

〈資料編② 業務指標(PI)の各項目に関する解説〉

■A101 平均残留塩素濃度 (mg/L)

$$\text{平均残留塩素濃度(mg/L)} = \frac{\text{残留塩素濃度合計}}{\text{残留塩素測定回数}}$$

給水栓での残留塩素濃度の平均値を表す指標である。塩素臭の発生を減少させるためには、残留塩素濃度 0.1 mg/L を確保した上で、なるべく小さな値にすることが望ましいとされている。

■A102 最大カビ臭物質濃度水質基準比率(%)

$$\text{最大カビ臭物質濃度水質基準比率(\%)} = \frac{\text{最大カビ臭物質濃度}}{\text{水質基準値}} \times 100$$

給水栓におけるカビ臭物質濃度の最大値の水質基準値に対する割合を表す指標である。カビ臭対策についての取組み状況を表す指標の一つである。最大水質基準費が高い方の値を指標とする。

■A103 総トリハロメタン濃度水質基準比率(%)

$$\text{総トリハロメタン濃度水質基準比率(\%)} = \frac{\left(\frac{\sum \text{給水栓の総トリハロメタン濃度}}{\text{給水栓数}} \right)}{\text{水質基準値}} \times 100$$

給水栓における総トリハロメタン濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■A104 有機物(TOC)濃度水質基準比率(%)

$$\text{有機物(TOC)濃度水質基準比率(\%)} = \frac{\left(\frac{\sum \text{給水栓の有機物(TOC)濃度}}{\text{給水栓数}} \right)}{\text{水質基準値}} \times 100$$

給水栓における有機物(TOC)濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表す指標の一つである。低い方がよい水とされる。

■A105 重金属濃度水質基準比率(%)

$$\text{重金属濃度水質基準比率(\%)} = \frac{\left(\frac{\sum \text{給水栓の当該重金属濃度}}{\text{給水栓数}} \right)}{\text{水質基準値}} \times 100$$

給水栓における重金属濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■A106 無機物質濃度水質基準比率(%)

$$\text{無機物質濃度水質基準比率(\%)} = \frac{\left(\frac{\sum \text{給水栓の当該無機物質濃度}}{\text{給水栓数}} \right)}{\text{水質基準値}} \times 100$$

給水栓における無機物質濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の味、色など性状を表す指標の一つである。簡単にいうミネラル分の割合を示す。

■A107 有機化学物質濃度水質基準比率(%)

$$\text{有機化学物質濃度水質基準比率(\%)} = \frac{\left(\frac{\sum \text{給水栓の当該有機化学物質濃度}}{\text{給水栓数}} \right)}{\text{水質基準値}} \times 100$$

給水栓における有機化学物質濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■A108 消毒副生成物濃度水質基準比率(%)

$$\text{消毒副生成物濃度水質基準比率(\%)} = \frac{\left(\frac{\sum \text{給水栓の当該消毒副生成物濃度}}{\text{給水栓数}} \right)}{\text{水質基準値}} \times 100$$

給水栓における消毒副生成物濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■A204 直結給水率(%)

$$\text{直結給水率}(\%) = \frac{\text{直結給水件数}}{\text{給水件数}} \times 100$$

水道事業体が原水水質の項目をどの程度検査しているかを示しており、水道事業体の水質管理水準を表す指標の一つである。この指標値は、原水の特質によるところもあり、必ずしも項目数が多いことがよいとは限らない。

■A301 水源の水質事故数(件)

$$\text{水源の水質事故件数(件)} = \text{年間水源水質事故件数}$$

1年間における水源の水質事故件数を示すもので、水源の突発的水質異常のリスクがどれだけあるかを表す指標の一つである。この値は低い方がよい。この指標は、水道事業体の責任ではないが、重要なものである。

■A401 鉛製給水管率(%)

$$\text{鉛製給水管率}(\%) = \frac{\text{鉛製給水管使用件数}}{\text{給水件数}} \times 100$$

給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合を示すものであり、鉛製給水管の解消に向けた取組みの進捗度合いを表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■B101 自己保有水源率(%)

$$\text{自己保有水源率}(\%) = \frac{\text{自己保有水源水量}}{\text{全水源水量}} \times 100$$

水道事業体が保有する全ての水源量に対する、その水道事業体が単独で管理し、水道事業体の意思で自由に取水できる水源量の割合を示すもので、水源運用の自由度を表す指標の一つである。

■B103 地下水率(%)

$$\text{地下水率}(\%) = \frac{\text{地下水揚水量}}{\text{年間取水量}} \times 100$$

水源利用水量に対する地下水揚水量の割合を示すもので、水道事業体の水源特性を表す指標の一つである。この指標は、環境保全の視野も入れて広く考えられるべきである。

■B104 施設利用率(%)

$$\text{施設利用率(\%)} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{施設能力}} \times 100$$

施設能力に対する一日平均配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す指標の一つである。この業務指標は、数値が大きいほど効率的であるとされている。この値は、基本的には高い方がよい。

■B105 最大稼働率(%)

$$\text{最大稼働率(\%)} = \frac{\text{一日最大配水量}}{\text{施設能力}} \times 100$$

施設能力に対する一日最大配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す指標の一つである。この業務指標は、値が高い方が、施設が有効活用されているといえるが、100%に近い場合には、安定的な給水に問題があるといえる。この値は、基本的には高い方がよい。

■B106 負荷率(%)

$$\text{負荷率(\%)} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日最大配水量}} \times 100$$

一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す指標の一つである。この業務指標は、数値が大きいほど効率的であるとされている。この値は高い方がよい。

■B107 配水管延長密度(km/km²)

$$\text{配水管延長密度(km/km}^2\text{)} = \frac{\text{配水管延長}}{\text{現在給水面積}}$$

水面積当たりの配水管延長を示すもので、お客さまからの給水申込みに対する物理的利便性の度合いを表すものである。この業務指標値が高ければ、一概に整備状況が良好ということではなく、普及率、人口密度との関係によって適切な規模がある。また、給水人口密度の影響を大きく受ける。この値は高い方がよい。

■B110 漏水率(%)

$$\text{漏水率(\%)} = \frac{\text{年間漏水量}}{\text{年間配水量}} \times 100$$

配水量に対する漏水量の割合を示しており、事業効率を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■B111 有効率(%)

$$\text{有効率(\%)} = \frac{\text{年間有効水量}}{\text{年間配水量}} \times 100$$

年間配水量に対する年間有効水量の割合を示すもので、水道事業の経営効率性を表す指標の一つである。この業務指標は浄水場（又は配水池）から配水した水量のうち、水道事業として有効に使用された水量の割合を示す。通常、この値は高い方が好ましい。

■B112 有収率(%)

$$\text{有収率(\%)} = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間配水量}} \times 100$$

年間配水量に対する年間有収水量の割合を示すもので、水道施設を通して供給される水量が、どの程度収益につながっているかを表す指標の一つである。有収率は、一般に 100%に近いほどよいとされている。この値は高い方がよい。

■B113 配水池貯留能力(日)

$$\text{配水池貯留能力(日)} = \frac{\text{配水池有効容量}}{\text{一日平均配水量}}$$

一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合を示すもので、給水に対する安定性を表す指標の一つである。需要と供給の調整及び突発事故のため 0.5 日分以上は必要とされる。

■B114 給水人口一人当たり配水量(L/日・人)

$$\text{給水人口一人当たり配水量(L/日・人)} = \frac{\text{一日平均配水量} \times 1000}{\text{現在給水人口}}$$

給水人口一人当たりの配水量を示すもので、家庭用以外の水利用の多少を表す指標の一つである。

■B115 給水制限日数(日)

給水制限日数(日) = 年間給水制限日数

1年間に給水制限を実施した日数を示すもので、給水サービスの安定性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■B116 給水普及率(%)

$$\text{給水普及率(\%)} = \frac{\text{現在給水人口}}{\text{給水区域内人口}} \times 100$$

給水区域内に居住する人口に対する給水人口の割合を示すもので、水道事業のサービス享受の概況及び地域性を表す指標の一つである。

■B202 事故時断水人口率(%)

$$\text{事故時断水人口率(\%)} = \frac{\text{事故時断水人口}}{\text{現在給水人口}} \times 100$$

浄水場などの事故時において給水できない人口の割合を示しており、水道事業者のシステムの融通性、余裕度によるサービスの安定性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■B203 給水人口一人当たり貯留飲料水量(L/人)

$$\text{給水人口一人当たり貯留飲料水量(L/人)} = \frac{(\text{配水池有効容量} \times \frac{1}{2} + \text{緊急貯水槽容量}) \times 1000}{\text{現在給水人口}}$$

災害時に確保されている給水人口一人当たりの飲料水量を示す指標であり、水道事業者の災害対応度を表す指標の一つである。地震直後では一人一日 3L 必要とされる。

■B204 管路の事故割合(件/100km)

$$\text{管路の事故割合(件/100km)} = \frac{\text{管路の事故件数}}{\text{管路延長} / 100}$$

1年間における導・送・配水管路の事故件数を延長 100 km 当たりの件数に換算したものであり、管路の健全性を表す指標の一つである。この業務指標は、バルブを含む管路を対象とした指標であり、数値が小さいほど健全性が高いと評価できる。この値は低い方がよい。

■B205 基幹管路の事故割合(件/100km)

$$\text{基幹管路の事故割合(件/100km)} = \frac{\text{基幹管路の事故件数}}{\text{基幹管路延長} / 100}$$

1年間に於ける基幹管路の事故件数を延長100km当たりの件数に換算したものであり、基幹管路の健全性を表す指標の一つである。この業務指標は、基幹管路だけを対象とした指標であり、数値が小さいほど健全性が高いと評価できる。この値は低い方がよい。

■B208 給水管の事故割合(件/1000件)

$$\text{給水管の事故割合(件/100km)} = \frac{\text{給水管の事故件数}}{\text{給水件数} / 100}$$

給水件数1,000件当たりの給水管の事故件数を示しており、配水管分岐から水道メータまでの給水管の健全性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■B209 給水人口一人当たり平均断水・濁水時間(時間)

$$\begin{aligned} &\text{給水人口一人当たり平均断水・濁水時間(時間)} \\ &= \frac{\Sigma(\text{断水・濁水時間} \times \text{断水・濁水区域給水人口})}{\text{現在給水人口}} \end{aligned}$$

現在給水人口に対する断水・濁水時間を示すものであり、給水の安定度を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■B210 災害対策訓練実施回数(回/年)

$$\text{災害対策訓練実施回数(回/年)} = \text{年間の災害対策訓練実施回数}$$

1年間に災害対策訓練を実施した回数を示すもので、自然災害に対する危機対応性を表す指標の一つである。

■B211 消火栓設置密度(基/km)

$$\text{消火栓設置密度(基/km)} = \frac{\text{消火栓数}}{\text{配水管延長}}$$

配水管延長に対する消火栓の設置密度を示すもので、危機対応能力の度合いを表す指標の一つである。消防水利のための指標である。

■B301 配水量 1m³ 当たり電力消費量(kWh/m³)

$$\text{配水量 } 1\text{m}^3\text{ 当たり電力消費量(kWh/m}^3\text{)} = \frac{\text{電力使用量の合計}}{\text{年間配水量}}$$

配水量 1 m³当たりの電力使用量を示すもので、省エネルギー対策への取組み度合いを表す指標の一つである。

■B302 配水量 1m³ 当たり消費エネルギー(MJ/m³)

$$\text{配水量 } 1\text{m}^3\text{ 当たり消費エネルギー(MJ/m}^3\text{)} = \frac{\text{エネルギー消費量}}{\text{年間配水量}}$$

配水量当たりの消費エネルギー量の割合を示すもので、省エネルギー対策への取組み度合いを表す指標の一つである。

■B303 配水量 1m³ 当たり二酸化炭素 (CO₂) 排出量(g・CO₂/m³)

$$\text{配水量 } 1\text{m}^3\text{ 当たり二酸化炭素(CO}_2\text{)排出量(g} \cdot \text{CO}_2\text{/m}^3\text{)} = \frac{\text{エネルギー消費量}}{\text{年間配水量}}$$

年間配水量に対する総二酸化炭素 (CO₂) 排出量であり、環境保全への取組み度合いを表す指標の一つである。

■B304 再生可能エネルギー利用率(%)

$$\text{再生可能エネルギー利用率(\%)} = \frac{\text{再生可能エネルギー設備の電力使用量}}{\text{全施設の電力使用量}} \times 100$$

全施設の電力使用量に対する再生可能エネルギーの利用の割合を示すもので、環境負荷低減に対する取組み度合いを表す指標の一つである。この指標は、コスト、停電対策とも関係が深い。

■B305 浄水発生土の有効利用率(%)

$$\text{浄水発生土の有効利用率(\%)} = \frac{\text{有効利用土量}}{\text{浄水発生土量}} \times 100$$

浄水発生土量に対する有効利用土量の割合を示すもので、環境保全への取組み度合いを表す指標の一つである。この値は高い方がよい。

■B306 建設副産物のリサイクル率(%)

$$\text{建設副産物のリサイクル率(\%)} = \frac{\text{リサイクルされた建築副産物量}}{\text{建築副産物発生量}} \times 100$$

水道事業における工事などで発生する建設副産物のうち、リサイクルされた建設副産物量の割合を示すもので、環境保全への取組み度合いを表す指標の一つである。この値は高い方がよい。

■B401 ダクタイル鋳鉄管・鋼管率(%)

$$\text{ダクタイル鋳鉄管・鋼管率(\%)} = \frac{(\text{ダクタイル鋳鉄管延長} + \text{鋼管延長})}{\text{管路延長}} \times 100$$

全管路延長に対するダクタイル鋳鉄管・鋼管の割合を示すもので、管路の母材強度に視点を当てた指標の一つである。一般に鉄製水道管は信頼性が高いとされている。

■B402 管路の新設率(%)

$$\text{管路の新設率(\%)} = \frac{\text{新設管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

年間で新設した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。現在、日本では普及率が約97%なので、新設は少なくなっている。

■B501 法定耐用年数超過浄水施設率(%)

$$\text{法定耐用年数超過浄水施設率(\%)} = \frac{\text{法定耐用年数を超えている浄水施設能力}}{\text{全浄水施設能力}} \times 100$$

管路延長に対する1年間に新設した管路延長の割合を示すもので、管路整備度合いを表す指標の一つである。この値が大きいかほど古い施設が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。

■B502 法定耐用年数超過設備率(%)

法定耐用年数超過浄水設備率(%)

$$= \frac{\text{法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数}}{\text{機械・電気・計装設備などの合計数}} \times 100$$

水道施設に設置されている機械・電気・計装設備の機器合計数に対する法定耐用年数を超えている機器数の割合を示すものであり、機器の老朽度、更新の取組み状況を表す指標の一つである。この値が大きいほど古い施設が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。

■B503 法定耐用年数超過管路率(%)

法定耐用年数超過浄水設備率(%)

$$= \frac{\text{法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数}}{\text{機械・電気・計装設備などの合計数}} \times 100$$

管路の延長に対する法定耐用年数を超えている管路の割合を示すものであり、管路の老朽化度、更新の取組み状況を表す指標の一つである。この値が大きいほど古い施設が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。

■B504 管路の更新率(%)

$$\text{管路の更新率(}\%) = \frac{\text{更新された管路延長}}{\text{前年度末における管路延長}} \times 100$$

管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示すもので、信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表す指標の一つである。この値の逆数が管路をすべて更新するのに必要な年数を示す。

■B602 浄水施設の耐震化率(%)

$$\text{浄水施設の耐震化率(}\%) = \frac{\text{耐震対策の施された浄水施設能力}}{\text{全浄水施設能力}} \times 100$$

全浄水施設能力に対する耐震対策が施されている浄水施設能力の割合を示すもので、地震災害に対する浄水処理機能の信頼性・安全性を表す指標の一つである。この値は高い方がよい。

■B602-2 浄水施設の主要構造物耐震化率(%)

浄水施設の主要構造物耐震化率(%)

$$= \left(\frac{\text{沈でん・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力} + \text{ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力}}{\text{全浄水施設能力}} \right) \times 100$$

浄水施設のうち主要構造物である、沈でん池及びろ過池に対する耐震対策が施されている割合を示すもので、B602（浄水施設の耐震化率）の進捗を表す指標である。

■B603 ポンプ所の耐震化率(%)

$$\text{ポンプ所の耐震化率(}\%) = \frac{\text{耐震対策の施された浄水施設能力}}{\text{耐震化対象ポンプ所能力}} \times 100$$

耐震化対象ポンプ所能力に対する耐震対策が施されたポンプ所能力の割合を示すもので、地震災害に対するポンプ施設の信頼性・安全性を表す指標の一つである。この値は高い方がよい。

■B604 配水池の耐震化率(%)

$$\text{配水池の耐震化率(}\%) = \frac{\text{耐震対策の施された配水池有効容量}}{\text{配水池有効容量}} \times 100$$

全配水池容量に対する耐震対策の施された配水池の容量の割合を示すもので、地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す指標の一つである。この値は高い方がよい。

■B605 管路の耐震管率(%)

$$\text{管路の耐震管率(}\%) = \frac{\text{耐震管延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

導・送・配水管（配水支管を含む）全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すもので、地震災害に対する水道管路網の安全性、信頼性を表す指標の一つである。

■B605 管路の耐震管率*(%)

$$\text{管路の耐震管率}^*(\%) = \frac{\text{耐震管延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

※管種に水道配水用ポリエチレン管を含める。

導・送・配水管（配水支管を含む）全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すもので、地震災害に対する水道管路網の安全性、信頼性を表す指標の一つである。水道配水用ポリエチレン管を耐震管に含むため業務指標に※をつけている。

■B606 基幹管路の耐震管率(%)

$$\text{基幹管路の耐震管率}(\%) = \frac{\text{基幹管路のうち耐震管延長}}{\text{基幹管路延長}} \times 100$$

基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものであり、地震災害に対する基幹管路の安全性、信頼性を表す指標の一つである。

■B606 基幹管路の耐震管率*(%)

$$\text{基幹管路の耐震管率}^*(\%) = \frac{\text{基幹管路のうち耐震管延長}}{\text{基幹管路延長}} \times 100$$

※管種に水道配水用ポリエチレン管を含める。

基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものであり、地震災害に対する基幹管路の安全性、信頼性を表す指標の一つである。

■B606-2 基幹管路の耐震適合率(%)

$$\text{基幹管路の耐震適合率}(\%) = \frac{\text{基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長}}{\text{基幹管路延長}} \times 100$$

基幹管路の延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示すもので、B606（基幹管路の耐震管率）を補足する指標である。

■B606-2 基幹管路の耐震適合率*(%)

$$\text{基幹管路の耐震適合率}^*(\%) = \frac{\text{基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長}}{\text{基幹管路延長}} \times 100$$

※管種に水道配水用ポリエチレン管及びRR ロング継手の硬質塩化ビニル管を含める。

基幹管路の延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示すもので、B606（基幹管路の耐震管率）を補足する指標である。

■B609 薬品備蓄日数(日)

$$\text{薬品備蓄日数(日)} = \frac{\text{平均凝集剤貯蔵量}}{\text{凝集剤一日平均使用量}} \text{又は} \frac{\text{平均塩素剤貯蔵量}}{\text{塩素剤一日平均使用量}}$$

浄水場で使う薬品の平均貯蔵量に対する一日平均使用量の割合を示すもので、災害に対する危機対応力を表す指標の一つである。この値は薬品の劣化がない範囲で余裕をもつことがよい。

■B610 燃料備蓄日数(日)

$$\text{燃料備蓄日数(日)} = \frac{\text{平均燃料貯蔵量}}{\text{一日燃料使用量}}$$

停電時においても自家発電設備で浄水場の稼働を継続できる日数を示すもので、災害時の対応性を表す業務指標の一つである。この値は燃料の劣化がない範囲で余裕をもつことがよい。

■B611 応急給水施設密度(箇所/100km²)

$$\text{応急給水施設密度(箇所 / 100km}^2\text{)} = \frac{\text{応急給水施設数}}{\text{現在給水面積 / 100}}$$

100k m²当たりの応急給水施設数を示すもので、震災時などにおける飲料水の確保のしやすさを表す指標の一つである。この値は高い方が一般的にはよい。

■B612 給水車保有度(台/1,000人)

$$\text{給水車保有度(台 / 1,000 人)} = \frac{\text{給水車数}}{\text{現在給水人口} / 100}$$

給水人口 1,000 人当たりの給水車保有台数を示すものであり、事故・災害などの緊急時における応急給水活動の対応性を表す指標の一つである。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。

■B613 車載用の給水タンク保有度(m³/1,000人)

$$\text{車載用の給水タンク保有度(m}^3\text{ / 1,000 人)} = \frac{\text{車載用給水タンクの容量}}{\text{現在給水人口} / 100}$$

給水人口 1,000 人当たりの車載用給水タンク容量を示すものであり、主に大地震などが発生した場合における応急給水活動の対応性を表す指標の一つである。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。

■C101 営業収支比率(%)

$$\text{営業収支比率(\%)} = \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費}} \times 100$$

営業収益の営業費用に対する割合を示すもので、水道事業の収益性を表す指標の一つである。この業務指標は、値が高いほど営業利益率が高いことを示し、これが 100%未満であることは、営業損失を生じていることを意味する。この値は、100%を一定程度上回っている必要がある。

■C102 経常収支比率(%)

$$\text{経常収支比率(\%)} = \frac{(\text{営業収益} + \text{営業外収益})}{(\text{営業費用} + \text{営業外費用})} \times 100$$

経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表す指標の一つである。この業務指標は、値が高いほど経常利益率が高いことを示し、これが 100%未満であることは、経常損失が生じていることを意味している。この値は 100%以上であることが望ましい。

■C103 総収支比率(%)

$$\text{総収支比率}(\%) = \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$$

総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表す指標の一つである。この業務指標が100%未満の場合は、収益で費用を賄えないこととなり、健全な経営とは言えない。数値が100%以上であることが望ましい。この値は100%以上であることが望ましい。

■C104 累積欠損金比率(%)

$$\text{累積欠損金比率}(\%) = \frac{\text{累積欠損金}}{(\text{営業収益} - \text{受託工事収益})} \times 100$$

受託工事収益を除く営業収益に対する累積欠損金の割合を示すもので、水道事業経営の健全性を表す指標の一つである。この業務指標は、水道事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無によって把握しようとするものである。累積欠損金比率は0%であることが望ましい。この指標は、値は0%であることが望ましい。

■C105 繰入金比率（収益的収入分）(%)

$$\text{繰入金比率（収益的収入分）}(\%) = \frac{\text{損益勘定繰入金}}{\text{収益的収入}} \times 100$$

収益的収入に対する損益勘定繰入金の依存度を示しており、事業の経営状況を表す指標の一つである。この値は低いほうが独立採算制の原則に則っているといえる。

■C106 繰入金比率（資本的収入分）(%)

$$\text{繰入金比率（資本的収入分）}(\%) = \frac{\text{資本勘定繰入金}}{\text{資本的収入計}} \times 100$$

資本的収入に対する資本勘定繰入金の依存度を示しており、事業の経営状況を表す指標の一つである。水道事業は、通常、水道料金を主な収入源とする独立採算制であり、その観点からは、基本的にこの指標の値は低い方が望ましいといえる。この値は低いほうが独立採算制の原則に則っているといえる。

■C107 職員一人当たり給水収益(千円/人)

$$\text{職員一人当たり給水収益(千円/人)} = \frac{\text{給水収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$$

損益勘定職員一人当たりの給水収益を示すもので、水道事業における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の一つである。この数値が高いほど職員の生産性が高いといえる。この値は大きい方がよい。

■C108 給水収益に対する職員給与費の割合(%)

$$\text{給水収益に対する職員給与費の割合(\%)} = \frac{\text{職員給与費}}{\text{給水収益}} \times 100$$

給水収益に対する職員給与費の割合を示すもので、水道事業の収益性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■C109 給水収益に対する企業債利息の割合(%)

$$\text{給水収益に対する企業債利息の割合(\%)} = \frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100$$

給水収益に対する企業債利息の割合を示すもので、水道事業の効率性及び財務安全性を表す指標の一つである。企業債利息が少ないほど、財源を水道サービスの向上に振り向けられることを意味することから、この指標は、数値が小さい方が望ましいといえる。この値は低い方がよい。

■C110 給水収益に対する減価償却費の割合(%)

$$\text{給水収益に対する減価償却費の割合(\%)} = \frac{\text{減価償却費}}{\text{給水収益}} \times 100$$

給水収益に対する減価償却費の割合を示すもので、水道事業の収益性を表す指標の一つである。この業務指標は、事業経営の安定性(施設更新費用の確保)の観点から、年度間の格差が小さいことが望ましい。この値は低い方がよい。

■C111 給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合(%)

$$\text{給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合(\%)} = \frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{給水収益}} \times 100$$

給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合を示すもので、建設改良のための企業債償還元金が経営に及ぼす影響を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■C112 給水収益に対する企業債残高の割合(%)

$$\text{給水収益に対する企業債残高の割合(\%)} = \frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \times 100$$

給水収益に対する企業債残高の割合を示すもので、企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

■C113 料金回収率(%)

$$\text{料金回収率(\%)} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

給水原価に対する供給単価の割合を示すもので、水道事業の経営状況の健全性を表す指標の一つである。100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味する。

■C114 供給単価(円/m³)

$$\text{供給単価(円 / m}^3\text{)} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}}$$

有収水量 1 m³当たりの給水収益の割合を示すもので、水道事業でどれだけの収益を得ているかを表す指標の一つである。

■C115 給水原価(円/m³)

$$\text{給水原価(円 / m}^3\text{)} = \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却} + \text{附帯事業費} + \text{長期前受金戻入})}{\text{年間総有収水量}}$$

有収水量 1 m³当たりの経常費用(受託工事費等を除く)の割合を示すもので、水道事業でどれだけの費用がかかっているかを表す指標の一つである。

■C116 1 か月 10m³ 当たり家庭用料金(円)

1 か月 10m³ 当たり家庭用料金(円) = 1 か月 10m³ 当たり家庭用料金(料金表による)

1 か月に 10 m³ 使用した場合における水道料金を示し、契約者の経済的利便性を表す指標の一つである。(口径 13mm)

■C117 1 か月 20m³ 当たり家庭用料金(円)

1 か月 20m³ 当たり家庭用料金(円) = 1 か月 20m³ 当たり家庭用料金(料金表による)

1 か月に 20 m³ 使用した場合における水道料金を示し、契約者の経済的利便性を表す指標の一つである。(口径 13mm)

■C118 流動比率(%)

$$\text{流動比率(\%)} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$$

流動負債に対する流動資産の割合を示すものであり、事業の財務安全性を表す指標の一つである。流動比率は 100% 以上であることが必要であり、100% を下回っていれば、不良債務が発生している可能性が高い。この値は 100% 以上で、より高い方が安全性が高い。

■C119 自己資本構成比率(%)

$$\text{自己資本構成比率(\%)} = \frac{(\text{資本金} + \text{余剰金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益})}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} \times 100$$

総資本(負債及び資本)に対する自己資本の割合を示しており、財務の健全性を表す指標の一つである。この値は高い方が財務的に安全といえる。

■C120 固定比率(%)

$$\text{固定比率(\%)} = \frac{\text{固定資産}}{(\text{資本金} + \text{余剰金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益})} \times 100$$

自己資本に対する固定資産の割合を示すものであり、財務の安定性を表す指標の一つである。一般的に、この比率が 100% 以下であれば、固定資本への投資が自己資本の枠内で収まっていることになり、財政面で安定的といえる。一方、100% を超えていけば、借入金で設備投資を行っていることになり、借入金の償還、利息の負担などの問題が生じる。

■C121 企業債償還元金対減価償却費比率(%)

$$\text{企業債償還元金対減価償却費比率(\%)} = \frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費} - \text{長期前受金戻入}} \times 100$$

当年度減価償却費に対する企業債償還元金の割合を示すもので、投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る指標である。一般的に、この指標が100%を超えると、再投資を行うに当たって企業債などの外部資金に頼らざるを得なくなり、投資の健全性は損なわれることになる。

■C122 固定資産回転率(回)

$$\text{固定資産回転率(回)} = \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\left(\frac{\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}}{2} \right)} \times 100$$

固定資産（年度平均）に対する営業収益の割合を示すものであり、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指標である。この値は大きい方がよい。

■C123 固定資産使用効率(m³/万円)

$$\text{固定資産使用効率(m}^3\text{/万円)} = \frac{\text{年間配水量}}{\text{有形固定資産}}$$

有形固定資産に対する年間総配水量の割合を示すもので、施設の使用効率を表す指標の一つである。この値は大きいほうがよい。

■C124 職員一人当たり有収水量(m³/人)

$$\text{職員一人当たり有収水量(m}^3\text{/人)} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定所属職員数}}$$

1年間における損益勘定職員一人当たりの有収水量を示すもので、水道サービスの効率性を表す指標の一つである。この指標は一般的には職員が多いと低くなり、外部委託が多いと高くなる。

■C204 技術職員率(%)

$$\text{技術職員率(\%)} = \frac{\text{技術職員数}}{\text{全職員数}} \times 100$$

全職員数に対する技術職員の割合を示すもので、技術面での維持管理体制を表す指標の一つである。この指標は、技術的業務の直営維持が難しくなっている現状と関係が深い。

■C205 水道業務平均経験年数(年/人)

$$\text{水道業務平均経験年数(年/人)} = \frac{\text{職員の水道業務経験年数}}{\text{全職員数}}$$

全職員の水道業務平均経験年数を表すもので、人的資源としての専門技術の蓄積度合いを表す指標の一つである。この指標は水道業務の職員の習熟度と関係が深い。

■C302 浄水場第三者委託率(%)

$$\text{浄水場第三者委託率(\%)} = \frac{\text{第三者委託した浄水場の浄水施設能力}}{\text{全浄水施設能力}} \times 100$$

全浄水場の浄水施設能力のうち、第三者委託している浄水場の浄水施設能力の割合を示すもので、第三者委託の導入状況を表す指標の一つである。この指標の値の高いことは、一般に技術職員数の減につながっている。