

会員各位

日冷倉協第47号
平成30年7月2日
一般社団法人日本冷蔵倉庫協会
業務委員会 物流効率化部会
部会長 富永泰輔

トラック待機時間問題に対する冷蔵倉庫の自主行動計画

－ 今すぐにでも取り組めること、予約システムについて －

昨今、政府が推進している働き方改革により、我々の業界においても残業時間の削減等が強く求められています。また、運送業界の乗務員不足への対応やより効率的な物流確立のため、待機時間の削減に対する取り組みが冷蔵倉庫業界に要求されています。

それを受けて、私共、物流効率化部会に於いて、待機時間の問題を解決する一助となり、また併せて会員各事業所の業務効率化にも役立つ自主行動案を、大きな投資や長い調整期間を必要としない「今すぐ取り組めること」としてまとめました。

それぞれの地域、取扱品目、事業者によって違いはありますが、出来るところから少しずつでも取り組んでいくことが大事なことだと考えています。

トラックが到着順に並んで少しずつ動くという待機状態の解消を急務と考え、受付票の導入・活用を提案しました。これは厚生労働省による食品衛生法の改正に伴い近々実施される予定の「HACCP（ハサップ）の考え方を取り入れた衛生管理」に於いても必要になると考えています。

また、トラック予約システムについては、コンピュータシステムを導入しなくても、手作業で実施できる手法も合わせて提示させて頂いております。

この自主行動計画をたたき台としていただき、効率的食品物流の確立と会員各位の発展に少しでも寄与できますれば幸いです。

目 次

トラック待機時間問題において今すぐ取り組めること	1
トラック予約システムについて	4
予約システム機能要件（推奨）	5
<入庫> ◆トラック予約（手作業）を導入した場合	7
<入庫> ◆トラック予約（コンピュータ）を導入した場合	8
<出庫> ◆トラック予約（手作業）を導入した場合	9
<出庫> ◆トラック予約（コンピュータ）を導入した場合	10
入庫フロー（業務標準マニュアル抜粋）	11
出庫フロー（業務標準マニュアル抜粋）	12
予約受付表（サンプル1・2）	13
バース管理表（サンプル）	14
入出庫車両受付票（サンプル）	15

トラック待機時間問題において今すぐ取り組めること

I. 自社の実態把握

記録・現状把握

入出庫トラック受付票の活用

- ・受付時間／接客時間／作業開始時間／作業終了時間等を記録する
- ・入出庫台数と車型や日別入出庫量等の把握をする

☞ 受付票について

記入用紙を単票の受付票にして投函式のボックスに入れてもらう運用方法を推奨する。
ノート形式の受付簿では、個人情報が多量に目につくため個人情報保護法上好ましくない。
〔記入項目：運送会社名・ドライバー氏名(カタカナ)・車型・車番・携帯電話番号 等〕

分析

- ・工程別または顧客別でデータを集計する(取扱量・時間・人工等)
- ・異常な待機時間の発生有無やその理由を分析する
- ・車両が集中しない時間の割り出しをする

工程別に記録・分析すると、生産性向上にも効果あり。
自社運用方法や荷主・運送会社との運用ルールの見直しのためにまずは材料集めから始める。

II. 寄託者や運送会社との話し合い

情報共有

- ・長時間待機が目立つ時期、曜日、時間帯とその原因と対策について話し合う
- ・自社の混雑・閑散の時期、曜日、時間帯を寄託者・運送会社にアナウンスし平準化を図る

運用ルールの取決め

- ・オーダー締め時間等を設定・周知して、当日のイレギュラーをなくすように依頼する(例：前日15：00まで等)

運送会社への情報提供

- ・受付時待機状況(何台待ちか等)を伝達する
- ・バース混雑状況の開示する(電話問い合わせへの対応等)

III. 並ばせない工夫

受付運用

- ・ドライバーの携帯電話番号を教えてください、準備が整ったタイミングで呼び出す
- ・バース接車の順番を到着順ではないものに変更する

【例1】受付順・オーダー照合済順

→ 受付順に事務処理をするがオーダー照合済み順で呼び出す

オーダー不一致、オーダー未着等の常態化により、オーダー照合に時間を要しているケースが散見される。
オーダー照合済み順に進めていけば、問い合わせや確認による作業中断、時間ロスを削減できる。

【例2】受付順・貨物準備完了順

→ 受付順に事務処理と倉庫現場の準備をするが、入出庫準備完了順に呼び出す

貨物量や貨物準備に要する時間は各々違うため、準備完了順に進めていく方がバース回転率の向上が見込める。

- ・事前オーダー照合を推奨。優先ルールを作成する等して事前オーダーの流れを作る
- ・混雑時や出荷準備に時間がかかる場合、別倉庫へ先に回ってもらうようドライバーと交渉する
- ・夜間等時間外受付時に送り状や納品明細・積み荷明細を受付票とセットし投函してもらう

バス回転率の向上

- ・予約バスを設置する
- ・優先バスを設置する
- ・小口バスや専用バスを設置する(小口の定義:1個~100個以下、2PL以下等)

小口優先バスの待機時間短縮効果(例)



③バスの運用の工夫は、自所だけで取り組むことができる対策。自所にあった運用方法を実施することでバス回転率向上が見込め、待機時間の削減ができる！

※小口のB, Cを優先すると2台目3台目の待機時間の合計が大幅に削減される

- ・地区でトレーラーヘッドを共同配置する(外貨コンテナ対応等) ※実施例:東京・城南島地区
 - ・空コンテナをタイムリーに回収してもらう(外貨コンテナ対応等)
 - ・1階庫内に仮置き場を設ける
- ⇒仮置き場への事前準備による作業の平準化で効率UPが可能
ただし、仮置は直接出庫する場合より総作業時間が長くなる上、保管スペースが減少するデメリットもある
- * 仮置き場あり: 庫出⇒仮置き場⇒接車⇒仮置き場⇒荷積み
 - * 仮置き場なし: 接車⇒庫出⇒荷積み

車両到着予定時間の事前把握

- ・入出庫依頼書等に到着予定時間の記載を依頼する
- ・入出庫時間の予約を受け付ける(トラック予約)
- ・特定運送会社(定期便等)と入出庫時間を取り決める

車両分散

- ・時差出勤や休日振替出勤等を取り入れ、始業前・終業後や休日の入出庫に対応する

IV. 特定日解消

運用面での緩和

- ・期替わり時の前倒し・後倒しを寄託者と交渉する
⇒ ★ 倉庫収支でマイナスにならないよう注意が必要！！

料金体系の多様化

- ・料金シミュレーションを実施する ⇒業務標準マニュアル P.65参照
- ・暦日2期制 ⇒入庫日起算15日1期制等を検討する

V. その他

【実施事例】倉庫要員1名増員

ドライバーの積み込み時間が長く、バースの長時間占有が常態化
⇒ドライバーの積み込みやその他作業の補助として荷捌き場作業員を1名増員

○基本情報○

時給	2,000円
労働時間	7.5時間
残業代時給	2,500円(時給の125%)
バース数	5

作業員	5名	
総労働時間	52.5 h/日	※通常期で作業員5名全員が3時間の残業があるとする。
	10.5 h/人/日	繁忙期の残業時間はそれ以上残業が発生している。
(内残業時間)	3 h含む)	
1日当り人件費		
固定費	$2,000円 \times 7.5h \times 5名$	75,000円
残業代	$2,500円 \times 3h \times 5名$	37,500円
	合計	112,500円

作業員1名増

作業員	6名(1名増員)	→ 時間当たり作業生産性 1.2倍
総労働時間	52.5 h/日	
	8.75 h/人/日	← 6名の残業時間 1.25 h/人
1日当り人件費		
固定費(6名分)	$2,000円 \times 7.5h \times 6名$	90,000円
残業代	$2,500円 \times 1.25h \times 6名$	18,750円
	合計	108,750円

⇒人件費 3,750円削減

- 1名を増員しても、5人の時より人件費を3,750円削減できる。
- 倉庫要員の残業時間を削減できる。
- 作業生産性が、1.2倍となり、積卸時間を約16%削減することができる。

《効果》

- ◆ドライバーの積卸補助を行うことでバース占有時間が減少。
⇒バースの回転率向上
⇒トラック待機時間削減

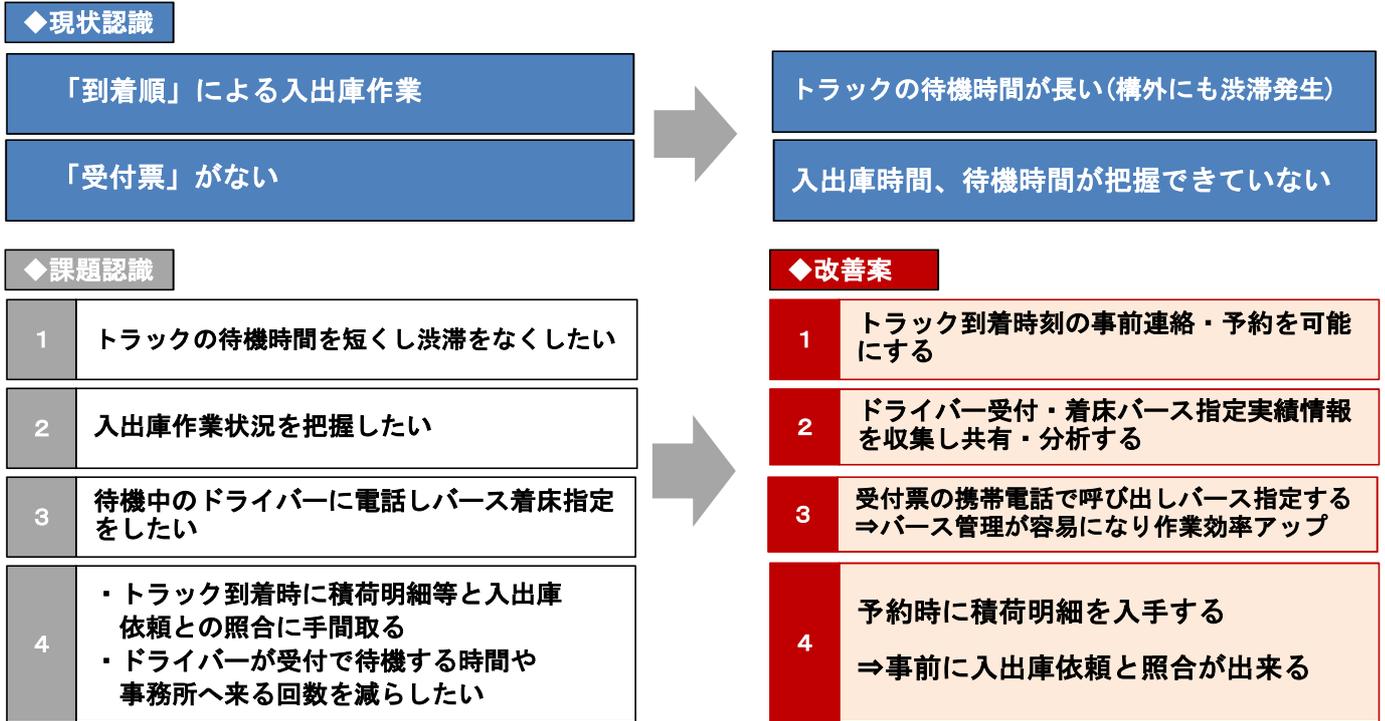
- ◆残業時間・人件費削減

☆ 運送会社側・冷蔵倉庫側どちらにもプラス効果がでる ☆

トラック予約システムについて

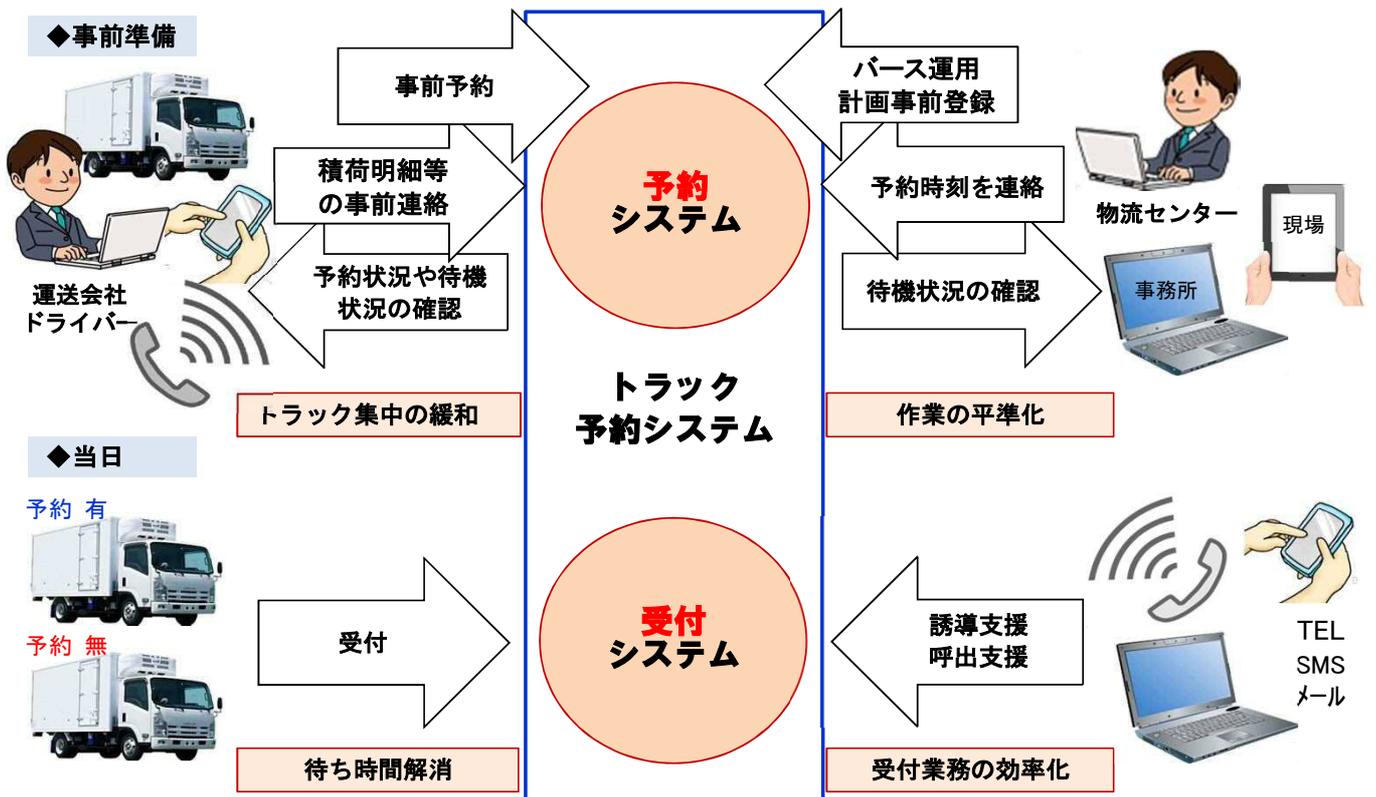
(マニュアル(手動)、コンピュータ共通システム)

1. 現状及び課題認識と改善案



2. トラック予約システムのポイント

- トラックの事前受付によりトラックの集中を緩和、ドライバーの待機時間短縮と入出庫作業の平準化が可能に
- バース状況を把握、管理しドライバーの呼び出しとバース指定をすることにより入出庫作業の停滞解消が可能に
- 受付から作業開始、終了の実績収集や分析により業務の効率化が可能に



予約システム機能（推奨）

<p>・ システム導入前提条件</p>	<p>1. 自営業所の貨物の積卸に掛かる時間情報があること 単位数量（1,000C/S、1,0000C/S等）当りの所要時間設定 例：1000C/S 30分等 ※ 車輛サイズ別、車輛装置別、荷役タイプ別に設定可能であればなお良い</p> <p>2. バース用途の運用計画があること 例：5バース所有 営業時間8時～17時30分 量販店への定期便ある場合</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>07</td> <td>08</td> <td>09</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>No1</td> <td></td> <td colspan="2">量販店定期便</td> <td></td> <td style="background-color: #ffffcc;">予約</td> <td></td> <td colspan="5" style="background-color: #ffffcc;">予約専用バース</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>No2</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="5" style="background-color: #ffffcc;">予約専用バース</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>No3</td> <td></td> <td colspan="2" style="background-color: #ffffcc;">予約専用バース</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="5" style="background-color: #ffffcc;">予約専用バース</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>No4</td> <td></td> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">フリーバース</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="5" style="background-color: #e0e0e0;">フリーバース</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>No5</td> <td></td> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">小口貨物専用バース</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="5" style="background-color: #e0e0e0;">小口貨物専用バース</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	No1		量販店定期便			予約		予約専用バース							No2							予約専用バース							No3		予約専用バース					予約専用バース							No4		フリーバース					フリーバース							No5		小口貨物専用バース					小口貨物専用バース						
	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																								
No1		量販店定期便			予約		予約専用バース																																																																															
No2							予約専用バース																																																																															
No3		予約専用バース					予約専用バース																																																																															
No4		フリーバース					フリーバース																																																																															
No5		小口貨物専用バース					小口貨物専用バース																																																																															
<p>・ システム</p>	<p>1. 呼び出し機能（SMSまたは電話番号表示）があること</p> <p>2. 当日の予約可能期間制御（制限）が可能なこと</p> <p>3. 作業量、作業時間の制御（制限）が可能なこと</p> <p><コンピュータシステムの場合></p> <p>4. システム内の倉庫コードは国交省の登録情報（登録番号+営業所番号+倉庫番号）を、 運送会社コードも国交省の登録番号を使用可能にする ※システム利用で同一運送会社や冷蔵倉庫に異なる企業コード使用を回避するため</p>																																																																																					
<p>・ 利用媒体</p>	<p><コンピュータシステムの場合></p> <p>1. コンピュータシステムの場合、インターネットから予約できること</p> <p>2. ログイン履歴が残ること</p>																																																																																					
<p>・ 問い合わせ予約項目</p>	<p>1. 必須項目 運転手名（カナ）、携帯番号、運送会社名と電話番号、元請運送会社名、車番、 入出庫区分、車輛サイズ、車輛装置、荷役タイプ、数量 ※事前に送り状または荷積明細情報入手、共有し照合する機能があればなお良い</p> <p>2. 事前にバース用途情報を冷蔵庫側で設定可能なこと</p> <p>3. 物量によりバース占有時間が変動可能なこと</p> <p>4. 作業の開始や終了などのステータス管理が可能なこと</p> <p>5. 運送会社事務所でもドライバー個人でも利用可能なこと</p> <p>6. 元請運送会社でなくても利用できること</p>																																																																																					
<p>・ 受付票</p>	<p>1. 必須項目 運転手名（カナ）、携帯番号、運送会社名と電話番号、元請運送会社名、車番、 健康状態、入出庫区分、車輛サイズ、車輛装置、荷役タイプ、数量</p> <p>2. 予約「有り」「無し」の区別が可能なこと</p> <p>3. 予約有りの場合ドライバーの携帯番号だけでも予約情報を開示可能なこと</p> <p><コンピュータシステムの場合></p> <p>4. 過去に利用実績があれば、ドライバー等の入力を最低限にできること</p>																																																																																					
<p>・ 問い合わせ対応</p>	<p>1. 問い合わせ時点で何台のトラックが待っているか予約状況や待機状況がわかること</p> <p>2. コンピュータ、スマートフォン、携帯電話でも問い合わせ可能なこと</p>																																																																																					
<p>・ 社内対応</p>	<p><コンピュータシステムの場合></p> <p>1. 冷蔵倉庫の各現場で待機状況を参照できること</p>																																																																																					
<p>・ 統計処理</p>	<p>1. 入出庫に関して、下記情報が集計可能なこと</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">入出庫件数 (行数)</td> <td style="width: 15%;">トラック台数 (車型別)</td> <td style="width: 15%;">数量 (C/S数重量)</td> <td style="width: 15%;">作業延時間</td> <td style="width: 15%;">バース回転数</td> <td style="width: 15%;">作業人時 (可能であれば)</td> </tr> </table> <p>2. 予約管理表（P. 11参照）、バース管理表（P. 12参照）、管理票または管理画面</p>	入出庫件数 (行数)	トラック台数 (車型別)	数量 (C/S数重量)	作業延時間	バース回転数	作業人時 (可能であれば)																																																																															
入出庫件数 (行数)	トラック台数 (車型別)	数量 (C/S数重量)	作業延時間	バース回転数	作業人時 (可能であれば)																																																																																	

日冷倉協では、2017年9～10月にかけて下記企業よりシステムの説明を受けました。
昨年の説明時点ではどこの企業のシステムも大差はありませんでしたが、日々内容が進化しており説明を受ける度にシステム機能が改善、進歩しています。

コンピュータシステム提供企業例 (順不同)

企業名
日本ユニシス(株)
(株)コンテック
(株)エル・スリー・ソリューション
シーオス(株)

＜入庫＞ ◆トラック予約（手作業）を導入した場合

	手動	運送人 (寄託者)	倉庫
事前準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期的入出庫トラックが来ている時間に関しては、予約を入れないように管理する 2. 物量による作業時間を設定し、予約を受ける際はそれに基づき予約枠をうめていく 3. 予約なし用のバースを設け、当日予約なしで来たトラックはそのバースで運用もしくは予約バースでも空きがあれば間に入れて対応する 		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(4) 入庫予定情報に基づく帳票類作成 (入力・発行)</p> <p>予約票 (予約受付表等)</p> <p>(4) ④ 入庫諸票の作成 ・ 庫入指図書 ・ 入庫タグ ・ 入庫(入荷)検品票 ・ 貨物受領書等</p> </div>
予約	<ol style="list-style-type: none"> 1. TEL・FAXにて予約受付 (予約時必須項目(○)) ○ 運送会社名 ○ 商品/数量 ○ 寄託者名 2. 予約票に記載し当日の予約状況を予約受付表(ボード等)で管理する 予約が重なる場合は時間をずらしてもらい、もしくは待ち時間発生を承諾してもらい 3. 予約情報 ⇔ 入庫依頼書を照合確認する ⇒ 差異がある場合は事前に寄託者へ確認する 4. 予約状況を確認し、現場作業の段取りを行う 	<p>予約</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>入庫不可</p> <p>NO</p> <p>OK</p> <p>(5) 入庫予定と予約の照合</p> <p>寄託者確認</p> <p>予約票</p> <p>予約受付表の作成</p> <p>③ 現場へ入庫予定表を渡す</p> <p>入庫準備</p> </div>
受付	<ol style="list-style-type: none"> 1. 【予約有り・定期便】 (予約票に追加記入してもらい受付票とする) 受付票を基に現場受付用書類※をドライバーに渡す ※現場受付用書類 [受付票・送り状(ドライバー持参)、検数票] 2. 【予約なし】 1) ドライバーに受付票を記入してもらい 送り状をもらい、入庫依頼書と照合確認する ⇒ 差異がある場合は寄託者へ確認する 2) 照合OKとなったら現場受付用書類※をドライバーに渡す 3. バースを割り振り、バース管理表を作成する 4. バース管理表を基に待機状況をドライバーに伝える 	<p>入庫貨物到着</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>受付票</p> <p>※送り状</p> <p>運送人(荷送人)が発行したもの</p> <p>照合</p> <p>(5)へ戻る</p> <p>事前照合なし(送り状・依頼書)</p> <p>事前照合あり(送り状・依頼書)</p> <p>庫入指図書 入庫タグ 入庫(入荷)検品票 貨物受領書等</p> <p>バース割り振り</p> <p>バース管理表</p> <p>バース接客指示</p> </div>
現場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現場受付 ドライバーは受付で渡された現場受付用書類を渡し、バース接客可否を確認する 2. 1) 【予約有り・定期便】 (1) 予定バースへの接客を指示 予定バースで前の作業が 終わっていない場合は終わり次第ドライバーの携帯へ呼び出し連絡をし、バース接客を指示 (2) バースに何時に接客したかを記録する (3) 荷卸し (4) 受領書をドライバーに渡す (入荷検品票へサインを貰う) (5) 車両出発 発車時間を記録し、バース管理表にて作業終了がわかるようにマークする 2) 【予約なし】 (1) 待機車輛台数・バース空き時刻等を伝え、接客準備が整ったら電話連絡する (2) 接客可能バースを指示する (3) バースに何時に接客したかを記録する (4) 荷卸し (5) 受領書をドライバーに渡す (入荷検品票へサインを貰う) (6) 車両出発 発車時間を記録し、バース管理表にて作業終了がわかるようにマークする 		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>※送り状</p> <p>貨物</p> <p>(6) 入庫(入荷)検品</p> </div>

＜入庫＞ ◆トラック予約（コンピュータ）を導入した場合

	システム	運送人 (寄託者)	倉庫
事前準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期的入出庫トラックが来ている時間に関しては、システム上登録しておき、その部分は予約ができないようにする 2. 物量による作業時間をマスタに登録し、車種・物量によって予約時間を自動でセットできるようにする 3. 予約なし用のバースを設け、当日予約なしで来たトラックはそのバースで運用もしくは予約バースでも空きがあれば間に入れて対応する 		<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>(4) 入庫予定情報に基づく帳票類作成</p> <p>↓</p> <p>予約受付画面</p> <p>↓</p> <p>(4) ④ 入庫諸票の作成 庫入指図書 入庫タグ 入庫(入荷)検品票 貨物受領書等</p> </div>
予約	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運送会社がシステムで予約登録 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px;"> 予約時必須項目(○) ○ 運送会社名 ○ 商品/数量 ○ 寄託者名 </div> 2. システム上で予約された情報を管理する 3. 予約情報 ⇔ 入庫依頼書を照合確認する ⇒ 差異がある場合は事前に寄託者へ確認する 4. 予約状況を確認し、現場作業の段取りを行う 	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>予約</p> <p>↓</p> <p>予約sys</p> <p>↓</p> <p>予約管理</p> </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>入庫不可</p> <p>↓</p> <p>寄託者確認</p> <p>OK → ③現場へ入庫 → 入庫準備</p> <p>NG → (5) 入庫予定と予約の照合</p> <p>代理入力 (FAX等) → (5) 入庫予定と予約の照合</p> </div>
受付	<ol style="list-style-type: none"> 1. ドライバーに到着登録をしてもらい受付票を出力する 2. 1) 【予約有り・定期便】 受付票を基に現場受付用書類※をドライバーに渡す ※現場受付用書類 [受付票・送り状(ドライバー持参)、検数票] 2)-1 【予約なし】 受付票及び送り状をもらい、入庫依頼書と照合確認する ⇒ 差異がある場合は寄託者へ確認する 2)-2 照合OKになったら現場受付用書類※をドライバーに渡す 3. システム上でバースを割り振り、バース管理表を作成する 4. web上で待機状況確認してもらう 	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>入庫貨物到着</p> <p>↓</p> <p>受付sys</p> <p>↓</p> <p>※送り状</p> <p>↓</p> <p>運送人(荷送人)が発行したもの</p> </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>照合</p> <p>事前照合なし(送り状:依頼書) → (5)へ戻る</p> <p>事前照合あり(送り状:依頼書) → 照合</p> <p>↓</p> <p>庫入指図書 入庫タグ 入庫(入荷)検品票 貨物受領書等</p> <p>↓</p> <p>バース割振り (バース管理画面)</p> <p>↓</p> <p>バース接車指示</p> </div>
現場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現場受付 ドライバーは受付で渡された現場受付用書類を渡し、バース接車可否を確認する 2. 1) 【予約有り・定期便】 <ol style="list-style-type: none"> (1) 予定バースへの接車を指示 予定バースで前の作業が終わっていない場合は終わり次第ドライバー携帯へ呼び出し連絡をしバース接車の指示 (2) バースに接車したことをシステム上登録する (3) 荷卸し (4) 受領書をドライバーに渡す(入荷検品票へサインを貰う) (5) 車両出発 ※(2)、(5)は時間も記録できる仕様にとすると良い 2) 【予約なし】 <ol style="list-style-type: none"> (1) 待機車輛台数・バース空き時刻等を伝え、接車可能になったら呼び出し(電話orメール) (2) 接車可能バースを指示する (3) システム上でバース接車登録をする (4) 荷卸し (5) 受領書をドライバーに渡す(入荷検品票へサインを貰う) (6) 車両出発 ※(3)、(6)は時間も記録できる仕様にとすると良い ※バースの混雑状況がweb上で見えるようにすることが望ましい 		<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>※送り状</p> <p>↓</p> <p>貨物</p> <p>↓</p> <p>(6) 入庫(入荷)検品</p> </div>

＜出庫＞ ◆トラック予約（手作業）を導入した場合

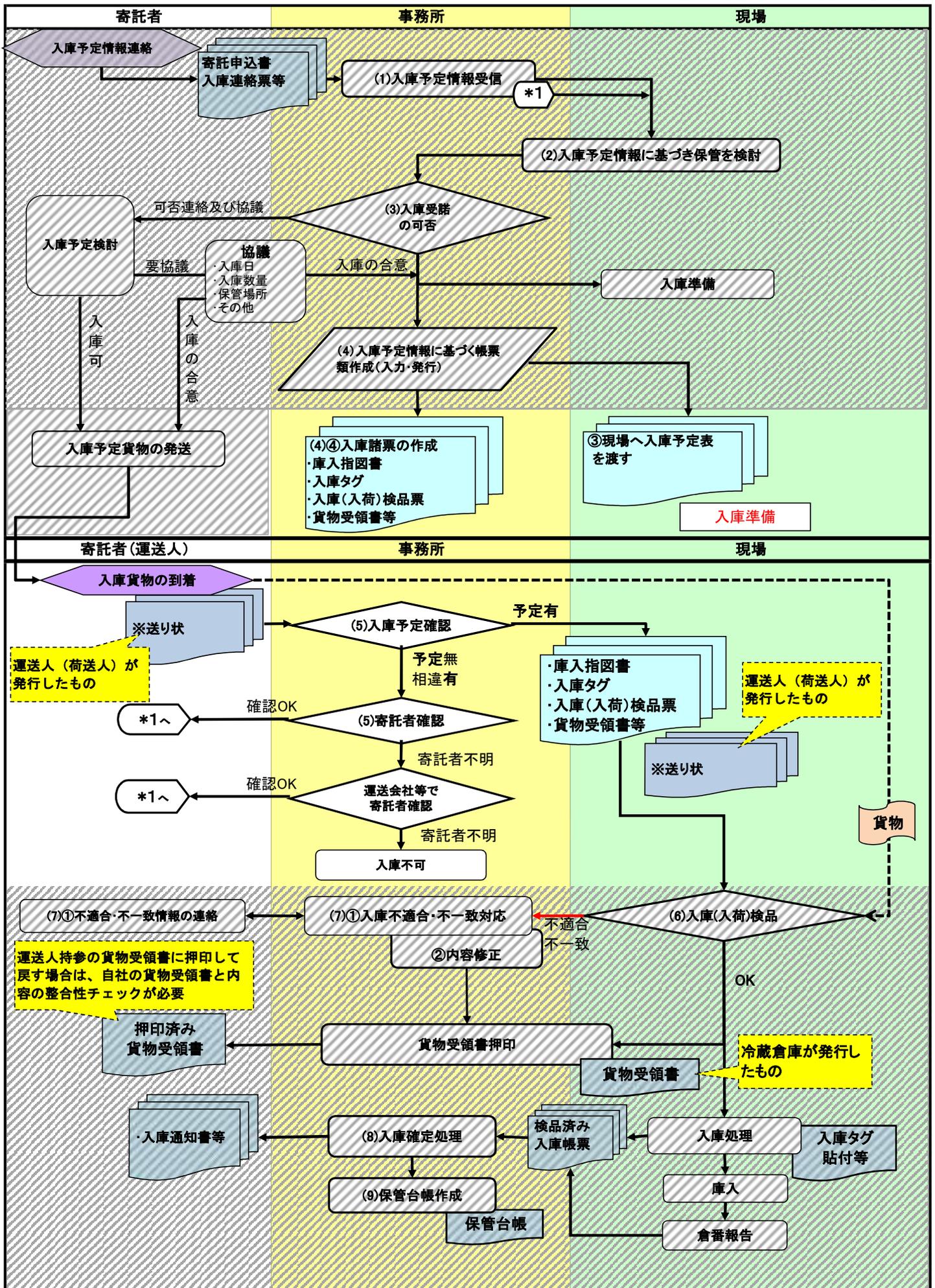
	手動	運送人 (寄託者)	倉庫
事前準備	1. 定期的入出庫トラックが来ている時間に関しては、予約を入れないように管理する 2. 物量による作業時間を設定し、予約を受ける際はそれに基づき予約枠をうめていく 3. 予約なし用のバースを設け、当日予約なしで来たトラックはそのバースで運用もしくは予約バースでも空きがあれば間に入れて対応する		
予約	1. TEL・FAXにて予約受付 予約時必須項目(○) ○運送会社名 ○商品/数量 ○寄託者名 ※同時に「荷積み明細」も入手することが望ましい。 2. 予約票に記載し、当日の予約状況を予約受付表（ボード等）で管理する 予約が重なる場合は、時間をずらしてもらい、もしくは待ち時間発生を承諾してもらう 3. 予約情報 ⇔ 出庫依頼書 を照合確認する ⇒ 差異がある場合は事前に寄託者へ確認する 4. 予約状況を確認し、現場作業の段取りを行う		
受付	1. 【予約有り・定期便】 (予約票に追加記入してもらい受付票とする) ドライバーに受領印をもらい現場受付用書類※を渡す ※現場受付用書類 【受付票・荷積み明細(ドライバー持参)・検数票】 2. 1) 【予約なし】 ドライバーに受付票を記入してもらう 荷積み明細をもらい、出庫依頼書と照合確認する ⇒ 差異がある場合は寄託者へ確認する 2) 照合OKとなったらドライバーに受領印をもらい、現場受付用書類※を渡す 3. バースを割振り、バース管理表を作成する 4. バース管理表を基にバースの空き時間をドライバーに伝える		
現場	1. 現場受付 ドライバーは受付で渡された現場受付用書類を渡し、バース接車可否を確認する 2. 1) 【予約有り・定期便】 (1) 予定バースへの接車を指示 予定バースで前の作業が終わっていない場合は終わり次第ドライバー携帯へ呼び出し連絡をしバース接車の指示をする (2) バースに何時に接車したかを記録する (3) 荷積み (4) 送り状をドライバーに渡す (5) 車両出発 発車時間を記録し、バース管理表にて作業終了がわかるようにマークする 2) 【予約なし】 (1) 待機車輛台数・バース空き時刻等を伝え、接車可能になったら電話連絡する (2) 接車可能バースを指示する (3) バースに何時に接車したかを記録する (4) 荷積み (5) 送り状をドライバーに渡す (6) 車両出発 発車時間を記録し、バース管理表にて作業終了がわかるようにマークする		

＜出庫＞ ◆トラック予約（コンピュータ）を導入した場合

	システム	運送人 (寄託者)	倉庫
事前準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期的入出庫トラックが来ている時間に関しては、システム上登録しておき、その部分は予約ができないようにする 2. 物量による作業時間をマスタに登録し、車型・物量によって予約時間を自動でセットできるようにする 3. 予約なし用のバースを設け、当日予約なしで来たトラックはそのバースで運用もしくは予約バースでも空きがあれば間に入れて対応する 		
予約	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運送会社がシステム上予約登録 <ul style="list-style-type: none"> 予約時必須項目(○) ○運送会社名 ○商品/数量 ○寄託者名 ※同時に「荷積み明細」も入手することが望ましい。 2. システム上で予約された情報を管理する 3. 予約情報 ⇄ 出庫依頼書 を照合確認する ⇒ 差異がある場合は事前に寄託者へ確認する 4. 予約状況を確認し、現場作業の段取りを行う 		
受付	<ol style="list-style-type: none"> 1. ドライバーに到着登録をしてもらい受付票を出力する 2. 1) 【予約有り・定期便】 ドライバーに受領印をもらい、現場受付用書類※を渡す ※現場受付用書類 【受付票・荷積み明細(ドライバー持参)・検数票】 2)-1 【予約なし】 受付票及び荷積み明細をもらい、出庫依頼書と照合確認す ⇒ 差異がある場合は寄託者へ確認する 2)-2 照合OKとなったらドライバーに受領印をもらい、現場受付用書類※を渡す 3. システム上でバースを割振り、バース管理表を作成する 4. Web上で待機状況確認してもらう 		
現場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現場受付 ドライバーは受付で渡された現場受付用書類を渡し、バース接車可否を確認する 2. 1) 【予約有り・定期便】 <ol style="list-style-type: none"> (1) 予定バースへの接車を指示 予定バースで前の作業が終わっていない場合は終わり次第ドライバー携帯へ呼び出し連絡をしバース接車の指示をする (2) バースに接車したことをシステム上登録する (3) 荷積み (4) 送り状をドライバーに渡す (5) 車両出発 <p>※(2)、(5)は時間も記録できる仕様にとすると良い</p> 2) 【予約なし】 <ol style="list-style-type: none"> (1) 待機車輛台数・バース空き時刻等を伝え、接車可能になったら呼び出す(電話orメール) (2) 接車可能バースを指示する (3) システム上でバース接車登録をする (4) 荷積み (5) 送り状をドライバーに渡す (6) 車両出発 <p>※(3)、(6)は時間も記録できる仕様にとすると良い</p> <p>※バースの混雑状況がweb上で見えるようにすることが望ましい</p> 		

入庫 (業務標準マニュアルより) の部分は予約システムの有無にかかわらず共通部分

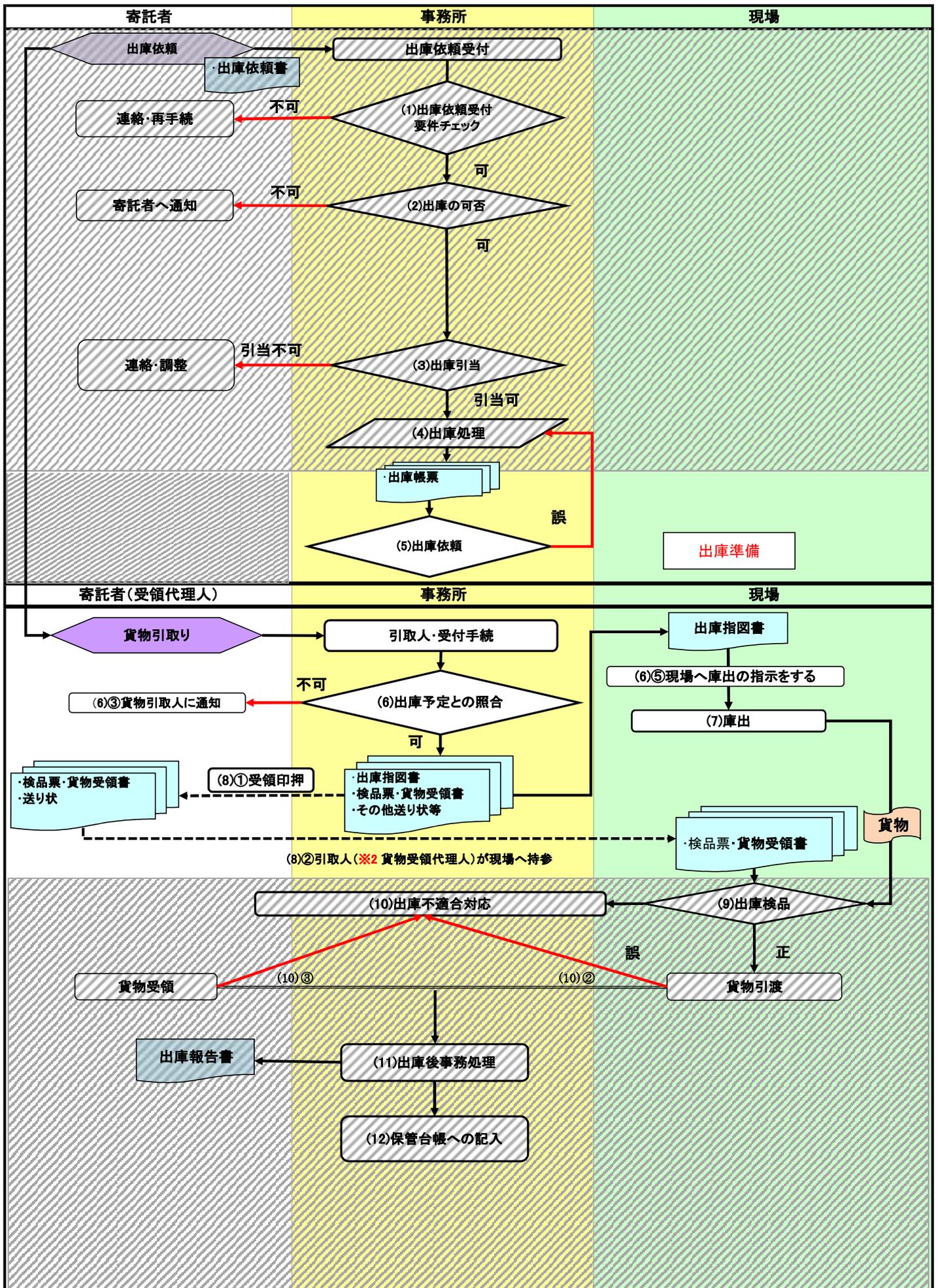
冷蔵倉庫業務標準マニュアル(P.3より抜粋)



出庫（業務標準マニュアルより）

□ の部分は予約システムの有無にかかわらず共通部分

冷蔵倉庫業務標準マニュアル(P.15より抜粋)



予約受付表 サンプル

【予約受付表】 サンプル
2018年0月x日 予約受付表 (ボード等)

予約可能台数	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
	5台					5台			3台		
	A物産 (問屋) 10t 1000CS	A物産 (問屋) 10t 1000CS	A物産 (問屋) 10t 1000CS	A物産 (問屋) 10t 1000CS		S運送 2t 300cs	O運送 4t 400cs	P運輸 10t 1500cs	R運輸 10t 800cs		
	B運輸 10t 900cs		F運輸 4t 300cs								
	G物産 10t 800cs	D商事 4t 300cs		N運輸 10t 800cs							
予約リスト		J運輸 10t 1000cs		L運送 10t 1200cs		I運送 4t 300cs	T物産 2t 200cs				
		C物産 2t 50cs									
		D商事運送 2t 30cs									
		E商事運送 2t 10cs									
											宅配便 10cs

*「予約受付表」の一律ずつを「予約票」とする
 * 予約票で予約情報を記載し、予約受付表に貼り付け全体の管理を行う
 * マグネットボードとマグネットシートを活用すると便利

到着受付リスト	予約入庫	予約出庫	一般入庫	一般出庫
			(予約なし)	(予約なし)
	HH物産 10t 1000cs	CC流通 4t 400cs		
	EE運送 4t 400cs	II物流 4t 300cs		
	BB物流 40tトレーラー 2000CS	KK物産 4t 300CS		
	MM運輸 10t 800cs	UU運輸 10t 800CS		
		CC運送 10t 1500cs		
	YY運送 4t 200CS	SS運輸 4t 300cs		
	PP運輸 軽 5cs	RR物流 4t 150CS		
		NN運送 10t 500CS		
		KK物流 10t 1200cs		

バス管理表 サンプル

【バス管理表】 サンプル

2018年0月x日 バス管理表

※10時時点の帳票と仮定

バスNo.	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時
コッ丹入庫優先	コンテナ専用バス									
予約入庫優先	A物産 (問屋) 10t 1000CS A物産 (問屋) 10t 1000CS B運輸 10t 900c	A物産 (問屋) 10t 1000CS F運輸 4t 300CS	A物産 (問屋) 10t 1000CS CC運送 10t 1500CS	A物産 (問屋) 10t 1000CS EE運送 4t 400CS	KK物流 10t 1200CS II物流 4t 300CS	S運送 2t 300CS O運送 4t 400CS	P運輸 10t 1500CS	R運輸 10t 800CS		
予約入庫優先	G物産 10t 800CS D商事 4t 300CS	J運輸 10t 1000CS	N運輸 10t 800CS	L運送 10t 1200CS						〇〇物産 (問屋系) 出庫 毎日午後固定
予約出庫優先	H物産 10t 1000CS					I運送 4t 300CS T物産 2t 200CS				〇〇スーパー向け 出庫 毎日午後固定
予約出庫優先	BB物流 40tトレーラー 2000CS	KK物産 4t 300CS	UU運輸 10t 800CS	TT運輸 4t 300CS						
予約なし	CC流通 4t 400CS TT物流 4t 350CS	MM運輸 10t 800CS	YY運送 4t 200CS	RR物流 4t 1500CS SS運輸 4t 300CS	NN運送 10t 500CS					
小口優先	C物産 4t 300CS	DD商事 4t 300CS EE運輸 4t 300CS	PP運輸 軽 5cs	QQ運輸 軽 5cs						宅配 便 10cs

* 作業終了後、終わったことが分かるように印をつけて運用
* マグネットボードとマグネットシートを活用すると便利

予約入庫
予約出庫
一般入庫 (予約なし)
一般出庫 (予約なし)

《作成》

一般社団法人 日本冷蔵倉庫協会 業務委員会 物流効率化部会

業務委員長	(株)フリゴ	西願	廣行
部会長	(株)福岡運輸	富永	泰輔
部会員	(株)マルハニチロ物流	林	和彦
	東京水産冷蔵(株)	田口	篤史
	五十嵐冷蔵(株)	五十嵐	将之
	日水物流(株)	坂	岳幸
	(株)ニチレイロジグループ本社	稲付	克郎
事務局	(一社)日本冷蔵倉庫協会 業務部	馬場	研介
		谷口	千尋