

狛江市地球温暖化対策実行計画書

平成 18 年 3 月

狛江市

目 次

第1章 計画策定の背景	1
1 地球温暖化問題の概要	1
2 地球温暖化対策に向けた国際的な第一歩	1
3 実行計画の目的・期間	2
4 対象範囲	3
5 温室効果ガスの特性	3
6 日本の温室効果ガスの排出状況	5
7 狛江市における温室効果ガスの排出量	5
第2章 削減目標	7
1 計画の目標	7
2 削減範囲	7
3 施設別の削減目標	8
第3章 削減のたみの取組	9
1 取組体系	9
2 取組項目	9
第4章 計画の推進	10
1 推進・運用体制	10
2 点検・評価・公表	11
3 職員に対する研修	11

第1章 計画策定の背景

1 地球温暖化問題の概要

地球温暖化現象は、人の生産活動に伴い発生する二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC（ハイドロフルオロカーボン）等（以下「温室効果ガス」という。）の濃度が増加し、それらが地球全体を覆ってしまったことにより、地球から宇宙空間に逃げる熱放射をさえぎる結果、地球の表面の気温が上昇している現象で、地球温暖化がこのまま進行すると、21世紀末には地球全体の平均気温が1.4～5.8℃、海水面が9～88cm上昇するとの研究報告（IPCC：気候変動に関する政府間パネル）もされています。

この結果、①干ばつ、洪水などの異常気象・自然災害の激化、②海面水位の上昇、③植生の変化による生態系への影響、④食糧生産への影響、⑤マラリヤ等熱帯性感染症の発生数の増加などが生じることにより、人間の健康や生活に大きな影響が予測されています。

一方、地球温暖化は化石燃料（石炭・石油等）が大量に消費され、二酸化炭素等の排出が増加したためによるとされ、また、冷暖房機器の冷媒として使用されているフロン等によるオゾン層の破壊、あるいは酸性雨などによる環境への影響が地球的な規模で生じており、私たちの社会生活にも深刻な問題を引き起こそうとしています。

2 地球温暖化対策に向けた国際的な第一歩

人類最大の脅威のひとつ、地球温暖化に対処するため、先進国に二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスの削減を義務づけていた京都議定書が平成17年2月16日午後、発効し、多国間の協力で温暖化防止を目指す合意がなされ、歴史的な国際法として最初の第一歩を踏み出しました。

わが国では平成10年（1998年）10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下法という。）が公布されており、京都議定書の発効に伴い、2008年から12年の間に国全体の温室効果ガスの排出量を1990年に比べ6%削減をするとの国際公約を果たさなければなりません。

この国際公約を果たすため、都道府県をはじめとする地方公共団体の事務及び事業に関し、法第8条において温室効果ガスの排出抑制のための実行計画の策定、公表等の義務づけがなされています。

地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

（地方公共団体の責務）

第4条 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための施策を推進するものとする。

- 2 地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関し行う活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるように努めるものとする。

(地方公共団体の事務及び事業に関する実行計画等)

第8条 都道府県及び市町村は、基本方針に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画（以下この条において「実行計画」という。）を策定するものとする。

- 2 都道府県及び市町村は、実施計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。
- 3 都道府県及び市町村は、実施計画に基づく措置の実施状況（温室効果ガスの総排出量を含む。）を公表しなければならない。

3 実行計画の目的・期間

狛江市では、平成13（2001）年度を基準年とする「市職員による環境負荷低減のための行動指針」（以下「行動指針」という。）を平成16年2月に策定し、市の施設におけるエネルギーの消費に伴う環境負荷の低減をめざした取組みを進めてきておりますが、自治体としてさらなる地球の温暖化を防止に寄与するため、法律で定める温室効果ガスの排出抑制等に取り組む、推進する地球温暖化対策実行計画を策定します。

この計画の最終年次は国と同様平成24（2012）年度とし、当面行動指針の調査、行動を踏まえ、計画期間を平成18年度から平成22年度までの5年間とします。

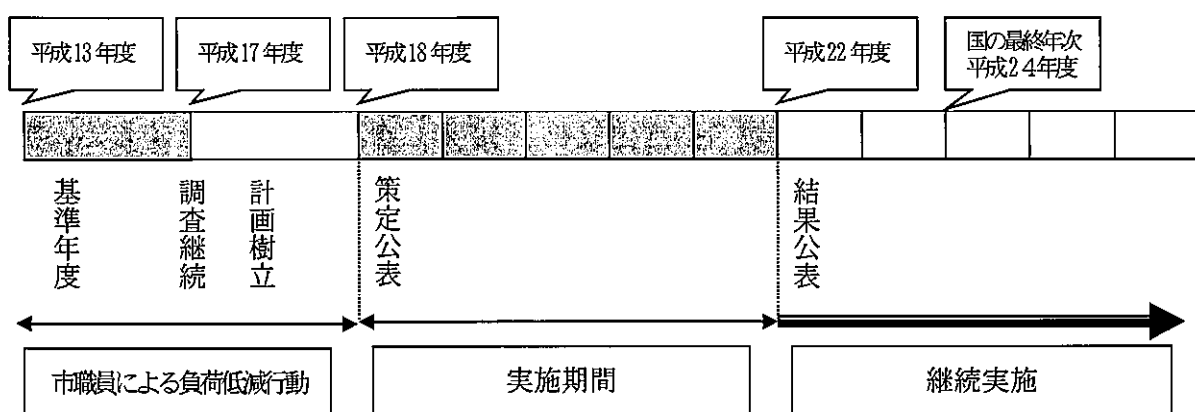


図1 計画期間

4 対象範囲

この計画の対象とする範囲は「地方公共団体の事務及び事業」であり、その範囲は地方自治法に定められた行政事務すべてを対象とします。

なお、民間業者に委託して行う事業や公共施設の管理一切を民間に委託している事業等は、原則として温室効果ガス排出量算出の対象とはしないが、環境に配慮した事業活動を計画的に行うよう指導していきます。

表1 対象施設等

庁舎・施設名	庁舎・施設名
本庁舎	あいとぴあセンター
市民センター	西河原公民館
総合体育館	庁用自動車
狛江第一小学校	狛江第三小学校
狛江第五小学校	狛江第六小学校
和泉小学校	緑野小学校 (旧狛江第7小学校・狛江第2小学校)
狛江第一中学校	狛江第二中学校
狛江第三中学校	狛江第四中学校

注) 庁用自動車以外の施設にあっては 1,000 m²を超える施設を対象とします。

5 温室効果ガスの特性

この計画の対策となる温室効果ガスは法第2条第3項に規定される物質で、その特性は次の表1に示すとおりです。

なお、同表の温室効果ガスのうち、⑤パーフルオロカーボン及び⑥六ふっ化硫黄は、市の事務・事業では使用されていないため調査対象外とするが、④ハイドロフルオロカーボンについては、自動車のカーエアコンの冷媒として使用されているガスであることから、自然漏出分を対象とします。

表2 法で規定されている温室効果ガス

温室効果ガス	人為的な発生源	地球温暖化係数
①二酸化炭素 (CO ₂)	石油や天然ガス等など化石燃料の燃焼、廃棄物などの燃焼	1
②メタン (CH ₄)	化石燃料の焼却、家畜の反すう、家畜のふん尿処理、水田土壌、下水処理、自動車の走行	21
③一酸化二窒素 (N ₂ O)	化石燃料の燃焼、窒素肥料の施肥、麻酔ガスの使用、自動車の走行	310
④ハイドロフルオロカーボン (HFC: 13種類)	カーエアコン・冷蔵庫の冷媒やスプレーなどの充填剤廃棄時の漏洩	1,300等
⑤パーフルオロカーボン	半導体のエッチングガス、半導体などの製	6,500等

(PFC：7種類)	品の洗浄	
⑥六ふっ化硫黄 (S F ₆)	電気絶縁ガス、半導体のエッチングガス	23,900等

また、燃料・電気の使用量や自動車の走行距離などからの温室効果ガス排出量の算定は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令に規定された算定方法に基づき行いました。

温室効果ガス排出量算定式

- ・各温室効果ガス種類ごとの排出量＝活動量（燃料使用量や電気使用量など）
×排出係数（単位使用量あたり発生する温室効果ガス排出量）
- ・二酸化炭素換算排出量＝各温室効果ガス種類ごとの排出量×地球温暖化係数

算定に使用した単位使用量あたりの各温室効果ガス排出係数は、「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」（環境省地球環境局、平成15年6月）に示された値を使用します（表3）。

表3 温室効果ガス排出係数一覧

対象項目		活動単位	対象ガス	排出係数 (kg-対象ガス/ 活動単位)	対象ガス	排出係数 (kg-対象ガス/ 活動単位)
燃料使用量	ガソリン	L	CO ₂	2.38048		
	灯油	L	CO ₂	2.51395		
	軽油	L	CO ₂	2.64344		
	A重油	L	CO ₂	2.79956		
	液化石油ガス（LPG）	kg	CO ₂	2.94172		
	都市ガス	m ³	CO ₂	2.10843		
電気使用量（一般電気事業）		kWh	CO ₂	0.317		
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	CH ₄	0.000011	N ₂ O 0.000030
		軽自動車	km	CH ₄	0.000011	N ₂ O 0.000022
		普通貨物車	km	CH ₄	0.000035	N ₂ O 0.000039
		小型貨物車	km	CH ₄	0.000035	N ₂ O 0.000027
		軽貨物車	km	CH ₄	0.000011	N ₂ O 0.000023
		特殊用途車	km	CH ₄	0.000035	N ₂ O 0.000038
	軽油	バス	km	CH ₄	0.000017	N ₂ O 0.000025
		普通貨物車	km	CH ₄	0.000015	N ₂ O 0.000025
		小型貨物車	km	CH ₄	0.000008	N ₂ O 0.000025
		特殊用途車	km	CH ₄	0.000013	N ₂ O 0.000025
HFC	封入カーエアコンに使用（年間）	台	HFC	0.015		

6 日本の温室効果ガスの排出状況

わが国の平成 14（2002）年度の温室効果ガスの総排出量（各温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数を乗じ、それらを合算したもの）は、13 億 3,100 万トン（二酸化炭素換算）となっています。京都議定書の規定による基準年である 1990（平成 2）年（ただし、HFC、PFC 及び SF₆ については 1995 年）の排出量（12 億 2,400 万トン）と比べると約 7.6%増加している。また、前年度と比べても 2.2%の増加となっています。

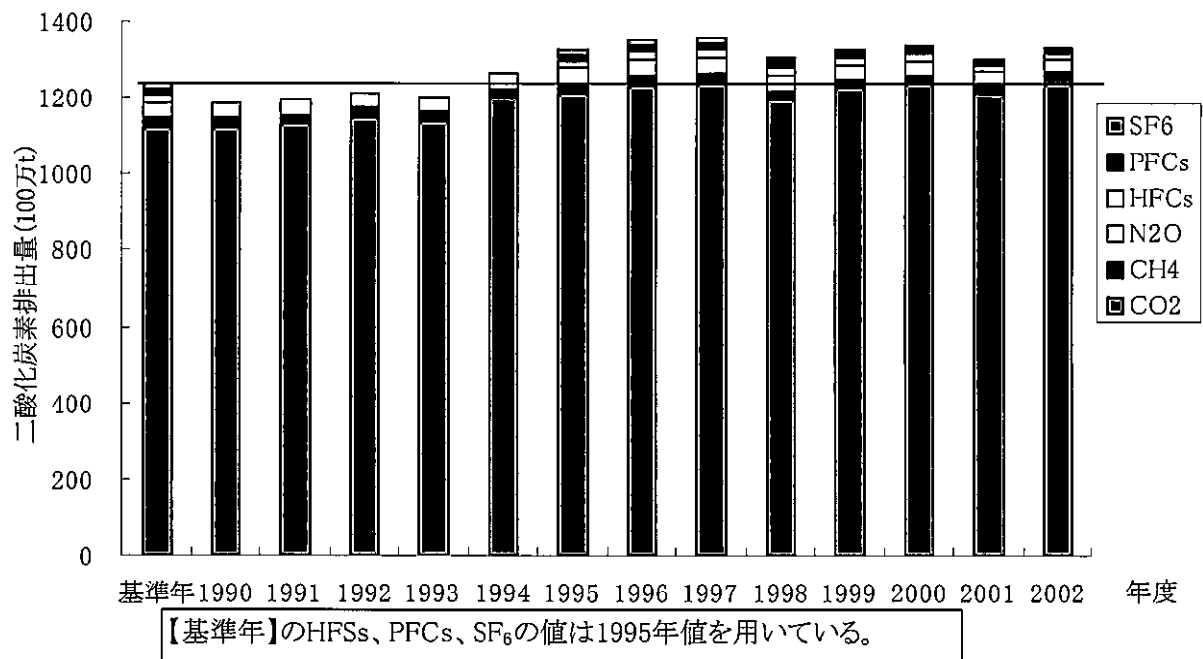


図2 日本の温室効果ガス総排出量の推移

7 狛江市における温室効果ガスの排出量

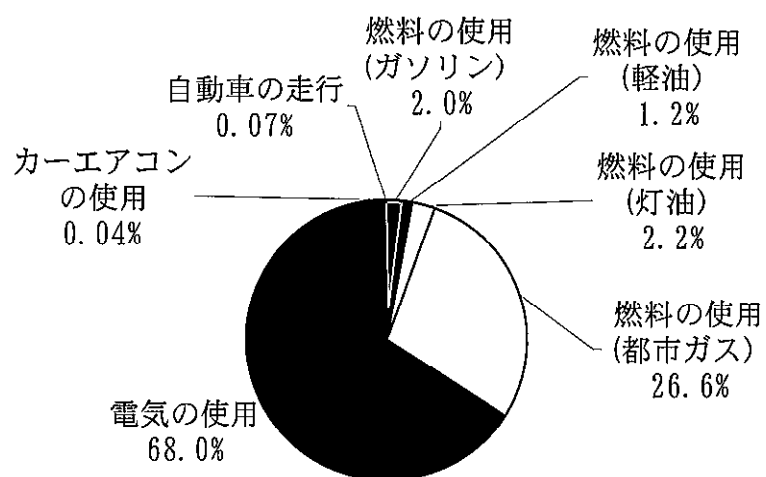
この計画では、平成 16 年 2 月に策定した行動指針において、平成 13（2001）年度を基準年として、一事業所、一消費者の立場から地球温暖化防止にとして取り組んでいることから、対象施設等の平成 13（2001）年度の温室効果ガス排出量は二酸化炭素換算で約 2,238 トンとなっています。

表4 対象施設等の平成 13（2001）年度項目別活動量・温室効果ガス排出量

調査項目		活動量		温室効果ガス CO ₂ 換算排出量 (kg/年)	構成比
		単位	データ		
燃料 使用量	ガソリン	L	22,445	53,429	32.1%
	軽油	L	9,917	26,215	
	灯油	L	18,582	49,907	

		都市ガス	m ³	224,502	684,190	
		小 計	—	—	813,741	
		電気使用量（一般電気事業者）	kWh	6,646,819	2,107,041	67.9%
自動車 の 走行	ガ ソ リ ン	小型乗用車	km	3,394	8,078	0.07%
		普通乗用車	km	874	2,080	
		軽自動車	km	687	1,638	
		普通貨物車	km	145	344	
		小型貨物車	km	10,644	25,337	
		軽貨物車	km	6,476	15,415	
		特殊用途車	km	225	536	
	軽 油	大型バス	km	6,189	16,360	
		小型貨物車	km	2,982	7,882	
		特殊用途車	km	745	1,973	
		小 計	—	—	79,643	
HFC		封入カーエアコンの使用（年間）	台	51	995	0.04%
		合 計	—	—	3,001,420	100.0%

注）構成比は表示単位未満を四捨五入しているため、合計値が一致しない場合がある。



CO₂ 換算総排出量：約 2,238 トン/年

図3 温室効果ガスの排出起因別の割合

第2章 削減目標

1 計画の目標

この計画において、対象施設から排出される温室効果ガスの9割以上が電気、ガスの使用に起因しているため、電気、ガスの使用量の削減を目指します。しかし、実質的な温室効果ガスの削減を計るには施設等の設備の更新、改修等が不可欠であり、庁舎の省エネ診断等により省エネ効果を計りながら、施設における温室効果ガスの目標値を設定します。

また、自動車の燃料の使用、走行による温室効果ガスの排出を抑制するため、燃料の使用量、距離等を削減目標に掲げるとともに、低公害車の導入も含め目標値を設定することとします。

なお、目標設定にあたっては、当面、国の温室効果ガス総排出量削減目標や、現在まで取組んできた省資源・省エネルギーの実績等を勘案し、対象施設等における項目ごとの排出量を積み上げることとします。

(参考) 市における関連計画の期間

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
地球環境保全計画					①			→	→	→
環境基本計画					②					→
環境保全実施計画		③	←	④	←		⑤	←	←	⑥
自動車環境管理計画		⑦		←	←				←	←
職員による環境負荷低減の行動				⑧	←			⑨		→

①：省エネ率 6%、平成 22 (2010) 年までに家庭部門の二酸化炭素を 4,000 t-C 削減する。

②：20 年後 (平成 30 (2018) 年) のイメージを「エネルギーを大切にするまち」としている。

③：環境基本計画の見直し時 (平成 20 (2008) 年度末) における民生部門 (家庭系) の 1 人あたり二酸化炭素排出量を 1990 年レベル (0.76 t-C) から 6%削減する。

⑦：庁用車の燃料使用量・走行距離を管理し、低公害車の導入計画を進める。

⑧：平成 13 年度比で、市庁舎・施設等からの温室効果ガス排出量 (CO₂換算) を 2%削減する。

2 削減目標

狛江市における温室効果ガス (CO₂) の削減目標は、指針を継承し、平成 18 (2006)

年度から平成 22 (2011) 年度までの期間の目標値を以下に示します。

表 6 温室効果ガス削減目標

温室効果ガス総排出量	2.0%以上削減	(平成13年度基準:2,238,373.6kg-CO ₂ /年)
------------	----------	---

なお、狛江第二小学校と狛江第七小学校の合併に伴い緑野小学校が開校したことにより対象施設全体での温室効果ガスの削減(5.45%)で目標は達成されています。

しかし、緑野小学校を含めた温室効果ガスの削減目標を達成するため、表6のとおり項目別削減目標値を設定します。

表 7 項目別削減目標

項目	削減目標	平成13年度基準値
電気使用量	2.6%	4,796,273 (kWh)
灯油使用量	0.5%	19,806 (L)
ガス使用量	0.5%	280,565 (m ³)
自動車の走行距離	5.1%	ガソリン普通貨物車 44,994 (km) 等
ガソリン等燃料使用量	5.1%	ガソリン 18,928 (L) 軽油 10,061 (L)

3 施設別の削減目標

対象施設における削減目標については、平成22年度における数値目標を以下のように設定し、進捗状況、進行管理を当面行動指針に基づき確認・点検を実施します。

表 8 施設別削減目標

庁舎・施設名	平成13年度 排出量 (kg-CO ₂)	平成22年度 排出量 (kg-CO ₂)	削減目標 (%)
本庁舎	420,180.13		
市民センター	202,284.68		
西河原公民館	155,386.89		
あいとびあセンター	467,697.24		
総合体育館	153,858.84		
狛江第一小学校	95,204.69		
狛江第二小学校(廃校)	76,915.91		
狛江第三小学校	73,455.14		

狛江第五小学校	71,919.90		
狛江第六小学校	77,348.22		
和泉小学校	74,375.87		
緑野小学校 (旧狛江第7小学校)	65,478.48		
狛江第一中学校	61,441.41		
狛江第二中学校	48,723.04		
狛江第三中学校	69,344.94		
狛江第四中学校	51,686.22		
庁用自動車の使用	73,073.96		
合計	2,238,375.56	2,191,942.22	▲2.07

第3章 削減のための取組

1 取組

市の事務・事業から排出される温室効果ガスの総排出量を行動指針で取組んでいる電気使用量、燃料使用量を主に削減します。

2 取組項目

省エネルギー・エネルギーの有効利用の推進

《目標達成のための取組》

- 電気機器等の更新の際に、省エネ・節水型の機器（個別制御エアコン、熱交換型換気扇、自動パワーオフ製品、簡易印刷機、省エネ型蛍光灯等）を計画的に導入する。
- 省エネルギー診断等を受け、設備の更新・改修等を計画的に進める。
- ノー残業デーを徹底し、放送設備等による消灯の呼びかけを行うことにより、夜間の照明や冷暖房の使用抑制をする。
- 庁舎や会議室等の空調機器の温度設定や、操作機器への表示方法の工夫などにより、夏期・冬期の冷暖房の使用抑制と適温励行（夏 28℃、冬 19℃）を徹底する。
- 冷暖房効率を上げるため、カーテン、ブラインドを活用する。
- 最寄階への移動にあたっては、極力階段を利用するなどエレベーター使用の抑制を図ります。
- 白熱電球のうち代換可能なものは、電球型蛍光灯や省エネ機器に切り替えます。
- O A 機器をこまめに消すなど、日常から節電機能を活用する。
- 公共施設の新設や改修の際には、積極的に新エネルギー導入を図ります。
- テレビや電気ポット等のコンセントは、執務時間以外は外す。

庁用自動車の利用の抑制、燃料の削減の推進

《目標達成のための取組》

- 年間を通じて庁用自動車の使用抑制日（ノーカーデー）を徹底します。
- 施設間の定期便にあっては、原則的に庁用自動車の使用は抑制します。
- 30 秒以上のアイドリング（必要な暖機運転を除く。）の禁止や急発進・急加速の抑制などを徹底します。
- 庁用自動車の買い替え時に、排気量のより少ない車（軽自動車等）を選び、排気量の総量を削減します。
- 庁用自動車の新規導入、借上げ（リース契約）等にあつては、低公害車又は八都県市指定粒子物質減少装置装着適合車の採用を原則とし、特別職公用車は率先して、天然ガス自動車、ハイブリット車等に切り替えを図ります。

その他の取組

《目標達成のための取組》

- 更新に伴い廃車する庁用自動車で、冷暖房機器等に使用されている冷媒（フロンガス等）は漏れ出さないよう回収するとともに、その他の部品類は再利用を促します。
- 改築工事等に伴い、既存の建物や設備を取り壊す際に、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律による資源の分別を指示し、フロンガスなどの回収を仕様書等で義務付けるとともに、産業廃棄物の抑制を図ります。
- 職員に対し、省エネ意識の啓発により、効率的な施設の運用、ライフスタイルの改善を推進します。

第4章 計画の推進

1 推進・運用体制

本計画の推進にあつては、行動指針で組織された各部庶務担当係長・各施設管理担当係長ほか（エコマネージャー）の組織を活用します。

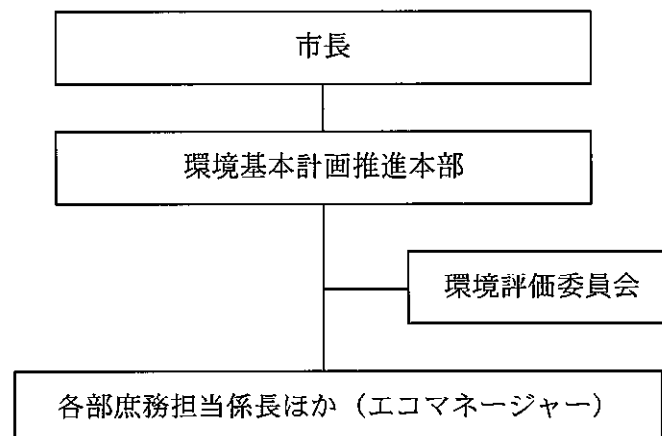


図3 温暖化対策実行計画推進体制フロー図

2 点検・評価・公表

年1回、活動量の集計を行い、その結果をエコマネージャーで点検、環境評価委員会で評価するとともに、環境基本計画推進本部において温暖化効果ガスの削減状況を検証した上で、「粕江のかんきょう」において公表します。

なお、平成18(2006)年度から平成22(2011)年度の第1期が終了した後に達成度を評価し、計画及び温室効果ガス削減目標の見直しをします。

3 職員に対する研修

本計画についての説明会や研修会を実施し、環境に関する理解を深め、意識の高揚に努めるとともに、計画の周知と行動目標の着実な実施を図ります。

また、実施状況について適宜情報の提供をすることにより日常的な点検・評価を推進します。

