

平成 28 年度 次世代企業間データ連携調査事業
実証プロジェクト

「北海道の中小企業における次世代共通 E D I 連携」

実証検証報告書

平成30年1月

「株式会社イークラフトマン」

はじめに

当書は、中小企業庁より特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会が受託した、平成 28 年度「経営力向上・IT 基盤整備支援事業」次世代企業間データ連携調査事業において、公募により採択された 12 のプロジェクトのうち、「北海道の中小企業における次世代共通 E D I 連携」プロジェクトの実証検証の内容を報告書にまとめたものです。

平成 30 年 1 月 「株式会社イークラフトマン」

目 次

1	実証検証の背景・目的	1
2	実証検証概要	2
2.1	実証プロジェクト名	2
2.2	実施スケジュール	2
2.3	実証参加企業の構成	3
2.4	実証参加企業間における取引情報連携の現状と課題	4
2.5	ビジネスデータ連携基盤導入による解決策の提案	6
3	実証検証の事前準備	7
3.1	実証検証対象取引プロセスの決定	7
3.2	中小企業共通 EDI メッセージ	10
3.2.1	中小企業共通 EDI メッセージとのマッピング	10
3.2.2	実証検証メッセージの評価	15
3.3	業務アプリケーションへの連携機能の実装	16
3.3.1	中小企業共通 EDI プロバイダへの機能実装	16
3.3.2	連携業務アプリケーションへの機能実装	18
4	実証検証対象システムの概要	19
5	実証検証の実施	21
5.1	データ連携プロバイダと業務アプリケーション間の連携実証検証	21
5.1.1	実証検証方法	21
5.1.2	実証検証結果	23
5.1.3	効果および課題	23
5.2	ビジネスデータ連携基盤の導入効果実証検証	24
5.2.1	実証検証方法	24
5.2.2	実証検証結果	34
5.2.3	効果および課題	35
5.3	実証プロジェクト個別のテーマの実証検証	38
5.3.1	EDI プロバイダ間連携の実証検証	38
6	実証検証結果のまとめ	44
6.1	発注受注企業と取引全容	44
6.1.1	受注企業の概要	44
6.1.2	各社の受発注使用ツール状況	44
6.2	実証検証 EDI 使用効果の総評	46
7	事業終了後の普及計画	48
7.1	普及に向けたロードマップ	48
7.2	普及対象サービス	49
7.2.1	サービスモデル概要	49

7.2.2	サービスの特徴	49
7.3	体制	54
7.3.1	普及推進体制	54
7.3.2	連携チャネル	55
7.4	普及見通しとアクションプラン	56
7.4.1	普及展開見通し	56
7.4.2	アクションプラン	56
7.5	今後の課題	57
7.5.1	普及に向けた課題	57
7.5.2	外的要因に対する課題解決要望・提言	58
8	まとめ・提言	59

1 実証検証の背景・目的

プロジェクト管理法人として当該実証プロジェクト取り組みを申請する当社は、平成 19 年設立以来、北海道の流通小売業発展に寄与する I T 化提案から導入保守までを一貫して取り組んでおります。当社独自開発の E D I パッケージソフトウェアは現在、北海道内上位 2 社の大手小売の取引企業様をはじめ 300 を超える中小企業及び個人事業商店様に活用を頂き、北海道の商品受発注業務の効率化を牽引するトップランナー I T 企業であると自負しております。また近年においては、ベトナムをはじめアジア諸国と北海道の流通小売事業者間の商取引コーディネートにも取り組み、国際的な E D I にもチャレンジしています。

下記の一覧は、経済産業省の平成 2 6 年商業統計表から抜粋した、北海道の卸小売事業者における従業員数別数です。

表ー1 北海道の卸小売事業者における従業員数別数

従業員数	2 名以下	3～9 名	10～19 名	20～49 名	50～99 名	100～	合計
卸事業者数	2, 989	5, 323	1, 541	797	128	49	10, 827
小売事業者	11, 105	14, 083	4, 368	1, 681	504	201	31, 942
合計	14, 091	19, 406	5, 909	2, 478	632	250	42, 769
構成比	33. 0%	45. 4%	13. 8%	5. 8%	1. 5%	0. 6%	100%

上記の統計表によると、従業員数が 10 名未満の小規模・個人事業者が全体の 8 割に近い構成となっています。事業規模から察するに設備投資は少額であり I T 化が進んでいないことが想定されます。従って、F A X や電話で受発注業務を行っている事業者が北海道には数多く存在していると想定されます。小規模・個人事業者を含む中小企業のほとんどは下記のような経営課題を有しています。

- ・資金繰りに苦勞しており、I T への投資優先順位は極めて低い。
- ・自社のコア分野の人材確保も大変な状態であり、I T 系社員の確保まで手が回らない。
- ・経営者自身の I T リテラシーが不足しており、I T 利活用の進め方が分からない

等です。

しかしながら「規模は小さくとも素晴らしい商品を取り扱っている」ことも事実です。以上のような状況を踏まえ当社は下記の目的を定め当該プロジェクトに取り組みました。

- 軽量化した業務管理機能を備えた E D I パッケージによる業務省力効果を実証し、北海道内の小規模・個人商店の E D I 利用を促進する。
- 中小企業共通 E D I を普及させ、北海道の中小企業事業者と全国の事業者間の取引を促進する。
- 中小企業共通 E D I の普及に努め、北海道の中小企業事業者とアジアをはじめとする海外との商取引基盤を整備する。

2 実証検証概要

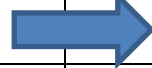
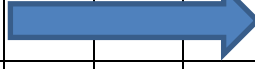
2.1 実証プロジェクト名

「北海道の中小企業における次世代共通E D I 連携」

2.2 実施スケジュール

プロジェクトは4月に開始し、2018年1月末完了で取り組みました。

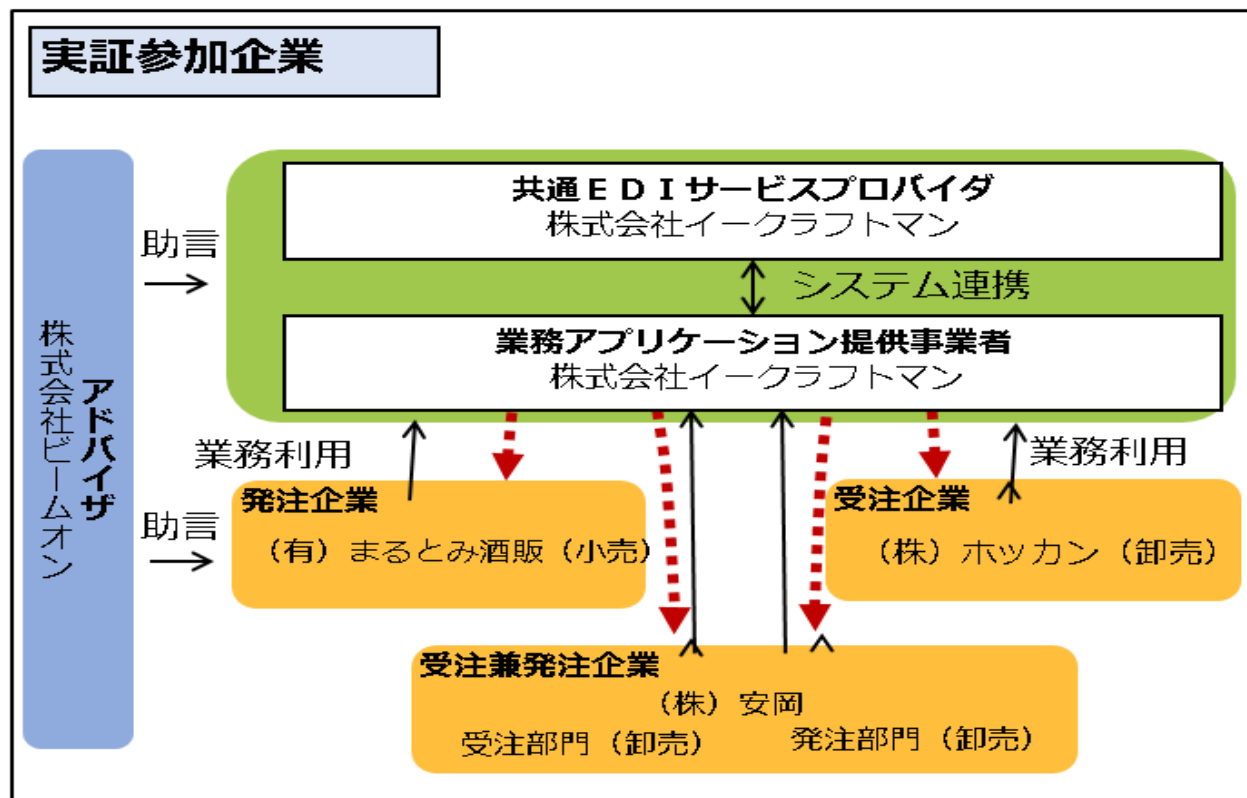
図ー1 プロジェクト工程表

作業項目		2017 年度									
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月
メッセージ開発	メッセージマッピング										
イーセールズサポート購買・販売システムの設計・開発	要件定義										
	基本・詳細設計										
	実装・テスト										
共通EDIエンジンをイーセールズサポートへ組込	仕様把握										
	概要・詳細設計										
	実装・テスト										
普及に向けたイーセールズサポート付加価値機能の設計・開発	要件定義										
	基本・詳細設計										
	実装・テスト										
実証検証 コンソーシアム内 企業間	実証検証計画										
	環境作成・事前テスト										
	実証検証実施・結果 まとめ										
実証検証 プロバイダー間	実証検証計画										
	環境作成・事前テスト										
	実証検証実施・結果 まとめ										
実証検証報告書	報告書作成										

2.3 実証参加企業の構成

当社が共通E D I サービスプロバイダー兼業務アプリケーション提供事業者となり、取引ケース（１）の発注側に有限会社まるとみ酒販社、受注側に株式会社安岡社。取引ケース（２）の発注側に株式会社安岡社、受注側に株式会社ホツカン社。アドバイザーとして株式会社ビームオン社の構成で実施しました。

図一２ 実証参加企業構成図



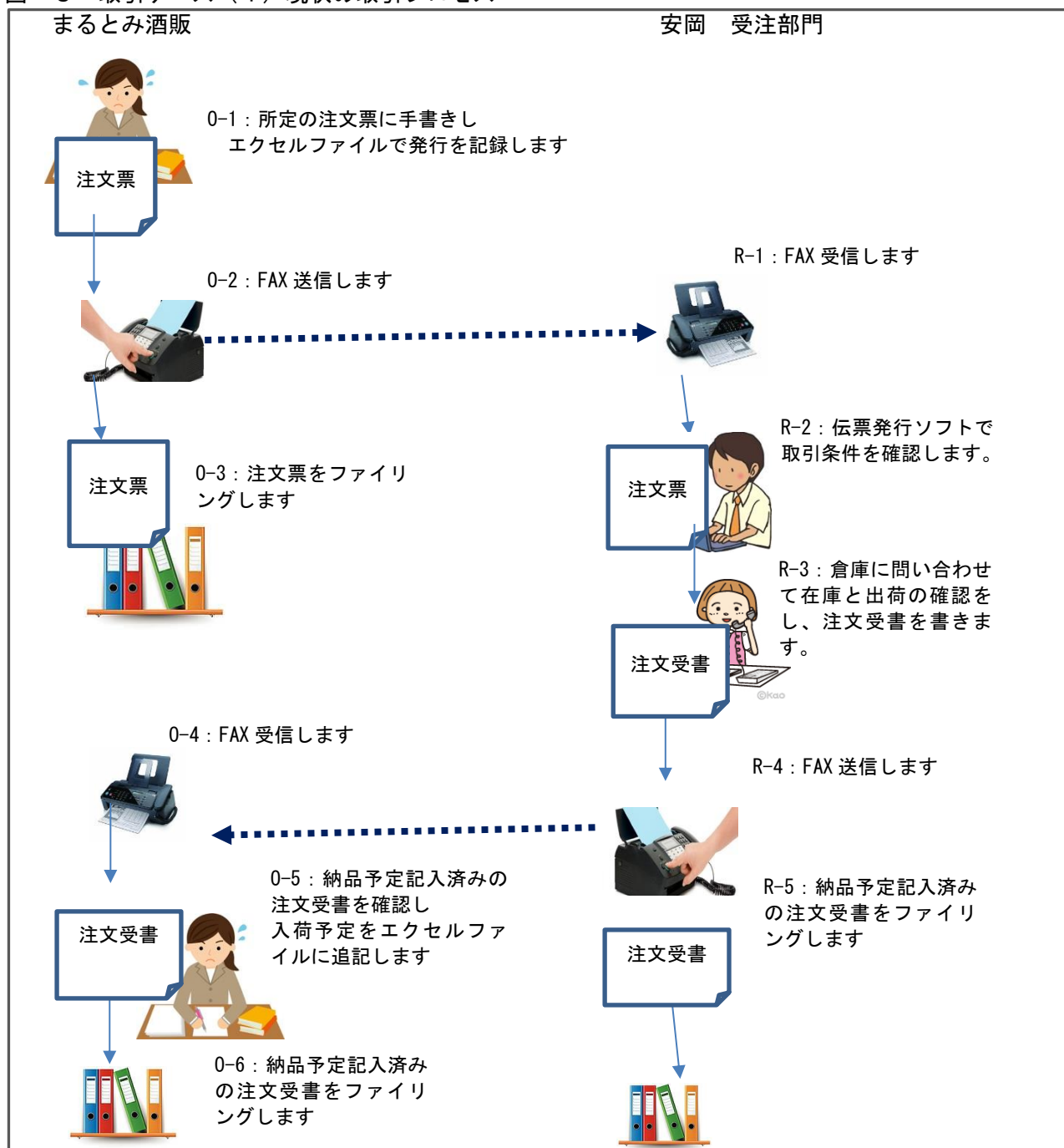
以下余白

2.4 実証参加企業間における取引情報連携の現状と課題

発注側と受注側で参加した3社で、それぞれの現状取引のプロセスと課題は下記となります。

①検証対象取引ケース（1）発注事業者：有限会社まるとみ酒販 受注事業者：株式会社安岡

図—3 取引ケース（1）現状の取引プロセス



【現状取引の課題】

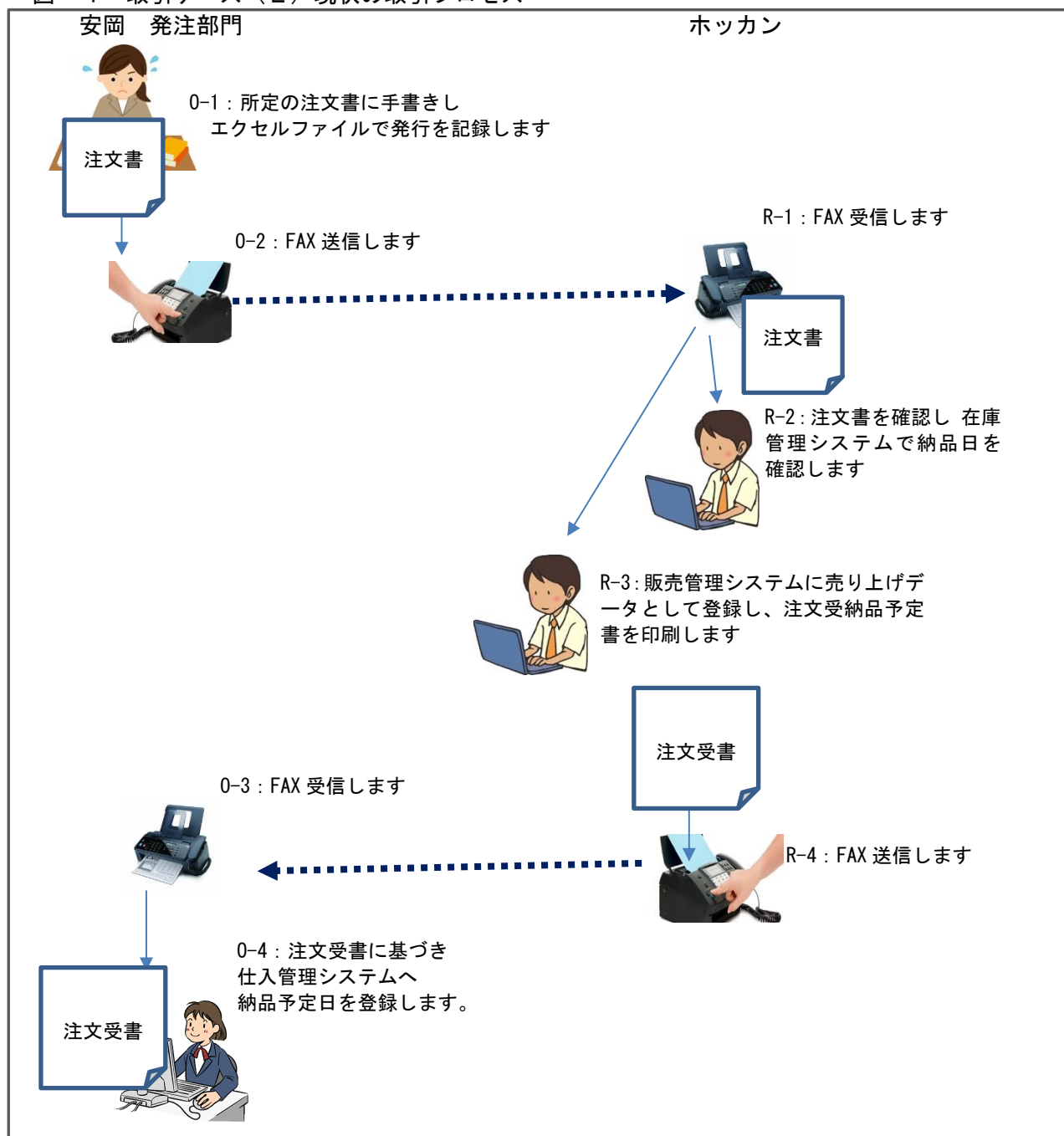
2社間の注文と注文受はFAXで行っており、発注側には購買管理のシステムが無く、受注側には販売管理のシステムが無い（受注側は伝票発行の為のソフトが存在するのみ）。

従って、中小企業間の典型的な紙媒体を使用する取引となっており、生産性が低く情報の正確性も低い。

②検証対象取引ケース（2）

発注事業者：株式会社安岡 受注事業者：株式会社ホッカン 取引物品：食料品

図—4 取引ケース（２）現状の取引プロセス



【現状取引の課題】

取引ケース（１）同様２社間の発注と受注受はFAXで行っている。発注側に購買管理のシステムが無い為、手書きの注文書となっている。受注側には販売管理のシステムが存在するが発注が紙媒体の為、発注書を手打ちして受注データを形成している。注文受書はシステムから印刷しFAXで返している。

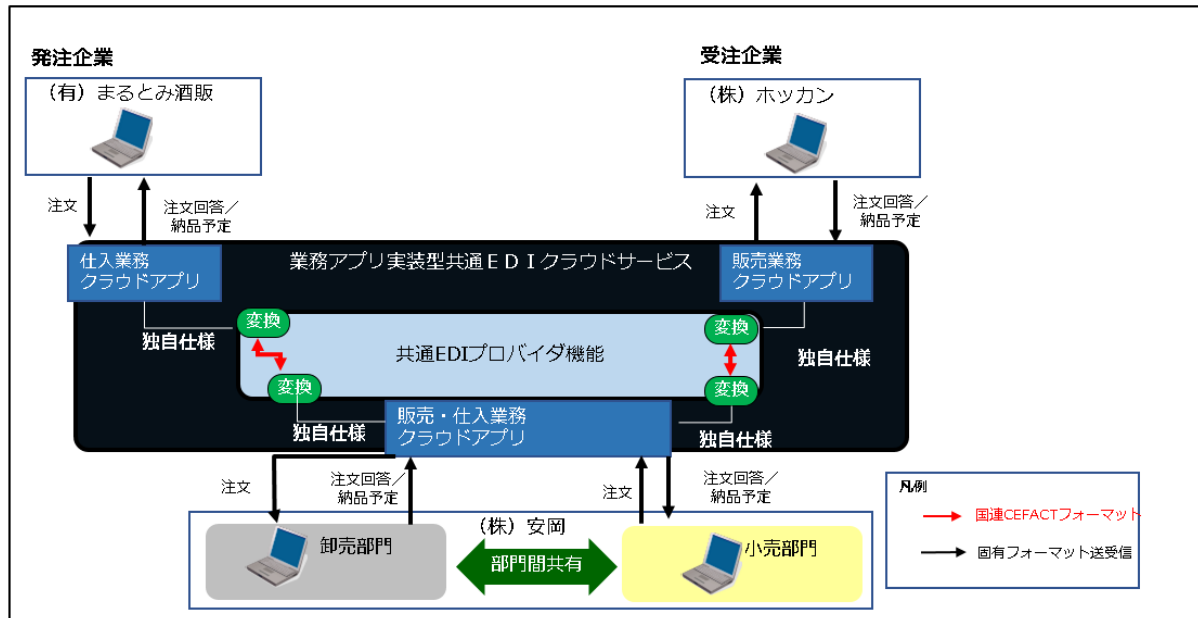
従って、受注側はシステム化が進んでいるが、商流上発注側の方法に合わせており、発注側のみならず受注側の生産性も落ちてしまっている（受注側はその他企業との取引は、概ね電子化されている）。

中小と中堅企業間の典型的な取引現状である。

2.5 ビジネスデータ連携基盤導入による解決策の提案

前述のとおり、今回実証検証に参加した3社の取引はFAXを基本とする旧態な方法であり、生産性や情報精度に課題があります。当該コンソーシアムとしては、当社の現行EDIシステムを大幅に機能拡充した中小企業共通EDIを活用し、あわせて業務管理アプリケーションが導入されていない参加企業に対してはクラウド型の業務管理アプリケーションも当社より提供し、生産性と情報精度の向上を図ります。

図一 5 実証検証全体図



【システム化のポイント】

●現行システム資産を活かしつつ最先端の機能を実装したEDIパッケージ

現在当社で提供しているEDIパッケージソフトウェアは大手小売事業者の取引をベースとして作成しており、大量データ処理かつ多機能な仕様です。そのため小規模事業者や個人商店ではオーバースペックで高価な製品となり、導入に至らないケースがあります。かつ国連CEFACT準拠ではありません。そこで、基本仕様から見直しをかけ、国連CEFACT準拠のマッピング機能と利用する企業規模に応じ販売や仕入管理等業務管理機能を搭載させ、大手チェーンストアから個人商店まで企業規模や取扱い数量に関わらず利用して頂ける製品へ改修し、当該パッケージでシームレスな受発注取引を実現します。

●個人商店も使用対象とした使いやすい業務管理ソフト

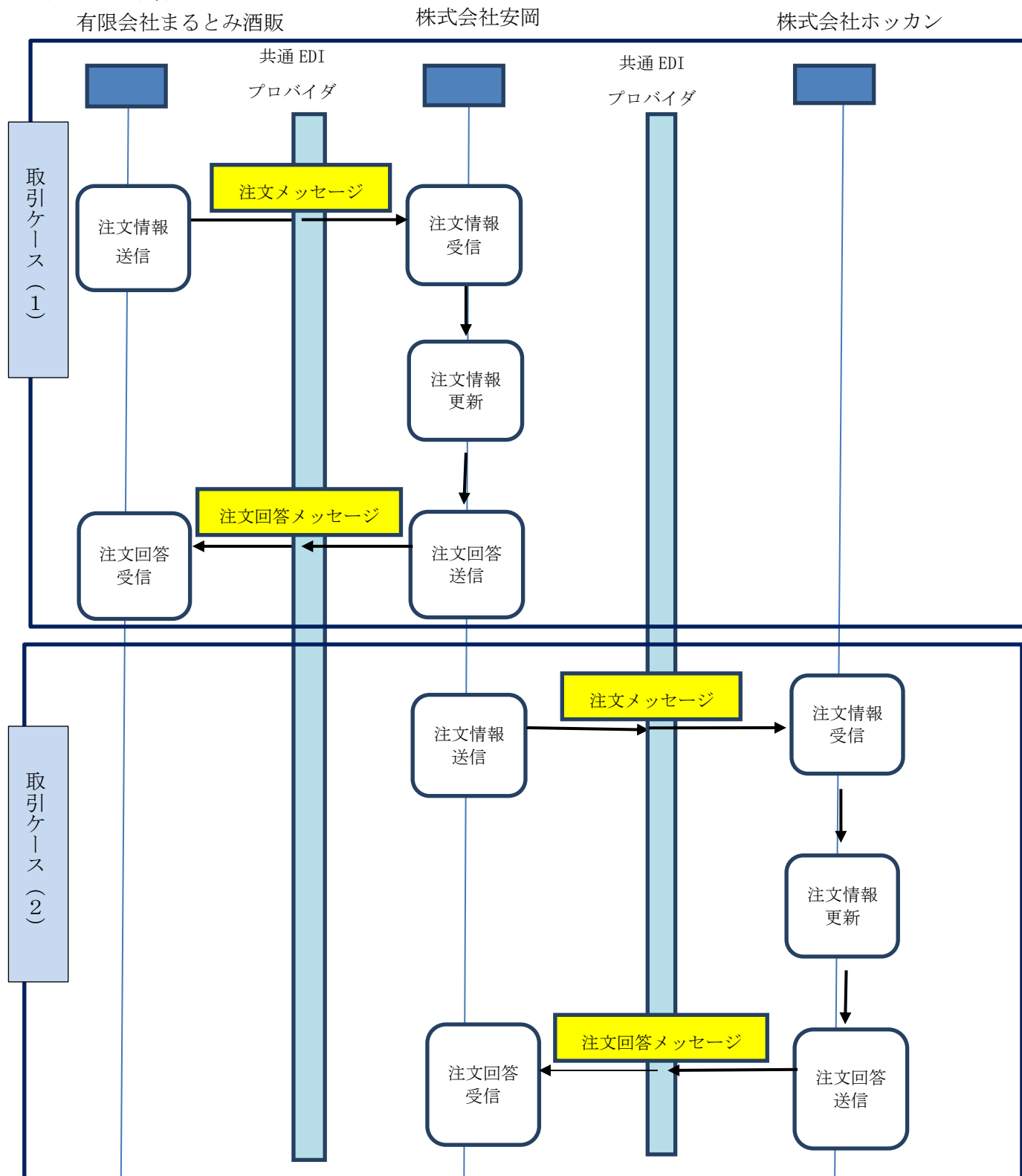
EDIパッケージ同様、当社で現在提供しているクラウド型の業務管理パッケージを中小企業共通EDIと連携できるように改修します。北海道での普及範囲をふまえ、個人商店でも使用できるよう必要最低限の機能に絞りパソコンに不慣れな事業者でもすぐに使用できるユーザーインターフェースとします。今回、参加企業3社のうち2社は管理業務アプリケーションに不慣れな状況での実証検証を行うこととなりますが、この業務管理パッケージであれば期間内に検証結果を出せると考えられます。

3 実証検証の事前準備

3.1 実証検証対象取引プロセスの決定

取引プロセスは、取引ケース（１）（２）共に、「注文」→「注文受領」→「注文情報更新」→「注文回答」→「注文回答受領」となります。

図ー６ 取引プロセスフロー



【取引プロセスフローの説明】

表ー２ 取引ケース（１）の取引プロセス

対象企業	取引プロセス	プロセスの説明
まるとみ酒販	注文情報送信	業務管理パッケージ購買管理の商品注文画面から操作を行う。 業務管理パッケージで採番する発注管理番号をキーとして、取引先テーブル情報に基づき安岡社向けの注文データを生成し管理DBへレコードを生成する。当該取引では２社ともに当社の業務管理パッケージを使用する為不要であるが、機能汎用性を保持する為、国連C E F A C Tフォーマットのレコードも生成する。
安 岡	注文情報受信	業務管理パッケージ販売管理の商品受注画面から操作を行う。 安岡社宛ての新規注文レコードを抽出し注文受信として画面へ表示する。
	注文情報更新	画面に表示されている注文内容を確認し、非常時ストック商品に関しては在庫確認機能を立ち上げ（画面空きスペースに状態表示）在庫なしの場合は、数量や納期の変更を行う。変更内容はメモリ内で保持されている状態とする。
	注文回答送信	内容変更を行った状態（画面上反映）から、注文回答のボタンクリックによりDB内に注文回答サインがオンとなった注文回答レコードが生成される。合わせて、国連C E F A C Tフォーマットのレコードも生成する。当該取引では２社ともに当社の業務管理パッケージを使用する為不要であるが、機能汎用性を保持する為、国連C E F A C Tフォーマットのレコードも生成する。
まるとみ酒販	注文回答受信	注文結果確認画面から操作を行う。業務運用上定期的に画面を確認する方法となる。まるとみ酒販向けに生成された注文回答レコードを抽出し、画面上に表示する。この処理でのレコード更新削除は不可とする。

表ー３ 取引ケース（２）の取引プロセス

取引企業間	取引プロセス	プロセスの説明
安 岡	注文情報送信	業務管理パッケージ購買管理の商品注文画面から操作を行う。 業務管理パッケージで採番する発注管理番号をキーとして、取引先テーブル情報に基づきホッカン社向けの注文データを生成し管理DBへレコードを生成し、あわせて国連CEFACTフォーマットのレコードも生成する。今回の取引構成は今回開発した業務管理機能を使用しないため、国連CEFACTフォーマットのレコードからマッピングテーブルを使用してクラウドサーバー内にCSVファイルを生成する。
ホッカン	注文情報受信	当社が先に提供し他社での注文情報受信に使用しているEOSシステム（クラウド形式）が、EDIサーバーへ接続をかけ、CSVファイルをダウンロードする。受信結果（ダウンロード結果）がEOS管理画面に表示される。
	注文情報更新	EOSシステムでダウンロードした注文情報を、独自開発の販売管理システムで取り込み、注文情報として一時セットする。業務運用では定期的に注文情報を画面で確認し、非常時ストック商品の注文があった場合は、在庫照会を行い欠品の場合は、注文内容の納期または数量の修正（更新）を行う。この時点で販売管理システムの注文情報は更新される。
	注文回答送信	内容変更を行った状態（画面上反映）から、注文受確定ボタンクリックにより販売管理システム内に生成されたレコードがCSVファイル形式でEOSシステムへアップロードされる。EOSシステムは安岡社向けの注文回答レコードをEDIサーバーへ送信する。EOSシステムから注文回答情報を受信したEDIサーバーは注文回答レコードをDB内に生成する。
安 岡	注文回答受信	注文結果確認画面から操作を行う。業務運用上定期的に画面を確認する方法となる。安岡社向けに生成された注文回答レコードを抽出し、画面上に表示する。この処理でのレコード更新削除は不可とする。

3.2 中小企業共通 EDI メッセージ

実証検証の実施前に、対象とする取引情報項目が中小企業共通 EDI のメッセージ仕様の範囲内か否かを確認しました。

3.2.1 中小企業共通 EDI メッセージとのマッピング

取引ケース（１）と（２）の現状使用している注文表項目および EDI での交換データ項目と中小企業共通 EDI 仕様項目とのマッピング結果は下記となります。

①取引ケース（１）のマッピング表

表―４ 取引ケース（１）の F A X でやり取りする注文票のマッピング表
※取引項目と合致したメッセージ項目のみ抜粋

中小企業共通EDI仕様簡易マッピング表<注文情報> ver.3.1_rev.9a_draft 2017-08-03

行番号	ヘッダ/明細	国連CEFACT /BIE符号	中小企業共通EDIメッセージ詳言		中小企業共通EDI 拡張版マッピング				注文書		
		国連CEFACT BIE符号ID番号	項目名	項目定義	中小企業 基本仕様	中小製造 業仕様	中小問社 購買仕様	PJ取引 仕様	マッピング	情報項目名	備考
12	ヘッダ部	UN01005759	受注者名称	注文を受ける企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎		③	受注企業名	
16	ヘッダ部	UN01005860	受注者電話番号	受注者の電話番号。	○	○	○	○	⑤	受注企業電話番号	
17	ヘッダ部	UN01005860	受注者FAX番号	受注者のFAX番号	○	○	○	○	⑥	受注企業FAX番号	
20	ヘッダ部	UN01005692	受注者住所	受注者の住所。	○	○	○	○	④	受注企業住所	
23	ヘッダ部	UN01005759	発注者名称	注文を行う企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎	◎	①	発注企業名	
51	ヘッダ部	UN01005759	納入先名称	納入先の企業/工場・事業所・事業部門等の名称		●	●		⑦	店舗名	
86	明細部	UN01006632	注文数量	発注者が提示した明細発注品の数量。	◎	◎	◎	◎	⑫	発注数	
88	明細部	UN01011492	入り数	1パッケージ当たりの数量。「入り数」が示された場合、1回の納入当たりのバラ数量や1発注当たりのバラ数量は		●	●		⑪	入数	
100	明細部	UN01005628	要求納入日	発注者から受注者に提示した、明細発注品の納入期日、または納入希望日。	◎	◎	◎	◎	②	納品日	
113	明細部	UN01005815	品名	発注品の品名。	◎	◎	◎	◎	⑨	商品名	
116	明細部	UN01005570	製品特性説明文	この製品特性(材質、規格、寸法、形状など)を文字で説明したもの。		●	●		⑩	商品規格	
122	明細部	UN01005759	指定メーカー名	発注品の製造者の名称		●	●		⑧	メーカー名	

以下余白

表―５ 取引ケース（１）の EDI でやり取りする注文票のマッピング表

※取引項目と合致したメッセージ項目のみ抜粋

中小企業共通EDI仕様簡易マッピング表<注文情報> ver.3.1_rev.9a_draft 2017-08-03

行番号	ヘッダ/明細	国連CEFACT /BIE辞書 国連CEFACT BIE辞書ID番号	中小企業共通EDIメッセージ辞書		中小企業共通EDI 拡張版マッピング				注文書		
			項目名	項目定義	中小企業 基本仕様	中小製造 業仕様	中小商社 購買仕様	PI取引 仕様	マッピング	情報項目名	備考
1	ヘッダ部	UN01006518	注文書番号	発注者が注文書を特定するために付番する管理番号。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文書番号	
2	ヘッダ部	UN01006519	注文書名	発注者が注文書に付与した文書名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文書名	
4	ヘッダ部	UN01006521	注文書発効日	発注者が注文を行った日付、または注文書の書面上の発行日付。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文書発効日	
8	ヘッダ部	UN01005558	注文注釈表題	注釈内容の表題を示す。		●	●	●	取引DBレコード	注文注釈表題	
9	ヘッダ部	UN01005560	注文注釈内容	注釈表題ごとの内容情報を入力するフリースペース。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文注釈内容	
10	ヘッダ部	UN01005757	受注者コード	注文を受ける企業/工場・事業所・事業部門等を表す発注者が付与した企業コード。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	受注者コード	
12	ヘッダ部	UN01005759	受注者名称	注文を受ける企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎		取引DBレコード	受注者名称	
13	ヘッダ部	UN01005719	受注者部門コード	受注者の受注部門を表すコード	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	受注者部門コード	
14	ヘッダ部	UN01005720	受注者担当名	受注者の受注担当者を表す名称	●	●	●	●	取引DBレコード	受注者担当名	
15	ヘッダ部	UN01005721	受注者部門名	受注者の受注部門を表す名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	受注者部門名	
16	ヘッダ部	UN01005860	受注者電話番号	受注者の電話番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者電話番号	
17	ヘッダ部	UN01005860	受注者FAX番号	受注者のFAX番号	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者FAX番号	
18	ヘッダ部	UN01005858	受注者メールアドレス	受注者の電子メールアドレス。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者メールアドレス	
19	ヘッダ部	UN01005689	受注者郵便番号	受注者の郵便番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者郵便番号	
20	ヘッダ部	UN01005692	受注者住所	受注者の住所。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者住所	
21	ヘッダ部	UN01005757	発注者コード	注文を行う企業/工場・事業所・事業部門等を表す発注者が付与した企業コード。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者コード	
23	ヘッダ部	UN01005759	発注者名称	注文を行う企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者名称	
24	ヘッダ部	UN01005719	発注者部門コード	発注者の発注部門を表すコード	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者部門コード	
25	ヘッダ部	UN01005720	発注者担当名	発注者の発注担当者の名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者担当名	
26	ヘッダ部	UN01005721	発注者部門名	発注者の発注部門を表す名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者部門名	
27	ヘッダ部	UN01005860	発注者電話番号	発注者の電話番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者電話番号	
28	ヘッダ部	UN01005860	発注者FAX番号	発注者のFAX番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者FAX番号	
29	ヘッダ部	UN01005858	発注者メールアドレス	発注者の電子メールアドレス。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者メールアドレス	
30	ヘッダ部	UN01005689	発注者郵便番号	発注者の郵便番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者郵便番号	
31	ヘッダ部	UN01005692	発注者住所	発注者の住所。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者住所	
55	ヘッダ部	UN01005725	納入先担当者コード	納入先の担当者コード		●	●		取引DBレコード	納入先担当者コード	
56	ヘッダ部	UN01005860	納入先電話番号	納入先の電話番号		●	●		取引DBレコード	納入先電話番号	
57	ヘッダ部	UN01005689	納入先郵便番号	納入先の郵便番号		●	●		取引DBレコード	納入先郵便番号	
58	ヘッダ部	UN01005692	納入先住所	納入先の住所		●	●		取引DBレコード	納入先住所	
71	ヘッダ部	UN01006601	税込み注文合計金額	税込み明細発注金額の合計金額。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	税込み注文合計金額	
72	明細部	UN01006603	注文明細行番号	複数明細発注の行番号。明細発注を特定するためには注文書番号との複合キーで特定する。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文明細行番号	
84	明細部	UN01005792	注文単価	発注者が提示した明細発注品の1単位あたりの取引単価(税抜き)。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文単価	
86	明細部	UN01006632	注文数量	発注者が提示した明細発注品の数量。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文数量	
88	明細部	UN01011492	入り数	1パッケージ当たりの数量。「入り数」が示された場合、1回の納入当たりのバラ数量や1発注当たりのバラ数量は当数量の整数倍になることを示す。		●	●		取引DBレコード	入り数	
100	明細部	UN01005628	要求納入日	発注者から受注者に提示した、明細発注品の納入期日、または納入希望日。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	要求納入日	
105	明細部	UN01005836	消費税率	明細発注品の消費税率。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	消費税率	
106	明細部	UN01006657	注文明細金額	注文明細の注文金額(税抜き)。(単価×数量)	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文明細金額	
108	明細部	UN01011496	税込み注文明細金額	注文明細の注文金額(税込み)。(単価×数量+消費税額)	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	税込み注文明細金額	
110	明細部	UN01005813	発注者品名コード	発注者が発注品の品名を特定するために付与したコード	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者品名コード	
111	明細部	UN01005811	グローバル品名コード	受注者が付与したGTIN、JANコード			※		取引DBレコード	グローバル品名コード	
113	明細部	UN01005815	品名	発注品の品名。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	品名	
114	明細部	UN01005817	製品摘要	この取引製品を文字で説明したもの		●	●	●	取引DBレコード	製品摘要	

②取引ケース（２）のマッピング表

表ー６ 取引ケース（２）のFAXでやり取りする注文票のマッピング表

※取引項目と合致したメッセージ項目のみ抜粋

中小企業共通EDI仕様簡易マッピング表<注文情報> ver.3.1_rev.9a_draft 2017-08-03

行番号	ヘッダ/明細	国連CEFACT / BIE 辞書 国連CEFACT BIE 辞書ID番号	中小企業共通EDIメッセージ辞書		中小企業共通EDI 拡張版マッピング				注文書		
			項目名	項目定義	中小企業基本仕様	中小製造業仕様	中小商社購買仕様	PI取引仕様	マッピング	情報項目名	備考
4	ヘッダ部	UN01006521	注文書発効日	発注者が注文を行った日付、または注文書の書面上の発行日付。	◎	◎	◎	◎	⑯	発注日	
12	ヘッダ部	UN01005759	受注者名称	注文を受ける企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎		③	受注企業名	
16	ヘッダ部	UN01005860	受注者電話番号	受注者の電話番号。	○	○	○	○	⑤	受注企業電話番号	
17	ヘッダ部	UN01005860	受注者FAX番号	受注者のFAX番号	○	○	○	○	⑥	受注企業FAX番号	
20	ヘッダ部	UN01005692	受注者住所	受注者の住所。	○	○	○	○	④	受注企業住所	
23	ヘッダ部	UN01005759	発注者名称	注文を行う企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎	◎	①	発注企業名	
27	ヘッダ部	UN01005860	発注者電話番号	発注者の電話番号。	○	○	○	○	⑭	発注企業電話番号	
28	ヘッダ部	UN01005860	発注者FAX番号	発注者のFAX番号。	○	○	○	○	⑮	発注企業FAX番号	
84	明細部	UN01005792	注文単価	発注者が提示した明細発注品の1単位あたりの取引単価(税抜き)。	◎	◎	◎	◎	⑬	単価	
86	明細部	UN01006632	注文数量	発注者が提示した明細発注品の数量。	◎	◎	◎	◎	⑫	発注数	
88	明細部	UN01011492	入数	1パッケージ当たりの数量。「入数」が示された場合、1回の納入当たりのバラ数量や1発注当たりのバラ数量は当数量の整数倍になることを示す。		●	●		⑪	入数	
100	明細部	UN01005628	要求納入日	発注者から受注者に提示した、明細発注品の納入期日、または納入希望日。	◎	◎	◎	◎	②	納品日	
111	明細部	UN01005811	グローバル品名コード	受注者が付与したGTIN、JANコード			※		⑰	JANコード	
112	明細部	UN01005814	メーカー品名コード	商品を特定するために製品メーカーが付与したコード			●		⑱	Hコード	
113	明細部	UN01005815	品名	発注品の品名。	◎	◎	◎	◎	⑨	商品名	
116	明細部	UN01005570	製品特性説明文	この製品特性(材質、規格、寸法、形状など)を文字で説明したもの。		●	●		⑩	商品規格	
122	明細部	UN01005759	指定メーカー名	発注品の製造者の名称		●	●		⑧	メーカー名	

以下余白

表ー7 取引ケース（２）のE D I Iでやり取りするデータのマッピング表
※取引項目と合致したメッセージ項目のみ抜粋

中小企業共通EDI仕様簡易マッピング表<注文情報> ver.3.1_rev.9a_draft 2017-08-03

行番号	ヘッダ/明細	国連CEFACT /BIE辞書	中小企業共通EDIメッセージ辞書		中小企業共通EDI 拡張版マッピング				注文書		
		国連CEFACT BIE辞書ID番号	項目名	項目定義	中小企業 基本仕様	中小製造 業仕様	中小商社 購買仕様	PJ取引 仕様	マッピング	情報項目名	備考
1	ヘッダ部	UN01006518	注文書番号	発注者が注文書を特定するために付番する管理番号。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文書番号	
2	ヘッダ部	UN01006519	注文書名	発注者が注文書に付与した文書名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文書名	
4	ヘッダ部	UN01006521	注文書発効日	発注者が注文を行った日付、または注文書の書面上の発行日付。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文書発効日	
8	ヘッダ部	UN01005558	注文注釈表題	注釈内容の表題を示す。		●	●	●	取引DBレコード	注文注釈表題	
9	ヘッダ部	UN01005560	注文注釈内容	注釈表題ごとの内容情報を入力するフリースペース。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文注釈内容	
10	ヘッダ部	UN01005757	受注者コード	注文を受ける企業/工場・事業所・事業部門等を表す発注者が付与した企業コード。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	受注者コード	
12	ヘッダ部	UN01005759	受注者名称	注文を受ける企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎		取引DBレコード	受注者名称	
13	ヘッダ部	UN01005719	受注者部門コード	受注者の受注部門を表すコード	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	受注者部門コード	
14	ヘッダ部	UN01005720	受注者担当名	受注者の受注担当を表す名称	●	●	●	●	取引DBレコード	受注者担当名	
15	ヘッダ部	UN01005721	受注者部門名	受注者の受注部門を表す名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	受注者部門名	
16	ヘッダ部	UN01005860	受注者電話番号	受注者の電話番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者電話番号	
17	ヘッダ部	UN01005860	受注者FAX番号	受注者のFAX番号	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者FAX番号	
18	ヘッダ部	UN01005858	受注者メールアドレス	受注者の電子メールアドレス。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者メールアドレス	
19	ヘッダ部	UN01005689	受注者郵便番号	受注者の郵便番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者郵便番号	
20	ヘッダ部	UN01005692	受注者住所	受注者の住所。	○	○	○	○	取引DBレコード	受注者住所	
21	ヘッダ部	UN01005757	発注者コード	注文を行う企業/工場・事業所・事業部門等を表す発注者が付与した企業コード。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者コード	
23	ヘッダ部	UN01005759	発注者名称	注文を行う企業/工場・事業所・事業部門等を表す名称。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者名称	
24	ヘッダ部	UN01005719	発注者部門コード	発注者の発注部門を表すコード	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者部門コード	
25	ヘッダ部	UN01005720	発注者担当名	発注者の発注担当者の名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者担当名	
26	ヘッダ部	UN01005721	発注者部門名	発注者の発注部門を表す名称	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者部門名	
27	ヘッダ部	UN01005860	発注者電話番号	発注者の電話番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者電話番号	
28	ヘッダ部	UN01005860	発注者FAX番号	発注者のFAX番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者FAX番号	
29	ヘッダ部	UN01005858	発注者メールアドレス	発注者の電子メールアドレス。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者メールアドレス	
30	ヘッダ部	UN01005689	発注者郵便番号	発注者の郵便番号。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者郵便番号	
31	ヘッダ部	UN01005692	発注者住所	発注者の住所。	○	○	○	○	取引DBレコード	発注者住所	
55	ヘッダ部	UN01005725	納入先担当者コード	納入先の担当者コード		●	●		取引DBレコード	納入先担当者コード	
56	ヘッダ部	UN01005860	納入先電話番号	納入先の電話番号		●	●		取引DBレコード	納入先電話番号	
57	ヘッダ部	UN01005689	納入先郵便番号	納入先の郵便番号		●	●		取引DBレコード	納入先郵便番号	
58	ヘッダ部	UN01005692	納入先住所	納入先の住所		●	●		取引DBレコード	納入先住所	
71	ヘッダ部	UN01006601	税込み注文合計金額	税込み明細発注金額の合計金額。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	税込み注文合計金額	
72	明細部	UN01006603	注文明細行番号	複数明細発注の行番号。明細発注を特定するためには注文書番号との組合せで特定する。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文明細行番号	
84	明細部	UN01005792	注文単価	発注者が提示した明細発注品の1単位あたりの取引単価(税抜き)。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文単価	
86	明細部	UN01006632	注文数量	発注者が提示した明細発注品の数量。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文数量	
88	明細部	UN01011492	入り数	1パッケージ当たりの数量。「入り数」が示された場合、1回の納入当たりのバラ数量や1発注当たりのバラ数量は当数量の整数倍になることを示す。		●	●		取引DBレコード	入り数	
105	明細部	UN01005836	消費税率	明細発注品の消費税率。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	消費税率	
106	明細部	UN01006657	注文明細金額	注文明細の注文金額(税抜き)。(単価×数量)	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	注文明細金額	
108	明細部	UN01011496	税込み注文明細金額	注文明細の注文金額(税込み)。(単価×数量+消費税額)	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	税込み注文明細金額	
110	明細部	UN01005813	発注者品名コード	発注者が発注品の品名を特定するために付与したコード	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	発注者品名コード	
111	明細部	UN01005811	グローバル品名コード	受注者が付与したGTIN、JANコード			※		取引DBレコード	グローバル品名コード	
113	明細部	UN01005815	品名	発注品の品名。	◎	◎	◎	◎	取引DBレコード	品名	
114	明細部	UN01005817	製品摘要	この取引製品を文字で説明したもの		●	●	●	取引DBレコード	製品摘要	

マッピング結果表

表－８ F A Xでやり取りする注文表のマッピング結果

実証 プロジェクト	実証対象の企業		実証検証の環境				実証検証のメッセージ情報種						中小企業共通EDIメッセージのマッピング結果						備考		
	実証対象の企業	取引	業務アプリ			見積 依頼 額	見積 回答	注文 回答	出荷 案内	検 収	請 求	支払 通知	発注（必須）		見積（オプション）		出荷（オプション）			請求（オプション）	
		発注 側	受 注 側	種別	製品名 /システム名								ベンダー名	項目 数	マッピング 結果	項目 数	マッピング 結果	項目 数		マッピング 結果	項目 数
北海道	まるとみ酒販	○		クラウド	イーセールスサポート	イークラフトマン		○					適用	12	標準通り						
	安岡	○	○	クラウド	イーセールスサポート	イークラフトマン			○					17	標準通り						
	ホッカン		○	自社開発	販売管理 s	MJ ソフトウェア			○												

表－９ E D Iでやり取りするデータのマッピング結果

実証 プロジェクト	実証対象の企業		実証検証の環境			実証検証のメッセージ情報種						中小企業共通EDIメッセージのマッピング結果								備考		
	実証対象の企業	取引	業務アプリ			見 機 依 頼	見 機 回 答	注 文 回 答	出 荷 案 内	検 収	請 求	実 払 通 知	中小企業 共通EDI の適用	発注（必須）		見積（オプション）		出荷（オプション）			請求（オプション）	
		発注 側	受注 側	種別	製品名 /システム名									ベンダー名	項目 数	マッピング 結果	項目 数	マッピング 結果	項目 数		マッピング 結果	項目 数
北海道	まるとみ酒販	○	クラウド	イーセールスサポート	イークラフトマン			○					適用	44	標準通り							
	安岡	○	○	クラウド	イーセールスサポート	イークラフトマン			○	○				44	標準通り							
	ホッカン		○	自社開発	販売管理 s	MJ ソフトウェア					○											

上記のマッピング結果より、当該プロジェクトにおいて EDI でやり取りを行うデータは、中小企業基本仕様及び中小商社購買仕様に適応していることを確認しました。

3.2.2 実証検証メッセージの評価

2つの取引ケースに共通しますが、現行（FAX）でのやり取りには「管理番号」が存在していません。取引ケース（1）ではJANコードも存在していません。EDIで最低限の情報交換ができるよう情報項目の協議を行った結果、両ケース同一のフォーマットで実証検証が可能との判断となりました。これにより実証検証の2取引ケースの比較が可能となりました。安岡社からの注文を受けるホッカン社は管理システムが配備されていますが、事前の打ち合わせにより当該フォーマットでの注文データ取り込みが可能であることを確認して行っていました。

ホッカン社とのやり取りで気づいた共通EDIの標準メッセージを適応する場合の留意点を記載します。

①情報項目のフォーマット変換

発注側と受注側の業務管理システムが異なる場合、日付のフォーマットが異なる場合があります。

例えば発注側では「2017/12/11」だが、受注側では「17/12/11」の場合、共通メッセージから受注側へCSV変換したデータでは取り込みが出来ません。

この対応として、当社では従来のEDIに実装していた2社間でのデータフォーマット変換機能を経由させて受け渡しのエラー発生を解消しました。共通EDIプロバイダにもこのような機能は必須となります。

②情報項目の桁数調整

小売り系商取引の情報仕様は、企業規模によらず発注者側に合わせる事が基本となります。例えば「企業コード」もそうです。発注と受注どちらにも業務管理システムが入っている場合、それぞれの企業で企業（取引先）コードの体系も桁数も異なることは当然です。受注側が、新たにEDI取引となる発注側の体系に合わせるようなことはしません。

この対応として、①のフォーマット変換同様に、従来のEDIに実装していた2社間でのデータフォーマット変換機能を経由させてこの課題を解消しました。共通EDIプロバイダにもこのような機能は必須となります。

③EDIプロバイダの調整能力

今回実証検証に参加した3社は、当社と取引のある企業です。実務での担当者とのやり取りも十分ある中ですが、実証検証を行う際のデータ仕様の合意に関しては時間を要しました。これはシステム開発における要件定義の工程に準ずる作業だと感じました。お互いの要望を聞き出しながら、かつ一つにまとめていくコーディネート力が間に入るEDIプロバイダの担当者に求められます。単にソフトウェアの機能や技術力だけでなく、人間力の向上も必要であると強く感じました。

3.3 業務アプリケーションへの連携機能の実装

3.3.1 中小企業共通 EDI プロバイダへの機能実装

実証検証を行った EDI プロバイダの機能実装状況は下記表のとおりです。

表ー 1 0 中小企業共通 EDI 実装ガイドライン対応確認リスト（プロバイダ用）

データ連携サービス名	イーセールズサポート	プロバイダ名	株式会社イークラフトマン	
重要度：◎必須 ○強く推奨 △推奨 ※ガイドラインとして定めたもの。				
対応レベル：◎対応、○一部対応、△他の方法で対応、×未対応				
項目	内容（詳細はガイドライン参照のこと）	重要度 (参考)	対応 レベル	備考 (「◎対応」以外の場合は、理由や内容を記入)
4 章中小企業共通EDIプロバイダ				
4.1.EDIメッセージ仕様の実装①	中小企業共通EDIプロバイダは中小企業共通EDIメッセージ仕様を実装し、バージョンを明示しなければならない	◎	◎	
4.1.EDIメッセージ仕様の実装②	一部の異種連携版と取引プロセスのみを実装する場合は、利用可能な異種連携版と情報源を明示しなければならない	◎	○	「4.1.EDIメッセージ仕様の実装①」のため
4.2.シングルインターフェース接続①	オンプレミス業務アプリケーションとEDIファイルを変換するための接続インターフェース機能をエージェントとしてユーザーPCへ提供しなければならない	◎	◎	
4.2.シングルインターフェース接続②	接続インターフェースと中小企業共通EDIプロバイダとの間でEDIファイルをダウンロード、アップロードして送受信するための通信機能を提供しなければならない	◎	◎	
4.3.EDIファイルのフォーマットとメッセージ変換①	オンプレミス業務アプリと変換するEDIファイルフォーマットはCSVとし、ユーザーのCSVフォーマットを中小企業共通EDIメッセージフォーマットに変換するためのマッピングをユーザーが容易に実施するための機能を提供しなければならない。マッピング可能な中小企業共通EDI仕様の異種連携版を明示しなければならない	◎	◎	
4.3.EDIファイルのフォーマットとメッセージ変換②	送信者よりアップロードされた送信CSVファイルのフォーマットを送信者のマッピングに基づき、中小企業共通EDIメッセージフォーマットへ変換する機能を提供しなければならない	◎	◎	
4.3.EDIファイルのフォーマットとメッセージ変換③	中小企業共通EDIメッセージフォーマットへ変換された送信EDIメッセージを、受信者のマッピングに基づき、受信CSVファイルのフォーマットに再変換する機能を提供しなければならない	◎	◎	
4.4.認証機能とセキュリティ①	共通EDIプロバイダはユーザー鑑別のための認証機能を備え、認証手段をユーザーへ明示しなければならない	◎	◎	
4.4.認証機能とセキュリティ②	共通EDIプロバイダは適切なセキュリティ機能を備えなければならない	◎	◎	
4.5.振り分け機能①	中小企業共通EDIプロバイダは送信者が指定する受信先へ送信EDIデータファイルを振り分けて送信する機能を備えなければならない	◎	◎	
4.5.振り分け機能②	中小企業共通EDIプロバイダは送信先を指定する企業の企業コードを国際標準企業コードに変換する機能を備えなければならない	◎	◎	
4.6.送達確認 ①受信確認	中小企業共通EDIプロバイダは送信者が送信したEDIデータファイルをプロバイダが受信したことを送信者が確認できる機能を備えなければならない。	◎	◎	

表は以下次ページに続きます

表— 1 0 の続きです

4.6.送達確認 ②受領確認	中小企業共通EDIプロバイダは送信者が送信したEDIデータファイルを受信者が受領（ダウンロード）したことを送信者が確認できる機能を備えることが望ましい	△	◎	
4.6.送達確認 ③エラー表示	中小企業共通EDIプロバイダは送信者が送信したEDIデータファイルの受信、または受領に失敗したときはエラーを送信者に表示し、エラー内容を確認できる機能を備えなければならない	◎	◎	
4.6.送達確認 ④ack情報引き渡し	中小企業共通EDIプロバイダは送達確認情報を業務アプリケーションで表示するために、上記3つのAck情報を業務アプリケーションに引き渡す機能を備えなければならない。	◎	◎	
4.7.EDIデータ保存	中小企業共通EDIプロバイダは送信されたEDIデータファイルを一定期間保存し、検索して確認する機能を送信者、受信者に提供しなければならない。EDIデータファイル保存期間を明示しなければならない	◎	◎	
4.8.ファイル添付	中小企業共通EDIプロバイダはEDIデータファイルにファイルを添付して送信する機能を提供することが望ましい。中小企業共通EDIプロバイダは添付ファイル送信の可否、および添付ファイル送信方式を明示しなければならない	△	◎	
4.9.EDIデータファイル新着連絡	中小企業共通EDIプロバイダは受信者にEDIデータファイルの新着を連絡する機能を提供すべきである。新着連絡機能を提供する場合は連絡手段を明示すること	○	◎	
4.10.発注者帳票の送達①	中小企業共通EDIプロバイダは送信者の帳票ファイルを受信者がダウンロードする機能を提供すべきである	○	◎	
4.10.発注者帳票の送達②	中小企業共通EDIプロバイダは汎用プリンタで発注者の帳票ファイルを自動印刷する機能を提供することが望ましい	△	△	
4.11.サービス提供条件①	中小企業共通EDIプロバイダは送信したEDIデータファイルの保存期間を利用者に明示しなければならない	◎	◎	
4.11.サービス提供条件②	中小企業共通EDIプロバイダは稼働時間（無停止、保守時間等設定あり等）について、利用者に明示しなければならない	◎	◎	
4.12.共通.EDIプロバイダ間接続 機能①	中小企業共通EDIプロバイダは他の中小企業共通EDIプロバイダと接続し、中小企業共通EDIメッセージファイルを交換する機能を備えなければならない。中小企業共通EDIプロバイダは、接続可能な異種拡張版メッセージを明示しなければならない	◎	◎	
4.12.共通.EDIプロバイダ間接続 機能②	中小企業共通EDIプロバイダは他の中小企業共通EDIプロバイダへ送信したEDIデータの送達確認情報を受け渡す機能を備えなければならない	◎	◎	
4.13.大手業界標準EDIサーバー との接続機能	中小企業共通EDIプロバイダは業界標準EDIサーバーと接続し、中小企業共通EDIメッセージを交換するゲートウェイ機能を備えることが望ましい 業界標準EDIサーバーと接続可能な中小企業共通EDIプロバイダは、接続可能な異種拡張版メッセージを明示しなければならない	△	○	当該業界標準EDIサーバーが、確実に「国連CEFACT 標準共通辞書とのマッピング仕様を公開している業界標準EDI を実装している」場合に限る。
5 章中小企業共通EDIプロバイダと接続する業務アプリの連携機能仕様				
5.3.4.中小企業共通EDIメッセージ仕様に含まれない情報項目の扱い	中小企業共通EDIプロバイダは複数の注釈情報項目を扱える機能とマッピング表を提供するべきである	○	◎	
7 章中小企業共通EDIのインターフェース実装仕様				
7.4.中小企業共通EDIプロバイダ間接続機能①	中小企業共通EDIプロバイダに組み込むゲートウェイEDI通信パッケージは業界EDIサーバーとの間で、中小企業共通EDIメッセージ仕様のXMLドキュメントを交換できないといけない。	◎	◎	
7.4.中小企業共通EDIプロバイダ間接続機能②	中小企業共通EDIプロバイダに組み込むゲートウェイEDI通信パッケージは業界EDIサーバーとの間でebMS、JX手順のEDI通信プロトコルで通信できないといけない	◎	◎	

3.3.2 連携業務アプリケーションへの機能実装

業務アプリケーション（EDI メッセージの編集・送受信）の機能実装状況は下記表のとおりです。

表ー1 1 中小企業共通 EDI 実装ガイドライン対応確認リスト（業務アプリケーション用）

別姓3-3 中小企業共通 EDI 実装ガイドライン対応確認リスト（業務アプリケーション用）

業務アプリ・クラウドアプリ名		イーセールズサポート	アプリケーションタイプ		株式会社イークラフトマン	
重要度：◎必須 ○強く推奨 △推奨 ※ガイドラインとして定めたもの。						
対応レベル：◎対応、○一部対応、△他の方法で対応、×未対応						
章	項目	内容（詳細はガイドライン参照のこと）	アプリ提供形態	重要度（参考）	対応レベル	備考 （「○対応」以外の場合は、理由や内容を記載）
5章 業務アプリケーション						
5.1.1	EDIデータファイルのエクスポート機能①	中小企業共通EDIプロバイダと接続するオンプレミス業務アプリケーションは中小企業共通EDIメッセージ仕様のEDIデータファイルをエクスポートする機能を備えなければならない	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.1	EDIデータファイルのエクスポート機能②	パッケージとして市販されるオンプレミス業務アプリケーションはエクスポートできる中小企業共通EDIメッセージ仕様の拡張版仕様と取引情報種、情報項目を明示しなければならない	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.2	EDIデータファイルのインポート機能①	中小企業共通EDIプロバイダと接続するオンプレミス業務アプリケーションは中小企業共通EDIメッセージ仕様のEDIデータファイルをインポートする機能を備えなければならない	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.2	EDIデータファイルのインポート機能②	パッケージとして市販されるオンプレミス業務アプリケーションはインポートできる中小企業共通EDIメッセージ仕様の拡張版仕様と取引情報種、情報項目を明示しなければならない。	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.3	EDIデータファイルのフォーマット①	中小企業共通EDIプロバイダとEDIデータファイルを変換するオンプレミス業務アプリケーションは中小企業共通EDIメッセージ仕様のCSVファイルをエクスポート・インポートする機能を備えなければならない	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.3	EDIデータファイルのフォーマット②	CSVファイル各行のデータは一件ごとに1行とし、EDIデータ以外のデータ行が存在してはならない	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.3	EDIデータファイルのフォーマット③	多品一業形式のCSVファイル各行のデータフォーマットは、ヘッダ部データ+明細部データの構成でなければならない	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.3	EDIデータファイルのフォーマット④	CSVファイル各行の情報項目データの配列順については自由であるが、パッケージ業務アプリケーションについてはマッピング情報をEDIプロバイダーと共有することが望ましい	オンプレミス	△	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.4	EDIデータファイルのファイル名①	中小企業共通EDIプロバイダとオンプレミス業務アプリケーションが交換するEDIファイルは上書防止のためにユニークなファイル名を付与しなければならない。	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.1.4	EDIデータファイルのファイル名②	中小企業共通EDIプロバイダとオンプレミス業務アプリケーションはユニークな名称を付与されたEDIデータファイルを処理できなければならない。	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.2.2	異なるクラウド業務アプリ、およびオンプレミス業務アプリとの連携機能	クラウド業務アプリが異なるクラウド業務アプリ、またはオンプレミス業務アプリと国連CEFACT標準で連携する場合は次のいずれかの方式によらなければならない。 【方式1】 中小企業共通EDIプロバイダ機能を併設する 【方式2】 中小企業共通EDIプロバイダと連携する	クラウド	◎	[方式1]	
5.3.1	EDIデータの文字コード属性	業務アプリケーションが中小企業共通EDIプロバイダと交換するEDIデータファイルの文字コードはUnicodeのUTF-8でなければならない	オンプレミス／クラウド	◎	◎	
5.3.2	EDIデータの桁数属性	連携業務アプリケーションはエクスポート、インポートするEDIデータ情報項目の桁数を公開して明示するべきである	オンプレミス／クラウド	○	◎	
5.3.3	CSVファイルEDIデータの「,」チェック機能	連携業務アプリケーションはEDIデータをエクスポートする際に、データに「,」が含まれていないかをチェックし、「,」が含まれている場合は警告を発する機能を備えるべきである	オンプレミス	○	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。
5.3.5	送達確認情報の表示機能	中小企業共通EDIプロバイダと連携する業務アプリケーションは送信したEDIデータの送達確認情報を表示することが望ましい。表示する送達確認情報は「受信確認情報」「受領確認情報」「エラー情報」とする	オンプレミス／クラウド	△	◎	
7章 中小企業共通 EDI のインターフェース実装仕様						
7.2	オンプレミス業務アプリの連携共通I/F実装仕様	オンプレミス業務アプリは中小企業共通EDIプロバイダが提供する連携I/Fフォルダとの間で、EDIファイルを変換する機能を備えなければならない	オンプレミス	◎	△	当該業務アプリケーションは「クラウド型」の為、当該機能は該当せず。

4 実証検証対象システムの概要

実証検証に使用したシステムは下記となります。

表— 1 2 実証検証対象システム一覧

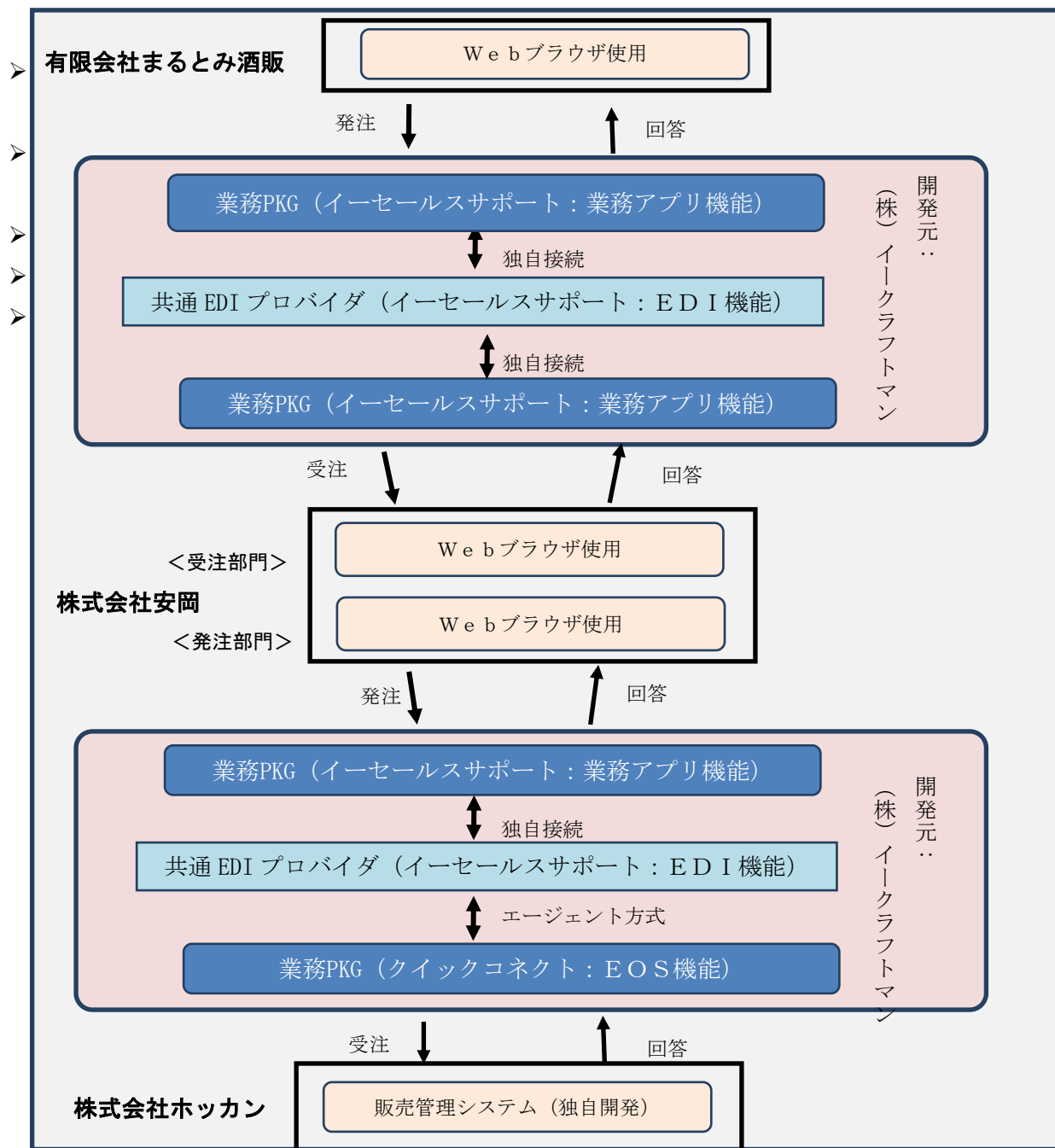
No. (Ann)	システム等名	ベンダ等名	検証区分	開発方法	アプリケーション分類	提供・運用形態	備考
A01	イーセールスサポート (共通EDI機能)	株式会社イークラフトマン	ユーザ検証	改修	EDIプロバイダ機能	クラウドサービス	
A02	イーセールスサポート (購買管理機能)	株式会社イークラフトマン	ユーザ検証	改修	クラウドアプリ	クラウドサービス	
A03	イーセールスサポート (販売管理機能)	株式会社イークラフトマン	ユーザ検証	改修	クラウドアプリ	クラウドサービス	
A04	クイックコネクト (EOS)	株式会社イークラフトマン	ユーザ検証	改修無し	クラウドアプリ	クラウドサービス	

取引ケース（１）（まるとみ酒販社と安岡社）では、中小企業共通 EDI 仕様を実装する当社提供の EDI 機能と、その前後に同じく当社提供のクラウド型の業務パッケージを使用した構成です。EDI と業務パッケージ間は当社独自の接続方式となります。上記表の「A01+A02+A03」となります。

取引先ケース（２）（安岡社とホッカン社）では、EDI 機能は取引先ケース（１）と同一ですが受注側（ホッカン社）に現在他社との取引で使用している受注処理システムがあるため、その EOS システムを使用しました。EDI と EOS 間はエージェント方式でデータ交換を行ないます。上記表の「A01+A03+A04」となります。

全体イメージは次ページとなります

➤ 図ー7 実証検証システムの全体イメージ図



5 実証検証の実施

5.1 データ連携プロバイダと業務アプリケーション間の連携実証検証

5.1.1 実証検証方法

実証検証で実施した企業間のデータの連携パターンは下記となります。

表ー1 3 連携パターン表

		発注側						メッセージ 方向	EDIプロバイダ			メッセージ 方向	受注側						備考
		ユーザー名	アプリ名	ベンダー名	アプリ属性	I/Fアプリ	接続I/F		EDIプロバイダ名	サービス名等	交換情報種		接続I/F	I/Fアプリ	アプリ名	ベンダー名	アプリ属性	ユーザー名	
A2	北海道	まるとみ酒販	イーセール スサポート (購買シス テム)	イークラフト マン	クラウド	x	独自仕様	→	イークラフトマ ン	イーセールサ ポート (独自EDI機能)	注文	→	独自仕様	x	イーセール スサポート (販売シス テム)	イークラフト マン	クラウド	安岡 受注部門	
								←			注文回答	←							
		安岡 発注部門	イーセール スサポート (購買シス テム)	イークラフト マン	クラウド	x	エーエージェント 方式 (クラウド 内)	→	イークラフトマ ン	イーセールサ ポート (中小企業共通 EDI機能)	注文	→	独自仕様API (HTTP)	EOS	販売管理シ ステム	自社開発	オンプレミス	ホッカン	
								←			注文回答	←							

上記の連携パターンでのデータ連携プロバイダと業務アプリケーション間の連携実証検証の処理の流れは下記となります。

(1) 取引ケース (1) <発注側：まるとみ酒販社 受注側：安岡社>の場合

共通EDI機能と業務アプリケーション共に当社提供の構成です。

両システムともにクラウド型アプリケーションであり、EDIでのデータ受渡し処理はクラウドサーバー内での流れとなります。

① 発注情報登録を行うと発注データはEDI機能部分に実装されている中小企業共通EDIマッピング機能を通して取引DBに発注データが生成されます。

↓

② 受注企業が受注受け操作を行うと中小企業共通EDIマッピング機能を通して取引DBから注文情報が抽出され受注画面に表示されます。

↓

③ 受注側が納期修正などを行った後で受注を確定させると、取引DBから販売DBへデータが複製追記され販売管理システムの販売実績データとなります。

↓

④ 発注側が受注回答を確認すると中小企業共通EDIマッピング機能を通して取引DBから購買DBへデータが追記され購買管理システムの購買実績データとなります。

(2) 取引ケース (2) <発注側：安岡社 受注側：ホッカン社>の場合

発注側は取引ケース (1) と同一構成ですが、受注側は業務管理システム及び EDI との接続方式が異なりますので下記の流れとなります。

- ① 発注情報登録を行うと発注データは EDI 機能部分に実装されている中小企業共通 EDI マッピング機能を通して取引 DB に発注データが生成されます。

↓

- ② 受注側のシステムに組み込んだエージェントプログラムが取引 DB の発注情報を取込み、中小企業共通 EDI マッピング機能を通して、受注側の受注管理クラウドサーバー (EOS) 内に CSV 形式として生成します。

↓

- ③ 受注側が受注確認操作を行うと受注管理クラウドサーバー内の CSV ファイルを検索して販売管理システムに取り込み、受注画面に表示されます。

↓

- ④ 受注側が納期修正などを行った後で受注を確定させると販売管理費システムで販売実績データとしてレコードが追加され、併せて受注回答用の CSV ファイルが生成されます。

↓

- ⑤ 販売管理システムから受注管理クラウドサーバー (EOS) へ CSV ファイルを送信し、エージェントプログラムが CSV ファイルを検知すると中小企業共通 EDI マッピング機能を通して EDI の取引 DB へ受注回答として追記します。

↓

- ⑥ 発注側が受注回答を確認すると中小企業共通 EDI マッピング機能を通して取引 DB から購買 DB へデータが追記され購買管理システムの購買実績データとなります。

5.1.2 実証検証結果

データ連携プロバイダと業務アプリケーション間の連携実証検証の結果は下記となりました。

表ー1 4 連携実証検証の結果

データパターン	購買業務(発注データ)	EDI処理	販売業務(受注データ)
正常パターン	1伝票1明細データ	正常に送信された	正常に表示された
	1伝票複数明細データ	正常に送信された	正常に表示された
	複数伝票複数明細データ	正常に送信された	正常に表示された
上限パターン	商品名上限長データ混在	正常に送信された	正常に表示された
	金額上限データ混在	正常に送信された	正常に表示された
	担当者氏名上限長データ混在	正常に送信された	正常に表示された
	住所上限長データ混在	正常に送信された	正常に表示された

密結合的な共通EDI実装システムと業務アプリケーションであるため、各システムの製造（共に従来のシステムを改修、EDI部は国連CEFACT対応として大幅に改修）チームは別に編成しましたが、データ管理部分は共通仕様が多く設計段階より密に連携していたため、連携実証検証も円滑に行えました。

上記法のように、正常パターンはもとより、上限パターンにおいてもデータの正確性を保持してデータ連携プロバイダと業務アプリケーション間のデータ受け渡しが出来ました。

5.1.3 効果および課題

5.1.3.1 中小企業共通EDIプロバイダにおける効果および課題

効果としては、様々な産業界の商取引を可能とする為の情報交換プラットフォームとして国連CEFACT対応の情報項目マッピング機能とインターフェース（エージェント、API）機能の製造は、当社として初めての実装でしたが、仕様どおりデータ受け渡しが確認できました。取引ケース（1）は、業務アプリケーションも当社製造品の為EDI機能との親和性が高く、業務データの変換・受け渡し共に心配はしていませんでしたが、取引ケース（2）の受注側（ホッカン社）の業務システムとのデータ変換・受け渡しが仕様通りに確認できた事で、当該EDIがパッケージ製品を含む他社開発の業務システムを備える企業においても使用頂けることが実証でき、普及に向けての確証となりました。

課題としては、「別紙5ー7 アプリベンダ・EDIプロバイダ向け効果・課題アンケート」にも記述しましたが、2社間で業務管理システムが異なる場合のデータの正確性保持、例えば金額桁数の違いによる桁落ちの防止対応等が重要な課題です。

5.1.3.2 業務アプリケーションベンダにおける効果および課題

効果としては、中小企業共通EDIとのインターフェース（エージェント、API）に対応した業務アプリケーションの製造に取り組みプロバイダ機能との連携実証検証が完了したことで、他社の共通EDIとの連携使用ができる自信につながりました。当該アプリケーションはクラウド型である為

EDIプロバイダ間のデータ連携もAPIでスピーディーに実現できると感じています。
課題としては、前述と同じとなりますが、2社間で業務管理システムが異なる場合のデータの正確性保持が最も重要な課題です。

5.2 ビジネスデータ連携基盤の導入効果実証検証

5.2.1 実証検証方法

5.2.1.1 企業の受発注業務の現状

実証参加受発注企業間の取引情報連携の現状として、実証検証に参加した受発注企業に、「別紙5-1 基本情報アンケート」を実施した結果を以下にまとめました

表一 15 実証参加受発注企業の取引情報連携の現状（まとめ表）

会社名	年間発注処理 件数（総数）	電話・FAXによ る発注の割合	年間受注処理 件数（総数）	電話・FAXによ る受注の割合	EDI 利用 の有無
（有）まるとみ酒 販売	2,000 件	10%	10,000 件	70%	有・無
（株）安岡	1,000 件	100%	25,000 件	100%	有・無
（株）ホッカン	1,000 件	50%	100,000 件	2%	有・無

実証検証のペアは2つとなります。ひとつめは、「まるとみ酒販」から「安岡」へ「菓子類」の発注、もう一つが「安岡」から「ホッカン」へ「海苔類」の発注です。安岡社は小さいながら食品総合卸の位置づけですがEDIは使用していません。半面、酒類小売・卸専門のまるとみ酒販社と海苔類専門の卸であるホッカン社はEDIを他の企業間では使用しています。

まるとみ酒販社の発注のほとんどがEDI化されている理由は、仕入先である北海道最大級の酒類卸企業より発注の独自システム（VAN）を提供されているからです。

また、ホッカン社の受注のほとんどがEDI化されている理由は、大手流通小売り及びその傘下小売店舗からの発注が大半であり大手流通小売のEDIを使用しているからです。

安岡社のEDI化がなされていない理由として、受注先が小規模事業者又は、まるとみ酒販社のように主力外商品（補完商品）であり相手がEDIを積極的に使用する立場にないことが考えられます。また、発注に関しては、発注先が大手であっても、商取引の関係上発注側に合わせる慣習がある為、EDIを使用していない安岡社の方法になっていることが考えられます。

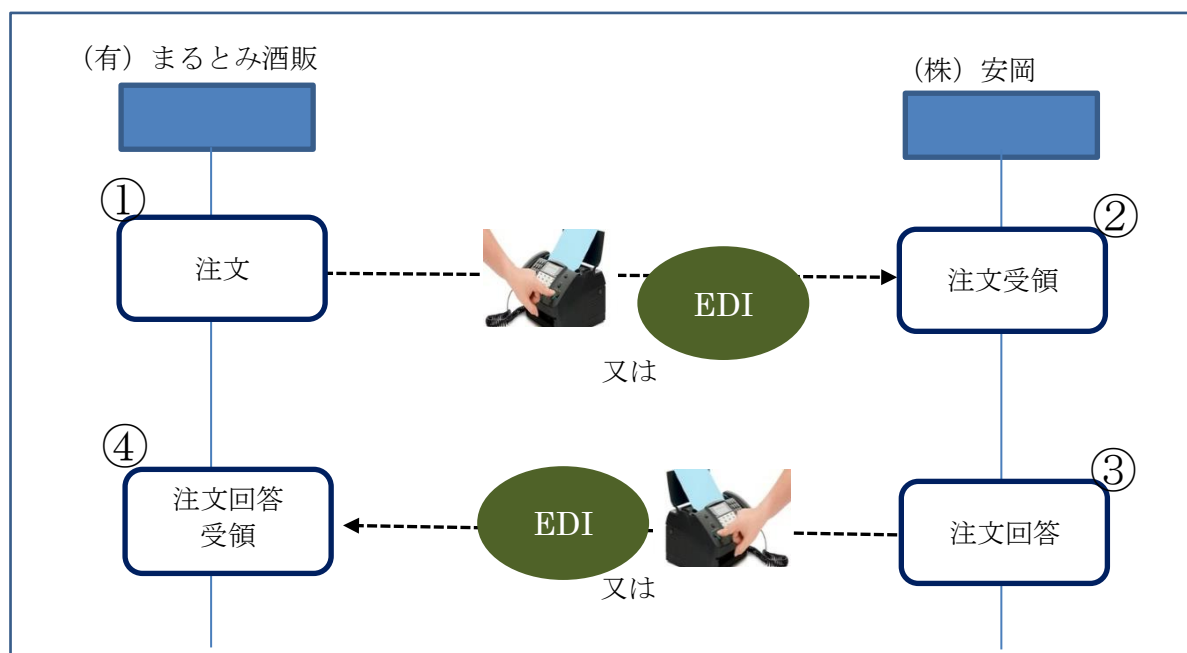
まるとみ酒販社もホッカン社も、安岡社との取引を積極的にEDI化しようとは考えていないようですが、安岡社が主体となってEDI化することは、効果は少ないですが手作業の削減につながる為、賛同は得られる環境だと言えます。安岡社は他2社に比較して取引件数額ともに少ないですがEDI化による効果は大きいと想定できます。

5.2.1.2 検証対象取引ケース

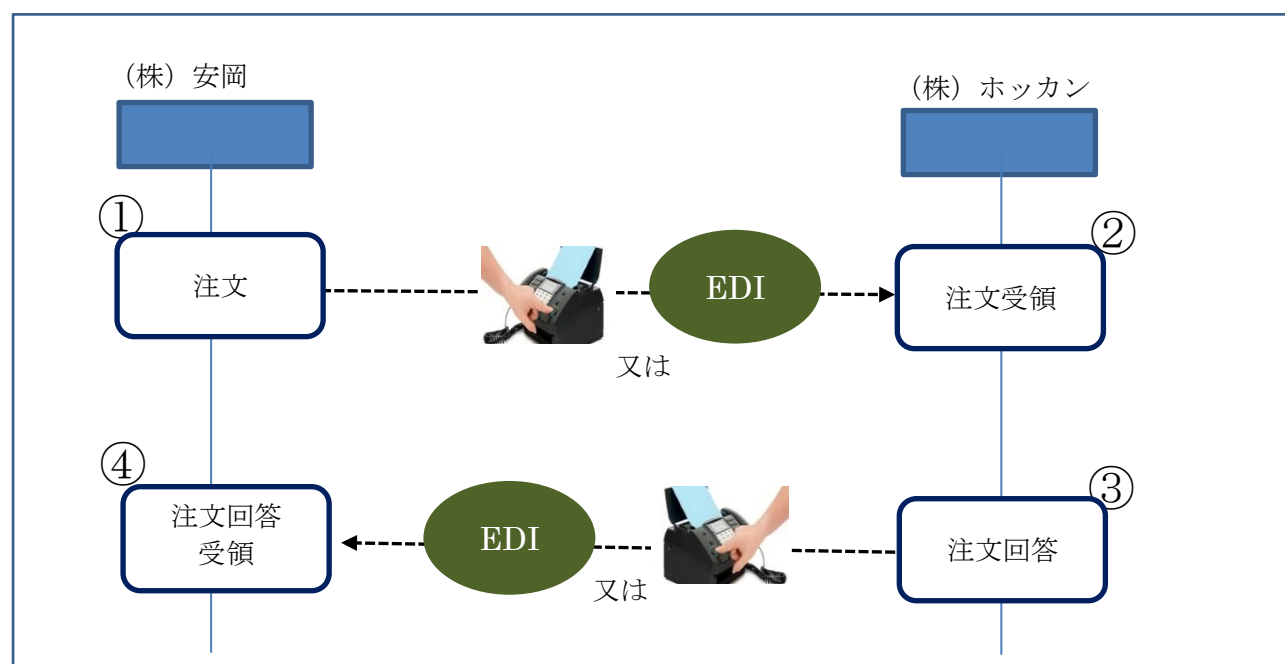
検証対象の取引ケースは下記の図となります。

現状、両社間の情報のやり取りはFAXを使用しています。

図一 8 検証対象取引ケース（1） 発注：まるとみ酒販 受注：安岡



図一 9 検証対象取引ケース（2） 発注：安岡 受注：ホッカン

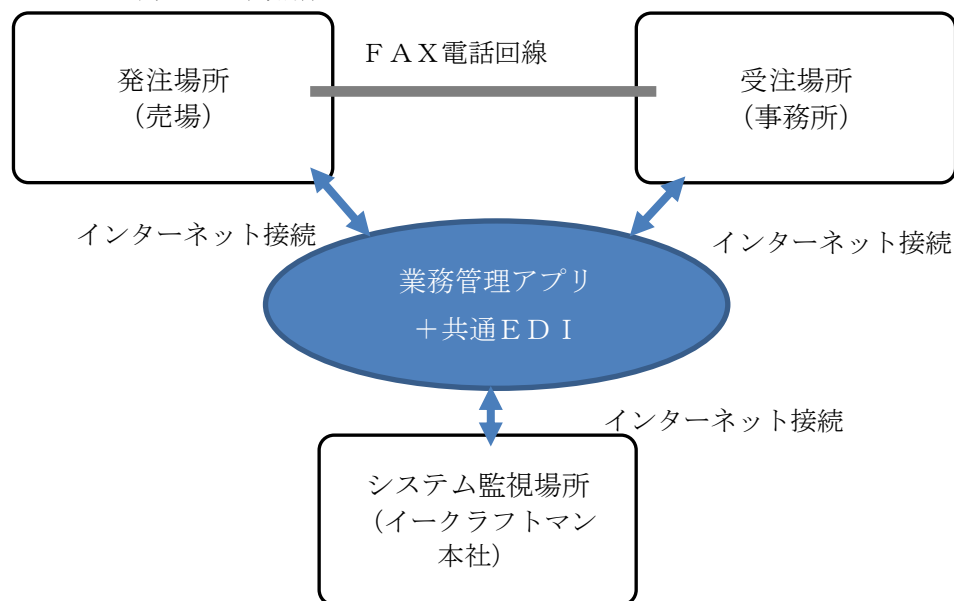


5.2.1.3 業務時間測定の概要

(1) 測定の方法

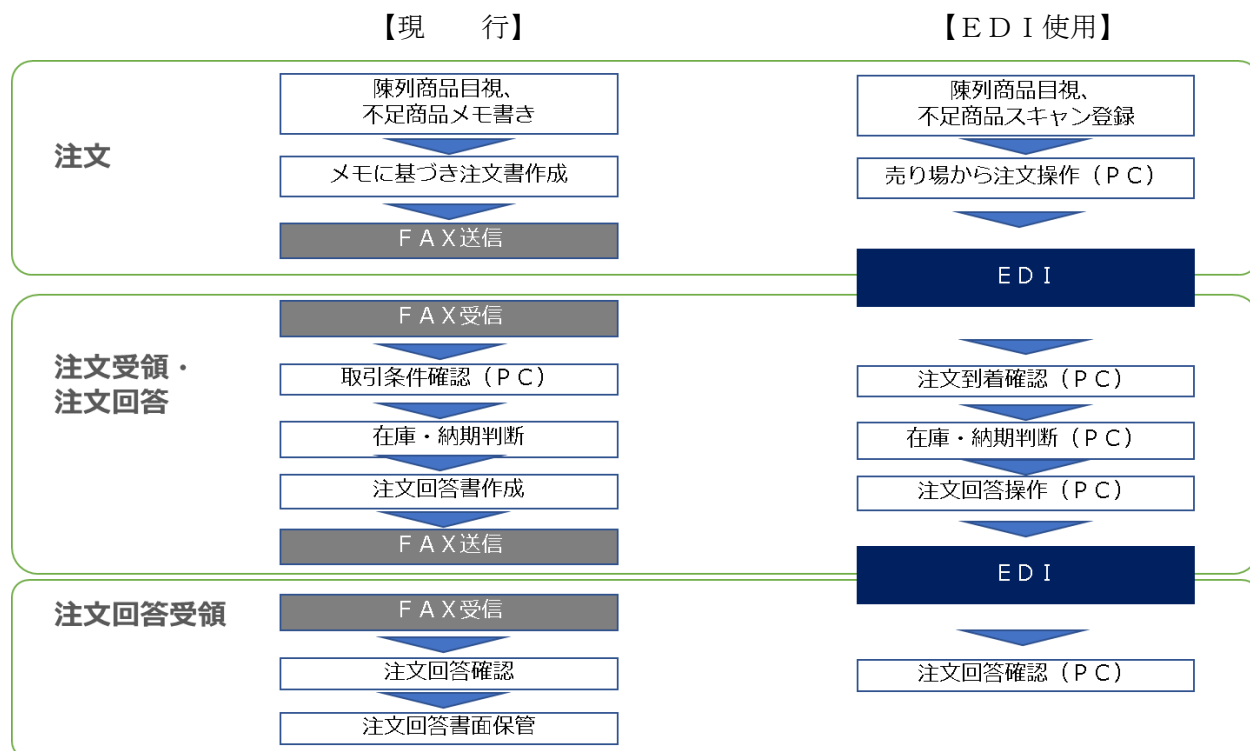
取引ケース（１）（２）共に、下記の図のように「発注場所」「受注場所」そして「システム監視場所」の３拠点で体制を組んで行いました。

図一 1 0 測定拠点間構成

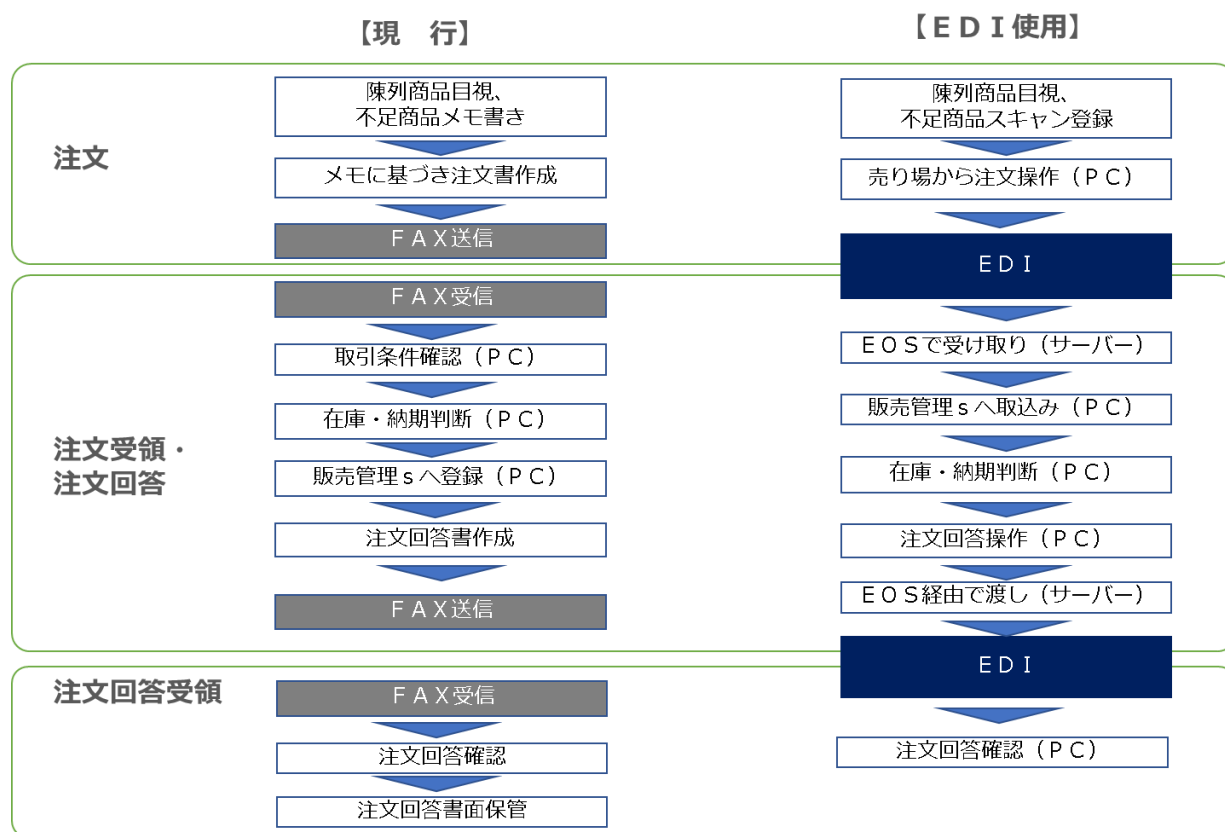


各取引ケース測定日は１日とし、現行の方法（FAX）とEDIを続けて行いこれを１セットとして、合計２セット行いました。現行とEDI使用の業務の流れは下記となります

図一 1 1 取引ケース（１）の業務の流れ比較



図一 1 2 取引ケース（2）の業務の流れ比較



以下余白

(2) 実施風景

取引ケース (1) 10月24日

注文現場：まるとみ酒販 店舗外観



まるとみ酒販店内 左が店長



a. 現行の業務風景

【注文業務の風景】 まるとみ店舗

陳列在庫を確認しメモ書き



注文書を手書き



右奥のFAXで送信



【注文受・注文回答業務の風景】 安岡本社

FAXを受け取る



伝票印刷用業務管理 s で取引情報照会と入力



注文回答書を F A X



納品伝票を印刷



送信済み注文回答書は
バインダーへ保管

【注文回答受領業務の風景】 まるとみ店舗
注文回答書を受け取る



注文回答書はバインダーへ保管

b. E D I の業務風景

【注文業務の風景】 まるとみ店舗

バーコードスキャナで登録



その場から発注



【注文受・注文回答業務の風景】 安岡本社
イーセールスサポートで注文内容を確認
注文回答を行う



【注文回答受領業務の風景】 まるとみ店舗
イーセールスサポートで注文回答を確認



注文現場：安岡 本店外観



安岡本部 左が担当課長



a. 現行の業務風景

【注文業務の風景】安岡店舗

陳列在庫を確認しメモ書き



事務所に帰って注文書を手書き



FAXで送信

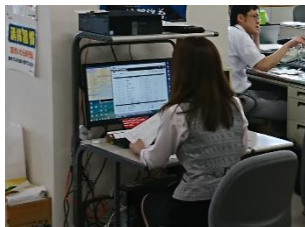


【注文受・注文回答業務の風景】 ホッカン本社

FAXを受け取る



紙を見ながら販売管理システムに入力



注文回答書をFAX



送信済みの注文回答書は
バインダーへ保管

【注文回答受領業務の風景】 安岡本社
注文回答を受け取る



注文回答書はバインダーへ保管

b. E D I の業務風景

【注文業務の風景】 安岡店舗

バーコードスキャナで登録



その場から発注

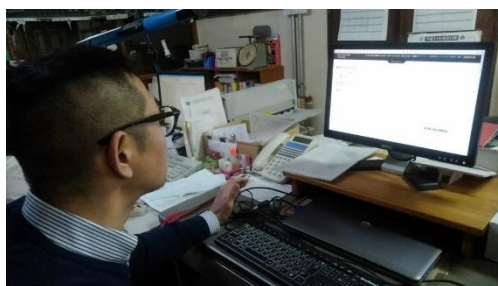


【注文受・注文回答業務の風景】 ホッカン本社

E O Sで受信、その後販売管理システムへ転送し注文回答を行う



【注文回答受領業務の風景】 安岡本社
イーセールスサポートで注文回答を確認



(3) 測定実施期間と測定件数

測定実施期間と測定件数は下記となります。

表－１６ 測定実施期間と測定件数

対象取引ケース	測定の実施期間	測定件数
取引ケース（１） 現状	10月24日 ～ 10月24日	40件
取引ケース（１） EDI 検証	10月24日 ～ 10月24日	40件
取引ケース（２） 現状	12月11日 ～ 12月11日	40件
取引ケース（２） EDI 検証	12月11日 ～ 12月11日	40件

5.2.2 実証検証結果

5.2.2.1 業務時間測定結果（現行－実証検証対比）

業務時間の測定結果を、下記の表にまとめました。

表－１７ 取引ケース（１）の業務時間測定結果

業務 番号	実施企業	業務名	平均業務時間 (現状業務)	平均業務時間 (EDI を使った業務)
①	まるとみ酒販	注文	1,630.0 秒	1,018.0 秒
②	安岡	注文受領	46.5 秒	17.5 秒
③	安岡	注文回答	1,581.5 秒	100.0 秒
④	まるとみ酒販	注文回答受領	169.5 秒	46.5 秒

取引ケース（１）の測定結果に対する見解や説明

この取引ケースは、現状発注側も受注側も業務管理システムを使用していません（下記に記述していますが安岡社は伝票印刷の為に仕組みを使っていますが電子データとしての活用はしていません）。従って、業務管理システムを伴う E D I 化の効果は大変に大きかったと考えられます。

E D I を使った場合、注文業務で約 4 0 %、注文回答受領で 9 0 %、注文回答にいたっては 9 5 % 近くも業務時間が減少となりました。特に安岡社にとっては大変大きな効果が見込めます。詳細は「別紙 5－5 測定結果まとめシート」を参照となりますが安岡社の場合、

- ・販売管理ソフトウェアで伝票（納品・出荷・請求が複写、これを納品物と一緒に送付する）を印刷しています。伝票印刷の為に F A X で届いた注文情報を手入力し、専用プリンタで位置合わせをして印刷しています。業務管理システム& E D I 化によりこの作業が不要となります。

また、まるとみ酒販社においても、

- ・ E D I 化に伴って業務管理システムを使用することで、商品のバーコードスキャナ入力方式となり、陳列棚に向かって補充商品名と必要個数を手書きメモする作業が不要となりますので業務負担も減らせます。
- ・注文回答書の転記やバインダー保管の単純作業も減らせます。

業務管理システム& E D I 化は双方で大きな効果が見込めます。

表―18 取引ケース（２）の業務時間測定結果

業務 番号	実施企業	業務名	平均業務時間 (現状業務)	平均業務時間 (EDI を使った業務)
①	安岡	注文	2,227.0 秒	1,133.5 秒
②	ホッカン	注文受領	53.5 秒	17.0 秒
③	ホッカン	注文回答	190.5 秒	56.5 秒
④	安岡	注文回答受領	431.5 秒	85.5 秒

取引ケース（２）測定結果に対する見解や説明

この取引ケースは、現状受注側（ホッカン社）に独自に開発された業務管理システムが配備されています。発注側がFAXを望む為、他社でEDIから電子データで受け渡せる業務管理システムをフル活用することが出来ませんが、取引ケース（１）に比較して受注側のEDI化効果は小さくなっています。

EDIを使った場合、注文業務で約50%、注文回答受領で80%、注文回答は70%の業務時間減少となりました。こちらも取引ケース（１）同様に安岡社にとっては大きな効果が見込めます。詳細は「別紙5－5測定結果まとめシート」を参照となりますが安岡社の場合、

- ・EDI化に伴って業務管理システムを使用することで、商品のバーコードスキャナ入力方式となり、陳列棚に向かって補充商品名と必要個数を手書きメモする作業が不要となりますので業務負担も減らせます。
- ・注文回答書の転記やバインダー保管の単純作業も減らせます。

また、ホッカン社においては、

- ・絶対的数値としての削減効果は少ないように見えるが、他の取引先と同様にEDIを使用することが出来ることで担当者の精神的な負担が軽減できる。

業務管理システム&EDI化は双方で効果が見込めます。

5.2.3 効果および課題

5.2.3.1 受発注企業における効果及び課題

今回の実証検証を行った受発注企業3社からの意見（感想、期待、課題等）をアンケート及びヒアリングで収集整理しました。3社ごとに記述します。

a. まるとみ酒販社

- ・主力商品の酒類では酒業界専用の発注システムを使用していてハンディーでの発注の便利さは十分に実感しているので、今回の実証検証もある意味当然作業時間の短縮と労務軽減が出ると思っていたのでそのとおりだった。
- ・安岡社への発注商品は菓子類であり、酒類専門のシステムは使えないので、それなりにお金をかけて発注システムを買わないといけないが、取引件数が少ないのでそこまでの投資は不要と考えていたが、これだけ効果が見込めるので「安ければ」導入を考えたい。
- ・使用料金がいくらになるのか？が課題。使用頻度に応じた料金体系ならば導入効果は出ると

思う。現在使用している酒類専用発注システムの月額使用料金はかなり安い。

b. 安岡社

安岡社の場合、受注側としての見解と発注側としての見解がありましたので、それぞれ分けて記述します。

【受注側として】

- ・以前勤務していたチェーンストアではE D I を使用していたので効果が出ることは確信していた。早期に実務でまるとみ酒販社との取引をE D I 化したい。まるとみ酒販社側も効果を認めているようだから、双方にメリットがある。イークラフトマン社からの良い提案を望む。
- ・現在伝票発行のみに使用している販売管理パッケージは、いつ止まるか不安を抱えている。受注側の意向を聞きつつ新しい業務管理システムに移行させていきたい。今回の業務管理システムに当社独自の必要機能を追加したシステムを早期に導入したい。
- ・当社も人手不足が深刻な問題である。I T化できる仕事はどんどん変えていきたいので、この実証検証に参加出来たことは当社として大変有意義である。
- ・課題として受注側は、発注側の意向をくんで取引方法を決めるのが基本なので、F A Xや電話しかない受注側に、ストレートにE D I 化の提案は難しい。やはり投資対効果(安価な使用料金)が必要不可欠だと思う。

【発注側として】

- ・バーコードスキャンの発注は、中堅以上では当たり前のことだが、従来同様手作業に慣れているとそのまま流されてしまう。実証検証とはいえ当社の店舗内でスキャンニング発注の風景が見えたことは感慨深い。導入する意欲がさらに高まった。
- ・受注側のホッカン社は、大手スーパーとの取引も多いので当然他社とはE D I を使用している。大手と比較して取引件数は少ないが、ホッカン社としてもF A X使用のイレギュラーなやり取りは早期に無くしたいだろうからこの実証検証の結果は後押しとなる。
- ・課題は、業務管理ソフト&E D I 機能の月額使用料金だ。できれば数千円レベルが望ましい。

c. ホッカン社

- ・正直、安岡社との取引は当社全体の割合からすると非常に小さい。他と同様に標準化をしたい。仕事の流れは極力同じがエラーも起こりにくいし、社員の精神的な負担も少なくなる。
- ・今回の実証検証で、件数が少ないながらも確実に効果が出るのが客観的にわかったことは意義深い。
- ・当社が発注側となる取引では、受注側はF A Xや電話ベースが多い。従来の高価なE D I システムでは受注側へ提案することは困難だったが、共通型のE D I が業務管理機能付きで安く提供できるのならば期待が持てる。

上記を整理すると

- ・発注側も受注側も、この実証検証による中小企業共通E D I と業務管理システムの使用効果は十分に実感できました。

- ・ 3社ともに実証検証に非常に前向きに協力頂きました。背景として、3社全ての担当責任者が、現在他社との取引又は過去にEDIを使用しその効果を実務で認めている事も要因だと思われます。
- ・ 取引ケース（1）は、当社の業務管理システムを双方で使用するパターンであり、共通EDIとのデータ連動方式は独自で強固、ユーザーの使い勝手も良いので実証検証前も不安はなかったが、取引ケース（2）は、ホッカン社側のシステムが当社からの提供ソフトではあるがCSV渡しの形式であったため実証検証前は若干不安があったが、新たに実装した国連CEFACT仕様データからのCSV生成が正確に実行され円滑に実証検証が完了出来た点は、はじめて国連CEFACT仕様を実装したEDI製造元の当社として、次年度以降の普及活動に対して大きな自信となりました。

以下余白

5.3 実証プロジェクト個別のテーマの実証検証

5.3.1 EDIプロバイダ間連携の実証検証

イークラフトマンとアプストウェブ簡易 ERP 間でデータ連携の実証検証を行いました。

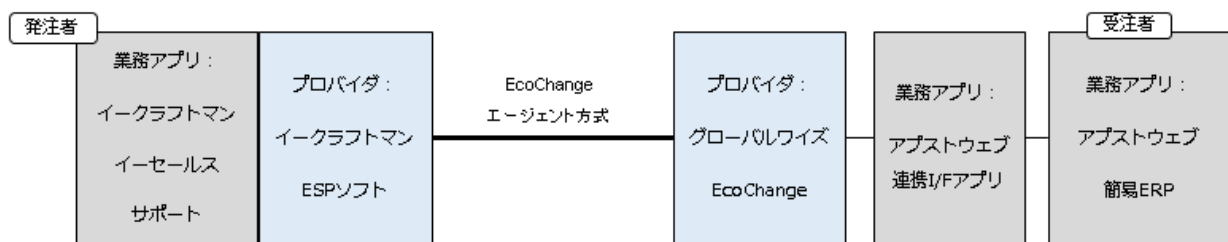
5.3.1.1 実証検証目的

中小企業共通 EDI を使用する中小企業が異なる EDI プロバイダを経由しても、そのプロバイダが中小企業共通 EDI の仕様を実装している場合、簡単な設定で商取引の情報交換が可能となる事が今回の中小企業共通 EDI の最重要な機能です。当該実証検証は、当コンソーシアムで製造しコンソーシアム内での受発注検証済の EDI と当データ連携実証事業に参加している他コンソーシアムプロバイダーの EDI を経由してその前後に配置される業務ソフトウェア間のデータ交換が正常に行えるかを検証します

5.3.1.2 実証検証構成等

検証で使用したシステム構成は下記となります。

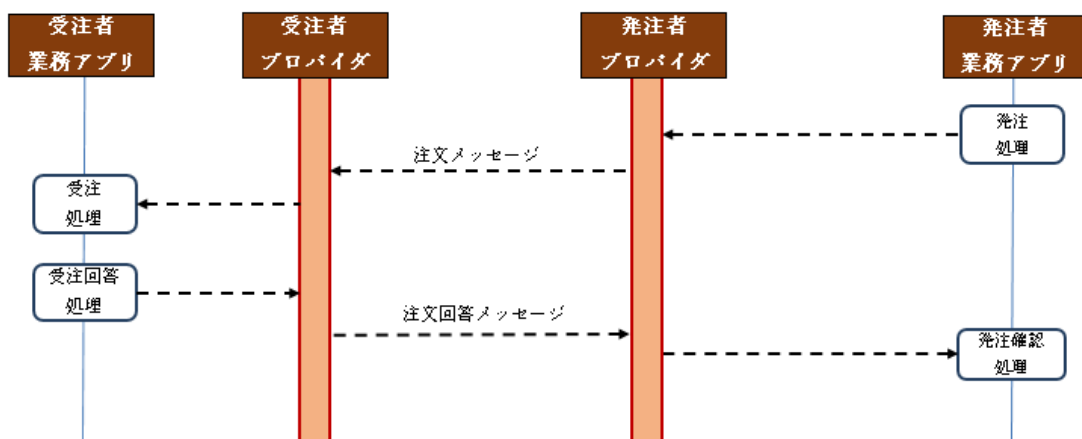
図ー 1 3 プロバイダ間システム構成図



5.3.1.3 検証の方法

(1) 検証シーケンス

図ー 1 4 プロバイダ間連携検証シーケンス図



(2) 発注側のシナリオ

表ー19 プロバイダ連携 発注側のシナリオ

ID	処理名	シナリオ概要 (操作等)	対象ソフト	確認内容	実施者	実施日時	結果 (OK/NG)	備考
01-01	発注	購買管理アプリにログインし、発注登録画面を表示させる	イーセールサポート	表示画面の確認	森本	2018/1/11 13:17	OK	http://cloudedi.ecraftman.jp/edi/index.php
01-02		バーコードリーダーで発注対象商品のバーコードをスキャンニング	イーセールサポート	表示画面の確認	森本	2018/1/11 13:22	OK	
01-03		発注数量と納品要望日を入力する	イーセールサポート	表示画面の確認	森本	2018/1/11 13:22	OK	
01-04		発注送信ボタンをクリックする	イーセールサポート	メッセージの送信完了画面を確認	森本	2018/1/11 13:23	OK	
01-05	発注確認	購買管理アプリにログインし、発注確認画面を表示させる	イーセールサポート	メッセージが受信されているかを確認	森本	2018/1/11 13:32	OK	http://cloudedi.ecraftman.jp/edi/index.php
01-06		発注一覧から内容確認したい情報を選択する	イーセールサポート	表示画面の確認	森本	2018/1/11 13:34	OK	
01-07		表示された内容を確認する	イーセールサポート	発注回答メッセージの内容を確認	森本	2018/1/11 13:35	OK	
01-08		戻るボタンをクリックする	イーセールサポート	表示画面の確認	森本	2018/1/11 13:35	OK	

(3) 受注側のシナリオ

表ー20 プロバイダ連携 受注側のシナリオ

ID	処理名	シナリオ概要 (操作等)	対象ソフト	確認内容	実施者	実施日時	結果 (OK/NG)	備考
01-01	受注	EcoChangeエージェントでの注文データダウンロードを行う。	ESP	自動処理結果画面の確認	古渕	2018/1/11 13:24	OK	
01-02		連携IFアプリにて、注文データを受信し、データ内容を表示する。	連携IFアプリ	表示画面の内容を確認	古渕	2018/1/11 13:26	OK	
01-03		連携IFアプリにて、注文回答の生成を行う。	連携IFアプリ	表示画面の内容を確認	古渕	2018/1/11 13:27	OK	
01-04		連携IFアプリにて、業務アプリ向け注文回答データの出力を行う。	連携IFアプリ	表示画面の内容を確認	古渕	2018/1/11 13:27	OK	
01-05		簡易ERPにて、EDI注文(回答)データの取り込みを行う。	簡易ERP	表示画面の内容を確認	古渕	2018/1/11 13:30	OK	
02-01	受注回答	連携IFアプリにて、必要項目を追記した注文回答データについて、EDI注文回答送信処理を行う。	連携IFアプリ	表示画面の内容を確認	古渕	2018/1/11 13:31	OK	
02-02		EcoChangeエージェントでの注文回答データアップロードを行う。	ESP	自動処理結果画面の確認	古渕	2018/1/11 13:32	OK	

5.3.1.4 検証結果

(1) 総評

実証検証は2018年1月11日の午後に行いました。事務局殿をまじえた3者間のWeb会議及び頻繁に行った事前の情報交換により、実証検証は大変スムーズに進行し予定通り正常にデータ交換ができたことを確認しました。

以下余白

(2) 検証画面等

受注と発注双方の操作や表示等を行った画面を抜粋して記載します。

①発注入力後の画面から送信を実行

発注入力

バーコードリーダー ON

検索条件: オーダー番号 [発注ECHマート: 26]

商品コード	JANコード	商品名	規格	入数	発数	ケース	パサ	発数	標準価格	標準金額	売価	売価金額	仕入税	税額
N00000008192	4999999000000	テスト用商品 1	110g	20	20	1	0	20	65.66	1313	0.00	0	0	0
N00000008192	4999999000000	テスト用商品 2	480ml	24	24	2	0	48	120.50	5784	0.00	0	0	0
N00000008192	4999999000000	テスト用商品 3	12g*6枚	12	12	3	0	36	64.19	2310	0.00	0	0	0
N00000008192	4999999000000	テスト用商品 4	200g	5	5	4	0	20	97.00	1940	0.00	0	0	0
N00000008192	4999999000000	テスト用商品 5	12個	12	12	5	0	60	69.69	4181	0.00	0	0	0

合計: 標準: 184 15529 0

Service by ETCRAFTMAN Co., Ltd.

検索

新規にオーダーページを作成してください

※コードまたは商品コードを入力してください

②相手プロバイダ側の受信確認画面

EcoChange UN/CEFACT運用 クラウド型XML EDI

利用状況 マスタ管理 サポート ログ確認 ログアウト

送受信状況確認

検索条件

ドキュメント種 *

注文情報 2018/01/11 00:00 - 2018/01/11 23:30

送信企業 *

1430001035562 /株式会社イークラフトマン

受信企業 *

8010001114063 /株式会社アブストウェブ

文書番号

検索

選択されているデータを削除

文書番号	送信日時	照会された日時	受信日時	照会日時
0000000023	2018/01/11 13:23	2018/01/11 13:24	2018/01/11 13:23	2018/01/11 13:24

③受注業務アプリで取り込み販売データとして生成

▼ 注文登録 (印刷)

基本情報	EDI情報																																																		
新規追加 登録 受注伝票ID 100045 状態区分 注文 受注担当者 [] 受注日 2018/01/11 得意先ID K0009 得意先注册 0000000023 得意先名 実証実験ECM (発) 担当者 [] TEL 011-640-7200 得意先住所 0600003 北海道札幌市中央区北3条西18丁目2-10 MMAビル4F 備考 [] 注文回答注釈 [] 得意先から納入先を設定 納入先名 [] 担当者 [] TEL [] 納入先住所 [] <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>価引</th> <th>小計</th> <th>消費税</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>税率 [] 注文金額 [] 0</td> <td></td> <td>15,529</td> <td>1,242</td> <td>16,772</td> </tr> <tr> <td>注文金額→回答金額 回答金額 []</td> <td></td> <td>15,530</td> <td>1,242</td> <td>16,773</td> </tr> </tbody> </table>		価引	小計	消費税	合計	税率 [] 注文金額 [] 0		15,529	1,242	16,772	注文金額→回答金額 回答金額 []		15,530	1,242	16,773	<table border="1"> <thead> <tr> <th>状態区分</th> <th>受注伝票ID</th> <th>受注担当者</th> <th>受注日</th> <th>得意先注册</th> <th>得意先ID</th> <th>得意先名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注文</td> <td>100045</td> <td></td> <td>2018/01/11</td> <td>0000000023</td> <td>K0009</td> <td>実証実験ECM (発)</td> </tr> <tr> <td>注文</td> <td>100044</td> <td></td> <td>2018/01/10</td> <td>0000000022</td> <td>K0009</td> <td>実証実験ECM (発)</td> </tr> <tr> <td>注文</td> <td>100043</td> <td></td> <td>2018/01/05</td> <td></td> <td>K0001</td> <td>株式会社AAA</td> </tr> <tr> <td>注文</td> <td>100042</td> <td></td> <td>2018/01/05</td> <td></td> <td>K0001</td> <td>株式会社AAA</td> </tr> </tbody> </table>	状態区分	受注伝票ID	受注担当者	受注日	得意先注册	得意先ID	得意先名	注文	100045		2018/01/11	0000000023	K0009	実証実験ECM (発)	注文	100044		2018/01/10	0000000022	K0009	実証実験ECM (発)	注文	100043		2018/01/05		K0001	株式会社AAA	注文	100042		2018/01/05		K0001	株式会社AAA
	価引	小計	消費税	合計																																															
税率 [] 注文金額 [] 0		15,529	1,242	16,772																																															
注文金額→回答金額 回答金額 []		15,530	1,242	16,773																																															
状態区分	受注伝票ID	受注担当者	受注日	得意先注册	得意先ID	得意先名																																													
注文	100045		2018/01/11	0000000023	K0009	実証実験ECM (発)																																													
注文	100044		2018/01/10	0000000022	K0009	実証実験ECM (発)																																													
注文	100043		2018/01/05		K0001	株式会社AAA																																													
注文	100042		2018/01/05		K0001	株式会社AAA																																													

▼ 注文登録 (印刷)

基本情報	EDI情報																																																																
新規追加 登録 品名 フォト用商品 1 型式 [] 仕様 [] 図面番号 [] 版数 [] 材質 [] 備考 [] 注文回答明細注釈 [] 製品特性説明文 [] <table border="1"> <thead> <tr> <th>注文</th> <th>注文_納入日</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>明細金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注文</td> <td>2018/01/12</td> <td>20</td> <td>65.7</td> <td>1,313</td> </tr> </tbody> </table>	注文	注文_納入日	数量	単価	明細金額	注文	2018/01/12	20	65.7	1,313	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EDIフラグ</th> <th>出荷フラグ</th> <th>状態区分</th> <th>受注オーラID</th> <th>品目ID</th> <th>品名</th> <th>注文_納入日</th> <th>回答_納入日</th> <th>注文_数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>注文</td> <td>200101</td> <td></td> <td>テスト用商品 1</td> <td>2018/01/12</td> <td>2018/01/12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>注文</td> <td>200102</td> <td></td> <td>テスト用商品 2</td> <td>2018/01/12</td> <td>2018/01/12</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>注文</td> <td>200103</td> <td></td> <td>テスト用商品 3</td> <td>2018/01/12</td> <td>2018/01/12</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>注文</td> <td>200104</td> <td></td> <td>テスト用商品 4</td> <td>2018/01/12</td> <td>2018/01/12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>注文</td> <td>200105</td> <td></td> <td>テスト用商品 5</td> <td>2018/01/12</td> <td>2018/01/12</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	EDIフラグ	出荷フラグ	状態区分	受注オーラID	品目ID	品名	注文_納入日	回答_納入日	注文_数量	☒	☐	注文	200101		テスト用商品 1	2018/01/12	2018/01/12	20	☒	☐	注文	200102		テスト用商品 2	2018/01/12	2018/01/12	48	☒	☐	注文	200103		テスト用商品 3	2018/01/12	2018/01/12	36	☒	☐	注文	200104		テスト用商品 4	2018/01/12	2018/01/12	20	☒	☐	注文	200105		テスト用商品 5	2018/01/12	2018/01/12	60
注文	注文_納入日	数量	単価	明細金額																																																													
注文	2018/01/12	20	65.7	1,313																																																													
EDIフラグ	出荷フラグ	状態区分	受注オーラID	品目ID	品名	注文_納入日	回答_納入日	注文_数量																																																									
☒	☐	注文	200101		テスト用商品 1	2018/01/12	2018/01/12	20																																																									
☒	☐	注文	200102		テスト用商品 2	2018/01/12	2018/01/12	48																																																									
☒	☐	注文	200103		テスト用商品 3	2018/01/12	2018/01/12	36																																																									
☒	☐	注文	200104		テスト用商品 4	2018/01/12	2018/01/12	20																																																									
☒	☐	注文	200105		テスト用商品 5	2018/01/12	2018/01/12	60																																																									

実行記録 実行記録 注文一覧 出荷対象(伝票) 顧客出荷印刷 EIS出荷-修正 出荷伝票一覧

④注文回答を送信

この画面は、EDI注文書の送信設定と実行を行うための画面です。画面の上部には、送信履歴、送信設定、管理画面などのタブがあります。左側のパネルには、送信履歴の一覧が表示されています。中央のパネルには、送信設定の詳細が表示されています。右側のパネルには、送信実行のオプションが表示されています。

送信設定の詳細には、送信者名、注文番号、注文日、注文内容などが入力されています。また、送信実行のオプションとして、EDI送信、EDI送信済、FAX送信、FAX送信済、POF送信、POF送信済などが選択できます。

送信実行のオプションとして、EDI送信を選択すると、EDI注文書の送信処理が行われます。この処理は、送信者名、注文番号、注文日、注文内容に基づいて行われます。

送信実行の結果として、送信履歴に送信済の記録が追加されます。また、送信済の記録は、送信履歴のリストに表示されます。

⑤注文回答を受信した画面

トップ画面

納品確定済 計: 1件 (通関: 0件 / 手書: 0件 / 国連: 1件)

未受領リスト受信: 0件

商品コード未登録: 0件

データの受信を確認
国連: 1件

Service by E*CRRAFTMAN Co., Ltd.

⑥注文回答データを業務アプリで取り込み表示

発注伝票 詳細

一覧へ戻る

伝票番号: 000110000026 / 仕入先名: 東証東証株式会社 (受 / ステータス: 納品確定済 / 発注方法: 国連 / 伝区: 仕入伝票 / 部門: その他 / 業: 指定なし / 納品日: 2018/01/12)

#	商品コード	商品名/規格	JANコード	発注数量	訂正数量	訂正理由	単価	原価金額	売価金額	売価金額
1	N000000081926	テスト用商品 1 / 110g	4999999000015	20	20		65.66	1313.20	0.00	0.00
2	N000000081927	テスト用商品 2 / 480ml	4999999000022	48	48		120.50	5784.00	0.00	0.00
3	N000000081928	テスト用商品 3 / 12g*8粒	4999999000039	36	36		64.19	2310.84	0.00	0.00
4	N000000081929	テスト用商品 4 / 200g	4999999000046	20	20		97.00	1940.00	0.00	0.00
5	N000000081930	テスト用商品 5 / 12個	4999999000053	60	60		69.69	4181.40	0.00	0.00
備考:				184				15529.44		0

1-5 / 5

受領済にする

Service by E*CRRAFTMAN Co., Ltd.

5.3.1.5 実証検証の意義

国連C E F A C T準拠の中小企業共通 EDI 仕様を実装した異なる EDI システム間でのデータ交換は、当該事業開始前の机上においてはなりえるとの確信の基であったと思いますが、実際に実証検証を行い、このようにほぼ想定通りの結果が出たことは、当該事業の最重要な目的目標が達成できた事であると認識し、EDI に長きにわたり取り組んできた当社にとっては、社歴に刻まれる記念すべき結果となりました。この実績をふまえ、次年度以降の中小企業共通 EDI の普及活動に自信と確信を持ち取り組んで参ります。

6 実証検証結果のまとめ

6.1 発注受注企業と取引全容

6.1.1 受注企業の概要

実証検証に協力した企業の概要は下記となります。

表一 2 1 企業概要

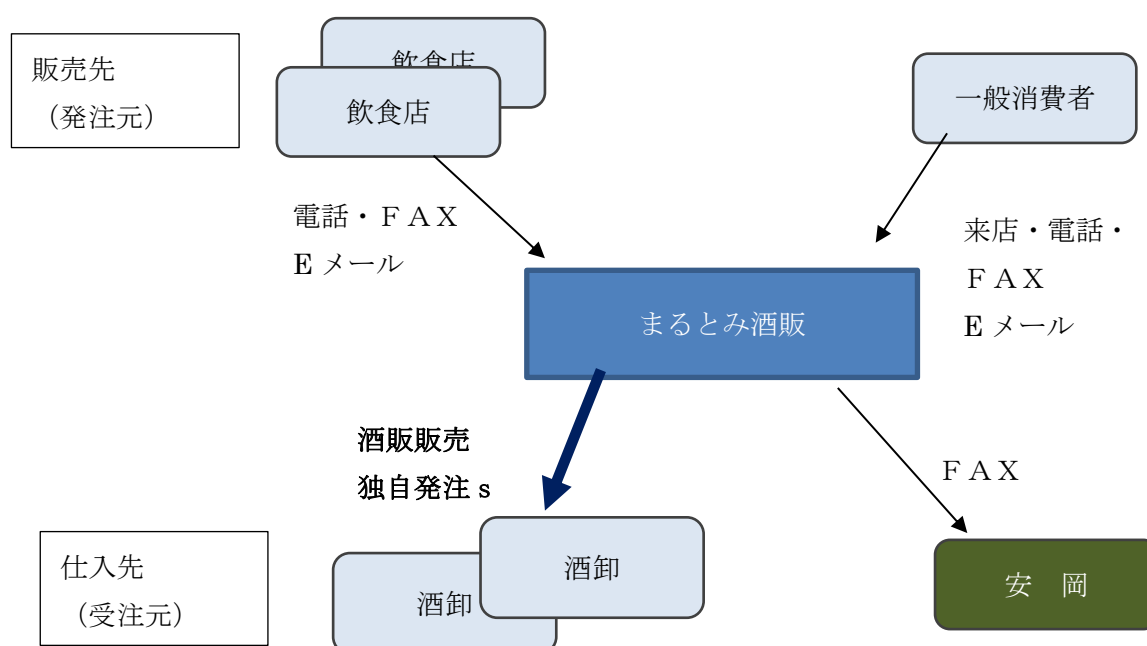
受発注区分	企業名	企業規模	主要な商品	事業概要
発注側	(有) まるとみ酒販	中小規模	米・酒類	札幌市内に酒小売店舗 2、精米工場配送センター 1 を構え、札幌市及び近郊の飲食店等への卸しと一般消費者への小売りを中心に事業を展開。
受注側 発注側	(株) 安 岡	中小規模	菓子類 飲料類	札幌市内に中規模スーパー 4 店舗、本店に併設して本社を構え、札幌市及び近郊の個人商店や飲食店等への卸しと一般消費者への小売りを中心に事業を展開。
受注側	(株) ホッカン	中堅規模	海苔類	札幌に本社、道内に 5 つの営業所と東京に支店を構える。海苔の取り扱いでは北海道 1 位。北海道内の大手スーパー以下ほぼすべての小売店に海苔類を卸している。

6.1.2 各社の受発注使用ツール状況

a. まるとみ酒販

- ・販売先とのやり取りは、同社より小規模事業者や消費者となる為、I T 化は進んでいない。
- ・主力商品である酒類の仕入のやり取りは、道内最大級の酒類卸企業より提供されている発注システムで行なっている。
- ・今回実証検証ペアの安岡社とは、補完品である菓子類の仕入を F A X で行っている。

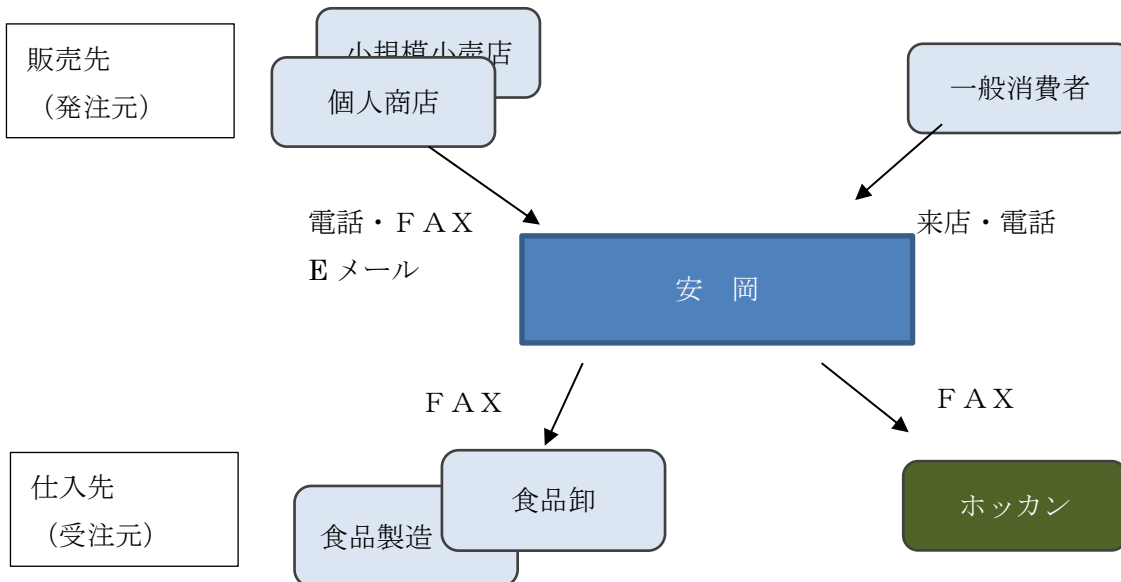
図一 1 5 まるとみ酒販の取引全容



b. 安 岡

- ・販売先とのやり取りは、個人経営の商店や消費者となる為、E D Iを含むI T化は進んでいない。
- ・仕入先とのやり取りは、買う側の安岡社の意向に合わせる為、F A Xベースである。

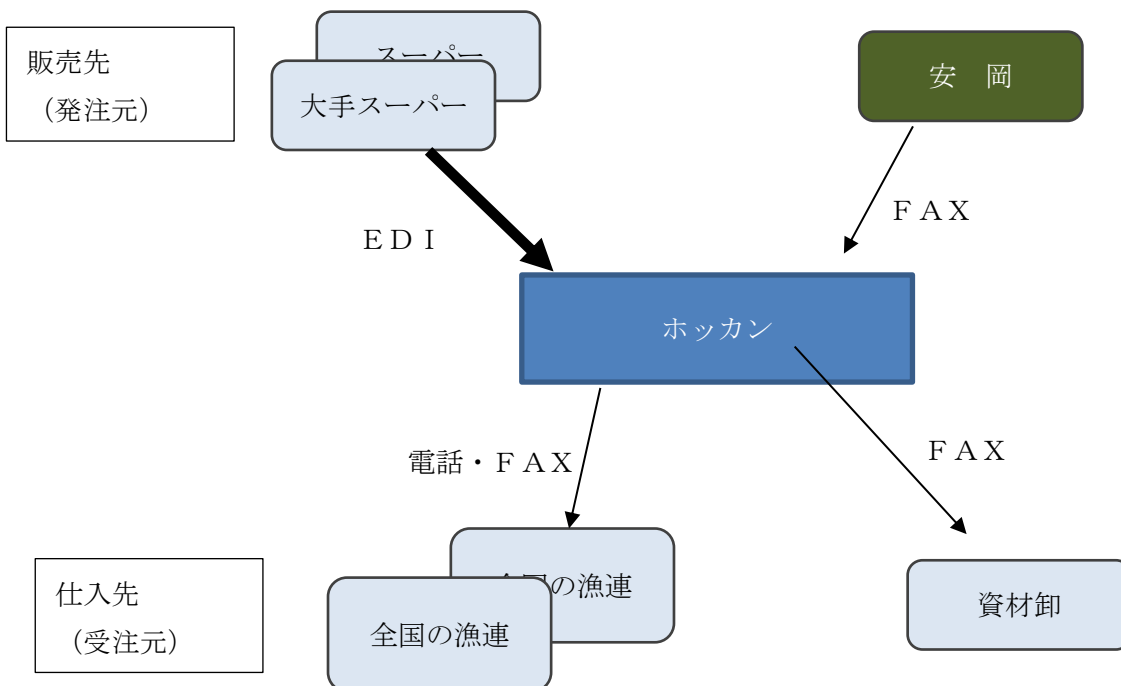
図一 1 6 安岡の取引全容



c. ホッカン

- ・販売先は、大手スーパー及び傘下の小売店が主な為、E D I化されている。
- ・唯一F A Xベースなのが安岡社とのやり取りとなっている。
- ・仕入先のほとんどがE D I化されていない。

図一 1 7 ホッカンの取引全容



6.2 実証検証 EDI 使用効果の総評

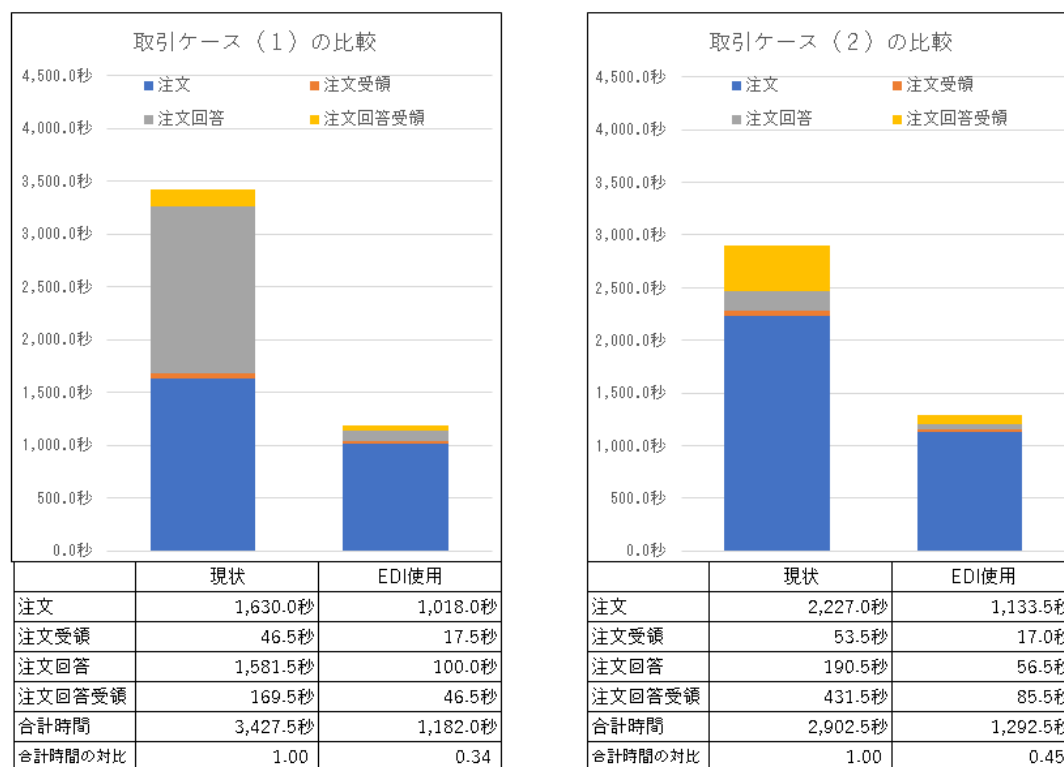
前章の「5.2.3 効果および課題」にも記述しましたが、まるとみ酒販社は発注業務でIT化の優位性を十分に理解しています。また、ホッカン社においては受注業務でEDIをフル活用している状況です。安岡社においては、現在EDIを使用していませんが、業務管理責任者が前職のチェーンスーパーでEDIを使用していた為、その効果は実体験済みという背景があります。従いまして、3社ともEDI導入に対しては前向きであり、当該実証検証でEDIの優位性を確認したいとの思いを強く感じました。

前章の「5.2.2 実証検証結果」の表—17と18記載のとおり、大幅な業務効率向上が20アイテム（1取引）でも十分に実証できました。下記の図—18で効果がわかりやすい様に棒グラフで比較してみました。

取引ケース（1）では、注文から注文回答受領までの一連の流れ全体で、約65%もの時間削減が実証されました。取引先ケース（2）でも、約56%の時間削減となりました。取引頻度と一取引当たりのアイテム数にもよりますが、現在FAXで行っているやり取りを全てEDI化できれば飛躍的に受発注業務の生産性向上が図れることが明確となりました。

また付随して分かったこととして、取引製品は違いますが業務管理のシステム化が進んでいるホッカン社の受注業務時間と安岡社の受注業務時間を比較するとホッカン社のほうが85%も業務時間が短いことが分かりました。これは、EDIを使用していない状況でも、業務のIT化がなされていれば生産性は確実に上がることを実証したことになります。

図—18 実証検証結果 業務時間比較



- ・取引ケース（1）の注文回答業務の短縮に大きな効果を出していることが分かります。
- ・両ケース共に、EDI使用後は注文業務の比率が多くなっていることが分かります。これは、売場の陳列棚の商品を目視する時間が大半です。今後POSと連動した自動補充発注化が行えれば、この業務時間も大きく削減が可能と思われます。

実証検証の業務時間短縮効果を各企業の非E D I 年間取引件数で予測した結果が下記となります。
前提として、

- ・各社の取引内容（1 取引当たりの品種類数等）の平均が今回の実証検証と同一であると仮定します。
- ・安岡社における在庫確認時間を実証検証の 1 / 3 とします（恒常品比率より算出）。
- ・実証検証が発注か受注のみの企業の場合は、どちらか一方取引のみを記述しました。

表一 2 2 実証検証結果から予測した年間効果

会社名	非E D I 発注件数	発注と回答受 領の短縮時間	非E D I 受注件数	受注と受注回 答の短縮時間	合計予測 短縮時間
（有）まるとみ酒 販売	200 件/年	41 時間/年	7,000 件/年	（予測不可）	41 時間/年
（株）安岡	1,000 件/年	400 時間/年	25,000 件/年	6,319 時間/年	6,719 時間/年
（株）ホッカン	500 件/年	（予測不可）	2,000 件/年	95 時間/年	2 時間/年

安岡社においては、同社においては、業務管理システムの整備も進んでいない状況であるため、業務管理機能付き中小企業共通E D I を活用することで、相当大きな効果が見込めます。

中小企業において大きな課題である、慢性的な人手不足による従業員の労働時間の長時間化を解消する為にも大変有益な手段だと言えます。

7 事業終了後の普及計画

7.1 普及に向けたロードマップ

実証検証を終え、当コンソーシアムが構想した、普及に向けたロードマップは下記となります。

図ー19 普及に向けたロードマップ

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
普及者数	50	100	250	300	100	100	100
アクションプラン	取引先（既存s導入企業、行政機関、金融機関等）への紹介依頼						
	当事業結果PR						
	行政や商工会議所とタイアップしたEDI普及セミナー実施						
	地域行政EDI導入補助制度の委託先となる						
普及サービス	基本EDIサービス						
	金融EDI連携サービス						
	越境（国際）EDI連携サービス						
普及ターゲット	北海道地域 食品業界 個人事業者～中小企業						
	東北地域 食品業界 個人事業者～中小企業						
	海外（特に東南アジア地域） 流通小売業 個人事業者～中小企業						
連携チャンネル	地域行政（北海道、札幌市）						
	地域団体（札幌市商工会議所、中小企業家同友会等）						
	地域金融機関（札幌市商工会議所、中小企業家同友会等）						

2018年から2024年までのロードマップです。2018年より基本EDIサービスを展開し、2029年からは金融EDIと越境（国際）EDIを開始します。

普及ターゲットの軸は北海道ですが順次東北や海外へも拡大します。

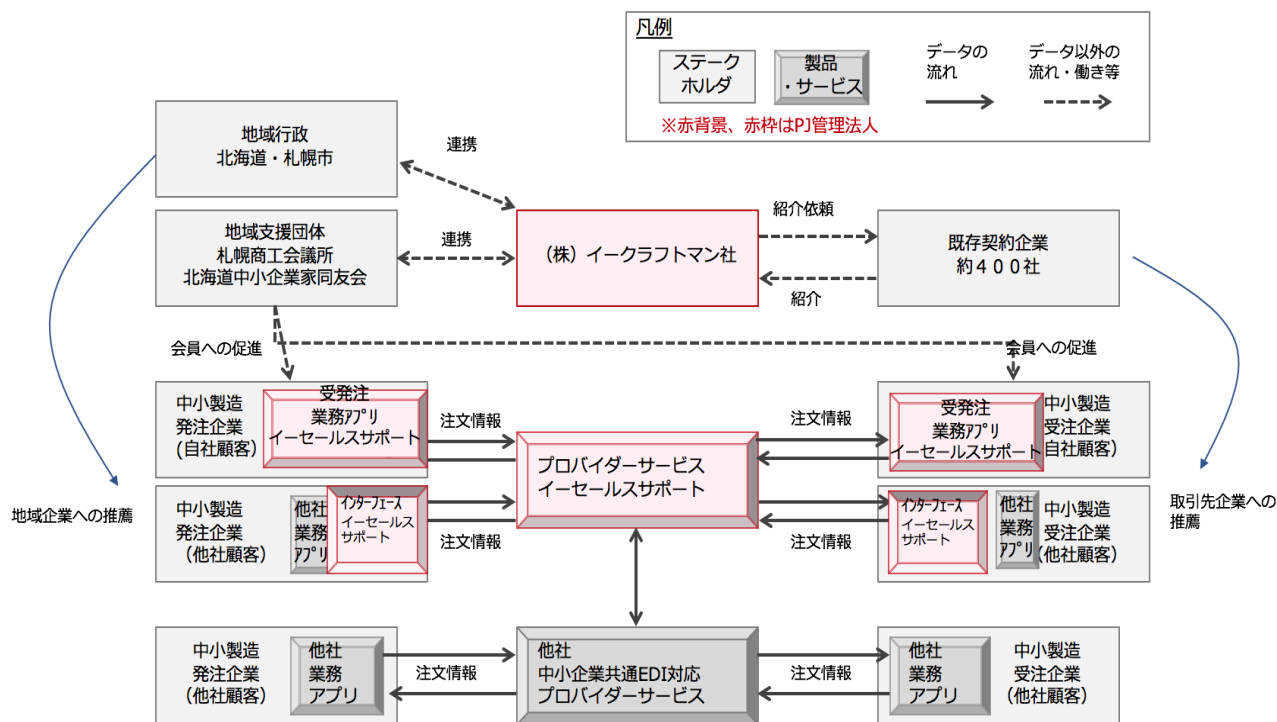
地域行政機関や企業団体とも密に連携して普及活動を積極的に行います。

7.2 普及対象サービス

7.2.1 サービスモデル概要

普及サービスモデルのイメージは下記となります。

図ー20 普及サービスモデル概要



7.2.2 サービスの特徴

当社製造の業務管理機能付き中小企業共通 EDI 準拠のシステムを核とするサービスは、下記の特徴を有しています。

- ・業務管理機能も EDI もクラウド型の為、社内の IT 環境が充実していない中小企業でも導入が可能
- ・2019年には、見積依頼から決済機能までを網羅した総合型 EDI サービスとする
- ・2019年から、国連 C E F A C T 仕様で越境 (国間) EDI をサービス開始
- ・他社の業務管理ソフトや独自システムを有している企業に対しては、当 EDI とデータ交換を可能とするインターフェース機能を提供する、かつ他社の共通 EDI 準拠のプロバイダとの接続も可能

7.2.2.1 ターゲットユーザー

ターゲットユーザーを一覧でまとめました。

表— 2 3 ターゲットユーザー一覧表

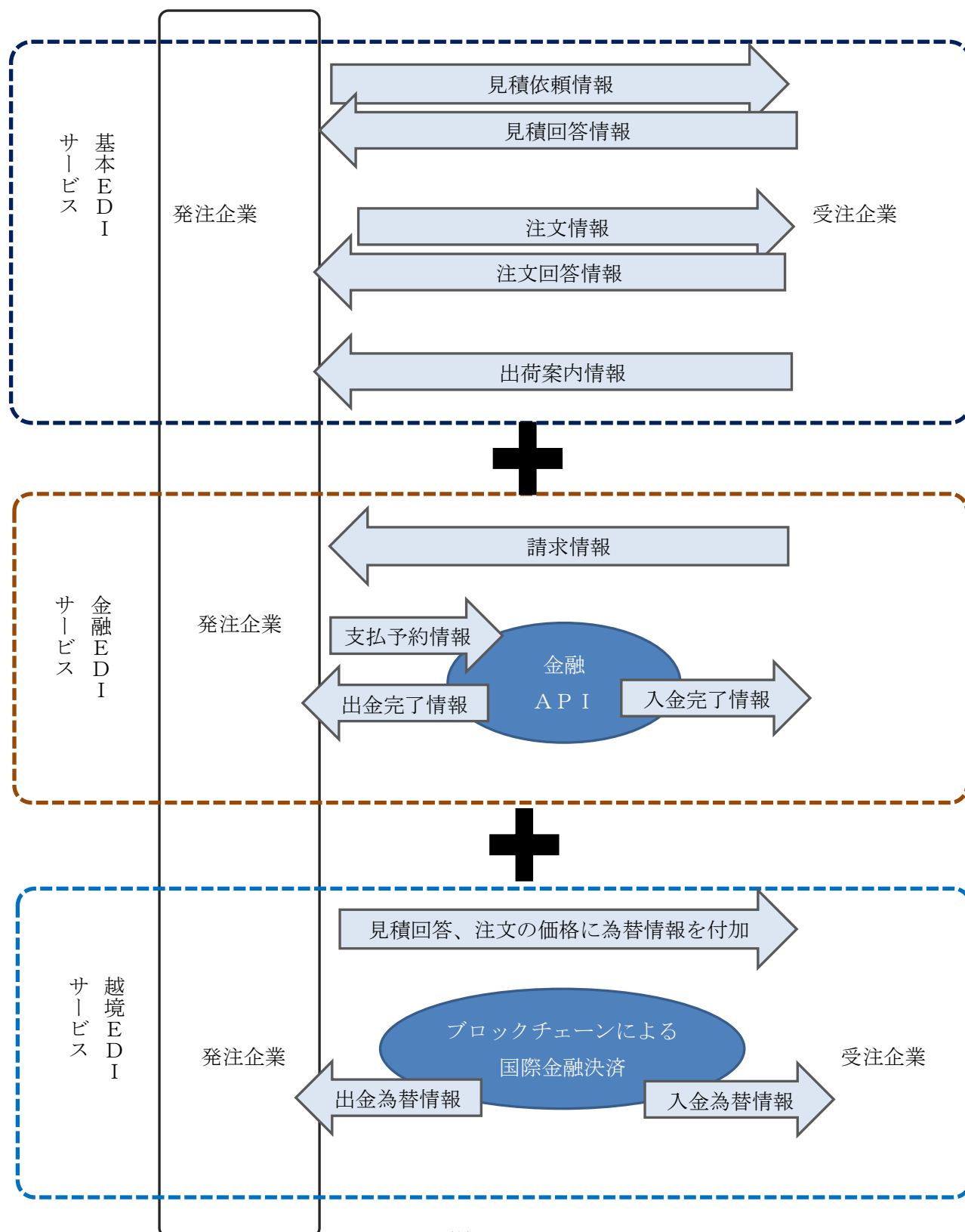
地 域	業 界	企業規模	ポイント
北海道 時期：2018 年から	食品業界	個人商店～中堅卸 (年商：一千万～ 3 0 億円程度)	現在北海道で広く使用されている食品(酒含)発注のシステムが ISDN を使用しています。このシステムを使用中の顧客へ乗換えを訴求します。
	飲食業界	個人経営～10 店 舗展開程度 (年商：一千万～1 0 億円程度)	食の宝庫である北海道は、昼夜を問わず飲食店が多い。飲食店から卸への注文は殆どが電話・FAX や E メールです。安価でスマホから簡単に注文ができるサービスは労務負担の軽減に効果が大きいことを訴求します。
東北 時期：2019 年から	食品業界	個人商店～中堅卸 (年商：一千万～ 3 0 億円程度)	北海道での実績を持って東北地域へ拡大します。北海道の卸との取引のある事業者や現在当社が取引している全国展開大手スーパーの東北地域店へ商品を提供する事業者などから訴求を行ないます。
	飲食業界	個人経営～10 店 舗展開程度 (年商：一千万～1 0 億円程度)	北海道での実績を持って東北地域へ拡大します。北海道と同様に飲食店から卸への注文は殆どが電話・FAX や E メールであると思われます。安価でスマホから簡単に注文ができるサービスは労務負担の軽減に効果が大きいことを訴求します。
海外特に東 南アジア 時期：2019 年から	書籍業界	大手大企業 (年商：140 億円程 度)	新聞紙上でも発表済みですが、ベトナム最大手の書籍販売企業へ、業務管理システムの開発と共に E D I を導入する契約がなされ、現在要件定義に入っています。同社はベトナムに約 1 0 0 の店舗を有しており日本の大手書籍販売企業とも商品受発注を行っています。国連 C E F A T 仕様で越境(国間) E D I を提供します。
海外特に東 南アジア 時期：2020 年から	食品業界	個人経営～ (年商：100 万～)	ベトナムの地方地域の食品店は、経営・品揃えそして衛生管理面でも課題が多くあります。ベトナム政府などと協力し食品店舗の運営コンサルティングから E D I 導入までに取り組んでいきます。

7.2.2.2 利活用する情報

当サービスで利活用する情報は下記のとおりとなります。

なお、金融及び越境E D Iは今後の仕様検討により使用情報が変更となる可能性があります。

図一 2 1 利活用する取引情報



7.2.2.3 情報を利活用する仕組み

当サービスによる情報を利活用する仕組みは下記となります。

なお、金融及び越境E D I は今後の仕様検討により利活用する仕組みが変更となる可能性があります。

a. 基本E D I サービスによる仕組み

- ・発注側は、W e b 検索かJ A Nコード検索か商品名検索により見積依頼対象商品を選定する
- ・発注側は、見積依頼を受注側に送信する
- ・受注側は、発注側からの見積依頼内容をパソコンで確認し、取引条件をふまえて見積回答をする
- ・発注側は、受注側から送信された見積回答を確認し、承知すれば商品マスタに取り込む
- ・発注側は、商品マスタ選択かバーコードスキャンか商品画像認識（将来）のいずれかで、発注する商品を選択し発注を行う
- ・受注側は、発注側からの発注内容を確認して、商品在庫や配送状況をふまえ発注回答を行う。
- ・発注側は、受注側からの発注回答を確認する。内容に納得できない場合は、当サービス以外の方法（電話やEメールなど）で交渉を行う。
- ・受注側は、出荷実績に応じて出荷案内を行う
- ・発注側は、商品が到着したら検品を行う。発注回答内容と相違がある場合は、当サービス以外の方法（電話やEメールなど）で対応を行う

b. 金融E D I サービスによる仕組み

- ・受注側は、納品実績に基づき請求情報を送信する
- ・発注側は、受注側からの発注番号単位の請求情報を確認し納品実績と相違が無ければ、支払予定処理を行う。発注番号単位の支払予定情報は、E D I 内の金融A P I により発注側金融機関に出金予定情報として通知される。
- ・E D I 内部処理は、発注側の支払予定日に合わせて金融A P I を通じて発注側金融機関へ資金移動の依頼を行う。
- ・E D I 内部処理は、金融E D I を通じて発注側金融機関及び受注側金融機関に資金移動が正常に行われたかを確認する。
- ・E D I 内部処理は、資金移動が正常に行われた場合、発注側へ発注番号単位の出金完了情報を受注側へ発注番号単位の入金完了情報を送信する

b. 越境E D I サービスによる仕組み

- ・見積回答、注文、注文回答の金額は為替レートをふまえ自国通貨表示（任意選択）
- ・資金移動の際に、従来の違国間金融機関送金でなくブロックチェーンシステムを活用し仮想通貨を経由した資金移動処理を行う。

7.2.2.4 サービスの効果

当EDIサービスが利用する企業にもたらす効果やメリットは下記となります

表一24 サービス効果一覧表

サービス 区分	効果やメリット	対象企業		留意点等
		発注企業	受注企業	
基本EDI	・発注受注業務の生産性が向上する。 ・取引量が増加しても労働力の単純追加が不要となり、人件費増加を抑制できる。 ・発注受注業務社員を他の仕事にローテーション可能となる。 ・紙とFAX通信料が削減できる。	○	○	
	・発注実績を分析して欠品防止のアクションを講じられ、売り逃しを軽減できる。	○	—	
	・受注実績を分析して在庫の適正化は図れ、資金繰りが改善できる。 ・新取扱商品の訴求・提案が早く簡単になる。	—	○	
金融EDI	・購買業務と経理業務間のデータ連携が可能となる。 ・請求業務量が大幅に削減できる。 ・未請求が減少できる。	○	—	
	・販売業務と経理業務間のデータ連携が可能となる。 ・入金消込業務量が大幅に削減できる。 ・発注側と折り合いがつけば、納品即日入金が可能となり、資金繰りが改善される。	—	○	
越境EDI	・送金手数料が安くなる。 ・国際送金の事務手続きが簡素化される。 ・自国通貨記載も可能な為、金額判断がしやすくなる。	○	—	
	・入金までの日数が早くなる。 ・国際送金の事務手続きが簡素化される。	—	○	

7.2.2.5 その他

その他、当サービスモデルの特徴として

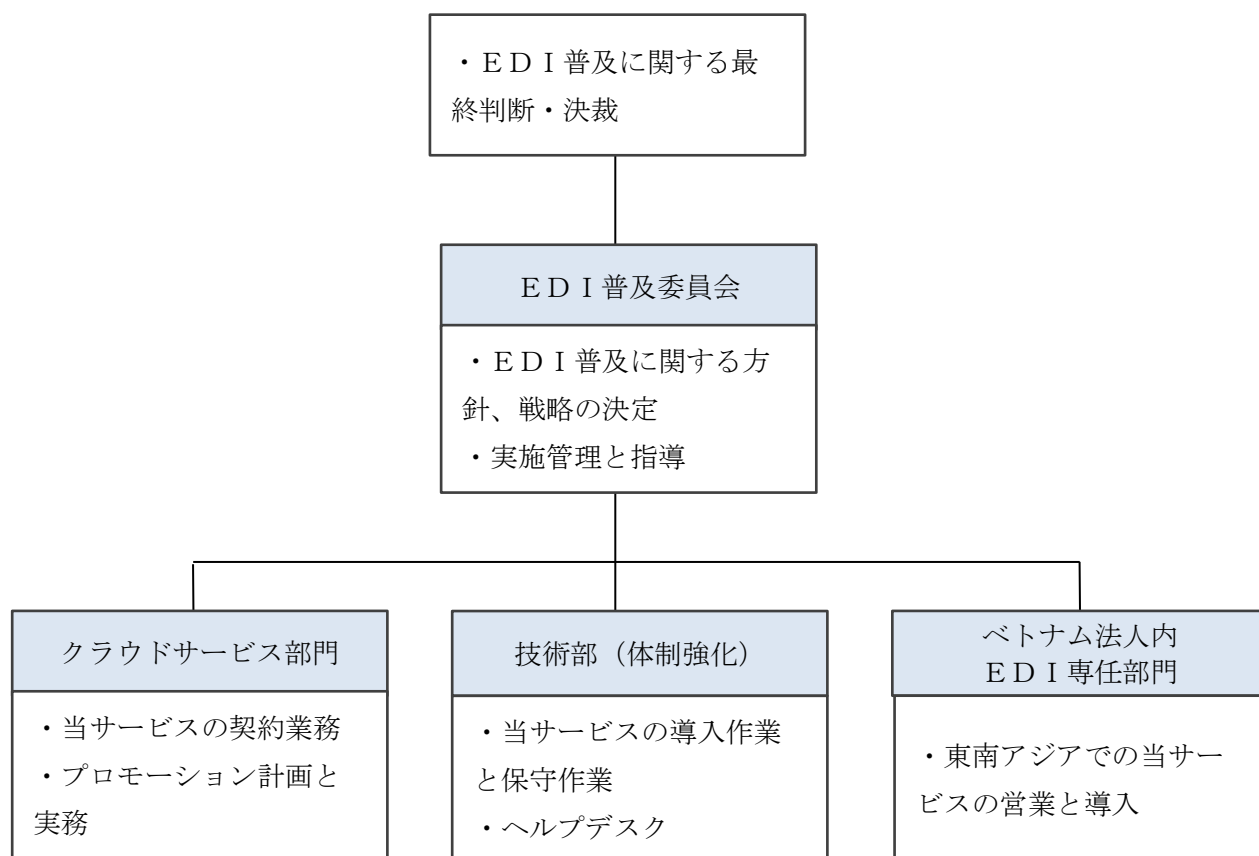
- ・ I Tが苦手な個人事業者でも使用しやすいシンプルな画面構成と操作性
- ・ 機能を絞り込み、個人事業者でも契約可能な安価な料金設定（月額利用料は 1,000 円～）等があります。

7.3 体制

7.3.1 普及推進体制

当社内の普及体制は下記となります。

図一 2 2 普及体制図

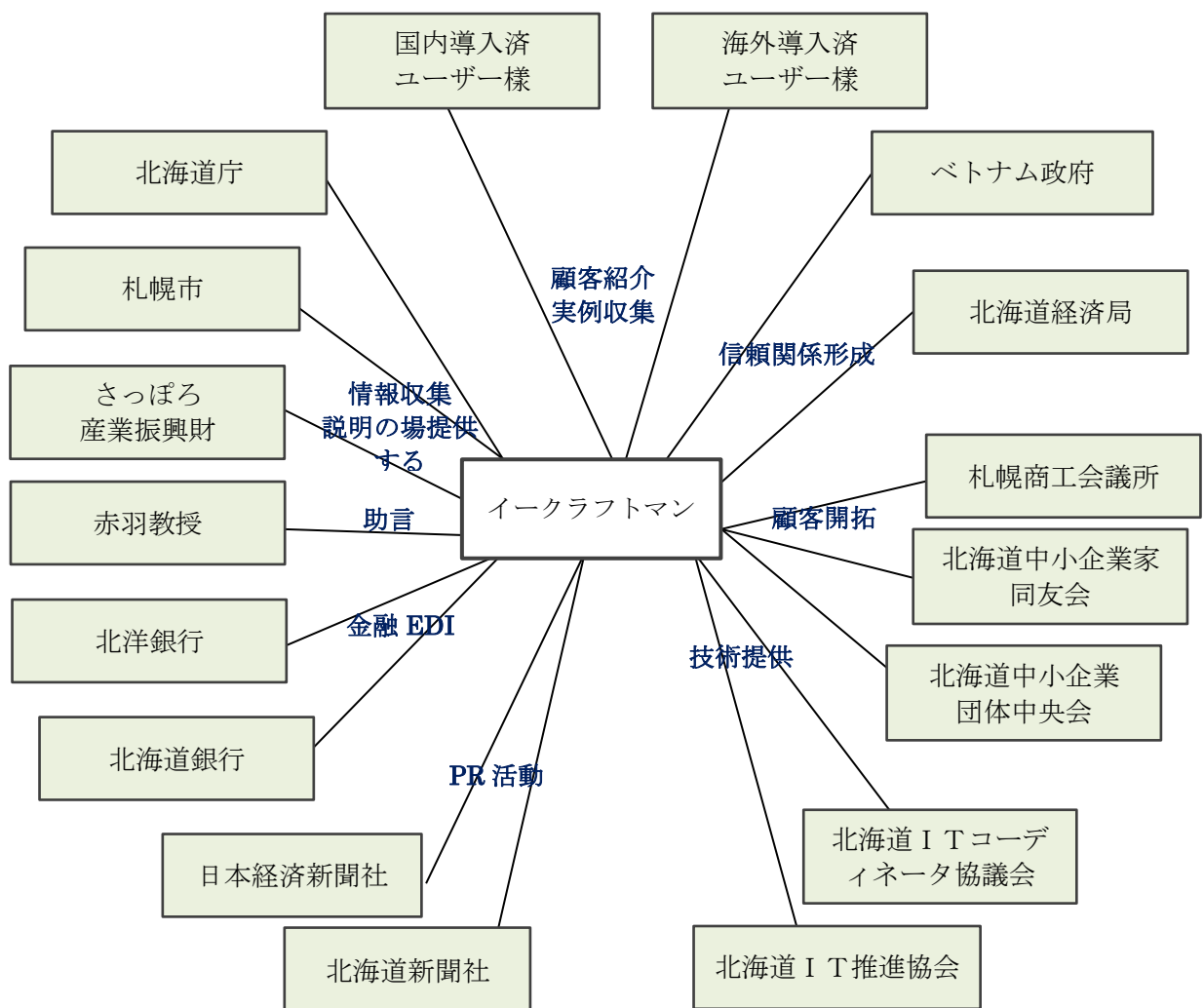


7.3.2 連携チャネル

連携チャネルの基盤は、当社が地道に培ってきた御客様、地域行政や団体との信頼関係に基づく実直かつ積極的な活動です。

- ・北海道庁はじめ地域行政の信用基盤を最大限に活用します
- ・地場産業への金融 EDI の普及を先駆ける為、地場金融機関との連携を深めます
- ・東南アジアへの越境 EDI を着実に進める為、ベトナム政府と関係を行います
- ・商工会議所をはじめ、産業団体を通じて地場中小企業への活用訴求を行います
- ・中小企業経営者の最情報源である新聞社とのパイプを深めパブリシティの頻度を高めます
- ・IT 業界団体を通じ、他 IT 企業との技術的にコラボレーションを強めます
- ・幅広い社会的見識を有する専門家からの適切なアドバイスを定期的に頂きます
- ・東南アジアへの越境 EDI を着実に進める為、ベトナム政府と関係を行います

図一 2 3 連携チャネル体制図



7.4 普及見通しとアクションプラン

7.4.1 普及展開見通し

今後 7 ヵ年（2018 年度～2024 年度）における各年の普及計画は下記となります。

表一 2 5 普及展開計画

サービス名	導 入 業 界	累計導入数						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
基本 EDI	食品	25	80	200	300	300	300	300
	飲食	25	55	100	150	150	150	150
金融 EDI	食品	0	5	50	150	200	250	300
	飲食	0	5	30	70	100	140	180
越境 EDI	書籍	0	1	0	0	0	0	0
	食品	0	4	20	30	50	60	70
合 計		50	150	400	700	800	900	1000

付記事項

- ・越境 EDI の書籍業の導入予定企業は 1 社ですが、同社は約 1 0 0 店舗のチェーンであるため、約 2 年で全店舗での EDI 稼動となるため、使用拠点数でカウントすれば 1 0 0 となります。

7.4.2 アクションプラン

7.4.2.1 普及拡大のためのアクションプラン

各年度の主なアクションプランは下記となります。

表一 2 6 各年度の主なアクション

・ 年 度	実施項目
2018	・イーセールスサポート（業務管理機能付共通 EDI）のクラウドサービス開始 ・営業及技術部門強化実施 ・行政主催セミナーを通じて当事業成果と今後の活動を PR
2019	・イーセールスサポート Plus（金融 EDI 付加版）のクラウドサービス開始 ・ベトナム部門強化実施 ・公的な地域内 EDI 普及制度の事務局受託 ・越境 EDI 稼動開始（ベトナムでの大手書籍企業） ・東北方面への営業開始
2020	・イーセールスサポート営業強化 ・金融機関と連携しイーセールスサポート Plus 導入企業への融資優遇施策開始 ・ベトナム大手食品企業へのイーセールスサポート営業開始
2021	・イーセールスサポートから Plus のバージョンアップキャンペーン実施
2022	・イーセールスサポートの新規契約を凍結し Plus をスタンダードに変更
2023	・イーセールスサポート Plus 機能拡充 ・ISDN 使用システムからの最終乗換促進キャンペーン実施
2024	・ISDN 使用システムからの最終乗換ユーザー取込み ・新たに中期的な普及計画を策定

7.5 今後の課題

7.5.1 普及に向けた課題

7.5.1.1 想定される主な課題

次年度からの普及に向けた現実的な課題を列挙しました。

表—27 普及に向けた課題一覧

要因区分	課題内容	解決案
顧客側	●経営者が EDI 導入の判断ができない 大手企業に比較して中小企業の経営者は IT 投資に消極的です。IT を経営資源として考えていない経営者がまだ多く、かつ社内に経営的・戦略的に IT を活用する提案ができる従業員も少ない為、新たな IT 導入を判断出来ないのです。	当社には代表者をはじめ、IT 経営の専門化である複数の IT コーディネータ資格取得者がおります。提案段階から、顧客企業の経営者へ経営革新に通じる IT 利活用の考え方など助言を行い、信頼を得る活動を行ないます。
顧客側	●現状の仕事を変えたくないベテラン社員の説得 中小企業では従業員ひとり一人の存在が大きく、特にベテランの従業員の退職で経営が傾く場合もあります。商品の発注受注業務に従事する事務職員は勤続年数が高い傾向です。また、ベテランの事務職員は、トップの判断で今まで慣れている仕事にやり方を変えられることに真っ向から反対する事があります。大手企業であれば「会社が決めた事」で済みますが、中小企業では、経営者が従業員の意見を尊重しすぎる傾向があります。	上項同様に IT コーディネータ資格取得者が、顧客企業の経営者へ IT 利活用のみならず総合的に経営アドバイスをを行い、労使関係の在り方やトップのリーダーシップに関して等を指導し是正を促します。
自社側	●普及活動に従事させる社員の労働環境 当社も中小企業であり経営資本が潤沢ではありません。普及活動の担当社員は、短期で収益を創出する他の開発案件も兼務する事になります。業務量の増加による、長時間労働や休日出勤による労働環境の悪化を防がなければなりません。	普及業務の標準化(提案マニュアル作成等)と管理者による業務管理を強化して、業務の効率化をはかります。
自社側	●どの様に EDI 導入有益性を効果的に伝えるか 「7.4.1 普及展開見通し」の通り導入を実現させるためには、できる限り多くの企業へ効果的・効率的に EDI の有益性を理解して頂き、導入に結び付けねばなりません。このような活動は、当社社員の人員だけでは困難だと思われます。	中心となる解決方法は2つと考えます。ひとつは、行政や関係団体の協力を頂き経営者向けに普及につながる講習会や説明会を設けます。2つめは、説明会用動画等を作成し、分かりやすくかつ印象深い販売促進媒体を作成します。
自社側	●最新技術の実装に対する体制作り 金融 EDI や越境 EDI では、ブロックチェーンを初めとする Fintech や AI 等の最先端技術を実装する必要があります。当社にとって実装実績がほとんどない領域となっています。	社員のスキルアップを計画的に行うことはもとより、実装経験者の獲得(中途採用)や外部の専門家との契約で早期に実装レベルまで向上させます。

7.5.1.2 当プロジェクトでの課題取組結果

(1) 最新技術の実装に対する体制づくり

当プロジェクトの当初計画に「EDI 先進事例の調査研究」を記載しました。今後の普及に係る先進事例として、金融EDIを含めた Fintech（金融のIT利活用）に関する調査研究を行いました。

表一 28 EDI 先進事例の調査研究活動

項目	内容	備考
Fintech 全般	Webからの情報収集はもとより、IT系定期発行雑誌や新書などで Fintech に対する企業動向からブロックチェーン最新技術動向を調査研究。	IT系雑誌： 日経コンピュータ 新書： 企業のためのフィンテック ブロックチェーンレヴォ リューション ビットコインとブロックチェーン：暗号通貨を支える技術 等
国内金融EDI普及動向	2017 年 10 月 10 日に実施された全国銀行協会主催の「FinTech×金融EDI powered by 全国銀行協会 ～企業の生産性向上・成長力強化に向けて～」に参加。	・全銀EDIシステムの概要 と展開計画 等

7.5.2 外的要因に対する課題解決要望・提言

2018 年以降の普及活動と金融EDIや越境EDIの製造は自走が基本と理解していますが、地方の中小企業へ着実にEDIを広げるためには、行政主導による導入企業に対する優遇措置（減税、低利融資、補助金など）の整備を要望致します。

8 まとめ・提言

2017年4月より着手しました当事業は、当実証検証結果報告書をもって一連の完了となります。

当社の現代表者（創業者）は前職の時代より EDI に取り組んでおり、創業から EDI に特化した IT ベンダーとして取り組んで参りました。創業 10 年の節目である 2017 年に、当事業に参加することができ、当社の第一期の集大成的な取り組みとなりました。この事業で、中小企業の EDI が国際標準準拠仕様の方向で進める事を含め、当社が知らなかった情報が数多く有り大変勉強になりました。また、事務局の皆さまや全国の EDI 提供企業との交流も深めることができ、当社の方向性に間違いが無いことも確信するとともに多くの仲間と EDI の普及活動に取り組んでいける事への誇りを感じております。

北海道は京名阪の大都市圏と産業構造も景気動向も大きく異なります。地方の最大の問題は人口減少と企業数の減少です。地方の中小企業が勝ち残っていくためには、その地域の顧客だけではなく、全国及び海外にも商圏を広げなければなりません。国際標準準拠仕様の中小企業共通 EDI は、正に地方の中小企業が全国及び海外に商取引を拓ける為の強力な武器であることは間違いありません。当実証検証で有意性が実証できた国際標準準拠仕様の中小企業共通 EDI を、2018 年度から普及させていきますが、当社としては、「当社は、どこよりも確実に地域で頑張る企業を元気づける」の使命感を持って取り組んで参ります。

以上