

水道事業ガイドラインの業務指標について

水道事業ガイドラインに定められた業務指標の算出(平成22年度)を行いました。

業務指標は137項目ありますが、用水供給事業に適用がない36指標、原則末端給水事業に適用される4指標、用水供給事業には適用が困難と思われる4指標を除いた93指標を対象として算出しました。

当初の平成13年度を基に平成18年～22年度(過去5ヶ年)までの結果と併せて示すと次のとおりです。

☆ 数値の左側の欄は正確性・信頼性を表し、データに推定や不確定な要素を含むものについては、指標に「*」を付しています。

☆ 二段書きになっている指標は、上段が企業団全体、下段(網掛け)が直営事業のみの値です(一部例外もあります)。下段(直営事業のみの値)では、各指標の算出にあたり、収入で寒川事業使用料金を、支出で寒川事業委託料を、各水量で寒川事業分を控除しています。

☆ ID4005 建設副産物のリサイクル率は、平成19年度まで建設発生土の最終処分をリサイクルとしていましたが、建設副産物調査(CREDAS)では、リサイクルとはならないため、過去のデータを含めて訂正を行いました。

1 安心：すべての国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

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| 1001 | 水源利用率 | 55.3 | 56.3 | 57.3 | 56.0 | 56.6 | 52.8 | % |
| | | 50.2 | 52.3 | 53.6 | 51.9 | 53.0 | 48.7 | |
| 1002 | 水源余裕率 | 32.1 | 51.8 | 39.3 | 57.9 | 50.9 | 63.2 | % |
| | | 41.0 | 53.8 | 43.0 | 61.0 | 53.1 | 71.1 | |
| 1004 | 自己保有水源率 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | % |
| 1005 | 取水量1m ³ 当たり水源保全投資額 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 円/m ³ |

b) 水源から給水栓までの水質管理

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------|
| 1101 | 原水水質監視度(月1回以上) | 36 | 30 | 29 | 27 | 27 | 26 | 項目 |
| | 原水水質監視度(全項目) | * 157 | * 146 | * 146 | * 149 | * 149 | * 149 | 項目 |
| 1103 | 連続自動水質監視度 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.021 | 台/(1000m ³ /日) |
| 1104 | 水質基準不適合率 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | % |
| 1105 | カビ臭から見たおいしい水達成率 | H16以降測定 | 90 | 75 | 85 | 85 | 95 | % |
| 1109 | 農業濃度水質管理目標比 | 0.024 | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.035 | 0.023 | % |
| 1110 | 重金属濃度水質基準比 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | % |
| 1111 | 無機物質濃度水質基準比 | 60 | 14 | 12 | 13 | 10 | 11 | % |
| 1112 | 有機物質濃度水質基準比 | 7 | 1 | 4 | 5 | 5 | 0 | % |
| 1113 | 有機塩素化学物質水質基準比 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | % |
| 1116 | 活性炭投入率 | 62.2 | 53.2 | 57.4 | 66.0 | 59.7 | 64.9 | % |

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

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|----------|------|------|------|------|------|------|----|
| 2003 | 浄水予備力確保率 | 24.3 | 34.1 | 28.2 | 36.7 | 33.7 | 38.7 | % |
| | | 29.1 | 35.0 | 30.1 | 37.9 | 34.7 | 41.6 | |
| 2004 | 配水池貯留能力 | 0.55 | 0.51 | 0.49 | 0.54 | 0.53 | 0.57 | 日 |

b) 将来への備え

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 2101 | 経年化浄水施設率 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | % |
| 2102 | 経年化設備率 | 17.7 | 19.6 | 18.6 | 19.1 | 20.0 | 20.0 | % |
| 2103 | 経年化管路率 | 0.0 | 1.4 | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | % |
| 2104 | 管路の更新率 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| 2105 | 管路の更生率 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | % |
| 2106 | バルブの更新率 | 0.10 | 1.01 | 0.10 | 0.20 | 1.38 | 0.00 | % |
| 2107 | 管路の新設率 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.38 | 0.00 | 0.00 | % |

c) リスクの管理

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 2201 | 水源の水質事故数 | 41 | 19 | 32 | 29 | 11 | 26 | 件 |
| 2202 | 幹線管路の事故割合 | 0.0 | 0.4 | 0.4 | 0.0 | 0.8 | 0.4 | 件/100km |
| 2206 | 系統間の原水融通率（順導水） | 0.0 | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 16.7 | % |
| | 系統間の原水融通率（融通導水） | 0.0 | 43.7 | 43.7 | 43.7 | 57.6 | 57.6 | % |
| 2207 | 浄水施設耐震率 | 45.4 | 42.9 | 42.9 | 42.9 | 42.9 | 53.0 | % |
| 2208 | ポンプ所耐震施設率 | 58.7 | 57.0 | 57.0 | 60.0 | 87.4 | 87.4 | % |
| 2209 | 配水池耐震施設率 | 17.1 | 20.5 | 20.5 | 24.7 | 24.7 | 28.2 | % |
| 2210 | 管路の耐震化率 | 55.3 | 51.4 | 51.4 | 50.5 | 50.5 | 50.5 | % |
| 2211 | 薬品備蓄日数 | * 46.0 | * 46.3 | * 47.3 | * 66.9 | * 62.9 | * 48.9 | 日 |
| 2212 | 燃料備蓄日数 | * 0.6 | * 0.7 | * 0.6 | * 0.6 | * 0.6 | * 0.6 | 日 |
| 2216 | 自家用発電設備容量率 | * 45.9 | * 42.1 | * 48.2 | * 50.8 | * 50.8 | * 51.4 | % |
| 2217 | 警報付施設率 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | % |

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強化

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 3001 | 営業収支比率 | 122.1 | 123.9 | 128.6 | 126.2 | 129.4 | 132.6 | % |
| | | 123.4 | 125.7 | 130.9 | 128.3 | 131.8 | 135.3 | |
| 3002 | 経常収支比率 | 89.8 | 96.3 | 100.6 | 101.5 | 105.2 | 108.6 | % |
| | | 89.4 | 96.1 | 100.7 | 101.6 | 105.6 | 109.2 | |

a) 地域特性にあった運営基盤強化

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
| 3003 | 総収支比率 | 89.8 | 96.3 | 100.6 | 101.5 | 105.2 | 108.6 | % |
| | | 89.4 | 96.1 | 100.7 | 101.6 | 105.6 | 109.2 | |
| 3004 | 累積欠損金比率 | 11.9 | 37.4 | 36.6 | 36.3 | 31.3 | 23.6 | % |
| | | 12.5 | 39.7 | 38.9 | 38.7 | 33.3 | 25.0 | |
| 3005 | 繰入金比率（収益的収支分） | 4.2 | 2.5 | 2.2 | 2.0 | 0.9 | 0.7 | % |
| | | 4.4 | 2.7 | 2.3 | 2.1 | 0.9 | 0.8 | |
| 3006 | 繰入金比率（資本的収入分） | 38.2 | 37.3 | 10.4 | 9.1 | 55.8 | 53.4 | % |
| | | 38.2 | 37.3 | 10.4 | 9.1 | 55.8 | 53.4 | |
| 3007 | 職員一人当たり給水収益 | 119,868 | 111,757 | 115,749 | 109,549 | 112,611 | 119,064 | 千円/人 |
| | | 114,332 | 105,194 | 108,966 | 102,961 | 105,942 | 112,211 | |
| 3008 | 給水収益に対する職員給与費の割合 | 10.6 | 10.0 | 9.6 | 9.6 | 8.9 | 8.2 | % |
| | | 11.2 | 10.7 | 10.2 | 10.2 | 9.4 | 8.7 | |
| 3009 | 給水収益に対する企業債利息の割合 | 34.5 | 26.6 | 24.6 | 21.7 | 18.7 | 17.6 | % |
| | | 36.2 | 28.2 | 26.2 | 23.1 | 19.9 | 18.7 | |
| 3010 | 給水収益に対する減価償却費の割合 | 48.7 | 45.2 | 43.0 | 42.8 | 41.9 | 41.7 | % |
| | | 51.0 | 48.0 | 45.6 | 45.5 | 44.5 | 44.2 | |
| 3011 | 給水収益に対する企業債償還金の割合 | 37.1 | 42.0 | 41.6 | 46.8 | 47.9 | 45.0 | % |
| | | 38.9 | 44.6 | 44.2 | 49.8 | 50.9 | 47.8 | |
| 3012 | 給水収益に対する企業債残高の割合 | 818.3 | 705.4 | 670.2 | 650.0 | 604.0 | 568.3 | % |
| | | 857.9 | 749.4 | 712.0 | 691.6 | 642.1 | 603.0 | |
| 3013 | 料金回収率 | 85.6 | 92.8 | 97.3 | 98.5 | 103.5 | 107.1 | % |
| | | 85.0 | 92.4 | 97.1 | 98.5 | 103.8 | 107.5 | |
| 3014 | 供給単価 | 102.3 | 83.4 | 82.2 | 81.5 | 80.7 | 85.9 | 円/m ³ |
| | | 133.8 | 109.3 | 106.9 | 106.7 | 104.7 | 113.0 | |
| 3015 | 給水原価 | 119.5 | 89.9 | 84.5 | 82.7 | 78.0 | 80.2 | 円/m ³ |
| | | 157.5 | 118.3 | 110.1 | 108.3 | 100.9 | 105.1 | |
| 3019 | 施設利用率 | 55.3 | 56.3 | 57.3 | 56.0 | 56.6 | 52.8 | % |
| | | 50.2 | 52.3 | 53.6 | 51.9 | 53.0 | 48.7 | |
| 3020 | 施設最大稼働率 | 75.7 | 65.9 | 71.8 | 63.3 | 66.3 | 61.3 | % |
| | | 70.9 | 65.0 | 69.9 | 62.1 | 65.3 | 58.4 | |
| 3021 | 負荷率 | 73.0 | 85.5 | 79.8 | 88.3 | 85.4 | 86.1 | % |
| | | 70.8 | 80.4 | 76.6 | 83.6 | 81.2 | 83.4 | |
| 3022 | 流動比率 | 222.7 | 288.4 | 364.7 | 301.0 | 278.0 | 415.6 | % |
| 3023 | 自己資本構成比率 | 50.3 | 56.9 | 58.2 | 59.9 | 61.9 | 64.0 | % |
| 3024 | 固定比率 | 194.9 | 172.7 | 168.3 | 163.9 | 158.6 | 153.2 | % |
| 3025 | 企業債償還元金対減価償却費比率 | 76.3 | 93.0 | 96.8 | 109.5 | 114.3 | 108.0 | % |
| 3026 | 固定資産回転率 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 回 |
| 3027 | 固定資産使用効率 | 10.6 | 13.3 | 13.8 | 13.8 | 14.2 | 13.6 | m ³ /10,000円 |
| | | 7.8 | 9.6 | 10.0 | 9.9 | 10.3 | 9.7 | |

b) 水道文化・技術の継承と発展

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| 3101 | 職員資格取得度 | 2.93 | 3.04 | 3.06 | 3.39 | 3.36 | 3.03 | 件/人 |
| 3102 | 民間資格取得度 | 0.0000 | 0.0069 | 0.0095 | 0.0121 | 0.0101 | 0.0055 | 件/人 |
| 3103 | 外部研修時間 | データなし | 12.4 | 13.9 | 14.1 | 16.1 | 19.7 | 時間 |
| 3104 | 内部研修時間 | データなし | 35.0 | 42.9 | 48.6 | 50.4 | 53.2 | 時間 |
| 3105 | 技術職員率 | 71.3 | 72.3 | 72.5 | 73.7 | 74.3 | 75.7 | % |
| 3106 | 水道業務経験年数度 | 20.6 | 23.8 | 23.8 | 23.6 | 22.7 | 21.2 | 年/人 |
| 3107 | 技術開発職員率 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| 3108 | 技術開発費率 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| 3109 | 職員一人当たり配水量 | 749,000 | 896,000 | 944,000 | 931,000 | 991,000 | 998,000 | m ³ /人 |
| 3111 | 公傷率 | 0.000 | 0.002 | 0.071 | 0.000 | 0.008 | 0.034 | % |

c) 消費者ニーズをふまえた給水サービスの充実

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 3201 | 水道事業に係る情報の提供度 | * 0.01 | * 0.01 | * 0.01 | * 0.01 | * 0.01 | * 0.01 | 部/件 |
| 3203 | アンケート情報収集割合 | 0.026 | 0.021 | 0.008 | 0.046 | 0.124 | 0.027 | 人/1000人 |
| 3204 | 水道施設見学者割合 | 37.1 | 29.0 | 29.1 | 23.0 | 25.2 | 20.7 | 人/1000人 |
| 3208 | 監査請求数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 件 |
| 3209 | 情報開示請求数 | H15から | 1 | 7 | 1 | 16 | 45 | 件 |

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

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| 4001 | 配水量1m ³ 当たり電力消費量 | 0.49 | 0.50 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.45 | kWh/m ³ |
| 4002 | 配水量1m ³ 当たり消費エネルギー | 2.02 | 1.84 | 1.83 | 1.82 | 1.82 | 1.71 | MJ/m ³ |
| 4003 | 再生可能エネルギー利用率 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 1.0 | 0.8 | % |
| 4004 | 浄水発生土の有効利用率 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | % |
| 4005 | 建設副産物のリサイクル率 | * - | 51.7 | 39.3 | 46.4 | 74.5 | 87.5 | % |
| 4006 | 配水量1m ³ 当たりCO ₂ 排出量 | 173 | 161 | 159 | 159 | 159 | 149 | g・CO ₂ /m ³ |

b) 健全な水循環

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 4101 | 地下水率 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | % |

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) 適切な実行・業務運営

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 5002 | 配水池清掃実施率 | 155 | 9 | 84 | 113 | 162 | 171 | % |
| 5003 | 年間ポンプ平均稼働率 | * 36.0 | * 40.6 | * 40.0 | * 42.1 | * 42.6 | * 37.5 | % |
| 5009 | 浄水場第三者委託率 | 19.7 | 22.4 | 22.4 | 22.4 | 22.4 | 22.4 | % |

b) 適切な維持管理

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|--------------|------|------|------|------|------|------|------------|
| 5101 | 浄水場事故割合 | 0.5 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 10年間の件数/箇所 |
| 5102 | ダクタイル鑄鉄管・鋼管率 | 87.8 | 88.8 | 88.8 | 88.7 | 88.7 | 88.7 | % |
| 5103 | 管路の事故割合 | 0.0 | 0.4 | 0.4 | 0.0 | 0.8 | 0.4 | 件/100km |
| 5104 | 鉄製管路の事故割合 | 0.0 | 0.4 | 0.4 | 0.0 | 0.9 | 0.4 | 件/100km |
| 5105 | 非鉄製管路の事故割合 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 件/100km |
| 5110 | 設備点検実施率 | 281 | 309 | 291 | 330 | 328 | 352 | % |
| 5111 | 管路点検率 | - | - | - | - | - | - | % |
| 5112 | バルブ設置密度 | 4.1 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 基/km |

6 国際：我が国の経験の海外移転による国際貢献

a) 技術の移転

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 6001 | 国際技術等協力度 | 64 | 23 | 3 | 3 | 2 | 11 | 人・週 |

b) 国際機関、諸国との交流

| ID | 業務指標 | H13 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | 単位 |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 6101 | 国際交流数 | 0 | 5 | 3 | 0 | 37 | 6 | 件 |