



# 荷待ち時間短縮に向けた トラック予約受付システム導入における ガイドライン

令和2年1月15日

一般社団法人  
全国物流ネットワーク協会

## 目次

- |    |                     |       |
|----|---------------------|-------|
| 1. | はじめに                | P-2   |
| 2. | 本ガイドラインのポイント        | P- 5  |
| 3. | 研究会発足からガイドライン作成の経緯  | P- 6  |
| 4. | トラック予約受付システムの概略     | P- 8  |
| 5. | 待機時間短縮のためのチェックリスト   | P- 9  |
| 6. | トラック予約受付システム導入のステップ | P-1 2 |
| 7. | さいごに                | P-1 5 |

# 1. はじめに

運輸業界は少子高齢による労働力不足や長労働時間の是正が喫緊の課題であり、当研究会では特にトラックドライバーの荷待ち時間の短縮を生産性向上の大きな取り組み施策と考えました。

背景

## 1. ドライバーの生産性低下・長時間労働を解消したい

→バス到着順に荷卸を行う為、車両の待機時間が発生、不透明な拘束時間となっている

## 2. 無駄なCO2削減、物流コストの適正化を図りたい

→車両の待機時間の発生により稼働率が低下し、車両とCO2排出が増加している

課題

◇バスでの待機時間（手待ち時間）が、**平均1時間45分と多く発生している**

◇待機時間発生により**配車の効率化ができない（無駄なCO2も発生）**

◇待機時間が荷卸の後工程へも影響を及ぼし**物流コストが増加している**

対応策

トラック予約受付システムによる荷待ち時間削減の取り組み

荷主・荷受へのメリットも考慮

あるべき姿

荷主、配送センター、運送事業者が三位一体となり納品情報の共有化を図り、無駄や無理のない平準化された配送体制の構築

バス予約・誘導

車両の稼働率向上  
(CO2削減)

検品レス  
(JIT対応)

実現

待機時間の解消

生産性向上

物流コストの適正化

# 1 - 1. 国の支援

## ■ 関連法案の改正

1. トラック運転者の労働時間の改善基準のポイントに荷待ち時間を拘束時間とされた
2. 「物流総合効率化法の改正」によりトラック予約受付システムの導入等の輸送円滑化の措置が講じられた  
【要件】①トラック事業者はトラック運転手等がトラックの特定流通業務施設の到着予定時刻を事前に予約できるシステムであること  
②到着予定時刻に係る情報について、到着時刻表示装置を通じて施設内に表示するシステムであること  
③到着予定時刻に係る情報を表示する装置は、映像面の最大径が38cm（15インチ）以上の表示器又は特定流通施設作業に従事する者の携帯用の表示器を有すること  
④日常的に当該施設に出入りする主要なトラック会社が利用するものであること
3. 「荷主と運送事業者の協力による取引環境と長時間労働の改善に向けたガイドライン」に予約受付システムの導入事例が掲載された
4. 「貨物自動車運送事業輸送安全規則」の改正により、ドライバーが荷役作業や付帯作業を行った場合、「乗務記録」の記載対象とした
5. 荷主の配慮義務新設及び勧告制度が拡充され、違反原因行為をしている疑いがある荷主に対して、国土交通大臣が働きかけ等を行う

上記のとおり運輸業界の効率化、生産性向上には運送事業者と荷主企業の協力が不可欠であり、特に荷待ち時間の短縮において予約受付システムの導入及び効果につき、当ガイドラインが荷主企業のご理解の一助になればと考えました。

# 1 - 1. 国の支援

## ■ 国の改善要請

### 荷待ち時間への対策を 放置していませんか？



**⚠️ 法令違反となるおそれがあります!!**

- 運送委託者の都合により、荷待ち時間が生じるなど、労働時間等のルールを守れなくなる行為が見受けられる場合には、荷主勧告<sup>(※)</sup>の対象となるおそれがあります。
- また、運送委託者が出発時間を指定したにもかかわらず、運送委託者の都合により荷待ち時間が生じ、必要経費を支払わない場合には、下請法・独占禁止法に違反するおそれがあります。

(※) 荷主勧告の対象には直接の運送委託者のみならず、真荷主までが含まれます。



## 平成29年11月4日よりトラック運送における 運賃・料金の収受ルールが変わります。

### 標準貨物自動車運送約款等の改正概要

#### ① 「運賃」と「料金」の区別を明確化します

運賃が運送の対価であることを明確化します。



#### ② 「待機時間料」を新たに規定します

荷主都合による  
荷待ち時間の対価を  
「待機時間料」とします。



#### ③ 付帯業務の内容をより明確化します

付帯業務の内容に「梱入れ」、  
「ラベル貼り」等<sup>※</sup>を追加します。

※その他追加する付帯業務：「積持ち」、「籠持ち」  
「はい作業」(倉庫等において競争を一定の方法で  
規則正しく積み上げたり降したりする作業)



標準貨物自動車運送約款とは？

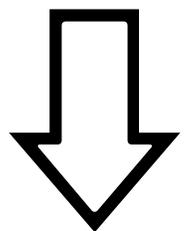
国土交通省が制定するトラック事業者と荷主の契約書のひな形です。



## 2. 本ガイドラインのポイント

このガイドラインでは、トラック運送事業の持続的確保を図るべく、トラックドライバーの荷待ち時間短縮における、「トラック予約受付システム」の活用について、荷主・倉庫事業者・運送事業者の共通理解を促すため以下のように活用手順をまとめてあります。

### 「トラック予約受付システムの業界最適を考える研究会」の 発足からガイドライン作成までの経緯



トラック予約受付システムがどのようなものか  
知りましょう

荷待ち時間・待機時間発生要因と短縮のための  
チェックリストにより自己診断いたしましょう

トラック予約受付システム導入のステップから  
学びましょう

### 3. 研究会発足からガイドライン作成の経緯

「トラック予約受付システムの業界最適を考える研究会」活動実績

- ・ 2017年 7月28日 研究会発足会（10社11名）方針・役割分担・アクションプラン討議
- 9月28日 第1回研究会：事例報告（大塚倉庫様、トレジャー）、待機実態調査決定
- 10月18日 トラック予約システム販売会社説明会(株)IL・リー・ソリューション様、シーナ(株)様
- 11月16日 第2回研究会：委員9社の東京都、神奈川、埼玉、千葉各県の着荷主の待機時間調査実施決定、以降、最適システム調査・実証の分科会にて精査
- 12月16日 第1回分科会：待機時間調査結果分析（1時間以上待機荷主833社抽出から2社以上の重複荷主70社を追加調査）
- ・ 2018年 1月26日 第2回分科会：調査荷主70社の内、発送有荷主へアンケート決定
- 2月25日 第3回分科会：発送有荷主63社分析、再アンケート、訪問マニュアル作成
- 4月25日 第4回分科会：アンケート結果から予約システム説明希望荷主3社ピックアップ
- 5月28日 荷主ヒアリング及び説明会：横浜市A倉庫（施設概況、運用状況、待機現状等）
- 6月25日 荷主ヒアリング及び説明会：加須市D倉庫（施設概況、運用状況、待機現状等）
- 7月18日 荷主ヒアリング及び説明会：大田区C倉庫（施設概況、運用状況、待機現状等）
- 11月 8日 荷主ヒアリング及び説明会：加須市D倉庫（簡易掲示板システム導入説明）
- ・ 2019年 3月26日 第5回分科会：ガイドライン作成につき協議
- 5月24日 ASKUL LOGIST(株)様へアスクル(株)様予約システム導入のヒアリング依頼
- 6月11日 荷主ヒアリング：アスクル(株)様予約システム導入のヒアリング実施
- 8月 6日 第6回分科会：ガイドライン原案、作成工程及び経営セミナーにてガイドライン発表決定
- 11月22日 ガイドライン作成完了
- ・ 2020年 1月15日 全流協賛詞交歓会経営セミナーにて発表

## 3-2. 実施アンケート分析

### 1. 待機荷主アンケート実施内容

- ①委員9社の東京、神奈川、埼玉、千葉着荷主の待機時間調査実施  
結果⇒1時間以上待機発生荷主833社
- ②833社の内2社以上の重複実施荷主70社を抽出
- ③70社の内、発送有り荷主にアンケート実施（営業担当持参によりアンケート・ヒアリング）
- ④アンケート回答14社（予約受付システム導入に関心あり3社）

### 2. 回答内容

#### ①納品時の待機時間発生状況は

- ・取引事業者数（3社以上：9社、5社～10社：1社、10社以上：4社）
- ・待機時間発生事業者（2社：1社、3社：2社、5社以上：11社）
- ・平均待機時間（30分～1時間：9社 1～2時間：3社 2時間以上：2社）
- ・発生頻度（週1～2回：5社 毎日不特定時間帯：7社 毎日定時：2社）

#### ③待機時間解消の取組みは

- ・行っている：6社 行いたいが行えていない：3社 行っていない：4社
- ・取組の内容  
（荷受け開始時間の繰り上げ：5社 フォーマン、検品要員の増員：3社  
納入時間の事前報告：3社 納入量に応じ荷卸し時間設定：1社）

#### ご意見・ご要望は

- ・全ての配送業者が利用できる汎用的なシステムが良い
- ・予約システム導入費用の補助金を増やしてほしい
- ・運送会社だけでなく荷送人・荷受人の理解と共通認識が必要
- ・納品車両が大手、中小と多岐にわたり、意思疎通が難しい
- ・納品商品及び納品量の日々の把握が難しい
- ・商品需要の繁忙対応に苦労する

#### ②納品に対するお困りごとは

- ・有り：7社 なし：7社
- お困りごとの内容
- ・接車時間が集中し待機時間が発生：7社
- ・時期、日時により集中する：4社
- ・バラ積荷物の対応で待機発生：4社
- ・商品増による検品時間増加：3社
- ・荷卸し要員不足で待機発生：3社
- ・納品書類の不備等で待機発生：2社
- ・納品予定外の納品発生：2社

#### ④トラック予約システム導入は

##### 導入の可否

- ・導入を検討している：1社
- ・導入に関心があるので説明してほしい：3社
- ・現段階では考えていない：6社
- ・不要である：3社

##### 導入の判断基準

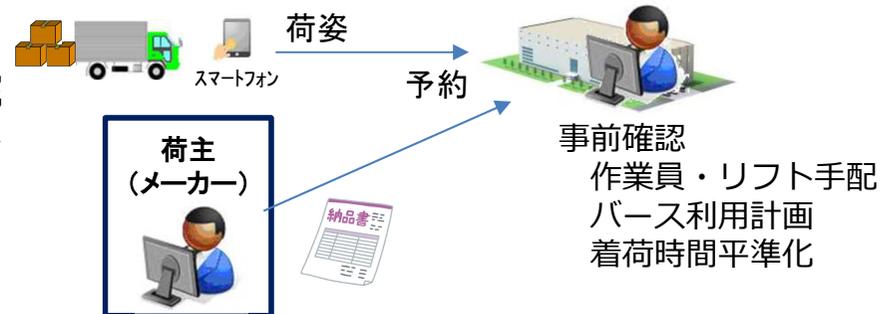
- ・導入コストが安価である：6社
- ・仕組み、操作が簡単である：5社
- ・短期間で導入できる：2社
- ・機能が充実している：2社

## 4. トラック予約受付システムの概略

概ね以下の3つの機能で構成され、利用する装置はスマホ、ガラケー、パソコン等があります。予約受付システムのオプションとして、呼出誘導システムやGPS情報利用等もあります。

### 予約システム

車両到着に先立ち、到着予定時間、可能なら積載物情報を先送り、センター側で作業段取りを実施する  
**荷卸・検品にかかる作業を効率化できる**



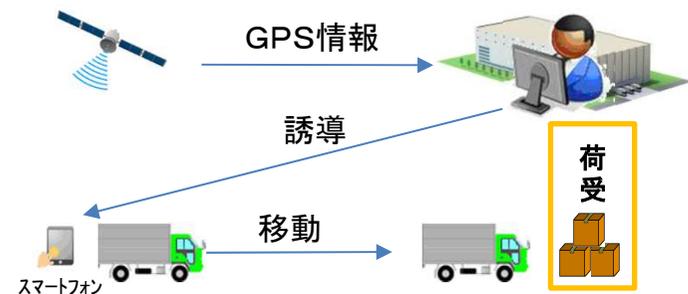
### 受付システム

運送事業者が、到着時にセンター受付をする  
※受付から着岸までの時間を待機時間とする  
**待機実績を把握し、課題共有ができる**



### 呼出誘導システム

センター受付をうけ、センター側から着岸誘導を行うが、これを遠隔にて実施する  
※遠隔とはスマホアプリやショートメッセージ  
**呼出誘導にかかる作業を効率化できる**



## 5. 待機時間短縮のためのチェックリスト

こんなことが、発生していませんか！

あなたのセンターでは、路上待機が発生し、近隣に迷惑をかけている  
かもしれません

自社製品のブランドイメージを毀損しているかもしれません

荷積み荷下ろしが場当たり的でスムーズでなく、  
ドライバーさんを待たせていたり、手伝いをさせているかもしれません  
過剰な作業員が手配されているかもしれません

ピーク時に、社員の残業を強いているかもしれません

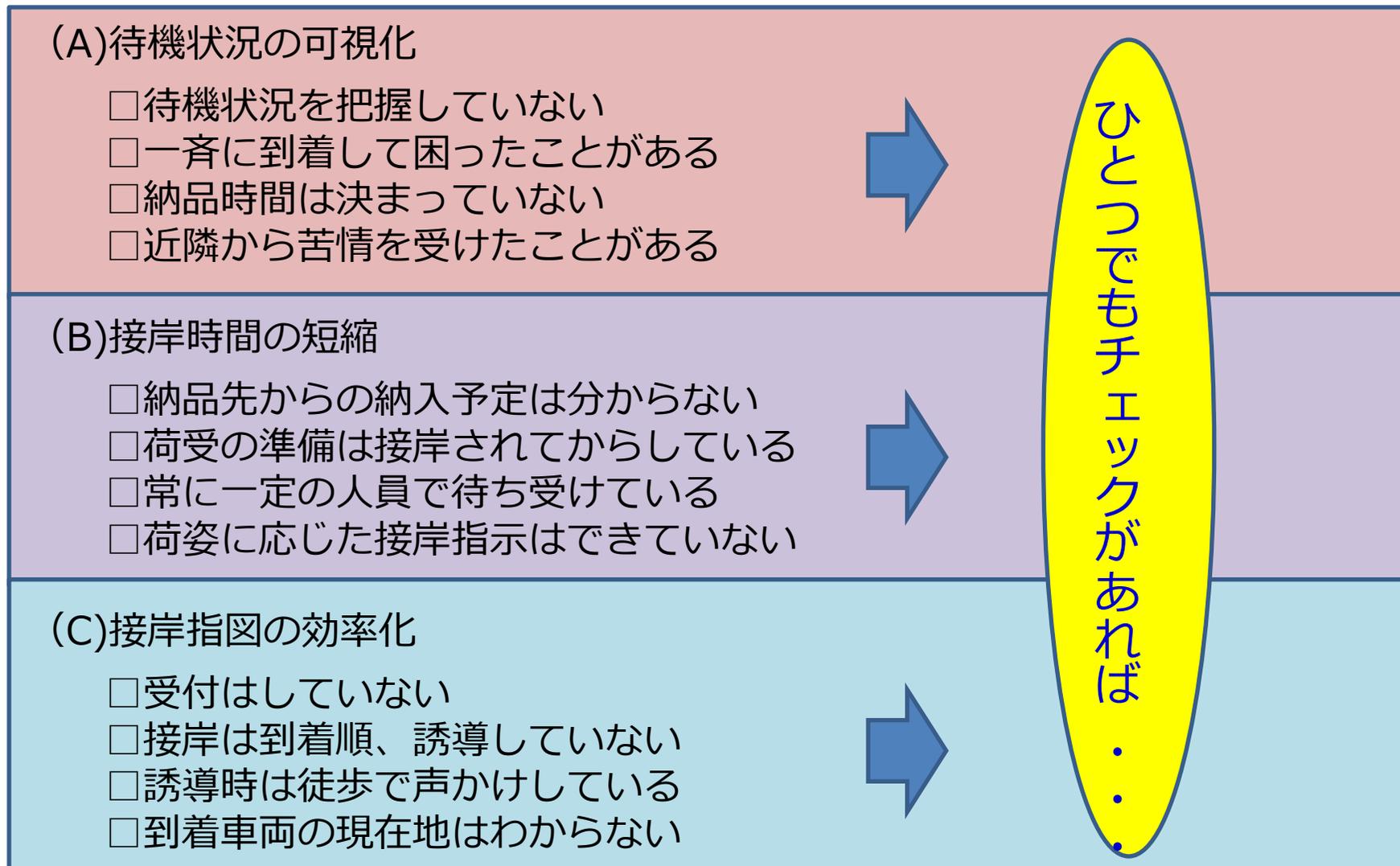
指図のために、構内で該当車両を探しまわったり、場合によっては、  
センター前の道路にまで、探しに行っているかもしれません

到着した車両が勝手に接岸してしまい、困っているかもしれません

納品に行きたくないセンター

## 5. 待機時間短縮のためのチェックリスト

配送センターの責任者、ご担当者の皆様へのヒアリングにより、課題の抽出や問題意識を持っていただくために、ご活用ください。



## 5. 待機時間短縮のためのチェックリスト

配送センターの責任者、ご担当者の皆様へのヒアリングにより、課題の抽出や問題意識を持っていただくために、ご活用ください。

### (A)待機状況の可視化

- 待機状況を把握していない
- 一斉に到着して困ったことがある
- 納品時間は決まっていない
- 近隣から苦情を受けたことがある



待機実態の把握には、  
受付システム  
による可視化が有効

### (B)接岸時間の短縮

- 納品先からの納入予定は分からない
- 荷受の準備は接岸されてからしている
- 常に一定の人員で待ち受けている
- 荷姿に応じた接岸指示はできていない



接岸時間の削減には、  
予約システム  
による事前段取りが有効

### (C)接岸指図の効率化

- 受付はしていない
- 接岸は到着順、誘導していない
- 誘導時は徒歩で声かけしている
- 到着車両の現在地はわからない



接岸指図の効率化には、  
呼出誘導システム  
によるモバイル活用が有効

## 6. トラック予約受付システム導入のステップ

システムの定着には問題解決への覚悟、綿密な計画、準備、工程管理、関係者（現場スタッフ、管理部門、仕入先、配送業者、ドライバー等）の協力が不可欠

### ①目的・目標

#### ■ 目的の明確化

- 待機時間削減？
- 入荷の生産性向上？
- 見える化？

#### ■ 目標の明確化

- 待機時間○%減
- 1時間以上待機○%減
- 生産性○%アップ
- スケジュール
- 優先順位

### ②現状把握

#### ■ センターの状況把握

- バース数／坪数
- 入荷受付時間
- 入荷人員
- トラックの動線
- バースコントローラー有無

#### ■ 車両の状況把握

- トラック台数
- 車格とバースの関係
- 待機時間、作業時間
- 路線便の割合
- 平常時、ピーク時

## 6. トラック予約受付システム導入のステップ

### ③ソリューション決定

#### ■課題の特定

- 待機のボトルネックはどこにあるか？
- バース数？稼働時間？
- 荷受けの人員？
- フォークマンの人員数？

#### ■ソリューション決定

- バース予約システム
- 早朝納品／土曜納品
- 指定時間納品
- 人員増、フォークマン増
- 費用対効果算出

### ④事前準備

#### ■関係者への説明

- 仕入先向け説明会
- 配送業者向け説明会
- センター管理者との合意
- センターの現場への説明
- 警備員への説明

#### ■推進者、担当者の任命

- バースコントローラー設置
- プロジェクト推進者設置
- センター長の積極関与を促進

## 6. トラック予約受付システム導入のステップ

### ⑤ 導入支援

#### ■ ツール、マニュアル、デバイス

- マニュアル作成
- ポスター、チラシ作成
- PC、iPad等手配、設定
- マスター登録（仕入先）
- マスター登録（バス）

#### ■ 現場支援・スタッフバックアップ

- ドライバーへのレクチャー
- バスコントローラー教育
- センター管理者との共有
- イレギュラー・トラブル対応
- 自走支援

### ⑥ 効果測定と改善

#### ■ 計測・分析

- 目標値との差異分析
- バース別、時間別分析
- 阻害要因の特定

#### ■ 改善活動

- 上記の分析結果による  
改善施策
  - ・遅延ドライバー指導
  - ・入荷人員増
  - ・接車バス変更

## 7. さいごに

トラック運送事業は貨物運送の大きな割合を占めており、国民生活や経済活動を支える重要な社会インフラです。

しかし、トラック運送業界はトラック運転手の長時間労働や人手不足等の厳しい環境下にあり、就業環境や物流機能の改善を図り、インフラとしての物流の停滞を招かぬよう努力を重ねています。

物流の停滞は運送事業者だけの努力で解決できるものではなく、サプライチェーン全体で最適化を図らなければなりません。

当研究会では、特に荷主及び倉庫事業者の皆様と運送事業者が一体となって取り組むべき課題として、不足する運送車両を補うには、車両の回転率や作業の生産性を阻害する現場での付加価値を生まない待機をなくすことに焦点を当てました。

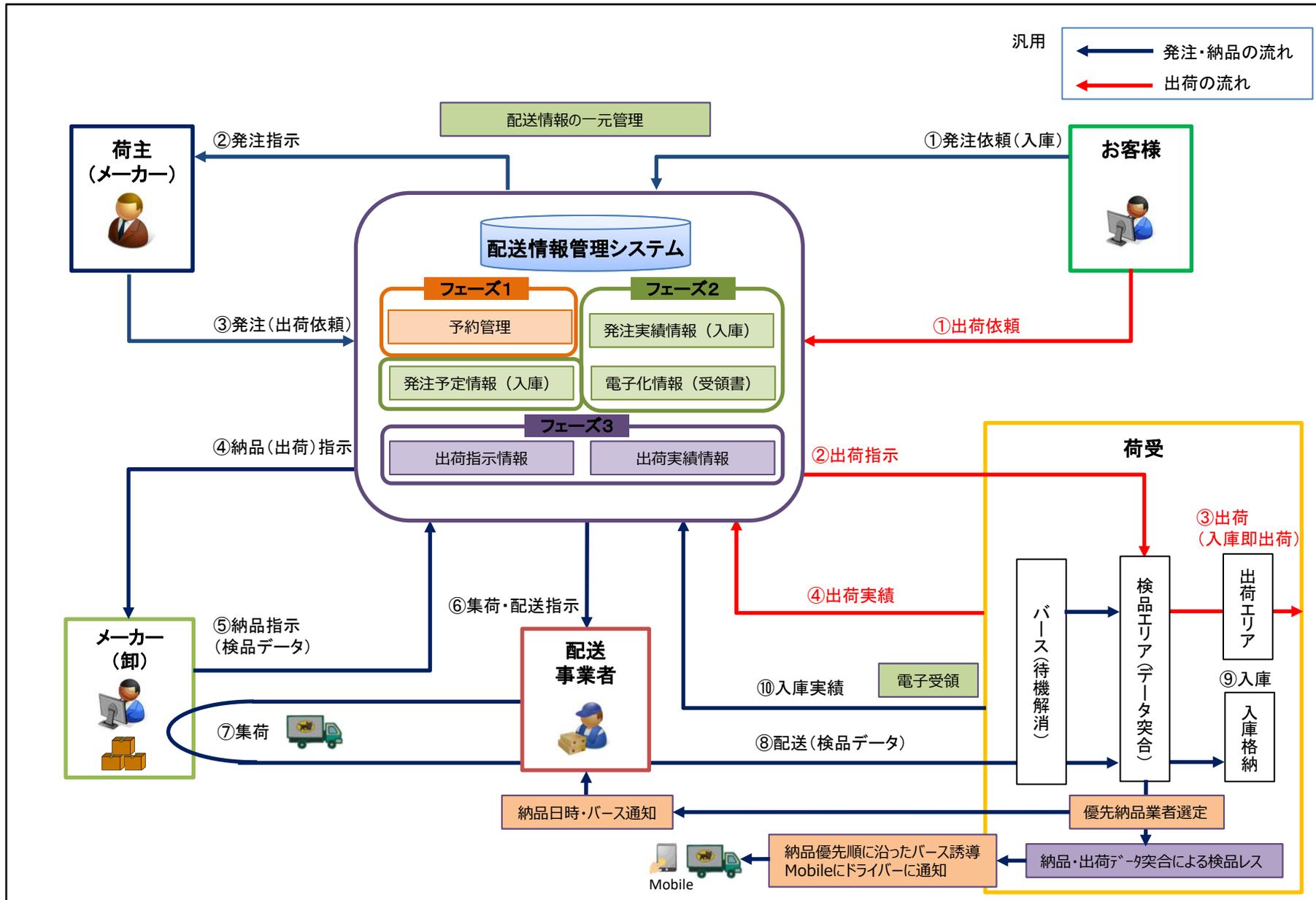
その一つ的手段として「トラック予約受付システム」の活用により、待機を減少させ、乗務員にとっては不透明な拘束時間や、騒音やCO2の排出による環境問題、路上駐車等による安全の阻害要因等をなくすことが出来ればと、ガイドラインの作成に至りました。

このガイドラインが荷主及び倉庫事業者の皆様や運送事業者の生産性向上の一助となればと思っています。

ぜひ、このガイドラインに掲載したチェックリストや導入のステップ等をご活用頂き、一つでも多くの「トラック予約受付システム」導入によるトラックの待機時間削減に寄与できれば幸いに存じます。

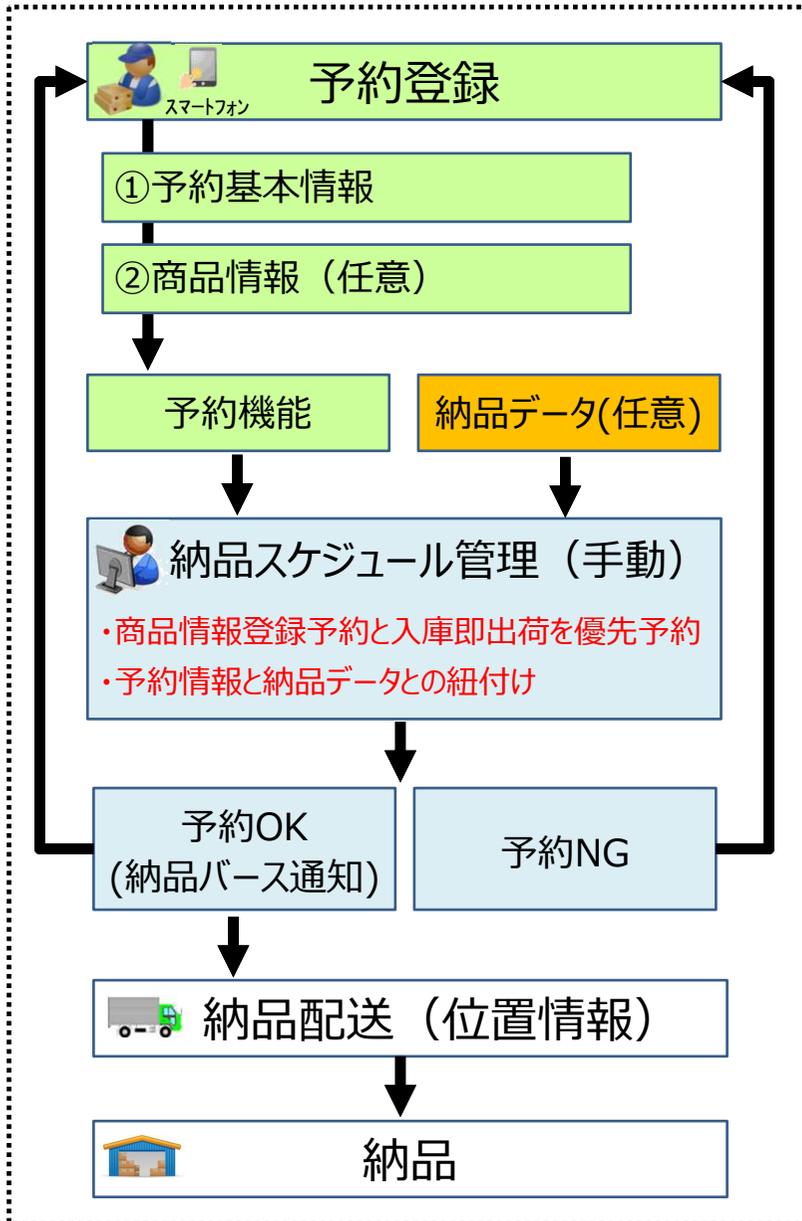
# 参考資料 1 配送情報管理のトラック予約受付システムフロー

荷主・荷受側のメリットを考慮し業界最適化を実現

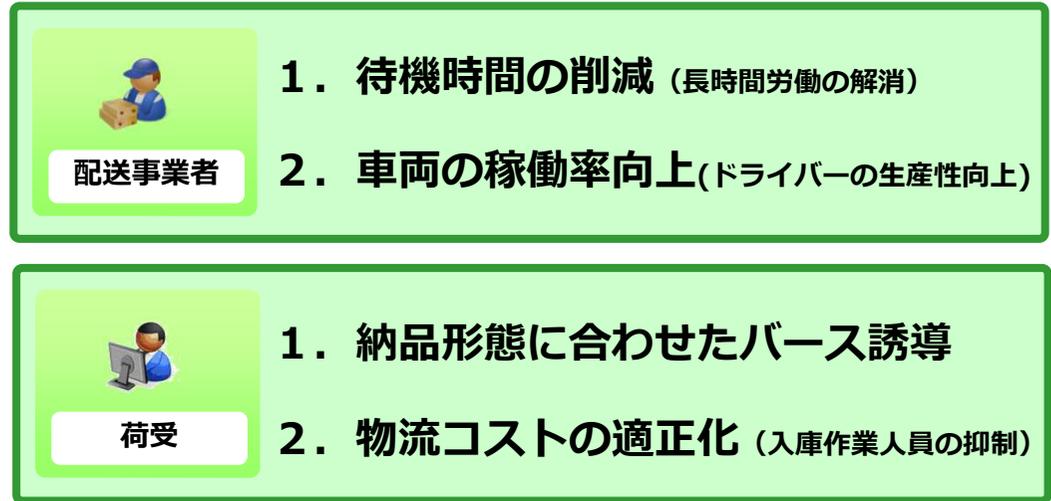


# 参考資料 2 【予約受付システム運用イメージ】

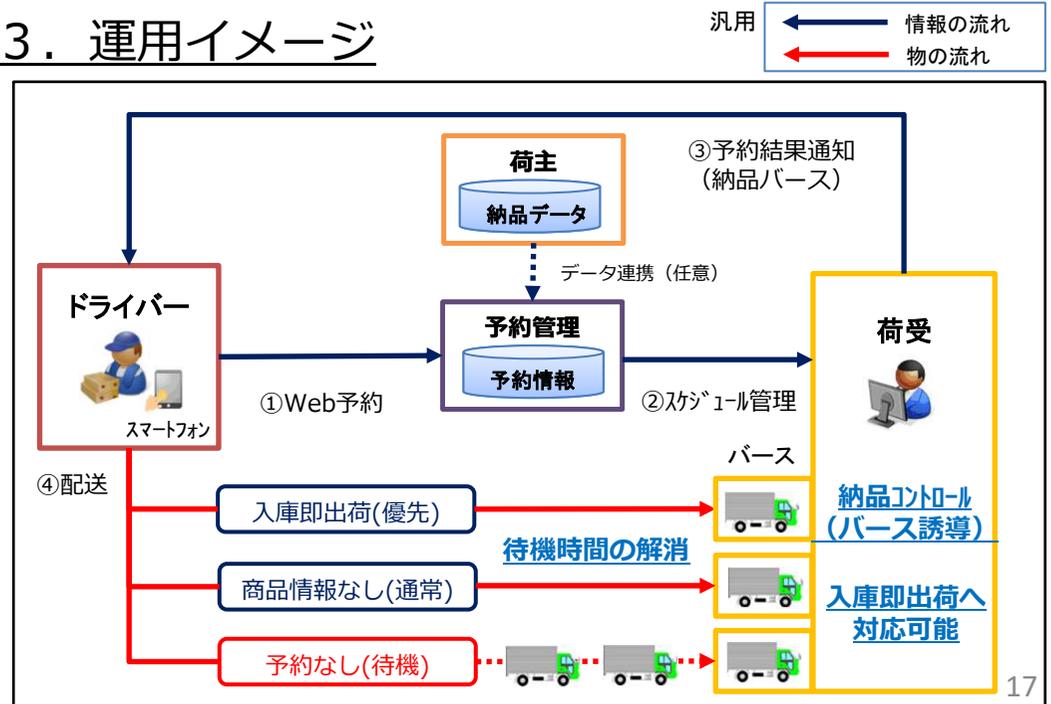
## 1. 運用フロー



## 2. 運用効果



## 3. 運用イメージ



# 株式会社Hacobu MOVO

## 特長

**1**

**物流センター/  
工場の業務効率化**

- 事前予約によって作業計画・事前準備が可能に
- 受付の自動化・無人化
- 現場でドライバー受付状況を見える化・共有

**2**

**ドライバーの  
満足度向上**

- 待機時間削減による労務時間の短縮
- コミュニケーション効率化により無駄を排除

**3**

**荷主として  
社会課題を解決**

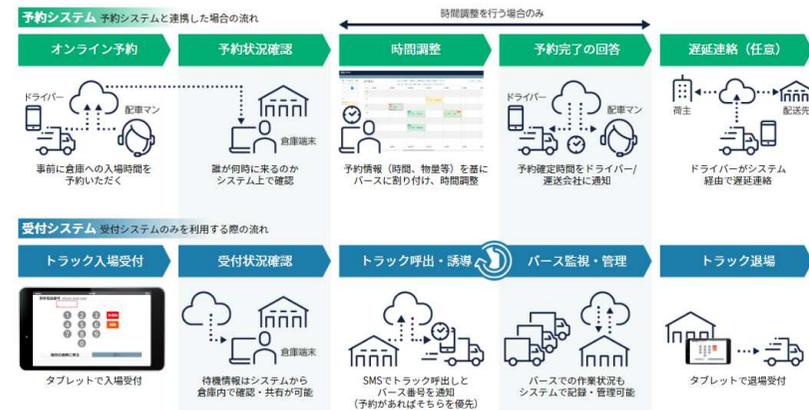
- 待機時間削減によりサプライヤーを困らせない体制構築
- リソースが逼迫した運送会社への配慮

**4**

**近隣住民・環境  
への配慮**

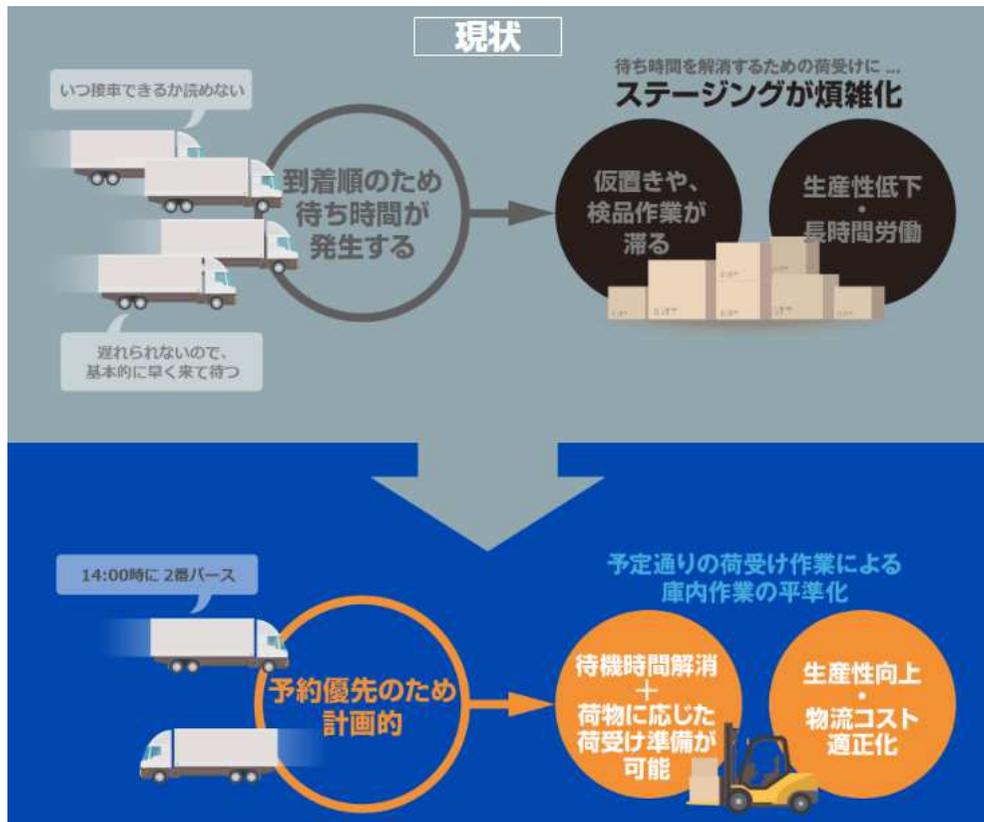
- 路上待機による事故の危険性やクレーム発生を減らす
- 騒音問題の解消
- CO2排出量の削減

	現状	導入後
受付	<ul style="list-style-type: none"> <li>受付人員の確保や、電話や人による呼出して無駄が発生</li> <li>やりとり、実績がデータ化されていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>到着済の車両が受付および現場で共有でき、誘導をスムーズに行えることでバースが空いている時間を最小化、回転率アップ</li> <li>データが一元的に蓄積され、トラブルを回避。分析も可能に                     <ul style="list-style-type: none"> <li>入・退場時間</li> <li>呼出（バース誘導）時間</li> <li>作業開始・終了時間</li> </ul> </li> </ul>
予約	<ul style="list-style-type: none"> <li>運送約款の改正等で待機料支払リスクが存在するが、待機時間の明確な線引きができない</li> <li>どの車両がいつ来るかわからないので、庫内の準備がしづらい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前予約により待機の定義が明確になるとともに、待機場の混雑が緩和される</li> <li>車両がいつ来るか計画できるため、庫内作業やステージングの効率がアップ</li> </ul>



ホームページ ([https://movo.co.jp/berth\\_management](https://movo.co.jp/berth_management)) より

# シーオス株式会社 TruckBerth



**面倒な導入準備が不要**

発行されたIDで予約管理画面にログインするだけ。すぐにバースの予約受付を開始できます。

**わかりやすい画面と操作性**

トラックバースの荷卸し進捗を画面上で確認できます。たとえば出発予定時刻を過ぎても発信しない場合には色が赤に変わり状況をリアルタイムで表示。また、スマホの位置情報（GPS）からトラック到着時刻を予測し、到着が遅れそうな場合はアラート表示。管理者が画面上で予約時刻や使用バースの変更を行います。

予約確認・遅延アラート

バース	1	2	3	4	5	6
14:00	DD車庫 14:00予定	EE車庫 14:05予定	FF車庫 14:10予定	GG車庫 14:15予定	HH車庫 14:20予定	II車庫 14:25予定
14:15	14:15到着	14:17到着	14:19予定			
14:30		AA車庫 14:30予定	BB車庫 14:35予定	CC車庫 14:40予定	DD車庫 14:45予定	EE車庫 14:50予定
14:45	YY車庫 14:45予定					
15:00						
15:15	XX車庫 15:15予定	YY車庫 15:15予定	ZZ車庫 15:15予定	AA車庫 15:20予定	BB車庫 15:25予定	CC車庫 15:30予定
15:30	15:30到着	15:30到着	15:30到着	15:30到着	15:30到着	15:30到着
15:45	15:45到着	15:45到着	15:45到着	15:45到着	15:45到着	15:45到着

動態管理

トラック&ドロッパーで簡単に予約変更可能

動態管理画面で位置を確認。到着予定時刻や、ステージングの進捗状況などの情報をもとに、予約を変更することができます。

**バース待機時間ゼロへ**

ドライバー支援ツール

バース予約登録

2017年4月10日

配達先 2

ABC倉庫

〒210-0123 神奈川県川崎市川崎区東園1-2-3

開始 11:00

終了 15:00

配達先から出発した場合の到着予定

**13:52**

検索条件の変更

14時以降の予約

バース検索

- 導入準備、専用機器は一切不要。お持ちのスマートフォンですぐに使えます。  
※Android6.0以上対応、iPhone専用
- 配送ルートの確認も可能

ホームページ (<https://truckberth.net/>) より

## エル・スリー・ソリューション株式会社 トラアポ

### 倉庫側のメリット

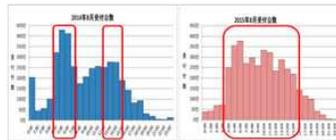
#### 待機時間が短縮することで、周辺環境を改善

倉庫の前でトラックが渋滞している状態が続くと、騒音問題が発生するほか、待機場所の確保が必要となります。事前予約によってトラックの待機時間が削減されることで、これら周辺環境の問題を解決することが可能となります。また、待たされない倉庫というのは運送事業者側にとっても大きな魅力となります。  
(画像はK社テスト導入の結果)



#### 予約枠の作成で入場車両を

予約枠を設定することによって、入場車両が分散し倉庫の処理能力に応じたコントロールが可能となります。受付台数の極端な集中や過疎が軽減することで、倉庫の処理能力の範囲内に収めることができるため、作業人員を必要以上に増員することを抑制し、ムダを削減する効果が期待できます。  
(画像はK社テスト導入の結果)



#### 改正物流効率化法に対応

2016年に改正された物流効率化法において、税制特例や開発許可の配慮の対象となる「特定流通業務施設」の設備要件に、新たに「予約受付システムの導入」が追加されました。予約受付システムにより受け付けたトラックの到着予定時刻を、ディスプレイが倉庫作業員の携帯用端末に表示することが条件となっていますが、トラアポで対応することが可能です。



#### ドライバーが端末から受付

トラアポはドライバーが受付端末から受付を行い、データは全てクラウドで保存されます。これにより受付の際の情報入力などの操作が省かれ、受付業務が簡素化されます。



### 運送事業者側のメリット

#### 順番の「見える化」

トラアポでは待機場所に設置されたディスプレイまたはスマートフォンから予約状況や順番をリアルタイムで確認することができるので、時間調整がしやすくなります。また、許可を得ることで外部からも確認ができるようになるため、配車担当者が自社の車両の状況を把握することができ、その後の業務の指示などが可能になります。



#### 待機時間削減でトラックの回転率がアップ

トラックの待機時間が減ると、これまで1日に1~2回しか運行できなかったものが2回、3回運行することが可能になります。これによりトラックの稼働率・回転率が上がり、1台あたりの仕事量が増加します。その結果として、ドライバー不足の解消にも寄与します。



#### 簡単な操作で予約と受付

トラアポでは専用のアプリを使うことで、翌日また当日の予約をスマートフォンやタブレットからすることが可能です。予約が完了すると予約番号とQRコードが発行され、受付時にそのQRコードをスキャンすることで簡単に受付をすることができます。



ホームページ (<http://www.l3-solution.com/traapo/index.html>) より

## 参考資料 3-4 ガイドライン仕様を満たすベンダー紹介

---

以下の協会からもベンダー紹介されています。ご参考まで

【全日本トラック協会】  
トラック予約システムのご案内

[http://www.jta.or.jp/rodotaisaku/hatarakikata/track\\_reservation\\_acceptance\\_system.pdf](http://www.jta.or.jp/rodotaisaku/hatarakikata/track_reservation_acceptance_system.pdf)

【日本倉庫協会】  
物流総合効率化法に対応した  
「トラック予約受付システム」の市販システムについて

<https://www.nissokyo.or.jp/bukohou/torakku.pdf>