

令和3年9月27日14時00分
資料配布 近畿地方整備局
(同時発表:阪神国際港湾(株)、神戸市港湾局)

トレーラー1台あたりのゲート処理時間が約6～8割削減 ～CONPAS 第2回試験運用の結果～

CONPAS(Container Fast Pass)は、コンテナターミナルのゲート前混雑の解消やコンテナトレーラーのターミナル滞在時間の短縮を図ることでコンテナ物流の効率化及び生産性向上を実現することを目的として、国土交通省が開発しました。

今般、阪神港での導入に向け神戸港で実施したCONPASの第2回試験運用では、初めて営業コンテナを対象として輸入の実入りコンテナを搬出するとともに、参加店社も第1回より大幅に拡大して、各機能の運用を確認し、ゲート処理効率化の効果を検証いたしました。

その結果、CONPASを利用したトレーラー(CONPAS車)につきましては、利用しないトレーラー(非CONPAS車)に比べて、1台あたりのゲート処理時間が約6～8割削減される結果となりました。

<試験運用の実施概要>

1. 日 時：令和3年8月23日(月)～令和3年9月3日(金) ※8月28・29日(土日)除く
2. 実施場所：神戸港 PC-18 上組コンテナターミナル
3. 実施内容：営業コンテナ（輸入コンテナの搬出・実入り）を対象としたCONPAS各機能の運用の確認と、ゲート処理効率化の効果の検証
4. 実施結果等

別紙のとおり

<取扱い>

<配布場所> 近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ、神戸海運記者クラブ、神戸民放記者クラブ、みなと記者クラブ、港湾新聞社、神戸経済記者クラブ、マリタイムデーリーニュース社、海事プレス、港湾空港タイムス、

<問合せ先> 国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部
港湾高度利用調整官 富田 晃生 とみた あきお
クルーズ振興・港湾物流企画室長 大江 吉仁 おおえ よしひと
Tel : 078-391-3102 (直通) Fax : 078-325-8288

○CONPAS※1は、コンテナターミナルのゲート前混雑の解消やコンテナトレーラーのターミナル滞在時間の短縮を図ることでコンテナ物流の効率化及び生産性向上を実現することを目的として、国土交通省が開発。

○阪神港では令和3年3月の第1回に引き続き、8月~9月に第2回試験運用を実施。今回は初めて営業コンテナを対象として、輸入の実入りコンテナ搬出に係る試験運用を実施。参加店社も第1回より大幅に拡大。

○今回は①搬出予約制度、②貨物情報の事前確認、③PSカードの活用、④携帯端末による行先表示※2の各機能の運用を確認するとともに、②、③及び④の機能によるゲート処理効率化の効果を検証。

【搬出予約制度】

- CONPASを通じてコンテナの搬出日時を予約

【貨物情報の事前確認】

- コンテナの搬出可否情報を事前に把握して来場
- 関係者は搬出状況や搬出可否情報をリアルタイムに把握可能

ドライバーの携帯端末

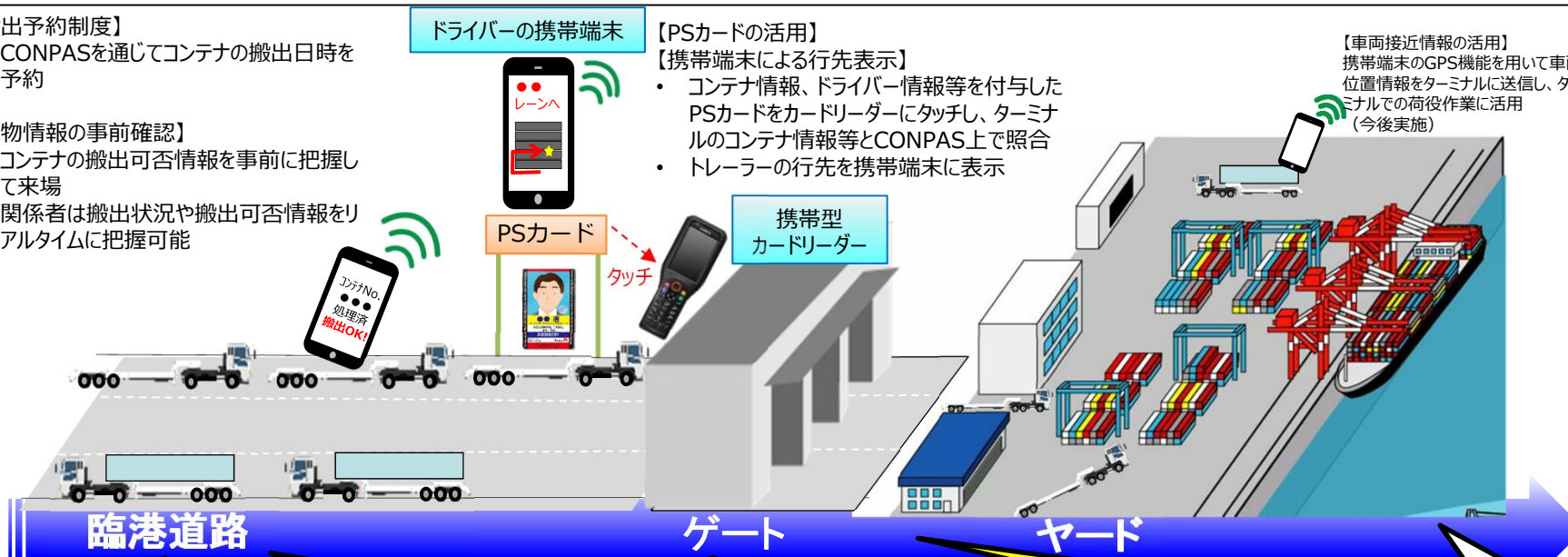
【PSカードの活用】

【携帯端末による行先表示】

- コンテナ情報、ドライバー情報等を付与したPSカードをカードリーダーにタッチし、ターミナルのコンテナ情報等とCONPAS上で照合
- トレーラーの行先を携帯端末に表示

【車両接近情報の活用】

携帯端末のGPS機能を用いて車両位置情報をターミナルに送信し、ターミナルでの荷役作業に活用
(今後実施)



搬出予約制度

コンテナの搬出日時に予約制度を導入し、トレーラーの到着時間を分散・平準化

貨物情報の事前確認

搬出作業状況や搬出可否情報を事前に確認することにより、ゲートでのトラブルを回避

PSカードの活用

コンテナ情報等を付与したPSカードのタッチによりゲート通過させることでゲート処理時間を短縮

携帯端末による行先表示※2

ターミナル内の行先をドライバーの携帯端末に表示することで、プラカード発行を省略し、ゲート処理時間を短縮

車両接近情報の活用

車両接近情報を検知し、事前にコンテナを取りだしやすい位置へ移動させることにより荷繰りを効率化(今後実施)

第2回試験運用の対象範囲

※1 Container Fast Passの略称
 ※2 阪神港CONPASの独自機能

第2回 CONPAS試験運用 実施概要

○目的 : 「①搬出予約制度」、「②貨物情報の事前確認」、「③PSカードの活用」、「④携帯端末による行先表示」の各機能の運用の確認と、②、③及び④の機能によるゲート処理効率化の効果を検証。

○期間 : 令和3年8月23日(月)～令和3年9月3日(金) (土、日を除く)

ゲート処理効率化の効果検証は、令和3年8月30日(月)～令和3年9月3日(金)の5日間実施

【第1回試験運用との比較(主な変更点を赤字で記載)】

項目	第1回試験運用	第2回試験運用
時期	令和3年3月16日、令和3年3月23日	令和3年8月23日～9月3日(土、日を除く)
場所	神戸港PC-18 上組コンテナターミナル	神戸港PC-18 上組コンテナターミナル
参加店社	海運貨物取扱業者：1社 海上コンテナ輸送事業者※1：2社	海運貨物取扱業者：5社 海上コンテナ輸送事業者※1：10社 参加車両台数：27台
予約本数 (期間内総数)	10本(非営業コンテナ) (3月16日：4本、3月23日：6本)	83本(営業コンテナ)
実施内容	輸入コンテナのシステムフローについて空コンテナとダミーデータを用いて一連の動作確認および効果検証 【機能確認事項】 ①搬出予約の事前登録 ②PSカードを活用した入場受付(カードリーダーによる) ③出入管理情報システムとの連携 ④CONPAS専用携帯端末による行先表示	営業コンテナ(実入り搬出)を対象とした事前予約制度の運用およびゲート処理効率化の効果検証 【機能確認事項】 ①搬出予約の事前登録 ②搬出可否情報の事前確認 ③PSカードを活用した入場受付(カードリーダーによる) ④CONPAS専用携帯端末による行先表示 ⑤CONPAS専用携帯端末のGPS機能を活用した、トレーラーの位置情報の表示およびゲート前渋滞情報の表示
予約枠の設定	朝イチ枠／日中枠／宵積み枠※2	朝イチ枠／日中枠／宵積み枠※2

※1 海上コンテナ輸送事業者：コンテナを港から指定された各地へ運搬する事業者

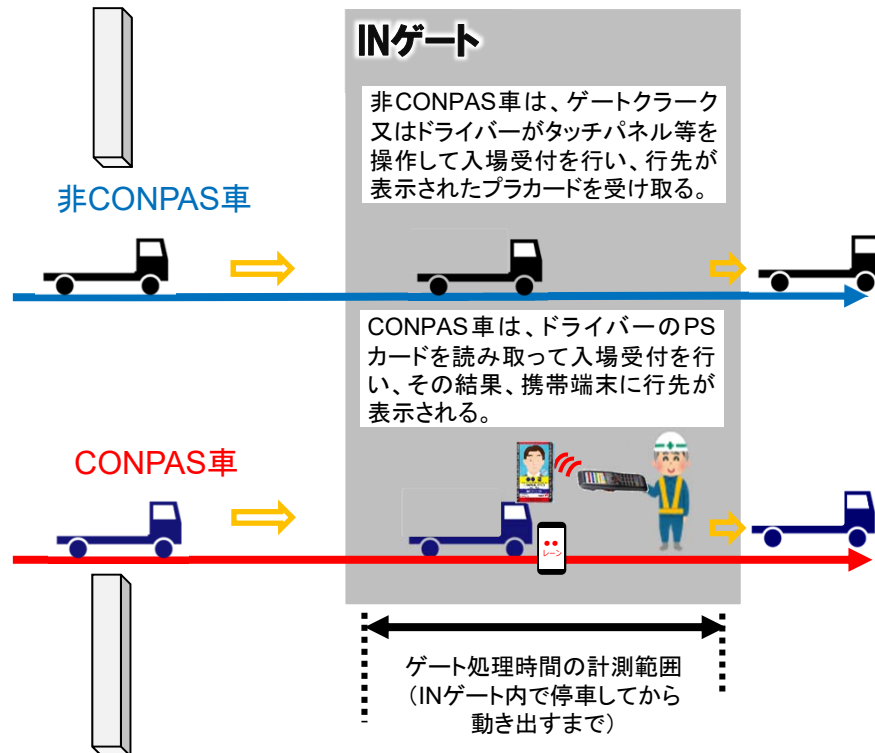
※2 朝イチ枠(8:30～9:00)／日中枠(9:00～15:30)／宵積み枠(15:30～16:30) (予約枠の設定は今後要調整)

第2回 CONPAS試験運用 効果検証の結果(ゲート処理時間の削減効果)

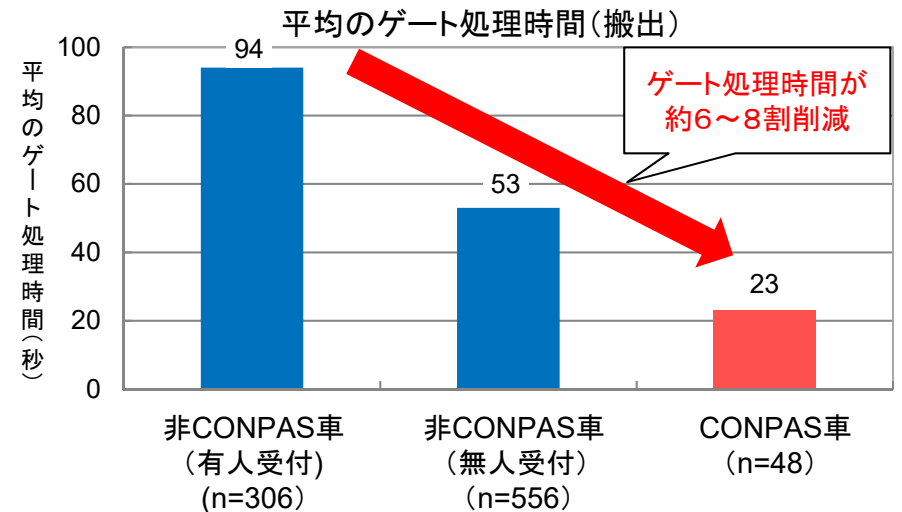
- 第2回試験運用では、営業コンテナを対象として、CONPASの「貨物情報の事前確認」によりコンテナの搬出が可能であることを確認してトレーラーが来場。
- 従来はゲートクラーク又はドライバーがタッチパネル等を操作して入場受付を行い、それを基に発行されたプラカードによりヤード内の行先を確認していたところ、ドライバーの「PSカードを活用」して、「携帯端末に行先を表示」する方法でゲート処理を簡略化。
- その結果、トレーラー1台あたりのゲート処理時間が約6～8割削減された。

調査方法

- 令和3年8月30日～9月3日の期間中、INゲート内におけるCONPAS車のゲート処理時間を計測。
- トレーラーがINゲート内で停車してから、動き出すまでの時間をゲート処理時間として計測。



結果



※非CONPAS車(有人受付・無人受付)のゲート処理時間は、第1回試験運用(令和3年3月23日実施)での計測値を使用。

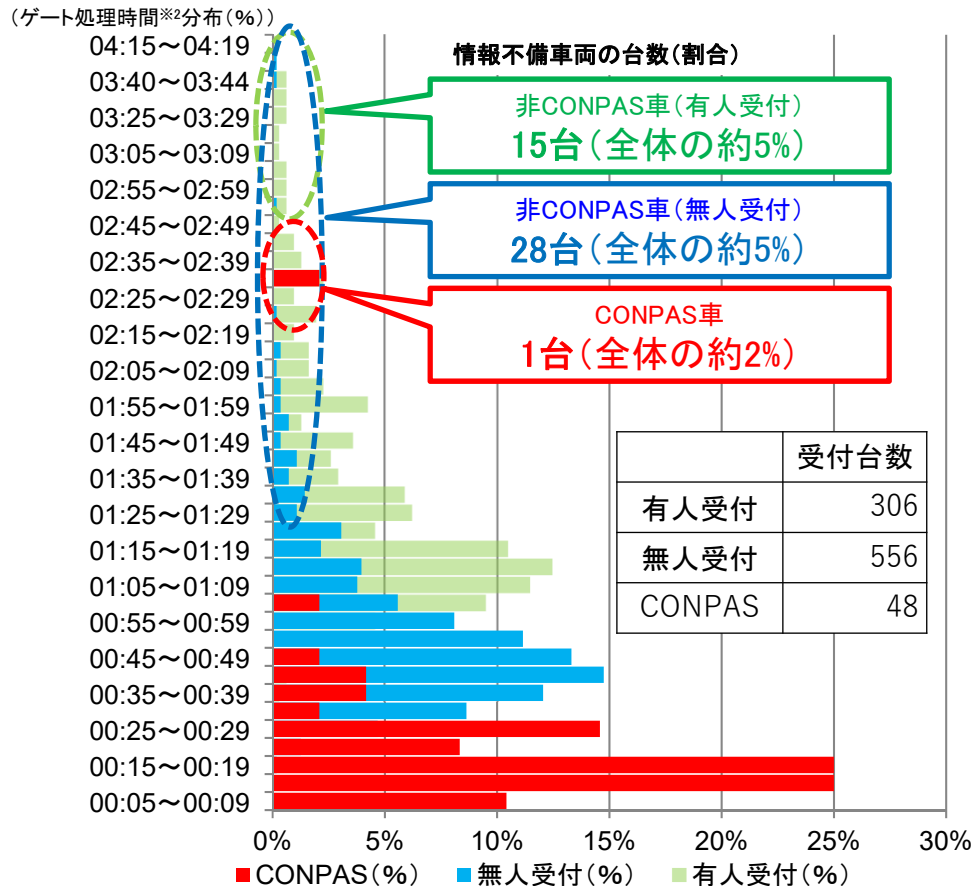
【搬出車両の受付方法】

- 非CONPAS車(有人受付): ゲートクラークによって入場受付が行われると、プラカード(行先指示書)が発行される。
- 非CONPAS車(無人受付): ドライバー自身がタッチパネル操作により入場受付を行うと、プラカード(行先指示書)が発行される。
- CONPAS車: ドライバーのPSカードをカードリーダーで読み取ることにより入場受付が完了し、ドライバーの携帯端末に行先が表示される。

第2回 CONPAS試験運用 効果検証の結果(ゲートトラブルの削減効果)

- ゲート処理時間の分布の中で、通常の処理よりも著しく時間を要する車両※¹を、手続きの不備等が発生している車両(情報不備車両)と想定した場合、CONPASの「貨物情報の事前確認」を活用することにより、情報不備車両の来場を削減することで、同車両によるゲート処理時間の増大を防ぐことが期待できる。
- 試験運用の参加者からも、搬出可否情報の事前入手によりゲートでのトラブル削減が期待できる、との意見があった。

ゲート処理時間※²の分布



(非CONPAS車(有人受付・無人受付)のゲート処理時間は、第1回試験運用(令和3年3月23日実施)での計測値を使用)

貨物情報の事前確認に関する参加者からの意見

- 搬出不可のトレーラーが待機列に並ぶことにより待機レーンが膨らむことがあったが、搬出可否情報が提供されることで待機列の減少が期待できる。
- CONPASを利用をすることで、コンテナの通関や搬出状況などコンテナの状況が把握できるのはとても良かった。
- 搬出可否情報がわかることで、ゲートに到着して搬出許可が下りていないということがなくなる。

※¹: 簡易検出方法として、四分位範囲からの外れ値(特異値)を対象とする。観測値を大きさ順に25パーセンタイル~75パーセンタイルの範囲(四分位範囲)に分け、25パーセンタイルと75パーセンタイルの値から1.5倍を超える値を外れ値と見なすもの。

※²: INゲート内で停車してから動き出すまで

第2回 CONPAS試験運用 参加者からの主な意見

1. 搬出予約制度

- 予約画面に関しては、比較的スムーズに操作することができた。
- 予約車両の位置情報の提供により、作業員がコンテナの位置を確認できるのが良い。
- 予約後、海貨から海コン事業者への依頼手続きに関して、システム自体は簡易的でわかりやすかった。また、貨物の情報を追いかけるのは良いと思う。
- 予約番号のみでしかCONPAS予約ができないが、今後は、B/L番号やコンテナ番号等、他の番号でも予約できるようにしてほしい。
- 今回の試験運用では、前日の15時までが予約期限であったが、15時以降や当日の突発的な配送依頼にどう対応していくか心配である。

2. 貨物情報の事前確認

- 通関状況等の搬出に関わる情報や、ヤードからの搬出状況伝達が不要となる。
- 貨物情報(搬出可否情報)が一目で確認でき、社内での進捗状況の確認やその結果を協力業者さんへ速やかに伝達できる。
- これまでは海貨を通じてお願いをしていた搬出可否情報の確認が、海コン側でも把握できた上で作業ができるのは良いと感じている。
- 運用を考えるとコンテナのステータス毎(ゲートイン、ゲートアウト、輸出or輸入等)に画面があった方が使用しやすいと思っている。

3. PSカードの活用

- これまでタッチパネル操作により入場受付を行っていたものが、PSカードを読み取るだけで入場受付が可能となったため楽になった。
- ゲートでのパネル操作がないので、スムーズで間違いがなくなるので良いと感じている。CONPAS専用の受付レーンを作るとより便利になる。
- 現状の運用上、配送先に納品した際、受領書にサインをもらい、証拠書類として保管しているため、完全なペーパーレス化は難しいと感じている。ただ、今後、(ペーパーレス化が進み)受領書等も電子サイン等になれば、移行することはあるかもしれない。

4. 携帯端末による行先表示

- CONPASの画面でヤード内の情報(待機時間の状況など)が表示されるようになると便利になる。
- ドライバーが高齢化している中で、スマホの操作に慣れない方もいるので、できるだけ簡略かつ分かりやすさを重視してほしい。