

平成22年度版

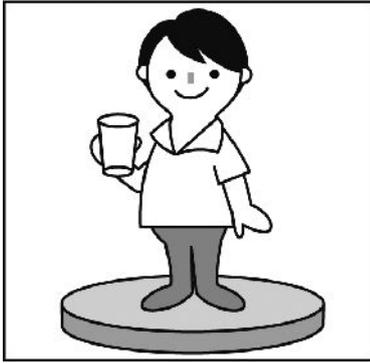
# 熊本市上下水道事業年報

(平成22年4月1日～平成23年3月31日)

熊本市上下水道局

# 統計早見表

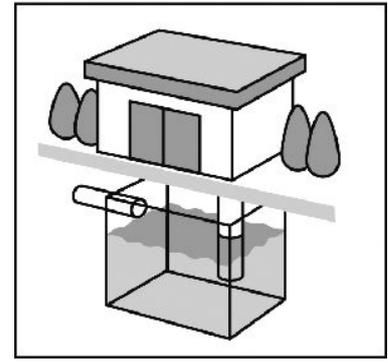
(平成23年3月31日現在)



上水道給水人口 685,152人※1  
 上水道普及率 95.29%※1  
 下水道処理人口 620,130人※2  
 下水道普及率 85.1%※2

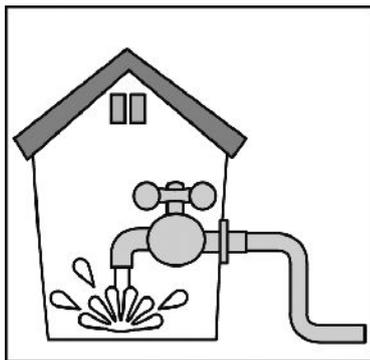


行政区域 38,953 ha  
 上水道給水世帯数 285,479世帯※1  
 上水道給水戸数 312,288戸  
 下水道整備済面積 10,793 ha

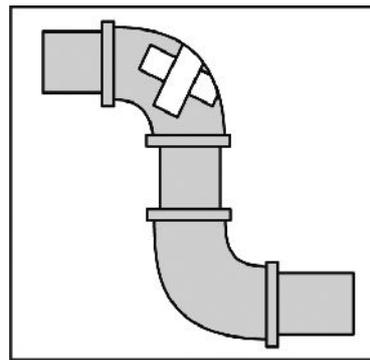


上水道水源地 58箇所  
 上水道取水箇所 119箇所  
 上水道配水施設 51箇所  
 下水道終末処理場 5箇所

※1 上水道の数値は国勢調査による人口及び世帯数を基準とし、集計・算出された人口及び世帯数をもとに算出したもの。  
 ※2 下水道の数値は、住民基本台帳に記載されている人口（外国人を含む）をもとに算出したもの。



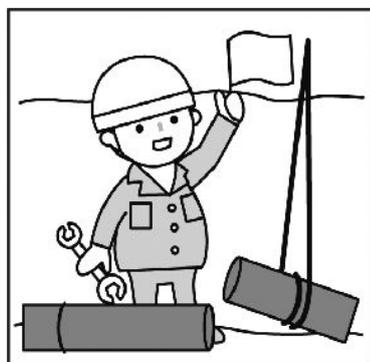
上水道年間配水量 80,446千m<sup>3</sup>  
 一日平均配水量 220,399m<sup>3</sup>  
 下水道年間処理量 88,904千m<sup>3</sup>  
 一日平均処理量 243,572m<sup>3</sup>



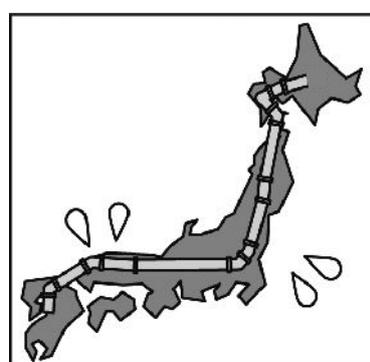
上水道有収率 91.12%  
 上水道有効率 94.09%  
 下水道有収率 85.46%



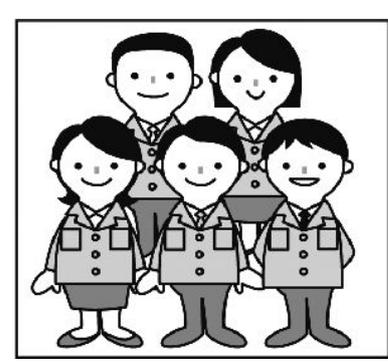
1人1日生活用水使用量 235リットル  
 水洗化率 96.35%



導水管延長 44 km  
 送水管延長 58 km  
 配水管延長 3,066 km  
 導・送・配水管延長 3,168 km



下水道管渠の布設延長 2,396 km



水道会計支弁職員数 284人  
 下水道会計支弁職員数 193人

\*管理者、再任用職員を除く(平成22年度末)

(裏表紙) 統計早見表

## はじめに

1	熊本市の都市像	1
2	日本一の地下水都市・熊本	2
3	上下水道局の役割	2

## 第1章 組織編

### I 機構と職制

1	局機構図(平成23年4月1日現在)	1- 1
2	事務分掌(平成23年4月1日現在)	1- 2
3	職員数及び配置表(平成23年4月1日現在)	1- 5
4	勤続年数別職員構成(平成23年4月1日現在)	1- 6
5	年齢別職員構成(平成23年4月1日現在)	1- 6

## 第2章 水道編

### I 熊本市水道の沿革

1	水道事業のあゆみ	2- 1
2	拡張事業の推移	2- 2

### II 概況

1	総括事項	2- 9
2	経理状況	2- 10
3	主な事業施策の概要	2- 11
	(1) 熊本市水道事業経営基本計画	2- 10
	(2) 主な取り組み(平成22年度実績と平成23年度の取り組み予定)	2- 12
	ア 水道施設整備実施計画	
	イ 第6次拡張事業	
	ウ 第10次漏水防止実施計画	
	エ 水道水のおいしさと安全性の向上	
	オ 東日本大震災による被災地への支援活動(水道事業)	

### III 事業指標

1	主要指標	2- 20
	(1) 主要指標(地区別)	2- 20
	(2) 主要指標(年度別)	2- 22
	(3) 主要指標の説明	2- 26
	(4) 主要指標の推移(グラフ)	2- 28
2	水道事業主要指標総括表	2- 30
3	主要工事	2- 34
	(1) 建設改良工事の概況	2- 34
	ア 施設改良工事	
	イ 拡張事業	
	ウ 水道施設整備事業	
	エ 簡易水道改良事業	
	オ 第6次拡張事業	
	(2) その他工事	2- 37
	給水切替工事他	

<b>IV 施設</b>		
1	総括	2- 40
2	機場	2- 48
	(1) 取水施設	2- 48
	(2) 浄水施設	2- 51
	ア 圧力式ろ過設備	
	イ 次亜塩素酸ナトリウム滅菌設備	
	ウ 紫外線処理設備	
	(3) 送水施設	2- 53
	(4) 配水施設	2- 54
	ア 配水池施設	
	イ 加圧配水施設	
3	管路施設	2- 60
	(1) 口径別	2- 60
	ア 導水管布設延長	
	イ 送水管布設延長	
	ウ 配水管布設延長	
	(2) 送・配水管付属器具設置数	2- 61
4	災害対策用施設	2- 62
	(1) 非常用発電・予備電力施設	2- 62
	(2) 災害対策用貯水施設	2- 62
	(3) 応急給水設備	2- 63
5	その他の施設	2- 63
	(1) 管理センター関連設備	2- 63
	(2) 主な水質検査機器	2- 63
	(3) 地下水観測井	2- 64
6	施設位置図	2- 65
7	配水系統図	2- 67
<b>V 取水配水統計</b>		
1	水源地別年間取水量	2- 71
2	系統別配水量	2- 72
3	配水量の分析	2- 72
4	電力使用状況	2- 74
	(1) 水源地別電力使用量	2- 74
	(2) 水源地別使用電力料金	2- 76
5	水質検査結果（平成22年度熊本市上水道事業給水栓水年間平均）	2- 78
6	水質検査結果（平成22年度城南町・植木町給水栓水年間平均値）	2- 84
<b>VI 給水統計</b>		
1	給水工事受付状況	2- 89
2	量水器	2- 90
	(1) 年度別設置数	2- 90
	(2) 購入状況	2- 90
	(3) 量水器出入庫管理状況	2- 91
	(4) 隔測メーター設置数状況	2- 91
	(5) 量水器改良工事施工状況	2- 91
3	漏水防止状況	2- 92
4	配水管等管理関係工事	2- 93
	(1) 移設及び嵩上げ工事	2- 93
	(2) 他工事	2- 93
	(3) 維持工事	2- 93

<b>VII 業務統計</b>		
1	検針状況	2- 95
2	累積収納状況	2- 95
3	口径別調定状況	2- 96
4	用途別調定状況	2- 98
5	加入金口径別収入状況	2- 100
6	手数料収入状況	2- 100
7	水道料金収納方法別調定件数	2- 101
<b>VIII 財務統計</b>		
1	予算決算対照表	2- 104
	(1) 収益的収入及び支出	2- 104
	(2) 資本的収入及び支出	2- 104
2	損益計算書	2- 106
3	貸借対照表	2- 108
4	性質別支出状況	2- 110
5	経営分析	2- 112
	(1) 業務分析比率	2- 112
	(2) 財務分析比率	2- 112
	(3) 収益率その他	2- 114
<b>IX 料金・手数料及び加入金</b>		
1	水道料金改定の変遷	2- 118
2	共同住宅の料金	2- 124
3	量水器使用料改定の変遷	2- 124
4	現行手数料	2- 125
5	加入金改定の変遷	2- 125
<b>X その他</b>		
1	広報活動	2- 127
	(1) 広報の内容	2- 127
	(2) パンフレット・広報紙等の作成	2- 129
2	水道関連年表	2- 130
3	配水量・平均気温・降水量の推移	2- 140

## 第3章 下水道編

<b>I 熊本市下水道の沿革</b>		
1	下水道事業のあゆみ	3- 1
2	下水道法認可・都市計画決定の推移	3- 3
3	基本計画	3- 7
	(1) 計画区域	3- 7
	(2) 計画処理人口	3- 8
	(3) 計画汚水量	3- 9
	(4) 計画雨水量	3- 10
<b>II 概況</b>		
1	総括事項	3- 11
2	経理状況	3- 12
3	主な事業施策の概要	3- 13
	(1) 熊本市下水道中長期経営計画	3- 12
	(2) 主な取り組み(平成22年度実績と平成23年度の取り組み予定)	3- 14
	ア 下水道の普及促進(下水道の整備)	
	イ 適正な維持管理と計画的な更新	
	ウ 下水道資源の有効活用	
	エ 東日本大震災による被災地への支援活動(下水道事業)	

<b>Ⅲ 事業指標</b>		
1	主要指標	3- 20
	(1) 主要指標	3- 20
	(2) 主要指標の説明	3- 22
2	主要工事	3- 24
	(1) 建設改良工事の概況	3- 24
	ア 管渠布設事業	
	イ ポンプ場築造事業	
	ウ 処理場築造事業	
	(2) 保存工事の概況	3- 29
<b>Ⅳ 下水道施設の整備状況</b>		
1	公共下水道管渠	3- 31
2	都市下水路	3- 32
3	ポンプ場	3- 33
4	浄化センター	3- 38
	(1) 中部浄化センター	3- 39
	(2) 東部浄化センター	3- 40
	(3) 南部浄化センター	3- 41
	(4) 西部浄化センター	3- 42
	(5) 城南町浄化センター	3- 43
5	下水道施設位置図	3- 45
6	熊本市公共下水道事業計画一般図	3- 47
<b>Ⅴ 下水道施設の維持管理</b>		
1	管渠	3- 49
2	ポンプ場	3- 50
3	浄化センター	3- 51
	(1) 平成22年度処理場年間処理量	3- 51
	(2) 平成22年度処理場年間汚泥量	3- 51
4	平成22年度浄化センター水質結果	3- 52
<b>Ⅵ 水質保全</b>		
1	特定事業場等の水質規制	3- 57
	(1) 公共下水道に排除できる水質基準	3- 57
	(2) 平成22年度事業場立ち入り水質検査実施状況	3- 58
2	江津湖流入水域の下水道普及率	3- 59
<b>Ⅶ 下水道資源の再利用</b>		
1	農業用水利用	3- 61
2	処理水の再利用	3- 61
3	汚泥の有効利用	3- 62
<b>Ⅷ 財務統計</b>		
1	予算決算対照表	3- 64
	(1) 収益的収入及び支出	3- 64
	(2) 資本的収入及び支出	3- 64
2	損益計算書	3- 66
3	貸借対照表	3- 68
4	性質別支出状況	3- 70
5	経営分析	3- 72
	(1) 施設の効率化	3- 72
	(2) 経営の効率性	3- 72
	(3) 財政状態の健全性	3- 72

<b>Ⅸ 使用料・受益者負担金及び排水設備普及促進</b>		
1	下水道使用料	3- 75
2	下水道使用料改定の変遷	3- 76
3	受益者負担金制度	3- 78
	(1) 受益者負担金	3- 78
	(2) 負担金の減免制度	3- 78
	(3) 負担金の徴収猶予	3- 79
	(4) 私道内の公共下水道布設取扱	3- 80
4	排水設備普及促進	3- 81
	(1) 共同排水設備設置への助成	3- 81
	(2) 改造資金の融資あっ旋及び利子補給	3- 82
	(3) 生活保護世帯に対する助成制度	3- 82
	(4) 排水設備工事店の届出及び指定	3- 82
<b>Ⅹ その他</b>		
1	広報活動	3- 83
	(1) 広報の内容	3- 83
	(2) パンフレット・広報紙等の作成	3- 83
2	下水道関連年表	3- 84

## **第4章 工業用水道編**

1	工業用水道事業の沿革	4- 1
2	工業用水道の届出	4- 1
3	業務指標	4- 2
4	工事	4- 2
5	料金	4- 2
6	財務統計	4- 2
	(1) 予算決算対照表	4- 3
	(2) 損益計算書	4- 3
	(3) 貸借対照表	4- 3



# 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。西暦645年の大化の改新で託麻の三宅郡（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、肥後熊本の政治を細川氏が行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、市民の不断の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5.55km<sup>2</sup>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72万8千人を擁し、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、政令指定都市の実現を目指しています。



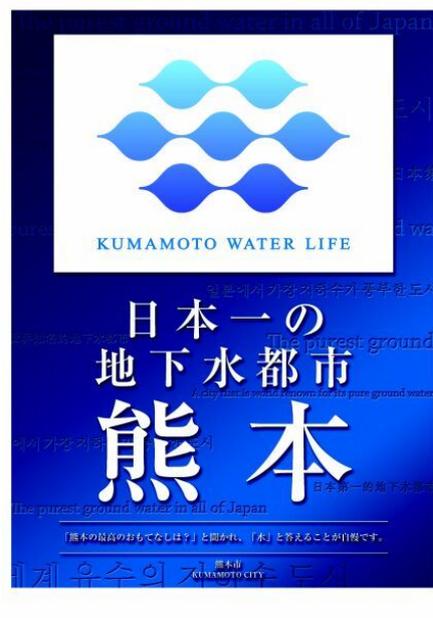
## 2 日本一の地下水都市・熊本

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。



## 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80年にわたり、安全で安価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。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。