

**第2期ロジスティクス環境会議
第5回グリーンサプライチェーン推進委員会**

2007年6月21日(木)14:00～17:00
笹川記念会館 第5、6会議室

次 第

1. 開 会 (14:00)
 2. 勉強会 (14:00～15:00)
 - 1) 「海外における物流分野の環境施策動向」
(株)三菱総合研究所 地球環境研究本部 資源循環研究グループ 研究員 奥村 重史 氏)
 - 2) 「バイオ燃料について ―世界の状況、日本の状況―」
(鴻池運輸株) 国内業務第一部 担当重役付部長 狩谷 順二 氏)
 3. 議 事 (15:05～16:55) *分科会による活動
- 【第6回源流管理分科会】**
- 1) 第5回分科会以降の経過と本日の進め方について
 - 2) チェックリストについて
 - (1) チェックリストの項目について
 - (2) チェックリストの評価軸について
 - (3) 今後のスケジュールについて
- 【第5回取引条件分科会】**
- 1) 第4回分科会以降の経過について
 - 2) ヒアリング結果報告
 - 3) フローの整理
 - 4) 今後の活動
4. 閉 会

【配布資料】

- (源流管理分科会)
- 資料0 : 第5回分科会以降の経過と本日の検討事項
 - 資料1-1 : 「LEMS チェックリスト チェック項目に関する追加、修正、削除」アンケート結果
 - 資料1-2 : 第5回分科会 ペンディング項目について
 - 資料2 : チェックリストの構成
 - 資料3-1 : チェックリスト 評価軸の考え方について (案)
 - 資料4-1 : 評価軸設定に関する今後の進め方について (案)
 - 資料4-2 : 評価軸記載表のイメージ
 - 参考資料1 : 本チェックリストのねらい
 - 参考資料2 : LEMS チェックリスト
 - 参考資料3 : 源流管理として管理及び活動が必要な事項の例示
 - 参考資料4 : 第5回源流管理分科会 議事録
- (取引条件分科会)
- 資料5-1 : 第4回分科会以降の経過について
 - 資料5-2 : 第4回分科会検討内容の確認
 - 資料6 : ヒアリング結果メモ
 - 資料7-1 : 加工食品物流フローのイメージ
 - 資料7-2 : 主体別整理
 - 資料7-3 : 物流イメージと仮説
 - 資料8 : アウトプットの構成 (素案)
 - 参考資料5-1 : 共同化の分類
 - 参考資料5-2 : 共同化推進プロセス (第4回委員会 資料5+コメント)
 - 参考資料5-3 : 共同化推進パターン概念図
 - 参考資料6 : 第4回取引条件分科会 議事録
- 資料9 : スケジュール (案)

第5回分科会以降の経過と本日の検討事項**1. これまでの経過**

- 1) 第5回分科会（5月17日（金）開催）
 - ・第4回分科会でのペンディング項目の検討
 - ・チェック項目（旧番号60から89）検討⇒チェック項目70まで確定（ただし、一部ペンディング項目有）
⇒残り項目については、少人数にて素案作成し、第6回分科会で検討することが承認

- 2) 少人数検討会（6月8日（金）開催）
 - ・チェック項目（旧番号90から111）検討し、素案作成

2. 本日の検討事項

- 1) チェック項目の検討
 - (1) 第5回分科会ペンディング事項の検討（資料1-1、1-2）

 - (2) 少人数検討会作成素案の確認、検討（資料1-1）

- 2) 評価軸の大枠の検討（資料3-1、3-2、4-1、4-2）

以 上

LEMSチェックリスト チェック項目に関する追加、修正、削除意見

		旧	新	チェック項目		
方針	1.1 全社的な取り組み	①環境意識の向上 グリーンロジスティクスのための仕組み・体制の整備	1	1	企業の環境方針の中に、ロジスティクス分野に関する方針・目標を トップがコミットメントし、策定 している。	
			2	2	環境委員会や環境部門で、ロジスティクス分野における方針・活動が 策定・実施 されている。	
				3	グリーンロジスティクスを推進する体制が構築 されている。	
				4	グリーンロジスティクスを推進する計画を策定し、周知徹底 している。	
				5	社員へ環境に関連した 教育訓練(人材育成) を行っている。	
				3	6	海外拠点を含めて、ロジスティクス分野における環境対策を実施している。
				4	7	ロジスティクス分野における環境に対する取り組みを環境報告書や環境レポート等に記載している。
				6	8	ロジスティクス分野において、法令遵守(各種リサイクル法、過積載輸送の防止など)している。
				7		ロジスティクス分野において、環境会計を取り入れて いる。
				8	9	ISO14000sを取得、あるいはそれに値する活動を実施している。
				10	10	エコアクション21(環境省)を取得、あるいはそれに値する活動を実施している。
				11	11	グリーン経営認証を取得、あるいはそれに値する活動を実施している。
				9	12	ロジスティクス活動において、ゼロエミッション活動に取り組んでいる。
				12	13	ロジスティクス分野の環境パフォーマンスを算定している。
				13		ロジスティクス分野の環境パフォーマンスを経営指標として取り入れて いる。
				14		ロジスティクス分野のLCAや、環境統合化指標を導入 している。
				15	14	グループ企業、取引先、業界団体(自主行動計画など)と共同で取り組ん でいる
				16	15	環境に配慮している企業を取引先として選定している(インセンティブを与えている)。
				17	16	物流拠点の周辺住民と共に、環境負荷の軽減に向けた取り組みを実施している。
						その他
	②公害の防止・軽減	18	17	騒音・振動の防止、軽減の 施策を実施 している。		
		19	18	大気汚染の防止、軽減の 施策を実施 している		
			19	水質汚濁防止・軽減の 施策を実施 している。		
				その他		

		旧	新	チェック項目	
1.2 環境に配慮した製品開発・生産体制	①強度の変更	20		包装資材の削減を考慮して、製品を開発(製品強度を高めるなど)している。	
				その他	
		21		輸送効率や包装資材の削減を考慮して、製品を開発している。	
				ユニットロード(サイズ)を考慮して、製品を開発している。	
				その他	
	③重量の変更	23		製品や製品個装(びん、チューブなど)を軽量化している。	
				その他	
	④材質の変更	24		再使用・再利用可能な素材を用いた製品の開発に努め、廃棄物発生による静脈物流量を抑制している。	
				その他	
	⑤生産と物流	25		輸送に合わせて、在庫時間を調整できる生産体制を導入あるいは構築している。	
①製品開発	20	20	輸送効率向上と包装資材の削減を考慮した製品開発を実施している。	荷	
	21	21	物流に関する記載が含まれた製品アセスメントガイドラインやマニュアルを利用して、製品評価を実施している。	荷	
			その他		
②生産体制	22	22	積載率向上又は環境負荷の少ない輸送手段使用といったことに対応した生産体制を構築している。	荷	
			その他		
方針 1.3 商取引の適正化	①ロットの適正化	26	23	取引先と調整し、取引基準を設定(取引単位を物流単位と整合化するなど)している。	荷
		27	24	取引先にインセンティブを提供して、輸送単位を大きくするように誘導している。	荷
				その他	
	②頻度・時間の適正化	28	25	取引先と調整し、配送頻度、納品回数の削減や、リードタイムの見直し(延長)を実施している。	
		29	26	取引先と調整し、輸送量のピーク期間を移動させることにより平準化している。	
		30		輸送を平準化するために、ジャストインタイムを行っている。	
		31	27	入出荷時間を定刻化し、貨物車の待機時間を短縮している。	
				その他	
	③返品・回収の適正化	32	28	返品物流費を有償化し、返品を抑制している。	荷
		33		返品に関わる条件を文書化し、返品を抑制している。	
34			返品が少ない場合は、歩引きを行い、返品を抑制している。		
		29	取引先との調整により、納品条件の適正化や遵守により、返品を抑制している。	荷	
			その他		
1.4 ネットワーク設計	①立地戦略	35	30	環境負荷を考慮に入れて、物流拠点を配置している。	
		36		取扱商品のカテゴリー別、温度帯別に物流拠点を設置している。	
		37		拠点を増設して、自動車を使用せず台車により集配している。	
				その他	
	②モーダルシフトの推進	38	31	輸送に鉄道を利用している。	
		39	32	輸送に船舶(フェリーを含む)を利用している。	
			その他		
1.5 情報化・標準化	①情報化の推進	40	33	需要予測の精度を向上させ、無駄な生産、在庫、輸送を削減している。	
			34	標準物流EDI(JTRNなど)を利用し、配送伝票を電子化している。	
			35	標準輸送ラベル(STARラベルなど)を使用している。	
				その他	
	②データ連携	41		標準物流EDI(JTRNなど)を利用し、配送伝票を電子化している。	
		42		標準輸送ラベル(STARラベルなど)を使用している。	
				その他	
③②スペック・サイズ	43	36	ユニットロードシステムを導入している。		
	44		包装用機器、輸送用機器、荷役用機器、保管用機器の標準化を行っている。		
			その他		
1.6 共同化	①共同輸配送	45	37	輸配送回数の削減や積載率を高めるために、共同輸配送を実施している。	
				その他	
	②保管施設の	46	38	物流拠点を他社と共同で利用している。	
			その他		

		旧	新	チェック項目			
活 動	2.1 包装 の見 直し	①包装 資材の 廃止・ スリム 化	47	過剰包装を廃止している。			
			48	39	使用包装資材を薄肉化、軽量化(段ボール紙質の軽量化 他)している。	荷 荷 荷 荷 荷	
			49	40	小箱包装を廃止して大箱にまとめている。		
			50	41	取引先の了解のもとで、包装を省略(無包装化:ラベル表示のみなど)している。		
			51	42	取引先での包装資材の処理を考慮して、廃棄物となる包装資材はできるだけ省略している。		
			52	43	包装形態を簡素化(ハンガー輸送など)している。		
			53	44	使用時だけではなく、未使用時も減容化(折りたたみ式通い箱の使用、組立式の包装資材など)している。		
			その他				
		②リ ユース・リ サイクル	54	45	運搬容器やパレットのリユースやリサイクルについて、全社、業界全体でシステム化している。		
			55	46	リターナブル、リユース、リサイクル可能な包装資材、運搬容器を使用している。		
			56	包装資材の強度を上げて、繰り返し使用できる回数を増やしている。			
			57	使用済みの包装資材を取引先(川上、納入業者)に返還している。			
			58	リサイクル可能な包装資材を使用している。			
			59	使用済みダンボールでパッキングを製造し、緩衝材として再利用(用途を変えて利用)している。			
			その他				
		③環 境負 荷の 低い 素材を 使用	60	47	包装資材の再使用、再資源化、廃棄を考慮して、素材を変更している。	荷 荷 荷	
			61	48	再生素材を原料とする包装資材を使用している(バージン素材を使用しない)。		
			62	49	焼却時にダイオキシンを発生しない素材を使用している。		事務局で案 作成
			63		生分解性プラスチック素材を使用している。		
			64	複合素材を使用した包装資材の使用を廃止している(単一素材化により再資源化を可能にしている)。			
		65	取引先(特に川下)での、包装資材の廃棄を考慮して、包装資材の素材を検討している。				
			その他				
		④低 公害 機器の 導	66	50	省エネ型、低公害型の包装用機器を導入している。		
			67	51	オゾン層破壊につながらない冷媒を使用した冷凍コンテナを使用している。		
					その他		

		旧	新	チェック項目	
活 動	2.2 輸配 送の 見直 し	①輸 配送 計画 の見 直し	52	⇒輸送機関の見直しに関する項目	事務局で案作成
		68	輸送量に応じた適正車種を選択するため、毎日輸送量をチェックして輸送計画に反映させている。		
		53	方面別輸送量に応じた適正車種、輸送ルートを選択し、輸送計画に反映させて	事務局で案作成	
		69	交通混雑を避けるために早朝・夜間・休日配送を行っている。		
		70	毎日の輸送計画に基づいて最適輸送ルートを選択している。		
		71	54 輸送先、輸送量に応じて拠点経由と直送を使い分け、全体で輸送効率を向上している。		
		72	事前通知により、受取側の不在時の走行を削減している。		
		73	求貨求車システムを導入している。 ⇒②に移動		
		55	⇒納品条件にかかわる設問	事務局で案作成	
			その他		
		②積 載率 の向 上	73	56 求貨求車システムを導入している。	
	74	57 輸送・取引単位が小ロットの場合は混載や共同輸送を利用している。			
	75	他店舗配送品を混載し、巡回配送により積載率を高めている。			
	58	(単独ではなく)共同配送により積載率を高めている	事務局で前半部案作成		
	59	調達物流においてミルクラン方式を利用している。			
	77	60 トラックの大型化・トレーラ化により、便数を削減している。			
	78	効率的な輸送のために、荷姿を変更している。			
	61	車両の積載効率向上のために、積載方法を工夫している。			
		その他			
	③整 備・ 点検 ・安 全 管理	79	車両の整備・点検を行っている。		
	62	⇒(追加案)『タイヤ空気圧の測定・補充を定期的に行っている。』	事務局で案作成		
	A	⇒(追加案)『タイヤに窒素ガスを注入している』			
	B	⇒(追加案)『エアフィルターの点検を定期的に行っている』			
	⇒タイヤ・エアフィルター・排ガスに関する対応の3項目				
80	63 危険有害性物質の輸送に対する安全管理(イエローカードの携帯、 タンカーの二重船殻化 など)を徹底している。				
64	荷崩れ・荷ずれ防止のため、荷物の重心の位置確認をしラッシングベルト等で固縛を徹底している。	堀口委員 案作成			
	その他				
④エ コ ド ラ イ フ	81	アイドリングストップ(キー抜きロープ、パトロール、啓発活動)を実施して	事務局で案作成		
82	おだやかな発進と加速の実施や、空ぶかしを抑制している。				
83	シフトアップを早めに行い、一段上のギアで走行している。				
84	定速走行や経済速度を厳守している。				
85	エンジンブレーキを多用している。				
65	⇒統合				
66	⇒マネジメントも				
⑤低 公害 車両 の導 入	86	67 低公害車・クリーンエネルギー自動車等を導入している。			
68	⇒規制対応に関する項目作成	事務局で案作成			
87	DPF(ディーゼル微粒子除去装置)等、排出ガス中の微粒子を低減する装置を設置している。				
88	騒音の少ない輸送機器(パワーゲート、台車など)を使用している。				
89	69 エンジンを停止時も冷凍機能が停止しない冷凍車を使用している。				
70	バイオマス燃料を利用している。				
	その他				

		旧	新	チェック項目	
活 動	2.3 荷役・ 保管・ 流通加 工の見 直し	①機 器導 入・ 運 用の 工 夫	90	71	環境負荷の高い物流機器を削減し、省エネ型物流機器、低公害型物流機器を導入している
			91		省エネ型物流機器、低公害型物流機器を導入している。
			92	72	稼働時間、作業距離の短縮を実施している。
			93	73	環境負荷の低減を考慮して、物流機器の使用の制限や適切な能力の機器を使用している
			94		機器の整備・点検を行っている。
				その他	
	②施 設設 計・ レイ アウト	95	74	物流量の変動並びに作業動線を考慮して、倉庫レイアウトを変更している。	
		96	75	入荷と出荷の車両が混雑・交錯しないような設計を行っている。	
		97		作業動線を考慮して庫内レイアウトを設計している。	
		98	76	保管時に余分な資材等を使用しないように、保管形態を工夫している。	
		99		環境を配慮して、人的荷役と機械荷役(自動化を含む)を使い分けている。	
		100	77	冷蔵・冷凍倉庫において、代替フロンやアンモニアガスを使用している。	
		101	78	冷蔵・冷凍倉庫において、断熱性能を高める工夫をしている。	
		102	79	荷物積みおろし中の冷凍車のアイドリング防止のため、保冷専用のコンセントを設置している。	
		103	80	積みおろしに伴う待ち時間のアイドリングを防止するため、ドライバー控室を設置している。	
		104	81	空調、照明、電力設備に省エネ機器を導入している。	
		105	82	ラック、ネステナー、パレットサポーターによって保管効率を向上させる工夫をしている。	
					その他
	③物 量の 平準 化	106	83	在庫量、出庫量、保管量を平準化している。	
		107	84	荷役・保管・流通加工作業を平準化している。	
		108	85	求庫システムを導入している。	
			86	無駄な在庫の削減に取り組んでいる。	
				その他	
	④資 材削 減・ 変更	109		輸送情報を(ラベルを使用せずに)包装資材に直接印字している。	
		110	87	標準輸送ラベル(STARラベルなど)の利用や包装資材への直接印字により、ラベルの使用枚数を削減している。	
		111	88	ラベルやラベルインキ、テープ等の購入の際に、素材を考慮している(グリーン購入)。	
				その他	

第5回分科会 ペンディング項目について

1. 事務局において変更素案作成項目

No	変更項目	変更素案	理由説明等
A	2.1③ チェック項目 62、63の文言変更	49 有害物質を含まない素材を使用している。	現在の62の内容は細かいことから、その範囲を広げた表現とした。
B	2.2① チェック項目 68 の前に輸送機関の選択 に関する新規項目	52 現状の輸送量やリードタイム等を勘案し、環境負荷の少ない輸送手段の使用を定期的に検討している。	輸送機関選択に関する項目を追加した。また、31、32との差異を出すために、「定期的に検討」という表現とした。
C	2.2① チェック項目 68	53 案1 方面別輸送量に応じた適正車種、輸送ルートを常に選択し、輸送計画に反映させている。	第5回分科会討議をもとに「常に」を追加
		案2 方面別輸送量に応じて、車種、輸送ルートを定期的に見直し、輸送計画に反映させている。	案1の「常に」を「定期的に見直し」に変更
D	2.2① 納品条件にかかる新規 項目	55 輸送効率向上のために、定期的に納品条件の確認、見直しをはかっている。	得意先が定期的に変更になることを想定し、定期的に納品条件の確認、見直しを行っているかどうか。
E	2.2② チェック項目 75の前文	58 得意先への配送の際には、他社との共同配送により積載率を高めている。	・57との差異を出すために配送を強調。 ・「他社との」を追加
F	2.2③ チェック項目 79 タイヤ、エアフィルタ ー、排ガスに関する項目	62 タイヤ空気圧の測定・補充を定期的に行っている。	追加案どおりとする。
		63 エアフィルターの点検・清掃・交換を定期的に行っている。	追加案をベースとする。

No	変更項目	変更素案	理由説明等
	作成	64 排気ガスの色を目視で確認している。	第5回分科会検討ベースで作成
G	2.2③ 荷崩れ防止に関する設問を追記	67 荷崩れ・荷ずれ防止のため、荷物の重心の位置確認をしラッシングベルト等で固縛を徹底している。	(堀口委員作成分)
H	2.2④ チェック項目 ・81～85の項目の統合 ・マネジメントを追加	68 エコドライブに係るマニュアル等を用いて、エコドライブ活動を実施している。	マニュアルを作成/トラック協会等のマニュアルをそのまま活用する等して、活動を実施している。
		69 デジタコ等によりドライバーの運行情報を把握するとともに、その結果を用いてマネジメント活動を実施している	マネジメントに関する設問を追加
I	2.2⑤ 低公害車車両の導入 規制に関する項目を追加	74 排ガス規制（法令及び自治体の条例）に対応したトラックを使用している。	第5回分科会検討ベースで作成

以上

チェックリストの構成（LEMSチェックリスト VS 6月8日検討終了時対比表）

LEMSチェックリスト（111）	6月8日検討終了時（91）（90）	増減
1. 方針（46）	1. 方針（38）	-8
1.1 全社的な取り組み（19） ①環境意識の向上（17） ②公害の防止・軽減（2）	1.1 全社的な取り組み（19） ①グリーンロジスティクスのための仕組み・体制の整備（16） ②公害の防止・軽減（3）	±0
1.2 環境に配慮した製品開発・生産体制（6） ①強度の変更（1） ②容積の変更（2） ③重量の変更（1） ④材質の変更（1） ⑤生産と物流の同期化（1）	1.2 環境に配慮した製品開発・生産体制（3） ①製品開発（2） ②生産体制（1）	-3
1.3 商取引の適正化（9） ①ロットの適正化（2） ②頻度・時間の適正化（4） ③返品・回収の適正化（3）	1.3 商取引の適正化（7） ①ロットの適正化（2） ②頻度・時間の適正化（3） ③返品・回収の適正化（2）	-2
1.4 ネットワーク設計（5） ①立地戦略（3） ②モーダルシフトの推進（2）	1.4 ネットワーク設計（3） ①立地戦略（1） ②モーダルシフトの推進（2）	-2
1.5 情報化・標準化（5） ①情報化の推進（1） ②データコンテンツの標準化（2） ③スペック・サイズの標準化（2）	1.5 情報化・標準化（4） ①情報化の推進（3） ②スペック・サイズの標準化（1）	-1
1.6 共同化（2） ①共同輸配送の実施（1） ②保管施設の共同化（1）	1.6 共同化（2） ①共同輸配送の実施（1） ②保管施設の共同化（1）	±0
2. 活動（65）	2. 活動（50）（52）	-13
2.1 包装の見直し（21） ①包装資材の廃止・スリム化（7） ②リユース、リサイクル（6） ③環境負荷の低い素材を使用（6） ④低公害機器の導入（2）	2.1 包装の見直し（13） ①包装資材の廃止・スリム化（6） ②リユース、リサイクル（2） ③環境負荷の低い素材を使用（3） ④低公害機器の導入（2）	-8
2.2 輸配送の見直し（22） ①輸配送計画の見直し（6） ②積載率の向上（5） ③整備・点検・安全管理（2） ④エコドライブ（5） ⑤低公害車両の導入（4）	2.2 輸配送の見直し（ 19 ）（21） ①輸配送計画の見直し（4） ②積載率の向上（6） ③整備・点検・安全管理（ 3 ）（5） ④エコドライブ（2） ⑤低公害車両の導入（4）	-1
2.3 荷役・保管・流通加工の見直し（22） ①機器導入・運用の工夫（5） ②施設設計・レイアウト（11） ③物量の平準化（3） ④資材削減・変更（3）	2.3 荷役・保管・流通加工の見直し（18） ①機器導入・運用の工夫（3） ②施設設計・レイアウト（9） ③物量の平準化（4） ④資材削減・変更（2）	-4

チェックリストの評価軸の考え方について（案）

1. 現在のLEMSチェックリストにおける評価軸の問題点等

- ・チェック欄として、「実施中」、「今後実施」、「検討中」、「実施しない」、「該当しない」、「わからない」の6項目
- ・「実施中」について、極端な例では、実施の度合いが1%でも100%でも実施中にチェックがついてしまう。（逆に言うと、そのために回答者が「回答しにくい」との意見が多い）

2. 評価軸の考え方の大枠

1) 基本的な考え方

- ・グリーンロジスティクスチェックリストのねらい（参考資料1）の第1項
⇒実施中を複数段階に分けることができないか？

2) 概要（素案）

- ・チェック欄として6項目（評価項目4項目+評価外2項目）
- ・評価として下記4段階
「よくやっている」「まずまずやれている」「遅れ気味で努力が必要」「出来ていない」
（⇒あくまでもニュアンス）
- ・評価とは別に2項目
「該当しない」「分からない」

3. 記載例

- ・資料3-2参照

以上

評価軸の例示（素案）

1. 定量的記載が可能 ⇒数字を記載

項目	項目	出来ていない	遅れ気味で努力不足	まずまず出来ている	よく出来ている
31	鉄道に輸送を利用している	鉄道輸送を利用していない	鉄道を利用しているが、モーダルシフト化率は15%未満	鉄道によるモーダルシフト化率が15%以上40%未満	鉄道によるモーダルシフト化率が40%以上

*上記はあくまでも例示であり、表中の15%、40%が基準値として公的に決まっているわけではない。

2. 定性的記載（定量的記載ができない、もしくは困難なものも含む）

項目	項目	出来ていない	遅れ気味で努力不足	まずまず出来ている	よく出来ている
22	積載率向上又は環境負荷の少ない輸送手段使用といたったことに対応した生産体制を構築している。	生産体制の見直しによる積載率向上又は環境負荷の少ない輸送手段使用といたった <u>検討は行っていない。</u>	生産体制の見直しによる積載率向上又は環境負荷の少ない輸送手段使用のために、 <u>生産部門へ提案を行っているが、実現に至っていない</u>	生産体制の見直しによる積載率向上又は環境負荷の少ない輸送手段使用のために、 <u>生産部門と調整を行い、一部の工場で生産体制の見直しが図られている。</u>	生産体制の見直しによる積載率向上又は環境負荷の少ない輸送手段使用のために、 <u>定期的に生産部門と調整を行い、最適な生産体制の構築がはかられている。</u>
1	企業の環境方針の中に、ロジスティクス分野に関する方針・目標をトップがコミットメントし、策定している。	企業の環境方針を策定していない。	企業の環境方針は策定しているが、ロジスティクス分野に関する方針・目標はない。	企業の環境方針の中に、ロジスティクス分野に関する方針・目標を策定しているが、トップのコミットメントはない。	企業の環境方針の中に、ロジスティクス分野に関する方針・目標をトップがコミットメントし、策定している。

3. 定性的記載の作成の考え方

分類	出来ていない	遅れ気味で努力不足	まずまず出来ている	よく出来ている
レベル付けが可能	実施していない	レベル低	レベル中	レベル高
レベル付けが困難				
(範囲)	実施していない	検討したが、行動はまだ。	一部範囲を実施	全体的に実施
(頻度)	実施していない	1回だけ/検討したが、行動はまだ	不定期	定期的
中間がない	実施していない	→	→	実施

以 上

評価軸設定に関する今後の進め方について（案）

1. 評価軸の項目案作成（2週間程度）

- ・分科会メンバーで分担して、評価軸の項目案を策定
（分担は事務局で行う。目安として1人8項目前後を想定）
- ・該当項目に関する参考情報、参考事例、キーワードを記載（可能な範囲で）
- ・記載票としては、資料4-2のようなフォーマットを予定

2. 素案確認（2週間程度）

- ・1. で作成された項目案をとりまとめて、チェックリスト Ver. 0.1（素案）として、分科会メンバーへ事前送付。回答者として評価軸を確認。

3. 第7回分科会

- ・検討

以 上

評価軸記載表のイメージ（素案）

No	チェック 項目	実施度合い				その他		参考情報等
		出来ていない	遅れ気味で努力不足	まずまず出来ている	よく出来ている	該当 しない	分から ない	

* 網掛け部分を作成いただく

以上

本チェックリストのねらい

本分科会では、ロジスティクス分野における環境負荷を低減し、循環型社会を実現するロジスティクス・グランドデザイン実現の一助となるためのチェックリストを作成する。なお、本チェックリストの具体的なねらいは以下のとおりとしたい。

1. 自社のグリーンロジスティクスに係る取組のレベル（到達度合い）を図るツール

企業において、毎年1回チェックを行い、①前年度との比較、②他社（全体）結果との比較により、自社のグリーンロジスティクスに係る取組レベル(位置づけ)をある程度客観的に図れるツールとする。

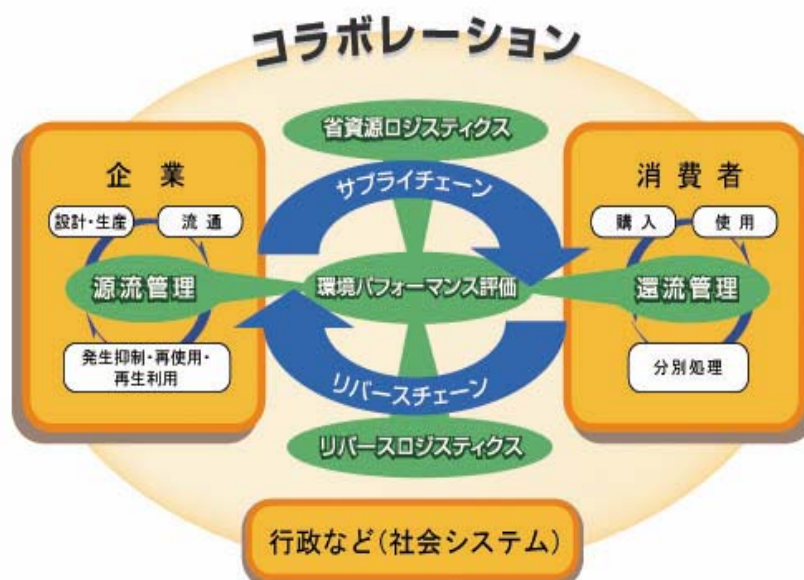
2. グリーンロジスティクスの活動内容及び領域を示すツール

グリーンロジスティクスについての具体的な活動内容及び活動領域について、多くの企業に理解を深めていただくためのツールとする。

3. ロジスティクス環境宣言の実現に向けたツール

ロジスティクス環境宣言にある「環境負荷低減に取組む企業を増やす」ため、企業規模、業種問わず多くの企業において、上記1及び2として有用なツールとする。

図 循環型社会を実現するロジスティクスグランドデザイン



記入日	所属	氏名
-----	----	----

記入例

環境調和型ロジスティクスの取組(チェック項目)			業種別取組状況(2002調査結果)					チェック欄					環境パフォーマンスの算定	評価	記入欄			
方針	1.1 全社的な取り組み	①環境意識の向上	1	企業の環境方針の中に、ロジスティクス分野に関する方針・目標を策定している。	製造業	卸売業	小売業	****	その他	実施中	今後実施	検討中	実施しない	該当しない	わからない	の算定	ステークホルダーに対する社会的責任(GSR)を果たすために、環境意識を向上させているか。	A
					◎	○	○	○	◎	■	□	□	□	□	□			
					◎	○	○	○	◎	■	□	□	□	□	□			

【2002年度調査結果】 回答企業数:318社
 ◎:80%以上の企業が実施している方策 ○:50%以上の企業が実施している方策
 ●:今後実施企業が増えると思われる方策 △:実施している企業が少ない方策
 -:対象外とする企業が多い方策 無印:2002年度調査対象外の方策(新規で追加した方策)

【評価基準】
 A.積極的に取り組んでいる B.さらに取り組みが必要
 C.取り組んでいない D.該当しない

記入欄

環境調和型ロジスティクスの取組(チェック項目)			業種別取組状況(2002調査結果)					チェック欄					環境パフォーマンスの算定	評価	記入欄					
方針	1.1 全社的な取り組み	①環境意識の向上	1	企業の環境方針の中に、ロジスティクス分野に関する方針・目標を策定している。	製造業	卸売業	小売業	****	その他	実施中	今後実施	検討中	実施しない	該当しない	わからない	の算定	ステークホルダーに対する社会的責任を果たすために、環境意識を向上させているか。			
					◎	○	○	○	◎	□	□	□	□	□	□					
方針	1.1 全社的な取り組み	①環境意識の向上	1	企業の環境方針の中に、ロジスティクス分野に関する方針・目標を策定している。	◎	○	○	○	◎	□	□	□	□	□	□					
			2	環境委員会や環境部門で、ロジスティクス分野における方針・活動が検討されている。	◎	○	◎	●	◎	□	□	□	□	□	□	□	□			
			3	海外拠点を含めて、ロジスティクス分野における環境対策を実施している。								□	□	□	□	□	□			
			4	ロジスティクス分野における環境に対する取り組みを環境報告書や環境レポート等に記載している。	●	△	●	△	-			□	□	□	□	□	□			
			5	社員へ環境に関連した啓発活動(人材育成)を行っている。	◎	○	○	○	◎			□	□	□	□	□	□			
			6	ロジスティクス分野において、法令遵守(各種リサイクル法、過積載輸送の防止など)している。	◎	○	◎	◎	◎			□	□	□	□	□	□			
			7	ロジスティクス分野において、環境会計を取り入れている。	○	△	△	△	◎			□	□	□	□	□	□			
			8	事務所や物流拠点で、ISO14000を取得している。	◎	○	△	●	◎			□	□	□	□	□	□			
			9	物流拠点でゼロエミッション活動を実施している。								□	□	□	□	□	□			
			10	エコアクション21(環境省)を使用あるいは参考している。								□	□	□	□	□	□			
			11	グリーン経営推進マニュアル(トラック運送事業者、倉庫・港運関係事業、内航海運業)を使用あるいは参考している。								□	□	□	□	□	□			
			12	ロジスティクス分野の環境パフォーマンスを算定している。								□	□	□	□	□	□			
			13	ロジスティクス分野の環境パフォーマンスを経営指標として取り入れている。								□	□	□	□	□	□			
			14	ロジスティクス分野のLCAや、環境統合化指標を導入している。								□	□	□	□	□	□			
			15	取引先、グループ企業、業界団体(自主行動計画など)と共同で取り組んでいる								□	□	□	□	□	□			
			16	環境に配慮している企業を取引先として選定している(インセンティブを与えている)。	○	○	●	○	○			□	□	□	□	□	□			
			17	物流拠点の周辺住民と共に、環境負荷の軽減に向けた取り組みを実施している。								□	□	□	□	□	□			
		②公害の防止・軽減	18	騒音・振動の防止、軽減に努めている。	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	□	□	□	□					
			19	大気汚染の防止、軽減に努めている。	◎	○	○	◎	◎	□	□	□	□	□	□					
				その他						□	□	□	□	□						
方針	1.2 環境に配慮した製品開発・生産体制	①強度の変更	20	包装資材の削減を考慮して、製品を開発(製品強度を高めるなど)している。	○	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□					
				その他							□	□	□	□	□					
		②容積の変更	21	輸送効率や包装資材の削減を考慮して、製品を開発している。	◎	-	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□				
			22	ユニットロード(サイズ)を考慮して、製品を開発している。	○	-	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□				
					その他						□	□	□	□	□					
		③重量の変更	23	製品や製品包装(びん、チューブなど)を軽量化している。	○	-	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□				
				その他							□	□	□	□	□	□				
		④材質の変更	24	再利用・再利用可能な素材を用いた製品の開発に努め、廃棄物発生による静脈物流量を抑制している。	○	-	-	-	-	◎	□	□	□	□	□	□				
				その他							□	□	□	□	□	□				
		⑤生産と物流の同期化	25	輸送に合わせて、出庫時間を調整できる生産体制を導入あるいは構築している。							□	□	□	□	□	□				
	その他								□	□	□	□	□	□						

源流管理として管理及び活動すべき事項の例示

営業部門/顧客に関する項目が不足

	物流部門自らが実施	物流部門が要請、提案する相手部門		
	物流部門	企画・設計部門	調達部門	生産部門（工場）
包装	<ul style="list-style-type: none"> ●包装資材の削減、レス ・ダンボール、パレットの3R推進 	<ul style="list-style-type: none"> ●DfE（環境配慮設計） ・包装材の削減、レス ・再資源化可能な包装材の使用 ・個装品、集合箱等のダンボール外装部へのJANコード/ITFコード等の印字位置 	<ul style="list-style-type: none"> ●（部材納入時）荷姿改善検討、提案 ・包装資材の削減、レス、通い箱化 ・（生産ラインでの使用形態にあわせた荷姿への改善） 	<ul style="list-style-type: none"> ●包装資材の削減 ・ストレッチフィルム使用削減
輸送	<ul style="list-style-type: none"> ●輸送効率化 ・モーダルシフト・共同物流 ・エコドライブ ・ユニットロード <ul style="list-style-type: none"> ●輸送時の荷崩れ等の情報共有及び設計等へのフィードバック 	<ul style="list-style-type: none"> ・輸送条件を考慮したスペック確保（強度等） ・ユニットロード化を考慮した製品サイズ等の決定 	<ul style="list-style-type: none"> ●（部材納入時）輸送効率化提案 ・積載率向上のための大ロット化（⇔生産側の入荷スペース） ・帰り荷の確保 ・荷下ろし時間短縮（時間指定の緩和、入庫作業の効率化）（⇔入庫作業能力） ・ミルクラン、共同配送の検討 <ul style="list-style-type: none"> ●遅延情報の早期提供、調整による適正な輸送手段への変更 ⇔営業への遅延可否確認 	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●マテハン機器の効率的使用 ●環境配慮した省エネルギー型物流センターの設置・運営 			
<ul style="list-style-type: none"> ●返品、廃棄を抑えるモノの供給のあり方 ⇔受発注数量との関係 				
<ul style="list-style-type: none"> ●保管/荷役に関する項目が不足 				
<ul style="list-style-type: none"> ●回収品の設計段階等での再利用 ●部材の自社他製品への代替利用 ●部材の返品の抑制 ●廃棄処理のあり方 ●回収品の再投入 				
<ul style="list-style-type: none"> ●情報化（伝票レス/帳票ラベルレスのためのインターフェイス統一） ●行政支援策の活用（流通業務総合効率化法、グリーン物流パートナーシップ普及事業、モデル事業 その他行政支援施策の活用促進） 				

注1 第3回委員会資料5の回答内容を中心に記載

注2 網掛け部は、（日本企業の一般的な取引条件を採用している場合は）自社の環境負荷削減とは直接関係はないが、トータルとしての環境負荷およびコスト削減の視点として記載

第2期ロジスティクス環境会議
グリーンサプライチェーン推進委員会 第5回源流管理分科会 議事録

I. 日 時：2007年5月17日（木） 16：00～18：15

II. 場 所：東京・港区 芝パークホテル 別館3F カトレア

III. 出席者：13名

IV. 内 容：

1) チェックリストについて

V. 開 会

事務局より開会が宣された後、以下のとおり議事がすすめられた。

VI. 議 事

1) チェックリストの項目について

(1) 第4回分科会 ペンディング項目について

事務局より、資料1-1、1-2、参考資料4、5に基づき、第4回分科会においてペンディングとなっていた項目に関する事務局素案の説明が行われた後、各項目の検討に入った。

【主な意見】

(チェック項目1から16の小分類タイトル)

幹 事：案2と比較すると、案1の方がふさわしいのではないか。

委 員：グリーンロジスティクスという語句は必要だが、案1にある“取組み”よりも、案2にある“仕組み・体制”の方がふさわしいのではないか。

(チェック項目20から25)

幹 事：事前評価といったことまで求めるのは、少し難易度が高いと考える。

委 員：“ユニットロードサイズを意識した製品開発”といった項目は残すべきではないか。

委 員：ユニットロードは重要なキーワードであるが、メーカーにおいてユニットロードを意識した製品開発は実施されていると考える。

委 員：事務局案にある「環境負荷の少ない輸送機関」の意味を教えてください。

事務局：鉄道及び船舶輸送をイメージしている。鉄道ではダイヤの問題、船舶ではリードタイムの問題があることから、それらを用いるためには、物流に関わる部分だけでなく、生産体制まで含めた部分で、スケジュール管理等が必要ではないかという認識でご提案させていただいた。

幹 事：輸入コンテナの空ドレージの活用といったことも、環境負荷低減のために効果のある施策の1つであることから、それらも包含されるような表現にすべきではないかと考える。

(チェック項目31、32)

委 員：案2にある「持ち戻り返品」については、当社においても解決すべき課題の1つとなっていることから、案2の方がふさわしいと考える。

(2) チェックリストの項目の検討

資料1-1に基づき、各項目の検討に入った。

【主な意見】

(チェック項目 54 から 59)

事務局：チェック項目 57 が一般的に実施されている事項かどうかご教示いただきたい。

委員：自社ではリユースできず処分するしかない梱包材を返却し、納入業者でリユースしていただくということを実施している。

委員：チェック項目 56、57 はチェック項目 53 に包含されるのではないかと考える。また、チェック項目 58 についても、チェック項目 53 に“リサイクル”という語句を追記することで包含できるのではないか。

幹事：チェック項目 59 は、内容としては細かすぎると思う。

(チェック項目 60 から 65)

幹事：チェック項目 60 から 65 と、チェック項目 53 との差異が理解できない。

事務局：小分類②については「繰り返し使用する」という視点、小分類③については「使用できなくなったものを処分する際のことを考慮する」という視点で区分している。

幹事：先ほど議論したアセスメントの内容と一致するのではないかと考える。

事務局：アセスメントの項目は“方針”であるが、この項目は“活動”であることなので、分けて設定している。

委員：チェック項目 64、65 はチェック項目 60 に包含されるのではないかと考える。

幹事：チェック項目 62、63 は細かい内容であることから、“有害物質を含まない素材を使用”や“環境負荷の少ない素材の使用”といった項目に変更してはどうかと考える。

(チェック項目 68 から 73)

委員：チェック項目 72 は、ほとんど効果がないことから、削除したほうがよいと考える。

幹事：チェック項目 71 は、「輸送距離」、「輸送トンキロ」よりも、「輸送効率」の方がふさわしいと考える。

委員：チェック項目 68 にある輸送計画には輸送ルートも含まれると考えられることから、チェック項目 68 と 70 を合わせた表現にしてはどうか。

幹事：チェック項目 68 以降は“トラック”を前提とした項目となっているが、その前に「輸送機関の選択」といった項目が別途必要ではないかと考える。

委員：輸送ルートの見直しは行うが、毎日実施するものではない。

幹事：当社では、配車担当に毎日輸送ルートを見直すことを求めている。

委員：チェック項目 69 は、届け先の要求もあることから難しいのではないか。

幹事：チェック項目 73 は、小分類②積載率向上に該当する項目だと考える。

(チェック項目 74 から 78)

委員：チェック項目 76 については、輸送事業者の立場とすると、“計画的”の有無は非常に大きな問題である。

幹事：チェック項目 74 の修正案にある“ミルクラン”の意図は理解できるが、本項目では“共同輸送”という表現がふさわしいと考える。また、調達物流については別途項目を設けてはどうか。

幹事：チェック項目 75 の“店舗”という表現を削除し、“共同配送”という表現がふさわしいと考える。

委員：チェック項目 78 にある“荷姿”という語句では、包装資材をイメージしてしまうことから、“積載方法”の方がふさわしいのではないか。

幹事：輸送計画の見直しの中に、納品条件の見直しといった項目も必要ではないか。

事務局：チェック項目 28、29、30 において、取引条件に関する項目を設定している。

委員：現在、着荷主との間で決められている納品条件だけを前提として輸送計画を策定するのではなく、納品条件そのものを見直すアクションをかけることも必要ではないか。

(チェック項目 79、80)

委員：チェック項目 79 の追加案にある“タイヤに窒素ガスを注入する”メリットを教えてください。

事務局：タイヤの圧が減るのが遅くなるということである。

委員：“燃費向上のために”といった表現を加えてはどうか。

委員：排ガスの点検といったことも追加してはどうか。

委員：チェック項目 80 の“タンカーの二重船殻化”は不要ではないか。

委員：荷重の偏りを防ぎ、荷崩れを防止するといった項目の追加が必要ではないか。

(チェック項目 81 から 85)

幹事：5つの項目が設定されているが、少し細かすぎる印象を受ける。

委員：「エコドライブ活動の推進」といった表現でまとめるのも一案ではないか。

幹事：「デジタコを用いたマネジメントを実施している」といった項目が必要ではないか。

幹事：タイヤチェーンや工具、予備タンクなど、不要なものを積んでいるかどうかの確認といったことも当社では行っている。

(チェック項目 86 から 89)

委員：追加案にあるバイオマス燃料はぜひ項目に加えるべきと考える。

委員：チェック項目 87 は不要だと考える。

委員：チェック項目 88 にあるパワーゲートを使用しても騒音はあまり変わらないのではないかと。また、宅配便がよく利用している台車はたしかに音がしない工夫をされているが、チェック項目として含めるほどのものではないと考える。

委員：チェック項目 89 は具体的にはどのようなことを意味しているのか教えてください。

委員：「ハイブリッド車でバッテリーによる蓄冷」ということではないか。

幹事：建物から電力を供給する方法もあるのではないかと。

事務局：チェック項目 101 に該当項目が存在する。

幹事：燃費の新長期規制の項目も必要ではないかと考える。

(全体を通して)

幹事：分類ごとの項目数に偏りが出ているところもあると考えられるため、項目の確認をしつつも、全体設計を考えた検討が今後必要になるのではないかと。

【決定事項】

- ・第4回分科会でのペンディング項目、及びチェック項目 54 から 89 の見直しがなされ、別紙項目 77 項目となった。(別紙参照)
- ・以下の項目については、事務局で原案を作成し、次回委員会前に提示することとする。
 - ①チェック項目 62、63
 - ②チェック項目 68 の前に輸送機関に関する項目を設定
 - ③チェック項目 68
 - ④チェック項目 75
 - ⑤2.2①に追加する納品条件に係る項目
 - ⑥チェック項目 79

⑦チェック項目 81 から 85

⑧2.2⑤に追加する新長期規制に係る項目

- ・以下の項目については、堀口委員に原案を作成いただき、次回委員会前に提示することとする。

⑨2.2③に追加する荷崩れ防止に係る項目

2) その他

第5回委員会については6月21日（木）14時～17時で開催することとなった。会場等の詳細は別途連絡することとする。

また、スケジュールを勘案し、少人数で残りの項目（チェック項目 90 移行）の検討を実施し、素案を作成した後、次回委員会でその内容を審議することとする。メンバーについては別途事務局から連絡することとする。

VIII. 閉 会

以上をもって全ての議事を終了した。

以 上

取引条件分科会 第4回分科会以降の経過について

1. 第4回分科会での議事内容と決定事項（確認）

1) 主な議事内容

(1) ヒアリング結果報告及び意見交換 ⇒詳細は資料5-2

(i) 物流事業者主導型

W社（4月5日（木））

(ii) 荷主主導型（協同組合型）

協同組合K（4月11日（水））

(iii) その他

協同組合に関して、電話によりヒアリング実施

(2) 2007年度の活動内容について

・大枠として「共同配送による環境負荷低減効果の定量的評価」、「エリア共同配送推進」、「共同化促進のための環境づくりの整理（対行政の提言内容の整理）」を進めていく。

・中小の卸を対象にヒアリングを実施する。その結果を踏まえ、大手メーカーと中小メーカーの間に位置する領域における物流改善を検討する。

2. 第4回分科会以降

1) 幹事会の開催

5月25日（金）に第3回幹事会開催し、卸の入荷部分を中心にヒアリング実施決定

2) ヒアリング実施 ⇒ **本日の議事**

(1) 卸K社 センター（6月13日（水））

以 上

第4回分科会 検討内容の確認

1. W社の事例について

- ・本事例は、輸送事業者であるW社が主体となっているが、「地方卸が主体で実施しそれに運送会社がついてくる」ことが本来の形だと考える。若松が主体となることができる理由、ポイントがあるのではないか。

(特定のメーカー、もしくは卸と強いコネクションがあり、それに中小がのってきたのか?)

- ・商流の分かっていない(商流の慣習がない)とできないと考える。自然に構築されたものか、もともと商流で関係があり、それをリレーしてできたのか?
⇒卸では利害関係が出てくるため、できないのではないか。
- ・届け先件数3,284件の中には小売への直送も含まれているのではないか。
⇒配送頻度10%以下の卸など存在しないはず。
⇒当社の得意先も8,000件ほどであり、北陸ではおおよそ300~500件ぐらいではないか。

2. (大手)卸の問題意識等

- ・大手メーカーからトラック満載でくるものだけではなく、4トントラックに1/3ぐらいの荷量で仕入れるといったものも少なくない(最低ロットがそうなっている)。それらは、同業他社(の卸)を回ってくる(と考えられる)ことから、輸送としては効率的である(出発地の積載率は高い)が、着側から見ると納入トラック増(荷卸待ち増)につながっているのではないか。
- ・宅配/路線で来る小口荷物有(荷受、検品負荷増)。一旦、輸送事業者等のセンターに集約してから納品してもらいたい、費用が発生するため実施できない。また引き取り物流についても、距離の問題でできない。
- ・大口部分については隔日配送の実施(例 A社-K社)
- ・FLN(フーズ・ロジスティクス・ネットワーク)では、メーカーから卸の物流を束ねる共同配送を実施、ターゲットは中小メーカー、エリアは東日本のみである。
- ・CO2削減を進める中で、ロットの問題、時間指定の問題、頻度の問題は1社では解決できない。

3. (大手)小売の問題意識

- ・やみくもに全ての商品を10時納品にするのではなく、商品群により優先順位を設定することが必要。通常のスーパーでは①生鮮三品、②加工食品、③日雑、④衣料品となっている(少なくとも当社ではこの順序で実施。)
- ・車両の待機時間は小売側の責任である。それを短くすることが、小売側における環境負荷低減の一つになるのではないか。
- ・卸からの配送分については(着時間の)ダイヤグラムが組めるが、路線便は時間指定がなく(ざっくりしていて)、スケジュールが組めない。(たいていこのぐらいの時間で入荷するだろうということで入荷バースをあけている。)
- ・路線業者とコミュニケーションをとりたいと考えているが、現実的にはなかなか実施できない。

4. 路線業者の意見

- ・トラックだけ考えると効率化できる部分はあるが、実際に運転するドライバーの制約が出てくる。
(距離が長い区間ではドライバーが回せない)
- ・路線便も「小口荷物を集めることで効率化している」と見ることができるのでは。
- ・密度が大きいところは路線便の仕事ではない。

5. エリア共配

- ・ニーズがどこにあるか確認が必要。ニーズがないところでは共配は進まない。
- ・地方と首都圏では状況は違うのではないか（≡「若松のモデルを首都圏でやろうと思ってもできないのでは」という意味？）

6. 着側の責任

- ・新しいセンターではアイドリングストップのための運転手の控え室を設置。
- ・店舗での車両の待機時間は小売側（着側）の責任である。それを着側は自覚していないといけないのではないか。（そこで、着側の環境対応の大小が出てくるのではないか。）

以 上

卸K社 ヒアリング結果メモ

日 時：2007年6月13日（水）8：45～12：15

場 所：K社 センター

0. センター概要

- ・2005年10月稼動
 - ・365日稼動
 - ・汎用センター
- 得意先：大手量販店（複数）、中堅量販店、酒販店

1. 入荷に係る部分

入荷時間：午前4時から正午

入荷トラック台数：平均100台/日

入荷物量：16,000ケース/日、1,300アイテム/1日（曜日で増減幅大）

ヤード数：5つ

<主な時間>

時間	ケース数	備考
午前4時～9時（5時間）	13,000 ケース（約80%）	専用便が多い
午前9時～12時（3時間）	3,000 ケース（約20%）	路線便が多い

トラック待ち時間：平均20～30分

(対応策)

- ・ドライバー待合室設置
- ・ドライバーの携帯番号を記載していただき、ヤードが空き次第連絡を入れる（特に路線便の場合、近くの配送先を回れるようにという配慮）
- ・アイドリングストップの徹底

入荷に係る物流上の課題

- ・午前9時以降の路線便への対応
→午前着指定で入荷されるため、時間がばらける。
- ・路線便の集約
→輸送事業者から提案はいただくが、実現できない。
- ・月初は車輦が多くなり、入荷がタイトになる部分有

2. その他（取引条件にかかわる事項）

1) 入荷検品部分

- ・キャンペーン品や増量品が、通常品と JAN や ITF コードが同一。（キャンペーン品や増量品が一部得意先向け限定のものも有、他得意先との切り分け。また、通常品とキャンペーン品との切り分けが困難）
- ・複数ケースを1梱包として入荷するもの有（複数ケースをバンドで結束、大ダンボールに入れる）
- ・ダンボールに会社名しか記載がなく（ITF、JAN コードなし）、しかも商品の入り数が異なるケースがあり。（メーカーには、手書きでマークをしてもらうこととしているが、間違っているケ

ースあり)

→センター側でラベル発行をする必要有

2) 保管、ピッキング、仕分け

- ・ 同アイテムについて、得意先から“1バラ”として発注があっても、得意先ごとに出荷単位が異なる。(例 得意先A：1個、得意先B：6個、得意先C：12個)
→デジカメ等で撮影した写真を棚に貼り、ピッカーに確認する。
- ・ 1ケースを出荷単位にあわせて、ケースを半分（もしくは1/4）に切り、断面にダンボールを貼り付けて、ある得意先向け1単位（1ホール）とする流通加工を実施
(流通加工の有無に係らず、出荷価格が変わらない。また、すべての得意先同様の加工が発生するのであれば、メーカーへ依頼できるが、ある得意先限定であるため、卸側でやるしかない。)

3) 出荷

- ・ 量販店向けはパレット、もしくはカゴ車を利用し4トン車による配送。酒販店向けのビールはドライバーによる手積み手降ろしで、2トン車利用。運賃は4トン車の方が高いことから、ドライバーの確保が難しい。

4) 返品に係る部分

- ・ 仕入れ返品
- ・ 売上返品

5) その他

- ・ 伝票の標準化
- ・ 商品マスター
- ・ ラベル
- ・ オリコンの統一

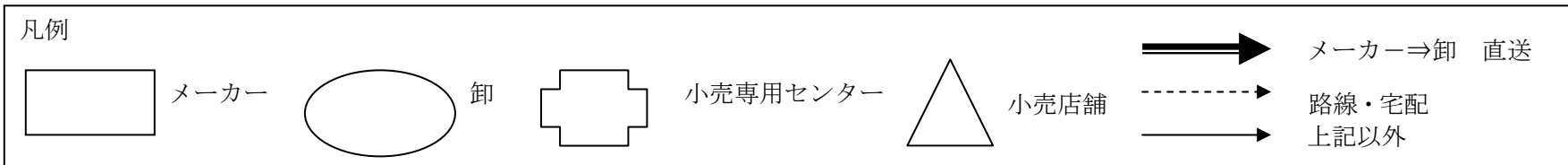
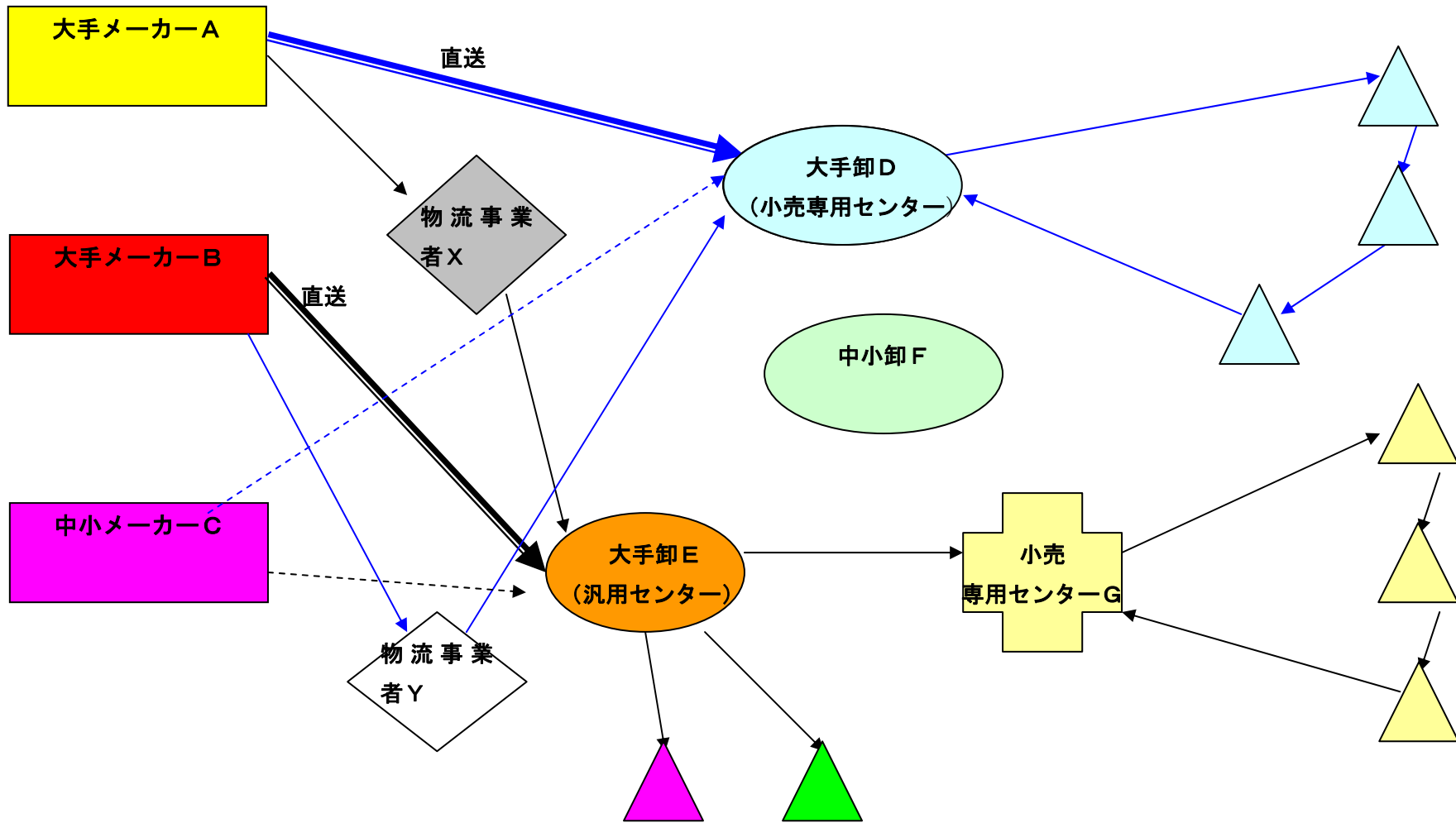
・ 出荷単位に応じた出荷価格変更の実現性について（事務局質問）

⇒1社でできる話ではなく、業界単位で検討する話

社内的に、物流部門は、営業部門から物流コストをもらっており、そのコストは出荷単位に応じて単価をコントロールされたものである。(⇒したがって、営業部門では、納品条件を変更することにより、物流コストが変化することを認識)

以 上

加工食品物流フローのイメージ (V e r . 1.0)



主体別の整理

大手卸（小売専用センター）

- ・ 小売専用センター⇒店舗と比較すると、メーカー⇒小売専用センターの積載率は低い
- ・ メーカー⇒小売専用センターの輸送経路
メーカー自社便（6割？）
路線便（2割？）
共配（メーカー、路線）（2割？）
- ・ 他と比較すると路線便の積載率が低く、改善を検討。

大手卸（汎用センター）

- ・ 積載率は不明
- ・ メーカー⇒汎用センターでの輸送経路
専用便（8割）
路線便（2割）
- ・ 路線便の時間指定の幅（AM12時着）により、着時間がばらける
- ・ 拠点を設けると、費用が発生する。

大手メーカー

- ① 直送
- ② 中継基地使用（各都道府県1つ）
- ③ 路線便（⇒大手ではほとんどない？）

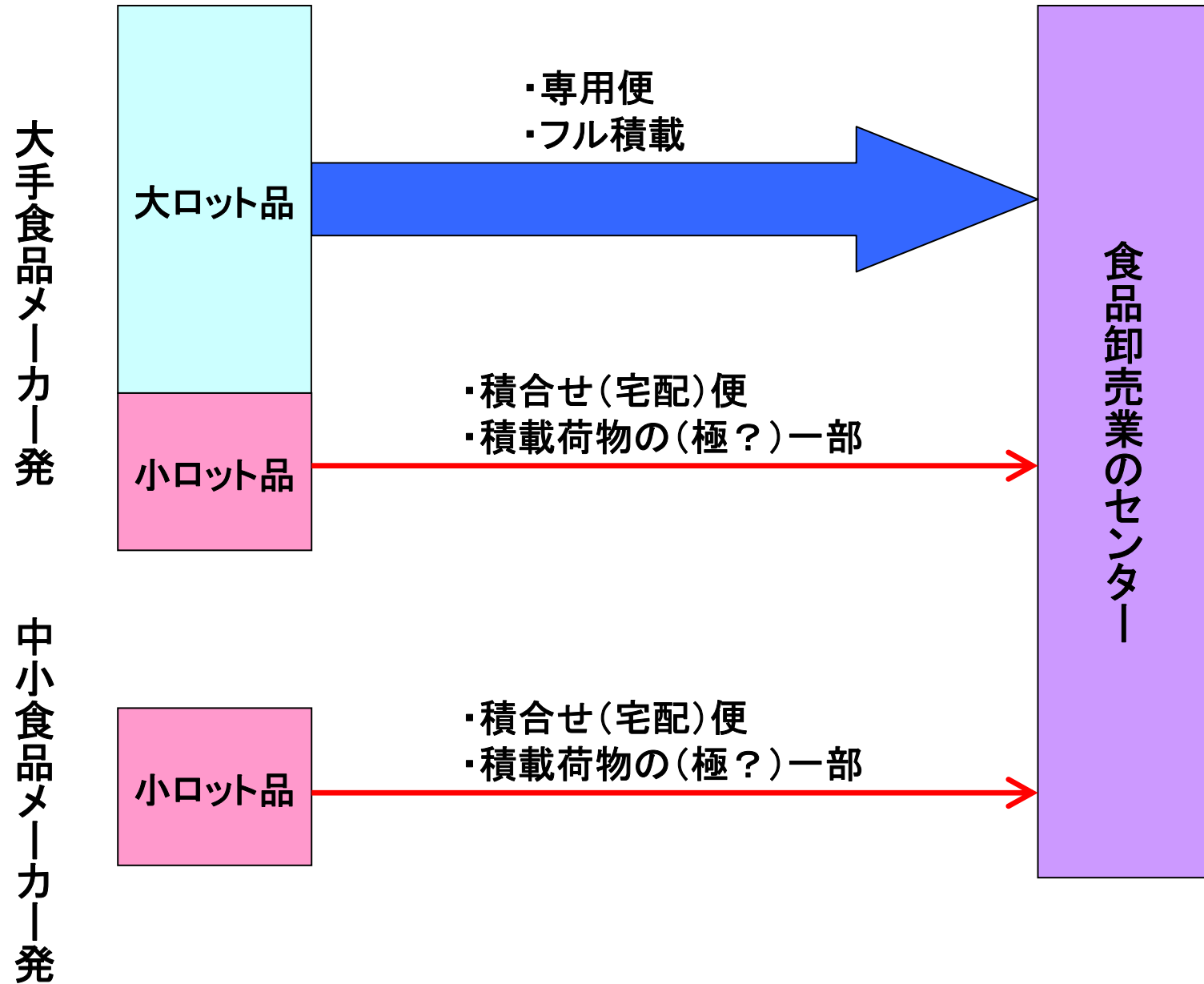
中小メーカー

- ① 直送
- ② 路線便

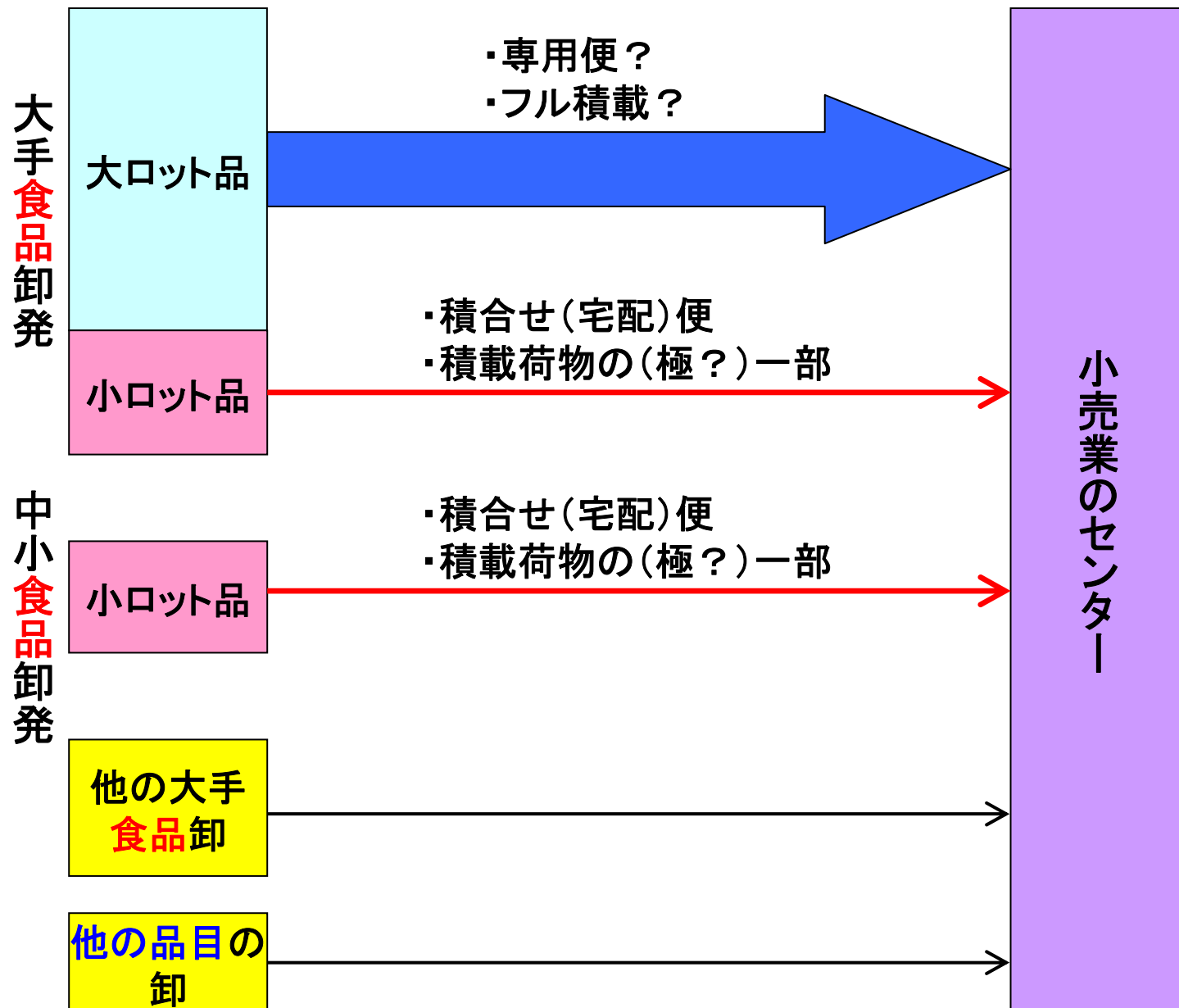
- 「大手メーカー⇒大手卸では問題はあまりないのでは」という認識があり、その確認ができた。
- 中小卸の実態 ⇒路線共配の前に、中継基地共配送⇒エリア共配というイメージか？
- メーカー⇒卸間の共配事例
 - ・ 若松
 - ・ FLN

以上

◆メーカー～卸間の物流イメージ



◆卸～小売間の物流イメージ



◆仮説1_実態

- ①入荷ケースベースのシェアは、大手メーカーからの荷物が中小メーカーからの荷物を上回る。
- ②入庫貨物車台数ベースのシェアは、大手メーカーからの専用便よりも、大手・中小を合わせた積合せ便の方が大きい。
- ③積合せ便のトラックの積載率は、マクロ的に見て、低くはない。

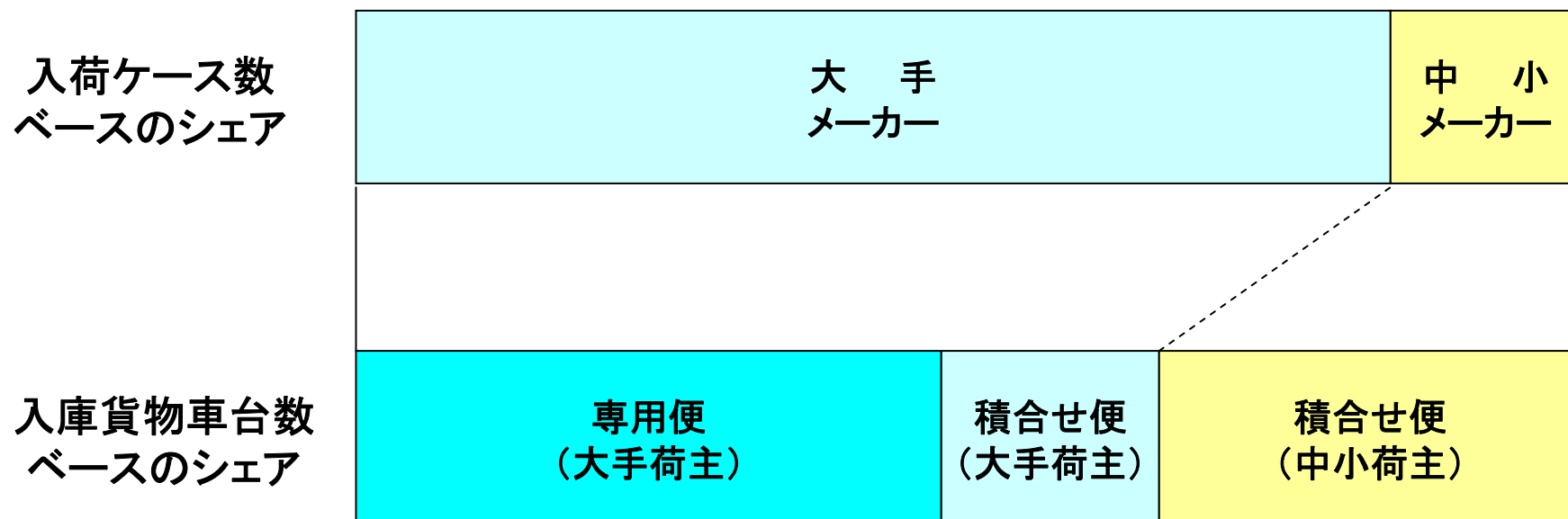


図 卸売業の発荷主別/貨物車区分構成比(概念図)

◆仮説2_問題

①積合せ便のトラック台数が多い

☞入車受け入れが大変

☞入荷検品が大変 など

②専用便のトラック台数を減らすことの可能性は？

☺積合せ便のトラック台数を減らせないか？

☺☺専用便のトラック台数を減らせないか？

◆仮説3_処方箋の代替案

◇積合せ便対策

①着荷主が積合せ便事業者を指定できないか？

☞三越の納品代行がひとつのイメージ

②積合せ便事業者用のセンターを作れないか？

☞積合せ便事業者はセンター納品、センターから先は1社で配送する 4

◆仮説3_処方箋の代替案(つづき)

③エリアの共同配送事業を立ち上げられないか? ← ♪ ♪ ♪

☞若松タイプの民(物流事業者)主導、元町タイプの地区商店街(着荷主)主導

④エリア内の集配送事業制度とエリア間の共同輸送事業制度を分離できないか?

☞大胆過ぎる政策提案?? (路線事業者のエリア内進入禁止)

◇専用便対策

①共同物流事業を立ち上げられないか?

☞発荷主(メーカー)主導の共同物流タイプ(プラネット物流など)

☞発荷主(卸)主導のエリア共同配送タイプ(FLNなど)

◇共通的処方箋(共同化のための環境整備)

- ・伝票、輸送ラベルの標準化
- ・パレット、通い箱などのサイズの標準化
- ・商品マスター付与方法のルール化

取引条件分科会 アウトプットの構成（素案）

（0. 加工食品におけるS C全体のフローと課題）

メーカー ⇒ 卸 ⇒ 小売センター

*メーカー、小売 ⇒ 未

1. 共同配送概論

1) 共同配送とは

- ・共同配送とは
- ・共同配送のパターン
- ・（一般的な推進マニュアル）

2) 共同配送による環境負荷低減効果の定量的効果

- ・1社単独での配送と共同配送実施による効果の検証
- *実施の場合は、トンキロ法での比較

2. エリア共同配送1) （あるべき姿としての）エリア共同配送の考え方

2) エリア共同配送事例

（1）若松

（2）FLN ⇒厳密にはエリア共配ではないが、概念的には近い（もしくは対比材料として整理）

（3）その他

*事例と実施できるポイント、課題

3) エリア共同配送実施のための課題

- ・独占禁止法関係
- ・伝票、ラベルの標準化等

3. 共同化促進のための環境づくりの整理（対行政への提言内容の整理）

- ・共同化率（仮称）といった指標の省エネ法への記載
- ・インセンティブ？（⇨エコルールマーク）
- ・共同化実施主体に対する評価

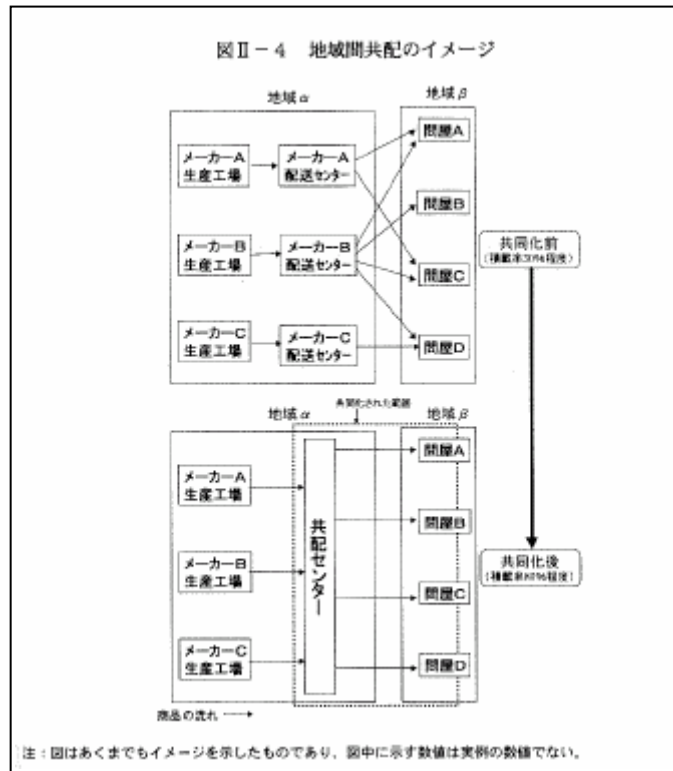
以 上

共同化の分類

1. 配送距離（配送エリア）による分類

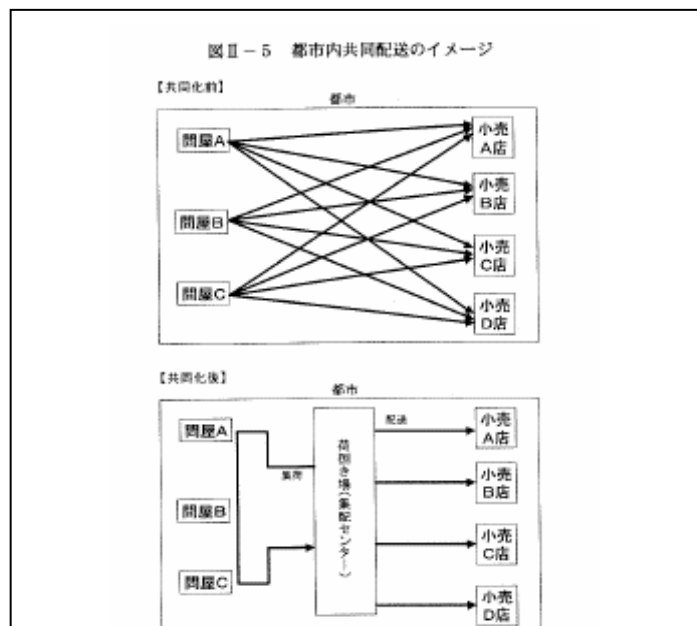
- ・ 地域間共配・・・地域間輸送をイメージ。一般的には、メーカーから卸（図表1-1参照）
- ・ 都市内共配・・・都市内配送をイメージ。一般的には、卸から小売（図表1-2参照）

図表1-1 地域間共配のイメージ



出典：「同業種共同配送システムの推進に関する調査報告書」P5

図表1-2 都市内共同配送のイメージ

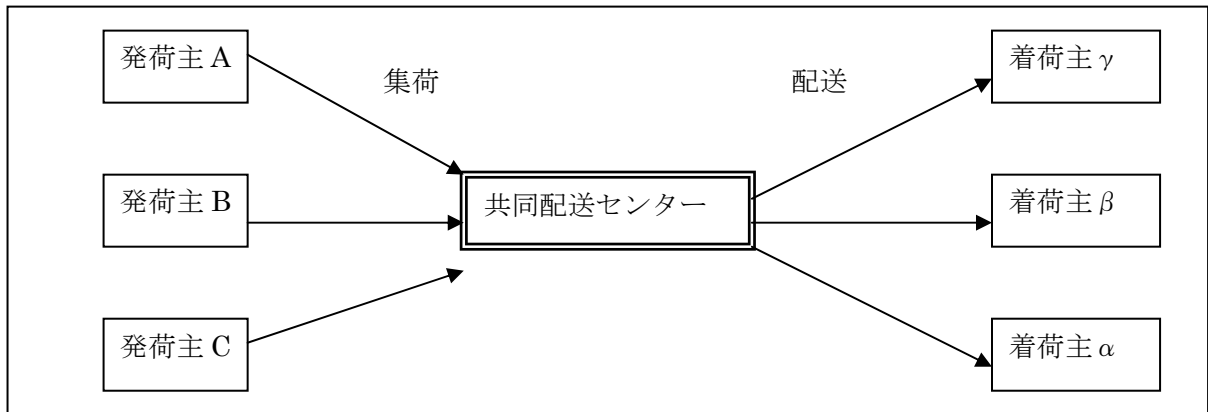


出典：「同業種共同配送システムの推進に関する調査報告書」P6

2. 輸配送方法に着目した分類

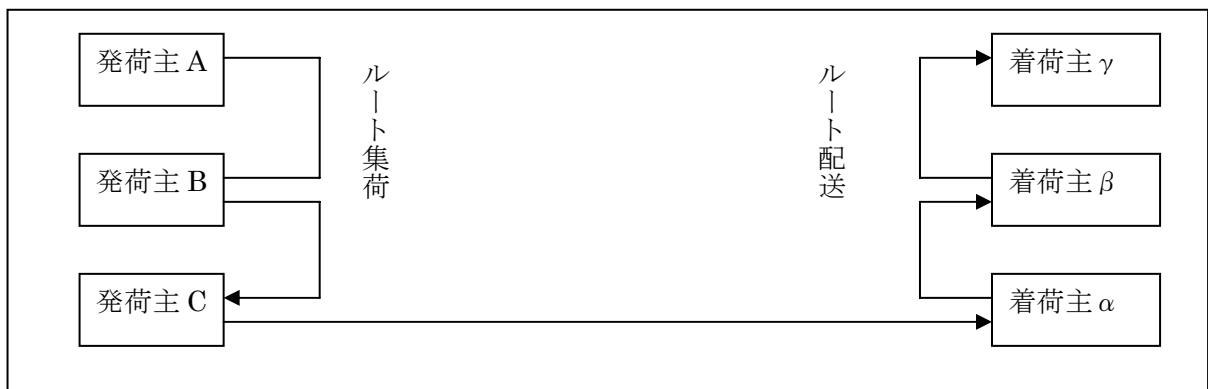
- ・共同配送センター設置型
地域間共配及び都市内共同配送いずれでも見ることができるパターン（図表 2-1 参照）
- ・共同配送センター非設置・巡回型
都市内共配のパターンが多い。投資負担を抑えることができる。（図表 2-2 参照）
- ・帰り荷確保型
長距離輸送に用いられ、地域共配型のパターンを取るケースが多い。（図表 2-3 参照）

図表 2-1 共同配送センター設置型



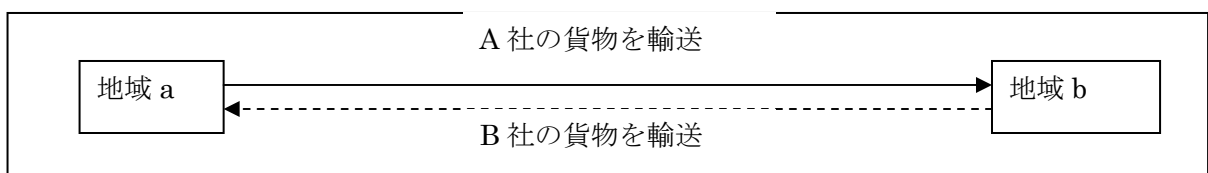
出典：「同業種共同配送システムの推進に関する調査報告書」P8

図表 2-2 共同配送センター非設置・巡回型



出典：「同業種共同配送システムの推進に関する調査報告書」P8

図表 2-3 帰り荷確保型のイメージ



出典：「同業種共同配送システムの推進に関する調査報告書」P9

3. 主体等に着目した分類

	発荷主（9）	物流業（6）	着荷主（5）	地域主導（1）
都市内 （5）	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ニチレイロジグループ</u> （デパ地下共同配送） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>コラボデリバリー</u> （大型ビル内共同配送） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三越 （指定納品制度） ・ イトーヨーカ堂 （店舗への共同配送） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>元町商店会</u> （元町共同配送）
地域内 （10）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 菓子業界 ・ <u>S 研（カゴメ・ミツカングループ・日清オイリオグループ）（P12）</u> ・ <u>カメラ業界（P32, 33）</u> ・ 東芝、ソニー 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本通運 （新潟県内共同配送） ・ <u>川崎陸送（P13）</u> （九州地区） ・ プラネット物流 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日産自動車 ・ 大和物流 ・ イオン （ミルクラン） 	
幹線 （6）	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>コマツ（P35）</u> （重量貨物共同輸送（帰り荷確保）） ・ <u>ダイハツ（P37）</u> （商用車共同輸送） ・ <u>三菱化学物流（P41）</u> （化学品共同輸送（帰り荷確保）） <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ハウス食品・ヤマト運輸</u> 鉄道コンテナ共同化（往復）（P21） </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>日立物流（P27）</u> （電機製品の共同輸送） 		

凡例 下線(8)・・・第1期ロジスティクス環境会議 省資源ロジスティクス事例集より

(右側は掲載ページ)

二重下線(3)・・・第4回グリーン物流パートナーシップ会議配布資料より

その他(10)・・・環境報告書、グリーン物流研究会発表資料、

グリーンサプライチェーン推進委員会 勉強会等より

括弧内の数字は事例数を意味する。

以上

共同物流推進プロセス（修正案）

ガイドの狙いに、実効性のある（実現可能性の高い）ものとするを明記する。

本ガイドが対象とする範囲を図示する。色々なチャネルの中で、本ガイドは〇〇を対象としていることを示す図（昨年度の輸送区間図に対象区間を強調するような感じ）。

1. 自社の物流の課題を整理

1) 物流量及び物流コストの把握

- ①物流コストの大枠をつかむ
- ②損益計算書から物流コストをつかむ
- ③物流コストのチェック

2) 物流共同化メリットの整理

自社が直面している物流面の問題点を洗い出し、共同化によって解決できるかどうか確認

←中小企業/事業者を想定すると、これがそもそも難しいのではないかと意見多数。

共同化をしようと言う環境づくりが重要。

自ら発案する可能性は低いので、他社から働きかける。

物流事業者から？

物流事業者から荷主に働きかけるのは難しいので、まずは、大手の発着両荷主から物流事業者に対して、中小企業/事業者を対象とした共同化提案(宣言?)のようなものを出したらどうか？

2. 検討準備←これらのステップに応じて、共同化をリードする主体が替わっていった良いのではないかと？例えば、本ステップは物流事業者。

1) 対象分野とパートナー候補の抽出

①物流コストの対売上高比率が相対的に高く、②出荷量のばらつきが小さいなどの選定条件等をもとに、対象商品・対象地域をリストアップし、その中からパートナーを抽出

← 荷主の輸配送先又はその近接する場所に、同じ商品を輸送効率が低いまま輸配送している発荷主
・ 着荷主から荷受け負担の軽減の要望を受けている発荷主
・ 環境問題に対する問題意識が高い発荷主

2) 参加事業者の選定

①参加荷主の選定

業界団体の勉強会のメンバーや同じ産業団地内に入居している事業者など、何らかの接点がある事業者にコンタクトをとる

物流共同化事業の対象地域に納品先を抱えているか、同分野への物流の非効率性が問題になっていないか調べ、該当すれば打診

←非組織系のパパママストアがイメージ。小売店と飲食店に大別されるが、より難しいのは飲食店。

小売店は大手の卸が1社で配送している可能性大。一方、飲食店は素材に応じた複数の卸が複数のトラックで配送しているのではないか？

実態を知りたい(L研?国分?菱食? 北陸の食品卸で大きなシェアを占めるワカマツ梱包などをヒアリングしてみたい(恒吉氏))

CVSのセンターは1箇所です。100店舗前後をカバー。配送区域の面積は概ね山手線の内側くらい。(ちなみに、IYのセンターは1箇所です。50店舗前後)

②物流事業者の選定←2.のステップを物流事業者にした場合、この記述は削除。

(選定方法)

- ・ これまで取引してきた物流事業者の中から選ぶ
- ・ 業界紙などの情報から、物流共同化事業の取組経験がある物流事業者を選ぶ
- ・ ホームページなどで物流事業者の募集記事を掲載し、公募する

提案コンペなどで選ぶ方法が効果的

③推進体制を組織する

勉強会を設定し、そこで行うことが一般的

- ・ 経営トップの参画
- ・ 物流共同化への理解を深めるところからはじめる。

←検討協議会の組織

基本委員会・・・検討協議会の最高意思決定機関 (参加事業者の経営トップ層)

検討委員会・・・具体的な検討機関

3. 物流共同化事業に必要な各種システムを設計する

1) 参加事業者の物流の現状分析

1. を参照

2) 物流共同化事業の目的の明確化

物流共同化事業の目的の明確化による、参加事業者の意思統一 ⇒環境負荷低減を含める

←基本理念についての合意

基本理念・・・参加事業者間の共通認識を示したもので、いわば「憲法」に相当するもの

←参加事業者間の意思統一

- ・ 参加ルール
(参加・脱退条件)
- ・ 運営ルール
- ・ 検討スケジュール
- ・ 情報取扱ルール

3) 輸配送システムの設計←共同化のパターン (センター設置型/非設置型、etc) はビジネスモデルに大きな影響を与える。参加事業者のタイプやアセットの有無などの前提条件の設定は慎重に。

輸配送方式は混合型 (参考資料1-1の図表2-1から2-3の混合) になるのではないか？

①輸配送ルート

②輸配送スケジュール

各参加事業者の納品先ごとに出荷頻度が異なる→統一が必要

③輸配送車両

④輸配送方法

パレット単位、バラ単位/鮮度管理の有無等

4) 情報システムの設計

①情報システム化の目的の検討

②情報システム化の対象業務の検討

③情報システムのフレームワークの検討

5) 共同物流センターの設計

①共同物流センター建設候補地の検討

②共同物流センターの機能の検討

TC、DC

← (②と③の間に) 保管仕分け方法の検討

③物流システム機器の検討

← 6) システムの投資効果分析 ⇒環境負荷低減効果も記載

①投資額

②期待効果

③投資効果の評価

4. 基本的なルールを策定する

1) 定時配送ルールの徹底←発荷主がリード

集配送時刻等の定時化が不可欠。イレギュラーなケースに対しては、別途対策が必要

2) 荷姿、パレット規格等の標準化

効率的な運用を実施するため、荷姿、パレット規格、EDI フォーマット等の標準化

3) 運賃料金の決定

事業者間の公平性を維持する運賃料金の設定。

・ メリット均一配分方式

・ 統一運賃料金方式

4) その他

①納品先との協議・調整←着荷主、物流事業者がリード

定時配送ルールの徹底のために、納品先とも十分協議し、イレギュラーな時間指定納品や緊急出荷等の個別対応を避ける。

②既存の取引事業者との協議・調整

共同化後取引が大幅に減少してしまう事業者との十分な協議・調整

5) 実施準備作業におけるシナリオの検討

①運送契約等

②運営体制の整備

③システムの構築・テスト

6) 実施計画（案）の策定

5. 実施準備作業

- 1) 運送契約等の締結
- 2) 運営体制の整備
- (3) 事業計画等の策定) (4) 行政手続き) (5) 資金調達) ⇒共同組合方式の場合
- 6) システムの構築・チェック

6. 実施

- ・従業員教育の徹底
- ・関係事業者間での話し合い

7. 実施後作業

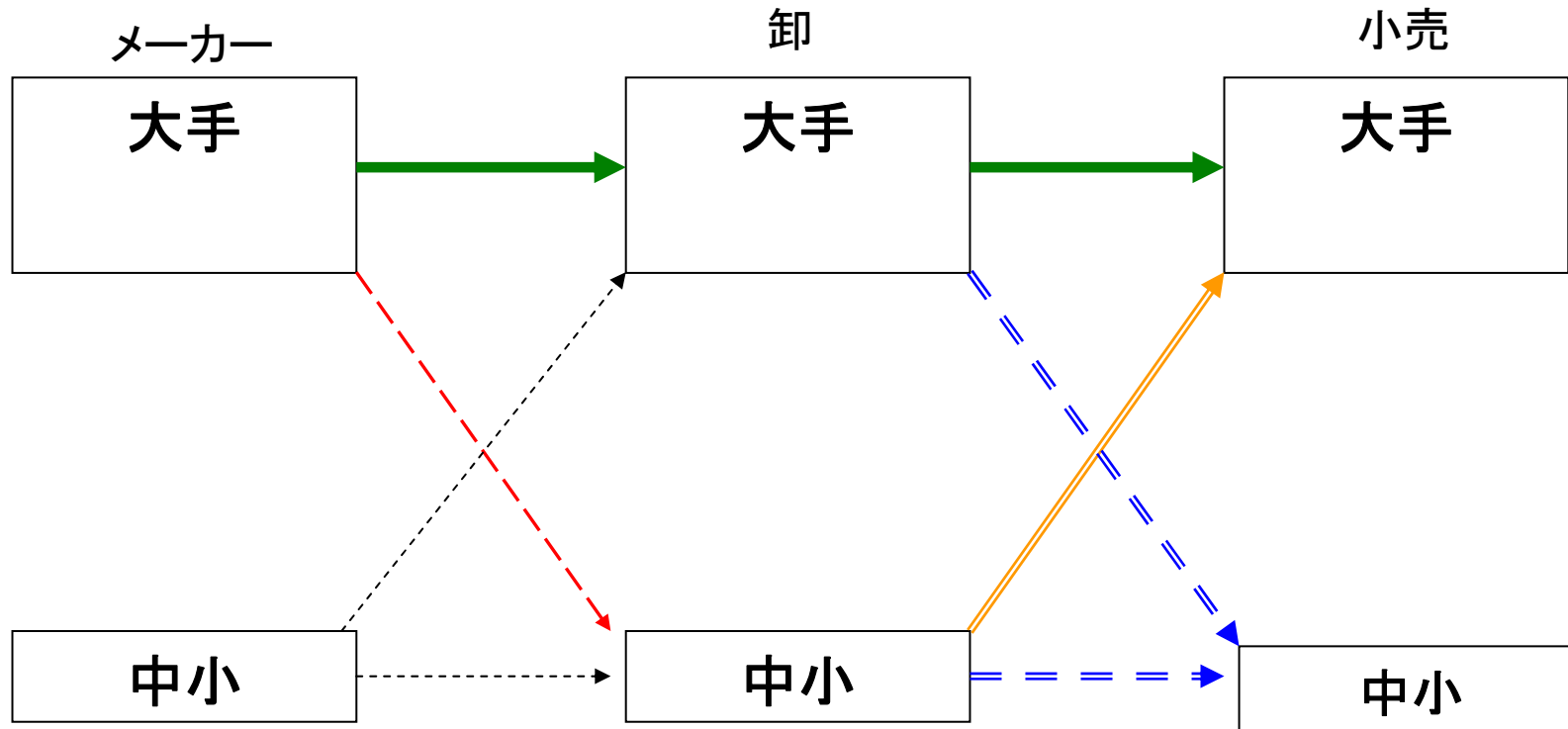
- ・実施状況のチェック
- ・実施効果の現状評価、事後評価
- ・システムの改良

中小企業向け物流共同化事業推進の手引き第2章を元に作成。枠内は、「同業種共同配送システムの推進に関する調査報告書 マニュアル編」P72～127 より一部抜粋

以 上

共同化推進パターン概念図

参考資料5-3
2007.6.21



【凡例】

→ (Green solid) ・発着双方での調整(もしくは着荷主主導)による共同化

→ (Black dashed) ・物流事業者主導による共同化

→ (Red dashed) ・発荷主主導による共同化

→ (Orange double) ・着荷主主導による共同化

→ (Blue double) ・街づくり(都市内物流共同化)

第2期ロジスティクス環境会議
グリーンサプライチェーン推進委員会 第4回取引条件分科会 議事録

I. 日 時：2007年5月18日（金） 15：00～17：00

II. 場 所：東京・港区 三田NNホール スペースA

III. 出席者：15名

IV. 内 容：

- 1) 第4回委員会以降の経過について
- 2) 第2回本会議での報告内容について
- 3) ヒアリング結果報告について
- 4) 2007年度活動内容の検討について

V. 開 会

事務局より開会が宣された後、山本幹事の司会進行のもと、以下のとおり議事が進められた。

VI. 報 告：

1) 第4回委員会以降の経過について

事務局より資料1-1に基づき、第4回委員会での決定事項の確認ならびに第4回委員会以降の活動の報告がなされた。

2) 第2回本会議での報告内容について

事務局より資料1-2に基づき、3月15日に開催された第2回本会議での承認事項の報告がなされた。

VII. 議 事：

1) ヒアリング結果報告について

事務局より資料2-1、2-4、2-5に基づき、ヒアリング結果が報告された後、以下の意見交換がなされた。

【主な意見】

（若松梱包運輸倉庫における共同配送に関して）

幹 事：ヒアリング後、再度確認したところ、共同配送部分の積載率は高いが、メーカーからの引き取り輸送の積載率が低いという課題を抱えているとのことであった。

委 員：本事例では、輸送事業者である若松梱包運輸倉庫が共同配送の主体となっているが、「地方卸が主体となり、そこに輸送事業者がついてくる」形が本来の形ではないかと個人的に考える。したがって、若松梱包運輸倉庫が共同配送の主体になっている要因がわかれば、共同配送が成功する要因が見えてくるのではないかと考える。

事務局：商物分離しているからではないかと考える。

幹 事：利害関係が出てくることから、卸がエリア共配の主体になることは難しいのではないかと考える。

委 員：ほかの物流事業者と違い、商流の情報を持っているから、主体となりえるのではないかと考える。

委 員：北陸において若松梱包運輸倉庫に荷物が集まった背景としては、メーカーの在庫の拠点の撤収と若松梱包運輸倉庫の共同配送事業開始のタイミングが合ったのではないかと考える。

委員：資料２－１にある、届け先件数 3,284 件の中には、小売への直送分も含まれていると考える。
幹事：若松梱包運輸倉庫と協同組合の事例は、参考資料 1－3 においては、メーカーと卸の間の位置づけになると考える。

2) 2007 年度活動内容の検討について

事務局から資料 3 に基づき、2007 年度活動内容の方向性について説明がなされ、以下のような意見交換がなされた。

【主な意見】

(検討対象の確認)

委員：加工食品を中心に議論を進めているが、他の業種の商品も含めた検討が必要ではないか。

幹事：第 3 回委員会において、「加工食品をモデルに検討を進めるが、汎用性のあるものを目指す」ことが承認されており、特に問題はない。

(卸側の概況等)

委員：卸にとっては、大手メーカーからの納品分はロットがまとまっていることから、在庫を持つとセンターがいっぱいになってしまう。したがって、センターは中小のメーカーの製品をまとめる役割のほうが多い。

委員：小売の月末在庫削減の影響を受けて、月末に比べて月初に納品量が多くなり、その結果、月初にトラックの待ち時間が長くなっている。

委員：小口便の仕入れは、トラック台数は多いが物量は少ない。どこかで集約することにしても、そこでコストが発生してしまう。

幹事：満載ではないトラックによる納品件数は多いのか教えていただきたい。

委員：4 トン車に 1/3 ほどの荷量で輸送してくるケースも少なくない。おそらく、同業他社（の卸）を回って輸送されてきていると考える。その要因として最低発注（輸送）ロットがトラック満載になる量ではないことがあげられる。

委員：CO₂削減等の環境対応を進めるためには、発注ロット、時間指定、配送頻度の制約があげられるが、1 社では解決できない課題だと考える。

(小売側の概況等)

委員：全車両が満載かどうかといった、卸、センターに来ている車の状況を把握しないと車両の台数が減らせるか確証がつかめない。

委員：車両を待たせないためには、全ての商品を 10 時納品にするのではなく、商品群により優先順位を設定することが必要である。スーパーでは、通常、①生鮮三品、②加工食品、③日雑、④衣料品の順番だと考える。

委員：納品時の渋滞は小売の時間指定の仕方に問題があり、小売の責任であると考えます。

委員：配送センターから小売への納品分はダイヤグラムが組めるが、路線便は時間指定ができないため、入荷バースを確保できるように配送時間を予測しなければいけない。

(輸送事業者側の概況等)

委員：輸送事業者にとっては、トラックだけ考えると効率化できる部分はあるが、特に遠距離において実際にはドライバーの制約が出てくる。

委員：路線便に関する課題が意見としてあがっていたが、「小口の荷物を集めて効率化している」という見方もできるはずである。

委員：共同配送により、着荷主側の検品時間は変わらないが、トラックの台数削減効果はある。

(2007 年度活動内容の方向性について)

委員：各主体におけるニーズ（含む非効率となっている部分）の確認が必要である。ニーズがないところで共同配送は進まないと考える。

委員：エリア共配と一言でいっても、地方と首都圏では状況が異なることから、分けて検討することも一案ではないか。

幹事：中小卸についてヒアリングが必要だと考える。

委員：活動成果の整理としては、「1. 共同配送による環境負荷低減効果の定量的評価」「3. エリア共同配送推進」「2. 共同化促進のための環境づくりの整理（対行政への提言内容の整理）」の順番が良いのではないか。

事務局：「共同配送による環境負荷低減効果の定量的評価」についてデータ提供可能か教えていただきたい。

幹事：データの協力は可能である。

事務局：宅配、ならびに宅配と大手メーカーの間の中間領域の物流の改善のための共同化を検討していったほうが良いのではないか。

委員：中小のメーカーと中小の卸の間の輸送の状況についてもヒアリングが必要ではないか。

【決定事項】

- ・ 2007年度活動内容として「共同配送による環境負荷低減効果の定量的評価」「エリア共同配送推進」「共同化促進のための環境づくりの整理（対行政の提言内容の整理）」を進めていく。
- ・ 中小の卸を対象にヒアリングを実施する。その結果を踏まえ、参考資料1-3にある、大手メーカーと中小メーカーの間に位置する領域における物流改善のための共同化についても検討する。

VIII. 閉会

以上をもって全ての議事を終了し、山本幹事が閉会を宣した。

以上

第2期ロジスティクス環境会議
グリーンサプライチェーン推進委員会 2007年度活動スケジュール（案）

1. 委員会開催

	開催日時	内容
第5回	2007年6月21日（木） 14：00～17：00	・勉強会 ・分科会活動
第6回	2007年9月 日（ ） 14：00～17：00	
第7回	2007年10月 日	
第8回	2007年12月 日	・成果物案取りまとめ

2. 「取引条件」分科会開催

	開催日時	内容
第4回	2007年5月18日（金） 15：00～17：00	・ヒアリング結果報告 ・活動の方向性検討
第5回	2007年6月21日（木） 15：00～17：00	・ヒアリング結果報告
第6回	2007年8月7日（火） 15：00～17：00	
第7回	2007年9月 日	
第8回	2007年10月 日	
第9回	2007年12月 日	

3. 「源流管理」分科会開催

	開催日時	内容
第4回	2007年4月12日（木） 16：00～18：00	・チェックリスト項目検討
第5回	2007年5月17日（木） 16：00～18：00	・チェックリスト項目検討
第6回	2007年6月21日（木） 15：00～17：00	・チェックリスト項目検討 ・評価軸検討
第7回	2007年8月8日（水） 15：00～17：00	
第8回	2007年9月 日	
第9回	2007年10月 日	
第10回	2007年12月 日	

*原則として、委員会と同時開催とするが、日程調整できなかった場合や、別途検討が必要な場合は、適宜分科会のみを開催を行う。

以上