

「N-Torus」導入・稼働状況

[導入拠点一覧]

2021年3月1日現在

	本稼働	法人名	拠点名	所在地
1	2019年3月	伊藤忠食品	船橋物流センター	千葉県船橋市
2	3月	三菱食品	横須賀 F L D C	神奈川県横須賀市
3	5月	伊藤忠食品	三郷物流センター	埼玉県三郷市
4	5月	三菱食品	甲府 S D C	山梨県笛吹市
5	6月	加藤産業	高谷センター	千葉県市川市
6	6月	西友	三郷センター	埼玉県三郷市
7	6月	三井食品	八千代 I D C	千葉県八千代市
8	8月	伊藤忠食品	相模原 I D C	神奈川県相模原市中央区
9	8月	東洋水産	関西工場	兵庫県神戸市西区
10	8月	トーカン	大府ドライセンター	愛知県大府市
11	9月	味の素	三重工場第二製造部	三重県四日市市
12	9月	ヤマエ久野	佐賀支店北九州共配課	福岡県北九州市小倉北区
13	10月	日本アクセス	名古屋常温センター	愛知県小牧市
14	10月	三井食品	SEJ常温昭島センター	東京都昭島市
15	10月	三井食品	名古屋南物流センター	愛知県名古屋市長区
16	11月	加藤産業	埼玉羽生センター	埼玉県羽生市
17	11月	加藤産業	野田センター	千葉県野田市
18	11月	国分グループ 本社	船橋流通センター	千葉県船橋市
19	11月	三井食品	首都圏西物流センター	神奈川県相模原市緑区
20	12月	三井食品	川崎浮島物流センター	神奈川県川崎市川崎区
21	2020年1月	日本アクセス	京都八幡統合センター	京都府八幡市
22	2月	味の素	川崎工場	神奈川県川崎市川崎区
23	2月	伊藤忠食品	東扇島物流センター	神奈川県川崎市川崎区
24	2月	日本アクセス	福岡常温センター	福岡県糟屋郡
25	2月	ハウス食品	福岡工場	福岡県古賀市
26	2月	三井食品	S E J 常温北上センター	岩手県北上市
27	2月	三井食品	S E J 常温広島センター	広島県広島市
28	3月	加藤産業	仙台富谷センター	宮城県富谷市
29	3月	加藤産業	座間センター	神奈川県座間市
30	3月	加藤産業	厚木センター	神奈川県厚木市
31	3月	加藤産業	輪厚流通センター	北海道北広島市
32	3月	加藤産業	南港流通センター	大阪府大阪市住之江区
33	3月	加藤産業	大阪平林センター	大阪府大阪市住之江区
34	3月	日本アクセス	千葉中央常温センター	千葉県千葉市若葉区
35	3月	三井食品	北部九州センター	福岡県古賀市
36	4月	昭和	昭和冷蔵(株)岡崎センター	愛知県岡崎市
37	5月	加藤産業	SOSiLA海老名1.2階	神奈川県海老名市
38	5月	国分首都圏	西浦流通センター	千葉県船橋市
39	5月	国分首都圏	神奈川流通センター	神奈川県厚木市
40	6月	国分首都圏	千葉流通センター	千葉県八千代市
41	6月	国分首都圏	ロースト7100西関東 D D C	神奈川県相模原市中央区
42	6月	国分首都圏	IKD八千代ドライセンター	千葉県八千代市
43	6月	トーカン	静岡吉田常温センター	静岡県榛原郡
44	6月	三井食品	高槻センター	大阪府高槻市
45	7月	伊藤忠食品	関西物流センター	京都府京田辺市
46	7月	日本アクセス	草加 A T P L センター	埼玉県草加市
47	7月	三井食品	吹田センター	大阪府吹田市
48	7月	伊藤忠食品	福岡物流センター	福岡県福岡市東区
49	8月	国分首都圏	藤沢流通センター	神奈川県藤沢市

[導入拠点一覧]

2021年3月1日現在

	本稼働	法人名	拠点名	所在地
50	8月	三井食品	常葉センター	千葉県柏市
51	8月	三井食品	東京センター	東京都江東区
52	8月	三井食品	鳴尾浜センター	兵庫県西宮市
53	8月	三井食品	草加センター	埼玉県草加市
54	8月	三井食品	草加ペットセンター	埼玉県草加市
55	9月	日本アクセス	大宮広域T P Lセンター	埼玉県さいたま市北区
56	9月	伊藤忠食品	大阪南港物流センター	大阪府大阪市住之江区
57	9月	三井食品	広島食品センター	広島県広島市西区
58	9月	三井食品	大宮総合物流センター	埼玉県さいたま市北区
59	10月	三井食品	北大阪センター	大阪府茨木市
60	10月	三菱食品	横浜大黒S D C	神奈川県横浜市鶴見区
61	11月	加藤産業	北大阪センター	大阪府摂津市
62	11月	日本酒類販売	久喜流通センター	埼玉県久喜市
63	11月	三菱食品	川崎夜光S D C	神奈川県川崎市川崎区
64	11月	三菱食品	松戸S D C	千葉県松戸市
65	11月	日本酒類販売	厚木L.C(羽生流通C19年11月~20年10月)	神奈川県愛甲郡
66	12月	国分中部	白山物流センター	石川県白山市
67	2021年1月	三菱食品	厚木山際DC	神奈川県厚木市
68	2月	三菱食品	埼玉坂戸酒類DC	埼玉県坂戸市
69	2月	三菱食品	埼玉杉戸酒類DC	埼玉県北葛飾郡
70	2月	三菱食品	宮若DC	福岡県宮若市
71	3月	日本アクセス	川崎扇町A T P Lセンター	神奈川県川崎市川崎区
72	3月	カナカン	富山常温センター	富山県富山市
73	4月	味の素	東海事業所	三重県四日市市
74	4月	国分グループ	日本デリカ運輸株式会社 東日本事業部相模原物流センター	神奈川県相模原市中央区
75	5月	国分グループ	藤沢ネット・宅配物流センター	神奈川県藤沢市
76		伊藤忠食品	大正物流センター	大阪府大阪市住之江区
77		伊藤忠食品	中京物流センター	愛知県小牧市

[企業別 導入拠点数]

法人名	拠点数
三井食品	18
加藤産業	11
国分グループ	10
伊藤忠食品	9
三菱食品	9
日本アクセス	7
味の素	3
トーカン	2
日本酒類販売	2
カナカン	1
昭和	1
西友	1
東洋水産	1
ハウス食品	1
ヤマエ久野	1
合計	77

[都道府県別 導入拠点数]

所在地	拠点数
神奈川県	19
埼玉県	11
千葉県	11
大阪府	8
福岡県	6
愛知県	5
東京都	2
三重県	2
京都府	2
兵庫県	2
広島県	2
北海道	1
岩手県	1
宮城県	1
山梨県	1
静岡県	1
石川県	1
富山県	1
合計	77

業界標準化推進基盤の構築に向けて

～日食協業界標準トラック入荷受付・予約システムについて～

『N-Torus』

2021年4月



一般社団法人 日本加工食品卸協会



一般社団法人 日本加工食品卸協会

1. 物流問題対応

1-1. 日食協の取り組み

【物流問題研究会】にて、

業界の課題に取り組み、検討を重ねていく中で、…

まずは、《入荷受付記録簿》のデジタル化》により、

- 荷降ろしや待機時間などの実態を容易に把握する
- 生産性の改善を図るために必要なデータ管理を実施する

の双方が可能になり、

⇒ **結果として、荷待ち時間改善の実現に繋げることができる！**

ただし、懸念事項として、

- 各卸が独自に開発・導入し始めたら、トラックドライバーは、卸ごとのシステムに対応しなければならない
- 業界として、バラバラな運用は、避けなければならない

⇒ やはり、業界標準が大事！～ **日食協として、業界標準のシステムを検討開始！**

加工食品業界共通クラウドシステム
(農林水産省 平成29年度補正予算補助事業)

《業界標準》トラック入荷受付・予約システム

1. 物流問題対応

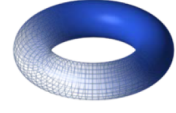
1-2. N-Torusとは

**日食協業界標準
トラック入荷受付・予約システム**

愛称『**N-Torus**』(エヌ・トーラス)

Nisshokukyo(日食協)
Truck(トラック)
Online(オンライン)
Reservation(予約)
Unity(団結/結束)
System(システム)

Torusとは



初等幾何学において、
円周を回転して得られる回転面
トラックのスムーズな流れを連想

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

3

1. 物流問題対応

1-3. N-Torusの検討メンバー

より現場に近い意見を機能に反映させるために、下記3つのポイントを掲げ、
【物流問題研究会】の傘下に、【物流効率化専門部会】を設置し検討を開始。

物流効率化専門部会(11社)



ポイント.1 クラウド環境利用(インターネット環境)

ポイント.2 ガラケーにも一部対応(待ち時間情報の確認)

ポイント.3 初期投資の抑制

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

4

2. N-Torusについて

2-1.『N-Torus』機能概要 (クラウドシステムを採用)

機能.1 物流センター受付機能



- ・タブレット or PCによる受付業務のデジタル化(情報収集)
- ・ドライバーへ待ち状況を表示(物流センター側でバース管理可能)
- ・バース入構指示をドライバーの携帯電話へメール/SMSで送信
(直接バースへ移動する事で、受付事務所を経由する回数を削減)

機能.2 入構時刻の事前予約



- ・トラック事業者 or 倉庫業者(代行)がWebサイトから物流センターへ入構時刻を予約
- ・定期予約/不定期予約可能
(過去のトラック予約状況を表示し、順番待ちによる渋滞/待ち時間を軽減)

機能.3 車両の作業実績収集



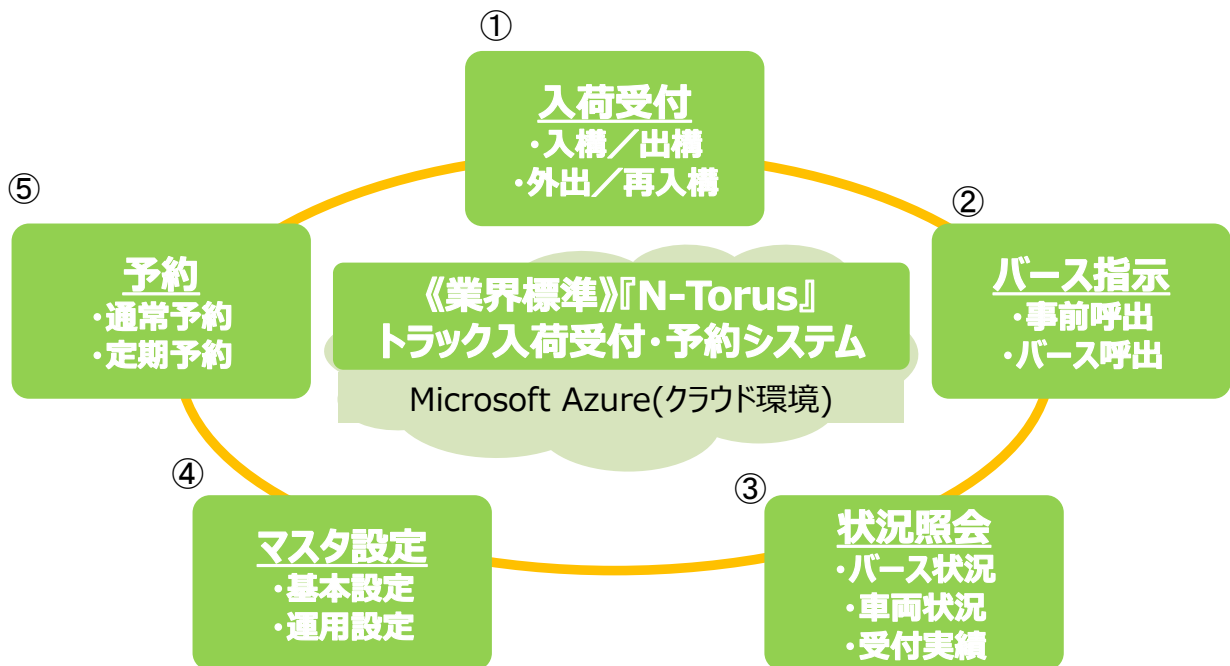
- ・作業実績収集可能(倉庫/企業単位) ~ CSV出力機能あり
車両毎に「入退構時間」、「待機時間」、「作業時間」の実績を収集

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

5

2. N-Torusについて

2-2.『N-Torus』システム機能全体図



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

6

2. N-Torusについて

2-3-1.システムの特徴：入荷受付機能

《業界標準共通書式：入荷受付記録簿》を基に、入力項目と入力順番を検討しシステム化

業務	入出構業務に必要な項目（必須作業）	付帯情報目（オプション作業）
入構	・以下の入力/選択を行い入構する。 入構受付 ↓ 電話番号入力 ↓ 車番入力 ↓ 車格選択 ↓ 荷卸方法選択 ↓ 入構完了	・以下の項目はセンター単位に設定可能 運送業者名 ↓ ドライバー名 ↓ メーカ(依頼元)名 ↓ 作業時間の目安 ↓ 次配送有無/軒数 ↓ 備考(コメント)
出構	・以下の入力で出構完了する。 出構受付	・外出/再入場の管理を行う。 外出/再入場受付

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

7

2. N-Torusについて

2-3-2.システムの特徴：入荷受付機能

・必須作業：電話番号入力⇒車番入力⇒車格選択⇒荷卸方法選択の入力で受付完了。

タッチパネル操作の画面構成



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

8

2. N - T o r u s について

2-3-3.システムの特徴：入荷受付機能

- ・運送業者、ドライバー名、メーカ名、作業時間、次配送先軒数、コメント入力オプション作業。

各入力画面は、センター単位に表示／非表示、必須／任意の設定が可能。

【設定画面】

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

9

2. N - T o r u s について

2-3-4.システムの特徴：バース指示機能

- ・ドライバーの待機状況を確認し、**バース指示（事前呼出、移動指示）**を行います。
- ・ドライバーの予約情報の確認・取消、ドライバー作業状況の更新を行います。

【バース指示画面】

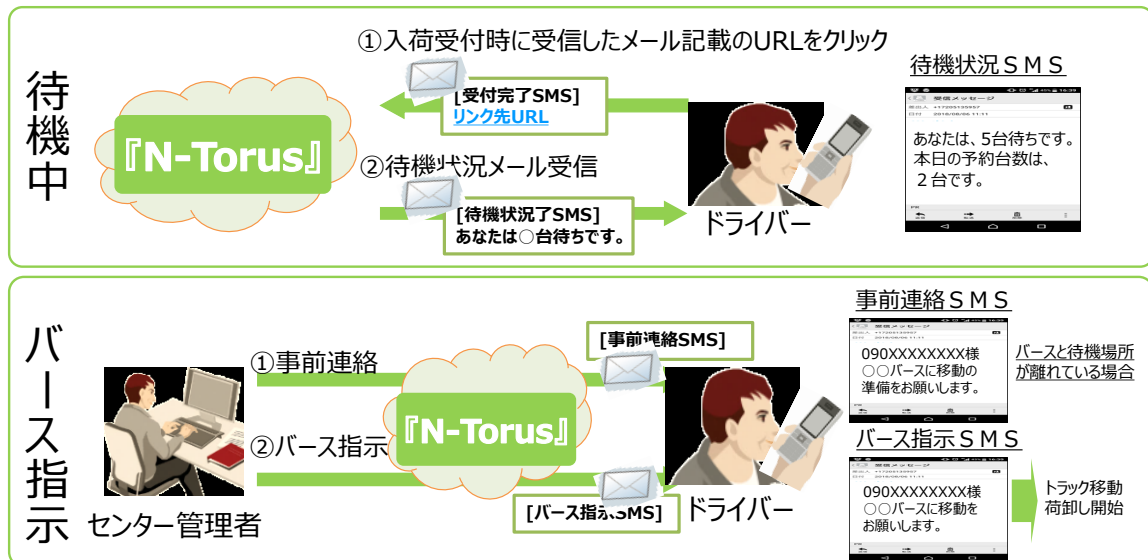
Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

10

2. N-Torusについて

2-3-5.システムの特徴：バース指示機能（ガラケー対応）

- ・ドライバー待機中：ドライバーの携帯電話で待機状況確認が可能
- ・バース指示：ドライバーの携帯電話へ事前呼出、バース指示をSMS送信



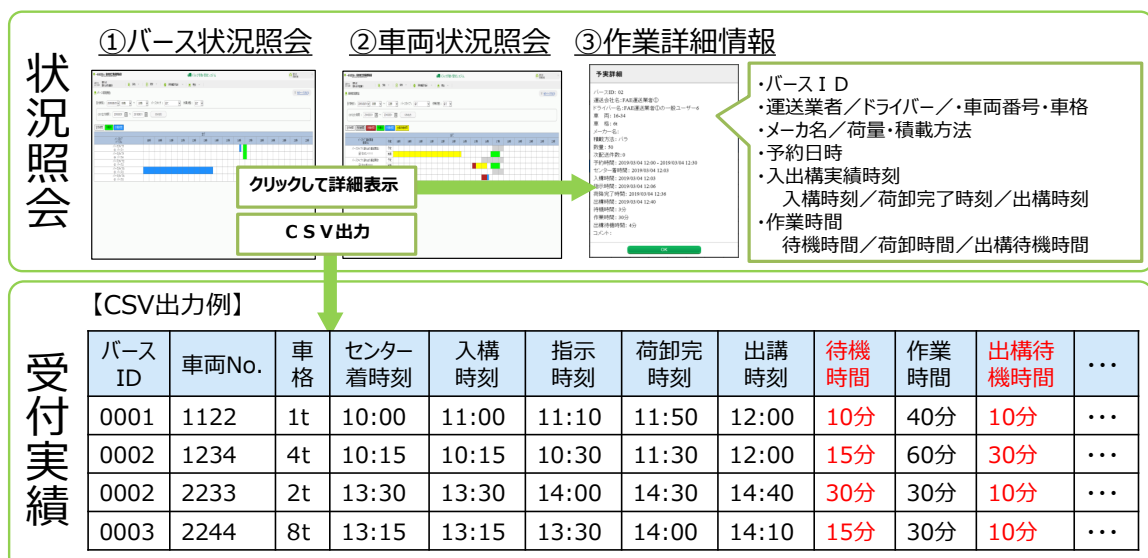
Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

11

2. N-Torusについて

2-3-6.システムの特徴：状況照会機能

- ・状況照会：バース単位の作業状況、車両単位の作業状況（待機状況）の確認が可能。
- ・受付実績：待機時間を算出し、CSV出力が可能。



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

12

2. N-Torusについて

2-3-7. システムの特徴：運用系マスタ設定

- ・各センターにて、運用に合わせた**システムカスタマイズが可能。**

カスタマイズ対象	カスタマイズ項目	設定可能な内容
センター	センター略称	倉庫略称（全角5文字：英字・数字・かな・漢字）
	稼働時間	センター稼働時間（開始時刻・終了時刻）
	特別日	センター固有の休日・稼働日
	特異日	特定日のみセンター稼働時間の延長・短縮
	入構許容時間	予約時刻に対して、早入・遅刻許容時間
バース	バースID・名称	バースID・名称・は任意に設定
	バースタイプ	バース種別・荷卸方法・荷卸生産性
	バースパターン	曜日・時間帯単位で予約利用可否パターン
	特異バース	特定日のみバース数を増減設定
運送業者	予約可否	卸会社・運送業者単位に予約登録可否を設定
予約	予約空枠時間単位	予約枠を15分、30分、60分単位で設定
受付	受付オプション画面	受付オプション画面の表示／非表示、入力必須／任意の設定
	SMS送信設定	受付完了SMS・待機状況確認URLSMSの送信有無

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

13

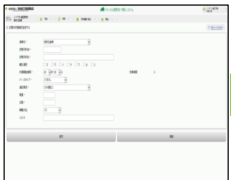
2. N-Torusについて

2-3-8.『N-Torus』 予約システムについて

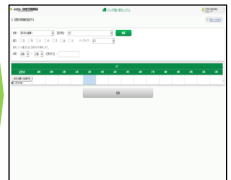
- ・定期予約：定期便業者向けに事前に予約枠数を確保。
- ・通常予約：オンライン予約。センターの待機時間を確認する事で混雑平準化を促す効果あり。

定期予約

①定期予約パターン作成～登録



②定期予約完了



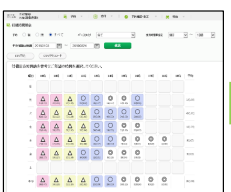
①曜日・時刻単位に定期予約パターンを作成

②日次処理にて予約反映
マスタ設定した日数分を予約

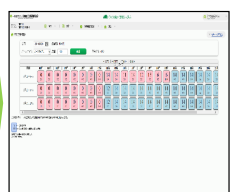
※通常予約に空枠解放前に割当

通常予約

①待機時間照会



②予約空枠照会



③予約情報入力



①曜日・時刻単位の待機時間から予約候補日選択
色と記号で混雑状況可視化

②予約候補日の空枠状況を確認
作業時間目安を物量から算出

③予約情報を入力し予約完了

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

14

2. N-Torusについて

2-3-9.『N-Torus』 追加拡張機能について ※次期エンハンス計画

①多階層センター対応

②センターWMS連携

③新共通ドライバマスタ対応

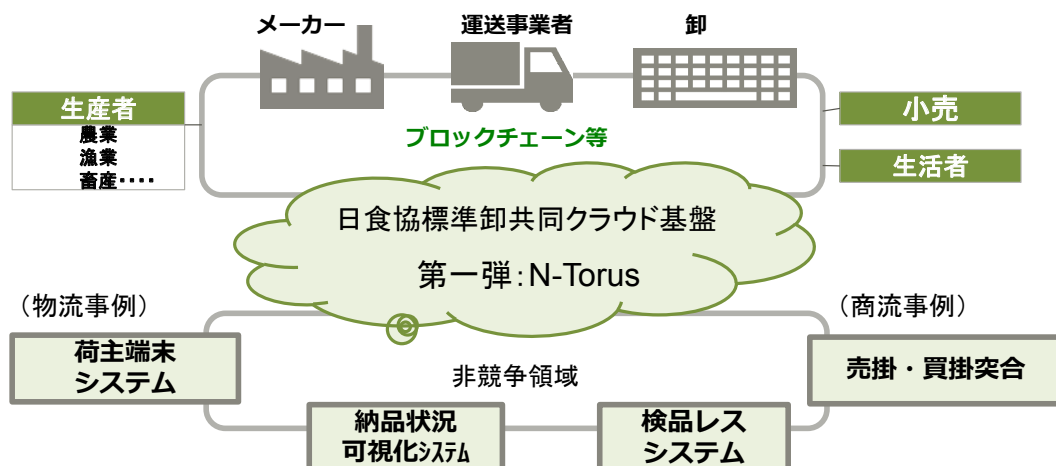
④納品伝票電子化対応

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

15

3. 業界の発展に向けて

将来のシステム像：非競争領域のクラウド基盤を拡張。更なる標準化・効率化の推進



「N-Torus」は、1 拠点月額35,000円の低コストでご利用いただけます。業界標準システムとしての普及を目指し、日食協会員以外の方にもご活用をいただけるよう「N-Torus 会員制度」を新設しました。加入登録料50,000円（税抜）、月額利用料は日食協会員と同額です。（2021年4月より）

▼ 日食協ホームページに「ご利用ガイド」なども掲載しておりますので、ぜひ、ご覧ください。

<http://nsk.c.ooco.jp/yoyakusys/guide.pdf>

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

16

ドライバーの荷待ち時間短縮を実現する 食品等物流効率化ソリューション 日食協業界標準

トラック入荷受付・予約システム N-Torus



一般社団法人 日本加工食品卸協会

機能強化随時実施中

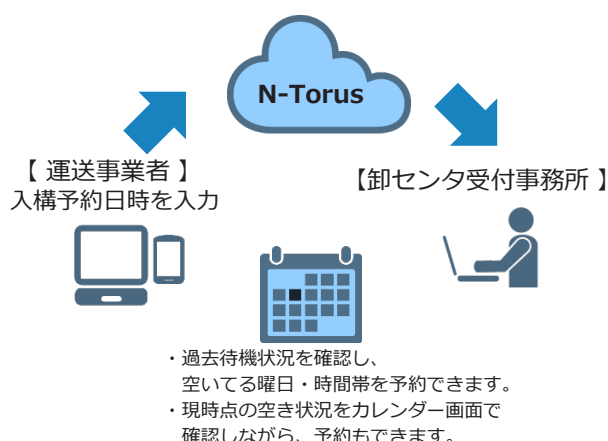
業界標準

メリット

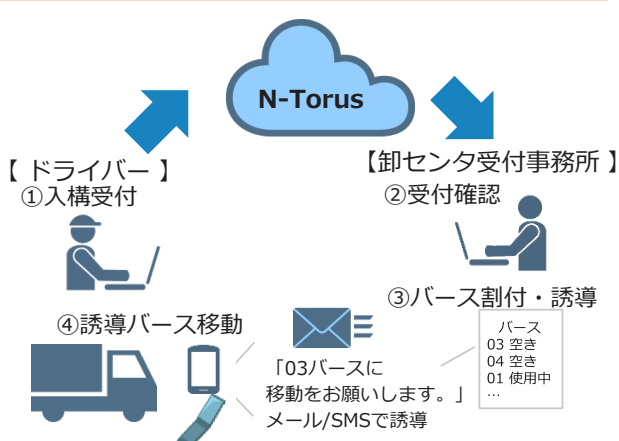
- ◆ 入構時刻の事前予約によりトラック集中を緩和、ドライバーの荷待ち時間短縮、庫内作業の平準化が可能。
- ◆ バース空き状態を管理、待機中のドライバーを呼出／バース誘導により作業の滞留を解消。
- ◆ 受付から作業開始、終了の実績収集や分析による業務の効率化が可能。
- ◆ 業界標準システムの為、同一画面・機能によりドライバーの操作負担を軽減。

1. 機能

(1)入構予約



(2)受付・バース誘導



2. 特長

(1)スピーディーに利用開始可能。

N-Torusは、業務に必要な機能をサービスご提供。着荷主のPC、タブレットで、発荷主(ドライバー)はお手持ちのスマートフォン、タブレット、PCにてスピーディーに利用開始可能です。

(2)月額サービスご提供

N-Torusは、一拠点月額35,000円の低コストで利用いただけます。業界標準システムとしての普及を目指し、日食協会員以外にもご活用頂けるよう「N-Torus会員制度」を新設しました。加入登録料50,000円(税抜)、月額料金は日食協会員と同額です。(2021年4月より開始)

(4)日食協標準システム

N-Torusは業界標準とすべく、日食協にて仕様策定・構築・ご提供。会員企業様の順次導入に向けて取り組んでおります。

(3)会員企業各社様の声を反映した機能・画面

会員企業各社からご意見を伺い、利用者視点に立った機能・画面を搭載しております。
例 待機時間実績照会、名寄せ機能等

(5)機能強化実績と今後の予定

機能強化実績・予定は以下の通りです。(一部抜粋)
実績：待機時間グラフ、自動バース割当、WMS連携他
予定：WMS連携(2次)、車番認識・動態管理連携他

サービスについてのお問い合わせは

一般社団法人 日本加工食品卸協会 03-3241-6568 受付時間 10:00~17:00(土・日・祝日・当協会指定の休業日を除く)

日食協公開サイト <http://nsk.c.ooco.jp/>

・注記：記載されたサービスの仕様・内容などは、予告なしに変更されることがあります。予めご了承ください。