

日本国内における
地方自治体の気候変動対策取組にかかる事例調査

報告書

平成 20 年 12 月
株式会社 アルメック

目次

第1章 日本の気候変動対策の概要.....	1
第2章 日本の気候変動対策における地方自治体の役割.....	3
2.1 法律・計画における位置づけ.....	4
2.1-1 地球温暖化対策推進法.....	4
2.1-2 京都議定書目標達成計画.....	6
2.2 気候変動対策に関する地方自治体の計画.....	8
2.2-1 地球温暖化対策地域推進計画.....	8
2.2-2 地球温暖化防止実行計画.....	8
2.2-3 低炭素社会の実現に向けた長期的な計画.....	9
2.2-4 環境モデル都市.....	9
2.2-5 その他の計画.....	10
2.3 推進主体.....	11
2.3-1 地方自治体.....	11
2.3-2 都道府県地球温暖化防止活動推進センター.....	11
2.3-3 地球温暖化防止活動推進員.....	11
2.3-4 地球温暖化対策地域協議会.....	11
第3章 日本の地方自治体の気候変動対策.....	12
3.1 概要.....	12
3.1-1 対策推進のステップ.....	12
3.1-2 計画の立案.....	12
3.1-3 計画に基づく施策の実施.....	23
3.1-4 進捗状況の把握・評価.....	23
3.1-5 計画の見直し.....	23
3.2 具体的事例.....	24
3.2-1 対象都市の選定.....	24
3.2-2 横浜市.....	24
3.2-3 北九州市.....	35
3.2-4 東京都.....	43
3.2-5 帯広市.....	49
3.2-6 富山市.....	54
3.2-7 下川町.....	60
3.2-8 水俣市.....	64
3.2-9 まとめ.....	67
3.3 気候変動対策の検討・実施における現状と課題.....	69

第4章 開発途上国の地方自治体の気候変動対策.....	71
4.1 開発途上国の地方自治体における気候変動対策の現状.....	71
4.2 対象都市の選定.....	73
4.3 対象都市の気候変動対策.....	74
4.3-1 北京.....	74
4.3-2 デリー.....	75
4.3-3 ダッカ.....	76
4.3-4 ハノイ.....	77
4.3-5 ジャカルタ.....	78
4.3-6 ブエノスアイレス.....	79
4.3-7 メキシコシティ.....	80
4.3-8 リオデジャネイロ.....	81
4.3-9 カイロ.....	82
4.3-10 ヨハネスブルク.....	83
第5章 開発途上国の地方自治体への協力可能性 ～日本の地方自治体の知見・経験の活用～ .	84
5.1 協力内容.....	84
5.1-1 法令・制度の構築.....	84
5.1-2 計画の策定/対策の検討.....	85
5.1-3 対策の推進.....	87
5.2 協力形態.....	88
5.2-1 研修員受入.....	88
5.2-2 専門家派遣.....	90
5.2-3 その他の協力形態.....	91
5.2-4 コンタクトパーソン等.....	92
5.3 バンコク都への協力可能性.....	93
5.3-1 バンコク都行動計画の5課題に関する日本の地方自治体の取組.....	93
5.3-2 協力可能性.....	100

図表目次

図 1-1	地球温暖化対策推進法の構造	2
図 3-1	地方自治体における地球温暖化対策推進の主なステップ	12
表 2-1	地球温暖化対策推進法で定められた地方公共団体の役割等（抜粋） ...	4
表 2-2	京都議定書目標達成計画における地方公共団体の基本的な役割（抜粋）	6
表 2-3	京都議定書目標達成計画における都道府県に期待される役割（抜粋） .	7
表 2-4	京都議定書目標達成計画における市町村に期待される役割（抜粋） ...	7
表 2-5	地球温暖化対策地域推進計画の一般的な構成	8
表 2-6	実行計画書の一般的な構成	9
表 2-7	環境モデル都市	10
表 3-1	地方自治体の地球温暖化対策において中心となる計画	12
表 3-2	地方自治体における地球温暖化対策と関連のある主な計画	13
表 3-3	目標の設定方法	14
表 3-4	地域特性の分析	15
表 3-5	気候変動対策のタイプ	16
表 3-6	地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（産業部門）	17
表 3-7	各都市の気候変動対策の特徴	67
表 3-8	日本の地方自治体における気候変動対策の現状と主な課題	69
表 4-1	Cities for Climate Protection (CCP) キャンペーンの概要	72
表 4-2	対象都市（開発途上国の地方自治体の気候変動対策）	73
表 5-1	日本の地方自治体による協力メニュー案（法令・制度の構築）	85
表 5-2	日本の地方自治体による協力メニュー案（計画策定・対策検討） ...	86
表 5-3	日本の地方自治体による協力メニュー案（対策の推進）	87
表 5-4	研修員受入の可能性	88
表 5-5	研修プログラムの例	89
表 5-6	専門家派遣の可能性	90
表 5-7	各自治体のコンタクト先	92

第1章 日本の気候変動対策の概要

日本の気候変動対策は「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「地球温暖化対策推進法」）を中心として推進されている。

地球温暖化対策推進法および法律に位置づけられた計画等の概要を以下に示す。

地球温暖化対策推進法（1999年4月施行）

地球温暖化対策等に関する国際的な動きを受けて、地球温暖化対策推進法が1999年4月に施行された。この法律では、地球温暖化対策への取組として、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による算定報告公表制度など、各主体の取組を促進するための法的枠組みを整備するものとなっている。国については、京都議定書の約束を履行するために必要な目標の達成に関する計画（京都議定書目標達成計画）を定めることとされている。

京都議定書目標達成計画（2008年3月全改訂）

地球温暖化対策に関する具体的な取組については、1998年6月に「地球温暖化対策推進大綱」が策定され、その後、京都議定書の発効を受けて、2005年4月に「京都議定書目標達成計画」が定められた。京都議定書目標達成計画においては、京都議定書で定められた1990年度比6%削減の目標達成に向けた対策の基本的な方針が示されるとともに、温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する具体的な対策、施策が示され、特に地方公共団体に期待される事項も示された。また、京都議定書の第1約束期間を迎えるにあたって2008年3月に全体が改訂された。

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度（2006年4月施行）

事業者の活動により排出される温室効果ガスの量を算定し、自主的な取組を促進することを目的として制定された。「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」の対象事業所及び一定以上（ガス別にCO₂換算で年間3,000トン以上の排出）の温室効果ガスの排出を行う事業者に対して排出量の算定と報告を義務付け、国は報告に基づいて、企業、業種、都道府県毎に排出量を集計し、公表することとなった。

実行計画

地球温暖化対策推進法に基づき、国、都道府県及び市町村は自らの事務・事業活動から排出される温室効果ガスに関する計画を策定するものとされている。また、実行計画に基づく措置の実施状況を温室効果ガス総排出量とあわせて公表しなければならないとされている。

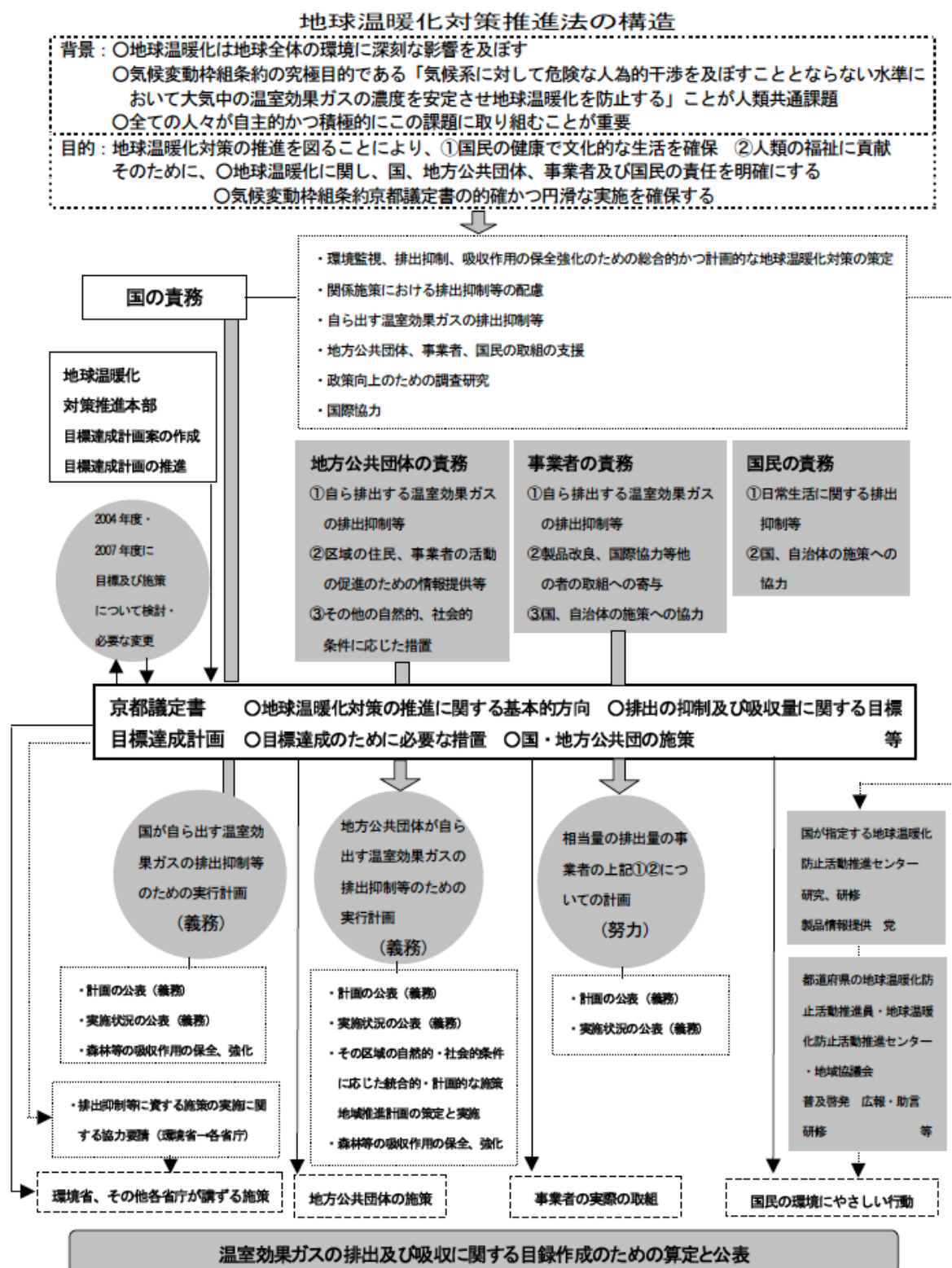


図 1-1 地球温暖化対策推進法の構造
 （出典：北九州市地球温暖化対策地域推進計画）

第2章 日本の気候変動対策における地方自治体の役割

地方自治体は、前述のような国の政策のもとで主に次のような役割を担っている。

【主な役割】

- ・ 地域の特性に応じたきめ細かい地球温暖化対策の推進
- ・ 行政自らの率先的な地球温暖化対策の実行
- ・ 地域住民等への情報提供と活動推進

【法的な義務】

- ・ 実行計画の策定・実行

都道府県及び市町村の事務及び事業に関し（住民や民間事業者は含まない）、京都議定書目標達成計画に即し、温室効果ガス排出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ための計画である。また、実行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）は公表しなければならないとされている。

- ・ 地球温暖化対策地域推進計画の策定・実行

地域の特性（エネルギー需給特性、自然環境・社会環境・産業構造等）に応じて、地方公共団体全域（住民や民間事業者を含む）における地球温暖化対策を推進する具体的な施策を示すための計画である。

詳細は次節のとおりである。

2.1 法律・計画における位置づけ

地球温暖化対策推進法および京都議定書目標達成計画においては、地方自治体の責務や役割が明記されている。これらを以下に示す。

2.1-1 地球温暖化対策推進法

地球温暖化対策推進法では、地方自治体の責務を次のように定めている。

表 2-1 地球温暖化対策推進法で定められた地方公共団体の役割等（抜粋）

（地方公共団体の責務）

第四条 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量の削減並びに吸収作用の保全及び強化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て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。

（国及び地方公共団体の施策）

第二十条 ……

2 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画を勘案し、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとする。

（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。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

一 計画期間

二 地方公共団体実行計画の目標

三 実施しようとする措置の内容

四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3 都道府県並びに地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市、同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市及び同法第二百五十二条の二十六の三第一項の特例市（以下「指定都市等」という。）は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項として次に掲げるものを定めるものとする。

一 太陽光、風力その他の化石燃料以外のエネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項

二 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て行う活動の促進に関する事項

三 公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項

四 その区域内における廃棄物等（循環型社会形成推進基本法（平成十二年法律第百十号）第二条第二項に規定する廃棄物等をいう。）の発生の抑制の促進その他の循環型社会（同条第一項に規定する循環型社会をいう。）の形成に関する事項

4 都道府県及び指定都市等は、地球温暖化対策の推進を図るため、都市計画、農業振興地域整備計画その他の温室効果ガスの排出の抑制等に関係のある施策について、当該施策の目的の達成との調和を図りつつ地方公共団体実行計画と連携して温室効果ガスの排出の抑制等が行われるよう配意するものとする。

5 指定都市等は、その地方公共団体実行計画の策定に当たっては、都道府県の地方公共団体実行計画及び他の指定都市等の地方公共団体実行計画との整合性の確保を図るよう努めなければならない。

6 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、住民その他利害関係者の意見を反映させるために必要な措置を講ずるものとする。

7 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、関係地方公共団体の意見を聴かななければならない。

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

9 第五項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

10 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

11 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を達成するため必要があると認めるときは、関係行政機関の長又は関係地方公共団体の長に対し、必要な資料の送付その他の協力を求め、又は温室効果ガスの排出の抑制等に関し意見を述べることができる。

12 前各項に定めるもののほか、地方公共団体実行計画について必要な事項は、環境省令で定める。

（地方公共団体実行計画協議会）

第二十条の四 地方公共団体実行計画を策定しようとする都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画の策定に関する協議及び地方公共団体実行計画の実施に係る連絡調整を行うため、地方公共団体実行計画協議会を組織することができる。

2 前項の地方公共団体実行計画協議会は、次に掲げる者をもって構成する。

一 地方公共団体実行計画を策定しようとする都道府県及び指定都市等

二 関係行政機関、関係地方公共団体、第二十三条第一項に規定する地球温暖化防止活動推進員、第二十四条第一項に規定する地域地球温暖化防止活動推進センター、事業者、住民その他の当該地域における地球温暖化対策の推進を図るために関係を有する者

三 学識経験者その他の当該都道府県及び指定都市等が必要と認める者

3 主務大臣は、地方公共団体実行計画の策定が円滑に行われるように、第一項の地方公共団体実行計画協議会の構成員の求めに応じて、必要な助言をすることができる。

(地球温暖化対策地域協議会)

第二十六条 地方公共団体、都道府県センター、地球温暖化防止活動推進員、事業者、住民その他の地球温暖化対策の推進を図るための活動を行う者は、日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等に関し必要となるべき措置について協議するため、地球温暖化対策地域協議会（以下「地域協議会」という。）を組織することができる。

2 前項の協議を行うための会議において協議が調った事項については、地域協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。

3 前二項に定めるもののほか、地域協議会の運営に関し必要な事項は、地域協議会が定める。

2.1-2 京都議定書目標達成計画

京都議定書目標達成計画では、地方公共団体に期待される基本的な役割を以下のように定めている。

表 2-2 京都議定書目標達成計画における地方公共団体の基本的な役割（抜粋）

(1) 地域の特性に応じた対策の実施

地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の削減等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、実施するよう努める。

例えば、低炭素型のまちづくり、公共交通機関や自転車の利用促進、バイオマスエネルギー等の新エネルギー等の導入、地域住民に身近なごみ問題への取組など、地域の自然的社会的条件に応じた先駆的で創意工夫を凝らした対策に取り組む。

地球温暖化対策推進法の改正により、都道府県並びに指定都市、中核市及び特例市において、地方公共団体実行計画に太陽光、風力等の利用の促進、その区域の事業者又は住民の温室効果ガス排出抑制等に関する活動の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進、廃棄物等の発生の抑制の促進等の施策を定める取組を推進する。

(2) 率先した取組の実施

地方公共団体自身が率先的な取組を行うことにより地域の模範となることが求められる。このため、地球温暖化対策推進法に基づき、公立学校や公立病院も含め、地方公共団体の事務及び事業に関し実行計画の策定を確実にし、実施する。

(3) 地域住民等への情報提供と活動推進

地域住民・企業へのきめ細やかな対応を実施するため、都道府県等の地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会が指定、委嘱、組織されている場合には、その活用を図りながら、教育、民間団体支援、先駆的取組の紹介、相談への対応を行うよう努める。

特に、都道府県に期待される役割を次のように示している。

表 2-3 京都議定書目標達成計画における都道府県に期待される役割（抜粋）

特に、都道府県は、地域のより広域的な公的セクターとして、主として、交通流対策やその区域の業務ビルや事業者の取組の促進といった、広域的で規模の大きな地域の地球温暖化対策を進めるとともに、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化対策地域協議会及び地球温暖化防止活動推進員と協力・協働しつつ、実行計画の策定を含め市区町村の取組の支援を行うことが期待される。

また、地域ブロックごとに置かれる「地域エネルギー・温暖化対策推進会議」（第 4 章第 3 節参照）を活用して、地方公共団体を中心とした地域の各主体の地球温暖化防止に関する取組をバックアップする。

特に、市町村に期待される役割を次のように示している。

表 2-4 京都議定書目標達成計画における市町村に期待される役割（抜粋）

特に、市区町村は、その区域の事業者や住民との地域における最も身近な公的セクターとして、地球温暖化対策地域協議会と協力・協働し、地域の自然的社会的条件を分析し、主として、地域住民への教育・普及啓発、民間団体の活動の支援、地域資源をいかした新エネルギー等の導入のための調査・導入事業といった、より地域に密着した、地域の特性に応じて最も効果的な施策を、国や都道府県、地域の事業者等と連携して進めることが期待される。

2.2 気候変動対策に関する地方自治体の計画

地球温暖化対策推進法および京都議定書目標達成計画に基づき、各地方公共団体は当該地域における地球温暖化対策の推進に向けて、「地球温暖化対策地域推進計画」および「実行計画」を策定し、実行している。

2.2-1 地球温暖化対策地域推進計画

地球温暖化対策推進法第20条に基づき、地方公共団体においては地球温暖化対策地域推進計画の策定が法的に求められている。

地球温暖化対策地域推進計画は、地域の特性（エネルギー需給特性、自然環境・社会環境・産業構造等）に応じて、地方公共団体全域（住民や民間事業者を含む）における地球温暖化対策を推進する具体的な施策を示すための計画である。

47 都道府県、60 市町村が策定済みである（2006 年 4 月 1 日現在）。

地球温暖化対策地域推進計画の構成は一般的には下記のとおりである。

表 2-5 地球温暖化対策地域推進計画の一般的な構成

1. 基本的事項
・ 計画の目的
・ 計画の期間
・ 計画の範囲
2. 温室効果ガス排出量
・ 基準年、現況、将来
3. 目標
・ 温室効果ガスの総排出量等
4. 温室効果ガス排出抑制対策・施策
・ 家庭、業務、運輸、産業、公共の各部門の対策
5. 計画の推進方策
・ 推進体制
・ 推進スケジュール

2.2-2 地球温暖化防止実行計画

地球温暖化対策推進法第21条に基づき、都道府県及び市町村においては実行計画の策定が義務づけられている。

実行計画は、都道府県及び市町村の事務及び事業に関し（住民や民間事業者は含まない）、京都議定書目標達成計画に即し、温室効果ガス排出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ための計画である。また、実行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）は公表しなければならない。

663 市区町村および 176 組合（清掃施設組合等）が策定済みである（2006 年 4 月 1 日現在）。

実行計画書の構成は一般的には下記のとおりである。

表 2-6 実行計画書の一般的な構成

1. 基本的事項
・ 計画の目的
・ 計画の期間
・ 計画の範囲
2. 目標
・ 措置の目標
・ 温室効果ガスの総排出量に関する目標
3. 取組
・ 財やサービスの購入・使用に関する取組
・ 建築物の建築、管理等に関する取組
・ その他の事務・事業に関する取組
4. 推進と点検・評価
・ 推進・点検体制
・ 職員に対する研修等
・ 実施状況の点検の方法

2.2-3 低炭素社会の実現に向けた長期的な計画

前述した「地球温暖化対策地域推進計画」および「地球温暖化防止実行計画」は、主に京都議定書の目標達成に寄与するために、法律に基づいて地方自治体が策定しなければならない計画である。

近年は、横浜市や東京都のように、2030 年や 2050 年といった長期的な視点で低炭素社会づくりを推進するための計画を自主的に策定する自治体が出てきている。

- ・ 横浜市脱温暖化行動方針（2008 年 1 月）
- ・ 東京都気候変動対策方針（2007 年 6 月）

2.2-4 環境モデル都市

内閣官房では、2008 年 4 月に「環境モデル都市」の募集を開始し、全国 82 件の提案から 表 2-7 の 5 自治体を採用した。

環境モデル都市とは、「低炭素社会への転換を進め、国際社会を先導していく」という第 169 回国会における福田内閣総理大臣施政方針演説（2008 年 1 月 18 日）を受けて「都市と暮らしの発展プラン」（2008 年 1 月 29 日地域活性化統合本部会合了承）に位置づけられた取組の具体化の一環として、温室効果ガスの大幅な削減など低炭素社会の実現に向けて自治体と連携して取組むため、高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市を指定したものである。

表 2-7 環境モデル都市

大都市	横浜市、北九州市
地方中心都市	帯広市、富山市
小規模市町村	下川町、水俣市

2.2-5 その他の計画

地方公共団体においては、地球温暖化対策地域推進計画や実行計画のように直接的に地球温暖化対策を推進する計画とともに、様々な関連する計画が策定されている。

これらの計画の主目的は地球温暖化防止では無いが、当該分野の施策を講じることと同時に地球温暖化防止にも寄与し得るものである。このため、近年策定されるこれらの計画には、地球温暖化対策を念頭においた記述が含まれる場合が多い。

- ・ 環境基本計画
- ・ 新エネルギービジョン/省エネルギービジョン
- ・ 都市計画マスタープラン
- ・ 交通計画
- ・ 緑の基本計画
- ・ 廃棄物処理基本計画、等

2.3 推進主体

地方自治体における地球温暖化対策は、行政とともに、「都道府県地球温暖化防止活動推進センター」、「地球温暖化防止活動推進員」、「地球温暖化対策地域協議会」が主体となって推進しているケースが多い。これらはいずれも地球温暖化対策推進法に位置づけられている。

2.3-1 地方自治体

地方自治体は地域における地球温暖化対策の中心的な役割を果たす。住民や事業者、関連団体等と協働で当該自治体における地球温暖化対策を推進する。

2.3-2 都道府県地球温暖化防止活動推進センター

都道府県に設置することができる地球温暖化対策を推進する役割を担うセンター。各都道府県知事によって指定される。主に、地球温暖化に関する民間団体の活動支援、啓発・広報、照会・相談、日常生活にともなう温室効果ガスの排出実態の調査・研究、情報提供等を進める。

2.3-3 地球温暖化防止活動推進員

地域における地球温暖化の現状や地球温暖化対策に関する知識の普及、地球温暖化対策の推進を図るための活動を行う人たちのことで、都道府県知事が委嘱する。主に、地球温暖化の現状及び地球温暖化対策の重要性について住民の理解を深めたり、住民の日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等のための措置について調査を行い指導及び助言等を行う。

2.3-4 地球温暖化対策地域協議会

主に民生部門における温室効果ガスの排出量を削減するため、地球温暖化対策の推進に関する法律第26条第1項の規定に基づき、地方公共団体、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、事業者、住民等の各界各層が構成員となり、連携して、日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等に関し必要となるべき措置について協議し、具体的に対策を実践することを目的として組織する。

第3章 日本の地方自治体の気候変動対策

3.1 概要

3.1-1 対策推進のステップ

日本の地方自治体の地球温暖化対策において対策の根拠・基本となるのは、他の施策推進と同様に「計画」である。多くの地方自治体は、地球温暖化対策推進法で定められている「地球温暖化防止実行計画」および「地球温暖化対策地域推進計画」等を策定し、これらの計画に基づく施策を推進している。

日本の地方自治体は、基本的には次のようなステップで地球温暖化対策を推進している。

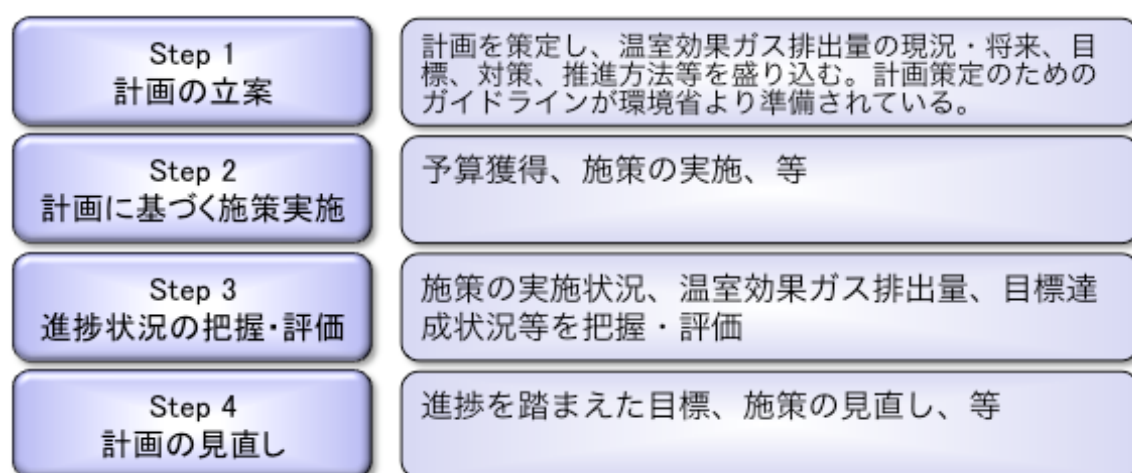


図 3-1 地方自治体における地球温暖化対策推進の主なステップ

以下では、それぞれのステップについて詳述する。

3.1-2 計画の立案

(1) 中心となる計画

日本の地方自治体の地球温暖化対策の中心となる計画は下記の 2 種類である（2.2 参照）。

表 3-1 地方自治体の地球温暖化対策において中心となる計画

計画の名称	対象
地球温暖化対策地域推進計画	自治体全域（住民、民間事業者を含む）
地球温暖化防止実行計画	地方自治体の事務・事業のみ（住民、民間事業者を含まない）

これらの計画の策定にあたっては、環境省から「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン（環境省）」や「実行計画策定マニュアル（環境省）」が用意されており、地方自治体はこれらのガイドラインを参考にして計画を策定することができる。

なお、これらの２種類の計画に加えて、昨今では 2030 年や 2050 年といった長期的な目標を掲げた計画を策定する自治体もある。

また、環境モデル都市として認定を受けて、低炭素社会づくりを推進するためのアクションプランの策定を進めている自治体もある（2.2-4 参照）。

地球温暖化対策は、他の分野との横断的な取組になる場合や、他の分野の既存の対策の副次的な効果として実現できる場合が多いため、他の部署で策定された関係する計画との整合を図りながら進めることとなる。

表 3-2 地方自治体における地球温暖化対策と関連のある主な計画

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・環境基本計画・新エネルギービジョン・省エネルギービジョン・都市計画マスタープラン・交通計画・緑の基本計画・廃棄物処理基本計画、等 |
|---|

(2) 計画の主な内容

計画に盛り込むべき内容は、表 2-5 に示したとおりである。これらのそれぞれについて以下に概要を示す。

計画の対象期間

計画の対象期間としては、京都議定書における第 1 約束期間(2008～2012 年)や、第 1 約束期間の中間年次である 2010 年度とすることが多い。最近では、2030 年や 2050 年といった長期的な視点から計画を策定する地方自治体もある。

温室効果ガス排出量

現状の要因分析、温室効果ガス削減目標の設定、施策の効果の評価等のために、「基準年」、「最新年」、「目標年」の温室効果ガス排出量を推計する。「基準年」は、京都議定書の基準年である 1990 年を用いることが多いが、独自の基準を設ける例もある。「最新年」は統計が得られる範囲の直近年とし、「目標年」は京都議定書の第 1 約束期間の中間年である 2010 年とする場合が多い。

なお、統計データが整備されている都道府県については、当該自治体全域からの総排出量の推計は比較的容易であるが、そうでは無い市区町村の場合は継続的な進捗把握にたえうる排出量の推計は困難である場合が多い。このような場合には、総

排出量の推計を行わず、対策の充実に重点を置き、事業ベースでの排出量の把握を行う例もある。

目標

地球温暖化対策地域推進計画の場合、計画の目標の設定方法としては次の考え方がある。

表 3-3 目標の設定方法

タイプ	内容
総量目標	当該地方自治体の全域からの総排出量の目標を設定
部門別目標	家庭部門、運輸部門などの部門別の排出量の目標を設定
原単位目標	住民 1 人あたり、などの単位量あたりの目標を設定
事業量目標	個別事業の排出量または他の指標にて設定。市区町村など総排出量の精度の高い推計およびその進捗管理が困難な場合に採用する。

具体的な対策

□どのような視点で対策を検討するか？

地方自治体が具体的な対策を検討する際の主な視点は下記のとおりである。

- ・ 既存の計画や施策との整合
- ・ 地域特性
- ・ 実施体制
- ・ 実現可能性

上記のなかで、特に地域特性は重要なファクターである。対策検討にあたっては、主に 表 3-4 に挙げるような当該自治体の特性の十分な現状分析が必要不可欠である。

表 3-4 地域特性の分析

項目	内容
自然特性、社会特性、経済特性	気象、面積、人口、産業構造等を分析し、自治体の基本的な特徴を把握する。
エネルギー消費量、温室効果ガス排出量の特	地域のエネルギー消費量や温室効果ガス排出量を推計し、消費部門別（産業、家庭、業務、運輸等）、エネルギー源別（電力、ガス、灯油、ガソリン等）の特性を把握し、どのような部門・エネルギー源で対策を重点的にとっていくことが効果的かなどを把握する。
再生可能エネルギー等の資源の特性	再生可能エネルギーとしては主に以下が想定される。 ・太陽光発電・熱利用 ・風力発電 ・水力発電 ・バイオマス発電・熱利用（食品廃棄物、木質資源、農産廃棄物、畜産廃棄物、下水汚泥、し尿処理汚泥等） ・バイオマス燃料（バイオディーゼル、バイオエタノール等） ・地熱発電 これらの再生可能エネルギーの利用可能量は地域の特性に大きく依存する。例えば、太陽光発電は日照時間・日射量が多い地域が適している。風力発電は風が 5m/s 以上などと強く、風向が安定している地域が適している。食品残渣などのバイオマス利用では、一般に都市部にポテンシャルがある。畜産や農産の廃棄物利用では、農村部で推進できる可能性が高い。どのような再生可能エネルギーの利用が可能かは、供給側、需要側を含めた詳細な調査をする必要がある。
行政、市民、民間企業等における取り組み	現状分析に基づいて立派な対策案を考えたとしても、すぐに実現に結びつけることは困難である。 当該自治体で、環境分野に限らずどのような取り組みがなされ、どのような成功事例があるかを調べ、それに沿ったやり方をすることも実現性を高める一つの方法である。 地球温暖化対策は、地球温暖化の防止を主目的に実施するものもあるが、他の分野における施策に既に内在しているものも多い。このため、行政内の取り組みについては、他部署の施策を精査し、地球温暖化対策につながる要素を内在している施策を抽出することも実効性のある対策を検討する上で重要である。 市民や民間企業との連携については、過去に様々な成功例があれば、そのようなノウハウを気候変動対策にも活かしていくことが実現への近道である。

□対策のタイプは？

地球温暖化対策推進計画の場合は、住民、事業者、行政のすべてを含む対策を示す必要があり、一般的には以下のような施策を示す場合が多く見られる。それぞれの具体例を表 3-5 に示す。

- ・ 行政が主体となって率先して実施できる施策
- ・ 住民や事業者の取り組みを促進する施策
- ・ 行政、住民、事業者の協働により進める施策

表 3-5 気候変動対策のタイプ

項目	内容
行政が主体となって率先して実施できる施策	・ 公共施設での節電、設備改善等による省エネルギー ・ 公共施設への太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入 ・ 廃棄物処理施設におけるエネルギーの有効利用 ・ 公用車へのハイブリッド自動車等の低排出ガス車の導入、等
住民や事業者の取り組みを促進する施策	・ 住宅用太陽光発電システム導入の支援 ・ 省エネナビ（電力消費量等のモニタリング機器）の貸し出し ・ 簡易省エネルギー診断の実施 ・ 環境定期券（公共交通機関利用促進のための優遇定期券）の発売、等
行政、住民、事業者の協働により進める施策	・ 「菜の花プロジェクト」などの様々な主体が関わるプロジェクトの実施 ・ エコラベル等の普及 ・ ごみの分別収集システムの構築、等

一方、地球温暖化防止実行計画の場合は、地方自治体の事務・事業のみが対策の対象となる。

□対策の分野は？

一般的には次の部門ごとに施策を示す場合が多い。

- ・ 産業
- ・ 業務
- ・ 家庭
- ・ 運輸
- ・ エネルギー転換
- ・ 非エネルギー起源 CO₂
- ・ メタン・一酸化二窒素
- ・ 代替フロン等 3 ガス
- ・ 森林吸収源

(3) 一般的な地球温暖化対策の例

日本の地方自治体レベルで取り組まれている一般的な地球温暖化対策の一例を以下に示す。

表 3-6(1) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（産業部門）

項目	対策	地方自治体の役割
運用改善	自主行動計画等の着実な実施	・普及啓発 ・環境マネジメントシステム等の認証取得の推進・支援 ・自主計画書制度の導入 ・事業者の省エネ設備導入やFS調査に対する支援措置
機器導入	高性能工業炉の導入	・導入に対する支援措置 ・普及啓発
	高性能ボイラーの普及	・導入に対する支援措置 ・普及啓発
	建設施工分野における低燃費型建設機械の普及	・低燃費型建設機械の公共工事への活用 ・低燃費型建設機械の普及に対する支援措置
	省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置	・普及啓発
エネルギーの質の改善	エネルギーの面的な利用	・都市計画制度を活用したエネルギーの面的利用の推進 ・先導的モデル事業の推進 ・環境整備の推進 ・低利融資制度、補助制度などによる支援の実施

表 3-6(2) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（業務部門）

項目	対策	地方自治体の役割
運用改善	地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進	・地域協議会を活用した優良事例の公表、相談窓口の設置 ・中小企業支援制度
	BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の普及	・BEMSの率先導入の推進 ・BEMSの導入に対する支援措置
機器導入	建築物の省エネ性能の向上	・省エネルギー法に基づく建築主等に対する指導・助言、指示・公表・勧告制度の活用 ・総合的な環境性能評価の活用 ・地方公共団体の建築物における省エネ措置の実施 ・グリーン庁舎の整備、グリーン診断・改修の推進 ・既存官庁施設の適正な運用管理の徹底
	事業所への省エネ機器の導入・普及	・普及啓発 ・率先導入の推進 ・初期投資に対する補助金

		・地球温暖化対策地域協議会における導入に対する支援
エネルギーの質の改善	エネルギーの面的な利用	・都市計画制度を活用したエネルギーの面的利用の推進 ・先導的モデル事業の推進 ・環境整備の推進 ・低利融資制度、補助制度などによる支援の実施

表 3-6(3) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（家庭部門）

項目	対策	地方自治体の役割
運用改善	HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）の普及	・HEMSの率先導入の推進 ・HEMSの導入に対する支援措置
	消費者意識改革	・普及啓発 ・グリーンコンシューマー行動の促進
機器導入	住宅の省エネ性能の向上	・省エネルギー法の指示・公表・勧告制度の活用 ・住宅性能表示制度の普及推進 ・総合的な環境性能評価の活用 ・公共住宅等の省エネ措置の実施 ・建築主や設計者等に対する情報提供
	住宅の省CO ₂ 化	・都道府県センターを活用した省エネ情報の提供 ・省エネ住宅、省エネ資材・設備等の普及促進
	トップランナー基準による機器の効率向上	・省エネラベルを通じた省エネルギー情報の積極的な提供等 ・普及啓発 ・率先導入の推進 ・「省エネ家電普及講座」等の普及啓発の促進 ・「省エネ家電普及協力店」の情報提供
	家庭への省エネ機器の導入・普及	・導入促進 ・率先導入の推進 ・「省エネ家電普及講座」等の普及啓発の促進 ・「省エネ家電普及協力店」の情報提供 ・省エネラベリング制度、省エネルギー型製品販売事業者評価制度等を通じた消費者への省エネルギー情報の積極的な提供等 ・導入に対する支援措置

表 3-6(4) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（運輸部門）

項目	対策	地方自治体の役割
運用改善	公共交通機関の利用促進	・公共交通機関の整備 ・サービス・利便性向上を通じた公共交通機関の利用促進 ・普及啓発

		・都市圏交通円滑化総合対策事業の実施 ・駅前広場等交通結節点の整備の推進 ・公共交通機関利用促進に資する社会実験の実施・支援
	エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化	・アイドリングストップ遵守対策の推進 ・アイドリングストップ等エコドライブの普及啓発
	自動車交通需要の調整	・交通需要マネジメント（TDM）施策の推進 ・都市圏交通円滑化総合対策事業の実施 ・自転車利用環境の整備 ・自転車利用の促進に資する社会実験の実施
	路上工事の縮減	・道路工事調整会議による集中工事・共同施工等の調整 ・共同溝の整備 ・年末・年度末、五・十日、観光シーズンの工事抑制等
	テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進	・公務員のテレワークの試行・実施 ・テレワーク・SOHO の促進に向けた情報提供・調査研究・普及促進活動を実施
	環境的に持続可能な交通（EST）の実現	・地域における公共交通機関の利用促進事業等 ・環境負荷低減に資する交通基盤整備 ・環境醸成 ・普及啓発
	鉄道貨物へのモーダルシフト	・環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等） ・普及啓発
	トラック輸送の効率化	・普及啓発 ・車両の大型化に対応した橋梁の補強
	機器導入	
	環境に配慮した自動車使用の促進	・普及啓発 ・率先導入 ・アイドリングストップ機能を有する自動車購入に対する支援措置
	高度道路交通システム（ITS）の推進	・道路交通情報収集・提供の促進 ・率先導入の推進 ・ETC、VICS 等に関する普及啓発
	交通安全施設の整備	・信号機の設置 ・交通情報板を活用した交通誘導、踏切信号機の整備によるボトルネック対策の推進
	トップランナー基準による自動車の燃費改善	・普及啓発 ・率先導入の推進
エネルギーの質の転換	クリーンエネルギー自動車の普及促進	・クリーンエネルギー自動車の導入補助 ・率先導入の推進 ・普及啓発 ・下水道バイオガスのCNG（圧縮天然ガス）車燃料等と

		しての活用 ・革新的なエネルギー高度利用技術の導入促進
	サルファーフリー燃料 の導入及び対応自動車 の導入	・サルファーフリー燃料に対応した自動車の率先導入

表 3-6(5) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（エネルギー転換部門）

対策	地方自治体の役割
分散型新エネルギーのネットワーク構築	・地方公共団体による事業活動を通じた新エネルギーの利用の促進 ・地域における先進的な事業への支援
新エネルギー対策の推進（バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大）	・新エネルギー導入の総合的計画策定、実施、評価の推進 ・公共施設等における導入促進 ・新エネルギーの導入支援 ・率先導入の推進 ・普及啓発 ・バイオマスタウン構想の策定と推進 ・地域のバイオマスの生産、収集・輸送、変換、利用のシステム構築 ・バイオエタノール燃料の利用設備導入に係る補助 ・下水道バイオガスのCNG（圧縮天然ガス）車燃料等としての活用
コージェネレーション・燃料電池の導入促進等	・率先導入の推進 ・導入支援

表 3-6(6) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（非エネルギー起源CO₂）

対策	地方自治体の役割
混合セメントの利用拡大	・率先導入の推進
廃棄物の焼却に由来するCO ₂ 排出削減	・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進 ・率先導入の推進等

表 3-6(7) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（メタン、一酸化二窒素）

対策	地方自治体の役割
廃棄物の最終処分量の削減等	・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進 ・率先導入の推進
下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化	・下水汚泥の燃焼の高度化を実施
一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度	・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進

化等	・ 率先導入の推進
----	-----------

表 3-6(8) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（代替フロン等 3 ガス）

対策	地方自治体の役割
産業界の計画的な取り組みの促進	・ 事業者の取り組みの支援
代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進	・ 代替製品の調達促進 ・ 代替製品に係る普及啓発 ・ 率先導入の推進
法律に基づく冷媒として機器に充てんされたHFCの回収等	・ 法律の適切な実施・運用 ・ 普及啓発

表 3-6(9) 地方自治体レベルで取り組まれている主な対策（森林吸収源対策）

対策	地方自治体の役割
健全な森林の整備	・ 団地的な取り組みの強化や間伐材の利用促進等による効率的かつ効果的な間伐の推進 ・ 長伐期・複層林への誘導 ・ 造林未済地を解消するための対策 ・ 森林整備の基幹的な担い手の確保・育成
保安林等の適切な管理・保全等の推進	・ 保安林制度による転用規制や伐採規制の適正な運用及び保安林の計画的指定並びに保護林制度等による適切な森林保全管理の推進 ・ 山地災害のおそれの高い地区や奥地荒廃森林等における治山事業の計画的な推進 ・ 松くい虫を始めとする森林病虫害や野生鳥獣による被害防止・防除対策、林野火災予防対策の推進 ・ 自然公園や自然環境保全地域の拡充及び同地域内の保全管理の強化
国民参加の森林づくり等の推進	・ 企業等による森林づくりの参加促進を始め、より広範な主体による森林づくり活動の推進 ・ 森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備 ・ 森林環境教育の推進 ・ 国立公園等における森林を含めた動植物の保護等を行うグリーンワーカー事業の推進
木材及び木質バイオマス利用の推進	・ 住宅や公共施設等への地域材利用の推進 ・ 地域材実需に結びつく購買層の拡大を図るための消費者対策の推進 ・ 消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備 ・ 低質材・木質バイオマスのエネルギーや製品としての利用の推進

出典：地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン（環境省）

推進方法

推進方法として、計画を着実に実施していくための「推進体制」、毎年の排出量の算定や目標達成状況の把握等の「進捗管理方法」について記述する。

これらは地方公共団体において着実に地球温暖化対策を推進していく上で、最も重要な部分である。

(4) 計画策定の体制

「地球温暖化対策地域推進計画」の策定にあたっては 2 つの組織を設置し、審議を行うのが一般的である。

一つは、地域の有識者、住民、事業者、事業者団体、関連主体（都道府県、地球温暖化防止推進センター、地球温暖化防止活動推進員、等）から構成される検討会である。

もう一方は、役所内の関係各課との調整を図る場として庁内検討会である。

また、ホームページや広報誌等でパブリックコメントを募集する場合も多い。

「地球温暖化防止実行計画」の策定においては、その範囲が地方自治体の事務事業にとどまるため、庁内検討会のみが設置される。

3.1-3 計画に基づく施策の実施

計画に則り、年次毎に諸施策を実施していく。

地方自治体が事業主体となる事業については、前年度の予算策定に間に合うように具体的検討を始めなければならない。特に、地球温暖化対策の場合は、環境セクション以外の部署が主管となるケースもあるために、主管部署との緊密な調整が重要となる。このため、「庁内推進組織」等を組織して実施する場合がある。

住民や事業者との協働による取り組みについては、「地球温暖化対策推進地域協議会（地球温暖化対策推進法で位置づけられている、地方公共団体、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、事業者、住民等の各界各層が構成員となる組織）」等を核として、各主体の連係のもとで実施することが望ましい。

3.1-4 進捗状況の把握・評価

「庁内推進組織」や「地球温暖化対策推進地域協議会」が中心となって、計画に位置づけられた施策や目標等の進捗状況の把握や評価を行う。具体的には、排出量（総排出量、部門別排出量、事業別排出量等）の算定が必要となる。

3.1-5 計画の見直し

進捗状況や社会情勢の変化等に応じて、計画の見直しを行う場合がある。

3.2 具体的事例

3.2-1 対象都市の選定

意欲的な取組みを推進していること、開発途上国の地方自治体への適用の参考になり得ること等を踏まえ、環境モデル都市を含む以下の 7 自治体を対象とした。

7 自治体は、人口規模や産業特性等の地域特性がそれぞれ異なるため、開発途上国のさまざまな地方自治体の参考になると考える。

- ・環境モデル都市（横浜市、北九州市、帯広市、富山市、下川町（北海道）、水俣）
- ・東京都

3.2-2 横浜市

(1) 横浜市の気候変動対策の特徴

◎中長期方針に基づく施策の推進

- ・横浜市脱温暖化行動方針の策定・実行

◎強力な推進体制

- ・地球温暖化対策事業本部の設置
- ・総勢 34 名から成る強力な実施体制
- ・副市長の直轄組織、局長級のリーダーを設定
- ・市の全セクションが参画する横浜市地球温暖化対策行動推進本部を統括

◎役所内の“壁”を超えた取組

- ・地球温暖化対策事業本部の設置により分野横断的な施策検討実施がより容易に

◎“市民力”

- ・市民レベルでの積極的な取組、高い参画意識
- ・市民による取組を筆頭に置いた計画

◎先進的な廃棄物対策

- ・G30 プラン（廃棄物減量計画）に基づく、劇的な廃棄物減量化の実現

(2) 気候変動対策の概要

人口		3,651,428 人（2008 年 10 月 1 日現在）
面積		434.98km ² （2008 年 10 月 1 日現在）
温室効果ガス排出量		1,977 万 tCO ₂ （2005 年度） 1 人あたり排出量：5.52tCO ₂ （2005 年度） （排出割合；家庭22.2%、運輸21.9%、エネルギー転換18.6%、業務16.9%、産業14.9%、廃棄物3.4%、その他ガス2.0%）
目標	短期	2010 年度における 1 人あたりの排出量を 1990 年度比で 6%以上削減（横浜市地球温暖化対策地域推進計画（2006 年 11 月改訂））
	中長期	中期：2025 年度までに、1 人当たりの温室効果ガス排出量を、2004 年度から 30%以上削減 長期：2050 年度までに、1 人当たりの温室効果ガス排出量を、2004 年度から 60%以上削減 （横浜市脱温暖化行動方針（2008 年 1 月））
計画	上位計画	・ 横浜市基本構想(長期ビジョン)（2006 年 6 月） ・ 横浜市中期計画(横浜リバイバルプラン II)（2006 年 12 月）
	気 候 変 動 対策計画	短期的な計画：横浜市地球温暖化対策地域推進計画（2006 年 11 月改訂） 中長期的な計画：横浜市脱温暖化行動方針（2008 年 1 月） 市の事務事業の計画：横浜市役所地球温暖化防止実行計画（2007 年 3 月）
	関連計画	・ よこはま地域エネルギービジョン（2008 年 3 月） ・ 横浜都市交通計画（2008 年 3 月） ・ 横浜市環境管理計画（2004 年 3 月改訂） ・ 横浜市ヒートアイランド対策取組方針（2006 年 3 月） ・ 横浜市水と緑の基本計画（2006 年 12 月） ・ 横浜市一般廃棄物処理基本計画（横浜 G 30 プラン）（2003 年 1 月）
実施中の 施策	社 会 資 本 の 整 備 等 に お け る 取 組 み	1. 新エネルギーの導入・活用、エネルギーシステムの向上 ・ 廃棄物焼却工場における熱エネルギーの有効活用 ・ 下水汚泥消化ガスの有効活用 ・ 再生水を使用しての冷暖房熱源への利用 ・ 太陽光発電システムの設置 ・ 低公害車・クリーンエネルギー自動車の導入 ・ エネルギーシステムの効率向上 ・ 太陽熱利用システムの設置 ・ 風力発電施設の設置 ・ 小水力発電事業 ・ コージェネレーションシステムの導入 ・ 新エネルギーの導入計画の策定 2. 一般廃棄物焼却量の削減 ・ 廃棄物の発生を抑制する取組みと分別回収の推進 ・ 小学校学校給食で発生する残さのコンポスト化、飼料化事業

実施中の施策	社会資本の整備等における取り組み	3. 代替フロン対策 4. 公共交通機関の整備及び利用促進 5. 自動車交通流等における対策 6. 二酸化炭素吸収源の拡充、ヒートアイランド対策 ・緑化の推進 ・緑地の保全 ・公園の整備 ・雨水の地下浸透対策 ・ヒートアイランド現象に関する調査研究			
	市の事務・事業における取り組み	1. 「横浜市地球温暖化対策地域協議会」及び「横浜市地球温暖化防止実行計画」 2. ISO14001 の認証取得 3. 環境会計の導入促進			
	市民や事業者の取り組みを促進する行政の施策	1. 民の自主的取り組みの促進 ・普及啓発・情報提供・環境教育 2. 事業者の自主計画作成の促進 ・ECO+横浜普及事業 ・環境マネジメントシステムの導入促進 ・環境保全協定の締結 ・条例等の規定整備 3. 経済的措置による誘導 ・補助金、低利融資 4. 市の契約等における環境配慮 ・グリーン購入の推進 ※以上、「本市で講じてきた主な温暖化対策に関する取り組み」（横浜市地球温暖化対策地域推進計画 改訂検討委員会第5回資料）より抜粋			
体制	関連組織 人員	地球温暖化対策事業本部：34 名 地球温暖化対策推進協議会：個人会員 14 名、事業者会員 45 社、団体会員 9 団体 事業者向け地球温暖化対策推進協議会：116 社			
予算	全体	2 兆 4 千億円			
	気 候 変 動 対策関連	単位：千円			
	区分	20 年度	19 年度	前年比	
	一般会計（温暖化対策費）	474,612	263,788	210,824（79.9%）	
	特別会計（風力発電事業費会計）	51,001	56,000	-4,999（-8.9%）	
	人 件 費	261,000	171,000	90,000（52.6%）	
	合 計	786,613	490,788	295,825（60.3%）	

(3) 気候変動対策に係る計画・アクションプランの詳細

□横浜市脱温暖化行動方針

背景	従来の計画における 2010 年度を目標とした取組を進めていくだけでは、今後予測される深刻な影響を回避することはきわめて困難。単にこれまでの延長線上ではない新たな取組が必要。そのためのロードマップが必要だった。	
目的	中長期的な目標も見据えた温暖化対策の行動方針を定め、市民・企業等全ての主体に、地球温暖化対策は待ったなしの緊急対策であり、横浜市が率先して取り組む責務があることをアピールし、幅広く議論を盛り上げ、意識共有を図って、有効な施策の実現を図る。	
目標	中期：2025 年度までに、1 人当たりの温室効果ガス排出量を、2004 年度から 30%以上削減 長期：2050 年度までに、1 人当たりの温室効果ガス排出量を、2004 年度から 60%以上削減	
基本方針	・ 二酸化炭素の排出削減につながる仕組みの構築と生活の質の向上 ・ 実効性のある取組への政策資源の集中と国や地方自治体の政策イノベーションの喚起 ・ 市場需要プル型の施策の積極的な展開 ・ 市民・事業者等との活発なコミュニケーション・協働と政策連携による取組の推進	
主な取組	1. 生活C0-D0 一人ひとりの脱温暖化行動から社会を変える	・ 環境に配慮した消費行動、省エネ行動を促進する啓発・PR ・ 脱温暖化行動を促すための仕組みづくり ・ 多様な行動メニューの提供 ・ 家庭における3R（G30 行動）の推進
	2. ビジネスC0-D0 脱温暖化ビジネススタイル（商品作り・サービス）から社会を変える	・ 温室効果ガスの計画的な削減 ・ 環境配慮システムの導入 ・ 事業所における省エネ行動の推進 ・ 新たなビジネスモデルの創出 ・ 事業者による3R（G30行動）の推進
	3. 建物C0-D0 エネルギー性能のよい建物（省エネ・新エネ装備）による都市づくり	・ 建築物のエネルギー性能の評価・格付けによる、エネルギー性能のよい建物が選択される市場形成の誘導 ・ 建築物のエネルギー性能の向上に向けた規制・誘導方策の検討 ・ 脱温暖化モデルプロジェクトの実施 ・ ライフサイクルCO₂ の低い建築物の普及、建築物の長寿命化 ・ 省エネ化の更なる徹底化の手法の確立・普及

主 な 取 組	4. 交通CO-D0 徒歩・自転車・公共交通によって移動できる魅力的まちづくりと自動車の脱温暖化の促進	・ 都心部を対象とした先導的交通施策の展開 ・ 自動車単体からの二酸化炭素排出抑制 ・ 自動車交通の円滑化・需要の抑制 ・ 公共交通機関の利用促進 ・ 環境にやさしい交通行動の啓発
	5. エネルギーCO-D0 再生可能エネルギーを10倍に拡大（飛躍的な拡大）	・ 新たな仕組みの構築 ・ 初期導入プロジェクトの実施
	6. 都市と緑CO-D0 ヒートアイランド対策などを通じたみどりあふれるまちづくり	・ 排熱抑制の取組 ・ 地表面の改良、風の道の確保の取組 ・ 調査・情報公開・啓発の取組 ・ 二酸化炭素の吸収源・バイオマス資源の供給源 ・ コンパクトなまちづくりへの誘導 ・ 新たなシステムの導入検討
	7. 市役所 CO-D0 脱温暖化型の市役所づくり	・ 公共建築物の設備機器の制御等のきめ細かな運用上の改善や省エネ効果の可視化による省エネの取組の推進 ・ 公共の建築物等について、省エネ型照明機器（省エネ型蛍光灯やLED 等）や省エネ型設備機器の ・ 新・増・改築時の導入に加え、改修・改造等の工事での導入などの省エネ改修、さらには再生可能エネルギー（太陽光・太陽熱等）導入の推進 ・ 公共建築物の新・増・改築についての横浜市建築物環境配慮制度（CASBEE 横浜）の認証に加え、既存の改修・改造等について制度の適用を検討 ・ 公用車の低燃費・低排出型車両への転換を促進、バイオ燃料の導入 ・ 市役所活動を通じて事業者へ環境配慮行動を拡大（市役所への納入事業者のエコ配送の推進、横浜型グリーン電力入札（グリーン電力の調達）の推進と民間への普及等） ・ 小水力発電、バイオマス発電、廃棄物発電など未利用エネルギーの活用・着実な推進
推 進 方 法	1. 推進本部の設置 2. 施策の具体化に向けた議論の場づくり 3. 条例の制定の検討等 4. 市民・事業者・行政の協働 5. 国内外の先進的な都市等との連携と情報発信	

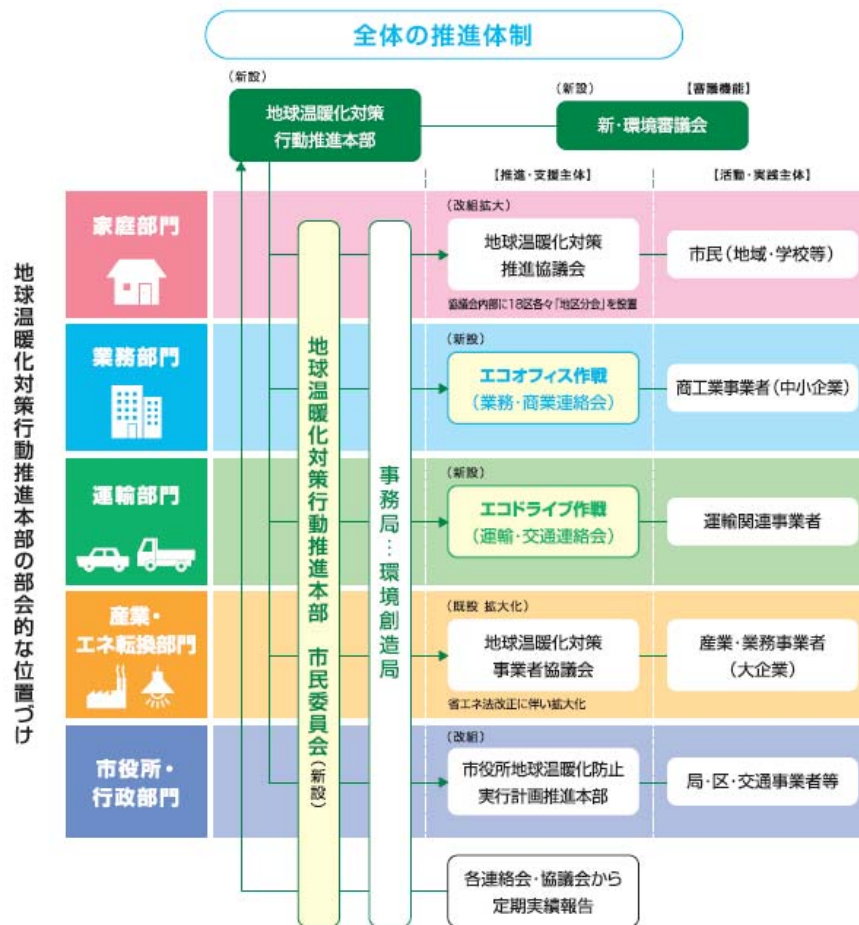
□横浜市地球温暖化対策地域推進計画

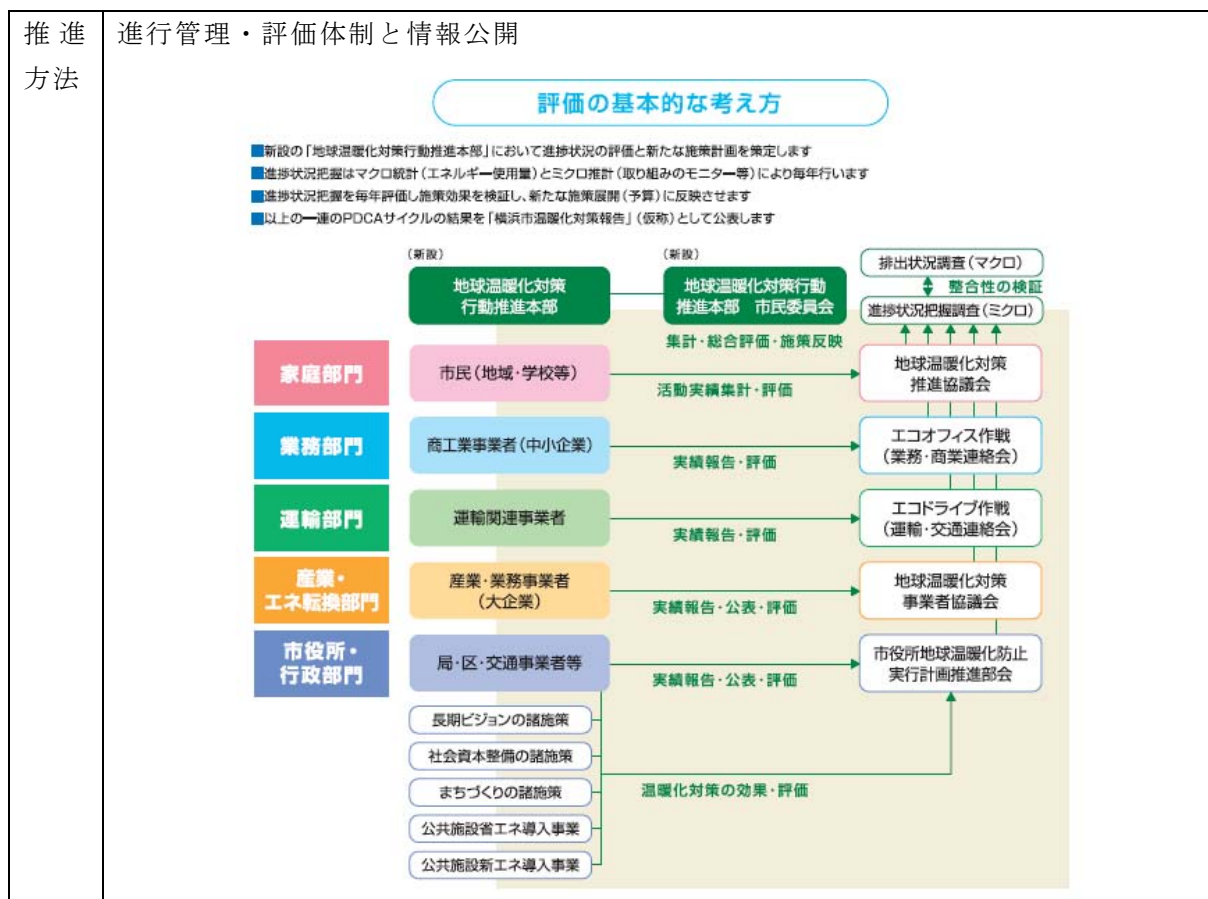
背景	2001 年 12 月に「横浜市地球温暖化対策地域推進計画」を策定していたが、京都議定書の発効などの内外の状況変化も勘案して、見直しを行った。	
目的	市内から排出される温室効果ガスの着実な削減を確かなものとし、さらに長期的な温室効果ガス削減を可能とする経済・社会につながる第一歩とする。 人材、技術、市場など横浜の地域資源を活かしながら環境と地域経済の融合をすすめ、その取組を開港の地横浜から、国内外へ発信していくことを目指す。	
目標	2010 年度における 1 人あたりの排出量を 1990 年度比で 6%以上削減	
基本方針	1. 大都市横浜の特性を踏まえ、重点分野を特定するとともに、本市において、より効果的な取り組みを選定し、または日常的でささやかな行動から横浜らしいスタイルを確立できる取組を重点的に推進していくことを考慮します。 2. 「脱温暖化都市ヨコハマ」を目指した街づくりにつながる、例えばエネルギーの面的利用や交通体系整備などの街づくりといった長期的な課題にも留意した対策を講じます。 3. NP0 や学校、区役所、地域協議会、マスコミ等が連携を図りながら、すべての市民や事業者の取り組みを促すことにより強化、推進します。 4. 市民や事業者の取り組みを推進する各施策の実施にあたっては、ヒートアイランド対策や緑化対策、環境教育活動、まちづくりなど関連施策との連携を十分図ります。	
主な取組	1. 省エネ型の家電機器・ガス機器等の使用	・ 家電製品の省エネ性能を示す省エネラベルの普及 ・ エネルギー供給事業者、家電販売店、住宅販売業者やマスメディア等との連携を含めたより効果的な情報提供のための施策について検討 ・ 推進体制の整備による事業者への普及開発 ・ 省エネOA機器についてのより効果的な情報提供のための施策についての検討
	2. 建築物(住宅、事業所)の省エネ化	・ 「CASBEE 横浜」(建築物環境配慮制度)による大規模マンションなどの省エネ化の推進 ・ 改正省エネ法の施行による、新・改築及び大規模修繕時の大規模マンション等の省エネ性能の向上 ・ 省エネ住宅に関するより効果的な情報提供方策の検討 ・ HEMS の普及促進のための技術情報の提供 ・ 「CASBEE 横浜」による大規模事業所ビルの省エネ化の促進 ・ 改正省エネ法の施行による大規模事業所ビルの新・改築及び大規模修繕時の省エネ性能の向上 ・ BEMSに関する情報提供 ・ 公共施設のESCO 事業などの実施と民間へのノウハウなどの情報提供

主 な 取 組	3. 省エネ行 動・エコライ フの実践	・ 推進体制の整備により、NPO などと協働で家庭での省エネルギー行動実践の推進 ・ モデル地域での市民による省エネ行動の実践の促進 ・ エコポイント制度など、市民が環境行動を実践する仕組みの検討 ・ 省エネ行動、グリーン購入の促進のための経済的な誘導手法の検討 ・ 「夏は夏らしく」「冬は冬らしく」運動の取組の推進 ・ 家庭における環境家計簿の導入の促進 ・ 環境教育アクションプランに基づく、環境教育の実践、活動を担う人づくりの推進 ・ 子ども省エネ大作戦の拡充実施。
	4. クリー ンエネ ルギー 自動車の利 用	・ 条例に基づく、販売店でのクリーンエネルギー自動車に関する情報提供の実施 ・ 事業者がCNG 自動車を購入する際の補助制度の実施 ・ 本市の公用車へのクリーンエネルギー自動車の率先導入の実施 ・ 推進体制を整備し、市民・事業者にクリーンエネルギー自動車の環境・経済面のメリットに関する情報提供の実施
	5. 公共交 通機 関等 の利 用	・ 鉄道など公共交通網の整備、携帯サイトによるバス運行情報の提供 ・ 自転車道ネットワークの整備 ・ 環境的に持続可能な交通（EST）に関する取組の検討（自動車交通の適正化や自転車などの環境にやさしい交通手段、公共交通機関へのシフトを促す取組について検討）
	6. エコド ライ ブの 実 践	・ 推進体制を整備して、市民・事業者に対してエコドライブの実践について普及啓発を推進（講習会やコンテストの実施など）
	7. 新エネ ルギー の導 入	・ 小学校や区役所などの公共施設への率先導入 ・ 一層の普及のため経済的手法についての検討 ・ 住宅用太陽光発電システムの設置費補助を実施。
	8. G30 の推 進によ るご み削減	・ G30 の推進による家庭や事業所により出される廃棄物の減量、リサイクルの推進
	9. 良好な水 環境や緑 化の推 進	・ 屋上や壁面の緑化に対する助成制度等により今後も屋上や壁面の緑化を促進 ・ 「水と緑の基本計画」（仮称）を策定し、本市の水・緑環境を守り、つくり、育てる取組みを展開 ・ 開港150 周年記念の150 万本植樹の実施。
	10. ヒート アイ ランド 対策の推 進	・ 自動車交通流対策の推進 ・ 屋上や壁面の緑化に対する助成制度等により今後も屋上や壁面の緑化を促進 ・ 省エネ設備や省エネ建築物の導入促進 ・ ヒートアイランド現象の実態調査、情報発信 ・ モデル地域を選定し、先行的なヒートアイランド対策事業の推進等

推進
方法

推進体制





□横浜市役所地球温暖化防止実行計画

背景	横浜市では、地球温暖化対策地域推進計画（2001 年 12 月）や実行計画（2003 年 3 月）を策定し、諸施策を実行してきた。実行計画の計画期間が 2006 年度で終期を迎えるに当たり、計画を改訂し、本市の事務及び事業について、より一層の温室効果ガスの排出の抑制に取り組む必要がある。
目的	市内有数の温室効果ガスの排出事業者として、市役所自らの事務及び事業の遂行に関し、地球温暖化対策に率先して取り組むとともに、市民や事業者の自主的な取組を促進させ、地域推進計画で定めた温室効果ガスの排出削減の目標達成及び京都議定書目標達成計画の推進に資することを目的とする。
目標	【全体目標】 市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量を、2000 年度を基準として 2010 年度に 25%以上削減（2005 年度比 3.8%以上の削減） 【個別目標】 ・ 事務所等における温室効果ガスの排出量を 7.1%以上削減する。 ・ 一般廃棄物処理事業における温室効果ガスの排出量を 42%削減する。 ・ 下水道事業における温室効果ガス排出量を 7.6%削減する。 ・ 水道事業における温室効果ガス排出量を 5.4%削減する。 ・ 高速鉄道事業（市営地下鉄）における温室効果ガス排出量の抑制を図ります。 ・ 自動車事業（市営バス）における温室効果ガス排出量を 19%削減します。

	基準年：2000 年度、目標年：2010 年度
--	-------------------------

基本方針	横浜市は、本市の温室効果ガス総排出量（約2,000万tCO ₂ ）の約4%を排出する市内有数の排出事業者である。今後、人口増加や業務集積等により、市域全体から排出される温室効果ガスの量が増加すると予想される。横浜市は、京都議定書目標達成計画及び地域推進計画の目標達成に向けて、率先して温暖化対策に取り組む。	
主な取組	すべての区局事業本部・委員会等事務局に共通した取組項目	
	1. 事務所等における取組項目	・エネルギー使用量の削減 ・資源の有効利用 ・公用車の利用における取組
	2. 公共施設の整備及び管理運営に係る取組	・建築物等 ・電気設備・エネルギー供給設備等 ・公共工事
	主要事業における取組項目	
	1. 一般廃棄物処理事業	・廃棄物の減量化及び再資源化等の推進 ・新エネルギー等の導入及び省エネルギーの推進 ・バイオマスエネルギーの活用 ・エネルギー利用効率の向上
	2. 下水道事業	・新エネルギー等の導入及び省エネルギーの推進 ・廃棄物等の資源化及び再利用の推進
	3. 水道事業	・新エネルギー等の導入及び省エネルギーの推進 ・廃棄物等の資源化及び再利用の推進
	4. 交通事業	・高速鉄道事業、自動車事業
	市域からの温室効果ガス排出抑制に資する取組項目	
	1. 社会インフラの整備・公共交通機関の利用促進	・公共交通機関の整備・利用促進 ・自動車交通流対策 ・自転車利用の促進 ・グリーン物流の推進
	2. エネルギー利用効率の向上等	
	3. ごみの減量、リサイクルの推進	
	4. 環境マネジメントシステムの普及	
	5. 普及啓発活動の推進	
	6. 経済的な支援措置	・新エネルギー設備の導入支援 ・研究開発・技術開発の支援 ・地域緑化の推進
	7. ヒートアイランド対策の推進	
	吸収作用の保全及び強化に関する取組項目	
	1. 郊外の大規模な緑地や市街地に残る貴重な緑の保全・創造	
	2. 身近な水・緑環境の保全・創造	
	3. 市民協働の取組	

	4. 横浜の水源保全の取組
--	---------------

推進方法	推進方法	市役所のすべての組織で取得した「環境マネジメントシステム ISO14001」の手法を活用し、各区局・事業本部、課、事業所等の適切な単位において、電気や都市ガス、自動車燃料といったエネルギー使用量の実態把握、削減目標の設定、その実施状況の確認等を実施することで取組を推進する。
	推進体制	1. 「横浜市役所地球温暖化防止実行計画推進本部」（すべての区局事業本部長・委員会等事務局長で構成）を、実行計画の推進母体として設置。結果の公表や実施状況等を踏まえた計画の見直し等を行い、「横浜市地球温暖化対策行動推進本部」に報告する。 2. 関係課長で構成される「横浜市役所地球温暖化防止実行計画推進幹事会」を設置。実行計画の全庁的な進行管理業務を行う。すべての区局事業本部での実施状況や温室効果ガス排出量の把握等を行い、実行計画推進本部に報告する。 3. 実行計画の運用に当たっての事務局を環境創造局に設置。すべての区局事業本部に対するエネルギー消費量や温室効果ガス排出量の照会、実施報告の取りまとめ、排出量の算出等を行い、実行計画推進本部や推進幹事会、推進本部へ報告する。 4. 各区局事業本部での取組については、地球温暖化防止の責任者を置くなど、別に定める「横浜市役所地球温暖化防止実行計画実施要領」により推進を図る。 <pre> graph TD A[横浜市地球温暖化対策行動推進本部] -- 報告 --> B[横浜市役所地球温暖化防止実行計画推進本部 (区局事業本部長会)] B -- 報告 --> C[横浜市役所地球温暖化防止実行計画推進幹事会 (課長会)] C -- 報告 --> D[事務局 (環境創造局)] D -- 報告 --> E[各区局事業本部・委員会等事務局] E -- 調査 --> D A -- 改善指示 --> B </pre>

(4) 横浜市の気候変動対策の課題

- ・ 縦割り行政
- ・ 政策的な目的の共有
- ・ 分野横断的な取組の推進
- ・ 税収入の脆弱性

3.2-3 北九州市

(1) 北九州市の気候変動対策の特徴

- ◎産業界、行政、市民の協働による公害問題克服の過程で培われた“環境力”
 - ・各主体、個々人に根付く高い環境配慮意識
 - ・産業部門における先進的な対策
 - ・ごみの分別回収等にみられる行政の地道な努力
- ◎都市構造の転換や産業におけるエネルギー対策等の推進
 - ・「ストック型社会の構築」による都市基盤からの低炭素化の推進
 - ・工場同士の連携によるエネルギー消費の効率化
- ◎市民の取組を促進する多様なメニュー
 - ・北九州市民環境パスポート事業、環境家計簿、等
 - ・多様な情報提供手段（エネルギー情報デスク、ホームページ、機関誌等）
- ◎積極的な国際協力
 - ・環境に関する多様な研修メニューと多くの研修、専門家派遣の実績
 - ・アジア地域への技術・ノウハウの移転
 - ・技術移転による温室効果ガスの削減の定量化

(2) 気候変動対策の概要

人口		984,953 人（2008 年 10 月 1 日現在）
面積		487.71km ² （2007 年 10 月 1 日現在）
温室効果ガス排出量		1,560 万 tCO ₂ （2005 年度） 1 人あたり排出量：約 16tCO ₂ （環境モデル都市提案書） （排出割合；家庭 7.0%、運輸 9.0%、エネルギー転換 2.0%、業務 8.0%、産業 66.0%、廃棄物 3.0%、工業プロセス 4.0%、その他ガス 1.0%）
目標	短期	家庭部門：2010 年度の 1 世帯当たり CO ₂ 排出量を 2002 年度から 10%削減 業務部門：業務用建物の 2010 年度床面積当たり CO ₂ 排出量を 2002 年度から 10%削減 運輸部門：自動車 1 台当たりの CO ₂ 排出量を 2002 年度から 10%削減 （北九州市地球温暖化対策地域推進計画（2006 年 10 月））
	中長期	中期：2030 年に、長期目標達成のための中間評価指標として、産業、民生、運輸等全ての分野で、各々の温室効果ガス排出原単位が現状より 30%改善がなされるよう取り組む。

目 標	中長期	長期：市域では、2050 年に、2005 年度比 CO₂ の 800 万トン減（50%削減）を目標とし、また、都市間環境外交を通じ 2,340 万トン（150%）をアジア地域で削減する。合計での削減目標量は、本市の排出量の 200%相当分 3,140 万トンとなる。なお、市域での取組については、60%削減に向け、さらなる努力を積み重ねていく。 さらに、本市の産業構造を環境付加価値の高いものに変革し、国内外の低炭素化の普及に多大に貢献する環境素材、環境製品、環境技術、環境サービスを本市産業界から発信していく。 （北九州市環境モデル都市提案書（2008 年））
計 画	上位計画	・ 北九州市ルネッサンス構想まちづくり推進計画 2010（2006 年 3 月） ・ 新・北九州基本構想（2008 年度中に策定予定） ・ 北九州市環境首都グランド・デザイン（2004 年）
	気 候 変 動 対策計画	・ 北九州市地球温暖化対策地域推進計画（2006 年 10 月） ・ 北九州市地球温暖化防止実行計画（2006 年 10 月改訂） ・ 環境モデル都市アクションプランを現在策定中
	関連計画	・ 北九州市環境基本計画（2007 年 10 月） ・ 北九州市都市計画マスタープラン（年月） ・ 北九州市“緑”のルネッサンス計画（年月） ・ 北九州市一般廃棄物処理基本計画（2003 年 1 月）
実 施 中 の 主 な 施 策	家庭	○身近な省エネ・省資源の取組みの促進 ・エコライフの普及啓発 目標：環境家計簿参加者数 1 万人（2010 年度） 実績：5,444 人（2007 年度） ○環境教育の推進 ・学校エコ改修と環境教育事業（曾根東小学校） 建築技術者や学校関係者ととともに学校の CO₂ 排出量削減と良好な学習環境を確保し、環境教育を実践する。
	業務・産業	○エネルギーの効率的な利用の促進 ・まちのエネルギーシェイプアップ事業 実績：125 件（現地診断 5 件）／年（2007 年度） ○環境配慮型の事業活動の推進 ・ISO14001・EA21（エコアクション 21）の普及促進 実績：56 社（2007 年度末時点）（うち 19 年度は 24 社） ○建築物等の分野別対策 ・ESCO事業の普及促進 実績：現地診断 25 件（2007 年度末時点）
	運輸	○公共交通機関の利用促進 ・バス等の利便性向上 バス等の利便性向上のため、おでかけ交通や民間活力による広告付バス停の導入など各種取組を行う。 ○環境に配慮した自動車利用の推進

実施中の主な施策	運輸	・エコドライブの推進 実績：23,114人（2007年度末時点） ○物流の効率化 ・モーダルシフトの推進 トラック輸送に比べ環境負荷の少ない船舶や鉄道を有効活用し、物流分野での環境負荷の低減を図る。 2006年度から、北九州港を利用したモーダルシフトによりCO₂ 排出量を低減する事業者を対象とした補助制度を設けた。補助実績は累計25件（うち19年度は11件）。
	公共	○省エネルギー ・不要な照明はこまめに消灯をする。 ・使用していない電気製品・器具の電源をこまめに切る。 ・室内を適正な温度に保つ。 ・空調設備の維持管理を適正に行う。設備の更新時に、高効率・省エネ型機器を購入する。 ・こまめな節水を行う。 ・ごみの減量やリサイクルを行う。 ○グリーン購入 ・古紙配合率の高い製品、エコマークやグリーンラベルの付いた製品を優先的に購入する。 ○公用車における環境配慮 ・エコドライブを徹底する。 ・天然ガス自動車、低燃費かつ低排出ガス自動車などクリーンエネルギー自動車の導入を推進する。2007実績 41 台 （天然ガス自動車37 台、電気自動車2 台、ハイブリッド自動車2 台） ○公共建築物の省エネルギー対策 ・太陽光発電等の新エネルギーや高効率照明器具等の省エネ機器を導入。 太陽光発電：22基（1998～2007年実績。1998年：紫川水源地150kw、2000年：学術研究都市150kw、2005～2006年：自然史・歴史博物館160kw他、2007年：3 基（清水小学校5kw、深町小学校5kw、牧山小学校5kw）） ○市民サービス分野における取組 ・市営バス：エコドライブを徹底し、燃料使用量削減を推進。 ・病院：コージェネレーションシステム導入によるエネルギー高効率化。 （2007年：医療センター400kw × 2（ESCO事業で更新）、2000年：門司病院150kw × 2 2002年：若松病院110kw × 2） ・消防：フロン類を用いた消火設備・機器の適正管理を徹底する。 ・ごみ：ごみ発電、熱供給を推進する。 （2007年：新門司工場23,500kw、1991年：日明工場6,000kw、1998年：皇后崎工場36,300kw） ・上下水道：ポンプなどの台数制御、インバータ制御化を図る。

体制	関連組織 人員	環境首都担当部長：1名 環境局環境政策部環境首都推進室：13名 環境局環境政策部都市環境管理課：13名
予算	全体	一般会計：1,183,385,150千円（2008年度）
	気候変動 対策関連	37事業、30億円

(3) 気候変動対策に係る計画・アクションプランの詳細

□北九州市地球温暖化対策地域推進計画

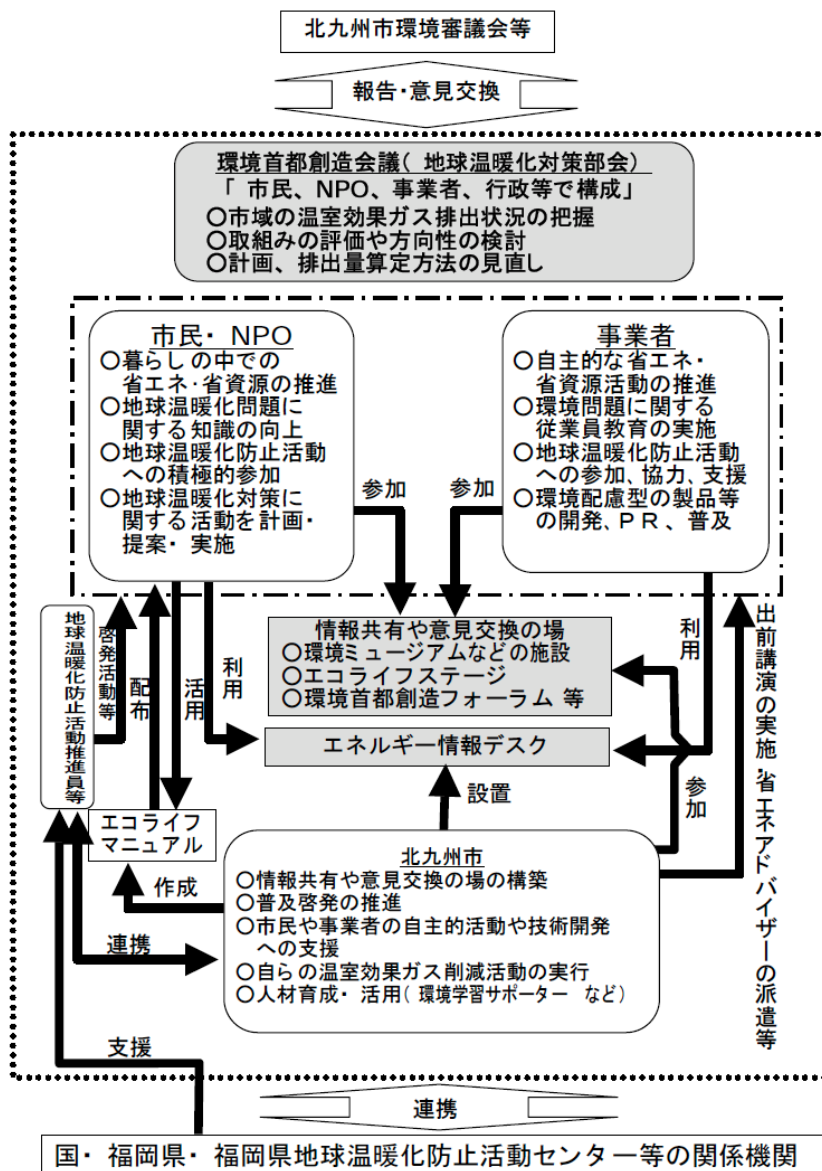
背景	地球温暖化は、海面上昇や異常気象、農業や生態系の破壊などを引き起こすといわれており、その影響は地球規模の深刻な問題である。地球温暖化の原因となる温室効果ガスは、その多くが、私たちの生活を支えているエネルギー源である石炭・石油などの化石燃料を使用したときに発生する二酸化炭素であることから、地球温暖化対策として、省エネルギーや再生可能エネルギーの導入等の推進が必要である。
目的	市民・事業者・行政の各主体が、地域の実情に応じた温室効果ガスの排出抑制の取り組みを総合的に推進し、国と連携して京都議定書の約束の達成に寄与するとともに、持続可能な社会づくりを進め、未来を担う子供達により良い環境を残す。
目標	家庭部門：2010年度の1世帯当たりCO ₂ 排出量を2002年度から10%削減 業務部門：業務用建物の2010年度床面積当たりCO ₂ 排出量を2002年度から10%削減 運輸部門：自動車1台当たりのCO ₂ 排出量を2002年度から10%削減
基本方針	⑤ 計画の共有 ①様々な関係者の計画策定への参画 ②市民、事業者の自主的取り組みを支援 ③シンボル性やメッセージ性を持つ施策 2. 実効性の高い施策 ①具体的施策の計画 ②環境と経済の両立 ③重点施策の選択と集中 3. 明確な目標設定 ①本市の特性を考慮した目標設定 ②市民や事業者の自主的取り組みの定量化 ③広域的な取り組みの評価 4. 部門毎の視点 ①市民による身近な取り組みの促進（家庭(暮らし)での省エネなど） ②業務・運輸部門における取り組みの促進（ESCO事業など） ③本市の特性を活かした取り組みの継続と新たな施策展開 ④広域的な取り組みの促進 ⑤再生可能エネルギープロジェクトの創出

主 な 取組	家庭部門	①北九州市民環境パスポート事業を活用した市民による省エネ活動の推進 ②省エネラベリング制度 ③エコライフの普及啓発 ④エコライフステージの開催 ⑤環境首都1万人フォーラム ⑥北九州市菜の花プロジェクト ⑦環境教育の推進 ⑧学校エコ改修と環境教育事業
	産業・業務部門	①まちのエネルギーシェイプアップ事業 ②エネルギー関連情報の一本化 ③北九州エコ・コンビナート構想の推進 ④ISO14001・EA21 の普及促進 ⑤環境配慮型製品・サービスの普及 ⑥環境配慮型高度部材に関する共同研究の推進 ⑦グリーン購入の普及促進 ⑧我が社の省エネ自慢コンテストの開催 ⑨従業員に対する環境意識の醸成
	運輸部門	①都市交通マスタープラン及び都市交通戦略の策定 ②鉄道・モノレールの利便性向上 ③バス等の利便性向上 ④パークアンドライドと自転車利用の促進 ⑤バイオエタノール等の利用 ⑥エコドライブの推進 ⑦低公害車の普及促進 ⑧低公害車を利用したカーシェアリング ⑨都市交通マスタープラン及び都市交通戦略の策定（再掲） ⑩円滑な道路交通網の整備 ⑪輸送モードの充実と連携強化 ⑫モーダルシフトの推進
	都市構造部門	①北九州市環境配慮指針の策定・運用 ②小倉駅～紫川河畔地域におけるヒートアイランド対策 ③八幡東田グリーンビレッジ ④環境配慮型の都市開発 ⑤建築物総合環境性能評価システム（CASBEE）の普及促進 ⑥ESCO事業の普及促進 ⑦学校エコ改修と環境教育事業（再掲） ⑧交通システムの整備（運輸部門参照） ⑨都市緑化の推進（森林吸収源対策参照）

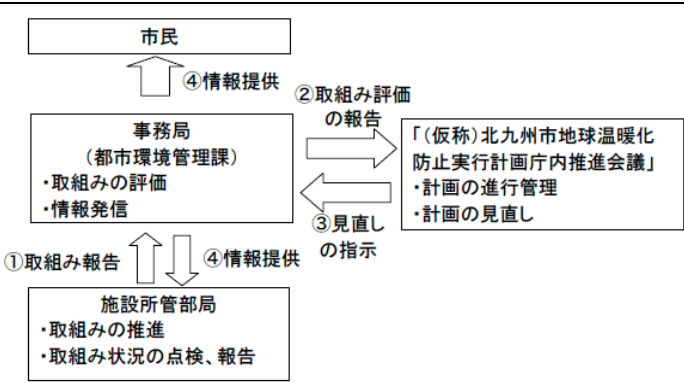
主 な 取組	廃棄物部門	①家庭ごみ収集制度の見直し ②エコタウン事業の推進 ③北九州資源循環ネットワークの活用
	市役所部門	「北九州市地球温暖化防止実行計画」の内容 ①省エネ・省資源の推進（ISO14001の取組みの推進） ②グリーン購入の推進 公共施設の環境配慮 ③暮らしにおける市職員の率先実行 ④建築物総合環境性能評価システムの活用 ⑤省エネルギー改修事業の推進 ⑥市有建築物の有効活用 ⑦再生可能エネルギーの導入 ⑧低公害車の率先導入 ⑨学校エコ改修と環境教育事業 ⑩消火剤による消火活動の推進（使用水量の削減） ⑪水道事業の省エネルギー対策 ⑫下水道事業の省エネルギー対策 ⑬ごみ焼却工場における省エネルギー対策 ⑭家庭ごみ収集制度の見直し
	環 境 国 際 協 力の推進	①環境国際協力の推進 ②京都メカニズムの活用検討
	人財育成・技 術開発	①環境人財バンクの創設 ②表彰制度の再構築の検討 ③環境学習情報ネットワークの構築 ④地球温暖化対策関連の人材育成・活用 ⑤環境・エネルギー関連の技術開発の推進
	再 生 可 能 エ ネルギー部 門	①教育関連施設への太陽光発電の導入 ②市民風力発電事業の検討 ③水力発電の導入 ④下水汚泥の活用 ⑤バイオディーゼル燃料(BDF)の試験導入 ⑥バイオエタノール等の利用 ⑦水素・燃料電池の活用
	森 林 吸 収 源 対策	①民有林の森林管理への支援 ②市営林の適正な管理 ③里山保全活動の推進 ④市街地の緑化 ⑤都市緑化活動の推進 ⑥響灘・鳥がさえずる緑の回廊創生事業

推進
方法

- ・ 情報提供や意見交換の場の構築
 - ① 情報提供窓口の一本化（エネルギー情報デスク） 環境局都市環境管理課
 - ② 市民団体や NPO、事業者の取組事例や活動の紹介、情報交換の場を創設（環境局環境首都推進室、都市環境管理課）
- ・ 普及啓発活動の強化
 - ① 環境ミュージアム等の施設を活用した環境教育の推進
 - ② 出前講座の強化
 - ③ エコライフマニュアルの作成・配布
- ・ 国、県等他機関との連携
- ・ 進行管理
 - ① 北九州環境首都創造会議（地球温暖化対策部会）
 - ② 計画の見直し
- ・ 推進体制



□北九州市地球温暖化防止実行計画

背景	2001 年度に策定した市役所自らの地球温暖化防止計画である「北九州市地球温暖化防止実行計画」を北九州市地球温暖化対策地域推進計画の策定と同時に改訂。	
目的	増加傾向にあるオフィス部門、市民利用施設部門及び市民サービス事業部門の地球温暖化対策を率先して実行するとともに、公共施設への環境配慮や廃棄物対策を推進。	
目標	業務部門：オフィス部門、市民利用施設部門及び市民サービス事業部門の 2010 年度床面積当たり CO ₂ 排出量を 2002 年度から 10%削減 運輸部門：公用車 1 台当たりの CO ₂ 排出量を 2002 年度から 10%削減	
基本方針	増加傾向にあるオフィス部門、市民利用施設部門及び市民サービス事業部門の地球温暖化対策を率先して実行するとともに、公共施設への環境配慮や廃棄物対策を推進。	
主な取組	省エネ・省資源の推進	①省エネ・省資源の推進（ISO14001 の取組みの推進） ②グリーン購入の推進 ③暮らしにおける市職員の率先実行
	公共施設の環境配慮	④建築物総合環境性能評価システムの活用 ⑤省エネルギー改修事業の推進 ⑥市有建築物の有効活用 ⑦再生可能エネルギーの導入 ⑧低公害車の率先導入 ⑨学校エコ改修と環境教育事業 ⑩消火剤による消火活動の推進（使用水量の削減） ⑪水道事業の省エネルギー対策 ⑫下水道事業の省エネルギー対策 ⑬ごみ焼却工場における省エネルギー対策
	廃棄物対策の推進	⑭家庭ごみ収集制度の見直し
推進方法	事務局は環境局都市環境管理課。取組の評価を行い、「（仮称）北九州市地球温暖化防止実行計画庁内推進会議」に報告する。推進会議は、計画の進行管理や必要に応じた計画の見直しを行う。推進会議の審議結果は、事務局より施設所管部局や HP 等による市民への情報提供も行う。 	

(4) 北九州市の気候変動対策の課題

- ・すべての市民・事業者・行政の価値観の変革、体制、予算、人材
- ・縦割り行政
- ・地方における産業対策の難しさ（本社が東京の場合が多く、実施判断が遅れる、できない等）

3.2-4 東京都

(1) 東京都の気候変動対策の特徴

- ◎いち早い中長期方針の策定とそれに基づく施策の推進
 - ・ 東京都気候変動対策方針の策定・実行
- ◎事業所対策のための先進的な制度設計・運用
 - ・ 温暖化対策計画書制度、エネルギー環境計画書制度、排出権取引制度、等
- ◎大胆な施策の推進
 - ・ 太陽エネルギーの大規模導入目標の設定（2016年までに100万kW相当）
 - ・ 白熱球一掃作戦
 - ・ 自動車の生産、販売、購入、利用の全ての段階において、低燃費車が優先的に扱われるような低燃費車利用ルールの方針、等
- ◎首長のリーダーシップ
 - ・ 積極的な施策の決定と展開

(2) 気候変動対策の概要

人口		12,898,939 人（2008 年 10 月 1 日現在）
面積		2,187.42km ² （2006 年 10 月 1 日現在）
温室効果ガス排出量		5,969 万 tCO ₂ （2005 年度）（排出割合；家庭 26.2%、運輸 26.0%、業務 36.4%、産業 9.6%、廃棄物等 1.8%（以上、CO ₂ 総排出量））
目 標	短期	－
	中長期	2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する 【部門別目標】 ○2020年までに、 ・ 産業・業務部門全体で、2000年比10数%程度削減（業務部門では7%程度削減） ・ 家庭部門で、2000年比20%程度削減 ・ 運輸部門で、2000年比40%程度削減 【再生可能エネルギー利用目標】 ○2020年までに東京のエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を20%程度に高めることを目指す。 （東京都気候変動対策方針（2007 年 6 月）、東京都環境基本計画（2008 年 3 月））
計 画	上位計画	・ 10 年後の東京（2006 年 12 月）
	気 候 変 動 対 策 計 画	・ 東京都気候変動対策方針（2007 年 6 月） ・ 地球温暖化対策都庁プラン（2005 年 8 月）
	関連計画	・ 東京都環境基本計画（2008 年 3 月） ・ 東京都再生可能エネルギー戦略（2006 年 3 月） ・ 「緑の東京 10 年プロジェクト」基本方針（2007 年 6 月） ・ 東京都廃棄物処理計画（2006 年 9 月）

実施中の主な施策	家庭	・家電製品の省エネラベリング ・白熱球一掃作戦、等
	業務	・省エネ研修会や省エネ診断の実施 ・低NOx・低CO₂型小規模燃焼機器の普及・促進、等
	運輸	・低公害かつ低燃費な自動車の普及・利用の促進 ・エコドライブの推進 ・バイオマス燃料の利用促進、等
	産業	条例・制度を参照
	公共	・庁舎、学校、病院など、都の施設を最高水準の省エネ仕様に転換する「省エネ東京仕様 2007」を策定 ・再生可能エネルギーの利用（燃料電池バス・パイロット事業、風力発電、小水力発電、下水汚泥の活用、太陽光発電、等） ・街路灯や公園灯の省エネ照明への転換、等
	条例・制度	【都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）】 大幅な CO₂ 排出削減を実現するために 2008 年 6 月 25 日に以下が改正（追加）された。 ・大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度の導入 ・中小規模事業所の地球温暖化対策推進制度の創設（CO₂ 排出量等の報告制度（任意）、多数の事業所を有する企業等は提出を義務化） ・地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度の創設（大規模開発における省エネ性能目標値の設定、未利用エネルギーの活用検討） ・建築物環境計画書制度の強化（対象拡大、再生可能エネルギーの導入検討・省エネ性能の基準適合の義務化） ・家庭用電気機器等に係る CO₂ 削減対策の強化（節電・省エネ機器などの設置努力義務、認定制度による普及促進） ・小規模燃焼機器における CO₂ 削減対策の強化（低 NOx かつ CO₂ 機器の設置努力義務、認定制度による普及促進） http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/joureikaisei2008/index.htm 【温暖化対策計画書制度】 温室効果ガスの排出量が相当程度多い事業所を対象に、地球温暖化対策計画書の提出・評価・公表により、事業活動に伴う二酸化炭素等の温室効果ガスの排出抑制を進め、地球温暖化の防止を図る。 ※対象事業所：燃料、熱及び電気の使用量を原油に換算した量が年間（前年度）1,500kl 以上の事業所 http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/ondanka/index.html

実施中の主な施策	条例・制度	【中小規模事業所の温暖化対策支援】 省エネルギー研修会や省エネ診断・運用改善支援、省エネテキストブックの作成等を実施。 http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/tyuusyouty/index.html 【地球温暖化対策ビジネス事業者の登録・紹介制度】 都の行う地球温暖化対策の推進に協力し、地球温暖化対策に係る知見及び技術を温室効果ガス排出事業者に提供する事業者を、「東京都地球温暖化対策ビジネス事業者」として都に登録・紹介する制度を創設。申請があった事業者について審査を行い、「東京都地球温暖化対策ビジネス事業者」として登録。都は、温暖化対策に取り組む都内の温室効果ガス排出事業者に対して、東京都地球温暖化対策ビジネス事業者の紹介を行う。 http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/business/index.html 【エネルギー環境計画書制度】 電気事業者に対し、CO₂排出係数（1キロワット時当たりの電気の供給に伴い排出されるCO₂の量）の削減を計画的に推進してもらうことにより、都内に供給される電気の環境性の向上を目指すもの。また、これら電気事業者の取組内容を公表することにより、電気需要者が環境に配慮した電気事業者を選択することが容易になる。 http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/energy/index.html 【建築物環境計画書制度】 延床面積 1 万平方メートルを超える建築物の新築及び増築に当たり、建築主に建築物環境計画書の提出を義務付け、これを東京都のホームページで公表する。建築物における環境配慮の全体像を明らかにし、優れた環境配慮の取組を行った場合にはそのレベルを評価することなどにより、環境に配慮した質の高い建築物が評価される市場の形成と、新たな環境技術の開発を促進する。 http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/building/index.htm
体制	関連組織	環境局都市地球環境部計画調整課 環境局都市地球環境部環境配慮事業課 環境局環境制作部環境政策課

(3) 気候変動対策に係る計画・アクションプランの詳細

□東京都気候変動対策方針

背景	気候変動のもたらす地球の危機を回避するためには、今世紀の半ばまでに、世界全体の温暖化ガス（温室効果ガス）の排出量を半減しなければならない。このためには、日本や EU、アメリカなどの先進国は、それを上回る 6～8 割程度の劇的な削減を行うことが必要であるとされている。こうした劇的な削減を可能とする 21 世紀の新しい都市モデルを、東京において、いち早く実現していく。	
目的	・ 東京の CO₂ 排出量を速やかに減少に転じさせる ・ 実効性のある具体的な対策を示せない国に代わって、東京が先駆的な施策を提起－日本の気候変動対策をリード ・ 明確な政策提案により、世論を喚起し実現をめざす	
目標	2020年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する。	
基本方針	・ 日本の環境技術を、CO₂削減に向け最大限発揮する仕組みをつくる ・ 大企業、中小企業、家庭のそれぞれが、役割と責任に応じてCO₂を削減する仕組みをつくる ・ 当初の3～4年を「低CO₂型社会への転換始動期」と位置づけ、戦略的・集中的に対策を実行 ・ 民間資金、基金、税制等を活用して、必要な投資は大胆に実行	
主な取組	方針Ⅰ 企業のCO ₂ 削減を強力に推進	- 大規模 CO₂ 排出事業所に対する削減義務と排出量取引制度の導入 - 中小企業の省エネ対策等を「環境 C B O」等の導入で推進 - 金融機関に対し、環境投融資の拡大と投資実績の公開を要請 - 「グリーン電力購入」の推進による再生可能エネルギーの利用拡大 - ばい煙対策など大気汚染対策と連携した取組
	方針Ⅱ 家庭のCO ₂ 削減を本格化	- 家庭からの「白熱球一掃作戦」を展開 - 自然の光や熱、風をそのまま使う快適な住まいづくり ～太陽熱市場の再生 - 住宅の省エネルギー性能の向上 - 太陽光発電や高効率給湯器など、住まいへの再生可能エネルギーや省エネ設備の普及促進
	方針Ⅲ 都市づくりでのCO ₂ 削減をルール化	- 世界でもトップクラスの建物省エネ仕様を策定し、都の施設へ全面適用 - 大規模新築建築物等に対する省エネ性能の義務化 - 大規模新築建築物等に対する「省エネルギー性能証書（仮称）」の導入 - 地域におけるエネルギーの有効利用や再生可能エネルギー利用の推進

主 な 取組	方針Ⅳ 自 動車交通で のCO ₂ 削減を 加速	- ハイブリッド車などの大量普及をめざす「低燃費車利用ルール」の策定 - CO₂を減らす環境自動車燃料の導入促進プロジェクトの展開 - 「エコドライブ運動」など、自主的取組を支援する仕組みの構築 - 世界一充実した公共交通機関を活かした交通量対策の実施
	方針Ⅴ 各 部門の取組 を支える、都 独自の仕組 みを構築	- CO₂排出量取引制度の導入 - 中小企業、家庭の省エネ努力を促進・支援する制度の構築 - 都独自の「省エネルギー促進税制」の導入を、減免、課税の両面で検討開始（今年度、東京都税制調査会で検討）
	都庁の率先 行動	- 都の建築物には、今年度から「省エネ東京仕様2007」を全面適用 - 今夏、都有施設における「省エネ・再エネ導入指針（仮称）」を策定 - 全国自治体と連携した「電気のグリーン購入・全国ネットワーク」の構築 - 都内の全ての車両用信号機と歩行者用信号機をLED照明へ転換 - 物品（公共工事を含む）調達等におけるCO₂削減対策の構築 - 「地球温暖化対策都庁プラン」の改定
	首都圏・全国 自治体との 連携	- 全国自治体と連携した「電気のグリーン購入・全国ネットワーク」の展開 - 首都圏での取組（八都県市首脳会議での取組）
	カーボンマ イナス・ムー ブメントの 展開	- くらしや仕事のスタイルに「カーボンマイナス」の“気づき”をもつ - 世界大都市との連携 - アジアの都市との協力
推 進 方法	本方針で提起した施策や取組を、企業やNGO等との連携、協定、条例化などの方法により実現していく。 - 「ステークホルダー・ミーティング」の実施 - 環境確保条例改正の方向性を検討し、2008年度の条例改正をめざす。 - 「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」の具体化（2007年夏～冬） - 東京都環境基本計画の改定（2007年度中）	

□地球温暖化対策都庁プラン

背景	地球温暖化問題に取り組む必要性がこれまで以上に求められる今、都内最大の事業者である都庁自身も民間事業者等に率先して温室効果ガスの総量削減に取り組むことが不可欠。
目的	都庁全体における温暖化対策を更に進展させることを目的とする。
目標	都庁全体の事務事業活動に伴う温室効果ガス排出量を、2009年度までに、2004年度比で10%削減

基 本 方針	方針 1：エネルギーを大量に消費する大規模都有施設を、「重点施設」及び「推進施設」として位置付け、重点的・計画的な対策を行います。 方針 2：公営企業局も含めて、都庁全体の事務事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減目標を設定します。	
主 な 取組	取組 1 大規模都有施設における取組	(1)「地球温暖化対策計画書」制度に基づく対策の実施 (2)都有施設における ESCO 事業の推進 (3)電力のグリーン購入の推進
	取組 2 公営企業局等の事業の特性に応じた独自の取組	(1)下水道局における地球温暖化対策の取組 (2)水道局における地球温暖化対策の取組 (3)交通局における地球温暖化対策の取組 (4)中央卸売市場における地球温暖化対策の取組 (5)警視庁における地球温暖化対策の取組
	取組 3 先進的モデル事業の実施	(1)エネルギー監視システムの導入 (2)文化施設における先駆的な地球温暖化対策の取組
	取組 4 庁舎等における省エネ活動等、再生可能エネルギー等の導入	(1)庁舎等における省エネ活動等 (2)再生可能エネルギー等の導入
	取組 5 温室効果ガスの吸収源対策の実施	(1)水道水源林等における森林の保全
推 進 方法	1 各局における取組 (1) 各局の主体的な取組の促進 ～ 「局実行プラン」の策定 (2) 各局の取組をサポートする環境局の役割 ①「地球温暖化対策計画書」制度に基づく指導・助言 ②財務局と連携した省エネ診断、ESCO 事業等の推進 ③地球温暖化対策に関する技術研修の実施 ④国補助事業の活用 ⑤情報の共有化、連携の強化 ⑥職員の地球温暖化対策に関する普及啓発等 2 点検及び見直し ・ 毎年度、進捗状況の調査を行う ・ 重点施設は、「地球温暖化対策計画書」制度に基づく方法により調査し、推進施設やその他の施設についても「地球温暖化対策計画書」制度に準じた方法により調査する。 ・ 各局は、重点施設、推進施設及びその他の施設を含めた局の事務事業活動に伴う温室効果ガスの排出量を把握し、点検及び評価を行う。 ・ 毎年度の点検結果を踏まえ、必要に応じて温暖化対策の内容や目標の見直しを行うなど、継続的な改善を行う。 3 進捗状況の公表	

3.2-5 帯広市

(1) 帯広市の気候変動対策の特徴

◎地域の資源を有効に活用した施策の展開

- ・畜産廃棄物、農産廃棄物等のバイオマスエネルギーの有効活用
- ・豊富な日照を活かした太陽光発電

◎行政の積極的な取組み

- ・環境に関する計画の早期の策定（環境基本条例、環境基本計画、新エネルギー/省エネルギービジョン等）
- ・大学や研究機関との連携による取組みの推進

(2) 気候変動対策の概要

人口		168,927 人（2008 年 9 月 30 日現在）
面積		618.94km ² （2008 年 9 月 30 日現在）
温室効果ガス排出量		1,384,000tCO ₂ （2000 年度） 1 人あたり排出量：8.00tCO ₂ （2000 年度） （排出割合；家庭・業務 49.5%、運輸 29.7%） （環境モデル都市提案書(2008 年 3 月)）
目 標	短期	—
	中長期	中期：2020年から2030年までの間に、温室効果ガスの年間排出量を2000年(1,384,000万t)から30%以上削減(947,400t) 長期：2050年までの間に、温室効果ガスの年間排出量を2000年(1,384,000万t)から50%削減(692,000t) （帯広市環境モデル都市提案書（2008 年 3 月））
計 画	上位計画	・ 第五期帯広市総合計画（2000 年 3 月）
	気 候 変 動 対策計画	・ 地球温暖化防止実行計画(第 2 期帯広市エコオフィスプラン)（2007 年 9 月改定） ・ 環境モデル都市アクションプランを現在策定中
	関連計画	・ 帯広市環境基本条例（1997年4月） ・ 帯広市環境基本計画(2000年3月) ・ 帯広市ごみ処理基本計画（2000年4月） ・ 帯広市新エネルギービジョン（2002年4月） ・ 帯広市地域省エネルギービジョン（2003年2月） ・ 帯広市緑の基本計画（2004年4月） ・ 帯広市バイオマスタウン構想（2007 年1月） ・ おびひろまち育てプラン（2008 年2月）

実施中の主な施策	家庭	住宅用太陽光発電システム導入補助金市内の住宅に太陽光発電システムを設置する市民を対象に設置費用の一部を補助する事業を2000年度より実施している。2006年度の補助実績は20件（83.08kw）、また、累計で118件（462.87kw）となった。市内の一般家庭等（含事業所）に木質ペレットストーブを設置するものを対象に、設置費用の一部を補助する事業を2006年度から実施している。2006年度の補助実績は7件となった。
	業務	・ IS014001の認証取得事業所を対象に、認証経費の一部を助成する補助事業を2000年度～2004年度まで実施した。補助件数は13件。
	運輸	・ 農村部大正地区での乗合タクシーの運行（2004.4月～） ・ 農村部川西地区での集合バスの運行（2005.10月～）
	産業	・ クリーン農業の認証・認定
	公共	・ 「地球温暖化防止実行計画である帯広市エコオフィスプラン」において、二酸化炭素を中心とした地球温暖化ガスの排出量削減目標を設定し、環境マネジメントシステム（IS014001）を目標達成のための手法として継続運用している。基準年である1999年度二酸化炭素排出量と比較し、2006年度は約10.6%の削減を達成した。 ・ 市有施設等への自然エネルギー利用設備導入：太陽光発電システムは、現在福祉センター2箇所、小学校、保育所、図書館、産業振興センターに1箇所の計6箇所に導入。2006年度に、福祉センター1箇所に木質ペレットストーブを設置。 ・ 市民への普及啓発については、「帯広市環境保全推進会議」において、地域からの地球温暖化対策を進めるため、家庭での省エネルギー活動推進事業を企画、啓発している。 ・ ノーカーダーの推進 ・ 環境家計簿の提出の呼びかけ ・ 出前省エネ教室の開催 ・ 環境学習会 ・ 帯広市の施設については、環境マネジメントシステム（IS014001）において運用手順をシステム化して対応している。2006年度実績は、1999年度比で、プロパンガス-36%、水道-15%、重油-29%、灯油-2%、軽油-39%。 ・ 公用車について、2003年度以降は、新車購入時や新規リース車導入時に、低公害車（定義は超-低排出ガス車）を導入することを、IS014001の目標として設定。2006年度は、13台の低公害車を導入。 ・ 環境アドバイザー等、地域環境指導者の育成。
体制	関連組織 人員	市民環境部環境課：17名（現在は温暖化対策に関わる職員は他業務との兼任。2009年度から3-4名の専任予定。） 地球温暖化対策庁内推進本部：本部長は市長。委員24名、幹事会31名から構成。

(3) 気候変動対策に係る計画・アクションプランの詳細

□帯広市環境モデル都市提案書

背景 目的	環境・地球温暖化に関する統合的対策を進める。バイオマス利用や日本一の畑作地帯における地域の資源を十分に活用した対策を推進し、化石燃料に頼らない中長期計画を進める。	
目標	2000 年度CO₂排出量(1,384,000t)を基準とし、 中期(2020～2030年)：全市民運動の展開やエネルギー転換（自然エネルギー、天然ガス、バイオマス資源の活用等）で30%の削減をめざす。 長期(2050 年)：全世帯での太陽光利用や雪氷エネルギーなどの自然エネルギーの徹底した利用や、バイオマス資源の水素化とその利用普及、交通システムの変革などで、50%削減をめざす。	
基本 方針	・ 住・緑・まちづくり ・ おびひろ発 農・食 ・ 創資源・創エネ ・ 快適・賑わうまち ・ エコな暮らし	
主 な 取組	住・緑・まちづくり (100 年の大計「帯広の森」、環境リサイクル施設の集積、30 万本植樹計画)	・ 市民のシンボル「帯広の森」の育成・活用(2008～2012) ・ 緑の創出・保全(2010～) ・ 仮称) エコタウンの造成 … 中島地区(2009～)
	おびひろ発 農・食 (農業による地球温暖化防止への取り組み、地産地消、CO ₂ 吸収固定機能の拡大)	・ バイオマス資源の域内循環システムの構築(2009～) ・ 不(省)耕起栽培の普及、促進(2009～) ・ 環境と調和した実践農場「帯広市農業技術センター」の活用(2009～) ・ 適切な圃場管理の促進(2009～) ・ 防風保安林・耕地防風林の多面的な活用(2009～)
	創資源・創エネ (豊富な未利用バイオマス資源の活用、新エネルギーの導入促進、自然エネルギーの利用と供給の拡大)	・ 豊富なバイオマス資源の活用(2009～) ・ 牛ふん堆肥ペレットの生産(燃料として利用)(2009～) ・ クリーンエネルギーの導入(2009～) ・ 水素製造プラントの可能性調査
	快適・賑わうまち (環境にやさしいまちづくり、公共交通機関の利用促進、自転車・歩行者の利用環境の整備)	・ おびひろまち育てプランの推進(2009年～) ・ 中心市街地活性化の具現化(2009年～) ・ 道路交通ネットワークの見直し、構築(2009年～) ・ 環境にやさしい公共交通機関の利用促進(2009年～)

主 な 取 組	エコなくらし (全市民運動の展開、CO ₂ を出さないライフスタイルへの転換、ごみリサイクル率の向上)	・ 全市民運動の展開(2009年～) ・ 仮称)環境モデル都市推進機構の創設(市民協働組織) ・ 環境基金の創設(カーボンオフセットのしくみづくり) ・ 環境教育の推進(2009年～) ・ 国際交流による環境保全の取り組み(2009年～) ・ 環境浄化植物の普及
推 進 方 法	・ 民生、運輸両部門において電気使用量・油種別使用量、水道使用量、乗用車保有台数、エネルギー部門別発電量、燃料別製造量、太陽光発電装置設置数、バイオエネルギー施設設置数などの管理項目を定め進行管理を行い、産・学・官それぞれで計画中・実行中のエネルギー関連事業や環境関連事業などを把握する。また、世界の先進都市の取り組みや、最新の省エネルギー技術、カーボンオフセットなどのソフト事業など、情報収集と発信機能を充実する。 ・ 既に組織されている帯広市環境管理委員会が、庁内の連携を図る産学官連携による、地球温暖化ガス削減活動を実行し、削減の進行管理や検証を行う(仮称)環境モデル都市推進機構を立ち上げる	

□帯広市役所地球温暖化防止実行計画

背景	温暖化対策推進法第21条に基づく地球温暖化防止実行計画である「第2期の帯広市の事務・事業に関する実行計画」としての位置づけ。	
目的	帯広市役所は、行政機関であるとともに、市内で最大の事業者・消費者であり、相当量の温室効果ガスを排出している。そのため市が率先した温暖化対策の取り組みを進めることにより、自ら排出する温室効果ガスの削減を図るとともに、市民・事業者の取り組みを促すことを目的とする。	
目標	2009年度における、温室効果ガス排出量を1999年度の排出量に比べて13.6%削減	
基本 方針	目的と同様	
主 な 取 組	省エネルギーに向けた取組	・ 電気使用量の削減 ・ 燃料使用量の削減 ・ 公用車燃料使用量の削減
	省資源に向けた取組	・ 紙使用量の削減 ・ 再生紙使用(古紙配合率100%、白色度70%) ・ 節水の取組
	廃棄物の削減及びリサイクルの取組	・ 分別の徹底 ・ 物品の長期使用、再利用 ・ 廃棄物の適正処理など(OA機器、封筒、紙のリサイクルなど) ・ 不用物品等の有効活用の推進
	フロンの適正処理の取組	・ フロン使用製品の適正処理(冷蔵庫、カーエアコンなど)
	グリーン購入の取組	・ グリーン購入の推進(環境配慮型製品の購入・使用) ・ 製品の長期使用など

主 な 取組	研修・普及啓発 の取組	・職員に対する研修や学校等における生徒等への普及啓発 ・学校版 ISO の導入と推進
推 進 方法	帯広市が認証取得した、「ISO14001」に基づく環境マネジメントシステム、「帯広市環境管理委員会」の主導により計画を推進する。 また、ISO14001 の認証取得範囲外の機関、小中学校等については、同システムの準用などにより取組を進める。	

(4) 帯広市の気候変動対策の課題

- ・全 CO₂ 排出量の約 8 割をしめる家庭および運輸部門対策。
- ・寒冷地の特徴である熱需要対策。
- ・関係各機関との連携による取組の推進。例えば、河川敷地内から発生する樹木も含めた木質バイオマスエネルギーの利用の場合、河川管理者との連携が不可欠である。
- ・バイオマス資源の活用における賦存量、質、集荷・調整方法、コスト面の課題
- ・バイオマスを含む自然エネルギーの利活用推進における産学官の連携や、優秀な技術や資金を持つ企業の誘致
- ・さまざまな優遇措置（補助制度・買上げ制度）や規制緩和（関係法令、税制、電力の逆潮流連系）、エネルギー特区などの国策としての支援・施策の必要性
- ・市民協働のまちづくりへの対応。
- ・縦割り行政による弊害の撤廃。

3.2-6 富山市

(1) 富山市の気候変動対策の特徴

◎先進的な公共交通活性化対策

- ・公共交通の活性化に向けた行政の積極的な関与
- ・公共交通の利便性の確保（バス、LRT 等の整備）

◎公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり

- ・中心市街地や公共交通沿線での居住者への支援
- ・大規模集客施設の郊外立地規制

(2) 気候変動対策の概要

人口		417,282 人（2008 年 3 月 31 日現在）
面積		1,241.85km ² （2008 年 3 月 1 日現在）
温室効果ガス排出量		4,502千tCO ₂ （2003年度） （排出割合；家庭 15.8%、運輸 24.1%、業務 14.3%、産業 45.8%（以上、CO ₂ 排出量）） （富山市環境モデル都市提案書(2008 年 3 月)）
目 標	短期	2010 年度までに、市のすべての事業に伴う温室効果ガスの総排出量を 2004 年度比で 6%以上削減 温室効果ガスの排出抑制、環境負荷低減のために、電気や燃料等各種使用量、廃棄物排出量も 2004 年度比で 6%削減 （富山市地球温暖化防止実行計画(2006 年 3 月)）
	中長期	中期：2030 年までに、富山市における全体の CO ₂ 排出量を、2010 年から 30%削減 長期：2050 年までに、富山市における全体の CO ₂ 排出量を、2010 年から 50%削減 （富山市環境モデル都市提案書(2008年3月)）
計 画	上位計画	・ 富山市環境基本計画(2007 年 3 月)
	気 候 変 動 対策計画	・ 富山市地球温暖化防止実行計画(2006 年 3 月) ・ 環境モデル都市アクションプランを現在策定中
	関連計画	・ 富山市環境方針（2005 年 4 月） ・ 富山市総合計画（2007 年 3 月） ・ 富山市地域新エネルギービジョン(2006 年 2 月) ・ 富山市地域省エネルギービジョン(2007 年 2 月) ・ 富山市中心市街地活性化基本計画（2007 年 2 月） ・ 富山市公共交通活性化計画（2007 年 3 月） ・ 富山市都市マスタープラン（2008 年 3 月）

体制	関連組織 環境部環境政策課 環境部環境保全課 環境部環境センター 環境部エコタウン交流推進センター
----	---

(3) 気候変動対策に係る計画・アクションプランの詳細

□富山市環境モデル都市提案書

背景	富山市は、自動車に過度に依存した交通体系であることや、平坦な地形などを背景に市街地の郊外拡散が進み、県庁所在都市では全国で最も低密度な市街地となっている。また、本市は自動車の保有台数が依然として増加傾向にあり、1世帯当たりのガソリンの消費量は年間約9万3千円（全国平均の1.4倍）と県庁所在都市の中で第2位であるなど、自動車への依存が高まっている。このような中で、CO ₂ 排出量の大幅削減とともに、人口減少や高齢化社会に対応した持続可能なまちづくりが求められている。
目的	鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務などの都市の諸機能を集積させ、車がなくても安心して生活ができる集約型都市構造へと改編することを基本方針とし、CO ₂ 排出量の削減を図る。
目標	『公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり』を基本方針とし、行政・市民・企業が一体となってCO ₂ 排出量の削減に取り組むことで、富山市における全体のCO ₂ 排出量を、2030年には30%、2050年には50%削減することを目指す。 具体的には、公共交通が便利な地域に住む人口割合を現在の約3割から約4割に増やし、自動車から公共交通への転換や移動距離の短縮、戸建から集合住宅への住み替えを推進することにより、2030年には運輸部門で30%、民生(家庭)部門で10%のCO ₂ 排出量を削減し、引き続きコンパクトなまちづくりを進めることで2050年には、運輸部門で50%、民生(家庭)部門で20%のCO ₂ 排出量の削減を目指す。
基本方針	富山市では、今後本格化する人口減少や超高齢社会に対応した持続可能なまちづくりを進めるため、鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務などの都市の諸機能を集積させる『公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり』により、車がなくても安心して生活ができる集約型都市構造へと改編することを基本方針とする。

主 な 取 組	公共交通の活 性化の推進に 関する事項	・ LRTネットワークの形成 『 既存鉄道の再生等による市内約26kmのLRTネットワーク整備 』 ・ 富山港線のLRT化(2006年～) ・ 市内電車環状線化事業(～2009年12月) ・ 南北路面電車一体化事業(富山駅周辺整備事業)(～2016年) ・ 富山地方鉄道上滝線LRT化事業(構想)(～2013年(予定)) ・ J R 高山本線活性化社会実験 『 J R 幹線鉄道の大規模な活性化社会実験 』 (第一期社会実験2006年10月21日～2008年3月14日 第二期社会実験2008年3月15日～2011年3月まで) ・ おでかけ定期券事業(シルバーパスカ事業含む)(2004年5月) ・ コミュニティバス等運行事業(継続実施) ・ J R 北陸本線並行在来線化事業(2012年～) ・ I C カード利用拡大事業(2009年～継続実施) ・ 運転免許証自主返納支援制度(継続実施)
	中心市街地や 公共交通沿線 への機能集積 の推進に關す る事項	・ 中心市街地活性化事業(2007～2011年) ・ 公共交通の利便性向上(5事業) ・ 賑わい拠点の創出(13事業) ・ まちなか居住の推進(9事業) ・ 公共交通沿線居住推進事業(2008年4月～) ・ 民間住宅借り上げによる市営住宅事業(2007年1月～) ・ 高齢者の持家活用による住み替え支援事業(2007年1月～)
	コンパクトな まちづくりと 一体となった エコライフの 推進に關する 事項	・ 住宅・居住エネルギーの効率化(継続実施) ・ 戸建住宅から集合住宅への住み替え支援 ・ 住宅用太陽光発電の導入支援 ・ ゴミの減量化(継続実施) ・ ディスポーザー廃水処理システムの導入支援 ・ レジ袋削減、マイはし運動などの推進 ・ 市民によるボランティア活動への支援やエコ活動の推奨 ・ 森林ボランティアによる里山保全(継続実施) ・ 「チーム富山市」によるエコ活動の推奨(2008年6月～)
	コンパクトな まちづくりと 一体となった エコ企業活動 の推進に關す る事項	・ 「チーム富山市」によるエコ活動の推奨(再掲)(2008年6月～) ・ エコ商品の普及 ・ 高効率・省エネルギー型電気機器の普及促進(継続実施) ・ 電気自動車の普及促進(継続実施) ・ 高効率・省エネルギー型ガス機器の普及促進(継続実施) ・ 天然ガス自動車の普及促進(継続実施) ・ 都市ガスの天然ガス転換事業(～2007年6月実施済)

主 な 取組	コンパクトなまちづくりと一体となったエコ企業活動の推進に関する事項	・ 地域の環境保全活動の推進 ・ 森づくり推進事業への参画(2008年4月～継続実施) ・ 次世代層へのエネルギー・環境教育支援活動の推進(2008年4月～継続実施) ・ 従業員家庭における省エネの推進(継続実施) ・ 「マイバッグ」の作成・配布(継続実施) ・ 通勤スタイルの転換(継続実施) ・ 行政が主導するノーマイカー運動への参加(継続実施) ・ 企業独自のエコ通勤運動の実施 ・ 新エネルギーの導入 ・ 中小水力発電の導入促進(～2011年度) ・ エコタウン産業団地での新エネルギー活用等(継続実施)
推 進 方法	・ コンパクトなまちづくり推進本部では、PDCAサイクルにより、事業の推進とその効果測定等を実施し、効果的な環境負荷低減に向けて継続的な取り組みを推進する。また、環境、都市計画、交通、中心市街地活性化、農林、住宅、商工、福祉、文化、教育行政等の関係課が広く参加することで全庁的な連携体制を実現する。 ・ 「公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり」について、タウンミーティング等を通して市民への説明を継続して行い、更に理解を高めながら進める。 ・ 「チーム富山市」は、市内の団体・事業者などが自主的にチームを結成し、具体的な温暖化防止行動とその目標を掲げ、市長がキャプテンである「チーム富山市」のメンバーとなって取り組むことで市民総参加の行動へと広げ、成果を上げていく。 ・ 全体的な推進に対しては、地元大学や企業の方に参加頂く形で「チーム富山市アドバイザー会議」を設置し、地元の知的資源の活用を図る。 ・ 個別施策に対しては、電力会社やエコタウンの各企業、交通事業者、住宅メーカー等と協力体制を築き、効果的な事業推進を行う。	

□富山市役所地球温暖化防止実行計画

背景	地球温暖化対策の推進に関する法律における実行計画の策定の義務づけが背景となっている。
目的	市自らが事業者・消費者として、職員全員の参加で地球温暖化防止に向けた取り組みを計画的に実行することにより、市の事務事業に伴う温室効果ガス排出抑制を図る。さらに、市民・事業者の自主的、積極的な取組を促すことにより、市全体から排出される温室効果ガスの削減を図る。
目標	市のすべての事務事業に伴う温室効果ガスの総排出量を2010年度までに2004年度比で6%削減する。 また、温室効果ガスの排出抑制、環境負荷低減のために、電気や燃料等各種使用量、廃棄物排出量も2004年度比で6%削減を目指す。
基本 方針	目標と同様

主 な 取 組	省資源・省 エネルギー の推進	(1) 電気使用量削減のための取り組み ・ 不要時・不要場所の消灯を徹底する ・ 時間外出勤や休日出勤の削減に努める ・ 新エネルギーによる電力の購入について検討する (2) 燃料使用量削減のための取り組み ・ 夏季のクールビズ、冬季のウォームビズを推奨する ・ エコドライブの実施 ・ 徒歩や自転車、公共交通機関の利用を促進し、公用車の使用を抑制する ・ ディーゼル車に、BDF(バイオディーゼル燃料)を順次導入する (3) 水道使用量削減のための取り組み ・ 散水を計画的、効率的に行い節水を図る ・ 点検等により漏水防止の徹底を図る (4) 紙類使用量削減のための取り組み ・ 白書や報告書等のホームページでの公開やデジタル媒体等による頒布、電子メールの活用により印刷物の発行部数を削減する ・ 用紙類は再生紙を利用し、使用済み封筒は再利用する
	廃棄物の減 量化・リサ イクルの推 進	・ ごみの分別を徹底し、指定場所に排出する ・ 紙類の分別処理を徹底し、リサイクルを推進する ・ 機密処理の排出には溶解ボックスを使用し、シュレッダーの使用を最小限にする ・ 過包装や使い捨て製品の購入を控える ・ 備品等の長期使用、再利用を図る
	グリーン購 入の推進	・ 本市のグリーン購入調達方針に従い、環境に配慮した物品を優先的に利用する。
	施 設 の 建 設・維持管 理に関する 取り組み	(1) 環境負荷の低い施設整備 ・ 施設の長寿命化を図る ・ 自然エネルギーや新エネルギーの導入を推進する ・ 廃熱利用やコージェネレーションシステムの導入を推進する ・ ESCO 等の省エネルギー事業の導入を推進する (2) 施工作业における環境負荷低減 ・ 再生資源等の使用を推進する ・ 建設廃棄物の排出抑制、リサイクルを推進し、適正処理を徹底する ・ 工事作業による公害防止対策を徹底する (3) 環境汚染物質等の排出抑制・適正処理 ・ 適切な汚染物質処理施設を設置する ・ 既存設備に使用されているフロンはハロンの回収を徹底し、設備の新設・更新時にはフロンやハロンの使用を止める ・ 使用および保管中の PCB の適正保管、適正処理を徹底する

主 な 取 組	職員全員の 環境意識の 向上	・ 職場で実施している環境保全行動の、家庭や地域での実施。 ・ 通勤には自転車や公共交通等を利用し、ノーマイカーデーやパークアンドライドを実施。 ・ 街角クリーン活動などの環境保全活動に積極的に参加
推 進 方 法	本計画の推進は、富山環境施策推進会議が行い、PDCA サイクルによる環境マネジメントシステムによって推進管理を行う。 全職員は日々の業務の中で取組むべき事項を実施する。 所属長は各所属内における日常の取組みを点検する。 環境施策推進会議幹事(調整担当課長)は、4月末までに前年度の温室効果ガス原因活動量等を取りまとめ、事務局(環境政策課)に報告する。	

3.2-7 下川町

(1) 下川町の気候変動対策の特徴

◎森林吸収量の確保による大規模な削減

- ・中期的（2020～2030 年）には、森林吸収量を約 3.8 倍とし、長期的（2050 年）には、森林等吸収を約 4.5 倍とする。
- ・循環型林業経営（伐採→植樹→育林→伐採）による二酸化炭素の吸収の促進

◎森林資源の有効活用

- ・森林バイオマスによる地域熱供給システムの導入
- ・地域で育った木を地域で加工・建設するゼロカーボン住宅の普及
- ・カーボンオフセットによる植林の推進

(2) 気候変動対策の概要

人口		3,842 人（2008 年 9 月 30 日現在）
面積		644.20 km ² （2008 年 4 月 1 日現在） （国土交通省国土地理院 全国都道府県市区町村別面積調）
温室効果ガス排出量		55,880tCO ₂ （2003 年度） （下川町環境モデル都市提案書（2008 年 月））
目 標	短期	－
	中長期	中期：2020～2030 年には、1990年（森林吸収：389,580tCO ₂ 、CO ₂ 排出量 57,574tCO ₂ ）を基準として、森林等による二酸化炭素の吸収（固定）を約3.8 倍とし、二酸化炭素の排出量を約32%削減する。 長期：2050 年には、1990年を基準として森林等吸収を約4.5 倍、二酸化炭素の排出量を約66%削減し、さらなるカーボンマイナスを目標とする。 （下川町環境モデル都市提案書（2008年3月））
計 画	上位計画	・ 第 4 期下川町総合計画前期基本計画（2001～2005 年度） ・ 第 4 期下川町総合計画後期基本計画（2006～2010 年度）
	気 候 変 動 対策計画	・ 地球温暖化対策実行計画（2005 年 1 月） ・ 環境モデル都市アクションプランを現在策定中
	関連計画	・ 第4期総合計画（2001～2010年） ・ 地域新エネルギービジョン（2001, 2002年） ・ 下川町バイオマスタウン構想（2008年3月） ・ 下川町環境保全条例（1988年改正）
体 制	関連組織	地域振興課地域振興グループ（資源活用担当） 建設林務課林業振興グループ（林業振興担当）

(3) 気候変動対策に係る計画・アクションプランの詳細

□下川町環境モデル都市提案書

背景	下川町は、町の面積 64,420ha の 90%が森林であることから、森林・林業を基盤として発展してきた。昭和 28 年国有林から 1,221ha を取得して以来、機会あるごとに国有林などを取得し基本財産の形成に努めながら、植林を継続し毎年植林 50ha×60 年伐期の循環型森林経営システムを長年にわたる実践において構築してきた。	
目的	現在までの先駆的・先導的な取り組みを基盤としながら、地球環境を守る鍵である森林バイオマスの総合的な利活用と地域住民と行政の協働運動、都市・企業との協働・連携を促進し、 ①地球温暖化対策と地域経営のコスト削減 ②環境資源である森林を利活用した新たな産業創造による雇用機会の創造を図り、広く社会の共感を得て、地域産業振興・快適な生活環境を温暖化対策と結びつけ、社会の直面する課題解決に役立つ地球的大義を持った次世代型「北の森林共生低炭素モデル社会」を創造する。 森林・林業を基盤とする市町村は数多く存在しているが、下川町の「環境モデル都市」構想の具現化は、日本の森林・林業地のモデルとなるもので、今後大幅な二酸化炭素の削減効果が図られるものであるとともに、山村地域の経済活性化及び雇用の場の確保が図られるものである。	
目標	中期：2020～2030 年には、1990年(森林吸収：389,580tCO₂、CO₂排出量57,574tCO₂)を基準として、森林等による二酸化炭素の吸収（固定）を約3.8 倍とし、二酸化炭素の排出量を約32%削減する。 長期：2050 年には、1990年を基準として森林等吸収を約4.5 倍、二酸化炭素の排出量を約66%削減し、さらなるカーボンマイナスを目標とする。	
基本方針	目的と同様	
主な取組	地域資源の循環利用事業	・適切な森林整備の実施（2009年度～） ・資源作物である「ヤナギ」の栽培の実施（2009年度～） ・バイオエタノール実証プラント導入実施（2011年度～） ・ヤナギ新用途事業（2011年度～） ・ヤナギの用材用途のための栽培試験（2009年度～）
	カーボンオフセット	・カーボンオフセット制度設計（2008年度） ・試験運用の実施（2008年度） ・試験運用の検証実施（2011年度） ・ヤナギ里親制度の実施（2011年度～） ・カーボンオフセットの運用実施（2012年度～）

主 取組	森林バイオマスエネルギー導入事業	・あけぼの園等における森林バイオマスエネルギー熱供給施設導入の実施（2009年度） ・知的障害者更生施設「やまびこ学園」における可能性調査実施（2010年度） ・下川町森林バイオマス研究所（2010年度～） ・知的障害者更生施設「やまびこ学園」森林バイオマスエネルギー熱供給施設導入の実施（2011年度） ・地域熱供給システム調査の実施（2010～2011年度） ・地域熱供給システム導入の実施（2012年度～）
	ゼロカーボン住宅	・環境負荷低減住宅の実施（2009年度～）
	住民運動	・BDF 化の実施（2009年度～） ・マイバック運動の実施（2009年度～） ・二酸化炭素削減コンテストと環境教育の実施（2009年度～）
推 進方法	公共施設の排出量については、地球温暖化対策実行計画「下川町CO₂排出量削減計画」に基づき毎年各公共施設での排出状況を把握しホームページ等で公表する。 毎月1回行われている管理職連絡会議において各課の連携を図るとともに、必要に応じて、関係各課からなるプロジェクトを立ち上げ、事業の具現化を進める。 森林バイオマス資源や地域資源の循環利用と新たな産業の創造による農山村の活性化を図ることを目的に、行政、町民、企業、大学、関係機関・団体等からなる「森林共生環境モデルタウン協議会（仮称）」を創設し、必要に応じて当協議会と調整・協力しながら事業化を目指す。	

□下川町地球温暖化防止実行計画

背景	近年の地球環境問題の中でも、「地球温暖化」は気象変化に重大な影響を与え、異常気象などのさまざまな被害の発生が予想されるほか、生物生存基盤に関わる問題であることから、早期にまた適切な取り組みが求められる。 1997年12月の地球温暖化防止京都会議にて、我が国は2008年～2012年の5年間の平均的な温室効果ガスの総排出量を、1990年比で6%削減するとの目標が定められ、1999年4月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」が施行され、都道府県、市町村に対し「温室効果ガスの排出抑制等のための措置に関する計画」（実行計画）策定された。これを受け、町自らも率先して温室効果ガスの排出抑制を推進し、町民に地球温暖化対策実行に向け理解・協力を得るため、実行計画を策定した。
目的	本実行計画は、法第8条に基づき本町の事務及び事業に関し温室効果ガスの排出抑制等に取り組むことにより、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とする。
目標	《総排出量に関する目標》 基準年（2003年度）の温室効果ガス総排出量(4, 337, 225(kgCO₂))から、2008年度まで(5年後)に10%削減することを目標とする。 4, 337, 225 (kgCO₂) ® 3, 903, 502 (kgCO₂)
基本方針	目標と同様

主 な 取 組	環境にやさしい製品の 購入促進	日常使用する事務用品等については、環境負荷の少ない商品 を積極的に購入及び使用するよう努める
	省資源・省エネルギー の促進	各施設や車両等において、徹底した燃料及び電気等の使用 量削減に取り組むほか、用紙類の使用量削減に努める
	廃棄物の減量化、リサ イクルの推進	製品の購入や使用に当たっては、廃棄物の発生抑制や再利 用の観点から検討し、発生した廃棄物は適正に処理するよ う努める。
	環境負荷の削減に配慮 した施設等の整備と維 持管理の促進	建築、土木、設備に係る工事等に対し、省資源省エネルギ ー対策等を十分考慮した環境負荷の少ない事業となるよう 努める。
	森林整備による取組	わが国は2008年から2012年の5年間の平均的な温室効果ガ スの総排出量を1990年比で6%削減するとの目標を定めた が、そのうち3.9%を森林の二酸化炭素吸収分で補う。
推 進 方 法	・推進体制の事務局を税務住民課に置き、各課及び各出先機関と調整し計画の着実な 推進と進行管理を行う ・職員に対し地球温暖化対策に関する情報提供を行うとともに、計画の取り組みに ついて啓発を行う ・事務局は、各課及び各出先機関の担当者を通し定期的に進捗状況を把握し、達 成状況の点検を行う ・計画の進捗状況及び点検結果等は町の広報紙やホームページ等により公表する <pre> graph TD A["町長（推進責任者） 助役（推進副責任者）"] --> B["税務住民課（推進事務局）"] B --- C["公 表"] B <--> D["・計画の策定 ・計画の見直し ・全庁的な計画の推進及び評価"] B --> E["課長会議（推進委員）"] E <--> F["・計画の周知徹底 ・相互の連絡調整 ・計画の推進及び点検"] E --> G["全 職 員"] </pre>	

3.2-8 水俣市

(1) 水俣市の気候変動対策の特徴

◎水俣病の教訓をもとにした強固な取組み基盤に支えられた諸対策の推進

- ・多様な環境学習の拠点（みなまた環境大学、みなまた環境塾、水俣病資料館等）
- ・エコタウン等の環境産業の発展
- ・多額の経費を必要としない地域が一体となった多様かつ具体的な行動
- ・他の自治体の参考になるような取組みの推進

◎住民協働による取組みの実践

- ・ごみの減量・高度分別の実施（1993年から）
- ・水俣市オリジナル環境 ISO の実践（家庭版、学校版、ホテル版等）
- ・エコショップ認定制度の実施

(2) 気候変動対策の概要

人口		28,518 人（2008 年 9 月 30 日現在）
面積		162.87km ² （2008 年 9 月 30 日現在）
温室効果ガス排出量		238,647 tCO ₂ （2005 年度） （水俣市環境モデル都市提案書（2008 年 4 月））
目標	短期	—
	中長期	中期：2020年までに、温室効果ガス排出量を、2005年（238,647t）から 32.7%削減（60,609t） 長期：2050年までに、温室効果ガス排出量を、2005年（238,647t）から 50.1%削減（119,085t） （水俣市環境モデル都市提案書（2008 年 4 月））
計画	上位計画	・ 第4次水俣市総合計画（エコポリスみなまた構想）（2005年3月） ・ 第2次水俣市環境基本計画（2008 年）
	気 候 変 動 対策計画	・ 水俣市地球温暖化対策推進実行計画（2001 年 11 月策定・最終改訂） ・ 環境モデル都市アクションプランを現在策定中
	関連計画	・ 水俣市環境方針（2007 年 7 月） ・ ISO14001 水俣市環境マネジメントシステム（1998 年） ・ 水俣市地域新エネルギービジョン（1998 年 3 月） ・ 水俣市地域省エネルギービジョン（2006 年 2 月）
体制	関連組織	福祉環境部環境対策課環境企画室 福祉環境部環境対策課環境衛生係

(3) 気候変動対策に係る計画・アクションプランの詳細

□水俣市環境モデル都市提案書

背景	水俣市は、経済成長の過程で発生した水俣病の教訓をもとに、1992 年に日本で初めて環境モデル都市づくり宣言を行った。以降、いち早くごみの分別・減量に取り組むとともに、水俣オリジナルの家庭版・学校版等の環境 ISO 制度、環境マイスター制度などを立ち上げ、リユース・リサイクル、省エネ、省資源、市民の森づくりによる地球温暖化防止活動や環境保全活動に市民協働で取り組んできた。 このような取組は、小規模な自治体ならではの、多額の経費を必要としない地域が一体となったかつ具体的な行動により、国内外の多くの自治体や環境 NPO のモデルとなっている。
目的	他の自治体や民間団体が模範としやすいこれまでの住民協働による取組をさらに強化するとともに、先進的な環境技術を開発・導入し、展開していくことで、温室効果ガス削減目標を達成する。 また、悲惨な公害を今後発生させないためにの水俣病の教訓の発信、環境モデル都市づくりを国内外へ波及させるための取組もあわせて行っていく。
目標	2020年を中期とし、 ・ 民生部門を中心に市全体の排出量を2005年度から12.9%削減、 ・ 産業部門を中心に市全体の排出量を2005年度から13.6%削減、 ・ 自然環境保全分野での取り組みで市全体の排出量を2005年度から4.3%削減 ・ 市内外の環境意識を啓発する取り組みを行い市全体の排出量を2005年度から1.9%削減 2050年の長期には市全体の排出量を2005年度から半減させていく
基本方針	・ 環境配慮型暮らしの実践 市民版の環境ISOやごみ分別など、省エネ・省資源、リサイクルを実践し、環境に配慮したライフスタイルを日常化し、クリーンなエネルギーの使用に転換していくことで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 ・ 環境にこだわった産業づくり 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を生かした新たな産業を導入・実践することで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 ・ 自然と共生する環境保全型都市づくり 本市の豊かな自然を守り、自然と共生しながら暮らす中山間地域の住民の取組みを支援するとともに、市中心部との交流を促進し全市民に波及させることで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 ・ 環境学習都市づくり 悲惨な公害をどこの地域でも発生させないために水俣病の教訓を発信し、本市の環境モデル都市づくりを全世界へ波及させるための取組を実施していくことで、市外の温室効果ガス削減に貢献する。

主 な 取組	環境配慮型暮らしの実践	・ ごみの減量・高度分別の実施（1993年～） ・ 環境ISOのまちづくりの推進(1999年～) ・ コミュニティバスと自転車のまちづくりの実施(2008年～) ・ 環境マイスター制度(1998年～) ・ エコショップ認定制度(1999年～) ・ 環境配慮型暮らしづくりへの支援(2010年～)
	環境にこだわった産業づくり	・ ごみ行政とエコタウンの連携(2008年～) ・ 事業所版環境ISOの推進(1999年～) ・ 地元資源を活用したバイオマスエネルギーの創出(2006年～) ・ 環境配慮型土木・建設事業システムの確立(2010年～) ・ 安心安全な農林水産物づくり(1998年～) ・ 第二次エコ産業団地開発(2009年～) ・ 新エネルギーの積極的な活用(2013年～) ・ 環境配慮型産業づくりへの支援(2010年～)
	自然と共生する環境保全型都市づくり	・ 地区環境協定制(1999年～) ・ ビオトープの創造(1998年～) ・ 市民の森づくり(1998年～) ・ 海藻の森づくり(2004年～) ・ 環境都市整備計画策定によるコンパクトシティ整備(2009年～) ・ 水俣の環境地図づくり(2009年～) ・ エコハウス集落づくり(2010年～)
	環境学習都市づくり	・ みなまた環境大学(2007年～) ・ みなまた環境塾(2007年～) ・ 村丸ごと生活博物館(2001年～) ・ 国際環境協力事業(2000年～) ・ 水俣病資料館の整備と充実(2007年～) ・ 環境学習の拠点整備(2007年～) ・ 公害防止・環境研修所の設立(2011年～)
推 進 方法	公共施設などでの省エネ・省資源等の現行の取組みに合わせ、今後、民生分野の「環境都市まちづくり委員会」等と産業分野の「エコタウン協議会」の組織・機能を拡大し行政と両者とでの連携を図り、さらに市民・事業所・行政の協働と主体性の促進を図る。具体的には、市内における産業・民生に関する網羅的な温室効果ガス排出状況調査表を作成し、市民に活動量と温室効果ガス排出量の関連を具体的に示すことで環境意識を高め、削減に取り組む契機とする。 ・ 庁内を横断する関係部署で立ち上げた環境モデル都市指定に向けた組織体制と、市の第三セクターであるみなまた環境テクノセンターと連携し全庁的に取り組む予定。 ・ 環境首都に向けて立ち上げた市民・行政を含めた「環境都市まちづくり委員会」で取り組み状況の進捗管理、評価、改善を行い、取り組み内容が円滑かつ効果的に行われるよう進めていく。また、みなまた環境テクノセンターを中心に、地域企業と大学、公設試験研究機関等とのネットワーク等による産学官と地域住民の有機的連携のもと、まちづくりを積極的に推進していく。	

3.2-9 まとめ

(1) 各都市の気候変動対策の特徴

3.2-2 から 3.2-8 に示した各都市の気候変動対策の特徴を 表 3-7 に整理した。

表 3-7 各都市の気候変動対策の特徴

都市	特徴
横浜市	・ 中長期方針に基づく施策の推進 ・ 強力な推進体制 ・ 役所内の“壁”を超えた取組 ・ “市民力” ・ 先進的な廃棄物対策
北九州市	・ 産業界、行政、市民の協働による公害問題克服の過程で培われた“環境力” ・ 都市構造の転換や産業におけるエネルギー対策等の推進 ・ 市民の取組を促進する多様なメニュー ・ 積極的な国際協力
東京都	・ いち早い中長期方針の策定とそれに基づく施策の推進 ・ 事業所対策のための先進的な制度設計・運用 ・ 大胆な施策の推進 ・ 首長のリーダーシップ
帯広市	・ 地域の資源を有効に活用した施策の展開 ・ 行政の積極的な取組み
富山市	・ 先進的な公共交通活性化対策 ・ 公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり
下川町	・ 森林吸収量の確保による大規模な削減 ・ 森林資源の有効活用
水俣市	・ 水俣病の教訓をもとにした強固な取組み基盤に支えられた諸対策の推進 ・ 住民協働による取組みの実践

(2) 地方自治体における気候変動対策の検討にあたって

表 3-7 に示したように、各都市とも、“気候変動対策”だからと言って新しい施策を次々に展開しているわけではなく、それぞれの自治体の地域特性やこれまでの他分野等の取組み等を基盤として対策を推進している。

例えば、横浜市では、市民の取組みを 1 つの基盤として考えているが、これは廃棄物対策における成功事例を気候変動対策にも拡張しようとするものである。北九州市や水俣市では、過去の公害問題の克服の過程で培われてきた各主体の協働による取組みなどが気候変動対策の基盤になっている。帯広市では、農業や畜産を中心とする資源の活用を中心として施策を展開しようとしている。東京都では、集中する事業所対策が従来から緊急の課題であることから、規制型の制度づくりに特徴がある。

また、地球温暖化対策は、地球温暖化の防止を主目的に実施するものもあるが、他の分野における施策に既に内在しているものも多いため、他部署の施策を精査し、地球温暖化対策につながる要素を含む施策を抽出、定量化することも実効性のある対策を検討する上で重要である。

気候変動対策に関わる計画をみると、どの都市においても、非常に幅広い分野（行政、家庭、業務、産業、運輸等）でさまざまな主体（市民、事業者、行政等）による施策が提示されている。このため、気候変動対策に関する計画はどこも同じような内容に受け取られる場合もあるが、実際には、前述のように各地域での過去の様々な取組みによって培われた基盤や地域の特性に応じた対策が推進されている。

なお、分野横断的な取組が必要な気候変動対策においては、首長の意識や決断力が重要な役割を果たしていることは言うまでも無い。

開発途上国の地方自治体における気候変動対策の検討・推進においても、上記のような観点に留意し、対策を進めていくことが重要である。

3.3 気候変動対策の検討・実施における現状と課題

以下に日本の地方自治体における気候変動対策の現状と主な課題を整理した。

表 3-8(1) 日本の地方自治体における気候変動対策の現状と主な課題

	項目	現状	課題	課題への対応状況
対策検討段階	計画策定	■法的な義務づけ、社会情勢の変化等により、温暖化対策に関連する計画を策定する自治体が増加している	■体制や予算等の不足から、計画策定ができないケースがある	■コンサルタントに頼らず、職員が計画作成 ■実現可能な対策に絞った現実的な計画・施策づくりとする
	体制	■法的な義務づけ、社会情勢の変化等により、温暖化関連対策への人員配置が充実してきている	■特に中小都市では、依然として体制の充実が図れないケースが多い	■実現可能な対策に絞った現実的な計画・施策づくりとする
	予算	■法的な義務づけ、社会情勢の変化等により、温暖化関連対策への予算が取りやすくなっている	■特に中小都市では、自治体全体予算の逼迫により計画策定のための予算が非常に少ない	■コンサルタントに頼らず、職員が計画作成 ■実現可能な対策に絞った現実的な計画づくりとする
	現状分析 (排出量等)	■環境省ガイドライン等により排出量の算定手法が提示され、地方自治体独自での推計が容易になった	■市町村の総排出量推計の場合、十分な統計データが集まらず、推計結果の信頼性が低い ■初期排出量推計と同様の方法で進行管理が困難	■必ずしも総排出量把握にこだわらず、対策実施による効果把握等に努める
	目標設定	■原単位方式や総量方式など、地域特性に応じた目標設定をする自治体がみられる	■削減目標を設定したもののデータが入手できず進捗管理が困難	■必ずしも総排出量削減目標の設定にこだわらず、対策実施による効果把握等に努める
	施策検討	■国内において地球温暖化対策に関するノウハウが蓄積されてきており、より有効な施策の検討が可能となっている	■アイディア不足により、適切な対策を検討できない	■同様の地域特性を有する都市における先進事例を参考にする ■他部署の施策のなかで温暖化対策につながる施策を洗い出す

表 3-8(2) 日本の地方自治体における気候変動対策の現状と主な課題

	項目	現状	課題	課題への対応状況
対策推進段階	体制	■法的な位置づけにより、様々な組織や人員が活用できるようになった（都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会）	■行政として地球温暖化対策に従事できる人員が限られている ■地域協議会が実態として行政主導となっている	■地域で積極的な取組を推進している人材との連携を進める
	予算	■法的な義務づけ、社会情勢の変化等により、温暖化関連対策への予算が取りやすくなっている	■自治体全体予算の逼迫により対策推進のための予算が非常に少ない	■他部署の施策のなかで温暖化対策につながる施策を洗い出し、その効果を定量化することで施策の二重化を避ける

第4章 開発途上国の地方自治体の気候変動対策

4.1 開発途上国の地方自治体における気候変動対策の現状

気候変動対策においては、他の施策と同様に、①計画立案、②施策実施、③進捗評価、④計画見直し、等のプロセスを経て、対策を計画的に着実に実施していくことが重要である。

バンコク都では、気候変動対策に係る次の計画が策定・実施されている。

“Bangkok Metropolitan Administration Action Plan on Global Warming Mitigation 2007 – 2012.”

これは上記の①のプロセスにあたり、バンコク都では、今後、諸対策を実施していくという段階にある。

しかしながら、現状では一般的には、開発途上国の地方自治体において、このようなプロセスを経て、気候変動対策に主眼をおいて自主的に施策を推進しているケースは少ない。むしろ、先進国の ODA などによる各セクター（森林・自然環境保全分野、環境管理分野、資源・エネルギー分野、運輸交通分野、都市・地域開発分野、水資源・防災分野、農業開発・農村開発分野など）へのプロジェクトベースの支援の副次的な便益として、気候変動対策が結果的に実施されているケースが多いと想定される。JICA による援助を例に挙げると、これまでに実施されてきた数多くのプロジェクトが気候変動対策の側面を有している。一例を以下に挙げる。

- ・ 貴陽市大気汚染対策計画調査
- ・ ハノイ市 3R イニシアティブ活性化支援プロジェクト
- ・ ダッカ市廃棄物管理計画調査
- ・ ナイジェリア太陽エネルギー利用マスタープラン調査
- ・ アルゼンチン・ネウケン州北部地熱開発計画
- ・ タイエネルギー管理者訓練センター
- ・ ホーチミン都市交通計画調査
- ・ ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査
- ・ キルギス・バイオガス技術普及支援計画

出典：コベネフィット型気候変動対策と JICA の協力（2008 年 6 月、独立行政法人国際協力機構）

地方自治体における気候変動対策に主眼を置いた支援としては、イクレイ (ICLEI) による Cities for Climate Protection (CCP) が知られている。CCP は 1993 年以来、過去 15 年以上にわたって実績がある。CCP の概要を 表 4-1 に示す。

表 4-1 Cities for Climate Protection (CCP) キャンペーンの概要

目的	温室効果ガス排出の把握可能な削減や大気質の改善を行い、都市生活改善や持続性を向上させるための方策を実施する地方自治体活動を世界的に展開する。
概要	1. 温室効果ガス排出量の把握と分析 2. 削減目標策定 3. 行動計画策定 4. 計画の実行 5. 成果のモニタリングと公表 ※温室効果ガス排出総量や分野別内訳、施策実施に係る削減量予測や成果把握のためのインベントリ・ソフトウェアがイクレイによって用意されている。
特徴	・ 具体的な削減目標の設定、対策の実施と、成果の数値把握と公表に重点を置いた活動 ・ 自治体政策担当者のための実用的なインベントリ・ソフトウェアを開発・提供 ・ 共通の活動枠組により、自治体間の比較が容易 ・ 各地域での知見をまとめ、共有する仕組みを提供
参加都市	31 カ国 691 の自治体 (2008 年 2 月現在) ・ アフリカ : 12 ・ アジア : 63 ・ ヨーロッパ : 126 ・ 南米 : 18 ・ 北米 : 268 ・ オセアニア : 204 ※本調査における対象都市 (表 4-2) では、<u>ブエノスアイレス、メキシコシティ、リオデジャネイロ、ヨハネスブルク</u>の 4 都市が参加している。

参考：イクレイ CCP ホームページ：<http://www.iclei.org/index.php?id=800>

4.2 対象都市の選定

開発途上国の地方自治体の気候変動対策の現状について、C40（世界大都市気候先導グループ（The Large Cities Climate Leadership Group））に参加する開発途上国都市から対象都市から、地域のバランスや開発レベル、JICAとのこれまでの関わり等を踏まえて、表 4-2 に網掛けで示す 10 都市を選定した。

対象都市：北京、デリー、ダッカ、ハノイ、ジャカルタ、ブエノスアイレス、メキシコシティ、リオデジャネイロ、カイロ、ヨハネスブルク

表 4-2 対象都市（開発途上国の地方自治体の気候変動対策）

	国名	都市名	①	②	③	④
アジア	タイ	バンコク			○	
	中国	北京			●	
	インド	デリー			●	
	バングラデシュ	ダッカ	●			
	ベトナム	ハノイ		●		
	中国	香港			○	
	トルコ	イスタンブール				○
	インドネシア	ジャカルタ			●	
	パキスタン	カラチ		○		
	インド	ムンバイ			○	
	中国	上海			○	
南米	コロンビア	ボゴタ			○	
	アルゼンチン	ブエノスアイレス				●
	ベネズエラ	カラカス				○
	ペルー	リマ			○	
	メキシコ	メキシコシティ				●
	ブラジル	リオデジャネイロ				●
	ブラジル	サンパウロ				○
アフリカ	エチオピア	アジスアベバ	○			
	エジプト	カイロ			●	
	南アフリカ	ヨハネスブルク				●
	ナイジェリア	ラゴス		○		

●：調査対象都市

①Least Developed Countries、②Other Low Income Countries、③Lower Middle Income Countries and Territories、④Upper Middle Income Countries and Territories (DAC List of ODA Recipients, Effective for reporting On 2008, 2009 and 2010 flows)

4.3 対象都市の気候変動対策

4.3-1 北京

北京市の気候変動対策は、主に環境保護局（Beijing environmental protection bureau）が担当している。気候変動のみ主眼を置いた独立した取組みではなく、北京市の成長や開発の過程で生じる様々な問題との相互作用を意識した取組みとなっている。北京市の気候変動対策に関わる主な取組みは以下のとおりである¹。

- ・再生可能エネルギー利用の推進

北京市では太陽エネルギー、風力、地熱、バイオマス等の再生可能エネルギーの加速的な導入を推進している。既に、風力発電施設が 2008 年から Guanting で稼働している。また、廃棄物発電も行われている。

- ・熱利用インフラの改善

過去 9 年間にわたって、北京市は 25 億元を投資し、市街地における分散型の小規模石炭ボイラーやストーブを集中型地域熱供給システムに転換してきた。これによって年間 600 万トンの石炭の消費が削減されている。2007 年末には、バイオマス地域熱供給システムによる供給面積は 3,000,000m²に達している。

- ・省エネルギー

ビルの省エネルギー等を進めるとともに、交通分野においては、排ガスを多く出す古い自動車を減らし、エネルギー効率の高く、排ガスの少ない自動車の利用を推進している。中国の都市でははじめて EURO4 排ガス基準を導入し、交通情報システムの整備や積載率の低い自動車を減らす努力をしている。

- ・産業改革の再構築

小規模のセメント工場、化学製品工場、製造工場、製紙工場、メッキ工場、ガラス工場等のエネルギー消費効率が悪い工場等を閉鎖したり、再構築する努力をしている。

なお、北京市は「クリントン気候イニシアティブ（Clinton Climate Initiative : CCI）」にも参加しており、以下の分野において支援を受けている可能性がある。

- ・エネルギー効率化のためのビルの修繕
- ・固形廃棄物の管理（リサイクル、コンポスト、メタン回収）
- ・交通対策（バス専用レーン、自転車利用の促進、クリーンエネルギー自動車）
- ・街灯の省エネルギー化、等

¹ Xiao Xia Wang, Beijing Practices Tackling Climate Change, International Journal of Urban Sciences, 12(1), 2008, 40-48.

4.3-2 デリー

デリー市の環境対策は、主に環境局（Department of environmental）が担当している。気候変動対策については、関連する計画や気候変動対策を主たる目的とした施策等は実施されていないようだが、他の環境対策（大気汚染対策、節水対策、廃棄物対策、3Rの推進、緑化対策、エコライフの推進等）の実施による副次的な効果として気候変動対策が同時に実現されているとみられる。これまでに実施されてきた主な環境対策は以下のとおりである¹。

なお、デリー市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ（4.3-1 参照）にも参加している。

- ・ 植樹および緑化

植樹・緑化計画のもとで、行政と様々な財団や NGO、学校等の協力によって大規模な緑化が推進されている。これによって、デリー市の森林面積は、1997 年に 26km² だったが、2003 年に 268km² に増加した。

- ・ 環境配慮意識向上キャンペーン

約 1,600 のエコクラブが市内の様々な学校に設立された。これは公立学校の 50% 以上に上る。エコクラブは年間を通じて、ビニール袋を使わないエコバッグ運動など様々な環境活動を行っている。

- ・ 廃棄物管理

自治会レベルでのごみの分別の規則作り、廃棄物排出量を減らすために 3R の推進等が実施されている。

- ・ 大気汚染の改善

古い自動車の代替、低硫黄ディーゼル燃料の導入、CNG 自動車の導入等によって大気汚染の状況が大幅に改善されている。

なお、大気汚染や水質汚染等の環境汚染に関する法令に基づく環境監視等は、環境局の汚染管理委員会（Delhi Pollution Control Committee）が行っている²。

¹ デリー市環境理局ホームページ、<http://environment.delhigovt.nic.in/>

² デリー市汚染管理委員会ホームページ、<http://dpcc.delhigovt.nic.in/index.htm>

4.3-3 ダッカ

バングラデシュにおいては、主にサイクロンによる洪水等の自然災害によって過去に多くの被害を受けている。将来の気候変動によってこのようなサイクロンによる被害が増大することが懸念されている一方、国土のほとんどが海拔 10m 以下であるため、海面上昇による深刻な影響も憂慮されている。このため、バングラデシュでは気候変動への「適応」のニーズが高い。

ダッカ市では、市のホームページ¹等で得られる情報からは、気候変動対策を主目的とした計画や施策は実施されていないようである。ただし、廃棄物対策や交通対策は先進諸国の支援を受けて実施されているため、これらの副次的なものとして温室効果ガス排出量の削減対策も推進されているとみられる。

例えば、廃棄物対策については JICA による援助が進められている。ダッカ市は、JICA の援助により、2005 年 3 月に「廃棄物管理マスタープラン (Clean Dhaka Master Plan)」を策定し、廃棄物対策を推進している。具体的には、住民参加型の収集システムの構築、廃棄物の分別収集等を推進している。

このような廃棄物対策を進める中で、いくつかのプロジェクトが CDM プロジェクトとして国連に登録されている。

- ・ 有機廃棄物のコンポストプロジェクト
 - ・ Project 0169 : Composting of Organic Waste in Dhaka
 - ・ 国連登録日 : 2006 年 5 月 18 日
 - ・ 温室効果ガス削減量 : 89,259tCO₂/year
 - ・ <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1134142761.05/view>
- ・ 埋立地におけるランドフィルガス抽出・利用プロジェクト
 - ・ Project 0078 : Landfill Gas Extraction and Utilization at the Matuail landfill site, Dhaka, Bangladesh
 - ・ 温室効果ガス削減量 : 80,000tCO₂/year
 - ・ 国連登録日 : 2005 年 9 月 17 日
 - ・ <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1121091128.62/view>

また、ダッカ市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ（4.3-1 参照）にも参加している。

¹ ダッカ市ホームページ、<http://www.dhakacity.org/index.php>

4.3-4 ハノイ

ハノイ市においては、気候変動対策を主目的とした計画等は策定されていないようである。しかしながら、JICAによる「ハノイ市 3R イニシアティブ活性化支援プロジェクト」等のように、他の施策によって間接的に温室効果ガスの排出が削減されているケースが多いとみられる。

なお、ハノイ市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ（4.3-1 参照）にも参加している。

また、ベトナム政府は、2003年に、気候変動による影響や緩和策、適応策等を取りまとめた“Viet Nam Initial National Communication”をUNFCCCに提出している¹。このなかでGHG削減策としては以下を提示している。

- ・ エネルギー分野
 - ・ 効率の低い石炭/石油ボイラーの高効率ボイラーへの転換
 - ・ 交通分野におけるリーンバーンエンジンへの転換
 - ・ 地熱発電/太陽光発電/風力発電の導入
 - ・ 石炭コンロの効率改善
 - ・ 白熱球の蛍光灯への転換
 - ・ 工業分野における高効率モーターの導入
- ・ 森林・土地利用変化分野
 - ・ 既存の森林の保護、新規植林等の推進
- ・ 農業分野
 - ・ 田における水の管理
 - ・ 家畜への飼料の供給
 - ・ 農村地域におけるバイオガスダイジェスターの導入

¹ Viet Nam Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change, 2003.

4.3-5 ジャカルタ

ジャカルタ市においては、気候変動対策を主目的とした計画等は策定されていないようである。しかしながら、主に JICA、世界銀行やアジア開発銀行等による援助によるプロジェクトなど、他の施策によって間接的に温室効果ガスの排出が削減されているケースが多いとみられる。JICA や GEF (Global Environment Facility) のプロジェクトでは、以下がこれらに相当する。

なお、ジャカルタ市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ（4.3-1 参照）にも参加している。

- ・ JICA

- ・ ジャカルタ首都圏総合交通計画調査
- ・ ジャカルタ市大気汚染総合対策計画調査、等

- ・ GEF

- ・ 西部ジャワ/ジャカルタ環境管理プロジェクト
埋立地での従来の廃棄物処理において、好氣的処理を施し、都市ごみからのメタン発生量を削減する。
- ・ バス専用レーンおよび歩道改善プロジェクト
バス専用レーンの充実によって公共交通機関の利便性を向上させることで、自家用車等の利用を抑制する。
- ・ 工業分野におけるエネルギー効率化の促進プロジェクト
システム最適化および ISO によるエネルギー管理基準の設定により、工業分野においてエネルギー効率化を促進する。

4.3-6 ブエノスアイレス

ブエノスアイレス市は、イクレイによる Cities for Climate Protection (CCP)に参加している。また、主に、GEF 等によるプロジェクトなどによって温室効果ガスの排出削減を推進しているとみられる。GEF (Global Environment Facility) のプロジェクトでは、以下がこれらに相当する。

なお、ブエノスアイレス市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ (4.3-1 参照) にも参加している。

- ・街灯の省エネルギー化プロジェクト

街灯の省エネ化における様々なバリアを取り除くための支援を実施する。このようなバリアとしては、例えば、街灯の省エネ化のための必要な情報の不足、財源の確保、初期投資額の増大などがある。これらのバリアを取り除き、導入を推進することで年間 1,450GWh の省エネルギーが見込まれる。

- ・エネルギー効率化プロジェクト

各部門における電力の利用効率化や天然ガスの利用の推進を図る。

4.3-7 メキシコシティ

メキシコ市は、2004 年 7 月、イクレイ（ICLEI）が開催した国際イベントにおいて、「メキシコ市気候変動対策地域戦略」を提出している。同戦略は、様々な対策の実施により、温室効果ガスの排出削減と吸収を促進することを目的としている。2001～2006 年までにメキシコ市が実施した主要な対策は以下のとおりである¹。

- ・メトロバス

メキシコ市環境局は 2002 年、環境に優しい輸送対策導入プロジェクト（PIMAAT）を開始し、より効率的で汚染が少なく、GHG の排出の少ない公共輸送体制の実現に向けた政策を実施してきた。このプロジェクトには、世銀を通じて世界環境ファシリティ（GEF）から 580 万ドルの資金援助が行われている。この一環として、2005 年 7 月にインスルヘンテス通りに BRT（Bus Rapid Transit）システムである「メトロバス」が導入された。メトロバスは 19km の区間を走り、36 の停留所に止まる。導入から 1 年間で 7,110 万人の旅客を輸送した。それまで走っていた 380 台のバス・マイクロバスを 100 台の大型連結バスで代替することで燃料消費や排気ガスの排出を大きく減らすことが可能となり、大幅なエネルギー効率の向上と経済的利益もたらした。CO₂ 削減量は年間 37,472 トンと見込まれている。

- ・西部境界部ごみ処理場メタン回収

ごみ処理場から発生するバイオガスの回収と燃焼を行うことで、GHG の排出を削減する。同プロジェクトは従来の GHG 排出の 90%を削減することができ、CDM プロジェクトとして CER を売却することが想定されている。2008～2012 年の間に少なくとも累計 660 万トン CO₂ の排出削減が見込まれる。

- ・環境行政システム

2001 年に開始された環境行政システムは、メキシコ市政府機関による電力・水の消費を節約し、環境に優しい物品（再生紙等）の調達を拡大し、ごみの分別とリサイクルを促進するプログラムである。2006 年 9 月までに 17 機関の 30 の建物がこのプログラムに参加している。2001 年から 2006 年 9 月までに、136 万 1,453kWh の電力（851 トン CO₂ に相当）が節約された。

- ・太陽熱温水システム

プール、シャワー、手洗い場、キッチン、クリーニング店などでの太陽熱温水システムの利用を促進するプログラム。2012 年までに 35 万 5,264 トン CO₂ の排出削減を見込んでいる。

また、メキシコシティ市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ（4.3-1 参照）にも参加している。

¹NEDO 海外レポート No.998（2007.4.11、NEDO 技術開発機構）

4.3-8 リオデジャネイロ

リオデジャネイロ市は、イクレイによる Cities for Climate Protection (CCP)に参加している。また、主に、GEF 等によるプロジェクトなどによって温室効果ガスの排出削減を推進しているとみられる。GEF (Global Environment Facility) のプロジェクトでは、以下がこれらに相当する。

なお、リオデジャネイロ市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ (4.3-1 参照) にも参加している。

- ・ バイオマスガス化/ガスタービンプロジェクト
バイオマスを活用したガス化発電プロジェクト。
- ・ バガスや廃棄物を活用したバイオマス発電プロジェクト
大規模ガスタービンでの活用を想定した、バガス等の利用可能量やコストに関する調査。
- ・ エネルギー効率化プロジェクト
供給側のエネルギー損失の低減のための投資や、供給・需要サイドでのエネルギー管理パイロットプロジェクト、ESCO 事業への支援、能力強化、規則、基準等設定の支援。

4.3-9 カイロ

カイロ市においては、気候変動対策を主目的とした計画等は策定されていないようである。しかしながら、主に JICA、世界銀行等による援助によるプロジェクトなど、他の施策によって間接的に温室効果ガスの排出が削減されているケースが多いとみられる。JICA や GEF (Global Environment Facility) のプロジェクトでは、以下がこれらに相当する。

なお、カイロ市は、他都市と同様にクリントン気候イニシアティブ (4.3-1 参照) にも参加している。

- ・ JICA

- ・ 大カイロ都市圏持続型都市開発整備計画調査
- ・ 大カイロ都市圏総合交通計画調査
- ・ 大カイロ圏及び下エジプト地域浄水場整備計画、等

- ・ GEF

- ・ 電気バス、ハイブリッドバスの導入プロジェクト
史跡や環境保護区等において電気バスやハイブリッドバスのデモンストレーションを実施。また、これらのバスの導入拡大のための持続的な製造、運用、メンテナンスの方法を検討。
- ・ 太陽熱ハイブリッドプロジェクト
経済性の向上による太陽熱技術の利用拡大。
- ・ 持続可能な交通プロジェクト
増大を続ける交通部門におけるエネルギー消費量や温室効果ガスを削減する。同時に大気汚染や渋滞など地域の環境を改善を図る。

4.3-10 ヨハネスブルク

ヨハネスブルク市は、主にクリントン気候イニシアティブ（Clinton Climate Initiative : CCI）の支援を受け、気候変動対策を推進しており、2007 年 7 月に、以下の 3 つの気候変動対策プログラムを立ち上げた¹。

1. エネルギー効率化プログラム
2. エネルギー効率化のためのビル修繕プログラム
3. 太陽光発電による街区電化プログラム

1.には、交通対策として Rea Vaya バス高速レーンシステム整備も含んでおりでは、311,586 トンの CO₂ が削減されると試算されている。また、市内 4 か所の埋立処分場でのガス回収発電等も検討している。2.では 12 の市有施設において様々な対策により大幅に CO₂ を削減すべくパイロットプロジェクトを実施している。

これらのプログラムにおいて、CCI はエネルギー高効率機器購入、技術や製品に関する情報提供、コスト分析等の支援をしている。

ヨハネスブルク市の気候変動対策は、主に環境計画管理局（Department of environmental planning and management）が担当しており、主な役割は以下のとおりとされている²。

- ・気候変動の緩和・適応戦略策定およびその実施
- ・クリーナープロダクション・イニシアティブ
- ・2010 年サッカーワールドカップ等におけるグリーン化
- ・分野横断的な取組みの推進
- ・国内・海外・専門機関等との連絡窓口、等

¹ ヨハネスブルク市ホームページ、<http://www.joburg.org.za/content/view/2021/201/>

² ヨハネスブルク市環境計画管理局ホームページ、<http://www.joburg.org.za/content/view/968/78/1/2/>

第5章 開発途上国の地方自治体への協力可能性

～日本の地方自治体の知見・経験の活用～

4章までの調査を踏まえて、気候変動対策分野において、日本の地方自治体の知見や経験を開発途上国の地方自治体において活用していくにあたって、どのような内容およびどのような方法が効果的か検討した。

5.1 協力内容

地方自治体における気候変動対策に係る主要なプロセスは、「法令・制度の構築」、「計画の策定/対策の検討」、「対策の推進」である。これらのそれぞれのプロセスについて、日本の地方自治体による開発途上国の都市への協力内容を検討した。

5.1-1 法令・制度の構築

日本においては、「地球温暖化対策推進法」の制定をきっかけに、地方自治体による気候変動対策の計画策定や施策が推進されてきた。国による法制度の整備が地方自治体による気候変動対策の推進において重要な役割を果たしている。

地方自治体では、気候変動対策に関わる計画ができる以前から、廃棄物処理計画や緑化計画、新エネルギー導入計画など、気候変動対策に一部関連する計画が策定されてきた。しかし、「地球温暖化対策地域推進計画」や「実行計画」などの気候変動対策そのものに関する計画が策定され、分野横断的な取組が進んできたのは、「地球温暖化対策推進法」や「京都議定書目標達成計画」に地方自治体の役割が明確に示されてからである。

一方、国の法律に基づく対策をさらに進めていくために、地方自治体独自の条例等を充実させていく例も増えている。例えば、東京都などでは、条例を制定し、一定規模以上の事業者には排出量の算定や削減のための計画を提出させる制度や、省エネ型建築を推進していくための制度等を盛り込んでいる。

開発途上国都市においても、具体的な計画や対策を検討する前に、このような強制力のある法令や制度を諸対策の枠組として構築していくことも重要である。

以上を踏まえて、“法令や制度の構築”における日本の地方自治体による協力メニューとしては次のようなメニューが考えられる。

表 5-1 日本の地方自治体による協力メニュー案（法令・制度の構築）

項目	概要
国による法制度の紹介 （地方自治体の取組の根拠）	・地球温暖化対策推進法 ・京都議定書目標達成計画、等
地方自治体における関連条例 の紹介と策定方法	・環境条例、生活環境保全条例、等
地方自治体独自の関連制度の 紹介と策定方法	・温暖化対策計画書制度 ・エネルギー環境計画書制度 ・建築物環境計画書制度、等

5.1-2 計画の策定/対策の検討

日本の地方自治体の気候変動対策においては、地球温暖化対策地域推進計画等の気候変動対策に係る計画を策定し、それに基づく施策を推進している。計画策定はコンサルタントに委託するケースが多いが、現在では多くの自治体が気候変動対策に関する計画策定の経験を有している。計画の主な内容は 2.2 節に示したとおりである。

なお、計画を策定したものの施策が思うように進まない例も多く、各自治体とも実効性のある対策とするために以下のような様々な工夫をしている。このような知見・経験は開発途上国都市における気候変動対策のプランニングに大いに参考になるものである。

十分な現状分析に基づく施策の検討

地方自治体における気候変動対策の検討・推進にあたって最も重要な視点の一つは、“地域の特性に応じた対策を推進すること”である。

気候変動対策は幅が広く、様々なものがある。どの自治体にも適用できるものもあれば、地域の特性や資源などに依存するものもある。地方自治体において気候変動対策を効果的に推進するために、各自治体は地域の特性に応じた対策を検討し、実施している。

なお、地域特性に応じた対策を検討し、計画を策定するためには、主に以下に挙げるような当該自治体の十分な現状分析が必要不可欠である。

- ・自然特性、社会特性、経済特性
- ・エネルギー消費量、温室効果ガス排出量の特性
- ・再生可能エネルギー等の資源の特性
- ・行政、市民、民間企業等における取組、等

他部署の施策のなかで温暖化対策につながる施策の洗い出し

地球温暖化対策は、地球温暖化の防止を主目的に実施するものもあるが、他の分野における施策に既に内在しているものも多い。例えば、「大気汚染対策のための低排出ガス車の導入」などは、地域の大気汚染対策として環境対策を担当するセクシ

ョンで実施されてきたが、同時に温室効果ガスも削減される場合がある。また、「廃棄物対策としての廃食用油のリサイクル」なども、循環型社会の構築といった側面から廃棄物処理を担当するセクションで進められる場合が多いが、廃食用油バイオディーゼルで軽油を代替することで温暖化対策にもつながる。

このように、他部署の施策を精査し、地球温暖化対策につながる要素を内在している施策を抽出することも実効性のある対策を検討する上で重要である。

施策実施を見据えた計画策定体制の構築

計画策定において、計画をつくるだけのための委員会等を組織しても、理想と現実の乖離があり、実施段階でうまくいかないことがある。このため、計画策定組織と計画推進組織を一体化・同一化して進めることで、より現実的な施策を検討する例も多い。このような組織には、取組の核となり得る地域の住民や事業者、有識者をできるだけ取り込むことが多い。

また、同時に役所内に地球温暖化対策に関する検討・推進組織をつくり、分野横断的な取組等を進めていく例も多くみられる。

以上を踏まえて、“計画の策定や対策の検討”における日本の地方自治体による協力メニューとしては以下が考えられる。

表 5-2 日本の地方自治体による協力メニュー案（計画策定・対策検討）

項目	概要
計画策定の一般的手順	・ 策定体制の構築 ・ 策定スケジュール ・ 策定手順、等
現状分析の方法	・ 自然特性、社会特性、経済特性 ・ エネルギー消費量、温室効果ガス排出量 ・ 再生可能エネルギー等の資源量等の把握方法、等
温室効果ガス排出量の推計方法	・ 当該自治体全域からの温室効果ガス排出量の過去・現状・将来値の推計方法
目標の設定方法	・ 総量目標、原単位目標等の設定方法 ・ これらの利点・欠点、等
施策の検討方法	・ 現状分析に基づく効果的な施策の検討方法 ・ 地球温暖化の防止を主目的とする対策の検討 ・ コベネフィッツ的観点からの施策の検討方法 ・ 国内各都市における地域特性に応じた施策の紹介、等
推進体制の構築方法	・ 計画を効果的に推進するための体制の構築方法、等
実効性のある計画とするための留意点、等	・ 実効性のある計画とするための日本の地方自治体の努力、等

※ 計画策定に関しては、環境省が作成した「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドラ

イン（環境省）」や「実行計画策定マニュアル（環境省）」等の計画策定に関するマニュアルを当該国の環境省等へ支援することで作成し、開発途上国の地方自治体における対策の推進に資することも効果的である。また、これらの内容に沿って研修を行うことも効率的・効果的である。

5.1-3 対策の推進

地方自治体においては、計画に基づいて如何に対策を推進できるかが大きな課題である。

対策を実効性のあるものとしていくために、地方自治体は、推進体制や市民や事業者の参画を促す方策などにさまざまな知恵を絞っている。このような推進体制の構築方法や市民や事業者の参画を促す仕組みづくり等について、メニュー化していくことが想定される。

また、具体的に進んでいる対策については、ソフト的な施策の場合は実際の取組に参加してもらったり、ハード的な施策の場合は視察・体験をしてもらったりすることもメニューとして考えられる。

以上を踏まえて、“対策の推進”における日本の地方自治体による協力メニューとしては以下が考えられる。

表 5-3 日本の地方自治体による協力メニュー案（対策の推進）

項目	概要
推進体制の構築方法	・ 分野横断的な施策を仕切る組織の構築 ・ 多くの主体（市民・事業者・行政・有識者）がかかわる推進組織の設置
行政による対策の推進方法	・ 事業者としての温室効果ガス排出量の把握 ・ 目標管理等の進行管理方法、等
市民・事業者の参加を促す方策の推進方法	・ 市民や事業者の地球温暖化対策に関する行動を促進するための地方自治体の努力、等
ソフト取組の現場視察	・ 省エネルギー行動などのソフト的な取組を行っている現場の視察
ハード対策の現場視察	・ 地球温暖化対策に関する施設・設備等の視察
対策推進の成果と課題	・ 地方自治体において気候変動対策を推進するにあたっての課題、等

5.2 協力形態

本調査では、帯広市、横浜市、北九州市においてヒアリングを実施し、気候変動対策について、開発途上国からの研修員の受け入れや専門家派遣の可能性を伺った。

5.2-1 研修員受入

(1) 各都市における受け入れ可能性

各都市における研修員の受け入れの可能性については、下表のとおりである。

表 5-4 研修員受入の可能性

自治体	可能性
帯広市	・ 1 週間、1 か月続けての研修等は困難だが、パーツでわけて環境課が実施することは可能。 ・ 地球温暖化対策等の内容で研修メニューを組み、関係各課、施設、研究機関等が分担するなども考えられる。 ・ 市役所 OB や市民が実施することも可能と思う。 ・ このための人材バンクなどもあると良い。 ・ 帯広での研修は、農業関連が中心になると想定されるが、他の分野は他都市で研修を行うなど、地球温暖化対策において得意分野を都市間で分担する方法も考えられる。 ・ 民間事業者のマテリアルリサイクル施設での受入例もある。このような拠点は多いが、短期滞在型では事業者のメリットも少なく、中長期滞在型の方が望ましい。 ・ 帯広は環境など研修生に評判が良く研修地として最高の場所。
横浜市	・ 単発は可能だが、一週間の研修は難しい。ただし、内容による。講義や視察の組み合わせなどではありえる。 ・ 時期的には、6、7、8、11 月であれば可能。
北九州市	・ 分野としてできるものは、ごみ、下水など上記の研修内容。視察等も含めたメニュー有り。 ・ バンコクでの 5 分野の一つである廃棄物の分野は北九州市が担当できる。 ・ 分別など市民参加の確立の方法、収集効率の向上など実経験に基づいて研修ができる。北九州市では、千何百回にもわたってコミュニティレベルでの説明を行ってきた。その結果、分別が根付いている。 ・ 交通やエネルギーはそもそも日本の自治体には権限が無いため、施策として責任を持って実施できない。このためこの分野の研修は難しい。 ・ 省エネなどの温暖化対策は、まずは“役所内”で何ができるかを考えなければならない。その後に、“市民なども含む市域全体”で何を

	するか考える。バンコクでも同様にしていけることが必要。 ・ BMA の研修は、BMA 用のメニューを新たに組む必要がある。
--	--

(2) 研修プログラムの例

各都市におけるヒアリング等を踏まえて、想定される気候変動対策に関する研修プログラムの概要を以下のように検討した。

表 5-5 研修プログラムの例

項目	概要	
研修場所	・ 全体研修：帯広市、横浜市、北九州市等のいずれか 1 都市で実施 ・ 具体的な施策研修：分野毎に各都市に数日滞在する（産業：北九州市、農業：帯広市、家庭・業務：横浜市、など）	
研修メニュー	講義	・ 地球温暖化問題全般 ・ 地方自治体の取組のバックグラウンド ・ 法律・条例・制度等の策定 ・ 計画の策定・施策の検討方法 ・ 対策の推進方法 ・ 地域特性を十分に反映した施策の検討方法 ・ 日本以外の欧米の先進的な取組紹介、等
	視察	・ ソフト的な取組への参加（タウンミーティング等への参加） ・ 施設・設備の見学、等
	演習	・ 教科書的なメニューを提示し、何が当該途上国都市の対策として適当かを途上国担当者に考えてもらう、等
	ワークショップ	・ 途上国のノウハウも伝えてもらうワークショップ形式（双方向）の研修、等
	セミナー	・ 自治体レベルでの地球温暖化対策セミナーを開催 ・ 先進諸国の取組、途上国の取組等を紹介
講師	市役所、研究機関、大学、市民等	
研修期間	1 か月程度	
事前に必要とされる事項	途上国都市のニーズ、現状分析、将来像の把握	

5.2-2 専門家派遣

(1) 各都市における派遣の可能性

表 5-6 専門家派遣の可能性

自治体	可能性
帯広市	・ 都市計画分野でシニアボランティアで派遣された例もあるので可能。 ・ 環境課としては環境モデル都市の推進に人が割かれることもあり、短期的には難しい。 ・ OBの方々であれば可能かもしれない。
横浜市	・ 可能である。 ・ 他の部署の場合はわからないがマッチすれば可能。 ・ 何週間かのケースが多い。 ・ 数週間単位が業務に支障が無い範囲。 ・ 過去には専門家派遣で環境教育プログラムをつくった例がある。
北九州市	・ 以前は長期専門家派遣で1年間など出していたが、現在は人的余裕が無くゼロ。 ・ 短期で長くて10日間程度あれば今でも派遣している。 ・ 研修のフォローアップとして専門家を派遣することは可能。

(2) 派遣プログラムの例

研修プログラムと同様に、主に以下の分野に関わる専門家派遣が考えられる。

- ・ 日本の気候変動対策や地方自治体の取組のバックグラウンド
- ・ 法律・条例・制度等の立案
- ・ 計画の策定・施策の立案
- ・ 対策の推進（分野別にハード・ソフト、等）

5.2-3 その他の協力形態

上記のような研修員受け入れや専門家派遣等を行うと同時に、開発途上国の都市における気候変動対策に関して多くの経験や知見を有する団体との連携によって、対象自治体の気候変動対策に関わる計画策定・推進能力の向上を目指すことも、現実的かつ効果的な協力形態として考えられる。

例えば、イクレイ（ICLEI）は、開発途上国の数多くの地方自治体における気候変動対策行動計画の策定および実行に関する支援経験を有している。また、温室効果ガス排出総量や分野別内訳、施策実施に係る削減量予測や成果把握のためのインベントリ・ソフトウェアを開発しており、プロジェクトの進行管理が容易にできるよう工夫している。これらは開発途上国の現場でも使いやすいように改善を重ねている。

日本国内において基本的な研修を実施した後、対象都市においてこのような団体との連携を図り、専門家派遣などと組み合わせてより実地的な支援をしていくことも一つの効果的な方法である。

5.2-4 コントクトパーソン等

表 5-7 各自治体のコンタクト先

自治体	部署	役職	氏名	連絡先
帯広市	市民環境部 環境課	課長	八重柏 泰志	Tel: 0155-65-4135 Fax: 0155-23-0161 e-mail: environment@city.obihiro.hokkaido.jp
横浜市	地球温暖化 対策事業本 部 地球温暖 化対策課	担当 係長	黒田 美夕起	Tel: 045-671-4107 Fax: 045-641-3490 e-mail: mi00-kuroda@city.yokohama.jp
		担当 係長	越智 洋之	Tel: 045-671-2682 Fax: 045-641-3490 e-mail: hi00-ochi@city.yokohama.jp
北九州市	環境局環境 政策部	担当 係長	黒野 まゆみ	Tel: 093-582-2238 Fax: 093-582-2196 e-mail: mayumi_kurono01@city.kitakyushu.lg.jp
	環境局環境 経済部環境 国際協力室	室長	溝口 浩	Tel: 093-582-3804 Fax: 093-582-2196 e-mail: hiroshi_mizoguchi01@city.kitakyushu.lg.jp
		係長	石田 哲也	Tel: 093-582-3804 Fax: 093-582-2196 e-mail: tetsuya_ishida01@city.kitakyushu.lg.jp
			樋口 雅之	Tel: 093-582-3804 Fax: 093-582-2196 e-mail: masayuki_higuchi01@city.kitakyushu.lg.jp

5.3 バンコク都への協力可能性

5.3-1 バンコク都行動計画の5課題に関する日本の地方自治体の取組

バンコク都の気候変動対策に係る行動計画、
“Bangkok Metropolitan Administration Action Plan on Global Warming Mitigation 2007 – 2012.”

においては、次の5課題が重点分野として掲げられている。

- ・ バンコク圏内における大量公共交通機関の導入促進
- ・ 再生可能エネルギーの利用促進
- ・ ビルの電力利用効率化（節電等）
- ・ 固形廃棄物・排水処理の効率化
- ・ 公園の拡張整備

以下では、これらの5課題に関して、日本の地方自治体がどのような取組を行っているかを紹介する。

(1) 公共交通機関の拡大と交通システムの改善

課題	- 自動車からの排出量が 1990 年度から 2006 年度に 5.9%増加（376 → 398 万 tCO₂）（横浜市） - 運輸部門からの排出量が 1990 年度から 2002 年度に 15.5%増加（142 → 164 万 tCO₂）（北九州市） - 運輸部門からの排出量が 1990 年度から 2005 年度に 0.7%増加（1,485 → 1,496tCO₂）（東京都）	
目標	短期	自動車 1 台当たりの排出量を 2010 年度に 2002 年度比 10%削減（北九州）
	中期	- 運輸分野の温室効果ガス排出原単位を 2030 年に現状比 30%改善（北九州市） - 運輸分野の排出量を 2020 年までに 2000 年比 40%程度削減（東京都）
	長期	（各都市とも総量目標に含まれている）
施策	- 公共交通機関の整備及び利用促進（横浜市） - みなとみらい 21 線の開通（横浜駅～元町・中華街駅間（4.1km）を 2004 年 2 月に開業） - 環境定期券制度の導入（土曜・休日などに、通勤定期券使用者と同伴の家族への割引を実施） - 環境にやさしい乗車券（「ファミリー環境 1 日乗車券」や「エコライフチケット」などの 1 日乗車券を販売） - バスからバスへの乗り継ぎ時の料金割引制度の導入、交通事業者と商業施設がタイアップした環境ポイント制度、バス専用・優先レーンや公共車両優先システムの拡充、バスロケーションシステムの拡充の支援について検討中 - 公共交通機関共通フリーチケットの社会実験の実施検討 - 鉄道・モノレールの利便性向上（北九州市） - バリアフリー化によるあらゆる人に優しい利用環境の整備 - 利用者への優遇措置（観光施設、商業施設への入場割引、買物割引）の検討 - パークアンドライドの促進（北九州市） - 鉄道事業者による拠点の整備等 - 自動車交通流等における対策（横浜市） - 環境ロードプライシング（ETC 付きの大型車に限定し割引料金を設定） - 高速道路・幹線道路網の整備 - 鉄道と道路の立体交差化 - 交差点における右折レーンの設置 - 公共車両優先システム（PTPS：Public Transportation Priority System）の導入 - 物流センターの整備	

施策	- 一定エリアに流入する自動車への規制、駐車場利用への課金制度、パークアンドライドシステム、カーシェアリングなど自動車交通の抑制に向けた仕組みの構築や、新たな公共交通システム導入、交通需要マネジメント制度導入、体系的な道路ネットワークの整備や渋滞箇所における道路改良など、環境負荷軽減につながる交通施策について検討中 ・ 円滑な道路交通網の整備（北九州市） - バイパスの整備、道路の拡幅等による渋滞の解消 ・ 世界一充実した公共交通機関を活かした交通量対策の実施（東京都） - 曜日・時間帯、交通状況に応じ、パークアンドライドを導入するなど、乗用車利用の抑制と、公共交通機関の移動の利便性や回遊性を確保するための施策をあわせて推進していく。またカーシェアリングなども推進 ・ エコドライブ - エコドライブの普及啓発（各都市） - アイドリングストップ運動の推進（北九州市） - エコドライブコンテストの実施（北九州市） - 事業者団体等による小規模事業者のエコドライブ推進に向けた自主的取組を支援する仕組みの構築（東京都） ・ 低公害車・クリーンエネルギー自動車の導入 - 公用車への率先導入（市の公用車に、電気自動車、CNG自動車、ハイブリッド自動車、低燃費車等に導入。横浜市：1,848台、北九州市：542台） - 運送事業者等の計画的な導入を促すため、事業者の車両の一層の低燃費・低排出化に対する経済的支援措置の拡充の検討（東京都） - エコカーフェアの実施（北九州市） - 低公害車を利用したカーシェアリングの実施（北九州市） - 自動車の生産、販売、購入、利用の全ての段階において、低燃費車が優先的に扱われるような「低燃費車利用ルール」を策定し、ハイブリッド車をはじめとする低燃費車の大量普及を推進（東京都） ・ モーダルシフト ・ モーダルシフト実施事業者（トラックから鉄道、船舶への転換等）への補助金制度の設置（北九州市）
----	---

(2) 再生可能エネルギーの促進

課題	・ 再生可能エネルギーの普及率が低い（各都市）	
目標	短期	（各都市とも総量目標に含まれている）
	中期	・ 2025年までに現在の10倍に拡大（横浜市） ・ 2020年までに東京都のエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を20%程度に高める（東京都）
	長期	（各都市とも総量目標に含まれている）

施策	・ 新エネルギーの導入計画の策定 - 新エネルギービジョン等の策定（各都市） ・ 再生可能エネルギーの導入 - 太陽光発電システムの設置 横浜市：庁舎や小学校など 413 か所。北九州市：小中学校を中心に順次設置中、東京都：公共施設をはじめ、浄水場における 1,200kW の大規模設備等 - 太陽熱利用システムの設置 横浜市：スポーツ施設など 23 か所 - 風力発電施設の設置 横浜市：市民・事業者参加による 2,000kW の風車設置。北九州市：1,500kWx10 基。東京都：大都市近傍では初の大規模風力発電施設（1,700kW） - 小水力発電事業 横浜市、北九州市、東京都：送水管等の水道施設に設置 - 下水汚泥の有効活用 横浜市、東京都：汚泥の消化によるメタンガスを利用した発電を実施。北九州市：セメント原料としての活用、乾燥汚泥の石炭火力発電所での利用実験 - 再生水を使用しての冷暖房熱源への利用 横浜市：スポーツ施設で実施 - バイオディーゼル 北九州市：廃食用油 BDF の試験導入の実施。東京都：第 1 世代、第 2 世代バイオディーゼルの導入。 - バイオエタノール 北九州市：E3 導入の検討 ・ 再生可能エネルギー普及のための仕組みの構築 - 住宅用太陽光発電システム設置補助（2005 年までに 791 件） - CNG 自動車の導入補助（2005 年までに 190 台） - 太陽光発電設備の設置時の助成や発電した電力の環境価値分の買取等、太陽光発電設備の設置時の負担を軽減する支援策や税制の活用など、幅広い仕組みを検討（横浜市） - エネルギー環境計画書制度の導入：電気事業者に対し、CO₂ 排出係数（1 キロワット時当たりの電気の供給に伴い排出される CO₂ の量）の削減を計画的に推進してもらうことにより、供給される電気の環境性の向上を目指す。これら電気事業者の取組内容を公表することにより、需要者が環境に配慮した電気事業者を選択することが容易になる。（東京都） - 電力の利用者が自らの選択で再生可能エネルギーによる電力を購入することが出来る仕組みを検討（グリーン電力（環境への負荷が小さい発電方式により発電された電力）の調達の民間への普及、エネルギー供給事業者に二酸化炭素排出係数の抑制等の計画の提出を求めるエネルギー環境計画書制度など）（横浜市） - 市民、NPO、企業、行政の協働による再生可能エネルギーの導入（横浜市） - 新エネルギーに関するパンフレット作成等の普及啓発（各都市）
----	---

(3) ビルの電力消費効率の向上

課題	・ 業務＋家庭部門からの排出量が 1990 年度から 2006 年度に 49.8%増加（498 → 746 万 tCO₂）（横浜市） ・ 業務＋家庭部門からの排出量が 1990 年度から 2002 年度に 33.5%増加（161 → 215 万 tCO₂）（北九州市） ・ 業務＋家庭部門からの排出量が 1990 年度から 2005 年度に 25.3%増加（2,871 → 3,597 万 tCO₂）（東京都）	
目標	短期	・ 家庭部門：1 世帯当たり CO₂ 排出量を 2010 年度に 2002 年度比 10%削減 ・ 業務部門：業務用建物の床面積当たり CO₂ 排出量を 2010 年度に 2002 年度比 10%削減（以上、北九州市）
	中期	・ 業務分野の温室効果ガス排出原単位を 2030 年に現状比 30%改善（北九州市） ・ 業務部門の排出量を 2020 年までに 2000 年比 7%程度削減（東京都） ・ 家庭部門の排出量を 2020 年までに 200 年比 20%程度削減（東京都）
	長期	（各都市とも総量目標に含まれている）
施策	・ 事業者の対策に係る制度づくり － 温暖化対策計画書制度：温室効果ガス排出量が多い事業所を対象に、地球温暖化対策計画書の提出・評価・公表を求める。対象事業所は、燃料、熱及び電気の使用量を原油に換算した量が年間（前年度）1,500kl 以上の事業所（東京都） － 排出量取引制度の導入（東京都） － 中小規模事業所の温暖化対策支援：省エネルギー研修会や省エネ診断・運用改善支援、省エネテキストブックの作成等を実施（東京都） － まちのエネルギーシェイプアップ事業（主に中小企業に対する省エネアドバイザーの派遣による省エネ診断や設備改修提案）（北九州市） － 大気汚染対策と連携した取組（東京都） ・ エネルギーの面的利用 － 地域冷暖房の導入推進（みなとみらい 21 中央地区、横浜駅西口地区、港北ニュータウン地区、等（ガスタービンコージェネレーションシステム、大型吸収冷凍機等））（横浜市） ・ 建築物の省エネ化 － 情報提供（省エネ住宅、BEMS、HEMS、ESCO 等）（各都市） － 「横浜市建築物環境配慮制度（CASBEE 横浜）」による大規模マンション、大規模事業所ビルの省エネ化の促進（横浜市） － 改正省エネ法の施行による大規模マンション、大規模事業所ビルの新・改築及び大規模修繕時の省エネ性能の向上（各都市） － ESCO 事業の実施（各都市） － 学校エコ改修（北九州市）	

施策	- 建築物環境計画書制度（延床面積 1 万平方メートルを超える建築物の新築及び増築に当たり、建築主に建築物環境計画書の提出を義務付け、これを東京都のホームページで公表。建築物における環境配慮の全体像を明らかにし、優れた環境配慮を行った場合にそのレベルを評価。）（東京都） ・ 省エネ機器等の使用 - 情報提供（省エネ機器、省エネ製品等）（各都市） - 家電製品の省エネ性能を示す省エネラベルの普及（横浜市、北九州市） ・ 省エネ行動の実践 - エネルギー関連情報の一本化（省エネ制度等の相談窓口として、エネルギー情報デスクの設置）（北九州市） - NPO などとの協働による家庭での省エネルギー行動実践の推進（横浜市） - モデル地域での市民による省エネ行動の実践の促進（横浜市） - 省エネ行動、グリーン購入の促進のための経済的な誘導手法の検討（横浜市） - 家庭における環境家計簿の導入（横浜市、北九州市） - 環境教育の推進（横浜市、北九州市） - 子ども省エネ大作戦の拡充実施（横浜市） - 環境パスポート事業（環境に配慮した活動をした人が内容に応じて、IC カードにポイントが付与され、ポイント数に応じ、身近な場所で特典と交換出来る仕組み）（北九州市）
----	---

(4) 固形廃棄物管理および排水処理の効率化

課題	・ 廃棄物部門からの排出量が 1990 年度から 2006 年度に 4.9%増加(61 → 64 万 t CO₂)（横浜市） ・ 廃棄物部門からの排出量が 1990 年度から 2002 年度に 22.8%増加（162 → 199 万 tCO₂）（北九州市）	
目標	短期	（各都市とも総量目標に含まれている）
	中期	（各都市とも総量目標に含まれている）
	長期	（各都市とも総量目標に含まれている）
施策	・ 日本はほとんどが焼却処理（バンコクは埋立処理：メタン削減がメイン）このため、日本における廃棄物起源の温室効果ガス削減対策は、廃棄物の焼却に伴う CO₂ の削減が主となる。 ・ 一般廃棄物焼却量の削減（横浜市） - 廃棄物の発生を抑制する取組みと分別回収の推進。分別回収は、10 分別 15 品目。 - 小学校学校給食で発生する残さのコンポスト化、飼料化。 ・ 廃棄物焼却工場における熱エネルギーの有効活用（横浜市） - 市内 6 つの廃棄物焼却工場におけるコージェネレーションシステムの導入。 ・ 家庭や事業所により出される廃棄物の減量、リサイクルの推進（横浜市） ・ 家庭ごみ収集制度の見直し。プラスチック製容器包装の分別収集等。古紙・廃油のリサイクル、生ゴミのコンポスト化。（CO₂削減量：40,000ton/年、北九州市） ・ エコタウン事業の推進（CO₂削減量：150,000ton/年、北九州市）	

(5) 公園面積の拡張

課題	・特に市街地での緑地面積の減少（各都市）	
目標	短期	（各都市とも総量目標に含まれている）
	中期	（各都市とも総量目標に含まれている）
	長期	（各都市とも総量目標に含まれている）
施策	・ 緑化の推進 - 小中学校、市営住宅等の公共施設の敷地面積の 20%以上を緑化（横浜市） - 街路樹の倍増（無電柱化等とあわせて推進。2005 年の 48 万本→2010 年 70 万本→2015 年 100 万本）（東京都） - 港湾地域、河川岸等の水辺の緑化（各都市） - 屋上緑化への助成（緑化面積が 10m² 以上） - 道路に面した生け垣の緑化への助成 - 住民が自主的に協力して緑化する事業への助成 - 北九州市水と緑の基金（生垣等の設置、壁面緑化、樹木等の植栽等に助成）（北九州市） - 緑の募金制度（東京都） - 学校の校庭の芝生化（東京都） - 開港 150 周年記念の 150 万本植樹の実施 ・ 緑地の保全（横浜市） - 特別緑地保全地区制度：都市の中でまとまりのある緑地を保全・維持する制度 - 緑地保存地区制度：市街地に残る緑地を土地所有者の協力で指定し、保存する制度 ・ 公園の整備（各都市） - 公園の新設 - 公園の再整備・施設改良 ・ 民有林の森林管理への支援（北九州市） - 民有林を適正に管理するための作業（植栽、下刈、除伐、間伐、枝打ち）に対する助成 ・ 市営林の適正な管理（北九州市） - 下刈、間伐等の森林施業等 ・ 里山保全活動の推進（各都市） - 市民・NPO・行政等の協働による里山の維持	

5.3-2 協力可能性

バンコク都への協力内容および協力形態等については、5.1 および 5.2 に記載した内容と同様である。

5つの重点分野に関するバンコク都職員の研修については、各自治体の特性に応じて以下のように各都市で担当していただく案が考えられる。

なお、研修プログラムは、5.3-1 に示した各都市の具体的取組等を紹介し、バンコク都のニーズを踏まえて作成する必要がある

- | | |
|---------------------------|--------------|
| ・ バンコク圏内における大量公共交通機関の導入促進 | ： 東京都 or 横浜市 |
| ・ 再生可能エネルギーの利用促進 | ： 横浜市 or 帯広市 |
| ・ ビルの電力利用効率化（節電等） | ： 東京都 |
| ・ 固形廃棄物・排水処理の効率化 | ： 北九州市 |
| ・ 公園の拡張整備 | ： 横浜市 or 帯広市 |