

3 地球環境に優しい持続可能な循環型のまちに向けて

■ 地球環境

温暖化

計画目標 ・二酸化炭素等の排出が抑制されていること

現 状

■ 指標：二酸化炭素等の排出量の削減割合

2001年の市内の温室効果ガスの排出量2,805.0万トンCO₂では、前年に比べ1.0%の増加となっています。各温室効果ガスの前年との増減率は、次の表のとおり、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボン類が前年より増加し、パーフルオロカーボン類及び六ふつ化硫黄が前年より減少しています。

温室効果ガス排出量の前年比

項目	排出量（二酸化炭素換算）万トン／年		前年比増減
	年度	2001年	2000年
温室効果ガス総量	2,805.0	2,778.0	+1.0%
二酸化炭素	2,701.7	2,670.9	+1.2%
メタン	1.4	1.3	+13.9%
一酸化二窒素	24.8	23.3	+6.4%
ハイドロフルオロカーボン類	4.7	4.0	+16.7%
パーフルオロカーボン類	9.7	14.0	-30.7%
六ふつ化硫黄	57.4	64.5	-11.1%

オゾン層破壊

計画目標 ・オゾン層破壊の原因となる物質の排出が抑制されていること

現 状

■ 指標：特定フロンの環境濃度

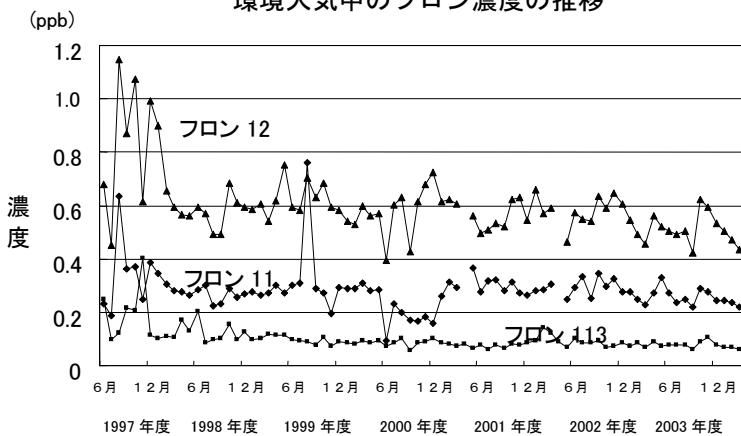
市内4地点(池上自動車排出ガス測定局、大師・中原・多摩一般環境大気測定局)で、毎月主な特定フロン(CFC)の環境濃度を測定しています。

オゾン層(破壊)
地球を取り巻く厚さ約20kmのオゾンを多く含む層。生物に有害な紫外線の多くは、成層圏のオゾン層で遮っています。近年、南極地域における成層圏のオゾン層が著しく少なくなる「オゾンホール」が毎年発生しており、世界的にも低緯度地域以外では成層圏のオゾン量が減少する傾向にある。オゾン層が破壊されると、地上に達する紫外線の量が増え、皮膚がんの増加や生態系への影響が懸念される。

2003年度における4地点の平均濃度は、フロン-11が0.26ppb、フロン-12が0.51ppb、フロン-113が0.08ppbとなっています。

これらの特定フロンはすでに生産されていませんが、様々な分野で使用されているため、環境濃度は徐々に下がっているものの、ほぼ横ばいの状態が続いているます。

環境大気中のフロン濃度の推移



酸性雨

計画目標 ・酸性雨の原因となる物質が抑制されていること

現 状

■ 指標：窒素酸化物、硫黄酸化物の総排出量

(2000年現在の排出量より減らすことを目指す。)

- 窒素酸化物：市内の工場・事業場からの排出総量は、10,883トンで2000年度排出量(10,682トン)と比べると約1.9%増加しました。
- 硫黄酸化物：市内の工場・事業場からの排出総量は、1,076トンで2000年排出量(1,431トン)と比べると約24.8%減少しました。

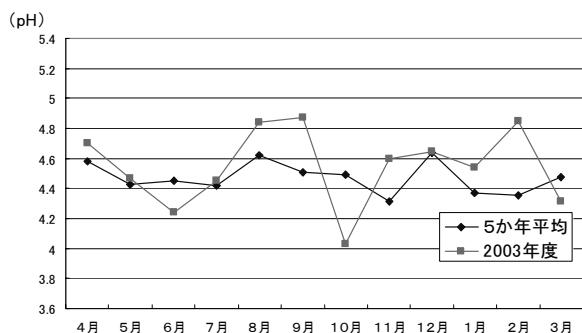
市内工場・事業場からの窒素酸化物、硫黄酸化物の排出量

年度	2000	2001	2002	2003
窒素酸化物（トン／年）	10,682	10,608	10,708	10,883
硫黄酸化物（トン／年）	1,431	1,124	1,135	1,076

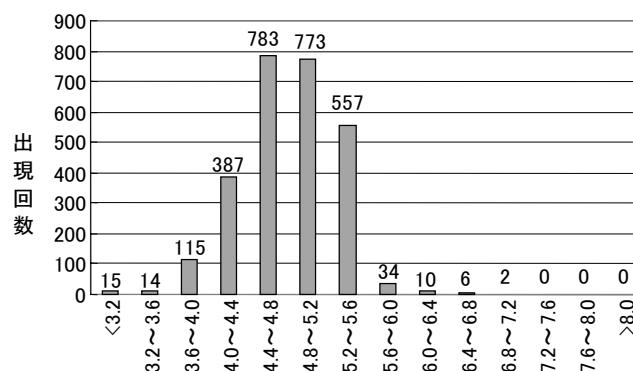
降水のpHは、1991年8月から麻生一般局に雨水採取装置を設置し、測定を行っています。2003年度の年間降水量は1,440mmでした。

なお2003年12月から田島（公害研究所屋上）で酸性雨の測定を開始しました。

pH経月変化（加重平均値）



pH出現回数



森 林

計画目標 ・持続可能な森林資源の保全に貢献していること

現 状

■ 指標：公共工事における熱帯材使用率（2000年現在の使用率より減らすことを目指す。）

公共工事における熱帯材の使用状況をまちづくり局発注工事の状況でみると、2003年度は、工事延床面積17,120m²に対して、熱帯材型枠の使用量は0m³となり、目標が達成されました。

	2000 年度	2001 年度	2002 年度	2003 年度
工事延床面積 (m ²)	76,000	41,800 (-45%)	29,928 (-61%)	17,120 (-77%)
熱帯材型枠使用量 (m ³)	17,300	12,160 (-30%)	2,079 (-88%)	0 (-100%)
単位面積当たり使用量 (m ³ /m ²)	0.23	0.29 (+26%)	0.07 (-70%)	0 (-100%)

注 表中の（ ）は、2000年度比の値

主な施策の概要

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
--------	----------------	-----------------

III-1-1 地球温暖化の防止

III-1-1-1 ライフスタイル・産業活動の改善

「温暖化物質の排出抑制に関する指針」に基づく事業所への指導の実施 【環：環境対策課】	□指導件数：40件（+6件） □予定件数	
市民、事業者、学校、行政による地球環境保全行動計画の推進 【環：環境調整課】	□取組状況 ○市民部会 [グリーンコンシューマーグループ] ・モデル的にモトスミヨシ・フレーメン通り商店街と協働してマイバック持参の取組を推進 ・小学校児童向けのエコショッピング・クッキング実施 [エネルギーチーム] ・省エネチーム 市民レベルで省エネを推進する「省エネチャレンジ」を実施。2004年1月現在376世帯が参加 市内町内会での省エネ出前講座の実施 ・ソーラー共同発電チーム 2003年11月に東高根森林公園において学習会「太陽と遊ぼう！」を開催 太陽光発電設備を設置している市内幼稚園での教職員向け自然エネルギー勉強会の実施 ○事業者部会 ・川崎市地球環境保全行動計画の改訂 ・事業者向けのリーフレットの作成・配付 ・地元商店街主催のイベントにおける環境配慮の取組の展示	□予定 ○市民部会 [グリーンコンシューマーグループ] ・グリーンコンシューマーの育成のため、パートナーシップによる取組を推進 ・エコショッピング・クッキング普及啓発教材の作成 [エネルギーチーム] ・省エネチーム 市民レベルで省エネを推進する「省エネチャレンジャー」500人計画の早期達成 ・ソーラー共同発電チーム 環境学習・普及啓発活動の実施、賀学会・見学会等の参加及び実施 ・自動車プロジェクト 自動車からのCO ₂ 削減の取組の推進 ○事業者部会 ・地球温暖化防止に向けた事業者の取組指針の作成 ・事業者の取組状況の実態把握 ・温室効果ガスの排出実態の把握
	○学校部会 ・川崎市地球環境保全行動計画の改訂 ・エネルギー使用量の実態調査 ・地球温暖化防止の普及啓発番組制作・放送及びビデオ制作 ・学校向けのリーフレットの作成・配付 ・省エネ教育推進校打合せ会設立 ・「子どもエコクラブ」への取組：白山中学校 ・エコショッピング・クッキングへの参加：住吉小学校・井田小学校	○学校部会 ・学校における取組状況の点検 ・電気、ガス、水道の使用量調査 ・省エネ教育推進校打合せ会 ・「子どもエコクラブ」への取組 ・エコショッピング・クッキングへの参加等市民部会等との連携
	○行政部会 ・市役所エコオフィス計画の実施 ・平成15年度グリーン購入推進方針の策定（2003年4月、16分野、180品目） ・自転車利用システムの推進： 本庁舎7台導入（*12月から10台に拡充） 年間延べ利用台数：2,803台（+484台）	○行政部会 ・市役所エコオフィス計画の実施 ・平成16年度グリーン購入推進方針（17分野、203品目）の推進、対象品目の追加見直しの検討 ・自転車利用システムの推進
市役所におけるエコオフィス計画に基づく取組の推進 【環：環境調整課】	○第6回川崎市地球環境フォーラムの開催（2004年2月15日、川崎地下街アゼリア、約5,000名参加） 「第4章 環境配慮指針の実施状況」の中の「市の環境配慮指針取組状況」参照	○第7回川崎市地球環境フォーラムの開催 □継続実施

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
フォーラム等開催による温暖化防止に向けた意識啓発 【環：環境調整課】	<ul style="list-style-type: none"> ○第6回川崎市地球環境フォーラムの開催 2004年2月15日、川崎地下街アゼリア、約5,000名参加 ○環境省作成のポスター、各種パンフ等 ○八都県市共同で地球温暖化防止キャンペーンの実施 2003年7月～8月に行政機関、教育関係機関、事業者等にポスター、パンフレット、ステッカー等を配布 	□継続実施

III-1-1-2 自動車交通対策の推進

自動車交通対策の推進	【I-1-1 施策参照】	【I-1-1 施策参照】
------------	--------------	--------------

III-1-1-3 緑の保全及び緑化の推進

北部の多摩丘陵をはじめとするまとまりのある緑の保全	【II-2-1、II-2-2 施策参照】	【II-2-1、II-2-2 施策参照】
市街地における公園・緑地の整備及び屋上緑化・壁面緑化等による新たな緑の創出	【II-2-3 施策参照】	【II-2-3 施策参照】

III-1-1-4 廃棄物対策の推進

廃棄物の発生抑制の推進	【III-2-1 施策参照】	【III-2-1 施策参照】
廃棄物の再利用及び再生利用の推進	【III-2-2 施策参照】	【III-2-2 施策参照】
廃棄物の適正処理の推進	【III-2-3 施策参照】	【III-2-3 施策参照】

III-1-1-5 エネルギー対策の推進

省エネルギー対策の推進	【III-3-1 施策参照】	【III-3-1 施策参照】
自然エネルギー・未利用エネルギーの利用の推進	【III-3-2 施策参照】	【III-3-2 施策参照】

III-1-1-6 調査研究及び広域的取組の推進

定期的な二酸化炭素等の排出量の実態把握の実施 【環：環境調整課】	<input type="checkbox"/> 調査実施状況 ○二酸化炭素等排出量（2001年） <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素：2,701.7万トンCO₂ ・メタン：1.4万トンCO₂ ・一酸化二窒素：24.8万トンCO₂ ・HFCs：4.7万トンCO₂ ・PFCs：9.7万トンCO₂ ・六つ化硫黄：57.4万トンCO₂ 	□2002年排出量の算定
代替フロンガスの環境濃度測定 【環：環境対策課／公害研究所】	<input type="checkbox"/> 調査実施状況 ○HFC-134aの環境測定に向けて、分析手法の検討	<input type="checkbox"/> 調査予定 引き続き分析手法の検討
国、近隣自治体との連携による温暖化防止の広域的対策の推進 【環：環境調整課】	<input type="checkbox"/> 対策実施状況 ○八都県市での共同取組(普及啓発等)	<input type="checkbox"/> 実施予定

III-1-2 オゾン層の保護

III-1-2-1 オゾン層の保護

フロン回収法に基づく、フロンの適正な回収処理に係る指導の実施 【環：環境調整課】	<input type="checkbox"/> 登録事業場数（累計）： ・引取業者：280業者（+97業者） ・回収業者：70事業所（+2業者） <input type="checkbox"/> 実地調査・指導等件数 ・引取業者：6業者 ・回収業者：3事業所	継続実施
---	---	------

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
特定フロンの環境濃度の測定 【環：環境対策課／公害研究所】	□特定フロン濃度（市内4地点平均値） ・フロン11：0.26ppb（-0.03ppb） ・フロン12：0.51ppb（-0.04ppb） ・フロン113：0.08ppb（±0ppb）	市内4地点で継続して測定
オゾン層保護に関する意識啓発 【環：環境調整課】	オゾン層保護に関するパンフレットの配布	継続実施

III-1-3 酸性雨の防止

III-1-3-1 酸性雨の防止

工場等の発生源対策の強化と自動車公害防止対策等の推進	【I-1 施策参考】	【I-1 施策参考】
関係機関との連携による酸性雨に関する雨水の調査の実施 【環：環境対策課／公害研究所／公害監視センター】	□調査状況 ・麻生環境大気測定局で酸性雨モニタリング調査（通年） ・公害研究所で調査開始	継続実施

III-1-4 森林の保全

III-1-4-1 森林の保全

熱帯材の型枠、下地材、内装材の使用抑制 【ま：検査課】	□使用量 ・熱帯材型枠：使用量：0 m ²	・まちづくり局発注工事の熱帯材型枠の使用はなく、目標が達成されました。
熱帯材使用の抑制に関する普及啓発 【ま：検査課】	※実施状況	※予定
再生紙の利用促進、古紙の分別及び再生利用の徹底 【環：環境調整課／減量資源課】	□府内から出る紙ごみの回収量、増加率 ・府内での7分別による紙ごみの回収量は244.21トンで前年比2.2%の減 ・原料古紙約61トンからトイレットペーパーを作成。 約22,440ロールのトイレットペーパーを府内で使用 □古紙の分別、再生利用率 ・古紙420トン回収	□継続実施

III-1-5 国際協力の推進

III-1-5-1 国際協力の推進

環境問題の取組支援のための人材の派遣、研修生の受け入れ促進 【環：公害監視センター／公害研究所、経：国際経済担当】	□人材派遣数 □受入数 ◇第6期瀋陽市環境技術研修生受入 ・中国・瀋陽市から2名、31日間 ・環境行政研修、環境専門技術研修他 ・1997年度から研修生受入継続（16名） ◇公害監視センター視察 2か国、5名 ◇八都県市海外研修生受入	□受入数 ◇第7期瀋陽市環境技術研修生受入 ・中国・瀋陽市から2名、38日間 ・環境行政研修、環境専門技術研修他
--	--	---

■資源・廃棄物

資源・廃棄物

- 計画目標
- ・大量消費、大量廃棄の生活様式が見直され、廃棄物の発生が抑制されていること
 - ・廃棄物が可能な限り再利用及び再生利用されていること
 - ・建設発生土が有効利用されていること
 - ・廃棄物が適正に処理され、環境汚染が生じていないこと

現 状

■ 指標：一般廃棄物及び産業廃棄物の再資源化率（2010年度における一般廃棄物の再資源化率を22%とすることを目指す【再掲】）

- 一般廃棄物： 資源集団回収を含む一般廃棄物の総排出量に対する2003年度の再資源化率は14.0%で、前年度に比べ0.2%増加しました。
- 産業廃棄物： 産業廃棄物の再資源化率は横ばい傾向で、2002年度は約48.5%と推計されます。

■ 指標：「環境物品等の調達方針」に掲げる目標の達成率

2002年7月に「平成14年度川崎市グリーン購入推進方針」を策定し、以後毎年、対象品目の見直しを行い、実績を把握しています。

2003年度の実績は、市として一括購入する物品のグリーン購入率が99.3%（目標100%）となっています。

■ 指標：建設発生土の有効利用率（2000年現在の利用率より増やすことを目指す）

公共工事は100%指定地処分のため、公共工事建設発生土の有効利用率は100%となっています。

公共工事における建設発生土の処理実績状況

年 度	2000	2001	2002	2003
建設発生土発生量	320,984m ³	351,054m ³	301,535m ³	233,675m ³
建設発生土処理量	320,984m ³	351,054m ³	301,535m ³	233,675m ³
有効利用率	100%	100%	100%	100%

グリーン購入
市場に供給される
製品・サービスの中
から環境への負荷の
低減に資するもの
(環境物品等)を優
先的に購入するこ
と。2000年5月に、
環境物品等への需要
の転換を促進するた
めに必要な事項を定
めた「国等による環
境物品等の調達の推
進に関する法律(グ
リーン購入法)」が制
定された。

■ 指標：不法投棄件数（2000年現在の件数より減らすことを目指す）

2003年度に把握した不法投棄件数は591件で、2002年度に比べ129件増加し、2000年度に比べ283件増加しました。

市内の不法投棄件数

年 度	2000	2001	2002	2003
不法投棄件数（件）	308	338	462	591

主な施策の概要

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
--------	----------------	-----------------

III-2-1 廃棄物の発生抑制

III-2-1-1 一般廃棄物の発生抑制の推進

一般廃棄物処理基本計画におけるごみ減量化施策の推進 【環：廃棄物企画担当】	一般廃棄物処理基本計画の運用（毎年） ・一般廃棄物処理計画の策定・運用	継続実施
循環型社会形成推進基本法等のリサイクル関連法に基づく、排出責任及び拡大生産者責任の積極的取組の促進 【環：廃棄物企画担当】	容器包装リサイクル法に基づく「ペットボトル」の分別収集の全市拡大や「その他プラスチック」の分別収集について検討し、「ペットボトル」については、2003年9月から全市で分別収集を実施	「その他プラスチック」の分別収集について引き続き検討を行う。
ごみ減量に関する副読本の小学校への配布等によるごみ減量意識の普及啓発の実施 【環：減量資源課】	□配布部数：13,000 冊 (1977年度から実施、対象：小学校中学年)	継続実施
コンポスト化容器及び生ごみ処理機等の購入助成の推進 【環：減量資源課】	□助成基数 ・コンポスト容器 助成基数：83基（設置基数累計：5,011基） 助成額：1基当たり2,800円 ・電動生ごみ処理機 助成基数：80基（設置基数累計：305基） 助成額：購入金額の2分の1 (上限10,000円)	□助成予定基数 ・コンポスト容器：100基 ・生ごみ処理機等：150基
エコバックや簡易包装の普及の促進 【環：環境調整課】	・地球環境保全行動計画推進会議・市民部会グリーンコンシーマーグループによる取組の実施	継続実施
事業系ごみの減量化・再資源化施策の推進（多量排出事業者等の減量等計画書の提出による減量・資源化の指導の実施） 【環：廃棄物指導課】	・多量排出事業者への指導： 412事業者（+19事業者） ・準多量排出事業者への指導： 1,165事業者（+92事業者）	・多量排出事業者（414事業者）への減量・資源化等の指導 ・準多量排出事業者（1,226事業者）への減量・資源化等の指導
経済的手法による抑制策の調査・研究の実施 【環：廃棄物企画担当】	□実施状況 粗大ごみの減量・リサイクルの推進に向けた動機づけの観点から、排出量に見合った手数料制度を導入した。	今後も、ごみを減量した者が報われる手数料制度等、経済的手法による抑制策について検討を行う。

III-2-1-2 産業廃棄物の発生抑制の推進

産業廃棄物処理指導計画における施策の推進 【環：廃棄物指導課】	◇発生抑制の徹底 ◇事業者の発生抑制への取組 ・排出事業者の発生抑制（廃棄物化回避） ・拡大生産者責任等の推進に向けた取組 ・建設資材のリサイクルの推進 ・環境マネジメントの推進	発生抑制の徹底に関する指導を引き続き実施
多量排出事業者等の処理計画の策定、実施の促進 【環：廃棄物指導課】	□指導件数 ・処理計画の策定指導件数：179件（+32件） 提出された計画書の公開	処理計画書の策定指導を引き続き実施
産業廃棄物の発生抑制及び適正な自主管理に向けた普及啓発、指導の推進 【環：廃棄物指導課】	県及び県内の保健所設置市と共同で排出事業者の自主的取組の推進 ・廃棄物管理の取組状況の把握及び分析結果の事業者へのフィードバック ・廃棄物自主管理に係る事例の紹介 ・講演会の開催	排出事業者の自主的取組の推進を引き続き実施

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
--------	----------------	-----------------

III-2-2 廃棄物の再利用及び再生利用

III-2-2-1 一般廃棄物の再利用及び再生利用

容器包装リサイクル法等に基づく分別収集拡充による資源化の促進 【環：収集計画課】	<p>1999年10月から全市で分別収集を実施 対象品目：空き缶、空きびん、雑金属、使用済み乾電池、ペットボトル（ペットボトルは2003年9月から全市で実施）</p> <p>□分別収集量（回収量）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空き缶：8,306トン／年 (+237トン) ・空きびん：11,859トン／年 (+277トン) ・雑金属：4,246トン／年 (+636トン) ・古 紙：420トン／年 (-18トン) ・使用済み乾電池：290トン／年 (+24トン) ・ペットボトル：2,485トン／年 (+982トン) <p>◇拡充施策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分別収集の対象地区や新たなりサイクル品目の研究 ・粗大ごみ・小物金属の収集、処理体制等検討委員会の設置 	□予定
正しい分別収集についての普及啓発の推進 【環：減量資源課】	<p>□普及啓発資料の作成数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分別収集日程カレンダー：631,000枚 ・年末年始対策ポスター：43,500枚 ・年末年始対策リーフレット：56,450枚 ・外国人向けリーフレット：15,000枚 ・ごみ収集車用広報テープ：299本 <p>□講演、キャンペーンの実施数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ問題講演会の開催 1回 ・ごみゼロキャンペーンの実施 等 	□予定
地域における廃棄物減量指導員の充実 【環：減量資源課】	<p>□廃棄物減量指導員数：1,761名</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市連絡協議会開催：3回 ・各区連絡協議会開催：36回 ・市・区施設見学会：8回 	□予定
資源集団回収事業（協力団体への奨励金、回収事業者への報奨金の交付等）の充実 【環：減量資源課】	<p>□協力団体数</p> <p>◇町内会等実施団体：1,158団体（-10団体）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回収量：51,236トン／年 (回収量累計：588,904トン) ・奨励金：3円／kg <p>◇回収業者：128業者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回収量：49,377トン／年 (回収量累計：531,509トン) ・報奨金：2円／kg <p>◇協議会、研修会の開催 協議会：7回、研修会 1回</p>	<p>□計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回収量：51,150トン／年 ・協議会：6回、研修会 1回
市民による自主的リサイクル活動の支援と活動内容の情報発信 【環：減量資源課】	<p>□活動支援団体数：8団体（+1団体）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支援額：39.5万円（+5.5万円） 	□予定
フリーマーケット等の開催と再利用促進のための自主的活動の啓発の推進 【環：減量資源課】	<p>□開催数、参加店舗数</p> <p>◇フリーマーケット：1回開催 参加店舗：101店舗（-21店舗）</p> <p>◇再利用品情報誌（エコー）の発行 年間12万部、情報掲載3,364件</p> <p>◇学習会、講演会等の開催 石けんづくり、紙すき等の学習会、リサイクル講演会、施設見学会等</p>	□予定
粗大ごみ再利用品の利用の促進 【環：減量資源課】	<p>□提供数</p> <p>粗大ごみ再利用品の抽選・無償提供： 1,205個（-24個）</p> <p>□再利用率</p>	□計画

**(川崎市)
廃棄物減量指導員**
廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例に基づき、社会的信望があり、かつ、一般廃棄物の適正な処理に熱意と見識を有する市民のうちから市長が委嘱する。地域における推進役として、一般廃棄物の再利用及び再生利用による減量等の市の施策への協力その他の活動を行う。

(川崎市)
リサイクルコミュニティセンター
— 市民のリサイクル活動に対する支援とリサイクル意識の啓発等、市民参加型のリサイクル事業拠点施設。粗大ごみとして出された家具類等を軽易な修理を加えて展示し、抽選により市民に提供している。

具体的施策名	2003(平成15)年度実績	2004(平成16)年度計画等
グリーン購入法施行による環境に配慮した商品の選択等、再生品の利用拡大に向けた啓発 【環：減量資源課／環境調整課】	※取組状況 グリーン購入推進方針（2003年4月、16分野、180品目）の推進	・グリーン購入推進方針（17分野、203品目）の推進
リサイクルエコショップの認定と利用の促進 【環：廃棄物指導課】	□認定数：8件、8店舗 総認定数：221店舗 (1商店街を含む) (-7店舗)	認定数：3件、3店舗
商店街等における廃棄物（家庭系、事業系廃棄物）の分別の徹底 【環：収集計画課／廃棄物指導課】	□分別状況 2000年10月から一般廃棄物収集運搬業許可制の導入により、約3,200事業者が許可業者扱いになり、事業系、家庭系ごとの分別が図られた。	2004年4月から排出事業者に対し、許可業者扱いへ指導を行っていく。
橋りサイクルコミュニティセンター等を拠点とした市民による自主的な再利用・再生利用活動の促進 【環：減量資源課】	・古布のリフォーム教室：12回開催、計174人参加 ・牛乳パック工作教室：12回開催、計210人参加 ・廃木材の木工教室：12回開催、計138人参加 ・余り布の小物教室：12回開催、計150人参加	継続実施
廃棄物鉄道輸送事業の継続実施 【環：処理計画課】	□輸送量 ◇ 鉄道輸送年間実績量 ・一般ごみ：28,637.24トン (+1,118.01トン) ・空き缶・ペットボトル：1,185.83トン (-139.4トン) ・空き瓶：3,085.51トン(+181.99トン) ・粗大ごみ：3,170.49トン(+231.89トン) ・焼却灰：30,353.33トン(+4,082.26トン) ◇年間輸送日数：265日 ※2003年9月から宮前区・高津区から排出されるペットボトルの一部を南部リサイクルセンターに鉄道輸送	□計画 ◇ 鉄道輸送年間計画量 ・一般ごみ：26,595トン ・空き缶・ペットボトル：884トン ・空き瓶：3,384トン ・粗大ごみ：2,062トン ・焼却灰：29,275トン ◇年間輸送日数：253日
費用対効果分析手法による資源化経費の低減方策の検討 【環：廃棄物企画担当】	□検証状況 ごみの収集、処理に関する現行体制の見直しなど、効率的、効果的な制度の再構築に向けて、費用対効果の観点から検討している。	・引き続き検討を行う。

III-2-2-2 産業廃棄物の再利用及び再生利用

廃棄物交換制度
事業所から発生する廃棄物の中には、他の事業所で資源として有效地に再利用できるものがあるため、それらの廃棄物について情報を広く事業所に提供し、事業所が希望する廃棄物をあっ旋することにより、廃棄物の再利用を促進する制度。

ゼロ・エミッション工業団地における取組の推進 【経：産業振興課】	・団地内企業操業中	・団地内企業操業中
廃棄物交換制度の広域的取組の強化 【環：廃棄物指導課】	□廃棄物交換件数／廃棄物交換数量 ◇市内交換実績 交換件数：8件（±0件） 交換数量：約85.95トン(-253.85トン) ◇県域交換実績 交換件数：94件(+17件) 交換数量：約6626.16トン(+2,036.41トン) ◇普及活動 ・「廃棄物交換情報」の配布4,200部 ・効果等を記載したパンフレット作成配布	・廃棄物交換制度の広域的取組を引き続き実施
臨海部における民間主導型の環境産業の立地等のエコタウン事業の推進 【経：産業振興課】	※取組状況（エコタウン事業の進出状況） ・廃プラスチックアンモニア原料化施設稼動	・ペットtoペットリサイクル施設稼動
公共事業から発生する建設廃棄物の再利用の促進 【建：技術監理課】	□再利用率： ・アスファルト・コンクリート塊：99.9% ・コンクリート塊：100%	継続実施
建設リサイクル法施行により、建設資材のリサイクル促進に向けた工事発注者への普及啓発の拡充 【ま：建築審査課、建：技術監理課】	・発生抑制、分別解体、再資源化について工事発注者に向けた説明会実施 ・未届工事に対するパトロール ・市発注工事の建設副産物実態調査の実施 ・ホームページ、ポスター、パンフレットによるPR	継続実施
下水汚泥の焼却灰の資源化 【建：計画課】	□資源化率 汚泥焼却灰：100%セメント原料化	継続実施

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
--------	----------------	-----------------

III-2-3 建設発生土対策

III-2-3-1 建設発生土対策の推進

建設発生土の量の抑制と再利用の推進 【建：技術監理課】	<input type="checkbox"/> 再利用率：100% ・公共工事建設発生土処理実績量：233,675m ³	<input type="checkbox"/> 再利用率：100%
--------------------------------	---	------------------------------------

III-2-4 廃棄物の適正処理

III-2-4-1 廃棄物の処理・処分に伴う環境汚染の防止

PCB廃棄物の実態把握、適正な保管の徹底及び適正な処理体制の推進 【環：廃棄物指導課】	<input type="checkbox"/> PCB廃棄物処理量 ◇PCB廃棄物の市内保管状況（事業所数） 保管事業所数：約520事業所（+50事業所） <input type="checkbox"/> 適正保管の指導 <input type="checkbox"/> 処理体制の状況	・適正保管の指導を引き続き実施
既存施設におけるダイオキシン類削減対策の推進と運営管理の拡充 【環：廃棄物指導課】	<input type="checkbox"/> 市内の焼却施設26施設を対象に立入検査・指導を実施	立入検査・指導を引き続き実施
一般廃棄物処理施設の排ガス、排水、焼却灰等の適正管理による環境負荷の低減 【環：処理計画課】	<input type="checkbox"/> 汚染物質の排出基準値の遵守状況 ごみ焼却施設に適用される法令に基づき、測定を行い、各種基準値を遵守していることを確認している。	・薬剤等による有害ガス等の除去を引き続き実施
市の埋立地における適正な埋立処分の実施 【環：処理計画課】	<input type="checkbox"/> 排水に含まれる汚染物質の排出基準値の遵守状況 埋立地の適用される法令に基づき、測定を行い、基準値を遵守していることを確認している。	・薬剤等による排水中の汚染物質等の除去を引き続き実施
マニフェストシステムによる産業廃棄物の適正処理の促進 【環：廃棄物指導課】	<input type="checkbox"/> 適正処理に関する立入指導件数 ◇適正処理の指導件数 ・排出事業者への立入指導：261件（+154件） ・処理業者への立入指導：147件（+30件） ・処理施設への立入指導：27件（±0件） <input type="checkbox"/> 適正処理講習会等の開催：3回	<input type="checkbox"/> 計画 引き続き実施 ◇適正処理講習会等の開催予定：3回
廃棄物の不法投棄に対する監視・指導の実施 【環：減量資源課／廃棄物指導課】	<input type="checkbox"/> 指導件数：4件（-2件） <input type="checkbox"/> 不法投棄されている廃棄物量：49トン（+25トン）	<input type="checkbox"/> 監視計画 適宜巡回パトロールを実施
医療廃棄物の適正処理の指導の推進 【環：廃棄物指導課】	<input type="checkbox"/> 指導事業所数：約1,900か所（+400か所）	引き続き実施
産業廃棄物の情報管理システムの充実と活用の促進 【環：廃棄物指導課】	<input type="checkbox"/> システムの運営状況 ・導入を検討中	<input type="checkbox"/> 計画 ・引き続き導入に向けた検討を実施する。
ごみ処理施設のISO14001認証取得、維持による環境負荷の低減 【環：計画・調整担当】	<input type="checkbox"/> 認証の維持（定期審査） ・浮島処理センター（2001年10月認証取得） ・堤根処理センター（2003年3月認証取得） ・王禅寺処理センター（2003年3月認証取得） <input type="checkbox"/> 認証の取得 ・橋処理センター（2004年3月）	<input type="checkbox"/> 認証の維持（更新審査） ・各処理センター共、2004年10月に予定

III-2-4-2 廃棄物処理施設の整備の推進

民間による中間処理施設の適正配置に向けた整備の実施 【環：廃棄物指導課】	<input type="checkbox"/> 処理能力：650万トン／年 ・情報提供・指導	<input type="checkbox"/> 計画 引き続き実施
資源化処理施設を併設した（仮称）リサイクルパークあさおの建設推進 【環：（仮称）リサイクルパークあさお建設担当】	<input type="checkbox"/> 取組状況 ・環境影響評価準備書作成に係る施設配置検討 ・ごみ焼却方式選定に係る市民団体と行政の検討会：8回開催 <input type="checkbox"/> 計画施設 ・ごみ焼却処理施設（150トン×3炉） ・資源化処理施設（粗大ごみ、空き缶、空き瓶、ペットボトル各処理設備） <input type="checkbox"/> コミュニティ施設	※予定 ・環境影響評価準備書作成及び追加調査等 <input type="checkbox"/> ごみ焼却方式選定委員会開催予定：4回

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
（財）かながわ廃棄物処理事業団の運営の推進 【環：廃棄物指導課】	※取組状況（処理対象品目、処理量等） ・廃プラスチック類、建設系混合廃棄物等の処理量：約51,721トン（-119トン）	今年度の受入予定量を55,000トンとし、引き続き可燃性産業廃棄物、特別管理産業廃棄物のうち、感染性廃棄物等の処理事業を行う。
ごみ処理施設における環境に配慮した施設建設と整備の推進 【環：施設課】	□建設整備状況 ◇資源物ストックヤードの建設 橋処理センター内における空き缶・ペットボトルのストックヤード（保管施設）建設に向けた実施設計、整備計画書作成・提出	□計画 ・王禅寺処理センター基幹的施設整備事業着手 ・橋処理センター基幹的施設整備事業計画 ◇資源物ストックヤードの建設 橋処理センター内に空き缶・ペットボトルのストックヤード（保管施設）を建設
浮島一期埋立地の廃止に向けた整備・管理の推進 【環：施設課】	※取組状況 ・水質・土壤調査、整備計画書作成・提出	※計画 ・浸出液処理施設等建設工事着手
浮島二期埋立地の整備の推進 【環：施設課】	□整備状況 ・整備計画策定調査	□予定 ・排水処理施設建設（その2工事）に向けた整備計画書作成・提出

■エネルギー

エネルギー

計画目標 ・効率的にエネルギーが利用されるとともに、自然エネルギー及び未利用エネルギーが有効に利用されていること

現状

■ 指標：エネルギー消費量（2000年現在のレベルより低くすることを目指す。）

2001年の市内のエネルギー消費量は、 $335,554 \times 10^6 \text{ GJ}$ で、2000年に比べ、0.7%の増加となっています。

市内のエネルギー消費量

（消費量単位： $\times 10^6 \text{ GJ/年}$ ）

部 門	2000 年		2001 年		
	消費量	構成比(%)	消費量	構成比(%)	対 2000 年比
エネルギー転換部門（転換後）	8.151	2.4	6.644	2.0	-18.5
産業部門	279.687	83.9	283.291	84.4	1.3
民生（家庭系）部門	18.176	5.5	18.216	5.4	0.2
民生（業務系）部門	9.198	2.8	9.491	2.8	3.2
運輸部門	18.005	5.4	17.913	5.3	-0.5
市内合計	333.217	100.0	335.555	100.0	0.7

注：エネルギー転換部門（転換後）とは、発電所等で発電ために消費するエネルギー消費量をいいいます。

本市のエネルギー消費の特徴として、産業部門が全体の8割以上を占めていることがあげられます。

なお、エネルギーの効率的な利用を図るコ・ジェネレーション設備について、市内に設置されている設備の公称能力は $1,942,856 \text{ MJ/h}$ （出典：日本コジェネレーションセンター）で、13政令指定都市の中で最も多くなっています。

市内におけるコ・ジェネレーション設備

設置事業所数	設置基数	公称能力 (MJ/h)
11	17	1,942,856

（出典：日本コジェネレーションセンター）

コ・ジェネレーション
(熱電供給システム)
発電と同時に発生した排熱も利用して、給湯、暖房等を行なうエネルギー供給システム。従来の発電システムのエネルギー利用効率は40%程度で、残りは廃熱として失われていたが、このシステムでは最大80%まで高められる。これまでは紙パルプ、石油化学産業等で導入されていたが、最近ではオフィスビル、病院、ホテル、スポーツ施設等でも導入が進んでいる。

また、公共施設におけるエネルギーの効率的な利用の推進を図るために、多摩区総合庁舎、川崎病院、南部生活環境事業所に続き、2005年度に完成する北部医療施設にコ・ジェネレーションシステムを導入する予定です。

■ 指標：自然エネルギー、未利用エネルギー利用施設数 (2000年現在の利用施設数より増やすことを目指す。)

● 自然エネルギー

2003年度に、かわさき南部斎苑に太陽光発電システムを導入しました。

民間の新エネルギー導入状況は、太陽光発電では、2001年2月に鉄道会社が駅のホームの屋根と一体となった大型の太陽光発電システムを導入しました。また、住宅用太陽光発電については、1999年度までの累計で約150件の導入があり、单年度当たりの設置件数は増加傾向にあります。また、太陽熱利用のほとんどが個人住宅の導入です。

● 未利用エネルギー

川崎市新エネルギービジョン（1997年策定）では、未利用エネルギーの賦存量を算定していますが、エネルギー利用が期待できる廃棄物エネルギー、下水汚泥エネルギー及び下水処理水温度差エネルギーの賦存量は2,384Tcalで、そのうち1,752Tcalがエネルギー転換効率等を考慮した利用可能な最大量とされています。

現在行われている都市排熱の市施設への利用例としては、ごみ焼却施設等における発電及び温水プール等への余熱供給、入江崎総合スマッシュセンターにおける下水汚泥焼却熱の温水プールでの利用などが行われています。

自然エネルギー・未利用エネルギーを利用する公共施設数

年度		2000	2001	2002	2003
自然エネルギー	太陽光・太陽熱	7か所	8か所	11か所	12か所
	風力	0	0	0	0
	太陽光+風力のハイブリッド	0	1か所	1か所	1か所
未利用エネルギー	廃棄物エネルギー	4か所	4か所	4か所	4か所
	下水熱エネルギー	2か所	2か所	2か所	2か所

主な施策の概要

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
--------	----------------	-----------------

III-3-1 省エネルギー対策の推進

III-3-1-1 省エネルギー対策の推進

市民の省エネルギー型行動の促進 【環：環境調整課】	※取組状況 【III-1-1-1 施策参照】	※予定 【III-1-1-1 施策参照】
公共施設における断熱性を考慮した建物設計等の採用の推進 【ま：施設計画課】	□導入建物件数：4件（±0） ・川崎消防局総合庁舎、南部生活環境事業所、特別養護老人ホーム「しゅくがわら」（2001年） ・川崎病院	□計画
公共施設のエネルギー需要特性に応じた効率的なエネルギー供給システム（コ・ジェネレーション、ヒートポンプ、蓄熱システム等）の採用の推進 【ま：施設計画課】	□システム導入件数 △コ・ジェネレーションシステム：3か所（±0か所） ・南部生活環境事業所（2001年） ・川崎病院、多摩区総合庁舎 △ヒートポンプシステム △氷蓄熱システム：1か所（+1か所） ・かわさき南部斎苑 氷蓄熱式空調（ピークシフト型）	□導入計画 △コ・ジェネレーションシステム 北部医療施設（2005年度完成予定）

（川崎市） 新エネルギービジョン

1996年度に「新しいエネルギーの利用」、「効率的なエネルギーの利用」、「地域でのエネルギーの有効利用」の3つの柱を基本に、地域におけるエネルギーの利用に関する指針として策定した。公共施設等への新エネルギー導入を推進することにより、二酸化炭素の排出抑制等環境改善とエネルギーの安定供給の確保を図る。

ヒートポンプ

冷媒（熱を運ぶ役割をするガス等の媒体）が液化する際に熱を放出し（凝縮熱）、気化する際に熱を吸収する（気化熱）原理を利用した冷暖房機器等をいう。温度の低い方から高い方へと熱を運び上げることから、ヒートポンプと呼ばれている。

蓄熱システム

夜間電力の利用等により、冷水、温水を蓄熱槽に蓄え、これを必要な時に冷暖房・給湯に使うシステム。設備の利用効率が高まるため、設備の容量を抑えることができる。

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
III-3-2-1 自然エネルギー、未利用エネルギーの利用の推進		
新エネルギー・ビジョンに基づく 施策の推進 【総企：都市再生・臨海部整備推進室】	1997年6月に公表した新エネルギー・ビジョン に基づく各種新エネルギーの利用推進	継続実施
ごみ焼却施設等の余熱による発 電や温水プールへの活用の推進 【環：処理計画課】	□発電量 ◇発電実績量 ・浮島処理センター： 68,475,710kW/h (+352,730kW/h) ・堤根処理センター： 9,952,430kW/h (-935,450kW/h) ・橋処理センター： 17,030,800kW/h (+4,631,520kW/h) ◇余熱利用市民施設（温水プール等）へ蒸気供 給 ・堤根処理センター、・橋処理センター、 ・王禅寺処理センター ◇施設内の冷暖房他余熱の有効利用	・余剰電力の売電 ・施設内の冷暖房他余熱の有効利用 ・余熱利用市民施設への蒸気供給
下水道汚泥焼却熱の温水プール 等への有効利用 【建：計画課】	※取組状況 入江崎総合スラッジセンターにおける下水汚 泥焼却熱による温水プール等の運用 ・余熱利用プール利用者入場者：81,022人	※予定（継続実施）
下水排熱の下水道施設内冷暖房 への利用等、下水の熱エネルギー の利用 【建：計画課】	□余熱利用状況 —	—
公共施設及び民間施設への太陽 エネルギー利用施設の導入の推 進 【ま：施設計画課】	□導入件数 ◇公共施設 太陽光発電システム：12か所 (+1か所) ・かわさき南部斎苑(2003年) ・柿生小学校、古市場小学校、麻生区役所 ・特別養護老人ホーム「しゅくがわら」 ・特別養護老人ホーム夢見ヶ崎 ・白幡台老人いこいの家・子ども文化センター ・高津小学校、富士見中学校、橋高校 他 ◇民間施設 省エネルギー設備設置に対する融資制度の 運営（1998年4月から）	◇公共施設（導入計画） 太陽光発電システム ・橋小学校（2004年度完成予定） ・大戸小学校（2004年度完成予定） ・北部医療施設（2005年度完成予定） ◇民間施設（継続実施）
送水管の位置エネルギーを利用 した小水力発電による未利用工 エネルギーの利用の推進 【水：経営企画担当】	○発電所の導入 ・江ヶ崎発電所	○計画 ・鶴沼発電所
新エネルギー導入・利用状況調査の 実施 【総企：都市再生・臨海部整備推進室】	□調査結果 ・地域エネルギー・ネットワークシステムの段階 的導入調査の実施	継続実施
新エネルギーの利用技術等の最 新動向に関する情報収集 【総企：都市再生・臨海部整備推進室】	※取組状況 太陽光発電、風力発電等の利用可能性の調査・ 研究	継続実施

■水循環

水循環

- 計画目標
- ・雨水の浸透等によって水の良好な循環構造が保たれていること
 - ・水資源が大切に利用されていること

現状

■ 指標：湧水地（2000年現在の湧水地の確保を図る。）

1991年から1997年の湧水地の資料を基に、2000年度に98か所の湧水地を調査した結果、約40%の湧水地が枯渇又は消失していました。

2003年度に、多摩川水系の台地・丘陵地を調査したところ、199か所の湧水地を確認できました。調査では、自噴したり、河川の水源を形成したりする湧水は少なく、崖にたれているような、いわゆる「しほり水」程度の湧水が多く見られます。



湧水地（宮前区）

■ 指標：市民一人当たりの家庭用水使用量

（2000年現在の使用量より減らすことを目指す。）

市民1人1日当たり水使用量は、1995年度をピークに減少傾向が続き、2003年度が250リットルと前年度比で3.5%の減少となり、2000年度比では約5.3%の減少となりました。

年度別 生活用水の1人1日当たり水使用量

年 度	2000	2001	2002	2003
使用量（L／日・人）	264	260	259	250

■ 指標：公共施設等における身近な水資源の利用件数

（2000年現在の件数より増やすことを目指す。）

雨水を貯留し、トイレ洗浄水等として利用する設備を1992年から小中学校3校に導入したほか、等々力競技場、多摩区役所総合庁舎、川崎病院の6施設に中水道システムを導入しています。2003年度は、新たに導入した施設はありませんが、2005年度に完成予定の北部医療施設に、中水道システムを導入する予定です。

中水道システム
雨水や炊事、風呂の排水を浄化処理し、水洗便所、散水等に再利用するシステム。

主な施策の概要

具体的施策名	2003（平成15）年度実績	2004（平成16）年度計画等
--------	----------------	-----------------

III-4-1 水循環構造の保全

III-4-1-1 雨水の利用・浸透の促進

透水性舗装

河川への雨水流出抑制、地下水の涵養や街路樹の保護育成を図るため、雨水の一部を地下に浸透させることができる道路等の舗装。

雨水浸透

雨水が地表から地中に浸入する現象を「雨水浸透」といい、その速度又は能力を「雨水浸透能」という。コンクリート化された道路等は浸透能が低く、雨水が浸透せず流れる。一方、農地（畑地）、樹林地等は、浸透能が高い。また、積極的な雨水浸透を図る施設を「雨水浸透施設」といい、浸透マス、浸透トレンチ、透水性舗装等がある。

調整池

開発事業の実施による雨水流出量の増大がもたらす下流河川等への影響を軽減するため、大雨の際に、一時的に雨水を貯留し、調整しながら放流する施設。

歩道や公共施設等の整備における積極的な透水性舗装等の導入 【ま：施設計画課、建：維持課】	<p>□透水性舗装を採用した公共施設数： 13か所（+1か所） - 久末ディケアセンター（2003年） - かわさき新産業創造センター（2002年） - 麻生図書館柿生分室（2002年） - 柿生小学校（2002年） - 南部生活環境事業所（2001年） - 特別養護老人ホーム「しゅくがわら」 - 高津スポーツセンター、川崎総合ケアセンター、 - 特別養護老人ホーム夢見ヶ崎、・川崎病院、 - 生田緑地東口駐車場 他</p> <p>□透水性舗装を採用した面積（累計） - 透水性舗装延長：115,026m（+5,444m） - 透水性舗装総面積：266,054 m²（+12,153 m²）</p>	<p>□透水性舗装を採用した公共施設数 - 橋小学校（2004年度完成予定） - 大戸小学校（2004年度完成予定）</p> <p>□透水性舗装を採用した面積 - 透水性舗装総面積：16,394 m²</p>
家屋、公共施設等への雨水浸透までの設置の促進 【建：計画課】	□雨水浸透ます設置基数：63基	-
大規模開発における雨水の浸透機能を有する調整池、雨水浸透施設等の設置の促進 【建：河川課／計画課】	<p>□指導件数、設置面積 - 雨水流出抑制施設 多摩川水系 指導件数：79件、貯留量：8,908m³ 鶴見川水系 指導件数：60件、貯流量：12,223m³ - 浸透性緑地 指導件数：78件、面積：19,087m² - 透水性舗装 指導件数：37件、面積：17,946m²</p>	<p>□予定 雨水流出抑制指導基準等に基づく指導を継続実施</p>
公共施設や民間施設における雨水貯留施設等の設置の推進 【建：河川課／計画課】 【ま：施設計画課、環：環境評価室】	<p>□指導件数、年間貯留量 - 公共施設における流域貯留浸透施設 整備件数：1件、貯流量：588m³ (柿生小学校) - 開発事業に伴う雨水流出抑制指導 指導件数：139件、貯流量：21,131m³</p>	<p>□予定 - 橋小学校 - 大戸小学校</p>
地下水保全計画に基づく、計画的、総合的な施策の推進 【環：環境対策課】	<p>□取組状況 「川崎市地下水保全計画」に基づき、「地下水保全計画推進委員会」を開催し、委員相互の協力により、健全な水循環の保全を推進 - 溝水地調査（多摩川水系で199か所の溝水地を確認）</p>	<p>□予定 - 地下水保全計画推進委員会において、委員相互の連絡を図り、健全な水循環の保全を推進 - 溝水地調査（鶴見川水系）の実施</p>

III-4-1-2 地下水流動の確保

地下空間の開発における地下水脈の分断の防止に係る指導の実施 【環：環境対策課／環境評価室】	<p>□指導件数：— 工事による地下水影響防止技術指針作成に向けた準備</p>	<p>□予定 工事による地下水影響防止技術指針の作成</p>
--	--	---

III-4-2 水資源の適正利用

III-4-2-1 水資源の適正利用

水資源の有効利用についての普及啓発による節水行動の促進 【水：庶務課】	<p>□普及啓発状況 - アクアロード：年3回、新聞折込：135万部 - 水の週間行事の開催（かながわの水資源展） - 水道局営業所で節水コマを有料（1個42円）で提供</p>	<p>□計画 - 水道局広報誌「アクアロード」 - かながわの水資源展の開催 - 水道局営業所で節水コマを有償配布 - 検針票での節水コマのPR</p>
公共建築物における雨水を利用した中水道システムの導入や地下水の利用の推進 【ま：施設計画課】	<p>□システム導入件数 ◇中水道システム：6か所（±0か所） - 小中学校3校（1992年度～）、 - 等々力陸上競技場 - 多摩区総合庁舎、・川崎病院</p>	<p>◇中水道システム 北高医療施設（2005年度完成予定）</p>