

加工食品/日用品 配送効率化の進め方 手引書

～配送効率化に向けたベタープラクティスのエッセンス～

発行：製・配・販連携協議会

配送効率化に向けて

- 人口減少・高齢化が進む中で、消費財流通に関わる製・配・販企業は、生産から店頭にいたるサプライチェーン全体を効率化するとともに、環境負荷を低減させることが重要になっています。
- 特に輸配送の分野では、トラックドライバー不足が構造的な問題となっており、製・配・販の荷主企業が連携した対応が求められています。
- このたび、製・配・販連携協議会・ロジスティクス最適化WGでは、WG参加各社の事例を基に、配送効率化の進め方を整理し、手引書としてまとめました。本手引書が業界関係者各位の参考となり、返品削減の一助となれば幸いです。

トラックドライバー数の減少

- 加工食品・日用品の主要な配送モードはトラックです。
- トラックドライバー不足は今後も深刻になることが予想されます。製・配・販の荷主企業は、輸配送業務全体の抜本的な効率化が必要になります。

トラックドライバー需給の将来予測(人)

	2017年度	2020年度	2025年度	2028年度
需要量	1,090,701	1,127,246	1,154,004	1,174,508
供給量	987,458	983,188	945,568	896,436
不足	△ 103,243	△ 144,058	△ 208,436	△ 278,072

出所：(公社)鉄道貨物協会「H30本部委員会報告書」(2019.5)

配送効率化の進め方

- 製・配・販の連携体制をベースに、以下の配送効率化に向けた取組を進めることが重要です。

配送ロットの拡大

- 発注ロットの拡大/発注頻度の引下げ
- 積載率の向上
- 配送車両の大型化

車両回転の向上

- 納品待機時間の短縮
- 空車時間の短縮
- 積込・荷下ろし時間の短縮
- 走行時間の短縮
- 配送ダイヤグラムの見直し
- センター納品日の分散化

物流経路の最適化

- 工場直送
- 共同配送(混載)

モーダルシフトの推進

配送ロットの拡大

発注ロットの拡大/発注頻度の引下げ

発注1回あたりの数量：発注ロットを大きくし、発注頻度（＝納品頻度）を少なくすることが有効です。

ポイント

- 毎日発注を見直し、発注日を集約する
- 少量発注を見直し、最低発注ロットを引き上げる

取組事例

発注日の集約

<改善前>

	月	火	水	木	金	土	日
加食・菓子	●	●	●	●	●	●	●
酒類	●	●	●	●	●	●	●

↓

<改善後>

	月	火	水	木	金	土	日
加食・菓子	●		●		●	●	
酒類		●		●		●	●

積載率の向上

配送時には、荷台における商品以外の空きスペースを減らし、積載率を高めることが重要です。

ポイント

- 店舗へのカテゴリ別納品において、オリコン入り数が過少にならないようにカテゴリ区分を設定・集約する
- トラック満車単位での発注を導入・拡大する

取組事例

カテゴリ区分の集約



配送車両の大型化

大型車両の利用により、1台あたりの積載数量を増やし、使用するトラック台数を削減する。

ポイント

- 可能な限り大型車両・増トン車両を利用する

物流経路の最適化

工場直送

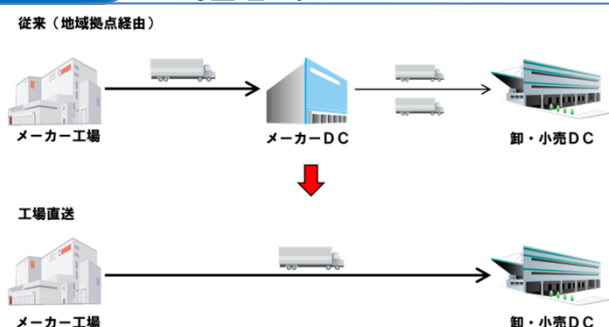
メーカーの工場から、地域物流拠点を經由することなく、卸・小売業の物流センターに直接配送する「工場直送」は有効です。

ポイント

- 工場直送の対象とする商品・数量を予め設定・調整すること
- リードタイム等の発注・納品要件を明確に設定しておくこと
- 大型トラック満載での発注・納品を行うこと

取組事例

工場直送の拡大



共同配送（混載）

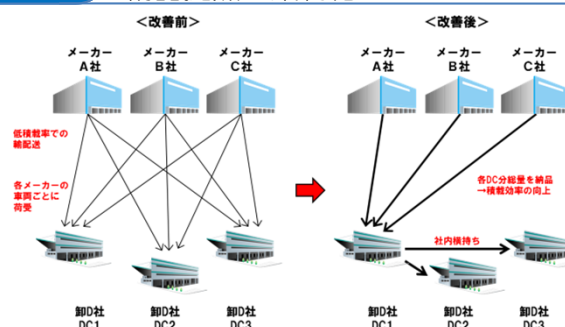
個別配送では十分な配送ロットにならない場合、複数の荷主の商品を一台のトラックに混載して配送する「共同配送」が有効です。

ポイント

- 卸・小売業への納品について、メーカー間・卸売業間の共同配送を導入・拡大する
- 小売業の専用センターから店舗への納品について、一括納品カテゴリの拡大など一層の効率化を進める
- 荷受拠点を集約し、自社で拠点間移動を行い、個別配送を統合する

取組事例

納品拠点の集約化



車両回転の向上

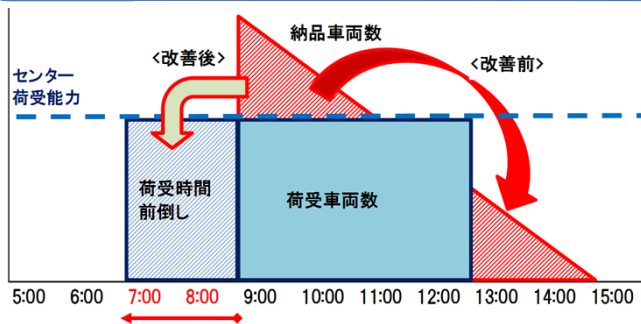
納品待機時間の短縮

物流センターへの配送において、配送トラックの納品待機時間を短くし、車両回転を向上させることが重要です。

ポイント

- 納品待機時間の実態を調査
- 納品時間帯を広げる（早朝納品対応など）
- 検品作業者の適正配置
- 事前の納品予約制度を導入
- 入荷受付をシステム化

取組事例 早期荷受の実施



積込・荷下ろし時間の短縮

商品の積込・荷下ろしに係る荷役作業を効率化し、所用時間を短縮することが必要です。

ポイント

- パレット納品に切替え
- 納品什器を標準化

配送ダイヤグラムの見直し

複数の納品先にできるだけ少ない車両数で配送できるよう、配車計画を見直し、車両別のスケジュールを調整することが重要です。

ポイント

- 配送先の拠点や納品数量の変化に応じて、配車計画を見直す

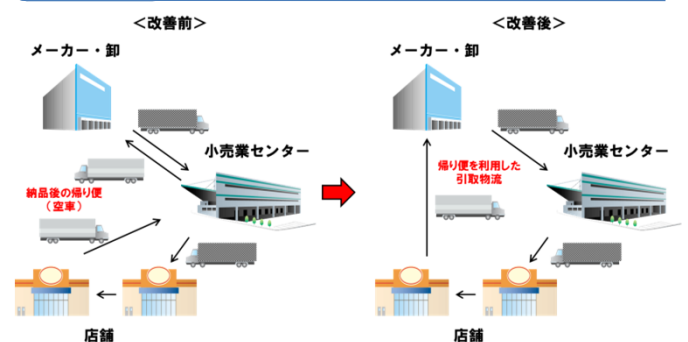
空車時間の短縮

配送トラックが荷物を載せずに走行する空車時間を短縮するため、納品後の帰り便を有効に活用することが重要です。

ポイント

- 店舗への配送トラックの帰り便を利用した、仕入先への引取物流を導入・拡大する
- 物流センターへの配送トラックの帰り便を利用した、仕入先への引取物流を導入・拡大する

取組事例 帰り便を利用した引取物流



走行時間の短縮

走行時間についても、配送ルートや配送時間帯を調整し、短縮することが有効です。

ポイント

- 帰り便を利用した、仕入先への引取物流を導入・拡大

センター納品日の分散化

繁忙期・期末・特売等による納品数量の大幅な増加・長時間納品を抑制するには、物流センターへの納品日を分散化して、平準化を図ることが有効です。

ポイント

- 納品数量の増加・集中日を特定
- 納品数量・納品日を分散化

モーダルシフトの推進

トラックドライバー不足が深刻化する中、大量輸送や環境負荷削減を進めるためにも、トラックから、鉄道・船舶へのモーダルシフトを進めることが重要です。

ポイント

- 長距離・大量輸送には鉄道・船舶の利用を積極的に推進する
- 取引企業間で鉄道・船舶輸送の要件について十分議論・調整する
- 発着拠点で入出荷を行うトラック事業者との調整も事前に行う

配送効率化に向けた取組実施のチェックリスト

✓欄

配送ロットの拡大			
発注ロットの拡大／ 発注頻度の引下げ	1	毎日発注を見直し、可能な限り発注日を集約しているか（提案しているか）	
	2	少量発注を見直し、可能な限り最低発注ロットを引き上げているか（提案しているか）	
積載率の向上	3	オリコン入り数が過少にならないようにカテゴリー区分を設定・集約しているか（提案しているか）	
	4	トラック満車単位での発注を行っているか（提案しているか）	
配送車両の大型化	5	可能な限り大型車両・増トン車両を利用しているか（対応しているか）	
車両回転の向上			
納品待機時間の短縮	6	配送トラックの納品待機時間の実態を調査し明らかにしているか	
	7	午前納品だけでなく、午後納品・早朝納品など納品時間帯を広げているか（提案しているか）	
	8	検品作業者を入荷量に応じて適正配置し、処理能力を調整しているか（提案しているか）	
空車時間の短縮	9	配送トラックの帰り便を利用した、引取物流を導入・拡大しているか（対応しているか）	
積込・荷下ろし時間の短縮	10	パレット積み付け数を反映した発注を行っているか（提案しているか）	
	11	納品什器の標準化や、台車からカゴ車等への変更を進めるなど、納品作業を効率化しているか	
走行時間の短縮	12	配送ルートを定期的に見直し、配送数量・条件の違いに応じて最適化しているか	
	13	交通量の少ない夜間における配送を導入・拡大しているか	
配送ダイヤグラムの見直し	14	配送先の拠点や納品数量の変化に応じて、配車計画を見直しているか	
センター納品日の分散化	15	納品数量が大幅に増加・集中する日を特定しているか	
	16	配送先と事前に十分協議し、納繁忙期・期末・特売等の納品日の分散化を進めているか	
物流経路の最適化			
工場直送	17	工場直送を導入・拡大しているか	
	18	工場直送の発注・納品要件を事前に十分調整しているか	
共同配送（混載）	19	共同配送を導入・拡大しているか	
	20	荷受拠点の集約と拠点間移動を行い、個別配送を統合しているか（提案しているか）	
モーダルシフトの推進			
	21	長距離・大量輸送には、鉄道・船舶の利用を積極的に推進しているか	
	22	取引企業間で鉄道・船舶輸送の要件について十分議論・調整しているか	

製・配・販連携協議会について

製・配・販連携協議会は、消費財分野におけるメーカー（製）、中間流通・卸（配）、小売（販）の連携により、サプライチェーン・マネジメントの抜本的なイノベーション・改善を図り、もって産業競争力を高め、豊かな国民生活への貢献を目指すことを目的に2011年5月に設立されました。

- 事務局：経済産業省、一般財団法人流通システム開発センター、公益財団法人流通経済研究所

本取組の詳細及び本協議会のこれまでの活動成果については、製・配・販連携協議会のホームページ（<http://www.dsri.jp/forum/>）をご覧ください。