

2023年12月6日(水)

For Earth, For Life  
Kubota

# 第8回JMC海事振興セミナー



Beyond 130

## CRU/ICDの有効活用と官民連携・複数企業連携による 日本の国際物流最適化

株式会社クボタ

物流統括部 担当部長 武山Alex義知

社名	株式会社 <b>クボタ</b>
創業	1890年
資本金	841 億円
連結売上高	約2.7兆億円
連結従業員数	50,352名
グローバル展開	120カ国以上
海外売上比率	78 %



## 本社

〒556-8601  
大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号  
TEL 06-6648-2111

## 東京本社

〒104-8307  
東京都中央区京橋二丁目1番3号  
京橋トラストタワー  
TEL 03-3245-3111

(2022年12月31日時点)

## 取扱製品

### 機械

農業機械



建設機械



### 水・環境

パイプシステム



エンジン



電装機器



水処理システム



素形材



近年、日本のトラックドライバー不足は加速しており、また高齢化も進んでいる。COVID-19による各種影響も踏まえ、既にモノが運べない(非常に運び辛い)時代になっていると言えよう。

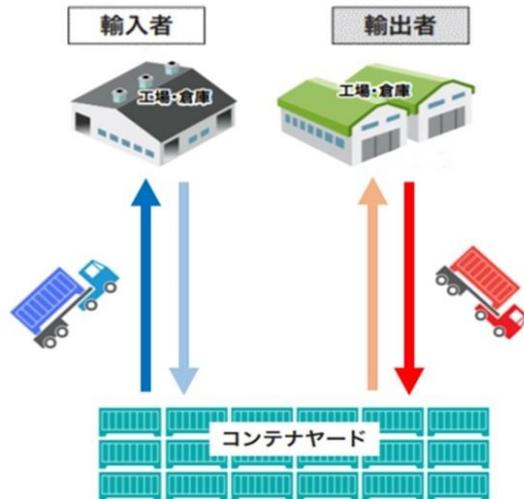
また、港湾エリアの慢性的な渋滞も深刻化の一途を辿り、トラックの回転率も悪い。

2024年問題もあわせ、コンテナ輸送を取り巻く環境に対して何かしらの施策を真剣に考えるべきである。

荷主視点では、港湾エリアの渋滞によりトラックの定時制が崩れ、出荷したくも長くトラック到着を待たなければならない等の悪環境が生まれ、二酸化炭素(CO2)排出量も増加している。

# コンテナラウンドユースの オペレーションイメージ

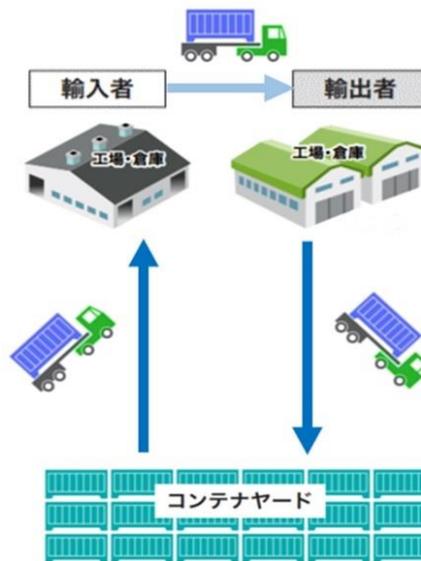
## 通常のドレージ手配



【問題点】

往復路いずれかが空回送になる・・・

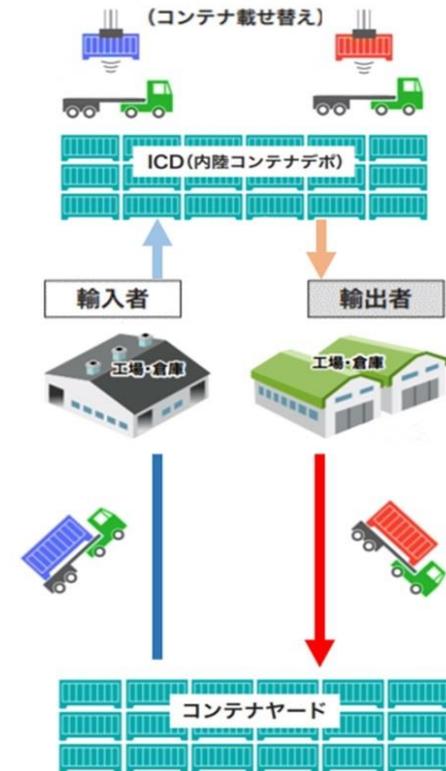
## オン・シャーシ方式による ラウンドユース



【問題点】

輸入・輸出共に同船社・同コンテナサイズである必要があるため、作業日程・コンテナの調整が必須となり成立が難しい

## ICDを活用した ラウンドユース



- ✓ コンテナは後日、トラックは同日使える！
- ✓ スケジュール・コンテナの調整が簡単！
- ✓ 責任範囲が明確になる！

# 内陸コンテナデポ=ICDの設置 (つくばICD)

所在地：茨城県つくば市谷田部(保税地域)

蔵置面積：約3,180㎡ 最大蔵置コンテナ数：300TEU

契約船社：13社

セキュリティー：24時間セコム(夜間は宿直対応)



※つくばICDにあわせ 茨城県つくばみらい市・栃木県真岡市・茨城県坂東市でICDを運営

# 内陸コンテナデポ=ICDの設置 (伏見ICD)

所在地：京都府京都市伏見区(保税地域)

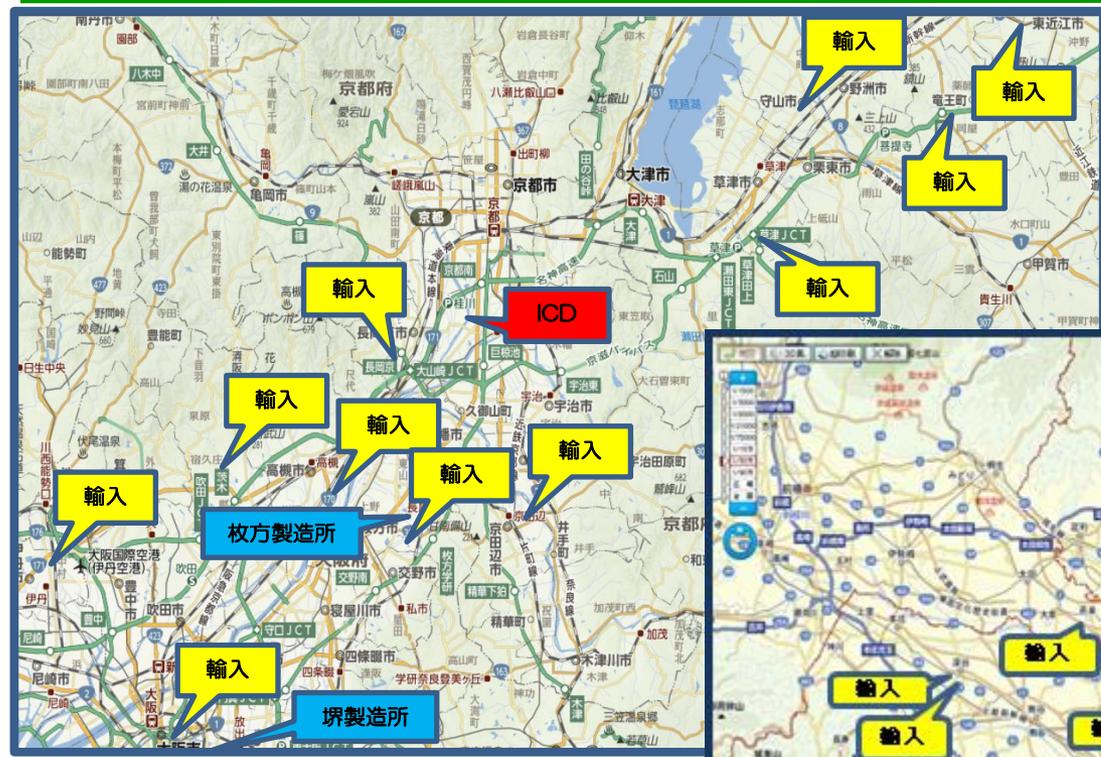
蔵置面積：約5,200㎡ 最大蔵置コンテナ本数数：300TEU

契約船社：11社

セキュリティー：24時間セコム(夜間は宿直対応)

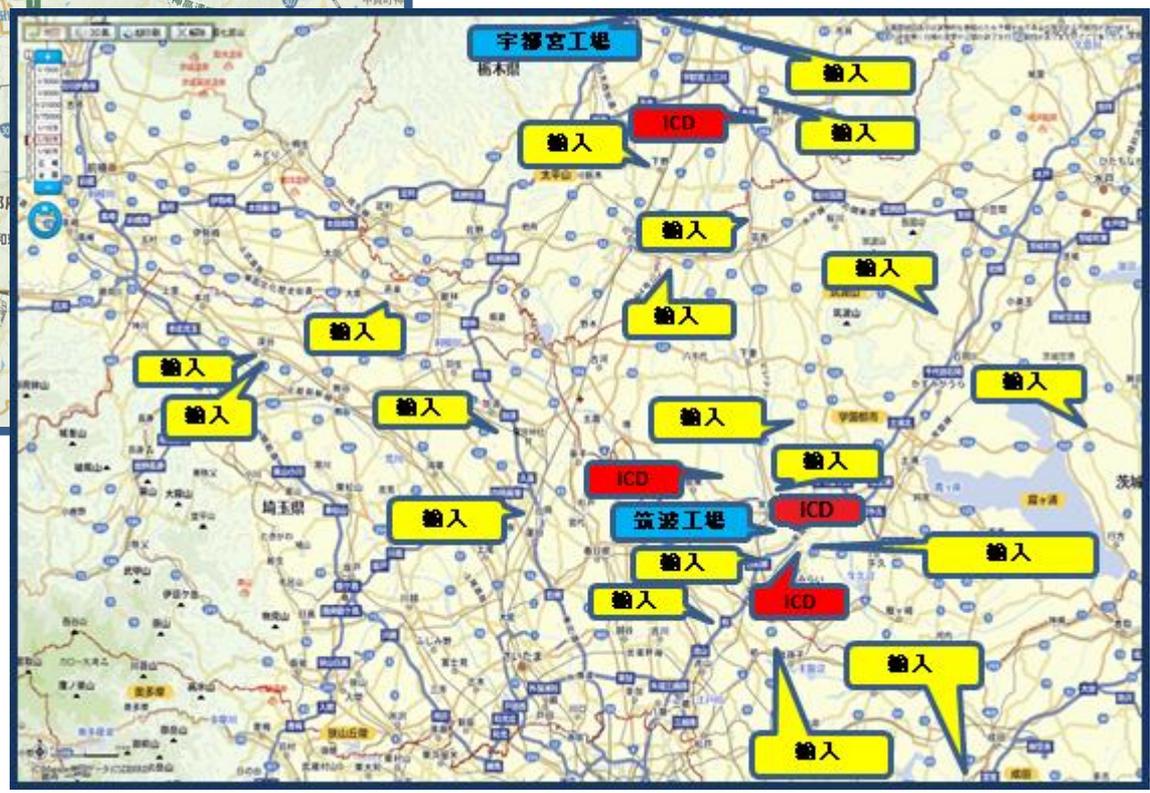


# クボタグループのデポ分布図



関西地区 伏見ICD

つくばICD  
 つくばみらいICD  
 坂東ICD  
 真岡ICD  
 関東地区



# 活動目的と推進内容

---

## 1. 企業の事業活動として

1) 荷役作業の定時率向上

外的要因による**リスクカバー**

2) ドライバー、または車両の確保

輸出企業/輸入企業/海貨業者/

陸送業者の**Win/Winな関係**

3) 輸送コストの抑制

車両活用効率化による輸送**単価の抑制**

# 活動目的と推進内容

---

## 2. CSR活動として

1) **CO2排出量削減**

2) 主要港の抱える問題解決

--> 港湾周辺道路の**混雑緩和**

--> 空荷(コンテナ)輸送を**削減**

3) 運送会社支援

**売上貢献、事業確保、労働環境改善**

メーカー単独もしくは  
フォワーダー単独で  
ラウンドユースがなぜ出来ない??



考察してみる・・・

自社の輸入と輸出  
のマッチングを検討  
してみる？

新たな選  
任担当や  
調整業務  
が発生し  
煩雑？

そもそも輸  
入と輸出  
の物量も  
船会社も  
全然違  
う？

何をどこ  
へ聞けば  
事が進む  
のか見当  
もつか  
ない？

# CRUの手順として

## 1. コンテナ事前確認

船社コンテナにはエリア指定や契約期限がある為、事前に使用するコンテナ確認が必要

## 2. ブッキング紐づけ連絡

ヤードで受取拒否されない為に事前にコンテナに対してブッキングの紐付けが必要

## 3. 関係各社へのラウンド利用の周知

輸入側輸出側ともに登場人物全員に対しラウンドユースを行う意思を周知徹底する

## 4. 輸送業者へ希望作業時間の確認

効率的に輸送できる作業スケジュールを行い、計画的な予定が必要

## 5. (ダメージ)利用確認

EIR上や現物のダメージを確認後、使用に際し問題が無ければ船社に対してダメージクレームを回避する為、利用の意思と確認が必要

コンテナラウンドユースと  
コンテナリユースは  
大きく異なる

# コンテナ「リユース」だけでは

- **必ずしもコスト抑制に繋がらない**  
内陸にあるコンテナを使用するだけではその前後輸送が非効率である可能性が高い
- **実はCO2削減出来ていない**  
(輸入時)内陸へコンテナをリリース後、港湾地区へ空シャーシ回送が発生  
(輸出時)内陸へ空コンテナピックアップに遠方から空シャーシの輸送発生
- **思うほど数が増えない**  
コンテナ提供者の集荷努力だけではコンテナの在庫リスクまでコントロール出来ていない

# クボタの戦略

## 1. 船社ブッキングの変更

目の前にあるコンテナ(車両)を使うというコンセプトに基づいて利用船社変更を行う

## 2. 新規船会社起用

輸入貨物情報をもとに既存利用船社だけではなく、積極的な新規起用開拓を行う

## 3. リペア作業対応

ダメージコンテナをリペアすることにより一つでも多くのコンテナを使い切る

## 4. 閑散期の対応

輸出・輸入バランスをICD(内陸デポ)に実入コンテナを事前準備することで輸送負荷を軽減する

西日本の活動で  
年間 **約150 トン-CO2**の削減を実現！

東日本の活動で  
年間 **約1,350 トン-CO2**の削減を実現！

クボタグループ全体の活動で  
年間 **約1,500 トン-CO2**の削減を実現！

※ CO2 1トンは約71本の杉の木が1年間に吸収するCO2量に相当  
＜CO2 1,500トン≒杉の木約106,500本分の年間CO2吸収量＞

## 次世代物流への挑戦

# ラウンドユース成約課題

---

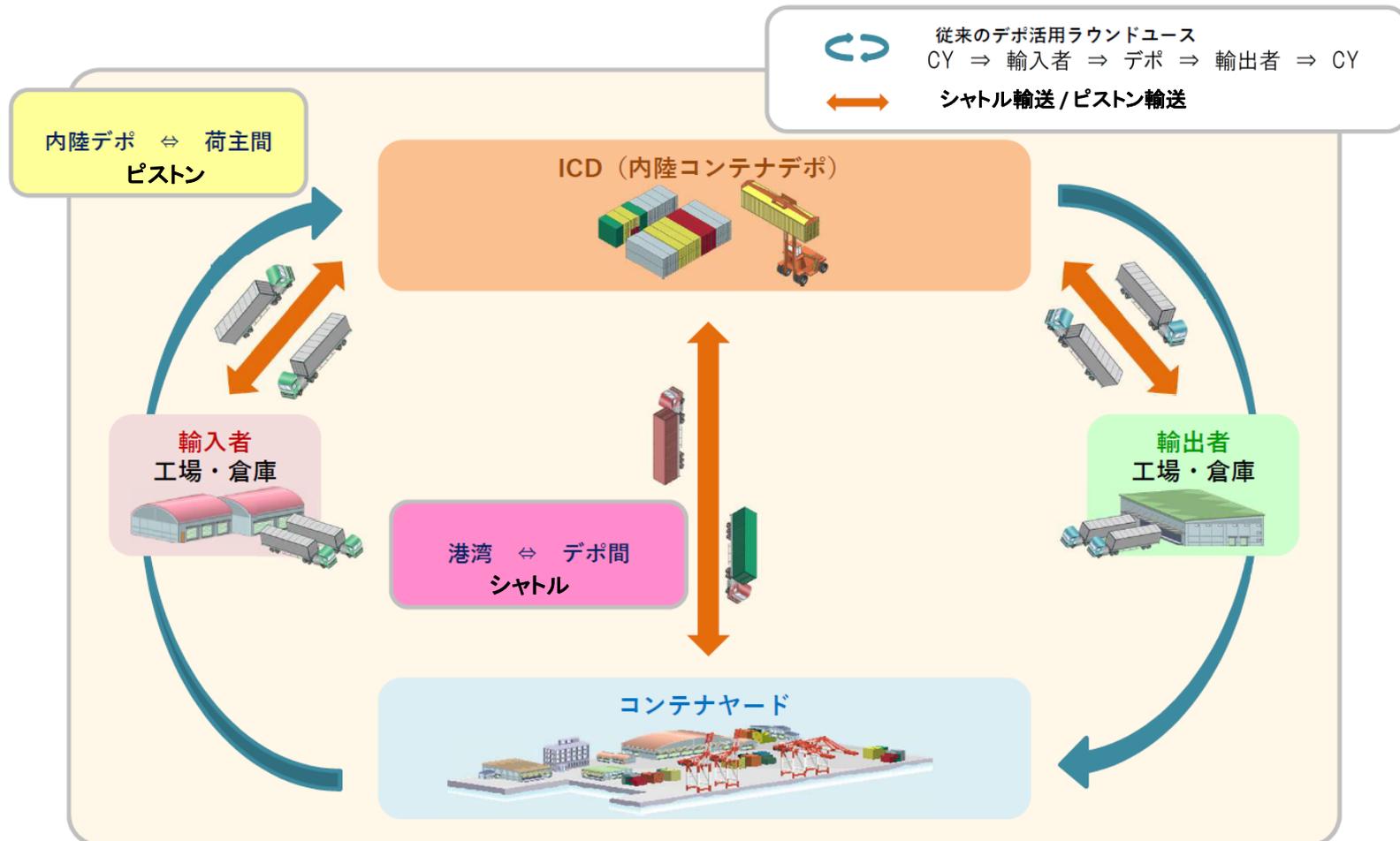
- ◆ 車両の**拘束時間**発生(回転効率低下)
- ◆ **輸入都合**による出荷スケジュール計画
- ◆ 港湾作業の時間的制約による**機会損失**
- ◆ 労務**管理規制**による輸送力の低下

今後数年の間にドライバー不足・車両不足により  
国内の輸送力が格段に減少

競争力を失い、また産業間で輸送力の取り合い  
運賃は上昇傾向

**モノが運べない時代が到来**

## 内陸デポの利便性を活かしたシャトル輸送



## ① シャトル輸送 (幹線輸送)

- 往復実入(CRU)輸送することで**輸送コストを抑制**
- 1車両あたり2~3回転行うことで**車両効率を上げる**
- 昼夜作業を分けることで**車両稼働率を向上させる**
- **兼用シャーシ**を利用することで20F輸送力をカバー
- **作業手待ち時間の解消**
- **定量的な輸送業務提供**
- **安定的な輸送力の確保**

## ② ピストン輸送 (切回し輸送)

- 運転手の**負担を軽減**する
- 出荷(輸出)作業の**定時性を確保**する
- 希少車両(20F)の有効活用で**車両不足解消**
- 長時間拘束(**労務管理負担**)の**解消**
- **女性ドライバー参入促進**

## 1. 本事業の更なる推進

- 1) 安定した輸送力の確保
- 2) 上昇傾向にある輸送コストの抑制
- 3) 潜在的労働力(高齢者・女性等)の参入促進

## 2. 共同事業者の確保

- 1) 複数企業(N対N)による問題共有と課題解決

## 3. 行政機関のサポート

- 1) 国の基本方針でもある企業連携による  
省力化・効率化の推進支援

茨城県等北関東には多くの荷主企業拠点があり、常陸那珂港区は立地としては非常に便利ではあるが、更なる利用推進を考える時、『荷主は船があれば荷物をよせる』『船社は荷物があれば船をよせる』といったイタチごっこの話も続いている。

常陸那珂港区に例えば北米航路本船が寄港できたら大きな飛躍だが、それを将来的な大きな目標とし、1社の企業としてではなく複数企業協力による、常陸那珂港区と京浜港を往復するコンテナ内航船を誘致するトライアル事業として茨城県常陸那珂港振興協会より助成採択を受けた。  
(令和2年度：2021年初頭・4年度：2023年初頭)

CRUの如き環境負荷軽減と輸送効率向上の取り組みや、戦略港湾を基軸とした、地方港利用による内航船主要港接続の推進や課題抽出・施策対応など、複数関係者間での連携は必須であり、斯様な取り組みは様々なエリアでも展開可能である。

COVID-19に端を発した混乱事案や、2024年問題など、国際物流強靱化に向け対応しなければならない課題は多く、官民一体となり情報共有・連携を取りながら推進する事が肝要であるとともに、個社の成長と日本の国際物流強靱化の両輪を成すと思料する。



**ON YOUR SIDE**

**ご清聴ありがとうございました**

**For Earth, For Life**

**Kubota**