

I はじめに

1 熊本市の都市像

熊本市は九州のほぼ中央、阿蘇連山と有明海の間に広がる熊本平野に位置し、水や緑など豊かな自然と先人達の築き上げた旧城下町としての歴史的文化的遺産と風土を合わせ持つ地方中枢都市として着実な発展を遂げてきました。飛鳥時代に託麻の三宅郡(今の出水地方)に肥後の国府「託麻府」が設けられ、これを中心に集落が形作られ大きくなったのが始まりです。

本市は古くから城下町として栄えてきましたが、その体制が整えられたのは加藤清正公の頃からです。清正公は、寺院や商家などを国府のある二本木方面から移転させ、城下町の経営に着手しました。それから明治に至るまでは200有余年間にわたって、肥後熊本を政治を細川氏が言い九州における有数の城下町として栄えました。

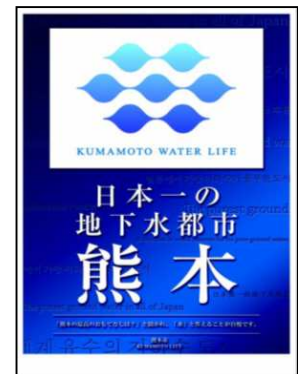
明治に入っても本市は、九州における政治、軍事の中心として各種の官庁が置かれるなど大いに賑わいを見せていました。しかし、明治9年に神風連事件、明治10年には西南の役と相次ぐ戦禍にみまわれ、特に西南の役では全市街が焦土と化しました。その後に復興が始められ、明治22年には市町村制が施行、それまでの「熊本区」は「熊本市」と改められました。大正10年に周辺11ヶ町村との合併により本市の基礎が固められ、九州における政治、経済、教育の中心地として発展を続けました。昭和20年には戦災により、全市街地の3分の1の面積にあたる中心部の約363haが焼失しましたが、戦後めざましい復興をとげました。また、昭和28、32年の大水害も克服し、市民の不断努力によって今日の隆盛をみる事が出来ています。

市制施行当時、人口4万2千余人、面積5.55km²あった城下町ですが、数次にわたる周辺町村との合併や近代的都市機能の集積によって着実な発展を続け、今日では人口約73万人を擁し、九州中央に位置する拠点都市として近隣市町村と共に100万人規模の広域都市圏を形成するに至っています。

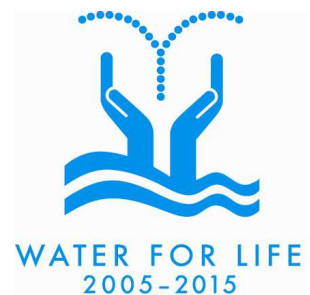
また、平成23年3月には九州新幹線が全線開業を迎えました。その開業効果を最大限に生かし魅力と活力あふれる熊本を実現するため、市民の求める多様なニーズに対応できる都市機能の充実に努め、九州中央における拠点性のさらなる向上に向け、平成24年4月1日に政令指定都市に移行しました。



熊本市の位置



日本一の地下水都市



国連「生命の水」

2 日本一の地下水都市

熊本市は、古くから「水の都」ともよばれるように、水環境に恵まれた都市です。

なかでも、良質で清冽な地下水は、社会活動のうえで種々の用途に利用されており、人口50万人以上の都市で、上水道用水の全てを地下水で賄っているところは、全国でも例がありません。また、水前寺、江津湖、八景水谷など、人に潤いとやすらぎをあたえる水辺環境も豊かです。

しかし、都市圏の拡大とともに生活水準の向上や産業経済の進展に伴い、水環境への影響が懸念されます。熊本市では、市民の共通財産である地下水を将来にわたって守っていくため、昭和51年に「地下水保全都市宣言」を決議し、昭和52年に「熊本市地下水保全条例」を制定しました。以後、地下水流動機構の解明、白川中流域の水田を活用した地下水かん養、水源かん養林の整備、雨水浸透の取り組み、節水市民運動の展開、水文化の保存・継承など様々な地下水保全の取り組みを行ってきました。

こうして、平成20年には、熊本市の地下水の質・量の素晴らしさと、その保全に向けた取り組みが評価され、第10回日本水大賞グランプリを受賞しました。また、平成25年3月には熊本市及び熊本地域の地下水保全の取り組みが優れた水管理の事例として、日本からは初めて国連「生命の水」最優秀賞を受賞しました。

3 上下水道局の役割

熊本市の水道事業は、大正13年(1924年)の給水開始以来約90年にわたり、安全で低廉な水道水の安定供給に努めてきました。一方、下水道事業は、昭和23年(1948年)に戦災復興事業の一環として着手して以来約60年にわたり、生活環境の向上や都市型水害の防止に取り組んできました。各々の道を歩んできた水道事業と下水道事業ですが、人口増の鈍化、施設の老朽化と更新需要の増加、耐震化などの災害対策(危機管理)、細やかなお客さまニーズへの対応、水循環型社会における一体的な取り組みの必要性など近年様々な課題への対応が求められています。

そこで、平成21年度に組織を統合し、上下水道局として新たなスタートを切りました。また、平成24年3月には、上下水道のこれまでの取り組みを整理再構築し、上下水道局が目指すべき方向性を示すため、「熊本市上下水道事業経営基本計画」を策定しました。これからも、上下水道事業一体となった効率的な運営のもと、地下水の採取に始まり、安全でおいしい水を安定的に、しかも廉価にお届けするとともに、お使いいただいた水を再度きれいにして地球に戻すことにより、「日本一の地下水都市・熊本」の良好な水循環社会の形成を担ってまいります。

Ⅱ 総括

1 熊本市上下水道事業経営基本計画

趣旨

水道事業・下水道事業とも重要なライフラインのひとつであり多くの共通点があること、また、両事業が緊密な連携をとりながら、健全な水循環の創造に重要な役割を果たしていく必要があることなどから、平成21年4月に両組織が統合し上下水道局として新たなスタートを切りました。

今後、統合の基本理念実現のため両事業がさらに連携し、社会情勢や環境の変化に即応した上下水道事業を推進していくために、これまでの取組みや計画を整理再構築し、上下水道局が目指すべき方向性を明らかにするとともに、その実現のための具体的な方策を示す「上下水道事業経営基本計画」を平成24年3月に策定しました。

事業期間

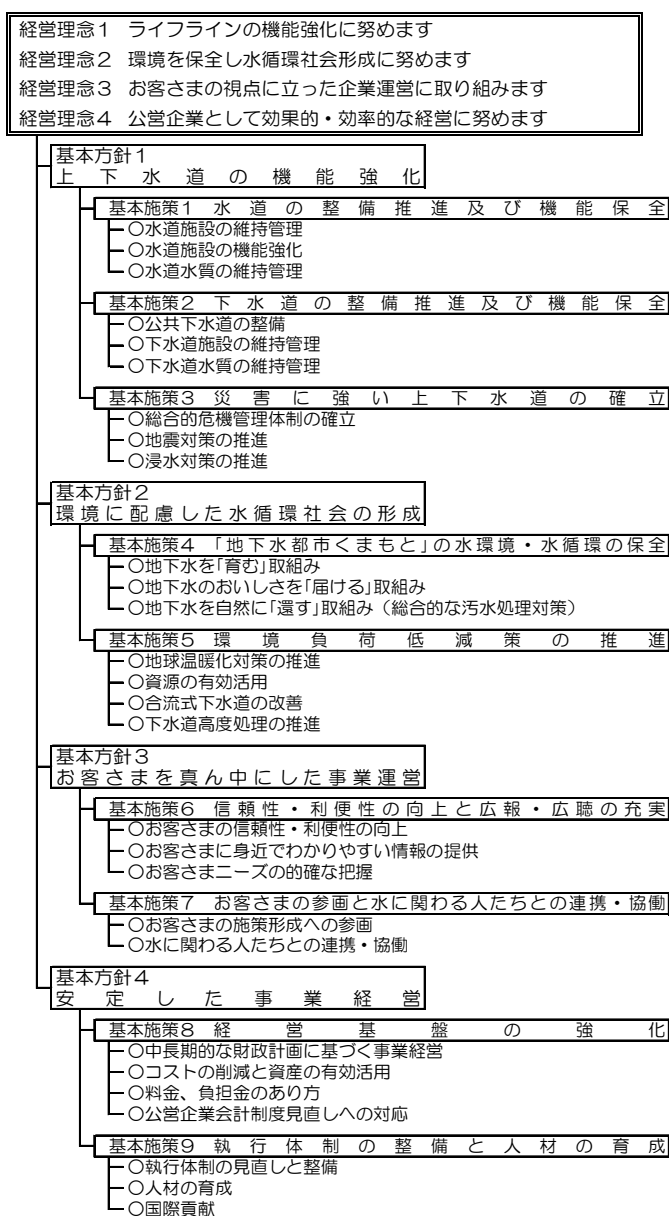
平成24年度～平成33年度(平成28年度中間見直し)

上下水道の役割と課題

水道事業は、安全で良質な水道水を安定的に供給するという役割を担っています。また、下水道事業は、快適な生活環境と自然環境を守るという役割を担っています。こうした役割をこれからも果たしていくためには、(1)上下水道施設の機能強化と保全・下水道未普及地区の解消、(2)環境に配慮した事業運営の推進、(3)お客さまに信頼される企業の構築、(4)事業経営の健全化・経営基盤の強化、という4つの課題があります。

経営理念・基本方針・基本施策

組織統合により上下水道局となったことで、組織の一体化による迅速な事業運営、情報一元化によるお客さまサービスの充実等、様々な取組みが実施できるようになりました。また、水道事業と下水道事業が連携し、水循環社会を形成するという大きな役割も担うこととなります。



中長期財政見通

○水をお届けするための経費と財源(収益的収支)

単位:百万円(税抜)

	H22決算	H23当初	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
収益的収入	12,852	13,199	12,732	12,759	12,558	12,473	12,487	12,320	12,292	12,111	12,037	11,873
(うち料金収入)	12,097	12,129	12,039	11,950	11,861	11,774	11,686	11,600	11,514	11,429	11,344	11,260
収益的支出	10,599	11,548	10,665	10,813	10,856	10,904	11,163	11,123	11,279	11,035	10,945	10,908
収支	2,253	1,651	2,067	1,946	1,702	1,569	1,324	1,197	1,013	1,076	1,092	965

○水道施設を作るための経費と財源(資本的収支)

単位:百万円(税抜)

	H22決算	H23当初	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
資本的収入	2,722	3,037	3,550	4,634	2,726	2,725	2,733	2,745	2,747	2,729	2,731	2,733
(うち企業債)	1,908	2,300	2,575	3,346	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
資本的支出	6,721	9,708	10,979	10,727	8,662	8,866	8,637	8,306	8,390	8,552	8,532	8,526
(うち企業債元金償還)	2,321	2,403	3,320	1,990	2,054	2,062	2,036	1,996	2,008	2,010	2,005	2,001
収支	▲ 3,999	▲ 6,671	▲ 7,429	▲ 6,093	▲ 5,936	▲ 6,141	▲ 5,904	▲ 5,561	▲ 5,643	▲ 5,823	▲ 5,801	▲ 5,793
企業債残高	33,232	33,129	32,384	33,740	33,686	33,624	33,588	33,592	33,584	33,574	33,569	33,568

※資本的収支の差額は、減価償却費等の非現金支出による留保資金等で補てんします。

○下水を処理するための経費と財源(収益的収支)

単位:百万円(税抜)

	H22決算	H23当初	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
収益的収入	16,158	16,128	15,844	15,809	15,854	15,862	15,871	15,830	15,826	15,737	15,686	15,629
(うち使用料収入)	10,570	10,530	10,525	10,520	10,515	10,509	10,504	10,499	10,494	10,488	10,483	10,478
収益的支出	15,207	15,535	15,252	15,292	15,297	15,283	15,401	15,441	15,556	15,560	15,570	15,545
収支	951	593	592	517	557	579	470	389	270	177	116	84

○下水道施設を作るための経費と財源(資本的収支)

単位:百万円(税抜)

	H22決算	H23当初	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
資本的収入	14,798	16,632	16,101	15,076	12,958	14,533	12,430	12,105	13,179	13,084	11,415	11,580
(うち企業債)	9,834	9,942	8,919	8,480	7,070	7,810	8,300	8,200	8,100	8,000	7,200	5,420
資本的支出	21,344	22,470	21,867	20,853	19,071	20,731	19,557	19,022	21,299	21,093	17,845	18,470
(うち企業債元金償還)	10,873	10,493	8,923	8,930	9,205	9,404	9,541	9,501	9,551	9,221	9,190	9,190
収支	▲ 6,546	▲ 5,838	▲ 5,766	▲ 5,777	▲ 6,113	▲ 6,198	▲ 7,127	▲ 6,917	▲ 8,120	▲ 8,009	▲ 6,430	▲ 6,890
企業債残高	151,046	150,495	150,491	150,041	147,906	146,312	145,071	143,770	142,319	141,098	139,108	135,338

※資本的収支の差額は、減価償却費等の非現金支出による留保資金等で補てんします。

経営基本計画の進捗管理

本計画を推進するために「主な取り組み」に対応した実施計画、要綱、指針等を作成するとともに、毎年度進捗状況の検証を行い、検証結果をホームページ等で公表していきます。

計画目標

単位:%

	H23 基準値	H24 実績	H25 (目標)	H26	H27	H28	H29	H30 (目標)	H31	H32	H33 (目標)
水道 水の有効率	93.9	93.4	(95.0)	—	—	—	—	(96.6)	—	—	(96.9)
水道 水道水をおいしいと感じる市民の割合	81.4	81.9	(83.0)	—	—	—	—	(85.0)	—	—	(86.0)
水道 耐震適合性のある基幹管路の割合	67.7	68.2	(73.0)	—	—	—	—	(80.0)	—	—	(82.0)
下水 下水道普及率	86.2	86.5	(88.0)	—	—	—	—	(93.6)	—	—	(96.1)
下水 汚泥の有効利用率	31.3	31.8	(100.0)	—	—	—	—	(100.0)	—	—	(100.0)

2 平成24年度総括事項

(1)水道事業会計

本市の上下水道事業は、平成24年3月に策定した「熊本市上下水道事業経営基本計画」に基づき、事業を実施しております。

水道事業の経営状況については、収益的収入において、近年の節水器具の普及等により毎年有収水量が減少しており本年度の料金収入は7千5百万円減少しました。

一方、収益的支出においては、企業債の補償金免除繰上償還による支払利息の軽減や旧庁舎の解体が済み資産減耗費が減少したこと等により、事業費用全体で1億5千3百万円の減少となりました。この結果、平成24年度決算は純利益21億4百万円の減収増益となりました。

次に、建設改良事業については、主に「水道施設整備計画」（事業期間H21年度～H30年度・総事業費約290億円）及び「第6次拡張事業計画」（事業期間H22年度～H40年度・総事業費約430億円）に基づき施設整備を実施しているところです。

主な取り組みといたしまして、老朽化した管路や麻生田水源地設備の更新等を実施するとともに基幹管路の耐震化として健軍水源地周辺管路更新等に着手しました。また、合併3町の簡易水道施設を統合し富合町木原、植木町鎧田や城南町隈庄等における配水管を布設するとともに市全域での施設や管路の水融通の機能強化を図っております。さらには災害対策用貯留施設である戸島送水場調整池については、基礎工事を終え、本体工事を実施しているところです。そのほか、平成25年度末の完成を目指す上下水道局新庁舎の整備にも昨年度に引き続き取り組んでいます。

今後の水道事業においては、節水機器の普及や機能向上、さらには少子高齢化等による料金収入の逓減、一方で施設の老朽化に伴う維持管理費の逓増が見込まれます。これらの厳しい経営環境に対応するため、さらなる経費節減等に努め、引き続き健全な経営に取り組んでまいります。

(2)下水道事業会計

本市の上下水道事業は、平成24年3月に策定した「熊本市上下水道事業経営基本計画」に基づき、事業を実施しております。

下水道事業の経営状況については、収益的収入において、未普及地域へ公共下水道を整備したことによる増収要因があったものの、近年の節水器具の普及等による有収水量の減少等の影響により下水道使用料収入が3千1百万円の減少となりました。一方、収益的支出においては、退職者の増員や退職給与引当金制度の導入により退職給与金の増加があったものの、企業債の補償金免除繰上償還による支払利息の軽減や、固定資産除却費の減少等により、事業費用全体で2億9千2百万円の減少となりました。この結果、平成24年度決算は純利益11億5千9百万円の減収増益となりました。

次に、建設改良事業については、未普及地域の解消に向けて下硯川町地区などの旧市域や、富合町地区、城南町地区及び植木町地区の整備を実施しました。また、水質保全を目的とした合流式下水道の改善に向けて昨年度に引き続き新花畑ポンプ場の建設や雨水滞水池等の整備を実施しております。このほか、資源の有効活用として下水汚泥固形燃料化施設及び中部浄化センター内の消化ガス発電施設を整備しました。これにより平成25年度から下水の処理過程で発生する汚泥のリサイクル率を100%とし、温室効果ガスの削減を目指します。さらには降雨時における浸水被害対策として重点6地区に位置づけている加勢川第6排水区のバイパス管整備等を実施し被害の軽減を図ることとしております。

このように、経営基本計画に基づき事業を進めているところですが、建設改良事業費の翌年度への繰越額は増加傾向にあり、平成25年度への繰越額は、国の緊急経済対策に伴う大型補正予算による事業拡充もあったことから、118億9千万円を計上することとなりました。

今後の下水道事業については、水道事業同様に下水道使用料の逓減、維持管理費の逓増が見込まれます。このため、スピード感を持って事業執行に努めるとともに、さらなる経費削減を図り職員一丸となって健全な経営に取り組んでまいります。

(3)工業用水道事業会計

旧城南町との合併（平成22年3月23日）により、熊本市が城南町工業用水道事業（平成22年1月1日に地方公営企業法に基づく企業会計を設置）を引き継ぎ、平成22年3月23日から「熊本市工業用水道事業」として、城南工業団地内に立地する企業に工業用水を供給しています。

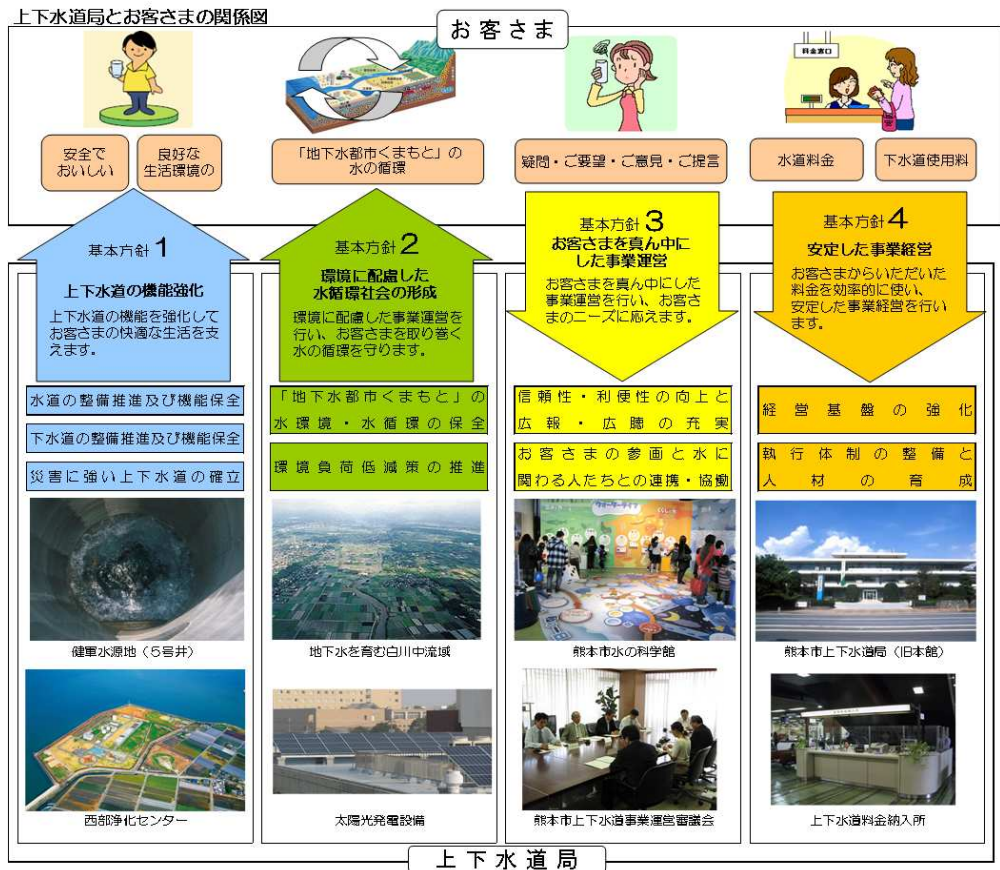
当該事業は、立地企業に低廉な価格で工業用水を供給することで企業誘致を促進することを目的としており、現状として運営に係る費用を料金収入で賄うことができていない状況です。そのため、企業立地が進み、料金収入で運営経費を賄うことができるようになるまでの経過措置として収益的収支の差額を一般会計から繰り入れることにしています。

なお、平成24年度決算においては、立地企業数が1件増加したことにより料金収入が若干増加したものの、依然として支出を料金収入で賄うことができず、一般会計からの繰入金4,400,000円で補てんすることで収益的収支の黒字を確保しています。

今後、城南工業団地を所有する熊本県及び熊本市の関係部署と連携を行いながら、早期の企業立地を目指し、当該事業会計の経営改善を図ってまいります。

Ⅲ 上下水道局の主な取組み

上下水道局の主な取組み(平成24年度の実績と平成25年度の主な取組み予定)を示します。
なお、7ページから13ページの指標欄の左端の番号は、14ページからのⅣ業務指標の番号を示します。
また、「※」のある指標については、業務指標の定義・解説・注釈の欄に注釈を記載しています。



年	月 日	主な出来事
平成24年	4. 1	熊本市が政令指定都市に移行
	4. 1	「熊本市上下水道事業経営基本計画」開始
	4. 1	政令指定都市移行等に伴う機構改革(部制の廃止など)
	7. 2	九州電力によるセーフティネットとしての 計画停電の準備(9月7日迄)※実施はされず
	7. 11	九州北部豪雨災害
	7. 11	(水道)給水支援を実施(阿蘇市7月25日迄)、慈恩寺加圧所が浸水被害 (下水道)吉原町マンホールポンプ場、龍田陳内4丁目マンホールポンプ場が浸水被害
	10. 1	改正熊本県地下水保全条例施行 地下水採取の届出制・許可制開始
	12. 20	熊本市公共下水道施設長寿命化計画(第1期:浄化センター・ポンプ場)
平成25年	3. 13	熊本市下水道総合地震対策計画 策定
	3. 22	熊本市が国連“生命の水”(Water for life)最優秀賞受賞
	4. 1	南部浄化センターにおいて下水汚泥固形燃料化施設の運用を開始 中部浄化センターにおいて消化ガス発電事業を開始 東部浄化センターの運転管理業務の民間委託を開始

1 水道の整備促進及び機能保全

(1) 水道施設整備実施計画

事業の目的・事業概要

平成18年に策定した水道事業経営基本計画を実現・具体化するために必要な水道施設の整備実施計画(水道施設の機能強化についての実施計画)。安全でおいしい水の安定供給を目的として、水道施設の整備を進め、「水道の機能保全」「水質の管理」「災害に強い水道」「環境への配慮」を図る。

事業期間

平成21年度～平成30年度

総事業費

約290億円

整備内容

- ①水道の機能保全(安心して使える水道)
管路の更新、水融通管の整備など
- ②水質の管理(おいしさを届ける水道)
水道自動監視装置設置など
- ③災害に強い水道の確立(災害に強い水道)
基幹管路の更新、配水池の増設など
- ④環境への配慮(環境にやさしい水道)
高効率機器の導入など

整備の効果(平成30年度目標)

有効率

93.7%(H20)→97.0%

耐震適合性のある基幹管路の割合

66.4%(H20)→80.0%

災害対策用貯水施設

59,550m³(H20)→約66,000m³

消費エネルギー量

対平成20年度比で5%以上削減

平成24年度の主な実績

基幹管路の耐震化整備 約2.3km

東区水源1丁目(健軍配水場)φ1350・900耗配水管
布設替工事等

老朽管の更新 約15.8km

麻生田送水場の更新(電気・機械設備更新等)

城山送水場の更新

平成25年度の主な取組予定

基幹管路の耐震化整備 約2.4km

健軍水源周辺や白山通り等

老朽管の更新 約12.4km

天明配水場周辺や南区平田等

秋田配水場の更新

城山送水場の更新

(2) 第6次拡張事業

事業の目的・事業概要

合併した各簡易水道等を統合し、1つの上水道事業として、計画的かつ効率的な上水道施設の整備を推進し、市全域における「安全でおいしい水道水の安定供給」を図る。

事業期間

平成22年度～平成40年度

※平成23年度に第1回変更

※平成24年度に事業の譲受け(届出)
(才木地区簡易水道事業)

総事業費

約430億円

(当初230億円から変更)

基本計画

計画給水人口

703,000人

計画1日平均給水量

220,000m³/日

計画1日最大給水量

275,000m³/日

平成24年度の主な実績

施設等の能力強化

戸島送水場調整池杭基礎工事や龍田団地増圧装
置設置工事等

都市計画道路(春日池上線、野口清水線等)
約1.5km

小規模施設の統廃合

統廃合に向けた配管整備(富合町) 約9.1km

未普及地区の整備促進

南区城南町中央等(城南町) 約3.5km

北区植木町鑑田等(植木町) 約11.8km 等

その他施設機能強化

南区城南町舞原(城南町) 約1.9km

北区植木町大和等(植木町) 約9.7km 等

平成25年度の主な取組予定

施設等の能力強化

戸島送水場調整池築造工事

未普及地区の整備促進

南区城南町塚原等(城南町) 約7.3km

北区植木町石川等(植木町) 約13.0km 等

その他施設機能強化

国道57号線共同溝等(旧市内) 約3.1km

南区富合町国道3号線等(富合町) 約5.5km

北区植木町大和等(植木町) 約6.2km

戸島小水力発電設備設置工事

(3)第10次漏水防止実施計画

計画の目的

漏水調査を中心とした漏水防止対策により、経済的かつ効率的に、水の有効利用及び有効率の向上を目指す。

事業期間

平成21年度～平成30年度

目標有効率

97.0%(H30)

取組概要

複合的な調査機器を採用した漏水調査
中ブロックと位置付けた地区の流量監視
流量計ボックス設置工事の推進
漏水多発地区の集中した漏水調査など



漏水調査の様子

平成24年度の主な実績

南区富合町及び西部地区(河内、天明)の漏水調査を実施し、漏水件数30件、推定防止量94m³/日を発見、防止した。また、業務委託では、流量計ボックス等による流量管理箇所を5箇所増設(計25箇所)し、ログ型多点相関調査を46箇所実施した。直営調査においては、約42kmを調査し技術の継承と、突発的な漏水への対応に努めた。

漏水調査距離:2,209km

推定漏水防止量:389件、946m³/日

平成25年度の主な取組予定

第10次漏水防止実施計画に基づき、漏水多発地区を中心に東部地区の更なる漏水防止及び、合併した3町(南区富合町、南区城南町、北区植木町)全域の漏水調査を実施し漏水データの収集等に努める。また、発見から修理までの時間を短縮することによる無効水量の減少や2次災害の防止、電磁流量計用消火栓設置による夜間計量調査地区の増設、老朽給水管の積極的な給水切替、直営調査の実施による技術の継承と、調査区外の突発的な漏水への対応等に努める。

(4)水質検査計画(毎年度策定)と水質検査

事業の目的・内容

平成24年度水質検査計画(水道水が水道法の水質基準に適合し安全であることを保障するため、毎年度定める水質検査の方針)に基づき定期検査・臨時検査を実施し、供給する水の安全確認と浄水処理の確認を行っている。

また、水質検査結果を水運用に反映させ水質維持向上を図るとともに、水質検査機器の計画的整備や水道GLP(水道水質優良試験所規範)に基づき策定した品質管理マニュアルにより、信頼性保証体制の維持に努めている。



水道GLPマーク

平成24年度の主な実績

定期検査

原水(118箇所・年3回)

浄水(51箇所・年2回)

給水栓水(51箇所・年12回)

給水栓水(毎日検査)(66箇所・年365回)

臨時検査

苦情相談に伴う検査、給水開始前検査等 946件

平成25年度の主な取組予定

平成25年度水質検査計画に基づき、定期検査・臨時検査を行い、水の安全確認と浄水処理の確認を行う。

水道GLPによる水質検査の信頼性確保にも継続して取り組み水道水の品質維持に努める。

番号	指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1103	【水道】給水区域内人口(推計人口)	人	735,818	732,949	719,036	714,645	677,375
1104	【水道】給水人口(推計人口)	人	692,456	688,916	685,152	680,128	664,244
1105	【水道】給水普及率(推計人口)	%	94.11	93.99	95.29	95.17	98.06
1303	【水道】年間配水(給水)量※	m ³	79,959,052	80,100,709	80,445,658	79,118,385	79,665,837
1314	【水道】年間有効水量	m ³	74,696,305	75,233,514	75,691,641	74,437,187	74,647,885
1316	【水道】有効率	%	93.42	93.92	94.09	94.08	93.70

2 下水道の整備促進及び機能保全

(1) 公共下水道の整備(公共下水道の整備計画)

事業の目的

生活環境の改善・公衆衛生の向上・公共用水域の水質保全を目的として、公共下水道の整備計画に基づき污水管等の整備を進め、下水道普及率の向上に努めている。

公共下水道の整備計画

整備区域、整備人口、汚水量などについて定める
・熊本市公共下水道全体計画

全体計画

計画処理面積 13,724ha
計画処理人口 666,300人
計画汚水量(日最大)364,900m³/日
※北部流域関連を含む

認可計画

処理面積 12,650.14ha
処理人口 670,240人
汚水量424,800m³/日

総事業費

約444億円
(平成24年度～平成33年度までの中長期財政見通)

平成24年度の主な実績

下水道管きょ布設
下水道管きょ布設延長 約20,000m
排水区域面積 約180ha増
北区貢町、西区谷尾崎町、南区富合町清藤、
南区城南町東阿高、北区植木町植木 等
浄化センター・ポンプ場の能力増強
西部浄化センター水処理設備増設工事
植木污水中継ポンプ機械・電気工事

平成25年度の主な取組予定

下水道管きょ布設
下水道管きょ布設延長 約20,000m
排水区域面積 約182ha増
北区) 硯川町・植木町荻迫等
東区) 戸島西・小山7丁目等
西区) 谷尾崎町・小島等
南区) 田井島・白藤・野口等
富合町南田尻・城南町東阿高 等

(2) 下水道の適切な維持管理と計画的な更新

事業の目的・概要

下水処理の適正な運転を維持するために、下水管や浄化センターなどの施設の適正な維持管理に努め、計画的に更新し機能保全、機器等の延命化、耐震化などに取り組んでいる。

また、浄化センター等維持管理の更なる効率化のため、直営の浄化センターの民間委託に向けた検討を継続し実施するとともに、国の長寿命化対策に関する補助事業を活用し下水道施設の機能保全を図ることを目的とした「下水道施設長寿命化計画」を策定中である。

平成24年度の主な実績

浄化センター・ポンプ場の改築更新
中部浄化センター
東部浄化センター汚泥脱水機機械設備
南部浄化センター機械濃縮機機械設備
西部浄化センター最終沈殿池増設(土木)工事 等
長寿命化計画策定に向けた取り組み
中部処理区下水管渠のカメラ調査
西部浄化センター・30ポンプ場詳細調査 等
東部浄化センターの運転管理業務の民間委託準備

平成25年度の主な取組予定

熊本市下水道施設長寿命化計画策定業務
長寿命化基礎調査(テレビカメラ)委託
東部浄化センターの運転管理業務の民間委託を開始 等

番号	指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
2104	【下水】現在処理区域面積	ha	11,106	10,919	10,787	10,598	10,106
1109	【共通】行政区域内人口(住民基本台帳)	人	731,815	729,189	729,048	727,955	672,609
2108	【下水】現在処理区域内人口	人	633,038	628,728	620,130	602,566	578,074
2109	【下水】行政区域内人口に対する普及率	%	86.5	86.2	85.1	82.8	85.9
2211	【下水】下水道管きょ布設延長	km	2,468	2,426	2,396	2,351	2,234
2305	【下水】年間総処理水量	m ³	90,204,635	91,928,628	89,218,245	84,969,050	89,765,842
2310	【下水】浄化センター・ポンプ場の施設機器の更新率	%	37.6	33.0	25.7	16.5	9.2

3 災害に強い上下水道の確立

(1) 総合的危機管理体制の確立

応急給水

給水拠点を整備するとともに、運搬給水として応急給水班を編成し、給水車(5台)や給水タンク(19台)で応急給水活動に対応する。また、毎年、応急給水訓練を実施し災害時に備えている。

この他に、九州9都市・9都市水道局・中核市・熊本県下14市等と災害時における相互応援に関する協定及び覚書を締結し広域連携体制を整備している。

応急復旧

熊本市管工事協同組合と「災害時の応急活動に関する協定」を締結しており、その実効性を確保するため、毎年、管路復旧訓練を実施し災害時に備えている。さらに、管路復旧の初動対応に最低限必要となる配管資材を「災害対策用資材」として資材倉庫に確保している。

平成24年度の主な実績

九州北部豪雨災害への対応
浸水被害施設の復旧
阿蘇市への応急給水活動(7/13～7/25)など
総合防災訓練への参加(5月)
九州九都市合同防災訓練(11月)
上下水道局独自の防災訓練の実施(11月)



阿蘇市への応急給水活動のため出動待機中の車両

(2) 地震対策の推進

水道施設の耐震化

旧市内については水道施設整備実施計画の中で計画的に更新及び耐震化を図っており、合併町については、第6次拡張事業の中で施設の統廃合を行うとともに計画的に耐震化を行っている。

水道管路の耐震化

平成17年度から震度7でも破損しない耐震管布設を行っている。また、各配水区間での相互水融通ができるよう配水管網の整備も行っている。基幹管路については、平成21年度に基本設計を行い平成22年度から更新に着手している。

下水道の耐震化

特定建築物6施設の耐震診断を平成23年7月に完了。必要に応じ順次補強を行う。今後は、平成25年3月に策定した下水道総合地震対策計画に基づき施設の耐震化や非常用発電設備の整備などを進めていく。

平成24年度の主な実績

基幹管路の耐震化整備 約2.3km
水源1丁目(健軍配水場)φ1350・900耗配水管布設替工事等
下水道の耐震化・地震対策
東部浄化センター管理棟耐震診断
西部浄化センター管理棟耐震診断
中部浄化センター汚泥処理棟耐震補強設計
下水道業務継続計画(BCP)の策定 等

平成25年度の主な取組予定

基幹管路の耐震化整備 約2.4km
健軍水源地周辺や白山通り等
下水道の耐震化
東部浄化センターA系沈砂池棟耐震診断
花畑第2ポンプ場耐震診断
南部浄化センター管理棟耐震補強設計 等

(3) 浸水対策の推進

概要

雨水管の整備・雨水貯留浸透施設・雨水貯留管の設置などにより、浸水被害の防除を図っている。統計的に浸水被害の頻度が高い地区を重点6地区として対策を講じている。

平成24年度の主な実績

加勢川第6排水区(東区若葉・東区秋津新町)
雨水幹線シールド工事(H23-H25)
雨水調整池整備工事(H23-H25)
井芹川第9排水区(西区花園・西区島崎)
雨水幹線推進工事(H24-H26)
坪井川第3排水区(西区城山大塘・西区高橋)
用地測量、ハザードマップ整備 等

平成25年度の主な取組予定

加勢川第6排水区(東区若葉・東区秋津新町)
雨水幹線シールド工事(H23-H25)
雨水調整池整備工事(H23-H25)
井芹川第9排水区(西区花園・西区島崎)
雨水幹線推進工事(H24-H26)
不明水対策 等



加勢川第6排水区雨水幹線シールド工事

番号	指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1214	【水道】災害対策用貯水施設貯水量	m3	60,350	60,350	60,350	59,550	59,550
1219	【水道】耐震適合性のある基幹管路の割合※	%	68.2	67.7	67.4	67.1	66.4
2214	【下水】下水道管きよの耐震化率	%	30.5	29.1	-	-	-
2215	【下水】重点6地区の対策率	%	0.8	0.8	-	-	-

4 環境に配慮した水循環社会の形成

(1)「地下水都市くまもと」の水環境・水循環の保全

地下水を「育む」取組み

漏水防止・有効率の向上、水の有効利用の啓発、地下水かん養事業への参画、公益財団法人くまもと地下水財団への参画、雨水利用施設、下水処理水再利用（浄化センター・農業用水）、市長事務局等との水質情報の共有化等により水道水源である地下水の保全を図る。

地下水のおいしさを「届ける」取組み

水道水の品質管理の徹底、安全性やおいしさのPR、直結給水の利用促進などにより、水道水のおいしさと安全性の向上に努める。水道水をおいしいと感じる市民の割合を80.7%（H20）から85.0%（H30目標）へ向上させることを目指す。

地下水を自然に「還す」取組み

汚水処理率の向上を図るとともに、農業用集落排水や合併処理浄化槽等とも連携・役割分担することで、汚水をきれいに自然に還し、水環境・水循環を保全する。



白川中流域での地下水かん養の様子

(2)合流式下水道の改善

汚濁負荷量の削減、公衆衛生上の安全確保（全ての吐き口において未処理で放流される回数を半減させる）、きょう雑物の削減（抑制）などにより、合流式下水道の改善を図っている。平成25年度までに改善しなければならない。



新花畑ポンプ場完成予想図

平成24年度の主な実績

新花畑ポンプ場
築造工事(H23-H24)
雨水滞水池築造工事
東部浄化センター(H23-H24)

平成25年度の主な取組予定

新花畑ポンプ場
建築等工事(H23-H24)、推進管工事(H24-H25)
雨水滞水池築造工事
中部浄化センター(H24-H25)
中部・東部処理区貯留管及び貯留人孔築造工事

(3)環境負荷低減策の推進

水道施設における自然エネルギーの活用

水道施設において、太陽光発電や小水力発電など自然エネルギーを活用し、温室効果ガスの削減を図る。

上下水道局グリーン庁舎建設

上下水道局新庁舎建設にあたり、太陽光発電・敷地内緑化・省エネ機器導入等環境に配慮した庁舎建設を行う。

下水汚泥の有効活用

セメント化やコンポスト（肥料）化により汚泥の有効活用を図る。また、平成25年4月から南部浄化センターにおいて、汚泥固形燃料化施設の運転を開始し、有効活用率は100%を達成する。

下水消化ガスの有効活用

汚泥分解時に発生する消化ガス（メタン等）を、汚泥消化槽での発酵促進のための加温や浄化センター内での給湯などに活用することで、消化ガスの有効活用を図る。また、平成25年度には、中部浄化センターにおいて消化ガス発電設備の運転を開始し、場内の電力を発電している。

下水処理水の有効利用

各浄化センターで処理水を沈砂洗浄・ろ布洗浄・緑地散水などに再利用するとともに、中部浄化センター及び西部浄化センターで処理した水を農業用水として供給することで、水資源の有効活用を図る。

平成24年度の主な実績

水道施設における太陽光発電設備の活用
上下水道局別館、八景水谷送水場、亀井送水場
上下水道局グリーン庁舎建設（実施設計）
下水汚泥の有効活用
セメント化・コンポスト化による活用
下水汚泥固形燃料化施設設計、建設工事
消化ガス発電施設建築工事
下水処理水の有効利用

平成25年度の主な取組予定

水道施設における自然エネルギーの活用
上下水道局別館、八景水谷送水場、亀井送水場の太陽光発電設備の活用
水の科学館太陽光発電設備の運用（売電）
戸島小水力発電設備建設（H25-H26）
上下水道局グリーン庁舎建設（本体着工）
下水汚泥の有効活用
セメント化・コンポスト化・固形燃料化による活用
消化ガス発電設備の運用
下水処理水の有効利用



5 お客さまを真ん中にした事業運営

(1) 広報

水の科学館

水道・下水道・地下水を中心に、暮らしに欠かすことのできない水について、理解と関心を持っていただくために設置している。見て・触れて・遊びながら学べる学習施設として、また、水に親しむことが出来る憩いの場として、多くの方にご利用いただいている。

上下水道局ホームページ

お客さまに身近で分かりやすい情報提供のため、上下水道局のホームページを開設し、情報発信を行っている。

水道に関する普及啓発事業

地下水の大切さ、水道の仕組みや役割などを施設見学・出前講座・イベント等の手法を用いてお客さまに伝える。

下水道に関する普及啓発事業

下水道の仕組みや役割などを施設見学・出前教室・イベント等の手法を用いてお客さまに伝える。

上下水道一体となった水循環の普及啓発

水循環教室やバスツアーを開催し、上下水道事業を含む熊本地域の水循環に関する啓発を行っている。

広報紙・パンフレットの作成

広報紙である「上下水道局だより」を配布している。また各種パンフレットを作成し、普及啓発事業等において活用している。

水のペットボトル「熊本水物語」の活用

水のペットボトル「熊本水物語」を水道水のおいしさを伝える手段として活用している。

平成24年度の主な実績

水道に関する普及啓発

水道施設見学、立田山配水池開放、出前講座、水道週間イベント等

下水道に関する普及啓発

下水道施設見学、出前教室・下水道教室

下水道の日イベント等

上下水道局だよりの製作・配布
イベント等での「熊本水物語」の活用



熊本市水の科学館

(2) お客さまの参画

熊本市上下水道事業運営審議会

上下水道事業の経営のあり方や事業の方向性等を総合的に審議し、お客さまのご意見を施策に反映させていくために、「熊本市上下水道事業運営審議会」を設置している。

熊本市上下水道モニター

上下水道事業への関心と理解を高め、ご意見等を事業運営の参考とするために、「熊本市上下水道モニター」を設置している。

番号	指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1401	【水道】上下水道局が参画した地下水の推定かん養量	万m ³	566	671	571	583	566
1328	【水道】直結給水件数	件	241,274.0	237,124.0	233,799.0	231,556.0	224,268.0
2401	【下水】再生水利用量	m ³	8,239,190	13,755,260	15,329,075	12,797,882	17,497,268
2403	【下水】汚水処理率	%	93.4	93.2	92.1	89.6	88.9
2404	【下水】合流式下水道緊急改善率	%	29.6	19.7	6.0	-	-
3401	【共通】エネルギーの使用に伴う上下水道局の二酸化炭素排出量	t-CO ₂	43,945	33,452	32,606	33,008	-
1403	【水道】配水量1m ³ あたり二酸化炭素排出量	g-CO ₂ /m ³	298	223	214	217	-
1404	【水道】水道施設における自然エネルギー発電量	kwh	69,877	68,090	29,313	-	-
2409	【下水】処理水量1m ³ あたり温室効果ガス排出量	g-CO ₂ /m ³	342	285	289	307	-
2410	【下水】消化ガス発電量	kwh	※平成25年度から稼働		-	-	-
2413	【下水】汚泥の有効利用率	%	31.8	31.3	30.9	27.6	15.0
3501	【共通】上下水道施設見学者数	人	132,036	82,579	101,223	99,477	-
3502	【共通】ホームページ閲覧数	頁	462,498	-	-	-	-
3504	【共通】上下水道局の経営が効率的かつ効果的に運営されていると感じる市民の割合	%	21.8	-	-	-	-
3505	【共通】上下水道局の情報提供に満足している市民の割合	%	36.6	-	-	-	-
3506	【共通】上下水道局を信頼できていると感じる市民の割合	%	55.7	-	-	-	-

6 安定した事業経営

(1) 水道事業会計の経理状況

番号		指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1501	決算	収益的收入(税込)	千円	13,312,418	13,421,456	13,474,515	13,492,459	13,548,034
1502		収益的支出(税込)	千円	10,931,307	11,128,176	11,056,100	10,910,086	10,810,293
1503		収益的収支(税込)	千円	2,381,110	2,293,280	2,418,415	2,582,374	2,737,741
1504		資本的收入(税込)	千円	3,416,973	2,617,623	2,737,033	1,884,314	5,589,967
1505		資本的支出(税込)	千円	10,152,046	8,202,911	6,919,078	6,365,984	10,198,100
1506		資本的収支(税込)	千円	△ 6,735,073	△ 5,585,288	△ 4,182,045	△ 4,481,670	△ 4,608,133
1507	損益計	水道事業収益(税抜)	千円	12,696,973	12,797,065	12,852,188	12,865,790	12,918,089
1508		うち水道料金収入(税抜)	千円	11,926,133	12,001,084	12,097,240	11,946,360	12,094,076
1509		水道事業費(税抜)	千円	10,593,119	10,746,215	10,599,586	10,442,811	10,337,148
1510		水道事業当年度純利益	千円	2,103,854	2,050,850	2,252,602	2,422,979	2,580,941
1511		貸借対照表 資産の部	千円	111,185,219	108,112,314	105,978,157	102,851,386	96,665,328
1512		貸借対照表 負債の部	千円	3,528,942	2,828,750	3,008,556	2,561,839	4,061,670
1513	対照表	貸借対照表 資本の部	千円	107,656,278	105,283,564	102,969,602	100,289,547	92,603,658
1514		利益剰余金	千円	2,103,854	2,203,274	2,252,602	2,607,255	2,580,941
1515		企業債残高	千円	31,665,618	32,596,455	33,231,763	33,644,988	3,077,689
1516		供給単価	円/㎥	164.91	164.86	165.04	165.71	167.46
1517		給水原価	円/㎥	144.09	145.55	141.13	141.61	139.91
1518		営業収支比率	%	128.0	126.9	131.5	133.8	133.7
1519	析	料金回収率	%	114.4	113.3	116.9	117.0	119.7

(2) 下水道事業会計の経理状況

番号		指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
2501	決算	収益的收入(税込)	千円	16,775,481	16,849,245	16,696,319	16,528,906	16,956,478
2502		収益的支出(税込)	千円	15,316,096	15,703,472	15,465,734	15,380,528	15,771,039
2503		収益的収支(税込)	千円	1,459,386	1,145,773	1,230,584	1,148,378	1,185,439
2504		資本的收入(税込)	千円	14,083,275	13,977,122	14,798,425	18,149,937	21,488,910
2505		資本的支出(税込)	千円	21,865,207	19,886,615	21,821,368	24,380,884	26,876,120
2506		資本的収支(税込)	千円	△ 7,781,932	△ 5,909,493	△ 7,022,943	△ 6,230,947	△ 5,387,210
2507	損益計	下水道事業収益(税抜)	千円	16,231,592	16,304,891	16,158,770	15,996,392	16,428,196
2508		うち下水道使用料収入(税抜)	千円	10,514,914	10,546,381	10,569,505	1,050,220	10,511,888
2509		下水道事業費(税抜)	千円	15,071,739	15,363,841	15,207,325	15,092,539	15,458,674
2510		下水道事業当年度純利益	千円	1,159,853	941,050	951,445	903,854	969,523
2511		貸借対照表 資産の部	千円	327,373,532	318,474,414	314,144,428	308,814,584	294,123,226
2512		貸借対照表 負債の部	千円	20,503,139	16,712,114	12,690,114	10,516,285	8,653,205
2513	対照表	貸借対照表 資本の部	千円	306,870,394	301,762,300	301,454,313	298,298,300	285,470,022
2514		利益剰余金	千円	3,759,853	3,541,050	2,661,445	1,755,493	896,463
2515		企業債残高	千円	147,959,378	149,494,541	151,046,075	152,085,098	148,494,312
2516		使用料単価	円/㎥	148.90	148.57	147.32	151.67	149.58
2517		污水处理原価	円/㎥	189.86	194.75	187.82	173.52	204.83
2518		污水处理原価(分流式経費を除く)	円/㎥	139.98	143.96	137.57	118.54	150.77
2519	営分	污水处理原価(維持管理費)	円/㎥	68.70	64.88	67.35	63.00	69.11
2520		污水处理原価(資本費、但し分流式経費を除く)	円/㎥	71.28	79.09	70.22	55.53	81.66
2521		経費回収率(分流式経費を除く)	%	106.4	103.2	107.1	105.2	99.0
2522		使用料回収率(維持管理費)	%	216.7	229.0	218.7	246.0	218.0

(3) 工業用水道事業会計の経理状況

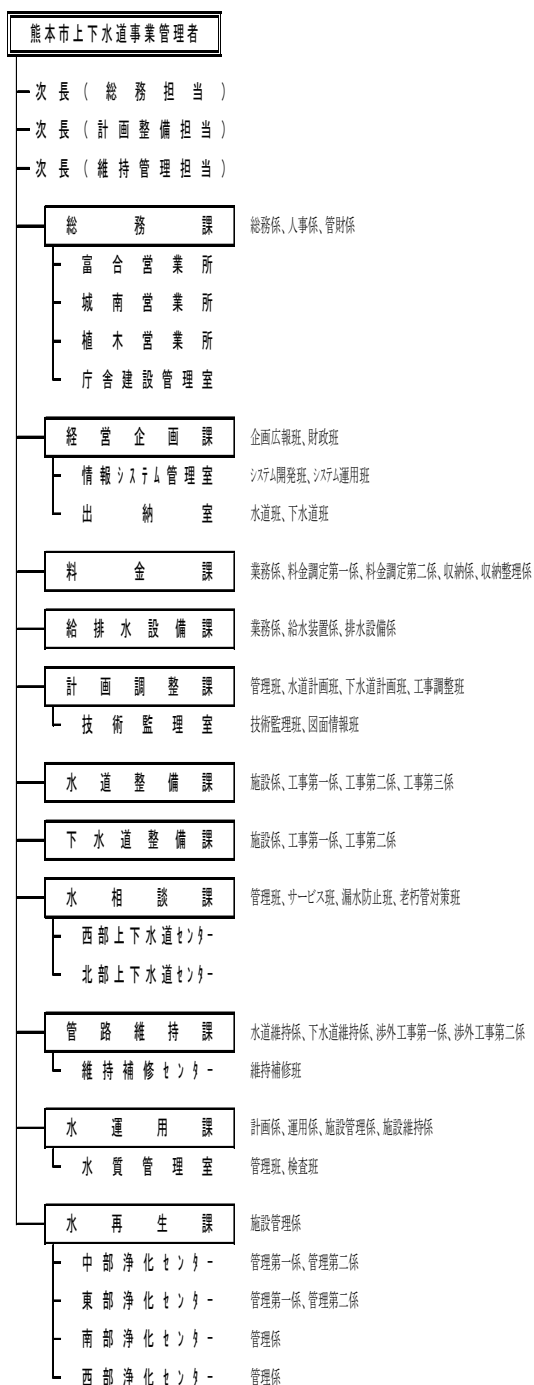
番号		指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度
-	損益計算	工業用水道事業収益(税抜)	円	5,995,690	5,781,600	10,842,668	-
-		工業用水道事業費(税抜)	円	5,956,190	5,736,716	10,809,596	-
-		当年度純利益	円	39,500	44,884	33,072	-

(4) 上下水道局の組織と職員数

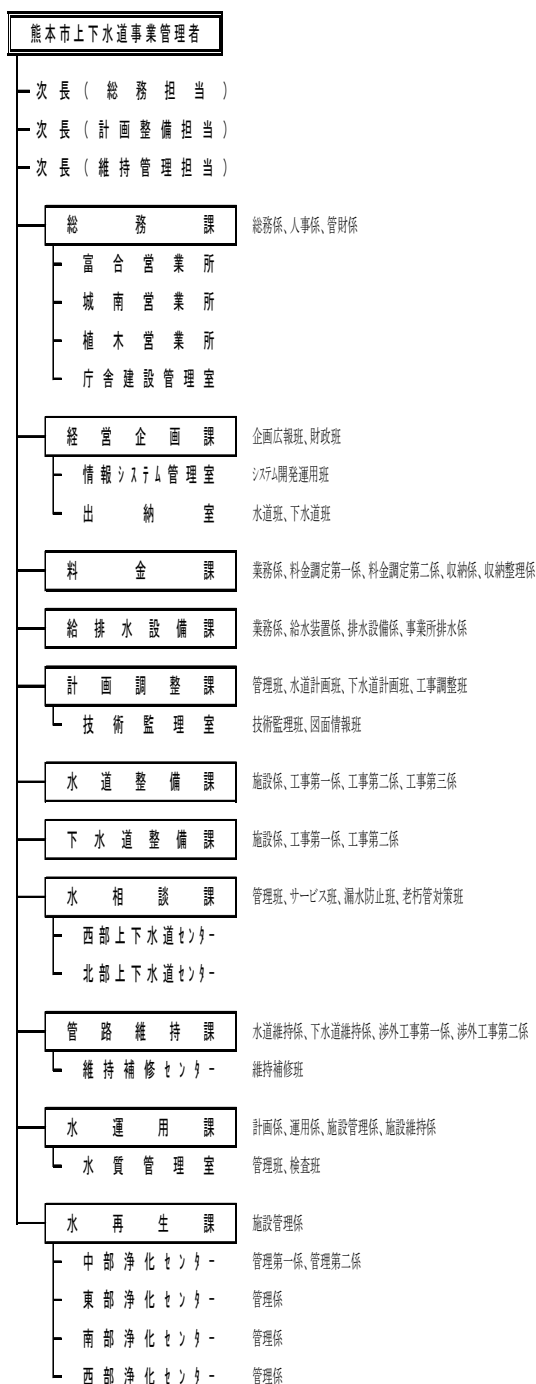
平成24年4月1日には、政令指定都市への移行に対応するとともに、上下水道一体となった事業推進を図るために、組織改編(部の廃止等)を行いました。

また、平成25年4月1日には、情報システム管理室内の班(システム開発班・システム運用班)を統合するとともに、給排水設備課に事業所排水係を設置しました。

機構図(平成25年3月31日現在)



機構図(平成25年4月1日現在)



	H25.3.31現在				H25.4.1現在			
	水道事業会計		下水道事業会計		水道事業会計		下水道事業会計	
	事務職	技術職	事務職	技術職	事務職	技術職	事務職	技術職
職員数	119	161	45	144	114	156	45	130
合計	280		189		270		175	

*管理者、再任用を除く

Ⅳ 業務指標

1 水道事業

(1) 水道の普及に関する指標

番号	指標名		単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1101	推計人口（世帯）	行政区域内人口(推計人口)	人	737,294	734,361	732,832	728,332	677,375
1102		計画給水人口	人	703,000	703,000	708,033	708,033	688,946
1103		給水区域内人口(推計人口)	人	735,818	732,949	719,036	714,645	677,375
1104		給水人口(推計人口)	人	692,456	688,916	685,152	680,128	664,244
1105		給水普及率(推計人口)	%	94.1	94.0	95.3	95.2	98.1
1106		水道普及率(推計人口)	%	93.9	93.8	93.5	93.4	98.1
1107		行政区域内世帯数(推計人口)	世帯	309,890	306,170	303,080	301,816	281,276
1108		給水世帯数(推計人口)	世帯	292,921	288,392	285,479	284,258	276,486
1109	住民基本台帳人口	行政区域内人口(住民基本台帳)	人	731,815	729,189	729,048	727,955	672,609
1110		給水人口(住民基本台帳)	人	687,505	683,719	681,347	679,735	659,479
1111		普及状況(住民基本台帳)	%	93.9	93.8	93.5	93.4	98.0
1112	面積	行政区域内面積	ha	38,954	38,954	38,953	38,953	28,682
1113		給水区域面積	ha	32,336	32,336	27,904	27,904	23,470
1114	給水戸数(給水件数)		件	318,719	315,231	312,288	310,095	303,371

(2) 水道施設・管路に関する指標

番号	指標名		単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1201	施設	水源地	箇所	52	57	58	58	36
1202		取水箇所	箇所	113	118	119	119	98
1203		配水施設	箇所	53	58	61	65	53
1204		配水池	池	68	73	81	85	77
1205		配水池貯留能力	－	0.98	0.98	0.98	0.97	0.96
1206		公称施設能力	m3/日	315,961	316,722	317,202	317,202	297,473
1207	管路	導水管延長	m	44,417	44,489	44,184	41,987	36,810
1208		送水管延長	m	52,482	52,076	58,009	56,295	53,770
1209		配水管延長	m	3,169,037	3,121,988	3,066,270	3,006,409	2,766,457
1210		導・送・配水管合計(管路総延長)	m	3,265,936	3,218,553	3,168,463	3,104,691	2,857,037
1211		管路の新設率※	%	1.06	1.31	0.41	0.57	0.63
1212		管路の更新率※	%	1.25	0.84	0.99	1.28	1.10
1213	公設消火栓数		個	18,134	17,843	17,542	17,205	16,426
1214	災害対策	災害対策用貯水施設貯水量	m3	60,350	60,350	60,350	59,550	59,550
1215		給水拠点密度	箇所/100km2	9.9	9.9	11.5	13.2	14.2
1216		配水池耐震施設率※	%	92.5	92.4	83.7	82.9	82.9
1217		浄水施設耐震率※	%	94.6	94.6	94.6	91.2	92.7
1218		ポンプ所耐震施設率※	%	78.1	78.1	76.0	63.8	65.8
1219		耐震適合性のある基幹管路の割合※	%	68.2	67.7	67.4	67.1	66.4
1220		水道管路の耐震化率※	%	16.6	15.4	14.5	13.2	11.7

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
熊本県統計調査課にて算出された推計人口(国勢調査による人口及び世帯数を基準とし、住民基本台帳及び外国人登録法などにに基づき市に届出のあった出生・死亡などの数を加減して集計算出された数値)	
水道法により認可(又は変更認可)された事業計画に定める計画給水人口の合計	
給水区域内に居住する人口(推計人口をもとに算出)。給水区域外からの通勤者や観光客は含めない。	
給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう(推計人口をもとに算出)。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれない。	
給水人口(推計人口)/給水区域内人口(推計人口)	
給水人口(推計人口)/行政区域内人口(推計人口)	
熊本県統計調査課にて算出された熊本市の推計世帯数(翌年度4月1日現在)	
水道により給水を受けている世帯数のこと。 熊本県統計調査課にて算出された熊本市の世帯数(翌年度4月1日現在)－未給水世帯の世帯数	
年度末現在住民基本台帳に登録された人口(平成23年度までは、外国人登録法により登録された人口も含む)	
給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう(住民基本台帳登録数をもとに算出)。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれない。	
給水人口(住民基本台帳)/行政区域内人口(住民基本台帳)	
国土地理院「全国都道府県市町村別面積調」による区域の面積	
給水区域の面積	
給水契約の対象となっている戸数のこと。各戸検針を行っていない共同住宅も世帯別に基本料金が適用されているものは給水戸数となる。	

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
取水井戸がある地域の数	
取水井戸の数	
配水池、ポンプ及びバルブ、その他の付属設備から構成される配水のための施設。	
給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池	
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(配水池総容量/1日平均配水量)。配水池総容量には、配水塔及び緊急貯水槽の容量も含む。	2004
各取水井の取水能力の合計	
取水井から浄水処理前の原水を調整池・集水槽に送る管のこと。	
調整池・集水槽から飲用可能な状態に処理された水を配水池に送る管のこと。	
配水池以降の水を供給する管のこと。	
導水管、送水管、配水管の合計	
新設管路(布設替えや増径は含まないが、道路拡幅等に伴い新たに反対側に布設する場合等は含む。)延長/管路総延長。 ※平成22年度までは旧市内のみ、平成23年度は城南町を除く。	2107
更新された管路延長/管路総延長。 ※平成22年度までは旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)、平成23年度は城南町を除く。	2104
公設の消火栓の数	
災害対策用貯水施設の貯水容量	
配水池・緊急貯水槽数/給水区域面積。給水区域面積に対する応急給水設備により応急給水が出来る配水池・配水塔・緊急貯水槽などの設置数。	2205
耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2209
耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2207
耐震対策の施されている水道ポンプ所能力/全水道ポンプ所能力。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2208
耐震適合性のある基幹管路/基幹管路総延長 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	
耐震管延長/管路総延長。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2210

(3) 水道の維持管理に関する指標

番号	指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1301	取水 年間取水量※	m3	77,022,372	77,780,294	78,592,404	78,724,710	80,210,833
1302	水 原水有効利用率	%	93.8	93.7	93.4	93.6	92.7
1303	年間配水(給水)量※	m3	79,959,052	80,100,709	80,445,658	79,118,385	79,665,837
1304	配 月平均配水量	m3	6,663,254	6,675,059	6,703,805	6,593,199	6,638,820
1305	1日最大配水量	m3	12/29 238,696	6/23 242,262	7/7 242,293	7/14 237,588	7/28 244,493
1306	水 1日最小配水量	m3	1/1 181,028	1/1 176,191	1/1 178,948	1/1 174,275	1/1 171,951
1307	1日平均配水量	m3	219,066	218,854	220,399	216,763	218,263
1308	量 1人1日最大配水量	リットル	345	352	354	358	372
1309	1人1日平均配水量	リットル	316	318	322	326	329
1310	有 年間有収水量(上水道)	m3	72,318,699	72,797,496	73,298,064	72,090,905	72,208,391
1311	収 1日平均有収水量	m3	198,133	198,900	200,817	197,509	197,831
1312	水 1人1日平均有収水量	リットル	286	289	293	297	298
1313	量 有収率(上水道)	%	90.4	90.9	91.1	91.1	90.6
1314	有 年間有効水量	m3	74,696,305	75,233,514	75,691,641	74,437,187	74,647,885
1315	効 1日平均有効水量	m3	204,647	205,556	207,374	203,937	204,515
1316	量 有効率	%	93.4	93.9	94.1	94.1	93.7
1317	生活 生活用水量※	m3	57,855,318	58,195,513	58,728,414	57,489,316	56,815,966
1318	生活 1人1日生活用水量※	リットル	229	231	235	237	237
1319	年間電力量	kwh	44,767,080	45,654,449	45,506,337	44,583,165	45,004,511
1320	電力 配水量1m3あたり電力量	kwh/m3	0.560	0.570	0.566	0.563	0.565
1321	年間電力料金	円	582,512,007	572,566,676	540,806,068	527,647,819	546,717,848
1322	配水量1m3あたり電力料金	円/m3	7.29	7.15	6.72	6.67	6.86
1323	水質基準不適合率※	%	0.1	0.2	0.5	—	—
1324	修理件数	件	2,121	2,617	2,758	2,793	3,157
1325	推定漏水防止量	万m3	119	175	187	181	338
1326	鉛製給水管率※	%	10.08	10.83	11.97	12.70	13.53
1327	水道水をおいしいと感じる市民の割合	%	81.9	81.4	79.3	82.8	80.7
1328	直結給水件数	件	241,274	237,124	233,799	231,556	224,268
1329	直結給水率	%	75.7	75.2	74.9	76.1	73.9
1330	量水器据付個数	個	298,800	295,502	292,010	288,832	281,982

(4) 水道事業における環境に関する指標

番号	指標名	単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
1401	上下水道局が参画した地下水の推定かん養量	万m3	566.1	671.3	571.2	583.2	566.4
1402	エネルギーの使用に伴う上水道事業の二酸化炭素排出量	t-CO2	23,818	17,894	17,202	17,146	—
1403	配水量1m3あたり二酸化炭素排出量	g-CO2/m3	298	223	214	217	—
1404	水道施設における自然エネルギー発電量	kwh	69,877	68,090	29,313	—	—

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
水道事業体の取水施設から取水された年間の総水量。 ※取水流量計が未整備のため、富合町、城南町、植木町は除く。	
年間有効水量/年間取水量。 ※取水流量計が完備されていないため、富合町、城南町、植木町を除く値で算出。	1003
配水池、配水ポンプなどから配水管に送り出された水量。※平成22年度までは、合併町(富合町・城南町・植木町)は旧市内の有効率からの推計。平成23年度から、城南町・植木町については流量計等の値を採用。平成24年度からは、富合町について流量計の値を採用。	
年間配水量/12ヶ月	
日量最大の配水量。日付けは最大配水量を記録した日。	
日量最小の配水量。日付けは最小配水量を記録した日。	
年間配水量/年間日数(365日または366日)	
1日最大配水量/給水人口(推計人口)	
1日平均配水量/給水人口(推計人口)	
料金徴収の対象となった水量	
年間有収水量/年間日数(365日または366日)	
1日平均有収水量/給水人口(推計人口)	
年間有収水量(上水道)/年間配水(給水)量	
使用上有効と見られる水量。有収水量、洗管水量、局業務用、消防用、メーター不感水量、調定減額水量等をいう。	
年間有効水量/年間日数(365日または366日)	
年間有効水量/年間配水量	
用途別調定水量のうち、用途「生活用」の水量。 ※平成20年度は富合町を、平成21年度は城南町・植木町を除いた値で算出。	
生活用水量/給水人口(推計人口)。 ※平成20年度は富合町を、平成21年度は城南町・植木町を除いた値で算出。	
水源地及び配水場などの水道施設で使用した総電力量	
年間電力量/年間配水量。	4002
水源地及び配水場などの水道施設で使用した総電力料金	
年間電力料金/年間配水量	
水質基準不適合回数/全検査回数。 ※全て毎日検査における残留塩素の不足であり、異常値が検出された場合は、担当係にて直ちに改善を行っている。	1104
漏水調査及び一般からの通報受付により、漏水防止等のため修理した件数(配水管修理件数、給水管(公道)修理件数、給水管修理(メーター上流)、弁栓漏水件数)。	
漏水調査及び一般からの通報受付により、漏水防止等のため実施した修理により防止された漏水の推計値。	
鉛製給水管使用件数/給水件数。 ※旧市内(富合町・城南町・植木町を除く)のみ。	1117
熊本市第6次総合計画に基づくアンケート調査の結果。「とても感じる」または「やや感じる」と回答した人の合計を示す。	
受水槽を介さず、配水管の水圧または直結加圧ポンプにより直接給水される給水件数	
直結給水件数/給水件数。	1115
量水器(メーター)の据付個数	

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
上下水道局が参画した地下水の推定かん養量。	
水道事業で、エネルギーの使用に伴い発生した二酸化炭素量	
上水道事業に伴い発生する二酸化炭素量/年間配水量。	4006
水道施設における太陽光発電設備、小水力発電等の自然エネルギーの発電量。	

(5) 水道事業会計に関する指標 ※千円未満四捨五入

番号	指標名		単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
1501	決算	収益の収入(税込)	千円	13,312,418	13,421,456	13,474,515	13,492,459	13,548,034
1502		収益の支出(税込)	千円	10,931,307	11,128,176	11,056,100	10,910,086	10,810,293
1503		収益の収支(税込)	千円	2,381,110	2,293,280	2,418,415	2,582,374	2,737,741
1504		資本の収入(税込)	千円	3,416,973	2,617,623	2,737,033	1,884,314	5,589,967
1505		資本の支出(税込)	千円	10,152,046	8,202,911	6,919,078	6,365,984	10,198,100
1506		資本の収支(税込)	千円	△ 6,735,073	△ 5,585,288	△ 4,182,045	△ 4,481,670	△ 4,608,133
1507	損	水道事業収益(税抜)	千円	12,696,973	12,797,065	12,852,188	12,865,790	12,918,089
1508	益	うち水道料金収入(税抜)	千円	11,926,133	12,001,084	12,097,240	11,946,360	12,094,076
1509	計	水道事業費(税抜)	千円	10,593,119	10,746,215	10,599,586	10,442,811	10,337,148
1510	算	水道事業当年度純利益	千円	2,103,854	2,050,850	2,252,602	2,422,979	2,580,941
1511	貸	貸借対照表 資産の部	千円	111,185,219	108,112,314	105,978,157	102,851,386	96,665,328
1512	借	貸借対照表 負債の部	千円	3,528,942	2,828,750	3,008,556	2,561,839	4,061,670
1513	対	貸借対照表 資本の部	千円	107,656,278	105,283,564	102,969,602	100,289,547	92,603,658
1514	照	利益剰余金	千円	2,103,854	2,203,274	2,252,602	2,607,255	2,580,941
1515	表	企業債残高	千円	31,665,618	32,596,455	33,231,763	33,644,988	3,077,689
1516	経	供給単価	円/ｍ3	164.91	164.86	165.04	165.71	167.46
1517	営	給水原価	円/ｍ3	144.09	145.55	141.13	141.61	139.91
1518	分	営業収支比率	%	128.00	126.91	131.50	133.77	133.74
1519	析	料金回収率	%	114.45	113.27	116.94	117.02	119.69

(6) 職員(水道事業会計支弁職員)

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度	
1601	水道事業会計支弁職員※	人	280 ⁽²⁰⁾	283 ⁽¹⁷⁾	284 ⁽¹²⁾	332 ⁽¹⁰⁾	337 ⁽⁸⁾	
1602	うち損益勘定職員数※	人	234 ⁽¹⁸⁾	238 ⁽¹⁶⁾	240 ⁽¹¹⁾	286 ⁽⁸⁾	294 ⁽⁸⁾	
1603	職員 1 人 当 たり	年間配水量	m3/人	285,568	283,041	283,259	238,308	236,397
1604		年間配水量(損益勘定職員)	m3/人	341,705	336,558	335,190	276,638	270,972
1605		年間有収水量	m3/人	258,281	257,235	258,092	217,141	214,268
1606		年間有収水量(損益勘定職員)	m3/人	309,054	305,872	305,409	252,066	245,607
1607		水道料金収入	円/人	42,593,331	42,406,656	42,595,917	35,983,011	35,887,465
1608		水道料金収入(損益勘定職員)	円/人	50,966,379	50,424,721	50,405,168	41,770,488	41,136,312

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
営業収入、営業外収入、特別利益の合計額。収益的支出の財源となる収入。実際に執行に必要な税込金額で表示される予算額に対応するため、税込表示。	
営業費用、営業外費用、特別損失の合計額。送水や維持管理に要する費用（人件費や施設維持のための電気代、薬品費、修理代等）。実際に執行に必要な税込金額で表示される予算額に対応するため、税込表示。	
収益的収入から収益的支出を引いたもの。	
企業債、他会計出資金、補助金等、水道の施設を作るための費用（建設改良費・企業債償還金等）の財源となる収入。実際に執行に必要な税込金額で表示される予算額に対応するため、税込表示。	
水道の施設を作るための費用（建設改良費・企業債償還金等）。施設の建設や改良等の設備投資に必要な経費など。実際に執行に必要な税込金額で表示される予算額に対応するため、税込表示。	
資本的収入から資本的支出を引いたもの。	
営業収入、営業外収入、特別利益の合計額。経営の状態を把握するため、消費税抜きで表示。	
営業収入のうち水道料金による収入の額。経営の状態を把握するため、消費税抜きで表示。	
営業費用、営業外費用、特別損失の合計額。施設を維持し、水を送るための費用。経営の状態を把握するため、消費税抜きで表示。	
水道事業収益から水道事業費用を引いたもの。正の場合は利益を、負の場合は損失を示す。	
貸借対照表のうち、水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する固定資産（有形固定資産（土地・建物・構築物等）、無形固定資産、投資）及び流動資産（現金預金、未収金、貯蔵品等）の合計額	
貸借対照表のうち、水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する固定負債（退職給付引当金等）及び流動負債（未払金等）の合計額。	
貸借対照表のうち、水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する資本金（自己資本金、借入資本金（企業債等））及び剰余金（資本剰余金（補助金等）、利益剰余金（減債積立金、当年度純利益等））の合計額。	
減債積立金（企業債償還など設備投資関係の資本的収支不足額を補てんするための積立）や当年度純利益等。	
水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する企業債（負債又は借入資本金）の残高。	
有収水量1m3あたり、どれだけの収益を得ているかを判断する指標。有収水量1m3あたりの給水収益【給水収益÷年間有収水量】	
有収水量1m3あたり、どれだけの費用がかかっているかを判断する指標。有収水量1m3あたりの原価【水道事業費用※受託工事費など除く÷年間有収水量】	
（営業収益－受託工事収益）/（営業費用－受託工事費）100%以上の事業は健全経営といえる。	
供給単価/給水原価。供給単価と給水原価の関係を表す指標。	3013

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
管理者（特別職）を除く。括弧書きについては 再任用職員数を示すが、合計人数からは除く。毎年度3月31日現在の数値である。	
水道事業の営業活動に係る職員数。管理者（特別職）を除く。括弧書きについては 再任用職員数を示すが、合計人数からは除く。毎年度3月31日現在の数値である。	
年間配水量/職員数（水道事業会計支弁職員）	3109
年間配水量/職員数（水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	
年間有収水量/職員数（水道事業会計支弁職員）	
年間有収水量/職員数（水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	
水道料金収入/職員数（水道事業会計支弁職員）	
水道料金収入/職員数（水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	3007

2 下水道事業

(1) 下水道の普及に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
【再】 1112	行政区域内面積	ha	38,954	38,954	38,953	38,953	28,682
2101	面 市街化区域面積	ha	10,734	10,148	10,148	10,148	10,095
2102	全体計画面積	ha	13,724	13,678	13,678	13,678	12,705
2103	積 現在整備済面積	ha	11,112	10,925	10,793	10,604	10,107
2104	現在処理区域面積	ha	11,106	10,919	10,787	10,598	10,106
【再】 1109	行政区域内人口(住民基本台帳)	人	731,815	729,189	729,048	727,955	672,609
2105	市街化区域内人口(住民基本台帳)	人	638,239	618,920	618,920	618,920	616,282
2106	全体計画人口	人	666,300	678,000	678,000	678,000	715,000
2107	現在排水区域内人口	人	633,194	628,728	620,130	602,566	578,074
2108	現在処理区域内人口	人	633,038	628,728	620,130	602,566	578,074
2109	行政区域内人口に対する普及率	%	86.5	86.2	85.1	82.8	85.9
2110	現在水洗便所設置済人口	人	612,514	607,492	597,493	576,987	554,431
2111	水洗化率(人口)	%	96.8	96.6	96.3	95.8	95.9
2112	普及戸数	戸	255,789	251,100	244,370	241,357	228,054
2113	水洗化戸数	戸	247,496	242,619	235,450	231,111	218,719
2114	水洗化率(戸数)	%	96.8	96.6	96.3	95.8	95.9

(2) 下水道施設・管路に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
2201	計画処理能力	m ³ /日	364,900	359,300	359,300	359,300	426,000
2202	現在処理能力(晴天)	m ³ /日	291,500	291,500	286,400	289,400	295,900
2203	現在処理能力(雨天)	m ³ /分	310	310	332	332	379
2204	現在最大処理能力(晴天)	m ³ /日	239,085	251,642	231,361	225,918	265,235
2205	現在最大処理能力(雨天)	m ³ /分	482	450	447	343	324
2206	設 浄化センター数	箇所	5	5	5	5	4
2207	ポンプ場数	箇所	37	37	37	37	36
2208	管 污水管延長	km	2,170	2,129	2,099	2,054	1,937
2209	雨水管延長	km	51	51	51	51	51
2210	合流管延長	km	246	246	246	246	246
2211	渠 下水道管きょ布設延長	km	2,468	2,426	2,396	2,351	2,234
2212	布設延長に対し合流管が占める割合	%	10.0	10.1	10.3	10.5	11.0
2213	災害 対策 ポンプ場及び浄化センターの耐震化率	%	17.4	9.5	—	—	—
2214	下水道管きょの耐震化率	%	30.5	29.1	—	—	—
2215	重点6地区の対策率	%	0.8	0.8	—	—	—

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
国土地理院「全国都道府県市町村別面積調」による区域の面積	
既に市街地となっている区域や今後、優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域の面積	
将来の地域の状況などに対応した長期的な人口の増加・減少の見込みや財政収支の見込み等を考慮して総合的な見地から設定した区域の面積	
公共下水道により下水を排除することができる区域であり、排除された汚水の処理を行う区域と雨水による浸水の防除を図る区域の面積	
公共下水道により下水を排除することができる地域（排水区域）のうち、排除された汚水の処理を行う区域の面積	
年度末現在住民基本台帳に登録された人口（平成23年度までは、外国人登録法により登録された人口も含む）	
既に市街地となっている区域や今後、優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域内人口	
将来の地域の状況などに対応した長期的な人口の増加・減少の見込みや財政収支の見込み等を考慮して総合的な見地から設定した区域内人口	
公共下水道により下水を排除することができる区域であり、排除された汚水の処理を行う区域と雨水による浸水の防除を図る区域内人口	
公共下水道により下水を排除することができる地域（排水区域）のうち、排除された汚水の処理を行う区域内人口	
現在処理区域内人口/行政区域内人口（住民基本台帳）	
実際に水洗便所を設置して汚水を下水道で処理している人口（下水道に接続している人口）	
現在水洗便所設置済人口/現在処理区域内人口	
現在処理区域内の戸数	
実際に水洗便所を設置して汚水を下水道で処理している戸数（下水道に接続している戸数）	
水洗化戸数/普及戸数（処理区域内戸数）	

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
上水道の給水計画、土地利用形態等を考慮し、生活汚水量、営業排水量、工場排水量、地下水量に区分して算出した計画汚水量を処理できる能力。 ※北部流域関連（北部・植木）、富合（宇土）、河内を除く。	
現在有する水処理施設の能力（晴天時）	
現在有する水処理施設の能力（雨天時）	
晴天時に水処理施設に入った日最大処理水量	
雨天時に水処理施設に入った日最大の処理水量	
所管となっている全ての浄化センター数	
汚水を浄化センター等へ送るポンプ施設数	
家庭雑排水のみを集めて処理する管渠の延長	
道路等に降った雨水を集めて処理する管渠の延長	
家庭雑排水と道路等に降った雨水を1本の管に集めて処理する管渠の延長	
下水道整備を開始してから、道路等に布設された下水道の長さ	
下水管布設延長に対する合流管（汚水と雨水を一緒に集め、移送する管）の占める割合。	
ポンプ場及び浄化センター耐震化済施設数/ポンプ場及び浄化センター施設総数	
耐震化済延長/整備済延長	
重点6地区の改善排水面積/重点6地区の総排水面積	

(3) 下水道の維持管理に関する指標

番号	指標名		単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
2301	処理水量	汚水処理量	m3	84,954,292	85,545,007	84,263,949	81,031,251	85,221,118
2302		うち市浄化センター処理量	m3	72,876,769	73,584,701	72,719,229	69,887,808	73,780,237
2303		雨水処理量	m3	5,250,343	6,383,621	4,954,296	3,937,799	4,544,724
2304		うち市浄化センター処理量	m3	5,250,343	6,383,621	4,954,296	3,937,799	4,544,724
2305		年間総処理水量	m3	90,204,635	91,928,628	89,218,245	84,969,050	89,765,842
2306		うち市浄化センター処理量	m3	78,127,112	79,968,322	77,673,525	73,825,607	78,324,997
2307		現在晴天時平均処理水量	m3/日	197,223	198,246	197,184	189,936	199,308
2308	水有量収	年間有収水量(下水道)	m3	70,619,226	70,984,261	71,744,637	69,795,588	70,405,214
2309		有収率(下水道)	%	83.1	83.0	85.1	86.1	82.6
2310	浄化センター・ポンプ場の施設機器の更新率		%	37.6	33.0	25.7	16.5	9.2
2311	電力	年間電力量	kwh	33,225,813	33,518,790	34,033,355	34,913,801	—
2312		処理水量1m3あたり電力量	kwh/m3	0.425	0.419	0.438	0.473	—

(4) 下水道事業における環境に関する指標

番号	指標名		単位	平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度
2401	再生水	再生水利用量	m3	8,239,190	13,755,260	15,329,075	12,797,882	17,497,268
2402		再生水の使用率	%	10.5	17.2	19.7	17.3	22.3
2403	汚水処理率		%	93.4	93.2	92.1	89.6	88.9
2404	合流式下水道緊急改善率※		%	29.6	19.7	6.0	－	－
2405	高度処理人口普及率		%	0	0	－	－	－
2406	エネルギー・温暖化対策	エネルギーの使用に伴う下水道事業の二酸化炭素排出量	t-CO2	19,473	15,130	14,935	15,290	－
2407		下水道事業に係る温室効果ガス発生量(汚泥焼却等によるものも含む)	t-CO2	26,710	22,797	22,414	22,667	－
2408		処理人口1人あたり温室効果ガス排出量	kg-CO2/人	42.2	36.3	36.1	37.6	－
2409		処理水量1m3あたり温室効果ガス排出量	g-CO2/m3	342	285	289	307	－
2410		消化ガス発電量	kwh	※平成25年度から稼動		－	－	－
2411	汚泥	発生汚泥量(脱水ケーキ)	t	30,417	29,864	29,219	28,347	29,610
2412		汚泥の有効利用量	t	9,667	9,333	9,023	7,829	4,448
2413		汚泥の有効利用率	%	31.8	31.3	30.9	27.6	15.0

定義・解説・注釈	ガイドライン 業務指標
浄化センター（中部、東部、南部、西部、北部（県営）、城南、宇土市（富合町分を受入））で処理した汚水量	
市営の浄化センター（中部、東部、南部、西部、城南）で処理した汚水量	
浄化センター（中部、東部）で処理した雨水量	
市営の浄化センター（中部、東部）で処理した雨水量	
浄化センター（中部、東部、南部、西部、北部（県営）、城南、宇土市（富合町分を受入））で処理した総処理水量	
市営の浄化センター（中部、東部、南部、西部、城南）で処理した総処理水量	
実績日平均処理水量（過去1年実績）	
下水道使用料徴収の対象となった汚水の年間水量	
年間有収水量（下水道）/汚水処理量。処理した汚水のうち下水道使用料徴収の対象となる有収水の割合、高いほど不明水等が少なく、効率的である。	M20
下水道施設機器の更新が完了した施設数（H20～H29）/下水道施設機器で更新が必要な施設数（H20～H29）	
浄化センター、中継ポンプ場、マンホールポンプ場などの下水道施設で使用した総電力量	
電力量/処理水量（市営の浄化センターの総処理水量）	

定義・解説・注釈	ガイドライン 業務指標
再生水を利用（場内及び場外利用）した1年間の水量	
年間再生水利用量/処理水量。	E20
（下水道処理区域内人口+合併浄化槽処理人口+農業集落排水処理人口）/行政区域内人口 行政区域内人口は、住民基本台帳による（平成23年度までは、外国人登録は含まない）。	
合流式下水道緊急改善済面積/合流式下水道緊急改善予定面積。 ※合流式下水道緊急改善予定面積とは、緊急改善を行うために平成21年6月に国の同意を得た面積。	E70
高度処理を実施している地域の人口/行政区域内人口（住民基本台帳）。下水道維持管理サービス向上のためのガイドラインE60とは分母が異なる（ガイドラインは、高度処理が必要な区域の人口を分母とする）。	
下水道事業で、エネルギーの使用に伴い発生した二酸化炭素量（汚泥の焼却等により発生する二酸化炭素量は除く。）	
下水道事業に伴い発生する二酸化炭素量。※エネルギーの使用に伴い発生する二酸化炭素量に加えて、汚泥の焼却等により発生する二酸化炭素量も含む。	
下水道事業に伴い発生する二酸化炭素量/処理区域内人口。	E40
下水道事業に伴い発生する二酸化炭素量/処理水量（市営浄化センターの総処理水量）	
消化ガス発電により発電された電力量	
汚水処理過程で発生した汚泥（脱水ケーキ）の発生量	
固形燃料、セメント、コンポスト等として有効利用（リサイクル）した汚泥量	
汚泥のリサイクル率。汚泥利用量/発生汚泥量。	E30

(5) 下水道事業会計に関する指標 ※千円未満四捨五入

番号	指標名		単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
2501	決算	収益の収入(税込)	千円	16,775,481	16,849,245	16,696,319	16,528,906	16,956,478
2502		収益の支出(税込)	千円	15,316,096	15,703,472	15,465,734	15,380,528	15,771,039
2503		収益の収支(税込)	千円	1,459,386	1,145,773	1,230,584	1,148,378	1,185,439
2504		資本の収入(税込)	千円	14,083,275	13,977,122	14,798,425	18,149,937	21,488,910
2505		資本の支出(税込)	千円	21,865,207	19,886,615	21,821,368	24,380,884	26,876,120
2506		資本の収支(税込)	千円	△ 7,781,932	△ 5,909,493	△ 7,022,943	△ 6,230,947	△ 5,387,210
2507	損益計算	下水道事業収益(税抜)	千円	16,231,592	16,304,891	16,158,770	15,996,392	16,428,196
2508		うち下水道使用料収入(税抜)	千円	10,514,914	10,546,381	10,569,505	1,050,220	10,511,888
2509		下水道事業費(税抜)	千円	15,071,739	15,363,841	15,207,325	15,092,539	15,458,674
2510		下水道事業当年度純利益	千円	1,159,853	941,050	951,445	903,854	969,523
2511	貸借対照表	貸借対照表 資産の部	千円	327,373,532	318,474,414	314,144,428	308,814,584	294,123,226
2512		貸借対照表 負債の部	千円	20,503,139	16,712,114	12,690,114	10,516,285	8,653,205
2513		貸借対照表 資本の部	千円	306,870,394	301,762,300	301,454,313	298,298,300	285,470,022
2514		利益剰余金	千円	3,759,853	3,541,050	2,661,445	1,755,493	896,463
2515		企業債残高	千円	147,959,378	149,494,541	151,046,075	152,085,098	148,494,312
2516	経営分析	使用料単価	円/㎡	148.90	148.57	147.32	151.67	149.58
2517		汚水処理原価	円/㎡	189.86	194.75	187.82	173.52	204.83
2518		汚水処理原価(分流式経費を除く)	円/㎡	139.98	143.96	137.57	118.54	150.77
2519		汚水処理原価(維持管理費)	円/㎡	68.70	64.88	67.35	63.00	69.11
2520		汚水処理原価(資本費、但し分流式経費を除く)	円/㎡	71.28	79.09	70.22	55.53	81.66
2521		経費回収率(分流式経費を除く)	%	106.4	103.2	107.1	105.2	99.0
2522		使用料回収率(維持管理費)	%	216.7	229.0	218.7	246.0	218.0

(6) 職員(下水道事業会計支弁職員)

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度	
2601	下水道事業会計支弁職員※	人	189 (6)	195 (3)	193 (2)	172 (0)	181 (0)	
2602	うち損益勘定職員数※	人	149 (6)	155 (0)	155 (2)	134 (0)	146 (0)	
2603	職員 1 人 当たり	処理水量	m3/人	413,371	410,094	402,453	429,219	432,735
2604		処理水量(損益勘定職員)	m3/人	524,343	515,925	501,120	550,937	536,473
2605		年間有収水量	m3/人	373,647	364,022	371,734	405,788	388,979
2606		年間有収水量(損益勘定職員)	m3/人	473,955	457,963	462,869	520,863	482,227
2607		下水道使用料収入	円/人	55,634,464	54,084,004	54,764,276	6,105,928	58,076,727
2608		下水道使用料収入(損益勘定職員)	円/人	70,569,891	68,041,166	68,190,357	7,837,459	71,999,230

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
営業収入、営業外収入、特別利益の合計額。収益的支出の財源となる収入。税込金額で表示される予算額に対応するため、税込表示。	
営業費用、営業外費用、特別損失の合計額。汚水処理や維持管理に要する費用（人件費や施設維持のための電気代、薬品費、修理代等）。税込金額で表示される予算額に対応するため税込表示。	
収益的収入から収益的支出を引いたもの。	
企業債、他会計出資金、補助金等、下水道の施設を作るための費用（建設改良費・企業債償還金等）の財源となる収入。税込金額で表示される予算額に対応するため、税込表示。	
下水道の施設を作るための費用（建設改良費・企業債償還金等）。施設の建設や改良等の設備投資に必要な経費など。税込金額で表示される予算額に対応するため、税込表示。	
資本的収入から資本的支出を引いたもの。	
営業収入、営業外収入、特別利益の合計額。経営の状態を把握するため、消費税抜きで表示。	
営業収入のうち下水道使用料による収入の額。経営の状態を把握するため、消費税抜きで表示。	
営業費用、営業外費用、特別損失の合計額。施設を維持し、汚水を処理するための費用。経営の状態を把握するため、消費税抜きで表示。	
下水道事業収益から下水道事業費用を引いたもの。正の場合は利益を、負の場合は損失を示す。	
貸借対照表のうち、下水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する固定資産（有形固定資産（土地・建物・構築物等）、無形固定資産、投資）及び流動資産（現金預金、未収金、貯蔵品等）の合計額	
貸借対照表のうち、下水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する固定負債（退職給与引当金等）及び流動負債（未払金等）の合計額。	
貸借対照表のうち、下水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する資本金（自己資本金、借入資本金）及び剰余金（資本剰余金、利益剰余金（減価積立金、当年度純利益等））の合計額。	
減価積立金（企業債償還など設備投資関係の資本的収支不足額を補てんするための積立）や当年度純利益等。	
下水道事業会計が期日（各年度末）現在で保有する企業債（負債又は借入資本金）の残高。	
有収水量1㎡あたり、どれだけの収益を得ているかを示す値。経営上は汚水処理原価を著しく下回るのは好ましくない。	M60
有収水量1㎡あたり、どれだけの汚水処理費用が掛かるかを示す値。低いほど汚水処理経費が抑制されたことを示す	M70
上記指標の計算過程において、汚水処理経費から分流式下水道経費の公費負担分を控除した値	
汚水処理原価のうち、維持管理費を示す値 維持管理費とは、職員人件費を初め、動力費、薬品費、施設修理費、管渠清掃費など	
汚水処理原価のうち、資本費を示す値 資本費とは、減価償却費（企業債償還元金）と企業債支払利息	
汚水処理に要する費用を、下水道使用料でどの程度回収できたかを示す割合で、100%以上であれば、汚水処理に要する費用を使用料収入で賄われていて、経営の健全性を示す	
使用料回収率のうち、維持管理費に占める割合	

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
職員数。管理者・再任用は除く。括弧書きについては、再任用職員数を示すが、合計数からは除いている。（総務省決算状況調査）	
下水道事業の営業活動に係る職員数。管理者・再任用は除く。括弧書きについては、再任用職員数を示すが、合計数からは除いている。	
総処理水量（市営浄化センター）/職員数（下水道事業会計支弁職員）	
総処理水量（市営浄化センター）/職員数（下水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	
年間有収水量/職員数（下水道事業会計支弁職員）	
年間有収水量/職員数（下水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	U170
下水道使用料収入/職員数（下水道事業会計支弁職員）	U160
下水道使用料収入/職員数（下水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	

3 上下水道事業共通

(1)行政区域に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
【再】 1101	共通 行政区域内人口(推計人口)	人	737,294	734,361	732,832	728,332	677,375
【再】 1109	共通 行政区域内人口(住民基本台帳)	人	731,815	729,189	729,048	727,955	672,609
【再】 1112	共通 行政区域内面積	ha	38,954	38,954	38,953	38,953	28,682

(2)災害に強い上下水道に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
【再】 1214	水道 災害対策用貯水施設貯水量	m3	60,350	60,350	60,350	59,550	59,550
【再】 1215	水道 給水拠点密度	箇所/100km2	9.9	9.9	11.5	13.2	14.2
【再】 1216	水道 配水池耐震施設率※	%	92.5	92.4	83.7	82.9	82.9
【再】 1217	水道 浄水施設耐震率※	%	94.6	94.6	94.6	91.2	92.7
【再】 1218	水道 ポンプ所耐震施設率※	%	78.1	78.1	76.0	63.8	65.8
【再】 1219	水道 耐震適合性のある基幹管路の割合※	%	68.2	67.7	67.4	67.1	66.4
【再】 1220	水道 水道管路の耐震化率※	%	16.6	15.4	14.5	13.2	11.7
【再】 2213	下水 ポンプ場及び浄化センターの耐震化率※	%	17.4	9.5	－	－	－
【再】 2214	下水 下水道管きよの耐震化率※	%	30.5	29.1	－	－	－
【再】 2215	下水 重点6地区の対策率	%	0.8	0.8	－	－	－

(3)水循環社会の形成に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
【再】 1401	水道 上下水道局が参画した地下水の推定かん養量	万m3	566.1	671.3	571.2	583.2	566.4
【再】 1328	水道 水道水をおいしいと感じる市民の割合	%	81.9	81.4	79.3	82.8	80.7
【再】 2401	下水 再生水利用量	m3	8,239,190	13,755,260	15,329,075	12,797,882	17,497,268
【再】 2402	下水 再生水の利用率	%	10.5	17.2	19.7	17.3	22.3
【再】 2403	下水 汚水処理率	%	93.4	93.2	92.1	89.6	88.9
【再】 2404	下水 合流式下水道緊急改善率※	%	29.6	19.7	6.0	－	－
【再】 2405	下水 高度処理人口普及率	%	0	0	－	－	－

(4)環境に配慮した事業運営に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
3401	共通 エネルギーの使用に伴う上下水道局の二酸化炭素排出量	t-CO2	43,945	33,452	32,606	33,008	－
【再】 1402	水道 エネルギーの使用に伴う上水道事業の二酸化炭素排出量	t-CO2	23,818	17,894	17,202	17,146	－
【再】 2406	下水 エネルギーの使用に伴う下水道事業の二酸化炭素排出量	t-CO2	19,473	15,130	14,935	15,290	－
3402	共通 エネルギーの使用に伴う管理業務の二酸化炭素排出量	t-CO2	652	427	464	566	－
【再】 1403	水道 配水量1m3あたり二酸化炭素排出量	g-CO2/m3	298	223	214	217	－
【再】 1404	水道 水道施設における自然エネルギー発電量	kwh	69,877	68,090	29,313	－	－
【再】 2407	下水 下水道事業に係る温室効果ガス発生量(汚泥焼却等によるものも含む)	t-CO2	26,710	22,797	22,414	22,667	－
【再】 2408	下水 処理人口1人あたり温室効果ガス排出量	kg-CO2/人	42.2	36.3	36.1	37.6	－
【再】 2409	下水 処理水量1m3あたり温室効果ガス排出量	g-CO2/m3	342	285	289	307	－
【再】 2410	下水 消化ガス発電量	kwh	※平成25年度から稼働		－	－	－
【再】 2413	下水 汚泥の有効利用率	%	31.8	31.3	30.9	27.6	15.0

定義・解説・注釈	ガイドライン 業務指標
熊本県統計調査課にて算出された推計人口(国勢調査による人口及び世帯数を基準とし、住民基本台帳及び外国人登録法などに基つき市に届出のあった出生・死亡などの数を加減して集計算出された数値)	
年度末現在住民基本台帳に登録された人口(平成23年度までは、外国人登録法により登録された人口も含む)	
国土地理院「全国都道府県市町村別面積調」による区域の面積	

定義・解説・注釈	ガイドライン 業務指標
災害対策用貯水施設の貯水容量	
配水池・緊急貯水槽数/給水区域面積。給水区域面積に対する応急給水設備により応急給水が出来る配水池・配水塔・緊急貯水槽などの設置数。	2205
耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2209
耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2207
耐震対策の施されている水道ポンプ能力/全水道ポンプ能力。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2208
耐震適合性のある基幹管路/基幹管路総延長 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	
耐震管延長/管路総延長。 ※旧市内のみ(富合町・城南町・植木町を除く)	2210
ポンプ場及び浄化センター耐震化済施設数/ポンプ場及び浄化センター施設総数	
耐震化済延長/整備済延長	
重点6地区の改善排水面積/重点6地区の総排水面積	

定義・解説・注釈	ガイドライン 業務指標
上下水道局が参画した地下水の推定かん養量。	
熊本市第6次総合計画に基づくアンケート調査の結果。	
再生水を利用(場内及び場外利用)した1年間の水量	
年間再生水利用量/処理水量。	E20
(下水道処理区域内人口+合併浄化槽処理人口+農業集落排水処理人口)/行政区域内人口 行政区域内人口は、住民基本台帳による(平成23年度までは、外国人登録は含まない)。	
合流式下水道緊急改善済面積/合流式下水道緊急改善予定面積。 ※合流式下水道緊急改善予定面積とは、緊急改善を行うために平成21年6月に国の同意を得た面積。	E70
高度処理を実施している地域の人口/行政区域内人口(住民基本台帳)。下水道維持管理サービス向上のためのガイドラインE60とは分母が異なる(ガイドラインは、高度処理が必要な区域の人口を分母とする)。	

定義・解説・注釈	ガイドライン 業務指標
上下水道局(水道事業、下水道事業、管理業務)全体で、エネルギーの使用に伴い発生した二酸化炭素量(汚泥の焼却等により発生する二酸化炭素量は除く。)	
水道事業で、エネルギーの使用に伴い発生した二酸化炭素量	
下水道事業で、エネルギーの使用に伴い発生した二酸化炭素量(汚泥の焼却等により発生する二酸化炭素量は除く。)	
管理業務で、エネルギーの使用に伴い発生した二酸化炭素量	
上水道事業に伴い発生する二酸化炭素量/年間配水量。	4006
水道施設における太陽光発電設備、小水力発電等の自然エネルギーの発電量。	
下水道事業に伴い発生する二酸化炭素量。※エネルギーの使用に伴い発生する二酸化炭素量に加えて、汚泥の焼却等により発生する二酸化炭素量も含む。	
下水道事業に伴い発生する二酸化炭素量/処理区域内人口。	E40
下水道事業に伴い発生する二酸化炭素量/処理水量(市営浄化センターの総処理水量)	
消化ガス発電により発電された電力量	
汚泥のリサイクル率。汚泥利用量/発生汚泥量。	E30

(5) 広報・広聴に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
3501	上下水道施設見学者数	人	132,036	82,579	101,223	99,477	－
3502	ホームページ閲覧数	頁	462,498	－	－	－	－
3503	アンケート回答人数	件	3,458	2,736	2,230	2,020	－
3504	上下水道局の経営が効率的かつ効果的に運営されていると感じる市民の割合	%	21.8	－	－	－	－
3505	上下水道局の情報提供に満足している市民の割合	%	36.6	－	－	－	－
3506	上下水道局を信頼できると感じている市民の割合	%	55.7	－	－	－	－

(6) 職員に関する指標

番号	指標名	単位	平成 24 年度	平成 23 年度	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 20 年度
【再】 1601	水道 水道事業会計支弁職員※	人	280 (20)	283 (17)	284 (12)	332 (10)	337 (8)
【再】 1602	水道 うち損益勘定職員数※	人	234 (18)	238 (16)	240 (11)	286 (8)	294 (8)
【再】 2601	下水 下水道事業会計支弁職員※	人	189 (6)	195 (3)	193 (2)	172 (0)	181 (0)
【再】 2602	下水 うち損益勘定職員数※	人	149 (6)	155 (0)	155 (2)	134 (0)	146 (0)
2601	共通 上下水道局職員数	人	470	479	478	505	519
【再】 1603	水道 職員 1 人当たり年間配水量	m3/人	285,568	283,041	283,259	238,308	236,397
【再】 2603	下水 職員 1 人当たり処理水量	m3/人	413,371	410,094	402,453	429,219	432,735
【再】 1604	水道 職員 1 人当たり年間配水量(損益勘定職員)	m3/人	341,705	336,558	335,190	276,638	270,972
【再】 2604	下水 職員 1 人当たり処理水量(損益勘定職員)	m3/人	524,343	515,925	501,120	550,937	536,473
【再】 1605	水道 職員 1 人当たり年間有収水量	m3/人	258,281	257,235	258,092	217,141	214,268
【再】 2605	下水 職員 1 人当たり年間有収水量	m3/人	373,647	364,022	371,734	405,788	388,979
【再】 1606	水道 職員 1 人当たり年間有収水量(損益勘定職員)	m3/人	309,054	305,872	305,409	252,066	245,607
【再】 2606	下水 職員 1 人当たり年間有収水量(損益勘定職員)	m3/人	473,955	457,963	462,869	520,863	482,227
【再】 1607	水道 職員 1 人当たり水道料金収入	円/人	42,593,331	42,406,656	42,595,917	35,983,011	35,887,465
【再】 2607	下水 職員 1 人当たり下水道使用料収入	円/人	55,634,464	54,084,004	54,764,276	6,105,928	58,076,727
【再】 1608	水道 職員 1 人当たり水道料金収入(損益勘定職員)	円/人	50,966,379	50,424,721	50,405,168	41,770,488	41,136,312
【再】 2608	下水 職員 1 人当たり下水道使用料収入(損益勘定職員)	円/人	70,569,891	68,041,166	68,190,357	7,837,459	71,999,230

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
水道施設、下水道施設、水の科学館への見学者の数	
ホームページのページ閲覧数	
上下水道に関するアンケートに回答した人数	
上下水道に関するアンケート調査結果。「とても感じる」または「やや感じる」と回答した人の合計を示す	
上下水道に関するアンケート調査結果。「とても感じる」または「やや感じる」と回答した人の合計を示す	
上下水道に関するアンケート調査結果。「とても感じる」または「やや感じる」と回答した人の合計を示す	

定義・解説・注釈	カイトライン 業務指標
管理者（特別職）を除く。括弧書きについては 再任用職員数を示すが、合計人数からは除く。毎年度3月31日現在の数値である。	
水道事業の営業活動に係る職員数。管理者（特別職）を除く。括弧書きについては 再任用職員数を示すが、合計人数からは除く。毎年度3月31日現在の数値である。	
職員数。管理者・再任用は除く。括弧書きについては、再任用職員数を示すが、合計数からは除いている。（総務省決算状況調査）	
下水道事業の営業活動に係る職員数。管理者・再任用は除く。括弧書きについては、再任用職員数を示すが、合計数からは除いている。	
管理者を含む毎年度3月31日現在の上下水道局の職員数	
年間配水量/職員数（水道事業会計支弁職員）	3109
総処理水量（市営浄化センター）/職員数（下水道事業会計支弁職員）	
年間配水量/職員数（水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	
総処理水量（市営浄化センター）/職員数（下水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	
年間有収水量/職員数（水道事業会計支弁職員）	
年間有収水量/職員数（下水道事業会計支弁職員）	
年間有収水量/職員数（水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	
年間有収水量/職員数（下水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	U170
水道料金収入/職員数（水道事業会計支弁職員）	
下水道使用料収入/職員数（下水道事業会計支弁職員）	U160
水道料金収入/職員数（水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	3007
下水道使用料収入/職員数（下水道事業会計支弁職員損益勘定職員）	

