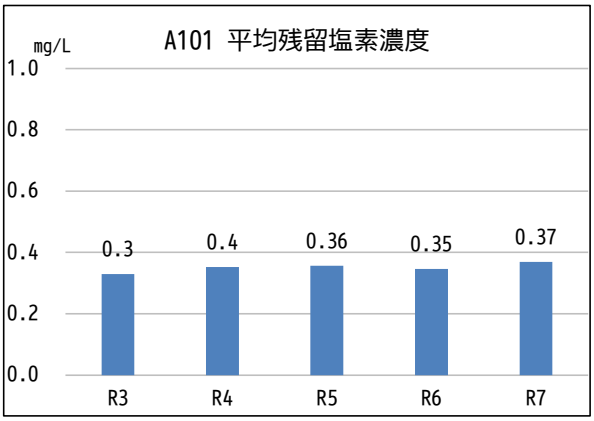
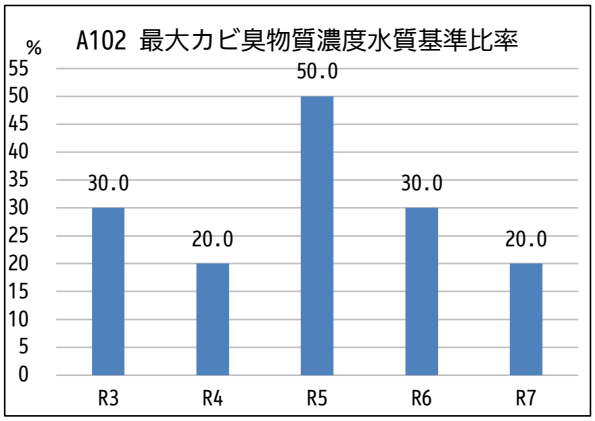
郡山市水道事業ガイドライン業務指標（ＰＩ）
（ＪＷＷＡ Ｑ １００：２０１６）

安全で良質な水



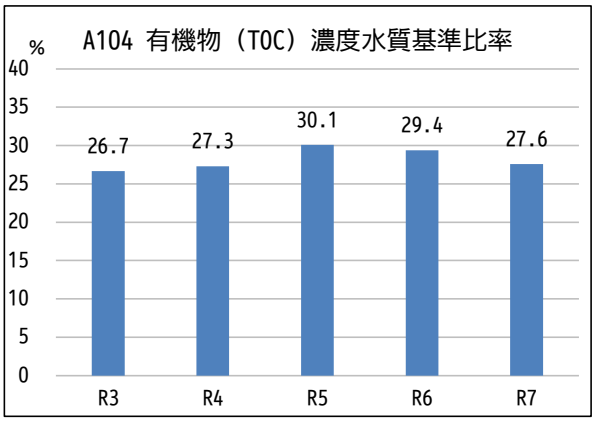
定義（公式）＝残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数

指標の解説：水道水の安全及び塩素臭(カルキ臭)発生に与える影響を表す指標の一つである。残留塩素濃度0.1mg/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。



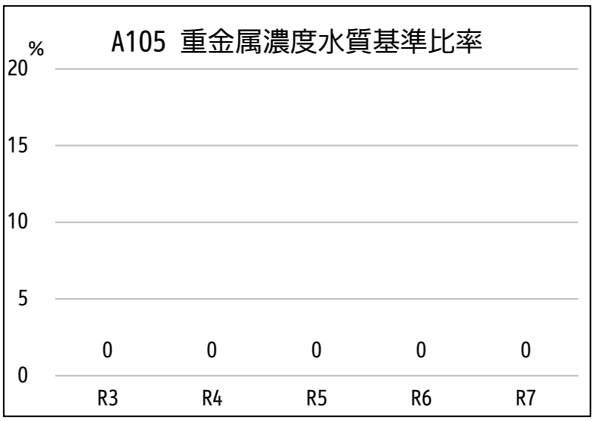
定義（公定義（公式）＝(最大カビ臭物質濃度/水質基準値)×100

指標の解説：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。カビ臭は、水道水に対する苦情の発生につながりやすく、影響も広範囲で、かつ、長期間に及ぶ場合が多い。



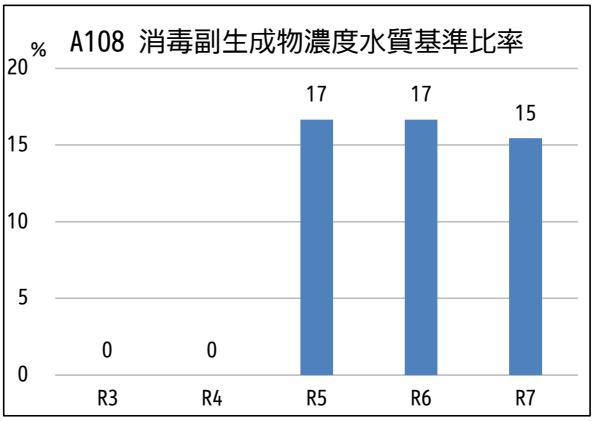
定義（公式）＝(Σ給水栓の有機物(TOC)濃度/給水栓数)/水質基準値×100

指標の解説：有機物(TOC)濃度は、残留塩素量、水のおいしさ、トリハロメタンの生成などと関係が深く、その低減化は、水道水の水質全体に関わる課題である。



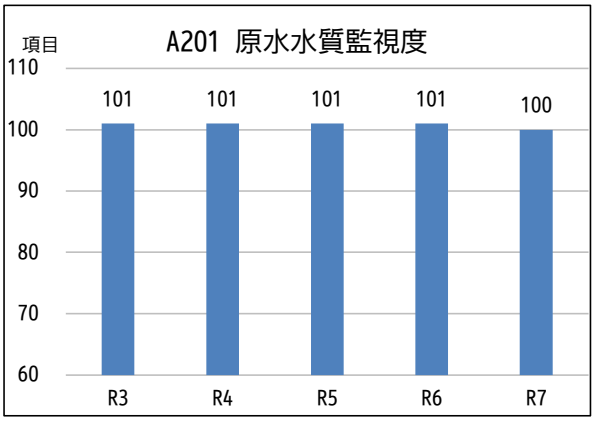
定義（公式）＝(Σ給水栓の当該重金属濃度/給水栓数)/水質基準値×100

指標の解説：通常の浄水場では処理できない６種類の重金属の濃度とし、鉛を使用した給水管などからの溶出に起因するものが多いことから、鉛製給水管の残存問題として捉えるべきものである。



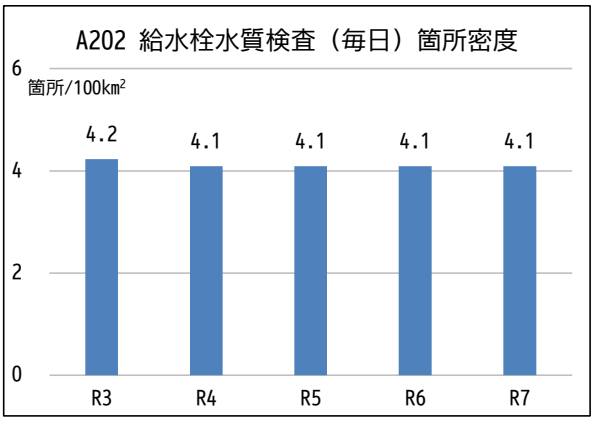
定義（公式）＝(Σ給水栓の当該消毒副生成物濃度/給水栓数)/水質基準値×100

指標の解説：水質基準項目に定められる消毒副生成物のうちトリハロメタンを除く５種類とした。給水区域全域での動向把握を基本に各定期検査時における全給水栓の平均を求め、１年で最も大きい値としている。



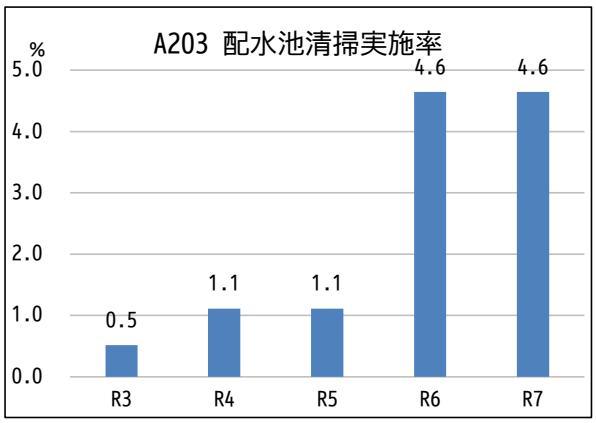
定義（公式）＝原水水質監視項目数

指標の解説：原水から給水に至るまで一貫した水質管理を徹底するため、水源水質の状況を的確に反映することが必要である。原水水質監視度を高めることで、的確な浄水処理を行うことができる。



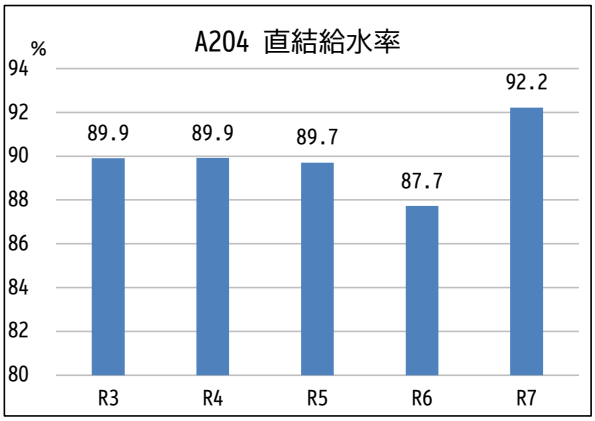
定義（公式）＝給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/(現在給水面積/100)

指標の解説：原水から給水に至るまで一貫した水質管理を図るためには、給水区域の状況に応じた水質検査箇所を選定するとともに、適時、実施状況を把握する必要がある。



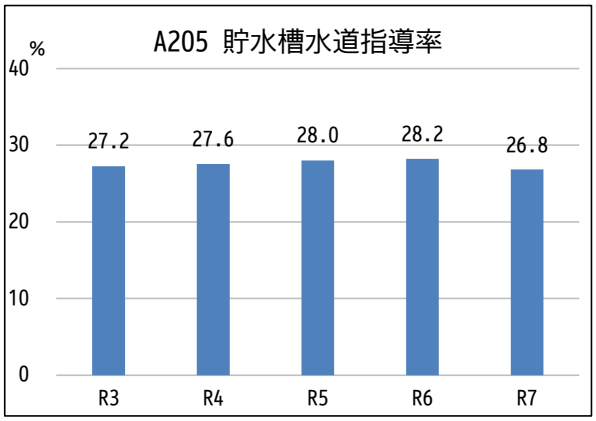
定義（公式）＝(5年間に清掃した配水池有効容量/配水地有効容量)×100

指標の解説：水中カメラ等により配水池の清掃の必要性を判断しているが、必要性がないと判断されると清掃は行わない。点検の頻度はこの指標では数値化されず、清掃回数による指標となっている点に注意が必要である。



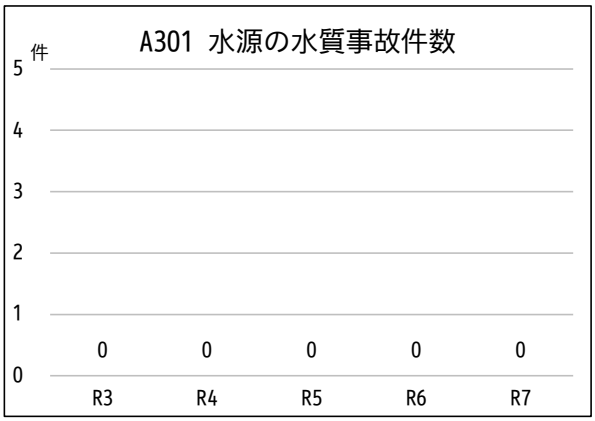
定義（公式）＝(直結給水件数/給水件数)×100

指標の解説：受水槽を経由せずに直接給水される件数の割合を示す。安全で良質な給水の観点から値は高い方がよい。



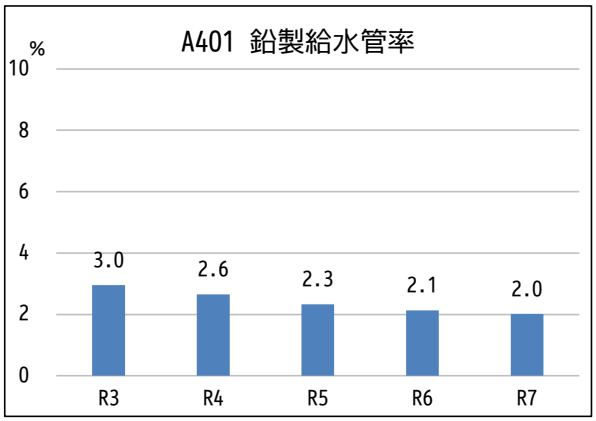
定義（公式）＝(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道数)×100

指標の解説：貯水槽水道（受水槽形式の建物等）への調査・指導件数の割合を示す。



定義（公式）＝年間水源水質事故件数

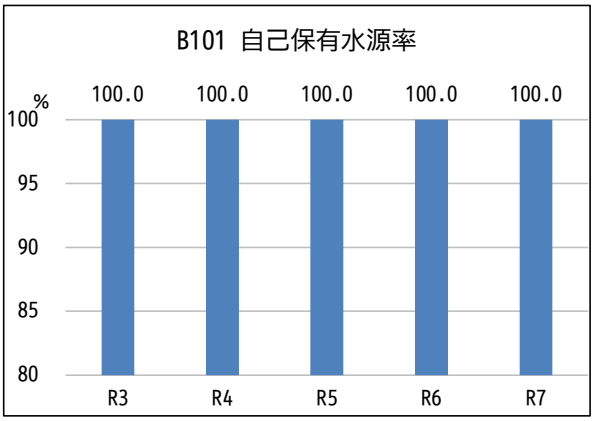
指標の解説：年間の水源の有害物質（油、化学物質の流出など）による水質汚染の回数を示す。



定義（公式）＝(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100

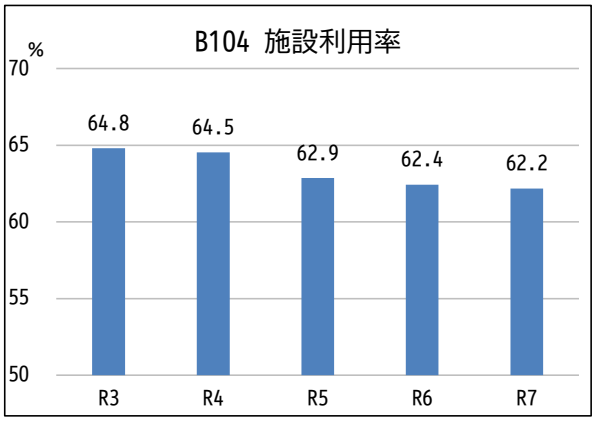
指標の解説：給水件数に占める鉛製給水管の使用件数の割合を示す。現在鉛製給水管の新たな使用は認められていない。値は低い方がよい。

安定した水の供給



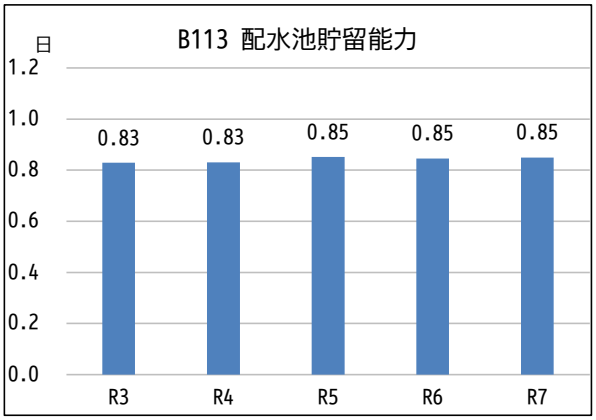
定義（公式）＝(自己保有水源水量/全水源水量)×100

指標の解説：自己で保有する水源の割合を示す。値が100%に近いほど取水の自由度が高いこととなる。



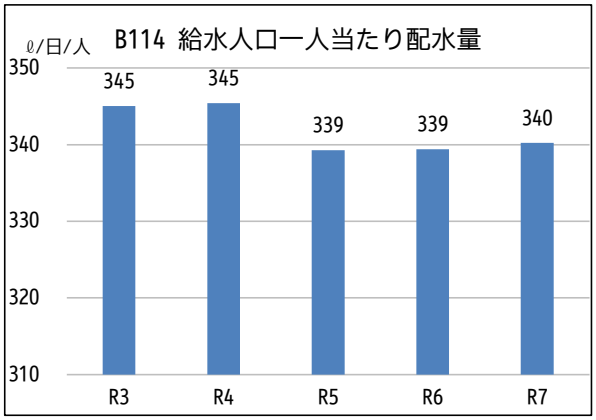
定義（公式）＝(一日平均配水量/施設能力)×100

指標の解説：施設能力を平均でどの程度利用しているかを示す。値が高いほど効率的な運用がされていることを表すが、大きすぎる場合は予備的な能力が不足していることを示す。



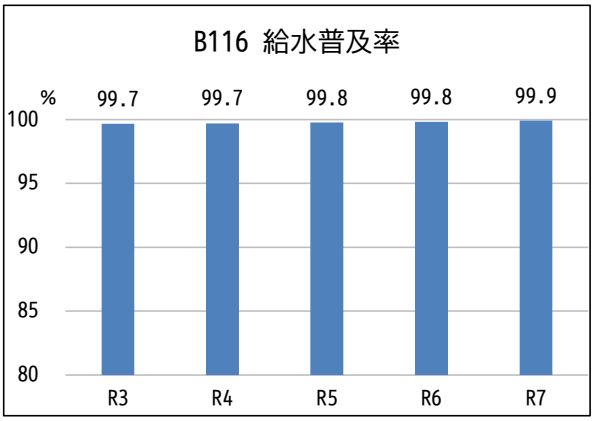
定義（公式）＝配水池総容量/一日平均配水量

指標の解説：水道水を貯めておく配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを示す。需要と供給の調整や突発事故のため0.5日分以上は必要とされる。



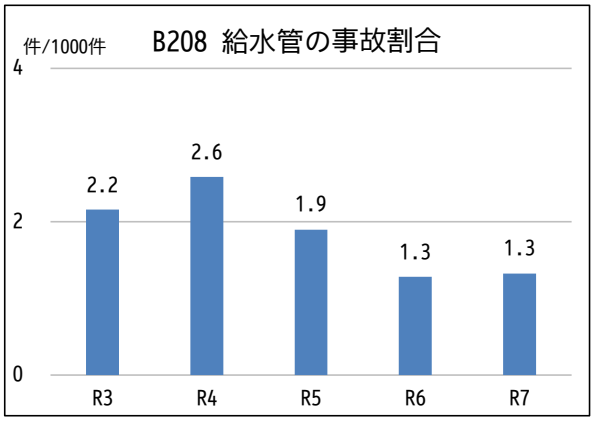
定義（公式）＝(一日平均配水量/給水人口)×1,000

指標の解説：給水人口１人あたり１日何Ｌ配水したかを示す。



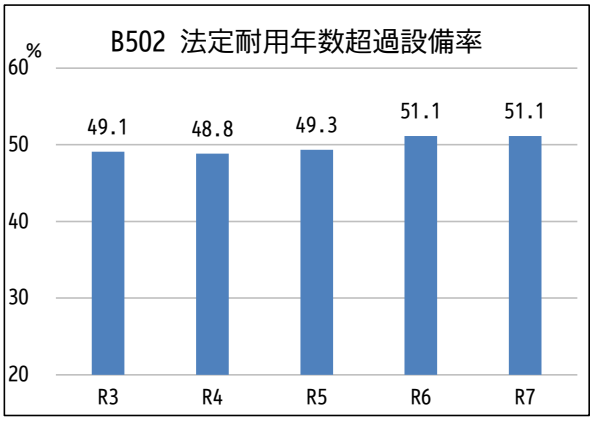
定義（公式）＝(給水人口/給水区域内人口)×100

指標の解説：給水区域内で水道を使用している人の割合を示す。

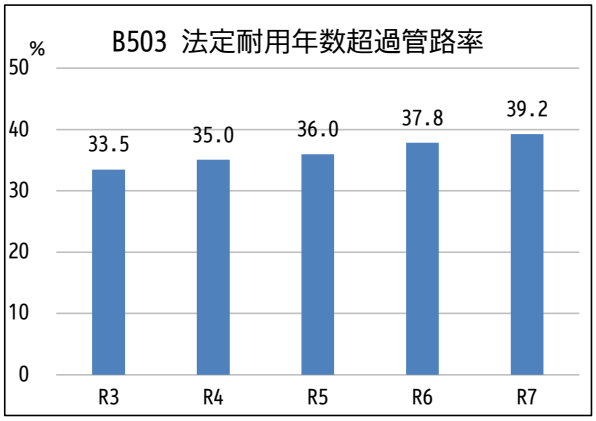


定義（公式）＝(給水管の事故件数/給水件数)×1,000

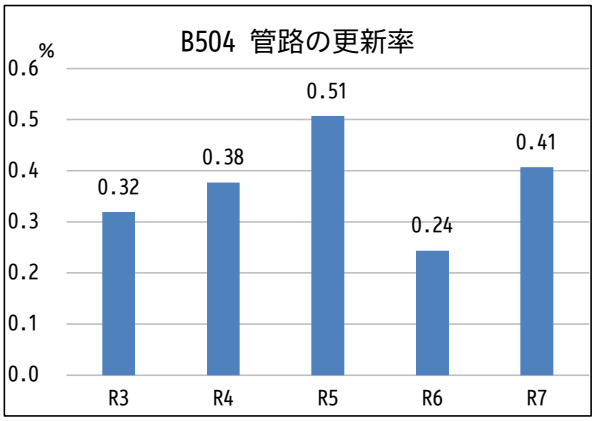
指標の解説：給水件数1,000件あたりの水道メーター上流側の給水管の事故件数を示す。値は低い方がよい。



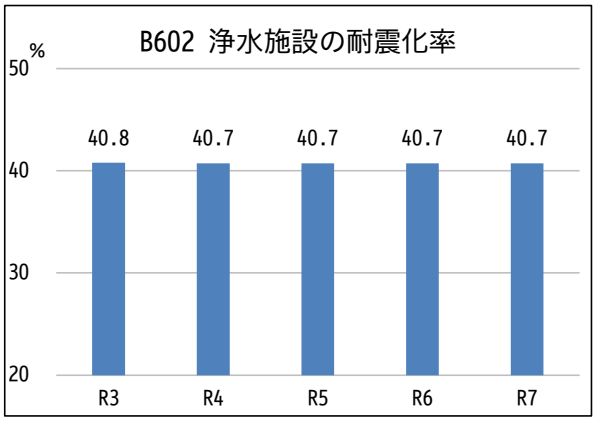
定義（公式）＝(経年化年数を超えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)×100
指標の解説：法定耐用年数を超えた電気・機械設備の総数に対する割合を示す。値が大きいほど古い設備が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。



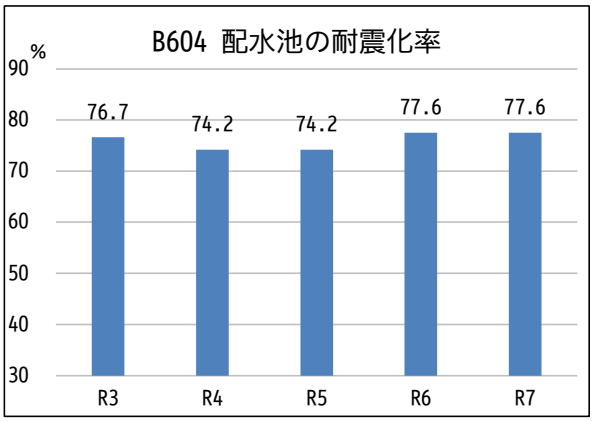
定義（公式）＝(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長)×100
指標の解説：法定耐用年数を超えた管路延長が全管路延長に対してどの程度の割合かを示す。値が大きいほど古い管路が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。



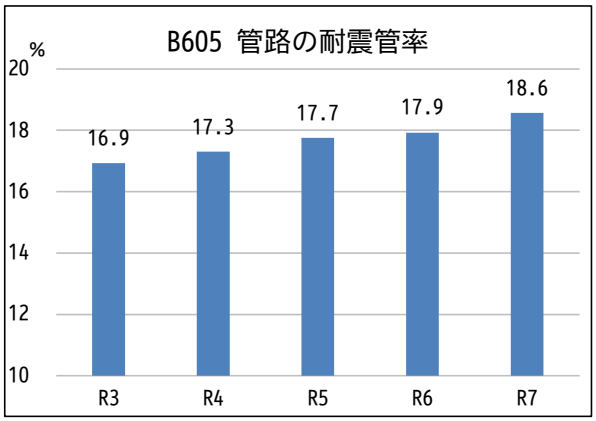
定義（公式）＝(更新された管路延長/管路総延長)×100
指標の解説：年間に更新された管路延長の割合を示す。



定義（公式）＝(耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力)×100
指標の解説：浄水施設の全施設能力に対する、高度な耐震化がされた施設能力の割合を示す。値が高いほど地震に強く安定性があるといえる。

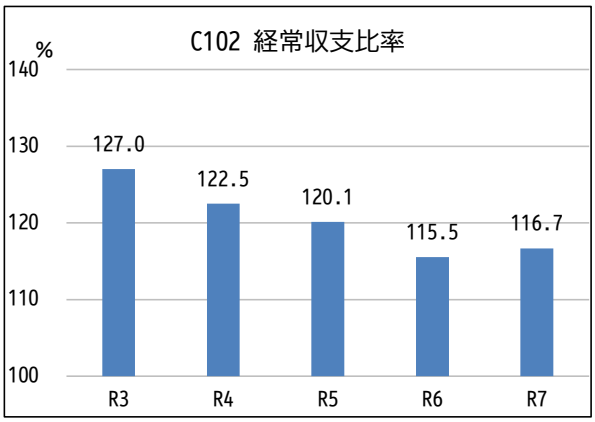


定義（公式）＝(耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)×100
指標の解説：配水池の全容量に対する、高度な耐震化がされた配水池容量の割合を示す。値が高いほど地震に強く安定性があるといえる。



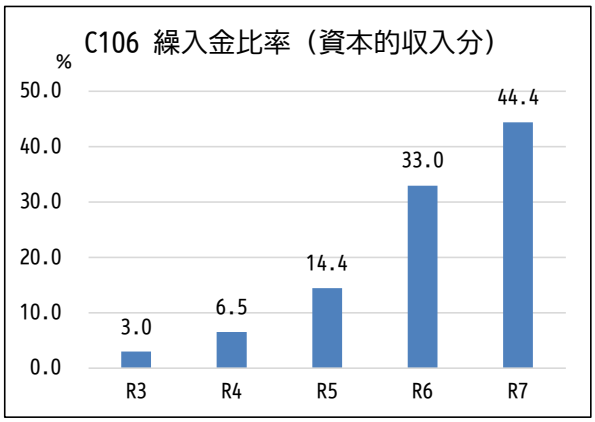
定義（公式）＝(耐震管延長/管路総延長)×100
指標の解説：全管路のうち、耐震性のある材質と継手により構成された管路の割合を示す。値が高いほど地震に強く安定性があるといえる。

健全な事業経営



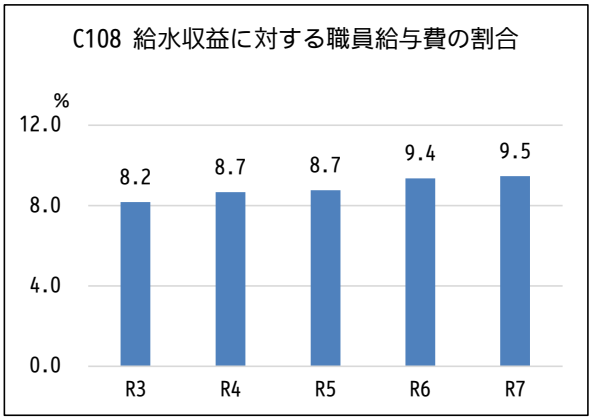
定義（公式）＝[(営業収益＋営業外収益)/(営業費用＋営業外費用)]×100

指標の解説：経常費用に対する経常収益の割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。



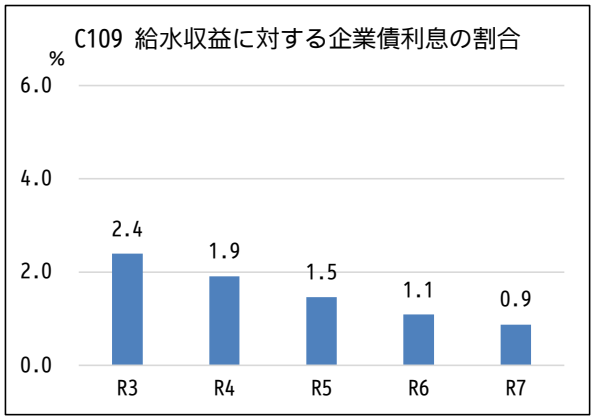
定義（公式）＝(資本金勘定繰入金/資本的収入)×100

指標の解説：資本的収入に対する資本的勘定繰入金の割合を示す。水道事業の経営の健全性、効率性を表す指標の一つで、この値が低い方が独立採算制の原則に則っているといえる。



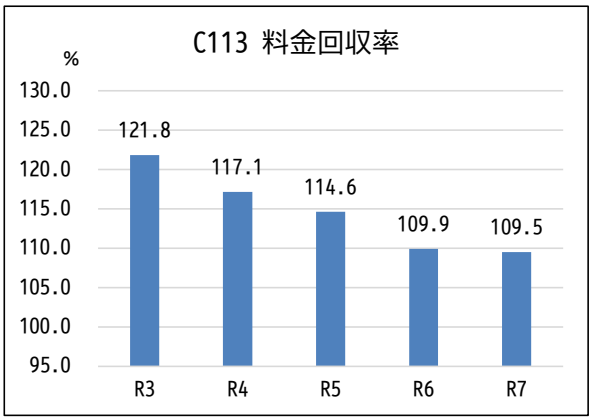
定義（公式）＝(職員給与費/給水収益)×100

指標の解説：給水収益に対する職員給与費の割合を示す。水道事業の効率性を分析するための指標の一つで、この値は低い方がよい。



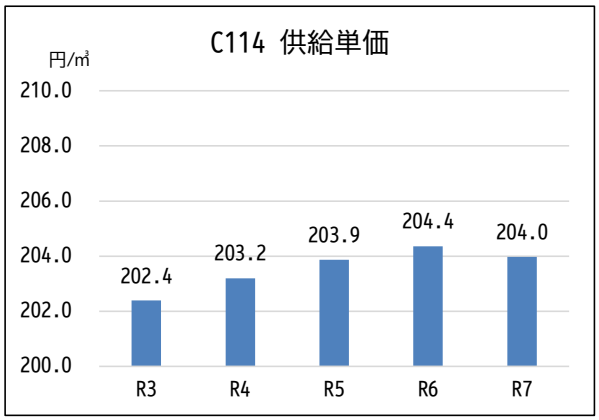
定義（公式）＝(企業債利息/給水収益)×100

指標の解説：給水収益に対する企業債利息（借入金の利息）の割合を示す。水道事業の効率性及び財務安全性を分析するための指標の一つで、この値は低い方がよい。



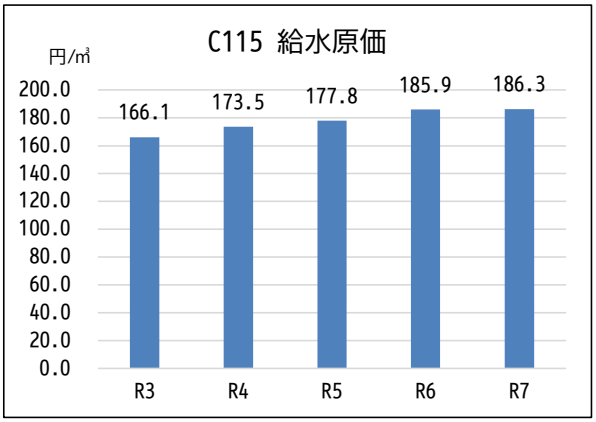
定義（公式）＝(供給単価/給水原価)×100

指標の解説：給水原価に対する供給単価の割合を示す。水道事業の経営状況の健全性を示す指標の一つである。料金回収率が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。



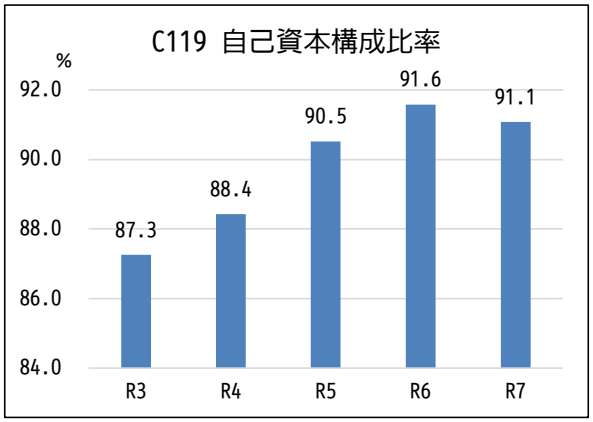
定義（公式）＝給水収益/有収水量

指標の解説：１㎥あたりの給水収益を示す。供給単価は定額である方が水道サービスの観点から望ましいが、水道事業の事業環境には大きな差があるため、単純に金額だけで判断するのは難しい。



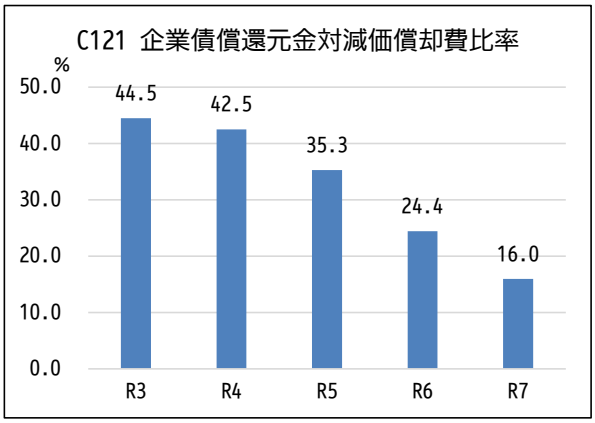
定義（公式）＝[経常費用－(受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費)－長期前受金戻入]/有収水量

指標の解説：１㎥の水を生産するための費用を示す。給水原価は水源や原水水質など事業環境に影響を受けるため、給水原価の水準だけでは経営の優劣を判断することは難しい。



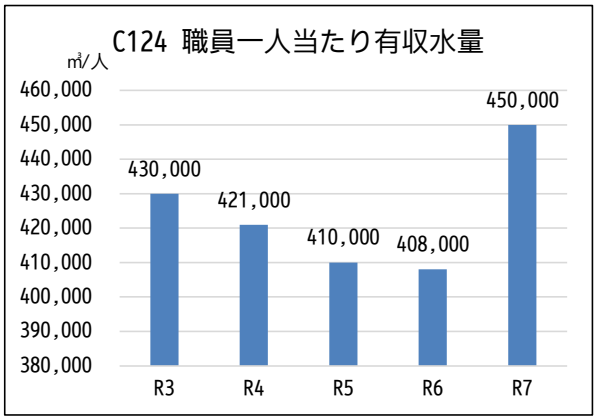
定義（公式）＝[(資本金＋剰余金＋評価差額等＋繰延収益)/負債・資本合計]×100

指標の解説：自己調達した資本の割合を示し、値が高いほど健全な財政状態といえる。



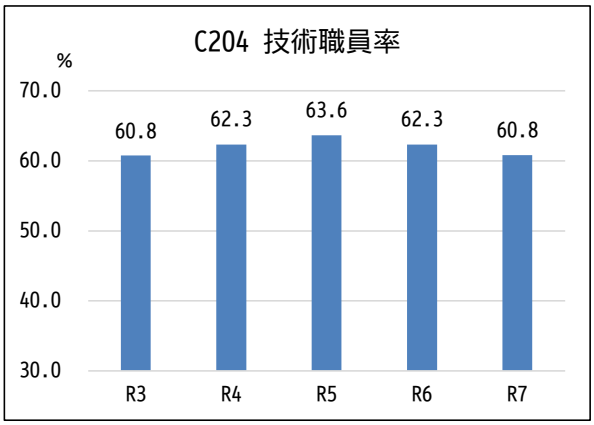
定義（公式）＝[企業債償還元金/（当年度減価償却費－長期前受金戻入)]×100

指標の解説：企業債の元金を償還した額とその主な財源である減価償却費を比較したものであり、100%以下であると財務的に安全といえる。



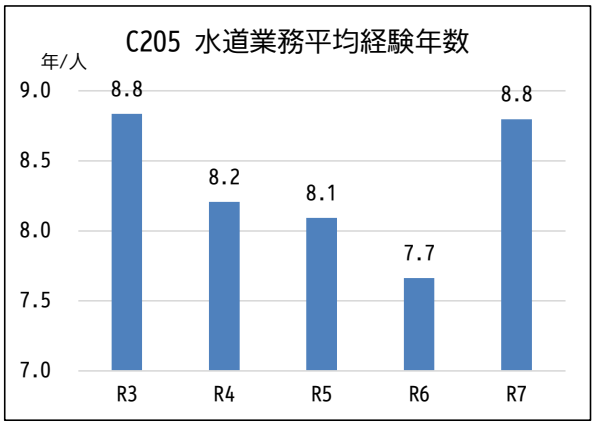
定義（公式）＝年間総有収水量/損益勘定所属職員数

指標の解説：１年間における損益勘定職員一人あ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。値が高いほど事業効率がよいといえる。



定義（公式）＝(技術職員数/全職員数)×100

指標の解説：全職員に占める技術職員総数の割合を示す。値が低いと技術的業務の直営維持が難しくなる。



定義（公式）＝職員の水道業務経験年数/全職員数

指標の解説：職員が平均で何年水道業務に携わっているかを示す。人的資源としての専門技術の蓄積を表している。