

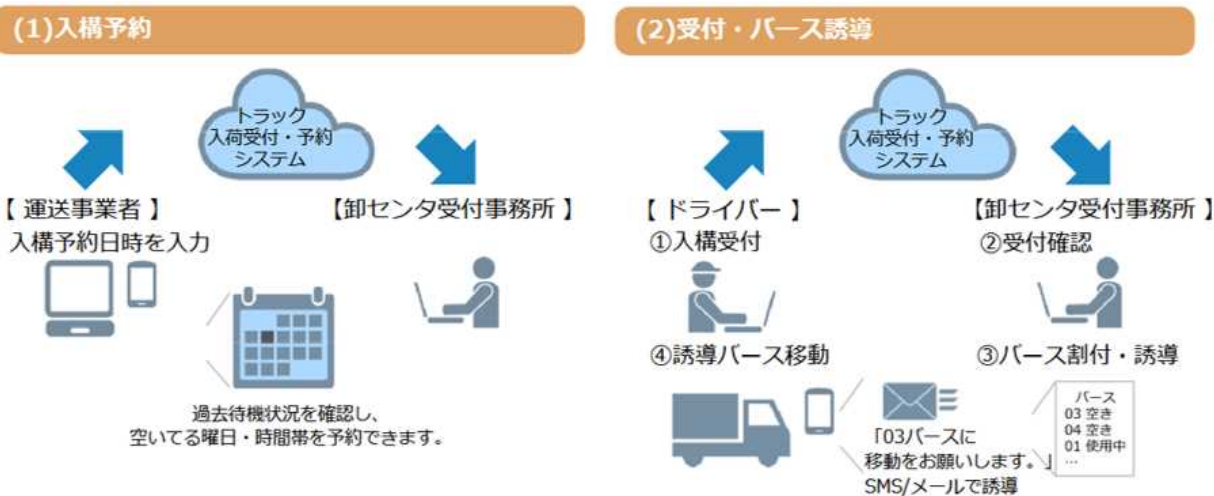
1. 実施者の概要

- 着荷主事業者 : 物流センターA社、その管理会社B社
- 実運送事業者 : C社、D社
- 荷種: 加工食品

2. 事業概要

トラック予約受付システム(以下「予約システム」という。)の使用率が低調であった理由の考察、予約システムの使用率を向上させたときの方策及びその効果について検証を行った。

<予約システムの概要>



⇒予約システムの使用率: パレット降ろし15%、バラ降ろし4%(令和3年1月時点)

3. 課題

⇒現状、予約システムの使用率が低調な理由は以下のとおりである。

- ①メーカーの元請事業者が実運送をしているのではなく、下請事業者が運送している場合には元請事業者からの指示が遅いため、前日の予約ができない。
- ②メーカーでの積込みが、当日になる場合は積込み終了時間が読めないため、受荷主側の物流センターの予約システムを使用できない。
- ③予約をしなくても待ち時間がなくバースに接車できる時間帯がある。
- ④予約をしても、早朝など入構車両台数が集中する時間帯では、その時間にバースに接車できず、待ち時間が生じる場合がある。

4. 事業内容

<データ分析>

予約システム導入前と後の物流センターでの車両待機時間を比較分析し、予約システム導入の効果及び使用率向上のための課題等を抽出した。

<実証事業>

予約システム未導入の事業者にも使用してもらい、予約システムによる待機時間削減効果を検証した。併せて、アンケート調査と現地視察も実施。

5. 結果

<データ分析>

①予約システムの導入により、当該物流センターの待機時間が9.5時間／日短縮されている。

荷役方法	導入前（2020年1月）		導入後（2021年1月）	
	車両台数／日	1台当たりの平均待機時間	車両台数／日	1台当たりの平均待機時間
パレット	27.5	52分	31.0	35分
バラ	38.0	16分	40.3	15分

荷役方法	1台当たりの平均待機時間の短縮	1日当たりの合計待機時間の短縮※
パレット	17分	8.8時間
バラ	1分	0.7時間

合計9.5時間／日の短縮効果

※1日の車両台数をパレット荷役31台、バラ荷役40台とする

②予約時刻よりも早く到着した車両でも予約時刻よりも遅く接車指示が出る場合がある。

荷役方法	予約時刻よりも早く到着した車両台数	何分前に到着しているか（平均）	接車指示時刻が予約よりも前の車両台数と後の車両台数	予約時刻と接車指示時刻の平均差異
パレット	90	32分	前 33	31分早い
			後 57	22分遅い
バラ	19	42分	前 16	25分早い
			後 3	23分遅い

<実証実験>

3. ①及び②の理由により、実証事業に協力いただける運送事業者が少なく、3. ③及び④の理由が障壁となって予約システムを導入したときの効果が見えなかった。

6. 課題解決のための取組

特に、入構車両台数が多い時間帯から別の時間帯に予約してもらうなど、納入車両が集中しないように分散させるコントロールを行うことが必要。

そのためには、以下の①～④の取組を行い、予約システム使用率を上げることが必須。

- ①予約システムを使わず、いつも同じ時間に納品する運送事業者に予約システムを使用してもらう。
- ②着荷主である物流センターから発荷主であるメーカーに予約システムを使用するよう呼びかけてもらう。
- ③当日依頼のあった運送であっても、予約システムで予約してから運送してもらう。
- ④予約した車両は、必ず予約時間にバースに接車できる運用を行ってもらう。

7. 今後の展開

単に予約システムを導入するだけでは改善は困難。以下の視点から取組を展開する必要。

- 車両台数、受け入れ貨物量、バース数等を踏まえて予約システムの設計をしていくことが重要。
- まず予約システム使用率の向上をはかり、この時間に行けば待たずに降ろせるという認識を予約システムの使用によって持ってもらうことが第一歩。
- その後、車両が集中する時間帯に納品している運送会社に時間をずらすようお願いするなど、データを活用することができれば、さらなる労働時間の短縮が見込める。