

第3章

第3章 水道事業の現状分析

(公社)日本水道協会が作成した『水道事業ガイドライン』の業務指標(PI)を活用して、本市の現状を分析し、課題の抽出を行いました。

※詳細については、「資料-1 業務指標に基づく現状分析」をご参照ください。

なお、ここでは、業務指標の分析・評価結果に基づいた現状の課題と現行ビジョンに示した具体的取組との関連を整理します。関連する取組がない場合や他に考えられる取組がある場合は、ビジョンの見直しにあたり追加する取組として整理します。

安全で良質な水

1) 運営管理

(1) 水質管理

課題	参照先
● 「平均残留塩素濃度」が高い。	P.9
関連する具体的取組	参照先
➤ 残留塩素濃度の改善策の検討	

(2) 施設管理

課題	参照先
● 直結給水率が小さく、衛生問題が指摘されている貯水槽水道の割合が大きい。	P.11
関連する具体的取組	参照先
➤ 貯水槽水道を指導する市環境衛生課との連携	
➤ 直結給水区域の拡大	

(3) 事故災害対策

- 現時点では目立った課題はないが、引き続き水質事故の防止(水安全計画に基づいた総合的な水質管理など)に努めていく。

2) 施設整備

課題	参照先
● わずかではあるが、鉛製給水管が残存している。	P.12
関連する具体的取組	参照先
➤ メーター以降の鉛製給水管の取替の要請	

安定した水の供給

1) 運営管理

(1) 施設管理

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「最大稼働率」が減少傾向にあり、施設能力に余裕がある。※ ● 配水池貯留能力が高い反面、余裕があると言える。 	<p>P.13</p> <p>P.13</p>
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 甲田浄水場（水処理施設のみ）の廃止（実施済） ➢ 低区配水池、喜志配水池の廃止 ➢ 将来的なさらなる施設統廃合の検討 ➢ 更新時における水道施設・管路のダウンサイジング 	

※ 新たに追加した課題（以降同じ）

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「設備点検実施率」が低い。 	P.13
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 経年化設備の更新 ➢ 点検記録や事故記録、修繕履歴などの蓄積・分析 ➢ 実態に即した更新基準年数の見直し 	

(2) 事故災害対策

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「鉄製管路の事故割合」が大きい。 ● 平成 26(2014)年度に「幹線管路の事故」が発生しており、「断水・濁水時間」も大きくなっている。 	P.16
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 老朽管の更新による漏水事故の防止 ➢ 更新基準年数に基づいた管路の更新・耐震化 	

(3) 環境対策

- 現時点では目立った課題はないが、引き続き環境負荷の低減（省エネルギー型設備の導入など）に努めていく。

2) 施設整備

(1) 施設管理

- 現時点では目立った課題はない。

(2) 施設更新

課題	参照先
● 経年化設備がある。	P.19
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 経年化設備の更新 ➢ 点検記録や事故記録、修繕履歴などの蓄積・分析 ➢ 実態に即した更新基準年数の見直し 	

課題	参照先
● 経年化管路が多い。	P.19
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 老朽管の更新による漏水事故の防止 ➢ 更新基準年数に基づいた管路の更新・耐震化 	

(3) 事故災害対策

課題	参照先
● 浄水施設が耐震化されていない。	P.20
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 日野浄水場の耐震補強 	

健全な事業経営

3) 財務

(1) 健全経営

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「経常収支比率」、「総収支比率」、「営業収支比率」が低下している。※ ● 「営業収支比率」が100%を満たしていない。※ ● 「料金回収率」も低下傾向にある。※ 	P.23
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 新たな経費削減策の検討 ➢ 料金収入以外の財源確保の検討 ➢ 水道料金の改定に向けた検討（令和3年度改定） 	

4) 組織・人材

(1) 人材育成

課題	参照先
● 技術継承や研修の実施など技術力の維持・向上に努める必要がある。	P.27
関連する具体的取組	参照先
➤ ベテラン職員から若手職員への技術継承	
➤ 各職員における技術力の向上	

(2) 業務委託

- 現時点では目立った課題はないが、引き続き新たな分野での民間活用（委託業務の検証・見直し、多様な官民連携手法の調査・検討など）を検討する。

5) お客さまとのコミュニケーション

(1) 情報提供

課題	参照先
● 「広報誌による情報の提供度」ならびに「インターネットによる情報の提供度」が低い。	P.29
関連する具体的取組	参照先
➤ 広報紙及びウェブサイトの充実	

(2) 意見収集

課題	参照先
● 水道モニター制度を導入していない。	P.30
● 直接飲用に関するアンケートを実施していない。※	
関連する具体的取組	参照先
➤ 市民の皆さまのニーズを把握するための取組の検討	

資料

資料

資料-1 業務指標に基づく現状分析

資料-2 パブリックコメントの結果

資料-13 用語解説

資料-1 富田林市水道事業ビジョン検討委員会における審議

資料

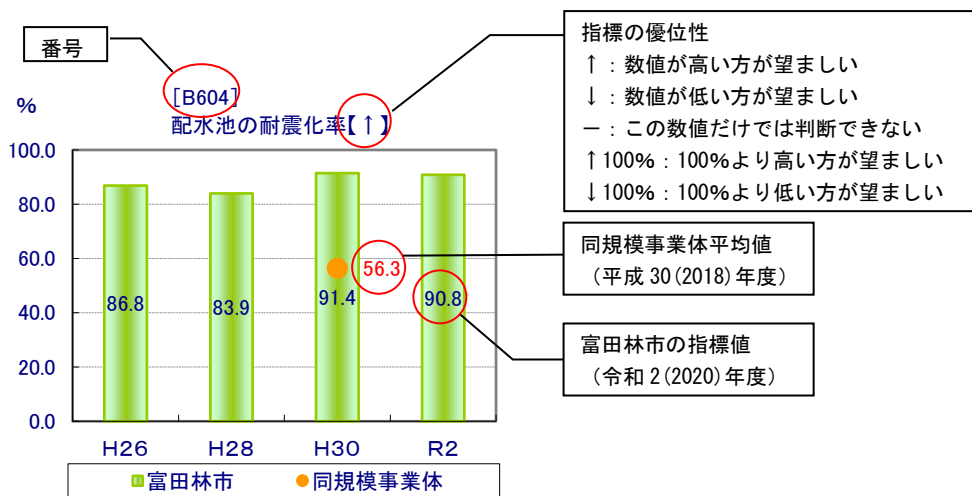
資料-1 業務指標に基づく現状分析

(公社)日本水道協会が作成した『水道事業ガイドライン(平成 28(2016)年 3 月改正)』の業務指標 (PI) を活用して、本市の現状を分析・評価します。

また、公表資料等から同規模事業体の業務指標 ((公社) 日本水道協会において公表されている平成 30(2018)年度の業務指標から、給水人口 5 万人から 20 万人の事業体の値 (最大サンプル数 32) を抽出・整理し、その平均値を合わせて掲載することによって富田林市の現状を評価し、その上で、富田林市水道における課題を抽出・整理します。

なお、平成 28(2016)年 3 月に『水道事業ガイドライン』の改正が行われ、業務指標の追加・削除ならびに算定方法の見直しが行われているため、一部の平成 26 年度値については「データなし」としてあります。この他、富田林市で集計していない指標についても、「データなし」としてあります。

《グラフの凡例》



番号：水道事業ガイドライン（平成 28(2016)年 3 月改正）における指標番号

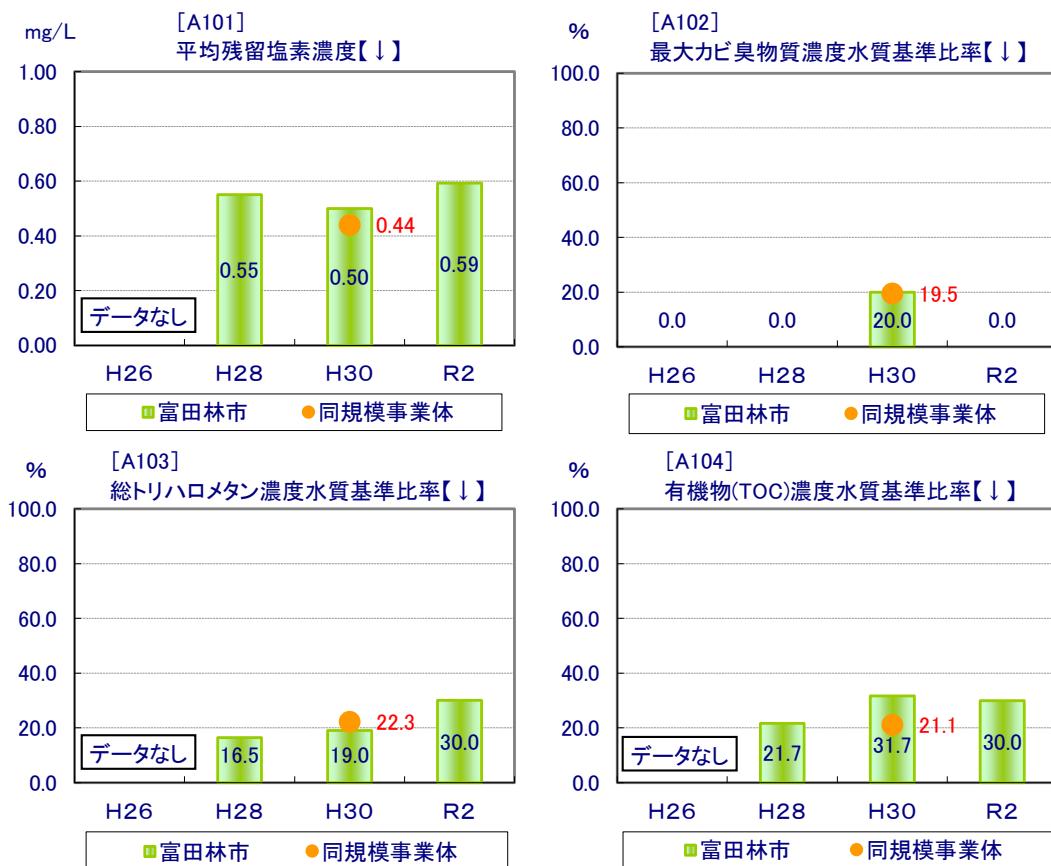
【安全で良質な水】

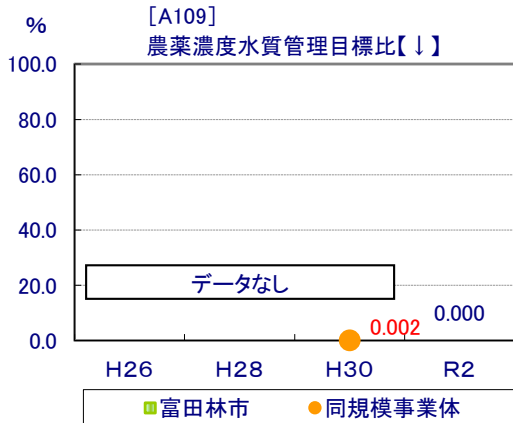
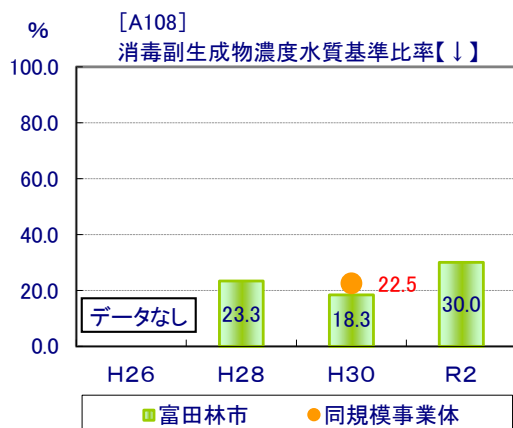
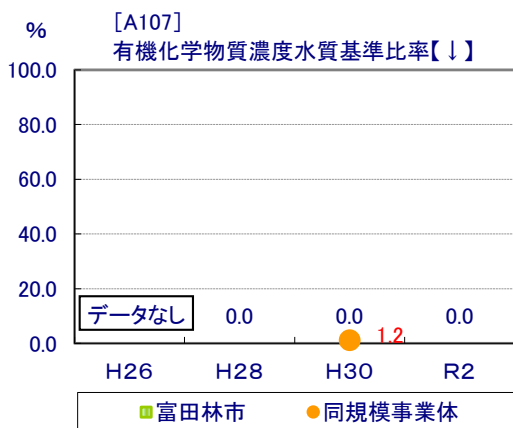
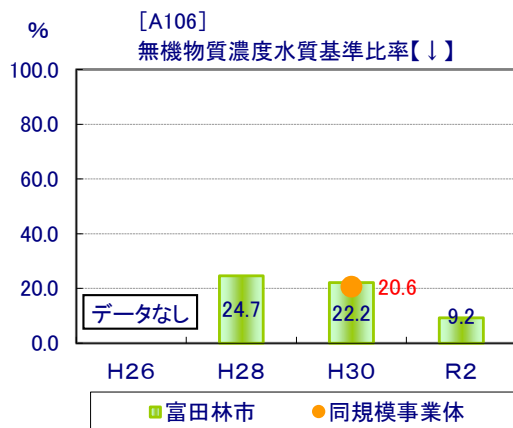
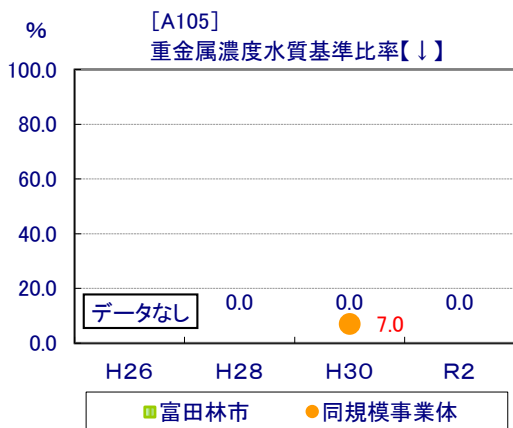
1) 運営管理

(1) 水質管理【A101～A109】

- 「平均残留塩素濃度」は平均より高くなっている。
- 「最大カビ臭物質濃度水質基準比率」は、検出された年度で、ほぼ平均的な水準にある。
- 「総トリハロメタン濃度水質基準比率」、「有機物(TOC)濃度水質基準比率」、「消毒副生成物濃度水質基準比率」は、最新値では水質基準値の30%となっている。
- 「重金属濃度水質基準比率」、「有機化学物質濃度水質基準比率」は、何れも「0」（検出限界値以下）である。
- 「無機物質濃度水質基準比」は、最新値では10%を下回っている。
- 「農薬」は検出されていない。

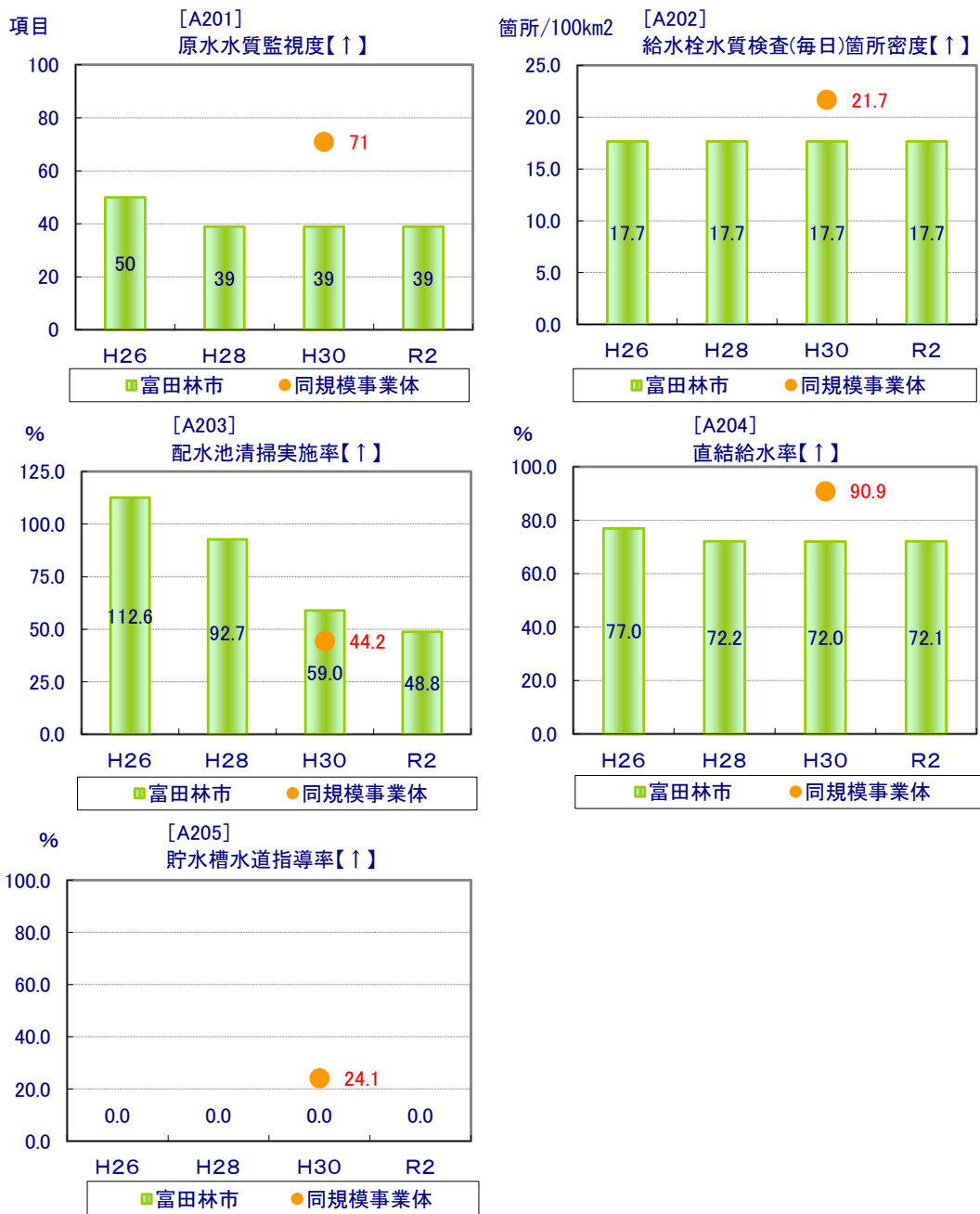
※アンダーラインは課題（波線は現行ビジョンから追加）を示す（以下同じ）。
「平均」とは同規模事業者平均値を指す（以下同じ）。





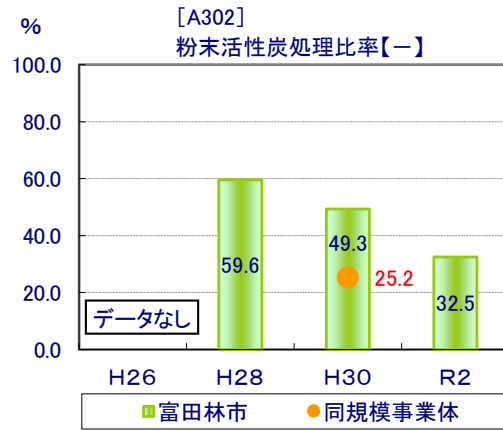
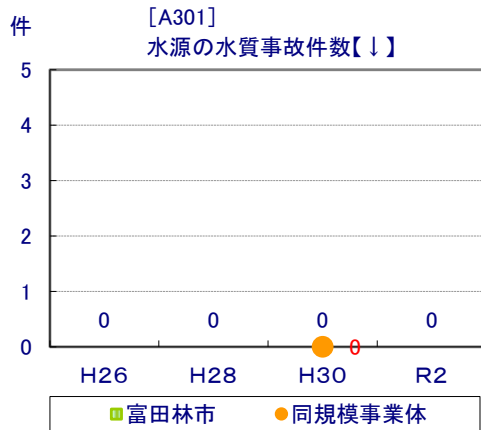
(2) 施設管理【A201～A205】

- 「原水水質監視度」や「給水栓水質検査箇所密度」は平均を下回っているが、原水や地域の特性によるところがある。
- 「配水池清掃実施率」は、平均を上回っている。
- 「直結給水率」は平均より小さく、言い換えると貯水槽水道の割合が大きいと言える。
- 貯水槽水道の指導に関する権限は、平成 26(2014)年度から市環境衛生課（旧みどり環境課）に移譲している。



(3) 事故災害対策【A301～A302】

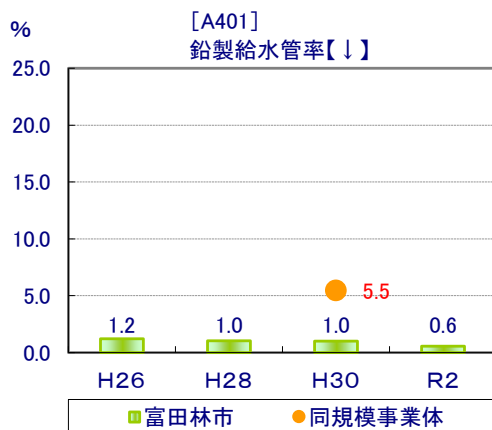
- 富田林市では、「水源の水質事故」は発生していない。
- 富田林市では、「活性炭」の投入を行うことがある。



2) 施設整備

(1) 施設更新【A401】

- 「鉛製給水管率」は平均を下回っており徐々に解消されているものの、わずかに残存している。

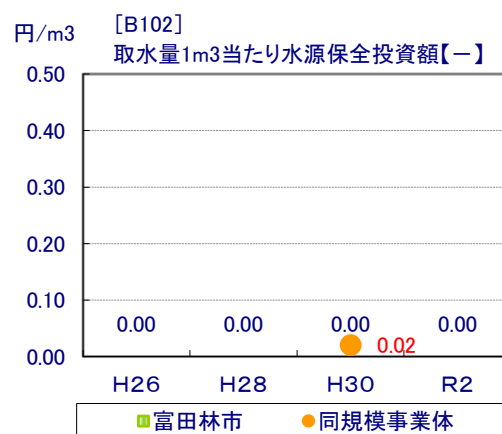
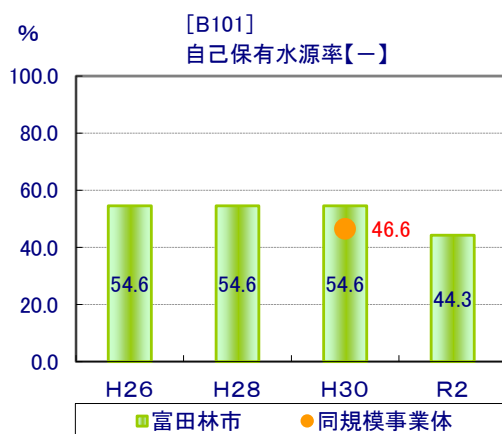


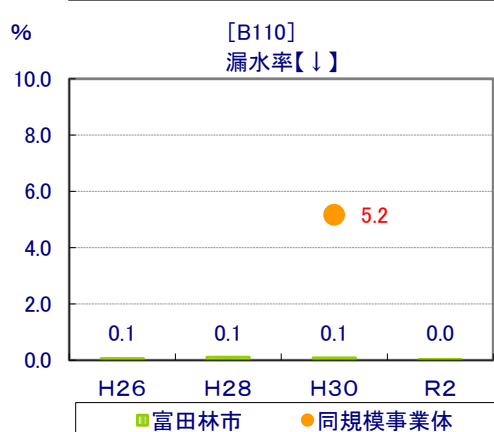
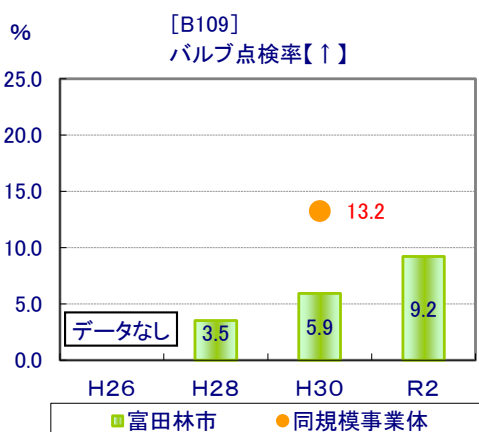
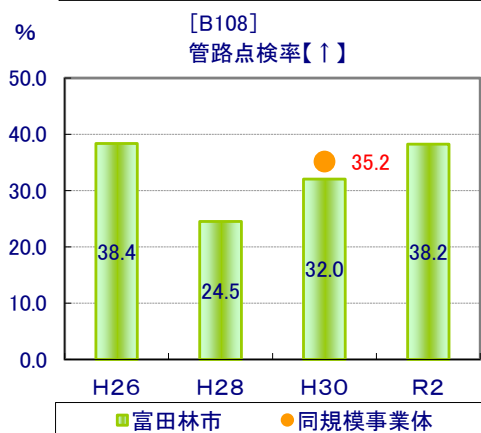
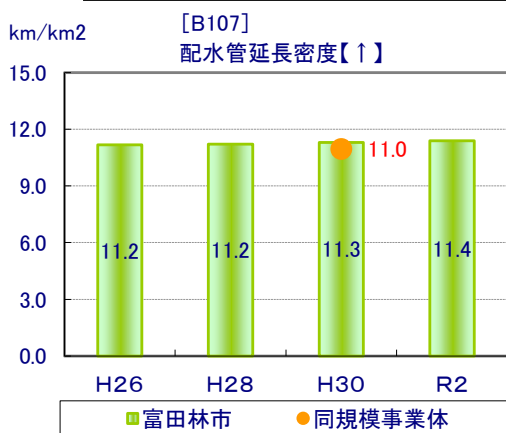
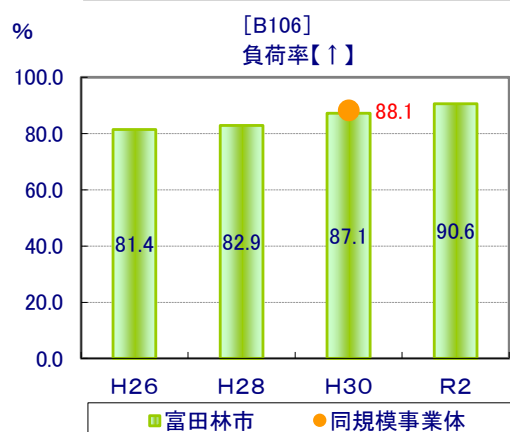
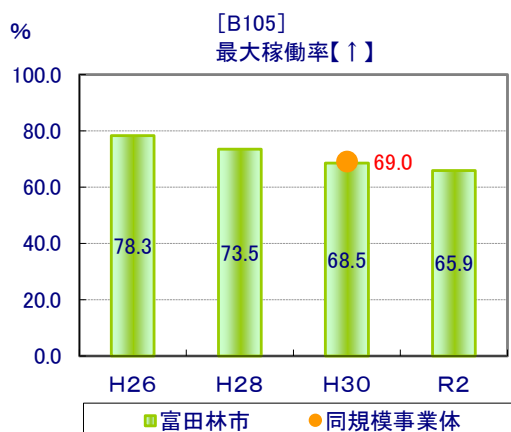
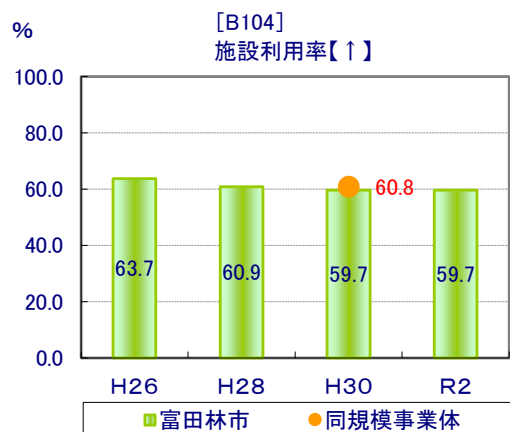
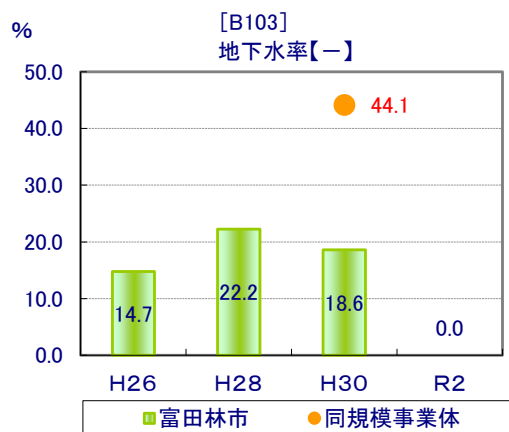
【安定した水の供給】

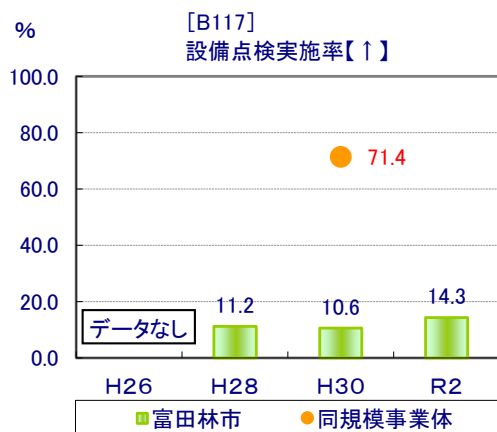
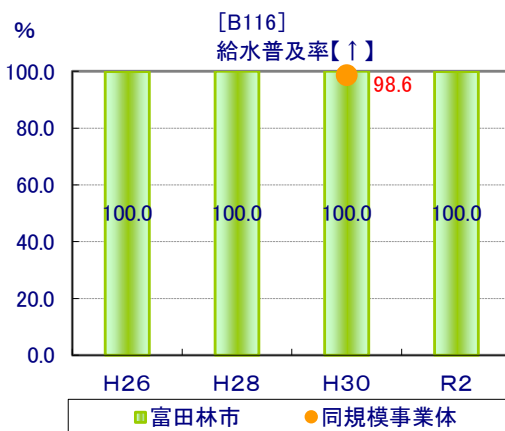
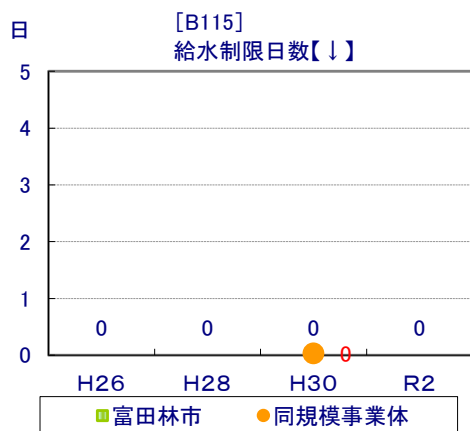
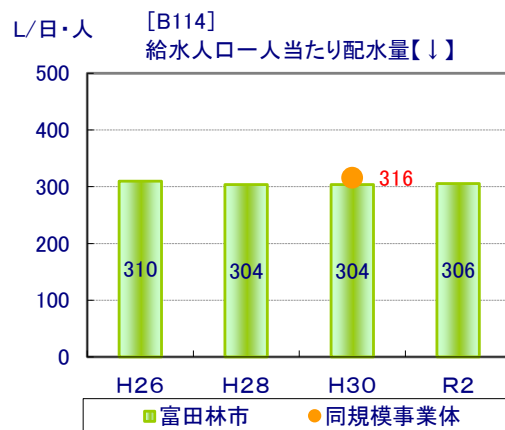
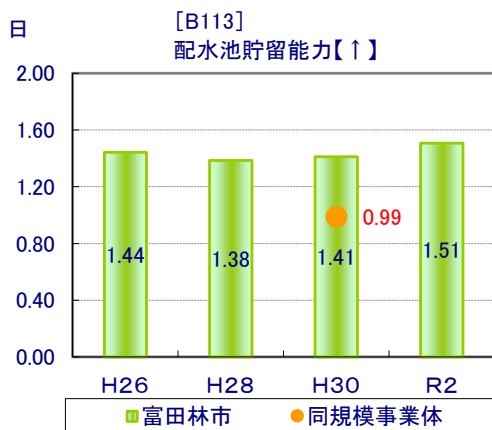
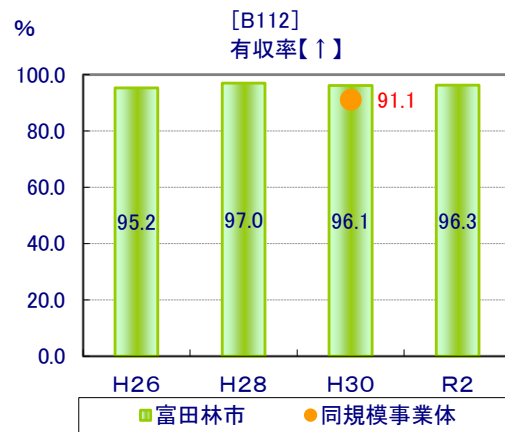
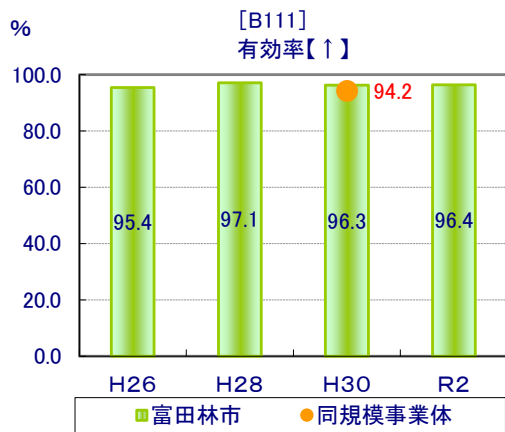
1) 運営管理

(1) 施設管理【B101~B117】

- 「自己保有水源率」は、ほぼ平均的な水準にある。
- 富田林市では水源保全に投資を行っていない。
※今回集計した同規模事業者では、3事業者で投資が行なわれている。
- 富田林市では、甲田浄水場の廃止により地下水を利用していない。
- 「施設利用率」、「最大稼働率」、「負荷率」、「配水管延長密度」は、ほぼ平均的な水準にあると言えるが、「負荷率」が上昇していることもあり、「最大稼働率」が減少傾向にある。
- 「管路点検率」は、令和2(2020)年度に向上し、平均を上回っている。
- 「バルブ点検率」は、平均を下回っているものの近年は向上している。
- 「漏水率」は、ほぼ0%となっている。
- 「有効率」と「有収率」は、平均を上回っている。
- 「配水池貯留能力」は、平均を上回っており、言い換えると余裕があるとも言える。
- 「給水人口一人当たり配水量」は、ほぼ平均的な水準にある。
- 近年、給水制限は発生していない。
- 「給水普及率」は、100%に達している。
- 「設備点検実施率」は徐々に向上しているものの平均を下回っている。

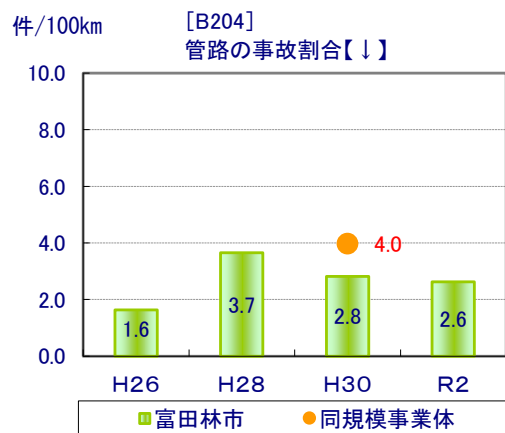
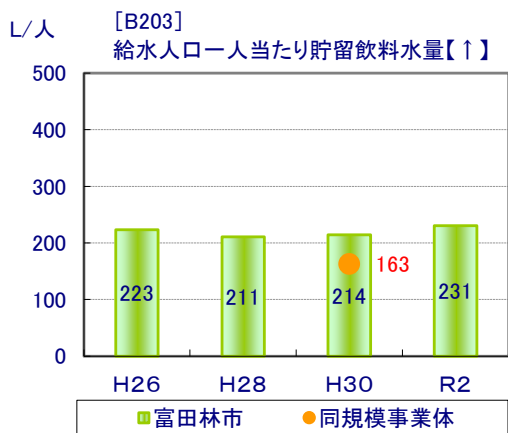
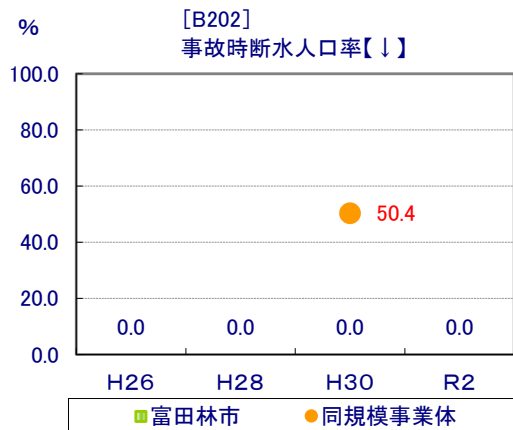
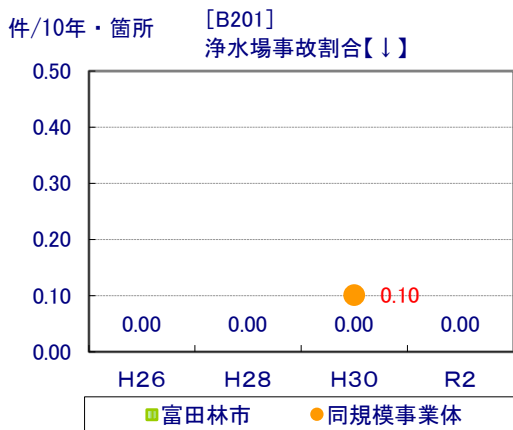


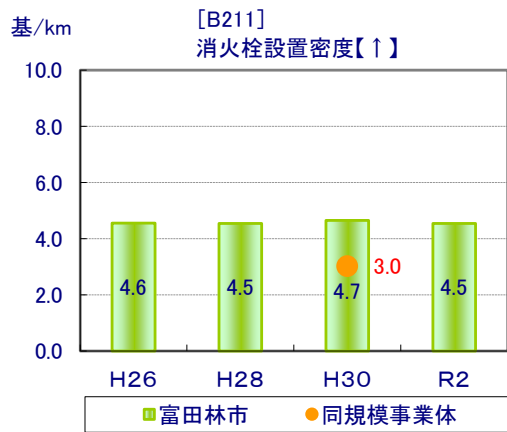
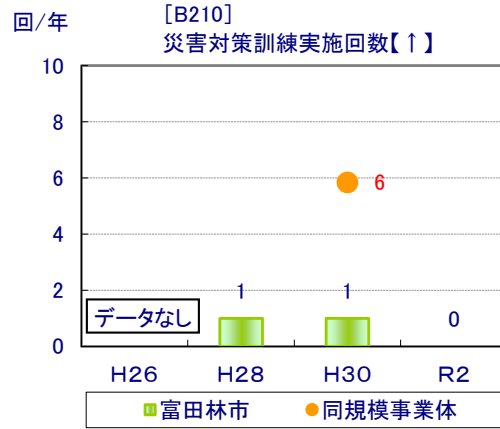
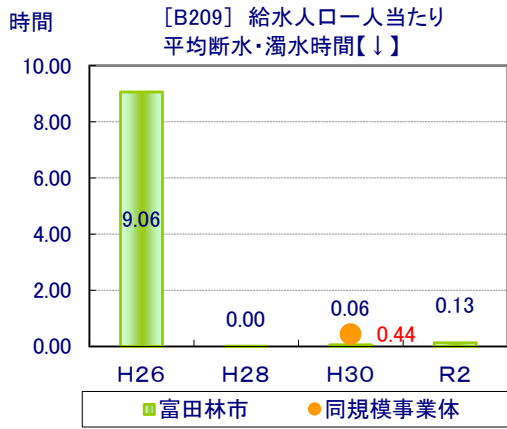
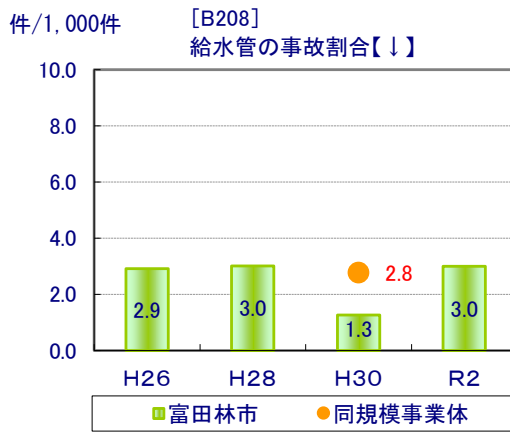
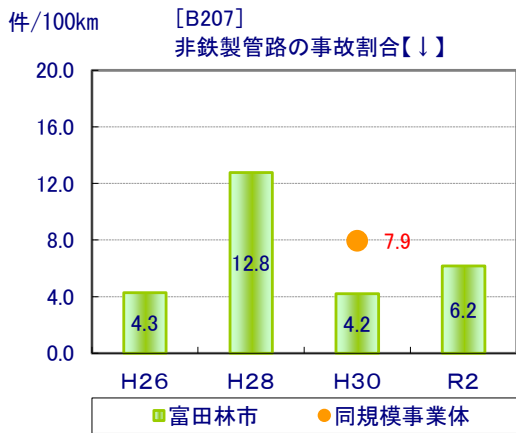
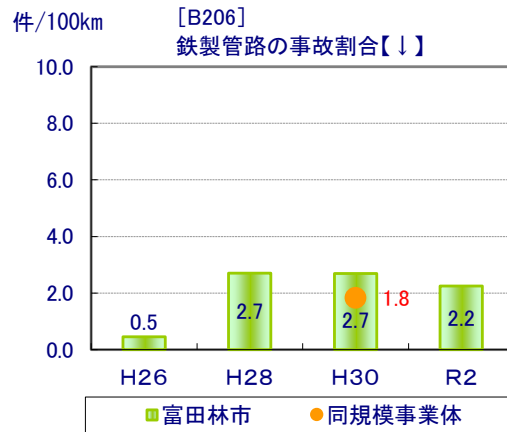
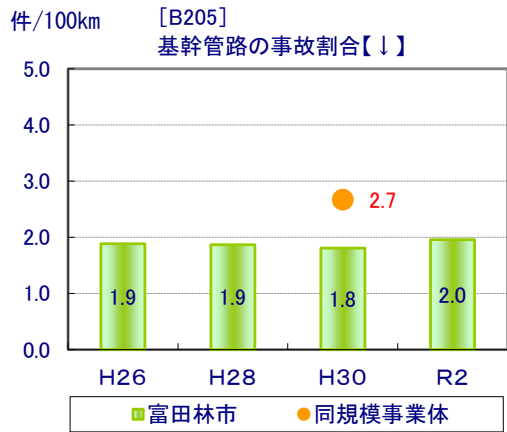




(2) 事故災害対策【B201～B211】

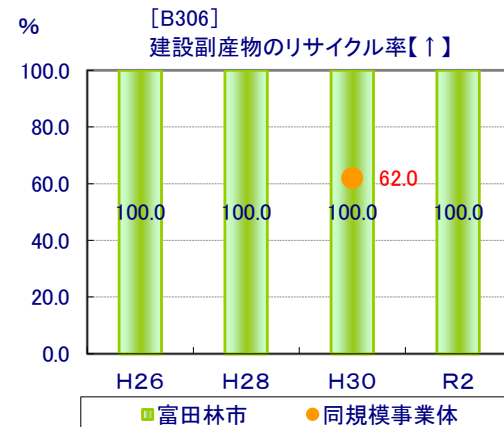
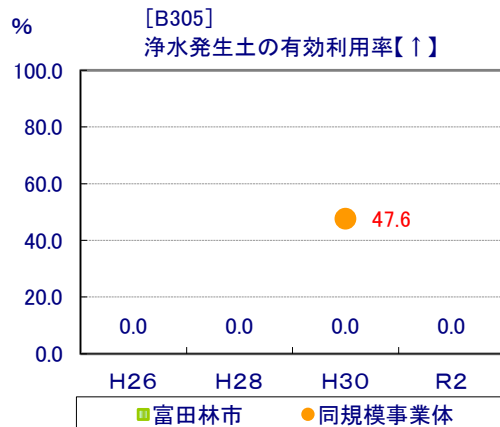
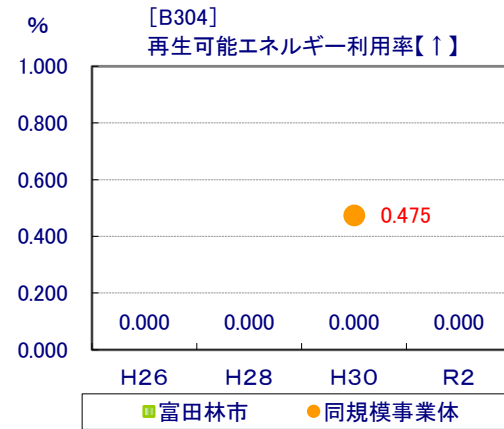
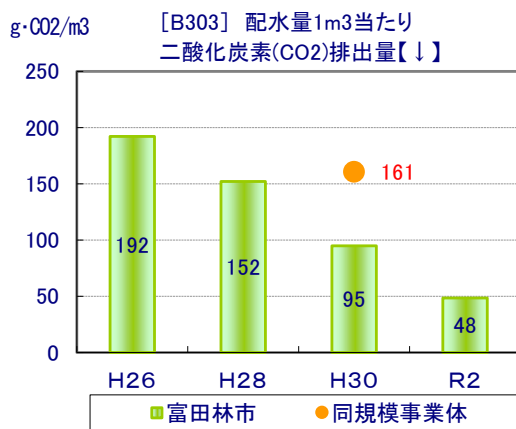
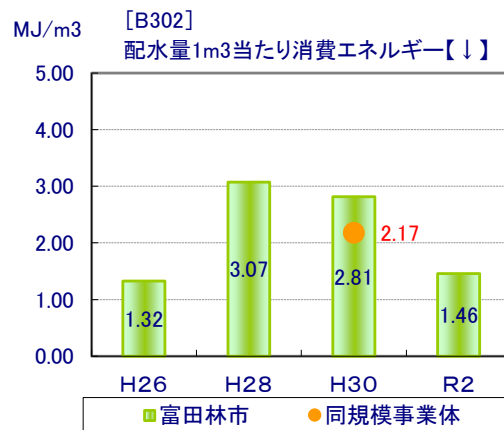
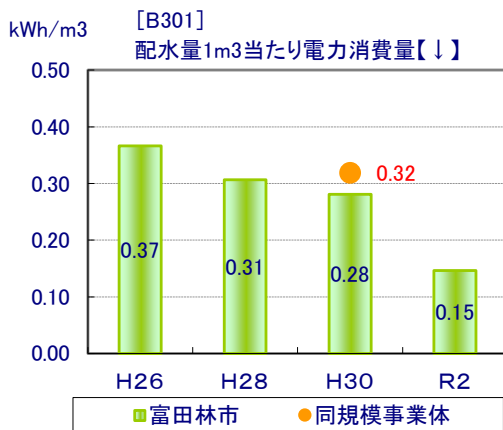
- 最近の10年間において、浄水場の停止事故は発生していない。
- 「事故時給水人口率」は、最大浄水場（富田林市の場合は日野浄水場）が24時間停止した場合に給水できない人口の割合を示すものであるが、本市では基幹配水池への送水系統の二系統化が実現しているため、この値は0となっている。
- 「給水人口一人当たり貯留飲料水量」は、平均を上回っている。
- 「管路の事故割合」は、平均を下回っているが、「鉄製管路の事故割合」は、近年平均を若干上回っている。「非鉄製管路の事故割合」についても一時的ではあるが平成28(2016)年度に大きくなっている。
- 平成26(2014)年度に「幹線管路の事故」が発生しており、「断水・濁水時間」も大きくなっている。
- 「給水管の事故割合」は、ほぼ平均的な水準にある。
- 「災害対策訓練回数」は、平均を下回っている。
- 「消火栓設置密度」は、平均を上回っている。





(3) 環境対策【B301~B306】

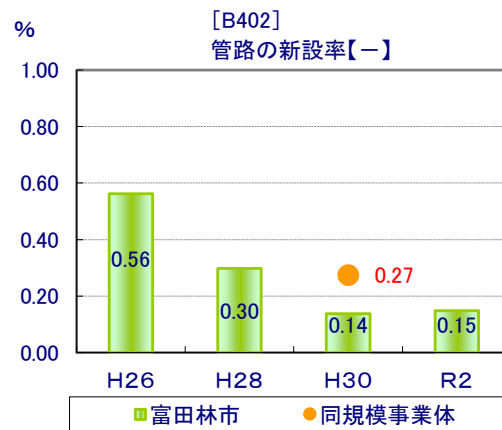
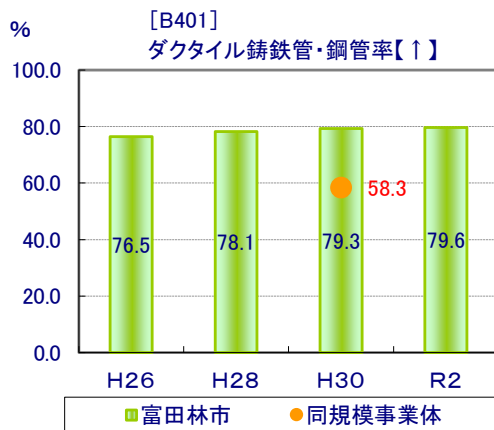
- 「配水量 1 m³ 当たり電力消費量」、「配水量 1 m³ 当たり消費エネルギー」、「配水量 1 m³ 当たり二酸化炭素排出量」は、近年減少傾向にある。
- 再生可能エネルギー設備として、令和 2 年度から小水力発電設備を導入しているが、発生した電力は全量売電しており、水道事業には利用していない。
- 富田林市では、浄水発生土の有効利用は行われていない。
- 「建設副産物のリサイクル率」は 100%である。



2) 施設整備

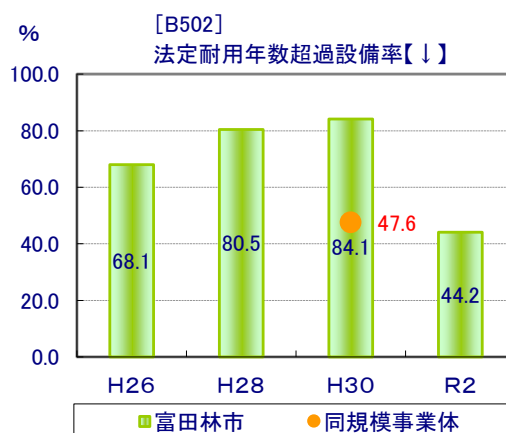
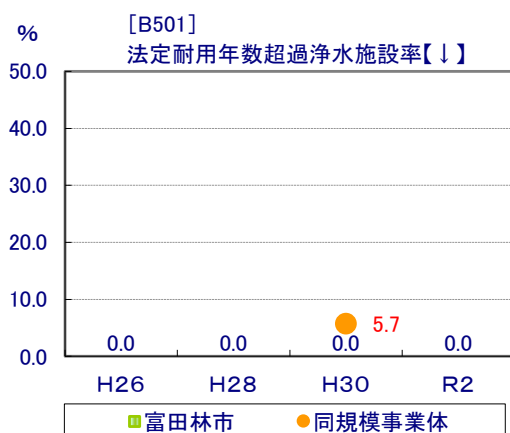
(1) 施設管理【B401～B402】

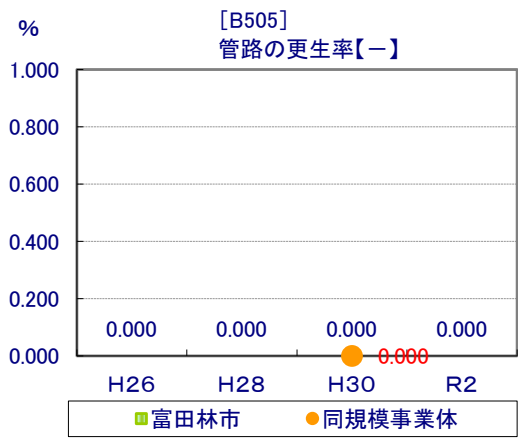
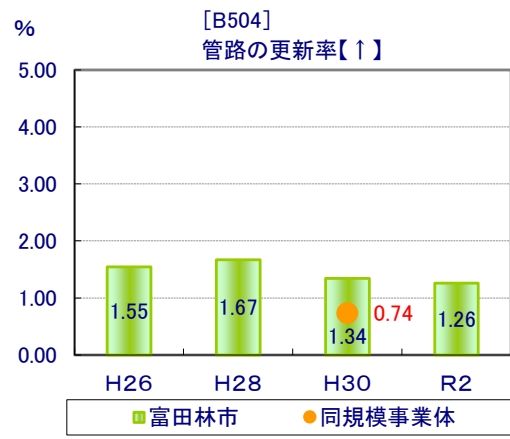
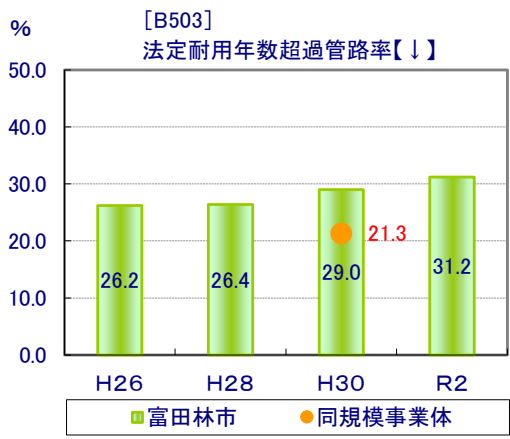
- 「ダクトイル鑄鉄管・鋼管率」は、平均を上回っている。
- 「管路の新設」は毎年実施されている。



(2) 施設更新【B501～B505】

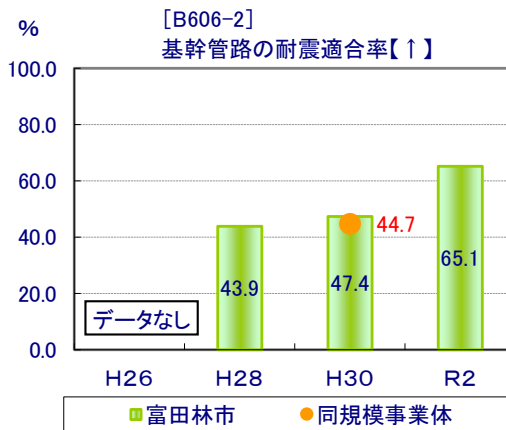
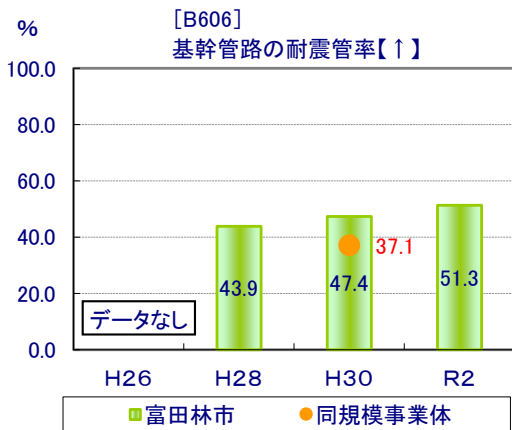
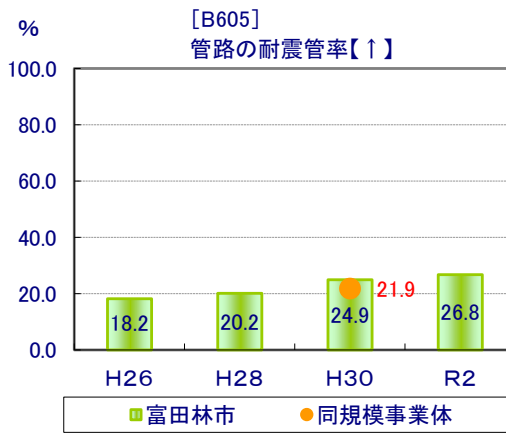
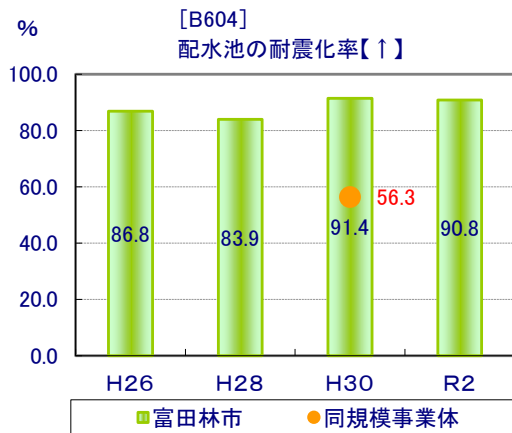
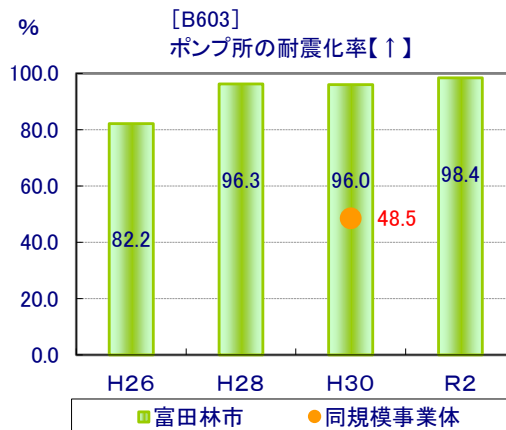
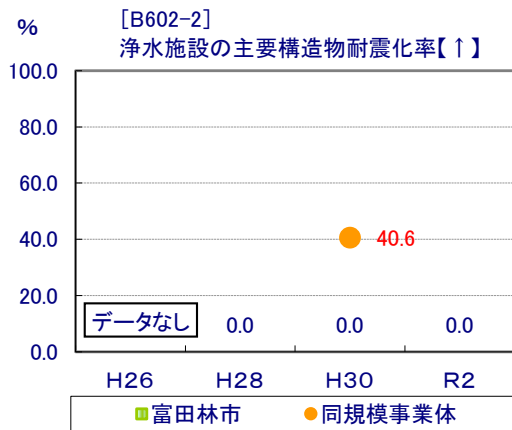
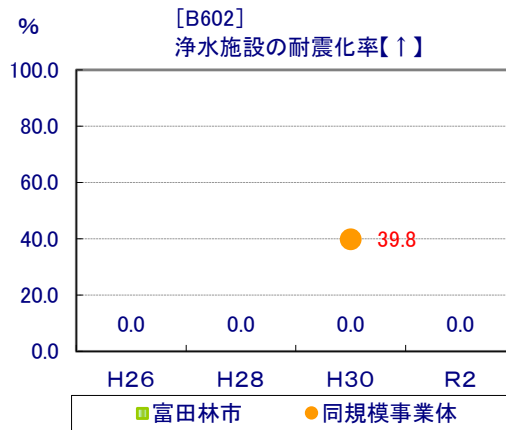
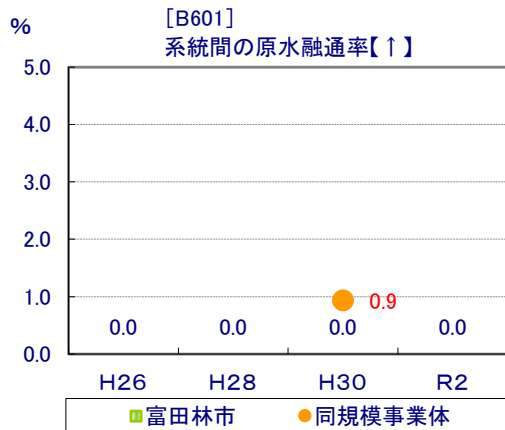
- 「法定耐用年数超過浄水施設率」は、「0」となっている。
- 「法定耐用年数超過設備率」は年々増加していたが、甲田浄水場の廃止等に伴い、令和2(2020)年度はほぼ平均的な水準にある。
- 「法定耐用年数超過管路率」は平均を上回っているが、一方で「管路の更新率」も平均を上回っている。
- 「管路の更生」は実施していない。

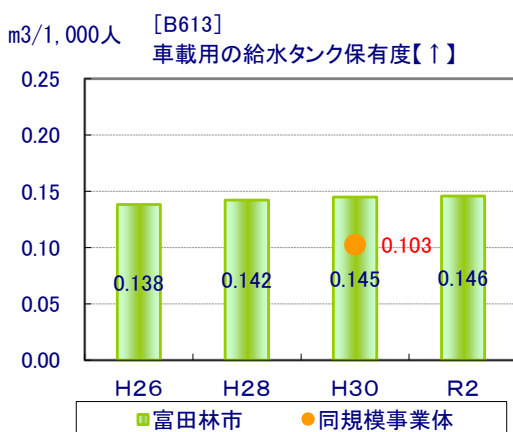
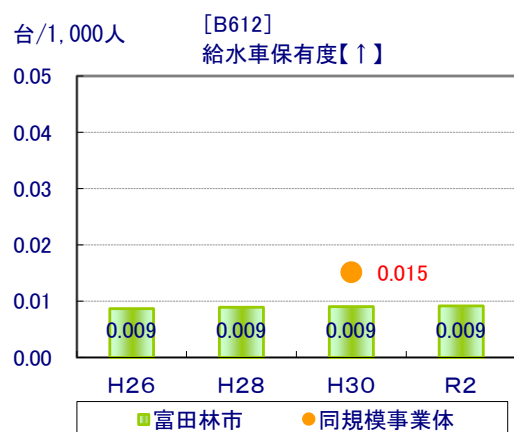
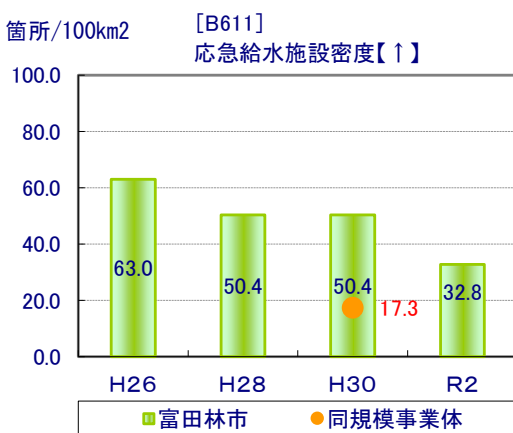
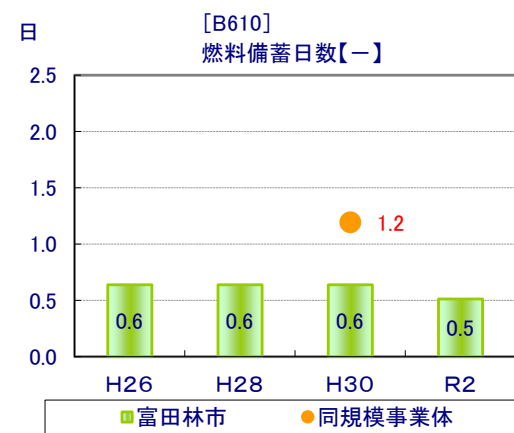
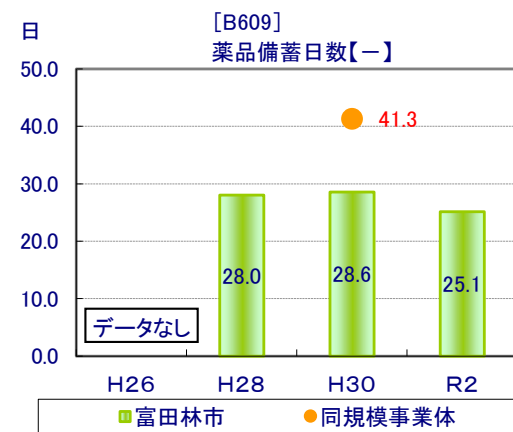
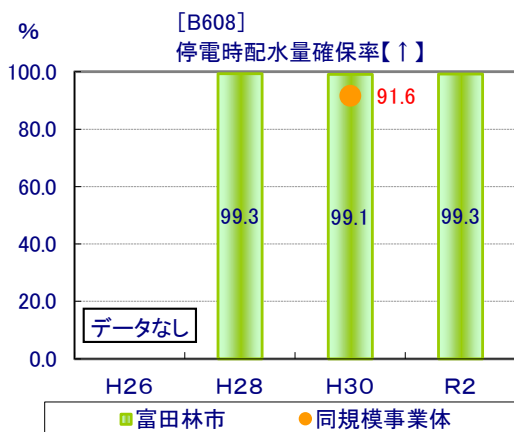
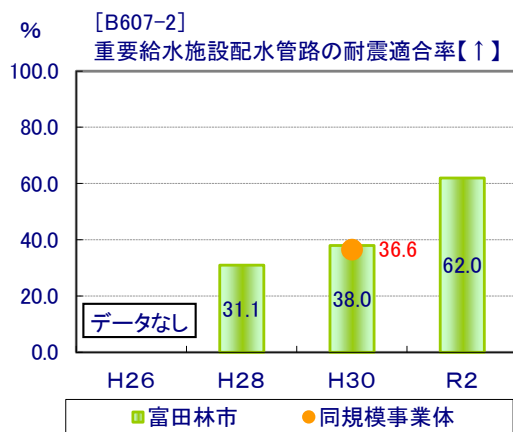
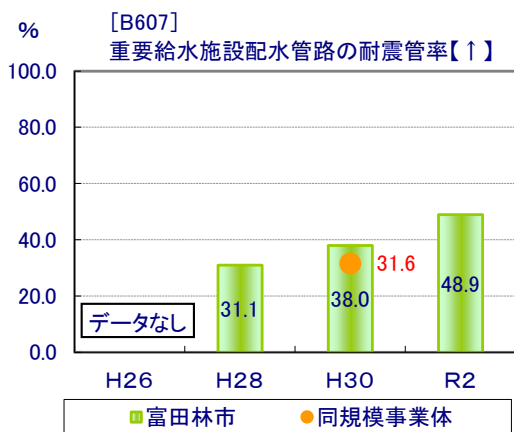




(3) 事故災害対策【B601～B613】

- 富田林市では、平成 30(2018)年度に浄水場が1つになったこともあり、「系統間の原水の融通」は行っていない。
- 「浄水施設耐震化率」及び「主要構造物耐震化率」は0%となっている。
- 「ポンプ所の耐震化率」と「配水池の耐震化率」はともに平均を上回っている。
- 「管路」に関する「耐震管率」は、何れも年々向上しており、平均を上回っている。
- 「停電時配水量確保率」は、平均を上回っている。
- 「薬品備蓄日数」と「燃料備蓄日数」は平均を下回っているが、一方で、備蓄日数が大きいと品質の劣化が懸念される。
- 「応急給水設密度」は、減少しているものの平均を上回っており高い水準にある。
- 「給水車保有度」は、平均を下回っているが、「車載用の給水タンク保有度」と合わせて考えると、平均的な水準は満足していると言える。



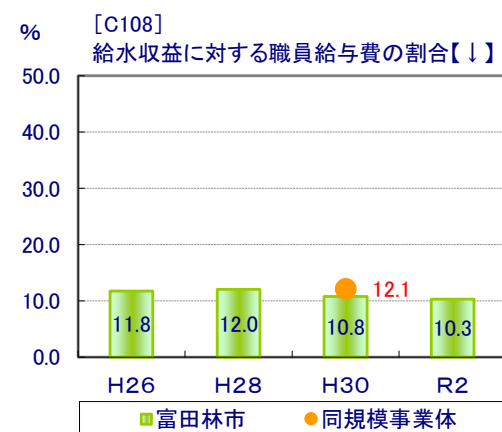
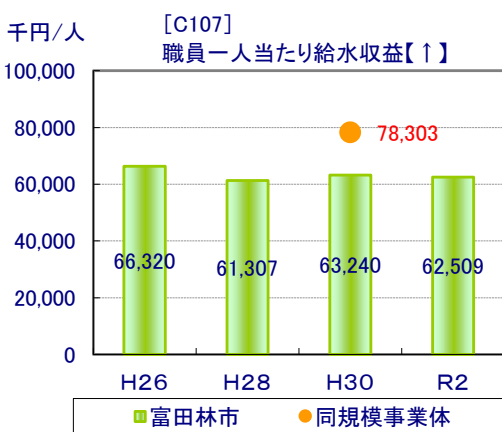
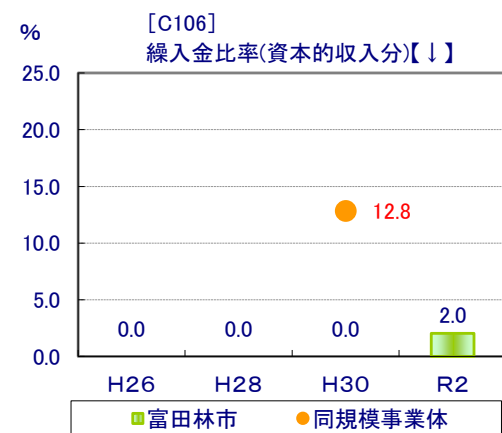
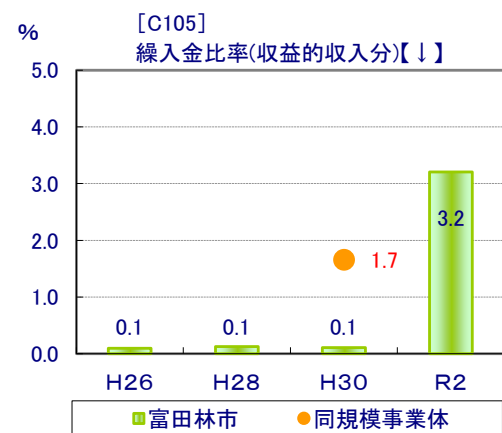
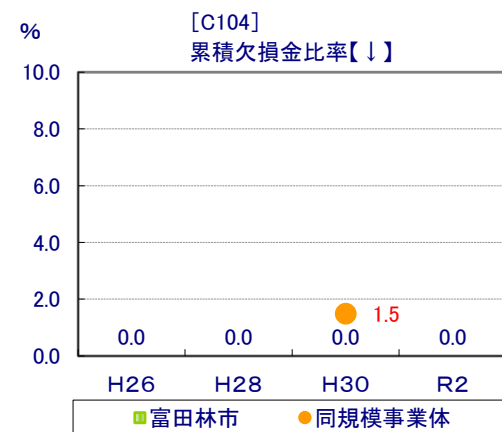
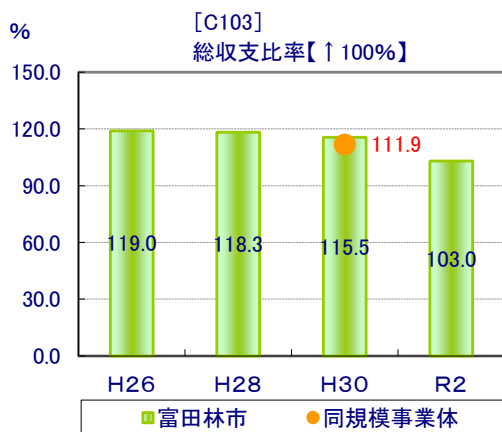
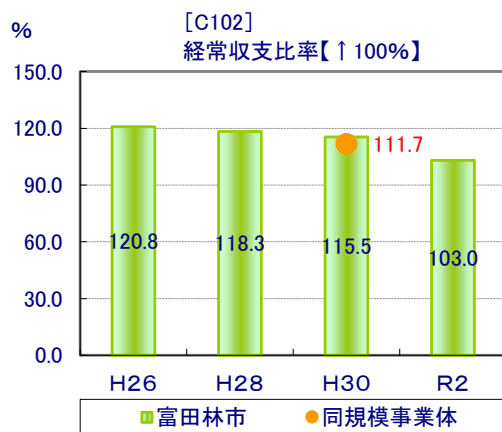
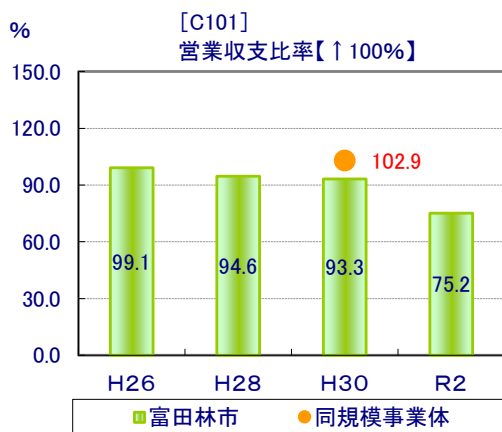


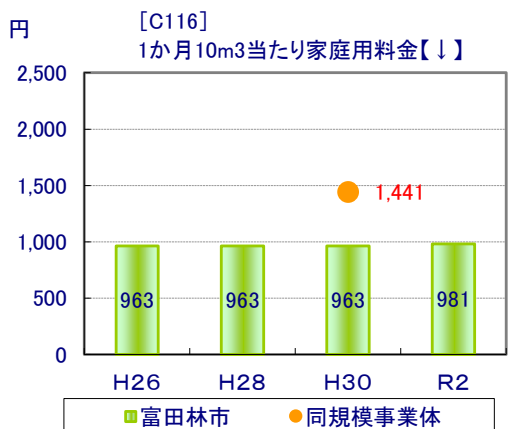
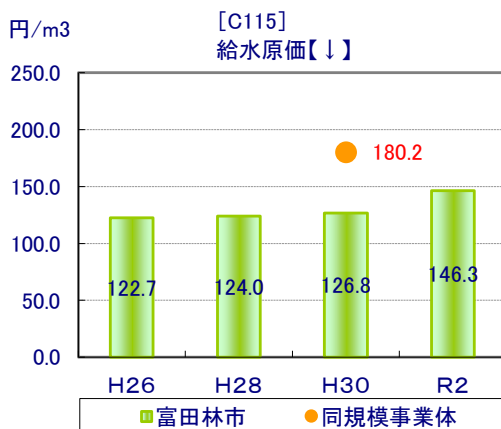
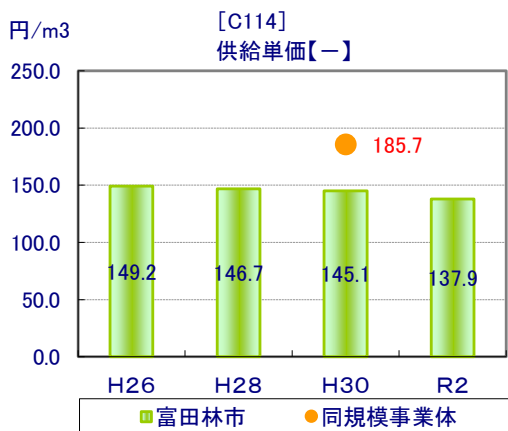
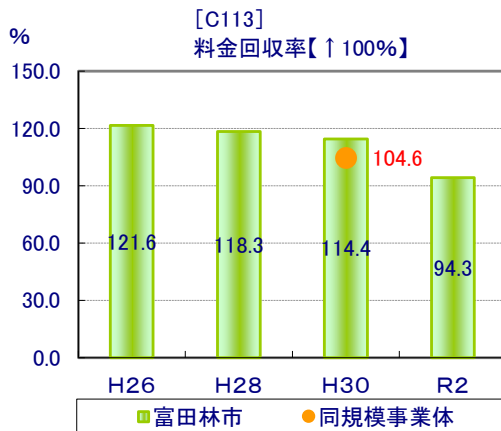
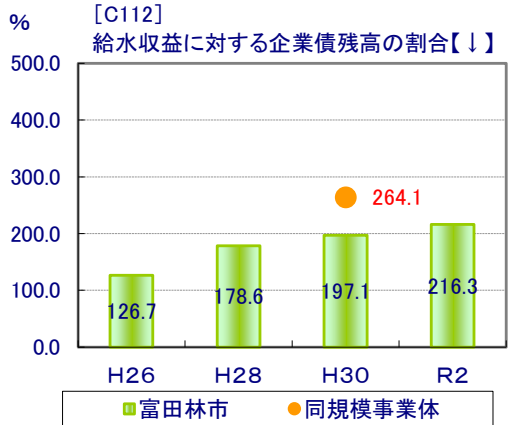
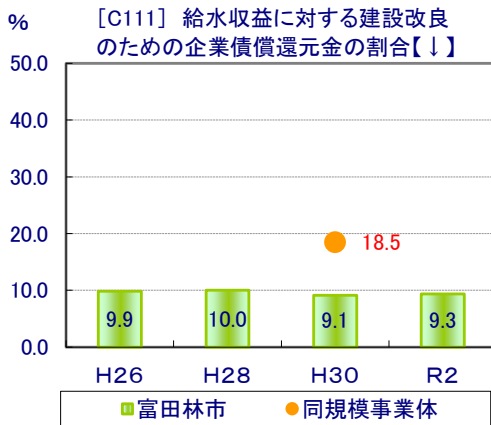
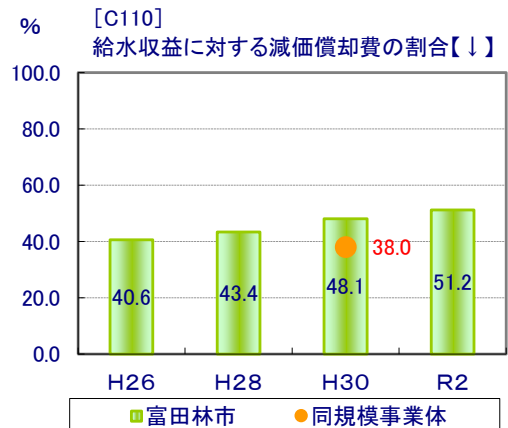
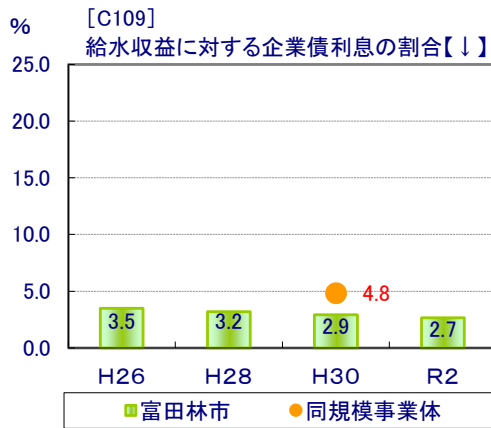
【健全な事業経営】

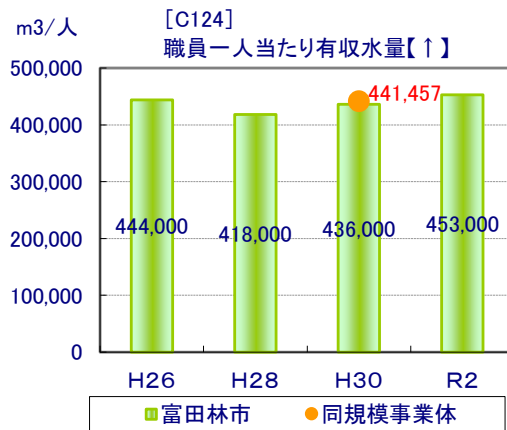
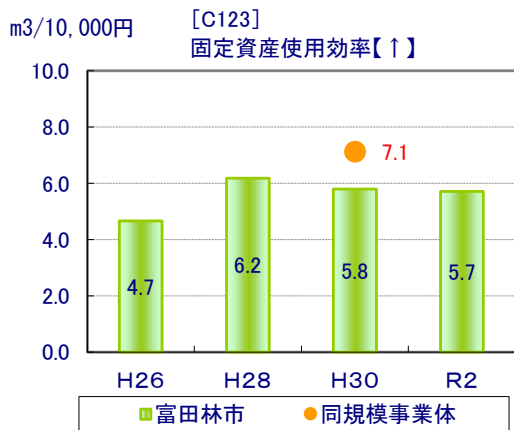
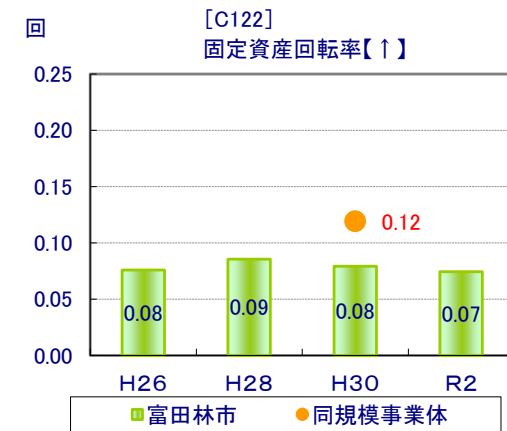
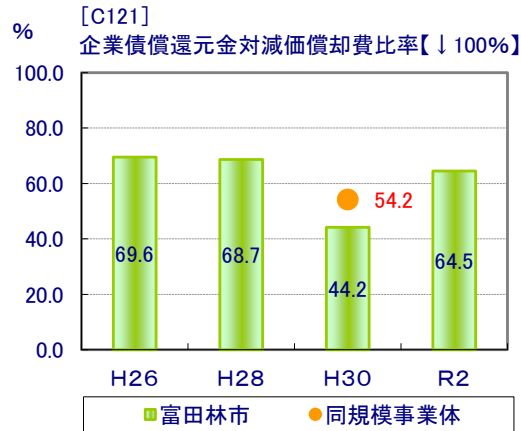
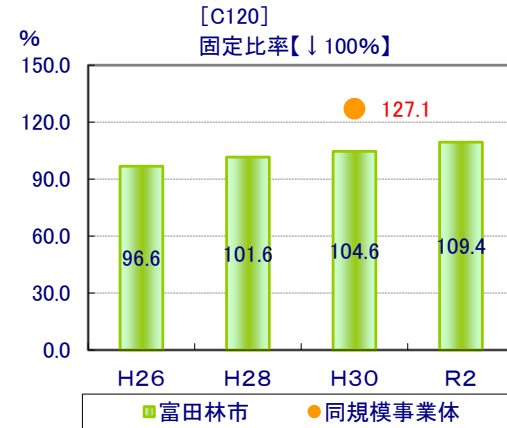
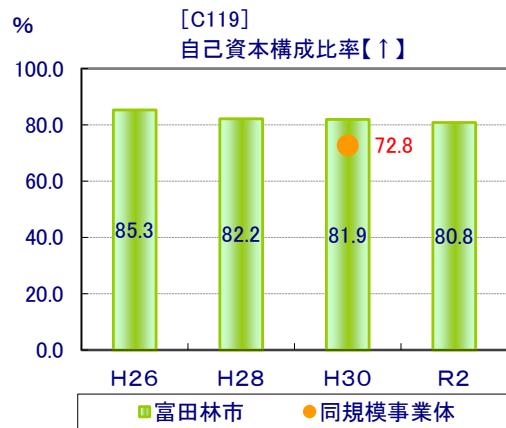
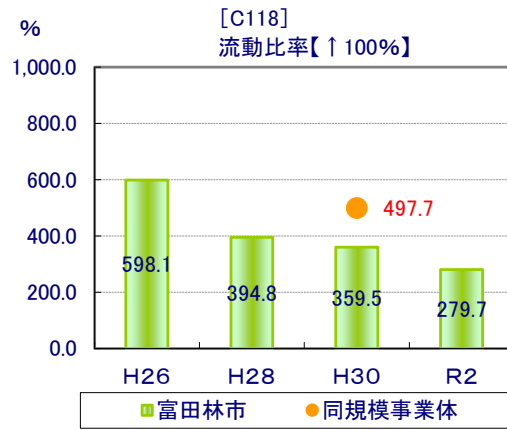
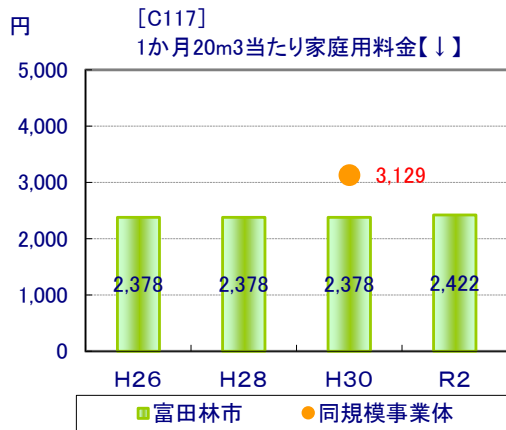
1) 財務

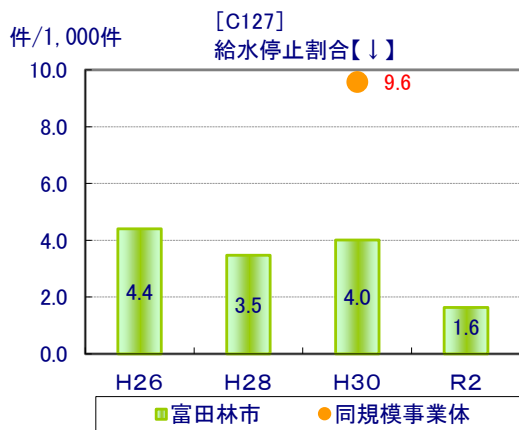
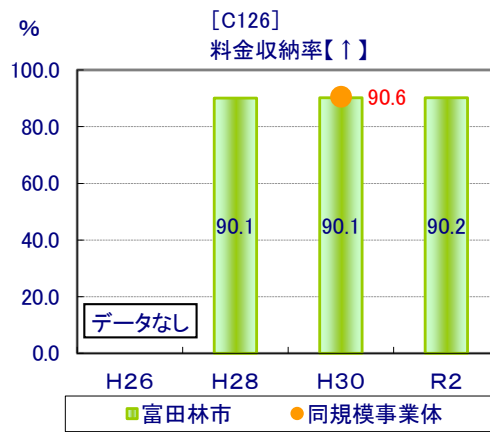
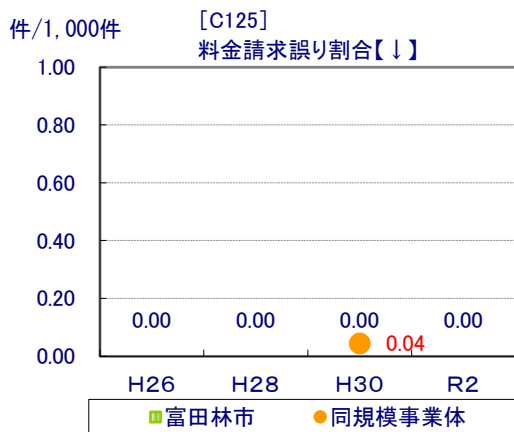
(1) 健全経営【C101～C127】

- 「経常収支比率」及び「総収支比率」は100%を超えているものの「営業収支比率」は100%を満たしていない。また、これらは何れも低下している。
- 「累積欠損金」は計上しておらず、「繰入金比率」も令和2(2020)年度を除いて小さい。
- 「職員一人当たりの給水収益」は、平均を下回っている。
- 給水収益に対する各種費用の割合について、「給水収益に対する減価償却費の割合」は平均を上回っており上昇傾向にあるが、これ以外は平均を下回っている。
- 「料金回収率」は令和2(2020)年度を除いて100%を上回っており、給水にかかる費用が料金収入だけで賄えている状態にあるものの、低下傾向にある。
- 「供給単価」や「家庭用料金」は平均を下回っている。
- 「給水原価」は、水源や原水水質、さらには管理する水道施設の数など、それぞれの事業環境に影響を受けるため、一概に評価できないが、平均を下回っている。
- 「流動比率」は、減少傾向にあるものの100%を上回っている。
- 「自己資本構成比率」は、平均を上回っている。
- 「固定比率」は、平均を下回っているものの100%を超えている。
- 「企業債償還元金対減価償却費比率」は100%を下回っている。
- 「固定資産回転率」と「固定資産使用効率」は、平均を下回っており、施設の効率性に問題があると言える。
- 「職員一人当たり有収水量」は、平的均な水準にある。
- 「料金請求誤り割合」は0となっている。
- 「料金収納率」は、ほぼ平均的な水準にあるが、「給水停止割合」は平均を下回っている。





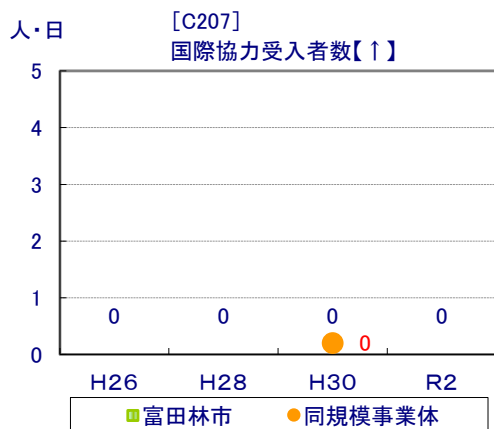
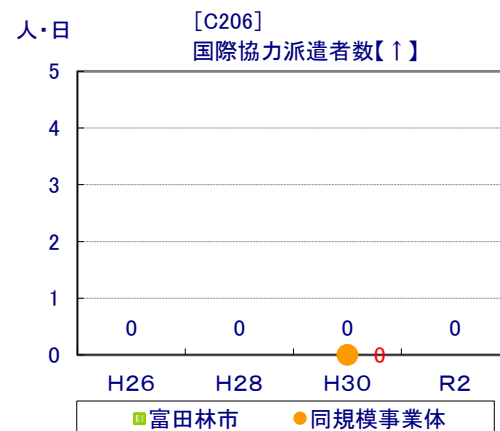
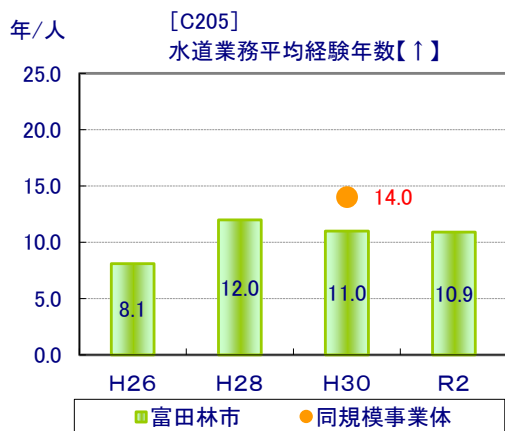
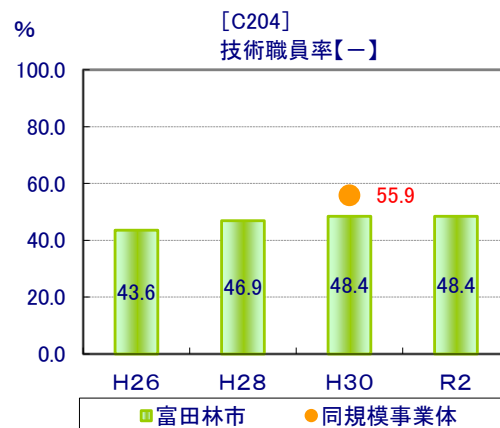
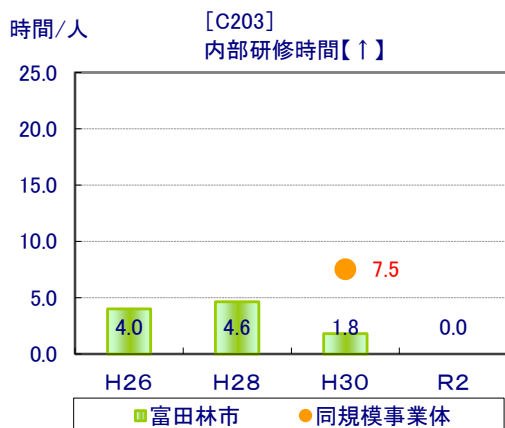
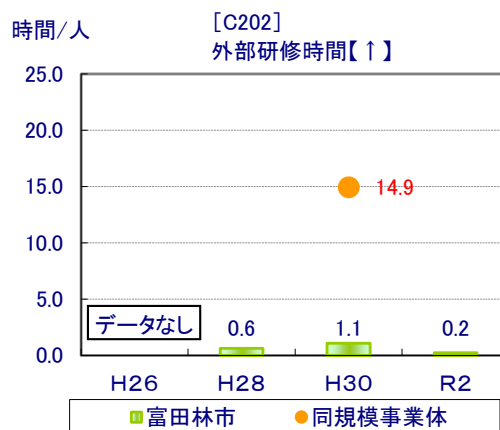
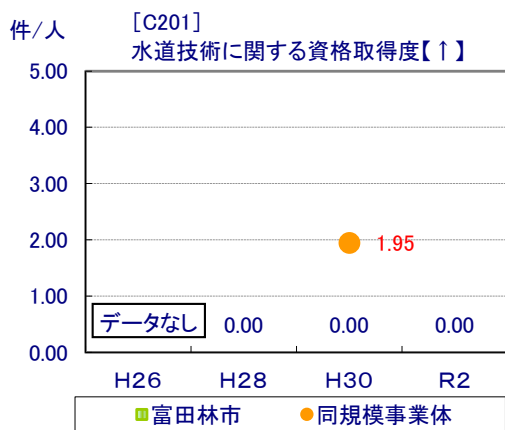




2) 組織・人材

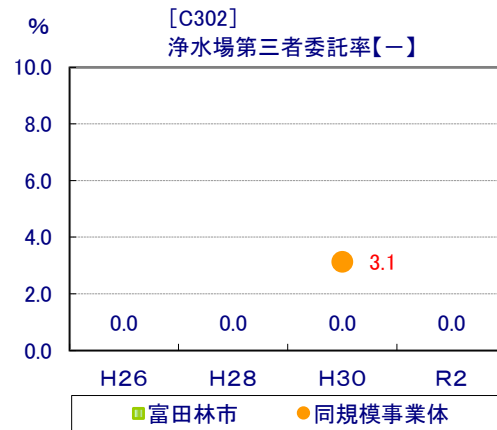
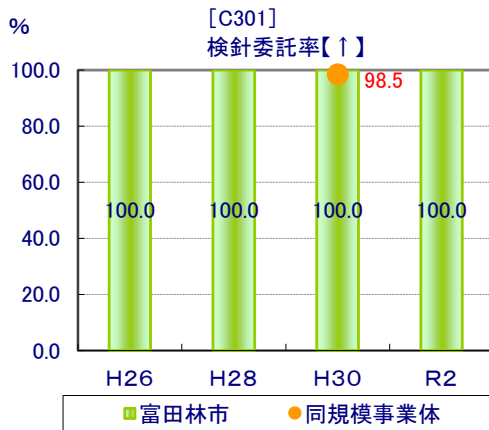
(1) 人材育成【C201～C207】

- 「水道事業に関する資格取得度」、「外部研修時間」、「内部研修時間」は平均を下回っている。
 - 「技術職員率」と「水道業務経験年数度」は、平均を下回っている。
 - 「国際技術協力度」及び「国際交流数」ともに「0」となっている。
 - ただし、中小規模の事業者では、職員数が少ないことや財政面において余裕がないことから、職員の海外派遣や海外からの研修生の受け入れなどの国際協力活動を実施することは、難しい状況にある。
- ※今回集計した同規模事業者では、「国際技術協力度」及び「国際交流数」ともに「0」となっている。。



(2) 業務委託【C301～C302】

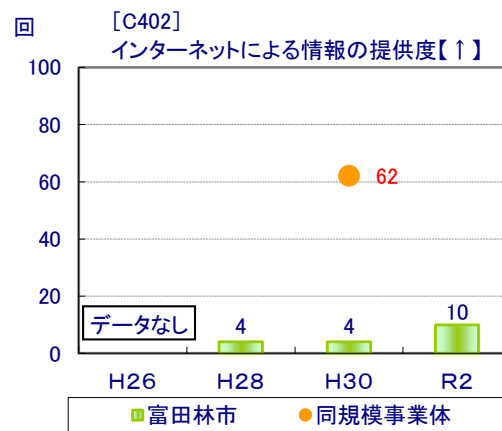
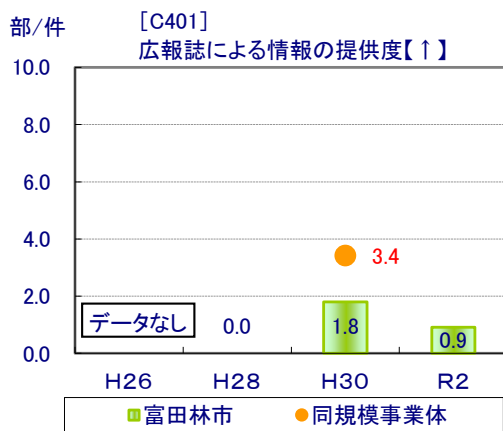
- 「検針委託率」は、100%となっている。
 - 「浄水場第三者委託率（技術管理者をおく委託）」は、「0」となっている。
- ※今回集計した同規模事業者では、2事業者で委託を行っている。

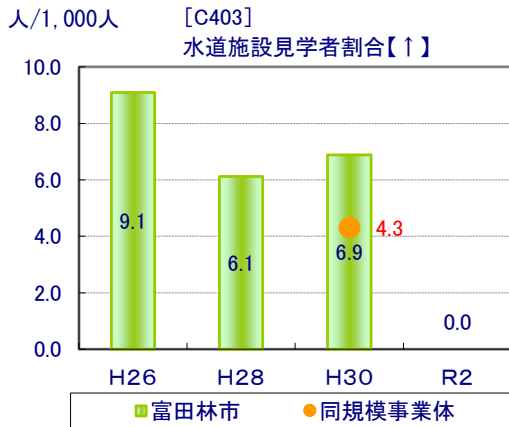


3) お客さまとのコミュニケーション

(1) 情報提供【C401～C403】

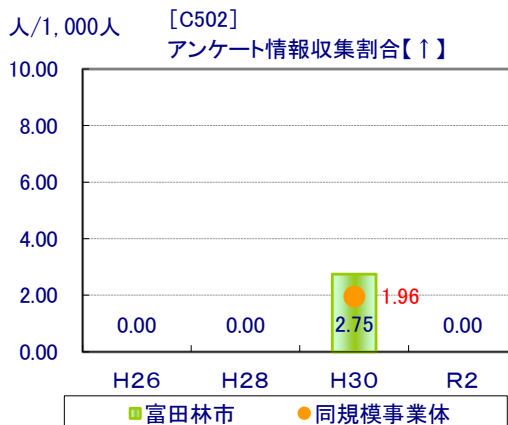
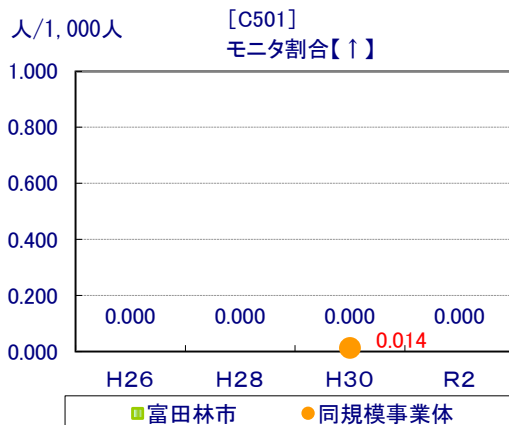
- 「広報誌による情報の提供度」ならびに「インターネットによる情報の提供度」は、平均を下回っている。
- 「水道施設見学者割合」は、令和2(2020)年度は実施できなかったため「0」となっているが、平年は平均を上回っている。

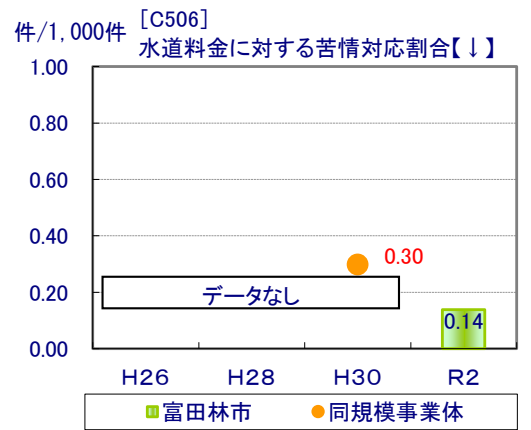
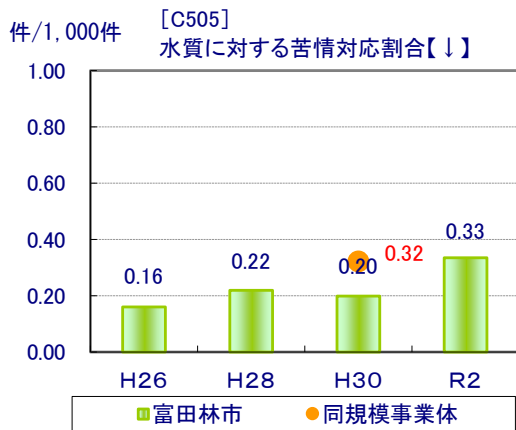
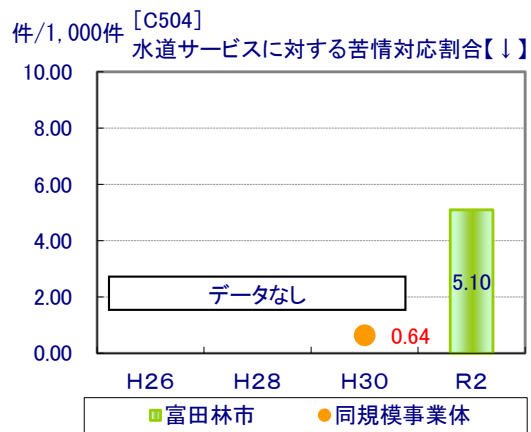
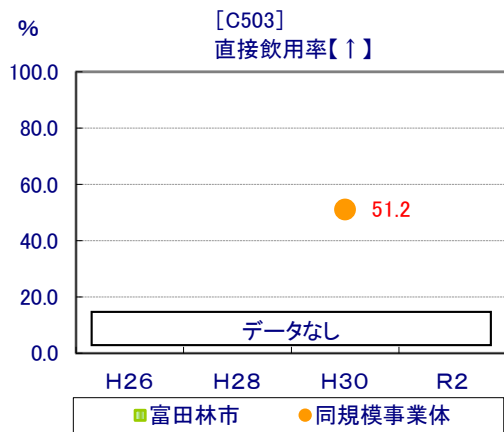




(2) 意見収集【C501～C506】

- 「モニタ割合」は「0」となっている。
- 「アンケート情報収集割合」は、令和 2(2020)年度は実施できなかったため「0」となっている。
- 直接飲用に関するアンケートを実施していないため、「直接飲用率」は不明である。
- 令和 2(2020)年度の「水道サービスに対する苦情割合」は、平均を上回っているが、その内容は、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う水道料金の減免に関する問い合わせが大半を占めている。
- 「水質に対する苦情割合」は、ほぼ平均的な水準にある。
- 「水道料金に対する苦情対応割合」は、平均を下回っている。





番号	名称	単位	計算式	望ましい傾向
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	↓
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	↓
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	(%)	(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	↓
A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率	(%)	(Σ 給水栓の有機物(TOC)濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓
A105	重金属濃度水質基準比率	(%)	(Σ 給水栓の当該重金属濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓
A106	無機物質濃度水質基準比率	(%)	(Σ 給水栓の当該無機物質濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓
A107	有機化学物質濃度水質基準比率	(%)	(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	↓
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	(%)	(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	↓
A109	農薬濃度水質管理目標比	-	$\max \Sigma (X_{ij} / GV_j)$	↓
A201	原水水質監視度	(項目)	原水水質監視項目数	↑
A202	給水栓水質検査(毎日)箇所密度	(箇所/100 km ²)	(給水栓水質検査(毎日)採水箇所数 / 現在給水面積) × 100	↑
A203	配水池清掃実施率	(%)	(5年間に清掃した配水池有効容量 / 配水池有効容量) × 100	↑
A204	直結給水率	(%)	(直結給水件数 / 給水件数) × 100	↑
A205	貯水槽水道指導率	(%)	(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数) × 100	↑
A301	水源の水質事故件数	(件)	年間水源水質事故件数	↓
A302	粉末活性炭処理比率	(%)	(粉末活性炭年間処理水量 / 年間浄水量) × 100	-
A401	鉛製給水管率	(%)	(鉛製給水管使用件数 / 給水件数) × 100	↓
B101	自己保有水源率	(%)	(自己保有水源水量 / 全水源水量) × 100	-
B102	取水量1m 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	-
B103	地下水率	(%)	(地下水揚水量 / 年間取水量) × 100	-
B104	施設利用率	(%)	(一日平均配水量 / 施設能力) × 100	↑
B105	最大稼働率	(%)	(一日最大配水量 / 施設能力) × 100	↑
B106	負荷率	(%)	(一日平均配水量 / 一日最大配水量) × 100	↑
B107	配水管延長密度	(km/km ²)	配水管延長 / 現在給水面積	↑
B108	管路点検率	(%)	(点検した管路延長 / 管路延長) × 100	↑
B109	バルブ点検率	(%)	(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100	↑
B110	漏水率	(%)	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	↓
B111	有効率	(%)	(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	↑
B112	有収率	(%)	(年間有収水量 / 年間配水量) × 100	↑
B113	配水池貯留能力	(日)	配水池有効容量 / 一日平均配水量	↑

説明	富田林市				同規模 事業体 平均値 (H30)	同左 サンプル数	番号
	H26	H28	H30	R2			
給水栓での残留塩素濃度の平均値を表す。		0.55	0.50	0.59	0.44	32	A101
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。	0.0	0.0	20.0	0.0	19.5	32	A102
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。	0.0	16.5	19.0	30.0	22.3	32	A103
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。	0.0	21.7	31.7	30.0	21.1	32	A104
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。	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	32	A105
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。	0.0	24.7	22.2	9.2	20.6	32	A106
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。	0.0	-	-	0.0	1.2	31	A107
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。	0.0	23.3	18.3	30.0	22.5	32	A108
給水栓における各農薬濃度と水質管理目標値との比の合計を示すもので、水源の汚染状況及び水道水の安全性を表す。	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	22	A109
安全な水の供給には原水が安全であることが重要であるので、原水で何項目を調査しているかを示す。調査回数は月1回以上とする。	50	39	39	39	71	29	A201
給水区域において毎日行う水質検査箇所数の給水区域面積100km ² 当たり水質検査を毎日行う箇所が何箇所あるかを示す。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である。	17.7	17.7	17.7	17.7	21.7	32	A202
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にしている	112.6	92.7	59.0	48.8	44.2	32	A203
給水件数に対する受水槽を経由せず直接給水される件数の割合(%)を示す。水質の悪化を防ぐ観点から、直結給水が進められている。	77.0	72.2	72.0	72.1	90.9	32	A204
貯水槽水道総数に対する調査・指導の割合(%)を示す。ビル、高層住宅など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。	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1	32	A205
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。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	0	30	A301
年間浄水処理量に対する粉末活性炭年間処理水量の割合を示すもので、原水の汚染状況、水質事故などに対する対応を表す。		59.6	49.3	32.5	25.2	18	A302
鉛管を使用している件数の全給水件数に対する割合(%)を示す。この値は低い方がよい。	1.2	1.0	1.0	0.6	5.5	31	A401
全水源水量に対する自己所有の水源水量(水道事業者が管理している貯水池、井戸をいう)の割合(%)をいう。多目的ダムなどは通常は河川管理者の管理である。自己保有水源の多いことは取水の自由度が大きい。	54.6	54.6	54.6	44.3	46.6	29	B101
取水量1m ³ 当たりに対する水質保全に対する投資費用を示すもので、水道事業者の水質保全への取り組み状況を表す。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	22	B102
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、水道事業者の水源特性を表す。	14.7	22.2	18.6	0.0	44.1	28	B103
一日平均給水量の施設能力に対する割合(%)を示す。水道事業の経済性を総合的に判断する指標である。この値は、基本的には高い方がよい。	63.7	60.9	59.7	59.7	60.8	32	B104
一日最大給水量の施設能力に対する割合(%)を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。この値は、基本的には高い方がよい。	78.3	73.5	68.5	65.9	69.0	32	B105
一日平均給水量の一日最大給水量に対する割合(%)を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。この値は高い方がよい。	81.4	82.9	87.1	90.6	88.1	32	B106
給水区域面積1km ² 当たり配水管が何km布設されているかを示す。これは配水管に引き込み管(給水管)を接続するときの容易さを示す。	11.2	11.2	11.3	11.4	11.0	32	B107
年間で点検した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値は点検の内容と併せて考慮する必要がある。	38.4	24.5	32.0	38.2	35.2	30	B108
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、管路の健全性確保に対する執行度合いを表す。	0.0	3.5	5.9	9.2	13.2	29	B109
年間の漏水量の配水量に対する割合(%)を示す。この値は低い方がよい。	0.1	0.1	0.1	0.0	5.2	32	B110
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。	95.4	97.1	96.3	96.4	94.2	32	B111
有取水量の年間の配水量に対する割合(%)を示す。水道施設及び給水装置を通して給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す指標である。この値は高い方がよい。	95.2	97.0	96.1	96.3	91.1	32	B112
水道水をた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。需要と供給の調整および突発事故のため0.5日分以上は必要とされる。	1.44	1.38	1.41	1.51	0.99	32	B113

番号	名称	単位	計算式	望ましい傾向
B114	給水人口一人当たり配水量	(L/日・人)	(一日平均配水量/現在給水人口)×1,000	↓
B115	給水制限日数	(日)	年間給水制限日数	↓
B116	給水普及率	(%)	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	↑
B117	設備点検実施率	(%)	(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数)×100	↑
B201	浄水場事故割合	(件/10年・箇所)	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	↓
B202	事故時断水人口率	(%)	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	↓
B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	(L/人)	(配水池有効容量×1/2+緊急貯水槽容量)×1,000/現在給水人口	↑
B204	管路の事故割合	(件/100km)	管路の事故件数/(管路延長/100)	↓
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)	↓
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)	↓
B207	非鉄製管路の事故割合	(件/100km)	非鉄製管路の事故件数/(非鉄製管路延長/100)	↓
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)	↓
B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	(時間)	Σ(断水・濁水時間×断水・濁水区域給水人口)/現在給水人口	↓
B210	災害対策訓練実施回数	(回/年)	年間の災害対策訓練実施回数	↑
B211	消火栓設置密度	(基/km)	消火栓数/配水管延長	↑
B301	配水量1m ³ 当たり電力消費量	(kWh/m ³)	電力使用量の合計/年間配水量	↓
B302	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	(MJ/m ³)	エネルギー消費量/年間配水量	↓
B303	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素(CO ₂)排出量	(g・CO ₂ /m ³)	[二酸化炭素(CO ₂)排出量/年間配水量]×106	↓
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	↑
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	↑
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量/建設副産物発生量)×100	↑
B401	ダクタイル鑄鉄管・鋼管率	(%)	[(ダクタイル鑄鉄管延長+鋼管延長)/管路延長]×100	↑
B402	管路の新設率	(%)	(新設管路延長/管路延長)×100	—
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	(%)	(法定耐用年数を超過している浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	↓
B502	法定耐用年数超過設備率	(%)	(法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備などの合計数/機械・電気・計装設備などの合計数)×100	↓
B503	法定耐用年数超過管路率	(%)	(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長)×100	↓
B504	管路の更新率	(%)	(更新された管路延長/管路延長)×100	↑
B505	管路の更生率	(%)	(更生された管路延長/管路延長)×100	—

説明	富田林市				同規模 事業体 平均値 (H30)	同左 サンプル数	番号
	H26	H28	H30	R2			
給水人口一人当たり一日何L配水したかを示す。この水量は給水人口をベースに計算するので、特に都市部では給水区域外から来た人の消費分、都市活動分が含まれ、一人当たりの真の消費量より多くなる。	310	304	304	306	316	32	B114
一年間で何日給水制限したかを示す。漏水、事故などがあると給水制限(当然断水も含む)数は大きくなる。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	0	32	B115
給水区域内で水道を使っている人の割合(%)を示す。	100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	32	B116
機械・電気・計装機器の合計数に対する点検機器数の割合を示すもので、設備の健全性確保に対する点検割合を表す。	0.0	11.2	10.6	14.3	125.4	31	B117
浄水場が事故で過去10年間に停止した件数の総浄水場数に対する割合(%)を示す。この値は低い方がよい。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	27	B201
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。	0.0	0.0	0.0	0.0	50.4	31	B202
給水人口一人当たり何Lの水が常時貯められているかを示す。地震など緊急時の応急給水のとき利用される。地震直後では一人一日3L必要とされる。	223	211	214	231	163	32	B203
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。この値は低い方がよい。	1.6	3.7	2.8	2.6	4.0	32	B204
年間の基幹管路の事故が幹線管路総延長100km当たり何件あるかを示す。この値は低い方がよい。	1.9	1.9	1.8	2.0	2.7	32	B205
鉄製管路で発生した年間の事故件数の鉄製管路延長100kmに対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが水道の維持管理上必要で、この値は低い方がよい。	0.5	2.7	2.7	2.2	1.8	32	B206
非鉄製管路(例えば、塩ビ管、ポリエチレン管など)で発生した年間の事故件数の非鉄製管路延長100kmに対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが水道の維持管理上必要で、この値は低い方がよい。	4.3	12.8	4.2	6.2	7.9	32	B207
給水管の年間事故件数の給水件数1000件に対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが水道の維持管理上必要で、この値は低い方がよい。	2.9	3.0	1.3	3.0	2.8	32	B208
断水・濁水(時間と人口の積)の全給水人口に対する時間割合を示す。年間平均的に何時間断水・濁水があったかを示す。この値は低い方がよい。	9.06	0.00	0.06	0.13	0.44	30	B209
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。		1	1	0	6	32	B210
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。	4.6	4.5	4.7	4.5	3.0	32	B211
取水から給水栓まで1m3の水を送水するまでに要した電力消費量を示す。この指標は水道事業すべての電力量が含まれるが、その多くは送水、配水のための電力量で、地形的条件に左右される。	0.37	0.31	0.28	0.15	0.32	32	B301
取水から給水栓まで1m3の水を送水するまでに要した消費エネルギー量を示す。この指標は水道事業すべてのエネルギーが含まれるが、その多くは送水、配水のためのエネルギーで、地形的条件に左右される。	1.32	3.07	2.81	1.46	2.17	32	B302
配水した水1m3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。この指標は、B302の配水量1m3当たりの消費エネルギーと関係が深い。	192	152	95	48	161	32	B303
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。	0.000	0.000	0.000	0.000	0.475	28	B304
浄水場で発生する土を埋め立てなど廃棄処分せず、培養土などとして利用している量の全発生土量に対する割合(%)を示す。この値は高い方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	47.6	21	B305
水道工事で発生する土、アスファルト、コンクリートなどを廃棄処分せず、再利用している量の全建設副産物量に対する割合。この値は高い方がよい。	100.0	100.0	100.0	100.0	62.0	32	B306
鉄製の水道管であるダクタイル鋳鉄管と鋼管の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。	76.5	78.1	79.3	79.6	58.3	32	B401
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、日本では普及率が高いため、新設は少なくなっている。	0.56	0.30	0.14	0.15	0.27	32	B402
法定の耐用年数を超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。	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	27	B501
法定の耐用年数を超えた電気・機械設備数の電気・機械設備合計数に対する割合(%)を示す。この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。	68.1	80.5	84.1	44.2	47.6	31	B502
法定の耐用年数を超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。	26.2	26.4	29.0	31.2	21.3	32	B503
年間で更新した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値の逆数が管路を全て更新するのに必要な年数を示す。	1.55	1.67	1.34	1.26	0.74	32	B504
年間で更生(古い管の内面を補修すること)した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。更生は更新とは違い、管本体の耐震性、強度、腐食などの改善にはならない。	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	30	B505

番号	名称	単位	計算式	望ましい傾向
B601	系統間の原水融通率	(%)	(原水融通能力/全浄水施設能力)×100	↑
B602	浄水施設の耐震化率	(%)	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	↑
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	(%)	[(沈殿・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力+ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力)/全浄水施設能力]×100	↑
B603	ポンプ所の耐震化率	(%)	(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	↑
B604	配水池の耐震化率	(%)	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100	↑
B605	管路の耐震管率	(%)	(耐震管延長/管路延長)×100	↑
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	↑
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	↑
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	↑
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	↑
B608	停電時配水量確保率	(%)	(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100	↑
B609	薬品備蓄日数	(日)	(平均凝集剤貯蔵量/凝集剤一日平均使用量)又は(平均塩素剤貯蔵量/塩素剤一日平均使用量)のうち、小さい方の値	—
B610	燃料備蓄日数	(日)	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	—
B611	応急給水施設密度	(箇所/100 km ²)	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	↑
B612	給水車保有度	(台/1,000人)	給水車数/(現在給水人口/1,000)	↑
B613	車載用の給水タンク保有度	(m ³ /1,000人)	車載用給水タンクの容量/(給水人口/1,000)	↑
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	↑100%
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	↑100%
C103	総収支比率	(%)	(総収益/総費用)×100	↑100%
C104	累積欠損金比率	(%)	[累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)]×100	↓
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	↓
C106	繰入金比率(資本的収入分)	(%)	(資本勘定繰入金/資本的収入計)×100	↓
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	↑
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	↓
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	↓
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	↓
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	(%)	(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100	↓
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	↓

説明	富田林市				同規模 事業体 平均値 (H30)	同左 サンプル数	番号
	H26	H28	H30	R2			
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水量に対する割合(%)を示す。複数の取水箇所のある場合相互に融通ができるので、事故に対してリスクが少なくなる。この値は大きい方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	24	B601
浄水施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全浄水施設能力に対する割合(%)を示す。通常は、浄水施設は耐震対策がされているが、ここでいうのは高度な耐震対策を意味している。この値は高い方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	39.8	26	B602
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。		0.0	0.0	0.0	40.6	23	B602-2
ポンプ施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全ポンプ施設能力に対する割合(%)を示す。通常は、ポンプ施設は耐震対策がされているが、ここでいうのは高度な耐震対策を意味している。この値は高い方がよい。	82.2	96.3	96.0	98.4	48.5	32	B603
配水池のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全配水池能力に対する割合(%)を示す。通常は、配水池は耐震対策がされているが、ここでいうのは高度な耐震対策を意味している。この値は高い方がよい。	86.8	83.9	91.4	90.8	56.3	32	B604
多くの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延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値は高い方が望ましい。	18.2	20.2	24.9	26.8	21.9	32	B605
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。	0.0	43.9	47.4	51.3	37.1	32	B606
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。	0.0	43.9	47.4	65.1	44.7	31	B606-2
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の安全性、信頼性を表す。		31.1	38.0	48.9	31.6	32	B607
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ある管路延長の割合を示すもので、B607(重要給水施設配水管の耐震管率)を補足する指標である。		31.1	38.0	62.0	36.6	31	B607-2
一日平均配水量に対する全施設が停電した場合に確保できる配水能力の割合を示すものであり、災害時・広域停電時における危機対応性を表す。	0.0	99.3	99.1	99.3	91.6	32	B608
浄水場で使う薬品が一日平均使用量に対して何日分貯蔵してあるかを示す。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。		28.0	28.6	25.1	41.3	29	B609
浄水場などで使う主として発電用の燃料が一日平均使用量に対して何日分貯蔵してあるかを示す。この値は燃料の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。	0.6	0.6	0.6	0.5	1.2	28	B610
緊急時に応急給水できる施設が給水区域100km2当たり何箇所あるかを示す。この値は高い方が一般的にはよい。	63.0	50.4	50.4	32.8	17.3	32	B611
稼働できる給水車が給水人口1000人当たり何台保有されているかを示す。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。	0.009	0.009	0.009	0.009	0.015	32	B612
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1000人当たり何m3保有されているかを示す。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。	0.138	0.142	0.145	0.146	0.103	32	B613
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。	99.1	94.6	93.3	75.2	102.9	32	C101
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。	120.8	118.3	115.5	103.0	111.7	32	C102
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。	119.0	118.3	115.5	103.0	111.9	32	C103
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に、複数年度にわたって累積したものである。この値は0%であることが望ましい。	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	31	C104
損益勘定繰入金収益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一つである。この値は低い方が独立採算制の原則に則しているといえる。	0.1	0.1	0.1	3.2	1.7	32	C105
資本的勘定繰入金収益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一つである。この値は低い方が独立採算制の原則に則しているといえる。	0.0	0.0	0.0	2.0	12.8	32	C106
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。この値は大きい方がよい。	66,320	61,307	63,240	62,509	78,303	32	C107
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一つである。この値は低い方がよい。	11.8	12.0	10.8	10.3	12.1	32	C108
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安全性を分析するための指標の一つである。この値は低い方がよい。	3.5	3.2	2.9	2.7	4.8	32	C109
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一つである。この値は低い方がよい。	40.6	43.4	48.1	51.2	38.0	32	C110
建設改良のための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である。この値は低い方がよい。	9.9	10.0	9.1	9.3	18.5	32	C111
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である。この値は低い方がよい。	126.7	178.6	197.1	216.3	264.1	32	C112

番号	名称	単位	計算式	望ましい傾向
C113	料金回収率	(%)	(供給単価/給水原価) × 100	↑ 100%
C114	供給単価	(円/m3)	給水収益/年間有収水量	—
C115	給水原価	(円/m3)	[経常費用-(受託工事費+材料及び不要品売却原価+ 附帯事業費+ 長期前受金戻入)] / 年間有収水量	↓
C116	1か月10 m3当たり家庭用料金	(円)	1 か月10m3当たり家庭用料金	↓
C117	1か月20 m3当たり家庭用料金	(円)	1 か月20m3当たり家庭用料金	↓
C118	流動比率	(%)	(流動資産/流動負債) × 100	↑ 100%
C119	自己資本構成比率	(%)	[(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)/ 負債+資本合計] × 100	↑
C120	固定比率	(%)	[固定資産/(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)] × 100	↓ 100%
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	(%)	[建設改良のための企業債償還元金/(当年度減価償却費-長期前受金戻入)] × 100	↓ 100%
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]	↑
C123	固定資産使用効率	(m3/万円)	年間配水量/有形固定資産	↑
C124	職員一人当たり有収水量	(m3/人)	年間総有収水量 / 損益勘定所属職員数	↑
C125	料金請求誤り割合	(件/1,000 件)	誤料金請求件数 / (料金請求件数/1,000)	↓
C126	料金収納率	(%)	(料金納入額/ 調停額) × 100	↑
C127	給水停止割合	(件/1,000 件)	給水停止件数 / (給水件数/1,000)	↓
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	↑
C202	外部研修時間	(時間/人)	(職員が外部研修を受けた時間 × 受講人数) / 全職員数	↑
C203	内部研修時間	(時間/人)	(職員が内部研修を受けた時間 × 受講人数) / 全職員数	↑
C204	技術職員率	(%)	(技術職員数 / 全職員数) × 100	—
C205	水道業務平均経年数	(年/人)	職員の水道業務経年数 / 全職員数	↑
C206	国際協力派遣者数	(人・日)	Σ (国際協力派遣者数 × 滞在日数)	↑
C207	国際協力受入者数	(人・日)	Σ (国際協力受入者数 × 滞在日数)	↑
C301	検針委託率	(%)	(委託した水道メーター数 / 水道メーター設置数) × 100	↑
C302	浄水場第三者委託率	(%)	(第三者委託した浄水場の浄水施設能力 / 全浄水施設能力) × 100	—
C401	広報誌による情報の提供度	(部/件)	広報誌などの配布部数 / 給水件数	↑
C402	インターネットによる情報の提供度	(回)	ウェブページへの掲載回数	↑
C403	水道施設見学者割合	(人/1,000 人)	見学者数 / (現在給水人口/1,000)	↑

説明	富田林市				同規模 事業体 平均値 (H30)	同左 サンプル数	番号
	H26	H28	H30	R2			
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。	121.6	118.3	114.4	94.3	104.6	32	C113
有収水量1m3当たりについて、どれだけの収益を得ているかを示す。供給単価は、低額である方が水道サービスの観点からは望ましいが、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ことは難しい。	149.2	146.7	145.1	137.9	185.7	32	C114
有収水量1m3当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す。料金水準を示す数値としてみれば、給水原価は安い方が、水道事業体にとっても水道使用者にとっても望ましいが、給水原価は水源や原水水質など水道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。	122.7	124.0	126.8	146.3	180.2	32	C115
標準的な家庭における水使用量(10m3)に対する料金を示す。消費者の経済的負担を示す指標の一つである。	963	963	963	981	1,441	32	C116
標準的な家庭における水使用量(20m3)に対する料金を示す。特に所帯人数2~3人の家庭の一箇月の水道使用量を想定したものである。	2,378	2,378	2,378	2,422	3,129	32	C117
流動資産の流動負債に対する割合(%)を示す。流動比率は民間企業の経営分析でも使用される指標で、水道事業の財務安全性をみる指標である。この値は100%以上で、より高いほうが安全性が高い。	598.1	394.8	359.5	279.7	497.7	32	C118
自己資本と剰余金の合計額の負債・資本合計額に対する割合(%)を示す。財務の健全性を示す指標の一つである。この値は高いほうが財務的に安全といえる。	85.3	82.2	81.9	80.8	72.8	32	C119
固定資産の自己資本と剰余金の合計額に対する割合(%)を示す。固定比率は、民間企業の経営分析にも使用されており、自己資本がどの程度固定資産に投下されているかをみる指標である。一般的に100%以下であれば、固定資本への投資が自己資本の枠内に収まっていることになり、財務面で安定的といえる。	96.6	101.6	104.6	109.4	127.1	32	C120
企業償還元金の当年度減価償却費に対する割合(%)を示す。投下資本の回収と再投資との間のバランスをみる指標である。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等の外部資金に頼ることになるため、100%以下であると財務的に安全といえる。	69.6	68.7	44.2	64.5	54.2	32	C121
受託工事収益を除いた営業収益の年度平均の固定資産額に対する割合を回数で示す。つまり、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ものであり、固定資産の活用の状況を知るための指標である。この値は大きい方がよい。	0.08	0.09	0.08	0.07	0.12	32	C122
給水量の有形固定資産に対する値(m3/10000円)である。この値が大きいほど施設が効率的であることを意味するため、値は大きい方がよい。	4.7	6.2	5.8	5.7	7.1	32	C123
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。	444,000	418,000	436,000	453,000	441,457	32	C124
料金請求1000件当たりの料金請求に関わる誤り件数を示す。この値は低い方がよい。					0.04	31	C125
1年間の水道料金総額に対して、決算確定時点において納入されている収入額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。		90.1	90.1	90.2	90.6	32	C126
給水件数に対する給水停止件数の割合を示すもので、水道料金の未納状況の度合いを見る。	4.4	3.5	4.0	1.6	9.6	32	C127
職員が取得している水道技術に関する資格数の全職員に対する割合を示す。	0.00	0.00	0.00	0.00	1.95	32	C201
職員一人当たりの外部研修を受けた時間数を示す。この指標は職務に関する外部研修を受けることにより職員の資質の向上を図る。	0.0	0.6	1.1	0.2	14.9	32	C202
職員一人当たりが内部研修を受けた時間数を示す。この指標は職務に関する内部研修を受けることにより職員の資質の向上を図る。	4.0	4.6	1.8	0.0	7.5	32	C203
技術職員総数の全職員数に対する割合(%)を示す。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。	43.6	46.9	48.4	48.4	55.9	32	C204
職員が平均何年水道業務に携わっているかを示す。他部局との人事交流により水道業務の経験の少ない職員が増えている。この指標は水道業務の職員の習熟度と関係が深い。	8.1	12.0	11.0	10.9	14.0	32	C205
国際協力に派遣された人数とその滞在日数の積で、国際協力への関与の度合いを表す。	0	0	0	0	0	30	C206
受け入れた海外の水道関係者の人数と滞在日数の積で、国際協力への関与の度合いを表す。	0	0	0	0	0	30	C207
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。検針は外部委託が多く、この指標の値の高いことは、職員数の減につながっている。	104.7	100.0	100.0	100.0	98.5	32	C301
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。	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	26	C302
広報紙配布部数の給水件数に対する割合(部/件)を示す。情報の提供には、インターネットなどもあるが、この場合直接の自己の水道事業の消費者かどうか分からないので、この指標は給水区域の消費者を対象としたものとなっている。	0.0	0.0	1.8	0.9	3.4	32	C401
インターネット(ウェブページ)による水道事業の情報発信回数を表すもので、お客さまへの事業内容の公開度合いを表す。		4	4	10	62	32	C402
見学者数の給水人口に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水人口1000人当たりの水道施設見学者数である。この指標は、開かれた水道施設を目指すことと関係が深い。	9.1	6.1	6.9	0.0	4.3	31	C403

番号	名称	単位	計算式	望ましい傾向
C501	モニタ割合	(人/1,000人)	モニタ人数 / (現在給水人口/1,000)	↑
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 / (現在給水人口/1,000)	↑
C503	直接飲用率	(%)	(直接飲用回答数 / アンケート回答数) × 100	↑
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)	↓
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)	↓
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)	↓

説明	富田林市				同規模 事業体 平均値 (H30)	同左 サンプル数	番号
	H26	H28	H30	R2			
モニタ人数の給水人口に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水人口1000人当たりのモニタ人数である。この指標は大都市では低くなる傾向がある。	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014	26	C501
アンケート回答人数の給水人口に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水人口1000人当たりのアンケート回答人数である。この指標は消費者のニーズ収集の度合いと関係が深い。大都市では低くなる傾向がある。		0.00	2.75	0.00	1.96	24	C502
消費者の何%が水道水を直接飲用しているかを示す。この指標は、アンケートの結果なのであまり厳密なものではないが、水道水への信頼性を表しているとみることができる。					51.2	18	C503
水道サービス苦情件数の給水件数に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、件数給水件数1000件当たりの水道サービス苦情件数である。この指標の値は低い方が好ましいが、水道事業者の記録の仕方と関係が深い。		0.00	0.00	5.10	0.64	31	C504
水質苦情件数の給水件数に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水件数1000件当たりの水質苦情件数である。この指標の値は低い方が好ましいが、水道事業者の記録の仕方と関係が深い。	0.16	0.22	0.20	0.33	0.32	32	C505
水道料金苦情件数の給水件数に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水件数1000件当たりの水道料金苦情件数である。この指標の値は低い方が好ましいが、水道事業者の記録の仕方と関係が深い。		0.00	0.00	0.14	0.30	31	C506