

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET)
URL : <http://www.eanet.cc>

事務局

国連環境計画 アジア太平洋地域資源センター (UNEP RRC.AP)
C/O Asian Institute of Technology
3rd Floor, Outreach Building
P.O.Box 4, Klongluang, Pathumthani 12120
タイ (Thailand)
電話 : +66-2-524-5366/524-6244
FAX : +66-2-516-2155/524-6233
URL : <http://www.rrcap.unep.org>

ネットワークセンター

酸性雨研究センター (ADORC)
〒950-2144 新潟県新潟市曾和1182
電話 : 025-263-0550
FAX : 025-263-0566
電子メール : eanet@adorc.gr.jp
URL : <http://www.adorc.gr.jp>

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET)
政策決定者のための報告書

目標、成果及び 今後の方向



EANET



EANET 事務局
2005年11月

この報告書は、EANETの報告書及び科学データ、公式に発表されている情報を基に作成したものです。この内容にはEANET参加国・機関の見解・政策・意見が必ずしも全て反映されているわけではありません。

はじめに

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET)の発展のため、私たちはこれまで多くの努力を重ねてきました。まず、1992年のリオ・サミットで出された越境大気汚染問題に関する勧告を受けて、1993～1997年に酸性雨問題を議論するための専門家会合が東アジア地域で開催されたことがその最初です。その際、東アジア諸国において、初めて酸性雨問題のために「何かをなされなければならない」との気持ちが共有されました。その後、1998年3月に横浜で開催された第1回政府間会合(IG1)の決定に基づいて、その試行的な活動(試行稼働)が開始されました。この試行稼働には、中国、インドネシア、日本、マレーシア、モンゴル、フィリピン、韓国、ロシア、タイ及びベトナムの東アジア10か国が参加しました。次いで2000年10月に開催された第2回政府間会合(IG2)においては、この試行稼働が成功裏に行われたと結論付け、2001年1月から本格的な活動(本格稼働)を開始することが決定されました。また、その後カンボジアとラオスがそれぞれ2001年及び2002年にEANETに加わりました。⁽¹⁾

EANETは、参加国間の地域協力、酸性雨問題の現状についての共通理解の形成、及び様々なレベルにおける政策決定者への有益な情報提供を目的として設立されました。私たちはこれまでの数年間で、EANETの成功のために共に働くことができるということを証明しました。EANETの今後の発展のため、今後ともこの記録を伸ばし続けることができると私たちは確信しています。

この政策決定者のための報告書が完成したことは、EANET参加国にとって時宜を得た意義深いものであります。政策決定者は、EANET活動の必要性を認識し、国際的な場及びそれぞれの国において、EANET活動を推進するというますます重要な役割を果たしていくことが期待されています。

Surendra Shrestha

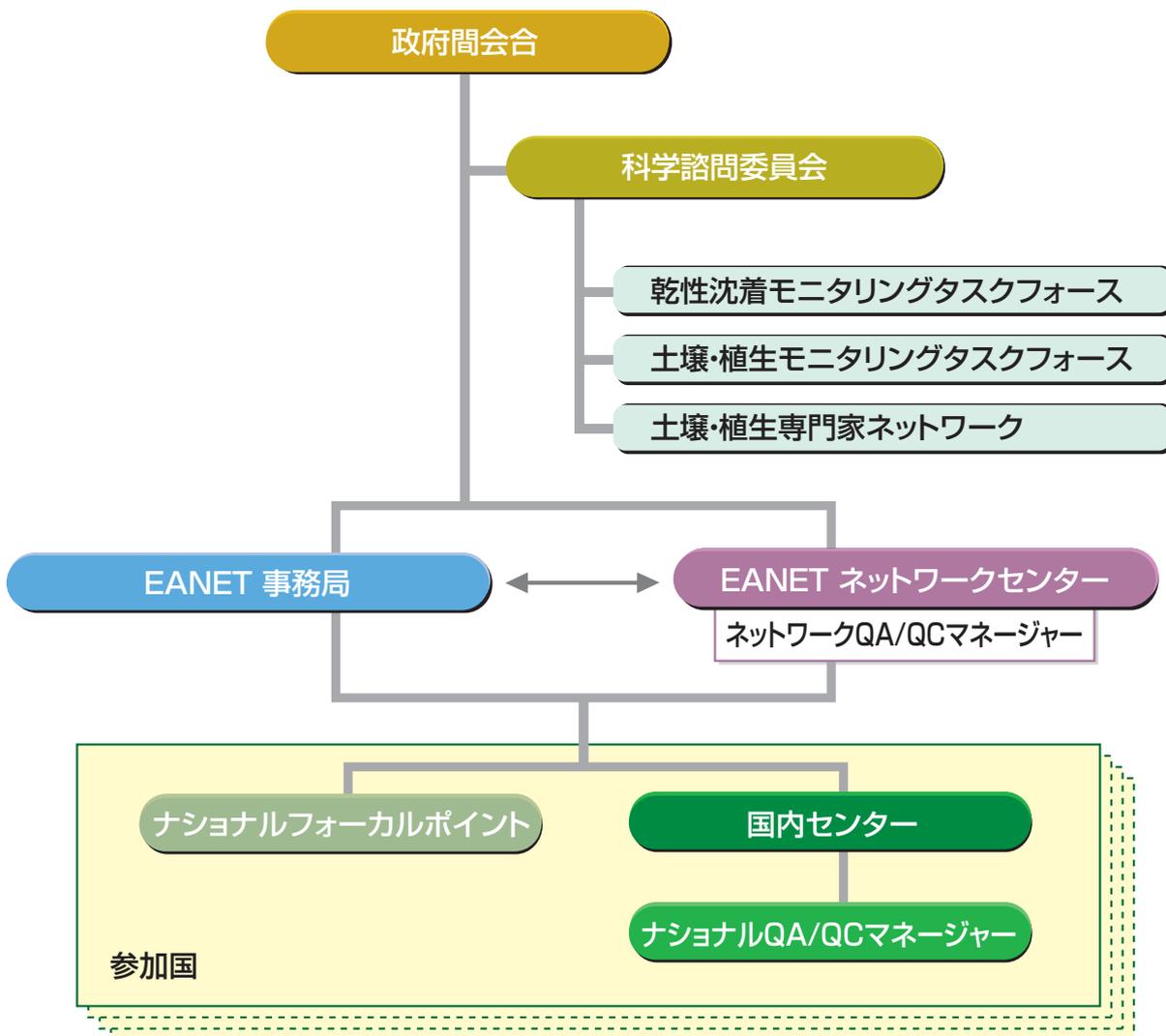
国連環境計画(UNEP)
地域局長・代表

(1) 2005年11月にミャンマーのEANET参加が承認され、現在は13か国となっています。

EANET の構成

EANETの最高意思決定機関として各国政府の代表者から構成される政府間会合があり、そのもとに、技術的な検討を行う科学諮問委員会が設立されています。また、ネットワークを支援するための組織として、事務局とネットワークセンターが指定されています。これらの組織は、参加国のナショナルフォーカルポイントやナショナルセンター、ナショナルQA/QC(精度保証・精度管理)マネージャーとの緊密な連絡・調整・協力を通じて、ネットワーク活動を推進しています。

EANET 組織図



目次

はじめに	1
EANETの構成	2
目次	3
報告書要約	5
1. 背景	6
1.1 酸性雨のメカニズム	6
1.2 化石燃料消費の増大	7
1.3 pH(水素イオン指数)の推移と酸性雨	8
1.4 生態系に対する酸性雨の影響	9
1.5 その他の越境大気汚染問題	11
2. EANETとその成果	12
2.1 EANETの背景	12
2.2 EANETの目的	12
2.3 主な活動	13
2.4 主な成果	14
3. 統合的アプローチ	16
3.1 活動の改善	16
3.2 規制的手法	17
3.3 財政的手法	17
3.4 技術的オプション	17
4. 将来の方向と政策課題	18
4.1 協力の枠組	18
4.2 資金援助	19
4.3 政策決定者の役割	19
参考文献	21

報告書要約

東アジア諸国は急速な工業化により、経済成長を遂げています。それに伴い、国・地域レベルでの大気汚染に対する脅威も増大しており、今東アジア地域の大気汚染に対する対策が取られなければ、近い将来東アジアの持続可能な開発に弊害をもたらすことが予想されます。

大気汚染の主な人為的原因は、産業活動と交通輸送に使用される化石燃料の燃焼です。東アジア地域における2002年の第一次エネルギー消費量は25億トン(石油換算)でした。消費される第一のエネルギー源は石炭で、2002年の総消費の38%を占めています。また、2030年の第一次エネルギー消費量は47億トン(石油換算)と推定されており(国際エネルギー機関「世界エネルギー概要2004」)、2002年の2倍に増加すると予想されています。今効果的な手段を講じなければ、エネルギー消費の増大により酸性雨が深刻化し、今後生態系に重大な影響が現れるのではないかと懸念されています。

重要な地域的問題である酸性雨には、調査・研究・管理に関する協力のためのイニシアチブが必要です。ヨーロッパでは1979年の長距離越境大気汚染条約により、この協力体制が築かれました。越境大気汚染問題はアジア諸国でも取り組まれており、ASEAN諸国は越境煙霧汚染を解決するための地域協定を策定し、南アジア諸国はマレ宣言

のもとで越境大気汚染問題に対処するためのプログラムを立ち上げました。また、長距離越境大気汚染(LTP)プロジェクトは、北東アジアの3ヶ国で越境大気汚染物質の包括的分析のための共同研究へと成長してきました。

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET)は、参加国間の地域協力推進、酸性雨問題の現状に関する共通理解の形成及び様々なレベルでの政策決定に有益な情報の提供のための重要なイニシアチブとして創設されました。しかしEANETのモニタリング・研究活動は、国・地域レベルの関連問題に効果的に対処するため、特にデータの精度については更なる改善が必要で、また、モニタリングサイトも拡張する必要があります。

政策決定者には、酸性雨問題に対し適切な手段を講じるため、関連機関間の調整、市民への啓発及び国・地域におけるイニシアチブの推進に関するリーダーシップを発揮するという重要な役割があります。また、政策決定者は、適切な合意文書の策定等、EANETの基盤の更なる強化の可能性についても考慮する必要があります。EANET活動の必要性を認識し、政策決定者が、国際レベルでも自国においても、EANET推進に関し重要な役割を果たすことが期待されています。

1. 背景

1.1. 酸性雨のメカニズム

化石燃料(石油、石炭等)が工場や発電所、自動車等で燃焼される際に、二酸化硫黄や窒素酸化物が他の大気汚染物質とともに大気中に排出されます。これらの物質は、大気中での化学反応により硫酸や硝酸となり、排出源から遠く離れたところにも輸送され、地上へと降下します。酸性沈着と呼ばれるこの現象には、2つの過程があることが明らかになっています。

そのうちの一つは、湿性沈着と呼ばれるもので、酸性物質が雲中の水分に取り込まれ、

雨や雪、霧となって陸域や水域に降下するものです。これがいわゆる(狭義の)「酸性雨」として知られているもので、酸性物質が雨の酸性化を引き起こします。もう一つは、乾性沈着と呼ばれるもので、浮遊している酸性物質が晴れや曇りの日でも大気中から地上に降下し、土壌、河川、湖沼、樹木、建築物等に沈着するものです。さらに人間の呼吸器内部にまで入り込む場合もあります。今ではこの双方(湿性沈着と乾性沈着)を広義に「酸性雨」と呼んでいます。

1.2. 化石燃料消費の増大

東アジア諸国は急速な工業化によって、経済成長を成し遂げました。しかし、工業化に伴い、東アジアにおける第一次エネルギー消費もまた急速に増加しました。2002年には、東アジアの第一次エネルギー消費量は25億トン(石油換算)となっています。

東アジア地域で消費される第一のエネルギー源は石炭で、2002年の総消費量の38%を占め、石油と天然ガスはそれぞれ33%、8.7%となっています。これらの化石燃料の燃焼により、大気汚染物質の主な原因である二酸化硫黄や窒素酸化物が排出されます。

東アジアの2030年における第一次エネルギー消費量は47億トン(石油換算)と2002年の2倍に増加すると推定されています(国際エネルギー機関(IEA)「世界エネルギー概要2004」)。もし効果的な規制が行われなければ、大気汚染物質の排出量もまた増加することが予想されます。

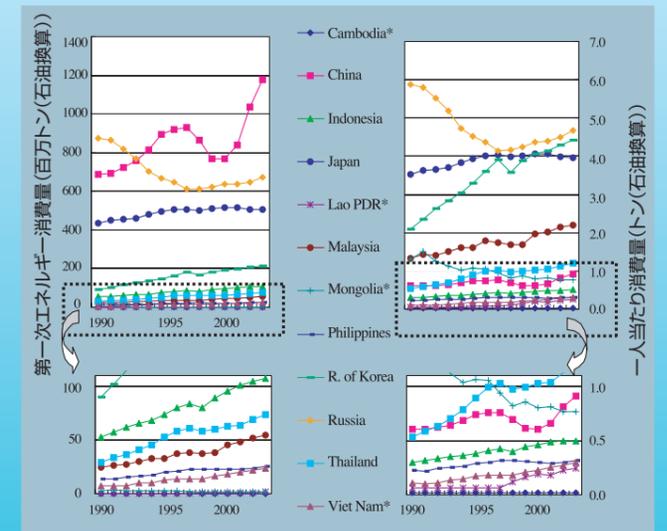
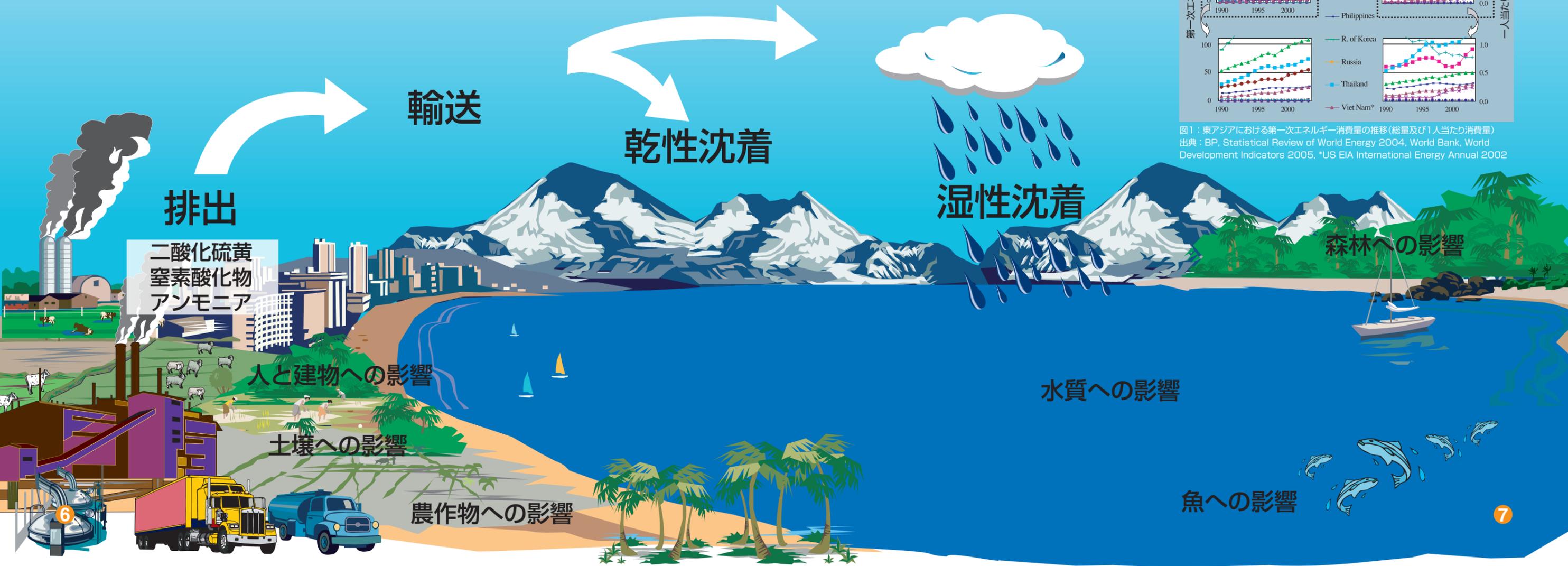


図1：東アジアにおける第一次エネルギー消費量の推移(総量及び1人当たり消費量)
出典：BP, Statistical Review of World Energy 2004, World Bank, World Development Indicators 2005, *US EIA International Energy Annual 2002



1.3. pH (水素イオン指数) の推移と酸性雨

EANETでは、東アジア地域の酸性物質の濃度と地上へのフラックスを推計するため、湿性沈着及び乾性沈着のモニタリングが実施されています。図2に示すように、2001～2004年のEANET本格稼働時のEANETモニタリングサイトにおける降水の年平均pHは、pH 4.18(2001年、中国)からpH 6.51(2003年、ラオスの)の範囲となっています。

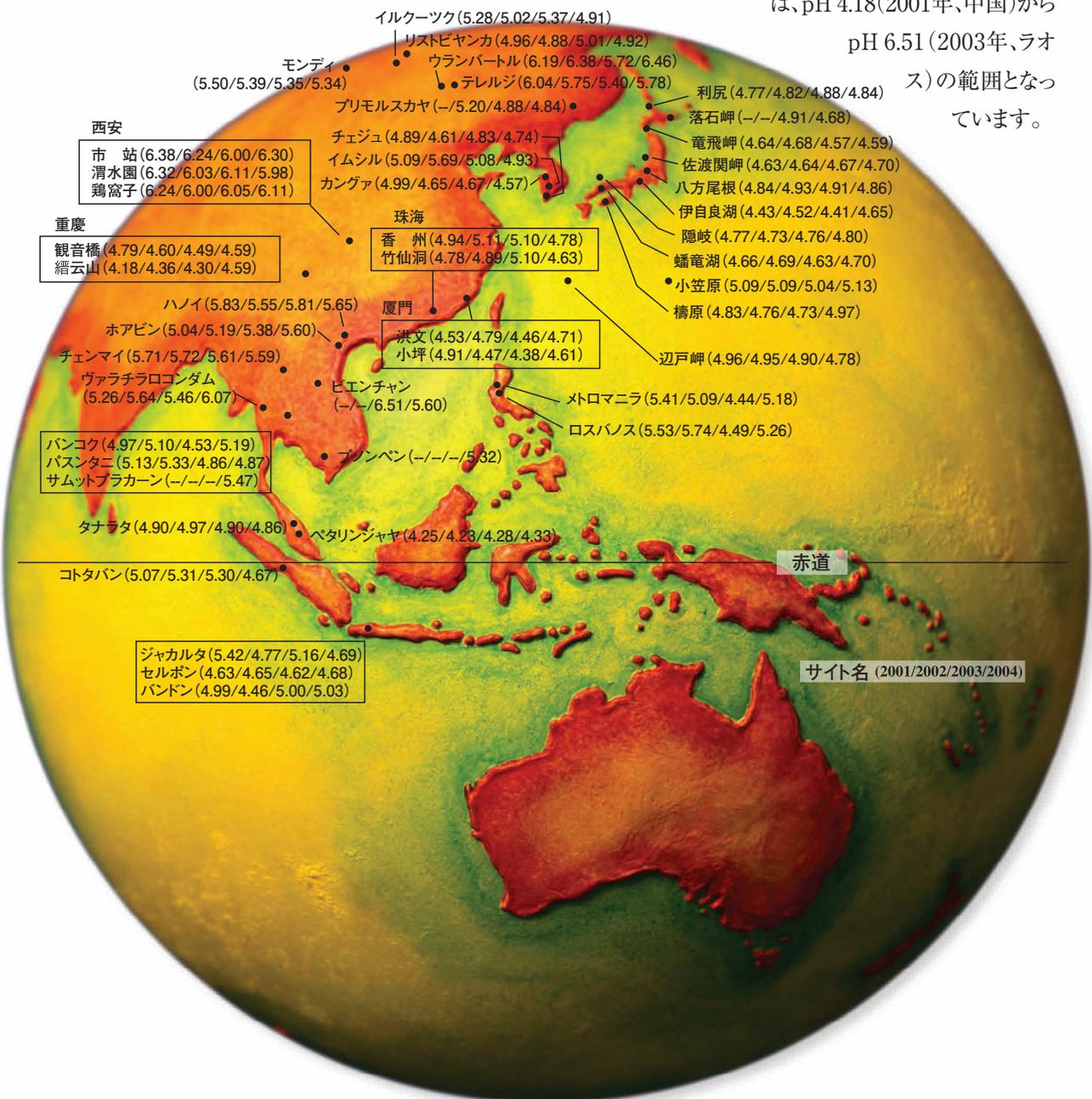


図2：2001～2004年のpH分布図 出典：EANET本格稼働時のモニタリング結果

硫酸及び硝酸は、降水の酸性化の主な原因であり、pHを低下させます。石炭・石油の燃焼によって排出される二酸化硫黄と窒素酸化物は、大気中で化学変化し、硫酸、硝酸や他の酸性物質となり、地上に沈着します。二酸化硫黄から変化した硫酸は酸性雨の指標で最も重要な要素の一つです。

図3に示すように、東アジアの都市地域等では、非海塩性硫酸イオンの年間湿性沈着量は、都市によっては1ヘクタール(100m×100m)当たり100キログラム以上にもなります。また、二酸化硫黄は都市に硫

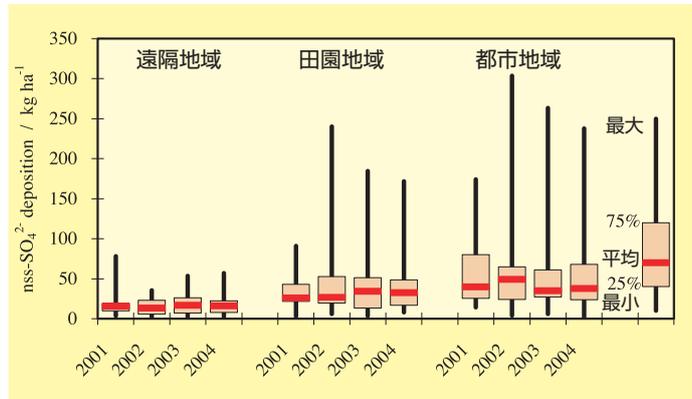


図3：EANETモニタリングサイトにおける年間の非海塩性硫酸イオン(nss-SO₄²⁻)沈着量(「非海塩性」とは、海塩由来の硫酸イオンを除くことを意味する。)

酸として沈着するだけでなく、そのままガスとしてあるいは硫酸塩としても輸送され、排出源から遠く離れた地域の生態系にも影響を及ぼす可能性があります。

1.4. 生態系に対する酸性雨の影響

酸性雨は、土壌・水の酸性化を通じて生態系に、また、金属・コンクリート・石の腐食を通じて建築物・文化財に様々な影響を及ぼします。北欧やアメリカにおいては、酸性雨の

影響は1970年代に顕在化し、動植物への壊滅的な被害が多くの場所で報告されました。1980年代に中部ヨーロッパの「黒い三角地帯」(ポーランド、チェコ及びドイツ東部一帯)においては、降雨の酸性度が強く森林被害も深刻なものでした(Downingほか、1997年)。森林への影響は、酸性雨、オゾン、土壌水中の窒素量の増加等の様々な要因が、干ばつや病虫害等の他の環境ストレスと結びついて引き起こされると考えられています。



図4：ヨーロッパ(チェコ)における森林(ノルウェートウヒ)被害



図5： 淡水中のpHの低下に対する水生生物の感受性-様々な淡水種が生存できるおおよその限界を示す。多くの種はpH 6以下では生存不可能である。pH 5では魚類は湖から消滅する。
(出典:スウェーデン農業環境省 第82委員会、1982年)

水域への酸性雨の影響は、北欧やアメリカでの事例がよく知られています。1990年代に報告された欧州での「Fish Kill (魚類の死滅)」は、融雪や降水に伴う酸性物質の負荷により、陸水中の酸性度が増し発生したものです。(図5 参照)

生態系への悪影響を評価するためには、環境中の酸性物質、富栄養物質の量と影

響の強さの関係を把握する必要があります。そして、生態系への影響を定量的に評価し、必要な排出削減量を推定し、費用対効果の最も高い政策手段を検討することが重要です。排出削減目標値を定めるためには、生態系に悪影響を及ぼさない酸性物質と栄養物質の限界レベル(閾値)を同定する必要があります。

1.5. その他の越境大気汚染問題

酸性雨は、古くから越境大気汚染問題の一つとして認識されてきました。最近ではオゾンや粉じんもその他の越境大気汚染物質として注目されています。

対流圏オゾン又は地表付近のオゾン濃度は、過去100年にわたって増加し続けてい

ます。オゾンとその前駆物質濃度の増加と長距離輸送が、このオゾン濃度増加の主な原因と考えられます。他方、粒子状物質も長距離輸送されて、人間の健康に影響を与え、物質に損害を与える可能性があります。

2. EANET とその成果

2.1. EANET の背景

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク (EANET) は、参加国間の地域協力のための重要なイニシアチブとして設立されました。

1993年から1997年までの間に、4回の専門家会合が東アジア地域で開催され、そこで酸性雨問題が議論され、地域協力による酸性雨モニタリングネットワークの創設の必要性が確認されました。その専門家会合での議論に基づき、EANET第1回政府間会合 (IG1) が1998年3月に開催されました。

1998年から2000年の間に試行稼働が、中国、インドネシア、日本、マレーシア、モンゴル、フィリピン、韓国、ロシア、タイ、ベトナムの10ヶ国の参加で実施されました。2000年10月の第2回政府間会合 (IG2) では、試行稼働が成功したと結論付けられ、2001年1月からEANETの本格稼働を開始することが決定されました。カンボジアとラオスは、2001年11月、2002年11月にそれぞれEANETに加わりました。⁽²⁾

(2) 2005年11月にミャンマーのEANET参加が承認され、現在は13か国となっています。

2.2. EANET の目的

- 東アジア地域における酸性雨問題の状況に関する共通理解を形成すること
- 酸性雨による環境への悪影響を防ぐため、地方・国・地域レベルでの政策決定に有益な情報を提供すること
- 参加国間での酸性雨問題に関する協力を推進すること



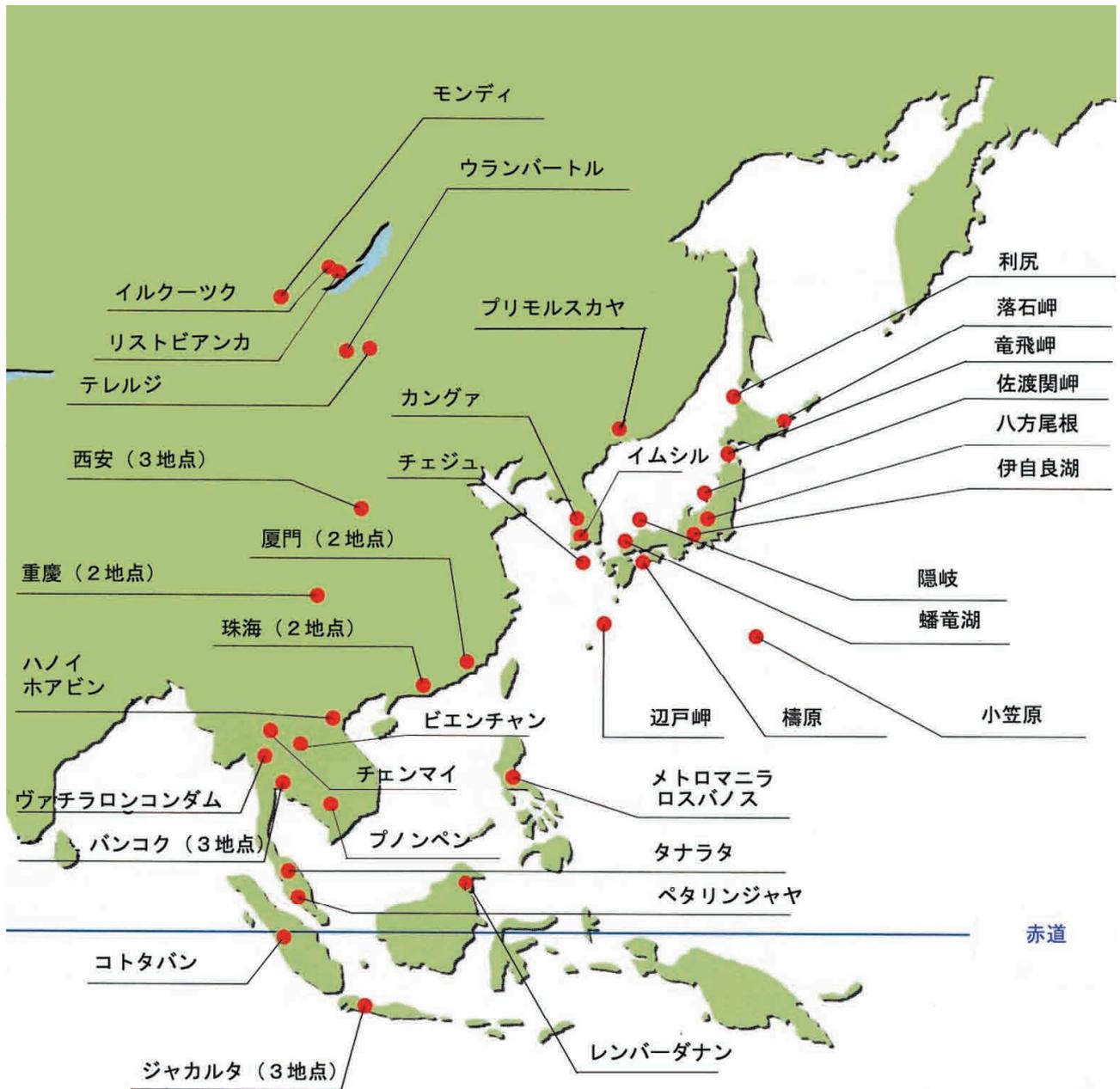


図6：EANET湿性沈着モニタリングサイト(47ヶ所)
-2005年現在-

2.3. 主な活動

- 共通の手法を用いた参加国での酸性雨モニタリング
4つの分野におけるモニタリング：湿性沈着、乾性沈着、土壌・植生、陸水。EANET湿性沈着モニタリングサイトは図6参照。
- モニタリングデータの収集、評価、保管及び提供
- 精度の高いモニタリングデータを得るための精度保証・精度管理(QA/QC)活動の推進
- 研修プログラムの実施を含む能力開発
- 酸性雨問題に関する調査研究と啓発活動の推進

2.4. 主な成果

過去数年間にわたるEANET活動を通して、酸性雨の現状とその影響を示すモニタリング結果の取得、参加国のモニタリング能力の向上、モニタリング手法の統一及び精度保証・精度管理(QA/QC)活動の実施等の成果がありました。主なものを例示すると次のとおりです。

- 酸性雨に関する技術文書の作成
最新の科学的知見に基づき、EANETのガイドライン、技術マニュアルがEANETの技術文書として作成されました。湿性沈着(データ処理)、土壌モニタリング及び陸水モニタリングに関する研修教材も作成されました。
- 2001～2004年次データ報告書の発行
ネットワークセンターが、東アジア地域の酸性雨に関するデータ報告書を2001年以降毎年、作成・発行しています。発行された報告書はEANETウェブサイトにも掲載されています。
- 分析機関間比較調査の実施
ネットワークセンターは、EANETの精度保証・精度管理(QA/QC)活動の一環とし

て、EANET参加分析機関における分析レベルの向上に資するために、模擬試料を使用した分析機関間比較調査を毎年実施しています。(図7)

- 参加国の技術的能力の強化
ネットワークセンターはEANET参加国に技術ミッションを定期的に派遣し、情報・経験の交換、技術的助言及び最新の技術情報の提供等を行っています。また、要請に応じて、参加国に専門家を派遣し、各国の酸性雨モニタリングに関する国内研修プログラムの技術的支援も行っています。
- 共同研究プロジェクトの実施
酸性雨及びその影響に関する様々な共同研究がモンゴル、ロシア、タイ及び韓国で行われています。
- 普及啓発共同プロジェクトの実施
1999年以降、(暫定)ネットワークセンターはEANET参加国と共同プロジェクトを実施し、酸性雨に関する冊子やビデオテープを参加国の言語で作成しています。また、酸性雨問題に関する普及啓発ワークショップも毎年開催されています。

● eラーニングプログラムの開発

ネットワークセンターは、地球環境戦略研究機関(IGES)と協力して、2002年以来、環境教育を目的とした酸性雨問題に関するeラーニングプログラムを開発してきました。このeラーニング(教育プログラム)はEANETウェブサイトからアクセスすることができます。

これらの活動を通じて、参加国は酸性雨の現状とその影響を示すモニタリング結果の共有を始めとして、様々な科学的な基盤の形成や能力の向上を図ってきました。また、統一されたモニタリング手法とQA/QC活動に基づく参加国のモニタリング能力の向上は、国レベルの問題に対処するためにも極めて有益です。

● 国レベルでの成果

国レベルにおいては、東アジア諸国は大気汚染モニタリングや規制のための様々な対策を講じてきました。その中には、大気モニタリングのための地方ネットワークの構築、大気環境基準及び発生源別排出基準の設定、燃料品質の改善並びに産業・自動車を含む種々の発生源についての排出規制等があります。各国はまた、大気環境保全に関する様々な地域的・国際的約束を果たすための取組も行っています。

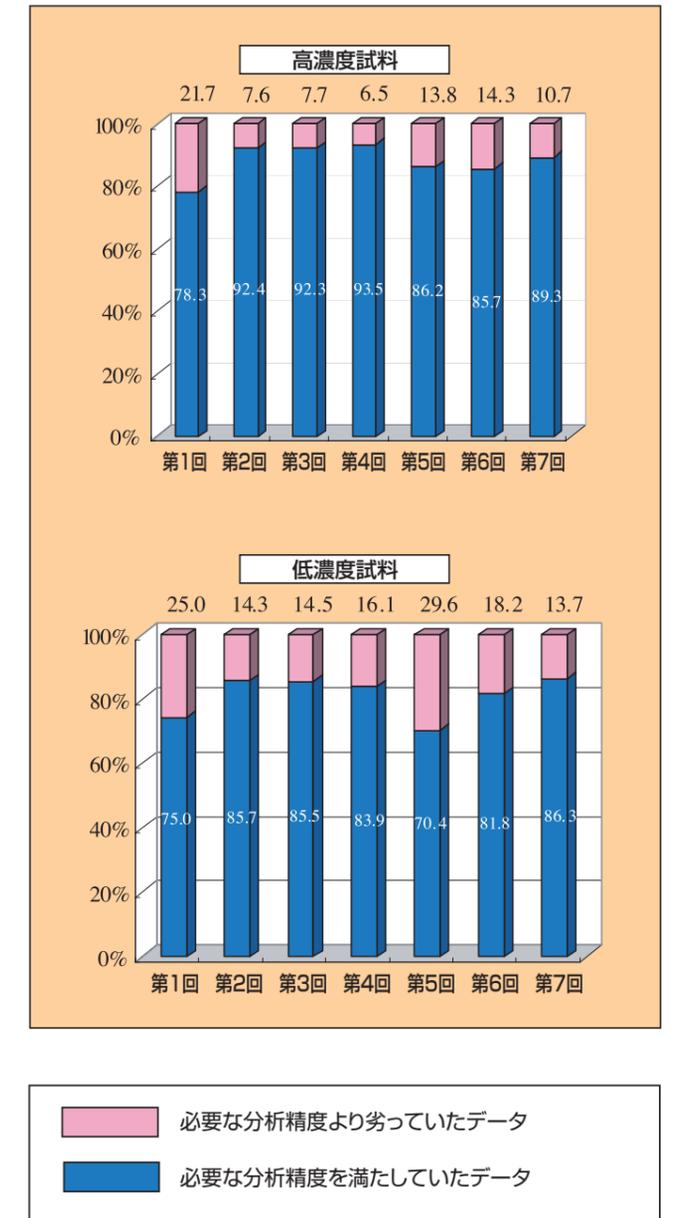


図7：降水分析機関間比較調査結果の推移(1998～2004年)

3. 統合的アプローチ

3.1. 活動の改善

「EANET暫定設計」に記述されているとおり、モニタリングはEANETの主要な活動です。適切なサイトで各種の観測項目をモニタリングすることにより、環境の現状を正確に知り、必要な場合には早期に警報を発令することも可能となります。このため、モニタリングサイトの拡大、精度保障・精度管理(QA/QC)に関する基準の遵守及び東アジアにより適したモニタリング手法への改善等、EANET活動の推進に向けて更なる努力が必要です。

いくつかの国では図8に示すように、既に大気環境管理のための枠組が整備されています。EANETの2001年作業計画及び予算においても、排出インベントリ(排出源ごとの

排出量を整理したリスト)の研究や数値モデル等の科学的な問題の検討開始に向けた活動が含まれていました。

酸性雨を含め様々な環境問題に対処するためには、世界・地域・国レベルで、そのリスクについての理解を促進するため、モニタリング及びその結果の評価、その他の科学的な課題の研究の推進とともに、規制的・経済的・技術的手法を用いた汚染物質削減対策が必要です。

酸性雨問題はまた、地域と国のいずれのレベルでも対処すべき問題です。このうち国レベルで取り得る対策には、以下のものがあります。

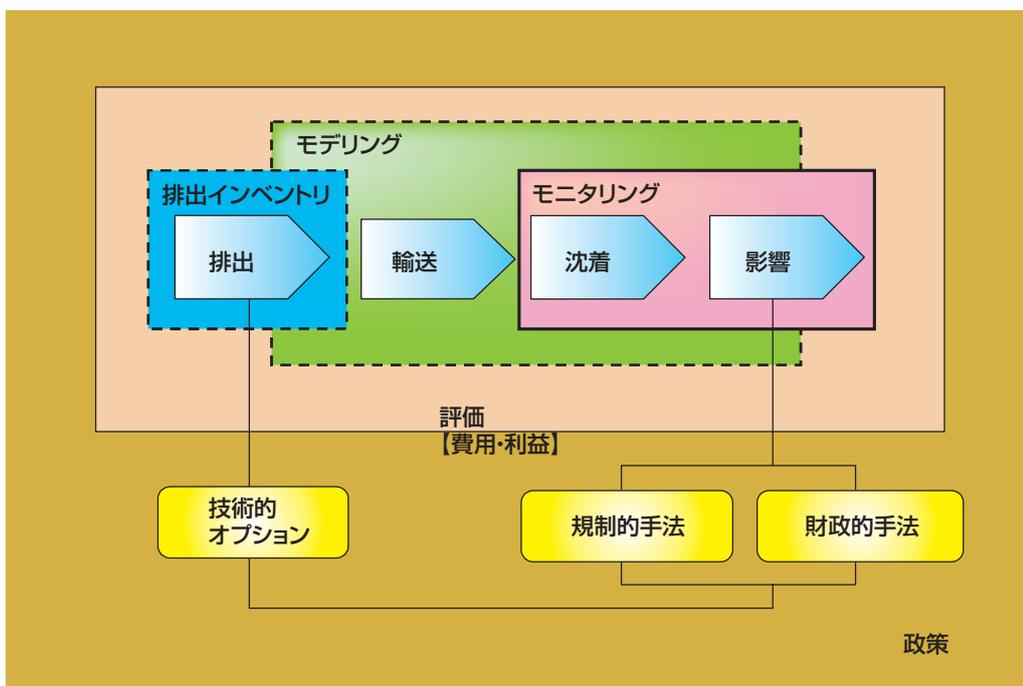


図8：大気環境管理のための統合的アプローチ

3.2. 規制的手法

ほとんどの国では、汚染物質の大気環境基準や、発電所や工場、自動車等の汚染源に対する排出基準が定められています。産業その他の開発プロジェクトへの投資を決定する前に、戦略的環境影響評価(SEA)や環境影響評価(EIA)を行う制度も多くの国で導入されています。また、地域を指定して各種活動に対する土地利用規制も実施されています。

3.3. 財政的手法

望ましい基準や環境規制の要求を満たすために、税・免許制・補助金という形での財政的インセンティブ又はディスインセンティブが実施されている国もあります。汚染負荷量に基づいた課税(例えば中国)やクリーン燃料・技術・製品へのインセンティブは、効果的な市場型手法(MBI)として機能しています。排出権取引や環境にやさしい製品に対する価格面での優遇も、そういった手段の一つです。経済発展における民間部門の役割が増大していることや規制的な「命令・抑制」手法には限界があることから、規制的手法と財政的手法を組み合わせることも考える必要があります。

3.4. 技術的オプション

東アジア地域でも用いられている高いエネルギー効率の技術は、エネルギーの節約とそれに伴う大気汚染の防止に大きな可能性を秘めています。他方で、発電所における電気集塵機や繊維フィルター、排煙脱硫システム、自動車における触媒装置等の設置も大気汚染防止のための重要な対策であり、それらは現在各国で増加しつつあります。

日本や韓国等では、石炭・石油の消費量削減のために、代替燃料(液化ガス等)への転換に関する政策が推進されています。流動床燃焼等のクリーンエネルギー技術も汚染物質の排出削減に資するもので、中国や日本等で導入されています。

4. 将来の方向と政策課題

4.1. 協力の枠組

発生する場所が限定されている環境問題の多くは、国等のレベルで対処する必要がありますが、東アジア等の地域レベル、世界レベルで影響を及ぼす環境問題もあります。酸性雨もその一つで、これらの問題に取り組むためには、様々なレベルでの協調したアプローチが有意義です。

そのような協力枠組のいくつかの事例がEANETにとって参考になります。ヨーロッパと北米各国は、越境大気汚染問題に対処するため、1979年に長距離越境大気汚染条約（CLRTAP）を採択しました。1992年の環境と開発に関する国連会議で採択されたアジェンダ21には、ヨーロッパと北米の経験を世界の他地域においても共有することが

推奨され、越境大気汚染を防止するための新たな地域協定の創設を奨励しています。ASEAN諸国では、越境煙霧汚染問題の解決のために地域協定を締結しています。また、南アジア諸国は、マレ宣言のもとで越境大気汚染問題に関する取組を開始しました。長距離越境大気汚染（LTP）プロジェクトは、北東アジア3ヶ国における越境大気汚染の総合的な解析のための共同研究として進められています。また、大気汚染物質の削減が温室効果ガス削減の努力と組み合わせられ、効果的に実施されているプロジェクトもあります。様々な国際的・地域的取組の例は下表のとおりです。

表：大気環境保全のための主な国際的・地域的取組

	国際的・地域的取組	対象問題	参加国
国際協定	国連気候変動枠組条約（UNFCCC）、 京都議定書	気候変動	全世界
	ウィーン条約 モントリオール議定書	オゾン層破壊	全世界
地域協定	ASEAN 越境煙霧協定	煙霧汚染	ASEAN 諸国
	長距離越境大気汚染条約 （CLRTAP）	越境大気汚染	欧州、米国、カナダ他
地域的宣言	マレ宣言	越境大気汚染	南アジア
	カニユエラス宣言	越境大気汚染	ラテンアメリカ
	マプト宣言（案）	越境大気汚染	アフリカ南部
ネットワーク	東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）	酸性雨	東アジア
プロジェクト	北東アジア長距離越境大気汚染プロジェクト（LTP）	越境大気汚染	日本、中国、韓国

4.2. 資金援助

EANETの発展

EANETの長期的な資金確保の重要性が認識され、2003年11月に開催された第5回政府間会合(IG5)では、EANETの更なる資金調達に関する決定がなされました。これにより、EANET活動の1つである事務局活動の経費について、2005年から基本的に国連分担率をベースとして全ての参加各国が何らかの形で資金貢献を行うことを目指す仕組みに移行することとし、また、参加各国による資金分担を強化する可能性を探るため、EANETの成果や透明性を踏まえ、3年後に再度議論することとなりました。

外部からの資金援助

これまでのところ、東アジア各国は外部からの資金援助は特に求めず、EANET活動への資金貢献を行ってきました。したがって、各国はその能力や優先度を踏まえ、自ら実施プログラムを考えることが可能でした。しかし、EANETの更なる発展のためには、国庫からの資金だけでなく、国際援助機関や民間からの追加的資金の活用を検討する必要があります。

こうした機関から資金的な支援を得るためには、EANETによる協調的な取組が、大都市において深刻な大気汚染問題に取り組んでいる開発途上国と先進国の双方に多くの利益をもたらすことが強調される必要があります。そのような資金的支援により、モニタリング、モデリング、インベントリの作成及び統合評価のための能力の向上が図られるからです。

4.3. 政策決定者の役割

EANETの発展

酸性雨の脅威が東アジアにおいて重大となりうることを認識し、リーダーシップを発揮するという重要な役割を果たすこと

東アジア諸国においては既存の大気汚染問題に加え、酸性物質沈着の増加に伴う悪影響が近い将来深刻な問題となる可能性があります。政策決定者は、この酸性雨問題に対して適切な措置を講じるため、関係機関間での調整、啓発及び国や東アジア地域での取組推進のためにリーダーシップを発揮するという重要な役割を担っています。

EANET活動から得られた成果を認識し、適切な合意文書によりEANETの基盤の更なる強化を検討すること

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET)は、参加国間での地域協力、酸性雨問題の現状に関する共通理解の形成及び政策決定者への有益な情報の提供を目的とする重要なイニシアチブとして設立されました。EANETはこれまで、例えば、酸性雨の現状とその影響に関するモニタリングデータの提供、参加国におけるモニタリング技術の向上、同一の手法で行うモニタリングやQA/QC活動等で、大きな意義のある成果を上げてきました。しかし、EANETのモニタリング及び研究活動は、国・地域レベルの関連する問題に効果的に取り組むため、特にモニタリングの精度はさらに改善され、モニタリングサイト数もさらに拡大されることが必要と考えられます。

第6回政府会合(IG6)では、5ヶ年間の中期計画を作成することを決定しましたが、その一つの目標はEANET活動が政策との連携強化を行うことでした。IG6では、EANETの更なる発展を目的として、資金貢献のための健全な基礎を提供するための適切な文書に関する実施可能性調査を実施することも決定されました。

適切な合意文書によりEANETの基盤を更に強化することは、参加国での関連プロジェクトの必要性・実施可能性に対する資金協力者の理解を深め、そのようなプロジェクトに対する資金援助をより容易にすることとなります。



EANET活動が、東アジアの地域レベルだけでなく国レベルにおいても、酸性雨問題への対応に対し効果的であることを認識し、その双方のレベルの問題に対処するため、EANET活動を通して形成された能力を活用すること

酸性雨問題のためのモニタリング・分析・対策は、国及び地域レベル双方において適用することができます。EANETを通じて形成された酸性雨モニタリング・分析に関する技術的な能力と研修により訓練された人材により、参加国国内の大気環境管理能力は大いに向上すると考えられます。

政策決定者は、EANET活動の重要性を認識し、国際レベル及び国家レベルでEANETの推進に重要な役割を果たすことが求められています。

参考文献：

1. 国際エネルギー機関「世界エネルギー概要」(2004年)
2. BP「世界エネルギー統計調査」(2004年)
3. 世界銀行「世界開発指標」(2004年)
(<http://www.worldbank.org/data/wdi2005/index.html>)
4. 米国エネルギー情報局(EIA)「国際エネルギー年報」(2002年)
5. 世界資源研究所「世界の資源1998～1999：環境変化と人間の健康」
6. スウェーデン農業環境省「1982年委員会」(1982年)
7. 「1979年の長距離越境大気汚染条約(CLRTAP)及びその議定書ハンドブック」(2004年)
8. 「EANET政府間会合・科学諮問委員会要約及び議事録」(2000～2004年)