水道

1	上	下	水	道	局	369
2		本 市 上 営				370
3	水	道		事	業	371
4	下	水	道	事	業	379
5	一	業 田	٦k	省 重	業	387

1 上下水道局

(1)沿革

上下水道局では、水道事業、下水道事業、工業用水道事業を行っている。

水道事業は、大正13年(1924年)の給水開始以来、安全で安価な水道水の安定供給に努めている。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以来、生活環境の向上や都市型水害の防止に取り組んでいる。また、工業用水道事業は、城南町との合併に伴い、平成22年(2010年)に本市が引き継ぎ、産業振興や雇用促進に寄与する企業誘致を促進するため、立地企業に低廉な工業用水を提供している。

ア 職種別職員数等(総務課)

(令和 4.4.1 現在)

職種別区分	特別職	事務職	技 術 職	全体
計	1 名	111 名	241 名	352 名

注) 全体欄は特別職を除く。

イ 局舎(総務課)

所 在 地 中央区水前寺6丁目2番45号

ウ 上下水道センター(水道維持課)

(西部上下水道センター) (北部上下水道センター) (南部上下水道センター) 所 在 地 西区池上町 901番地 1 北区下硯川 2 丁目 8番 1 号 南区城南町宮地 1050番地 (城南まちづくりセンタ

一内)

エ 水の科学館 (経営企画課)

施設紹介

水の科学館は、熊本市民の共有財産である地下水、その地下水を水源とする水道、そして水環境を守る下水道について関心を持っていただくための体験学習の場として設置している。平成2年に地下水や水道の学習施設としてスタートし、平成12年の開館10周年を機に「水の実験室わくわく」を設置した。また、平成24年3月に展示物等のリニューアルを実施した。

(単位:人)

施設概要

所 在 地 北区八景水谷1丁目11番1号(八景水谷公園内)

利用状況

区分 年度	大人	小人	合計
平 29	48, 470	60,011	108, 481
平 30	45, 479	81,803	127, 282
令元	34,745	56, 408	91, 153
令 2	19,054	12,801	31,855
令 3	9,041	7,344	16,385

※ 平成 26 年 5 月 24 日に、累積来館者 200 万人を突破

2 熊本市上下水道事業経営戦略 (経営企画課)

(1)趣旨

今日的な課題を改めて見つめなおすとともに、国が示す事業展望や経営戦略策定要請の趣旨を踏まえ、「熊本市上下水道事業経営戦略」を策定した(令和2年(2020年)3月策定)。

本計画では、将来にわたって上質な上下水道サービスを提供し続けるために、これまでの「熊本市上下水道事業経営基本計画」の取組を継承するとともに、事業を取り巻く環境の変化を踏まえて上下水道事業の目指す将来像と今後 10 年間の基本方針等を示している。

(2)計画期間

令和2年度(2020年度)から令和11年度(2029年度)までの10年間

(3)経営理念

上質な上下水道サービスを提供し続けます

(4) 目指す将来像及び基本方針

将来像1. 快適で安全安心な都市生活を支え続ける(安全安心)

基本方針1 適切な維持管理と計画的な整備

基本方針2 災害に強い上下水道の確立

将来像2. 循環型社会の構築に貢献し続ける(環境保全)

基本方針3 水循環の保全

基本方針4 資源・エネルギーの循環促進

将来像3. お客さまから信頼されるとともに、質の高いサービスを提供し続ける(信頼)

基本方針 5 お客さまの視点に立ったサービス提供

基本方針6 お客さまから信頼される職員の育成

将来像4. 安定した事業経営(持続)

基本方針7 財政見通しに基づく事業経営

基本方針8 経営基盤の強化

3 水道事業

(1) 水道事業の沿革 (経営企画課・計画調整課)

熊本市の水道事業は、大正13年に八景水谷を水源地、立田山を配水池として、坪井や新屋敷など中心市街地に給水を開始したのが始まりである。その後、本市が周辺町村との合併などで拡大・発展する中、水需要も増加の一途をたどり、水道事業はこれに対応するため、新たな水源の確保や水道管の布設などを推進してきた。近年では、富合町・城南町・植木町との合併に伴い1つの水道事業及び10の簡易水道事業を引き継ぎ、熊本市水道事業への統合を行った。

熊本市水道事業の特徴は、水道水源を100%天然地下水で賄っている点にある。熊本の地下水は、雨水が地下に浸透して流れていく間に自然にろ過され、きれいになる。その水質は極めて良質で安定しており、日本屈指のおいしい水として広く知られている。水道の蛇口をひねれば、おいしい天然水が出る、そんな暮らしが熊本にはある。

(2) 水道事業の概要 (経営企画課・計画調整課)

平成21年度には、富合町の簡易水道を熊本市上水道事業に統合するとともに、熊本市南部方面の整備を行うため、「第6次拡張事業」に着手した。平成23年度には、城南町・植木町の水道及び簡易水道を熊本市上水道事業に統合する変更認可(第1回変更)を取得し、市全域における安定供給と効率的な維持管理を図るため、施設の再編成や未普及地域の解消などに取り組んでいる。平成29年度には「第7次総合計画」における人口ビジョンと整合を図った人口予測に基づく水需要予測結果を反映させた変更認可(第2回変更)を取得し、熊本地震で機能が分断され全市域断水となった教訓を生かし、災害に強い水運用体制の強化を図るため事業計画を見直した。

一方、水道事業が施設の拡張から維持管理の時代へと変化する中で、本市も老朽化した水道管を順次取り替えるとともに、水道管以外の老朽化した水道施設の計画的な更新を行っている。また、主要な水源地や配水場の耐震化を行うとともに、緊急遮断弁を設置し災害時に必要となる貯水量を確保するなど、防災対策強化にも取り組んでいる。令和2年3月には、水道施設の計画的な更新と耐震対策の推進を図るため、「熊本市上下水道事業経営戦略」の実現・具体化を目的として「水道施設更新計画」を策定した。

ア 水道施設更新計画及び第6次拡張事業(計画調整課)

水道施設更新計画

① 事業の目的

水道施設について「適切な維持管理と計画的な整備」、「災害に強い上水道の確立」、「環境負荷低減策の推進」を図るため、アセットマネジメント手法の活用により更新事業費を平準化し、計画的な更新や耐震化等を行う。

② 事業概要

- ・事業期間:令和2年度(2020年度)~令和11年度(2029年度)
- · 総事業費:約343億円
 - 1) 適切な維持管理と計画的な整備 / 老朽施設及び老朽取水井、老朽管の更新など
 - 2) 災害に強い上水道の確立 / 管路及び施設の耐震化、重要給水施設管路の耐震化など
 - 3) 環境負荷低減策の推進 / 省エネ・高効率機器の導入

・整備の効果

指標	H30 (基準値)	R6 (目標値)	R11 (目標値)
耐 震 適 合 性 の あ る 基 幹 管 路 の 割 合	77.9%	80.9%	83.0%
耐震適合性のある 重要給水施設管路の割合	77.6%	82.3%	89.8%
全管路の耐震化率	27.1%	32.3%	37.1%
災害対策用貯水施設貯水量	61,050 m³	68,300 m³	68, 300 m ³

第6次拡張事業

① 事業の目的

合併町(富合町、城南町、植木町)の水道事業や簡易水道事業を熊本市水道事業に統合し、市 全域での施設・管路の機能強化を図る。

② 事業概要

- · 事業期間: 平成22年度~令和10年度(平成29年度第2回変更)
- ・総事業費:約430億円(当初230億円から変更)
- ・計画給水人口: 7 1 9,000人 ・計画1日最大給水量: 2 7 5,000 m³/日
 - 1) バックアップ体制強化 / 市域における主要配水区間の水融通管・補給管整備及び二重化
 - 2) 取水能力強化 / 既存水源の有効利用及び新規水源開発による取水能力の強化
 - 3) 配水計画変更 / 既存施設の有効利用による効率的かつ経済的な計画の見直し

イ 漏水防止 (水道維持課)

漏水防止実施計画

① 事業の目的

前計画に引き続き主に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。

② 事業概要

- 計画期間 : 平成31年度(2019年度)~令和10年度(2028年度)
- ・主な取組内容:
 - 1) 音聴調査と調査機器を利用した複合的な漏水調査
 - 2) 漏水多発地区の集中した漏水調査
 - 3) 監視型漏水調査については、I o T を活用した新たな手法導入の検討
 - 4) 中規模ブロックと位置付けた地区の流量監視
 - 5) 技術力の向上・継続を図るための直営漏水調査
 - 6) 老朽給水管の積極的な更新

※令和3年度の実績:調査距離1,915km

	修理件数	推定防止量
給水管	101 /4	1 100 3/1
(公道)	191 件	1,196 m³/日
給水管	269 件	566 m³/目
(メータ上流)	209 1 11	566 m / p
配水管	12 件	56 m³/日
弁・栓	2 件	5 m³/日
合 計	474 件	1,823 m³/日

ウ 水道水のおいしさと安全性の向上 (水運用課、経営企画課、給排水設備課)

熊本市第7次総合計画及び経営戦略に基づき、水道水の品質管理の徹底、安全性やおいしさのPR、直結給水方式の利用推進などにより、水道水のおいしさと安全性の向上に努める。

・水道水の品質管理の徹底(水質検査計画と水質検査管理体制)

水道法に基づき毎年度策定する水質検査計画に従い水質検査を実施し、供給する水道水の安全確認と 浄水処理の確認を行うとともに結果を公表する。さらに、水質検査結果は水運用にも反映させ水質維持向上 を図る。また、平成23年9月に認定取得し、令和元年に2回目の認定更新をした水道GLP(水道水質 検査優良試験所規範)体制の下、検査機器の計画的整備や精度管理・内部監査の実施など水質検査のさ らなる信頼性確保に努める。

安全性やおいしさのPR

ホームページ・上下水道局だより・出前講座・水の科学館等を活用し、地下水のしくみ・水道水の供給システム・水道水のおいしさをPRする。

・給水装置及び貯水槽水道の適正管理、直結給水方式の利用推進に関する啓発

給水装置診断・小規模貯水槽診断を実施し、給水装置や受水槽の適正管理及び実態把握に努める とともに直結給水の普及啓発を行う。

(3) 主な事業統計

ア 給水普及状況 (経営企画課)

	行政区	区域内	給水区域内		現在給水		普及率	
年度 区分	人口(人) 世帯数		人口 (人)	人口 (人) (B)	世帯数	件数 (件)	(%) (B/A)	
平 29	738, 407	321, 329	738, 407	704, 557	306, 314	335, 976	95.4	
平 30	738, 063	324, 676	738, 063	705, 889	309, 796	339, 539	95.6	
令 元	737, 598	328, 290	737, 598	706, 963	313, 528	343, 705	95.9	
令 2	737, 490	332, 184	737, 490	708, 616	317,635	348,671	96.1	
令 3	736, 329	330, 690	736, 329	709, 583	316,809	352, 921	96.4	

イ 配水量 (経営企画課)

٠.	HD 771 포						
	区分	※公 両 1 → 1 ← 1 ← (3)	1日最大	1日最小	1日平均	1人1日	1人1日
	年度	総配水量(m³)	配水量(m³)	配水量(m³)	配水量(m³)	最大配水量(0)	平均配水量(0)
	平 29	81, 431, 915	237, 792	191, 250	223, 101	338	317
	平 30	80, 608, 326	238, 413	187,020	220,845	338	313
	令 元	79, 709, 537	231, 954	190, 338	217,786	328	308
	令 2	79, 211, 773	240,750	188, 765	217,019	340	306
	令 3	78, 607, 232	231,725	190, 299	215, 362	327	304

ウ 有収水量と有収率 (経営企画課)

区分年度	総配水量 (m³) (A)	総有収水量(㎡) (B)	1 日平均 有収水量 (m³)	有収率(%) (B/A)	無収水量 (m³) (C)	無収率(%) (C/A)
平 29	81, 431, 915	71, 278, 764	195, 284	87.5	10, 153, 151	12.5
平 30	80,608,326	70, 702, 534	193, 706	87.7	9,905,792	12.3
令 元	79, 709, 537	70, 161, 394	191, 698	88.0	9, 548, 143	12.0
令 2	79, 211, 773	71,005,900	194, 537	89.6	8, 205, 873	10.4
令 3	78,607,232	70, 267, 405	192, 513	89.4	8, 339, 827	10.6

エ 有効水量と有効率 (経営企画課)

区分	総 配 水 量 (㎡)	総有収水量 (㎡)	無収有効水量(㎡)	総有効水量 (㎡)	1 日平均 有効水量 (m³)	有効率 (%)	無 効 水 量 (m³)	無効率 (%)
年度	(A)	(B)	(C)	(D=B+C)		(D/A)	(E)	(E/A)
平 29	81, 431, 915	71, 278, 764	2, 205, 976	73, 484, 740	201,328	90.2	7, 947, 175	9.8
平 30	80,608,326	70, 702, 534	2,092,629	72, 795, 163	199, 439	90.3	7,813,163	9.7
令 元	79, 709, 537	70, 161, 394	1,887,234	72,048,628	196, 854	90.4	7,660,909	9.6
令 2	79, 211, 773	71,005,900	2, 289, 028	73, 294, 928	200,808	92.5	5, 916, 845	7.5
令 3	78, 607, 232	70, 267, 405	2, 133, 967	72, 401, 372	198, 360	92.1	6, 205, 860	7.9

才 水道管延長(計画調整課)

区分年度	導水管延長 (m)	送水管延長 (m)	配水管延長 (m)	導・送・配水管延 長 (合計: m)
平 29	47,942	58, 290	3, 375, 769	3,482,001
平 30	47,591	58, 346	3,401,801	3,507,738
令 元	42,671	52,936	3,424,071	3,519,678
令 2	43,177	52,930	3,454,051	3,550,158
令 3	43,877	53, 414	3, 473, 238	3,570,529

カ 口径別有収水量(料金課)

口径	別有収水	有収水量 (料金課)									単位: 千㎡)	
年度		一 般 用								その他	合計	
	13 mm	20 mm	25 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm	営業用	ての他	古町	
平 29	37,977	15, 574	4, 400	4,840	3,949	2,912	1,092	280	11	244	71, 279	
平 30	37,831	15, 504	4,257	4,742	4,014	2,889	992	249	10	215	70,703	
令 元	37,795	15, 468	4,101	4,671	3,951	2,734	924	293	11	213	70,161	
令 2	39, 496	16,073	3,812	4,315	3,668	2,474	784	237	13	134	71,006	
令 3	39,098	15,815	3,682	4,286	3,682	2,584	771	237	12	101	70,267	

キ 用途別有収水量(料金課)

(単位:千㎡)

年度	生活用	官公署用	学校用	病院用	事務所用	営業用	工場用	その他	合計
平 29	57, 269	1,037	2,071	2,590	1,186	6,555	527	44	71, 279
平 30	56,947	1,054	2,051	2,572	1,147	6,360	511	61	70, 703
令 元	56,748	984	1,912	2,511	1,107	6,341	489	69	70,161
令 2	59,302	875	1,594	2,417	1,064	5, 195	477	82	71,006
令 3	58, 537	866	1,844	2,345	1,037	5,079	480	78	70, 267

ク 漏水防止対策 (水道維持課)

区分 年度	調査管路延長 (km)	修理件数(件)	推定防止量(㎡/日)
平 29	2,380	571	2,308
平 30	2,479	635	4,006
令 元	1,951	517	2,170
令 2	1,934	644	3,330
令 3	1,925	474	1,823

(4)料金及び加入金

ア 水道料金 (料金課)

	区分	基本料金		従量料金 (1 ㎡につき)			
口径・	・用途	(1ヶ月につき)	第一段	第二段	第三段階	第四段階	第五段階
	13mm	990 円	1 ㎡以上	11 ㎡以上	21 ㎡以上	31 m 以上	41 ㎡以上
	20mm	1,364 円	10 ㎡以下	20 ㎡以下	30 ㎡以下	40 ㎡以下	
_	25mm	1,859円	16.5 円	148.5 円	176 円	203.5 円	242 円
	40mm	4,235 円					
般	50mm	9,185 円	1 m³以上	51 ㎡以上	101 ㎡以上	501 ㎡以上	
	75mm	16,335 円	50 ㎡以下	100 m 以下	500 ㎡以下		
用	100mm	28,160 円	242 円	264 円	286 円	319 円	
	150mm	60,500円					
浴場	営業用	150 ㎡以下	151 ㎡以上 1 ㎡につき 60.5円				
11 97	首 未 刀	5,720 円	131 111 22 1 1	II (C) & 00.01	1		
_	時 用	1 ㎡につき 577.5円	9				
4 / ⇒π	消火栓	口径 50mm 未満 演	習 20 分以内 1 個	固1回につき33	80 円		
仏収	ff 八 性	口径 50mm 以上 演	習 20 分以内 1 個	固1回につき66	50 円		

- ※1 上記金額は消費税10%を含む。
- ※2 浴場営業用とは、公衆浴場入浴料金の統制額の指定等に関する省令(昭和32年厚生省令第38号)に基づき熊本県知事が定める公衆浴場入浴料金の統制額の指定の適用を受けるものをいう。
- ※3 料金は、上記料金表の基本料金と従量料金との合計額とし、1円未満の端数は切り捨てる。

イ 共同住宅の料金 (料金課)

「共同住宅」とは、受水槽を設けて給水を受ける集合住宅で、世帯単位で独立して生計を営み専ら住居として使用するものいう。(事務所、店舗、寄宿舎、寮等の併用住宅を除く)

共同住宅で、各戸に局で定めたメーターが取り付けられている場合は、各戸毎のメーター口径に 応じた「一般用」の料金を適用する。

共同住宅で、各戸にメーターが取り付けられていない場合は、当該共同住宅における総使用水量を使用戸数(当該共同住宅の全戸数のうち現に賃借人等(賃借人その他これに類する者又は当該共同住宅を使用している当該共同住宅の所有者をいう。以下同じ。)がいる戸数をいう。)で除して得た水量を基礎とし、現に賃借人等がいる各戸に口径が20ミリメートルのメーターが設置されているものとみなして、上表の「一般用口径20mm」の料金を適用して算出した額の合計額とする。

ウ 加入金 (給排水設備課)

メーター口径 (mm)	基準額 (税込)
13	66,000 円
20	132,000 円
25	198,000 円
40	660,000円
50	1,320,000円
75	3,300,000円
100	6,600,000円
150	13, 200, 000 円

工 料金収納状況 (料金課)

(令和4年3月31日現在/税込)

区分	調定額(A)		収 納額	収納率 (B/A)		
年度	/t+ */r (/t+)	△ 炻 (Ⅲ)	/t+ */r (/t+)	入 据 (III)	件数	金額
十及	件数(件) 金額(円) 件数(件)		金額(円)	(%)	(%)	
平 29	3, 562, 027	12, 724, 846, 239	3, 558, 383	12, 718, 026, 726	99.90	99.95
平 30	3, 598, 148	12,612,136,860	3, 593, 906	12, 604, 408, 104	99.88	99.94
令元	3,646,024	12,580,453,009	3,641,842	12, 572, 321, 612	99.89	99.94
令 2	3,694,063	12,632,461,138	3,689,726	12, 624, 201, 667	99.88	99.93
令 3	3,751,656	12,544,470,655	3,218,371	10, 847, 124, 720	85.79	86.47

※収納額は、令和4年3月31日現在であり、令和4年東地区2月検針調定分は3月と4月、西地区3月検針調定分は 4月と5月が納入期となり、納入期限が未到来のため、収納率が低くなっている。

(5) 経営状況(経営企画課)

ア 収益的収支・資本的収支の推移

(単位:千円/税込)

年 度	平 29	平 30	令元	令 2	令 3
事項	1 23	1 00	14 70	1, 2	1, 0
(収益的収支)					
収益的収入	14,361,765	14, 443, 917	14, 351, 560	14, 285, 798	14,321,872
収益的支出	11, 334, 668	11,402,939	11, 227, 770	10,894,541	11,002,395
収益的収支	3,027,097	3,040,978	3, 123, 790	3,391,257	3, 319, 477
(資本的収支)					
資本的収入	2, 296, 099	3, 296, 494	2,076,181	1,750,862	1,658,795
資本的支出	8,317,597	9, 456, 414	7, 517, 455	9, 122, 728	7,556,847
資本的収支	\triangle 6,021,498	\triangle 6, 159, 920	$\triangle 5, 441, 274$	\triangle 7, 371, 866	\triangle 5, 898, 052

※資本的収支の不足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

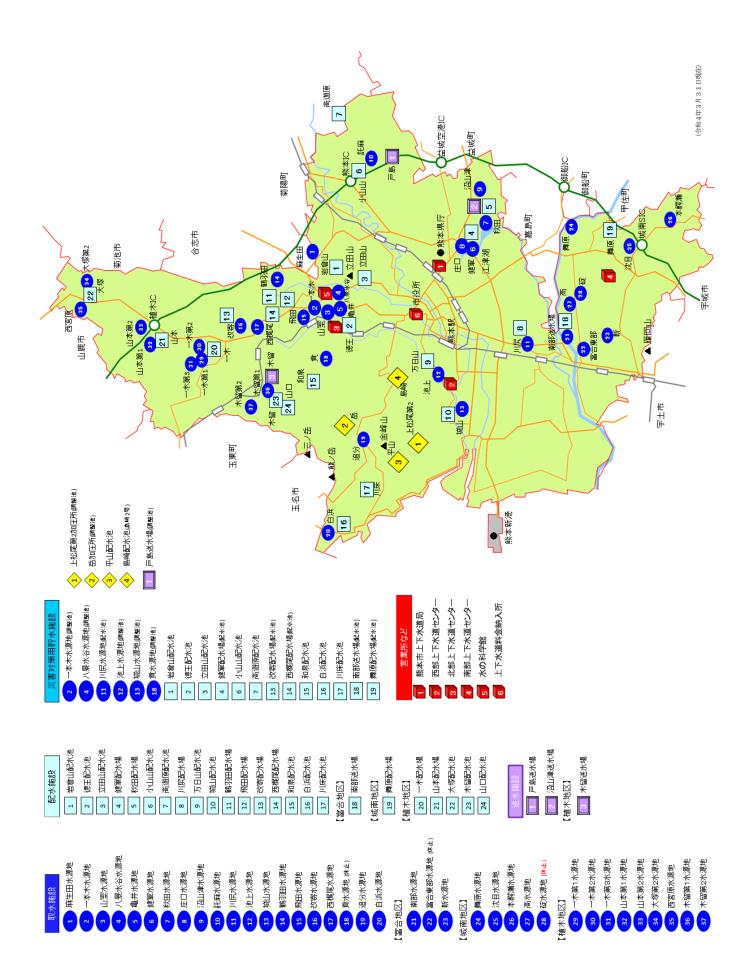
イ 貸借対照表の要旨

(単位:千円)

年 度	平 29	平 30	令元	令 2	令 3
資産の部	125, 953, 899	129, 935, 075	132, 428, 562	133, 294, 127	134, 760, 202
負債・資本合	125, 953, 899	129, 935, 075	132, 428, 562	133, 294, 127	134, 760, 202
負債の部	59, 112, 849	60, 473, 777	60, 237, 190	58, 267, 195	56, 849, 808
資本の部	66,841,050	69, 461, 298	72, 191, 372	75,026,932	77, 910, 394
企業債残高	33, 733, 105	33,635,071	33, 140, 832	32, 277, 746	31, 374, 358

(6) 施設等(水運用課)

ア 水道施設概略図



イ 水運用センター

所 在 地 中央区水前寺6丁目2番45号(局舎3階)

竣 工 昭和58年7月、平成13年10月、平成27年4月更新

目 的 健軍水源地をはじめとする市内全域の上水道施設(取水、送水、配水等)を、コンピュータ や遠隔監視制御装置により水運用センターで一元管理し、水の安定供給と上水道施設の経 済的運用を図る。

設備概要 ① 情報処理設備

監視制御系サーバ(デュアル) 1式 アプリケーションサーバ 1台 メンテナンスワークステーション1台

データメンテ操作PC1台ネットワーク機器1式操作端末装置3台GW装置(広域イーサネット網)1式情報表示用PC1台GW装置(携帯網)1式ウイルスチェックPC1台液晶大型表示装置1式プリンタ2台表示端末装置2台

② 遠隔監視制御設備

広域ネットワーク網系4 1 箇所携帯網系4 1 箇所

1式

1 台

3 台

③ 地震計

④ 簡易テレメータ装置13箇所

ウ 水質管理室

所 在 地 中央区水前寺6丁目2番45号(局舎2階)

竣 工 平成26年2月

目 的 給水栓水、浄水、原水等の水質検査を行い、水道水が水道法に基づく水質 基準に適合していることを確認し、安全な水の供給を図る。

主な水質検査機器 全有機炭素計 1 台

液体クロマトグラフ 3台

イオンクロマトグラフ 4台

ガスクロマトグラフ質量分析装置 4台

誘導結合プラズマ質量分析装置 1台

水銀分析装置 1 台

分光光度計 2 台

リアルタイムPCR装置 1台

年度別水質検査検体数

年度 区分	平成 29	平成 30	令和元	令和 2	令和 3
原水	307	275	277	283	290
浄水	134	129	119	124	119
給水栓水 (うち毎月検査検体数)	21,903(408)	21,912(387)	21,821(369)	21,837(372)	21,906(372)
自主検査(他部署からの依頼含む)	646	419	277	407	589
お客様からの依頼	18	76	53	52	71
洗管水	456	464	451	457	411
工業用水 (うち毎月検査検体数)	377 (12)	377 (12)	378 (12)	377 (12)	377(12)
合計	23,841	23,652	23,376	23,537	23,763

※渦年度を含め、水質試験年報で用いる集計方法による数値とした。

濁度色度計

顕微鏡

4 下水道事業

(1) 下水道事業の沿革(計画調整課)

下水道事業は、昭和23年に戦災復興事業の一環として着手して以来73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いる。当初は浸水排除を主眼とした整備であったが、昭和42年に公害対策基本法が制定され、また昭和45年には水質汚濁防止法が制定されるに至り、熊本市においても、都市の発展拡大の途上で、同様に「公共用水域の水質保全」の必要性が増大し、昭和51年には、それまでの合流式下水道から分流式下水道へ整備方針を大きく転換するなど、市民の生活環境の改善や水環境を守ることに力を注いできた。

熊本市の下水道は、市域の拡大にあわせ、中部浄化センター、東部浄化センター、南部浄化センター、西部浄化センター、城南町浄化センターと順次整備を進め、各処理区で排出される汚水を分担して処理している。また、北部処理区及び植木処理区で排出される汚水は熊本県が管理する熊本北部浄化センター(熊本北部流域下水道)で、富合処理区の汚水は宇土市が管理する宇土終末処理場で各々処理されている。

(2) 下水道事業の概要(計画調整課)

下水道は、健康で快適な生活を営むための生活環境施設として位置付けられるとともに、近年大きな社会問題となっている公共用水域の汚染を防止し、自然環境並びに水質保全を図るための極めて公共性の高い施設であり、本市においても最重要施策のひとつとして整備促進に努めている。

本市における公共下水道は、平成22年3月に合併した旧城南町、旧植木町を含め、市域面積39,032haのうち市街化区域を中心に周辺集落を含めた計画区域13,647haを中部、東部、南部、西部、北部、富合、城南及び植木の8処理区に分割し、当面の目標となる事業計画区域13,056haについて整備を進めており、令和3年度末における下水道普及率は90.5%である。

環境への取り組みとしては全国的に注目されている下水道資源としての処理水の有効利用を推進するため、各浄化センターで再利用するほか、農業用水にも供給している。また、下水処理により発生する汚泥を有効利用するため、セメント化や肥料(コンポスト)化に加え、南部浄化センターでは平成25年4月より汚泥固形燃料化施設の運転を開始し、有効活用率100%を達成している。

今後は老朽化する下水道施設の改築更新、下水道管きょの耐震化を図るとともに熊本市の水循環の一翼を担い、21世紀の住み良い環境づくりを推進していく。

ア 公共下水道の全体計画区域(計画調整課)



令和4.3.31時点

行政区域人口	処 理 人 口	普及率(%)
729,934人	660,768人	90.5

イ 下水道事業計画(計画調整課)

事業認可年月日昭和23年12月15日着工年月日昭和23年4月1日

完 工 年 月 日 令和18年 3月31日

排 除 方 式 合流式、分流式

(令和4年3月31日現在)

	区分	基本計画 (A)	実施済 (B)	進捗率 (B/A)
総 事 業	処理面積(ha)	13,647	12, 168	89.2
	処理人口(人)	689,400	660,768	95.8
	汚水ポンプ場 (箇所)	35	35	100.0
	雨水ポンプ場(箇所)	3	2	66.7
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	4	4	100.0
	終末処理場 (箇所)	5	5	100.0
	事業費 (千円)	735, 491, 859	535, 706, 820	72.8
	国庫補助 (千円)	221, 654, 459	177, 223, 007	80.0
	県補助 (千円)	_	-	_
	市費その他 (千円)	105,729,028	59, 182, 586	56.0
	市債 (千円)	408, 108, 372	299, 301, 227	73.3
中 部 処 理 区	処理面積(ha)	1,549	1,497	96.6
	処理人口(人)	98,500	88,954	90.3
	汚水ポンプ場 (箇所)	4	4	100.0
	雨水ポンプ場(箇所)	2	2	100.0
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	2	2	100.0
東部処理区	処理面積(ha)	4,355	4,206	96.6
	処理人口(人)	278, 400	276, 349	99.3
	汚水ポンプ場 (箇所)	13	13	100.0
	雨水ポンプ場(箇所)	_	-	-
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	1	1	100.0
南部処理区	処理面積(ha)	1,846	1,669	90.4
	処理人口(人)	95, 200	96,685	101.6
	汚水ポンプ場 (箇所)	5	5	100.0
	雨水ポンプ場(箇所)	_	-	-
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	1	1	100.0
西 部 処 理 区	処理面積(ha)	2, 138	1,595	74.6
	処理人口 (人)	71,700	61,975	86.4
	汚水ポンプ場 (箇所)	4	4	100.0
	雨水ポンプ場(箇所)	3	2	66.7
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	_	_	-
北 部 処 理 区	処理面積(ha)	2,352	2,310	98.2
(北部流域関連)	処理人口 (人)	110, 100	112,022	101.7
	汚水ポンプ場 (箇所)	5	5	100.0
	雨水ポンプ場 (箇所)	_	-	-
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	_	_	_

	区分	基本計画 (A)	実施済 (B)	進捗率 (B/A)
富合処理区	処理面積(ha)	410	222	54.1
(宇土終末処理場へ)	処理人口(人)	7,900	5,005	63.4
	汚水ポンプ場 (箇所)	1	1	100.0
	雨水ポンプ場(箇所)	_	_	_
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	_	_	_
植木処理区	処理面積(ha)	437	234	53.5
(北部流域関連)	処理人口 (人)	12,400	7,741	62.4
	汚水ポンプ場 (箇所)	1	1	100.0
	雨水ポンプ場(箇所)	_	_	_
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	_	_	_
城 南 処 理 区	処理面積(ha)	560	434	77.5
	処理人口 (人)	15, 200	12,037	79.2
	汚水ポンプ場 (箇所)	_	_	_
	雨水ポンプ場 (箇所)	_	_	_
	汚水・雨水ポンプ場(箇所)	_	_	_

ウ 下水道の維持管理(下水道維持課、水再生課)

上下水道局では、下水道管にゴミや土砂がたまると、汚水の流れの妨げや管が傷む原因となるため、常時下水道管の点検・清掃・修理を行っている。また、ポンプ場も汚水や雨水を流すために重要な施設であるため、故障やトラブルが起きないように定期的に巡回・整備している。さらに、浄化センターにおいても、施設の機能が十分に発揮できるよう常に点検を行い、自動制御で集中的に管理している。この他、下水道施設の老朽化が進んでいることから、ストックマネジメント計画を策定し、改築更新を計画的に行っている。

清掃実績 (R3)

管きょ清掃延長	40,463.5 m
管きょ浚渫土量	198.1 m³

浄化センターへの流入水・放流水の平均的水質 (R3)

			BOD	SS
流	入	水	150	140
放	流	水	2.3	2.6

単位:mg/L

エ 下水道資源の有効活用(計画調整課・水再生課)

環境保全に配慮した取り組みとして、下水処理水や処理の過程で発生する汚泥・消化ガスなどの 下水道資源の有効活用に努めている。

下水汚泥については、これまでセメント化・コンポスト化することで一部の汚泥を有効利用していたが、平成25年度からは汚泥焼却施設に代わって汚泥固形燃料化施設が稼動し、汚泥の有効利用率100%を達成した。また、平成25年度には処理の過程で発生する消化ガスを利用した発電設備の運用を中部浄化センターにて開始している。さらに、平成28年度からは、東部浄化センターでも消化ガス発電設備が稼働している。

(3) 主な事業統計

ア 人口普及率・水洗化率(計画調整課)

区分	行政区域内	処理区域内	人口普及率(%)	水洗便所設置済	水洗化率
年度	人口(人) (A)	人口(人)(B)	(B/A)	人口 (人) (C)	(%)
平 29	732, 217	655, 441	89. 5	637, 190	97.2
平 30	731,933	656,907	89.7	638, 902	97. 2
令 元	731,572	657,885	89.9	640, 319	97.3
令 2	731, 426	660,810	90.3	643,661	97.4
令 3	729,934	660,768	90.5	644, 523	97.5

イ 整備状況(計画調整課)

区分		年度毎		累計			
年 度	整備面積(ha)	処理面積(ha)	管きょ延長(m)	整備面積(ha)	処理面積(ha)	管きょ延長(m)	
平 29	87	82	26,884	11,652	11,640	2,618,033	
平 30	105	104	30,800	11,756	11,752	2,648,833	
令 元	143	142	35, 373	11,899	11,894	2,684,206	
令 2	133	133	34,022	12,033	12,028	2,718,229	
令 3	140	140	27, 198	12, 173	12, 168	2,745,427	

ウ 有収水量・年間総汚水処理水量(料金課、計画調整課、水再生課)

区分	有収水量(m³)(A)	汚水処理水量(m³)	北部流域下水道及び宇土市	有収率
年 度	有収水里(III)(A)	(B)	終末処理場への流入量	(%)
平 29	72, 626, 117	74, 707, 418	12,094,600	83.8
平 30	72, 366, 941	73,635,854	12, 282, 841	84.4
令 元	71, 800, 777	73, 110, 073	12, 332, 661	84.0
令 2	72, 339, 449	72, 775, 359	13,050,213	84.3
令 3	72, 107, 628	71, 422, 484	13, 016, 770	85.4

(4) 下水道使用料(料金課)

ア 下水道使用料

汚	水	の	Ŧ	锺	類		使 用 料				
						基本使用料		890.47 円			
					1 ㎡以上 10 ㎡以下	14.65 円					
							11 ㎡以上 20 ㎡以下	130.95 円			
	般		汚		水	従量使用料	21 ㎡以上 50 ㎡以下	172.85 円			
	灯又		17		八	促 里 使 用 科 (1 ㎡ に つ き)	51 ㎡以上 200 ㎡以下	209.51 円			
						(1 III (C ') 8)	201 ㎡以上 500 ㎡以下	251.42 円			
							501 m 以上 2,000 m 以下	293.32 円			
							2,001 m以上	340.47 円			
公	衆	4	場	汚	水	1 m³につき		12.56 円			

- ※1 上記金額は消費税10%を含む。
- ※2 公衆浴場汚水とは、公衆浴場入浴料金の統制額の指定等に関する省令(昭和32年厚生省令第38号)に基づき熊本県知事が定める公衆浴場入浴料金の統制額の指定の適用を受けるものから排除された汚水をいう。
- ※3 使用料は、上記使用料金表の基本使用料と従量使用料との合計額とし、1円未満の端数は切り捨てる。

イ 下水道使用料収納状況

(令和4年3月31日現在/税込)

1 777 2	0 /1 01 11 3	u 111, 121, 121, 121, 121, 121, 121, 121				
	調定都	頁 (A)	収納額	収納率	(B/A)	
年度	件数(件)	金額(円)	件数 (件)	金額(円)	件数	金額
					(%)	(%)
平 29	3, 229, 114	11, 418, 161, 178	3, 225, 301	11, 411, 755, 579	99.88	99.94
平 30	3, 272, 872	11, 341, 797, 957	3, 268, 432	11, 335, 030, 357	99.86	99.94
令元	3, 324, 843	11, 273, 286, 662	3, 320, 273	11, 264, 888, 922	99.86	99.93
令 2	3, 378, 717	11, 263, 868, 601	3, 373, 746	11, 250, 882, 971	99.85	99.88
令 3	3, 439, 121	11, 288, 364, 969	2,955,760	9, 776, 664, 889	85.95	86.61

※収納額は、令和4年3月31日現在であり、令和4年東地区2月検針調定分は3月と4月、西地区3月検針調定分は4月と5月が納入期となり、納入期限が未到来のため、収納率が低くなっている。

(5)融資あっ旋・助成制度等

ア 水洗便所普及状況及び融資あっ旋・利子補給制度 (給排水設備課)

種別 年度	処理可能人口(人)	水洗便所人口(人)	水洗化率(%)
平 29	655, 441	637, 190	97.22
平 30	656,907	638,902	97.26
令 元	657,885	640,319	97.33
令 2	660,810	643, 661	97.40
令 3	660,768	644,523	97.54

水洗便所改造資金融資あっ旋・利子補給制度

<利用できる人の資格>

熊本市の処理区域内に住所を有し、改造工事をしようとする家屋に現に居住している人で次の いずれにも該当する人

- ・処理区域内の家屋の所有者又は所有者の承諾を受けた所有者と生計を一にする人
- ・融資を受けた改造資金の償還能力を有する人

- ・市税及び受益者負担金を滞納していない人
- ・取扱金融機関の融資条件に適合する人
- <融資あっ旋の額>

くみ取り式便所の改造工事 330,000円以内/1箇所

し尿浄化槽切替工事 330,000円以内/1基

<償還の期間及び方法>

償還期間は、36箇月以内

支払方法は、元利均等方式又はボーナス併用方式による

口座振替

< 利子補給>

金融機関への償還が完済したら、請求に基づき金融機関に支払った利子の全額を補給 ※平成20年度末をもって、貸付金制度は廃止し、上記融資あっ旋に移行した。

イ 共同排水設備助成金(計画調整課)

公共下水道処理区域内で管きょが布設されない私道に共同で排水設備を設置する場合、その設備費用の3分の2以内を助成するもの。

種別年度	申請件数 (件)	助成金額(円)
平 29	2	2,047,700
平 30	2	1, 125, 100
令 元	0	0
令 2	1	396,000
令 3	1	792,000

<条 件>

- ・私道に所有者が異なる家屋が2つ以上接していること。
- ・共同排水設備工事完了後、速やかに水洗便所に改造すること。
- ・土地所有者が共同排水設備の設置に同意していること。
- ・市税及び下水道受益者負担金を滞納していないこと。
- ・布設された管きょの維持管理は申請者の負担で行なうこと。

(6) 経営状況(経営企画課)

ア 収益的収支・資本的収支の推移

(単位:千円/税込)

年 度	平 29	平 30	令元	令 2	令 3
(収益的収支)					
収益的収入	21, 723, 771	21, 219, 904	20, 867, 487	20, 396, 120	20, 439, 889
収益的支出	19, 407, 873	18, 581, 556	18, 180, 061	17, 903, 740	17, 717, 019
収益的収支	2, 315, 898	2,638,348	2, 687, 426	2, 492, 380	2,722,870
(資本的収支)					
資本的収入	12, 436, 715	14, 943, 134	15, 407, 162	14, 035, 643	12, 935, 350
資本的支出	18, 935, 207	22, 451, 611	22, 145, 754	22, 147, 022	23, 066, 614
資本的収支	△6, 498, 492	△7, 508, 477	\triangle 6, 738, 592	△8, 111, 379	△10, 131, 264

※資本的収支の不足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

貸借対昭表の要旨

(貸借対照表の	貸借対照表の要旨											
年 度	平 29	平 30	令元	令 2	令 3							
資産の部	286, 088, 610	288, 636, 279	290, 770, 802	294, 107, 497	294, 212, 007							
負債・資本合計	286, 088, 610	288, 636, 279	290, 770, 802	294, 107, 497	294, 212, 007							
負債の部	257, 642, 340	258, 011, 646	258, 006, 291	259, 528, 357	257, 628, 961							
資本の部	28, 446, 270	30,624,633	32, 764, 511	34, 579, 140	36, 583, 046							
企業債残高	136, 155, 484	134, 394, 875	134, 312, 534	133, 899, 744	131, 178, 170							

(7) 施設等

ア 浄化センター(計画調整課)

中部浄化センター

処理能力 計画: 67,100m3/日

現有: 67,000m3/日

処理方式 標準活性汚泥法

稼動年月 昭和 43 年 1 月

所在地 西区蓮台寺5丁目7番2号

南部浄化センター

処理能力 計画:54,700m3/日

現有:55,500m3/日

処理方式 標準活性汚泥法 稼動年月 昭和62年4月

所在地 南区元三町4丁目1番1号

城南町浄化センター

処理能力 計画: 7,300m³/日 現有:4,700m³/日

処理方式 オキシデーションディッチ法

稼動年月 平成 10 年 12 月

所在地 南区城南町島田 438

東部浄化センター

処理能力 計画:132,800m3/日

現有: 120,300m3/日

処理方式 標準活性汚泥法 稼動年月 昭和 47年 12月

所在地 東区秋津町秋田 536 番地

西部浄化センター

処理能力 計画: 35,600m3/日

現有: 24,900m3/日

処理方式 標準活性汚泥法 稼動年月 平成14年3月

所在地 西区沖新町 4944-3

イ 雨水幹線 (河川課)

雨	水	幹	線	名	旧都下水		延長 (m)	集水面積 (ha)	備考	
坪	井 川	雨 水	3 号 草	幹 線	高	橋	779	159	昭和33~35年度	事業完了
坪	井 川	雨水	6 号 草	幹 線	旧井	毕 川	918	41	昭和35~37年度	"
坪	井川雨	す水 5 号	幹線:	枝 線	春	日	1, 317	63	昭和34~37年度	"
健	軍 川	雨水	2 号 草	幹 線	帯	Щ	1, 474	76	昭和39~41年度	"
加	勢川雨	j 水 5 号	及び5	-1号	出	水	1,370	41	昭和42~46年度	"
井	芹川雨	す水 8 号	幹線	枝 線	段	Щ	467	38	昭和45~48年度	"
白	川雨	j 水 8	号 斡	ネ 線	新南	部	668	43	昭和46~48年度	"
井	芹 川	雨 水 1	0 号 韓	幹線	山ノ	下	1,058	57	昭和48~56年度	"
加	勢川	雨水	3 号 草	幹 線	湖	東	983	77	昭和47~56年度	"
加	勢川	雨水	6 号 草	幹 線	秋	津	3, 868	313	昭和38~41年度 昭和50~56年	度 "
白	川雨水	14号及	なび15	号 幹	竜	田	1, 987	95	昭和55~平成5年度	"
健	軍 川	雨水	7 号 草	幹 線	月	出	1,992	81	昭和55~平成4年度	"
井	芹 川	雨 水 1	3 号 韓	幹線	上熊	本	685	110	昭和57~平成元年度	IJ

5 工業用水道事業(経営企画課)

本事業は、工業用水道事業法に基づき、工業用水の豊富低廉な供給を図り、もって工業の健全な発達に寄与することを目的としている。事業に必要な費用は使用者からの料金収入によって賄われるべきであるが、工業団地の分譲が完了していない現状としては全てを賄うことができないため、収益的収支の差額を一般会計から繰り入れている。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しながら、早期の企業立地を目指し、当該事業会計の経営健全化を図る。

ア 収益的収支・資本的収支の推移

(単位:千円/税込)

年 度	平 29	平 30	令元	令 2	令 3
(収益的収支)					
収益的収入	6, 448	5, 589	5, 516	5,677	5,917
収益的支出	5,055	4,662	5,046	5, 295	5, 186
収益的収支	1, 393	927	470	382	731
(資本的収支)					
資本的収入	22	4, 222	0	0	0
資本的支出	130	5, 990	16	170	996
資本的収支	△108	\triangle 1,768	△16	△170	△996

※資本的収支の不足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

イ 貸借対照表の要旨

(単位:千円)

年 度	平 29	平 30	令元	令 2	令 3
資産の部	69,715	71,980	70,314	68,384	67,528
負債・資本合計	69,715	71,980	70,314	68, 384	67,528
負債の部	47,384	48, 852	46,718	44,410	42,902
資本の部	22,331	23, 128	23, 596	23,974	24,626

ウ 業務指標

年 度	平 29	平 30	令元	令 2	令 3
給水事業所数	12	11	11	11	10
配水量 (m³)	42,563	40, 883	38,048	37, 555	41, 995
有収水量 (m³)	61, 980	59, 558	57,310	59, 539	62, 257