

金沢市役所地球温暖化対策 実行計画 2011

金沢市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)



平成 23 年 3 月
金 沢 市

目 次

第1章 計画の基本事項

- 1. 計画策定の背景と位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2. 計画の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 3. 計画の期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 4. 計画の対象（範囲）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

第2章 前計画の経過報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

- 1. 温室効果ガス排出量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 2. 内部監査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 3. 環境配慮項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

第3章 温室効果ガス排出量の現況・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

- 1. 二酸化炭素の排出状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 2. メタンの排出状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- 3. 一酸化二窒素の排出状況・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- 4. ハイドロフルオロカーボンの排出状況・・・・・・・・ 16
- 5. 温室効果ガスの排出量と発生源のまとめ・・・・・・・・ 16

第4章 計画の目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17

- 1. 削減目標の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 2. 削減目標設定の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

第5章 排出削減のための具体的取り組み・・・・・・・・・・ 20

- 1. 取り組みの体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
- 2. 取り組みにあたっての基本的な考え方・・・・・・・・ 21
- 3. 具体的な取り組み事項・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

第6章 計画の推進体制と進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・ 32

- 1. 計画の進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
- 2. 各職場における推進体制の構築・・・・・・・・・・・・ 33
- 3. 実施状況の点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
- 4. 職員の研修・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34

第1章 計画策定の基本的事項

1. 計画策定の背景と位置づけ

『地球温暖化対策の推進に関する法律』（以下、「温暖化対策推進法」という。）第20条の3には「市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、当該市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下、「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。」とされており、また、当該計画を策定、又は変更した時には遅滞なく公表し、毎年1回計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表することも義務づけられています。

金沢市（以下、「本市」という。）では、平成12年5月に『金沢市役所地球温暖化防止実行計画2000』、平成17年4月には『金沢市役所地球温暖化防止実行計画2005』（以下、「前計画」という。）を策定し、PDCAサイクルによる進行管理の徹底により、市役所の事務及び事業から発生する温室効果ガス排出量の削減に積極的に取り組んできました。

こうした背景のもと、前計画の計画期間満了による計画の見直しと、改正された『温暖化対策推進法』や『エネルギーの使用の合理化に関する法律』（以下「省エネ法」という。）との整合を図り、更なる温室効果ガスの排出削減を実施するため『金沢市役所地球温暖化対策実行計画2011』（以下、「本計画」という。）を策定します。

計画改定のポイント ～その1～

改正省エネ法が施行されました！

平成20年5月に改正された『省エネ法』により、金沢市役所では、「市長部局」「教育委員会」「企業局」がそれぞれ特定事業者指定され（平成22年9月）、市有施設のエネルギー使用について「中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減」を目標に、計画的な削減が求められることとなりました。目標を達成するには、それぞれの課所が責任を持って取り組み、エネルギーの削減を図らなければなりません。

本計画は、省エネ法における目標を踏まえたうえで、職員一人ひとりがさらなる環境配慮行動を取るにより、地方公共団体に求められている「率先的な取組」を推進することをめざします。

本計画は、『温暖化対策推進法』20条の3第3項に基づき策定する『金沢市低炭素都市づくり行動計画』（以下、「区域施策編計画」という。）と併せた法定計画であるとともに、『金沢市環境基本計画(第2次)』の分野計画でもあります（図1）。

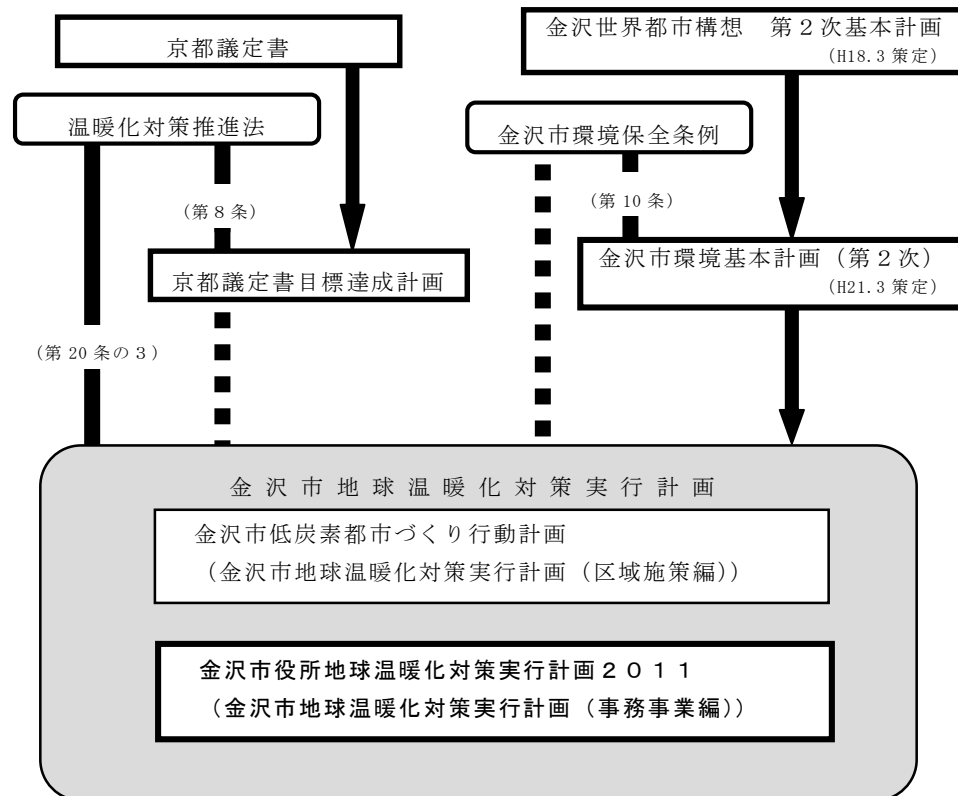


図1 本計画の位置づけ

計画改定のポイント ～その2～

温暖化対策推進法の改正により、『区域施策編計画』を策定しました！

区域施策編計画は、本市の地域特性を活かした地球温暖化対策を積極的に進めることで、市域全体の温室効果ガスの排出量を計画的に削減していくための計画です。

この計画では、2020年度の温室効果ガス排出量を1990年度比で15%削減するという中期目標を掲げており、現状(2008年度)と比べると約100万tCO₂の削減が必要になります。目標を達成するには、市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を持って地球温暖化対策に取り組んでいくことが重要であり、特に金沢市役所の役割は大きく、行政としてリーダーシップを発揮するとともに、一事業者として他の模範となるような施策を進めていく必要があります。

2. 計画の目的

本計画は、金沢市役所の事務及び事業による温室効果ガス排出量を削減するため、率先して取り組む具体的な施策と推進体制を構築することにより、金沢市全体の温室効果ガス削減に寄与し、もって『区域施策編計画』の基本理念である、本市における「持続可能な低炭素社会の実現」をめざすものです。

3. 計画の期間

本計画の期間は、平成23年度（2011年度）から平成27年度（2015年度）までの5年間とします。

4. 計画の対象（範囲）

(1) 対象とする事務事業の範囲

本計画では、金沢市役所の事務及び事業に伴い発生する温室効果ガスを対象とし、庁舎におけるものだけではなく、廃棄物の処理施設、企業局の各施設、市立学校、市立病院等出先機関を含めたすべての組織や施設（車両を含む。）を対象とします。

なお、原則として他者へ委託する事務及び事業は対象外としますが、指定管理者制度による委託事務は対象とします。また、部外団体等が市有施設に入居している場合で、そのエネルギー使用量が正確に把握でき、市と一体的に取り組むを行うことが合理的と考えられる場合は、当該施設を対象とします。

(2) 対象とする温室効果ガス

『温暖化対策推進法』第2条第3項に規定されている6物質のうち、市の事務及び事業から排出している4種類「二酸化炭素(CO₂)、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン」を対象とします。

表1 各温室効果ガスの発生源と算定対象

温室効果ガス	主な発生源		排出量算定の対象
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー 起源	燃料の使用（公用車・ボイラー・暖房器具・空調設備など）	ガソリン、灯油、軽油、A重油、液化石油ガス、都市ガスなどの使用量
		電気の使用	電気使用量
	非エネルギー 起源	一般廃棄物の焼却（廃プラスチック類・合成繊維）	一般廃棄物中のプラスチックの焼却量、合成繊維の焼却量
		都市ガス製造に伴うページガス※の燃焼	ページガスの燃焼量
メタン (CH ₄)	ガス・ガソリン機関（定置式）の燃料の使用		ガス・ガソリン機関（定置式）で使用した燃料使用量
	公用車の走行		走行距離
	一般廃棄物の焼却		一般廃棄物の焼却量
	下水汚泥の焼却		下水汚泥の焼却量
	廃棄物の埋立		紙くず、繊維くず、木くずの埋立量
	下水・し尿の処理		下水、し尿の処理量
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理		処理対象人員
一酸化二窒素 (N ₂ O)	ディーゼル機関の燃料の使用		ディーゼル機関で使用した燃料使用量
	ガス・ガソリン機関（定置式）の燃料の使用		ガス・ガソリン機関（定置式）で使用した燃料使用量
	公用車の走行		走行距離
	一般廃棄物の焼却		一般廃棄物の焼却量
	下水汚泥の焼却		下水汚泥の焼却量
	下水・し尿の処理		下水、し尿の処理量
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理		処理対象人員
	麻酔剤（笑気ガス）の使用		麻酔剤（笑気ガス）として使用された一酸化二窒素の量
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンからの漏出		公用車の台数

※ ページガスとは、代替天然ガス（SNG）製造プラントによる都市ガス製造工程で発生する随伴ガスのことで、その成分のほとんどが二酸化炭素です。都市ガスの補助燃料として活用していますが、混合燃焼の際に二酸化炭素が排出されます。

◎温室効果ガスの算定方法

温室効果ガスの排出量は下記の計算式で算定されます。

$$\text{排出量} = \text{使用量（活動量）} \times \text{排出係数} \times \text{地球温暖化係数}$$

第2章 前計画の経過報告

1. 温室効果ガス排出量

(1) 温室効果ガス排出量

前計画では、平成22年度を目標年度とし、基準年である平成15年度より二酸化炭素排出量を3.7%削減、メタンを4.7%削減する目標を掲げました（表2）。

表2 実行計画 2005 数値目標（温室効果ガスに関すること）

(単位：tCO₂)

温室効果ガスの種類	H15 (基準年度)	H22 (目標年度)	増減量	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	77,202	74,352	▲2,850	▲3.7%
メタン (CH ₄)	114,747	109,397	▲5,350	▲4.7%
計	191,949	183,749	▲8,200	▲4.3%

取り組みの結果、平成21年度実績で二酸化炭素は14.4%の削減、メタンは、埋立場への搬入規制により大幅に削減され、95.8%の削減を達成し、温室効果ガス全体では、63.1%の削減となりました（表3）。

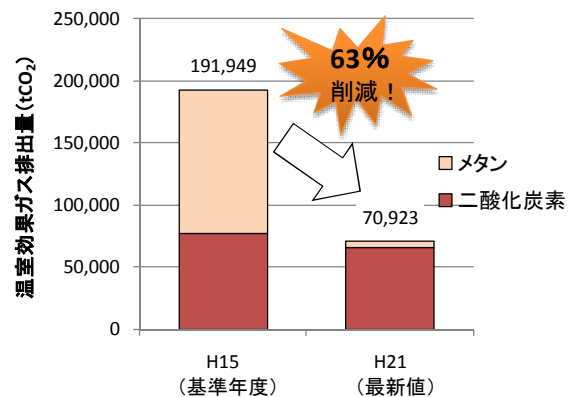


表3 温室効果ガス排出量

(単位：tCO₂)

温室効果ガスの種類	H15 (基準年度)	H21 (最新年度)	増減量	増減率
●二酸化炭素 (CO ₂) ①+②	77,202	66,069	▲11,133	▲14.4%
① (エネルギー起源 CO ₂)	(51,830)	(50,009)	(▲1,821)	(▲3.5%)
② (非エネルギー起源 CO ₂)	(25,372)	(16,060)	(▲9,312)	(▲36.7%)
●メタン (CH ₄)	114,747	4,854	▲109,893	▲95.8%
計	191,949	70,923	▲121,026	▲63.1%

(2) エネルギー起源二酸化炭素排出量

エネルギー起源二酸化炭素は、燃料と電気の使用による排出されるものであり、設備の更新や職員の努力による効果が現れやすい部分です。基準年度と比べて、1,821tCO₂削減され、全体の削減量の約1.2%に相当します。エネルギー起源二酸化炭素の削減の要因には、「電気使用量の節約」、「高効率なボイラーへの転換によるA重油使用量の減少」、「都市ガスの熱量転換（6C→13A）」などが考えられます。

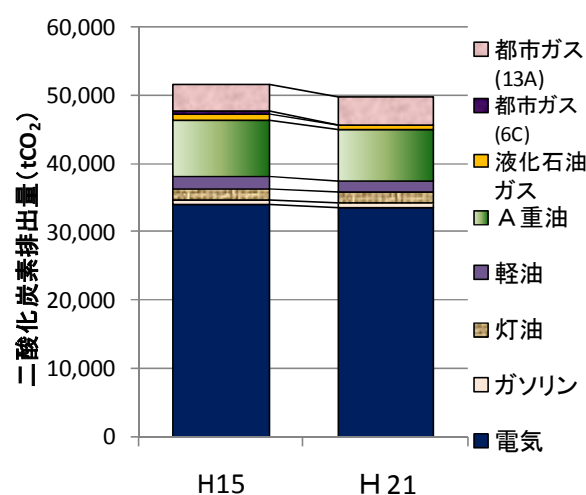


表4 エネルギー起源二酸化炭素排出量

(単位: tCO₂)

種類	H15 (基準年度)	H21 (最新年度)	増減量
電力	34,055	33,680	▲375
ガソリン※	802	747	▲55
灯油	1,684	1,549	▲135
軽油※	1,646	1,651	5
A重油	8,247	7,524	▲723
液化石油ガス (LPG)	865	659	▲206
都市ガス (6C)	610	0	▲610
都市ガス (13A) ※	3,921	4,199	278
計	51,830	50,009	▲1,821

※ 公用車用燃料を含む

(3) 非エネルギー起源二酸化炭素排出量

非エネルギー起源二酸化炭素は、一般廃棄物（廃プラスチック類・合成繊維）の焼却と下水消化ガスの燃焼により発生します。「プラスチック焼却量の減少」や「下水消化ガスの都市ガスへの有効活用」により、基準年度と比べて36.7%削減できました。これは、全体の削減量の約7.7%に相当します。

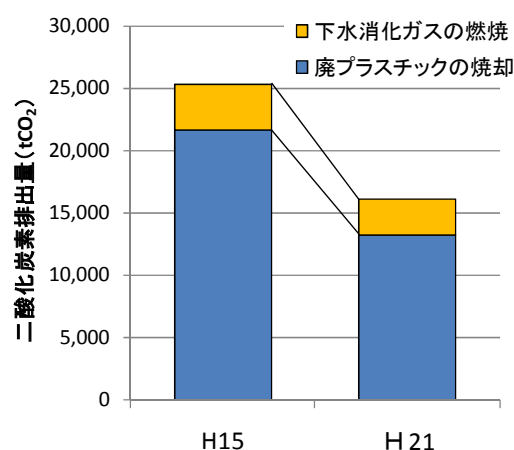


表5 非エネルギー起源二酸化炭素排出量

(単位：tCO₂)

種類	H15 (基準年度)	H21 (最新年度)	増減量
一般廃棄物の焼却	21,671	13,261	▲8,410
下水消化ガスの燃焼	3,701	2,799	▲902

(4) メタン排出量

メタンは、主に埋立場における廃棄物の埋立や終末処理場における下水の処理により発生します。「埋立場の搬入規制」により、木くずなどメタンの発生原因となる廃棄物の埋立量が減少したことで、大幅に削減することができました。これは、全体の削減量の91%を占めます。「家畜の反すう・ふん尿」については、「放牧場の廃止」により0となりました。

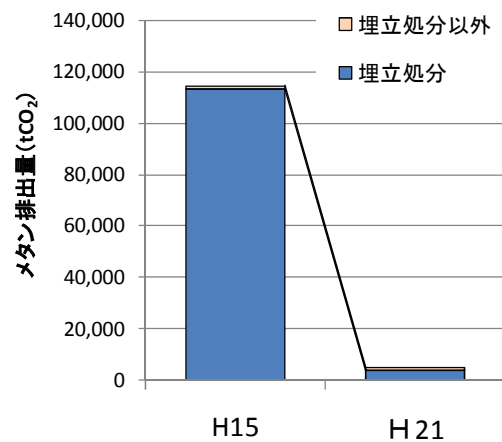


表6 メタン排出量

(単位：tCO₂)

種類	H15 (基準年度)	H21 (最新年度)	増減量
埋立処分	113,541	3,693	▲109,848
下水の処理	1,042	1,056	14
家畜の反すう・ふん尿	96	0	▲96
浄化槽	61	67	6
下水汚泥の焼却	5	6	1
その他	2	32	30
計	114,747	4,854	▲109,893

2. 内部監査

(1) 内部監査とは

内部監査とは、各職場における省エネやごみの削減などの取り組み状況を確認し、適切な指導を行うため実施するものです。

実施時期は、暖房器具を使用する冬季期間とし、ISO14001を取得している部署など環境マネジメントシステムについて専門の知識を有している職員と環境政策課職員で監査を実施しています。

監査員は、各職場における電気、ガソリン・軽油、廃棄物、P P C用紙、水道に関する項目の取組状況について、職員アンケートなどを踏まえ、「取り組まれている」、「取り組むことが望ましい」、「取り組むことが必要」の3段階で評価しています。

(2) 内部監査結果報告

表7に、監査結果の概略を示します。

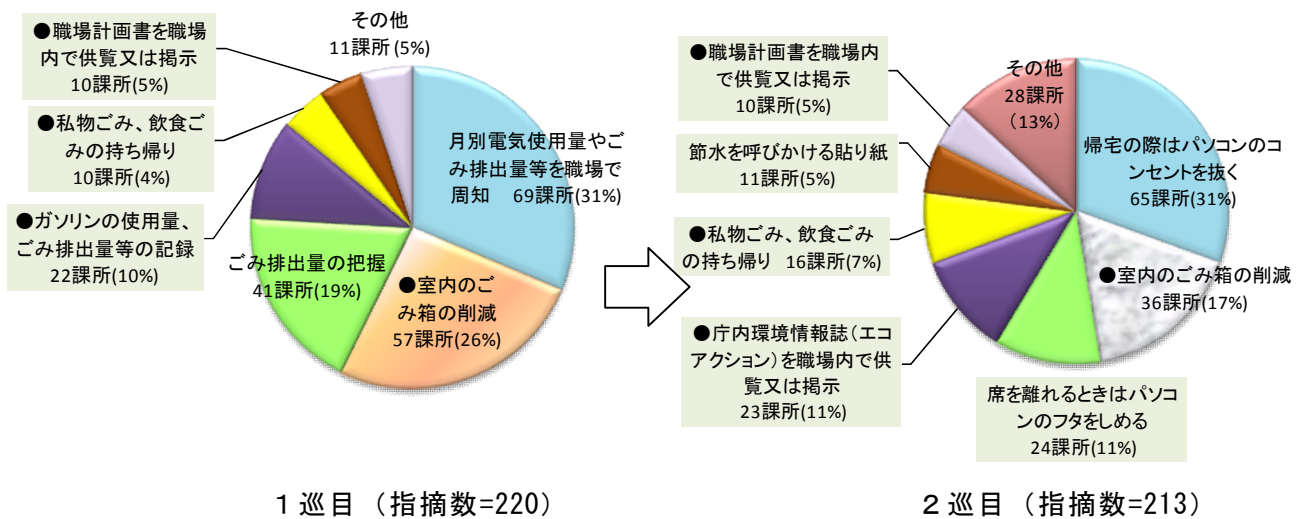
なお、全ての課所（約150課所）を平成17年度から19年度（1巡目）に1回、20年度から22年度（2巡目）に1回、計2回実施しており、1巡目と2巡目において評価する項目を一部見直しています。

表7 内部監査結果概略

年度	監 査 課所数	監査期間	評価項目における3段階評価の構成比		
			「取り組まれている事項」の割合	「取り組むことが望ましい事項」の割合	「取り組むことが必要な事項」の割合
17年度	33	2/13～2/22	87.6 %	8.9 %	3.5 %
18年度	56	12/1～12/22	85.8 %	6.7 %	7.5 %
19年度	64	12/17～1/18	89.6 %	5.0 %	5.4 %
20年度	52	12/18～1/20	94.1 %	1.0 %	4.8 %
21年度	50	12/16～1/20	90.4 %	3.7 %	5.9 %
22年度	52	12/13～1/25	91.4 %	2.5 %	6.1 %

内部監査の結果、「取り組まれている事項」の割合は、1巡目より2巡目の方が高くなっていることが分かります。また、「取り組むことが必要な事項」の割合は、1巡目と2巡目でほとんど変わらず、1巡目は延べ220項目、2巡目は延べ213項目でした。

2巡目の「取り組むことが必要な事項」の内訳をみると、「帰宅の際は、パソコンのコンセントを抜く」と指摘した割合が一番高く、次いで「室内のごみ箱の削減」の割合が高くなっていますが、1巡目で指摘した課所数よりは少なくなっています。

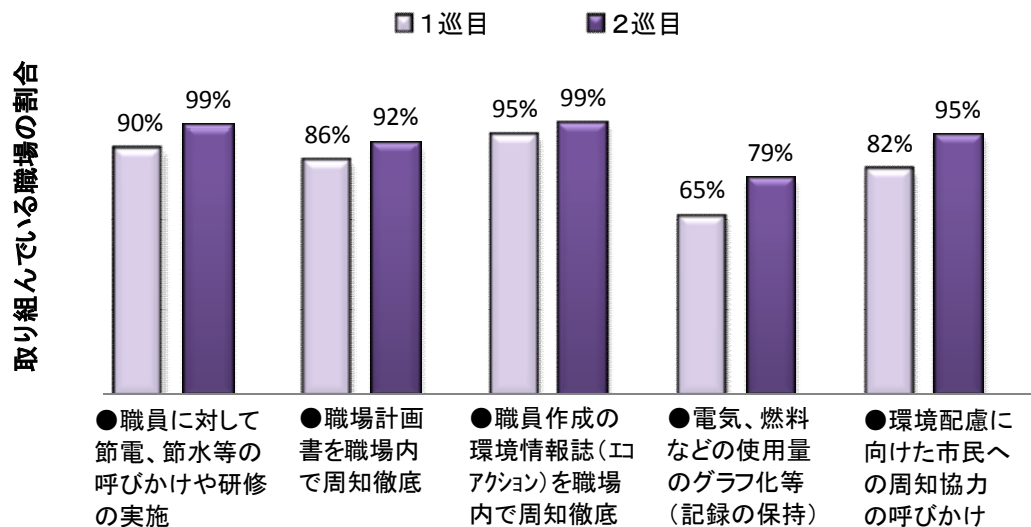


「取り組むことが必要な事項」の内訳

※ 1 巡目と 2 巡目では評価項目が一部異なっており、1 巡目と 2 巡目の共通の項目については「●」を付しています。

職員への啓発・周知に関する取組

職員や市民への呼びかけや周知はほとんどの部署で取り組まれており、1 巡目より 2 巡目の方が高い割合で取り組まれていることが分かります。



取組例



- ・ 4 半期ごとに燃料・電気使用量実績を回覧し削減目標を周知（ガス課）
- ・ 「温暖化防止検討会」「整理整頓検討会」を設置し、職場として省エネやごみの削減に取り組む（市民税課）

※ 本計画に掲げた「取組例」は、平成 22 年度の取り組みから抜粋したものです。

電力の消費削減に関する取組

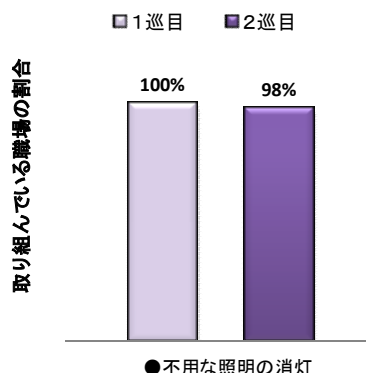
職場における「不要な照明の消灯」は、各課所に照明担当推進員を設け、昼休みの消灯を行っていることから、実施割合は高くなっています。

また、職員アンケートの結果からも職員一人ひとりが「不要な照明の消灯」に取り組んでいることが分かりますが、残業時は、昼休みほど消灯管理が徹底されていない課所も見受けられます。

取組例



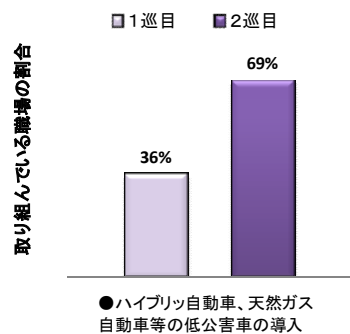
- ・LED蛍光灯の導入（東部クリーンセンター）



ガソリン・軽油の削減に関する取組

ハイブリッド自動車、天然ガス自動車等の導入に対する取り組みについても、1巡目より2巡目の方が高くなっています。

平成17年度から平成22年度の6年間で、クリーンエネルギー自動車は35台増加しました。



取組例



- ・本庁や近場への連絡業務に自転車を活用（公設花き地方卸売市場）
- ・エコドライブマニュアルを課員全員に配布（美術工芸大学）
- ・燃費使用実績を課内に掲示（こども福祉課、発電管理センター）

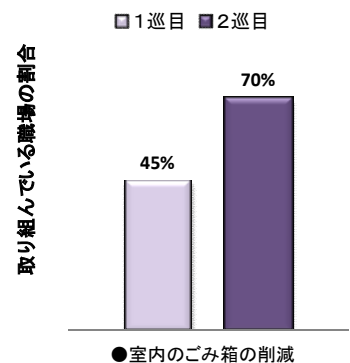
廃棄物の排出削減に関する取組

室内のごみ箱を人数や配置に合わせた数にすることは、ごみ排出量の削減に効果的です。1巡目より2巡目の方が、取り組んでいる職場の割合が高くなっていることが分かります。

取組例



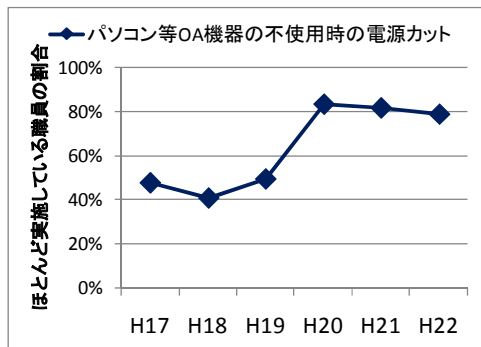
- ・ごみの分別ボックスを設置（臨海維持管理グループ）
- ・紙使用量を前年度と比較して掲示（営繕課）



職員アンケートの結果（抜粋）

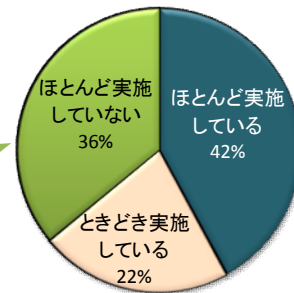
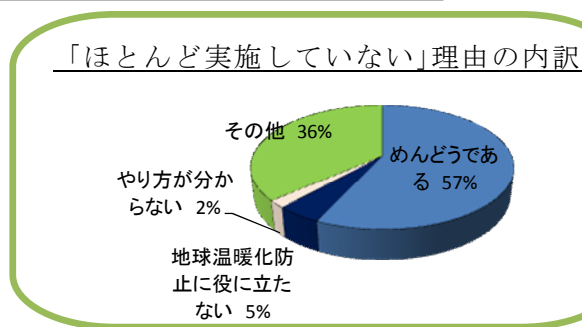
内部監査時に実施した職員アンケートの結果（省エネやごみの削減等に関する取組状況調査）を以下のグラフに示します。

ほとんどの項目において、1巡目よりも2巡目の方の実施割合が高くなっています。このことは、内部監査による指摘や職員への省エネ等の研修などの啓発効果があったものと考えられます。



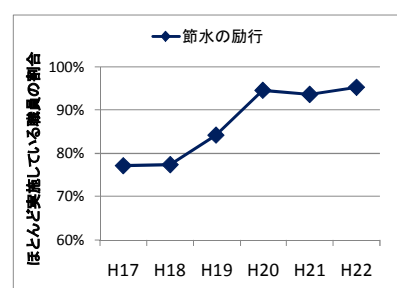
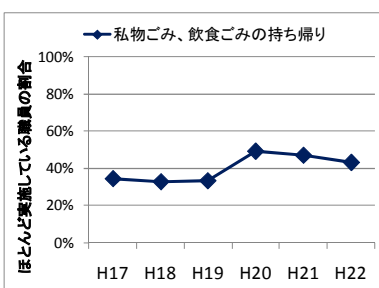
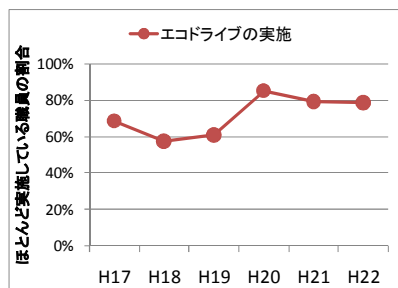
スイッチを切っていても、プラグが差し込まれているだけで、電力を消費します。

帰宅の際に、パソコンのコンセントを抜くことが省エネにつながりますが、3分の1以上の職員がほとんど実施していない状況です。



「帰宅の際はパソコンのコンセントを抜く」の実施割合

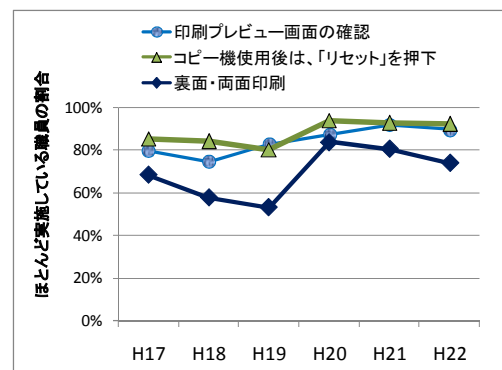
職員アンケート結果（H20～H22）より



取組例



- ・グリーンカーテンを実施
(城北児童会館)
- ・施設内全ての水道口に節水器具を設置
(東部管理センター)



3. 環境配慮項目（可燃ごみ排出量、PPC用紙使用量、水道使用量）

前計画では、平成22年度を目標年度とし、基準年である平成15年度より可燃ごみ排出量を4.7%、PPC用紙使用量を5%削減、水道使用量を3%削減する目標を掲げました（表8）。

表8 実行計画 2005 数値目標（環境配慮項目）

項目	H15 (基準年度)	H22 (目標年度)	増減量	増減率
可燃ごみ排出量	1,530,832kg	1,458,883kg	▲71,949kg	▲4.7%
PPC用紙使用量 (A4換算)	30,585,050枚	29,055,799枚	▲1,529,251枚	▲5.0%
水道使用量	1,641,589m ³	1,592,341m ³	▲49,248m ³	▲3.0%

平成21年度の実績では、可燃ごみ排出量は2.8%削減、PPC用紙使用量は1.6%増加、水道使用量は13.9%削減となりました（表9）。

表9 実行計画 2005 数値目標（環境配慮項目）

項目	H15 (基準年度)	H21 (最新年度)	増減量	増減率
可燃ごみ排出量	1,530,832kg	1,487,262kg	▲43,570kg	▲2.8%
PPC用紙使用量 (A4換算)	30,585,050枚	31,071,704枚	486,654枚	1.6%
水道使用量	1,641,589m ³	1,413,426m ³	▲228,163m ³	▲13.9%

第3章 温室効果ガス排出量の現状

本計画の基準年度は、区域施策編の現状年度と合わせて、平成20年度とします。この章では、平成20年度の温室効果ガス排出量について分析します。

平成20年度の市の事務及び事業から排出された温室効果ガスは、120,673tCO₂です(表10)。物質ごとの排出割合は、二酸化炭素が86%、メタンが3%、一酸化二窒素が11%、ハイドロフルオロカーボンが0.1%未満となっています(図2)。

表10 2008年度温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)
(単位:tCO₂)

温室効果ガス	2008年度
二酸化炭素(CO ₂)	103,176
メタン(CH ₄)	3,974
一酸化二窒素(N ₂ O)	13,515
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	8
合計	120,673

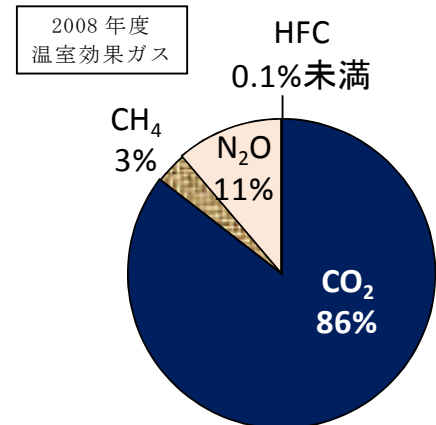


図2 温室効果ガスの構成比

＜前計画との主な変更点＞

新しい施設も対象に含めます！

前計画では、基準年との比較を容易にするため、基準年以降新設された施設は算定に含めませんでした。が、「実行計画策定ガイドライン」※や「京都議定書目標達成計画」では、“総排出量に関する数量的な目標”を定めることを推奨しているため、本計画では、施設の新設による排出量を含めます。

また、前計画では、二酸化炭素とメタンを対象としていましたが、本計画では新たに一酸化二窒素とハイドロフルオロカーボンも含めます。

さらに、本計画では、電力の排出係数を当該年度の北陸電力が公表する排出係数とします。(毎年度変更有り)

これらのことから、第2章と第3章の温室効果ガス排出量の対象範囲や計算方法は異なります。

※「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る 実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成19年3月)

1. 二酸化炭素の排出状況

温室効果ガス排出量の86%を占める二酸化炭素の排出要因は、エネルギー起源である電気・燃料の使用によるものが全体の70%、非エネルギー起源である廃棄物の焼却、ページガスの燃焼によるものが30%です。エネルギー起源二酸化炭素の内訳は図4及び表11のとおりであり、電力が70%を占めています。月別排出量は図5のとおりです。電力は冷暖房に使う夏と冬、A重油は暖房を使用する冬に特に多くなっています。

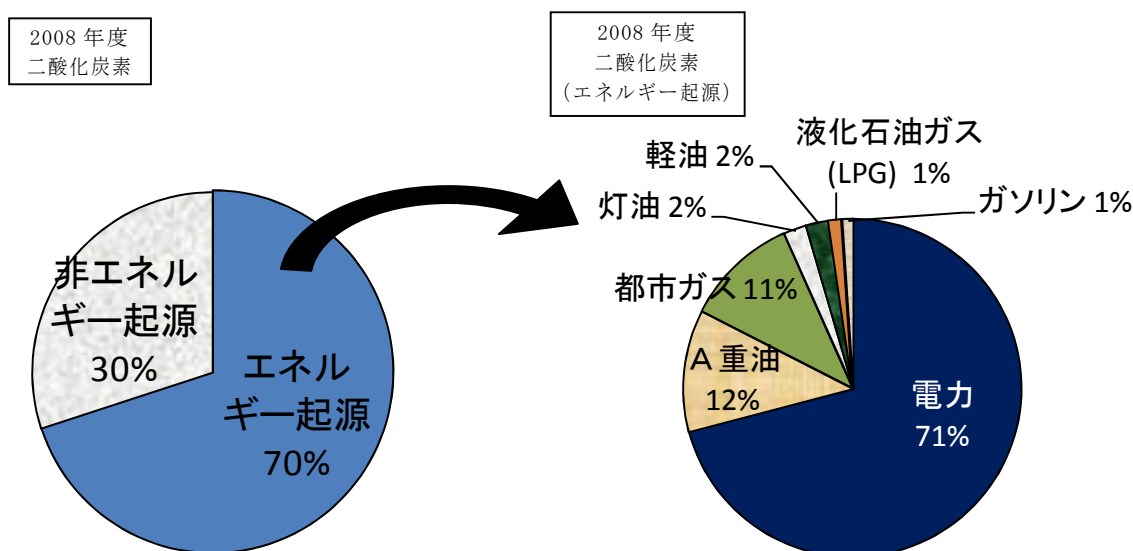


図3 二酸化炭素の構成比

図4 エネルギー起源二酸化炭素の構成比

表11 2008年度エネルギー起源二酸化炭素排出量の内訳

エネルギー種別	使用量	CO ₂ 排出量	
			構成比
電力	93,081,719 kWh	51,195 tCO ₂	71 %
ガソリン	327,710 L	761 tCO ₂	1 %
灯油	626,499 L	1,559 tCO ₂	2 %
軽油	611,587 L	1,581 tCO ₂	2 %
A重油	3,088,843 L	8,371 tCO ₂	12 %
液化石油ガス	300,926 kg	914 tCO ₂	1 %
都市ガス	3,406,971 m ³	7,815 tCO ₂	11 %
計	-	72,196 tCO ₂	100 %

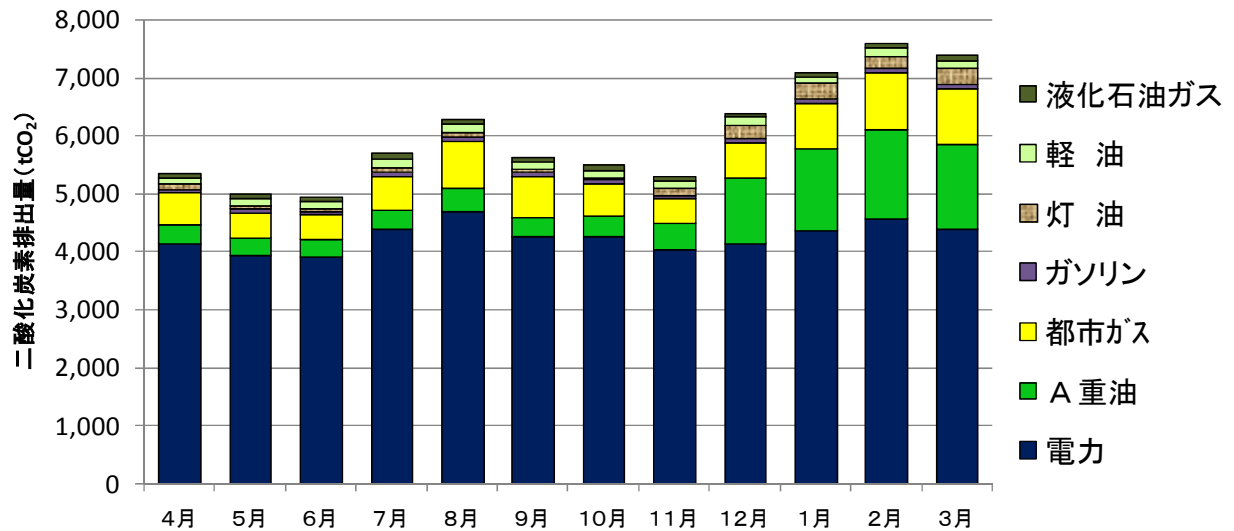


図5 エネルギー起源二酸化炭素の月別排出量

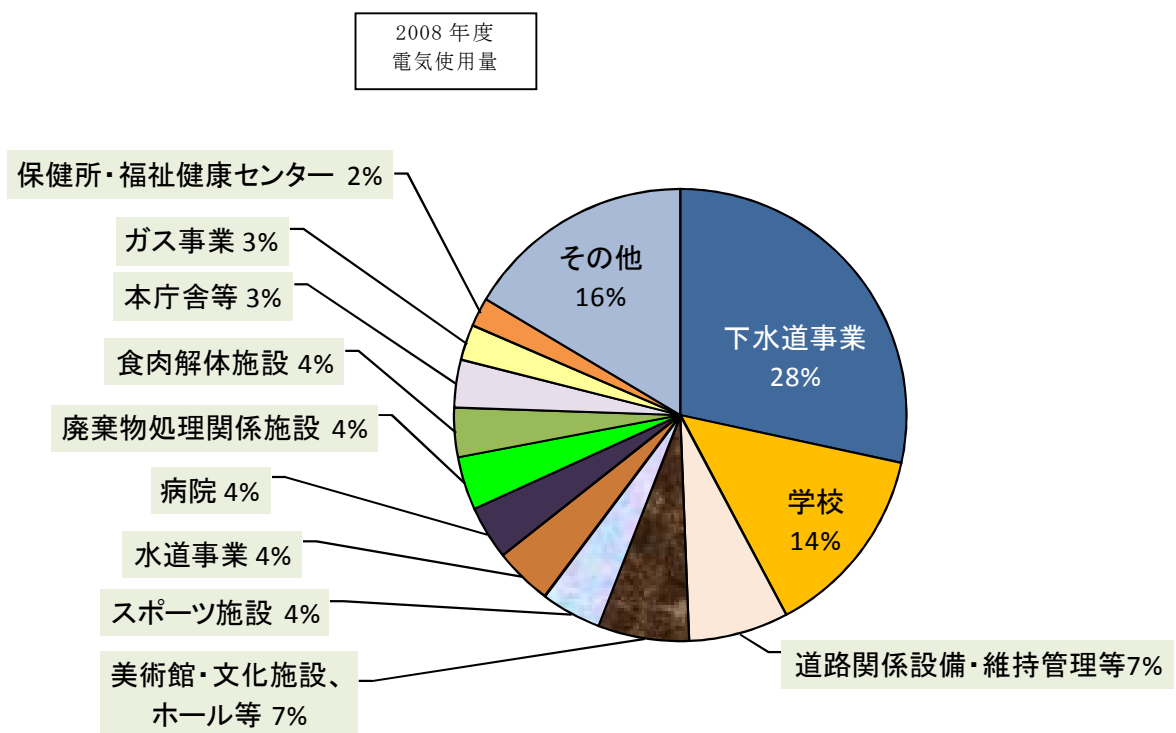


図6 電気使用量の事業別構成比

2. メタンの排出状況

総排出量の約3%を占めるメタンは、紙くず、繊維くず、木くずの埋立と下水の終末処理で94%を占めています。

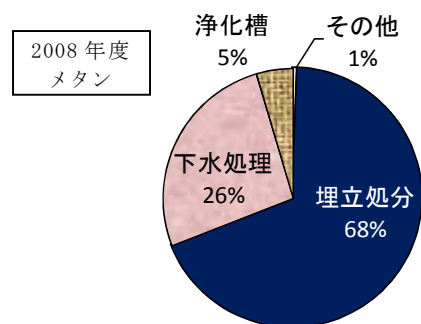


図7 メタンの構成比

3. 一酸化二窒素の排出状況

総排出量の約11%を占める一酸化二窒素は、一般廃棄物及び下水汚泥の焼却と下水の終末処理で99%を占めています。

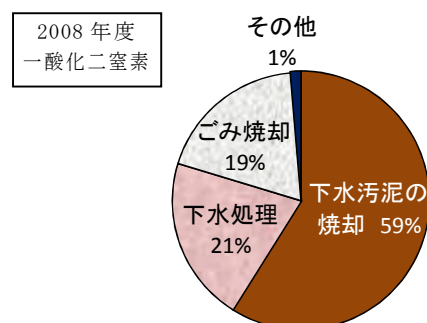


図8 一酸化二窒素の構成比

4. ハイドロフルオロカーボンの排出状況

公用車のカーエアコンの冷媒物質に使用されているHFC134aが、使用中に漏洩していると算定しますが、0.007%にすぎません。

5. 温室効果ガスの排出量と発生源のまとめ

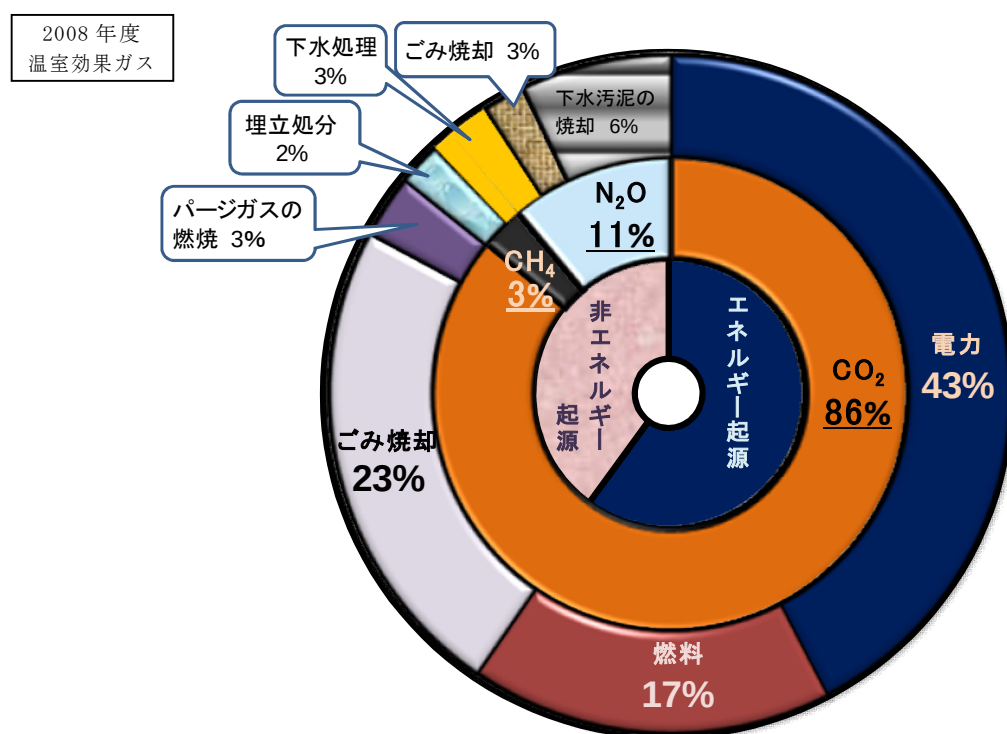


図9 温室効果ガス排出量の構成比

第4章 計画の目標

1. 削減目標の設定

(1) 温室効果ガス排出量に関する目標

市域全体の温室効果ガスの削減計画である「区域施策編計画」では、下記の目標を掲げています。

●「区域施策編」短期目標

平成 27 年度（2015 年度）に平成 2 年度（1990 年度）比 ± 0

平成 20 年度（2008 年度）比 **17%削減**

本市も市内の事業者の一員として削減義務を負うことはもちろん、地方公共団体として率先して排出削減に取り組まなければならないことから、本計画における温室効果ガス削減目標を区域施策編計画に準じ次のとおり設定します。

数値目標項目	基準年値 (2008 年度)	目標値 (2015 年度)
温室効果ガス総排出量	120,673 tCO ₂	100,000 tCO ₂ 17%削減

(2) エネルギー消費量に関する目標

本市の事務事業による温室効果ガスの排出量においては、エネルギーの使用による二酸化炭素の排出割合が多く、特に電気の使用に伴う排出量が多くなっています。また、省エネ法の改正により、毎年、エネルギー消費量を原単位で前年比 1 % の削減が義務付けられました。これらのことから、エネルギー消費量についても削減目標を設定します。

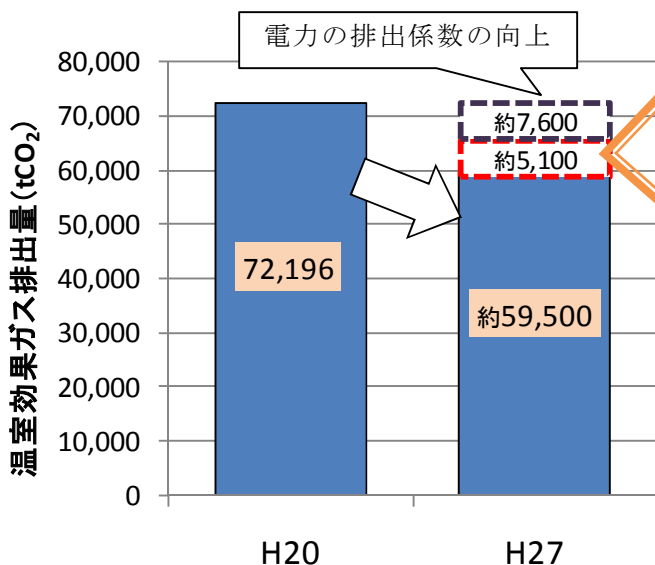
数値目標項目	基準年値 (2008 年度)	目標値 (2015 年度)
エネルギー消費量	685,264 GJ※	637,000 GJ 7%削減

※ J(ジュール)とは、熱量を表す単位であり、1 GJ(ギガジュール) = 1 J × 10⁹ となります。

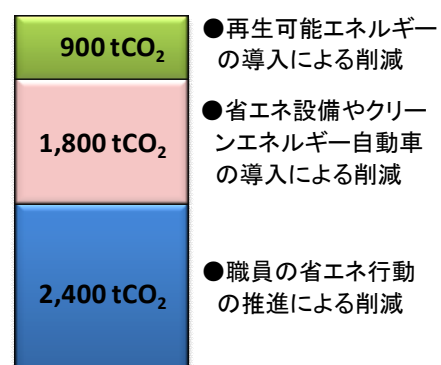
2. 削減目標設定の考え方

(1) エネルギー起源二酸化炭素排出量の削減

エネルギー起源二酸化炭素排出量については、再生可能エネルギーの導入で約 900tCO₂、省エネ設備やクリーンエネルギー自動車の導入で約 1,800tCO₂、省エネ行動の推進で約 2,400tCO₂、電力の排出係数の向上※¹により、約 7,600tCO₂の削減を見込んでいます。

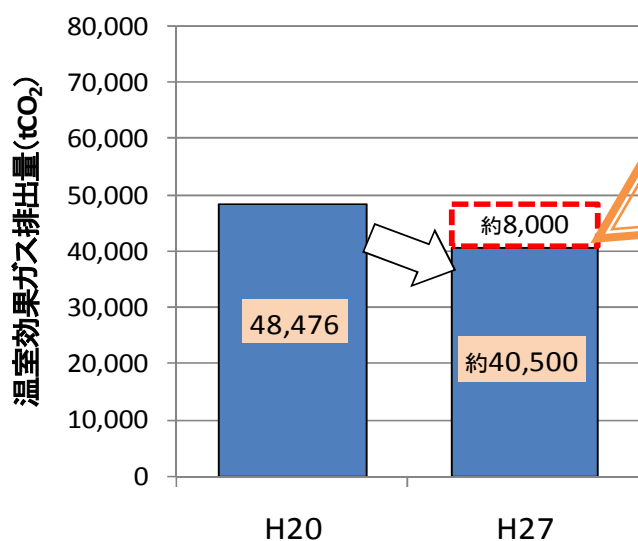


エネルギー消費量を7%削減することは、エネルギー起源二酸化炭素排出量を約 5,100tCO₂削減することにつながります。

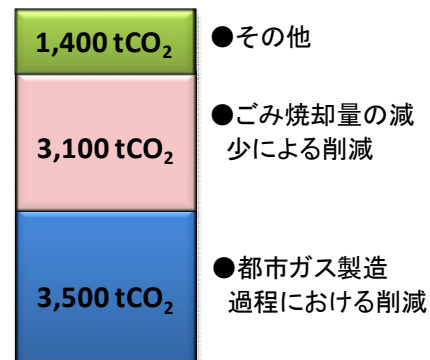


(2) エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量の削減

非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（以下、「非エネルギー起源二酸化炭素等」という。）については、都市ガス生産に用いる原料を液化石油ガス（LPG）から液化天然ガス（LNG）へ転換することで約 3,500tCO₂※²、ごみ減量化施策などで約 3,100tCO₂など合わせて約 8,000 tCO₂の削減を見込んでいます。



非エネルギー起源二酸化炭素等の排出量の削減見込みは約 8,000tCO₂です。



(3) まとめ

前述のとおり、エネルギー消費量を7%削減し、エネルギー起源二酸化炭素排出量を約12,700tCO₂、非エネルギー起源二酸化炭素等の排出量を約8,000tCO₂、合わせて約20,700tCO₂の温室効果ガス排出量を削減することで、目標を達成することができます。

表12に、温室効果ガス排出量の削減内訳をまとめます。

表12 温室効果ガス排出量の削減内訳

区 分	内 容	削減量 (tCO ₂)	削減率
エネルギー 起源二酸化 炭素	再生可能エネルギーの導入	900	
	省エネ設備やクリーンエネルギー自動車の導入	1,800	
	職員の省エネ行動の推進	2,400	
	電力の排出係数の向上※ ¹	7,600	
	計	12,700	17.5 %
非エネルギー 起源二酸化 炭素等	都市ガス製造過程における削減※ ²	3,500	
	ごみ焼却量の減少における削減	3,100	
	その他	1,400	
	計	8,000	16.5 %
合 計		20,700	17.0 %

※1 電気の使用による二酸化炭素排出量は、電力使用量[kWh]に電力会社が毎年公表する排出係数[kgCO₂/kWh]を乗じて算出します。平成20年度の排出係数は、0.55kgCO₂/kWhであり、平成19年度に次いで高い値でしたが、今後、向上することを見込んで、平成27年度の排出係数を平成15～18,20年度の平均値である0.461kgCO₂/kWhとして予測します。

※2 都市ガス生産に用いる原料を液化石油ガス(LPG)から液化天然ガス(LNG)へ移行することにより、都市ガス生産段階における二酸化炭素排出量を削減します。企業局では、少しずつ原料のLNG構成比率を上げており、平成21年度からは、都市ガス需要が増大する冬期間を除いてLNGを原料とする都市ガスのみを製造しています。

第5章 排出削減のための具体的取り組み

1. 取り組みの体系

本計画での取り組みのための基本的方針を示します。

1. 環境負荷の少ないエネルギーの調達の推進

エネルギーの調達にあたっては、太陽光発電などの自然エネルギーの活用を始めとして、バイオマスの活用やごみ焼却施設での発電など、様々な再生可能エネルギーの利用に努めます。

2. 公共施設における省エネルギー化の推進

本市の所有する建物や、公園や道路、スポーツ施設などの屋外施設における省エネルギー化を推進します。特に建物は一度建設されると長期にわたって使用され影響も大きいことから、そのライフサイクルを通じた環境負荷低減を検討します。

3. 公用車における省エネルギー化の推進

本市はこれまで公用車の更新時に、できるだけ低公害車を導入しており、今後は、さらに取り組みを進めクリーンエネルギー自動車の導入を推進し、併せてエコドライブ等の取り組みの徹底により燃料使用量の削減を推進します。

4. 省エネ行動の実践

現在のように、多くの電化製品を使用している環境では、職員一人ひとりの取り組みは小さなものであっても、全員で取り組むことにより大きな効果が得られます。一人ひとりが自覚をもって省エネに取り組むことが大切です。

5. 廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進

市の事務事業では、さまざまな現場から多種多様な廃棄物が排出されています。まずは、それらの発生抑制の徹底に努め、その上で、資源化などの有効利用を図ります。

6. その他の取り組み

直接の事務事業による排出削減の取り組みではありませんが、推進すべき取り組みを示します。

2. 取り組みにあたっての基本的な考え方

『改正省エネ法』の施行により、市有施設のエネルギー消費原単位を年1%以上削減することが求められています。エネルギー消費量を削減するために、『省エネ法』に基づき策定した中長期計画書を確実に実行するとともに、職員一人ひとりの省エネ行動の実践とエネルギー管理の徹底に努めます。



改正省エネ法が施行されました！

平成20年5月に省エネ法が改正されました。改定のポイントは下記のとおりです。

1. 業務部門等に係る省エネルギー対策の強化

改正点：各事業場・各工場単位での指定から企業単位での指定にかわりました。

(フランチャイズチェーン等も指定の対象に！)

金沢市役所では、**市長部局**(総務課)、**教育委員会**(教育総務課)、**企業局**(経営企画課)がそれぞれ特定事業者に“指定”されました。()内は主幹課)

【事業者の義務】

- ・国が公表している「判断基準」の遵守(「管理標準」の設定・省エネ措置の実施等)
- ・エネルギー管理統括者等の選任

【事業者の目標】

- ・中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減

【提出すべき書類】

- ・「定期報告書」の提出…毎年度のエネルギー使用状況を翌年度の7月末日までに経産省等へ報告
- ・「中長期計画書」の提出…毎年度、エネルギー使用合理化の目標達成のための3～5年程度の計画を策定し、7月末日までに経産省等へ報告

【チェックと罰則】

- ・行政による合理化の進捗状況のチェック
- ・著しく不十分な場合は、「「合理化計画の作成」指示、公表、命令(罰則)」

2. 住宅・建築物に係る省エネルギー対策の強化

【届出の義務】

- I. 延べ床面積が2,000㎡以上の建築物の「新築・増改築・大規模修繕」の際、「省エネ措置」を所管行政庁に届出→省エネ措置が著しく不十分な場合は「指示、公表、命令(罰則)」 ※改正点：措置に命令(罰則)が追加されました
- II. 延べ床面積が300㎡以上の建築物の「新築・増改築」の際、「省エネ措置」を所管行政庁に届出→省エネ措置が著しく不十分な場合は「勧告」

※改正点：延べ床面積が300㎡以上の建築物も新たに追加されました

【報告の義務】

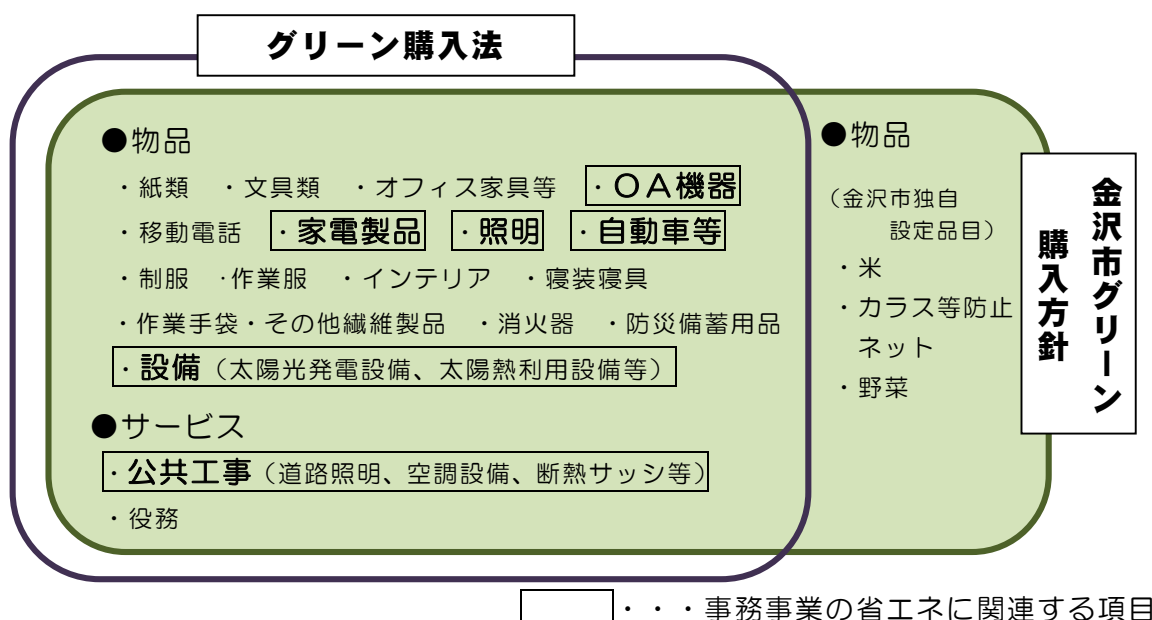
- ・I、IIについて省エネ措置の維持保全状況を所管行政庁に定期報告→著しく不十分な場合は「勧告」

さらに、エネルギー消費量を削減するには、各職場の取り組みが大切です。各職場では、グリーン購入を徹底し、物品等（原材料、資材、製品、設備、役務、公共工事等）を調達する際には、『金沢市グリーン購入方針』に基づいた適切な調達を行います。



物品の購入だけがグリーン購入ではありません！

本市では「金沢市グリーン購入方針」に基づき、グリーン購入の徹底に努めていますが、公共工事や役務の分野の品目についての職員の認知度は低いようです。今後は、グリーン購入の徹底を周知するとともに、本計画の取り組みにあたって、物品等（原材料、資材、製品、設備、役務、公共工事等）の調達を行う際は、下記の考え方を基本とし、品目ごとの「判断の基準」に適合する調達を適切に行います。



金沢市グリーン購入方針における基本的な考え方

- ①（環境汚染物質等の削減）物品の製造や使用中に、環境に有害な物質の使用や排出が無いこと
- ②（省資源・省エネルギー）物品の製造や使用中の資源やエネルギーの使用が少ないこと
- ③（天然資源の持続可能な利用）森林等の天然資源の持続可能な利用がされていること
- ④（長期使用性）長期間の使用ができること
- ⑤（再使用可能性）再使用が可能であること
- ⑥（リサイクル可能性）リサイクルが可能であること
- ⑦（再生材料等の使用）再生材料や、再生部品が使用されていること
- ⑧（処理・処分の容易性）廃棄時の廃棄量が少なく、処分が容易であること。

3. 具体的な取り組み事項

本計画の目標達成に向けての重点施策と具体的な取り組みを示します。

(1) 重点施策

温室効果ガス削減効果の高い施策を着実に推進するため、4つの重点施策（5項目）を設定しました。

①再生可能エネルギーの導入

太陽光発電を中心とした再生可能エネルギーの導入により、ハード面から低炭素型の事業活動を促進します。

平成 23 年度から平成 27 年度までの間に、10kW 程度の太陽光発電設備を 5 台導入します

平成 23 年度から平成 27 年度までの間に、木質バイオマスボイラーを 2 基導入します

②施設の省エネ改修の実施

耐震化工事に併せ、壁の断熱や二重窓の設置、主要設備機器の更新など省エネ改修を実施します。

耐震化工事の際は、省エネ改修も併せて実施します。

③省エネルギー設備の導入

高効率照明器具等や高効率空調設備への更新により、エネルギー使用量の削減に努めます。

平成 23 年度から平成 27 年度までの間に、LED 照明装置を 10,000 基導入します

④クリーンエネルギー自動車の導入

公用車に天然ガス自動車や電気自動車等のクリーンエネルギー自動車を導入します。

平成 23 年度から平成 27 年度までの間に、電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車を 70 台導入します。

(2) 具体的取り組み

1. 環境負荷の少ないエネルギーの調達の推進

再生可能エネルギーの利用を推進します

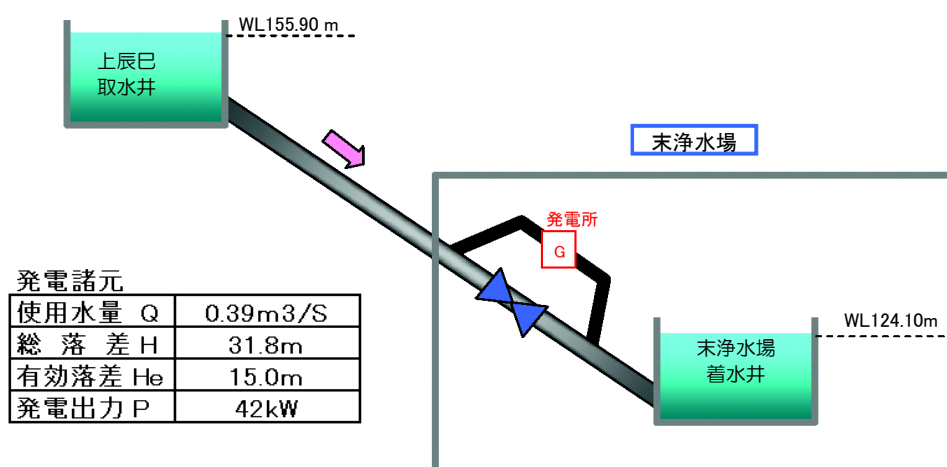
- 太陽光発電設備の設置
- 木質バイオマスボイラーやストーブを設置
- 小型風力発電設備と太陽光発電設備などのハイブリッド型設備の設置
- ソーラーシステム(太陽熱利用機器)の設置
- 地中熱を利用したヒートポンプシステムの設置
- 水力発電事業の実施
- 小水力(マイクロ)発電設備の設置
- 下水処理施設で発生する消化ガスの有効利用
- 公用車の燃料等にバイオディーゼル燃料(BDF)を使用

ごみ処理施設等における発電と余熱利用を推進します

- ごみ焼却施設で廃棄物発電を実施し、電力を周辺施設へ供給
- ごみ焼却施設から発生する余熱を温水プール等の周辺施設で利用
- 下水污泥焼却炉の廃熱を下水消化タンクの加温に利用

末浄水場で、小水力発電を実施します！

金沢市は、全国唯一の市営水力発電事業を実施していますが、新たに、末浄水場に導水管の遊休落差を利用した小水力発電設備を設置します。有効落差 15m、流量 $0.39\text{m}^3/\text{s}$ 、発電機の出力 42kW 程度の小水力発電設備を平成 24 年から稼働します。



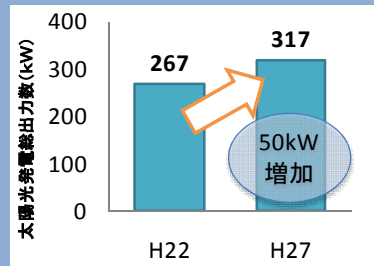
発電所のイメージ図

重点施策① 再生可能エネルギーの導入

<太陽光発電>

約 20tCO₂ の
削減効果！！

平成 23 年度から平成 27 年度までの間に 10kW
程度の太陽光発電設備を 5 台導入します



太陽光発電の特徴

●地球に優しい

発電時の二酸化炭素排出量は 0 です。

●余った電力を売電

余った電力を売電することができます。

●災害時に活躍

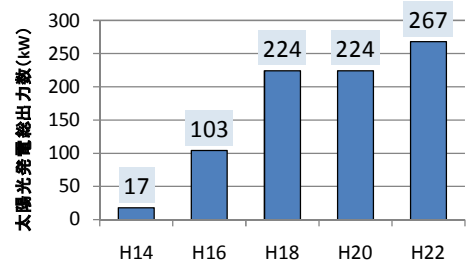
地震や台風などの災害で停電した場合でも、太陽光さえあれば発電した電気を非常用電源として使用できます。

●節電意識の向上

表示モニターの設置により、発電状況などを確認できます。

市有施設の実績及び導入方針

本市では、これまで公園や学校施設など 70 施設
(267kW) に太陽光発電設備を設置しています。今
後も、施設の新築時や耐震化工事など大規模改修時
には積極的に太陽光発電設備を設置していきます。



<木質バイオマスボイラー>

平成 23 年度から平成 27 年度までの間に
木質バイオマスボイラーを 2 基導入します

約 700tCO₂ の
削減効果！！

木質バイオマスボイラーの特徴

木質バイオマスボイラーとは、木質のペレットやチップを燃料とするボイラーです。カーボンニュートラル※という考え方に基づき、地球温暖化対策に貢献できます。
※植物は成長過程で光合成により大気中の二酸化炭素を吸収し有機物として固定化するため、例えば燃焼して二酸化炭素が排出されたとしても、全体としてみれば大気中の二酸化炭素を増加させないとする考え方。

市有施設の実績及び導入方針

市有施設には今のところ導入実績はありません。しかし、今後、これらのボイラーの更新にあたっては、木質バイオマスボイラーの導入を検討し、可能な限り導入します。



原料は間伐材などを使います



各種工程を経て、木質ペレットとなります

2. 公共施設における省エネルギー化の推進

施設の環境負荷低減を図ります

建物の省エネ改修推進

- 耐震化工事に併せた省エネ改修の実施

躯体の長寿命化

- 耐久性・耐震性に優れた工法・資材の採用
- 将来の修繕、スペースの変更等への柔軟な対応の確保

環境負荷低減に資する資機材の選択

- 合法木材の使用や、環境安全性に優れた資機材の採用
- 再使用・再生利用された資機材の採用

外壁・屋根の熱損失の防止

- 本市の自然条件を活かした建物の方位、形状及び室の配置の工夫
- 断熱性の高い資材・構法の採用
- 屋上緑化等による熱負荷の低減

窓等開口部の断熱化・日射の制御

- 断熱性の高い建具（ドア、ガラス等）の採用
- ひさしや落葉樹、グリーンカーテン等緑化による日射の制御
- 春秋期、夏期の夜間や閉庁日における自然通風の活用による冷房負荷の低減

空調・換気・給湯設備等の高効率化

- 高効率な設備の導入と効率的な運転管理システムの採用

照明設備の高効率化

- 高効率な照明器具の採用と適切な点灯方式、照度制御方式の採用
- 自然光の活用による照明負荷の低減

再生可能エネルギーの利用

- 太陽光発電、小型風力発電、地中熱利用等の再生可能エネルギーの採用
- 木質バイオマスボイラー等の採用

周辺環境の保全

- 緑化の推進
 - ・敷地内緑化における既存樹木の保全や在来種の採用
- 中水利用、節水システムの採用
- 透水性舗装、雨水浸透ますの採用

省エネ改修を実施しましょう！



重点施策② 省エネ改修

耐震化工事にあわせて、 省エネ改修も行いましょう！

例えば、ある自治体の施設で、部屋別の個別冷暖房に省エネ改修した結果、月平均の電気代が約46%削減できた事例もあります。施設の省エネ改修は、エネルギー消費量の削減につながります。

導入方針

今後、省エネ改修を取り入れた耐震化工事を実施します。

施設のエネルギー管理を徹底します

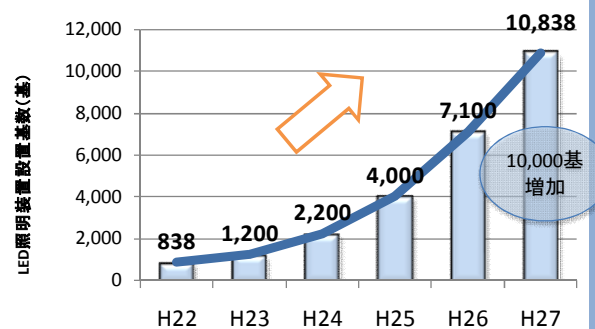
- 室温等の適切な管理（冷房時 28℃暖房時 20℃）
- 高窓の開閉など自然換気の促進
- 照明効率を維持するための措置（更新・点検・清掃等）の実施
- 空調・給湯設備等の効率を維持するための措置（更新・点検・清掃等）の実施
- 各設備の運用改善による最適化の実施
- エネルギー使用量等が前年度に比べて増減した要因分析、および分析結果を踏まえた対策の実施
- 上記のほか、省エネ法に基づく各施設の管理規定の遵守

重点施策③ 省エネルギー設備の導入

<LED照明装置>

平成23年度から平成27年度の間に
LED照明装置を10,000基導入します

約 600tCO₂ の
削減効果！！

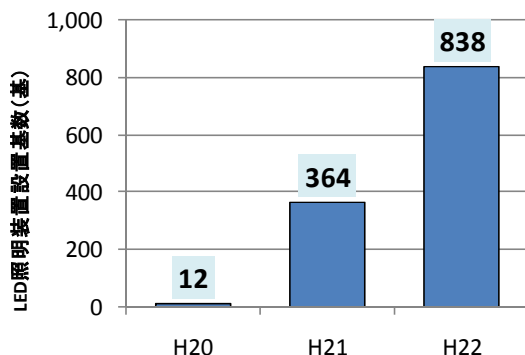


LEDの特徴

LEDとは「発光ダイオード」と呼ばれる電気を流すと発光する半導体の一種です。

- 長寿命** 蛍光灯の4倍、白熱灯の40倍に相当します。
- 低消費電力** 低い消費電力で従来の照明と同水準の明るさを保ちます。
- 熱線や紫外線が少ない** 紫外線による退色や赤外線による傷みがほとんどないので、全国的に見ると、文化財などの照明にも用いられています。
- 衝撃に強い** ガラス管を使用していないので、割れる心配がありません

市有施設の実績及び導入方針



市有施設では、ここ数年で急速にLED照明装置が導入されてきました。平成22年度末現在で、学校施設に約450基、中央公民館に約100基、南総合運動公園など10公園に約90基など計838基※導入しています。今後、省エネ法に基づく中長期計画書に準じて、計画的に導入を進めていきます。

※誘導灯等を除く

3. 公用車における省エネルギー化の推進

クリーンエネルギー自動車の導入を推進します

- クリーンエネルギー自動車の積極的導入（電気自動車・天然ガス自動車・ハイブリッド自動車など）

エコドライブの徹底等により燃料使用量の削減を図ります

公用車の燃料使用削減

- エコドライブ講習会の実施
- 低公害車の優先的使用
- 施設カレンダーの利用（カーシェア）による効率的な使用と台数の見直し
- 燃費向上のための点検整備

業務時の公用自転車及び公共交通機関の利用促進

- 短距離の移動手段として自転車の積極的利用の推進
- 利用することが効率的な場所へのバス等公共交通機関の利用の推進



エコドライブ

「まずはふんわりアクセル「eスタート」から始めましょう！」

エコドライブとは？

エコドライブとは、「環境に配慮した自動車の使用」のことです。やさしく発進したり、無駄なアイドリングをやめるなど、一人ひとりが簡単なコツやポイントをおさえて運転することで、大きな成果が得られます。

何からはじめたらいいのか、わからない方もいるのではないのでしょうか。そこでまず注目していただきたいのが、“**発進**”です。普通の発進より少し緩やかに発進する（最初の**5秒で時速20キロ**が目安です）だけで**11%**程度燃費が改善します。やさしいアクセル操作は安全運転にもつながります。時間に余裕を持って、ゆったりした気分で運転しましょう。

エコドライブの例	CO ₂ 削減効果
ふんわりアクセル「eスタート」	126 tCO ₂ /年
加減速の少ない運転	44 tCO ₂ /年

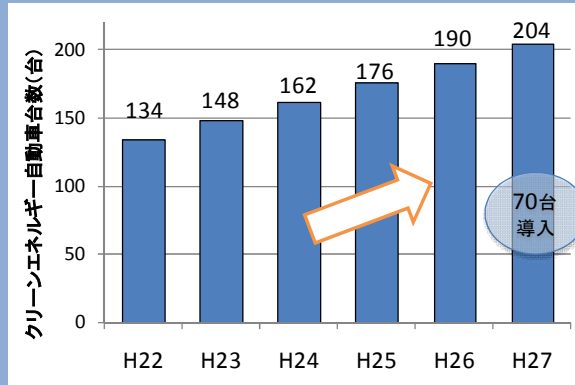
※「家庭の省エネルギー大辞典」（財団法人省エネルギーセンター）のデータ用い、公用車 650 台で実施した場合で計算

重点施策④ クリーンエネルギー自動車の導入

<電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車>

平成23年度から平成27年度までの間に、電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車を70台導入します。

約20tCO₂の
削減効果！



クリーンエネルギー自動車の特徴

石油代替エネルギーを利用したり、ガソリンの消費量を削減したりすることで排気ガスを全く排出しない、または排出しても量が少ない車をクリーンエネルギー自動車といいます。

●電気自動車

バッテリーからの電気でモーターを動かして走ります

●ハイブリッド自動車

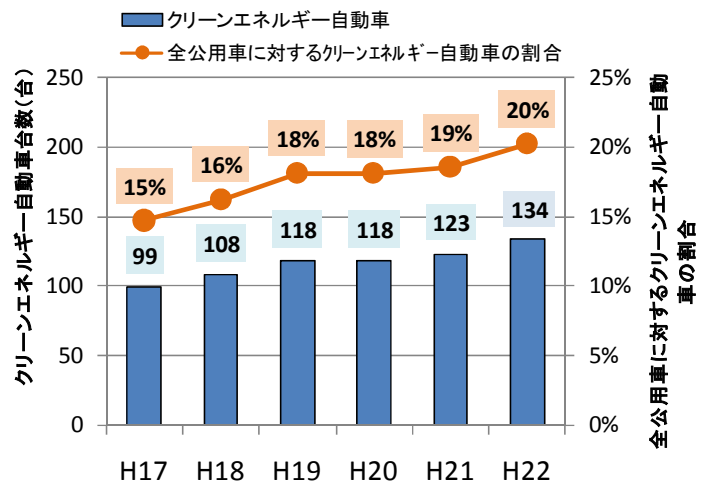
従来のエンジンと電気モーターなどの二つの動力を効率よく切り替えて走ります

●天然ガス自動車

ガソリンや軽油の代わりに天然ガスを燃料として走ります

公用車の実績及び導入方針

本市では、これまで、企業局の公用車やごみ収集車を中心に、順次クリーンエネルギー自動車を導入してきました。平成23年2月末現在は、天然ガス自動車129台、ハイブリッド自動車4台、電気自動車1台を所有しています。今後も、公用車の更新にあたっては、継続的にクリーンエネルギー自動車の導入に努めていきます。



4. 省エネ行動の実践

電気の使用削減

- 電力量計の設置等による電気使用量の「見える化」による削減
- 照明の管理
 - ・定時自動消灯システムの導入（導入が困難な施設においては、昼休み・残業時の部分消灯）
 - ・トイレ等への人感センサーの設置
- エレベーターの使用抑制
 - ・階段利用の促進
- OA機器等の省エネ管理
 - ・スイッチのこまめな管理、節電・待機モードへの移行設定
 - ・退庁時の主電源 OFF
- グリーンカーテンの設置による冷房負荷軽減
- クールビズ、ウォームビズの実施

紙の使用削減

- 用紙類の使用量の削減
 - ・両面コピー、裏面印刷の推進
 - ・庁内掲示板・電子決裁・電子メールの利用によるペーパーレス化の推進
 - ・資料等の共有化
- 配布先の見直し等による適正部数の印刷物の発注

水の使用削減

- 節水型製品への更新
- 節水コマなどの節水器具の使用
- 公用車の洗車方法の改善



皆さん一人ひとりの毎日の積み重ねが、大きな効果につながります。ぜひ、職場みんなで地球温暖化防止に取り組みましょう！

5. 廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進

職場から発生する廃棄物

- 備品の再使用、修繕による再利用
- 廃棄される紙類の減量化
- 廃棄物となる物を庁内へ持ち込まない配慮
- 資源ごみ、不用紙の分別の徹底

事業から発生する廃棄物

- 給食の調理くずの減量化と堆肥化等によるリサイクルの推進
- 浄水処理、下水処理過程で発生する汚泥・処理水の有効利用
- 焼却施設から排出される焼却残渣の有効利用
- 建設副産物の発生抑制・再使用・再生利用
- 廃棄物の適正な処分の確保

6. その他の取り組み

地産地消を推進します

- グリーン購入方針に沿った金沢産米・野菜の購入
- 公共施設への金沢産材、間伐材の積極的使用

環境に配慮したイベントを実施します

- 主催者やスタッフの自家用車自粛、及び参加者へ公共交通機関利用の呼びかけを実施
- 配布物の、再生材を使用した製品や不用になった時にリサイクル可能な製品の選択、及び十分に検討した数量の準備
- “ごみの持ち帰り”や“使い捨て容器を使用しない”などによる廃棄物の発生抑制を参加者へ啓発
- 省エネルギーに配慮した運営

通勤時の公共交通機関の利用を推進します

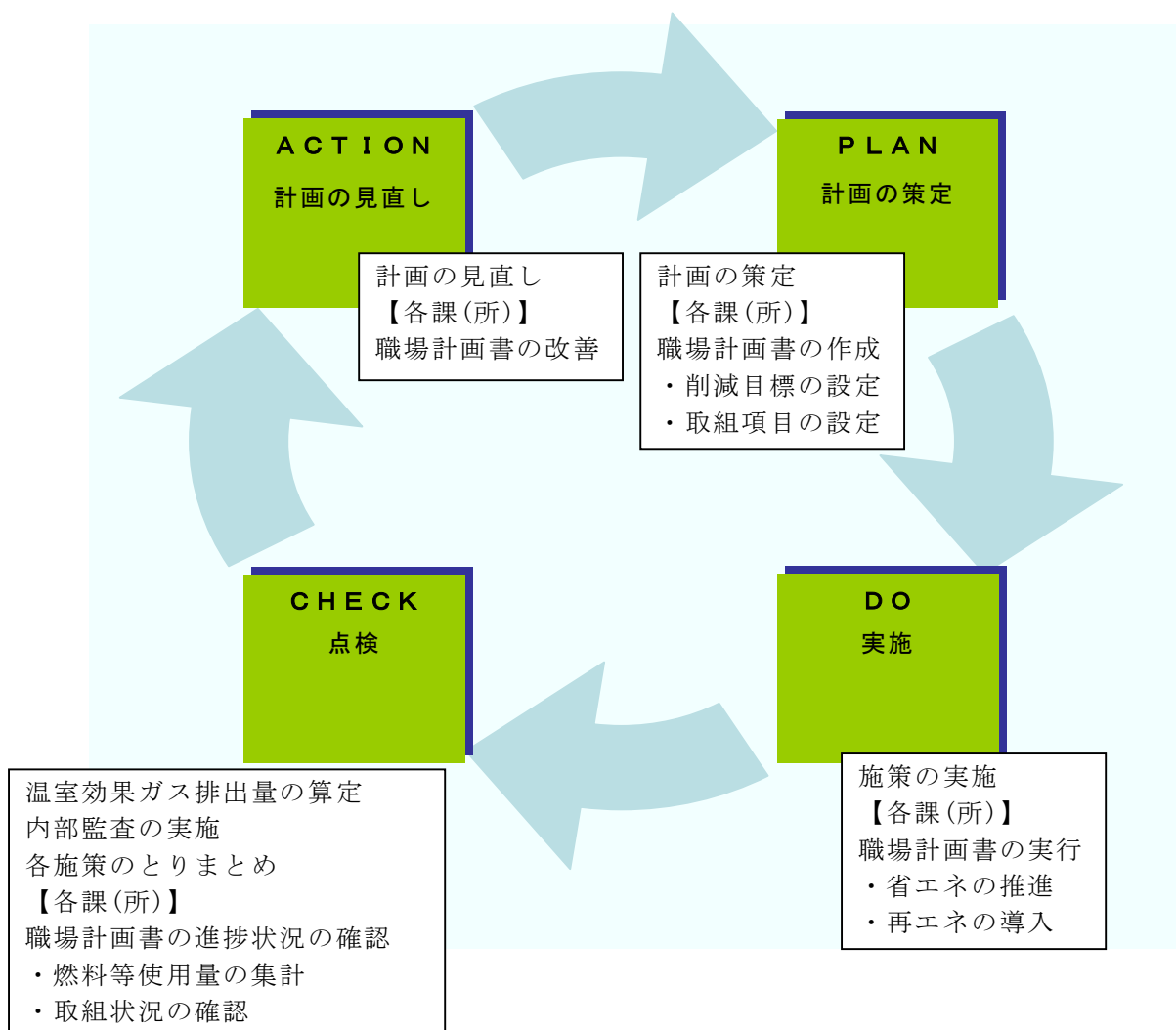
- まちなか区域への自家用車通勤の原則禁止

第6章 計画の推進体制と進行管理

1. 計画の進行管理

「金沢市環境基本計画推進連絡会議」を頂点とした計画の推進体制を構築し、PLAN（計画の策定）、DO（実施）、CHECK（点検・評価）、ACTION（計画の見直し）のPDCAサイクルに従った進行管理を行います。

また、本計画を着実に推進し、削減目標を達成するには、各課(所)における省エネルギーの推進が必要な役割を担っていますので、各職場においては、省エネルギー管理体制を整え、具体的削減目標を掲げた「職場計画書」を作成するものとします。

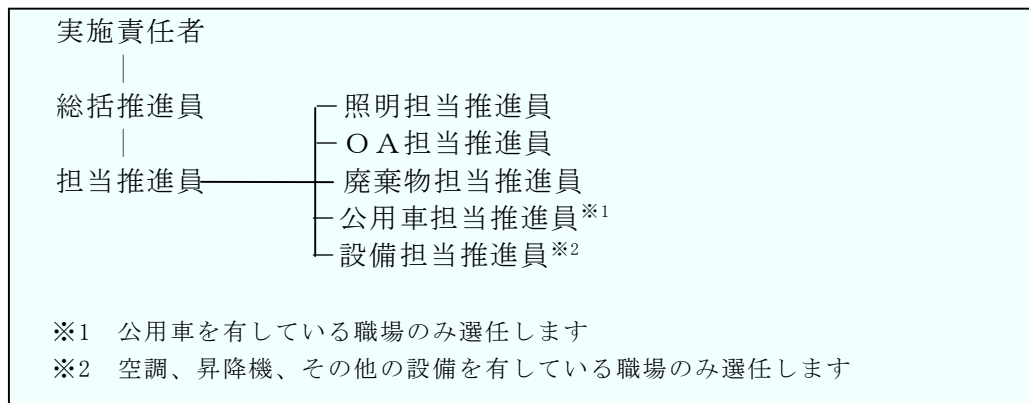


2 各職場における推進体制の構築

(1) 実施責任者の役割

課(所)長は、各職場における計画推進の実施責任者として、職場計画書を作成するとともに、総括推進員と担当推進員を任命し、本計画の推進を図ります。

なお、担当推進員の任命は、下記のとおり役割に応じて複数名を選任することができます。



(2) 総括推進員の役割

総括推進員は、課(所)長補佐またはそれに相当する職員とし、実施責任者を補佐し、担当推進員を総括します。

主な役割は以下のとおりです。

- ・ 本計画に掲げられている施策・取り組みの実施状況の確認
- ・ 電気使用量、燃料使用量などのエネルギー使用量の集計及びそれらの前年度に対する増減の要因分析の実施

※特に、施設を管理している課所においては、職場におけるエネルギー使用量が原単位で前年比1%削減されているかを確認し、達成されていない場合は、達成できるよう改善するものとします。

- ・ 職場計画書の進捗状況・達成状況の確認及び見直し・改善の実施
- ・ 省エネルギー設備への更新や再生可能エネルギーの導入の検討及び予算要求の実施
- ・ 職場計画書、エネルギー使用量等の職員への周知及び省エネルギーの徹底に向けた職員の意識向上への働きかけの実施

(3) 担当推進員の役割

担当推進員は、それぞれの役割分担のもとに課(所)内のパソコン、コピー機、照明、公用車等の適切な運用による省エネルギーの推進やごみの排出量、水道使用量の削減など本計画や各職場計画書の目標達成に向けた取り組みを率先的に行います

3. 実施状況の点検

(1) 各職場から環境政策課への報告

各課(所)は、職場の推進体制、職場計画書及び前年度の電気使用量、燃料使用量などエネルギー使用量を環境政策課に報告します。

(2) 集計・分析

環境政策課は、各課(所)から報告のあったエネルギー使用量等に基づき、温室効果ガス排出量を算定し、その増減についての原因分析を行います。

また、省エネ法の特定事業者である「市長部局」、「教育委員会」、「企業局」の各主管課へエネルギー消費量を報告します。

さらに、数値管理項目についても、集計し把握していきます。

数値管理項目：①エネルギー使用に係る原単位 ②水道使用量 ③コピー用紙使用量

(3) 内部監査

職員による内部監査チームを設け、各職場における取り組み状況等を確認し、必要な助言・指導を行います。

(4) 報告・公表

エネルギー消費量・温室効果ガス排出量、重点施策の実施状況など、本計画の進捗状況を「金沢市環境基本計画推進連絡会議」に報告するとともに、年次報告書やホームページにより公表します。

4. 職員の研修

(1) 総括推進員研修

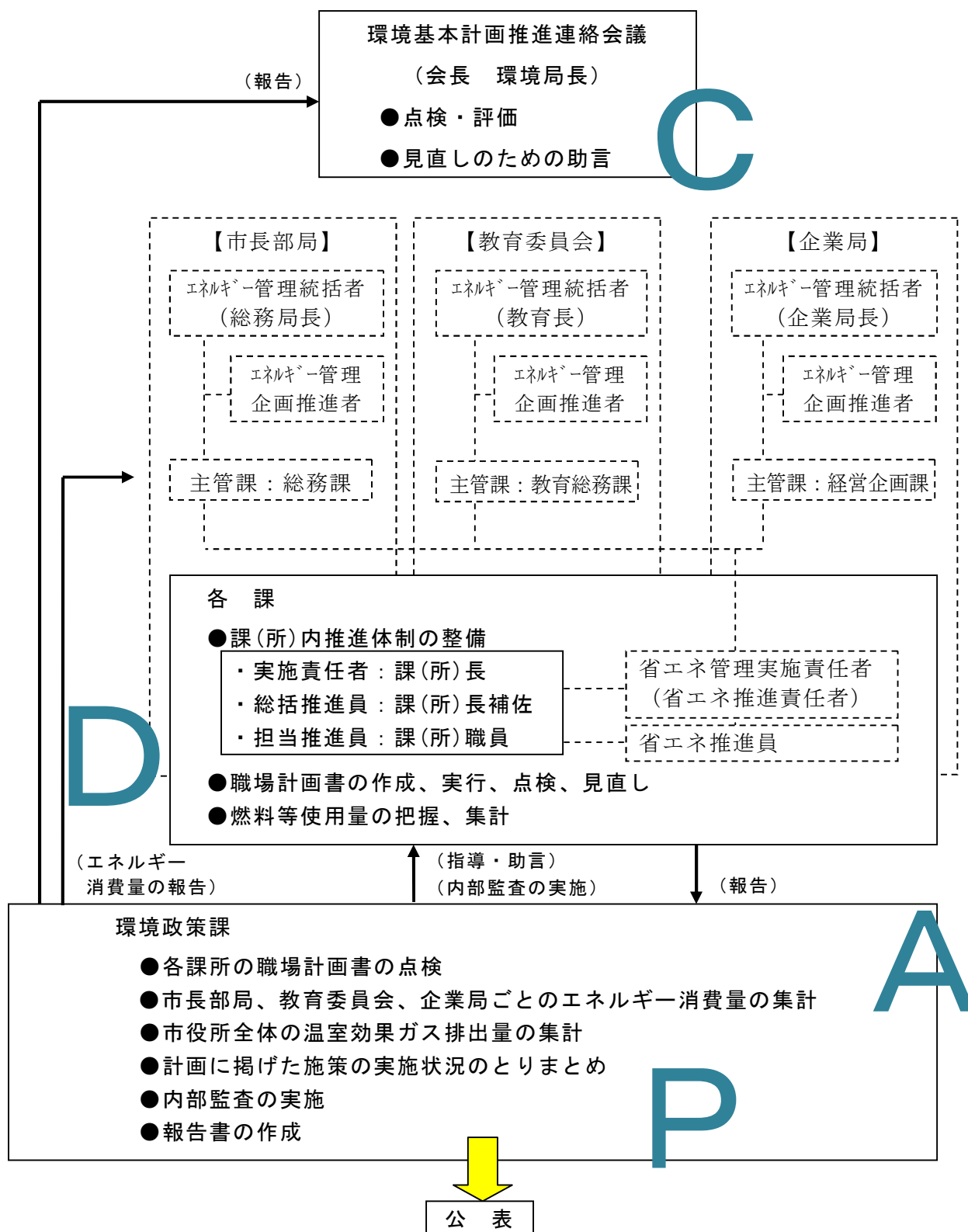
本計画の進捗状況や職場計画書の作成・見直し等に関し、総括推進員研修を年1回以上実施します。

(2) 担当推進員研修

省エネルギー技術など各種情報の伝達や、省エネルギー意識向上等に関し、担当推進員研修を適宜実施します。

(3) その他の研修

必要に応じて、新規採用職員などその他の職員を対象に、地球温暖化やごみなどの環境問題に関する研修を実施します。



注) 実線内 (ゴシック体) は、実行計画に基づくもの
点線内 (明朝体) は、省エネ法に基づくもの

金沢市役所地球温暖化対策実行計画 2011

発行年月 平成 23 年（2011 年）3 月

発 行 金沢市

編 集 金沢市環境局環境政策課

〒920-8577 金沢市広坂 1 丁目 1 番 1 号

TEL 076-220-2304 FAX 076-260-7193