

第8回 台湾・韓国・日本 三国間ネットワーク会議 開催報告

国際協力事業

2025年11月27日～28日にかけて、台湾・台北市において開催された「第8回 台湾・韓国・日本三国間ネットワーク会議」に参加しましたので、その概要を報告します。本会議は、電子マニフェスト制度を運用する三国の関係機関が、産業廃棄物管理や資源循環の推進に向けた制度・技術の発展について情報交換を行うことを目的に、JW センターの提唱により2013年から開始されたものです（表1）。会議は三国による輪番制で開催し、第8回となる今回は台湾環境部（台湾環境省）が主催し、日本からJW センター5名、台湾から環境部資源循環署（RCA）および電子マニフェスト運営事業者である環境資源国際有限公司（ERI）等の計16名、韓国から韓国環境公団（K-eco）4名が参加しました（写真）。

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）
第7回	2024年9月	日本（東京）

27日の会議では、電子マニフェスト制度を軸にした各国における循環経済政策の進展、新法令や法令改正の状況、AI等の先端技術を活用した監視・分析手法など、多岐にわたるテーマについて活発な意見交換が行われました。また、28日には大手化学繊維メーカーである「新光合成繊維」を訪問し、使用済みPETを原料にした再生樹脂製造工程を見学しました。



写真 会議参加者

1 会議

1.1 開会



台湾 Lai 氏

初日は台湾環境部本庁舎にて開催され、冒頭に台湾環境部資源循環署長 Lai 氏をはじめ JW センター関理事長等の三国の代表者が挨拶を行いました。第8回となる当会議が継続して実施できた



JW センター関理事長

ことが歓迎され、電子マニフェスト制度を中心に三国が協力してきた歴史を踏まえ、今後も持続的な協力関係を築くことが確認されました。会議は午前と午後の二部構成で実施され、午前は「廃棄物管理政策の最新動向」、午後は「電子マニフェスト

および AI 監視技術の活用状況」をテーマとして、各国から報告が行われました。

1.2 午前：廃棄物管理政策の最新動向

(1) 台湾：循環経済ロードマップ 2025



台湾 Chu 氏

RCA 科長 Chu 氏からは、台湾の循環経済ロードマップおよび廃棄物行政の強化について発表がありました。台湾では、資源の海外依存が極めて高いという背景から、循環経済を国家戦略として位置づけ、

廃棄物管理の枠組みを「資源循環」を中心とした制度へと転換している状況が説明されました。発表では、過去に深刻な廃棄物不適正処理による危機を経験した歴史から、四合一資源回収制度の導入により一般廃棄物の回収率が大幅に向上した点など、制度発展の経緯が説明されました。さらに、2050 年ネットゼロの実現に向け、循環利用率の向上、循環型産業の育成、国際連携の強化など、廃棄物管理を環境政策だけでなく産業・社会戦略として位置づける方向性が示されました。

(2) 韓国：AI による利用者支援の高度化



韓国 Jang 氏

K-eco Allbaro 運用課 マネージャー Jang 氏からは、韓国の電子マニフェストシステム「Allbaro System」におけるデジタル化と利用者支援の高度化について報告がありました。同システムは 2001 年から

運用が続く全国的な廃棄物管理の基盤システムで、産業廃棄物や医療廃棄物、輸出入規制など複数の管理機能を統合した国家システムとして発展してきたことが紹介されました。一方、利用者拡大に伴い問い合わせ件数が急増し、職員の負担や対応遅延が課題となっていたことから、K-eco では音声応答システムや AI チャットボット、苦情・問い合わせ AI、OCR-RPA の「4-Bot」を導入し、問い合わせ対応や証明書確認業務を自動化したと説明しました。その結果、問い合わせ量の減少、待機時間の短縮、審査時間の大幅削減など、

利用者満足と行政効率の両立につながった事例として紹介されました。

(3) 日本：循環経済政策の方向性



JW センター 濱田

JW センター国際チーム濱田より、日本の循環経済政策の方向性について発表しました。2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、2024 年に閣議決定された「第 5 次循環型社会形成推進基本計画」の概要

を軸に、循環経済を図るための政策が国家戦略に位置付けられて進展していることを説明しました。また、動脈側の「需要を喚起」するための政策として「資源有効利用促進法」の改正に係る再生材利用の促進や環境配慮設計の推進、静脈側の「供給を増加」させるための施策である「再資源化事業等高度化促進法」の内容を紹介し、日本が動脈側・静脈側双方の仕組みを強化している点について説明しました。さらに、循環経済を進めるために重要な要素である「情報の流通」を促進させるための取組として、情報利活用の状況や需給マッチング、官民連携などの重要性を述べ、今後、電子マニフェスト等を通じて再資源化情報が整備されることが循環経済の施策における基盤となる旨を説明しました。

1.3 午後：電子マニフェストおよび AI 監視技術の活用状況

(1) 台湾：電子マニフェストの高度化と AI 活用



台湾 Ni 氏

ERI 総経理 Ni 氏より、台湾の電子マニフェスト (IWR&MS) と AI 分析システム (IWAS) の高度化について発表がありました。台湾では、約 2 万台の収集運搬車両に GPS が搭載され、排出から処理までのプロ

セスがリアルタイムで把握できる体制が整備されていることが説明されました。また、蓄積された報告データを AI で解析することで、分析時間が従来の数週間から数分へと短縮され、行政処理の効率が大幅に向上し

ている点が紹介されました。さらに、AIによる異常検知により監査対象を優先的に抽出できる仕組みが導入され、限られた行政資源でも高い監視効果が得られていることが示されました。加えて、自動車リサイクルでは画像認識等を活用した「CAR3.0」を導入し、手続きの迅速化や書類削減が進んでいることが共有されました。

(2) 韓国：Allbaro・SIRENの最新状況



韓国 Kim 氏

K-eco 廃棄物適正処理課 総括マネージャー Kim 氏からは、電子マニフェスト制度およびリアルタイム監視システムの運用状況について詳細な紹介がありました。韓国では電子マニフェスト「Allbaro

System」を中核としつつ、そのデータを活用した監視基盤として「SIREN System」を整備しており、GPS、監視カメラ、重量計データを統合して処理状況を常時監視する高度な仕組みが構築されています。特に、収集運搬車両の走行ルート、処分場の計量記録、施設出入口の監視映像が一体で管理されることで、通常とは異なる挙動や不正処理の兆候を早期に検知できる点が大きな特徴であると説明されました。また、AIを用いたナンバープレート認識や、ドローンによる上空監視技術の導入状況についても紹介があり、広域的な監視が必要な最終処分場や不法投棄が懸念される地域で効果を上げていると報告されました。これらの技術は、行政職員の巡回負担を大幅に軽減すると同時に、違法

処理の抑止力向上にも寄与しており、韓国では「監視の自動化」と「データに基づく規制執行」を同時に進めている点が強調されました。

(3) 日本：電子マニフェスト制度の改正動向



JW センター山本

JW センター国際チーム山本から、日本の電子マニフェスト（JWNET）の現状と2027年4月に施行される廃棄物処理法施行規則の改正について説明を行いました。冒頭では、日本の廃棄物処理法におけるマニ

フェスト制度の基本的な位置付けを説明し、続いて、2027年4月に施行される電子マニフェストの「再資源化情報」の追加を解説しました。これにより、従来の適正処理の確認に加え、「処分方法」や「処分後の産業廃棄物又は再生される物の種類及び量」等の情報が追加され、循環経済の推進に不可欠なデータが把握可能となることを発表しました。電子マニフェストが、従来の「排出・処理状況の記録」にとどまらず、「再資源化量を把握・可視化する仕組み」へと進化しつつある点を示し、より広範囲かつ高度なものへ拡張していることを強調しました。また、地方自治体向けのBIツールを活用し、JWNETに蓄積されたデータを地図やグラフで可視化する取組についても紹介しました。再資源化情報が追加されることで、地方自治体は地域の資源循環状況をより正確に把握でき、政策形成への活用が一層進むことが期待されることを解説しました。

2 終わりに

台湾・韓国・日本三国間ネットワーク会議は、本年度で第8回を迎えました。三国は制度設計や技術基盤に相違があるものの、電子マニフェストを中核としたデジタル化の推進および産業廃棄物管理の高度化を進めている点において共通しており、課題認識の面でも多くの接点を有しています。こうした背景のもと、三国の協

力関係は着実に深化しており、当会議は循環型社会形成に向けた重要な情報交換の場となっております。今回の第9回会議は2026年に韓国で開催される予定です。JW センターは、台湾、韓国と引き続き連携し、資源循環に係る電子マニフェスト強化を進めながら、循環型社会の実現に向けた取り組みを継続してまいります。