



オール東京62市区町村共同事業

「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

平成23年度カーボン・オフセットの研究

カーボン・オフセットの研究検討委員会からの提言

～ 3年間の振り返りとまとめ ～



2012(平成24)年 3月

カーボン・オフセットの研究検討委員会

目 次

はじめに	1
1 オール東京 62 市区町村共同事業における取り組み	2
2 提言	3
■提言①みどり東京・温暖化防止プロジェクトのさらなる展開	4
■提言②自治体間の連携・共同による相乗効果の発揮	6
■提言③低炭素社会の実現に向けた機運の醸成	8
3 3年間の研究の振り返り	10
(1) 研究及び関連事業の実施状況	10
(2) 振り返りの視点	12
(3) 3年間の研究の成果	13
(4) 62 市区町村の取り組み状況の進展	26
添付資料	
資料1：研究の実施体制	
資料2：研究の経過	
資料3：低炭素社会の実現に向けた国内外の動向の変化	
資料4：国内におけるカーボン・オフセットの取り組みの進展	
資料5：スマートコミュニティについて	

はじめに

オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」では、2009（平成 21）年度から 3 年間に渡り、「カーボン・オフセットの研究」に取り組みました。

この研究の実施主体となるカーボン・オフセット研究検討委員会では、地球温暖化対策やみどりの保全の施策の一つとして、基礎自治体によるカーボン・オフセットの活用方策の検討にとどまらず、地域の低炭素社会づくりに向けた政策方法論の検討も行っていました。

このたび、これまでの研究を振り返り、低炭素社会の実現に向けた地域からの取り組みに関する提言をまとめましたので、東京の 62 市区町村に向けて発信いたします。

本提言は、研究検討委員会に参加した自治体職員が直接顔を合わせて話し合い、カーボン・オフセットの取り組みを実践した中でまとめられ、参加者の思いが込められたものとなっています。東京の各市区町村の職員の方々に本提言が共有され、地域を超えて環境行政の現場において活用されていくことを望んでおります。

最後にはりましたが、本提言のとりまとめにあたりご指導を賜った田中充座長（法政大学社会学部教授）をはじめ、委員のみなさま、アンケートやカーボン・オフセットのモデルの検討・実践にご協力・ご参加された 62 市区町村の関係各位に厚く御礼申し上げます。

2012（平成 24）年 3 月

カーボン・オフセット研究検討委員会

1 オール東京62市区町村共同事業における取り組み

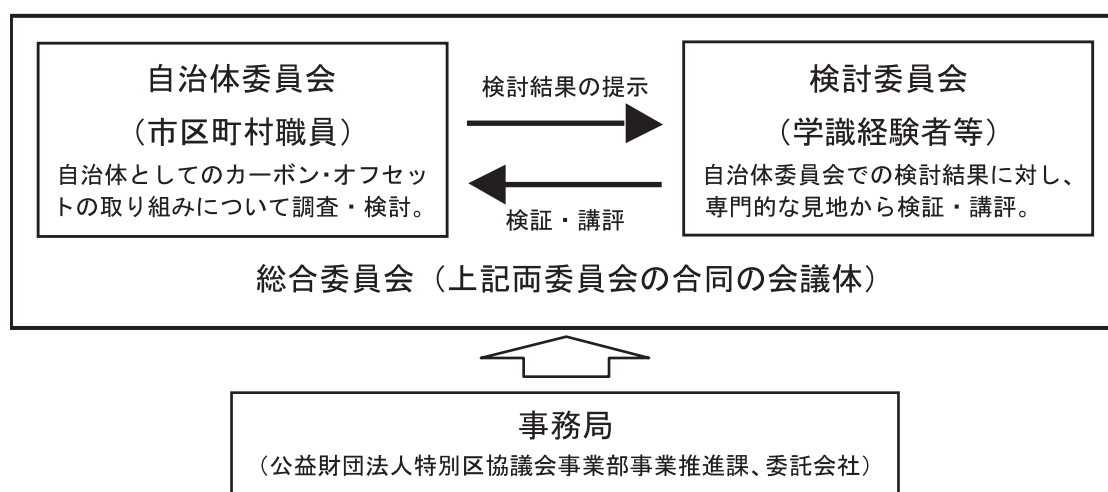
オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」※は、東京で暮らす私たちにとって大きな課題である温室効果ガスの削減やみどりの保全について、東京都内の全 62 市区町村が連携・共同して取り組む事業です。「オール東京 62 市区町村共同事業『みどり東京・温暖化防止プロジェクト』共同宣言」（2007〔平成 19〕年 10 月 3 日）に基づき、次の 3 本柱で事業を展開しています。

- ① CO2 削減につながる活動の普及に努め、省エネルギーの促進、温室効果ガスの排出抑制を図ります。
- ② みどりの保全と地球温暖化防止対策を推進するための連携体制を構築します。
- ③ 人々が、環境を考え、行動できる場を作ります。

「カーボン・オフセットの研究」（以下、「本研究」）は、上記②に基づき実施しました。「温室効果ガス排出量標準算定手法」の策定により、自治体ごとに数値が把握できるようになったことを踏まえ、さらに東京におけるみどりの保全と地球温暖化防止施策の推進に資するよう、基礎自治体におけるカーボン・オフセットの可能性についての調査研究を 2009（平成 21）年度に開始しました。

本研究の実施主体は、「カーボン・オフセットの研究検討委員会」です。市区町村の担当職員による「自治体委員会」、学識経験者等による「検討委員会」、及び両委員会の合同の会議体である「総合委員会」が設置されました。

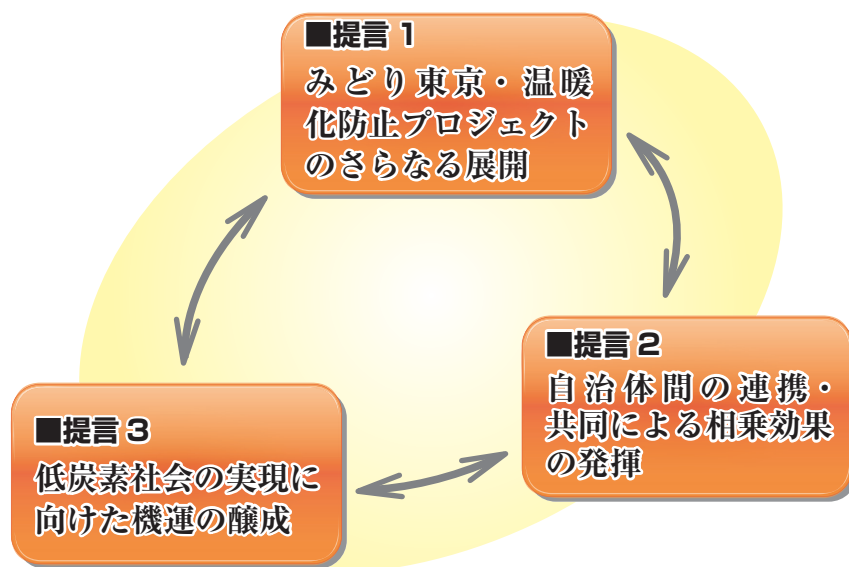
●カーボン・オフセット研究検討委員会の体制



※オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」は、2007（平成 19）年度から東京都市長会、特別区長会、東京都町村会の主催、財団法人東京市町村自治調査会、公益財団法人特別区協議会の企画運営にて実施しています。

2 提 言

「カーボン・オフセットの研究検討委員会」（以下、「研究検討委員会」）は、3年間に渡る研究を通じて培ってきた市区町村の連携・共同の実績・成果を踏まえ、低炭素社会の実現に向けた地域からの取り組みについて、各市区町村に提言します。



<提言の背景>

研究検討委員会は、発足初年度の2009（平成21）年度に、「カーボン・オフセットの研究」に係る「事業推進の道すじ」をまとめました。この提案の趣旨は、低炭素社会の実現には各市区町村の実践が大切で、そこに至るために東京全域にカーボン・オフセットの仕組みの活用を広げようというものです。

このときの低炭素社会への指向は、3年間に渡る研究において一貫していました。カーボン・オフセットをテーマとしながらも、都市や森林、農地、海洋などの東京の多様な地域特性を生かし、市区町村が連携・共同して温室効果ガスの排出削減・吸収活動をいかに進めるべきか、延べ30人の自治体職員が議論を交わしました。

この研究検討委員会は、自治体職員が直接顔を合わせて話し合う「対話型」が特徴です。62市区町村においてこれまでになかった試みでしたが、参加者それぞれが所属する自治体や地域を超えた視点に立ち、互いの共通認識を深めることができました。

世界規模での経済危機や自然災害、国内の政権交代、そして東日本大震災。国内外の情勢が激変する中で、先の見えにくいテーマを扱い、地域に直面する困難とともに乗り越える必要性が高まったことも、参加者同士の理解を深めました。だからこそ、3年間の研究を通じて得た参加者の経験を、提言という形で62市区町村に還元することが、研究検討委員会の責任との想いを持つに至りました。

■提言 1

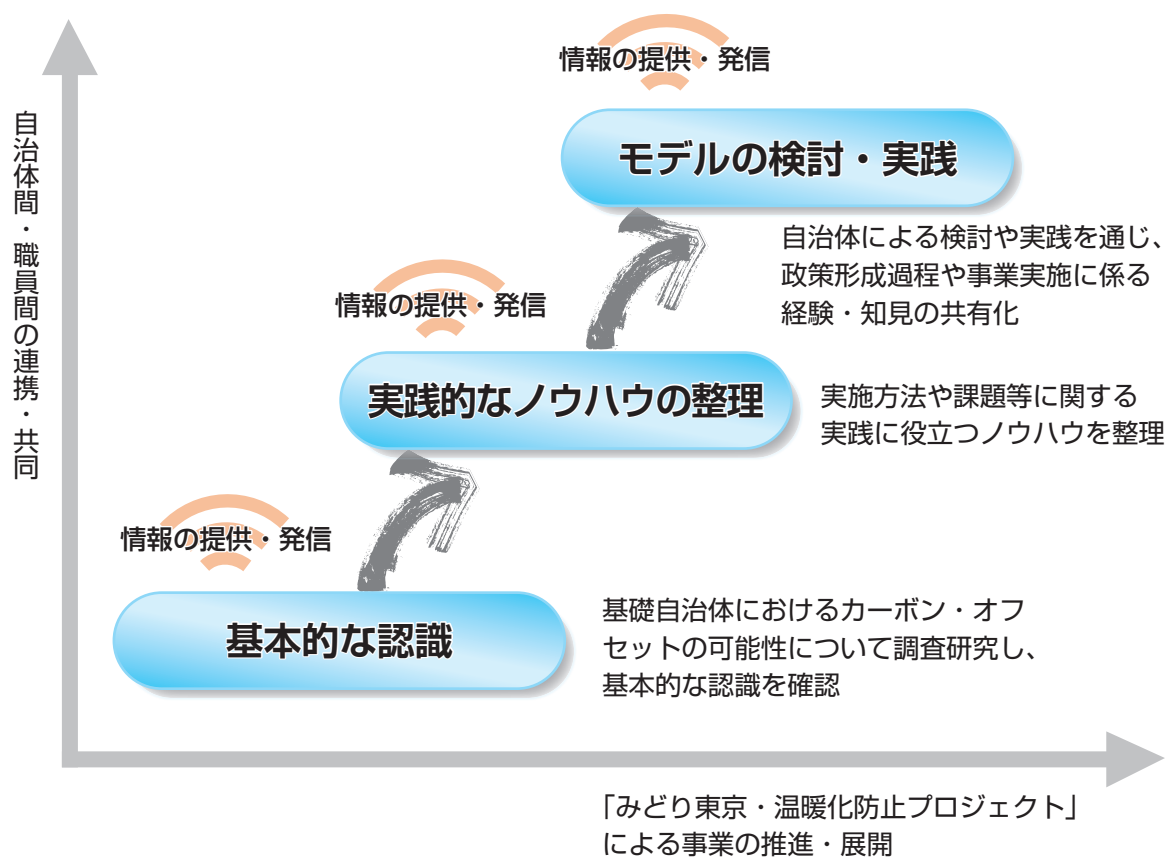
みどり東京・温暖化防止プロジェクトのさらなる展開

本研究では、基礎自治体におけるカーボン・オフセットの可能性について基本的な認識を深め、実践に役立つノウハウを積み重ねてきました。

また、シンポジウムや職員研修、説明会、イベント開催、WEB サイト、パンフレットなどで情報の提供・発信を行いながら、自治体による検討や実践を通じ、政策形成過程や事業実施に係る経験・知見の共有化を図りました。

さらに、自治体職員が直接顔を合わせた対話型により情報交換及び認識の共有として機能した研究検討委員会は、自治体・地域を超えた職員同士の連携・共同という、一見すると副次的でありながら、各市区町村の行動に導くための土台づくりの重要性を認識することでもできました。

●本研究の枠組み（スキーム）



オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」においては、62 市区町村が置かれた共通課題に対し、政策形成過程や事業実施に役立つ情報や知見の共有化の促進に向けて、本研究の枠組み（スキーム）を応用し、さらなる事業の推進・展開を図っていく必要があります。



カーボン・オフセット研究検討委員会（平成 23 年度）

「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」をきっかけとし、低炭素社会の実現に向けて各市区町村が互いに切磋琢磨し、連携・共同のなかで底上げを図っていく機運が盛り上がっていくことを切に望みます。

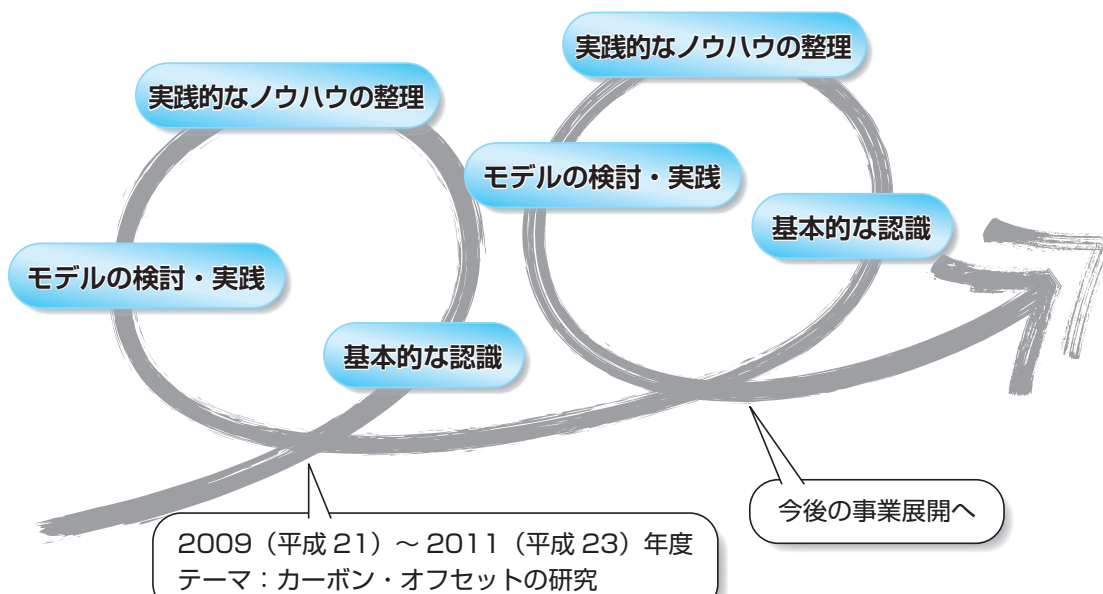
3 年間の研究を終えましたが、その成果を一過性のものとせず、各市区町村がそれぞれの独自性を生かし、さまざまな形で取り組みを展開していくことが重要です。

● 「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」事業の推進・展開（イメージ）

<目指す方向>

- ・ 政策形成過程や事業実施に係る経験・知見の共有化
- ・ 自治体間・職員間の連携・共同への寄与

<さらなる展開>



■提言 2

自治体間の連携・共同による相乗効果の発揮

カーボン・オフセットは、温室効果ガス排出量の埋め合わせの実施者と、排出削減・吸収量の提供者との連携・共同により実現されます。また、都市、森林、農地、海洋などの東京の多様な地域特性を生かし、複数の自治体同士、自治体と住民・事業者などが連携・共同することにより、排出削減・吸収プロジェクトを実現することができます。

今後は、各市町村が地域や主体を超えてさまざまな形でカーボン・オフセットの仕組みを活用した取り組みを行い、温室効果ガスの排出削減はもとより、森林の保全や林業再生などの地域活性化、人々の体験・交流の促進などの効果を相乗的に発揮していくことが重要です。

連携・共同の可能性①

森林の多い地域と都市部との連携・共同



東京の森林は、東京全域の面積の約4割を占めています。森林は、二酸化炭素(CO₂)の吸収・固定をはじめ、木材供給や水源のかん養、生物多様性保全、土砂災害防止などの多面的な機能を持ち、流域を超えて東京全域の人々に恩恵をもたらしています。しかし、林業を取り巻く経済・社会的な背景から、東京においても整備が行き届いていない森林が多く見られます。

自治体や住民、事業者などが連携・共同し、森林整備に対する資金、活動の支援を行うことにより、そのCO₂吸収価値をオフセット(埋め合わせ)のために活用することができます。また、間伐や植林などの活動体験や木・森と共生する文化に触れる機会を提供し、人々の森林に対する関心を高めるとともに、木材利用やバイオマスエネルギーの活用促進によって地域経済の活性化にも寄与するなど、波及効果も期待できます。



府中市の子どもたちが参加し、姉妹都市の長野県佐久穂町の森で間伐を体験しました。



港区民を対象とし、あきる野市で植樹や農業体験等を行う環境学習が実施されました。



檜原村では木質資源を活用した薪ボイラーを導入し、削減したCO₂排出量によりオフセット・クレジット(J-VET)の創出・提供を予定しています。



群馬県沼田市にある「新宿の森・沼田」では、新宿区民が参加し、植林や下草刈りなどの森林整備活動や、住民相互の交流が行われています。

連携・共同の可能性②

島しょ部と都市部の地域との連携・共同



島しょ部は、太平洋上に点在する大小の島々があり、美しい自然と豊かな資源に恵まれています。海原の広がる雄大な自然を前にすると、その大切さを体感し、自然への畏敬の念や、自然と共生する文化への関心が高まります。

太陽光や風力などの再生可能エネルギーの利用可能性は高く、植物プランクトンや海草などの海洋生物によるCO₂の吸収・固定^{※1}について研究が進みつつあるなど、地球温暖化防止に対する島しょ部の役割が再認識されています。

都市部の住民が島しょを訪れ、自然体験に触れる機会を提供するエコツアー、エコツーリズムもその一つの方策です。また、都市部との連携・共同により再生可能エネルギーの導入促進を図り、ひいては都市部での地球温暖化対策の推進や島しょの地域経済に寄与する取り組みも想定されます。



新宿区と新島村との連携により、新島・式根島を訪れるエコツアーが実施されました。このツアーでは、都内の小学生が、磯の生きもの探しや海岸清掃などの自然体験をしながら、地元住民との交流を図りました。

連携・共同の可能性③

地域を超えた地球温暖化防止対策



東京全域から見て温室効果ガス排出量が多く、かつ伸びの大きな業務部門や家庭部門の排出削減が課題となっています。その対策を推進するためには、人々の価値観や行動様式の変革が不可欠で、自治体によるきめこまかな支援・促進のための施策が必要です。

特にこれからは、省エネルギー行動や節電活動の継続・定着にくわえ、スマートコミュニティ^{※2}の構築に向けて、生活や事業活動に負担をかけずに効率的なエネルギー利用ができるよう、情報通信技術（ICT）の活用や省エネルギー機器の普及が求められます。

例えば、複数自治体が連携・共同し、家庭や中小規模事業所の対策を促進する仕組みづくりや、対策支援の実施、そのための情報交換などが想定されます。

※1 海洋生物によるCO₂の吸収・固定

海洋生物による吸収・固定については、2009（平成21）年10月に発表された国連環境計画（UNEP）の報告書において「ブルーカーボン」と命名され、その重要性が指摘されました。報告書によれば、全世界から1年間に排出されるCO₂量72億トンのうち、海洋全体で吸収される量は22億トン、森林など陸上で9億トン、大気への放散が41億トンで、自然界で固定化される炭素の55%はブルーカーボンと推定されています。

※2 スマートコミュニティ

電気の有効利用にくわえ、熱や未利用エネルギーも含めたエネルギーを地域単位で統合的に管理し、交通システム、住民のライフスタイルの転換などが複合的に組み合わせられた地域社会のこと（添付資料5参照）。

■提言 3

低炭素社会の実現に向けた機運の醸成

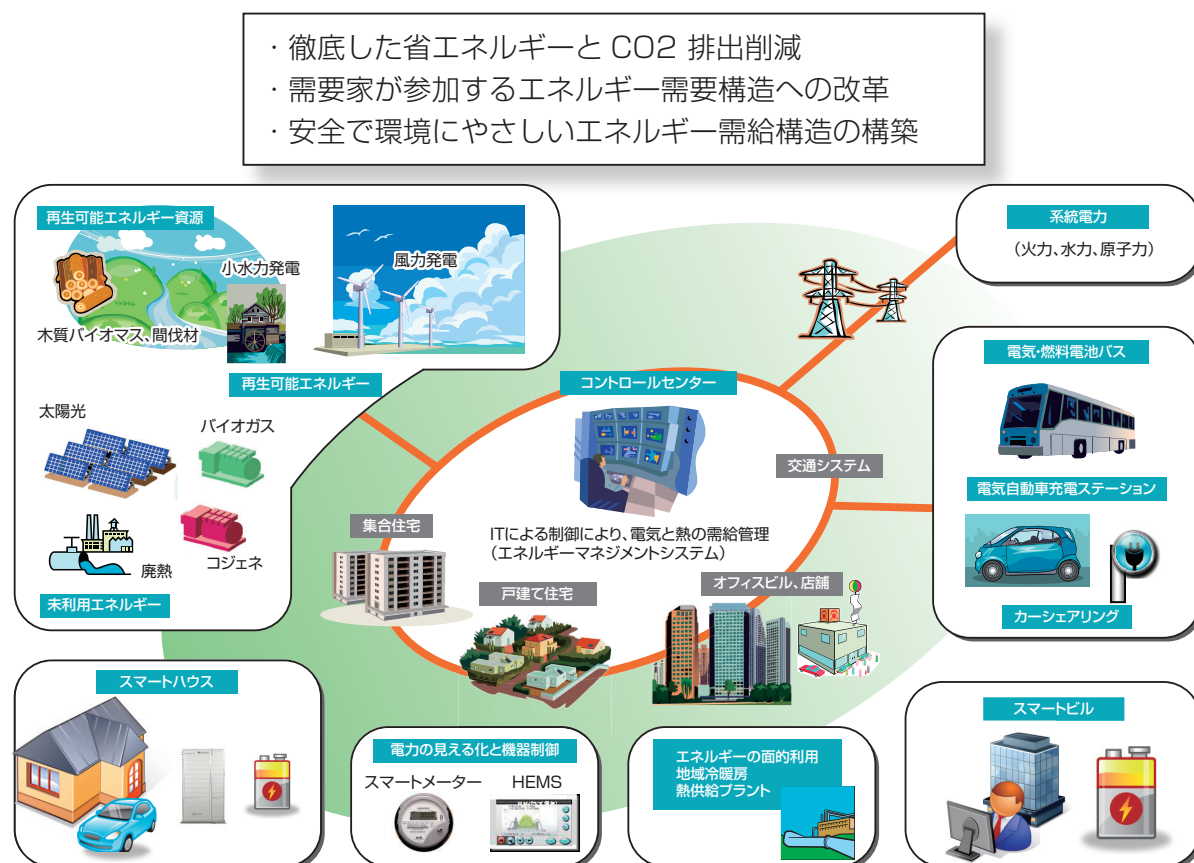
東日本大震災以降、節電が急務となる中、中長期的かつ国際的な視点から、低炭素社会の実現に向けた取り組みが引き続き課題となっています。

今後、地域全体でエネルギー・CO2を抑制するためには、徹底した節電・省エネルギーの推進にくわえ、住宅・建築物や都市、交通などをエネルギーやCO2排出の少ないものへと変えていくまちづくりが求められてきます。また、太陽光・熱やバイオマス、地熱など、地域特性を生かした再生可能エネルギーの利用拡大を図り、エネルギーの需給バランスを制御させる視点も必要です。

このようなスマートコミュニティを実現するためには、社会を担う人々の行動様式や価値観の変革が鍵となります。このため、それを支える、エネルギー消費量やCO2排出量を自ら把握できるようにする“見える化”や、新たな省エネ技術・サービスの利用・選択を促進するインセンティブの提供など、人々の主体的な行動変化を促す仕組みづくりが不可欠となってきます。

各市区町村においては、カーボン・オフセットを一つの手がかりとして様々な手法で活用することで、行動様式や価値観の変革を促す仕組みを構築し、低炭素社会の実現に向けた機運を醸成することが重要です。

●低炭素社会に向かうスマートコミュニティの概念図



●カーボン・オフセットをヒントにした取組例

①：インセンティブ提供型の政策手法とする

カーボン・オフセットでは、排出削減・吸収量の提供者に対し、資金提供などの支援が行われます。森林整備や植林、再生可能エネルギー導入などによる環境価値を評価し、経済的なインセンティブを提供するための手法の一つとすることで、これらの環境保全活動を促進します。

<取組例>

- ▶ 森林整備活動により得られるCO2吸収量を、カーボン・オフセットに用いる吸収価値（クレジット）として創出し、利用を促す
- ▶ 住民等による省エネルギー、再生可能エネルギー導入などの活動に対し、CO2 排出削減量に応じて費用の一部を補助する仕組みづくりを行う

②：自らのCO2排出量の“見える化”を進める

カーボン・オフセットは、「排出量の見える化→削減努力→削減が困難な排出量の把握→埋め合わせ」といった流れで取り組みます。自らの温室効果ガス排出量を認識する“見える化”を進めることで、地球温暖化防止に向けた主体的な行動を促進します。

<取組例>

- ▶ イベント開催や公用車の使用、刊行物の作成など、事務事業の各段階のCO2 排出量を算定し、周知する
- ▶ 家庭や事業所などによる見える化機器（HEMS や BEMS、スマートメーターなど）の導入・利用を支援する

③：自発的な行動と意識を促す啓発手段とする

カーボン・オフセットは、法的な義務や規制によるものではなく、地球環境の保全に積極的に貢献しようとする意欲のもとで取り組まれます。住民や事業者などに対し、カーボン・オフセットを推奨し自発的な行動と意識の啓発を行うことで、ライフスタイル・ビジネススタイルの変革を促します。

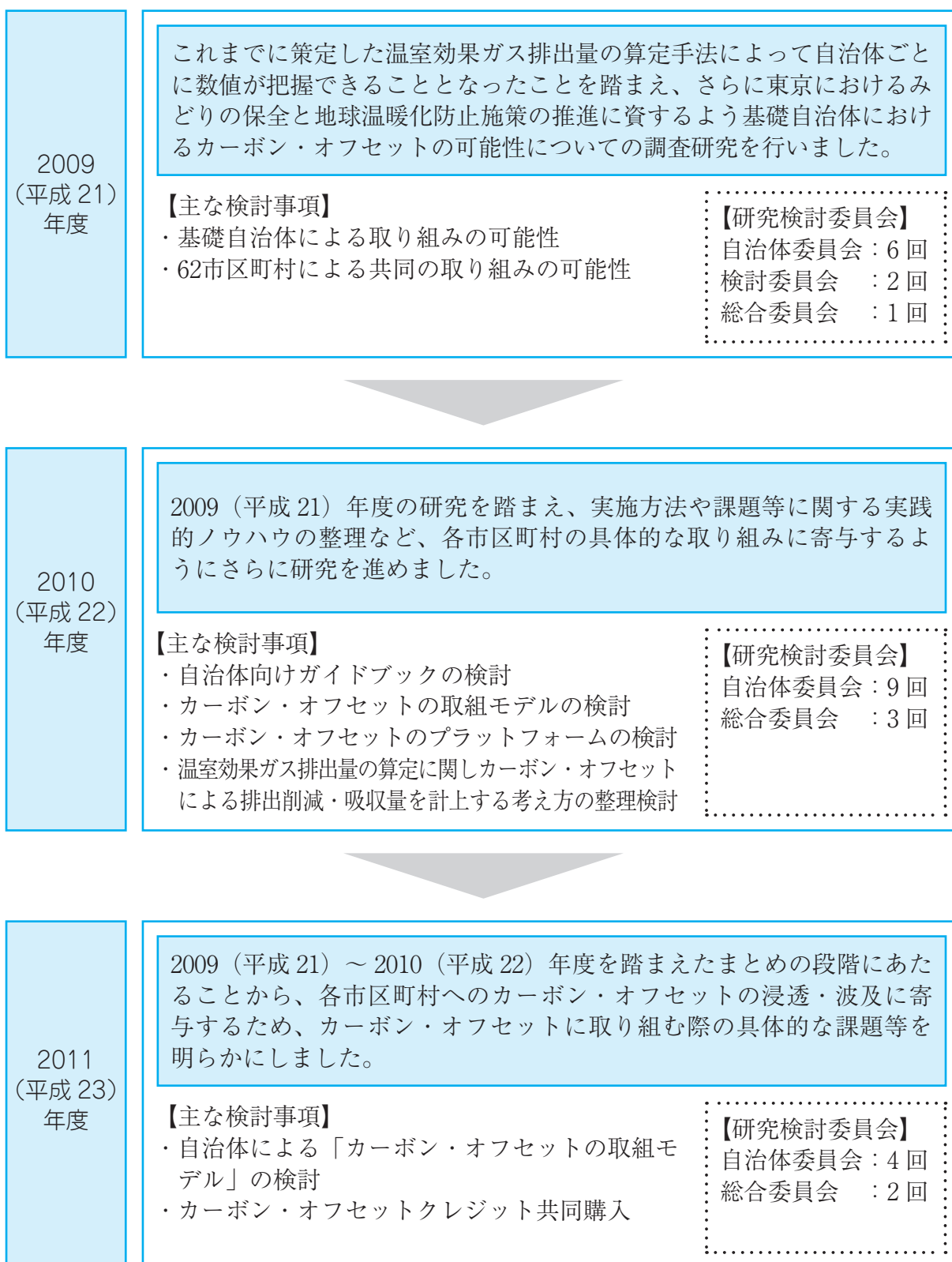
<取組例>

- ▶ カーボン・オフセット商品について情報を提供し、選択・利用を呼び掛ける
- ▶ 自治体が率先してカーボン・オフセットを行い、その取り組みについてPR する

3 3年間の研究の振り返り

(1) 研究及び関連事業の実施状況

●研究の実施状況



●「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」における取組実績

年度	事業名	概要
2009 (平成 21)	低炭素社会を考える シンポジウム	市区町村職員及び一般者を対象としたシンポジウムを開催しました。 日本大学大学院法務研究科小林紀之教授による「低炭素社会構築に向けた取り組みと今後の課題」と題した講演、並びに「カーボン・オフセットの可能性」をテーマとしたパネルディスカッションを実施しました。
	市区町村職員共同研修	「カーボン・オフセットを考える」と題し、環境・地球温暖化対策を担当する市区町村職員に対して、専門的な知識、技能を習得する研修を実施しました。
2010 (平成 22)	市区町村職員共同研修	「わかりやすいカーボン・オフセット」と題し、環境・地球温暖化対策を担当する市区町村職員に対して、専門的な知識、技能を習得する研修を実施しました。
2011 (平成 23)	カーボン・オフセット クレジット共同購入	オール東京 62 市区町村共同事業でカーボン・オフセットクレジットを一括購入し、会議・イベントに伴う CO2 削減に寄与するとともに、各自治体が体験することにより、カーボン・オフセットの流れや仕組みに対する理解を深め実践力を高める取り組みを行いました。
	自治体向けカーボン・オフ セットガイドブック発行	「カーボン・オフセットの研究」の調査研究成果として、自治体が企画立案する際に参考となる情報などを掲載しているガイドブックを発行しました。
	エコプロダクツ 2011 での ブース出展に係るカーボ ン・オフセット	日本最大級の環境展示会である「エコプロダクツ 2011」において、カーボン・オフセットの取り組みを紹介するとともに、ブース出展に係るカーボン・オフセットを実施しました。
	WEB サイトでの情報提供	オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」の WEB サイトにおいて、「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック」を紹介する専用ページを開設しました。
	カーボン・オフセット啓発 パンフレットの作成・配付	カーボン・オフセットについて普及・PR を図るためのパンフレットを作成しました。

(2) 振り返りの視点

3年間の振り返りにあたり、研究及び関連事業の実施状況とアンケートの結果を基に、研究の成果や、62市区町村の取り組みの進展について、整理しました。

●整理した項目

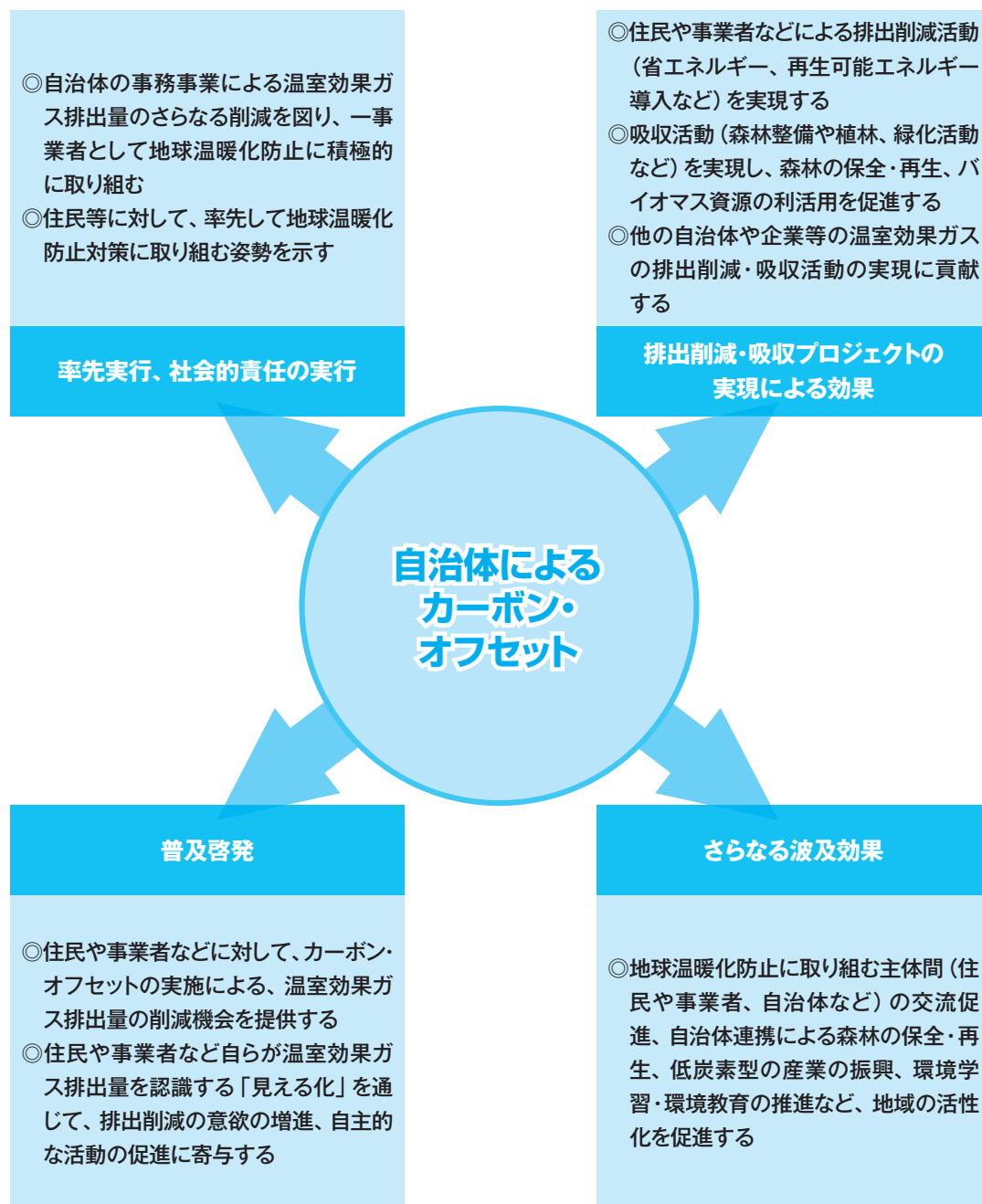
区 分	整理項目
3年間の研究の 成果	① 「基礎自治体による取り組みの可能性」についての検討 ② 「62市区町村による共同の取り組みの可能性」についての検討 ③ 自治体向けガイドブックの作成 ④ 「カーボン・オフセットの取組モデル」の検討 ⑤ 「カーボン・オフセットのプラットフォーム」の検討 ⑥ 「温室効果ガス排出量の算定に関しカーボン・オフセットによる 排出削減・吸収量を計上する考え方」の検討
62市区町村の 取り組みの進展	① カーボン・オフセットの取り組み状況 ② 低炭素社会の実現に向けた取り組みの状況

(3) 3年間の研究の成果

① 「基礎自治体による取り組みの可能性」についての検討

2009（平成 21）年度は、自治体や民間の取組事例などを基に、カーボン・オフセットの普及に対する自治体の関わり方、取り組む意義及び効果を整理しました。

●自治体がカーボン・オフセットに取り組む意義・効果



出典：「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック（概要版）」（2011〔平成 23〕年 7 月、特別区長会、東京都市長会、東京都町村会、公益財団法人特別区協議会、財団法人東京市町村自治調査会）

A

自らの排出量の埋め合わせ（市場流通型）

自らの事業活動等から排出した温室効果ガスの埋め合わせ（オフセット）をする

取組方法 A1 会議・イベントの開催に伴う温室効果ガス排出量を、クレジットの購入によりオフセット

取組方法 A2 事務事業や関連する活動に伴う温室効果ガス排出量を、クレジットの購入によりオフセット

取組方法 A3 商品を使用したり、サービスを利用したりする際に排出される温室効果ガス排出量を、当該商品・サービスと合わせてクレジットを購入することでオフセット

B

排出削減・吸収価値の提供（市場流通型）

排出削減・吸収活動を行い、他の自治体や企業等の埋め合わせ（オフセット）に提供する

取組方法 B1 太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、バイオマス利用などの再生可能エネルギー導入などの排出削減プロジェクトを実施してクレジットを創出・提供

取組方法 B2 森林整備、植林、緑化活動などの吸収プロジェクトを実施してクレジットを創出・提供

C

特定者間完結型の取り組み

カーボン・オフセットの実施者と排出削減・吸収価値の提供者の特定の二者間で連携する

取組方法 C1 再生可能エネルギー導入や森林整備などによる排出削減・吸収価値を創出し、企業等へ提供

取組方法 C2 自らの温室効果ガス排出量をオフセットする自治体と、再生可能エネルギー導入や森林整備などによる排出削減・吸収価値を提供する自治体が連携

D

住民・事業者の取り組みの普及促進

住民や事業者などが行うカーボン・オフセットの取り組みを促進する

取組方法 D1 住民等に対して、カーボン・オフセットについての情報提供や啓発などを実施し、取り組む機会を提供

取組方法 D2 地域内で住民・事業者・自治体が連携してカーボン・オフセットに取り組む仕組みづくりを行う

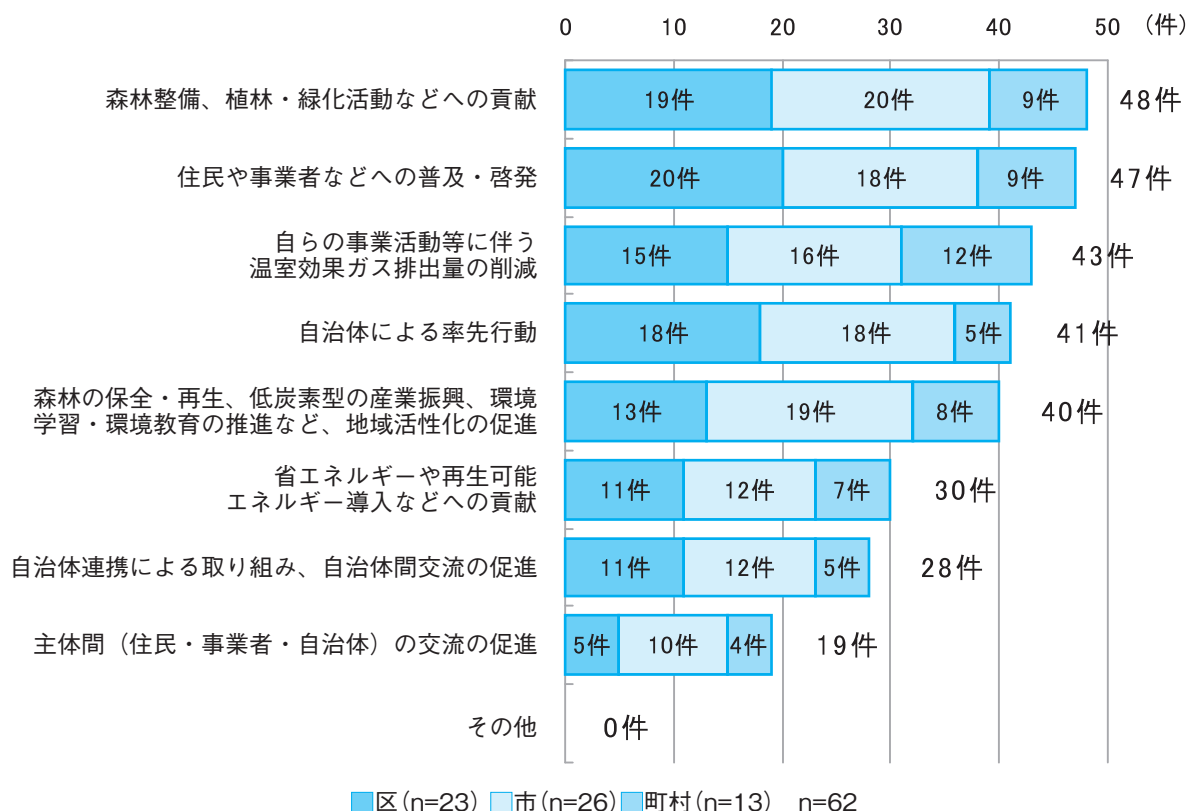
出典：「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック（概要版）」（2011〔平成23〕年7月、特別区長会、東京都市長会、東京都町村会、公益財団法人特別区協議会、財団法人東京市町村自治調査会）

2009（平成 21）年度の自治体アンケートによれば、カーボン・オフセットの実施等に
あたり困った点について、半数以上の自治体が「自治体の役割の分かりにくさ」「カーボ
ン・オフセットの仕組みの分かりにくさ」を挙げ、「目的・意義の分かりにくさ」を挙げ
ている自治体も 2 割を上回っていました（14 自治体）。

2011（平成 23）年度の結果では、62 市区町村において、カーボン・オフセットの取り
組みには、さまざまな意義・効果があると認識されています。また、取り組む理由、必要性、
意義・効果が不明とした自治体はほとんどありません。

これらのことから、カーボン・オフセットに取り組む意義・効果に対する各市区町村
の理解が深まったことが伺えます。

● 62 市区町村におけるカーボン・オフセットに取り組む意義・効果の認識 （2011〔平成 23〕年度 調査）



資料：「平成 23 年度カーボン・オフセットの研究報告書」（2012〔平成 24〕年 3 月、カーボン・オフセットの
研究検討委員会）

② 「62 市区町村による共同の取り組みの可能性」についての検討

2009（平成 21）年度は、カーボン・オフセットの仕組みの活用を広げ、東京全域にカーボン・オフセットの効果を波及させていくための「事業推進の道すじ」をまとめました。

●カーボン・オフセットの効果を波及させていくための事業推進の道すじ

◆ カーボン・オフセットに取り組むきっかけを提供する

各市区町村のカーボン・オフセットの仕組みを活用した取り組みを進めるためには、庁内各部署の職員や地域の住民に対して、カーボン・オフセットの必要性や有効性、実施方法などについて、わかりやすく伝えることが不可欠です。

そのため東京 62 市区町村においては、自治体に対する情報提供のためのガイドブックの作成・提供や、日常生活や事業活動での温室効果ガス排出量・削減量、CO₂吸収量の算定（見える化）の支援、カーボン・オフセット商品・サービスを選ぶグリーン購入の推進などを行うことが考えられます。

◆ 地域間、主体間での連携・共同による取り組みを広げる

カーボン・オフセットの活用を広げるためには、各市区町村が地域特性に応じて、カーボン・オフセットの取り組みを率先して実行することが大切です。

東京 62 市区町村においては、カーボン・オフセットの実施に役立つ情報の共有を促進することが大切です。また、自治体間での複数自治体によるクレジットの共同購入、J-VER 制度を活用した排出削減・吸収量の創出、地域の温室効果ガス排出量の削減目標に充当する仕組みなど、各市区町村が取り組む機会を提供することが考えられます。

◆ 東京 62 市区町村全域で気運を盛りたてる

各市区町村による取組成果を、住民や事業者などに波及させることが期待されます。

住民や事業者、自治体職員などに対して、自らの温室効果ガス排出量を認識し、さらなる地球環境保全への貢献の気運（カーボン・ニュートラル〔炭素中立〕、カーボン・マイナス）を高めるための啓発を東京 62 市区町村全域で展開することが考えられます。

出典：「カーボン・オフセットの研究 報告書」（2010〔平成 22〕年 3 月、カーボン・オフセットについての研究検討委員会）

2009（平成 21）年度にまとめた「事業推進の道すじ」に沿って、「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」で実施した事業は、次のとおりです。



<実施事業>

- ・市区町村職員及び一般者を対象とした「低炭素社会を考えるシンポジウム」を開催（H21）
- ・カーボン・オフセットについて、環境・地球温暖化対策を担当する市区町村職員に対して、専門的な知識、技能を習得する「市区町村職員共同研修」を実施（H21・H22）
- ・自治体が企画立案する際に参考となる情報などを掲載した「自治体向けガイドブックを作成・発行（H22・H23）



<実施事業>

- ・「クレジット共同購入」を実施し、各自治体による会議・イベントオフセットの体験の機会を提供（H23）
- ・自治体による「カーボン・オフセットの取組モデル」の検討を実施し、政策形成過程を共有（H23）
- ・「カーボン・オフセットのプラットフォーム」「地域の温室効果ガス排出量の削減目標に充当する仕組み」について検討（ただし、短期的な事業実施は難しいとの結論）（H23）



<実施事業>

- ・エコプロダクツ 2011 でのブース出展に係るカーボン・オフセット」を実施（H23）
- ・オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」の WEB サイトにおいて、「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック」を紹介する専用ページを開設（H23）
- ・カーボン・オフセットについて普及・PR を図るためのパンフレットを作成・配付（H23）

③ 自治体向けガイドブックの作成

2010（平成 22）年度は、自治体アンケートの結果を基に、読み手のニーズを踏まえたガイドブックの全体構成とページ構成案を整理した上で、具体的な掲載内容を検討しました。

これを受けて、自治体が企画立案する際に参考となる情報などを掲載した「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック」を 2011（平成 23）年 7 月に発行しました。

●自治体向けカーボン・オフセットガイドブックの概要

ガイドブックの内容	
	第1章 カーボン・オフセットの基礎 1 カーボン・オフセットとは？ 2 カーボン・オフセットに対する自治体の関わり方 3 基本的な流れとポイント 4 情報の提供・公開 5 費用負担について
	第2章 カーボン・オフセットの取組方法 取組方法 A1:会議・イベントでのオフセット 取組方法 A2:事務事業等でのオフセット 取組方法 A3:カーボン・オフセット商品・サービスの利用 取組方法 B1:排出削減活動によるクレジットの創出 取組方法 B2:吸収活動によるクレジットの創出 取組方法 C1:企業等への排出削減・吸収価値の提供 取組方法 C2:自治体同士での排出削減・吸収価値の交換 取組方法 D1:住民等が取り組む機会の提供 取組方法 D2:地域内の仕組みづくり
資料編	1 自治体の取組事例 2 関係法令 3 環境省が発行する関連のガイドライン等 4 カーボン・オフセットの情報源、支援機関 5 あんしんプロバイダー制度参加者一覧 6 クレジットの無効化について 7 オフセット・クレジット(J-VER)制度について 8 オフセット・クレジット(J-VER)制度文書一覧 9 オフセット・クレジット(J-VER)制度における妥当性確認・検証機関リスト 10 国内クレジット制度承認排出削減方法論一覧 11 森林 CO2 吸収量の検証・認証に関する制度一覧 12 活用可能な補助制度 13 用語解説

出典：「自治体向けカーボン・オフセットガイドブック（概要版）」（2011〔平成 23〕年 7 月、特別区長会、東京都市長会、東京都町村会、公益財団法人特別区協議会、財団法人東京市町村自治調査会）

オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」の WEB サイトにおいて、専用ページを設け、各市区町村においていつでも閲覧できるようになりました (<http://all62.jp/jigyo/carbonoffset.html> よりダウンロード可)。

自治体向けのカーボン・オフセットガイドブックは、イクレイ日本*の WEB サイトで紹介され、東京以外の地方公共団体からも問い合わせを受けるなど、関心が寄せられています。

※イクレイ日本

「イクレイー持続可能性をめざす自治体協議会」は、持続可能な開発を公約した自治体で構成された国際連合組織。2010（平成 22）年 7 月現在、世界 70 カ国、1,227 の自治体が参加しています

●自治体向けカーボン・オフセット 専用ホームページ

<http://all62.jp/jigyo/carbonoffset.html>



④ 「カーボン・オフセットの取組モデル」の検討

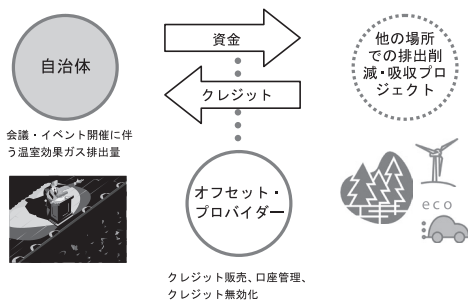
2010（平成 22）年度は、カーボン・オフセットの事例研究を掘り下げた上で、複数のパターンごとにとり組モデルを整理しました。

●カーボン・オフセットの取組モデル

取組モデル 1 会議・イベントでのオフセット

自治体を実施する会議やイベント（講座、研修会、勉強会、運動会、まつり、スポーツイベント、エコイベント、エコツアーなど）の開催にあたり、削減努力をしてもどうしても削減できなかった温室効果ガス排出量を、クレジットにより埋め合わせ（オフセット）する取り組み。

カーボン・オフセットの実施



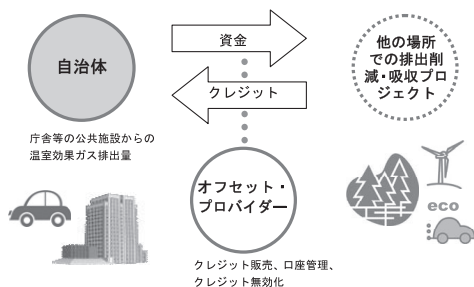
●実施の流れ

開催前 (1か月～数か月)	(1) 準備
	(2) 温室効果ガス排出量の事前算定
	(3) 埋め合わせに用いるクレジットの調達
	(4) 開催前の周知・情報提供
開催時	(5) 会議・イベントの開催、モニタリングの実施
開催後 (1か月～数か月)	(6) 温室効果ガス排出量の事後算定
	(7) 埋め合わせの実施
	(8) 情報の提供・公開

取組モデル 2 庁舎等の公共施設でのオフセット

庁舎等の公共施設において、削減努力をしてもどうしても削減できなかった温室効果ガス排出量を、クレジットにより埋め合わせ（オフセット）する取り組み。

カーボン・オフセットの実施

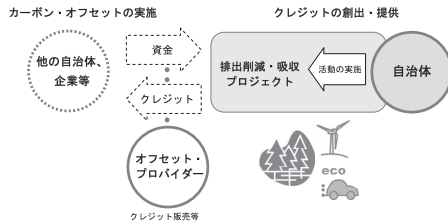


●実施の流れ

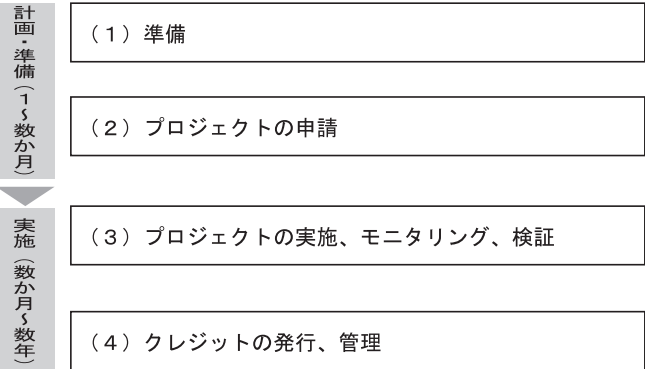
計画・準備 (1～数か月)	(1) 準備
	(2) 削減努力の実施、モニタリングの実施、温室効果ガス排出量の算定
実施 (1～2か月)	(3) クレジットの調達、埋め合わせの実施
	(4) 情報の提供・公開

取組モデル3 クレジット(排出削減・吸収量)の創出 ～オフセット・クレジット(J-VER)

自治体が森林整備や再生エネルギー導入などの排出削減・吸収プロジェクトを実施して、クレジット(排出削減・吸収量)を創出し、他の自治体や企業などの温室効果ガス排出量の埋め合わせに提供する取り組み。

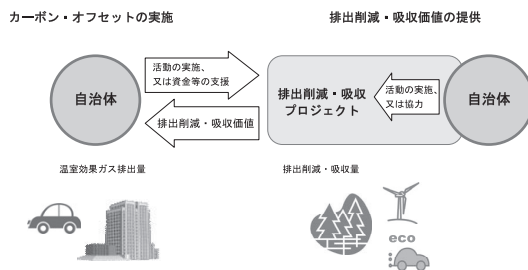


●実施の流れ

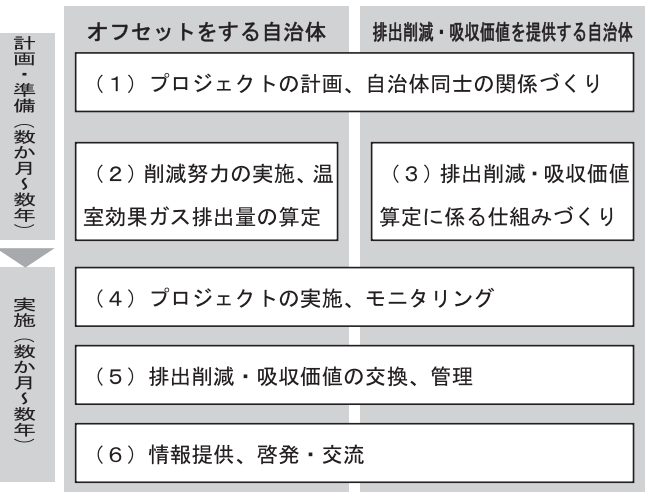


取組モデル4 特定者間完結型の取り組み

自らの温室効果ガス排出量をオフセットする自治体と、森林整備や再生エネルギー導入などの排出削減・吸収価値を提供する自治体が連携する、複数自治体による取り組み。

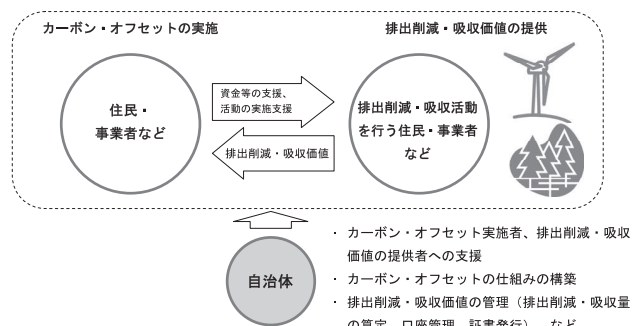


●実施の流れ



取組モデル5 地域内の仕組みづくり

一定の地域内で排出削減・吸収量を創出、利用(取引)するようなカーボン・オフセットの仕組みを自治体が構築し、運用する取り組み。



出典：「平成22年度カーボン・オフセットの研究報告書(概要版)」(2011〔平成23〕年3月、カーボン・オフセットの研究検討委員会)

<自治体による「カーボン・オフセットの取組モデル」の検討>

2011（平成 23）年度は、「カーボン・オフセットの取組モデル」について、実際に自治体が検討し、その政策形成過程を通じて得られた知見を整理しました。

●自治体による「カーボン・オフセットの取組モデル」の検討状況

取組モデル	概 要	検討自治体
I. 庁舎等の公共施設でのオフセット	庁舎等の公共施設からの温室効果ガス排出量を、クレジット購入等により埋め合わせ（オフセット）する取り組み	武蔵野市
II. 特定者間完結型の取り組み	自らの温室効果ガス排出量をオフセットする自治体と排出削減・吸収価値を提供する自治体が連携する、複数自治体による取り組み	八王子市 昭島市
III. 地域内の仕組みづくり	一定の地域内で排出削減・吸収価値を創出、利用するカーボン・オフセットの仕組みを構築し、運用する取り組み	港区・新宿区 練馬区
IV. 会議・イベントでのオフセット	自治体が実施する会議やイベントの開催にあたり、クレジットにより埋め合わせ（オフセット）する取り組み。	35 自治体

資料：「平成 23 年度カーボン・オフセットの研究報告書」（2012〔平成 24〕年 3 月、オール東京 62 市区町村共同事業「カーボン・オフセットについての研究検討委員会」）

<カーボン・オフセットクレジット共同購入>

2011（平成 23）年度は、カーボン・オフセットクレジットを一括購入し、これを会議・イベントでのカーボン・オフセットとして、62 市区町村のうち、参加自治体に分配する「カーボン・オフセットクレジット共同購入」（以下、「クレジット共同購入」）を実施しました。

クレジット共同購入では、35 自治体による 47 件の会議・イベントと、オール東京 62 市区町村共同事業による次の会議・イベントにおいてもカーボン・オフセットを実施しました。

- ・カーボン・オフセットの研究において開催した会議 29 件
- ・市区町村職員共同研修 2 件
- ・クレジット共同購入参加自治体募集説明会 1 件
- ・エコプロダクツ 2011「東京 ECO の森」※¹ 1 件

東北地方での森林整備プロジェクトによるオフセット・クレジット（J-VER）を用いて 100 t-CO₂※²の埋め合わせ（オフセット）を行い、森林保全や震災復興にも寄与することができました。さらに、自治体においてカーボン・オフセットの実践、体験が促進され、カーボン・オフセットの実施手順、取り組む意味合いや可能性などの理解促進に寄与したと考えられます。

●クレジット共同購入の参加自治体及び会議・イベント

（自治体、件）

項 目	区	市	町村	合計
参加自治体数	20	12	3	35
会議・イベント数	29	15	3	47
（参考）自治体数	23	26	13	62

これらの取り組み成果により、各市区町村での事業の発案から企画立案、事業化、実施に至る各段階について、役立つ情報を整理することができました。

資料：「平成 23 年度カーボン・オフセットの研究報告書」（2012〔平成 24〕年 3 月、カーボン・オフセットの研究検討委員会）

※ 1 2011（平成 23）年度に、オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」の一環で行った「エコプロダクツ 2011『東京 ECO の森』」のカーボン・オフセットの取り組み。

※ 2 自治体による会議・イベントからの CO₂ 排出量（60.0 t-CO₂）の他に、みどり東京・温暖化防止プロジェクトで実施したエコプロダクツ 2011（1 件）、カーボン・オフセットの研究での会議（29 件）、説明会・職員研修（3 件）での CO₂ 排出量をくわえ、100 t-CO₂ をオフセットしました。

⑤ 「カーボン・オフセットのプラットフォーム」の検討

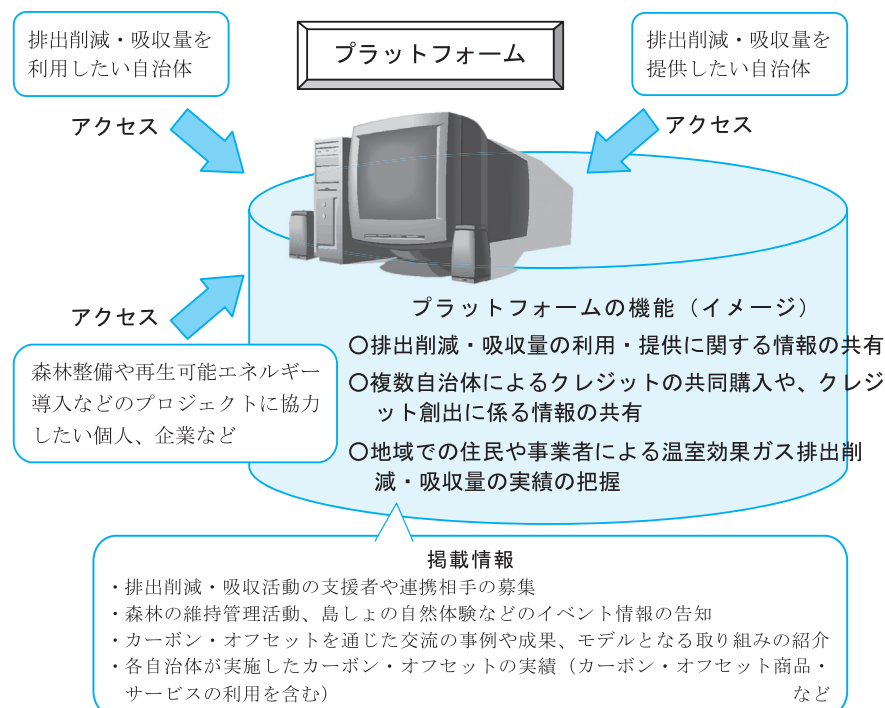
2010（平成 22）年度の研究では、前年度の研究を引き継ぎ、自治体がカーボン・オフセットに取り組むにあたり、相互に情報の入手・提供することのできるシステムとなる「プラットフォーム」のあり方について検討しました。

下記の通り、プラットフォーム構築についての問題点・課題、現実的な当面の方策、将来的な課題を整理しました。

●カーボン・オフセットのプラットフォームの検討結果

新システム構築における課題	ア) 環境省等が運営する情報提供などの支援システムが既にある イ) 設置・運営のためのコストが必要となる ウ) マッチング支援等の運営ノウハウの確立が難しい
当面の方向性	ア) オール東京 62 市区町村共同事業のホームページを活用し、情報の共有化などの場をつくる（各市区町村の取組状況、協力要請のための告知など） イ) カーボン・オフセットクレジットの購入（2011〔平成 23〕年度に、プラットフォームのモデル的な一形態として、カーボン・オフセットクレジットの購入・配分、検証などを、共同事業として行うものとする）
将来的な課題	将来、各市区町村によるカーボン・オフセットの取り組みが進み、自治体間の情報交換や連携の必要性が高まった場合、メーリングリストの作成など、情報媒体や方法・内容を改めて検討する。

出典：「平成 22 年度カーボン・オフセットの研究報告書（概要版）」（2011〔平成 23〕年 3 月、カーボン・オフセットの研究検討委員会）



⑥ 「温室効果ガス排出量の算定に関しカーボン・オフセットによる排出削減・吸収量を計上する考え方」の検討

2010（平成 22）年度の研究では、オール東京 62 市区町村温室効果ガス標準算定への計上の是非等について検討しました。

また関連して、各市区町村によるカーボン・オフセットの実績数値を、比較可能な形で統計として整理する上での条件・課題等について確認しました。

● 「温室効果ガス排出量の算定に関しカーボン・オフセットによる排出削減・吸収量を計上する考え方」の検討結果

オール東京 62 市区町村温室効果ガス標準算定への計上

- 各自治体が、温室効果ガス排出量にカーボン・オフセットの実績数値を一定の範囲・条件で計上することは、法制度的に認められているところである。
- 一方、都内市区町村の共同で行う標準算定は、各自治体の地球温暖化防止に係る計画策定や施策に役立ててもらうために、温室効果ガス排出量の現況の基礎データを提供するものである。各自治体がそのデータを活用し、施策の成果としてカーボン・オフセットの実績数値を計上することは、当該自治体の判断に委ねられるものであるが、基礎データである標準算定に、各自治体の個別施策の結果を計上することは趣旨に合わないとする。

カーボン・オフセットの実績数値を統計整理する上での条件・課題について

- 各市区町村の実績数値を、比較可能な形で統計的に整理するためには、統一的な算定基準に基づく数値であることが必要である。現状において、特に特定者間完結型カーボン・オフセットによる数値は、統一的に算定する基盤が整備されていないため、比較可能な形での整理は困難である。
- 将来的に、国によりカーボン・オフセットの算定基準等が今以上に整備され、各市区町村による実績数値を統一的に算定（または算定結果の確認）できる環境が整った場合に、改めて検討すべき課題と考えられる。
- なお、各自治体のカーボン・オフセットに係る取組状況は、比較可能であるか否かにかかわらず、特定者間完結型カーボン・オフセットを含めて、情報の共有化が図られるべきである。また、来年度に共同事業として予定している市場流通型のカーボン・オフセットクレジット購入に基づく自治体ごとの実績数値は、統計として整理すべきである。

出典：「平成 22 年度カーボン・オフセットの研究報告書（概要版）」（2011〔平成 23〕年 3 月、カーボン・オフセットの研究検討委員会）

(4) 62 市区町村の取り組みの進展

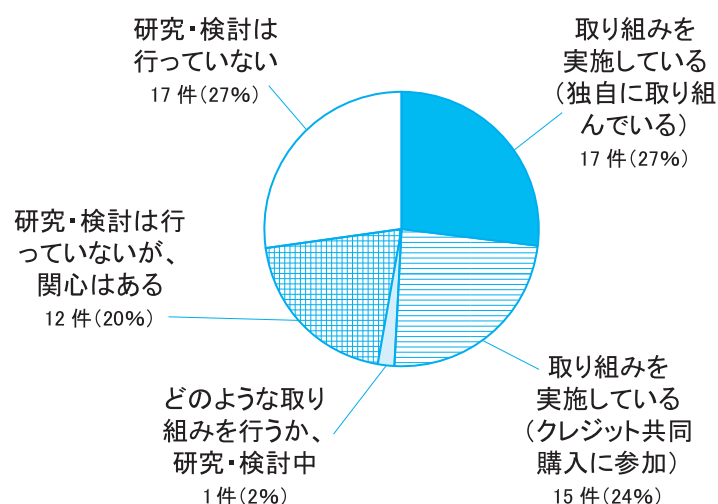
① カーボン・オフセットの取り組み状況

現在、62 市区町村のうち 4 分の 3 程の自治体が、カーボン・オフセットに対して関心を持ち、取り組みの実施や研究・検討を行っています。

このうち、取り組みを実施している自治体は半数を上回っており、2009（平成 21）年度から大幅に増え、2012（平成 24）年度以降には 21 の事業の実施が予定されています。

●カーボン・オフセットに対する取り組みの実施状況

（2011〔平成 23〕年度 調査）



●取り組み状況の推移

	（自治体数）			
	取り組みを実施している	どのような取り組みを行うか、研究・検討中	研究・検討は行っていないが、関心はある	研究・検討は行っていない
2009 （平成 21）	8	9	37	8※
2010 （平成 22）	6	10	30	16
2011 （平成 23）	32 （クレジット共同購入 15）	1	12 （クレジット共同購入 15）	17 （クレジット共同購入 15）

※ 「研究・検討は行っていないし、関心もない」と「わからない」の合計値

資料：「平成 23 年度カーボン・オフセットの研究報告書」（2012〔平成 24〕年 3 月、カーボン・オフセットの研究検討委員会）

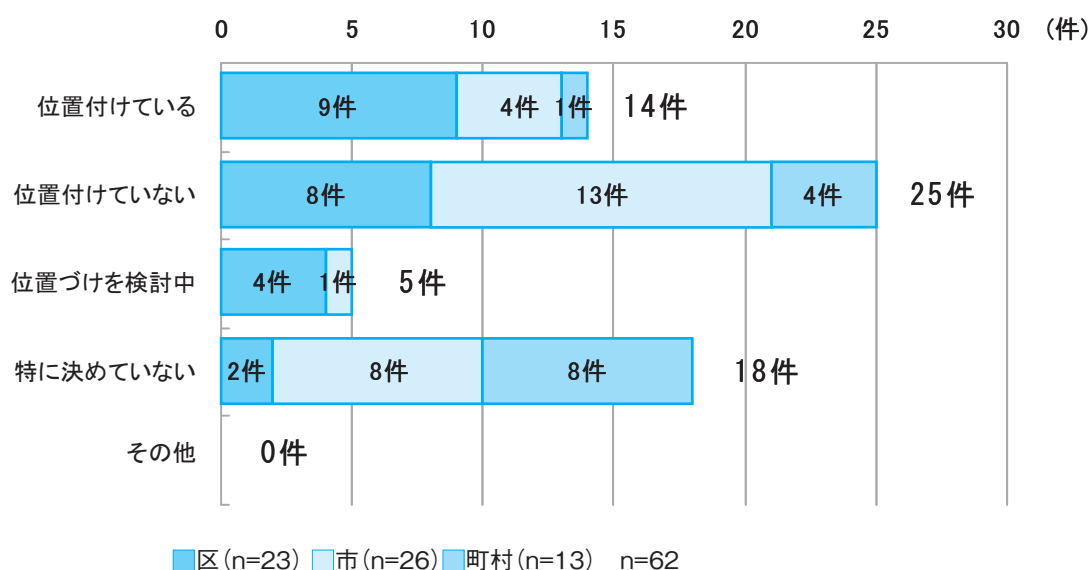
② 低炭素社会の実現に向けた取り組みの状況

現在、全体の3分の2程度の市区町村が、地域の温室効果ガス排出量の削減目標を設定し、太陽光発電や太陽熱温水器などの導入促進、環境配慮行動の推進、樹林地・農地の保全・緑化の推進などの地球温暖化防止施策を計画的に推進しています。

また、全体の3分の1程度の市区町村が、カーボン・オフセットを施策・事業として計画に位置付け、取り組んでいます（検討中を含む）。

低炭素社会の実現に向け、地球温暖化防止対策に計画的に取り組む自治体が増えつつあり、カーボン・オフセットを地球温暖化防止施策の一つとして位置づけ、取り組んでいることが伺えます。

●地球温暖化防止や低炭素型まちづくりに係る計画・指針などにおける、カーボン・オフセットの施策・事業として位置づけの状況（複数回答） （2011〔平成23〕年度調査）



資料：「平成23年度カーボン・オフセットの研究報告書」（2012〔平成24〕年3月、カーボン・オフセットの研究検討委員会）

添付資料

資料1：研究の実施体制	資料 - 1
資料2：研究の経過	資料 - 4
資料3：低炭素社会の実現に向けた国内外の動向の変化	資料 - 7
資料4：国内におけるカーボン・オフセットの取り組みの進展	資料 -13
資料5：スマートコミュニティについて.....	資料 -16

添付資料 1 : 研究の実施体制

(1) 2009 (平成 21) 年度

●自治体委員会委員

氏 名	自治体名	所属・役職	備 考
今福 芳明	港区	環境・街づくり支援部環境課長	座長
木村 純一	新宿区	環境清掃部環境対策課長	
中野 信夫	台東区	環境清掃部環境課長	
松嶋 範行	渋谷区	都市整備部環境保全課長	
鈴木 義明	練馬区	環境清掃部参事環境政策課長事務取扱	
桑江 一久	江戸川区	環境部環境推進課長	
増田 章司	国分寺市	環境部環境計画課長	副座長
横山 佳夫	町田市	環境資源部環境保全課長	
新井 浩	武蔵野市	環境生活部環境政策課長	
加藤 一美	奥多摩町	企画財政課長	
前田 充	新島村	企画財政課企画調整室長	

※行政順

●識者委員

氏 名	所属・役職	備 考
岸上 みち枝	一般社団法人イクレイ日本 事務局長	
小林 紀之	日本大学大学院法務研究科 教授、博士〔農学〕	座長
徳田 裕志	ナットソース・ジャパン株式会社 執行役員、ユニットマネージャー	
仲尾 強	イー・アール・エム日本株式会社 プリンシパルコンサルタント	副座長
中口 毅博	芝浦工業大学システム工学部環境システム学科 教授 特定非営利活動法人環境自治体会議 環境政策研究所 所長	
武川 丈士	森・濱田松本法律事務所 弁護士	

※五十音順

(2) 2010 (平成 22) 年度

●自治体委員会委員

氏 名	自治体名	所属・役職	備 考
今福 芳明	港区	環境リサイクル支援部 環境課長	座長
木村 純一	新宿区	環境清掃部 環境対策課長	
伊東 直樹	江東区	環境清掃部 温暖化対策課長	
市澤 廣幸	世田谷区	環境総合対策室 環境計画課長	
佐々木 克己	練馬区	環境まちづくり事業本部 環境課長	
遠藤 明	国立市	生活環境部 環境管理係長	
伊東 静一	福生市	生活環境部 環境課長	
柴原 真孝	清瀬市	市民生活部 環境課課長補佐	
坂本 雅人	檜原村	産業環境課 生活環境係長	
前田 充	新島村	企画財政課 企画調整室長	副座長

※行政順

識者委員

氏 名	所属・役職	備 考
岸上 みち枝	一般社団法人イクレイ日本 事務局長	
田中 充	法政大学社会学部教授、法政大学大学院政策科学研究科教授(政策科学専攻)	座長
水谷 伸吉	一般社団法人 more trees 事務局長	

※五十音順

(3) 2011 (平成 23) 年度

●自治体委員会委員

氏 名	自治体名	所属・役職	備 考
今福 芳明	港区	環境リサイクル支援部 環境課長	座長
木村 純一	新宿区	環境清掃部 環境対策課長	副座長
佐々木 克己	練馬区	環境まちづくり事業本部 環境課長	
市澤 廣幸	世田谷区	環境総合対策室 環境計画課長	2011 (平成23) 年5月18日まで
柳原 典子	世田谷区	環境総合対策室 環境計画課長	2011 (平成23) 年8月31日より
水越 敦	八王子市	環境部 環境政策課主査	
佐藤 文宣	府中市	環境安全部 環境政策課 環境改善係長	
山口 朝子	昭島市	環境部 環境課長	
坂本 雅人	檜原村	産業環境課 生活環境係長	2011 (平成23) 年5月18日まで
藤原 啓一	檜原村	産業環境課 生活環境係長	2011 (平成23) 年8月31日より
前田 充	新島村	企画財政課 企画調整室長	

※行政順

識者委員

氏 名	所属・役職	備 考
岸上 みち枝	一般社団法人イクレイ日本 事務局長	
田中 充	法政大学社会学部教授、法政大学大学院政策科学研究科教授 (政策科学専攻)	座長
水谷 伸吉	一般社団法人 more trees 事務局長	

※五十音順

添付資料 2 : 研究の経過

(1) 2009 (平成 21) 年度

会議名称	日 程	主な内容
第 1 回 自治体委員会	2009 (平成 21) 年 7 月 28 日	・ 座長、副座長の選任 ・ 事業概要説明 ・ カーボン・オフセットに関するレクチャー
第 2 回 自治体委員会	8 月 24 日	・ 本研究の目標の確認 ・ 自治体によるカーボン・オフセットへの関わりについて ・ 自治体アンケート調査の実施について
第 3 回 自治体委員会	10 月 16 日	・ 検討対象とすべきカーボン・オフセットの範囲の確認 ・ 基礎自治体がカーボン・オフセットに取り組む目的・意義、取り組みの可能性の検討 ・ 62 市区町村共同の取り組みの可能性の検討
第 1 回 検討委員会	10 月 26 日	・ 検討委員会の目的の確認 ・ 自治体委員会（第 1 回～第 3 回）の報告 ・ 自治体委員会の研究成果に対する検証・講評
第 4 回 自治体委員会	11 月 17 日	・ 第 1 回検討委員会の報告、検討 ・ 具体的な事例を基にした問題、課題の洗い出しのための検討 ・ 中間報告書（素案）の検討
第 5 回 自治体委員会	12 月 18 日	・ 中間報告書について ・ 62 市区町村共同の取り組みの可能性の検討
第 6 回 自治体委員会	2010 (平成 22) 年 1 月 25 日	・ 62 市区町村共同の取り組みの可能性の検討 ・ 検討委員会への報告事項及び検討依頼事項について
第 2 回 検討委員会	2 月 9 日	・ 自治体委員会の研究成果に対する検証・講評
総合委員会	2 月 16 日	・ 研究経過の報告 ・ 報告書（案）について ・ 今後に向けた意見交換

(2) 2010（平成 22）年度

会議名称	日 程	主な内容
識者委員 顔合わせ会	2010 (平成 22)年 5 月 20 日	・ 座長の選任 ・ 事業概要について ・ 識者委員の役割について
第 1 回 自治体委員会	5 月 24 日	・ 座長の選任 ・ 事業概要について
第 2 回 自治体委員会	6 月 30 日	・ 副座長の選任 ・ 国・都の動向について ・ 重点検討課題について
第 3 回 自治体委員会	7 月 14 日	・ 第 1 回総合委員会への報告について ・ 勉強会「カーボン・オフセットの概要と自治体での活用方法」 (講師：三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株)竹田氏)
第 1 回 総合委員会	7 月 22 日	・ 検討経過の報告 ・ 重点検討課題の設定について
第 4 回 自治体委員会	8 月 31 日	・ 総合委員会における意見について ・ 自治体アンケートの実施について ・ 重点検討課題①「自治体向けガイドブック」について ・ 事例研究について
第 5 回 自治体委員会	10 月 15 日	・ 自治体アンケートの結果について ・ 自治体向けガイドブックについて ・ 事例研究、取組モデルについて
第 6 回 自治体委員会	11 月 8 日	・ 自治体アンケートの結果について ・ 取組モデルについて ・ 中間報告について ・ プラットフォームについて ・ 来年度のカーボン・オフセットの研究について
第 2 回 総合委員会	11 月 17 日	・ 検討経過の報告 ・ 検討状況について（検討内容、今後の進め方） ・ フリーディスカッション
第 7 回 自治体委員会	12 月 17 日	・ 第 2 回総合委員会の結果について ・ 自治体向けガイドブックの検討 ・ 自治体間のカーボン・オフセットのモデルの検討 ・ プラットフォームの検討
第 8 回 自治体委員会	2011 (平成 23)年 1 月 20 日	・ 自治体向けガイドブックの検討 ・ 自治体間のカーボン・オフセットのモデルの検討 ・ プラットフォームの検討 ・ カーボン・オフセットによる排出削減・吸収量の計上につい ての検討
第 9 回 自治体委員会	2 月 17 日	・ 最終報告について ・ 自治体向けガイドブックの検討
第 3 回 総合委員会	2 月 21 日	・ 検討結果の報告 ・ 検討結果について ・ フリーディスカッション

(3) 2011（平成 23）年度

会議名称	日 程	主な内容
第 1 回 自治体委員会	2011 (平成 23)年 5 月 18 日	・ 委員等自己紹介、座長・副座長の選任 ・ 研究の経過及び事業説明 ・ 平成 23 年度スケジュール（案）について ・ ケース検討実施概要（案）について ・ オフセット・クレジットの購入について ・ フリーディスカッション
第 1 回 総合委員会	8 月 31 日	・ 学識者委員紹介、自治体委員自己紹介 ・ ケース検討について ・ オフセット・クレジット共同購入中間報告 ・ 自治体アンケートの実施について
第 2 回 自治体委員会	11 月 10 日	・ ケース検討事業について ・ オフセット・クレジット共同購入事業について ・ 各種アンケートについて
第 3 回 自治体委員会	2012 (平成 24)年 2 月 1 日	・ アンケート結果について ・ ケース検討の結果について ・ 報告書（素案）、3 年間の振り返りとまとめ（骨子）について
第 2 回 総合委員会	2 月 16 日	・ 報告書（案）について ・ 3 年間の振り返りとまとめ（素案）について ・ 講評 ・ 各委員から一言
第 3 回 自治体委員会	3 月 2 日	・ 報告書について ・ 3 年間の振り返りとまとめについて

添付資料 3：低炭素社会の実現に向けた国内外の動向の変化

(1) 地球温暖化の現状

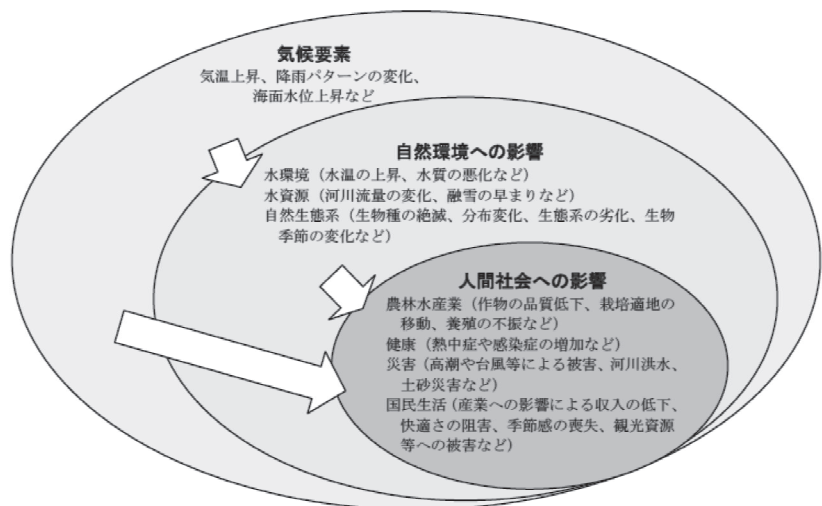
① 地球温暖化の現状

- ・ 地球温暖化は、地球環境に深刻な影響を及ぼすものであり、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ地球温暖化を防止することが人類共通の課題です。
- ・ 世界平均地上気温は 2005（平成 17）年までの 100 年間に 0.74℃上昇し、平均海面水位は 20 世紀を通じて 17cm 上昇しました。
- ・ 最近 50 年間の気温上昇の速度は過去 100 年間のほぼ 2 倍に増加し、20 世紀半ば以降に観測された世界平均気温の上昇のほとんどは人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性が非常に高いとされています。

資料：「IPCC 第 4 次評価報告書 統合報告書概要（公式版）」（2007〔平成 19〕年 12 月 17 日、環境省）

② 地球温暖化の進行が及ぼす影響

- ・ 近年、世界各地において記録的な大雨や熱波、干ばつなどが発生しています。今後も地球温暖化に伴い、極端な高温や熱波、大雨の頻度は引き続き増加し、自然環境から人間社会にまで広く影響が及ぶことが懸念されています。



資料：「気候変動への賢い適応－地球温暖化影響・適応研究委員会報告書－」（2008（平成 20）年 6 月、環境省地球温暖化影響適応研究委員会）

③ 日本での地球温暖化の影響

- ・ 気候変動の影響は様々な分野において既に顕れつつあり、今後も農林水産業、生態系、水資源、人の健康などに影響を与えることが予想されています。
- ・ 気象庁によると、20 世紀中に平均気温が約 1℃上昇しており、2010（平成 22）年夏期の日本の平均気温は、統計を開始した 1898 年以降の 113 年間で第一位の記録となりました。気温の上昇により、熱中症等の影響が顕在化・深刻化しています（2010〔平成 22〕年の熱中症による死亡者は 1,718 名）。

(2) 世界の動き

- ・ 地球温暖化問題に対応するため、国際的には、1992（平成4）年5月に気候変動枠組条約、1997（平成9）年12月に京都議定書が採択されました。京都議定書は、先進国全体の2008（平成20）年から2012（平成24）年までの排出量を1990（平成2）年比で少なくとも5%削減することを目的として、各国ごとの数値目標（日本は6%削減）を定めています。
- ・ 2005（平成17）年2月16日の京都議定書の発効を受け、首脳レベルが集まる国際会議でも、気候変動問題が頻繁に取り上げられるようになりました。
- ・ 2009（平成21）年7月のG8ラクイラ・サミットでは、G8北海道洞爺湖サミットにおいて合意した、世界全体の温室効果ガス排出量を2050（平成62）年までに少なくとも50%削減するとの目標を世界全体で共有することを再確認し、先進国全体で、1990（平成2）年またはより最近の複数の年と比較して2050（平成62）年までに80%またはそれ以上削減するとの目標を支持する旨が表明されました。
- ・ 2009（平成21）年11月に発表された気候変動交渉に関する日米共同メッセージにおいて、両国は、2050（平成62）年までに自らの排出量を80%削減することを目指すとともに、同年までに世界全体の排出量を半減するとの目標を支持することを表明しました。
- ・ 2009年（平成21）年12月にデンマークのコペンハーゲンで開催された気候変動枠組条約締約国会議（COP15）を受けて、日本は、2010（平成22）年1月末に「すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提として、温室効果ガスの排出を2020（平成32）年までに1990（平成2）年比で25%削減する」との目標を気候変動枠組条約事務局に提出しました。
- ・ 2011（平成23）年11月から12月にかけて南アフリカ共和国で、気候変動枠組条約第17回締約国会議（COP17）が行われ、「ダーバン合意」が採択されました。日本は2013（平成25）年以降の京都議定書の延長に参加せず、削減義務は負わないで自主的取組を推進していく方針を表明しました。

(3) 日本の動き

① 地球温暖化防止、低炭素社会の実現に向けた取り組み

- ・ 国内においては、京都議定書の採択を受けて、1998（平成 10）年に「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」といいます。）が制定されました。地球温暖化対策推進法は、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、地方公共団体の実行計画の策定、一定規模以上の事業者による算定・報告・公表制度などを規定しています。
- ・ 2008（平成 20）年 3 月には、京都議定書目標達成計画（改定）を閣議決定し、京都議定書の日本の 6 %削減約束の達成と温室効果ガスのさらなる長期的・継続的かつ大幅な排出削減に向けて、生活の豊かさの実感と温室効果ガス排出削減が同時に達成できる低炭素社会※の実現につながる各種の対策・施策が示されました。
- ・ 2010（平成 22）年 3 月には、地球温暖化対策に関する基本原則や国、地方公共団体、事業者及び国民の責務、温室効果ガス排出削減に関する中長期的な目標などを規定した「地球温暖化対策基本法案」を閣議決定し、国会に提出しました（継続審議）。

※低炭素社会

化石エネルギー消費等に伴う温室効果ガスの排出を大幅に削減し、世界全体の排出量を自然界の吸収量と同等のレベルとしていくことにより、気候に悪影響を及ぼさない水準で大気中温室効果ガス濃度を安定化させると同時に、生活の豊かさを実感できる社会をいう。

出典：「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」（2008〔平成 20〕年 2 月 7 日、環境省）

② 地方公共団体の役割

- ・ 地球温暖化対策推進法では、地方公共団体の施策として、地域での活動から排出される温室効果ガスの排出抑制のための総合的かつ計画的な施策の策定・実施の努力が規定されています（法第 20 条）。
- ・ 京都議定書目標達成計画では、地方公共団体の基本的な役割として、地域の特性に応じた対策の実施、率先した取り組みの実施、地域住民などへの情報提供や活動推進が挙げられています。

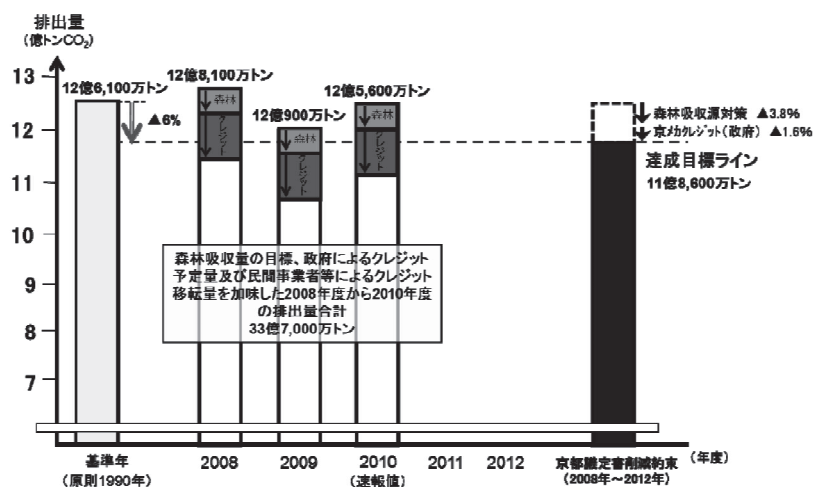
③ 国の計画におけるカーボン・オフセットの位置づけ、取り扱い

- ・ カーボン・オフセットについては、京都議定書目標達成計画に国民運動の展開における施策として位置づけられました。
- ・ 新成長戦略（2010〔平成 22〕年 6 月閣議決定）やエネルギー基本計画（2010〔平成 22〕年 6 月閣議決定）にもオフセット・クレジット（J-VER）制度が位置づけられました。
- ・ 地球温暖化対策推進法に基づく算定・報告・公表制度において、対象となる事業者は事業活動に伴う排出量を毎年報告することが義務付けられていますが、2010（平成 22）年には、「国内認証排出削減量に関する告示 16」及び「調整後温室効果ガス排出量の調整方法に関する告示 17」により、当該制度において、オフセット・クレジット（J-VER）の活用が認められることになりました。

④ 第一約束期間全体の排出量見通し

- ・ 日本の温室効果ガスの総排出量は、2010（平成 22）年度速報値で、約 12 億 5,600 万 t-CO₂ であり、基準年度（原則 1990〔平成 2〕年度）比で 0.4%減少しました。エネルギー起源二酸化炭素の排出量については、産業部門及び運輸部門では、目標達成計画の目安を下回っている一方、家庭部門、業務その他部門及びエネルギー転換部門では、目安を上回りました。
- ・ 京都議定書の第一約束期間（2008〔平成 20〕～2012〔平成 24〕年）の前半に当たる 2008（平成 20）年度から 2010（平成 22）年度の 3 か年の温室効果ガス排出量は、実際の排出量に森林吸収量の目標、国及び民間事業者などによる京都メカニズムクレジット等を加味した場合、6 %削減約束を達成するために必要な 3 か年の排出量を下回りました。

●日本の温室効果ガス排出量の推移



資料：「京都議定書目標達成計画の進捗状況」（2011〔平成 23〕年 12 月 20 日、地球温暖化対策推進本部）

- ・ 2011（平成 23 年）年 3 月 11 日に発生した東日本大震災及び原子力発電所の事故を受け、火力発電による発電電力量の増加により温室効果ガス排出量の増加が短期的に見込まれ、京都議定書の削減約束の達成は予断を許さない状況であることが指摘されています。

⑤ 地球温暖化に関する中長期的な目標

- ・ 2011（平成 23 年）12 月現在、中央環境審議会地球環境部会の検討においては、国の環境基本計画の見直しにあたり、次のような中長期的な目標の設定を検討しています。

＜究極の目標＞

- ・ 国際的な連携の下に、気候変動枠組条約が究極的な目的に掲げる「気候系に対する危険な人為的影響を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を目指す。

＜長期目標＞

- ・ 産業革命以前と比べ世界平均気温の上昇を 2 度以内にとどめるために温室効果ガス排出量を大幅に削減する必要があることを認識し、2050（平成 62）年までに世界全体の温室効果ガスの排出量を少なくとも半減するとの目標をすべての国と共有するよう努める。
- ・ 2050（平成 62）年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。

＜中期目標＞

- ・ 日本は、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提として、2020（平成 32）年までに 1990（平成 2）年比で 25%の温室効果ガスの排出削減を目指すとの中期目標を掲げている。
- ・ ただし、東日本大震災、原子力発電所の事故といったかつてない事態に直面しており、エネルギー政策の見直しと表裏一体で、2013（平成 25）年以降の地球温暖化対策・施策の検討を進めていく。

＜当面の目標＞

- ・ 日本は、京都議定書で定められた、2008（平成 20）年から 2012（平成 24）年までの第一約束期間における 6 %削減約束の確実な達成を目指す。
- ・ 2013（平成 25）年以降、我が国の目指す新たな国際的枠組みが構築されるまでの間においても、国内における排出削減対策を引き続き積極的に推進していく。

資料：中央環境審議会地球環境部会（第 99 回、2011〔平成 23〕年 12 月 9 日開催）資料：第四次環境基本計画の見直しに係る重点分野「地球温暖化に関する取組」

（４）東京の動き

- ・ 都では、2007（平成 19）年 6 月、「東京都気候変動対策方針」を策定し、実現を目指す代表的な施策を明らかにしました。
- ・ 2008（平成 20）年 3 に策定した東京都環境基本計画において、温室効果ガス排出量の削減目標を掲げ、施策を展開しています。

●東京都環境基本計画による温室効果ガス排出量の削減目標

2020（平成 32）年までに、東京の温室効果ガス排出量を 2000（平成 12）年比で 25%削減する

- ・ 産業・業務部門全体で、2000（平成 12）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（平成 12）年比 20%程度削減
- ・ 運輸部門で、2000（平成 12）年比 40%程度削減

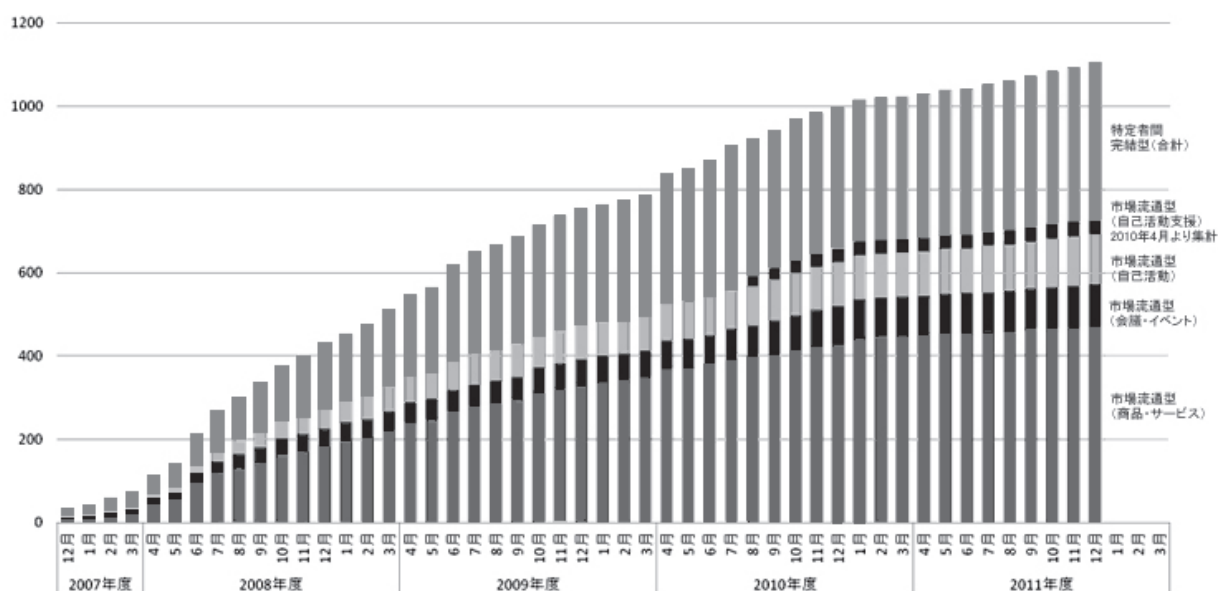
- ・ こうした温室効果ガス排出削減の実現に向けて、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」を 2008（平成 20）年 6 月に改正し、大規模事業所に対し温室効果ガス排出量の総量削減義務を課す「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」の導入、中小規模事業所を対象とした「地球温暖化対策報告書制度」の創設、建築物環境計画書制度の強化などの施策を推進しています。
- ・ また、都では、地域と一体となって都内全域で対策に取り組むため、2009（平成 21）年度から新たに「東京都地球温暖化対策等推進のための市区町村補助制度」を創設し、各地域における取り組みの旗振り役である市区町村を支援しています。

添付資料４：国内におけるカーボン・オフセットの取り組みの進展

（１）取り組み件数の進展

- 国内でのカーボン・オフセットの取組事例は、2011（平成 23）年 12 月末現在、累積で 1,000 件を上回っており、2009（平成 21）年 4 月（約 550 件）に対し、ほぼ倍増しています。
- 特に、市場流通型の商品使用・サービス利用オフセットや特定者間完結型の事例数が多くなっています。

●国内におけるカーボン・オフセットの事例件数（推移）



資料：カーボン・オフセットフォーラム（J-COF） ホームページ

(2) カーボン・オフセットの普及促進に係る取り組み

- ・ 2009（平成 21）年度までに、環境省より、「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」が公表され、オフセット・クレジット制度が開始されるなど、カーボン・オフセットの信頼性構築の基本的な制度が整備されました。
- ・ 以降は、特定者間完結型の取り組みや会議・イベントでのカーボン・オフセットの基準・手引きが公表されました。

●カーボン・オフセットの普及促進に係る取り組み

名 称	概 要
2008（平成 20）年 2 月	○「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」公表
4 月	○「カーボン・オフセットフォーラム（J-COF）」設置 環境省が設置した、カーボン・オフセットに関する情報収集・提供、普及啓発、相談支援などを行う組織。
10 月	○「あんしんプロバイダー制度」開始 気候変動対策認証センター（環境省の基準に基づき設置されたカーボン・オフセット認証制度の事務局）がカーボン・オフセット・プロバイダー（クレジットの調達などを行う民間の仲介事業者）の業務を確認し、その結果を公開する制度。
11 月	○「オフセット・クレジット（J-VER）制度」開始 環境省が管理する国内の排出削減・吸収プロジェクトから生じた排出削減・吸収量（クレジット）の制度。
2009（平成 21）年 4 月	○「カーボン・オフセット認証制度」開始 気候変動対策認証センターが適切なカーボン・オフセットの取り組みに対してカーボン・オフセット認証ラベルを付与する制度。
2010（平成 22）年 6 月	○「特定者間完結型カーボン・オフセットの取組に係る信頼性構築のためのガイドライン（Ver. 1.0）」公表
2011（平成 23）年 4 月	○「カーボン・オフセットの対象活動から生じる温室効果ガス排出量の算定方法ガイドライン（Ver. 2.0）」改定 ○「カーボン・オフセットの取り組みに係る信頼性構築のための情報提供ガイドライン（Ver. 2.0）」改定 ○「カーボン・オフセットの取組に対する第三者認証機関による認証基準（Ver. 2.0）」改定 ○「会議・イベントにおけるカーボン・オフセットの取組のための手引き（Ver. 1.0）」策定
9 月	○「カーボン・ニュートラル認証制度」開始 気候変動対策認証センターが環境省の認証基準に基づき個別のカーボン・ニュートラルの取り組みを確認し、カーボン・ニュートラル認証ラベルを付与する制度（カーボン・ニュートラルは、カーボン・オフセットをさらに深化させ、事業者等の事業活動等から排出される温室効果ガス排出総量の全部をオフセットする取り組み）。

（３）埋め合わせ（オフセット）に用いられる排出削減・吸収価値

- ・ カーボン・オフセットにおいて埋め合わせ（オフセット）に用いられる排出削減・吸収価値は、①市場流通型のクレジットと、②特定者間完結型の取り組みで使用される排出削減・吸収価値があります。
- ・ 市場流通型のクレジットには、京都メカニズムクレジットが用いられてきましたが、国内の温室効果ガス排出削減・吸収活動から生じる排出削減・吸収量をカーボン・オフセット等に用いるクレジット（J-VER）として認証する「オフセット・クレジット（J-VER）制度」が、2008（平成 20）年 11 月に創設されました。
- ・ 2012（平成 24）年 1 月現在、184 件が J-VER プロジェクトとして登録され、161,016t-CO₂ のクレジットが認証されています。森林吸収系プロジェクトの件数が、登録件数全体の半数以上を占めていることから、林業関係者の関心の高さが伺えます。

資料：「平成 22 年度カーボン・オフセット白書」（2011〔平成 23〕年 3 月、環境省）

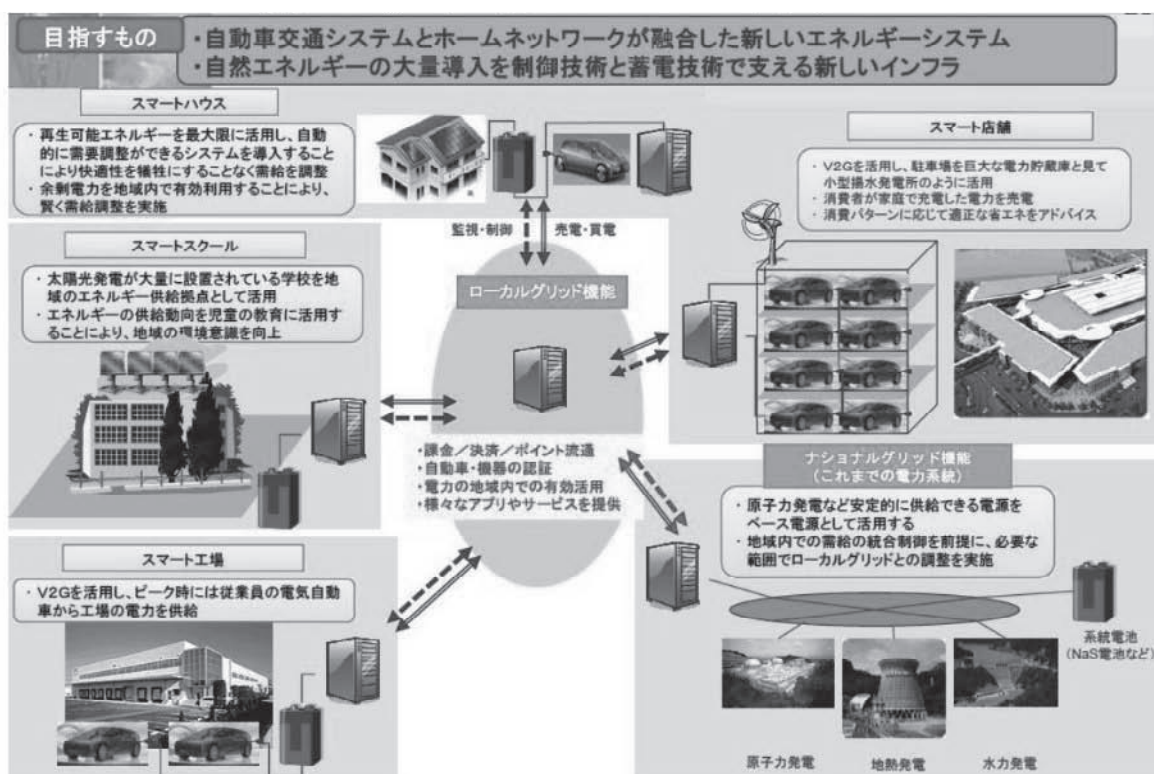
（４）排出削減・吸収価値に関する最近の動向

- ・ 2011（平成 23）年 11 月から 12 月にかけて南アフリカ共和国で開催された気候変動枠組条約第 17 回締約国会議（COP17）及び関連の会合では、森林吸収源の取り扱いに関わる決定がなされました。京都議定書の第二約束期間（2013〔平成 25〕年～2018〔平成 30〕年）の国際義務の計測方法について、伐採・搬出後の木材（伐採木材利用製品）についても温室効果ガスの固定・貯蔵量が計上できること、輸入材は除外され国産材のみが貯蔵量として計測されること、製材・木質パネル・紙など用途に応じて固定される期間が示されたことなど、第一約束期間（2008〔平成 20〕年～2012〔平成 24〕年）にはなかった新たな事項が追加されました。
- ・ 東京都では、森林整備に係る CO₂ 吸収・固定量の認証制度の検討を行っており、2011（平成 23）年度中の制度開始に向けた準備を行っています。
- ・ 海洋による CO₂ 吸収・固定については、国連環境計画（UNEP）により海藻やマングローブなどの海洋生態系が吸収・固定化しているとの報告書が公表されています。また、国内の研究機関や地方公共団体においても、研究が行われおり、カーボン・オフセットでの活用も含め検討が行われています。

添付資料5：スマートコミュニティについて

- ・「スマートコミュニティ」とは、エネルギー基本計画の定義では、電気の有効利用にくわえ、熱や未利用エネルギーも含めたエネルギーを地域単位で統合的に管理し、交通システム、市民のライフスタイルの転換などを複合的に組み合わせた地域社会のことです。
- ・東日本大震災後、電力供給の不足から節電やピークカットが喫緊の課題となる中、エネルギーについては、地域全体としていかにエネルギーを抑制し、需給をバランス良く制御するかが重要となっています。同時に、災害時のエネルギー供給の確保のため、分散型エネルギーとしてのスマートコミュニティの意義も高まっています。
- ・電力と情報の双方向ネットワークを整備し、リアルタイムにエネルギーの需給調整を行う賢い電力網「スマート・グリッド」が注目されています。再生可能エネルギーを大量導入する時などに、ITを活用して電力の需給バランスを制御し、安定的な電気供給を維持する次世代の送電網として、期待されます。

●新しいインフラとしてのスマートコミュニティのイメージ



出典：経済産業省「スマートコミュニティフォーラムにおける論点と提案～新しい生活、新しい街づくりへの挑戦～」(2010年)



オール東京 62 市区町村共同事業

「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

東京で暮らす私たちにとって大きな課題である温室効果ガスの削減やみどりの保全について、東京都内の全 62 市区町村が連携・共同して取り組む事業です。

この事業は、2007（平成 19）年度から東京都市長会、特別区長会、東京都町村会の主催、財団法人東京市町村自治調査会、公益財団法人特別区協議会の企画運営にて実施しています。

オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

平成 23 年度カーボン・オフセットの研究

カーボン・オフセットの研究検討委員会からの提言

～3 年間の振り返りとまとめ～

カーボン・オフセットの研究検討委員会

発行日 2012（平成 24）年 3 月

発行 特別区長会、東京都市長会、東京都町村会

公益財団法人特別区協議会、財団法人東京市町村自治調査会

業務委託 アオイ環境株式会社

