

# －第4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

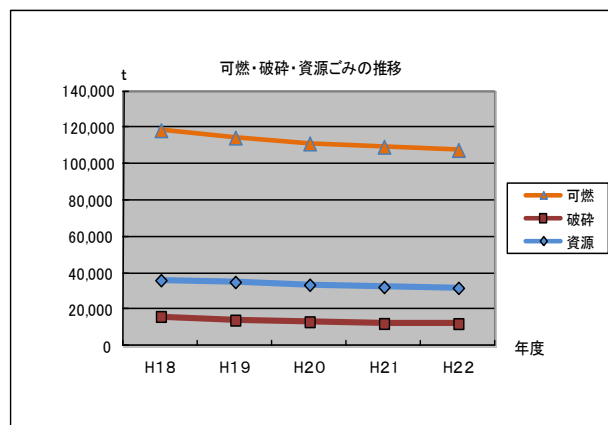
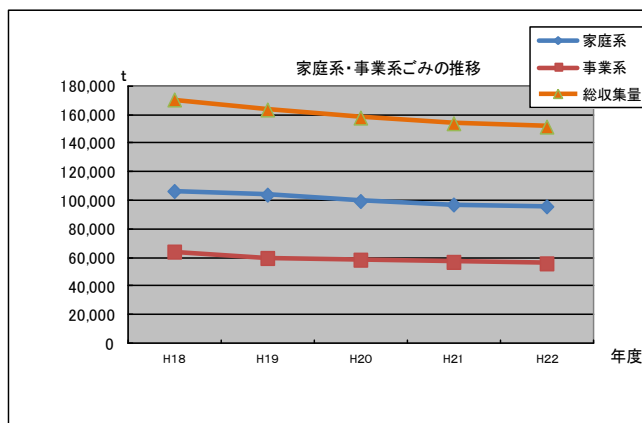
ア 年間収集量

(単位：t)

区分		H18	H19	H20	H21	H22
家庭系	可燃ごみ	61,855	60,306	58,150	57,542	56,562
	破碎ごみ	8,886	8,714	7,875	7,287	7,439
	資源ごみ	35,861	35,017	33,551	32,321	31,842
	小計	106,602	104,037	99,576	97,150	95,843
事業系	可燃ごみ	56,679	54,221	53,139	51,946	51,137
	破碎ごみ	7,254	5,393	5,333	4,983	4,759
	資源ごみ	205	57	2	1	1
	小計	64,138	59,671	58,474	56,930	55,897
収集量合計	可燃ごみ	118,534	114,527	111,289	109,488	107,699
	破碎ごみ	16,140	14,107	13,208	12,270	12,198
	資源ごみ	36,066	35,074	33,553	32,322	31,843
	合計	170,740	163,708	158,050	154,080	151,740

※ 資源ごみには有害ごみを含む。

イ ごみ収集量の推移



ウ ごみ処理経費

区分 \ 年度	H17	H18	H19	H20	H21
総経費 (億円)	66.15	73.90	69.31	67.75	67.33
1トン当たり経費 (円)	38,626	36,523	35,910	36,188	36,918
1人当たり経費 (円)	18,685	17,746	16,658	16,241	16,119

※ 総経費には減価償却費を含む。

※ 平成18年度より、一般廃棄物会計基準により算出

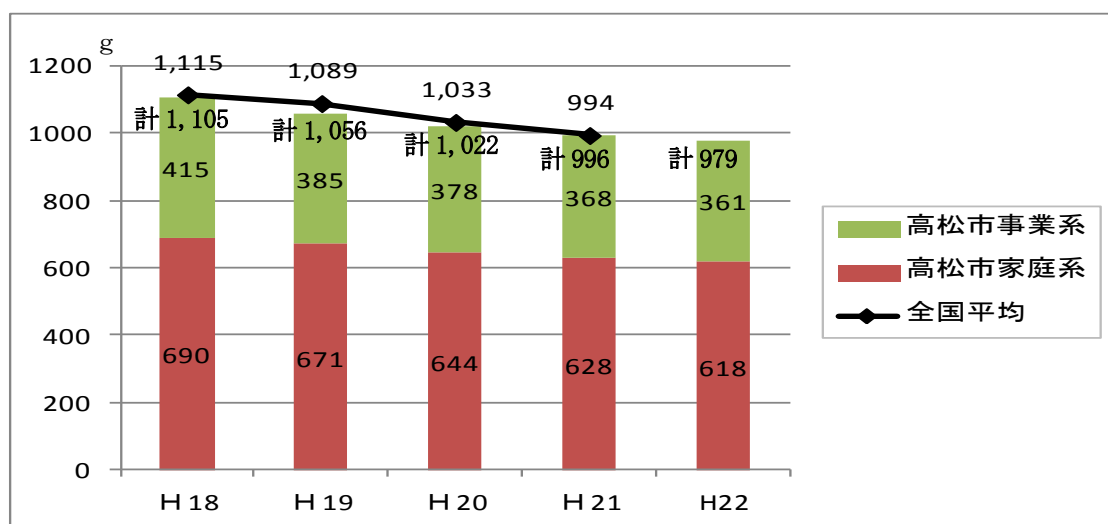
エ 一人、一世帯当たりの収集量

区 分	H18	H19	H20	H21	H22
人 口 (人)	418,196	418,234	418,315	418,749	419,291
世 帯 数 (世帯)	167,397	169,301	171,188	173,057	174,255
1人当たり年間収集量(kg/年)	255	249	238	232	229
1世帯当たり年間収集量(kg/年)	637	615	582	561	550
1人1日当たりの収集量(資源ごみを除く)(g/日)	464	452	432	424	418

※ 収集量については事業系ごみを除く。

※ 人口・世帯は各年度10月1日の推計人口を使用している。

(参考) 一人、一日当たりの収集量 【一般廃棄物処理実態調査より】



※ 「一般廃棄物処理実態調査」とは、環境省で、一般廃棄物行政の推進に関する基礎資料を得ることを目的として、全国の市町村等に対して行っている調査である。

オ リサイクル率

(単位：%)

	H18	H19	H20	H21	H22
リサイクル率	22.1%	22.1%	21.6%	21.2%	21.2%

※ リサイクル率(%)=資源化量÷ごみ総排出量×100

(2) ごみ処理施設の状況

ア 中間処理施設

(イ) 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 (破碎系統 : 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



南部クリーンセンター

(イ) 西部クリーンセンター

(焼却処理施設)

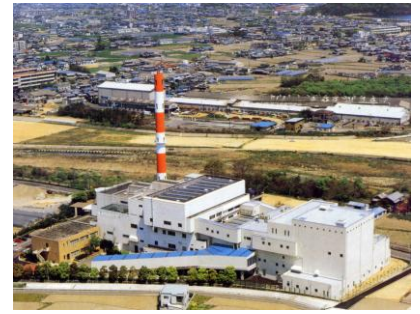
280 t / 24 h (140 t / 24 h × 2 基)

・ 昭和63年3月竣工, 事業費 6,557,496千円

(破碎処理施設)

100 t / 5 h (5種選別)

・ 平成9年3月竣工, 事業費 4,841,000千円



西部クリーンセンター

(ウ) 南部クリーンセンターストックヤード

(スラグ保管施設)

保管容量 (300m<sup>3</sup>)

イ 最終処分場

(7) 高松市一般廃棄物陶最終処分場第2処分地 (第2期)

平成15年10月供用開始

埋立容量 168,900m<sup>3</sup>, 事業費 320,193千円

残余容量 18,000m<sup>3</sup> (平成23年3月31日現在)

(単位: t)

区分 \ 年度	H18	H19	H20	H21	H22
埋立量	17,200	10,157	10,320	9,166	7,038

(イ) 南部クリーンセンター埋立処分地

昭和54年9月供用開始

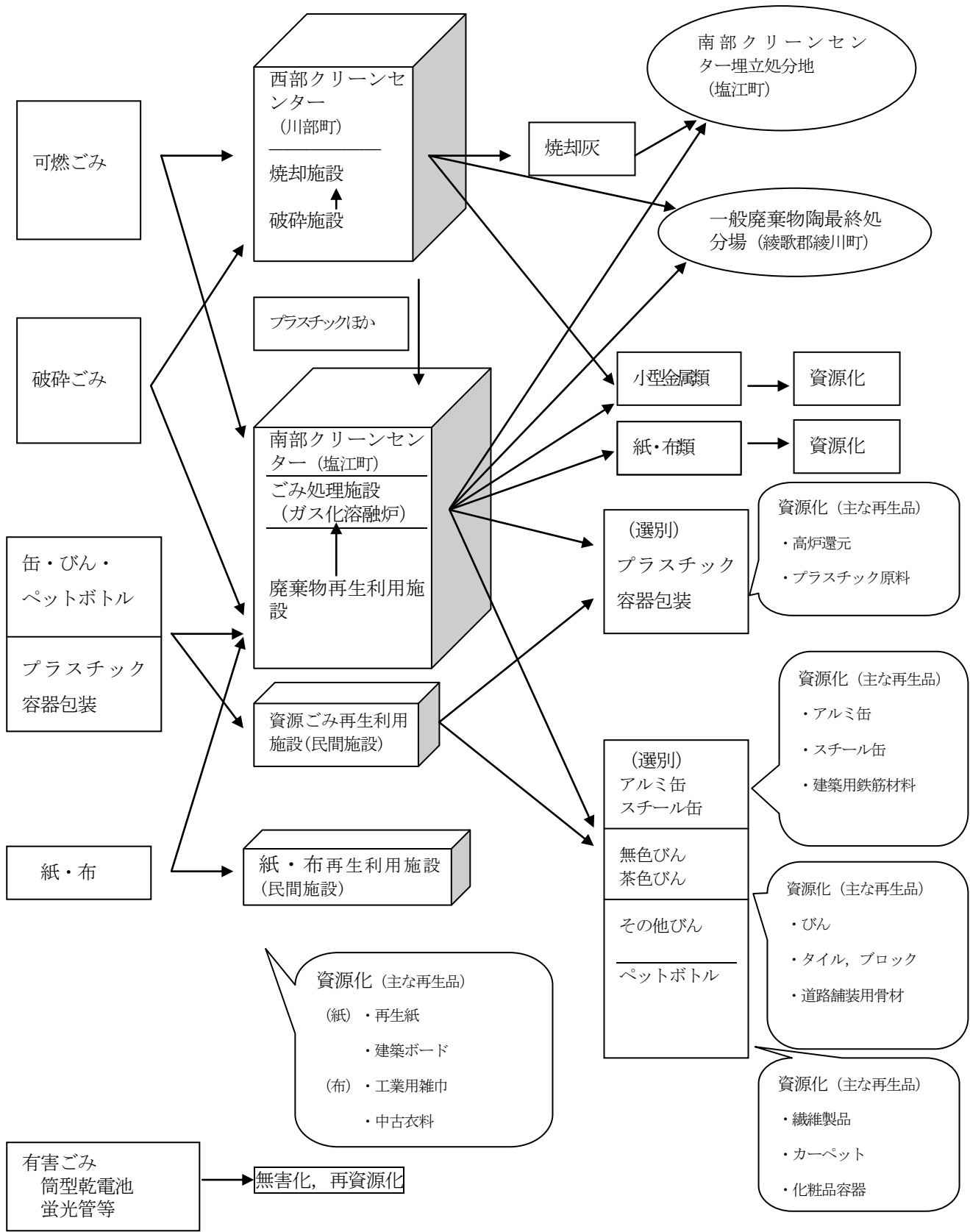
埋立容量 472,200m<sup>3</sup>, 事業費 691,096千円 (汚水処理施設, 用地費を含む。)

残余容量 135,635m<sup>3</sup> (平成23年3月31日現在)

(単位: t)

区分 \ 年度	H18	H19	H20	H21	H22
埋立量	2,110	7,451	6,353	6,724	7,555

(3) ごみ処理の流れ (概要)



#### (4) 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。

#### (5) 廃棄物処理施設の適正管理

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、循環型社会形成のため、回収した鉄・アルミ等の資源化を行っています。

#### (6) 不法投棄防止対策

平成20年4月の組織改正により、適正処理対策室を環境指導課に移管するとともに、室に適正指導係および監視パトロール係を設置し、不法投棄の防止に努めています。

##### ア 不法投棄監視カメラ

市内でも、特に不法投棄が多く見られる山間地および海岸線地域の12か所に、監視カメラを設置するとともに、監視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。

##### イ 不法投棄防止パトロールの実施

毎週1～2回、職員による不法投棄防止パトロールを定期的を実施していますが、平成21年8月より香川県の緊急雇用創出基金事業補助金を活用した民間委託によるパトロールを開始し、パトロール事業の拡充に努めています。22年度においては、職員による定期監視パトロールを平日60回、休日6回、夜間7回、随時183回の計256回実施、民間委託による監視パトロールを平日86回、休日61回、夜間140回の計287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。

##### ウ 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。

#### 不法投棄撲滅ふれあいクリーン作戦実施内容

	H18	H19	H20	H21	H22
件数	6	7	6	7	6
延べ参加人員	5,670	7,000	6,000	6,700	6,000



平成23年3月6日屋島クリーン大作戦



平成22年11月21日クリーンウォーク inしおのえ

エ 平成22年度瀬戸・高松広域定住自立圏不法投棄対策事業の実施

〈瀬戸・高松広域定住自立圏出合い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1,020人 総回収量 26.1t

(綾川町については、高松市エアポートクリーン作戦(拡充)で実施のため除く。)

オ おもてなしクリーン作戦(瀬戸内国際芸術祭関連事業)の実施

実施日 平成22年7月4日(日) 参加人数 約520人 回収量 0.5t

カ 第3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22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22年10月24日(日) 参加人数 約62,000人 回収量 52.0t

キ 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。

また、平成21年4月から、対象品目に、液晶テレビ・プラズマテレビ、衣類乾燥機が追加されました。

家電4品目の不法投棄収集の実績(台数)

品目 \ 年度	H18	H19	H20	H21	H22
テレビ	125	164	75	100	91
エアコン	4	1	0	0	0
冷蔵庫・冷凍庫	38	35	18	27	50
洗濯機・衣類乾燥機	22	23	28	1	8
合計	189	223	121	128	149

ク 家庭用パソコンリサイクルおよび携帯電話機のリサイクル

製造メーカー等によるリサイクルを促進するため、平成20年4月からパソコン、また、21年4月から携帯電話機の収集および処理施設での受入れを行わず、製造メーカー等が独自に引き取ることとして、資源の再利用を図っています。

(7) 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。

苦情件数

区分 \ 年度	H18	H19	H20	H21	H22
不法投棄	44	57	167	172	124
野外焼却	55	48	86	120	166
その他	4	6	3	0	36
合計	103	111	256	292	326

## (8) 市民・事業者への不法投棄防止，廃棄物の適正処理に対する意識の啓発

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。

## (9) 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。

## (10) し尿処理事業

### ア 概要

かつて，し尿は，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されてきました。しかし，昭和20～30年代にかけて人口の都市集中と農業労働力の不足，さらには化学肥料の普及などによって，し尿の農村還元は困難となり37年からは海洋処分を行っていましたが，43年に陸上処理施設を整備しました。

その後，本市と近隣9町を含めたし尿の全量を陸上処理するための「高松地区広域市町村圏振興事務組合衛生処理センター」が62年に操業を開始したのに伴い，外洋処分を廃止し，平成16年1月からは，脱水汚泥の焼却処理を取りやめて，セメント原料としてリサイクル活用する外部委託処理としました。

また，「高松地区広域市町村圏振興事務組合」の構成6町の高松市への合併などに伴う組合解散により，18年4月1日から，高松市衛生処理センターと改称し，事務委託により，三木町，綾川町のし尿等を併せて処理することとしました。

### イ 年度別し尿等処理量（高松市）

（単位：kL）

年度 \ 区分	し 尿	浄化槽汚泥	合 計
H18	20,756	33,149	53,905
H19	19,024	33,564	52,588
H20	18,118	34,315	52,433
H21	17,635	34,990	52,625
H22	16,032	37,071	53,103

※ 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 年度別し尿処理量（1市2町）

（単位：kL）

年度 \ 区分	し 尿	浄化槽汚泥	合計（処理量）
H18	26,296	40,924	67,220
H19	24,203	40,749	64,952
H20	23,141	41,901	65,042
H21	22,546	42,473	65,019
H22	20,643	45,395	66,038

※ 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 衛生処理センター

### (7) 衛生処理センター

所在地	高松市亀水町458番地3
敷地面積	27,002㎡
処理方式	高負荷脱窒素処理方式
処理能力	320kL/日
工期	昭和58年9月12日(着工)～昭和62年3月31日(竣工)

### (1) 衛生処理センター中継所

所在地	高松市朝日町五丁目5番56号
敷地面積	3,378.45㎡
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)

## 2 廃棄物の減量とリサイクル

### (1) 概況

本市では、ごみ減量と資源の有効利用を促進するため、昭和49年から、子ども会やPTAなどが行う資源回収に対し、補助金を交付するなど実践活動団体の育成と普及に努めてきました。昭和54年度からは住民の各種団体と資源回収業界の協力を得て、いわゆる「集団回収」方式を推進してきたほか、平成5年度からは、各地区に「高松市リサイクル推進員」を委嘱し、地域におけるリサイクルの推進を図ってきました。

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、新しい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、16年10月1日からは、より一層のごみ減量・資源化、ごみ処理にかかる負担の公平化、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」について有料の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。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。

一方、事業系ごみ対策としては、4年度に「地球にやさしいオフィス」登録制度を全国に先駆けて発足させ、事業者の自主的な取組によるごみ減量・資源化を促進しているほか、ごみを出さないライフスタイルへの転換を市民に呼びかけ、商品の購入段階でのごみ減量化等を図るため、「地球にやさしい店」登録制度を5年度から発足させるなど、消費・排出の各段階におけるごみ減量・資源化対策を進めてきました。

また、21年度から、多量排出事業者に対し、「事業系一般廃棄物減量等計画書」の提出を求めており、22年度には、これまでの随時検査に加え、南部・西部クリーンセンターにおいて搬入ごみの展開検査を実施し、排出事業者等の指導を行いました。23年度以降は、検査総括を踏まえ、排出事業者の適正排出に関する周知啓発事業の実施など、事業系ごみのさらなる減量・資源化を促進しています。

### (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。



21年度から、補助申請を行ってから5年を経過し、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

微生物の活動または乾燥装置により、生ごみを消滅、また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。

21年度から、補助申請を行ってから5年を経過し、新たに買い替えを行う場合も補助の対象としています。

生ごみ処理機等補助台数の推移

(単位：基)

区分	年度	H元～ 16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	累 計
生ごみ堆肥化容器		24,957	547	287	300	342	345	248	27,026
機械式生ごみ処理機		4,272	266	367	208	403	228	184	5,928

※ 機械式生ごみ処理機の購入補助は、平成10年8月1日から行っている。

### (3) 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。

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り組み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23年4月現在登録状況 事業所数 150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。

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り組み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23年4月現在登録状況 店舗数 137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およ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・占有また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22年度提出事業者数 234事業者

### (4) ごみ減量・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

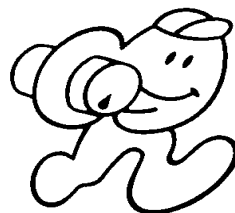
ました。

各種の印刷物やごみ収集車両等に使用するほか、このマーク、キャラクターのステッカーを作成・配布し、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



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・排出方法を啓発するため、新たに製作し、全世帯に配布したもので、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、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。

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

生ごみ処理機等の購入補助制度や、環境プラザで行っている不用品交換の情報などを、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: 再利用), 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大きな効果がある、レジ袋等の使用量の削減について、事業者、市民団体および市の三者で「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23年4月現在、協定事業者13事業者(40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

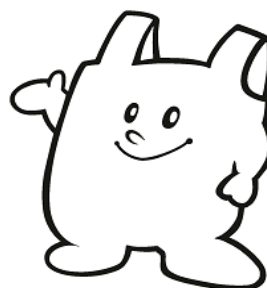
平成20年に市民等から公募し、応募総点数160点から、優秀賞1点、佳作2点を選定し、優秀賞の作品を「レジ袋等の削減推進シンボルキャラクター(愛称 エコバックん)」としました。

##### (ウ) キャンペーンの実施

協定締結事業者の店舗において「レジ袋の削減キャンペーン」を実施し、買い物袋の持参を呼びかけ、レジ袋の使用量削減に向けて協働して取り組みました。

22年は、11月の土・日曜日に13事業者の13店舗でキャンペーンを実施しました。

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)



(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。

環境物品等の調達実績

年 度	H18	H19	H20	H21	H22
実 績					
総 購 入 数	626,612 点	731,767 点	931,243 点	408,424 点	685,771 点
環境物品の割合 (品目数割合)	99.57% (93.15%)	99.86% (91.45%)	77.32% (96.88%)	98.07% (93.94%)	98.74% (92.44%)

(6) ごみ搬入検査

南部およ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が、平成23年11月から平成23年3月までの間、県の緊急雇用創出基金事業を活用して搬入ごみの検査を拡充し、搬入禁止物等の混入防止を更に進めるため、収集運搬業者やごみ排出事業者・市民に対して、ごみの正しい分別方法や出し方についての指導・啓発を行っています。

(7) 枝葉、剪定枝の堆肥化事業の推進

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22年度 受入日数 19日

受入数量 軽トラック 54車

堆肥販売量 7kg/袋×177袋

(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、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 127人 (平成23年4月21日現在)

### 3 浄化槽

(1) 浄化槽の現況

現在、トイレを設置する場合には、水洗トイレとするのがほとんどですが、各種下水道やコミュニティプラントが整備されていない地域においてトイレを水洗化するためには、浄化槽を使用する必要があります。

平成12年6月の浄化槽法(昭和58年法律第43号)改正により、13年4月以降は、浄化槽は原則として合併処理浄化槽のことを指すこととなり、また、生活排水対策の観点から、し尿のみを処理する単独

処理浄化槽については新たに設置することが禁止されました。

本市における浄化槽の設置基数は、22年度末で57,758基となっていますが、このうち、合併処理浄化槽が占める割合は34.5%にとどまり、依然として単独処理浄化槽の割合が高く、多くの生活雑排水が処理されないまま、公共用水域に放流されています。

**浄化槽設置基数** ( )内は合併処理浄化槽

人槽 年度	5～20	21～ 100	101～ 200	201～ 300	301～ 500	501～ 1,000	1,001～ 2,000	2,001～ 3,000	3,001～	計	単独処理 浄化槽の 割合(%)	合併処理 浄化槽の 割合(%)
H19	52,283 (15,642)	3,583 (1,163)	230 (215)	104 (97)	65 (64)	22 (18)	10 (10)	1 (1)	3 (3)	56,301 (17,213)	69.4	30.6
H20	53,839 (16,495)	3,576 (1,230)	221 (212)	95 (92)	59 (58)	16 (16)	10 (10)	1 (1)	2 (2)	57,819 (18,116)	68.7	31.3
H21	53,709 (17,392)	3,540 (1,271)	217 (210)	95 (92)	57 (56)	16 (16)	9 (9)	1 (1)	2 (2)	57,646 (19,049)	67.0	33.0
H22	53,848 (18,242)	3,517 (1,307)	219 (212)	93 (90)	53 (52)	17 (17)	8 (8)	1 (1)	2 (2)	57,758 (19,931)	65.5	34.5

**平成22年度中に設置された浄化槽基数**

種類		人槽	5～10	11～ 20	21～ 50	51～ 100	101～ 200	201～ 300	301～ 500	501～ 1,000	1,001 ～	計
合併	分離接触ばっ気		0	0	0							0
	嫌気ろ床接触ばっ気		4	0	0							4
	接触ばっ気					0	0	0	0	0	0	0
	その他			1,006	53	9	6	1	1	1	0	1,077
合 計				1,010	53	9	6	1	1	1	0	1,081

**(2) 合併処理浄化槽設置整備事業**

昭和62年度に、国の合併処理浄化槽の設置に対する国庫補助制度（合併処理浄化槽設置整備事業）が創設され、本市においても、平成元年度から、住宅等に小型合併処理浄化槽を設置しようとする方に補助金を交付しています。

**(3) 浄化槽対策**

本市は、平成11年4月に中核市に移行したことに伴い、香川県から浄化槽保守点検業者の登録等に関する事務や浄化槽の維持管理指導に関する事務が移譲されました。これにより、本市は、浄化槽排水の水質向上を図るため、条例や要綱の制定を始め、各種施策を行っています。

ア 高松市浄化槽保守点検業者の登録に関する条例（平成10年条例第48号）

本市の中核市移行に伴い制定された条例で、浄化槽の保守点検を業とする者の登録に関して必要な事項を定めています。

平成23年4月1日現在の高松市登録浄化槽保守点検業者数=74業者

イ 「高松市浄化槽の設置および管理に関する要綱」

従来の「高松市合併処理浄化槽設置指導要綱」、「高松市浄化槽に関する取扱要綱」、「浄化槽設置等事務取扱要領」、「設置場所等の基準に関する要領」および「浄化槽維持管理要領」を統合し、平成12年2月に制定されました。本市は、浄化槽法とこの要綱に基づき、浄化槽の設置や管理について指導を行っています。

ウ 浄化槽維持管理強化指導業務委託契約

社団法人香川県浄化槽センターに主に次の業務を委託し、浄化槽の維持管理強化を図っています。

(ア) 浄化槽法第7条および第11条に規定する水質検査の受検指導

7,188戸

(イ) 法定検査結果不適正施設に対する保守点検・清掃およびに使用に関する技術指導

94戸・市職員が同行

(ウ) 浄化槽設置者に対する講習会（浄化槽教室）の開催

開催日	開催場所	出席者数 (人)
6月21日	高松市十河コミュニティセンター	6
10月29日	高松市香川町農村環境改善センター	11
2月10日	国分寺会館	12

浄化槽法定検査結果における不適正指摘項目の上位

(単位：%)

法定検査	順位	1位	2位	3位
7条検査		消毒なし (82.6)	管理なし (56.5)	BOD値不良 (30.4)
11条検査		消毒なし (91.9)	管理なし (34.4)	ばっ気不良 (33.6)

※ 内訳については、一つの施設で指摘事項が複数ある場合があるので、内訳の合計が100%を超える場合がある。

※ 7条検査…浄化槽を使用開始後、3か月経過した後5か月以内に受けなければならない水質検査

※ 11条検査…7条検査を受検後、毎年受けなければならない水質検査

浄化槽法第7条検査結果

区分	年度	H18	H19	H20	H21	H22
適	正	1,200	1,280	991	877	892
		73%	74%	76%	75%	81.7%
お お む ね 適	正	328	407	243	216	177
		20%	23%	19%	18%	16.2%
不 適	正	111	59	71	78	23
		7%	3%	5%	7%	2.1%
合	計	1,639	1,746	1,305	1,171	1,092

浄化槽法第11条検査結果

区分	年度	H18	H19	H20	H21	H22	
単 独 処 理 浄 化 槽	適	正	6,185	5,758	5,572	5,253	5,391
			84%	83%	86%	86%	88%
	お お む ね 適	正	828	748	625	627	564
			11%	11%	10%	10%	9%
不 適	正	367	386	295	214	207	
		5%	6%	5%	4%	3%	
合 併 処 理 浄 化 槽	適	正	3,363	4,246	5,479	6,137	6,598
			77%	79%	80%	81%	81%
	お お む ね 適	正	934	974	1,170	1,333	1,370
			21%	18%	17%	17%	17%
不 適	正	92	170	181	141	174	
		2%	3%	3%	2%	2%	
計	単	7,380	6,892	6,492	6,094	6,162	
	合	4,389	5,390	6,830	7,611	8,142	

## 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、鉋さい、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また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はじ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23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 849 業者
- (イ) 特別管理産業廃棄物収集運搬業 93 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 45 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

処理施設の種類	設置数
汚泥の脱水施設	14
焼却施設	8
破碎施設	24
最終処分場	2
合計	48

（平成23年3月31日現在）

### (4) 苦情処理件数（種類別）

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。

	不法投棄	野外焼却	保管	その他	合計
平成21年度 苦情件数	19	42	67	35	163
平成22年度 苦情件数	35	90	68	47	240

## 第2節 水問題の現状と課題

### 1 水問題の現状

#### (1) 概要

本市の年間降水量は、概ね1,100mm程度であり、全国的にみても極めて雨の少ない地域で、気温も着実に高くなっており、温暖化傾向にあります。

また、地形条件としては、水源となる山地が少なく、大きな河川もなく、河川の表流水に乏しいため、ため池が各所に点在しているなど、水資源開発適地が少なく、水源の不安定性が高い地域です。

社会的要因では、都市活動の活発化や生活様式の高度化、核家族化等の進行により、水使用量が増加する傾向にありましたが、近年は、企業活動と家庭での節水意識の向上で、水需要は減少傾向にあります。

このように、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。

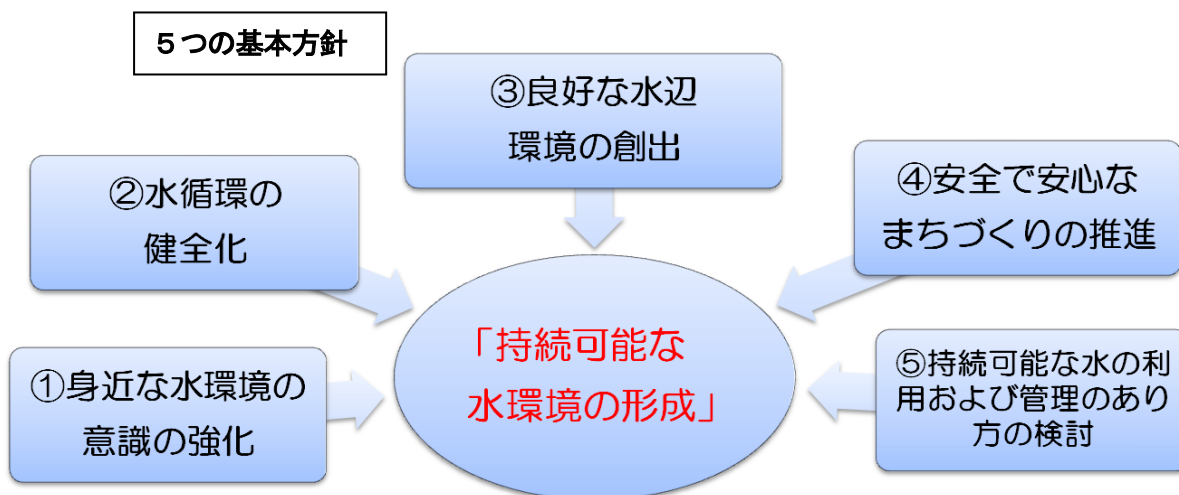
#### (2) 水環境基本計画の策定

本市では、水をめぐる各種施策の連携を図るため、海、川、ため池、森林、上下水道など水に関わる様々な関係者による「高松水環境会議」を設置し、平成20年2月から、高松における持続可能な水環境の形成に向け、議論を重ね、提言書「みんなの水を みんなで考えよう ～未来の子供たちに持続可能な水環境を～」を、22年2月8日に、取りまとめました。その内容を踏まえ、持続可能な水環境の形成に関する条例を、22年9月に制定しました。

そして、高松市持続可能な水環境の形成に関する条例の規定に基づき、市、市民および事業者が連携して持続可能な水環境の形成に取り組み、現在および将来の市民に対して、水を通じた豊かで潤いのある生活を確保するため、平成23年3月に、高松市水環境基本計画を策定しました。

この基本計画では、人口の減少や気候の変動といった本市の水環境を取り巻く現況と、そこから想定される水環境の将来の姿などを踏まえ、平成23年度から42年度までの20年間における、持続可能な水環境の形成に向けた5つの基本方針、15の目標および施策の方向性などを定めています。

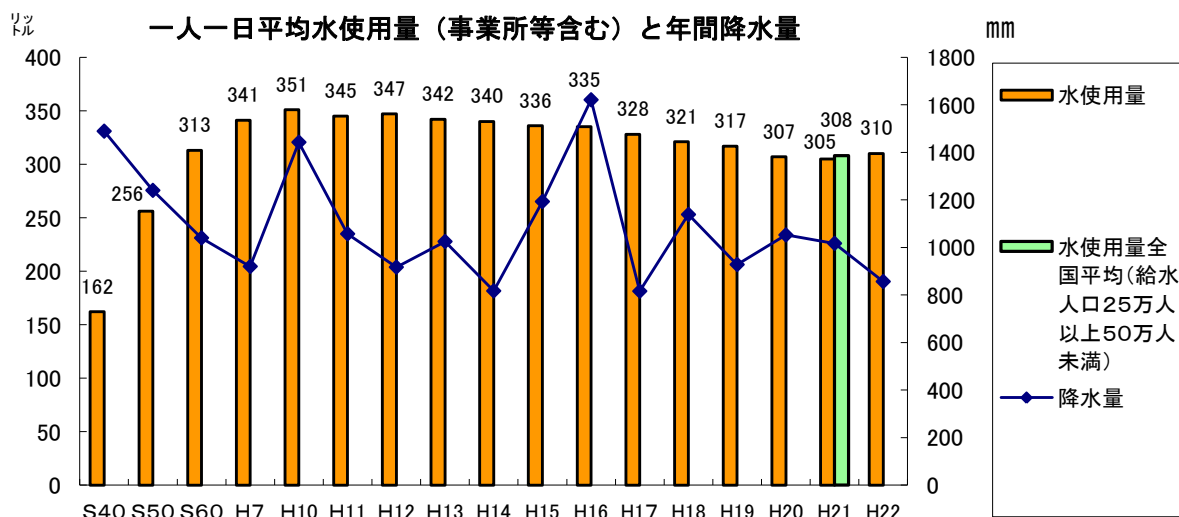
今後、具体的に取り組む事業等については、別途策定する「高松市水環境基本計画実施計画」で定め、環境問題庁内連絡会議等において、実施計画の進捗状況について点検・評価していくこととしています。



### (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、行政区域内人口（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。





#### (4) 上水道事業の現況

ア 年間配水量および有収水量等（平成22年度）

給 水 人 口	412,926人
給 水 世 帯 数	172,297世帯
普 及 率	99.4%
年 間 配 水 量	50,120,688m <sup>3</sup>
1 日 最 大 配 水 量	148,852m <sup>3</sup>
1 日 平 均 配 水 量	137,317m <sup>3</sup>
年 間 有 収 水 量	46,705,205m <sup>3</sup>
有 収 率	93.2%

イ 平成22年度用途別有収水量

区 分		有収水量 (m <sup>3</sup> )	構 成 比 (%)
種 別	一 般 用	39,738,923	85.1
	湯 屋 用	135,403	0.3
	特 殊 用	104,330	0.2
連 用	一 般 用	6,723,993	14.4
その他		2,556	0.0
計		46,705,205	100.0

#### (5) 高松市における主な給水制限の状況

期 間	内 容
H 2. 8. 3 ~ 8.23	給水制限（21日間），断水（1日間）
H 4. 7.28 ~ 8. 8	給水制限（12日間）
H 6. 6.29 ~ 11.14	給水制限（139日間），断水（69日間）
H 7. 8.28 ~ 10.23	給水制限（57日間）
H 7.12. 8 ~ 8. 7. 8	給水制限（214日間）
H 10. 9.16 ~ 9.24	給水制限（9日間）
H 17. 6.22 ~ 9. 7	給水制限（78日間）
H 19. 5.24 ~ 7.17	給水制限（55日間）
H 20. 7.25 ~ 11.25	給水制限（124日間）
H 21. 6. 3 ~ 8.10	給水制限（69日間）
H 21. 9.12 ~ 11.18	給水制限（68日間）

## 2 水道施設整備計画

本市の水道事業は、これまで第1次から第8次拡張事業として、施設整備や管網整備などの事業を推進してきました。

しかし、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、栴川ダムの建設を始め、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、渇水・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、15年7月に、29年度を目標年次とする「水道施設整備事業計画」を策定し、国の認可を受け、18年1月10日付け近隣5町との合併に伴う変更認可を経て、23年3月には、目標年次を42年度とし、塩江簡易水道を水道事業に統合する変更認可を受け、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	411,500人
計画給水利用	
1日最大給水量	155,500m <sup>3</sup>
1人1日最大給水量	378 L
1日平均給水量	135,000m <sup>3</sup>
1人1日平均給水量	328 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22年度）

浄水場	1日最大給水能力 (m <sup>3</sup> /日)	水源
御殿浄水場	27,000m <sup>3</sup>	御殿貯水池、香東川伏流水、本津川表流水
浅野浄水場	36,000m <sup>3</sup>	香東川表流水、内場ダム放流水
川添浄水場	30,000m <sup>3</sup>	春日川表流水、新川伏流水
香川県水道用水供給事業	139,700m <sup>3</sup>	県綾川浄水場、県東部浄水場
国分寺第1・第2浄水場	9,130m <sup>3</sup>	浅井戸、深井戸（休止中）
合計	241,830m <sup>3</sup>	

### (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22年度は、工事用道路舗装工事、調査設計、用地補償、付替道路工事を実施し、全体事業費は306,000千円であり、水道負担金は49,266千円となっています。

### (4) 地下水源の調査・開発

奥の池およ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22年度は、東ハゼ町地区を中心に新規深井戸の地質調査を実施しました。

## 3 節水と水の循環利用への取組

### (1) 節水意識の啓発等

節水型都市づくりを進めるため、広報紙等による節水啓発を行うとともに、水道週間等において、節水PRを実施するほか、周辺の水源地域との交流事業、早明浦ダム周辺をはじめ内場ダムなど水源

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（香川県・県内全市町で構成）による小学生用節水副読本の配布、行事における節水広報など、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

市民・事業者・市の協働により、全市をあげて節水・循環型水利用を推進し、湯水に強いまちづくりを目指すため、「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。

### 提出状況

年 度	H18	H19	H20	H21	H22
提 出 件 数	30	16	14	12	12

## (3) 節水型機器・設備の設置・普及

節水コマについては、従来から支所・出張所等で無料配布し、その普及を図っています。

また、本市施設の中で市民等の利用者が多い箇所を中心に、これまで、本庁舎やコミュニティセンターなどのトイレに節水型便器や自閉式蛇口、擬音装置を設置するとともに、節水型機器や節水方法についてホームページ等で紹介するなど、機会あるごとに広く市民に周知を行い、普及に努めています。

## (4) 我が家の水がめづくり

平成21年度から、これまで取り組んできた雨水貯留タンク設置費の助成等の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、「節水キャンペーン」を実施するなど、未来に使える水を、市民および事業所が「つくる」取組を推進しています。

また、「我が家の水がめづくり」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」

## 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、衛生処理センター中継所を始め、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。



リサイクル製品の雨水タンク

#### (制度の概要)

##### ア 対象者

高松市内の自己の管理する土地または建物において、雨水の貯留およ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。）

##### 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 <sup>m</sup> 以上1 <sup>m</sup> 未満の雨水貯留施設を設置した者。ただし、市販品に限る。	設置費用に2/3を乗じた額	10万円 (1,000円未満の端数は、切り捨て)
中・大規模 貯留施設	1 <sup>m</sup> 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 <sup>m</sup> 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23年3月31日現在）

- ・ 小規模貯留施設 631件（累計）
- ・ 中・大規模貯留施設 106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2/3を助成（上限10万円、1,000円未満の端数は、切り捨て）

イ 助成件数（平成23年3月31日現在）

523件（累計）

## 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500m<sup>3</sup>）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、4年度に国の指定を受け事業着手し、6年4月に日量2,100m<sup>3</sup>の供給を開始しました。

さらに、6年の渇水を契機に、節水型都市づくりを推進するため、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1,400m<sup>3</sup>）の建設およびサンポート高松への再生水管の整備を進め、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、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16年度には4.4haの計画区域拡大の事業認可変更を行い、今後、高松市節水・循環型水利用計画の推進を行うため、事業を拡張していくこととしています。

23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、JR高松駅など59施設に再生水を送水しています。

### 再生水利用下水道事業概要図



◆ 牟礼地区モデル事業位置図



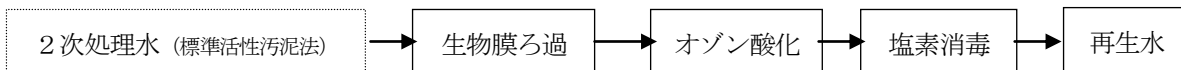
(1) 既供給施設（平成23年3月末現在）

- ・ 下水処理水循環利用モデル事業分：高松市総合体育館など10施設
- ・ サンポート高松内：JR高松駅，全日空ホテルクレメント高松など24施設
- ・ 中心市街地（北側）および送水管沿線：高松三越，高松北警察署など19施設
- ・ 牟礼地区：高松北高校など6施設

(2) 供給予定施設（平成23年3月末現在）

- ・ 中心市街地（北側）内：新番丁小学校，丸亀町商店街G街区，香川県立中央病院

下水処理水再生処理施設フローシート



6 地下水利用

(1) 地下水のかん養

水循環を促進し，地下水のかん養を図るため，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。

(2) 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  
 （国およ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 1 m 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）、または、上記助成額のいずれか少ない額を助成額とする。