

平成 22 年度 農林水産省補助事業（農山漁村 6 次産業化対策事業）

平成 2 2 年度
次世代流通情報インフラ調査事業
報 告 書

平成 2 3 年 3 月

生鮮取引電子化推進協議会

まえがき

本報告書は平成22年度農林水産省「次世代流通情報インフラ調査事業」における検討・調査結果を取りまとめたものである。

本事業では加工食品を対象商材とし、製造業からはじまり、卸売業、小売業にいたる流通三層において、商品管理の更なる向上等を図るため、電子商取引をはじめ、バーコード技術や電子タグといった情報インフラの利活用について、事業者に対するニーズ調査を実施し、その課題解決の方向性について検討を行った。

本事業の実施にあたり、学識経験者、食品流通業者および各種関係団体、情報システム等の提供事業者から構成された総合調査検討委員会および各種調査委員会において諸課題の検討を行い、また、関連事業者等に対するヒアリングおよびアンケートによる調査を実施した。末筆ながら、委員ならび関係各位に多大なご指導ご協力をいただいたことを、ここに厚く御礼申し上げます。

平成23年3月

生鮮取引電子化推進協議会

目 次

1	事業概要	4
1.1	事業の背景および目的	4
1.2	事業の対象とする範囲	5
1.2.1	対象商品	5
1.2.2	対象業務	5
1.3	事業の実施体制	6
1.3.1	総合調査検討委員会	7
1.3.2	バーコードの利用に関する調査委員会	7
1.3.3	電子商取引の利用に関する調査委員会	8
1.3.4	新しい流通情報インフラの利用に関する調査委員会	8
1.4	調査手法	9
1.4.1	調査全体のスキーム	9
1.4.2	ヒアリングによる現地調査	9
1.4.3	アンケートによる調査	10
1.5	実施状況	11
1.5.1	委員会開催状況	12
1.5.2	ヒアリングによる現地調査の実施状況	14
1.5.3	アンケート調査の実施状況	14
2	バーコードの利用に関する調査	15
2.1	バーコードの利用に関する調査の対象とした業務範囲	15
2.1.1	調査対象の業務範囲	15
2.1.2	調査の進め方	16
2.1.3	調査結果のとりまとめ方	16
2.2	現状と課題	17
2.2.1	製造業	18
2.2.2	卸売業	24
2.2.3	小売業	30
2.3	課題解決のための方向性	36
2.3.1	中堅・中小企業におけるバーコード利用による業務効率化のための方向性	36
2.3.2	ソースマーキングの徹底と推進による業務効率化のための方向性	36
2.3.3	日付情報の活用による業務効率化のための方向性	36
2.3.4	原材料管理における業務効率化のための方向性	37
2.3.5	商品属性情報を表す国際標準(AI)の活用による業務効率化のための方向性	37

3	電子商取引の利用に関する調査	38
3.1	電子商取引の利用に関する調査の対象とした業務範囲	38
3.2	商品規格書の作成・伝達・受領	39
3.2.1	商品規格書とは	39
3.2.2	現状・課題	40
3.2.3	課題解決の方向性	55
3.3	受発注から出荷業務	60
3.3.1	小売業と卸売業／製造業間の受発注・出荷業務における現状・課題	60
3.3.2	卸売業と製造業間の受発注・出荷業務における現状・課題	70
3.3.3	課題解決の方向性	74
4	新しい流通情報インフラ活用の可能性	77
4.1	可能性を検討した新しい流通情報インフラの概要	78
4.1.1	クラウド・コンピューティング技術	78
4.1.2	R F I D	80
	【参考事例】R F I Dの活用 － クレート管理	82
4.2	新しい流通情報インフラの活用を検討した課題とその活用可能性	83
4.2.1	新しい流通情報インフラの活用を検討した課題	83
4.2.2	新しい流通情報インフラを活用した課題解決の方向性	84
5	おわりに	86
6	参考資料	88
6.1	ヒアリング調査関連資料	88
6.1.1	ヒアリング調査実施状況	88
6.1.2	ヒアリング調査項目一覧	89
6.1.3	ヒアリング調査実施内容	92
6.2	アンケート調査関連資料	132
6.2.1	アンケート調査票	132
6.2.2	アンケート調査結果	165
6.3	バーコードの利用に関する参考資料	220
6.3.1	バーコードの種類	220
6.3.2	A I (アプリケーション識別子)	221
6.3.3	バーコードの活用事例	222
6.4	専門用語の説明	231

事業概要

1 事業概要

1.1 事業の背景および目的

加工食品の流通については、製造業からはじまり、卸売業者や小売業者等を介して商品が実需者や消費者まで供給されており、企業競争力の維持・向上を図るためには、その各流通段階において効率化を進める必要がある。その際に重要な要素の一つとなるのが商品情報管理と考えるが、必要な情報が伝達されていない、情報はあるものの運用等の不備から活用されていない、フォーマットの標準化が進んでいないために、情報の変換や紐付けに多大な労力をかけるなど、非効率的な業務を行っている側面もみられる。

このため、本事業では加工食品の流通に関わる製・配・販の流通三層の事業者を対象に、特に日本の流通業の大半を占める中堅・中小企業を中心として、商品情報管理の現状および実態を捉えることを調査主題とした。とりわけ、中堅・中小企業は、大企業に比して資本力が小さいため大きな投資が行えないこと、情報システムに関するリテラシーも高まっていないことなどから、商品情報管理についても電子化等による効率化が進んでいない状況が想定される。そこで、本事業では主に中堅・中小企業の商品情報管理の実態と、効率化が進んでいない要因等を調査し、バーコード技術や電子商取引といった情報インフラの利活用による商品情報管理によって、流通業務の効率化を推進するための方向性を探っていくことを目的とした。



図 1-1 事業イメージ

1.2 事業の対象とする範囲

1.2.1 対象商品

本事業では、加工食品のうち、どこの地域・店舗でも購入でき、広く流通している NB（ナショナルブランド）商品を対象として調査を行った。また、ここで取り上げる加工食品とは、ドライグロッサリー、菓子類、冷凍食品、日配食品の4カテゴリーを想定している。

加工食品			
ドライ グロッサリー	菓子類	冷凍食品	日配食品

1.2.2 対象業務

本事業では製造業からはじまり、卸売業、小売業にいたる流通三層における各流通段階の業務を対象範囲とした。その中で主に以下の観点により調査を行った。

(1) バーコードを利用することで効率化が図れる商品管理業務

- ✓ 製造業における原材料管理、在庫管理、出荷管理
- ✓ 卸売業における入荷管理、在庫管理、出荷管理
- ✓ 小売業における店舗での入荷管理、在庫管理、販売期限管理、値引き管理
- ✓ 賞味期限・製造日等の鮮度情報の受け渡し（今後情報化のニーズが高まると期待される領域）

(2) EDI（電子商取引）¹を利用することで効率化が図れる商品管理業務

- ✓ 商品規格書の受け渡し（今後情報化のニーズが高まると期待される領域）
- ✓ 受発注～出荷・入荷業務における情報の受け渡し（既存の EDI 実施領域）

¹一般的に EDI とは、商取引に関する情報を標準的な書式に統一して、企業間で電子的に情報交換する仕組みを指すが、本事業では、企業間における共有データベース等のインフラを利用して情報の受け渡しをする方法も、EDI を利用することで効率化が図れる商品管理業務の一環としている。

1.3 事業の実施体制

本事業は、生鮮取引電子化推進協議会が事業実施主体となり、(株)富士通総研および(財)流通システム開発センターと共同で実施した。また、本事業の実施にあたり、学識経験者、食品流通業者および各種関係団体、情報システム等の提供事業者から構成される総合調査検討委員会および各種調査委員会（「バーコードの利用に関する調査委員会」、「電子商取引の利用に関する調査委員会」、「新しい流通情報インフラの利用に関する調査委員会」）を設置して諸課題の検討を行った。

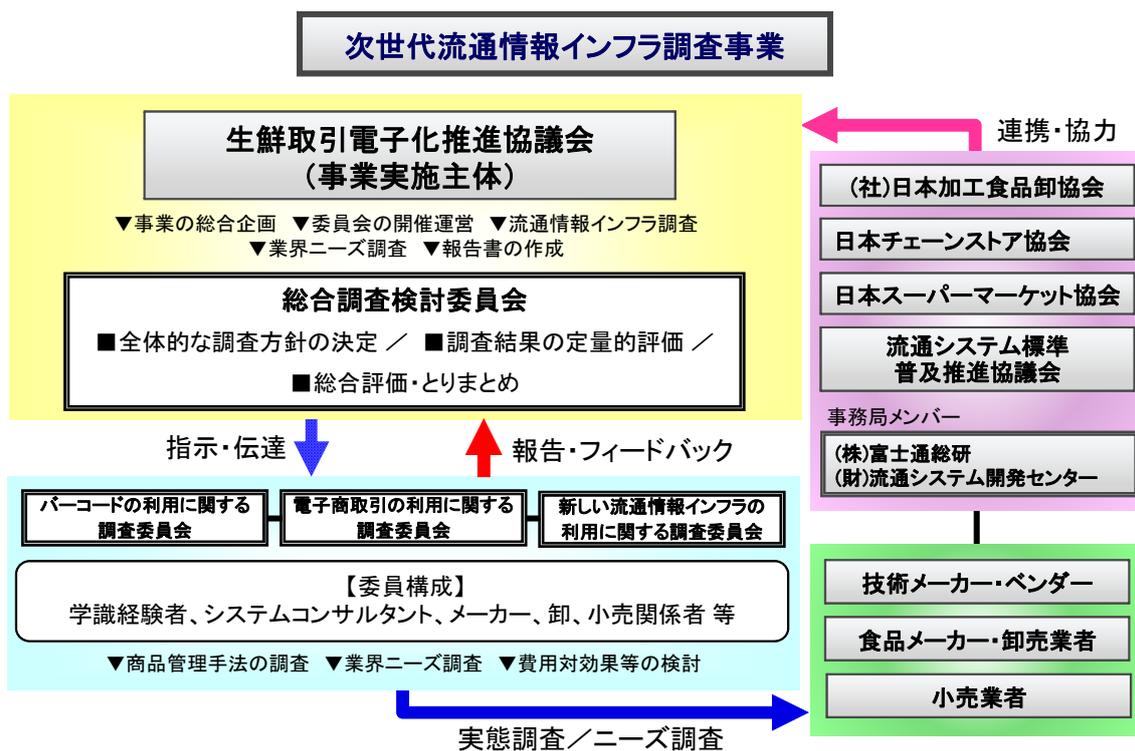


図 1-2 実施体制

1.3.1 総合調査検討委員会

フードチェーンに携わる各段階の事業者が、加工食品の商品情報管理の更なる効率化を図るため、流通情報インフラの利用手法や利用に関するニーズ等について調査を行うにあたり、全体的な調査方法を決定し、各種調査委員会での調査結果についての検証、取りまとめを行った。

「総合調査検討委員会」委員名簿

氏名	団体・会社名および所属	役職
稲垣 登志男	(株)菱食 IT ネットワーク本部	本部長代理
小笠原 荘一	日本チェーンストア協会	常務理事
小川 美香子	東京海洋大学 大学院海洋科学研究科 食品流通安全管理専攻	助教
奥山 則康	(社)日本加工食品卸協会	専務理事
境 憲一郎	日本スーパーマーケット協会 流通推進部	部長
下田 貢	(財)食品産業センター 技術環境部	次長
高山 勇	千葉大学 園芸学部	非常勤講師
根本 重之	拓殖大学 商学部	教授
◎ 宮下 正房	東京経済大学	名誉教授

(◎：委員長、五十音順、敬称略)

1.3.2 バーコードの利用に関する調査委員会

フードチェーンの各段階における加工食品の商品管理について、その手段としてバーコード技術（データバー、二次元バーコード等を含む）を想定し、運用面について現状を調査し、商品管理のために必要な情報や効率的かつ効果的な管理手法について調査・検討を行った。

「バーコードの利用に関する調査委員会」委員名簿

氏名	団体・会社名および所属	役職
植田 昌章	森永乳業(株) 情報システム部 情報企画課	課長
重田 憲司	(株)ベイシア IT 推進部	役員待遇 部長
庄司 和史	イオンアイビス(株) システム開発本部 生鮮システムグループ	リーダー
根本 重之	拓殖大学 商学部	教授
牧内 孝文	(株)トーカン 流通システム統括部	執行役員 部長
吉田 久子	(株)シジシージャパン ビジネスサポート事業部 システムチーム	主事
脇 信夫	国分(株) 情報システム部	副部長

(五十音順、敬称略、根本委員は総合調査検討委員を兼任)

1.3.3 電子商取引の利用に関する調査委員会

“卸売業者～製造業者間”における「企業間標準システム」や“小売業者～卸売業者間”における「流通 BMS」をはじめとする、電子商取引システムの利活用による効率的かつ効果的な商品管理について調査・検討を行った。

「電子商取引の利用に関する調査委員会」委員名簿

氏名	団体・会社名および所属	役職
小川 美香子	東京海洋大学 大学院海洋科学技術研究科 食品流通安全管理専攻	助教
竹腰 雅一	伊藤忠食品(株) 情報システム本部	副本部長
寺田 安雄	(株)ファイネット	常務取締役
中村 彰男	(株)ダイエー 経営システム本部 システム企画部	課長
山口 陽	(株)菱食 IT ネットワーク本部 IT 管理・企画部 ユビキタス創造推進チーム	チームリーダー
山田 昌孝	(株)近商ストア 情報システム部	マネジャー
吉田 賢司	(株)シジシージャパン ビジネスサポート事業部 システムチーム	係長

(五十音順、敬称略、小川委員は総合調査検討委員を兼任)

1.3.4 新しい流通情報インフラの利用に関する調査委員会

本委員会は情報システム等の提供事業者を中心とする委員構成とし、加工食品の商品管理の効率化について、電子タグ等の新技術の利用による技術的な可能性を検討した。

「新しい流通情報インフラの利用に関する調査委員会」委員名簿

氏名	団体・会社名および所属	役職
江原 正規	東京工科大学	研究員
笠井 剛	(株)インダ 流通・物流 FA システム部門 マーケティング室 戦略商品開発課	課長
北野 芳男	(株)寺岡精工 技術法務室	室長
白石 裕雄	(株)サトー 国内営業本部 市場開拓部	理事 部長
高山 勇	千葉大学 園芸学部	非常勤講師
堀口 真	(株)インフォライズ 営業統括部	取締役 部長
村岡 聡	(株)東研 営業企画室	室長

(五十音順、敬称略、高山委員は総合調査検討委員を兼任)

1.4 調査手法

1.4.1 調査全体のスキーム

本調査では、まず流通情報インフラの利用状況の現状把握に主眼を置き、流通情報インフラの利用における課題やニーズを収集することを目的とした。調査全体のスキームは以下のとおり（図 1-3）。

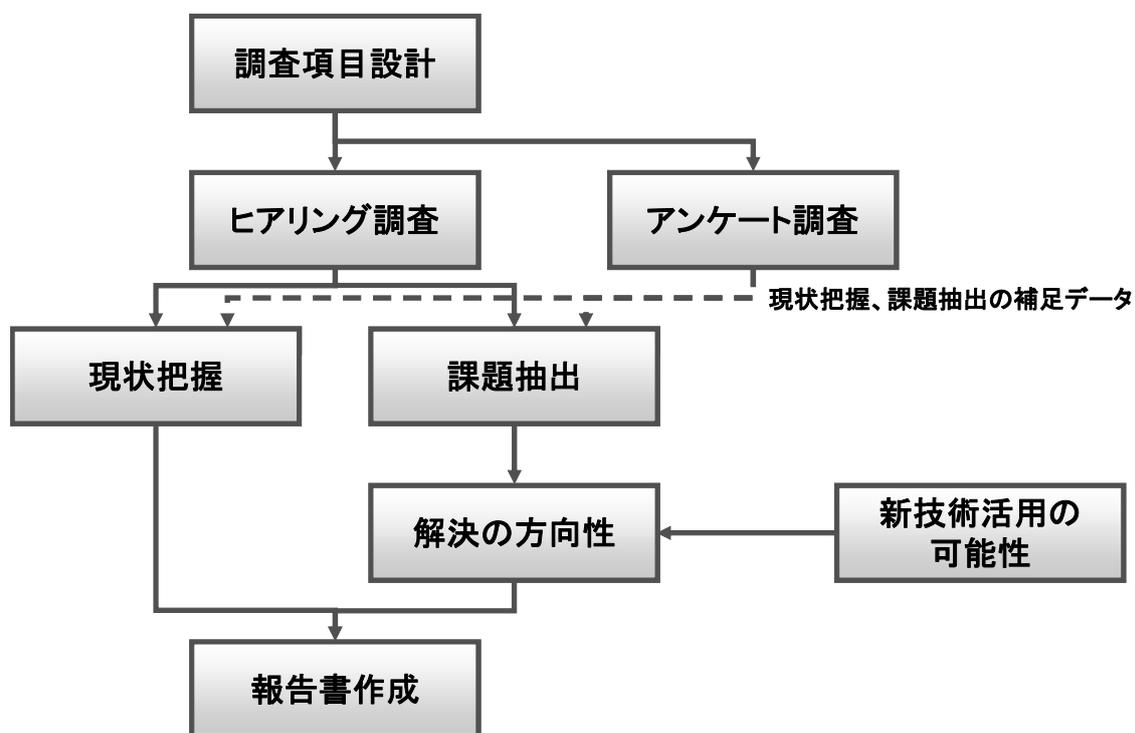


図 1-3 調査全体のスキーム

1.4.2 ヒアリングによる現地調査

ヒアリング調査対象は、加工食品の流通に関わる製・配・販の流通三層における中堅・中小企業を中心とした。ただし、大手企業についても以下の目的のために、ヒアリング調査を行っている。

- ✓ 中堅・中小企業との差の把握
- ✓ 大企業からみた中小企業の実態の把握
- ✓ 先進事例の把握（中堅・中小企業への適用を見据えて）

対象部署は基本的に情報システム部門（情報システム部門のない社については総務部門または経営者等）とした。また、調査の際は事前に質問事項を通知して、専門の担当者による確認を依頼した。

1.4.3 アンケートによる調査

加工食品の商品情報管理の現状および課題を収集して、流通業界の傾向を把握するため、(財)食品産業センター（製造業）、(社)日本加工食品卸協会（卸売業）、日本スーパーマーケット協会（小売業）、(社)新日本スーパーマーケット協会（小売業）の会員企業に対し、アンケート調査を実施した。

なお、このアンケート調査は、ヒアリング調査では現状・課題を収集する企業数に限りがあるため、ヒアリング調査と同様の調査項目によって、ヒアリング調査の補足を行うものである。日本全国の企業数から見ると、回答企業数はごく少数であるため、統計的な代表性はないが、ヒアリング調査の結果と合わせて考察を行うことで、傾向を捉える参考としている。

アンケート調査項目

- ✓ 商品規格書関連
- ✓ 対仕入先との発注～受領業務関連（EDI 中心、卸・小売のみ）
- ✓ 対販売先との受注～出荷業務関連（EDI 中心、メーカー・卸のみ）
- ✓ 在庫の日付管理および日付情報の伝達状況
- ✓ バーコード関連

1.5 実施状況

本事業では、7月に開催した第1回総合調査検討委員会における事業方針の検討を皮切りに、各種調査委員会において調査内容の検討を重ね、ヒアリングによる現地調査およびアンケート調査の実施をはさみ、2月に開催した第3回総合調査検討委員会において調査結果の最終的な取りまとめを行った。

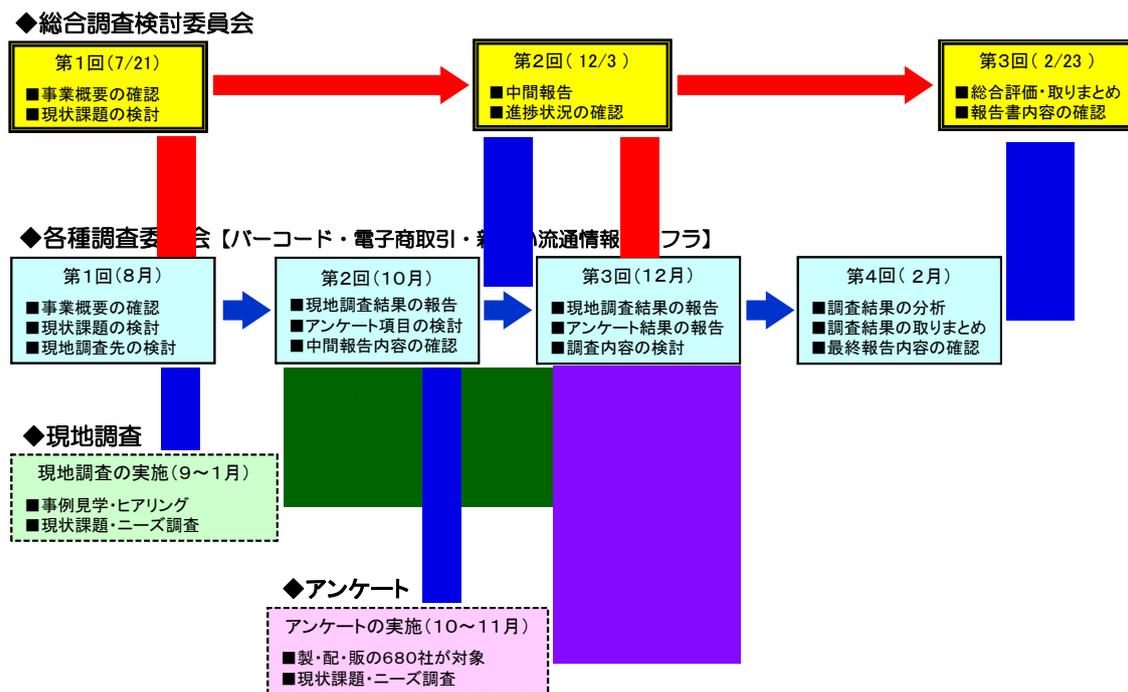


図 1-4 事業実施フロー

1.5.1 委員会開催状況

総合調査検討委員会は7月から2月の間に都合3回開催し、第1回（7月）で事業概要と方針の確認、第2回（12月）で事業進捗状況等の報告、第3回（2月）で検討・調査結果の取りまとめを行った。また、各種調査委員会については8月から2月の間にそれぞれ都合4回開催した。なお、検討議題との関連により、第3回（12月）の2委員会（「電子商取引の利用に関する調査委員会」、「新しい流通情報インフラの利用に関する調査委員会」）、第4回（2月）の3委員会（「バーコードの利用に関する調査委員会」、「電子商取引の利用に関する調査委員会」、「新しい流通情報インフラの利用に関する調査委員会」）は合同開催とした。

(1) 総合調査検討委員会

	開催日時	主要検討議題
第1回	平成22年 7月21日（水）	<ul style="list-style-type: none"> ・事業概要について ・各種調査委員会の進め方について
第2回	平成22年 12月3日（金）	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の進め方および調査概要 ・現地調査実施状況の報告 ・アンケート調査結果の報告 ・商品情報管理の方向性についての検討
第3回	平成23年 2月23日（水）	<ul style="list-style-type: none"> ・総合評価・取りまとめ ・事業報告書内容の確認

(2) バーコードの利用に関する調査委員会

	開催日時	主要検討議題
第1回	平成22年 8月3日（火）	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の全体概要について ・「バーコードの利用に関する調査」の進め方について ・現地調査内容および現状課題の検討
第2回	平成22年 10月12日（火）	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の進め方について ・現地調査実施状況の報告 ・アンケート調査項目の検討
第3回	平成22年 12月10日（金）	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の調査概要について ・現地調査実施状況の報告 ・アンケート調査結果の報告 ・商品情報管理の方向性についての検討
第4回	平成23年 2月9日（水）	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査実施状況の報告 ・事業報告書内容の確認

(3) 電子商取引の利用に関する調査委員会

	開催日時	主要検討議題
第1回	平成22年 8月2日(月)	<ul style="list-style-type: none">・本事業の全体概要について・本委員会の概要と進め方について・現状課題およびヒアリング内容について
第2回	平成22年 10月6日(水)	<ul style="list-style-type: none">・本事業の進め方について・ヒアリングおよびアンケート調査について
第3回	平成22年 12月16日(木)	<ul style="list-style-type: none">・進捗状況の報告・調査結果の報告(現状・課題、課題解決の方向性)
第4回	平成23年 2月9日(水)	<ul style="list-style-type: none">・現地調査実施状況の報告・事業報告書内容の確認

(4) 新しい流通情報インフラの利用に関する調査委員会

	開催日時	主要検討議題
第1回	平成22年 8月9日(月)	<ul style="list-style-type: none">・本事業の全体概要について・本委員会の概要と進め方について・新技術に関する事例とヒアリング内容について
第2回	平成22年 10月14日(木)	<ul style="list-style-type: none">・本事業の進め方について・新技術に関する事例紹介・ヒアリングおよびアンケート調査について
第3回	平成22年 12月16日(木)	<ul style="list-style-type: none">・進捗状況の報告・調査結果の報告(現状・課題、課題解決の方向性)
第4回	平成23年 2月9日(水)	<ul style="list-style-type: none">・現地調査実施状況の報告・事業報告書内容の確認

1.5.2 ヒアリングによる現地調査の実施状況

ヒアリング調査は、平成 22 年 9 月から平成 23 年 1 月にかけて、以下の都合 21 社に対し実施した。

	中堅・中小企業	大企業	備考
製造業 (8 社)	A 社、F 社、K 社、 L 社、R 社	B 社、G 社、 I 社	ドライグロッサリー (4 社)、日配食品 (3 社)、 菓子 (1 社)、うち中堅中小企業 (5 社)
卸売業 (5 社)	M 社、S 社	C 社、E 社、 T 社	うち中堅中小企業 (2 社)
小売業 (7 社)	N 社、O 社、P 社	D 社、H 社、 J 社、Q 社	うち中堅中小企業 (3 社)
その他 (1 社)	U 社		ネットワーク事業会社

1.5.3 アンケート調査の実施状況

調査対象企業は製・配・販の中堅・中小企業（資本金 10 億円以下）を中心に実施。ただし、大企業（資本金 10 億円超）についても集計範囲に含めた（中堅・中小企業の絞り込みはクロス集計により実施した）。調査日程および集計結果は以下のとおり。

アンケート調査日程

- ✓ 10/25 : アンケート調査票の確定
- ✓ 10/27 : アンケート調査票の発送、実査
- ✓ 11/22 : 回収完了
- ✓ 11/22～ : アンケート調査票の集計・分析

アンケート調査集計結果

業 種	発 送	回 収	回収率
製造業	129 社	25 社 (大企業 : 15 社、中堅・中小企業 : 10 社)	19.4%
卸売業	145 社	31 社 (大企業 : 6 社、中堅・中小企業 : 25 社)	21.4%
小売業	406 社	84 社 (大企業 : 17 社、中堅・中小企業 : 67 社)	20.7%
合 計	680 社	140 社 (大企業 : 38 社、中堅・中小企業 : 102 社)	20.6%

バーコードの利用に関する調査

2 バーコードの利用に関する調査

2.1 バーコードの利用に関する調査の対象とした業務範囲

2.1.1 調査対象の業務範囲



図 2-1 バーコードに関する調査の対象業務範囲

本事業では、加工食品の流通三層における商品情報管理の効率化という観点から、バーコードの利用に関する調査としては、当初、バーコードが活用されていると想定される図 2-1 の○の範囲を対象とした。即ち、製造業の在庫管理と出荷管理、卸売業の入荷、在庫管理、出荷管理、小売業の入荷、在庫管理、販売期限管理などである。

調査の結果、対象外としていた業務においてもバーコード利用が比較的進んでいたり、バーコードの利用ニーズが大きい、あるいは課題として指摘された事項が多く寄せられたため、下記の通り対象範囲を広げ、分析対象に含めた。

製造業では、原材料管理にバーコードが導入されてきている一方、ここでの管理手法が、在庫、出荷管理にも拡大利用されていることから対象としている。なお、原材料管理には、原材料の入出荷、調合、原材料のトレースバックなども含んでいる。また、小売業の値引管理も、最近、バーコード活用が増えており、また、販売期限の迫った商品を値引きするなど、販売期限管理と深く関連することから対象としている。なお、製造業の生産管理、小売業の（一般的な）販売管理は対象外として、調査対象の業務範囲（図 2-1）からも外している。

対象商品については、当初は家庭用加工食品のみを想定していたが、一部、ソースマーキングの実態については課題として指摘された事項も多かったため、業務用食品も対象に含めた。

2.1.2 調査の進め方

ヒアリングでは、現状の商品管理でバーコードを活用している適用業務について、活用内容や活用上の前提や課題、さらに将来的にバーコードを活用したい適用業務について調査を行った。

アンケートでは、ヒアリング結果を補足する意味で上記業務の基本的な状況について調査を実施した。調査結果のとりまとめは、ヒアリング結果とアンケート結果に基づき行っている。

2.1.3 調査結果のとりまとめ方

調査結果の分析と取りまとめにあたっては、はじめに、業種別に一通りの管理業務の現状を俯瞰している。その中で、特に「バーコードを利用している割合の大きな業務」や「将来的にバーコードを利用したい業務」、および課題として指摘が大きかった部分などについて検討を加え、課題として取り上げている（参考までに、図 2-2 において、業種別状況別で、最も割合の大きかった業務を網掛けしている）。そして最後に、課題解決のための方向性として、まとめを行っている。また、巻末のバーコードの利用に関する参考資料の中に、バーコードの種類の説明とバーコード活用事例を掲載している。

		原材料管理	在庫管理	出荷管理				
製造業	バーコードを利用して業務を実施している	19.0%	50.0%	46.0%				
	将来的にバーコードを利用したい	49.0%	39.0%	38.0%				
	バーコードの利用は考えていない	32.0%	11.0%	16.0%				
		19.0%	10.0%	10.0%				
卸売業	バーコードを利用して業務を実施している			44.0%	44.0%	52.0%		
	将来的にバーコードを利用したい			48.0%	35.0%	33.0%		
	バーコードの利用は考えていない			4.0%	11.0%	11.0%		
				16.0%	16.0%	16.0%		
小売業	バーコードを利用して業務を実施している			17.0%	44.0%	1.0%	47.8%	
	将来的にバーコードを利用したい			30.0%	31.0%	49.3%	30.0%	
	バーコードの利用は考えていない			11.0%	13.0%	29.4%	11.0%	
				40.0%	11.0%	24.3%	47.1%	11.0%

図 2-2 業種別適用業務別のバーコードの利用・利用意向状況

2.2 現状と課題

流通業界において広く利用されている個々の商品に印刷されたバーコード（JAN シンボル）は、共通商品コードである JAN コードを、コンピュータや各種の情報機器に自動入力するために標準化されたものである。JAN シンボルは 1978 年に JIS 化され、現在では、食品、日用雑貨商品の JAN シンボル表示のソースマーキング率は、家庭用商品ではほぼ 100%となっており、小売業では、このバーコードを読み取ってレジ清算する POS システムが一般的となっている。これにより、レジ清算の作業効率は格段に向上し、単品別の売り上げ実績が把握できるなどのソフトメリットも実現した。

また、段ボール等の集合包装商品の識別のための集合包装用商品コードをバーコードで表示する ITF シンボルは、1988 年に JIS 化された。食品や菓子、日用雑貨などの集合包装を中心に ITF シンボルのソースマーキングが進み、卸売業や小売業での一部では、ITF シンボルを読み取ることにより、入荷検品や仕分け、在庫管理等に利用されている。バーコードの活用により、従来の目視による作業に比べ、作業効率や作業精度が大幅に向上した。

その後、流通・製造・物流・サービス分野におけるバーコードを活用した業務効率化のニーズが高まり、製造日や賞味期限、ロット番号などの商品関連情報や、注文番号や請求先企業コード、出荷先企業コードなどの企業間取引情報をコード番号で体系化し、バーコードで表示する GS1-128 が 1990 年代に標準化された。現在、日本においては、加工食品業界や食肉業界、医療機器業界、医療用医薬品業界、コンビニエンスストア業界などで、それぞれ特定の業務における活用法が検討され、活用ガイドラインや利用マニュアルが発表されている。その具体例が、「原材料メーカー・加工食品メーカー間 原材料入出荷・履歴情報遡及システムガイドライン」であり、「国産牛肉トレーサビリティ導入手引書」などである。

最も新しいバーコードとしては、定置式 POS スキャナでも読み取り可能で、GS1-128 と同様に共通商品コード以外の商品関連情報も表示可能な GS1 データバーが、2010 年から 2014 年にかけて国際標準として利用が開始されようとしている。既に一部のバラの輸入果物などには、従来の JAN シンボルに比べて印刷面積の小さなタイプの GS1 データバーが表示されており、一部の店舗では、生鮮食品の販売期限管理や値引管理に、GS1 データバーを活用する小売業も出てきている。業務効率や業務精度の向上、管理情報の収集が可能となるなどの効果が期待されている。

本調査では、こうした各種のバーコードについて、業種別業務別の活用実態や活用効果などの現状や活用ニーズ、期待効果、活用上の課題などを、ヒアリングやアンケートを通して調査し、課題解決のための方向性についてとりまとめを行っている。

2.2.1 製造業

(1) 現状についての全体的な傾向、特徴

① ソースマーキング

ヒアリングの結果、製造業において、JAN/ITF の利用は進んでおり、家庭用商品では、JAN/ITF のソースマーキングは、一部を除いてほぼ 100%であった。アンケート結果でも、その傾向は、読み取れる。

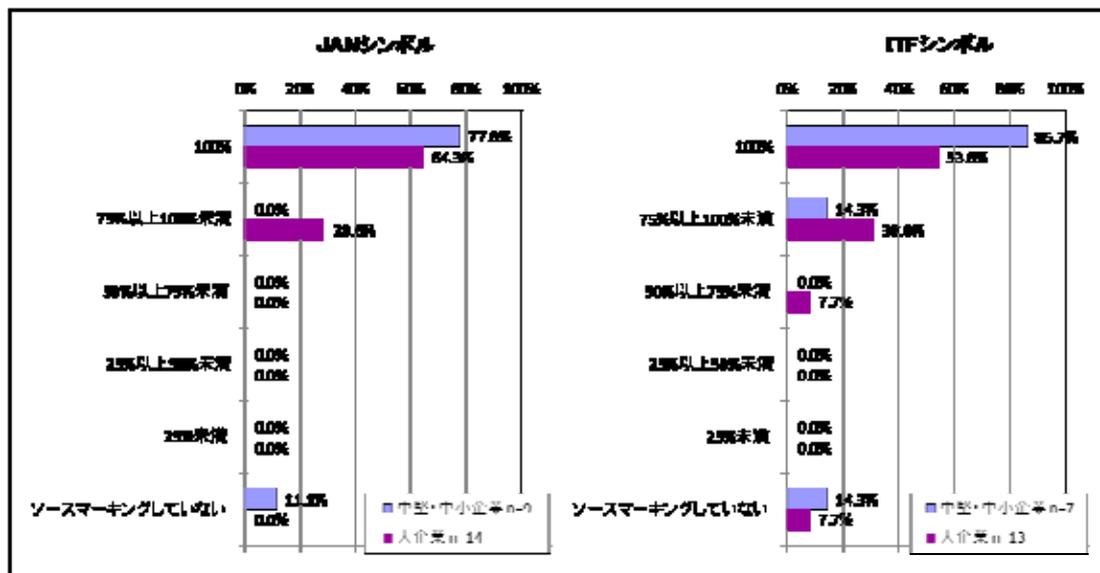


図 2-3 製造業の家庭用商品における JAN/ITF のソースマーキング率

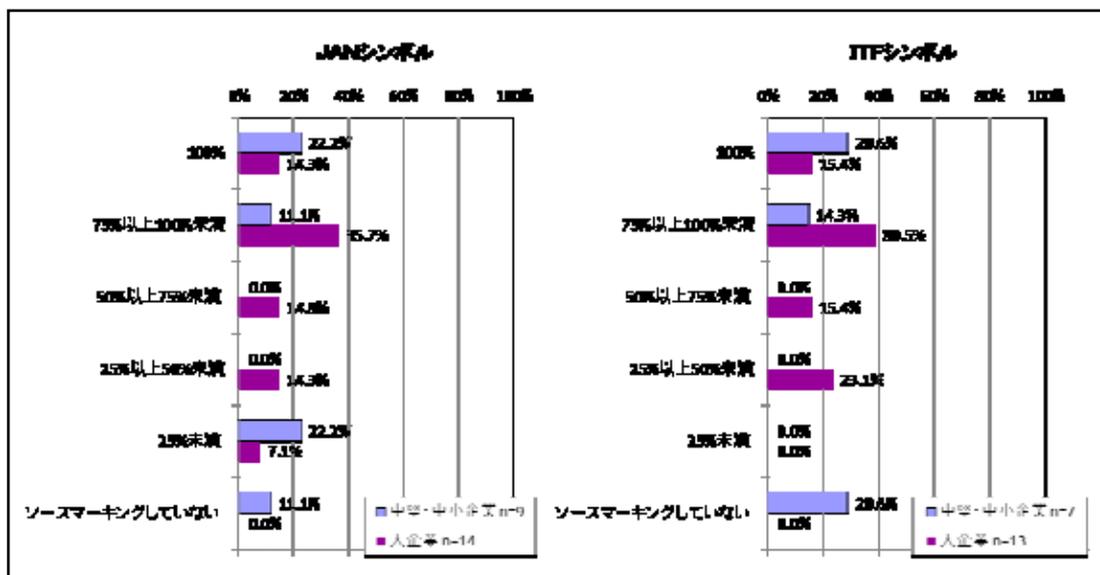


図 2-4 製造業の業務用商品における JAN/ITF のソースマーキング率

図 2-3 でソースマーキングしていない企業は、業務用商品や原材料製造業であり、また、業務用商品を製造している企業の回答も含まれるため、家庭用商品に

において、大企業のソースマーキング率が、中堅・中小企業に比べ低いことを意味するものではない。

業務用商品における JAN/ITF のソースマーキングが進んでいない傾向が窺える。ヒアリング結果では、これに対して、企業によっては、取引先からの要望があればソースマーキングを行うとの声もあった。

② 原材料管理

ヒアリングの結果、製造業においては、昨今の食の安全・安心への関心の高まりから、原材料管理への取組意欲は高かった。QR コードや GS1-128 による原材料管理や、入出荷トレースを実施済みの先進的な企業がある一方で、日付情報などをバーコード化できること自体を知らない企業もあるなど、バーコード活用上の認識の差も見受けられた。

アンケート結果でも、原材料管理では、大企業の 4 割がバーコードを利用しており、将来的にバーコードを活用したいとする企業が中小企業でも多く、今後のバーコード活用ニーズが大きいことがわかった（図 2-5）。

利用したいバーコードの種類としては、半数以上の企業が QR コードとしている一方で、残りのほとんどの企業は未定と回答している。

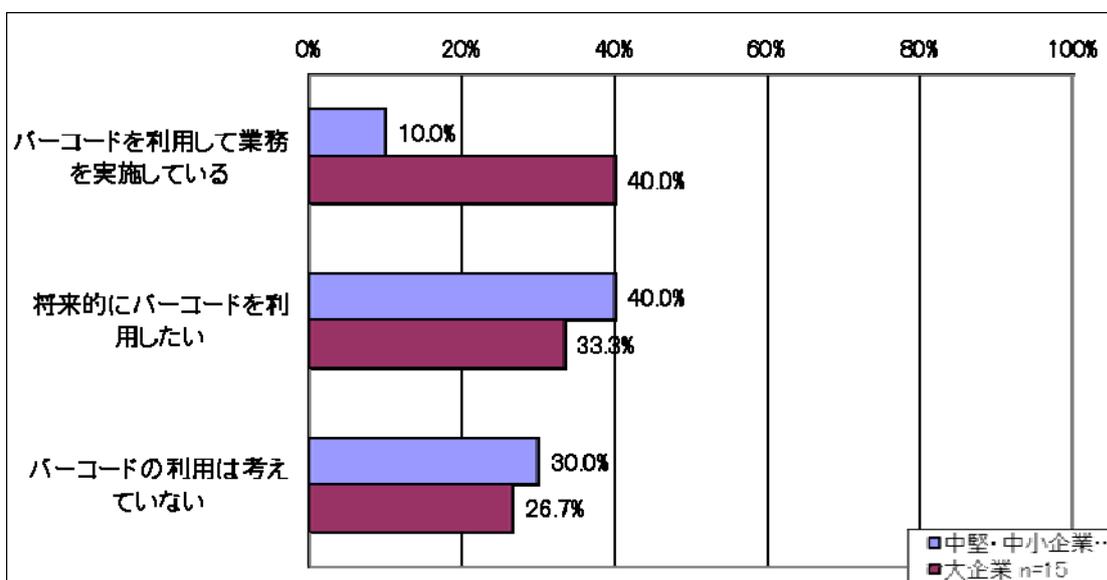


図 2-5 製造業の原材料管理業務におけるバーコードの利用・利用意向状況

原材料管理におけるバーコード利用の期待効果としては、

- 「原材料の在庫管理を、賞味期限別やロット別に正確にできるようにしたい」
- 「商品から原材料、原材料から商品へのトレースが、速く、正確にできるようにしたい」

などをあげる企業が多く、

- 「原材料の投入ミスや計量ミスを削減したい」

とする企業もあった。

原材料管理におけるバーコード利用の課題としては、

- 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」

をあげる企業が多く、

- 「体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない」
- 「導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足」

とする企業も、特に中小企業においてあった。

原材料管理でバーコード利用を考えていない理由としては、

- 「現状のやり方で困っていない」

が圧倒的に多く、

- 「体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない」
- 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」

とする企業もあった。

ヒアリングの結果でも、バーコードを利用している企業では、この仕組みを在庫管理や出荷管理などでも活用している企業があった。

③ 在庫管理、出荷管理

ヒアリングの結果、製造業においては、在庫管理、出荷管理では、既にバーコードを利用している企業が多かった。アンケート結果においても、将来的に利用したい企業を含めると、中堅・中小企業、大企業共に 7 割あり、利用への期待は大きいことが分かった（図 2-6、図 2-7）。

利用しているバーコードの種類としては、JAN/ITF が多く、若干ではあるが、QR コード、GS1-128、CODE-39 を利用している企業もあった。

在庫管理におけるバーコード利用の実施効果としては、

- 「在庫商品の日付やロットの確認が速く、正確にできるようになった」
- 「棚卸が正確にできるようになった」
- 「棚卸のスピードが速くなった」

などをあげる企業が多く、

- 「商品の滞留防止に役立った」

とする企業もあった。

出荷管理におけるバーコード利用の実施効果としては、

- 「出荷検品のミスが削減、または無くなった」

- 「出荷業務のスピードが速くなった」
- 「出荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった」

などをあげる企業が多く、

- 「出荷した商品の日付やロットの確認（トレース）が速く、正確にできるようになった」

とする企業もあった。

在庫管理や出荷管理でバーコード利用を考えていない理由としては、

- 「現状のやり方で困っていない」

が圧倒的に多く、

- 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」

とする企業も多かった。

在庫管理や出荷管理でのバーコード化にあたっての課題としては、回答数が少ないものの、「導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足」や「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」という意見もあった。これらの業務では、日付やロットなどの管理を含めてシステム化するケースが多く、バーコードの活用ノウハウが必要で、システム構築のためのコストが大きいことなどがあると考えられる。

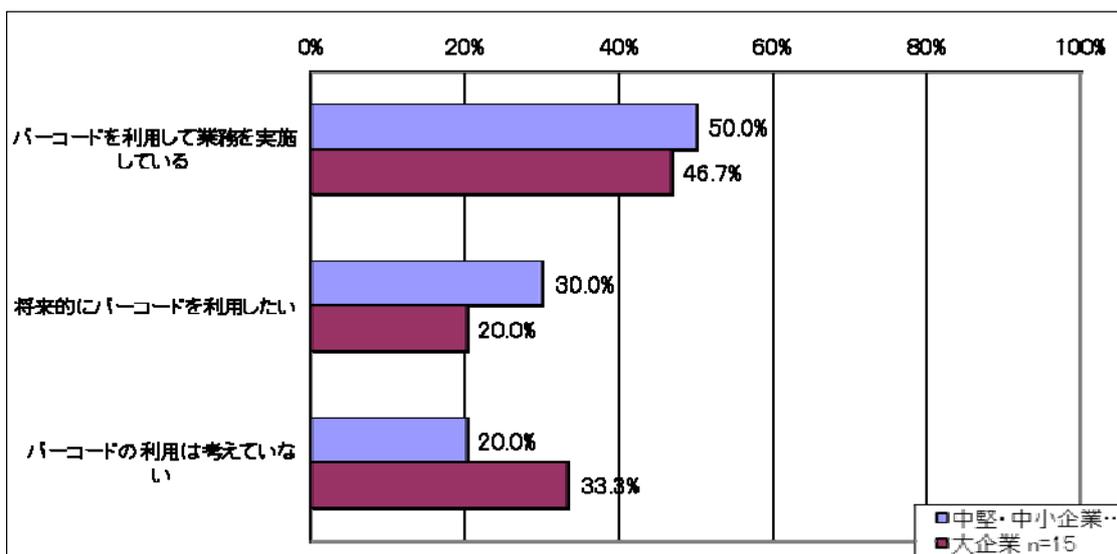


図 2-6 製造業の在庫管理業務におけるバーコードの利用・利用意向状況

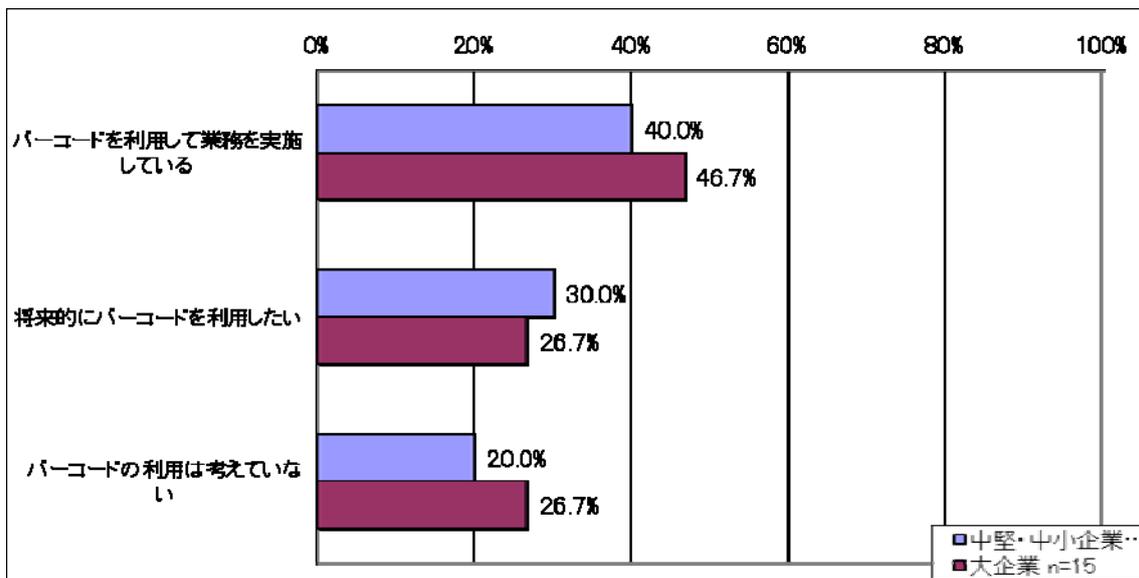


図 2-7 製造業の出荷管理業務におけるバーコードの利用・利用意向状況

④ 日付情報の受け渡し

ヒアリングの結果、製造業において、ケースなどの梱包に賞味期限などの日付を印字しているという企業が、大多数であった。アンケート結果でも、製造日や賞味/消費期限日などの日付情報の受け渡し方法に関しては、梱包に日付を印字またはラベルなどの紙で貼付している場合が多く、EDI や電子ファイルで、送信している例は少ない (図 2-8)。下図でバーコード/QR コードで伝達している企業は、食品原材料製造業である。

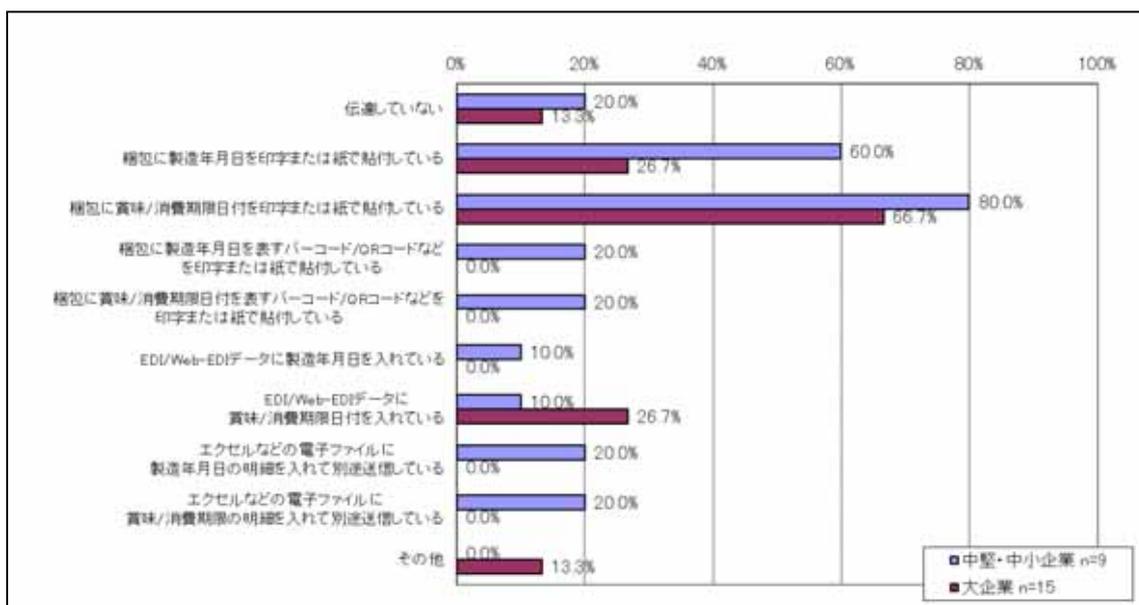


図 2-8 製造業の日付情報の伝達方法

(2) 課題

① 原材料管理における課題

製造業において、大企業、中堅・中小企業共に、将来的にバーコードを利用したいとする企業が最も多いのが、原材料管理であった。これには、原材料の在庫や品質管理の徹底や、製造工程における投入ミスなどの防止に加えて、昨今の食の安全・安心に関わる消費者の関心の高まりが背景にある。苦情品や製造工程、原料で異常が見つかった場合、原料のトレースバックの後、出荷トレースをする必要があるため、これを、バーコードを利用して正確、迅速に行い、原材料管理の精度を高めたいとする意向が見受けられる。

原材料管理は原材料製造業との連携が必要となるため、それぞれの企業独自のやり方ではなく、企業間での標準的な仕組みを採用することが、業界全体の効率化には必要である。

現在、一部の食品製造業が集まって策定した「原材料メーカー・加工食品メーカー間 原材料入出荷・履歴情報遡及システムガイドライン」があるが、加工食品業界として普及、PR がなされていないことに加えて、要求するデータが異なっている。バーコードの表示方法が異なっている、必ずしもガイドラインに即した運用がされていないなどの声もあり、加工食品業界としての継続的なメンテナンスと普及推進が必要であると思われる。

② 日付情報の活用に関する課題

消費者の食の鮮度への関心も高まっている。これに対し、小売業の店頭では、販売期限管理が行われ、納入する卸売業に対しても、納品期限が設定されているなど、日付に関しては厳しい管理がなされている。さらに、卸売業も、これに対応するために、製造業に対し納品期限を設定し、在庫管理や出荷管理においても日付管理を実施している。製造業も、これら川下側の日付管理ニーズへの対応が迫られている。

製造業において、賞味期限などの日付情報の取引先への伝達方法としては、EDI で送信している企業はほとんどなく、梱包に直接印字、またはラベルに印字して貼付している企業が大多数であった。

卸売業や小売業の物流センターの入荷時には、賞味期限日付をハンディターミナルに手入力しているケースも多く、正確・迅速に処理するなど業務効率化のために、日付情報の表示方法の標準化や段ボールへのバーコードによる賞味期限日付表示が要望されている。

以上のように、鮮度管理に向けた期限日付の取り扱いについては、製配販共通の課題であり、賞味期限による納品期限の問題や、日付の表示方法の標準化など、サプライチェーン全体での検討の必要があると思われる。

2.2.2 卸売業

(1) 現状についての全体的な傾向、特徴

ヒアリングの結果、卸売業においては、入荷、在庫管理、出荷管理のいずれも、バーコードの利用はある程度進んでいることが分かった。特に、大企業は中小企業に比べて既にバーコードを利用している企業が多いが、中堅・中小企業においても将来的にバーコードを利用したいとする企業は多く、バーコード利用ニーズは大企業に劣らない状況である。

① 入荷業務

アンケート結果でも、将来的にバーコードを利用したい業務で、中堅・中小企業の割合が最も大きかったのが入荷で、中堅・中小企業で 48%であった。利用したいバーコードの種類としては JAN/ITF が多く、若干ではあるが未定の企業もあった (図 2-9)。

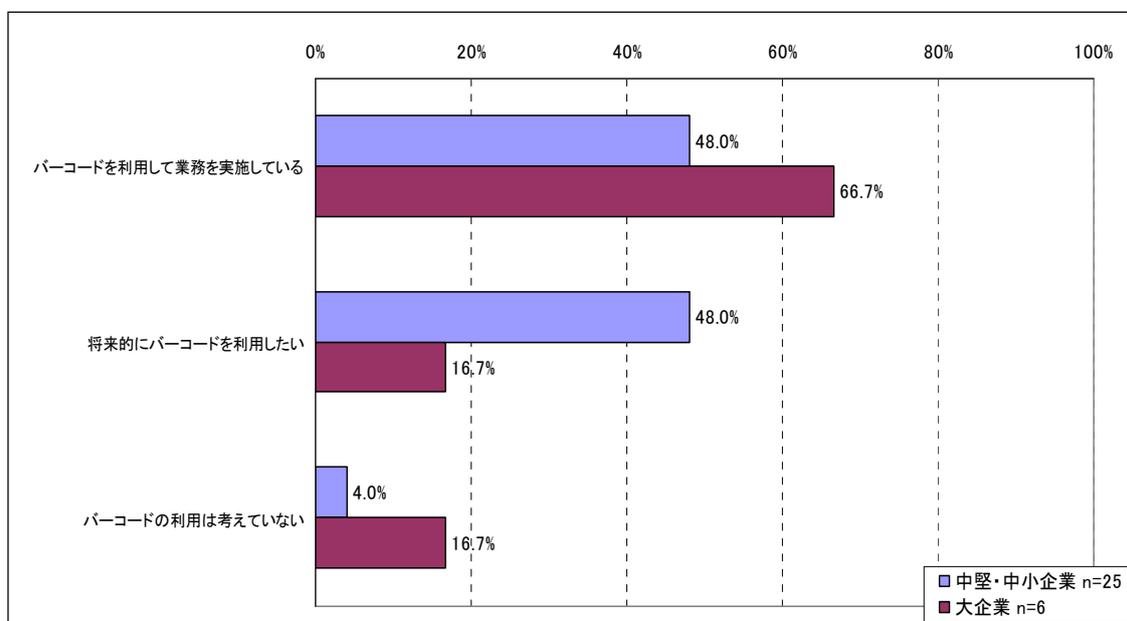


図 2-9 卸売業の入荷業務におけるバーコードの利用・利用意向状況

入荷におけるバーコード利用の期待効果としては、

- 「入荷検品のミスを削減、または無くしたい」
- 「入荷業務のスピードを速くしたい」
- 「入荷時の日付確認を速く正確にし、日付やロットの逆転を削減、または無くしたい」

などをあげる企業が多く、

- 「取引先側でのバーコード検品などとの連携により、検品レスなど入荷業務の省力化を実現したい」

とする企業もあった。

入荷におけるバーコード利用の課題としては、

➤ 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」

➤ 「社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない」

などをあげる企業が多く、

➤ 「体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない」とする企業もあった。

② 在庫管理、出荷管理

ヒアリングの結果、卸売業で利用しているバーコードの種類としては、JAN/ITFが多く、若干ではあるが、自社管理用に賞味期限などもバーコード表示可能なGS1-128を利用している企業もあった。これは、自社の倉庫管理システム用に、独自の管理ラベルなどを使用しているなどの例であった。

アンケート結果でも、バーコードを利用して業務を実施している企業の割合が最も大きかったのが、出荷管理で、大企業で67%、中堅・中小企業でも52%であった（図 2-10）。

出荷管理におけるバーコード利用の実施効果としては、

➤ 「出荷検品のミスが削減、または無くなった」

➤ 「バーコード検品と EDI の併用などにより、取引先での入荷業務の省力化（検品レスなど）が実現した」

などをあげる企業が多く、

➤ 「出荷業務のスピードが速くなった」

とする企業もあった。

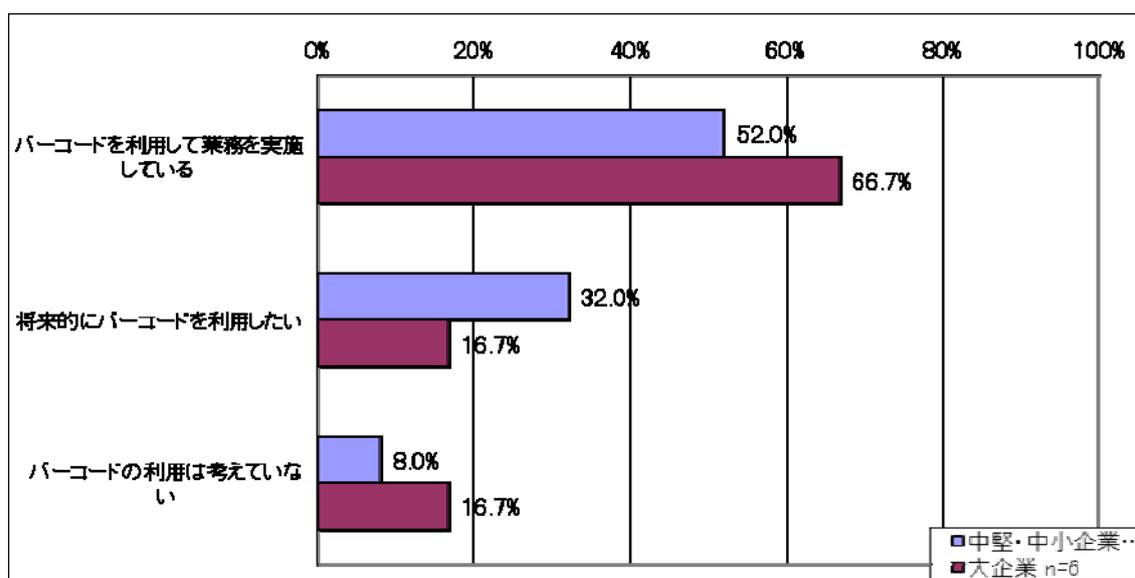


図 2-10 卸売業の出荷管理業務におけるバーコードの利用・利用意向状況

在庫管理も、大企業で 67%、中堅・中小企業でも 44%と、若干下回るものの、同様な傾向であった（図 2-11）。

在庫管理におけるバーコード利用の実施効果としては、

- 「棚卸が正確に出来るようになった」
- 「棚卸のスピードが速くなった」

などをあげる企業が多く、

- 「在庫商品の日付やロットの確認が速く、正確にできるようになった」とする企業もあった。

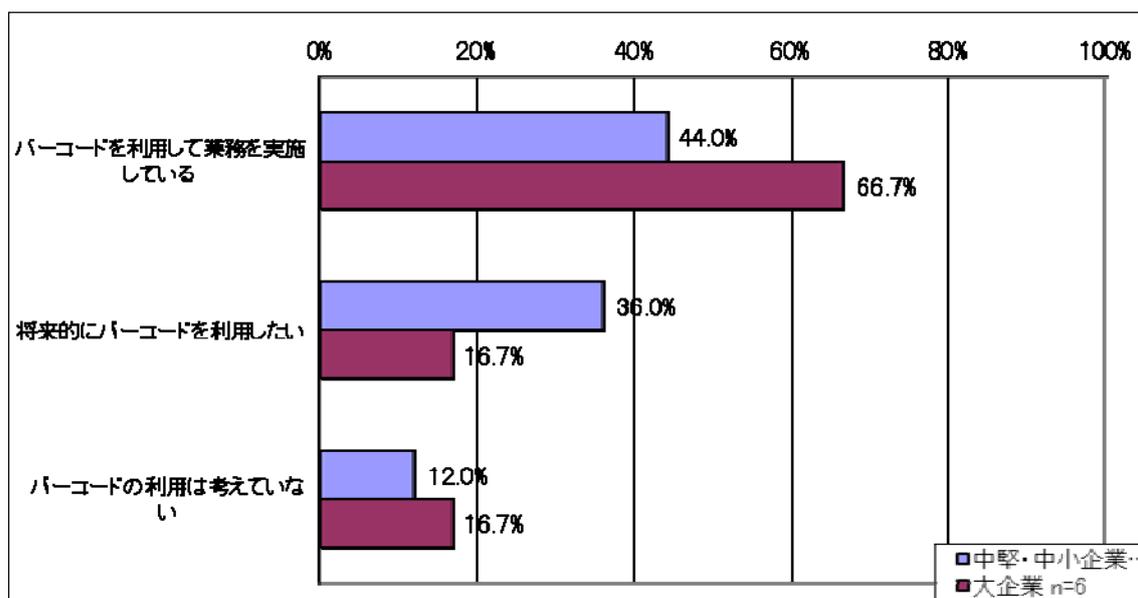


図 2-11 卸売業の在庫管理業務におけるバーコードの利用・利用意向状況

在庫管理や出荷管理で、バーコード利用を考えていない理由としては、

- 「現状のやり方で困っていない」
- 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」

とする企業があった。

③ 日付情報の活用ニーズ

ヒアリングの結果、卸売業では、日付情報に関しては、入荷業務においてケースの日付を手入力している企業もあり、ケースへの日付印字の表示方法を統一して欲しいとする企業が多く、また、日付情報の印字をバーコードや QR コードなどのシンボルで行ってほしいとする企業も多かった。

在庫管理業務においても、日付別の在庫管理を行っていたり、出荷業務においても、日付の逆転の防止のため、先入先出の徹底など、食品卸売業において日付の管理は重要な管理事項となっている。

アンケート結果でも、一連の業務で、バーコード化の期待効果として、ミスの削減や業務のスピードアップと並び、または準じて回答が多かったのが、日付情報の活用に関する部分である（図 2-12、図 2-13、図 2-14）。

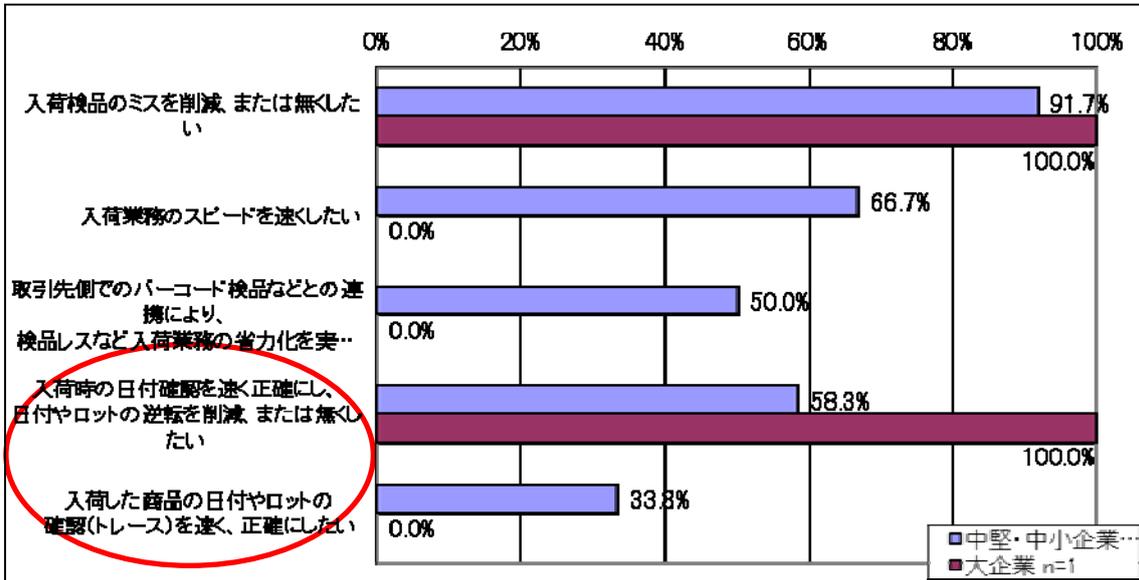


図 2-12 卸売業の入荷業務におけるバーコード化の期待効果

注) 大企業の回答は1社のため、大企業のパーセンテージは参考値。

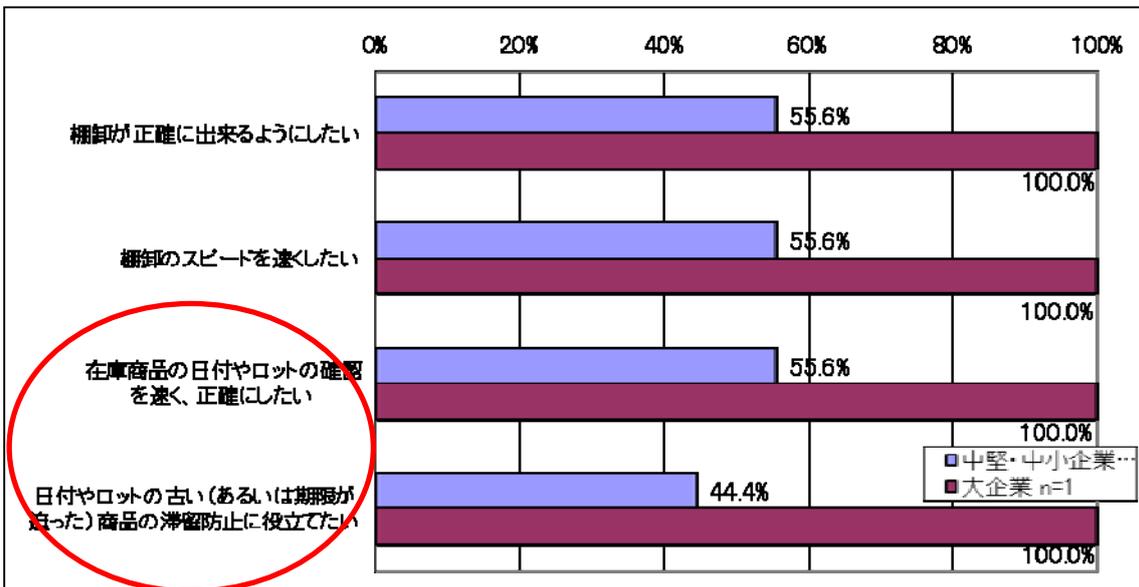


図 2-13 卸売業の在庫管理業務におけるバーコード化の期待効果

注) 大企業の回答は1社のため、大企業のパーセンテージは参考値。

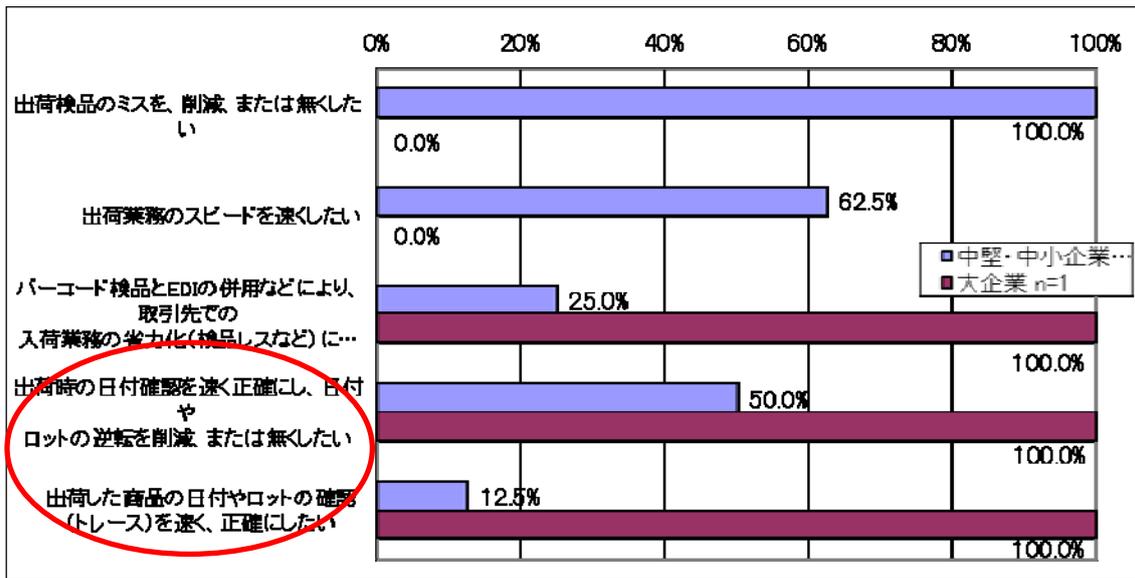


図 2-14 卸売業の出荷管理業務におけるバーコード化の期待効果

注) 大企業の回答は1社のため、大企業のパーセンテージは参考値。

日付情報の受領に関しては、ケースなど「梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい」とする企業が多く、続いて、製造日なのか賞味/消費期限なのかなど、「何を表しているのか明記してほしい」という意見や、「日付情報の印字をバーコードで行ってほしい」との企業もあった(図 2-15)。

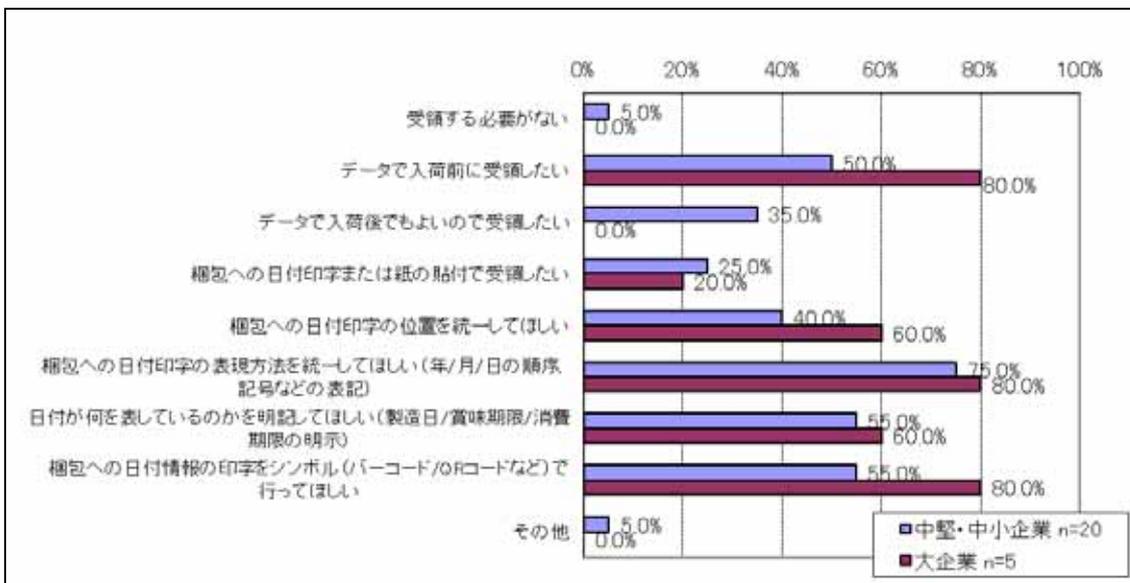


図 2-15 卸売業の日付情報の受領ニーズ

(2) 課題

① 中堅・中小企業におけるバーコード利用による業務効率化の課題

入荷、在庫管理、出荷管理のいずれの業務でも、バーコードの利用はある程度進んでいる。特に大企業では既にバーコードを利用して業務効率化を実現している企業が多いが、中堅・中小企業においても将来的にバーコードを利用したいとする企業は多く、バーコード利用による業務効率化ニーズは大企業よりも大きい。

中堅・中小企業では、大企業に比べ、活用に向けた正しい情報が伝わっていません。かたが、活用ノウハウや投資コストや人材が不足している面があるため、バーコードを利用して業務効率化を実現できないという課題もある。

② バーコードの表示や付番基準に関する課題

入荷、在庫管理、出荷管理をバーコードを利用して効率的に行うには、商品にバーコードが正しく印刷されていることが大前提となる。

家庭用加工食品に関して、バーコードの表示位置・方法・印字品質などの表示基準や JAN コードの付番基準が徹底されておらず、JAN コードによる在庫管理が難しいため、自社コードで管理しているという企業などもあった。こうした場合、バーコードを貼り替えたり、コード変換などが必要となるなど、非効率な業務が発生するため、基準を厳守して欲しいとの指摘があった。

③ 業務用商品のソースマーキング率に関する課題

また、入荷、在庫管理、出荷管理をバーコードを利用して行うには、全ての商品にバーコードが印刷されていることも前提となる。しかし、家庭用商品の JAN /ITF のソースマーキング率は高いが、業務用商品においてはそれほど高くない状況である。

バーコードを活用している食品卸においては、業務用商品を取り扱うところも多く、また、業務用商品が家庭用商品として流通することがあるため、業務用商品におけるソースマーキング率の低さは、卸売業側でバーコードラベルを貼付するなどの非効率な業務を生むことから、課題とする企業も多い。

④ 日付情報の活用に関する課題

日付管理を伴う入荷業務では、現行の文字情報による日付に関しても、表示位置や表示方法の統一を望む声は多い。また、賞味期限などの日付をバーコード表示して欲しいとの意見も多かった。これは、現行の入荷業務において、入荷時にハンディターミナルなどにケース商品に印字された日付を探して手入力し、入荷限度内かをチェックするなどの仕組みのため、コストや工数をかけず高精度で迅速に処理するなどの業務効率化が望まれているためである。

2.2.3 小売業

(1) 現状についての全体的な傾向、特徴

① 店頭の入荷業務

ヒアリングの結果、大企業では、中堅・中小企業に比べて、物流センター経由でセンター側での検品が実施されている比率が高く、店舗ではノー検品の所が多かった。

アンケート結果でも、入荷に関しては、バーコード利用済み、将来的に利用したい企業を含めると、中堅・中小企業で60%、大企業では30%となっている（図2-16）。入荷でバーコード利用を考えていない理由としては、

➤ 「現状のやり方で困っていない」

が、圧倒的に多く、

➤ 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」

➤ 「導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足」

とする企業もあった。

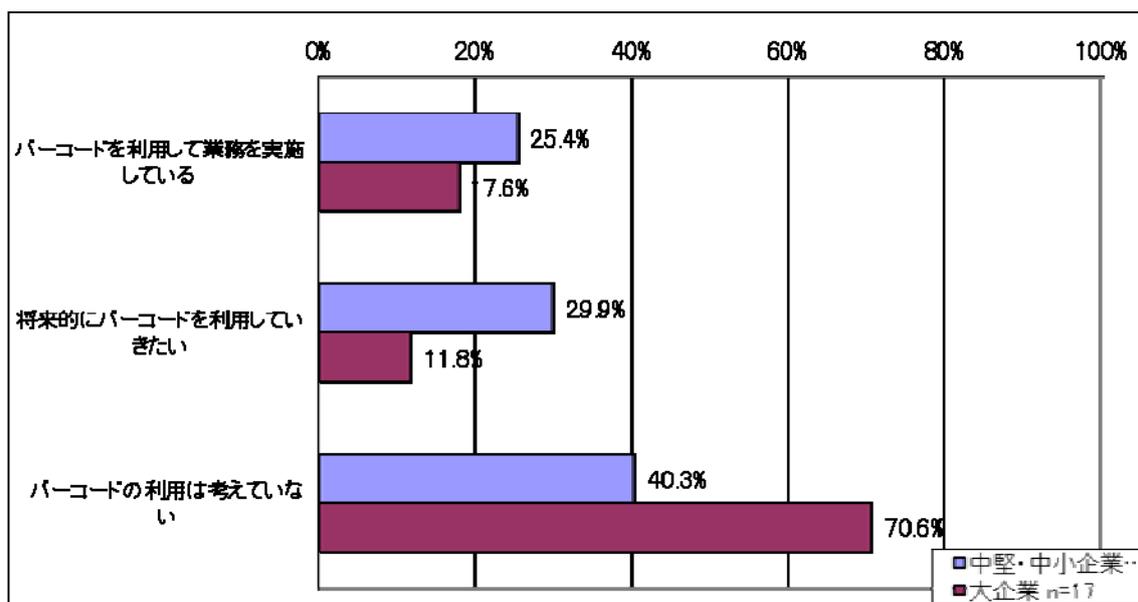


図 2-16 小売業の入荷におけるバーコード利用・利用意向状況

中堅・中小企業の入荷におけるバーコード利用の期待効果としては、

➤ 「入荷検品のミスを削減、または無くしたい」

➤ 「入荷業務のスピードを速くしたい」

➤ 「取引先や物流センター側のバーコード検品などと連携し、検品レスなど入荷作業の省力化を実現したい」などをあげる企業が多かった。

② 在庫管理

アンケートの結果、在庫管理は、バーコード利用済み、将来的に利用したい企業を含めると、中堅・中小企業で65%、大企業でも59%となり、活用ニーズは大きいことがわかった（図 2-17）。利用しているバーコードは、ほとんどの企業が JAN であった。

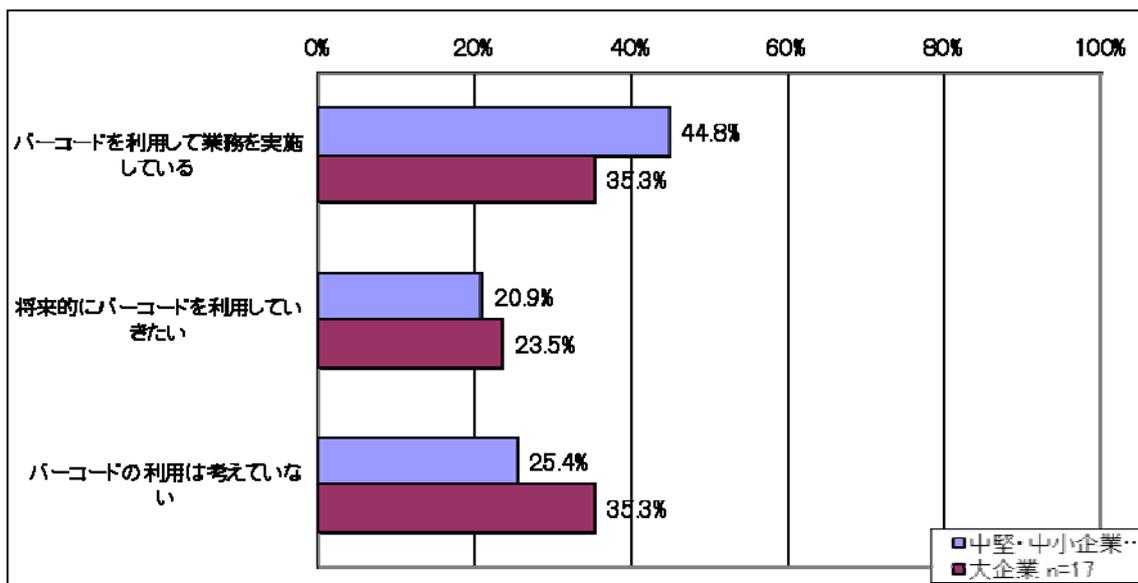


図 2-17 小売業の在庫管理におけるバーコード利用・利用意向状況

在庫管理におけるバーコード利用の実施効果としては、

- 「棚卸のスピードが速くなった」
- 「棚卸が正確に出来るようになった」

などをあげる企業が圧倒的に多かった。

ヒアリングの結果、在庫管理においては、棚卸を外注していたり、台帳により実施しているために、バーコードを利用しているとの認識がない企業からの回答も含まれていると思われる。

③ 販売期限管理

ヒアリングの結果、消費者の鮮度への関心の高さから、販売期限管理を重視したいとする企業は多く、売り場でのチェックなどを強化しているところが、大多数であった。

アンケート結果でも、販売期限管理への将来的にバーコードを利用したい業務で中堅・中小企業の割合が最も大きかったのが販売期限管理で、中堅・中小企業で約50%であった（図 2-18）。

利用したいバーコードの種類としては、中堅・中小企業では JAN が多く、GS1

データバー、未定の企業の順であったが、大企業では CODE-128 が多かった。

販売期限管理におけるバーコード利用の期待効果としては、

- 「賞味期限や消費期限が古い商品の販売を止めたい」
- 「売り場の、賞味期限や消費期限が古い商品を削減したい」
- 「店頭商品の日付確認が、速く正確に出来るようにしたい」

などをあげる中堅・中小企業が多く、大企業では「見切り処理が正確に出来るようにしたい」とする企業が多かった。

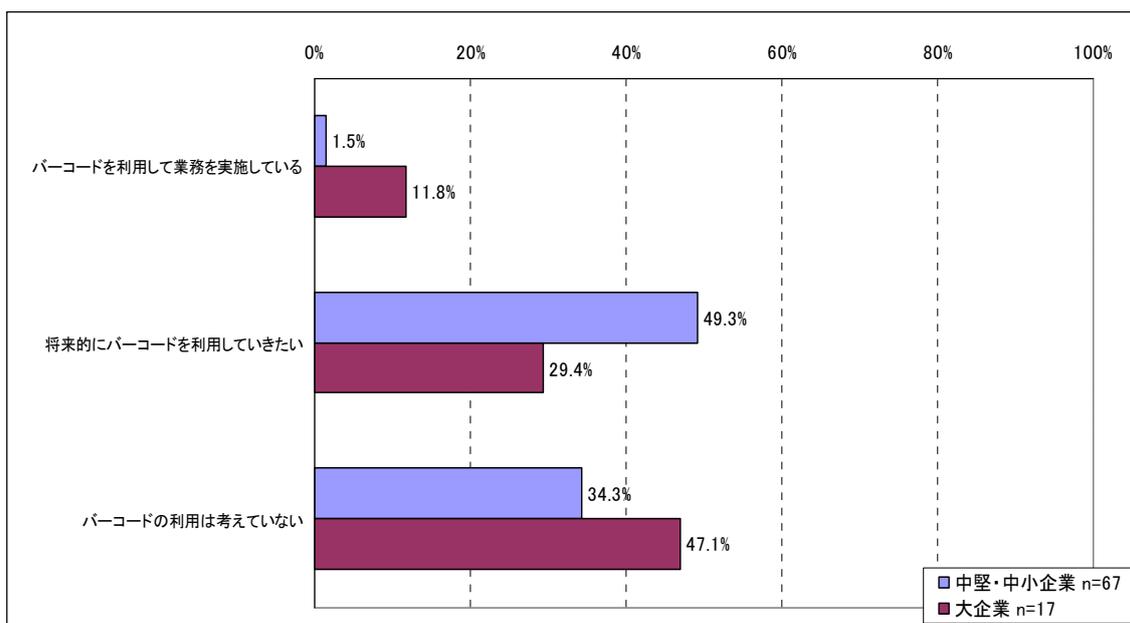


図 2-18 小売業の販売期限管理におけるバーコード利用・利用意向状況

販売期限管理におけるバーコード利用の課題としては、

- 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」
- 「導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足」

などをあげる企業が多く、

- 「社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない」
- 「体制やコストなどの制約により、取引先の理解や協力が得られない」

とする企業もあった。

販売期限管理でバーコード利用を考えていない理由としては、

- 「現状のやり方で困っていない」
- 「機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない」

とする企業が多く、

- 「導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足」とする企業もあった。

④ 値引管理

ヒアリングの結果、値引管理でのバーコード利用が近年進んできていることが分かった。

アンケート結果でも、値引管理でバーコードを利用している企業は、大企業で65%、中堅・中小企業でも48%であった（図 2-19）。

利用しているバーコードの種類としては、JAN と CODE-128 が多く、若干ではあるが、その他のバーコードを利用している企業もあった。

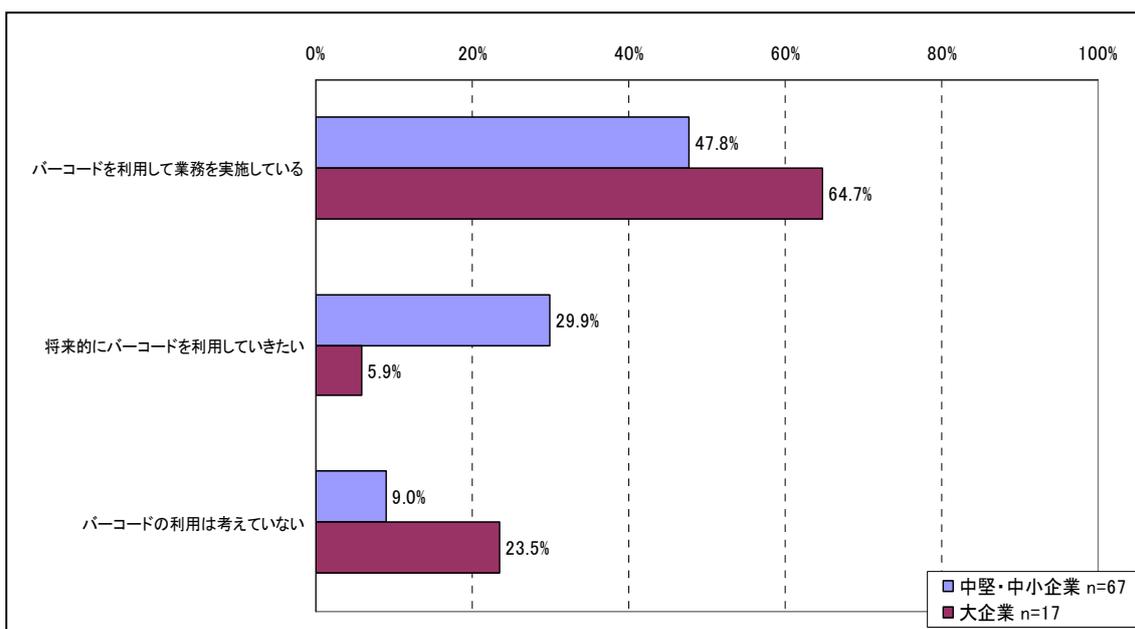


図 2-19 小売業の値引管理におけるバーコードの利用・利用意向状況

値引管理におけるバーコード利用の実施効果としては、

- 「レジでの値引き忘れが削減、または無くなった」
- 「レジでの値引き処理が速く、正確にできるようになった」
- 「値引きの実績管理が出来るようになった」

などをあげる企業が多く、

- 「売り場における値引き処理が速く、簡単にできるようになった」

とする企業もあった。

⑤ 日付情報の受領ニーズ

アンケートの結果、日付情報の受領に関しては、まず、中堅・中小企業の在庫型物流センターでは、「梱包への日付印字で受領したい」、「梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい」とする企業が多く、続いて、「梱包への日付印字の位置を統一してほしい」という企業もあった（図 2-20）。

大企業は、回答企業が少ないため、パーセンテージは、参考値としている。

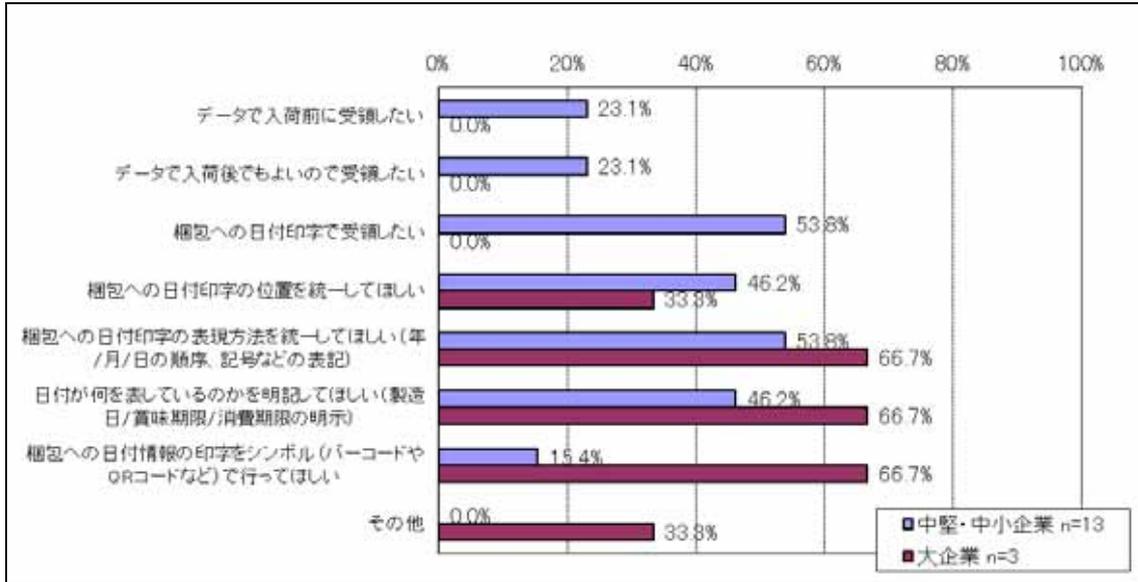


図 2-20 小売業における在庫型物流センターでの日付情報の受領ニーズ

日付情報の受領に関して、店舗バックヤードでは、「梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい」とする企業が多く、続いて、「何を表しているのか明記して欲しい」、「梱包への日付印字の位置を統一してほしい」、「梱包への日付印字で受領したい」という企業もあった。小売業においては、「梱包への日付情報の印字をバーコードやQRコードで行ってほしい」とする企業は少ない(図 2-21)。

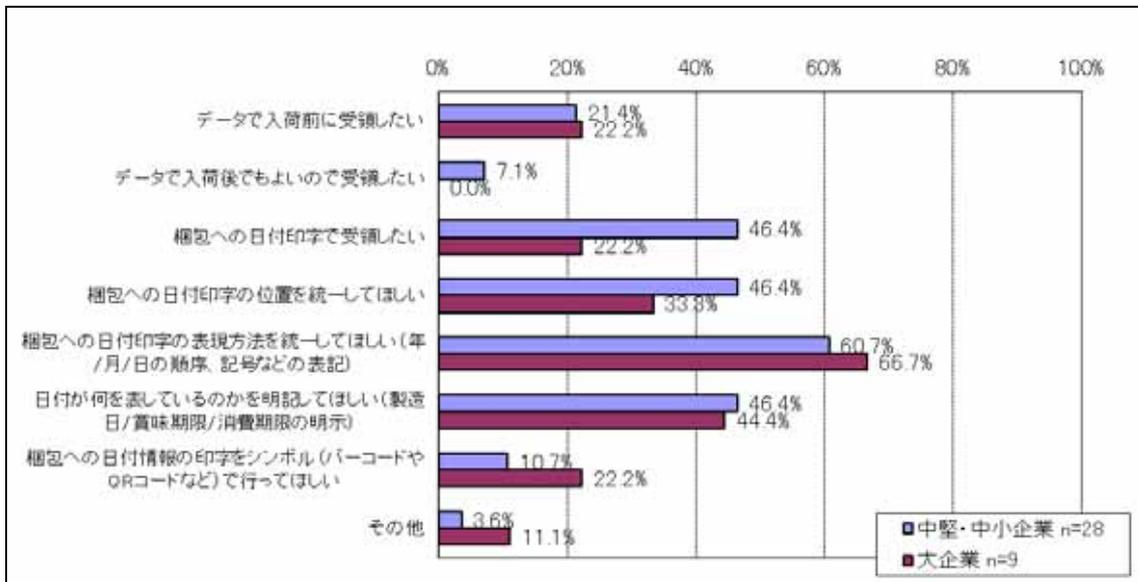


図 2-21 小売業における店舗バックヤードでの日付情報の受領ニーズ

(2) 課題

① 中堅・中小企業におけるバーコード利用による業務効率化の課題

小売業の業務の中で、バーコード利用による業務効率化ニーズの特に高かったのが、値引管理と販売期限管理であった。

値引管理については、バーコード利用済み企業は、中堅・中小企業で 48%、大企業で 65%であるが、将来的にバーコードを利用したい企業は、中堅・中小企業で 30%、大企業で 6%であった。中堅・中小企業は総じて、大企業よりもバーコード利用率は低い、バーコード利用による業務効率化ニーズは高い。

販売期限管理についても、バーコード利用済み企業は、中堅・中小企業で 2%、大企業で 12%であるが、将来的にバーコードを利用したい企業は、中堅・中小企業で 49%、大企業で 30%と、同様な傾向にある。

但し、こうした結果の背景としては、それぞれの業務において、中堅・中小企業では、バーコードで管理出来たら効率良く正確に作業ができるのではないかと漠然とした期待感の回答も多く含まれているのではないと思われる。

中堅・中小企業では、大企業に比べ、活用ノウハウや投資コストや人材が不足している面があるため、バーコードを利用して業務効率化を実現できないという課題もある。

中堅・中小企業に対しては、用途別のバーコードの違いや活用方法など、バーコードの活用に向けた具体的な情報提供やガイドが必要と思われる。

② 日付情報の活用に関する課題

消費者の食の安全・安心や鮮度への関心が高まっている中で、小売業においても、商品の鮮度管理、販売期限管理は、重要な管理項目となっている。

バーコードを利用して販売期限管理を行っている企業はまだ少ないが、人手と時間をかけて、定期的に店舗内で商品の賞味期限日付や消費期限日付をチェックしている企業は多い。個品単位に日付情報のバーコード表示を望む企業もあったが、最終段階の POS レジでのチェックではなく、本来の商品管理業務であるとして、陳列棚での事前チェックを重視する企業も多い。

一般加工食品への賞味期限日付のバーコード表示については、技術・コスト・運用上の問題などから難しいとする製造業が多く、また、POS システム更新などの受け入れ側の課題も多い。

商品の日付管理はサプライチェーン全体での問題であり、鮮度管理に向けた期限日付の取り扱い方法について、製配販で検討が必要な一般加工食品と店舗内で取り組み可能なインストア商品を切り分けたうえで、製配販全体で検討の必要があると思われる。

2.3 課題解決のための方向性

2.3.1 中堅・中小企業におけるバーコード利用による業務効率化のための方向性

卸売業の課題①、小売業の課題①で取り上げている通り、中堅・中小企業では大企業に比べてバーコードを利用して業務改善を図っている比率は低いが、物流オペレーションや店舗などへの活用ニーズは高い。しかしながら、中小企業の多くは、バーコードを活用していく上での方法や、必要機器、コストなどについて、必ずしも正しい情報が伝わっていない可能性もあるため、正しく情報提供していく必要がある。

また、製造業、卸売業、小売業共に、バーコードを活用して業務の効率化、精度向上を図れる業務も多いが、中堅・中小企業は、大企業に比べ活用ノウハウや投資コストや人材が不足している面があるため、有識者や取引先との協働化を図るなど、普及促進や、コスト面、人材面での支援も必要である。

2.3.2 ソースマーキングの徹底と推進による業務効率化のための方向性

卸売業の課題②で取り上げている通り、ソースマーキングについては、バーコードの印刷はされているものの、バーコードの表示位置・方法・印字品質などの基準や付番基準が守られない例がある。その場合、JANコードのみでは管理できなくなることもあり、自社コードとJANコードの二重管理を行う場合もある。これでは、商品の受発注、入出荷や在庫管理などにおいて、コード変換等が必要となるなど、業務効率の低下につながってしまうことにもなりかねないため、JAN企業コードの申請・更新時に配布される資料などを通じ、各種標準の徹底や普及推進の必要がある。

一方、卸売業の課題③で取り上げている通り、食品卸売業においては、業務用商品の管理を行うにあたり、ソースマーキング率の低さが課題となっている。

こうしたことから、業務用商品へのソースマーキングのニーズも高い。ただし、業務用商品は、個別仕様品も多く、コード付番し難い側面も持っている。こうした実態を踏まえたうえで、業務用商品へのバーコード表示の普及推進の必要がある。

2.3.3 日付情報の活用による業務効率化のための方向性

製造業の課題②、卸売業の課題④、小売業の課題②で取り上げている通り、食の安全・安心に関する関心の高まりから、サプライチェーン全体での商品の日付管理が要請されている。特に、卸売業や小売業の物流センターでは、入荷期限チェックや日付別の在庫管理、先入れ先出しの徹底などの目的のために、ケース商品の賞味期限を手入力しているケースが多い。

しかしながら、賞味期限の印字方法が、例えば、年月日の順番がバラバラで、

印字位置も必ずしも統一されていないため、日付確認や入力作業が正確・迅速にできない原因ともなっている。

今後は、賞味期限による納品期限の問題や、ケース商品に対する日付の年月日の順番などの文字情報表示方法や表示位置の標準化、さらにはバーコード化対応などの議論が必要である。

2.3.4 原材料管理における業務効率化のための方向性

製造業の課題①で取り上げている通り、食の安全・安心への関心の高まりなどもあり、製造業においては、精度の高い原材料管理のニーズが大きい。

原材料管理は、原材料製造業と食品製造業の協力が必要であるが、原材料は、食品製造業自身が供給している場合も多い。いずれにしても、原材料製造業、食品製造業など関係先が一緒になり、企業間取引のインフラ研究を行っていく必要がある。

既に、一部の食品製造業により「原材料入出荷・履歴情報遡及システムガイドライン」が策定されているが、数年経過しており、必ずしも運用がガイドライン通りでない場合もある。加工食品業界として、業界全体での業務効率化のために、内容確認など継続的なメンテナンスと普及促進などの必要がある。

2.3.5 商品属性情報を表す国際標準(AI)の活用による業務効率化のための方向性

最後に、これら企業間取引においては、日付情報などの商品属性情報の利用が求められてきている。JAN や ITF は、商品識別のみにしか利用できない。これを補うバーコードとして、GS1-128 や QR コードなどの既存のものに加えて、GS1 データバーがある。これらのバーコードに共通しているのが、商品の属性情報を表すことができることである。

商品属性情報をバーコード化する場合、企業間でオープンに利用できることが必要である。これを実現する仕組みとして、国際的な商品属性情報を表す標準である AI (アプリケーション識別子) がある。AI は、上記の原材料管理や入出荷管理など企業間で利用された場合、情報種別が企業間で共通認識できるため、オープンな情報連携が可能となる。こうした国際標準を活用した仕組みで、社内システムを構築した場合、個別の仕組みに比べて、企業間システムへ発展させる場合も、構築・移行し易いなどのメリットもある。

加工食品業界においても、今後は、物流現場における GS1-128、店頭における GS1 データバーの活用など、AI を使ったバーコードを活用した仕組みによる業務効率化の検討が必要である。

電子商取引の利用に関する調査

3 電子商取引の利用に関する調査

3.1 電子商取引の利用に関する調査の対象とした業務範囲

本事業では、加工食品の流通三層における商品情報管理の効率化という観点を鑑み、企業間における電子商取引について調査を行った。そのため、企業対消費者間取引である、いわゆる EC については本調査の対象外としている。

本事業での電子商取引の範囲は、以下の 2 つである。

- ・ EDI
- ・ 共有データベース等による情報交換

EDI とは、商取引に関する情報を標準的な書式に統一して、企業間で電子的に交換する仕組みを指し、電子商取引の一部として捉えている。

また、企業間での共有データベース等のインフラにより情報を受け渡す方法も電子商取引として捉えており、これらを利用することで効率化が図れる商品管理業務の範囲を以下のように捉え、調査を実施した。

- ・ 商品規格書の作成・伝達・受領
(今後情報化のニーズが高まると期待される領域)
- ・ 受発注～出荷業務における情報の受け渡し
(既存の EDI 実施領域)

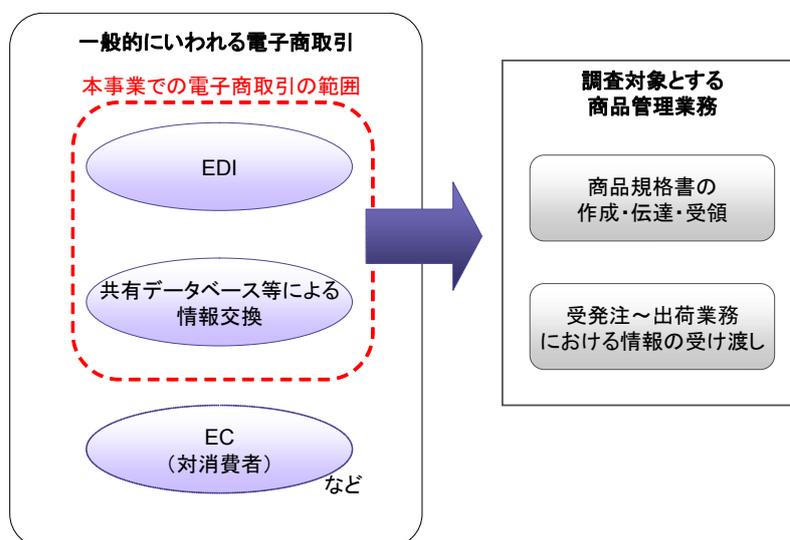


図 3-1 電子商取引の利用に関する調査の対象とした業務範囲

3.2 商品規格書の作成・伝達・受領

3.2.1 商品規格書とは

本報告書にて扱う商品規格書は、家庭用 NB 商品の品質系情報（原材料、原材料原産地、栄養情報、アレルギー情報、添加物情報など）を記載したもの、またそれに原料の安全証明や細菌検査結果等を添付したものをいう。

平成 12 年からの一連の食品事故が起こった頃から、一部の小売業が製造業および卸売業に対して、取り扱う商品の品質系情報を確認するために商品規格書の要請を始め、他の小売業もそれに習い、食品業界にて広まってきたと考えられる。

年々取得する小売業が増えるとともに、その項目も多くなっていく傾向にある。しかし、加工食品業界にて、フォーマット等の統一運用は行われておらず、製造業および卸売業での負荷が高まっている状況にあるとの声も聞こえる状況である。そこで本調査では、商品規格書の作成や伝達・受領の実態を捉え、その中での課題および原因を調査し、報告する。

3.2.2 現状・課題

(1) 商品規格書提出および受領の状況

製造業に対するヒアリングでは、大企業 3 社、中堅・中小企業 4 社全てが、商品規格書を作成している状況であった。

また、アンケート調査においても、大企業 15 社、中堅・中小企業 10 社全てが、商品規格書を作成していると回答している。本アンケート調査は、サンプル数が少ないため、日本全体での作成状況が 100%であるとは言えないものの、多くの製造業が作成している現状が窺える（図 3-2）。

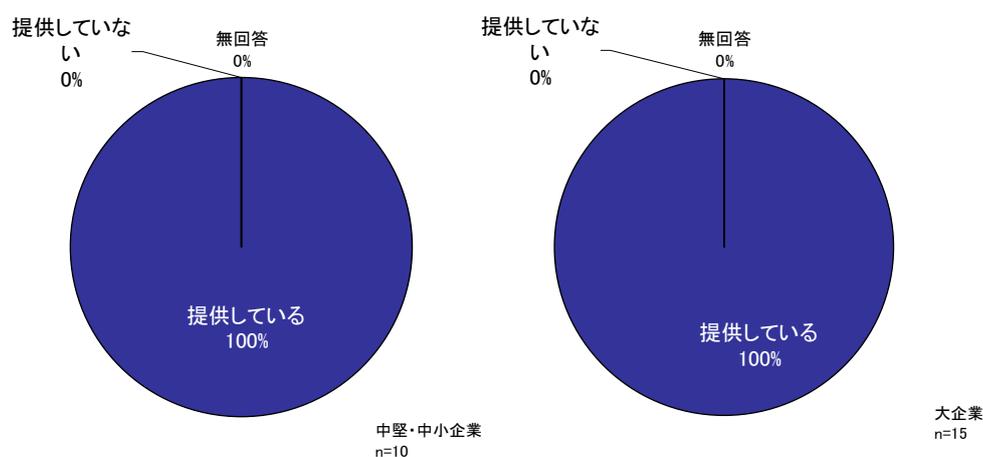


図 3-2 商品規格書の提供有無（メーカー）

卸売業に対するヒアリングでは、取引のある小売業からの要望がある場合、商品規格書を取り扱う状況が見られた。特に地方の中堅・中小の卸売業では、取引のある小売業が中堅・中小規模であることもあってか、要望されるのは稀、または要望されないとの回答もあった。また、要望される場合でも、商品案内（カタログ）レベルの場合もあるようである。ただし、生協と取引のある企業では、取引の必須条件として提出しているとの回答もあった。

また、一部の大企業では、卸売業が中小・零細製造業から情報を受領し、卸売業側で商品規格書を作成しているケースも見られた。

アンケート調査では、大企業で 6 社中 6 社、中堅・中小企業で 25 社中 15 社が商品規格書を受領している状況であった（図 3-3）。

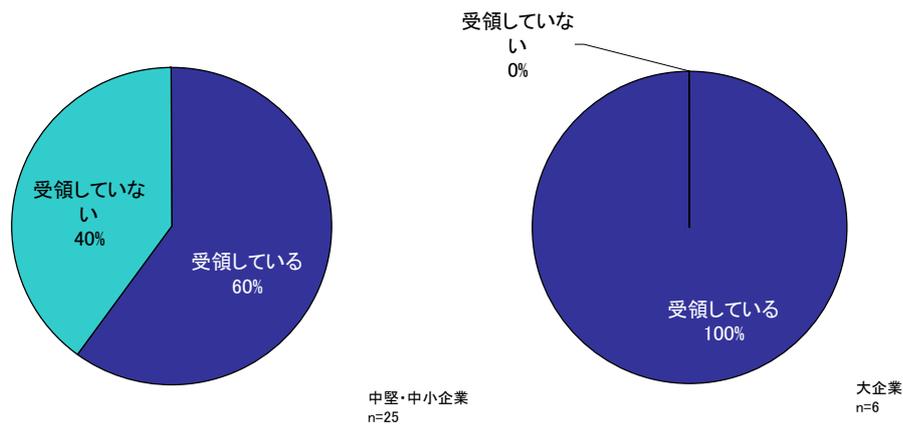


図 3-3 商品規格書の受領有無（卸）

一方、小売業に対するヒアリングでは、明確に「受領している」と回答したケースが大企業で4社中2社であった。また、「バイヤーが受領しているかもしれない」との回答が大企業で4社中2社、中堅・中小企業では2社中2社という結果であった。これは、特に中堅・中小企業では会社として受領ルールを定めていないケースが多く、バイヤーが独自に取得しているケースがあることを示唆している。

アンケート調査では、受領している企業が、大企業で17社中7社、中堅・中小企業で67社中27社となっている（図 3-4）。また、現在受領していない企業に今後の受領意向を訊いた設問では、大企業では10社中10社が、中堅・中小企業では38社中30社が受領意向を示しており、今後小売業からの受領要望は増えていくことが想定される（図 3-5）。

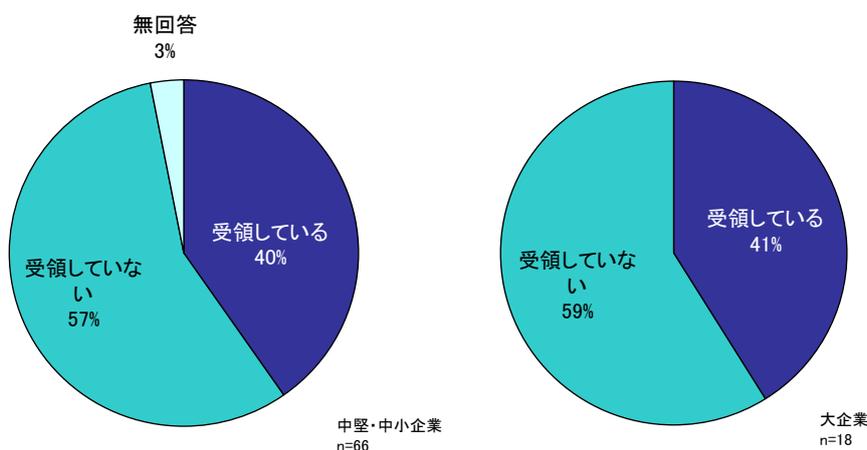


図 3-4 商品規格書の受領有無（小売）

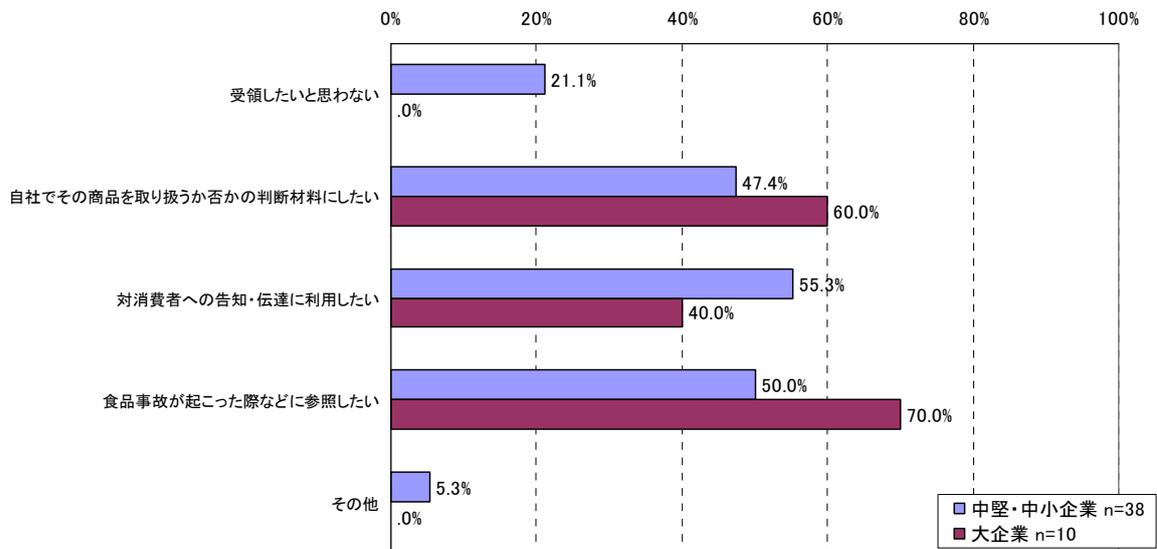


図 3-5 商品規格書の受領ニーズ（小売）

(2) 商品規格書利用の状況

小売業へのヒアリングにおいては、商品規格書を受領する理由は自社の商品取り扱い基準（添加物の含有量、特定添加物の含有有無等）と照合するため、と回答した企業が大企業で4社中2社あった。

ある生協では、取得した情報を元に、商品の裏面表示の整合性チェックや、インスタ加工原料となるものについては、加工後商品のラベル作成に利用しているという事例も見られた。

中堅・中小企業については、受領自体が「バイヤーが受領しているかもしれない」という回答であったため、ヒアリングでは捕捉できなかった。

アンケート調査では、「商品取り扱いの判断材料」と回答した企業が大企業では7社中7社、中堅・中小企業でも27社中23社あり、商品規格書受領の主目的が商品の取り扱い判断にあることが窺える。また、他の選択肢として「対消費者への告知・伝達」に使用していると回答した企業が大企業で7社中3社、中堅・中小企業で27社中15社となっている。また、「食品事故が起こった際などに参照」している企業も大企業で7社中4社、中堅・中小企業で27社中12社ある状況であった（図 3-6）。

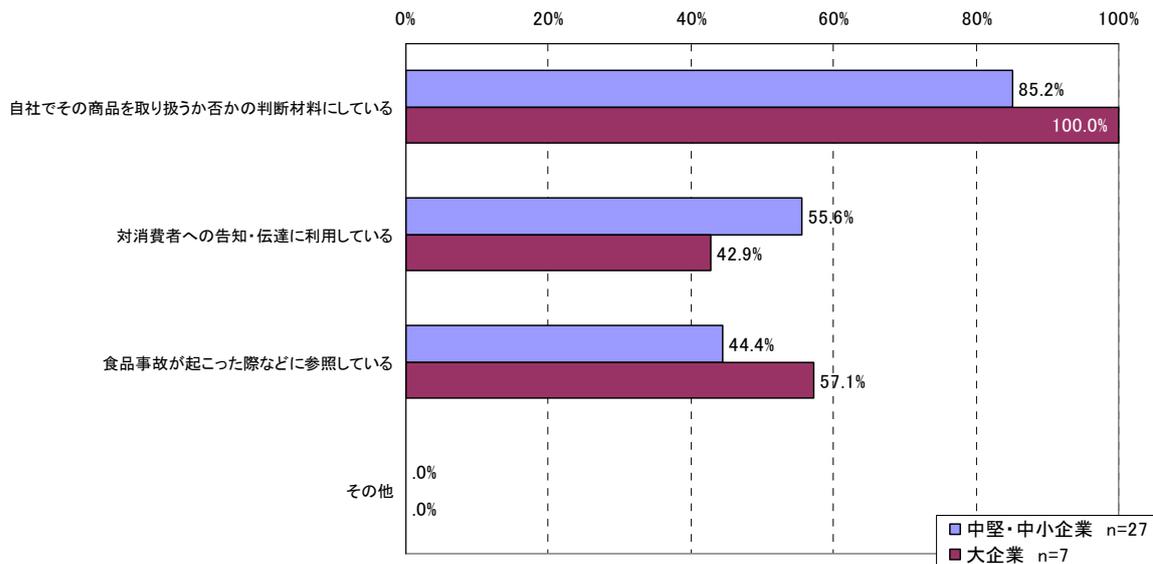


図 3-6 商品規格書の利用状況 (小売)

(3) 商品規格書の作成方法

製造業へのヒアリングでは、商品規格書の作成は社内で管理している情報を相手先のエクセル等のフォーマットに転記またはコピーする形で行われているケースが多く見られた。

また、提出先によっては、製造業内でも把握していないような詳細な情報を求められるケースもあり、その場合、原材料製造業等に問い合わせることで対応をしている。

これらはヒアリング先の企業では非常に負荷に感じられている。これに着目し、入力代行を行うサービスを展開するサービスプロバイダーもある。

大企業の製造業では、自社の商品データベースから必要な項目を出力し、エクセルファイルに該当する項目それぞれをコピーしている企業や、商品規格書作成のための専用データベースを構築し、取引先別の項目管理や、提出履歴などを把握している企業もあった。

また、卸売業では、小売業からの要請を製造業に伝え、製造業側が作成した商品規格書をそのまま受け渡ししているケースと、複数の小売業に対応した項目を製造業側に要請し、卸売業側で提出先の小売業に必要な情報を抜き出し、転記して提出しているケースも見られた。

アンケート調査において、卸売業で商品規格書の作成方法で最も多いケースを訊いた設問では、中堅・中小企業では 18 社中 7 社が、製造業から受領した紙媒体をそのまま小売業に提供しており、また同じく 18 社中 7 社が製造業から受領した情報を元に担当者が手作業で作成していると回答している (図 3-7)。

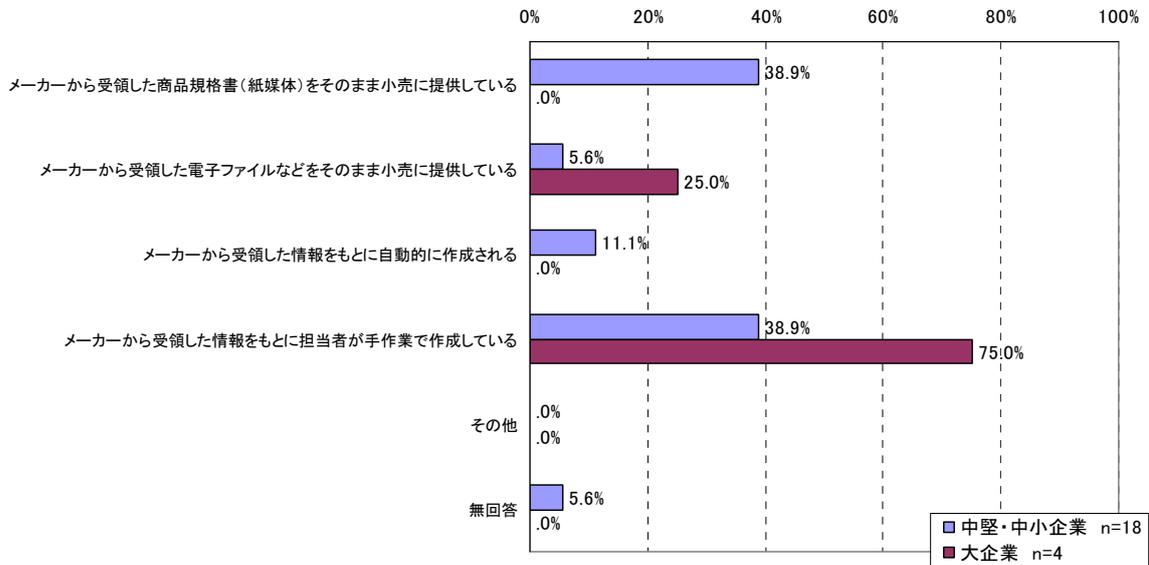


図 3-7 商品規格書の作成方法（最も多い）（卸）

(4) 商品規格書の伝達方法

商品規格書の伝達は、製造業、卸売業、小売業ともに紙またはエクセル等の電子ファイルでのやり取りをしている企業が多いことがわかった。

ヒアリングにおいては、エクセルファイル等で商品規格書を作成し、相手によって紙または電子ファイルのまま送付するケースが多かった。紙を利用する理由としては、相手先での編集を防止するためや、相手先から品質管理部門の押印をした文書を要求されるケースがあることが挙げられた。

また、紙や電子ファイル以外の授受の方法としては、大企業の卸売業や小売業などで自社の商品規格書データベースがある場合、提出元に Web 等を経由して登録を行ってもらっているケースもあった。卸売業／製造業は相手先に合わせて様々な形で商品規格書を提出していることが窺える。

アンケート調査においても、同様の傾向が見て取れる。

中堅・中小企業の製造業では、伝達方法として紙媒体の手渡し、郵送が 10 社中 10 社、FAX が 6 社と、紙媒体でのやり取りに対応している企業が多いことがわかる。また、取引先のデータベースに登録していると回答した企業も 8 社あった。

大企業でも同様に紙媒体の手渡し、郵送や FAX が多く、また電子ファイルによる伝達も 15 社中 11 社と多い。また、中堅・中小企業と同様、取引先のデータベースに登録しているケースも 9 社と比較的高い結果となった（図 3-8）。

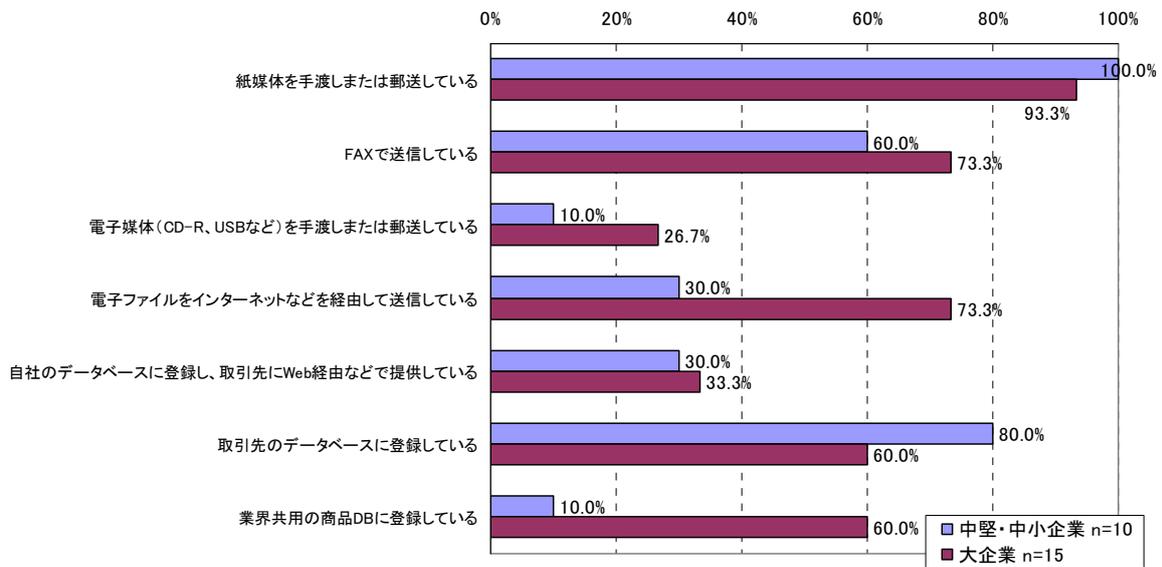


図 3-8 商品規格書の伝達方法（複数回答）（メーカー）

最も多い伝達方法としては、中堅・中小企業では紙媒体の手渡し、郵送が最も多く回答されている。一方、大企業では、紙媒体の手渡し、郵送と電子ファイルでの送信が最も多く回答される結果となっている（図 3-9）。

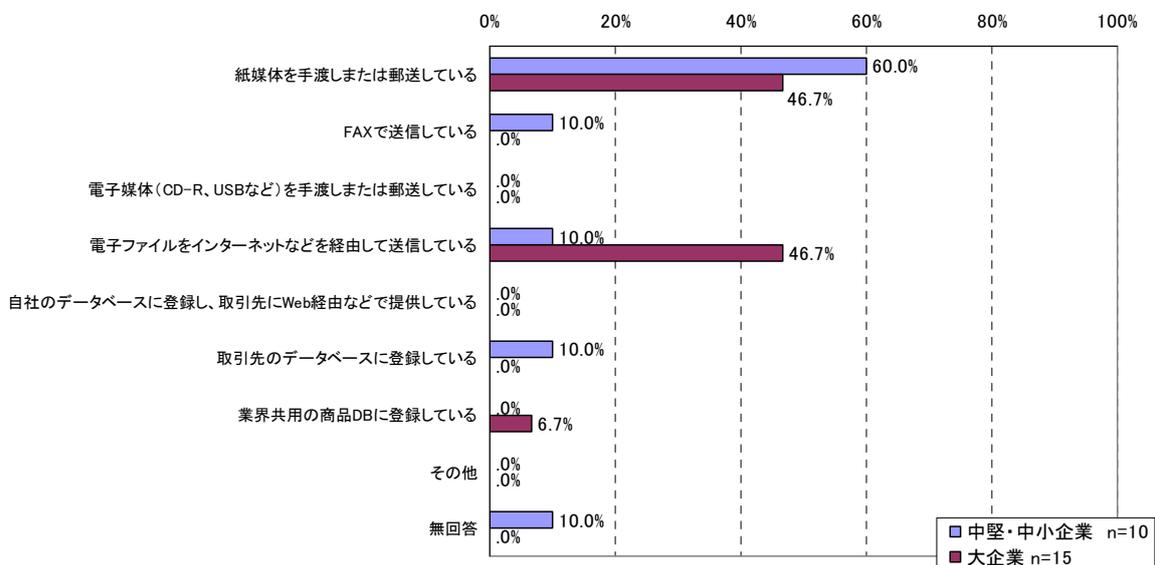


図 3-9 商品規格書の伝達方法（最も多い）（メーカー）

卸売業でも、製造業とのやり取り、小売業とのやり取りともに、紙媒体の手渡し、郵送や電子ファイルによる受領が多い結果となった。

一方、小売業の受領方法をみると、大企業、中堅・中小企業ともに紙媒体の手渡し、郵送で受領しているケースが多いことがわかる。また、中堅・中小企業では、FAXでの受け渡しが26社中16社で行われているのに対し、大企業では7社中1社のみがFAXでの受領を行っているという結果となっている。また、自社のデータベースに登録してもらっているケースは、中堅・中小企業では見られず、大企業でも7社中2社にとどまっている（図3-10）。

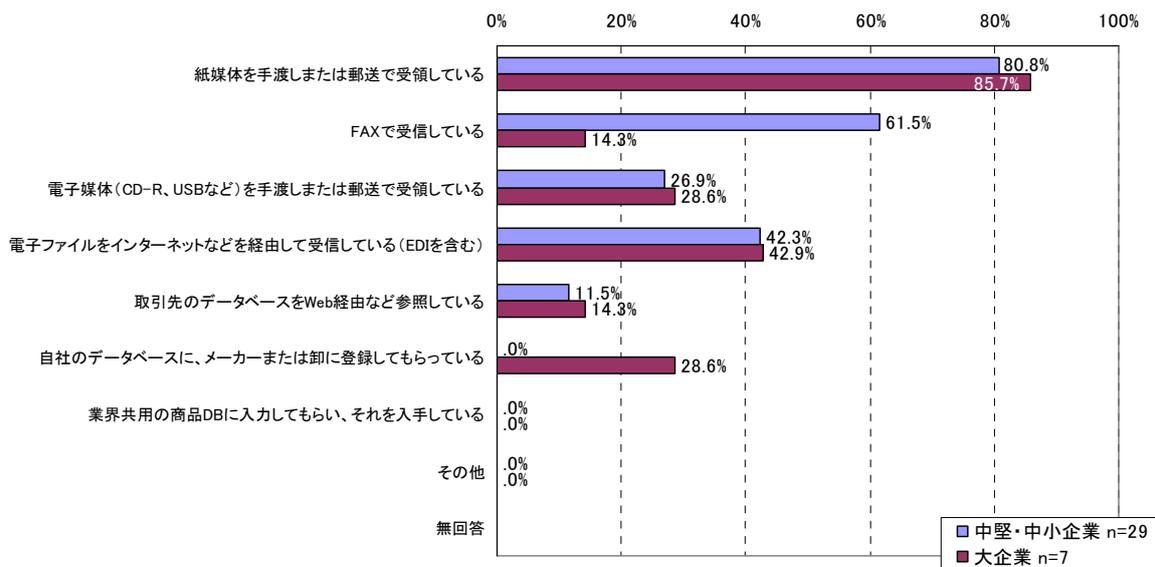


図3-10 商品規格書の受領方法（複数回答）（小売）

また、最も多い受領方法としては、中堅・中小企業では、紙媒体の手渡し、郵送と回答する企業が最も多く、29社中14社であるのに対し、大企業では紙媒体の手渡し、郵送および電子ファイルでの受信、データベースへの登録がそれぞれ7社中2社と回答が分かれる結果となった（図3-11）。

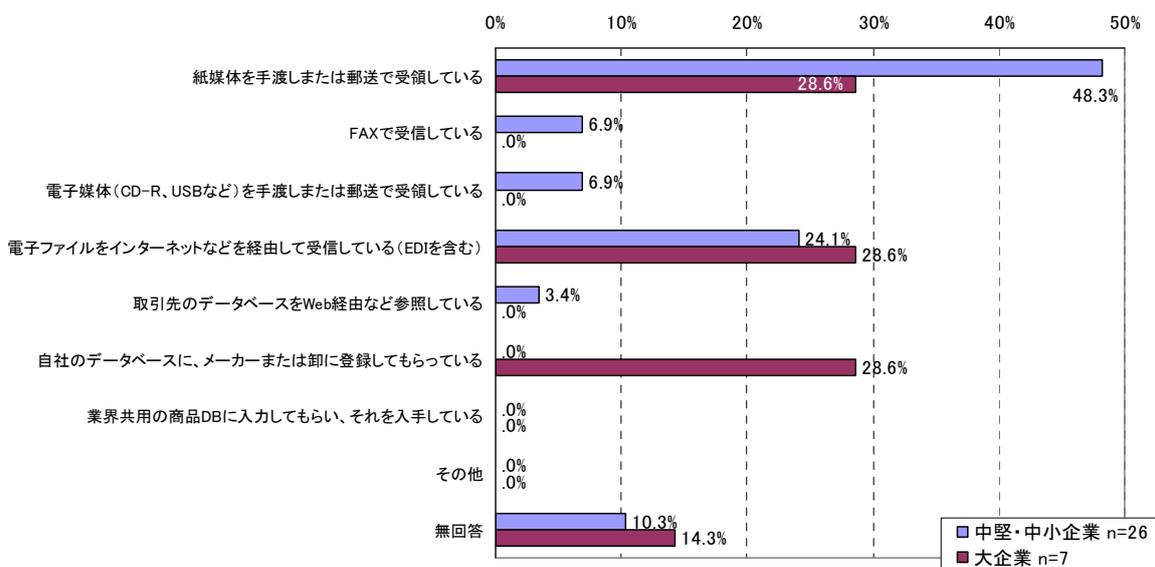


図3-11 商品規格書の受領方法（最も多い）（小売）

(5) 商品規格書の管理方法

中堅・中小企業の製造業に対するヒアリングでは、自社の商品データベースなど、商品規格書専用ではないデータベースで商品情報を管理しており、商品規格書作成時に都度、そのシステムから転記・コピーしているケースが多く聞かれた。企業によっては、社内でも管理していないような項目を要請される場合もあり、その際には別途原材料製造業に問い合わせることで情報を取得している。

大企業の製造業については、商品規格書用のデータベースを3社ともに持っていたが、1社を除いては取引先別の項目やフォーマットなどはシステム上管理されておらず、都度データベースから相手先フォーマットへの転記・コピーを行っている状況であり、システム化されていても、作成負荷は高い状況にある。

アンケート調査では、商品規格書に関連する情報をシステムで一元管理している製造業が、中堅・中小企業では10社中5社、システム管理されているものの、一元的ではなく複数のシステムに分散されている企業が10社中2社、一部紙などの媒体でのみ管理されているケースが10社中3社といった状況であった。大企業でも同様に回答が分かれている（図3-12）。

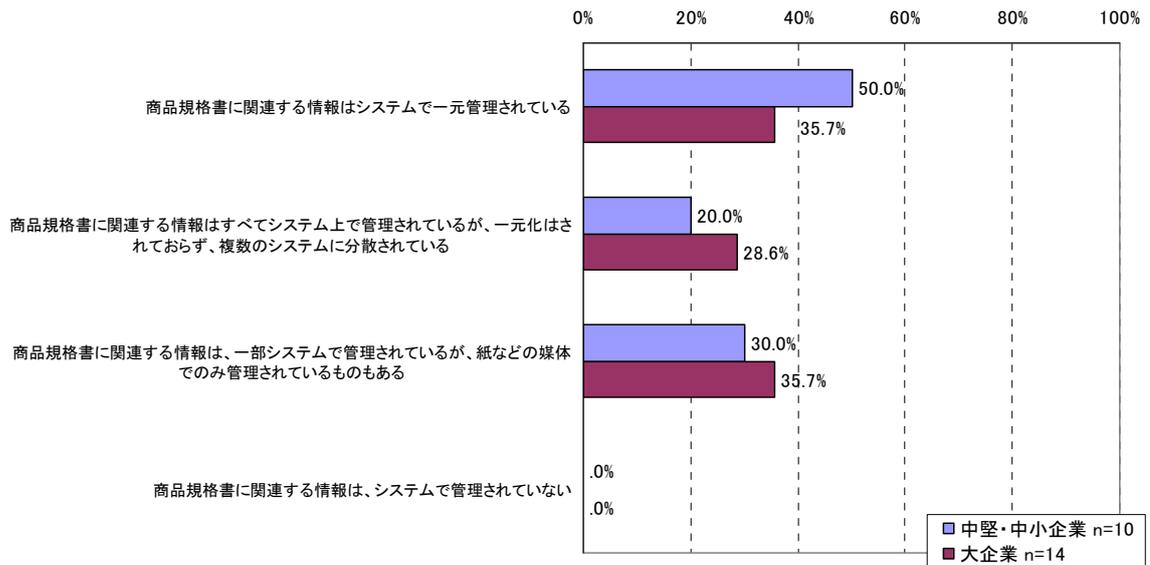


図 3-12 商品規格書情報の管理状況（メーカー）

卸売業に対するヒアリングでは、大企業では自社のデータベースに一度登録し、システムにて商品規格書情報を管理しているケースが多いのに対し、中堅・中小企業では、受領した紙媒体または電子ファイルを、担当部署のPCなどで管理している企業が多く見られた。

アンケート調査においても、紙媒体または電子ファイルをそのまま保管していると回答した企業が大企業、中堅・中小企業ともに多い結果となっている（図3-13）。

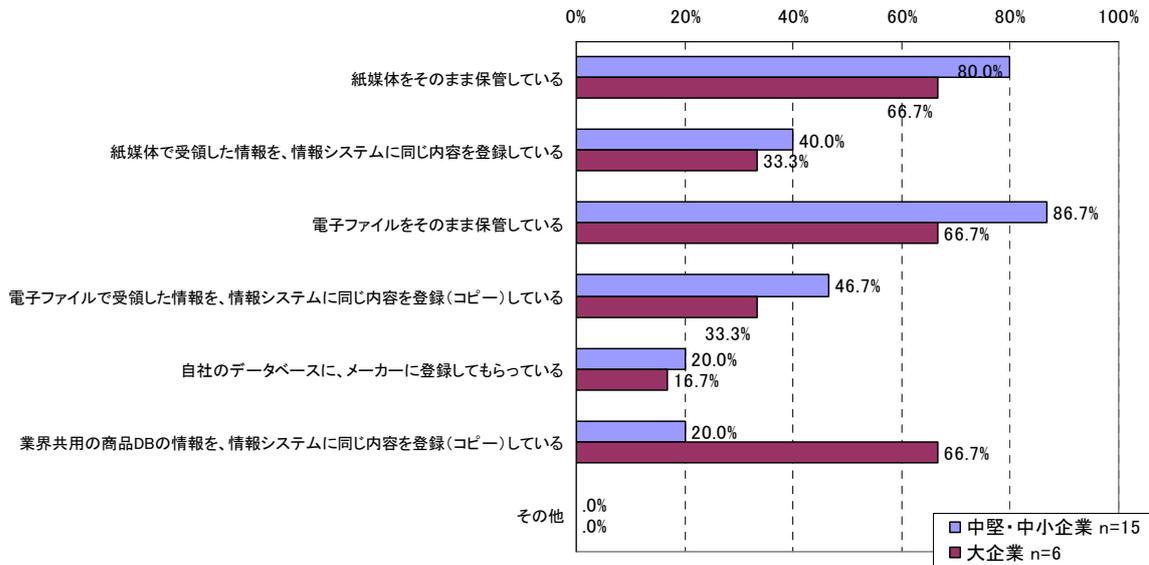


図 3-13 商品規格書情報の保管方法 (卸)

一方、小売業へのヒアリングでは、中堅・中小企業では、卸売業／製造業から受領した状態（紙、電子ファイルなど）をそのまま、担当者のPCや紙ファイル等に保存、管理しているケースがよく聞かれた。

また、大企業においては、先進的な取組みとして、専用のデータベースで管理を行い、それに基づいて商品の裏面表示の整合性確認等を行っている企業もある。しかし、他の大企業では、システムによる管理を行っていない状況であったり、専用のデータベースを導入したものの、入力の手間があり完全には運用されていない企業など、システム利用による管理は発展途上であると考えられる。

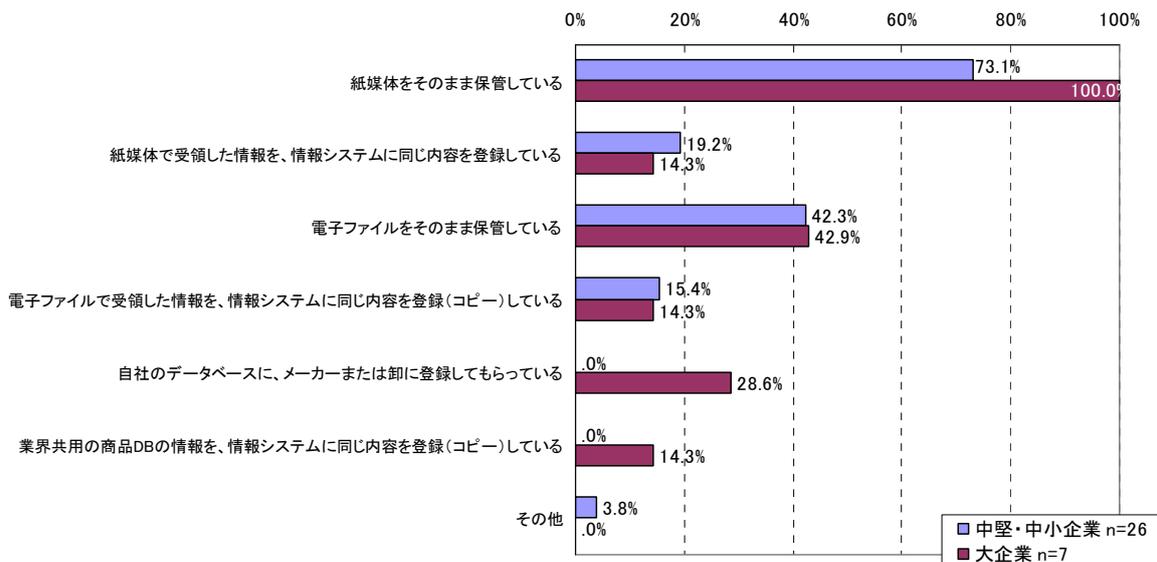


図 3-14 商品規格書情報の保管方法 (小売)

(6) 商品規格書の項目・フォーマットの状況

商品規格書の項目については、製造業および卸売業に対するヒアリング調査によると、取引先ごとに各社各様の項目であるとの回答が多い。また、項目名は同じでも、取引先によって必要な情報が異なるケースもある。

また、その詳細さについては、生協や一部の小売業は非常に詳細な項目で項目数も多いが、それ以外では商品案内や商品マスタの情報をベースに、少し情報が付加されただけの情報でよいとする企業が多いようである。ただし、これは NB 商品に限ってのケースであり、PB 商品については、非常に詳細な商品情報が要求されることが多い。

また、フォーマットについては、生協および大企業の小売業は自社フォーマットでの提出を要請するケースが多いとの回答が多かった。そのほかの小売業では、フォーマットを特に規定せず、製造業、または卸売業のフォーマットで受領しているケースも多いようである。

また、小売業各社のフォーマットについては、小売業各社によって必要とする項目等が異なるため、商品規格書のフォーマットも各社バラバラの状態である。卸売業／製造業では、たとえ項目が同様の内容でも、取引先それぞれに向けて都度作成する必要があり、手作業の負荷が高いことを課題と捉えている企業も多い。

アンケート調査において、提出しているフォーマットの種類について訊いた設問では、製造業、卸売業ともに様々なフォーマットに対応している状況が窺える（図 3-15、図 3-16）。

また、小売業側で受領しているフォーマットについて訊いた設問では、中堅・中小企業の小売業では、製造業のフォーマットが最も多いと回答する企業が 29 社中 14 社と最も多かったのに対し、大企業では自社のフォーマットと回答する企業が 7 社中 3 社と最も多い結果となっている（図 3-20）。

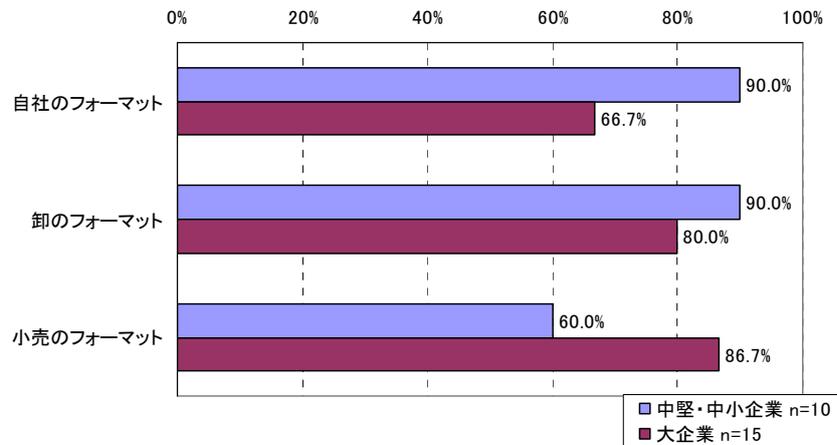


図 3-15 商品規格書フォーマットの種類（複数回答）（メーカー）

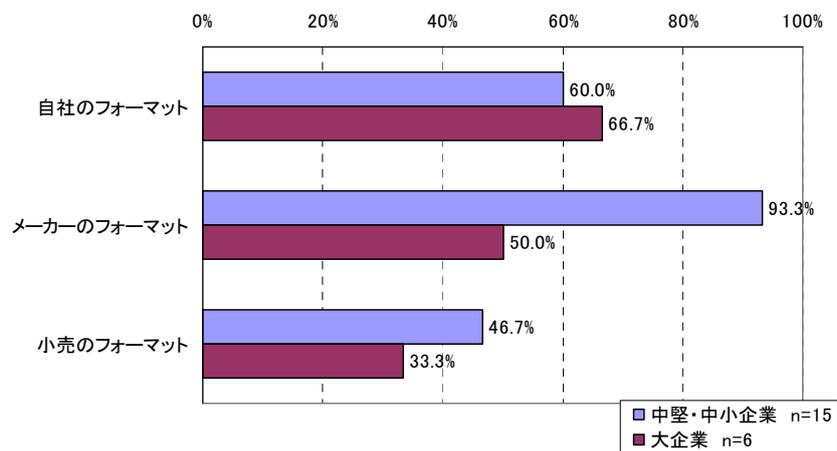


図 3-16 商品規格書フォーマットの種類（複数回答）（卸）

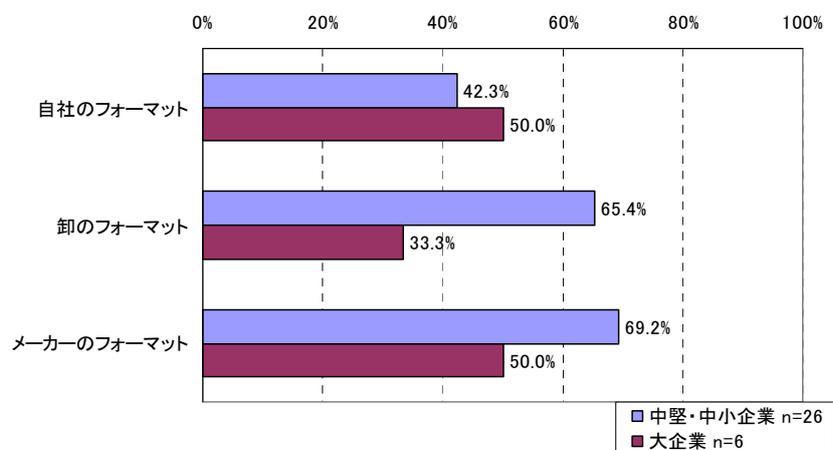


図 3-17 商品規格書フォーマットの種類（複数回答）（小売）

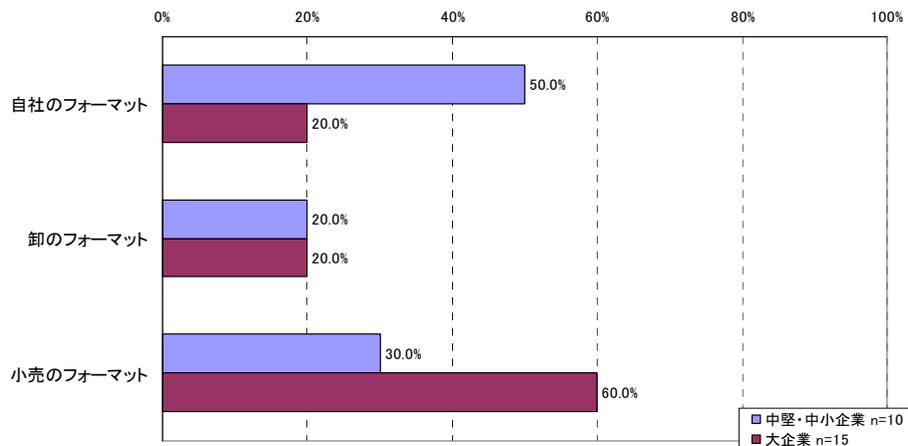


図 3-18 商品規格書フォーマットの種類 (最も多い) (メーカー)

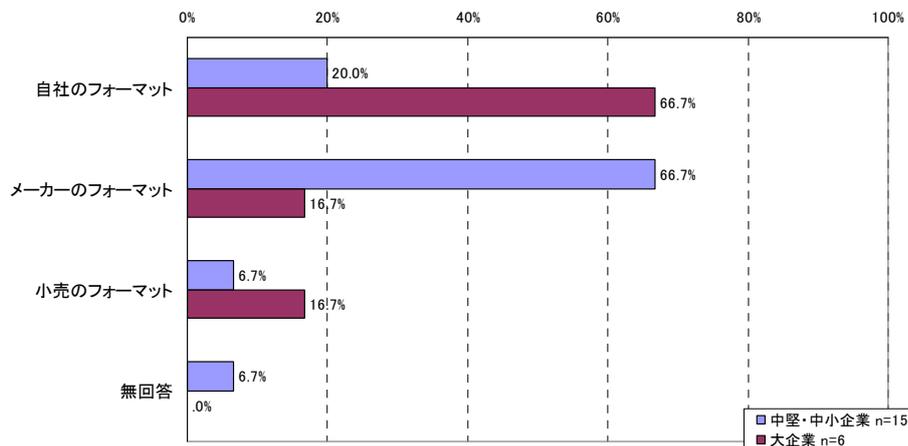


図 3-19 商品規格書フォーマットの種類 (最も多い) (卸)

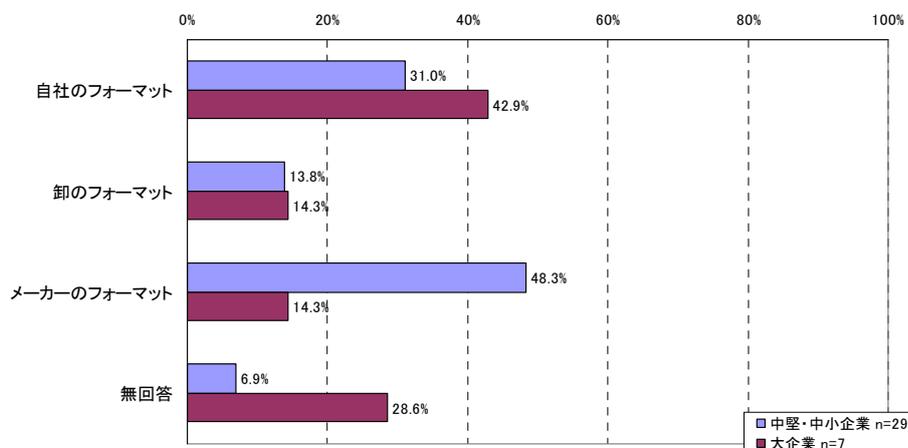


図 3-20 商品規格書フォーマットの種類 (最も多い) (小売)

(7) 商品規格書の伝達パターン

製造業、卸売業、小売業へのヒアリングから、商品規格書の伝達パターンを以下の4つに分類した(図 3-21)。

- ① メーカーが作成し、小売へ直接伝達するパターン
- ② メーカーが作成したものを卸経由で小売に伝達するパターン
- ③ メーカーが作成したものを卸が各小売用に加工して伝達するパターン
- ④ 卸がメーカーに情報を問い合わせ、卸が代行作成し小売に伝達するパターン

①、②については製造業が作成したものを商流に合わせて伝達しているケースである。①は製造業-小売業が直取引の場合、②は卸売業が商流に絡む場合である。伝達方法自体は紙媒体、電子ファイル、小売業のデータベースへの登録など様々で、フォーマットについても同様に様々である。

③については、卸売業が多数の小売業からの要望(項目、フォーマットなど)に対応するため、一度製造業から受領したものを小売業のフォーマットに加工しなおしているケースである。比較的大きな企業規模をもつ卸売業で多いパターンだと想定される。

④については、商品規格書を作成するノウハウや意識が不足している製造業に対して卸売業がサポートをする形で商品規格書を代行作成しているケースである。中堅・中小規模の製造業と大規模な卸売業との間で多いパターンだと想定される。

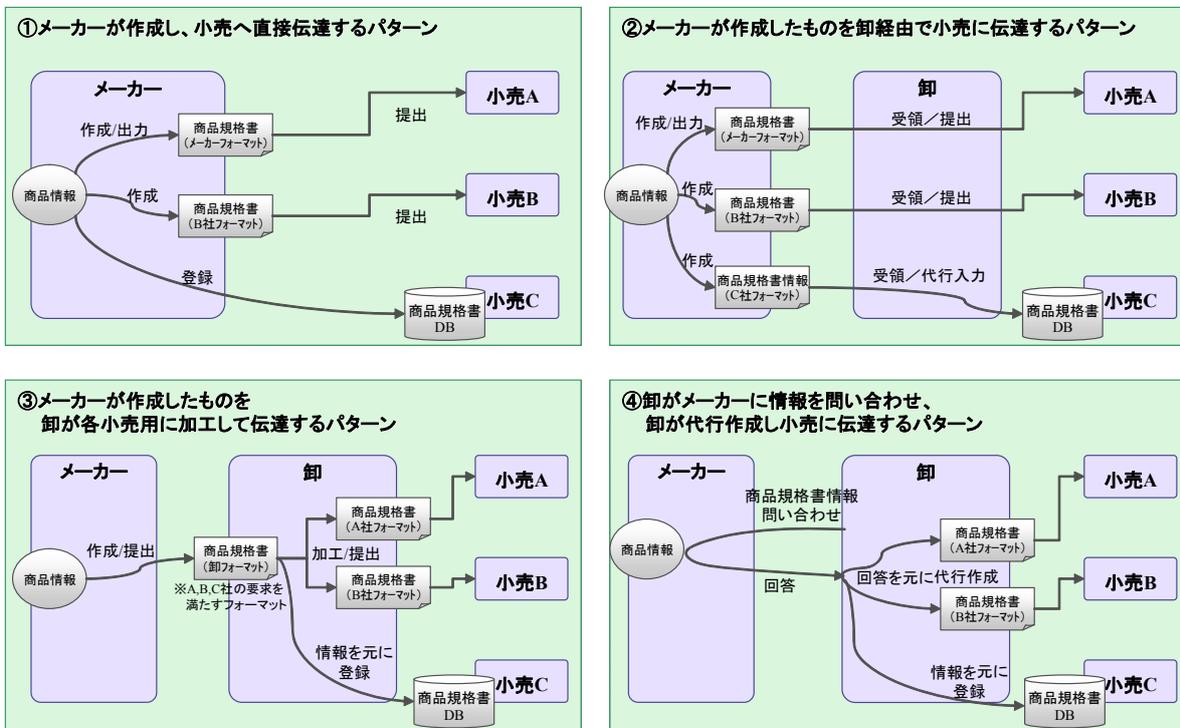


図 3-21 商品規格書の伝達パターンの分類

④のパターンについては、総合調査検討委員会にて、商品の最終責任のない卸売業が作成していることに対して、課題だと指摘されている。大企業の製造業では、自社を守るために商品管理をきちんと行い、その結果として商品規格書が作成できるとの言もあり、中堅・中小企業の製造業でも商品情報管理の高度化および効率化が望まれる。

なお、これらの伝達パターンは、商品規格書の完成版の流通経路を示したものであるが、実際には一度提出した後、項目の内容が要望に沿っていないなどの理由で修正を求められるプロセスや、卸売業側で作成した内容を製造業側に確認するプロセスなどが含まれる。

特に、提出先の要望を理解することに関しては、記載して欲しい内容がフォーマットに明記されていないケースも多いことなどから、一種のノウハウ化している部分が存在する。また、作成に当たっては食品衛生や法規制等に関する知識（例：ポジティブリスト等）を有していないと何を記載すべきか判断できない内容もあるため、提出先の要望を異なった内容を記載し、修正を求められるケースもある。

(8) 商品規格書に関する課題

アンケート調査において、製造業に商品規格書作成に関する課題を訊いた設問では、大企業、中堅・中小企業ともに、取引先によって必要な内容が異なること、必要な項目数が多く入力に手間がかかること、必要な情報が詳細であり、情報収集に手間がかかっていることに回答が集中した。また、卸売業に対する設問も同様である（図 3-22、図 3-23）。

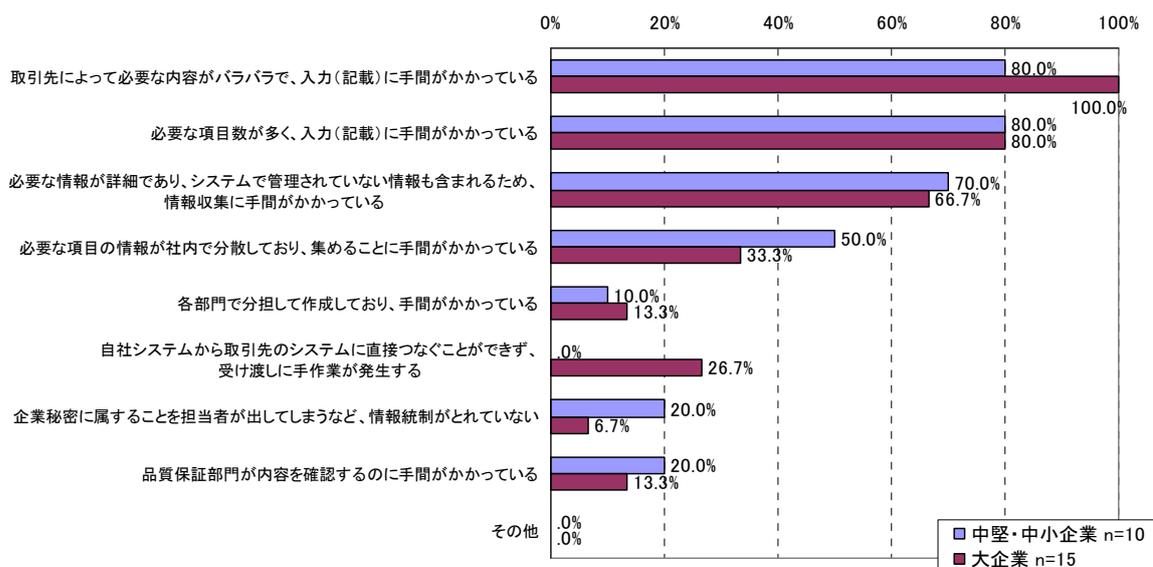


図 3-22 商品規格書作成上の課題（メーカー）

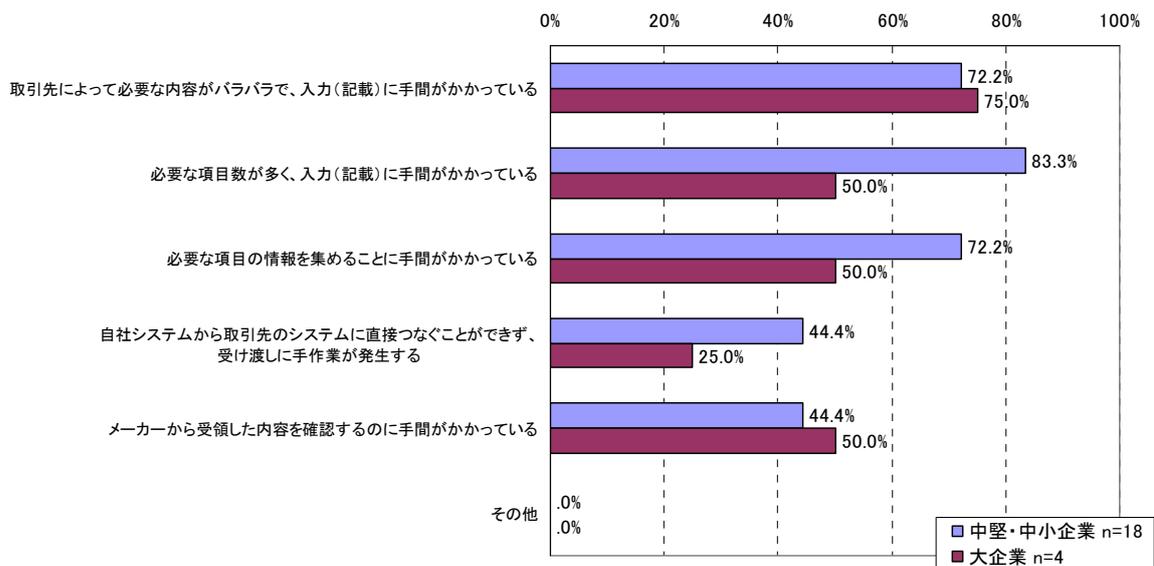


図 3-23 商品規格書作成上の課題（卸）

前述の状況およびアンケートによる課題設問の回答を総括すると、商品規格書に関する課題は以下の3点に集約される。

- ① 企業によって必要な項目、フォーマットがバラバラであり各社対応が必要
- ② 製造業でも通常管理していないような情報まで求められ、情報収集が必要
- ③ 商品の最終責任のない卸売業が作成している構造および卸売業での作成負荷

また、今後商品規格書の提出を望む小売業が増えることが想定されるため、各社対応への負荷が高い状況のままでは、特に体力の低い中堅・中小企業において大きな負担になることが懸念される。また、小売業では商品取り扱い判断に使うケースが多く、商品規格書作成に対応しきれない企業では商品取扱量が減少してしまうリスクもはらんでいると考えられる。

3.2.3 課題解決の方向性

(1) 商品規格書項目およびフォーマットの標準化

前述の課題①および②は、小売業各社が商品規格書として要求する項目がバラバラであり、標準化されていないことに起因している。

ヒアリングにおいても、加工食品業界として、標準化された項目を策定し、その中から自社で必要な項目を選んでいくような運用を望む声は大きい。そのような運用になれば、製造業側では取引のある企業の必要とする項目の最大公約数を準備すればよく、②の都度情報収集を行っていく負荷は軽減されていくものと想定される。

また、項目の標準化とともに、フォーマットの標準化を行うことで、情報を各社フォーマットに転記、コピーしていく手間が削減され、商品規格書作成業務が効率化していくものと考えられる。

ただし、標準化には多数の小売業の合意とその普及促進が求められる。

普及に際しては、起点である小売業の大企業が推進していくことが、取引先数や取扱商品数の面からも効果的であると考えられる。

新たなシステムの標準を普及させる際には、特に大企業のシステムを改修する負担が存在することが大きな障壁となることが多い。しかし、前述の通り、一部の企業を除いては、システムによる管理はそれほど進んでおらず、このような段階であるうちに標準の策定と普及を進めていくことが有効であると考えられる。

その際には、システムを提案、導入する IT ベンダーへの啓発も必要となる。

また、中堅・中小企業の小売業では、品質管理を行う部門がないことも多く、バイヤーが個々に商品規格書を受領しているケースもある。標準の普及のためには、会社として標準フォーマットを使用していくことをルールとして策定するよう、働きかけることも必要である。

また、実際の運用面においても、現在商品規格書の作成を行っていない、または卸売業に代行作成してもらっているような中堅・中小規模の製造業で、標準にのっとった商品規格書の作成を行えるよう、サポートする仕組みも必要になる。また、現在作成している企業においても、食品衛生や法規制等に関する専門知識がないと提出先の要望に沿った商品規格書を作成できず、何度も手戻りを起こしてしまうケースもあるため、入力段階にて何をどのように入力すべきかといったガイドも必要になる。

項目の標準化が普及した暁には、加工食品業界で共同参照されるようなデータベースを作る方向性も考えられる。ヒアリングにおいても、各社がそれぞれのデータベースを持つ必要性に対して疑問を抱く声もあり、業界で共同参照されるデータベースを望む企業もあった。

ただし、小売業各社と製造業・卸売業各社の間で、レシピ等の商品の詳細な情報については、提出先企業によって開示してよい項目がそれぞれ異なることが想定される。よって、単に製造業が登録を行い、それが業界全体から参照されるようなものではなく、各社間の項目の開示、非開示をコントロールする必要があると考えられる。また、商品のリニューアルの際など、流通過程に同一商品コードで複数の商品規格をもつ商品が混在する場合などに対応する必要がある。

そのようなシステムを構築する際、システムのバックグラウンドでは、利用企業の拡大などに柔軟にかつ比較的安価に対応できるクラウド技術等が活用できる可能性も考えられる。

なお参考として、現在、品質系項目およびフォーマットの標準化を推進している取組みがあるので次頁に紹介する。

（参考） 【品質 230】 品質系情報標準項目（加工食品）

「【品質 230】 品質系情報標準項目（加工食品）」は、消費財の小売業、卸売業、製造業等で構成される日本 GCI 推進協議会にて策定された、小売業が扱う品質系情報に関する標準項目である。

【策定経緯】

2007 年度に GCI ジャパン品質系タスクフォースにおいて、家庭用加工食品を対象として 146 項目が標準項目として定義された。また、翌年の 2008 年度に範囲をインスタ加工用原材料食品まで広げ、230 の標準項目として定義された。なお、PB 特有の詳細な項目は含まれていない。（図 3-25 参照）

現在は定義した標準項目の入力用エクセルフォームが策定されている。また、標準項目の維持管理および普及促進が行われている。

【策定の目的】

策定の目的は、製配販三層で授受される品質系情報（本調査での商品規格書情報）の共通化、標準化を行うことで、各層での負担軽減および正確かつ効率的な運用を目指すというもの。現在は 230 項目が標準として定義されているが、情報の開示、活用は企業ごとの相対で取り決めることを前提として策定されており、標準項目の中から必要な情報を取捨選択する運用となる。

【広報・普及活動の状況】

2011 年 1 月、2 月に、小売 4 団体（オール日本スーパーマーケット協会、(社)新日本スーパーマーケット協会、日本スーパーマーケット協会、日本チェーンストア協会）と日本 GCI 推進協議会の共催で、小売業に向けた「品質 230 主要項目版」の活用説明会が開催されている。

なお、2011 年 4 月には、米トレーサビリティ関連項目が追加された「品質 230」標準フォームが公開される予定である。公開される標準フォームは、230 項目全てを網羅したものと、多くのメーカー／卸と小売業間で授受される主要 86 項目に絞ったものの 2 種類あり、また、それぞれに手入力用とデータ入力用（システム連携用）が 2 種類用意されているため、計 4 種類となっている。

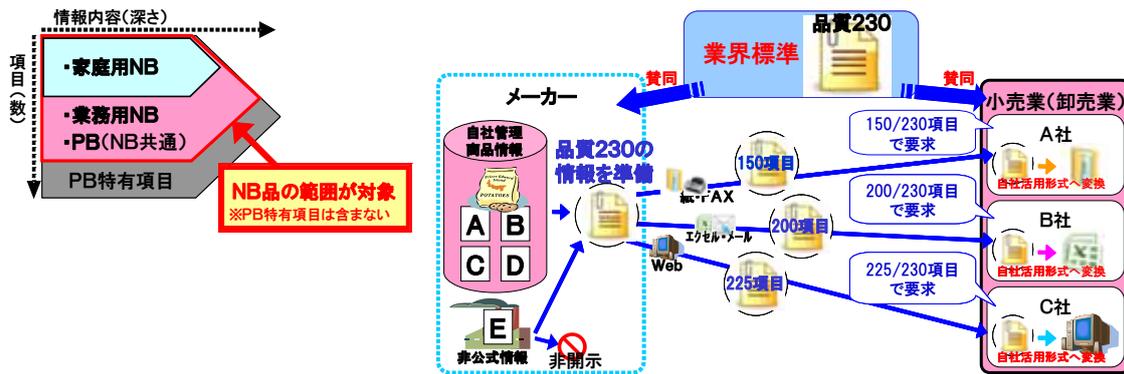


図 3-24 品質 230 の対象範囲と活用イメージ：日本 GCI 推進協議会（出典）

<リスト構成>

品質系情報標準項目(加工食品) Ver. 01

※ 授受される情報は、提供側の開示可能範囲とし、利用側の要求に応じて、契約や条件等を結ぶことを推奨します。

230項目全てが開示、活用義務のある項目ではなく、230項目から選択するイメージ(最大値が230項目)

No 項目 番号	項目名	項目の定義	項目の説明 (用途・例など)	型 (長さ・整数・ 少数・選択)
42	管理			
7	管理			
1	管理			
2	管理			
14	管理			

<項目の内訳>

- 【管理(11)】 … 商品識別、仕様書識別に関連
- 【容量・寸法(8)】 … 商品重量、サイズに関連
- 【日付(11)】 … 製造年月日、品質保証期間、例外保証期間など
- 【工場(5)】 … 所在地、ISO・HACCP取得有無など
- 【製造者(3)】 … 社名、所在地、PL保険など
- 【加工者(5)】 … 所在地、ISO・HACCP取得有無など
- 【販売者(3)】 … 社名、所在地、PL保険など
- 【輸入者(3)】 … 社名、所在地、PL保険など

図 3-25 品質 230 のリスト構成と項目の内訳：日本 GCI 推進協議会（出典）

(2) 製造業での商品情報管理の徹底と商品規格書への活用

前述の課題③では、商品の最終責任を持たない卸売業での商品規格書の加工や代行作成の状況を課題として挙げたが、これは製造業側に、作成する負荷に対応する体力がないことや商品規格書作成を行えるだけの商品情報管理体制が整っていないことなどに起因すると考えられる。

しかし、食の安全・安心に対する消費者意識が高まっている昨今の状況では、自社を守るためにも、商品情報管理を徹底していくことは重要なテーマである。商品情報管理を徹底した結果として、商品規格書を作成できる状況になることが望ましい。

そのためには、商品情報管理の 1 つの指針として、先に述べた商品規格書の標準化された項目が必要であるとともに、商品規格書フォーマットを標準化することによって、作成負荷を低く抑えるなど、業界全体としての取組みが必要になる。

3.3 受発注から出荷業務

3.3.1 小売業と卸売業／製造業間の受発注・出荷業務における現状・課題

【調査の背景】

小売業と卸売業／製造業間の受発注取引は、当初各社バラバラの様式の伝票でやり取りされていたが、1960年代後半から大規模小売業のコンピュータ導入によって、個別であった伝票様式を標準化するニーズが表面化してきた。この流れを受け、通商産業省（現：経済産業省）および通商産業省から委託を受けた日本商工会議所主導のもと、1974年から1977年にかけて統一伝票が制定された。

また、1980年以降、大手チェーンストアにおける店舗の大型化および店舗数の増大によって、受発注取引をオンライン化するニーズが高まっており、1980年に日本チェーンストア協会が通信手順としてJCA手順を制定し、1982年には通商産業省によって流通業界の統一手順として指定され、J手順と呼ばれるようになった。また、日本チェーンストア協会は同じく1982年に受発注用データのフォーマットを標準化し、オンライン発注の内容を複写して印刷されるターンアラウンド伝票の制定を行った。また、1982年には第2次通信開放と呼ばれる政策により、他社とのオンラインデータ交換が可能になった。

この一連の流れによって、大手チェーンストアを中心にいわゆるJCA手順と呼ばれる通信手順、データフォーマットによるオンライン受発注（EOS）の取組みが広がっていった。

また、90年代以降には発注データのみならず、取引全般において標準化されたオンライン取引を行うEDIが普及していく。ただし、これらの標準フォーマットに関しては、年月を経るにつれ、小売業各社個別の項目やフォーマットなどが広がり、対応する卸売業／製造業の負担は増していった。また、電話回線を使用するため、2000年ごろから普及したインターネット回線に比べて回線速度は遅く、取引データが大きくなればなるほど通信時間は長くなり、効率的とはいえない状況にもなっていた。このような状況を踏まえ、経済産業省の標準化事業（「流通サプライチェーン全体最適化促進事業」（2003～2005年）、「流通システム標準化事業」（2006～2008年））によって、インターネットを利用したXML-EDIの検討が行われ、流通BMSを中心とする標準システムが策定された。

このように、一般的に資本力の大きい大手チェーンストアおよびその取引先を中心に、大規模な企業では伝票からEOS、EDI、流通BMSと電子化の流れが浸透してきた。

これら企業は、システム投資を行う資本力があるのに加え、取引量も多いため、単なる伝票取引やFAXによる受発注に比べ、取引を電子化することによる業務効率化の効果も大きく、早い段階から電子化の流れに乗っていると考えられる。

また、インターネットの普及以降、EDIシステムよりも安価にシステムを構築

することができる Web-EDI も中堅・中小規模の小売業およびその取引先において普及してきている。

しかしながら、中堅・中小企業などにおいては、今なお電話、FAX 等の電子化されていない取引を行っている企業もあり、EDI 化による業務の効率化を図れる余地は大きい状況にあると想定される。

そこで本調査では、中堅・中小企業を中心とした受発注取引の現状、および電子化できない要因、電子化した際の課題等の実態を明らかにしたい。

(1) 受発注業務における FAX 利用の状況

前述の通り、小売業では 30 年前から受発注のオンライン化が始まっており、電子化の歴史は古く、大企業だけではなく中堅・中小企業においても比較的多く利用されている。

しかし、すべての取引が電子化されているわけではなく、電話や FAX による受発注も中堅・中小企業はもちろん、大企業においても利用されている。オンラインによる受発注を行っていないケースは大きく次の 2 つに分けられる。

- ① 発注する小売業側でオンライン発注を実施しない、できない
- ② 受注する卸売業／製造業側でオンラインによる受注を実施しない、できない

①のケースについては、今回のヒアリング調査においては全くオンライン発注を実施していない小売業は、中堅・中小企業においても見当たらなかった。ただし、アンケート調査では、EDI²・Web-EDI とともに利用していない小売業も、中堅・中小企業で 67 社中 9 社みられた。それらの企業が利用している発注手段としては、電話が 5 社、FAX が 8 社、Email が 2 社、その他が 3 社となっている。

また、EDI を利用していない取引先と EDI に取り組んでいない理由としては、取引先から要請がないことのほか、情報システムを改修するコストが見合わないこと、発注業務の体制やプロセス側で対応できないことなどが挙げられている。また、情報システムに詳しい人材が不足しており導入検討が難しいと回答した企業もあった。

②のケースについては、卸売業で実施していないケースがアンケート調査で 1 社みられた。製造業で実施していないケースはヒアリングで 2 社、アンケートでも 2 社みられた。これらをみると、オンライン取引を実施できない理由は、i) 企業規模（資本力）と、ii) 商材や業務特性に分けられる。

i) 企業規模（資本力）の側面では、ヒアリングを行った中堅・中小規模の、蒲鉾を生産している製造業では、企業規模が小さく、EDI を実施するシステム等の整備が進んでいない状況であった。受注の多くは電話または FAX で行われている。

² アンケート調査においては、EDI のなかに EOS も含めている。

システム化のニーズを聞いたところ、Email で受注し、自動的に受注システムにつながれば楽になるとの回答であった。また、特徴的であったのは、EDI のようなシステムを導入することで、業務の柔軟性が失われることを懸念していた点である。また、システムによる効率化や高度化の検討を行うにしても、情報自体がないため、情報発信を盛んにしてほしいとの声も聞かれた。

ii) 商材や業務特性の側面では、大手食品製造業の乳酸菌飲料工場では、業務特性により、EDI ではなく FAX・電話で受注を行っていることがヒアリングで明らかになった。乳酸菌飲料は、いわゆるチルド製品であり、同社では夕方までに受付けた注文に沿って翌日に製造し、即日出荷をするというオペレーションを行っている。受注数量は当日の生産量に直結するため正確性が求められるが、実際には製造する当日に発注数量の変更が生じているのが実態である。そのため、取引先に当日に発注数量の確認の電話をかけ、数量の確定を行っている。このようなオペレーションにおいては、EDI を実施するにしても数量の精度が保証されなければ、結局は人手で確認するオペレーションとなるため、EDI 導入による効率化が難しいとのことであった。

(2) 受発注業務における Web-EDI 利用の状況

小売業における受発注のオンライン化は古くから行われており、特に JCA 手順による形式が普及している。しかし、JCA 手順では取引量が多い企業においては通信に時間がかかるなどの課題や、特に中堅・中小企業においてはシステム構築に費用がかかるなどの課題があった。そこに対して、インターネットが普及してきた 2000 年ごろから、インターネット回線と Web ブラウザの仕組みを用いた、Web-EDI が広まってきている。

一般的に Web-EDI は、従来の JCA 手順による EOS、EDI や流通 BMS による EDI などと異なり、情報の受け側は受動的に受信を待つのではなく、能動的に発注情報を取得する必要がある。

プロセスとしては、小売業側が発注情報を自社のサーバーに登録し、その情報を卸売業／製造業が Web ブラウザの仕組みを通じてアクセスし、自社への発注情報をダウンロードしてくる形である。

情報の受け側にとっては、インターネット回線とパソコンさえあれば³、受発注を電子的に行えるため、FAX と比べて受注システムへのパンチング作業が不要なく、安価に効率化を図れるというメリットがある。

しかし、他企業とは EOS、EDI にて取引を行っている卸売業／製造業の場合、

³ 基本的には Web ブラウザのみで情報取得が可能だが、専用のパッケージ・ソフトが必要な場合もある。

EDI は情報を受動的に受け取り、受注システムまで自動で連携されるシステムを構築しているケースが多い。それにくらべると Web-EDI は能動的に情報を取得すること、ダウンロードしたファイルを受注システムにアップロードすることなどに人手を介することになり、受注業務の自動化の弊害となるケースもある。

ヒアリング調査においても、自動化の弊害になる点、夜間発注対応などのために人を配置しなければならない点などを理由に、取引先からの Web-EDI には対応しないという明確な方針を持っている卸売業も存在した。

アンケート調査においても、Web-EDI の課題としては製造業・卸売業ともに手作業が生じる部分を回答する企業が多い（図 3-26、図 3-27）。

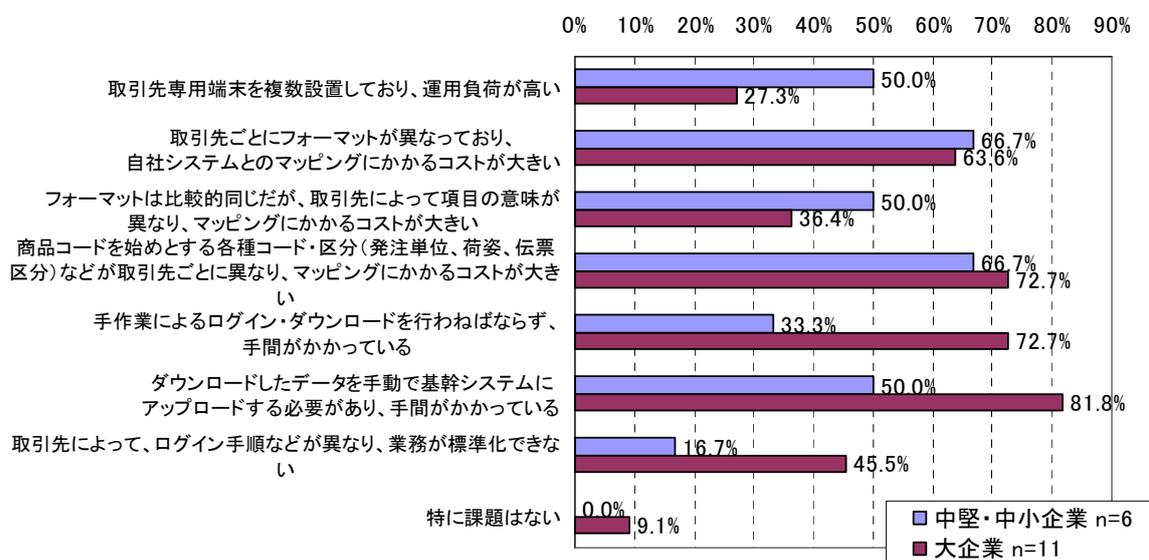


図 3-26 Web-EDI の課題（複数回答）（製造業）

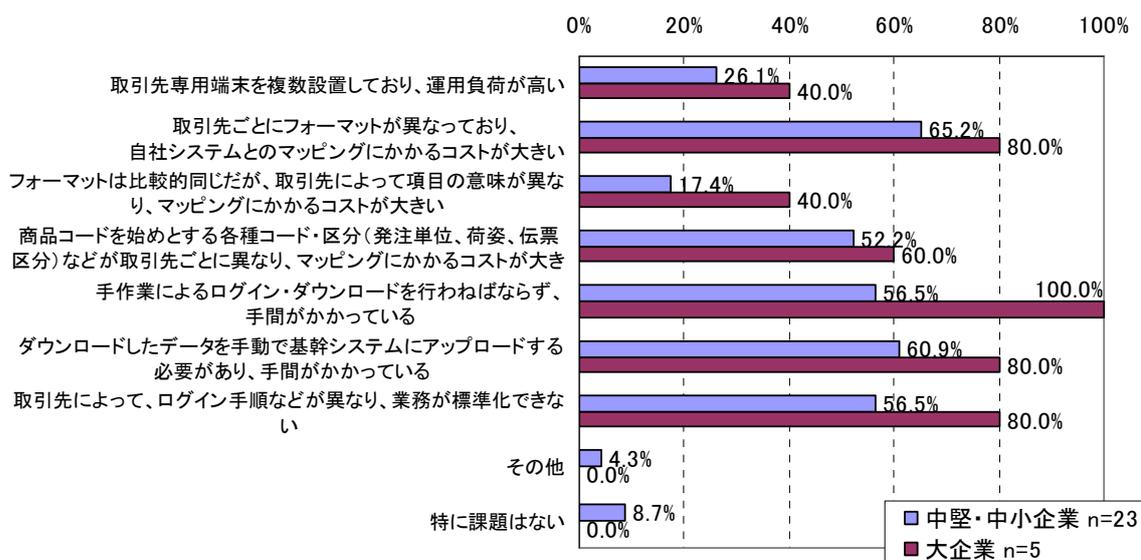


図 3-27 Web-EDI の課題（複数回答）（卸売業）

小売業へのヒアリング調査においても、大企業では、Web-EDIに取り組んでいる企業もあったが、相手先の卸売業／製造業側での自動化の弊害についても認識しており、あくまでEDI以外の選択肢の一つとして用意しているという形であった。一方、中堅・中小企業の小売業では、Web-EDIを積極的に導入している企業もあった。

アンケート調査によると、全取引量のうち50%以上をWeb-EDIで実施している小売業は、中堅・中小企業では67社中16社、大企業では17社中4社と、今回の調査では約25%の企業がWeb-EDIを中心に発注している結果となった（図3-28）。

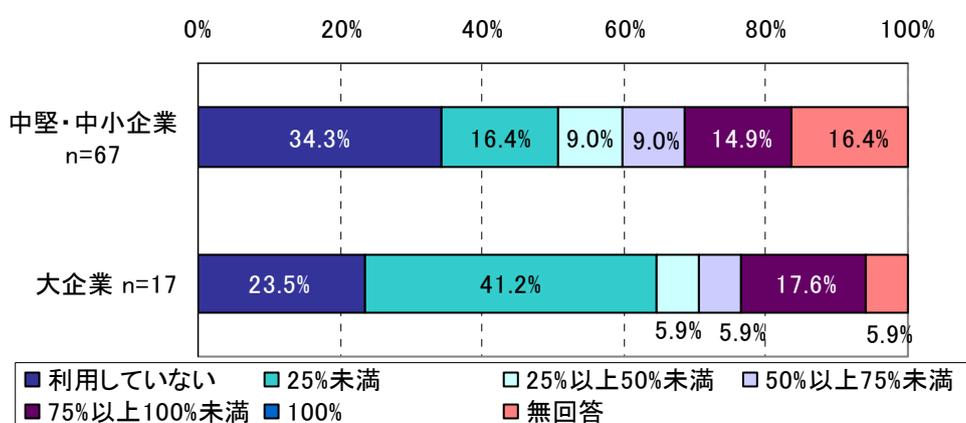


図 3-28 Web-EDI の利用割合（発注業務）（小売）

安価かつ導入が容易という側面は、まだEDI等オンライン発注を実施していないような中堅・中小企業にとっては大きなメリットとなる。取引側で問題視されるのは、自動化の弊害となることである。したがって、Web-EDIイコール効率化への弊害と捉えるのではなく、技術的に自動化の弊害となっている部分を解決することが求められていると考える。

(3) 受発注業務におけるEDI利用の状況

前述の通り、小売業では1980年代からJCA手順によるEOS化、EDI化が始まっており、多くの小売業でこのJCA手順による受発注が普及している。

本調査においてヒアリングを行った小売業においても、JCA手順によるEOS、EDIに取り組んでいる企業がほとんどであり、一部の企業において流通BMSへの取り組みも始まっている。全面的に流通BMSによるEDIに切り替えた中堅・中小規模の小売業もヒアリングでは存在した。

ヒアリングでは、大企業の小売業は各社ともに加工食品の発注においては100%に近い取引量をEOSまたはEDIで実施している。流通BMSについては、一部の

小売業で始まっているが、前述の全面流通 BMS に切り替えた企業を除いては、まだまだ取引量に対する割合は高くない。中堅・中小企業の小売業についても JCA 手順による EOS や EDI は実施している状況が聞かれた。取引量に対する EOS、EDI の割合は大企業ほどではないが、取引のオンライン化の方向性に進んでいることは確かである。

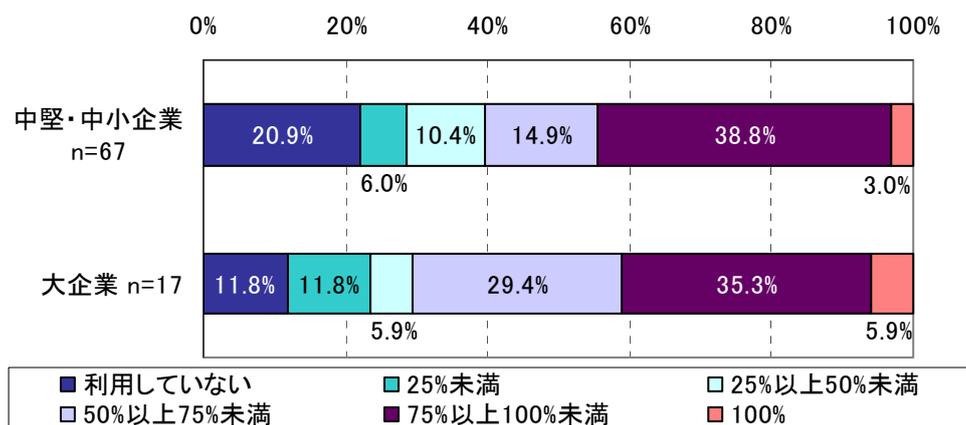


図 3-29 EDI の利用割合（発注業務）（小売）

EDI の導入の仕方の特徴的だったのが、中堅・中小のスーパーの一つで、同社は加盟しているボランタリーチェーンの提供しているサービスを利用し、EDI を実施している。EDI を利用するためのサーバーや商品マスタ等をボランタリーチェーンのものをサービス利用という形で利用している。すなわち、自社でサーバーを持つことなく、各店舗に PC を用意するだけで EDI を実施している。それによって、バイヤーが本部まで来なければできなかった作業が店舗の PC を利用することで実施でき、効率化に寄与したとの意見が寄せられている。

小売業で EOS、EDI の導入が広く行われているため、取引先の卸売業／製造業でも発注データを EOS、EDI で受けている企業は多い。しかしそこで聞かれるのが小売業ごとの発注フォーマットへの対応（マッピング等）が負荷になっていること、また遅い公衆回線を利用することによる通信時間および通信費等の課題である。これらの解決に寄与するものとして流通 BMS が策定されているが、現状ではまだ普及途上の状況であり、流通 BMS に対応した取引先の割合が少ない卸売業／製造業からは、劇的に効果があったとの話は聞かれなかった。相手先の小売業で対応する企業が増えることにより、フォーマットが統一される等のメリットは大きくなっていくため、より一層の普及が望まれる。

(4) 出荷・受領における EDI の利用状況

ヒアリングにおいては、全ての小売業で受領業務に EDI を活用している状況であった。事前出荷明細や出荷案内等をデータで受領できるか否かは相手先企業の対応可否にもよるため、概ね発注より取引量ベースでの利用割合は下がる傾向にある。また、流通 BMS を利用している取引先とのみ出荷情報をデータでやり取りしているケースや、Web-EDI を利用している取引先とのみやり取りしているケースなど、EDI の形態によってデータ受領の有無が分かれる企業もあった。

アンケート調査においては、EOS、EDI での発注を実施していると回答した中堅・中小規模の小売業 49 社のうち、11 社が受領業務では EDI をまったく利用していないと回答している。他の 38 社は発注業務での利用量よりは低い企業が多いものの EDI を利用している状況にある。なお、大企業では受領業務に EDI をまったく利用していないと回答した企業はなかった（図 3-30）。

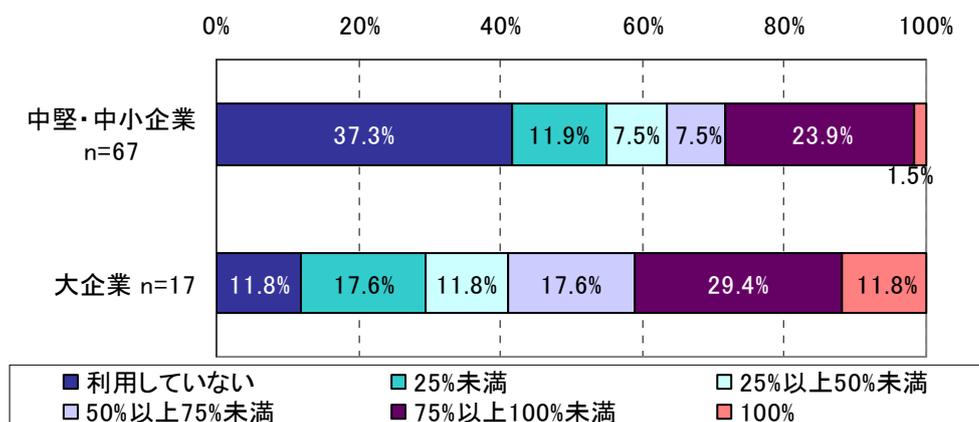


図 3-30 EDI の利用状況（受領業務）（小売）

受発注業務のみオンライン化する EOS との違いとして、EDI の実施効果の中で計上業務の効率化が挙げられる。アンケート調査においても、EDI の最も大きな実施効果を訊いた設問の中で中堅・中小企業、大企業ともに最も多い回答を集めている。

また、事前出荷明細による検品業務の効率化や伝票コスト削減なども想定効果の一つであるが、出荷元である製造業・卸売業の出荷精度が良くないと突合作業や訂正作業に負荷が生じるというケースもヒアリングで聞かれている。大企業の小売業では、事前出荷明細～検品レスの取組みを始めるにあたっては数ヶ月の試用期間において出荷精度 99%以上を確保しないと取組みを行わない方針を明確にしている企業もある。

(5) 小売業と卸売業／製造業間の受発注・出荷業務に関する課題

小売業と卸売業／製造業間の受発注・出荷業務における課題としては、以下の点に要約される。

- ① FAX による受発注業務の効率化（EDI 化の促進）
- ② 現状 EDI における各社フォーマット対応の効率化（標準の促進）
- ③ Web-EDI における手作業業務の効率化

①の FAX による受発注業務の効率化については、現状でも述べたとおり、小売業と卸売業／製造業の双方に FAX による受発注が行われている実態が明らかになった。その要因の 1 つは、発注側の小売業あるいは受注側の卸売業／製造業の企業体力が低く EDI システムへの投資の難しさがあることであり、もう 1 つは、取り扱う商品や業務プロセスの問題により EDI 化が難しい状況にあることである。

アンケート調査でも同様の回答が得られており、EDI/Web-EDI を利用していない理由として、中堅・中小の小売業では 10 社中 5 社がコストが見合わないことを挙げており、また 4 社は発注業務の体制やプロセスを見直す必要があると回答している。また、そのほかの理由としては情報システムに詳しい人材が不足しており導入検討が難しいという回答も 4 社見られた（図 3-31）。

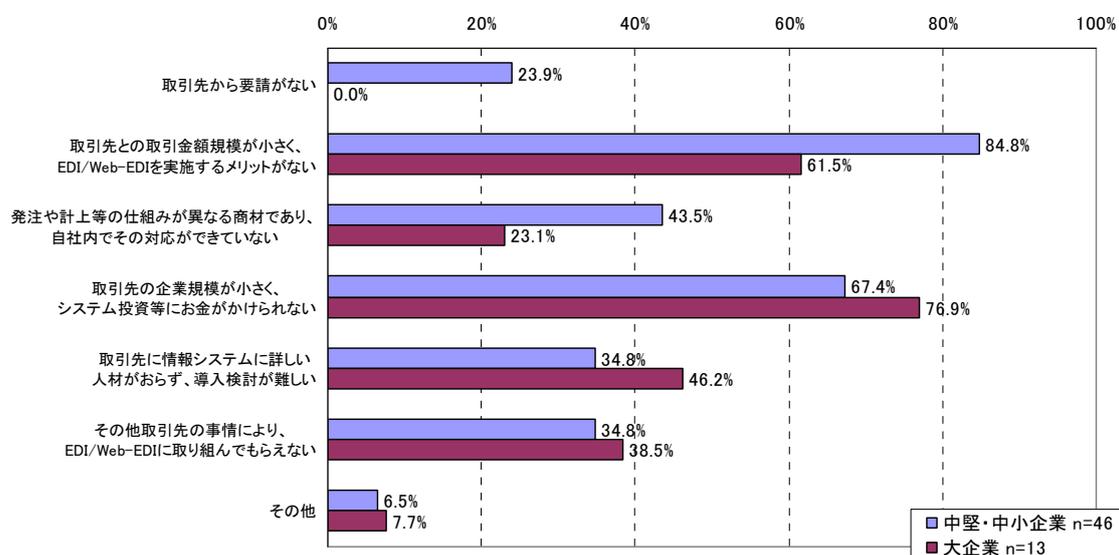


図 3-31 EDI、Web-EDI に取り組んでいない理由（小売）

②の現状 EDI における各社フォーマット対応の効率化については、以前より存在する課題である。小売業と卸売業／製造業間の EDI では、基本的に小売業の発注フォーマットが利用されている。従来の JCA 手順による EDI では、小売業各社により発注フォーマットが異なるため、受注側の卸売業／製造業で小売業各社のフォーマットに対応しなければならない状況にある。これらの課題を解決すべく、新たな流通業界の標準 EDI が検討され、2007 年より流通 BMS として公開されているが、現状ではまだ導入が行き届いている状況にはない。今回の卸売業へのヒアリング調査においても、小売業からの EDI のフォーマットが各社仕様であることが聞かれた。また、アンケート結果でも、EDI の課題としてフォーマットやデータ項目の意味、商品コード等の各種コード・区分が取引先毎に異なることによるマッピングのコストが大きいとの回答が多く見られた（図 3-32）。

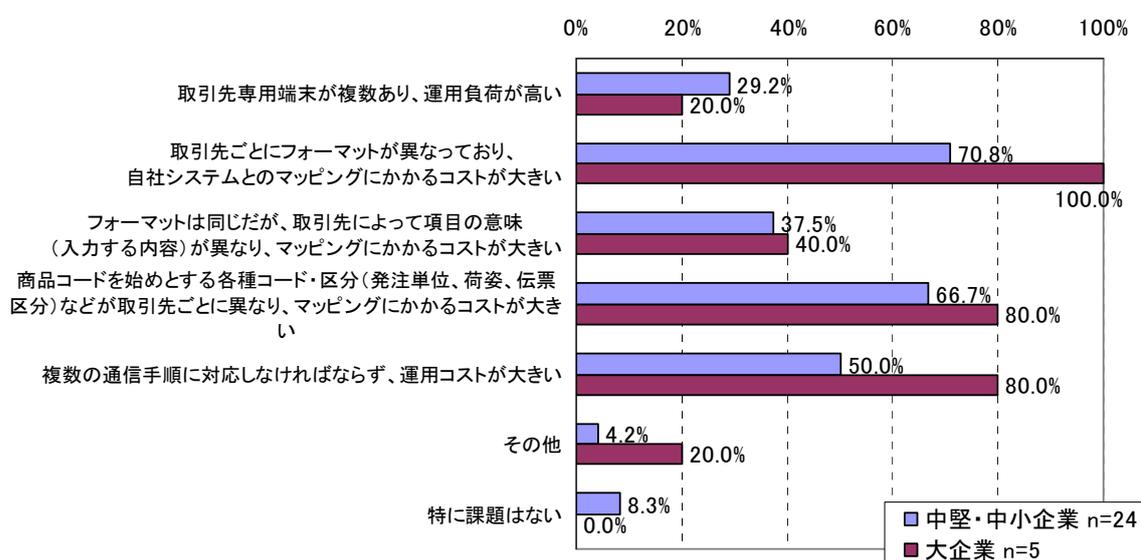


図 3-32 EDI の課題（複数回答）（卸）

③の Web-EDI における手作業業務の効率化についても、従来から指摘されており、卸売業／製造業だけではなく多くの小売業でも認識されている課題であることは前述した。アンケート調査では Web-EDI に関する課題として、EDI の課題と同様のフォーマット等へのマッピングコストの回答の他、手作業によるログイン・ダウンロードの手間、基幹システムへのアップロードの手間、取引先毎にログイン手順が異なることから業務の標準化ができないという回答が多く見られた（図 3-33）。これらは特に、EDI・EOS に取り組んでいる取引先との受注業務が自動化されている卸売業／製造業にて課題認識されるものであり、オンライン取引は Web-EDI のみに対応している卸売業／製造業では大きな課題とはならない事が想定される。

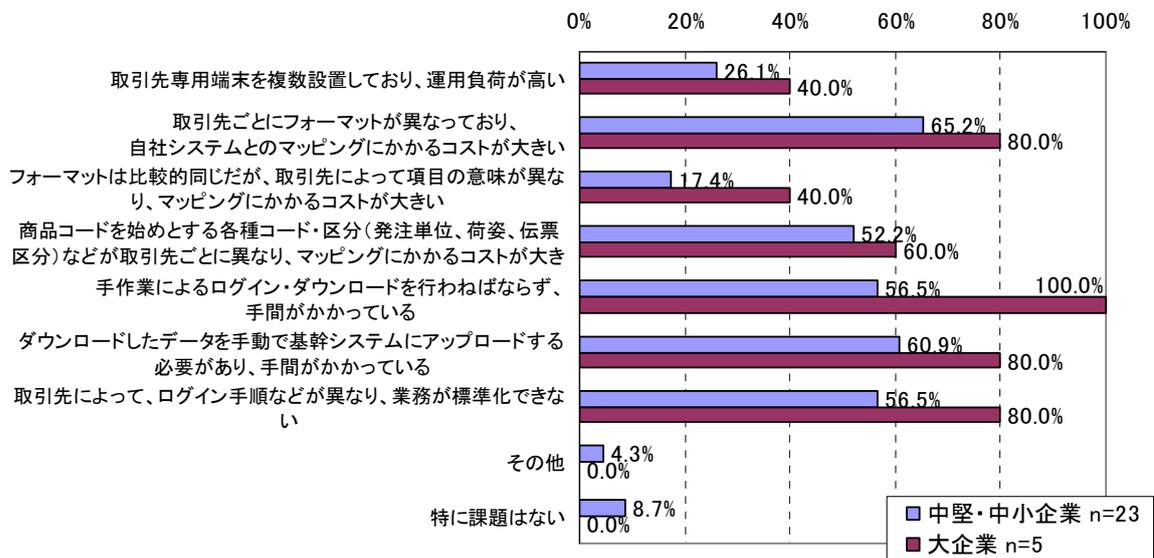


図 3-33 Web-EDI の課題（複数回答）（卸）

3.3.2 卸売業と製造業間の受発注・出荷業務における現状・課題

【調査の背景】

卸売業－製造業間の受発注取引のオンライン化および標準化は、前述した小売業－卸売業／製造業間より少し遅く、1987年に日本加工食品卸売協会が、「酒類食品業界卸店メーカー企業間標準システム」を策定している。このデータフォーマットが通称「日食協フォーマット」と呼ばれるもので、数回の改版を重ねて現在でも広く使用されている。小売業－卸売業／製造業間取引と異なるのは、業界VANを利用した取引が広く利用されており、そのためもあってか、企業によるメッセージ・フォーマットの違いが卸売業および製造業の間で強く課題として認識されていないことにある。

この「酒類食品業界卸店メーカー企業間標準システム」は当初から受発注のみならず出荷・受領業務に使用できるメッセージ・フォーマットを備えている。

大企業、中堅・中小企業ともに広く業界VANが利用されているものの、特に規模の小さい卸売業／製造業では電話・FAXによる受発注も依然として残っている。

本調査では、中堅・中小企業を中心とした受発注取引の現状、および電子化できない要因、電子化した際の課題等の実態を明らかにしたい。

(1) 受発注業務におけるFAX利用の状況

ヒアリング調査の結果では、卸売業と製造業間の受発注においてはファイネットやeお菓子ねっと等の業界VANが広く利用されているが、一方で業界VANを利用していない製造業との間ではFAXによる受発注が行われている状況にある。FAXによる発注を行っている製造業は、地酒製造業など規模の小さい企業との回答も見られる。

ヒアリングを行った製造業の中には、企業規模や業務プロセス上の問題からEDI化が全く行われておらず、全てFAXおよび電話による受注を行っている企業も存在する。また、中には量販店との取引ではEOSによる受注を行っているが、卸売業との取引ではFAXが中心になっているとの回答もあった。

卸売業と製造業間の受発注に関しては業界VANによるEDI以外はFAXが主な受発注手段となっている状況が見て取れる。

(2) 受発注業務におけるWeb-EDI利用の状況

ヒアリングでは卸売業と製造業間の受発注でVANを経由するものを除いては、卸売業または製造業が自社でサーバーを立てるWeb-EDI⁴が利用されているケースはあまり見られなかった。一部の卸売業で、チルド商品において専用のWeb-EDI

⁴ Web-EDIの概要については、3.3.1(2)を参照

を構築したケースが見られるが、その理由としても豆腐屋などでは小規模企業が多いためとのことであり、業界 VAN であるファイネットが和日配にも対応してくれれば Web-EDI に取り組む必要はないと答えている。

アンケート結果でも卸売業から製造業への発注において Web-EDI を利用していると回答しているのは中堅・中小企業で 25 社中 7 社であり、いずれも 25% 未満の取引で利用されているのみである。また大企業では 6 社中 2 社が Web-EDI を利用しており、1 社は 25% 未満、もう 1 社も 50% 未満の利用となっている (図 3-34)。

小売業と卸売業／製造業間では取引の半分以上を Web-EDI で実施している企業も少なからず存在することはアンケート結果で明らかになっているが、それと比べると卸売業と製造業間では Web-EDI はそれほど利用されていない状況にあると考えられる。

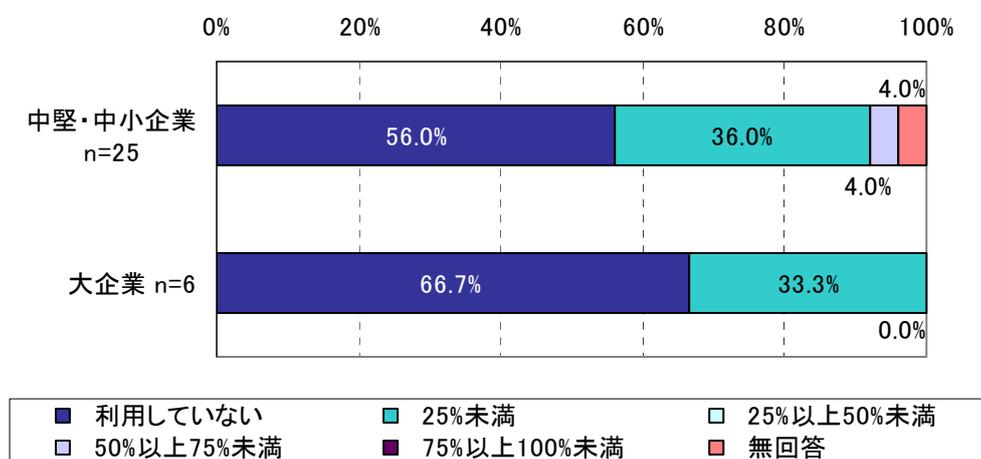


図 3-34 Web-EDI の利用割合 (発注業務) (卸)

(3) 受発注業務における EDI 利用の状況

ヒアリング調査によると、卸売業－製造業間の EDI による受発注は、業界 VAN を経由するものがほとんどであり、ヒアリング調査を行った企業では、業界 VAN 以外の EDI を行っている企業はなかった。

卸売業へのアンケート調査によると、全体の受発注量に占める EDI の割合は、中堅・中小企業で 50% 以上と回答した企業が 25 社中 11 社、大企業で 6 社中 5 社と、大企業ほど EDI を利用した発注が多い傾向が見られる。また、大企業の卸売業へのヒアリングでは、EDI 以外は自動 FAX を使用しているケースや、VAN とのやり取りは全て EDI で、その先は Web や FAX を利用しているケースなど、自社の発注は自動化された中で、相手先の状況に合わせて VAN 以降の伝達方法が変わるケースなどが見られた (図 3-35)。

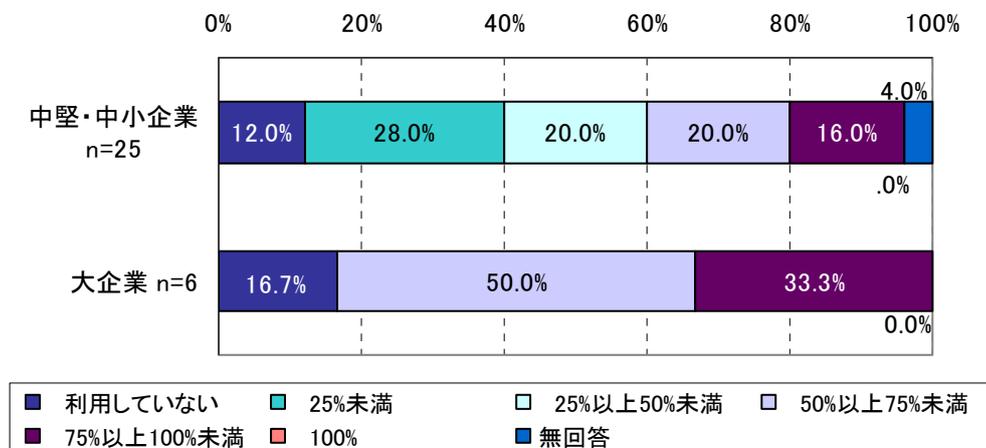


図 3-35 EDI の利用割合（発注業務）（卸）

製造業と卸売業の間の取引では、日食協フォーマットを用いた業界 VAN が利用されることが多いため、小売業－製造業・卸売業間取引のように、通信やフォーマットに関わる個別対応を取る負担が少なく済んでいることが特徴的である。EDI の利用効果としては、システムへの登録等の人手を介する作業の削減や、人手の作業によるミスの削減などが、ヒアリングやアンケートなどで多く挙がっている。また、ヒアリング等でも、卸売業－製造業間の受発注 EDI については課題を抱える企業は少ない。ただし、米トレーサビリティ法⁵や IFRS⁶などへの対応など、業界として見直す時期に来ているのではないかとの声も上がっており、業界での検討が進んでいる。

(4) 出荷・受領における EDI の利用状況

出荷案内データの伝達においても業界 VAN によって行っている企業が多く訊かれた。卸売業へのアンケート調査によると、全体の受発注量に占める EDI の割合は、中堅・中小企業で 50%以上と回答した企業が 25 社中 4 社、大企業で 6 社中 2 社と、受発注での利用に比べると低いものの、利用されている実態が分かる（図 3-36）。ヒアリングでは、検品に EDI を活用したいニーズなども聞かれており、今後事前出荷明細などの活用が進んでいく可能性もある。

⁵正式には、「米穀等の取引等に係る情報の記録および産地情報の伝達に関する法律」。平成 23 年 7 月 1 日から完全施行される。

⁶ International Financial Reporting Standards の略。訳語は、国際財務報告基準。日本では平成 22 年 3 月 31 日以後終了する連結会計年度から、一定の基準を満たす上場企業の連結財務諸表において、国際財務報告基準を任意で適用できるようになった。

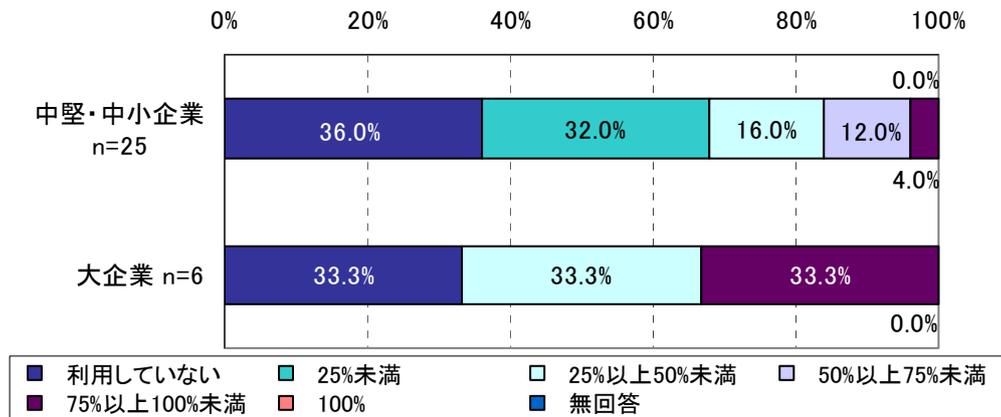


図 3-36 EDI の利用割合（受領業務）（卸）

(5) 卸売業とメーカー間の受発注・出荷業務に関する課題

卸売業と製造業間の受発注の方法をまとめると、業界 VAN を利用している卸売業と製造業の間では EDI による受発注が行われており、業界 VAN を利用していない企業との間で FAX や一部 Web-EDI による受発注が行われている。ヒアリング調査では、卸売業と製造業間での受発注において顕著な課題は聞かれなかった。

あえて述べるのであれば、小売業と卸売業／製造業間と同様に、FAX による受発注業務をオンライン化することによる効率化が挙げられる。

3.3.3 課題解決の方向性

(1) オンライン取引化の促進に向けた取り組み

小売業と卸売業／製造業間、卸売業と製造業間の双方において FAX による受発注が行われている。この FAX をオンライン取引化することにより業務の効率化が図られる。実際に中堅・中小の小売業へのヒアリング調査では、発注情報を入力する人員のコストが削減されたとの意見を得ている。1社では、それまでパンチャー3人が1日に4時間、週5日行っていた作業が、流通 BMS による EDI を導入することで1人になったと語っている。また、別の小売業では、Web-EDI による EDI を導入することで入力担当者が5人から2人になり、月額では20万円から30万円の効率化の効果があったとしている。卸売業と製造業間の取引においても、FAX での取引をオンライン化することによって効率化が可能なケースが多いことが想定される。

このように、これまでオンライン取引を行ってこなかった企業においては、受発注を FAX からオンライン化することで大きな効率化が図れることが期待されるが、オンライン化の障壁となっているのがシステム導入に関する投資コストと IT に関する人材の不足である。中小企業に対してオンライン化の促進を図るためにはこれらの課題を解決する施策が必要となる。

1つの方向性と考えられるのは、中堅・中小企業が独自にオンライン取引システムを導入するのではなく、第三者が提供するオンライン取引サービスを利用する形態である。今回のヒアリングにおいても、ある小売業では加盟するボランティアチェーンの本部が提供する商品マスタや EDI サービスを利用することで、基本的にはパソコンだけで EDI を実施している。サービス利用料の設定にもよるが、このような形態であれば導入する側のコストは抑えられるものと考えられ、さらには自社でシステム導入やメンテナンスする必要がないため、システムに詳しい人材がないという障壁についても解決を図ることができると考えられる。

ただし、このようなサービスがあったとしても、中堅・中小企業にオンライン化のニーズが無ければ浸透はしない。往々にして中小や零細企業では、そもそも色々な情報を入手する機会自体が少ないという問題もある。そのため、EDI、Web-EDI 等のオンライン取引に対する正しい知識や導入メリット等の情報を啓発、浸透させるための取り組みも必要になる。

(2) 標準の普及促進

小売業と卸売業／製造業間の受発注で存在する課題として、複数フォーマットへの対応負荷が挙げられる。前述したとおり、このような課題を解決すべく策定されたのが新しい標準 EDI である流通 BMS である。平成 20 年度に経済産業省の委託事業として行われた流通 BMS の実証の報告書「スーパー業界における流通シ

システム標準化「共同実証評価報告書」では、流通 BMS を導入することにより、卸売業／製造業側で小売業各社のフォーマットに対応するための個別プログラムがゼロになるということが記されている。またその他にも、取引先追加時の作業効率が増加すること、通信時間の全体スループットが 94%削減されること、グロサリ商品における伝票レスが 73%可能であったことなどが報告されている。

このように新たな標準 EDI である流通 BMS が普及することで、複数フォーマット対応という課題は解決されるが、現状では流通 BMS もまだ普及途中の段階である。某大手小売業へのヒアリング調査では、既存の EDI から流通 BMS への移行について、既に伝票レスができていた加工食品に関してコスト効果等はあまりないとの回答を得ている。業界を牽引する大手企業で流通 BMS への移行が進まなければ、流通 BMS への移行が停滞することが懸念される。即ち、標準の普及促進を進めるためには、業界全体への啓発活動はもちろん必要だが、流通 BMS の導入のキックとなる小売業側での何らかのメリットの創出も必要になる。

また、流通 BMS での取引を促進させたい小売業にとっては、取引先側でシステム改変を必要とすることや業務プロセスを一部変更しなければならないことなどが障壁となり、流通 BMS 対応取引先が増えないという課題もヒアリングでは聞かれた。標準普及の意義を啓発してだけでなく、取引先が流通 BMS に対応しやすくなるような安価な仕組みの開発、または商品規格書や商品マスタ等のシステムと一体化した形で取引先に流通 BMS の導入の提案ができるような仕組みの開発などを望む声もある。

(3) Web-EDI における自動化対応の促進

Web-EDI に関する課題は、ログインやダウンロード等に手作業が必要となり、自動化を阻害する要因となっていることである。このことは本調査以前にも広く認識されていることであるが、現実としては安価かつ導入が容易な EDI の手段として、特に小売業と卸売業／製造業間の取引で利用されている。また、ヒアリングでは、小売業以外にも特に外食産業からの受発注において Web-EDI が広がりつつあるとの意見も聞かれた。Web-EDI の安価かつ容易という側面は、特に中小・零細企業で EDI を実施する際に大きなメリットとなりうるとも考えられるため、Web-EDI の仕組みは活かしながら、手作業で行われているログイン、ダウンロードの作業を系統的に自動化させていく取り組みが求められる。

そのためには、標準 EDI のガイドライン等で、Web-EDI システム提供側に自動送受信等の技術的要件を盛り込むことなどを行い、システムベンダーを啓発していくなどの取り組みが考えられる。また、Web-EDI を採用する企業側にも Web-EDI の課題を認識してもらい、自動化機能があるシステムを採用することを促すような取り組みも必要である。

また、Web-EDI を自社で構築して利用する場合には、既に EOS や EDI の仕組みが構築されている取引先では業務自動化の妨げとなることを考慮し、Web-EDI 以外のオンライン取引の仕組みでも取引が可能な状況にしておくことが望ましい。業界全体での効率化を鑑みたシステム構築を行うことを、業界として啓発していく必要がある。

新しい流通情報インフラ活用の可能性

4 新しい流通情報インフラ活用の可能性

本章では、新しい流通情報インフラを活用することで、課題解決が図れるものについて、その活用可能性を検討する。また、新しい流通情報インフラの活用については、即時的に行うものではなく、数年先を見据えた上での活用方策を検討している。

活用を検討した新しい情報インフラ技術は以下の2点である。

- クラウド・コンピューティング技術
- RFID 技術

4.1 可能性を検討した新しい流通情報インフラの概要

4.1.1 クラウド・コンピューティング技術

クラウド・コンピューティングとは、コンピュータ資源を PC や自社サーバーでは所有せず、インターネット等のネットワークを通じて、サービスとして利用する形態、およびその技術を表す。

利用するコンピュータ資源によって、大きく以下の 3 つの種類に分類される。

- ① IaaS/HaaS : Infrastructure as a Service / Hardware as a Service
- ② PaaS : Platform as a Service
- ③ SaaS : Software as a Service

①の IaaS (または HaaS) は、サーバーやストレージ等のハードウェアを自社で所有せず、クラウドサービス提供者のものを使用する。ハードウェアの上に構築されるミドルウェア、ソフトウェア (アプリケーション) は、自社で開発を行い、所有する形である。

②の PaaS は、ハードウェアおよびミドルウェアまでをクラウドサービス提供者のものを使用し、その上で動くアプリケーションのみ自社で開発し、所有する。

③の SaaS は、ハードウェア、ミドルウェア、ソフトウェアまで、サービス提供者側で用意したものを利用する形である。提供者のサービスにもよるが、画面や帳票レイアウト等、一定のカスタマイズはできるものが多い。

	IaaS Infrastructure as a Service	PaaS Platform as a Service	SaaS Software as a Service
利用者資産	業務プロセス アプリケーション ミドルウェア OS	業務プロセス アプリケーション	業務プロセス
提供者資産	ハードウェア	ミドルウェア OS ハードウェア	アプリケーション ミドルウェア OS ハードウェア

図 4-1 クラウドサービスの提供形態

これらは一般的に、サービス提供者の使用するデータセンターにあるコンピュータ資源を使用するが、コンピュータ資源ロケーションを意識せずにネットワークを経由して、「サービスとして利用する」形態である。

クラウド・コンピューティングの実現は、様々な要素技術が集まって可能となっているが、最も特徴的な技術は「仮想化」である。

仮想化とは、コンピュータ資源の抽象化を指す用語で、サーバーの仮想化、データベースの仮想化という形で用いられる。例えば、サーバーの仮想化では複数のサーバーを1つのサーバーとしてユーザー側に認識させたり、逆に1つのサーバーを複数のサーバーとして認識させたりすることが可能である。また、プロビジョニングと呼ばれる技術と合わせることで、コンピュータ資源を動的に割り当てることが可能である。

これによって、使用量・処理量に合わせて割り当てられるサーバーを拡大・縮小させることができるため、企業にとってはシステムをスモールスタートさせても、容易に拡張が可能である。また、サービス提供されるハードウェア・ミドルウェア・ソフトウェア等を複数のユーザーが共用で用いることにより、提供者側のコンピュータ資源の最適化、コストの削減が期待される。よって、サービス提供料金が安価に抑えられるケースも多い。

また、企業におけるクラウド・コンピューティングのもう一つの分類として、サービス提供者の立場によって分ける考え方もある。それが、「パブリック・クラウド」と「プライベート・クラウド」である。

「パブリック・クラウド」はクラウドサービス提供側がコンピュータ資源を所有し、それをサービスとして複数企業間で共有する形態である。

一方、「プライベート・クラウド」は、クラウド利用者である企業が、サービス提供者の資産を専用に利用するものである。いわゆるデータセンターのサービスを、クラウド・コンピューティング技術を用いて柔軟にアレンジした形である。

企業にとってのクラウド・コンピューティングの利用メリットは、安価であること、点在するサーバーを集約することに目が向き勝ちである。しかし他にも、拡張の柔軟性や、本節では触れなかったが、分散処理技術による処理の高速化などが実現できるなどの要素もある。自社で所有するには敷居の高かったシステムを、小規模から導入でき、また拡張しやすいという点も、特に中堅・中小企業を利用者と想定した際には重要なメリットであると考えられる。

4.1.2 RFID

RFIDとは、Radio Frequency Identificationの略であり、無線周波数を使用した個体識別技術である⁷。ID情報を書き込んだタグ（RFタグ）は、日本語では電子タグ、ICタグなどと訳される。一般消費者に近い世界では、Suica等の乗車カードや電子マネー、社員証などにも利用されている。

基本的な仕組みは、識別に必要なID等の情報が書き込まれたRFタグを、RFIDリーダ／ライタから無線周波数の電波を利用して読み取るものである。

RFタグは、大きく2つの種類がある。電池を内蔵しているか否かによって分かれ、電池を内蔵しているものをアクティブタグ、内蔵していないものをパッシブタグと呼んでいる⁸。RFタグには電気回路または集積回路を用いて、保持している情報を信号として生成するために、その回路を動かすエネルギーが必要であり、そのエネルギーの供給源を自身で持つか、リーダ側からの電波をエネルギー源とするかの違いである。自身でエネルギー源を持たないパッシブタグは、アクティブタグに比べ、一般的には電波強度が弱く、読み取り可能距離が短い。また、アクティブタグと比較して安価である。国内食品流通業界での活用は単価の面からもパッシブタグが有力視される向きもあり、本調査ではパッシブタグに絞って報告する。

使用する周波数帯にもいくつかの種類が存在し、それぞれ特性が異なる（表4-1参照）。

表 4-1 周波数ごとの特性

周波数帯	135kHz 以下	13.56MHz	950～958MHz (UHF 帯)	2.45GHz
アンテナの大きさ	大きい ←			→ 小さい
電波の指向性 ⁹	弱い ←			→ 強い
水の影響	小さい ←			→ 大きい
主に使われる方式	電磁誘導方式	電磁誘導方式	電波方式	電波方式
通信距離の目安	数 10cm	数 10cm	5m程度	1m程度

この中で、最も通信距離を稼ぎやすい 860～960MHz に属する 950～958MHz

⁷ JIS では、「誘導電磁界又は電波によって、非接触で半導体メモリのデータを読み出し、書き込みのための近距離通信を行うものの総称」と定義される。

⁸ アクティブタグ・パッシブタグを組み合わせた「セミアクティブタグ」も存在するが、ここでは割愛する。

⁹ 電波の直進性。一般に、周波数が高いほど指向性が大きくなり、障害物を回り込みにくくなるため、障害物による読み取りへの影響が大きくなる。

の周波数帯が注目されている。また、今後日本の電波法は、700M/900MHz 帯の割り当てが見直され、UHF 帯 RFID の割り当てが、現状の 950～958MHz から、915～928MHz となる見込みもある。実現すれば帯域拡大による性能向上が期待されるとともに、米国等で使われている 920MHz 近傍の周波数帯と一致する。

RFID の特徴をまとめると、以下のようになる。

【メリット】

- ・バーコード等に比べ読み取り範囲が広い。読み取れる方向も自由度が大きい。
- ・一括で複数のタグの情報を、非接触で読むことが可能。
- ・タグに対する情報の書き込みが可能。

【デメリット】

- ・読み取り範囲が広い特性から、目的外のタグを読んではしまうケースがある。
- ・金属や水分の多い環境では読み取り精度が低下する。
- ・また、一度に数百個などの読み取りを一括で行うことはまだ難しい。
- ・タグの故障時には、そのタグに保持している情報を人間が読み取れない。

家電業界やアパレル業界では、製品に RFID タグをつけて物流時の管理を行うなどの事例があるが、加工食品業界では、単品の単価が安く、RFID タグを単品に添付しているような事例は見られない。今回の調査でヒアリングを行った中では、次ページに示す、大手卸売業の物流センターを基点にクレートの貸し出し管理および洗浄管理を行っている事例が見られた。また、大手製造業にて RFID タグ付きのパレットを活用して、自社工場と物流センター間の商品の出入庫管理に活用を試みた事例も見られたが、システム実装上の問題等から現在は別の技術（QR コード）を利用した仕組みを構築中であった。

【参考事例】RFIDの活用 － クレート管理

◇業種・業態：総合食品卸売業 T社

◇RFID活用の適用業務：クレートの個体管理、洗浄履歴管理に、RFIDシステムを導入

◇RFIDシステムの概要：

主に生鮮品や日配品などの低温帯配送で使用されるプラスチック製のクレートと呼ばれる通い箱の仕様を統一し、そのクレートにICタグを装着し、クレートの個体管理にRFIDシステムを導入している。また、クレートを取引先に貸し出し、クレートの循環型管理システムを確立することにより、作業の効率化と精度の向上を図っている。さらに、クレートの貸し出し履歴管理と併せて、クレートの洗浄履歴管理も、クレート洗浄機の出口で、洗浄済みの情報を各クレートのICタグに記録することにより、洗浄日付実績データによるクレートの衛生管理を実現している。

◇RFIDシステムの効果：

RFID活用によるクレートの循環型管理システムの確立により、

- ① クレート紛失率の減少など、資産管理精度の向上。
- ② クレート洗浄履歴管理による衛生管理の実現。
- ③ RFID活用による物流作業効率化、精度の向上などの効果も既に出ている。



図 4-2 クレート個体管理システム

4.2 新しい流通情報インフラの活用を検討した課題とその活用可能性

4.2.1 新しい流通情報インフラの活用を検討した課題

「バーコードの利用に関する調査」および「電子商取引の利用に関する調査」から、新しい情報インフラを活用することで課題を解決すること可能性があるものとして、以下のように課題を整理した。

- ① 日付情報の管理（製造業、卸売業）
- ② 商品規格書情報の、加工食品業界全体での情報流通の効率化

①については、物流上、日付情報を管理する手法の一つとして、RFIDの活用を検討する。また、②については、情報量の拡大に際して拡張性が高く、また安価に実現可能な手法として、クラウド・コンピューティングの活用を検討する。

4.2.2 新しい流通情報インフラを活用した課題解決の方向性

(1) 日付情報の管理（製造業、卸売業）

本課題については、2.2.1 (2) ②および2.2.2 (2) ④にて挙げた取引企業間での日付情報の伝達について、検討を行う。

日付情報伝達のニーズは、主に物流センターの入荷時に梱包に記載されている賞味期限等の日付情報の手入力を簡略化、自動化したいというものである。2.3.3では、日付の文字情報表示方法や表示位置の標準化、または日付情報のバーコード化が検討されている。

これに対して、RFIDを活用する方策として、RFIDの特長を抽出すると、一括読み取りが可能であること、遠隔からの読み取りが可能であることなどが挙げられる。

前述の通り、加工食品の単価が安価であるものが多い以上、個品に対してRFIDタグをつけることは、回収・再利用の可能性も低いことから難しく、物流上リユースされる仕組みが必要になると考えられる。すなわち、RFIDをカートンやパレット等に添付し添付した単位の情報（IDおよび日付情報等）を流通させることが、適当だと考えられる。

パレット等、積載される商品点数が多い単位の方が単価の面では有効であるものの、その際には1パレット上に複数の商品、または複数の日付情報を持つ商品が積載されている場合の対応などが必要となる。

また、実際にRFIDの仕組みを導入していく際には、RFIDタグや構築したシステムの費用負担のあり方などが問われるほか、現状では単価面から難しいとの声も聞かれる状況にあるため、RFIDタグ自体の単価が低廉になることが求められる。また、加工食品流通の環境下における読み取り精度向上などが望まれる。

また、各社間での個別のデータフォーマット等によるやり取りは、複数者との取引が行われる企業ではデータ変換等、非効率を呼ぶものとなる危惧がある。製配販の三層間でのデータフォーマットやコード体系のコンセンサスを醸成する必要があると考えられる。

(2) 商品規格書情報の、加工食品業界全体での情報流通の効率化

本課題については、3.2.2 (8) において挙げた商品規格書情報の流通の課題について、クラウド・コンピューティングの活用可能性について検討を行う。

同章中の課題解決の方向性にも記載があるが、現在各社バラバラで運用されている、商品規格書の項目・フォーマットが標準化され、それが普及した際には、加工食品業界で共同参照されるようなデータベースが構築される可能性がある。

その際には、企業間の取り決めに従って、参照範囲をコントロールしたり、各企業の商品規格書のデータベースと連携を行うような仕組みが期待されると考えられる。

また、実際にデータベースが構築された後に関しても、大手企業から順に使用し、中堅・中小企業へと広まっていく構図が想定される。この場合、データ量の増大およびトランザクションの増大に、柔軟に対応できる仕組みとして、共同参照される仕組みのバックグラウンドとして、クラウド・コンピューティングが活用できる可能性があると考えられる。

共同参照されるデータベースの利用料等のビジネス・スキームは別途検討される必要があると考えられるが、クラウド・コンピューティングのメリットの一つである、拡張性および価格の低廉さによって、費用負担をするプレイヤーの負荷が減り、より多くの企業が参入できるビジネス・スキームが成立する可能性が高まると考えられる。

おわりに

5 おわりに

本事業では、加工食品を対象商材とし、製造業からはじまり、卸売業、小売業にいたる、いわゆる流通三層における、バーコード技術や電子商取引といった流通情報インフラの利用による商品情報管理について、特に裾野の広い中堅・中小企業の現状把握に努め、業務の効率化や最適化に向けた方向性について検討を進めてきた。

調査結果をみると、加工食品の商品情報管理業務における流通情報インフラの利用に関するニーズは、個々に差異や課題を抱えつつも、製配販といった業界を問わず高い傾向にあることが窺える。中堅・中小企業においても、流通情報インフラの利用ニーズは全体の傾向として高いものの、情報リテラシーを有する人材の不足や費用対効果（事業規模に見合った設備投資しかできない）の問題もあり、こうした取組が進んでいない状況が認められる。また、流通情報インフラの利用による業務の効率化や最適化を実現するためには、各種フォーマットの標準化や運用ルールの確立が不可欠であることも明らかになっている。例えば、商品規格書のフォーマットが取引先毎にバラバラであるため、多くの製造業者ではその作成対応に相当な作業負荷がかかっており、もし、標準化されたフォーマットが広く利用されるようになれば、製造業のみならず食品流通業界全体の生産性は大きく向上するものと考えられる。

一方、正確な商品情報管理による効用は、業務の効率化や最適化だけではなく、商品そのものの価値創造（付加価値化）につながる側面もある。昨今の国際情勢を鑑みるに、輸入食品に対抗して生鮮食品（本事業では対象外となっているが）を含めた国産食品の競争力を向上させるためには、価格による勝負は難しいため、美味しさや鮮度、安全性などを裏付けとしたブランド化が大きなカギになるものと思われる。また、ブランドを強化することで、国産食品を海外輸出する道が拓ける可能性も出てくる。さらに、原産地やアレルギー物質、遺伝子組み替え、使用添加物に関する情報など、消費者の食に求める情報ニーズは高まっている。加えて、国産牛肉のトレーサビリティに続き、平成 22 年 10 月には米トレーサビリティ法が一部施行されたところであるが、他の食品にもトレーサビリティを義務付けることについて検討を行い、必要があると認められる場合は、その結果に基づき所要の措置を講ずるものとするのが、同法に明文化されている。

このような状況を踏まえると、サプライチェーンにおける商品情報の効率的かつ確実な伝達は、大企業や中堅・中小企業を問わず、ますます重要となってきた

いる。このため、商品規格書の標準化やその伝達手段の整備を含めて、商品情報管理システムを確立することは喫緊の課題と考える。

なお、本書で取り上げている諸課題を解決するためには、一企業、一業界による取組では自ずと限界があるため、サプライチェーン全体による継続的な取組が望まれる。特に重要と思われる標準化については、まず、企業間の競争のレイヤと協働のレイヤを切り分けることが必須であり、その協働のレイヤにおいて標準化を進めることにより、効率的かつ効果的な商品情報管理システムを、サプライチェーン全体として構築していかなければならない。また、その際、既にシステムを確立している一部の先進的な企業に標準を押し付ける形ではなく、これから取組を始める必要のある多くの企業を、まずは標準側に取り込んでいくようなスタンスで進めていくことが、より効果的かと思われる。

さらに、これらの取組はレッセフェール（自由放任）で進むものではなく、特に中堅・中小企業に対しては、活用ノウハウの啓発やコスト面、体制面での手厚い支援が望まれる。実際、流通情報インフラの利用による商品情報管理の効用や、そのための標準化の意義についての正しい理解を得るためには、全国各地における草の根的な普及活動が必要であろうし、また、コスト面、体制面での支援については、例えば、本書でも取り上げているクラウド・コンピューティングといった、誰でも廉価な料金で利用できるような社会インフラの整備が急がれる。行政についても、適切な指導力を発揮することで標準化の促進を図り、例えば税制優遇策など、当事者にもインセンティブが働くような制度面での支援を期待したい。

参考資料

6 参考資料

6.1 ヒアリング調査関連資料

6.1.1 ヒアリング調査実施状況

	調査年月日	調査先	業態	参加委員
1	9月14日(火)	A社	食品製造業(加工食品:調味料他)	
2	9月28日(火)	B社	食品製造業(日配食品:乳製品他)	高山委員 牧内委員
3	9月29日(水)	C社	卸売業	高山委員
4	9月30日(木)	D社	小売業	小川委員
5	10月1日(金)	E社	卸売業/小売業	小川委員
6	10月4日(月)	F社	食品製造業(加工食品:調味料他)	
7	10月18日(月)	G社	食品製造業(日配食品:乳製品他)	
8	10月28日(木)	H社	小売業	
9	10月29日(金)	I社	食品製造業(菓子)	
10	11月4日(木)	J社	小売業	高山委員
11	11月5日(金)	K社	食品製造業(日配食品:水産加工品)	高山委員
12	11月15日(月)	L社	食品製造業(加工食品:チーズ他)	北野委員
13	11月18日(木)	M社	卸売業	小川委員
14	11月19日(金)	N社	小売業	小川委員 牧内委員
15	11月25日(木)	O社	小売業	吉田 ^賢 委員
16	11月25日(木)	P社	小売業	吉田 ^賢 委員
17	1月5日(水)	Q社	小売業	
18	1月19日(水)	R社	食品製造業(加工食品:油脂製品他)	
19	1月24日(月)	S社	卸売業	
20	1月24日(月)	T社	卸売業	山口委員 牧内委員
21	1月28日(金)	U社	ネットワーク事業	

	中堅・中小企業	大企業
製造業(8社)	A社、F社、K社、L社、R社	B社、G社、I社
卸売業(5社)	M社、S社	C社、E社、T社
小売業(7社)	N社、O社、P社	D社、H社、J社、Q社
その他(1社)	U社	

6.1.2 ヒアリング調査項目一覧

(1) ヒアリング調査項目（製造業）

分野	ヒアリング項目
販売促進 関連	商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？（商品DBの有無、専任部門の有無、など）
	販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください （媒体：紙カタログ、チラシ、エクセルなど、伝達手段：メール、電話、FAXなど、その他：Web経由 入力など）
	商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ （全ての卸へのタイムリーな案内、新商品などの案内など）
商品規格 書関連	商品規格書を作成していますか？
	【Yes】⇒ 商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください 商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？ （媒体：紙、エクセルなど、伝達手段：メール、FAXなど、その他：Web経由入力など）
	商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ （DB等の有無、商品マスタとの連携など）
	（管理・伝達が電子化されていない場合）
	商品規格書情報の管理・伝達が電子化されていない要因は何ですか？
	商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？
	【No】⇒ 商品規格情報を卸売業者へ提供することは可能ですか？ 不可能の場合、その要因を教えてください。
受発注関 連	受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
	【Yes】⇒ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください （形態、取引割合、フォーマットなど） 取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください （端末、通信手段、フォーマット、プライベートコードなど） EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
	【No】⇒ EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ （導入コスト、オペレーション、投資対効果など）
	EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください
出荷～受 領関連	出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
	【Yes】⇒ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください （形態、取引割合、フォーマットなど）
	【No】⇒ EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ （導入コスト、オペレーション、投資対効果など）
	検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
	製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？ またその方法は何ですか？
	EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何ですか？ トレーサビリティ（いつ、誰へ、何を出荷したかの記録・保存）への取り組み状況について教えてください （有無、導入経緯、出荷伝票・EDIデータなどの記録・保存媒体、製造日付・製造ロットNo等の 商品を特定するための項目、トレーサビリティ対応のために発生した業務 など）
	現状の商品管理における、重点管理項目は、何ですか？ （例：鮮度管理のための日付管理など）
バーコー ド関連	現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？ （例：JAN、ITFによる入出庫管理、在庫管理など）
	バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QRなど）
	バーコードを活用している場合、賞味期限日付（製造日付）をバーコード化して表示することは可能で すか？
	商品管理上の課題が、何かありますか？ （例：日付の表記方法、表記位置が各社で異なるなど）
	バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
	将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
	商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？ （バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？）
	そのための、前提や課題は、何ですか？

(2) ヒアリング調査項目（卸売業）

分野	ヒアリング項目
販売促進 関連	商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ (商品DBの有無、専任部門の有無、など)
	販売促進に関する商品情報のメーカーからの入手方法を教えてください (媒体：紙カタログ、チラシ、エクセルなど、伝達手段：メール、電話、FAXなど、その他：Web経由 入力など)
	商品紹介情報の入手に関する課題、ニーズは何かありますか (タイムリーな商品情報の入手、新商品・終売・欠品など情報入手など)
商品規格 書関連	商品規格書をメーカーから受領していますか？また、小売向けに作成していますか？
	【Yes】⇒ 商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください 商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？ (媒体：紙、エクセルなど、伝達手段：メール、FAXなど、その他：Web経由入力など)
	商品規格書情報をどのように管理していますか？ (DB等の有無、商品マスタとの連携、手作業の有無など)
	(管理・伝達が電子化されていない場合)
	商品規格書情報の管理・伝達が電子化されていない要因は何ですか？
	商品規格書情報をどのように利用していますか？ 商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？
受発注関 連	受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
	【Yes】⇒ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください (形態、取引割合、フォーマットなど)
	取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください (端末、通信手段、フォーマット、プライベートコードなど)
	【No】⇒ EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ (導入コスト、オペレーション、投資対効果など)
出荷～受 領関連	EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください
	出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ 【Yes】⇒ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください (形態、取引割合、フォーマットなど)
	【No】⇒ EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ (導入コスト、オペレーション、投資対効果など)
	入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
	製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカーから受領していますか？ またその方法は何ですか？
	製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を小売に伝達していますか？ またその方法は何ですか？
	EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを受領・伝達するとした場合、課題となることは何で すか？
	トレーサビリティ（いつ、誰から（へ）、何を入荷（出荷）したかの記録・保存）への取り組み状況に ついて教えてください（有無、導入経緯、入出荷伝票・EDIデータなどの記録・保存媒体、製造ロット・ 入荷日付・入荷ロットNo等の商品を特定するための項目、トレーサビリティ対応のために発生した業 務 など）
バーコー ド関連	現状の商品管理における、重点管理項目は、何ですか？ (例：鮮度管理のための日付管理など)
	現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？ (例：JAN、ITFによる入出庫管理、在庫管理など)
	バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QRなど）
	商品管理上の課題が、何かありますか？ (例：日付の表記方法、表記位置が各社で異なるなど)
	バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
	将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
	商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？ (バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？)
	そのための、前提や課題は、何ですか？

(3) ヒアリング調査項目（小売業）

分野	ヒアリング項目
商品規格書関連	<p>商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？</p> <p>【Yes】⇒ 商品規格書のフォーマットについて教えてください (規定フォーマットの有無、商材によるフォーマット差異、項目数など)</p> <p>商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？ (紙、エクセル、Web経由入力など)</p> <p>商品規格書情報をどのように管理していますか？ (紙、DB等の管理手法、手作業の有無など)</p> <p>(管理・伝達が電子化されていない場合)</p> <p>商品規格書情報の管理・伝達が電子化されていない要因は何ですか？</p> <p>商品規格書情報をどのように利用していますか？</p> <p>商品規格書の受領、管理、利用等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？</p>
受発注関連	<p>受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？</p> <p>【Yes】⇒ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください (形態、取引割合、フォーマットなど)</p> <p>EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？</p> <p>【No】⇒ EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ (導入コスト、オペレーション、投資対効果など)</p> <p>EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください</p>
出荷～受領関連	<p>出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？</p> <p>【Yes】⇒ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください (形態、取引割合、フォーマットなど)</p> <p>【No】⇒ EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ (導入コスト、オペレーション、投資対効果など)</p> <p>入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？</p> <p>製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？ またその方法は何ですか？</p> <p>EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを受領するとした場合、課題となることは何ですか？</p> <p>トレーサビリティ（いつ、誰から、何を入荷したかの記録・保存）への取り組み状況について教えてください（有無、導入経緯、入荷伝票・EDIデータなどの記録・保存媒体、製造ロット・入荷日付・入荷ロットNo等の商品を特定するための項目、トレーサビリティ対応のために発生した業務 など）</p>
バーコード関連	<p>現状の商品管理における、重点管理項目は、何ですか？ (例:鮮度管理のための日付管理など)</p> <p>現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？ (例：JAN、ITFによる入出庫管理、在庫管理など)</p> <p>バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QRなど）</p> <p>商品管理上の課題が、何かありますか？ (例：日付の表記方法、表記位置が各社で異なるなど)</p> <p>バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？</p> <p>将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？</p> <p>商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？ (バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？)</p> <p>そのための、前提や課題は、何ですか？</p>

6.1.3 ヒアリング調査実施内容

調査先概要	A社【食品製造業】 本社：愛媛県 資本金：約1億円 売上高：約400億円 従業員数：約700名 事業内容：主に調味料の製造・販売		
調査日時	2010年9月14日（火）16：30～17：30		
場所	生鮮取引電子化推進協議会 会議室		
質問者	団体・会社名及び所属	役職	氏名
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部	主任研究員	上田 俊秀
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
1. 販売促進関連 ◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →家庭用事業部にて、ノーツ（グループウェア）に基本的な商品情報を登録している。 →広域流通部にて、ファイネット（FDB）に基本的な商品情報を登録している。 ◆販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください。 →基本的には、取引先はファイネットの登録情報を参照している（90%強）。 →PBについては、卸側のフォーマット（ワード、エクセル）に打ち込んでいる。 ◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →チェーンストアは、ファイネットへの登録情報で足りている。 →家庭用は、半分は自社フォーマットで対応可能。			
2. 商品規格書関連 ◆商品規格書を作成していますか？ →作成している。特に業務用で詳細な商品規格書を求められることが多い。 →家庭用で年間30商品、業務用で年間200商品程度が対象。 ◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください。 →負担は大きい。NB商品でも、一部の生協では原材料配合比まで、求めてくるところがある。 →家庭用はFDBでの提供がほとんどだが、業務用は3～4割程度が相手先の独自フォーマット。 ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →家庭用はFDB経由の伝達。業務用は電子ファイルの授受が多い。 ◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →品質管理部にて、詳細な商品情報を一元管理している。 ◆商品規格書情報の管理・伝達が電子化されていない要因は何ですか？ →電子化されている。 ◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →特になし。			
3. 受発注関連 ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →EDIはファイネット経由で日食協フォーマットのみ。			
◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →オンライン比率は全支店平均で約60%（売上比）、電話受注は無く、残りはFAX受注。 →EDIはファイネット経由で、日食協フォーマットがほとんど。 →一部のCVSは、インターネット経由で受注データをダウンロードしている。 ◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください →個別仕様はCVS（コンビニ）など。 ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →電話回線では通信費用が高く、通信速度が遅い。インターネット経由の方が安価。 ◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください →バランスがとれているので、今のところ積極的にオンライン比率を上げる動きはしていない。			
4. 出荷～受領関連 ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →出荷案内のオンライン比率は約80%。 ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？またその方法は何かですか？ →かつて、大手量販店のRDC（リージョナル・ディストリビューション・センター：メーカーと卸から持ち込まれた商品を店別・カテゴリー別に仕分けする通過型の物流センター）から賞味期限を入れてほしいとの依頼があったが、今もblankになっており、対応できていない。 →ロットNo.は要望が無い。 ◆EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何かですか？ →物流が混在するので、EDIでの対応は困難。 →今後は、カートン単位で賞味期限管理ができるような在庫管理を実現したい。 ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください →支店レベルでマニュアル対応している。支店ごとエクセルで管理している入荷日付から逆算して、出荷先を絞り込んでいる。 →何かあっても、人海戦術により半日程度でわかる。			
5. バーコード関連 ◆現状の商品管理における、重点管理項目は何ですか？ →重点管理項目ではないが、最近海外からISOやHACCPの認証を求められるケースがある。 ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？ →JAN、ITF以外には特になし。 →JANコード（13桁）の企業コード（7桁）とチェックデジット（1桁）を除いた5桁を、商品コードとして社内では管理している。 →ダンボールには、数字で賞味期限のみ表示している。 →単品には、併せてロット番号を記号化して印字している。 →家庭用商品は約400商品（全売上げの78%）、年30～40の新商品が出る。 →業務用商品は約1,800商品（全売上げの22%）、年200～300の新商品が出る。 →上位取引先7～8社で6～7割の売上げを占める。業務用商品の約8割にはJANが付いていない。要望があれば付ける。			

◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？ →QRによる原材料履歴遡及等には取り組んでいない。
◆バーコードを活用している場合、賞味期限日付（製造日付）をバーコード化して表示することは可能ですか？ →日付のバーコード化といっても、びんと来ない。
◆商品管理上の課題が、何かありますか？ →メーカーとしては、日付管理の効率化が課題。
◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？ →特になし
◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？ →特になし
◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？ →特になし
◆そのための、前提や課題は、何ですか？ →特になし
6. その他 →3分の1ルールの影響で、年間約2,000万円分のロスが発生している。 →センターフィーの補填問題や販売実績データの料金で、常識を超える値段を取るところもあり、そちらの方が問題が大きい。
以上

調査先概要	B社【食品製造業】		
	本 社：愛知県 資 本 金：約 200 億円 売 上 高：約 2,000 億円 従業員数：約 2,000 名 事業内容：調味食品、保存食品、飲料、その他の食品の製造・販売、種苗、青果物の仕入れ・生産・販売		
調査日時	2010年9月28日（火）13：00～15：00		
場 所	B社工場		
質問者	団体・会社名及び所属	役 職	氏 名
	千葉大学 園芸学部	非常勤講師	高山 勇
	(株)トーカー 流通システム統括部 (業務システム設計部 システム課)	執行役員部長 課長	牧内 孝文 野田 能男
	農林水産省 総合食料局 流通課 流通企画班	指導調整係長	沼里 京子
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦 小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部	主任研究員	上田 俊秀
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
1. 販売促進関連 ◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →社内ポータルから商品 DB へのアクセスが可能になっており、必要な情報が出力できるようになっている（自社独自システム：eBASE ではない）。 ◆販売促進に関する商品情報の卸・小売への伝達方法を教えてください →商品規格書発行システム（社外向け発行用：誰にどのような情報を提供したかを記録しているデータベース） ◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →問題があった場合の波及を抑えるためにも、いかに情報を開示していくかが重要だと考えている。 ■高山委員所見 商品製造後 30 分以内で出荷される為、トラブル発生時、消費者に届く前にストップをかける為には、システムで出荷先を瞬時に特定できることが必須となり、ケースに QR コードを貼り付けて、これを読み取る事で解決している。しかし、大きなポイントは、まず誤配送事故を発生させない事である。また、商品規格情報を公開することで安心・安全を得ることが出来るので、システム化は大きなメリットとなっている。 <input type="checkbox"/> 牧内委員所見 商品情報は、社内イントラを活用し全社員が閲覧できる。			

2. 商品規格書関連

◆商品規格書を作成していますか？

→作成している。

◆商品規格書作成の負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください

→営業が商品規格書マスタの情報を見ながら、各社のフォーマット（ワード、エクセルなど）に入力しているケースが多い。不明な点などは、品質保証部や工場に問い合わせる。

→以前は商品規格書マスタがなく、営業が工場や品質保証部に直接問い合わせることで、それぞれに対応していた。品質保証部を通らずに秘密情報まで出してしまうケースもあり、それを抑制する目的もあって、商品規格書マスタを導入した。

→商品規格書マスタは、自社の独自システムである。

◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？

→基本的には営業が直接顧客に渡しており、ほとんどがメール添付。ただし、商品規格書に社印が必要な場合は、品質保証部から送っている。

◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？

→基本情報は商品仕様書情報として管理し、その他の情報は本社品質保証部が管理。

→社内ポータル上から参照できる規格書マスタがあり、規格書として出してよい情報が参照できる。

→また、どの取引先向けに、誰が何枚出したかまで管理をしている。そのため、商品に変更があった場合、スムーズに新たな規格書が提出できるようになった。

◆商品規格書情報の管理・伝達が電子化されていない要因は何ですか？

→管理については電子化されている。規格書の伝達について、電子化したい意向があるかは不明。

◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズはありますか？

→問題があった場合の波及を抑えるためにも、いかに情報を開示していくかが重要だと考えている。

→各営業所に規格書作成の担当者を配置している。工程情報や製造条件など、品質系の専門員が必要になる。

■高山委員所見

・食品製造業者は、製品配合情報の全てを販売先へは出せない（製造ノウハウに関する部分など）。営業担当は販売先からの要求で秘密部分も出すことがある。工場担当は詳細情報まで出すこともある。品質保証部門の専門担当が最終確認を行っている。

・B社独自の商品規格書管理システムで全製品の運用を行い、実務は営業担当が入力している。販売先からの商品規格情報は、ある程度標準化されたフォーマットに基本部分を入力し、独自部分を少し入力できるような標準化を進めないと無駄が多い。経理、物流等のEDI化は各社で共通化しやすいが、品質に関する部分は今まで標準化の動きがなかったため、是非どこかで取り組んでいくべきである。

□牧内委員所見

・2010年に規格書作成ツールを構築。会社として提供できる項目から営業が必要項目を選択し、得意先に合わせたフォーマットで作成している。

・作成した資料は品質保証部で確認（要チェック）を取り、得意先へ提出。

・作成したデータはDBとして蓄積し、誰が・どの企業に・どのような規格書を作成したかの履歴が分かるようになっている。

※日生協では原料単価まで記載する内容となっている。

3. 受発注関連

◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？

→乳酸菌製品等のチルド製品を扱うB社工場では、EDI、Web-EDIは利用していない。FAXが主流で、電話による受注もある。

→受注FAXは24時間365日稼働させている。

◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください

→現場（チルドロジセンター）からも要望の声はあがっていない。

◆EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？

→チルドは24時間365日受注で、足が短く、電話での確認も必要なためEDI化は無理。

→チルド製品であり、出荷前日の夕方まで注文を受け付け、翌日製造、即日出荷するオペレーションとなっている。しかも、当日の数量変更もある。そのため、製造量に直結する発注数量は正確が必要であり、取引先に対する発注数量の確認は電話で行っている。EDI化しても、発注精度が高くなければ結局確認が必要であり、メリットがない。

→取引先とのシステム連携を個々に行うことは、取引先に小売が多いため難しい。大手取引先なら可能かもしれないが、中小まで対応しきれない。

→情報伝送時のセキュリティについても不安がある。

■高山委員所見

・チルド製品は365日生産しているので対応が大変である。情報交換手段はWeb-EDI、自動FAX、電話と多種多様である。

・取引先とは管理システムが異なり、自動的に受注、生産をすると大変なトラブルにつながるため、やはり担当者が全て確認し、おかしい時は電話で確認を取っている。

・販売先も大小様々で、数量、単位の違いなどもあり、全てオンライン化は難しい。受注数が大きく変化しているときは自動的にチェックをかけ、担当者が電話で確認するシステムになっている

□牧内委員所見

・受注はFAXがほとんどで、受信後に入力して受注データを作成している。チルドのEDI化は、中小スーパーや時間帯を考えると難しい。

◎B社からの回答

・商品データベースの導入効果は？

→新商品の規格書を新たに作成する場合、関連情報を収集する時間が削減され、一部データは自動作成される前提で、おおまかに以下のような計算をしている。

150（文書/年間：概算です。同一仕掛は1文書でカウント）×1（時間：削減された工数概算）×4,000（円/時間：目安）＝約60（万円/年間）

その他に以下の効果がある。

✓営業が顧客に古い情報を出してしまうリスク低減

✓企業秘密を流出させてしまうリスクを防止

・出荷先の割合（卸と小売の）は？

→8割が卸で残り2割が小売となる。大手スーパーへは、基本的に卸のセンター納品。直接、小売店に納品するのは、牛乳店等で少ない。

4. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→出荷伝票は電子化しているが、FAX受注先には紙で提出している。
→ただし、受注確定～出荷伝票発行までの社内業務は電子化・自動化されている。
- ◆EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？
→受発注でEDIを行っていないため、出荷関連のEDI化もされていない。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？
→伝票1明細ごとに賞味期限を記入している。また、1ケースごとにIJPでロット情報を印字している。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください。
→原料トレースシステムと出荷トレースシステムで対応している。

【チルド商品】

- カートン毎に、JAN・賞味期限・製造ロットNo・製造ライン・シリアルNoをコード128で表現したQRコードを貼付している。このQRコードを読み込み、ピッキングを行うことで、一次出荷先まで把握している。カートン単位なので混載パレットでも対応可能。
- QRコードの読取り速度は1時間当たり1,000ケース程度。
- チルド商品は製造後30分以内に出荷され、1次出荷先から2次出荷先への出荷も、最短3時間程度で行われるため、迅速な追跡を行う必要がある。
- 以前はパレット単位で管理しており、どの出荷先に、どの賞味期限のものを出荷したかまでは自動出力されたが、パレットNoは手書きであり、書き間違いや読み間違いなどのリスクもあった。以前は追跡に3～5時間程度かかっていたが、現在は最短5分で可能になった。
- 将来的には製造後の追跡と原材料までの遡及を、システムの連結したいと考えている。しかし、現在は投資環境の変化などから、開発は止まっている。

【ドライ商品】

- チルド商品のようにカートンにラベルは貼付せず、パレットおよび伝票単位で、出荷先をシステム上で把握している。ただし、パレット単位であるため、パレットの積み替えなどでバラされると追跡は不可能。

■高山委員所見

- ・ケース単位にGS1-128の国際標準化コード体系のQRコードラベルを自動的に貼り付け、パレットに自動積み付けをする直前に、カメラでこのQRコードを読み込み、パレットとケースの紐付けを行っており、出荷時これをハンディターミナルで読み取ることで、ケース単位のロットが、いつでも出荷されたかの迅速なトレースが可能となっている。導入前は、緊急時このトレースに数時間要していたが、現在は瞬時に可能となっている。
- ・ケースにQRコードを貼り付け、これを自動的に読み取る事でトレースを行っている企業は数少なく、大変先進的なモデルである。

□牧内委員所見

- ・すべて伝票発行を実施、出荷データは作成していない。
- ・伝票に賞味期限日付を記載、外箱にも記載している。
- ・チルド製品には原料トレースと製品トレースの2つの仕組みがあるが、連携していない。
- ・ドライ製品は伝票を辿ることでトレースが取れる。
- ・以前はトレースを取るのに180分掛かっていたが、仕組み構築後は5分で取れるようになった。
- ・情報公開することで波及が最小限に抑えられるためにも、トレースは必要。

5. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？
→日付情報を含めた鮮度管理。
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
→原料トレースシステムと、出荷トレースシステム。出荷トレースシステムと伝票を紐付けることにより、工場から直送をにかけている一次納入先まではトレース可能となっている。
→原料トレースシステムの導入効果
 - ・正確なトレース結果
 - ・トレース時間が格段に向上
 - ・原料秤量ミスの防止
 - ・原料投入ミスの防止
→出荷トレースシステムの導入効果
 - ・誤出荷の防止
 - ・入庫データの管理が容易に
 - ・一次出荷先のトレース時間が、最短180分（最長4～5時間）から最短5分に短縮
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？
→QRコード：(01)1+JAN+CD(17)賞味期限6桁(10)ロット番号11桁(ロット番号11桁：ラインNo3桁+シリアル8桁)
- ◆バーコードを活用している場合、賞味期限日付をバーコード化して表示することは可能ですか？
→チルドの場合、時間1,000ケースで貼付フィルム包装の場合は、パレット単位に表示している。
→単品への賞味期限日付のバーコード表示は、納入価格にコストを上乗せできるのであれば対応も考えられるが、そもそも、お金をかけて何を保証する意味があるのか不明。消費者に対しては、文字情報で表記している。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
→取引先に各社各様の仕様がおり、対応が難しい。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
→一次出荷先以降のトレース：流通業者がそれぞれのトレースシステムを持っているため、工場からは一次出荷先以降のシステムチェックなトレースができない。
→原料トレースシステムとの統合：出荷トレースシステムとのシステムの連動がないため、トレースバックトラッキングに時間がかかる。
- ◆そのための、前提や課題は、何ですか？
→投資とシステムの移行。原料トレースシステムと出荷トレースシステムで約1億円の投資（含む基本パッケージ）であった。また、新システム導入時、定着するまでに、通常作業は1.5倍の時間がかかっていた。

■高山委員所見

- ・原料にQRコードを貼り付け、小分け計量使用時にこれを読み取り、個品へのロット印字と紐付けを、システムで行っている。また、ケースへQRコードを貼付しており、原料⇒調査⇒充填⇒包装⇒出荷まで、一貫したトレースを実現している。今後は、原料、資材、製品の全てに、各社がGS1-128を印字し、各社が連携してこれを読み取るようになると無駄がなくなり、物流、小売りでも皆が利用できるようになる。

<p>□牧内委員所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社内コードは、JANに含まれる連番5桁中の4桁を活用。 ・チルド商品は外箱にカートンラベル（QRコード）を添付。コード内容はJAN+賞味期限+日付+パッチロットNO+シリアルNOで構成。印字速度は、1,000枚/時間。他商品は、パレット単位にQRコードを印字。 ・単品へのQRコード付番は可能であるが、付番する意味合い、活用方法が不明。また、商品単価に跳ね返る可能性もある。 ・特定企業だけの外箱に、賞味期限日付のバーコードを印字するのは難しい。全てに付けるのは可能であるが、まずQRコードの活用を促進したい。
<p>6. その他</p> <p>→取引先のバイヤーが工場見学に来る際、以前は製造監視システムなどを見て、感嘆の声が聞かれたが、現在では当たり前のように思う方が多くなった。安全・安心への取り組みは必須事項となり、商品価値のプラス要因にはならなくなっている。</p> <p>→安全・安心については、どのような安全を保証したいのかを議論する必要があると感じる。たとえば、チルド商品における包装トラブルが、製品自体の安全にどこまで影響があるかなど疑問がある。また、個品単位まで管理する必要があるかも疑問。</p> <p>→過度な取り組みを行うとそれが既成事実化し、周囲のメーカーへの負荷は高くなる。</p> <p>→導入したカートン単位でのQRコード貼付は、トレースのみを目的にしたものではない。誤出荷の防止や、物流のトラックシステムへの活用など、他のメリットも含めて導入が決まった。</p> <p>→生産管理システムも、原材料の品質保証データ、賞味期限データを可視化し、誤投入を防止することが強い要望としてあったから実現した。各現場に主担当を置き、現場主導でシステム要件を決めていったことで、業務定着が図ることができたと考えている。</p> <p>→生産管理システムなどのクラウド化は想定しなかった。特にレシピデータなどは最たる秘密情報であり、外部に出すことには抵抗感がある。</p>
<p>□牧内委員所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トレースシステム構築の効用は、トレース以外に、製造・在庫管理における効率化や商品チェック、原料秤量ミス、原料投入ミスの削減につながった。 ・年間40,000klの製造工場（中の下くらしいの生産能力工場）の原料トレースと出荷トレースであるが、1億円前後の投資をし、パッケージソフトを購入して現場の意見を聞きながらカスタマイズした。
以上

調査先概要	C社【卸売業】		
	本社：愛知県 資本金：約10億円 売上高：約1,500億円 従業員数：約500名 事業内容：食品卸売業		
調査日時	2010年9月29日（水）13：00～15：00		
場所	C社 本社		
質問者	団体・会社名及び所属	役職	氏名
	千葉大学 園芸学部	非常勤講師	高山 勇
	農林水産省 総合食料局 流通課 流通企画班	指導調整係長	沼里 京子
	㈱富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦
			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部	主任研究員	上田 俊秀
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
<p>1. 販売促進関連</p> <p>◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？</p> <p>→ノーツ（グループウェア）から営業支援システム内の商品情報連絡書（新商品リストおよびその詳細）が閲覧可能。登録は、コード管理課が実施している。</p> <p>→内容は基本的な商品情報であり、品質系の項目は含まれていない。</p> <p>◆販売促進に関する商品情報のメーカーからの取得方法を教えてください。</p> <p>→バイヤー向けにはカタログ・チラシ・メールなどで伝達されてくる。</p> <p>→商品情報連絡書に記載するようなデータ項目については、メーカーがJapanInforexに登録した情報を毎日取得している。また、FDBとJapanInforexが連携しているため、FDBに登録された情報もシームレスに取得できる。</p> <p>→JapanInforex経由での商品情報から、自社の商品情報連絡書への反映は全体の95%程度。</p> <p>◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？</p> <p>→小売への棚割り提案は2～3か月程度前に行う必要があるが、その段階でメーカーから新商品情報が来ないことが課題。現在はメーカー個別に請求して、画像データや商品情報を取得している。</p> <p>→メーカーのよこすサイズ情報が正確でないことがあり、その際は卸側で再度測り直している。</p>			
<p>■高山委員所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自社内で独自に8ケタのコード付番を行い、商品マスタ管理を行っているが、取引先はCVS、生協、量販店と多様であり、管理が大変である。現在GTINが全て採用されているのは1社のみである。 ・各社、パッケージインジケータの取り決め、コード変換が大変な業務で、まだ解決できていないようである。ITFを14桁に揃える作業は、各社で取り組んでいるようであった。また、各社が独自の取引先コードで運用しており、無駄が多いため、GLNが普及すれば大変便利になり、簡素化されると感じていたが、GLNの普及はまだ進んでいないようである。 			

2. 商品規格書関連

- ◆商品規格書をメーカーから受領していますか？また、小売向けに作成していますか？
→一部の小売から、帳合商品は必ず商品規格書を出すことを求められており、メーカーにお願いして商品規格書もらっている。
- ◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください
→メーカーから受領した商品規格書は、卸側で、項目の充足や内容の不備などのチェックをした上、自社システム（eBASE）に再入力している。入力量よりも、内容チェックやメーカーへの確認にかかる工数が多く、1 アイテムあたり数時間程度かかっている。特に棚の切替え時に集中するため、その際には十数名の要員をアサインすることとなり、負荷が大きい。
→帳合商品の品質責任も小売から求められている。品質に不安のあるメーカーに対しては、工場点検なども行っている。
- 取引先毎にフォーマットや項目数が異なっている。
- ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？
→メーカーからは、メールや手書きの規格書を渡されるケースが多い。受け取った後にチェックをかけており、不備等があった場合には電話等で確認している。
→eBASEを採用している企業に関しては、eBASE 同士でデータ連携している。
- ◆商品規格書を作成するための情報は何のように管理していますか？
→メーカーから受領した情報をチェックの上、eBASE で一元管理している。
- ◆商品規格書情報の管理・伝達が電子化されていない要因は何ですか？
→電子化されている。
- ◆商品規格書情報をどのように利用していますか？
→商品に渡している他には利用していない。商品に問題が発生した時に参照するとは思いますが、今までそのような事態になったことがない。
- ◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？
→新規商品については都度 eBASE に入力しているが、既存商品は未入力のものが多い。
→メーカーでは、2 割程度が自主的に、4 割程度が頼めば商品規格書を出してくれる。しかし、残りの 4 割は商品規格書の作成を手伝わなければならないことが、負荷となっている。

■高山委員所見

- ・eBASE を採用し、メーカーからエクセル等で入手した商品規格書を担当者が手入力し、これを販売先へ提出している。取扱商品が約 2,000 アイテム以上あり、1 アイテムあたり 300~500 項目を入力するので、3 時間以上を要している
- ・通常はメーカーの品質担当者が基本商品規格書を作成し、それを営業担当窓口が販売先の要求通り追加記入しているはずだが、これを卸・メーカーが行っている現状に大変驚いた。ここで、もし間違った入力をした場合、表示法違反や原料由来のトラブル発生時に大変な責任問題となる。製造責任のとれない部署でこの規格部分に携わる事は、リスクが大き過ぎると感じた。

3. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
→EDI、Web-EDI とともに利用している。
- ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→受注では 98%強が EDI または Web-EDI を使用している。また、対外食では FAX を使っている。
→小売からの受注では、JCA 手順が 80~85%、Web-EDI が 15%程度、流通 BMS は 2 社だけ行っている。

- メーカーへの発注は 6 割がファイネット経由の EDI、残りは自動 FAX で行っている。
- Web-EDI の利用は外食を中心に増えてきている。現在は 7 社と実施している。
- ◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください
→受注では、JCA はすべてが個別仕様のフォーマットおよびプライベートコードを使用している。
→発注はファイネット経由であり、フォーマットは全日食フォーマットだが、中のデータの入れ方は企業によって異なる。商品コードはほとんどが ITF。GTIN は大手メーカー 1 社のみ。
→メーカーとのやりとりでは、ITF・GTIN を使っているが、自社での管理には 8 ケタのプライベートコードを採用している。これは、リニューアル商品の場合、庫内管理を別コードで行って識別する必要があるが、メーカーからは旧商品と同じ JAN でくる場合があることに起因している。
- ◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→Web-EDI は手動でのオペレーションが必要であり、自動化されない分の負荷がかかっている。また、Web-EDI での受注データは PC で受けるため、基幹システムへのアップロードも必要になる。
→Web 型 BMS については、実際取引しているケースはないが、手動オペレーションが必要なものは Web-EDI と変わらず負荷になるため、できれば流通 BMS が望ましいと考えている。
- ◆EDI/Web-EDI に関する今後の取り組み予定について教えてください
→JCA 手順から流通 BMS に移行してほしいと思っているが、卸から働きかけるのは難しい（働きかけた場合、費用負担を迫られるケースもある）。

■高山委員所見

- ・Web-EDI、自動 FAX、電話とメーカー規模によって受発注手段がまちまちである。
- ・販売先に商品棚割を提案する際、商品のサイズ等正確な情報を早く欲しいが、メーカーから直ぐに来ないので大変である。
- ・メーカーと原料・資材メーカーとの間の Web-EDI は、リアルタイムな情報交換であり、大変便利に使用されている例が多いが、商品段階になると多種多様であり、情報量も多く運用が難しいようである。また、小売の棚割提案まで卸やメーカーが行っている状況に驚いた。旧態依然とした商品の配送だけでは、生き残れない厳しい時代を感じた。

4. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→JCA 手順で受発注している企業に関しては、その 20%程度で出荷案内メッセージを出している。
→Web-EDI および流通 BMS で受発注している企業については、100%出荷案内メッセージを出している。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカーから受領していますか？またその方法は何か？
→外箱に賞味期限が印字されているケースが多い。入荷時点に、その情報をハンディ等で自社システムに入力している。印字されていないケースについては、入荷日を製造日として自社システムに入力している。
→データでは受領していない。メーカーに打診すると、データを入れることは構わないが、精度が保証できないとの回答があった。卸としては、チェックは自社で行うので、入れてくれるだけでありがたい。
→製造ロット No は管理していない。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を小売に伝達していますか？またその方法は何か？

→データでは送っていない。賞味期限が逆順になっていなければ、小売からデータで要求されることはないと思われる。

- ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題・ニーズは何かありますか？
→外箱の賞味期限について、印字場所がバラバラで探すのに時間がかかる。また、表記の仕方がメーカーによって、年・月・日の順であったり、月・日・年の順であったりすることがある。その他にも、年月日が記号表記されているなど、入力時に判断が必要になっている。
→日付情報がバーコードで外箱に記載されていると、入力の手間の削減や入力ミスの防止などに効果があると考えられる。
→メーカーから出荷案内データが来るタイミングが入荷後であることが多く、検品に活用できていない。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→現在、チームを作り、どこまでの対応が必要かを含めて将来検討を行っている。
→現状でも庫内では日付管理を行っているため、どの賞味期限のものを誰に出荷したかは把握している。ただし、WMS（物流センターにおける一連の業務を効率化するための総合管理システム）を導入している倉庫は問題ないが、導入していない倉庫に関しては理論値把握にとどまる。

■高山委員所見

- ・ケース、クレート、台車でのピッキング納入と多種多様であり、自社で出荷ラベルを発行し、それをハンディで読み込む事で出荷履歴情報をシステム化している。

5. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？
→賞味期限管理
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
→WMSにおける、入荷ラベル、出荷ラベル
小売業指定の SCM ラベル、物流ラベル対応：3社
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？
→コード 128、読めないもの、印刷の無いものは ITF を印字。
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？
→日付の表記方法がバラバラ：年月日、月日年、記号など
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
→業務用商品のマーキング率の低さ。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
→単品への賞味期限のバーコード印字は必要ない。消費者にとっても、分かり易い文字情報として日付が表示されていれば OK ではないか。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
→賞味期限日付は印字位置を探して手入力しているので、日付がバーコード化されていると手間が減る。
- ◆そのための前提や課題は何ですか？
→QR コードで賞味期限を印字しているメーカーがある。こうした動きが広まると、QR コード対応のスキヤナー導入も考えられるのだが、現状は、一次元バーコード対応スキヤナーとなっている。

■高山委員所見

- ・ITF コードの数量管理のみでよかった時代から、鮮度管理を確実に行わないと、賞味期限の 1/3 を過ぎた商品は納入できない厳しい時代となってきた。そこで、入荷検品時、現物の賞味期限日付を、コンピュータへロット単位で手入力している。これを簡便化するために、ケースの日付をバーコード化して欲しいとの意見であった。
- ・メーカーとしては賞味期限日付を印字しており、さらにこれをバーコード化して印字する事は、まず投資的に無理と思う。私の提案で、個製品の日付印字ミス防止のために、商品のハンディターミナルで JAN コード読み取った後、賞味期限を読み取って、マスタとの違いがあった場合に警告を出すシステムを働研が開発し販売している。これを応用して、カートンの ITF を読み込み、次に賞味期限を読み込んで、これをシステムへ自動転送すれば解決できる。しかし、現在は商品用で開発しており、ITF のような大きなサイズで可能かどうか検討中である。

6. その他

- 庫内では、賞味期限が見える向きで保管するルールとしている。賞味期限を印字する場所が、外箱のもっとも面積の小さい面に統一されると、フェースが取られず効率的な在庫配置ができるようになり、ありがたい。
- 庫内では、コード 128 で表現されたラベルで管理を行っている。専用センターを持つ小売に対しては、顧客別の出荷ラベルも貼付している。
- 小売側の終売がはっきり線引きされないことで困っているケースがある。本部側で終売と連絡があっても、店舗から発注が来るケースがあり、結果、余剰在庫が発生することも多い。
- トレーサビリティについては、今後は医薬品卸のセンターを見学に行き、参考に予定。

■高山委員所見

- ・以前、野菜生産 ⇒ 一次処理 ⇒ 加工調合 ⇒ 充填 ⇒ 包装 ⇒ 出荷 ⇒ デポ ⇒ 卸 ⇒ 販売店までの、一貫したトレーサビリティシステムのモデル実証事業を行ったが、実働までには至らなかった。問題は、食品企業のノウハウである配合規格を、外部データベースへ出すことは絶対になかったからである。したがって、JAN と賞味期限とロット情報さえ共通化しておけば、詳細情報は各企業がシステム化しており、これをチェーン式にトレースバック、トレースフォワードすれば迅速な遡及が可能となる。ポイントは、輸出入を含めて国際標準化コード GS1-128 を印字する事で、媒体はバーコード、QR コード、データバー、RFID なんでもよい事である。各社で追跡責任のために膨大な情報管理を行っているが、この責任範疇をしっかりと決めて標準化し、無駄な情報、システムを排除していくことが、国際競争力に勝ち、生き残るために重要であると感じた。

以上

調査先概要	D社【小売業】		
	本 社：東京都 資 本 金：約 20 億円 売 上 高：約 1,000 億円 従業員数：約 400 名 事業内容：食品ボランタリーチェーン		
調査日時	2010年9月30日(木) 14:00~15:30		
場 所	D社 支社		
質問者	団体・会社名及び所属	役 職	氏 名
	東京海洋大学 大学院海洋科学技術研究科	助教	小川 美香子
	農林水産省 総合食料局 流通課	商業調整官	山田 啓二
	農林水産省 総合食料局 流通課 流通企画班	指導調整係長	沼里 京子
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部	次長	小川 泰幹 西山 智章
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
1. 販売促進関連 ◆販売促進に関する取り組み状況 →店舗での販促チラシは減らし、FSP（One to One マーケティング）を推進する方向。消費者個々の好みを分析し、嗜好に合ったクーポンを会員カードで管理している。顧客はクーポンを印刷する必要はなく、レジで自動引きさされる。会員カードを店舗端末にかざすことで、どのようなクーポンサービスが受けられるかが把握できる。 →なお、会員情報は ID のみで管理しており、個人情報取得していない。個人情報を取得・保持すると、セキュリティコストがかかりすぎる。			
■小川委員所見 ・マスタランシの効果への疑問から、「個々の家庭の購買傾向」に応じた販促を展開。家庭により必ず購入する定番商品を、ピンポイントで特別価格で提供することを実現した。いわゆる「One to One」サービスである。顧客は特にクーポンなど持参しなくても、レジで精算時にカードを提供することで、自動的にその特権を行使可能。 ・本部推奨の POS システムでのみ対応。加盟店でも、「異なる POS システムを使用している」、「POS を導入していない」といった店舗では活用できない。 ・本部としての課題は、推奨 POS システム導入率の向上をはじめ、加盟店・店舗における本部推奨システム導入率を上げることで、オペレーションの効率化を、より効果的に、組織的に実現することである。			

2. 商品規格書関連 ◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？ →EDI やマスタ登録に必要な情報、および商品画像などは取得している。取得方法は、メーカー・卸が Web 画面に入力するほか、データでの伝達も行っている。 →品質系情報や製造工程等の情報は把握していない。営業が個々に取得しているかもしれないが、少なくともシステムで管理はしていない。入れようと思えば DB 設計を変えれば可能だが、DB 容量も大きくなってしまふ。加盟店からの要望も特にない。 →また、自主回収の情報などに関しては、メーカーから自主回収情報を受領した時点で、加盟店舗の端末（加盟店用画面のトップページ）に知らせる機能がある。自主回収情報はエリア別に配信している。			
■小川委員所見 ・情報システム部は、品質情報も含めた商品企画所にはノータッチ。EDI にかかわる商品マスタのみを管理している模様。 ・商品規格書については、商品部等、別の部署に調査をしないと実態は補足できなかった。 ・少なくとも、D 社ではこの点において、商品情報の一元化は実現できていない。したがって、情報管理上の何らかの課題が、商品部等にヒアリングすることによって、明らかになる可能性がある。 ・ただし、商品情報の一元化が、どれほど D 社にとってインパクトがあるかは未知数。理由は 2 つ。①かつては PB 商品を開発していたが、既に撤退しており、現在の D 社は NB 商品の取り扱いが中心であるためである。②また、少なくともインタビューは、加盟店側から品質情報も含めた商品情報の提供ニーズがあるとは聞いたことがない、とのことだった。 ・小売（本部）としての経営方針の差がある。今回の調査結果の範囲内での考察にとどまるものの、例えば日生協と比較した場合、日生協と D 社とでは、自組織が小売としてどのような価値を顧客に提供するかという意義づけに、違いがあることが推察された。経営姿勢が小売組織による商品規格情報（品質情報の取り扱い）の差異を生んでいると考えられる。			
3. 受発注関連 ◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？ →EDI を利用している。 →Web-EDI については反対の立場である。個別仕様かつ、ログイン→ダウンロードの手間がかかる。また、夜間対応に人員を割かなければならず、コストがかかってしまう。同期をとらず、双方向通信で情報が担保されないのは EDI とは呼べないと考えている。			
◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください。 →加盟店との取引では、自動受発注および専用端末による IPVPN 経由の発注を受けている。緊急の発注の場合は、電話でも受け付けている。 →卸・メーカーへの発注に関しては、VAN・JCA 手順・自動 FAX にて対応している。企業数ベースだと自動 FAX が最も多く、2,000~2,500 社程度が自動 FAX で対応している。伝達手段が異なるのは、相手先の事情（企業規模など）による。 →流通 BMS などの標準 EDI は、インフラの普及に国が助成などを用いなければ、導入しようという企業が増えない。複数の取引先が流通 BMS に切り替えることで、初めて標準の効果が出ると認識している。			
◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →特になし			

■小川委員所見

- ・加盟店起点（加盟店業務支援 eg.発注忘れ防止）のシステムを構築。システムを自前開発して、約20名の開発部隊で運用する。小売の本部運営は情報活用が競争力の源泉であり、システムを自社で持つという経営判断は、現場（加盟店のニーズ）に即した柔軟なシステム更改を実現する点で、D社にとっての競争力確保の戦略の一環と位置付ける。ベンダー依存では、時間的コスト的に柔軟なシステム対応は不可能であるとした。
- ・自動発注システムは、発注頻度の低いドライ品から着手し、毎日発注するチルド品へと拡大した。
- ・自動発注システムのポイントは、店舗での検品を在庫とするのではなく、センターの出荷実績を在庫とした点。棚卸による誤差は生じるが、店舗でのオペレーション負担を増やさないという目的が語られたが、換言すれば、運用上、加盟店の店舗業務に依存せず、本部業務のみで完結するシステムにしたことにより、安定的なシステム運用を実現したといえ、興味深い。
- ・自動発注を導入した店舗は300店舗超。ただし、対象商品等は加盟店により異なる。
- ・普及の課題として、現場では、自動発注システム導入による売上20～30%増加した事例を紹介しても導入が進まない実態、ITに対する心理的抵抗（「コンピューター嫌い」という表現が用いられた）が大きい点が指摘された。新たな技術に対して人々が示す拒否反応といった本質的な問題であり、単なるリテラシーの低さが起因ではないため、学習機会の提供による解決などだけではこの壁は越えられないように推察された。

4. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
→EDI を利用している。
- ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→加盟店向けに出荷案内データを出しており、店舗端末で参照が可能。
→加盟店で、出荷案内データをもとに検品を行っているところはないと思う（もともと検品の習慣がない）。
→紙の出荷伝票への受領印はもらっている。しかし、データ上の在庫計上はセンターの出荷実績をそのまま利用している（物流センターは、チルドがスルー型、ドライが在庫型で管理。店別出荷は、カゴ車への種まき方式でピッキング）。
- ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
→特になし
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法は？
→センター入庫商品の賞味期限をデータで受領している（1入庫ロットの中で一番古い日付）。
→相手先がデータで送れないケースは、物流センター側で入力している。
→倉庫内は先入先出管理。出荷時に、その商品の賞味期限を表示することが可能で、チェックに活用している。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→メーカー・卸～加盟店までの入出荷記録はシステムにて管理済み。
→加盟店から消費者への伝達は、基本的に店内の掲示板等での告知が中心だと考えられる。
→生産履歴のトレースに関しては、特に青果分野で困難だと考えられる。

5. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？
→システム化ということでは、従来は商品を加盟店へ卸すという発想だったが、新システムでは、「店にとって有効、必要なことは何か」という発想で、加盟店起点のシステム化へ向け再構築中。
例）本部による加盟店売上や在庫のセミリアルタイム把握、自動発注、電子棚札（将来）など。
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
→物流センターの入荷時にITFを読み始めた（10月末にシステム稼働完了予定）。
→バーコード化された入荷ラベルは使用していない。
→加盟店では、バーコード検品は行っていない（センター出荷実績をそのまま店在庫（仕入）としているため）。
→加盟店では、バーコードを活用した値引ラベルや日付管理は行われていない。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？
→JAN・ITF。
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？
→「現状の商品管理における重点管理項目」を参照。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
→規模の大きいチェーン加盟店などから、商品にITFがほしいと言われることがある。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
→「現状の商品管理における重点管理項目」を参照。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
→特になし
- ◆そのための、前提や課題は、何ですか？
→特になし

6. その他

- ◆加盟店～D社間の自動発注システム
→過去の加盟店の販売データ（平均月販・季節変動など）から、需要を予測し、適正在庫に沿う自動発注の仕組みを作った（発注点方式ではない）。
→システムを作り上げた背景には、「調味料などの頻繁に発注されない商品」の発注忘れなどによる販売機会ロスを軽減すること、発注量決定は難しいノウハウであり、パート・アルバイト店員が「ちゃんと」発注するのは難しいことなどがある。
- 茨城の加盟店で実験したところ、在庫過多商品が少なくなり、欠品も減ったことなどから、売上が20～30%向上した。現在は300店舗以上が自動発注の仕組みを導入している。
- 最初はドライのみで始めたが、現在はチルドにも拡大している。自動発注の対象とするか否かは商品ごとに設定が可能。ただし、チルド商品は店舗側で手動発注しているケースがまだまだ多い。
- 在庫把握には、最初の棚卸数量をベースに、センターの出荷実績とPOSの販売データで理論在庫数量を把握している（店舗では定期的に棚卸を実施し、理論在庫の正確化が必要）。
→加盟店側のコスト負担は、POSのレンタル料と固定の加盟料のみ。
- ◆商品マスタ管理
→D社の推奨POSを導入している店舗の場合、店舗マスタにない商品でも、レジを通すことでD社の商品マスタにリアルタイム問い合わせ（1.5秒程度）が行われ、D社の商品マスタにある場合には店舗マスタの更新が行われる。D社の商品マスタにない場合でも、問い合わせ履歴が残り、コード管理課がその情報を見て、商品マスタを補ってんしていく仕組みになっている。

◆電子棚札
→メーカーと協力し、独自で電子棚札を設計し、システムを構築した。プロトコルレベルから設計を行い、従来の単方向通信ではなく、双方向通信を可能にし、売り場から更新を行える仕様とした。また、通信を行う電波についても、回折しにくい赤外線から極短波に変更することで、物陰などに隠れて更新しづらい、といった課題を解決した。将来的には、D社本部でプライシングも行えるようにしていきたいと考えている（現在の売価決定権は加盟店側）。
◆クラウドについて
→新システムのクラウド化などは考慮していない。D社のセンターが既にプライベートクラウドとして動いているイメージ。
◆RFIDについて
→何十銭単位までRFIDの単価が落ちないと導入は難しい。費用負担をどこにするかという問題もある。
→使用する場合、物流センターでの返品や棚管理などが考えられる。
以上

調査先概要	E社【卸売業】【小売業】		
	本社：東京都 出資金：約100億円 供給高：約4,000億円 会員数：約500会員		
調査日時	2010年10月1日（金）10：30～12：00		
場所	E社 本部		
質問者	団体・会社名及び所属	役職	氏名
	東京海洋大学 大学院海洋科学技術研究科	助教	小川 美香子
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦
	(財)流通システム開発センター流通コードサービス部	主任研究員	小川 泰幹 上田 俊秀
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
1. 商品規格書関連 ◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？ →E社はPB商品中心、E社の会員は、NBについても商品規格書を受領している。 ◆商品規格書のフォーマットについて教えてください。 →E社会員はeBASEを採用しているところが多い。以前項目の統一化を行い、現在でも基本項目は統一。だが、会員ごとに独自項目がある。また、会員によっては項目の意味が異なるケースもある（ガイドラインは作ったが、なかなか統一化されない）。 →基本項目だけで、400～500程度の項目がある。 →PBについては、より厳しく管理している。たとえば原材料の階層もNBでは2～3階層程度だが、PBでは起原料材料まで遡って提出してもらっている。ただし、香料などについては、メーカー側が企業秘密として保持している部分があり、そのような情報は取得できない。 →取得した情報は、その一部を会員に提供している。 ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由はなんですか？ →PBについては、Webから入力できる仕組みをメーカーに提供している。PC端末があれば入力が可能。 →会員に対しては、自社の仕様書システムからeBASEに一旦変換（データ連携）し、会員のeBASEとの間でデータ連携をしている。 ◆商品規格書情報をどのように管理していますか？ →自社内に仕様書システムを持っている（開発コストは数億円程度）。 →過去の仕様書情報も永久的に残していく仕組みであり、閲覧は社員に権限を付与し、付与された権限ごとに参照可能な情報を変えている。 →以前から比べると、情報技術の発達により管理できる項目が増え、それに伴って仕様書の項目数もどんどん増えていった。今後NBに関しては、「品質230」などをもとに収斂していくと思われる（eBASEにも品質230準拠の製品を開発することを要請している）。 ◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →原材料情報（添加物など）を、その商品を取り扱うか否かの判断に使用している。また、商品の裏面表示との整合性もチェックしている。製造工程等、その他の情報については、何か商品事故等が起きた時に参照している。 ◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ →以前、仕様書の管理を強化しようとしたことがあったが、メーカーが対応しきれず頓挫している。			

→今後は、各メーカーが原料組成や原料の仕入れ先などを変更した際に、リアルタイムで反映できる仕組みにしていきたい。
 →以前は仕様書の開示に非協力的だったメーカーも、ここ数年の食品事故を受けて、協力的になってきたように感じている。
 →会員ごとにバラバラの仕組みで仕様書情報を管理しており、事務作業が重複しているケースもあると考えられる。今後は、いくつかの事業連合単位でまとめた管理に移行していきたい。

■小川委員所見

・E社グループ内で標準化を行った。システムに関してはeBASEを使用している会員のバージョンは同一。商品規格書のフォーマットについても標準化した。データベースの中身は、入力上の運用ルールがそれぞれの会員任せであるために異なる（どのデータ項目をメーカーに入力させるか等は、会員ごとに、商品政策や店舗運営上、重視する項目が異なるため）。

2. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください。
→E社～PBメーカー間はJEDICOS準拠のEDI、またはiTERANを使用。社数ベースだとiTERANが7～8割程度、売上高ベースだとiTERANが4～5割程度。オンライン化率は約99%。
→E社～会員間、従来のJCA手順を使用（一部はJEDICOS準拠）。流通BMSへの対応要望もある。
→会員～NBメーカー間はWeb-EDI、JCA手順、FAX、電話、流通BMS等様々。
→特定日付の受発注（在庫限界は超えているが賞味期限が残っている商品の特売など）は人手で受けている。また、庫内の在庫管理も別区分（棚、データ区分）で行っている。
- ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→特になし（通信時間についても、全銀TCP/IP手順を採用しており問題ない）。
- ◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください
→会員から要請のある、流通BMS対応を行っていく予定。

■小川委員所見

・会員からE社の発注（企業数で全体の30%）：JEDICOS、JCA、Web-EDI、FAX、流通BMS。
 ・E社からメーカーへの発注（企業数で全体の70%）：99%は電子データ化。
 ・大手はJEDICOS準拠、中小は富士通社製PKG（iTERAN）でインターネット経由。
 ・上記（）内の比率は、企業数。数量ベースでは、大手：中小＝5：5または6：4といった感触。

3. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください
→受発注と同様。
- ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
→特になし
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法は？
→PB商品は出荷案内データに賞味期限を入れてもらっているが、商品入荷時に、製造日または賞味期限印字を見てハンディで入力している。現在は、データとの突合は行っていない。
→E社内の在庫管理は、製造日付ごとパレットに積付けした状態で入荷し、棚も製造日ごとに分けて管理している（パレットにバーコードを貼付し、自動倉庫管理を行っている）。
→会員に対する出荷報告には日付情報を入れていない。
→NBに関しては、会員からNBメーカーに対して、日付データの入力を要望していると聞いている。庫内在庫管理やトレーサビリティ対応に使用したいのだからと考えられる。
→会員内の在庫管理は基本的に先入れ先出で、テレコのチェックを行っている。また、在庫限界製造日は、いわゆる1/3ルールを採用している。ただし、缶詰などの賞味期限の長いものに関しては、1/2ルールとしている。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→どの商品（賞味期限別）をどこの宅配センターに出したかは、把握している。出荷先の会員によっては、どのエリアに宅配したかまで管理している。商品に問題があった場合、宅配センターから各家庭に電話で知らせるケースもある。また、各家庭への配達時にお知らせの用紙を入れるケースもある。生産履歴のトレースに関しては、特に青果分野で困難だと考えられる。

■小川委員所見

・センターでの入荷時：賞味／消費および製造日を、ハンディで手入力する。賞味／消費および製造日は、メーカーからの出荷案内を受領する際にデータでも受領する。
 ・データは、センターでの在庫管理やトレーサビリティに活用したい。
 ・データとして受領した情報を、センターで検品時にチェックできるように、システムを更改している途中である。
 ・現状では、データとして受領しているものの、受領契機が入荷の前後なのか掴んでおらず、また、受領データと、実際に入荷したケースに記載された賞味等の情報との整合性は確認していない（情報一致は未確認）。ただし、一部、統計的に調査した結果では、ほぼ入荷前にデータを受領している。
 ・マテハン設備は古くても、手作業というセンターはない。
 ・会員に対し、E社から出荷報告（伝票）を送るのは50%。日付は送っていない。FIFOの原則に基づき、在庫逆転チェックをする。また、在庫限界製造日チェックも行う（賞味の1/3、一部商品は1/2（缶詰など賞味期限が長い商品））。

4. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？
→餃子事件以降、中国産に対するアレルギーが出てきているが、原材料の産地情報まで押えているので、これによって何らかの対応を迫られているということはない。

- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
→E社の物流センターでは、JAN・ITF以外の活用はない。
→会員の物流センターでは、入庫ラベル、出荷ラベル等の活用例はある。
→店舗において、バーコードを活用した値引きラベルや日付管理の例はないと思う。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？
→JAN・ITF。
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？
→PB商品では、賞味期限表示位置や表示方法の指定を行っているので、問題ない。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
→ITFの表示位置は厳密に定められているので、問題ない。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
→E社と会員で重複業務があり、一本化するなどしたい（商品マスターなど）。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
→特になし。
- ◆そのための、前提や課題は、何ですか？
→個品に対する日付などのバーコード化の要望などの声も聞こえてこない。

5. その他

■小川委員所見

- ・流通BMSへの展開については、90年代のJCA手順位の標準になるというので、そう考えて対応を進めている。
- ・現状でも、全銀手順にだいぶ切り替えたので、昔のように1時間も通信時間がかかったりはしない。
- ・RFIDはコストが課題。パレットに貼付して、物流の自動倉庫での活用といったあたりでの実用化だろう。
- ・商品規格情報の提示・開示について、NBであっても、ある程度は提出を受容する方向へとメーカー側の態度が変化しつつあることを、E社は感じている。情報がモノの価値に影響する比率が増した現代の情報化社会において、商品規格情報に関する企業間情報開示は食品の安全を担保し、消費者の信頼性を高める基盤のひとつになりうるものである。ただし、情報管理には手間とコストが必要となる。現状では、例えば、フードサプライチェーンの1プレーヤに着目すると、調達先から紙で受領した情報を自社システムに入力（アナログ→デジタル変換）、自社システムで管理している情報を取引先に提示する段階ではヒトが介在して手入力する（デジタル→アナログ変換）といった状況が散見される。こうした状況を、複数組織の連携として鳥瞰すれば、フードサプライチェーンでは、あちこちでデジタル→アナログ→デジタル→アナログといった変換が、重複して実施され、人が介在することによるミスなども発生し、情報管理としては、全体として非効率的な現状がある。
- ・食品業界として、商品規格情報管理をより効率的、効果的に実施できる施策が求められている。それには、まず、企業間の競争のレイヤーと、協働のレイヤーとを切り分けることが必須だろう。そして、協働のレイヤーにおいて標準化を進めることで、効率的効果的情報管理システムを業界全体として構築していく必要がある。

以上

調査先概要	F社【食品製造業】		
	本社：東京都 資本金：約10億円 従業員数：約200名 事業内容：米国に本拠を置く外資食品メーカー、主に調味料の製造・販売		
調査日時	2010年10月4日（月）13：30～14：30		
場所	F社 本社		
質問者	団体・会社名及び所属	役職	氏名
	㈱富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦 小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部 生鮮取引電子化推進協議会	主任研究員	上田 俊秀 田中 成児
1. 販売促進関連			
◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →商品マスターはERPで、基本情報を管理。			
◆販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください。 →FAX、メールでの伝達が主。			
◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →特約店は約100社。大手20社の取引先で8割の売り上げ。それぞれのフォーマットが異なる。FDBは7~8社。			
2. 商品規格書関連			
◆商品規格書を作成していますか？ →専門部署はなく、1つのデータベースにはなっていない（標準仕様が定まっていないことによる）。			
◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →取引先によって対応がバラバラ。 →業務用、消費者用ともに対応は同じ。			
◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →生協関係はeBASEが多い。大手20社の半数は、相手フォーマット（エクセル・ワードなど）を紙または電子データで提出。			
◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →マーケティング。品質管理部門、営業部門が、担当部分を管理。			
◆商品規格書情報の管理・伝達が電子化されていない要因は何ですか？ →1つのデータベースになっていないため。			
◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →グローバル標準のものがあるが、データ入力はあるが、日本向けには合わないので活用はしていない。日本での活用が今後の課題。 →取扱商品は全体で約300アイテム、年間新商品は30~40、改廃商品はその3倍程度。 →業務用6割、消費者用4割、製造は5割が海外、残りの5割は日本で委託。 →仕様書のフォーマットが各社で統一されれば楽になる部分が多い。			

3. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
→VAN は 5 社を利用（ファイネット、三菱商事など商社系 4 社）。
- ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→EDI 比率は約 50%、電話受注は無く、残りは FAX 受注（全受注は 2,500 件/日）。
→EDI の基本は日食協フォーマット。
- ◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください
→FAX は、F 社の独自指定フォーマット。受領後に手で入力している。
- ◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→2,500 件/日の受注、EDI 化を促進中。
- ◆EDI/Web-EDI に関する今後の取り組み予定について教えてください
→倉入れ 6 割、直送 4 割。特約店を通らないで受注を受けるので FAX になってしまう。
→冷食は補充型の商売なので、EDI 化しづらい。
→外食産業には Web-EDI の要望もある。

4. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→大手 20 社は出荷案内を電子的に出している。その他は紙ベース。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？またその方法は何かですか？
→委託倉庫へのお荷指図（EDI）と抱き合わせで、賞味期限を含む出荷詳細（エクセル）を指示している。出荷指図と出荷詳細は別のデータベースで管理されている。
→EDI で賞味期限は送っていない。取引先からの要請もない。
→賞味期限指定で受注するケースもある。倉庫でのピッキングの際に負担になっている。
- ◆EDI によって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何かですか？
→委託倉庫を使用しており、倉庫側のオペレーションの問題なので難しい。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→どこに何が出荷されたかまではトレースできるが、賞味期限別やロット番号別までは把握していない。
→倉庫までならば、どのロットを出したかは把握できる。
→賞味期限管理やトレーサビリティへのシステム対応はしようとしているが、在庫との紐付けが難しく、未対応。
→原材料トレーサビリティシステムの導入は行っていない。グループ企業、外注の Co-パッカーともにそれぞれ問い合わせを行うことで対応している。

5. パーコード関連

- ◆現状の商品管理における、重点管理項目は何ですか？
→賞味期限管理とトレーサビリティの管理は強化していきたい。
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
→JAN、ITF（GTIN）以外には特になし。
→ダンボールには、数字で賞味期限を表示している。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？
→QR による原材料履歴遡及等には取り組んでいない。
- ◆バーコードを活用している場合、賞味期限日付（製造日付）をバーコード化して表示することは可能ですか？
→段ボールも単品も、社内活用ニーズも取引先からの要望もない。
→賞味期限が長い商品が多いので、あまり問題になっていない。
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？
→特になし。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
→特になし
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
→データベースの統一化、外部委託企業とのインタフェース。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
→特になし
- ◆そのための、前提や課題は、何ですか？
→特になし

以上

調査先概要	G社【食品製造業】			
	本社：東京都 資本金：約200億円 売上高：約4,500億円 従業員数：約3,000名 事業内容：牛乳、乳製品、アイスクリーム、飲料その他の食品等の製造、販売			
調査日時	2010年10月18日（月）15：30～17：30			
場所	G社 研究・情報センター			
質問者	団体・会社名及び所属		役職	氏名
	(株)富士通総研	流通サービスコンサルティング事業部		小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター	流通コードサービス部	次長	西山 智章
		生鮮取引電子化推進協議会	主任研究員	上田 俊秀
				田中 成児
<p>1. 販売促進関連</p> <p>◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →商品DBがあり、研究所や商品担当など、各部署が都度入力していく。商品コンセプトや栄養成分などの情報が入っている。</p> <p>◆販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください。 →春夏の新製品はパンフレットを刷る。それ以外は、商品DBから取用した情報を紙に印刷して渡している。また、相手との関係によっては、相手書式の紙、エクセル等の場合もある。 →FDBも利用している。ファイネットに費用を支払って登録作業を依頼している（媒体はメール）。 →リペート等の条件が入った商品提案書は、紙またはPDF等の改ざんされない媒体で伝達する。</p> <p>◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →個別得意先に、必要の都度、案内せざるをえないので、伝達方法・経路を一元化し、一度入力すれば完結するようになるとうい。</p>				
<p>2. 商品規格書関連</p> <p>◆商品規格書を作成していますか？ →相手の求めに従って、作成している。</p> <p>◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →取引先によって対応がバラバラ。</p> <p>◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →紙媒体、FAX、電子媒体、メールなどの伝達のほか、自社データベースを取引先に参照してもらって、取引先のデータベースに登録するなど、取引先によって異なる。 →割合はきちんと把握していないが、ほとんどの場合、郵送かメールで伝達している。</p> <p>◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →専用のDB（eBASE）があり、品質保証部門が一括して登録している。負荷は大きい。</p> <p>◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →顧客別・顧客担当者別に、要求される項目やその情報レベル、項目の意味の捉え方などが異なるため、自社インフラとして整備するより、個別対応になってしまう。 →レシピや原材料の原料など、階層化した項目を求められることもあり、出すか否かの判断や、その内容の確認などに手間がかかっている。</p>				

<p>3. 受発注関連</p> <p>◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →利用している。</p> <p>◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →EDI比率は売上比で約4割。小売を中心に約1,500社と取り組んでいる。EOSが多い。 →Web-EDIは5割程度。Web-EDIはできればなくしたい。 →フォーマットは、取引先独自フォーマットや日食協フォーマット、プラネット、流通BMS、BACREXなどを利用。 →Web使用料、EDI使用料などを払っている。CVS対応として各工場に取引先専用端末がある（利用料を払って設置している）。</p> <p>◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください →8～9割程度が個別の仕様。日食協フォーマットでも個別にマッピングの必要がある。 →Web-EDIは画面操作、手動操作が前提の仕組みが多く、自動設定には技術的な負担がある。</p> <p>◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →JANで受発注～請求・支払が行えれば楽になる。現在は3割程度。 →個別フォーマットの編集効率化、取引先・商品マスタメンテナンスの効率化を行いたい。</p> <p>◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください →元々、量販EOSと多目的EDIサーバに分かれており、さらにWEB用、流通BMS用とサーバ構築にて対応してきたため、送受信の確認画面が分散している。今後、このサーバ群をEDIサーバとして、統合再構築することを予定している。</p>	
<p>4. 出荷～受領関連</p> <p>◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →利用している。</p> <p>◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →受注と同様。</p> <p>◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？またその方法は何かですか？ →一部得意先に対して、伝票に賞味期限を印字して伝達している。 →また、カートンごとに賞味期限を印字している。</p> <p>◆EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何かですか？ →データ上で引き当てられる賞味期限と、実際に出荷する賞味期限が異なる場合がある。</p> <p>◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください →製造時、パレットにQRコードを貼付している。内容は製品自社コード、賞味期限、パレットNo。出荷時にハンディターミナルで読み、誤出荷を抑止している。現在は社内活用のみで、3工場で行っている。今後、全工場に広げていきたい。 →貼付する単位はパレットが限界。カートンへの貼付（または印字）はスピードと精度がネックであるとともに、スペースがない。</p>	

5. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？
→誤出荷の防止を重要視している（賞味期限の逆転、製品誤りを防ぐ）。
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
→主要拠点のみ、資材や製品の出入庫管理、在庫管理に QR コードを活用している。今後、他工場にも展開予定。
→表示項目は、パレット単位に、自社商品コード、賞味期限、パレット NO（JAN、ITF は使わず、7ケタの自社商品コードで管理）。
→社内活用用のハンディで QR コードを読み取る富士通製の仕組みにより、誤出荷がほとんどなくなり、一次出荷先までは押えられるので、何かあった場合のエリアが絞られた。また、作業負荷が当初は増えたが、現在は落ち着いてきている。
→自社パレット管理に Code39 を活用して所在管理を行っている（Code39 には、パレット NO. を表示している）。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？
→JAN、Code39、QR を活用している。
- ◆バーコードを活用している場合、賞味期限日付（製造日付）をバーコード化して表示することは可能ですか？
→商品にバーコードを印字することは、印刷技術や運用上難しい（資材発注時には賞味期限が不明であり、また社内でのバーコード印刷も困難）。
→社内管理用のラベルには印字できる。
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？
→コスト的にはパレット単位が限界、カートン単位だと、何銭単位でないと無理。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
→バーコード読み取り用機器の購入や、システム導入に費用がかかる。
→読み取り作業が必要な分、運用工数が増える。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
→RFID を使用するなどして自動化し、工数を削減したい。以前、RFID の活用を検討したが、精度とコストの関係で取組を中止した。飛躍的な精度向上とコスト改善があれば、再検討したいと考えている（水を扱うところや、保冷車でも、読み取り可能かなど）。
→QR コードで産地情報や副原料などを提供する仕組みについては、消費者への週及ポイントとして有用な場合は、（北海道産など）商品として分けているので、あまり必要性がない。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
→特になし

以上

調査先概要	H 社【小売業】			
	本 部：群馬県 資 本 金：約 30 億円 売 上 高：約 3,000 億円 従業員数：約 1,000 名 事業内容：ショッピングセンターチェーンの経営			
調査日時	2010 年 10 月 28 日（木） 14：00～16：00			
場 所	H 社 店舗			
質問者	団体・会社名及び所属		役 職	氏 名
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 国際部		上級研究員	森 修子
	生鮮取引電子化推進協議会			田中 成児
1. 商品規格書関連				
◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？ →商談前に卸から受領している。				
◆商品規格書のフォーマットについて教えてください。 →商品マスタ登録のために用いるフォーマットはあるが、原材料等の情報が書かれた商品規格書のフォーマットはない。営業が個々にもらっている状態であり、会社組織として受領・管理はしていない。				
◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？ →各担当が主にメールで受領している。紙での受領もある。				
◆商品規格書情報をどのように管理していますか？ →個々の商品部でファイリングしている。データと紙が混在している。				
◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →個々の担当者が利用しているかもしれないが、組織として利用はしていない。				
◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ →社内で管理していく意向はある。eBASE に興味はあるが、価格が高く導入にまで至っていない。 →問題ある原材料が発覚した際、初期段階で検索できるようにしたい。また、たとえばアルミニウムの含有量の基準が変わった際など、基準値を超える商品を検索できるようにしたい。 →各社がそれぞれで持つ必要はないと考える。たとえばクラウド環境などで共有できるとよい。				
2. 受発注関連				
◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？ →利用している。				
◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください。 →加工食品であれば、売上高ベースでおおよそ 75%～100%未満の範囲で EDI を実施している。そのほとんどが EOS。EDI を実施していない取引先は、地元の豆腐屋など取引額が小さく、また導入が難しいところである。 →流通 BMS も 100 社程度取引先があるが、まだ JCA が多い。 →雑貨については同グループのホームセンターとの整合を取る必要があるため、導入が遅い。				
◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →JCA のベシックが多いため通信時間を要する。流通 BMS に変えていきたい。				

- ◆**EDI/Web-EDI**に関する今後の取り組み予定について教えてください
 - 通信時間削減等の効果が期待できるため、**JCA** から**流通 BMS**に移行する取引先を広げたい。しかし、出荷データを送るためには、取引先の物流体制まで変える必要が出てくるケースもあるため、難しい。
- ◆**その他**
 - 現在、メインフレームで基幹システムが構築されているため、データベース等への項目追加が難しい。**JAN**コードでの発注に関しても、そこがネックになっており実施できていない。

3. 出荷～受領関連

- ◆**出荷～受領確定までの業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？**
 - 利用している。
- ◆**EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください**
 - 流通 BMS**では**ASN**をもらっている。センター通過の場合は、実績データを出荷データとして受領している。
- ◆**入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？**
 - カートンに印字されている鮮度情報を手入力しているが、**Code-128**、**GS1-128**等のバーコードで情報が受領できると効率化が見込める。
- ◆**製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法は何かですか？**
 - 在庫型センターに納品される商品については、カートンに印字されている鮮度情報を手入力している。センター内の管理は、消費期限、賞味期限、製造日などを入力し、商品マスタと引き当てることで、販売期限別の在庫管理を実現している。
 - 店舗での鮮度管理は、しらみつぶしに棚を見ている。また、店舗へのお荷日付と販売した日付を突合して、販売期限をオーバーしそうな商品量などを予測する仕組みはあるが、必ずしも先入先出の原則で売れていくわけではないので、正確ではない。なお、センター出荷時（ピッキング時）に、販売期限を入力することは、現実問題として難しい。
- ◆**トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください**
 - 食肉と米の法令対応は行っている。2011年度からの米トレサの施行は現在対応中。米トレサに関しては、酒類の報告義務と同じオペレーションで済めば対応負荷が低い。
 - 産地表示に関しては、管轄の出先機関やその担当者ごとに見解が異なり、困っている。
 - 他の食品に関しては、必要になったら対応するスタンスでいる。

4. バーコード関連

- ◆**現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？（例：鮮度管理のための日付管理など）**
 - 納品物・数の確認、賞味／消費期限と店舗での販売期間の管理。
 - ・現在、一部の商品で、商品が入荷した日付および販売期限までの残り日数と、店舗の販売状況をつきあわせて、店舗で消費期限ぎりぎりまで在庫が残りそうな商品を把握しようという試みも、試験的に始めている。
 - ・フードセンターでは、数年前から日付管理を強化しつつあるが、グループのホームセンターでも、一部商品（ペットフードなど）には同じ考えを導入しようとしている。
- ◆**バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QR など）**
 - 自社運用のセンターでの入荷検品（**ITF**、**JAN**）。

- 生鮮（青果、精肉、水産物、デリカ等）に**Code-128**を利用して、販売期限日管理および、見切り品の値段を登録している。
- ケース売りの飲料の箱に、センターで**SCM**ラベルを付けている。このラベル内に、ケース売**POS**登録用のバーコード（**Code-128**）を表示している。
- ◆**バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？**
 - ケースレベルへのバーコードの複数表示（典型例は、ビール等のケース販売用**JAN**と、物流単位としての**ITF**）があり、入荷時や**POS**精算時にどれを読みとるかの判断に迷い、マスタ登録も煩雑（紐付け等）になる、などが課題。ケース売り用には、**SCM**ラベルと同一ラベル上に単品×個数を把握するためのバーコード（**Code-128**）をつけ、それで精算。
 - 生鮮系パックの**Code-128**は、どうしても読取精度が下がる傾向にある。客がセルフレジでスキャンする場合など、慣れていないために特に顕著（**GS1**データバー拡張型のほうが読取精度が高いと認識するが、生鮮系のパックだけのために導入するのは、費用対効果を考えると難しい）。
- ◆**将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？**
 - 商品の日付管理により、販売できる商品の管理を行う。
 - 見切品や廃棄をなるべく少なくしつつ、新鮮な商品をお客様に提供していくこと。
- ◆**商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？（バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？）**
 - ケースレベルで賞味期限日等のバーコード（**GS1-128**）表示があれば役立つ。販売期限の管理の省力化を期待する。現在は手入力している。ケースレベルに印字されている目視文字の、賞味期限等の数字の書き方がバラバラ。また、日付の意味（製造日、消費期限、賞味期限など）や付随したアルファベット記号の意味が不明な部分もある。バーコード化されれば、その意味に悩まず、入力も楽になる。卸各社もケース単位の日付を手入力しているようだが、その独自で入力した情報は自社内で留まっただけ（卸の出荷段階でのチェックのみ）共有できず、小売りでも新たに手入力することになる。
 - NBの個品単位の日付情報があれば、鮮度別の在庫管理に**GS1**データバーを利用できるが、インスタレベルで**Code-128**を使ってできていることがNBでもできる、ということにならないと**GS1**データバー導入はコスト的に難しい。
- ◆**そのための前提や課題は何ですか？**
 - 出荷側のバーコード表示への協力や理解。
- GS1**データバーの場合は、読取対応のコストなど。

5. その他

- 電子棚札については関心があるが、費用対効果の面で折り合いがつかず、まだ導入していない。

以上

調査先概要	I社【食品製造業】			
	本社：東京都 資本金：約20億円 売上高：約5,000億円 従業員数：約5,000名 事業内容：菓子、アイスクリームなどの製造等			
調査日時	2010年10月29日（金）16:00～17:30			
場所	I社 本社			
質問者	団体・会社名及び所属		役職	氏名
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部		次長	西山 智章
	生鮮取引電子化推進協議会			田中 成児
1. 販売促進関連 ◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →菓子部門においては、菓子大手の間では一般的な、メリクリウスを使って管理している。社内用の情報としては、商品カルテと呼ばれる、商品の動向なども含めた資料が出力できる。 ◆販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください。 →社外に対しては、カタログのほか、得意先にあわせた情報提供も行っている。 ◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →冷凍食品についても、現在商品管理DBを検討中。				
2. 商品規格書関連 ◆商品規格書を作成していますか？ →作成している。 ◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →取引先それぞれのフォーマットで提出している。卸にも小売にも提出している。 ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →ほとんどはワードやエクセル形式で、メールによる提出。一部の取引先については、取引先のeBASEに登録している。eBASEを採用しているのは大手の卸と生協。 ◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →メリクリウスという商品DBに登録している。各担当部署によって閲覧することができる内容が異なるように、システムで権限を管理している。 →各取引先のフォーマットへは、エクセルであればマッピングを行っており、eBASEであれば、メリクリウスの項目を都度コピーしている。 →必要な項目数は、企業規模が小さくなればなるほど少なくなる。 ◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →各取引先によって、同じ項目でも意味の捉え方が異なるケースがある。できれば流通業界で統一していきたいが、生鮮商材などを考えると難しいと思う。 →対消費者への情報開示までを視野にいと、専門用語などを解説する用語辞典のようなものも必要だと感じる。				

3. 受発注関連 ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →利用している。 ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →EDI比率は売上比で約7割。大手を中心に導入しており、展開しきった感がある。 →Web-EDIは非常に少ない。 →非EDIの取引先は、FAXでの受注を行っている。冷凍部門ではOCRを導入しているが、菓子部門ではFAXの情報を手打ちしている。 ◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください →基本的には、菓子業界でのデファクトである、「eお菓子ねっと」を利用している。一部ファイネットも利用している。 ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →小さな取引先や高速道路の売店などに、EDIを導入していくのは実質難しい。 ◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください →流通BMSにはまだ対応していない。全銀TCPを使用しているため、(流通BMSにしても)通信速度の向上もそれほどではないと想定している。対応は未定。			
4. 出荷～受領関連 ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →利用している。 ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →取引先からの要望があれば、出荷案内(庫出し実績)や請求データも送っている。菓子部門では、EDI実施企業のうち、約7割に出荷案内を送っている。 ◆製造ロット情報や鮮度情報(製造日、賞味期限等)を取引先に伝達していますか？またその方法は何かですか？ →カートンごとに賞味期限を印字している。 ◆EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何かですか？ →伝票やEDIデータに鮮度日付を入れて欲しいという要望が来ているが、「パレット割れなどの際の物流オペレーションの負荷が高い」、「工場直送とデポ経由の両方で納品している場合、日付が重なる」などの問題があり、実現することは難しく、断っている。 ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください →RFIDでのトレースの実証実験を行った。これは、工場出荷時と、外部委託している物流センター入庫時にRFID埋め込み型パレットを読み取り、商品情報と出荷先、個数を紐づけるもの。自社のトライアルが成功すれば、取引先への出荷時にも読み取る予定でいた。 →しかし、RFIDの読み取り精度が現実のオペレーションに合わず中断した。原因は、パレットの中央にRFIDが埋め込まれていたため、上部やゲートなどからでは商品が邪魔となり(干渉を起こし)読み取れなかったことにある。 →現在は、RFIDの代わりにバーコードで同様のトレースを実現しようと考え、新工場に対応を始めている(来年度運用開始予定)。バーコードには製造日、パレットへの積み上げ時刻、パレット別のシリアルNoを持たせている(29桁程度)。			

<p>5. バーコード関連</p> <p>◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？（例：鮮度管理のための日付管理など） →日付管理（1/3～1/6ルールへの対応）、入出荷トレース。</p> <p>◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QRなど） →出荷トレースを目的として、パレットへバーコードの貼付を始めた。パレット No、製造日・時間などをバーコード表示（28桁）し、商品と紐付けて管理。現在は貼付のみだが、今後、入出荷時にスキャンしていく予定。 →RFIDによる実験も行ったが、読み取り精度などが課題。バーコード使用以前にRFIDが付いたパレットで実験を試みたが、読み取り精度の問題などで断念。 →工場（生産段階）のパレタイズ時に、ITFを読んで自動組み付けしている。</p> <p>◆バーコードを活用している場合、賞味期限日付（製造日付）をバーコード化して表示することは可能ですか？ →現時点では技術的やコスト的に対応が難しい（現状、生産ライン上で日付の入ったスタンプを押しつけて日付を印字）</p> <p>◆商品管理上の課題が、何かありますか？（例：日付の表記方法、表記位置が各社で異なるなど） →卸売業からITFを4面に印刷してほしいという話が出ており、業界として極力、対応していく予定。</p> <p>◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は何かありますか？ →短縮JANコードは数に制限があるため使い回しが多く、JANコードで商品の特定ができない（受発注などのKEYとして）。</p> <p>◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？ →入出荷トレース、原材料トレースの実現。</p> <p>◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？（バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？） →原材料トレースのシステム化を検討中（2次元シンボルを想定）。</p>
<p>6. その他</p> <p>→現在、在庫管理は社外の倉庫からのデータを社内で統合して管理している。管理している単位は、製造日別/ケース別。リアルタイム管理は、データ量が多すぎるため考えていない。</p>
以上

調査先概要	J社【小売業】			
	本部：宮城県 出資金：約200億円 供給高：約1,000億円 職員数：約7,000人			
調査日時	2010年11月4日（木）14：00～15：30			
場所	J社 本部			
質問者	団体・会社名及び所属		役職	氏名
	千葉大学 園芸学部		非常勤講師	高山 勇
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部		次長	西山 智章
	生鮮取引電子化推進協議会			田中 成児
<p>1. 商品規格書関連</p> <p>◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？ →受領している。</p> <p>◆商品規格書のフォーマットについて教えてください。 →以前は紙ベースでのやり取りのみであったが、eBASEを経て、現在はアルカナムを導入した。これはグループ企業の仕組みを流用している。</p> <p>◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？ →PB、NBに関わらず、取引先にアルカナムに登録してもらっている。以前は紙でもらって管理していたが、手作業上の漏れなどから、アレルゲンの表示ミスなどの問題が発生し、デジタル化に踏み切った。 →全体としては商品の4割程度がアルカナムに入力されている。 →eBASEからアルカナムへの移行理由は、より合理的な仕組みであったため。</p> <p>◆商品規格書情報をどのように管理していますか？ →取引先が登録した情報について、グループ企業の商品管理部門で内容確認および承認を行い、承認された情報を自社システムに連携させている。アルカナムの登録段階での自動チェックと、人手によるチェックの2重体制となっている。 →グループ企業から送られてくるデータと、自社コードの紐付けは自社内で行っている。</p> <p>◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →取引可否の判断に使用。 →添加物を中心として、食品事故が起こった際に対象となる商品の検索なども行っている。 →また、エウデリカという仕組みと連携させ、バック商品のラベル表示を正確に行う目的でも使用している。</p> <p>◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ →小さい取引先などは、紙での提出が残っている。これをさらに電子化して一括管理していきたい。原因は主に取引先のITリテラシーの不足だと考えている。エクセルシートまでは作れるが、データベースへの登録はグループ企業が代行人力しているケースもある。 →グループ企業間でも取扱商品の基準が異なっているケースがある。統一した方がよいと考えている。</p>				

2. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください。
→ドライグロッサリーは、大手卸が運用している食品センター（在庫型物流センター）に自社コードで店舗別発注をかけており、そこから各卸・メーカーにEDIで一括発注、および店別出荷している。食品センターから卸・メーカーへの発注形態は認識していない。
→日配は、大手卸にEDI発注しており、TCを経由して納品される。
→農産、水産商品はWeb-EDIであり、仲卸組合および水産組合が取りまとめて受けている。
- ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→特になし。
- ◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください
→特になし。

3. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください
→食品センターからは、納品後に納品実績を受領している。
- ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
→特になし
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法は何か？
→物流センター（DC、TC）では、ケースの日付印字を手入力している。この情報は、「マスタと付き合わせて荷受期限を超過していないかを確認するため」と「出庫期限別在庫管理を行うため」に使用している。ハンディで読み取る際には、JANまたはITFを読んでいるが、ケースでの表示がない場合、自社コードをバーコード化したラベルを貼っている。
→センター内では出庫期限別在庫管理を行っているが、店舗に対する受け渡しは行っていない。店舗では、実棚によって販売期限の確認を行っている。
→店舗内で鮮度日付別の販売数データがあれば、販売期限別の理論在庫管理が可能であり、実棚の負荷が減ると考えられる。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→米トレサに関しては、2011年7月までは伝票保管でよいので既存の仕組みで対応できているが、表示に関しては現在のマスタ項目に存在しないため、対応が難しいと考えている。
→販売履歴については、会員カードによってトレースできるようになっている。食品事故が起こった場合には、購入者リストをチェックして、電話または薬書などで案内している。

4. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？（例：鮮度管理のための日付管理など）
→商品の添加物やアレルギー情報確認の徹底とラベル表示ミスなどの撲滅（特に添加物については独自基準で確認を実施）。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QRなど）
→物流センターへの入出荷時に、JAN、ITFを読んで検品を実施。店舗では検品なし（入荷時に日付を手入力し、入荷期限チェック。以降は論理在庫で管理）。

- 店舗販売の値引き時にCODE-128の値引きシールを利用（店頭商品の日付は先入先出を原則とし、実棚により期限チェック。販売期限が近づいた物は処分コーナーへ）。
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？（例：日付の表記方法、表記位置が各社で異なるなど）
→マスタ上、商品に対しITFを1個しか持てないため、商品コード変更時の切替えタイミングによっては、入荷エラーとなる場合がある。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
→新たなバーコードは、基幹システムの変更を伴うため導入しにくい。

5. その他

- 製造工場の点検について、他の小売が行っているものと重複するところがあり、メーカー側の負担も大きいと感じている。自社内でも、先方がISO9000シリーズを取得している場合、この点検項目は外す、などのガイドラインを作り、メーカーの負担を減らしていきたいと考えている。

■高山委員所見

【商品規格書について】

最近、商品カルテでアナカームを採用し運用に入っている。以前はeBASEを採用していたが、切りかえた。その理由は、eBASEは安価で誰でも利用できるが、それぞれが入力して自分達で整合性、表示の保証等する必要があり、その管理が大変であるようだ。アナカームは、グループ企業の情報子会社が全てを管理して、運用、情報の保証を行っており、そのフォーマットで入力して、そこで受けつければ、内容保証、責任は全て任せられるようである。このメリットは大変大きく、システム採用に踏み切ったようだ。このグループ企業では、アナカームを採用して商品情報を全て入力しないメーカーとは取引が出来ないような体制になっている。従って、J社も購入先にアナカームへ情報入力してもらい、グループ企業のシステムでチェックされて、OKの商品情報がJ社へ転送されるようになっている。そのため、自社で再手入力、アレルギー、添加物等のチェックも必要なくなっているため、大変有効なシステムとなっている。

【商品について】

商品ラベルに生産工場所在地を印字している。通常販売者のみの記載がほとんどで、どこの工場で作られているかは不明がほとんどであり、大変有効な表示だと感じた。

【情報化について】

大手企業はどんどんシステム化されていくが、中小の産地、工場はすべて手書記録、FAX情報であり、今後も技術者不足、投資金額の問題で変わらないと思うとの意見であった。今後の食品流通について、安価で、技術者がいなくてもだれでも利用できるような、標準化されたシステム開発を行政指導で行っていく必要性を強く感じた。

以上

調査先概要	K社【食品製造業】		
	所在地：宮城県 出資金：約3,000万円 組合員数：約130名 職員数：約20名 事業内容：笹かまぼこ、板かまぼこ、細工物製造販売、他		
調査日時	2010年11月5日(金) 10:00~11:00		
場所	K社 事務所		
質問者	団体・会社名及び所属		役職
	千葉大学 園芸学部		非常勤講師
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部		
	生鮮取引電子化推進協議会		
<p>1. 販売促進関連</p> <p>◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →小さいパンフレットは作っている。 →ホームページなどでの販促も行おうと思っているが、なかなか進まない。 →フィルムにかかる費用（印刷の版代など）が高く、なかなか新商品が作れない。主な出荷先である生協に対して、年間2~3の新商品を作っている程度。</p> <p>◆販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください。 →年2回行われる宮城県主催の展示会に出品している。</p> <p>◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →ホームページなどを活用したいが、なかなか社内で理解が得られない。</p>			
<p>2. 商品規格書関連</p> <p>◆商品規格書を作成していますか？ →作成している。</p> <p>◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →対得意先では、生協のみ作成している。また、宮城県主催の展示会出品用に作成することもある。 →フォーマットは生協指定のアルカナム用で、卸からエクセルシートを受領し、記入して卸に渡している。 →項目が多く、慣れないうちは負担が大きい。一から作ると数時間程度かかる。ただし、既存商品からの流用が可能なため、流用できる商品については作成時間が削減できている。 →当初苦労したのは、マクロの仕組みがよく分からず、コピー&ペーストなどができなかった点。 →また、認可に2週間程度かかることが多く、商品を展開したい時期に間に合わないケースもある。</p> <p>◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →エクセルに入力したものを、卸にメールで渡している。提出した書類への問い合わせなどは、卸を通して行われている。1商品あたり、1回~2回程度問い合わせがあることもある。</p> <p>◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →紙やPCなどで管理している。</p> <p>◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →原材料仕入先から商品規格書入手して、それをもとに作成しているが、それぞれのフォーマット、それぞれの解釈で送ってくるため、たとえば乳化剤の中身が書いていないなどのケースもあり、問い合わせに時間がかかっている。</p>			

<p>3. 受発注関連</p> <p>◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →していない。 →出荷前日にFAXまたは電話で受注している。市場内にあるため、仲卸から直接注文があるケースもある。内容は、商品名、数量、着日。</p> <p>◆EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ →対応するシステム等がない。メールで注文が来て自動的に伝票が起こせるなら楽だと思う。</p>			
<p>4. 出荷~受領関連</p> <p>◆出荷~受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →利用していない。</p> <p>◆EDI/Web-EDIを利用していない要因は何ですか？ →受注と同様。</p> <p>◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？またその方法は何か？ →していない。</p> <p>◆EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何か？ →EDIがない。</p> <p>◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください →PCで原材料等の把握をしようと思っても、下手にシステム化すると融通が利かなくなり、運用で困ると思われる。効率化、高度化などについても、情報がないので、良い提案があれば聞いて判断したい。</p> <p>◆その他 →製造開始から出荷まで3~4日まで必要であるため、経験知による見込み生産を行っている。生産した蒲鉾はバット単位で管理しており、注文が来た段階でフィルム包装し、出荷している。これは、商品の中身は同じでも入数が異なるケースがあるため。 →バット内の商品は秤量で把握であり、個数については概算の把握しかしていない。歩留りは97~98%程度。 →製造投入数、出荷枚数をバット単位で記録・保存している。これは、日付・時間とその時の気温などを記録しておき、クレームなどの対応に備えるため。クレームは精神的にも厳しい。現在は手書きで管理しており、在庫管理には活用していない。</p> <p>■高山委員所見</p> <p>【生産活動で感じたこと】 予測で生産を行い、それをバットに約10Kg毎にストックし、それを10℃以下で寝かせて保存している。受注情報により、5~8枚をパッキングし、賞味期限日付印字を行って箱詰めして出荷される。在庫管理、生産履歴等全て手記録であり、クレーム発生等での検索、ロットの限定などに多くの時間と不確実性があり、将来的にシステム化されたほうがよいと感じた。</p> <p>【商品規格書管理について】 原料メーカーから購入する商品の規格書は、全て紙レベルで受け取り、それをエクセルのフォーマットで入力をして卸メーカーへ送信し、それを卸メーカーでアナカイト（規格書管理システム）へデータ変換している。今後は、原料メーカーからもWeb入力していただき、全てを再入力しなくてもよいようになっていく事が望ましい。現状は、販社のシステムがあり、それに合わせて規格書管理がさ</p>			

れており、その前の卸、加工場、原料メーカー等は大変な手作業を行っている。そのため、全てのユーザーである程度利用できるような標準化が望まれる。

【品質管理について】

5℃以下でチルド配送して、賞味期限6日での安全性を確保している。しかし、現状は、冷蔵車の庫内温度、保冷車の配送時の温度等の管理のみで、温度管理の問題で細菌トラブル等が発生した場合、どこに責任があるのか判定が難しい。今後、一定以上温度が上昇したら、チェックマークだけでも判断できるような、安価なセンサーの開発が望まれる。

【中小企業の情報化の難しさ】

食品の製造販売は薄利であり、おのずと投資金額が限定される。そこで、受発注、生産計画、生産管理、在庫管理、財務管理等について、安価にだれでも利用できるようなシステム開発が必要となってくる。更に、工場には技術者がいないのが現状であり、技術者以外でも運用管理が可能なものも必須である。

以上

調査先概要	L社【食品製造業】			
	本社：長野県 資本金：約2,000万円 売上高：約15億円 従業員数：約50名 事業内容：乳製品の加工・販売、他			
調査日時	2010年11月15日（月）13：00～14：30			
場所	L社 本社			
質問者	団体・会社名及び所属		役職	氏名
	(株)寺岡精工 技術法務室		室長	北野 芳男
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 国際部		上級研究員	森 修子
	生鮮取引電子化推進協議会			田中 成児
1. 販売促進関連 ◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →ISO9001シリーズを取得しており、それに定められた商品規格書の作成、保管を行っている。 ◆販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください。 →紙のカタログは作っている。また、見積りを出す際に、JAN等の情報をまとめたエクセルと写真をメールで送付している。 ◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →現場で担当者と会って商談を行うことが重要であり、紙のカタログは現状でも会話ツールとして役立っており、電子化し会話の機会を減らすような方針はない。 ■北野委員所見 ・販売促進は従来どおりで、ホテルや旅館、小売店などがメインであり、家庭向けに、ホームページからの商品購入も可能となっているが、軌道に乗るにはまだまだ時間が必要と思える。				
2. 商品規格書関連 ◆商品規格書を作成していますか？ →作成している。 ◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →対量販店では、自社フォーマットでの提出が6割程度。相手フォーマットは、エクセルベースのものや、インフォーマット、FDBへの登録などがある。 →取引先が大きければ大きいほど、細かい情報が必要になる。乳製品なので、元となる牛乳の残留農薬濃度等まで求められるケースがある。 ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →エクセルであればメール送付、他はWebを経由しての登録。 ◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →データベースにまとめられている。このデータベースは商品規格書専用ではなく、製造や広報など、複数の目的で用いられている。 ◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →自社で把握していない情報については商社を経由して取得することになるが、その作業に手間と時間がかかっている。商社側で情報を一括管理していればよいと考える。				

■北野委員所見

- ・ISO9001を取得した事で、商品規格書も更に充実したものになっていると感じた。しかもチーズ加工部門だけでなく、レストランなどの飲食部門でも取得している事で、それぞれのニーズにあった規格書を作成している。特に、製造現場では、生産指示書から製品出庫指示書まで一連の流れでスムーズに運営されている。

3. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDIまたはWeb-EDIの利用状況について教えてください。
→対象量販店は、ほぼEOSでの受注になっている。一方、対問屋、および対外食では、FAXが中心。
→ある量販店に対しては、一部商品で不定貫での受注を行っており、その受注に関してはFAXで行っている。
→Web-EDIについては、最近、1取引先の要請により対応した。
- ◆取引先ごとに個別の使用がありますか？またその内容と負荷度合いについて教えてください。
→EDIは全て電話回線で行っており、やり取りするフォーマットは異なる。基幹システムでマッピングを行っている状況。
→通信速度は1社1分程度（通信量は多くて50行程度）であり、通信時間に特に不満はない。
→Web-EDIは、Web画面をプリントアウトして欠品の有無を確認し、返信している。また、販売管理用のデータを生成するプログラムを組んでおり、ダウンロードすれば取り込めるようになってきている。
- ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→現状では不定貫商品の受注が行えない。チーズは本来不定貫に向いている商材であり、不定貫取引が行えるようになると、より良い商品提供が行える。また、生産段階での廃棄ロスも軽減され、商品への価格転嫁も抑えられるため、消費者への食育を含めて検討してもらいたい社会的な課題だと考える。

■北野委員所見

- ・受発注では取引先ごとに別々の対応をしている。まだまだFAXによる受発注が多いと理解した。ホームページからのオーダーも受け付ける体制は既にあるが、まだ取引は少ない。EDI/Web-EDIでの取引に対する意欲は受け取ることができた。

4. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください。
→量販店2社に対して出荷案内を返している。他社からも、求められれば出すことは可能。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？またその方法は？
→問屋1社から伝票に賞味期限を入れて欲しいとの要請があり、手書きで対応している。
→カートンに対しては、賞味期限や製造ロットNoを記載したシールを貼付している。
→また、個々の商品に対して製造ロットNoを記載するとともに、生産履歴を公開している自社WebサイトのURL（文字列）、携帯サイトへのURL（QRコード）を記載している。

- ◆EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何ですか？
→特に想定していない。社内情報としては、出荷先別製造ロットNo別の数量管理をしている。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→原材料の仕入れから出荷まで、一気通貫での情報管理を行っている。ISO9001シリーズの取得を契機に、2010年にシステム構築した。
→原材料入荷時に、入荷伝票コード、入荷数、原材料の賞味期限、入庫ロット（入庫日）をハンディに手入力し、出力されるラベルを原材料に貼付する。
→加工時には、生産指示書を発行し、生産指示書に基づいて原材料を出庫する。加工後、生産指示書に印字されている、製造ロットNoのバーコードをスキャンしたうえで、出来高をハンディに入力し、商品在庫登録を行う。製造ロットNoは、1日に2度生産するケースもあるため、日付ではなく、シリアルNoを付番している。
→また、個々の商品に対して、製造ロットNoを含む裏面表示のシールを貼付する。裏面表示シールは、生産前日に生産指示書出力の際、予定量分印刷が行われる。なお、ライン上での印字もトラブルは行ったが、表現しなかった。
→出荷時には、取引先別の出荷指示書をもとに、自社コードと製造ロットのバーコードをスキャンし、出荷先と製造ロット、数量を紐付けている。
→出荷後、夜間バッチにて、製造ロットに紐付く情報がWebサーバーにアップロードされ、製造ロットNoでの検索が可能になる。製造ロットに紐付いてWebで公開される情報は以下の通り。
①賞味期限 ②製造日 ④乳種 ⑤製品のタイプ ⑥原材料名 ⑦原材料原産国
⑧原材料入荷日 ⑨原材料賞味期限 ⑩カロリー ⑪塩分
⑫商品メモ、おいしい食べ方、保存方法 等

■北野委員所見

- ・EDIによる製造ロット情報や鮮度情報などの伝達について、ホームページを活用して情報開示を行い、アクセス手段を簡便化。商品ラベルにQRコード（携帯電話用にホームページのURLの印刷）、ホームページアドレス、製品ロットを記載し、携帯電話ならびにパソコンからの検索を可能としている。
- ・トレーサビリティについては対応中。
 - ①原料の入庫時よりロット管理が開始され、ハンディーターミナルで入力したもの（原料コード、ロット、入荷日、賞味期限）をラベルプリンターでバーコード化。
 - ②製造の指示をハンディーターミナルに入力すると、同一原料で入荷日の古い物からハンディーターミナルに表示され、原料の出荷チェックを行い、製品ロットに紐付け。
 - ③製品は製品ロット毎に在庫管理され、EDIで取り込まれた出庫に対し、ハンディーターミナルにどの製品のロットを出庫するか表示される。このシステムは、バーコード化されたラベルとハンディーターミナルで作業毎にチェックを行うので、間違いが起こらない特徴がある。

5. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における、重点管理項目は何ですか？
→チーズ製品のロット別の原材料管理（トレーサビリティ）。主に輸入調達した各種のチーズをカット、ブレンドして、包装し、業務用や消費者用の販売単位に加工している。この際、「ナチュラルチーズ」という品名でのみ表示するのが法律の最低の義務であるが、自社の取り組みでは、加工ロットごとに、どのような種類の原材料チーズが使われているかを把握しており、出荷先別にも、どのロットの製品を出荷したかを把握している。また、ウェブサイトを通じてその情報を消費者

にも提供している。

- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
 - 原材料入庫時の原材料識別。入庫の日付、原材料の消費期限(目視情報を手入力)、諏訪角商店内の原材料の品名コードを付番し(手入力)、入庫情報管理のバーコードを発行している(一部はアプリケーション識別子を用いたGS1-128)。
 - 上記を棚検品にも利用。
 - 製品製造時は、生産支援システムが自動付番する製造ロット番号を、製造指示書にバーコードで印字する(製造指示書ごとに1ロット)。この際、原材料在庫の引当も行う。この情報が製品ラベルに印字され、消費者が検索する番号になる。
 - 出荷の際、ロットがまとまっているものについては、ケース単位で、製造ロット情報入りのGS1-128を貼付している(ただし、読み取りは自社のみ)。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？
 - 入庫管理、製造指示書、出庫管理にはそれぞれGS1-128を使っている。
 - お客様に対する原材料および商品情報にはQRコードを使用。
 - ① 入庫管理：バーコード2本 a)入庫日 b)AI(15)原材料の使用期限+ AI(O1)社内の原材料品名コード
 - ② 製造指示書：AI(240)計量機コードAI(10)ロット番号自動付番の入ったGS1-128
 - ③ 出荷管理：個品のJANコード、AI(10)製品ロット番号の入ったGS1-128
 - ④ 消費者購入単位の製品表示ラベルに含む、情報提供URLを表示したQRコード(ラベル印字および、袋に直接印字もある)
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？
 - ISO9001の認証を取得するにあたって、商品・製造管理を研究した。考え方自体を学んだことにより、業務フローの作成に活かされている。
 - 消費者購入単位のバーコードで、不定貫の扱いが難しいことが課題。チーズや肉などは、本来、重さが異なる不定貫商品であり、不定貫として重量で販売管理したいが、量販小売業の対応ができないため、小売業指定のインスタアコードしか付番できない。本来不定貫で販売すべき商品を、無理に定貫で販売しようとすると、商品や加工工程に無駄が出る。また、受発注のやり取りが自動化できない。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は何かありますか？
 - 上記、インスタアの販売コードを使っていると、受発注の自動化が難しい。
 - お客様に対する原材料および商品情報提供用のQRコードには、現在URLだけを表示している。ロット番号も入れて入力の手間を省きたいが、ウェブサイトとの連携の問題等から、できていない。
 - 入庫時の登録では、入庫日、原材料の消費期限日などは手入力している。海外からの原材料については、バーコードが付いていない。付いていても、独自仕様のバーコードであるため、自社内で登録できないので、バーコードが活用できていない状況。
- ◆バーコードを活用している場合、賞味期限日付(製造日付)をバーコード化して表示することは可能ですか？
 - 社内体制として、情報はあるので可能。表示方法の技術的面等では、ベンダーとの相談が当然必要(ラベル表示の技術や、表示スペースは別の話になる)。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
 - 原材料履歴等の管理の必要性が広く認められ、それが評価を受けて、当然の基準となるのが望ましい。

→不定貫商品は不定貫商品としての販売管理をしたい(上述)。

- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？(バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？)
 - 商社の段階で、海外の原材料の情報管理ができていとよい。バーコードに、商品コード、ロット、数量や使用期限等が入っていれば活用できる。現在、システムに手入力している手間が省ける。また、原材料までさかのぼったトレースが容易になる。
 - 重量や消費期限を販売単位に入れることも、受け入れ体制があれば可能。また、重量単位の管理をしたい。
- ◆そのための、前提や課題は、何ですか？
 - 原材料調達の出引先の理解が必要。また、国際的に、商品コードや消費期限、ロット等の情報をバーコード化する動きが必要。
 - 自社内でのロット情報、不定貫販売などについては、小売側の受発注システム、バーコード読み取りなどの対応が必要。また、GS1データバーの場合は、印字・読取対応のコストなどを精査する必要がある。
- 北野委員所見
 - ・現状の商品管理における重点管理項目は、原料ロットならびに製品ロット。活用しているバーコードの種類は、GS1-128、code39(原料、製品管理)、JAN。賞味期限日付(製造日付)の表示にはGS1-128のAI(15)を活用。

6. その他

- ISO9001シリーズの取得(対応含む)に約700万円、トレーサビリティシステムの構築に約1,000万円の投資を行った。
- 小売の売り場でも、QRコードによって携帯サイトにアクセスしてもらうことで、原材料情報の他、食べ方などの商品情報を提供し、商品の価値を高めたい。また、レシピの配信なども、できるなら行いたいと考えている。
- トレーサビリティを消費者に訴求するため、商品に表示できるマークなどがあるとよいと考える。
- 原材料の段階で商社が原材料の情報を管理し、賞味期限などをバーコード印字して納品されると、効率化が進むと考える。

以上

調査先概要	M社【卸売業】 本社：福岡県 資本金：約4,000万円 従業員数：約300名 事業内容：総合食品並びに酒類卸商社		
調査日時	2010年11月18日（木）14：00～15：30		
場所	M社 本社		
質問者	団体・会社名及び所属	役職	氏名
	東京海洋大学 大学院海洋科学技術研究科	助教	小川 美香子
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部		小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 国際部	上級研究員	森 修子
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
1. 販売促進関連 ◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →商品マスタに登録している。販促条件に関しては、レポートまではマスタ登録しているが、その他の条件に関しては別のシステムファイルで管理している。その他条件はCSV出力が可能。 ◆販売促進に関する商品情報のメーカーからの取得方法を教えてください。 →大手NBを中心に受領している。紙ベースが多かったが、エクセル等の電子ファイルでの受領も増えてきた。大手メーカーではFDBを利用しているところもある。 ◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →大手小売に対しては、小売独自のフォーマットで提出している。営業が商品マスタからCSV出力した情報を加工して作成している。 →各メーカーから同じフォーマットでもらえると楽になる。ただし、ドライグロッサリーや洋日配は大手だが、地酒や和日配など、中小メーカーから仕入れている商品まで同じフォーマットというのは現実味がない。せめて大手メーカーだけでも統一してもらえると有難い。 ■小川委員所見 ・自社の業務効率化に、OCRを導入するなどIT活用を進めている。他社との情報連携の効率化（標準化）を念頭に置いた活動には至っていない。			
2. 商品規格書関連 ◆商品規格書をメーカーから受領していますか？また、小売向けに作成していますか？ →ほとんど小売から要求されていない。一部の大手小売から、特殊な商品やPBに関して要求されることはある。小売から要求があった際、メーカーに問い合わせたり、FDBなどを参照したりして作成している。 ◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →3社に対して提供することがある。それぞれフォーマットは異なっている。 →営業（各大手小売に対して1名）が都度作成している。要求が少ないため、それほど負担はない。 ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →メーカーのフォーマット（エクセル）に記入したものをメール送付している。 ◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →商品マスタやFDBを参照して作成する。メーカーに問い合わせるケースもある。 ◆商品規格書情報をどのように利用していますか？			

→小売に渡しているほかは、利用はしていない。 ◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ →特になし。 ■小川委員所見 ・前述のとおり、顧客小売ごとに対応しており、標準化等業界全体の効率化といった視点での情報管理はしていない。問題があれば、約75名の営業担当による都度対応で間に合うとのこと。本部担当者は1名。 ・管理情報は取引情報が中心で、品質情報を含めた商品規格書管理ではないと推察された。その理由は、「小売もそこまで求めていない」「PB、留め型商品のみ、NBはほとんどない」といった発言から、当社の取引先小売が、広域大手量販店を含め、品質情報を含めた商品規格書を要望する声が少ないと推察された。比較的商品規格書管理に厳しい生協との取引が「ほとんどなくなった」ことも関連すると考えられる。 ・システムとしては、現状で十分間に合っており、電子化は必要ないというのが、M社の現場での実態のようだ。
3. 受発注関連 ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →EDIを利用している。 ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →受注では80%程度EDIを使用している。EDI以外はFAX、電話のほか、特売に関しては店頭での受注もある。電話は証拠が残らないこともあり、極力使っていない。 →FAX受注はバラバラのフォーマットで受信している。以前はFAXを目視しながらシステムに手入力していたが、商品コードを台帳から探すのに手間取っていた。現在は、音声入力による絞り込み検索を導入しており、作業効率が上がり、物流センターへの情報伝達までの時間が短くなった。また、慣れていないオペレーターでも直ぐに業務を行うことができ、間違いの抑制および作業効率のばらつき抑制に役立っている。導入にかかった費用は3~4,000万円程度。検索キーの作りこみに手間がかかる。 →受注に関わるEDIのうち半分はEOSである。 →対メーカーの発注では、グロッサリーは金額上位50社全てがファイネット経由の発注で、その他はFAXを使っている。金額上位50社で、約8~9割程度を占めている。 →酒類に関しては一部ファイネットを利用しているが、ほとんどはFAXによる発注である。特に地酒メーカーなどは小さい規模の企業であるため、FAXに頼らざるを得ない。 →冷凍食品に関しては全てFAXで発注している。 →チルドに関しては、専用のWeb-EDIを構築し、利用してもらっている。これは、発注相手が、豆腐屋など小規模企業が多いためである。 →なお、FAX発注に関しては、システムから自動FAXしている。 ◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください →受注では、すべてが個別仕様のフォーマットを使用している。 ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →各社のフォーマットが統一されれば対応が楽になる。 →ファイネットが和日配も対応してくれれば、Web-EDIに取り組む必要がない。 ◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください →流通BMSに関しては大手量販店対応として準備しているが、先方からまだキックされていない。

■小川委員所見

- ・IT活用の利点として、音声検索システムの導入により、営業担当による取引情報の入力ミス削減（とりわけ入力候補となる商品名の絞り込みが効率化され、商品コードの入力ミスが削減）、誤配削減をあげた。「物流センターへ（情報を）流すのが早まった」点を強調しており、「入力作業以外の効率化にともない、人的資源を他のより重要な業務へ充当できるようになった」ことを挙げている。こうした発言は、自社のシステム投資・導入を正当化するための認知的不協和の解消心理が働いている可能性を、差し引いて考える必要はあるが、付加価値の高い業務へ人的資源を充当できる可能性が現場の事例として存在することは、流通インフラ構築の効果について考える上で示唆となるのではないかと。

4. 出荷～受領関連

◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？

EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください

→EDIで受注している企業のうち、約半分にはASNおよび出荷案内を出している。

→発注に関しては、ファイネットから出荷案内をもらうケースもあるが、ほとんどない。これは、自社で買掛計上を利用しようと思って導入したものの、既存の業務でもほぼ精度に問題がなかったため、照合に必要な時間が余分にかかるという状態になり、実態としては使用していない。

◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカーから受領していますか？またその方法は何かですか？

→外箱に賞味期限が印字されているケースが多い。その情報を、入荷時点でハンディ等を通じて自社システムに入力し、マスタと照合して在庫期限をチェックする仕組みは作ったが、実際には入力の手間が大きな負担になるため、ほとんどのセンターで運用していない。特に繁忙期はその手間をかけている余裕がない。

→自社在庫管理も、先入先出と棚卸時の目視確認だけであり、賞味期限別の在庫量把握は行っていない。

◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を小売に伝達していますか？またその方法は何かですか？

→大手に関しては1/3ルールとテレコに気を付けているが、情報の伝達は行っていない。九州のローカルな小売に関しては、鮮度に関してあまり強く言われない。

◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題・ニーズは何かありますか？

→メーカーの出荷時に、卸センター内のロケーションデータを記載したSCMラベルを貼ってもらえれば、ノー検品が実現できる。せめてファイネットに加入しているような大手メーカーが対応してくれれば良いと思う。

◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください

→特に取り組みはしていない。

■小川委員所見

- ・出荷案内、事前出荷情報は物流システムの現場は、モノ中心で、ITシステムが存在しても活用されていない実態がある。その理由は、やはり多忙な現場で情報入力にヒトが介在せざるをえない現行の業務オペレーション（デザイン）の限界にある。情報端末活用の領域であり、アナログ（人手）が介在しない、オールデジタルのインターフェースが設計でき、複数の企業における導入が進めば、ネットワーク効果で、業界全体としての効率化が相乗的に表れる可能性がある。

5. バーコード関連

◆現状の商品管理における重点管理項目は、何かですか？

→商品の温度管理は、カテゴリー別にチルドや、冷蔵、低温など、厳密に管理している。

→一方、日付別の管理は厳密ではない。例えば、日付別ロケーション管理等はしていないが、現状では目視の確認（入荷時および、定期的にセンター内をロケーション別にローテーションでチェックする等）で足りている状態。

◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？

→センターでの棚卸、入荷検品、出荷検品でJANやITFを読んでいる。

→一部の冷凍食品等で、JANが付いていないものの売り上げ計上などに、自社バーコードを使っていたこともある。

◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何かですか？

→JAN、ITF。

◆商品管理上の課題は何かありますか？

→商品カテゴリーによって温度帯別の管理を行っているが、特に課題はない。

→商品の消費期限管理について、得意先からの要望も大きくないため、限られた範囲で、ケースに表示された消費期限日を、ハンディターミナルに入力している。一部での活用のため、現在はさほど困らない。ただし、繁忙期（盆や年末年始前後など）には、商品の流通量が多く、これらには対応できない。

※現在、この日付の管理は、一部の商品で、納入時点での賞味期限残日数等に敏感な、全国規模の量販店を顧客に持つセンターなどでの活用にとまどっている。

◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は何かありますか？

→メーカーの商品へのJANコード付番レベルが、自分たちの求めるものでないことがある。

例：本来、JANコードを変えて区別するべき、季節のキャンペーン品などが、定番と変わらないJANである、など。これらについては、自社のセンター内の管理としては、社内マスタ用の内部管理用コード（7ケタ）を付番して区別せざるをえないこともある。

→JAN自体がついていない商品もあり、この対応に自社コードを使ったり、得意先の小売業別のバーコードを付番するなどの対応が必要。

例：ごく小さな地場メーカー（酒、和日配など）で、JANを取得していない仕入先もある。これは、上記のように内部管理コードを利用して社内管理。こうした製品を、得意先小売業に入荷する際は、小売業が指定するインストアコードを付けるなどの対応をしている。

◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？

→特にないが、強いて言えば日付管理（現在は、上述のように、一部の全国規模量販店のニーズへの対応から、入荷時に商品の消費期限日付等を入荷検品ターミナルに入れられるように、仕組みだけは作っているが、その対応は一部のみ）。

◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？

（バーコード化した情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？）

→全ての商品というわけではないが、もし日付別に商品を管理する場合、日付がバーコードになっていることが望ましい。

→全国規模の量販店などを得意先とする一部のセンターでは、商品カテゴリーによって、ケースの日付を手入力する場合がある。出荷の際の日付の逆転を防ぐため。

→メーカーによってケースの日付の表示位置が違う、数字の記載の仕方が違うなど、苦勞する。見たままを入力していて、どの程度正しいかわからない。また、商品が大量に入荷する時期には、一部のカテゴリーとはいえ、対応しきれない。こうした情報を本当に活用するならば、日付の記載方法を統一化して、更にバーコード化するべき。正確化、省力化が大きく向上する。ただし、何

から何までということではなく、また過剰な管理というのもよくない。

◆そのための、前提や課題は、何ですか？

→メーカー側の対応等。

■小川委員所見

- ・地酒など JAN コードがついていない商品の取り扱いが多く、プライベートコードで対応。M 社のみならず、フードサプライチェーンを構成する複数の組織で、同様の対応がとられていることが推察され、ソースマーキングがやはり流通の効率化におけるインフラとして大前提となる。
- ・現行の JAN コードの発行制度の限界が、こうした JAN なし商品が多数存在する背景にあり、小規模事業者でも導入可能なソースマーキングの制度を検討する必要があるかもしれない。
- ・卸における情報管理上の一番の課題はモノの行き先特定、とのこと。フードサプライチェーン全体で情報管理が電子化され、組織間情報連携が実現すれば、ヒューマンエラー発生リスクが削減され、「情報一致」が進む。そうした状態が実現できれば、フードサプライチェーンの複数組織でノー検品が可能であり、業界全体として業務の大幅な効率化が見込める可能性がある。

6. その他

→入庫検品をなくしたい。検品をなくせない理由は、社内の中で行き先（センター、店舗）別の仕分けをしなくてはならないため。可能であれば、メーカーの段階で、出荷情報に行き先ごとの情報が入ってほしい。物流ラベルやメッセージに使えるのではないか。コードの標準化が必要と思われるが、GLN の活用も視野に入れられないか（GLN については認知あり）。

→3PL に委託して共同物流に取り組んでいるケースがある。格納先情報の記載された SCM ラベルを添付して送られてくるため、ノー検品が可能。

→クラウドに関しては、汎用センターで使えるようなシステムがあるなら紹介して欲しいが、難しいと考えている。

■小川委員所見

- ・小売企業には、現状業務の改善の必要性認識や課題認識がそれほど高くなく、競合企業間の競争原理が働く。こうした小売が、標準化のイニシアチブをとる可能性が低いとすれば、卸や、共同物流を行う物流業者を核として標準化・共通化を進めることが、流通インフラの進展の鍵となる可能性がある。

以上

調査先概要	N 社【小売業】		
	本 部：福岡県 資 本 金：約 4 億円 売 上 高：約 700 億円 従業員数：約 4,000 名 事業内容：生鮮食品、一般食品、雑貨、衣料、書籍等の販売		
調査日時	2010 年 11 月 19 日（金）10：00～11：00		
場 所	N 社 本社		
質問者	団体・会社名及び所属	役 職	氏 名
	(株)トリーカン 流通システム統括部	執行役員 部長	牧内 孝文
	東京海洋大学 大学院海洋科学研究科 食品流通安全管理専攻	助教	小川 美香子
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部		小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 国際部	上級研究員	森 修子
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
1. 商品規格書関連			
◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？			
→PB のみ受領している。			
◆商品規格書のフォーマットについて教えてください。			
→エクセルベースの独自フォーマットを利用している。項目数は 50 項目前後。			
→フォーマット策定に関しては、CGC グループのものを参考にした。			
◆商品規格書情報をどのように管理していますか？			
→各担当者の PC に保管している。会社として一括管理はしていない。			
◆商品規格書情報をどのように利用していますか？			
→今後の基準にする。事故発生時に活用する。			
◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？			
→現状入力しているマスタ登録など作業の簡略化をしたい。			
■小川委員所見			
・PB は独自の統一書式（情報項目 50 以上 100 未満）がある一方、NB の書式は自由（取引先依存）で統一していない点からすると、取得した情報を事後に活用していない（顧客ニーズも、自社としての必要性もない）と考えられる。実際、規格書は「保存しているだけ」「証拠、納品基準」との回答であった。			
・NB はメーカー直入手がほとんどで、卸が仲介する例がほとんどない。理由は、入力情報の粒度や信頼性チェックをしていないため、取引先任せで中小メーカーでも対応可能なためであろう。組織としてのリスク管理上に懸案が残るが、現実としての業務は現状の仕組みで問題なく回っているのが実態。			
・商品規格書の情報項目は、CGC を参考にしており、14～15 年前から変更はほとんどされていない。おそらく取引情報主体で、品質情報項目は生協等に比較すると、少ないのではないかと。消費者の品質情報ニーズや、組織としての情報活用可能性についての検討はほとんどしていない（＝不要との認識）。			

□牧内委員所見

- ・商品カルテはPBに限定してメーカーより情報をエクセルにて入手。別途、見積書・販促資料などを入手。
- ・商品カルテは各自のPCに保管、会社としての一括管理はなし。
- ・商品規格書情報を今後の基準とし、事故発生時に活用する。
- ・課題として、現状入力しているマスタ登録など作業の簡略化をしたい。

2. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください。
→ドライ、チルド、冷食は99%で、160社と流通BMSで接続している。
→生鮮はWeb-EDIを利用している。
- ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→新商品、改廃商品など、商品マスター（卸一小売）の同期が取れない。GDSが難しくなったため、CGCのマスタセンターなどの取組みに注目している。
- ◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください
→請求支払いデータ交換を推進したい（現在50%程度実施）。
- ◆流通BMSの導入メリット
→ペーパーレスが実現できた。
→支払時の違算が0になった。
→通信時間が1時間早くなった。
- ◆その他
→自動発注を推進しており、発注行数の約90%を自動発注している。自動発注によって、発注漏れや過大発注が少なくなった。全てのEDIを流通BMSで行っているため、導入しやすかった。

■小川委員所見

- ・JANコードであっても、新規、終売時にコードの不一致が発生し同期がとれないことがあるようで、その際の処理が大変とのこと。
- ・自動発注システムの精度向上に期待は伺えるものの、現状では人が最終判断時点で介入、チェックするオペレーションとなっており、「(発注の)ボカミスは減ったが効果はまだまだ」との自己評価。
- ・流通BMSも「効果を聞かれるとつらい」との発言。ペーパーレス化、発注の自動化で業務時間の1時間短縮などの効果に（辛うじて）言及。発注・物流等のオペレーションよりは、支払い業務の効率化で効果があり、請求支払いの現状5割を上げたいとのこと。IT導入では、包括的な効率化、経理業務への貢献がインセンティブとして妥当かもしれない。

□牧内委員所見

- ・生鮮はWeb-EDIを利用。
- ・商品マスター（卸一小売）の同期が取れない（新商品、改廃商品）のが課題（卸からの情報が90%以上）。
- ・流通BMSの導入メリットは、受信時間の短縮、ペーパーレス、照合違算0。
- ・今後は請求支払いデータ交換の推進（現在50%程度実施）。

3. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください
→ASN、出荷案内ともに、100%利用している。
- ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
→センターでは、同一商品でも在庫ロケーションが異なることがあり、必ずしも先入先出ができていない。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法はありますか？
→カートンに印字された鮮度日付を入力して、賞味期限別の在庫管理を行う仕組みはあるが、活用していない（センター入荷時に賞味期限を入力していない）。
→現段階で検討していないが、できればなお良いと認識している。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→米トレサに関しては、新たに変更した部分は少ない。マスタ項目を一部変更した程度。
→店舗内の弁当・惣菜の表示も、POP1枚で十分対応できると考えている。

■小川委員所見

- ・日付情報の管理が、仕組みとしてはあるが、実質的には稼働していないのが物流の現場の実情。人が介入する必要のないよう、コード化、自動化（例：読み取りシステム）が包括的にデザインされないと、日付管理に代表される、フードサプライチェーンを一貫した品質管理（安全安心）の実現は難しい。

□牧内委員所見

- ・出荷～受領確定までの業務において、ASNを100%実施
- ・製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）管理については、仕組みがあるが活用はしていない（1商品複数ロケーションのため）が今後は行いたい。
- ・センター入荷時に賞味日付を入力していない。
- ・鮮度管理は月1回、実地棚卸しにて全品チェックしている。
- ・トレーサビリティへの取り組み状況について、米トレについては特に問題は感じていない。店舗内はPOPがあればよいと考える。

4. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？（例：鮮度管理のための日付管理など）
→月に1度店舗において棚卸を実施しており、その作業に相当な負担が掛かっているため、改善策を検討したいとのこと。
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務はありますか？（例：JAN、ITFによる入出庫管理、在庫管理など）
→センター倉庫内でITFを使用。自動ソーター等でも活用。ITFがないものは別ロケーションで管理。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QRなど）
→JAN、ITFを利用。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
・GS1、CODE-128による鮮度管理情報の取得。

■小売業

・現状運用しているシステムで、特別不具合、不満が多く、機能の変更ニーズはない、むしろ新たな機能の導入や、システムの構築が必要な場合の対応など、却って開発では負担となる可能性が高く、手間の多さが懸念しているように見受けられた。業務の負担の増加、振り回されているという「負荷感」をどの程度かかっているかという意識を把握する必要があるようだ。

・現状改善には不安定なものだが、業務の理解を得るための流通ノウハウを構築するに当たっては、書面のための位置として、現業のノウハウを構築し、そこがコアのシステムとして全業務に組み込まれ、他に誰かに頼らぬ、書面は無いだろう。

調査先概要	○社【小売業】		
	本社：茨城県 資本金：約5,000万円 事業内容：スーパーマーケット経営（茨城県、栃木県、埼玉県）		
調査日時	2010年11月25日（木）10:00～11:00		
場所	○社 本部		
質問者	団体・会社名及び所属	役職	氏名
	㈱シジシージャパン ビジネスサポート事業部 システムチーム	係長	吉田 賢司
	農林水産省 総合食料局 流通課 流通企画班	指導調整係長	沼里 京子
	㈱富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部	主任研究員	上田 俊秀
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
<p>1. 商品規格書関連</p> <p>◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？ →会社としては受領していない。バイヤーが確認していることはあるかもしれない。</p> <p>◆商品規格書のフォーマットについて教えてください。 →なし。</p> <p>◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？ →なし。バイヤーが商談の中で入手している可能性はある。</p> <p>◆商品規格書情報をどのように管理していますか？ →なし。</p> <p>◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →バイヤーが確認している程度。</p> <p>◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ →現在のところ商品規格書をもらう予定はない。 →事故時の対応は、問屋に問い合わせで該当商品を撤去したり、店内でポップ表示、また、ポイントカード利用客には、追跡して連絡をしたことも過去にはある。</p> <p>■吉田委員所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格は、バイヤーがおのおのメーカー・卸から受領している。カタログレベル。 ・商品規格書は、各メーカーのフォーマットでもらっている。ただし、品名などの基本情報は、CGCの商品マスターデータベース（データプール）と、本部システムが連携しており、商品マスター登録の際にJANを入力すると連携されて、登録の効率化を行っている。 ・商品規格書情報の管理は、紙等で各バイヤーが管理している。事実上はほとんど管理されていない。カタログレベルでの管理で問題を感じていないため、何のために基本情報以外を管理しなければならないかの必要性がわからない。 			

2. 受発注関連

◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？

→利用している。

◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください。

→CGCが提供するASP型の流通BMSを利用。流通BMSによるEDIが13社、Web型BMS（Web-EDI）が5社、それ以外はJCA手順のEOSを利用。取引先は80数社（ただし、CGCの集配センターは1社として数えているが、実際にはCGCの集配センター経由で200社程度存在する）。

→以前は自前でEDIを実施していたが、ホストが停止した経験もあり、外部に委託することを決定。それにより、基本的にパソコンがあればEDIを実施できるようになった。以前はバイヤーが本部に來なければできなかったことが、今は店舗のパソコンでできるようになった。

→流通BMSを導入したことで入力作業は楽になった。以前は、発注をパンチャ3人、1日4時間、週5日で実施していた。流通BMSを機に1人になっている。今後は伝票の手作業をなくして、時間数を減らしていきたい。

◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？

→取引先がもっと対応してくれると思っていたが、対応できない取引先がまだまだ多い。

◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください

→ドライグロッサリで自動発注を行いたい。そのためには売りと仕入の精度を上げ、単品管理をする必要がある。まずはそこから着手したい。

■吉田委員所見

- ・流通BMSデータ交換とWEB-EDIを利用している。
- ・CGCとの取引はすべて流通BMSでデータ交換、独自取引では13社が流通BMS。生鮮の取引先とEDIが出来ていない。
- ・生鮮の取引先など、どうしてもFAXでしか対応できないところがある。
- ・出荷データの精度が上がれば、伝票レス化を行ないたい。生鮮EDIにも取り組みたい。

3. 出荷～受領関連

◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？

→利用している。

◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください

→流通BMSを実施している取引先からは出荷データを受け取っている。

→JCAで実施している取引先からも出荷確定データももらっている。

◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？

→現状では取引先からの納品精度が低く、伝票上、完納になっているも、欠品漏れが起こったり、伝票は手元にあるが、データが来ないというケースも起きている。

→伝票とデータとをチェックしており、そのチェックが難しくなった。

→出荷伝票を紙でもらっているときは本部用と店舗用とで色が分かれていたが、流通BMSの場合、本部か店舗かわからないので、出荷データを2枚出力して、一部を店舗に送っている。間違えて2枚店舗に送ってしまうこともある。

→入荷検品は小口を目視で確認している。バーコード等は使っていない。

◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法は何かですか？

→受領していない。店舗在庫の賞味期限は目視で管理しているが、年に何回かミスが発生する。

◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください

→食肉のトレーサビリティについては、紙を保管している。

→米のトレーサビリティは取引先に伝票表示をしっかりとさせるようにし、紙で保管している。

■吉田委員所見

- ・流通BMSのデータ交換とWEB-EDIを利用している。CGCとの取引はすべて流通BMSデータ交換、独自取引は13社が流通BMS。
- ・生鮮の取引先などどうしてもFAXでしか対応できないところがある。
- ・メーカー・卸から受信する出荷データの精度が課題、新規でははじめた場合は欠品が反映していないなどの間違いがあり、チェックの作業が増えてしまう。
- ・製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）管理は行っていない。商品に表示されている情報のみ。鮮度情報等ももらっても、連携・活用できる仕組みが無い。
- ・トレーサビリティへの取り組み状況については、牛肉など法律で定められたもののみ、ペーパーで管理している。

4. バーコード関連

◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？（例：鮮度管理のための日付管理など）

→日付管理に関しては、消費者の関心も高まっている。事故があった場合、ポイントカードで購入の場合は、個別に連絡できる（トレーサビリティは、伝票のみであれば今もやっている）。

◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務はありますか？

（例：JAN、ITFによる入出庫管理、在庫管理など）

→棚卸、発注（棚札を読んで発注）、値引き管理（入荷検品は伝票と目視で、バーコードチェックは行っていない）。CGCの集配センターでは、デジタルピッキングなど、一般的なバーコード利用である。集配センターからの入荷品は検品レス。

◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QRなど）

→棚卸、発注は、JANシンボル。システム入れ替え時に、商品マスタを自社コードからJANコードに切り替えた。

→値引き管理は、CODE-128。押し忘れや間違いが無くなり、値引きクレームが無くなった。また、実績管理が出来るようになった。

◆商品管理上の課題が、何かありますか？（例：日付の表記方法、表記位置が各社で異なるなど）

→入力作業が減り、チェック作業が減れば、省力化につながる。

◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？

→以前は、バーコードと表示されている数字が異なることや、読み取れないことがあったが、今はそういうことはない。

◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？

→ロスが見えてくると粗利が向上するので、自動発注を目指したい。売りと仕入れの精度向上、単品管理が前提。

→まだ、高く導入できないが、電子棚札で棚管理を省力化したい。

◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？

（バーコード化した情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？）

→レジで消費期限切れのバーコードチェックが出来るとよい。

◆そのための前提や課題は何ですか？

→コストなど。

<p>■吉田委員所見</p> <ul style="list-style-type: none"> 商品管理については、まだまだ単品の収支管理が出来ていないので、単品での管理を目指している。 バーコード (JAN, CODE-128) は、発注と POS 売上、値引き管理で利用。 店舗での賞味期限管理が課題 (たまに賞味期限切れが並んでいたりしている)。
<p>5. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 商品マスタについては、CGCの商品マスタセンター (DB) を利用している。小売側での入力は取引条件のみ。これによりマスタ作成が楽になった。以前は1件の作成に3~5分かかったが、今は1分以内。 請求はもらっておらず、0社の残高で支払を行っている。ズレが生じた場合は翌月に修正している。 ドライグロッサリーについては、今後自動発注と電子棚札により効率化させていきたい。 加工食品については、発注は全てJANで実施している。生鮮は自社コード。 <p style="text-align: right;">以上</p>

調査先概要	P社【小売業】		
	本社：千葉県 資本金：約5,000万円 事業内容：生鮮食料品を中心としたスーパーマーケット・チェーン経営		
調査日時	2010年11月25日(木) 15:00~16:00		
場所	P社 本部		
質問者	団体・会社名及び所属	役職	氏名
	(株)シージージャパン ビジネスサポート事業部 システムチーム	係長	吉田 賢司
	農林水産省 総合食料局 流通課 流通企画班	指導調整係長	沼里 京子
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部	シニアコンサルタント	久万田 敦
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部	主任研究員	上田 俊秀
	生鮮取引電子化推進協議会		田中 成児
<p>1. 商品規格書関連</p> <p>◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？ →会社としては受領していない。バイヤーは見ているかもしれない。</p> <p>◆商品規格書のフォーマットについて教えてください。 →なし。</p> <p>◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？またその理由は何ですか？ →なし。</p> <p>◆商品規格書情報をどのように管理していますか？ →なし。</p> <p>◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →なし。</p> <p>◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ →現在のところ商品規格書をもらう方向の検討はしていない。 →たまに産地等の問い合わせがある。取扱商品も中国産等が増えており、いずれは対応が必要だと考えている。</p> <p>■吉田委員所見</p> <ul style="list-style-type: none"> 規格は、バイヤーがおのおのメーカー・卸から受領している。カタログレベル。 規格書は、各メーカーのフォーマットでもらっている。ただし、取引に必要な基本情報は、指定のフォーマット (エクセル) で、受領している。紙等で各バイヤーが管理している。事実上はほとんど管理されていない。 カタログレベルでの管理で問題を感じていないため、何のために基本情報以外を管理しなければいけないかの必要性がわからない。 お客様より、原産地などの問い合わせがあった場合に、バイヤーが利用している。 			

2. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
→利用している。
 - ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください。
→割合的には Web-EDI が 50%、全銀による EOS が 45%、FAX が 5%。金額的には Web-EDI と EOS で 45% を占める。大手卸とも Web-EDI で実施している。
→Web-EDI は 2 年半前から実施。Web-EDI を実施することで、伝票の打ち込みがなくなり、人件費が下がった。具体的には、打ち込み作業担当が 5 人から 2 人になり、この 2 人も他の作業もできるようになった。月額では 20～30 万円の効率化が図れた。
→Web-EDI の実施については、今までの全銀 JCA による EOS と比べると、取引先も伝票打ち出し等がなくなり、歓迎されている。
→生鮮についても EDI はやっているが、取引先が多すぎて稼働率は 20～30% 程度。バイヤーが使いきれていない。
 - ◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→Web-EDI になり、チェーンストア統一伝票から A4 紙になり、保管が手間になっている。
→とはいえ効果は大きいので、Web-EDI を拡大していきたい。
→流通 BMS は知っているが、項目が多く P 社には負担が重い。
 - ◆EDI/Web-EDI に関する今後の取り組み予定について教えてください
→現在のところは Web-EDI を拡大していく。
→基幹システムのリプレイスも検討しており、それと併せて流通 BMS も考えたい。
- 吉田委員所見
- ・受発注業務は EOS のみと WEB-EDI を利用しており、独自仕様で運用。WEB : 50%、EOS : 45%、FAX : 5%。
 - ・EOS のみでは仕入計上効率が上がらないので、EDI の比率を上げていきたいが、流通 BMS は導入コストもかかるので、次期システムで検討したい。

3. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→Web-EDI を実施している取引先からは納品データももらっている。
- ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
→センターが大きくなったから完全検品を実施し、その後鮮度情報管理に取り組みたい。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法は？
→鮮度情報はもらっていない。
→店舗でドライの賞味期限切れは生じている。賞味期限のチェックは開店前に店舗従業員全員で、20～30 分かかってチェックを行っている。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→食肉のトレーサビリティについては、伝票とトレーサビリティ情報の一覧表を紙で保管している。
→米のトレーサビリティについては、まだ対応していない。

■吉田委員所見

- ・独自フォーマットで運用。50%。
- ・製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）は行なっていない。商品に表示されている情報のみ。
- ・鮮度情報等をもっても、連携・活用できる仕組みが無い。
- ・トレーサビリティへの取り組み状況については、牛肉など法律で定められたもののみ、ペーパーで管理をしている。米のトレーサビリティについて、システム部では認識が無かった。

4. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？（例：鮮度管理のための日付管理など）
→消費期限・賞味期限管理は、検査日が決まっていて、週 1 回程度、開店前の 20～30 分程度で、チェックしている。期限の異なる商品群ごとに、見切りを行っている。
→期限情報は EDI では取得していない。抜き打ち検品でチェックしている。
→最近、国産のたけのこの水煮で、原産地はどの都道府県かという問い合わせがあった。
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務はありますか？
（例：JAN、ITF による入出庫管理、在庫管理など）
→棚卸、発注（棚札を読んで発注）、値引き管理（見切り処理）（入荷検品は、伝票と目視で、バーコードチェックは、行っていない）。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QR など）
→JAN シンボル、値引管理は、2 段表示で 4 年前に導入（POS は TEC、ラベラーは寺岡精工）。押し忘れや間違いが無くなり、実績管理も出来るようになった（POP でアピールすることなどは、あまりしていない）。
- ◆商品管理上の課題が、何かありますか？（例：日付の表記方法、表記位置が各社で異なるなど）
→値引き管理は全店展開したいが、それを見極める時期にきている。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
→値引き管理は、最初は手間がかかっていたが、最近は慣れてきた。
- ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
→電子棚札についてはまだ高く、ホワイトバックのものも出てきているが、色調の問題がある。今後導入を検討したい。
→予定よりも出店が進んでいるため、基幹システムが重くなっており、更新したい（創業店が手狭になっており、要員も少ない）。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
（バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？）
→PDA や iPhone などの活用も考えたいが、カメラ機能による読取だと遅い。
- ◆そのための前提や課題は何ですか？
→コストなど。

■吉田委員所見

- ・値引き管理。一部店舗で店内加工の日付管理にバーコードを活用。
- ・値引きは、古い店舗で 2 段打ちバーコードが存在している。
- ・賞味期限管理のため、週 1 回の一斉チェックを行なっているため、作業時間が掛かる。

<p>5. その他</p> <p>◆展開エリア →千葉県・茨城県の北総、竜ヶ崎、八街、九十九里、富津地域に17店を展開。</p> <p>◆商品マスタ情報の登録 →商品マスタの登録については、取引先から必要項目のフォーマット(エクセル)をもらい、P社でマスタに取り込んでいる。</p> <p>◆その他課題 →自社サーバの容量が不足しており、管理の人材も少ない。 →米のトレーサビリティ等は情報が不足している。概要は知っていても、何をしたら良いかわからない。 →電子棚札は、税率が変更になったときなどに対応できるため、導入したい考えはあるが、まだ価格が高い。 →バーコードのハンディスキャナーではなく、iPhoneやiPadが使えないか考えている。PDA代わりに使えるので、後はスキャナ機能として使用したい。</p> <p>■吉田委員所見 ・今後、iPadなどの端末を使って、店舗での発注端末・値引き発行などの複合端末に出来ないか検討したい。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>
--

調査先概要	Q社【小売業】 本 社：千葉県 資 本 金：約 2,0000 億円 事業内容：チェーンストアおよびショッピングセンターの経営、他			
調査日時	2011年1月5日(水) 15:00~16:00			
調査場所	Q社 本社			
質問者	団体・会社名及び所属		役 職	氏 名
	農林水産省 総合食料局 流通課	流通改善班	課長補佐	齊藤 勇一
	農林水産省 総合食料局 流通課	流通企画班	指導調整係長	沼里 京子
	(株)富士通総研	流通サービスコンサルティング事業部		小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター	流通コードサービス部	主任研究員	上田 俊秀
	生鮮取引電子化推進協議会			田中 成児
1. 商品規格書関連				
◆商品規格書をメーカー・卸から受領していますか？ →受領している。				
◆商品規格書のフォーマットについて教えてください。 →NBについては、取引先のフォーマットを使用している。PBは販売者責任のため自社フォーマット。 →項目は、必要最低限の項目を示している。最低限の項目のみを回答する企業もあれば、それよりも多い項目で回答してくる企業もある。なお、「品質 230」については、現在は準拠していない。				
◆商品規格書情報をどのように管理していますか？ →各バイヤーが、それぞれ紙やエクセル等のデータで受領し、バイヤーごとに管理している。eBASEもあるが、項目入力の手間が大きく、NBではあまり利用されていない。				
◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →自社の商品取り扱い基準を満たしているか否かをバイヤーが確認するために使用している。 →また、自社の販売限度日を設定する際にも利用することがある。				
◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ →システム化して、情報の共有、精度を向上するニーズはある。しかし、NBだけではなく、PBやインスタ加工品とともに一元管理できないと、システム化の意味は薄い。また、システム化しても、バイヤーが情報を手入力している暇はないため、誰が入力するかということも問題になる。 →品質 230 準拠でメーカー側が出してくれれば、入力や管理の手間は抑制できるようになっていくと考えられる。 →取引先への負担を軽減しなければならないと考えており、たとえば流通 BMS 等と一体化して提案し(商品規格書・商品マスタ・EDI を合わせたシステム連携)、取引先に理解しやすく、またコストも抑止できるような仕組みがあれば、勧めやすい。 →システム化するにしても、中小の豆腐屋のようなところでも対応できるようにしなければならないと考えており、サポートする仕組みが必要である。				
2. 受発注関連				
◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？ →利用している。				

- ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください。
 - 生鮮以外の商品で見ると 92%程度、ドライグロッサリーに関して言えば、ほぼ 100%が自社のオンラインシステム（JCA 等）での取引を行っている。
 - うち流通 BMS での取引は、全体の 5%程度。
 - オンライン以外では自動 FAX を用いている。取引先が家族経営の零細企業である場合など、取引先の都合で使っている。
 - 生鮮品において、市場供給の場合等、一部 Web-EDI を利用しているケースもある。ドライグロッサリーではほぼない。できれば Web-EDI はなくしたいと考えている。
 - ◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
 - グループ会社のうち、16 社は共通の EDI の仕組みを用いている。しかし、他のグループ会社は、それぞれの仕組みをそのまま利用している。システム運用コスト等を考えれば統合の方が良いが、取引先にも影響がでるため、簡単に変えることはできない。システムリプレースのタイミングで、自社オンラインシステムもしくは流通 BMS への移行を提案するスタンスでいる。
 - 取引先に流通 BMS を勧めるにあたって、既存システムとの差などを考えると、メリットを提示しにくい。商品規格書等と統一された仕組みでデータ授受を提案できれば、勧めやすいと考えられる。
 - ◆EDI/Web-EDI に関する今後の取り組み予定について教えてください
 - 新規取引先に対しては、流通 BMS での取引を推進したい。
 - ◆その他
 - 【流通 BMS の導入メリット】
 - 生鮮 3 品（青果、水産物、食肉）に関しては、伝票レスがコスト削減の効果としてあげられる。
 - 加工食品に関しては、取引先が伝送時間短縮や通信費の削減等で効果が上がっているが、こちらでは、既に伝票レスであったため、変えたことによるコスト削減効果等はあまりない。
 - ただし、発注以降のプロセスが標準化できたことはメリットだと考えている。
- 3. 出荷～受領関連**
- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
 - 利用している。
 - ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
 - 発注と同様。ASN も、社数ベースだと、アパレルで 70%程度、ドライグロッサリーで 85%程度利用している。取引金額ベースだともっと多くなる。
 - ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題、ニーズは何かありますか？
 - 梱包に日付データがバーコード印字されていれば、入力の手間が省ける。ただし、メーカー側の対応負荷が懸念される。なお、日付データを EDI でもらっても活用しにくい。
 - ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカー・卸から受領していますか？またその方法は何かですか？
 - 加工食品では受領していない。
 - 自社 DC で扱う在庫商品では、入荷段階でハンディターミナルに打ち込み、マスタと照合して入荷期間のチェックをしている。出荷時には出荷期限を目録している。通過型センターでは上記のような運用は行っていない。
 - ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
 - 生鮮に関しては、システムの機能として取り込まれており、出荷データに産地等の属性を打ち込んでもらっている（計画時と納品時で産地が変わるケースもあるため）。

→ドライに関しては何かあった際には現物で確認する。メーカーから納品日時等の情報があれば、それに応じて撤去等を行うが、ない場合には全量撤去となる。
 →また、プロセスセンターでは、センター内に原料から商品までが追える仕組みがある。

- 4. バーコード関連**
- ◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？（例：鮮度管理のための日付管理など）
 - 食の安心や鮮度管理については、昔から取り組んでいる。
 - ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務はありますか？（例：JAN、ITF による入出庫管理、在庫管理など）
 - 物流センターでの入荷、棚卸、出荷、SCM ラベル、店舗発注など。店舗での入荷検品は、バーコードチェックは行っていない。値引きシール、レシートにバーコード表示している。
 - ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？（例：JAN、ITF、128、QR など）
 - 値引き管理は CODE-128 を利用。
 - レシートのバーコードを読むとレシート情報が表示され、訂正が可能。
 - ◆商品管理上の課題が、何かありますか？
 - 専任の担当が、生鮮品を中心に巡回鮮度チェックを行っている。POS レジでの日付チェックを行うと、何かあった場合にレジ作業が止まってしまうため、事前の売り場でのチェックを行っている。
 - ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？
 - 読み取りに関しては、スキャナーの精度が向上しており、問題はほとんどない。
 - あえて言えば、JAN シンボルが小さくなっており、印刷位置が分かりにくい場合がある。
 - ◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？
 - 店頭での取り組みと、サプライチェーンでの取り組みと分けて考えている。
 - ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
 - 輸入果物の GS1 データバーは、当面、活用する予定はない。システム変更や、レジ担当者にこれもバーコードである旨の教育が必要なため。
 - GS1 データバーは、これを前提とする新たな適用業務のニーズが出てこない限り、既存の仕組みは CODE-128 で出来上がっているため、採用予定は見えない。
 - 個々の商品への期限日付のバーコード表示のニーズはない。コンビニやミニスーパーなど、レジで対応可能な業態なら考えられるが、POS レジで日付チェックという発想がないため。
 - ロット No.の管理はしていないし、ニーズもない。
 - 物流センターでは、入荷時、ハンディターミナルに日付を入力して、入荷可能期間がチェックしているので、ケース単位に期限日付がバーコード表示されていれば、正確迅速に入力できる。
 - ◆その他の、前提や課題は、何かありますか？
 - ケース単位の期限日付のバーコード表示は、納品側の対応が必要となる。
 - ロスが多い商品などで、RFID の活用も考えられるが、コストの問題で導入していない。

以上

調査先概要	R社【食品製造業】 本社：東京都 資本金：約 6 億円 売上高：約 1,300 億円 従業員数：約 600 名 事業内容：主に食用加工油脂の製造・販売			
調査日時	2011 年 1 月 19 日（木） 10：00～12：00			
場所	R社 本社			
質問者	団体・会社名及び所属		役職	氏名
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 流通コードサービス部		次長	西山 智章
	生鮮取引電子化推進協議会			田中 成児
1. 販売促進関連 ◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →なし ◆販売促進に関する商品情報の卸への伝達方法を教えてください。 →なし ◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →なし				
2. 商品規格書関連 ◆商品規格書を作成していますか？ →品質保証部で作成。38 名中、10 名に相当する工数を要している。1 社分作成するのに 1 人で半日～1 日かかる。 →記載内容は、原材料、添加物、保存条件などから、アレルギー物質、遺伝子組み換え情報、原産地・・・と項目や内容は際限なくエスカレート（拡大解釈）。法律改変も負担増の原因。 ◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →品質保証部門に 38 名配置しており、10 人月程度商品規格書に割り当てられる。 →大手ユーザーは独自フォーマットであり、1 商品あたり B4 で 3～4 枚程度の商品規格書を作成している。商品ラベルの添付を要求される場合もある。 →作成時間は 1 商品あたり半日～1 日程度を要する。 →また、業務用原材料は、企業別、商品別に商品が変わるため、ほとんどの商品は 1 ヶ月程度で取引が終わる。また、ユーザーが取引している小売によっても商品規格書のフォーマットが異なるため、年間に出す商品 500 に対して、商品規格書は年間約 5,000 セット程度作成しなければならぬ。 →フォーマットについては、小売各社が自分なりに作ったフォーマットを利用するため、対応負荷が大きいのが課題。また、項目数や詳細さなどがエスカレートする傾向にある。行政から新たな法規制が出ると、小売各社はそれを拡大解釈する（対象が水産物の法令を加工食品にも適用するなど）ケースがあり、商品規格書作成側の負荷は非常に大きくなっている。 →フォーマットが統一されるだけで、固定費が 1%程度削減されるようにも思われるため、是非標準化を図って欲しい。 →大手取引先毎に独自フォーマットで提供（約 1,000 社）。規格書には商品ラベルも貼付が必要な場合もある。最終ユーザーが流通業者の場合は、例えば、各 CVS 向けに別フォーマットを要求され				

る。逆に、1 つの CVS 向け商品を複数メーカーが生産している場合は、各メーカーから別フォーマットで要求されることもある。 ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →朱印を押印した紙を相手先に持参している。相手先にも、朱印がないものは有効ではない旨を伝えている。紙媒体を使用する理由は、データの場合コピー等が行われた際に内容が変わることや、新しい商品規格書が出ているのにも関わらず、古いものを誤って参照してしまうリスクを避けるため。 ◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →「メリクリウス」や「成分タドルス」などを利用して管理しているが、作成に当たってはエクセルでフォーマットが作成されているケースが多く、転記している状態。 →また、商品規格書の内容が間違っていると、それを使用した製品を全数買取になるリスクも存在しており、チェックを厳重に行わなければならない。しかし現在は目視確認に頼らざるを得ず、負荷がかかっている。 →新商品だけでなく、既存商品も規格変更や法律変更などがあれば出し直す。約 5,000 枚/年。 →ISO22000 取得を目指しており、製法を除いて、要求があれば出来るだけ情報公開する方針。 ◆商品規格書作成業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →フォーマットの統一を切に望む。標準化されても破る企業が出てくるのが想定されるため、できれば法令などで規制をかけて欲しい（商品規格書の作成作業は食品業界全体の生産性を大きく低下させている）。			
3. 受発注関連 ◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？ →1 社が独自の EDI（全銀ペーシック）を、1 社がファイネットの資材 VAN を利用しており、他に Web 購入サイト利用が数社あるが、他は全て FAX で、そのほとんどは手書き。 ◆EDI または Web-EDI の利用状況について教えてください。 →独自 EDI の企業とは受発注だけを EDI 化している。ファイネットの企業とは、出荷メッセージもやり取りしている。 ◆取引先ごとに個別の使用がありますか？ またその内容と負荷度合いについて教えてください。 →EDI を実施する取引先が少ないため、個別仕様とは呼べない状態。 →伝票は、相手も自社も専用伝票が主。 ◆EDI/Web-EDI を利用していない要因は何ですか？ →取引先から要請がない。川下から要請を上げてもらわないと EDI に取り組めない。メーカー～原材料メーカー間は EDI を実施することが当たり前ではない。 →小売の発注締めが遅く、メーカーは見込み生産しており、過不足連絡が緊急で入ってくるため、システム化が困難。 →現在は、1 日数千枚の FAX で受注を行っている。取引先別の様式で受取り、システムに入力しやすい自社フォーマットに一度転記してから、パンチャーに渡している。 →EDI を実施している取引先とも、緊急での受注対応などもあり、違算チェックなどに負荷がかかっている。また、柔軟に受注に対応することも自社の強みと認識しており、現在、EDI 化を推進していく予定はない。 ◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →独自 EDI に対応したシステムを組んだ際には、3,000 万円程度の投資が必要だった。今後 1 社 1 社に対して同様の投資をすることは難しい。システムに多大な改変を加えることなく EDI 化できれば、コスト削減につながるケースはあると考えられる。			

4. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？
→1社のみ利用している。
- ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください。
→ファイネットの資材VANを利用。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を取引先に伝達していますか？またその方法は何か？
→納品伝票に、賞味期限やロットナンバー（製造日を記号化したもの）を入れて欲しいという要望は多い。ただし、伝票に入れるオペレーションは、出荷する商品ロット等が変わった際の修正などが難しいため、できる限り別紙にて送るようにしている。
→伝票へロットや賞味期限表示の要求が10社くらいあり、別紙添付の対応を進めている。
- ◆EDIによって製造ロット情報や鮮度情報などを伝達するとした場合、課題となることは何か？
→EDI自体が少ないため、想定していない。

5. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における、重点管理項目は何か？
→原材料管理
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は何かありますか？
→QRコード（原材料管理、QI-TEC）の利用を進めつつある。
→自社商品への貼付を進めている。商品コードを個別管理したくないため、JANコードを使用しているが、相手先コードを要求される場合が多い。
→仕入時（約10社、取引先数の5%程度。取扱量で10%未満）には、JANまたは自社コードで要求しているが、これまでのところJANに対応した社はない。
→導入費用は、ハード、関連（生産）システムとのつなぎなども含めて1億円強。
→原材料の計量、投入時の操作が製品別にパターンが異なる、レシピからの計量指示が厳密になりすぎ、などにより現場運用に苦労。
→生産時だけでなく、仕入、在庫管理（数、ロット）もシステム化できたのはメリット。
→原材料でQRが付いていない場合、付いていてもテキスト・カンマ区切りなどの独自フォーマット、ユニーク番号*（任意項目）が入っていないなどの場合は、自社で改めてラベルを貼付せざるを得ない（※ユニーク番号は2重読み防止用として使用）。
- OEM商品（家庭用）には、ITFとJANをマーキング。
→物流センター（神戸）でパレットをバーコード管理。フォークリフト、搬送機が入出庫、在庫管理に利用。入庫時に、入庫Noのバーコードをパレットに貼付。裏で、商品コード、数量、ロット、日付などを紐付け
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？
（バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？）
→自社商品への貼付を進めているQRコードを、出荷検品、ピッキングなどへも利用していくことを検討中（出荷時のロット管理も含め）。
→RFIDについては、アクティブタグが安くなれば使いたい。パッシブタグではバーコード運用と変わらないため。
- ◆バーコードを活用している場合、賞味期限日付（製造日付）をバーコード化して表示することは可能ですか？
→QRで進めている。

6. その他

→【取扱商品】

- ・業務用商品中心。家庭用はOEMのみ。消費者向けマーガリンはパン屋（業務用）ルート。
- ・汎用品は全体の1割程度。残りは相手によって商品規格が異なる。
- ・新商品は約500品目/年。CVSなどは毎週新商品を出す、ライフサイクルも短く、商品はどんどん変わる。



原材料の入荷と同時にラベル貼付



原材料に貼付されたQRコード



配合する原材料はQRコードで管理



原材料と計量記録との紐付け

以上

調査先概要	S社【卸売業】			
	本社：愛知県 資本金：約2億円 売上高：約800億円 従業員数：約200名 事業内容：食料品および酒類の卸売			
調査日時	2011年1月24日(月) 10:30~11:30			
場所	S社 本社			
質問者	団体・会社名及び所属		役職	氏名
	農林水産省 総合食料局 流通課 流通企画班		指導調整係長	沼里 京子
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 国際部		上級研究員	森 修子
生鮮取引電子化推進協議会				田中 成児
1. 販売促進関連 ◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →基本的に紙媒体をファイリングしている。商品マスタ項目はDBに入力している。 →管理部署については、NBに関しては商品部にて一括管理を行っている。 ◆販売促進に関する商品情報のメーカーからの取得方法を教えてください。 →紙媒体のカタログや画像データ、エクセル等で受領している。 →また、ジャパンインフォレックスのデータベースサービスや、MagLinksのデータベースを利用している。				
2. 商品規格書関連 ◆商品規格書をメーカーから受領していますか？また、小売向けに作成していますか？ →メーカーから受領し、その情報を各小売用に加工して提出している。提出の際には、メーカー側に確認を取っている。 ◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →売上上位の中堅クラスの小売から要望がある。項目やフォーマットなどが異なるため、メーカーから受領した情報から抜き出す形で提出している。また、その他の小売でも食品事故の報道があった場合などには要望がある。 →作成に関しては、小売のフォーマットに入力していく形。帳合商品は全て作成し提出している。 →項目はPBほど多くはなく、商品マスタ項目に少し情報が足された程度のものが多い。提案活動時に営業がそれぞれ入力し、提出している。 ◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →エクセル等のデータファイルでの提出や取引先のWeb画面への登録、紙媒体などの提出など様々。 ◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →基本的に手作業。担当者のPCにフォルダ分けして管理されている。 ◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →小売に渡している以外は、利用はしていない。 ◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上の課題、ニーズは何かありますか？ →商品改廃時や一部変更の際など、変更履歴(どこが変わったのか)が分かるようになっていないとありがたい。				

3. 受発注関連 ◆受発注業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ →EDIおよびWeb-EDIを利用している。 ◆EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →受注では売上高ベースで90%程度、企業数ベースで25%程度がEDIを使用している。 →流通BMSについても1社対応した。 →Web-EDIは上位のスーパーから対応要請があり、対応している。EDIに比べて手間がかかるほか、それぞれの小売に対応したパッケージソフトを導入する必要がある。 →発注では、仕入高ベースで80%程度がオンラインで発注している。発注の際はファイネットおよびMagLinks経由になる。ファイネットの場合、その先がオンラインのままの場合と、FAX変換される場合がある。残りの20%については、メーカー側が対応できない状況にある。 ◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください →受注に関しては、通信手順はJCA手順、全銀手順の2つに対応している。これらの企業はフォーマットがそれぞれ異なる。また、VANも利用している。よって変換等の負荷は高くないが、臨時対応が必要な際に遅れるなどのデメリットもある。 →発注に関しては、日食協フォーマットを用いているが、取引先により項目の使い方で差がある部分がある。具体的には出荷Noや伝票No等の部分であり、マッピングを行っている。 ◆EDI/Web-EDIでの取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？ →JANで受注しているケースにおいて、期間限定の景品付き商品などの把握が難しい。期間限定で変換マスタを用意しなければならない。現在、GTINでの発注はなく、GTINに対応するためにはシステム投資が必要。 ◆EDI/Web-EDIに関する今後の取り組み予定について教えてください →まだ取り組んでいない小売に対して、VAN全業者を紹介してEOSへの誘引を図るなどしている。			
4. 出荷～受領関連 ◆出荷～受領確定までの業務において、EDIまたはWeb-EDIを利用していますか？ EDI/Web-EDIの利用状況について教えてください →受注に関しては、発注をオンラインで受けている企業の約1/5にASNを返している。また、オンライン取引をしている取引先のほぼすべてから出荷案内データを受領している。 ◆製造ロット情報や鮮度情報(製造日、賞味期限等)をメーカーから受領していますか？またその方法は何か？ →外箱に賞味期限が印字されているケースが多い。その情報を、入荷時にテレコになっていないかの確認を行っている。庫内では在庫マスタが1つの日付しか持たないので、先入先出のみの管理を行っている。 →システムで管理をするなら、入荷期限の厳しい小売に合わせて管理をする方向性になると思う。 ◆製造ロット情報や鮮度情報(製造日、賞味期限等)を小売に伝達していますか？またその方法は何か？ →出荷時に目検を行い、テレコのチェックのみをしている。 ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題・ニーズは何かありますか？ →カテゴリ納品を要請される場合が多く、積載効率や作業効率が悪い。 ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください →入出庫履歴の管理を行っている(過去13ヶ月のデータを数量のみ把握できる)。			

<p>5. バーコード関連</p> <p>◆現状の商品管理における重点管理項目は何ですか？ →製造年月日、消費期限日の日付管理。入庫時にハンディターミナルで消費期限日を入力している（ハンディターミナルで入荷履歴は日付で持っているの、前回入荷実績との比較は行っている）。ただし、在庫データとしては、賞味期限別管理でなく、ある程度、期限日別に大まかなロケーション管理をしている。賞味期限の残日数に厳しい得意先については、その在庫の日付を目視で確認して出荷。</p> <p>◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？ →入荷検品、格納・ピッキング出荷、棚卸など。</p> <p>◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何ですか？ →単品の JAN、ケース JAN、ITF。</p> <p>◆商品管理上の課題が、何かありますか？ →6 缶パックの単品切り替え（バラとケースの JAN は管理しているが、ボール系は管理できていない場合がある）。6 缶パックの JAN とバラの JAN の紐付け対応を間違えないように注意が必要。 →製造日や賞味期限との対応、記載方法の統一化 ケースにある日付も、意味（製造日、賞味期限など）が違ったり、表記の方法（西暦、和暦、年月日の順や桁数）が違うなど、色々。</p> <p>◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は、何かありますか？ →近頃は少ないが、一部のバーコード（NW-7、Code-128）を読みづらいことがあった。 →JAN コードの変更付番ルールの徹底。商品によって、景品付きやプロモーションものなどを、通常商品と区別するため、本来であれば、JAN コードを変える必要があるものがある。ただし、メーカーではそのような対応になっておらず、同じ JAN コードがついていることが多い。出荷には、自社のプライベートコードを変えて識別して対応しているが、自社の発注は JAN なので、同じ番号で発注し、その後電話等で「景品付き」と指定し直したりしている。</p> <p>◆将来的にこうありたいという商品管理の姿はありますか？ →販売先の期日管理（受け入れ期日）の対応。</p> <p>◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？ →あるとすれば、ケースレベルの日付管理。賞味期限の日付を、出荷業務に活用する。</p> <p>◆そのための、前提や課題は、何ですか？ →コスト。マスタに賞味期限（もしくはそれをベースにした出荷期限）の項目を新しく持つことになる。また、期限別の在庫管理ができるように、倉庫その他の仕組みの改変も必要となる。</p>
<p>6. その他</p> <p>→3PL に委託して共同物流に取り組んでいるケースがある。格納先情報の記載された SCM ラベルを添付して送られてくるため、ノー検品が可能。</p> <p>→クラウドに関しては、汎用センターで使えるようなシステムがあるなら紹介して欲しい。現時点では難しいと考えている。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

調査先概要	T 社【卸売業】			
	本 社：東京都 資 本 金：約 110 億円 売 上 高：約 1 兆 4,000 億円 従業員数：約 2,500 人 事業内容：加工食品卸売業を主業務として、缶詰類、調味料類、麺・乾物類、嗜好品・飲料類、菓子類、冷凍・チルド類、酒類、その他の販売			
調査日時	2011 年 1 月 24 日（月） 16：00～18：30			
場 所	T 社 広島事業所			
質問者	団体・会社名及び所属		役 職	氏 名
	㈱菱食 IT ネットワーク本部 IT 管理・企画部 ユビキタス創造推進チーム		チームリーダー	山口 陽
	㈱トーカン 流通システム統括部		執行役員 部長	牧内 孝文
	農林水産省 総合食料局 流通課 流通企画班		指導調整係長	沼里 京子
	㈱富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部			小川 泰幹
	(財)流通システム開発センター 国際部		上級研究員	森 修子
生鮮取引電子化推進協議会 田中 成児				
<p>1. 販売促進関連</p> <p>◆商品情報の社内管理状況はどうなっていますか？ →社内に（メインフレーム系）の商品 DB がある。登録にあたっては㈱ジャパンインフォレックス（JII）の商品 DB から基本情報を取得し登録を行っている。</p> <p>◆販売促進に関する商品情報のメーカーからの取得方法を教えてください。 →営業担当者向けに e メール、郵送等で送付される。</p> <p>◆商品紹介情報の伝達に関する課題、ニーズは何かありますか？ →JII の商品 DB のカバー率（登録の無いメーカーも多い）、データ提供タイミングが遅い。</p>				
<p>2. 商品規格書関連</p> <p>◆商品規格書をメーカーから受領していますか？また、小売向けに作成していますか？ 一般的には無い（カタログ記載情報程度を提供）。生協を中心に求められており、eBASE への登録が必要。</p> <p>◆商品規格書作成負荷や取引先ごとの差異の状況について教えてください →各生協様向けに仕様書を作成しているの（メーカーに依頼する場合も有り）、工数はかかっている。</p> <p>◆商品規格書の伝達にはどのような方法を使用していますか？ →eBASE 又はエクセルが多い。</p> <p>◆商品規格書を作成するための情報はどのように管理していますか？ →小売提供用に eBASE 上での管理（品質管理室が実施）。</p> <p>◆商品規格書情報をどのように利用していますか？ →小売提供用に登録・利用。</p> <p>◆商品規格書の受領、管理、利用、作成等の業務上での課題、ニーズは何かありますか？ メーカーが提供できない場合は、問合せや調査して卸が作成しなければならない点。</p>				

3. 受発注関連

- ◆受発注業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
→利用している。
- ◆EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→受注オンライン化率＝2010 年度 98.4%
→発注オンライン化率＝2010 年度 80%程度
- ◆取引先ごとに個別の仕様がありますか？またその内容と負荷度合について教えてください
→受注：得意先毎にインターフェースが異なる事が多く、アプリ開発・保守については大きな課題になっている。流通 BMS を普及推進し、個別仕様の集約を図りたい。
→発注：メーカー・卸間は、業界毎にインターフェースの標準仕様があり、食品、菓子、日雑毎に異なる仕様になっている（T 社の場合、ほとんどが食品）。大きな負荷はない。
- ◆EDI/Web-EDI での取引を行う上での課題、ニーズは何かありますか？
→流通 BMS によってインターフェースが統一されても、個別仕様は完全にはなくなるらない。
→受注：WEB-EDI は流通 BMS に対応出来ない取引先への対応としては有用だが、WEB-EDI のみの提供は避け、流通 BMS と Web-EDI が選択出来る様にしたい。
→発注：メーカー～卸間の標準化ニーズは現状では大きくないが、IFRS や米トレサ法対応など、今後発生する要請に対して、今のままで良いのか、検討する時期に来ている。
- ◆EDI/Web-EDI に関する今後の取り組み予定について教えてください
→流通 BMS の推進を BMS 協議会と歩調を合わせて進めたいと考えている。

4. 出荷～受領関連

- ◆出荷～受領確定までの業務において、EDI または Web-EDI を利用していますか？
EDI/Web-EDI の利用状況について教えてください
→利用しているが、全ての取引先ではない。実数を捉えられていないが、半数以下。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）をメーカーから受領していますか？またその方法は何かですか？
→納品時、外箱に印字された情報を元に賞味期限情報を取り込んでいる。
- ◆製造ロット情報や鮮度情報（製造日、賞味期限等）を小売に伝達していますか？またその方法は何かですか？
→現時点ではほとんどない。（賞味期限の逆転がないのが前提で）納品期限内に納品する形をとっている。
- ◆入荷・検品、または検品・出荷業務における課題・ニーズは何かありますか？
→鮮度情報の提供（「バーコードでの印字」「出荷案内データ（メーカ ⇒ 卸）への編集」「RFID」など）。
- ◆トレーサビリティへの取り組み状況について教えてください
→入出荷実績は法令に則り出力、保管している。

5. バーコード関連

- ◆現状の商品管理における、重点管理項目は、何ですか？
→入庫品・出荷品の日付管理、ピッキング（仕分け）、出庫時のオートラベラー生成等に活用。入庫の際には、JAN、ITF を読み、プラスして賞味期限情報を入庫バースでパネルに手入力。その後、パレット ID と、商品の数量と賞味期限を紐付けて、倉庫内のトレースを可能にしている。
→賞味期限管理。低温品では温度管理も重要。
- ◆現状の商品管理において、バーコードを活用している適用業務は、ありますか？
→入荷検品、出荷検品、在庫棚卸業務など。
→ITF または JAN を読んで、自動倉庫・ピッキング/シュートシステムでの入出庫、ロケーション管理に活用。
- ◆バーコードを活用している場合、バーコードの種類は何かですか？
→ITF、JAN など。その他自社内のロケーション管理や、レンタルのパレット管理にその専用バーコードを利用
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は何かありますか？
→業務用商品へのマーキング率の向上。
- ◆商品管理上の課題が何かありますか？
→印字方法、印字位置など。
- ◆バーコードを活用している場合、活用上の課題は何かありますか？
→特になし。
- ◆商品管理において、将来的にバーコードを活用したい適用業務分野はありますか？（バーコード化したい情報、バーコード化されていると有用と思われる情報は？）
→賞味期限を元にした日付管理。
→現在、ソースマーキング率がよくない冷凍品や業務用商品などで、更に JAN マーキングを進めて活用したい。
- ◆そのための、前提や課題は、何ですか？
→標準仕様、ガイドラインの作成、メーカーの印字コスト、卸・小売の読み取り機器に対するコスト負担、入出荷履歴情報のシステム変更負荷など。これらに対する製配販三層、消費者の理解。
→日付の内容、書き方の位置。
→日付のバーコード化が話題になっているが、全てを一本のバーコードにしてしまうのがいいか。JAN または ITF+別の日付だけのバーコードでもいいのはではないか。仮に一本のバーコード（GS1-128 など）に入れてしまうと、そこからまたデータを切り分ける、という仕組みを新たに作らなくてはならないため、コスト増になる。

6. その他

- ここ数年、物流現場ではローコストを目指しており、高機能、高付加価値が認められづらい環境にある。新しい取り組みを実施しづらいのでは？とのこと（物流現場担当）。
- 現在、ベンダー100社のうち3分の1程度でRFIDを利用している。RFIDはクレートの行き先管理および、洗浄の状態管理に使用。洗浄後2週間以上経過したクレートは、再洗浄しないと貸し出せないような仕組みになっている。
- RFIDを付けてよかった点は、クレートの資産管理ができ、その前段として、クレートの標準化をしたことによって積載効率が改良され、配送車両の削減につながる点等。
- RFIDの読取は、入荷（返却）バースで、1度に20個程度。
- ある程度のスケールを持つ顧客がいないと、RFID利用によるメリットない。現在は、クレート貸出作業の効率化や資産管理レベルの向上に留まっている。一方、商品情報（トレーサビリティ

情報の情・モノ一致など)に活用することも考えられるが、他方ではそうしたサービスをどこまで顧客が望んでいるか、また、有償化できるのか、などはまだ不透明。
 →2006年にセンターがオープンした際と、現在では小売等の景況感もずいぶん変化し、要求も変わってきた。以前は、店の通路別またはカテゴリー別の納品などが求められたこともあったが、現在は、どうしたらコストを下げられるか、という点に得意先の要望が集中している。
 →DCも機能を絞る、また、小売のセンターとの分業などを考慮する必要がある。
 →パレットやクレート、カゴ車などの、色々な物流用資産についても、それぞれ標準化ができればよい。

□牧内委員所見

◆RFIDによるクレート洗浄、行先(貸出)管理

- ・目的 洗浄の実施有無によるクレートの品質管理。
行先管理による個体管理、積載効率の向上・
- ・活用状況 クレート4,000~5,000枚、店舗向けとメーカー向けで半々活用。
クレートは月1回棚卸し、タグは読み書き可能、洗浄4000枚/日。
100社中30社活用。
- ・運用 ベンダーは、入荷時点もしくはクレートが必要なときに所定の場所でスキャンし、返納・貸出の数量を登録。レシートにて庫内管理者に確認をもらう。小売店は、出荷・積み込み時にクレートをスキャンすることでどこに幾つ貸出したかを把握。回収時にもスキャンする。
- ・課題 大口の得意先でないとメリットが出ない。タグの単価が高い。貸出クレートが返ってこない場合がある。
- ・今後 2006年より運用しているが、普及は時間が掛かる。
タグへの鮮度管理情報付与は効果(要望)次第 → 得意先の考え次第。

◆加工食品のハンドリング

- ・ピースアソート・ソータに商品毎に画面の得意先別数量を投入し、店別に振り分ける。振り分け後、クレートと商品をスキャン。カゴ車積み込み時もカゴ車№とクレートをスキャン(⇒得意先・商品・クレート・カゴ車の紐付け)。50ラインを4人で担当。

◆センター課題

- ・4年前の最新(自動倉庫含む)センターも、環境の変化、小売のニーズ変化などにより、運用負荷が増大した。また、当初は効率化が図れていたが運用負荷増大により低下しつつある。
- ・特に小売の専用センター化により、カテゴリー納品から総量納品への変更、専用センター化により独自のラベル要求など発生。
- ・庫内作業内容が、卸センターから小売のセンターへ変わっているため、見直しをしたいが出来ない状況。

以上

調査先概要	U社 本社：和歌山県 資本金：約4億円 売上高：約54億円 従業員数：約400名 事業内容：リテールネットワーク事業、地域ネットワーク事業、モバイルネットワーク事業、他		
	調査日時 2011年1月28日(金) 09:00~10:00		
調査場所	U社 東日本支社		
質問者	団体・会社名及び所属		役職
	(株)富士通総研 流通サービスコンサルティング事業部 生鮮取引電子化推進協議会		小川 泰幹 田中 成児
◆主な業務内容			
<ul style="list-style-type: none"> ・流通業向け、その中でも小売業を軸に1985年からVANサービス、その後アウトソーシング、現在はASPとしてサービスを提供している。 ・商品画像データベースは、2008年4月より(株)ファイネット、(株)ジャパン・インフォレックスと画像規格の作成、画像授受の連携を行い、酒類・加工食品業界の支援を行っている。 ・商品画像データベースはデータベース作成センタで作成している。センタでは、商品呼称データベースの構築と食品業界と連携し、基盤画像でデータベースセンタとして、主にメーカー・卸の依頼を受け、自社スタジオでの商品撮影から様々な規格の画像データを作成している。また、商品画像データベース300万件、商品画像データベース30万件を保有している(2009年10月時点)。年間では20,000~30,000件を作成しており、ネットスーパー向け等の需要が伸びてきている。また、商品画像に付随して、共通商品コードを主体としたテキストデータの作成も行っている。 			
◆主な利用企業(食品卸)			
	企業名	利用内容	利用サービス
	A社(大手卸売業者)	取引先小売業とのEDI全般のアウトソーシング	・EDI-ASPサービス ・Web-EDI自動化サービス ・データ転送サービス
	B社(大手卸売業者)	・流通BMS ・Web-EDI自動化	・EDI-ASPサービス ・Web-EDI自動化サービス
	C社(大手卸売業者)	・流通BMS ・Web-EDI自動化	・EDI-ASPサービス ・Web-EDI自動化サービス
	D社(大手加工食肉卸)	・流通BMS	・EDI-ASPサービス
	E社(大手菓子卸)	・流通BMS	・EDI-ASPサービス
	F社(商社系食品卸)	・Web-EDI自動化	・Web-Agent
	G社(食品卸売業者)	中小メーカーへのFAX発注自動化	・FAX-ASP

◆商品規格書について

- ・メーカーに対して、商品規格書の代入力などのサービスも行っている。特に生協と新たに取引を始めるメーカーは、詳細な商品規格書を展開する商品分、一度に作成しなければならず、現場負担が非常に高いため、代入力サービスを利用しているケースが多い。
- ・代入力を行う際は、メーカーから情報を受領し、代入力後メーカーに内容確認を行うという流れで行っており、入力の部分のみのアウトソーシングのような形となっている。
- ・もしも業界で標準フォーマットが普及した場合、共有データベースサービスができる可能性はあると思う。その際には、商習慣や商品網羅性の意味からも、中間流通を担う卸または卸関連の団体が中心となる必要があると考えられる。

◆EDIについて

- ・流通 BMS はまだ普及過程だと考える。明確に取り組む意義を見出している小売が主導して広がっていると見受けられるが、取引先の資本や人員等が障害になるケースも見受けられる。
- ・JCA 手順のモデムの保守期限の問題については、楽観視している企業もある。
- ・また、JCA 手順から JX 手順を使った流通 BMS に乗り換えた企業などでは、JCA 手順の際は自動で行えた業務が、JX 手順だと一部自動ではないことなどに対して不満を抱える企業もある。

以上

6.2 アンケート調査関連資料

6.2.1 アンケート調査票

(1) アンケート調査票（製造業向け）

◆◆ アンケート調査票（製造業向け） ◆◆

<ご回答者>

* 貴社および記入者について、ご記入ください。

会社名					
住 所	〒				
部署名			役職名		
記入者名		TEL		FAX	
E-mail					

* 貴社の売上高、資本金および従業員数について、当てはまるものにチェックしてください。

売上高	<input type="checkbox"/> 3,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 3,000 万円超 5,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 5,000 万円超 1 億円以下
	<input type="checkbox"/> 1 億円超 10 億円以下	<input type="checkbox"/> 10 億円超 30 億円以下	<input type="checkbox"/> 30 億円超 50 億円以下
	<input type="checkbox"/> 50 億円超 100 億円以下	<input type="checkbox"/> 100 億円超 300 億円以下	<input type="checkbox"/> 300 億円超 500 億円以下
	<input type="checkbox"/> 500 億円超 1,000 億円以下	<input type="checkbox"/> 1,000 億円超 5,000 億円以下	<input type="checkbox"/> 5,000 億円超 1 兆円以下
	<input type="checkbox"/> 1 兆円超		
資本金	<input type="checkbox"/> 1,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 1,000 万円超 3,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 3,000 万円超 5,000 万円以下
	<input type="checkbox"/> 5,000 万円超 1 億円以下	<input type="checkbox"/> 1 億円超 3 億円以下	<input type="checkbox"/> 3 億円超 5 億円以下
	<input type="checkbox"/> 5 億円超 10 億円以下	<input type="checkbox"/> 10 億円超 30 億円以下	<input type="checkbox"/> 30 億円超 50 億円以下
	<input type="checkbox"/> 50 億円超 100 億円以下	<input type="checkbox"/> 100 億円超 300 億円以下	<input type="checkbox"/> 300 億円以上
従業員数	<input type="checkbox"/> 10 人以下	<input type="checkbox"/> 11 人以上 20 人以下	<input type="checkbox"/> 21 人以上 50 人以下
	<input type="checkbox"/> 51 人以上 100 人以下	<input type="checkbox"/> 101 人以上 300 人以下	<input type="checkbox"/> 301 人以上 500 人以下
	<input type="checkbox"/> 501 人以上 1,000 人以下	<input type="checkbox"/> 1,001 人以上 3,000 人以下	<input type="checkbox"/> 3,001 人以上

(平成 年 月現在)

* 貴社が主に取り扱っている商材（加工食品）をチェックしてください。

取扱商材	<input type="checkbox"/> ドライグロッサリ	<input type="checkbox"/> 飲料	<input type="checkbox"/> 酒類	<input type="checkbox"/> 菓子類
	<input type="checkbox"/> 冷凍食品	<input type="checkbox"/> 日配食品		
	<input type="checkbox"/> その他 ()			

◆以降の設問については、上記でチェックした取扱商材についてご回答ください。

<A. 商品規格書関連>

商品規格書は商品の基本情報に加え、栄養・アレルゲン情報、原材料情報、包材情報などが記載された文書で、商品カルテ、商品仕様書、商品保証書などとも呼ばれています。近年、商品の取り扱いを行う際に、商品規格書の提出を求める小売企業も増えてきており、商品情報管理のなかで重要な要素となってきています。以下では、貴社における商品規格書の作成状況や、効率化を図る上での課題等についてお伺いします。

A-1. 加工食品に関して、商品規格書を作成して、取引先に提供していますか？

1. はい 2. いいえ

【A-1で「はい」と回答された方にお聞きします。】

（「いいえ」と回答された方はA-8にお進みください）

A-2. 商品規格書に記載する情報の管理状況について、最も近いものに○を付けてください。

- 商品規格書に関する情報はシステムで一元管理されている
- 商品規格書に関する情報はすべてシステム上で管理されているが、一元化はされておらず、複数のシステムに分散されている
- 商品規格書に関する情報は、一部システムで管理されているが、紙などの媒体でのみ管理されているものもある
- 商品規格書に関する情報は、システムで管理されていない
- その他 ()

A-3. 商品規格書の作成方法について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

また、その中で最も多いパターンに1つだけ○をつけてください。

商品規格書の作成方法	当てはまる	最も多い(1つ)
商品規格書に関する情報がシステムから自動的に出力される仕組みになっている	1	1
担当者がシステムに必要な情報を参照しながら、商品規格書を作成 [※] している。	2	2
担当者が関連部門（工場、品質保証部門など）に問い合わせをしながら、商品規格書を作成 [※] している。	3	3
関連部門（工場、品質保証部門など）の担当者が分担して、商品規格書を作成 [※] している。	4	4
その他 ()	5	5

※「作成」には取引先のシステムに登録することなども含まれます。

A-4. 商品規格書は取引先（卸・小売）にどのように伝達していますか？
 当てはまるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も多いもの（件数ベース）
 について、1つだけ○をつけてください。

伝達の仕方	当てはまる	最も多い（1つ）
紙媒体を手渡しまたは郵送している	1	1
FAXで送信している	2	2
電子媒体（CD-R、USBなど）を手渡しまたは郵送している	3	3
電子ファイルをインターネットなどを經由して送信している	4	4
自社のデータベースに登録し、取引先にWeb経由などで提供している	5	5
取引先のデータベースに登録している	6	6
業界共用の商品DBに登録している	7	7
その他（_____）	8	8

A-5. 伝達している商品規格書のフォーマット種類はどの業態のものですか？
 当てはまるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も多いもの（フォーマット
 数ベース）について、1つだけ○をつけてください。

フォーマットの種類	当てはまる	最も多い（1つ）
自社のフォーマット	1	1
卸のフォーマット	2	2
小売のフォーマット	3	3

A-6. 商品規格書の作成上の課題について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先によって必要な内容がバラバラで、入力（記載）に手間がかかっている
2. 必要な項目数が多く、入力（記載）に手間がかかっている
3. 必要な情報が詳細であり、システムで管理されていない情報も含まれるため、情報収集に手間がかかっている
4. 必要な項目の情報が社内で分散しており、集めることに手間がかかっている
5. 各部門で分担して作成しており、手間がかかっている
6. 自社システムから取引先のシステムに直接つなぐことができず、受け渡しに手作業が発生する
7. 企業秘密に属することを担当者が出してしまうなど、情報統制がとれていない
8. 品質保証部門が内容を確認するのに手間がかかっている
9. その他（_____）

A-7. 商品規格書の作成の負荷を軽減するに当たって、どのようなニーズがありますか？

- 当てはまるものすべてに○をつけてください。
1. 商品規格書フォーマットの、加工食品流通業界全体での標準化
 2. 商品規格書の各項目の、加工食品流通業界全体での標準化
 3. 加工食品流通業界で共同参照されるデータベースサービス
 4. 自社システムから商品規格書が自動出力される仕組み（手入力不要）
 5. その他（_____）

【1つだけ○を記入してください】

1. 商品規格書のフォーマットが標準化されている

2. ○

3. ○

4. ○

5. ○

6. ○

7. ○

<B. 受注～出荷関連（対販売先）>

◆加工食品に関する受注～出荷業務における、EDI*またはWeb-EDI*についてお聞きます。

受発注や請求・支払業務を電子化することにより、業務効率を高める方法として、EDIまたはWeb-EDIの普及が進んでいます。以下では、貴社におけるEDI/Web-EDIの利用状況や、利用上の課題等についてお伺いします。

※ EDI：商取引に関する情報（発注情報など）をデータフォーマットを決めて、ネットワークを通じて企業間で電子的に交換する仕組み（JCA手順によるEDIや流通BMSなど）。本アンケートでのEDIは、発注のみ電子データでやり取りするいわゆるEOSも含めていません。

Web-EDI：商取引に関する情報（発注情報など）を発注側（小売・卸）が自社のWebシステムに登録し、受注側（メーカー）がWebを通じてそのデータをダウンロードする仕組み。

本アンケートでのWeb-EDIは、発注のみ電子データでやり取りするいわゆるEOSも含めていません。

B-1. EDIおよびWeb-EDIの受注取引業務の中での利用割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は売上高ベースでお答えください

B-2. EDIおよびWeb-EDIで出荷データを送信している割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は売上高ベースでお答えください

【B-1またはB-2でEDIまたはWeb-EDIを利用していると回答された方にお聞きます。】

（「いいえ」と回答された方はB-6、B-8に進みください）

B-3. 販売先とのEDIおよびWeb-EDIに取り組んで、効果を感じることにについて、以下の中から効果を感じるものすべてに○をつけてください。

また、その中で最も効果を感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	1	1
受注業務の手間が削減された	2	2
出荷までのリードタイムが短縮された	3	3
人手の作業によるミスが削減された	4	4
その他（_____）	5	5

■Web-EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	1	1
受注業務の手間が削減された	2	2
出荷までのリードタイムが短縮された	3	3
人手の作業によるミスが削減された	4	4
その他（_____）	5	5

B-4. 販売先との EDI および Web-EDI について、課題だと感じるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も課題だと感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる(1つ)
取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なっており、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味(入力する内容)が 異なり、マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分(発注単位、荷姿、伝票区分) などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	5	5
その他()	6	6
特に課題はない	7	7

■Web-EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる(1つ)
取引先専用端末を複数設置しており、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なっており、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは比較的同時だが、取引先によって項目の意味が異なり、 マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分(発注単位、荷姿、伝票区分) などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
手作業によるログイン・ダウンロードを行わねばならず、 手間がかかっている	5	5
ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要が あり、手間がかかっている	6	6
取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	7	7
その他()	8	8
特に課題はない	9	9

【B-1、B-2 で EDI/Web-EDI に取り組んでいない取引先がある(利用割合が100%以外)と
回答された方にお聞きします。】

B-5. 販売先との間で、EDI/Web-EDI に取り組んでいない理由について、当てはまるものすべて
に○をつけてください。

1. 販売先から要請がない
2. 販売先との取引金額規模が小さく、EDI/Web-EDI を実施するメリットがない
3. 発注や計上等の仕組みが異なる商材であり、自社内でその対応ができていない
4. 販売先の企業規模が小さく、システム投資等にお金がかけれられない
5. 販売先に情報システムに詳しい人材がおらず、導入検討が難しい
6. その他販売先の事情により、EDI/Web-EDI に取り組んでもらえない
7. その他()

【B-1 で EDI/Web-EDI のどちらも利用していないと回答された方にお聞きします。】

B-6. 受注業務では、取引先からの受注は何で行っていますか? 当てはまるものすべてに○をつけ
てください。

1. 電話
2. FAX
3. E-mail 等
4. その他()

B-7. 受注業務において、EDI/Web-EDI を利用していない理由について、当てはまるものすべて
に○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取り組む取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 受注業務の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
6. その他()

【B-2 で EDI/Web-EDI のどちらも利用していないと回答された方にお聞きします。】

B-8. 出荷業務では、取引先への出荷案内は何で行っていますか? 当てはまるものすべてに○をつ
けてください。

1. 行っていない
2. FAX
3. E-mail 等
4. その他()

B-9. 出荷業務において、EDI/Web-EDI を利用していない理由について、当てはまるものすべて
に○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取り組む取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
6. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
7. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
8. その他()

＜C. 在庫管理業務～出荷業務における日付管理および伝達状況＞

以下では、貴社内における日付等の情報の管理の状況および管理上の課題、また取引先への情報提供の状況などをお伺いいたします。

◆加工食品に関する、在庫管理業務における日付管理についてお伺いします。

C-1. 自社在庫の日付等はどのように管理していますか？

主力商品カテゴリに関して、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）
2. 製造年月日をもとに管理している
3. 賞味期限/消費期限をもとに管理している
4. 取引先への出荷期限残日数で管理している
5. その他（_____）
6. 日付等の管理を行っていない（先入先出もない）

【C-1 で製造年月日、賞味期限/消費期限、出荷期限残日数のいずれかで管理していると回答された方にお聞きします。】

（「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方は C-3 にお進みください）

C-2. 具体的な日付での在庫管理はどのような仕組みで行っていますか？

主力商品カテゴリに関して、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 在庫管理システムで管理している
2. PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している
3. エクセルなどの表計算ソフトで管理している
4. 紙媒体などに記入して管理している
5. その他（_____）

【C-1 で「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方にお聞きします。】

C-3. 具体的な日付によって自社在庫を管理していない理由について、主力商品カテゴリに関して、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
2. 製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
3. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
4. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
5. 具体的な日付で在庫管理を行う必要がない
6. その他（_____）

【すべての方にお聞きします。】

C-4. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）を取引先に伝達していますか？また、それはどのような方法ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 伝達していない
2. 梱包に製造年月日を印字または紙で貼付している
3. 梱包に賞味/消費期限日付を印字または紙で貼付している
4. 梱包に製造年月日を表すバーコード/QRコードなどを印字または紙で貼付している
5. 梱包に賞味/消費期限日付を表すバーコード/QRコードなどを印字または紙で貼付している
6. EDI/Web-EDI データに製造年月日を入れている
7. EDI/Web-EDI データに賞味/消費期限日付を入れている
8. エクセルなどの電子ファイルに製造年月日の明細を入れて別途送信している
9. エクセルなどの電子ファイルに賞味/消費期限の明細を入れて別途送信している
10. その他（_____）

C-5. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）を、EDI データにて取引先に伝達するとした場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. すでに伝達している
2. 現状、伝達はしていないが課題はない（求められれば可能）
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
6. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
7. その他（_____）

C-6. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）を、バーコードやQRコードなどのシンボルとして梱包に印字または紙で貼付するとした場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. すでに伝達している
2. 現状、伝達はしていないが課題はない（求められれば可能）
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
6. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
7. その他（_____）

<D. バーコード関連>

以下では、貴社における最も一般的（あるいは代表的）な商品や商品管理業務についてお答えください。

D-1. 商品の流通では、個装や段ボール等に各種のバーコードが印刷され、商品の識別コードをはじめとする様々な情報の速く正確な入力手段となっています。以下のバーコードシンボルや二次元シンボルの認知、利用状況などについて、該当する番号に○印をつけてください。

バーコード種類	説明	知っている	既に利用している	将来的に利用したい
 JAN	消費者購入単位の商品識別コード。POSレジの精算処理や EOS (EDI)、物流などで広く活用されている。	1	2	3
 ITF	集合包装用の商品識別コード。外箱（ダンボール）や中箱に印刷され、入出荷管理等の物流で活用されている。	1	2	3
 GS1 データバー	JAN と並び、POS レジで利用可能となる新しいシンボル。商品識別コード以外に AI※により標準化された複数の付属情報の表示が可能。	1	2	3
 GS1-128	主に物流現場で活用されている。商品識別コード以外に AI※により標準化された複数の付属情報の表示が可能。	1	2	3
 CODE-128	物流やインストアで活用されている。20～40桁程度の情報を表示できるが、AI※を使用しない固定フォーマットのためあくまで企業内での個別利用用。	1	2	3
 QR コード	表示容量が大きく、携帯電話による、販売促進や生産者情報などのホームページアドレス入力にも活用される。原材料管理など、企業間利用も広がっている。	1	2	3

※ AI（アプリケーション識別子）：GS1 データバーや GS1-128 で表示される商品コード、事業所コード、製造年月日、ロット番号などのデータの先頭に付けられ、データ種類とフォーマットを表す識別番号。ISO で国際的に標準化されている。

【D-1 で「JAN または ITF を「既に利用している」と回答された方にお聞きします。】

D-2. 貴社の家庭用商品と業務用商品別の、JAN と ITF のおおよそのソースマーキング率、およびソースマーキング上の課題をお答えください。

<家庭用商品>

D-2-1. JAN のソースマーキング率について、1つだけ○をつけてください。

1. ソースマーキングしていない 2. 25%未満 3. 25%以上 50%未満
4. 50%以上 75%未満 5. 75%以上 100%未満 6. 100%

D-2-2. ITF のソースマーキング率について、1つだけ○をつけてください。

1. ソースマーキングしていない 2. 25%未満 3. 25%以上 50%未満
4. 50%以上 75%未満 5. 75%以上 100%未満 6. 100%

<業務用商品> → 取り扱いがない場合は、D-2-5 へ

D-2-3. JAN のソースマーキング率について、1つだけ○をつけてください。

1. ソースマーキングしていない 2. 25%未満 3. 25%以上 50%未満
4. 50%以上 75%未満 5. 75%以上 100%未満 6. 100%

D-2-4. ITF のソースマーキング率について、1つだけ○をつけてください。

1. ソースマーキングしていない 2. 25%未満 3. 25%以上 50%未満
4. 50%以上 75%未満 5. 75%以上 100%未満 6. 100%

D-2-5. 商品のソースマーキング上の課題があればご記入ください。

.....
.....
.....

【D-3 ～ D-6 は、すべての方にお聞きします。】

以下の主要業務（D-3 ～ D-6）について、バーコード利用の有無、利用バーコードの種類、バーコード利用の効果・課題などをご記入ください。

◆原材料管理業務について◆

D-3. 原材料管理業務について、1つだけ○をつけてください。

1. バーコードを利用して業務を実施している →D-3-1 へ
2. 将来的にバーコードを利用したい →D-3-4 へ
3. バーコードの利用は考えていない →D-3-7 へ

【D-3 で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

D-3-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. QR コード 2. GS1-128 3. その他（_____）

D-3-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 原材料の在庫管理が、賞味期限別やロット別に正確にできるようになった
2. 原材料の投入ミスや計量ミスが削減された
3. 原材料から商品、商品から原材料へのトレースが速く、正確にできるようになった
4. その他 (_____)

D-3-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

【D-3で「2. 将来的にバーコードを利用したい」と回答された方にお聞きします。】

D-3-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 原材料の在庫管理を、賞味期限別やロット別に正確にできるようにしたい
2. 原材料の投入ミスや計量ミスを削減したい
3. 商品から原材料、原材料から商品へのトレースが速く、正確にできるようにしたい
4. その他 (_____)

D-3-5. 利用したいバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. QRコード
2. GS1-128
3. 未定
4. その他 (_____)

D-3-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
5. その他 (_____)

【D-3で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

D-3-7. バーコード利用を考慮していない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 現状のやり方で困っていない
2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
5. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
6. その他 (_____)

◆商品の在庫管理業務について◆

D-4. 商品の在庫管理業務について、1つだけ○をつけてください。

1. バーコードを利用して業務を実施している →D-4-1へ
2. 将来的にバーコードを利用したい →D-4-4へ
3. バーコードの利用は考えていない →D-4-7へ

【D-4で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

D-4-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. ITF
3. GS1-128
4. QR
5. その他 (_____)

D-4-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 棚卸が正確に出来るようになった
2. 棚卸のスピードが速くなった
3. 在庫商品の日付やロットの確認が速く、正確にできるようになった
4. 日付やロットの古い（あるいは期限が迫った）商品の滞留防止に役立った
5. その他 (_____)

D-4-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

【D-4で「2. 将来的にバーコードを利用したい」と回答された方にお聞きします。】

D-4-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 棚卸が正確に出来るようにしたい
2. 棚卸のスピードを速くしたい
3. 在庫商品の日付やロットの確認を速く、正確にしたい
4. 日付やロットの古い（あるいは期限が迫った）商品の滞留防止に役立てたい
5. その他 (_____)

D-4-5. 利用したいバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. ITF
3. GS1-128
4. QR
5. 未定
6. その他 (_____)

D-4-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
4. その他（_____）

【D-4で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

D-4-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 現状のやり方で困っていない
2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
5. その他（_____）

◆商品の出荷管理業務について◆

D-5. 商品の出荷管理業務について、1つだけ○をつけてください。

1. バーコードを利用して業務を実施している →D-5-1へ
2. 将来的にバーコードを利用したい →D-5-4へ
3. バーコードの利用は考えていない →D-5-7へ

【D-5で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

D-5-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. ITF
3. GS1-128
4. QR
5. その他（_____）

D-5-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 出荷検品のミスが、削減、または無くなった
2. 出荷業務のスピードが速くなった
3. バーコード検品と EDI の併用などにより、取引先での入荷業務の省力化（検品レスなど）が実現した
4. 出荷時の目付確認が速く正確になり、目付やロットの逆転が削減、または無くなった
5. 出荷した商品の目付やロットの確認（トレース）が速く、正確にできるようになった
6. その他（_____）

D-5-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

.....
.....
.....

【D-5で「2. 将来的にバーコードを利用したい」と回答された方にお聞きします。】

D-5-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 出荷検品のミスが削減、または無くしたい
2. 出荷業務のスピードを速くしたい
3. バーコード検品と EDI の併用などにより、取引先での入荷業務の省力化（検品レスなど）に対応したい
4. 出荷時の目付確認を速く正確にし、目付やロットの逆転を削減、または無くしたい
5. 出荷した商品の目付やロットの確認（トレース）を速く、正確にしたい
6. その他（_____）

D-5-5. 利用したいバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. ITF
3. GS1-128
4. QR
5. 未定
6. その他（_____）

D-5-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
5. その他（_____）

【D-5で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

D-5-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 現状のやり方で困っていない
2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
5. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
6. その他（_____）

【D-1で「2. 既に利用している」または「3. 将来的に利用したい」と回答された方にお聞きします。】

◆その他の商品管理業務について◆

D-6. 商品管理に関して、上記以外のバーコード化業務（実施中または予定）があれば、業務内容、使用バーコード、効果・期待効果などを記入してください

.....
.....
.....

<その他、お困りごと等ございましたら、ご前に記入ください>

以上、ご協力ありがとうございました。

(2) アンケート調査票（卸売業向け）

◆◆ アンケート調査票（卸売業向け） ◆◆

<ご回答者>

* 貴社および記入者について、ご記入ください。

会社名					
住 所	〒				
部署名			役職名		
記入者名		TEL		FAX	
E-mail					

* 貴社の売上高、資本金および従業員数について、当てはまるものにチェックしてください。

売上高	<input type="checkbox"/> 3,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 3,000 万円超 5,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 5,000 万円超 1 億円以下
	<input type="checkbox"/> 1 億円超 10 億円以下	<input type="checkbox"/> 10 億円超 30 億円以下	<input type="checkbox"/> 30 億円超 50 億円以下
	<input type="checkbox"/> 50 億円超 100 億円以下	<input type="checkbox"/> 100 億円超 300 億円以下	<input type="checkbox"/> 300 億円超 500 億円以下
	<input type="checkbox"/> 500 億円超 1,000 億円以下	<input type="checkbox"/> 1,000 億円超 5,000 億円以下	<input type="checkbox"/> 5,000 億円超 1 兆円以下
資本金	<input type="checkbox"/> 1 兆円超		
	<input type="checkbox"/> 1,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 1,000 万円超 3,000 万円以下	<input type="checkbox"/> 3,000 万円超 5,000 万円以下
	<input type="checkbox"/> 5,000 万円超 1 億円以下	<input type="checkbox"/> 1 億円超 3 億円以下	<input type="checkbox"/> 3 億円超 5 億円以下
	<input type="checkbox"/> 5 億円超 10 億円以下	<input type="checkbox"/> 10 億円超 30 億円以下	<input type="checkbox"/> 30 億円超 50 億円以下
従業員数	<input type="checkbox"/> 50 億円超 100 億円以下	<input type="checkbox"/> 100 億円超 300 億円以下	<input type="checkbox"/> 300 億円以上
	<input type="checkbox"/> 10 人以下	<input type="checkbox"/> 11 人以上 20 人以下	<input type="checkbox"/> 21 人以上 50 人以下
	<input type="checkbox"/> 51 人以上 100 人以下	<input type="checkbox"/> 101 人以上 300 人以下	<input type="checkbox"/> 301 人以上 500 人以下
	<input type="checkbox"/> 501 人以上 1,000 人以下	<input type="checkbox"/> 1,001 人以上 3,000 人以下	<input type="checkbox"/> 3,001 人以上

(平成 年 月現在)

* 貴社が主に取り扱っている商材（加工食品）をチェックしてください（複数回答可）。

取扱商材	<input type="checkbox"/> ドライグロッサリ	<input type="checkbox"/> 飲料	<input type="checkbox"/> 酒類	<input type="checkbox"/> 菓子類
	<input type="checkbox"/> 冷凍食品	<input type="checkbox"/> 日配食品		
	<input type="checkbox"/> その他 ()			

<A. 商品規格書関連>

商品規格書は商品の基本情報に加え、栄養・アレルギー情報、原材料情報、包材情報などが記載された文書で、商品カルテ、商品仕様書、商品保証書などとも呼ばれています。近年、商品の取り扱いを行う際に、商品規格書の提出を求める小売企業も増えてきており、商品情報管理のなかで重要な要素となってきました。

以下では、貴社における商品規格書の受領・伝達・活用の状況や、効率化を図る上での課題等についてお伺いします。

A-1. 加工食品に関して、商品規格書をメーカーから受領していますか？
 1. はい 2. いいえ

【A-1で「はい」と回答された方にお聞きします。
 (「いいえ」と回答された方はA-6にお進みください)】

A-2. 商品規格書はどのように受領していますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。
 また、その中で最も多いもの(件数ベース)について、1つだけ○をつけてください。

受領の仕方	当てはまる	最も多い(1つ)
紙媒体を手渡しまたは郵送で受領している	1	1
FAXで受信している	2	2
電子媒体(CD-R、USBなど)を手渡しまたは郵送で受領している	3	3
電子ファイルをインターネットなどを經由して受信している(EDIを含む)	4	4
取引先のデータベースをWeb経由など参照している	5	5
自社のデータベースに、メーカーに登録してもらっている	6	6
業界共用の商品DBに入力してもらい、それを入手している	7	7
その他()	8	8

A-3. 商品規格書はどのように保管していますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。
 また、その中で最も多いもの(件数ベース)について、1つだけ○をつけてください。

保管の仕方	当てはまる	最も多い(1つ)
紙媒体をそのまま保管している	1	1
紙媒体で受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録している	2	2
電子ファイルをそのまま保管している	3	3
電子ファイルで受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録(コピー)している	4	4
自社のデータベースに、メーカーに登録してもらっている	5	5
業界共用の商品DBの情報を、情報システムに同じ内容を登録(コピー)している	6	6
その他()	7	7

A-4. 受領している商品規格書のフォーマット種類はどの業態のものですか？

当てはまるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も多いもの(フォーマット数ベース)について、1つだけ○をつけてください。

フォーマットの種類	当てはまる	最も多い(1つ)
自社のフォーマット	1	1
メーカーのフォーマット	2	2
小売のフォーマット	3	3

A-5. 受領した商品規格書はどのように利用していますか？

当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 自社でその商品を取り扱うか否かの判断材料にしている
2. 对小売への商談活動に利用している
3. 对小売への商品規格書として利用している。
4. 食品事故が起こった際などに参照している
5. その他()

【すべての方にお聞きします。】

A-6. 商品規格書を小売に提供していますか？

1. はい 2. いいえ

【A-6で「はい」と回答された方にお聞きします。】

（「いいえ」と回答された方はA-12にお進みください）

A-7. 商品規格書はどのように作成していますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。
また、その中で最も多いパターンに1つだけ○をつけてください。（件数ベース）

商品規格書の作成方法	当てはまる	最も多い（1つ）
メーカーから受領した商品規格書（紙媒体）をそのまま小売に提供している	1	1
メーカーから受領した電子ファイルなどをそのまま小売に提供している	2	2
メーカーから受領した情報をもとに自動的に作成される	3	3
メーカーから受領した情報をもとに担当者が手作業で作成している	4	4
その他（_____）	5	5

※「作成」には取引先のシステムに登録することなども含まれます。

A-8. 商品規格書は小売にどのように伝達していますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も多いパターンに1つだけ○をつけてください。（件数ベース）

伝達の仕方	当てはまる	最も多い（1つ）
紙媒体を手渡しまたは郵送している	1	1
FAXで送信している	2	2
電子媒体（CD-R、USBなど）を手渡しまたは郵送している	3	3
電子ファイルをインターネットなどを經由して送信している	4	4
自社のデータベースに登録し、取引先にWeb経由などで提供している	5	5
取引先のデータベースに登録している	6	6
業界共用の商品DBに登録している	7	7
その他（_____）	8	8

A-9. 小売に伝達している商品規格書は小売企業ごとにフォーマットや内容が異なりますか？最も近いと思われるものに○をつけてください。

1. すべての取引先ごとで異なる 2. 大体の取引先で異なる
3. 半分くらいの取引先が同一 4. 大体の取引先が同一
5. すべての取引先が同一

A-10. 商品規格書の作成上の課題について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先によって必要な内容がバラバラで、入力（記載）に手間がかかっている
2. 必要な項目が多く、入力（記載）に手間がかかっている
3. 必要な項目の情報を集めることに手間がかかっている
4. 自社システムから取引先のシステムに直接つなぐことができず、受け渡しに手作業が発生する
5. メーカーから受領した内容を確認するのに手間がかかっている
6. その他（_____）

A-11. 商品規格書の作成の負荷を軽減するに当たって、どのようなニーズがありますか？

当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 商品規格書フォーマットの、加工食品流通業界全体での標準化
2. 商品規格書の各項目の、加工食品流通業界全体での標準化
3. 加工食品流通業界で共同参照されるデータベースサービス
4. 自社システムから商品規格書が自動出力される仕組み（手入力不要）
5. その他（_____）

【A-6で「いいえ」と回答された方にお聞きします。】

A-12. 商品規格書を取引先に提供していない理由について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先から提出要求がない
2. 商品規格書作成に必要な情報をメーカーが管理しておらず、商品規格書情報を受領できない
3. 小売から求められる商品規格書の項目には、メーカーの企業秘密に関わる事項も含まれており、メーカーから受領することが難しい
4. その他（_____）

<B. 受注～出荷関連（対販売先）>

◆加工食品に関する受注～出荷業務における、EDI※または Web-EDI※についてお聞きします。

受発注や請求・支払業務を電子化することにより、業務効率を高める方法として、EDI または Web-EDI の普及が進んでいきます。以下では、貴社の受注～出荷業務における EDI/Web-EDI の利用状況や、利用上の課題等についてお伺いします。

- ※ EDI : 商取引に関する情報（発注情報など）をデータフォーマットを決めて、ネットワークを通じて企業間で電子的に交換する仕組み（JCA 手順による EDI や流通 BMS など）。本アンケートでの EDI は、発注のみ電子データでやり取りするいわゆる EOS も含めています。
- Web-EDI : 商取引に関する情報（発注情報など）を発注側（小売・卸）が自社の Web システムに登録し、受注側（メーカー）が Web を通じてそのデータをダウンロードする仕組み。本アンケートでの Web-EDI は、発注のみ電子データでやり取りするいわゆる EOS も含めています。

B-1. EDI および Web-EDI の受注取引業務の中での利用割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDI の利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDI の利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は売上高ベースでお答えください

B-2. EDI および Web-EDI で出荷データを送信している割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDI の利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDI の利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は売上高ベースでお答えください

【B-1 または B-2 で EDI または Web-EDI を利用していると回答された方にお聞きします。】

（「いいえ」と回答された方は B-6、B-8 にお進みください）

B-3. 受注～出荷業務において、EDI および Web-EDI に取り組んで、以下の中から効果を感じるものすべてに○をつけてください。

また、その中で最も効果を感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
受注に関するコストがトータルで見て下がった （システム関連コストも含む）	1	1
受注業務の手間が削減された	2	2
出荷までのリードタイムが短縮された	3	3
人手の作業によるミスが削減された	4	4
その他（_____）	5	5

■Web-EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
受注に関するコストがトータルで見て下がった （システム関連コストも含む）	1	1
受注業務の手間が削減された	2	2
出荷までのリードタイムが短縮された	3	3
人手の作業によるミスが削減された	4	4
その他（_____）	5	5

B-4. 販売先との EDI および Web-EDI について、課題だと感じるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も課題だと感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■ EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる(1つ)
取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なり、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味(入力する内容)が 異なり、マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分(発注単位、荷姿、伝票区分) などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	5	5
その他()	6	6
特に課題はない	7	7

■ Web-EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる(1つ)
取引先専用端末を複数設置しており、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なり、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、 マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分(発注単位、荷姿、伝票区分) などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
手作業によるログイン・ダウンロードを行わねばならず、 手間がかかっている	5	5
ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要が あり、手間がかかっている	6	6
取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	7	7
その他()	8	8
特に課題はない	9	9

【B-1、B-2 で EDI/Web-EDI に取り組んでいない取引先がある(利用割合が100%以外)と回答された方にお聞きします。】

B-5. 販売先との間で、EDI/Web-EDI に取り組めていない理由について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 販売先から要請がない
2. 販売先との取引金額規模が小さく、EDI/Web-EDI を実施するメリットがない
3. 発注や計上等の仕組みが異なる商材であり、自社内でその対応ができていない
4. 販売先の企業規模が小さく、システム投資等にお金がかけれない
5. 販売先に情報システムに詳しい人材がおらず、導入検討が難しい
6. その他販売先の事情により、EDI/Web-EDI に取り組んでもらえない
7. その他()

【B-1 で EDI/Web-EDI のどちらも利用していないと回答された方にお聞きします。】

B-6. 受注業務では、取引先からの受注は何で行っていますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 電話
2. FAX
3. E-mail 等
4. その他()

B-7. 受注業務において、EDI/Web-EDI を利用していない理由について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取り組む取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 受注業務の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
6. その他()

【B-2 で EDI/Web-EDI のどちらも利用していないと回答された方にお聞きします。】

B-8. 出荷業務では、取引先へのお荷案内は何で行っていますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 行っていない
2. FAX
3. E-mail 等
4. その他()

B-9. 出荷データを EDI/Web-EDI にて送信していない理由について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取り組む取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
6. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
7. その他()

<C. 発注～受領関連 (対仕入先) >

◆加工食品に関する発注～入荷業務における、EDIまたはWeb-EDIについてお聞きします。

C-1. EDIおよびWeb-EDIの発注業務中での利用割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は仕入高ベースでお答えください

C-2. EDIおよびWeb-EDIで出荷データを受領している割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は仕入高ベースでお答えください

【C-1 または C-2 で EDI または Web-EDI を利用していると回答された方にお聞きします。】

（「いいえ」と回答された方は C-6、C-8 にお進みください）

C-3. 仕入先との EDI および Web-EDI に取り組んで、効果を感じることにについて、以下の中から効果を感じるものすべてに○をつけてください。

また、その中で最も効果を感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
発注業務の手間が削減された	1	1
納品までのリードタイムが短縮された	2	2
人手の作業によるミスが削減された	3	3
仕入計上業務の手間が削減された	4	4
伝票コストが削減された	5	5
その他（_____）	6	6

■Web-EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
発注業務の手間が削減された	1	1
納品までのリードタイムが短縮された	2	2
人手の作業によるミスが削減された	3	3
仕入計上業務の手間が削減された	4	4
伝票コストが削減された	5	5
その他（_____）	6	6

C-4. 仕入先との EDI および Web-EDI の課題について、課題だと感じるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も課題だと感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる（1つ）
取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なっており、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が 異なり、マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）な どが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	5	5
その他（_____）	6	6
特に課題はない	7	7

■Web-EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる（1つ）
取引先専用端末を複数設置しており、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なっており、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、 マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）な どが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
手作業によるログイン・ダウンロードを行わねばならず、 手間がかかっている	5	5
ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要が あり、手間がかかっている	6	6
取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	7	7
その他（_____）	8	8
特に課題はない	9	9

【C-1、C-2 で EDI/Web-EDI に取り組んでいない取引先がある（利用割合が 100%以外）と
回答された方にお聞きします。】

C-5. 仕入先との間で、EDI/Web-EDI に取り組めていない理由について、当てはまるものすべて
に○をつけてください。

1. 仕入先から要請がない
2. 仕入先との取引金額規模が小さく、EDI/Web-EDI を実施するメリットがない
3. 発注や計上等の仕組みが異なる商材であり、自社内でその対応ができていない
4. 仕入先の企業規模が小さく、システム投資等にお金がかげられない
5. 仕入先に情報システムに詳しい人材がおらず、導入検討が難しい
6. その他仕入先の事情により、EDI/Web-EDI に取り組んでもらえない
7. その他（_____）

【C-1 で EDI/Web-EDI のどちらも利用していないと回答された方にお聞きします。】

C-6. 発注業務では、取引先への発注は何で行っていますか？当てはまるものすべてに○をつけて
ください。

1. 電話
2. FAX
3. E-mail 等
4. その他（_____）

C-7. 発注業務において、EDI/Web-EDI を利用していない理由について、当てはまるものすべて
に○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取引組む取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 受注業務の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面では対応できない
5. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
6. その他（_____）

【C-2でEDI/Web-EDIのどちらも利用していないと回答された方にお聞きます。】

C-8. 受領業務では、取引先からの出荷案内は何で受領していますか？当てはまるものすべてに○

をつけてください。

1. 受領していない
2. FAX
3. E-mail等
4. その他 (_____)

C-9. 出荷データをEDI/Web-EDIで受け取っていない理由について、当てはまるものすべてに○

をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取り継ぎ取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
6. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
7. その他 (_____)

<D. 入荷業務～在庫管理業務～出荷業務における日付管理および伝達状況>

以下では、貴社内における日付等の情報の管理の状況および管理上の課題、また取引先からの情報受領、取引先への情報提供の状況などをお伺いいたします。

◆加工食品に関する、在庫管理業務についてお伺いします。

D-1. 自社在庫の日付等の情報はどのように管理していますか？

商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

	(具体的な日付情報はなし) 先入先出の原則のみで 管理している	製造年月日をもとに 管理している	賞味期限/消費期限をもとに 管理している	取引先への出荷期限残日数で 管理している	入荷日をもとに管理している	その他 (_____)	日付等の管理を行っていない (先入先出でない)	取扱商品ではない
1. ドライグロッサリ	1	2	3	4	5	6	7	8
2. 飲料	1	2	3	4	5	6	7	8
3. 酒類	1	2	3	4	5	6	7	8
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6	7	8
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6	7	8
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6	7	8
7. その他(_____)	1	2	3	4	5	6	7	8

【D-1で製造年月日、賞味期限/消費期限、出荷期限残日数のいずれかで管理していると回答された方にお聞きます。】

（「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方はD-7にお進みください）

D-2. 具体的日付での在庫管理はどのような仕組みで行っていますか？商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

（日付管理を行っていない/取り扱っていない商品カテゴリは○つけ不要です）

	在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他 ()
1. ドライグロサリー	1	2	3	4	5
2. 飲料	1	2	3	4	5
3. 酒類	1	2	3	4	5
4. 菓子類	1	2	3	4	5
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5
6. 日配食品	1	2	3	4	5
7. その他 ()	1	2	3	4	5

D-3. 在庫管理に必要な日付情報をどのように取得していますか？

商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

（日付管理を行っていない/取り扱っていない商品カテゴリは○つけ不要です）

	EDI/Web・EDIでデータを入荷前に受領	EDI/Web・EDIでデータを入荷後に受領	EDI/Web・EDI以外でデータを入荷前に受領	EDI/Web・EDI以外でデータを入荷後に受領	梱包に印字された日付情報を入荷時点で入力している	梱包に印字された日付情報をスキャンして入力している (バーコード、QRコードなど)	その他 ()
1. ドライグロサリー	1	2	3	4	5	6	7
2. 飲料	1	2	3	4	5	6	7
3. 酒類	1	2	3	4	5	6	7
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6	7
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6	7
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6	7
7. その他 ()	1	2	3	4	5	6	7

D-4. 在庫管理に必要な日付情報を受領することに関して、どのようなニーズがありますか？

当てはまるものすべてに○をつけてください。

- 受領する必要がない
- データで入荷前に受領したい
- データで入荷後でもよいので受領したい
- 梱包への日付印字または紙の貼付で受領したい
- 梱包への日付印字の位置を統一してほしい
- 梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい（年/月/日の順序、記号などの表記）
- 日付が何を表しているのかを明記してほしい（製造日/賞味期限/消費期限の明示）
- 梱包への日付情報の印字をシンボル（バーコード/QRコードなど）で行ってほしい
- その他 ()

- D-5. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）をメーカーから EDI/Web-EDI で受領する
 とした場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。
1. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
 2. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
 3. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
 4. その他（_____）

- D-6. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）を、メーカーからバーコードや QR コード
 などのシンボルとして梱包に印字されたもので受領するとした場合、課題となることは何で
 すか？当てはまるものすべてに○をつけてください。
1. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
 2. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
 3. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
 4. その他（_____）

【D-1 で「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方に
 お聞きします。】

- D-7. 具体的な日付によって自社在庫を管理していない理由について、商品カテゴリ別に当てはま
 るものすべてに○をつけてください。
 （日付管理を行っている/取り扱っていない商品カテゴリはチェック不要です）

	わ ない	要 があるが、 コストが見 合わない	情 報システ ムを改修す る必要があ るが、コス トが見合わ ない	制 面 で 対 応 で き な い	を 見 直 す 必 要 が あ る が、 体 制 面 で 対 応 で き な い	製 造 工 程 の 体 制 や プ ロ セ ス を 見 直 す 必 要 が あ る が、 体 制 面 で 対 応 で き な い	物 流 工 程 の 体 制 や プ ロ セ ス を 見 直 す 必 要 が あ る が、 体 制 面 で 対 応 で き な い	が 高 い	必 要 が あ る が、 導 入 コ ス ト が 高 い	新 た な 物 流 機 器 を 導 入 す る 必 要 が あ る	具 体 的 な 日 付 で 在 庫 管 理 を 行 う 必 要 が な い	（ ）	そ 他 （ ）
1. ドライグロッサリ	1												
2. 飲料	1												
3. 酒類	1												
4. 菓子類	1												
5. 冷凍食品	1												
6. 日配食品	1												
7. その他（_____）	1												

【すべての方にお聞きします。】

- D-8. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）を取引先に伝達していますか？また、それ
 はどのような方法ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 伝達していない
2. EDI/Web-EDI データに製造年月日を入れている
3. EDI/Web-EDI データに賞味/消費期限日付を入れている
4. エクセルなどの電子ファイルに製造年月日の明細を入れて別途送信している
5. エクセルなどの電子ファイルに賞味/消費期限の明細を入れて別途送信している
6. その他（_____）

- D-9. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）を、EDI データにて取引先に伝達するとし
 た場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. すでに伝達している
2. 現状、伝達はしていないが課題はない（求められれば可能）
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
6. その他（_____）

- D-10. 取引先から製造ロット No をデータ等で受領していますか？受領している場合は、その情
 報を何に活用しているか、お書きください。

1. 受領している
2. 受領していない

↓
 活用方法（_____）

【D-10 で「受領していない」と回答された方にお聞きします。】

- D-11. 製造ロット情報をデータ等で受領したいと思いますか？受領したい場合は、その情報を何
 に活用したいか、お書きください。

1. 受領したい
2. 受領したいと思わない

↓
 活用方法（_____）

<E. バーコード関連>

以下では、貴社における最も一般的（あるいは代表的）な商品や商品管理業務についてお答えください。

E-1. 商品の流通では、個装や段ボール等に各種のバーコードが印刷され、商品の識別コードをはじめとする様々な情報の速く正確な入力手段となっています。以下のバーコードシンボルや二次元シンボルの認知、利用状況などについて、該当する番号に○印をつけてください。

バーコード種類	説明	知っている	既に利用している	将来的に利用したい
 JAN	消費者購入単位の商品識別コード。POSレジの精算処理や EOS (EDI)、物流などで広く活用されている。	1	2	3
 ITF	集合包装用の商品識別コード。外箱（ダンボール）や中箱に印刷され、入出荷管理等の物流で活用されている。	1	2	3
 GS1 データバー	JAN と並び、POS レジで利用可能となる新しいシンボル。商品識別コード以外に AI※により標準化された複数の付属情報の表示が可能。	1	2	3
 GS1-128	主に物流現場で活用されている。商品識別コード以外に AI※により標準化された複数の付属情報の表示が可能。	1	2	3
 CODE-128	物流やインスタで活用されている。20～40 桁程度の情報を表示できるが、AI※を使用しない固定フォーマットのためあくまで企業内での個別利用。	1	2	3
 QR コード	表示容量が大きく、携帯電話による、販売促進や生産者情報などのホームページアドレス入力にも活用される。原材料管理など、企業間利用も広がっている。	1	2	3

※ AI（アプリケーション識別子）：GS1 データバーや GS1-128 で表示される商品コード、事業所コード、製造年月日、ロット番号などのデータの先頭に付けられ、データ種類とフォーマットを表す識別番号。ISO で国際的に標準化されている。

【E-1 で「JAN または ITF を「既に利用している」と回答された方にお聞きします。】

E-2. ソースマーキングされた JAN や ITF の利用において、不都合に感じる点があれば、ご記入ください。

【E-3 ～ E-6 は、すべての方にお聞きします。】

以下の各業務（E-3 ～ E-6）について、バーコード利用の有無、利用バーコードの種類、バーコード利用の効果・課題などをご記入ください。

◆入荷業務について◆

E-3. 入荷業務について、1つだけ○をつけてください。

- バーコードを利用して業務を実施している
(取引先側でのバーコード検品などと連携した検品レスを含む) →E-3-1へ
- 将来的にバーコードを利用したい
(取引先側でのバーコード検品などと連携した検品レスを含む) →E-3-4へ
- バーコードの利用は考えていない →E-3-7へ

【E-3 で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

E-3-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN 2. ITF 3. GS1-128 4. QR 5. その他 (_____)

E-3-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

- 入荷検品のミスが、削減、または無くなった
- 入荷業務のスピードが速くなった
- 取引先側でのバーコード検品などとの連携により、検品レスなど入荷業務の省力化が実現した
- 入荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった
- 入荷した商品の日付やロットの確認（トレース）が速く、正確にできるようになった
- その他 (_____)

E-3-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

【E-3で「2. 将来的にバーコードを利用したい」と回答された方にお聞きします。】

- E-3-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 入荷商品のミス削減、または無くしたい
 2. 入荷業務のスピードを速くしたい
 3. 取引先側でのバーコード商品などの連携により、検品レスなど入荷業務の省力化を実現したい
 4. 入荷時の目付確認を速く正確にし、目付やロットの逆転を削減、または無くしたい
 5. 入荷した商品の目付やロットの確認（トレース）を速く、正確にしたい
 6. その他（_____）

- E-3-5. 利用を予定しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. JAN
 2. ITF
 3. GS1-128
 4. QR
 5. 未定
 6. その他（_____）

- E-3-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
 2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
 3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
 4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
 5. その他（_____）

【E-3で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

- E-3-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 現状のやり方で困っていない
 2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
 3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
 4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
 5. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
 6. その他（_____）

◆在庫管理業務について◆

- E-4. 在庫管理業務について、1つだけ○をつけてください。
1. バーコードを利用して業務を実施している →E-4-1へ
 2. 将来的にバーコードを利用したい →E-4-4へ
 3. バーコードの利用は考えていない →E-4-7へ

【E-4で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

- E-4-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. JAN
 2. ITF
 3. GS1-128
 4. QR
 5. その他（_____）

E-4-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 棚卸が正確に出来るようになった
2. 棚卸のスピードが速くなった
3. 在庫商品の目付やロットの確認が速く、正確にできるようになった
4. 目付やロットの古い（あるいは期限が迫った）商品の滞留防止に役立った
5. その他（_____）

E-4-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

.....
.....
.....

【E-4で「2. 将来的にバーコードを利用したい」と回答された方にお聞きします。】

E-4-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 棚卸が正確に出来るようにしたい
2. 棚卸のスピードを速くしたい
3. 在庫商品の目付やロットの確認を速く、正確にしたい
4. 目付やロットの古い（あるいは期限が迫った）商品の滞留防止に役立てたい
5. その他（_____）

E-4-5. 利用したいバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. ITF
3. GS1-128
4. QR
5. 未定
6. その他（_____）

E-4-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解や協力が得られない（得にくい）
5. その他（_____）

【E-4で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

E-4-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 現状のやり方で困っていない
2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
5. その他（_____）

◆出荷管理業務について◆

E-5. 出荷管理業務について、1つだけ○をつけてください。

- 1. バーコードを利用して業務を実施している →E-5-1へ
- 2. 将来的にバーコードを利用したい →E-5-4へ
- 3. バーコードの利用は考えていない →E-5-7へ

【E-5で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

E-5-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

- 1. JAN 2. ITF 3. GS1-128 4. QR 5. その他 (_____)

E-5-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

- 1. 出荷検品のミスが、削減、または無くなった
- 2. 出荷業務のスピードが速くなった
- 3. バーコード検品と EDI の併用などにより、取引先での入荷業務の省力化（検品レスなど）が実現した
- 4. 出荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった
- 5. 出荷した商品の日付やロットの確認（トレース）が速く、正確にできるようになった
- 6. その他 (_____)

E-5-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

【E-5で「2. 将来的にバーコードを利用したい」と回答された方にお聞きします。】

E-5-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

- 1. 出荷検品のミスを、削減、または無くしたい
- 2. 出荷業務のスピードを速くしたい
- 3. バーコード検品と EDI の併用などにより、取引先での入荷業務の省力化（検品レスなど）に対応したい
- 4. 出荷時の日付確認を速く正確にし、日付やロットの逆転を削減、または無くしたい
- 5. 出荷した商品の日付やロットの確認（トレース）を速く、正確にしたい
- 6. その他 (_____)

E-5-5. 利用したいバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

- 1. JAN 2. ITF 3. GS1-128 4. QR 5. GS1 データバー 6. その他 (_____)

E-5-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

- 1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
- 2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
- 3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
- 4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
- 5. その他 (_____)

【E-5で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

E-5-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

- 1. 現状のやり方で困っていない
- 2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
- 3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
- 4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
- 5. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
- 6. その他 (_____)

【E-1で「2. 既に利用している」または「3.将来的に利用したい」と回答された方にお聞きします。】

◆その他の商品管理業務について◆

E-6. 商品管理に関して、上記以外のバーコード化業務（実施中または予定）があれば、業務内容、使用バーコード、効果・期待効果などを記入してください

<F. その他、商品管理全般についてご意見等ございましたら、ご自由にご記入ください>

以上、ご協力ありがとうございました。

A-4. 受領している商品規格書のフォーマット種類はどの業態のものですか？

当てはまるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も多いもの（フォーマット数ベース）について、1つだけ○をつけてください。

フォーマットの種類	当てはまる	最も多い(1つ)
自社のフォーマット	1	1
卸のフォーマット	2	2
メーカーのフォーマット	3	3

A-5. 受領した商品規格書はどのように利用していますか？当てはまるものすべてに丸をつけてください。

1. 自社でその商品を取り扱うか否かの判断材料にしている
2. 対消費者への告知・伝達に利用している
3. 食品事故が起こった際などに参照している
4. その他 (_____)

【A-1で「いいえ」と回答された方にお聞きます。】

A-6. 商品規格書を受領したいと思いませんか？また、それはどのような目的に利用しますか？

当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 受領したいと思わない
2. 自社でその商品を取り扱うか否かの判断材料にしたい
3. 対消費者への告知・伝達に利用したい
4. 食品事故が起こった際などに参照したい
5. その他 (_____)

<B. 発注～入荷関連（対仕入先）>

◆加工食品に関する発注～入荷業務における、EDIまたはWeb-EDIについてお聞きます。

受発注や請求・支払業務を電子化することにより、業務効率を高める方法として、EDIまたはWeb-EDIの普及が進んできています。以下では、貴社におけるEDI/Web-EDIの利用状況や、利用上の課題等についてお伺いします。

※ EDI：商取引に関する情報（発注情報など）をデータフォーマットを決めて、ネットワークを通じて企業間で電子的に交換する仕組み（JCA手順によるEDIや流通BMSなど）。本アンケートでのEDIは、発注のみ電子データでやり取りするいわゆるEOSも含めていません。

Web-EDI：商取引に関する情報（発注情報など）を発注側（小売・卸）が自社のWebシステムに登録し、受注側（メーカー）がWebを通じてそのデータをダウンロードする仕組み。

本アンケートでのWeb-EDIは、発注のみ電子データでやり取りするいわゆるEOSも含めていません。

B-1. EDIおよびWeb-EDIの発注業務中での利用割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は仕入高ベースでお答えください

B-2. EDIおよびWeb-EDIで出荷データを受領している割合について、下記の中から最も近いものにそれぞれ○をつけてください。

	利用していない	25%未満	25%以上 50%未満	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%
EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6
Web-EDIの利用割合	1	2	3	4	5	6

※利用割合は仕入高ベースでお答えください

【B-1 または B-2 で EDI または Web-EDI を利用していると回答された方にお聞きします。】

（「いいえ」と回答された方は B-6、B-8 にお進みください）

B-3. 仕入先との EDI および Web-EDI に取り組んで、効果を感じることにについて、以下の中から効果を感じるものすべてに○をつけてください。

また、その中で最も効果を感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
発注業務の手間が削減された	1	1
納品までのリードタイムが短縮された	2	2
人手の作業によるミスが削減された	3	3
仕入計上業務の手間が削減された	4	4
伝票コストが削減された	5	5
その他（_____）	6	6

■Web-EDI

効果	効果を感じる	最も効果を感じる（1つ）
発注業務の手間が削減された	1	1
納品までのリードタイムが短縮された	2	2
人手の作業によるミスが削減された	3	3
仕入計上業務の手間が削減された	4	4
伝票コストが削減された	5	5
その他（_____）	6	6

B-4. 仕入先との EDI および Web-EDI について、課題だと感じるものすべてに○をつけてください。また、その中で最も課題だと感じるものについて、1つだけ○をつけてください。

■EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる（1つ）
取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なっており、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が 異なり、マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分） などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	5	5
その他（_____）	6	6
特に課題はない	7	7

■Web-EDI

課題	課題と 感じる	最も課題と 感じる（1つ）
取引先専用端末を複数設置しており、運用負荷が高い	1	1
取引先ごとにフォーマットが異なっており、 自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	2	2
フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、 マッピングにかかるコストが大きい	3	3
商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分） などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	4	4
手作業によるログイン・ダウンロードを行わねばならず、 手間がかかっている	5	5
ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要が あり、手間がかかっている	6	6
取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	7	7
その他（_____）	8	8
特に課題はない	9	9

【B-1、B-2 で EDI/Web-EDI に取り組んでいない取引先がある（利用割合が 100%以外）と回答された方にお聞きします。】

B-5. 取引先との間で、EDI/Web-EDI に取り組めていない理由について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 取引先との取引金額規模が小さく、EDI/Web-EDI を実施するメリットがない
3. 発注や計上等の仕組みが異なる商材であり、自社内でその対応ができていない
4. 取引先の企業規模が小さく、システム投資等にお金がかけれられない
5. 取引先に情報システムに詳しい人材がおらず、導入検討が難しい
6. その他取引先の事情により、EDI/Web-EDI に取り組んでもらえない
7. その他（_____）

【B-1 で EDI/Web-EDI のどちらも利用していないと回答された方にお聞きします。】

B-6. 発注業務では、取引先への発注は何で行っていますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 電話
2. FAX
3. E-mail 等
4. その他 (_____)

B-7. 発注業務において、EDI/Web-EDI を利用していない理由について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取り組む取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 発注業務の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
6. その他 (_____)

【B-2 で EDI/Web-EDI のどちらも利用していないと回答された方にお聞きします。】

B-8. 受領業務では、取引先からの出荷案内は何で受領していますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 受領していない
2. FAX
3. E-mail 等
4. その他 (_____)

B-9. 出荷データを EDI/Web-EDI で受け取っていない理由について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 取引先から要請がない
2. 自社としては実施したいが、取り組む取引先がない
3. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
4. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
5. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
6. 情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい
7. その他 (_____)

<C. 入荷業務～在庫管理業務における日付管理および伝達状況>

以下では、貴社内における日付等の情報の管理の状況および管理上の課題、また取引先からの情報受領の状況などをお伺いいたします。

C-1. 自社で運用している加工食品を扱う在庫型物流センターはありますか？

1. ある
2. ない

【C-1 で自社運用の在庫型物流センターが「ある」と回答された方にお聞きします。】

(在庫型物流センターについて、「ない」と回答された方は C-9 にお進みください)

◆加工食品に関する、在庫型物流センターでの在庫管理業務についてお伺いします。

C-2. 自社在庫の日付等はどのように管理していますか？

商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

	先入先出の原則のみで管理している (具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	販売期限/残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他 (_____)	日付等の管理を行っていない (先入先出もない)	取扱商品ではない
1. ドライグロッサリー	1	2	3	4	5	6	7	8
2. 飲料	1	2	3	4	5	6	7	8
3. 酒類	1	2	3	4	5	6	7	8
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6	7	8
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6	7	8
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6	7	8
7. その他 (_____)	1	2	3	4	5	6	7	8

【C-2で製造年月日、賞味期限/消費期限、出荷期限残日数のいずれかで管理していると回答された方にお聞きます。】

（「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方はC-8にお進みください）

C-3. 具体的な日付での在庫管理はどのような仕組みで行っていますか？商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

（日付管理を行っていない商品カテゴリは○つけ不要です）

	在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他 ()
1. ドライグロッサリ	1	2	3	4	5
2. 飲料	1	2	3	4	5
3. 酒類	1	2	3	4	5
4. 菓子類	1	2	3	4	5
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5
6. 日配食品	1	2	3	4	5
7. その他 ()	1	2	3	4	5

C-4. 在庫管理に必要な日付情報をどのように取得していますか？

商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

（日付管理を行っていない商品カテゴリは○つけ不要です）

	EDI/Web・EDIでデータを入荷前に受領	EDI/Web・EDIでデータを入荷後に受領	EDI/Web・EDI以外でデータを入荷前に受領	EDI/Web・EDI以外でデータを入荷後に受領	梱包に印字された日付情報を入荷時点で入力している	梱包に印字された日付情報をスキャンして入力している（バーコード、QRコードなど）	その他 ()
1. ドライグロッサリ	1	2	3	4	5	6	7
2. 飲料	1	2	3	4	5	6	7
3. 酒類	1	2	3	4	5	6	7
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6	7
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6	7
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6	7
7. その他 ()	1	2	3	4	5	6	7

C-5. 在庫管理に必要な日付情報を受領することに関して、どのようなニーズがありますか？

当てはまるものすべてに○をつけてください。

- データで入荷前に受領したい
- データで入荷後でもよいので受領したい
- 梱包への日付印字で受領したい
- 梱包への日付印字の位置を統一してほしい
- 梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい（年/月/日の順序、記号などの表記）
- 日付が何を表しているのかを明記してほしい（製造日/賞味期限/消費期限の明示）
- 梱包への日付情報の印字をシンボル（バーコードやQRコードなど）で行ってほしい
- その他 ()

C-6. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）をメーカー・卸から EDI/Web-EDI で受領するとした場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
2. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
3. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
4. その他（_____）

C-7. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）をメーカー・卸からバーコードや QR コードなどのシンボルとして梱包に印字されたもので受領するとした場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
2. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
3. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
4. その他（_____）

【C-2 で「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方にお聞きします。】

C-8. 具体的な日付によって自社在庫を管理していない理由について、商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

（日付管理を行っている商品カテゴリは○つけ不要です）

	わ な い	要 が あ る が 、 コ ス ト が 見 合 わ な い	情 報 シ ス テ ム を 改 修 す る 必 要 が あ る が 、 コ ス ト が 見 合 わ な い	制 面 で 対 応 で き な い	製 造 工 程 の 体 制 や プ ロ セ ス を 見 直 す 必 要 が あ る が 、 一 体 で 対 応 で き な い	物 流 工 程 の 体 制 や プ ロ セ ス を 見 直 す 必 要 が あ る が 、 一 体 で 対 応 で き な い	物 流 工 程 の 体 制 や プ ロ セ ス が 高 い	新 た な 物 流 機 器 を 導 入 す る 必 要 が あ る が 、 導 入 コ ス ト が 高 い	具 体 的 な 日 付 で 在 庫 管 理 を 行 う 必 要 が な い	（ ） そ 他 （ ）
1. ドライグロッサリ	1	2	3	4	5	6				
2. 飲料	1	2	3	4	5	6				
3. 酒類	1	2	3	4	5	6				
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6				
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6				
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6				
7. その他（_____）	1	2	3	4	5	6				

【すべての方にお聞きします。】

◆加工食品に関する、店舗バックヤードでの在庫管理業務についてお伺いします。

C-9. 自社在庫の日付等はどのように管理していますか？

商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

	先 入 先 出 の 原 則 の み で 管 理 し て い る （ 具 体 的 な 日 付 情 報 は な し ）	製 造 年 月 日 を も と に 管 理 し て い る	賞 味 期 限 ／ 消 費 期 限 を も と に 管 理 し て い る	販 売 期 限 残 日 数 で 管 理 し て い る	入 荷 日 を も と に 管 理 し て い る	（ ） そ 他 （ ）	日 付 等 の 管 理 を 行 っ て い な い （ 先 入 先 出 も な い ）	取 扱 い 商 品 で は な い
1. ドライグロッサリ	1	2	3	4	5	6	7	8
2. 飲料	1	2	3	4	5	6	7	8
3. 酒類	1	2	3	4	5	6	7	8
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6	7	8
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6	7	8
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6	7	8
7. その他（_____）	1	2	3	4	5	6	7	8

【C-9で製造年月日、賞味期限/消費期限、出荷期限残日数のいずれかで管理していると回答された方にお聞きします。】

（「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方はC-15にお進みください）

C-10. 具体的な日付での在庫管理はどのような仕組みで行っていますか？商品カテゴリ別にはまるものすべてに○をつけてください。

（日付管理を行っていない商品カテゴリは○つけ不要です）

	在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他（ ）
1. ドライグロッサリ	1	2	3	4	5
2. 飲料	1	2	3	4	5
3. 酒類	1	2	3	4	5
4. 菓子類	1	2	3	4	5
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5
6. 日配食品	1	2	3	4	5
7. その他（ ）	1	2	3	4	5

C-11. 在庫管理に必要な日付情報をどのように取得していますか？商品カテゴリ別にはまるものすべてに○をつけてください。（日付管理を行っていない商品カテゴリは○つけ不要です）

	EDI/Web-EDIでデータを入荷前に受領	EDI/Web-EDIでデータを入荷後に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを入荷前に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを入荷後に受領	梱包への日付印字を入荷時点で手入力	梱包への日付情報印字をスキャンして入力している（バーコード、QRコードなど）	その他（ ）
1. ドライグロッサリ	1	2	3	4	5	6	7
2. 飲料	1	2	3	4	5	6	7
3. 酒類	1	2	3	4	5	6	7
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6	7
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6	7
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6	7
7. その他（ ）	1	2	3	4	5	6	7

C-12. 在庫管理に必要な日付情報を受領することに関して、どのようなニーズがありますか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. データで入荷前に受領したい
2. データで入荷後でもよいので受領したい
3. 梱包への日付印字で受領したい
4. 梱包への日付印字の位置を統一してほしい
5. 梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい（年/月/日の順序、記号などの表記）
6. 日付が何を表しているのかを明記してほしい（製造日/賞味期限/消費期限の明示）
7. 梱包への日付情報の印字をシンボル（バーコードやQRコードなど）で行ってほしい
8. その他（ ）

C-13. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）をメーカー・卸からEDI/Web-EDIで受領するとした場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
2. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない
3. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
4. その他（ ）

C-14. 日付等の情報（製造年月日、賞味/消費期限等）をメーカー・卸からバーコードやQRコードなどのシンボルとして梱包に印字されたもので受領するとした場合、課題となることは何ですか？当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない
2. 物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面に対応できない
3. 新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い
4. その他 (_____)

【C-9で「先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）」と回答された方にお聞きします。】

C-15. 具体的日付によって自社在庫を管理していない理由について、商品カテゴリ別に当てはまるものすべてに○をつけてください。

（日付管理を行っている商品カテゴリは○つけ不要です）

	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面に対応できない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面に対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面に対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他 (_____)
1. ドライグロッサリー	1	2	3	4	5	6	
2. 飲料	1	2	3	4	5	6	
3. 酒類	1	2	3	4	5	6	
4. 菓子類	1	2	3	4	5	6	
5. 冷凍食品	1	2	3	4	5	6	
6. 日配食品	1	2	3	4	5	6	
7. その他 (_____)	1	2	3	4	5	6	

【すべての方にお聞きします。】

C-16. 取引先から製造ロット No. をデータ等で受領していますか？受領している場合は、その情

報を何に活用しているか、お書きください。

1. 受領している
2. 受領していない

↓
活用方法 (_____)

【C-9で「受領していない」と回答された方にお聞きします。】

C-17. 製造ロット情報をデータ等で受領したいと思いませんか？受領したい場合は、その情報を何

に活用したいか、お書きください。

1. 受領したい
2. 受領したいと思わない

↓
活用方法 (_____)

<D. バーコード関連>

以下では、貴社における加工食品のうち最も一般的（あるいは代表的）な商品や商品管理業務についてお答えください。

D-1. 商品の流通では、個装や段ボール等に各種のバーコードが印刷され、商品の識別コードをはじめとする様々な情報の速く正確な入力手段となっています。以下のバーコードシンボルや二次元シンボルの認知、利用状況などについて、該当する番号に○印をつけてください。

バーコード種類	説明	知っている	既に利用している	将来的に利用したい
 JAN	消費者購入単位の商品識別コード。POSレジの精算処理や EOS (EDI)、物流などで広く活用されている。	1	2	3
 ITF	集合包装用の商品識別コード。外箱（ダンボール）や中箱に印刷され、入出荷管理等の物流で活用されている。	1	2	3
 GS1 データバー	JAN と並び、POS レジで利用可能となる新しいシンボル。商品識別コード以外に AI※により標準化された複数の付属情報の表示が可能。	1	2	3
 GS1-128	主に物流現場で活用されている。商品識別コード以外に AI※により標準化された複数の付属情報の表示が可能。	1	2	3
 CODE-128	物流やインスタアで活用されている。20～40桁程度の情報を表示できるが、AI※を使用しない固定フォーマットのためあくまで企業内での個別利用用。	1	2	3
 QR コード	表示容量が大きく、携帯電話による、販売促進や生産者情報などのホームページアドレス入力にも活用される。原材料管理など、企業間利用も広がっている。	1	2	3

※ AI（アプリケーション識別子）：GS1 データバーや GS1-128 で表示される商品コード、事業所コード、製造年月日、ロット番号などのデータの先頭に付けられ、データ種類とフォーマットを表す識別番号。ISO で国際的に標準化されている。

【D-1 で「JAN または ITF を「既に利用している」と回答された方にお聞きします。】

D-2. ソースマーキングされた JAN や ITF の利用において、不都合に感じる点があれば、ご記入ください。

.....

.....

【D-3 ～ D-6 は、すべての方にお聞きします。】

店舗での物流に関する以下の各業務（D-3 ～ D-6）について、バーコード利用の有無、利用バーコードの種類、バーコード利用の効果・課題などをご記入ください。

◆店舗での入荷業務について◆

D-3. 店舗での入荷業務について、1つだけ○をつけてください。

1. バーコードを利用して業務を実施している
(取引先や物流センター側でのバーコード検品などと連携した検品レスを含む) →D-3-1へ
2. 将来的にバーコードを利用していきたい
(取引先や物流センター側でのバーコード検品などと連携した検品レスを含む) →D-3-4へ
3. バーコードの利用は考えていない →D-3-7へ

【D-3 で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

D-3-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN 2. ITF 3. GS1-128 4. その他 (_____)

D-3-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 入荷検品のミスが、削減、または無くなった
2. 入荷業務のスピードが速くなった
3. 取引先や物流センター側のバーコード検品などと連携し、検品レスなど入荷作業の省力化が実現した
4. 入荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった
5. 入荷した商品の日付やロットの確認（トレース）が速く、正確にできるようになった
6. その他 (_____)

D-3-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

.....

.....

【D-3 で「2. 将来的にバーコードを利用していききたい」と回答された方にお聞きします。】

- D-3-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 入荷検品のミスを削減、または無くしたい
 2. 入荷業務のスピードを速くしたい
 3. 取引先や物流センター側のバーコード検品などと連携し、検品レスなど入荷作業の省力化を実現したい
 4. 入荷時の目付確認を速く正確にし、目付やロットの逆転を削減、または無くしたい
 5. 入荷した商品の目付やロットの確認（トレース）を速く、正確にしたい
 6. その他（_____）

- D-3-5. 利用したいバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. JAN
 2. ITF
 3. GS1-128
 4. GS1 データバー
 5. 未定
 6. その他（_____）

- D-3-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
 2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
 3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
 4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
 5. その他（_____）

【D-3 で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

- D-3-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 現状のやり方で困っていない
 2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
 3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
 4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
 5. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
 6. その他（_____）

◆店舗での在庫管理業務について◆

- D-4. 在庫管理業務について、1つだけ○をつけてください。
1. バーコードを利用して業務を実施している →D-4-1へ
 2. 将来的にバーコードを利用していききたい →D-4-4へ
 3. バーコードの利用は考えていない →D-4-7へ

【D-4 で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

- D-4-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. JAN
 2. ITF
 3. GS1-128
 4. その他（_____）

- D-4-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 棚卸が正確に出来るようになった
2. 棚卸のスピードが速くなった
3. 在庫商品の目付やロットの確認が速く、正確にできるようになった
4. 目付やロットの古い（あるいは期限が迫った）商品の滞留防止に役立った
5. その他（_____）

- D-4-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください
- _____
- _____

【D-4 で「2. 将来的にバーコードを利用していききたい」と回答された方にお聞きします。】

- D-4-4. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 棚卸が正確に出来るようにしたい
 2. 棚卸のスピードを速くしたい
 3. 在庫商品の目付やロットの確認を速く、正確にしたい
 4. 目付やロットの古い（あるいは期限が迫った）商品の滞留防止に役立てたい
 5. その他（_____）

- D-4-5. 利用したいバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. JAN
 2. ITF
 3. GS1-128
 4. GS1 データバー
 5. 未定
 6. その他（_____）

- D-4-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
 2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
 3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
 4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解や協力が得られない（得にくい）
 5. その他（_____）

【D-4 で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

- D-4-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。
1. 現状のやり方で困っていない
 2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
 3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
 4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
 5. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）
 6. その他（_____）

販売に関する以下の各業務について、バーコード利用の有無、利用バーコードの種類、バーコード利用の効果・課題などをご記入ください。但し、JANコードによるPOS販売業務は省略しています。

◆店舗での販売期限管理について◆

D-5. 販売期限日付管理について、1つだけ○をつけてください。

1. バーコードを利用して業務を実施している →D-5-1へ
2. 将来的にバーコードを利用していきたい →D-5-4へ
3. バーコードの利用は考えていない →D-5-7へ

【D-5-1で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

D-5-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. GS1 データバー
3. GS1-128
4. CODE-128
5. その他 (_____)

D-5-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 店頭商品の目付確認が、速く正確に出来るようになった
2. 見切り処理が正確に出来るようになった
3. 売り場の、賞味期限や消費期限が古い（または迫った）商品が削減された
4. 賞味期限や消費期限が古い（または迫った）商品の販売が止められるようになった
5. その他 (_____)

D-5-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

【D-5-1で「2. 将来的にバーコードを利用していきたい」と回答された方にお聞きします。】

D-5-4. 利用を予定しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. GS1-データバー
3. GS1-128
4. CODE-128
5. 未定
6. その他 (_____)

D-5-5. バーコード化の期待効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 店頭商品の目付確認が、速く正確に出来るようにしたい
2. 見切り処理が正確に出来るようにしたい
3. 売り場の、賞味期限や消費期限が古い（または迫った）商品を削減したい
4. 賞味期限や消費期限が古い（または迫った）商品の販売を止めたい
5. その他 (_____)

D-5-6. バーコード化にあたっての課題は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
2. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
3. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
4. 体制やコストなどの制約により、取引先の理解や協力が得られない（得にくい）
5. その他 (_____)

【D-5で「3. バーコードの利用は考えていない」と回答された方にお聞きします。】

D-5-7. バーコード利用を考えていない理由は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 現状のやり方で困っていない
2. 導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足
3. 機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない
4. 社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）
5. その他 (_____)

◆店舗での見切りなどの値引き管理について◆

D-6. 見切りなどの値引き管理について、1つだけ○をつけてください。

1. バーコードを利用して業務を実施している →D-6-1へ
2. 将来的にバーコードを利用していきたい →D-6-4へ
3. バーコードの利用は考えていない →D-6-7へ

【D-6で「1. バーコードを利用して業務を実施している」と回答された方にお聞きします。】

D-6-1. 利用しているバーコードの種類は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. JAN
2. GS1 データバー
3. GS1-128
4. CODE-128
5. その他 (_____)

D-6-2. 実施効果は次のどれですか、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 売り場における値引き処理が速く、簡単にできるようになった
2. レジでの値引き忘れが削減、または無くなった
3. レジでの値引き処理が速く、正確にできるようになった
4. 値引きの実績管理が出来るようになった
5. その他 (_____)

D-6-3. バーコード利用上の課題があればご記入ください

6.2.2 アンケート調査結果

(1) アンケート調査結果（製造業）

Face(製造業)

資本金

	度数	パーセント
1,000万円以下	0	0.0%
1,000万円超3,000万円以下	0	0.0%
3,000万円超5,000万円以下	0	0.0%
5,000万円超1億円以下	2	8.0%
1億円超5億円以下	3	12.0%
5億円超10億円以下	1	4.0%
10億円超50億円以下	4	16.0%
50億円超100億円以下	4	16.0%
100億円超300億円以下	2	8.0%
300億円以上	3	12.0%
合計	25	100.0%

企業規模

	度数	パーセント
中堅・中小企業	10	40.0%
大企業	15	60.0%
合計	25	100.0%

企業規模と売上高のクロス表

		売上高										合計		
		3,000万円以下	3,000万円超5,000万円以下	5,000万円超1億円以下	1億円超10億円以下	10億円超30億円以下	30億円超50億円以下	50億円超100億円以下	100億円超300億円以下	300億円超500億円以下	500億円超1,000億円以下		1,000億円超5,000億円以下	5,000億円超1兆円以下
企業規模	中堅・中小企業	0	0	0	1	0	0	0	5	2	2	0	0	10
		0%	0%	0%	10.0%	0%	0%	0%	50.0%	20.0%	20.0%	0%	0%	100.0%
企業規模	大企業	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	8	1	15
		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6.7%	26.7%	6.7%	53.3%	6.7%	100.0%
合計		0	0	0	1	0	0	0	6	6	3	8	1	25
		0%	0%	0%	4.0%	0%	0%	0%	24.0%	24.0%	12.0%	32.0%	4.0%	100.0%

企業規模と従業員数のクロス表

		従業員数								合計	
		10人以下	11人以上20人以下	21人以上50人以下	51人以上100人以下	101人以上300人以下	301人以上500人以下	501人以上1,000人以下	1,001人以上3,000人以下		3,001人以上
企業規模	中堅・中小企業	0	0	0	0	6	3	1	0	0	10
		0%	0%	0%	0%	60.0%	30.0%	10.0%	0%	0%	100.0%
企業規模	大企業	1	0	0	0	0	2	2	6	4	15
		6.7%	0%	0%	0%	0%	13.3%	13.3%	40.0%	26.7%	100.0%
合計		1	0	0	0	6	5	3	6	4	25
		4.0%	0%	0%	0%	24.0%	20.0%	12.0%	24.0%	16.0%	100.0%

企業規模と取扱い商材のクロス表

		取扱い商材							合計
		ドライグロツサリ	飲料	酒類	菓子類	冷凍食品	日配食品	その他	
企業規模	中堅・中小企業	6	1	0	1	0	1	1	10
		60.0%	10.0%	0%	10.0%	0%	10.0%	10.0%	100.0%
企業規模	大企業	6	1	1	2	2	3	0	15
		40.0%	6.7%	6.7%	13.3%	13.3%	20.0%	0%	100.0%
合計		12	2	1	3	2	4	1	25
		48.0%	8.0%	4.0%	12.0%	8.0%	16.0%	4.0%	100.0%

商品規格書関連(製造業)

A1 商品規格書の提供有無

		はい	いいえ	合計
企業規模	中堅・中小企業	10 100.0%	0 .0%	10 100.0%
	大企業	15 100.0%	0 .0%	15 100.0%
合計		25 100.0%	0 .0%	25 100.0%

A2 商品規格書情報の管理状況

		商品規格書に 関連する情報はシステムで一元管理されている	商品規格書に 関連する情報はすべてシステム上で管理されているが、一元化はされておらず、複数のシステムに分散されている	商品規格書に 関連する情報は、一部システムで管理されているが、紙などの媒体でのみ管理されているものもある	商品規格書に 関連する情報は、システムで管理されていない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 50.0%	2 20.0%	3 30.0%	0 .0%	0 .0%	10
	大企業	5 35.7%	4 28.6%	5 35.7%	0 .0%	0 .0%	14
合計		10	6	8	0	0	24

A3-1 商品規格書の作成方法(すべて)

		商品規格書に 関連する情報がシステムから自動的に出力される仕組みになっている	担当者がシステムで必要な情報を参照しながら、商品規格書を作成※している。	担当者が関連部門(工場、品質保証部門など)に問い合わせをしながら、商品規格書を作成※している。	関連部門(工場、品質保証部門など)の担当者が分担して、商品規格書を作成※している。	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 20.0%	9 90.0%	8 80.0%	3 30.0%	0 .0%	10
	大企業	9 60.0%	13 86.7%	10 66.7%	5 33.3%	0 .0%	15
合計		11	22	18	8	0	25

A3-2 商品規格書の作成方法(最も多い)

		無回答	商品規格書に 関連する情報がシステムから自動的に出力される仕組みになっている	担当者がシステムで必要な情報を参照しながら、商品規格書を作成※している。	担当者が関連部門(工場、品質保証部門など)に問い合わせをしながら、商品規格書を作成※している。	関連部門(工場、品質保証部門など)の担当者が分担して、商品規格書を作成※している。	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 10.0%	0 .0%	5 50.0%	3 30.0%	1 10.0%	0 .0%	10 100.0%
	大企業	2 13.3%	3 20.0%	7 46.7%	0 .0%	3 20.0%	0 .0%	15 100.0%
合計		3 12.0%	3 12.0%	12 48.0%	3 12.0%	4 16.0%	0 .0%	25 100.0%

A4-1 商品規格書の伝達方法(すべて)

		紙媒体を手渡しまたは郵送している	FAXで送信している	電子媒体(CD-R、USBなど)を手渡しまたは郵送している	電子ファイルをインターネットなどを經由して送信している	自社のデータベースに登録し、取引先にWeb経由などで提供している	取引先のデータベースに登録している	業界共用の商品DBに登録している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	10 100.0%	6 60.0%	1 10.0%	3 30.0%	3 30.0%	8 80.0%	1 10.0%	0 .0%	10
	大企業	14 93.3%	11 73.3%	4 26.7%	11 73.3%	5 33.3%	9 60.0%	9 60.0%	0 .0%	15
合計		24	17	5	14	8	17	10	0	25

A4-2

商品規格書の伝達方法（最も多い）

		無回答	紙媒体を手送 りまたは郵送 している	FAXで送信し ている	電子媒体（OD- F、USBなど） を手送または 郵送している	電子ファイル をインター ネットなどを 経由して送信 している	自社のデー タベースに登 録し、取引先 にWeb経由な どで提供して いる	取引先のデー タベースに登 録している	業界共有の商 品DBに登録し ている	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	1 10.0%	6 60.0%	1 10.0%	0 .0%	1 10.0%	0 .0%	1 10.0%	0 .0%	0 .0%	10 100.0%
	大企業	0 .0%	7 46.7%	0 .0%	0 .0%	7 46.7%	0 .0%	0 .0%	1 6.7%	0 .0%	15 100.0%
合計		1 4.0%	13 52.0%	1 4.0%	0 .0%	8 32.0%	0 .0%	1 4.0%	1 4.0%	0 .0%	25 100.0%

A5-1

商品規格書フォーマットの種類（すべて）

		自社のフォー マット	卸のフォー マット	小売のフォー マット	合計
企業 規模	中堅・中小企業	9 90.0%	9 90.0%	6 60.0%	10
	大企業	10 66.7%	12 80.0%	13 86.7%	15
合計		19	21	19	25

A5-2

商品規格書フォーマットの種類（最も多い）

		自社のフォー マット	卸のフォー マット	小売のフォー マット	合計
企業 規模	中堅・中小企業	5 50.0%	2 20.0%	3 30.0%	10 100.0%
	大企業	3 20.0%	3 20.0%	9 60.0%	15 100.0%
合計		8 32.0%	5 20.0%	12 48.0%	25 100.0%

A6

商品規格書作成上の課題

		取引先によ って必要な 内容がバラ バラで、入 力（記載） に手間がか かっている	必要な項目 が多く、入 力（記載） に手間がか かっている	必要な情報 が詳細で あり、シ ステムで 管理され ていない ため、情 報収集に 手間がか かっている	必要な項目 の情報が 社内で分 散しており 、集める ことに 手間がか かっている	各部門で 分担して おり、手 間がかか っている	自社シ ステム から取引 先のシ ステム に直接 つなぐ ことが できず 、受け 渡しに 手作業 が発生 する	企業秘 密に属 するこ とを担 当者が 出さな いなど 、情報 統制が とれて いない	品質保 証部門 が内容 を確認 するの に手間 がかか っている	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	8 80.0%	8 80.0%	7 70.0%	5 50.0%	1 10.0%	0 .0%	2 20.0%	2 20.0%	0 .0%	10
	大企業	15 100.0%	12 80.0%	10 66.7%	5 33.3%	2 13.3%	4 26.7%	1 6.7%	2 13.3%	0 .0%	15
合計		23	20	17	10	3	4	3	4	0	25

A7

商品規格書の負荷軽減のニーズ

		商品規格書 フォーマッ トの、加 工食品流 通業界全 体の標準 化	商品規格書 の各項目 の、加 工食品流 通業界全 体の標準 化	加工食品流 通業界で 共同参 照される データ ベースサ ービス	自社シ ステム から商品 規格書が 自動出力 される仕 組み（手 入力不 要）	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	7 70.0%	6 60.0%	2 20.0%	2 20.0%	0 .0%	10
	大企業	13 86.7%	15 100.0%	5 33.3%	3 20.0%	0 .0%	15
合計		20	21	7	5	0	25

A8

商品規格書を提供していない理由
該当企業なし

受注～出荷関連（対販売先）（製造業）

B1-1 EDIの利用割合（受注業務）

	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模 中堅・中小企業	4 40.0%	2 20.0%	1 10.0%	2 20.0%	1 10.0%	0 .0%	10 100.0%
大企業	0 .0%	1 6.7%	6 40.0%	4 26.7%	4 26.7%	0 .0%	15 100.0%
合計	4 16.0%	3 12.0%	7 28.0%	6 24.0%	5 20.0%	0 .0%	25 100.0%

B1-2 Web-EDIの利用割合（受注業務）

	無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模 中堅・中小企業	0 .0%	4 40.0%	4 40.0%	1 10.0%	1 10.0%	0 .0%	0 .0%	10 100.0%
大企業	1 6.7%	2 13.3%	12 80.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	15 100.0%
合計	1 4.0%	6 24.0%	16 64.0%	1 4.0%	1 4.0%	0 .0%	0 .0%	25 100.0%

B2-1 EDIの利用割合（出荷業務）

	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模 中堅・中小企業	5 50.0%	2 20.0%	2 20.0%	0 .0%	0 .0%	1 10.0%	10 100.0%
大企業	1 6.7%	3 20.0%	4 26.7%	3 20.0%	4 26.7%	0 .0%	15 100.0%
合計	6 24.0%	5 20.0%	6 24.0%	3 12.0%	4 16.0%	1 4.0%	25 100.0%

B2-2 Web-EDIの利用割合（出荷業務）

	無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模 中堅・中小企業	0 .0%	5 50.0%	3 30.0%	1 10.0%	1 10.0%	0 .0%	0 .0%	10 100.0%
大企業	1 6.7%	6 40.0%	8 53.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	15 100.0%
合計	1 4.0%	11 44.0%	11 44.0%	1 4.0%	1 4.0%	0 .0%	0 .0%	25 100.0%

B3-1-1 EDIの効果（すべて）

	受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他	合計
企業規模 中堅・中小企業	3 50.0%	4 66.7%	1 16.7%	2 33.3%	1 16.7%	6 66.7%
大企業	10 66.7%	13 86.7%	4 26.7%	14 93.3%	0 .0%	15 100.0%
合計	13 52.0%	17 68.0%	5 20.0%	16 64.0%	1 4.0%	21 84.0%

B3-1-2 EDIの効果（最も感じる）

	無回答	受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他	合計
企業規模 中堅・中小企業	1 16.7%	1 16.7%	3 50.0%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	6 100.0%
大企業	0 .0%	1 6.7%	9 60.0%	1 6.7%	4 26.7%	0 .0%	15 100.0%
合計	1 4.0%	2 9.5%	12 57.1%	2 9.5%	4 19.0%	0 .0%	21 100.0%

B3-2-1 Web-EDIの効果（すべて）

	受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他	合計
企業規模 中堅・中小企業	2 33.3%	5 83.3%	2 33.3%	2 33.3%	1 16.7%	6 66.7%
大企業	1 8.3%	2 16.7%	2 16.7%	7 58.3%	5 41.7%	12 100.0%
合計	3 12.0%	7 28.0%	4 16.0%	9 36.0%	6 24.0%	18 72.0%

B3-2-2

Web-EDIの効果（最も感じる）

	無回答	受注に関するコストが下がった（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他	合計
企業規模							
中堅・中小企業	1	0	3	2	0	0	6
	16.7%	0%	50.0%	33.3%	0%	0%	100.0%
大企業	4	0	2	0	5	2	13
	30.8%	0%	15.4%	0%	38.5%	15.4%	100.0%
合計	5	0	5	2	5	2	19
	26.3%	0%	26.3%	10.5%	26.3%	10.5%	100.0%

B4-1-1

EDIの課題（すべて）

	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なっており、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	その他	特に課題はない	合計
企業規模								
中堅・中小企業	2	5	3	6	2	0	0	6
	33.3%	83.3%	50.0%	100.0%	33.3%	0%	0%	100.0%
大企業	2	6	9	13	2	1	0	15
	13.3%	40.0%	60.0%	86.7%	13.3%	6.7%	0%	100.0%
合計	4	11	12	19	4	1	0	21

B4-1-2

EDIの課題（最も感じる）

	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なっており、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは比較的同時だが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	その他	特に課題はない	合計
企業規模								
中堅・中小企業	0	2	0	3	1	0	0	6
	0%	33.3%	0%	50.0%	16.7%	0%	0%	100.0%
大企業	0	3	2	9	0	1	0	15
	0%	20.0%	13.3%	60.0%	0%	6.7%	0%	100.0%
合計	0	5	2	12	1	1	0	21
	0%	23.8%	9.5%	57.1%	4.8%	4.8%	0%	100.0%

B4-2-1

Web-EDIの課題（すべて）

	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なっており、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは比較的同時だが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	手作業によるログイン・ダウンロードする手間が大きい	ダウンロードしたデータを手動で登録システムにアップロードする必要がある	取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	その他	特に課題はない	合計
企業規模										
中堅・中小企業	3	4	3	4	2	3	1	0	0	6
	50.0%	66.7%	50.0%	66.7%	33.3%	50.0%	16.7%	0%	0%	100.0%
大企業	3	7	4	8	8	9	6	0	1	11
	27.3%	63.6%	36.4%	72.7%	72.7%	81.8%	45.5%	0%	9.1%	100.0%
合計	6	11	7	12	10	12	6	0	1	17

B4-2-2

Web-EDIの課題（最も感じる）

	無回答	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なっており、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは比較的同時だが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	手作業によるログイン・ダウンロードする手間が大きい	ダウンロードしたデータを手動で登録システムにアップロードする必要がある	取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	その他	特に課題はない	合計
企業規模											
中堅・中小企業	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	6
	16.7%	16.7%	16.7%	0%	16.7%	16.7%	16.7%	0%	0%	0%	100.0%
大企業	2	2	2	0	0	5	1	0	0	1	13
	15.4%	15.4%	15.4%	0%	0%	38.5%	7.7%	0%	0%	7.7%	100.0%
合計	3	3	3	0	1	6	2	0	0	1	19
	15.8%	15.8%	15.8%	0%	5.3%	31.6%	10.5%	0%	0%	5.3%	100.0%

B5

EDI、WebEDIに取り組んでいない理由

	販売先から要請がない	販売先との取引金額規模が小さく、EDI/WebEDIを実施するメリットがない	発注や許上の仕組みが異なる商材であり、自社内でその対応ができていない	販売先の企業規模が小さく、システム投資額にお金がかかれない	販売先に情報システムに詳しい人材がおり、導入検討が難しい	その他販売先との事情により、EDI/WebEDIに取り組んでもらえない	その他	合計
企業規模								
中堅・中小企業	4	2	0	0	1	1	0	4
	100.0%	50.0%	0%	0%	25.0%	25.0%	0%	100.0%
大企業	11	8	2	8	6	7	0	14
	78.6%	57.1%	14.3%	57.1%	42.9%	50.0%	0%	100.0%
合計	15	10	2	8	7	8	0	18

B6

受注方法

該当企業なし

B7

EDI/WebEDIを利用していない理由（受注）

該当企業なし

B8

出荷案内の方法

該当企業なし

B9

EDI/WebEDIを利用していない理由（出荷）

該当企業なし

在庫管理業務～出荷業務における日付管理および伝達状況（製造業）

C1

日付管理方法

企業規模	先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限日数で管理している	その他	日付等の管理を行っていない（先入先出もない）	合計
							0
中堅・中小企業	0.0%	90.0%	80.0%	40.0%	0.0%	0.0%	10
大企業	0.0%	66.7%	66.7%	26.7%	6.7%	0.0%	15
合計	0	19	18	8	1	0	25

C2

日付管理の仕組み

企業規模	在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
						9
中堅・中小企業	90.0%	10.0%	10.0%	20.0%	0.0%	10
大企業	13.3%	2.0%	1.0%	1.0%	6.7%	15
合計	22	3	2	3	1	25

C3

日付管理をしていない理由
該当企業なし

C4

日付情報の伝達方法

企業規模	伝達していない	梱包に製造年月日や印字または紙で貼付している	梱包に賞味/消費期限日付を印字または紙で貼付している	梱包に製造年月日を表すバーコード/QRコードなどを印字または紙で貼付している	梱包に賞味/消費期限日付を表すバーコード/QRコードなどを印字または紙で貼付している	EDI/Web-EDIデータに製造年月日を入れている	EDI/Web-EDIデータに賞味/消費期限日付を入れている	エクセルなどの電子ファイルに製造年月日の明細を入れて別途送信している	エクセルなどの電子ファイルに賞味/消費期限の明細を入れて別途送信している	その他	合計
											2
中堅・中小企業	20.0%	60.0%	90.0%	20.0%	20.0%	10.0%	10.0%	20.0%	20.0%	0.0%	10
大企業	13.3%	26.7%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	26.7%	0.0%	0.0%	13.3%	15
合計	4	10	19	2	2	1	5	2	2	2	25

C5

日付情報のEDIでの伝達上の課題

企業規模	すでに伝達している	現状、伝達はしていないが課題はない（求められれば可能）	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
								1
中堅・中小企業	12.5%	12.5%	25.0%	12.5%	37.5%	37.5%	12.5%	10
大企業	0.0%	20.0%	53.3%	20.0%	60.0%	20.0%	13.3%	15
合計	1	4	10	4	12	6	3	23

C6

日付情報のバーコード等での伝達上の課題

企業規模	すでに伝達している	現状、伝達はしていないが課題はない（求められれば可能）	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
								3
中堅・中小企業	37.5%	12.5%	25.0%	37.5%	25.0%	37.5%	0.0%	10
大企業	13.3%	0.0%	46.7%	53.3%	53.3%	46.7%	13.3%	15
合計	5	1	9	11	10	10	2	23

バーコード関連（製造業）

D_1a JANシMBOLの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 10.0%	0 0%	9 90.0%	0 0%	10
	大企業	0 0%	1 6.7%	14 93.3%	0 0%	15
合計		1	1	23	0	25

D_1b ITFシMBOLの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 20.0%	1 10.0%	7 70.0%	0 0%	10
	大企業	1 6.7%	1 6.7%	13 86.7%	0 0%	15
合計		3	2	20	0	25

D_1c GS1データバーの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 40.0%	6 60.0%	0 0%	0 0%	10
	大企業	6 40.0%	8 53.3%	0 0%	1 6.7%	15
合計		10	14	0	1	25

D_1d GS1-128の認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 40.0%	6 60.0%	0 0%	0 0%	10
	大企業	7 46.7%	6 40.0%	1 6.7%	1 6.7%	15
合計		11	12	1	1	25

D_1e CODE-128の認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 40.0%	5 50.0%	0 0%	1 10.0%	10
	大企業	5 33.3%	7 46.7%	2 13.3%	1 6.7%	15
合計		9	12	2	2	25

D_1f QRコードの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 20.0%	5 50.0%	2 20.0%	1 10.0%	10
	大企業	1 6.7%	7 46.7%	6 40.0%	1 6.7%	15
合計		3	12	8	2	25

D_2-1 家庭用商品 JANのソースマーキング率

		無回答	ソースマーキングしていない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計 (JANを既に利用している企業)
企業規模	中堅・中小企業	2 22.2%	1 11.1%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	7 77.8%	9
	大企業	2 14.3%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	4 28.6%	9 64.3%	14
合計		4	1	0	0	0	4	16	25

D_2-2 家庭用商品 ITFのソースマーキング率

		無回答	ソースマーキングしていない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計 (ITFを既に利用している企業)
企業規模	中堅・中小企業	2 28.6%	1 14.3%	0 0%	0 0%	0 0%	1 14.3%	6 85.7%	7
	大企業	2 15.4%	1 7.7%	0 0%	0 0%	1 7.7%	4 30.8%	7 53.8%	13
合計		4	2	0	0	1	5	13	25

D_2-3 業務用商品 JANのソースマーキング率

		無回答	ソースマーキングしていない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計 (JANを既に利用している企業)
企業規模	中堅・中小企業	5	1	1	0	0	1	2	9
		55.6%	11.1%	11.1%	0%	0%	11.1%	22.2%	
企業規模	大企業	3	0	1	2	2	5	2	14
		21.4%	0%	7.1%	14.3%	14.3%	35.7%	14.3%	
合計		8	1	2	2	2	6	4	25

D_2-4 業務用商品 ITFのソースマーキング率

		無回答	ソースマーキングしていない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計 (ITFを既に利用している企業)
企業規模	中堅・中小企業	5	2	0	0	0	1	2	7
		71.4%	28.6%	0%	0%	0%	14.3%	28.6%	
企業規模	大企業	3	0	0	3	2	5	2	13
		23.1%	0%	0%	23.1%	15.4%	38.5%	15.4%	
合計		8	2	0	3	2	6	4	25

D_3 原材料管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	2	1	4	3	10
		20.0%	10.0%	40.0%	30.0%	
企業規模	大企業	0	6	5	4	15
		0%	40.0%	33.3%	26.7%	
合計		2	7	9	7	25

D_3-1 原材料管理業務 利用しているバーコード

		無回答	QRコード	GS1-128	その他 (CODE-39)	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	0	0	1	1
		0%	0%	0%	100.0%	
企業規模	大企業	0	4	1	1	6
		0%	66.7%	16.7%	16.7%	
合計		0	4	1	2	7

D_3-2 原材料管理業務 実施効果

		無回答	原材料の在庫管理や、賞味期限別やロット別に正確にできるようになった	原材料の投入ミスや計量ミスが削減された	原材料から商品、商品から原材料へのトレースが速く、正確にできるようになった	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	1	1	1	1
		0%	100.0%	100.0%	100.0%	
企業規模	大企業	0	6	5	4	6
		0%	100.0%	83.3%	66.7%	
合計		0	7	6	5	7

D_3-4 原材料管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	原材料の在庫管理や、賞味期限別やロット別に正確にできるようにしたい	原材料の投入ミスや計量ミスが削減したい	商品から原材料、原材料から商品へのトレースが速く、正確にできるようにしたい	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	4	3	4	4
		0%	100.0%	75.0%	100.0%	
企業規模	大企業	0	5	4	5	5
		0%	100.0%	80.0%	100.0%	
合計		0	9	7	9	9

D_3-5 原材料管理業務 利用したいバーコード

		無回答	QRコード	GS1-128	未定	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	2	0	2	4
		0%	50.0%	0%	50.0%	
企業規模	大企業	0	3	1	2	5
		0%	60.0%	20.0%	40.0%	
合計		0	5	1	4	9

D_3-6 原材料管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	2	2	0	2	4
		0%	50.0%	50.0%	0%	50.0%	
企業規模	大企業	0	0	5	2	1	5
		0%	0%	100.0%	40.0%	20.0%	
合計		0	2	7	2	3	9

D_3-7 原材料管理業務 バーコード利用を考慮していない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	合計 (バーコードの利用は考えていない企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	2 66.7%	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	3
	大企業	0 .0%	4 100.0%	0 .0%	1 25.0%	0 .0%	2 50.0%	4
合計		0	6	0	2	1	3	7

D_4 商品の在庫管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	5 50.0%	3 30.0%	2 20.0%	10
	大企業	0 .0%	7 46.7%	3 20.0%	5 33.3%	15
合計		0	12	6	7	25

D_4-1 商品の在庫管理業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	その他 (CODE-39)	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	2 40.0%	3 60.0%	0 .0%	1 20.0%	1 20.0%	5
	大企業	0 .0%	4 57.1%	3 42.9%	1 14.3%	1 14.3%	0 .0%	7
合計		0	6	6	1	2	1	12

D_4-2 商品の在庫管理業務 実施効果

		無回答	棚卸が正確に出来るようになった	棚卸のスピードが速くなった	在庫商品の日付やロットの確認が速く、正確にできるようになった	日付やロットの古い(あるいは期限が迫った)商品の滞留防止に役立った	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	3 60.0%	3 60.0%	5 100.0%	2 40.0%	5
	大企業	0 .0%	4 57.1%	4 57.1%	5 71.4%	4 57.1%	7
合計		0	7	7	10	6	12

D_4-4 商品の在庫管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	棚卸が正確に出来るようにしたい	棚卸のスピードを速くしたい	在庫商品の日付やロットの確認を速く、正確にしたい	日付やロットの古い(あるいは期限が迫った)商品の滞留防止に役立てたい	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	2 66.7%	1 33.3%	1 33.3%	3 33.3%
	大企業	0 .0%	2 66.7%	2 66.7%	3 100.0%	2 66.7%	0 .0%	3 66.7%
合計		0	3	3	5	3	1	6

D_4-5 商品の在庫管理業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	未定	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	3 33.3%
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	2 66.7%	0 .0%	3 66.7%
合計		0	1	2	2	1	3	0	6

D_4-6 商品の在庫管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	機器導入やシステム対応のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に合わない	社内の体制や業務などへの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	3 100.0%	1 33.3%	0 .0%	3 33.3%
	大企業	0 .0%	2 66.7%	2 66.7%	0 .0%	1 33.3%	3 66.7%
合計		0	2	5	1	1	9

D_4-7 原材料管理業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に合わない	社内の体制や業務などへの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (バーコードの利用は考えていない企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	2 100.0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	2 20.0%
	大企業	0 .0%	4 80.0%	1 20.0%	3 60.0%	2 40.0%	0 .0%	5 50.0%
合計		0	6	1	4	2	0	7

D_5 商品の出荷管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 10.0%	4 40.0%	3 30.0%	2 20.0%	10
	大企業	0 .0%	7 46.7%	4 26.7%	4 26.7%	15
合計		1	11	7	6	25

D_5-1 商品の出荷管理業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	その他 (CODE-39)	合計 (バーコードを 利用して業務 を実施してい る企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	2 50.0%	1 25.0%	0 .0%	1 25.0%	1 25.0%	4
	大企業	0 .0%	4 57.1%	3 42.9%	1 14.3%	1 14.3%	0 .0%	7
合計		0	6	4	1	2	1	12

D_5-2 商品の出荷管理業務 実施効果

		無回答	出荷検品のミスが、削減、または無くなった	出荷業務のスピードが速くなった	バーコード検品とEDIの併用などにより、取引先での入荷業務の省力化(検品レスなど)が実現した	出荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった	出荷した商品の日付やロットの確認(トレース)が速く、正確にできるようになった	合計 (バーコードを 利用して業務 を実施してい る企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	3 75.0%	3 75.0%	2 50.0%	3 75.0%	3 75.0%	4
	大企業	0 .0%	6 85.7%	5 71.4%	1 14.3%	4 57.1%	3 42.9%	7
合計		0	9	8	3	7	6	12

D_5-4 商品の出荷管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	出荷検品のミスは無くしたい	出荷業務のスピードを速くしたい	バーコード検品とEDIの併用などにより、取引先での入荷業務の省力化(検品レスなど)に対応したい	出荷時の日付確認を速く正確にし、日付やロットの逆転を削減、または無くしたい	出荷した商品の日付やロットの確認(トレース)を速く、正確にしたい	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 33.3%	2 66.7%	1 33.3%	1 33.3%	3 100.0%	3
	大企業	0 .0%	4 100.0%	1 25.0%	1 25.0%	2 50.0%	3 75.0%	4
合計		0	5	3	2	3	6	7

D_5-5 商品の出荷管理業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	未定	その他	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	2 66.7%	0 .0%	3
	大企業	0 .0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	2 50.0%	0 .0%	4
合計		0	1	1	2	2	4	0	7

D_5-6 商品の出荷管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	0 .0%	3
	大企業	0 .0%	2 50.0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	4
合計		0	3	2	2	2	1	7

D_5-7 商品の出荷管理業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (バーコード の利用は考 えていない企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 50.0%	0 0%	1 50.0%	0 0%	0 0%	1 50.0%	2
	大企業	0 .0%	3 75.0%	1 25.0%	3 75.0%	2 50.0%	1 25.0%	0 0%	4
合計		0	4	1	4	2	1	1	6

(2) アンケート調査結果（卸売業）

Face（卸売業）

	度数	パーセント
1,000万円以下	1	3.2%
1,000万円超3,000万円以下	4	12.9%
3,000万円超5,000万円以下	6	19.4%
5,000万円超1億円以下	5	16.1%
1億円超3億円以下	7	22.6%
3億円超5億円以下	1	3.2%
5億円超10億円以下	1	3.2%
10億円超30億円以下	2	6.5%
30億円超50億円以下	1	3.2%
50億円超100億円以下	2	6.5%
100億円超300億円以下	1	3.2%
合計	31	100.0%

	度数	パーセント
中堅・中小企業	25	80.6%
大企業	6	19.4%
合計	31	100.0%

企業規模と売上高のクロス表

	売上高									合計
	3,000万円超 5,000万円以下	10億円超30億 円以下	30億円超50億 円以下	50億円超100億 円以下	100億円超 300 億円以下	300億円超500 億円以下	500億円超 1,000億円以下	1,000億円超 5,000億円以下	1兆円超	
企業規模 中堅・中小企業	0 0.0%	2 8.0%	2 8.0%	6 24.0%	9 36.0%	3 12.0%	3 12.0%	0 0.0%	0 0.0%	25 100.0%
大企業	1 16.7%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 16.7%	0 0.0%	1 16.7%	1 16.7%	2 33.3%	6 100.0%
合計	1 3.2%	2 6.5%	2 6.5%	6 19.4%	10 32.3%	3 9.7%	4 12.9%	1 3.2%	2 6.5%	31 100.0%

企業規模と従業員数のクロス表

	従業員数						合計
	21人以上50人 以下	51人以上100人 以下	101人以上300 人以下	301人以上500 人以下	501人以上 1,000人以下	3,001人以上	
企業規模 中堅・中小企業	6 24.0%	6 24.0%	11 44.0%	1 4.0%	1 4.0%	0 0.0%	25 100.0%
大企業	0 0.0%	1 16.7%	1 16.7%	1 16.7%	1 16.7%	2 33.3%	6 100.0%
合計	6 19.4%	7 22.6%	12 38.7%	2 6.5%	2 6.5%	2 6.5%	31 100.0%

企業規模と取り扱い商材のクロス表

	取り扱い商材 ^{a)}							合計
	ドライグロッ サリー	飲料	酒類	菓子類	冷凍食品	日配食品	その他	
企業規模 中堅・中小企業	23 92.0%	20 80.0%	15 60.0%	9 36.0%	15 60.0%	13 52.0%	1 4.0%	25 100.0%
大企業	6 100.0%	6 100.0%	5 83.3%	5 83.3%	5 83.3%	4 66.7%	0 0.0%	6 100.0%
合計	29	26	20	14	20	17	1	31

商品規格書関連(卸売業)

A1

商品規格書の受領有無

		はい	いいえ	合計
企業規模	中堅・中小企業	15 60.0%	10 40.0%	25 100.0%
	大企業	6 100.0%	0 .0%	6 100.0%
合計		21 67.7%	10 32.3%	31 100.0%

A2-1

商品規格書の受領方法(すべて)

		紙媒体を手渡 しまたは郵送 で受領してい る	FAXで受領し ている	電子媒体(CD- R、USBなど) を手渡しまた は郵送で受領 している	電子ファイル をインター ネットなどを 経由して受信 している(EDI を含む)	取引先のデー タベースをWeb 経由など参照 している	自社のデー タベースに、 メーカーに登 録してもらっ ている	業界共用の商 品DBに入力し てもらい、そ れを入手して いる	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	13 86.7%	12 80.0%	8 53.3%	15 100.0%	4 26.7%	3 20.0%	4 26.7%	0 .0%	15
	大企業	5 83.3%	3 50.0%	2 33.3%	5 83.3%	1 16.7%	1 16.7%	4 66.7%	0 .0%	6
合計		18	15	10	20	5	4	8	0	21

A2-2

商品規格書の受領方法(最も多い)

		無回答	紙媒体を手渡 しまたは郵送 で受領してい る	FAXで受領し ている	電子媒体(CD- R、USBなど) を手渡しまた は郵送で受領 している	電子ファイル をインター ネットなどを 経由して受信 している(EDI を含む)	自社のデー タベースに、 メーカーに登 録してもらっ ている	業界共用の商 品DBに入力し てもらい、そ れを入手して いる	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 6.7%	2 13.3%	4 26.7%	1 6.7%	5 33.3%	1 6.7%	1 6.7%	0 .0%	15 100.0%
	大企業	0 .0%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	2 33.3%	2 30.0%	3 50.0%	0 .0%	6 100.0%
合計		1 4.8%	3 14.3%	4 19.0%	1 4.8%	7 33.3%	1 4.8%	4 19.0%	0 .0%	21 100.0%

A3-1

商品規格書の保管方法(すべて)

		紙媒体をその まま保管して いる	紙媒体で受領 した情報を、 情報システム に同じ内容を 登録している	電子ファイル をそのまま保 管している	電子ファイル で受領した情 報を、情報シ ステムに同じ 内容を登録 (コピー)し ている	自社のデー タベースに、 メーカーに登 録してもらっ ている	業界共用の商 品DBの情 報を、情報シ ステムに同じ 内容を登録(コ ピー)してい る	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	12 80.0%	6 40.0%	13 86.7%	7 46.7%	3 20.0%	3 20.0%	0 .0%	15
	大企業	4 66.7%	2 33.3%	4 66.7%	2 33.3%	1 16.7%	4 66.7%	0 .0%	6
合計		16	8	17	9	4	7	0	21

A3-2

商品規格書の保管方法(最も多い)

		無回答	紙媒体をその まま保管して いる	紙媒体で受領 した情報を、 情報システム に同じ内容を 登録している	電子ファイル をそのまま保 管している	電子ファイル で受領した情 報を、情報シ ステムに同じ 内容を登録 (コピー)し ている	自社のデー タベースに、 メーカーに登 録してもらっ ている	業界共用の商 品DBの情 報を、情報シ ステムに同じ 内容を登録(コ ピー)してい る	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 6.7%	6 40.0%	1 6.7%	2 13.3%	2 13.3%	2 13.3%	1 6.7%	0 .0%	15 100.0%
	大企業	0 .0%	1 16.7%	1 16.7%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	3 50.0%	0 .0%	6 100.0%
合計		1 4.8%	7 33.3%	2 9.5%	3 14.3%	2 9.5%	2 9.5%	4 19.0%	0 .0%	21 100.0%

A4-1

商品規格書のフォーマット(すべて)

		自社のフォー マット	メーカーの フォーマット	小売のフォー マット	合計
企業規模	中堅・中小企業	9 60.0%	14 93.3%	7 46.7%	15
	大企業	4 66.7%	3 50.0%	2 33.3%	6
合計		13	17	9	21

A4-2 商品規格書のフォーマット（最も多い）

		無回答	自社のフォーマット	メーカーのフォーマット	小売のフォーマット	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 6.7%	3 20.0%	10 66.7%	1 6.7%	15 100.0%
	大企業	0 .0%	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	6 100.0%
合計		1 4.8%	7 33.3%	11 52.4%	2 9.5%	21 100.0%

A5 商品規格書の利用状況

		自社でその商品を取り扱うか否かの判断材料にしている	対小売への商談活動に利用している	対小売への商品規格書として利用している	食品事故が起きた際などに参照している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 53.3%	12 80.0%	12 80.0%	5 33.3%	0 .0%	15
	大企業	3 50.0%	5 83.3%	5 83.3%	2 33.3%	0 .0%	6
合計		11	17	17	7	0	21

A6 商品規格書の受領ニーズ・利用目的

		はい	いいえ	合計
企業規模	中堅・中小企業	18 72.0%	7 28.0%	25 100.0%
	大企業	4 66.7%	2 33.3%	6 100.0%
合計		22 71.0%	9 29.0%	31 100.0%

A7-1 商品規格書の作成方法（すべて）

		メーカーから受領した商品規格書（紙媒体）をそのまま小売に提供している	メーカーから受領した電子ファイルなどをそのまま小売に提供している	メーカーから受領した情報をもとに自動的に作成されている	メーカーから受領した情報をもとに担当者が手作業で作成している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	17 94.4%	15 83.3%	3 16.7%	13 72.2%	0 0.0%	18
	大企業	3 75.0%	1 25.0%	1 25.0%	3 75.0%	0 0.0%	4
合計		20	16	4	16	0	22

A7-2 商品規格書の作成方法（最も多い）

		無回答	メーカーから受領した商品規格書（紙媒体）をそのまま小売に提供している	メーカーから受領した電子ファイルなどをそのまま小売に提供している	メーカーから受領した情報をもとに自動的に作成されている	メーカーから受領した情報をもとに担当者が手作業で作成している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 5.6%	7 38.9%	1 5.6%	2 11.1%	7 38.9%	0 .0%	18 100.0%
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 25.0%	0 .0%	3 75.0%	0 .0%	4 100.0%
合計		1 4.5%	7 31.8%	2 9.1%	2 9.1%	10 45.5%	0 .0%	22 100.0%

A8-1 商品規格書の伝達方法（すべて）

		紙媒体を手渡しまたは郵送している	FAXで送信している	電子媒体（OD-R、USBなど）を手渡しまたは郵送している	電子ファイル（OD-R、USBなど）をインターネットを経由して送信している	自社のデータベースに登録し、取引先にWeb経由などで提供している	取引先のデータベースに登録している	業界共有の商品DBに登録している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	18 100.0%	12 66.7%	5 27.8%	17 94.4%	2 11.1%	7 38.9%	3 16.7%	0 0.0%	18
	大企業	4 100.0%	2 50.0%	1 25.0%	4 100.0%	0 0.0%	2 50.0%	1 25.0%	0 0.0%	4
合計		22	14	6	21	2	9	4	0	22

A8-2 商品規格書の伝達方法（最も多い）

		無回答	紙媒体を手渡しまたは郵送している	FAXで送信している	電子媒体（OD-R、USBなど）を手渡しまたは郵送している	電子ファイル（OD-R、USBなど）をインターネットを経由して送信している	取引先のデータベースに登録している	業界共有の商品DBに登録している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 5.6%	7 38.9%	4 22.2%	1 5.6%	5 27.8%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	18 100.0%
	大企業	0 .0%	1 25.0%	0 .0%	0 .0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	0 .0%	4 100.0%
合計		1 4.5%	8 36.4%	4 18.2%	1 4.5%	6 27.3%	1 4.5%	1 4.5%	0 0.0%	22 100.0%

A9

商品規格書のフォーマットの差異状況

		すべての取引先 先ごとで異なる	大体の取引先 で異なる	半分くらいの 取引先が同一	大体の取引先 が同一	すべての取引先 が同一	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 27.8%	5 27.8%	2 11.1%	4 22.2%	2 11.1%	18 100.0%
	大企業	2 50.0%	2 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4 100.0%
合計		7 31.8%	7 31.8%	2 9.1%	4 18.2%	2 9.1%	22 100.0%

A10

商品規格書作成上の課題

		取引先によって 必要な内容がバラバラ で、入力（記載）に手間が かかっている	必要な項目数 が多く、入力（記載）に手 間がかかっている	必要な項目の 情報を集める ことに手間が かかっている	自社システム から取引先の システムに直 接つなぐこと ができず、受 け渡しに手作 業が発生する	メーカーから 受領した内容 を確認するの に手間がか かっている	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	13 72.2%	15 83.3%	13 72.2%	8 44.4%	8 44.4%	0 .0%	18 100.0%
	大企業	3 75.0%	2 50.0%	2 50.0%	1 25.0%	2 50.0%	0 .0%	4 100.0%
合計		16	17	15	9	10	0	22

A11

商品規格書の負荷軽減のニーズ

		商品規格書 フォーマットの の、加工食品 流通業界全体 での標準化	商品規格書の 各項目の、加 工食品流通業 界全体での標 準化	加工食品流通 業界で共同参 照されるデー タベースサー ビス	自社システム から商品規格 書が自動出力 される仕組み （手入力不 要）	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	13 72.2%	13 72.2%	12 66.7%	7 38.9%	0 .0%	18 100.0%
	大企業	4 100.0%	4 100.0%	3 75.0%	2 50.0%	0 .0%	4 100.0%
合計		17	17	15	9	0	22

A12

商品規格書を提供していない理由

		取引先から提 出要求がない	商品規格書作 成に必要な情 報をメーカー が管理してお らず、商品規 格書情報を受 領できない	小売から求め られる商品規 格書の項目に は、メーカー の企業秘密に 関わる事項も 含まれてお り、メーカー から受領する ことが難しい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 85.7%	0 .0%	1 14.3%	0 .0%	7 100.0%
	大企業	2 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 100.0%
合計		8	0	1	0	9

受注～出荷関連（対販売先）（卸売業）

B1-1 EDIの利用割合（受注業務）

		利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	6 24.0%	7 28.0%	8 32.0%	3 12.0%	0 .0%	25 100.0%
	大企業	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	2 33.3%	3 50.0%	0 .0%	6 100.0%
合計		2 6.5%	6 19.4%	7 22.6%	10 32.3%	6 19.4%	0 .0%	31 100.0%

B1-2 Web-EDIの利用割合（受注業務）

		利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 12.0%	17 68.0%	4 16.0%	1 4.0%	0 .0%	0 .0%	25 100.0%
	大企業	1 16.7%	5 83.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	6 100.0%
合計		4 12.9%	22 71.0%	4 12.9%	1 3.2%	0 .0%	0 .0%	31 100.0%

B2-1 EDIの利用割合（出荷業務）

		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	1 4.0%	10 40.0%	9 36.0%	2 8.0%	1 4.0%	1 4.0%	25 100.0%
	大企業	0 .0%	1 16.7%	1 16.7%	2 33.3%	0 .0%	2 33.3%	0 .0%	6 100.0%
合計		1 3.2%	2 6.5%	11 35.5%	11 35.5%	2 6.5%	3 9.7%	1 3.2%	31 100.0%

B2-2 Web-EDIの利用割合（出荷業務）

		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	4 16.0%	15 60.0%	2 8.0%	1 4.0%	2 8.0%	0 .0%	25 100.0%
	大企業	0 .0%	1 16.7%	5 83.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	6 100.0%
合計		1 3.2%	5 16.1%	20 64.5%	2 6.5%	1 3.2%	2 6.5%	0 .0%	31 100.0%

B3-1-1 EDIの効果（すべて）

		受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	9 40.9%	19 86.4%	10 45.5%	19 86.4%	0 .0%	22
	大企業	3 60.0%	5 100.0%	4 80.0%	5 100.0%	0 .0%	5
合計		12	24	14	24	0	27

B3-1-2 EDIの効果（最も感じる）

		無回答	受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 8.3%	3 12.5%	11 45.8%	2 8.3%	6 25.0%	0 .0%	24 100.0%
	大企業	1 20.0%	1 20.0%	3 60.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	5 100.0%
合計		3 10.3%	4 13.8%	14 48.3%	2 6.9%	6 20.7%	0 .0%	29 100.0%

B3-2-1 Web-EDIの効果（すべて）

		受注に関するコストがトータルで見ても下がった（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 40.0%	17 85.0%	9 45.0%	14 70.0%	0 .0%	20
	大企業	2 40.0%	5 100.0%	4 80.0%	5 100.0%	0 .0%	5
合計		10	22	13	19	0	25

B3-2-2

Web-EDIの効果（最も感じる）

企業規模	Web-EDIの効果（最も感じる）							合計
	無回答	受注に関するコストがトータルで見下った（システム関連コストも含む）	受注業務の手間が削減された	出荷までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	その他		
中堅・中小企業	3 13.0%	2 8.7%	11 47.8%	2 8.7%	5 21.7%	0 .0%	23 100.0%	
大企業	1 20.0%	0 .0%	2 40.0%	0 .0%	2 40.0%	0 .0%	5 100.0%	
合計	4 14.3%	2 7.1%	13 46.4%	2 7.1%	7 25.0%	0 .0%	28 100.0%	

B4-1-1

EDIの課題（すべて）

企業規模	EDIの課題（すべて）							合計
	無回答	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	その他	
中堅・中小企業	7 29.2%	17 70.6%	9 37.5%	16 66.7%	12 50.0%	1 4.2%	24 8.3%	
大企業	1 20.0%	5 100.0%	2 40.0%	4 80.0%	4 80.0%	1 20.0%	5 100.0%	
合計	8 29.2%	22 70.6%	11 37.5%	20 66.7%	16 50.0%	2 8.3%	29 8.3%	

B4-1-2

EDIの課題（最も悪じる）

企業規模	EDIの課題（最も悪じる）							合計
	無回答	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	その他	
中堅・中小企業	1 4.2%	2 8.3%	11 45.8%	1 4.2%	3 12.5%	3 12.5%	2 8.3%	
大企業	0 .0%	0 .0%	3 60.0%	0 .0%	1 20.0%	0 .0%	0 .0%	
合計	1 3.4%	2 6.9%	14 48.3%	1 3.4%	4 13.8%	3 10.3%	2 6.9%	

B4-2-1

Web-EDIの課題（すべて）

企業規模	Web-EDIの課題（すべて）							合計
	無回答	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	手作業によるログイン・ダウンロードを行わねばならず、手間がかかっている	ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要があり、手間がかかっている	
中堅・中小企業	6 26.1%	15 65.2%	4 17.4%	12 52.2%	13 56.5%	14 60.9%	13 56.5%	
大企業	2 40.0%	4 80.0%	2 40.0%	3 60.0%	5 100.0%	4 80.0%	4 80.0%	
合計	8 28.1%	19 65.2%	6 21.4%	15 52.2%	18 60.9%	18 60.9%	17 56.5%	

B4-2-2

Web-EDIの課題（最も感じる）

企業規模	Web-EDIの課題（最も感じる）							合計
	無回答	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	手作業によるログイン・ダウンロードを行わねばならず、手間がかかっている	ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要があり、手間がかかっている	
中堅・中小企業	1 4.3%	0 .0%	9 39.1%	0 .0%	4 17.4%	3 13.0%	3 13.0%	
大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4 80.0%	0 .0%	
合計	1 3.6%	0 .0%	9 32.1%	0 .0%	4 14.3%	7 25.0%	3 10.7%	

B5

EDI、WebEDIに取り組んでいない理由

		販売先からの要 請がない	販売先との取 引金額規模が 小さく、 EDI/Web-EDIを 実施するメ リットがない	発注や計上等 の仕組みが異 なる商材であ り、自社内で その対応がで きていない	販売先の企業 規模が小さ く、システム 投資等にお金 がかけられな い	販売先に情報 システムに詳 しい人材がお らず、導入検 討が難しい	その他販売先 の事情によ り、EDI/Web- EDIに取り組ん でもらえない	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	12 80.0%	12 80.0%	0 .0%	10 66.7%	7 46.7%	4 26.7%	0 .0%	15
	大企業	3 100.0%	1 33.3%	0 .0%	2 66.7%	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	3
合計		15	13	0	12	9	4	0	18

B6

受注方法

		電話	FAX	E-mail等	その他	合計
企業 規模	大企業	0 0%	1 100.0%	0 0%	0 0%	1
	合計	0	1	0	0	1

B7

EDI/WebEDIを利用していない理由（受注）

		取引先からの要 請がない	自社としては 実施したい が、取り組む 取引先がいな い	情報システム を改修する必 要があるが、 コストが見合 わない	受注業務の体 制やプロセス を見直す必要 があるが、体 制面で対応で きない	情報システム に詳しい人材 が不足してお り、導入検 討が難しい	その他	合計
企業 規模	大企業	0 0%	0 0%	1 100.0%	0 0%	0 0%	0 0%	1
	合計	0	0	1	0	0	0	1

B8

出荷案内の方法

		行っていない	FAX	Email等	その他	合計
企業 規模	大企業	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	1
	合計	0	1	0	0	1

B9

EDI/WebEDIを利用していない理由（出荷）

		取引先からの要 請がない	自社としては 実施したい が、取り組む 取引先がいな い	情報システム を改修する必 要があるが、 コストが見合 わない	物流工程の体 制やプロセス を見直す必要 があるが、体 制面で対応で きない	新たな物流機 器を導入する 必要がある が、導入コス トが高い	情報システム に詳しい人材 が不足してお り、導入検 討が難しい	その他	合計
企業 規模	大企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
	合計	0	0	1	0	0	0	0	1

発注～受領関連（対仕入先）（卸売業）

C1-1 EDIの利用割合（発注業務）

		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	3 12.0%	7 28.0%	5 20.0%	5 20.0%	4 16.0%	0 .0%	25 100.0%
	大企業	0 .0%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	3 50.0%	2 33.3%	0 .0%	6 100.0%
合計		1 3.2%	4 12.9%	7 22.6%	5 16.1%	8 25.8%	6 19.4%	0 .0%	31 100.0%

C1-2 Web-EDIの利用割合（発注業務）

		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	14 56.0%	9 36.0%	0 .0%	1 4.0%	0 .0%	0 .0%	25 100.0%
	大企業	0 .0%	4 66.7%	2 33.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	6 100.0%
合計		1 3.2%	18 58.1%	11 35.5%	0 .0%	1 3.2%	0 .0%	0 .0%	31 100.0%

C2-1 EDIの利用割合（受領業務）

		利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	9 36.0%	8 32.0%	4 16.0%	3 12.0%	1 4.0%	0 .0%	25 100.0%
	大企業	2 33.3%	0 .0%	2 33.3%	0 .0%	2 33.3%	0 .0%	6 100.0%
合計		11 35.5%	8 25.8%	6 19.4%	3 9.7%	3 9.7%	0 .0%	31 100.0%

C2-2 Web-EDIの利用割合（受領業務）

		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	17 68.0%	7 28.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	25 100.0%
	大企業	0 .0%	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	6 100.0%
合計		1 3.2%	21 67.7%	8 25.8%	1 3.2%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	31 100.0%

C3-1-1 EDIの効果（すべて）

		発注業務の時間が削減された	納品までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	仕入計上業務の時間が削減された	伝票コストが削減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 40.0%	17 85.0%	8 40.0%	17 85.0%	0 .0%	0 .0%	20
	大企業	3 60.0%	5 100.0%	4 80.0%	5 100.0%	0 .0%	0 .0%	5
合計		11	22	12	22	0	0	25

C3-1-2 EDIの効果（最も感じる）

		無回答	発注業務の時間が削減された	納品までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	仕入計上業務の時間が削減された	伝票コストが削減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 22.7%	8 36.4%	0 .0%	4 18.2%	3 13.6%	1 4.5%	1 4.5%	22 100.0%
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 20.0%	1 20.0%	3 60.0%	0 .0%	0 .0%	5 100.0%
合計		5 18.5%	8 29.6%	1 3.7%	5 18.5%	6 22.2%	1 3.7%	1 3.7%	27 100.0%

C3-2-1 Web-EDIの効果（すべて）

		発注業務の時間が削減された	納品までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	仕入計上業務の時間が削減された	伝票コストが削減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 57.1%	2 28.6%	6 85.7%	4 57.1%	1 14.3%	1 14.3%	7
	大企業	1 50.0%	0 .0%	2 100.0%	1 50.0%	1 50.0%	0 .0%	2
合計		5	2	8	5	2	1	9

C3-2-2 Web-EDIの効果（最も感じる）

		無回答	発注業務の時間が削減された	納品までのリードタイムが短縮された	人手の作業によるミスが削減された	仕入計上業務の時間が削減された	伝票コストが削減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 45.5%	3 27.3%	0 .0%	1 9.1%	1 9.1%	0 .0%	1 9.1%	11 100.0%
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	2 100.0%
合計		5 38.5%	3 23.1%	0 .0%	2 15.4%	2 15.4%	0 .0%	1 7.7%	13 100.0%

C4-1-1

EDIの課題（すべて）

企業規模	中堅・中小企業	課題の種類								合計
		取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	その他	特に課題はない	合計	
中堅・中小企業	3	7	7	8	3	3	7	20		
割合	15.0%	35.0%	35.0%	40.0%	15.0%	15.0%	35.0%			
大企業	0	0	1	1	0	1	3	5		
割合	0%	0%	20.0%	20.0%	0%	20.0%	60.0%			
合計	3	7	8	9	3	4	10	25		

C4-1-2

EDIの課題（最も感じる）

企業規模	中堅・中小企業	課題の種類								合計
		無回答	取引先専用端末が複数あり、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい	その他	特に課題はない	
中堅・中小企業	2	1	5	1	2	1	7	22		
割合	9.1%	4.5%	22.7%	4.5%	9.1%	4.5%	31.8%	100.0%		
大企業	2	0	0	0	1	0	1	5		
割合	40.0%	0%	0%	0%	20.0%	0%	20.0%	100.0%		
合計	4	1	5	1	3	1	8	27		
割合	14.8%	3.7%	18.5%	3.7%	11.1%	3.7%	29.6%	100.0%		

C4-2-1

Web-EDIの課題（すべて）

企業規模	中堅・中小企業	課題の種類								合計
		取引先専用端末を複数設置しており、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	手作業によるログイン・ダウンロードを行わなければならない、手間がかかっている	ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要がある、手間がかかっている	取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	その他	
中堅・中小企業	2	6	3	5	5	4	2	1	1	9
割合	22.2%	66.7%	33.3%	55.6%	55.6%	44.4%	22.2%	11.1%	11.1%	
大企業	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2
割合	0%	0%	50.0%	50.0%	0%	0%	0%	50.0%	50.0%	
合計	2	6	4	6	5	4	2	2	2	11

C4-2-2

Web-EDIの課題（最も感じる）

企業規模	中堅・中小企業	課題の種類								合計
		無回答	取引先専用端末を複数設置しており、運用負荷が高い	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい	フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、マッピングにかかるコストが大きい	商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい	手作業によるログイン・ダウンロードを行わなければならない、手間がかかっている	ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要がある、手間がかかっている	取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない	
中堅・中小企業	2	0	2	0	1	2	0	1	1	11
割合	18.2%	0%	18.2%	0%	9.1%	18.2%	0%	9.1%	9.1%	100.0%
大企業	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
割合	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50.0%	50.0%	100.0%
合計	2	0	2	0	1	2	0	2	2	13
割合	15.4%	0%	15.4%	0%	7.7%	15.4%	0%	15.4%	15.4%	100.0%

C5

EDI、WebEDIに取り組んでいない理由

企業規模	中堅・中小企業	理由					合計	
		仕入先からの要請がない	仕入先との取引金額規模が小さく、EDI/Web-EDIを実施するメリットがない	発注や計上等の仕組みが異なる	仕入先の企業規模が小さく、システム投資等に資金がかけられない	仕入先に関する情報が少なく、システムに詳しい人材がおらず、導入検討が難しい		その他仕入先の事情により、EDI/Web-EDIに取り組んでもらえない
中堅・中小企業	6	4	1	6	3	6	2	12
割合	50.0%	33.3%	8.3%	50.0%	25.0%	41.7%	16.7%	
大企業	3	1	0	2	2	0	0	3
割合	100.0%	33.3%	0%	66.7%	66.7%	0%	0%	
合計	9	5	1	8	5	6	2	15

C6

発注の方法

企業規模	中堅・中小企業	発注の方法				合計
		電話	FAX	E-mail等	その他	
中堅・中小企業	3	3	0	0	3	
割合	100.0%	100.0%	0%	0%		
大企業	0	1	0	0	1	
割合	0%	100.0%	0%	0%		
合計	3	4	0	0	4	

07

EDI/WebEDIを利用していない理由（発注）

		取引先から要請がない	自社としては実現したいが、取引先が組む取引先がない	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	受注業務の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	33.3%	0.0%	100.0%	66.7%	66.7%	0.0%	3
	大企業	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1
合計		1	0	4	2	2	0	4

08

出荷案内の方法

		受領していない	FAX	E-mail等	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	33.3%	66.7%	16.7%	16.7%	6
	大企業	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	2
合計		2	5	1	2	8

09

EDI/WebEDIを利用していない理由（出荷）

		取引先から要請がない	自社としては実現したいが、取引先が組む取引先がない	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	33.3%	0.0%	33.3%	50.0%	50.0%	33.3%	3	6
	大企業	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	2
合計		3	0	3	3	3	2	3	8

入荷業務～在庫管理業務～出荷業務における日付管理および伝達状況（卸売業）

D1-1 日付管理方法(ドライグロサリー)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱商品ではない	合計
企業規模									
中堅・中小企業	9 39.1%	7 30.4%	16 69.6%	10 43.5%	5 21.7%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	23
大企業	1 16.7%	3 50.0%	5 83.3%	2 33.3%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	6
合計	10	10	21	12	6	0	0	0	29

D1-2 日付管理方法(飲料)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱商品ではない	合計
企業規模									
中堅・中小企業	9 39.1%	9 39.1%	17 73.9%	9 39.1%	4 17.4%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	23
大企業	1 16.7%	3 50.0%	5 83.3%	2 33.3%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	6
合計	10	12	22	11	5	0	0	0	29

D1-3 日付管理方法(酒類)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱商品ではない	合計
企業規模									
中堅・中小企業	6 30.0%	8 40.0%	9 45.0%	3 15.0%	4 20.0%	0 .0%	0 .0%	5 25.0%	20
大企業	0 .0%	3 50.0%	3 50.0%	1 16.7%	2 33.3%	0 .0%	0 .0%	1 16.7%	6
合計	6	11	12	4	6	0	0	6	26

D1-4 日付管理方法(菓子類)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱商品ではない	合計
企業規模									
中堅・中小企業	6 30.0%	5 25.0%	7 35.0%	4 20.0%	2 10.0%	0 .0%	0 .0%	8 40.0%	20
大企業	1 16.7%	2 33.3%	4 66.7%	2 33.3%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	1 16.7%	6
合計	7	7	11	6	3	0	0	9	26

D1-5 日付管理方法(冷凍食品)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱商品ではない	合計
企業規模									
中堅・中小企業	5 29.4%	7 41.2%	10 58.8%	5 29.4%	4 23.5%	0 .0%	0 .0%	1 5.9%	17
大企業	2 33.3%	1 16.7%	2 33.3%	1 16.7%	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	1 16.7%	6
合計	7	8	12	6	5	0	0	2	23

D1-6 日付管理方法(日配食品)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱商品ではない	合計
企業規模									
中堅・中小企業	4 21.1%	5 26.3%	10 52.6%	3 15.8%	4 21.1%	0 .0%	0 .0%	4 21.1%	19
大企業	2 33.3%	0 .0%	2 33.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 33.3%	6
合計	6	5	12	3	4	0	0	6	25

D1-7 日付管理方法(その他)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	取引先への出荷期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱商品ではない	合計
企業規模									
中堅・中小企業	1 50.0%	1 50.0%	1 50.0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	2
合計	1	1	1	1	0	0	0	1	2

D2-1

日付管理の仕組み(ドライグロッサリー)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	10 62.5%	4 25.0%	0 .0%	3 18.8%	3 18.8%	16
	大企業	4 80.0%	0 .0%	1 20.0%	1 20.0%	0 .0%	5
合計		14	4	1	4	3	21

D2-2

日付管理の仕組み(飲料)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	9 56.3%	3 18.8%	1 6.3%	4 25.0%	3 18.8%	16
	大企業	4 80.0%	0 .0%	1 20.0%	1 20.0%	0 .0%	5
合計		13	3	2	5	3	21

D2-3

日付管理の仕組み(酒類)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 60.0%	1 10.0%	1 10.0%	2 20.0%	0 .0%	10
	大企業	4 80.0%	0 .0%	1 20.0%	1 20.0%	0 .0%	5
合計		10	1	2	3	0	15

D2-4

日付管理の仕組み(菓子類)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 71.4%	2 28.6%	0 .0%	1 14.3%	1 14.3%	7
	大企業	4 100.0%	0 .0%	0 .0%	1 25.0%	0 .0%	4
合計		9	2	0	2	1	11

D2-5

日付管理の仕組み(冷凍食品)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 54.5%	3 27.3%	0 .0%	2 18.2%	2 18.2%	11
	大企業	3 100.0%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	3
合計		9	3	0	3	2	14

D2-6

日付管理の仕組み(日配食品)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 55.6%	3 33.3%	2 22.2%	1 11.1%	1 11.1%	9
	大企業	2 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		7	3	2	1	1	11

D2-7

日付管理の仕組み(その他)
該当企業なし

D3-1

日付情報の取得方法(ドライグロッサリー)

		EDI/Web-EDIでデータを入荷前に受領	EDI/Web-EDIでデータを入荷後に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを入荷前に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを入荷後に受領	梱包に印字された日付情報を入力している(手入力している)	梱包に印字された日付情報をスキャンして入力している(バーコード、QRコードなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	10 62.5%	4 25.0%	3 18.8%	16
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	5 100.0%	0 .0%	0 .0%	5
合計		0	0	0	0	15	4	3	21

D3-2

日付情報の取得方法(飲料)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 入力している	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	11 68.8%	2 12.5%	3 18.8%	16
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	5 100.0%	0 .0%	0 .0%	5
合計		0	0	0	0	16	2	3	21

D3-3

日付情報の取得方法(酒類)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 入力している	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	7 70.0%	2 20.0%	1 10.0%	10
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	5 100.0%	0 .0%	0 .0%	5
合計		0	0	0	0	12	2	1	15

D3-4

日付情報の取得方法(菓子類)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 入力している	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	1 16.7%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	6
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4 100.0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		1	0	0	0	8	1	1	10

D3-5

日付情報の取得方法(冷凍食品)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 入力している	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	8 72.7%	1 9.1%	2 18.2%	11
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3 100.0%	0 .0%	0 .0%	3
合計		0	0	0	0	11	1	2	14

D3-6

日付情報の取得方法(日配食品)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 入力している	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	5 62.5%	1 12.5%	2 25.0%	8
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 100.0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		0	0	0	0	7	1	2	10

D3-7

日付情報の取得方法(その他)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 入力している	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0
合計		0	0	0	0	0	0	1	1

D4

日付情報の取得上のニーズ

		受領する必要がない	データで入荷前に受領したい	データで入荷後でもよいので受領したい	梱包への日付印字または紙の貼付で受領したい	梱包への日付印字の位置を統一してほしい	梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい(年/月/日の順序、記号などの表記)	日付が何を表しているのかを明記してほしい(製造日/賞味期限/消費期限の明示)	梱包への日付情報の印字をシンボル(バーコード/QRコードなど)で行ってほしい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 5.0%	10 50.0%	7 35.0%	5 25.0%	8 40.0%	15 75.0%	11 55.0%	11 55.0%	1 5.0%	20
	大企業	0 .0%	4 80.0%	0 .0%	1 20.0%	3 60.0%	4 80.0%	3 60.0%	4 80.0%	0 .0%	5
	合計	1	14	7	6	11	19	14	15	1	25

D5

日付情報をEDIで取得する上での課題

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	11 57.9%	7 36.8%	5 26.3%	7 36.8%	19
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	2 66.7%	3
	合計	11	7	6	9	22

D6

日付情報をバーコード等で取得する上での課題

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	11 61.1%	5 27.8%	8 44.4%	6 33.3%	18
	大企業	0 .0%	0 .0%	2 50.0%	3 75.0%	4
	合計	11	5	10	9	22

D7-1

具体的日付で在庫管理していない理由(ドライグロサリー)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	2 33.3%	2 33.3%	0 .0%	6
	大企業	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
	合計	5	1	1	2	2	0	7

D7-2

具体的日付で在庫管理していない理由(飲料)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 60.0%	1 20.0%	1 20.0%	2 40.0%	2 20.0%	0 .0%	5
	大企業	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
	合計	4	1	1	2	1	0	6

D7-3

具体的日付で在庫管理していない理由(酒類)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	2
	合計	1	0	0	0	1	0	2

D7-4

具体的日付で在庫管理していない理由(菓子類)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 50.0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	0 .0%	4
	大企業	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
	合計	3	1	1	1	1	0	5

D7-5 具体的日付で在庫管理していない理由(冷凍食品)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 66.7%	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	3
	大企業	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		3	1	1	1	0	0	4

D7-6 具体的日付で在庫管理していない理由(日配食品)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 66.7%	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	3
	大企業	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		3	1	1	1	0	0	4

D7-7 具体的日付で在庫管理していない理由(その他)
該当企業なし

D8

日付情報の伝達有無

		伝達していない	EDI/Web-EDIデータに製造年月日を入れている	EDI/Web-EDIデータに賞味/消費期限日付を入れている	エクセルなどの電子ファイルに製造年月日の明細を入れて別途送信している	エクセルなどの電子ファイルに賞味/消費期限の明細を入れて別途送信している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	19 79.2%	1 4.2%	1 4.2%	0 .0%	1 4.2%	3 12.5%	24
	大企業	4 66.7%	0 .0%	1 16.7%	1 16.7%	0 .0%	1 16.7%	6
合計		23	1	2	1	1	4	30

D9

日付情報をEDIで伝達する上での課題

		すでに伝達している	現状、伝達はしていないが課題はない(求められれば可能)	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	6 25.0%	19 79.2%	13 54.2%	6 25.0%	0 .0%	24
	大企業	1 16.7%	1 16.7%	3 50.0%	2 33.3%	1 16.7%	2 33.3%	6
合計		1	7	22	15	7	2	30

D10

製造ロットNoのデータ受領有無

		受領している	受領していない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	25 100.0%	25 100.0%
	大企業	0 .0%	6 100.0%	6 100.0%
合計		0 .0%	31 100.0%	31 100.0%

D11

製造ロットNoのデータ受領ニーズ

		受領したい	受領したいと思わない	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 8.0%	23 92.0%	25 100.0%
	大企業	3 50.0%	3 50.0%	6 100.0%
合計		5 16.1%	26 83.9%	31 100.0%

バーコード関連（卸売業）

E_1a

JANシンボルの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	0 .0%	23 92.0%	1 4.0%	25
	大企業	0 .0%	0 .0%	6 100.0%	0 .0%	6
合計		1	0	29	1	31

E_1b

ITFシンボルの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 4.0%	2 8.0%	20 80.0%	2 8.0%	25
	大企業	0 .0%	1 16.7%	5 83.3%	0 .0%	6
合計		1	3	25	2	31

E_1c

GS1データバーの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	9 36.0%	13 52.0%	2 8.0%	1 4.0%	25
	大企業	2 33.3%	1 16.7%	0 .0%	3 50.0%	6
合計		11	14	2	4	31

E_1d

GS1-128の認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	13 52.0%	9 36.0%	1 4.0%	2 8.0%	25
	大企業	2 33.3%	1 16.7%	0 .0%	3 50.0%	6
合計		15	10	1	5	31

E_1e

CODE-128の認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	12 48.0%	10 40.0%	2 8.0%	1 4.0%	25
	大企業	2 33.3%	3 50.0%	0 .0%	1 16.7%	6
合計		14	13	2	2	31

E_1f

QRコードの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 24.0%	15 60.0%	0 .0%	4 16.0%	25
	大企業	2 33.3%	2 33.3%	0 .0%	2 33.3%	6
合計		8	17	0	6	31

E_3

入荷業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	12 48.0%	12 48.0%	1 4.0%	25
	大企業	0 .0%	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	6
合計		0	16	13	2	31

E_3-1 入荷業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	その他	合計 (バーコードを 利用して業務 を実施してい る企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	11 91.7%	8 66.7%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	12
	大企業	0 .0%	4 100.0%	4 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	15	12	0	0	0	16

E_3-2 入荷業務 実施効果

		無回答	入荷商品のミスが、削減、または無くなった	入荷業務のスピードが速くなった	取引先側でのバーコード検品などの連携により、検品レスなど入荷業務の省力化が実現した	入荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった	入荷した商品の日付やロットの確認(トレース)が速く、正確にできるようになった	合計 (バーコードを 利用して業務 を実施してい る企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	9 75.0%	7 58.3%	3 25.0%	3 25.0%	1 8.3%	12
	大企業	0 .0%	4 100.0%	4 100.0%	2 50.0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	13	11	5	3	1	16

E_3-4 入荷業務 バーコード化の期待効果

		無回答	入荷商品のミスを削減、または無くしたい	入荷業務のスピードを速くしたい	取引先側でのバーコード検品などの連携により、検品レスなど入荷業務の省力化を実現したい	入荷時の日付確認を速く正確にし、日付やロットの逆転を削減、または無くしたい	入荷した商品の日付やロットの確認(トレース)を速く、正確にしたい	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	11 91.7%	8 66.7%	6 50.0%	7 58.3%	4 33.3%	12
	大企業	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	1
合計		0	12	8	6	8	4	13

E_3-5 入荷業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	未定	その他	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	10 83.3%	10 83.3%	0 .0%	0 .0%	2 16.7%	0 .0%	12
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		0	10	11	0	0	2	0	13

E_3-6 入荷業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 8.3%	7 58.3%	5 41.7%	2 16.7%	1 8.3%	12
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		0	1	8	6	2	1	13

E_3-7 入荷業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	合計 (バーコード の利用は考え ていない企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	1
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		0	0	0	2	1	0	2

E.4

商品の在庫管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 8.0%	11 44.0%	9 36.0%	3 12.0%	25
	大企業	0 .0%	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	6
合計		2	15	10	4	31

E.4-1

商品の在庫管理業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	11 100.0%	9 81.8%	0 .0%	0 .0%	1 9.1%	11
	大企業	0 .0%	4 100.0%	4 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	15	13	0	0	1	15

E.4-2

商品の在庫管理業務 実施効果

		無回答	棚卸が正確に出来るようになった	棚卸のスピードが速くなった	在庫商品の日付やロットの確認が速く、正確にできるようになった	日付やロットの古い(あるいは期限が迫った)商品の滞留防止に役立った	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	8 72.7%	6 54.5%	1 9.1%	0 .0%	2 18.2%	11
	大企業	0 .0%	3 75.0%	4 100.0%	1 25.0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	11	10	2	0	2	15

E.4-3

商品の在庫管理業務 バーコード利用上の課題

企業規模	中堅・中小企業	*バーコードを利用した在庫管理のシステムが出来ていない。 *全取扱商品に表示されることを望む
------	---------	---

E.4-4

商品の在庫管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	棚卸が正確に出来るようにしたい	棚卸のスピードを速くしたい	在庫商品の日付やロットの確認を速く、正確にしたい	日付やロットの古い(あるいは期限が迫った)商品の滞留防止に役立ってほしい	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	5 55.6%	5 55.6%	5 55.6%	4 44.4%	0 .0%	9
	大企業	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	1
合計		0	6	6	6	5	0	10

E.4-5

商品の在庫管理業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	未定	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	8 88.9%	8 88.9%	1 11.1%	2 22.2%	1 11.1%	0 .0%	9
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		0	8	9	1	2	1	0	10

E.4-6

商品の在庫管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解や協力が得られない(得にくい)	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	2 22.2%	7 77.8%	3 33.3%	1 11.1%	9
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	1
合計		0	2	8	4	1	10

E-4-7

商品の在庫管理業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (バーコードの利用は考えていない企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	3
	大企業	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		0	2	0	3	0	0	4

E-5

商品の出荷管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 8.0%	13 52.0%	8 32.0%	2 8.0%	25
	大企業	0 .0%	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	6
合計		2	17	9	3	31

E-5-1

商品の出荷管理業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	13 100.0%	12 92.3%	1 7.7%	0 .0%	0 .0%	13
	大企業	0 .0%	4 100.0%	4 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	17	16	1	0	0	17

E-5-2

商品の出荷管理業務 実施効果

		無回答	出荷検品のミスが、削減、または無くなった	出荷業務のスピードが速くなった	バーコード検品とEDIの併用などにより、取引先での入荷業務の省力化(検品レスなど)が実現した	出荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった	出荷した商品の日付やロットの確認(トレース)が速く、正確にできるようにになった	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	12 92.3%	5 38.5%	7 53.8%	3 23.1%	0 .0%	13
	大企業	0 .0%	4 100.0%	2 50.0%	3 75.0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	16	7	10	3	0	17

E-5-3

商品の出荷管理業務 バーコード利用上の課題

企業規模	中堅・中小企業	* ソースマーキングされていない商品があること
------	---------	-------------------------

E-5-4

商品の出荷管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	出荷検品のミスを削減、または無くしたい	出荷業務のスピードを速くしたい	バーコード検品とEDIの併用などにより、取引先での入荷業務の省力化(検品レスなど)に対応したい	出荷時の日付確認を速く正確にし、日付やロットの逆転を削減、または無くしたい	出荷した商品の日付やロットの確認(トレース)を速く、正確にしたい	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	8 100.0%	5 62.5%	2 25.0%	4 50.0%	1 12.5%	8
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	1 100.0%	1
合計		0	8	5	3	5	2	9

E-5-5

商品の出荷管理業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	GS1データバー	未定	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	8 100.0%	8 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	8
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	1
合計		0	8	8	1	1	1	0	9

E_5-6

商品の出荷管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	2 25.0%	6 75.0%	5 62.5%	3 37.5%	0 .0%	8
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	1
合計		0	2	7	6	4	0	9

E_5-7

商品の出荷管理業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (バーコードの利用は考えていない企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2
	大企業	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		0	2	0	2	0	0	0	6

(3) アンケート調査結果（小売業）

Face（製造業）

資本金

	度数	パーセント
1,000万円以下	8	9.5%
1,000万円超3,000万円以下	12	14.3%
3,000万円超5,000万円以下	14	16.7%
5,000万円超1億円以下	18	21.4%
1億円超3億円以下	8	9.5%
3億円超5億円以下	5	6.0%
5億円超10億円以下	2	2.4%
10億円超30億円以下	9	10.7%
30億円超50億円以下	3	3.6%
50億円超100億円以下	2	2.4%
100億円超300億円以下	3	3.6%
合計	84	100.0%

企業規模

	度数	パーセント
中堅・中小企業	67	79.8%
大企業	17	20.2%
合計	84	100.0%

企業規模と売上高のクロス表

		売上高										合計
		3,000万円超 5,000万円以下	5,000万円超1 億円以下	1億円超10億円 以下	10億円超30億 円以下	30億円超50億 円以下	50億円超100億 円以下	100億円超 300 億円以下	300億円超500 億円以下	500億円超 1,000億円以下	1,000億円超 5,000億円以下	
企業 規模	中堅・中小企業	0	1	5	6	8	12	19	5	10	1	67
	大企業	1	0	0	1	1	0	1	3	4	6	17
合計		1	1	5	7	9	12	20	8	14	7	84
		1.2%	1.2%	6.0%	8.3%	10.7%	14.3%	23.8%	9.5%	16.7%	8.3%	100.0%

企業規模と従業員数のクロス表

		従業員数						合計	
		21人以上50人 以下	51人以上100人 以下	101人以上300 人以下	301人以上500 人以下	501人以上 1,000人以下	1,001人以上 3,000人以下		3,001人以上
企業 規模	中堅・中小企業	6	4	14	10	14	14	5	67
	大企業	0	1	1	2	0	9	4	17
合計		6	5	15	12	14	23	9	84
		7.1%	6.0%	17.9%	14.3%	16.7%	27.4%	10.7%	100.0%

企業規模と業態のクロス表

		業態					合計
		無回答	総合スーパー	食品スーパー	生鮮	その他	
企業 規模	中堅・中小企業	1	1	65	0	0	67
	大企業	0	2	13	1	1	17
合計		1	3	78	1	1	84
		1.2%	3.6%	92.9%	1.2%	1.2%	100.0%

商品規格書関連(小売業)

A1 商品規格書の受領有無

		無回答	はい	いいえ	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 3.0%	27 40.3%	38 56.7%	67 100.0%
	大企業	0 .0%	7 41.2%	10 58.8%	17 100.0%
合計		2 2.4%	34 40.5%	48 57.1%	84 100.0%

A2-1 商品規格書の受領方法(すべて)

		紙媒体を手渡しまたは郵送で受領している	紙媒体を手渡しまたは郵送で受領している FAXで受領している	電子媒体(CD-R、USBなど)を手渡しまたは郵送で受領している	電子ファイル(インターネットなど)を経由して受領している(EDIを含む)	取引先のデータベースをWeb経由など参照している	自社のデータベースに、メーカーまたは卸に登録してもらっている	業界共有の商品DBを入力してもらい、それを入手している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	21 80.8%	16 61.5%	7 26.9%	11 42.3%	3 11.5%	0 .0%	0 .0%	0 0%	26
	大企業	6 85.7%	1 14.3%	2 28.6%	3 42.9%	1 14.3%	2 28.6%	0 0%	0 0%	7
合計		27	17	9	14	4	2	0	0	33

A2-2 商品規格書の受領方法(最も多い)

		無回答	紙媒体を手渡しまたは郵送で受領している	紙媒体を手渡しまたは郵送で受領している FAXで受領している	電子媒体(CD-R、USBなど)を手渡しまたは郵送で受領している	電子ファイル(インターネットなど)を経由して受領している(EDIを含む)	取引先のデータベースをWeb経由など参照している	自社のデータベースに、メーカーまたは卸に登録してもらっている	業界共有の商品DBを入力してもらい、それを入手している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 10.3%	14 48.3%	2 6.9%	2 6.9%	7 24.1%	1 3.4%	0 0%	0 0%	0 0%	29 100.0%
	大企業	1 14.3%	2 28.6%	0 0%	0 0%	2 28.6%	0 0%	2 28.6%	0 0%	0 0%	7 100.0%
合計		4 11.1%	16 44.4%	2 5.6%	2 5.6%	9 25.0%	1 2.8%	2 5.6%	0 0%	0 0%	36 100.0%

A3-1 商品規格書の保管方法(すべて)

		紙媒体をそのまま保管している	紙媒体で受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録している	電子ファイルで受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録している	電子ファイルで受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録している (コピー)している	自社のデータベースに、メーカーまたは卸に登録してもらっている	業界共有の商品DBの情報を、情報システムに同じ内容を登録(コピー)している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	19 73.1%	5 19.2%	11 42.3%	4 15.4%	0 0%	0 0%	1 3.8%	26
	大企業	7 100.0%	1 14.3%	3 42.9%	1 14.3%	2 28.6%	1 14.3%	0 0%	7
合計		26	6	14	5	2	1	1	33

A3-2 商品規格書の保管方法(最も多い)

		無回答	紙媒体をそのまま保管している	紙媒体で受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録している	電子ファイルで受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録している	電子ファイルで受領した情報を、情報システムに同じ内容を登録している (コピー)している	自社のデータベースに、メーカーまたは卸に登録してもらっている	業界共有の商品DBの情報を、情報システムに同じ内容を登録(コピー)している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 13.8%	14 48.3%	1 3.4%	7 24.1%	2 6.9%	0 0%	0 0%	1 3.4%	29 100.0%
	大企業	1 14.3%	4 57.1%	0 0%	0 0%	0 0%	1 14.3%	1 14.3%	0 0%	7 100.0%
合計		5 13.9%	18 50.0%	1 2.8%	7 19.4%	2 5.6%	1 2.8%	1 2.8%	1 2.8%	36 100.0%

A4-1 商品規格書のフォーマット（すべて）

		自社のフォーマット	卸のフォーマット	メーカーのフォーマット	合計
企業規模	中堅・中小企業	11 42.3%	17 65.4%	18 69.2%	26
	大企業	3 50.0%	2 33.3%	3 50.0%	6
合計		14	19	21	32

A4-2 商品規格書のフォーマット（最も多い）

		無回答	自社のフォーマット	卸のフォーマット	メーカーのフォーマット	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 6.9%	9 31.0%	4 13.8%	14 48.3%	29 100.0%
	大企業	2 28.6%	3 42.9%	1 14.3%	1 14.3%	7 100.0%
合計		4 11.1%	12 33.3%	5 13.9%	15 41.7%	36 100.0%

A5 商品規格書の利用状況

		自社でその商品を取り扱うか否かの判断材料にしている	対消費者への告知・伝達に利用している	食品事故が起こった際などに参照している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	23 85.2%	15 55.6%	12 44.4%	0 .0%	27
	大企業	7 100.0%	3 42.9%	4 57.1%	0 .0%	7
合計		30	18	16	0	34

A6 商品規格書の受領ニーズ・利用目的

		受領したいと思わない	自社でその商品を取り扱うか否かの判断材料にしたい	対消費者への告知・伝達に利用したい	食品事故が起こった際などに参照したい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 21.1%	18 47.4%	21 55.3%	19 50.0%	2 5.3%	38
	大企業	0 .0%	6 60.0%	4 40.0%	7 70.0%	0 .0%	10
合計		8	24	25	26	2	48

発注～受領関連（小売業）

B-1-1

		EDIの利用割合（発注業務）							合計
		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 6.0%	14 20.9%	4 6.0%	7 10.4%	10 14.9%	26 38.8%	2 3.0%	67 100.0%
	大企業	0 .0%	2 11.8%	2 11.8%	1 5.9%	5 29.4%	6 35.3%	1 5.9%	17 100.0%
合計		4 4.8%	16 19.0%	6 7.1%	8 9.5%	15 17.9%	32 38.1%	3 3.6%	84 100.0%

B-1-2

		Web-EDIの利用割合（発注業務）							合計
		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	11 16.4%	23 34.3%	11 16.4%	6 9.0%	6 9.0%	10 14.9%	0 .0%	67 100.0%
	大企業	1 5.9%	4 23.5%	7 41.2%	1 5.9%	1 5.9%	3 17.6%	0 .0%	17 100.0%
合計		12 14.3%	27 32.1%	18 21.4%	7 8.3%	7 8.3%	13 15.5%	0 .0%	84 100.0%

B-2-1

		EDIの利用割合（受領業務）							合計
		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	7 10.4%	25 37.3%	8 11.9%	5 7.5%	5 7.5%	16 23.9%	1 1.5%	67 100.0%
	大企業	0 .0%	2 11.8%	3 17.6%	2 11.8%	3 17.6%	5 29.4%	2 11.8%	17 100.0%
合計		7 8.3%	27 32.1%	11 13.1%	7 8.3%	8 9.5%	21 25.0%	3 3.6%	84 100.0%

B-2-2

		Web-EDIの利用割合（受領業務）							合計
		無回答	利用していない	25%未満	25%以上50%未満	50%以上75%未満	75%以上100%未満	100%	合計
企業規模	中堅・中小企業	12 17.9%	25 37.3%	9 13.4%	4 6.0%	6 9.0%	10 14.9%	1 1.5%	67 100.0%
	大企業	1 5.9%	6 35.3%	4 23.5%	1 5.9%	1 5.9%	3 17.6%	1 5.9%	17 100.0%
合計		13 15.5%	31 36.9%	13 15.5%	5 6.0%	7 8.3%	13 15.5%	2 2.4%	84 100.0%

B3-1-1

		EDIの効果（すべて）					合計	
		発注業務の手間 が削減された	納品までのリー ドタイムが短縮 された	人手の作業によ るミスが削減さ れた	仕入計上業務の 手間が削減され た	伝票コストが削 減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	39 64.8%	16 34.8%	38 82.6%	38 82.6%	24 52.2%	0 .0%	46
	大企業	12 80.0%	5 33.3%	10 66.7%	10 66.7%	10 66.7%	0 .0%	15
合計		51	21	48	48	34	0	61

B-3-1-2

		EDIの効果（最も感じる）							合計
		無回答	発注業務の手間 が削減された	納品までのリー ドタイムが短縮 された	人手の作業によ るミスが削減さ れた	仕入計上業務の 手間が削減され た	伝票コストが削 減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	7 13.2%	20 37.7%	2 3.8%	4 7.5%	19 35.8%	1 1.9%	0 .0%	53 100.0%
	大企業	0 .0%	3 20.0%	1 6.7%	1 6.7%	6 40.0%	4 26.7%	0 .0%	15 100.0%
合計		7 10.3%	23 33.8%	3 4.4%	5 7.4%	25 36.8%	5 7.4%	0 .0%	68 100.0%

B-3-2-1

		Web-EDIの効果（すべて）					合計	
		発注業務の手間 が削減された	納品までのリー ドタイムが短縮 された	人手の作業によ るミスが削減さ れた	仕入計上業務の 手間が削減され た	伝票コストが削 減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	20 64.5%	11 35.5%	21 67.7%	28 90.3%	21 67.7%	0 .0%	31
	大企業	10 83.3%	4 33.3%	7 58.3%	10 83.3%	8 66.7%	0 .0%	12
合計		30	15	28	38	29	0	43

B-3-2-2

		Web-EDIの効果（最も感じる）							合計
		無回答	発注業務の手間 が削減された	納品までのリー ドタイムが短縮 された	人手の作業によ るミスが削減さ れた	仕入計上業務の 手間が削減され た	伝票コストが削 減された	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	13 28.9%	3 6.7%	2 4.4%	5 11.1%	18 40.0%	4 8.9%	0 .0%	45 100.0%
	大企業	2 15.4%	2 15.4%	2 15.4%	1 7.7%	4 30.8%	2 15.4%	0 .0%	13 100.0%
合計		15 25.9%	5 8.6%	4 6.9%	6 10.3%	22 37.9%	6 10.3%	0 .0%	58 100.0%

B4-1-1

EDIの課題（すべて）

企業規模	中堅・中小企業	無回答	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい		フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい		商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい		複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい		その他	特に課題はない	合計
			11 26.0%	13 29.5%	6 13.6%	10 22.7%	9 20.5%	4 9.1%	19 43.2%				
大企業	4 28.6%	4 28.6%	4 28.6%	4 28.6%	2 14.3%	3 21.4%	1 7.1%	5 35.7%				14	
合計	15	17	10	12	12	5	24	58					

B4-1-2

EDIの課題（最も感じる）

企業規模	中堅・中小企業	無回答	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい		フォーマットは同じだが、取引先によって項目の意味（入力する内容）が異なり、マッピングにかかるコストが大きい		商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい		複数の通信手順に対応しなければならず、運用コストが大きい		その他	特に課題はない	合計
			18 34.0%	8 15.1%	3 5.7%	2 3.8%	4 7.5%	5 9.4%	2 3.8%	11 20.8%			
大企業	4 26.7%	3 20.0%	1 6.7%	1 6.7%	1 6.7%	1 6.7%	1 6.7%	3 20.0%				16	
合計	22	11	4	3	5	6	3	14	68				
	32.4%	16.7%	5.9%	4.4%	7.4%	8.8%	4.4%	20.6%	100.0%				

B4-2-1

Web-EDIの課題（すべて）

企業規模	中堅・中小企業	無回答	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい		フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、マッピングにかかるコストが大きい		商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい		ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要があるが、手間がかかっている		取引先によって、ログイン手順などが異なり、業務が標準化できない		その他	特に課題はない	合計
			7 23.3%	6 20.0%	5 16.7%	8 26.7%	4 13.3%	2 6.7%	3 10.0%	2 6.7%	14 46.7%				
大企業	1 8.3%	1 8.3%	1 8.3%	1 8.3%	1 8.3%	3 25.0%	1 8.3%	1 8.3%	0 0%	7 58.3%			12		
合計	8	7	6	9	7	3	4	21	30						

B4-2-2

Web-EDIの課題（最も感じる）

企業規模	中堅・中小企業	無回答	取引先ごとにフォーマットが異なり、自社システムとのマッピングにかかるコストが大きい		フォーマットは比較的同じだが、取引先によって項目の意味が異なり、マッピングにかかるコストが大きい		商品コードを始めとする各種コード・区分（発注単位、荷姿、伝票区分）などが取引先ごとに異なり、マッピングにかかるコストが大きい		手作業によるログイン・ダウンロードを行わず、手間がかかっている		ダウンロードしたデータを手動で基幹システムにアップロードする必要があるが、手間がかかっている		その他	特に課題はない	合計
			22 48.9%	2 4.4%	3 6.7%	1 2.2%	5 11.1%	2 4.4%	0 0%	2 4.4%	8 17.8%				
大企業	3 23.1%	1 7.7%	0 0%	0 0%	0 0%	3 23.1%	1 7.7%	0 0%	5 38.5%			13			
合計	25	3	3	1	5	4	1	13	58						
	43.1%	5.2%	5.2%	1.7%	8.6%	6.9%	1.7%	22.4%	100.0%						

B-5

EDI、WebEDIに取り組んでいない理由

企業規模	中堅・中小企業	取引先から要請がない	取引先との取引金額規模が小さく、EDI/WebEDIを実施するメリットがない		発注や計上等の仕組みが異なる商材であり、自社内でその対応ができていない		取引先の企業規模が小さく、システム投資等にお金がかかれない		取引先に情報システムに詳しい人材がおり、導入検討が難しい		その他取引先の事情により、EDI/WebEDIに取り組んでもらえない		その他	合計
			11 23.9%	39 84.6%	20 43.5%	31 67.4%	16 34.8%	16 34.8%	3 6.5%					
大企業	0 0%	8 61.5%	3 23.1%	10 76.9%	6 46.2%	5 38.5%	1 7.7%	13						
合計	11	47	23	41	22	4	59							

B-6

発注の方法

企業規模	中堅・中小企業	電話	FAX	E-mail等	その他	合計
		5 55.6%	8 88.9%	2 22.2%	3 33.3%	9
合計	5	8	2	3	9	

B-7 EDI/WebEDIを利用していない理由（発注）

		取引先から要請がない	自社としては実施したいが、取引先とやり取りする取引先がない	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	発注業務の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 50.0%	1 10.0%	5 50.0%	4 40.0%	4 40.0%	1 10.0%	10
合計		5	1	5	4	4	1	10

B-8 出荷案内の方法

		受領していない	FAX	E-mail等	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 42.9%	7 50.0%	1 7.1%	1 7.1%	14
合計		6	7	1	1	14

B-9 EDI/WebEDIを利用していない理由（出荷）

		取引先から要請がない	自社としては実施したいが、取引先とやり取りする取引先がない	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	情報システムに詳しい人材が不足しており、導入検討が難しい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 33.3%	1 6.7%	9 60.0%	8 53.3%	4 26.7%	4 26.7%	1 6.7%	19
合計		5	1	9	8	4	4	1	19

入荷業務～在庫管理業務における日付管理および伝達状況（小売業）

C-1 在庫型物流センターの有無（加工食品）

		無回答	ある	ない	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 1.5%	19 28.4%	47 70.1%	67 100.0%
	大企業	0 .0%	4 23.5%	13 76.5%	17 100.0%
合計		1 1.2%	23 27.4%	60 71.4%	84 100.0%

C-2-1 日付管理方法（ドライグロサリー）

		先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）	製造年月日をもとに管理している	賞味期限／消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない（先入先出もない）	取扱商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 100.0%	1 33.3%	2 66.7%	1 33.3%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3 3
	合計	3	1	2	1	1	0	0	0	3

C-2-2 日付管理方法（飲料）

		先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）	製造年月日をもとに管理している	賞味期限／消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない（先入先出もない）	取扱商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	2 2
	合計	0	1	0	1	0	0	0	1	2

C-2-3 日付管理方法（酒類）

		先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）	製造年月日をもとに管理している	賞味期限／消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない（先入先出もない）	取扱商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 1
	合計	0	1	0	0	0	0	0	1	1

C-2-4 日付管理方法（菓子類）

		先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）	製造年月日をもとに管理している	賞味期限／消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない（先入先出もない）	取扱商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	2 2
	合計	0	0	0	1	0	1	0	0	2

C-2-5 日付管理方法（冷凍食品）

		先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）	製造年月日をもとに管理している	賞味期限／消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない（先入先出もない）	取扱商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 1
	合計	0	1	0	0	0	0	0	1	1

C-2-6 日付管理方法（日配食品）

C-2-7 日付管理方法（その他）

		先入先出の原則のみで管理している（具体的日付情報はなし）	製造年月日をもとに管理している	賞味期限／消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない（先入先出もない）	取扱商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3 100.0%	3 3
	合計	0	0	0	0	0	0	0	3	3

C-3-1 日付管理の仕組み（ドライグロサリー）

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 38.5%	0 .0%	3 23.1%	4 30.8%	2 15.4%	13
	大企業	3 75.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 25.0%	4
合計		8	0	3	4	3	17

C-3-2 日付管理の仕組み(飲料)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 33.3%	0 .0%	3 25.0%	4 33.3%	2 16.7%	12
	大企業	3 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3
合計		7	0	3	4	2	15

C-3-3 日付管理の仕組み(酒類)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 50.0%	0 .0%	2 33.3%	1 16.7%	1 16.7%	6
	大企業	3 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3
合計		6	0	2	1	1	9

C-3-4 日付管理の仕組み(菓子類)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 40.0%	0 .0%	3 30.0%	2 20.0%	1 10.0%	10
	大企業	3 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3
合計		7	0	3	2	1	13

0-3-5 日付管理の仕組み(冷凍食品)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2
	大企業	2 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		4	0	0	0	0	4

0-3-6 日付管理の仕組み(日配食品)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	2 40.0%	0 .0%	1 20.0%	2 40.0%	0 .0%	5
	大企業	2 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		4	0	1	2	0	7

0-3-7 日付管理の仕組み(その他)
該当企業なし

0-4-1 日付情報の取得方法(ドライグロッサリー)

		EDI/Web-EDIでデータを受領前に受領	EDI/Web-EDIでデータを受領後に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを受領前に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを受領後に受領	梱包に印字された日付情報を入荷時点で入力している	梱包に印字された日付情報をスキャンして入力している(バーコード、QRコードなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 8.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	10 83.3%	1 8.3%	2 16.7%	12
	大企業	1 25.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 50.0%	0 .0%	1 25.0%	4
合計		2	0	0	0	12	1	3	16

0-4-2 日付情報の取得方法(飲料)

		EDI/Web-EDIでデータを受領前に受領	EDI/Web-EDIでデータを受領後に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを受領前に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを受領後に受領	梱包に印字された日付情報を入荷時点で入力している	梱包に印字された日付情報をスキャンして入力している(バーコード、QRコードなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 8.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	10 83.3%	1 8.3%	2 16.7%	12
	大企業	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	3
合計		2	0	0	0	12	1	2	15

0-4-3 日付情報の取得方法(酒類)

		EDI/Web-EDIでデータを受領前に受領	EDI/Web-EDIでデータを受領後に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを受領前に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを受領後に受領	梱包に印字された日付情報を入荷時点で入力している	梱包に印字された日付情報をスキャンして入力している(バーコード、QRコードなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	5 100.0%	1 20.0%	0 .0%	6
	大企業	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	3
合計		1	0	0	0	7	1	0	8

C-4-4 日付情報の取得方法(菓子類)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 手入力してい る	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	9 100.0%	1 11.1%	0 .0%	9
	大企業	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	3
合計		1	0	0	0	11	1	0	12

C-4-5 日付情報の取得方法(冷凍食品)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 手入力してい る	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	1
	大企業	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		1	0	0	0	2	1	0	3

C-4-6 日付情報の取得方法(日配食品)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 前に受	EDI/We b-EDI以 外で データを入荷 後に受領	梱包に印字さ れた日付情報 を入荷時点で 手入力してい る	梱包に印字さ れた日付情報 をスキャンし て入力してい る(バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	4 100.0%	1 25.0%	0 .0%	4
	大企業	2 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		2	0	0	0	5	1	0	6

C-4-7 日付情報の取得方法(その他)
該当企業なし

C-5 日付情報の取得上のニーズ

		データで入荷 前に受領した い	データで入荷 後でもよいの で受領した い	梱包への日付 印字で受領し たい	梱包への日付 印字の位置を 統一してほし い	梱包への日付 印字の表現方 法を統一して ほしい(年/月 /日の順序、記 号などの表 記)	日付が何を表 しているのか を明記してほ しい(製造日/ 賞味期限/消費 期限の明示)	梱包への日付 情報の印字を シンボル (バーコード やQRコードな ど)で行って ほしい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 23.1%	3 23.1%	7 53.8%	6 46.2%	7 53.8%	6 46.2%	2 15.4%	0 .0%	13
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	2 66.7%	2 66.7%	2 66.7%	1 33.3%	3
合計		3	3	7	7	9	8	4	1	16

C-6 日付情報をEDIで取得する上での課題

		情報システム を改修する必 要があるが、 コストが見合 わない	物流工程の体 制やプロセス を見直す必要 があるが、体 制面で対応で きかない	新たな物流機 器を導入する 必要がある が、導入コス トが高い	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	11 91.7%	5 41.7%	3 25.0%	0 .0%	12
	大企業	2 66.7%	1 33.3%	2 66.7%	0 .0%	3
合計		13	6	5	0	15

0-7 日付情報をバーコード等で取得する上での課題

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	9 75.0%	4 33.3%	5 41.7%	0 .0%	12
	大企業	2 66.7%	1 33.3%	2 66.7%	0 .0%	3
合計		11	5	7	0	15

0-8-1 具体的日付で在庫管理していない理由(ドライグロッサリ)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 20.0%	1 20.0%	2 40.0%	2 40.0%	1 20.0%	0 .0%	5
	合計	1	1	2	2	1	0	5

0-8-2 具体的日付で在庫管理していない理由(飲料)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 20.0%	1 20.0%	2 40.0%	2 40.0%	1 20.0%	0 .0%	5
	合計	1	1	2	2	1	0	5

0-8-3 具体的日付で在庫管理していない理由(酒類)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	0 .0%	3
	合計	0	1	0	1	1	0	3

0-8-4 具体的日付で在庫管理していない理由(菓子類)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	1 20.0%	1 20.0%	2 40.0%	2 40.0%	1 20.0%	0 .0%	5
	合計	1	1	2	2	1	0	5

0-8-5 具体的日付で在庫管理していない理由(冷凍食品)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 33.3%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	3
	合計	0	1	1	0	0	1	3

C-8-6 具体的日付で在庫管理していない理由(日配食品)

	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	0	1	1	0	0	1	3
中堅・中小企業	0%	33.3%	33.3%	0%	0%	33.3%	
合計	0	1	1	0	0	1	3

C-8-7 具体的日付で在庫管理していない理由(その他)
該当企業なし

C-9-1 日付管理方法(ドライグロサリー)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱い商品ではない	合計
企業規模	20	13	31	11	9	1	1	0	64
中堅・中小企業	31.3%	20.3%	48.4%	17.2%	14.1%	1.6%	1.6%	0%	
大企業	3	0	8	3	3	0	1	1	17
	17.6%	0%	47.1%	17.6%	17.6%	0%	5.9%	5.9%	
合計	23	13	39	14	12	1	2	1	81

C-9-2 日付管理方法(飲料)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱い商品ではない	合計
企業規模	19	13	33	10	9	1	1	0	64
中堅・中小企業	29.7%	20.3%	51.6%	15.6%	14.1%	1.6%	1.6%	0%	
大企業	3	1	9	3	3	0	1	0	17
	17.6%	5.9%	52.9%	17.6%	17.6%	0%	5.9%	0%	
合計	22	14	42	13	12	1	2	0	81

C-9-3 日付管理方法(酒類)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱い商品ではない	合計
企業規模	19	16	31	8	10	0	1	1	62
中堅・中小企業	30.6%	25.8%	50.0%	12.9%	16.1%	0%	1.6%	1.6%	
大企業	3	3	7	3	3	0	1	0	17
	17.6%	17.6%	41.2%	17.6%	17.6%	0%	5.9%	0%	
合計	22	19	38	11	13	0	2	1	79

C-9-4 日付管理方法(菓子類)

	先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱い商品ではない	合計
企業規模	19	12	32	9	8	1	1	1	63
中堅・中小企業	30.2%	19.0%	50.8%	14.3%	12.7%	1.6%	1.6%	1.6%	
大企業	3	0	9	3	3	0	1	0	17
	17.6%	0%	52.9%	17.6%	17.6%	0%	5.9%	0%	
合計	22	12	41	12	11	1	2	1	80

C-9-5

日付管理方法(冷凍食品)

		先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱い商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	20 32.8%	13 21.3%	27 44.3%	9 14.8%	5 8.2%	2 3.3%	1 1.6%	1 1.6%	61
	大企業	5 31.3%	1 6.3%	6 37.5%	3 18.8%	2 12.5%	0 .0%	2 12.5%	0 .0%	16
合計		25	14	33	12	7	2	3	1	77

C-9-6

日付管理方法(日配食品)

		先入先出の原則のみで管理している(具体的日付情報はなし)	製造年月日をもとに管理している	賞味期限/消費期限をもとに管理している	販売期限残日数で管理している	入荷日をもとに管理している	その他	日付等の管理を行っていない(先入先出もない)	取扱い商品ではない	合計
企業規模	中堅・中小企業	16 25.8%	12 19.4%	32 51.6%	14 22.6%	7 11.3%	2 3.2%	1 1.6%	1 1.6%	62
	大企業	3 17.6%	0 .0%	9 52.9%	5 29.4%	3 17.6%	0 .0%	1 5.9%	1 5.9%	17
合計		19	12	41	19	10	2	2	2	79

C-9-7

日付管理方法(その他)
該当企業なし

C-10-1

日付管理の仕組み(ドライグロッサリー)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 15.6%	1 3.1%	1 3.1%	12 37.5%	16 50.0%	32
	大企業	1 14.3%	0 .0%	0 .0%	2 28.6%	5 71.4%	7
合計		6	1	1	14	21	39

C-10-2

日付管理の仕組み(飲料)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	5 15.2%	1 3.0%	1 3.0%	13 39.4%	16 48.5%	33
	大企業	1 11.1%	0 .0%	0 .0%	4 44.4%	5 55.6%	9
合計		6	1	1	17	21	42

C-10-3

日付管理の仕組み(酒類)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 13.3%	1 3.3%	1 3.3%	12 40.0%	15 50.0%	30
	大企業	1 11.1%	0 .0%	0 .0%	4 44.4%	5 55.6%	9
合計		5	1	1	16	20	39

C-10-4

日付管理の仕組み(菓子類)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 12.5%	1 3.1%	0 .0%	13 40.6%	16 50.0%	32
	大企業	1 11.1%	0 .0%	0 .0%	4 44.4%	5 55.6%	9
合計		5	1	0	17	21	41

C-10-5

日付管理の仕組み(冷凍食品)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	4 13.8%	1 3.4%	0 .0%	12 41.4%	14 48.3%	29
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3 42.9%	5 71.4%	7
合計		4	1	0	15	19	36

C-10-6

日付管理の仕組み(日配食品)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 9.4%	1 3.1%	0 .0%	13 40.6%	16 50.0%	32
	大企業	1 11.1%	0 .0%	0 .0%	3 33.3%	6 66.7%	9
合計		4	1	0	16	22	41

C-10-7

日付管理の仕組み(その他)

		在庫管理システムで管理している	PCにインストールできる在庫管理ソフトなどで管理している	エクセルなどの表計算ソフトで管理している	紙媒体などに記入して管理している	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 25.0%	0 .0%	3 75.0%	0 .0%	4
	大企業	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0
合計		0	1	0	3	0	4

C-11-1

日付情報の取得方法(ドライグロサリー)

		EDI/Web-EDIでデータを入荷前に受領	EDI/Web-EDIでデータを入荷後に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを入荷前に受領	EDI/Web-EDI以外でデータを入荷後に受領	梱包への日付印字を入荷時点で手入力	梱包への日付情報印字をスキャンして入力している(バーコード、QRコードなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 12.5%	0 0.0%	1 4.2%	1 4.2%	6 25.0%	0 0.0%	16 66.7%	24
	大企業	1 14.3%	0 0.0%	0 0.0%	1 14.3%	2 28.6%	0 0.0%	5 71.4%	7
合計		4	0	1	2	8	0	21	31

0-11-2 日付情報の取得方法(飲料)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷前に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷後に受領	梱包への日付 印字を入荷時 点で手入力	梱包への日付 情報印字を スキャンして 入力している (バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	3 12.0%	0 0.0%	1 4.0%	1 4.0%	7 28.0%	0 0.0%	16 64.0%	25
	大企業	1 11.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	3 33.3%	0 0.0%	6 66.7%	9
合計		4	0	1	2	10	0	22	34

0-11-3 日付情報の取得方法(酒類)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷前に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷後に受領	梱包への日付 印字を入荷時 点で手入力	梱包への日付 情報印字を スキャンして 入力している (バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	2 9.1%	0 0.0%	1 4.5%	1 4.5%	6 27.3%	0 0.0%	14 63.6%	22
	大企業	1 11.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	3 33.3%	0 0.0%	6 66.7%	9
合計		3	0	1	2	9	0	20	31

0-11-4 日付情報の取得方法(菓子類)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷前に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷後に受領	梱包への日付 印字を入荷時 点で手入力	梱包への日付 情報印字を スキャンして 入力している (バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	2 8.3%	0 0.0%	1 4.2%	1 4.2%	6 25.0%	0 0.0%	16 66.7%	24
	大企業	1 11.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	3 33.3%	0 0.0%	6 66.7%	9
合計		3	0	1	2	9	0	22	33

0-11-5 日付情報の取得方法(冷凍食品)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷前に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷後に受領	梱包への日付 印字を入荷時 点で手入力	梱包への日付 情報印字を スキャンして 入力している (バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	2 9.5%	0 0.0%	1 4.8%	1 4.8%	5 23.8%	0 0.0%	14 66.7%	21
	大企業	1 14.3%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 28.6%	0 0.0%	5 71.4%	7
合計		3	0	1	1	7	0	19	28

0-11-6 日付情報の取得方法(日配食品)

		EDI/We b-EDIで データを入荷 前に受領	EDI/We b-EDIで データを入荷 後に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷前に受領	EDI/We b-EDI以 外でデータを入荷後に受領	梱包への日付 印字を入荷時 点で手入力	梱包への日付 情報印字を スキャンして 入力している (バーコー ド、QRコー ドなど)	その他	合計
企業 規模	中堅・中小企業	2 8.3%	0 0.0%	1 4.2%	1 4.2%	6 25.0%	0 0.0%	16 66.7%	24
	大企業	1 11.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	4 44.4%	0 0.0%	5 55.6%	9
合計		3	0	1	2	10	0	21	33

0-11-7

日付情報の取得方法(その他)

		EDI/W eb-EDIでデータを入荷前に受領	EDI/W eb-EDIでデータを入荷後に受領	EDI/W eb-EDI以外でデータを入荷前に受領	EDI/W eb-EDI以外でデータを入荷後に受領	梱包への日付印字を入荷時点で手入力	梱包への日付情報印字をスキャンして入力している(バーコード、QRコードなど)	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 33.3%	1 33.3%	0 0.0%	1 33.3%	3
合計		0	0	0	1	1	0	1	3

0-12

日付情報の取得上のニーズ

		データを入荷前に受領したい	データを入荷後でもよいので受領したい	梱包への日付印字で受領したい	梱包への日付印字の位置を統一してほしい	梱包への日付印字の表現方法を統一してほしい(年/月/日の順序、記号などの表記)	日付が何を表しているのかを明記してほしい(製造日/賞味期限/消費期限の明示)	梱包への日付情報の印字をシンボル(バーコードやQRコードなど)で行ってほしい	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 21.4%	2 7.1%	13 46.4%	13 46.4%	17 60.7%	13 46.4%	3 10.7%	1 3.8%	28
企業規模	大企業	2 22.2%	0 0%	2 22.2%	3 33.3%	6 66.7%	4 44.4%	2 22.2%	1 11.1%	9
合計		8	2	15	16	23	17	5	2	37

0-13

日付情報をEDIで取得する上での課題

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	20 69.0%	12 41.4%	12 41.4%	4 13.8%	29
企業規模	大企業	6 75.0%	5 62.5%	3 37.5%	1 12.5%	8
合計		26	17	15	5	37

0-14

日付情報をバーコード等で取得する上での課題

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	19 65.5%	13 44.8%	15 51.7%	3 10.3%	29
企業規模	大企業	4 50.0%	3 37.5%	6 75.0%	0 0%	8
合計		23	16	21	3	37

0-15-1

具体的日付で在庫管理していない理由(ドライグロッサリ)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 44.4%	2 11.1%	4 22.2%	2 11.1%	5 27.8%	2 11.1%	18
企業規模	大企業	2 66.7%	0 0%	0 0%	1 33.3%	0 0%	0 0%	3
合計		10	2	4	3	5	2	21

C-15-2

具体的日付で在庫管理していない理由(飲料)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 47.1%	2 11.8%	4 23.5%	2 11.8%	4 23.5%	2 11.8%	17
	大企業	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	3
合計		10	2	4	3	4	2	20

C-15-3

具体的日付で在庫管理していない理由(酒類)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 44.4%	2 11.1%	4 22.2%	2 11.1%	5 27.8%	2 11.1%	18
	大企業	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	3
合計		10	2	4	3	5	2	21

C-15-4

具体的日付で在庫管理していない理由(菓子類)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 47.1%	2 11.8%	4 23.5%	2 11.8%	4 23.5%	2 11.8%	17
	大企業	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	3
合計		10	2	4	3	4	2	20

C-15-5

具体的日付で在庫管理していない理由(冷凍食品)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 47.1%	2 11.8%	4 23.5%	2 11.8%	4 23.5%	2 11.8%	17
	大企業	2 40.0%	0 .0%	0 .0%	1 20.0%	2 40.0%	0 .0%	5
合計		10	2	4	3	6	2	22

C-15-6

具体的日付で在庫管理していない理由(日配食品)

		情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的な日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
企業規模	中堅・中小企業	8 50.0%	2 12.5%	4 25.0%	2 12.5%	3 18.8%	2 12.5%	16
	大企業	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	1 33.3%	0 .0%	0 .0%	3
合計		10	2	4	3	3	2	19

C-15-7 具体的日付で在庫管理していない理由(その他)

	情報システムを改修する必要があるが、コストが見合わない	製造工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	物流工程の体制やプロセスを見直す必要があるが、体制面で対応できない	新たな物流機器を導入する必要があるが、導入コストが高い	具体的日付で在庫管理を行う必要がない	その他	合計
中堅・中小企業	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	1
合計	1	0	0	1	0	0	2

C-16 製造ロットNoのデータ受領有無

	無回答	受領している	受領していない	合計
中堅・中小企業	4 6.0%	0 .0%	63 94.0%	67 100.0%
大企業	3 17.6%	0 .0%	14 82.4%	17 100.0%
合計	7 8.3%	0 .0%	77 91.7%	84 100.0%

C-17 製造ロットNoのデータ受領ニーズ

	無回答	受領したい	受領したいと思わない	合計
中堅・中小企業	6 9.0%	10 14.9%	51 76.1%	67 100.0%
大企業	3 17.6%	2 11.8%	12 70.6%	17 100.0%
合計	9 10.7%	12 14.3%	63 75.0%	84 100.0%

バーコード関連（小売業）

D_1a

JANシンボルの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	8 11.9%	58 86.6%	1 1.5%	67
	大企業	0 .0%	1 5.9%	16 94.1%	0 .0%	17
合計		0	9	74	1	84

D_1b

ITFシンボルの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 9.0%	42 62.7%	12 17.9%	7 10.4%	67
	大企業	1 5.9%	6 35.3%	7 41.2%	3 17.6%	17
合計		7	48	19	10	84

D_1c

GS1データバーの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	21 31.3%	34 50.7%	0 .0%	12 17.9%	67
	大企業	7 41.2%	5 29.4%	0 .0%	5 29.4%	17
合計		28	39	0	17	84

D_1d

GS1-128の認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	24 35.8%	33 49.3%	0 .0%	10 14.9%	67
	大企業	8 47.1%	5 29.4%	1 5.9%	3 17.6%	17
合計		32	38	1	13	84

D_1e

CODE-128の認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	13 19.4%	17 25.4%	26 38.8%	11 16.4%	67
	大企業	2 11.8%	6 35.3%	9 52.9%	0 .0%	17
合計		15	23	35	11	84

D_1f

QRコードの認知、利用状況

		無回答	知っているのみ	既に利用している	将来的に利用したい	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 9.0%	37 55.2%	8 11.9%	16 23.9%	67
	大企業	1 5.9%	9 52.9%	2 11.8%	5 29.4%	17
合計		7	46	10	21	84

D_3

店舗での入荷業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	3 4.5%	17 25.4%	20 29.9%	27 40.3%	67
	大企業	0 .0%	3 17.6%	2 11.8%	12 70.6%	17
合計		3	20	22	39	84

D_3-1

店舗での入荷業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	その他 (NW-7)	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	14 82.4%	6 35.3%	0 .0%	1 5.9%	17
	大企業	0 .0%	3 100.0%	2 66.7%	0 .0%	0 .0%	3
合計		0	17	8	0	1	20

D_3-2

店舗での入荷業務 実施効果

		無回答	入荷検品のミスが、削減、または無くなった	入荷業務のスピードが速くなった	取引先側でのバーコード検品などの連携により、検品レスなど入荷業務の省力化が実現した	入荷時の日付確認が速く正確になり、日付やロットの逆転が削減、または無くなった	入荷した商品の日付やロットの確認（トレース）が速く、正確にできるようになった	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	9 52.9%	13 76.5%	10 58.8%	2 11.8%	1 5.9%	2 11.8%	17
	大企業	0 .0%	3 100.0%	3 100.0%	3 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3
合計		0	12	16	13	2	1	2	20

D_3-4

店舗での入荷業務 バーコード化の期待効果

		無回答	入荷検品のミスが削減、または無くしたい	入荷業務のスピードを速くしたい	取引先側でのバーコード検品などの連携により、検品レスなど入荷業務の省力化を実現したい	入荷時の日付確認を速く正確にし、日付やロットの逆転を削減、または無くしたい	入荷した商品の日付やロットの確認（トレース）を速く、正確にしたい	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	14 70.0%	10 50.0%	12 60.0%	5 25.0%	3 15.0%	0 .0%	20
	大企業	0 .0%	1 50.0%	1 50.0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		0	15	11	13	5	3	0	22

D_3-5

店舗での入荷業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	QR	未定	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	9 45.0%	3 15.0%	3 15.0%	3 15.0%	5 25.0%	0 .0%	20
	大企業	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		0	10	3	4	3	5	0	22

D_3-6

店舗での入荷業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材（ノウハウ）が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない（得にくい）	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない（得にくい）	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	7 35.0%	11 55.0%	3 15.0%	4 20.0%	1 5.0%	20
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 50.0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%	2
合計		0	7	12	4	4	1	22

D_3-7

店舗での入荷業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (バーコードの利用は考えていない企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	20 74.1%	8 29.6%	11 40.7%	3 11.1%	0 .0%	0 0%	27
	大企業	0 .0%	8 66.7%	2 16.7%	5 41.7%	2 16.7%	0 .0%	1 8.3%	12
合計		0	28	10	16	5	0	1	39

D_4

店舗での在庫管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	6 9.0%	30 44.8%	14 20.9%	17 25.4%	67
	大企業	1 5.9%	6 35.3%	4 23.5%	6 35.3%	17
合計		7	36	18	23	84

D_4-1

店舗での在庫管理業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	30 100.0%	2 6.7%	0 .0%	0 0%	30
	大企業	0 .0%	6 100.0%	0 .0%	1 16.7%	1 16.7%	6
合計		0	36	2	1	1	36

D_4-2

店舗での在庫管理業務 実施効果

		無回答	棚卸が正確に出来るようになった	棚卸のスピードが速くなった	在庫商品の日付やロットの確認が速く、正確にできるようになった	日付やロットの古い(あるいは期限が迫った)商品の滞留防止に役立った	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	21 70.0%	26 86.7%	1 3.3%	1 3.3%	0 0%	30
	大企業	0 .0%	4 66.7%	5 83.3%	0 .0%	0 0%	0 0%	6
合計		0	25	31	1	1	0	36

D_4-4

店舗での在庫管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	棚卸が正確に出来るようにしたい	棚卸のスピードを速くしたい	在庫商品の日付やロットの確認を速く、正確にしたい	日付やロットの古い(あるいは期限が迫った)商品の滞留防止に役立てたい	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	8 57.1%	8 57.1%	9 64.3%	8 57.1%	1 7.1%	14
	大企業	0 .0%	3 75.0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%	0 0%	4
合計		0	11	9	10	9	1	18

D_4-5

店舗での在庫管理業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	ITF	GS1-128	GS1データバー	未定	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	10 71.4%	1 7.1%	0 .0%	2 14.3%	4 28.6%	1 7.1%	14
	大企業	0 .0%	3 75.0%	1 25.0%	0 .0%	1 25.0%	0 0%	0 0%	4
合計		0	13	2	0	3	4	1	18

D_4-6

店舗での在庫管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に合わない	社内の体制や業務などへの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解や協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	7 50.0%	11 78.6%	3 21.4%	4 28.6%	1 7.1%	14
	大企業	0 .0%	0 .0%	2 50.0%	2 50.0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	7	13	5	4	1	10

D_4-7

店舗での在庫管理業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に合わない	社内の体制や業務などへの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (バーコードの利用は考えていない企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	16 94.1%	6 35.3%	11 64.7%	1 5.9%	2 11.8%	2 11.8%	17
	大企業	0 .0%	6 100.0%	1 16.7%	4 66.7%	2 33.3%	2 33.3%	0 .0%	6
合計		0	22	7	15	3	4	2	4

D_5

店舗での販売期限管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	10 14.9%	1 1.5%	33 49.3%	23 34.3%	67
	大企業	2 11.8%	2 11.8%	5 29.4%	8 47.1%	17
合計		12	3	38	31	84

D_5-1

店舗での販売期限管理業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	GS1データバー	GS1-128	CODE-128	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	1 100.0%	1 100.0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	1
	大企業	0 .0%	2 100.0%	1 50.0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	2
合計		0	3	2	0	2	0	3

D_5-2

店舗での販売期限管理業務 実施効果

		無回答	店頭商品の日付確認が、速く正確に出来るようになった	見切り処理が正確に出来るようになった	売り場の、賞味期限や消費期限が古い(または迫った)商品が削減された	賞味期限や消費期限が古い(または迫った)商品の販売が止められるようになった	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1
	大企業	0 .0%	2 100.0%	1 50.0%	0 .0%	1 50.0%	0 .0%	2
合計		0	2	2	0	1	0	3

D_5-4

店舗での販売期限管理業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	GS1データバー	GS1-128	CODE-128	未定	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	19 57.6%	9 27.3%	3 9.1%	4 12.1%	7 21.2%	0 .0%	33
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	3 60.0%	1 20.0%	0 .0%	5
合計		0	19	9	3	7	8	0	38

D_5-5 店舗での販売期限管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	店舗商品の日付確認が、速く正確に出来るようにしたい	見切り処理が正確に出来るようにしたい	売り場の、賞味期限や消費期限が古い(または追った)商品を削減したい	賞味期限や消費期限が古い(または追った)商品の販売を止めたい	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	28	25	30	32	0	33
		.0%	84.8%	75.8%	90.9%	97.0%	.0%	
企業規模	大企業	0	3	4	2	3	0	5
		.0%	60.0%	80.0%	40.0%	60.0%	.0%	
合計		0	31	29	32	35	0	38

D_5-6 店舗での販売期限管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	体制やコストなどの制約により、取引先の理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	17	28	11	10	2	33
		.0%	51.5%	84.8%	33.3%	30.3%	6.1%	
企業規模	大企業	0	2	3	0	1	0	5
		.0%	40.0%	60.0%	0%	20.0%	.0%	
合計		0	19	31	11	11	2	38

D_5-7 店舗での販売期限管理業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方で困っていない	導入・利用のための人材(ノウハウ)が不足	機器導入やシステム対応のためのコストが効果に対して十分に見合わない	社内の体制や業務などの見直しへの理解、協力が得られない(得にくい)	その他	合計 (バーコードの利用は考えていない企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	14	4	12	0	0	23
		.0%	60.9%	17.4%	52.2%	.0%	.0%	
企業規模	大企業	0	5	1	4	0	1	8
		.0%	62.5%	12.5%	50.0%	.0%	12.5%	
合計		0	19	5	16	0	1	31

D_6 店舗での見切りなどの値引き管理業務について

		無回答	バーコードを利用して業務を実施している	将来的にバーコードを利用したい	バーコードの利用は考えていない	合計
企業規模	中堅・中小企業	9	32	20	6	67
		13.4%	47.8%	29.9%	9.0%	
企業規模	大企業	1	11	1	4	17
		5.9%	64.7%	5.9%	23.5%	
合計		10	43	21	10	84

D_6-1 店舗での見切りなどの値引き管理業務 利用しているバーコード

		無回答	JAN	GS1データバー	GS1-128	CODE-128	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	22	0	0	16	0	32
		.0%	68.8%	.0%	.0%	50.0%	.0%	
企業規模	大企業	0	6	0	0	8	1	11
		.0%	54.5%	.0%	.0%	72.7%	9.1%	
合計		0	28	0	0	24	1	43

D_6-2 店舗での見切りなどの値引き管理業務 実施効果

		無回答	売り場における値引き処理が速く、簡単にできるようになった	レジでの値引き忘れが削減、または無くなった	レジでの値引き処理が速く、正確にできるようになった	値引きの実績管理が出来るようになった	その他	合計 (バーコードを利用して業務を実施している企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	8	25	23	15	1	32
		.0%	25.0%	78.1%	71.9%	46.9%	3.1%	
企業規模	大企業	0	6	7	5	6	1	11
		.0%	54.5%	63.6%	45.5%	54.5%	9.1%	
合計		0	14	32	28	21	2	43

D_6-4 店舗での見切りなどの値引き管理業務 バーコード化の期待効果

		無回答	店頭における値引き処理を速く、簡単にしたい	レジでの値引き忘れを削減、または無くしたい	レジでの値引き処理が速く、正確にできるようにしたい	値引きの実績管理が出来るようにしたい	その他	合計 (将来的にバーコードを利用したい企業)
企業規模	中堅・中小企業	0	18	20	20	14	1	20
		.0%	90.0%	100.0%	100.0%	70.0%	5.0%	
企業規模	大企業	0	1	1	1	0	0	1
		.0%	100.0%	100.0%	100.0%	.0%	.0%	
合計		0	19	21	21	14	1	21

D_6-5 店舗での販売期限管理業務 利用したいバーコード

		無回答	JAN	GS1データバー	GS1-128	CODE-128	未定	その他	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	16 80.0%	2 10.0%	1 5.0%	8 40.0%	2 10.0%	0 .0%	20
	大企業	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	1
合計		0	16	2	1	8	3	0	21

D_6-6 店舗での見切りなどの値引き管理業務 バーコード化にあたっての課題

		無回答	導入・利用の ための人材 (ノウハウ) が不足	機器導入やシ ステム対応の ためのコスト が効果に対し て十分に見合 わない	社内の体制や 業務などの見 直しへの理 解、協力が得 られない(得 にくい)	その他	合計 (将来的に バーコードを 利用したい企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	10 50.0%	19 95.0%	8 40.0%	1 5.0%	20
	大企業	0 .0%	0 .0%	1 100.0%	0 .0%	0 .0%	1
合計		0	10	20	8	1	21

D_6-7 店舗での見切りなどの値引き管理業務 バーコード利用を考えていない理由

		無回答	現状のやり方 で困っていな い	導入・利用の ための人材 (ノウハウ) が不足	機器導入やシ ステム対応の ためのコスト が効果に対し て十分に見合 わない	社内の体制や 業務などの見 直しへの理 解、協力が得 られない(得 にくい)	その他	合計 (バーコード の利用は考え ていない企 業)
企業規模	中堅・中小企業	0 .0%	6 100.0%	1 16.7%	2 33.3%	0 .0%	0 .0%	6
	大企業	0 .0%	4 100.0%	0 .0%	1 25.0%	0 .0%	0 .0%	4
合計		0	10	1	3	0	0	31

6.3 バーコードの利用に関する参考資料：(財)流通システム開発センター（出典）

6.3.1 バーコードの種類

	商品識別	商品識別＋属性情報	各種情報								
<店頭> 	JANシンボル 	GS1データバー 	RFID  2次元シンボル 								
一般消費財で使用可能となるGS1データバーは4種類											
<table border="0" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:25%;"> 標準型 (オムニ ディレクショナル)  (01)04912345123459  </td> <td style="width:25%;"> 標準二層型 (スタック・オムニ ディレクショナル)  (01)04912345123459 </td> <td style="width:25%;"> 拡張型 (エクスパンデッド)  (01) 04912345123459(15)080610  </td> <td style="width:25%;"> 拡張多層型 (エクスパンデッド -スタック)  (01) 04912345123459(15)080610 </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 商品識別コードのみ表示可能 </td> <td colspan="2"> 商品識別コードと商品属性情報を表示可能 </td> </tr> </table>				標準型 (オムニ ディレクショナル)  (01)04912345123459 	標準二層型 (スタック・オムニ ディレクショナル)  (01)04912345123459	拡張型 (エクスパンデッド)  (01) 04912345123459(15)080610 	拡張多層型 (エクスパンデッド -スタック)  (01) 04912345123459(15)080610	商品識別コードのみ表示可能		商品識別コードと商品属性情報を表示可能	
標準型 (オムニ ディレクショナル)  (01)04912345123459 	標準二層型 (スタック・オムニ ディレクショナル)  (01)04912345123459	拡張型 (エクスパンデッド)  (01) 04912345123459(15)080610 	拡張多層型 (エクスパンデッド -スタック)  (01) 04912345123459(15)080610								
商品識別コードのみ表示可能		商品識別コードと商品属性情報を表示可能									
<庫内／バックヤード> 	ITFシンボル 	GS1-128 									

図 6-1 各種バーコード

- ◇JAN シンボル：消費者購入単位の商品識別コード。POS レジの精算処理やEOS(EDI)、物流などで広く活用されている。
- ◇GS1 データバー：JAN と並び、POS レジで利用可能となる新しいシンボル。商品識別コード以外にAIにより標準化された複数の付属情報の表示が可能。
- ◇ITF シンボル：集合包装用の商品識別コード。外箱(ダンボール)や中箱に印刷され、入出荷管理等の物流で活用されている。
- ◇GS1-128：主に物流現場で活用されている。商品識別コード以外にAIにより標準化された複数の付属情報の表示が可能。
- ◇CODE-128：物流やインストアで活用されている。20～40桁程度の情報を表示できるが、AIを使用しない固定フォーマットのため、あくまで企業内での個別利用向け。
- ◇RFID：無線を利用して非接触でICチップの中のデータを読み書きする技術のことで、RFID技術を利用したものに、電子タグ(ICタグ、RFタグ、無線タグなどの呼び名もある)がある。
- ◇QRコード(2次元シンボル)：表示容量が大きく、携帯電話による、販売促進や生産者情報などのホームページアドレス入力にも活用される。原材料管理など、企業間利用も広がっている。

6.3.2 AI（アプリケーション識別子）

AI（アプリケーション識別子）とは、GS1 データバーや GS1-128 で表示される商品コード、事業所コード、製造年月日、ロット番号などのデータの先頭に付けられ、データ種類とフォーマットを表す識別番号。ISO で 100 以上の項目が国際的に標準化されている。

データ項目	AI	識別子の定義・内容	フォーマット**
GTIN	01	商品識別コード (JANなど)。ある商品またはサービスを国際的に一意に識別するための番号。長さは8桁、12桁、13桁、14桁がある。8、12、13桁の商品識別コードをAI(01)により表現する場合は、先頭に必要分だけゼロを足して14桁とする。	n2+n14
ロット番号	10	ロット番号、バッチ番号または加工処理番号等	(n2+an...20)
シリアル番号	21	製品のライフタイムにわたリメーカーが設定した連続番号。シリアル番号、追跡可能番号等	(n2+an...20)
GLN	410-415	グローバルロケーションナンバー(場所や会社の機能を表し、請求先、配送先など)を表す	n3+n13
製造年月日	11	ISOのフォーマットYYMMDD	n2+n6
品質保持期限日	15	消費するのに最適な品質が保たれる期日。賞味・消費期限。ISOのフォーマット YYMMDD	n2+n6
有効期限日	17	有効期限、業効期限等。期日を過ぎての使用に直接・間接のリスクがあることを示す。ISOのフォーマットYYMMDD	n2+n6
有効期限日時	7003	同 時間帯内でのみ移動する製品の有効期限を年月日に加えて時・分以下で示す。フォーマットはYYMMDDHHMM	(n3+n10)
正味重量	310*	正味重量(キログラム)を表す。*は小数点以下の桁数を示す	(n2+n...8)
引番商品販売価格	392*	引番商品の販売価格を示す。*は小数点以下の桁数を示す	(n4+...n15)
原材料参照番号	251	参照元となる商品などの番号(例: 枝肉に対する固体識別番号など)	(n3+n...20)
原産国	422	原産国をあらわす。ISO3166で指定された国コードを使用	n3+n3
その他	91~99	企業が独自に決定する内部使用のみのデータ列	(n2+an...30)

図 6-2 AI（アプリケーション識別子）の例



図 6-3 GS1-128 のアプリケーション識別子（略称：AI）例

国際標準のデータ表示方法（AI）を利用することにより、データ項目、桁数が標準化され、このバーコードを、作成する企業、読み取る企業双方の誰もが、データの中身を明確に理解することが可能となり、企業間取引システムが正確に、迅速に運用することができる。

6.3.3 バーコードの活用事例

(1) 出荷トレースシステム

◇業種・業態：加工食品製造業 B社

◇バーコード活用の適用業務：出荷トレースシステム

◇バーコードの種類：QRコード

◇出荷トレースシステムの概要：

- ーパレット単位でのトラッキング
- ー工場出荷から一次出荷先までのトレース
- ー国際標準の AI（アプリケーション識別子）を使用

◇出荷トレースシステムの効果：

- ① 各段階での読み取り情報がリアルタイムでデータベースに反映されるため、正確なトレース結果が得られる。
- ② トレース時間が格段に向上した。一次出荷先のトレース時間はこれまで最短 180 分であったものが最短 5 分に短縮された。
- ③ 誤出荷の防止になった。
- ④ 入庫データの管理が容易となった。



図 6-4 出荷トレースシステム

(2) 原材料の入出荷業務システム

◇業種・業態：原材料メーカー・加工食品メーカー間

◇バーコード活用の適用業務：原材料の入出荷業務システム、履歴訴求システム

◇バーコードの種類：QRコード

◇原材料入出荷・履歴遡及システムの概要：

2003年、「消費財メーカー履歴情報遡及システム調査委員会」において原材料入出荷・履歴遡及システムガイドラインをとりまとめた。その後、改定を行い、2006年、第3版発行。フードサプライチェーンのうち、加工食品原材料を対象に企業間における原材料の入出荷業務、履歴・遡及管理の標準化が目的。国際標準のAI（アプリケーション識別子）を使用。

◇原材料入出荷・履歴遡及システムの効果：＜K社の例＞

- ① 正確なトレース結果が得られるようになった。
- ② トレース時間が格段に向上した。
- ③ 原料秤量ミスの防止。
- ④ 原料投入ミスの防止。

<p>品名：あいうえお 白砂糖 20Kg 商品コード (GTIN)：04512345678906 賞味期限 (品質保証期限)：2010年3月31日</p>  <p>製造日：2005年 4月 1日 ロット番号：ABCD1234567890 工場名：あいうえお製糖 青山工場 工場コード：4512345671235</p> <p>あいうえお製糖</p>	<p>収納データ</p> <table><tr><td>商品コード</td><td>必須</td></tr><tr><td>賞味期限日</td><td>必須</td></tr><tr><td>製造日</td><td>必須</td></tr><tr><td>ロット番号</td><td>必須</td></tr><tr><td>ユニーク番号</td><td>任意</td></tr></table> <p>(企業間合意必要)</p>	商品コード	必須	賞味期限日	必須	製造日	必須	ロット番号	必須	ユニーク番号	任意
商品コード	必須										
賞味期限日	必須										
製造日	必須										
ロット番号	必須										
ユニーク番号	任意										

図 6-5 原材料の入出荷業務システム

(3) 標準物流ラベル

◇業種・業態：総合小売業 V社 流通センター

(TC：入荷・仕分け) =菓子

(DC：入荷・在庫管理・出荷・仕分け) =一般食品・酒類

◇バーコード活用の適用業務：流通 BMS と対応する標準物流ラベルを導入

◇バーコードの種類：GS1-128

◇標準物流ラベル採用のメリット：

センター側としては、標準ラベル使用小売業が V社 1社だけだとまだ大きなメリットはないが、今後対応する小売業社数が増えるなかで同ラベル使用の小売業が増え、その個社対応工数が大幅に低減されることが期待できる。納入卸売業各社はラベルフォーマットが多種類存在し困っていた。今回標準化されたことで卸売業側にまずメリットが出るはず。導入により小売業は間接的に卸売業やセンターからメリットを享受できる。流通 BMS の項目からマッピングされており、そのマッピングが決まっていることは大きなメリット。仕様の打合せをする時、意味の取り違えが少ない。バーコード体系が統一されたことで、センターの横持ち等についても検討が可能になってきた。小売業が社内外に使用ラベルを説明するとき「標準ラベルでやります」と言えば通じるようになった。仕様打合せツールがあり、打合せ工数が削減でき、大変有効であった。



図 6-6 標準物流ラベル

(4) 消費期限管理システム

◇業種・業態：コンビニエンスストア W社

◇バーコード活用の適用業務：

お弁当、総菜類（PB商品）を対象に、賞味期限管理システムを導入

◇バーコードの種類：JAN シンボル

◇JAN シンボルの構成：

固定（1桁：2）＋インストア商品コード（6桁）＋便（1桁）＋ベンダーコード（1桁）＋販売期限（2桁）＋納品曜日（1桁）＋チェックデジット（1桁）

◇賞味期限管理システムの概要：

本部の商品マスタ登録情報に基づき、デイリーメーカー工場のラベル発行機にてラベル発行、商品に貼付。POSレジは、本部にて登録した商品マスタの内容を参照し、バーコード内の納品曜日・納品便から商品別に販売期限日を算出し、販売期限（時刻）より販売鮮度切れを検知して知らせる。



図 6-7 消費期限管理システム

(5) 賞味期限管理システム

◇業種・業態：テーマパークの経営・運営および不動産賃貸など X社

◇バーコード活用の適用業務：

食品のお土産類（PB商品）を対象に、賞味期限管理システムを導入

◇バーコードの種類：CODE-128

◇賞味期限管理システムの概要：

バーコードに商品識別コード、賞味期限情報を盛り込み印刷。店頭でのPOSレジにて、賞味期限チェックを行っている。但し、棚からは、賞味期限1ヵ月を切ったものは撤去しているため、POSレジでチェックされる商品はほとんどない。

◇賞味期限管理システムの効果：

万が一、棚から撤去漏れがあった賞味期限切れ商品も、POSレジにてお取り替えの対応が可能となり、賞味期限切れ商品が販売されることを防止できる。

商品名 おせんべい		国産
名称	米菓	
原材料名	うるち米、馬鈴薯でん粉、醤油、植物油類、砂糖、食塩、たんぱく加水分解物(ゼラチンを含む)、惣菜醤油、チキストリン、酵母エキス、ガラクトオリゴ糖、着色料(フラボノイド)、(原材料の一部に小麦、乳、大豆を含む)	
内容量	8枚(しょうゆ味4枚、しお味4枚)	
賞味期限	特外下部に記載	
保存方法	直射日光、高温多湿な場所を避けて常温で保存してください。	
販売者	株式会社 〒279-8511 千葉県浦安市舞浜1-1 TEL 047-381-3499	

お願い TKY

- 製品につきましては万全を期しておりますが、万一不都合がございましたらお買い上げ年月日をお書き添えの上、現品を外装パッケージとともに(株) サービス箱にお送りください。代替品を送らせて頂きます。
- 製品に異い粒が見える場合がありますが、原材料の一部が破けたもので品質上の問題はございません。安心してお召し上がりください。
- 商品の特性上、商品表面の焼き色とキャラクターの表現に、バラつきがあります。ご了承ください。
- 製品のキャラクター表現に、色素を用いています。製品には凹凸があり、色素が凹につかず色ムラを起こしたり、飛散した色素が凹色の凹痕に残る場合がありますが、品質上の問題はございません。
- 持ち運びの際、がっけたり、落としたりしますと、割れを生じる場合があります。取り扱いにはご注意ください。
- 賞味期限は未開封状態の期限です。開封後はお早めにお召し上がりください。

※デザインのかすれた部分は手書きの風合いを再現したものです。

賞味期限 10.07.09	紙 外袋	トレイ・PS 内袋、紙包装、ひも、PP
042550002010 100624 110709 8		
税込み ¥700		

商品名 スウィートアソートメント		(菓糖香料使用) 国産
名称	チョコレート菓子	
原材料名	ココアバター、砂糖、全粉乳、カカオマス、ホバノ、乳糖、黒ごまペースト、白ごま、植物油類、香料、乳化剤、(原材料の一部に大豆を含む)	
内容量	16個 [無糖風味チョコレート(茶) 7個] [黒ごまチョコレート(茶) 7個] [白ごま入りパフチョコレート 2個]	
賞味期限	特外下部に記載	
保存方法	直射日光、高温多湿な場所を避けて常温で保存してください。	
販売者	株式会社 〒279-8511 千葉県浦安市舞浜1-1 TEL 047-381-3499	

※本製品は卵、小麦を含む製品と共通の設備で製造しています。

お願い

- 製品につきましては万全を期しておりますが、万一不都合がございましたらお買い上げ年月日をお書き添えの上、現品を外装パッケージとともに(株) サービス箱にお送りください。代替品を送らせて頂きます。
- チョコレート製品は一旦溶けると油断が分難し、白くなる場合があります(ブルーム現象)。お召し上がりいただけますが、風味は劣ります。
- お持ち帰りの際、車のトランクルームや外気の影響を受ける密閉にできません。チョコレートの湿け出しやブルームを誘発する状態になります。お取り扱いにはご注意ください。
- 賞味期限は未開封状態の期限です。開封後は賞味期限にかかわらずお早めにお召し上がりください。

注意(ちゅうい)

- この包装は電子レンジ、オーブン、直火での使用はお止めください。
- 高温になる場所(車内など)に放置したり、火気につけると変質するおそれがあります。
- 本製品の包装以外に使用しないでください。
- この包装には特別な耐湿性や酸化防止機能はございません。

栄養成分表示 1袋(16個)当たり	
熱量	490 kcal
たんぱく質	6.5 g
脂質	35.0 g
炭水化物	37.1 g
ナトリウム	72 mg
トランス脂肪酸	360 mg

1日の摂取で200kcal以内を推奨します。みんなで楽しく食べてください。千葉県産については、千葉県産の食品とラッドを併用しました。

本製品は、食品中のトランス脂肪酸値を低く抑えた商品です。

賞味期限 11.03.23	紙 外袋	トレイ・PS 内袋、紙包装、ひも、PP
042550002015 110321 100623 3		
税込み ¥450		

図 6-8 賞味期限管理システム

(6) 販売期限管理システム

◇業種・業態：コーヒーの焙煎加工並びに販売など Y社

◇バーコード活用の適用業務：

菓子パンなどの食品類（PB商品）を対象に、販売期限管理システムを導入

◇バーコードの種類：JAN シンボル

◇販売期限管理システムの概要：

バーコードに消費期限情報を盛り込み印刷。POSによるスキヤニングで、万が一、期限切れ商品がスキャンされた場合は、廃棄を指示する警告文が画面に表示されることで、期限チェックが出来るような仕組みとなっており、水際での販売防止が可能となっている。

◇販売期限管理システムの効果：

本部は期限切れで廃棄された商品数などの情報をリアルタイムで把握できるため、商品管理を強化できる。本部は店舗ごとの廃棄数を正確に把握することで、需要の予測も容易になる。また、発注システムと連動しているため、これまで経験者の勘に頼っていた発注にかかわる作業が効率化できる。



図 6-9 販売期限管理システム

(7) 消費期限管理システム

◇業種・業態：ショッピングセンターチェーン H 社

◇バーコード活用の適用業務：

鮮魚、精肉、総菜、青果を対象に、消費期限管理システムを導入

◇バーコードの種類：CODE-128

◇バーコードの内容：

インスタアコード（現状の Non-PLU13）、消費期限月、消費期限日、消費時刻、見切り識別フラグ、見切り価格、チェックデジット（モジュラス 10）からなる 26 桁

◇消費期限管理システムの概要：

生鮮インスタ管理マスタを参照して、計量器により期限バー付ラベルを発行。AI（アプリケーション識別子）は使用していない。POS によるスキニングで、万が一、期限切れ商品がスキャンされた場合は、「消費期限確認」メッセージが表示されることで、期限チェックが出来るような仕組みとなっており、水際での販売防止が可能となっている。

◇消費期限管理システムの効果：

こうした仕組みを店内において、積極的にアピールすることにより、「食の安全・安心をお届け」していることを、宣言している。これにより、クレマーが減少したなどの具体的な効果も出ている。

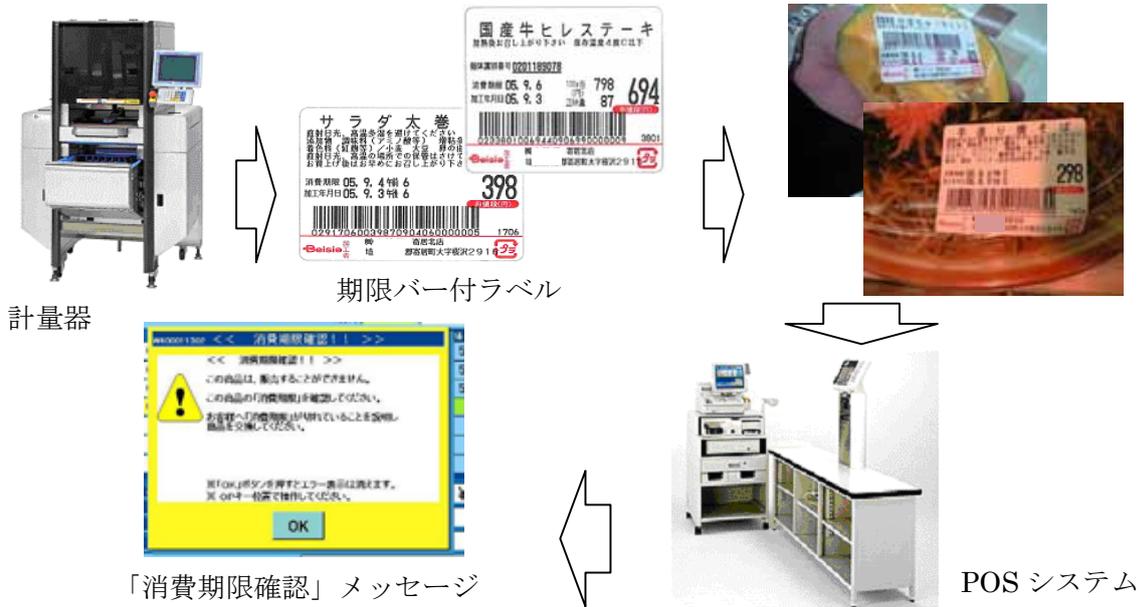


図 6-10 消費期限管理システム

(8) 値引管理システム

◇業種・業態：ショッピングセンターチェーン H 社

◇バーコード活用の適用業務：

鮮魚、精肉、総菜、青果を対象に、値引管理システムを導入

◇バーコードの種類：CODE-128

◇値引管理システムの概要：

- ① 値引き商品のバーコードをスキヤニング、商品の値引き価格を本体のタッチキーに入力。
- ② 見切りラベルを必要枚数発行。
- ③ 見切りラベルを商品に貼り付け。見切りラベルは、値下げ後の新価格、円引き、%引き表示から、選択できるようになっている。

◇値引管理システムの効果：

見切りラベルの導入により、POS レジでの見切り操作忘れ防止以外に、ハンディを用いた無線 LAN 化により、見切り発行実績を本部に収集することで、見切り発行日時の管理等、見切り発行管理が可能となった。「誰がいつ、どの商品に、いくら値引ラベルを発行した」が分かることによって、安易な見切り発行抑止となっている。



図 6-11 値引管理システム

(9) POS清算時の自動値引システム

◇業種・業態：リージョナル食品スーパー Z社

◇バーコード活用の適用業務：

精肉部門で、商品コードと消費期限をバーコード化し、POSレジにて、日付により自動値引を行うシステムを導入

◇バーコードの種類：GS1 データバー

◇自動値引システムの概要：

精肉部門で消費期限日もGS1データバーに表示し、値引き額等をバーコード化せず、消費期限〇日前、当日、に別々の割引額をストアシステムで設定して、日付だけを読んでPOSで自動的に割引する。精肉のパックに商品コードと、販売期限日(時間)をGS1データバー拡張型で表示。消費期限の前日には20%引き、当日半額というロジックをストアシステムに登録し、店内に周知している。また、棚でパックの日付を確認した際、「期限割」が始まっているパックには注意喚起のシールを貼っている。値引きが始まっている対象パックはバーコードを読んだ時点で自動的にPOSにより値引き処理登録している。

◇自動値引システムの効果：

消費期限の切れた商品の販売防止、値引き忘れ、値引き間違いの防止が可能。



図 6-12 POS 清算時の自動値引システム

6.4 専門用語の説明

用語	説明
EDI	異なる企業・組織間で、商取引に関連するデータを通信回線を介してコンピュータ間で交換すること。EDIは Electronic Data Interchangeの略。
流通ビジネスメッセージ標準 (流通BMS)	XML形式で記述した流通業界の新たなEDI標準メッセージ等の総称。小売業とその取引先である卸売業や商品メーカーとの間で取引する際のビジネスプロセス、メッセージ、利用方法を標準化したもの。BMSはBusiness Message Standardsの略。
J手順(JCA手順)	日本チェーンストア協会(JCA)が、流通業界において企業間のオンライン受発注を実現することを目的として、1980年7月に定めた通信手順。規定しているのは伝送制御手順、メッセージ・フォーマット、電文形式およびメッセージ・フローなどとなる。使用可能な通信回線は公衆回線(2,400bps)とDDX回線(9,600bps)で、漢字や画像データの伝送はできない。
クラウド・コンピューティング	クラウド(雲)は、ネットワーク(通常はインターネット)を表す。「コンピュータシステムのイメージ図」ではネットワークを雲の図で表す場合が多く、それが由来と言われている。従来のコンピュータ利用は、ユーザー(企業、個人など)がコンピュータのハードウェア、ソフトウェア、データなどを、自分自身で保有・管理していたのに対し、クラウド・コンピューティングでは「ユーザーはインターネットの向こう側からサービスを受け、サービス利用料金を払う」形になる。ユーザーが用意すべきものは最低限の接続環境(PCや携帯情報端末などのクライアント、その上で動くブラウザ、インターネット接続環境など)のみであり、加えてクラウドサービス利用料金を支払う。実際に処理が実行されるコンピュータはサービスを提供する企業側に設置されており、それらのコンピュータ本体の購入費用や蓄積されるデータの管理の手間は不要となる。
電子タグ (RFID)	ICチップとアンテナで構成され、無線などを用いて、リーダー/ライタに接触することなく、ICチップに格納されたID等のデータの読み取り、書き込みを行うタグのこと。ICタグ、無線タグ、RFID(Radio Frequency Identification)とも呼ばれている。これまで商品管理などの業務ではバーコードが幅広く使われてきたが、バーコードは取り扱えるデータ量が少ない、サイズが小さくできないといった問題点があった。その点、電子タグではこうした欠点が解消されるとともに、形状が自由に設定できる、読み取り時間が速くなる等の利点がある。

GS1データバー	<p>新しい符号化理論を用いた、GS1 標準の一次元バーコード。従来のバーコードに比較すると、同じ量のデータをより小さいスペースで表現できる。また、商品識別コード以外の情報を表現しながらも、定置式の万能方向POSスキナで読取可能なシンボルもあることが大きな特徴。いわゆる小売業のPOS環境で、2010年以降、使用に合意した企業間で利用が可能になっている。GS1では2014年までには、すべての地域で、小売業POS向けの4種類のGS1データバーを読取り、アプリケーション識別子进行处理して商品識別コードその他の情報を利用できるよう準備すべきとしている。</p> <p>シンボルは全部で3系統7種類ある。小さなスペースへの表示が可能という利点から、一部のシンボルはすでに2001年からヘルスケアの分野で標準となっており、日本では、医療用医薬品・医療材料等への表示に使われ始めている。</p>
トレーサビリティ	追跡可能性のこと。その商品がどこで生産され、どのような流通経路を辿り、どのように加工がされたか、といった情報を追跡できること。
MD（マーチャンダイジング）	消費者の欲求・要求に合う商品を、適切な数量、適切な価格、適切なタイミング等で提供するための企業活動。
POSシステム	店舗で商品を販売するごとに商品の販売情報を記録し、集計結果を在庫管理やマーケティング材料として用いるシステム。緻密な在庫・受発注管理ができるようになるほか、複数の店舗の販売動向を比較したり、天候と売り上げを重ね合わせて傾向をつかむなど、他のデータと連携した分析・活用が容易になるというメリットがある。このため、特にフランチャイズチェーンなどでマーケティング材料を収集するシステムとして注目されている。また、店舗で販売している商品の情報をあらかじめホストコンピュータに記録しておく、販売時にバーコード情報を元に商品情報を検索し、レシートに購入商品を正確に記録できるのもPOSシステムの副次的な利点となっている。POSはPoint Of Salesの略。
SCM	企業活動の管理手法の一つであり、高度な情報技術を活用して実現される。ある商品に係る資材や部品の調達から生産、在庫管理、配送・販売等までの上流から下流までのプロセス全体を統合管理することで、全体最適化（在庫の適正化、業務コストの削減等）を図る概念およびシステムのこと。SCMはSupply Chain Managementの略。
ASN	事前出荷予定データのこと（事前出荷明細送付）。EDIシステムでベンダーからセンターまたは店舗への納品予定として送られる。商品が入庫あるいは納品される前に、納品予定数などの情報を事前に相手

	先へ送付することで、荷受け場での検品作業が軽減され、作業効率が向上させることが可能となる。ASN は Advanced Shipping Notice の略
商品規格書	食品加工メーカーが、使用した原材料や添加物の使用量などを記載する文書。食の安全性に対する意識の高まりから、多くの外食業や小売量販店などは、メーカーに提出を求めるようになってきている。
商品マスタ	商品に関する情報（データ）の集合であり、各商品に対して、商品コード、商品名、通常価格、特売価格等のデータを有しているもの。

平成 22 年度 農林水産省補助事業（農山漁村 6 次産業化対策事業）

平成 2 2 年度

次世代流通情報インフラ調査事業

報 告 書

平成 2 3 年 3 月

生鮮取引電子化推進協議会

〒111-0042

東京都台東区寿 3-19-5 JS ビル 8F