

平成 23 年度

鎌倉市役所の環境マネジメント報告書

(対象期間：平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日)



いざ鎌倉！ストップ温暖化



エコラ

発行にあたって(編集方針)

- 本報告書は、鎌倉市役所が、鎌倉市内の事業所のひとつとして事務事業に伴う環境負荷を低減するため、環境省の策定したエコアクション 21 に基づいて、環境マネジメントに取り組んだ記録です。
- 本報告書の扱う事務事業の範囲は、鎌倉市が行うすべての事務事業で、教育委員会、消防や一般廃棄物の処理事業、下水道事業を含みます。平成 23 年度から省エネ法の対象範囲を考慮し、指定管理者制度導入施設等を対象範囲に加え、取組を推進します。
- 平成 23 年度版は、鎌倉市役所における平成 22 年度の環境負荷の実績を把握・評価し、監査を実施、計画の見直しをする等、環境マネジメントシステムを運用した結果を報告書にまとめ、公表しています。

鎌倉市役所の概要

- 事業所名
鎌倉市役所
- 所在地(本庁舎)
鎌倉市御成町 18 番 10 号
- 市長
松尾 崇
- 環境管理責任者(環境部長)
相澤 千香子
- 職員数
1,411 人(平成 23 年4月1日現在)
- 施設の規模
本庁舎・4行政センター・クリーンセンター・
保育園・学校・消防署等 146 施設
延床面積の合計 (420,805 m²)
- 事業の概要
住民の福祉の増進を図ることを基本として、地域における行政を自主的かつ総合的に実施する。(地方自治法第一条の二より)
- 参考
鎌倉市人口 174,252 人
(国勢調査人口を基礎とした推計人口 平成 23 年4月1日現在)
平成 23 年度予算
一般会計 56,464,165 千円
特別会計 43,919,641 千円
総合計 100,383,806 千円

目 次

発行にあたって(編集方針)	2
鎌倉市役所の概要	2
環境方針	3
鎌倉市役所の仕事と環境との かかわり	4
環境行動計画	
環境目標と実績	6
環境目標実現のための 取組	17
法律の遵守・緊急事態への 準備	19
推進体制	20
環境監査	21
環境情報の提供や情報交換	23
研修	24
クローズアップ事例	26

■エコアクション 21 (EA21) とは

EA21 は、幅広い事業者における環境への取組を促進するため、平成 8 年に環境省が策定しました。

EA21 は、環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築すると共に、環境への取組に関する目標を持ち、行動し、結果をとりまとめ、評価し、報告するための方法を提供しています。また、環境省では、平成 16 年度から第三者である審査人による審査制度を導入し、認証・登録制度に変更されました。

鎌倉市では、市独自の参加登録制度「かまくらエコアクション 21」を設けました。市内事業者の参加登録を受付し、登録証明書を発行しています。鎌倉市役所も参加登録しています。

環境方針

鎌倉市は環境方針として、鎌倉市役所が事務事業を行うにあたり配慮すべき基本理念と、重点的に取り組むべき方針を示し、その実現を約束します。

基本理念

鎌倉市役所は、市域の事業所のひとつとして、鎌倉市環境基本条例第3条に掲げる次の基本理念に従って行動します。

- 1 環境の保全是、市民が健康で安全かつ快適な生活を営む上で必要とする良好な環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行います。
- 2 環境の保全是、人と自然とが共生し、環境への負荷が少なく持続的に発展することができる社会を構築することを目的として、すべての者の積極的な取り組みによって行います。
- 3 地球環境保全是、人類共通の課題であるとともに、市民の健康で安全かつ快適な生活を将来にわたって確保する上で極めて重要であることから、すべての事業活動及び日常生活において推進します。

基本方針

鎌倉市役所は、基本理念に従った行動を実現するために、市の事務事業活動によって生ずる環境への影響を把握し、環境負荷の低減のための目標を含む環境行動計画を策定し、組織・職員が一丸となった取り組みを行います。そして、定期的な点検・評価、見直しを行いながら、継続的に改善を図ります。特に次のことに重点的に取り組みます。

- 1 市のすべての施設において省エネルギー・省資源に努めます。
- 2 市が率先して、グリーン購入を推進します。
- 3 循環型社会形成のために、市域における廃棄物の資源化や適正処理を図り、減量に努めます。
- 4 市の公共事業の実施にあたっては、企画から事業完了の各段階に応じた環境配慮を行い、環境負荷の低減に努めます。
- 5 市の事務事業の実施にあたり、環境関連法令を遵守します。
- 6 市職員及び市の業務に従事する者に対し、環境保全意識の高揚を図ります。
- 7 市の環境に関する目標の達成を目指して、施策を推進します。

平成21年11月1日

鎌倉市長 松尾 崇

鎌倉市環境基本条例

平成6年(1994年)12月に制定された鎌倉市環境基本条例は、昭和47年(1972年)に制定された鎌倉市環境保全基本条例を、地球環境保全や健全な生態系の保全の視点を加えて改正したもので、現在および将来の市民の健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与することを目的に、3つの理念を掲げています。

鎌倉市役所の仕事と環境とのかかわり

鎌倉市役所では、事務事業にともなう環境とのかかわりを把握し、環境負荷低減のため努力します。

鎌倉市では、市役所本庁舎や行政センターにおける窓口業務、市施設の運営のほか、市民の出すごみ(一般廃棄物)の処理や、汚水(公共下水道)の処理も行っています。これらの事務事業を行うにあたりエネルギーを消費し、その結果、様々な物質を地球環境へ放出しています。それぞれの業務を行う事業所に外部から投入される物質の種類と量及び、事業所から外部に排出される物質の種類と量を下図に示します。

総エネルギー投入量

平成 22 年度
投入量
インプット

エネルギーの種類と使用量		エネルギー量(MJ) *1
購入電力		39,800,189kWh
化石燃料	灯油	95,413ℓ
	A重油	55,409ℓ
	都市ガス	786,410N m ³
	液化石油ガス	48,717kg
	ガソリン	129,207ℓ
	軽油	97,614ℓ
小計		48,634,610.4
新エネルギー(太陽光発電)		43,603kWh
合計		440,027,440.5
(平成 21 年度合計)		(432,727,584.1)

市役所の
主な仕事

窓口業務などの事務・施設の運営

平成 22 年度
排出量
アウトプット

温室効果ガス排出量 *2

活動の種類	排出ガス	二酸化炭素換算量(kg-CO ₂)
電気の使用(事務室等) 名越クリーンセンター・今泉クリーンセンター、浄化センター除く	CO ₂	4,964,526
燃料の使用(暖房用、ディーゼル機関等の化石燃料)	CO ₂	2,218,301
自動車の走行、カーエアコン	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O HFC	566,770
一般廃棄物・廃プラスチック	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	13,001,221
下水処理・下水汚泥焼却	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	9,593,536
合計		30,344,354
(平成 21 年度合計)		(34,570,177)

■ 各データの算出方法

市役所の各部等で所管する施設や事業で消費した電力・燃料・水道や紙類等の量を基に算出し、まとめました。

■ エネルギー量 (MJ) *1

メガジュールはエネルギー量の単位。メガは10⁶倍のこと。

■ 温室効果ガス *2

大気中の温室効果ガスの濃度が増加して、太陽からの放射熱と地表からの放射熱のバランスが崩れ地球温暖化が進んでいます。二酸化炭素(CO₂)・メタン(CH₄)・一酸化二窒素(N₂O)・ハイドロフルオロカーボン(HFC)・パーフルオロカーボン(PFC)・六フッ化硫黄(SF₆)の六種類のガスをいいます。

平成 21 年度を基準年度として取組実績を比較するために温室効果ガス排出量は、電力排出原単位を 0.324(kg-CO₂/kWh)に固定して算出しています。なお、平成 22 年度の電力排出原単位は 0.374(kg-CO₂/kWh)、それに基づく市役所全体の温室効果ガス排出量は、32,332,364(kg-CO₂)です。

P.6~16 環境目標と実績にある二酸化炭素排出量は、換算値を記載しています。

■ PRTR法 *3

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律。人の健康や生態系に有害な恐れのある化学物質について、各事業者が環境中への排出量や廃棄物量等を把握して国へ報告し、国は集計結果を公表する仕組みになっています。

一般廃棄物発生量

家庭と事業所からのごみと資源物発生量(事業所自己処理分除く)

74,636t (73,979t)

水投入量

下水流入量 22,193,928 m³
(22,447,527 m³)

水質汚濁物質(BOD 負荷量)

4,557t (4,234 t)

市民・事業者からの一般廃棄物の処理・下水処理

資源物発生量

飲食用カン・ビン	2,115t
容器包装プラスチック	2,158t
ペットボトル	487t
植木剪定材	11,439t
紙類	10,282t
布類	876t
その他	6,890t
合計	34,247t
(平成 21 年度合計)	(33,806t)

排水量

公共用水域の排水量 22,193,928 m³
(22,447,527 m³)

水質汚濁物質(BOD 負荷量) 98 t

(94 t)

	大気への排出	公共用水域への排出	当該事業所外への移動
PRTR法 対象物質*3	32.31t (133.33t)	2.55t (2.16t)	0t (0t)
ダイオキシン類	17.58mg (2.03mg)	0.02mg (0.39mg)	4521.6mg (1027.98mg)
その他の物質	133.24t (196.98t)	273t (277t)	254.14t (243.36t)

※上記()内の数値は、平成 21 年度実績です。

鎌倉市役所の事務事業に伴う環境負荷を低減するため、省エネ法の目標に合わせて、平成 21 年度を基準年として温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)を毎年度 1%削減し、平成 26 年度までに 5%削減の目標達成に向けて取組を推進します。

主に職員が取り組む目標と、鎌倉市域の廃棄物量や下水道使用量に影響される目標をそれぞれに定めています。

今回の環境マネジメント報告書作成にあたり、省エネ法を考慮し、指定管理者制度導入施設等に関するデータを含んでいます。

職員が取り組む市役所における環境負荷の低減

◇ 公共施設における電気使用量の削減

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
電気使用量 (kWh)	15,071,110	14,920,399	15,322,611	14,317,555
基準年に対する増減率	—	-1%	+1.7%	-5%
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)*4	4,883,040	4,834,209	4,964,526	4,638,888

* 4 名越・今泉クリーンセンター及び浄化センター(山崎・七里ガ浜)の電気使用量は除いています。

平成 22 年度の電力排出原単位 0.374(kg-CO₂/kWh)に対する二酸化炭素排出量(実績値)は、5,730,657(kg-CO₂)です。

電気使用量の評価

二酸化炭素排出量を基準年度に比べ 1%削減の目標値に対して、平成 22 年度実績値は、1.7%の増加となりました。

増加の主な原因としては、新たに川喜多映画記念館がオープンしたことや、本庁舎におけるサーバの増設、選挙の実施や災害対応など、その他猛暑のため利用者の健康に配慮してエアコンの稼働率を上げたこと、消防本部における災害対応出動件数の増加等によるものです。

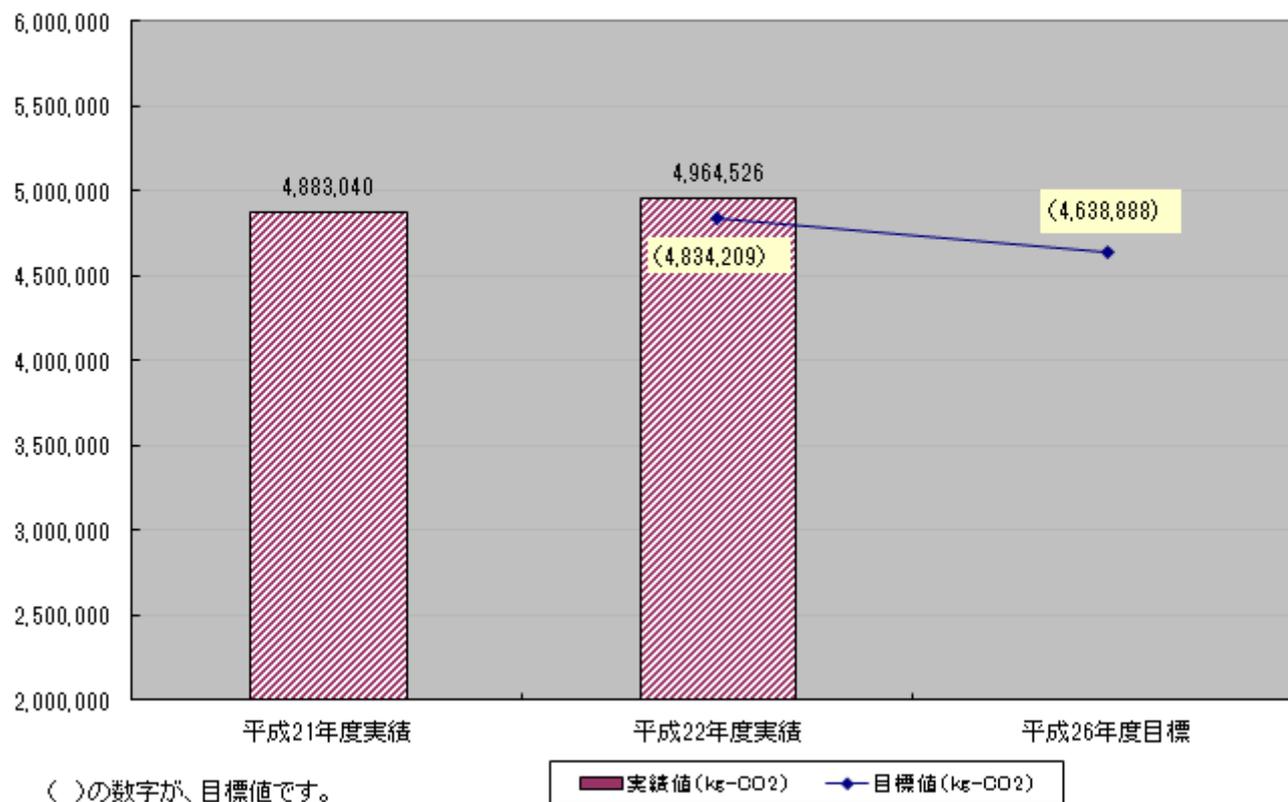
一方、道水路管理課が街路照明灯の省エネ型へ更新したことにより、116,053kWh 削減しました。

今後も職員一人ひとりの細かな節電の取組を継続し、高効率な機器への更新等を積極的に取り組みます。

特に平成 23 年度は、東日本大震災発生による影響に配慮した節電を実施していきます。

公共施設における電気使用に伴うCO₂排出量の実績値と目標値

単位:kg-CO₂



◇ 公共施設における燃料(灯油・A重油・都市ガス・液化石油ガス・ガソリン・軽油)使用量の削減

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
灯油(ℓ)	101,633	100,617	95,413	96,551
A重油(ℓ)	54,112	53,571	55,409	51,406
都市ガス(m ³)	768,105	760,424	826,495	729,700
液化石油ガス(m ³)	22,109	21,888	23,535	21,004
ガソリン(ℓ)	1,802	1,784	1,377	1,712
軽油(ℓ)	185	183	474	176
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)*6	2,060,048	2,039,447	2,218,301	1,957,043
基準年に対する増減率	—	-1%	+7.7%	-5%

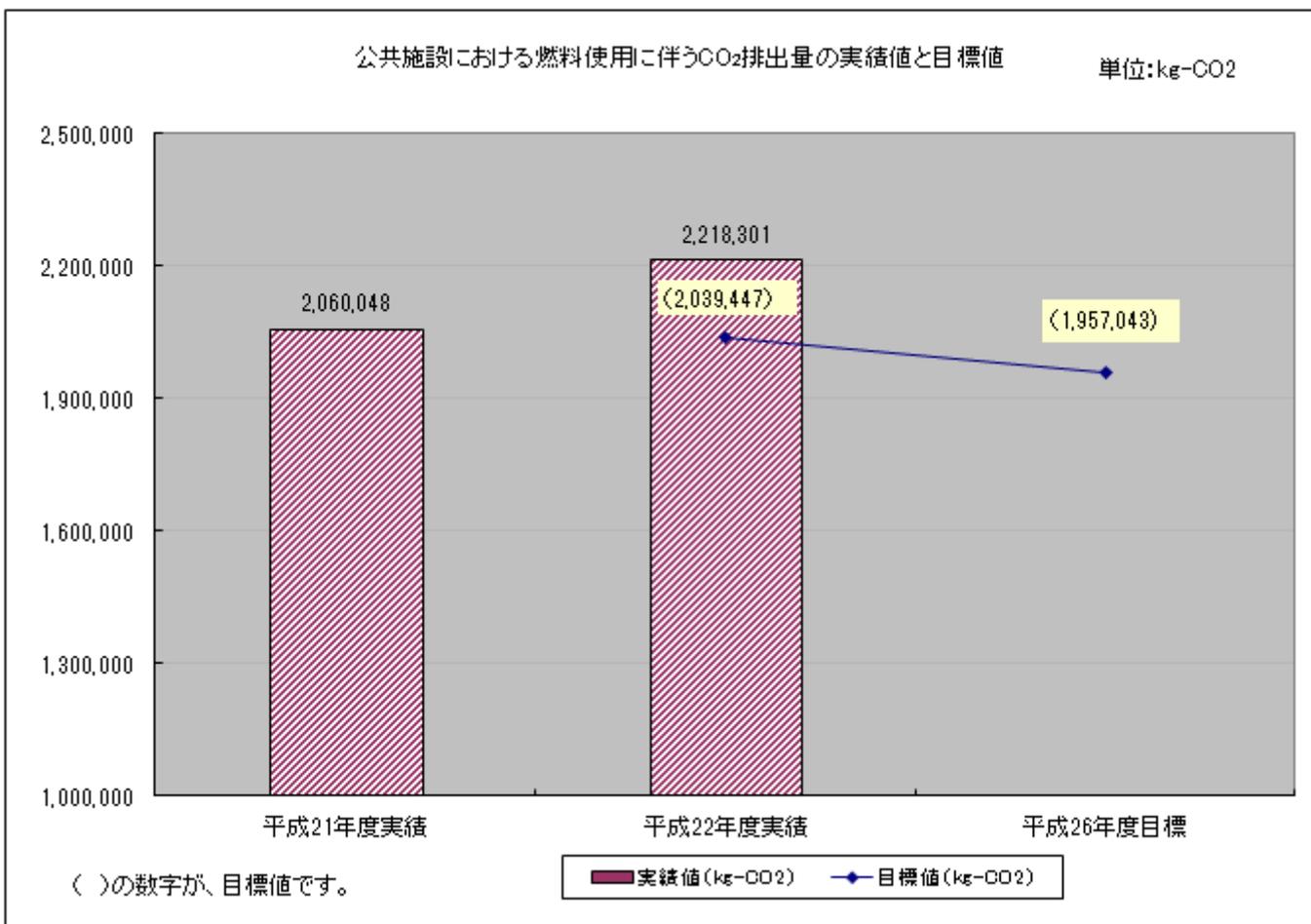
*6 公用自動車で使用する燃料は除いています。

燃料使用量の評価

二酸化炭素排出量を基準年度に比べ1%削減の目標値に対して、平成22年度実績値は、7.7%の増加となりました。

軽油は、東日本大震災に基づく計画停電の影響により、非常用自家発電機を稼働させたことで、基準年度に比べ増加していますが、A重油、都市ガス、液化石油ガスは微増、灯油、ガソリンは減少しています。冷暖房用に使用している燃料については、各施設において利用者の要望や気候による設備の稼働状況に伴い変動することもあります。常に省エネに努めています。

また、施設の給湯、冷暖房設備の更新などで使用する燃料の変更により使用量の変動がありますが、今後も定期的に設備機器の整備点検や使用量のチェックを行い、継続して省エネルギーに努めます。



◇ 公用自動車の走行に伴う温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)の削減(燃料・走行・エアコン含む)

	平成21年度 (基準年)	平成22年度 (目標値)	平成22年度 (実績値)	平成26年度 (目標値)
ガソリン車両 (ℓ)	112,601	111,475	127,830	106,971
軽油車両 (ℓ)	112,919	111,790	97,140	107,273
都市ガス車両 (m ³)	2,864	2,835	977	680 (2,721) * 7
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)	577,387	571,613	566,770	548,517
基準年に対する増減率	—	-1%	-1.8%	-5%

* 7 天然ガス自動車が2台から増えなかった場合の目標と基準年から5%削減の目標を併記しています。

公用自動車の走行における評価

二酸化炭素排出量を基準年度に比べ1%削減の目標値に対して、平成 22 年度実績値は、1.8%の削減となりました。

ガソリン車両の増加要因としては、救急の出動回数が約 1,000 件増加したこと、湘南鎌倉病院が山崎から岡本に移り、遠くなったこと、こども安全パトロールのため、約 7,800ℓ増加したこと等によるものです。

軽油車両の削減の要因は、塵芥車を廃車し、軽自動車を増やしたこと等によるものです。

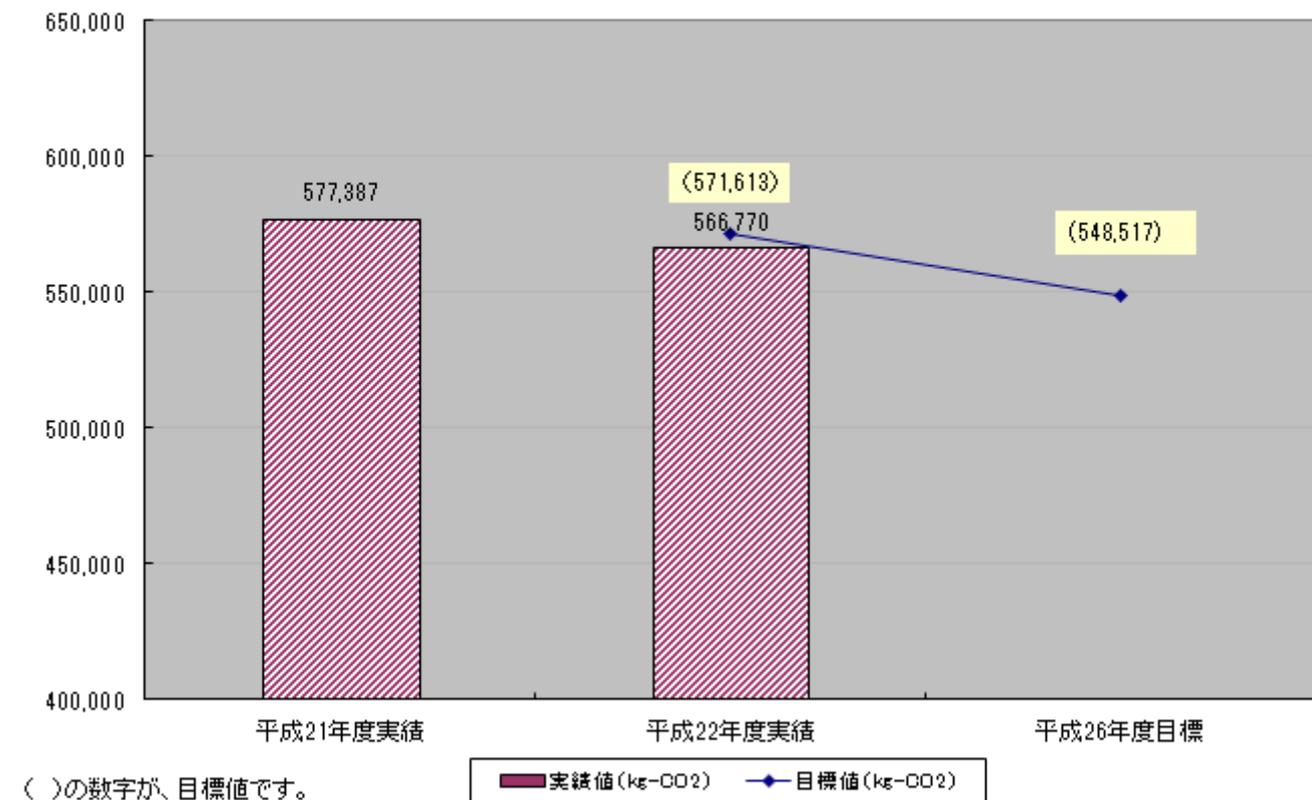
都市ガス車両の使用燃料削減の要因は、8台のうち6台の車両が老朽化のため廃車したことによります。

平成 22 年度の電気自動車2台の走行距離は、8,653km で、ガソリン車で走行した場合に比べ、約 800kg- CO₂ の削減効果がありました。

今後も水曜ノーカーデーの取組、エコドライブの実践、燃費のよい低公害車への切替、近距離には自転車を利用するなどの取組を継続します。

公共自動車走行に伴うCO₂排出量の実績値と目標値

単位:kg-CO₂



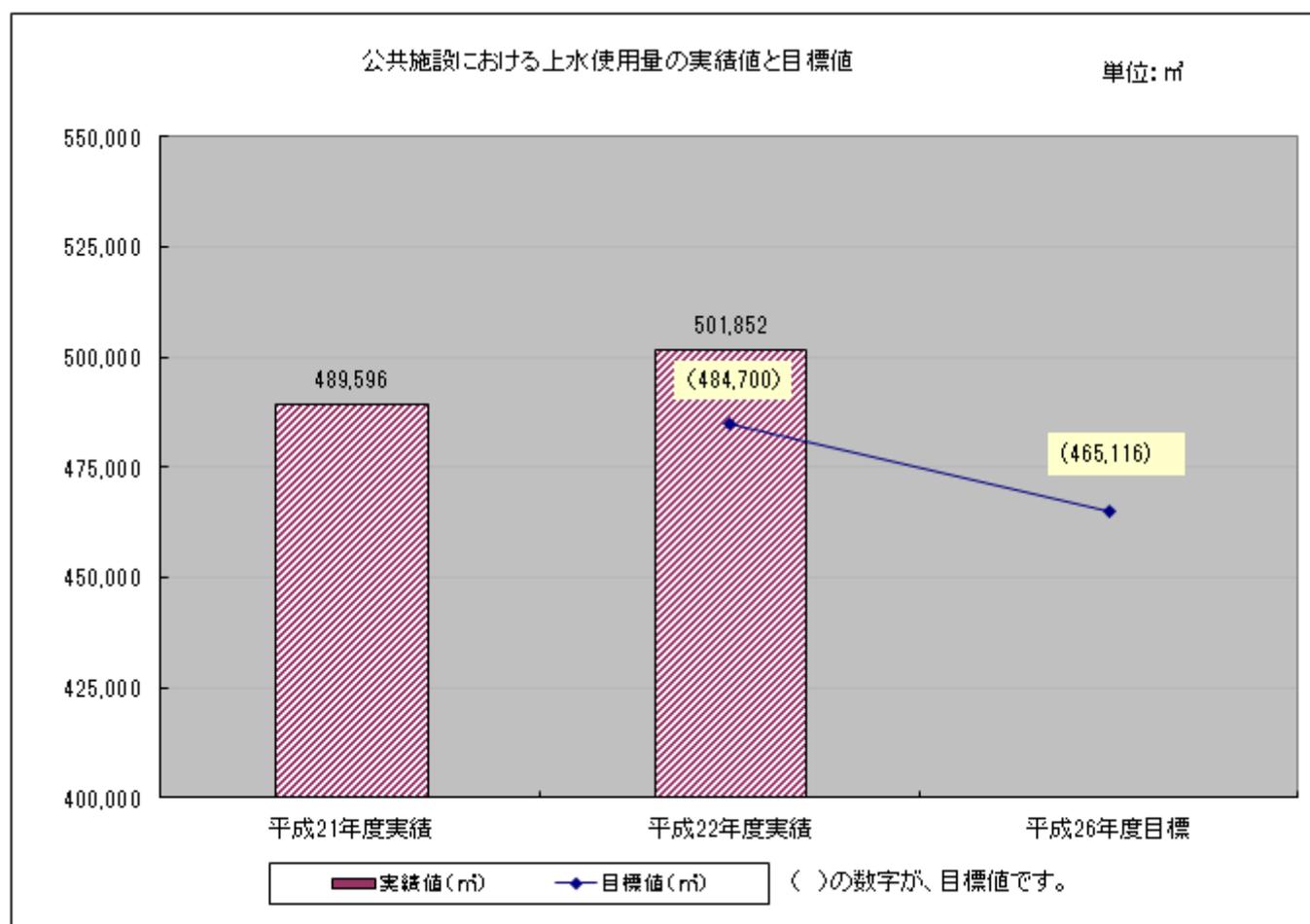
◇ 公共施設における上水使用量の削減

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
上水使用量 (m ³)	489,596	484,700	501,852	465,116
基準年に対する増減率	—	−1%	+2.5%	−5%

上水使用量の評価

基準年度に比べ1%削減の目標値に対して、平成 22 年度実績値は、2.5%の増加となりました。

主な理由としては、小中学校にて猛暑に伴い校庭への散水量が増えたことや市民プールでの使用量が増えたこと等によるものです。今後も継続した節水への取組を推進します。



◇ 紙購入量の削減

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
A4換算 (枚)	26,580,013	26,314,213	28,962,660	25,251,012
基準年に対する増減率	—	−1%	+9%	−5%

紙購入量の評価

基準年度に比べ1%削減の目標値に対して、平成 22 年度実績値は、9%の増加となりました。

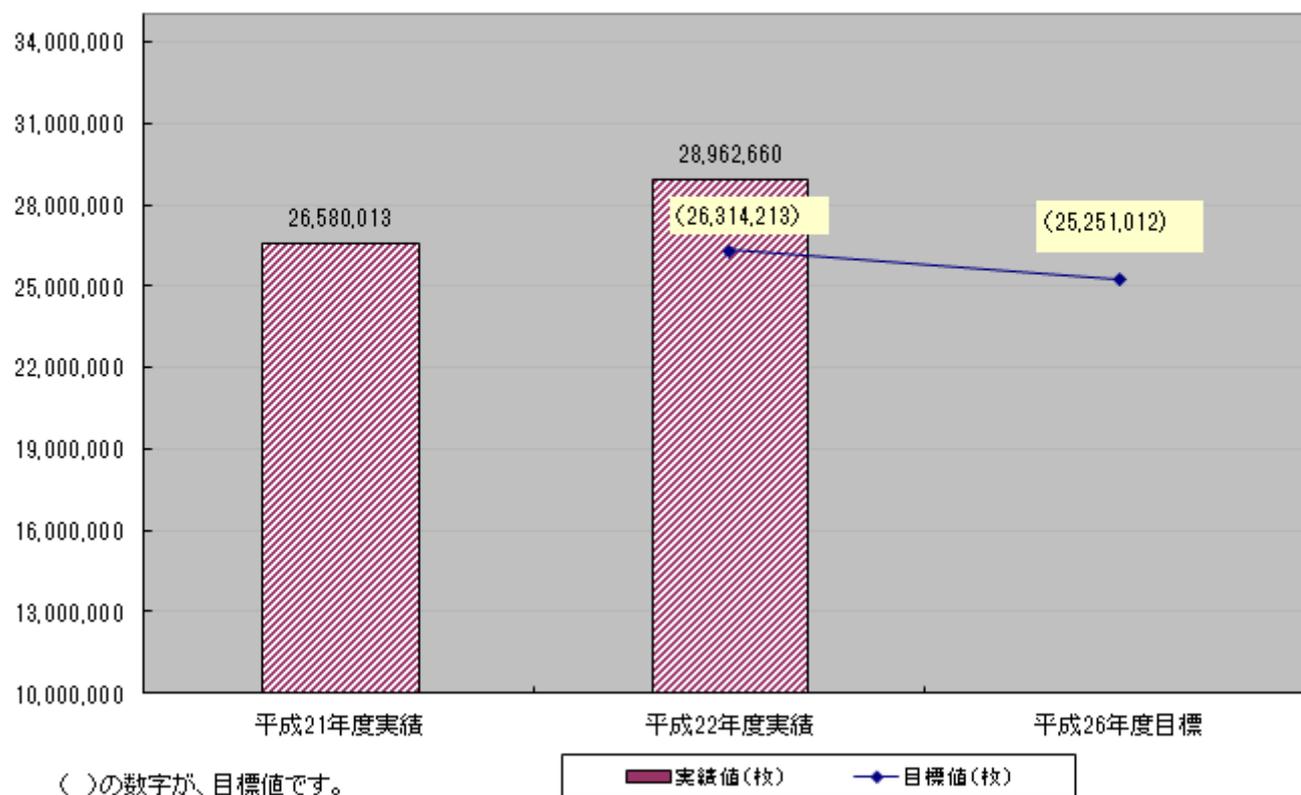
主な理由としては、小中学校の生徒数の増加や、熱中症対策の周知など例年に比べ各学校から保護者への通知が増えたこと、計画停電の周知用チラシの印刷等によるものです。

22 部門中 12 部門では、文書管理システムの導入や、裏紙使用の徹底などの取組が効果を上げています。

今後は、紙使用状況の把握を毎月実施することで、使用量の削減につなげます。

紙使用量の実績値と目標値

単位:枚



◇ グリーン購入の推進

	紙類	文具類	オフィス家具等	OA機器	家電製品	エアコンディショナー等	温水器等
平成 21 年度適合品調達率	84%	96%	90.3%	95.2%	100%	97.2%	100%
平成 22 年度適合品調達率	92.3%	92%	92.4%	94.7%	100%	100%	96.5%

	照明	自動車等	消火器	制服・作業服	インテリア・寝装寝具	作業用手袋	その他繊維製品
平成 21 年度適合品調達率	75.4%	87.1%	100%	81.4%	100%	32.8%	100%
平成 22 年度適合品調達率	86.9%	100%	86.5%	50%	100%	36.6%	61.3%

	設備	防災備蓄用品	役務	公共工事(資材)	公共工事(建設機械)	公共工事(目的物)
平成 21 年度適合品調達率	100%	100%	91.4%	99.9%	99.9%	100%
平成 22 年度適合品調達率	100%	100%	87.5%	100%	100%	100%

グリーン購入の推進の評価

平成 22 年度においては、全 20 分野について調達実績がありました。また、グリーン購入対象物品 238 品目中、186 品目について調達実績がありました。グリーン購入調達方針の判断基準に適合した 100%の適合品調達率であったのは、家電製品、エアコンディショナー、自動車等、インテリア・寝装寝具、設備、防災備蓄用品、公共工事(資材、建設機械、目的物)の9分野でした。引き続き、調達量の多い紙類や文具類等は、100%の適合品調達率を目指します。

一般廃棄物処理事業と下水道事業に伴う環境負荷の低減

◇ 一般廃棄物処理事業における環境負荷の低減

一般廃棄物処理事業に伴う一般廃棄物焼却量、廃プラスチック焼却量、廃棄物処理のための電気使用量の変動は、下表のとおりです。

	平成 21 年 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)*10
一般廃棄物焼却量 (t)	40,173	36,343	40,389	31,703
基準年に対する増減率	—	-9.5%	+0.5%	-21.1%
(内)廃プラスチック焼却量 (t) *8	5,433	3,376	3,752	2,945
基準年に対する増減率	—	-37.9%	-30.9%	-45.8%
廃棄物処理のための 電気使用量(kWh) *9	6,641,423	6,575,009	6,732,575	6,309,352
基準年に対する増減率	—	-1%	+1.4%	-5%

*8 廃プラスチック焼却量の実績値は、名越・今泉クリーンセンターのごみ質検査結果をもとに推計しています。

*9 名越・今泉クリーンセンター事務所の電気使用量を含みます。

*10 平成 23 年6月作成「第2次鎌倉市一般廃棄物処理基本計画 ごみ処理基本計画(中間見直し)」に基づき設定しています。

◇ 一般廃棄物処理事業における温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)*11	17,525,146	11,865,904	13,001,221	10,536,922
基準年に対する増減率	-	-32.3%	-25.8%	-39.9%

*11 一般廃棄物処理事業における、二酸化炭素排出量については、一般廃棄物・廃プラスチック焼却に伴う温室効果ガス、電気・重油・灯油等の使用量、名越・今泉クリーンセンター事務所の電気使用量に伴う二酸化炭素排出量を合算しています。平成 22 年度の電力排出原単位 0.374(kg-CO₂/kWh)に対する二酸化炭素排出量(実績値)は、13,337,850(kg-CO₂)です。

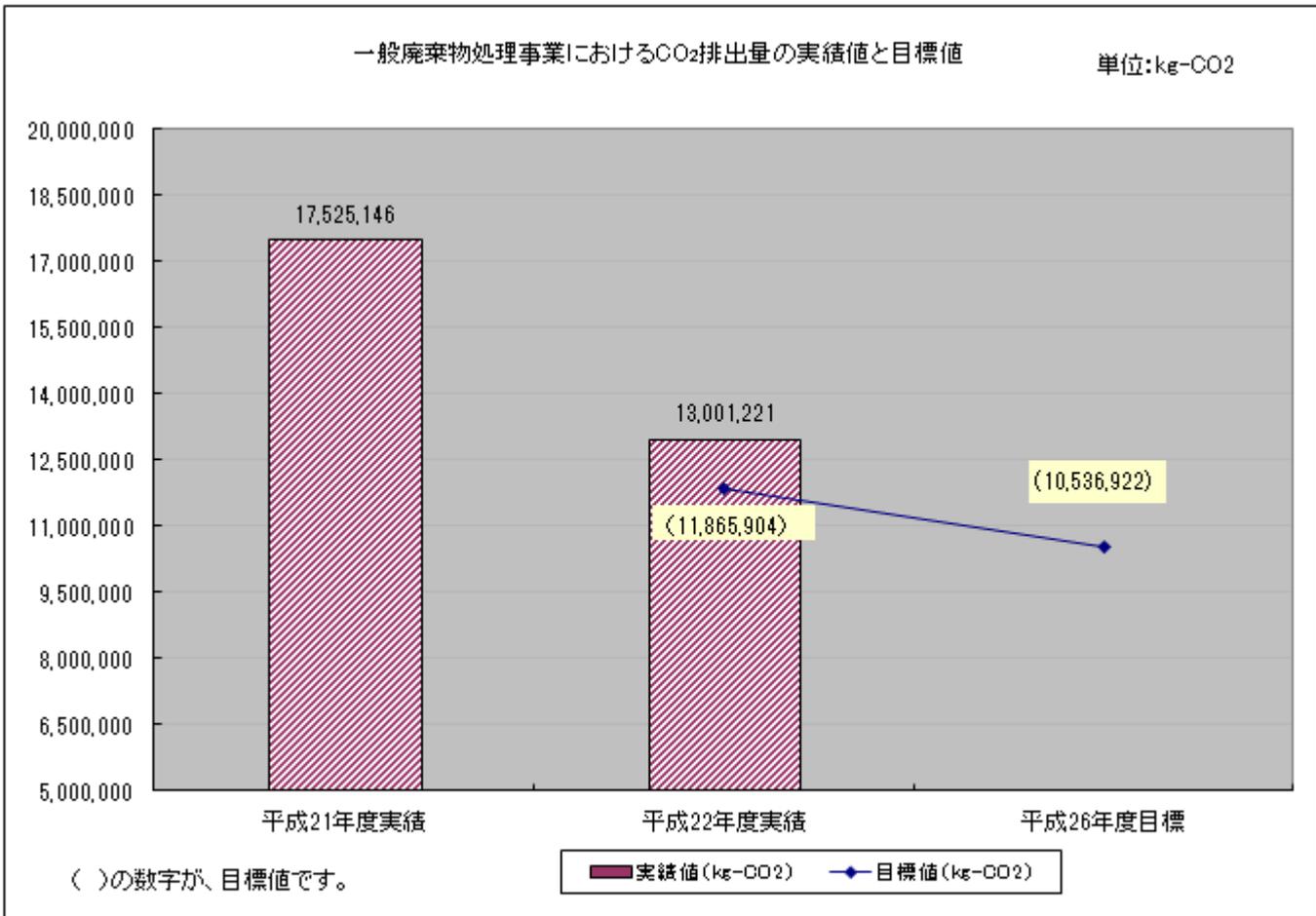
一般廃棄物処理事業における環境負荷の低減についての評価

一般廃棄物処理事業における二酸化炭素排出量は、基準年度に比べ 32.3%削減の目標値に対して、平成 22 年度実績値は、25.8%削減となりました。

一般廃棄物焼却量は、平成 18 年度以降、4万t前後で横ばい状態となっています。

今後、「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現を目指して、事業活動におけるごみの発生抑制に努めるとともに、資源物の分別を徹底することが求められます。また、市民生活においては、引き続きごみを持ち込まない、出さないライフスタイルへの見直しを進めるとともに、家庭用生ごみ処理機のさらなる普及促進により生ごみの減量を図っていきます。

また、平成 21 年度のリサイクル率は、46.7%で人口 10 万人以上 50 万人未満の市町村の中では、全国第2位でした。リサイクル率は、依然高い数値で推移しています。



◇ 公共下水道事業における環境負荷の低減

公共下水道事業に伴う、下水汚泥焼却量及び下水道事業のための電気使用量は、下表のとおりです。

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
下水汚泥焼却量(t)	11,510	11,510	11,657	11,510
基準年に対する増減率	—	±0%	+1.3%	±0%
下水道事業のための電気使用量(kWh)	17,569,525	17,393,830	17,745,003	16,691,049
基準年に対する増減率	—	-1%	+1%	-5%

◇ 公共下水道事業における温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂) *12	9,524,556	9,467,598	9,593,536	9,239,897
基準年に対する増減率	—	-0.6%	+0.7%	-3%

*12 公共下水道事業における二酸化炭素排出量については、下水汚泥焼却量及び下水処理量に伴う温室効果ガス、電気・重油・プロパンガス・都市ガス等の使用量、山崎・七里ガ浜浄化センター等の電気使用量を二酸化炭素排出量に換算し、それらを合算して求めています。平成 22 年度の電力排出原単位 0.374(kg-CO₂/kWh)に対する二酸化炭素排出量(実績値)は、10,480,786 (kg-CO₂)です。

参考 公共下水道事業における下水放流水量の推移

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
下水放流量(m ³)	22,447,527	22,447,527	22,193,928	22,447,527
基準年に対する増減率	—	±0%	-1.1%	±0%

公共下水道事業における BOD 負荷量*13 の推移

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (実績値)
BOD 負荷量(kg)	4,233,736	4,556,579
基準年に対する増減率	—	+7.6%

■ BOD *13

生物化学的酸素要求量。この値が高くなれば、水質が汚濁していることを意味します。

◇ 下水放流量あたりの二酸化炭素排出量*14

	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
下水放流量あたりの二酸化炭素排出量 kg-CO ₂ /m ³	0.42	0.42	0.43	0.41
基準年に対する増減率	—	±0%	+2.4%	-2.4%

*14 山崎浄化センターと七里ガ浜浄化センターの各数値を合算した数値です。

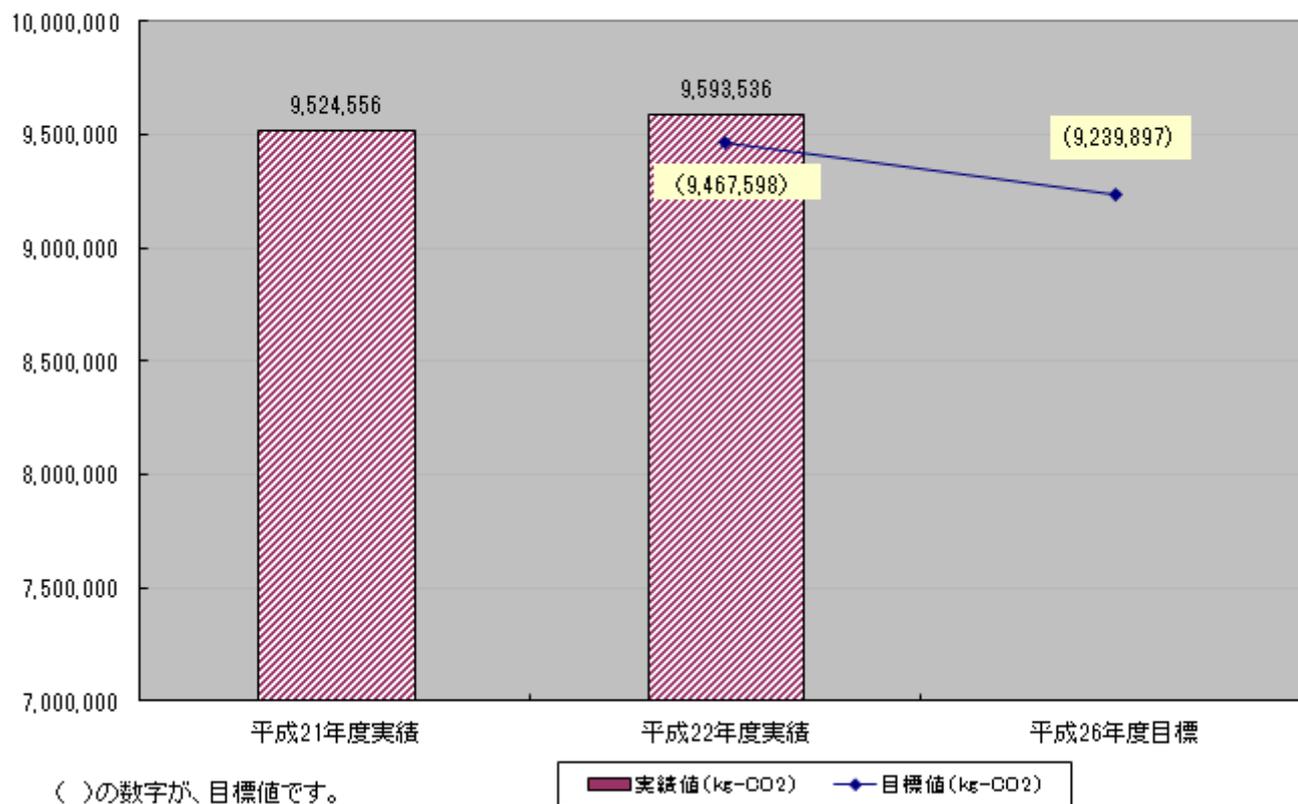
公共下水道事業における環境負荷の低減についての評価

公共下水道事業における二酸化炭素排出量は、基準年度に比べ1%削減の目標値に対して、平成 22 年度実績値は、0.7%増加となりました。下水道放流量は平成 21 年度に比べ 1.1%減少していますが、BOD 負荷量は 7.6%増加しているため、処理作業の中で使用する電気等のエネルギー使用量が増加し、相対的に二酸化炭素排出量も増加したと考えられます。

これまで、脱水装置、曝気装置、汚泥濃縮装置等の改善により、省エネルギー化をはかり、効果をあげてきており、今後もさらなる削減に向け、改築工事に伴う高効率機器の導入の検討や、効率的な運転管理を行っていきます。

公共下水道事業におけるCO₂排出量の実績値と目標値

単位:kg-CO₂



◇ ダイオキシン類の大気への排出量の削減 *15

(単位:ng-TEQ/m³N)

部名	施設名	ダイオキシン濃度	排出基準
環境部	名越クリーンセンター	1号炉	0.01
		2号炉	0.11
	今泉クリーンセンター	2号炉	0.013
都市整備部	浄化センター(山崎)	-	0.00027

*15 一般廃棄物及び下水汚泥焼却に伴いダイオキシン類が生じます。
 それぞれの施設で、ダイオキシン対策特別措置法に定められた基準を満たしています。
 (排出基準5ng-TEQ/m³N)
 1回の測定結果をもとに年間の排出ガスを運転時間等から推計し、算出しています。

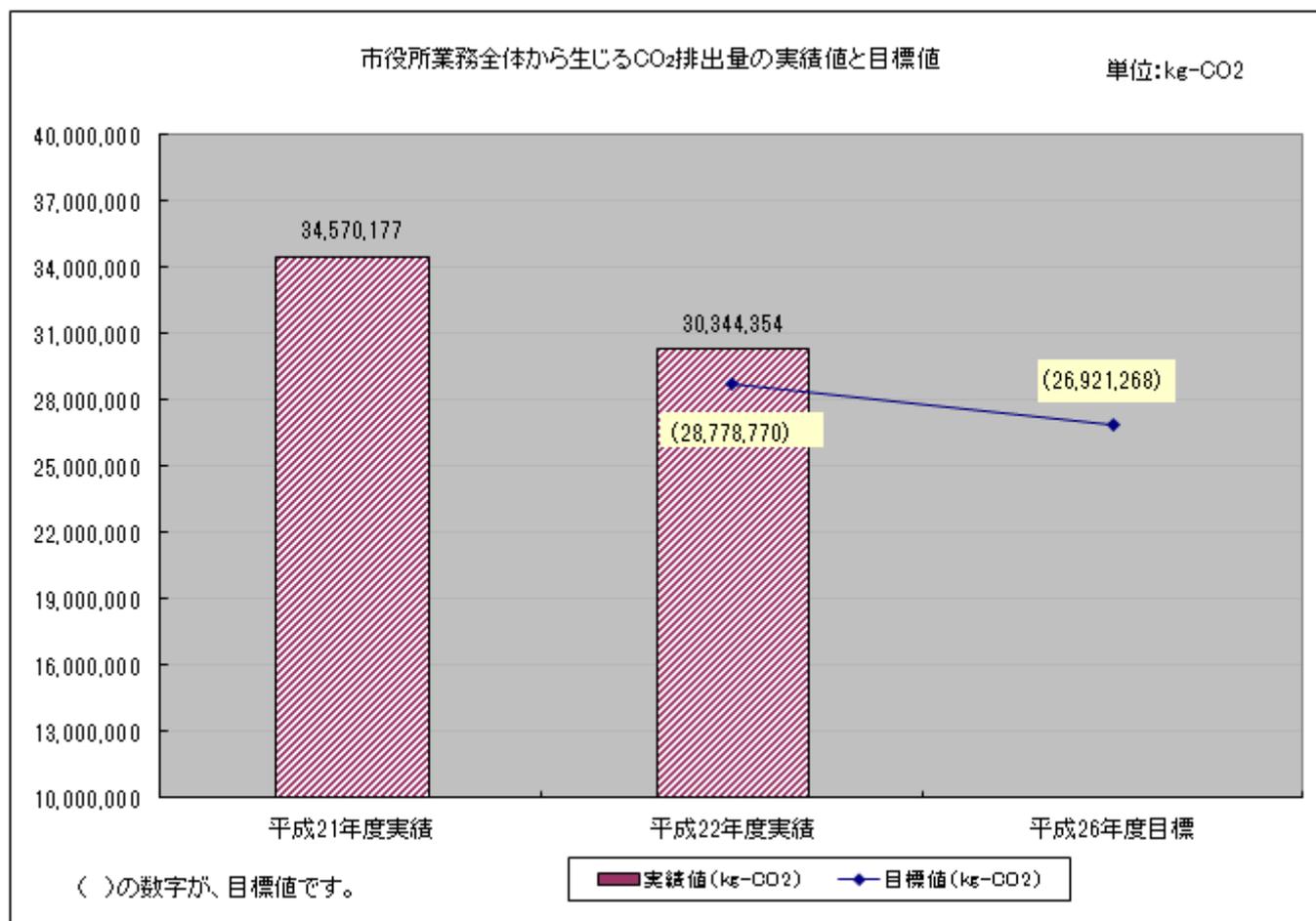
市役所の業務全体から生じる温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)の削減

平成 22 年度の鎌倉市域全体から排出された温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)は、約 615 千t-CO₂で、平成 21 年度より、約 125 千t-CO₂ 増加となりました。(平成 22 年度電力排出原単位:0.374(kg-CO₂)で算出した値。平成 21 年度電力排出原単位:0.324(kg-CO₂)で算出した鎌倉市域全体の温室効果ガス排出量は、約 576 千t-CO₂でその場合は、約 86 千t-CO₂ 増加となります。)

鎌倉市役所の業務全体から排出された温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)は、30,344t-CO₂で平成 22 年度の削減目標に 4.6 ポイント足りませんでした。平成 21 年度に比べて約4千t-CO₂ 削減できました。この削減量は、鎌倉市の一帯から1年間に排出される二酸化炭素の約 1,500 世帯分に相当します。今後も引き続き環境負荷低減に努め、再生可能エネルギー等の率先導入について検討する等、地球温暖化対策を推進していきます。

市役所全体	平成 21 年度 (基準年)	平成 22 年度 (目標値)	平成 22 年度 (実績値)	平成 26 年度 (目標値)
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)	34,570,177	28,778,770	30,344,354	26,921,268
基準年に対する増減率	—	-16.8%	-12.2%	-22.1%

平成 22 年度の電力排出原単位 0.374(kg-CO₂/kWh)に対する二酸化炭素排出量(実績値)は、32,334,364(kg-CO₂)です。



環境行動計画

環境目標を実現するために鎌倉市役所で職員が重点的に取り組む項目を選び、取組率で活動の評価をしています。

実績の把握は、各部門に、「8割以上実行していた」は3点、「5割以上8割未満実行していた」は2点、「3割以上5割未満実行していた」は1点、「実行は3割未満であった」は0点として採点を行いました。取組率は、満点に対する採点の合計を算出したもので、「非該当」の場合は満点に加算していません。

1. 自らの環境負荷を低減させるための取組

次の5項目について、取組を行っています。

1. 温室効果ガス排出量の削減に向けて
2. 上水使用量の削減に向けて
3. 紙購入量の削減に向けて
4. 一般廃棄物焼却量等の削減に向けて
5. グリーン購入徹底のために

今後も、地域への働きかけにより地域の環境に関する目標・指標への到達を目指す取組と合わせて、取組を推進します。

2. 地域への働きかけにより地域の環境に関する目標・指標への到達を目指す取組

I 地球環境の保全

「省エネルギー、省資源を考慮し、業務を進めている。(資料、申請書にRマークを記載するなど)」、「事業者エコアクション21など環境マネジメントシステムを普及、啓発している。」などについて環境政策課などが取組を行い、結果は、平均3点で良好なものでした。

II 人の健康の保護と生活環境の保全

「固定発生源対策として、工場・事業所に対する指導を行っている。」「アイドリングストップをはじめエコドライブを推進して、自動車排気ガスを抑制している。」などについて管財課、環境保全課などが取組を行い、結果は、平均3点で良好なものでした。

III 歴史的文化的環境の確保

「文化財の保護意識の啓発を推進している。」ことについて、世界遺産登録推進担当、文化財課が取組を行い、結果は、平均3点で良好なものでした。

Ⅳ 良好な都市環境の創造

「都市公園などの整備に努めている。」「風致地区・開発事業区域内における緑化を誘導している。」「市民や企業などが住宅、店舗、事業所などの接道部を緑化する場合、その経費の一部を補助している。」「樹林などの維持管理の推進に努めている。」「クリーンアップかまぐらの推進を図っている。」「道路、河川、海浜、公園などの適正管理、清掃に努めている。」「良好な都市景観形成の誘導に努めている。」「落書き防止のため、啓発活動、消去活動、通報・パトロール活動を行なっている。」などについて、環境保全課、都市景観課、みどり課、公園海浜課などが取組を行い、結果は、平均3点で良好なものでした。

Ⅴ 健全な生態系の保全、人と自然とのふれあいの確保

「傷ついた野生鳥獣を保護している。」「野生動植物の生息生育場所として重要な緑地の保全に努めている。」「多自然型の河川、池沼、海浜の保全整備を図っている。」「海、山、川、池などで自然とふれあうスポーツ・レクリエーションなどの機会の充実を図っている。」「緑のレンジャー制度による自然とのふれあいの実践と体験の機会づくりを推進している。」などについて、環境保全課、公園海浜課などが取組を行い、結果は、平均3点で良好なものでした。

Ⅵ 循環型社会の構築

「事業者のごみの発生抑制、減量化・資源化・適正処理を推進している。」「印刷物やホームページ、説明会などを通じて、循環型社会の形成の必要性や市民・事業者・滞在者の役割を啓発している。」「市民、事業者からなる廃棄物減量化など推進員と協働して、全市的なごみの発生抑制や減量化・資源化を推進している。」「雨水利用を支援している。」「新エネルギーの利用について、普及促進に努める。」「グリーン購入調達方針に基づき、率先して再生資源利用製品・材料を利用している。」などについて、資源循環課などが取組を行い、結果は、平均3点で良好なものでした。

Ⅶ 環境教育の推進

「環境教育を推進できる人材の育成と活用について支援している。」「環境教育を推進するための情報提供や啓発を行っている。」「環境教育に関する情報提供や環境教育の充実を図っている。」などについて、環境政策課などが取組を行い、結果は、平均3点で良好なものでした。

これらの詳細については、平成23年度版「かまぐら環境白書」で、公表します。

法律の遵守・緊急事態への準備

鎌倉市役所は事業所として環境関連法令を遵守し、環境上の緊急事態への準備体制を整備しています。

事業所の施設等により、次の各法令が対象になります。法令により定められた調査分析を実施しており、規制基準を満足していました。

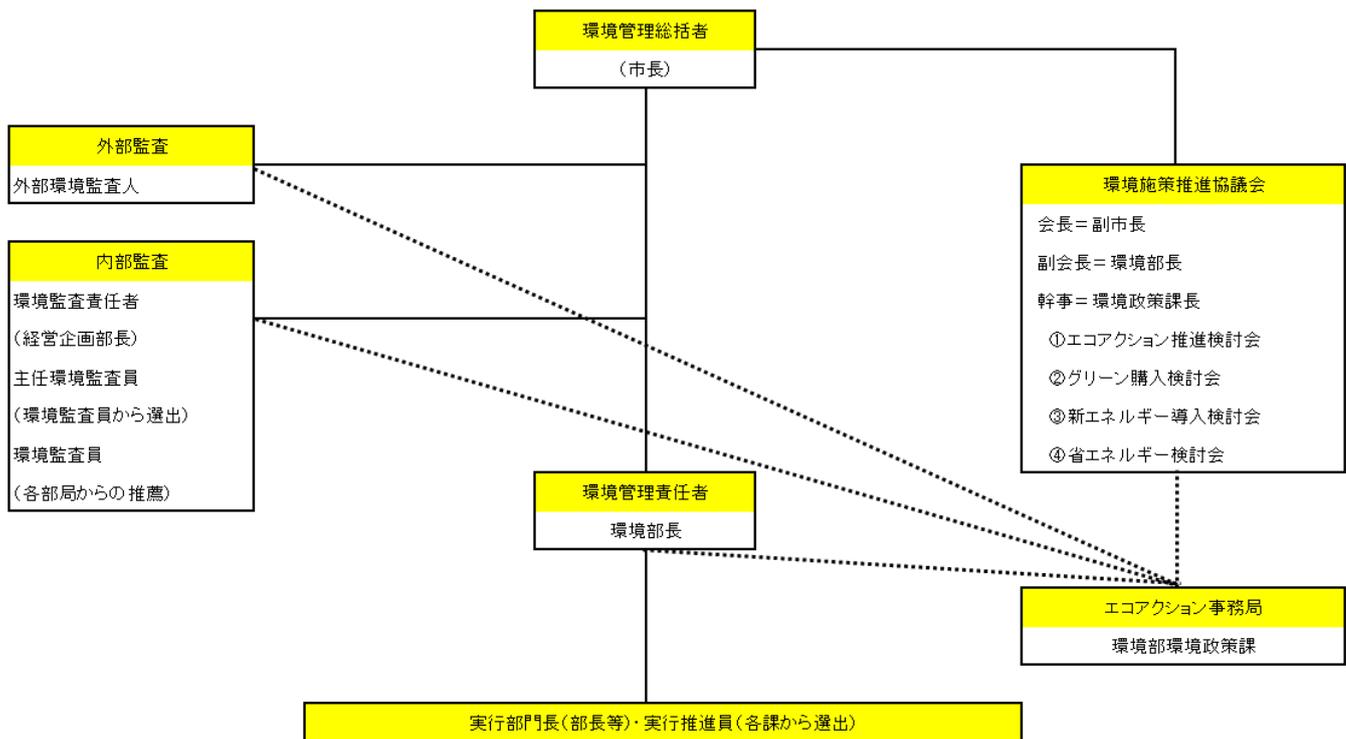
主な環境法令

- 大気汚染防止法
一定規模以上のボイラー、廃棄物焼却炉などによるばい煙・粉じんなどを規制。
- 自動車NO_x・PM法
トラックやディーゼル乗用車からの窒素酸化物と粒子状物質の排出などを規制。
- 水質汚濁防止法
事業所からの排水の水質を規制。
- 騒音規制法・振動規制法
一定規模以上の圧縮機・送風機などによる騒音・振動を規制。
- ダイオキシン類対策特別措置法
ごみ焼却などによる大気へのダイオキシン類の排出を規制。
- PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法
PCB使用電気機器の適正保管を規定。
- 神奈川県生活環境の保全等に関する条例
騒音・振動・大気汚染などを生じる可能性がある設備やディーゼル車による粒子状物質排出量などを規制。
- 環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律
平成 15 年 10 月 1 日に施行され、平成 16 年 10 月 1 日に完全施行。国の基本方針等を踏まえて、市としては平成 19 年度に「鎌倉市環境教育推進計画」を策定。
- 地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）
現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としている。市としては、平成 19 年度に「鎌倉市地球温暖化対策地域推進計画」を策定。
- 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）
国などの公的機関が率先して再生品などの調達を推進し、環境負荷の低減や持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目的としている。
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）
廃棄物の定義、国民、事業者、国、地方公共団体の責務、一般廃棄物の処理、産業廃棄物の処理等について定めている。
- エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）
燃料資源の有効な利用の確保、エネルギー使用の合理化等を目的として、第 2 次石油危機後の昭和 54 年に制定された。
- 浄化槽法
浄化槽の製造や設置方法、保守点検、清掃などについて定めている。
- 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収・破壊法）
オゾン層の保護及び地球温暖化の防止のため、適切にフロンの回収・破壊処理を進めることについて定めている。
なお、平成 22 年度については、環境関連法令の訴訟の有無については、ありません。
東日本大震災による停電が発生した際に、下水道施設で部品劣化の顕在化による事故が発生しましたが、迅速な対応により適切な処置をしました。

推進体制

鎌倉市役所では、事務事業に伴う環境負荷を低減する仕組みとして、エコアクション 21 を基本に環境マネジメントに取り組んでいます。さらに、実効性を高めるため内部環境監査、外部環境監査を行っています。

エコアクション 21 取組組織図



環境マネジメントシステムとは

地方公共団体が、その運営や経営の中で自主的に環境への取組を実施するために、環境に関する方針や目標を自ら設定し、改善していくことを「環境管理」または「環境マネジメント」といい、このための組織内の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」(EMS-Environmental Management System)といいます。

環境マネジメントシステムは、事業活動に伴い発生する環境への負荷(資源・エネルギー使用量、廃棄物排出量等)を減らすとともに、地方公共団体の政策・施策・事業における環境への取組を推進するために、組織が、

- ① 自主的に環境への取組方針と目標等を定め(計画:Plan)
- ② その目標を達成するための組織体制を整備して必要な取組を行い(実施:Do)
- ③ システムの運用状況や目標の達成状況を把握・評価し、(確認:Check)
- ④ 改善し、定期的にシステムを見直していく(見直し:Action)

PDCA サイクルを基本とし、これによって環境経営システムと環境への取組の継続的改善を図っていくことを目的としています。

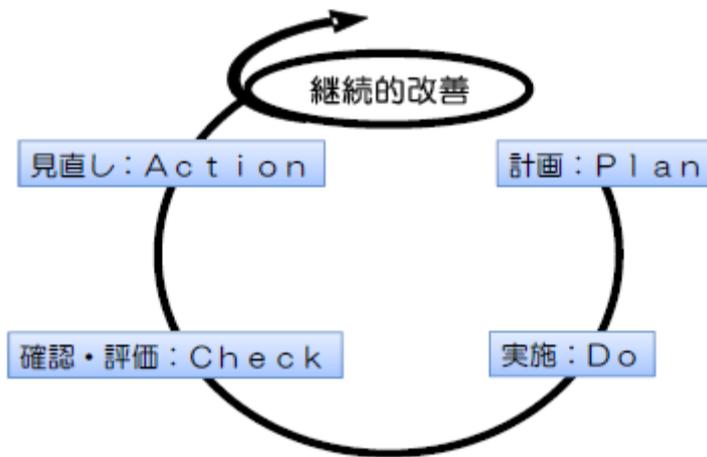


図:PDCA サイクル

環境監査

環境監査は、環境監査責任者及び職員から選出された6名の監査員による内部環境監査組織と市長が委嘱した外部環境監査人1名で行いました。

内部環境監査は、比較的大きい11部門とエコアクション21事務局に対してヒアリングによる監査を実施しました。

外部環境監査も、同じくエコアクション21事務局を含む12部門に対して実施しました。

また、施設を対象とした現場監査は、内部監査、外部監査を同時に、玉縄青少年会館と中央図書館について実施しました。監査内容は次のとおりです。

<内部環境監査の結果>

総合判定は、“A:十分に要求項目を満たしている”でした。

監査の範囲において、「観察事項」が9件で、「重大な指摘事項」及び「軽微な指摘事項」は、ありませんでした。

良い取組として挙げられたもの(クローズアップ事例)は、次の2点です。

- ・景観部 : テプラの使用済みカートリッジについて、メーカー回収をする取組を行っています。
- ・拠点整備部: 紙使用状況の把握、紙使用量削減のため、コピー機の横にチェックシートを設置し、使用枚数やその用途(内部用・外部用)等、使用状況を記録し、集計しています。

<外部環境監査の結果>

今回の監査は、「地方公共団体向けマニュアル(試行版)」に基づく監査が実施され、総合判定は、“ガイドラインに適合”でした。ただし、個別評価表の14項目において、環境関連法規等の取りまとめ、環境目標及び環境活動計画の策定、環境コミュニケーション、環境上の緊急事態への準備及び対応、環境活動レポートの取りまとめの5項目が“B:評価”でした。B評価の要改善事項として12点が挙げられました。今後関連部門と連携し、改善します。

また、良い点として、次の8点が挙げられました。

- 1) 公共事業を行っている部門においては、公共事業における環境配慮が部門の環境目標のテーマに上がるようになってきていること。また、市民に環境配慮の啓発を行っている部門においては、啓発活動が環境目標のテーマに上がるようになってきていること。
- 2) 紙使用量削減に向けて、業務の合理化として昨年7月より新たな文書管理システムを運用し、電子決裁システムの実用化の一步が踏み出されたこと。
- 3) 太陽光発電が玉縄小学校をはじめいくつかの施設に設置されており、今後も建て替え等の機会を捉えて増加して

いく計画があること。

- 4) 浄化センターにおいて、脱水装置、曝気装置、汚泥濃縮装置等の改善を行い、省エネルギーや使用薬品低減に効果を上げていること。また、移送ポンプ場では無注水汚水ポンプの採用により節水の効果を上げていること。
- 5) また、浄化センターにおいては、東日本大震災の停電の際に自家発電を稼働させ、その灯りを見た近隣の方の一時避難所として、特に乳幼児をお持ちの方の安心の場所として、地域コミュニティの機能を発揮されたこと。
- 6) 中央図書館では、東日本大震災での停電以降、計画停電時にも市民が安心感を求めて来場されることより、新たなコミュニティの場としての認識を新たにされ、地域コミュニティに役立つ活動をされていること。また、情報発信の掲示板を設け、放射能モニタリング等の直近の情報発信を行っていること。
- 7) 教育総務部において、月毎に各学校の光熱水費及び水に関する項目について実績を一覧にして、活動状況を把握し、また、各学校とその情報に関してコミュニケーションを行っていること。
- 8) 消防本部において、「光熱水費署所別使用量」を作成し、電気、都市ガス及び水の使用実績をグラフ化して、本部内の全部門に電子配信して、目で見える管理を実践していること。(グラフは前年との対比が見られる、優れたものとなっている。)



中央図書館(現場監査)



玉縄青少年会館(現場監査)

市長によるエコアクション21 全体の評価と見直し

平成 22 年度は市役所の業務全体では、温室効果ガス排出量の削減が進んでいることが確認できました。

平成 22 年 4 月から改正「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」が実質施行され、特定事業者として指定された鎌倉市は、平成 26 年度までにエネルギー消費原単位で 5%削減の目標に向け省エネルギーに努めています。それに伴い、平成 22 年度から鎌倉市役所エコアクション 21 の対象範囲を指定管理者制度導入施設等に広げ、環境マネジメントに取り組み、また業務を通し市民等へ環境負荷低減の普及啓発をしています。

東日本大震災発生の影響による電力需給逼迫により、エネルギー問題をはじめ日常における節電対策など取り組まなければならない課題は多くあります。そこで、節電アイデアや実践例の募集を行い、多くの方のご意見を市民等へ周知するとともに市役所の環境マネジメントに反映させて取組を進めていきたいと考えています。

今後も市職員は、環境負荷の低減につながることを意識し業務を遂行し、業務の効率化や電力等の使用量のチェック体制を強化することによりエネルギー使用量の削減に努めます。さらに、ごみ減量をはじめとする環境負荷低減への取組について、市が率先して実施することで市民の範を示すこと等により、市域全体の環境負荷低減、地球温暖化防止に努めます。

環境情報の提供や情報交換(環境コミュニケーション)

鎌倉市役所の環境マネジメントへの取組状況を「環境マネジメント報告書」(本書)にまとめ、毎年度、公表します。今後も、わかりやすい環境情報の提供に努めます。

ホームページによる情報の提供

鎌倉市ホームページ(グリーンネット)内の環境政策課のサイトでは本書を全文閲覧できるほか、市域の環境データなどの環境情報を掲載しています。また、資源循環課のサイトでは鎌倉市の資源物とごみの状況や取組などの情報を掲載しています。今後も、ホームページを重要な情報提供の手段と考え、環境情報の充実に努めます。

鎌倉市のホームページアドレス
<http://www.city.kamakura.kanagawa.jp>



The screenshot shows a web browser displaying the Kamakura City website. The page features a navigation menu on the left and a main content area with a table of water quality data. The table lists various rivers and their BOD levels from 1999 to 2013, along with an environmental standard.

河川名	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	環境基準
巨摩川	5.9	3.0	1.4	1.4	-	-
清川	3.7	1.3	1.8	2.5	2.0	3以下
権藤川	4.5	1.8	2.7	1.8	-	-
権楽寺川	3.8	1.6	1.4	1.4	-	-
菅瀬川	3.1	2.2	1.2	1.4	-	-
行古川	4.4	6.4	4.7	4.3	-	-
神戸川	3.7	2.7	3.5	2.5	2.2	3以下
千早川	1.5	1.1	1.2	1.1	1.3	3以下

研 修

市の各施設では、環境保全に関する職員の資質を高めるため研修等を実施しています。このたび策定した環境行動計画を周知し、市役所全体で環境マネジメントを徹底していくために、研修内容を充実させていきます。

◇ 環境関連の有資格者

平成 23 年3月末現在、公害防止管理者、危険物取扱主任者、廃棄物処理施設技術管理者などの有資格者が 343 人います。今後も施設運営等に必要な有資格者の増強を図ると共に、職員自ら、環境に関する意識や技術向上に努めます。

◇ 平成 22 年度に各部門により実施した環境保全に関する主な研修

部等名	研修等の名称	対象	参加人数	内容
世界遺産登録推進担当	部内会議	所属職員	9	身近な環境活動の周知
総務部職員課	新採用職員研修	部内全職員	25	鎌倉市役所のごみの分別
総務部職員課	環境調査研修所派遣	資源循環課職員	1	廃棄物・リサイクル基礎研修
総務部職員課	環境調査研修所派遣	環境保全課職員	1	騒音・振動防止研修会
市民経済部	環境情報提供	部内全職員	-	部内全職員を対象に、環境行動に関する情報を提供する。
資源循環課、環境政策課	市町村環境学習担当研修	市町村職員	2	環境学習の実践例等
資源循環課	廃棄物・リサイクル基礎研修	廃棄物行政職員	1	廃棄物法令、事例研究等
資源循環課	職場内研修	環境部	22	カラスの生態とカラスによるごみの散乱対策について
資源循環課	職員リサイクルセミナー	食品リサイクル関係者	1	食品リサイクル法、事例紹介
まちづくり政策部	環境保全のための研修その1	部内全職員	16	「鎌倉の環境のために私たちができること」を回覧
まちづくり政策部	環境保全のための研修その2	部内全職員	16	「庁内資源物の正しい出し方」を回覧
環境政策課	庁内におけるグリーン購入及びエコアクションについて	鎌倉市学校事務連絡協議会	20	グリーン購入、エコアクションについて
環境政策課	地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定に関する説明会	市区町村職員	1	地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定について
環境政策課、管財課、警防救急課	エコドライブセミナー	自治体職員	3	エコドライブについて
環境政策課、管財課、警防救急課	エコドライブインストラクター養成講座	自治体職員	3	エコドライブインストラクターを養成する。
環境政策課	グリーン購入法基本方針説明会	自治体職員	1	グリーン購入法基本方針について
環境政策課	環境配慮契約法基本方針説明会	自治体職員	1	環境配慮契約法基本方針について

◇ 平成 22 年度にエコアクション事務局により実施した環境保全に関する研修

研修の名称	対象	参加人数	内容
平成 22 年度鎌倉市役所エコアクション 21 環境監査員、実行推進員研修会	環境監査員、実行推進員	21	鎌倉市役所エコアクション 21 について
不要紙類分別	実行推進員	37	不要紙類分別回収業務を体験

◇ 『エコアクションニュース』の発行

平成 14 年 12 月に策定した「鎌倉市役所地球温暖化対策実行計画」に関する情報提供や取組の呼びかけを行うため『ストップ温暖化ニュース』を平成 14 年度に発刊しました。

以来、平成 16 年 3 月 18 日に、『ストップ温暖化ニュース』を『エコアクションニュース』と改題して、改定創刊号を発行するなど、鎌倉市役所エコアクション 21 として、本市役所の事務事業に伴う環境負荷低減に向けた取組を周知しています。

平成 23 年度も引き続き、『エコアクションニュース』を発行し、かまくらエコアクション 21 への取組を促していきます。

平和都市宣言

われわれは、
日本国憲法を貫く平和精神に基いて、
核兵器の禁止と世界恒久平和の確立のために、
全世界の人々と相協力してその実現を期する。
多くの歴史的遺跡と文化的遺産を持つ鎌倉市は、
ここに永久に平和都市であることを宣言する。
昭和33年8月10日

鎌倉市

鎌倉市民憲章

制定 昭和48年11月3日

前文

鎌倉は、海と山の美しい自然環境とゆたかな歴史的遺産をもつ古都であり、わたくしたち市民のふるさとです。すでに平和都市であることを宣言したわたくしたちは、平和を信条とし、世界の国々との友好に努めるとともに、わたくしたちの鎌倉がその風格を保ち、さらに高度の文化都市として発展することを願い、ここに市民憲章を定めます。

本文

- 1 わたくしたちは、お互いの友愛と連帯意識を深め、すすんで市政に参加し、住民自治を確立します。
- 1 わたくしたちは、健康でゆたかな市民生活をより向上させるため、教育・文化・福祉の充実に努めます。
- 1 わたくしたちは、鎌倉の歴史的遺産と自然及び生活環境を破壊から守り、責任をもってこれを後世に伝えます。
- 1 わたくしたちは、各地域それぞれの特性を生かし、調和と活力のあるまちづくりに努めます。
- 1 わたくしたちは、鎌倉が世界の鎌倉であることを誇りとし、訪れる人々に良識と善意をもって接します。

鎌倉市役所の環境マネジメント報告書

発行 平成23年12月26日
鎌倉市環境施策推進協議会(事務局:環境部環境政策課)
〒248-8686 鎌倉市御成町18番10号
TEL 0467(61)3421 Fax 0467(23)8700
URL <http://www.city.kamakura.kanagawa.jp/kankyo/>
E-mail kankyo@city.kamakura.kanagawa.jp