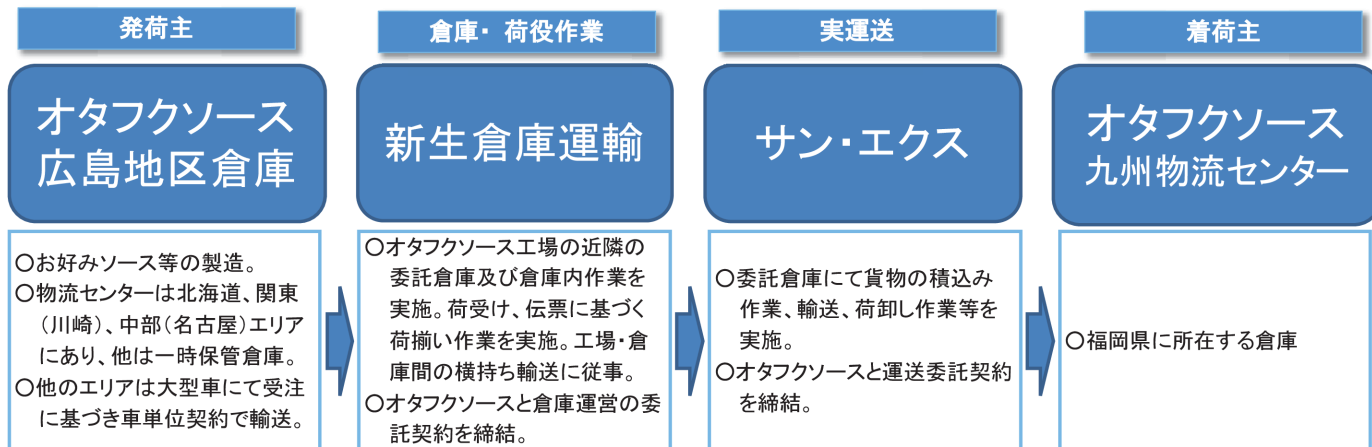


## 1. 実施者の概要



## 2. 事業概要

視点		事業概要
積込み作業 効率化	積込み場所の分散化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広島地区の各倉庫における保管アイテムを見直し、各車両は伝票に基づき積込みのために倉庫を巡回する方向性。委託倉庫での積込する車両を分散化することで、委託倉庫に滞留する車両台数を削減し、待機時間、積込み作業時間の削減が可能となる。</li> <li>・工場内倉庫及び一時保管庫は、売れ筋のパレット単位で積載可能なアイテムを中心に保管する。委託倉庫は小ロットアイテムを中心としたピッキング作業が必要なアイテムを中心とする。</li> </ul>
	倉庫能力の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・積込みの順序として、四国方面は最初に委託倉庫で小ロットアイテムを積載し、次に一時保管庫にて積込みを実施する。一方、福岡方面は最初に一時保管庫で積込みし、次に委託倉庫で小ロットアイテムを積込みするなど、積込み場所の分散化を前提に積込み順序を再整理する。</li> </ul>
拠点機能	【広島地区倉庫】 倉庫3箇所での保管 アイテム見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場倉庫、一時保管庫、委託倉庫の3箇所での保管アイテムの見直しを実施し、より効率的な倉庫内作業が実施できるよう仕組みを構築する。</li> <li>・一時保管庫のレイアウト、倉庫内ラック、動線等を見直すことで、収納可能なパレット数が拡大でき、現状よりも高い倉庫機能を構築可能。</li> <li>・倉庫契約は取扱ケース数を基礎に決定されていることから、仮に倉庫ごとに取り扱商品を見直す場合、委託倉庫業者との契約金額を決めるルールについても再検討し、見直す必要がある。</li> <li>・契約条件を見直した上で、パレット単位アイテムについては、委託倉庫への入庫量を少なくし、委託倉庫には手間を要する小ロットアイテムを中心とするなど、倉庫の役割の見直し検討を実施。</li> </ul>
	【広島地区倉庫】 倉庫の入庫・出庫 ルールの見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・午後の出荷時間帯において、貨物の受入作業を実施せず、出荷作業のみ実施できるか否か検討。このためにも工場倉庫に一時保管し、短時間で横持ち輸送を実施する。これにより作業員が荷揃い作業に集中化でき、ドライバーの待機時間の削減に直結する。</li> </ul>
	【福岡拠点】 通過型→在庫型倉庫 へ転換	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福岡拠点は通過型倉庫となっているが、在庫型倉庫に機能拡充し、複数のアイテムの在庫量を拡大させ、パレット単位で積載し、輸送することで作業時間の短縮化及び積載率の向上に取り組む。</li> </ul>

### 3. 実態と課題 → 事業の方向性

実態と課題	事業の方向性
<p><b>【実態】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○広島地区倉庫の保管機能、荷揃い作業等は、貨物量増加等の原因により円滑に遂行できていないケースがある。(貨物量と倉庫キャパの関連)</li> <li>○積込み作業時において、予め定められた時間に積込み作業を開始できないケースがあり、待機時間が長時間化し、出発時間の遅延し、安全運行に支障が生じるケースがある。(特に繁忙期)</li> <li>○倉庫では、荷役作業員の人数が繁忙期、通常期間問わず、同一であり、貨物量の繁閑に対応していない。</li> <li>○工場内倉庫では、関東・中部等の物流センター向けの積込み作業が実施されているが、他の車両がないため、荷揃い・積込時間は30分前後で完了する傾向にある。</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○倉庫の荷捌きスペースが狭く、効率的な作業に支障が出るケースがあり、積込み作業の長時間化に影響している。</li> <li>○広島地区倉庫には、工場内倉庫、一時保管倉庫、委託倉庫の3か所があるが、一時保管庫は委託倉庫に収納できない貨物を一時的に保管する役割を有している。今後、工場内倉庫、一時保管倉庫、委託倉庫においてはそれぞれ保管するアイテムを見直し、各倉庫での積込作業できるよう見直しが望まれる。</li> <li>○委託倉庫には売れ筋のパレット単位の商品についても、受入れし、荷揃いしているが、こうした点について委託倉庫の処理能力を毀損している可能性がある。一時保管庫を経由した貨物が存在することも改善すべき事項であり、一時保管庫を経由した横持ち輸送は削減することが望まれる。</li> </ul>	<p><b>○【在庫倉庫の設置】</b> 九州地区の倉庫は「一時保管庫」として機能しているが、車両の積載率を向上させ、輸送効率を上げるには、現状よりも多くの在庫量を在庫可能な「倉庫機能の向上(物流センター機能)」が望まれる。</p> <p><b>○【積込場所の分散化】</b> 委託倉庫が処理能力が増加する貨物量に追いつかないケースもあり、荷揃い作業、積込作業が円滑に進まず、待機時間、積込作業時間の長時間化の要因となっていることから、積込み場所の分散化が望まれる。</p>

### 4. 結果

	改善前	改善後
<b>取組</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○通過型倉庫であるため、多品種商品のピッキング作業が必要となるため、荷出し時間を要し、待機時間が長時間化</li> <li>○取卸作業でも多品種少量品のため、長時間化</li> </ul>	<p><b>「在庫型倉庫」に転換したため、パレット単位での積込み・取り卸しができ時間短縮</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○パレット単位で輸送する商品アイテム数増加</li> <li>○荷出し作業の短時間化に伴い、待機時間が削減、さらに積込・取卸に要する時間も削減された</li> </ul>
	<b>成果</b>	<p><b>改善前</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○拘束時間：8時間45分</li> <li>うち待機及び積込作業時間：4時間15分</li> <li>うち取卸作業時間：45分</li> </ul>
<b>費用対効果</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○増加した費用 <ul style="list-style-type: none"> <li>・九州物流倉庫の賃借料 取組前と比較して2.5倍に増加</li> </ul> </li> <li>○生産性向上の効果 <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均積載率 取組前：89% → 取組後：93%(+4ポイント)</li> <li>・広島地区(工場・一時保管倉庫・新生倉庫)内の横持ちパレット枚数 ▲10%(削減)</li> </ul> </li> <li>○積載率向上により削減されたトラック便数 <ul style="list-style-type: none"> <li>広島・福岡間 ▲3便(1ヵ月平均)、広島地区の横持ち輸送 ▲10便(1ヵ月平均)</li> </ul> </li> </ul>

### 5. 結果に結びついたポイント等

- 通過型倉庫から在庫型倉庫へ転換したこと
- 積載率が向上し、費用対効果も良好であることから継続的に実施中