくり行動計画」に基づき、環境に配慮した物品等の調達や二酸化炭素排出量の削減に取り組みました。また、工事における建設廃棄物の低減や再利用、排出ガス対策型建設機械の使用の促進など環境負荷の低減に取り組みました。</p>	<p>消費電力の節減に努め、環境負荷の低減を図ります。</p>
<p>6「お客様サービスの充実」 水道事業の内容を積極的に公開し、お客様のご意見等をいただきながら、多様化するお客様ニーズに応えるサービスの提供に取り組み、お客様の視点に立った事業運営、お客様サービスの充実に努めます。</p>	<p>(1) 給水サービスの充実 宅地内における自然漏水の修繕工事費用を免除する措置を継続して実施したほか、5m以下の小規模水道の貯水槽の無料点検などを含めた市内の貯水槽水道設置者に対する適正管理の指導や、3階直結給水・直結増圧給水の利用拡大など、給水サービスの向上に努めました。</p> <p>(2) お客様対応の充実 お客様の利便性向上を図るため、水道料金等の新たなお支払い方法の導入等の検討に取り組みました。</p> <p>(3) 広報広聴活動の充実 広報紙の編集やホームページの作成を行う際は、お客様目線でわかりやすい広報を心がけたほか、出前講座や浄水場見学会を実施し、広報広聴活動の充実を図りました。</p>	<p>広報広聴活動等を充実させ、お客様と一体となった親しまれる水道事業を目指します。</p>

平成25年2月に行った中期経営計画の一部見直しの内容（災害対策関連事業等）について評価しました

事業名等	基幹浄水場連絡管整備事業 第五次配水管整備事業	施設の耐震化対策
<p>評価</p>	<p>(1) 基幹浄水場連絡管整備事業 震災後も引き続き計画通りに実施することとし、平・鹿島水系幹線など配水施設の整備を行いました。配管位置の変更等に期間を要し、事業の一部を繰り越しました。</p> <p>(2) 第五次配水管整備事業 基幹浄水場連絡管整備事業の事業効果がより発揮できる路線として新たに設定した国道6号常磐バイパス(泉下川地区)などについて、予備設計を行い工事の実施に向けたルートを選定等を行いました。</p>	<p>(1) 浄水施設耐震化事業 平成22年度に策定した「浄水施設耐震化年次計画」を基に、震災後も引き続き計画的に浄水施設の耐震化を進めることとし、平成23年度に実施した各浄水施設への震災の影響等調査の結果を基に工事等の実施年度の見直しを行いました。</p> <p>(2) 水道施設更新計画の策定事業 急増する老朽施設の更新を計画的かつ効率的に行うため、震災後も「水道施設更新計画」の策定を引き続き推進することとし、(社)日本地震工学会と共同で、本市の地盤状況や管路の被害状況等について調査研究を行いました。</p> <p>(3) 仕切弁の整備事業 震災の経験を踏まえて、災害時などに断水区域が広範囲にならないよう、仕切弁を新たに設置するものであり、平成24年度は24箇所仕切弁を設置しました。</p>

事業運営評価

目標とする業務指標等	目標値（上段）／実績値（下段）				達成状況
	23年度	24年度	25年度	26年度	
管路の耐震化率(%) 耐震管延長 ／管路総延長×100	6.0	6.1	6.3	6.5	<p>新設や更新により4.2kmの耐震管を布設しました。これにより平成24年度末における管路総延長2,208.9kmに対し、耐震管延長は137.9kmとなり、耐震化率は6.2%となり目標を達成しました。</p> <p>なお、本市において主要な管路と位置付けている基幹管路（口径350mm以上の大口径管路）の耐震化率は32.7%となっています。</p> <p>基幹管路耐震管延長73.5km ／基幹管路総延長224.7km=32.7%</p>
配水量1㎡当たり 電力消費量(kWh/㎡) 全施設の電力使用量 ／年間配水量	0.44以下	0.44以下	0.44以下	0.44以下	<p>浄水場やポンプ施設の効率的な運転を行ったことにより、年間4,519万㎡の配水量に対し、全施設の電力使用量が1,432万kWhとなり、配水量1㎡当たりの電力消費量は0.32kWh/㎡になり、目標を達成しました。</p>
総二酸化炭素排出量(t・CO ₂)	10,050以下	10,000以下	9,950以下	9,900以下	<p>消費電力の節減に努めたものの、電力会社による電力の温室効果ガス排出係数が東日本大震災以降の原子力発電所の稼働停止の影響を受けて悪化していることなどから、目標を達成できませんでした。</p> <p>今後についても、少しでも環境負荷の低減が図られるよう消費電力の節減に努めます。</p>
水道施設見学者数（人）	3,050以上	3,200以上	3,350以上	3,500以上	<p>震災及び原発事故の影響により大きく減少していた小学校の施設見学者数は、ほぼ回復してきているものの、目標を達成できませんでした。</p> <p>今後は、より周知が図れるように広報を行います。</p>
広報紙発行回数（回／年）	4	4	4	4	<p>年4回広報紙を発行し目標を達成しました。</p> <p>また、お客さまの関心が高い「水道水の放射性物質について」増ページして広報紙を発行するなど、広報広聴活動の充実にも努めました。</p>
ホームページアクセス件数	170,000以上	171,000以上	172,000以上	173,000以上	<p>入札情報のページへのアクセスが多かったことなどにより目標を上回りました。</p>
貯水槽水道指導率(%) 貯水槽水道指導件数 ／貯水槽水道総数×100	100.0	100.0	100.0	100.0	<p>全貯水槽水道設置者（合計1,640件）へ管理適正化のための啓発及び調査・指導を行い、目標を達成しました。</p>

災害時の応急対策	放射性物質への対応	行政機構改革の実施
<p>(1) 応急給水の強化 震災による大規模断水時において、病院などの重要な施設への給水活動に圧送式給水タンク車が大きな働きをしたことから、応急給水の強化を図るため、圧送式給水タンク車や給水用のポンプ、発電機等を新たに購入しました。</p> <p>(2) 応急資材等の備蓄 これまで配備してきた応急給水機器や無線設備、非常用給水袋などの応急資材の適正な備蓄・管理に努めることとし、応急給水機器の点検・整備を行ったほか、車載用無線の更新を行いました。</p>	<p>水道水中の放射性物質への関心が高まっていることや水道水の安全性に対するお客様の不安を解消するため、精度の高いモニタリング検査を継続的に実施するとともに測定結果を速やかに公表しました。</p>	<p>平成24年4月に実施予定であった、技術部門の組織再編については、震災による水道施設被害の復旧作業を最優先に取り組む必要があったことから、実施時期を一年先送りし、平成25年4月に実施することとし、実施に向けた準備作業を行いました。</p>

〈参考〉経営指標分析（平成24年度）

経営指標分析は、業務指標値（PI）等を用いて経年比較や同規模事業者[※]との比較を行い、本市の財務状況等を客観的に分析するものです。

1 総合分析結果

平成24年度の業務指標値は、東日本大震災や原発事故の影響を大きく受けた平成23年度と比較し、多くの項目で改善しました。

給水収益は、有収水量が震災前の水準までほぼ回復したことなどから、平成23年度には74.4億円まで減少しましたが、平成24年度には83.7億円となりました。しかし、今後は震災前と同様に水需要の減少傾向が続くと思われる、厳しい経営環境が続くものと思われます。

また、企業債残高の縮減などにより自己資本構成比率は向上し、財務体質は着実に改善していますが、後年度における施設の大規模な更新に備え、今後も収益の確保と経費の節減に努め、収益性、生産性の向上を図り、更に財務体質の改善を図る必要があります。

2 項目別分析

① 収益性	<p>・平成24年度の給水収益は震災前の水準までほぼ回復しました。これにより、平成23年度に震災の影響により大きく低下した「経常収支比率」などについても震災前の水準まで回復しました。</p> <p>⇒ 同規模事業者との比較では「経常収支比率」が良好な数値となっているものの、今後は震災前と同様に水需要の減少傾向が続くと思われることから、引き続き経費の節減に努め、収益性の向上を図ることが必要です。</p>
② 資産・財務	<p>・企業債の新規借入額の抑制などにより企業債残高の縮減が図られ、「自己資本構成比率」や「固定比率」などが向上し、財務体質は着実に改善してきています。</p> <p>⇒ 同規模事業者との比較では平均的な数値ではあるものの、後年度における施設の大規模な更新に備え、引き続き企業債残高の縮減に努め、資本構成の安定度を高め、財務体質の改善を図っていくことが必要です。</p>
③ 施設の効率性	<p>・平成23年度は震災による漏水の影響により給水量が増加したため、一時的に「施設利用率」や「固定資産使用効率」などが上昇しましたが、平成24年度は震災前の水準までほぼ戻りました。「有収率」については、震災後において漏水量が依然として多いことなどから、震災前の水準までは戻っておらず、同規模事業者との比較でも平均を下回っています。</p> <p>⇒ 給水人口が年々減少し、有収水量の減少傾向も続くものと見込まれ、施設の効率性は悪化する傾向にあります。今後は老朽施設の更新に合わせて給水需要に見合った施設の再構築を計画的に進めるほか、漏水多発地域を中心に漏水調査を実施し漏水量を低減させるなど、施設の効率性の向上を図っていくことが必要です。</p>
④ 生産性	<p>・平成23年度は職員数を4名削減したものの、給水収益が大きく減少したことから、職員一人当たりの給水収益は悪化しましたが、平成24年度は給水収益が震災前の水準まで回復したことなどから、職員一人当たりの給水収益については震災前の水準を上回りました。</p> <p>⇒ 同規模事業者との比較では平均的な数値ではあるものの、引き続き業務委託拡大の検討や業務の効率化を進め、職員給与費等のコスト縮減を図りながら、生産性を向上させることが必要です。</p>
⑤ 料金	<p>・平成23年度は震災の影響により給水原価が悪化していましたが、平成24年度は有収水量が震災前の水準まで回復したことなどから、給水原価についても震災前の水準まで改善しました。</p> <p>⇒ 本市は、地勢や都市形態の特殊性（広域多核都市）から施設の効率性が悪く、同規模事業者と比較して料金水準が高い傾向にあることから、今後も効率的な事業運営に努め、可能な限り料金水準を維持していくことが必要です。</p>
⑥ 費用	<p>・平成23年度は給水収益が大きく減少したことなどから、給水収益に対する各費用の割合は悪化しましたが、平成24年度は給水収益が震災前の水準まで回復したことなどから、給水収益に対する各費用の割合についても改善しました。</p> <p>⇒ 同規模事業者との比較では平均的な数値ではあるものの、今後も経費の節減に努めるとともに、企業債残高の縮減を計画的に進めることが必要です。</p>

※ 給水人口が25～50万人で、表流水を主たる水源とする事業者（平成22年11月中期経営計画策定時）

いわき市、函館市、八戸圏域水道企業団、盛岡市、秋田市、郡山市、長岡市、富山市、岡崎市、大津市、枚方市、久留米市、大分市、宮崎市

○ 項目別分析の詳細（業務指標値の状況）

評価区分	業務指標(PI)	単位	指標値					望ましい方向	同規模事業者平均値(23年度)と本市(24年度)の比較					偏差値	
			21年度	22年度	23年度	24年度	より悪い← 他市平均 →より良い		30	40	50	60	70		
① 収益性	経常収支比率	%	124.7	126.0	109.4	128.2	↑								75.1
	固定資産回転率	回	0.10	0.10	0.09	0.10	↑								46.3
	繰入金比率 (収益的収入分)	%	2.1	1.9	4.5	2.0	↓ 下限あり								43.3
	繰入金比率 (資本的収入分)	%	5.5	6.3	16.9	14.8	↓ 下限あり								42.2
② 資産・財務	自己資本構成比率	%	56.1	57.6	59.4	60.8	↑								48.5
	流動比率	%	362.0	440.8	631.0	433.1	↑								42.6
	固定比率	%	163.1	158.1	153.9	148.3	↓								50.1
	企業債償還元金対減価償却費比率	%	73.6	71.6	77.1	71.8	↓								52.6
③ 施設の効率性	浄水予備力確保率	%	34.1	25.2	27.1	31.7	↑ 上限あり								55.3
	施設利用率	%	56.7	56.6	59.9	58.6	↑ 上限あり								42.9
	施設最大稼働率	%	65.9	74.8	72.9	68.1	↑ 上限あり								43.9
	固定資産使用効率	m ³ /万円	5.1	5.1	5.5	5.3	↑								40.6
	有収率	%	88.1	88.9	75.9	84.6	↑								33.3
④ 生産性	職員1人当たり給水収益	千円/人	49,708	49,975	46,212	51,639	↑								46.7
	職員1人当たり配水量	千m ³ /人	229	236	262	255	↑								43.3
	職員1人当たりメーター数	個/人	872	906	967	972	↑								44.5
⑤ 料金	給水原価	円/m ³	185.0	182.5	206.3	183.1	↓								45.4
	供給単価	円/m ³	217.9	217.7	211.6	218.7	↓ 下限あり								39.3
	料金回収率	%	117.8	119.3	102.6	119.4	↑								71.4
	1箇月当たり家庭用料金(10m ³)	円	1,921	1,921	1,921	1,921	↓ 下限あり								35.3
	1箇月当たり家庭用料金(20m ³)	円	3,559	3,559	3,559	3,559	↓ 下限あり								38.3
⑥ 費用	給水収益に対する職員給与費の割合	%	15.5	16.1	17.6	14.0	↓								60.5
	給水収益に対する企業債利息の割合	%	11.5	11.1	12.0	10.1	↓								47.4
	給水収益に対する減価償却費の割合	%	31.5	32.2	37.2	33.4	↓								52.9
	給水収益に対する企業債残高の割合	%	452.6	437.0	471.9	401.6	↓								47.5

※ 本市の平成23年度の数値は東日本大震災の影響により、ほかの年度の数値と比較して大きく変動しています。

※ 同規模事業者は平成23年度の数値を使用しています。

◆ 業務指標値の説明

業務指標（P I =Performance Indicator）とは、水道事業ガイドライン規格の中核をなすもので、事業を客観的な数値で示し、様々な角度から分析するための手段です。

評価区分	業務指標 (PI)	説明
		算定式
① 収益性	経常収支比率	経常費用が経常収益でどの程度賄われているかを示す。100%以上であれば経常収益で経常費用を賄っており、黒字であると言える。 〔(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100 〔単位：%〕
	固定資産回転率	固定資産に対する営業収益の割合により、1年間に固定資産額の何倍の営業収益があったかを示す。高い方が施設が有効に稼働していると言える。 (営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2] 〔単位：回〕
	繰入金比率 (収益的収入分)	収益的収入に対する繰入金 ^{※1} の依存度を見る指標。経営状況の健全性、効率性を示し、低いほど独立採算による事業を行っていると言える。 (損益勘定繰入金/収益的収入)×100 〔単位：%〕
	繰入金比率 (資本的収入分)	資本的収入に対する繰入金の依存度を見る指標。経営状況の健全性、効率性を示し、低いほど独立採算による事業を行っていると言える。 (資本勘定繰入金/資本的収入)×100 〔単位：%〕
② 資産・財務	自己資本構成比率	総資本に占める自己資本の割合から財務の健全性を示す。事業の安定化のため、高い方が良い。 [(自己資本金+剰余金)/負債・資本合計]×100 〔単位：%〕
	流動比率	短期債務に対する支払能力を表し、高い方が良い。100%を下回っていれば不良債務が発生している可能性がある。 (流動資産/流動負債)×100 〔単位：%〕
	固定比率	自己資本がどの程度、固定資産に投下されているかを見る指標で、低い方が良い。100%以下であれば、固定資産への投資が自己資本の枠内に収まっている。 固定資産/(自己資本金+剰余金)×100 〔単位：%〕
	企業債償還元金対減価償却費比率	投下資本の回収と再投資とのバランスを見る指標。一般的に100%を超えると再投資を行うにあたって企業債等の外部資金に頼らざるを得なくなるため、100%以下であると財務的に安全である。低い方が良い。 (企業債償還元金/当年度減価償却費)×100 〔単位：%〕
③ 施設の効率性	浄水予備力確保率	全浄水施設能力に対する予備力の割合から、水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を示す。一般的には高いほど良いとされる。 [(全浄水施設能力-1日最大浄水量)/全浄水施設能力]×100 〔単位：%〕
	施設利用率	1日当たりの給水能力に対する1日平均給水量の割合から、水道施設の経済性を総合的に判断する指標。一般的には高いほど効率的とされる。 (1日平均給水量/1日給水能力)×100 〔単位：%〕
	施設最大稼働率	1日当たりの給水能力に対する1日最大給水量（年間で最大の日量）の割合から、水道施設の効率性を示す。一般的には高いほど効率的とされる。 (1日最大給水量/1日給水能力)×100 〔単位：%〕
	固定資産使用効率	有形固定資産に対する年間総給水量の割合から、施設の稼働が収益につながっているかどうかを示す。高いほど施設が効率的なことを意味する。 (給水量/有形固定資産)×10000 〔単位：m ³ /万円〕
	有収率	1年間の給水量のうち、水道料金として回収できた水量の割合を表し、水道施設から供給された水がどの程度収益につながっているかを示す。 (有収水量/給水量)×100 〔単位：%〕

※1 他会計による経費負担のこと。費用負担の公平性等の関係から、国の基準等に則った適正額の繰り入れを行う必要がある。

評価区分	業務指標 (PI)	説明
		算定式
④ 生産性	職員1人当たり給水収益	職員1人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標。高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 〔給水収益/損益勘定所属職員数 ^{※2} 〕/1000 〔単位：千円/人〕
	職員1人当たり配水量	いかに少ない職員で効率的に水道事業を行っているかを見るための指標。高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 年間配水量/全職員数 ^{※3} 〔単位：千m ³ /人〕
	職員1人当たりメーター数	水道メーターの数は、給水件数と密接な関係があり、事業の収益に大きな影響を与える。職員数が多い事業体では、相対的に数値が低くなることから、高いほど良い。 水道メーター数/全職員数 〔単位：個/人〕
⑤ 料金	給水原価	有収水量1m ³ 当たり、どれだけの費用がかかっているかを示す。低廉な水道水の供給のために、どの程度コストを抑えられているかを判断するための指標で、低い方がよい。 〔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 〔単位：円/m ³ 〕
	供給単価	有収水量1m ³ 当たり、どれだけの収益を得ているかを示す。低い単価で水道水を供給する方が望ましいことから、低い方がよい。 給水収益/有収水量 〔単位：円/m ³ 〕
	料金回収率	給水に係る費用のうち、水道料金で回収している割合を示す。供給単価と給水原価の関係から経営状況の健全性を示し、高い方がよい。100%以上であれば、給水収益で水の供給に要する経費を賄っていることを示す。 (供給単価/給水原価)×100 〔単位：%〕
	1箇月当たり家庭用料金(10m ³)	メータ口径13mmで、1箇月に10m ³ の水を使用したときの料金額。消費者の経済的負担を示す。 1箇月当たりの一般家庭用(口径13mm)の基本料金+10m ³ 使用時の従量料金 〔単位：円〕
	1箇月当たり家庭用料金(20m ³)	メータ口径13mmで、1箇月に20m ³ の水を使用したときの料金額。消費者の経済的負担を示す。(世帯人数2～3人の家庭の1箇月の使用水量を想定している。) 1箇月当たりの一般家庭用(口径13mm)の基本料金+20m ³ 使用時の従量料金 〔単位：円〕
⑥ 費用	給水収益に対する職員給与費の割合	給水収益に対する職員給与費の割合を示す。低いほど効率的と言える。 (職員給与費/給水収益)×100 〔単位：%〕
	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利息の割合を示す。低いほど効率的と言える。 (企業債利息/給水収益)×100 〔単位：%〕
	給水収益に対する減価償却費の割合	給水収益に対する減価償却費の割合を示す。低いほど効率的と言える。 (減価償却費/給水収益)×100 〔単位：%〕
	給水収益に対する企業債残高の割合	給水収益に対する企業債残高の割合を示す。低いほど効率的と言える。企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標。 (企業債残高/給水収益)×100 〔単位：%〕

※2 維持管理部門に従事する職員数。

※3 維持管理部門と建設部門の職員数を合計した職員数。