

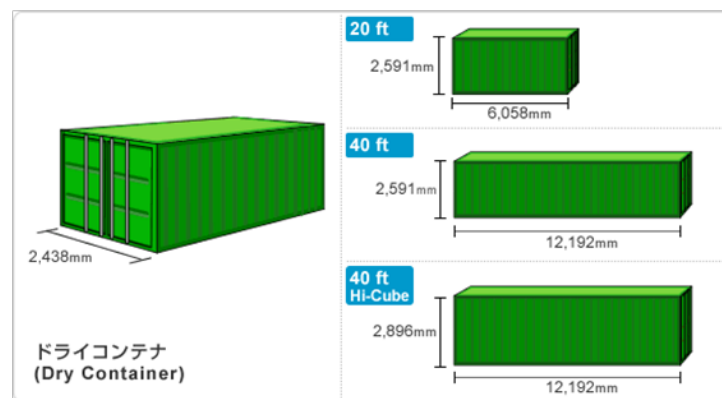
# 鉄道輸送のインフラ状況と 輸送実態

平成26年12月5日(金)

# 1. 鉄道駅を中心とした輸出入コンテナの取扱状況（荷役機器の配置状況）

- 鉄道のコンテナ取扱駅は、130箇所（平成26年4月時点）
- そのうち40ft輸出入コンテナの荷役に対応する荷役機器を保有する駅（駅構内の路盤強化含む）は25駅あるが、40ft輸出入コンテナの重量貨物（最大総重量約30トン）の扱いが可能な35トン荷役機器を有するのは、うち5駅のみで他は24トン対応までとなっている。

## ISOによるコンテナ規格（ドライコンテナ）



種類	20ft	40ft	40ft	
	8ft6"	8ft6"	9ft6"	
外法寸法	長さ	6,058mm	12,192mm	2,438mm
	幅	2,438mm	2,438mm	2,438mm
	高さ	2,591mm	2,591mm	2,896mm
自重	約1,800	約2,800	約3,000	
	~2,400kg	4,000kg	~4,500kg	
最大積荷重量	約21,600	約26,480	約25,980	
	~22,200kg	~27,680kg	~27,480kg	
最大総重量	24,000kg	30,480kg	30,480kg	



鉄道コンテナ取扱駅 130駅  
 40ft輸出入コンテナ対応貨物駅 25駅  
 (うち最大総重量30トン対応貨物駅 5駅のみ)

# 1. 鉄道駅を中心とした輸出入コンテナの取扱状況（積替施設の設置状況）

鉄道貨物駅にて、輸出入コンテナと鉄道12ftコンテナのバンニング・デバンニングは、現時点、盛岡貨物ターミナル駅、東京貨物ターミナル駅、横浜本牧駅、大阪貨物ターミナル駅で実施している。



積替作業①：大阪貨物ターミナル駅内倉庫



積替作業②：東京ターミナル構内CFS

# 1. 鉄道駅を中心とした輸出入コンテナの取扱状況（オペレーションの比較）

12ftコンテナ（20ftコンテナ）、40ftコンテナ、40ftコンテナから鉄道コンテナへの積み替え（逆も同様）のオペレーションを比較すると

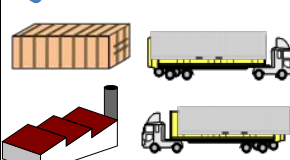
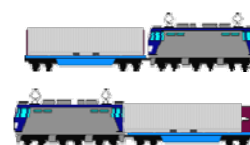
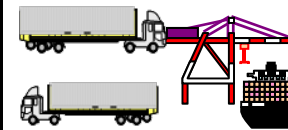

- ・40ftコンテナではホーム留置不可で貨車への直接荷役、荷役機器の旋回範囲の違いによる物理的な制限がある
- ・40ftコンテナから（への）の積み替えでは積替施設の状態にもよるが約1～2時間/人を要する

## 鉄道貨物駅内における取扱いの基本作業（12ftコンテナ）

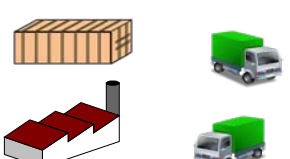
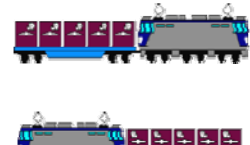
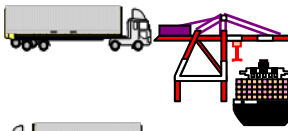

荷主	貨物駅作業	鉄道輸送	貨物駅作業	荷主
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームに積空コンテナの留置可</li> <li>・フォークリフト旋回範囲制限</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・到着したコンテナをホームに留置可</li> <li>・フォークリフト旋回範囲制限</li> </ul>	

20ftコンテナは12ftコンテナと同様の作業

## 鉄道貨物駅内における取扱いの流れ（40ftコンテナ）

荷主	貨物駅作業	鉄道輸送	貨物駅作業	港	海上輸送
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・40ftコンテナをホームに留置不可</li> <li>・トレーラー⇄貨車の直接荷役</li> <li>・トップリフターの旋回範囲制限</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・40ftコンテナをホームに留置不可</li> <li>・トレーラー⇄貨車の直接荷役</li> <li>・トップリフターの旋回範囲制限</li> </ul>		 <p>外航</p>

## 鉄道貨物駅内における取扱いの流れ（40ftコンテナ・積替）

荷主	貨物駅作業	鉄道輸送	貨物駅作業	港	海上輸送
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本、40ftコンテナ取扱と、荷役等の制約条件は同様。</li> <li>・積替施設の空き状況は、施設によっても異なるが、積替作業は、一人作業員で1～2時間程度要する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本、40ftコンテナ取扱と、荷役等の制約条件は同様。</li> <li>・積替施設の空き状況は、施設によっても異なるが、積替作業は、一人作業員で1～2時間程度要する。</li> </ul>		 <p>外航</p>

# 1. 鉄道駅を中心とした輸出入コンテナの取扱状況（シャーシの配置状況）

- 鉄道コンテナ積載用に対応した鉄道利用運送事業者の集配車両は、「12ft1個積みトラック265台」、「12ft2個積みトラック405台」、「12ft3個積みトラック477台」の登録状況となっているが、これらのシャーシは、緊締位置の関係から、鉄道コンテナのみ積載可能となっている。
- 輸出入コンテナ40ft、20ft対応シャーシで、鉄道利用運送事業者が保有している車両は少ない状況である。  
＜今後、配置状況を把握＞



12ftコンテナ1個積み車両 × 265台

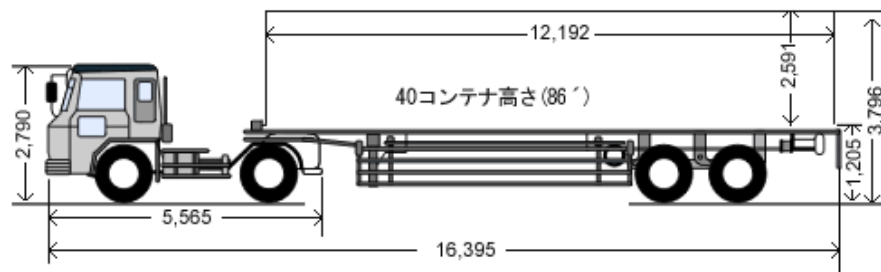


12ftコンテナ1個積み車両 × 405台

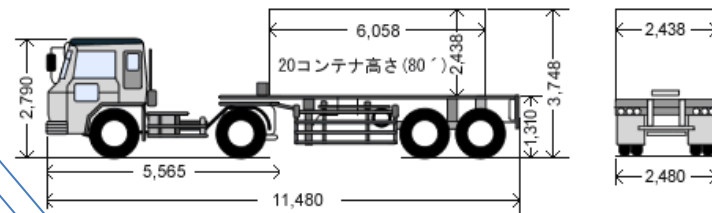


12ftコンテナ1個積み車両 × 477台

トラクター+40' シャーシ



トラクター+20' シャーシ



鉄道利用運送事業者が輸出入コンテナ車両対応シャーシを保有している事例は少ない状況(全国通運連盟ヒアリング)



# 1. 鉄道駅を中心とした輸出入コンテナの取扱状況（集配エリアの実態）

鉄道貨物の集配範囲を把握し、現状の輸出入コンテナ取扱可能駅の鉄道利用の促進につながる貨物エリアを明らかにするための実態調査を実施する。

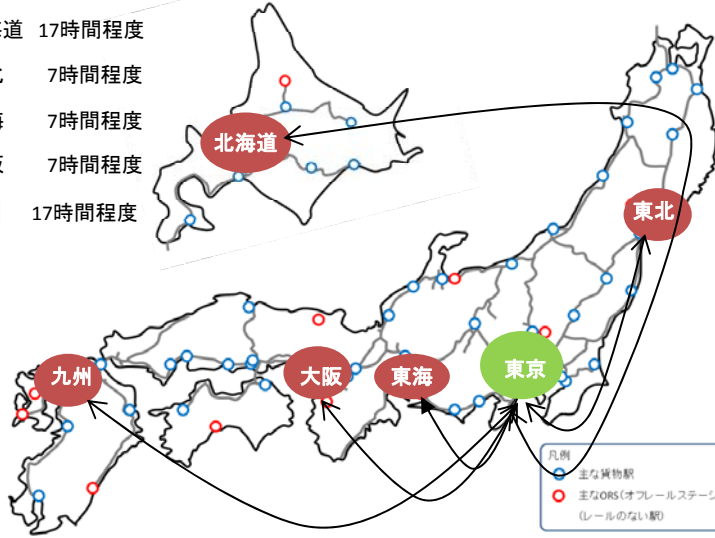
調査のねらい	<p>＊集配範囲を把握する ⇒現状及び限界と考えられる集配範囲（鉄道利用の促進につながる貨物の発生地条件）の把握</p>
調査対象駅	<p>＊京浜港、阪神港、名古屋港、博多港から隣接する貨物駅で、最も取扱量の多い貨物駅、輸出入コンテナ実績があり、40ftコンテナ・総重量35tまで取扱可能な貨物駅、積替施設あり ⇒東京貨物ターミナル駅</p>
調査対象	<p>＊鉄道利用運送事業者</p>
調査方法	<p>＊アンケート調査</p>
調査方針	<p>＊集配範囲の実績、限界範囲の設定要因</p>

## 2. 鉄道貨物駅間における輸送実態（輸送リードタイム）

○貨物駅間の所要時間では、東京～九州で約17時間程度、東京～大阪で約7時間程度、東京～東北で約7時間程度等となっている状況。

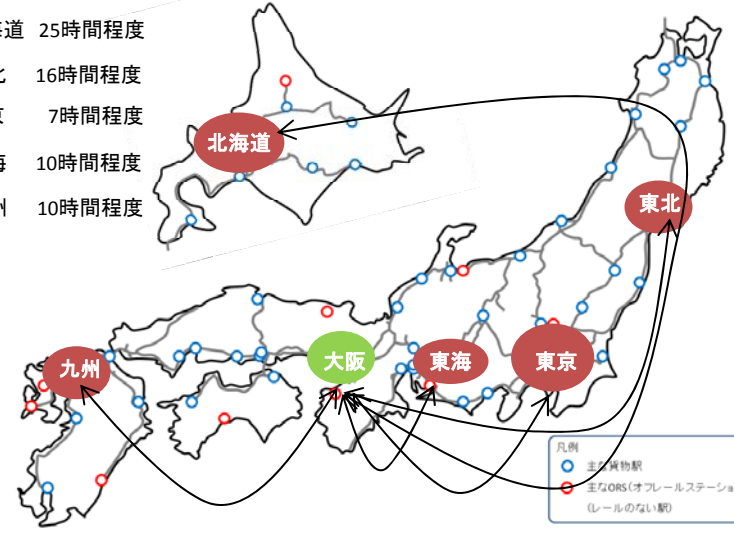
### 東京

- ・東京⇄北海道 17時間程度
- ・東京⇄東北 7時間程度
- ・東京⇄東海 7時間程度
- ・東京⇄大阪 7時間程度
- ・東京⇄九州 17時間程度



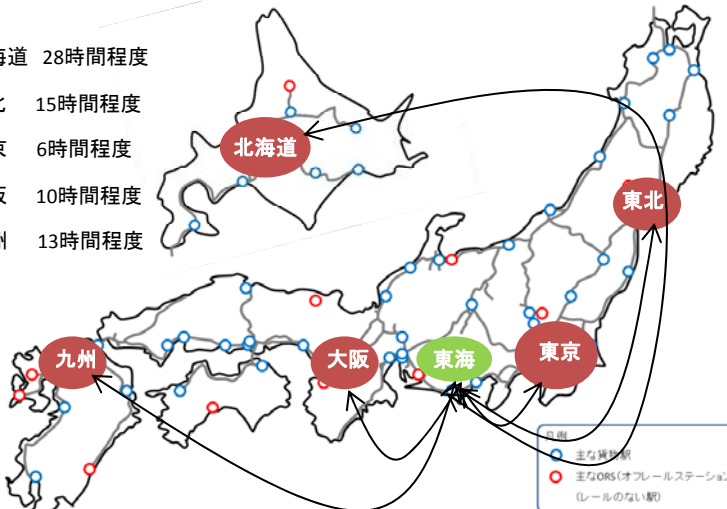
### 大阪

- ・大阪⇄北海道 25時間程度
- ・大阪⇄東北 16時間程度
- ・大阪⇄東京 7時間程度
- ・大阪⇄東海 10時間程度
- ・大阪⇄九州 10時間程度



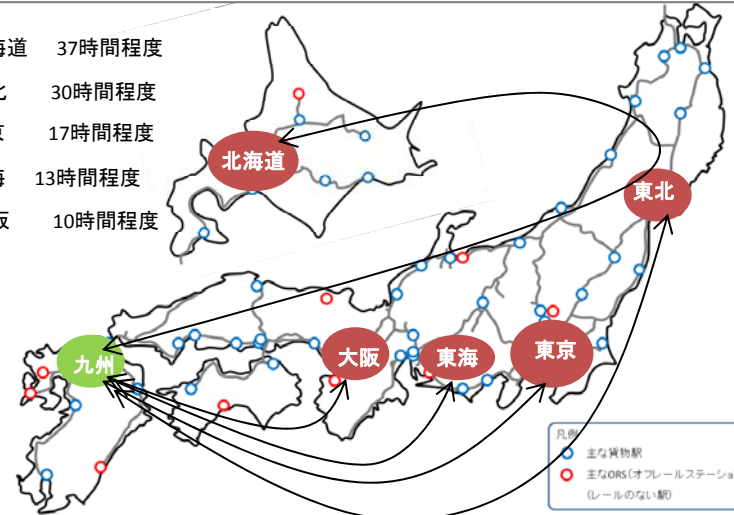
### 東海

- ・東海⇄北海道 28時間程度
- ・東海⇄東北 15時間程度
- ・東海⇄東京 6時間程度
- ・東海⇄大阪 10時間程度
- ・東海⇄九州 13時間程度



### 九州

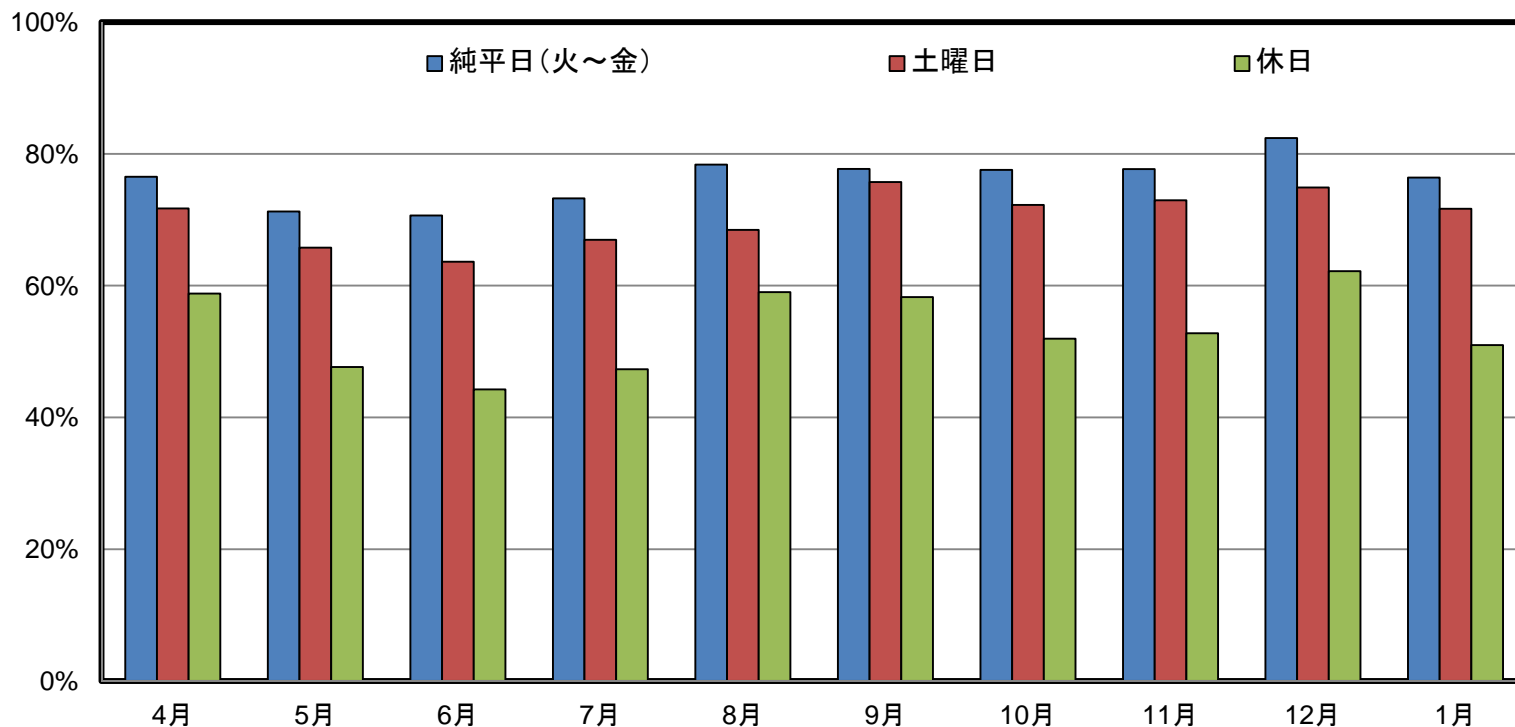
- ・九州⇄北海道 37時間程度
- ・九州⇄東北 30時間程度
- ・九州⇄東京 17時間程度
- ・九州⇄東海 13時間程度
- ・九州⇄大阪 10時間程度



## 2. 鉄道貨物駅間における輸送実態（積載状況）

○鉄道貨物（コンテナ）の積載率（H25.4-H26.1）は平日76.2%、休日53.2%である。

（積載率）



出典：国土交通省 第1回物流アドバイザー会議資料より作成

■鉄道貨物輸送の積載率・・・車両に対するコンテナ積載状況





## 2. 鉄道貨物駅間における輸送実態（積載の実態）

○輸出入コンテナ貨物の鉄道利用促進にあたり、鉄道輸送供給能力を把握するため、車両積載状況を調査する。

<b>調査のねらい</b>	<b>*車両の積載状況を把握する ⇒輸送能力の実態</b>
<b>調査区間</b>	<b>*鉄道貨物輸送の大動脈である 東京貨物ターミナル ⇔ 福岡貨物ターミナル</b>
<b>調査期間</b>	<b>*1ヶ月間</b>
<b>調査内容</b>	<b>*発着駅、発着時分（1ヶ月間） *駅間の車両編成、車両の積載個数（積載率）</b>
<b>調査方針</b>	<b>*ダイヤごとの積載状況の実績、積載率変動の要因</b>