

# 国内主要港における渋滞状況と 横浜港での取組について

---

平成29年11月30日

国土交通省港湾局

# 東京港における海上コンテナ車両待機時間

## ○車両待機時間調査の概要

調査実施主体：一般社団法人 東京都トラック協会 海上コンテナ専門部会

調査実施期間：平成29年5月8日(月)～平成29年5月26日(金)

調査方法：東京都・神奈川県・茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・山梨県の各トラック協会 海上コンテナ部会に所属する事業者のうち32店社を対象として、東京港でコンテナ搬出入業務を行う頻度の高い車両を1店社あたり5台を目処に選定し、各コンテナターミナルにおける並び始めとゲートアウトの時刻をトラック運転者が所定の調査表に記入する方法で実施。

コンテナターミナル		平均待機時間
青海	A-1	1:06 (291)
	A-2	1:15 (348)
	A-3	1:56 (484)
	A-4	1:15 (373)
	中防	1:42 (205)

コンテナターミナル		平均待機時間
大井	1,2号	1:59 (1214)
	3,4号	0:56 (970)
	5号	1:15 (634)
	6,7号	0:43 (936)

コンテナターミナル		平均待機時間
品川	東海運	0:57 (153)
	住友倉庫	1:13 (128)
	第一港運	0:46 (99)

※1 東京都トラック協会海上コンテナ部会による調査を基に国土交通省港湾局作成

※2 待機時間とは、トラックがゲート前の渋滞に並び始めてからゲートアウトまでに要した時間（待機場での待機及び待機場前での待機がある場合、その待機時間を含む）

※3 平均待機時間は、作業内容別の平均待機時間の平均値を記載

【凡 例】※( )内は調査対象コンテナ本数

:1時間未満

:1時間以上1時間30分未満

:1時間30分以上2時間未満

:2時間以上

# 横浜港における海上コンテナ車両待機時間

## ○車両待機時間調査の概要

調査実施主体：一般社団法人 神奈川県トラック協会 海上コンテナ部会

調査実施期間：平成28年12月12日(月)～平成28年12月28日(水)

調査方法：神奈川県トラック協会海上コンテナ部会に所属する事業者のうち20店社について、横浜港でのコンテナ搬出入業務を行う頻度の高い車両を1事業者あたり5台(計100台)選定し、各コンテナターミナルにおける並び始めとゲートアウトの時刻をトラック運転者が所定の調査表に記入する方法で実施。

コンテナターミナル		平均待機時間
本牧	BC1	0:58 (227)
	BC2	1:23 (724)
	D4	0:40 (135)
	D5	1:22 (225)
	DG共同	0:54 (133)
	DG日通	0:47 (23)

コンテナターミナル		平均待機時間
大黒	C3	0:40 (70)
	C4	1:13 (239)
	T9(三井)	0:37 (52)
	T9(三菱)	0:31 (23)

コンテナターミナル		平均待機時間
南本牧	1, 2号	1:22 (632)
	3号	1:08 (244)

- ※1 神奈川県トラック協会海上コンテナ部会による調査を基に国土交通省港湾局作成
- ※2 待機時間とは、トラックがゲート前の渋滞に並び始めてからゲートアウトまでに要した時間(待機場での待機及び待機場前での待機がある場合、その待機時間を含む)
- ※3 平均待機時間は、作業内容別の平均待機時間の平均値を記載

【凡 例】※( )内は調査対象コンテナ本数

- : 1時間未満
- : 1時間以上1時間30分未満
- : 1時間30分以上2時間未満
- : 2時間以上

# 横浜港におけるICTを活用した高度化実証事業の概要

コンテナ船の更なる大型化の進展によるコンテナターミナル周辺の渋滞悪化が懸念されるなか、近年の情報技術の進展により高精度で把握可能となった車両位置情報等を活用して、ゲート処理及びヤード内荷役作業を効率化することにより、コンテナターミナルにおけるコンテナ搬出入処理能力の向上を目指している。

平成28年度より、3カ年の実証事業の実施を予定している。

## コンテナ搬出入処理能力向上の必要性

コンテナターミナル周辺における渋滞の発生

コンテナ船の  
更なる大型化



渋滞悪化

国際コンテナ戦略港湾の  
効率化・コスト低減が必要



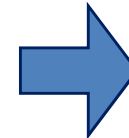
情報技術の活用による  
コンテナ搬出入処理能力向上

## 効果①:ゲート処理の効率化

○ 搬出入票の提示等を省略することで、ゲート処理時間を短縮



【紙の搬出入票による受付】



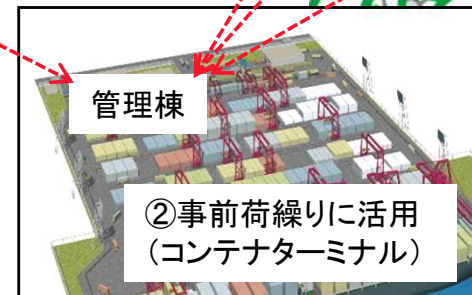
【情報技術を活用した自動受付】

## 効果②:ヤード内荷役作業の効率化

○ 車両位置情報に基づいた手戻りの少ない効率的な荷役とすることで、コンテナ搬出入に係る荷役時間を短縮

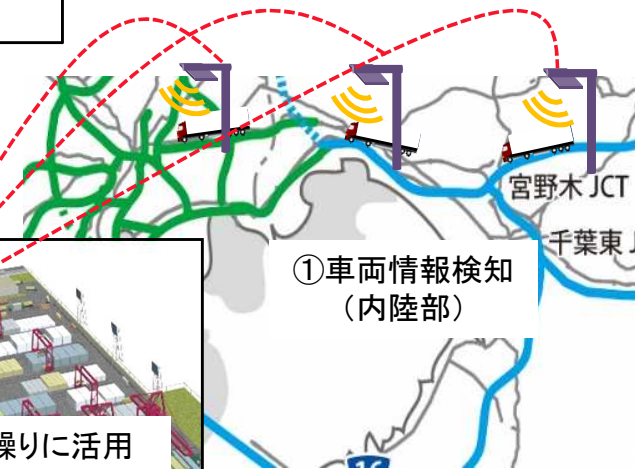


①車両情報検知  
(ターミナル周辺)



管理棟

②事前荷繰りに活用  
(コンテナターミナル)

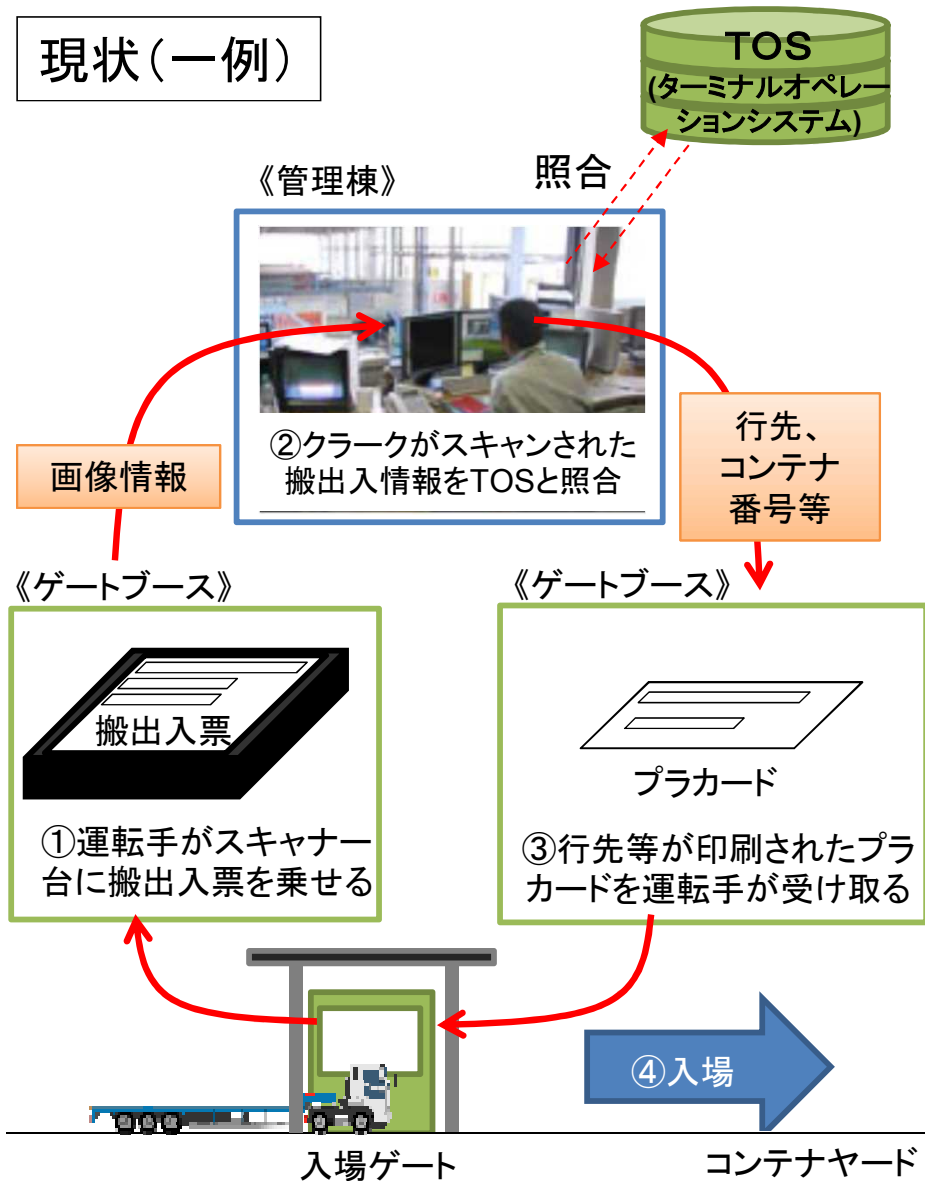


①車両情報検知  
(内陸部)

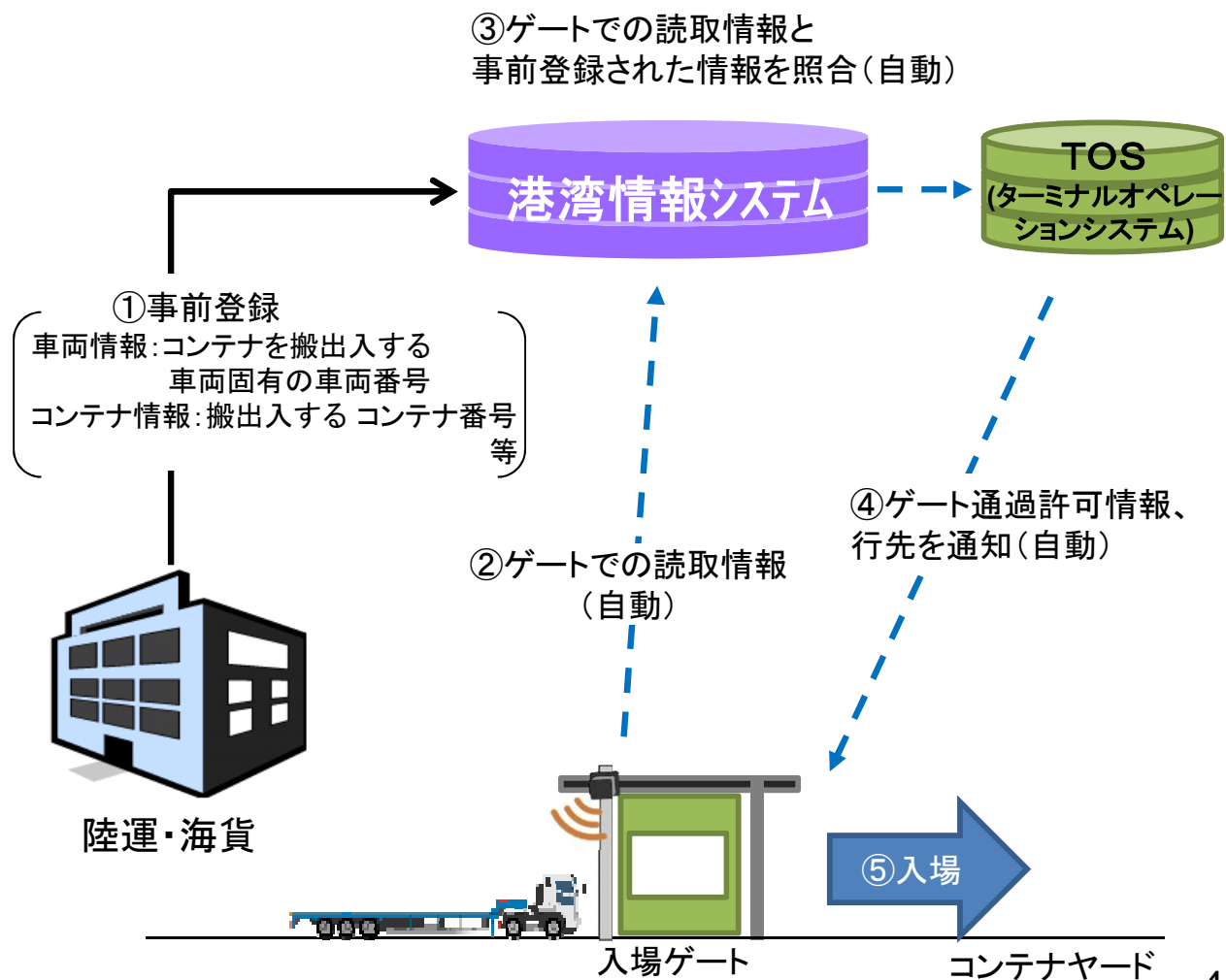
# 効果①: ゲート処理の効率化

○事前に車両情報及びコンテナ情報等を登録することで、車両がゲートに到着した際に、ゲートでの読取情報と事前登録されたコンテナ情報をシステムによって結び付け、ゲート処理時間の短縮を図る。

## 現状(一例)

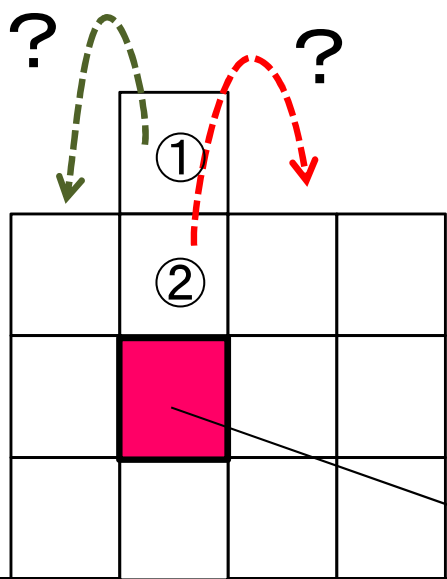


## 効率化

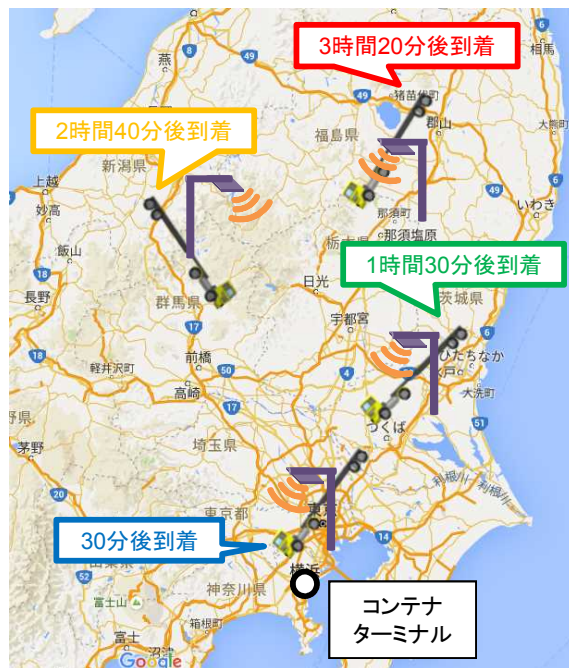


# 効果②: ヤード内荷役作業の効率化

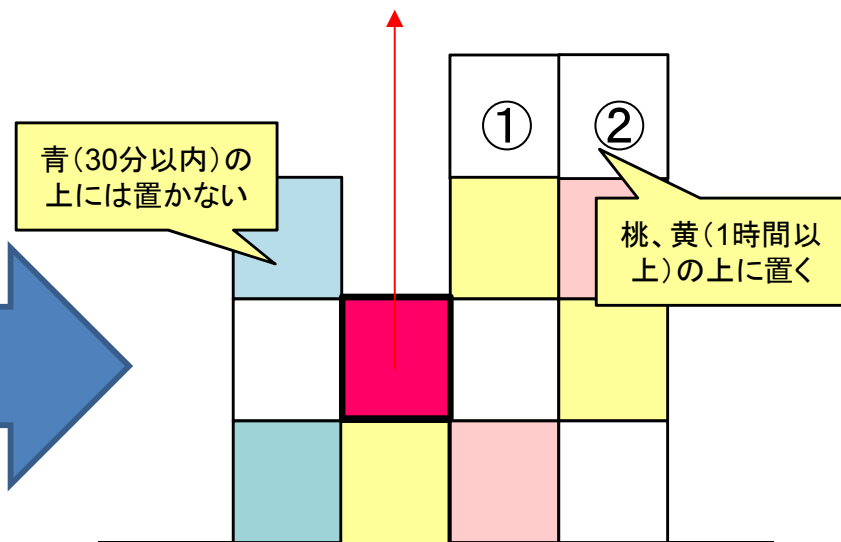
- 港からのコンテナ搬出においては、搬出順をコンテナターミナルが事前把握できないため、ヤード内での非効率な荷役によるターミナル周辺道路での待機、渋滞等が発生。
- そこで、トレーラー位置をリアルタイムで把握し、コンテナの蔵置計画に随時、車両位置情報を反映させることで、コンテナ搬出時間を短縮する技術の確立に向けて、実証事業を実施。



引き取りコンテナ



車両位置情報の反映



【効率化したコンテナ蔵置計画】

・車両位置情報を踏まえ、搬出が早いコンテナを上段に蔵置するなど、効率的な荷繰りを行うことで、搬出に係る時間を短縮

- 青 : 30分以内に搬出
- 緑 : 1時間以内に搬出
- 黄 : 2時間以内に搬出
- 桃 : 搬出までに2時間以上

【現状のヤード内のコンテナ蔵置計画】

・搬出順を把握できていないため、搬出順に関係なく蔵置しており、コンテナの掘り返し等の非効率な作業が発生