

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

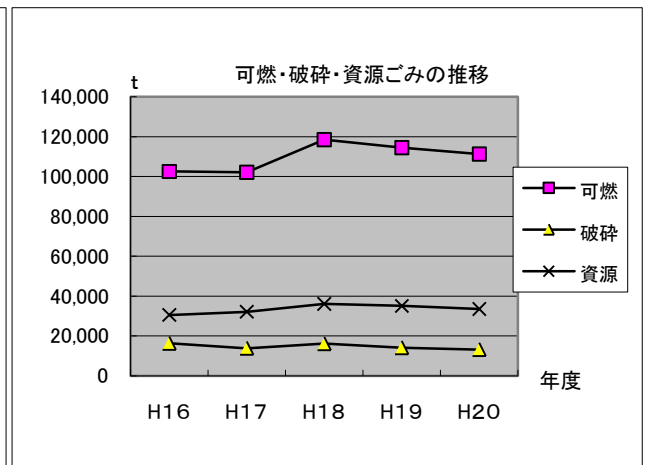
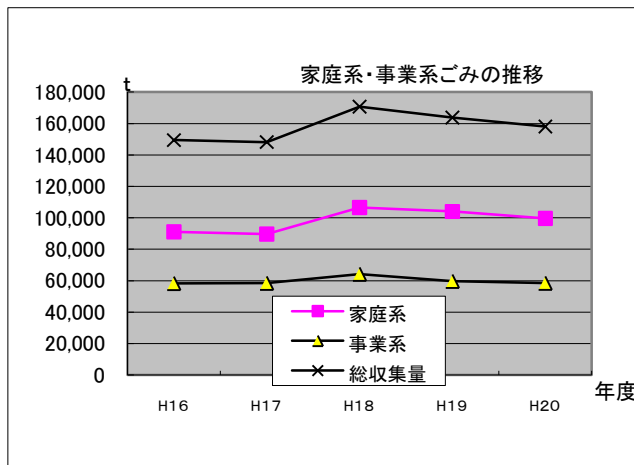
ア 年間収集量

(単位：t)

区分		H16 (災害を含む)	H16 (災害を除く)	H17	H18	H19	H20
家庭系	可燃ごみ	52,546	51,924	50,730	61,855	60,306	58,150
	破碎ごみ	9,003	8,789	6,977	8,886	8,714	7,875
	資源ごみ	30,401	30,401	32,015	35,861	35,017	33,551
	小計	91,950	91,114	89,722	106,602	104,037	99,576
事業系	可燃ごみ	51,257	50,629	51,436	56,679	54,221	53,139
	破碎ごみ	42,017	7,531	6,874	7,254	5,393	5,333
	資源ごみ	161	161	140	205	57	2
	小計	93,435	58,321	58,450	64,138	59,671	58,474
収集量合計	可燃ごみ	103,803	102,553	102,166	118,534	114,527	111,289
	破碎ごみ	51,020	16,320	13,851	16,140	14,107	13,208
	資源ごみ	30,562	30,562	32,155	36,066	35,074	33,553
	合計	185,385	149,435	148,172	170,740	163,708	158,050

※ 資源ごみには有害ごみを含みます。

イ ごみ収集量の推移



※ 平成16年度は、災害に伴い発生したごみを含めていません。

※ 平成17年度以降は、合併地区の量を含みます。

ウ ごみ処理経費

区分	年度	H15	H16	H17	H18	H19
総経費 (億円)		54.72	66.45	66.15	73.90	69.31
1トン当り経費 (円)		29,857	37,711	38,626	36,523	35,910
1人当り経費 (円)		16,333	19,813	18,685	17,746	16,658

※ 総経費には減価償却費を含む。

平成16年度については災害ごみに係るものを除く。

平成17年度については合併町の経費も含んで試算（人口は合併期間による期間平均人口を使用）

平成18年度より，一般廃棄物会計基準により算出。

エ 一人，一世帯当りの収集量

区 分	H16	H17	H18	H19	H20
人 口（人）	335,406	337,902	418,196	418,234	418,315
世 帯 数（世帯）	137,299	137,944	167,397	169,301	171,188
1人当り収集量(kg/年)	272	266	255	249	238
1世帯当り収集量(kg/年)	664	650	637	615	582

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ます。なお，17年度については旧塩江町人口を含み，18年度以降は合併地区の人口を含みます。

オ リサイクル率

（単位：％）

	H16	H17	H18	H19	H20
リサイクル率	19.3%	23.3%	22.1%	22.1%	21.6%

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

(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

共同処理町：綾川町

（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

(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（300m³）

イ 最終処分場

(F) 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 168,900m³, 事業費 320,193千円

残余容量 36,900m³(平成21年3月31日現在)

(単位: t)

区分 \ 年度	H16 (災害ごみ 含む。)	H16 (災害ごみ 除く。)	H17	H18	H19	H20
埋立量	47,016	12,331	15,774	17,200	10,157	10,320

平成17年度は合併後の合併地区の量を含む。

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

残余容量 138,580m³(平成21年3月31日現在)

(単位: t)

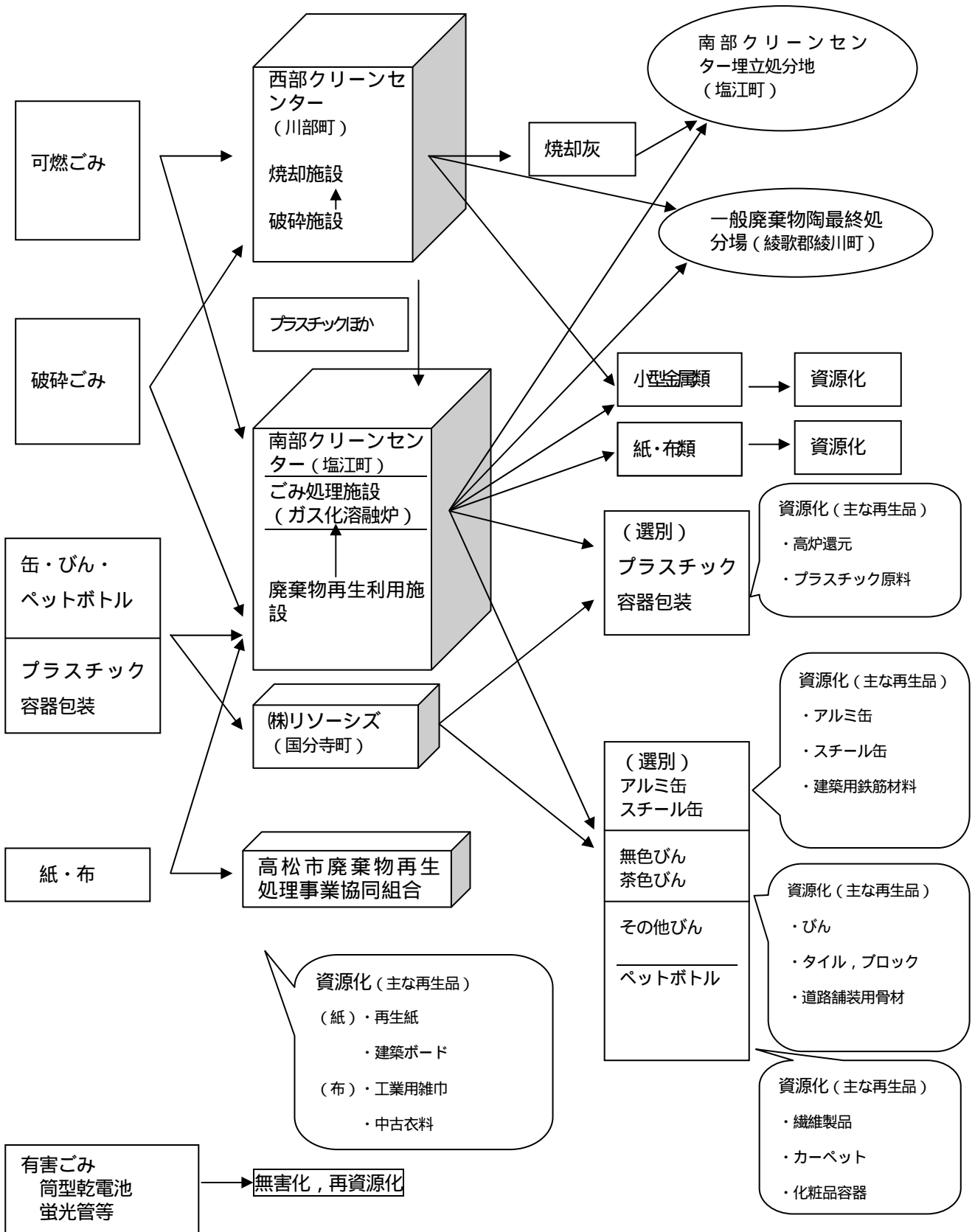
区分 \ 年度	H16	H17	H18	H19	H20
埋立量	7,678	1,697	2,110	7,451	6,353

平成18年度以降の合併地区搬入量は高松市に含む。

平成17年度の脱塩残渣-14 tは, 海洋投棄のため埋立処分地から掘り出した量。

海洋投棄の期間は, 平成17年8月から平成19年3月まで。

(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、定期的な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11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建て、市民へ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

市内を7地区に分け職員による週2回の不法投棄防止パトロールを実施するとともに、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。

また、ヘリコプターによる空中監視や海上保安庁と協力して海岸線のパトロールを実施しています。

不法投棄防止パトロール実績

H16		H17		H18		H19		H20	
昼間	96回	昼間	48回	昼間	45回	昼間	18回	昼間	97回

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

	H16	H17	H18	H19	H20
件数	1	2	6	7	6
延べ参加人員	1,000	1,350	5,670	7,000	6,000



エアポートクリーン作戦（平成21年2月1日）



あじクリーン作戦（平成21年3月15日）

エ 第1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

リーナー “ 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20年度高松クリーナー “ たかまつきれいでー ” 実施内容>

実施日 平成20年10月26日(日) 参加人数 約20,000人 回収量 45t

オ 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16年4月から冷蔵庫が対象品目に追加されました。

家電4品目の不法投棄収集の実績(台数)

品目 \ 年度	H16	H17	H18	H19	H20
テレビ	59	95	125	164	75
エアコン	5	5	4	1	0
冷蔵庫・冷凍庫	16	19	38	35	18
洗濯機	14	8	22	23	28
合計	94	127	189	223	121

カ 家庭用パソコンリサイクル

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月からパソコンの収集・処理施設での受入を行わず、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	H16	H17	H18	H19	H20
不法投棄	129	114	44	57	167
野外焼却	82	58	55	48	86
その他	1	1	4	6	3
合計	212	173	103	111	256

(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

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年からは海洋投入により処分していましたが、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、海洋投入処分を廃止し、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
H16		18,196	28,603	46,799
H17		18,007	30,405	48,412
H18		20,756	33,149	53,905
H19		19,024	33,564	52,588
H20		18,118	34,315	52,433

昭和62年度以降衛生処理センターで収集量を全量処理

平成17年度以降は、合併後の内容

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）
H16		33,509	45,298	78,807
H17		29,368	44,908	74,276
H18		26,296	40,924	67,220
H19		24,203	40,749	64,952
H20		23,141	41,901	65,042

平成17年度までは、高松地区広域市町村圏振興事務組合構成町（直島町を除く）の1市9町のし尿処理量

18年度以降は、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

(ア) 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 27,002m²
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、14年度には市内約5,600の事業所に対し、ごみ処理状況についてのアンケート調査を実施し、事業系ごみ処理状況の現状把握に努めたほか、15年9月から、南部クリーンセンターの選別施設が本格稼動したことに伴い、事業系の「缶・びん・ペットボトル」を受け入れ、リサイクルの促進に努めています。

(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。

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。

生ごみ処理機等補助台数の推移

(単位：基)

区分	年度	H元～ 14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	累計
生ごみ堆肥化容器		23,655	495	807	547	287	300	342	26,433
機械式生ごみ処理機		3,443	273	556	266	367	208	403	5,516

機械式生ごみ処理機の購入補助は、平成10年8月1日から行っています。

(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」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。

また、登録事業所には年1回、減量・資源化計画書兼報告書を提出していただいています。

平成21年4月現在登録状況 ビル数 185棟 ・ 事業所数 522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月現在登録状況 店舗数 237店舗

(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

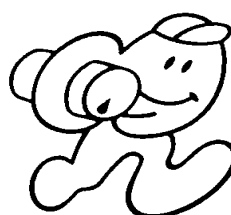
平成3年度に一般公募により、ごみ減量・資源化シンボルマーク、シンボルキャラクターを選定しました。

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には、ごみの分別・排出方法等を啓発するため、平成12年度のごみ新収集体制への移行に伴い、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

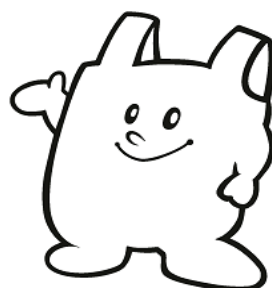
生ごみ処理機等の購入補助制度や、環境プラザで行っている不用品交換の情報などを、ホームページや広報紙に掲載し、3R（Reduce（リデュース：発生抑制）、Reuse（リユース：再利用）、Recycle（リサイクル：再生利用））の普及啓発に努めています。

オ レジ袋等の削減推進

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、平成20年12月1日に、11事業者(実施店舗数37店舗)、6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」を締結しました。市民に対し、買い物袋の持参を呼びかけるなど、協働してレジ袋の使用量削減に取り組んでいます。

また、このレジ袋等の削減を推進するシンボルキャラクターを市民等から公募し、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 エコバックン）」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 エコバックン）



(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ています。

環境物品等の調達実績

年度	H18	H19	H20
実績			
総購入数	626,612点	731,767点	931,243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%)

(6) 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・資源化を図っております。

平成20年度 受入日数 20日

受入数量 軽トラック 82車

堆肥販売量 1,111袋/7kg

(7) 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 118人（平成21年3月31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、トイレを水洗式とするには、各種下水道やコミュニティープラントあるいは合併処理浄化槽に接続する必要があります。中でも、下水道の整備が長期間見込まれない地域や、建物が散在していて設置費用の面で無駄が多い地域などでは、合併処理浄化槽が設置されることとなります。

平成12年6月の浄化槽法改正により、13年4月以降は、浄化槽は原則として合併処理浄化槽のみを指すようになっており、新たに浄化槽を設置する場合は、合併処理浄化槽しか設置できなくなっています。

本市における浄化槽の設置基数は、20年度末で57,819基となっています。このうち、合併処理浄化槽が占める割合は、31.3%となっており、依然として大部分の雑排水がたれ流しになっています。

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(%)
H17	53,759 (12,567)	3,625 (991)	339 (224)	109 (102)	78 (75)	21 (21)	12 (12)	0 (0)	3 (3)	57,946 (13,995)	75.8	24.2
H18	53,321 (14,520)	3,643 (1,100)	235 (218)	108 (101)	67 (65)	23 (19)	10 (10)	1 (1)	3 (3)	57,411 (16,037)	72.1	27.9
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

平成20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	13	0	0							13
	接触ばっ気				0	0	0	1	0	0	1
	その他		1,056	79	8	4	0	1	0	0	1,148
合計			1,069	79	8	4	0	2	0	0	1,162

(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はじめ、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12月18日条例第48号）

本市の中核市移行にともな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21年4月1日現在の高松市登録浄化槽保守点検業者数 = 77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（昭和58年5月18日法律第43号）第7条および第11条に規定する水質検査の受検指導

6,544戸

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

105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）
H20.6.27	川岡コミュニティセンター	11
H20.10.29	川島コミュニティセンター	9
H21.2.26	国分寺会館	16

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		管理なし (36.5)	消毒剤なし (34.6)	消毒剤未開封 (32.2)
11条検査		消毒剤なし (54.8)	管理なし (27.8)	BOD値不良 (25.2)

内訳については、1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%を超える場合があります。

7条検査...浄化槽を使用開始後、3ヶ月経過した後5ヶ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、毎年受けなければいけない水質検査

浄化槽法第7条検査結果

区分		年度	H16	H17	H18	H19	H20
単独処理浄化槽	適	正	6	1	0	0	0
			67%	25%	0%	0%	0%
	お お む ね 適	正	3	0	1	0	0
			33%	0%	50%	0%	0%
	不 適	正	0	3	1	0	1
			0%	75%	50%	0%	100%
合併処理浄化槽	適	正	1,180	635	1,200	1,280	991
			74%	74%	73%	74%	76%
	お お む ね 適	正	325	158	327	407	243
			20%	18%	20%	23%	19%
	不 適	正	97	70	110	59	70
			6%	8%	7%	3%	5%
計	単 独	9	4	2	0	1	
	合 併	1,602	863	1,637	1,746	1,304	

浄化槽法第11条検査結果

区分		年度	H16	H17	H18	H19	H20
単独処理浄化槽	適	正	5,711	5,169	6,185	5,758	5,572
			81%	80%	84%	83%	86%
	お お む ね 適	正	905	862	828	748	625
			13%	13%	11%	11%	10%
	不 適	正	421	412	367	386	295
			6%	7%	5%	6%	5%
合併処理浄化槽	適	正	2,306	1,797	3,363	4,246	5,479
			76%	80%	77%	79%	80%
	お お む ね 適	正	621	349	934	974	1,170
			21%	16%	21%	18%	17%
	不 適	正	101	93	92	170	181
			3%	4%	2%	3%	3%
計	単 独	7,037	6,443	7,380	6,892	6,492	
	合 併	3,028	2,239	4,389	5,390	6,830	

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，鋳さい，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21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 806 業者
- (イ) 特別管理産業廃棄物収集運搬業 90 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 42 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21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。

平成20年度 苦情件数

不法投棄	野外焼却	保 管	その他	合 計
37	42	100	33	212

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、水需要の伸びは鈍化してきています。

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が、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、結果的に湯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の湯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。

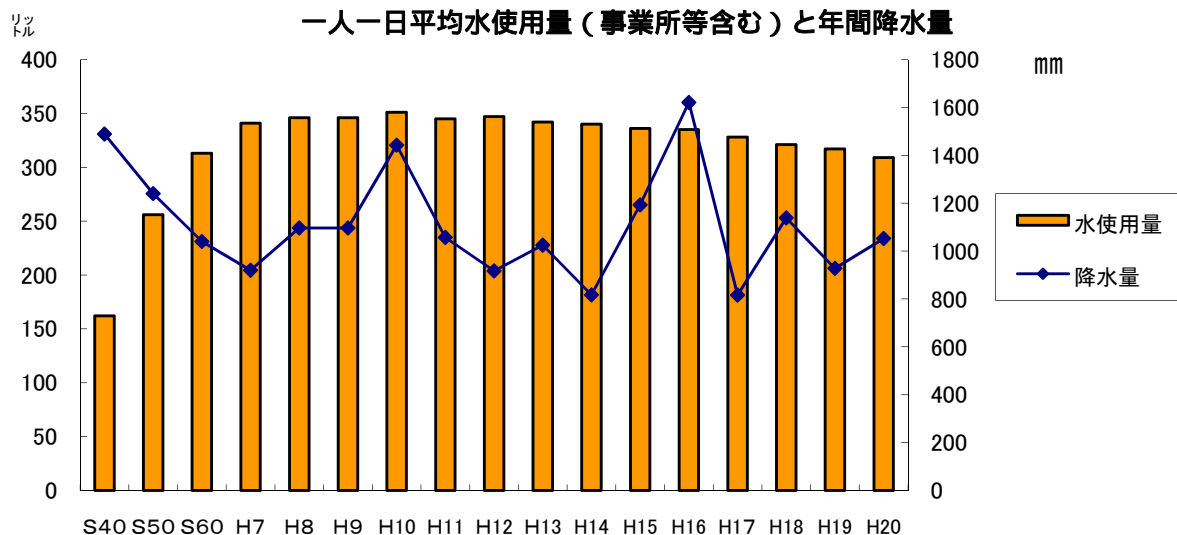
そのため、今後は、新たな水源の開発や地下水の利用など自己処理水源を多様化することにより、安定的な供給システムの構築を図る必要があります。そして、「水」は限られた資源であるとの認識のもとに、湯水状況に入ったとしてもそれに対する抵抗力のある湯水に強いまちづくりを目指し、節水型都市を進展させていく必要があると考えられます。

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必要です。

(2) 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、湯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、湯水時の節水方策や既存水源の安定化、湯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・高齢化傾向のもとでは、多くの伸びはないと予測されます。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。



(3) 上水道事業の現況

ア 年間配水量および有収水量等（平成20年度）

給 水 人 口	411,420人
給 水 世 帯 数	168,974世帯
普 及 率	99.4%
年 間 配 水 量	49,566,576 ^{m³}
1 日 最 大 配 水 量	153,070 ^{m³}
1 日 平 均 配 水 量	135,799 ^{m³}
年 間 有 収 水 量	46,176,646 ^{m³}
有 収 率	93.2%

イ 平成20年度用途別有収水量

種 別		有収水量 (m ³)	構 成 比 (%)
専 用	一 般 用	39,320,334	85.2
	湯 屋 用	159,779	0.3
	特 殊 用	104,479	0.2
連 用	一 般 用	6,589,509	14.3
その他		2,545	0.0
計		46,176,646	100.0

(4) 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 .24	給水制限 (22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)

2 水道施設整備計画

本市の水道事業は、これまで第8次拡張事業として、平成5年度から14年度の10ヶ年、施設整備や管網整備など総額154億円の事業を推進してきました。

しかし、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、将来においても少子・高齢化や節水機器のさらなる普及等により給水量は横ばいの状況が予想されます。

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、椋川ダムの建設をはじめ、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が必要となりました。

また、水道施設についても、維持管理時代に対応し、老朽施設の更新をはじめ、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、29年度を目標年次とする「水道施設整備事業計画」を新たに策定し、15年7月に国の認可を受けました。さらに、18年1月10日付け近隣5町との合併に伴い、目標年次を30年度とする「水道施設整備事業」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17年度～平成30年度
計画給水人口	417,000人
計画給水利用	
1日最大給水量	185,100m ³
1人1日最大給水量	444 L
1日平均給水量	158,100m ³
1人1日平均給水量	379 L
施行予定年度	
平成17～30年度	14年間
総事業費	285億円

(2) 浄水場別施設能力（平成20年度）

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

(3) 桜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桜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20年度は，工事用道路，調査設計，用地補償，付替道路工事を実施し，全体事業費は350,000千円であり，水道負担金は56,350千円となっています。

(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20年度は，西八幡町地区を中心に新規深井戸さく井にあたり，事前の地質調査を実施しました。

また，新規深井戸からの取水にあたり周辺井戸への影響を把握しておく必要があり，室新町，楠上町等で既存深井戸の水位観測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，早明浦ダムや内場ダム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	H16	H17	H18	H19	H20
提 出 件 数	28	24	30	16	14

(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か所を中心に、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 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はじめ、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 ^m 以上1 ^m 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 ^m 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 ^m 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21年3月31日現在)

- ・ 小規模貯留施設 390件(累計)
- ・ 中・大規模貯留施設 104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21年3月31日現在)

368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500^m)を建設し、平成6年4月より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、6年4月に日量2,100^m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1,400^m)の建設ならびに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。

21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56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

◆ 水環境創造事業計画区域



◆ 牟礼地区モデル事業位置図



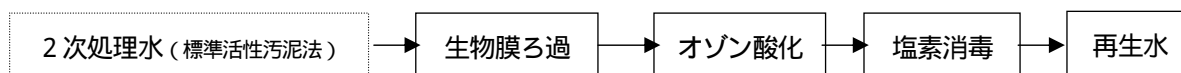
(1) 既供給施設（平成21年3月末現在）

- ・ 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16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21年3月末現在）

- ・ 中心市街地（北側）内：日本生命高松ビル，中国銀行高松支店

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基当り（円）	有孔管の内径	有孔管1m当り（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。