

カーボン・オフセットの 取り組みについて

平成 21 年 10 月

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課

市場メカニズム室長 戸田 英作

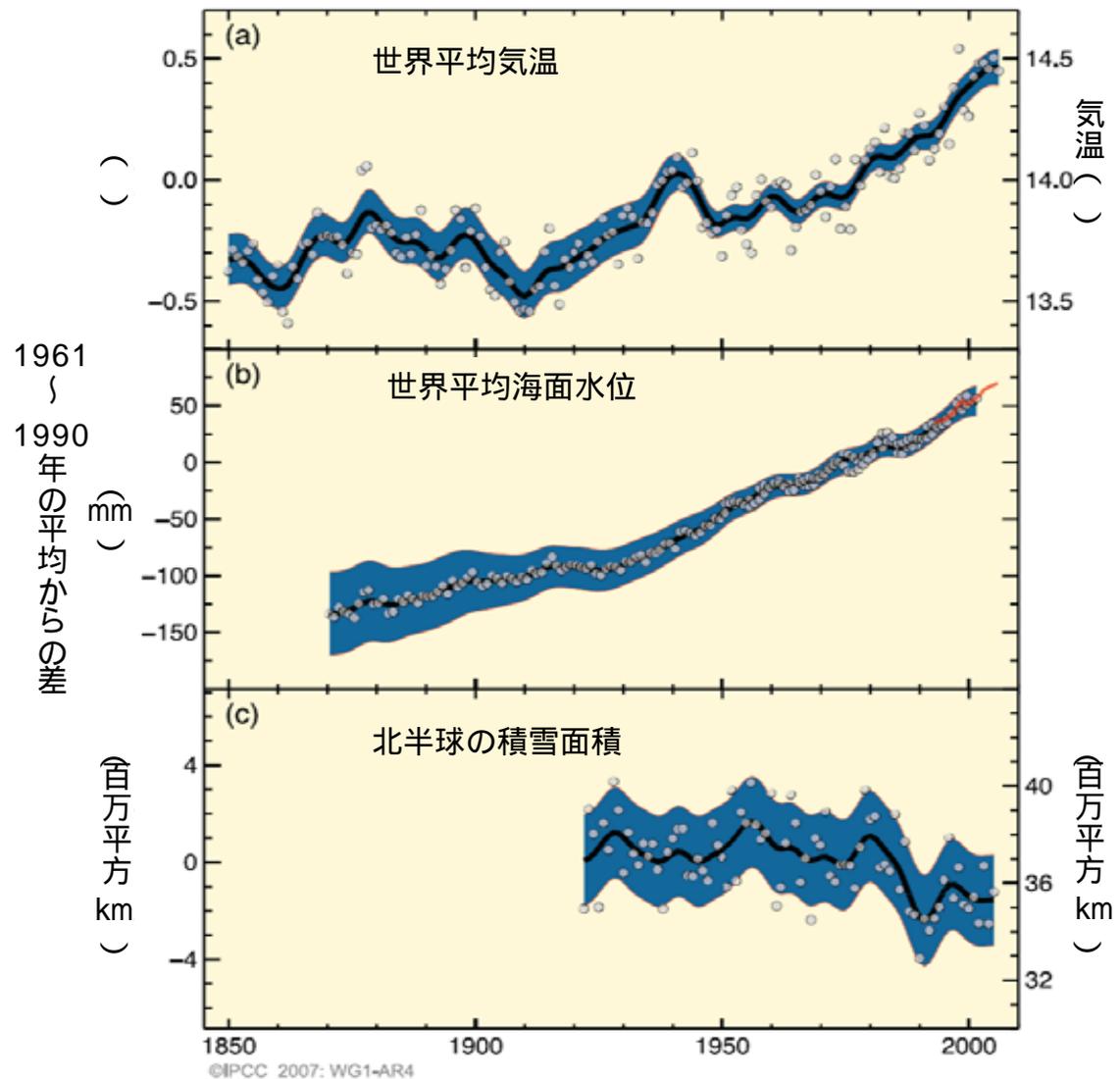
-
- 1 . 地球温暖化問題について
 - 2 . カーボン・オフセットとは
 - 3 . カーボン・オフセットの信頼性の確保
 - 4 . カーボン・オフセットに用いるクレジット
 - 5 . カーボン・オフセットの普及に向けて

地球温暖化は疑う余地がない

1906～2005年までの100年間で、世界平均気温は0.74上昇。

20世紀の100年間で、世界平均海面水位は17cm上昇。

北半球及び南半球で、山岳氷河と積雪面積が縮小傾向。北半球の積雪面積は1980年後半に年平均5%の減少。



世界平均気温、世界平均海面水位、北半球の積雪面積

(IPCC, 2007)

二酸化炭素は増え続けている

産業革命以降、二酸化炭素の濃度が増加

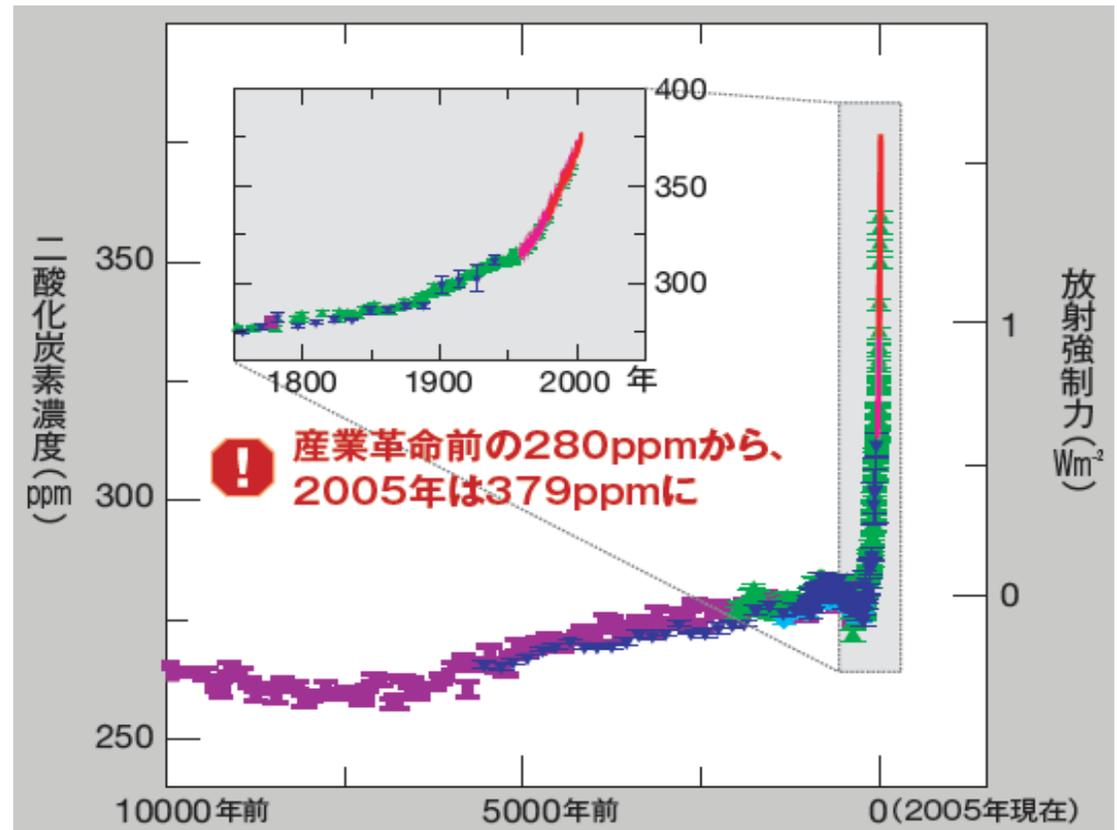
1750年ごろ始まった産業革命以降、人間は化石燃料を大量に燃やして使用した。



このため、人間活動による二酸化炭素の排出量が急増し...



大気中の二酸化炭素濃度が増加した。

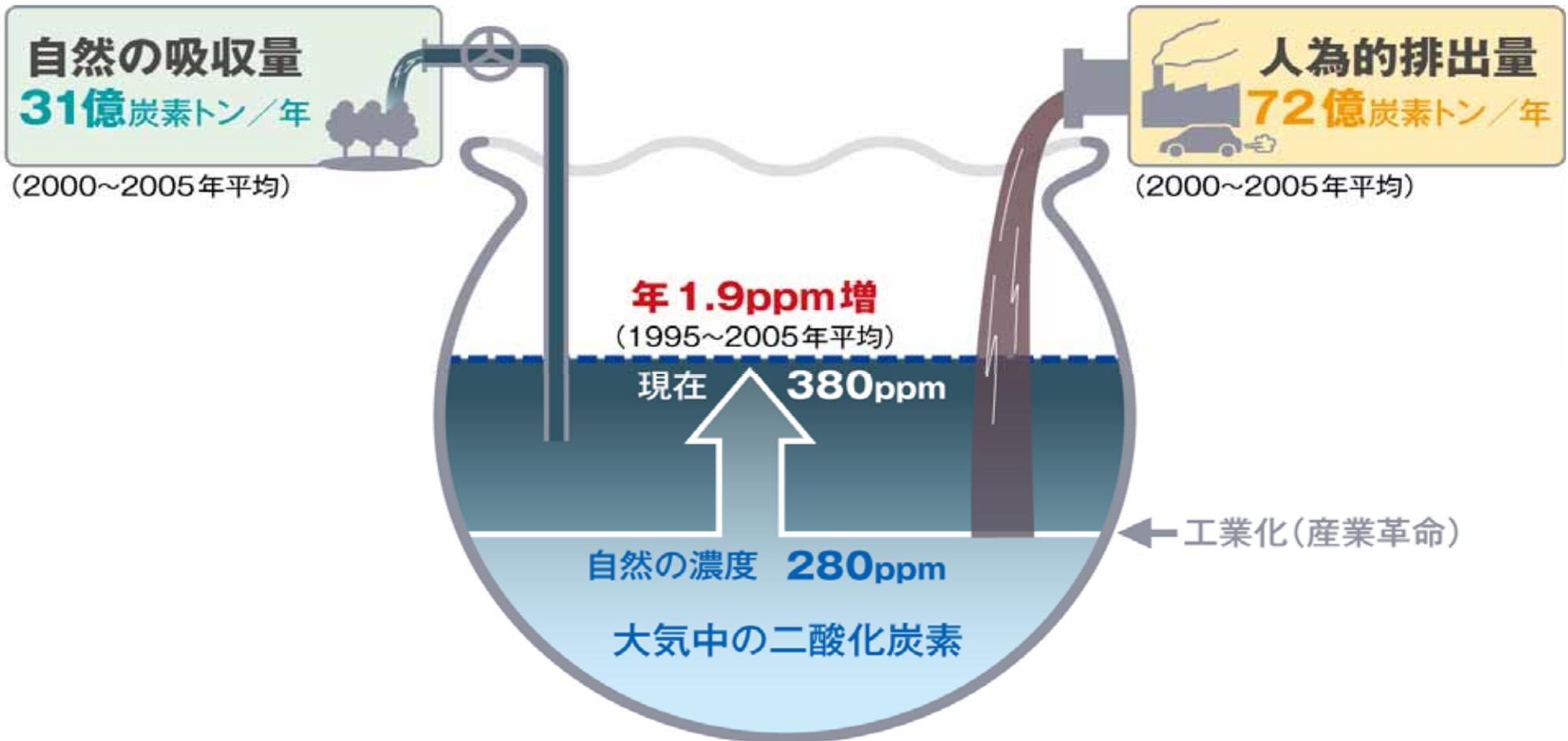


二酸化炭素濃度の変化

(IPCC, 2007)

世界の温室効果ガス排出量

大気中の温室効果ガス濃度を安定化させるためには、人為的排出量と自然吸収量と同等の水準までへらさなければならない。
現在の人為的排出量は自然吸収量の2倍以上。
地球温暖化による影響の度合いは、安定化濃度と安定化のタイミングにより左右される。



気候変動枠組み条約と京都議定書

気候変動枠組条約 (UNFCCC、182カ国・地域) 1992年採択

究極目的: 温室効果ガス濃度を、気候システムに対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準に安定化させる

原則: 共通だが差異のある責任、及び各国の能力に従い、気候系を保護

全締約国の義務: 排出目録の作成、削減計画の立案等

先進国等の義務: 排出量を1990年の水準に戻すことを目的に削減活動を報告

先進国の途上国支援義務: 資金供与、技術移転、キャパシティ・ビルディング等

京都議定書 (Kyoto Protocol、181カ国・地域) 1997年採択

「共通だが差異のある責任」原則に基づき:

先進国全体で1990年比で少なくとも5%の削減を目標。

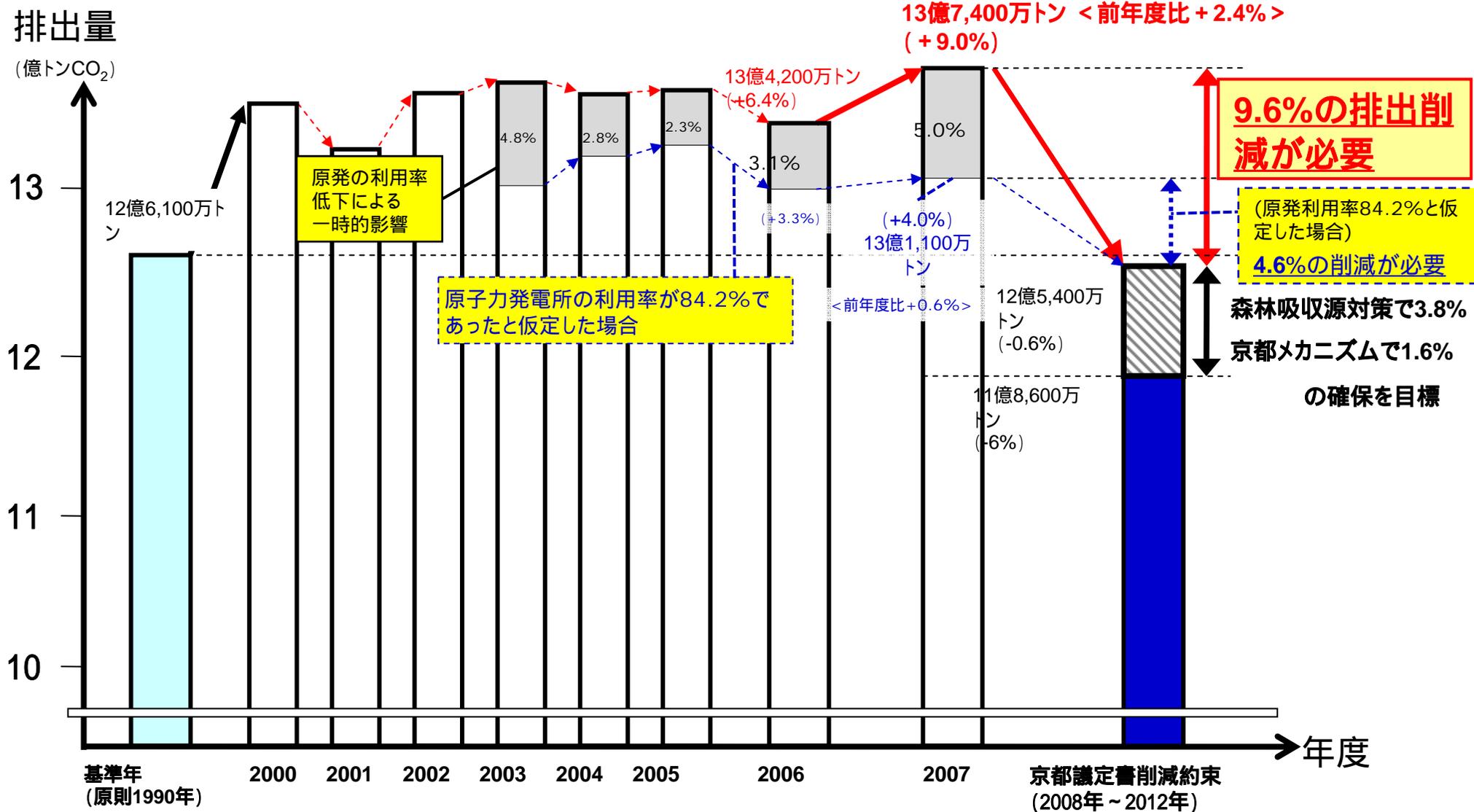
各国毎に法的拘束力のある数値目標設定 (途上国は削減約束なし)

柔軟性措置として、京都メカニズムを用意

対象ガス	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆ の6種類
吸収源	森林等の吸収源によるCO ₂ 吸収量を算入
基準年	1990年 (HFC、PFC、SF ₆ は1995年)
目標期間	2008年～2012年の5年間
数値目標	日本 - 6%, 米国 (未批准) - 7%, EU - 8%等

我が国は2002年6月4日に締結
議定書は 2005年2月16日に発効

京都議定書の約束達成にはさらなる努力が必要



地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)

改正前の温対法

京都議定書目標達成計画

・地球温暖化対策推進の基本的方向、各主体の講ずべき対策等について定める京都議定書目標達成計画を策定

地球温暖化対策推進本部

国・都道府県・市町村の実行計画

・国・自治体が、率先して削減努力を行う計画を策定

温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度

・一定規模以上の事業所について温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することを義務付け、国がデータを集計・公表

京都メカニズムの取引制度(登録簿)

・京都メカニズムクレジットの取引ルール、取引の保護

(全国・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

平成20年の法改正

排出抑制等指針の策定

事業活動に伴う排出抑制

・高効率設備の導入
・冷暖房抑制、オフィス機器の使用合理化等

日常生活における排出抑制

・製品等に関するCO2見える化推進
・3Rの促進等

都道府県・一定の市による地域の計画策定

・きめ細かい取組を推進
・他の地域計画との連携

事業者、フランチャイズチェーン単位での報告

・業務部門を中心に対象を拡大
CDMクレジット等の活用促進に配慮

植林CDMの活用のための手続を整備など

一定の市による推進センター設置

エネルギー供給や事業に伴うCO2排出量の見える化

温室効果ガスの排出量がより少ない日常生活用製品等の普及の促進

投資等を行う事業者、国民等への事業者による情報提供、ライフスタイルの改善の促進

京都議定書目標達成計画（平成20年3月改定）

目標達成のための対策と施策

1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策

【主な追加対策の例】

- 自主行動計画の推進
- 住宅・建築物の省エネ性能の向上
- トプラunner機器等の対策
- 工場・事業場の省エネ対策の徹底
- 自動車の燃費の改善
- 中小企業の排出削減対策の推進
- 農林水産業、上下水道、交通流等の対策
- 都市緑化、廃棄物・代替フロン等3ガス等の対策
- 新エネルギー対策の推進

(2) 温室効果ガス吸収源対策・施策

- 間伐等の森林整備、美しい森林づくり推進国民運動の展開

2. 横断的施策

- 排出量の算定・報告・公表制度
- 国民運動の展開

以下、速やかに検討すべき課題

- 国内排出量取引制度
- 環境税
- 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し
- サマータイムの導入

温室効果ガスの排出抑制・吸収量の目標

	2010年度の排出量の目安（注）	
	百万t-CO ₂	基準年 総排出量比
エネルギー起源CO ₂	1,076 ~ 1,089	+1.3% ~ +2.3%
産業部門	424 ~ 428	-4.6% ~ -4.3%
業務その他部門	208 ~ 210	+3.4% ~ +3.6%
家庭部門	138 ~ 141	+0.9% ~ +1.1%
運輸部門	240 ~ 243	+1.8% ~ +2.0%
エネルギー転換部門	66	-0.1%
非エネルギー起源CO ₂ 、CH ₄ 、 N ₂ O	132	-1.5%
代替フロン等3ガス	31	-1.6%
温室効果ガス排出量	1,239 ~ 1,252	-1.8% ~ -0.8%

（注）排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるような目安を設けている。

温室効果ガスの削減に吸収源対策、京都メカニズムを含め、京都議定書の6%削減約束の確実な達成を図る

目標達成計画の進捗管理

- 毎年、6月頃及び年末に各対策の進捗状況を厳格に点検
- さらに、2009年度には第1約束期間全体の排出量見通しを示し、総合的に評価

必要に応じ、機動的に計画を改定し、対策・施策を追加・強化

G8とMEFの合意(2009年、イタリア・ラクイラ)

G8首脳宣言のポイント

- ・産業革命以降の世界の平均気温上昇を2℃以内に抑える
- ・2050年までに世界全体の排出量を少なくとも50%削減する目標を再確認。先進国は全体で80%以上削減
- ・キャップ&トレードをはじめ排出量削減のための市場の役割を促進

MEF(主要経済国フォーラム)首脳宣言のポイント

- ・産業革命以降の世界の平均気温上昇を2℃以内に抑えるべきとの科学的知見を認識
- ・先進国は野心的な長期目標に沿った、先進国全体及び各国別の中期削減を迅速に実施
- ・途上国は対策を取らない場合(BaU)から中期的に意味のある削減行動を迅速に実施
- ・世界全体の排出を2050年までに相当の量削減するという世界全体の目標を設定するため、コペンハーゲンまでに、互いに、また条約の下で取り組む
- ・COP15における次期枠組み合意に向けた交渉に貢献するため、今後も継続して議論を行う

国連気候変動サミット 鳩山総理演説 (2009年9月22日@米・ニューヨーク国連本部)

削減目標

IPCCの議論を踏まえ、先進国は、率先して排出削減に努める必要がある。

わが国も長期の削減目標を定めることに積極的にコミットしていくべき。

中期目標についても、温暖化を止めるために科学が要請する水準に基づくものとして、**1990年比で言えば2020年までに25%削減**を目指す。国内排出量取引制度や、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入、地球温暖化対策税の検討をはじめとして、あらゆる政策を総動員して実現を目指していく決意。

我が国だけが高い目標を掲げても気候変動を止めることはできない。世界の全ての主要国による、公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築が不可決。すべての主要国の参加による意欲的な目標の合意が、我が国の国際社会への約束の「前提」。

途上国支援

途上国も、持続可能な発展と貧困の撲滅を目指す過程で、「共通だが差異のある責任」の下、温室効果ガスの削減に努める必要がある。とりわけ温室効果ガスを多く排出する主要な途上諸国においては、その必要が大きい。

とりわけ脆弱な途上国や島嶼国の適応対策のために、大変大きな額の資金が必要。わが国は、国際交渉の進展状況を注視しながら、これまでと同等以上の資金的、技術的支援を行う。

途上国への支援について、以下のような原則が必要と考えており、「**鳩山イニシアティブ**」として国際社会に問うていきたい。

わが国を含む先進国が、相当の新規で追加的な官民の資金での貢献

途上国の排出削減について、とりわけ支援資金により実現される分について、測定・報告・検証可能な形での、国際的な認識を得るためのルールづくり

途上国への資金支援については、予測可能な形の、革新的なメカニズムの検討。国連の気候変動に関する枠組みの監督下で、世界中にあるバイやマルチの資金についてのワンストップの情報提供やマッチングを促進する国際システム

低炭素な技術の移転を促進するための方途について、知的所有権の保護と両立する枠組みづくり

カーボン・オフセットとは？

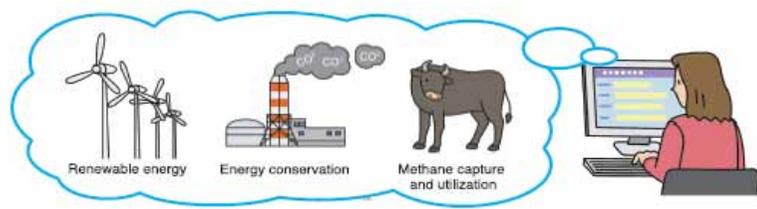
市民、企業等が、自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量を把握し、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等(クレジット)の購入、他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動の実施等により、の排出量の全部又は一部を埋め合わせる



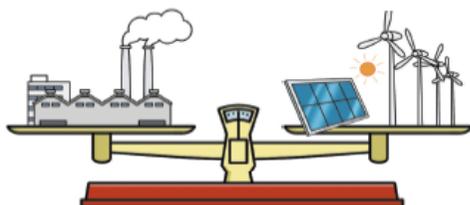
家庭やオフィス、移動(自動車・飛行機)での
温室効果ガス排出量を把握する



省エネ活動や環境負荷の少ない交通手段の
選択など、温室効果ガスの**削減努力**を行う



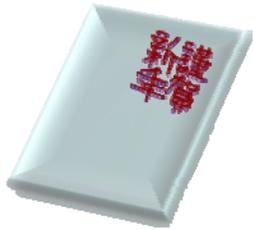
削減が困難な排出量を把握し、他の場所で
実現した**クレジットの購入**または他の場所での
排出削減活動を実施



対象となる活動の排出量と同量のクレジット
で**埋め合わせ**(相殺)する

カーボン・オフセットの事例

2009年9月末現在、国内におけるカーボン・オフセットビジネスは約680件であり、商品・サービス型が大半を占める。



カーボン・オフセット年賀状
年賀状購入者の生活に伴って排出されるCO₂の一部をオフセット



カーボン・オフセット旅行
ツアー代金にオフセット料金を上乗せして、航空機等の使用によるCO₂をオフセット



カーボン・オフセット ガソリン
消費者の自動車使用に伴うCO₂をオフセット



G8環境大臣会合(2008年5月開催)など、国際会議等でのオフセット



スポーツイベント等でのオフセット
事例: FIFA W杯ドイツ大会

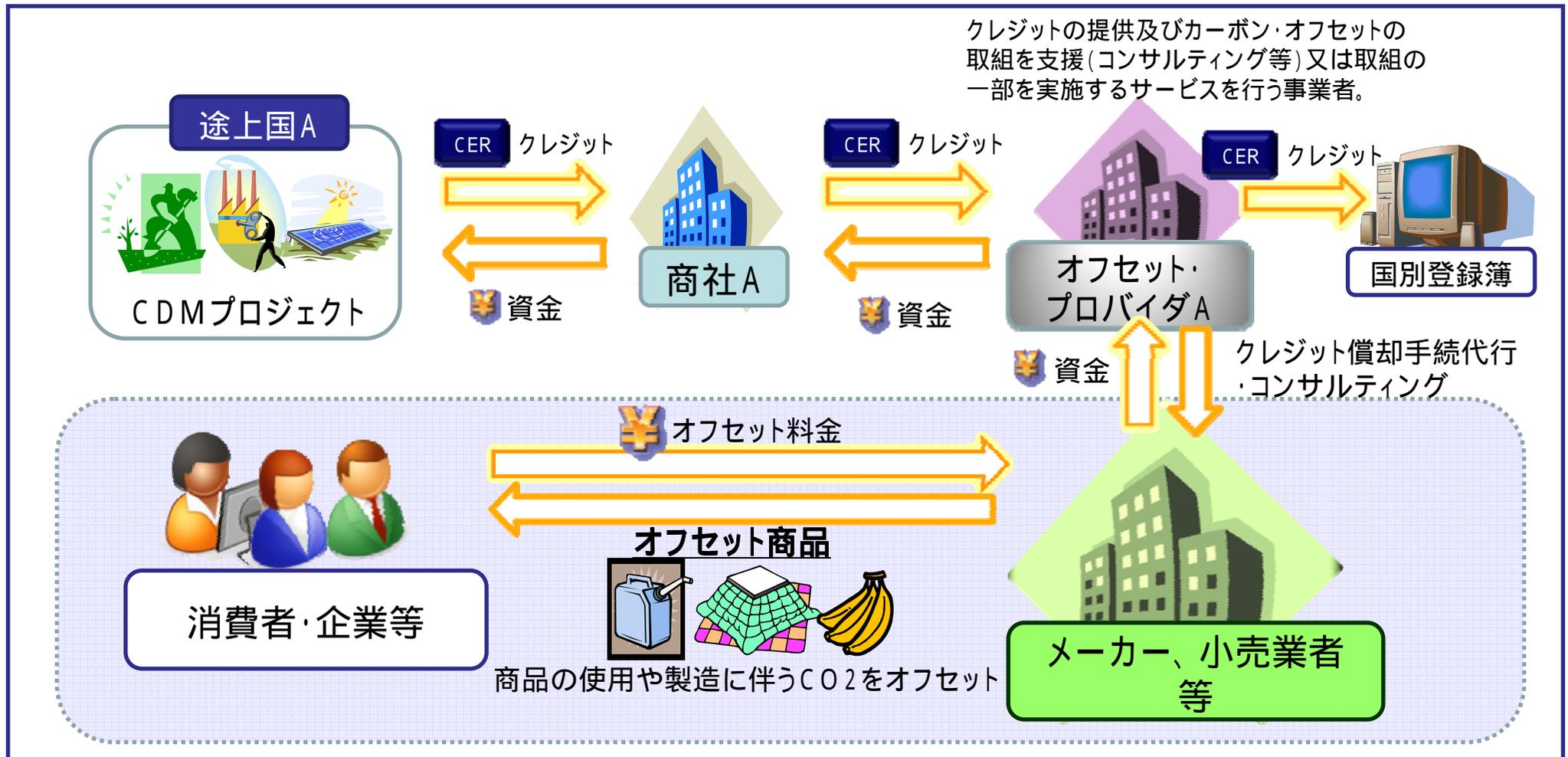


日常生活からの温室効果ガスをオフセット
例: 一ヶ月の電気料金のCO₂換算分

カーボン・オフセットの仕組み

カーボン・オフセット型 商品・サービス(CERを活用した場合)を例に

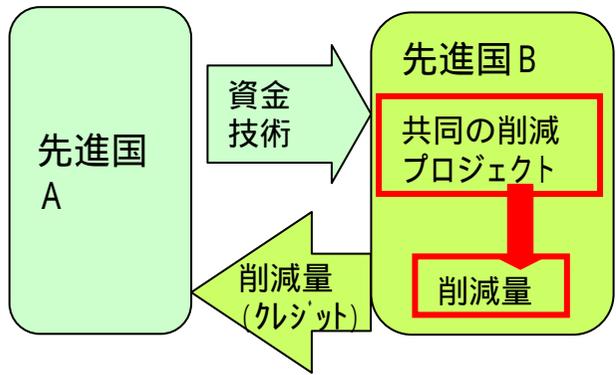
市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等が商品を使用したり、サービスを利用したりする際に排出される温室効果ガス排出量について、当該商品・サービスと併せてクレジットを購入することでオフセットするもの(購入は任意)



京都メカニズム：他国での排出削減プロジェクトの実施による排出削減量等をクレジットとして取得し、自国の議定書上の約束達成に用いることができる制度。

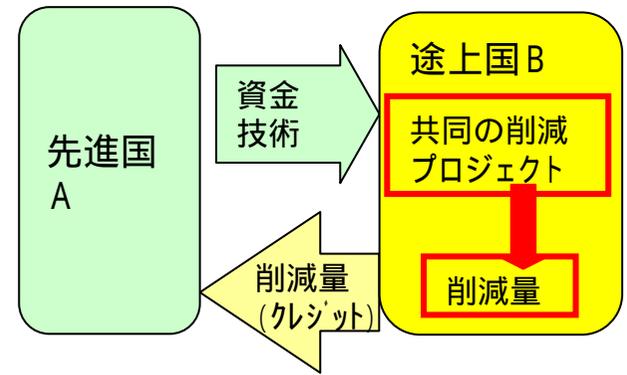
共同実施 (JI)

先進国どうしが共同で事業を実施し、その削減分を投資国が自国の目標達成に利用できる制度



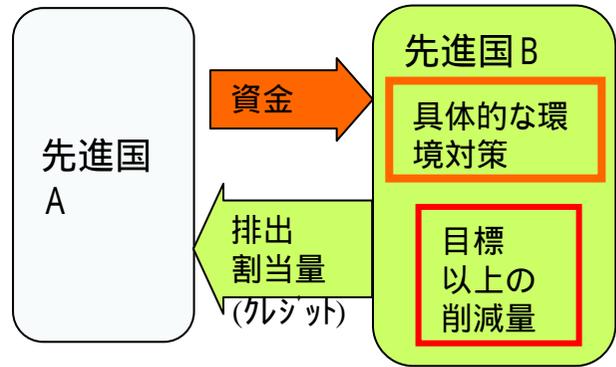
クリーン開発メカニズム (CDM)

先進国と途上国が共同で事業を実施し、その削減分を投資国 (先進国) が自国の目標達成に利用できる制度

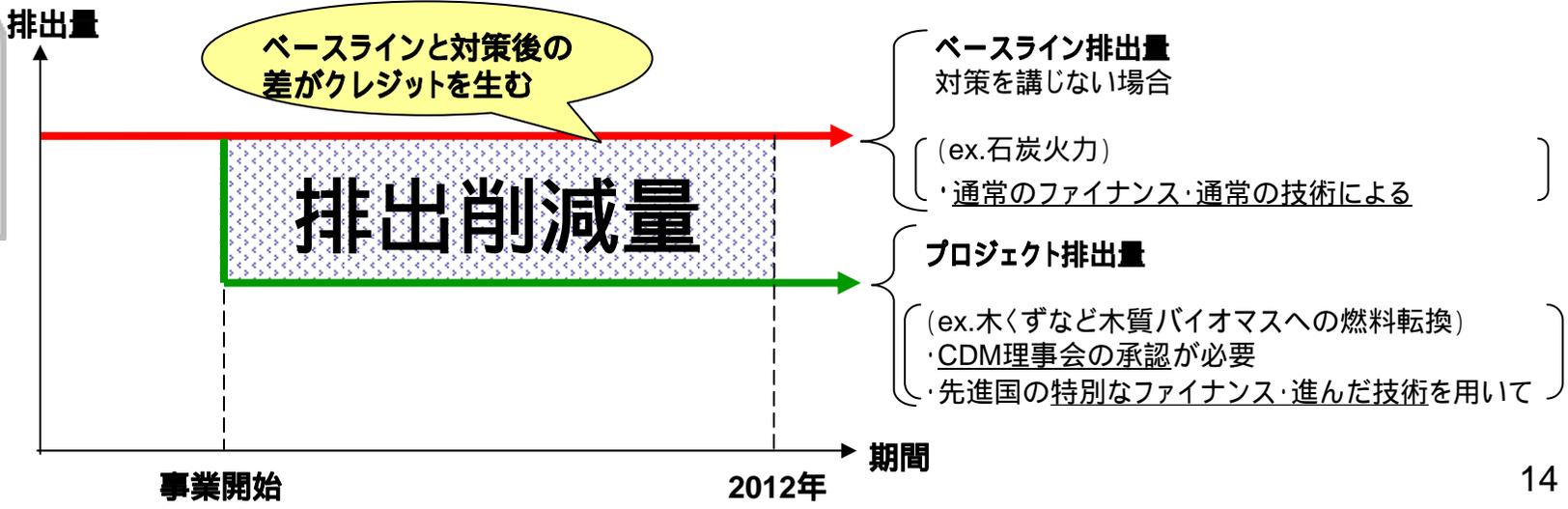


グリーン投資スキーム (GIS)

(京都議定書 17 条の国際排出量取引) 具体的な環境対策と関連づけられた排出量取引の仕組み



CDMにおけるクレジット (CER) の計算方法 (例)



カーボン・オフセットの信頼性構築に向けた環境省の取組

「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年2月)

随時更新予定

●**カーボン・オフセットに関するFAQ** (2008年9月)

・カーボン・オフセットについてよくある質問とそれに対する回答をまとめたもの。

●**カーボン・オフセットの対象活動から生じるGHG排出量の算定方法ガイドライン** (2008年10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の排出量の算定方法について一定のかつ統一された考え方を示すもの。

●**カーボン・オフセットの取組に係る信頼性構築のための情報提供ガイドライン** (2008年10月)

・カーボン・オフセットの取組を行う者が、カーボン・オフセットを行う際に留意すべき点や明示すべき情報等を示すもの。

カーボン・オフセットに対する第三者認証機関による認証基準 (2009年3月)

・カーボン・オフセットの取組に対する認識の向上、公正な市場形成(消費者保護や利害関係者に対するアピールにおける信頼性付与)等の観点から、環境省の指針に基づくカーボン・オフセットの取組に対して認証し、認証ラベルを付与する基準を策定。

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)

- ・2007年9月からカーボン・オフセットのあり方に関する検討会を開催(全5回)
- ・国内外の事例調査や各国政府の動向等を踏まえて、我が国におけるカーボン・オフセットのあり方に関する指針を明確化。
- ・指針の内容についての意見募集を経て、**2008年2月7日に「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)」を公表**

< 指針の主な内容 >

カーボン・オフセットの推進の意義及び期待される効果

- 市民、企業等の主体的な削減活動の実施を促進すること
- 国内外の温室効果ガスの排出削減・吸収や公害対策、持続可能な開発を実現するプロジェクトの資金調達への貢献

カーボン・オフセットの課題

- カーボン・オフセットの取組に対する認識の向上、取組の促進、市場の育成
- カーボン・オフセットの取組に対する信頼性の構築
 - オフセットの対象となる活動に伴う排出量を一定の精度で算定
 - クレジットを生み出すプロジェクトの排出削減・吸収の确实性・永続性の確保
 - クレジットのもととなる排出削減・吸収量の正確な算定
 - クレジットのダブルカウントの回避
 - オフセット・プロバイダーの活動の透明性の確保
 - オフセットが、自ら排出削減を行わないことの正当化に利用されるべきではないとの認識

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.1.0)

目的

カーボン・オフセットの取組に対する認識の向上、取組の促進、公正な市場形成

認証要件

排出量の認識

算定方法ガイドラインやフットプリント等の算定方法、各種データの記録 等

削減努力の実施

温対法等の法令遵守、何らかの削減取組 等

オフセットに用いるクレジット調達等

クレジット種類 (CER、J-VER、JPA 等)、調達に係る契約の締結 等

排出量の埋め合わせ

オフセット量との整合性、無効化処理 等

情報提供

情報提供ガイドライン 等



ラベリングの実施

第三者認証機関による認証を受けた取組に対してはラベリングを実施。



カーボン・オフセット認証案件一覧

平成21年9月末現在

認証番号	名称	実施者	事業概要
4CJ-0900001	通勤活動におけるカーボン・オフセット(我が国におけるカーボン・オフセットの取組に係る第三者認証試行事業)	株式会社ルミネ (小売業)	社員の通勤時に排出されるCO2をなるべく削減し、それでも排出してしまったCO2をJ-VERを使ってオフセットした。
4CJ-0900002	カウネットカタログセット(第18号カタログ/別冊家具カタログ第6号・ウィズカウネット2009年秋冬号カタログ/別冊家具カタログ2009年秋冬号)のカーボン・オフセット	株式会社カウネット (通信販売)	事業所向けオフィス用品等の通信販売及びオフィスに関わる各種サービス提供用カタログ(無償配布)を印刷・製本・配送する際に排出するCO2排出量をカーボン・オフセットする。
4CJ-0900003	「green image in karuizawa」におけるカーボン・オフセット実施	株式会社フロンテッジ (イベント広告)	2009年8月10～12日に長野県軽井沢にて開催される音楽イベントにおいて排出されるCO2をオフセットした。
4CJ-0900004	株式会社トノハタの梅干商品カーボンオフセット企画 < スーパー向け商材 紀州産南高梅 >	株式会社トノハタ (梅干製造・販売)	株式会社トノハタの梅干商品に関して(日本・紀州産)、梅の栽培・一次加工・二次加工・流通段階(卸先)への物流までを算定対象として、CO2排出量をオフセットしている。
4CJ-0900005	株式会社トノハタの梅干商品カーボンオフセット企画 < ギフト向け商材 秀逸 南高梅シリーズ >	株式会社トノハタ (梅干製造・販売)	株式会社トノハタの梅干商品に関して(日本・紀州産)、梅の栽培・一次加工・二次加工・流通段階(卸先)への物流までを算定対象として、CO2排出量をオフセットしている。
4CJ-0900006	株式会社トノハタの梅干商品カーボンオフセット企画 < ギフト向け商材 岩惣のなちゅら >	株式会社トノハタ (梅干製造・販売)	株式会社トノハタの梅干商品に関して(日本・紀州産)、梅の栽培・一次加工・二次加工・流通段階(卸先)への物流までを算定対象として、CO2排出量をオフセットしている。
4CJ-0900007	地盤改良材アトムシックスeのカーボン・オフセット	ブルーテック株式会社 (建築土木資材販売)	地盤改良材アトムシックスについて、原料および主要な製造工程を算定対象として、商品1トンあたりの製造に関わるCO2排出量をオフセットしている。
4CJ-0900008	平成21年度販売分カーボンオフセットはがき	郵便事業株式会社	個人・団体等が日常生活等により排出したCO2について、「カーボンオフセットはがき」の購入により、購入者自身のカーボン・オフセットを支援する。
4CJ-0900009	「秩父宮賜杯 第41回全日本大学駅伝対校選手権大会」運営のカーボン・オフセット実施	株式会社アサソーディ・ケイ (広告)社団法人日本学生陸上競技連合	第41回大会の運営部分(放送関係、式典関係、選手関係者の接遇関係)を算定対象として、CO2排出量をオフセットする。

平成21年度カーボン・オフセットモデル事業 採択事業(8件)

商品使用・サービス利用オフセット(4件)

- ◆インフォコム株式会社
株式会社フジテレビジョン
全日本空輸株式会社
トッパン・フォームズ株式会社
株式会社文化放送開発センター
- …イベント、CD製造時のCO2排出量をJ-VERでオフセットし、TV番組やフジテレビショップでPRするもの。
- …航空機(国内旅客)の出発空港から到着空港までの移動に伴うCO2排出量を主にJ-VERでオフセットし、全国の空港利用者にPRするとともに、機内誌やイベントを通じたPRを行うもの。
- …はがき・封筒の製造・印刷・廃棄・郵送に伴うCO2排出量をCERでオフセットし、商品自体に第三者認証ラベルを付与するもの。
- …3ヶ月放送されるラジオ番組の1コーナーを3ヶ月オフセット番組として放送するとともに、放送に伴うCO2排出量をJ-VERでオフセットするもの。

自己活動オフセット(1件)

- ビルングシステム株式会社
株式会社JTB関東
- …温泉地施設のCO2排出量をCERでオフセットし、カーボンニュートラルな温泉街を国内外にPRするもの。伊香保温泉旅館協同組合を対象に事業化を開始し、全国展開の仕組みを構築する。

自己活動オフセット支援(2件)

- ◆郵便事業株式会社
- ◆エコ食品健研究会 部会 事務局
(株式会社ビジネスブレイン太田昭和)
- …年賀はがき、かもめ～るの第三者認証ラベルの取得、及びウェブサイト、雑誌、ポスター等での普及啓発を行うもの。
- …全国のスーパー・空港や高速売店等の複数拠点でオフセット消費財を販売し普及啓発キャンペーンを行うもの。

特定者間型オフセット(1件)

- 株式会社沖データ (OKIデータ)
co2balance Group Limited(co2balance)
株式会社サティスファクトリーインターナショナル
(KCSI)
- …沖データのプリンターを製造する3工場(海外含む)のCO2排出量を海外VERでオフセットするもの。

インフォコム株式会社 共同実施:株式会社フジテレビジョン
 フジテレビジョン開局50周年“LOVE THE EARTH PROJECT 21”
 『エコ・アーティスト・コンピレーション・アルバム(仮称)』『エコLIVE(仮称)』カーボン・オフセット

フジテレビ開催の『はちたまミュージックナイトグランプリ』出場のアーティスト達による地球温暖化対策にアピールする楽曲を携えたCDアルバムの製造工程や印刷工程、イベント開催に伴うCO2排出量をオフセット！

オフセットの分類	商品使用・サービス利用オフセット / 会議・イベント開催オフセット
オフセット対象	CDアルバムの製造工程や印刷工程、イベント開催に伴うCO2排出量
実施期間	2009年12月～2010年1月予定
オフセット費用負担	インフォコム株式会社
クレジットの種類	J-VER
プロジェクト種類	北海道4町連携による間伐促進型森林づくり事業
プロバイダー	一般社団法人モア・トゥリーズ
無効化	2010年2月



LOVE
THE EARTH
PROJECT 21



United Innovation
infocomgroup

ANAカーボン・オフセットプログラム

飛行機の利用距離に応じて、排出されるCO2をオフセット。
2009年7月1日に、気候変動対策認証センターにより登録されたJ-VERプロジェクト、“北海道4町連携による間伐促進型森林づくり事業”より発行されるJ-VERにより実施します。
最新鋭機の導入等による排出削減努力に加えて、日本の森林を再生するプロジェクトの支援を行うことでオフセットを行います。

オフセットの分類	商品使用・サービス利用オフセット
実施期間	2009年9月10日より一部国内路線で開始。 2009年10月より国内全路線で提供実施。
オフセット費用負担	ANAカーボン・オフセットプログラムに参加する乗客
クレジットの種類	主にJ-VERを中心としたクレジットで組成し、不足分をCERで対応
プロジェクト種類	北海道4町連携による間伐材促進型森林づくり事業など
クレジットの調達先	北海道4町他
プロバイダー	一般社団法人 more Trees
無効化	サービス提供後、実績に応じ、J-VER登録簿において一般社団法人more Treesが保有する口座より無効化



2009年8月カーボンオフセットプログラムの導入に先立ち、先着10,000名様を対象に、1名様当たり1kgのCO2に相当するANAカーボン・オフセット口付のクレジットCO2吸収証書(登録番号付)をメールにてお送りいたします。

詳細はこちらをご覧ください
<https://anaoffset.com/>

問い合わせ先
全日本空輸株式会社
広報室
電話:03-6735-1111

鳩山首相の国連演説で温室効果ガスの削減が宣言された。航空業界が環境対策を加速させている。全日空は今月から、乗客利用した航空機の飛距離に応じて植林事業に寄付するカーボンオフセットを導入した。機内乗客が手軽に参加できる。全日空は約40万人以上の乗客を目指す。欧州に比べ、なかなか日本には普及してない。国連演説が、乗客も巻き込んだ「CO2対策」は必要なのか、注目が集まっている。

目指せエコ航空

航空機を利用した際、排入したCO2は、パソコンや複合機などと同様に、数々のウェブサイトと接続し、自ら利用する路線のCO2削減に相殺する。2008年10月、全日空は、乗客が利用した航空機の飛距離に応じて植林事業に寄付するカーボンオフセットを導入した。機内乗客が手軽に参加できる。全日空は約40万人以上の乗客を目指す。欧州に比べ、なかなか日本には普及してない。国連演説が、乗客も巻き込んだ「CO2対策」は必要なのか、注目が集まっている。

同社は、10月1日から一部の路線を導入し、今月から全線に拡大した。国内のCO2排出量のうち、航空分野が占める割合は全体の1%弱の約1000万トン。担当者は「年間40万人以上の乗客が自費で3万1600トンのCO2削減に貢献したい」と目標を掲げている。また、民間企業や自治体で作るカーボンオフセット推進ネットワークの加勢も進んでいる。全日空の環境部長は「日本は、海外では航空機がオフセットの老舗。始まったばかりだが、今日の機内乗客を使ったオフセットは、今後の課題だ」と話している。



全日空が始めた「カーボンオフセット」のためのQRコード

全日空が森林支援開始 日航は半年で登録128件

航空会社はこれまで徹底した機体軽量化による燃料節約のCO2削減を図ってきた。

日本航空は今月1日、食器の軽量化や客室乗務員の手荷物の減量、空気抵抗を減らす機体方式まで、様々なCO2削減対策を集約させた。エコポイントプログラムも活用し、機内でのCO2削減に成功した。

機体や食器、手荷物も軽量化

全日空が軽量化に向けた採用や安全に着陸できる場合、燃料を消費する距離短縮を促すなどの工夫を行っている。

	日本航空	全日空
カーボンオフセット制度	2月に国内線と国際線でスタート。パソコンから手続き。インドの風力発電プロジェクトに使われる。	9月から一部国内線に導入。カメラ付き携帯電話で手続きできる。国内の森林整備に使われる。
機内軽量化	①フインのペットボトル化 ②機内誌のページ数の削減 ③客室乗務員の手荷物減量	①軽量化食器の導入 ②飲み物のボトル小型化 ③機内販売誌の紙質を変えて減量
機材軽量化 運航上の工夫	①給水タンクを満タンから適正レベルにして減量 ②燃料の搭載単位を100kgから100kgきざみにして減量	①軽量化タイヤや軽量化コンテナの導入 ②着陸時の「逆噴射」を控えて燃料を節約

カーボンオフセット、個人や企業が排出した二酸化炭素(CO2)を相殺するため、売り上げや寄付金を植林などのCO2削減活動に充てる。環境省によると、カーボンの印刷時排出するCO2排出量を通販会社が自己負担したり、社員が通勤時に出すCO2排出量を会社が負担するなどの事例がある。

カーボン・オフセット付きビジネスフォーム

TOPPAN FORMS

In association with 

年間最大25億人(のべ)に対してカーボン・オフセット商品をお届けられる、日本最大規模のカーボン・オフセット企画

オフセットの種類	商品・サービスのオフセット
実施期間	2009年12月～2010年3月(予定)
オフセット費用負担	購入者(ビジネスフォーム発送主体)
クレジットの種類	CER
プロジェクトの種類	風力発電プロジェクト
クレジットの調達先	アルゼンチン共和国
プロバイダー	株式会社リサイクルワン
無効化	事前(販売前までに完了予定)

少しでも多くカーボン・オフセット付きにして、企業様の環境対策支援のみならず、広く皆様にお届けできる事で、カーボン・オフセットの普及と環境貢献のお役に立てれば幸いです。
2009年12月販売予定

問合せ先

トッパン・フォームズ株式会社 事業開発本部
電話: 03-6253-5705



日々、企業から皆様へ届くビジネスフォームの、紙原料・印刷製造・郵送・廃棄にて発生するCO2をオフセット。発送主であるお客様の環境への取組みを支援します。多くの一般の方に、活動の周知・理解の普及が期待できます。

カーボン・オフセットするCO2の範囲(バウンダリ)



株式会社文化放送開発センター ～文化放送カーボン・オフセット普及啓発キャンペーン～

3ヶ月間放送されるラジオ番組の1コーナーを3ヶ月間オフセット番組として放送するとともに、放送に伴うCO2排出量をJ-VERでオフセットする。

オフセットの分類	自己活動オフセット
実施期間	平成21年10月から平成22年3月
クレジットの種類	北海道内のJ-VER
プロジェクト種類	森林経営活動によるCO2吸収量の増大 (間伐促進型プロジェクト)
クレジットの調達先	北海道4町連携による間伐促進型森林づくり事業
プロバイダー	株式会社エコノス
無効化	平成22年2月予定
情報公開	番組HP ラジオ放送を通じた周知



出典:文化放送GREEN WORKS 公式サイト
<http://www.joqr.co.jp/greenworks/about.html>

放送番組:「高木美保 close to you」(毎週土曜 07:30-10:00)
地方ローカル局でも放送予定

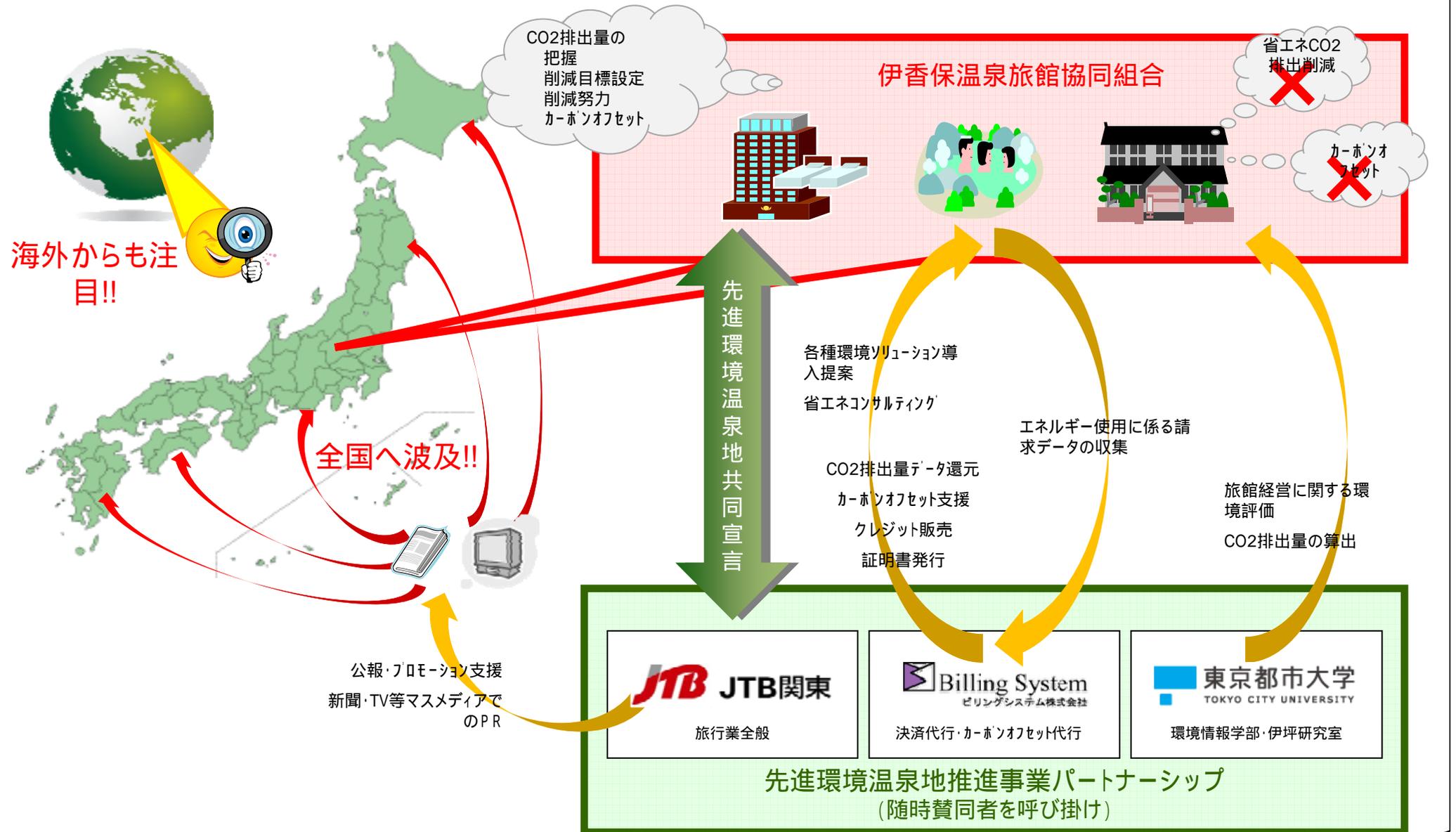
番組放送開始予定日:平成21年10月10日
番組放送終了予定日:平成21年12月26日

問い合わせ先 (株)文化放送開発センター
担当者:企画部 大木 正和
電話:03-5403-2620

先進環境温泉地推進支援事業 概要

～温泉地全体のCO2排出量の把握から、削減努力、カーボンオフセットまでを一貫してサポート

伊香保温泉をモデル事業とし、取組内容・効果に関する対外的PRを実施して行くことにより全国への波及を目指す～



郵便事業株式会社

～「カーボンオフセットはがきとエコ・アクション・ポイントによる個人削減量の見える化」及び「カーボン・オフセットの普及啓発活動」～

カーボンオフセット はがき

販売価格55円のうち5円
が寄附金として付加。
全国の支店、郵便局にて
販売(年賀・かもめ～る)



購入者
(オフセット主体)



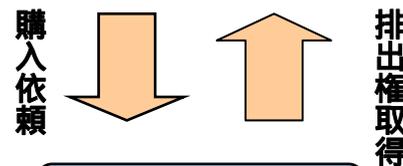
エコ・アクション・ポイントの付与による
個人削減量の見える化

CDM排出権取得・
償却事業実施団体
(13団体)

・カーボンオフセットはがき購入時にエコ・アクション・ポイントを付与することで、購入に伴う削減カーボン量の累積記録やトランザクション記録をエコ・アクション・ポイントのシステムを利用により、管理することができる。
また、はがき購入者は購入の都度、パソコンや携帯サイトから削減量をいつでも閲覧することができる。

ラベル認証を活用した普及
啓発活動

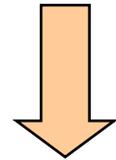
- ・商品、商品包装用品へのラベル印刷
 - ・「年賀寄附金60周年記念誌」への掲載
 - ・メディア(雑誌、新聞)等への記事掲載
 - ・年賀寄附金配分事業紹介用リーフレットへの掲載
 - ・年賀販売ツール(ポスター)への掲載
 - ・WEBサイトでの紹介
 - ・環境関係イベントでの紹介
- 等



排出権
提供事業者



オフィシャルサイトでの紹介(例)



購入
平成21年度については
13団体が採択。
すべての事業の完了予定
は平成21年12月。

途上国における
CDMプロジェクト

全国の食品スーパー等へのオフセット商品の展開

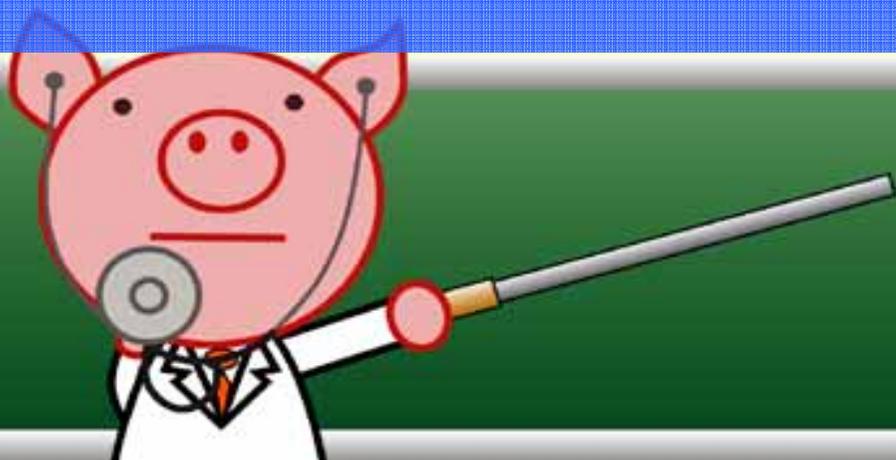
エコ食品健研究会 部会 の会員企業(食品メーカーや日雑メーカー)が
全国にある様々な食品スーパー等にオフセット商品を拡げる活動をしています

販売先・調整中の小売業さん

サンエー(沖縄) サンリブ(福岡)
マルショク(大分)・イズミ(西広島)
フジ(愛媛)・イズミヤ(和歌山)
ハローズ(東広島) 天満屋ストア(岡山)
平和堂(滋賀)・サミット(東京)
ベイシア(群馬)・ユニバース(青森)
ヤマザワ(山形)・オザム(東京)
……………など

展開商品例

湖池屋ポテトチッス
カネフク製菓すてません餅
大阪前田製菓大玉ボーロ
三河屋製菓エコみりん焼き
東海水糖MIXキャンディー
フクイ星のメッセージ
三幸食品柿の種
富士屋カレーくん
……………など



エコ食品健研究会

オフセットの内容の詳細は下記どうぞ…

エコ食品健研究会

検索

株式会社沖データ CarbonZeroプリンター事業

沖データのプリンターを製造する主要3工場のCO2排出量を100%オフセット。
対象プリンターを「CarbonZero工場で生産されたプリンター」として販売。

オフセットの分類	特定者間完結型オフセット
オフセット対象	プリンターを製造する日本、中国、タイの3工場からのCO2排出量を全量オフセットする。
実施期間	2009年10月1日～2013年3月31日
オフセット費用負担	株式会社沖データ
クレジットの種類	海外VERs (VCS/Gold Standard)
プロジェクト種類	中国風力発電 / インド風力発電 / ケニア高効率調理かまど
プロバイダー	co2balance (イギリス/日本)
無効化	前年度の排出量をもとに、半期毎にVERsの登録簿上で無効化处理



福島工場(日本)



OKI CarbonZero工場製造 プリンター

2008年度の半年分として2009年10月に
5,615トンをオフセット。

オフセット工場で製造された製品の詳細などはウェブをご覧ください。
<http://www.okidata.co.jp/ecology/carbonzero.html>

問い合わせ先：株式会社沖データ
地球環境部
電話：027-328-6366

カーボン・オフセットに用いられるクレジットについて

<クレジットの種類> (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)より)

- 京都メカニズムクレジット-京都議定書に定められる手続きに基づいて発行されるクレジットであるAAU、ERU、CER、RMUの4種類
- 環境省自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)で用いられる排出枠(通称JPA)
- **VER(Verified Emission Reduction)**

京都議定書、EU域内排出量取引制度等の法的拘束力をもった制度に基づいて発行されるクレジット以外のクレジット

<VERについて>

カーボン・オフセットの取組に対する信頼性を構築するため、カーボン・オフセットに用いられるクレジットについては、確実な排出削減・吸収がある、同一の排出削減・吸収が複数のカーボン・オフセットに用いられていない等の一定の基準を満たしていることを確保するための公的な認証制度が必要。

しかし、我が国国内では、そのような公的なVER認証制度は存在しなかった。

そこで、環境省では、平成20年3月に「カーボン・オフセットに用いられるVER(Verified Emission Reduction)の認証基準に関する検討会」を設置。以来、数次に渡り検討会を開催し、認証制度について検討。

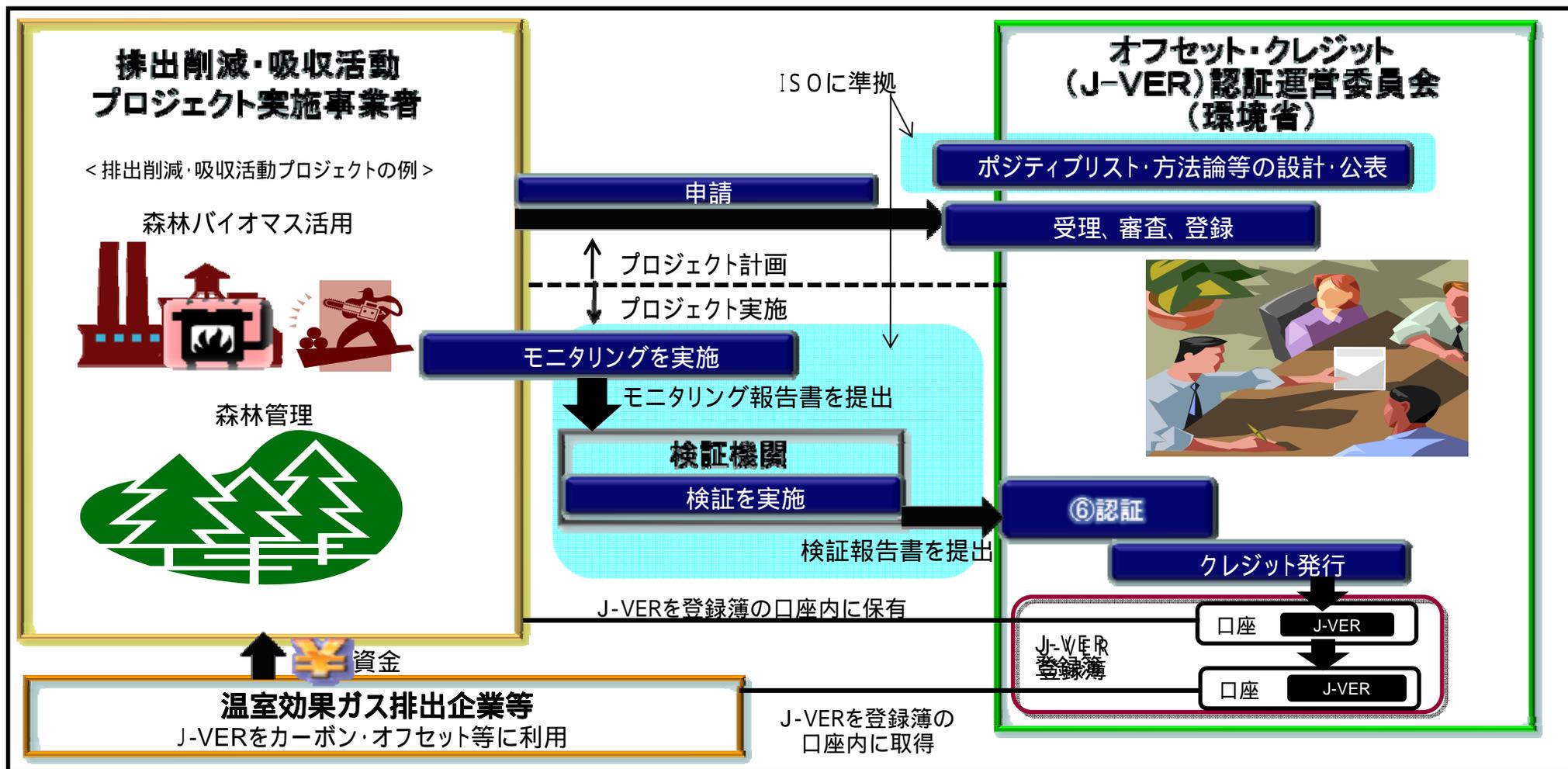


環境省は、平成20年11月に、国内におけるプロジェクトにより実現された温室効果ガス排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度である「**オフセット・クレジット(J-VER)制度**」を創設。

これにより、**国内の排出削減・吸収プロジェクトへの資金還流が起こり、国内のプロジェクト(地域地場産業等)の活性化が期待**される。

オフセット・クレジット(J-VER)制度について

- 国内で実施されたプロジェクトによる温室効果ガス排出削減・吸収量を、カーボン・オフセットに用いられる信頼性の高いクレジット(J-VER)として認証する制度。環境省が平成20年11月に創設。
- 本制度により、市民・企業・自治体等がカーボン・オフセットを行うための資金(J-VER購入資金)が、地方の森林整備や地域地場産業等の国内の排出削減・吸収プロジェクト事業者に還流される。民間資金を活用して、地球温暖化対策と雇用・経済対策を一体的に推進することができるグリーン・ニューディール促進策の一つ。



オフセット・クレジット(J-VER)制度上の機関について

< 環境省 >

オフセット・クレジットJ-VER認証運営委員会

オフセット・クレジット(J-VER)の認証・発行・管理を行う機関として環境省が設置。ポジティブリスト及び方法論の決定、プロジェクトの登録、温室効果ガスの排出削減・吸収量の認証、J-VERの発行、J-VER登録簿の管理等を管理監督。

東北大学東北アジア研究センター 明日香壽川	(社)日本有機資源協会 今井伸治
(財)日本エネルギー経済研究所 工藤拓毅	(財)ひょうご環境創造協会 小林悦夫
日本大学大学院法務研究科 小林紀之	(財)地球環境戦略研究機関 平石尹彦(座長)
(財)地球環境戦略研究機関 水野勇史	森・濱田松本法律事務所 武川丈志

勧告

方法論検討指示

気候変動対策認証センター(4CJ)

本制度の事務局を務め、プロジェクト事業者からの申請受付や新規方法論の提案受付等を行う。
また、J-VER認証運営委員会等の運営を支援。
(社)海外環境協力センター内に設置。

申請受付や制度文書については、下記のwebサイト参照
(4CJ webサイト) <http://www.4cj.org/>

方法論パネル

J-VER認証運営委員会の指示の下、新規ポジティブリスト及び方法論案の技術的な側面に関する審議を行い、J-VER認証運営委員会に対して勧告を行う。

温室効果ガス排出企業等

J-VER取引
(相対取引)

プロジェクト事業者

申請

J-VER制度の対象となるプロジェクトの種類について

平成21年9月末現在

J-VER制度では、現状では採算性が悪くプロジェクトが実施されない等の理由から本制度で積極的に促進支援すべきプロジェクト種類を特定し、本制度の対象としてリスト(ポジティブリスト)化している。

< 排出削減系 >

E001	化石燃料から木質バイオマスへのボイラー燃料代替
E002	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替
E003	木質ペレットストーブの使用
E004	廃食用油由来バイオディーゼル燃料の車両における利用

< 森林吸収系 >

R001	森林経営活動によるCO2吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
R002	森林経営活動によるCO2吸収量の増大(持続可能な森林経営促進型プロジェクト)
R003	植林活動によるCO2吸収量の増大

< 今後、制度の対象とするべく現在検討を行っているプロジェクト種類の例 >

小水力発電による系統電力代替(平成20年度 J-VER創出モデル事業 採択案件)
下水汚泥由来バイオマス固形燃料による化石燃料代替(平成20年度 J-VER創出モデル事業 採択案件)
低温排熱の回収・利用

本年度においても、J-VER制度の対象プロジェクト種類を拡充することを目的として、モデル事業を実施しているところ。



オフセット・クレジット(J-VER)登録・認証案件一覧

平成21年9月末現在

1. これまでクレジット(J-VER)が認証・発行された案件)

登録番号	名称	プロジェクト事業者	実施場所	認証排出削減/吸収量 (クレジット量) (t-CO ₂) ()内は認証年月日	プロジェクト概要
0000	高知県木質資源エネルギー活用事業A (国内排出削減プロジェクトによるVER認証・管理試行事業)	高知県	住友大阪セメント株式会社高知工場	899 (平成21年3月10日)	セメント工場のボイラー燃料について、化石燃料から未利用林地残材に転換し、排出削減を行う
0001	高知県木質資源エネルギー活用事業B	高知県	住友大阪セメント株式会社高知工場	1,039 (平成21年3月10日)	セメント工場のボイラー燃料について、化石燃料から未利用林地残材に転換し、排出削減を行う

2. 現在、J-VER制度に登録されている案件(今後、早ければ年内にもクレジット(J-VER)が認証・発行される案件)

登録番号	名称	プロジェクト事業者	実施場所	認証排出削減/吸収量 (クレジット量) (t-CO ₂)	プロジェクト概要
0002	北海道4町連携による間伐促進型森林づくり事業	森林バイオマス吸収量活用推進協議会	北海道足寄郡足寄町 北海道上川郡下川町 北海道紋別郡滝上町 北海道網走郡美幌町	7,625	プロジェクト事業者が所有する町有林(2,204ha)について、間伐を実施することで、森林のCO ₂ 吸収量を増大させる
0003	住友林業株式会社社有林管理プロジェクト	住友林業株式会社	宮崎県東臼杵郡美郷町 宮崎県東臼杵郡椎葉村	1,795	住友林業株式会社の社有林(220ha)について、間伐、主伐、植栽等の継続的な森林施業により、森林のCO ₂ 吸収量を増大させる
0004	高知県森林吸収量取引プロジェクト	高知県	高知県長岡郡大豊町 高知県宿毛市 高知県四万十市	1,019	高知県が所有する県有林(271ha)について、間伐を実施することで、森林のCO ₂ 吸収量を増大させる

事業実施期間内に発行が見込まれるクレジットの年度平均。実際のクレジット量は、モニタリングや第三者検証等のプロセスを経て決定される。

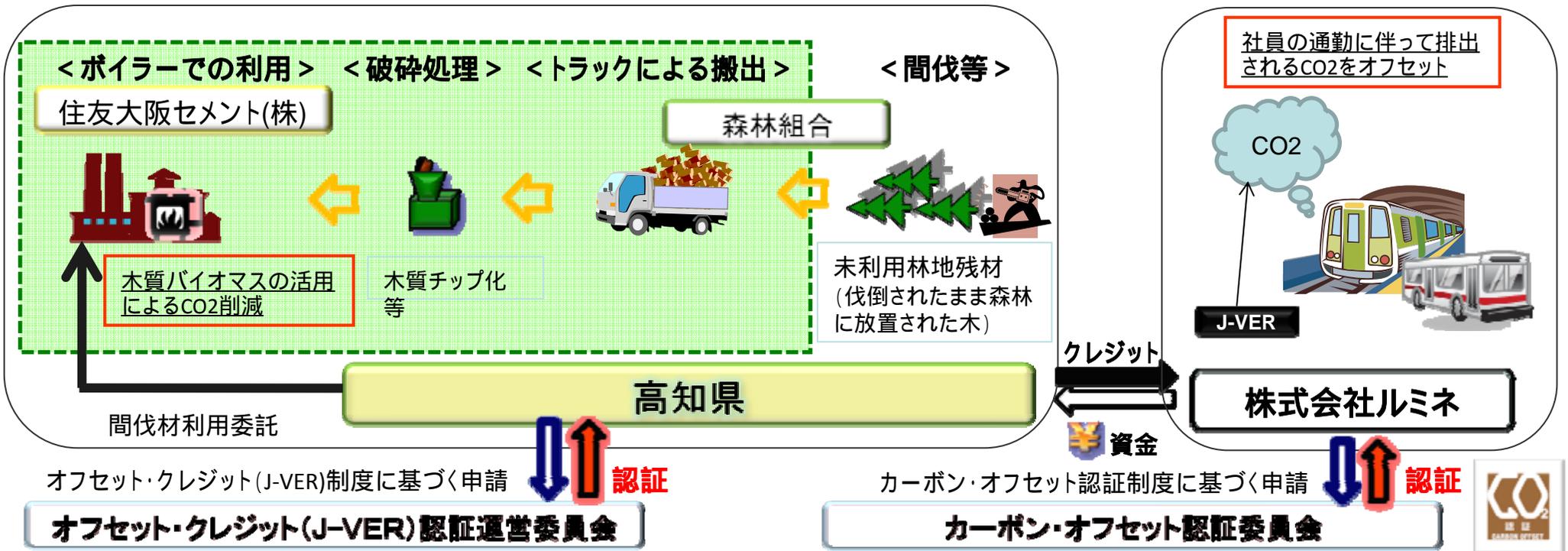
オフセット・クレジット(J-VER)の創出・活用の具体例について

平成21年9月現在、累計J-VER発行件数・量は、高知県プロジェクト(下記図参照)の1件・1,900t-CO₂。今後、森林吸収プロジェクト(3件)から、早ければ年内にも約11,000t-CO₂のJ-VERが創出される見込み。主なJ-VERを活用したカーボン・オフセット事例は以下のとおり。

株式会社ルミネ	社員の通勤に伴い排出されるCO ₂ をオフセット。
郵便事業株式会社	平成22年度カーボンオフセット年賀はがきにJ-VERを活用予定。年賀はがき購入者の生活に伴って排出されるCO ₂ を定量的にオフセットする。
全日本空輸株式会社	航空機の移動に伴って排出されるCO ₂ をJ-VERを使用してオフセットする。

J-VER創出・活用事例(高知県-ルミネモデル)

セメント工場のボイラー燃料について、化石燃料から未利用林地残材由来の木質バイオマスに代替することでCO₂を削減するもの。



オフセット・クレジット(J-VER)全国説明会

日時	場所	会場
11/11 (水) 13:30 ~ 17:30	札幌	TKP札幌ビジネスセンター カンファレンスルーム5B 北海道 札幌市中央区北三条西3丁目1-44
11/12 (木) 12:30 ~ 16:30	東京	国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟セミナーホール 東京都渋谷区代々木神園町3 - 1
11/17 (火) 13:30 ~ 17:30	名古屋	TKP名古屋ビジネスセンター 大会議室8 愛知県名古屋市中村区椿町1-16 井門名古屋ビル
11/20 (金) 13:30 ~ 17:30	仙台	仙台市民会館 展示室 仙台市青葉区桜丘公園4 - 1
11/24 (火) 13:30 ~ 17:30	大阪	新梅田研修センター Gホール 大阪市福島区福島6-22-20
11/26 (木) 13:30 ~ 17:30	福岡	福岡国際会議場 中会議室 福岡市博多区石城町2 - 1
11/27 (金) 13:30 ~ 17:30	岡山	岡山国際交流センター国際会議場 岡山市北区奉還町2 - 2 - 1

カーボン・オフセットフォーラム(J-COF)について

カーボン・オフセットフォーラム

J-cof.org

2008年4月設立、

チーフアドバイザー：末吉 竹二郎(国連環境計画・金融イニシアティブ特別顧問)

事務局：海外環境協力センター(OECC)

低炭素社会の構築に向けたカーボン・オフセットに関する考え方の普及
世界・日本におけるカーボン・オフセットに関する事例・情報の提供
課題別ワークショップ、オープン・セミナー等の開催運営(これまで5回開催)
カーボン・オフセットに関する相談支援サービス(ヘルプデスク)の提供

HP: <http://www.j-cof.org/>

TEL:03-5776-0402

カーボン・オフセット推進ネットワーク(略称:CO-Net)について

(CO-Netとは?)

カーボン・オフセットを日本の低炭素社会への移行を活性化する有効な手段の一つとして認識し、カーボン・オフセットに関連する活動の持続的かつ発展的な普及推進を図る、**事業者を中心としたネットワーク。**

理事会社(五十音順)

- ◆旭化成株式会社
 - ◆イオンリテール株式会社
 - ◆オリックス株式会社
 - ◆鹿島建設株式会社
 - ◆鈴与ホールディングス株式会社
 - ◆全日本空輸株式会社
 - ◆ソニー株式会社
 - ◆株式会社損害保険ジャパン
 - 株式会社電通
- 東京電力株式会社
 - DOWAホールディングス株式会社
 - 丸紅株式会社
 - 三菱UFJ信託銀行株式会社
 - 郵便事業株式会社

監事会社(五十音順)

- 株式会社トーマツ審査評価機構
- 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

(CO-Netの主な事業・活動内容) 4月8日設立、5月25日第1回委員会開催

- ・各制度との連携やカーボン・オフセット活用拡大に向けた提言
- ・カーボン・オフセット等の取組に関する需要喚起と市場形成
- ・カーボン・オフセット商品・サービスの開発及び信頼性向上の支援
- ・信頼性の高い炭素クレジットを生み出すGHG排出削減・吸収プロジェクトの創出・活用支援

(問い合わせ先)

- ・カーボン・オフセット推進ネットワーク事務局((社)海外環境協力センター内)
- ・TEL:03-5472-0144 e-mail: info@carbonoffset-network.jp
- ・Webサイト: <http://www.carbonoffset-network.jp/>

日本カーボンアクション・プラットフォーム(JCAP)について

市場メカニズムを活用した各種イニシアティブについての情報共有、意見交換を行うとともに、具体的な取組における連携・協力を模索する場。

具体的には、定期会合を開催(平成20年7月に第1回会合を開催)するとともに、専用WEBサイトやメールマガジン等による情報提供・情報発信を行う。

JCAPを契機に、各主体(間)の具体的なカーボンアクションの円滑な実現につなげていく。その際、J-COF等と有機的に連携。

