

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

「豊田商工会議所における商工会議所モデル共通 EDI 連携」

実施事項⑤ 「他の独自システムとの連携」

実証検証報告書

平成30年1月

「小島プレス工業株式会社」

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、「豊田商工会議所における商工会議所モデル共通 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ある。

「豊田商工会議所における商工会議所モデル共通 E D I 連携」プロジェクトでは、大きく 5 つのテーマで実証検証を実施した。

1 つ目（実施事項①）は、マンガ化／スマートフォン／分納である。初期に開発したシステムは、事務的で温かみが無く、より親しみやすくするためのマンガ化である。また、スマートフォンでの検収も可能とする実証検証である。更に、現状の機能に無い分割納入も可能にする実証検証である。

2 つ目（実施事項②）は、業種別モジュールである。初期に開発したシステムは、広く一般的に利用されている項目となっており、業界独自の項目が無い。そこで、業種別の項目を追加する実証検証である。

3 つ目（実施事項③）は、金融 E D I 連携のである。全国銀行協会が 2018 年 12 月に本稼働する前に、情報項目に問題がないかの実証検証である。特に、本番システムが存在しないため、仮の「全銀 E D I システム（Zengin EDI system：ZEDI）」での実証検証とした。

4 つ目（実施事項④）は、I o T の連携である。平成 28 年度経済産業省「スマート工場実証事業」で構築した中小企業用「I o T ツール」を、企業間での活用の実証検証である。

5 つ目（実施事項⑤）は、他個別 E D I 連携である。全てが商工会議所モデル E D I（GREEN－E D I）とはならず、他の E D I との連携が必要となる。そこで、商工会議所モデル E D I と他 E D I との連携の実証検証である。

実施事項①～⑤は個別の独立した実施事項となっているため、実証検証報告書も①～⑤を独立して作成した。

平成 30 年 1 月 「小島プレス工業株式会社」

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	8
2.5	ビジネスデータ連携基盤導入による解決策の提案	8
3	実証検証の事前準備	9
3.1	実証検証対象取引プロセスの決定	9
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	13
3.3	業務アプリケーションへの連携機能の実装	14
3.3.1	中小企業共通 EDI プロバイダへの機能実装	14
3.3.2	連携業務アプリケーションへの機能実装	15
4	実証検証対象システムの概要	16
5	実証検証の実施	17
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	17
5.1.1	実証検証方法	17
5.1.2	実証検証結果	18
5.1.3	効果および課題	26
5.2	ビジネスデータ連携基盤の導入効果実証検証	27
5.2.1	実証検証方法	27
5.2.2	実証検証結果	41
5.2.3	効果および課題	43
6	実証検証結果のまとめ	44
7	事業終了後の普及計画	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.1	普及に向けたロードマップ	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.2	普及対象サービス	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.2.1	サービスモデル概要	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.2.2	サービスの特徴	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.3	体制	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.3.1	普及推進体制	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.3.2	連携チャネル	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.4	普及見通しとアクションプラン	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.4.1	普及展開見通し	エラー! ブックマークが定義されていません。

7.4.2 アクションプラン	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.5 今後の課題	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.5.1 普及に向けた課題	エラー! ブックマークが定義されていません。
7.5.2 課題解決案・提言	エラー! ブックマークが定義されていません。
8 まとめ・提言	エラー! ブックマークが定義されていません。

1 実証検証の背景・目的

日本は少子高齢化が進み、労働人口が大幅に減少している。また、団塊の世代が年間270万人の人口に対し、平成28年の出生数は100万人を切った。労働人口が激減することは、確実となっている。また、その打撃を受けるのは中小企業であり、その対応が必須となっている。

その対応策として、豊田商工会議所は会員企業（6,000社）に、「商工会議所モデル：中小企業スマート・ビジネス・プラットフォーム（国連CEFACT準拠）」の展開を計画した。そして、更にその成果を、日本商工会議所（515会議所、125万社）へ展開することを計画した（【図1】参照）。

そして、昨年豊田商工会議所は、平成28年度経済産業省「地域中核企業創出・支援事業」を活用して「共通EDIを活用した中小企業の業務改善及び業種・企業規模を越えたネットワーク形成事業」を実施した。この事業では、「商工会議所モデル：中小企業スマート・ビジネス・プラットフォーム（国連CEFACT準拠）」を活用するための調査・研究・普及活動を実施した。

そして、その調査・研究結果を、今回の実証プロジェクトで検証する。

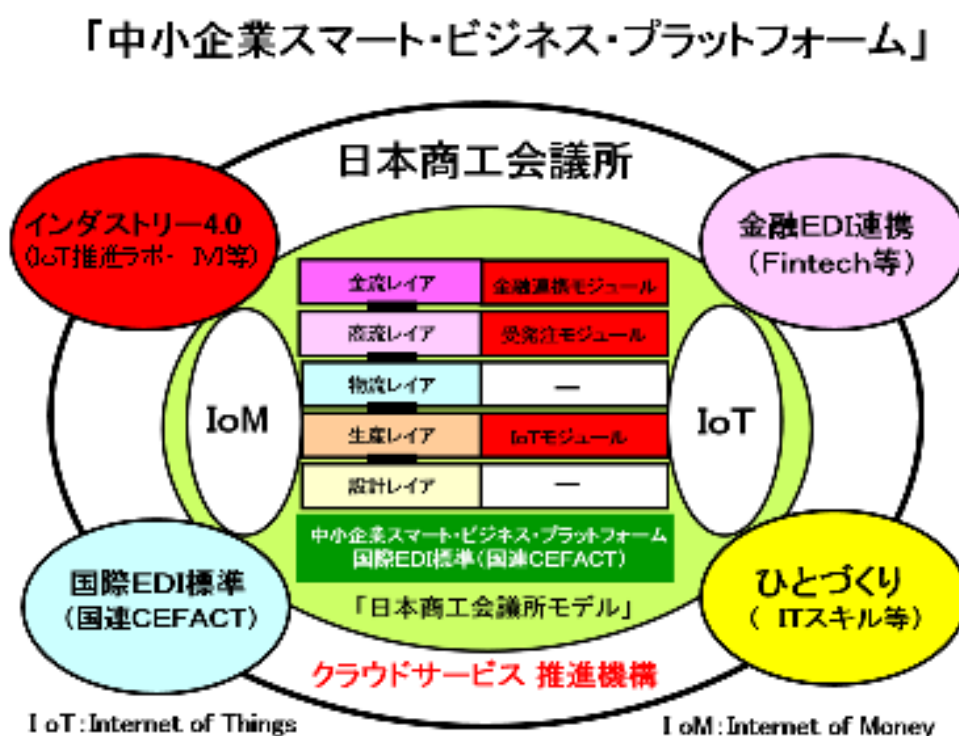


図 1. 実証参加企業中小企業スマート・ビジネス・プラットフォーム概要

2 実証検証概要

2.1 実証プロジェクト名

「豊田商工会議所コンソーシアム」

2.2 実施スケジュール

<全体スケジュール>

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
マイルストーン(定例会)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メッセージ開発	メッセージマッピング	→	→	→	○						
	不足メッセージ定義			→	→	→	不要				
	メッセージ申請						→	→	不要		
アプリケーション設計・開発	要件定義	→	→	→	○						
	設計		→	→	→	○					
	開発			→	→	→	→	→	○		
	テスト					→	→	→	○		
実証検証	実証検証計画					→	→	○			
	実証検証実施						→	→	→	○	
実証検証報告書	実証検証報告書作成									→	○

表 1. 実施スケジュール

2.3 実証参加企業の構成

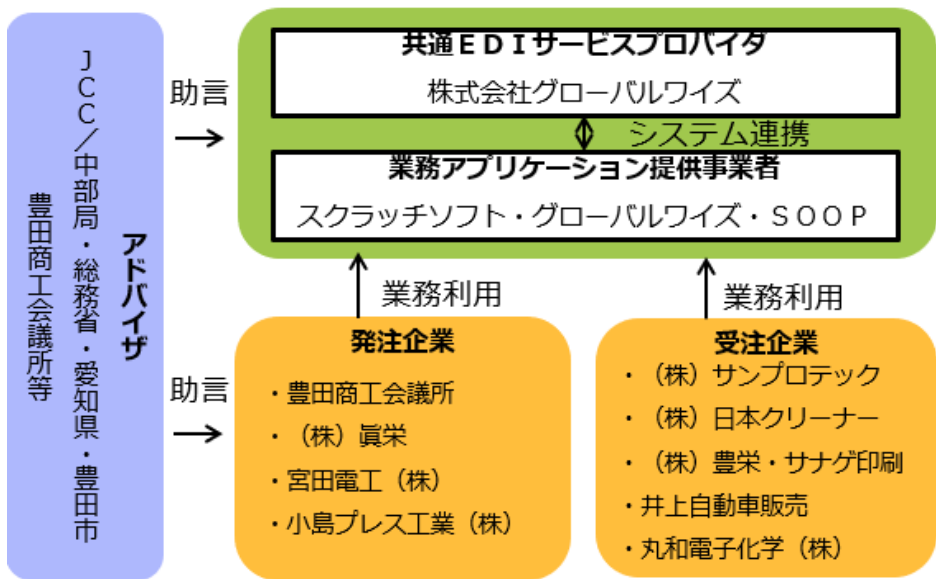


図 2. 実証参加企業

本実証検証参加企業の一覧を下図に示す。

プロジェクト管理法人		参画企業名等	参画企業等
		コーディネータ法人名	小島プレス工業株式会社
		データ連携プロバイダ法人名	株式会社グローバルワイズ
		業務アプリベンダ①	有限会社スクラッチソフト
		業務アプリベンダ②	株式会社グローバルワイズ
		業務アプリベンダ③	SOOP株式会社
		発注企業名①	豊田商工会議所

	発注企業名②	株式会社眞栄
	発注企業名③	宮田電工株式会社
	発注企業名④	小島プレス工業株式会社
	受注企業名①	株式会社サンプロテック
	受注企業名②	株式会社日本クリーナー
	受注企業名③	株式会社豊栄
	受注企業名④	井上自動車販売
	受注企業名⑤	丸和電子化学株式会社
	受注企業名⑥	サナゲ印刷
	自治体名	豊田市企画制作部企画課
	自治体名	愛知県産業労働部産業振興課
	地方局	中部経済産業局地域経済部次世代産業課
	支援団体等名	豊田商工会議所

図 2. 実証参加企業一覧

本実証検証の実施体制を下図に示す。

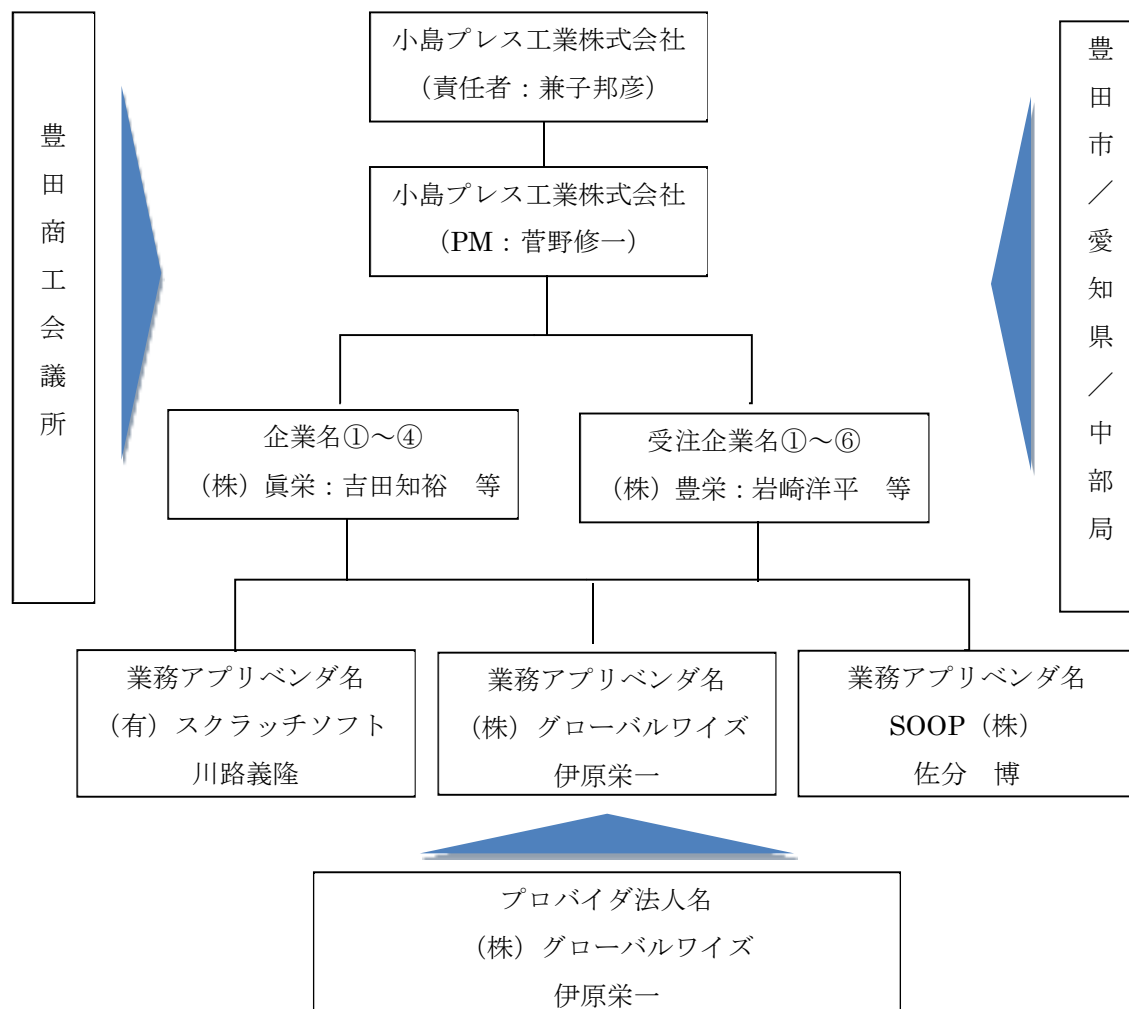


図 3. 実証検証実施体制

本実証検証の事業母体の体制図を下図に示す。

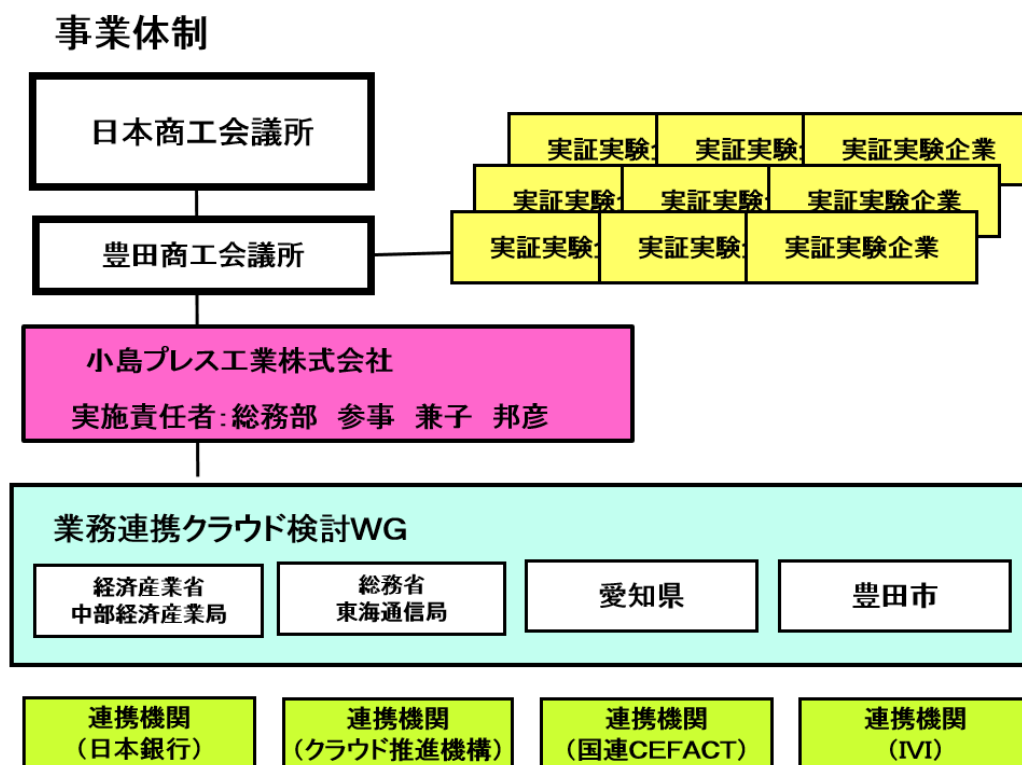


図 4. 事業体制図

事業体制における「業務連携クラウド検討WG」のメンバー及び役割分担を下表に示す。

氏名	組織名	役割分担
兼子邦彦	小島プレス工業株式会社 総務部 参事	主体企業、実施責任者、WG 参加
北川大輔	<u>経済産業省</u> 中部経済産業局地域経済部次世産業課 情報政策室 係長	国際標準、アドバイス、WG 参加
伊藤泰久	<u>総務省</u> 東海総合通信局情報通信部 情報通信連携課 課長	国際標準、アドバイス、WG 参加
松岡雅順	<u>愛知県</u> 産業労働部産業振興課次世代産業室 主任	愛知県における経済振興、アドバイス、WG 参加
杉本憲彦	<u>豊田市</u> 企画政策部企画課 主任主査	豊田市における経済振興、アドバイス、WG 参加
児玉道春	<u>豊田商工会議所</u> 中小企業相談所 社長	会員への説明・普及、アドバイス、WG 参加
水口和美	株式会社名古屋ソフトウェアセンター ITコーディネータ	アドバイス、WG 参加

高田良佳	MKT-SYSTEM	アドバイス、WG 参加
菅野修一	小島プレス工業株式会社 総務部 情報システム課	プロジェクトマネージャ、WG 参加

表 2. 業務連携クラウド検討WGメンバー

図 2, 3, 4, 5 が実証プロジェクト全体のイメージである。実施事項⑤「他の独自システムとの連携」の実証は、図 6 に示す通り、発注企業のみが既存システムと共通 EDI サービスプロバイダ「GREEN-EDI」とのデータ連携に業務アプリケーションとして「SXP」を利用し、受注企業は共通 EDI サービスプロバイダ「GREEN-EDI」に直接アクセスし実証検証を行った。また、発注企業へのヒアリングの結果、発注量の最も多い受注企業 1 社を当初の計画に加える事が EDI 実証に相応しいと考え、事務局とも協議の上、追加実証を実施した。

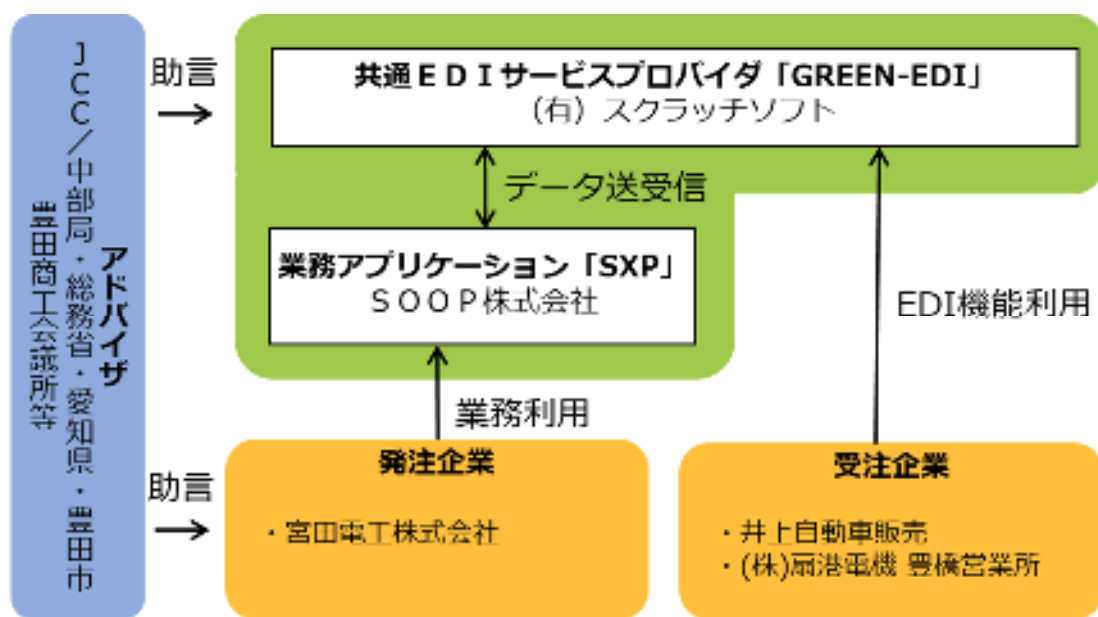


図 6. 実証参加企業（実施事項⑤対象のみ）

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

取引 1 においても取引 2 においても、基本的に電話を介した口頭注文、あるいは FAX による印刷物による注文内容の交換であり、システムには手入力がかかっている。

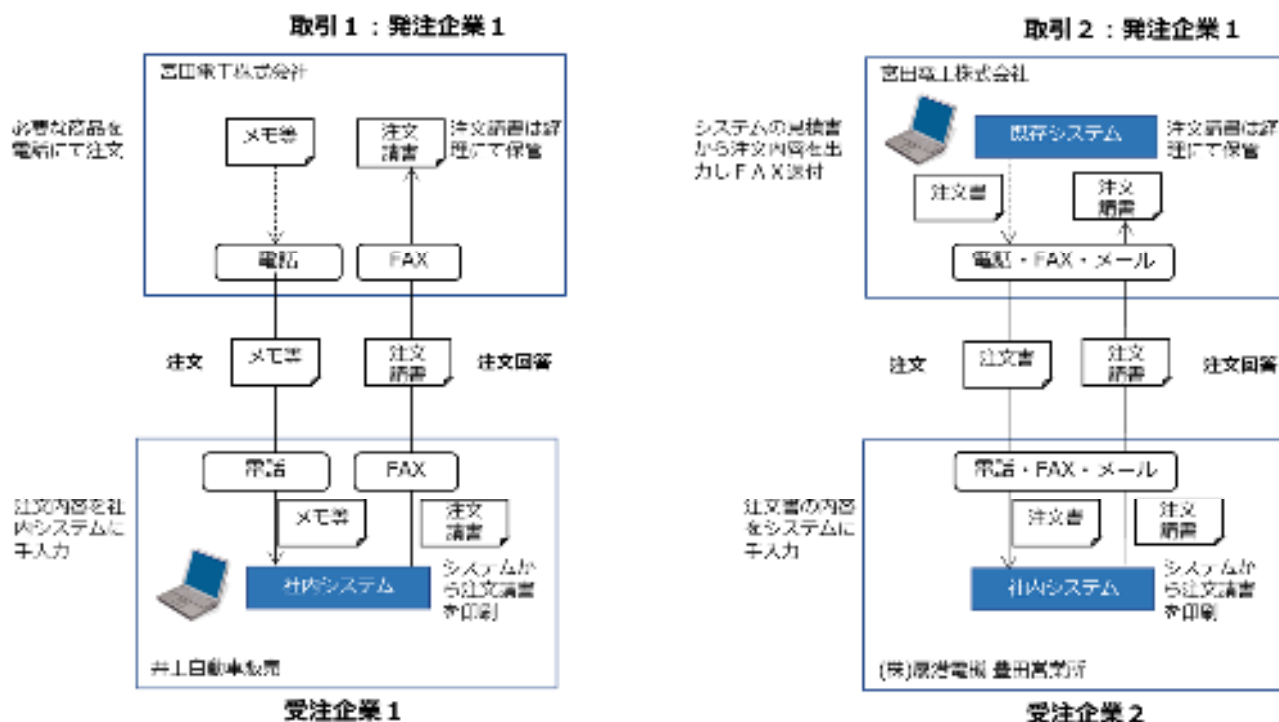


図 7.現状の企業間取引情報連携イメージ

2.5 ビジネスデータ連携基盤導入による解決策の提案

取引 1 においても取引 2 においても、発注⇔受注企業間のデータ交換を共通 EDI プロバイダ「GREEN-EDI」を介して半自動で行い、少なくとも手入力による誤った注文を回避できる。

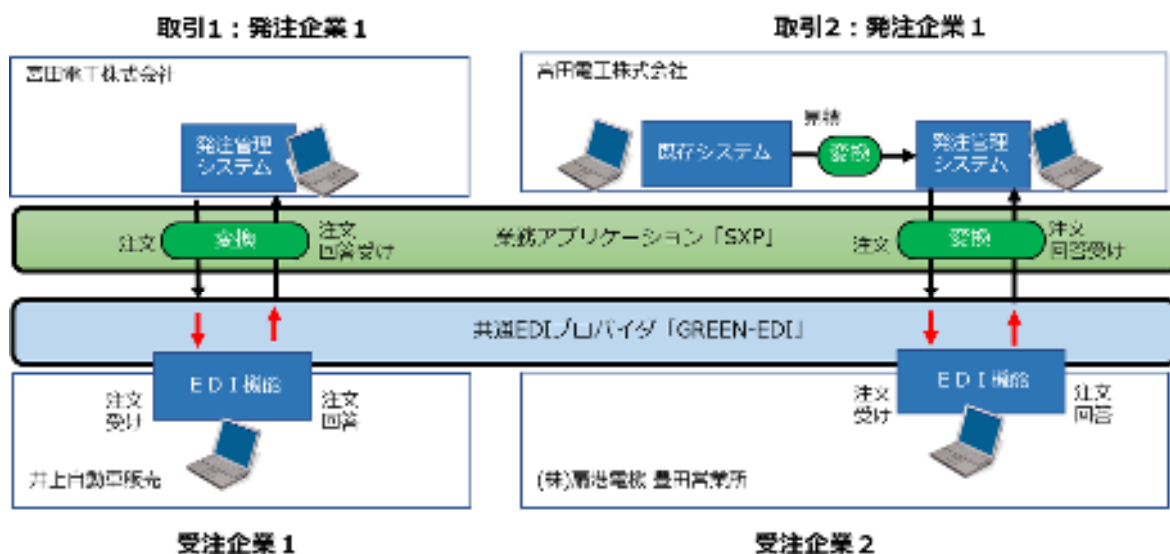


図 8.実証検証全体図

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、発注企業 1 社と受注企業 2 社の企業間にて、以下のように、それぞれ実証検証する事とした。

・取引プロセスフロー（1）

宮田電工の車両備品に関わる発注伝票を作成し、GREEN-EDI に注文メッセージを送信し、納期回答を注文回答メッセージとして受信する。

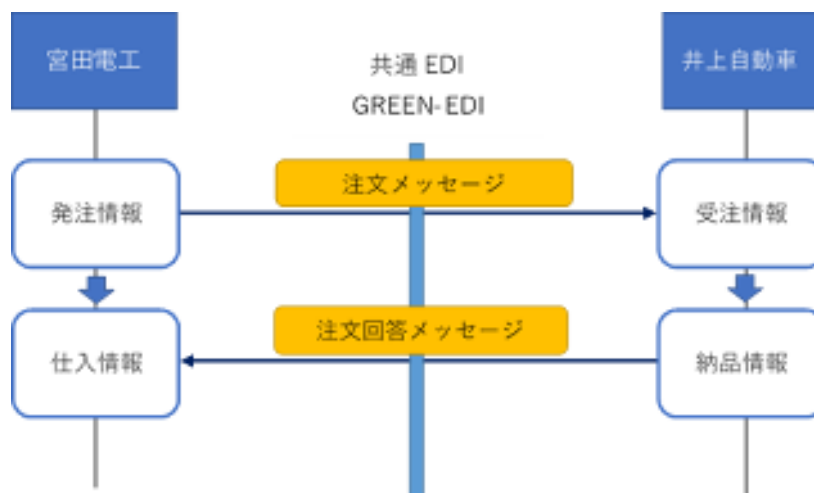


図 9. 取引プロセスフロー（1）

・取引プロセスフロー（2）

宮田電工の主業務に必要な商材に関わる発注伝票を作成し、GREEN-EDI に注文メッセージを送信し、納期回答を注文回答メッセージとして受信する。

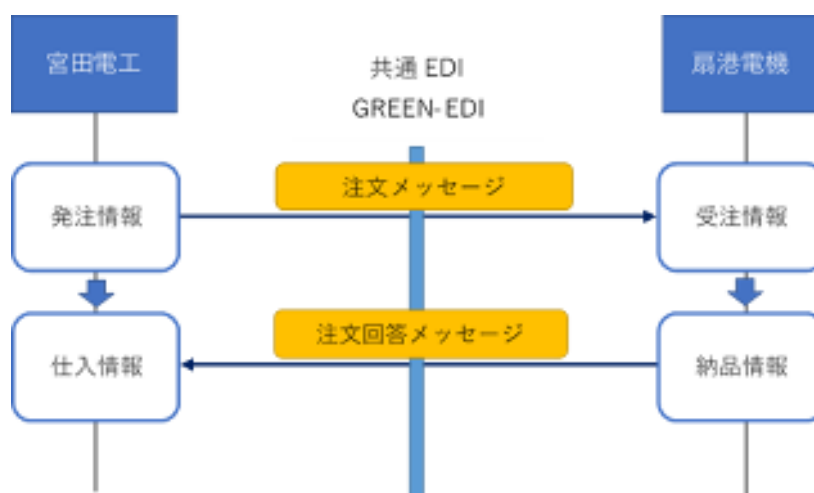


図 10. 取引プロセスフロー（2）

3.2 中小企業共通 EDI メッセージ

3.2.1 中小企業共通 EDI メッセージとのマッピング

中小企業共通 EDI とのマッピング結果は、下表の通りである。

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	中小企業 共通EDIの 適用	発注（必須）		見積（オプショ）		出荷（オプショ）			請求（オプショ）	
			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		マッピング 結果	
豊田(商工会)	宮田電工株式会社	○	クラウド	SXP	S O O P 株式会社		○	○						適用	139	標準通り							
豊田(商工会)	井上自動車販売		○	クラウド	GREEN-EDI	スクラッチソフト		○	○						27	標準通り							
豊田(商工会)	株式会社扇港電機		○	クラウド	GREEN-EDI	スクラッチソフト		○	○						27	標準通り							

表 3.マッピング結果表

図 11 に示すように、「SXP」は業界標準を介するマッピングによってデータ連携を実現します。今回、業界標準のマルチ化を図り、従来の「流通 BMS」に加えて、新たに「中小企業共通 EDI」を追加し、ほぼ 100%の項目に対応しました。詳細は、別紙 3－1 を参照して下さい。

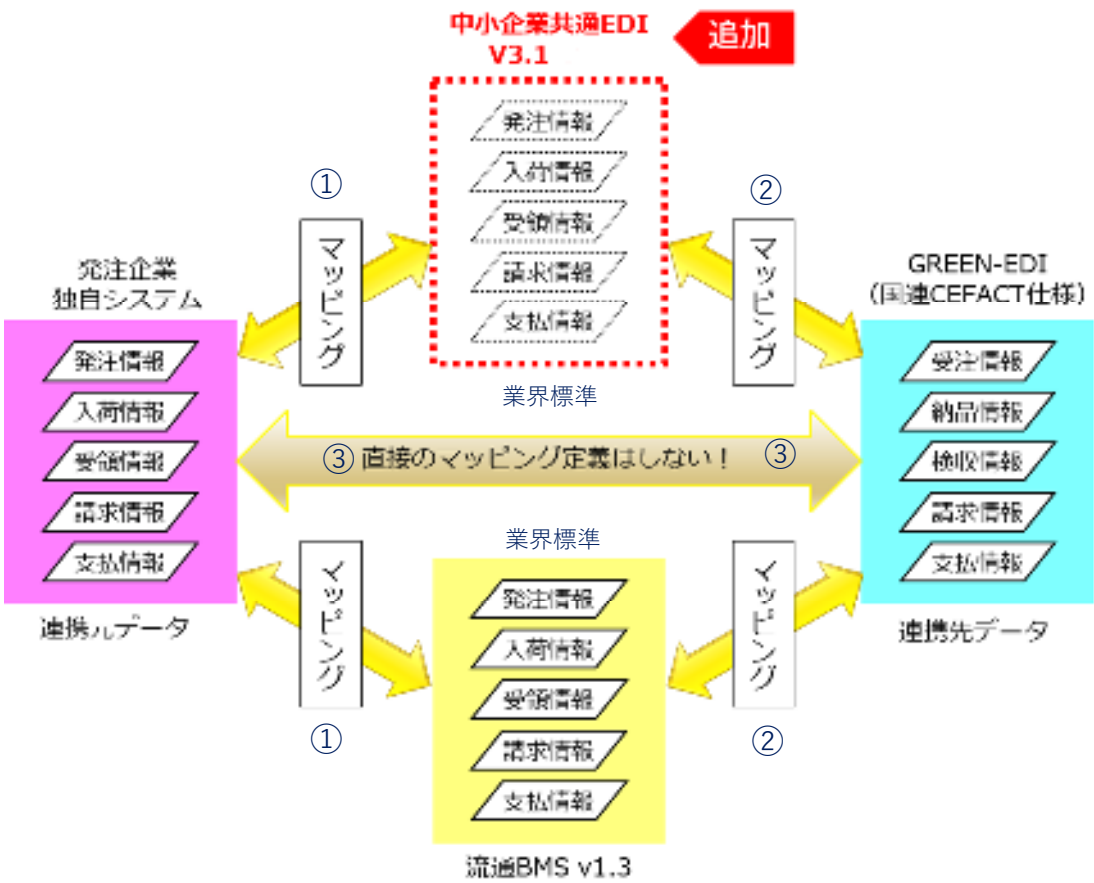


図 11. 「SXP」のマッピング方法

- ①連携元データと業界標準（中小企業共通 E D I v3.1）メッセージをマッピング
- ②業界標準（中小企業共通 E D I v3.1）メッセージと連携先データをマッピング
- ③結果、直接のマッピング定義が無くても、連携元と連携先のデータ連携が可能

図 12 は、これまでの SXP 利用企業が「流通 BMS」を介して既存取引先とのデータ連携を行っていた環境に、「中小企業共通 EDI」を介して GREEN-EDI を利用する新規取引先とのデータ連携環境が、新しく追加されたイメージを示しており、「SXP」が複数の業界標準を介してデータ連携機能を実現する事を表現したものである。

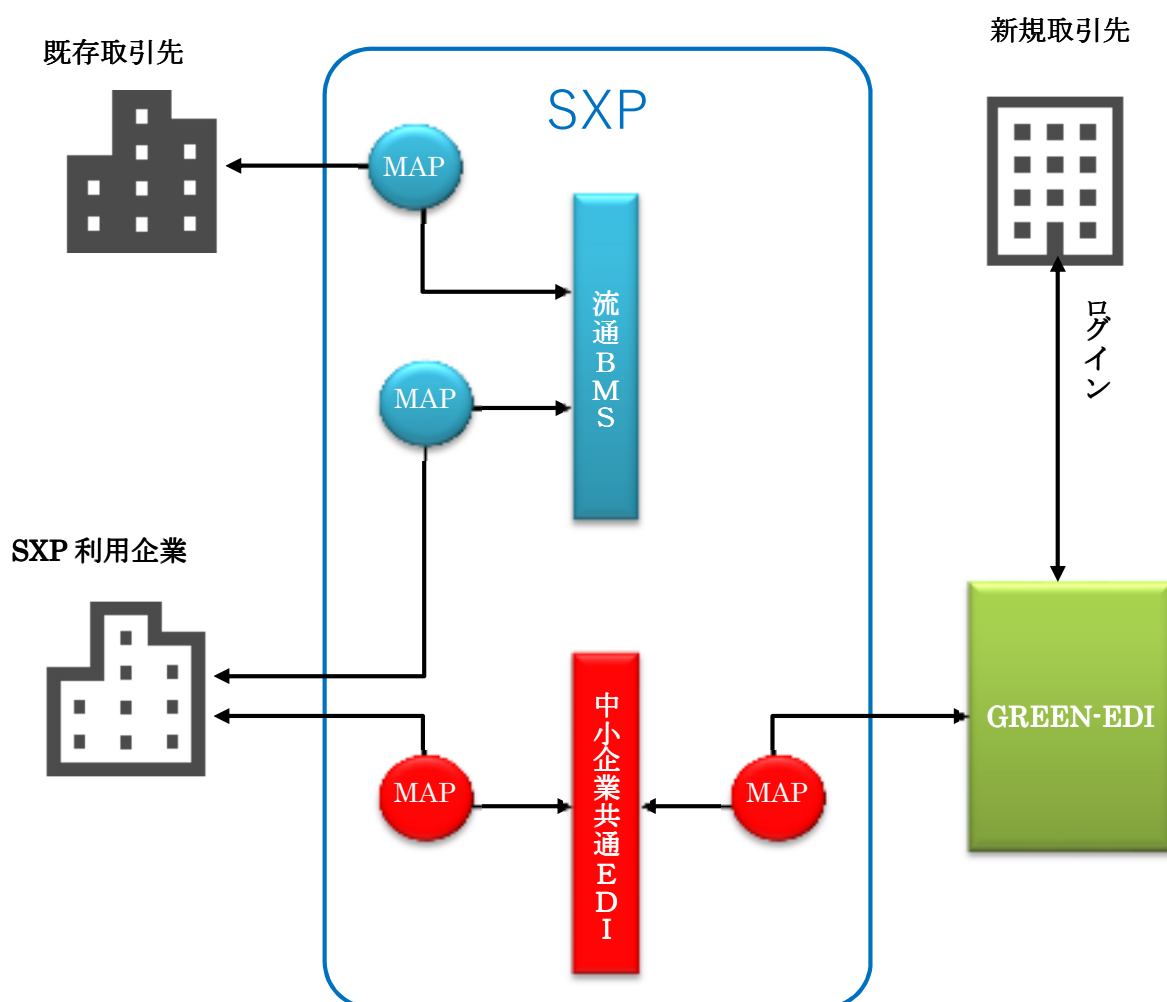


図 12. 「SXP」の標準マルチ対応

図 13 のア社は A 業界に属しています。同じ A 業界に属する取引先のク社とは、A 業界の標準メッセージとのマッピングを行ってデータ連携しています。

ある時、新事業を展開する事に成り、新しく D 業界に属するキ社との取引を開始する必要ができました。キ社の属する D 業界の標準メッセージとのマッピング作業を行う事で、新しい業界の取引先であっても「SXP」上でデータ連携が可能に成ります。

次に、ア社とキ社の取引を聞きつけたエ社がア社を訪問し商談を行います。商談が成立し、ア社とエ社も取引を開始する事と成りました。この場合、ア社とエ社は新たなマッピング作業をする事無しにデータ連携ができますので、何ら作業を追加する事無く、業界を横断するデータ連携が広がります。

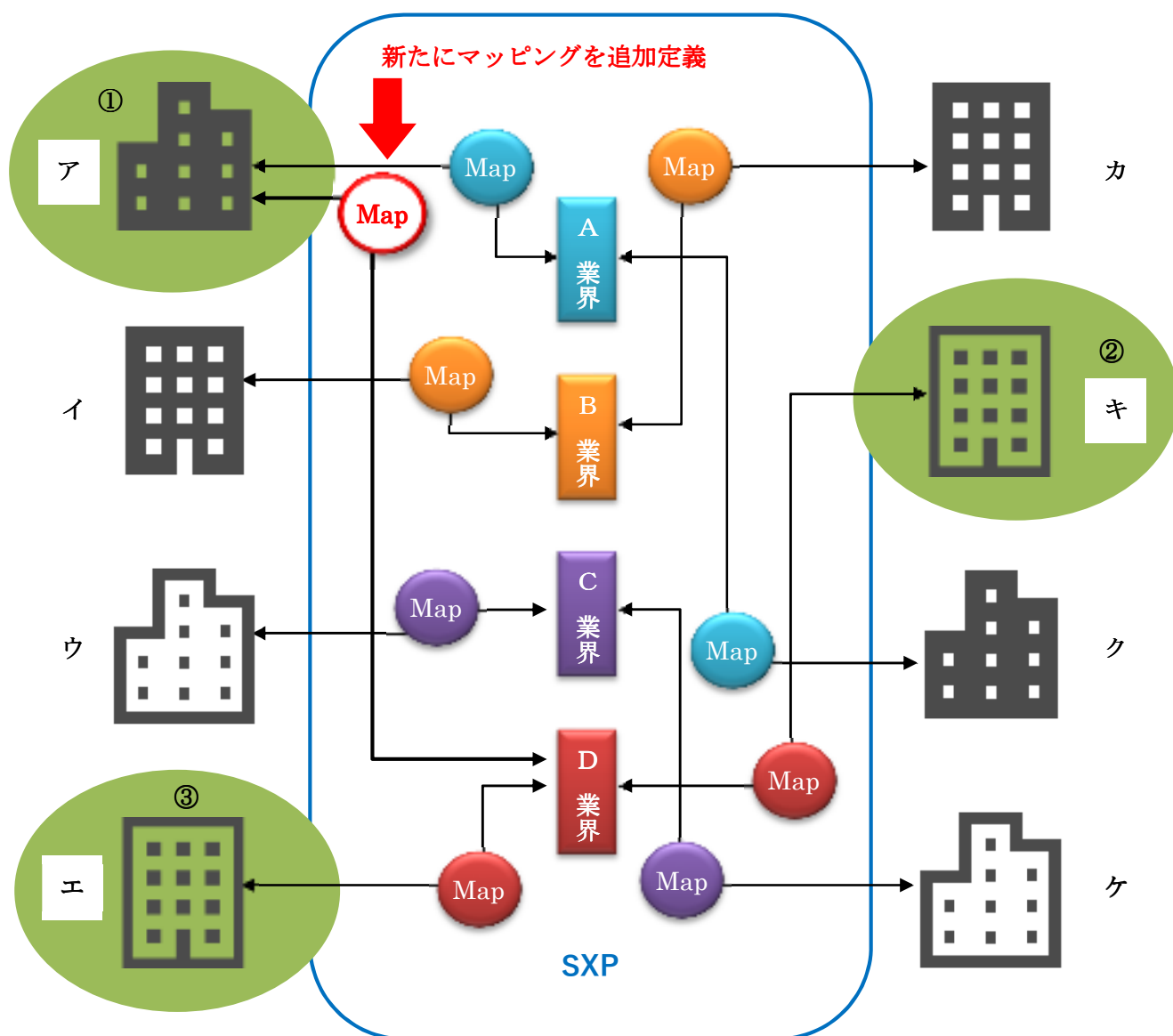


図 13. 「SXP」の業界横断データ連携

3.2.2 実証検証メッセージの評価

「中小企業共通 EDI」を標準プロファイルとして、「GREEN-EDI」と問題なくデータ連携をすることができました。

ただ、注文と注文回答メッセージの注文書番号が繰り返し項目でないため、複数伝票を一度に送受信できない事が判明し、XML 生成プロファイル定義の変更をする事で対応しました。

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

中小企業共通 EDI 実装ガイドライン対応は、下表 4 の通りである。

データ連携サービス名	GREEN-EDI	実装方法	自社運用（自社開発）	
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、理由や内容を記述）
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	一部の業種拡張版と取引プロセスのみを実装する場合は、利用可能な業種拡張版と情報種を明示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①	オンプレミス業務アプリケーションとEDIファイルを交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交換する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仕様の業種拡張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識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。	◎	△	運用側で確認が可能
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	△	△	運用側で確認が可能
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が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	△	×	ユーザー側から要望が出ていない為
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、保守時間帯設定あり等）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、接続可能な業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、接続可能な業種拡張版メッセージを明示しなければならない	△	×	ユーザー側から要望が出ていない為
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	○	×	ユーザー側から要望が出ていない為
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ければならない。	◎	◎	
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ければならない	◎	△	ebMS非対応

表 4. 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）

3.3.2 連携業務アプリケーションへの機能実装

中小企業共通 EDI 実装ガイドライン対応は、下表 5 の通りである。

別紙 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		SMEDI-SYSプロバイダサービス	アプリケーションタイプ	クラウドアプリ		
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、理由や内容を記述)
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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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データファイルを交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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	5.1.3.EDIデータファイルのフォーマット③	多品一葉形式の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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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	△	×	クラウドアプリのため対象外
	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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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	◎	×	クラウドアプリのため対象外
	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	◎	◎	GREEN-EDIとXMLメッセージの送受信を行うプログラムを新たに開発し実装しました。XMLのデータ連携には、マッピング定義を策定。
	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	◎	◎	SXPはデータ変換エンジンの為、UTF-8をデフォルトとするが、Shift-JISやEBCDICコードにも対応可能です。
	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	○	◎	SXPはデータ変換エンジンの為、データの桁落ちを防ぐため、すべての項目をnvarchar(max) で格納します。しかしながら、連携先システムの該当項目の桁数によって、データの喪失が発生する場合があります。
	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確認し、「,」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	○	×	クラウドアプリのため対象外
	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	△	◎	送受信可否情報とエラー情報を送受信機能で表示している。
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ファイルを交換する機能を備えなければならない	オンプレミス	◎	×	クラウドアプリのため対象外

表 5. 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）

4 実証検証対象システムの概要

実証検証をしたシステムは、別紙４－１の通りである。

別紙４－１ 実証検証対象システム

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	GREEN-EDI	有限会社スクラッチソフト	ユーザ検証	改修	EDIプロバイダ機能	クラウドサービス	EDIプラットフォーム
A02	GreenEdiClient	SOOP株式会社	ユーザ検証	新規	オプション・アドオン等	インターフェース・API等	XML送受信アプリ
A03	SXP	SOOP株式会社	ユーザ検証	改修	パッケージアプリ	クラウドサービス	データ連携エンジン
A04	EcRP	SOOP株式会社	ユーザ検証	改修無し	パッケージアプリ	クラウドサービス	中小企業向けERPパッケージ
A05	見積作成システム	宮田電工株式会社（既存システム）	ユーザ検証	改修無し	ユーザ個別アプリ	オンプレミス	インターネット非接続システム

表 6. 実証検証対象システム

下图が、各システムの関連図である。

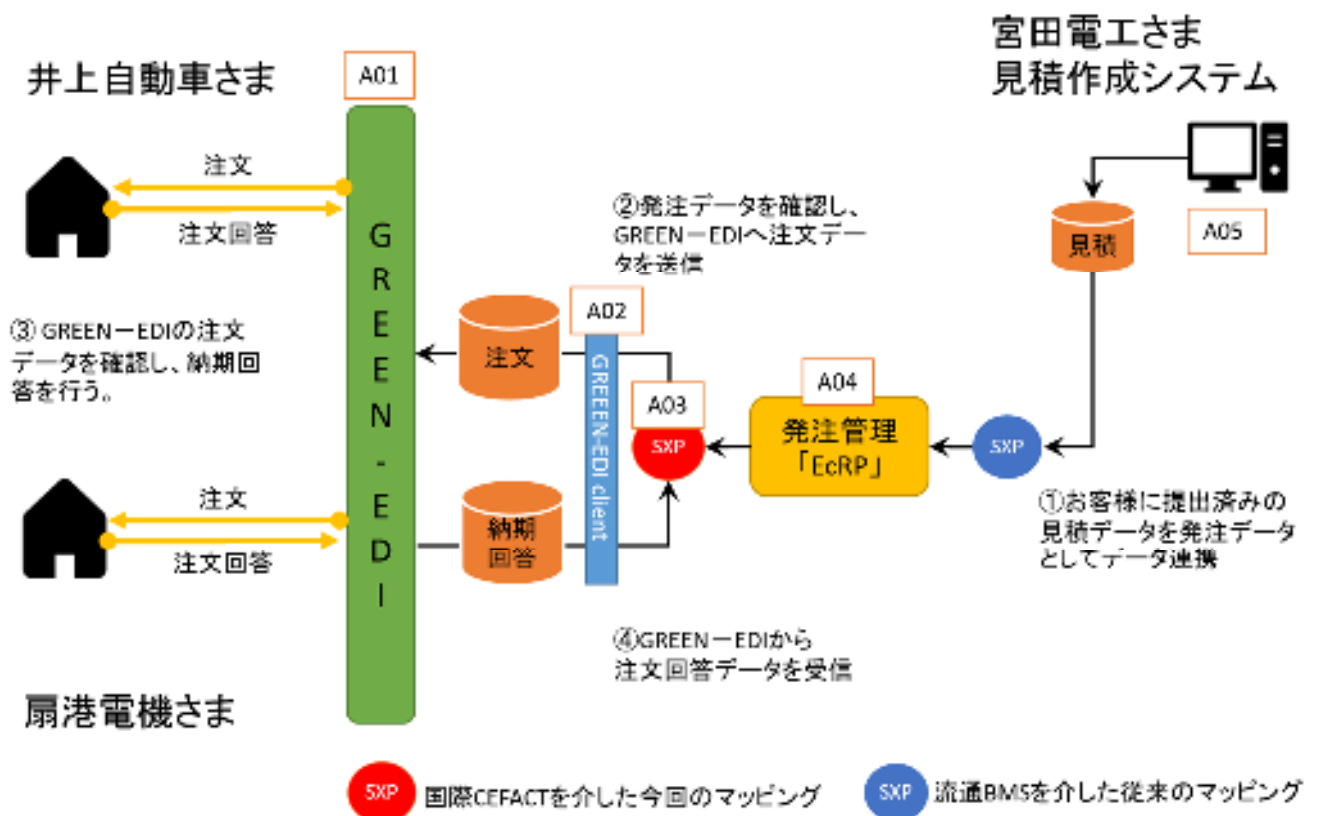


図 14. 実証検証システム関連図

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

商工会議所モデルの EDI クラウドサービスである「GREEN-EDI（国連 CEFAC T）」をデータ連携プロバイダとし、SOOP 株式会社のデータ連携エンジンである「SXP」を業務アプリケーションとするデータ連携の検証を実証しました。

実証検証方法は、下図のように発注企業 1 社（宮田電工株式会社）と受注企業 2 社（井上自動車販売と株式会社扇港電機豊田営業所）との企業間で、「注文」と「注文回答」メッセージを交換し、「他の独自システムとの連携機能」を検証しました。

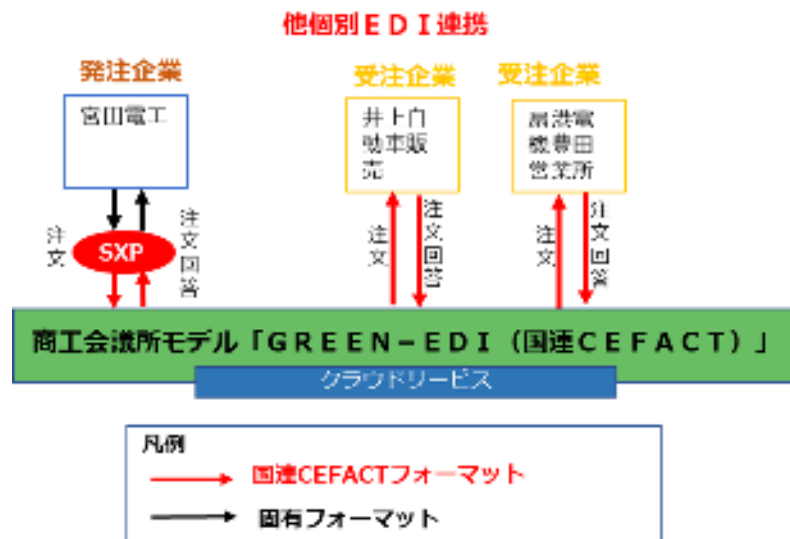


図 15. 実証検証方法

実証検証にて実施した企業間のデータ交換は以下の通りである。

発注側						メッセージ	EDIプロバイダ			メッセージ	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	方向	EDIプロバイダ名	サービス名等	交換情報種	方向	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	
宮田電工株式会社	SXP	SOOP	クラウド	GreenEDI	独自API	→	豊田商工会議所	GreenEDI	注文	→	独自API	GreenEDI	GreenEDI	豊田商工会議所	クラウド	井上自動車販売	
																扇港電機豊田営業所	
																井上自動車販売	
						←			注文回答	←						扇港電機豊田営業所	

表 7. 連携パターン表

5.1.2 実証検証結果

実際の操作内容を以下に記述します。

① 発注データの作成

今回、実際の商取引内容を伏せる為、単価データをすべて 0 としました。従って、伝票の小計及び総合計の金額も全て 0 に成ります。

尚、商材の送付先についても、実際の顧客データを取り扱う為、納入先をすべて発注元の宮田電工本社としました。

既存システムから、下図のように成約した見積データを抽出します。

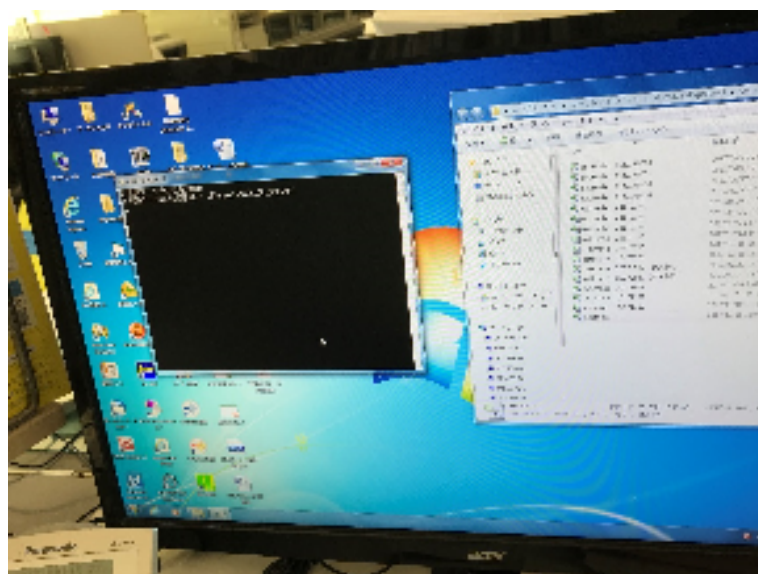


図 16. 既存システムからのデータ抽出プログラム

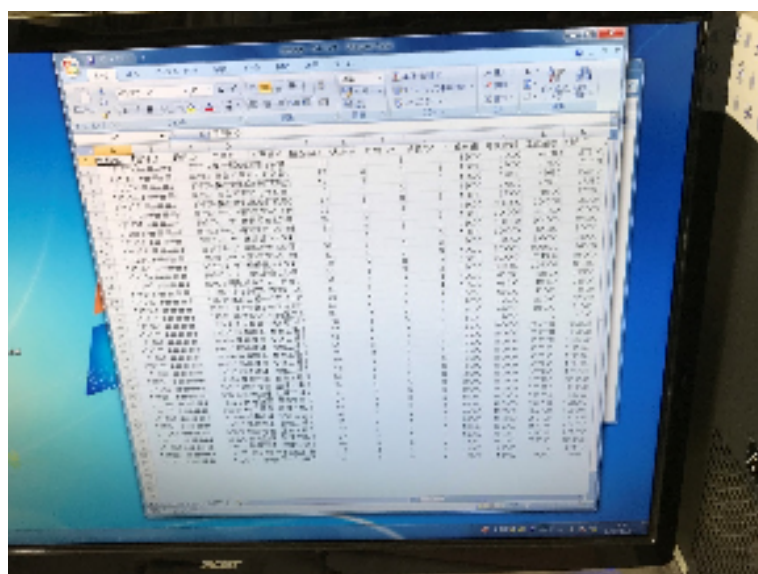


図 17. 既存システムから抽出したデータ

抽出したデータを、発注管理システム「EcRP」にデータ連携します。



図 18. 発注管理システムのメニュー

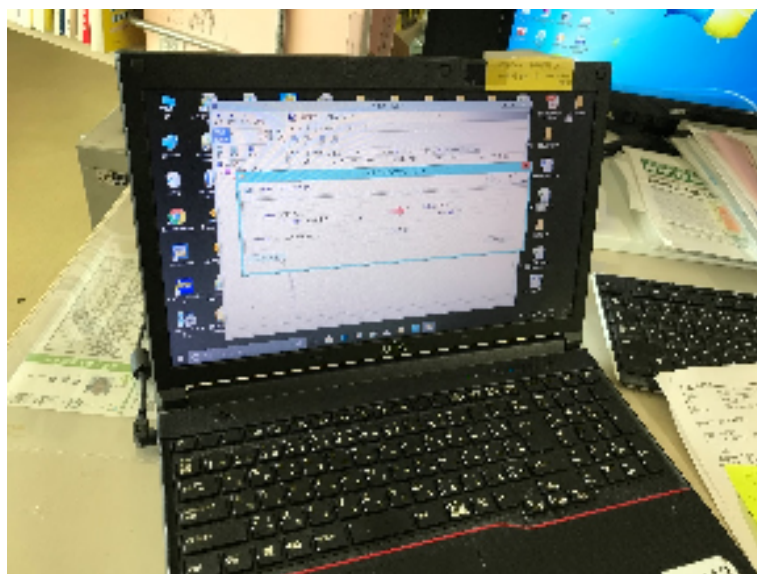


図 19. データ連携の画面

② 注文データの送信

データ連携によって作成された受注伝票から引当処理を行って発注伝票を作成します。

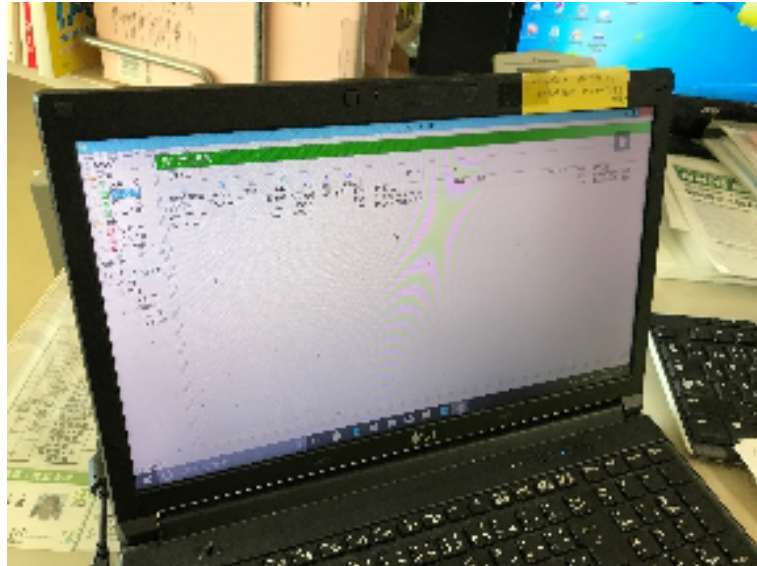


図 20. 発注管理システムの受注伝票

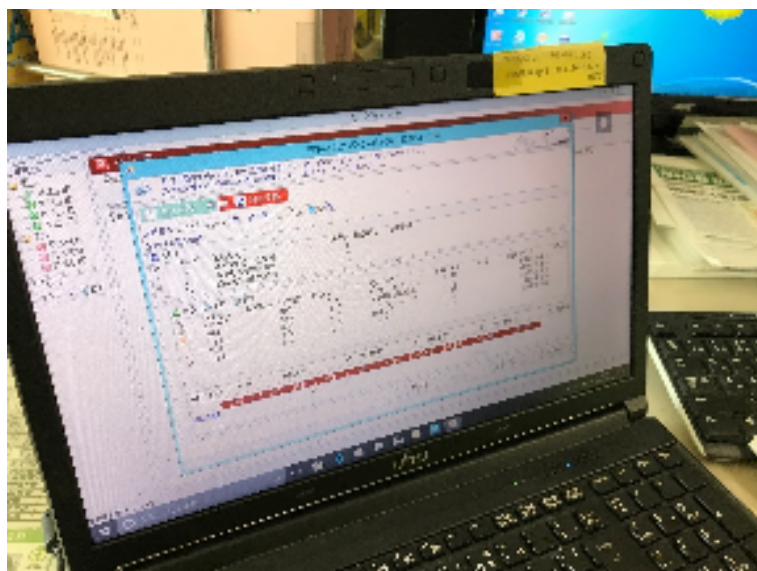


図 21. 引当処理による発注伝票の作成

作成された発注伝票の内容にて XML ファイルを作成します。

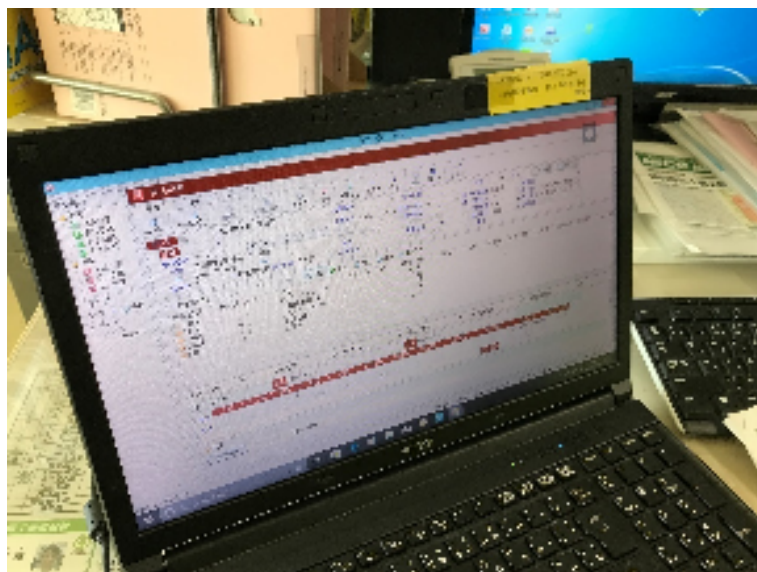


図 22. 作成された発注伝票

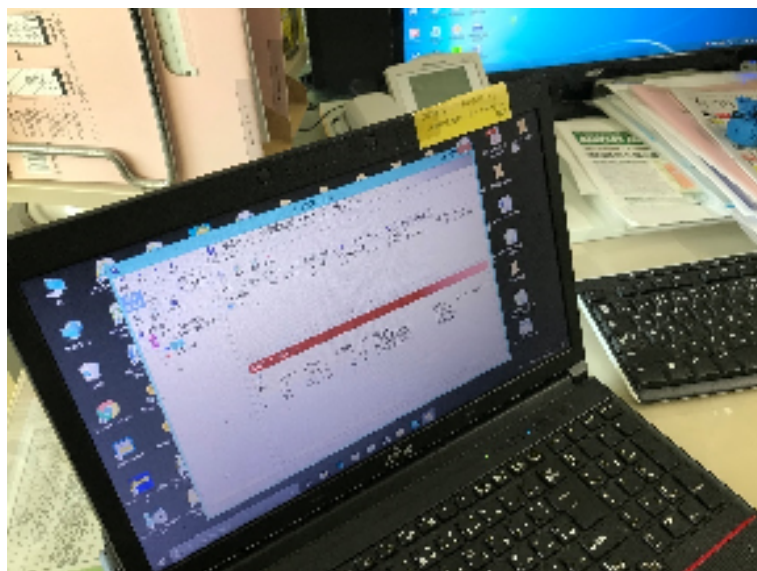


図 23. 発注伝票から注文メッセージを作成

作成された XML の注文メッセージを、データ連携プロバイダである「GREEN·EDI」にファイルを送信します。

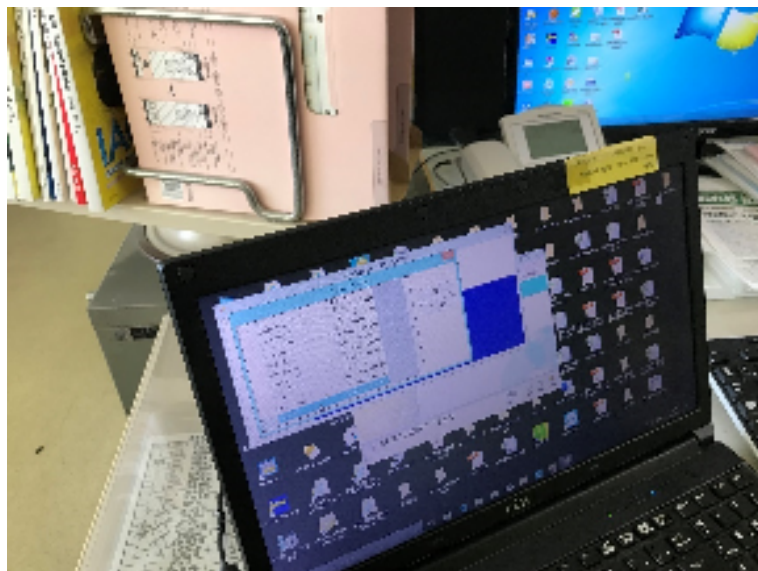


図 24. XML メッセージの送受信プログラムで作成されたファイルを指定

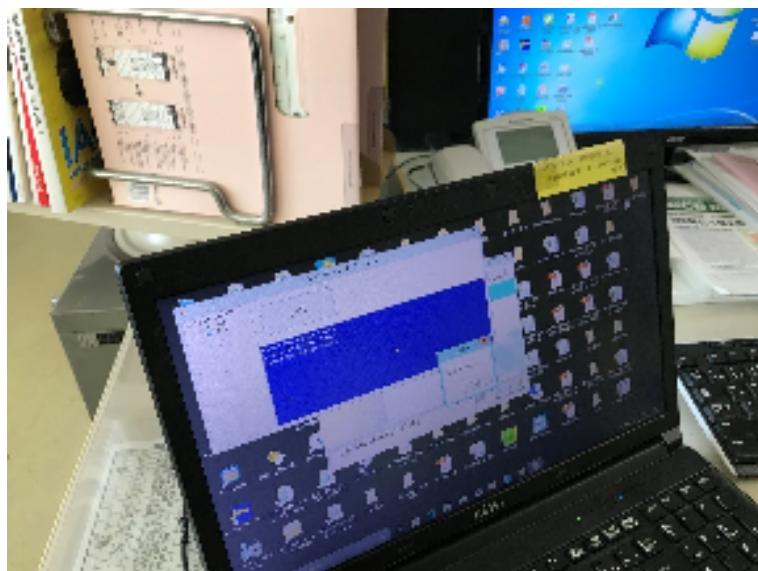


図 25. メッセージの送信結果

受注企業は、「GREEN-EDI」にログインし、注文情報を確認し、納期を入力する、

図 26. 注文内容の確認

図 27. 納期の入力

④ 注文回答メッセージの受信

データ連携プロバイダである「GREEN-EDI」からファイルを受信します。



図 28. 注文回答メッセージの受信

受信したメッセージを扇港電機の注文回答メッセージとしてデータ連携する。

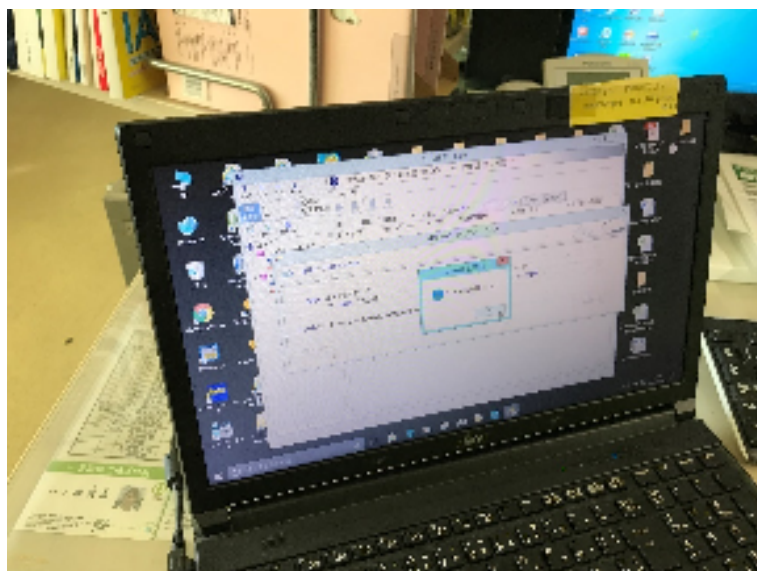


図 29. 注文回答メッセージの受信

データ連携で作成された仕入伝票を確認する。

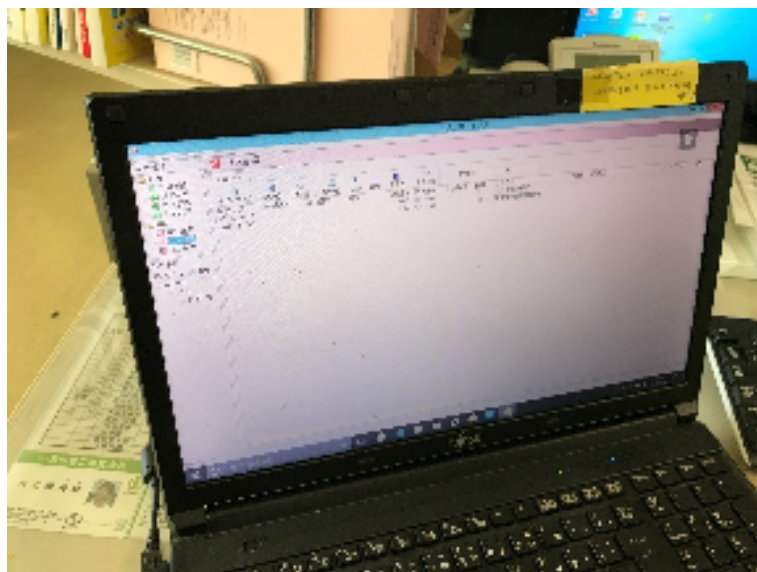


図 30. データ連携により作成された仕入伝票

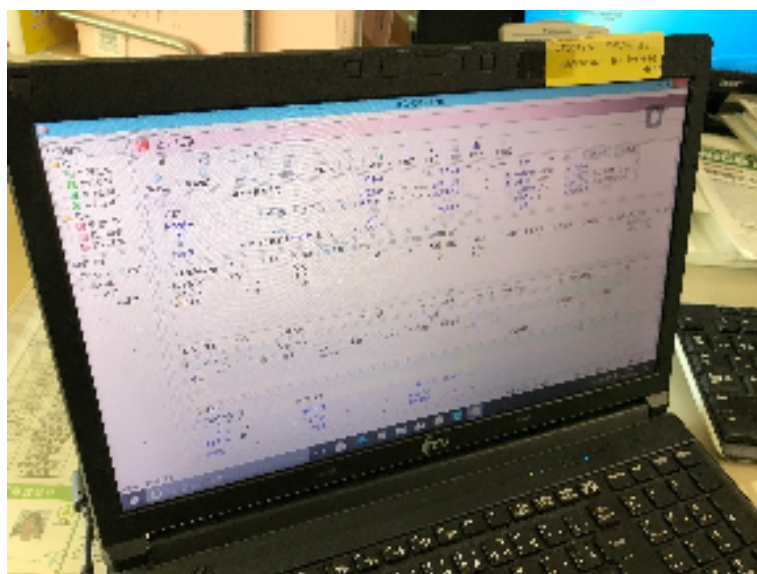


図 31. 仕入伝票の詳細

5.1.3 効果および課題

実証検証を実施した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検証の結果として、データ連携プロバイダ側と業務アプリケーション側にそれぞれアンケートを行った回答をふまえ、以下、それぞれ効果と課題を記述する。

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

中小企業共通 EDI プロバイダのアンケート結果は、別紙 5－7－1 を参照してください。

EDI プラットフォームを中小企業に導入することは生産性向上に大きく寄与すると考えられるが、同時に、中小企業に普及拡大する施策が重要となる。

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

業務アプリケーションベンダのアンケート結果は、別紙 5－7－2 を参照してください。

独自システムと EDI プラットフォームを繋ぐには、必ずマッピング機能が必要であるが、今回実証した「SXP」は十分な効果を発揮したと考える。

5.2 ビジネスデータ連携基盤の導入効果実証検証

2.3 に図示した実証参加企業の構成にて、2.4 に図示した企業間における取引情報連携の現状に対し、2.4 に図示したようなビジネスデータ連携基盤の導入に関する実証検証を行った。

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、「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。（詳細は、別紙 5－1 を参照の事。）

実証参加受発注企業間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
宮田電工株式会社	1,035 件	100%	1,035 件	95%	有・ 
井上自動車販売	1,200 件	50%	9,000 件	50%	有・ 
（株）扇港電機 豊田営業所	45,000 件	75%	50,000 件	98%	 ・無

表 8. 実証参加受発注企業間の取引情報連携の現状（まとめ表）

実証検証の発注企業としてご参加頂いた宮田電工株式会社においては EDI の利用は皆無であって、ほとんどが電話や FAX による受発注業務である。会社経営者の方針から、既存システムがインターネットに接続できない環境である為、システムから印刷される見積書や請求書等を FAX あるいは郵送する事で業務が遂行されているのが現状である。

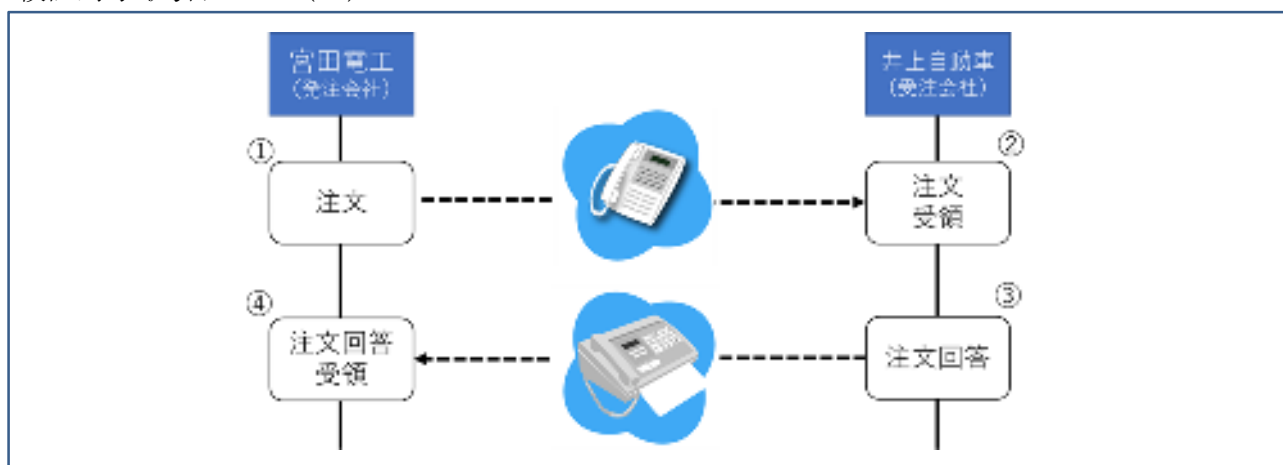
対する実証検証の受注企業としてご参加頂いた井上自動車販売においては、自動車メーカーに対する発注業務に大企業の展開するシステムの存在があるようだが、仔細はヒアリングできていない。

もう一方の受注企業としてご参加頂いた（株）扇港電機豊田営業所においても業界 EDI が既に浸透している事が分かったが、様々な事由から詳細に関してはヒアリングできなかった。

特記事項としては、宮田電工株式会社の次システムへの要望として、商材の仕入先である（株）扇港電機の膨大な商材マスタを参照する機能を設け、お客様から依頼された工事の積算をする際に、必要な商材の明細情報を都度電話する事無く迅速に正確に入力したいという要望が大きいようで、EDI を取引企業間で導入する事に解決できる課題もあるようだ。

5.2.1.2 検証対象取引ケース

検証対象取引ケース（１）



この取引の年間発生件数 100 件

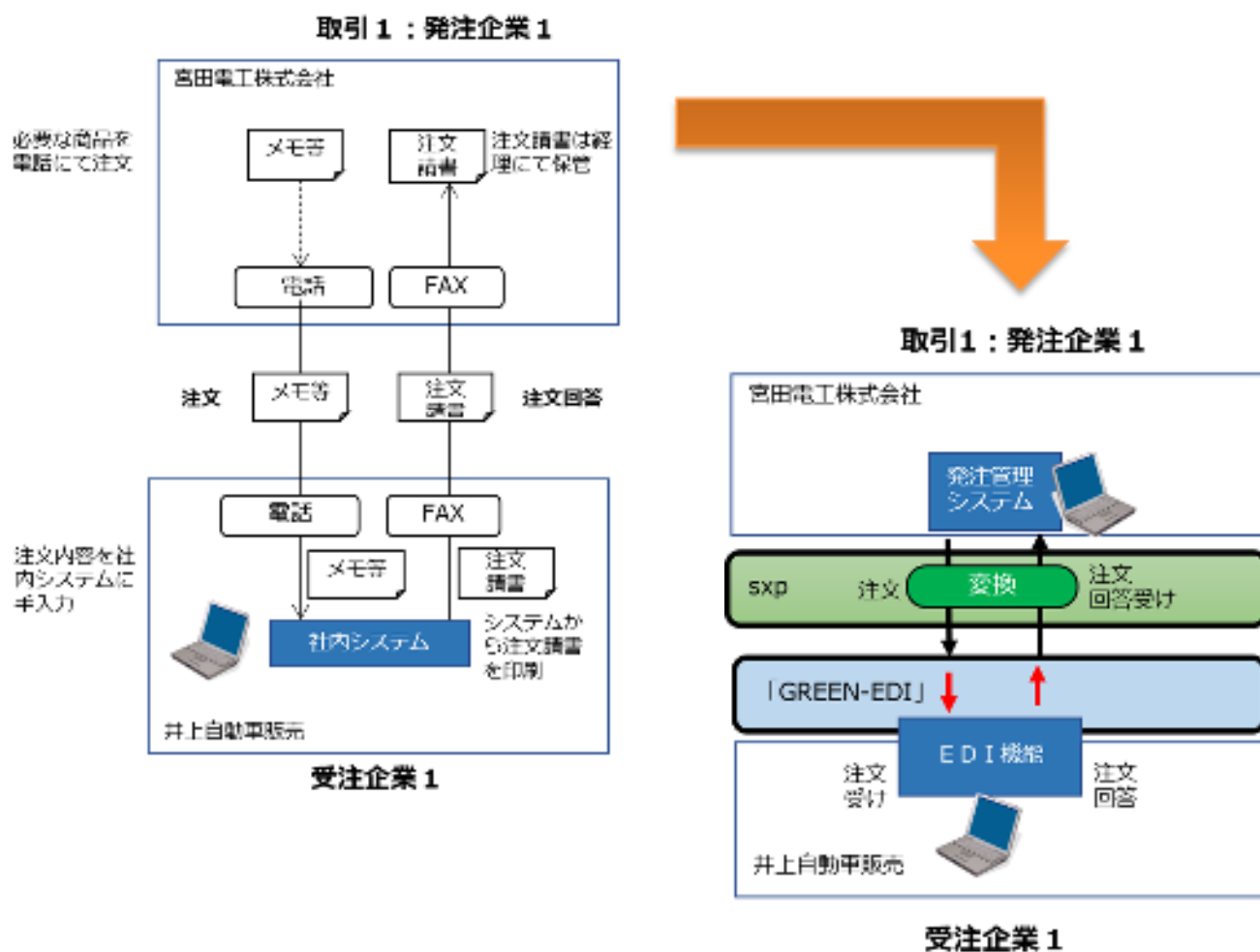


図 32. 検証対象取引ケース（１）

取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）

A-① 注文 発注企業：宮田電工

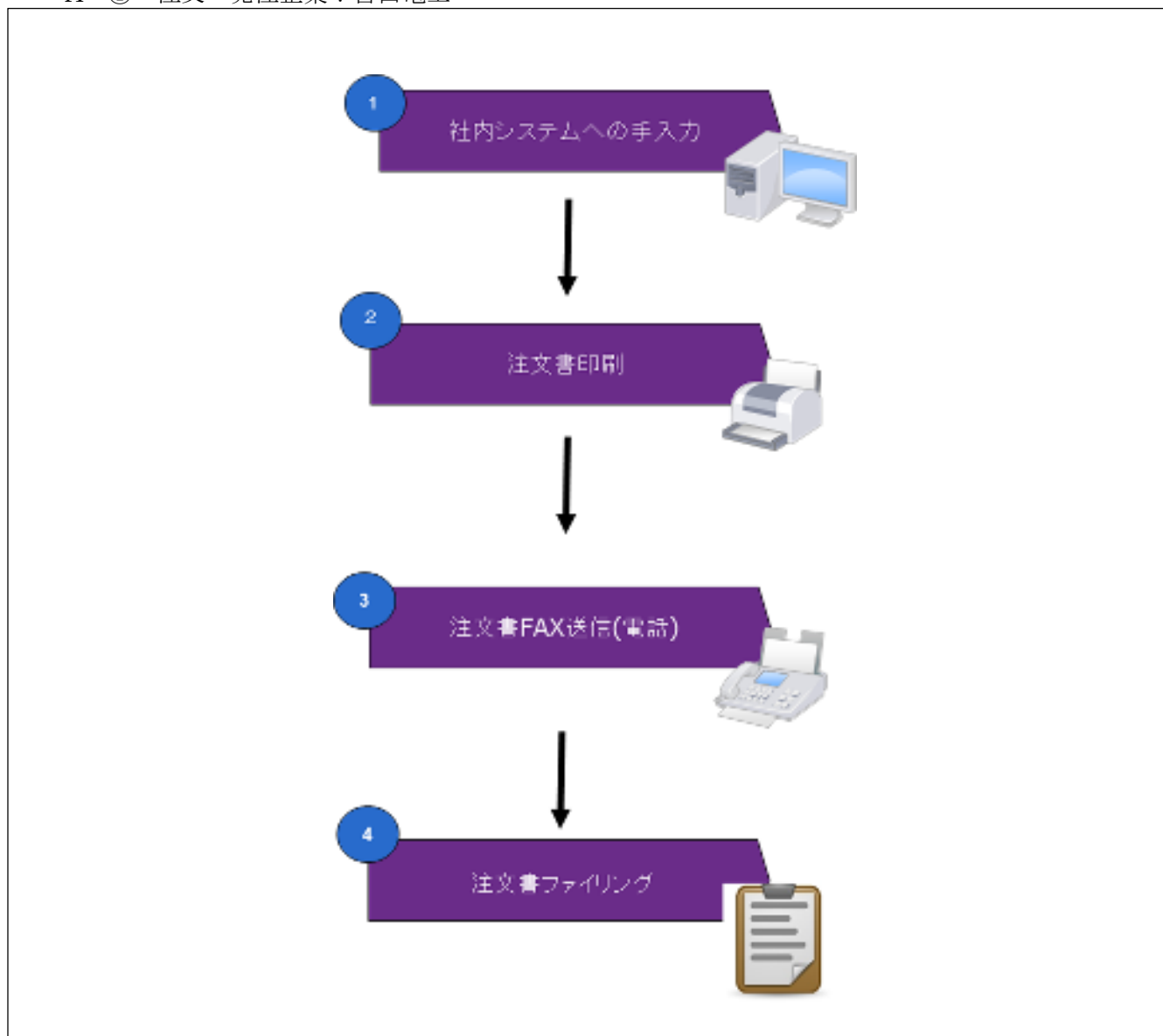


図 33. 取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）—①

取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）

Ａ－② 注文受領 受注企業：井上自動車

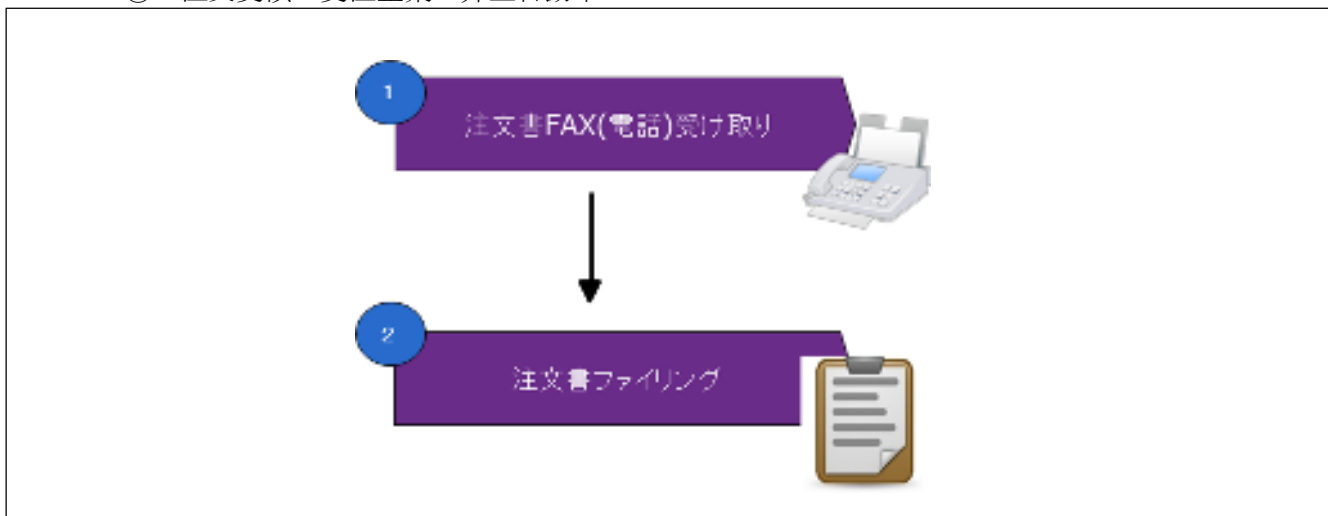


図 34. 取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）－②

取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）

Ａ－③ 注文回答 受注企業：井上自動車

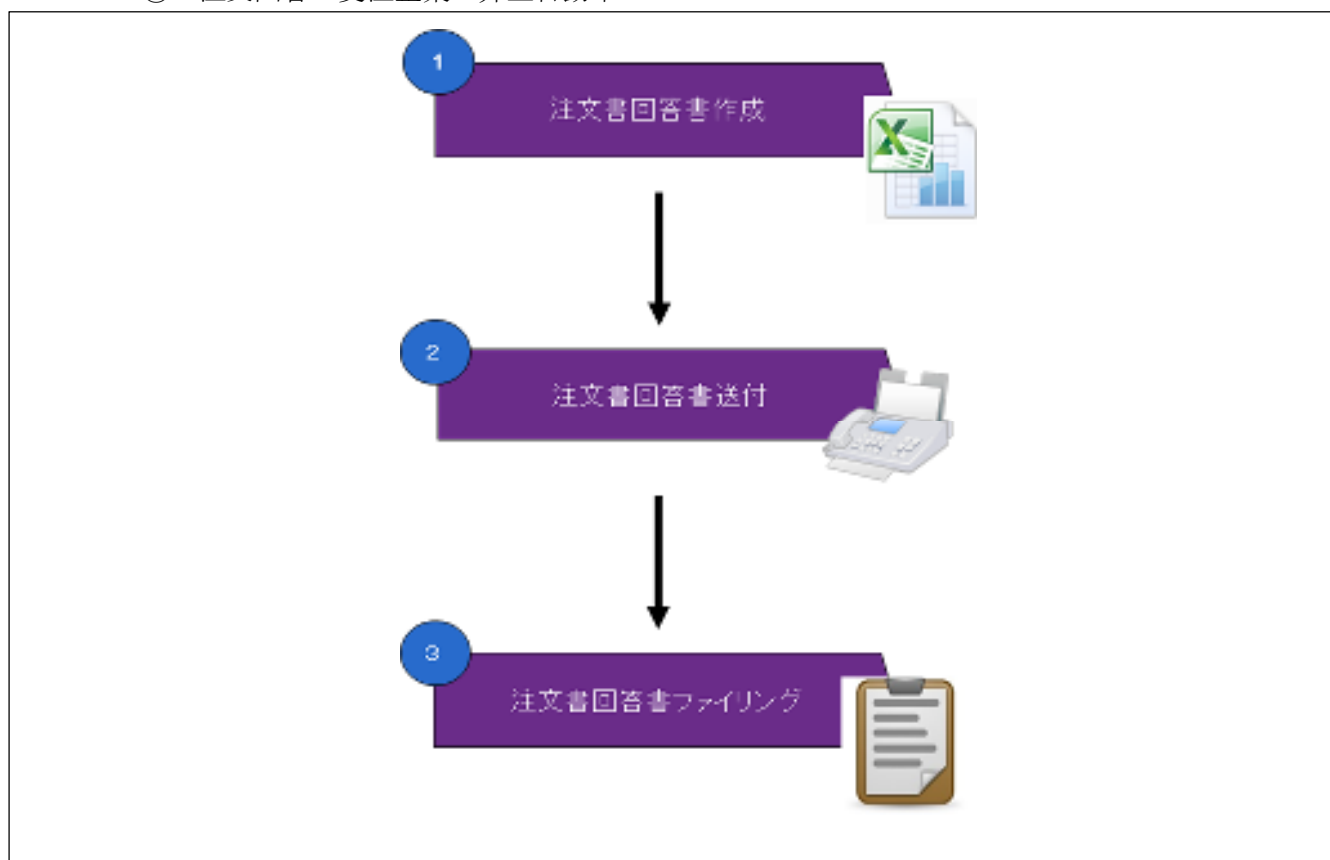


図 35. 取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）－③

取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）

A－④ 注文回答受領 発注企業：宮田電工

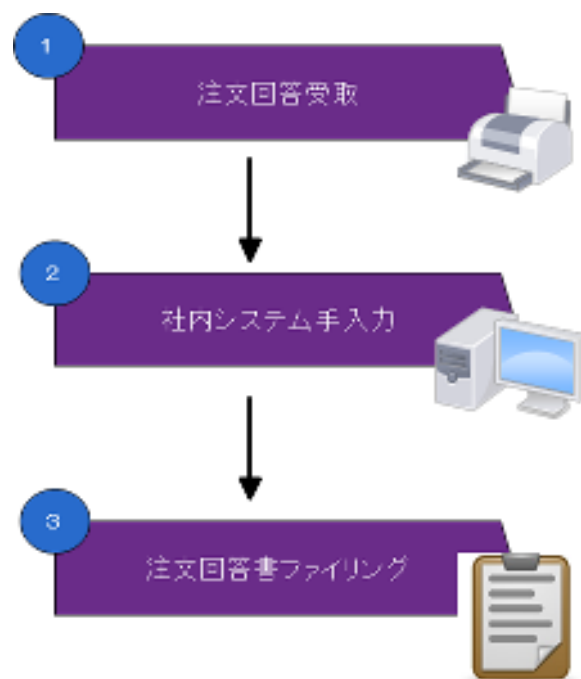


図 36. 取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）－④

取引ケース（１）EDI利用フロー（B）

B-① 注文 発注企業：宮田電工

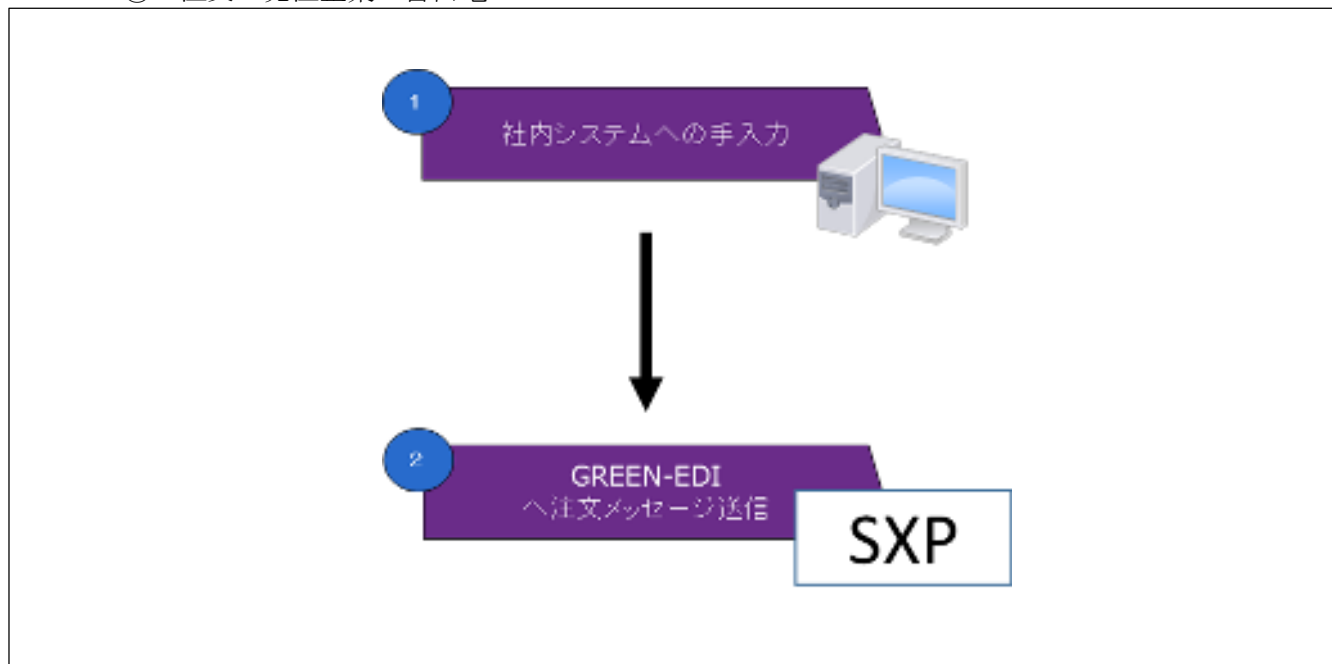


図 37. 取引ケース（１）EDI利用フロー（B）—①

取引ケース（１）EDI利用フロー（B）

B-② 注文受領 受注企業：井上自動車



図 38. 取引ケース（１）EDI利用フロー（B）—②

取引ケース（１）EDI 利用フロー（B）

B-③ 注文回答 受注企業：井上自動車



図 39. 取引ケース（１）EDI 利用フロー（B）—③

取引ケース（１）EDI 利用フロー（B）

B-④ 注文回答受領 発注企業：宮田電工

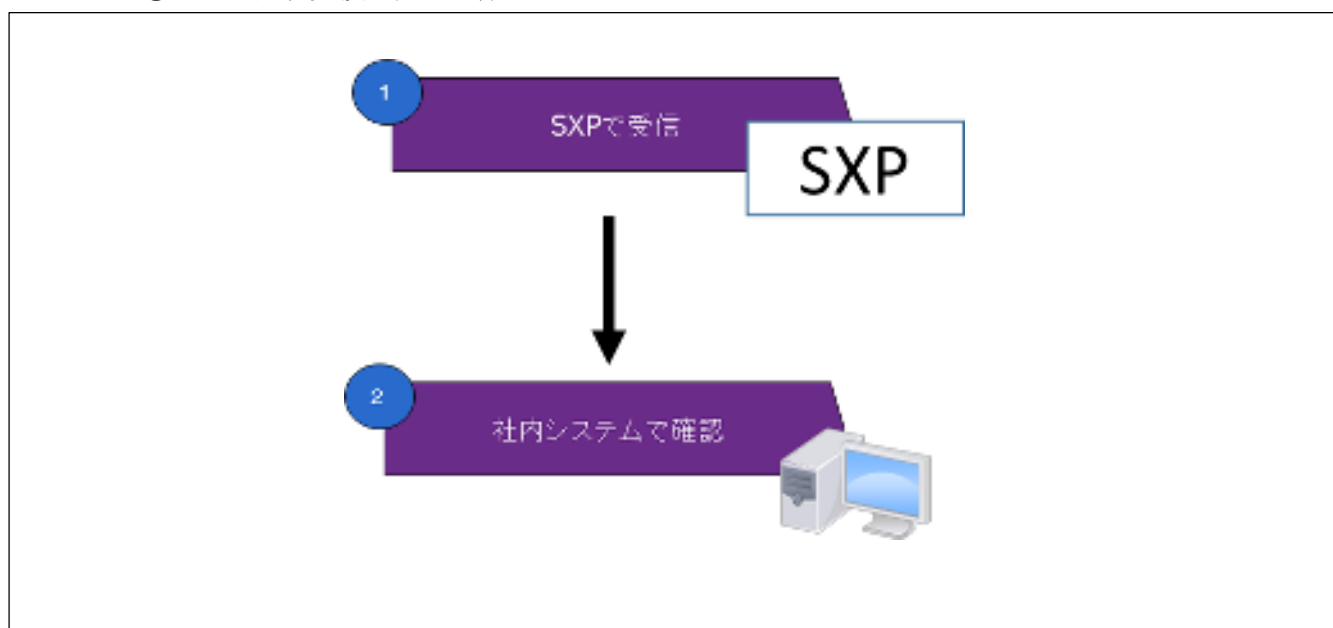
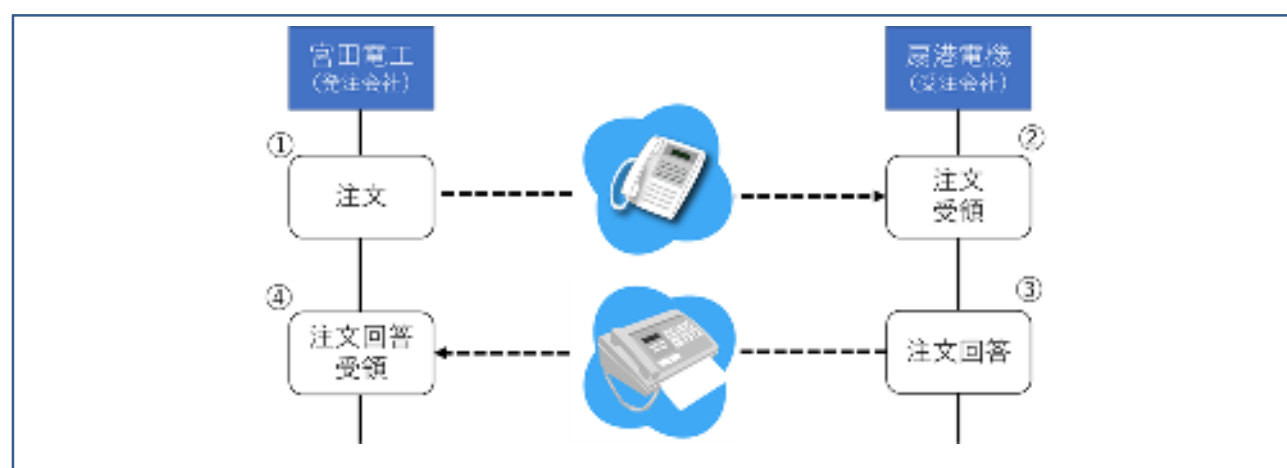


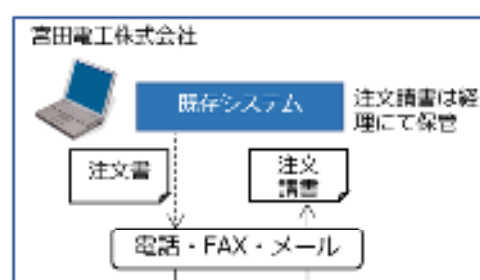
図 40. 取引ケース（１）EDI 利用フロー（B）—④

検証対象取引ケース（２）

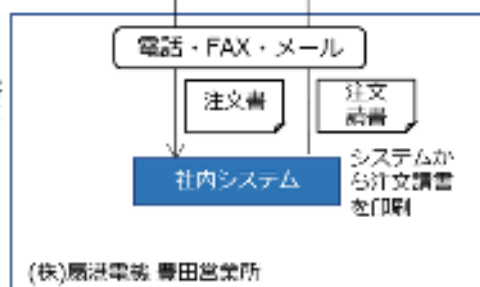


この取引の年間発生件数 1,035 件

取引２：発注企業 1



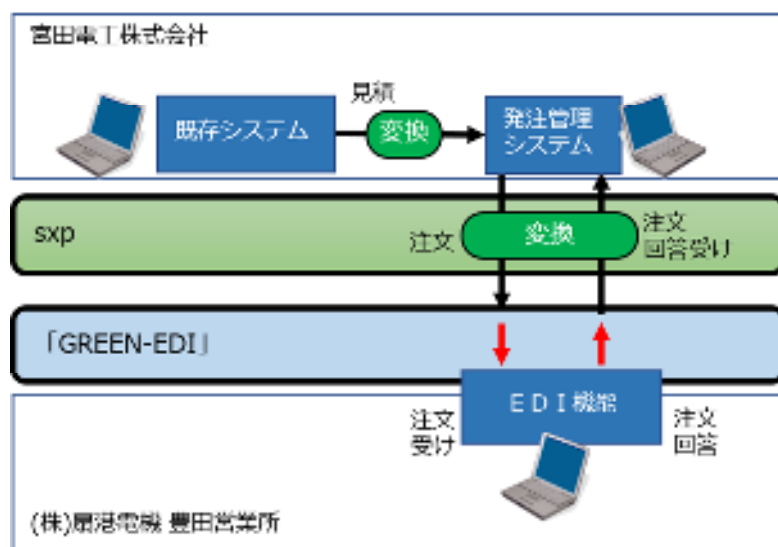
注文 注文書 注文 注文書 注文回答



受注企業 2



取引２：発注企業 1



受注企業 2

図 41. 検証対象取引ケース（２）

取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）

A-① 注文 発注企業：宮田電工

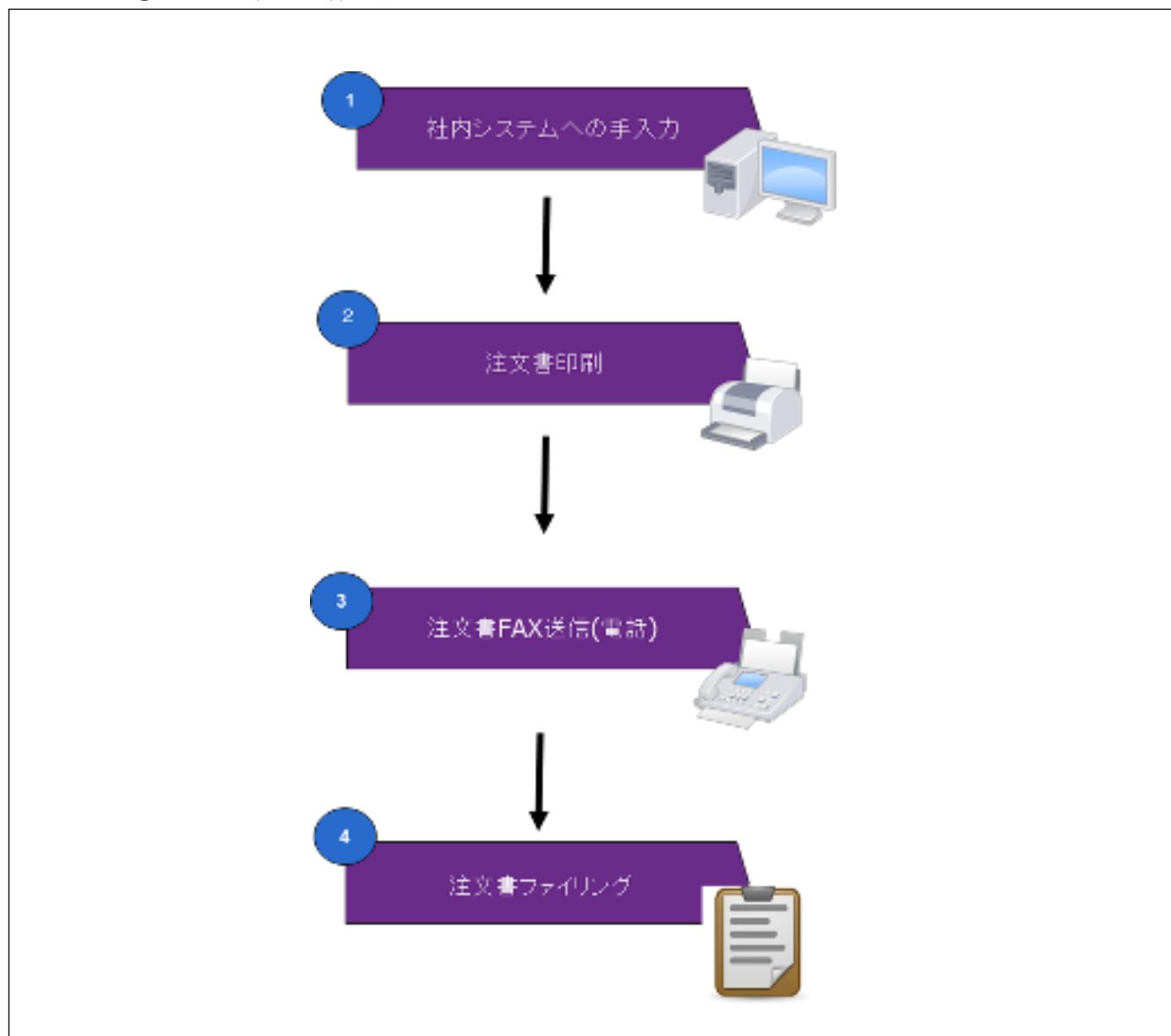


図 42. 取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）—①

取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）

Ａ－② 注文受領 受注企業：扇港電機

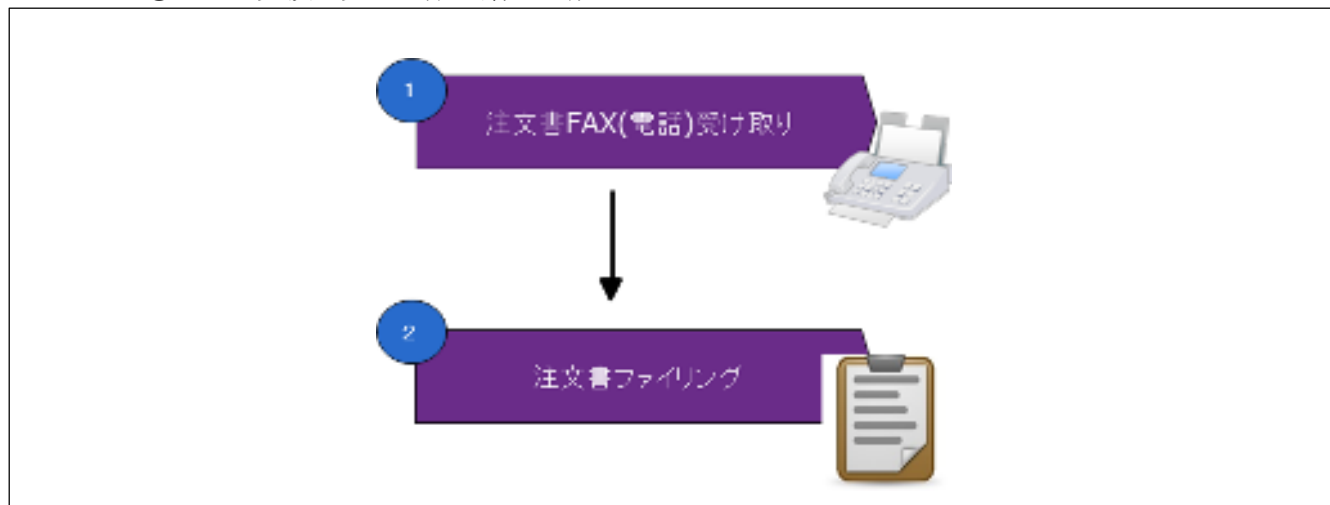


図 43. 取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）－②

取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）

Ａ－③ 注文回答 受注企業：扇港電機

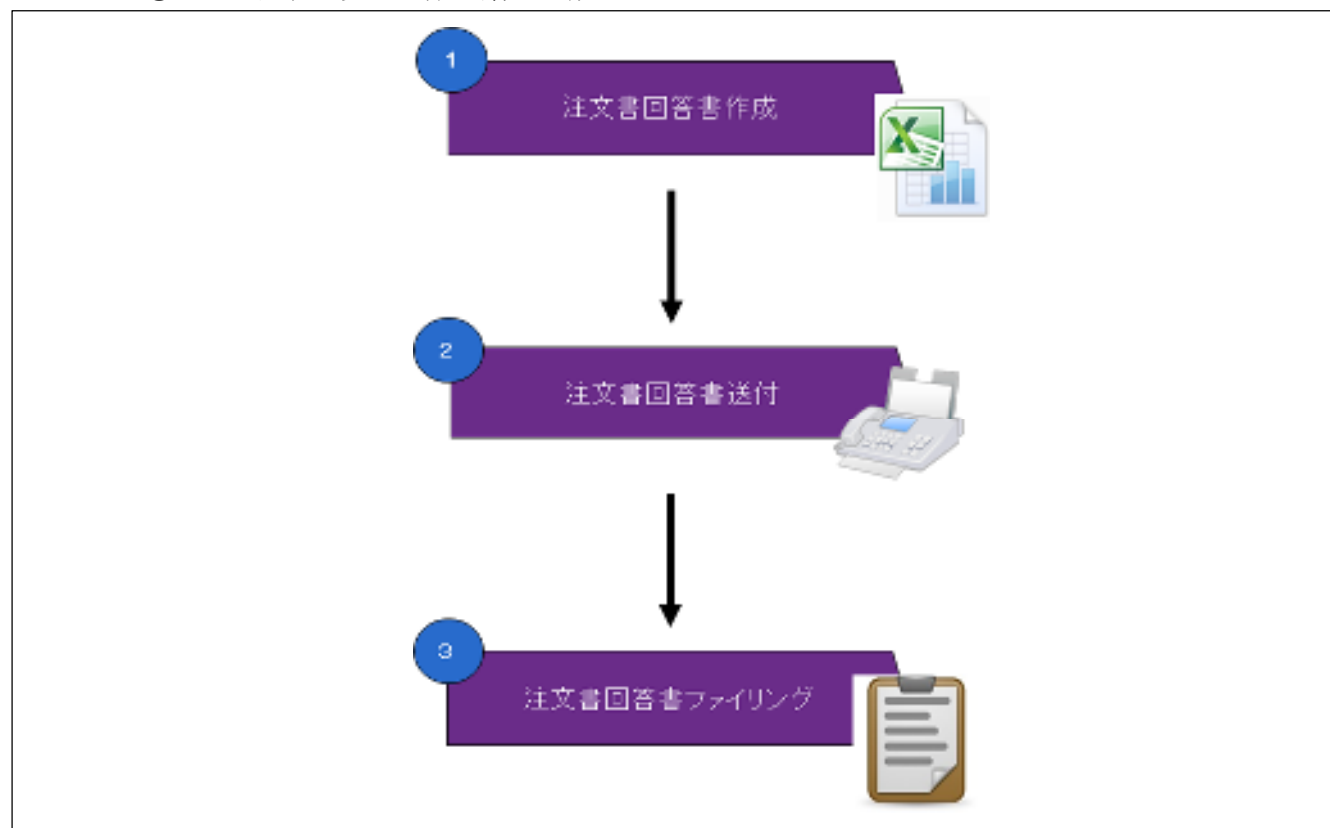


図 44. 取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）－③

取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）

Ａ－④ 注文回答受領 発注企業：宮田電工

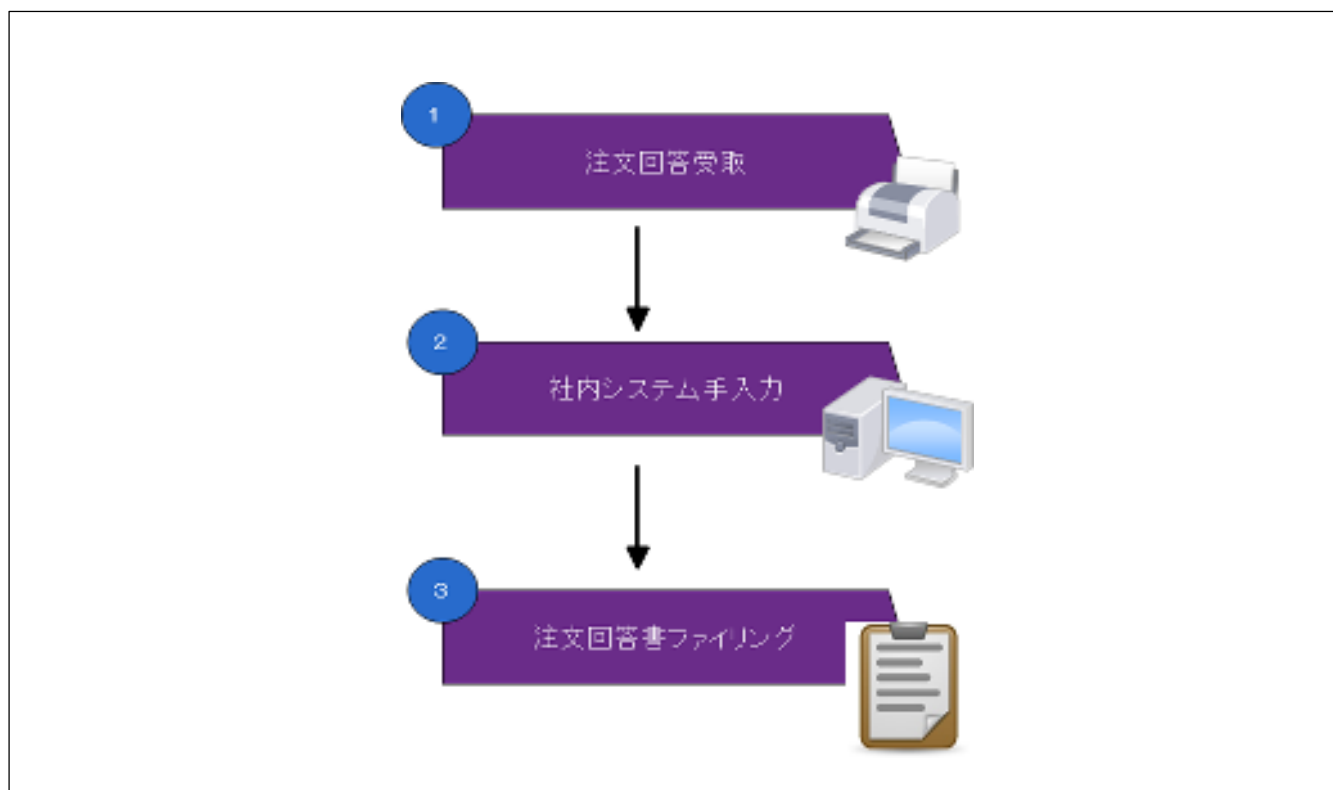


図 45. 取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）－④

取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）

B-① 注文 発注企業：宮田電工

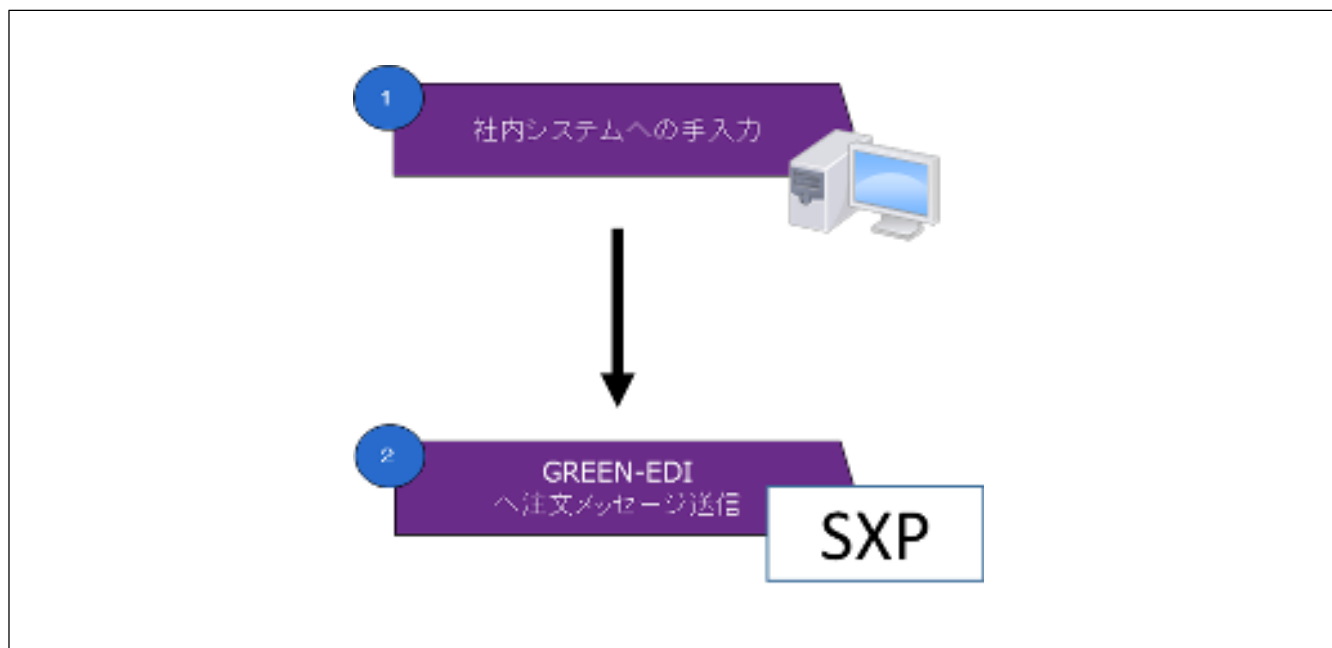


図 46. 取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）—①

取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）

B-② 注文受領 受注企業：扇港電機



図 47. 取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）—②

取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）

B－③ 注文回答 受注企業：扇港電機



図 48. 取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）－③

取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）

B－④ 注文回答受領 発注企業：宮田電工

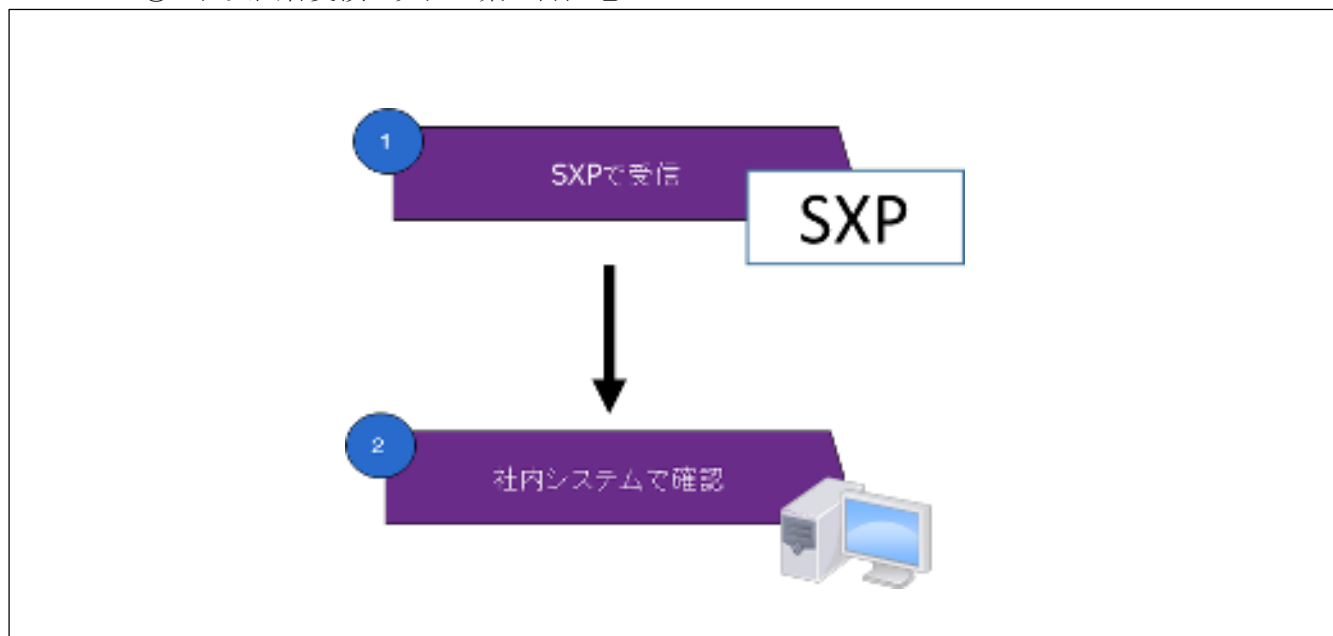


図 49. 取引ケース（２）EDI 利用フロー（B）－④

5.2.1.3 業務時間測定の概要

発注企業 1 社と受注企業 2 社にプロジェクトメンバーを配置し、EDI によるデータ連携業務の実証検証を行った。

EDI 検証には、下表に示す測定の実施期間に実際の作業に費やした時間を計測した。

また、現状の計測には、EDI 検証結果と比較する事が重要である為、全く同じ作業を普段どのように行っているかを実証検証に対応して頂いた窓口の方々にヒアリングさせて頂き、プロジェクトメンバーが記述する事とした。

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	11 月 16 日 ～ 11 月 16 日	1 件
取引ケース（１） EDI 検証	11 月 16 日 ～ 11 月 16 日	1 件
取引ケース（２） 現状	11 月 16 日 ～ 11 月 16 日	3 件
取引ケース（２） EDI 検証	11 月 16 日 ～ 11 月 16 日	3 件

表 9. 取引ケース一覧

計測結果については、別紙 5－4 を参照してください。

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）

詳細は、別紙５－５を参照してください。

取引ケース（１）の業務時間測定結果

別紙 5 - 5 測定結果まとめシート

対象ケース：取引ケース（1）測定件数：1 件測定件数：1 件

業務 番号	対象企業	業務名	現行業務(A)				変更 有無	EDI利用(B)						
			タスクNo.	タスク内容	使用ツール	平均時間(秒)		タスクNo.	タスク内容	使用ツール	平均時間(秒)			
①	宮田電工	注文	1	注文内容の入力	Excel	600	960	○	1	注文内容の入力	発注システム	300	330	
			2	注文書印刷	プリンタ	120		○	2					
			3	注文書送信	FAX	120		○	3	注文内容の送信	SXP	30		
			4	注文書ファイリング	バインダ	120		○	4					
②	井上自動車	注文受領	1	注文書受信	FAX	120	240	○	1	注文内容の確認	GREEN-EDI	120	120	
			2	注文書ファイリング	バインダ	120		○	2					
③	井上自動車	注文回答	1	注文回答書作成	Excel	600	840	○	1	注文回答内容入力	GREEN-EDI	300	450	
			2	注文回答書送信	FAX	120		○	2					
			3	注文回答書ファイリング	バインダ	120		○	3	注文回答書ファイリング	バインダ	150		
④	宮田電工	注文回答受領	1	注文回答 F A X 受け取り	FAX	180	360	○	1	注文回答の受信	SXP	30	150	
			2	注文回答書ファイリング	バインダ	180		○	2	注文回答の確認	発注システム	120		
所要時間合計						2400	2400		所要時間合計				1050	1050

表 10. 取引ケース（１）の業務時間測定結果

- ①注文作業はエクセルとシステムの違いが大きいですが、システムがあれば、やはり EDI との親和性は高い事が予測できる。
- ②注文受領作業も FAX での確認より、今回は WebEDI に直接アクセスするので手軽で早く確実である。
- ③注文回答作業も②と同じ。
- ④注文回答受領作業も、２回のクリックでデータを受信し伝票が作成されるため手軽で確実である。

取引ケース（２）の業務時間測定結果

別紙５－５ 測定結果まとめシート

対象ケース：

取引ケース（２）

測定件数：

4

測定件数：

4

業務 番号	対象企業	業務名	現行業務(A)				変更 有無	EDI利用(B)					
			タスクNo.	タスク内容	使用ツール	平均時間(秒)		タスクNo.	タスク内容	使用ツール	平均時間(秒)		
①	宮田電工	注文	1	注文内容の確認	社内システム	1800	2160	○	1	注文内容の確認	発注システム	150	180
			2	注文書印刷	プリンタ	120		○	2				
			3	注文書送信	FAX	120		○	3	注文内容の送信	SXP	30	
			4	注文書ファイリング	バインダ	120		○	4				
②	扇港電機	注文受領	1	注文書受信	FAX	180	360	○	1	注文内容の確認	GREEN-EDI	120	120
			2	注文書ファイリング	バインダ	180		○					
③	扇港電機	注文回答	1	注文回答書作成	社内システム	600	720	○	1	注文回答内容入力	GREEN-EDI	450	450
			2	注文回答書送信	FAX	120			2				
			3						3				
④	宮田電工	注文回答受領	1	注文回答 F A X 受け取り	FAX	180	360	○	1	注文回答の受信	SXP	30	150
			2	注文書回答書ファイリング	バインダ	180		○	2	注文回答の確認	発注システム	120	
									0				
			所要時間合計					3600	3600	所要時間合計			

表 11. 取引ケース（２）の業務時間測定結果

- ①注文作業はシステムが EDI と連携している場合とそうでない場合の差も大きいですが、今回は既存システムと発注管理システムとのデータ連携と発注管理システムの引当処理による発注伝票の機能の効果が大きい。
- ②注文受領作業も FAX での確認より、今回は WebEDI に直接アクセスするので手軽で早く確実である。
- ③注文回答作業も②と同じ。
- ④注文回答受領作業も、2 回のクリックでデータを受信し仕入伝票が作成されるため手軽で確実である。

ケース（１）においてもケース（２）においても、データ送受信により手入力が不要に成る事が、EDI の最大の効果と言える。

5.2.3 効果および課題

実証検証にご参加頂いた受発注企業に、アンケートをお願いし、各企業における効果及び課題について回答して頂いた。アンケートに関しては、別紙 5－6 を参照してください。

5.2.3.1 受発注企業における効果及び課題

以下、アンケートの回答として、今後の課題を箇条書きする。

- ・紙ベースでできた発注書を PDF で発注可能になると良い。入力作業に費やす時間を短縮したい。
- ・取引先が Green-EDI に対応してもらわないと大きな効果は期待できないと感じます。
- ・業務面では、効果が有るように感じましたが、費用対効果が出るのにどの位係るか予測がつかない。
- ・PC を使って業務を行うことが少ないので不安が大きい。
- ・業界全体が発注に関して現場からの直接調達が多いため IT 化への移行が難しい

6 実証検証結果のまとめ

「中小企業共通 EDI」を標準プロファイルとして、「GREEN-EDI」と問題なくデータ連携をすることができた。

各中小企業間で行っている受発注業務が昔からの商習慣から変わらない為に、自社システムに取込むために多くの時間を費やしている実態が見えた。

そのために双方のシステム間でもデータを欠落させずに、柔軟にデータをマッピングする仕組みが必要であり、今回実証プロジェクトで検証した「SXP」は充分にその役目を果たしたと思われる。

しかし、マッピングの定義体を利用ユーザー自らが簡単に作成できる機能が未だ具備されていないため、当該機能の早期の実装を望みたい。

また、「中小企業共通EDI v3.1」のXMLスキーマが複数伝票の一括送信に対応していなかった事が判明し、既に流通業界等で普及が進んでいる他 EDI では複数伝票の一括送信が一般的であるため、今後の検討課題に加えて頂きたい。

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

豊田商工会議所モデルの普及に向けたロードマップを下記に示す。初年度は豊田商工会議所会員（約6,000）を対象とするが、その後は隣接した岡崎商工会議所・名古屋商工会議所・瀬戸商工会議所等へ展開する。その後、日本商工会議所を通して全国へ展開する。

アクションプランとしては、まずは2018年3月に今回の実証検証の成果を豊田商工会議所企業へ報告する。また、同様の内容で隣接の各商工会議所で報告会を実施する。

最終的には、日本商工会議所会員約125万社を対象とするが、当面は2000社程度を目標として普及活動を進める。

普及展開計画・課題と解決策

豊田商工会議所における商工会議所モデル共通EDI連携PJ

普及展開計画							
年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
普及者数	60社	200社	500社	1000社	2000社	3000社	4000社
アクションプラン	① 各種説明会の実施（豊田等）	②他商工会議所への拡大（岡崎等）	③全国商工会議所への展開				
普及サービス	基本EDIサービス						
	金融EDI連携サービス						
	IoT連携サービス						
普及ターゲット	豊田商工会議所 中小企業						
	近隣商工会議所（岡崎・名古屋等） 中小製造業						
	日本商工会議所 中小企業						
連携チャネル	豊田商工会議所・岡崎商工会議所・名古屋商工会議所等						
	三菱東京UFJ銀行・名古屋銀行・豊田信用金庫・岡崎信用金庫等						
普及に向けた施策・アクションプラン				普及に向けた課題・解決策			
①2018年3月豊田商工会議所会員への説明会の実施。				中小企業の業務効率化は、「商工会議所モデル共通EDI」のみの導入では成果は少なく、平行して会計等のサブシステムの導入が必要。			
②他商工会議所への拡大（岡崎商工会議所、名古屋商工会議所等）				＜解決策＞			
③全国商工会議所への展開（クラウドサービス推進機構の認定取得等）				商工会議所・ITCA認定のサブシステムの提供が必要。			

図 50. 普及に向けたロードマップ

7.2 普及対象サービス

7.2.1 サービスモデル概要

豊田商工会議所会員（会員：6000社）に対し、今回の実証事業の成果説明会を実施する。更に、他商工会議所（岡崎商工会議所、名古屋商工会議所等）に対しても同様の説明会を実施する。その後、豊田商工会議所会員企業及び他商工会議所会員企業に対し順次導入を行う。また、

金融に関しては地元の金融機関と連携して、2018年12月の全銀EDIシステムも実施する。

普及計画の概要

豊田商工会議所における商工会議所モデル共通EDI連携PJ

豊田商工会議所会員（会員：6000社）に対し、今回の実証事業の成果説明会を実施する。更に、他商工会議所（岡崎商工会議所、名古屋商工会議所等）に対しても同様の説明会を実施する。その後、豊田商工会議所会企業及び他商工会議所会員企業に対し順次導入を行う。

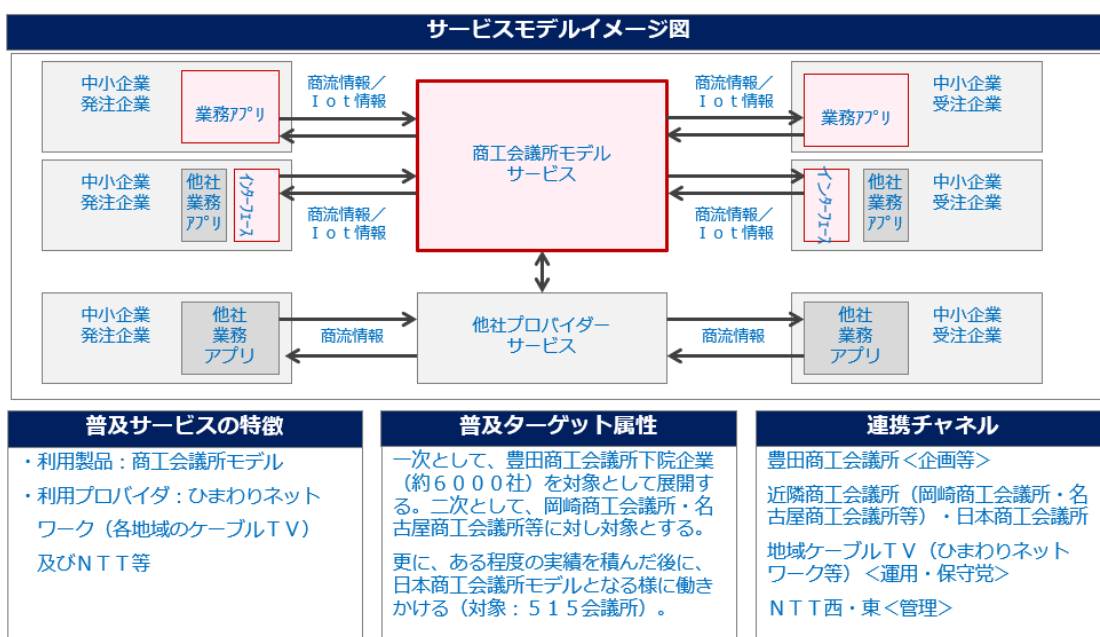


図 51. サービスモデル概要

7.2.2 サービスの特徴

サービスの特徴としては、商工会議所モデルとして豊田商工会議所会員企業のみではなく、他の商工会議所でも利用が可能とする。将来的には、各地域の特性にあったモデルも多数出てくるかと考えられる。

7.2.2.1 ターゲットユーザー

基本は商工会議所会員企業を想定している。また、最近では商工会議所離れが進行しており、商工会議所会員企業に入会すると商工会議所モデルが安価に利用可能とする。

7.2.2.2 利活用する情報

利活用する情報は、受発注情報・金融EDI情報・IoT情報となる。

7.2.2.3 情報を利活用する仕組み

- ・商工会議所間においても連携が可能となる（商工会議所会員企業間の受発注情報）。
- ・受発注情報は金融E D I と連携することにより、金融機関の融資も可能となる（商工会議所会員企業と金融機関とで受発注情報を利活用）。
- ・E D I 情報とI o Tとの連携も可能となる（受発注情報と生産情報との連携）。

7.2.2.4 サービスの効果

- ・受発注の電子化により、工数低減70%減が可能となる。
- ・現場の設備まで行かなくても設備の状況が把握できる。
- ・金融E D I 連携により、消込作業が不要となる。

7.3 体制

7.3.1 普及推進体制

普及においても、実施と同じ体制とする。豊田商工会議所が主となり岡崎商工会議所・名古屋商工会議所への紹介を実施する。実証実験会社は実証結果を報告会等で説明する。また、普及においてひまわりネットワーク及びN T Tは、運用のサポートを実施する。

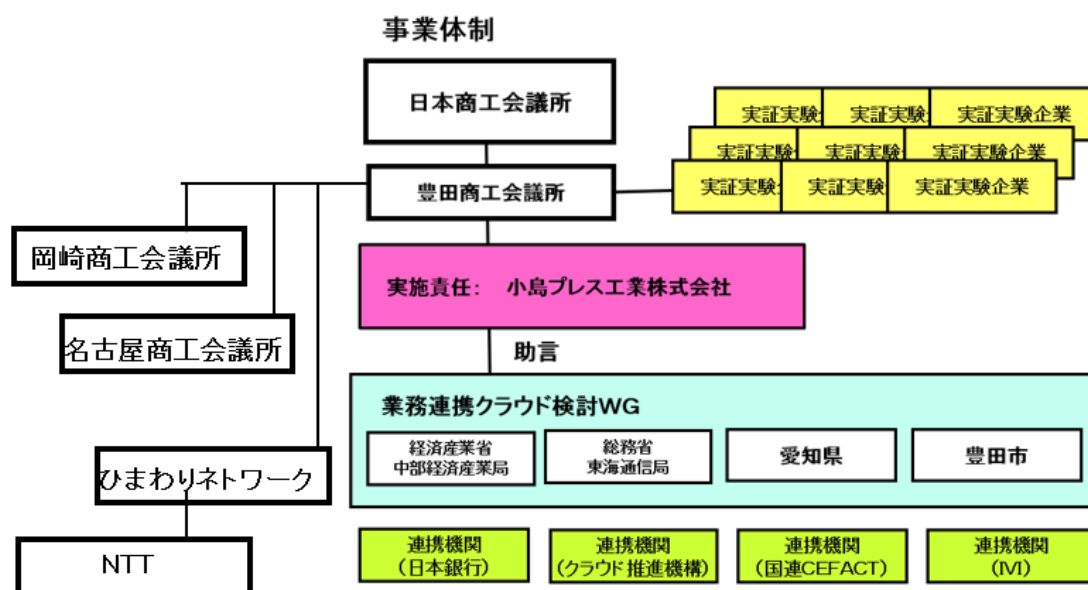


図 52. 事業体制

7.3.2 連携チャネル

販売チャネルは地元のひまわりネットワーク（地元のケーブルテレビ）が主となり、豊田商工会議所全企業をサポートする。全国展開においては、N T Tと連携を計画している。

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

豊田商工会議所会員企業6000社を主に導入を展開する。また、近隣の岡崎商工会議所・名古屋商工会議所に対しても導入を展開する（他の商工会議所は目標数含まず）。

今後7年間の普及者数見通しを下表に示す。

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
普及者数	60社	200社	500社	1000社	2000社	3000社	4000社

表 12. 普及展開見通し

7.4.2 アクションプラン

7.4.2.1 サービス立ち上げまでのアクションプラン

- ・豊田商工会議所会員企業への実証実験の成果説明会の実施。
- ・近隣商工会議所での説明会の実施
- ・ひまわりネットワークでの運用の確立

7.4.2.2 普及拡大のためのアクションプラン

- ・2018年：金融EDI連携サービス開始
- ・2019年：近隣商工会議所への展開（岡崎・名古屋等）
- ・2020年：日本商工会議所と連携して全国への展開スタート

7.5 今後の課題

7.5.1 普及に向けた課題

中小企業の業務効率化は、「商工会議所モデル共通EDI」のみの導入では成果は少なく、平行して会計等のサブシステムの導入が必要。

7.5.2 課題解決案・提言

商工会議所・ITCA認定のサブシステム（財務システム・生産管理システム等）の提供が必要。

8 まとめ・提言

次世代企業間データ連携調査事業における実証事業の成果を、地元の新聞に取り上げて頂くことが出来た。記事にして頂いたことにより、地元の方から問い合わせもあり、注目して頂くことが出来き、今後の普及の足掛かりとなった。

管理法人は、まずは地元の商工会議所会員企業から展開し、その後順次全国へ展開して行く。



図 53. 新聞記事

以上