

第3部 京都府の環境の保全及び創造に関する施策の方向

第1章 環境の世紀を拓く環境先進地・京都の創造

第1節 京都の資源を活かした環境施策の推進

1 現状と課題

京都は、千年有余を超える長期間、政治・経済・文化の中心に位置する中で様々な学術・文化を育み、近世まで最高水準のモノを生み出す人材や「巧み」（ノウハウ）等を蓄積してきた伝統を持ち、その伝統は現在の京都の暮らしや経済にも脈々と生き続けています。

現在も府内には数多くの大学・短期大学が立地し、人口比で見た大学・短大数は全都道府県中最も多く、また、関西文化学術研究都市では、世界的な技術水準を誇る(財)地球環境産業技術研究機構（R I T E）をはじめとする数多くの研究機関が立地しているほか、13年には京都市内に文部科学省所管の総合地球環境学研究所が、更に14年4月には京都大学に地球環境学大学院（地球環境学堂、地球環境学舎、三才学林）が創設されるなど、これまでの学問領域を超えて、様々な視点から地球環境問題の研究が進められています。

また、京都の産業は、高度な技術を磨き上げ、受け継ぎ、時代ごとの要請を巧みに昇華し、更新することにより、長年にわたり基幹的地位を占めてきた伝統的産業を有するとともに、質の高さを求める気質、進取の気性、柔軟な思考など京都の精神風土を背景に知識集約や技術重視の特色あるベンチャー企業を輩出しています。

このように京都は大学や研究機関が集積し、また、洗練された技術を誇る企業が多数立地することから、今後はこれら大学や研究機関の研究成果と企業の技術力を融合する産学連携を進め、新規産業として有望視される環境産業を積極的に支援するなど、科学技術や産業面から環境保全を進めていく必要があります。

2 学術・研究

(財)地球環境産業技術研究機構（R I T E）では、設立以来、CO₂の固定化・有効利用、環境への負荷の少ない物質、環境と調和した生産プロセスなど、地球環境問題解決に向けた革新的な産業技術の研究開発や、調査研究が関係諸機関の緊密な連携のもとに推進されています。

府では、(財)地球環境産業技術研究機構の先進的な技術開発・調査研究、産・学・公のコーディネート機能が発揮できるよう出捐金の出資、土地の無償貸与、補助金等の支援措置を講じています。

また、府の環境に関する重要施策を審議する環境審議会や先導的施策の研究等において、府内の大学教員や研究機関研究員の協力の下に進めています。

3 産業

府の産業構造は、全国水準に比較して第1次産業の比重が低く、第2次・第3次産業の比重が高い都市型で、繊維・衣服等卸売業や観光関連産業の集積、宗教、文化、教育に関連するサービス業の割合が多いのが特徴となっています。工業分野では伝統産業や繊維、食料品といった分野から産業構造の変化に伴い、電気機械や輸送用機械分野の占める割合が大きくなってきています。

府内ではCOP3*を契機に、京都における環境産業の振興及び地球環境にやさしい企業活動の推進を図るため、府の呼びかけのもと「京都府グリーンベンチャー研究交流会（GVK）」が9年4月に発足し、数多くの環境関連企業・団体が活発な交流活動を進めています。

また、府内企業では環境に配慮した経営から「環境」をビジネスとしてとらえ、積極的な経営を図

ろうとする動きが見られます。

(財)京都産業21が12年度に実施した**環境ビジネス***に関する実態調査によると、環境ビジネスに取り組む事業所・予定事業所とも7年度、10年度の調査を上回っています。なお、14年度調査では、12年度調査と比べ、ほぼ横ばいとなっています。また、環境省の15年度「環境にやさしい企業行動調査」によると、環境ビジネスについて、「既に事業展開をしている、又はサービス・商品等の提供を行っている」と回答した企業が、上場企業では50.3%、非上場企業では29.3%となっており、多くの企業が環境ビジネスに取り組んでいます。

環境ビジネスの市場規模や雇用規模について、対象範囲が若干異なりますが、14年度の環境省の推計によると、12年現在の環境ビジネスの市場規模が29兆9千億円、雇用規模が76万9千人、これが、22年には市場規模が47兆2千億円、雇用規模が111万9千人に、32年には市場規模が58兆3千億円、雇用規模が123万6千人に成長すると見込んでいます。

表3-1 環境ビジネスへの取組状況

(%)

	7年度	10年度	12年度	14年度
取組事業所数(回答率)	5.4	22.1	19.0	21.0
取組予定又は検討中(〃)	6.7	8.2	30.3	28.9

出典：環境ビジネスに関する実態調査報告書

このように成長が期待される環境関連分野ですが、環境省の15年度「環境にやさしい企業行動調査」によると、環境ビジネスを進展するための行政に対する要望として、「税制面での優遇措置」や「環境ビジネスに関する情報提供」「消費者・ユーザーの意識向上のための啓発活動」を回答する企業が多くなっています。

府では、今後、成長が予想される環境関連産業を京都の産業を先導する成長産業として位置付け、京都の有する学術・研究資源や技術力あふれる企業と連携を図り、積極的に支援していくこととしています。

また、環境関連産業以外の産業であっても、環境に配慮した事業活動、いわゆる環境経営に取り組んでもらうよう、努めています。

府では、15年度に「環境と産業活動に関する研究会」を設け、廃棄物の抑制や環境経営の仕組みづくりなどについて検討しました。同研究会での検討を踏まえ、16年3月には京都府産業廃棄物税条例を公布するとともに、11月には京都グリーン購入ネットワークを発足させるなど、府内企業の環境経営への取組支援や環境ビジネスの振興に向けた様々な取組を進めています。

4 国際性

府では、10年度にJICA（国際協力事業団）が実施したメキシコシティ廃棄物対策計画調査事業や、12年度の中国における酸性雨モニタリングに係る技術指導に職員を派遣し環境技術に関する支援を行うなど、環境面における国際協力を推進してきました。

11年度、12年度には中国陝西省から、また、15年度にはジンバブエから環境対策技術等の研修のため、研修生を受け入れるなど、海外との積極的な人的交流を図っています。

また、**京都議定書***採択の地としてその早期発効を願う熱い思いを、機会を捉えて、条約締約国、条約事務局長などにメッセージとして発信してきました。特に、12年11月にオランダ・ハーグで開催されたCOP6においては、本会議でメッセージを紹介する機会を得るとともに、我が国を代表し京都から2名の高校生が同時開催された「青少年会議」に出席、締約国会議会場で参加者に京都からの

メッセージを載せたパンフレットを配布するなど、積極的な活動を展開しました。

更に、16年10月には、知事自らがロシアを訪問し、大統領補佐官をはじめとした政府関係者に早期批准を要請しました。

京都議定書からの離脱を表明しているアメリカに対しても機会あるごとに、議定書への復帰を要請してきており、今後も、アメリカなどの未批准国に対して積極的に働きかけを行っていくこととしています。

5 歴史・文化・自然が調和する京都の環境

京都は永きにわたり受け継がれてきた豊かな歴史と文化を有しており、優れた歴史的遺産と貴重な自然環境が一体となり、文化的にも学術的にも高い価値を持つ史跡や名勝、社寺・仏閣をはじめ多くの歴史的風土や建造物群や町並みが見られます。府内にある国指定の重要文化財は2,189件と全国で2番目に多く、とりわけ国宝は255件と全国一となっています。内容的には建造物が283件と全国でも多く指定されているほか、史跡、名勝、天然記念物としての指定も全国有数を誇っています。

なお、府指定、登録等の文化財も、建造物165件、美術工芸品221件、無形文化財5件、民俗文化財101件、史跡・名勝・天然記念物56件、文化財環境保全地区66件、選定保存技術4件の計617件を数えます。

また、古くから京都の人々は、その営みの中に自然を無理なく取り込み、歴史や文化に深く関わりながら、生活に欠かすことのできない身近な存在として自然と調和してきました。

府では「緑と文化の基金」を活用し、京都の人々が長い歴史や文化の中で大切にし、また、優れた学術・研究や産業の基盤ともいえる自然環境や文化遺産を守り、将来に継承していくための施策に取り組んでいます。

6 主要プロジェクト

府では府内各地で21世紀の京都府の礎となるプロジェクトを進めていますが、府環境基本計画ではこれらプロジェクトを進める基礎的な視点として“環境重視の考え方”を置き、これをてこに府域全域への展開をねらっています。

関西文化学術研究都市では、環境への負荷の少ない街づくりを目指して、自然資源の有効活用や資源の循環活用、自然エネルギーの利活用といった取組をこれまでから進めてきています。今後は、地域内でのリサイクルやゼロ・エミッションといった循環型都市社会システムに向けた取組の検討を行っていきます。

園部町で整備が進む京都新光悦村では、環境に十分配慮した開発形態として、調節池を活用した親水公園などを整備、雑木林を活用した環境共生型の開発が進められています。

また、三和町で整備が進められてきたエコトピア京都三和（京都北部中核工業団地）においても、美しく豊かな自然環境に囲まれた新しい形の産業拠点として、調節池の水辺空間を活かしたビオトープや散策路の整備を進めるなど、地球環境をも視点に入れた21世紀の工業団地として企業の誘致に努めています。

①工業団地の環境保全対策

(1) 工業団地の立地状況

長田野工業団地（福知山市）及び綾部工業団地（綾部市）は、公園・緑地等を十分に確保するとともに、公害のない工業団地づくりを柱に、府が北部地域の工業開発の拠点として、産業の振興と地域の活性化を目的に造成したものです。

長田野工業団地は、総面積が400.7haで、内陸工業団地としては国内有数の規模となっており、住宅用地等を除いた工場用地220.4haが元年6月に完売され、現在42社が操業中です。

また、綾部工業団地は、総面積136.4haのうち、工場用地が69.9ha、公園・緑地面積が47.1haであり、緑に包まれた文化の香り高い公園のような工業団地として、6年3月に造成が完了し、

現在16社が操業中です。

(2) 長田野工業団地、綾部工業団地の環境保全対策

工業団地における公害の発生を未然に防止するため、工業団地造成時のレイアウト及び公共施設の整備に加えて、工場建設時等における事前審査、操業中の工場の監視・指導等を実施しています。

ア 工場建設時等の事前審査及び指導

府は、各企業に工場用地を譲渡する際、また、立地決定企業の工場建設計画の承認時に、工場用地譲受人選考委員会、製造工場等建設計画審査会において、公害防止の立場から事前の審査・指導を行っています。

イ 公害防止協定の締結

公害の防止に万全を期すため、法令の規制基準より厳しい基準を定めた公害防止協定（各企業－関係市）が締結されています。

ウ 環境保全協定等の締結

環境景観の形成及び保全に関し万全を期すため、立地企業相互間（関係市も含む。）で環境保全協定等が締結されています。

こうした対策により、工業団地周辺の大気、水質等に特段の影響は認められていません。

② 関西文化学術研究都市における環境保全対策

(1) 環境保全協定

関西文化学術研究都市の建設は、地域の歴史・文化的条件、自然的条件等に配慮して文化学術研究施設等のほか人間性豊かで、快適な居住環境を整備し、文化・学術・研究の新たな展開の拠点づくりを目指すもので、環境の保全には十分配慮していくことが必要です。

府としては、公害の発生防止をはじめ、研究施設内で実施される放射性物質やバイオテクノロジーに係る研究の厳重管理等により良好な環境を保全するため、地元市町（京田辺市、精華町、木津町）と本都市に立地する研究機関との環境保全協定を支援しています。具体的には、地元3市町に対し統一的な環境保全協定のマニュアルを示すとともに、3市町が設置する「関西文化学術研究都市（京田辺市、精華町、木津町）に立地する研究施設の審査会」に対し、府から委員を派遣するとともに、協定締結時には府も立ち会うことにしています。

(2) 環境影響評価等

関西文化学術研究都市における文化学術研究地区内の個々の面整備に対し、公害の防止及び自然環境の保全の観点から、環境影響評価法及び府環境影響評価条例の対象事業に該当しない事業についても、文化学術研究都市として環境影響評価を実施しています。

(3) 環境に配慮した先進的建築物等

府では「関西文化学術研究都市（京都府域）における建築物等の整備要綱」を元年10月1日に施行し、これにより文化学術研究地区内に建設される研究施設等の建築物については、良好な景観形成を誘導するとともに、雨水浸透施設を設置し、建築物の屋根や道路等の不透透部分に降った雨水を地下に浸透させることによる雨水の流出抑制や地下水のかん養等により、流域の持つ保水機能を適正に保ち、環境負荷の低減を図っています。

③ その他の環境保全対策

府では、そのほか道路整備や河川、港湾整備事業他においても環境との調和を視野に入れた取組を進めています。道路整備においては雨水を地下に浸透させる透水性舗装の採用や、農林道の整備においては、地域植生を法面等に戻す取組や木製構造物を活用する他、間伐材を活用した環境配慮工法の採用など景観や生態系といった自然環境との調和を進める治山・砂防事業、水辺の

地域特性を活かした親水施設、生態系保全施設や公営住宅における屋上緑化の推進など、環境の保全と創造を推進しています。

第2節 高まりを見せる府民の環境気運・NGO等との連携

1 現状と課題

地球温暖化防止京都会議では世界から多くの**NGO***が参加し、京都議定書採択に向けて活発な活動が展開されましたが、開催地である京都においても全国の市民・NGO等のネットワークとして「気候フォーラム（現・気候ネットワーク）」が結成され、行政とも協力、協調を図りながら地球温暖化防止の取組を推進する大きな原動力として活躍しました。地球温暖化の防止、循環型社会の形成、自然との共生といった環境課題を解決するためには、行政だけではなく、府民、**NPO***、民間企業等社会のあらゆる主体が協働・連携し、取組を進めることが大切となってきました。

特に、NPOについては10年3月に制定された「特定非営利活動促進法」により、法人格を取得する団体が増え、公的な課題に自主的に取り組み、地域社会を支える重要な担い手の一つであると社会的に認知されるようになるなど、今後、一層の活躍が期待されます。

2 府の取組

府内のNPOの総数は、地域レベルのものを含めると全体を正確に把握することは難しいですが、特定非営利活動促進法に基づき、府が16年9月末現在で認証を行ったNPO法人は474団体で、このうち、環境保全を目的に掲げているものは、133団体となっています。また、内閣府の認証を受けて全国的に活動を行っている団体のうち、主たる事務所を京都府内に置く団体は、16年3月末日現在で20団体あり、環境保全を目的とする団体では、(特)気候ネットワーク、(特)環境市民、(特)資源循環型社会推進機構などが認証を受けています。地域レベルでも環境美化活動への取組などが組織的に展開されているところです。

NPOは、これからの地域社会を築いていく上で、大きな役割を果たしていくものと期待されることから、15年11月に制定した「京都府社会貢献活動の促進に関する条例」に基づき、NPOの活動環境の整備を図るとともに、今年度においては「NPO協働推進アクションプラン」を策定し、府とNPOが連携・協力した協働事業に取り組むこととしており、環境の分野においても、「京都環境フェスティバル」の企画等を通じてNPO等と交流を深めるなど、パートナーシップの確立に努めています。

第3節 地球環境保全の推進

1 現状と課題

地球環境問題の中でも、地球の温暖化は、その影響が空間的、時間的広がりを持ち将来世代に及ぶため、極めて深刻な問題と位置付けられています。9年に京都で開催された**地球温暖化防止京都会議***には、世界各国から多くの関係者が参加し、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素(亜酸化窒素)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)及び六ふっ化硫黄(SF₆)の6種類の**温室効果ガス***について、先進国の排出削減について法的拘束力のある数値目標などを定めた文書が、京都の名を冠した「**京都議定書***」として採択され、本年2月16日に発効しました。

京都議定書では、2年(1990年)の6種類の温室効果ガス総排出量を基準として、20年(2008年)～24年(2012年)の5年間に、先進国全体で少なくとも5%の削減を目指すこととされています。その方法の1つとして、「京都メカニズム」(共同実施、クリーン開発メカニズム、排出量取引)と呼ば

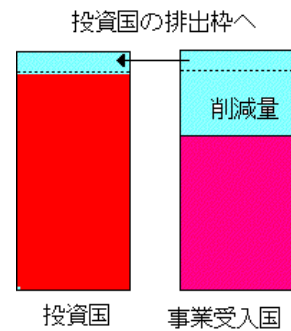
れる、国際的に協調して目標を達成するための仕組みが導入されています。

【京都メカニズムの概要】

図3-1 京都メカニズムの概要

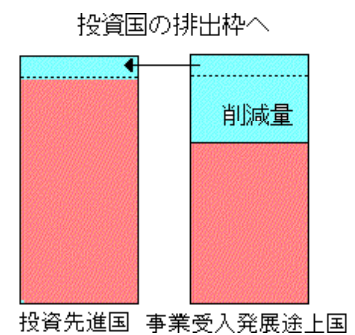
共同実施（J I : Joint Implementation）

先進国同士が共同で温暖化対策事業を行い、その事業によって削減された排出削減量（E R U（排出削減単位）と呼ばれます。）を事業の投資国と事業の受け入れ国とで分け合うことができる制度



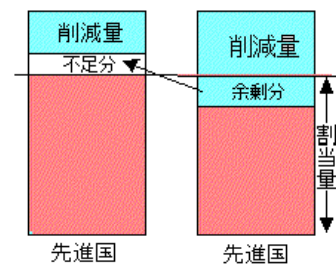
クリーン開発メカニズム（C D M : Clean Development Mechanism）

先進国が技術や資金を提供し、発展途上国で温暖化対策事業を行い、その事業によって排出削減された量（C D M（認証排出削減量）と呼ばれます。）を、事業の投資国と事業が行われる国とで分け合うことができる制度



排出量取引（E T : Emission Trading）

先進国の間で、排出割当量の一部を取引することができる制度



京都議定書は、①55カ国以上の批准と、②批准した附属書I国（いわゆる先進国）のCO₂排出量が、京都議定書参加先進国のCO₂排出量の55%以上という二つの要件を満たした後、90日後に発効することとなっており、我が国は14年6月に京都議定書を批准しました。16年11月にロシアが批准したことにより、ようやく発効要件を満たし（17年1月30日現在で、批准国は136箇国、CO₂排出量は先進国の排出量の61.6%）、17年2月16日に発効しました。

府では、この京都議定書の発効を記念して、発効当日の2月16日に、京都議定書が採択された国立京都国際会館において、京都議定書発効記念行事「京都議定書発効！～世界からのメッセージ」を環境省及び京都市と共催で開催しました。

この行事には、海外からはウォラーハンター国際連合気候変動枠組条約事務局長やノーベル平和賞受賞者のマータイ ケニア環境副大臣などが、また国内からは、小池環境大臣やテレビ中継を通じて小泉内閣総理大臣が参加されるなど、国内外の多くの関係者が集い、京都議定書の意義と温暖化問題に向けた取組への決意を改めて確認しました。

京都議定書では、我が国は、温室効果ガスを20年～24年の5年間に6%削減する目標を掲げており、国では目標達成に向けて地球温暖化対策推進大綱に基づき取組が進められていますが、議定書の発効を受けて、新たに京都議定書目標達成計画が策定され、更に対策が促進されることとなります。

2 地球温暖化防止対策の推進

①二酸化炭素排出抑制対策の推進

府では、9年12月に地球温暖化防止京都会議（COP3）での「京都議定書」の採択を踏まえ、京都市、京都商工会議所等の地元関係14団体とともに「**地球環境京都宣言***」をとりまとめ、世界に向けて発信しました。また、京都会議の歴史的意義を後世に伝えるとともに、地球温暖化防止についての府民の日々の取組を啓発するものとして、10年4月には府立植物園南側の鴨川河畔に「地球温暖化防止京都会議記念モニュメント広場」を整備しました。

一方、温室効果ガス排出抑制の取組について、9年3月に「きょう アース(あす)京と地球の共生計画—京都府地球環境保全行動計画—」を策定し、地球温暖化防止をはじめとする地球環境保全のための行動指針を示しましたが、更にきょう アース(あす)京都議定書の採択を経て、11年3月には京都府における削減数値目標を示した、「きょう アース(あす)京と地球の共生計画—地球温暖化対策推進版—」を策定しました。

きょう アース(あす)【京と地球の共生計画—地球温暖化対策推進版—の概要】

(1) 趣旨

京都府社会の構成員全てが一体となって、大量生産、消費、廃棄型のライフスタイルや社会経済活動そのものを見直すための行動の指針。

(2) 目標年度

2010年度

(3) 目標

1990年度（HFC、PFC、SF₆については1995年度）に比べて二酸化炭素を12%、6種類の二酸化炭素を含む温室効果ガスを8%削減

(4) 特徴

省エネルギー等の主な取組の具体的な行動に応じた削減効果を紹介したり、府民によるユニークな提案を紹介。また、歴史と文化の香り高い独自の環境を形成してきた京都の特性を踏まえ、京都の伝統の中で培われ、現代にも通ずる環境に配慮した行動事例（季節に応じた建具替えの習慣など）を紹介。また、地球温暖化対策推進版では、現時点で考えられるあらゆる地球温暖化防止の方策を盛り込むとともに、各主体ごとに取組の具体的なモデルを示しています。

府では、この計画「きょう アース(あす)京と地球の共生計画—地球温暖化対策推進版—」に基づき、ホームページ、府民だより等で二酸化炭素排出抑制の取組促進のための啓発を行うとともに、CO₂削減マニュアルの作成などによる企業の取組促進、府民や企業の自主的取組を促進するための顕彰制度の創設、風力発電施設の設置・運営など、府民の日常生活や事業活動等からの二酸化炭素排出抑制に向けた取組を推進してきました。更に、14年12月には、「地球温暖化対策プラン」を策定し具体的な取組を進めるとともに、16年12月には新たな展開を図るために、このプランの改訂を行いました。今後は改訂プランに基づき、温室効果ガス排出抑制に向けた取組を一層推進するとともに、地域における温暖化対策を総合的・体系的に推進するための条例を制定することとしています。

【「地球温暖化対策プラン（改訂版）」の重点施策】

- 府民や事業者等の役割に応じた具体的・継続的行動の促進
 - ・事業所等における温暖化対策の推進
 - ・自動車等からの二酸化炭素の排出抑制
 - ・自然共生型のライフスタイルの普及
- 自然エネルギーの導入促進
- 地域の取組を支える推進体制及びネットワークの強化
- 森・緑の育成
- 総合的・体系的な地球温暖化対策の推進

（プランに基づくこれまでの取組については、第1部第1章「地球温暖化対策プランに基づく取組」参照）

また、府自らの率先実行計画として、13年7月に「地球にやさしい21世紀府庁プラン」を策定したほか、太陽光発電、太陽熱利用、**コージェネレーション***等の**新エネルギー***、省エネルギー設備を府施設に導入するなど、府の事務事業からの二酸化炭素の排出抑制に向けて取り組んでいます。

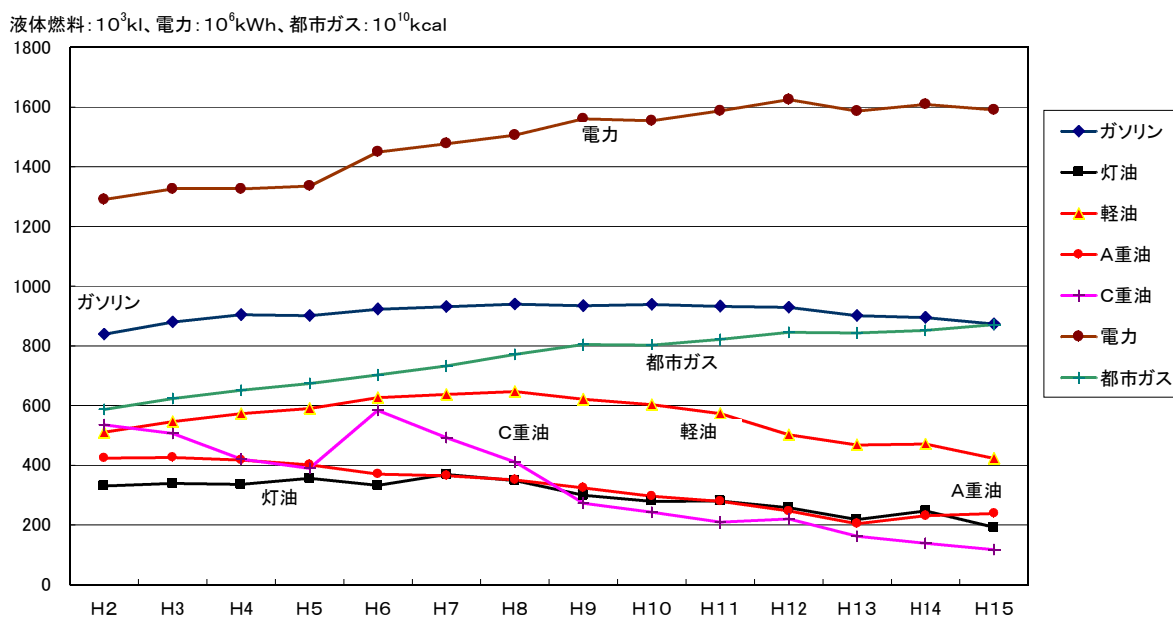
一方、京都府においては、これまでから機会あるごとに関係国等、国際社会に対して京都議定書の早期発効を求めるメッセージ等を発信してきたところでありますが、地球温暖化対策を真に実効性のあるものとするため、今後も引き続き世界最大の温室効果ガス排出国であるアメリカ等の未批准国に対して、京都議定書への参加を求めるメッセージを発信するなど、国際社会に対する京都からの働きかけを行っていくこととしています。

【エネルギー使用量等の経年変化】

電気使用量、ガス販売量及び燃料販売量の経年変化は、図3-2のとおりであり、15年度（2003年度）の販売量等は、2年度（1990年度）と比べ、軽油、重油及び灯油は減少していますが、電力、都市ガス、ガソリンについては増加しています。また、14年度（2002年度）と比べた場合、都市ガス、A重油は増加していますが、その他は減少しています。

なお、府内の二酸化炭素排出状況については、燃料販売量等、一部のデータを用いた簡易推計では近年減少傾向を示していますが、より詳細な排出量については、地球温暖化防止に関する条例の検討作業と併せて把握することとしています。

図3-2 燃料販売量等の経年変化



②緑の公共事業を中心とした二酸化炭素吸収源対策の推進

地球温暖化防止に寄与する森林などの緑を保全するため、「緑の公共事業アクションプラン」を策定し、放置森林等の整備や公共部門を中心とした間伐材の利活用を推進しています。

③メタンその他の温室効果ガスの発生抑制対策の推進

10年度に行った推計によれば、5種類の温室効果ガス（メタン、亜酸化窒素、HFC、PFC、SF6）による排出量推計結果を炭素（t-C）に換算すると、7年度では354kt-Cであり、二酸化炭素を含む温室効果ガス全体のうち約7.9%を占めています。

これらの温室効果ガスの排出を抑制するため、府では下水汚泥処理過程で発生する消化ガスの有効利用や使用済フロンの回収等の取組を進めています。

④技術開発、調査研究の推進

府では、(財)地球環境産業技術研究機構（RITE）の先進的な技術研究、調査研究等に出資金の出資、土地の無償貸与、補助金等の支援措置を講じており、CO₂の固定化・有効利用等の地球環境問題解決に向けた革新的な産業技術の研究開発・調査研究が、関係諸機関の緊密な連携のもとに推進されています。

⑤温暖化防止に関する意識の普及・啓発及び各主体参加型地域づくりの推進

府では、グローバルな視点に立った幅広い環境保全の活動を広範なネットワークのもとで取り組んでいくため、「新しい歴史に向かって走ろう府民運動推進協議会」の環境保全活動を進める核として「京と地球の共生府民会議」^{きょう アース(あす)}を10年12月に結成しました。17年1月現在では47団体が参加しています。

また、環境を守り育てる取組を効果的に進める上では、様々な主体の積極的な「参加」を得ることが必要であることから、環境フェスティバル等の諸事業を展開するに当たり、環境NGO*の参画を求めるなど、より幅広い多様な主体が参加するよう呼びかけています。

更に、15年10月には環境団体や事業者、家庭等における地域での活動のバックアップを行う拠点となる「京都府地球温暖化防止活動推進センター」の指定を行うとともに、地域における温暖化防止活動の核となる人材として、府内の各地域から選考した84名の方を「京都府地球温暖化防止活動推進員」に委嘱しました。現在、センターと推進員は相互に協力しあい、地域における地球温暖化防止の取組を進めています。

ほかにも、11年度からは、市民層のより積極的な参加を得るため、大学コンソーシアム京都の単位互換事業及びシティ・カレッジにも参画し、職員が講義を行うなど行政と大学・NGOとの連携をより深めるための実験的な取組も進めています。

⑥家庭における温室効果ガスの削減

府では、家庭における自主的な温暖化対策の推進を図るため、家庭の電気やガスなどの使用量を入力することで、家庭から出る二酸化炭素排出量が容易に把握できるとともに、一般家庭の平均値と比較・評価やエコライフの状況の得点表示、各家庭に合ったイベントや情報を提供することができる「インターネット環境家計簿」を整備し、運用を行っています。(http://www.pref.kyoto.jp/intro/21cent/kankyo/kakeibo/)

インターネット環境家計簿の画面イメージ



3 オゾン層保護対策の推進

① フロン回収の推進

オゾン層保護法に基づき、オゾン層破壊物質の生産量及び消費量が削減されており、8年（1996年）以降、クロロフルオロカーボン（CFC）は生産が全廃されています。しかし、**オゾン層***の保護及び地球温暖化の防止を更に進めるためには、既に生産され製品中に含まれる**フロン***の排出を抑制することも必要です。このため、府においては、11年に関係団体と協力してフロン回収・処理推進連絡協議会を設置し、フロンの自主回収や回収・処理技術講習会の開催など、フロンの排出抑制に対して積極的な取組を推進してきました。また、13年4月から運用されている「家電リサイクル法」においては、家庭用冷蔵庫やエアコンのリサイクルの一環として冷媒用フロンの回収等が義務づけられ、13年6月に制定された「フロン回収破壊法」において、業務用冷凍空調機器やカーエアコンに冷媒として使用されているフロンの回収が義務付けられました。

なお、カーエアコンについては、使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため、17年1月から「自動車リサイクル法」に基づき自動車リサイクルの中で一体的にフロン回収が進められています。

今後も法律の円滑な運用に努めるとともに、関係団体等の協力を得ながらフロンの適正な回収・処理を推進していくこととしています。

表3-2 フロン回収破壊法に基づく特定製品からのフロン類の回収量

	第一種特定製品(業務用冷凍空調機器)			第二種特定製品(カーエアコン)	
	CFC	HCFC	HFC	CFC	HFC
14年度	5,519.2	30,392.5	616.0	3,310.3	1,194.0
15年度	3,789.2	30,812.1	1,257.9	5,507.2	2,731.1

(注) 第二種特定製品の14年度の回収量は14年10月1日～15年3月31日分

第二種特定製品については、京都市分を除く。

② オゾン層保護に関する知識の普及・啓発の推進

府では、ホームページ、府民だより等でオゾン層保護に関する知識等について周知を図っています。また、毎年9月のオゾン層保護対策推進月間には、府庁展示ロビー等においてオゾン層保護を啓発するパネル展示やポスター掲示を行うとともに、12月の環境フェスティバルではフロン回収・処理推進連絡協議会のブースを設けてパネル展示やパンフレットの配布を行うなど、各種のイベントにおいて府民及び事業者に対し普及・啓発を推進しています。

4 酸性雨対策の推進

工場や自動車などから排出された硫黄酸化物、窒素酸化物や火山ガスは、空气中で化学反応を起こし、硫酸や硝酸といった酸になります。これらの酸は、空気中では乾いた粒子に吸着したりガスの形で漂っていますが、降っている雨や雪に溶け込むと、雨や雪は酸性になります。一般的には、pH5.6以下の雨を酸性雨と呼んでいます。また、地表面近くで発生する霧に溶け込むと、霧が酸性になることもあります。

酸性雨や酸性霧は、森林を枯らしたり、農作物に被害をもたらすほか、川や湖の水を酸性化し、生き物を棲めなくするなど、生態系や文化財・建築物などに様々な影響を及ぼすことが考えられます。また、本来自然豊かな地域が、工業化の進んだ地域の排出物を原因とする酸性雨で被害を受けるなど、国際的な影響も見られます。

府においては、酸性雨の状況を常時監視するため、15年度は酸性雨自動採取装置を3測定所に設置して測定を実施しています。

15年度の測定結果では、降水のpH値は大きな変化は見られず、地域的な変化も見られませんでした。降水のイオン成分のうち硫酸イオン及び硝酸イオンは雨を酸性化させる原因と言われていますが、このうち硝酸イオンは地域的な差が比較的小さく、硫酸イオンは北部地域で大きくなっています。これは、塩化物イオン、マグネシウムイオン、ナトリウムイオンと同じく海水に起因する硫酸イオンの割合が大きいこと等によるものと考えられます。

今後においても、国等と連携し、酸性雨の総合的な監視・調査研究の推進を図るとともに、大気汚染防止対策を通じて原因物質である硫黄酸化物や窒素酸化物の排出抑制対策を推進することとしています。

図3-3 府内降水のpH値（平均値）の経年変化

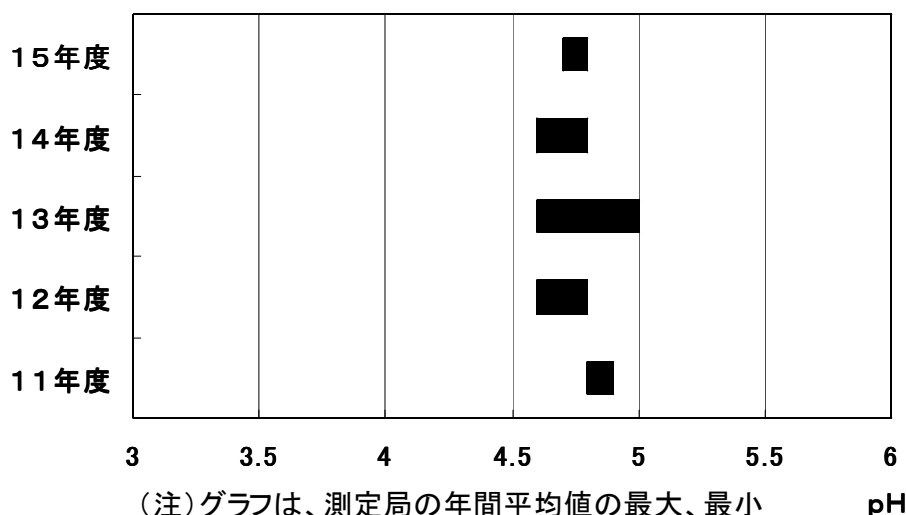


表 3-3 酸性雨測定結果（15年度）

市 町	測定所	降水量 (mm/年)	降水のpH値			降水中イオン成分の年間降下量(g/m ³ /年)							
			平均	最高	最低	硫酸	硝酸	塩化物	アンモニウム	カルシウム	マグネシウム	カリウム	ナトリウム
木津町	木 津	873	4.7	5.7	4.2	1.37	1.12	0.42	0.31	0.13	0.03	0.03	0.20
京北町	周 山	1,508	4.8	7.3	4.3	1.81	1.41	1.08	0.43	0.42	0.08	0.13	0.66
京丹後市	弥 栄	2,129	4.7	5.9	4.0	4.78	2.27	9.95	0.68	0.41	0.72	0.33	5.83

(注) 降水のpH値の最高・最低は、月平均の最高・最低を示しています。

5 熱帯雨林等の保護対策の推進

熱帯雨林は、木材の重要な供給源であると同時に、野生生物の生息地として、また、地球温暖化の主な原因とされている二酸化炭素を吸収したり蓄えたりする重要な役割を果たしています。しかし、大規模な焼畑農業や商業用の伐採によって、毎年1,540haも減少していると推測されています。熱帯雨林の減少により、大量の生物種の絶滅や生態系の破壊、地球温暖化への影響などが心配されています。

我が国が開発途上国からの木材輸入量が最も多い国であるとの認識に立ち、府では、公共工事や営繕工事において、輸入木材資源の使用削減を推進するため、間伐材を利用したコンクリート用杉合板型枠の導入を進めていきます。また、「緑の公共事業」を推進し、府内産木材の利用促進を図るとともに、グリーン購入法の趣旨に基づき、再生資源の使用促進や再利用を進めるための普及、啓発を行っています。

6 海洋汚染防止対策の推進

9年1月の「ナホトカ号」及び14年4月の「アイガー号」油流出事故などの油流出事故発生時には、最寄りの地方振興局を通じて、迅速な漂流・漂着状況の把握に努め、随時、関係市町への情報提供を行うとともにボランティア団体等の協力を得ながら速やかに油回収・処理等の応急対策を講じています。

7 国際協力の推進

府では、京都議定書の早期発効を願い、これまでから、機会あるごとに世界に対してメッセージ等を発信するなどの働きかけをしてきました。16年10月には、京都議定書発効の鍵を握っていたロシアに知事をはじめとする関係者が訪れ、ロシア政府に京都議定書の早期批准を要請するとともに、現地でシンポジウムを開催し、京都議定書の意義を強く訴えました。今後も、この京都議定書の実効性を更に高めるために、まだ批准をしていないアメリカをはじめとする国々に対して、京都議定書への参加を求めるメッセージ等を引き続き



ロシア政府大統領補佐官に議定書の
早期批准を要請する知事

発信するなどの働きかけを行っていくこととしています。

また、友好提携省である中国陝西省との協力交流事業として、11年度、12年度に陝西省から環境対策技術の研修のため、研修生を受け入れるなど、人的交流を図ってきました。12年度からは、土壌流失や生態系破壊の防止、二酸化炭素の固定による地球温暖化防止等を目的として、陝西省での植樹計画に協力するため、関係職員や学識経験者等からなる調査検討委員会を設置し、訪中による現地関係者との協議、現地調査等を行ってきました。15年度には植樹協力資金として広く府民や事業者、団体

の皆様から寄附・募金の募集を開始し、10月に知事を代表とする京都府訪中団が現地を訪れ、陝西省と京都府の友好提携締結20周年記念事業の一環として、陝西省政府関係者・現地住民等の参加のもと植樹記念式典が開催されました。式典では、植樹協力金の目録贈呈や知事をはじめとする訪中団員による記念植樹が行われました。植樹地は「京都府陝西省友好記念林」と位置づけ、現地における本格的な協力事業が開始されました。

また、平成16年度は陝西省から林業技術研修生の受入や、府民ボランティアによる現地での植樹協力ツアーを実施するなど、人的交流に重点をおいた植樹協力事業を進めています。

この植樹協力事業は17年度も継続していくこととしており、今後も引き続き、寄附・募金を募集するほか、府民の参加による植樹ボランティアの派遣などの人的交流の充実を図り、この取組を府民レベルでの継続的な国際環境協力へ発展させていくことをめざしています。

【中国陝西省における植樹協力事業の概要】

(1) 計画地域

陝西省南部に位置する西安市長安区南五台（終南山国家森林公园内）における約100haの地域

※ 本地域は西安市の南約25kmの秦嶺山脈北部地帯。現地は唐時代の避暑地であったが、森林の乱伐やこれに伴う土壌流失により環境が損なわれている。

(2) 植林樹種

このてがしわ
油松、側柏

(3) 植樹予定本数

約30万本／100ha

(4) 事業期間

15年度～17年度の3箇年

(5) 植樹による意義

緑地回復、土壌流失防止、水源涵養、生物多様性の保全、地域住民の環境意識高揚等

(6) 協力内容

きょう アース(あす)

京と地球の共生府民会議名による趣意書により、

府民や企業等に植樹経費の寄附・募金を呼びかけ、集まった範囲で資金提供



ボランティアによる植樹協力

更に、府では日本、中国、モンゴル、韓国、ロシア等の自治体で構成される北東アジア地域自治体連合の日本側8府県が設立した「北東アジア地域環境協力推進協議会」の一員として、地方レベルの環境保全や国際環境協力に関するノウハウ等の情報を交換し、パートナーシップの輪を広げるとともに、環境保全のための総合的な連携協力の推進を図っています。