6. 分科会活動概要及び今後の活動方針

広域資源輸送システム分科会

L: 井上慶司（（一財）運輸総合研究所）
幹事：眞鍋（応用地質（株））
　　土井（（株）エックス都市研究所）

目的

持続可能な資源リバランスの実現に必要な輸送システムを確保するため、リサイクルポート等の基盤施設を活用しつつ、資源類（鉱物類、肥料、木材、汚染土壌、下水道汚泥.焼却灰、雑プラ等）に関する内航輸送等のネットワークシステムの形成を図るとともに、災害発生時の廃棄物輸送における課題の解決に取り組む。

背景

持続可能な資源リバランスの実現に向けては、これを支える民間事業による輸送システムの形成が不可欠となる。

課題

・対象潜在資源、必要な輸送先や資源化事業の想定
・安定的・効率的で事業採算面等で実現可能な輸送システムの構築
・災害時廃棄物輸送においても活用可能な輸送システムの構築

問題意識・論点

- 新たなサーキュラーバイオシステム等の資源循環において、品目毎にどのような輸送需要量、OD（起点・終点）、荷姿等が想定されるか。
- このうち内航輸送の対象となるのはどのようなものか。集荷、保管・貯留、積み替え、処理等、どのようなプロセスが想定されるか。
- 新たな内航輸送等について、輸送コスト面等で効率的なシステムが形成可能か。また輸送事業の事業採算性の見通しはどうか。効率化や事業成立のために、どのような条件あるいは課題が想定されるか。
- リサイクルポート等の既存の基盤施設を活用した既存の輸送事業において、どのようなことが事業成立の要件となっているか。
- 新たな資源循環に関する内航輸送等において、既存のリサイクルポート等の活用が可能か。あるいは、どのような新たな施設の改良・再編等が必要か。
- 新たな内航輸送システムは、災害時の廃棄物輸送に活用可能なものとなるか。既存の災害廃棄物輸送と整合性のあるものか。
- 既存の災害廃棄物輸送システムが有する課題について、どのような解決の道筋を考えるべきか
- 新たな輸送システムの形成に向けて、規制面、制度面の課題はあるか。公的支援の必要性はあるか。

事業展望

- 新たな資源循環の事業化の動向を踏まえ、広域輸送を必要とする資源を選定し、広域輸送を含めたモデル事業プロセスの具体化を図り、事業化に向けて課題整理等を行いつつ、道筋づくりを進める。
- 災害廃棄物についてもケーススタディに基づく課題と対応策の整理を行う選定に向けて、候補案をリストアップし、現状や今後の見通しを整理した上で、絞り込みについて議論する。
- 各分科会の動向を注視し、横断的な情報共有を図っていく。
- リサイクルポートの活用可能性についても情報・意見を出し合う。

2023年度	2024年度	2025年度
対象資源の選定と事業プロセスの具体化 →	フィールド設定・ケーススタディ・課題整理 →	実証事業（個別の事業化検討） →

会員メンバー

35名（2022年12月8日現在）

参加者企業名	役職	氏名
Ｊ＆Ｔ環境株式会社	マテリアルリサイクル事業本部　副本部長	古賀　信司
Ｊ＆Ｔ環境株式会社（代理）	J&T環境㈱ 災害対策プロジェクトチーム	川村　基城
ＪＴＲ日本税制改革協議会	研究員	笹本　由紀子
オオノ開發株式会社		丹下　貴夫
オオノ開發株式会社	常務取締役	上田　徹
オオノ開發株式会社	事業部長	井上　海彦
株式会社オガワエコノス	営業統括部　本部長	鳥居　勇司
株式会社アイケーシー	代表取締役社長	村上 浩行
株式会社ＪＥＭＳ	社長室	栗井　洋和
株式会社NEWSCON	代表取締役社長	妙見　英樹
株式会社NEWSCON	製鋼原料課　課長	土橋　涼
株式会社NEWSCON	非鉄減量化　課長	堀越　亮
株式会社オガワエコノス	部長	妹尾　勇太
株式会社タケエイ	渉外部長 兼 関連事業室長	梅村　真二郎
株式会社リョーシン	代表取締役社長	高野　治
株式会社リョーシン	取締役副社長	高野　晃
株式会社環境構想研究所	代表取締役	青山　俊介
株式会社大島産業	代表取締役社長	大島　権人
株式会社富山環境整備	取締役	若松　広明
株式会社富山環境整備	イノベーション事業部　次長	今井　麻美
株式会社富士クリーン	企画開発部　部長	町川　和倫
協業組合仙台清掃公社	代表理事 理事長	山田　政彦
公益財団法人廃棄物・3R研究財団	企画部長	夏目　吉行
三光株式会社	代表取締役	三輪　昌輝
三光株式会社	執行役員本社営業部長	鷲見　英輔
三友プラントサービス株式会社	取締役	小松　源
大和不動産鑑定株式会社	次長	中島　伸太郎
日鉄エンジニアリング株式会社	環境・エネルギーセクター　企画部　部長	小野　義広
北陸ポートサービス株式会社	代表取締役	加治　幸大
有限会社峡南環境サービス	代表取締役社長	河澄　秋芳
有限会社峡南環境サービス	総務部管理課	菊池　徹
有限会社峡南環境サービス	常務	長倉　章夫

次年度活動方針（案）

〔分科会の活動概要〕
・対象資源の選定とモデル事業プロセスの具体化に取り組む。
・リサイクルポート推進協議会の活動をフォローし、情報共有を行う。

〔2023年度の概略工程〕★：分科会開催、必要により個別MTG

4月	6月	8月	10月	12月
★	★	★	★	★

6. 分科会活動概要及び今後の活動方針

広域資源輸送システム分科会

L: 井上慶司（（一財）運輸総合研究所）
幹事：眞鍋（応用地質（株））
土井（（株）エックス都市研究所）

【2022年度の活動内容】

４回の分科会を開催した。

■第１回：広域資源輸送システム分科会の検討方針等について
- 分科会での検討方針、検討内容についての意見交換を実施。
- 広域輸送における港湾利用の重要性、廃棄物ストック場所の確保や使いやすさの観点の重要性等について、認識共有が図られた。
- 災害時の廃棄物発生量や広域処理の必要性についての認識共有を行った。

■第２回：現状での取組の把握、ターゲットとする対象資源の検討
- 会員企業４社から既存の資源の広域海上輸送等の取組についての報告を行い、輸送システムの内容や広域輸送の必要理由とともに、主に①～④の課題を把握した。
  オオノ開發（株）、三友ﾌﾟﾗﾝﾄｻｰﾋﾞｽ(株)、 三光(株)、(株)エンビプロH.D.
  ①港湾や海上輸送の活用　②積み替え保管の判定見解の統一等の課題
  ③採算確保や、労働力・船舶の不足等に対応した効率化のための貨物集約による共同輸送等の必要性　④災害対応情報の把握　等
- 今後の分科会でのモデル事業プラン等の検討のターゲットとする対象資源の選定に向け、会員企業の要望する対象資源の把握、広域輸送を必要とする資源循環事業の条件の確認、可能性のある資源のリストアップ等（右欄の「具体的なプロジェクト候補」を参照）を行った。
- 南海トラフ地震発生時を想定した廃棄物発生量の予測と、これに基づく広域処理の必要性を示し、認識共有を図った。

■第３回：現行事業での活用技術や課題の抽出、インフラの被災リスクについての情報共有
- 既存の資源循環事業等の報告を行い、今後の新たな事業において活用が考えられる圧縮梱包技術について、また、既存の広域輸送における課題等について認識共有を図った。
  ①金属リサイクルの現状と課題（株）NEWSCON
  ②事業の現状と課題、圧縮梱包技術の導入事例等（株）アイケーシー
  ③国交省広域輸送実証のフォローアップ（株）エックス都市研究所
- 会員企業におけるBCP策定や、災害廃棄物輸送計画の基礎情報となる、南海トラフ地震時における港湾インフラの利用可否に関する情報を共有した。

■第４回：国交省港湾局との意見交換、今後の検討の進め方
- リサイクルポート施策について、国交省港湾局からの情報提供と意見交換を行い、今後の政策支援の可能性や、リサイクルポート推進協議会との連携の重要性等について、認識共有が図られた。
- 今後の分科会でのモデル事業プランの検討の進め方を共有した（図１参照）。

【2022年度活動のまとめ】

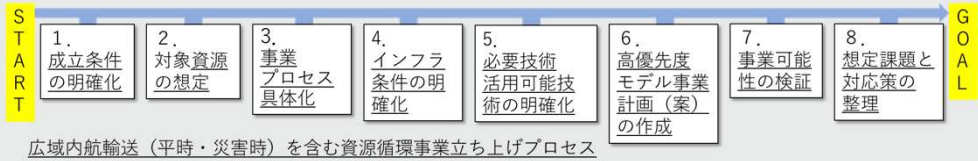

図１　モデル事業計画案の検討手順

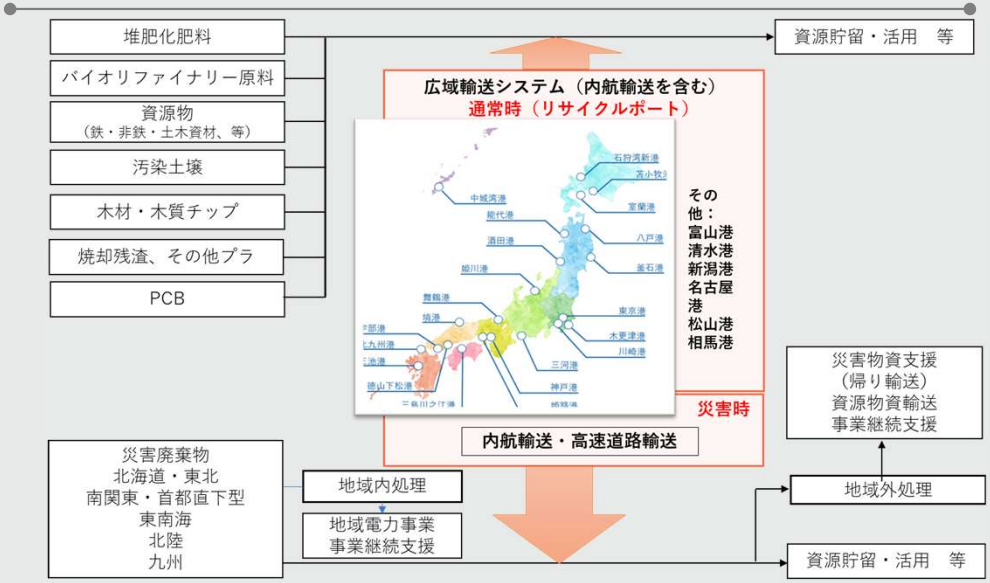

図２　広域資源輸送システムのイメージ

【今後の活動について】

- 他の分科会の動向等を踏まえ対象資源を選定し、モデル事業プランの具体化や課題整理等を進める。
- リサイクルポート推進協議会との連携を深める。
- リサイクル技術の成熟がブレイクに繋がる可能性があり、技術動向を注視する。

【具体的なプロジェクト候補】新たな資源循環事業の検討状況や広域輸送の成立条件、技術動向、政策動向等を踏まえて優先対象を絞る

①大都市圏の下水道焼却灰　②プラスチック類、RDF、RPF　③処分場再生由来のプラ
④バイオリファイナリ原料　⑤家畜糞尿、鶏糞、メタン発酵残渣
⑥陸運から海運へ転換する資源　⑦離島と本島で循環が必要な資源　⑧再エネ設備
⑨流木など災害由来のバイオマス　⑩大規模災害時に特化して想定される資源