

第7回 日本・台湾・韓国 三国間ネットワーク会議開催報告

国際協力事業

2024年9月5日から6日に東京にて第7回日本・台湾・韓国三国間ネットワーク会議を開催しましたので、概要を報告します。この会議は電子マニフェストを導入している日本・台湾・韓国の関係機関が電子マニフェスト制度や産業廃棄物管理に関する情報交換を目的としてJWセンターの提唱により始まり、各国の機関が輪番で主催し開催しています **表1**。今回、コロナ禍等の理由で中断しておりましたが、6年ぶりの開催となりました。会議は、5日に各機関

によるプレゼンテーションが行われ意見交換を実施し、6日には施設見学として、J&T環境株式会社のペットボトルリサイクル工場及び家電加工工場を訪問しました。

表1 これまでの開催

開催回数	開催時期	開催地
第1回	2013年12月	日本（東京）
第2回	2014年10月	台湾（台北）
第3回	2015年10月	韓国（ソウル）
第4回	2016年10月	日本（東京）
第5回	2017年9月	台湾（台北）
第6回	2018年5月	韓国（済州）

1 はじめに

第7回となる今回の会議は、日本からJWセンター、台湾から台湾環境省及び環境資源国際有限公

司（ERI）計5名、韓国からは韓国環境公団（K-eco）6名が参加しました **写真1**。



写真1 会議参加者

2 会議

2.1 概要

5日の会議は、関理事長の挨拶 **写真2** により開会し、共通テーマとして、午前はこの6年間の廃棄物行政の変遷について、午後は電子マニフェスト



写真2 JWセンター関理事長 挨拶

等の廃棄物管理システムに関するこの6年間の変遷について発表がありました **表2**。

表2 スケジュール

テーマ
午前：この6年間の廃棄物行政の変遷について
午後：この6年間の電子マニフェスト等の廃棄物管理システムに関する変遷について

2.2 各国の廃棄物行政の変遷

午前のセッションでは各国におけるこの6年間の廃棄物行政の変遷をテーマとして、それぞれの国における新しい法制度や取組等を情報共有しました。

●日本

日本が目指す2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けて、具体的な目標を示した第5次循環基本計画の概要や



写真3 JWセンター佐々木 発表

その取組について発表しました(写真3)。取組事例として、家畜糞尿や食品廃棄物等のリサイクルを紹介しました。また、2022年に施行されたプラスチック資源循環法に基づき実施されているプラスチック製品の回収状況や回収されたプラスチックにより生成された再生製品について紹介するとともに、新たな法律として2024年に制定された再資源化事業高度化法についても説明しました。

●台湾

台湾環境省資源循環局 Tseng氏より、台湾における持続可能な社会を目指した廃棄物管理の取り組みについての発表が



写真4 台湾環境省 Tseng氏 発表

ありました(写真4)。台湾では、2013年以降、廃棄物を廃棄するための管理から、持続可能な資源としての管理へと移行を進めていることが述べられ、この動きを受け、日本や欧州の仕組みを見本に現行の廃棄物処理法と資源リサイクル法の概念を統合し、新たな法律として「資源循環促進法」の制定に取り組んでいる旨の説明がありました。また、ゼロエミッションに向けた取り組みとして、台湾では5R(リデュース、リユース、リサイクル、リファイン、リカバー)を掲げ、二酸化炭素排出量の削減に取り組んでいること、さらに、再生プラ

スチックの使用率を2025年までに25%、2030年までに30%にすることを目標に掲げプラスチック利用量の削減に努めている旨についても説明がありました。

●韓国

韓国の電子マニフェスト運営機関であるK-ecoのHan氏より、韓国における廃棄物管理及びK-ecoの取組についての



写真5 韓国 K-eco Han氏 発表

発表がありました(写真5)。韓国では、安全な廃棄物処理、リサイクルの強化を通じて、サーキュラーエコノミーの実現を目指すための資源循環に係る法律の改正を行っていることについて説明がありました。また、韓国の電子マニフェストであるAllbaroシステムの利用を通じた適切な廃棄物管理の促進、RFIDを利用した新たな医療廃棄物の管理方法などの説明がありました。さらに、新しい技術の活用として、ドローンとAIを活用し空中からの不適正処理を監視するSKY PATROLの紹介や、Allbaroシステムの利用者からの質問に対応するため、Chat GPTを利用したチャットボットによるAIカスタマーサービスの提供について説明がありました。

2.3 各国の廃棄物管理システムに関する変遷

午後のセッションでは各国の電子マニフェスト等の廃棄物管理システムにかかるこの6年間の変遷について焦点を当てて発表がありました。

●日本

電子マニフェストシステムの機能の拡張を通じて、産業廃棄物の再資源化を促進し、資源循環を加速さ



写真6 JWセンター佐藤理事 発表

せていくためのシステム構築の重要性について発表しました(写真6)。資源循環の推進は温室効果ガス削減

に大きく寄与し、製造業を中心に約36%の削減の余地のあることが試算されていること、また資源循環の促進には、需要の刺激、供給の増加、情報流通の3つの戦略が重要であり、特に、静脈側と動脈側の再資源化情報を結びつける情報共有プラットフォームの構築が求められていることなどを説明しました。また、開発を続けているBIツールは、JWNETのビッグデータを可視化し、地方自治体が産業廃棄物データを利用できるオンラインレポート機能を備えていることや、このプラットフォームの運用により、JWセンターは再資源化情報の集約と利用を地方自治体に促し、我が国の資源循環の促進に貢献したいと発表しました。

●台湾

台湾における電子マニフェストの運営機関であるERIのNi氏より、電子マニフェストの近況及び変遷について発表があ



写真7 台湾 ERI Ni氏 発表

りました(写真7)。台湾では産業廃棄物の報告・管理システムが整備されており、廃棄物の適正管理に留まらず、サーキュラーエコノミーを目指して、排出事業者・収集運搬業者・処分業者からの報告により廃棄物の排出状況から処分状況までを管理していること、さらに2002年以降は、国の指定を受けた収集運搬車についてはGPSを搭載することが義務付けられており、現在は約19,000の収集運搬車がGPSの搭載によりリアルタイムで管理されていることについて説明がありました。さらに近年は、これまでに蓄積した膨大な量のデー

タをビッグデータとして活用するためAIを導入することで、従来は数週間を要していた分析を数分で行うなど顕著な成果を上げており、今後も先進的な技術を積極的に取り入れて、カーボンニュートラルの実現を目指していくことが述べられました。

●韓国

K-ecoのKim氏より、廃棄物管理システムの変遷について発表がありました(写真8)。



写真8 韓国 K-eco Kim氏 発表

廃棄物の発生から運搬、処分まで

を管理する電子マニフェストシステムの他、家畜排せつ物を管理する家畜排せつ物電子システム、食品廃棄物をRFIDで管理するRFID食品廃棄物管理システムについて説明がありました。また、廃棄物の不適正処理防止を図るために2022年から導入されたリアルタイム廃棄物処理情報システム「Siren」について説明がありました。韓国では一定規模の産業廃棄物を収集運搬する車両にはGPSの搭載を義務付けており、これによりリアルタイムで位置情報を把握することが可能となっていることや、処理施設や保管施設にも監視カメラを設置し、Sirenシステムに連動することで情報収集を行っていることなどの解説がありました。今後は、電子マニフェストデータの検証やAIによる不法投棄等の不正行動の検知、自治体・官庁間での分析データの共有等の活用が期待されるとともに、継続して新しい技術を取り入れ、廃棄物の適正管理に取り組んでいくと説明がありました。

3 終わりに

日本・台湾・韓国三国間ネットワーク会議は今回で7回目を迎えました。今回は6年ぶりの開催となり、この間に進展のあった各国の廃棄物に係る法令やシステム

の状況について主に情報・意見交換を行いました。次回、第8回は来年度、台湾にて開催する予定です。