

8 .「ビジョンの具体的展開」

7で設定した目標の具体的な展開については、中期経営計画の最終計画年度にあわせた平成24年度とビジョン目標年度の平成30年度に指標を持たせ、改善を図っていくことや調査計画研究に取り組むこととしました。

1 .『安全な水、快適な水の供給』達成のための指標

(1) 水質のレベルアップのための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
1101	原水水質監視度(項目)	40	40	40	
	原水水質監視項目数とは、年間に行う取水前の水道原水水質監視項目数をいいます。				
1102	水質検査箇所密度 (箇所/100km ²)	15.5	16	16	
	給水栓の毎日水質検査の採水箇所数をいう。多いに超したことはありませんが、それだけ費用がかかることになります。				
1103	連続自動水質監視度 (台/1,000m ³ /日)	0	0	0	
	連続自動水質監視装置とは、配水管に設置されて、水質基準の中の3項目(濁度、色度、残留塩素)を1日24時間連続して計る装置をいいます。本市での導入予定はありません。				
1104	水質基準不適合率(%)	0	0	0	
	水質基準不適合回数とは、年間の1項目でも規定値を満足しない回数をいいます。				
1105	カビ臭から見たおいしい水 達成率(%)	70.5	70.5	70.5	
	年間に給水栓で測定された濃度の最大値と厚生労働省が定める水質基準に関する省令に示されている水質基準値の割合を表わしています。以下、水質項目について同じです。				
1106	塩素臭から見たおいしい水 達成度(%)	0	50	50	
1107	総トリハロメタン濃度水質 基準比(%)	25	25	25	
1108	有機物(TOC)濃度水質基準 比(%)	16	16	16	
1110	重金属濃度水質基準比(%)	27.9	27.0	27.0	
1111	無機物質濃度水質基準比(%)	26.6	26.0	26.0	

1112	有機物質濃度水質基準比(%)	20.9	20.0	20.0	
1114	消毒副生成物濃度水質基準比(%)	14.7	14.0	14.0	
2201	水源の水質事故率(件)	0	0	0	
	有害物質による水質汚染件数を表わしています。				
3206	水質に対する苦情割合 (件/1,000件)	0.081	0.08	0.08	
	給水件数 1000 件あたりの水質苦情件数(需要者が水道事業者に対して持つ水質に関する不満)の件数を表わしています。				
5002	配水池清掃実施率(%)	15.43	20	25	
	5年以内に清掃した配水池容量の全配水池容量に対する割合を表わしています。				

(2) 水圧のレベルアップのための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
1115	直結給水率(%)	97.8	97.7	98.0	
	受水槽を介さず、配水管の水圧又は直結増圧ポンプにより直接給水される給水件数の全契約件数に対する割合を表わしています。				

(3) 給水管・給水用具の信頼性向上について

業務指標名		H19	H24	H30	備考
5106	給水管の事故割合 (件/1000件)	9.28	9.2	8.7	
	年間に発生した水道メータ上流側の給水管の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常件数で、給水件数 1000 件あたりに対する事故件数を表わしています。				

2. 『いつでもどこでも安定的に使える水の供給』達成のための指標

(1) 需要に対する給水バランスのための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
1001	水源利用率(%)	47.35	47.7	45.0	
	100%に近いほど効率が良いといえますが、その場合温水時に余裕がない状態ともいえます。				
1002	水源余裕率(%)	50.33	45.3	48.0	
	100%に近いほど余裕があるといえますが、逆に効率が悪い状態ともいえます。				
1003	原水有効利用率(%)	88.20	92.2	94.0	
	100%に近いほど効率的であるといえます。				

1004	自己保有水源率(%)	100	100	100	
	水道事業者が単独で管理しているすべての水源水量で、100%に近いほど制約がなく自由になるといえます。				
2001	給水人口1人あたり貯留飲料水量(L/人)	209.9	213.8	228.0	
	緊急時の貯留量を表すもので、多いに超したことはありませんが過大な貯留施設が必要となります。				
2002	給水人口1人あたり配水量(L/日/人)	371.39	373.9	375.0	
	水資源の有効利用のために節水意識や漏水防止が必要であり、大きければ良いともいえません。				
2003	浄水予備力確保率(%)	18.26	19.0	19.0	
	現在の浄水場一日あたりの実質浄水能力を一日最大浄水量から見てどのくらい予備が確保できるかというものです。				
2004	配水池貯留能力(日)	1.13	1.14	1.20	
	配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを表すもので、0.5日以上は必要とされています。				
2005	給水制限数(日)	0	0	0	
	年間に渇水時や水道施設の事故時等において、給水の公平を確保するため、減圧、時間及び曜日等により給水を制限した日数をいいます。				
2007	配水管延長密度(km/km ²)	2.47	2.5	3.0	
	給水区域面積1km ² あたり配水管が何km敷設されているかを表わしています。				
2008	水道メータ密度(個/km)	39.08	41	41	
	配水管1kmあたり水道メータが何個設置されているかを表わしています。				

(2) 水量の向上のための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
2202	幹線管路の事故割合 (件/100km)	7.8	7.5	7.0	
	幹線管路とは、事故時の影響度が大きい管路の総延長をいい、100kmあたりの破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなど異常のあった件数を表わしています。				
2203	事故時配水量率	45.9	46.0	48.8	
	送水不可能となる事故で、最大浄水場又は最大ポンプ所が24時間停止した時、配水できる水量の平均配水量に対する割合を表わしています。				
5107	漏水率(%)	6.46	6.1	6.0	
	年間の配水量に対する漏水量で、低いほうが良いとされています。				
5108	給水件数あたり漏水量 (m ³ /年/件)	24.04	24.0	22.0	
	1給水件数あたりの年間漏水量で、低いほうが良いとされています。				

5109	断水・濁水時間(時間)	3.29	3.1	3.0	
	年間で取水から配水管の間で発生した事故によって給水できなくなることをいい、全給水人口に対し、年間平均何時間の断水等があったかを表わしています。				

(3) 普及の促進のための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
2006	普及率(%)	96.25	97.9	98.5	
	給水区域内において水道事業により給水サービスを受けている人の給水区域内に居住する総人口に対する割合を表わしています。				

(4) 災害時に対するレベルアップのための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
2204	事故時給水人口率(%)	38.7	39.0	41.0	
	送水不可能となる事故で、最大浄水場又は最大ポンプ所が24時間停止した時に給水できない人口の全給水人口に対する割合を表わしています。				
2205	給水拠点密度(箇所・100km ²)	3.0	3.0	3.0	
	緊急時に応急給水できる貯水施設が100km ² 当たり何箇所あるかを表わしています。				
2207	浄水施設耐震率(%)	14.23	14.50	15.0	
	全浄水施設のうち高度な耐震化がなされている浄水施設の割合を表わしています。				
2208	ポンプ所耐震施設率(%)	2.89	3.0	3.0	
	全ポンプ施設のうち高度な耐震化がなされているポンプ施設の割合を表わしています。				
2209	配水池耐震施設率(%)	37.27	37.5	38.0	
	全配水池のうち高度な耐震化がなされている配水池の割合を表わしています。				
2210	管路耐震化率(%)	2.67	2.7	3.0	
	総管路延長のうち耐震性のある材質と継手がなされている管路延長の割合を表わしています。				
2211	薬品備蓄日数(日)	115	-	-	
	薬品とは、浄水処理用の凝集剤、塩素剤をいう。薬品が一日平均使用料に対して何日分貯蔵してあるかを表わしています。ただし、貯蔵には限度があります。				
2212	燃料備蓄日数(日)	0.91	0.91	0.9	
	自家発電用の燃料が一日平均使用料に対して何日分貯蔵してあるかを表わしています。				
2213	給水車保有度 (台/1,000人)	0.014	0.014	0.015	
	稼働できる給水車が給水人口1000人あたり何台保有されているかを表わしています。				
2214	可搬ポリタンク・ホリック保有度 (個/1000人)	5.86	5.9	6.0	
	緊急時に使用できる可搬ポリタンク等が給水人口1000人あたり何個あるかを表わしています。				

2215	車載用給水タンク保有度 ($\text{m}^3/1000$ 人)	0.20	0.20	0.22	
	緊急時に使用できる車載用給水タンクが給水人口1000人あたり何 m^3 あるかを表わしています。				
2216	自家用発電設備容量率(%)	47.79	47.79	47.79	
	自家発電機の容量が当該施設に必要とされる電力の総量に対する割合を表わしています。				
2217	警報付施設率(%)	88.70	88.70	88.70	
	異常時に警報を寄せられる施設数の全施設数に対する割合を表わしています。				

3. 『将来とも安定的な事業の運営』達成のために

(1) 施設の更新のための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
2102	経年化設備率(%)	51.59	50.0	50.0	
	耐用年数を超えた設備の割合を表わしています。数値は低いほど修繕は少なくなります。				
2103	経年化管路率(%)	3.74	3.5	3.0	
	耐用年数を超えた管路の割合を表わしています。数値は低いほど修繕は少なくなります。				
2104	管路の更新率(%)	2.46	2.5	2.5	
	耐用年数40年とすると毎年2.5%更新が理想とします。				
2106	パルプの更新率(%)	3.88	3.0	3.0	
	耐用年数に関係しますが、水流を制御するすべての弁をいい、多くの場合管路とともに更新されます。				
2107	管路の新設率(%)	1.62	1.65	1.70	
	年間で新設した管路を管路総延長の割合を表わしています。				
5110	設備点検実施率(%)	157.4	157.4	157.4	
	法定点検回数に対する点検割合を表わしています。100%が当然となります。				
5111	管路点検率(%)	0	5	10	
	年間で点検した管路延長の総延長に対する割合を表わしています。				

(2) 事業経営のレベルアップのための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
3001	営業収支比率(%)	144.36	156.8	157.0	
	営業収益の営業費用に対する割合を表わしています。100%を一定程度上回っている必要があります。				
3002	経常収支比率(%)	122.15	131.0	133.0	
	経常収益の経常費用に対する割合を表わしています。100%以上であることが望ましいといわれます。				

業務指標名		H19	H24	H30	備考
3003	総収支比率(%)	122.04	131.0	133.0	
	総収益の総費用に対する割合を表わしています。100%以上であることが望ましいといわれます。				
3004	累積欠損比率(%)	0	0	0	
	累積欠損金とは営業活動の結果生じた欠損金が複数年に渡って累積したもので、受託工事収益を除いた営業収益に対する割合を表わしています。				
3005	繰入金比率 (収益的収入分) (%)	18.66	10.6	10.0	簡水のみ
	一般会計からの損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合を示す。				
3006	繰入金比率 (資本的収入分) (%)	31.25	64.1	64.0	簡水のみ
	一般会計からの資本勘定繰入金の資本的収入に対する割合を表わしています。				
3007	職員1人あたり給水収益 (千円/人)	48,944	54,600	57,000	
	損益勘定所属職員1人当たりの生産性について表わすもので、この値は大きい方が望ましいといわれます。				
3008	給水収益に対する職員給与 費の割合(%)	14.18	13.2	12.6	
	職員給与費とは、年間の損益勘定所属職員に関わる費用をいい、直接人件費(給与、手当)と間接人件費(法定福利費、退職給与金、厚生費など)の合計で、給水収益に対する割合を表わしています。				
3009	給水収益に対する企業債利 息の割合(%)	18.90	15.9	14.0	
	給水収益に対して建設改良に充てるために発行した企業債の年間に支払った利息の割合を表わしています。				
3010	給水収益に対する減価償却 費の割合(%)	29.78	28.3	27.0	
	給水収益に対して年間の費用とされる固定資産の減価額(当年度償却額)の割合を表わしています。				
3011	給水収益に対する企業債償 還金の割合(%)	46.53	32.5	36.0	
	給水収益に対して建設改良に充てるために発行した企業債の当年度償還額の割合を表わしています。				
3012	給水収益に対する企業債残 高の割合(%)	700.64	672.6	617.7	
	給水収益に対して建設改良に充てるために発行した企業債の償還残高の割合を表わしています。				

業務指標名		H19	H24	H30	備考
3013	料金回収率(%)	95.11	-	-	平成 26 年 度 料 金 統 一 に 向 け て 検 討 中
	給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合を表わしています。				
3014	供給単価(円/m ³)	144.88	-	-	
	供給単価とは、年間の有収水量 1 m ³ あたりに得ている収益を表わしています。				
3015	給水原価(円/m ³)	152.32	-	-	
	給水原価とは、年間の有収水量 1 m ³ あたりの生産に発生する費用を表わしています。				
3016	1ヶ月あたり家庭料金 (10 m ³) (円)	1,699	-	-	
	基本料金とは、水道水の使用量と関係なく定額で徴収する料金部分をいい、本市の場合ほとんどの地区で 10 m ³ までの水量分を含んでいます。				
3017	1ヶ月あたり家庭料金 (20 m ³) (円)	3,194	-	-	
	世帯人数 2~3 人の家庭を想定した 1ヶ月あたりの使用料を表わしています。				
3018	有収率(%)	88.66	91.83	94.00	
	年間の料金徴収の対象となった水量の年間配水量に対する割合を表わすもので、100%に近いほうが良いとされています。				
3019	施設利用率(%)	51.24	53.7	50.6	
	一日平均給水量の一日給水能力に対する割合を表わしています。				
3020	施設最大稼働率(%)	72.64	77.2	76.0	
	一日最大給水量の一日最大給水能力に対する割合を表わしています。				
3021	負荷率(%)	70.54	69.4	66.6	
	一日平均給水量の一日最大給水量に対する割合を表わしています。				
3022	流動比率(%)	3,068.80	-	-	
	流動資産の流動負債に対する割合で、財務安全性を示す。100%を超え、より高いほうが安全といえます。会計年度ごとに大きく違うので推計が難しい項目です。				
3023	自己資本構成比率(%)	63.96	64.0	64.0	
	自己資本金と剰余金の合計額の負債・資本合計額に対する割合で、財務の健全性を表わしています。				
3024	固定比率(%)	144.35	140.0	130.0	
	自己資本費がどの程度固定資産に投下されているかを表わしています。				
3025	企業債償還金対減価償却費 比率(%)	122.77	80.3	99.4	
	投下資本の回収と再投資のバランスを見るもので、100%を越えると再投資の際に借入を要することとなり、100%以下であると財務的に安全といえます。				

業務指標名		H19	H24	H30	備考
3026	固定資産回転率(回)	0.07	0.07	0.07	
	固定資産が期間中に営業収益によって何回回収されたかを表わしています。				
3027	固定資産使用効率 ($\text{m}^3 \cdot 10000$ 円)	5.63	5.5	5.1	
	給水量の有形固定資産に対する値であり、大きいほうが良いとされています。				
5004	検針誤り割合(件/1000件)	0.32	0.24	0.17	
	メータ指針の読み間違い、検針戸票の入れ間違いなど、検針1000件あたりの誤り件数を表わしています。				
5005	料金請求誤り割合 (件/1000件)	0.43	0.23	0.23	
	料金請求額の間違い、請求先の間違いなど、請求1000件あたりの誤り件数を表わしています。				
5006	料金未納率(%)	6.64	6.1	5.8	
	年度末に収納されない金額の総量金収入額に対する割合を示し、低いほうが好ましいといえますが、全てが未納になるというものではありません。				
5007	給水停止割合(件/1000件)	3.86	4.0	4.0	
	給水件数1000件あたりの給水停止件数で、低いに超したことはありませんが、単純に高低を評価することができない項目です。				
5008	検針委託率	95.83	96.0	96.0	
	検針を委託した水道メータ数の総メータ数に対する割合を表わしています。				

(3) サービスのレベルアップのための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
3101	職員資格取得度(件/人)	0.038	0.04	0.04	
	職員1人あたりがもっている法定資格で、職員の資質向上の傾向を示します。				
3102	民間資格取得度(件/人)	0	0	0	
	職員1人あたりがもっている民間資格で、職員の資質向上の傾向を示します。				
3103	外部研修時間(時間)	2.11	3.0	3.0	
	職員が外部研修を受けたことによる資質向上の傾向を示します。				
3104	内部研修時間(時間)	0.38	0.57	1.0	
	職員が内部研修を受けたことによる資質向上の傾向を示します。				
3105	技術職員率(%)	19.23	19.23	20.0	
	技術職員とは、水道施設の物理的維持管理、施設計画及び建設などに携わる職員で、全職員に対する割合を表わしています。				

業務指標名		H19	H24	H30	備考
3106	水道業務経験年数度(年/人)	4	3.7	4.5	
	水道事業に関わる機関に所属して業務をした全職員の平均経験年数を表わしています。				
3109	職員 1 人あたり配水量 ($\text{m}^3/\text{人}$)	351,635	350,000	340,000	
	職員が 1 人あたり何 m^3 配水したかを見るものです。				
3110	職員 1 人あたりメータ数 (個/人)	982	982	1,020	
	水道メータ数が 1 人あたり何個あるかを見るものです。				
3201	水道事業に係る情報の提供 度 (部/件)	1.97	3	3	
	広報紙配布部数の給水件数に対する割合で、多いほど良いとされています。				
3204	水道施設見学者割合 (人/1,000 人)	2.22	2.24	2.30	
	給水人口 1000 人あたりの見学者数であり、大きいほうが良いとされています。				
3205	水道サービスに対する苦情 割合 (件/1000 件)	4.15	3.4	2.3	
	給水件数 1000 件あたりの水道サービス苦情件数であり、低いほうが好ましいといえます。				
3207	水道料金に対する苦情割合 (件/1000 件)	8.22	6.8	4.7	
	給水件数 1000 件あたりの水道料金苦情件数であり、低いほうが好ましいといえます。				
3208	監査請求数(件)	0	0	0	
	年間の監査請求件数で法令に基づく件数です。				
3209	情報開示請求数(件)	0	0	0	
	年間の情報開示請求件数で法令に基づく件数です。				
3210	職員 1 人あたり受付件数 (件)	374	374	390	
	需要者が給水を受けることに関し水道事業体に通知しなければならない案件をいい、職員 1 人あたり何件受付をしたかを見るものです。				
5103	管路の事故割合(件/100km)	13.47	13.0	12.0	
	年間に発生した、実際に供用している導水管、送水管、配水管(水管橋なども含む)の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常をいい、管路延長 100km に対する事故件数を表わしています。				
5104	鉄製管路の事故割合 (件/100km)	0.85	0.8	0.8	
	年間に発生した、実際に供用している鉄製の導水管、送水管、配水管(水管橋なども含む)の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常をいい、管路延長 100km に対する事故件数を表わしています。				

5105	非鉄製管路の事故割合 (件/100km)	16.18	16.0	16.0	
	年間に発生した、実際に供用している非鉄製の導水管、送水管、配水管(水管橋なども含む)の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常をいい、管路延長 100km に対する事故件数を表わしています。				
5112	バルブ設置密度(基/km)	7.89	8.0	8.0	
	管路総延長 1km に対するバルブの設置数です。				
5113	消火栓点検率(%)	39.08	-	-	防災担当で 実施します
	年間で点検した消火栓の総数に対する割合を表わしています。				
5114	消火栓設置密度(基/km)	3.59	-	-	防災担当の 計画によります
	配水管延長 1km あたりに対する消火栓の設置数を表わしています。				
5115	貯水槽水道指導率(%)	0	0	0	
	貯水槽水道総数に対する調査・指導の割合を表わしています。法令及び市の条例で管理等について定めがあり、指導を受けないことが好ましいといえます。				

4. 『環境への影響を配慮した事業の運営』達成のために

(1) 環境問題に対する意識のレベルアップのための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
4005	建設副産物のリサイクル率(%)	100	100	100	
	建設工事の際に排出される土砂、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊などを、再資源化(再使用, 再生利用)した割合を表わしています。				
4006	配水量 1m ³ あたり二酸化炭素 排出量 (g・CO ₂ /m ³)	236.1	236.6	236.4	
	取水、貯水から給水に至るまでの、エネルギーの使用により排出した二酸化炭素(CO ₂)の総量で、水道事業すべての事務所を含み、1m ³ の配水に対し何gの二酸化炭素が排出されるかを表わしています。				

(2) 省エネルギー化のための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
4001	配水量 1m ³ あたり電力消費量 (kwh/m ³)	0.62	0.62	0.67	
	年間の取水、貯水から給水に至るまで、及び営業所、事務所など水道事業に係る各施設において使用した電力の総量で、水道事業すべての事務所で使用する電力とし、配水量 1m ³ あたりの電力消費量を表わしています。				

4002	配水量 1 m ³ あたり消費エネルギー (MJ/m ³)	2.24	2.25	2.42	
	年間の取水、貯水から給水に至るまでのエネルギーの使用(電力、燃料(重油・ガソリン・軽油等))の総量で、水道事業すべての事務所で使用するものとし、取水から給水までにかかる 1 m ³ あたりの消費エネルギー量を表わしています。				
4003	再生可能エネルギー利用率 (%)	0	-	-	
	自己の水力発電や太陽光発電などの利用率を表わしています。年間の水道事業体が保有する太陽光発電や小水力発電、風力発電などの再生可能エネルギー設備(常用)により発電され、かつ使用された電力量をいいます。当市において再生可能エネルギー設備はありません。				

5. 『国際協力の視点』

(1) 国際標準規格のための指標

国際標準として位置付けた水道事業ガイドラインの活用

(2) 国際貢献のための指標

業務指標名		H19	H24	H30	備考
6001	国際技術等協力度(人・週)	0	-	-	
	年間の海外に水道技術及びそれに関連する事務、経営管理を含む公的な派遣をされた人数をいいます。				
6101	国際交流数(件)	0	-	-	
	水道事業の発展のため情報交換、会議、会合、研修をすることをいいます。				

6. その他

業務指標名		H19	H24	H30	備考
3111	公傷率(%)	0	0	0	
	公傷とは、法令で公傷と認定されたものをいい、全職員に対する割合を表わすものです。				
4101	地下水率(%)	97.95	97.78	97.80	
	地下水揚水量とは、年間の井戸から水道原水として汲み上げた量をいい、水源利用水量に対する割合を表わしています。				
5003	年間ポンプ平均稼働率(%)	11.25	11.28	11.28	
	各施設に設置されているポンプ(取水・導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設の合計)の年間に稼働しているポンプの平均稼働率を表わしています。				

業務指標名		H19	H24	H30	備考
5102	ダクティル鋳鉄管・鋼管率 (%)	13.88	14.0	15.0	
	導・送・配水管における管路総延長に対するダクティル鋳鉄管、鋼管の割合を表わしています。				