

## CVTとは

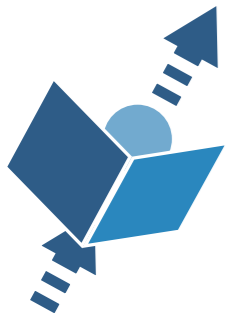
鋼材や大型機械などの重量物を  
ドライコンテナへ簡単に搬出入することを可能にした  
豊田スチールセンターが開発した独自技術です

経済のグローバル化に伴い国際海上輸送はますます増加しています  
定期航路の多くはコンテナ船となり、世界中の物流を支えています  
しかし鉄鋼や大型機械などの重量物は、ドライコンテナへの搬出入技術が無いため、  
大型専用船や特殊コンテナによって運ばれています  
豊田スチールセンターは、  
重量物をドライコンテナに容易でスピーディーな積み下ろしを可能にした  
画期的な物流システムを開発しました  
それがContainer Vanning Technology -CVTです

## 沿革

2000年 12月	コンテナ・バンニング・テクノロジー(CVT)事業開始 鋼板シート輸送を開始
2001年 9月	鋼板コイル輸送を開始
2002年 1月	線材輸送を開始
2002年 10月	日本ロジスティクス大賞受賞
2003年 6月	ステンレス線材輸送を開始
2004年 1月	北米向けに初の金型輸送を実施
2005年 1月	累計5,000コンテナ出荷達成
2010年 3月	月間1万トン輸送達成
2012年 2月	月間2万トン輸送達成
2012年 11月	CVTバンニング装置2号機設置
2013年 2月	累計出荷量100万トン達成
2013年 3月	累計5万コンテナ出荷達成
2014年 7月	月間3万トン輸送達成
2015年 3月	年間出荷量30万トン達成
2016年 7月	月間4万トン輸送達成
2017年 3月	年間出荷量40万トン達成





# 活用事例

## 鋼材

通常、鋼材はBULK船(在来船)で輸送されます  
 緊急時にはコンテナを使用しますが、不安全作業となり、  
 また搬入・ラッシングに多くの時間を要します  
 CVTは定常的にドライコンテナを使用し、  
 安全かつ高品質での鋼材輸送を実現しました

## 鋼板コイル

### CVT輸送対象



鋼板コイル

### 装置



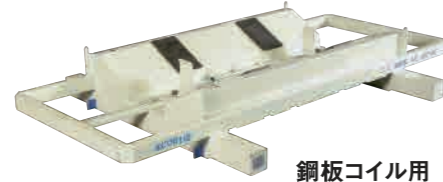
レベリング装置



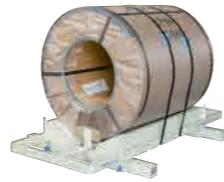
パワーローラー

### モジュールパレット

●対象貨物のサイズや形状に合わせてパレット設計が可能です



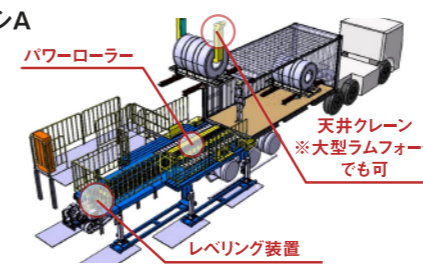
鋼板コイル用



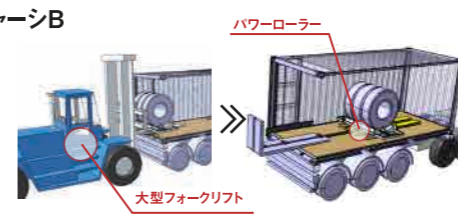
### 作業パターン

- レベリング装置で生産性の高いオンシャーシ作業が可能となります
- パワーローラー(簡易装置)+大型フォークリフトでの作業も可能です
- お客様の所有設備に合わせてCVT設備を提供します

#### オンシャーシA

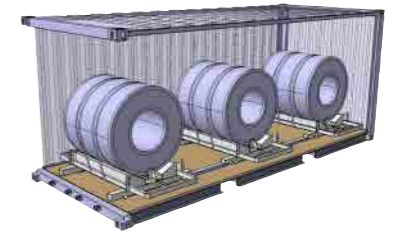
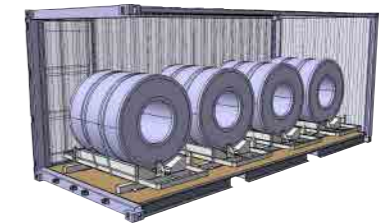


#### オンシャーシB



### コンテナ積込状態

- モジュールパレットを4つ並べると20フィートコンテナの内寸とほぼ同等となります
- モジュールパレット積み付け後のラッシングは一切不要です
- 2パレット、3パレットの場合はスペーサー(大・小)を使用します



## 鋼板シート・線材

### CVT輸送対象



線材

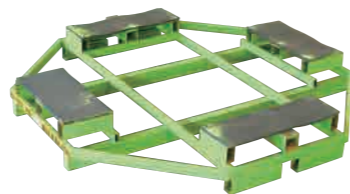


鋼板シート

### モジュールパレット



線材段積用



線材平置用



鋼板シート段積用

### 作業パターン

- フォークリフトを使って、専用パレットを積み付けします



線材



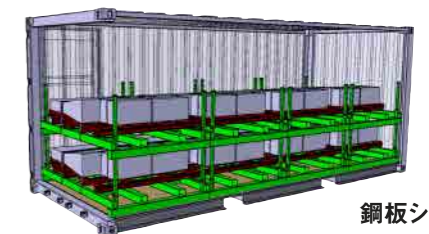
鋼板シート

### コンテナ積込状態

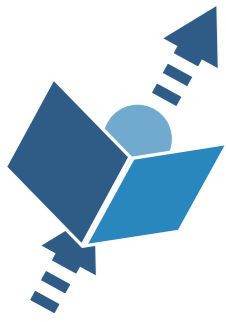
- 線材は千鳥積み(一部2段積み)、鋼板シートは4列×2段積みします



線材



鋼板シート



# 活用事例

金型・機械他

金型や大型機械などドライコンテナにうまく納まらないものは  
オーブントップやフラットラックなど特殊なコンテナが必要となります  
CVTIはドライコンテナを使用し、積載率の向上と海外運賃の低減を実現しました

## CVT輸送対象

### 金型



### 長尺材

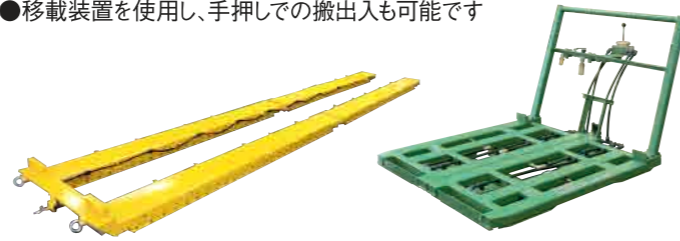


### その他 大型貨物



## 装置

- 対象貨物に合わせて長さの異なるパワーローラーを使用します  
ex) 3m、6m、12m
- 移載装置を使用し、手押しでの搬出入も可能です



パワーローラー

エア浮上式移載装置

## モジュールパレット

- 連結での使用が可能です



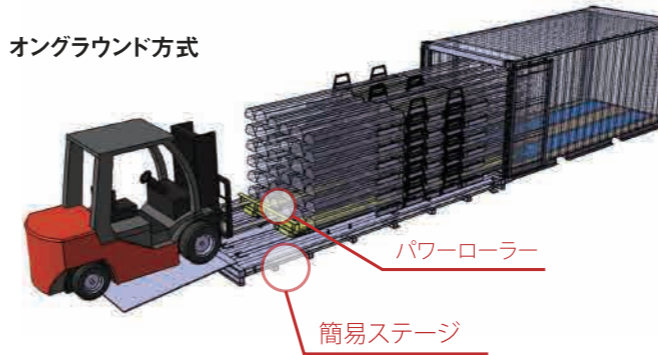
汎用モジュールパレット

積載例(金型)

## 作業パターン

- オンシャーシ、オングラウンドどちらの対応も可能です
- お客様の所有設備に合わせてCVT設備を提供します

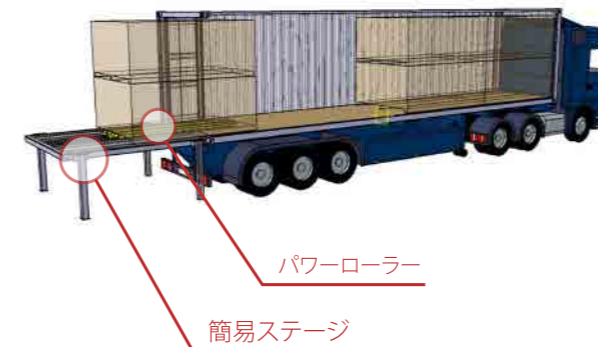
### オングラウンド方式



パワーローラー

簡易ステージ

### オンシャーシ方式



パワーローラー

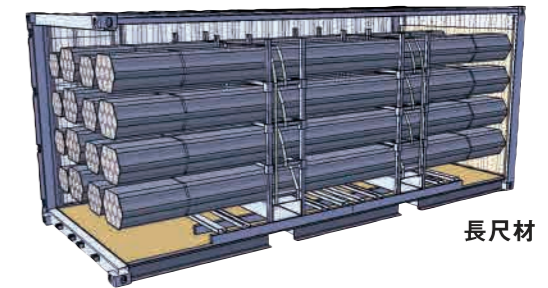
簡易ステージ

## コンテナ積込状態

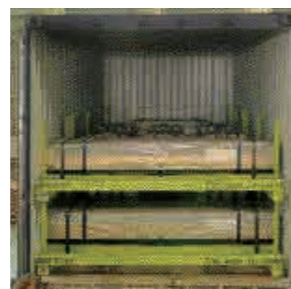
- ドライコンテナ内に納まるものであれば対応可能です
- 必要最小限の高さで対象貨物を浮上させるためコンテナ内の高さを最大限活用できます

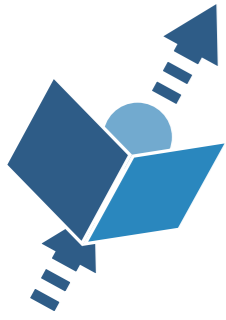


金型



長尺材





# CVT の代表的なメリット

CVTは独自に開発したモジュールパレットと装置を環境に合わせて組み合わせ、  
在庫削減、品質向上などお客様の困り事を解決します

## 在庫削減

コンテナによる小ロット輸送が可能となり、お客様の在庫を大幅に削減できます。在庫スペースの狭小化と在庫金利負担の削減に貢献します



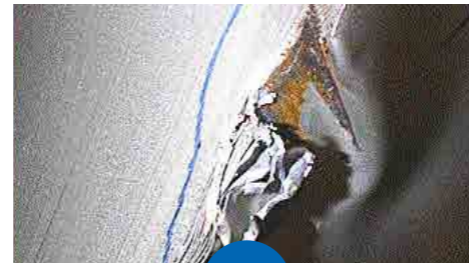
CVT 導入前



CVT 導入後

## 品質向上

気密性の高いドライコンテナ、対象貨物に合わせたモジュールパレットを使用するため錆や干涉疵、変形などの発生が減少し、品質が向上します



CVT 導入前



CVT 導入後

## 梱包簡素化

紙やビニール梱包でも品質が確保できるため梱包・開梱工数が削減でき、梱包資材費の削減にもつながります



CVT 導入前



CVT 導入後

## 地球環境への貢献

モジュールパレットの使用によりラッシング木材が不要でパレットもリターナブルのため省資源化を実現しました



CVT 導入前



CVT 導入後

## コンテナ積載率の向上

コンテナ内の高さ、巾を最大限活用でき、コンテナ積載率の向上につながります



CVT 導入前

CVT 導入後

## 海上運賃の低減

特殊コンテナからドライコンテナへ変更や使用本数の削減により海上運賃の削減が可能です



CVT 導入前

CVT 導入後

## 作業環境に合わせた提案が可能

コンテナオンシャーシ・オンランド、また屋内・屋外などお客様の作業環境に合わせた提案が可能です



パワーローラー+ クレーン

レベリング装置+ クレーン

パワーローラー+ 大型フォーク

## 装置の移設が容易

各装置の設置や移動は簡単に行なえます



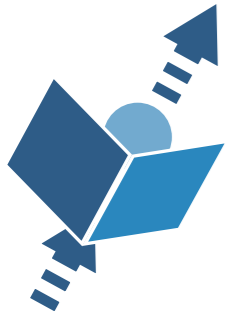
パワーローラー

パワーローラー (長尺貨物用)

レベリング装置

## 導入メリット

		BULK 船から CVT 導入	コンテナ船から CVT 導入
在庫削減		★★★★	—
品質向上		★★★★	★★★★
梱包簡素化		★★★★	★★★★
地球環境への貢献		★★★★	★★★★
コンテナ積載率の向上		—	★★★★
海上運賃の低減		★	★★★★
作業環境に合わせた提案が可能		★★	★★
装置の移設が容易		★★	★★

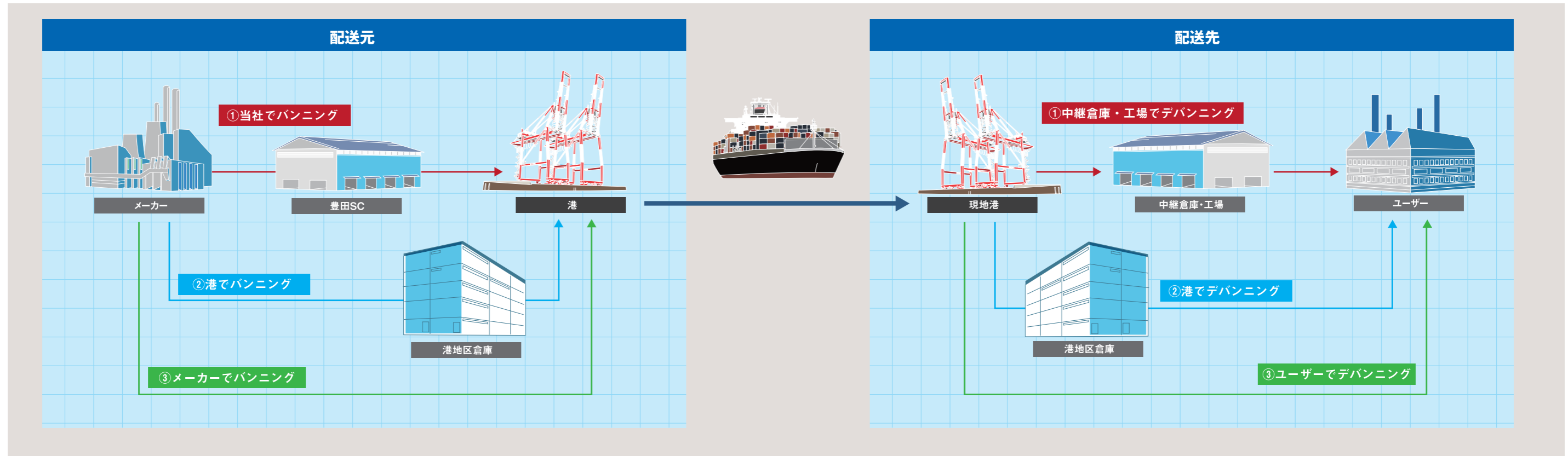


# 世界とつながる CVT

CVTは安全確実、高品質で世界各地のお客様へ製品をお届けします  
日本からの輸送だけでなく、海外間輸送にも貢献します

## CVT 物流イメージ

立地や保有施設にあわせて最適な物流を提案します



## 日本主要港から海外へ

名古屋CYをはじめ、日本各港からの輸送が可能です



## 海外 to 海外

海外拠点間輸送や海外国内輸送にも適用できます



## CVT 輸送実績

自動車用鋼板をはじめ線材や金型など数多くの製品を各国のお客様へお届けしています  
輸送実績: 2016年度末時点 98,000コンテナ



### 使用国一覧





豊田スチールセンター株式会社  
TOYOTA STEEL CENTER CO.,LTD.

本社・本社工場 〒476-8533 愛知県東海市新宝町33番の4  
TEL (052) 603-5561 <代表> FAX (052) 601-8374

Head Office 33-4 Shinpo-machi, Tokai-shi, Aichi 476-8533, Japan  
&  
Main Plant TEL:81-52-603-5561 FAX:81-52-601-8374

田原工場 〒441-3401 愛知県田原市緑が浜4号1番地の2  
TEL (0531) 23-0109 <代表> FAX (0531) 23-0520

Tahara Plant 4-1-2 Midorigahama, Tahara-shi, Aichi 441-3401, Japan  
TEL:81-531-23-0109 FAX:81-531-23-0520

## 特許取得

CVT (ContainerVanningTechnology) は  
国内外で多数の特許を取得しているTSCの輸送技術です  
更なる技術の向上に努めています



ISO 9001 認証取得 ISO 14001 認証取得

CVT®は豊田スチールセンターの登録商標です



この製品案内はエコマーク認定の  
再生紙を使用しています



この製品案内の印刷には環境に配慮した  
「植物性大豆油インク」を使用しています

CVT®  
Container  
Vanning  
Technology

TOYOTA STEEL CENTER CO.,LTD.

