

「水道事業ガイドライン（JWWA Q 100：2016）」に基づく業務指標（P I）の算出結果

【全119項目 平成27～29年度】

目標	分類	区分	業務指標No.	ページ
A) 安全で良質な水	運営管理	A-1) 水質管理	A101 ~ A109	1
		A-2) 施設管理	A201 ~ A205	2
		A-3) 事故災害対策	A301 ~ A302	2
	施設整備	A-4) 施設更新	A401 ~ A401	2
B) 安定した水の供給	運営管理	B-1) 施設管理	B101 ~ B111	3
			B112 ~ B117	4
		B-2) 事故災害対策	B201 ~ B206	4
	B207 ~ B211		5	
	施設整備	B-3) 環境対策	B301 ~ B306	5
		B-4) 施設管理	B401 ~ B402	6
B-5) 施設更新		B501 ~ B505	6	
	B-6) 事故災害対策	B601 ~ B604	6	
C) 健全な事業経営		財務	C-1) 健全経営	C101 ~ C112
	C113 ~ C117			9
	C118 ~ C124			9
	C125 ~ C127			10
	組織・人材	C-2) 人材育成	C201 ~ C207	10
			C-3) 業務委託	C301 ~ C302
	お客様とのコミュニケーション	C-4) 情報提供	C401 ~ C403	11
			C-5) 意見収集	C501 ~ C506

※表記上の注意点

- 1) 表中の「アスタリスク（*）」は一部不確実なデータを含むことを表しています。
- 2) 表中の「-」は対象数値がない場合を表しています。
- 3) 表中の「該当なし」は業務内容に該当しない場合を表しています。

業務評価の記号の凡例

高いほうがよい



低いほうがよい



総合的に評価



【 射水市水道事業 】

※ 表中の、「アスタリスク (*)」は一部不確実なデータを含む数値を、「-」は対象数値がない場合を、「該当なし」は業務内容に該当しない場合を表しています。

目標	分類	区分	旧 番号	新 番号	業務指標 (計算式)	業務評価	試算年度			指標の解説	コメント
							H27	H28	H29		
A	運営管理	水質管理	1106	A101	平均残留塩素濃度 (mg/L) 残留塩素濃度合計 / 残留塩素測定回数	⇕	0.45	0.40	0.41	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。給水区域の末端においても残留塩素濃度0.1mg/L以上を満たす必要がある。	指標値は横ばいで推移しています。今後とも安全性を保ちつつ塩素臭の軽減に努めます。
A	運営管理	水質管理	1105	A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率 (%) (最大カビ臭物質濃度 / 水質基準値) × 100	↑	85.0	85.0	75.0	2つのカビ臭の原因となる物質の、水質基準値に対する検出された濃度の比率を示す。割合が大きいほど検出濃度が低いことになる。	現在指標値低下の原因を調査中です。原因が特定され次第指標値の改善に努めます。
A	運営管理	水質管理	1107	A103	総トリハロメタン濃度水質基準比 (%) (Σ 給水栓の総トリハロメタン濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓	30.0	26.0	28.0	0.1mg/Lに対するトリハロメタンの濃度を示す。水道水の安全性を表すもので、トリハロメタンは有害物質であることから値は低いほうがよい。	総トリハロメタン濃度は全ての測定値において基準値以下であり、問題ありません。
A	運営管理	水質管理	1108	A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比 (%) (Σ 給水栓の有機物 (TOC) 濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓	17.0	17.0	23.0	給水栓水で、水質基準に対する有機物 (TOC) の割合を示す。一般的には低いほうがよい。	有機物 (TOC) は全ての測定値において基準値以下であり問題ありません。
A	運営管理	水質管理	1110	A105	重金属濃度水質基準比 (%) (Σ 給水栓の当該重金属濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓	0.0	0.0	0.0	給水栓で測定された重金属の水質基準に対する年間最大濃度の割合を示す。この値は低いほうがよい。	重金属濃度は全ての測定値が定量下限値以下であり問題ありません。
A	運営管理	水質管理	1111	A106	無機物質濃度水質基準比 (%) (Σ 給水栓の当該無機物質濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓	7.0	8.0	8.0	給水栓で測定された無機物質の水質基準に対する年間最大濃度の割合を示す。この値は低いほうがよい。	全ての無機物質において水質基準値以下であり、問題ありません。
A	運営管理	水質管理	1113	A107	有機塩素化学物質濃度水質基準比 (%) (Σ 給水栓の当該有機化学物質濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓	0.0	0.0	0.0	給水栓で測定された7種類の有機塩素化学物質の水質基準に対する年間最大濃度の割合を示す。この値は低いほうがよい。	全ての測定値において水質基準以下であり、問題ありません。
A	運営管理	水質管理	1114	A108	消毒副生成物濃度水質基準比 (%) (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	↓	5.0	5.0	2.0	給水栓で測定された5種類の消毒副生成物濃度の水質基準に対する年間最大濃度の割合を示す。この値は低いほうがよい。	消毒副生成物濃度については全て定量下限値以下であり、問題ありません。
A	運営管理	水質管理	1109	A109	農薬濃度水質管理目標比 各定期検査時の各農薬濃度 / 各農業の目標値	↓	0.0	0.0	0.0	農薬の管理目標値に対する各浄水場で測定された最大濃度の割合を示し、水道水の安全性を示すもの、この値は低いほうがよい。	農薬濃度については10個の農薬濃度を測定しており、全てにおいて定量下限値以下であり問題ありません。

A	運営管理	施設管理	1101	A201	原水水質監視度（項目） 原水水質監視項目数	↑	*84	*84	*87	安全でおいしい水の供給のために原水水質を何項目調査しているかを示す。項目数が多ければ良いわけではなく、原水の特性によって監視することが望ましい。調査回数は月1回以上とする。	隔年検査項目があり指標値は増減し ます（月1回以下の監視頻度の項目を 含む）。
A	運営管理	施設管理	1102	A202	水質検査箇所密度（箇所／100km ² ） （水質検査採水箇所数／給水区域面積）×100	↑	4.6	4.6	4.6	給水区域100km ² 当たりの毎日水質検査を行っている 箇所数を示す。この値は、給水区域の形態、管網構 成などにより異なるが、全給水区域の水質を把握で きる箇所数が必要となる。	当市では配水管網や給水区域の形態 等を勘案し、5箇所において水質検査 を行っています。
A	運営管理	施設管理	5002	A203	配水池清掃実施率（％） [最近5年間に清掃した配水池容量／（配水池総容量／5）]×100	↑	115.0	9.0	7.0	清掃した配水池容量の全配水池容量に対する割合を 示す。5年で全配水池を一巡するのを目標としてい る。	配水池の工事等に併せて適宜清掃を 実施しています。
A	運営管理	施設管理	1115	A204	直結給水率（％） （直結給水件数／給水件数）×100	↑	93.0	92.6	92.7	総給水栓数に対して受水槽を介しないで直結給水を 受けている件数の割合を示す。水質の悪化を防ぐ観 点から直結給水が奨められており、値は高いほうが よい。	指標値は高い割合で推移していま す。衛生面からも直結給水を拡大し ていきます。
A	運営管理	施設管理	5115	A205	貯水槽水道指導率（％） （貯水槽水道指導件数／貯水槽水道総数）×100	↑	74.9	42.1	39.0	給水している貯水槽水道（受水槽形式の建物等）へ の立ち入り点検・指導を行った割合を表す。この貯 水槽は水道事業者の管理ではないが、衛生上管理が 問題となるので指導を行うもの。	指標値は減少傾向にあります。安全 性の確保のため、今後も徹底した指 導及び管理を行ってまいります。
A	運営管理	事故災害対策	2201	A301	水源の水質事故数（件） 年間の水源水質事故件数	↓	0	0	0	年間の水源の有害物質（油、化学物質の流出等）に よる水質汚染の回数を示す。必ずしも水道事業の責 任ではないがサービスの安定性を示す指標である。 この値は低いほうがよい。	水源の水質事故は発生しておりませ ん。
A	運営管理	事故災害対策	1116	A302	粉末活性炭投入率（％） （年間活性炭投入日数／年間日数）×100	↓	該当なし	該当なし	該当なし	年間日数のうち活性炭を使用した日数の割合を示 す。水質が悪化したときに使用されるため低いほう がよい。	当市では活性炭を使用する浄水場を 所有していないため、該当はありま せん。
A	施設整備	施設更新	1117	A401	鉛製給水管率（％） （鉛製給水管使用件数／給水件数）×100	↓	1.1	1.0	0.7	全給水件数に対する鉛製給水管を使用している割合 を示し、値は低いほうがよい。現在、新たな埋設は 認められていない。	主な更新は平成24年度で完了し、以 降は老朽管布設替等に併せて実施し ています。

B	運営管理	施設管理	1004	B101	自己保有水源率 (%) (自己保有水源水量/全水源水量) × 100	⇕	27.2	27.2	27.2	全水源水量に対する自己保有の水源の割合を示す。値が大きいくほど、取水の自由度が高いことになる。	全水源水量のうち、県用水供給事業からの受水量が大半を占めるため指標値は小さいものとなります。
B	運営管理	施設管理	1005	B102	取水量 1 m ³ 当たり水源保全投資額 (円/m ³) 水源保全に投資した費用/年間取水量	⇕	該当なし	該当なし	該当なし	取水量 1 m ³ 当たりの水源涵養・水質保全に要した費用を示す。自己水源を持たない場合は適用できない。	当市には対象となる水源地がないため、該当はありません。
B	運営管理	施設管理	4101	B103	地下水率 (%) (地下水揚水量/水源利用水量) × 100	⇕	1.5	1.4	2.8	地下水揚水量の水源利用水量に対する割合を示す。	水源利用水量の大半が受水量であるため、指標値は小さいものとなります。
B	運営管理	施設管理	3019	B104	施設利用率 (%) (一日平均給水量/一日給水能力) × 100	↑	64.3	64.4	66.0	施設の能力をどの程度平均的に利用しているかを示す指標であり、大きいほど効率的に施設を利用し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ともいえる。	一日平均給水量の増加により指標値は上昇しました。
B	運営管理	施設管理	3020	B105	施設最大稼働率 (%) (一日最大給水量/一日給水能力) × 100	↑	77.6	75.7	90.5	最も給水した日の給水量が施設能力のどの程度に当たるかを示す。大きいほど効率的に施設を利用し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ともいえる。	一日最大給水量の増加により指標値は上昇しました。
B	運営管理	施設管理	3021	B106	負荷率 (%) (一日平均給水量/一日最大給水量) × 100	↑	82.8	85.0	72.8	施設が年間を通して有効に利用されているかを示す指標であり、この値は高いほうがよい。	一日平均給水量及び一日最大給水量は共に増加しましたが、一日最大給水量の増加率が上回ったため、指標値は下降しました。
B	運営管理	施設管理	2007	B107	配水管延長密度 (km/km ²) 配水管延長/給水区域面積	↑	6.7	6.7	6.8	給水区域内面積1km ² 当たりの配水管の長さを示す。値が大きいくほど給水管の接続・給水が容易となる。	計画的な配水管の新設・更新により、指標値はゆるやかに上昇しました。
B	運営管理	施設管理	5111	B108	管路点検率 (%) (点検した管路延長/管路総延長) × 100	↑	45.0	40.0	45.0	年間で点検した管路延長の総延長に対する割合を示す。管路の健全性確保のための執行度合いを表すが、点検の内容と併せて考慮する必要がある。	管路点検率は低水準で推移しています。管路の異常・故障は使用者に多大な影響を与えるため、日常点検強化に努めます。
B	運営管理	施設管理	-	B109	バルブ点検率 (%) (点検したバルブ数/バルブ設置数) × 100	↑	32.0	26.9	15.3	バルブ設置数に対する1年間に点検したバルブ数の割合を示すもので、管路の健全安全性確保に対する執行度合いを表す。バルブは管路と一体して機能することから、管路点検率と併せて評価する必要がある。	近年指標は下降しています。上記の管路点検と同様に、日常点検強化に努めます。
B	運営管理	施設管理	5107	B110	漏水率 (%) (年間漏水量/年間配水量) × 100	⇓	*4.0	*4.4	*5.7	年間配水量に対する年間漏水量の割合を示す。この値は、少なければ少ないほどよい。	漏水防止計画の策定や音聴作業等の基本的対策の強化により、今後とも漏水防止に努めます。
B	運営管理	施設管理	-	B111	有効率 (%) (年間有効水量/年間配水量) × 100	↑	95.8	95.6	93.9	浄水場または、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。この値は高いほうが好ましい。	漏水防止計画の策定や音聴作業等の基本的対策の強化により、今後とも漏水防止に努めます。

B	運営管理	施設管理	3018	B112	有収率 (%) (有収水量/給水量) × 100	↑	94.8	94.6	92.8	有収水量の年間配水量に対する割合を示す。給水量に占める料金収入の対象となった水量の割合を示すことから、この値は高いほど効率的な事業運営に結びつくといえる。	寒波による凍結漏水等の影響により、指標値は下降しました。
B	運営管理	施設管理	2004	B113	配水池貯留能力 (日) 配水池有効容量/一日平均配水量	↑	1.04	1.04	1.02	水道水を貯めておく配水池の有効容量が、平均配水量の何日分あるかを示す。需要と供給の調整及び突発事故に備え0.5日分以上は必要とされている。	配水池には約一日分の水道水が貯留されています。
B	運営管理	施設管理	2002	B114	給水人口一人当たりの配水量 (L/日/人) (一日平均配水量/給水人口) × 100	↕	317	319	328	給水区域内の人口一人一日当たりの水の消費量を示す。都市部では、給水区域外から来た人の都市活動分が含まれ、真の消費量よりも多くなる。	給水人口は減少しましたが、一日平均配水量の増加により指標値は上昇しました。
B	運営管理	施設管理	2005	B115	給水制限数 (日) 年間給水制限日数	↓	0	0	0	渇水時や施設の事故等において、減圧や断水などの給水制限をした日数を示す。この値は低いほうがよい。	給水制限は行われませんでした。
B	運営管理	施設管理	2006	B116	普及率 (%) (給水人口/給水区域内人口) × 100	↑	99.0	99.0	99.0	給水区域内で給水を受けている人の割合を示す。値が大きいほど水道が普及していることを表す。	給水困難区域以外は、ほぼ給水が完了しています。
B	運営管理	施設管理	5110	B117	設備点検実施率 (%) (点検機器数/電気・計装・計装機器の合計数) × 100	↑	100.0	100.0	100.0	主な設備の点検がどの程度実施されたかを示す。法定点検回数をもとにしていることから、100%以上でなければならない。	安心・安全で安定した水道水の提供のため、引き続き、適切な設備点検を実施します。
B	運営管理	事故災害対策	5101	B201	浄水場事故割合 (10年間の件数/箇所) 10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	↓	0	0	0	浄水場の事故による停止により給水できなかったことが、過去10年間でできなかった割合を示す。この値は低いほうがよい。	浄水場での事故は、過去10年間ありません。
B	運営管理	事故災害対策	2204	B202	事故時給水人口率 (%) (事故時給水人口/給水人口) × 100	↓	0.0	0.0	0.0	最大規模の浄水場又は最大規模のポンプ所が24時間停止したとき給水できない人口の給水人口に対する割合を示す。水道施設の緊急時の融通性を示すものでこの値は低いほうがよい。	最大浄水場が24時間停止した場合でも、県受水や各浄水場の流量調整により1日最大配水量は確保できるため、給水できない区域はありません。
B	運営管理	事故災害対策	2001	B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量 (L/人) [(配水池総容量(緊急貯水槽容量は除く) × 1/2 + 緊急貯水槽容量) / 給水人口] × 1000	↑	210	255	211	配水池等に貯められている給水人口一人当たりの貯留水量を示す。緊急時の応急給水などに使用され、地震直後には一人一日当たり3ℓ必要といわれている。	緊急遮断弁設置の2配水池の容量としており、200ℓ以上確保しています。
B	運営管理	事故災害対策	5103	B204	管路の事故割合 (件/100km) (管路の事故件数/管路延長) × 100	↓	5.3	5.0	3.9	管路の年間事故件数の管路延長100kmに対する事故件数を示す。この値が小さいほど管路の健全性が高いことになる。(当市では口径50mm以上150mm以下とした。)	指標値は下降しましたが、事故件数の減少に努めます。
B	運営管理	事故災害対策	2202	B205	基幹管路の事故割合 (件/100km) (基幹管路の事故件数/基幹管路延長) × 100	↓	9.2	5.3	2.3	幹線管路100km当たりの、年間の幹線管路の事故(破裂、抜け出し、漏水等) 件数割合を示す。この値は低いほど健全な管路であることを表す。(当市では口径200mm以上とした。)	指標値は下降しました。今後も更なる耐震化や更新により事故の減少に努めます。
B	運営管理	事故災害対策	5104	B206	鉄製管路の事故割合 (件/100km) (鉄製管路の事故件数/鉄製管路延長) × 100	↓	3.2	2.4	1.9	鉄製管路で発生した年間事故件数の管路延長100kmに対する事故件数を示す。この値が小さいほど鉄製管路の健全性が高いことになる。	指標値は下降しました。今後も更なる事故件数の減少に努めます。

B	運営管理	事故災害対策	5105	B207	非鉄製管路の事故割合（件／100km） (非鉄製管路の事故件数／非鉄製管路総延長) × 100	↓	9.0	9.6	7.8	非鉄製管路（塩ビ管、ポリ管等）で発生した年間事故件数の管路延長100kmに対する事故件数を示す。この値が小さいほど非鉄製管路の健全性が高いことになる。	指標値は下降しました。今後も更なる事故件数の減少に努めます。
B	運営管理	事故災害対策	5106	B208	給水管の事故割合（件／1,000件） (給水管の事故件数／給水管件数) × 1,000	↓	1.0	1.3	0.9	給水管の年間給水管事故件数の給水管件数1,000件に対する事故件数を示す。水道の維持管理に必要な指標で、この値は低いほうがよい。	事故件数は減少傾向にありますが更なる事故件数の減少に努めます。
B	運営管理	事故災害対策	5109	B209	断水・濁水時間（時間） (断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口) / 給水人口	↓	—	—	—	年間平均的に何時間の断水・濁水があったかを示す。この値は低いほどよい。	取水から配水管までに発生した事故による断水や、濁水はありませんでした。
B	運営管理	事故災害対策	—	B210	災害対策訓練実施回数（回／年） 災害対策訓練実施回数＝年間の災害対策訓練実施回数	↕	4	2	2	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もの。	今後も、各関係機関と連携し訓練を実施することで危機対応度を高めてまいります。
B	運営管理	事故災害対策	5114	B211	消火栓設置密度（基／km） 消火栓数／配水管延長	↑	2.5	2.5	2.4	配水管延長1km当たりに対する消火栓の設置数を示す。消防水利のための指標である。	消防法の基準のもと設置しており、十分な機能を有するものと考えます。
B	運営管理	環境対策	4001	B301	配水量1m ³ 当たり電力消費量（KWh／m ³ ） 全施設の電力使用量／年間配水量	↓	0.16	0.17	0.16	給水栓まで1m ³ の水を供給するために必要な電力消費量を表すもの。この値が小さいほど効率的に飲料水をつくっていることとなる。この指標は地形的条件に左右される。	地域特性を活かし、自然流下を主とした配水運用としているため。指標値は小さいものとなります。
B	運営管理	環境対策	4002	B302	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー（MJ／m ³ ） 全施設での総エネルギー消費量／年間配水量	↓	0.63	0.63	0.63	給水栓まで1m ³ の水を供給するために必要なエネルギー消費量を表す。この値が小さいほどエネルギーを効率的に飲料水をつくっていることとなる。この指標は地形的条件に左右される。	消費エネルギーの大半は電力であり、指標値は電力消費量同様横ばい傾向にあります。
B	運営管理	環境対策	4006	B303	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素（CO ₂ ）排出量（g・CO ₂ ／ [総二酸化炭素（CO ₂ ）排出量／年間配水量] × 10 ⁶	↓	102	115	98	配水した水1m ³ 当たり水道事業として何gの二酸化炭素を排出したかを示す。この値が小さいほど地球温暖化への影響が小さいこととなり、4002配水量1m ³ 当たりの消費エネルギーと関係が深い。	二酸化炭素排出量の大部分を占める電力の二酸化炭素排出係数が減少したことにより、指標値は下降しました。
B	運営管理	環境対策	4003	B304	再生可能エネルギー利用率（％） (再生可能エネルギー設備の電力使用量／全施設の電力使用量) × 100	↑	0.0	0.0	0.0	太陽光発電、水力発電等の再生可能エネルギーの利用割合を示す。この値が大きいほど環境にやさしいエネルギー使用率が高いこととなる。この指標は、コスト、停電対策とも関係が深い。	現在、再生可能エネルギーの導入はありません。
B	運営管理	環境対策	4004	B305	浄水発生土の有効利用率（％） (有効利用土量／浄水発生土量) × 100	↑	該当なし	該当なし	該当なし	浄水場で発生する土を廃棄処分せず、培養土等として利用している量の割合を示す。この値が高いほど有効利用されていることとなる。	浄水発生土が生じる浄水場を保有していないため、該当はありません。
B	運営管理	環境対策	4005	B306	建設副産物のリサイクル率（％） (リサイクルされた建設副産物／建設副産物排出量) × 100	↑	19.9	22.9	24.8	建設工事に伴い発生した土砂やアスファルト、コンクリートなどを廃棄処分せず、リサイクルしている量の割合を示す。この値が高いほどリサイクルが進んでいることとなる。	循環型社会の形成のため、建設副産物のリサイクルに取組んでいます。

B	施設整備	施設管理	5102	B401	ダクタイトイル鑄鉄管・鋼管率 (%) [(ダクタイトイル鑄鉄管延長+鋼管延長) / 管路総延長] × 100	↑	61.4	61.9	61.4	鉄製の水道管であるダクタイトイル鑄鉄管と鋼管延長の水道管総延長に対する割合を示す。一般に、鉄製水道管は信頼性が高いとされていることから、この値は高いほうがよい。	総管路延長の約6割をダクタイトイル鑄鉄管や鋼管等の鉄製水道管が占めています。
B	施設整備	施設管理	2107	B402	管路の新設率 (%) (新設管路延長 / 管路総延長) × 100	↕	0.49	0.39	0.51	1年間に新たに布設した管路延長の総延長に対する割合を示す。管の整備率の上昇に伴い割合は減少する。	西部幹線布設工事等を計画的に行っています。
B	施設整備	施設更新	2101	B501	経年化浄水施設率 (%) (法定耐用年数を越えた浄水施設能力 / 全浄水施設能力) × 100	↓	0.0	0.0	0.0	法定耐用年数を越えた浄水施設能力の全浄水施設能力に対する割合を示す。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。	広上取水場の更新工事に引き続き、布目配水場の更新工事(平成26年度)も完了し、浄水施設の耐震化は完了しています。
B	施設整備	施設更新	2102	B502	法定耐用年数超過設備率 (%) (法定耐用年数を越えている機械・電気・計装設備数 / 機械・電気・計装設備の総数) × 100	↓	43.5	43.5	43.5	法定耐用年数を越えた電気・機械設備数の全電気・機械設備数に対する割合を示す。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。	法定耐用年数を経過している設備については、設備の長寿命化も含めた計画的な整備・更新に努めます。
B	施設整備	施設更新	2103	B503	経年化管路率 (%) (法定耐用年数を越えた管路延長 / 管路総延長) × 100	↓	17.1	18.4	20.6	法定耐用年数を越えた管路延長の総延長に対する割合を示す。この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。	指標値は上昇傾向にあり、管種や管路の状況及び財政面を考慮して計画的な更新に努めます。
B	施設整備	施設更新	2104	B504	管路の更新率 (%) (更新された管路延長 / 管路総延長) × 100	↑	1.05	0.99	1.04	年間に更新された管路延長の総延長に対する割合を示す。管路の信頼性確保に対する度合いを表す。	アセットマネジメントによる計画的な更新に努めます。
B	施設整備	施設更新	2105	B505	管路の更生率 (%) (更生された管路延長 / 管路総延長) × 100	↕	0.0	0.0	0.0	管の内面保護のために更生した管路延長の管路総延長に対する割合を示す。更生は更新と違い、管本体の耐震性、強度、腐食等の改善にはならない。	管路の更生(管の内面保護等)は行っていません。
B	施設整備	事故災害対策	2206	B601	系統間の原水融通率 (%) (原水の融通能力 / 受水側浄水能力) × 100	↑	—	—	—	取水した原水を融通して異なる浄水場へ送水できる水量の受水側の受水可能量に対する割合を示す。事故に対するリスクが少なくなるため、この値は高いほうがよい。	系統間の原水連絡管や、他系統からの融通可能な施設を保有していません。
B	施設整備	事故災害対策	2207	B602	浄水施設耐震率 (%) (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	↑	100.0	100.0	100.0	全浄水施設能力に対する、高度な耐震化がなされている施設能力の割合を示す。値が大きいほど地震に強く安定性があるといえるため、この値は高いほうがよい。	布目配水場の更新工事の完了に伴い、耐震化が完了しました。
B	施設整備	事故災害対策		B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率 (%) (耐震化浄水施設能力 / 全浄水施設能力) × 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。	沈でん池及びろ過池を有する施設は保有していません。
B	施設整備	事故災害対策	2208	B603	ポンプ所耐震施設率 (%) (耐震対策の施されたポンプ所能力 / 耐震化対象ポンプ所能力) × 100	↑	37.6	37.6	37.6	全ポンプ施設能力に対する、高度な耐震化がなされているポンプ施設能力の割合を示す。値が大きいほど地震に強く安定性があるといえるため、この値は高いほうがよい。	布目配水場の更新工事の完了に伴い、指標値が上昇しました。
B	施設整備	事故災害対策	2209	B604	配水池耐震施設率 (%) (耐震対策の施されている配水池容量 / 配水池総容量) × 100	↑	98.5	98.5	2.6	全配水池容量に対する、高度な耐震化がなされている配水池容量の割合を示す。値が大きいほど地震に強く安定性があるといえるため、この値は高いほうがよい。	本年実施した耐震診断において、主要配水池が基準を満たさないことが判明したため指標値は下降しました。

B	施設整備	事故災害対策	2210	B605	管路の耐震管率 (%) (耐震管延長/管路総延長) × 100	↑	47.1	47.7	48.2	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。値が大きいほど地震に強く安定性があるといえるため、この値は高いほうがよい。	安心・安全な水道水を提供するため、今後も計画的に耐震化を推進します。
B	施設整備	事故災害対策	-	B606	基幹管路の耐震管率 (%) (基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長) × 100	↑	78.50	78.80	79.00	基幹管路の延長に対する耐震管の延長割合を示すもの。この業務指標の評価に当たっては、全管路を対象とした耐震化率と併せて評価することが望ましい。	本市における基幹管路の耐震化率は全国でもトップクラスであるが、今後も計画的に耐震化を推進します。
B	施設整備	事故災害対策	-	B606-2	基幹管路の耐震適合率 (%) (基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長) × 100	↑	78.50	78.80	79.00	基幹管路の耐震適合率を表すもので、耐震管に加え、管路の布設された地盤条件(良い地盤・悪い地盤)などを勘案して耐震性能が評価された管種・継手を含めた指標である。	布設された地盤条件(良い地盤・悪い地盤)などを勘案した耐震性能評価を行っていないため、今後、検証作業に努めます。
B	施設整備	事故災害対策	-	B607	重要給水施設配水管路の耐震管率 (%) (重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長) × 100	↑	66.60	75.70	79.10	重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震管延長の割合を示すもので、大規模な地震災害に対する重要給水施設配水管路の安全性、信頼性を表す指標の一つである。	本市における基幹管路の耐震化率は全国でもトップクラスであるが、今後も計画的に耐震化を推進します。
B	施設整備	事故災害対策	-	B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率 (%) (重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長) × 100	↑	66.60	75.70	79.10	重要給水施設への配水管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、上記指標を補足する指標である。	布設された地盤条件(良い地盤・悪い地盤)などを勘案した耐震性能評価を行っていないため、今後、検証作業に努めます。
B	施設整備	事故災害対策	2216	B608	停電時配水量確保率 (%) (自家発電設備容量/当該施設の電力総容量) × 100	↑	*66.7	*66.7	*66.7	自家発電機の容量が当該設備に必要なとされる電力の総容量に対する割合を示す。この値は高いほうが非常時の危機対応がしやすい。	対象となる3施設のうち2施設に自家発電設備を設置し、非常時に備えています。
B	施設整備	事故災害対策	2211	B609	薬品備蓄日数 (日) 平均薬品貯蔵量/一日平均使用量	↑	*139.0	*230.8	*105.1	浄水場に一日平均使用量に対して何日分の薬品(凝集剤、塩素剤)が貯蔵されているかを示す。この値は薬品の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。	緊急時に必要な備蓄量を確保していますが、その年の使用量によって指標値は変動します。
B	施設整備	事故災害対策	2212	B610	燃料備蓄日数 (日) 平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	↑	0.9	0.9	0.9	浄水場に一日平均使用量に対して何日分の燃料(自家発電用)が貯蔵されているかを示す。この値は薬品の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。	約一日分の燃料を備蓄しております。
B	施設整備	事故災害対策	2205	B611	応急給水施設密度 (箇所/100km ²) (応急給水施設数/現在給水面積) × 100	↑	5.5	5.5	5.5	緊急時に応急給水ができる貯水拠点が、給水区域100km ² 当たり何箇所あるかを示す。震災時に飲料水を確保しやすくなるため、この値は高いほうがよい。	大規模災害を想定した検証に努めます。
B	施設整備	事故災害対策	2213	B612	給水車保有度 (台/1,000人) (給水車数/給水人口) × 1,000	↑	0.011	0.011	0.011	稼働できる給水車が給水人口1,000人当たり何台保有されているかを示す。この値は大きいほうがよいが、大都市では一般に低くなる。	給水車(2m)1台を保有しています。
B	施設整備	事故災害対策	2215	B613	車載用の給水タンク保有度 (m ³ /1,000人) (車載用の給水タンク/給水人口) × 1,000人	↑	0.086	0.086	0.087	緊急時に使用できる車載用給水タンクの総容量が給水人口1,000人当たり何m ³ 保有されているかを示す。この値は大きいほうがよいが、大都市では一般に低くなる。	2m ³ を2基、1m ³ を4基保有しています。

C	財務	健全経営	3001	C101	営業収支比率 (%) (営業収益－受託工事収益／営業費用－受託工事費) × 100	↑	116.3	113.4	114.7	営業収益の営業費用に対する割合を示す。収益的収支が最終的に黒字であるためには、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。	営業収益が営業費用を上回っているため健全な営業活動が行われていますが、今後、人口減少などにより給水収益が減少し指標値の下降が懸念されます。
C	財務	健全経営	3002	C102	経常収支比率 (%) [(営業収益＋営業外収益) / (営業費用＋営業外費用)] × 100	↑	112.2	110.2	112.1	経常収益の経常費用に対する割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	営業収支同様、経常収入が経常費用を上回っているため、健全な営業活動が行われています。
C	財務	健全経営	3003	C103	総収支比率 (%) (総収益／総費用) × 100	↑	113.2	113.2	112.1	総収益の総費用に対する割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	総収益が総費用を上回っているため、健全な営業活動が行われています。
C	財務	健全経営	3004	C104	累積欠損金比率 (%) [累積欠損金 / (営業収益－受託工事収益)] × 100	↓	0.0	0.0	0.0	累積欠損金の受託工事収益を除いた営業収益に対する割合を示す。累積欠損金とは、営業活動の結果生じた欠損金が当該年度で処理できず、複数年にわたって累積したものをいい、この値は0%であることが望ましい。	累積欠損金は発生していません。
C	財務	健全経営	3005	C105	繰入金比率 (収益的収入分) (%) (損益勘定繰入金 / 収益的収入) × 100	↓	0.1	0.1	0.1	損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標のひとつであり、この値は低いほうが独立採算制の原則に則しているといえる。	一般会計が負担すべき費用の繰入れであり、独立採算の原則の下、事業運営を行っています。
C	財務	健全経営	3006	C106	繰入金比率 (資本的収入分) (%) (資本勘定繰入金 / 資本的収入) × 100	↓	7.3	4.0	4.8	資本勘定繰入金の資本的収入に対する割合を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標のひとつであり、この値は低いほうが独立採算制の原則に則しているといえる。	一般会計が負担すべき費用の繰入れであり、独立採算の原則の下、事業運営を行っています。
C	財務	健全経営	3007	C107	職員一人当たり給水収益 (千円 / 人) (給水収益 / 損益勘定所属職員数) × 1,000	↑	83,051	82,885	83,435	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標である。この値は大きいほうがよい。	給水収益の増加に伴い、指標値は上昇しました。
C	財務	健全経営	3008	C108	給水収益に対する職員給与費の割合 (%) (職員給与費 / 給水収益) × 100	↓	10.2	9.3	11.3	職員給与費の給水収益に対する割合を示す。水道事業の効率性を分析するための指標のひとつである。この値は低いほうがよい。	給水収益は増加しましたが、退職給付費による職員給与費の増加により、指標値は上昇しました。
C	財務	健全経営	3009	C109	給水収益に対する企業債利息の割合 (%) (企業債利息 / 給水収益) × 100	↓	8.4	8.0	7.5	企業債利息の給水収益に対する割合を示す。水道事業の効率性及び財務の安全性を分析するための指標のひとつである。この値は低いほうがよい。	借入利率の低下により企業債利息は減少しています。
C	財務	健全経営	3010	C110	給水収益に対する減価償却費の割合 (%) (減価償却費 / 給水収益) × 100	↕	38.6	37.9	38.6	減価償却費の給水収益に対する割合を示す。水道事業の効率性を分析するための指標のひとつである。	給水収益及び減価償却費はともに増加したため、指標値は横ばいである。
C	財務	健全経営	3011	C111	給水収益に対する企業債償還金の割合 (%) (企業債償還金 / 給水収益) × 100	↓	23.1	23.0	22.4	企業債償還金の給水収益に対する割合を示す。企業債償還金が経営に与える影響を分析するための指標のひとつである。	給水収益が増加し、企業債償還金は減少したため、指標値は低下しました。
C	財務	健全経営	3012	C112	給水収益に対する企業債残高の割合 (%) (企業債残高 / 給水収益) × 100	↓	417.2	416.8	414.0	企業債残高の給水収益に対する割合を示す。企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標のひとつである。この値は低いほうがよい。	給水収益は増加し、企業債残高が減少したため、指標値は低下しました。

C	財務	健全経営	3013	C113	料金回収率 (%) (供給単価/給水原価) × 100	↕	106.6	104.5	106.3	供給単価の給水原価に対する割合を示す。水道事業の経営状況の健全性を示す指標のひとつであり、100%を下回っている場合、給水に係る費用が料金収入以外で賄われていることを意味する。	指標値が100%を上回っているため、費用を料金収入で賄うことができています。
C	財務	健全経営	3014	C114	供給単価 (円/㎡) 給水収益/有収水量	↘	186.7	186.8	187.1	有収水量1㎡当たりどれだけの収益を得ているかを表すもので、定額であるほうが水道サービスの観点から望ましいが、水道事業の規模には大きな差があるため、単純に金額だけで判断することは難しい。	供給単価は全国平均より上回っているものの、類似団体平均よりも低い水準で推移しています。
C	財務	健全経営	3015	C115	給水原価 (円/㎡) [経常費用－(受託工事費+材料及び不良品売却原価+附帯事業費+長期前受金)]/有収水量	↘	175.2	178.5	176.0	有収水量1㎡当たりどれだけの費用がかかっているかを表すもので、給水原価は低いほうが望ましいが水道事業の規模には大きな差があるため、単純に金額だけで判断することは難しい。	経常費用が減少し、有収水量が増加したことから給水原価は下降しました。
C	財務	健全経営	3016	C116	1 箇月当たり家庭用料金 (10㎡) (円) 1 箇月当たりの一般家庭用 (口径13mm) の基本料金+10㎡使用時の従量料金 (料金表による)	↘	1,512	1,512	1,512	標準的な家庭における水使用量 (10㎡) に対する料金を示す。消費者の経済的負担を示す指標のひとつである。	平成27年度から平成29年度にかけて、料金の改定はありません。
C	財務	健全経営	3017	C117	1 箇月当たり家庭用料金 (20㎡) (円) 1 箇月当たりの一般家庭用 (口径20mm) の基本料金+20㎡使用時の従量料金 (料金表による)	↘	3,348	3,348	3,348	標準的な家庭における水使用量 (20㎡) に対する料金を示す。消費者の経済的負担を示す指標のひとつである。	平成27年度から平成29年度にかけて、料金の改定はありません。
C	財務	健全経営	3022	C118	流動比率 (%) (流動資産/流動負債) × 100	↕	161.1	155.8	163.0	流動資産の流動負債に対する割合を示す。短期的な債務に対する支払能力を表す指標であり、この値は100%以上であることが求められる。	流動負債の増加率よりも流動資産の増加率が上回ったことから、流動比率は上昇しました。
C	財務	健全経営	3023	C119	自己資本構成比率 (%) [(自己資本金+剰余金+繰延収益)/負債・資本合計] × 100	↕	54.7	55.8	56.3	自己調達した資本の割合を示し、値が高いほど財務的に安全であり健全性が高いといえる。	企業債発行の抑制や単年度利益の確保に努めており、比率は上昇しました。
C	財務	健全経営	3024	C120	固定比率 (%) [固定資産/(資本金+剰余金+繰延収益)] × 100	↘	154.1	152.2	149.0	自己調達した自己資本がどの程度固定資産に投下されたかを示す指標であり、一般的に100%以下であれば固定資産への投資が自己資本の枠内であり、財務面で安定しているといえる。	設備投資により固定資産が増加しているものの利益剰余金の上昇により、比率は横ばい傾向にあります。
C	財務	健全経営	3025	C121	企業債償還元金対減価償却費比率 (%) (企業債償還元金/当年度減価償却費) × 100	↘	61.0	62.1	59.4	投下資本と再投資とのバランスをみる指標で、一般的に100%を超えると再投資を行う際に企業債等の外部資金に頼ることとなるため、100%以下であることが財政的に健全といえる。	企業債償還元金は減少傾向にあり、全国平均を下回っています。
C	財務	健全経営	3026	C122	固定資産回転率 (回) [(営業収益-受託工事収益)/(期首固定資産+期末固定資産)]/2	↕	0.11	0.11	0.11	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示す。固定資産の活用状況を示す指標で、値が大きいほど有効活用しており、小さいほど過大投資の可能性がある。	指標値は横ばい傾向で、水道事業等の施設型事業では一般的にこの値は小さくなるものと思われます。
C	財務	健全経営	3027	C123	固定資産使用効率 (㎡/10,000円) (給水量/有形固定資産) × 10,000	↕	6.1	6.0	6.0	有形固定資産の使用効率を示す。この値が大きいほど施設が効率的であることを示すため、値は大きいほどよい。	有形固定資産が年々増加するため、この指標は減少傾向にあります。
C	財務	健全経営	3109	C124	職員一人当たり配水量 (㎡/人) 年間配水量/全職員数	↕	372,000	385,000	409,000	年間で職員一人当たり何㎡配水したことになるかを示す。職員が多いときは低くなり、外部委託が多いときは高くなるなど、値が大きいほど事業効率がよいとされる。	年間配水量の増加に伴い、指標値は上昇しました。

C	財務	健全経営	5005	C125	料金請求誤り割合（件／1,000件） （誤料金請求件数／料金請求総件数）×1,000	↓	0.07	0.07	0.13	1,000件当たりの料金請求総件数に占める請求誤りの割合を示す。この値が小さいほど誤りが少なく正確な請求がされていることを表す。	指標値は増加傾向にありますが、チェック体制を強化し、改善に努めます。
C	財務	健全経営	5006	C126	料金収納率（％） （料金納入額／調定額）×100	↑	99.1	99.3	99.2	1年間の水道料金総調定額に対して決算確定時に納入されている収入額の割合を示す。水道事業の経営状況の健全性を表す指標である。	収納率は高いが、今後も未納料金対策に努めます。
C	財務	健全経営	5007	C127	給水停止割合（件／1,000件） （給水停止件数／給水件数）×1,000	↕	1.8	2.2	1.3	料金未納により給水停止を実施した件数の給水件数1,000件に対する給水停止を実施した件数を示す。この値は、高低を単純に評価することができない。	当該者への催告を行い、悪質な場合及び連絡が取れない場合に給水停止を実施しています。
C	組織・人材	人材育成	3101	C201	水道技術に関する資格取得度（件／人） 職員が取得している水道技術に関する資格数／全職員数	↑	1.68	1.87	1.81	職員一人当たりの水道技術に関する資格数を示す。値が大きいかほど職員が多く法定資格を取得していることになり、技術の継承、技術者の確保につながる。	業務上必要な資格を取得していますが、維持・向上に努めます。
C	組織・人材	人材育成	3103	C202	外部研修時間（時間） 職員が外部研修を受けた時間・人数／全職員数	↑	7.1	6.7	10.0	職員一人当たりの外部研修を受けた時間数を示し、値が大きいかほど職員が多く研修を受講していることとなる。	積極的な外部研修への参加を実施し、今後も職員の資質向上に努めます。
C	組織・人材	人材育成	3104	C203	内部研修時間（時間） 職員が内部研修を受けた時間・人数／全職員数	↑	8.8	4.9	1.6	職員一人当たりの内部研修を受けた時間数を示し、値が大きいかほど職員が多く研修を受講していることとなる。	外部研修の内容を発表する事後研修会の実施や施設見学の実施等により、今後とも職員の研鑽に努めます。
C	組織・人材	人材育成	3105	C204	技術職員数（％） （技術職員総数／全職員数）×100	↕	55.2	53.6	51.9	技術職員の全職員数に対する割合を示す。この値が低い場合、技術的業務における直営維持が難しくなる。	技術職員が減少傾向にありますが、業務を行う上で適正な技術職員の確保に努めます。
C	組織・人材	人材育成	3106	C205	水道業務経験年数度（年／人） 全職員の水道業務経験年数／全職員数	↕	10.7	10.6	14.3	職員一人当たりの水道業務経験年数を示す。水道業務に携わる職員の習熟度を表す指標となる。	団塊世代の退職等により職員数が減少傾向にあります。技術継承が可能となる人材確保に努めます。
C	組織・人材	人材育成	-	C206	国際協力派遣者数（人・日） 国際協力派遣者数×滞在日数	↑	-	-	-	国際享禄への関与の度合いを示す。	本市では国際協力派遣はありません。
C	組織・人材	人材育成	-	C207	国際協力受入者数（人・日） 国際協力受入者数×滞在日数	↑	-	-	-	国際享禄への関与の度合いを示す。	本市では国際協力受入はありません。

C	組織・人材	業務委託	5008	C301	検針委託率 (%) (委託した水道メータ数/水道メータ総数) × 100	↑	100.0	100.0	100.0	設置されているメータのうち、検針を委託した水道メータ数の総数に対する割合を示す。この値が高いほど検針業務の委託化が進んでいることを表し、職員数の減に關係する。	当市では、検針業務を全て委託しています。
C	組織・人材	業務委託	5009	C302	浄水場第三者委託率 (%) (第三者委託した浄水場能力/全浄水場能力) × 100	↕	0.0	0.0	0.0	浄水場の運転管理を委託した浄水能力の総浄水能力に対する割合を示す。この値が高いことは、一般に技術職員数の減につながっている。	第三者委託を行った浄水場はありません。
C	コミュニケーション	情報提供	3201	C401	水道事業に係る情報の提供度 (部/件) 広報誌配布部数/給水件数	↑	0.0	0.0	0.0	水道事業に関するポスターやパンフレット等の広報誌を給水区域内の利用者にどの程度配布しているかの割合を示す。値が高いほど使用者が水道事業に関する情報を得やすいかを示す。	市広報誌を利用していることから、水道事業体単体で広報誌は発行していません。
C	コミュニケーション	情報提供	-	C402	インターネットによる情報の提供度 (回) インターネットによる情報の提供度 =ウェブページへの掲載回数	↑	15	17	17	インターネット (ウェブページ) での水道事業の情報提供を示すもので、お客様に対する事業への理解促進、透明性の確保などを目的として行っている広報の活動状況を表している。	今後も引き続き、お客様に対する事業への理解促進、透明性の確保のため広報活動を行います。
C	コミュニケーション	情報提供	-	C403	水道施設見学者割合 (人/1,000人) 見学者数/(現在給水人口/1000)	↑	1.1	0.0	2.4	給水人口に対する水道施設見学者の割合を示すもので、お客さまとの双方向コミュニケーションの推進度合いを表す指標の一つである。水道事業についての理解を深めてもらう方法として、水道施設の見学は非常に効果的である。	平成29年度における水道施設見学者は増加しております。今後も水道事業への理解を深めていただけるよう努めます。
C	コミュニケーション	意見収集	3202	C501	モニタ割合 (人/1,000人) (モニタ人数/給水人口) × 1,000	↑	0.0	0.0	0.0	モニタ人数の給水人口に対する値に1,000を乗じた値を示す。値が大きければ使用者とのコミュニケーションを推進している割合が高いことを示す。大都市ほど低い傾向にある。	モニタを利用した調査は行っていません。
C	コミュニケーション	意見収集	3203	C502	アンケート情報収集割合 (人/1,000人) (アンケート回答人数/給水人口) × 1,000	↑	0.0	0.0	0.0	給水人口1,000人当たりのアンケート回答数を示し、値が高いほど使用者の意見の収集を進めていることを表している。	アンケートは実施していません。
C	コミュニケーション	意見収集	3112	C503	直接飲用率 (%) (直接飲用回答数/アンケート回答数) × 100	↑	-	-	-	消費者の何%が水道水を直接飲用しているかを示す。値が高いほど直接飲用している割合が高いといえるが、アンケート結果のため厳密性はない。	アンケートは実施していません。
C	コミュニケーション	意見収集	3205	C504	水道サービスに対する苦情対応割合 (件/1,000件) (水道サービス苦情対応件数/給水件数) × 1,000	↓	10.39	10.40	9.88	年間で給水人口1,000人当たり何件苦情を受け付けたかを示す。値が低いほど水道事業が使用者の期待に応えられているかを表す。	苦情の減少と対応の強化に努めます。
C	コミュニケーション	意見収集	3206	C505	水質に対する苦情対応割合 (件/1,000件) (水質苦情対応件数/給水件数) × 1,000	↓	1.24	2.98	2.19	水質に関する不満について、年間で給水人口1,000人当たり何件苦情を受け付けたかを示す。値が低いほど水質に関して使用者の期待に応えられているかを表す。	苦情の減少と対応の強化に努めます。
C	コミュニケーション	意見収集	3207	C506	水道料金に対する苦情対応割合 (件/1,000件) (水道料金苦情対応件数/給水件数) × 1,000	↓	5.165	5.498	6.376	水道料金に関する不満について、年間で給水人口1,000人当たり何件苦情を受け付けたかを示す。値が低いほど水道料金に関して使用者の期待に応えられているかを表す。	苦情の減少と対応の強化に努めます。