

国際社会、国、東京都の動向

1 環境を取り巻く世界の動向

◆持続可能な開発目標（SDGs）

社会・経済・環境に関する様々な課題解決を目指す「持続可能な開発目標（SDGs : Sustainable Development Goals）」とは、平成 27（2015）年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された平成 28（2016）年から 2030 年までの国際目標であり、持続可能な世界を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットから構成されています。

環境面では、エネルギー利用、持続可能な消費と生産、気候変動への適応、生物多様性の保全などのゴールが設定されています。これらのゴールの達成に向け、政府のみならず、地方自治体や企業、団体、市民が協力・連携することが大切です。

地域においては、SDGs の理念「誰一人取り残さない」、パートナーシップ（あらゆるステークホルダー等の参加）の下、各国・地域・地球規模で、社会・経済、そして環境に関する様々な課題を統合的に解決するための行動を起こすことが必要です。

●持続可能な開発目標（SDGs）における 17 の目標



出典：国際連合広報センターホームページ

◆パリ協定

地球温暖化に伴う気候変動は、異常気象の頻発、食料生産の困難、飲料水の枯渇、海面上昇による居住地の喪失などを引き起こす、最も深刻な環境問題です。温暖化の主な要因は、人類が消費する大量の化石燃料に起因する、CO₂をはじめとした温室効果ガスの増加であることが、ほぼ特定されています。

国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) で、「パリ協定」が採択されました。

パリ協定では、産業革命前からの世界の平均気温上昇を 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を迫及する「2度目標」を掲げ、そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロとする目標が盛り込まれています。一方その目標を達成したとしても、気候変動による影響は避けられないため、その影響に対する適応策が重要とされています。

◆生物多様性保全への取組

都市においては、都市に暮らす人々が生態系サービスを継続的に受けられるよう、生物多様性の確保と持続的な利用に係る施策を進めていくことが必要です。このため、都市住民のための地域に身近な自然とのふれあいの場を確保し、自然や生物多様性の重要性について理解を促進することも重要となっています。

平成 22 年に名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議 (COP10) では、「生物多様性戦略計画 2011-2020 年および愛知目標」が採択されました。そこで、生物多様性について 20 の個別目標が合意され、中長期目標（「自然との共生」）については、「2050 年までに、生態系サービスを維持し、健全な地球を維持し全ての人に必要な利益を提供しつつ、生物多様性が評価され、保全され、回復され、賢明に利用される。」ことが合意され「愛知目標」として採択されました。

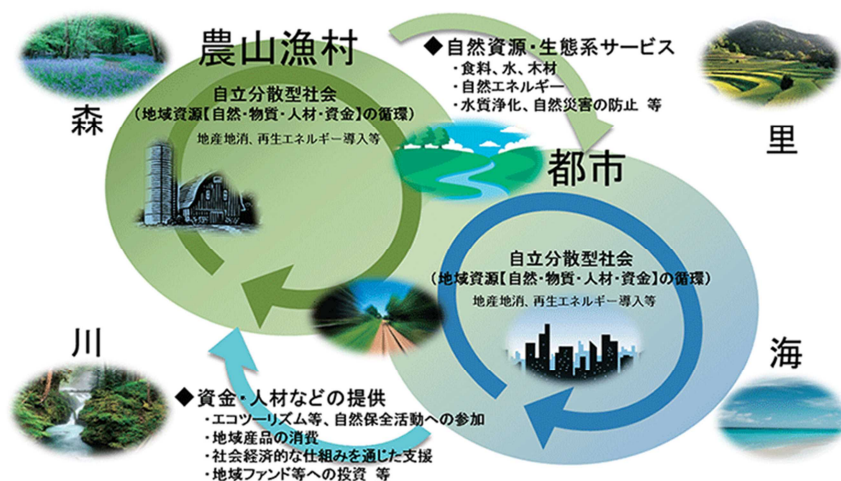
2 環境を取り巻く国の動向

◆第五次環境基本計画

平成30年4月には、第五次環境基本計画が閣議決定されました。本計画は、SDGs、パリ協定採択後に初めて策定される環境基本計画です。

SDGsの考え方も活用し、分野横断的な6つの「重点戦略」を設定し、環境政策による経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点からのイノベーションの創出や、経済・社会的課題の「同時解決」を実現していくこととしています。その中で、地域の活力を最大限に発揮する「地域循環共生圏」の考え方を示し、地域毎に自立・分散型の社会を形成し、地域の特性に応じて資源を補完し、支え合う取組を推進していくとしています。

●地域循環共生圏のイメージ



●6つの重点戦略

6つの重点戦略

<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 <p><small>洋上風力発電施設 (H28環境白書より)</small></p>	<p>②国土のストックとしての価値の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 <p><small>土砂崩壊防備保安林 (環境省HPより)</small></p>
<p>③地域資源を活用した持続可能な地域づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 <p><small>バイオマス発電所 (H29環境白書より)</small></p>	<p>④健康で心豊かな暮らしの実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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・海管理 ○良好な生活環境の保全 等 <p><small>森里川海のつながり (環境省HPより)</small></p>
<p>⑤持続可能性を支える技術の開発・普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 <p><small>セルロースナノファイバー (H29環境白書より)</small></p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 <p><small>日中省エネ・環境フォーラムに出席した中川環境大臣</small></p>

◆地球温暖化対策計画

2015（平成27）年7月に決定した「日本の約束草案」に基づき、同年12月に採択されたパリ協定を踏まえ、2016（平成28）年5月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。

同計画では、2030年度において、2013（平成25）年度比26.0%減の水準にするという中期目標を掲げ、徹底した省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの最大限の導入、技術開発の一層の加速化や社会実装、ライフスタイル・ワークスタイルの変革などにより、地球温暖化対策と経済成長を両立する社会を目指しています。

◆気候変動適応法、気候変動適応計画

気候変動によるさまざまな影響に対し、政府全体として整合のとれた取り組みを総合的かつ計画的に推進するため、2015（平成27）年11月に「気候変動の影響への適応計画」が閣議決定されました。

さらに、2018（平成30）年6月に「気候変動適応法」が成立し、12月に施行されました。また、農業や防災等の各分野の適応を推進する「気候変動適応計画」が閣議決定されました。

◆パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略

2019（令和元）年6月に、パリ協定に基づく温室効果ガスの低排出型の発展のための長期的な戦略として、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定されました。

この戦略では、最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げ、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されています。また、2050年までに80%の温室効果ガスの削減に大胆に取り組むため、エネルギー、産業、運輸、地域・暮らし等の各分野のビジョンとそれに向けた対策・施策の方向性が示されています。

◆第四次循環型社会形成推進基本計画

経済成長と人口増加に伴い、世界における資源消費量が増大し、廃棄物の発生量は2050年には平成22（2010）年の2倍以上になる見通しとされています。これにより、天然資源の減少に加え、温室効果ガスの排出、生物多様性の損失や森林の減少といった問題が懸念されます。

このような現状から脱却し持続的に発展していくためには、3Rの適切な推進を図り、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」を形成していくことが求められています。

2018年6月に、循環型社会形成推進基本法に基づく第四次循環型社会形成推進基本計画を閣議決定しました。第四次循環基本計画では、第三次循環基本計画（2013年5月閣議決定）で掲げた質にも注目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き中核的な事項として重視しつつ、さらに、経済的側面や社会的側面にも視野を広げました。

◆生物多様性国家戦略 2012-2020

生物多様性国家戦略は、生物多様性条約及び生物多様性基本法の規定に基づく、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する国の基本計画です。

平成 22 年の生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）で採択された生物多様性に関する新たな世界目標（愛知目標）を受け、「生物多様性国家戦略 2012-2020」が平成 24 年 9 月に閣議決定されました。

この戦略では、愛知目標の達成に向け、年次目標を含めた我が国の国別目標（13 目標）とその達成に向けた主要行動目標（48 目標）が掲げられるとともに、国別目標の達成状況を測るための指標（81 指標）を設定されています。

また、平成 28 年 11 月、環境省を含む関係省庁は、愛知目標の達成に向けて今後さらに加速させる必要がある施策をまとめた「生物多様性国家戦略 2012-2020 の達成に向けて加速する施策」を公表しました。このなかで、地方公共団体における戦略や計画に生物多様性への配慮を組み込むことが重点施策の一つとして記載されています。

◆環境研究・環境技術開発の推進

環境省は「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」（平成 27 年 8 月中央環境審議会答申。以下「推進戦略」という。）に基づき環境研究・環境技術開発を推進しています。

持続可能な開発目標（SDGs）の採択やパリ協定の発効、気候変動適応法の成立等により、政策動向や社会情勢は大きく変化し、環境分野の研究・技術開発に期待される役割も変化しました。基本計画においては、我が国が環境、経済、社会に関わる複合的な危機や課題に直面していること、そして、SDGs の採択やパリ協定の発効を受け、脱炭素社会に向けた時代の転換点が到来しつつあります。

今後は、持続可能な社会の構築に向けて、研究・技術開発の促進を通じた技術のイノベーションの創出が求められます。

3 環境を取り巻く東京都の動向

東京都は、2016年3月に「東京都環境基本計画 2016」を策定しました。この計画では、目指すべき東京の都市像として「世界一の環境先進都市・東京」を掲げ、「最高水準の都市環境の実現」・「サステナビリティ」・「連携とリーダーシップ」の視点の基で、5つの政策を展開しています。

地球温暖化に伴う気候変動対策については、2030年までの目標として、2000年比で、温室効果ガス排出量を30%削減、エネルギー消費量を38%削減、再生可能エネルギーによる電力利用割合を30%程度などが設定されています。

東京都環境基本計画 2016の政策の柱の一つに「自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承」を掲げています。また、2012年5月に生物多様性の保全に関する都の現在の施策と方向性を示し、生物多様性地域戦略の性格を併せもつ「緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～」を策定しました。この中で、まもる、つくる、利用するの3つの目標を掲げ、既存の緑の保全、在来種植栽の推進、生物多様性の普及啓発などの取組を推進しています。

さらに、2016（平成28）年に公表した「都民ファーストでつくる『新しい東京』～2020年に向けた実行プラン～」では、「水と緑に囲まれた、自然を感じられるまちをつくろう」の実現に向けた政策展開を示しました。

●東京都環境基本計画 2016 の概要

政策展開の視点		目標年次
◆最高水準の都市環境の実現 ◆サステナビリティ ◆連携とリーダーシップ		2020年 / 2030年
「世界一の環境先進都市・東京」の実現 政策の柱	政策1 スマートエネルギー都市の実現	<ul style="list-style-type: none"> ●2030年までに温室効果ガス排出量を30%削減（2000年比） ●2030年までに再生可能エネルギーによる電力利用割合30%程度 ●2030年までに燃料電池自動車20万台、水素ステーション150カ所 <ul style="list-style-type: none"> ▶中小規模事業所等への取組支援 ▶住宅の省エネ性能向上 ▶地産地消型再生可能エネルギー導入の拡大 ▶水素エネルギーの普及・拡大
	政策2 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●2030年度の一般廃棄物リサイクル率37% ●2030年度に最終処分量を25%削減（2012年度比） <ul style="list-style-type: none"> ▶食品ロス削減の促進 ▶事業系廃棄物のリサイクルの促進 ▶先進企業等と共同したモデル事業の実施 ▶新たなスタイルによる公共空間の美化
	政策3 自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承	<ul style="list-style-type: none"> ●2030年度に保全地域等での自然体験活動参加者数延べ5万人 ●自然公園の潜在的な魅力の掘り起し <ul style="list-style-type: none"> ▶花と緑による都市環境の向上 ▶生物多様性に配慮した緑化の推進 ▶多様な主体の参画による自然環境の保全 ▶新たな時代にふさわしい自然公園のあり方検討
	政策4 快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保	<ul style="list-style-type: none"> ●2030年度までに全ての測定局における光化学オキシダント濃度を0.07ppm以下 ●真夏に人々の感じる暑さが軽減されるエリアの増加 <ul style="list-style-type: none"> ▶低NOx・低CO₂小規模燃焼機器の普及拡大 ▶暮らしに身近な低VOC商品の選択促進 ▶クールスポットなど暑熱環境の改善
	政策5 環境施策の横断的・総合的な取組	<ul style="list-style-type: none"> ●多様な主体との連携、世界の諸都市との技術協力等の推進 ●環境学習、環境広報の充実強化 <ul style="list-style-type: none"> ▶世界の諸都市との政策連携・技術協力 ▶都民、NGO/NPO、企業等との連携 ▶次世代の人材育成等の充実・強化 ▶東京都環境科学研究所の機能強化

また、東京都は、2015年10月に、気候変動対策として世界最大規模の都市間連携となる「コンパクト・オブ・メイヤーズ（首長誓約）」の取組に参加しました。これにより、温室効果ガスの削減目標や行動計画等を公表し、キャップ・アンド・トレードといった先駆的な環境施策で培ってきた経験やノウハウを世界の大都市と共有するなど、地球規模の環境問題の解決に積極的に取り組んでいます。

4 個別テーマ

◆気候変動

① 地球温暖化に伴う気候変動への影響

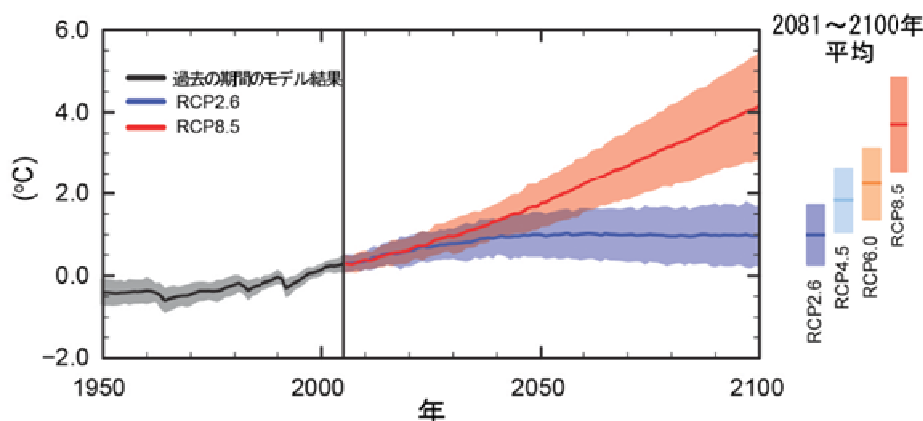
地球温暖化に伴う気候変動は、異常気象の頻発、食料生産の困難、飲料水の枯渇、海面上昇による居住地の喪失などを引き起こす、最も深刻な環境問題です。

国連の「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」が 2014 年 11 月に公表した「第 5 次評価報告書」によると、気候システムの温暖化には疑う余地がなく、1950 年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例がないものであるとされています。

また、1880 年～2012 年の期間に世界平均地上気温が 0.85℃上昇しており、20 世紀半ば以降に観測された地球温暖化の主な要因は人間活動の可能性が極めて高いことが指摘されています。

さらに、21 世紀末 (2081 年～2100 年) の世界の平均気温は、現状を上回る地球温暖化対策を実施しない場合、現在 (1986 年～2005 年の平均) よりも 2.6℃～4.8℃上昇する可能性が高いと予測されています。

図 世界平均地上気温の変化



資料：気象庁ホームページの「これからの世界の気候の変化」ページ（一部改編）（アクセス日：2019年3月27日）

② 東京における気候の変化

「地球温暖化予測情報第9巻」（2017年3月、気象庁）によると、東京の年平均気温は、100年後に約4℃上昇すると予測されています。これは、現在の種子島（鹿児島県）と同程度の年平均気温に相当します。

100年後には、猛暑日（日最高気温35℃以上）が約40日増加、真夏日（日最高気温30℃以上）・夏日（日最高気温25℃以上）・熱帯夜（日最低気温25℃以上）がいずれも約70日増加すると予測されています。また、1時間50mm以上の短時間強雨の回数は、現在より2倍以上になると予測されています。

このまま地球温暖化による気候変動が進行すると、東京においても、暑熱環境の悪化、豪雨や台風などに伴う風水害、熱中症や感染症の増加など、人の健康や生活環境などへの影響が懸念さ

れます。

◆プラスチックごみ

① プラスチックごみによる地球規模での環境汚染への対応

プラスチックは、その機能の高度化を通じて食品ロスの削減やエネルギー効率の改善等に寄与しています。一方で、金属等の他素材と比べて有効利用される割合は世界全体では未だ低く、また、不適正な処理のため世界全体で年間数百万トンを超える陸上から海洋へのプラスチックごみの流出があると推計されています。世界全体で日々大量に発生する「海洋プラスチックごみ」は長期にわたり海に残存し、このままでは2050年までに魚の重量を上回ることが予測されるなど、地球規模での環境汚染が懸念されています。

2019年6月の20カ国・地域首脳会議（G20大阪サミット）では、国際的に問題となっている海洋プラスチックごみ（廃プラ）を2050年までにゼロにする目標を導入することで合意されました。

② プラスチックごみによる地球規模での環境汚染への対応

国では、第四次循環型社会形成推進基本計画を踏まえ、資源・廃棄物制約、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化、アジア各国による廃棄物の輸入規制等の幅広い課題に対応するため、3R+Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略「プラスチック資源循環戦略」を2019年5月に策定しました。

環境省では、ポイ捨て撲滅を徹底した上で、不必要なワンウェイのプラスチックの排出抑制や分別回収の徹底などを発信するキャンペーン「プラスチック・スマート -for Sustainable Ocean-」を平成30年度に開始しています。

海洋プラスチック問題の解決に向けて、消費者を始め自治体・NGO・企業などの幅広い主体が、一つの旗印の下に連携協働して取組を進めることが必要です。

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/111746.pdf>