

## 第2章 これまでのビジョンの取り組み

### 1. 主要施策の実施状況

平成21年8月に策定した旧ビジョンでは、「安心」「安定」「持続」「環境」「管理」「国際」の視点から、本市水道事業が取り組む施策を以下のように掲げています。

旧ビジョンの施策体系図

| 目 標                   | 主要 施設            | 具体的な施策  |
|-----------------------|------------------|---|
| 安心しておいしく飲める<br>水道水の供給 | 1.水道水源（自己水源）保全対策 | 1-1.水道水源保護条例の適正な運用<br>1-2.水道水源の保全活動               |
|                       | 2.水道施設の計画的な改良更新  | 2-1.水道施設の計画的な更新<br>2-2.水処理施設の改良更新<br>2-3.水道管の洗管作業 |
|                       | 3.鉛管対策           | 3-1.鉛給水管の取替                                       |
|                       | 4.水質検査体制の充実      | 4-1.水質検査体制の充実<br>4-2.水質監視装置の導入                    |
|                       | 5.総合的な水質管理手法の導入  | 5-1.水安全計画の策定                                      |
| いつでもどこでも<br>安定した給水の確保 | 1.地震対策           | 1-1.水道施設の耐震化<br>1-2.基幹管路の耐震化                      |
|                       | 2.計画的な管路施設の更新    | 2-1.水道管路の計画的な更新                                   |
|                       | 3.適正な管網整備        | 3-1.配水区域ブロック化の検討・実施                               |
|                       | 4.危機管理対策         | 4-1.危機管理マニュアルの整備<br>4-2.非常時における飲料水の確保に向けての検討      |
|                       | 5.水源の多重化         | 5-1.取水井の計画的な更新                                    |
| 将来にわたって<br>持続可能な事業運営  | 1.次世代への継承        | 1-1.次世代の子供達に向けて情報発信                               |
|                       | 2.利用者ニーズの把握      | 2-1.市民ニーズの把握                                      |
|                       | 3.サービス体制の充実      | 3-1.広報活動の充実<br>3-2.サービス体制の充実                      |
|                       | 4.中長期的経営計画の策定    | 4-1.中長期的な更新需要と財政収支の見通しの検討・経営計画の策定                 |
|                       | 5.漏水防止対策と有効率の向上  | 5-1.漏水防止対策の強化                                     |
|                       | 6.技術の継承          | 6-1.人材の育成・確保                                      |
|                       | 7.維持管理体制の充実      | 7-1.管路情報システムの導入                                   |
| 環境保全等の推進              | 1.地下水涵養手法の検討     | 1-1.地下水涵養手法に向けての調査・検討                             |
|                       | 2.省エネ型設備の採用      | 2-1.省エネルギー対策                                      |
|                       | 3.クリーンエネルギーへの取組み | 3-1.クリーンエネルギー導入の検討                                |
|                       | 4.建設廃棄物の3R推進     | 4-1.建設リサイクルの推進                                    |
| 適正な管理体制               | 1.非常時対応の強化       | 1-1.非常時における連絡体制の強化                                |
|                       | 2.貯水槽水道の適切な管理対策  | 2-1.貯水槽水道の適切な管理の推進                                |
| 国際化への対応               | 1.ICETTとの連携      | 1-1.ICETTと連携した国際協力                                |
|                       | 2.外国語での利用案内      | 2-1.外国語による利用案内の作成                                 |

## 2. ベンチマークの達成状況

旧ビジョンでは、施策の進捗管理を行うためのベンチマーク(目標)を示しています。各ベンチマークの達成状況を以下に示します。

### 達成状況凡例

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| ◎ : | 目標値(H30)を達成済みの指標              |
| ○ : | 目標値(H30)は未達成であるが、目標値に近づいている指標 |
| △ : | 目標値(H30)の達成が困難な見込みの指標         |

### ベンチマーク達成状況

| 目標                               | 指標   | 望ましい方向   | ベンチマーク |         |       | 現状H29 | 達成状況 |
|----------------------------------|--|--|--------|---------|-------|-------|------|
|                                  |  |  | H18    | 目標H30   | 将来目標  |       |      |
| 安心                               | 原水水質監視度[項目]  | ▲  | 160    | 新規項目に対応 |       | 180   | ◎    |
|                                  | 説明   | 安全でおいしい水の供給のために、原水で何項目を調査しているかを示しています。   |        |         |       |       |      |
|                                  | 塩素臭から見たおいしい水達成率[%]   | ▲  | 75.0   | 80.0    | 100.0 | 100.0 | ◎    |
|                                  | 説明   | 給水栓において、残留塩素濃度の最大値が0.8mg/Lで0%、0.4mg/Lで100%となります。昭和60年の「おいしい水研究会」(旧：厚生省、現：厚生労働省)では、おいしい水の要件として0.4mg/L以下をあげています。 |        |         |       |       |      |
|                                  | 鉛製給水管率[%]  | ▼  | 12.0   | 0.0     | 0.0   | 1.2   | ○    |
|                                  | 説明   | 全給水件数に対して、鉛製給水管が使用されている割合を示しています。本市では昭和51年3月まで鉛製の給水管を使用していました。   |        |         |       |       |      |
|                                  | 地下水率(自己水源率)[%]   | -  | 67.4   | 70.4    | 72.0  | 61.8  | △    |
|                                  | 説明   | 年間の水道原水として取水した水量に対して、地下水をくみ上げた水量の割合を示しています。地下水はコストが安く、水量・水質が安定しているので水道事業にとって価値の大きい水源です。                        |        |         |       |       |      |
| 水質検査箇所密度[箇所/100km <sup>2</sup> ] | ▲  | 8.0  | 11.0   | 15.0    | 12.1  | ◎     |      |
| 説明                               | 給水栓で行う毎日水質検査において、給水面積(100km <sup>2</sup> )当たりの給水の水質検査採水箇所数を示しています。水質検査採水箇所数は、給水区域の形態や配水管網などにより異なりますが、全給水区域の水質を把握できる箇所数が必要です。 |  |        |         |       |       |      |

| 目標         | 指標  | 望ましい<br>方向   | ベンチマーク               |                              |          | 現状<br>H29 | 達成<br>状況 |
|------------|---|--|----------------------|------------------------------|----------|-----------|----------|
|            |   |  | H18                  | 目標<br>H30                    | 将来<br>目標 |           |          |
| 安定         | 配水池耐震施設率[%]   | 100.0  | 31.6                 | 100.0                        | 100.0    | 100.0     | ◎        |
|            | 説明  | 災害時でも安定した給水を確保するために、配水池の施設容量に対して、どれだけ耐震性能が確保できているかの割合を示しています。  |                      |                              |          |           |          |
|            | 基幹管路耐震工事進捗率[%]<br>(市独自指標)   | 100.0  | 14.7                 | 88.9                         | 100.0    | 71.2      | ○        |
|            | 説明  | 基幹管路（導水管・送水管・配水本管）において、耐震診断の結果から耐震性能が低い管路を対象に、耐震工事の進捗状況を示しています。<br>※指標値は、平成25年度に策定した管路整備計画（耐震化と更新の計画）によって見直したものです。 |                      |                              |          |           |          |
|            | 管路の更新[%]（市独自指標）   | 100.0  | 昭35年<br>以前の管路<br>更新済 | 昭44年以前の管路更新<br>平成40年<br>30.0 | 100.0    | 30.7      | ◎        |
| 説明         | 管路更新の進捗状況を示しています。<br>※指標値は、平成25年度に策定した管路整備計画（耐震化と更新の計画）によって見直したものです。  |  |                      |                              |          |           |          |
| 持続         | 営業収支比率[%]   | 100%以上   | 116.6                | 115.0                        | 120.0    | 121.9     | ◎        |
|            | 説明  | 収益性を見る際のひとつの指標であり、営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示しています。この比率が高いほど営業利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは営業損失が生じていることを意味します。        |                      |                              |          |           |          |
|            | 有効率[%]（市独自指標）   | 100.0  | 90.9                 | 95.0                         | 95.0     | 92.4      | ○        |
|            | 説明  | 有効水量の年間の給水量に対する割合で、どれだけ有効に使用されているかを示しています。有効水量とは、有収水量（水道料金徴収の対象となる水量）や事業者の維持管理上で使用された水量などの合計となります。                 |                      |                              |          |           |          |
| 内部研修時間[時間] | ▲   | 2.6  | 5.0                  | 10.0                         | 7.9      | ◎         |          |
|            | 説明  | 職員一人当たりの内部研修を受けた時間数を示しています。  |                      |                              |          |           |          |
| 環境         | 再生可能エネルギー利用率[%]   | ▲  | 0.0                  | 0.10                         | 0.20     | 0.29      | ◎        |
|            | 説明  | 水道施設の全施設で使用されている電力使用量に対して、再生可能エネルギーとして小水力発電や太陽光発電など発電された電力のうち、使用された電力使用量の割合を示しています。                                |                      |                              |          |           |          |
| 管理         | 漏水率[%]  | ▼  | 9.1                  | 5.0                          | 5.0      | 7.6       | ○        |
|            | 説明  | 年間の給水量に対して、漏水量の割合を示しています。漏水防止対策を実施することで、貴重な水資源を有効に使用するとともに、動力費などの削減にもつながります。                                       |                      |                              |          |           |          |
|            | 管路点検率[%]  | ▲  | 35.6                 | 36.5                         | 43.8     | 38.0      | ◎        |
| 説明         | 管路総延長に対して、点検した管路延長の割合を示しています。管路点検を実施することで、交通障害や浸水などの二次災害を引き起こす漏水の早期発見につながります。<br>※指標値は、平成22年度に管路情報システムにマッピングシステムの運用を開始したことによって見直したものです。 |  |                      |                              |          |           |          |
| 国際         | 国際交流件数[件]   | ▲  | 0                    | 1                            | 2        | 1         | ◎        |
|            | 説明  | 年間での人的交流（派遣・受け入れ）の件数を示しています。   |                      |                              |          |           |          |

現時点でベンチマークの達成が困難な見込みの指標について、その理由を以下に示します。

**(1) 地下水率（自己水源率）（H30 目標値 70.4%、H29 現状 61.8%）**

地下水は、コストが安く、水量・水質が安定しているため、価値が大きい水源です。そのため、地下水の比率を増やすことを目標としていましたが、現在、地下水の取水量は、旧ビジョン策定時と比較し、水需要の減少によって減少傾向です。また、三重県企業庁からの受水は、契約水量を協定で締結しており、受水の水量を減少させることは困難な状況です。このようなことから、地下水の利用を増加させることは困難な状況です。