

第1章 資源の循環的な利用

第1節 廃棄物

1 一般廃棄物

(1) ごみ収集量の推移

ア 年間収集量 (単位：t)

区 分		H28
家庭系	可燃ごみ	54,678
	破碎ごみ	6,996
	資源ごみ	27,018
	小 計	88,692
事業系	可燃ごみ	50,471
	破碎ごみ	4,158
	資源ごみ	1
	小 計	54,630
収集量合計	可燃ごみ	105,149
	破碎ごみ	11,154
	資源ごみ	27,019
	合 計	143,322

※資源ごみには有害ごみを含む。

年間収集量の合計は、前年度比で2.3%減となっており、減少傾向にあります。また、家庭系と事業系に分けてみましても、家庭系が前年度比で3.0%減、事業系が1.2%減とそれぞれ減少傾向にあります。(巻末資料122P<資料11>)

イ 1人、1世帯当たりの収集量

区 分	H28
人 口 (人)	420,736
世 帯 数 (世帯)	183,661
1人当たり年間収集量 (kg/年)	211
1世帯当たり年間収集量(kg/年)	483
1人1日当たりの収集量 (資源ごみを除く) (g/人・日)	402

※収集量については事業系ごみを除く。

※人口・世帯は10月1日の推計人口を使用。

1人当たり年間収集量は前年度比で2.8%減、1世帯当たり年間収集量は前年度比で3.8%減、1人1日当たりの収集量は前年度比で2.0%減といずれも減少傾向となっています。

(巻末資料122P<資料12>)

ウ ごみ処理経費

(巻末資料122P<資料13>)

区 分	H28
総経費 (億円)	66.06
1トン当たり経費 (円)	39,049
1人当たり経費 (円)	15,777

※総経費には減価償却費を含む。

※一般廃棄物会計基準を参考に算出。

エ リサイクル率と資源化量

	H27	H28
リサイクル率	20.0%	19.2%

※リサイクル率(%) = 資源化量 ÷ 総排出量 × 100

※平成27年度全国平均リサイクル率20.4%

リサイクル率は、低下の傾向にあります。

(巻末資料123P<資料14>)

分別区分ごとの資源化量 (単位：t)

分別区分	H27	H28
紙類	15,526	14,625
缶類	2,741	2,699
ガラスびん	1,623	1,671
ペットボトル	872	822
プラスチック類	4,832	4,658
布類	918	697
その他	2,812	2,323
合 計	29,324	27,495

(2) ごみ処理施設の状況

ア 中間処理施設

(ア) 南部クリーンセンター

(焼却処理施設)

300 t / 24 h (100 t / 24 h × 3 基)

・平成16年3月竣工、事業費 13,936,062千円

(廃棄物再生利用処理施設)

70 t / 5 h (破砕系統 : 35 t / 5 h ・選別系統 : 35 t / 5 h)

・平成15年3月竣工、事業費 3,953,250千円

(イ) 西部クリーンセンター

(焼却処理施設)

280 t / 24 h (140 t / 24 h × 2 基)

・昭和63年3月竣工、事業費 6,557,496千円

(破砕処理施設)

100 t / 5 h (5 種選別)

・平成9年3月竣工、事業費 4,841,000千円

(ウ) 南部クリーンセンターストックヤード

(一時的保管施設) 保管容量 (300m³)

イ 最終処分場

(ア) 高松市一般廃棄物陶最終処分場第3処分地 (第1期) (巻末資料124P<資料15>)

平成26年3月供用開始

埋立容量 174,000m³、事業費 1,334,280千円

平成28年度埋立量 7,347 t

残余容量 158,170 m³ (平成29年3月31日現在)

(イ) 南部クリーンセンター埋立処分地 (巻末資料124P<資料16>)

昭和54年9月供用開始

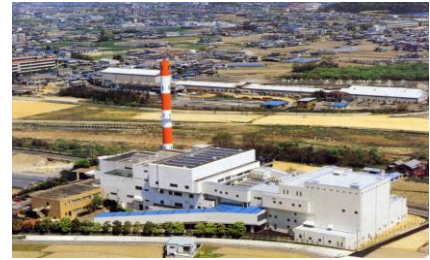
埋立容量 472,200m³、事業費 691,096千円 (汚水処理施設、用地費を含む。)

平成28年度埋立量 3,737 t

残余容量 91,220m³ (平成29年3月31日現在)

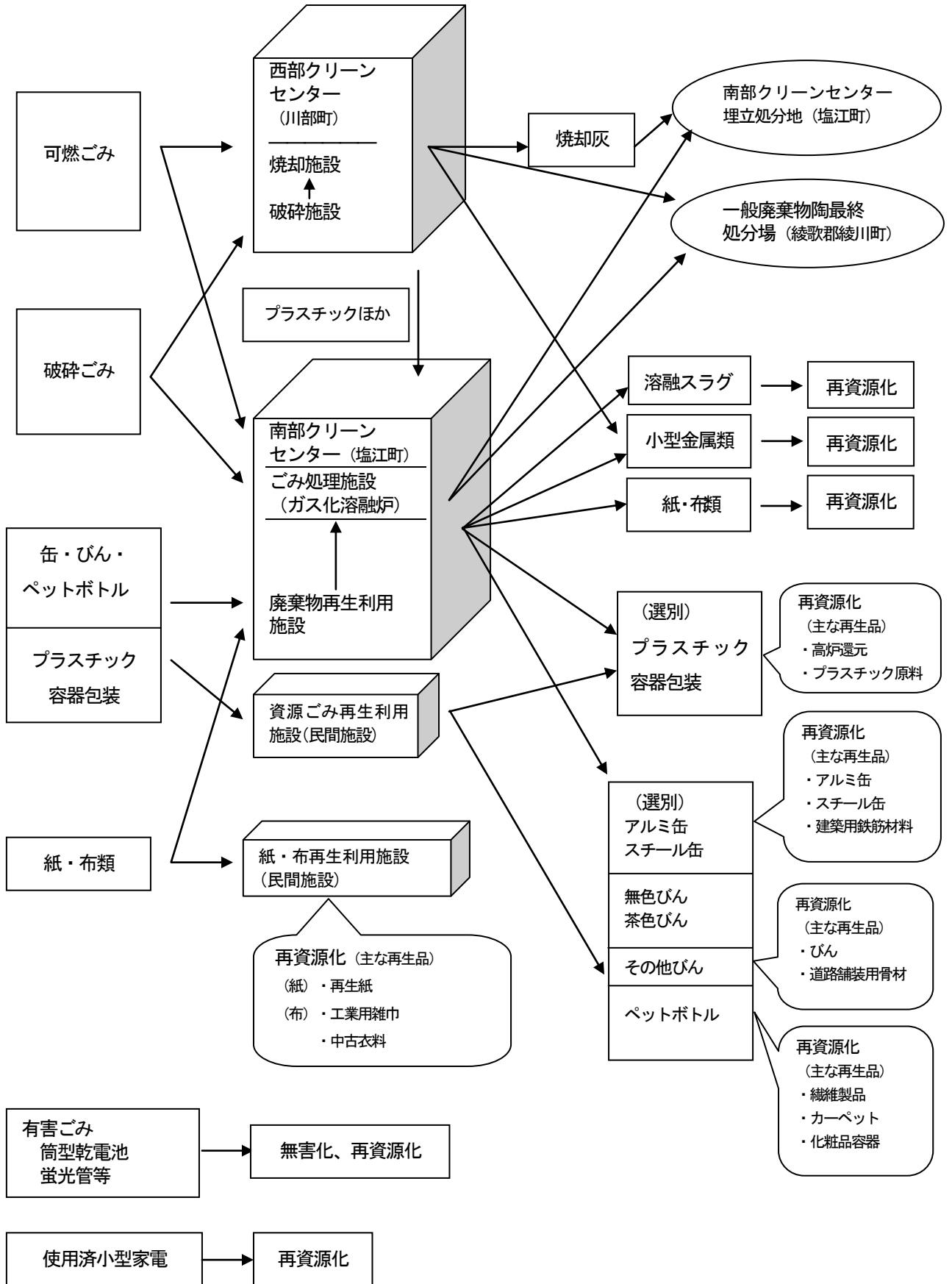


南部クリーンセンター



西部クリーンセンター

(3) ごみ処理の流れ (概要)



(4) 廃棄物処理施設の整備・充実

一般廃棄物中間処理施設や最終処分場では、法規制値等を遵守した施設の維持管理により、安定操業・安全運転に努め、適正にごみ処理を行っています。

また、西部クリーンセンターでは、施設の老朽化に対応し、長期安定的な処理を確保するため、平成27年7月から平成30年3月にかけて、焼却施設の基幹的設備改良工事を実施しています。この工事に伴い、発電機の増強や省エネ機器の導入により、施設運転に伴う二酸化炭素の排出量を削減するとともに、バグフィルタの導入等公害防止機能の向上を図ります。

平成28年5月、高松市南部クリーンセンター埋立処分地第3区画整備工事が竣工しました。

(5) 廃棄物処理施設の適正処理のための調査・指導

市内の廃棄物処理施設が適正に維持管理されるよう、立入検査を行うとともに、苦情に対して、適切な対応を行っています。

(6) 災害廃棄物処理体制の整備

高松市では、南海トラフ地震など大規模災害により発生する災害廃棄物を、より迅速かつ適切に処理できるよう、平成29年3月に「高松市災害廃棄物処理計画」を策定しました。

本計画では、災害廃棄物の発生量が著しく多量であることを踏まえ、将来にわたって生ずる廃棄物の適正な処理を確保するため、分別、再生利用等により、その減量が図られるよう、適切な配慮を行うことなどを、処理の基本的な考え方としています。

(7) し尿処理事業**ア 沿革**

- ～昭和29年 農家と市街地住民との相互依存により農村還元により処理
- 昭和29年～ し尿収集を開始、農村還元により処理
- 昭和37年 海洋処分を開始
- 昭和43年 陸上処理施設を整備
- 昭和48年 外洋処分を開始
- 昭和62年 「高松地区広域市町村圏振興事務組合（1市9町）衛生処理センター」の操業を開始
外洋処分を廃止
- 平成16年 脱水汚泥をセメント原料としてリサイクル活用開始
- 平成18年 合併により「高松地区広域市町村圏振興事務組合」が解散し、本市が業務を引き継ぎ「高松市衛生処理センター」と改称
三木町、綾川町のし尿処理業務を受託
- 平成26年 し尿と下水の共同処理を導入するため、し尿等前処理施設の整備に着手
- 平成28年 前処理施設整備工事竣工、東部下水処理場にてし尿等と下水の共同処理（試運転）
- 平成29年 衛生処理センター廃止
「高松市衛生処理センター中継所」を「高松市衛生センター」に改称
東部下水処理場においてし尿等と下水の共同処理を本格実施

第1章 資源の循環的な利用

イ 平成28年度し尿等処理量（高松市）
（巻末資料124P<資料17>）
（単位：kL）

年度	し尿	浄化槽汚泥	合計
H28	12,851	38,074	50,925

※昭和62年度以降衛生処理センターで収集量を
全量処理

ウ 平成28年度し尿等処理量（1市2町）
（巻末資料124P<資料18>）
（単位：kL）

年度	し尿	浄化槽汚泥	合計
H28	16,720	47,167	63,887

※事務委託を受けた三木町、綾川町を含めた1市
2町のし尿処理量

エ 衛生センター

所在地 高松市朝日町五丁目5番56号

敷地面積 3,378.45㎡

（受入棟、管理棟）

貯留能力 1,500 kL

工期 平成7年7月20日（着工）～
平成9年3月7日（竣工）

（前処理施設）

処理能力 378kL/日

工期 平成26年12月22日（着工）～平成28年3月15日（竣工）



衛生センター

2 ごみの減量と再資源化

(1) 家庭系ごみ有料化事業

本市では、平成12年7月から、将来に向かってリサイクルシステムを拡大・発展させ、資源循環型社会の形成を図るため、現在の収集体制に移行しました。その結果、資源物回収量は増加し、焼却、埋立ごみが減少し、ごみ処理施設への負担を軽くするという成果をあげました。

また、平成16年10月1日からは、より一層のごみ減量・資源化、ごみ処理に係る負担の公平化、ごみに責任をもつ社会の実現を目指し、「燃やせるごみ」「破碎ごみ」について有料指定収集袋による回収を開始し、家庭系ごみの減量に大きな成果を得ました。平成20年には一般廃棄物処理基本計画を策定し、4月からは合併地区のごみ収集体制を旧高松市の制度に統一しました。有料指定収集袋については、大（40ℓ）、中（30ℓ）、小（20ℓ）、特小（10ℓ）の4種類で運用していましたが、高齢者の単独世帯等ごみの排出量が少ない世帯を念頭に、さらに小さい袋の導入を求める意見があったことや、他市の状況、費用などを踏まえ、平成28年3月29日に条例を改正し、新たに特小の半分程度のサイズである超特小（5ℓ）の導入により、5種類での運用とし、同年10月1日からその販売を開始しました。

(2) 生ごみ減量化助成制度

ア 生ごみ堆肥化容器購入補助制度

生ごみを、微生物の働きで発酵・分解し、堆肥に変える生ごみ堆肥化容器を購入する市民に対して、購入価格の2分の1以内、1基3,000円を限度として、1世帯につき2基まで補助しています。また、新たに買い替えを行う場合も補助の対象としています。

イ 生ごみ処理機購入補助制度

微生物の活動又は乾燥装置により、生ごみを消滅、又は減量する機械式の生ごみ処理機を購入する市民に対して、購入価格の2分の1以内、1基20,000円を限度として、1世帯につき1基分

を補助しています。また、新たに買い替えを行う場合も補助の対象としています。

(巻末資料125P<資料19>)

生ごみ処理機等補助基数

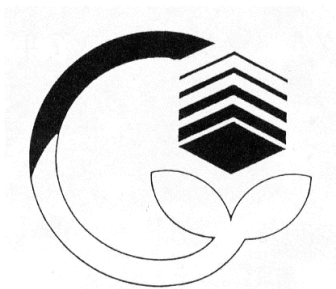
(単位：基)

区 分	H28	累計
生ごみ堆肥化容器	133	28,095
機械式生ごみ処理機	133	6,530

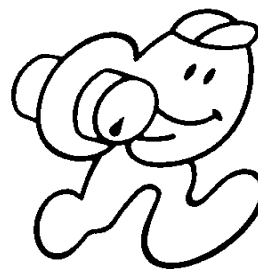
(3) ごみ減量・再資源化啓発事業

ア ごみ減量・資源化シンボルマーク、シンボルキャラクター

平成3年度に一般公募により、ごみ減量・資源化シンボルマーク、シンボルキャラクターを選定しました。各種の印刷物やごみ収集車両等に使用し、市民にごみの減量・資源化を呼び掛けています。



ごみ減量・資源化シンボルマーク



シンボルキャラクター
(愛称 カンクルちゃん)

イ ごみ処理・リサイクル施設見学会

各処理施設において、小中学校や各種団体等の見学者を随時受け入れて、ごみ処理の実情に関する理解と認識を深めていただいています。

ウ ごみ分別ガイドブック・ごみ収集カレンダーの発行

ごみ分別ガイドブックは、平成12年度のごみ新収集体制への移行に伴い、ごみの分別・排出方法等を啓発するため、新たに製作し、全世帯に配布したもので、平成16年10月からの家庭ごみの有料化に伴い、改訂版を製作し全世帯に再配布しました。その後、平成20年4月の合併6地区の収集体制統一に伴い、内容を一部改訂し、合併6地区の全世帯に配布したほか、転入者等にも要望に応じ随時配布しています。

平成23年度に見やすさ、検索のしやすさなどを重点に全面改訂し、市内全世帯に配布するとともにホームページにも掲載しました。

また、ごみ収集カレンダーを各地区ごとに製作し、市内の自治会等を通じ、毎年配布しています。

エ 3Rの普及啓発

生ごみ処理機や生ごみ堆肥化容器の購入補助制度等の情報をホームページや広報紙に掲載し、3R (Reduce (リデュース：発生抑制)、Reuse (リユース：再使用)、Recycle (リサイクル：再生利用)) の普及啓発に努めています。

オ レジ袋等の削減推進

(ア) レジ袋等の削減に関する協定

温室効果ガスの排出抑制とごみの減量化に効果がある、レジ袋等の使用量の削減について、事業者、市民団体及び市の三者で「レジ袋等の削減に関する協定」を締結し、市民に対し、買い物袋の持参を呼び掛けるなど、協働してレジ袋の使用量削減に取り組んでいます。

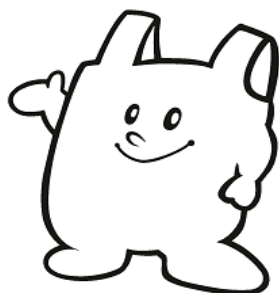
平成29年3月末現在の状況

協定事業者 12事業者 (39店舗)

協定市民団体 6市民団体

(イ) レジ袋等の削減推進シンボルキャラクター

平成20年に市民等から公募し、応募総点数160点から、優秀賞1点、佳作2点を選定し、優秀賞の作品を「レジ袋等の削減推進シンボルキャラクター（愛称 エコバックくん）」としました。



レジ袋等の削減推進シンボルキャラクター
(愛称 エコバックくん)

カ 溶融スラグの再利用の促進

平成25年4月1日、南部クリーンセンター焼却施設で発生する溶融スラグの円滑な利用を図ることを目的とした「高松市溶融スラグ利用ガイドライン」を定め、工食用資材として試行利用しています。

溶融スラグとは、廃棄物や下水汚泥の焼却灰等を1300℃以上の高温で溶融したものを冷却し、固化させたもので、近年、建設・土木資材としての積極的な活用が進められています。本市でも、高松市及び高松市上下水道局等が発注する道路、河川（水路）、上下水道工事等の一般土木工事にガイドラインを適用し、溶融スラグを利用することで、最終処分量の削減に努めています。

キ 小型家電等リサイクルの推進

平成25年10月から、小型家電リサイクル法（「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」）の施行に伴い、環境省の「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業」として、家庭で使用済みとなった小型家電21品目の回収・リサイクルを実施しています。また、平成26年11月からは回収箇所を増設しました。

ク 雑がみ回収袋によるモデル事業とその検証を踏まえた周知・啓発

紙類のリサイクルを進めるため、平成26年8月から10にかけて、市衛生組合連合会の協力により、家庭から出る燃やせるごみの中から紙資源を回収する事業をモデル的に行いました。そのモデル事業での組成分析から、年間1,200tの資源化できる紙製容器包装が、家庭からの「燃やせるごみ」として、回収・焼却されていると推計できることが分かりました。

このような結果を踏まえて、紙ごみの中でも特に分別が複雑で分かりにくい紙製容器包装の分別・出し方について周知・啓発を行い、紙類のリサイクルを推進しています。

ケ 高松市ごみ分別アプリの配信

平成28年11月1日から、ごみ減量・再資源化に向けた新たな取組として、スマートフォンやタブレット端末の利用者向けに、「ごみ分別ガイドブック」や「ごみ収集カレンダー」の情報を始め、ごみ出し通知機能やごみの品目別の検索機能を有した「高松市ごみ分別アプリ」の配信を開始しました。広報たかまつや市ホームページを使って周知したほか、市民課や各総合センター・支所・出張所、コミュニティセンター等にもポスターやチラシを配置して継続的に周知し、登録・利用者の拡大を図っています。なお、平成29年4月1日現在の登録・利用者数は、3,161人となっています。

(4) 事業系ごみ対策

ア 「地球にやさしいオフィス」登録制度

ごみ減量・資源化に取り組む事業所を「地球にやさしいオフィス」として市に登録する制度を平成4年11月1日から発足させています。登録事業所は「地球にやさしいオフィス」の名称や、ごみ減量・資源化シンボルマーク、シンボルキャラクターを使用できます。

平成21年4月に事業系一般廃棄物の減量・資源化と温室効果ガスの排出抑制の取組もあわせた登録制度に変更し、新たな「地球にやさしいオフィス」登録制度として申請を受付し、市から登録ステッカーを交付しています。登録したオフィスは本市のホームページ等で公表しています。

平成29年3月末現在登録状況 事業所数 126事業所

イ 「地球にやさしい店」登録制度

平成6年2月1日から地球にやさしいライフスタイル普及のため、包装の簡素化、再生品の販売などに取り組み、市のごみ減量・資源化事業に協力いただける店舗等を「地球にやさしい店」として登録し、環境に配慮した消費行動への協力を呼び掛けています。

平成21年4月に事業系一般廃棄物の減量・資源化と温室効果ガスの排出抑制の取組もあわせた登録制度に変更し、新たな「地球にやさしい店」登録制度として申請を受付し、市から登録ステッカーを交付しています。登録した店は本市のホームページ等で公表しています。

平成29年3月末現在登録状況 店舗数 123店舗

ウ 「事業系一般廃棄物減量等計画書」の提出

事業系一般廃棄物の減量及び資源化を推進することを目的として、平成21年10月に「高松市事業系一般廃棄物の減量化等に関する指導要綱」を制定し、事業の用に供する延べ面積3,000㎡以上の建物を所有・占有又は管理する事業者を「多量排出事業者」として、毎年、事業系一般廃棄物減量等計画書の提出を求めています。

平成28年度提出事業者数 258事業者

エ 事業系廃棄物減量・資源化優良事業者表彰制度

平成23年度から地球にやさしいオフィス・店及び多量排出事業者を対象に、事業系廃棄物の減量・資源化及び温室効果ガスの排出抑制に積極的に取り組み、効果をあげている事業者を「エコシティたかまつ優良事業者」として表彰するとともに、ホームページ等にその取組を公表しています。平成28年度までの累計で、11事業者を表彰しました。

(5) グリーン購入の推進

市の業務活動において必要となる物品等の購入に当たり、環境物品等の優先的な購入の推進に努めました。

(巻末資料 125 P <資料 20 >)

環境物品等の調達実績

実績	H28
総購入数	985,161点
環境物品の割合 (品目数割合)	98.7% (97.20%)

(6) ごみ搬入検査

南部及び西部クリーンセンターでは、一層の分別の徹底によるごみの減量化や資源化の推進、安全・安心・安定したごみ処理を目指して、随時搬入検査を行っています。搬入禁止物等の混入を防止し、ごみの適正な処理を実施するため、収集運搬業者やごみ排出事業者に対して、ごみの正しい分別方法や出し方についての指導・啓発を行いました。

(7) 枝葉、剪定枝の堆肥化

国分寺町内の家庭から排出される枝葉、剪定枝を堆肥化し、ごみの減量化・資源化を図っています。

平成 28 年度 受入日数 20 日

受入数量 軽トラック 92 車

(8) リサイクル推進員制度

廃棄物の処理及び清掃に関する法律が平成3年に改正され、新たに廃棄物減量等推進員が制度化されたことに伴い、平成5年度から、各地区ごとに「高松市リサイクル推進員」として委嘱し、地域ぐるみの主体的なリサイクルの推進を図っています。

リサイクル推進員数 128人 (平成29年3月31日現在)

3 不法投棄防止対策

(1) クリーン作戦等清掃活動の実施

ア 不法投棄撲滅ふれあいクリーン作戦

山間地や海岸線などの広範囲に渡る不法投棄が見られる地域においては、行政と住民が連携して、不法投棄撲滅ふれあいクリーン作戦を実施し、不法投棄されているごみの回収を行うことにより、地域の環境美化と環境意識の向上に努めています。

平成28年度には、6件の不法投棄撲滅ふれあいクリーン作戦を実施し、延べ参加人数は6,200人でした。(巻末資料125 P <資料21 >)



屋島クリーン大作戦 (H29. 3. 5)



高松エアポートクリーン作戦 (H29. 1. 22)

イ 平成28年度瀬戸・高松広域連携中枢都市圏不法投棄対策事業の実施

《瀬戸・高松広域連携中枢都市圏ふれあいクリーン作戦実施内容》

実施件数 4件
 延べ参加人員 約4,200人
 総回収量 26.5t

(小豆島町、土庄町、さぬき市、東かがわ市の4市町で実施。なお、綾川町については、高松市エアポートクリーン作戦(拡充)に含む。)

ウ 第9回「高松クリーンデー「たかまつきれいでー」」の実施

10月の環境美化月間重点日事業として、行政と住民が連携して、市全域での清掃活動「高松クリーンデー「たかまつきれいでー」」を実施し、環境美化と環境意識の向上に努めています。

《平成28年度高松クリーンデー

「たかまつきれいでー」実施内容》

実施日 平成28年10月23日
 参加人数 約34,000人
 回収量 53.7t



高松クリーンデー「たかまつきれいでー」
(H28.10.23)

(2) 不法投棄防止パトロールの実施

毎週2～3回、職員による不法投棄防止パトロールを定期的に行っています。平成28年度においては、職員による定期監視パトロールを平日128回、休日9回実施しました。

また、不法投棄の行為者の調査・指導を行い、不法投棄されているごみについては、早期の撤去に努めています。

(3) 不法投棄防止監視カメラの設置

特に不法投棄が多くみられる箇所(20箇所)に監視カメラを設置するとともに、監視表示エリアの表示看板を立て、不法投棄防止の啓発を行っています。



(4) 家電リサイクル法施行に伴う不法投棄

家電4品目の不法投棄については、市民からの通報等により回収し、リサイクル可能な物については、リサイクル料金を負担してメーカー指定引取場所へ搬入していますが、リサイクル料金を購入時に納めるような制度に改めるよう国に要望しています。

(巻末資料125 P <資料22>)

家電4品目の不法投棄収集の実績

(単位:台)

品 目	H28
テレビ	67
エアコン	3
冷蔵庫・冷凍庫	17
洗濯機・衣類乾燥機	13
合 計	100

(5) 苦情処理件数

市民からの不法投棄の苦情には、捨てられた廃棄物から投棄者を調査し、悪質な場合には警察等の関係機関と協力して指導しています。野外焼却の苦情に対しては、ごみの自家焼却は行わず、業者委託や分別して定期収集に出すなどの適正処理を行うよう指導しています。

(巻末資料126 P <資料23>)

苦情件数

区 分	H28
不法投棄	123
野外焼却	119
合 計	242

(6) 資源ごみ持ち去り防止対策

「高松市資源ごみ持ち去り防止要綱」を平成21年4月1日に制定し、ごみステーションに出された新聞紙などの資源ごみの持ち去りを防止するため、職員による早朝パトロールや、広報等により市民に注意喚起の啓発を行いました。

(7) 海ごみ対策事業の推進

私たちが暮らす瀬戸内海を「豊かな海」「美しい海」として保全・再生するため、香川県をはじめ、環境省、本市を含む県内全8市9町並びに民間関係団体などを構成団体とした、香川県海ごみ対策推進協議会を平成25年5月24日に設置し、全国でも初の試みとして、海域・陸域が一体となった海底堆積ごみの回収・処理を行うなど、海ごみ対策を推進しています。平成28年度は、瀬戸内漁協、下笠居漁協の協力を得て、合計1,050kgの海底堆積ごみを回収し、処理を行いました。

平成26年度からは、香川県海ごみ対策推進協議会主催の「県内一斉海ごみクリーン作戦」を、高松クリーンデー“たかまつきれいでー”と合同で開催しています。

漁協別市処理重量 (平成28年度)

(単位: kg)

区分	瀬戸内漁協	下笠居漁協		東瀬戸漁協	合計
	高松漁港	亀水漁港	小坂	女木	高松漁港
可燃ごみ	0	0	80	0	80
不燃ごみ	360	460	150	0	970
合計	360	460	230	0	1,050

(8) 環境意識の啓発

廃棄物の適正処理について、許可業者を対象とする講習会やホームページ、広報紙を通じて、事業者・市民への周知・啓発に努めるとともに、地元住民・各種団体と連携し、不法投棄の防止に取り組んでいます。

4 産業廃棄物

収集運搬業、処分業と処理施設の許可事務を行うほか、排出事業者と処理業者に対する適正処理の指導、不法投棄等に係る調査・指導を行うなど、適正処理の促進に努めています。

(1) 産業廃棄物の種類と処理

産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、汚泥、がれき類、鉱さい、金属くず、廃プラスチック類など20種類が産業廃棄物とされ、「排出事業者は、自ら責任を持って法令に定める基準に従って適正に処理しなければならない。」とされています。

また、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがあるものを特別管理産業廃棄物として区別し、処理方法などが別に定められています。

処理に当たっては、大気や水質の汚染を始め、生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講じることとされており、有害物の処理施設や一定の規模・能力の処理施設を設置する場合は許可が必要となっています。

なお、処理を業者に委託する場合は、委託する業務の許可を持っていることを確認し、許可証のコピーを添付した書面による契約を締結するとともに、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正処理を確認するなどの委託基準に従うこととされています。

(2) 産業廃棄物処理業の許可状況（平成29年3月31日現在）

ア 収集運搬業（高松市内で収集運搬が行える）

- (ア) 産業廃棄物収集運搬業 145業者
- (イ) 特別管理産業廃棄物収集運搬業 13業者

イ 処分業（高松市内に処理施設がある）

- (ア) 産業廃棄物処分業 47業者
- (イ) 特別管理産業廃棄物処分業 3業者

(3) 産業廃棄物処理施設の設置状況（平成29年3月31日現在）

処理施設の種類	設置数
汚泥の脱水施設	14
焼却施設	5
破碎施設	26
最終処分場	2
合計	47

(4) 苦情処理件数

不適正処理による生活環境の汚染の未然防止を図るため、県、警察等関係機関との密接な連携を図りながら、周知啓発、パトロール、監視カメラなどにより不法投棄や野外焼却等の防止に努めています。

年度	不法投棄	野外焼却	保管	その他	合計
H27	18	16	18	11	63
H28	14	19	12	7	52

第2節 水問題の現状と課題

1 水問題の現状

(1) 概要

本市は、水資源に恵まれない状況にあることから、香川用水への依存度が高くならざるを得ない状況にあります。香川用水の水源である早明浦ダムにおいても、近年、少雨化傾向の影響を受けて、香川用水の取水制限が課せられることが多くなり、高松市の自己処理水源の不安定性と相まって、結果的に渇水が頻発する状況にあります。また、「水」の大量使用を前提とした生活様式となっていることから、時間給水などが実施された場合など、渇水に対する脆弱性が高くなってきていることが考えられます。

そのため、現在、新たな水源の開発や地下水の利用など自己処理水源を多様化することにより、安定的な供給システムの構築を図っています。そして、「水」は限られた資源であるとの認識のもとに、渇水状況に入ったとしてもそれに対する抵抗力のある渇水に強いまちづくりを目指し、節水型都市を進展させていく必要があります。

また、新たに水を循環するものとしてとらえ、その健全化に向け、より一層水を大切にするとともに、環境面への配慮や水辺空間の創造などに取り組むことも大切です。

(2) 水環境基本計画の策定

本市では、「高松市持続可能な水環境の形成に関する条例」を平成22年9月に制定し、この条例に基づき、平成23年3月に「高松市水環境基本計画」を策定しました。計画期間は、平成23年度から42年度までの20年間で、持続可能な水環境の形成に向けた、5つの基本方針などを定めています。さらに、この計画を総合的かつ効果的に進行管理するため、具体的取組や取組目標を定めた「高松市水環境基本計画実施計画（第1期（平成23～27年度）、第2期（平成28～31年度）」を策定し、環境問題庁内連絡会議等において、点検・評価することとしています。



(3) 水需給の動向

本市の上水道の水需給計画では、自己処理水源と香川用水からの県営水道を合わせると、平常時においては、需要を満たすことができます。しかし、平成17年度の近隣6町との合併により、香川用水への依存度がさらに高まった現状では、渇水時に香川用水の取水制限が行われると、大幅な水不足となり、渇水時の節水方策や既存水源の安定化、渇水時用の水源確保が必要となります。

一方、長期的な水道用水の水需要予測については、社会的な要因はありますが、行政区内人口（給水人口）は、少子・高齢化時代のもとでは、減少傾向が続くと予測されます。しかし、慢性的な水不足に見舞われている本市においては、雨水の利用や再生水の利用等、水を有効利用する節水・循環型社会の形成が求められており、これらの要因を十分に考慮し、長期的な予測を行う必要があります。（巻末資料126P<資料24>）

(4) 上水道事業の現況

ア 年間配水量及び有収水量等（平成28年度）

給水人口	416,572人
給水世帯数	182,581世帯
普及率	99.5%
年間配水量	49,225,203m ³
1日最大配水量	147,597m ³
1日平均配水量	134,864m ³
年間有収水量	46,133,557m ³
有収率	93.7%

※有収水量とは、水道料金徴収の対象となった水量のこと。

イ 平成28年度用途別有収水量

種別	区分	有収水量 (m ³)	構成比 (%)
専用	一般用	39,345,196	85.3
	湯屋用	104,734	0.2
	特殊用	115,169	0.3
連用	一般用	6,566,624	14.2
その他		1,834	0.0
合計		46,133,557	100.0

2 水道施設整備計画

本市の水道事業は、平成6年の異常渇水以降、節水意識の向上、節水機器の普及、大口需要者の自衛策等により水需要は伸びず、給水量は計画値と大きな乖離が生じ、また、少子・高齢化や節水機器のさらなる普及等により給水量は減少傾向にあります。

一方、香川用水の取水制限が、ほぼ毎年のように発生しており、渇水時にも安定的に給水を確保する必要があることから、椋川ダム建設を始め、予備水源としてのため池や地下水の利用など自己処理水源の充実に努めています。

また、水道施設についても、維持管理時代に対応し、老朽施設の更新を始め、水源水質の悪化に伴

う浄水処理方法の見直しや、漏水・震災時に有効な配水池の増設、幹線配水管の耐震化や老朽配水管の更新などが必要となっています。

こうしたことから、平成18年1月に、近隣5町との合併に伴い、変更認可を受け、平成23年3月には、目標年次を平成42年度とする「水道施設整備事業計画」を策定し、塩江簡易水道を水道事業に統合する変更認可を経て、平成27年6月には、川添浄水場の水源水質悪化に伴う浄水方法の変更をするための変更認可を受け、現在、事業を推進しています。

(1) 水道施設整備計画の概要

計画期間	平成23年度～42年度
計画給水人口	417,500人
計画給水利用	
1日最大給水量	154,500m ³
1人1日最大給水量	371 L
1日平均給水量	134,500m ³
1人1日平均給水量	323 L
施行予定年度	
平成23～42年度	20年間
総事業費	547億円

(2) 浄水場別施設能力（平成28年度）

浄水場	1日最大給水能力 (m ³ /日)	水源
御殿浄水場	27,000m ³	御殿貯水池、香東川伏流水、本津川表流水
浅野浄水場	40,300m ³	香東川表流水、内場ダム放流水
川添浄水場	30,000m ³	春日川表流水、新川伏流水
後川浄水場	820m ³	後川表流水
一ツ内浄水場	330m ³	物井川砂防ダム
香川県水道用水供給事業	140,100m ³	県綾川浄水場、県東部浄水場
合計	238,550m ³	

(3) 柵川ダム建設事業の推進

香川県との共同施行で高松市塩江町に多目的ダムである柵川ダムを建設中です。事業主体は、香川県であり、全体事業費のうち16.1%を本市の水道事業費として負担しています。

平成28年度は、ダム本体工事、調査設計、用地補償、付替道路工事を実施し、全体事業費は5,240,000千円であり、水道負担金は843,640千円となっています。

(4) 地下水源の調査・開発

奥の池及び周辺井戸水運用計画に基づき、地下水源の開発を行っており、特に深井戸からの取水を優先的に進めています。

平成27年7月に、深井戸水の前処理施設である除鉄・除マンガン施設築造工事、奥の池取水及び除鉄・除マンガン施設電気設備工事及び導水管布設工事が完成し、深井戸水(3,000m³/日)を御殿貯水池及び御殿浄水場に導水できるようになりました。

3 節水と水の循環利用への取組

(1) 節水意識の啓発等

広報紙等による節水啓発を行うとともに、水源地域との交流事業、水源地域のボランティア清掃を行っています。また、節水型街づくり推進協議会に参画し、小学生用節水副読本の配布など、節水意識の普及・高揚を図っています。



水源地域との交流物産市

(2) 節水・循環型水利用の推進

節水・循環型水利用を推進するため「高松市節水・循環型水利用の推進に関する要綱」（平成11年8月施行）を定め、延べ面積2,000㎡以上の大規模建築物を建築する者に「節水・循環型水利用計画書」の提出を求めています。（巻末資料126P<資料25>）

平成28年度提出件数 15件

(3) 節水型機器・設備の設置・普及

節水コマを無料配布し、また、本市施設のトイレに節水型便器や自閉式蛇口、擬音装置を採用するとともに、節水型機器や節水方法について、市民に周知を行い、普及に努めています。

(4) 我が家の水がめづくり

節水に関する事業や啓発活動を総称して「我が家の水がめづくり」とし、この取組の一環として、「巧水キャンペーン」を実施するなど、未来に使える水を、市民及び事業所が「つくる」取組を推進しています。また、節水キャラクター「タメット」を活用し、節水啓発に努めています。



高松市節水キャラクター「タメット」

(5) 「巧水スタイル推進チーム」への参加

巧水スタイル推進チームとは、「水を賢く使う社会」を実現させるため、「巧水スタイル」をキーワードに、国の主導のもと、産官学が連携して、平成23年5月に発足したチームで、水を大切にする意識の向上を図るとともに、節水機器・節水型ライフスタイル普及に向けた取組を積極的に推進しています。

本市は、この巧水スタイル推進チームに自治体として参加し、広報媒体を活用するとともに、水に関するイベントなどの機会を捉え、市民等に積極的な周知を行い、家庭等における節水型ライフスタイル普及促進に努めています。

4 雨水利用

(1) 雨水貯留施設の整備

水資源の原点とも言える雨水を雑用水源などに有効活用するとともに、都市型浸水の抑制の一助とするため、雨水利用を推進しており、衛生センターを始め、福岡町プール、ふれあい福祉センター勝賀、コミュニティセンター（5館）などの公共施設においてトイレ用水等へ利用するとともに、小・中学校、保育所、幼稚園などに小規模な雨水貯留タンクを設置し、散水利用と地域住民へのPRを図

っています。

(2) 雨水利用促進助成制度

雨水の貯留施設を整備する市民・事業所に対する助成を平成9年度から行い、雨水利用を促進しています。

【制度の概要】

ア 対象者

高松市内の自己の管理する土地又は建物において、雨水の貯留及び活用のための施設・設備を整備する者（ただし、公共団体を除く。）



小規模貯留施設（雨水タンク）

イ 助成対象と助成額

施設・設備名	内 容	助 成 額	助成限度額
小 規 模 貯 留 施 設	0.1㎡以上1㎡未満の雨水貯留施設を設置した者。ただし、市販品に限る。	本体費用に8/10を乗じた額	4万円 (1,000円未満の端数は、切り捨て)
中・大規模 貯 留 施 設	1㎡以上の雨水貯留施設を整備する者。ただし、雨水利用のための設備（配管、ポンプ等）の整備が条件。	次のア・イにより算出した助成額のいずれか少ない額 ア. 有効貯水容量1㎡につき4万円を乗じた額 イ. 工事に要した費用に2/3を乗じた額	100万円 (1,000円未満の端数は、切り捨て)

ウ 助成件数（平成29年3月31日現在）

- ・ 小規模貯留施設 1,018件（累計）
- ・ 中・大規模貯留施設 117件（累計）

(3) 浄化槽の雨水貯留浸透施設改造助成金制度

平成9年から「高松市浄化槽の雨水貯留浸透施設改造助成金交付要綱」を定め、高松市公共下水道を使用することにより不要となった浄化槽を雨水貯留浸透施設に改造する者に対し、その費用の一部を助成することとしました。

ア 助成金の額

改造工事に要した費用の額の8/10を助成（上限12万円、1,000円未満の端数は、切り捨て）

イ 助成件数（平成29年3月31日現在）

750件（累計）

(4) 透水性舗装の整備

市街地の歩道を透水性舗装にすることで、雨水を地中に浸透させ、雨水の流出抑制や地下水の涵養、街路樹の育成を図るなど、高松市水環境基本計画に基づき、計画的に事業を推進しています。

平成28年度までの整備実績 11,609m

5 再生水利用下水道事業

下水処理水の有効利用を図るため、昭和62年度に「下水処理水循環利用モデル事業」として、福岡下水処理場に再生処理施設（日量500m³）を建設し、平成6年4月から周辺公共施設等へ雑用水の供給を行ってきました（13年の福岡下水処理場の廃止に伴い、再生水利用下水道事業に統合）。

また、牟礼浄化苑では、平成4年度に国の指定を受け事業着手し、平成6年4月に日量2,100m³の供給を開始しました。

さらに、平成6年の渇水を契機に、節水型都市づくりを推進するため、平成8年度に「再生水利用下水道事業」として、国の事業認証を受け、東部下水処理場における再生処理施設（日量1,400m³）の建設及びサンポート高松への再生水管の整備を進め、平成13年4月に東部下水処理場の再生処理施設から再生水の供給を開始しました。

また、平成12年度には高松市中心市街地（北側）145haについて、事業認可を受け、さらに平成16年度には4.4haの計画区域拡大の事業認可変更を行いました。今後は、健全経営を確立するため、原則として現行の供給区域内での再生水量の拡大を図り、収益の向上に努めていくこととしています。

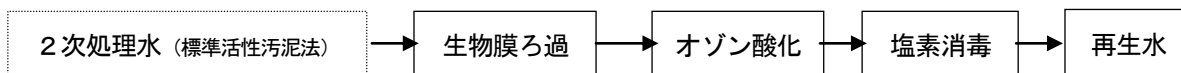
平成29年3月末現在、下水処理水循環モデル事業による施設を含め、J R高松駅など62施設に再生水を送水しています。



既供給施設（平成29年3月末現在）

- ・福岡ポンプ場周辺施設 高松市総合体育館など9施設
- ・サンポート高松内 JR高松駅、JRホテルクレメント高松など25施設
- ・中心市街地 高松三越、高松北警察署など22施設
- ・牟礼町 高松北高等学校など6施設

下水処理水再生処理施設フローシート



6 地下水の涵養

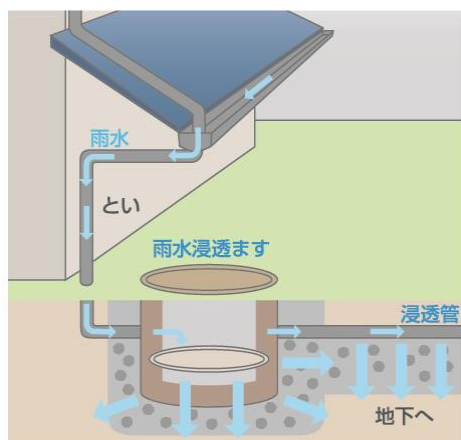
水循環を促進し、地下水の涵養を図るため、本市の施設整備において、透水性歩道舗装や、市営住宅でのインターロッキング舗装、雨水浸透ます設置、底打ちをしない河川水路改良などを取り入れています。

また、平成15年8月1日から、水路や下水道施設などへの水の一極集中による弊害を緩和し、自然な水環境の回復を進めるために、「雨水浸透施設設置費の助成金制度」を設けています。

【雨水浸透施設設置費助成金制度の概要】

ア 対象者

高松市内において自己が所有する土地に、雨水浸透施設を設置する者（国及び地方公共団体を除く。）



イ 助成対象と助成額

雨水浸透ます		雨水浸透トレンチ（浸透管）	
内 径	1基当たり（円）	有孔管の内径	有孔管1m当たり（円）
150mm以下	5,000	75mm以下	4,000
150mmを超え200mm以下	7,000	75mmを超え100mm以下	5,000
200mmを超え250mm以下	10,000	100mmを超え150mm以下	6,000
250mmを超え300mm以下	11,000	150mmを超え200mm以下	9,000
300mmを超え350mm以下	18,000	200mmを超えるもの	11,000
350mmを超え400mm以下	21,000		
400mmを超えるもの	40,000		

※雨水浸透ますの助成対象基数は4基まで。ただし、高松市節水・循環型水利用の推進に関する要綱に基づく水利用計画書を提出する施設については、この限りではない。

※雨水浸透施設の工事に要した費用の2/3の額（1,000円未満の端数は、切り捨て）、又は上記助成額のいずれか少ない額を助成額とする。

ウ 助成件数（平成29年3月31日現在）

	H15～27	H28	計
雨水浸透ます（基）	20	0	20
雨水浸透トレンチ（m）	83	0	83
申請件数（件）	5	0	5