加工食品卸売業の共同配送推進の手引き

2017年11月

→ 一般社団法人 日本加工食品卸協会
物流問題研究会

目 次

はじめに

加工食品卸売業による共同物流取組宣言

序章	Ē 7	本手引	きの	活用	にあ	たっ	て	• • •								 	• •	 • •	· 1
1	. 7	卜手引	きの	狙い	と特	徴·										 		 	· 1
2	2. 特	勿流共	同化	このタ	イプ											 		 	. 3
3	3. ₹	手引き	の全	体構	成											 		 	. 6
第 1	章	エリ	ア共	同配	送計	画σ)策	定の	手	順·						 		 	. 7
ス	、テッ	ップ 1	. É	社が	困っ	てし	いるは	地域	たる	確認	す	る·				 		 	. 7
ス	くティ	ップ2	. 求	象地	域の	自社	tのキ	物流	:15	つい	て	青報	を :	集め	る	 		 	10
ス	、テッ	ップ 3	. 共	同配	送の	/パー	- - -	ナー	-を	架す	٠					 		 	13
		ップ4																	
		ップ5																	
ス	くティ	ップ6	. 実	証実	験 ·											 		 	18
ス	くテッ	ップ7	. 本	格実	施											 		 	19
第2	章	さら	なる	効果	の獲	得σ	たと	めの)検	討事	項					 		 	20
2	<u>2</u> — -			イチ															
2	2 – 2			信技															
2	2 — 3	3 情	報の)共通	化及	び井	も 有 (の必	要	生·						 		 	20
第3	章	共同	物活	化参	考事	例·										 		 	21
付銀	各省	生(な	· 十、	,п—	ド田) .										 		 	23

はじめに(『手引き』作成のねらい)

近年、流通構造の変化から物流システムの運用形態が多様化し、またトラック業界等における人手不足が長期化する恐れがあることなど、食品物流が厳しい現実に直面している。特に食品配送は、多頻度小ロット物流や厳格な納品時間指定、納品時の付帯作業、長時間帯待機等々で、トラックドライバーが食品配送を敬遠し、人手不足により拍車をかける要因にもなっている。また地域格差や過疎化などから配送エリアが広範囲な地域においては個別の配送能力にも限界も生じ、食のライフラインとしての供給維持が難しい局面になりつつある。

こうした厳しい物流環境の中で平成28年10月には物流総合効率化法が改定され、他の業界が共同配送に取組む事例が増加、我々加工食品卸業界はどのようにして物流合理化、共同配送に取り組むべきか、平成29年度の物流問題研究会の調査・研究テーマとした。内容的には、加工食品卸の独自のネットワーク・インフラを活用した共同配送等のあり方を整理した手引書を作成する事とした。

この手引書は、『競争と協調』という理念を良く認識して、物流は共同でという考えのも と、より効率的で安定した物流力を確保して、円滑な食のライフラインを維持することを 社会的使命として果たすことを目的とした。

この手引書が、共同配送を推進したい会員卸企業の皆様に活用され、配送の効率化と環境負荷低減のお役に立ちことができれば、物流問題研究会として誠に幸甚であります。

2017年11月

一般社団法人 日本加工食品卸協会 物流問題研究会

*この手引書は、平成 26 年度経済産業省 補助事業「荷主連携による共同物流の調査研究成果物」を参考にまとめたものです。

加工食品卸売業による共同物流取組宣言

今後の物流環境変化として、以下のような動きが予想されます。

- ○さらなる物流ニーズの高度化
- ○さらなる環境対応の必要性
- ○生産年齢人口減少によるドライバー、作業者不足
- ○物流コストの増大
- ○情報通信技術の活用増大

物流問題研究会では、特に配送エリアが広範囲な過疎地域などで、このままでは自社の商品が届けられなくなる状況が迫っているという認識のもと、大胆に発想を転換した新たな共同物流など、物流の効率化と環境負荷低減のため、加工食品卸売業同士が連携して対策に取り組むことを宣言します。

1. 加工食品卸売業同士が自ら連携し、物流対策に取り組みます

人口減少、ドライバー不足など、物流を取り巻く厳しい状況を踏まえ、荷主責務として加工食品卸売業が自ら取り組むことが出来る物流対策を推進します。

2. サプライチェーン全体での取り組みを推進します

取組にあたっては、個別企業による取組に加えて、同業種や異業種などの発荷主同士 の連携、着荷主との連携、配送事業者との連携も含めたサプライチェーン全体での取組 を推進します。

3. 取組推進のための情報共有を推進します

取組を通じて明らかになった課題やその対応方法については、企業・行政・団体等の 関係者と情報共有を行い、取組の推進を支援します。

> 2017 年 11 月 一般社団法人日本加工食品卸協会 物流問題研究会

序章 本手引の活用にあたって

1. 本手引きのねらいと特徴

◆なぜ手引を作成したのか

この手引きは、主に**「地域レベルでの配送に困っている加工食品卸売業」**を対象として作成しています。

○あなたの会社では、このような問題を抱えていませんか?

- ・荷物が少なくなり、時間指定も厳しいため、荷物がまとまらない。
- ・着荷主からの要求は厳しくなるばかりだが、配送事業者からはドライバー不足等もあり料 金アップを迫られる。
- ・特に届け先の少ない過疎地では、配送事業者も減少してきており、このままでは届けられ なくなる状況が迫っている。



〇キーワードは、「いかに非効率な走行を減らすか」



○解決の手段の一つとして、「共同配送」に着目

・自社単独でできることはやるとしても、「共同配送」でうまく解決できないか?



- ・検討するならば、従来の「共同配送」にとどまらず、発想を転換し
 - ― 異業種でうまくいかないものか
 - 一 着時刻指定などを緩和したら、うまくいくのではないか?
 - ― 新しい情報通信技術をうまく活用できないか?

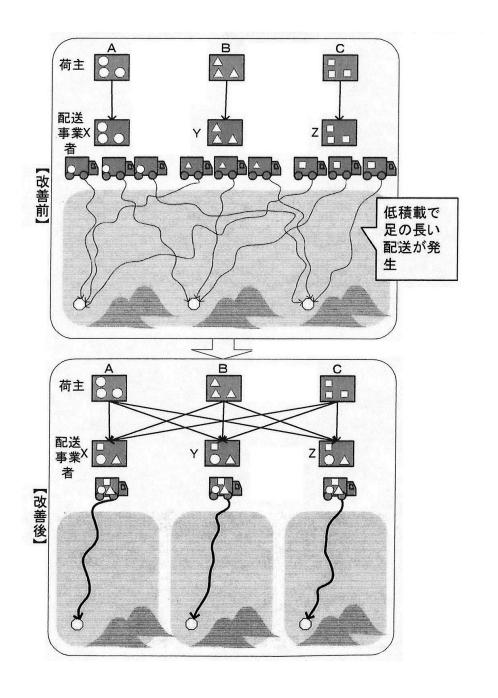
◆この手引きの特徴

〇テーマは、加工食品卸売業同士の共同配送です

・本手引きは、ある程度定時定量的な物流がある加工食品卸売業同士の共同配送をテーマとしています。

〇地方部の輸送量の少ない地域を分割して効率よく配送することをねらっています

「地方部の輸送量の少ない地域を分割して効率よく配送」するエリア配送のイメージ



2. 物流共同化のタイプ

共同物流には様々なものがあります。

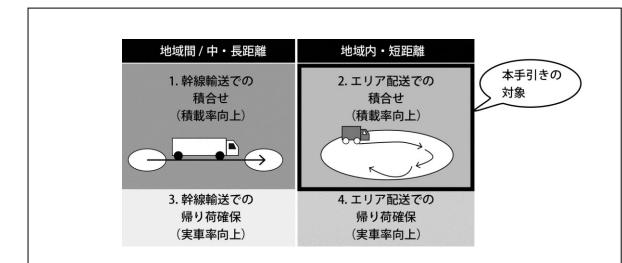
あなたの会社にあった共同物流の方式を検討していただくために、ここでは検討の 前提として、共同物流のタイプ等について確認します。

本手引きは、このうち「エリア配送での積合わせ」に焦点を当てたものです。

〇輸配送区間からみた共同配送の4つの類型

共同配送を考える前提として、トラックの積載率・実車率向上という観点に着目すると、共同配送は4つの類型に分けることができます。

輸配送区間からみた共同輸配送の4つの類型



【積合せ(積載率向上)】

単独では満車にできない荷主が複数社共同することで満車化が可能

【帰り荷確保 (実車率向上)】

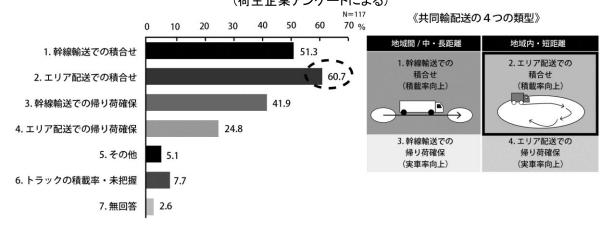
着地で荷を下ろし空車で発地まで戻るところを、着地で別の荷を積み輸送することで、復路での実車化が可能

注:幹線輸送:長距離の生産工場相互間、生産工場-物流センター間、物流センター相互間の輸送 エリア配送:販売地域、ブロック内での最終日的地、ユーザーなどへの配送

《コラム:共同輪配送の4つの類型と荷主ニーズ》

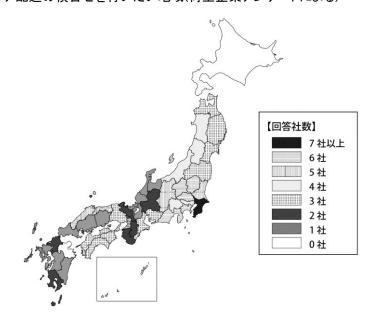
- ・2013 (H25) 年度「輸送効率改善による省エネルギー方策の研究」(JILS) において荷主企業を対象に行った「荷主連携による輸送効率改善に関するアンケート調査」の回答企業 117 社において、トラックの積載率・実車率向上の可能性がある区間として最も回答が多かったのは「エリア配送での積合せ」で、71 社、60.7%を占める。
- ・「エリア配送での積合せ」で共同化を行いたい地域としては、山陰や千葉房総など荷量の少ないいわゆる地方の過疎地、長野など地方で小ロットでも一定量の荷量のある地域、首都圏などの大都市圏地域を挙げる企業が多い。千葉県は、首都圏としての回答と荷の少ない房総としての回答の両方があり、最も回答が多くなっている。

トラックの積載率・実車率向上の可能性があると思われる区間 (荷主企業アンケートによる)



資料:「輸送効率改善による省エネルギー方策の研究」(JILS、2013(H25)年度)に加筆

エリア配送の積合せを行いたい地域(荷主企業アンケートによる)



資料:「輸送効率改善による省エネルギー方策の研究」(JILS、2013 (H25) 年度)

注:回答が「関東」などの都道府県より広い地域の場合、該当する各県にそれぞれカウントしている。

○推進主体別タイプ~発荷主主導型に焦点をあてています~

共同配送の推進主体による分類については、荷主主導と配送事業者主導に大別でき、 荷主と配送事業者が一緒に取り組むケースもあります。さらに、エリア配送の現場では、 例えば荷主が共同配送を行っているわけではないが、複数の荷主が偶然同じ配送事業者 に委託しているため、「結果として共同配送」となっている例も見受けられます。

本手引きでは、「発荷主」に焦点を当て、発荷主が主体的に係わることで共同配送の効果を高める方法について紹介します。

共同配送の推進主体別タイプ

- ①着荷主主導型
- ②配送事業者主導型
- ③発荷主主導型
- ④発荷主+配送事業者主導型
- ⑤結果として共同配送

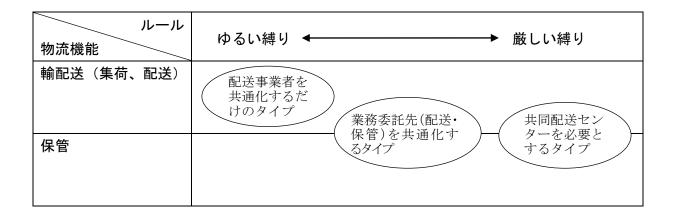
〇共同配送のルールのタイプ~定めるべきルールを紹介します~

共同物流の対象は、物流機能でみれば、輸配送(輸送、集荷、配送)、保管、流通加工、 情報処理といった各機能に及びます。

また、共同配送による縛りも、厳しいものからゆるいものまで様々な事例が存在しています。

本手引きでは、現在存在している様々な共同配送の事例から学び、定めるべき「ルール」について紹介します。

共同配送の分類の考え方(例)



3. 手引きの全体構成

本手引きは、以下の構成となっています。

第1章では、エリア共配を行おうとした場合、どのように検討すればよいのか、その手順を紹介します。

第2章では、共配のメリットをさらに拡大する観点から、着時刻指定緩和や隔日配送を 行った場合の効果等についても紹介します。

序章 本手引きの活用にあたって

- 〇本手引きのねらいと特徴
- 〇物流共同化のタイプ

第1章 エリア共同配送計画の策定の手順

O「エリア共同配送計画」の策定手順の紹介

《前準備段階》

ステップ1 自社が困っている地域を確認する

ステップ2 対象地域の自社の物流について情報を集める

ステップ3 共同配送のパートナーを探す

《検討段階》

ステップ4 実施する共同物流の内容を決める

ステップ5 ルールづくり

ステップ6 実証実験

《実施段階》

ステップ7 本格実施

第2章 さらなる効果の獲得のための検討事項

- 〇サプライチェーン全体での取組推進 着時刻指定緩和/隔日配送の効果
- 〇情報通信技術の活用
- 〇情報の共通化及び共有

第3章 共同物流化参考事例

第1章 エリア共同配送計画の策定の手順

ステップ1 自社が困っている地域を確認する

自社が困っている地域、エリア共配を検討してみたい地域を確認しましょう (お困り地域確認票のチェック)

◇自社が困っている地域

共同配送の前準備作業として、まず、自社が困っている地域について、以下に示すような視点から確認します。この段階では問題解決策としてのエリア共配をあまり意識しないで、自社の困りごとを幅広く洗い出ししましょう。

あわせて、各地域に対する今後の販売方針など、会社方針との整合についてもチェックします。会社の販売方針(継続/増やす/減らす等)に従い、物流部門としての取組みの優先順位づけを行うことも必要です。

以上により、困っている地域の中でも、どこが特に自社としてエリア共配を検討して みたい地域なのか、明らかにします。

エリア共配を検討してみたい地域の確認の例

〇自社が困っている地域の把握

- ・車両の積載率・実車率が低い
- ・ 輸送料金が高い
- ・届け先の頻度が少ない
- ・荷量のばらつきが大きい
- 時間がかかる
- ・ 雪害等リスク時の代替がない 等
- 〇当該地域に対する今後の販売方針(会社方針との整合性確認)
 - 継続/増やす/減らす
- 〇エリア共配を検討してみたい地域の確認
 - •都道府県 等

◇A票:エリア配送 お困り地域確認票

次ページのチェックシート「A票:エリア配送 お困り地域確認票」を活用して、あなたの会社状況をチェックしてみて下さい。

A票:エリア配送 お困り地域確認票

41

土工課

• 鹿児島県 ・鹿児島県 49 49 40 迴擊吗. 40 迴擊吗 • ·大分県 44 ·大分県 44 総本県 総本県 4ω 4ω 40 ・ 単崎県 40 ・ 単原 · 佐賀県 • 佐賀県 4-4-40 福田県 40 福田県 ოთ ・ 信 昇 県 ოთ ・一個知具 います 要知県 要知県 ကထ ကထ 他三県 7 97 他三県 20 ・徳島県 ・徳島県 ကဖ ოდ での把握を想定し വന · 日口账 വന · 日口账 ω4 • 広島県 ω4 ・広島県 ・ 田田 明・ · 超 二 毗 ოო ოო ・島根県 • 島根県 $\omega \alpha$ დი • 鳥取県 • 鳥取県 ω_{-} **ω**-・和歌山県 では他社と同じ基準で確認しやすい都道府県単位、 80 • 和歌山県 ကဝ • 奈良県 茶良県 200 200 NW 兵庫県 NO • 兵庫県 ・大阪府 ・大阪府 Nr. SIL ・京都府 ・斥都府 20 20 Ω ID • 滋買県 SID • 滋賀県 · 三重県 - 三重県 04 4 വന 要知県 dω 一要知県 本因 韓田 NN NΩ 75 岐阜県 2 • 岐阜県 00 • 長野県 00 ・長野県 -6 · 山梨県 一型業 - ი -00 ・福井県 -8 ・福井県 ・石川県 石川県 17 -1 道田里・ -9 -0 **迴**上 剛・ **υ** 新滉県 新滉県 -4 -4 • 東京都 ·東京都 $-\omega$ $-\omega$ ・干薬県 十葉県 **⊢**⊘ $\neg \alpha$ 方法もありますが ・埼玉県 --・埼玉県 ---0 ・群馬県 -0 ・群馬県 ・栃木県 ・栃木県 ೦೧ ೦೧ 000 • 茨城県 000 ・茨城県 ・福島県 10 福島県 70 くくりで哲権する ・日半県 ・日半県 09 00 010 当 対 足・ 20 ず 対型・ 04 04 ・秋田県 ・秋田県 00 00 ・青森県 • 青森県 00 ON 山陰等といった。 0-北海道 0-北海道 11) 繁忙期には倉庫スペースが不足す エリア共配を検討してみたい地域の確認 1) 車両の積載率・実車率が低い 当該地域における今後の販売方針 8) 緊急時等での融通がぎかない 9) 雪害等リスク時の代替がない 自社倉庫の稼働率が低い 荷量のばらつきが大きい ※地域の単位を関東、 届け先の密度が薄い 4) 届けの頻度が少ない 継続/増やす/減らす) 7) 荷物の扱いが乱暴 輸送料金が高い 6) 時間がかかる 12) その他 まとめ 0 2 3 5 1自社が困っている地域 κi က်

・井縄県

41

A票:エリア配送 お困り地域確認票

								_										
		-																
															7			
		_	_		_	_		_				_						
-	\dashv																	
	\dashv					_	_			\vdash		\vdash		1				
														9				
							- 8											
															y.			
														$ \mathcal{L} $				
															-	५/		
		_						-	_					V		V		
			_															
								-										
							1					Н						
No.																		
											-2							
											足す						無認	
	1							5	_		Ϋ́				華		£9	
	が但				_		203823	かな	ばな	3	-7,				売方		岩	
	州		_	_	4		NA SARA	#U	替力	が化	₹)题:		17	
	黑		薄し	ない	が大		聯	通九	った	動率	車ス				後のう		14:	
	·	部に	度が	が少	0本)	8	が乱	の融	7時()黎(自				る~色減		ا لم	
	事載	きが	級	1度	Ĭ5.	いかい	WU 3	手での	175	庫の	원				अंमें		極	
	1) 車両の積載率・実車率が低い	2) 輸送料金が高い	3)届け先の密度が薄い	4) 届けの頻度が少ない	5) 荷量のばらつきが大きい	6) 時間がかかる	7) 荷物の扱いが乱暴	8) 緊急時等での融通がぎかない	等リ	10) 自社倉庫の稼働率が低い	11) 繁忙期には倉庫スペースが不足する	と			2. 当該地域における今後の販売方針 (継続/増やす/減らす)		3.エリア共配を検討してみたい地域の確認	
	草可	輸送	ヨテ	副子	神	時間	节物	怒急	删	自	耧	12) その他	æ		地域 売/j		\frac{1}{2}	
	1)	2) #	3) [4) [5) 4	e) B	7) {	8	6	9	=	12)	まとめ		4該 維約		:17	
	_			$\overline{}$		_	_	_	_	-	堂				اللا اللا		3. H	
	-		14		لدن		1-		- (0	+4	+1					I		

ステップ2 対象地域の自社の物流について情報を集める

エリア共配を検討してみたい地域について、自社の物流概況を整理しましょう (お見合い票の準備)

◇自社の物流概況

ステップ1で選んだエリア配送を検討してみたい地域について、自社の物流の概況を整理します。整理した結果が、共同物流のパートナー候補に、わかりやすく説明できるようになっていることが重要です。自社の物流を整理することで、物流の共同化以前に、自社単独で問題を解決できる場合もあります。

具体的には、以下に示すような情報を集め、把握しておきます。(情報の整理では、できるだけ情報をグラフ化・地図化するなどし、視覚的にパッと把握できるようにすることが重要です)

エリア共配を検討してみたい地域に関する自社の物流概況の整理項目の例

- 〇エリア共配を検討してみたい地域名
- 〇エリア配送の実施者(自社/物流子会社/委託先配送事業者)
- 〇荷物特性
 - ・品目・温度帯
 - ・物流量(平均的な1日当たりの概数重量)
 - ・荷物の把握単位(重量(t, Kg, g), 容積(m³), ケース 等)・荷姿

〇波動性

- ·季節波動 · 月間波動 · 週波動 · 日波動
- 〇出発地 (from) と届け先 (to)
 - ・出荷拠点数(自社の工場や物流拠点、委託先配送事業者の物流拠点 等)
 - ・中継の有無、中継拠点の数及び位置・届け先数(平均的な1ヶ月あたりの概数)

〇届け先特性

- ・届け先の固定性(固定型 or 変化型)
- ・届け先の種類(業種、施設:物流センター/店舗/その他)
- ・受注締切時間・着時間指定の状況・庭先条件

〇車両特性

- ・配送車両サイズ(2トン車、4トン車等)
- ・配送車両装備(パワーゲート、リフト付き、ウイング等)
- 〇輸送料金(契約方式:車建て(チャーター)、個建て、特積み・宅配 等)

◇B票:対象地域の物流現況確認票 [お見合い票]

このお見合い票を活用して、エリア共配を検討してみたい地域について整理してみて下さい。

.....

B票:対象地域の物流現況確認票〔お見合い票〕

※項目毎に、物流現況について選択肢から選び、共配時にその項目が変更可能か否かも確認します。

大項目	中項目	選択肢	変更の可否
エリア共配を検言	付してみたい地域名	都道府県及び地域名(<u> </u>
1. エリア配送	の実施者	1. 自社 2. 物流子会社 3. 委託先配送事業者	可 or 不可
2. 荷物特性	1)品目	品目コード () ※次頁参照 該当するに○	-
	2)温度帯	1. 常温 2. 要冷 3. 冷凍	
	3) 出荷量	当該地域に対する平均的な1日の出荷量	_
	(平均的な1日当た	1. ~1 トン未満	
	りの概数)	2. ~10 トン未満	
		3. ~20 トン未満	
		4.20トン以上	
	4) 荷物の把握単位	自社で把握している荷量の単位	_
		1. 重量(t、kg、g) 2.容積(m³)	
		3. ケース数 4. その他	
	5) 荷姿	1.ケース、段ボール、通い容器(コンテナ)	可 or 不可
		2. ロールボックスパレット (かご車)	
		3. 平パレット 4. バラ (裸荷) 5. その他	
3. 波動特性	1)年間波動	1. 波動大 2. 波動小	可 or 不可
		多い時期→ 1.春 2.夏 3.秋 4.冬	
	2) 月間波動	1. 波動大 2. 波動小	可or不可
		多い時期→ 1.月初 2.月末 3.その他	
	3) 週波動	1. 波動大 2. 波動小	可or不可
		多い曜日 →1.月 2.火 3.水 4.木 5.金 6.土 7.日	
	4) 日波動	多い時間 1.午前 2.午後 3.夜間 4.その他	可 or 不可
4. 出発地	1) 出荷拠点数	出荷拠点数()ヶ所	可or不可
(from)と届		※可能な限り地図上に表示	
け先(to)	2) 中継の有無	中継拠点の有無 1.有()ヶ所 2.無	可 or 不可
	中継拠点数	※可能な限り地図上に表示	
	3)届け先数(平均	平均的な1ヶ月の届け先数	_
	的な1ヶ月当たり	1.~10ヶ所未満	
	の概数)	2. ~50 ヶ所未満	
		3.~100ヶ所未満	
		4.100ヶ所以上	
		※可能な限り地図上に表示	
5. 届け先	1)届け先の固定性	1. 固定型 (毎日ほぼ同じ届け先に届ける)	_
特性		2. 変化型 (毎日届け先が変わる)	
	2)届け先の施設種	1. 卸売業や小売業の物流センター	_
	類	2. 卸売業の事務所・店舗 3. 小売業の店舗 4. 事務所	
		5. 工事現場 6. 個人宅 7. その他()	
	3) 受注締切時間	(:)例 11:30	可or不可
	4) 着時刻指定	1. 厳しい 2. 比較的ゆるやか	可or不可
	5) 庭先条件	1. 付帯業務有 2. 付帯業務なし	可or不可
6. 車両特性	1)配送車両サイズ	1.2 トン車 2.4 トン車 3. その他 ()	可or不可
	2)配送車両装備	1. パワーゲート、リフト付 2. ウイング 3. 冷凍・チルド	可or不可
		4. 低公害車 5. その他()	
	3) 積載率	概ね()%	_
	4) 実車率	概ね () %	_
	5)回転数	概ね () 回転/日	_
7. 輸送料金	1) 契約方式	1. 車建て (チャーター) 2. 個建て 3. 特積み・宅配	可 or 不可
		4. その他 ()	

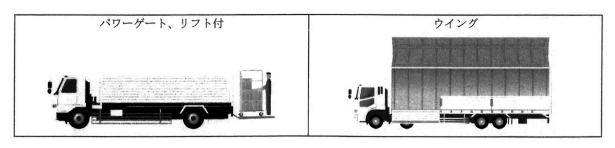
【品目コード (JICFIS 分類ベース)】

101	調味料	113	穀物	125	果実飲料
102	食用油	114	加工肉類	126	清涼飲料
103	スプレッド類	115	練り製品	127	乳飲料
104	乳製品	116	漬物・佃煮	128	ギフト
105	調理品	117	水物	129	その他食品
106	スープ	118	惣菜類	130	清酒
107	冷凍食品	119	農産乾物	131	ビール
108	缶詰	120	加工水産	132	焼酎
109	粉類	121	菓子類	133	果実酒
110	ホームメーキング材料	122	デザート・ヨーグルト	134	その他酒類
111	麺類	123	珍味		
112	パン・シリアル類	124	嗜好飲料		

【荷姿の解説】



【車両装備の解説】



ステップ3 共同配送のパートナーを探す

あらゆる機会を活用し、相手探しに取り組みましょう 相性のよい共同配送のパートナーを探し出すことが、最初の成功の鍵です

◇パートナーの探し方

物流共同化では、一緒に取組む相手をさがすことが必要です。

自らパートナーを探す場合は、以下のような方法があります。

なお、物流共同化は、参加者相互の信頼関係で成り立つものであり、自社の利益だけ を求めて参加するようでは成功に結びつきません。信頼できる相手と組む、あるいは見 つけた相手と信頼関係を築くことが重要です。

<u>共同配送パートナ</u>ーの探し方

.....

【自ら探す場合の探し方】

- ・同業種で探す(ただし、競合関係にある場合が多い)
- ・異業種でも探す (競合関係はない)
- ・届け先が同じ企業を探す(例:共通の届け先が多い企業)
- ・出発地が近い企業を探す(例:道路を挟んで隣に立地する企業)
- 自社が運びたい区間を空車・低積載で走っている企業)
- 配送事業者に聞いて探す
- 業界団体等に聞いて探す
- ・行政の情報を活用する

【相手企業のパターン】

- 既に知っている会社(一定の信頼関係はあるが、それをどう強めるか)
- ・初めての会社(どう探し、どう信頼関係を築くか)

◇相性のよいパートナー

物流共同化では、相性のよい相手を見つけだすことが、最初の成功をつかむ鍵です。 既存の共同配送の事例では、物流特性が似通っていて一緒に運びやすい同業での共同 配送が多くなっています。しかし、同業は競合関係が強く共同化が難しい場合も多いこ とから、そのような場合は従来の発想を転換し、異業種であっても相性のよい企業を探 し出す事が重要です。

ステップ4 実施する共同物流の内容を決める

共同配送の相手と実施する共同物流の内容を決める際には、努めてデータを 駆使し、実証的に検討しましょう

◇共同配送の検討の流れ

パートナー候補企業が決まったら、以下のような流れで検討します。

検討においては、効果の算定、コストの負担、成果の配分等々で、後々問題を起こさないためにも、お互いがデータを出し合い、実証的に検討する必要があります。

検討に必要なデータを発荷主側でとっていないため、必要なデータが「出したくても、 出せない」といったこともしばしばあります。日頃から物流関連データを蓄積整理する ように努めるとともに、必要に応じて委託先の配送事業者が所有するデータを提供して もらうことも必要です。

パートナー候補企業との共同配送の検討の流れ

【相互のお困り地域の確認】

○各社の困っている地域を出し合う

※A票の活用

【相互の対象地域の物流現況の概略確認】

○上記の地域の各社の物流概況を確認する ※B 票の活用

【物流データに基づくエリア配送の検討】

- ○より詳細な検討をするため、物流データを出し合い、物流データに基づき、 共配の形を考える ※物流データの活用
 - ・各社の出発地や届け先を重ねてみる
 - ・届け先の重複状況を確認する
 - ・上記を踏まえ、エリア共配の形を考える

各項目での具体的な検討は、以下のように進めます。

【相互のお困り地域の確認】

「どこで共配をするか」について、最初に、各社の困っている地域等を出し合います。 ステップ1の「A票:エリア配送 お困り地域確認票(例)」を活用してください。

【相互の対象地域の物流現況の概略確認】

上記①で、お互いに困っている地域が分かったら、その地域の各社の物流概況を確認します。 ステップ2の「B票:対象地域の物流現況確認票〔お見合い票〕(例)」を活用してく ださい。

【物流データに基づくエリア配送の検討】

〇より詳細な検討をするため出し合う物流データ

より詳細な検討を行うため、各社が所有している出荷データ等から、物流データを収集・整理します。

基本的には、荷主の出荷データに基づき整理しますが、出荷データにない項目でも、 配送事業者への指示情報としては存在する項目であり、これらを組合せて整理すること が重要です。

物流データの収集整理上のポイント

〇収集データ期間

・季節変動を考えると本来は1年分、月間波動をみるには少なくとも3ヶ月程度、 週波動をみるには少なくとも1ヶ月分のデータは欲しい。

〇配送日

・出荷データ等を用いると、会社により、出荷日と納品日が異なることもあるので注意。

〇出発地(from)と届け先(to)

- ・出荷拠点の他に、配送事業者の物流拠点の物流施設などを経由する場合は中継 点も把握。
- ・名寄せを正確に行うためには、正確な住所情報とともに、届け先名も共有する ことが有効である。
- ・出荷データにない項目は、配送事業者への指示情報も把握できればよりよい。

○重量

・重量以外に、容積、個数等の荷物情報も把握できればよりよい。

〇着時刻指定、車種、庭先条件等

- ・届け先に係る情報として、可能な限り把握する。
- ・この情報を、発荷主が正確に把握していない場合が多い。可能な限り配送事業 者の保有データ等をフィードバックしてもらい整理する。

現状の出発地(from)とエリア区分の確認におけるポイント

○対象地域を配送の目的地とする「出発地」はどこか?

〈直送か、中継有か〉→川上(横持ち)と川下(エリア配送)の存在

- ・出荷地から直接エリア配送を行っている場合もあれば、出発地から中継拠点に 一旦横持ち輸送し、中継拠点がエリア配送の出発地になっている場合もある。
- ・中継がある場合は、川下のエリア配送だけでなく、川上の横持ち輸送があることになる。

〈出荷拠点〉

- ・出荷拠点とは、いわゆる工場、在庫倉庫、DC等が該当する。
- ・複数の工場からそれぞれ別の品目を出荷しているなど、その地域に対する出荷 拠点が1ヶ所でないことも多い。
- ・ほとんどの発荷主の場合、出荷データから出荷拠点が把握できる。

〈中継拠点〉

- ・中継拠点とは、いわゆるTCや委託先の配送事業者の物流施設が該当する。
- ・中継拠点は、かならずしも配送エリア内にあるとは限らない。
- ・中継拠点が配送事業者の物流施設である場合は、出荷データ上では、中継拠点 の場所が把握できない場合が多い。

〇エリアをいくつに分割しているか?

〈エリア分割数〉

・対象地域を、いくつにエリア分割しているかは、届け先に届けるための最終段階の配送の出発地の数ということになる。(かならずしもきちんとエリア分割されていない場合や、発荷主側ではエリア区分まで正確に把握していない場合もある。)

〇共配時に変更可能か否か?

・上記の出荷拠点、中継拠点、エリア区分について、共配時に変更可能か否かも 要確認。

エリア共配のかたちの検討におけるポイント

〇共配を行う地域

・検討した対象地域の中から、実際に共配を行う地域の範囲を決める。 (例えば、届け先密度が高く、車両の積載率も高い等、現状で困っていない地域 等は除外する)

〇エリア毎の出発地

- ・エリア毎の出発地は、現況の出発地を踏まえながら、届け先分布や道路条件等 も勘案し、場所を決める。
- ・出発地については、配送距離の合計が最短となる理論上の最適地を検討することも有効。

(但し、その場所に適切な用地がない場合も多いため、既存拠点の場所を前提に 検討する方法もある。)

〇川上の輸送方法

・エリア配送の中継拠点までの輸送方法について、共同で持ち込みか、各社別に 持ち込みか、決める。

ステップ5 ルールづくり

エリア共配実施のために、必要なルールを定めましょう

実施するエリア共配の内容が概ね決まったら、具体的なルールについて定めます。 実施に向けたルールは、細かいものも含めると多種多様ですが、ここでは特に重要な項目について記述します。

共同配送におけるルールの例

〇共有すべき情報項目(届け日、出発地、届け先、重量、数量、時刻指定等)

・重量に加えて容積の情報もあることが望ましいですが、容積は企業によって把 握状況が異なることが多いため、すり合わせが必要です。

〇届け先の表記方法

- ・届け先の表記については、届け先業界コードを用いている会社もありますが、 住所を拠り所としている会社が多いのが現状です。
- ・共同配送においては、届け先が同一か否かを名寄せすることになるため、住所 の記載にあたっては、ミスがないように注意する必要があります。

○受注締切時刻の確認

・共同配送に参加する荷主同士で、受注締切時間を確認することが必要です。

〇庭先条件の確認

・着時刻指定、車種、付帯業務等、届け先における庭先条件について、共同配送に 参加する企業間でとういつすることが必要です。

○輸送品質内容の確認

・輸送の品質について、共同配送に参加する企業間で統一しておくことも重要です。 例)使用する車両の点検項目の同一基準化(防錆、騒音、安全、商品品質、架 装など)

○評価ルールの統一

・本格実施後の評価のルールについても、事前に定めておくことが重要です。

〇配送事業者の選定方法

- ・共同配送の実現にあたっては、配送事業者の決定が大きなポイントです。
- ・選定方法としては、配送事業者も共同配送を一緒に行う仲間と捉え、適切な会 社を選定することが重要です。

〇費用按分 (ゲインシェアの指標及び方法)

- ・共同化時の費用按分に着いては、様々な指標による按分が考えられます。
- ・一般的には、共同配送後の配送料金の各社負担については、重量、個数等を踏まえながら最終的には配送事業者からの料金提案を勘案して決定される場合が多くなっています。
- ・費用按分については、参加企業間で協議して決定することが重要です。

ステップ6 実証実験

本格実施前のテストを行い、問題点をチェックします

◇適切な期間のテストを行う

実施する共同配送の内容とルールが決まったら、本格実施前に実証実験を行いましょう

実証実験の流れ

①実証実験を行う配送事業者を選定

基本的には本格実施の事業者

②試験的実施

簡単な仕組みであれば $1\sim2$ 回 エリア配送等の複雑な仕組みであれば1ヶ月等

③評価・改善

これらはいずれも必要があれば、前行程(ステップ1~5)に戻り、再検討する。

ステップ7 本格実施

開始した共同物流を持続することが重要です

◇持続可能にする為の留意事項

ひとたび開始した共同物流を持続させるためには、次のようなことが重要です。

共同物流を持続可能にするための留意事項

- 〇参加者全てにメリットがある
- 〇お互いの業務状況をよくわかっている
- ○その分野に(エリア、取扱商品)強い配送事業者が積極的に関与している
- ・開始した共同配送の継続にあたっては、共同配送の参加企業すべてにメリット を生むよう、荷主同士のみならず、配送事業者も含めてお互いの情報を共有し、 一緒に取組む体制を作ることが重要です
- 〇組織体制が整っている(定期会議開催)
- ・共同配送の参加企業、場合によっては配送事業者も含めて、定期的会議を開催 するなど組織体制を整えることが必要です。
- ○柔軟な運賃見直し
- ・輸送運賃は柔軟に見直すものと捉えておくことが重要です。
- ○責任範囲の明確化
- ・事故などに備えて、責任範囲を明確にしておくことが重要です。
- 〇会社経営層の参画(物流部門単独でないこと)
- ・共同配送については、物流部門だけではなく営業部門などにも影響があるため、 会社全体での取組みとして社内で位置づけておくことが必要です。

第2章 さらなる効果の獲得のための検討事項

2-1 サプライチェーン全体での取組推進の必要性

共同配送の効果を高めるためには、着荷主の協力も得て、着時刻指定緩和や隔日配送 に取組むことが必要です。

輸送効率悪化の要因として、着時刻指定の厳しさがしばしば指摘さています。着時刻 指定については、そのほとんどが午前指定であると言われており、これを午後まで緩和、 あるいは隔日配送に変更することで、輸送効率が向上することが期待されています。

2-2 情報通信技術の活用の必要性

共同配送の実施に際しては、情報通信技術を活用した効率化や付加価値化についても 合わせて検討することが必要です。

着時刻指定の変更は、お客様である着荷主のサービス低下となるため、着荷主の理解が得られないと考える発荷主が多いのが実情です。しかしながら、情報通信技術を上手に活用し、着時刻を変更しても、着荷主にメリットを提供している例もあります。

例えば、着時刻指定を変更した場合も、着荷主に配達予定時間を事前にメール連絡する仕組みなどを新に構築することで、着荷主に対するサービスレベルをむしろ向上させる方法もあります。

2-3 情報の共通化及び共有の必要性

着時刻指定など物流効率化に必要な情報を自ら保有し分析するとともに、発荷主の責務として、正確な住所情報を整理・提供することが必要です。

◇発荷主における情報保有と関係者との情報共有の必要性

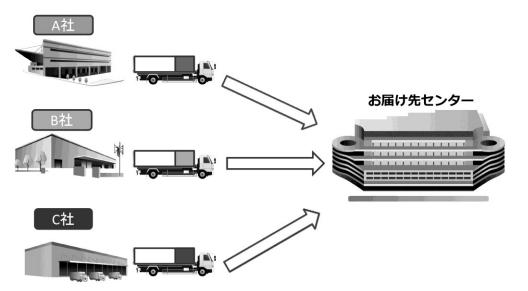
現状では、多くの発荷主において、届け先の着時刻指定、配送車両、庭先条件等に 関する情報が保有、分析されていません。共同配送の実施にかかわらず、物流効率化 のためには、発荷主自らが自社の物流状況を把握して問題点を改善することが必要で す。

◇届け先の宛先、住所情報の問題

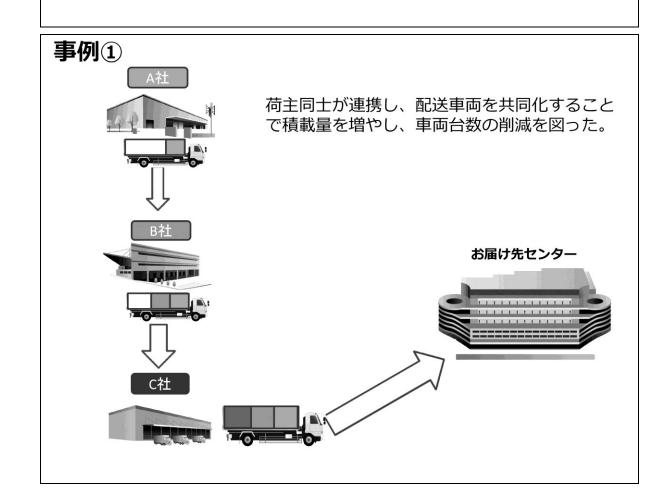
共同配送では、届け先に関する情報を共有することになりますが、その前提である各社の届け先の宛先、住所情報の名寄せが極めて困難であるという問題があります。 効率的な共同配送を行うためには、届け先の情報の一元化が必須であり、発荷主の責務として、配送事業者に対し正しい届け先情報を提供することが必要です。

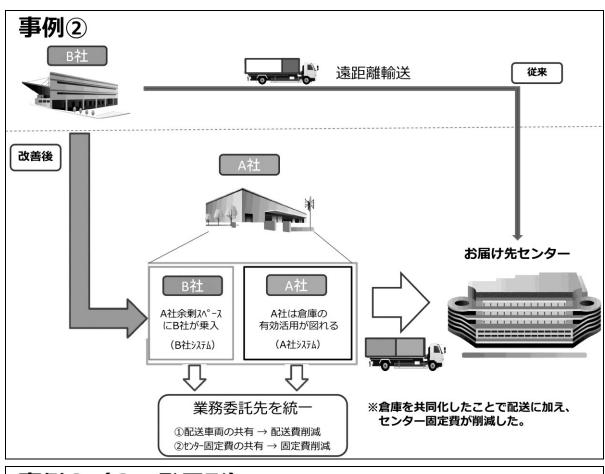
第3章 共同物流化参考事例

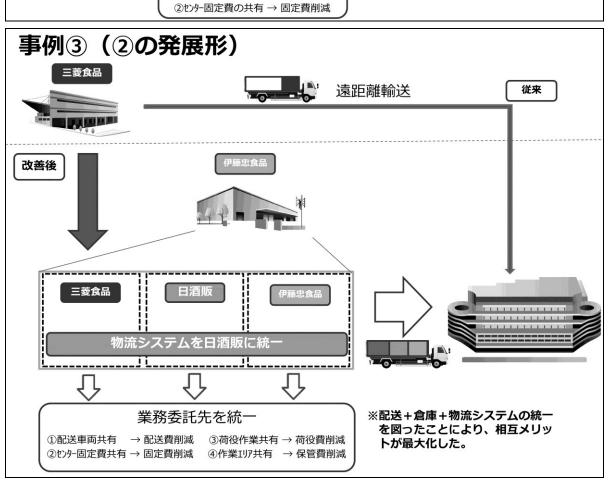




荷主それぞれの物流委託先企業がそれぞれの車両を使用しているため積載が悪く非効率な納品をしている。







付録資料(ダウンロード用)

A票:エリア配送 お困り地域確認票

1. 1 単面の係載車・乗車車が低い 4. 0 情域を始立が強い 4. 0 信行の観光が少ない 5. 0 信行の観光が少ない 6. 0 情報のがかかる 7. 0 信号をの変形が終い。 (2.) 変数の等での整面がでかない。 (3.) 監禁の場での配置が存かない。 (4.) 自力を無のが極ががかる (4.) 自力を無のがあがかが (5.) 当業を域における今後の販売方針 (4.) 自力を無のが表ががかる (4.) 自力を無のが表ががかる (4.) 自力を無のが表がない。 (4.) 自力を無のを表がない。 (4.) 自力を表がない。 (4.	2	o N							
Apply Ap	り辞書家・宇宙なが作い								
6.0密度が薄い DABE が少にい DAD がかる DAD がかる DAD がかる DAD がかる DAD がの 化着がない 簡単の移動率が低い 類には倉庫スペースが不足する Manual Manual Ma	が假戦士 医士士が改む 特金が高い								
りがほうかんない りかから多が大きい りかから多 いかからを いかが記載 の扱いが記載 の扱いが記載 を りがからを の扱いが記載 を りがからを がようでの配達が できまする は がよう後の販売方針 目に含量をスペースが不足する 他 は は は は た は がようを後の販売方針 目をする後の販売方針 と は た は は は は た は は は は は は は は は は は は	先の密度が薄い								
D(ばらごをが大きい がかかる D級いがも D級の形型機構がはい 等いスプ語の保護事が低い 適厚の接触事が低い 通信の接触事が低い 通信の接触事が低い 通信の接触事が低い 通信の接触事が低い 通信の接触事が低い がは、は、意子が不足する 他 他 をおける今後の販売方針 きやすく減らす) ごおける今後の販売方針	の頻度が少ない								
がかる の扱いが組織が達かない 事件スク階の代替がない 事リスク階の代替がない 事リスク階の代替がない 選揮の接触率が低い 期には倉庫スペースが不足する 他 における今後の販売方針 かきす / 減らす)	のばらつきが大きい								
の扱いが乱暴 等りませんの配通がきかない 意味の発動率が低い に連び移動率が低い 期には意味スペースが不足する における今後の販売方針 音中の大道の確認	がかかる								
時等での融通がぎかない 等リスク時の代替がない 上倉庫の接触率が低い 上倉庫の接触率が低い 上倉庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台庫の接触率が低い 上台車を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	の扱いが乱暴								
等リスウ時の代替がない は1) (1) (2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	時等での融通がぎかない								
18章庫の移働率が低い ・	等リスク時の代替がない								
- 地には倉庫スペースが不足する	t倉庫の稼働率が低い								
0.他 1における今後の販売力針 増やす/減らす) 記を検討してみたい地域の確認	亡期には倉庫スペースが不足する								
における今後の販売方針 増やす / 減らす) 10を検討してみたい地域の確認) 每								
C									
における後の販売方針 曽やす/減らす) 記を検討してみたい地域の確認				,					
記を検討してみたい地域の確認	(における今後の販売方針 増やす/減らす)								
配を検討してみたい地域の確認				,					
	配を検討してみたい地域の確認								

B票:対象地域の物流現況確認票〔お見合い票〕

※項目毎に、物流現況について選択肢から選び、共配時にその項目が変更可能か否かも確認します。

大項目	中項目	選択肢	変更の可否
	付してみたい地域名	都道府県及び地域名(-
1. エリア配送		1. 自社 2. 物流子会社 3. 委託先配送事業者	可 or 不可
2. 荷物特性	1)品目	品目コード () ※次頁参照 該当するに○	
- 13131312	2) 温度帯	1. 常温 2. 要冷 3. 冷凍	_
	3) 出荷量	当該地域に対する平均的な1日の出荷量	_
	(平均的な1日当た	1. ~1 トン未満	
	りの概数)	2. ~10 トン未満	
	7 - 100 300	3. ~20 トン未満	
		4.20トン以上	
	4) 荷物の把握単位	自社で把握している荷量の単位	_
	7777777	1. 重量(t、kg、g) 2.容積(m³)	
		3. ケース数 4. その他	
	5) 荷姿	1. ケース、段ボール、通い容器(コンテナ)	可 or 不可
		2. ロールボックスパレット (かご車)	
		3. 平パレット 4. バラ (裸荷) 5. その他	
3. 波動特性	1)年間波動	1. 波動大 2. 波動小	可 or 不可
		多い時期→ 1.春 2.夏 3.秋 4.冬	
	2)月間波動	1. 波動大 2. 波動小	可or不可
		多い時期→ 1.月初 2.月末 3.その他	
	3) 週波動	1. 波動大 2. 波動小	可 or 不可
		多い曜日 →1.月 2.火 3.水 4.木 5.金 6.土 7.日	
	4) 日波動	多い時間 1.午前 2.午後 3.夜間 4.その他	可 or 不可
4. 出発地	1) 出荷拠点数	出荷拠点数()ヶ所	可 or 不可
(from)と届		※可能な限り地図上に表示	
け先(to)	2) 中継の有無	中継拠点の有無 1.有()ヶ所 2.無	可 or 不可
	中継拠点数	※可能な限り地図上に表示	
	3)届け先数(平均	平均的な1ヶ月の届け先数	_
	的な1ヶ月当たり	1.~10ヶ所未満	
	の概数)	2. ~50 ヶ所未満	
		3.~100ヶ所未満	
		4.100ヶ所以上	
		※可能な限り地図上に表示	
5. 届け先	1)届け先の固定性	1. 固定型(毎日ほぼ同じ届け先に届ける)	-
特性		2. 変化型 (毎日届け先が変わる)	
	2)届け先の施設種	1. 卸売業や小売業の物流センター	_
	類	2. 卸売業の事務所・店舗 3. 小売業の店舗 4. 事務所	
		5. 工事現場 6. 個人宅 7. その他()	
	3) 受注締切時間	(:)例11:30	可or不可
	4) 着時刻指定	1. 厳しい 2. 比較的ゆるやか	可or不可
	5) 庭先条件	1. 付帯業務有 2. 付帯業務なし	可or不可
6. 車両特性	1)配送車両サイズ	1.2トン車 2.4トン車 3.その他()	可or不可
	2)配送車両装備	1. パワーゲート、リフト付 2. ウイング 3. 冷凍・チルド	可or不可
		4. 低公害車 5. その他()	
	3) 積載率	概ね () %	_
	4)実車率	概ね () %	_
	5)回転数	概ね () 回転/日	_
7. 輸送料金	1)契約方式	1. 車建て (チャーター) 2. 個建て 3. 特積み・宅配	可or不可
		4. その他 ()	

【品目コード (JICFIS 分類ベース)】

101	調味料	113	穀物	125	果実飲料
102	食用油	114	加工肉類	126	清涼飲料
103	スプレッド類	115	練り製品	127	乳飲料
104	乳製品	116	漬物・佃煮	128	ギフト
105	調理品	117	水物	129	その他食品
106	スープ	118	惣菜類	130	清酒
107	冷凍食品	119	農産乾物	131	ビール
108	缶詰	120	加工水産	132	焼酎
109	粉類	121	菓子類	133	果実酒
110	ホームメーキング材料	122	デザート・ヨーグルト	134	その他酒類
111	麺類	123	珍味		
112	パン・シリアル類	124	嗜好飲料		

【荷姿の解説】



【車両装備の解説】

