

京都府環境審議会

総合政策・地球環境

合同部会

資料編

- ・ 新京都府環境基本計画（現行計画）の全体構成
- ・ 京都府地球温暖化対策条例の概要
- ・ 京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例
について
- ・ 第五次環境基本計画の概要（2018年4月）
- ・ 地球温暖化・気候変動に関する施策の経緯
- ・ パリ協定長期成長戦略（案）のポイント
- ・ 第5次エネルギー基本計画（2018年7月）
- ・ プラスチック資源循環戦略の概要（2019年5月）
- ・ 最近のトピックス（新聞記事）

新京都府環境基本計画の全体構成

基本計画の体系

1 計画の目的

新環境基本計画は、京都府が目指す環境像・社会像を明らかにするとともに、その実現のために推進すべき施策の方向を示すことを目的に策定。

2 計画の性格

新環境基本計画は、「京都府環境を守り育てる条例」に基づき、環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるものであり、環境行政の推進に関する個別の条例、計画及びアクションプラン並びに府民と協働して取り組む具体的施策・事業などの指針となるもの。

3 計画期間

21世紀半ば（2050年頃）の京都府が目指すべき環境像や将来像を展望しながら、近未来のおおむね2020年度を目途として取り組んでいく施策の目標と施策展開の方向を明示。

京都府が目指す環境像・社会像

- 温室効果ガスの排出量が80%削減された「低炭素社会」の実現
- 低炭素社会に適応した新しいライフスタイルとまちづくりの進展
- 京都の技術や文化、人材を活かした低炭素型産業の発展
- 自然や文化と調和し共生する地域社会の実現
- 安心・安全で環境への負荷が少ない循環型社会の実現

環境施策の基本方針

持続可能な社会の実現をめざして、京都の知恵と文化を活かし、自然と共生する美しい都市（まち）と美しい地域（むら）を創る

環境施策の目標及び展開方向

- 1 持続可能な社会の礎となる地球温暖化対策の推進
- 2 自然に親しみ自然とともに生きる地域づくりの推進
- 3 限りある資源を大切にす循環型社会づくりの推進
- 4 府民生活の安心安全を守る環境管理の推進
- 5 地域別の施策の展開方向

計画の推進

- ① 府民、NPO、企業、大学等との協働
- ② 人材の育成
- ③ 様々な分野の政策の連携と統合
- ④ 計画の推進と実効性の確保

施策の目標

1 持続可能な社会の礎となる地球温暖化対策の推進

（目標）

- ① 京都府内の温室効果ガス排出量を、平成42年度（2030年度）までに、平成2年度（1990年度）と比べて40%削減することを中期的な目標とします。
- ② この中期的な目標を着実に達成するために、中間年である平成32年度（2020年度）までに25%の削減を目指します。
- ③ 京都府内各地域の特性を活かして、化石燃料に依存することなく快適な府民生活や活発な産業活動が可能となる社会・経済モデルを創ります。

2 自然に親しみ自然とともに生きる地域づくりの推進

（目標）

- ① 府民が自然に親しむ場や機会を充実させるとともに、自然との共生の中で育まれてきた地域固有の文化や景観、暮らしの知恵などを継承し発展させます。
- ② 府民協働により絶滅のおそれのある野生動植物の保全回復を進めるとともに侵略的外来生物の防除や増えすぎた野生鳥獣の個体数管理を行います。

3 限りある資源を大切にす循環型社会づくりの推進

（目標）

- ① 府民生活や産業活動の中に、廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用（3R）の考え方や仕組みを浸透させ、廃棄物の発生量や最終処分量を抑制します。
- ② 廃棄物の不法投棄を撲滅します。

4 府民生活の安心安全を守る環境管理の推進

（目標）

- ① 京都府域の大気、水質、土壌などの総合的な環境管理を強化し、全ての環境基準を達成します。
- ② 戦略的環境アセスメントを導入するとともに、環境リスク事案の発生未然防止等により、環境負荷を低減します。

5 主な地域別の施策の展開方向

<丹後地域の環境特性>

・「丹後海と星の見える丘公園」、「丹後上世屋内山自然環境保全地域」、「山陰海岸ジオパーク」など、地域の自然資源を活かして多彩な体験型環境学習を提供できる施設や施策が整いつつある。

<中丹地域の環境特性>

・福知山、舞鶴、綾部の都市地域や長田野、綾部等の工業団地、舞鶴港湾地域などでは生活や産業活動による環境負荷の低減を図るため、廃棄物の減量化や適正処理、資源循環管理などの取組が先駆的に進められている。

<南丹地域の環境特性>

・京都都市圏の外延部に位置し都市化が進行する地域と、森林や農地が大部分を占め人口の過疎化・高齢化が進む地域とが併存している。

<京都都市圏の環境特性>

・北山、西山、東山の三山に囲まれ、京都盆地の中央を鴨川が貫流する山紫水明の地であり、京都都市圏の中心部を形成する既成市街地を中心に、町家や打ち水など、自然と共生する生活文化や暮らしの知恵が継承されている。

<山城地域の環境特性>

・けいはんな学研都市においては、国際的な研究開発拠点としての発展可能性を最大限に発揮しながら、最先端の環境関連技術などの研究開発や新産業の創出に向けた取組が行われるとともに、「持続可能なモデル都市づくり」が進められている。

主な施策展開の方向

- 家庭における省エネルギー・創エネルギー対策の推進
- 事業活動における対策の推進
- 運輸交通に関する対策の推進
- 森林による二酸化炭素吸収源対策の推進
- 再生可能エネルギーの導入促進
- 低炭素社会に適応した環境産業の振興
- 環境配慮商品等の購入促進
- 環境学習の推進
- 地域の特性を活かした持続可能な社会・経済モデルの構築
- 地球温暖化への適応策の推進
- 京都議定書誕生の地から世界への情報発信

- 自然とのふれあいの機会の充実
- 生命を育む自然の保全と創出
- 生物多様性の保全

- 廃棄物の発生量・最終処分量の削減
- 廃棄物の適正処分
- 不法投棄等の撲滅

- 大気・水環境の保全
- 生活環境の保全

- 里海・里山・里地など、丹後の自然を守り活かす地域づくり
- 環境を軸にした農林水産業や観光など地域産業の再構築
- 再生可能エネルギーやバイオマスの活用による新産業の創出

- 由良川や舞鶴湾の豊かな自然環境と調和した地域づくり
- 農山村の生活文化を守り伝えるエコ・ツーリズムの展開
- 工業団地を中心とする資源循環型システムの確立

- 丹波高原の豊かな森林資源の保全と活用
- 地域資源循環型農業の先進地づくり
- 地域の自然と文化と生態系を守る協働活動の展開

- 低炭素社会に適応した都市政策の推進
- 自然と共生する新しいライフスタイルの提案
- 大学・企業等の力を結集した先端環境技術の開発促進

- 地域の歴史文化を伝承する自然環境の保全と継承
- けいはんなエコシティの推進
- 住民協働による多様な環境保全活動の展開

京都府地球温暖化対策条例の概要

平成 18 (2006) 年に、都道府県で初めて地球温暖化対策に特化した「地球温暖化対策条例」を施行。

1 条例の目標

長期的展望に立ちつつ、段階的な温室効果ガス排出量削減目標を規定。

- 長期目標：2050 年度に平成 2 (1990) 年度比 80%削減
- 中期目標：2030 年度に平成 2 (1990) 年度比 40%削減
- 短期目標：2020 年度に平成 2 (1990) 年度比 25%削減

2 条例の主な規定

◎13 分野での地球温暖化対策を規定

- ①府による対策 ②事業活動 ③建築物 ④緑化の推進 ⑤自動車交通 ⑥電気機器
- ⑦再生可能エネルギー ⑧環境物品等の購入 ⑨廃棄物の発生抑制 ⑩環境教育及び環境学習の推進 ⑪森林の保全・整備 ⑫環境技術・環境産業の育成 ⑬国際協力の推進

◎主な内容

(1) 排出量削減計画書等の報告・公表制度

大規模な排出事業者や大規模な建築物の新築等を行おうとする者に、計画書及び実績報告書等の提出を求め、府がその内容を公表。

<計画書・報告書等の内容>

- ①大規模事業者 = 事業活動に伴う温室効果ガスの排出量、削減措置・削減目標等
- ②大規模建築主 = 建築物の環境性能向上のために行う措置の内容等
- ③大規模建築主 = 屋上及び敷地の緑化に関する措置の内容等
- ④電気事業者 = 温室効果ガス削減のための措置の内容等

(2) 大規模事業者の環境マネジメントシステム導入義務

特定事業者（エネルギー使用量が原油換算で 1,500kl/年以上の事業者等）に対して、環境マネジメントシステムの導入を義務化。

(3) 大規模建築物における府内産木材等の使用義務

特定建築物（延床面積が 2,000m² 以上の建築物）の新増築時においては、一定量以上の再生可能エネルギー及び府内産木材等の使用を義務化。

(4) 大規模建築物における屋上等の緑化義務

市街化区域のうち、知事が市町村長と協議して定める地域（特定緑化地域）において、1,000m² 以上の建築物を新築等する者は、建築物及びその敷地の一定面積以上の緑化を義務化。

(5) アイドリング・ストップ

- ・自動車運転者 = 遵守義務
- ・事業者 = 従業員への指導義務
- ・500m² 以上の駐車場の設置者・管理者 = 利用者への周知義務（看板の設置等）

(6) 環境情報の提供

- ・自動車販売店 = 新車の環境情報の説明義務
- ・特定電気機器等（エアコン、テレビ、冷蔵庫等）の販売店 = 省エネラベルの表示、省エネ性能の説明義務

(7) 人材認定制度（エコマイスター制度）

事業所等において地球温暖化対策を推進する者の選任・届出

- ・エコカーマイスター（大規模な自動車販売店における新車に係る環境情報の説明の推進者）
- ・省エネマイスター（大規模な家電等販売店における特定の電気機器等の省エネ性能の表示説明の推進者）
- ・エコドライブマイスター（大規模な事業所におけるエコドライブの推進者）

(8) その他

- ・地球温暖化対策に積極的に取り組む事業者、府民及び環境保全活動団体を顕彰 等

京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例について

(平成27年7月13日施行(一部規定除く))

1 条例の目的

再生可能エネルギーの導入等の促進が、温室効果ガスの排出抑制のみならず、府民が安心・安全に利用することができるエネルギーの安定的な確保においても重要なことに鑑み、府が再生可能エネルギーの導入等に関する施策を実施することにより、府内のエネルギーの供給源の多様化及び再生可能エネルギーの供給量の増大を図り、もって、地球温暖化対策の更なる推進並びに地域社会及び地域経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

2 条例の内容

(1) 総則

- 府は、府民、事業者、導入等支援団体、大学、市町村、国等と連携及び協働する。
- 府、府民及び事業者は、再エネの優先的利用に努める。
- 知事は、再エネの導入等の促進に関する施策の実施計画を策定する。

(2) 再エネの導入等の促進に係る施策

① 建築物に係る施策

- 建築物を新築又は増築しようとする者は、再エネ設備の導入に努める。(一定規模以上の場合、再エネ設備を導入しなければならない。)
- 建築事業者は、施主に対して再エネ導入等について情報提供に努める。
- 不特定多数が利用する施設の設置者は、災害時等に一時避難する府民等を滞在させることができるよう、再エネ設備の導入等に努める。

② 小売電気事業者に係る施策 (H28.4.1 改正施行)

- 府内に電気を供給している小売電気事業者は、再エネ供給量の拡大計画書を作成し、知事に提出しなければならない。

③ 地域協働による施策

- 地域住民と協働することにより再エネ導入等を支援する団体は、知事の登録を受けることができる。
- 知事は、登録導入等支援団体に情報の提供その他必要な支援を講ずるとともに、支援を講ずるに当たって市町村と情報交換を行う。
- 営利を目的としない登録導入等支援団体に対しては、府民税の均等割及び導入等支援事業の用に供する不動産を取得した時の不動産取得税を、一度に限り免除する。

④ 中小事業者等に対する認定自立型再生可能エネルギー導入等計画に係る施策

※ 平成33年(令和3年)3月31日限りで失効

- 再エネ設備の導入に併せて、蓄電池等の効率的利用設備を導入する中小事業者等、及び地域と協働して太陽光以外の再エネ設備を導入する団体は、自立型再エネ導入計画を作成し、知事の認定を受けることができる。
- 認定を受けた計画に基づき、平成32年度までに、府内の事業所等に再エネ設備及び効率的利用設備を導入したときは、当該設備の取得価格の3分の1に相当する事業税額を、一度に限り減免する。(当該設備の導入に関して府の補助金を受けた場合を除く)

⑤ 府民向け施策等

- 府は、教育や広報活動等を通じて、再エネ導入等に関する府民等の理解を深めるよう努めるとともに、再エネ導入等に積極的に取り組む府民等の顕彰を行う。
- 府は、府民に対し、再エネの普及に関する情報提供等の総合相談体制の整備を行う。
- 府は、府民に対し、金融機関と連携し融資その他の資金提供の確保に努める。
- 府は、関連産業の育成及び振興に関する施策を実施する。

第五次環境基本計画の概要

2018年4月
環境省



第五次環境基本計画の全体構成

環境基本計画について

- 環境基本計画とは、環境基本法第15条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるもの。
- 計画は約6年ごとに見直し（第四次計画は平成24年4月に閣議決定）。
- 平成29年2月に環境大臣から計画見直しの諮問を受け、中央環境審議会における審議を経て、平成30年4月9日に答申。
- 答申を踏まえ、平成30年4月17日に第五次環境基本計画を閣議決定。

第1部 環境・経済・社会の状況と環境政策の展開の方向

- 現状と課題認識（我が国が抱える課題は相互に関連・複雑化。SDGs、パリ協定などの国際的な潮流）。
- 今後の環境政策の展開の基本的考え方（イノベーションの創出、経済・社会的課題との同時解決）。

第2部 環境政策の具体的な展開

- ①分野横断的な6つの「重点戦略」（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）を設定。
※重点戦略の展開にあたっては、パートナーシップ（あらゆる関係者との連携）を重視。
※各地域が自立・分散型の社会を形成し、地域資源等を補完し支え合う「地域循環共生圏」の創造を目指す。
- ②環境リスク管理等の環境保全の取組は、「重点戦略を支える環境政策」として揺るぎなく着実に推進。

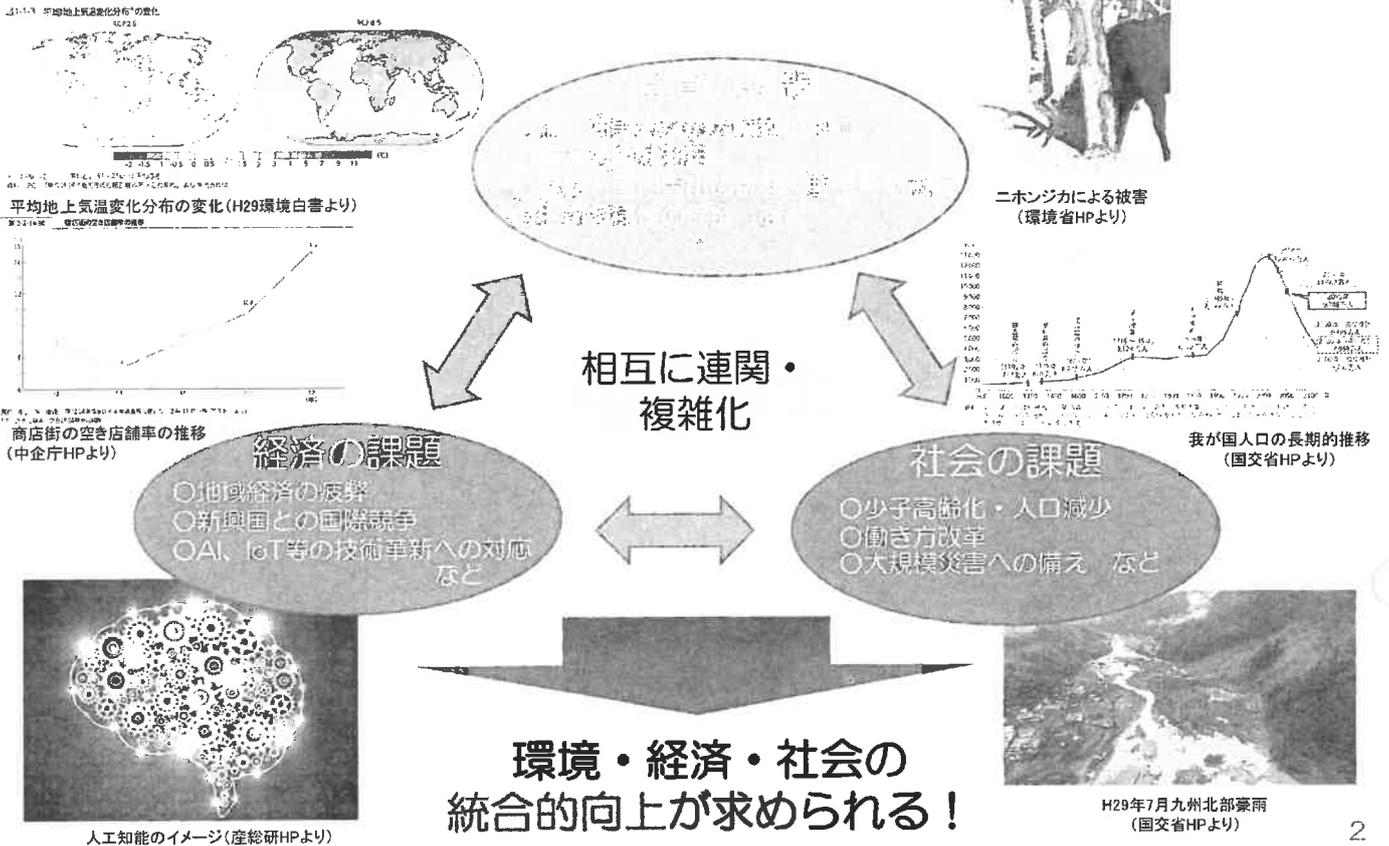
第3部 計画の効果的実施

- 国及び各主体による取組の推進、計画の点検・指標の活用、計画の見直しについて記載。
- 「重点戦略」に係る点検は、優良事例のヒアリングを中心に実施。

第4部 環境保全施策の体系

- 環境保全施策の全体像を体系的に記載。

我が国が抱える環境・経済・社会の課題



持続可能な社会に向けた国際的な潮流

- 2015年9月 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」採択
※ 複数の課題の統合的解決を目指すSDGsを含む。
- 2015年12月 「パリ協定」採択
※ 2℃目標達成のため、21世紀後半には温室効果ガス排出の実質ゼロを目指す。



新たな文明社会を目指し、大きく考え方を転換(パラダイムシフト)していくことが必要。

第五次環境基本計画の基本的方向性

目指すべき社会の姿

1. 「地域循環共生圏」の創造。
2. 「世界の範となる日本」の確立。
 - ※ ① 公害を克服した歴史
 - ② 優れた環境技術
 - ③ 「もったいない」など循環の精神や自然と共生する伝統
 を有する我が国だからこそできることがある。
3. これらを通じた、持続可能な循環共生型の社会（「環境・生命文明社会」）の実現。



本計画のアプローチ

1. SDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化。
 - 環境政策を契機に、あらゆる観点からイノベーションを創出 → 経済、地域、国際などに関する諸課題の同時解決を図る。 → 将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていく。
2. 地域資源を持続可能な形で最大限活用し、経済・社会活動をも向上。
 - 地方部の維持・発展にもフォーカス → 環境で地方を元気に！
3. より幅広い関係者と連携。
 - 幅広い関係者とのパートナーシップを充実・強化

第五次環境基本計画における施策の展開

- 分野横断的な6つの重点戦略を設定。
 - パートナーシップの下、環境・経済・社会の統合的向上を具体化。
 - 経済社会システム、ライフスタイル、技術等あらゆる観点からイノベーションを創出。

6つの重点戦略

① 持続可能な生産と消費を実現する グリーンな経済システムの構築

- ESG投資、グリーンボンド等の普及・拡大
- 税制全体のグリーン化の推進
- サービサイジング、シェアリング・エコノミー
- 再エネ水素、水素サプライチェーン
- 都市鉱山の活用 等



② 国土のストックとしての価値の向上

- 気候変動への適応も含めた強靱な社会づくり
- 生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR)
- 森林環境税の活用も含めた森林整備・保全
- コンパクトシティ・小さな拠点+再エネ・省エネ
- マイクロプラを含めた海洋ごみ対策 等



③ 地域資源を活用した持続可能な地域づくり

- 地域における「人づくり」
- 地域における環境金融の拡大
- 地域資源・エネルギーを活かした収支改善
- 国立公園を軸とした地方創生
- 都市も関与した森・里・川・海の保全再生・利用
- 都市と農山漁村の共生・対流 等



④ 健康で心豊かな暮らしの実現

- 持続可能な消費行動への転換 (倫理的消費、COOL CHOICEなど)
- 食品ロスの削減、廃棄物の適正処理の推進
- 低炭素で健康な住まいの普及
- テレワークなど働き方改革+CO2・資源の削減
- 地方移住・二地域居住の推進+森・里・川・海の管理
- 良好な生活環境の保全 等



⑤ 持続可能性を支える技術の開発・普及

- 福島イノベーション・コースト構想→脱炭素化を牽引 (再エネ由来水素、浮体式洋上風力等)
- 自動運転、ドローン等の活用による「物流革命」
- バイオマス由来の化成品創出 (セルロースナノファイバー等)
- AI等の活用による生産最適化 等



⑥ 国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と 戦略的パートナーシップの構築

- 環境インフラの輸出
- 適応プラットフォームを通じた適応支援
- 温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」シリーズ
- 「課題解決先進国」として海外における「持続可能な社会」の構築支援 等



重点戦略を支える環境政策

環境政策の根幹となる環境保全の取組は、揺るぎなく着実に推進

○気候変動対策

パリ協定を踏まえ、地球温暖化対策計画に掲げられた各種施策等を実施
長期大幅削減に向けた火力発電（石炭火力等）を含む電力部門の低炭素化を推進
気候変動の影響への適応計画に掲げられた各種施策を実施



フロンガス回収
(環境省HPより)

○循環型社会の形成

循環型社会形成推進基本計画に掲げられた各種施策を実施



廃棄物分別作業
(環境省HPより)

○生物多様性の確保・自然共生

生物多様性国家戦略2012-2020に掲げられた各種施策を実施



絶滅危惧種
(イタセンバラ)

○環境リスクの管理

水・大気・土壌の環境保全、化学物質管理、環境保健対策



水環境保全
(環境省HPより)

○基盤となる施策

環境影響評価、環境研究・技術開発、環境教育・環境学習、環境情報 等



環境教育
(環境省HPより)

○東日本大震災からの復興・創生及び今後の大規模災害発災時の対応

中間貯蔵施設の整備等、帰還困難区域における特定復興再生拠点の整備、
放射線に係る住民の健康管理・健康不安対策、資源循環を通じた被災地の復興、
災害廃棄物の処理、被災地の環境保全対策等 等



中間貯蔵施設
土壌貯蔵施設

(参考資料)
重点戦略の概要

重点戦略①：持続可能な生産と消費を実現する グリーンな経済システムの構築

- 持続可能な生産と消費のパターンを確保するため、経済社会システムのイノベーションを実現し、資源生産性や炭素生産性の向上を目指す。
- 再生可能エネルギーや省エネルギーは、地球温暖化対策の柱であると同時に、エネルギー安全保障や産業競争力の強化にも寄与。
- 金融・税制を活用して経済システムのグリーン化を進めていく。



燃料電池自動車と水素ステーション
(九州大学HPより)

(1) 企業戦略における 環境ビジネスの拡大・環境配慮の主流化

- 環境ビジネスの拡大
 - ・環境ビジネスの市場規模の把握、優良事例の水平展開
- バリューチェーン全体での環境経営の促進
 - ・企業別中長期削減目標の策定、バリューチェーン排出量の算定・削減の取組の促進、環境マネジメントシステムの導入促進
- サービサイジング、シェアリング・エコノミー
 - ・新たなビジネス形態の低炭素化、省資源への貢献の見える化
- グリーン購入・環境配慮契約
- グリーン製品・サービス・環境インフラの輸出促進
 - ・二国間政策対話、地域内フォーラム等の活用等



サイクルポート (環境省HPより)

(2) 国内資源の最大限の活用による 国際収支の改善・産業競争力の強化

- 徹底した省エネルギーの推進
 - ・温対法の地方公共団体実行計画、省工ネ法
- 再生可能エネルギーの最大限の導入
 - ・送電網の広域運用、自立分散型の再生可能エネルギー導入
- 水素利用の拡大
 - ・定置用燃料電池、燃料電池自動車の技術開発・普及促進、CO₂フリー水素の技術開発・実証
- バイオマス利活用
 - ・木質バイオマスやバイオガスの活用による発電・熱利用の拡大
- 循環資源の利活用、都市鉱山
 - ・小型家電リサイクルの推進

(3) 金融を通じたグリーンな経済システムの構築

- ESG投資の普及・拡大
 - ・環境情報に基づく投資家と企業の対話を活性化するプラットフォームの整備等
- グリーンプロジェクトへの投融資の促進
 - ・低炭素化プロジェクトへの支援、グリーンボンドの発行・投資支援

(4) グリーンな経済システムの基盤となる税制

- 税制全体のグリーン化の推進



風力発電 (環境省HPより)

8

重点戦略②：国土のストックとしての価値の向上

- 環境に配慮するとともに、経済・社会的な課題にも対応するような国土づくりを行う。
- 都市のコンパクト化やストックの適切な維持管理・有効活用による持続可能で魅力あるまちづくりを推進する。
- 自然環境が有する多様な機能を有効に活用した防災・減災力の強化等、環境インフラやグリーンインフラ等を活用し、強靱性（レジリエンス）を向上させる。

(1) 自然との共生を軸とした国土の多様性の維持

- 自然資本の維持・充実・活用
 - ・ストックとしての自然資本の持続可能な利用の推進、環境に配慮するとともに経済・社会的な課題にも対応する国土利用の推進
- 森林環境税の活用も含めた森林の整備・保全
 - ・多様で健全な森林づくり
- 生態系ネットワークの構築
- 海洋ごみ対策等の海洋環境の保全
- 健全な水循環の維持又は回復
- 人口減少下における土地の適切な管理と自然環境を保全・再生・活用する国土利用
- 侵略的外来生物への対策



里地里山の保全再生

(2) 持続可能で魅力あるまちづくり・地域づくり

- コンパクトで身近な自然のある都市空間の実現
 - ・コンパクトシティの形成
- 「小さな拠点」の形成
 - ・「集落生活圏」の維持、地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入支援
- 交通網の維持・活用等
 - ・複数の公共交通機関の事業者間の連携、自転車の利用促進
- ストックの適切な維持管理・有効活用
 - ・既存のインフラにおける長寿命化、防災機能の向上、省エネルギー化の推進等のストックの価値向上



富山ライトレール
(環境省HPより)

(3) 環境インフラやグリーンインフラ等を活用したレジリエンスの向上

- グリーンインフラやEco-DRRの推進
 - ・生態系を活用した防災・減災
- 気候変動の影響への適応の推進
 - ・農業や防災など、各分野における適応の推進等



湿地再生による洪水緩和 (環境省HPより)

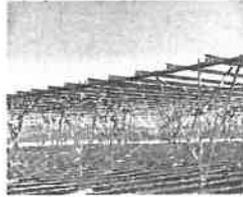
- 平時から事故・災害時まで一貫した安全の確保
 - ・廃棄物処理システムの強靱化、国土強靱化と低炭素化で総合的な取組を推進

重点戦略③：地域資源を活用した持続可能な地域づくり

- 地域資源の質を向上させ、地域における自然資本、人工資本、人的資本を持続可能な形で最大限活用する。
- 循環資源や再生可能資源の活用により地域循環共生圏の主要な部分の形成に貢献する。

(1) 地域のエネルギー・バイオマス資源の最大限の活用

- 地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入
 - ・ 地域のエネルギー収支の改善、災害時のレジリエンスの向上
- 地域新電力の推進
- 営農型太陽光発電の推進
- 未利用系バイオマス資源を活用した地域づくり
 - ・ 木質バイオマス資源を自立分散型エネルギーとして活用
- 廃棄物系バイオマスの活用をはじめとした地域における資源循環
 - ・ リユース、リサイクルなどの循環資源、再生可能資源を地域で循環利用



ソーラーシェアリング
(環境省HPより)

(2) 地域の自然資源・観光資源の最大限の活用

- 国立公園等を軸とした地方創生
 - ・ 世界水準の「ナショナルパーク」としてブランド化、地域経済の活性化と自然環境保全の好循環の創出
- エコツーリズムなど各種ツーリズムの推進
 - ・ 地域固有の自然資源などを活かした持続的な地域づくりの推進、グリーンツーリズムやブルーツーリズム等の取組の推進
- 自然に育まれた多様な文化的資源の活用
 - ・ 地域の自然に根ざした風土、地域固有の多様な歴史や文化の継承・活用
- 環境保全や持続可能性に着目した地域産業の付加価値向上
 - ・ 自然資本を活用した6次産業化の促進
- 抜本的な鳥獣捕獲強化対策
 - ・ 捕獲従事者の育成・確保、獣種の特性に合わせた捕獲対策の推進



阿寒摩周国立公園
(環境省HPより)

(3) 都市と農山漁村の共生・対流と広域的なネットワークづくり

- 森・里・川・海をつなぎ、支える取組
 - ・ 森・里・川・海の地域資源の持続的な活用
- 都市と農山漁村の共生・対流
 - ・ 都市と農山漁村の相互貢献による共生
- 人づくりによる地域づくり
 - ・ 多様なステークホルダーとの連携を図りながら、持続可能な地域づくりを担う人づくりを行う
- 地域における環境金融の拡大
 - ・ 地域金融機関等における環境金融に係る理解の促進



自然体験行事の様子
(環境省HPより)

重点戦略④：健康で心豊かな暮らしの実現

- ライフスタイルのイノベーションを創出し、環境にやさしく、健康で質の高いライフスタイル・ワークスタイルへの転換を図る。
- 森・里・川・海などの自然の価値を再認識し、人と自然、人と人のつながりを再構築する。
- 人々の健康と心豊かな暮らしを脅かす環境リスクを評価し、予防的取組を推進する。

(1) 環境にやさしく健康で質の高い生活への転換

- 持続可能なライフスタイルと消費への転換
 - ・ 人・社会・環境に配慮した消費行動の促進 等
- 食品ロスの削減
 - ・ 食品ロス削減に関する目標の設定、食品ロスの発生量の把握等の推進 等
- 低炭素で健康な住まい
 - ・ ZEHの普及の推進、高齢者向け住宅等の高断熱・高気密化の推進 等
- 徒歩・自転車移動等による健康寿命の延伸
 - ・ 温室効果ガスの削減、健康増進や混雑緩和への貢献 等
- テレワークなど働き方改革等の推進
 - ・ 通勤交通に伴うCO₂排出や紙の使用量の削減、環境面における効果の「見える化」 等



ゼロ・エネルギーハウス
(環境省HPより)

(2) 森・里・川・海とつながるライフスタイルの变革

- 自然体験活動、農山漁村体験等の推進
 - ・ 自然体験のための社会的なシステムを構築 等
- 森・里・川・海の管理に貢献する地方移住、二地域居住等の促進
 - ・ 二地域生活・二地域居住や地方移住に必要となる一元的な情報提供や相談支援の充実の推進 等
- 新たな木材需要の創出及び消費者等の理解の醸成の推進
 - ・ CLTなど木材の利用拡大、「木づかい運動」や「木育」の推進 等



「つなげよう、支えよう森里川海アンバサダー」任命式(環境省HPより)

(3) 安全・安心な暮らしの基盤となる良好な生活環境の保全

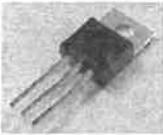
- 健全で豊かな水環境の維持・回復
 - ・ 生物の生息・生育環境の評価、維持・回復 等
- 国内外の総合的な対策等
- 廃棄物の適正処理の推進
 - ・ 廃棄物処理施設の高度化、広域化・集約化、長寿命化、排出事業者責任の徹底、高齢化社会対応 等
- 化学物質のライフサイクル全体での包括的管理
 - ・ 化学物質の適正な利用の推進 等
- マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策の推進
 - ・ 実態把握調査、回収処理・発生抑制対策、国際連携の推進 等
- ヒートアイランド対策

重点戦略⑤：持続可能性を支える技術の開発・普及

- 我が国の課題の解決にも資する環境技術の開発・普及を推進。
- 人工知能等のICTも活用しつつ、Society 5.0の実現を目指す。
- 課題解決先進国として、優れた環境技術で世界の環境問題の改善にも貢献。

(1) 持続可能な社会の実現を支える最先端技術開発

- エネルギー利用の効率化とエネルギーの安定的な確保
 - ・ 省エネ技術（窒化ガリウムデバイス等）
 - ・ 再エネの高効率・低コスト化
 - ・ 福島イノベーション・コースト構想・脱炭素化を牽引（再エネ由来水素、浮体式洋上風力等）
- 気候変動への対応
 - ・ 二酸化炭素を分離・固定化・有効利用する技術等の温室効果ガスの抜本削減に資する技術
- 資源の安定的な確保と循環的な利用
 - ・ 省資源化技術、より安全な代替素材技術
- AI、IoT等のICTの活用
 - ・ AIなどの活用による生産最適化
- 新たな技術の活用による「物流革命」等
 - ・ 自動運転、ドローンの活用による物流全体の低炭素化



エネルギー消費を大幅に削減できる窒化ガリウムデバイス（環境省HPより）



二酸化炭素分離回収施設（環境省HPより）

(2) 生物・自然の摂理を応用する技術の開発

- バイオマスからの高付加価値な化成品の生産
 - ・ セルロースナノファイバー、バイオマスプラスチック等バイオマス由来の化成品創出
- 革新的なバイオ技術の強化・活用
 - ・ ICTとの融合により潜在的な生物機能を最大限活用
- 自然の摂理により近い技術の活用
 - ・ 生物の優れた機能等を模倣する技術（バイオミメティクス）等を活用した低環境負荷技術
- 生物多様性の保全・回復
 - ・ 生態系サービス等の持続可能な管理・利用技術
- 生態系を活用した防災・減災等
 - ・ 工法、維持管理手法、機能評価手法の確立



潮害防備保安林（沖縄県石垣市）（環境省HPより）

(3) 技術の早期の社会実装の推進

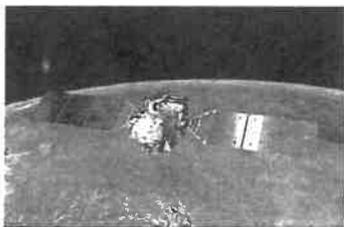
- 標準化推進や規制の合理化等による普及・展開の加速
 - ・ 技術を社会実装し、普及・展開を加速するため、標準化推進や規制の合理化等を政府一丸となって推進
- 技術の評価・実証に関する支援等

重点戦略⑥：国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築

- 国際的なルール作りへの積極的関与・貢献と、途上国における持続可能な社会の構築を支援。
- 国内で実現した地域循環共生圏のモデルをパッケージとして世界に展開し、持続可能な地域づくりに貢献する。

(1) 国際的なルール作りへの積極的関与・貢献

- 国際的なルール作りの議論への積極的関与
 - ・ 国際交渉に積極参加
 - ・ 我が国の強みを活かせるルールの構築を目指し、国際的な合意形成に貢献
- 国際的なルールの基盤となる科学的知見の充実・積極的提供
 - ・ IPCC、IPBES等に対するインプット・支援、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」シリーズによる継続的な観測体制の確立を通じた科学的知見の充実・積極的提供



温室効果ガス観測技術衛星2号「GOSAT-2」（JAXA HPより）

(2) 海外における持続可能な社会の構築支援

- 我が国の優れたインフラの輸出
 - ・ JCM等の活用による環境インフラの輸出
- 途上国の緩和策の支援
 - ・ 制度・技術・資金のパッケージ化を通じて基盤整備を行う
- 途上国における適応支援、我が国の優良事例の国際展開
 - ・ 「SATOYAMAイニシアティブ」の推進
- 途上国における制度構築・能力開発支援、意識啓発
 - ・ 途上国と協働してイノベーションを創出



JCM合同委員会の開催（環境省HPより）



「SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ」発足式典（環境省HPより）

地球温暖化・気候変動に関する施策の経緯

府地球温暖化対策条例(H18.4 施行)及び府地球温暖化対策推進計画(計画期間:H23-32)

緩和
(温室効果ガス排出削減対策)

適応
(気候変動による被害防止・軽減対策)

<条例目標>

- 長期目標(2050年度) 1990年度比で▲80%
- 中期目標(2030年度) 1990年度比で▲40%
- 当面の目標(2020年度) 1990年度比で▲25%

2014(H26) IPCC(気候変動に関する政府間パネル)第5次評価報告書

- ・現状のままでは平均気温は0.3~4.8℃上昇
- ・産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑えるには、2050年に▲40~70%(2010年比)必要
- ・2100年には、排出をほぼゼロかマイナスに

2015(H27) COP21におけるパリ協定の採択(概要)

- 世界共通の長期目標として2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を追求することに言及
- 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。
- 適応の長期目標の設定
- 5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み

2016(H28)「地球温暖化対策計画」閣議決定

- 2030年度に2013年度比で▲26%
- 2050年度までに▲80%を目指す

2015(H27)「気候変動の影響への適応計画」閣議決定

※個別に農水省や国交省でも適応計画策定

2018(H30.10) IPCC 1.5度特別報告書

- ・世界平均気温は産業革命前から既に約1℃上昇
- ・現状のままでは2050年までに1.5℃上昇と予測
- ・気温上昇を1.5℃未満に抑制するには、50年頃にCO2排出量を実質ゼロにする必要

2018(H30) 気候変動適応法 12月施行

- 「地域気候変動適応計画」策定、「地域気候変動適応センター」機能確保等義務づけ

各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進



2018(H30.12) COP24においてパリ協定の実施指針を採択(概要)

- 発展途上国を含む全ての国に共通して適用される実施指針(運用ルール)を採択

緩和

適応

第1章：基本的な考え方

- 野心的なビジョン：最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すとともに、2050年までに80%の削減に大胆に取り組む
※積み上げではない、将来の「あるべき姿」
- 政策の基本的考え方：ビジョンの達成に向けてビジネス主導の非連続なイノベーションを通じて「環境と成長の好循環」の実現、取組を今から迅速に実施、世界への貢献、将来に希望の持てる明るい社会を描き行動を起こす [要素：SDGs達成、共創、Society5.0、地域循環共生圏、課題解決先進国]

第2章：各分野のビジョンと対策・施策の方向性

- 第1節：排出削減対策・施策
1. エネルギー：エネルギー転換・脱炭素化を進めるため、あらゆる選択肢を追求
 - ・再エネの主力電源化
 - ・火力はパリ協定の長期目標と整合的にCO2排出削減
 - ・CCS・CCU/カーボンリサイクルの推進
 - ・水素社会の実現/蓄電池/原子力/省エネ
 2. 産業：脱炭素化ものづくり
 - ・CO2フリー水素の活用（「ゼロカーボン・スチール」への挑戦等）
 - ・CCU/バイオマスによる原料転換（人工光合成等）
 - ・抜本的な省エネ、フロン類の廃絶等
 3. 運輸：“Well-to-Wheel Zero Emission” チャレンジへの貢献
 - ・2050年までに日本車1台あたり排出8割減を目指す
 - ・ビッグデータ、IoT等を活用した道路・交通システム
 4. 地域・くらし：2050年までにカーボンニュートラルでレジリエントで快適な地域とくらしを
実現/地域循環共生圏の創造
 - ・可能な地域・企業等から2050年を待たずにカーボンニュートラルを実現
 - ・カーボンニュートラルなくらし（住宅やオフィス等のストック平均でZEB、ZEH相当を進めるための技術開発や普及促進/ライフスタイルの転換）
 - ・地域づくり（カーボンニュートラルな都市、農山漁村づくり）、分散型エネルギーシステムの構築
- 第2節：吸収源対策

第4章：その他

- 人材育成
 - ・公正な移行
- 適応によるレジリエントな社会づくりとの一体的な推進
- カーボンプライシング(専門的・技術的議論が必要)

第3章：「環境と成長の好循環」を実現するための横断的施策

第1節：イノベーションの推進

- (1) 温室効果ガスの大幅削減につながる横断的な脱炭素技術の実用化・普及のためのイノベーションの推進・社会実装可能なコストの実現
- (2) 革新的環境イノベーション戦略
 - ・コスト等の明確な目標の設定、官民リソースの最大限の投入、国内外における技術シーズの発掘や創出、ニーズからの課題設定、ビジネスにつながる支援の強化等
 - ・挑戦的な研究開発、G20の研究機関間の連携を強化し国際共同研究開発の展開(RD20)等
 - ・実用化に向けた目標の設定・課題の見える化
 - CO2フリー水素製造コストの10分の1以下など既存エネルギーと同等のコストの実現
 - CCU/カーボンリサイクル製品の既存製品と同等のコストの実現（ほか）
- (3) 経済社会システム/ライフスタイルのイノベーション

第2節：グリーン・ファイナンスの推進

- ・イノベーション等を適切に見える化し、金融機関等がそれを後押しする資金循環の仕組みを構築
- (1) TCFD[※]等による開示や対話を通じて資金循環の構築 ※気候関連財務情報開示タスクフォース
 - ・産業：TCFDガイダンス・シナリオ分析ガイド拡充/金融機関等：グリーン投資ガイドライン策定
 - ・産業界と金融界の対話の場（TCFDコンソーシアム）
 - ・国際的な知見共有、発信の促進（TCFDサミット（2019年秋））
- (2) ESG金融の拡大に向けた取組の促進
 - ・ESG金融への取組促進（グリーンボンド発行支援、ESG地域金融普及等）、ESG対話プラットフォームの整備、ESG金融リテラシー向上、ESG金融ハイレベル・パネル等

第3節：ビジネス主導の国際展開、国際協力

- ・日本の強みである優れた環境技術・製品等の国際展開/相手国と協働した双方に裨益するコ・イノベーション
- (1) 政策・制度構築や国際ルールづくりと連動した脱炭素技術の国際展開
 - ・相手国における制度構築や国際ルールづくりによるビジネス環境整備を通じた、脱炭素技術の普及と温室効果ガスの排出削減（ASEANでの官民イニシアティブの立上げの提案、市場メカニズムを活用した適切な国際枠組みの構築等）
- (2) CO2排出削減に貢献するインフラ輸出の強化
 - ・パリ協定の長期目標と整合的にCO2排出削減に貢献するエネルギーインフラや都市・交通インフラ（洋上風力・地熱発電等の再エネ、水素、CCUS・カーボンリサイクル、スマートシティ等）の国際展開
- (3) 地球規模の脱炭素社会に向けた基盤づくり
 - ・相手国におけるNDC策定・緩和策にかかわる計画策定支援等、サプライチェーン全体の透明性向上

第5章：長期戦略のレビューと実践

- ・レビュー：6年程度を目安として、情勢を踏まえた検討を加えるとともに必要に応じて見直し
- ・実践：将来の情勢変化に対応した分析/連携/対話

第5次エネルギー基本計画

長期的に安定した持続的・自立的なエネルギー供給により、我が国経済社会の更なる発展と国民生活の向上、世界の持続的な発展への貢献を目指す
3E+Sの原則の下、安定的で負担が少なく、環境に適合したエネルギー需給構造を実現

「3E+S」	⇒	「より高度な3E+S」
○ 安全最優先 (Safety)	+	技術・ガバナンス改革による安全の革新
○ 資源自給率 (Energy security)	+	技術自給率向上/選択枝の多様化確保
○ 環境適合 (Environment)	+	脱炭素化への挑戦
○ 国民負担抑制 (Economic efficiency)	+	自国産業競争力の強化

情勢変化 ①脱炭素化に向けた技術間競争の始まり ②技術の変化が増幅する地政学リスク ③国家間・企業間の競争の本格化

2030年に向けた対応
~温室効果ガス26%削減に向けて~
~エネルギーミックスの確実な実現~
- 現状は道半ば
- 計画的な推進
- 実現重視の取組
- 施策の深掘り・強化

<主な施策>

- **再生可能エネルギー**
 - ・主力電源化への布石
 - ・低コスト化, 系統制約の克服, 火力調整力の確保
- **原子力**
 - ・依存度を可能な限り低減
 - ・不断の安全性向上と再稼働
- **化石燃料**
 - ・化石燃料等の自主開発の促進
 - ・高効率な火力発電の有効活用
 - ・災害リスク等への対応強化
- **省エネ**
 - ・徹底的な省エネの継続
 - ・省エネ法と支援策の一体実施
- **水素/蓄電/分散型エネルギーの推進**

2050年に向けた対応
~温室効果ガス80%削減を目指して~
~エネルギー転換・脱炭素化への挑戦~
- 可能性と不確実性
- 野心的な複線シナリオ
- あらゆる選択枝の追求
- 科学的レビューによる重点決定

<主な方向>

- **再生可能エネルギー**
 - ・経済的に自立し脱炭素化した主力電源化を目指す
 - ・水素/蓄電/デジタル技術開発に着手
- **原子力**
 - ・脱炭素化の選択枝
 - ・安全炉追求/バックエンド技術開発に着手
- **化石燃料**
 - ・過渡期は主力、資源外交を強化
 - ・ガス利用へのシフト、非効率石炭フェードアウト
 - ・脱炭素化に向けて水素開発に着手
- **熱・輸送、分散型エネルギー**
 - ・水素・蓄電等による脱炭素化への挑戦
 - ・分散型エネルギーシステムと地域開発 (次世代再エネ・蓄電、EV、マイクログリッド等の組合せ)

基本計画の策定 ⇒ 総力戦 (プロジェクト・国際連携・金融対話・政策)



- ◆ 廃プラスチック有効利用率の低さ、海洋プラスチック等による環境汚染が世界的課題
- ◆ 我が国は国内で適正処理・3Rを率先し、国際貢献も実施。一方、世界で2番目の1人当たりの容器包装廃棄量、アジア各国での輸入規制等の課題

基本原則

基本原則：「3R + Renewable」

- リデュース等
 - ▶ ワンウェイプラスチックの使用削減(レジ袋有料化義務化等の「価値づけ」)
 - ▶ 石油由来プラスチック代替品開発・利用の促進

- リサイクル
 - ▶ プラスチック資源の分がかりやすく効果的な分別回収・リサイクル
 - ▶ 漁具等の陸域回収徹底
 - ▶ 連携協働と全体最適化による費用最小化・資源有効利用率の最大化
 - ▶ アジア禁輸措置を受けた国内資源循環体制の構築
 - ▶ イノベーション促進型の公正・最適なリサイクルシステム

- 再生材
バイオプラ
 - ▶ 利用ポテンシャル向上 (技術革新・インフラ整備支援)
 - ▶ 需要喚起策 (政府率先調達 (グリーン購入)、利用インセンティブ措置等)
 - ▶ 循環利用のための化学物質含有情報の取扱い
 - ▶ 可燃ごみ指定袋などへのバイオマスプラスチック使用
 - ▶ バイオプラ導入ロードマップ・静脈システム管理との一体導入

プラスチックごみの流出による海洋汚染が生じないこと (海洋プラスチックゼロエミッション) を目指した

- 海洋プラスチック対策
 - ▶ ポイ捨て・不法投棄撲滅・適正処理
 - ▶ 海岸漂着物等の回収処理
 - ▶ 海洋ごみ実態把握(モニタリング手法の高度化)

- ▶ 途上国における実効性のある対策支援 (我が国のソフト・ハードインフラ、技術等をオーダーメイドパッケージ輸出で国際協力・ビジネス展開)
 - ▶ 地球規模のモニタリング・研究ネットワークの構築 (海洋プラスチック分布、生態影響等の研究、モニタリング手法の標準化等)

- ▶ 社会システム確立 (ソフト・ハードのリサイクルインフラ整備・サブライチェーン構築)
 - ▶ 技術開発 (再生可能資源によるプラ代替、革新的リサイクル技術、消費者のライフスタイルのイノベーション)
 - ▶ 調査研究 (マイクロプラスチックの使用実態、影響、流出状況、流出抑制対策)
 - ▶ 連携協働 (各主体が一つの旗印の下取組を進める「プラスチック・スマート」の展開)

 - ▶ 資源循環関連産業の振興
 - ▶ 情報基盤 (ESG投資、エシカル消費)
 - ▶ 海外展開基盤

【マイルストーン】

<リデュース>

- ① 2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制

<リユース・リサイクル>

- ② 2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに
- ③ 2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル
- ④ 2035年までに使用済プラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用

<再生利用・バイオマスプラスチック>

- ⑤ 2030年までに再生利用を倍増

- ⑥ 2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入

◆ アジア太平洋地域をはじめ世界全体の資源・環境問題の解決のみならず、経済成長や雇用創出 ⇒ 持続可能な発展に貢献

◆ 国民各界各層との連携協働を通じて、マイルストーンの達成を目指すことで、必要な投資やイノベーション (技術・消費者のライフスタイル) を促進

脱炭素へ「技術革新」

政府、温暖化対策で長期戦略案 CO₂回収、原発活用も

政府は23日、エネルギー転換や技術革新を図り、今

地球温暖化対策の長期戦略。2020年に本格始動するパリ協定は、温室効果ガスの排出を抑えながら成長する長期戦略を作り、国連に提出することを求めている。先進7カ国(G7)では日本とイタリアだけが提出していない。日本は安倍晋三首相の有識者懇談会を設置し、昨年8月から議論。今月2日にまとめられた懇談会の提言を踏まえ、関係省庁が協議して戦略案を策定した。

世紀後半のできるだけ早期に温室効果ガスを排出しない「脱炭素社会」を目指すとした地球温暖化対策の長期戦略案をまとめた。再生可能エネルギーの主力電源化や、二酸化炭素(CO₂)回収など新技術の開発を進めることを盛り込んだ。

一方、CO₂排出が多い石炭火力発電の全廃は打ち出せず、原発の活用も打ち出しており、国内外から反発が出ることを予想される。戦略案は同日の環境省と経済産業省の審議会の合同会合

で示され、委員から「技術革新任せで説得力に欠ける」などの厳しい意見が出た。

長期戦略はパリ協定で国連への提出を求められていた。政府は一般からの意見を公募を経て決定し、6月に大阪市で開く20カ国・地域(G20)首脳会合までに提出する。戦略案は、再生エネルギーの「円滑な大量導入に向けた取り組みを推進する」と強調。発電効率の技術的な向上や、送電網の増強、

余った電気をためる高性能で低価格の蓄電池開発といった課題の解決に直ちに着手することした。

CO₂排出が特に多い石炭火力発電は、できるだけ依存度を下げるとの内容にとどまり、欧州を中心に広がる「脱石炭」には踏み出さなかった。一方で発電所などから出るCO₂を回収する技術の開発を重視。地中に埋めるほか、商用化規模で再利用する技術の確立を2023年までに目指す。

燃料電池車の普及など水素の利用も推し進める。原子力は「可能な限り依存度を低減する」としつつ、再稼働を進め、高速炉や小型炉開発も追求するとしてた。



6/7 朝刊

温室効果ガス排出1206万トン

府内で平成29年度に排出された温室効果ガスの量は1206万トン（CO₂換算）で、前年度と比べ19万トン（1.6%）増加したことが、府のまとめでわかった。京都議定書の基準年度（2年度）と比べて18.3%の減少になるという。

部門別排出量は、産業293万トン（前年度283万トン）▽運輸280万トン（同278万トン）▽家庭273万トン（同272万トン）▽業務207万トン（同208万トン）▽エネルギー転換54万トン（同51万トン）など。

府内29年度

29年度は、製造業、自動車や家庭でのエネルギー使用量の増加などで産業や運輸、家庭各部門で増加する一方、業務部門は燃料転換や省エネの進展で、わずかながら減少した。

代替フロンとしてエアコンや冷蔵庫などに使われ、のちに温室効果ガスとわかったハイドロフルオロカーボン類など非エネルギー起源の排出量は165万トンと前年度

産業・運輸・家庭で増

より8万トン増加した。これらから森林吸収量（前年度比3万トン減）を差し引いた結果、前年度より19万トン増える結果になった。

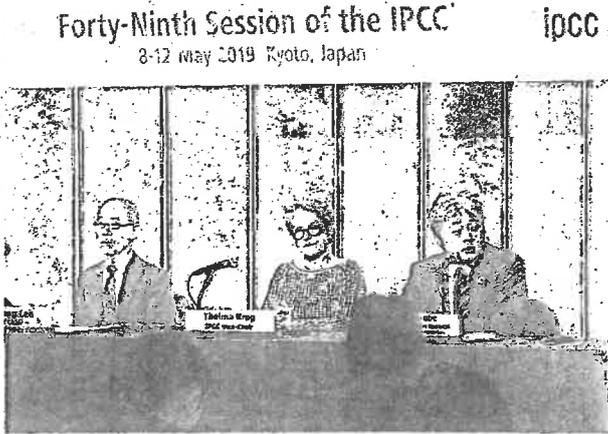
府は令和2年度までに平成2年度の排出量1477万トンから25%削減した1107万トンと設定。目標達成には、家庭部門への省エネ機器の導入を進めるための仕組みの検討▽工場・ビル・家庭でのエネルギーマネージメントシステムの普及などが必要としている。

（園田和洋）

温室ガス算定より正確に

IPCC 改定ガイドライン公表

京都市内で総会を開いていた「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)は13日、地球温暖化の要因となる温室効果ガス(GHG)の算定方法に関するガイドラインを改定し、方法論報告書にまとめて採択・受諾したと発表した。これまでカバーされていなかった水素の製造に伴う排出量の計算方法を新たに追加。石炭の採掘や輸送で漏れ出したり、森林開発によって変化したりするGHGも、より正確に分かるようにした。GHGの実情把握のため、観測衛星のデータを活用する方針も盛り込んだ。(5面に関連記事)



Forty-Ninth Session of the IPCC
8-12 May 2019 Kyoto, Japan

改定されたガイドラインについて説明する田辺清人IPCCインベントリタスクフォース共同議長(右)やホーセン・リーPCC議長(左)ら。京都市左京区

左京区のホテルで同日、IPCCの代表者らが記者会見し、概要を公表した。

ガイドラインはGHGの排出・吸収量を計算する上での係数を定めており、現行のものは1996年と2006年に作られた。一方で新たな製造過程や科学的知見が生まれたことから、改良の必要があった。先進国にGHG削減に取り組むよう定めた京都議定書に代わり来年から地球温暖化対策を定める「パリ協定」では、1995の全ての参加国・地域に06年版と改定版のガイドラインに基づいてGHGの目録を作成するよう求めており、今後の締約国会議の議論を経て実際に運用されることにな

観測衛星活用も 水素製造分を追加

改定されたガイドラインでは、水素などの製造で生じるGHGに関する項目を新たに盛り込んだ。エネルギー関連では、石炭の採掘や石油、天然ガスの計量指標を追加・更新。森林を農地にするなど土地利用の変化に伴う排出量の計算方法も更新した。算定の質を高めるため、大気中のGHG濃度を観測する衛星を活用するとし、環境省や国立環境研究所などが運用する観

透明性を高めることが重要

測衛星「いぶき」や「いぶき2号」にも言及した。会見したIPCCのホーセン・リー議長は「最新の科学的知見によって、(GHGの)算定プロセスの透明性を高めることが、パリ協定の成功に結びつく。地球温暖化対策の精神を引き継ぐ京都で採択できたことを誇りに思う」と述べた。

総会は8日から左京区の国立京都国際会館で開かれ、12日に方法論報告書を採択・受諾し、閉会した。(山田修裕)

国立環境研究所地球環境研究センターの江守正多副センター長の話。パリ協定に沿って世界全体で温室効果ガスを削減するには、各国や地域が排出量を科学的に把握し、目録を作って協定締約国会議で報告し合い、透明性を高めることが重要。改定ガイドラインはその礎となる。

今回の改定では、大気中のGHG濃度を観測する人工衛星の活用が盛り込まれた点も大きい。GHGの排出量は通常、統計に基づいて計算式で算定されるが、実態とどれくらい差があるかは不明だった。観測されたGHG濃度と比較、検証する

ことで、算定の質をより高いものにする。

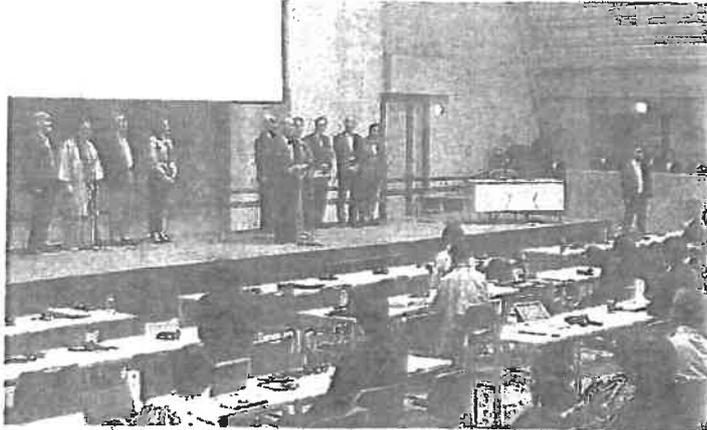
世界の平均気温上昇を産業革命前と比べ2度未満、できれば1.5度に抑えるため今世紀後半にGHGの排出実質ゼロを目指すとのパリ協定の目標は、簡単に達成できるものではない。エネルギーの作り方を根本的に変えなければならず、企業や電力会社が対策にどう取り組むかも焦点となる。今回のIPCCの総会を機に、市民は省エネなどエコロジックなライフスタイルを続けるとともに、企業などの取り組みにも目を光らせてほしい。(聞き手・山田修裕)

目指せCO₂排出ゼロ

IPCC総会合で世左京でシンポジウム

「気温上昇1.5度以下」アピール

京都市で開催中の「C」第49回総会に合わせた記念シンポジウム「府間パネル」(IPC)が11日、左京区の国立



温暖化防止に向けたアピールを発表する登壇者ら
(京都市左京区・国立京都国際会館)

京都国際会館で開かれた。国内外の有識者が地球温暖化防止策を議論した後、2050年ごろまでに「二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す」アピールを発表した。

シンポジウムでは、各研究者らが世界の気温上昇を産業革命前と比べて2度でなく1.5度以下に抑えればサンゴの消滅や災害発生などが軽減できると説明。IPCCに参加する海外研究者は「再生可能エネルギー拡大など前例のないシステムへの移行が必要だ」と強調した。また、植物由来で

軽量、高強度の新素材「セルロースナノファイバー」といった京都で研究が進む省エネルギー技術なども紹介された。最後に門川大作市長や原田義昭環境相、山極寿一京都大総長ら有志が登壇し、「1.5℃を目指す京都アピール」を発表。「二酸化炭素排出量を実質ゼロにする目標年を政府や京都市が現在掲げる「今世紀後半」でなく「50年ごろ」とし、「あらゆる方策を追求し具体的な行動を進めていく」と誓った。

(三村智哉)

■排出量「正味ゼロ」目標

京都市で開催中の国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)総会を記念し、11日に市が開いたシンポジウムで「1.5℃を目指す京都アピール」が発表された。「2050年ごろまで」

に「二酸化炭素排出量の「正味ゼロ」を目指す」と意欲的な目標を掲げた。

アピールは、門川大作市長らシンポジウムの登壇者有志の名で出された。産業革命前に比べて気温上昇を1.5度未満に抑えることが重要とするIPCCの報告書を受け、二酸化炭素の排出量削減に向けた行動を世界に呼びかけた。市の担当者は「ゼロへの到達は難しいが、将来への責任や覚悟を示したい」と説明した。

5/12 朝

G20閣僚会議

環境・エネ・観光議題に プラグごみ海洋汚染対策も

日本が初の議長国を務める20カ国・地域(G20)の一連の閣僚会議では、環境やエネルギー、観光と

いったテーマも取り上げられる。プラスチックごみによる海洋汚染や、観光開発と自然環境の調和といった

課題が話し合われる。エネルギー・地球環境分野の閣僚会議は、6月15、16日に長野県軽井沢町で開か

れる。プラグごみの海洋汚染をめぐっては、昨年の先進7カ国(G7)首脳会議で安倍晋三首相が「途上国を含めた世界全体の課題」と発言し、G7憲章の参加を見送った経緯がある。日本は議長国としてプラグごみ削減に向けた各国の合意形成を引き出せるかが問われる。一方、エネルギー分野の

技術革新では、地球温暖化防止の枠組み「パリ協定」に基づく長期戦略に関連した議論が行われる。日本は二酸化炭素を排出しない水素エネルギーの普及促進などで議論を主導する。また10月25、26日には北海道倶知安町のリゾート施設で、G20観光相会議が開かれる。テーマや議題は実

務者会合などを経て決めるが、近年世界的に注目が集まっている「持続可能な観光」が軸となる見通しだ。議長国の日本は、持続可能な観光を実現するには、訪問客の需要に応えつつ、産業や経済、環境、社会の適切なバランスを保つことが重要という点を強調するほか、ビッグデータの活用

など観光における技術革新も議題としたい考えだ。

車燃費3割改善義務

EV2〜3割普及へ規制

30年度目標

経済産業省と国土交通省は3日、新車販売の新たな燃費規制をまとめた。2030年度までに約3割改善することを自動車メーカーに義務付ける。政府は30年に国内新車の販売に占める電気自動車(EV)の割合を全体の2〜3割に高める目標を掲げており、現行の規制を上回る厳しい基準を

設けて後押しする。

(関連記事3面に)

経産省と国土交通省が3日の審議会で新基準を示した。現行の規制は20年度にガソリン1リットルあたりの走行距離を20・3キロとし、09年度実績比で24・1%改善することを義務付けている。新基準は30

年度に25・4%とし、16年度実績から32・4%の改善を求める。19年度内に政省令を改正する。燃費規制は各メーカー

に全販売台数の平均で達成を求める。ガソリン車の比率を下げ、燃費性能が高いEVやプラグインハイブリッド車(PHV)、燃料電池車などの販売を増やす必要がある。新規制ではEVにも燃費の考え方を導入する。ガソリンが不要なEVは燃料消費をゼロとしているが、火力発電所では二酸化炭素(CO₂)を排出しており、この分を燃費の計算に加える。EVも1回の充電で走行可能な距離を伸ばすといった性能向上を促す。

経産省によると国内のEV販売台数は17年度で約2・4万台で全体に占める割合は0・5%だった。30年には20〜30%(PHVを含む)に高める目標を掲げており、現在の市場にあてはめると年100万台規模になる。

産廃プラ焼却

市町村に要請

環境省

中国禁輸で処理滞り

中国からの輸入品が増え、国内の処理能力が追いつかなくなっている。環境省は、市町村に要請し、処理能力の向上を図るよう求めている。

中国からの輸入品が増え、国内の処理能力が追いつかなくなっている。環境省は、市町村に要請し、処理能力の向上を図るよう求めている。また、一部の自治体は、焼却炉の増設や、資源物の回収率の向上を図っている。

中国からの輸入品が増え、国内の処理能力が追いつかなくなっている。環境省は、市町村に要請し、処理能力の向上を図るよう求めている。

中国からの輸入品が増え、国内の処理能力が追いつかなくなっている。環境省は、市町村に要請し、処理能力の向上を図るよう求めている。

不法投棄の懸念高まる 国内の処理能力

中国からの輸入品が増え、国内の処理能力が追いつかなくなっている。環境省は、市町村に要請し、処理能力の向上を図るよう求めている。また、一部の自治体は、焼却炉の増設や、資源物の回収率の向上を図っている。



01.5.21

