

第 15 回東アジア POPs モニタリングワークショップ
議長総括

座長： 袖野玲子（日本、芝浦工業大学）
柴田康行（日本、国立環境研究所）

参加者： 別添 1

- 1 第 15 回東アジア POPs モニタリングワークショップは、フィリピン共和国、メトロマニラのサヴォイ ホテル マニラで 2023 年 11 月 28 日に開催された。
- 2 このワークショップは、日本国環境省（MOEJ）およびフィリピン共和国環境天然資源部（DENR）によって開催され、9 か国（カンボジア、インドネシア、日本、ラオス、モンゴル、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム）の政府関係者および技術専門家、バーゼル・ロツテルダム・ストックホルム条約（BRS）の事務局、国際連合環境計画（UNEP、オンライン参加）、およびカナダ環境省の専門家がワークショップに参加した。
- 3 本ワークショップの事務局である日本環境衛生センター（JESC）の塩崎卓哉氏が開会し、ホスト国の代表者を最初の演者として迎えた。
- 4 環境省環境安全課の吉川恵子課長及びフィリピン環境管理局のエスペランザ・サフル副局長から開会のあいさつが行われた。
- 5 芝浦工業大学（SIT）の袖野玲子教授と国立環境研究所名誉研究員の柴田康行氏がワークショップの座長および共座長に指名された。参加者は議題案を確認し、承認した。

（背景と目的）

- 6 参加者に対して以下の発表が行われた。
 - (1) 第 15 回ワークショップの紹介（環境省：福澤学氏）
 - (2) これまでの東アジア POPs モニタリングプロジェクト（POPsEA プロジェクト）の概要（事務局：塩崎卓哉氏）による。

（POPsEA プロジェクトの能力構築の実施に関する検討）

- 7 参加者は以下のプレゼンテーションに注目しました：
 - (1) POPsEA プロジェクトの能力構築の進捗と将来計画、塩崎卓哉氏
 - (2) POPs 分析の能力構築の状況（タイとフィリピンの代表者）
- 8 参加者は、能力向上に際しての重要な課題に言及し、標準溶液等の調達を容易にすること、分析技術に関する蓄積された情報を改善することの重要性を認識した。

- 9 モンゴルの参加者から POPs 分析の能力構築への参加に対する期待が表明された。
- 10 参加者は、モニタリング項目の範囲拡大のために、大学との効果的な連携の重要性を認識した。
- 11 参加者は、大韓民国による POPs 分析トレーニングコースの成果と将来の実施に注目した（ビデオ）。
- （第三回グローバルモニタリングレポートおよび将来の POPs モニタリングに対する効果評価）
- 12 参加者に対して以下の発表が行われた。
- (1) 第三回グローバルモニタリングレポートの要約およびストックホルム条約の効果評価の進捗
（BRS 事務局：Kei Ohno WOODALL 氏）
- (2) POPs モニタリングの将来的な持続可能性に関する検討、Haosong JIAO 氏 (UNEP) による。
- 13 参加者は、POPsEA プロジェクトと GEF プロジェクトの持続的な連携への期待を認識した。
- （加盟国における POPs モニタリングの将来的な活動の検討）
- 14 参加者に対して、カンボジア、インドネシア、日本、ラオス、モンゴル、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナムの代表者による POPs モニタリングの将来的な活動に関する発表が行われた。
- 15 参加者は、この地域の POPs モニタリングネットワークの枠組みとしての POPsEA プロジェクトのもとでの加盟国間の相互協力と継続的なコミュニケーションの重要性に注目した。
- 16 事務局は、PCBs の分析について、モニタリングの目的に応じた分析手法の選択の重要性を指摘した。さらに、グローバルモニタリング計画のガイダンスドキュメントでは、モニタリング地点、異性体および同分異性体の数に関する要件はないことが指摘されている。
- 17 参加者は、POPs モニタリングの実施頻度の必要性に注目し、モニタリング頻度は各国の能力に応じて決定できると認識した。
- 18 参加者は、日本における POPs モニタリング調査のための POPs 化学物質の選択に注目し、適切な頻度でのモニタリングのための POPs 化学物質の選択の重要性を認識した。
- 19 参加者は、日本のモニタリングフレームワークの構造として POPs モニタリングの実施に民間の試験検査研究所の利用に関心を寄せた。

ワークショップは 2 日目に政策部会と専門家作業部会に分かれて開催された。

Participants List

Cambodia

Channarith Ro

Vice Chief Officer
General Directorate of Environmental Protection,
Department of Hazardous Substances
Ministry of Environment

Visal Vat

Chief officer of Chemical Analysis Office
Laboratory, Directorate General of Environmental
Protection (EPA)
Ministry of Environment (MoE)

Indonesia

Fery Wihastoro

Environmental Impact Control
Directorate of Hazardous Substance
Management
Ministry of Environment and Forestry

Yunesfi Syofyan

Environmental Impact Control Officer
Center for Standardization of Environmental
Quality Instrument (CSEQL)
Ministry of Environmental and Forestry

Japan

Yasuyuki Shibata

Emeritus Researcher
National Institute for Environmental Studies

Reiko Sodeno

Professor
Department of Architecture and Environment
Systems
Shibaura Institute of Technology (SIT)

Takeshi Nakano

Invited Professor
Research Center for Environmental Preservation
Osaka University

Noriyuki Suzuki

Fellow
Planning Division
National Institute for Environmental Studies

Yoshikatsu Takazawa

Head of Environmental Standards Section
Health and Environmental Risk Division
National Institute for Environmental Studies
Manabu Fukuzawa
Deputy Director
Environmental Safety Division
Ministry of the Environment, Japan

Lao PDR

Phetdala Faykhao

Technical Officer
Department of Natural Resource and
Environment Inspection
Ministry of Natural Resource and Environment

Aloune Sayavong

Deputy Director General
Department of Natural Resources and
Environment Inspection
Ministry of Natural Resources and Environment

Mongolia

Enkhtuul Surenjav

Principal Investigator
Institute of Chemistry and Chemical Technology
Mongolian Academy of Sciences

Undrakh Nergui

Professor
Faculty of Engineering
German-Mongolian Institute for Resource and
Technology

Philippines

Roger Jr. Cayaban Evangelista

Senior Science Research Specialist
Environmental Research and Laboratory
Services Division
Environmental Management Bureau Central
Office
Department of Environment and Natural
Resources

Jose Joel Dedace Maleon

Senior Environmental Management Specialist
Environmental Quality Management Division
Chemical Management Section, Environmental
Management Bureau

Singapore**Natasha Binte Jamali**

Deputy Principal Scientific Officer
Environmental Monitoring and Modelling Division
Environmental Quality Monitoring Department
National Environment Agency

Jia Lin Nikki Lee

Senior Engineer
Pollution Control 1 Division
Chemical Control and Management Department
National Environment Agency

Thailand**Suwanna Boontanon**

Associate Professor
Faculty of Engineering, Department of Civil and
Environmental Engineering
Mahidol University

Piyanan Udomtang

Environmentalist, Professional Level
Pollution Control Department
Ministry of Natural Resources and Environment

Vietnam**Hue Thi Minh Nguyen**

Analytical Laboratory for Environment, Dioxin
and Toxins
The Northern Center for Environmental
Monitoring
Pollution Control Department
Ministry of Natural Resources and Environment

Yen Thanh Nguyen

Deputy Head
Division of Environmental Quality Management
Pollution Control Department
Ministry of Natural Resources and Environment

**Secretariat of the Basel, Rotterdam and
Stockholm Conventions****Kei OHNO WOODALL**

Programme Officer
Science and Technical Assistance Branch
Secretariat of the Basel, Rotterdam and
Stockholm Conventions

**United Nations Environment
Programme****Haosong JIAO**

Associate Programme Management Officer
Economy Division / Chemicals and Health
Branch
United Nations Environment Programme

CANADA**Tom Jerzy Harner**

Senior Research Scientist
Air Quality Research Division
Environment Canada

Secretariat**Takuya Shiozaki**

Senior Manager
Environmental Sciences Department
Japan Environmental Sanitation Center

Fumio Kaji

Environmental Sciences Department
Japan Environmental Sanitation Center

Ayaka Oshikiri

Environmental Sciences Department
Japan Environmental Sanitation Center

Fumiko Kawase

Japan Environmental Sanitation Center
fumiko_kawase@jesc.or.jp

第 10 回政策グループ会合 概要報告書

2023 年 11 月 30 日

議長： 袖野玲子（日本、芝浦工業大学）

参加者： Channarith RO（カンボジア）

Fery WIHASTORO（インドネシア）

福澤学（日本）

Aloune SAYAVONG（ラオス）

Enkhtuul SURENJAV（モンゴル）

Jose Joel Dedace MALEON（フィリピン）

Jia Lin Nikki LEE（シンガポール）

Piyanan UDOMTANG（タイ）

Yen Thanh NGUYEN（ベトナム）

Kei Ohno WOODALL（BRS 事務局）

中野武（日本、大阪大学）

鈴木規之（日本、国立環境研究所）

塩崎卓哉、押切彩香（事務局、日本環境衛生センター）

2023 年 11 月 29 日の全体会議のまとめを確認した後、政策グループ会議を開始した。

（POPsEA の将来計画）

- 1 事務局より、POPsEA バックグラウンドモニタリングの今後の実施計画について説明があった。
- 2 参加者は、POPs モニタリングの実施手順について、実施場所の選定や実施間隔を明確化し、実施への拠出レベルは加盟国の能力と予算準備に応じて検討されることを認識した。
- 3 参加者は、タイにおける POPs サンプルングは、タイ政府の承認を得た後、2024 年に実施する予定であり、さらに、キャパシティビルディングプログラムの進捗状況に応じて、モニタリング活動全般を実施する可能性があることを認識した。
- 4 参加者から、地域における相互協力の重要性を指摘がされた。
- 5 本会議で UNEP から説明された GEF プロジェクトの今後の実施を考慮し、加盟可能な国を GEF プロジェクト に適用するための準備の重要性が指摘された。
- 6 参加者は、2027 年に COP に提出されるモニタリングデータは、地域モニタリング報告書で

ある GMP4 で対応することを明らかにした。

- 7 参加者は、モニタリング結果はデータの質検証後に実施国に報告されることを明確にした。
- 8 カンボジアのシアヌークビルとベトナムのタムダオのモニタリングサイトは、開発が進んでいるため移転が検討された。
- 9 POPsEA に基づくバックグラウンドモニタリングの今後の実施計画は、別添 3（省略）のとおりとした。
- 10 参加者は、事務局による POPsEA の下でのキャパシティ・ビルディング活動の将来計画のプレゼンテーションに留意した。
- 11 参加者は、中核研究所のキャパシティビルディングプログラムへの参加手順を明確にした。中核研究所の指名に関する文書は、事務局からプログラムに参加する意思のある国に送られる。中核研究所の追加指定は、POPsEA プロジェクトの予算制限の中で検討される。
- 12 参加者は、中核研究所のキャパシティ・ビルディング・プログラムの対象となる新規 POPs を含む POPs 化学物質が、それぞれの開催国の優先順位に従って検討されたことを認識した。
- 13 参加者は、得られた技術や知識を持続可能な形で継承していくことの重要性を認識した。
- 14 参加者は、POPsEA の下でのキャパシティビルディング活動の将来計画に合意した。

(POPsEA ワークショップ議長サマリーの再確認)

- 15 参加者は、事務局による POPsEA ワークショップ議長サマリーの再確認に関する提案に留意した。
- 16 参加者は、過去の成果、主要合意、技術文書を含む情報共有のためのプラットフォームを整理し、より活用しやすくすることの重要性を指摘した。事務局は、上記の目的で POPsEA 活動に関するウェブサイトの作成を検討すべきである。
- 17 参加者は、POPsEA ワークショップの議長サマリーの再確認に関する提案に合意した。

(次回 POPsEA ワークショップの提案)

- 18 事務局より、次回 POPsEA ワークショップの開催地として日本を 2025 年に提案した。参加者はこの提案に同意した。

以上

第 11 回専門家作業グループ会合概要報告書

2023 年 11 月 30 日

議長： 柴田康行（日本、国立環境研究所）

参加者： Visal VAT（カンボジア）

Yunesfi SYOFYAN（インドネシア）

高澤嘉一（日本、国立環境研究所）

Phetdala FAYKHAO（ラオス）

Undrakh NERGUI（モンゴル）

Roger Jr. Cayaban EVANGELISTA（フィリピン）

Natasha Binte JAMALI（シンガポール）

Suwanna BOONTANON（タイ）

Hue Thi Minh NGUYEN（ベトナム）

Tomaz HARNER（カナダ、カナダ環境省）

Takeshi NAKANO（日本、大阪大学）

梶史生（事務局、日本環境衛生センター）

柴田康之議長より開会の挨拶と議事概要の説明が行われた。

（POPsEA における POPs モニタリングの進捗と結果について）

- 1 参加者は、カンボジア、モンゴル、韓国、日本の代表団からそれぞれ報告された、カンボジア・シアヌークビルでの共同モニタリング結果、モンゴル・テレジでのサンプリング活動、韓国・済州島でのスーパーサイトモニタリング結果、日本・辺戸でのスーパーサイトモニタリング結果が紹介された。

（POPsEA における POPs モニタリングの進捗と結果）

- 2 参加者は、カンボジア、モンゴル、韓国、日本の代表団からそれぞれ報告された。カンボジアのシアヌークビルにおける共同モニタリングの結果、モンゴルのテレルジにおけるサンプリング活動、韓国の済州島におけるスーパーサイトモニタリングの結果、日本の辺戸におけるスーパーサイトモニタリングの結果に留意した。
- 3 参加者は、韓国と日本のスーパーサイトモニタリング活動を歓迎した。両国の長期トレンドデータは、独自の QA/QC メカニズムにより検証されたものであり、ストックホルム条約の有効性評価の基礎となるものであった。
- 4 QA/QC 評価に基づき、参加者はカンボジアの有機塩素系農薬およびクロロベンゼン類に関するアクティブサンプリング（HV）およびパッシブエアサンプリング（PAS）データの大半を受け入れることに合意したが、HV によるディルドリンとアルドリンのデータは例外であ

った。参加者は、HV によるクロルデン類と γ -HCH のデータの信頼性が低いことを指摘した。

- 5 参加者は、HV と PAS による一部の PCB の二重測定について、高いブランク値と不一致を指摘し、カンボジア代表に対し、JESC と共同で全 PCB の詳細評価を実施し、結果を EWG メンバーに報告するよう要請した。

(POPsEA における PAS の評価と検討)

- 6 参加者は、Tom HARNER 氏 (Environment Canada) による GMP におけるパッシブエアモニタリングの意義と可能性、梶史生氏 (事務局) による POPsEA におけるパッシブエアモニタリングの実施結果と今後の検討についての発表に留意した。

(ヘキサクロロ-1,3-ブタジエンとデクロランプラスのサンプリングと分析法)

- 7 参加者は、事務局よりヘキサクロロ-1,3-ブタジエンのサンプリング方法と POPsEA における対象 POPs への追加の可能性について、中野武教授 (大阪大学) よりデクロランプラスのサンプリング・分析方法と日本における動向について発表があった。
- 8 フィリピン代表より、キャニスターサンプリングによる HCBd モニタリングの可能性について質問があった。議長は、キャニスター法では大気中の HCBd の分析感度が不十分であることを指摘した。ベトナム代表より、日本の HCBd モニタリング方法の入手可能性について質問があり、事務局は関連情報をベトナム代表と共有することに合意した。