



「地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第1項
に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）」

福島県
石川町

第1次石川町地球温暖化防止実行計画



～石川町環境にやさしい庁内行動計画(第3期)～

平成21年10月

石川町環境にやさしい庁内行動計画推進本部 編

目 次

第1章 基本事項	2
1. 計画の主旨	2
2. 計画策定の目的	3
3. 計画の期間（基準年度・計画期間・目標年度）	4
4. 計画の対象の範囲	4
5. 対象とする温室効果ガス	6
第2章 実行計画の数値目標	7
第3章 実行計画の取り組み	8
1. 買うとき・・環境に配慮した物の購入の推進	8
2. 使うとき・・資源・エネルギー利用の節約	8
3. ごみにする前に・・地球環境に配慮した取り組みの推進	9
4. つくるとき・・公共事業等の環境に配慮した建設の推進	9
5. 推進・点検・評価	9
6. 意識を高める・・職員に対する啓発の推進	9
7. 重点取り組み事項	10
1) 電気使用量の削減	
2) 燃料使用料の削減	
3) 紙使用量の削減	
4) ごみ排出量の削減	
5) 水道使用量の削減	
6) グリーン購入の推進	
7) 省エネルギーの推進	
8) 新エネルギー技術の導入	
第4章 温室効果ガス排出量の報告	13
第5章 推進と点検・評価	13
1. 推進体制	13
2. 実施状況の点検・評価	13
3. 職員に対する研修	13
4. 実行計画の実施状況の公表	13
【資料】 別紙1	石川町再生品利用ガイドライン（対象品目及び選択基準）
別紙2	日常的な具体的行動（重点取り組み事項）
参考資料1	地球温暖化の推進に関する法律施行令第4条（地球温暖化係数）
参考資料2	ガイドラインで用いている二酸化炭素排出係数一覧
参考資料3	用語解説

第1章 基本事項

1. 計画の主旨

20世紀の急速な産業活動の発展により、人類は物質的に豊かな生活を獲得し、その一方で人為的な要因により地球温暖化※1を引き起こしています。1980年代後半から地球温暖化問題に関する国際的な関心が高まり、1997年12月に京都で開催された「第3回締約会議※2(COP3)」において、先進国各国の温室効果ガスの削減目標等を定めた「京都議定書※3」が議決されました。

2001年7月、「京都議定書」の運用ルールの枠組みについて骨子を政治合意(ボン合意※4)し、11月、京都メカニズムの運用ルールに関する合意(マラケシュ合意※5)の法文書が正式に採択となったことを受けて、2002年6月、日本は京都議定書を締結し、2005年2月に京都議定書が発効しました。この議定書によって日本は2008年から2012年の間に1990年比6%の削減をすることを世界に約束しました。

近年の環境問題※6は、都市化の進展をはじめ、生活様式の高度化、多様化など様々な要因によって引き起こされており、特に大量生産、大量消費、大量廃棄により営まれている経済活動を基軸とした社会活動は、地球温暖化やオゾン層※7の破壊などといった地球規模の環境問題を提起し、人類をはじめすべての生物の生存基盤にまで影響を及ぼすに至っています。

こうした環境問題の中で、とりわけ温室効果ガスによる地球温暖化については、その影響が広域化且つ長期化し、地域から地球規模にまで及ぶ問題として深刻視されています。その解決には、行政・事業者・町民が協力し、一体となって取り組むことが求められています

このことから、法律では国及び地方公共団体に対して、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出削減のための措置に関する計画(実行計画※8)の策定を義務付け、率先した取り組みを求めています。

福島県では、地域として具体的な地球温暖化対策の推進を図るため、1999年に「福島県地球温暖化防止対策地域推進計画」を策定しましたが、京都議定書の発効に伴う世界規模での取り組みに対応し、さらなる対策と取り組みの強化を図るため、全計画を見直し、2006年に「福島県地球温暖化対策推進計画」を策定し、2010年度までに温室効果ガスの削減目標を1990年度比8%に設定し推進を進めています。

石川町でも、1999年に「石川町環境にやさしい庁内行動計画」を策定し、石川町環境にやさしい庁内行動計画推進本部を軸に2000年から地球温暖化防止に向け、第1期および第2期における取り組みを行ってきました。この計画を2006年の法制度改正に対応し、実行計画の趣旨に沿った取り組みとするため、計画の全面的見直しを図り、第3期計画を策定しました。

京都議定書および地球温暖化対策の推進に関する法律の主旨を踏まえ、電気・燃料・水道使用量及び紙使用量等の削減、廃棄物の減量化、資源ごみのリサイクル等を通じ、温室効果ガスの排出削減に率先して取り組むために「石川町地球温暖化対策実行計画」を実行し、地球温暖化防止対策を推進いたします。

2. 計画策定の目的

本町では平成10年10月の地球温暖化対策の推進に関する法律※9（以下「地球温暖化対策推進法」という。）の制定を受けて、同法第20条の3第1項に基づき都道府県及び市町村に策定が義務付けられている温室効果ガスの削減のための措置に関する計画（以下、「実行計画」という。）として「石川町環境にやさしい庁内行動計画」（以下「庁内行動計画」という。）を策定しました。

平成11年10月、国は地球温暖化対策推進法第8条に規定する京都議定書第3条の規定に基づく約束を履行するために平成18年4月地球温暖化対策推進法の改正を行い、目標の達成に向けて、政府及び地方公共団体の事務・事業からの温室効果ガスの排出量の算定・公表が義務化されました。

本計画は、温室効果ガスの削減目標を定めた実行計画として位置付け、温室効果ガスの排出量の抑制のための措置に関する計画として策定するものです。本町の事務・事業の実施にあたり、本計画に基づく地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

地球温暖化対策の推進に関する法律第8条

（京都議定書目標達成計画）

第8条 政府は、京都議定書第三条の規定に基づく約束を履行するために必要な目標の達成に関する計画（以下「京都議定書目標達成計画」という。）を定めなければならない。

2 京都議定書目標達成計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向
- 二 国、地方公共団体、事業者及び国民のそれぞれが講ずべき温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する基本的事項
- 三 温室効果ガスである物質の種類その他の区分ごとの温室効果ガスの排出の抑制及び吸収の量に関する目標

四 前号の目標を達成するために必要な措置の実施に関する目標

五 前号の目標を達成するために必要な国及び地方公共団体の施策に関する事項

六 第二十条の二第一項に規定する政府実行計画及び第二十条の三第一項に規定する地方公共団体実行計画に関する基本的事項

七 温室効果ガス総排出量が相当程度多い事業者について温室効果ガスの排出の抑制等のための措置（他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与するための措置を含む。）に関し策定及び公表に努めるべき計画に関する基本的事項

地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第1項

（地方公共団体実行計画等）

第二十条の三 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、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。

京都議定書

第三条 原則

締約国は、この条約の目的を達成し及びこの条約を実施するための措置をとるに当たり、特に、次に掲げるところを指針とする。

1. 締約国は、衡平の原則に基づき、かつ、それぞれ共通に有しているが差異のある責任及び各国の能力に従い、人類の現在及び将来の世代のために気候系を保護すべきである。したがって、先進締約国は、率先して気候変動及びその悪影響に対処すべきである。
2. 開発途上締約国（特に気候変動の悪影響を著しく受けやすいもの）及びこの条約によって過重又は異常な負担を負うこととなる締約国（特に開発途上締約国）の個別のニーズ及び特別な事情について十分な考慮が払われるべきである。
3. 締約国は、気候変動の原因を予測し、防止し又は最小限にするための予防措置をとるとともに、気候変動の悪影響を緩和すべきである。深刻な又は回復不可能な損害のおそれがある場合には、科学的な確実性が十分でないことをもって、このような予防措置をとることを延期する理由とすべきではない。もっとも、気候変動に対処するための政策及び措置は、可能な限り最小の費用によって地球的規模で利益がもたらされるように費用対効果の大きいものとするについても考慮を払うべきである。このため、これらの政策及び措置は、社会経済状況の相違が考慮され、包括的なものであり、関連するすべての温室効果ガスの発生源、吸収源及び貯蔵庫並びに適応のための措置を網羅し、かつ、経済のすべての部門を含むべきである。気候変動に対処するための努力は、関心を有する締約国の協力によっても行われ得る。
4. 締約国は、持続可能な開発を促進する権利及び責務を有する。気候変動に対処するための措置をとるためには経済開発が不可欠であることを考慮し、人に起因する変化から気候系を保護するための政策及び措置については、各締約国の個別の事情に適合したものと し、各国の開発計画に組み入れるべきである。
5. 締約国は、すべての締約国（特に開発途上締約国）において持続可能な経済成長及び開発をもたらし、もって締約国が一層気候変動の問題に対処することを可能にするような協力的かつ開放的な国際経済体制の確立に向けて協力すべきである。気候変動に対処するためにとられる措置（一方的なものを含む。）は、国際貿易における恣意的若しくは不当な差別の手段又は偽装した制限となるべきではない。

《参考》

京都議定書とは：

1997年12月、京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議」において採択され、先進国の温室効果ガス排出量について、法的拘束力のある数値目標を設定した。

3. 計画の期間（基準年度・計画期間・目標年度）

- 1) 基準年度：平成20年度
- 2) 計画期間：平成22年度から平成26年度までの5年間とします。
- 3) 目標年度：平成26年度

とし、本実行計画の実施状況や地球温暖化ガス削減技術の進歩、あるいは社会情勢の変化などにより必要に応じた計画の見直しを行います。

4. 計画の対象の範囲

実行計画は、本町が行うすべての事務、事業とし、下記の部局を含めたすべての組織及び施設を対象とします。

(対象となる事務事業を行う部局)

町長部局	教育委員会部局
農業委員会部局	議会事務局
水道事業部局	

(対象となる主な施設)

町長部局	石川町役場本庁舎	教育委員会部局	石川町立石川小学校
	石川町役場分庁舎		石川町立沢田小学校
	石川町立第一保育所		石川町立野木沢小学校
	石川町立第二保育所		石川町立母畑小学校
	石川町立野木沢保育所		石川町立中谷第一小学校
	石川町立沢田児童館		石川町立中谷第二小学校
	石川町保健センター		石川町立山形小学校
	養護老人ホーム長生園		石川町立南山形小学校
	石川町老人デイサービスセンター		石川町立石川中学校
	石川自治センター		石川町立沢田中学校
	沢田自治センター		石川町公民館
	山橋自治センター		石川町歴史民俗資料館
	中谷自治センター		石川町体育館
	母畑自治センター		石川町総合体育館
	野木沢自治センター		石川町勤労者青少年ホーム
石川町総合運動公園	石川町温水プール		
水道事業部局	母畑浄水場		石川町武道館
			石川町町民グラウンド

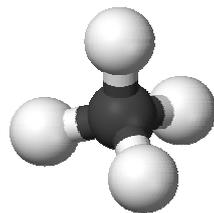
5. 対象とする温室効果ガス

地球温暖化を誘発する温室効果ガスでは、燃料の燃焼に由来する二酸化炭素※10が最も大きい寄与をしています。これ以外にもさまざまな発生源から排出されていますが、本計画では、地球温暖化対策推進法に規定する6種類の削減対象ガスのうち二酸化炭素を対象とします。

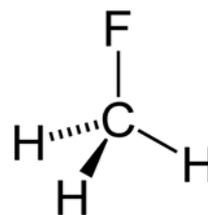
(温室効果ガスの種類：地球温暖化対策推進法に規定する6種類の削減対象ガス)

ガス種類	人為的な発生源	主な対策
エネルギー 起源二酸化炭素 CO ₂	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全温室効果ガスの9割程度を占め、温暖化への影響が大きい。	エネルギー利用効率の向上やライフスタイルの見直しなど
非エネルギー 起源二酸化炭素 CO ₂	セメント製造、生石灰製造などの工業プロセスから主に発生	エコセメントなどの普及
メタン CH ₄	稲作、家畜の腸内発酵などの農耕部門から出るのが半分以上を占め、有機廃棄物の埋立からも2～3割を占める。	埋立量の削減など
一酸化二窒素 N ₂ O	燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出がそれぞれ3～4割を占める。	高温燃焼、触媒の改良など
ハイドロ フルオロカーボン HFC	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の触媒、断熱発泡剤などに使用。	回収、再利用、破壊の推進、代替物質、技術への転換等
パーフルオロ カーボン PFC	半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などに使用。	製造プロセスでの回収等や、代替物質、技術への転換等
六フッ化硫黄 SF ₆	変電設備に封入される電子絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用。	(絶縁ガス) 機器点検時、廃棄時の回収、再利用、破壊等 (半導体) 製造プロセスでの回収等や代替物質、技術への転換等

※「主な対策」は、将来的な技術開発の結果見込まれる物を含む。



メタン CH₄

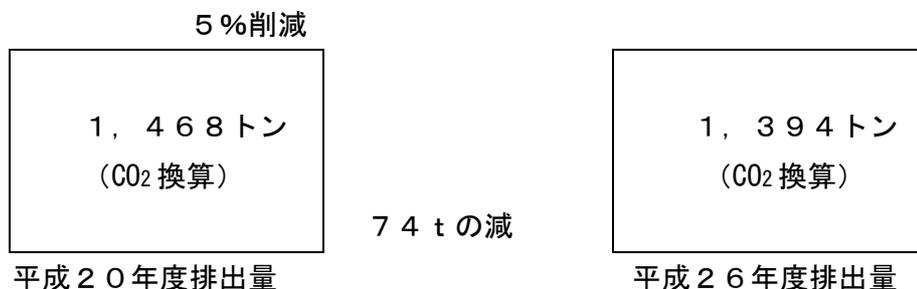


フルオロメタン CH₃F

第2章 実行計画の数値目標

1. 温室効果ガスの排出削減減量に関する目標

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく国の基本方針には、温室効果ガスの総排出量に関する数量的な目標を定めることとされています。石川町では、平成26年度の温室効果ガスの排出量を石川町全体として平成20年度比5%削減することを目標とします。



平成20年度の温室効果ガスの発生源別排出量は、以下のとおりです。

それぞれの活動項目別の使用量を地球温暖化係数※を用いて二酸化炭素に換算しています。

平成20年度の温室効果ガスの排出量

温暖化ガス別		年間 (t-CO ₂)
二酸化炭素	CO ₂	1,468

※地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条に定められている国の排出係数を用いて算定
(別紙参考資料1を参照)

また、本町の基準年度における発生源別温室効果ガス排出量(CO₂換算)は、次表のとおりです。

平成20年度CO₂排出量及び削減目標

No	発生源	(単位)	使用量	×	排出 係数	=	排出量	削 減	CO ₂ 換算 (Kg-CO ₂)	
							(kg-CO ₂)		削減量	目標値
1	ガソリン	L	26,527	×	2.322	=	61,595	5%	3,079	58,516
2	軽油	L	13,205	×	2.624	=	34,649	5%	1,732	32,917
3	重油	L	39,802	×	2.710	=	107,863	5%	5,393	102,470
4	灯油	L	187,235	×	2.492	=	466,589	5%	23,330	443,259
5	LPG	m ³	16,467	×	3.002	=	49,433	5%	2,472	46,961
6	電気	kwh	1,579,903	×	0.473※	=	747,294	5%	37,365	709,929
				総合計			1,467,423	5%	73,371	1,394,052

【注】公営企業や外部委託等、外部要因による影響が大きい項目については、上記の数値目標から外し、抑制行動により削減可能な、エネルギー使用量およびCO₂排出量の抑制に努めます。また電気の排出係数については、平成19年度の電気事業者別二酸化炭素排出係数一覧より「東北電力」の項の係数を用いています。

第3章 実行計画の取り組み

以下に示す具体的な取り組みにより、全体としてCO₂削減目標5%の達成を目指します。

職員一人一人がそれぞれの職場において、環境に配慮して事務事業を進めることを念頭に置きながら、次の取り組みを行います。

なお、各職場の実情に応じた創意工夫を行い、詳細な取り組みや重点的な取り組みを定めるなど、計画の効果的な推進に努めるものとします。

1. 買うとき・環境に配慮した物の購入の推進（別紙1：石川町再生品利用ガイドライン）

- ①物品等の購入にあたっては、環境負荷のより少ない製品を選択購入する。
- ②コピー用紙は原則として、古紙配合率70%、白色度70%以下の物を選択する。
- ③印刷用紙は、原則として古紙配合率70%以上のものを選択し、印刷物に古紙配合率を明記する。
- ④衛生用紙は原則として、古紙配合100%のものを購入する。
- ⑤電気製品及びOA機器の購入にあたっては、可能な限り省エネタイプのものを選択する。
- ⑥水使用機器の購入にあたっては、可能な限り節水タイプのものを選択する。
- ⑦過剰包装した製品、使い捨て製品の購入を極力さける。
- ⑧公用車の低公害化のため、低公害車の購入を推進する。
- ⑨町が購入・使用する用紙及び物品等は、別に定める再生品利用ガイドラインを基にできる限り環境にやさしい製品（エコマーク、グリーンマーク等）とする。
- ⑩詰め替え可能な洗剤や文具類等の購入を推進する。
- ⑪購入・使用する用紙類に占める古紙配合率を全体で70%とする。

2. 使うとき・資源・エネルギー利用の節約

①用紙類の節約

- ア 文書類の簡素化に努め、作成部数を最小限にする。
- イ 事務手続きの一層の簡素化を図る。
- ウ 印刷は、複写の両面刷りに努める。
- エ 庁内会議等は、ミスコピー用紙の裏面利用に努める。
- オ 会議資料の簡素化に努める。

②備品等の長期使用

- ア 備品の修繕使用に努め、使用期間の長期化に努める。
- イ 全庁的連携を取りながら備品等を効率利用することに努める。

③二酸化炭素排出量の削減

- 庁内から排出されている二酸化炭素量を5%削減する。

④エネルギー使用量等の節約

- ア 不必要な照明の消灯、使用していないOA機器等の電源OFFに努める。
- イ 残業の削減、特に夜間残業の削減に努める。
- ウ 自動車のアイドリングストップを励行すると共に、経済走行を徹底する。
- エ 冬期間のストーブ使用時の温度管理（20℃）を徹底する。
- オ 節水に努める。
- カ 職員の定時退庁に努める。

3.ごみにする前に・・・地球環境に配慮した取り組みの推進

町施設から排出される廃棄物を減量化、資源化・リサイクル化の徹底。

- ア 分別収集を徹底し、ごみの資源化・リサイクルを推進する。
- イ 生ごみの活用処理を推進する。
- ウ 町発行印刷物の削減（精査）する。
- エ 物品の購入にあたっては再利用または、リサイクルしやすい製品を優先的に選択する。
- オ 物品の購入にあたっては使い捨て製品を抑制する。

4.つくるとき・・・公共事業等の環境に配慮した建設の推進

- ①エネルギー消費の抑制、自然・未使用エネルギーの有効利用、省資源やリサイクル、自然環境との触れあいなどを基本とする環境への影響の少ない建設を推進する。
- ②公共工事における環境負荷の少ない施工作业の実施及び建設副産物の発生抑制、再利用、適正処理等の対策を推進する。
- ③敷地及び周辺的环境保全に努める。

5.推進・点検・評価

- ①環境推進員を設置し、計画の推進を図る。
- ②全職員での取り組みを推進する。
- ③半年毎に点検し、年毎に評価を実施する。

6.意識を高める・・・職員に対する啓発の推進

- ①職員研修等の機会を通じて、職員一人一人に本計画の趣旨の徹底を図る。
- ②環境保全活動への職員の積極的な参加を奨励する。
- ③推進本部員及び推進員の研修会を実施する。

7.重点取り組み事項

・職員が心掛ける行動

1) 電気使用量の削減

① 空調機の運転時間、適正温度の厳守

◎空調設備を有する施設においては、夏季及び冬季における空調機の運転時間、適正温度を遵守する。

(冷房 28℃、暖房 20℃)

◎クールビズ※11 (Cool Biz)・ウォームビズ※12 (Warm Biz) を徹底する。

(クールビズ奨励期間 6月～ 9月、ウォームビズ奨励期間 12月～ 3月)

② 退庁時及び昼休み時間の消灯の徹底

◎退庁時の消灯の徹底

◎昼休み時間は、業務に支障をきたす場合を除き、消灯する。

③ ノー残業デーの実施

◎残業は避けるとともに、毎週水曜日は、「ノー残業デー」とする。

ただし、必要な業務は除く。

④ 不必要な照明は消灯する。

◎勤務時間後は、原則として一旦消灯することとし、必要な箇所のみ再消灯するまた、使用していない部屋、トイレ、廊下等の不必要な照明を使用しない。

⑤ OA 機器の節電管理

◎パソコンや、プリンターなどのOA機器は、未使用時に電源を切るようにするか、省電力モードに設定する。特に昼休みや会議等で席を離れる場合は、パソコン等の電源を切るようにする。

⑥ 省電力機器導入・更新

◎パソコン、コピー機、ファックス等の電子機器の購入や更新時は、省電力機器を導入する。

⑦ 会議室等の適正使用

◎会議に対するコスト意識を持ち、会議時間は1時間を目標とする。

◎会議室を使用する場合は、必要以上に早く点灯しないように努める。

◎会議室を使用した後は、電気、空調機の消し忘れに注意する。

2) 燃料使用量の削減 (車両運行、暖房等)

① 駐・停車時のアイドリングストップやエコドライブを実践する。

② タイヤの空気圧チェック等を行い、適正な使用に努める。

③ 低公害車・低燃料消費車の導入。

④ 冬期間の暖房は20℃を目安とし、ウォームビズを励行し、灯油使用量の抑制に努める。

3) 紙使用量の削減

① コピー枚数の抑制

◎コピーするものは、必要最小限とし重複資料の作成を抑制する。

② 両面コピーの徹底

◎国県等の調査物等、片面での提出が義務付けられているものは除き、両面コピーを徹底する。

③ ミスコピー用紙の再使用

◎各所にリユースボックスを設置し、ミスコピー紙等を再利用する。
ただし、再利用するものは、機密文書、個人情報等に十分留意する。

④ 印刷物の適正部数の作成

◎印刷物を作成するときは、必要部数を十分に把握し、適正な部数を作成する。

4) ごみ排出量の削減

① ごみ分別の徹底

◎コピー使用枚数の節減に努める。

◎空き缶、ビン、ペットボトル、プラスチック容器等分別の徹底を図る。

◎マイ箸、マイボトルなどを活用し、ごみの排出量の抑制を促進する。

② 消耗品使用の抑制

◎消耗品の使用を極力抑制する。

③ 塩化ビニール製品の代替製品の移行

◎塩化ビニールを使用した窓付き封筒のような製品の使用は必要最低限とし、再生可能あるいはカーボンニュートラルな代替製品へ移行する。

◎資源ごみを束ねる紐は、紙紐を使用する。

5) 水道使用量の削減

常に節水を心がけ、蛇口の閉め忘れに注意する。

・ 施策・事務・事業において心掛ける行動

6) グリーン購入※13の推進

グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）の主旨の通り、消費する物品等については、エコマーク※14 製品など環境負荷の少ない製品の購入を推進する。

7) 省エネルギーの推進

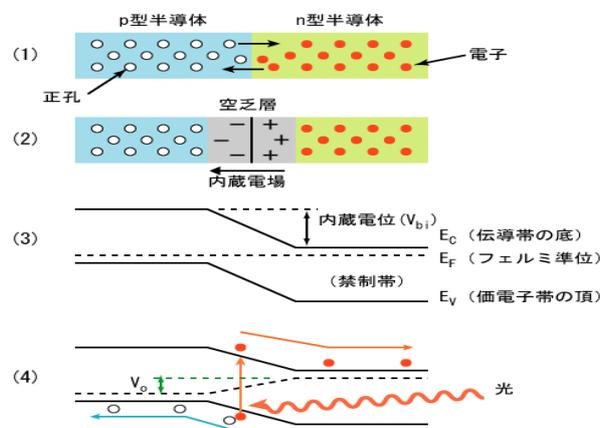
石油、天然ガスなどの化石燃料の消費を抑制し、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の発生を減少させるため、環境への負荷の少ないクリーンな太陽エネルギー、風力、水力等の天然エネルギーの活用を図り、カーボンオフセット※15 効果の高い植物由来のエネルギー活用によりカーボンニュートラル※16 を目指す。

8) 新エネルギー技術の導入

実用化が進む新エネルギー技術を応用した商品の購入または施工技術を優先導入し、省エネルギーの地域牽引を果たす。



グリーンエネルギーとして注目される風力発電



シリコン型太陽光発電によるp n接合による光起電力効果

第4章 温室効果ガス排出量の報告

温室効果ガスの排出量を確認するため、各課で管理する施設、公用車等におけるCO₂排出活動項目（ガソリン、軽油、灯油、LPG、電気）使用量を環境担当課（町民生活課）へ報告するものとします。

第5章 推進と点検・評価

1. 推進体制

計画を推進するため「石川町環境にやさしい庁内行動計画推進本部」を設置する。推進本部長は副町長があたり、副本部長には教育長及び総務課長がその任務にあたります。本計画を適正に推進するため本部員を選任し庶務並びに所属ごとに環境推進員を置くこととします。

- ①庶務は、町民生活課に設置し、計画を総合的に推進するため各組織の実施状況を把握するとともに「石川町環境にやさしい庁内行動計画推進本部会議」を開催し総合的な管理を行います。
- ②本部員は、課長等とし、計画の趣旨・内容を職員に周知徹底させ、実践しやすい環境に努め、取り組み状況の管理を行う任務を行います。
- ③環境推進員は、原則として課長補佐の職にある者とし、出先機関においては、本部長が指定する者を環境推進員とします。環境推進員は、本部員とともに計画の周知徹底を行い、取り組み状況の把握を行う。

2. 実施状況の点検・評価

本部員は、環境推進員が把握したものをとりまとめ、別に定めるところにより、毎年、事務局へ提出し、庶務は集約及び、計画の進捗状況の把握に努めます。

また、「推進本部会議」は、庶務からの点検報告にもとづき、今後の効果的な進め方等について検討および推進方針の決定をします。

3. 職員の啓発活動

- ①環境保全に関する意識向上を図るため、職員研修または情報の提供を行います。
- ②環境保全活動に職員が率先して参加し、身近な環境の悪化などを顕在化し、実感することにより、環境問題についての意識の定着を図ります。

4. 実行計画の実施状況の公表

計画の推進状況及び点検結果等について、広報紙、町ウェブサイト等により公表します。

- 1) CO₂排出量
- 2) 行動チェックシート
- 3) 温室効果ガス抑制対策（新たな取り組みがあったとき）

別紙 1

石川町再生品利用ガイドライン（対象品目及び選択基準）

1. 用紙類

- | | |
|---------------|-------------------------|
| ①複写機用紙・庁内印刷用紙 | 古紙配合率70%以上
白色度 70%程度 |
| ②フォーム用紙 | 古紙配合率50%以上 |

2. 紙製事務用品

- | | |
|---------------|------------|
| ①ノート | 古紙配合率50%以上 |
| ②付箋紙 | 古紙配合率50%以上 |
| ③ボックスファイル | 古紙配合率50%以上 |
| ④事務用ファイル | 古紙配合率50%以上 |
| ⑤フォルダー類 | 古紙配合率50%以上 |
| ⑥文書類の保存箱 | 古紙配合率50%以上 |
| ⑦綴込表紙（クロス表紙類） | 古紙配合率50%以上 |

3. 外注印刷物（ごみ減量化推進国民会議で定めた「再生紙使用マーク」をできるだけ表示するものとする。）

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| ①封筒（白） | 古紙配合率70%以上 |
| 封筒（色付） | 古紙配合率50%以上 |
| 封筒（クラフト） | 古紙配合率30%以上 |
| ②起案書、罫紙類 | 古紙配合率50%以上 |
| ③報告書類 | 古紙配合率70%以上
本文白色度70%以上 |
| ④パンフレット類（多色刷り、写真使用） | 古紙配合率40%以上 |
| パンフレット類（多色刷り、写真なし） | 古紙配合率50%以上 |
| パンフレット類（上記以外の物） | 古紙配合率50%以上 |
| ⑤ポスター | 古紙配合率40%以上 |
| ⑥カレンダー | 古紙配合率40%以上 |
| ⑦広報紙 | 古紙配合率40%以上 |
| ⑧帳票類 | 古紙配合率50%以上 |

4. 衛生用紙

- | | |
|-------------|-----------|
| ①トイレットペーパー類 | 古紙配合率100% |
| ②ティッシュペーパー類 | 古紙配合率100% |
| ③ペーパータオル類 | 古紙配合率100% |

5. 事務用消耗品

- | | |
|--------------|--|
| 1) 鉛筆 | 木の端材を使用（軸）
再生プラスチックを使用（軸）
古紙を使用（軸） |
| 2) 色鉛筆 | 古紙を使用（軸） |
| 3) ボールペン | 再生プラスチックを使用（軸等）
生分解性プラスチックを使用（軸等）
詰め替え可能
非塩素系（軸等） |
| 4) シャープペン | 再生プラスチックを使用（軸等）
生分解性プラスチックを使用（軸等）
非塩素系（軸等） |
| 5) シャープペン替芯 | 再生プラスチックを使用（ケース部分）
生分解性プラスチックを使用（ケース部）
古紙を使用（ケース部分）
非塩素系（ケース部分） |
| 6) 蛍光ペン | 再生プラスチックを使用（軸等）
詰め替えが可能
非塩素系（軸等） |
| 7) サインペン | 再生プラスチックを使用（軸等）
詰め替え可能
非塩素系（軸等） |
| 8) 消しゴム | 再生プラスチックを使用
非塩素系 |
| 9) 液状のり | 詰め替えが可能
再生プラスチックを使用（ケース部分）
非塩素系（ケース部分） |
| 10) スティックのり | 再生プラスチックを使用（ケース部分） |
| 11) 定規 | 再生プラスチックを使用 |
| 12) ホッチキス | 再生プラスチックを使用 |
| 13) 針なしホッチキス | 紙をそのままリサイクル |
| 14) はさみ | 素材別に分別廃棄が可能 |
| 15) 綴り紐 | 廃物の布を使用 |
| 16) 修正テープ | 再生プラスチックを使用（ケース部分）
詰め替えが可能 |
| 17) セロテープ | 生分解性 |

18) 朱肉	再生プラスチックを使用（ケース部分） インクの補充が可能
19) スタンプ台	再生プラスチックを使用（ケース部分） インクの補充が可能
20) 連発クリップ	再生プラスチックを使用（本体）
21) クリアケース	再生プラスチックを使用 非塩素系
22) プラスチックファイル	再生プラスチックを使用 非塩素系
23) デスクマット	非塩素系
24) ボックスファイル	再生プラスチックを使用 非塩素系
25) チューブファイル	部品の再利用が可能 分別廃棄が可能 非塩素系

*本ガイドラインは、可能な限り再生品等の利用を促進することにより、ごみの減量、リサイクルの推進及び環境負荷の低減を図ることを目的に策定するものであり、他の物品についても本ガイドラインに準じて、取り扱うものとする。

*環境に配慮した製品の購入にあたっての基準例を参照してください。

- 1) 用紙類・・・古紙配合率、白色度、エコマーク、グリーンマーク、牛乳パック再利用マーク、グリーンネット購入ワークガイドライン、国の推奨リスト
- 2) 電気製品等・・・国際エネルギースタープログラム、省エネルギー法に基づくエネルギー消費率、グリーン購入ネットワークガイドライン、国の推奨リスト
- 3) 公用車・・・指定低公害車、エネルギー法に基づく燃費目標値、国の推奨リスト
- 4) 文具・事務用品・・・エコマーク、グリーンマーク、非木材紙マーク、グリーン購入ネットワークガイドライン、ツリーフリーマーク
- 5) 容器・包装材等・・・エコマーク
- 6) 燃料・塗料等・・・エコマーク



(別紙2)

重点取り組み事項（行動チェックシート）

平成 年度（課名等： ）

◎職員が心掛ける行動	取り組みまたは効果	評価
1) 電気使用量の削減 ・ 退庁時の主電源OFFの徹底（パソコン等）	前年度比 % 増加・削減	5%以上削減 ○ 0~5%削減 △ 0%未満削減 ×
2) 燃料使用料の削減 ・ 公用車の経済的な走行とアイドリングの抑制、 相乗りによる出張などの徹底 ・ ストープ等暖房器具の温度管理（室内温度20℃）の徹底	・ 公用車用燃料 前年度比 % 増加・削減	5%以上削減 ○ 0~5%削減 △ 0%未満削減 ×
	・ 暖房用燃料 前年度比 % 増加・削減	5%以上削減 ○ 0~5%削減 △ 0%未満削減 ×
3) 紙使用量の削減 ・ 再生紙の使用（標準：古紙70%-白色度70%） ・ ミスコピー用紙の再使用（庁内会議時の資料用）	再生紙使用率 % （再生紙／紙購入総数）	75%以上 ○ 65~75% △ 65%未満 ×
	用紙の再利用	良く取り組めた ○ 例年通りの取り組み △ 取り組みが後退した ×
4) ごみ排出量の削減 ・ ゴミの減量化と分別及び再資源化	排出総量 前年度比 %	5%以上削減 ○ 5%未満削減 △ 0%未満削減 ×
5) 水道使用量の削減 ・ 節水を心がける	前年度比 % 増加・削減	5%以上削減 ○ 5%未満削減 △ 0%未満削減 ×
※各課等において、上記の5項目のうち支出を伴わないものや数値を把握できないものについては、主観的に取り組み状況を三段階で評価してください。 （○：良く取り組めた △：例年通りに取り組んだ ×：取り組みが後退した）		
◎施策・事務・事業において心掛ける行動	取り組みの対象	具体的な取り組み
6) グリーン購入の推進 ・ 物品等の調達において、エコマーク製品や石川町再生品利用ガイドラインに基づき購入する	考慮した資源：	購入したもの：
7) 省エネルギーの推進 ・ クリーンエネルギー、カーボンニュートラルなどを考慮した環境にやさしい事業等の推進	考慮した資源：	具体的取り組み：
8) 新エネルギー技術の導入 ・ 環境にやさしい新技術を応用した商品や施工技術の優先導入	考慮した資源：	具体的取り組み：

（参考資料1）

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条

(地球温暖化係数)

第四条 法第二条第五項の政令で定める地球温暖化係数は、次の各号に掲げる温室効果ガスの区分に応じ、当該各号に定める係数とする。

No.	温室効果ガス	地球温暖化ガス係数
1	二酸化炭素	1
2	メタン	21
3	一酸化二窒素	310
4	トリフルオロメタン	11,700
5	ジフルオロメタン	650
6	フルオロメタン	150
7	1-1-1-2-2-ペンタフルオロエタン	2,800
8	1-1-2-2-テトラフルオロエタン	1,000
9	1-1-1-2-テトラフルオロエタン	1,300
10	1-1-2-トリフルオロエタン	300
11	1-1-1-トリフルオロエタン	3,800
12	1-1-ジフルオロエタン	140
13	1-1-1-2-3-3-3-ヘプタフルオロプロパン	2,900
14	1-1-1-3-3-3-ヘキサフルオロプロパン	6,300
15	1-1-2-2-3-ペンタフルオロプロパン	560
16	1-1-1-2-3-4-4-5-5-5-デカフルオロペンタン	1,300
17	パーフルオロメタン	6,500
18	パーフルオロエタン	9,200
19	パーフルオロプロパン	7,000
20	パーフルオロブタン	7,000
21	パーフルオロシクロブタン	8,700
22	パーフルオロペンタン	7,500
23	パーフルオロヘキサン	7,400
24	六ふっ化硫黄	23,900

(参考資料2)

ガイドラインで用いている二酸化炭素排出係数一覧

■主なエネルギー、燃料の単位発熱量および排出係数（使用時）

	単位発熱量	単位	CO ₂ 排出係数	単位	CO ₂ 排出係数 (固有単位)	単位
電気					0.378	kgCO ₂ /kWh
熱			0.067	kgCO ₂ /MJ	0.067	kgCO ₂ /MJ
一般炭	26.6	MJ/kg	0.0906	kgCO ₂ /MJ	2.410	kgCO ₂ /kg
ガソリン	34.6	MJ/リットル	0.0671	kgCO ₂ /MJ	2.322	kgCO ₂ /l
灯油	36.7	MJ/リットル	0.0679	kgCO ₂ /MJ	2.492	kgCO ₂ /l
軽油	38.2	MJ/リットル	0.0687	kgCO ₂ /MJ	2.624	kgCO ₂ /l
A重油	39.1	MJ/リットル	0.0693	kgCO ₂ /MJ	2.710	kgCO ₂ /l
C重油	41.7	MJ/リットル	0.0716	kgCO ₂ /MJ	2.986	kgCO ₂ /l
LPG	50.2	MJ/kg	0.0598	kgCO ₂ /MJ	3.002	kgCO ₂ /kg
都市ガス	41.1	Nm ³ /年	0.0513	kgCO ₂ /MJ	2.108	kgCO ₂ /Nm ³

出典) 「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案ver1.5)」(環境省)

■主なエネルギー、燃料の単位発熱量および排出係数（使用時）

	製造時CO ₂ 排出係数 (固有単位)	単位	出典
石炭	69.9	gCO ₂ /kg	JEMAI-LCAによる推計値 ^{※17}
ガソリン	293.3	gCO ₂ /l	JARI論文 ^{※18}
灯油	155.8	gCO ₂ /l	PEC報告書 ^{※19}
軽油	160.3	gCO ₂ /l	JARI論文
A重油	242.7	gCO ₂ /l	PEC報告書
C重油	244.9	gCO ₂ /l	PEC報告書
LPG	478.0	gCO ₂ /kg	PEC報告書
都市ガス	168.8	gCO ₂ /Nm ³	JEMAI-LCAによる推計値

■平成19年度の電気事業者別二酸化炭素排出係数

事業者別二酸化炭素排出係数等一覧

事業者名	排出係数 (t-CO2/kWh)	把握率 (%)	未把握の理由	備考
北海道電力(株)	0.000517	100%	—	※
東北電力(株)	0.000473	100%	—	※
東京電力(株)	0.000425	100%	—	※
中部電力(株)	0.000470	100%	—	※
関西電力(株)	0.000366	100%	—	※
四国電力(株)	0.000392	100%	—	※
九州電力(株)	0.000387	100%	—	※
イーレックス(株)	0.000414	100%	—	—
エネサーブ(株)	0.000411	100%	—	—
(株)エネット	0.000427	100%	—	※
サミットエナジー(株)	0.000538	100%	—	—
GTFグリーンパワー(株)	0.000289	100%	—	—
新日本石油(株)	0.000550	100%	—	—
ダイヤモンドパワー(株)	0.000468	100%	—	※
(株)ファーストエスコ	0.000353	100%	—	—
丸紅(株)	0.000492	100%	—	—

※ 当該事業者については、燃料使用量等の実測による方法等をもって二酸化炭素排出量を算定することができなかった電力量があるが、把握率（各電気事業者が排出係数の算出に当たり、燃料使用量等の実測値等をもって二酸化炭素排出量を算定することができた電力量の割合）の端数を四捨五入して得た値は100%となった。

(参考資料3)

用語の解説

地球温暖化 ※1

人間の活動の拡大により二酸化炭素(CO₂)をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。通常、太陽からの日射は大気を素通りして地表面で吸収され、そして、加熱された地表面から赤外線形で放射された熱が温室効果ガスに吸収されることによって、地球の平均気温は約15°Cに保たれている。仮にこの温室効果ガスがないと地球の気温は-18°Cになってしまうといわれている。

ところが、近年産業の発展による人間活動により、温室効果ガスの濃度が増加し、大気中に吸収される熱が増えたことで、地球規模での気温上昇(温暖化)が進んでいる。海面上昇、旱魃などの問題を引き起こし、人間や生態系に大きな影響を与えることが懸念されている。

温室効果ガスの濃度上昇の最大の原因は、石炭、石油等の化石燃料の燃焼であり、さらに大気中の炭素を吸収貯蔵する森林の減少がそれを助長している

第3回締約会議 ※2

97年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3、京都会議)のこと。ここでは、先進国及び市場経済移行国の温室効果ガス排出の削減目的を定めた京都議定書が採択された。この京都議定書は、21世紀以降、地球温暖化問題に対し人類が中長期的にどのように取り組んでいくのかという道筋の第一歩が定められたものとして高く評価されている。

しかし、京都議定書により地球温暖化が解決されるわけではない。50年、100年といった長期を見据えた全世界的な取組なしには解決することはできない。さらに、京都議定書には今後解決を先送りされた課題を含んでおり、京都議定書に基づく行動を実施していくためにはこれらを解決することが必要である。

京都議定書 ※3

1997年12月京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。ロシアの締結を受けて発効要件を満たし、2005年2月に発効。2005年8月現在の締約国数は、152カ国と欧州共同体。なお、日本は1998年4月28日に署名、2002年6月4日に批准。

先進締約国に対し、2008～12年の第一約束期間における温室効果ガスの排出を1990年比で、5.2%(日本6%、アメリカ7%、EU8%など)削減することを義務付けている。また、削減数値目標を達成するために、京都メカニズム(柔軟性措置)を導入。京都議定書の発効要件として、55カ国以上の批准、及び締結した附属書I国(先進国等)の1990年における温室効果ガスの排出量(二酸化炭素換算)の合計が全附属書I国の1990年の温室効果ガス総排出量(二酸化炭素換算)の55%以上を占めることを定めた。2000年に、最大排出国である米国(36.1%)が経済への悪影響と途上国の不参加などを理由に離脱。結局、京都議定書は2005年2月16日に米、豪抜きで発効した。

ボン合意 ※4

2001年7月16日から27日までドイツのボンで開催されたCOP6の再開会合において採択された政治的合意文書のこと。本合意はブロンク議長から提案された「ブエノスアイレス行動計画実施のための中心的要素(Core elements for the implementation of the Buenos Aires Plan of Action)」を一部修正し、7月23日の閣僚級会合で合意したものである(正式採択は7月25日)。

難航した京都議定書の具体的な運用ルール策定の一環であるが、京都メカニズム、吸収源(土地利用、土地利用変化、林業)、遵守に関しては、この時点でも合意に至らず、モロッコのマラケシュで開催されたCOP7に持ち越された。

マラケシュ合意 ※5

2001年モロッコのマラケシュで開催された国連気候変動枠組み条約第7回締約国会議(COP7)で採択された京都議定書の運用ルール。

その中では排出量取引、クリーン開発メカニズムをはじめとする京都メカニズムの内容や地球温暖化ガス削減目標量の割当計算方法などが詳しく述べられている。

環境問題(地球環境問題) ※6

人類の将来にとって大きな脅威となる、地球的規模あるいは地球的視野にわたった環境問題。

(1)地球温暖化、(2)オゾン層の破壊、(3)熱帯林の減少、(4)開発途上国の公害、(5)酸性雨、(6)砂漠化、(7)生物多様性の減少、(8)海洋汚染、(9)有害廃棄物の越境移動 ……の9つの問題が主に認識され、かつ取り組まれてきているが、厳密な定義がなされているものでもない。

オゾン層 ※7

地上から10~50km上空の成層圏と呼ばれる領域のオゾン(O₃)が豊富な層のこと。大気中のオゾンは、その約90%が集まっており、通常、この成層圏オゾンを「オゾン層」と呼ぶ。オゾンは酸素原子3個からなる化学作用の強い気体で、生物にとって有害な太陽からの紫外線の多くを吸収している。

太陽からの照射光は、波長の長さで赤外線、可視光、紫外線(UV)に分類され、紫外線はさらにUV-A、UV-B、UV-Cに区分されている。オゾン層は、UV-Cのほとんどと、UV-Bの多くを吸収し、地上の生態系を保護する役割を担っている。またこうして吸収したエネルギーによって成層圏の大気が暖まるため、地球の気候の形成に大きく関わっている。

近年、フロンに代表されるオゾン層破壊物質によって、極地上空の成層圏オゾン濃度が薄くなる現象である「オゾンホール」の発生が観測されている。これに伴い、地表への紫外線照射量が増えつつあり、皮膚がんの増加や生態系への悪影響が懸念され、地球温暖化や酸性雨などと並んで代表的な地球環境問題のひとつとしてオゾン層保護が取り組まれている。

実行計画 ※8

平成20年6月に改正された地球温暖化対策推進法においては、都道府県及び特例市以上の規模の地方公共団体は、現行の地方公共団体実行計画を拡充し、従来の地域推進計画に相当する区域全体の自然的社会的条件に応じた施策について盛り込むことが義務づけられている。

地球温暖化防止対策の推進に関する法律(略称:地球温暖化対策推進法) ※9

地球温暖化対策推進法は、1998年10月2日の参議院本会議で可決され、10月9日に公布された。

地球温暖化防止京都会議(COP3)で採択された「京都議定書」を受けて、まず、第一歩として、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたものである。

温暖化防止を目的とし、議定書で日本に課せられた目標である温室効果ガスの1990年比6%削減を達成するために、国、地方公共団体、事業者、国民の責務、役割を明らかにしたものである。

二酸化炭素(CO₂) ※10

常温常圧では無色、無臭の気体で、水に溶けて炭酸となり弱い酸性を示す。石炭、石油、天然ガス、木材など炭素分を含む燃料を燃やすことにより発生する。

地球大気中での濃度は微量であるが、温室効果を持ち、地球の平均気温を15℃前後に保つのに寄与してきた。

大気中濃度は、産業革命以前280ppm程度であったが、産業革命以降、化石燃料の燃焼、吸収源である森林の減少などによって、年々増加し、今日では370ppm程度にまで上昇した。なおも増加しており、地球温暖化の最大の原因物質として問題になっている。

クールビズ ※11

地球温暖化防止の一環として、夏のオフィスの冷房設定温度を省エネ温度の28度にし、それに応じた軽装化する夏のビジネススタイルのこと。「ビズ」はビジネスの意味で、ここでは涼しく効率的に働くことができるノーネクタイ・ノー上着といった新しいビジネススタイルの意味が盛り込まれている。2005年に環境省によって提唱され、05年10月末には、約100万世帯の1か月分の排出量に相当する約46万トン(二酸化炭素換算)分の二酸化炭素が削減できたとされる。

ウォームビズ ※12

地球温暖化防止の一環として、秋冬のオフィスの暖房設定温度を省エネ温度の20度にし、暖かい服装を着用する秋冬のビジネススタイルのこと。「ビズ」はビジネスの意味で、ここでは暖房に頼りすぎず、暖かく効率的に働くことができる新しいビジネススタイルの意味が盛り込まれている。2005年に大きな話題を呼んだ「クールビズ」の冬版として、環境省によって提唱された。暖房設定温度を21℃から20℃にした場合、年間で1家庭あたり約25.7kgの二酸化炭素を削減することができるとしている。

グリーン購入 ※13

グリーン購入とは、商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先的に購入することをさす。

日本では、グリーン購入の取り組みを促進するために、1996年2月に企業・行政・消費者による緩やかなネットワークとしてグリーン購入ネットワーク(GPN)が設立された。また、2001年には国等によるグリーン調達を定めるグリーン購入法が制定されている。

GPNでは、環境負荷の少ない商品やサービスの市場形成を促し、持続可能な社会経済の構築に寄与することを目的として、グリーン購入にあたっての基本原則、ガイドラインの策定、シンポジウムや研究会の開催などの活動を通じてグリーン購入に関する啓発及び情報の収集、発信を行っている。

グリーン証書取引(グリーン電力購入)

再生可能なエネルギー源による電力に政府が証明書(グリーン証書)を発行し、これを電力需要者が売買する仕組み。再生可能なエネルギーの普及を目指すいわゆる RPS 法の核心部分をなすものである。グリーン証書は再生可能なエネルギー発電により生じた環境価値を証券化したもので、再生可能なエネルギー発電供給者は発電量に応じてグリーン証書を付与される。

政府はまず、国内電力消費の一定割合を再生可能なエネルギー電源から得る数値目標を定め、国内の大口電力需要者に対し当該電力量の x%に相当するグリーン証書を購入・提出することを義務付ける。再生可能なエネルギー導入量を達成し、さらに超過分がある場合、事業者はその超過分をグリーン証書として購入義務付け者に売却することができる。

このような再生可能なエネルギー発電供給者からの供給、購入義務付け者からの需要の関係により、実際の電力市場とは独立したもう一つのグリーン証書市場が創設されることになる。実際に行われた事例としては、世界初のグリーン証書取引システムとして、1998 年より 2000 年まで実施されたオランダの「グリーンラベルシステム」が挙げられる。「グリーンラベル」とは、1Mh 毎に再生可能なエネルギーにより発電された電力に付与されるグリーン証書である。

日本でも新エネ特措法により、2003 年度より電力会社の供給販売する電力に一定量の再生可能なエネルギー利用を義務付けることになり、その際証書制度も導入されるが、グリーン証書市場が創設されるようになるかどうかは定かでない。

エコマーク ※14

環境への負荷が少なく、あるいは環境の改善に役立つ環境に優しい製品を示すマーク。

ISO の規格(ISO14024)に則った日本で唯一のタイプ I 環境ラベル制度で、消費者が環境的によりよい商品を選択するときの基準となるように導入され、1990 年 2 月にスタートした。

メーカーや流通業者の申請を受けて、環境省所管の(財)日本環境協会が審査し、認定された商品にはマークをつけることが許される。環境保全効果だけでなく、製造工程でも公害防止に配慮していることが必要。

エコマークの許可された商品は、100%古紙のトイレットペーパーや流しの三角コーナー用の漉紙など、2003 年 9 月現在、59 種類で 5,618 製品(認定企業数は 1,902 社)にのぼる。

同様の制度として、ドイツのブルーエンジェル、カナダの環境チョイスプログラム、北欧のノルディック・スワンなどが有名。このほかにも、EU、オーストラリア、ニュージーランド、韓国、インド、タイなどでも導入されている。

カーボンオフセット ※15

カーボンニュートラルと似たような考え方である。日常生活による二酸化炭素の排出を相殺するために植林や自然エネルギーの利用をしようというものである。2005 年 7 月にイギリスのモーレイ大臣による飛行機旅行におけるカーボンオフセットを考えてみようという呼びかけをはじめ、イギリスのエアライン、ブリティッシュ・エアウェイズが 9 月にカーボンオフセットが実施し始めた。つまり、航空機の運航にともなう二酸化炭素排出量を相殺するために、二酸化炭素の削減の対策費の一部を、航空機の搭乗者たちが自ら負担する仕組みである。日本でも最近カーボンオフセット募金をはじめた。1000 円一口(3 本のヒノキを 1 年間育てる)と 5000 円一口(16 本のヒノキを 1 年間育てる)の 2 種類である。

カーボンニュートラル ※16

ライフサイクルの中で、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのことを言う。例えば、植物の成長過程における光合成による二酸化炭素の吸収量と、植物の焼却による二酸化炭素の排出量が相殺され、実際に大気中の二酸化炭素の増

減に影響を与えないことが考えられる。このように、化石燃料の代わりにバイオマスエネルギーの利用はカーボン・ニュートラルだと考えれば、二酸化炭素の発生と固定を平衡し、地球上の二酸化炭素を一定量に保つことができる。また、二酸化炭素排出量を削減するための植林や自然エネルギーの導入などは、人間活動による二酸化炭素の排出量を相殺できることもカーボン・ニュートラルと呼ぶことがある。

カーボンポジティブ

バイオ燃料などは、排出量と吸収量が同じカーボンニュートラルを達成することが可能であるが、カーボンポジティブにすることは難しい。カーボンポジティブは、植林といった新たな吸収源を生み出す活動で行うものである。

植林の例で言えば、苗を植えて成長していく過程で、維持管理に用いるエネルギーによって二酸化炭素が排出されるが、植えた植物はこの排出量以上の二酸化炭素を吸収する。

ただし、カーボンポジティブの活動は、巨視的視点から見れば、人類活動によって過去排出されて大気中に蓄積されてきた二酸化炭素を削減することを意味する。地球温暖化の緩和に際しては、カーボンポジティブ活動を通して二酸化炭素の濃度を下げることで、全体の排出量と吸収量を均衡させてカーボンニュートラルに近い状態にすることが目的とされる。

カーボンネガティブ(カーボンマイナス)

排出される二酸化炭素が吸収される二酸化炭素を上回ること

JEMAI-LCA による推計値 ※17

JEMAI(社団法人 産業環境管理協会: Japan Environmental Management Association For Industry)により推進されるプロジェクト及びソフトウェア。LCA(ライフサイクルアセスメント)の手法開発ならびにその普及のため、平成10年度より経済産業省の支援の下、産業環境管理協会がその受託機関として活動している研究開発プロジェクトにより推計される計算値

JARI 論文 ※18

財団法人 日本自動車研究所(Japan Automobile Research Institute)により発表された論文より係数を決定したもの

PEC 報告書 ※19

財団法人 石油産業活性化センター(Japan Petroleum Energy Center)による報告書



福島県石川町

〒963-7893 福島県石川郡石川町字下泉153-2
TEL 0247-26-2111 (代表)
URL:<http://www.town.ishikawa.fukushima.jp/>

「地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第1項に基づく地方公共団体実行計画(事務事業編)」

第1次石川町地球温暖化防止実行計画

～石川町環境にやさしい庁内行動計画(第3期)～

発行 石川町
編集 石川町環境にやさしい庁内行動計画実施本部

平成21年10月

※この計画書は、表紙及び裏表紙以外は古紙70%、白色度70%のリサイクルペーパーを使用しています。