

第2章 地球温暖化対策の推進

1 京都版CO₂排出量取引制度の推進

①制度の概要

京都版CO₂排出量取引制度とは、中小企業の省エネ対策や企業・NPO等による森林整備など、府民や企業の様々な温室効果ガス排出削減活動からクレジット（京-VER）を創出して、府地球温暖化対策条例に基づき、大規模排出事業者等が自社のCO₂削減目標達成のためにクレジットを購入するという取引制度です。本制度では、国の制度ではクレジットの創出が困難な小規模な設備改修や省エネ行動などからもクレジットを創出することができるため、京都ならではの中小企業が多い社会に合った制度として23年7月に創設して、産業界を含めオール京都体制で支援しています。

本制度の運営組織は、京都環境行動促進協議会（京都CO₂削減バンク）で、府、京都市、京都商工会議所、銀行協会、エネルギー供給会社、NPO等で構成しています。

(1) 大規模排出事業者の排出量削減計画書制度について

根拠	府地球温暖化対策条例（京都市内は、京都市地球温暖化対策条例）				
施行年度	17年度（22年度に条例を一部改正して、排出量削減計画及び報告書の総合評価制度を導入）				
	業種 削減目標※	産業 年平均2%	運輸 年平均1%	業務 年平均3%	※第一計画期間の目標
計画期間	3年間（改正条例第一計画期間：23年度～25年度）				
対象事業者数	268事業者（基準年度22年度）※京都市内のみの事業者85を含む				
対象ガス	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、SF ₆				
公表	あり				

(2) 中小企業等に対する創出支援

府では、京-VERの創出を支援するため、一定基準以上の温室効果ガス削減効果が得られる省エネ設備の改修を対象にした「中小事業者等エコ経営促進事業補助金」を実施しており、25年度は京都市内の事業者も補助対象範囲に拡大するとともに、予算額も1億円（前年度6千万円）に事業規模を拡大し、温室効果ガス削減に取り組んでいます。

表1-3 中小事業者等エコ経営促進事業補助金制度の概要

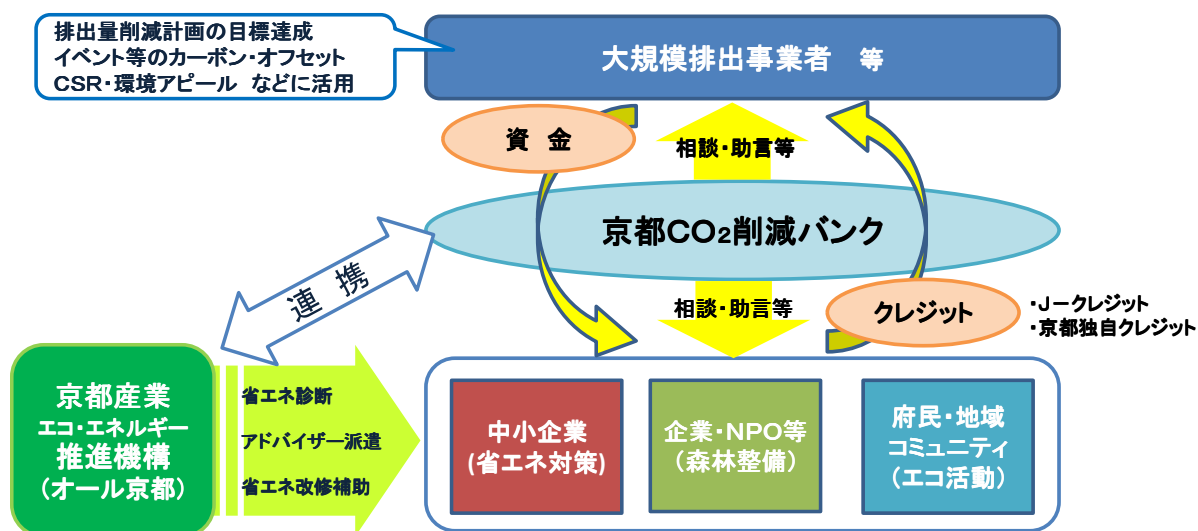
目的	一定基準以上のCO ₂ が削減される効率の高い省エネ設備の導入を支援		
対象事業者	中小企業者、社会福祉法人、医療法人等		
補助対象	省エネ・節電対策につながる設備投資		
補助要件	①高効率省エネ設備であって、一定のCO ₂ 削減効果を有すること ②京都版CO ₂ 排出量取引制度によるクレジットの創出		
補助率等	事業費の1/3以内（上限：1,000万円）		
25年度実績	37事業者		
	対象設備	事業者数	削減CO ₂ （見込み）
	照明設備	17社	924t-CO ₂
	空調設備	6社	278t-CO ₂
	ボイラー	10社	660t-CO ₂
	その他	4社	137t-CO ₂

また、中小企業での省エネをソフト面で支援するため、省エネアドバイザーの派遣、中小企業省エネ無料診断も実施しており、一般社団法人京都産業エコ・エネルギー推進機構において、ワンストップの支援を行っています。

図 1-10 省エネ診断



図 1-11 京都版CO₂排出量取引制度の概要



②京-VERクレジット実績

24年度の事業者モニタリング結果に基づき、25年6月4日に認証委員会を開催して、34件1,375t-CO₂を認証、クレジットの発行を行いました。

ア 大規模排出事業者との取引成立

府内に事業所がある大企業等12社が、認証されたクレジット全量を購入し、地元企業の応援等の企業の社会的貢献(CSR)やイベント開催によるCO₂排出のオフセットに活用しています。

表 1-4 主なクレジットの購入事業者

購入先	購入量	目的・利用方法
(株)京都銀行	630t	社会貢献(CSR)及び自社のCO ₂ 排出のオフセットに利用
(株)京都環境保全公社	578t	事業所のある京丹波町で創出されたクレジット購入による地域貢献
京都中央信用金庫	80t	社会貢献(CSR)及び美術館・イベントによるCO ₂ 排出のオフセットに利用
S E Cカーボン(株)	39t	事業所のある福知山市で創出されたクレジット購入による地域貢献
大阪ガス(株)	20t	社会貢献(CSR)及び自社イベント開催によるCO ₂ 排出のオフセットに利用
京都生活協同組合	10t	社会貢献(CSR)及び自社イベント開催によるCO ₂ 排出のオフセットに利用

イ カーボン・オフセット商品の普及拡大

クレジット活用方策のひとつとして、前年度に実施したカーボンオフセット京みやげ商品の開発流通から、伝統工芸体験や飲食店、旅館での商品やサービスに拡大し、「京都おもてなしカーボン・オフセット商品」として販売を実施しました。京都おもてなしカーボン・オフセット商品では、カーボン・オフセットの費用は消費者ではなく、商品販売者が負担することにより、消費者は同じ価格で環境に配慮された商品を優先的に購入することができます。

また、関西広域連合では、京都府での成功例を見本に、販売者が料金を負担するカーボン・オフセット商品の開発・流通を実施し、昨年度、府が実施した、カーボン・オフセットツアーを実施するなど、事業が展開されています。

また、リーフレットを1万部作成して、参加事業者店舗及び府に配架、及び京都環境フェスティバル等のイベントでの配布を行い京都おもてなしカーボン・オフセット事業の周知に活用しました。

図1-13 おもてなし商品リーフレット



図1-12 カーボン・オフセット商品



◆環境に配慮した伝統工芸体験（2施設）

体験をする際に使用する燃料から排出されるCO₂や包装材をつくる時に排出されるCO₂がゼロになる体験

図1-14 オフセット商品（伝統工芸体験）



西陣織会館

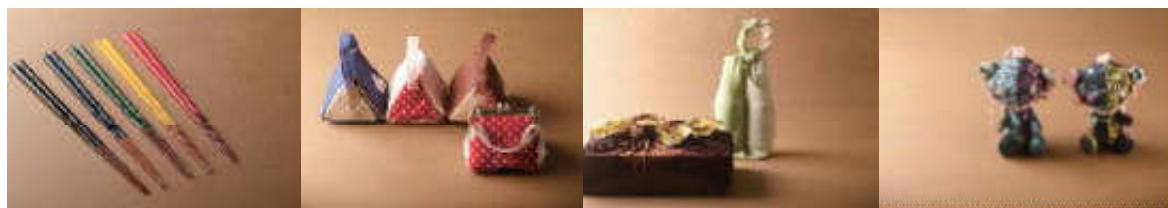


絞り工房にしむら

◆京都を代表するお土産（14施設）

商品や包装材をつくる時に排出されるCO₂がゼロになるおみやげ

図1-15 オフセット商品（お土産）



公長齋小菅京都本店

小裂庵

風呂敷専門店唐草屋

京都デニム



市田商店



永楽屋細辻
伊兵衛商店本店



京つけもの もり



京とうふ藤野



おたべ本館



本田味噌本店



永楽屋本店



やよい



佐々木酒造



茶匠井六園

◆地産地消の食材を使用したレストラン（10施設）

輸送時に排出されるCO₂や、食材の仕入れから調理までに排出されるCO₂がゼロになるメニュー

図1-16 オフセット商品（レストラン）



レストラン蒼



まんざら本店



烏丸DUE



旬菜ダイニング十祇家



サラダの店サンチョ



Apollo plus



五十松



高瀬川くりお



BANSAN京色



京家きよみず本家

◆京都の風情あふれる旅館（4施設）

宿泊の際に消費するエネルギーから排出されるCO₂がゼロになる宿泊プラン

図1-17 オフセット商品（旅館）



大原山荘



き乃ゑ



晴鴨楼



花筏

2 府庁における率先行動の推進

①府庁の省エネ・創エネ実行プラン

府自らの率先実行計画として、24年12月に「府庁の省エネ・創エネ実行プラン」を策定し、府の事務事業からの温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を進めています。

【府庁の省エネ・創エネ実行プランの概要】

(1) 計画期間 24年度から32年度まで

(2) 計画の対象範囲

府の本庁及び地域機関のほか、府立学校、警察署、府立病院、浄水場、府立公園・文化施設（指定管理施設を含む。）の事務・事業が対象

(3) 当面の目標

- ・府庁の温室効果ガス排出量を、今後3年間（24～26年度）で、23年度比7%以上削減
- ・府庁自身の温室効果ガス排出削減に加え、再生可能エネルギー電力の売電や森林吸収源対策などの低炭素社会の推進に貢献する温室効果ガス削減の取組を推進

(4) 計画の基本方向

- ・省エネ・節電をはじめとした職員のエコ行動の強化と徹底
- ・省エネ設備更新の徹底等

- 照明 → LEDや反射型Hf管など高効率照明への更新
- 空調 → 高効率機器への更新、個別方式への更新
- 公用車 → エコドライブの徹底とエコカーへの計画的更新
- OA機器 → コピー枚数の削減やノー残業デーの定時退庁などエコ行動の徹底
- ・再生可能エネルギーの最大限の導入による創エネの推進
- ・省エネ・創エネ設備導入を加速化するための制度の構築（ESCO事業、屋根・土地貸し 制度等）の推進（財産貸し付け等に係る条例・規則等の見直しを含む。）
- ・来庁者や職員の快適性に配慮した対策の推進
- ・投資回収やコスト削減のモデルとなる先導的取組の推進

②プランに基づく主な取組

○ **ESCO事業*** の活用による11総合庁舎の照明LED化

民間資金活用型ESCO事業を活用し、初期投資に係る予算措置なしに全総合庁舎（11庁舎）の照明約5,400本のLED化を行いました。

本事業により、年間約150tのCO₂排出削減が見込まれます。

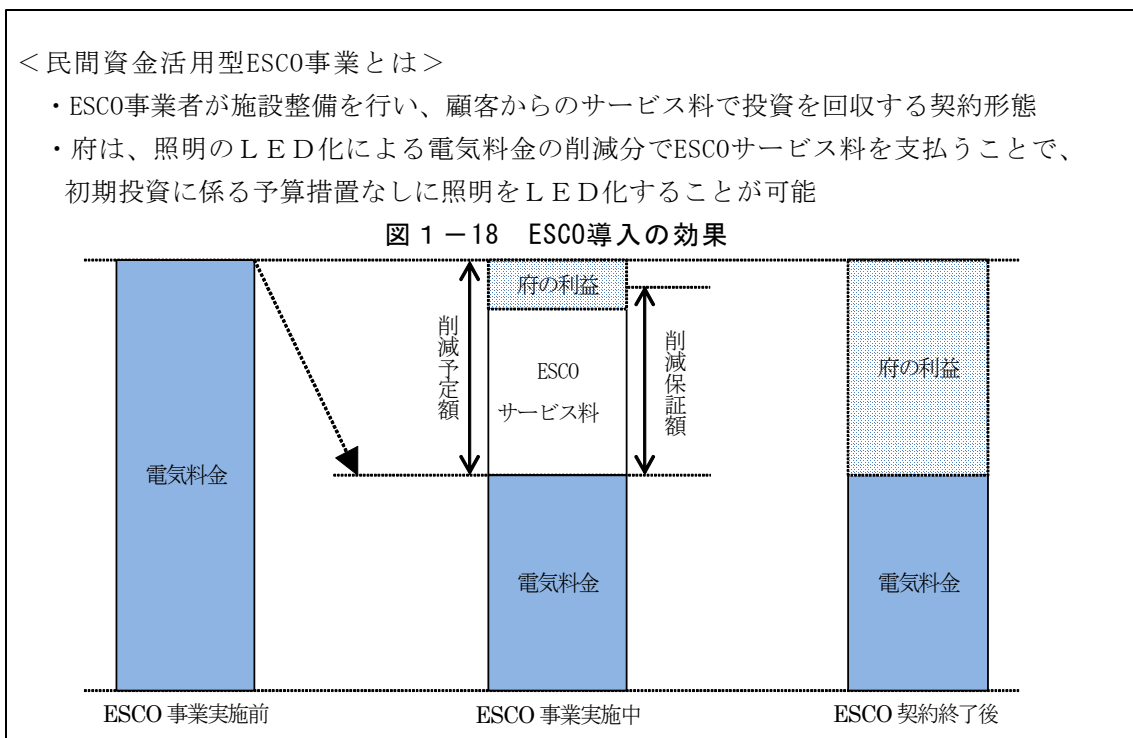


図 1-19 LED化後の執務室の様子



3 電気自動車等の普及促進

自動車は、移動・運搬の手段として生活に不可欠なものです。一方で、温室効果ガスであるCO₂の排出等環境に様々な負荷を与えています。

そういった中で、**電気自動車（EV）***や**プラグインハイブリッド自動車（PHV）***は、モーターによる走行時には温室効果ガスであるCO₂を排出せず、充電に必要な電力発電時のCO₂の発生を考慮しても、通常のガソリン自動車と比べて非常に環境性能が高く、運輸部門における地球温暖化対策としても大変有効な施策です。

また、電気自動車は走行時の騒音が少なく、NO_x等の排気ガスもゼロであることから大気汚染の防止にも役立つとともに、使用する電気は、水力発電や太陽光発電など様々な方法で発電でき、石油資源に頼っている自動車のエネルギー源の多様化につながる利点があります。

さらには、東日本大震災を経験する中で、電気自動車等を蓄電池として利用するという、クルマの新しい使い方が提示されています。

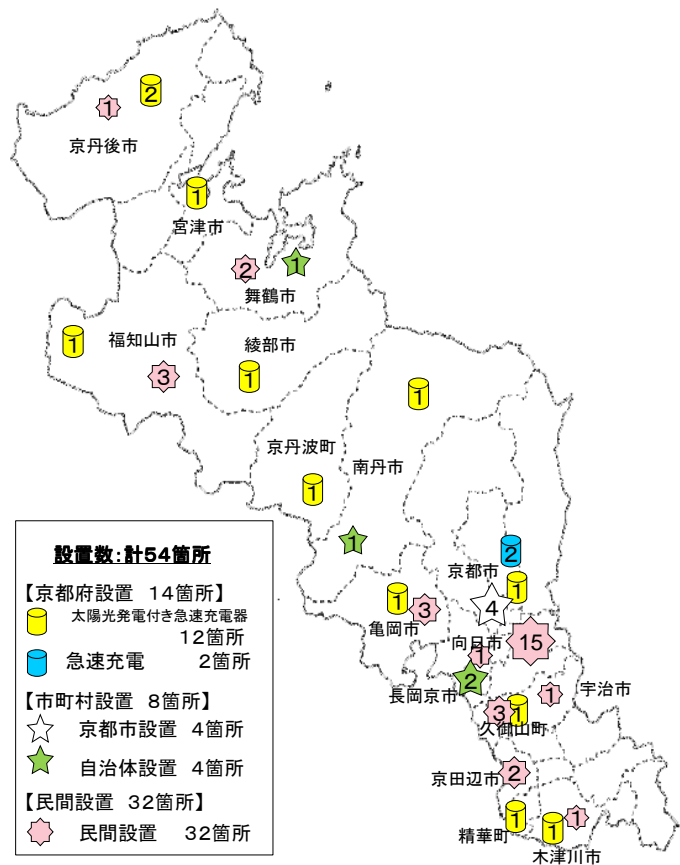
府では、これまでに「府次世代自動車普及推進協議会」や「府次世代自動車パートナーシップ倶楽部」といった産学公が連携したオール京都体制での電気自動車等の普及に向けた取組を推進するとともに、全国初となる電気自動車等の普及促進を目的とした「府電気自動車等の普及の促進に関する条例」を制定（21年4月施行）するなど、全国に先駆けた取組を推進してきました。また、21年3月には、経済産業省から、電気自動車等の本格普及を図る先駆的モデル地域「EV・PHVタウン」の第1期選定地域（全国8箇所の中の1箇所）として選定されました。

この選定を受け、電気自動車等のタクシーやレンタカーを利用し、対象となる寺院・神社等を訪れた方に記念品の贈呈等の特別優待を行う「京都EV・PHV物語」、「中丹・丹後EV・PHV物語」や、過疎地域における電気自動車の利活用方法についての実証実験、電気自動車の魅力を更に多くの方に知っていただくための啓発活動の一環として「京都EVエコドライブラリー」開催などに取り組んできました。

また、電気自動車の魅力や新たな機能を有効に活用する取組として、災害時等において電気自動車を移動可能な非常用電源として活用する「災害時における電気自動車及び給電装置に関する協力協定」を全国で初めて電気自動車メーカー等と締結したほか、24年度からは、関西広域連合の取組として、「あなたのまちなりのEV・PHVが似合う風景」をテーマにした写真コンテストを開催しています。

さらに、電気自動車等の普及促進策として、府では充電インフラを率先整備し、府内各地を安心して走行できる環境を整備してきました。25年度には、経済産業省の「次世代自動車充電インフラ整備促進事業（24年度補正予算）」を活用して府内の充電インフラ整備を加速し、電気自動車等の一層の普及促進と利便性向上を図るため、「府次世代自動車インフラ整備ビジョン」を策定しました。

図1-20 府内の急速充電器整備状況



①充電インフラネットワーク

府では、急速充電器を中心に率先整備を行うとともに、民間事業者等と連携し、充電インフラの整備を進めており、26年3月末時点で、府内に急速充電器54基が整備、開放され、電気自動車等の利用者に安心して走行できる環境整備を進めています。

また、24年度から関西広域連合の取組として、急速充電器及び普通充電器（200Vコンセント）の設置場所や利用可能時間など充電施設情報を広域的にマップ化し（対象範囲：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、徳島県、鳥取県、福井県、三重県、奈良県）、ホームページで公開しています。

②「府次世代自動車インフラ整備ビジョン」の推進

25年4月に策定した「府次世代自動車インフラ整備ビジョン（以下「ビジョン」という。）」では、府におけるEV・PHVの普及戦略である「府電気自動車等普及促進計画」と整合を図りつつ、民間事業者等による充電インフラ整備を促進し、利用者が安心して走行できる環境整備（『電欠なき京都』の構築）を目指しています。

このビジョンに基づき、公共性を有する充電設備を設置する場合には、国から有利な補助が受けられることとなっています。

※充電器購入費と工事費の合計額の3分の2（通常は2分の1）が補助対象

図1-21 府次世代自動車インフラ整備ビジョンの考え方

【充電インフラ整備の考え方】

- ・南北に長い府において、ストレス無くEVが走行できるよう、京都縦貫道の全線開通も見据えながら、道の駅、高速道路のSA・PA、高速道路IC周辺、幹線道路上の「コンビニヤガリ」等々の目的地の移動の経路上で充電可能な「経路充電」の充実を図る。
- ・観光資源が豊富で観光客も多い京都の特性を踏まえ、観光施設や食事・体験施設のほか、ショールーム等大型商業施設における移動の目的地での滞在中での充電：「目的地充電」を推進。
- ・突然の渋滞などによる大幅な電力消費など目的地充電・経路充電だけで対応出来ない場合を想定し、自動車販売店や公共施設等に駆け込みで行う「緊急充電」の施設を整備。



府のビジョンマップ ～幹線道路等の重点箇所～
赤線:国道 青線:府道 ◎:道の駅 ◇:SA・PA

③「災害時等における電気自動車及び給電装置に関する協力協定」の締結

府では、三菱自動車工業（株）、京都三菱自動車販売（株）、ニチコン（株）及び（株）GSユアサ（以下「協力企業」という。）と、府内で自然災害や大規模停電等が発生した場合に、応急対応や災害復興のため、協力企業に対して電気自動車及び給電装置の提供（無償貸与）協力を要請することができる協定を締結しています（24年9月21日）。

本協定の締結により、府内での災害等発生時において、電気自動車が「移動手段」としての機能だけではなく、電力や燃料の供給が途絶えた場合の機動力ある非常用電源としての活用などが期待されています。

④「関西広域連合 EV・PHV写真コンテスト」

関西広域連合では、電気自動車の普及促進に向けた広域的な取組を行っており、観光事業との連携によりEV・PHVの利用機会の創出を図るため、「あなたのまちのEV・PHVが似合う風景」をテーマにした写真コンテストを実施しています。25年度は95点の応募があり、京都環境フェスティバルにおいて優秀な作品（13点）を表彰したほか、展示を行いました。応募作品からは、EV・PHVの魅力を発信するだけでなく、行楽地や観光地の情報も発信する作品等が多く寄せられました。

図1-22 関西広域連合EV・PHV写真コンテスト入賞作品



最優秀賞
「夕暮れの屏風岩」
(京都府京丹後市 丹後町)
金久 昌和さん



優秀賞
「ふるさとの異空間とEV」
(京都府亀岡市 宮前町神前)
八木 正博さん



優秀賞
「メタセコイアの道は静かに走ろう」
(滋賀県高島市 マキノ町)
厨子 真澄さん



トヨタプリウスPHV賞
「癒しの外湯」
(兵庫県豊岡市 城崎町)
松本 仁志さん



日産LEAF賞
「古の径」
(鳥取県大山町)
中津尾 直己さん



三菱MIEV賞
「車も発電も緑と青い空のために」
(兵庫県加東市・加西市)
和田 竹彦さん