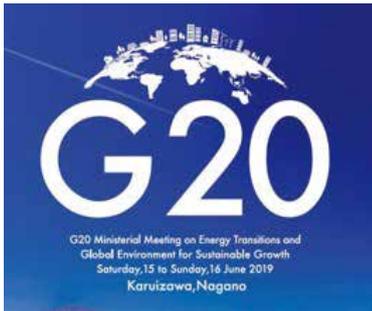


OECC 会報

第86号 / 2019年4月

特集：G20サミットに向けた日本の取組



2019年6月28-29日、我が国が議長となるG20サミットが大阪で開催されます。また、6月15-16日、G20環境エネルギー大臣会合が長野県軽井沢町で開催されます。

= Pick Up =

G20環境エネルギー大臣会合をターニングポイントにすべく気候変動や海洋プラスチックごみ問題に対する日本の考えをしっかりと示し、今後につながる国際的な議論をリードしていきたいと考えています。

環境省 森本 英香 氏 (2p)

本年6月に我が国で開催されるG20に向けて、海洋プラスチック問題の解決のため、世界のプラスチック対策をリードしていくことが重要である。そこで、中央環境審議会循環型社会部会に(中略)プラスチック資源循環戦略小委員会を設置し、議論を重ねている。

環境省 土居 健太郎 氏 (4p)

グリーンインフラやEco-DRRは、生物多様性の保全と持続可能な利用を進めるだけでなく、気候変動対策への貢献など、他の施策と相乗効果をもたらす施策である。(中略)こうした「相乗効果」の重要性についても着目され、G20軽井沢大臣会合では「生態系を基盤とするアプローチを含む適応と強靱なインフラ」が議論される予定である。

環境省 中澤 圭一 氏 (9p)

橋本さんの職務デスクのガラスマットの上にはいつも肺の病理組織の薄層標本が置かれていた。当時、四日市、横浜市、川崎市、大阪市等々それぞれの地域では大気汚染による悲惨な病人や死者が多発していた。薄層標本は大気汚染による死者の肺から作製されたものであった。橋本さんの静謐ではあるが怒りの精神を燃焼させ続けたこれに過ぎる黙示録はない。

(一社)海外環境協力センター 片山 徹 氏 (17p)

目次 (敬称略)

巻頭言：G20サミットに向けた日本政府の取組	環境省 環境事務次官 森本 英香	2
海洋プラスチック対策、プラスチック資源循環対策について	環境省環境再生・資源循環局 総務課長 土居 健太郎	4
気候変動適応策の国際展開	環境省地球環境局 気候変動適応室長 大井 通博	6
生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)について	環境省自然環境局 生物多様性戦略推進室長 中澤 圭一	8
地域循環共生圏：日本における先進的取組	環境省大臣官房 環境計画課長 川又 孝太郎	10
日本・ベトナム環境ウィークの開催報告	環境省地球環境局 国際協力・環境インフラ戦略室長 杉本 留三	12
リレーエッセイ「橋本道夫先生と私」(第4回) 数々の思い出	元 東京電力 顧問 小林 料	14
リレーエッセイ「橋本道夫先生と私」(第5回) 橋本道夫先生の人間像—静謐な怒りの精神—	(一社)海外環境協力センター 研究顧問 片山 徹	16
シリーズ国際環境開発協力の現場から 「ベトナムにおける環境保全対策の動向と取組み」	ベトナム天然資源環境省 JICA専門家・政策アドバイザー 山崎 寿之	18
OECC行事・部会活動等(その78)		20



巻頭言

G20サミットに向けた日本政府の取組



環境省 環境事務次官 森本英香

1. 初めてのG20環境閣僚会合開催の意義

今年6月、我が国が議長となるG20サミットが大阪で開催されます。これにあわせて、史上初めてG20各国の環境とエネルギーの大臣が一堂に会する「持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合」(G20環境エネルギー大臣会合)が長野県軽井沢町で開催されます。持続可能な開発目標(SDGs)や気候変動、海洋プラスチック問題など地球規模の課題への新たな挑戦に向けて、率直な議論を行い、これから世界が向かうべき未来像をしっかりと示していくことが、議長国として求められています。

G20サミットの後も、9月にはSDGs採択後初の「持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム」(HLPF)首脳級会合や「気候変動に関するサミット」、10月にはポスト愛知目標を議論する「生物多様性COP」も開催されます。

G20環境エネルギー大臣会合をターニングポイントにすべく、気候変動や海洋プラスチックごみ問題に対する日本の考えをしっかりと示し、今後に繋がる国際的な議論をリードしていきたいと考えています。

また、G20環境エネルギー大臣会合は、温室効果ガス排出量を4年連続で削減した我が国の実績や、昨年10月に打ち上げに成功した衛星「いぶき2号」を通じた国際協力、脱炭素化とSDGsを同時に実現する「地域循環共生圏」という将来ビジョン、我が国が長年培ってきたプラスチックごみの適切な回収・処分、海で分解される新素材の開発など我が国の技術や取組について、国際社会に情報発信する絶好の機会となります。

G20において、世界が向かうべき方向性をしっかりとリードしていくために今後進めていくべき環境政策の方向性について、詳細は後続の記事に譲ることとして、大局的に概括してみましよう。

2. 新しい成長と地域循環共生圏

環境省は近年、環境政策によって環境・経済・社会の諸課題の同時解決を図り、将来にわたって質の

高い生活をもたらす「新たな成長」を推進してきました。人口減少・高齢化という経済・社会構造上の難題を抱えつつ、脱炭素化やSDGsの達成を着実に実現していかなければならない現下の状況において、旧来の資源配分を変化させ、イノベーションの創出を後押しし、その実践として「地域循環共生圏」を創造していくことは、環境の観点からも成長の観点からも有意義なことです。

昨年4月に閣議決定した「第5次環境基本計画」で新たに提唱されたこの「地域循環共生圏」は、地域資源を持続可能な形で最大限活用し、各地域が自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて相互に補完し支え合うことにより、持続可能な社会づくりを進めていくというコンセプトであり、これは、SDGsの目指す「経済、社会、環境の三側面をバランスがとれ統合された形で達成する」という考え方と重なります。

そして、環境・経済・社会の統合的向上により「新たな成長」を実現していくに当たって鍵となるのは、地域における実践です。すでに各地で実践の萌芽が芽生えており、環境省では、「地域循環共生圏」の創造に向け、専門家や情報を集約したプラットフォームの構築による地域の構想・計画の策定等の支援や、地域社会インフラの脱炭素化モデル実証を進めていくこととしています。

3. 気候変動対策

気候変動対策については、パリ協定に掲げられた目標の実現に向け、大胆かつ着実に国内外の対策を推進する必要があります。国際的には、昨年12月のCOP24で、全ての国に共通の実施指針が策定されました。この機運を維持し、来年からのパリ協定本格運用に向け、温室効果ガス観測衛星「いぶき2号」による透明性の向上などをおして、引き続き、積極的に貢献していくこととなります。また、科学的知見の提供で重要な役割を担っているIPCC(気候変動に関する政府間パネル)について、今年5月に京都市で開催される総会等の活動も支援していきます。

国内では、2030年度排出削減目標の着実な達成に

向け、企業の脱炭素経営とESG金融を両輪で推進する必要があります。世界の資金の流れは大きく気候変動対策を積極的に講じる方向に変わりつつあり、もはや気候変動対策は企業にとってコストではなく、競争力の源泉となっています。対策に積極的な企業に世界中から資金が集まり、次なる成長へとつながる「環境と成長の好循環」が世界規模で進んでいます。

また、再エネの最大限の導入拡大、徹底した省エネの推進、二酸化炭素回収・貯留・利用(CCUS)や水素利用等技術革新の加速化、効果的な情報発信による行動変容の促進などに取り組まなければなりません。近年排出量が増加しているフロン類の対策についても、廃棄時回収率向上のための法案を今国会に提出しています。さらに、我が国の削減目標達成への深刻な支障が懸念される石炭火力発電については、引き続き、厳しく対応して行きます。

2050年80%削減に向けては、世界のエネルギー転換・脱炭素化を牽引するとの決意の下、環境と成長の好循環を実現する「成長戦略としての」長期戦略をできる限り早期に策定し、国内外に発信していくこととなります。

適応策については、昨年12月に施行された気候変動適応法に則り、環境省の旗振りの下、政府一丸となって、国立環境研究所を中核とした情報基盤の整備、各地域での取組の加速化、熱中症対策の強化など、充実・強化を図っています。国際的には、2020年までのできるだけ早期に国際的情報基盤としてAP-PLAT(Asia-Pacific Climate Change Adaptation Information Platform)を構築し、このプラットフォームが提供する情報を基に、途上国の適応策の立案・実施を支援していくとともに、適応ビジネスの海外展開の支援などを進めています。

4. 海洋プラスチックごみ対策と資源循環政策

今年のダボス会議で、総理が「大阪で、海に流れ込むプラスチックを減らすという決意において、世界中挙げての努力が必要であるという点に共通の認識をつくりたい」と発言しているように、海洋プラスチックごみについては、先進国はもとよりプラスチックごみを多く排出する新興国も含めた、世界全体での取組が不可欠です。

我が国としては、G20までに、プラスチック資源循環戦略の策定と、海岸漂着物処理推進法に基づく基本方針の改定を行うとともに、自治体・企業・NGOなど幅広い主体が連携協働してプラスチックとの賢い付き合い方を発信する「プラスチック・スマート」キャンペーンの展開、新たな海洋汚染をもたらさないためのアクションプランの策定を通じて、国際的議論をリードしていきます。

6月のG20では、新興国も含めた世界全体での取組の枠組みを打ち出し、ごみの適切な回収・処分、海で分解される新しい素材の開発など、アジアをはじめとする世界の国々と共に、海洋プラスチックごみ対策に取り組んで行くこととなります。

また、昨年10月に横浜で開催された世界循環経済フォーラムの成果も踏まえつつ、資源循環やサービサイジング、シェアビジネスも視野に入れた「循環経済」への移行を拡大していきます。

途上国等における循環型社会の構築と脱炭素化に貢献しつつ、廃棄物発電や浄化槽等、環境インフラの海外展開を図るため、技術や制度の発信・普及を推し進めてまいります。

5. 生物多様性

生物多様性の保全については、名古屋のCOP10で採択された国際目標「愛知目標」の2020年の達成に向け取組を加速化します。その一環として、沖合域に海洋保護区を設定する法案を今国会に提出しています。日本周辺海域は全世界で把握されている種の14%、三万種以上の種が生息する生物多様性の豊かな海です。新たな制度により保全の範囲を沖合域にも広げ、科学的知見の充実を図りながら総合的に対策を行ってまいります。

また、2020年に中国で開催される生物多様性条約第15回締約国会議で採択される予定のポスト愛知目標の議論が重要です。その中で、特にCOP10で我が国が提唱した「SATOYAMAイニシアティブ」は、世界的に環境や社会の課題解決に向けた統合的な対応に非常に有益と考えており、国際連携を一層展開するとともに、新たな目標のもとでも引き続き推進されるよう働きかけていきます。

全国34カ所の国立公園は、豊かな自然とそれにはぐくまれた文化や風土、生活が共存する世界的に価値あるものです。国立公園の自然を磨き上げ、世界水準のナショナルパークとして2020年1000万人の外国人に親しんでいただく「国立公園満喫プロジェクト」を推進し、地域活性化と自然環境保全の好循環を生み出してまいります。

6. おわりに

G20まで、余すところわずかとなりました。気候変動や海洋プラスチックごみ問題に対する日本の取組を、あらゆる機会を通じて、国際社会にも積極的に発信し、世界全体の取組の促進に取り組んでいきたいと思っております。

海洋プラスチック対策、 プラスチック資源循環対策について



環境省環境再生・資源循環局 総務課長 土居 健太郎

1. プラスチックをとりまく現状と我が国での対策の検討状況

昨年6月に閣議決定された第4次循環型社会形成推進基本計画では、資源・廃棄物制約、海洋ごみ対策、中国等による廃棄物禁輸措置への対応をしつつ、持続可能な社会を実現し、再生不可能な資源への依存度を減らし、再生可能資源に置き換えるとともに、使用された資源を徹底的に回収し、何度も循環利用することを旨としてプラスチック資源戦略を策定することとされた。

我が国はこれまでプラスチックの適正処理や3Rを推進することで流出するプラスチックの抑制を図ってきたが、一方で、1人当たりのワンウェイ容器包装廃棄量が世界で2番目に多く、アジア各国による輸入規制の拡大などを背景に、これまで以上に国内資源循環が求められている。

本年6月に我が国で開催されるG20に向けて、海洋プラスチック問題の解決のため、世界のプラスチック対策をリードしていくことが重要である。

そこで、中央環境審議会循環型社会部会に学識経験者、産業界、地方公共団体、市民団体関係者等から成るプラスチック資源循環戦略小委員会を設置し、

①ワンウェイ容器包装等のリデュース、環境負荷低減に資するプラスチック使用の削減、②未利用プラスチックをはじめとする使用済みプラスチック資源の徹底的かつ効果的・効率的な回収・再生利用、③バイオプラスチックの実用性向上と化石燃料由来プラスチックとの代替促進等を総合的に推進するための戦略のあり方について議論を重ねている。

2. 我が国のプラスチックマテリアルフロー

我が国では、プラスチック廃棄物が年間940万トン排出をされていると推計される。このうち、リサイクル(材料、ケミカル)されているものが25%、熱回収されているものが57%、未利用(単純焼却、埋立て)が18%という推計結果となっている。我が国では、各種リサイクル法などでリサイクルの取組が一定程度進んでいるものの、リサイクル量を拡大することや、未利用のものを有効利用していくことなど更なる取組が必要であることが読み取れる。(図参照)

3. 戦略の概要

戦略小委員会において議論されている戦略の内容を以下に紹介する。

重点戦略

資源循環、海洋プラ対策、国際展開、基盤整備の4つの柱を「重点戦略」として掲げた。

「資源循環」

リデュース等の徹底

ワンウェイのプラスチック製容器包装・製品が不必要に使用、廃棄されることのないよう、レジ袋の有料化義務化(無料配布禁止等)をはじめ無償頒布をやめ「価値づけ」をすることなどを通じ、消費者のライフスタイル変革を促す。その際には、中小企業・事業者など、国民各界各層の状況を十分踏まえた必要な措置を講ずる。また、国等が率先して周知徹底などを行い、消費者のライフスタイル変革に関する国民的理解を醸成する。

代替可能性が見込まれるワンウェイの容器包装・製品については、その機能性を保持・向上した再生材や、再生可能資源への適切な代替を促進する。軽量化などの環境配慮設計や、リユース容器・製品の利用促進、普及などを図る。モノのサービス化、シェアリング・エコノミー、長寿命化、再使用など、さまざまなイノベーションを通じた取組を推進、支援する。

効果的・効率的で持続可能なリサイクル

幅広い関係者にとってわかりやすく、システム全体として効果的・合理的で持続可能な分別回収・リサイクルなどを適正に推進するよう、そのあり方を検討する。また、漁具等の海域で使用されるプラスチック製品についても、陸域での回収を徹底しつつ、可能な限り分別、リサイクルが行われるよう取組を推進する。

回収拠点の整備推進を徹底しながら、事業者や地方自治体など多様な主体による適正な店頭回収や拠点回収の推進、最新のIoT技術も活用した効果的・効率的でより回収が進む方法を幅広く検討する。

各主体の連携協働と全体最適化を通じ、費用最小化と資源有効利用率の最大化を社会全体で実現する。分別・選別されるプラスチック資源の品質・性状に応じて、循環基本法の基本原則を踏まえ、材料リサイクル、ケミカルリサイクル、そして熱回収を最適に組み合わせることで、資源有効利用率の最大化を図る。

再生材・バイオマスプラスチックの利用促進

技術革新やインフラ整備支援を通じて利用ポテンシャルを高める。また、バイオプラスチックについては、

低コスト化・高機能化、特に焼却・分解が求められる場面等への導入支援を通じて利用障壁を引き下げる。需要面ではグリーン購入法などに基づく国などによる率先的な公共調達、リサイクル制度に基づく利用インセンティブ措置などの総合的な需要喚起策を講じる。

可燃ごみ用指定収集袋などの燃やさざるを得ないプラスチックについては、原則としてバイオマスプラスチックが使用されるよう取組を進める。バイオマスプラスチックは、環境・エシカル的側面、生分解性プラスチックの分解機能の発揮面やリサイクル調和性などを整理しつつ、用途や素材などにきめ細かく対応したバイオマスプラスチック導入ロードマップを策定し、静脈システム管理と一体となって導入を進めていく。

国際展開

我が国の知見・経験・技術・ノウハウを世界各国に共有しながら必要な支援を行い、世界をリードすることで、グローバルな資源制約・廃棄物問題などと海洋プラスチック問題の同時解決に積極的に貢献をしていく。

JICA、アジア開発銀行などと協力をしながら、途上国での分別収集システム、法制度等のソフト・インフラ導入やリサイクル・処理施設などのハード・インフラ導入、人材育成等のキャパシティビルディングなどを通じ、相手国のニーズ、実情に応じたオーダーメイド輸出により、国際協力・国際ビジネス展開を積極的に図っていく。

基盤整備

幅広いリサイクル・資源循環関連産業の振興・高度化、国際競争力の強化や、人材の確保・育成などを多面的に支援・振興していく。

再生可能資源である代替製品の開発や転換、リサイクル困難製品の易リサイクル化や革新的リサイクル技術の開発、IoTやAIなどの最新技術を活用した次世代・ベンチャービジネスの育成など、総合的に支援・後押ししていく。ESG投資やエシカル消費における、企業活動を評価する一つの判断材料として捉えられ得ることを踏まえた適切な情報基盤の整備などの検討・実施を図る。

マイルストーン

世界トップレベルの野心的なマイルストーンを目指すべき方向性として設定し、国民各界各層との連携協働を通じてその達成を目指す。

リデュース

我が国独自の野心的な数値で、国民各界各層の理解と連携協働の促進により取組をさらに進め、2030年までに容器包装などワンウェイプラスチックをこれまでの努力も含め累積で25%排出抑制することを目指す。

リユース・リサイクル

2025年までにプラスチック製容器包装・製品のデザインを、機能確保との両立を図りつつ、技術的に分別容易かつリユース・リサイクル可能なものとすることを目指す。

2030年までにプラスチック製容器包装の6割をリユース・リサイクルするよう、実現を目指す。

2035年までに全ての使用済プラスチックをリユース・リサイクル、それが技術的経済的な観点等から難しい場合には熱回収も含めて100%有効利用することを目指す。

再生利用・バイオマスプラスチック

適用可能性を勘案した上で、国民各界各層の理解と連携協働の促進により2030年までにプラスチックの再生利用(再生素材の利用)を倍増することを目指す。

バイオマスプラスチック導入

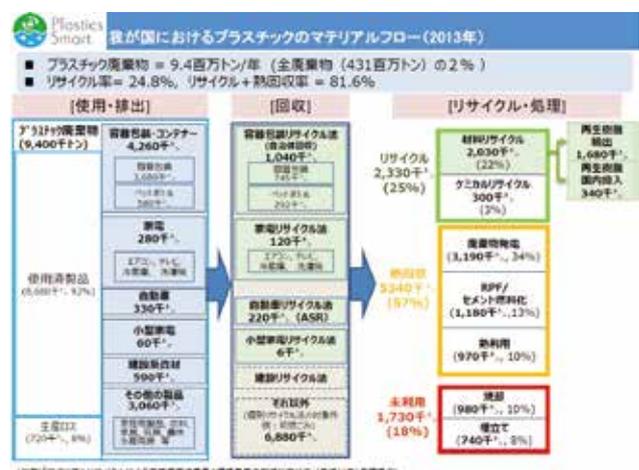
我が国独自の数値で、導入可能性を高めながら、国民各界各層の理解と連携協働の促進により、2030年までにバイオマスプラスチックを最大限(約200万トン)導入するよう目指す。

4. 予算

平成30年度補正予算・31年度当初予算に、バイオ・生分解性プラスチック等の再生可能資源への転換を図るため、「脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業(35億円(新規事業))」を、アジアを中心に使用済みプラスチックの禁輸措置の拡大に伴って急務となっている国内リサイクル体制の構築のため、「省CO₂型リサイクル等高度化設備導入促進事業(H30年度補正60億円、H31年度予算33億円)」を盛り込んでいる。

5. おわりに

資源循環戦略の展開を通じ、地球規模の資源・廃棄物制約と海洋プラスチック問題の解決に貢献し、資源循環関連産業の発展を通じた経済成長、雇用創出など新たな成長の源泉としていくことが期待されている。今後、本戦略に基づき関係省庁が緊密に連携し、国としてあらゆる施策を総動員して資源循環を進めていく。また、施策の進捗状況を確認し最新の知見に基づく見直しを行っていく。



(図)

気候変動適応策の国際展開



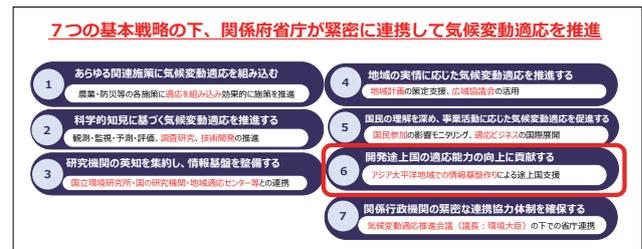
環境省地球環境局 気候変動適応室長 大井 通博

1. はじめに

昨年7月、西日本各地を襲った記録的な豪雨、またその直後の全国的な「災害級の暑さ」は記憶に新しい。昨年の夏は我が国のみならず北米、欧州各国などで高温や大雨等の異常気象が相次ぎ、年が明けると豪州など南半球での熱波が報告されている。世界気象機構(WMO)は、これらの事象は地球温暖化の結果生じるものと一致するとの見解を示している。気温の上昇、大雨の増加といった気象の変化や、その結果生じる様々な災害、農作物被害、熱中症の増加など、気候変動の影響が既に世界各地で現れており、今後長期にわたって拡大するおそれが高い。こうした気候変動影響に備え、回避・低減する「適応(Adaptation)」の重要性がますます高まっている。

パリ協定は、産業革命前からの世界の平均気温上昇を2℃より十分低く抑えるべく今世紀後半には温室効果ガスの実質排出ゼロを実現する、という排出削減に関する目標に加えて、適応についても「食糧の生産を脅かさないような方法で、気候変動の悪影響に適応する能力並びに気候に対する強靱性を高める」との目標を定めており、先進国・途上国を問わずすべての国が、適応に関する計画を策定し取り組んでいくべきこと等を規定している。我が国においても、昨年12月より施行された新たな「気候変動適応法」^(補注1)により、国と地方の各レベルで適応の取組が強化されようとしている。

気候変動の影響はどの国にも万遍なく及ぶが、とりわけ開発途上国においては、影響に対処するための技術・資金・人材などの適応能力が脆弱であり、計画的な適応策の実施に対する強いニーズがある。このため、気候変動適応法において、国は、気候変動等に関する情報の国際的な共有体制を整備し、開発途上地域への適応技術協力などの国際協力を推進するよう努めるとされている。同法に基づき昨年11月末に閣議決定された「気候変動適応計画」においても、7つの基本戦略のうち第6に「開発途上国の適応能力向上への貢献」を定めている(図参照)。



<図. 気候変動適応計画：7つの基本戦略>

次項では、こうした法、計画に即して環境省が進めている開発途上国とりわけアジア太平洋地域の国々の適応の支援、具体的には、各国との二国間協力の取組及び適応情報基盤の整備・活用についてまとめる。さらに第3項で、G20における適応に関する対応について述べる。

2. アジア太平洋諸国の適応支援

(1) 基本的考え方

国の内外を問わず、気候変動適応を進める上で特に留意すべき点が三つある。第一に、気候変動影響は農林水産業、防災、観光、製造産業から人々の健康まで様々な分野に及ぶことから、関係省庁がよく連携し、様々な分野の施策に気候変動適応の観点を組み込むこと、第二に、将来の気候変動及びその影響に関するできるだけ最新の科学的知見を収集・分析して適応策を立案し改定していくこと、第三に、生じる影響や重視する適応ニーズは地域によって様々であることから、地域の自治体、事業者、市民など関係ステークホルダーを巻き込みながら地域の適応能力を高めていくことである。気候変動適応法と適応計画はこれらの点を重視して策定されており、5年ごとに環境省が行う気候変動影響評価を基に適応計画及び関係各省の施策を策定・改訂するとともに、国立環境研究所が科学的知見の情報基盤の中核となり、地方公共団体における地域適応計画の策定など地域の取組を技術的に支援していく。

(2) 二国間協力

環境省が進める開発途上国における適応策支援も同じ考え方に立っている。現在、インドネシア、モンゴル、太平洋の小島嶼国(フィジー、バヌアツ、サモア)、タイ、ベトナム、フィリピンの8カ国と、

二国間協力覚書などに基づいた適応策支援を展開している。相手国との対話を通じて適応ニーズを特定し、国立環境研究所や大学の研究者の参画を得て具体的な影響評価を実施し、その結果を相手国政府や地方政府その他のステークホルダーに示して適応計画づくりや具体的な適応策の検討・実施を手助けしつつ併せて関係者の能力向上も図るものである。能力開発については、アジア工科大学やUNEPなど国際機関への拠出金を活用してキャパシティ・ビルディング研修の実施やアジア太平洋諸国の適応関係者のフォーラム開催なども推進している。

(3) アジア太平洋適応情報プラットフォーム(AP-PLAT)

適応法に基づき気候変動適応の情報基盤となる国立環境研究所は、国内向けの情報発信及び地域の取組支援の手段として「気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)」^(補注2)を整備している。国内の各地域における様々な影響予測の結果等の科学的知見をweb-GISを用いて提供したり、自治体・事業者等の先進的な適応の取組を広く発信するツールである。アジア太平洋地域においても、これと同様の情報プラットフォームを展開し、それを活用した適応計画策定に関する各種ツールの提供と人材育成を併せて行う「アジア太平洋適応情報プラットフォーム(AP-PLAT)」を2020年までに構築することを目指している。現在、暫定版AP-PLATウェブサイト^(補注3)を公開し、アジア開発銀行(ADB)、JICAなど関係国際機関の協力も得つつ、また上記二国間協力を通して得られる情報も活用しながら掲載情報の充実を図っているところである。来年2020年までのできるだけ早期に正式なプラットフォームを立ち上げたいと考えている。

3. G20における対応

気候変動は近年のG20でも重要な論点であり、その中で適応の問題も取り上げられている。昨年G20議長を務めたアルゼンチンは「気候と持続可能性に関する作業部会Climate and Sustainability Working Group(CSWG)」を設置し、適応に関する2カ年の作業計画(Adaptation Work Program 2018-2019)をとりまとめた^(補注4)。昨年末のG20ブエノスアイレス・サミットでは、この適応作業計画を検討し、「異常気象及び災害に対する強靱なインフラへの投資を含む、包括的な適応戦略の重要性を認識」とともに「開発途上国、特に小島嶼国を含む脆弱な国々における行動及び協力を支援する」ことが宣言された^(補注5)。

我が国が議長国を務める今年のG20でも、引き続き気候変動とその影響への適応は重要なテーマとなる。昨年始まったCSWGにおける議論を継続することとしており、2月に第1回CSWG会合が東京で開催された^(補注6)。今後、第2回会合を4月に長野で開催

予定であり、関係する多様なステークホルダーの参加も得ながら具体的な議論を深めていくこととしている。6月15～16日には長野県軽井沢町で「G20持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合」が開催される^(補注7)。G20としては史上初めて各国の環境大臣が集まる機会となる。この環境・エネルギー大臣会合、そして6月末に大阪で開催されるサミットでは、CSWGにおける議論等も踏まえながらG20各国の閣僚間、首脳間での議論が行われることが予想される。また、G20適応2カ年作業計画に基づき、4月に適応と防災その他の持続可能な開発のシナジー(相乗作用)等に関するワークショップを開催するなど作業を進め、同作業計画の成果を今年中にとりまとめる予定である。

環境省としては、6月の環境・エネルギー大臣会合やCSWGの機会を捉えて、AP-PLATをはじめとする我が国の国際的な貢献や、気候変動適応法に基づく地域の適応の強化と情報基盤整備など国内における適応策の経験もアピールしつつ、議長国としてG20の適応の取組をいっそう促していく所存である。

補注：参照用ウェブサイト

1. 気候変動適応法・適応計画(環境省)
<https://www.env.go.jp/earth/tekiou.html>
2. 気候変動適応情報プラットフォーム(国立環境研究所)
<http://www.adaptation-platform.nies.go.jp/>
3. アジア太平洋適応情報プラットフォーム【暫定版】(国立環境研究所)
<http://www.adaptation-platform.nies.go.jp/en/ap-plat/index.html>
4. G20適応作業計画(2018-2019)【原文】(アルゼンチン政府)
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/g20_adaptation_work_program_adopted_version.pdf
5. G20ブエノスアイレス・サミットの結果(外務省)
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/page23_002490.html
6. G20気候持続可能性作業部会(CSWG)2019年第1回会合(外務省)
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page25_001833.html
7. 「G20持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合」及びG20関連閣僚会合一覧(外務省)
<https://www.g20nagano2019.jp/about>

生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)について



環境省自然環境局 生物多様性戦略推進室長 中澤圭一

自然環境には生物の生息・生育の場、良好な景観、気温上昇の抑制、清浄な空気や水の提供など多様な機能があり、こうした機能を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めようとする「グリーンインフラ」の考え方が広まりつつある。この中でも、特に防災・減災に関する自然環境の機能に着目した考え方や手法が、「生態系を活用した防災・減災」(Ecosystem-based Disaster Risk Reduction、Eco-DRR)として注目されている。

(1) 日本での議論

日本では、2011年3月に発生した東日本大震災をきっかけにEco-DRRに関する議論が加速化している。

人口増加も背景に、傾斜地や土砂災害の可能性がある場所など自然災害に対して脆弱な土地にまで居住地を拡大させてきた日本では、主として人工構造物によりこうした土地での安全確保や災害にも対応する社会資本整備が進められてきた。

しかし、東日本大震災において従来の防災インフラでは対応できない大きな被害を経験したことを契機として、「減災」の視点にたち、様々な施設(ハード)と、ハザードマップの作成や避難態勢の整備、土地利用規制等(ソフト)を組み合わせた「多重防衛」の発想による災害に強い地域づくりの必要性への認識が高まるようになった。

こうした状況に加えて、気候変動に伴う気象災害の激甚化、人口減少・高齢化による国土の管理水準の低下、社会資本の老朽化・維持管理費の増大などが予測されており、低コストでの整備や維持管理の可能性があり、災害時のみならず多様な生態系サービスにより平時にも良好な景観形成などにより地域活性化に貢献し得るEco-DRRは、複数課題の解決に貢献し得る施策として期待されている。

(2) 国際的な動向

2015年に宮城県仙台市で開催された第3回国連防災世界会議において「仙台防災枠組2015-2030」が採択された。この枠組みでは、災害リスク削減のために、生態系の持続可能な利用及び管理を強化して、災害リスク削減を組み込んだ統合的な環境・天然資源管理アプローチを実施することが記載されている。

また、2018年11月にエジプトで開催された生物多様性条約第14回締約国会議(COP14)では、各国の専門家からなるグループによる議論なども踏まえて、Eco-DRRを現場で実施するためのポイントを整理したガイドラインが採択されるとともに、気候変動対策等における取組に生物多様性の考え方を取り入れていくことが締約国等に推奨された。このガイドラインでは、持続可能で強靱な地域を構築するための有効な手段としてEco-DRRを位置づけ、現場での実施に際してとるべき段階的アプローチとして、災害リスクの評価、実施する手法の決定、モニタリングなどを解説している。

(3) Eco-DRRを進める重要な視点

Eco-DRRを進める上での重要な視点は、①暴露の回避と、②脆弱性の低減である。

かつて氾濫原であったり洪水の被害を受けていた河川周辺の低湿地や、津波や高潮の被害を受けたことのある海岸沿いなど、自然災害に対して脆弱な土地の利用を避け、人命や財産が危険な自然現象に暴露されることを回避する。その上で、森林生態系の保全による土砂崩れや洪水等の被害の軽減、海岸線による防風・防砂や津波被害の軽減、サンゴ礁による高潮や台風被害の軽減、湿原による一時的な洪水の受け止めなど、生態系による危険な自然現象に対する物理的な緩衝となる機能等を活用し、社会の脆弱性を低減する。こうした一連の流れとともに、Eco-DRRでは生態系が有する物資の供給、水の浄化、気候の調整、レクリエーションなどの人間の暮らしを支える機能を活かし、人工構造物からは得ることのできない様々な生態系サービスを楽しむこともできるようになる。

健全な生態系が、人間の暮らしを支え、危険な自然現象に対する脆弱性を緩和することは昔から知られていた。土地利用の工夫による被害の低減や、自然的なものに限らず人工的に創出した生態系も活用した災害対策の事例として、16世紀に武田信玄が20年をかけて甲斐国(現在の山梨県)で建設した信玄堤は、堤にケヤキや竹が植林され、堤の維持のための水防林となり、また、堤の背後に氾濫原を設けて洪水の被害軽減を図った。

現代においても、燕栗沼(宮城県大崎市)では、隣接する休耕田を湿地に戻すことで、治水と景観や生態系の保全を両立させている。燕栗沼とその周辺の水田は全国でも有数の渡り鳥の飛来地でもあることから、周辺の水田に冬期も水を張ることで渡り鳥に休み場を提供し、ねぐらを分散させる「ふゆみずたんぼ」が行われている。この地域で生産された米は、渡り鳥の糞による天然の栄養と除草剤の代わりに雑草を食べることなどの生態系の機能を十分に活用しており、付加価値の高いブランド米「ふゆみずたんぼ米」として販売され、環境保全と経済循環の好例となっている。

(4) 他の施策との相乗効果

グリーンインフラやEco-DRRは、生物多様性の保全と持続可能な利用を進めるだけでなく、気候変動対策への貢献など、他の施策と相乗効果(コベネフィット)をもたらす施策である。

2018年4月に閣議決定された環境基本計画では、重点戦略の1つである「国土のストックとしての価値の向上」の中で、グリーンインフラやEco-DRRを活用した国土の強靱性の向上等に関する施策の実施を盛り込んでいる。また、環境省、農林水産省、国土交通省の共管である自然再生推進法に基づく「自然再生基本方針」(2014年)では、東日本大震災の経験を踏まえ、自然生態系が有する防災・減災機能を踏まえた自然再生の重要性を述べている。更に、同年11月に閣議決定された気候変動適応計画にも、Eco-DRRは適応とコベネフィットをもたらす施策の一例として記載されている。

こうした「相乗効果」の重要性に着目し、日本も含めたG20諸国のほとんどが国家適応計画や戦略の中で生態系を活用した適応策(Ecosystem-based Adaptation、EbA)の重要性を認識しており、今後更に生態系を基盤とするアプローチの普及が進むことが期待される。

(5) 環境省における取組

環境省では、Eco-DRRの考え方や手法を広く広めるため、ハンドブック「自然と人がよりそって災害に対応するという考え方」(<http://www.env.go.jp/nature/biodic/eco-drr/pamph02.pdf>)にまとめている。



る。ハンドブックには、気候変動や切迫する大地震、人口減少など我が国が抱える社会・経済的課題の解決に生態系を用いた防災・減災が有効であることや、生態系を防災・減災に用いる利点、導入のポイントなどについて解説した。

一方で、人工構造物と異なり、防災や減災に関する生態系の効果を定量的に示しにくい点が、Eco-DRRの社会実装への課題となっている。このため、生態系が有する多様な機能の把握と評価手法を確立することを目的に、環境研究総合推進費により研究が進められている。

さらに、2015年から2018年にかけては、生物多様性条約事務局に日本が設置した基金を通じて、国際自然保護連合(IUCN)が途上国におけるEco-DRRに関する能力養成事業を実施した。

また、生物多様性の世界目標である「愛知目標」の次の目標に関する議論が開始されたところであるが、この目標にEco-DRRの考え方を導入することについて検討を進めており、こうした世界的な位置づけとともに、これまで整理してきたEco-DRRに関する基本的な考え方や、科学的知見をもとにEco-DRRの社会実装に向けて情報発信を進めていく考えである。

(6) 終わりに

これまでも述べてきたように、生態系の防災・減災の機能は人工構造物と比較して定量化しにくいという点がある。しかし、その多機能性や柔軟性を活かすことで、複数の課題解決に貢献可能なアプローチとなり得る。日本では過去の災害の教訓を活かし、地域の生態系を保全しながら活用することで災害を防いできた事例や、災害を前提とした土地利用や暮らし方によって被害を少なくしてきた事例を全国各地で見ることができる。

今後、高齢化や人口減少が進行し、社会状況の大きな変化が予想されている日本では、かつて得てきた防災・減災の知恵から学び直し、科学的知見に基づき、地域での合意を前提として、Eco-DRRの考え方を盛り込んだ地域づくりを進めていくことが期待される。そして、こうした地域づくりの重要な要素は、Eco-DRRという選択肢があることを認識することではないだろうか。



地域循環共生圏：日本における先進的取組



環境省大臣官房 環境計画課長 川又孝太郎

1. はじめに

政府は2018年4月に第5次環境基本計画を閣議決定した。我が国では、環境・経済・社会それぞれに課題があるが、これらは単独で存在するのではなく、相互に関連・複雑化してきている傾向がある。例えば少子高齢化・人口減少といった社会の課題は森林・里地里山の荒廃といった環境の課題につながり、また、地域経済の疲弊といった経済の課題にもつながっている。したがって、環境だけを向上させるのではなく、経済・社会も共に向上させるWin-Winの発想が私たちに求められている。

世界に目を転じると、2015年には、SDGsを掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」と「パリ協定」がともに採択された。SDGsには複数の課題の統合的な解決を目指し、全員参加型のパートナーシップを促進するといった特徴があり、その達成には、目指すべき社会の姿から振り返って現在すべきことを考えるという「バックキャスト」の考え方が重要とされている。また、パリ協定は、2℃目標達成のために21世紀後半の温室効果ガス排出の実質ゼロを目指している。

本計画では、上述のようなSDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上の具体化を進めていくこととしている。多様な主体のパートナーシップの下でこれに取り組むことにより、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、環境政策を通じた経済・社会的課題の同時解決を実現し、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ことを目指している。

2. 地域循環共生圏とは

環境・経済・社会の統合的向上の具体化の鍵の1つとなるのが、第5次環境基本計画で新たに提唱している「地域循環共生圏」の構想である。地域には、少子高齢化、人口減少等に起因する課題が顕在化している一方、美しい自然景観等、地域ごとに多様な資源のポテンシャルが存在している。地域こそが、環境・経済・社会の統合的向上モデルの実践の場となりうるのであり、環境政策を通じて、各地域が自らの地域資源を最大限活用しながら、自立・分散型

の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて近隣地域等と資源を補完し支え合う取組を推進することとしている。これは、農山漁村も都市も活かす、我が国の地域の活力を最大限に発揮する構想である(図1)。



図1 地域循環共生圏の概念図

例えば、再生可能エネルギーの導入や地産地消等を通じて地域の収支が改善されれば、地域の自立性がより高まることとなる。また、地域の自然資源を持続可能な形で活用することにより、農山漁村から都市に食料や水が供給され、都市からはエコツーリズム等、自然保全活動への参加や地域産品の消費等により、農山漁村へのヒトとカネの流れが発生することとなる。現在、日本の地域内総生産の約1割に相当する金額が、電気や重油といったエネルギー資源の購入等の代金として地域外、ひいては海外に流出している。環境省がウェブサイト上で提供している「地域経済循環分析」を活用すると、市町村単位でエネルギー代金の流出を含む地域の経済循環構造を定量的に把握することができる(図2)。風力や木質バイオマスといった地域の再生可能エネルギーを活用することで、エネルギー代金の流出が抑えられるだけでなく、地域における新たな雇用も生まれ、地域経済循環を拡大させることが可能となる。

3. 先進的事例

すでに各地で、環境対策を出発点として地域の経済社会課題の解決にチャレンジしている様々な取組が始まっている。いわば、「地域循環共生圏」の実現の萌芽とも云える取組をいくつか紹介する。詳細は環境白書を参照されたい。

○再生エネルギーを出発点に

これまで各地で、地域主体で出資して「地域エネルギー会社」を設立し、地域の再生可能エネルギーを用いて地域に販売する、地産地消に取り組む事例が増えており、現在30社以上が存在している。例えば、米子市の「ローカルエナジー株式会社」は、米子市と地元企業5社の協同出資により、2015年に設立され、2019年現在では米子市のおよそ1割の世帯と契約を結ぶなど成長を続けている。

また、ドイツでは「シュタットベルケ」という自治体出資の地域会社が、電力事業のほか、上下水道、バス交通、熱供給事業など地域のインフラを統合的に運営し、持続可能なインフラ経営を行っており、我が国の地域エネルギー会社の中にはシュタットベルケ化を目指しているところも増えている。

○森林バイオマス利用を出発点に

森林バイオマスを出発点としたものとしては、北海道下川町の例がある。我が国は国土の3分の2が森林であり、戦後植林した木が伐採期を迎えているが、林業が衰退し、有効活用されていない。下川町では、広大な町有林を60年間で循環利用するために60分割し、毎年60分の1を計画的に伐採、植林している。また、木材のカスケード利用に加え、バイオマス発電熱供給を行い、市街の中心地に地域熱供給を軸にしたコンパクト拠点を作るなど、木質バイオマスの積極的な活用を進めている。

○生態系保全を出発点に

兵庫県豊岡市では、コウノトリの生息環境を確保するため、農業に頼らない農法に取り組んでいる。栽培された米は、従来のもより3割から5割高い価格で販売され、農家の所得増につながっている。ま

た、コウノトリの野生復帰の取組をエコツーリズムに生かし、年間約30万人の来訪者がある。

4. おわりに

このように「地域循環共生圏」に向けた取組の萌芽は見られている。環境省としては、その創造に向け、専門家や情報を集約したプラットフォームの構築による地域の構想・計画の策定の支援や、地域社会インフラの脱炭素化モデル実証を進めていく。

地域循環共生圏は、環境政策の文脈でいえば、脱炭素、循環、共生の三分野の「統合」による地域づくりを進めるものだ。同時に、環境対策を進めることが出発点となって、

- 「自律分散型で天災リスクに柔軟に対応できるエネルギーシステム」
- 「地域の経済・社会問題の解決にも役立つ多様なビジネスの創出」
- 「人に優しく魅力ある交通・移動システム」
- 「健康で自然とのつながりを感じるライフスタイル」
- 「自然生態系の力や地域伝統の知恵も活用した災害に強いまち」

といった地域課題の解決をもたらす「環境と経済の好循環」の実践モデルになる。

さらにそうした方向性に共鳴して、環境金融、ESG投資を呼び込むことも考えられ、地域における環境金融の投資先とみることもできる。地域レベルでのニーズに対応した技術パッケージは、非常に付加価値が高く、同じ課題を有する海外への移転によるビジネスチャンスにもなりうる。我が国が議長を務めるG20や国連ハイレベルフォーラム等の機会を活用し、地域循環共生圏の考え方を海外にも発信していきたい。

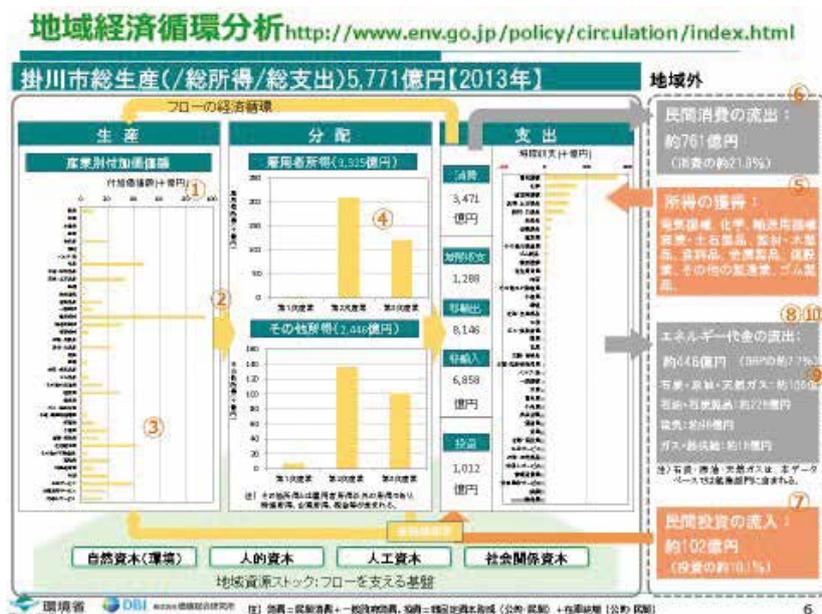


図2 地域経済循環分析

日本・ベトナム環境ウィークの開催報告



環境省地球環境局 国際連携課国際協力・環境インフラ戦略室長 杉本留三

1. はじめに

2017年7月、環境省は「環境インフラ海外展開基本戦略」を策定し、途上国に質の高い環境インフラの海外展開を進め、途上国の環境改善、気候変動対策の促進に貢献する戦略を掲げている。我が国のこれまでの環境インフラの取組を踏まえ、アジアの途上国を中心に、途上国の「持続可能な開発目標(SDGs)」達成に寄与し、パリ協定に関するそれぞれの国における「自国が決定する貢献」(NDC)の実現可能性の向上及び着実な実施に向けて支援することが重要である。また、途上国において、急速な都市化と経済成長は、大気汚染や水質汚濁などの公害問題への対応や廃棄物処理の促進等も必要となる。途上国において経済成長によりもたらされる廃棄物問題や公害問題、温暖化の影響を回避するために、先進国の教訓を活かし、すぐれた環境インフラを早期に導入・普及することにより公害被害や対策のコストを減らし、トータルの環境対策のコストを最小化する「一足飛び型」の発展を目指す必要がある。

今般、その一環として、1月9日から11日、ベトナム・ハノイにて、環境省はベトナム国天然資源環境省との共催による「日本・ベトナム環境ウィーク」を開催した。また、廃棄物分野の両国間の連携強化を図るため、ベトナム国天然資源環境省との間で廃棄物管理及び3Rに関する合同委員会を立ち上げ、初回会合を開催した。この期間中、相乗効果を目指して、政策レベルの協議である環境政策対話、ベトナムにおける環境インフラの普及・促進を目的とした環境インフラ技術セミナーでの民間企業が有する環境技術の紹介、実務レベルの各種環境関連のワークショップ等を実施した。

2. 第5回日本・ベトナム環境政策対話での議論

勝俣孝明環境大臣政務官、ヴォ・トゥアン・ニャン ベトナム国天然資源環境副大臣による共同議長のもと、第5回環境政策対話を開催した。本政策対話は、2016年12月に署名し更新された、「環境分野での協力に関する協力覚書」に基づき、包括的な環境協力分野について成果及び課題等を共有し、今後の協力の方向性について意見交換を行うものである。

まず、①これまでの環境協力のレビューについて、協力覚書に基づき、前回(2018年3月)の政策対話以降の主な協力活動について総合的にレビューし、成果及び課題等の共有と二国間環境協力について進展を確認した。具体的には、二国間クレジット制度(JCM)による設備補助事業の実施状況、環境保護法の改正に関する支援、公害防止管理者制度に係る能力強化等、これまでの協力の進展が確認され、ベトナムにおける環境に関する取組状況等が報告された。

次に、②廃棄物管理については、日本、ベトナム双方が互いの廃棄物管理の現状や政策について紹介の上、今後の協力の方向性を議論した。また、廃棄物管理及び3Rに関する合同委員会の立ち上げを歓迎した。また、海洋ごみに関する協力の方向性について議論した。さらに、海洋プラスチックごみについては、昨年11月のASEAN関連首脳会議の成果を歓迎し、モニタリングやナレッジハブ、ASEAN全体での協力など、海洋ごみに関する協力の方向性について合意した。

③排水管理については、日本より浄化槽技術の現状について紹介を行い、浄化槽の現地調査等の実施と結果の共有、ベトナムの河川における排水処理での協力など、ベトナム国内での普及に向けた今後の協力の方向性について合意した。

④気候変動(透明性と適応)については、日本、ベトナム双方における気候変動対策についてレビューを行うとともに、パリ協定締結後の「自国が決定する貢献」(NDC)の達成のため、緩和、透明性、適応に関する協力の方向性を議論した。緩和についてはJCMの継続及び発展を確認した。透明性については、ベトナムにおける「コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ」(PaSTI)を通じた協力を合意し、詳細な取組を議論することを確認した。適応については、ベトナム3都市における影響評価及び適応計画支援等を通じ、ベトナムの適応計画策定に貢献していくこと等について合意した。

今後のスケジュールについては、次回の第6回環境政策対話は日本で開催することとし、今後の協力分野等の詳細については引き続き調整することで合意した。

3. 環境インフラ技術セミナーの概要

日本企業の環境インフラ技術及びノウハウをベトナムの自治体および民間企業に紹介するため、環境インフラ技術セミナーを開催した。勝俣環境大臣政務官、ニャン天然資源環境副大臣、ベトナム関係省庁担当官、JICA、両国の自治体及び民間事業者等、約350名が出席した。

冒頭では、SDGsと環境インフラのニーズについての基調講演を行い、北九州市や大阪市をはじめ、自治体及び民間企業がベトナムで実施している都市間連携事業の取組、大気環境技術、廃棄物管理、水環境技術に関する具体例の発表があり活発な意見交換がなされた。また、セミナーの一環として、両国間の官民連携を推進するため、我が国事業者と参加者間が個別に相談できるビジネスマッチング及びパネル展示を実施し、約20社の企業が参加した。

また、環境に関連した個別分野のワークショップ及びセミナーを同時開催し、日本国環境省、ベトナム国天然資源環境省、JICA、自治体、民間事業者等(各イベントには40～120名程度)が出席した。開催した各種ワークショップ及びセミナーは以下のとおり。

- ・廃棄物管理及び3Rに関するベトナム国天然資源環境省－日本国環境省合同委員会
- ・国としての適切な緩和行動
- ・公害防止のための国際環境協力
- ・二国間クレジット制度(JCM)～ベトナムにおける低炭素開発に向けた民間セクター参画の推進～
- ・ベトナム主要都市での低炭素シナリオ策定等支援から見た環境インフラ展開

4. おわりに

昨年日本とベトナムは、外交関係樹立45周年を迎えた。環境省とベトナム国天然資源環境省においても、2008年からは環境省職員がJICA専門家としてベトナム国天然資源環境省に常駐し、2013年12月には、環境協力に関する覚書を締結(2016年に更新)する等、様々な分野において包括的な協力活動を実施してきた。近年では、これまで以上に両省間の要人往来が活発になっている。

この度の環境インフラ技術セミナーでは、200名の定員に対して倍近くの参加希望があったことから、ベトナムにおける環境インフラに対する高いニーズと関心がうかがえた。今後とも、環境省はベトナム政府と密に連携をとり、両国における環境協力を更に包括的、効果的に力強く発展させてまいりたい。



リレーエッセイ「橋本道夫先生と私」(第4回)

数々の思い出



元 東京電力顧問 小林 料

橋本さんとの出会い

橋本さんは、私より3年、年長である。もとより、「環境」の世界では国際的な著名人であり、私とは比べるすべすらない。また、橋本さんは官僚であり、学者で、私は一介の企業の社員に過ぎなかったが、お付き合いは長く、そして深かったと自負している。

私は、企業で、さらに退職後も環境関係のNGO、NPOに永らく関係していることもあって、環境についての知人は千人を超える。その中で、橋本さんは忘れることのできない傑出した最高の「人物」であったと信じている。

橋本さんとの出会いは、昭和40年、1965年に遡る。橋本さんは当時の厚生省公害課長であり、私は一企業の副長(課長の下)に過ぎなかった。しかし、私の勤務する東京電力の属する電気事業で構成する「中央電力協議会」にいち早く結成されていた「公害対策会議」(委員長-東京電力・白沢副社長-橋本さんの「私史・環境行政」に顔をだす)の幹事役を務めていたので、1965年頃から何度も、橋本さんにお会いする機会に恵まれた。

一介の企業の課長にも届かぬ私が、橋本さんには本当に親切に対応していただいた。当時の(今でも?)お役所対企業の関係では稀有のことであった。電話で「お会いしたい」と申し出ると、必ずと言って良いほど「明日朝八時、本省で」と答えが返ってきた。

まだ課員の誰もが出勤していない時間に何うと、橋本さんは、窓に直角に置かれた机で、英文タイプを打っておられるのが常だった。「さあ、どうぞ」と言って、傍らのソファ席で丁寧に対応していただいた。話題は、大気規制、公害健康補償の初期段階の件が多かったが、企業側の意見も聞き、実に丁寧に対応していただいた。

その後、私も、企業では初めての「公害部門」の課長(公害対策本部総括課長)となり、時が経ち組織名が変わって「環境部長」となっても、橋本さんのお付き合いは本当に長く続いた。

「行政は割り切り」

「私史・環境行政」に、この言葉は何回も出てくる。橋本さんと公害健康補償制度の費用分担について話し合っていた時、固定源と移動源との割り振り(橋本案8対2)の話が出た。公害病に関連する大気汚染の原因物質として、ばいじん、SO_x、NO_xを考慮して、割り振りをいかにするか、何度か話し合った。火力電源など固定発生源をもつ電気事業としては、当時、公害補償制度の必要性は認めつつも、自動車を主とする移動発生源との割り振りには関心が深かった。何回か橋本さんと話し合ったが、いつも理論的に話を進められていた橋本さんが、ある日(私にとっては)突然「行政は割り切りですよ」と言われたのには、正直驚いたが、なにせ、尊敬する橋本さんの言葉だ。そのまま帰社して白沢副社長に復命した。副社長もしばらく考えていたが「橋本さんがそう言われるのか」の一言で決着した。

東京都との折衝

1968年、課長になった私の「公害」問題の最初の仕事は、当時、東京都が計画していた大井埠頭に、東電の火力発電所を作るための東京都との折衝だった。過密都市東京に新しく火力発電所をつくるとすれば、それなりの大気汚染対策が必要だ。当時、橋本公害課長の下で課長補佐を勤めていた大塩敏樹氏(私と京大工学部土木の同窓)の考えたSO_xのK値規制値をさらに上回る対策が必要とのことで、東電は橋本さんと話し合い、我が国では初めて硫黄含有量0.1%のミナス原油の利用を計画した。しかし、常温で固体であるなど取り扱いの不便さから社内でも反対の声があったが、当時の木川田社長の決断で、その輸入を前提として、東京都に埋め立て計画の比較的早い時点で文書で申し入れていた。

また、民間企業としては初めての「公害防止協定」を立地自治体と締結するという手法で発電所立地を話し合った。これらは全て当時の厚生省公害課と話し合った上で進めた手法であった。しかし、問題は当時華々しく登場した「革新」都政を掲げる、美濃部

知事にあった。知事は、協定締結とその内容の最重要点である超低硫黄燃料の使用を「知事の要請」によるものと一方的に新聞発表した。

私は、一課長の分際ではあったが、直接、木川田社長に「都知事発表内容」への疑義を明らかにするよう話したが、「良いことをしているのだから、なんと言われようと気にしなくても良いではないか」と一蹴されて引き下がらざるをえなかった。美濃部知事の態度に対しては同じ気持ちを橋本さんも持たれて、美濃部知事に話されたようだ。知事は後に橋本課長には謝ったという話が、橋本さんの「私史・環境行政」に記載されている。

パリでの出会い

1971年9月、私は初めて「外国」に出張した。当時、東電の木川田社長が「代表幹事」を務めていた経済同友会の公害調査団の幹事として「欧米公害対策調査団」に参加を命じられた。羽田を9月14日朝出発、今とは異なり、途中モスクワ、ロンドンに着陸、給油したあと20時間をかけて最初の訪問国フランスのパリに着いた。短時間の睡眠の後、現地時間15日朝からパリの日本大使館を表敬訪問、午後は最初の「調査会議」をOECDで行い、翌16日は朝から、当時、OECDに出向しておられた、橋本さんとざくばらん話合いをすることとなった。「海外調査」の最初の場に橋本さんという願ってもない方がおられたことは、外国出張そのものが珍しかった当時の調査団にとって素晴らしい幸運だった。

しかも、公式の話し合いが終わったあと、橋本さんが私の席に来られて、「昼食を一緒に」と小声で囁かれた。調査団長の許可を得て橋本さんの招待をお受けしたことは言うまでもない。たしか、「KYOTO」という日本料理屋で、久しぶりの橋本さんと心行くまで話した。そのなかで、忘れられないのは、「パリの佇まい」というお話だった。当時の感覚では「公害・環境問題」には到底含まれない話だったが、フランス人が「パリの佇まい」をいかに大事にしているか、そのことが数百年の古都を今に保っている。日本人もいつまでも大気汚染だ、騒音だ、にこだわっていないで、千年余の日本歴史を保ちつつ後世に伝えることこそ「環境」問題だと熱っぽく語られたのはいつまでも私の脳裏に残った。

東京で、制度だ、規制だと話し合っていた橋本さんの全く違った一面に、私にとっては初めての異国パリで接して、橋本さんの「人間」の大きさにまた驚かされたと同時に、このような人間の感覚を自らも見習わなければと思った。

筑波での再会

1978年、大気保全局長を最後に橋本さんは環境庁を去られて、筑波大学教授に転じられる。私が環境部副部長の時だ。東京電力が計画した扇島のLNG基地計画が、川崎市が大規模自治体として初めて条例を作って（橋本さんも関わられた）実施した「環境アセスメント」の対象となりこの対応・取りまとめに日夜努力していた時期である。大学教授となられてからは、直接お話する機会もほとんどなくなった。

しかし、大学の所在する筑波研究都市には、環境、通産、気象庁等々の国立の環境関連研究所が出揃っていた。1979年以降、私は、環境部長として、これらの研究所に行くことも多くなった。機会を狙っていたところ、国立環境研究所に招かれ、今はなくなっているようだが当時、研究所最上階に宿泊施設があり、ここに一泊して国際会議が開かれ、翌日余裕が出来たので突然だったが、筑波大学に電話して、橋本さんに面会を申し入れた。都合を付けていただいで会う機会ができた。橋本さんは、毎日、自転車で宿所から大学に通っていると話され、また、研究都市発足初期に「自殺者」が急増するなどの事件があり、研究都市の生活環境整備が遅れていることを嘆かれていた。「研究都市の設計に、住む人の生活環境の観点が欠落している」と厳しく話されたのを記憶している。

その後は、東京で開かれるパーティーでお会いする程度で、時間をかけてお話を聞く機会もないまま、多くの関係者に惜しまれて2008年4月、83歳の若さで去られた。

結び

昨年暮れ、OECCの担当の方から、この原稿を依頼された際、改めて橋本さんの「私史・環境行政」を読み直した。そして、その内容で私が関係したところを数えたところ、20箇所を超えた。改めて、私が老齢にしてなお、「環境」に関わることができているのも、ほぼ、半世紀前、「公害・環境」問題の初期に、橋本さんという偉大な先達にお会いすることができたことに所以することを痛感している。今更ではあるが、橋本さんに会えた奇遇に感謝するとともに、哀悼の意を捧げたい。

リレーエッセイ「橋本道夫先生と私」(第5回)

橋本道夫先生の間人像 — 静謐な怒りの精神 —



(一社)海外環境協力センター 研究顧問 片山 徹

昭和30年代に入って日本列島は大異変に見舞われた。エネルギー転換、所得倍増政策によって始まった重化学工業化の進展、モータリゼーション等によって大気汚染、水質汚濁等の公害問題が激化しました。開発行為なかでも河川や海岸の改変、森林の消滅等によって日本の野生生物は急速に減少した。自然と人と生き物が織りなす土地状の日本列島に深刻な危機が迫りだした。

昭和40年、私は京都大学で衛生工学を学び厚生省(現厚生労働省)に入った。配属先は環境衛生局公害課、呱呱の声を上げて2年目の草創期にあった。課員数は10名程度、そこを仕切る人こそ初代の公害課長の橋本さんだった。日本のみならず「ドクターハシモト」として世界の環境政策にも大きな貢献をされた橋本さんの本格的なスタートはこの小さな公害課から始まった。

当時から英語が達者で、学者肌の大変な勉強家だった。公害問題の動きや政策形成についての私論を次々と発表をされ、学会等で啓発的な講演をよくされていた。国内の各方面の企業人、地方自治体・大学関係者・患者団体、マスコミ各社、そして海外からも行政官や研究者が頻繁に公害課に見えた。それらの人達の話にじっくり耳を傾けながら、誰彼なしに分け隔てなく説得口調で暖かく対応される。公害課の入り口には、公害に関する数多の調査報告書や橋本さん自ら執筆された数々の報文等を配布するコーナーが設けられていた。情報公開を積極的に行うこと、橋本さんの核心的な戦略だった。

毎朝、課員よりも早く出勤され、英文タイプライターでカードを作成される。通勤時に読まれた新聞情報等の英文化だったのだろう。地方の環境汚染に関するデータや国際的な情報等は全部カードに集積されている。人と対応される時は何枚かのカードを事前に用意され、それらを自由自在に駆使されながらお話になる。橋本さんのカードシステムは、後年、梅棹忠夫のベストセラー「知的生産の技術」(岩波新書、昭和44年)の中で業務遂行上の実践的技術として紹介されたものだった。橋本さんはこのカード利

用を先んじて自家薬籠中のものとされ仕事の武器とされていた。先見の明があったというべきか。

書類を風呂敷に包んで外出される時は夕方まで戻ってこられない。公害対策基本法や公害防止事業団法の制定等のために精力的に各省折衝や国会対応のために出掛けられたのだった。課員も自動車排ガス調査、新産・工特地域の開発事前調査等関係省庁や関係府県、研究者との打合せで多忙であった。新設された公害課は、毎日が戦場の様相を呈していた。新米の私はそのような高揚感と氣勢の満ちた雰囲気の中で右往左往していた。

八面六臂の活躍で日本の公害問題に真正面に立ち向かわれた橋本さん。コンピュータつきのブルドーザだった。

橋本さんのお家にお邪魔をしたことがある。三鷹にある簡素ともいえるべき木造の公務員住宅に住んでおられた。鉄網造りの立派な檻に精悍な犬を飼われていた。動物好きの橋本さんは多忙な日々の中でも毎日の愛犬の散歩は欠かされなかった。愛犬とのひと時の散歩が心の休まる時だったに違いない。

「ぼくは、本当は獣医になりたかったのですよ」愛情のまなざしを愛犬に注ぎ、笑みを湛えながら意外なことをいわれたときの表情を今も忘れることができない。

橋本さんは公害行政に携われて10年目に「公害を考える」(日経新書、昭和45年)を著し世の中に問われた。本書は洛陽の紙価を高め増刷を重ねた。まえがきの一部にはこのようにある。

＜冷静に考えるならば、公害は決して生やさしい問題ではない。複雑で巨大でしかも恐るべきポテンシャルをもった怪物である。この怪物は人間社会の外からやってきたものではなく、われわれ自身が社会の中に生み出した怪物である。その意味で、公害に対する戦いは人間社会における内戦のようなものである。それゆえに市民、行政機関、企業の三者が協力して、あらゆる方法を講じて取り組まねばならない性質のものである。問題提起と怒りはいまや世にみちあふれている。問題解決を多角的な見地か

らどのように進めるかが今後の最も重要な課題であろう。

このメッセージは、行政官として橋本さんが公害問題の本質について深い思索を重ねられ、職務を遂行する上での強い意志と義務感、そして覚悟を吐露されたもの以外の何物でもない。橋本さんは医学を志され、公衆衛生の現場としての保健所が出発だった。その間にハーバード大学公衆衛生学部を卒業されたが、その過程で国際的な環境の中で修業を積み知識と技術にさらに磨きをかけられた。医師は医学の習得中に生命の神秘に触れ、生命に対する尊厳と敬虔の念を深め、治療や公衆衛生活動を行う中で常時厳しい科学的判断に迫られる職業である、と思う。医師として必要な精神、信念、矜持がそのような体験の中で醸成されていくものだと想像するに難くない。橋本さんは行政官として群をぬいた高い使命感とともに人を圧する気迫を有しておられたが、それは医師的精神の高揚から生まれてきたものに違いない。

ここきてもはや橋本さんの人間像について語ることは難しい。しかしかつて私はもしかしたら橋本さんの分身かと思ひながら、共感を覚えた文学者の作品に出合ったことがある。医師でありながら作家としてよく知られた三人の作品だ。三人につらぬく共通項は何か、それは怒りの精神である。橋本さんの人間像がそれらの作品を通して見えてくる。

一人はハンス・カロッサである。カロッサの小説に「ルーマニア日記」がある。主人公カロッサの行動から橋本さんの分身が浮かび上がってくる。カロッサはドイツの内科開業医として長い地域活動をした作家だが、第一次世界大戦が勃発した時に軍医として従軍した。戦闘が激しい場面でドイツの同盟国ハンガリーの将校がカロッサに潜望鏡をのぞかせる。カロッサの視野に塹壕を掘っている敵のルーマニアの兵士を発見する。しかしカロッサは敵兵の発見について将校に告げない。そのため敵兵は殺されないですんだ。カロッサは相手を殺す立場にありながらそれを拒否したのだ。

社会が生み出した恐ろしい怪物としての公害に対する世の中の怒り、それに抗しての戦いには敵もなければ味方もないという橋本さんのメッセージ。公害調査についていえどこの省庁もない、やれる能力のある省庁がやればよい、それが公害に対して向かう橋本さんの態度であった。私は橋本さんの姿勢に戦乱のさなかにあつてカロッサの取った行動と同質のものを感じる。戦争という不条理を前にした医師カロッサの静謐な怒りの精神に橋本さんのそれを見る。

もう一人の作家はチエーホフ、創作を行いながら医師としての活動を続けたロシアの作家である。1890年、30才の時に馬車で単身シベリアを横断して苦労を重ねサハリン島まで大旅行をした。この旅行の目的はサハリン島での流刑制度の医学的な観点からの調査報告書の作成であった。その時の記録が大作「サハリン島」として誕生した。囚人の虐待、鞭刑の残酷さ、便所の劣悪さ、飢えと極寒等、サハリンに見た衛生状態や地獄の状況を告発したチエーホフ渾身の怒りの書でもある。チエーホフは囚人ひとりひとりに面接して調査記録を作成しているが、記録の手段としてパンチカードを駆使した。毎日、タイプライターを用いてカードの中へ重要な情報を入力されていた橋本さん、その姿はチエーホフと重なって見えてくる。橋本さんは若い頃、大阪府豊中保健所管内を歩き回りながら地域に密着した公衆衛生活動に精励されていた。公害問題に取り組みられるようになってからは四日市、水俣、阿賀野川、神通川等日本の公害発生地に足を伸ばされた。それぞれの現場に立たれた橋本さんには、対比のできない問題状況の差はあったにせよチエーホフと変わらない怒りの心で一杯だったはずだ。「神は現場に宿る」とはよく聞く言葉である。橋本さんは現場に立たれる度に、現場の天啓に触れられていたのだ、そうに違いないと思う。

三人目の作家は森鷗外である。医学者、文学者であった鷗外は行政官として35年間陸軍省に籍を置き、陸軍省医務局長にまで上りつめた。「芸術の認める価値は、因習を破る処にある。因習の圏内にうろついている作は平凡である。因習の目で芸術を見れば、あらゆる芸術が危険に見える」(沈黙の塔、明治43年)と喝破した。この檄ともいべき文意からは危険でないような文芸は平凡だという怒り、そして現状打破の精神が強く伝わってくる。鷗外の文学は「憤怒の文学」といわれるが、体制内反体制の気性を鮮明に貫いた作家であった。現状の打開に心身を傾注された橋本さん。鷗外の姿勢や作品からも橋本さんの分身が見えてくる。

橋本さんの職務デスクのガラスマットの上にはいつも肺の病理組織の薄層標本が置かれていた。当時、四日市、横浜市、川崎市、大阪市等々それぞれの地域では大気汚染による悲惨な病人や死者が多発していた。薄層標本は大気汚染による死者の肺から作製されたものであった。橋本さんの静謐ではあるが怒りの精神を燃焼させ続けたこれに過ぎる黙示録はない。

21世紀に入って人類は地球という次元の中で恐ろしい気象変動によって翻弄されている。怒りの精神を弛緩させてはならない。

ベトナムにおける環境保全対策の動向と取組み



ベトナム天然資源環境省
JICA専門家・環境政策アドバイザー 山崎 寿之

私は現在、環境省から出向し、ベトナム天然資源環境省で環境政策アドバイザー（JICA専門家）を務めています。ベトナムでは、急速な経済成長と都市化により、大気汚染、水質汚濁、廃棄物、騒音、悪臭等の各種環境問題は深刻なレベルにあり、環境問題という舞台は非常にやりがいのある舞台と言えます。

本稿では、ベトナムにおける環境課題及び政策の動向等について、特に環境管理、廃棄物政策、気候変動対策に焦点をあてて紹介していきたいと思えます。

1. 環境の現状と動向について

ベトナムでは様々な環境問題がありますが、中でも大気汚染は、特に都市部の住民にとっては大きな関心事項の一つです。ベトナムの大気環境基準は国家技術基準（QCVN）と呼ばれる規則で定められており、日本の環境基準と比べた場合、単位が異なるため直接的な大小の比較は難しいものの、総じて「やや緩い」という状況です（例えばPM2.5の日平均値については、日本が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ であるのに対し、ベトナムでは $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ である等）。大気環境の現状については、特に都市部の大気環境について見た場合、粒子状物質はベトナムの環境基準を大きく超過しており、深刻であると言えます。またハノイ市やホーチミン市といった大都市での大気環境中の粒子状物質の濃度レベルは、世界で最も悪い水準に達しています。一方で、日本の公害経験と比較した場合、NO_xやSO₂及びその他のガスの濃度は、一部地域を除きほぼ環境基準を達成しており、日本のケースとはやや異なる様相を呈しています（表）。

表 ベトナム主要都市における環境基準超過率

Parameter	2012	2013	2014	2015	2016
TSP (%)	86.73	87.19	89.52	85.36	88.89
SO ₂ (%)	1.18	1.88	0.74	0.00	0.00
CO (%)	5.75	1.51	1.65	0.97	1.27
NO ₂ (%)	2.21	0.94	1.87	4.24	0.66

Source: National Environmental Status Report 2017
(ベトナム天然資源環境省環境総局)

大気汚染の発生源は様々です。ハノイなどの都市部では、通勤時間帯とその周辺では恒常的に交通量が多く、渋滞が引き起こされており、大気汚染物質濃度もこうした交通状態を反映した変動傾向を示しており、都市部の大気環境は交通の影響を大きくうけていると考えられます。ベトナムではバイクや自動車の単体規制は新車だけでなく中古車を輸入する場合にもかかっており、こうした排ガス規制の着実かつ円滑な強化や渋滞緩和策などの推進が求められています。その他、工事・建設現場の巻き上げ粉じん、秋季の都市近郊における稲わらの焼却処理（野焼き）による影響も大きいものと考えられます。

また、大気汚染による健康影響についても住民の認識が高まっており、街では多くのバイクのドライバーがマスクを着用して運転している様子が見られます。2017年11月には大気汚染と健康に関する会議が開催され、私も共同議長を務めました（写真）。

今後、大気環境保全に関する機運の高まりとともに一層取組みが進められ、大気環境が改善されることを期待します。



写真 大気汚染と健康に関する第1回会合（2017年11月）

この他、2016年4月にはベトナム中部のハティン省において、魚大量死事件が発生しました。この事故をきっかけに、さらに環境保全に対する関心・機運が高まり、2014年に改正施行された環境保護法及び関連政省令の整備・強化が進められてきています。こうした取り組みを経て制度は徐々に整備されつつあるところですが、厳しくない罰則や不十分な

取締りなど、執行面での課題があるといえます。こうした背景から、ベトナム天然資源環境省としても、特に環境事故対応といった側面に強い関心があることが伺え、私の活動の一部として、工業団地における環境事故対応マニュアルの策定に向けた支援も実施しました。

2. 廃棄物発電の促進について

廃棄物管理もベトナムにおける大きな課題の一つです。ベトナムでは多くの廃棄物が焼却されずそのまま埋め立てられるため、処分場の残余容量の枯渇が懸念されています。ベトナム全土では1日あたり6万トンを超える廃棄物が発生しており、これらがほとんどそのまま埋め立てられるので、一部の都市では2年程度で処分場が枯渇するとの試算もあります。このため、焼却処理の推進が大きな解決法の一つです。また、ベトナムでは、廃棄物からのエネルギー回収についても非常に関心が高く、2014年に改正された現行の環境保護法においても廃棄物からのエネルギー回収に関する規定があり(第45条)、日越首脳会談の共同声明(2017, 2018)においても廃棄物発電に関する協力の推進について触れられています。

こうした状況を踏まえ、日本の環境省とベトナム天然資源環境省は廃棄物発電施設の普及・促進を図るため、2019年1月に両省が共同議長を務める合同委員会を立ち上げ、廃棄物発電の促進に向けた取組みを進めることとしたところです。ベトナムでは、廃棄物行政の所管は天然資源環境省だけでなく、多省庁にまたがっており、これまでうまく連携が取れていたとは言いきれません。例えば、マスタープラン等の計画は建設省、医療廃棄物は保健省のように様々な省庁に所管がまたがっています。今回設立した合同委員会では、メンバーとして廃棄物発電にかかる関係全省庁(天然資源環境省、建設省、計画投資省、商工省、保健省、科学技術省)が参加しており、こうした関係省庁が一堂に会する会議体の存在は、今後様々な課題を解決するにあたって有効ではないかと考えています。

また、廃棄物発電の推進には大きく分けて2つ課題があります。一つは財政面の課題です。廃棄物処理事業としてみた場合、初期投資費用と運転費用をごみ処理量と売電収入で賄う必要があります。しかしながら、ベトナムではごみ処理料金が安く(15~20USD/t)、焼却処理に伴う売電価格(FIT)も安い値段で規定されている(約10.5円/kWh(Decision31/2014/QD-TTg))ため、事業採算性をどう担保するかが課題です。2つ目は環境対策の徹底です。施設の整備にあたっては排ガス処理等、環境対策をしっかりと行っていく必要がありますが、施設導入にあたって、安価で十分な環境対策ができていない施設に流れないかという点や、ベトナムではこれまで焼却施

設の導入実績が少ないため、審査が適切に行われるかどうかという点が懸念されます。このため、施設導入にあたってのガイドラインのようなものも必要ではないかと考えています。

こうした廃棄物発電の推進にあたっての各種課題を合同委員会での議論を経て解決し、廃棄物発電施設が整備されていくことを期待しています。

3. 気候変動について

気候変動分野については、ベトナムにおいても、2020年以降の気候変動に係る枠組みである「パリ協定」が発効(2016年11月)したことを受け、気候変動に関する機運が高まっています。

これまでJICAの技術協力「国としての適切な緩和行動(NAMA)策定及び実施支援プロジェクト」の支援の下、2030年までの緩和目標を含む「各国が自主的に決定する約束草案(INDC)」を国連気候変動枠組条約事務局に提出し、これを国内で実施していくための「パリ協定実施計画」を策定(2016年10月)したところであり、今後、ベトナム国内における実施主体の責務、推進すべき施策及び国内の緩和行動の見える化(測定・報告・検証(MRV))などを規定する温室効果ガス排出削減のためのロードマップ政令及び関連ガイドラインを策定し、パリ協定の着実な実施に向けて取り組んでいく計画です。

4. 環境保護法改正と今後の展望について

現在、2014年に改正・施行された環境保護法をさらに2020年を目途に改正するという動きもあります。ベトナムの法体系では法律である環境保護法で取組みの方向性や対策メニューの目次出しを行い、具体的な施策は日本の政令にあたるDecreeや省令に相当するCircularで詳細が規定されていきます。よって、法改正よりもその後の政省令の整備が重要になってきます。法改正にあたっては、前述のような現状を踏まえつつ、将来の環境ビジョンを見据え、その後の具体的な施策が効果的かつ効率的に規定・実行していけるような法律になるよう支援していきたいと考えています。

OECC行事・部会活動等（その78）

（平成30年12月1日～31年3月31日）

平成30年度第2回理事会

日 時：平成31年3月13日（水） 15：00
場 所：OECC 会議室
議 題：平成31年度事業計画及び予算、新規会員の入会
他
*理事会冒頭に、環境省国際連携課 福島 健彦 課長
からご挨拶があった。

[事務局]

エコアクション21 更新審査
現地審査：平成31年2月13日（水）

= 部会活動 =

[広報・情報 / 研修合同部会開催]

1月17日 広報・情報部会：会報第86号準備
研修部会：OECC 記念シンポジウム準備

= 主な行事 =

日越環境ウィーク 環境インフラ技術セミナー・ ビジネスマッチング(1月10日)

場 所：ベトナム ハノイ クラウンプラザホテル
技術部会は、ベトナムにおいて事業活動の展開・活動を
検討する会員のニーズにこたえ、また環境省が推進する
環境インフラ海外展開に貢献することを目的に、日越環
境ウィークに協力し、ビジネスマッチングには多くの会
員が参加しました。



COP24(ポーランド・カトヴェツェ)報告会/ 会員交流会/懇親会 (1月17日)

場 所：OECC 会議室
研修部会主催：第2回 OECC 研修会「COP24 報告会」
報告① 気候変動対策の更なる推進に向けた提言
OECC 竹本理事長
報告② COP24 の主な争点と成果（概要）
OECC 加藤業務部長
報告③ パリ協定のルールブック
OECC 加藤業務部長 / 松田主任研究員

報告④ 二国間クレジット（JCM）に関する最新状況
環境省地球環境局市場メカニズム室 小环国際企画官
報告⑤ COP24 における OECC の活動
OECC 家本次長 / 渡邊研究員

広報・情報部会主催：会員交流会
発表：『会社概要・ブラジルでの活動を主として』
中央開発(株)海外事業部 松尾 有紀 業務部長
『会社概要・ベトナムにおける環境測定事業』
(株)環境管理センター 豊口 敏之 取締役
『浄化槽の海外展開を目指して』
(一社)浄化槽システム協会 横矢 重中 専務理事



会員交流会に引き続き開催された懇親会の様子

第8回OECC / 廃コン協合同セミナー プラスチックをめぐる動きと 廃棄物分野の国際協力(2月19日)

場 所：エッサム神田ホール1号館 多目的ホール
講 師：東洋大学 北脇 秀敏 副学長
環境省 環境再生・資源循環局
小岩 真之 制度企画室長
国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター
寺園 淳 副センター長

= 今後の予定 =

(予告なく変更されることがあります。)

- ① 監事監査
日 時：平成31年4月
場 所：OECC 事務局
- ② 平成31年度第1回理事会
日 時：平成31年5月
会 場：OECC 会議室
- ③ 平成31年度定時社員総会・懇親会
日 時：平成31年6月3日（月）
会 場：芝パークホテル

発行 一般社団法人 海外環境協力センター
〒105-0003 東京都港区西新橋3-25-33
NP 御成門ビル3階
(03)5472-0144(代) Fax(03)5472-0145
ホームページアドレス：<http://www.oecc.or.jp/>

●当冊子の印刷には、古紙を配合した再生紙及び植物性大豆インキを使用しています。