

エコアクション21 環境活動レポート2017

「第九版」
取組期間 平成29年4月～平成30年3月
発行日 平成30年10月5日



公益財団法人
熊本市上下水道サービス公社

目次

1	組織の概要	2
2	事業の規模	3
3	主な事業内容	4
4	環境方針	5
5	実施体制	6
6	環境目標	7
7	目標の達成状況	8
8	環境活動計画の取組結果とその評価	8
	（１）節水についての取り組み	8
	（２）一般廃棄物排出量	11
	（３）CO ₂ 排出量	12
	・ 車両一台当たりの平均燃費	
	・ 購入電力	
	（４）グリーン購入指標	15
	（５）その他、職員に推奨する取り組み	16
9	平成30年度の環境活動計画	17
	① 実施体制	17
	② 平成30年度環境活動計画（事務所）	18
10	熊本市水の科学館（参考）	19
	① 施設の概要	19
	② 事業の規模及び活動組織	20
	③ 環境目標	21
	④ 目標の達成状況	21
	⑤ 環境活動計画の取組結果とその評価	22
	⑥ 平成30年度環境活動計画（水の科学館）	28
11	環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無	29
12	代表者による全体評価と見直しの結果	29

1 組織の概要

平成30年 3月31日現在

名称	公益財団法人熊本市上下水道サービス公社 ※平成28年4月1日付けで、公益財団法人熊本市水道サービス公社と公益財団法人熊本市下水道技術センターが合併し、公益財団法人熊本市上下水道サービス公社として発足。
所在地	〒862-0950 熊本県熊本市中央区水前寺6丁目2番45号 電話 096-288-7462 FAX 096-288-7474
理事長	松永 浩一 【平成30年6月19日より 岡 昭二】
環境管理責任者	岡 昭二 【平成30年7月1日より 中原 裕治】
ホームページアドレス	http://wsc.kumamoto.jp
職員数	56名
事務所床面積	326㎡
役員数	17名（評議員7名、理事8名、監事2名）
基本財産	8,000万円
事業年度	4月1日～翌年3月31日
事業内容認証登録範囲	上下水道に関する知識の普及啓発事業 給排水設備の整備促進及び維持管理に関する事業 上下水道技術者の養成に関する事業 排水設備工事責任技術者の試験等に関する事業 上下水道事業等に関する業務の受託事業 指定管理事業
対象範囲取組サイト	・熊本市上下水道局別館2階 ・熊本市水の科学館（※取組対象サイトであるが、指定管理施設であり認証登録サイトとはしない。）
環境保全に関する登録	・熊本市「事業所グリーン宣言」 （宣言日 平成28年8月1日）  ・エコアクション21 （認定・登録日 平成23年12月15日） 
レポートに関する問い合わせ先	総務課 総務班（事務局） Tel 096-288-7462

2 事業の規模

当事業所の概況と主事業実施件数等及び車両台数は、下表のとおりです。

活動規模	単位	平成26年度	平成27年度	平成28年度 (注1)	平成29年度
売上高	百万円	201	209	363	342
職 員	人	34	36	56	56
床面積	m ²	移転前 151 移転後 157	157	326	326
普及啓発者数	人	26,371	27,045	16,940	19,950
給水装置診断	件	9,893	9,309	9,377	9,173
小規模貯水槽調査	件	1,157	1,091	1,075	1,096
排水設備診断サポート	件	—	—	514	507
量水器 取替開閉栓等業務	件	39,382	39,358	53,850	51,491
排水設備接続調査	件	—	—	5,198	4,953
排水設備工事事前審査及 び完了検査	件	—	—	6,899	8,833
車両台数	台	20	22	28	28
全車両走行距離	km	147,206	139,823	201,549	199,155

(注1) ・平成28年度より組織統合に伴い事業規模が拡大
・平成30年3月31日現在の人数と数値。「熊本市水の科学館」を含む

3 主な事業内容

給水装置診断事業

宅内給水装置診断業務

検針時に漏水（水漏れ）の疑いがあるご家庭を中心に訪問し、面談方式により水道メーターから蛇口までの給水装置について診断を行い、水を大切に使用していただくための取り組みに努めています。

診断結果とパンフレットをもとに、給水装置の維持管理や管理区分、水道の適正使用方法などの指導と啓発を行います。（レポート 9 ページ参照）

小規模貯水槽水道診断業務

有効容量 10 m³以下の小規模貯水槽水道では、管理の不備による衛生上の問題が心配されていることから、小規模貯水槽水道診断を行っています。

施設の水質や水槽の状態を、設置者（所有者・管理者）立会いのもと診断し、管理状況等について説明を行います。

また、水槽を経由しない直結給水方式の普及を推進しています。

上下水道に関する知識の普及啓発事業

普及啓発業務

広く市民に対し、上下水道事業に関する熊本の水並びに事業運営の理解と協力を得るため、特に、学校の子どもの中心とする上下水道の仕組みや節水等の水の有効利用について普及啓発を行います。

- ・ 上下水道施設の見学案内と出前教室
- ・ 上下水道施設見学バスツアー
- ・ 水及び上下水道に関する各種イベントの実施、参加
- ・ 水道未接続地区への接続促進に関する啓発
- ・ 水源涵養林育成事業

熊本市水の科学館

水の科学館の管理運営を通じて、熊本市民の共有財産である地下水とその地下水をすべて水源とする水道、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啓発を行います。

上下水道事業等に関する業務の受託事業

量水器取替開閉栓等業務

各家庭を公社職員が訪問し、検定満期（水道メーターは計量法で検定有効期限が8年間）及び故障した水道メーターの取替、引越しなどに伴う水道メーターの取付け・取外し等を行います。

4 環境方針

環境方針

平成28年4月1日 策定

基本理念

わたしたちは、熊本市が「日本一の地下水都市」であることを認識し、水の有効利用促進による節水型社会、熊本地域特有の水環境保全による水循環型社会の形成と公共用水域の保全による快適な生活環境の向上に努めます。

基本方針

基本理念に基づき、次の方針を設定し、実行します。

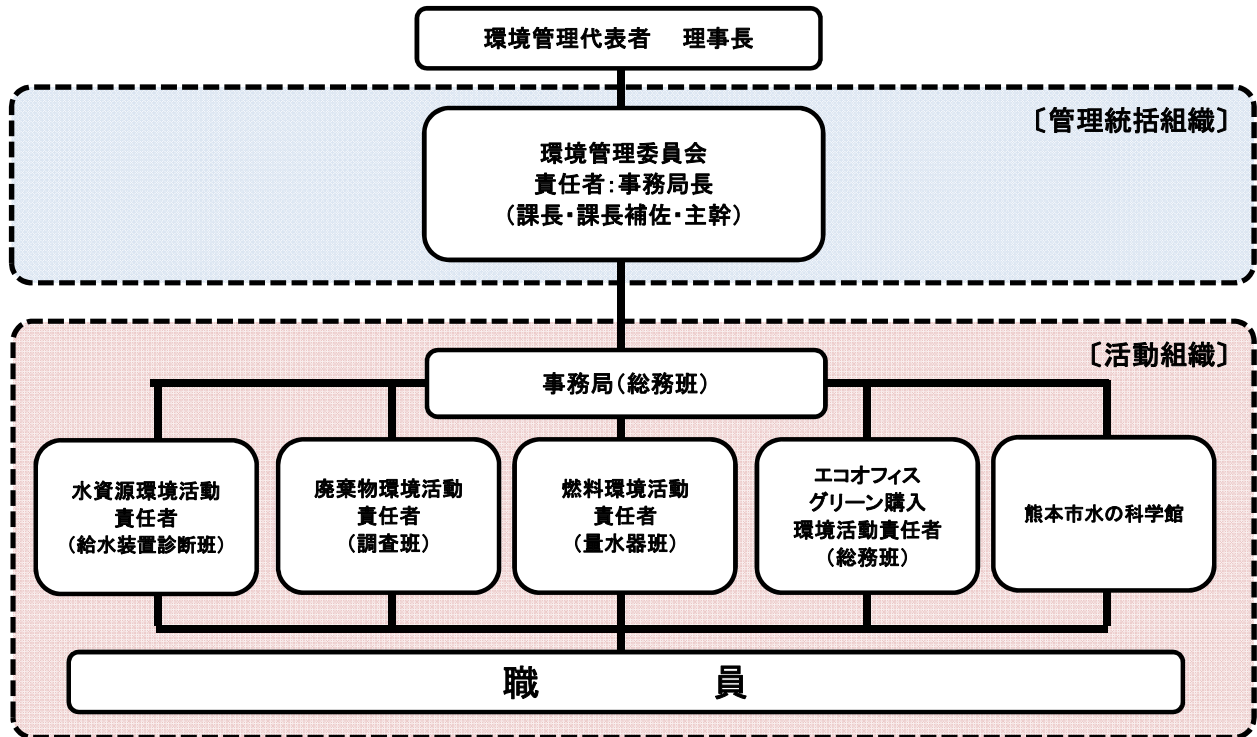
1. 節水意識を高める活動と水環境・水循環の保全に努めるとともに併せて外部に対する啓発を推進します。
2. 環境関連法規等を遵守するとともに、環境方針は公表し、同時に全職員に周知し、継続的に取り組みます。
3. 廃棄物の削減とリサイクルに取り組みます。
4. 省エネルギー活動に取り組みます。
5. グリーン購入を優先します。

公益財団法人熊本市上下水道サービス公社

理事長 松 永 浩 一

5 実施体制

環境経営システムを構築し、効率的に運用するための体制及び役割は下図のとおりです。



職 名		役 割
管理統括組織	環境管理代表者 (理事長)	環境保全に関する方針を決定します。活動に必要な人員配置・財政措置を行います。
	環境管理委員会 (課長・課長補佐・主幹)	環境目標の達成状況・環境活動計画の実施状況の確認・評価・是正処置の指示を行います。
活動組織	事務局 (企画広報班)	システム構成、実施、管理の把握、記録、書類作成・整理を行います。また職員アンケート調査を3月に実施し、集計結果を基に資料を作成します。
	水資源環境活動責任者 (給水装置診断班)	事業活動を通じて節水の啓発等の環境活動の推進、事務を行います。
	廃棄物環境活動責任者 (調査班)	ゴミを分別・削減する環境活動の推進、事務を行います。
	燃料環境活動責任者 (量水器班)	車両の燃料を削減する環境活動の推進、事務を行います。
	エコオフィス・グリーン購入 環境活動責任者 (総務班)	事務所内の電気使用量を削減する環境活動の推進、事務を行います。事務用品購入はエコ製品を優先する環境活動の推進、事務を行います。
	熊本市水の科学館	水の科学館に関わる実施、管理の把握、記録、書類作成・整理を行います。定期的に月1回事務局に報告します。
職 員		環境活動に積極的に取り組みます。

6 環境目標

平成32年度までの環境目標値を下表のとおり設定します。なお、基準値については平成28年度及び29年度の実績値を基に設定し、今後見直しを行います。

			基準値	平成３０年度	平成３１年度	平成３２年度
CO ₂ 排出量 (Kg-CO ₂) (注2)			68,759	68,071	67,384	67,384
			基準値	(１％改善)	(２％改善)	(２％改善)
車両１台当たりの 平均燃費 (km/ℓ)			9.2	9.3	9.4	9.4
			基準値	(１％改善)	(２％改善)	(２％改善)
購入電力 (kwh)	電力 (kwh)	19,903	19,704	19,505	19,505	
		基準値	(１％改善)	(２％改善)	(２％改善)	
	動力 (kwh)	14,688	14,541	14,394	14,394	
		基準値	(１％改善)	(２％改善)	(２％改善)	
一般廃棄物排出量 (kg) ※可燃ゴミのみを対象			850	842	833	833
			基準値	(１％削減)	(２％削減)	(２％削減)
グリーン購入指標 (％)			90	92	92	92
			基準値	(２％改善)	(２％改善)	(２％改善)

(注1) 水道及びガスの使用量については、当事業所個別の把握が困難であるため、環境目標としては設定していない。

(注2) 電力のCO₂排出係数は、0.617で算出する。また、当事業所が管理する水源涵養林「公社の森」におけるCO₂削減量も含む。

7 目標の達成状況

平成29年4月から平成30年3月までの期間における取り組みの結果、環境目標の実績は下表のとおりです。

		平成29年度 目標値	平成29年度 実績値
CO ₂ 排出量 (Kg-CO ₂)		67,568	68,759
車両1台当たりの 平均燃費 (km/ℓ)		9.6	8.8
(購入電力 kwh)	電力 (kwh)	20,427	19,179
	動力 (kwh) (注1)	14,378	14,853
	合計電力 (kwh)	34,805	34,032
一般廃棄物排出量 (kg) ※可燃ゴミのみを対象		660	847
グリーン購入指標 (%)		92	93

8 環境活動計画の取組結果とその評価

□ 下記の取組期間における各取組内容の結果を下記のとおりに判定します。

- 5 ・大変よく取り組めた
- 4 ・よく取り組めた
- 3 ・普通
- 2 ・あまり取り組めなかった
- 1 ・まったく取り組めなかった



(1) 節水についての取り組み (担当：水資源環境活動責任者)

取 組 内 容	結果	評 価
・トイレの2度流しをしない。	5	アンケート結果より「大変よく取り組めた」「よく取り組めた」と回答した職員の割合は90%であった。
・蛇口をこまめに開閉し、必要以上の水を出さない。	4	アンケート結果より83%の職員が「大変よく取り組めた」「よく取り組めた」と回答した。
総 括	節水についての取り組みは、実施業務と関連のあることから、職員アンケートの結果からも全体的によく取り組んでいることが伺える。今後も社内での節水に関する取り組みを継続するとともに、事業を通して多くの市民に対し、節水及び地下水保全等の啓発を推進していく。	

事業としての取組み

① 宅地内給水装置診断業務

ご家庭の給水装置（蛇口やトイレ等）における不具合箇所の発見に努めるとともに維持管理の向上、水道の適正使用の指導啓発を行うほか、水道に関する様々な相談等に適切に対応し、助言及び技術面からの支援を行い、節水型社会形成の推進を図ります。

▼ 給水装置診断状況 ▼



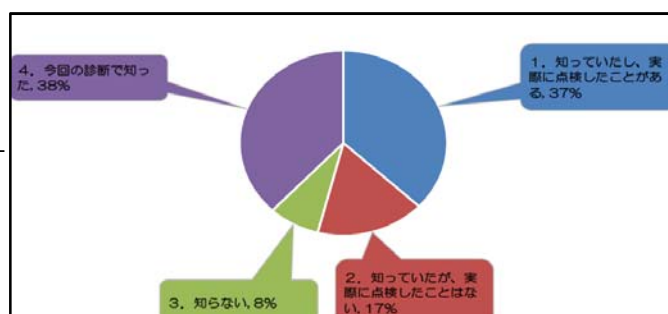
▼ 節水ハンドル取付け ▼



取 組 目 標	評 価
お客様に、簡易な漏水発見方法（家の中の蛇口を全て閉めた状態で、水道メーターを見ることで漏水の確認ができること）の説明を行う。「節水指標」（漏水発見方法を知っているし、実際に点検したことがある方の割合）を40%以上とする。	お客様アンケートの結果（下記グラフ参照）、平成29年度の「節水指標」は37%となり、目標値を若干下回る結果となった。
「節水コマ」の取り付け及び取り付け方法の説明を行う。	平成29年度は「節水コマ」の取り付けを513個行った。レバー式蛇口の普及に伴い、適応する対象物件が減少しつつあるが、今後も取り付けを推進していく。
地下水保全に関する広報活動を行う。高齢者世帯においては希望者に対し「節水ハンドル」の取り付けを行う。	イベント等を通じて、延べ人数19,950人に対し地下水保全に関する啓発を行った。また、「節水ハンドル」の取り付け個数を11個（7世帯）行った。

■ 節水指標グラフ

宅地内給水装置診断業務でアンケート調査を実施（結果についてはHPで掲載）
— 29年度実施お客様用アンケートより —
大切な水資源を無駄にしないため市民の皆様定期的に水漏れ点検をお願いしていますが、あなたは簡単にできる「漏水発見方法」をご存知ですか？



○ 上下水道に関する知識の普及啓発事業

広く市民に対し、上下水道事業及び熊本地域の水循環について、体験学習の要素を取り込んだ事業展開を行っています。

日本一の地下水都市くまもとの水道水のおいしさ、ライフラインとしての水道事業の重要性に関する情報提供を行い、水への関心を高めるとともに持続的な地下水保全への取組み及び節水等の水の有効利用に関する普及啓発を行います。

■ 上下水道出前教室

次世代を担う子どもたち（園児から大学生）や地域の自治会や公民館などに出向いて上下水道や水の話をしていきます。

日本一の地下水都市である熊本市の地下水の豊富さや素晴らしさを分かりやすく啓発することを目的としています。映像やクイズを交えながら、「水」に対する興味や関心を高め水の大切さを伝えます。



■ 上下水道施設等見学

上下水道施設を実際に見学し、ライフラインとしての上下水道事業の仕組みや役割、重要性、上下水道の適切な使用等について学んでいただく「上下水道施設見学」を行っています。

▼健軍水源地見学▼



▼水道記念館見学



▼東部浄化センター見学



■ その他イベント等

▼水道週間イベント



▼水の週間イベント



▼水の探検バスツアー



▲COOL CHOICE CITY



▲健軍水源地開放イベント



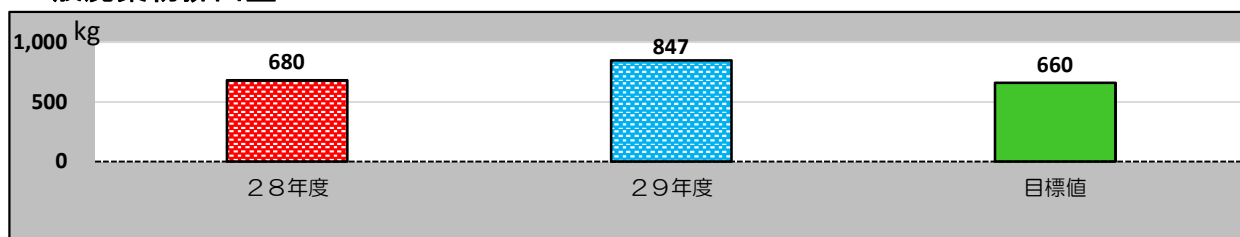
▲総ぐるみくまもと環境フェア

(2) 一般廃棄物排出量

(担当：廃棄物環境活動責任者)

単位：kg	目標値	実績値
一般廃棄物排出量（可燃ゴミ）	660	847
取組内容	結果	評価
・マイボトル（水筒）を持参し、飲料水の購入を少なくする。	3	マイボトルの利用を推奨し協力してもらった結果、ある程度取り組むことができた。今後も、引き続き推奨していく。
・外部からはゴミを持ち込まないようにし、必要のない物の購入はしないようにする。	4	業務上関係のない物を持ち込まないように周知徹底した結果、よく取り組めた。今後も引き続き周知を図っていく。
・シュレッダーの使用を機密文書等に限る。	4	機密文書等については、溶解処理による処分を推進した結果、シュレッダーの使用を制限することができた。
・ゴミの分別を徹底し、ゴミ削減の意識向上を促進させる。	4	ゴミの分別方法がわからない場合は、「ゴミ分別帳」を確認してもらうほか、各班主査主導のもと、職員一人ひとりに分別の徹底を推進した。
総括	一般廃棄物排出量については847kgとなり、前年度の排出量より167kg上回った。28年度における排出量については、熊本地震の影響により事業が一時停滞したことなどにより、実状とは異なる数値であったと思われる。そのため、今後は目標値を29年度の実績に合わせ設定し、ゴミの分別及び削減等に対する意識の向上を図りながら排出量削減に取り組んでいく。	

■一般廃棄物排出量



■ 公社事務所のゴミ分別状況



▲ゴミ分別帳



▲紙分別棚



▲ゴミ計量状況



▲溶解処理証明書



▲ECO CAP回収BOXの設置



▲各種ゴミ分別用ちり箱



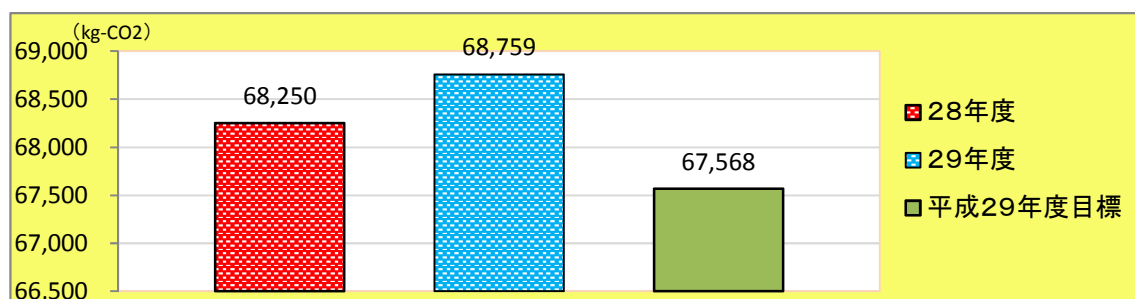
▲溶解処理文書440kg



(3) CO₂排出量

	目標値	実績値
CO ₂ 排出量 (Kg-CO ₂)	67,568	68,759
総括	CO ₂ 排出量は、昨年度の68,250kg-CO ₂ より509kg-CO ₂ 多い68,759kg-CO ₂ となり、目標値を達成することができなかった。排出量増加の主な要因は、使用燃料（ガソリン）が増加したことによるものである。購入電力については、28年度より若干下回り、目標値を達成することができた。各取り組み内容については、以下のとおりである。	

■ 温室効果ガス排出量の前年度との比較



取組内容	結果	評価
・当事業所が管理している地下水涵養林の維持管理を定期的に行う。（年2回）	3	地下水涵養林の維持管理（下草刈り等）を計画通り、年2回実施した。

■ 地下水涵養林「公社の森」の管理育成及び啓発活動

○ 地下水涵養林「公社の森」の取組みについて

① 地下水保全についての取組み

熊本地域の地下水位は長期的な低下傾向を示しております。地下水減少の大きな要因は、都市化によるかん養域の減少や白川中流域での農地（水田）の減少、地下水採取量の増加によるものです。

減少してきたかん養量を取り戻すため、公社では、「地下水涵養事業」として水源涵養林育成に取り組んでいます。

② 二酸化炭素削減についての取組み

熊本県の「森林吸収量認証制度」は、企業等が前年度に実施した森林の整備や保全によって森林に吸収される二酸化炭素の量を算定して、認証する制度です。

29年度における「公社の森」の取り組みで認証された二酸化炭素吸収量の合計は、3.81 t-CO₂/年です。

▼草刈り作業の様子▼



▼草刈り後の状態



▼熊本県森林吸収量証明書



車両 1 台当たりの平均燃費

(担当：燃料環境活動責任者)

	目標値	実績値
平均燃費 (km/ℓ)	9.6	8.8
取 組 内 容	結果	評 価
・信号待ち等、停車時は、可能な限りギヤをニュートラルに入れる。	3	信号待ちで停車した場合は、状況に応じてギヤをニュートラルに入れるよう推奨している結果、ある程度取り組めた。
・車両に積載する道具、材料等を最小限にする。	3	緊急時の対応上、一部の車両以外は積載する道具類を最小限に抑えるよう徹底した結果、ある程度取り組めた。今後は、月に1回程度チェックするよう推奨する。
・車両タイヤの空気圧は、定期的にチェックする。	3	タイヤの空気圧チェックは、ある程度取り組めた。給油する際には、月に1回程度定期的に、タイヤの空気圧をチェックするよう推奨する。
・エコドライブを徹底する。特にアクセル操作には気をつける。	3	エコドライブについての取り組みは、ある程度取り組めた。発進時は「ふんわりアクセル」を推奨するなど、交通事故件数の減少にも繋がる運転方法の推進を今後も図っていく。
・事前に走行ルートの確認及び見直しを徹底する。	3	走行ルートの確認についての取り組みは、全職員への周知徹底を行った結果、ある程度取り組めた。今後も継続して行っていく。
総 括	平均燃費については8.8km/ℓで前年度より0.7km/ℓ下回る結果となり、目標値を達成することができなかった。燃費低下の主な要因としては、当年度は冬から春先にかけて低温傾向が続いたため、車両のエアコン使用頻度が増加したことが挙げられる。また車両事故が多く発生し代車を利用するケースが増えたことで、適正な燃費を計測できなかったことも理由の一つと考えられる。今後もエコドライブへの意識向上を図りながら、燃費改善に繋げていきたい。	

平均燃費の前年度と毎月の比較

年度別の比較

年度	平均燃費 (km/ℓ)
28年度	9.5
29年度	8.8
29年度目標	9.6

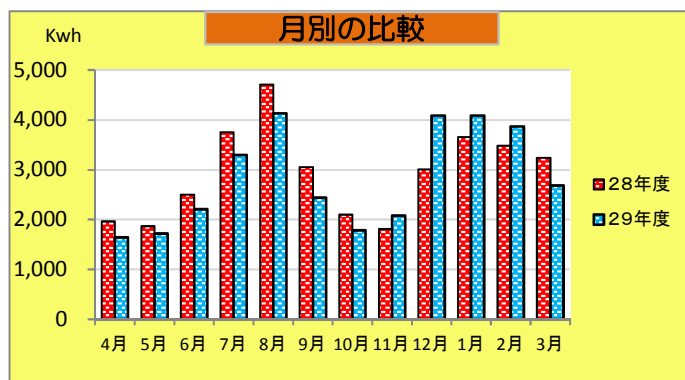
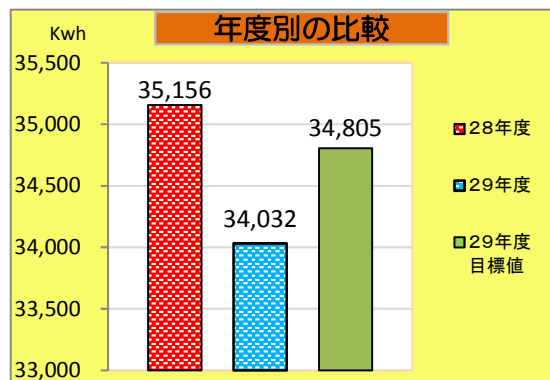
月別の比較

月	28年度 (km/ℓ)	29年度 (km/ℓ)
4月	14.0	10.0
5月	10.0	9.0
6月	9.0	8.0
7月	8.0	7.0
8月	8.0	7.0
9月	8.0	7.0
10月	9.0	9.0
11月	10.0	10.0
12月	10.0	9.0
1月	11.0	10.0
2月	10.0	9.0
3月	10.0	9.0

アイドリング・ストップシール

購入電力			(担当：エコオフィス環境活動責任者)
	目標値	実績値	
購入電力 (kwh)	34,805	34,032	
取組内容	結果	評価	
・事務所の空調は、冷房27度、暖房21度を徹底し、人のいない箇所は電源を切る。	4	常に温湿度計を確認しながら適正温度の設定管理を心がけた。	
・始業開始8：30までと、終了時間17：15以降は事務所照明をオフにする。	4	就業開始前では事務所全体の消灯を徹底した。就業後の残業時には、可能な限り事務所照明の消灯に努め、デスク照明の活用を図った。	
・休み時間（12時00分から13時まで）は、事務所の照明を点けない。	5	休み時間の節電の取り組みは、全職員への周知徹底を行った結果、大変よく取り組めた。	
・使用しない電気機器はコンセントを抜いておく。	3	使用しない電気機器のコンセントを抜くことで、待機電力の削減に繋がることを周知した結果、ある程度取り組めた。今後も引き続き推奨していく。	
・席を離れる際には、机の上の照明及びパソコンの電源は切る。	3	離席時における机上の照明オフは、よく取り組めたがパソコンの電源オフについては、ある程度取り組めた。今後もスリープ機能等の活用を推進していく。	
・クールビズやウォームビズを実施する。	4	クールビズやウォームビズを積極的に推進し、衣服による体温調整を行うことで冷暖房に頼らない環境づくりに努めた結果、よく取り組めた。	
・ブラインドにより熱・光を調整する。	4	窓に近い位置に座る職員に関しては、ブラインドを効果的に活用しているのが見受けられた。今後も職員全員が取り組めるよう、ブラインドの節電効果等を周知していく。	
総括	購入電力については34,032kwhで前年度より1,124kwh減少し、目標値より773kwh削減することができた。減少した要因については、28年度は震災の影響で時間外の電力需要が増大したため、通常より実績値が増加したと考えられる。そのため次年度以降の目標値を29年度の実績を加味して設定しているが、引き続き、節電に関する取り組みを積極的に推奨しながら、消費電力の削減に努めていく。		

■ 電気使用量の年度別の比較及び毎月の比較



■ 節電の取組状況



▲間引きした照明



▲室内温度の計測



▲昼休み時間における消灯



▲スイッチ及びエアコンの節電呼び掛け

(4) グリーン購入指標

(担当：グリーン購入環境活動責任者)

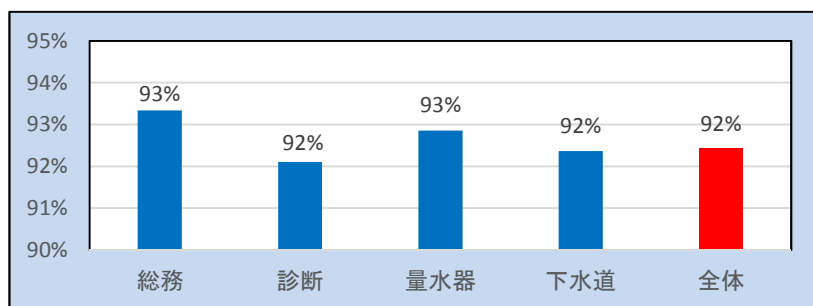
	目標値	実績値
グリーン購入指標 (%)	92	92
取組内容	結果	評価
・ 管理台帳等のデータ管理をさらに推進する。	5	データ管理についての取り組みは、全職員への周知徹底が図られ、大変よく取り組めた。
・ 物品購入は、グリーン購入法適合等製品を優先的に購入する。	3	購入前に事前チェックを行うことで、グリーン購入法適合等製品の優先的購入を積極的に行うことができた。
・ 会議等資料は電子データを使用し、印刷する場合は複数ページ印刷をする。	3	会議資料については、状況に応じてプロジェクターやパソコンの共有ファイル（ネットワーク等）を活用し、ペーパーレス化を図った。
・ 両面印刷、使用済み用紙裏面印刷を徹底する。	4	両面印刷や片面使用済み用紙の裏面印刷を徹底し、会議資料や事務手続き資料の簡素化を図った。
・ 印刷前に、誤字脱字やレイアウトを確認する。	3	パソコンのプレビュー画面にて、誤字脱字・レイアウト等を再確認し印刷することで、印刷用紙の削減に努めた。
・ 紙の使用について、前年度実績の1%の削減目標を実施する。	—	前年度は合併前となり比較できないことから、次年度は28年度実績1%の削減目標を達成するよう紙使用削減に努めていく。
総括	グリーン製品の購入については、「グリーン購入基本方針」に準じて取り組みを行った結果、前年度と同様の指標92%となり目標値を達成することができた。引き続き、グリーン購入の対象商品の有無確認を徹底しながら購入するよう努めていく。	

グリーン購入指標については、事務用品を中心にエコ商品であることが判別できる物品のみを対象とし、下記に定める「グリーン購入基本方針」に準じ、取り組んでいく。

「グリーン購入基本方針」

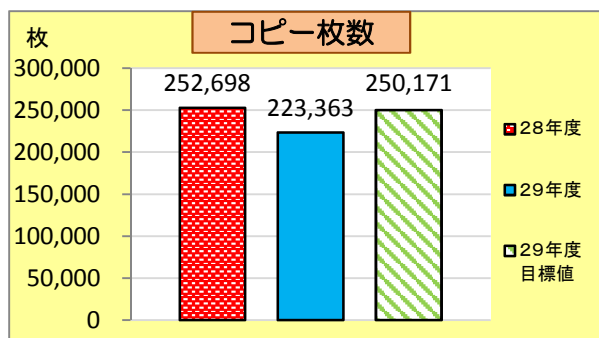
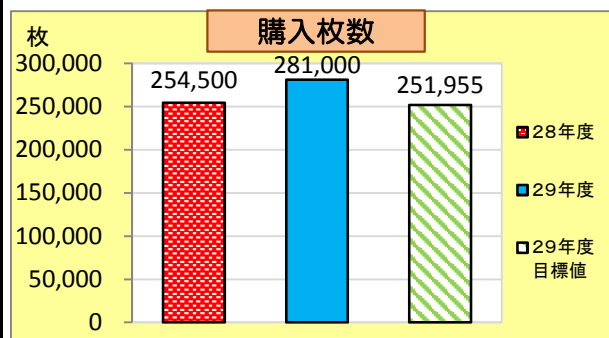
- ・ 物品やサービスの購入は、価格が同等の物品・サービスに比べあまり高いこと、品質や安全性について基準等に適合していること。ただし、グリーン購入に対応できないと考えられる物品やサービスは対象外とする。
- ・ 文房具等の消耗品に関しては、グリーン購入を推進する。

■ 各班のグリーン購入商品の割合



▲エコ事務用品

■ 購入枚数とコピー枚数の比較



(5) その他、職員に推奨する取り組み

取 組 内 容	結 果	評 価
・ 環境保全に関する職員提案募集の推進。	1	職員アンケートにより環境保全活動に関する提案等を募ったが、提案はなかった。引き続きアイデア等を募集し改善に繋げていきたい。
・ 家庭でも環境活動に取り組む。(エコバックの使用等)	4	エコバッグの使用やゴミの分別など、アンケート結果より69%の職員がよく取り組むことが出来た。

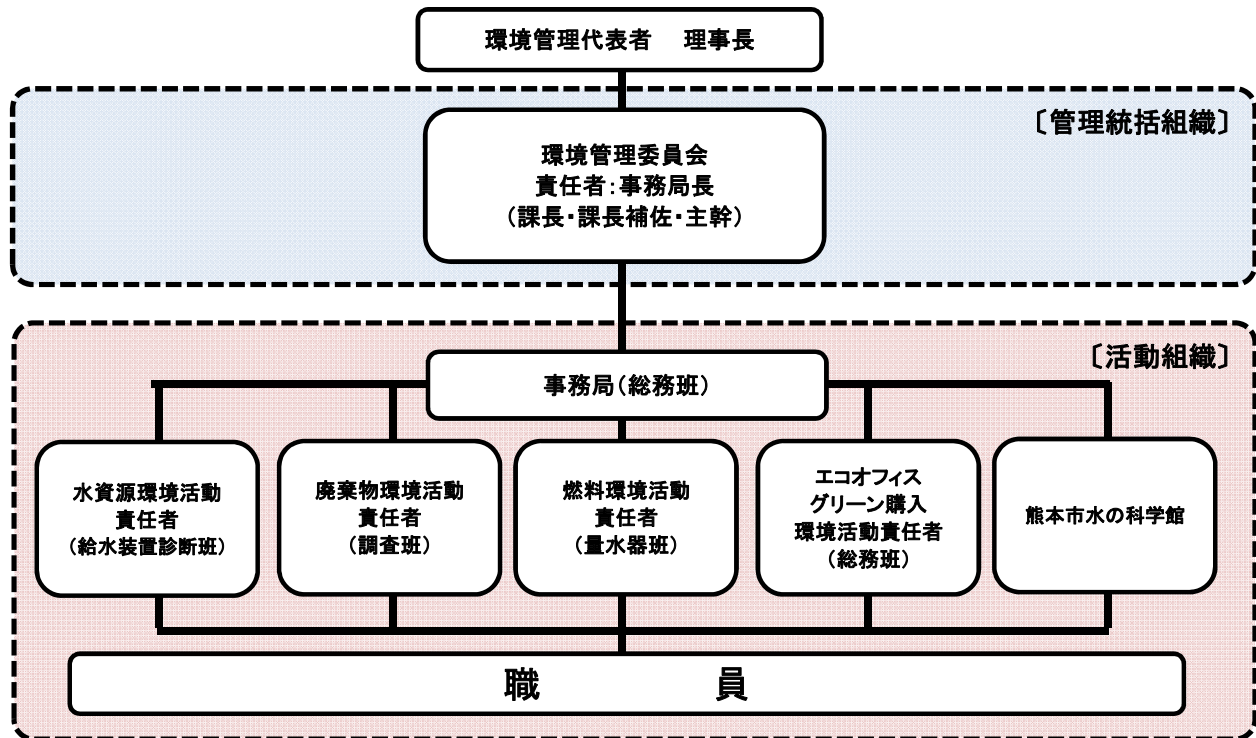
■ 環境ボランティアの参加について

毎月1、11、21日に実施する上下水道局周辺地域の清掃活動、その他居住地域の美化運動、廃品回収等に参加した。

9 平成30年度の環境活動計画

① 実施体制

平成30年度の実施体制を、以下のとおりとします。



職 名		役 割
環境管理代表者 (理事長)		環境保全に関する方針を決定します。活動に必要な人員配置・財政措置を行います。
管理 統括 組織	環境管理責任者 (事務局長)	実施体制を構築・運用します。目標設定や推進マニュアルの作成を行います。
	環境管理委員会 (課長・課長補佐・主幹)	環境目標の達成状況・環境活動計画の実施状況の確認・評価・是正処置の指示を行います。
活動 組織	事務局 (総務班)	システム構成、実施、管理の把握、記録、書類作成・整理を行います。また職員アンケート調査を3月に実施し、集計結果を基に資料を作成します。
	水資源環境活動責任者 (給水装置診断班)	事業活動を通じて節水の啓発等の環境活動の推進、事務を行います。
	廃棄物環境活動責任者 (調査班)	ゴミを分別・削減する環境活動の推進、事務を行います。
	燃料環境活動責任者 (量水器班)	車両の燃料を削減する環境活動の推進、事務を行います。
	エコオフィス・グリーン購入 環境活動責任者 (総務班)	事務所内の電気使用量を削減する環境活動の推進、事務を行います。事務用品購入はエコ製品を優先する環境活動の推進、事務を行います。
	熊本市水の科学館	水の科学館に関わる実施、管理の把握、記録、書類作成・整理を行います。定期的に月1回事務局に報告します。
	職 員	環境活動に積極的に取り組みます。

② 平成30年度環境活動計画（事務所）

平成29年度の環境計画の取り組み結果を踏まえ、平成30年度の環境活動計画の取り組みを設定します。

取 り 組 み 方 針	
取 り 組 み 項 目	
①	節水についての取り組み ・トイレの2度流しをしない。 ・取替え後の水道メーター洗浄は、貯め洗いをする。 ・蛇口をこまめに開閉し、必要以上の水を出さない。
②	CO₂排出量についての取り組み 一般廃棄物排出量 ・マイボトル（水筒）を持参し、飲料水の購入を少なくする。 ・外部からはゴミを持ち込まないようにし、必要のない物の購入はしないようにする。 ・シュレッダーの使用を機密文書等に限る。 ・ゴミの分別を徹底し、ゴミ削減の意識向上を促進させる。 車両1台当たりの平均燃費 ・信号待ち等、停車時は、可能な限りギヤをニュートラルに入れる。 ・車両に積載する道具、材料等を最小限にする。 ・車両タイヤの空気圧は、定期的にチェックする。 ・エコドライブを徹底する。特にアクセル操作には気をつける。 ・事前に走行ルートを確認及び見直しを徹底する。 購入電力 ・事務所の空調は、冷房27度、暖房21度を徹底し、人のいない箇所は電源を切る。 ・始業開始8：30までと、終了時間17：15以降は事務所照明をオフにする。 ・休み時間（12時00分から13時まで）は、事務所の照明を点けない。 ・使用しない電気機器はコンセントを抜いておく。 ・席を離れる際には、机の上の照明及びパソコンの電源は切る。 ・クールビズやウォームビズを実施する。 ・ブラインドにより熱・光を調整する。 ・当事業所が管理している地下水涵養林の維持管理を定期的に行う。（年2回）
③	優先的グリーン購入実施と紙資源使用削減についての取り組み ・管理台帳等のデータ管理をさらに推進する。 ・物品購入は、グリーン購入法適合等製品を優先的に購入する。 ・会議等資料は電子データを使用し、印刷する場合は複数ページ印刷をする。 ・両面印刷、使用済み用紙裏面印刷を徹底する。 ・印刷前に、誤字脱字やレイアウトを確認する。 ・紙の使用について、前年度実績の1%の削減目標を実施する。
④	その他、職員に推奨する取り組み ・環境保全に関する職員提案募集の推進。 ・家庭でも環境活動に取り組む。（エコバックの使用等）

10 熊本市水の科学館

※ 指定管理者として取り組み成果を把握したもので
参考として掲載(平成29年度実績)

平成30年3月31日現在

① 施設の概要

名称	熊本市水の科学館
所在地	〒861-8064 熊本県熊本市北区八景水谷1丁目11-1 電話 096-346-1100 FAX 096-343-2624
ホームページアドレス	http://www.mizunokagakukan.jp
職員数	7名
目的	上下水道に関する知識の普及啓発

熊本市水の科学館 概要

熊本市の水道は、大正13年(1924年)11月27日の給水開始以来、水源のすべてに地下水を使用しています。人口50万人以上の都市で、水道水のすべてが地下水というのは、熊本市以外にありません。

また、身のまわりの水域の水質保全是もちろん、貴重な水資源やエネルギーの再利用、有効利用など循環型社会の形成に貢献している下水道の役割も大きくなっています。

水の科学館は、熊本市民の共有財産である地下水とその地下水をすべて水源とする水道、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



ご利用案内

開館時間：9:00～17:00

休館日：月曜日(祝日の場合は翌日以降の祝日でない日)
12月29日～翌年1月3日

入館料：無料

※団体(10名以上)でのご利用や水の実験室のご利用については、事前に電話でお申し込みください。
※水に関する会議等で研修ホールをご利用希望の場合は、事前に電話でお申し込みください。

アクセス：バス：熊本電鉄バス「八景水谷」下車 徒歩15分
電車：熊本電気鉄道「八景水谷」下車 徒歩15分

駐車場：無料：大型バス4台、普通乗用車30台
利用時間：9:00～17:00



② 事業の規模

当施設の概況と実施件数等及び車両台数は、下表のとおりです。

活動規模	単位	平成27年度	平成28年度※	平成29年度
売上高	百万円	27	38	38
職 員	人	6	7	7
床面積	m ²	1,245	1,245	1,245
各種講座 及びイベント数	回	40	38	39
施設見学	団体	205	193	328
来館者数	人	121,366	95,939	108,481
車両台数	台	1	1	1
車両走行距離	km	4,722	4,939	4,065

※平成28年度より共同企業体ではなく合併法人として運営開始

活動組織

館 長

実施体制を構築・運用します。目標の設定や管理の把握、書類作成を行います。
事業を通じて節水の啓発等、環境活動の推進を行います。

主 査

管理の把握、記録、集計、書類作成を行います。
事業を通じて節水の啓発等、環境活動の推進を行います。

職 員

事業を通じて節水の啓発等、環境活動の推進を行います。

③ 環境目標

平成29年度の実績を基準に、31年度までの環境目標値を下表のとおり設定します。

	基準値	平成30年度	平成31年度
CO ₂ 排出量 (Kg-CO ₂)	66,468	77,187	77,187
	基準値	(4%改善)	(4%改善)
車両1台当たりの 平均燃費 (km/ℓ)	9.5	9.6	9.6
	基準値	(1%削減)	(1%削減)
購入電力 (kwh)	109,314	108,221	108,221
	基準値	(1%削減)	(1%削減)
一般廃棄物排出量 (kg) ※可燃ゴミのみを対象	138	135	135
	基準値	(2%削減)	(2%削減)
グリーン購入指標 (%)	88	90	90
	基準値	(2%改善)	(2%改善)

(注1) 26年度に環境目標として掲げていた「水使用量」については、池の水質を良好に保ち衛生管理の向上を図るため、目標値としては設定しない。

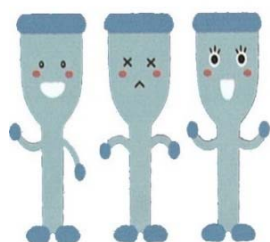
④ 目標の達成状況

平成29年4月から平成30年3月までの期間における取り組みの結果、環境活動の実績は下表のとおりです。

水の科学館 実績値	平成29年度 目標値	平成29年度 実績値
CO ₂ 排出量 (Kg-CO ₂)	77,187	66,468
車両1台当たりの 平均燃費 (km/ℓ)	10.1	9.5
購入電力 (kwh)	127,135	109,314
一般廃棄物排出量 (kg) ※可燃ゴミのみを対象	119	138
グリーン購入指標 (%)	86	88

⑤ 環境活動計画の取組結果とその評価

□ 下記の取組期間における各取組内容の結果を下記のとおりに判定します。



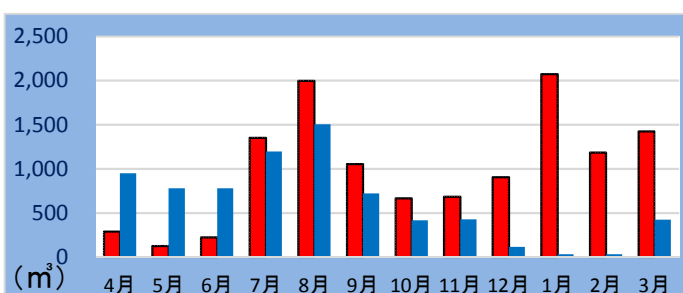
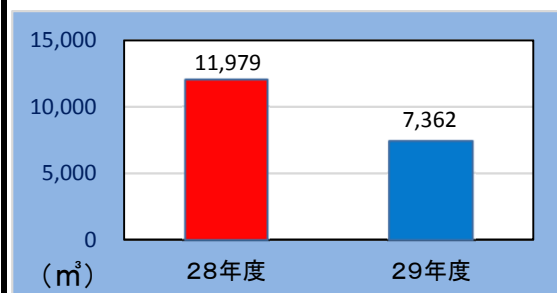
- | | |
|---|---------------|
| 5 | ・大変よく取り組めた |
| 4 | ・よく取り組めた |
| 3 | ・普通 |
| 2 | ・あまり取り組めなかった |
| 1 | ・まったく取り組めなかった |



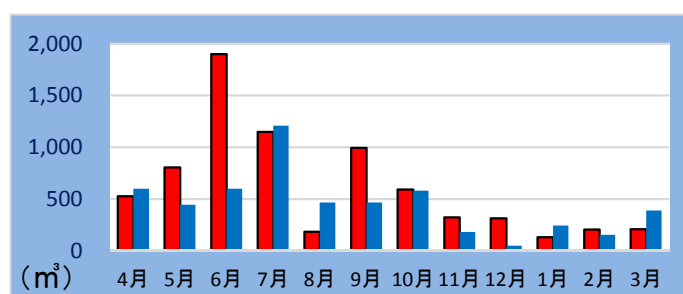
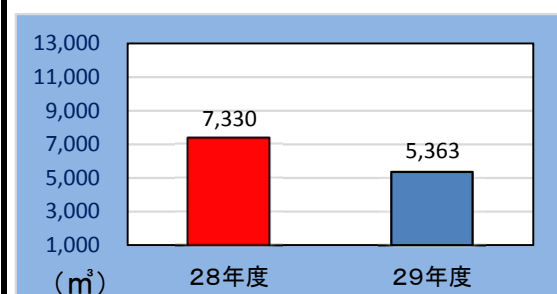
節水についての取り組み

取 組 内 容	結 果	評 価
・ 1日の水使用量がわかる水のペットボトルの模型を活用し、来館者に対して地下水保全についての広報・啓発活動を行う。	5	「水のペットボトルの模型」を活用し、来館者に対して地下水保全についての広報・啓発活動を行う取組みについて、大変よく取り組むことができた。
・ 蛇口をこまめに開閉し、必要以上の水を出さない。	5	蛇口をこまめに開閉し、必要以上の水を出さない取組みについて、大変よく取り組むことができた。
・ トイレや洗面所に、水道水の適正使用に関する啓発ポスター等を掲示するなど、来館者に対して節水の励行についての広報活動を強化する。	5	来館者に対して節水の励行についての広報活動を強化する取組みについて、大変よく取り組むことができた。
・ 観葉植物の水やりや清掃時に使用する水は、できるだけ中水道を使用する。	5	水やりや清掃時に使用する水は、できるだけ中水道を使用する取組みについて、大変よく取り組むことができた。

■ 水使用量と毎月の使用量の前年度との比較



■ 中水道使用量の前年度との比較



◆ 水の科学館の中水道システム

雨水を集めるために、屋根が「じょうご型」になっています。屋根に降った雨水が32本の柱を通して中池と外池に入るようになっています。集められた雨水は、ろ過滅菌されきれいにし中池・外池の水やトイレの洗浄水に再利用しています。



▲屋根



▼中池

▲外池



◀中水道ろ過機

◆ 節水についての取り組み

節水ポスター



節水シール



節水コーナー



1日の水使用量がわかる
「水のペットボトルの模型」



◆ 水に関する啓発活動

□ 水カフェセミナー（年6回実施）

地下水の現状と環境保全の重要性について知識を深めてもらうセミナーを実施。

・平成29年度参加者：112人



□ 水環境総合講座（年3回実施）

上下水道、熊本の水道の魅力、地下水保全、水環境等について総合的に学ぶ講座を実施。

・平成29年度参加者：43人



□ 楽しくエコライフ講座（年3回実施）

環境保全のための、身近なエコに関する学習会を実施。

・平成29年度参加者：59人



□ その他イベント等



▲ 新春お茶会



▲ 水道歴史ウォーク



▲ 水道週間パネル展



▲ 田植え体験



▲ 科学の祭典



▲ クイズラリー



▲ 水のゆくえ探検ツアー



▲ 水辺コンサート

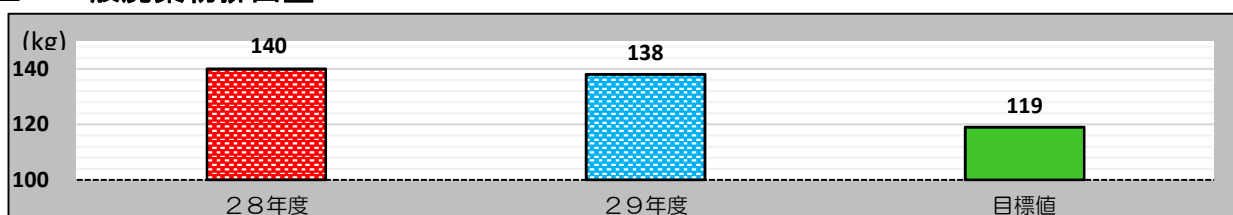


▲ クリスマスイベント

一般廃棄物排出量

単位：kg	目標値	実績値
一般廃棄物排出量（可燃ゴミ）	119	138
取組内容	結果	評価
・マイボトル（水筒）を持参し、飲料水の購入を少なくする。	5	水筒持参を積極的に推奨したことで、大変よく取り組むことができた。
・外部からはゴミを持ち込まないようにし、必要のない物の購入はしないようにする。	5	業務上関係のない物を持ち込まないように周知徹底した結果、大変よく取り組むことができた。
・シュレッダーの使用を機密文書等に限る。	5	シュレッダーの使用を機密文書等に限ることを周知徹底した結果、大変よく取り組むことができた。
・ゴミの分別を徹底し、ゴミ削減の意識向上を促進させる。	5	ゴミの分別については各自、意識づけが徹底され大変よく取り組むことができた。
・落葉を、花木の腐葉土として使用する。	5	落葉を、花木の腐葉土として使用する取組みについては、清掃と同時に行うことで、大変よく取り組むことができた。

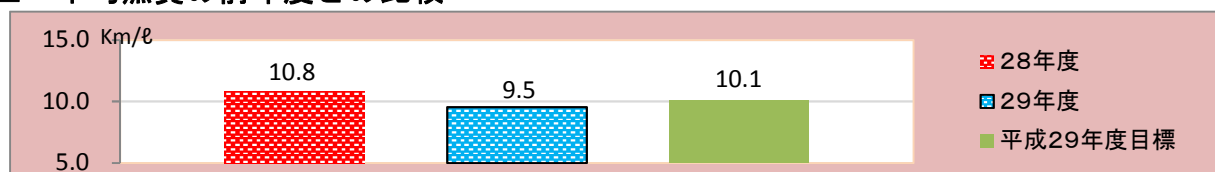
■ 一般廃棄物排出量



CO ₂ 排出量		
	目標値	実績値
CO ₂ 排出量 (Kg-CO ₂)	77,187	66,468

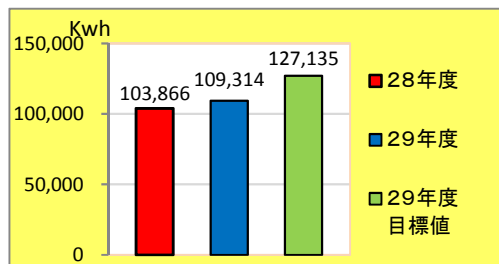
車両1台当たりの平均燃費			
	目標値	実績値	
平均燃費 (km/ℓ)	10.1	9.5	
取組内容	結果	評価	
・信号待ち等、停車時は、可能な限りギヤをニュートラルに入れる。	3	信号待ちで停車した場合は、状況に応じてギヤをニュートラルに入れるよう推奨している結果、ある程度取り組めた。	
・車両に積載する道具、材料等を最小限にする。	5	積載物を最小限に抑えるよう徹底した結果、大変よく取り組むことができた。	
・車両タイヤの空気圧は、定期的にチェックする。	3	タイヤの空気圧チェックは、ある程度取り組めた。給油する際には、月に1回程度定期的に、タイヤの空気圧をチェックするよう推奨する。	
・エコドライブを徹底する。特にアクセル操作には気をつける。	4	エコドライブの取り組みについては、よく取り組むことができた。	

■ 平均燃費の前年度との比較

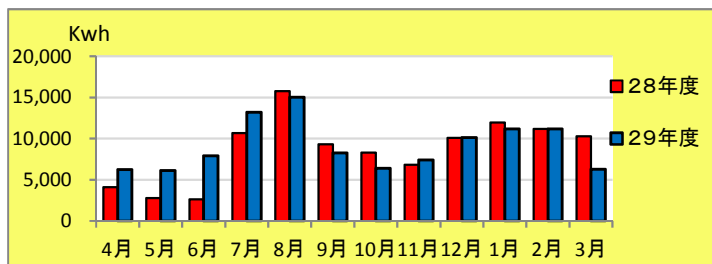


購入電力			
	目標値	実績値	
購入電力 (kwh)	127,135	109,314	
取組内容	結果	評価	
・研修ホールの空調については、団体見学や図書コーナーの利用状況に合わせて管理を行い、不要な場合は電源は切る。	5	見学の利用状況に合わせて、空調設定温度の管理を徹底したことで、大変よく取り組むことができた。	
・事務所の照明を点けるのは8:30、館内の照明を点けるのは8:50頃。館内の照明を消すのは17:00、事務所の照明を17:15に消す。	5	事務室など、必要最小限の使用で大変よく取り組むことができた。今後も、継続して取組んでいく。	
・休み時間は事務室の照明を点けない。また、事務室に人がいない場合など不要な場合も点けない。	4	防犯上の観点から、職員がいない時でも照明を点けておく場合があったが、休み時間は点けないように徹底した。	
・席を離れる際には、机の上の照明及びパソコンの電源は切る。	4	席を離れる際、机の照明とパソコンの電源を切る取り組みはよくできた。	
・クールビズやウォームビズを実施する。	5	クールビズ、ウォームビズ共に大変よく取り組むことができた。今後も、継続して取組んでいく。	
・緑のカーテンを設置し、館内の温度の上昇を抑える。	5	緑のカーテンを設置し、夏場のエアコン需要の削減に努めた。館内の温度も下がるのが立証されたので来年度も取組む。	

■ 電気使用量の前年度との比較



■ 毎月の電気使用量の前年度との比較



■ 節電の取組状況

○ 緑のカーテン

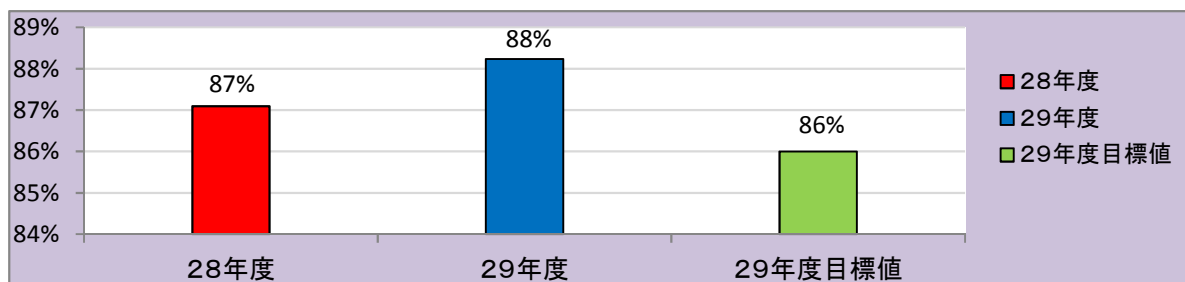
夏場の日差しを改善するため、中池窓際に緑のカーテンを設置した。これにより、館内の室温を下げると共に、エアコンの稼働抑制に努める。



グリーン購入指標

	目標値	実績値
グリーン購入指標 (%)	86	88
取 組 内 容	結果	評 価
・ 物品購入は、グリーン購入法適合等製品を優先的に購入する。	5	グリーン購入法適合等製品の優先的購入については、大変よく取り組めた。より一層の認識を高めるため、更なる周知徹底を図っていく。
・ 会議等資料は電子データを使用し、印刷する場合は複数ページ印刷をする。	5	会議資料については、ネットワークやメールの活用を徹底した。印刷する場合も複数印刷を行うなど、ペーパーレス化に努めた結果、大変よく取り組むことができた。
・ 両面印刷、使用済み用紙裏面印刷を徹底する。	5	両面印刷や片面使用済み用紙の裏面印刷については、大変よく取り組むことができた。
・ 印刷前に、誤字脱字やレイアウトを確認する。	5	印刷する前に、再確認し印刷することで印刷用紙の削減に努めた結果、大変よく取り組めた。さらに周知徹底を図っていく。
・ 紙の使用について、前年度実績の1%の削減目標を実施する。	4	前年度は震災で一時閉館となり業務が停滞したことで使用量減となったため、比較出来ず。

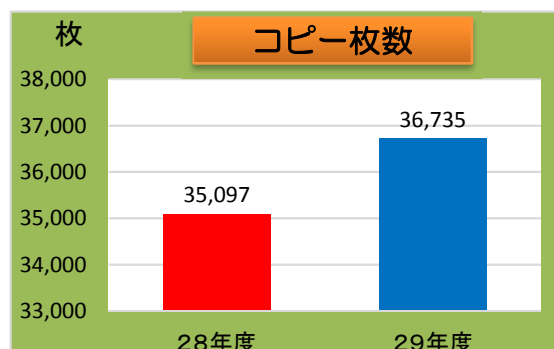
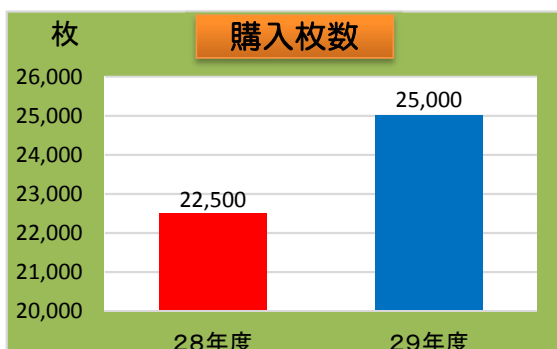
■ グリーン購入指標の前年度との比較



■ グリーン購入商品



■ 購入枚数とコピー枚数の比較



その他、職員に推奨する取り組み

取 組 内 容	結 果	評 価
・ 毎朝、水の科学館の周りの清掃活動を実施する。	5	毎朝、始業前に科学館周辺の清掃美化活動を実施した。
・ 家庭でも環境活動に取り組む。（エコバックの使用等）	5	エコバッグの使用やこまめな蛇口の開け閉め、お風呂の残り湯を洗濯や庭木の水やりに使用するなど、家庭でも環境活動に大変よく取り組むことができた。

■ その他、職員に推奨する取り組みについてのまとめ

八景水谷公園内の清掃活動を定期的実施。公園広場・遊水地等のゴミ拾いや落葉拾いなどの清掃活動を行った。また、八景水谷公園愛護会主催のボランティア清掃に参加。池の藻及び汚泥除去する活動を行った。

⑥ 平成30年度環境活動計画（水の科学館）

平成29年度の環境計画の取り組み結果を踏まえ、平成30年度の環境活動計画の取り組みを設定します。

取 り 組 み 方 針	
取 り 組 み 項 目	
①	節水についての取り組み ・ 1日の水使用量がわかる水のペットボトルの模型を活用し、来館者に対して地下水保全についての広報・啓発活動を行う。 ・ 蛇口をこまめに開閉し、必要以上の水を出さない。 ・ トイレや洗面所に、水道水の適正使用に関する啓発ポスター等を掲示するなど、来館者に対して節水の励行についての広報活動を強化する。 ・ 観葉植物の水やりや清掃時に使用する水は、できるだけ中水道を使用する。
②	CO₂排出量についての取り組み 一般廃棄物排出量 ・ マイボトル（水筒）を持参し、飲料水の購入を少なくする。 ・ 外部からはゴミを持ち込まないようにし、必要のない物の購入はしないようにする。 ・ シュレッダーの使用を機密文書等に限る。 ・ ゴミの分別を徹底し、ゴミ削減の意識向上を促進させる。 ・ 落葉を、花木の腐葉土として使用する。 車両1台当たりの平均燃費 ・ 信号待ち等、停車時は、可能な限りギヤをニュートラルに入れる。 ・ 車両に積載する道具、材料等を最小限にする。 ・ 車両タイヤの空気圧は、定期的にチェックする。 ・ エコドライブを徹底する。特にアクセル操作には気をつける。 購入電力 ・ 研修ホールの空調については、団体見学や図書コーナーの利用状況に合わせて管理を行い、不要な場合は電源は切る。 ・ 事務所の照明を点けるのは8：30、館内の照明を点けるのは8：50頃。館内の照明を消すのは17：00、事務所の照明を17：15に消す。 ・ 休み時間は事務室の照明を点けない。また、事務室に人がいない場合など不要な場合も点けない。 ・ 席を離れる際には、机の上の照明及びパソコンの電源は切る。 ・ クールビズやウォームビズを実施する。 ・ 緑のカーテンを設置し、館内の温度の上昇を抑える。
③	優先的グリーン購入実施と紙資源使用削減についての取り組み ・ 物品購入は、グリーン購入法適合等製品を優先的に購入する。 ・ 会議等資料は電子データを使用し、印刷する場合は複数ページ印刷をする。 ・ 両面印刷、使用済み用紙裏面印刷を徹底する。 ・ 印刷前に、誤字脱字やレイアウトを確認する。 ・ 紙の使用について、前年度実績の1%の削減目標を実施する。
④	その他、職員に推奨する取り組み ・ 毎朝、水の科学館の周りの清掃活動を実施する。 ・ 家庭でも環境活動に取り組む。（エコバックの使用等）

1 1 環境関連法規等の遵守状況の確認及び 評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

環境関連法規等への違反、関連機関からの指導、または外部からの訴訟及び苦情はありません。

1 2 代表者による全体評価と見直しの結果

公益財団法人熊本市上下水道サービス公社は、地下水の保全及び水の有効利用並びに公共用水域の水質の保全を図り、良好な水循環型社会の形成と快適な生活環境の向上に寄与することを目的として、平成28年4月1日より運営を開始しました。

熊本地震から2年目を迎えた平成29年度は、本市において復旧・復興に向けた取り組みが加速される中、公社事業においても、前年度に続き震災の影響による業務量の増加等が一部見受けられました。

EA活動においては、組織統合2年目を迎え、取組内容が徐々に浸透し、職員の意識の中で習慣として定着しつつあると感じております。達成状況としましては、組織統合による事業規模の拡大に伴い、環境目標の基準値を大幅に見直し、達成に向けて取り組んでまいりましたが、目標未達の項目がありました。目標値を28年度の実績ベースに設定しておりましたので、次年度以降は震災の影響による環境負荷状況を考慮し、実態に即した目標値の設定が必要だと考えております。引き続き職員の執務環境を損なわないよう配慮しつつ、環境負荷低減への意識向上を図りながら、無理のないEA活動の推進に取り組んでまいります。

一方、指定管理者として5年目となる「熊本市水の科学館」においては、団体見学件数及び来館者数の増加等により、一般廃棄物排出量が目標未達となりました。次年度以降は本社同様、震災の影響を踏まえた目標値の設定を行い、段階的に見直しながら取り組みを充実してまいります。

今後も引き続き、全職員一人ひとりが環境経営に対する参画意識を高め、EA21認定事業所としての役割を十分認識するとともに、実施事業を通じて熊本地域特有の水環境及び水循環を将来にわたって保全できる環境づくりの推進に努めてまいります。