

**2015年度 経済産業省 次世代物流システム構築事業費補助金
（次世代物流システム構築に関する調査事業）**

コンテナラウンドユースの推進 方策の実証的研究

概要版

**公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会
（委託先：株式会社三菱総合研究所）**

2016年3月

目次

1. 調査の背景と目的	3
2. 検討の経緯	4
3. 検討体制	5
4. 検討の内容	6
5. 検討の結果	7
6. 今後の課題	12

1. 調査の背景と目的

(1) 背景

- 過去2年間、コンテナラウンドユース（以下、CRU）を推進するために、調査を実施。
- 課題として、次のような点が指摘。
 - CRUを持続的に取り組んでいくためには、関係者においてWin-Winの関係構築が重要。ビジネスとしてのスキームの提案、先行事例づくりが必要。
 - コンテナおよびドレージのマッチング率を向上させるためには、インランドコンテナデポ（以下、ICD）の活用が重要。ICDを利用したCRUのスキームの提案が必要。
 - 輸入荷主1社と輸出荷主1社（以下、1対1）、または輸入荷主複数社と輸出荷主1社（以下、N対1）のCRUでは限界あり。輸入荷主N社と輸出荷主N社（以下、N対N）のCRUの実現が必要。そのために、先行事例づくりが必要。

(2) 目的

- 本年度調査では、さらなるCRU取組の推進・普及を目指し、次のような検討を実施。
 - 現在行われているCRUのビジネスモデルのより詳細な調査・分析を実施。
 - 群馬県太田市におけるケーススタディ等を行い、実際に地域企業に呼びかけ意見とデータを収集し、意見交換とシミュレーションによってCRUの実現可能性とその効果を実証。
 - これらに基づき、特にN対NのCRU組織の立ち上げ方や運営方法を検討。
 - CRU実施が社会的なインセティブとなり、民間企業が自主的かつ積極的にCRU実施を行うようになるための方策を検討。
 - これらの調査結果をもとに、2013年度にとりまとめた「コンテナラウンドユース推進の手引き」を改定。

2. 検討の経緯

- 過去2年間、CRU推進のために調査事業を実施。

平成25年度事業 コンテナラウンドユースの実態調査とモデル作成

(2013年度 経済産業省 補助事業)

CRUの事例調査

CRUの認知度や実施状況、今後の意向に関する荷主アンケート調査の実施

CRU実施時のCO2削減効果の推計

CRU推進の手引きの作成

平成26年度事業 コンテナラウンドユースの推進に向けた調査研究

(2014年度 経済産業省 補助事業)

『コンテナラウンドユース協議会設立準備委員会』の設置、開催

コンテナラウンドユース実施を想定したコンテナ整備に係る実態把握

複数荷主間連携による取り組みの実施方法案

新しいCRUの推進に係る課題整理

残された課題

課題 1 CRUの持続的な取り組みのためには、関係者間のWin-Winの関係構築が重要

ビジネスとしてのスキームの提案、先行事例づくりが必要

課題 2 コンテナ・ドレージのマッチング率の向上のためには、インランドコンテナデポ（ICD）の活用が重要

ICDを利用したCRUのスキームの提案が必要

課題 3 より幅広いCRUの実現のためには、1対1、N対1のCRUでは効果に限界があり、N対NのCRUが重要

N対NのCRU実現、そのための先行事例づくりが必要

3. 検討体制

コンテナラウンドユース推進協議会設立準備委員会

委員長 : 増井忠幸 東京都市大学 名誉教授
副委員長 : 味水佑毅 高崎経済大学 准教授

意見・要望

検討内容の報告

- コンテナラウンドユースの推進体制に関わる検討
- コンテナラウンドユースワーキンググループへの意見・要望

[開催日]

第1回 : 2015年11月2日 (月) 10:00~12:00

第2回 : 2016年2月24日 (水) 14:00~16:00

コンテナラウンドユースワーキンググループ

座長 : 増井忠幸 東京都市大学 名誉教授
副座長 : 味水佑毅 高崎経済大学 准教授

意見・要望

検討内容の報告

- インセンティブのあり方に関する検討
- コンテナラウンドユース推進の手引きの改訂
- コンテナラウンドユース太田サブワーキンググループへの意見・要望

[開催日]

第1回 : 2015年12月18日 (金) 10:00~12:00

第2回 : 2016年2月18日 (木) 10:00~12:00

コンテナラウンドユース太田サブワーキンググループ

座長 : 味水佑毅 高崎経済大学 准教授

- 太田市及びその周辺地域におけるN対NのCRUの実施可能性の検討
 - －ポテンシャルの把握 (シミュレーションの実施)
 - －実施体制案の検討 (CRU推進に向けた検討体制のケーススタディ)

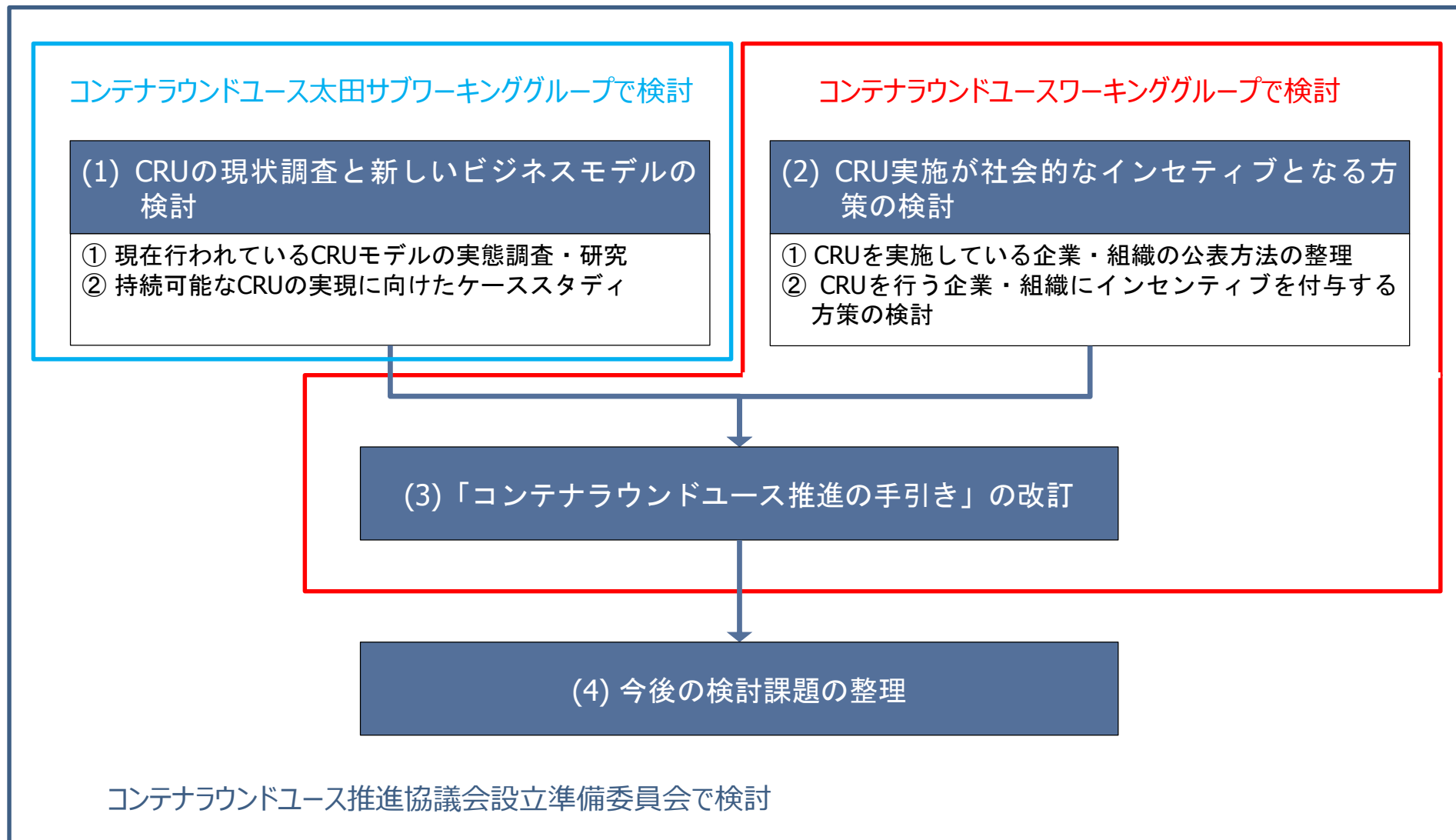
[開催日]

第1回 : 2015年12月9日 (水) 15:00~17:00

第2回 : 2016年1月15日 (金) 15:30~17:30

第3回 : 2016年2月5日 (金) 15:30~17:30

4. 検討の内容



5. 検討の結果 [1/5]

(1) CRUの現状調査と新しいビジネスモデルの検討

① 現在行われているCRUモデルの実態調査・研究

■ オンシャーシ方式によるCRU、ICDを利用したCRUのそれぞれについて事例を分析。

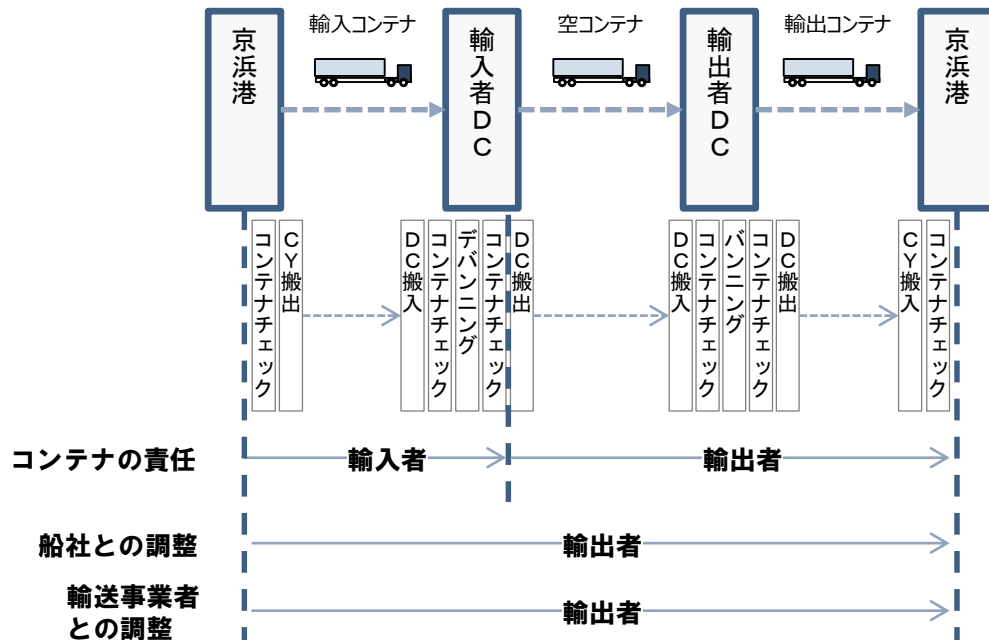
■ オンシャーシ方式の場合

- コンテナに対する責任は輸入者のDC等を搬出したところで、輸入者から輸出者に交代。
- 船社や輸送事業者との調整は輸出者が主導。

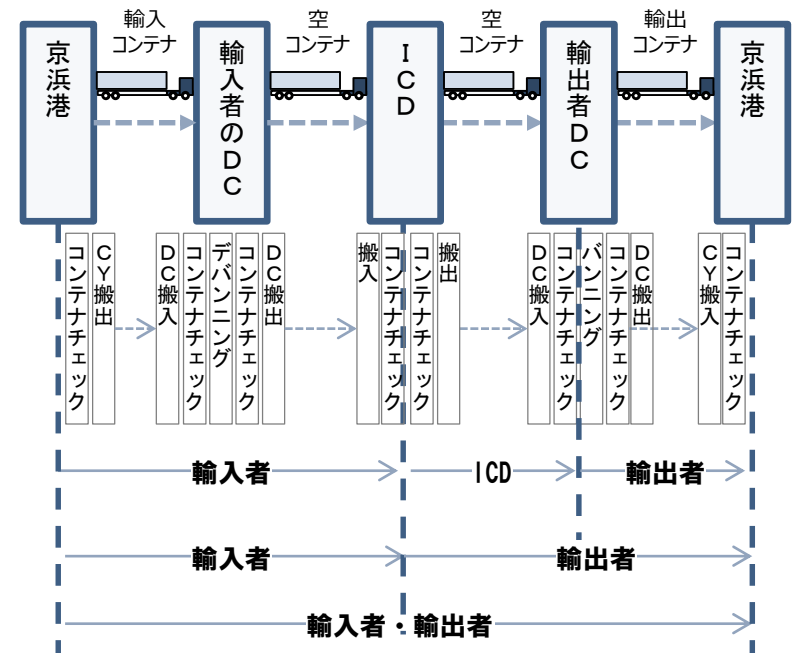
■ ICDを利用した方式の場合

- コンテナに対する責任、船社との調整は、ICDの搬入／搬出で交代。
- 輸送事業者との調整は輸入者と輸出者と双方が調整。

オンシャーシ方式のCRUの例



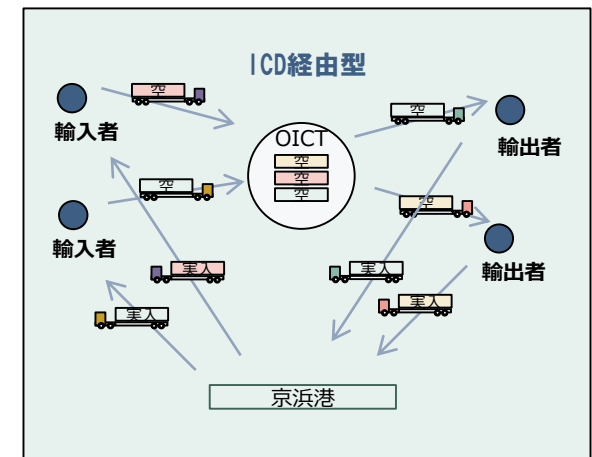
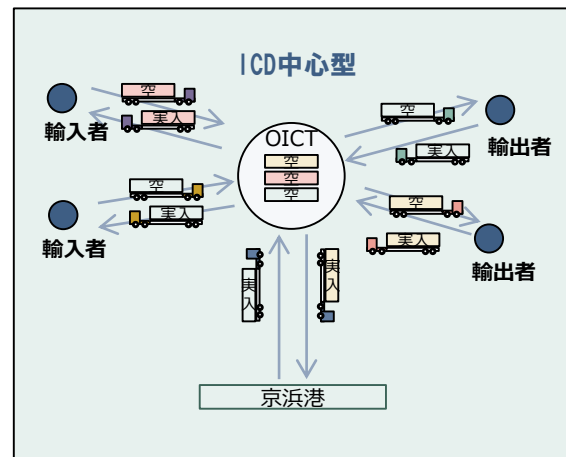
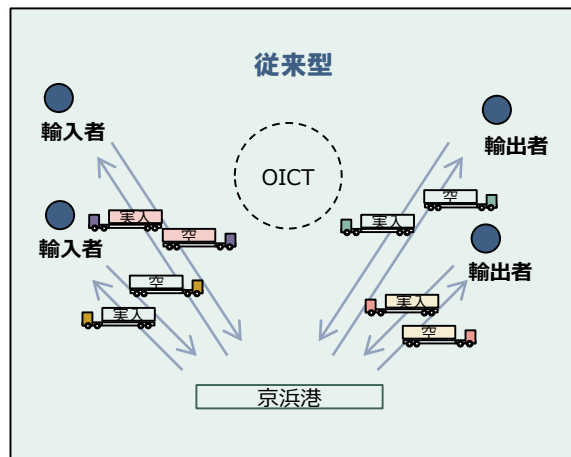
ICDを利用したCRUの例



5. 検討の結果 [2/5]

② 持続可能なCRUの実現に向けたケーススタディ（その1）

- 太田市及びその周辺地域に立地する荷主より提供されたデータ（2015年10月）に基づき、CRUのシミュレーションを実施。
- CRUは、「ICD中心型」と「ICD経由型」の2つのCRUの形態を想定。
 - マッチングする本数
 - シミュレーションの結果、1ヶ月間で最大380本程度のCRUが実現。
 - 総輸送距離
 - ICD中心型は、約26%増加～約40%削減。ICD経由型は、約20%～40%削減
 - 総輸送時間
 - ICD中心型は、微増～約30%削減。ICD経由型は、約20%～30%削減。
 - 1本あたりの輸送時間
 - 従来型：約30時間（港→内陸→港 + 港→内陸→港の2往復）
 - ICD中心型：12～15時間。ICD経由型：11～12時間
- CRUの実施効果の発現の仕方は、荷主の立地状況やCRUの形態により異なるものの、総輸送距離・総輸送時間では20%程度削減可能。また、コンテナの港と内陸間の輸送では、概ね50%の時間削減が可能。



5. 検討の結果 [3/5]

② 持続可能なCRUの実現に向けたケーススタディ（その2）

■ 持続的な体制構築に向けた課題は次の2点。

■ 研究会や協議会等の設置

- 太田SWGでは、国際海上コンテナ物流に関わる関係者を集めた意見交換の場（研究会や協議会等）を設けることの有用性が確認。研究会や協議会等は、調整段階において、CRUの枠組みづくりや、関係機関への参加要請等において大きな役割を果たすことに期待。
- 研究会や協議会等を設置する際は、利害関係のある関係者が集まる会議となるため、公共性の高い主体（例えば、地方公共団体）が設置し、推進役として、運営することが望ましい。

■ 調整役の育成

- CRUを持続的な取組としていくためには、N対NのCRU実施だけではなく、N対1、1対1のCRU実施の際にも、関係者間を調整する役割を担う主体が重要であり、このような主体を育成していくことが必要。
- 調整役は、主にCRUの運用段階。
- このような調整役としてふさわしい主体は、例えば、公共性の高い主体（地方公共団体、第3セクター）や関係主体との調整が可能な主体（ICD運営者、フォワーダー、輸送事業者）等が想定。

5. 検討の結果 [4/5]

(2) CRU実施が社会的なインセティブとなる方策の検討

■ 本調査では、補助制度と表彰制度の2点からインセンティブとなる方策を検討。

■ 補助制度

● 情報システム構築・提供

- CRU実施事業者に対して、管理コスト削減に向けた「情報システムの構築」等について、標準的な情報システムを開発し、提供。

● 初期投資の補助

- リーチスタッカーのような大型荷役機器の導入や、荷役作業を行うためにコンテナの蔵置場の路盤の補強等に要する費用を補助。

● 運営費補助

- CRUの実施主体やCRUの車両に対して、法人税・事業所税等の減免や高速道路料金を割引等。

■ 表彰制度

● 公的機関による表彰

- CRUの実施により、CO2等環境負荷低減に寄与した事業者に対して、公的機関が表彰し、公表。
- 荷主がCRUを実施しているフォワーダー、輸送事業者を一定規模以上利用した場合に表彰し、公表。

● CRU実施企業マークの掲載許可

- 『CRU実施企業』マークを作成。
- CRUに積極的な会社に対して、『CRU実施企業』マークの掲載を許可。

5. 検討の結果 [5/5]

(3)「コンテナラウンドユース推進の手引き」の改訂

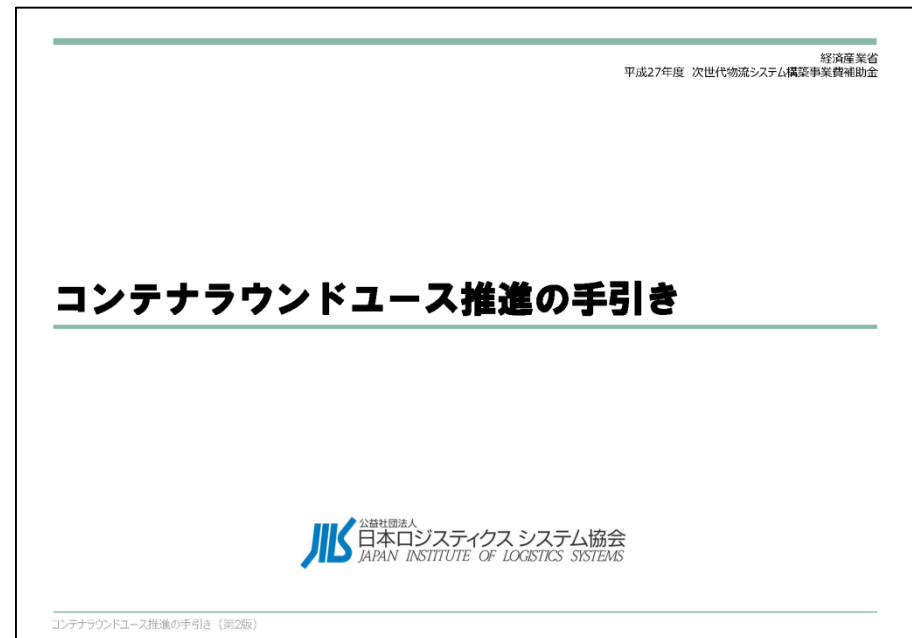
■ 改訂方針

- 2013年当時（前回の手引き作成当時）と比較し、埼玉県におけるコンテナラウンドユース推進協議会の設立等、この2年間で地方公共団体、荷主企業、輸送事業者、ICD運営者等による組織が除々に増加。
- このような動向を踏まえ、本年度は、『コンテナラウンドユース手引き』に、CRUを立ち上げ、運営していくための研究会や協議会等の必要性和「調整役」としての役割を明記。また、地方公共団体をも意識して、研究会や協議会といった場の設立・提供及び運営手順を掲載。

■ 構成

- はじめに
- 1. コンテナラウンドユースとは
- 2. 期待される効果
- 3. コンテナラウンドユースのポイント
- 4. CRU推進の手順
- 参考資料

作成した手引きの表紙



6. 今後の課題

- ここでは、今後、CRUを推進していくにあたっての課題を整理し、以下の提案を行う。

1. コンテナラウンドユース推進組織の設立

- 地方組織の設立
 - CRUを推進していくため、地方公共団体が推進役としての研究会や協議会等を設立し、関係者が意見交換を行うことが必要。
- 全国組織の設立
 - 各地域におけるCRUの取組を促進させていくためには、設立・運営における支援、地域間での連携等が重要。
 - 地域横断的に見られる組織として、全国組織の設立が必要。
- 調整役の育成
 - 今後、CRUのさらなる推進のためには、多くの関係者間の調整を行う『調整役』の育成が重要。
 - 情報の共有とともに、育成を行うための仕組みづくりが必要。

2. CRU推進主体への支援策の検討

- 初期投資の支援
 - CRUを円滑に進めるためには、ICDを活用した取組が望ましい場合も多く、ICD整備の初期投資額の支援策が必要。
- 情報システムの提供
 - CRUは、コンテナのマッチングとトラックのマッチングの2つが重要。
 - このような情報システムについて、全国の各事業者が利用可能な情報システムの構築が必要。
- CRU実施事業者の優遇施策
 - 費用面・CSR面でのメリットが生じるような支援策が必要。
- 効果計測方法の簡便化
 - 社会的意義の1つとして、CRUによるCO2排出削減効果があり、そのための簡易な算定方法の確立や計算シート等の提供が必要。