

1. 公募関連資料

1) 募集案内

平成 20 年 9 月 30 日

リサイクルポートを活用した実証事業の募集について

リサイクルポート推進協議会では、港湾を活用した循環資源の広域利用に関する活動を推進してきました。一方、社会ニーズとして循環型社会形成が強く要望されてきています。

そこで、港湾、特にリサイクルポートを活用した循環資源の広域利用をさらに推進するため、海上輸送を利用する場合の各種課題を抽出・確認し、その解決を目的とした循環資源等の輸送に関する実証実験を実施することとなりました。

本実証実験については、実際に循環資源等を輸送し、実績がある事業者から広く募集し、その知見と経験をもとに効率的な広域静脈システムの構築に繋がる実証としたいと考えております。

つきましては、下記の要領に基づき、実証事業の応募をお願い致します。

記

1. 応募期間 平成 20 年 9 月 29 日（月）～平成 20 年 10 月 27 日（月）
2. 応募方法 別紙「公募要領」に基づき作成の上、リサイクルポート推進協議会事務局（公募要領に記載）に提出して下さい。
3. 事業決定 平成 20 年 11 月中旬（リサイクルポート推進協議会 HP 等で公表）
4. 実証実施 平成 21 年 1 月～2 月頃
5. その他 本実証事業は、国が実施する調査事業と連携して実施します。

以上

2) 募集要項

リサイクルポート実証事業公募要綱

－ 平成20年度 －

リサイクルポート推進協議会

I 実証事業の概要

1. 実証事業の目的

我が国の循環型社会形成推進基本法に基づく「循環型社会形成推進基本計画」によると、循環型社会形成のために、「資源消費の少ない、エネルギー効率の高い社会経済システムづくり」並びに「廃棄物等の適正な循環的利用と処分のためのシステムの高度化」が求められている。

これらの社会システムを実現するためには、循環資源の広域的かつ効率的な静脈物流システムが有効である。また、資源の循環を促進するためには、様々な循環資源が海上輸送を目的に積み替え・保管され、情報ネットワークの中で品質管理された後、海上輸送により既存産業あるいはエコタウン事業者等の産業原燃料として多方面・地域に安定供給される基盤が必要である。

しかし、今後ますます円滑な静脈物流システムのニーズが高まる中、現状においては、廃棄物等の循環資源輸送に伴う制度的・技術的課題も多く、その解決が望まれている。

そこで、わが国の資源・エネルギー・環境政策にも寄与し、循環型社会形成の推進に繋がるリサイクルポートを活用した汎用的な静脈物流システムの構築に向け、現状の循環資源の海上輸送における課題を解決する目的で実証実験を実施する。

2. 実証の目標と基本方針

2.1. 実証事業の目標

本実証事業は、以下の項目についての課題の抽出、確認を行う。

(1) 循環資源の海上輸送に関する各種手続き実態

(2) 循環資源の海上輸送に係る現状での障壁

(3) 海上輸送における循環資源の梱包・荷役・保管方法及び留意事項

(4) 循環資源の輸送状況を追跡する情報管理システム

(1) 循環資源の海上輸送に関する各種手続き実態

実証事業において循環資源の海上輸送を行うにあたり、必要な手続きを調査するとともに課題を抽出する。

(2) 循環資源の海上輸送に係る現状での障壁

実証事業の事前手続～実施により、循環資源の海上輸送に係る現状での障壁について抽出し、整理する。

(3) 海上輸送における循環資源等の梱包・荷役・保管方法等

循環資源の輸送には様々な梱包方法、荷役方法や保管方法があるが、実証事業を通し、海上輸送における対象物毎の梱包方法、荷役方法、保管方法、その他留意すべき事項について調査する。

(4) 循環資源等の輸送状況を追跡する情報管理システム

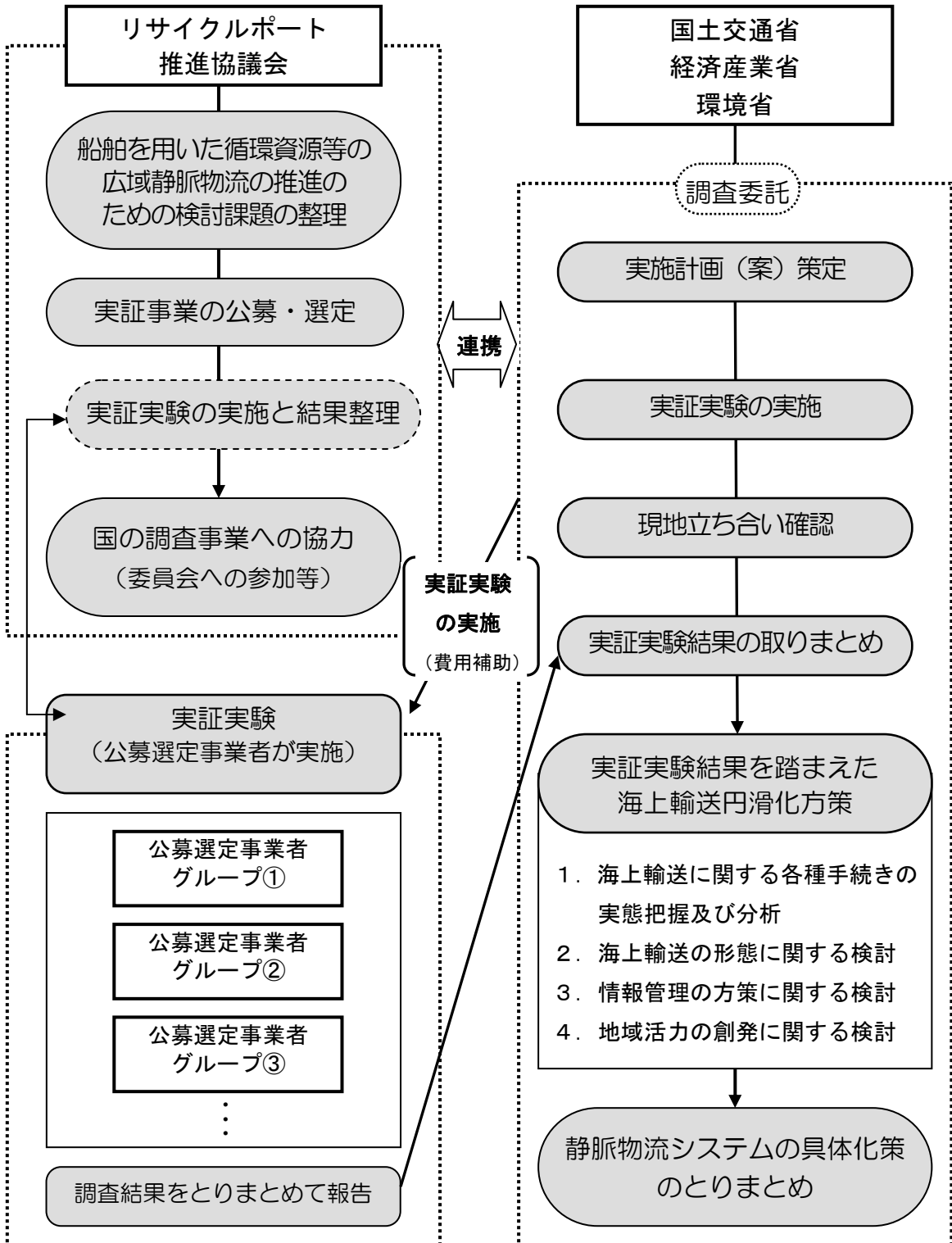
循環資源の輸送状況を適切に把握する情報管理システムを検討し、実証事業を通じ、トレーサビリティの確保について調査する。

2.2. 基本方針

上記の目標を達成するため、実証で検証する循環資源の種類、荷姿、船積み方法、情報管理方法などについては、他港での運用のモデルとなるよう、極力共通化・一般化を図る。

2.3. 実証事業の流れ 【予定】

今年度のリサイクルポート施策推進に係る各種事業は、下記フローの通り推進される計画であり、本実証事業は、国が行う調査事業と密接に連携を図りながら進めていく。



3. 実証手順と概略スケジュール

(1) 実証事業の公募（平成20年10月3日～10月20日：郵送の場合必着）

公募要綱に基づき、応募事業者による実証事業計画を募集する。

提案事業者の代表企業（事務局・連絡窓口）はリサイクルポート推進協議会会員とする。その他の事業者はこの限りではない。

(2) 実証事業の採択（平成20年10月中）

応募された各事業者の提案内容を精査し、実証事業選定基準に従い実証事業を採択する。

(3) 実証事業の準備及び事業者間の調整（平成20年10月下旬～12月中旬）

採択された事業者は、実証事業を行うために、関係事業者・行政等との協議を行うとともに必要機材等を調達する。

また、事務局と連携し、汎用的な海上輸送システムとなるよう、他の応募事業者間で必要な調整を行い、輸送方法や情報管理方法などについて極力共通化を図る。

(4) 海上輸送実証実験（平成21年1月～2月）

応募された事業実施計画に基づき海上輸送実証実験を行う。採択された事業者は、実施に当たって、国が行う調査事業との密接な連携や関係事業者間との調整により、効率的で確実な輸送が行えるよう努力すること。

(5) 実験結果のとりまとめ（平成21年2月～3月）

事業者は、実証実験結果をとりまとめ、報告書を作成するとともに、必要な知見・データを整理する。

4. 実証事業の対象

4.1. 事業モデル

本実証事業で検証する事業モデルは、新規性の高いもの（動脈物流と静脈物流を組み合わせたもの、新たな輸送具を用いたもの、既存輸送方法に情報管理システムを加えるものなど）、または、汎用性を高めるもの（一部のバースで行われている方法を公共バースに展開するものなど）とする。

4.2. 取扱い品目

本実証事業で取扱う品目は、特に限定しないが、「循環資源」や「廃棄物」として海上輸送や保管方法等について、現状で港湾管理者・自治体等の関係機関との協議・調整ができるものを対象とする。

なお、「循環資源」及び「廃棄物」の定義は、以下の通りとする。

- 循環資源（有価物、廃棄物規制緩和品、もしくは利用者が自ら引き取りしているもの）
 - 原料、燃料として確実に利用されることが契約明示できるもの（タイヤ、木くず、容リプラ、有価廃家電、有価スクラップ等）。
- 廃棄物
 - 廃棄物処理法上の廃棄物で、取引上廃棄物処理契約となっているもの。中間処理等利用されるものであって、最終処分されるものを除く。

4.3. 輸送方法

本実証事業で取扱う循環資源等の輸送方法については、バラ積輸送、シャーシ輸送（フェリー・RORO等）、コンテナ輸送（フレコンを含む）によるものとする。循環資源のうち廃棄物については、廃棄物収集運搬基準等、所定の基準を満足する運搬方法とする。

なお、輸送方法が特定できない循環資源等は、関係機関と調整すること。

5. 行政等との協議

採択された事業者は、実証事業を行うに当たり、当該地域の港湾管理者、都道府県、市町村等とあらかじめ協議を行い、基本的な合意を得ること。なお、事業者と行政等との調整には必要に応じて国が協力・支援するものとする。

6. 実証に係る費用

本実証に係る費用のうち、輸送費（陸上・海上）、荷役費等については、実証事業にかかる経費と既存事業における経費との差額等に関し、現時点で決定していないが、1件300万円程度を上限に、件数としては、4件程度を補助する予定である。なお、公募に当たっては、必要経費を項目別（別紙様式7）に明記していただくとともに、選定された場合は、見積書等、金額を確認できる書類の提出をお願いする。

また、全実証実験に共通で用いる、情報管理に係る機材等（ICタグ、簡易ソフト等）については、別途支給される予定である。

7. 実証事業から得られる知見、データ等の扱いについて

実証事業から得られる知見、データ等は、事業者とリサイクルポート推進協議会で共有し、国の調査事業における検討事項に活用することとする。

8. 国の調査事業で予定する検討会議への参画について

事業者は、国が実施する調査事業において開かれる検討会等に参画を要請されれば、代表として事業担当者等を出席させる必要がある。

9. 今後の展開予定（平成21年4月以降）

① 情報管理システムの構築に向けた取組み

国が実施する調査検討結果をもとに、海上広域静脈物流の推進に資する情報管理システムの必要性について調査し、関係先との調整を進める。

② 実証実験の継続実施の検討

情報管理システムも含めた検証項目の必要性に応じ、実証実験の継続実施を計画する。
（予算化については、国や地方自治体等との連携により調整する）

③ 海上輸送の促進に資する新制度の検討への参画

今後検討が予定されている循環資源等の海上輸送促進のための制度改正に向け、今回の実証実験結果を踏まえ、関係機関との連携を強化し、積極的に参画する。

II 実証事業の応募方法

10. 応募方法

所定の提案書（添付の様式集）に必要事項を記入の上、事務局にメールまたは郵送で提出することとする。なお、提出した場合、その旨事務局まで電話にて連絡するものとする。

11. 提案書提出先及び問合せ先

11.1. 提案書提出先

リサイクルポート推進協議会 事務局

担 当：新谷 聡、高橋 美和

電 話：03-5443-5385

住 所：〒108-0022

東京都港区海岸三丁目 26-1 パーク芝浦 6階

財団法人 港湾空間高度化環境研究センター 内

E-mail: rppc@wave.or.jp

11.2. 公募に関する問合せ先

リサイクルポート推進協議会 調査部会 港湾活用調査分科会

担当①：村上 直美

電 話：03-3553-1572 （日鐵物流株式会社 鉄鋼企画管理部 内）

E-mail：n.murakami@ns-log.co.jp

担当②：小林 均

電 話：03-5956-7515 （株式会社エックス都市研究所 内）

E-mail：kobayashi@exri.co.jp

担当③：山崎 伸幸

電 話：03-3556-7724 （有限会社 エコ・プランナーズ 内）

E-mail：yamazaki@eco-planners.co.jp

Ⅲ 実証事業の選定基準

12. 評価方法

各項目に対し、以下の評点をつけ、必要に応じ項目ごとに評価し、各項目の合計点の高い事業者から数グループを選定する。

- ・特に優れている・・・5点
- ・優れている・・・4点
- ・普通・・・3点
- ・劣っている・・・2点
- ・特に劣っている・・・1点
- ・該当しない・・・0点

13. 評価項目

評価項目は以下のとおりとする。(() 内は例示)

- ・事業目的
(例えば、検証する実証事業がリサイクルポートの発展を目的としているか)
- ・公共性
(例えば、多くの事業者が参画できる事業形態か)
- ・実現可能性
(例えば、関係官庁等との協議が進展しているか、技術的に確立しているか)
- ・継続性及び拡張性
(例えば、循環資源等の継続的な物流が可能か、将来どの程度事業を拡大できるか)
- ・概算コスト
(例えば、実証事業予算に合致するか)

Ⅳ 選定

公募事業者の選定は、リサイクルポート推進協議会が行う。

なお、事業者の選定に当たっては、必要に応じ、公募事業者に対するヒアリングを行うこととする。

選定結果については、公募事業者に通知するとともに、選定事業をリサイクルポート推進協議会ホームページ等で公表する。

様式集

様式1：リサイクルポート実証事業提案書

様式2：事業主体・参画企業

様式3：事業概要・目的・フロー

様式4：取扱品目等・実施可能時期・関係事業者・使用する港湾

様式5：実証における検証事項

様式6：事業の新規性・安全性・拡張性

様式7：実証事業項目別概算費用

様式8：行政等との協議状況・その他

様式 1

リサイクルポート実証事業
－ 提 案 書 －

平成 年 月 日

リサイクルポート推進協議会 殿

平成 20 年 10 月 3 日付で公告のありました「リサイクルポート実証事業」に応募
します。

なお、当社（当グループ）の実証事業の内容は様式 2～8 に記載したとおりです。

代表企業名 印

代表者（または責任者）名 印（またはサイン）

所在地（郵便番号）

連絡先 所 属
役職名
氏 名
住 所（※連絡先が所在地と異なる場合に記載）
T E L
F A X
E-mail

様式 2

(A4 1枚~2枚とする)

・代表企業

企業名：
所在地：
担当者：
連絡先：
実証事業の主な役割：

・参画企業 ()

企業名：
所在地：
担当者：
連絡先：
実証事業の主な役割：

・参画企業 ()

企業名：
所在地：
担当者：
連絡先：
実証事業の主な役割：

・参画企業 ()

企業名：
所在地：
担当者：
連絡先：
実証事業の主な役割：

様式 3

(A4 1枚~2枚とする)

・実証事業の目的

・実証事業の概要

・実証事業における物流フロー

【既存のフロー】

【実証事業のフロー】

様式 4

(A4 1枚～2枚とする)

・取扱品目・数量・荷姿・運搬車両の種類・運搬船の種類・排出事業者

・実証事業の概略スケジュール（下記の表に記載すること）

	10月				11月				12月				H21/1月				2月			
事業者調整																				
行政側調整																				
実証事業																				

・使用する港湾

・実証事業を行うに当たり関連性のある事業者

様式 5

(A4 1枚~2枚とする)

・実証事業における課題の抽出、確認事項

① 循環資源等の海上輸送に関する各種手続き実態

② 循環資源等の海上輸送に係る現状での障壁

③ 海上輸送における循環資源等の梱包・荷姿・保管方法及び環境影響

④ 循環資源等の輸送状況を追跡する情報管理システム

様式 6

(A4 1枚~2枚とする)

・ 事業モデルの新規性または汎用性

・ 環境等に対する安全性

・ 将来への事業展開の可能性

様式 7

(A4 1枚～2枚とする 詳細な算出根拠がある場合は参考資料として添付すること)

- ・ 実証事業項目別概算費用 (基本的には循環資源等の輸送に係る実費のみを記載すること)

【実証事業に係る費用】

【既存の事業に係る費用 (実証事業と数量、荷、搬出入先等が同一であること)】

【実証事業と既存事業との差額】

様式 8

(A4 1枚～2枚とする)

・行政等との協議状況

・その他強調したい事項

様式 2~8 記入例 ①

(コンテナ輸送の例)

様式2 (記入例 ①)

(A4 1枚~2枚とする)

・代表企業

企業名：〇〇株式会社
所在地：〇〇県〇〇市〇〇
担当者：〇〇
連絡先：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
実証事業の主な役割：実証事業の取りまとめ、循環資源の受入

・参画企業 (①)

企業名：△△株式会社
所在地：△△県△△市△△
担当者：△△
連絡先：△△-△△△△-△△△△
実証事業の主な役割：循環資源の提供 (排出事業者)

・参画企業 (②)

企業名：□□株式会社
所在地：□□県□□市□□
担当者：□□
連絡先：□□-□□□□-□□□□
実証事業の主な役割：循環資源の陸上輸送

・参画企業 (③)

企業名：▽▽株式会社
所在地：▽▽県▽▽市▽▽
担当者：▽▽
連絡先：▽▽-▽▽▽▽-▽▽▽▽
実証事業の主な役割：循環資源の海上輸送

様式3 (記入例 ①)

(A4 1枚~2枚とする)

・実証事業の目的

排出事業者から小口で排出される木くずチップをコンテナでA港に集約し、既存のコンテナ定期便を活用して需要先に供給する広域輸送システムを構築することを目的とします。

・実証事業の概要

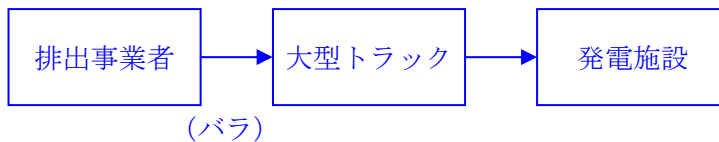
排出者である△△社においてフレコン詰めした木くずチップを20フィートコンテナに入れ、トレーラーでA港まで搬送します。

A港において、既存のコンテナ専用船に一般貨物と共に船積みし、定期航路であるB港まで海上輸送します。

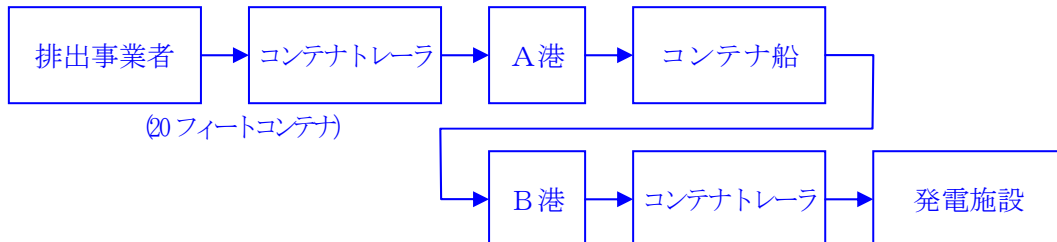
B港で荷降ろししたコンテナを需要先である〇社までトレーラーで搬送し木質バイオマス発電の燃料として活用します。

・実証事業における物流フロー

【既存のフロー】



【実証事業のフロー】



様式4 (記入例 ①)

(A4 1枚~2枚とする)

- 取扱品目・数量・荷姿・運搬車両の種類・運搬船の種類・排出事業者・受入先

取扱品目：木くずチップ

数量：〇〇 t

荷姿：フレコン、20 フィートコンテナ積み

運搬車両の種類：コンテナトレーラ

運搬船の種類：内航コンテナ定期船

排出事業者：□□株式会社

受入先：〇〇株式会社

- 実証事業の概略スケジュール（下記の表に記載すること）

	10月			11月				12月			H21/1月			2月		
事業者調整				●	●	●	●	●	●	●						
行政側調整																
実証事業				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

- 使用する港湾

排出港：A港（公共バース：リサイクルポート）

受入港：B港（公共バース：リサイクルポート）

- 実証事業を行うに当り関連性のある事業者

A 県港湾管理課：A 港港湾管理者

A 県廃棄物管理課：A 港廃棄物担当部局

A 市環境政策課：A 港地元自治体

B 県港湾管理課：B 港港湾管理者

B 県廃棄物管理課：B 港廃棄物担当部局

B 市環境政策課：B 港地元自治体

C 社：コンサルタント会社（実証事業の計画・立案）

D 社：荷役会社（A 港）

E 社：荷役会社（B 港）

F 社：バイオマス発電会社

様式5 (記入例 ①)

(A4 1枚~2枚とする)

・実証事業における課題の抽出、確認事項

本実証事業では、主として以下の項目について課題の抽出並びに確認を行います。

① 循環資源等の海上輸送に関する各種手続き実態

本実証事業に関連するA港及びB港に係る、港湾管理者、廃棄物担当部局、地元市町村等との調整を踏まえ、循環資源の海上輸送における各種手続きの現状を把握し整理します。

具体的には以下のとおりです。

○

② 循環資源等の海上輸送に係る現状での障壁

本実証事業での輸送実験結果を踏まえ、循環資源の海上輸送に係る現状での課題や法的な障壁等を抽出し整理します。

具体的には以下のとおりです。

○

③ 海上輸送における循環資源等の梱包・荷姿・保管方法及び環境影響

本実証事業に係る行政との調整を踏まえ、循環資源コンテナを一般貨物コンテナと混載する際のバースでの保管方法を中心に課題の抽出並びに確認を行います。
また、循環資源をコンテナで輸送する際の環境影響の有無について、陸送・バースでの保管・船積み・海上輸送等の各段階において、目視や写真等による確認等で確認します。

具体的には以下のとおりです。

○

④ 循環資源等の輸送状況を追跡する情報管理システム

循環資源コンテナを一般貨物コンテナと混載し輸送するためのトレーサビリティの方法について確認します。

本実証事業におけるトレーサビリティの方法は以下のとおり想定しています。

○

様式6 (記入例 ①)

(A4 1枚~2枚とする)

・事業モデルの新規性または汎用性

従来は排出事業者から大型トラックにより受入事業者まで運搬していました。

本実証事業は、少量の排出事業者でも対応できるよう、フレコンに木くずチップを投入しコンテナで運搬します。これらの循環資源を遠方の発電施設に効率よく運搬するため、既存のコンテナ船を利用するところに事業の新規性があります。

・環境等に対する安全性

フレコンに入れた木くずチップをさらにコンテナに入れて運搬するため、粉塵等の発生はほとんどないと考えられます。

また、臭気等の発生もありません。

・将来への事業展開の可能性

A港周辺県には、小規模の木くずチップ製造事業者が○件あり、合計の処理能力は○t/日となり、これらの木くずチップの約半数を集約し海上輸送すると仮定すると、1ヶ月当たり○本のコンテナが流通することになります。

また、本システムを他の循環資源等に展開し、既存のコンテナ定期便を活用することで、低コストでの流通が可能となります。

様式7 (記入例 ①)

(A4 1枚~2枚とする 詳細な算出根拠がある場合は参考資料として添付すること)

- ・実証事業項目別概算費用 (基本的には循環資源等の輸送に係る実費のみを記載すること)

【実証事業に係る費用】

20 フィートコンテナ運搬費 : 〇〇千円

フレコン購入費 : 〇〇千円

港湾使用料 (排出港) : 〇〇千円

港湾使用料 (受入港) : 〇〇千円

ガントリークレーン利用料 (排出港) : 〇〇千円

ガントリークレーン利用料 (受入港) : 〇〇千円

荷役費 (排出港) : 〇〇千円

荷役費 (受入港) : 〇〇千円

海上輸送費 : 〇〇千円

合計 : 〇〇千円

コンテナ運賃として集配・荷役・輸送費等が包括されている場合は、輸送事業者と調整の上、明細をできるだけ分割して下さい。

【既存の事業に係る費用 (実証事業と数量、荷、搬出入先等が同一であること)】

大型トラック運搬費 : 〇〇千円

高速代 : 〇〇千円

軽油代 : 〇〇千円

合計 : 〇〇千円

【実証事業と既存事業との差額】

実証事業 : 〇〇千円

既存事業 : 〇〇千円

差額 : 〇〇千円

様式 8 (記入例 ①)

(A4 1枚~2枚とする)

・行政等との協議状況

排出港であるA港の港湾管理者（A県港湾管理課）とは、循環資源の公共バスへの積置き方法等について協議をしています。

また、廃棄物担当部局（A県廃棄物対策課）に対し、実証事業の概要を説明し、了解を得ています。

受入港であるB港の港湾管理者（B県港湾管理課）とは、荷降ろし後のコンテナのバスでの滞留時間のあり方等について協議をしています。

また、廃棄物担当部局（B県廃棄物対策課）には、実証事業の概要を説明しておりますが、了解を得るには至っておりません。

・その他強調したい事項

昨今、燃料の高騰、地球温暖化の防止のためにバイオマス発電が全国で盛んに行われていますが、木くずチップの需要が大きいため、大口の排出事業者の木くずチップはほぼ利用先が決まっている状況です。

当該事業は、小口の排出事業者からの木くずチップを効率よく需要先に運搬するシステムを確立したいと考えています。

様式 2~8 記入例 ②

(バラ輸送の例)

様式2 (記入例 ②)

(A4 1枚~2枚とする)

・代表企業

企業名：××株式会社
所在地：××県××市××
担当者：××
連絡先：××-××××-××××
実証事業の主な役割：実証事業の取りまとめ

・参画企業 (①)

企業名：▽△株式会社
所在地：▽△県▽△市▽△
担当者：▽△
連絡先：▽△△-▽△△-▽△△△
実証事業の主な役割：循環資源の提供 (中間処理事業者)

・参画企業 (②)

企業名：△×株式会社
所在地：▽△県△×市△×
担当者：△×
連絡先：▽△△-△××-△×××
実証事業の主な役割：循環資源の提供 (中間処理事業者)

・参画企業 (③)

企業名：▽○協同組合
所在地：▽△県▽○市▽○
担当者：▽○
連絡先：▽△△-▽○○-▽○○○
実証事業の主な役割：循環資源の集約・保管 (積替保管事業者)

・参画企業（④）

企業名：□○株式会社

所在地：▽△県□○市□○

担当者：□○

連絡先：□○○-□○○-□□□○

実証事業の主な役割：循環資源の陸上輸送（運輸会社）

・参画企業（⑤）

企業名：▽□株式会社

所在地：▽□県▽□市▽□

担当者：▽□

連絡先：▽▽□-▽▽□-▽▽▽□

実証事業の主な役割：循環資源の海上輸送（海運会社）

・参画企業（⑥）

企業名：□△株式会社

所在地：□△県□△市□△

担当者：□△

連絡先：□△△-□△△-□△△

実証事業の主な役割：情報管理システム構築（情報システム設計会社）

様式3 (記入例 ②)

(A4 1枚~2枚とする)

・実証事業の目的

本実証事業は、現在、C港に集約し一般貨物船（バラ積み）を利用してD港周辺に立地した需要先に木くずチップ供給している広域的な輸送システムに、トレーサビリティを主眼とした情報管理システムを付加することを目的とし行います。

・実証事業の概要

▽△社及び△×社において発生した木くずチップを大型トラックでC港にある積換保管施設まで運搬して貯留します。

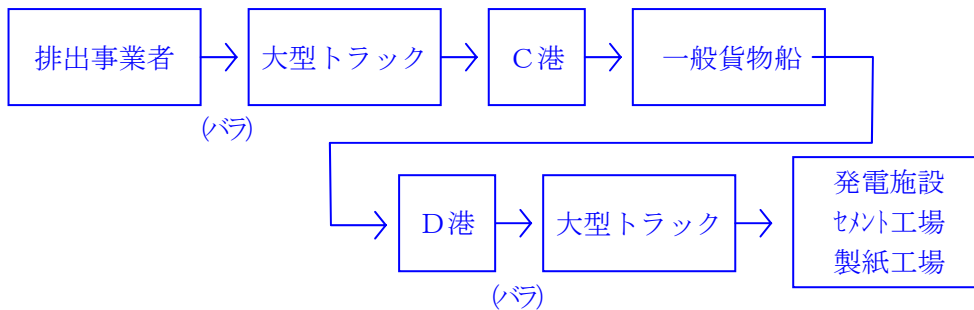
C港から一般貨物船（バラ積み）に船積みし、D港まで海上輸送します。

D港で荷降ろしした木くずチップは大型トラックで需要先である発電施設、セメント工場、製紙工場まで搬送し燃料利用します。

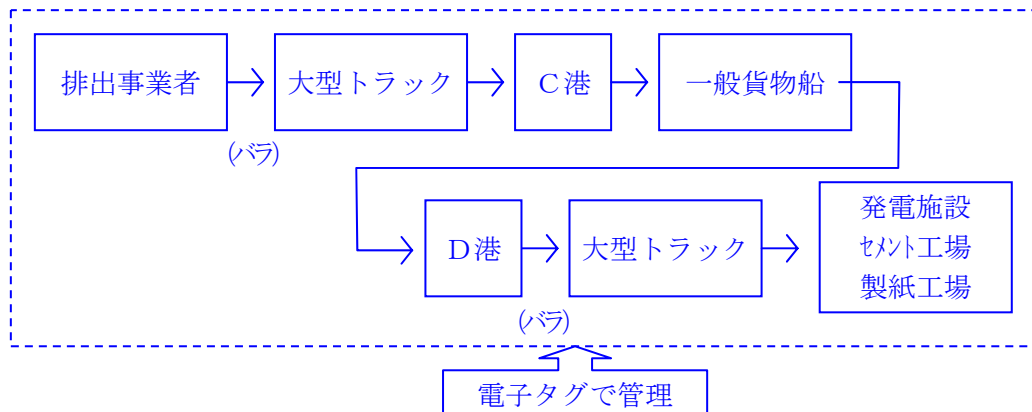
木くずチップの発生から利用までの一連の流れを電子タグで管理し、物流情報の集約を行います。

・実証事業における物流フロー

【既存のフロー】



【実証事業のフロー】



様式5 (記入例 ②)

(A4 1枚~2枚とする)

・実証事業における検証事項

本実証事業では、主として以下の項目についてデータの収集を行います。

① 循環資源等の海上輸送に関する各種手続き実態

C港及びD港に係る、港湾管理者、廃棄物担当部局、地元市町村等との各種手続きについて現況を整理します。

② 循環資源等の海上輸送に係る現状での障壁

既存事業として海上輸送を行っており、現状における障壁はありません。

③ 海上輸送における循環資源等の梱包・荷姿・保管方法及び環境影響

循環資源を一般貨物船（バラ積み）で輸送する際の環境影響について、陸送、バースでの保管、船積み、海上輸送等の各段階において適宜分析等を行い確認します。

詳細は次のとおりとします。

○

④ 循環資源等の輸送状況を追跡する情報管理システム

循環資源を一般貨物船（バラ積み）で輸送するに当たっての情報管理の方法について、各行政機関と協議調整を行った上で、実証実験にて確認し、課題の抽出及び整理を行います。

詳細は次のとおりとします。

○

様式6 (記入例 ②)

(A4 1枚~2枚とする)

・事業モデルの新規性または汎用性

バラ積み輸送を行う場合、複数の排出事業者から利用先までの一元的な物流管理が行いづらい面があります。

本事業モデルは、既存事業に情報管理システムを付加することにより、より確実な物流管理を行うことが可能です。

・環境等に対する安全性

木くずの運搬であるため、輸送中の粉じん等に係る環境に対する影響は少ないものと考えられます。また、現状の輸送においてもトラブル等は発生しておりません。

ただし、実証実験中の輸送状況についてはできる限り目視、写真等により記録し、安全性の確認を行います。

・将来への事業展開の可能性

本実証事業は環境影響の低い木くずチップの運送について確認することとしましたが、将来は環境影響を勘案しながら、他の循環資源への適応性を検討します。

また、既存の物流システムに情報管理機能を加えるという方法により、他の公共ベースにも展開することが可能です。

様式7 (記入例 ②)

(A4 1枚~2枚とする 詳細な算出根拠がある場合は参考資料として添付すること)

- ・実証事業項目別概算費用 (基本的には循環資源等の輸送に係る実費のみを記載すること)

【実証事業に係る費用】

大型トラック運搬費：〇〇千円
港湾使用料 (排出港)：〇〇千円
港湾使用料 (受入港)：〇〇千円
積換保管施設使用料 (排出港)：〇〇千円
専用貯留場使用料 (受入港)：〇〇千円
クレーン・コンベア等利用料 (排出港)：〇〇千円
クレーン・コンベア等利用料 (受入港)：〇〇千円
荷役費 (排出港)：〇〇千円
荷役費 (受入港)：〇〇千円
海上輸送費：〇〇千円
合計：〇〇千円

【既存の事業に係る費用 (実証事業と数量、荷、搬出入先等が同一であること)】

大型トラック運搬費：〇〇千円
港湾使用料 (排出港)：〇〇千円
港湾使用料 (受入港)：〇〇千円
積換保管施設使用料 (排出港)：〇〇千円
専用貯留場使用料 (受入港)：〇〇千円
クレーン・コンベア等利用料 (排出港)：〇〇千円
クレーン・コンベア等利用料 (受入港)：〇〇千円
荷役費 (排出港)：〇〇千円
荷役費 (受入港)：〇〇千円
海上輸送費：〇〇千円
合計：〇〇千円

【実証事業と既存事業との差額】

本実証事業：〇〇千円
既存事業：〇〇千円
実証事業と既存事業との差額：0千円 (電子タグは支給願います。)

様式 8 (記入例 ②)

(A4 1枚~2枚とする)

・行政等との協議状況

既存事業を行うに当たり、行政等との協議は終了しています。
事業開始後に情報管理のあり方等について、協議・調整を行う予定です。

・その他強調したい事項

バラ積みによる循環資源のトレーサビリティを確実にし、海上輸送の安全性を検証することによって、低コストで環境負荷の低い海上輸送の利用がリサイクルポートを拠点としてより一層促進されると考えております。

3) 採択結果

R P P C メール

リサイクルポート推進協議会 号外（平成21年1月9日発行）

★リサイクルポート実証事業公募選定結果報告

当協議会では、港湾（特にリサイクルポート）を活用した循環資源の広域利用をさらに推進するため、海上輸送を利用する場合の各種課題を抽出し、その解決を目的とした循環資源の輸送に関する実証実験を実施すること にしておりました。実験には、実際に循環資源を輸送し、実績がある事業者から広く募集しており、この度、その選定結果がまとまりましたので、ご報告致します。

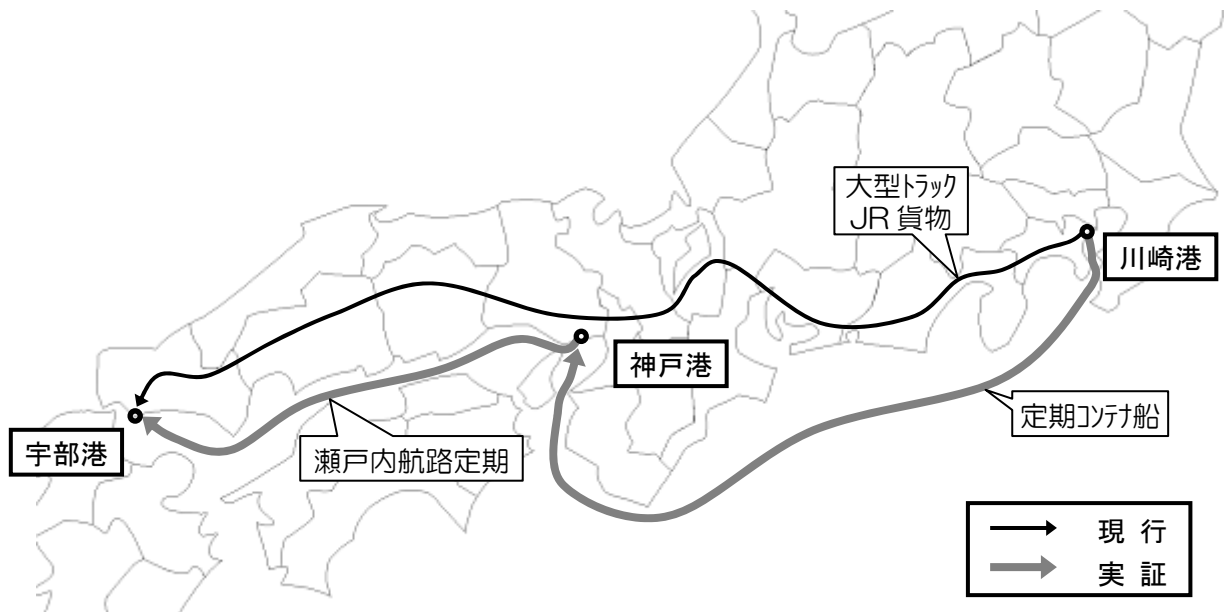
なお、選定に関しまして時間を要し報告が遅れました事、お詫び申し上げます。（採択しました4事業の概略を pdf ファイルにて添付しております）

また、この結果を受けまして、国土交通省は経済産業省及び環境省と共同で、本年1月から3月にかけて海上輸送の実証実験を行う予定であり、当協議会としてもこの実験の実施に協力してまいります。なお、既報の「平成20年度リサイクルポートセミナー」（1月14日（水）開催）では、本協議会調査検討部会より、実証事業の紹介をいたします。皆様ぜひ御参加下さい。

【事務局】

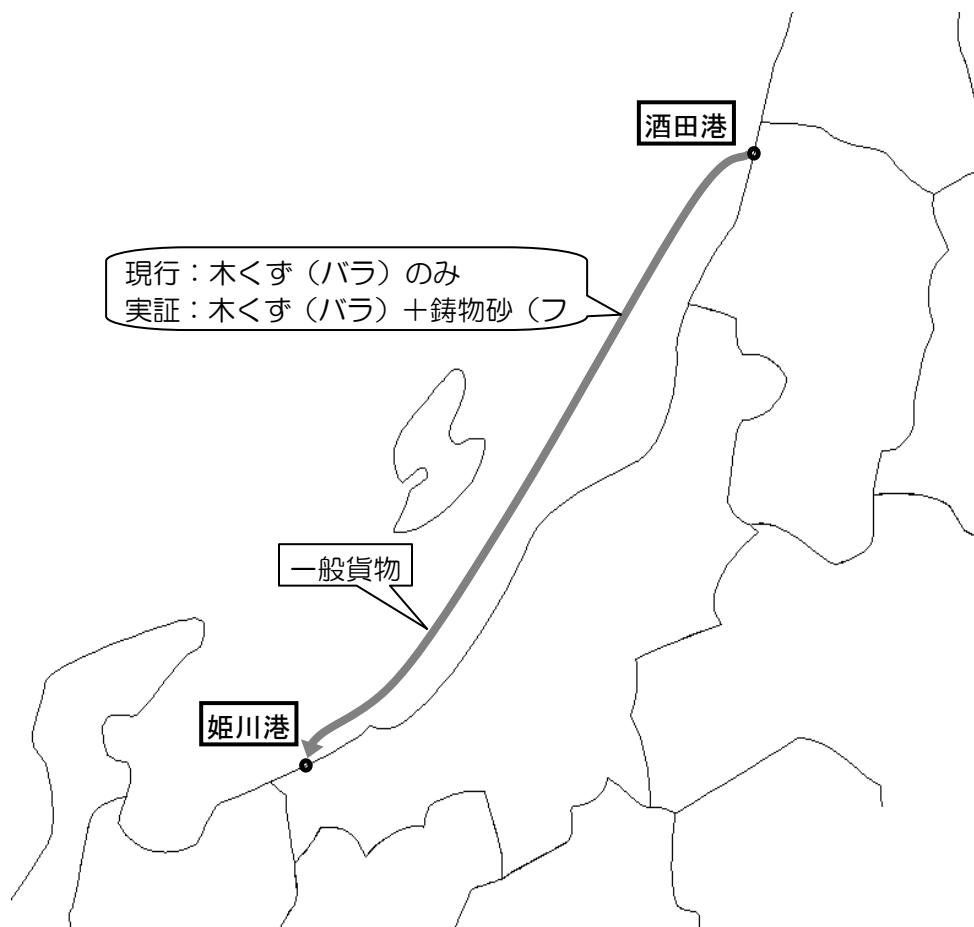
【採択事業 1】

実験名称	一般貨物との混載輸送実証実験		
実験概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期コンテナ船による一般貨物との混載 ・ 中継港での積替えによる効率的輸送 		
申請代表者	井本商運株式会社		
参加企業	株式会社タケエイ、宇部興産株式会社、東洋埠頭株式会社、商船港運株式会社		
取扱品目	品目	廃プラスチック（コンテナ）	輸送量 8 t (20 m ³)
輸送経路	現行	首都圏（大型トラック） → 宇部（セメント事業者） 首都圏（コンテナレー） → 川崎駅（JR貨物） → 宇部駅（コンテナレー） → セメント事業者	
	実証	首都圏 →（コンテナレー） → 川崎港（定期コンテナ船） → 神戸港（仮置き） →（瀬戸内航路定期船） → 宇部港（コンテナレー） → セメント事業者	



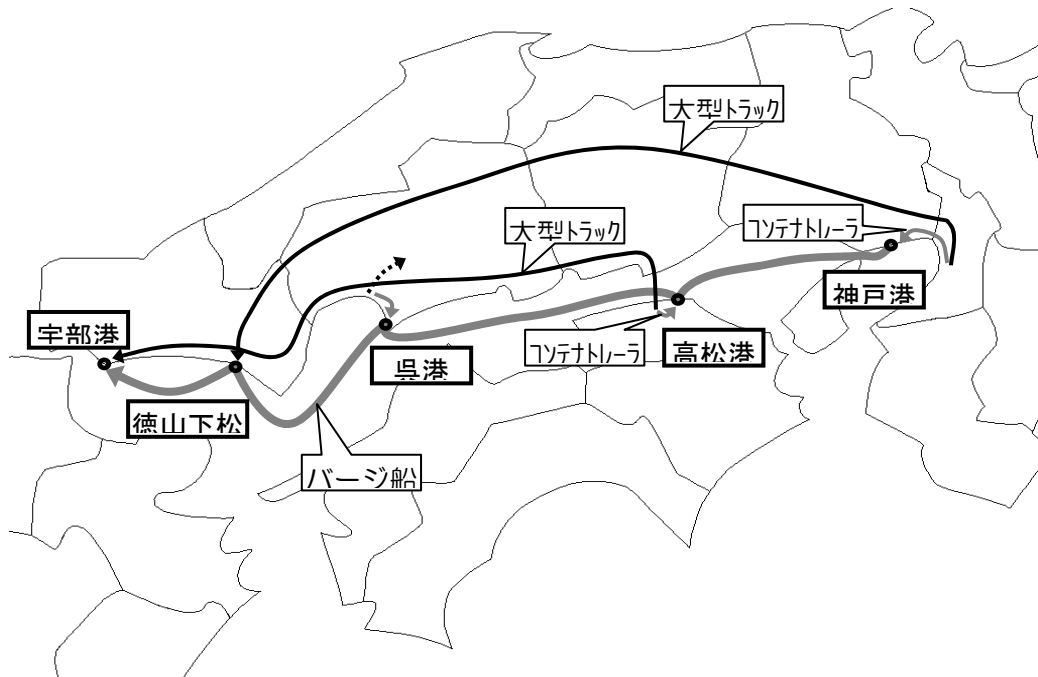
【採択事業 2】

実験名称	バラ物混載輸送実証実験		
実験概要	・ バラ積み物とフレコン詰めバラ物との混載輸送		
申請代表者	株式会社N T Tデータ経営研究所		
参加企業	株式会社酒田港リサイクル産業センター、平岡海運倉庫株式会社、太平洋セメント株式会社		
取扱品目	品目	木くず（バラ） 鋳物砂（フレコン）	輸送量 計530t
輸送経路	現行	酒田中継地点【木くずのみ】（大型トラック） → 酒田港（一般貨物船） → 姫川港（大型トラック） → 発電施設／セメント事業者	
	実証	酒田中継地点【木くず・鋳物砂】（大型／小型トラック） → 酒田港（一般貨物船） → 姫川港（大型トラック） → 発電施設／セメント事業者	



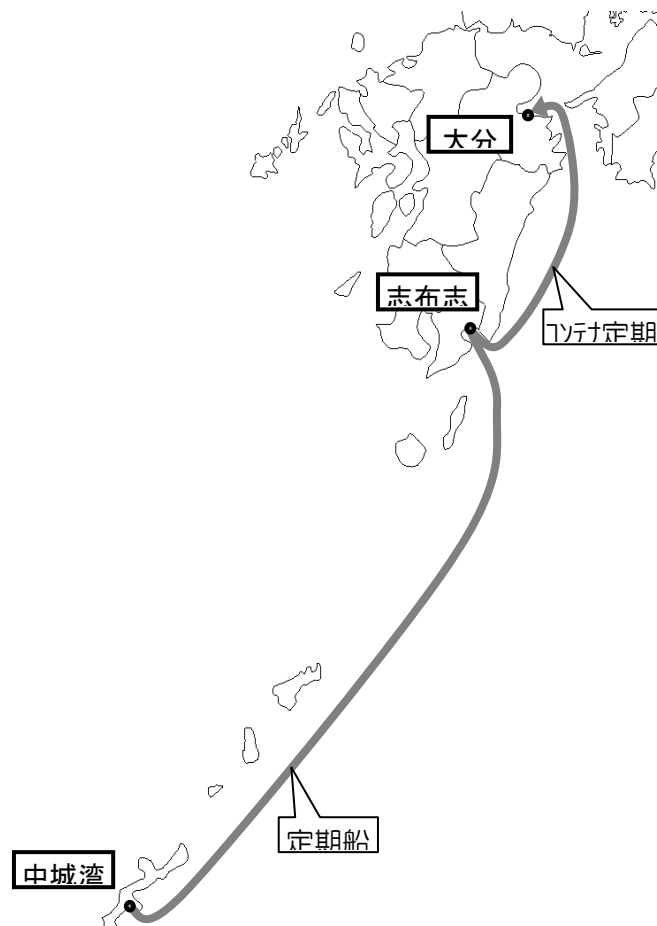
【採択事業 3】

実験名称	瀬戸内海におけるコンテナ周回輸送実証実験		
実験概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ バージ船によるコンテナの共同輸送 ・ 瀬戸内沿岸地域の周回輸送 		
申請代表者	中電技術コンサルタント株式会社		
参加企業	月星海運株式会社、日本通運株式会社四国支店、株式会社トクヤマ、宇部興産株式会社、西部サービス株式会社、大同ゴム株式会社、友鉄工業株式会社		
取扱品目	品目	廃プラスチック (コンテナ) 鉦さい (コンテナ)	輸送量 20 フィートコンテナ (30 m ³ 、 20 t 以下) × 3 本
輸送経路	現行	各排出事業者 (大型トラック) → 徳山 (セメント事業者) / 宇部 (セメント事業者) / 広島 (県内公共最終処分場)	
	実証	排出事業者 (コンテナレー) → 神戸港 (バージ船) ↓ 排出事業者 (コンテナレー) → 高松港 (もしくは詫間港) ↓ 排出事業者 (コンテナレー) → 呉港 (もしくは広島港) ↓ 徳山下松港 (コンテナレー) → セメント事業者 ↓ 宇部港 (コンテナレー) → セメント事業者	



【採択事業 4】

実験名称	汚染土壌の海上輸送実証実験		
実験概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄ー九州の汚染土壌輸送ルートの開拓 ・ 公共埠頭を利用した汚染土壌海上輸送 		
申請代表者	太平洋セメント株式会社		
参加企業	中城湾港運株式会社、井本商運株式会社、株式会社早稲田環境研究所		
取扱品目	品目	汚染土壌（フレコン／40' コンテナ）	輸送量 100t
輸送経路	現行	既存ルートは無し	
	実証	排出現場（トラック）→ 中城湾港（準定期船）→ 志布志港（コンテナ定期船）→ 大分港（トラック）→ セメント事業者	



2. 位置情報の収集装置

1) 自動識別装置 (AIS)

AISの海上保安庁の広報資料

●平成19年9月18日 更新●

交通部 AISを活用した次世代型航行支援システム
Universal Shipborne Automatic Identification System

船舶自動識別装置 (AIS: Automatic Identification System)

● AISとは
AISは、船舶の識別符号、種類、位置、針路、速力、航行状態及びその他の安全に関する情報を自動的に相互間及び船舶局と陸上局の航行援助施設等との間で情報の交換を行うシステムです。

動的な情報

- ・ 位置情報
- ・ UTC(世界標準時)
- ・ 対地針路
- ・ 対地速度
- ・ 船首方位
- ・ 航行状況
- ・ ROT(回頭率)

静的な情報

- ・ IMO番号
- ・ 呼出符号と船名
- ・ 船の長さと幅
- ・ 船の種類
- ・ 測位アンテナの位置

航行関連情報

- ・ 船の喫水
- ・ 危険貨物(種類)
- ・ 目的地
- ・ 到着予定時刻
- ・ 航行の安全に関する情報

陸上施設

● AISの搭載義務
2002年7月1日に発効された「1974年の海上における人命の安全に関する条約(SOLAS74)」第V: 階的に次の特定の船舶に対し、AISを搭載することが義務づけられています(第19規則)。

- (1) 国際航海に従事する300総トン以上の全ての船舶
- (2) 全ての旅客船
- (3) 国際航海に従事しない500総トン以上の貨物船

国内法(船舶設備規程第146条の29)では、次のとおり義務付けられています。

- (1) 国際航海に従事する300総トン以上の全ての船舶
- (2) 国際航海に従事する全ての旅客船
- (3) 国際航海に従事しない500総トン以上の全ての船舶

なお、経過措置のため、次のとおり搭載義務期限が設けられています。

● AIS搭載義務化スケジュール

		2002 7/1	2003 7/1	2004 7/1	2005 7/1	2006 7/1
新造船	全ての搭載義務船舶					
現存船	全ての旅客船					
	国際航海に従事する船舶			注1		
	タンカー	300総トン以上				
	旅客船、タンカー以外の船舶	50,000総トン以上				
		300総トン以上 50,000総トン未満			注2	
国際航海に従事しない船舶	500総トン以上の船舶					

注1 平成16年7月1日以後最初に行われる定期検査又は中間検査の時期

注2 平成16年7月1日以後最初に行われる定期検査若しくは中間検査の時期又は平成16年12月31日のいずれ



※ 義務船舶は、左のような送受信機を搭載しています(例)。

AISを活用した次世代型航行支援システム

● システム概要

本システムは、船舶から送信されるAIS情報に基づき、AISカバーエリアにあるAIS搭載船舶の動静を把握提供及び航法に関する指導を行うとともに通航船舶の利便性の向上を図るものです。

海上保安庁では、AIS送受信所を沿岸灯台等に整備し、これをネットワーク化して、沿岸海域における航行り、船舶交通の安全確保、船舶の運航能率の向上、海難の未然防止を可能にし、船舶交通の安全性と効率可能となりました。

本システムは、全国の各海上交通センターに整備され、現在、大阪湾海上交通センターを除く6箇所で運用(現在)。大阪湾海上交通センターについては、平成19年12月に運用開始を予定しています。

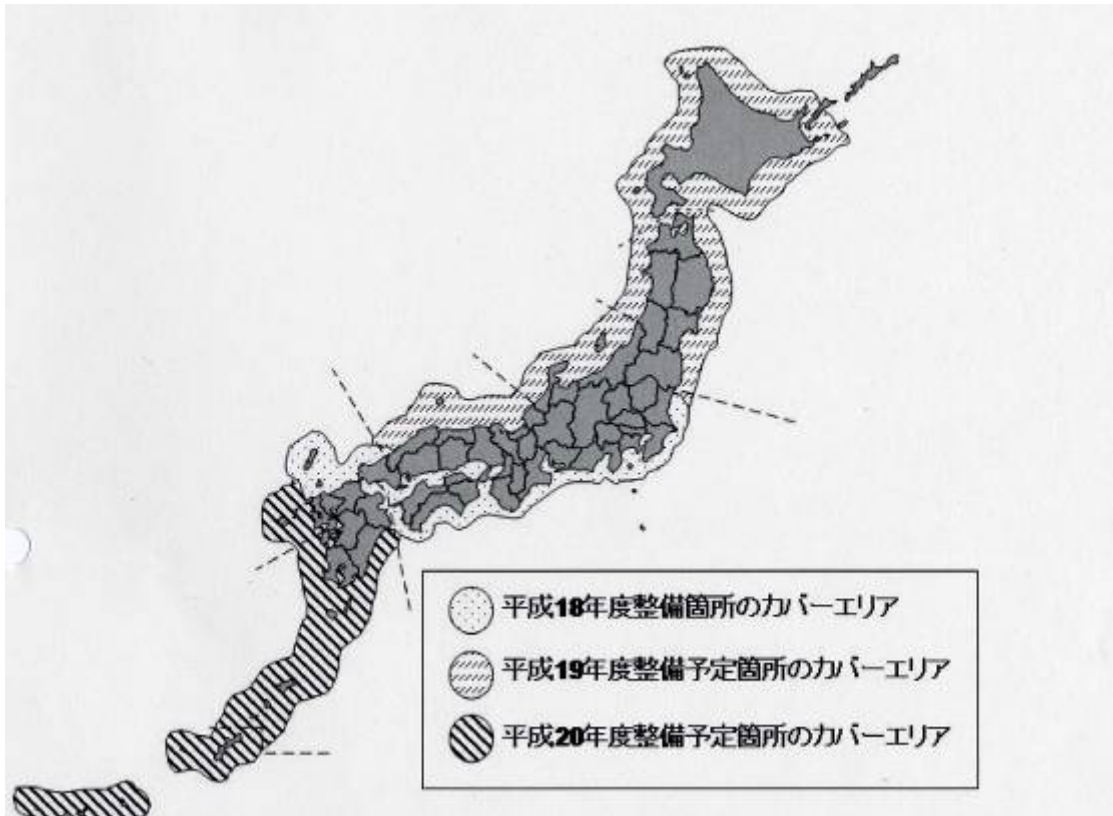
このことにより、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び関門海峡の船舶の輻輳する海域並びにこれら輻輳海域に一直るようになりました。

また、平成19年7月1日からは、京浜港及び千葉港の各船舶通航信号所からAISを活用した情報提供業

AISを活用した次世代型航行支援システム業務の運用中エリア(平成19年7月1日現在)

今後、海上交通センターがカバーエリアとしない沿岸海域においても、順次AIS送受信所を設置し、将来的にできるよ





AIS のカバーエリア

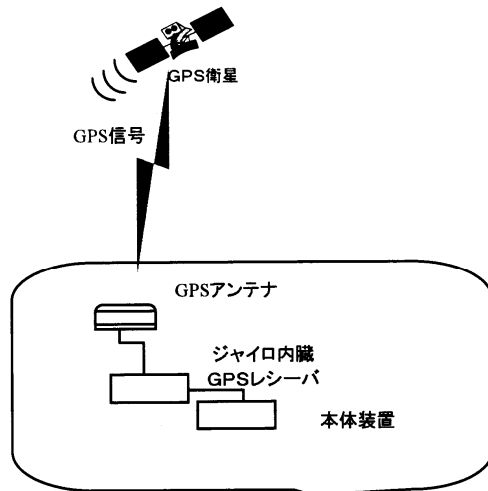
2) GPS

ケース 1、3 で船舶に設置したGPS の概要

1. 概要

本装置は、GPS アンテナから位置情報を自動的に収集するGPS レシーバおよび、収集された情報を蓄積記録する本体装置から構成される。

<システム構成>



- ① GPS アンテナ
- ② 自立航行装置内臓 GPS 車載機
- ③ 本体 (データ蓄積・I/O 制御)