

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

「自動車業界における共通 EDI 連携」

実証検証報告書

平成30年1月

「トピックス株式会社」

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、「自動車業界における共通 EDI 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 「トピックス株式会社」

目 次

1	実証検証の背景・目的	1
2	実証検証概要	1
2.1	実証プロジェクト名	1
2.2	実施スケジュール	1
2.3	実証参加企業の構成	2
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	3
2.5	ビジネスデータ連携基盤導入による解決策の提案	4
3	実証検証の事前準備	5
3.1	実証検証対象取引プロセスの決定	5
3.2	中小企業共通 EDI メッセージ	7
3.2.1	中小企業共通 EDI メッセージとのマッピング	7
3.2.2	実証検証メッセージの評価	7
3.3	業務アプリケーションへの連携機能の実装	8
3.3.1	中小企業共通 EDI プロバイダへの機能実装	8
3.3.2	連携業務アプリケーションへの機能実装	9
4	実証検証対象システムの概要	11
5	実証検証の実施	12
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	12
5.1.1	実証検証方法	12
5.1.2	実証検証結果	12
5.1.3	効果および課題	13
5.2	ビジネスデータ連携基盤の導入効果実証検証	14
5.2.1	実証検証方法	14
5.2.2	実証検証結果	18
5.2.3	効果および課題	19
5.3	実証プロジェクト個別のテーマの実証検証	20
5.3.1	【2次・3次メーカーへのデジタル環境の提供と導入効果】の実証検証	20
5.3.2	実証検証方法	20
5.3.3	実証検証結果	21
5.3.4	効果および課題	22
6	実証検証結果のまとめ	23
7	事業終了後の普及計画	24
7.1	普及に向けたロードマップ	24
7.2	普及対象サービス	25
7.2.1	サービスモデル概要	25
7.2.2	サービスの特徴	26

7.3	体制	28
7.3.1	普及推進体制	28
7.3.2	連携チャネル	28
7.4	普及見通しとアクションプラン	29
7.4.1	普及展開見通し	29
7.4.2	アクションプラン	29
7.5	今後の課題	30
7.5.1	普及に向けた課題	30
7.5.2	課題解決案・提言	30
8	まとめ・提言	31
付録	用語集	32

1 実証検証の背景・目的

自動車業界における2次・3次企業の部品受発注業務は、フォーマット統一されていない帳票、各社独自の運用が定着しており、企業間で情報をデータ連携化することができず、輸送やFAXを使用した受発注業務をIT化できない状況が長く続いている。

そこで、中小企業向けに安価で導入可能なEDI対応の受発注システムを提供することが可能となれば、各社が独自仕様で運用している“かんばん”の仕様統一が実現し、自動車部品業界の受発注業務が共通のEDIで統一できると考え、中小企業向けに実証検証を実施した。

併せて、用品等の他業種向けの受発注業務を別々のシステムで運用している現状の改善に向け、他業種との共通EDI連携の実現性を実証検証した。

2 実証検証概要

2.1 実証プロジェクト名

「自動車業界における共通EDI連携」

2.2 実施スケジュール

実証検証は、中小企業向けEDIメッセージ、業務アプリケーションの開発から開始し、実証検証期間中にこれらを用いた実証検証まで完了するスケジュールとなっている。

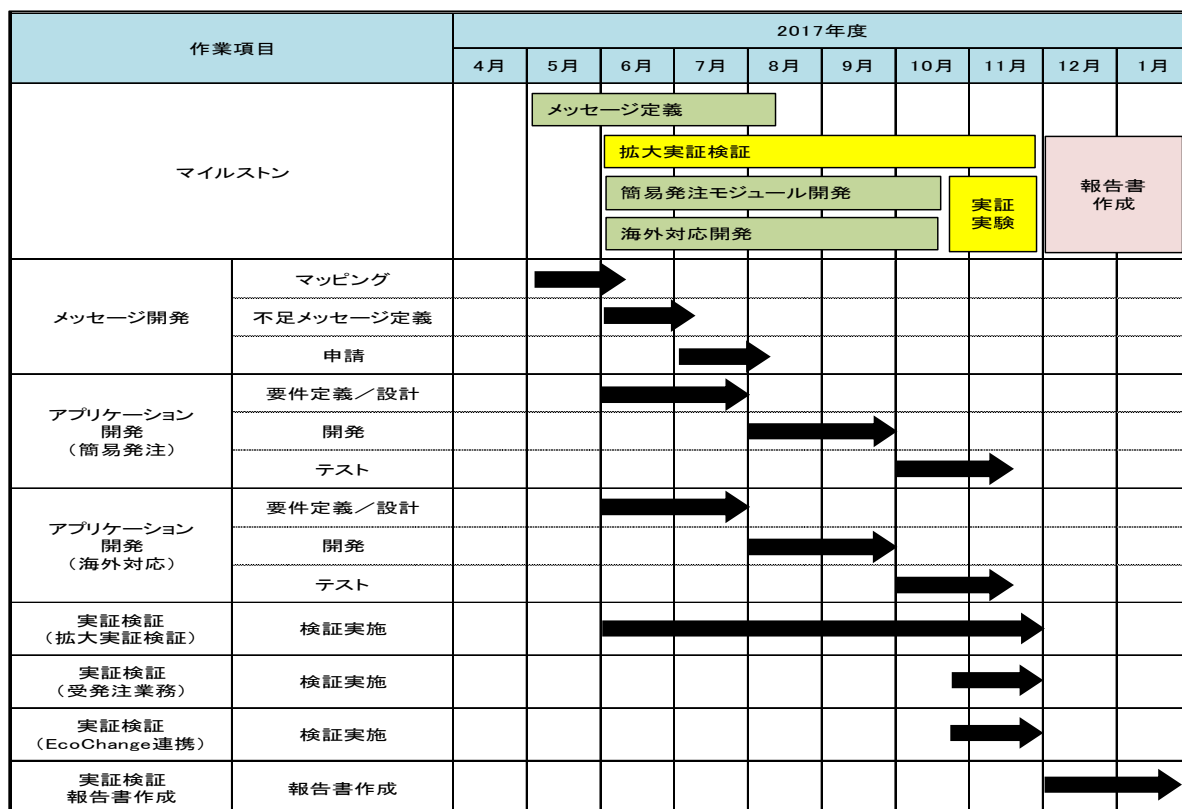


図 1. 実証検証実施スケジュール

2.3 実証参加企業の構成

自動車部品製造業の中小企業間 EDI 連携の実証検証に、自動車製造業の 2 次仕入先にあたる (株) 西浦化学から、3 次仕入先の (株) 鈴木化工、吉良化成 (株) への部品受発注業務を選定。

また、自動車部品業界から他業種への EDI 連携の検証のため、自動車部品メーカーの小島プレス工業 (株) から、丸和電子化学 (株) に対しての用品の手配業務を選定。

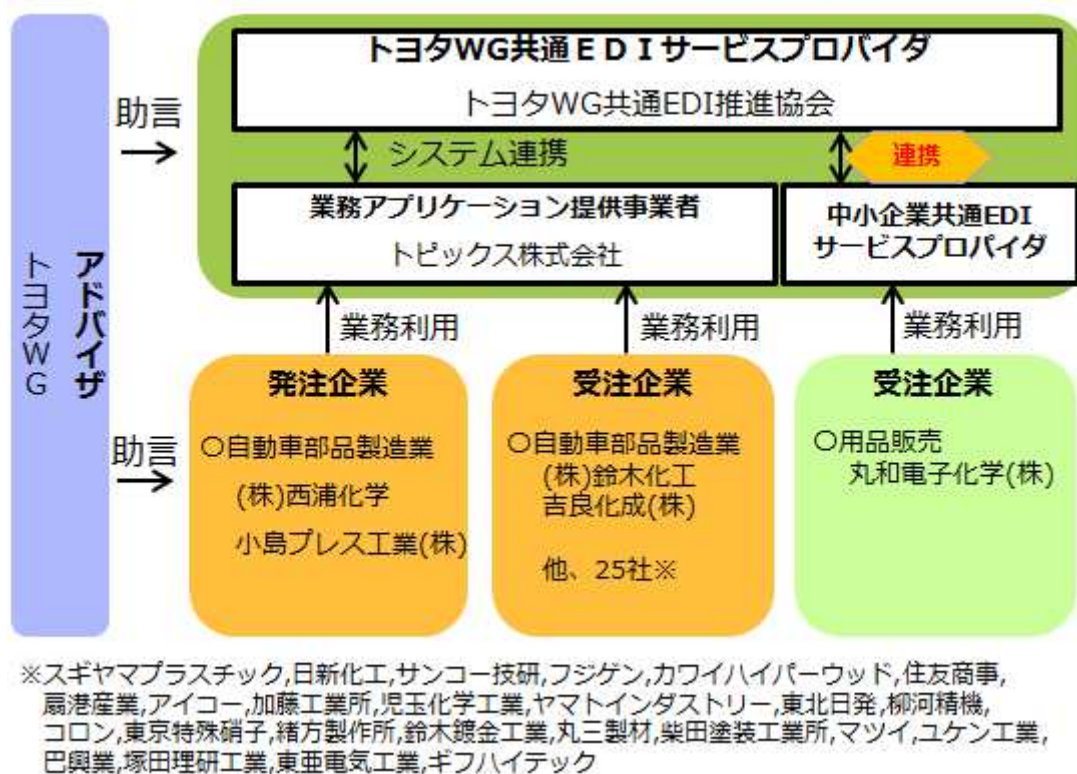


図 2. 実証参加企業

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

実証検証を実施する受発注企業間では、“かんばん”と呼ばれる現品票が使用されており、部品1箱に1枚の単位で運用されている。“かんばん”は、発注数に応じて枚数も増えることから、FAXで送信するには量的に厳しく、受注企業側が輸送便で直接持ち帰ることが多い。

中小企業間の受発注業務では、“かんばん”の仕様が統一されていないことが多く、受注企業がEDIの導入を検討する際、得意先企業ごとに対応したEDI受信システムを準備する必要があるため、導入を見送る傾向にある。

また、“かんばん”を使用した受発注システムは、部品注文専用システムとして他業種への受発注に利用できないことが多く、手配品に応じて複数のシステムが必要となることから、システムの維持管理コストを抑えたい中小企業にとって、システム導入を見送る要因の一つとなっている。

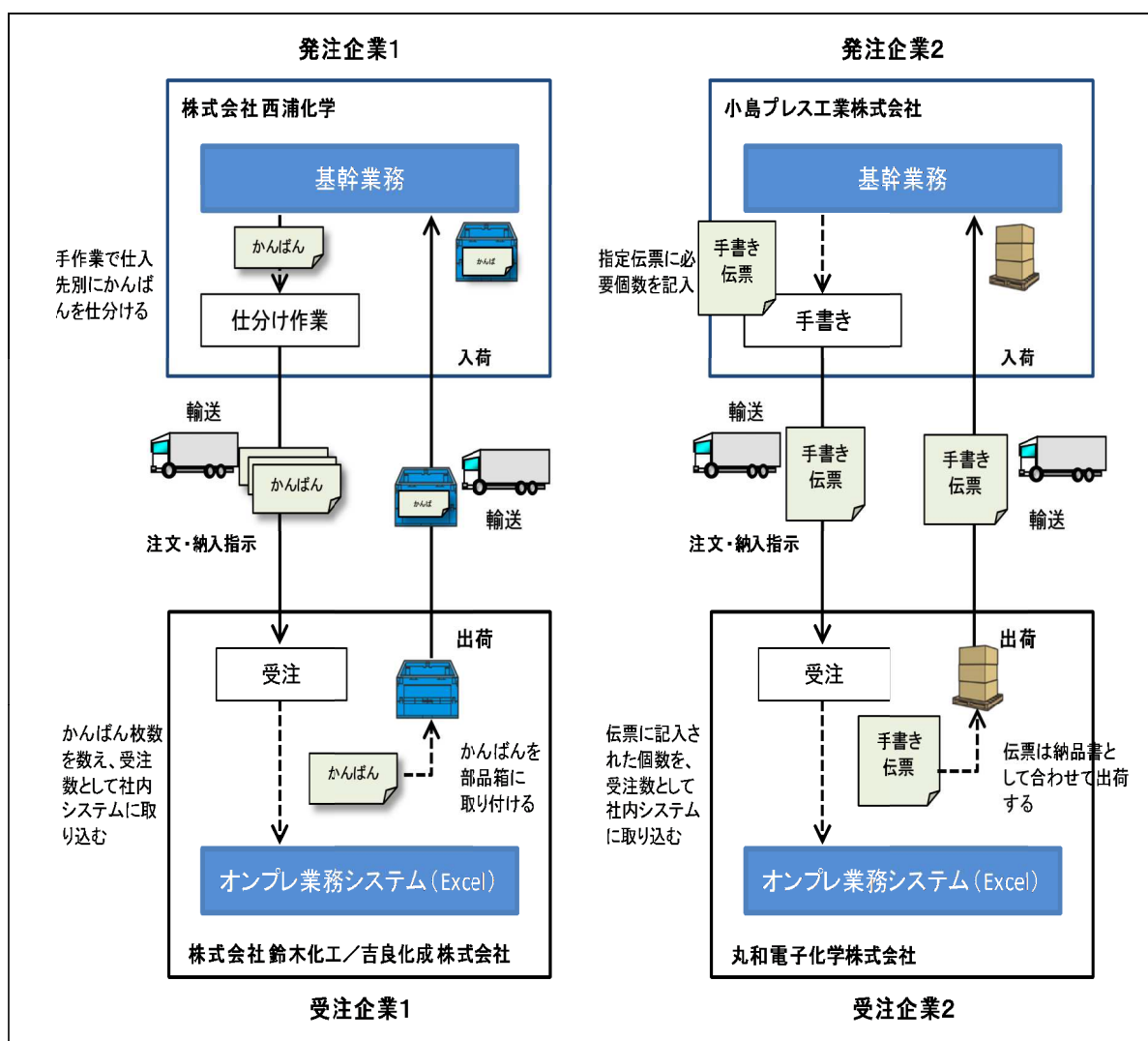


図 3. 現状の企業間取引情報連携イメージ

2.5 ビジネスデータ連携基盤導入による解決策の提案

自動車部品の受発注 EDI 連携用に定義された “トヨタ WG 共通 EDI” を基盤とし、新たに中小企業向けの業務支援機能を組み込むことで、現状の業務を改善し受発注情報の EDI 連携を実現する。

(1) トヨタ WG 共通 EDI プロバイダ機能を使用

JAMA・JAPIA にて定められた EDI 標準を使用していることから、自動車部品製造業の中小企業向けの新たな基準として採用している。既に多くの中小企業が受注側で利用していることもあり、発注側として使用する際も新たな投資が必要とならない。

(2) かんばんフォーマットの統一

既に 1 次・2 次企業間の部品調達では、EDI 化する場合の“かんばん”の基準が取り決められており、多くの中小企業でも受注側で運用している。そのため、新たに発注側で EDI 化を検討する際にも同様のフォーマットは受け入れられやすい。

(3) 他業種企業向け発注機能の追加

国連 CEFACT に登録したメッセージを使用することで、異なる業界で使用されている共通 EDI プロバイダ機能への連携を可能とする。これにより、部品以外の発注への使用が可能となり、システム集約によって維持コストを下げる事が可能となる。

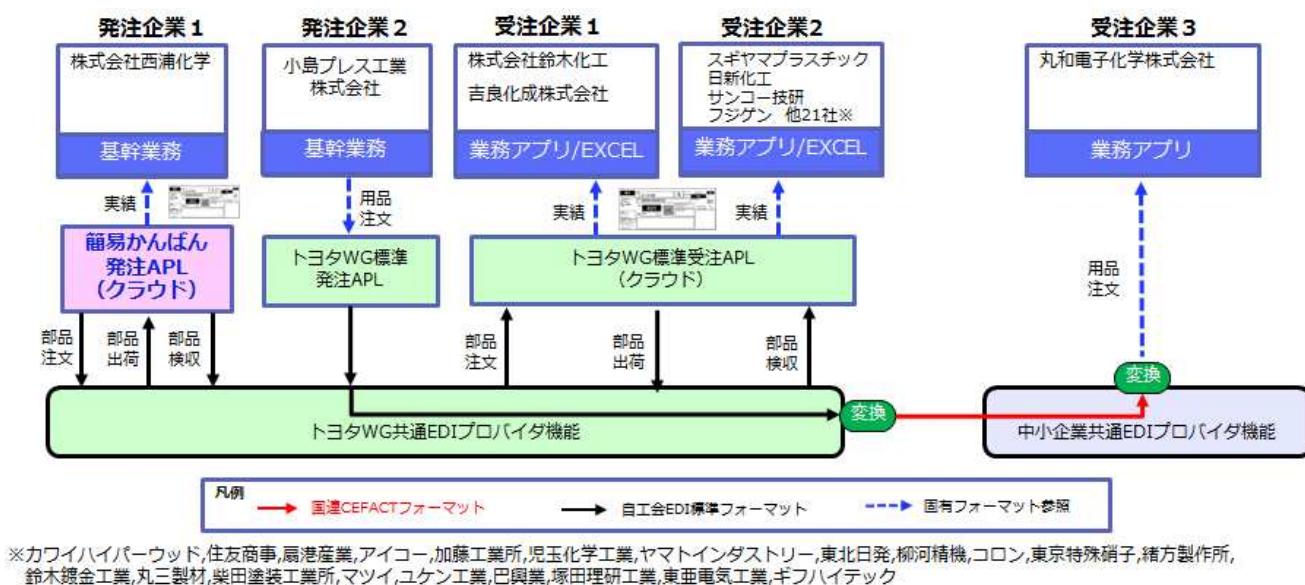


図 4. 実証検証全体図

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

取引プロセスフロー（1）

トヨタ WG 共通 EDI プロバイダ機能を介した部品取引プロセスフロー。

部品取引に必要となる、注文メッセージ（「需要予測」メッセージと「納入指示」メッセージ）、出荷案内、検収の EDI メッセージを使用し、中小企業間での EDI 受発注連携に必要な条件を満たしていることを検証した。

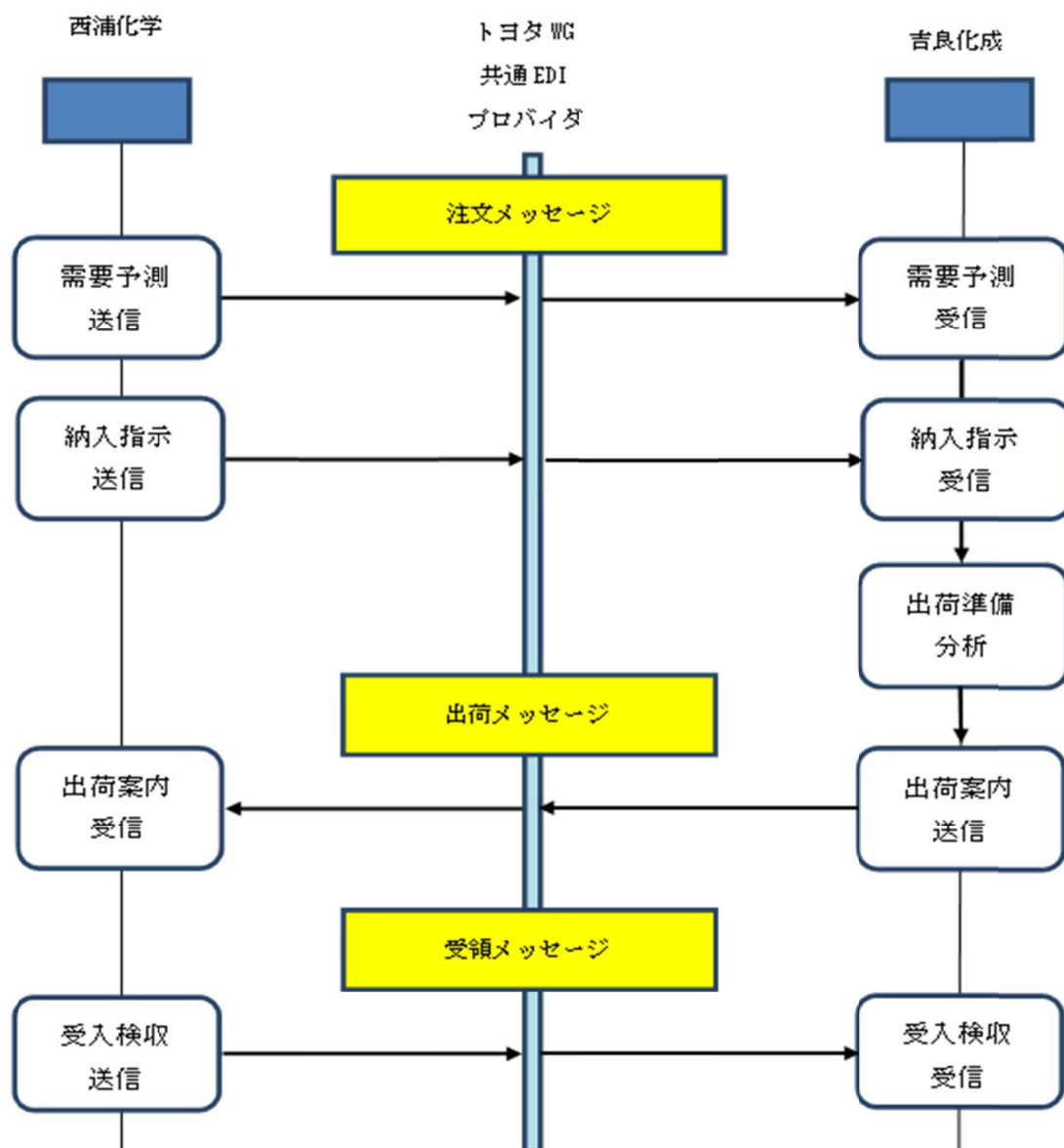


図 5-1. 取引プロセスフロー

取引プロセスフロー（2）

トヨタ WG 共通 EDI プロバイダ機能から、中小企業共通 EDI プロバイダ機能を使用している他業種企業への取引プロセスフロー。

小島プレス工業から丸和電子化学への注文メッセージを実証検証の通り、「需要予測」メッセージと「納入指示」メッセージを送信し、トヨタWG 共通 EDI へのプロバイダ間メッセージ送信を実現・検証した。

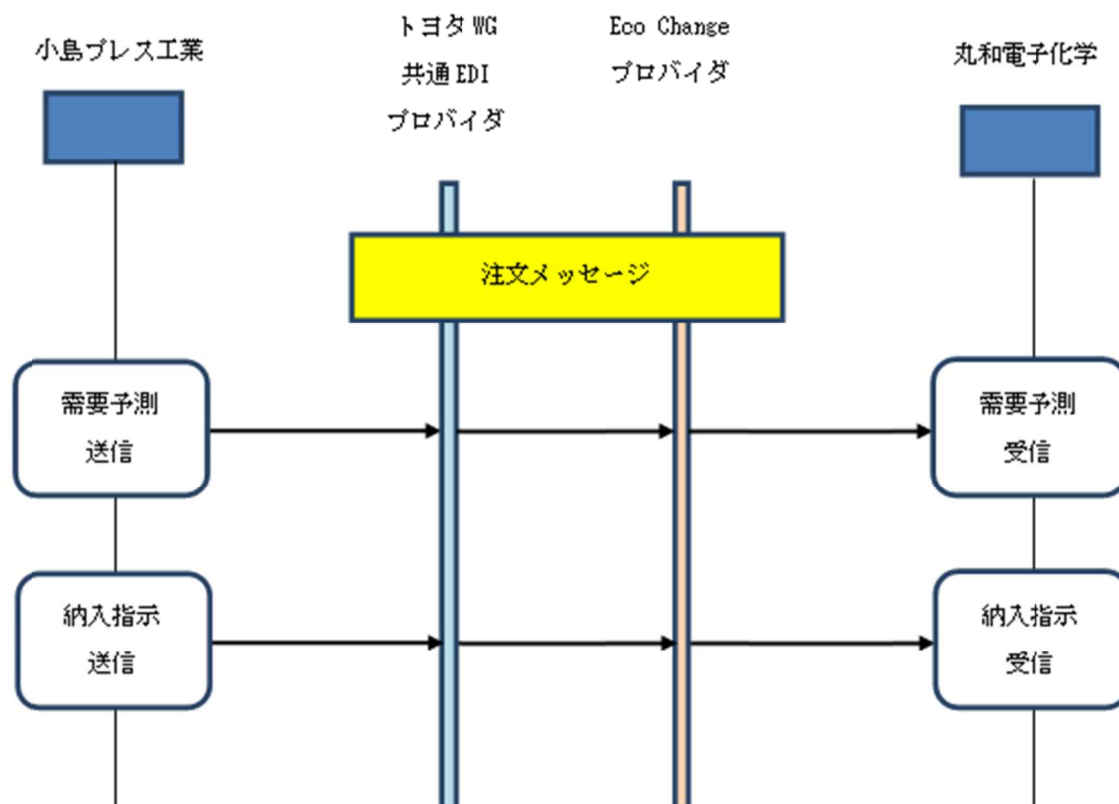


図 5-2. 取引プロセスフロー

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

自動車プロジェクトでは、中小企業共通 EDI メッセージとはマッピングせず、スケジューリング EDI として国連 CEFAC へ別途登録を実施した。

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	見積回答	注文回答	出荷案内	検収	支払通知	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
自動車	(株) 西浦化学	○		クラウド	トヨタWG共通EDI	トビックス(株)		○	○	○		適用不可						JAMA/JAPIAで取り決められた業界標準のトヨタWG共通EDIメッセージを使用。 ※1 他業種間のEDI連携検証では、スケジュールリングEDIとして国連CEFACに登録した注文メッセージ（需要予測と納入指示の2つのメッセージ）を使用し検証を実施。		
自動車	(株) 鈴木化工		○	クラウド	トヨタWG共通EDI	トビックス(株)		○	○	○										
自動車	吉良化成（株）		○	クラウド	トヨタWG共通EDI	トビックス(株)		○	○	○										
自動車	小島プレス工業（株）	○		クラウド	トヨタWG共通EDI	トビックス(株)		○												
自動車	丸和電子化学（株）		○	クラウド	EcoChange	（株）グローバルワイズ		○					適用	※1						

表 1. マッピング結果表

3.2.2 実証検証メッセージの評価

自動車プロジェクトでは、受発注業務で使用する“かんばん”を、EDI 化した後も継続運用する前提で EDI メッセージのマッピングを実施。

自動車部品業界の EDI 化は、JAMA（日本自動車工業会）／JAPIA（日本自動車部品工業会）の定めた自動車業界の EDI 標準に準拠し、“かんばん”に印字する際に必須とされる多くの業界固有項目に対応する必要がある。

中小企業共通 EDI へのマッピングは、大量の固有項目追加が避けられないことから、他業種への影響を考慮し、別途 EDI メッセージを定義することとした。

国連 CEFAC へ新たに申請したメッセージは、スケジューリング EDI として登録されており、注文情報を、需要予測と納入指示情報の2つに分けて登録している。

2つの登録されたメッセージは、トヨタ WG 共通 EDI（JAMA/JAPIA 標準に準拠）に定義された項目と完全互換しており、受注企業側が国連 CEFAC メッセージに対応したアプリケーションを導入している場合、他業種企業であっても部品業界へ行うのと同様に EDI を利用した発注を行うことが可能となっている。

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

トヨタ WG 共通 EDI プロバイダサービスについて、ガイドラインに対する対応レベルを以下の表にまとめました。

データ連携サービス名	トヨタWG共通EDIプロバイダサービス	実装方法	自社運用	
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	◎	△	スケジューリングEDIを使用し対応
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	◎	×	トヨタWG参加企業と検討を行い、具体的な業種が確定した後に明示する
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	◎	×	トヨタWG参加企業と検討を行い、具体的な業種が確定した後に明示する
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	◎	×	帝国データバンクに登録されたコードを使用するように作成されているため、ニーズが発生する際は機能を実装する。
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。	◎	◎	
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	△	×	現状ファイル添付のニーズはないが、ニーズが発生時点で添付方法を検討する。
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	◎	○	国連CEFACTに登録したスケジューリングEDIメッセージに対応したプロバイダへの接続は可能
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	◎	○	送信側としては機能を持っているが、受ける側で使用可能なニーズ発生時に対応を行う
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	△	○	現時点では、送信方向のゲートウェイ機能は備えているが、受ける側については未実装のため、今後のニーズに応じて対応する
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う機能とマッピング表を提供するべきである	○	△	業務アプリ側に必要な項目については、国連CEFACTのスケジューリングEDIメッセージに組み込みしているため、マッピングを意識する必要は発生しない
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なければならない。	◎	○	業界EDIサーバーから中小企業EDIへの送信は対応。受信部分についてはニーズに応じて実装する
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なければならない	◎	×	現時点では対応できていないため、今後ニーズに応じて対応する

表 2. 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

トヨタ WG 共通 EDI 標準 WEB アプリケーションについて、ガイドラインに対する対応レベルを以下の表にまとめました。

業務アプリ・クラウドアプリ名		トヨタWG共通EDI標準WEBアプリケーション	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ファイルは上書き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	◎	◎	方式2
	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	○	×	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	△	◎	
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 3-1. 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）

EcoChange について、ガイドラインに対する対応レベルを以下の表にまとめました。

業務アプリ・クラウドアプリ名			EcoChange	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ファイルは上書き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	◎	◎	方式2
	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	○	○	トヨタWG共通EDIとの連携部分については明示されている
	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	○	×	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	△	×	正式に使用確定したタイミングで必要事項をまとめ実装を検討する
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 3-2. 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

実証検証では“トヨタ WG 共通 EDI 標準 WEB アプリケーション”を採用し、注文情報、納入指示情報、出荷実績、検収実績の EDI 連携が可能となっている。また、かんばんを使用した現行業務を継続した状態での EDI 化を実現するため、支援機能として新たに“簡易かんばん読取・発注機能”を追加している。

併せて、他業種向けの EDI 連携を実現するため、国連 CEFAC T メッセージ変換に対応した“EcoChange”との連携機能を追加している。

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	トヨタWG共通EDI標準WEBアプリケーション	トビックス株式会社	ユーザ検証	改修	クラウドアプリ	クラウドサービス	
A02	簡易かんばん読取処理	トビックス株式会社	ユーザ検証	新規	オプション・アドオン等	オンプレミス	トヨタWG共通EDIオプション
A03	EcoChange	株式会社グローバルワイズ	ユーザ検証	改修	クラウドアプリ	クラウドサービス	

表 4. 実証検証対象システム

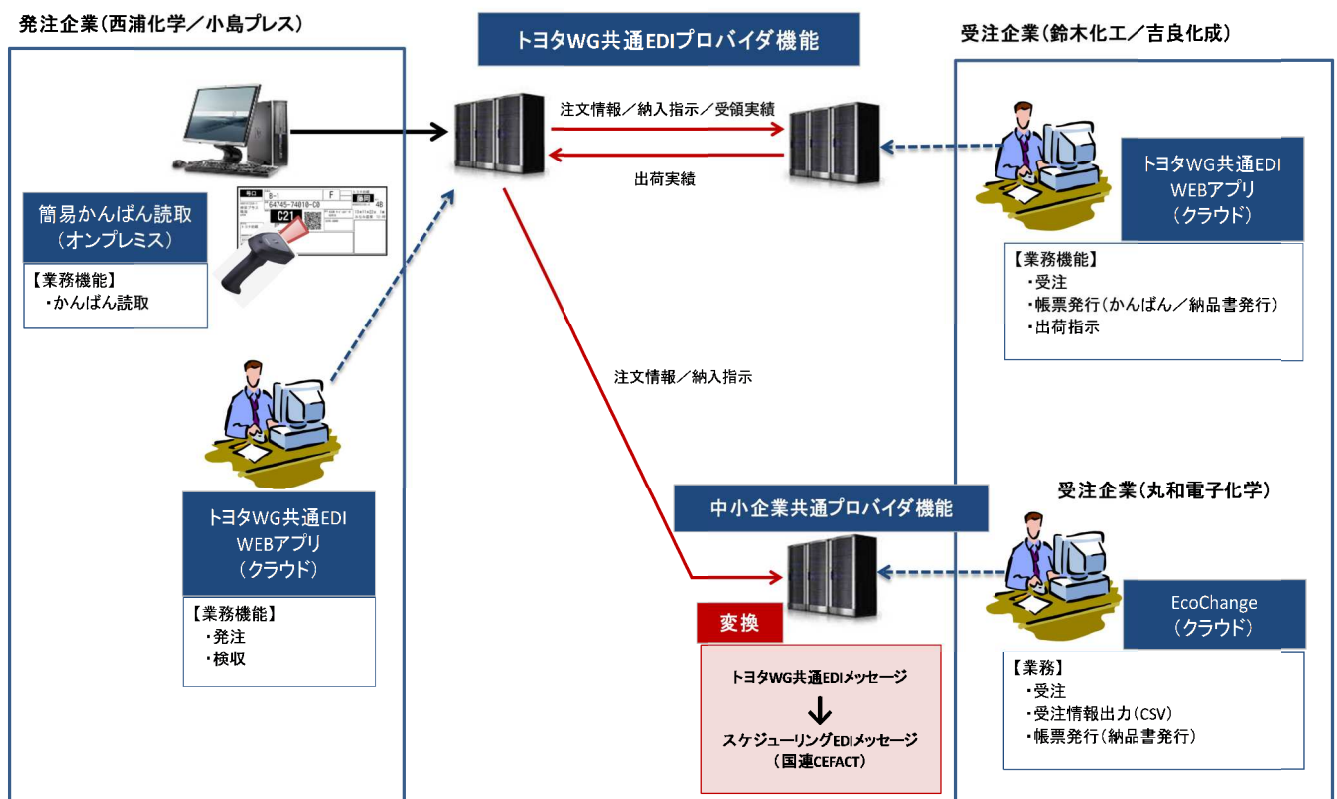


図 6. 実証検証対象システム連携図

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

受発注企業が“トヨタ WG 共通 EDI 標準 WEB アプリケーション”の業務機能を使用し、各機能から連携される需要予測、納入指示、出荷指示、受領実績の4種類のEDIメッセージ連携を実施。

併せて、“トヨタWG共通 EDI 標準 WEB アプリケーション”の業務機能から、他業種システムとなる“EcoChange”へ需要予測、納入指示の2種類のEDIメッセージ連携を実施。

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	
(株) 西浦化学	トヨタWG共通EDI標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	-	独自仕様API	→	トビックス	トヨタWG共通EDI	需要予測	→	独自仕様API	-	トヨタWG共通EDI標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	(株) 鈴木化工	
						→			納入指示	→							
						←			出荷実績	←							
						→			受領実績	→							
(株) 西浦化学	トヨタWG共通EDI標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	-	独自仕様API	→	トビックス	トヨタWG共通EDI	需要予測	→	独自仕様API	-	トヨタWG共通EDI標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	吉良化成(株)	
						→			納入指示	→							
						←			出荷実績	←							
						→			受領実績	→							
小島プレス工業(株)	トヨタWG共通EDI標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	-	独自仕様API	→	トビックス(株)	トヨタWG共通EDI									
						→											
							グローバルワイズ	中小企業共通EDI	需要予測	→	独自仕様API	-	EcoChange	グローバルワイズ	クラウド	丸和電子化学(株)	
									納入指示	→							

表 5. 連携パターン表

5.1.2 実証検証結果

同業種間データ連携となる、トヨタ WG 共通 EDI 標準 WEB アプリケーション間の実証検証では、4種類のメッセージとも業務に必要な情報を満たした状態で問題なく連携できている。

業務機能についても、機能動作、各種帳票発行が問題なく実行されることを確認した。

追加機能となる“簡易かんばん読取・発注機能“についても、読み取りしたQRコード情報がデータ変換され、納入指示情報の指示個数情報として問題なくデータ連携されていることを確認した。

他業種間のデータ連携では、異なるEDIプロバイダ間のメッセージ変換が問題なく実行され、受注側のアプリケーションで想定した通りに受信できた。

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

他業種向け EDI 連携に必要となる標準メッセージを定義し、技術的に連携可能であることを実証できたことで、今後新規業種との連携を検討する際の時間を大幅に削減し、開発コストを抑えることが可能となった。

ただし、EDI プロバイダでは認可していないアプリケーションからの連携を許可していない場合が多く、対応していても即時発注に利用できるわけではないことから、今後は他業種プロバイダとの連携調整をどのように進めていくかが課題となる。

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をセットにした EDI パッケージを構築したことで、中小企業に対しシステム導入費用を大きく抑えた EDI 化提案が可能になり、小規模企業へのシステム展開が見込めるようになった。

併せて、他業種対応によって部品手配専用システムの枠を取り払うことが可能となり、より提案しやすい状態となっている。

今後は、業務オペレーションに必要となる PC やリーダーといった機器の価格を、いかに中小企業向けに抑えることができるかが課題となる。

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。

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
（株）西浦化学	2 万 800 件	10 %	12 万 2500 件	10 %	有
（株）鈴木化工	250 件	100 %	1470 件	100 %	無
吉良化成（株）	3600 件	100 %	2 万 4000 件	80 %	無
小島プレス工業 （株）	1000 万 件	0.2 %	1100 万件	0.1 %	有
丸和電子化学（株）	230 万 件	5 %	260 万 件	8 %	有

表 6. 実証参加受発注企業間の取引情報連携の現状（まとめ表）

2 次仕入先にあたる西浦化学から、3 次仕入先にあたる鈴木化工・吉良化成への受発注業務の場合、企業間で“かんばん”を部品箱に取り付けて納入させる運用が定着しているが、かんばんの枚数が多く FAX での送信も無理なことから、受注側が輸送トラックで持ち帰っている。

そのため、企業間データ連携できていない現状では、受注側への注文数の伝達に時間を要してしまっている。また、かんばんを仕分ける作業など手作業も多く必要で、業務効率も非常に悪くなっている。

1 次仕入先の小島プレス工業から 2 次仕入先の丸和電子化学への用品手配の場合、この 2 社間では部品手配に共通 EDI を使用しているが、部品以外の発注には手書き伝票での指示となっており、EDI 連携が可能な環境は整っているがシステムが対応していないため発注には使用できない状況となっている。

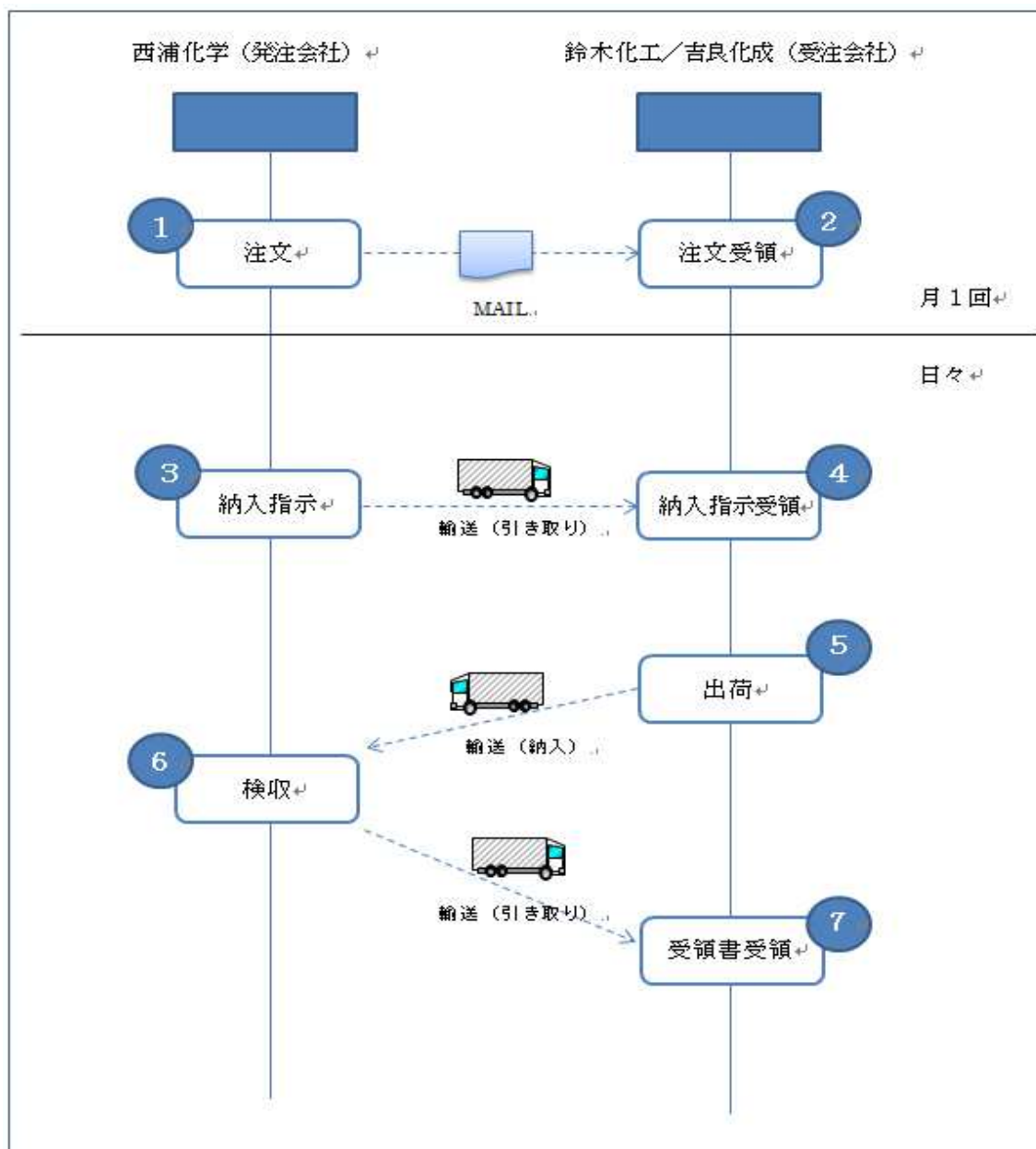
5.2.1.2 検証対象取引ケース

検証対象取引ケース（1）

自動車部品業界のかんばんを使用した受発注業務ケース。

月に1回注文情報（需要予測）を受注企業に対し送り、日々の発注については“かんばん”を使用し納入指示する。

受注企業側は、受注数を把握するためにかんばんを輸送便で持ち帰る必要があり、EDI 対応している企業に比べリードタイムが非常に長くなり、固有の作業工数も多くなっている。



この取引の年間発生件数 240 件

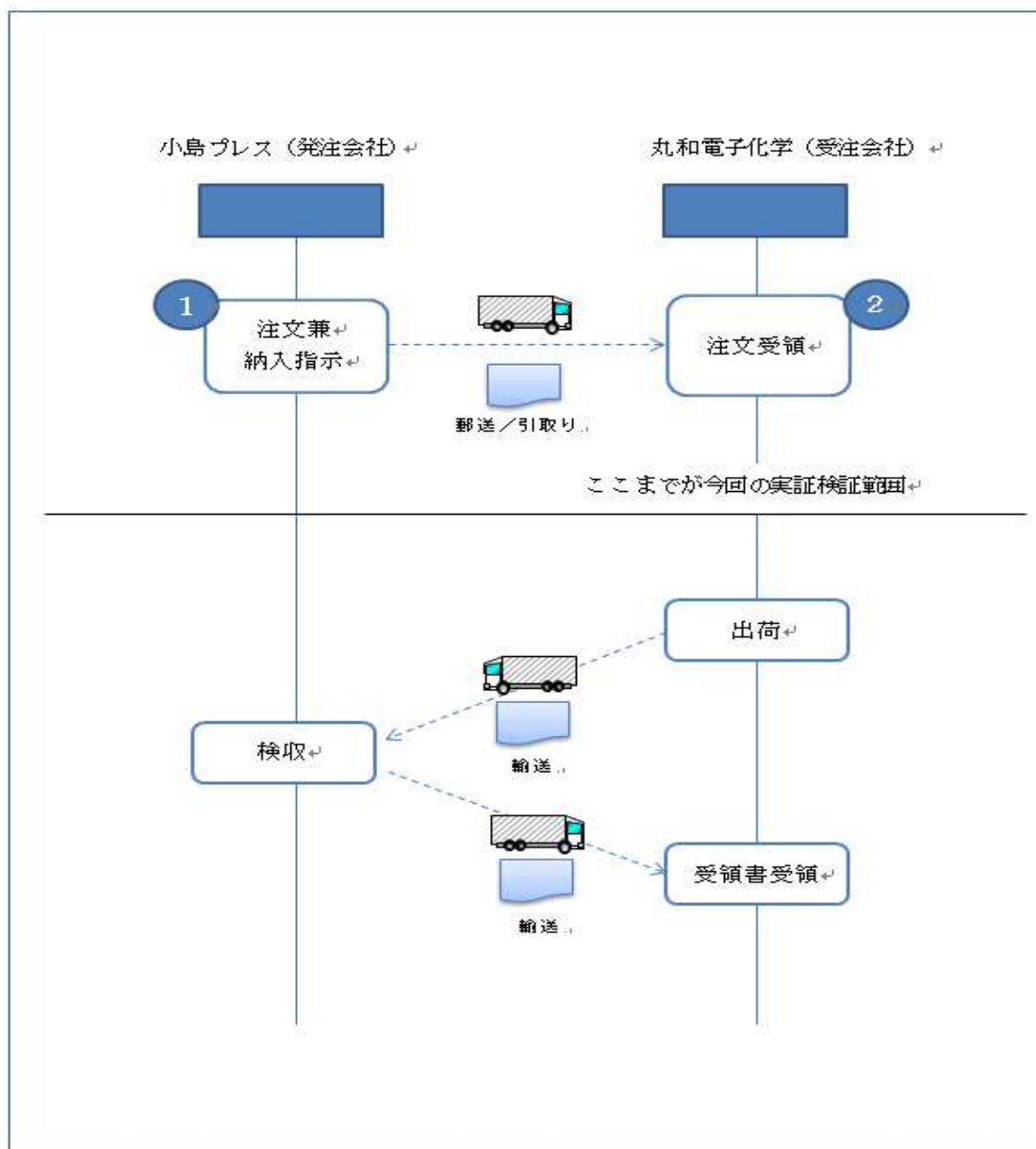
図 7-1. 検証対象取引ケース

検証対象取引ケース（２）

自動車部品業界から他業種に向けた用品注文業務ケース。

受発注企業間を定期的に走っている輸送便に手書きの伝票を渡すことで発注を行う。

部品の受発注が EDI 化されているような状況であっても、システムが用品の発注に使用できないことから、手書き伝票を使用した発注が行われている。



この取引の年間発生件数 120 件

図 7-2. 検証対象取引ケース

5.2.1.3 業務時間測定の概要

検証対象取引ケース（１）

発注企業の西浦化学から、受注企業を鈴木化工、吉良化成に対する受発注業務を対象とし、業務測定範囲を受発注業務（注文～受領）の一連の流れを、現状と EDI 導入後に分けて測定を実施。

今回の実証検証においては、受発注関連の情報の EDI 連携のみではなく、業務アプリケーションも大きく見直ししているため、データ伝送時間のみならず、EDI 導入に当たって改善する業務部分についても測定を実施している。

検証対象取引ケース（２）

発注企業側の小島プレス工業から、受注企業の丸和電子化学に対する、他業種向けへの用品発注業務の測定を実施。

業務測定範囲は、発注業務（注文）のみとし、現状と EDI 導入後に分けて測定している。

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 6 日 ～ 11 月 10 日	10 件
取引ケース（１） EDI 検証	11 月 13 日 ～ 11 月 17 日	10 件
取引ケース（２） 現状	11 月 15 日 ～ 11 月 16 日	2 件
取引ケース（２） EDI 検証	11 月 20 日 ～ 11 月 21 日	2 件

表 7. 取引ケース別測定期間・件数

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）

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	西浦化学	注文	1500 秒	515 秒
②	鈴木化工	注文受領	276 秒	121 秒
③	西浦化学	納入指示	1690 秒	557 秒
④	鈴木化工	納入指示受領	1315 秒	187 秒
⑤	鈴木化工	出荷	207 秒	250 秒
⑥	西浦化学	検収	1504 秒	772 秒
⑦	鈴木化工	受領書受領	1366 秒	98 秒

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)
②	吉良化成	注文受領	276 秒	246 秒
④	吉良化成	納入指示受領	1315 秒	187 秒
⑤	吉良化成	出荷	207 秒	268 秒
⑦	吉良化成	受領書受領	1366 秒	144 秒

表 8-1. 業務時間測定結果

日々実施している受発注業務工数が、現行の 2 時間程度に対し、EDI 導入後は 45 分と 3 分の 1 の工数に抑えられている。この結果は、かんばん運用に伴う手作業が EDI 送信に置き換わり、工数が大幅に削減されたことによる効果となる。

出荷業務については、現行同様の納受領書作成に、アプリケーションを使用した出荷実績の送信業務が加わったことで業務時間が若干増える結果となった。

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	小島プレス工業	注文兼納入指示	600 秒	666 秒
②	丸和電子化学	注文受領	1560 秒	400 秒

表 8-2. 業務時間測定結果

検証対象が少なかったため、伝票の手書き工数に比べ、システムへの指示数入力作業の方が業務工数が増える結果となったが、全体の業務工数としては伝票を輸送する部分が EDI 化されたことで、大きく削減された。

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

受発注企業における業務効果及び課題を、取引ケース別に以下の表にまとめました。

◎ : 導入効果があり、すぐに普及活動が可能 ○ : 導入効果はあるが、普及活動に課題あり △ : 導入効果をだすために課題がある × : 導入しても効果がでない				
取引ケース	実証検証	内容	導入効果と普及	普及範囲
(1)	中小企業における受発注業務のEDI化検証	簡易かんばん発注機能を実装することで、手作業によるかんばん運用をシステム化し、受発注業務を改善しEDI化を実施。	◎	業種限定
	【効果】			
	業務を補助するシステムとセットでEDI化する対応する方法を取ったことで、作業精度を向上させつつ、業務工数を大幅に低減できた。			
	【課題】			
業務補助機能では、パソコンだけではなくQRコードリーダーや、かんばん発行プリンターといった機器への投資が必要となる。 中小企業では、導入にあたり費用が発生する時点で忌避されることが多いため、今度初期投資をしても効果が得られることをいかに説明していくかが課題となる。 また、取引企業全体がEDI化できないと効果が限定的となってしまうため、取引のある企業をまとめてEDI化していく方法の検討が必要。				

表 9-1. 効果と課題まとめ（取引ケース 1）

◎ : 導入効果があり、すぐに普及活動が可能 ○ : 導入効果はあるが、普及活動に課題あり △ : 導入効果をだすために課題がある × : 導入しても効果がでない				
取引ケース	実証検証	内容	導入効果と普及	普及範囲
(2)	他業種とのEDI連携検証	海外企業向けに必要な情報を精査しトヨタWG共通EDIへ実装。実装後のメッセージを国連CEFACTへ共通EDIメッセージとして申請。最終的に、こちらのメッセージを使用することで、中小企業EDIプロバイダとの接続を実現。	○	業種問わず
	【効果】			
	中小企業では、専用システムでは効果がでないため、本実証検証にて中小企業共通EDIを使用した発注検証ができたことは、業種の垣根を越えた連携の可能性を生み出し、今後のEDI化にとって非常に大きな成果となった。			
	【課題】			
他業種のEDIへの連携は無断で実施することはできないため、今後様々な業種のプロバイダサービスとの連携を調整していく必要がある。 また、受注企業側のアプリケーションとの接合は個別に検討していく必要があるため、連携に向けてさらなる対応が求められる。				

表 9-2. 効果と課題まとめ（取引ケース 2）

5.3 実証プロジェクト個別のテーマの実証検証

5.3.1 【2次・3次メーカーへのデジタル環境の提供と導入効果】の実証検証

本テーマでは、過去に1次企業からEDI導入を求められたが、効果がでないということで導入を見送った2次・3次企業に対し、実際にEDI環境を導入し利用した結果、本当に効果がでないのか実証検証を実施した。

5.3.2 実証検証方法

トヨタWGに所属する1次企業に依頼し、過去にEDIの導入を見送られた企業を対象に、今回の実証検証への参加要請を実施。

参加企業には、実証検証期間中のみ初期導入費用（ネットワーク費用は除く）、月額使用料の支払いが不要となる条件で、EDIを使用した受注業務（一部発注業務あり）の実証検証を実施していただき、最終的に実証検証期間中のEDIの導入効果、課題をアンケート形式で集計した。

対象企業：25社

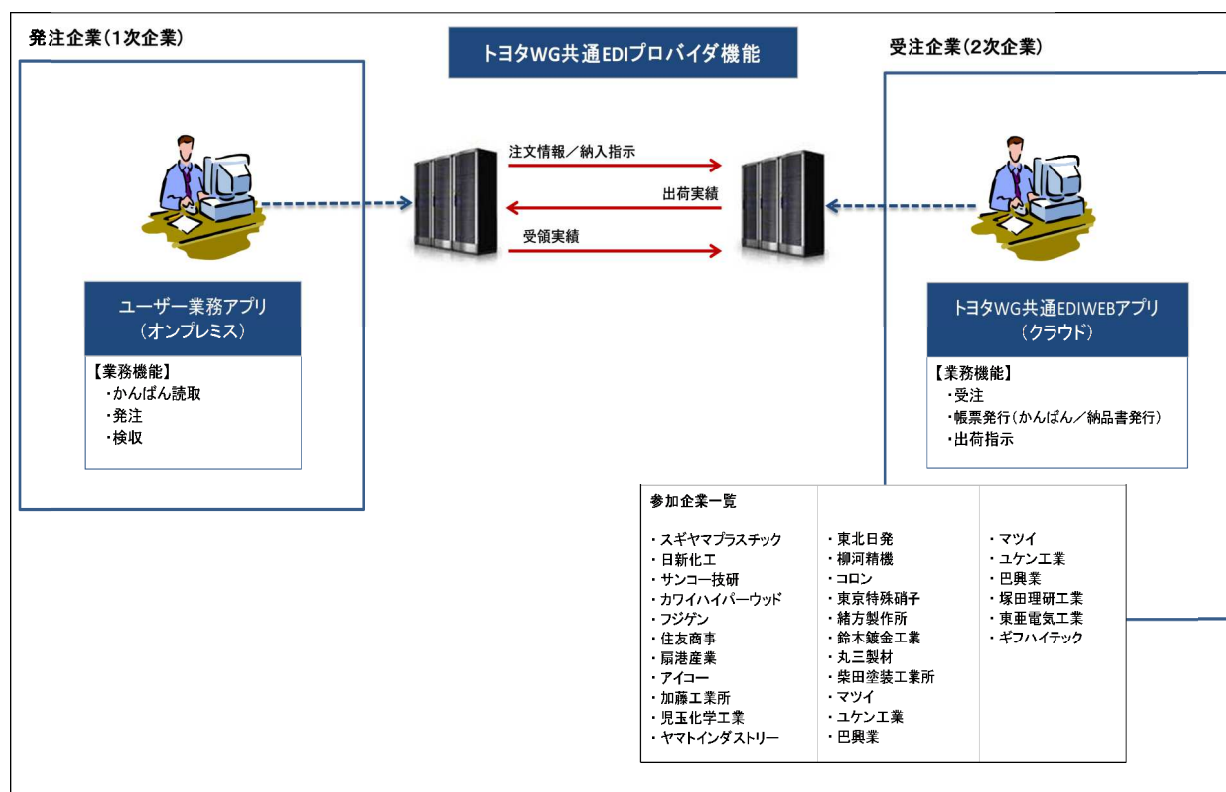


図 8. 実証検証対象システム連携図

5.3.3 実証検証結果

企業名	資本金	従業員	生産品	EDI実装 得意先 数	(導入前)受注方法	現場の課題1	現場の課題2	業務工数比較	
								導入前工数(分)	導入後工数(分)
スギヤマプラスチック(株)	1千万円以下	300名以下	自動車シート部品関連	1	D.客先によってバラバラ	B.手作業での入力作業	D.統一されていない帳票	90	60
日新化工株式会社	5千万円以下	50名以下	プラスチック射出成形・金型	1	D.客先によってバラバラ			125	95
サンコー技研	5千万円以下	50名以下	金属・プレス	1	D.客先によってバラバラ			変化なし	
カワイハイパーウッド	1億円超	300名超	自動車部品	1	D.客先によってバラバラ			270	270
フジゲン	1億円超	300名以下	ウッドパネル	1	D.客先によってバラバラ			1	25
住友商事	1億円超	300名超		1	D.客先によってバラバラ			変化なし	
扇港産業	1億円以下	300名以下	卸売業	1	A.リターナブルかんばん			55	55
アイコー株式会社	5千万円以下	300名以下	金属熱処理加工	3	D.客先によってバラバラ	C.多種I/F		260	240
有限会社 加藤工業所	5千万円以下	50名以下	自動車部品(プラスチック成形)	1	B.指示(計画)			100	56
児玉化学工業(株)	1億円超	300名超	自動車部品・住設部品 生産販売	1	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	B.手作業での入力作業		230	185
ヤマト・インダストリー株式会社	1億円超	300名以下	プラスチック成型・物流機材製造	1	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	A.得意先毎の受注システム		225	90
東北日発	1億円超	300名以下	自動車用ばね		D.客先によってバラバラ			変化なし	
柳河精機株式会社	1億円超	300名超	自動車部品製造業	7	D.客先によってバラバラ	B.手作業での入力作業	D.統一されていない帳票	4326	1448
コロシ株会社 山梨工場	5千万円以下	300名以下	各種プラスチック部品の成形	1	D.客先によってバラバラ	C.多種I/F	D.統一されていない帳票	107	119
東京特殊硝子	1億円超	300名以下	硝子化工	1	B.指示(計画)	B.手作業での入力作業	自社システムへの連携不可	変化なし	
株式会社 緒方製作所	1億円以下	300名以下	車載関連部品製造	1	D.客先によってバラバラ			3	3
鈴木鍍金工業株式会社	1千万円以下	20名以下	鍍金業	1	A.リターナブルかんばん	A.得意先毎の受注システム		36	40
丸三製材株式会社	1千万円以下	50名以下	自動車部品製造	1	D.客先によってバラバラ	A.得意先毎の受注システム		55	36
有限会社 柴田塗装工業所	1千万円以下	50名以下	自動車部品のカチオン電着塗装	2	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	C.多種I/F	D.統一されていない帳票	変化なし	
マツイ株式会社	1千万円以下	300名以下	自動車関連部品の組み立て	1	D.客先によってバラバラ	D.統一されていない帳票		15	3
ユケン工業	1億円以下	300名以下	金属コーティング加工		D.客先によってバラバラ			変化なし	
巴興業株式会社	5千万円以下	50名以下	シンナー製造販売	1	B.指示(計画)	B.手作業での入力作業		75	55
ギフハイテック株式会社	1千万円以下	300名以下	自動車部品	5	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	B.手作業での入力作業		変化なし	
塚田理研工業株式会社	5千万円以下	300名以下	プラスチックメッキ加工	-	D.客先によってバラバラ	-	-	5	45
東亜電気工業㈱名古屋支店	1億円超	300名超	電子・電気材料・電子部品	1	B.指示(計画)	B.手作業での入力作業		1655	225

表 10. アンケート集計結果

アンケートで回答いただいた日当り業務工数を集計した結果、多くの企業で EDI を導入することで業務工数が削減される結果を得ることができた。

EDI 導入前後の業務工数に効果が見られない企業は、受注対象の一部しか EDI に切り替わらなかったことで、現状システムと並行して EDI 対応システムも使用することとなり、EDI で生み出された効果は、複数のシステムを運用しないといけない工数によって打ち消される結果となった。

業務工数が増えている企業は、現状、得意先側が帳票等の準備をおり、それらの業務を自社にて実施するように変化したことから工数が増える結果となった。

実証検証後の EDI サービスの継続利用について確認したところ、1 社を除き継続利用するという回答を得ることができた。これは、各社ともに導入前の想定とは異なり、EDI 導入による効果が実感できたためと思われる。

(検証で終了と回答のあった 1 社は、検証終了後に他社との合併が決まったため、現時点での導入は見送ると回答あり)

5.3.4 効果および課題

実証検証取引ケース 3 の、受注企業における業務効果及び課題を以下にまとめました。

◎ : 導入効果があり、すぐに普及活動が可能 ○ : 導入効果はあるが、普及活動に課題あり △ : 導入効果をだすために課題がある × : 導入しても効果がでない				
取引ケース	実証検証	内容	導入効果と普及	普及範囲
(3)	2次・3次メーカーのEDI導入効果検証	EDIの導入は効果がでないと言われている企業向けに、実際にEDIを導入して本当に効果がでないのか、どのような課題があるのかを検証	◎	業種限定
	【効果】			
	導入前に、会社規模からシステム導入では効果はでないと言われていた企業からも、実際にEDI導入することで作業精度が向上し、業務工数が低減する効果がでていることが確認できた。			
	【課題】			
取引企業内にて、EDI加入企業が限定されている限り、効果も限定的になるという意見が多かった。今後、さらなる中小企業へのEDI普及をどのように進めていくかの方法を検討する必要がある。月額利用料を見直してほしいと意見もあったため、使用量が少ない企業向けに利用料を抑えたサービス形態も検討していく必要がある。				

表 11. 効果と課題まとめ（取引ケース 3）

6 実証検証結果のまとめ

● 実証検証にて確認できた効果

- ・ かんばん運用による受発注業務の手作業工数が、EDI化対応によりシステム化されることで大幅に工数低減された。
- ・ かんばんの枚数数え、納品書の手書き業務等の手作業部分をシステム化しEDIによるデータ連携を実現したことで、人為的ミスを減らすことが可能となった。

● システムに関する課題

- ・ 他業種とのEDI連携の拡大に向け、かんばんを必要としない場合の発注機能の充実化が必要。
- ・ 実証検証が用品注文を想定したため、需要予測、納入指示部分のみのEDI化対応となっている。今後業種が増えることを見越し、さらにメッセージを追加していく必要がある。
- ・ 中小企業共通EDIメッセージから業種別に使用される情報項目を整理し、順次システム対応する必要がある。

● 費用に関する課題

- ・ EDIを導入するのにあたり必要となる、インフラ構築費、導入費用、月額使用料が中小企業にとっては割高という意見が多くあるため、会社規模に見合ったサービスを新たに検討していく必要がある。

● 総評

中小企業でも、受発注業務をEDI化することで作業精度を向上しつつ、作業工数を低減することが可能となる検証結果を得ることができた。また、導入効果が低いとEDI化を見送ってきた中小企業においても、実際にEDIを導入することで効果を実感することができ、実証検証後も継続して利用していく実態が確認できた。

中小企業へのEDI化が広まらない現状は、今まで会社規模に見合ったシステム提案、サービス提供ができていないことが問題であり、業務をEDI化することで得られる効果を明確に説明できていなかったことが問題であると改めて把握することができたため、今後は実証検証にて得られた結果をもって周知活動を進め、拡大展開にむけて活動していく。

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

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
普及者数	900	1200	1500	2000	2500	3000	3500
アクションプラン	①1次仕入先 拡大展開 (プレス)	②1次仕入先 拡大展開 (内装・機装) ③2次仕入先 展開開始	④1次仕入先 拡大展開 (化成品) ⑤他業種展開 開始				
普及サービス	基本EDIサービス						
	各種オプションサービスを順次拡大						
普及ターゲット	1次仕入先展開						
	2次・3次仕入先展開（FAX、メール）						
	他業種展開（用品・副資材）						
連携チャネル	トヨタWGメンバー会社（参加企業数：13社）						
	東北・九州地区の自動車産業協議会（会員企業数：500社以上）						

図 9. 普及に向けたロードマップ

中小企業へ共通 EDI を普及させるには、まず業界標準として定着させる必要があることから、自動車製造業の 1 次企業に対し共通 EDI の利用を推進していく。

1 次企業が EDI を利用することで、取引のある多くの 2 次企業が受注側で EDI を利用することになる。受注側として EDI を導入した 2 次企業については、EDI を利用する環境が整っている状態となるため、導入可能な環境が整った 2 次企業から順次発注側としての利用を推進していき、業界内に共通 EDI を普及させていく計画となっている。

併せて、2 次・3 次企業への導入と並行して、共通 EDI を利用して発注を行いたい他業種をヒアリングすることで、展開ターゲットとなる業界を特定し受発注が可能な環境を構築していく。

7.2 普及対象サービス

7.2.1 サービスモデル概要

一般社団法人トヨタ WG 共通 EDI 推進協会が管理する、トヨタ WG 共通 EDI プロバイダサービスを利用した受発注共通 EDI サービス。

EDI を利用する企業は、EDI 推進協会にて認定された ASP ベンダーと契約し、クラウドサーバー上に自社工場の環境を構築することで利用する。

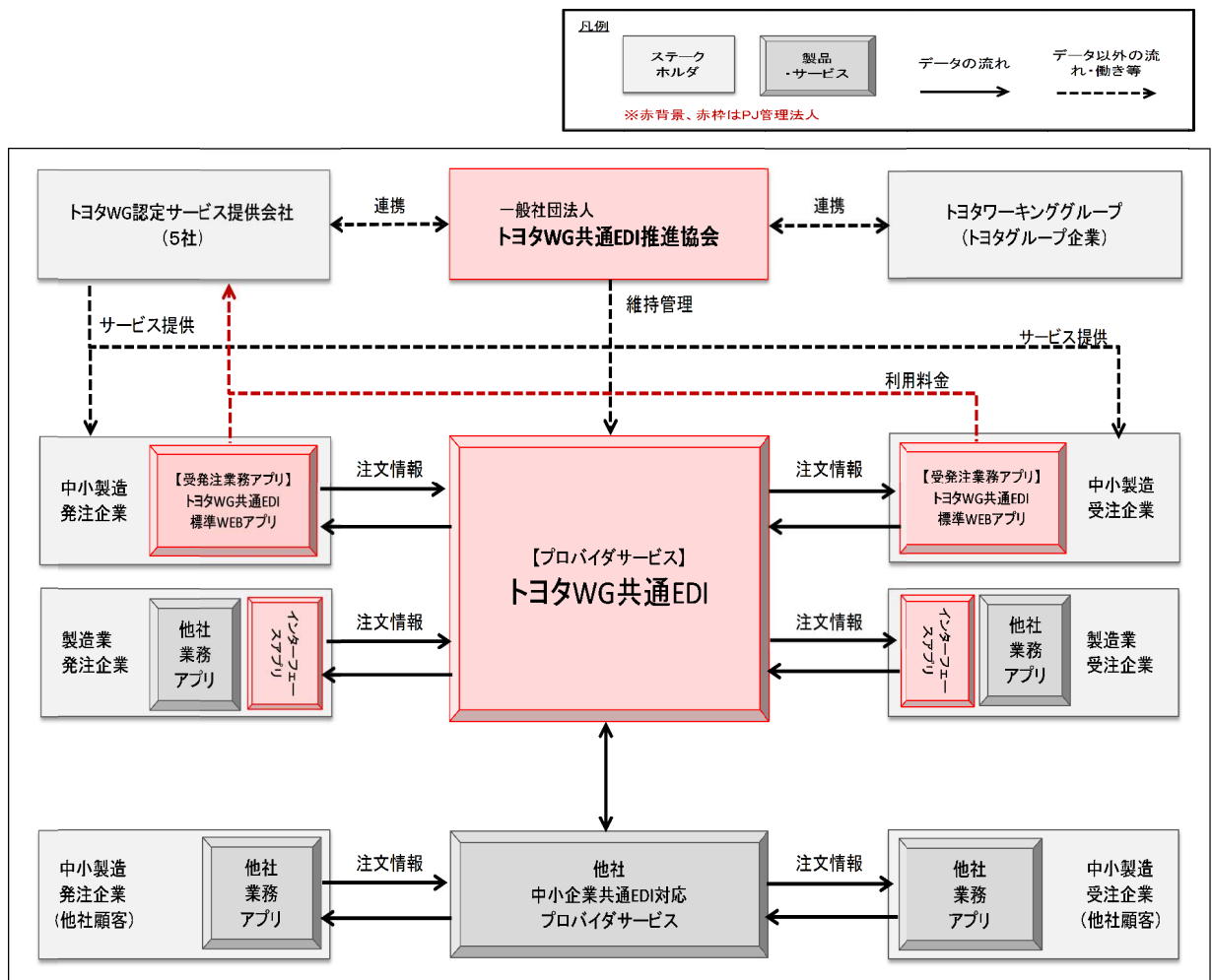


図 10. サービスモデル概要

7.2.2 サービスの特徴

サービスの利用は、初期導入費用（クラウドサーバ構築費）に加え、月額利用料が必要となる。

サービス契約者には、EDI 受発注に対応した WEB アプリケーションが標準で提供されるため、独自に EDI 対応した受発注システムを準備せずとも、EDI を利用した受発注業務が可能となる。

また、専用のサポートセンターが用意されているため、システム操作が不慣れな場合も、操作説明から障害対応まで各種サポートを受けることが可能となっている。

月額利用料は、EDI 使用量（日当りかんばん受発注枚数の平均）で価格が設定されているため、中小企業などの小規模利用者が低価格で利用可能なように考慮されている。

7.2.2.1 ターゲットユーザー

日本国内の自動車部品製造業と、自動車部品製造業と取引のある他業種業界がターゲットとなる。

地域	売上
日本国内	年商10億円以上
ターゲット業界	
2018年度～	自動車部品製造業(1次)
2018年度中頃～	自動車部品製造業(2次・3次)
2020年度～	他業種業界 (用品・副資材等の自動車部品製造業と取引のある企業)

表 12. 普及年度別ターゲットユーザー

7.2.2.2 利活用する情報

トヨタ WG 共通 EDI で使用可能な 4 種類のメッセージ情報を活用する。

情報の種類	内容	備考
需要予測(内示)	翌月の1ヵ月間の予測注文情報	※国連CEFACT対応
納入指示	【発注企業→受注企業】日々の納入指示情報	※国連CEFACT対応
出荷実績	【受注企業→発注企業】納入指示に対する出荷情報	
受領実績	【発注企業→受注企業】出荷実績に対する受領情報	

表 13. 情報の種類

7.2.2.3 情報を利活用する仕組み

- ・ トヨタ WG 共通 EDI プロバイダサービスに加入すると、クラウド型の受発注業務アプリケーションが標準で利用可能
- ・ 標準の業務アプリケーションでは、需要予測情報送信、納入指示、納品書発行、出荷処理、受領処理の受発注業務に必要な業務支援機能が提供される
- ・ 外部インターフェース機能も提供されており、自社システムから直接 EDI プロバイダサービスとデータ連携することが可能
- ・ オプション機能として、かんばんの QR コードを読み取りし発注に繋げる機能や、かんばん・納品書を受信後自動発行する機能も提供されている
- ・ 主に“かんばん”を利用する受発注運用向けに作成されているが、利用しない受発注形態にも対応

7.2.2.4 サービスの効果

- ・ **発注業務工数の低減（発注企業側メリット）**
受注企業への発注指示に使用するかんばん・納品書といった各種帳票の準備が、手作業（手書き）からシステムによるボタン1つで伝達可能となり、準備に要する作業工数が大幅に低減する。
- ・ **指示伝達的高速化（受発注企業共通のメリット）**
かんばんや手書き伝票を、発注企業から輸送便にて持ち帰っていた業務工数が、数秒で伝達されるようになるため、リードタイムを大幅に減らすことが可能となる。
- ・ **業務精度の向上（受発注企業共通のメリット）**
EDI 導入により受発注業務がシステム化されることで、手作業による工程を大幅に減らすことが可能となり、数え間違い、帳票紛失による人為的ミスを大きく減らすことが可能となる。

7.2.2.5 その他

JAMA/JAPIA の定める、EDI 標準ガイドラインに準拠して EDI メッセージが構成されている。

7.3 体制

7.3.1 普及推進体制

トヨタ WG 共通 EDI 推進協会が中心となり、自動車部品製造業の 1 次企業で構成されたトヨタワーキンググループと連携し、普及に向けた方針検討・計画立案を行う。

具体的な営業活動、導入に向けた支援については、トヨタ WG 共通 EDI 推進協会から依頼を受ける形で、5 社の ASP ベンダーが進めていく。

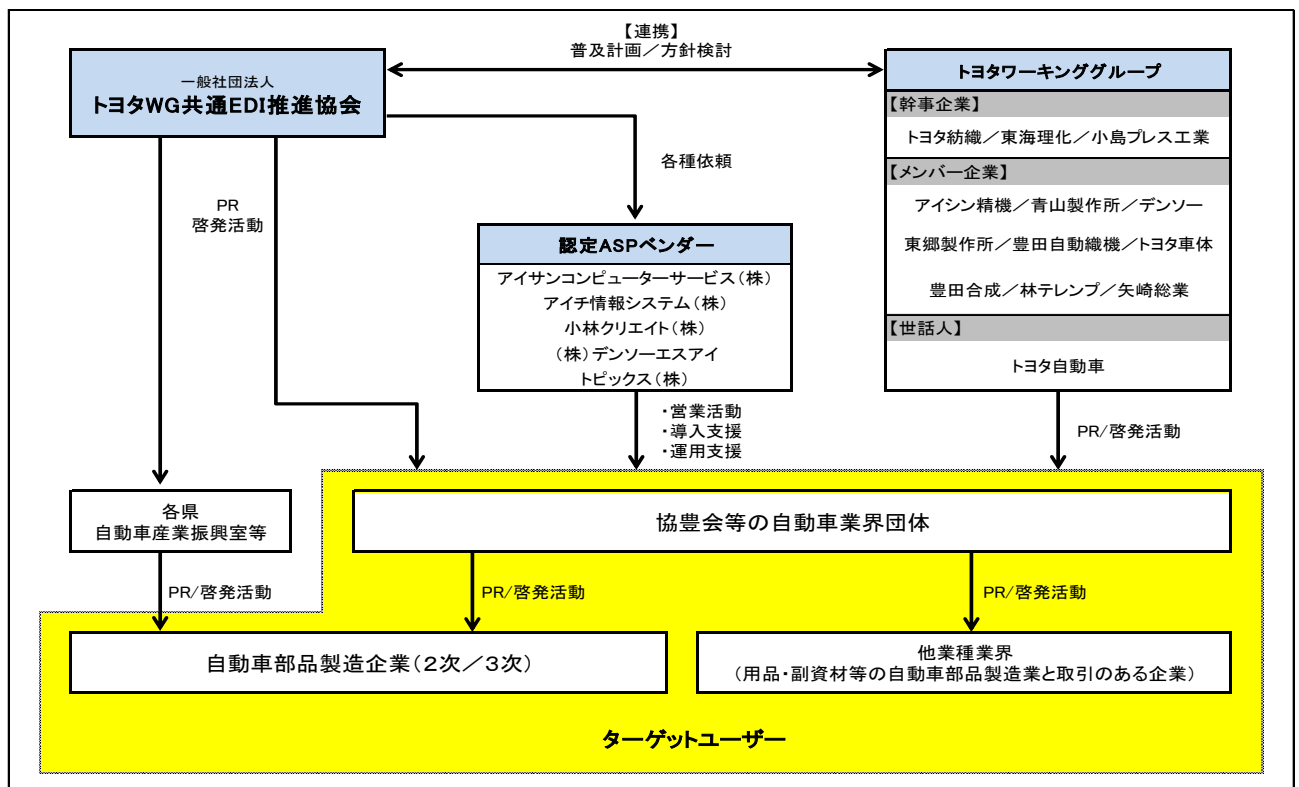


図 11. 普及推進体制図

7.3.2 連携チャネル

- ・ トヨタワーキンググループ : 自動車部品製造業 1 次企業の集まり
- ・ 協豊会 : 225 社からなる自動車製造業企業が所属する団体
- ・ 自動車産業振興室 : 東北、九州地区の県に配置された部署

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

年度ごとに10～15社の1次企業に対しEDI展開することで、1次企業と取引のある2次・3次企業へ段階を移し普及していく見通しとなっている。

	～2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
①1次仕入先展開	30	40	55	70	85	100	115	130
②2次・3次仕入先展開	570	860	1145	1420	1870	2320	2755	3190
③他業種展開	0	0	0	10	45	80	130	180
普及者数合計	600	900	1200	1500	2000	2500	3000	3500

表 14. 年度別普及計画

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

2018年5月から追加機能サービス開始（自動車部品製造業向けサービス）

- ・ 2017年12月：ASPベンダー向けに新仕様説明会実施
- ・ 2018年3月：ASPベンダー向け詳細仕様書提示
- ・ 2018年5月：追加機能リリース

2020年4月から追加機能サービス開始（他業種向けEDIサービス）

- ・ 2018年4月：追加サービス業種の検討開始
- ・ 2018年9月：追加機能要件検討開始
- ・ 2019年4月：追加機能開発開始
- ・ 2019年12月：ASPベンダー向け詳細仕様提示
- ・ 2020年3月：他業種向けEDIサービスリリース

7.4.2.2 普及拡大のためのアクションプラン

普及拡大に向け、毎年度下記説明会を実施する。

- ・ 2018 年～（毎年度 3 回）：1 次企業向けトヨタ WG 共通 EDI 説明会
- ・ （トヨタWG、協豊会などの業界団体へ所属する大手企業）
- ・ 2018 年～（毎年度 5 回）：2 次受注企業向け EDI 導入説明会
- ・ （EDI 加入が決まった 1 次企業の受注側企業向け）
- ・ 2018 年～（毎年度 3 回）：九州・関東・東北地区別 EDI 説明会
- ・ 2018 年～（毎年度 2 回）：企業展等の展示会へブース出展

新たなサービスの開始。

- ・ 2020 年：他業種向け EDI 受発注サービス開始

7.5 今後の課題

7.5.1 普及に向けた課題

EDI 展開を進めていくと、徐々に会社規模が小さな企業への展開に移っていくことが想定されるが、ある一定規模の企業から EDI 導入に必要な初期費用が捻出できなくなり、結果、普及数が伸び悩む可能性がある。

特に、中小企業では IT 機器、ネットワークなどのインフラが整っていないことが多く、初期導入費が高くなる傾向にあるが、初期導入費は月額利用料や維持・保守費用とは異なり、低下価格のサービスを提供することが非常に難しく、普及拡大に向けての足枷となっている。

7.5.2 課題解決案・提言

継続的な補助金制度等で、中小企業の IT インフラ整備部分を支援していただき、EDI が導入可能な環境を順次構築していく必要があると考える。

8 まとめ・提言

中小企業向けの実証検証を実施することで、中小企業の実態を把握することができた。

いくつかの中小企業では、業務効率の向上を考える場合、日々の業務をシステム化することで効率を上げていくという発想ではなく、日々の業務をいかに費用を抑えて運用していくかで考えており、EDI化をすることは、将来的なメリットを生み出すものとしては受け取られず、一時的に追加費用が発生し負担がかかるものという扱いで、検討の対象にもならない状況となっている。

実際に、EDI 実証検証説明会では、EDI 化による想定される効果を説明しても反応は薄く、必要となる費用への関心の方が大きかった。実証検証では導入費用負担が少なく、効果が出ない場合は継続して使用することを強制しないという前提条件で説明したが、それでもいくつかの企業からは導入効果が見込めないとし参加いただけなかった。

実証検証の結果としては、中小企業であっても受発注業務を EDI 化することで、日々の業務工数を低減させることができ、大きな効果を生み出すことが証明された。

参加された企業からも、検証期間を終えた後も継続して利用していくという回答が多く得られており、それらの企業からは、今後は EDI 利用企業の拡大、様々な業務への EDI 対応などの、さらなる EDI システム化に向けての要望を得ることができた。

実証検証の結論として、中小企業に EDI 化を検討してもらうためには、今回の実証検証のように費用を補助するなどの形で導入を後押しするきっかけが必要であると感じた。また、より多くの企業を一斉に EDI 化しなければ、中小企業では導入効果を得ることができないことも分かった。

今後の普及推進活動は、説明会による啓発活動、大手 1 次企業を含めた業界の仕様統一、複数の大手企業から中小企業に向けての協力の呼びかけ、様々な導入支援内容の提案など、さらなる後押しを順次実施していく必要があると考える。

以上

付録 用語集

用語：かんばん

意味：主に、トヨタグループ内にて利用される現品票の呼び名。

仕入先への発注数指示、使用済み数の把握、現品票など様々な運用用途が定義されている。

[illegible]

1

番号	項目名	項目定義	マッピング	情報項目名	備考
1	ヘッダ部	0001005460	メッセージがやり取りされる取引番号	144	取引番号
2	ヘッダ部	JPS100060	メッセージがやり取りされる日時	142	取引日/時刻
3	ヘッダ部	0001005472	取引プロセス識別子(10)	141	情報区分コード (重要区分)
4	ヘッダ部	0001005472	取引プロセス名		
5	ヘッダ部	0001005472	取引シナリオ識別子(10)	140	情報区分コード (購入/不継続区分)
6	ヘッダ部	0001005472	取引シナリオ名		
7	ヘッダ部	0001005472	アプリケーション識別子	140	情報区分コード (重要区分)
8	ヘッダ部	0001005472	アプリケーション名		
9	ヘッダ部	0001005472	業務領域識別子(10)		
10	ヘッダ部	0001005472	業務領域名	JPS020L	
11	ヘッダ部	0001005472	ユーザー指定内容識別子(10)		
12	ヘッダ部	0001005472	ユーザー指定内容	141	情報区分コード (全社共有区分)
13	ヘッダ部	0001005394	スケジュール受取注文識別子		
14	ヘッダ部	0001005399	スケジュール受取注文表識別子		
15	ヘッダ部	0001006002	スケジュール受取注文表行目		
16	ヘッダ部	0001006002	スケジュール受取注文表行目	26	取引日
17	ヘッダ部	JPS170060	スケジュール受取注文表行目		
18	ヘッダ部	0001005560	注文内容		
19	ヘッダ部	0001005611	補償取付文		
20	ヘッダ部	0001005757	企業コード	11	表注文(企業コード)
21	ヘッダ部	0001005759	企業名		
22	ヘッダ部	0001005719	部門コード	12	表注文(企業部コード)
23	ヘッダ部	0001005720	連絡先担当者名	59	手配担当
24	ヘッダ部	0001005721	連絡先部門名		
25	ヘッダ部	0001005757	企業コード	17	表注文(企業コード)
26	ヘッダ部	0001005759	企業名	19	表注文(企業名)
27	ヘッダ部	0001005719	連絡先識別子	18	表注文(企業部コード)
28	ヘッダ部	0001005721	担当窓口・連絡先部署名	20	表注文(名称(部署名))
29	ヘッダ部	0001005757	企業コード	13	表注文(企業コード)
30	ヘッダ部	0001005719	取引連絡先識別子	14	表注文(企業部コード)
31	ヘッダ部	0001005757	企業コード	21	表注文(企業コード)
32	ヘッダ部	0001005759	企業名	24	表注文(企業名)
33	ヘッダ部	0001005719	連絡先識別子	22	表注文(企業部コード)
34	ヘッダ部	0001005721	担当窓口・連絡先部署名	25	表注文(名称(部署名))
35	ヘッダ部	0001005757	企業コード	27	納入先(企業コード)
36	ヘッダ部	0001005759	企業名	28	納入先(企業名)
37	ヘッダ部	0001005719	納入先部門コード	29	納入先(企業部コード)
38	ヘッダ部	0001005721	納入先部門名	31	納入先(名称(部署名))
39	ヘッダ部	0001005513	物流拠点等場所識別子	33	出荷場所
40	ヘッダ部	0001005514	物流拠点名	36	出荷場所名称
41	明細部	0001005394	スケジュール受取注文行目	45	納入品目明細番号
42	明細部	0001005393	取引契約参照情報	34	適用数量区分
43	明細部	JPS170058	生産打付状況コード	53	打付り区分
44	明細部	JPS170059	部分納入指示	55	数量区分
45	明細部	0001005580	参照注文番号	1	注文明細番号(表注文)
46	明細部	0001005580	参照注文番号	2	注文明細番号(表注文)
47	明細部	0001005580	参照注文番号	3	納入品目(ASP)
48	明細部	0001006006	供給関係確認・取引関係確認	54	取引区分
49	明細部	0001006007	供給関係確認・取引関係確認	57/58	納入品目
50	明細部	JPS170041	供給関係確認・取引関係確認	59	在庫数
51	明細部	0001005757	企業コード		
52	明細部	0001005759	企業名		
53	明細部	0001005719	部門コード		
54	明細部	0001005721	担当窓口・連絡先部署名		
55	明細部	0001005620	実施日時	36	納入品目/時刻(表注文)
56	明細部	0001005532	ユニット数		
57	明細部	0001011492	数量日時	37	納入品目/時刻(表注文)
58	明細部	0001005513	物流拠点等場所識別子	29	納入場所
59	明細部	0001005514	物流拠点名	51	供給工程
60	明細部	0001005580	参照注文識別子	41	部品番号
61	明細部	0001005585	参照注文行の行一識別子	44	部品番号(行No)
62	明細部	JPS170059	参照注文行 ページの一識別子	43	部品番号(ページ数)
63	明細部	0001005580	注文内容	60/61	(部品番号カーブスエリア識別子) 01: 1行 02: 4行 03: 1行
64	明細部	0001005542	注釈識別子	60/61	(部品番号カーブスエリア識別子) 01: 1行 02: 4行 03: 1行
65	明細部	0001005469	荷役情報識別子	62	納入方式(内容)
66	明細部	0001005470	荷役情報コード	62	納入方式(コード)
67	明細部	JPS170044	荷役情報識別子	40	納入品目番号
68	明細部	JPS170045	貨物輸送識別子	38	検査
69	明細部	JPS170046	貨物輸送種別記述	39	輸送種別
70	明細部	JPS170004	貨物輸送サービスコード	32	文頭/不連続区分(コード)
71	明細部	JPS170005	貨物輸送サービス記述文字	33	文頭/不連続区分(内容)
72	明細部	JPS170019	部品票識別子	56	かんばん識別番号
73	明細部	JPS170020	部品票情報配置コード	67	部品票発行指示区分
74	明細部	JPS170021	部品票サイズコード	66	部品票サイズ
75	明細部	JPS170024	部品票セグメント識別子	66/68/110/12	後工程エリア
76	明細部	JPS170025	部品票セグメント位置	66/68/110/12	後工程エリア
77	明細部	JPS170026	セグメント情報内識別子	66/68/110/12	後工程エリア
78	明細部	JPS170029	セグメント情報内マータ	66/68/110/12	後工程エリア
79	明細部	JPS170030	セグメント情報内データ	66/68/110/12	後工程エリア
80	明細部	JPS170031	セグメント情報内データ	66/68/110/12	後工程エリア
81	明細部	0001005633	税額		
82	明細部	0001005634	税額識別コード		
83	明細部	0001005636	税率		
84	明細部	0001005613	表注者部品コード	15	部品番号
85	明細部	0001005615	品名	42	品名
86	明細部	0001005616	部品名	16	品名(表注者品名)
87	明細部	0001005618	部品種類コード	47	部品取組識別
88	明細部	0001005626	部品色コード	140	部品色
89	明細部	0001005629	部品名称	48	検査
90	明細部	0001005630	製造ロット番号		
91	明細部	0001005761	梱包単位情報	140	梱包/包装単位数
92	明細部	0001004793	物流パッケージ種類コード	52	件数コード
93	明細部	JPS170060	物流パッケージ色コード		

JMS/JMS/トヨタ自動車部品メッセー

番号	項目名	項目定義	マッピング	情報項目名	備考
1	ヘッダ部	0001005460	メッセージがやり取りされる取引番号	144	取引番号
2	ヘッダ部	JPS100060	メッセージがやり取りされる日時	142	取引日/時刻
3	ヘッダ部	0001005472	取引プロセス識別子(10)	141	情報区分コード (重要区分)
4	ヘッダ部	0001005472	取引プロセス名		
5	ヘッダ部	0001005472	取引シナリオ識別子(10)	140	情報区分コード (購入/不継続区分)
6	ヘッダ部	0001005472	取引シナリオ名		
7	ヘッダ部	0001005472	アプリケーション識別子	140	情報区分コード (重要区分)
8	ヘッダ部	0001005472	アプリケーション名		
9	ヘッダ部	0001005472	業務領域識別子(10)		
10	ヘッダ部	0001005472	業務領域名	JPS020L	
11	ヘッダ部	0001005472	ユーザー指定内容識別子(10)		
12	ヘッダ部	0001005472	ユーザー指定内容	141	情報区分コード (全社共有区分)
13	ヘッダ部	0001005394	スケジュール受取注文識別子		
14	ヘッダ部	0001005399	スケジュール受取注文表識別子		
15	ヘッダ部	0001006002	スケジュール受取注文表行目		
16	ヘッダ部	0001006002	スケジュール受取注文表行目	26	取引日
17	ヘッダ部	JPS170060	スケジュール受取注文表行目		
18	ヘッダ部	0001005560	注文内容		
19	ヘッダ部	0001005611	補償取付文		
20	ヘッダ部	0001005757	企業コード	11	表注文(企業コード)
21	ヘッダ部	0001005759	企業名		
22	ヘッダ部	0001005719	部門コード	12	表注文(企業部コード)
23	ヘッダ部	0001005720	連絡先担当者名	59	手配担当
24	ヘッダ部	0001005721	連絡先部門名		
25	ヘッダ部	0001005757	企業コード	17	表注文(企業コード)
26	ヘッダ部	0001005759	企業名	19	表注文(企業名)
27	ヘッダ部	0001005719	連絡先識別子	18	表注文(企業部コード)
28	ヘッダ部	0001005721	担当窓口・連絡先部署名	20	表注文(名称(部署名))
29	ヘッダ部	0001005757	企業コード	13	表注文(企業コード)
30	ヘッダ部	0001005719	取引連絡先識別子	14	表注文(企業部コード)
31	ヘッダ部	0001005757	企業コード	21	表注文(企業コード)
32	ヘッダ部	0001005759	企業名	24	表注文(企業名)
33	ヘッダ部	0001005719	連絡先識別子	22	表注文(企業部コード)
34	ヘッダ部	0001005721	担当窓口・連絡先部署名	25	表注文(名称(部署名))
35	ヘッダ部	0001005757	企業コード	27	納入先(企業コード)
36	ヘッダ部	0001005759	企業名	28	納入先(企業名)
37	ヘッダ部	0001005719	納入先部門コード	29	納入先(企業部コード)
38	ヘッダ部	0001005721	納入先部門名	31	納入先(名称(部署名))
39	ヘッダ部	0001005513	物流拠点等場所識別子	33	出荷場所
40	ヘッダ部	0001005514	物流拠点名	36	出荷場所名称
41	明細部	0001005394	スケジュール受取注文行目	45	納入品目明細番号
42	明細部	0001005393	取引契約参照情報	34	適用数量区分
43	明細部	JPS170058	生産打付状況コード	53	打付り区分
44	明細部	JPS170059	部分納入指示	55	数量区分
45	明細部	0001005580	参照注文番号	1	注文明細番号(表注文)
46	明細部	0001005580	参照注文番号	2	注文明細番号(表注文)
47	明細部	0001005580	参照注文番号	3	納入品目(ASP)
48	明細部	0001006006	供給関係確認・取引関係確認	54	取引区分
49	明細部	0001006007	供給関係確認・取引関係確認	57/58	納入品目
50	明細部	JPS170041	供給関係確認・取引関係確認	59	在庫数
51	明細部	0001005757	企業コード		
52	明細部	0001005759	企業名		
53	明細部	0001005719	部門コード		
54	明細部	0001005721	担当窓口・連絡先部署名		
55	明細部	0001005620	実施日時	36	納入品目/時刻(表注文)
56	明細部	0001005532	ユニット数		
57	明細部	0001011492	数量日時	37	納入品目/時刻(表注文)
58	明細部	0001005513	物流拠点等場所識別子	29	納入場所
59	明細部	0001005514	物流拠点名	51	供給工程
60	明細部	0001005580	参照注文識別子	41	部品番号
61	明細部	0001005585	参照注文行の行一識別子	44	部品番号(行No)
62	明細部	JPS170059	参照注文行 ページの一識別子	43	部品番号(ページ数)
63	明細部	0001005580	注文内容	60/61	(部品番号カーブスエリア識別子) 01: 1行 02: 4行 03: 1行
64	明細部	0001005542	注釈識別子	60/61	(部品番号カーブスエリア識別子) 01: 1行 02: 4行 03: 1行
65	明細部	0001005469	荷役情報識別子	62	納入方式(内容)
66	明細部	0001005470	荷役情報コード	62	納入方式(コード)
67	明細部	JPS170044	荷役情報識別子	40	納入品目番号
68	明細部	JPS170045	貨物輸送識別子	38	検査
69	明細部	JPS170046	貨物輸送種別記述	39	輸送種別
70	明細部	JPS170004	貨物輸送サービスコード	32	文頭/不連続区分(コード)
71	明細部	JPS170005	貨物輸送サービス記述文字	33	文頭/不連続区分(内容)
72	明細部	JPS170019	部品票識別子	56	かんばん識別番号
73	明細部	JPS170020	部品票情報配置コード	67	部品票発行指示区分
74	明細部	JPS170021	部品票サイズコード	66	部品票サイズ
75	明細部	JPS170024	部品票セグメント識別子	66/68/110/12	後工程エリア
76	明細部	JPS170025	部品票セグメント位置	66/68/110/12	後工程エリア
77	明細部	JPS170026	セグメント情報内識別子	66/68/110/12	後工程エリア
78	明細部	JPS170029	セグメント情報内マータ	66/68/110/12	後工程エリア
79	明細部	JPS170030	セグメント情報内データ	66/68/110/12	後工程エリア
80	明細部	JPS170031	セグメント情報内データ	66/68/110/12	後工程エリア
81	明細部	0001005633	税額		
82	明細部	0001005634	税額識別コード		
83	明細部	0001005636	税率		
84	明細部	0001005613	表注者部品コード	15	部品番号
85	明細部	0001005615	品名	42	品名
86	明細部	0001005616	部品名	16	品名(表注者品名)
87	明細部	0001005618	部品種類コード	47	部品取組識別
88	明細部	0001005626	部品色コード	140	部品色
89	明細部	0001005629	部品名称	48	検査
90	明細部	0001005630	製造ロット番号		
91	明細部	0001005761	梱包単位情報	140	梱包/包装単位数
92	明細部	0001004793	物流パッケージ種類コード	52	件数コード
93	明細部	JPS170060	物流パッケージ色コード		

※：必須、○：省略(プランク)可、注：別項目で規定

別紙3-2 マッピング結果表

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	見積回答	注文回答	出荷案内	検収	請求	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	マッピング結果
自動車	（株）西浦化学	○		クラウド	トヨタWG共通EDI	トピックス（株）		○	○	○			適用不可									JAMA/JAPIAで取り決められた業界標準のトヨタWG共通EDIメッセージを使用。 ※1 他業種間のEDI連携検証では、 スケジューリングEDI として国連CEFACTに登録した注文メッセージ（需要予測と納入指示の2つのメッセージ）を使用し検証を実施。
自動車	（株）鈴木化工		○	クラウド	トヨタWG共通EDI	トピックス（株）		○	○	○												
自動車	吉良化成（株）		○	クラウド	トヨタWG共通EDI	トピックス（株）		○	○	○												
自動車	小島プレス工業（株）	○		クラウド	トヨタWG共通EDI	トピックス（株）		○														
自動車	丸和電子化学（株）		○	クラウド	EcoChange	（株）グローバルワイズ		○					適用		※1							

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（プロバイダ用）

データ連携サービス名	トヨタWG共通EDIプロバイダサービス	実装方法	自社運用	
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	◎	△	スケジューリングEDIを使用し対応
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	◎	×	トヨタWG参加企業と検討を行い、具体的な業種が確定した後に明示する
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	◎	×	トヨタWG参加企業と検討を行い、具体的な業種が確定した後に明示する
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	◎	×	帝国データバンクに登録されたコードを使用するように作成されているため、ニースが発生する際は機能を実装する。
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。	◎	◎	
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	△	×	現状ファイル添付のニースはないが、ニースが発生時点で添付方法を検討する。
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	◎	○	国連CEFACTに登録したスケジューリングEDIメッセージに対応したプロバイダへの接続は可能
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	◎	○	送信側としては機能を持っているが、受ける側で使用可能はニース発生時に対応を行う
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	△	○	現時点では、送信方向のゲートウェイ機能は備えているが、受ける側については未実装のため、今後のニースに応じて対応する
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	○	△	業務アプリ側に必要な項目については、国連CEFACTのスケジューリングEDIメッセージに織り込みしているため、マッピングを意識する必要は発生
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。	◎	○	業界EDIサーバーから中小企業EDIへの送信は対応。受信部分についてはニースに応じて実装する
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	◎	×	現時点では対応できていないため、今後ニースに応じて対応する

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			トヨタWG共通EDI標準WEBアプリケーション		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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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。 【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2
	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			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	○	×	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	△	◎	
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			オンプレミス	◎	×	クラウドアプリのため対象外	

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	EcoChange	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						
5.1.1.1.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 ば	オンプレミス	◎	×	クラウドアプリのため対象外	
5.1.1.1.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	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	◎	×	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	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	◎	◎	方式2	
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	○	○	トヨタWG共通EDIとの連携部分 については明示されている	
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	○	×	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	△	×	正式に使用確定したタイミングで 必要事項をまとめ実装を検討する	
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	

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	トヨタWG共通EDI標準WEBアプリケーション	トピックス株式会社	ユーザ検証	改修	クラウドアプリ	クラウドサービス	
A02	簡易かんばん読取処理	トピックス株式会社	ユーザ検証	新規	オプション・アドオン等	オンプレミス	トヨタWG共通EDIオプション
A03	EcoChange	株式会社グローバルワイズ	ユーザ検証	改修	クラウドアプリ	クラウドサービス	
A04							
A05							
A06							
A07							
A08							
A09							
A10							

■記入に際しての説明

No.(Ann)
システム等名
検証区分
開発・提供ベンダ等名

Annの形式でユニークに連番を附番
アプリケーション名、プロバイダ名、サービス名等の名称を記載してください。
ユーザ検証：実際にユーザサイドでの実証検証を実施。ベンダ検証：ユーザサイドでの検証は行わずベンダ内での検証を実施
アプリ・サービスを開発・提供する法人等名（発注者が自社で開発する場合は発注者名を記述）

別紙 5 - 1 基本情報アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
企業名	<u>株式会社 西浦化学</u>
回答者部署名	<u>営業 G</u>
回答者氏名	<u>竹鏡 浩二</u>

企業情報（直近の決算年度）

業種	<u>製造業</u>
資本金	<u>2000 万</u>
売上高	<u>50 億円</u>
従業員数	<u>200 名</u>

- 1) 貴社で 1 年間に発生する受発注処理件数（実証対象以外の受発注も含め、会社全体での 1 年間の処理件数）をご回答ください。（およその件数で結構です）

年間の発注処理件数： 20,800 件

年間の受注処理件数： 122,500 件

- 2) 上記の受発注のうち、電話や FAX を使って受発注情報のやりとりをしている割合はどれくらいですか。およその割合をお答えください。

電話や FAX による発注の割合： 10 %

電話や FAX による受注の割合： 10 %

- 3) 貴社では、受発注業務で EDI（オンラインで受発注情報をやりとりする情報システム）を利用することがありますか。（該当しないものを削除してください）

① ある

- 4) 貴社でご利用の EDI は、次のどれに当たりますか。また、利用している EDI に名称がある場合、その名称をご記入ください。（該当しないものを削除してください）

① 取引先の大手企業が指定した EDI

EDI の名称：仕入先固有のシステムによって

- 5) 受発注業務を主に担当している方の、およその平均賃金（1 時間あたり）を教えてください。

平均賃金： 15 百円／時

- 6) 貴社の受発注業務について、上記以外で特筆すべきことがあれば記載をお願いします。

受注は客先ごとに指定された方式を使いしシステム化されているが、発注はシステム化されていない。

また、納入指示等は伝票を直接受け渡しするなどして対応しているため、手作業の部分も多くある。

別紙 5 - 1 基本情報アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
企業名	<u>株式会社 鈴木化工</u>
回答者部署名	<u>取締役</u>
回答者氏名	<u>鈴木 誠</u>

企業情報（直近の決算年度）

業種	<u>製造業</u>
資本金	<u>900 万</u>
売上高	<u>1 億 7000 万</u>
従業員数	<u>4 名</u>

- 1) 貴社で 1 年間に発生する受発注処理件数（実証対象以外の受発注も含め、会社全体での 1 年間の処理件数）をご回答ください。（およその件数で結構です）

年間の発注処理件数： 250 件

年間の受注処理件数： 1,470 件

- 2) 上記の受発注のうち、電話や FAX を使って受発注情報のやりとりをしている割合はどれくらいですか。およその割合をお答えください。

電話や FAX による発注の割合： 100 %

電話や FAX による受注の割合： 75 %

- 3) 貴社では、受発注業務で EDI（オンラインで受発注情報をやりとりする情報システム）を利用することがありますか。（該当しないものを削除してください）

① ある

4) 貴社でご利用の EDI は、次のどれに当たりますか。また、利用している EDI に名称がある場合、その名称をご記入ください。(該当しないものを削除してください)

① 取引先の大手企業が指定した EDI

EDI の名称： 仕入先固有のシステム

5) 受発注業務を主に担当している方の、およその平均賃金（1 時間あたり）を教えてください。

平均賃金： 15 百円／時

6) 貴社の受発注業務について、上記以外で特筆すべきことがあれば記載をお願いします。

別紙 5 - 1 基本情報アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
企業名	<u>吉良化成 株式会社</u>
回答者部署名	<u>業務</u>
回答者氏名	<u>杉山 美保</u>

企業情報 (直近の決算年度)

業種	<u>製造業</u>
資本金	<u>1,000 万</u>
売上高	<u>5 億 2,400 万</u>
従業員数	<u>31 名</u>

- 1) 貴社で 1 年間に発生する受発注処理件数 (実証対象以外の受発注も含め、会社全体での 1 年間の処理件数) をご回答ください。 (およその件数で結構です)

年間の発注処理件数 : 3,600 件

年間の受注処理件数 : 24,000 件

- 2) 上記の受発注のうち、電話や FAX を使って受発注情報のやりとりをしている割合はどれくらいですか。およその割合をお答えください。

電話や FAX による発注の割合 : 100 %

電話や FAX による受注の割合 : 80 %

- 3) 貴社では、受発注業務で EDI (オンラインで受発注情報をやりとりする情報システム) を利用することがありますか。 (該当しないものを削除してください)

① ある

4) 貴社でご利用の EDI は、次のどれに当たりますか。また、利用している EDI に名称がある場合、その名称をご記入ください。(該当しないものを削除してください)

① 取引先の大手企業が指定した EDI

EDI の名称 : _____

5) 受発注業務を主に担当している方の、およその平均賃金（1 時間あたり）を教えてください。

平均賃金 : 15 百円／時

6) 貴社の受発注業務について、上記以外で特筆すべきことがあれば記載をお願いします。

別紙 5 - 1 基本情報アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
企業名	<u>小島プレス工業株式会社</u>
回答者部署名	<u>生産企画部生産システム企画課</u>
回答者氏名	<u>鬼頭 宏幸</u>

企業情報（直近の決算年度）

業種	<u>自動車部品製造</u>
資本金	<u>4 億 5 千万円</u>
売上高	<u>1632 億円</u>
従業員数	<u>1666 人</u>

- 1) 貴社で 1 年間に発生する受発注処理件数（実証対象以外の受発注も含め、会社全体での 1 年間の処理件数）をご回答ください。（およその件数で結構です）

年間の発注処理件数： 10 百万件

年間の受注処理件数： 11 百万件

- 2) 上記の受発注のうち、電話や FAX を使って受発注情報のやりとりをしている割合はどれくらいですか。およその割合をお答えください。

電話や FAX による発注の割合： 0.2%

電話や FAX による受注の割合： 0.1%

- 3) 貴社では、受発注業務で EDI（オンラインで受発注情報をやりとりする情報システム）を利用することがありますか。（該当しないものを削除してください）

① ある

4) 貴社でご利用の EDI は、次のどれに当たりますか。また、利用している EDI に名称がある場合、その名称をご記入ください。(該当しないものを削除してください)

① 取引先の大手企業が指定した EDI ② 業界で使っている EDI

EDI の名称： e-かんばん、トヨタWG 共通 E D I

5) 受発注業務を主に担当している方の、およその平均賃金（1 時間あたり）を教えてください。

平均賃金： 27 百円／時

6) 貴社の受発注業務について、上記以外で特筆すべきことがあれば記載をお願いします。

別紙 5－1 基本情報アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
企業名	<u>丸和電子化学(株)</u>
回答者部署名	<u>統括管理部 工務課 購買G</u>
回答者氏名	<u>野口 雅義</u>

企業情報（直近の決算年度）

業種	<u>製造業</u>
資本金	<u>96,450,000 円</u>
売上高	<u>131 億円</u>
従業員数	<u>272 名</u>

- 1) 貴社で 1 年間に発生する受発注処理件数（実証対象以外の受発注も含め、会社全体での 1 年間の処理件数）をご回答ください。（およその件数で結構です）

年間の発注処理件数：2.3 百万件

年間の受注処理件数：2.6 百万件

- 2) 上記の受発注のうち、電話や FAX を使って受発注情報のやりとりをしている割合はどれくらいですか。およその割合をお答えください。

電話や FAX による発注の割合： 5%

電話や FAX による受注の割合： 8%

- 3) 貴社では、受発注業務で EDI（オンラインで受発注情報をやりとりする情報システム）を利用することがありますか。（該当しないものを削除してください）

① ある

4) 貴社でご利用の EDI は、次のどれに当たりますか。また、利用している EDI に名称がある場合、その名称をご記入ください。(該当しないものを削除してください)

① 取引先の大手企業が指定した EDI ② 業界で使っている EDI

EDI の名称： e-かんばん、トヨタWG共通EDI

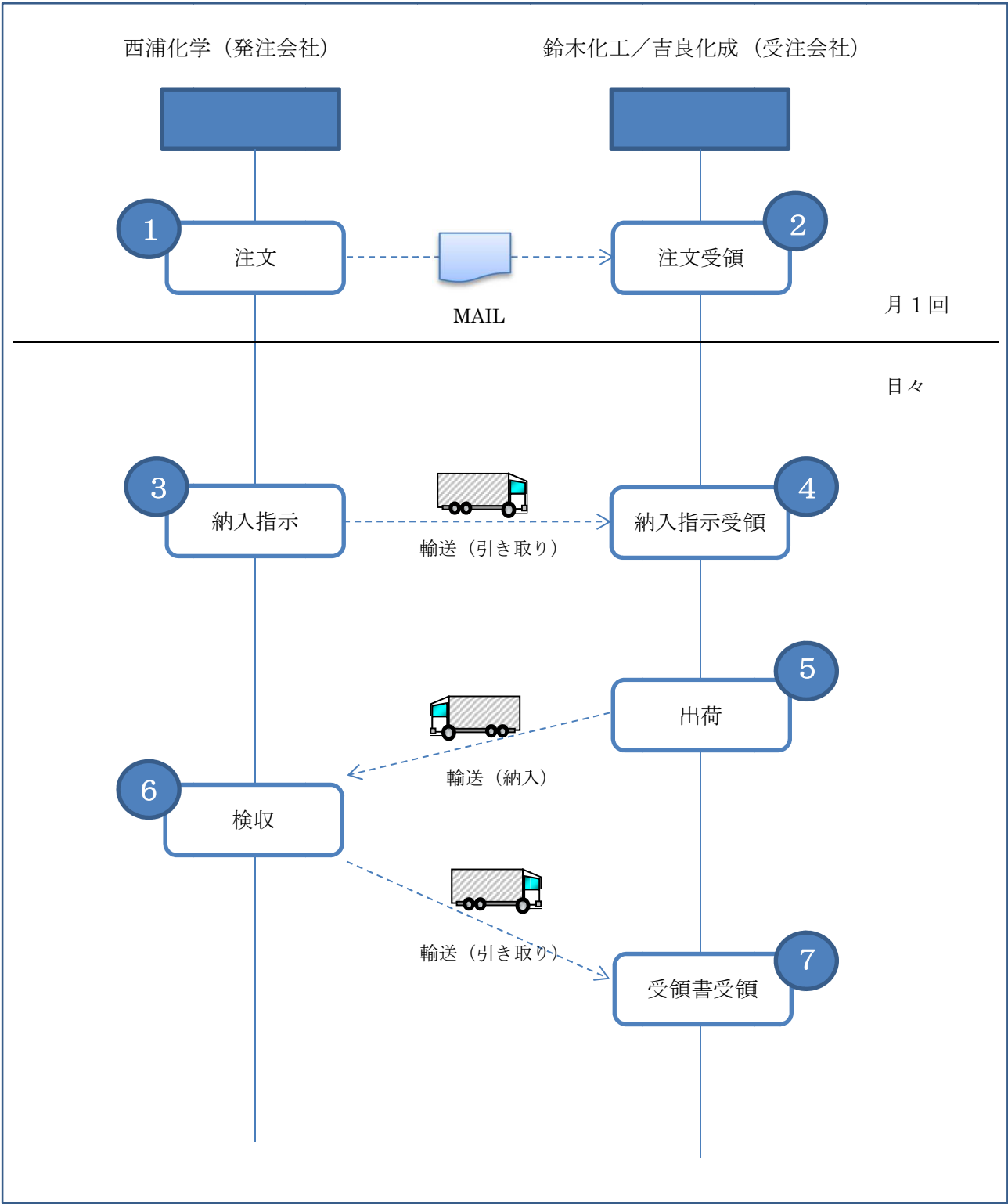
5) 受発注業務を主に担当している方の、およその平均賃金（1時間あたり）を教えてください。

平均賃金： 18 百円/時

6) 貴社の受発注業務について、上記以外で特筆すべきことがあれば記載をお願いします。

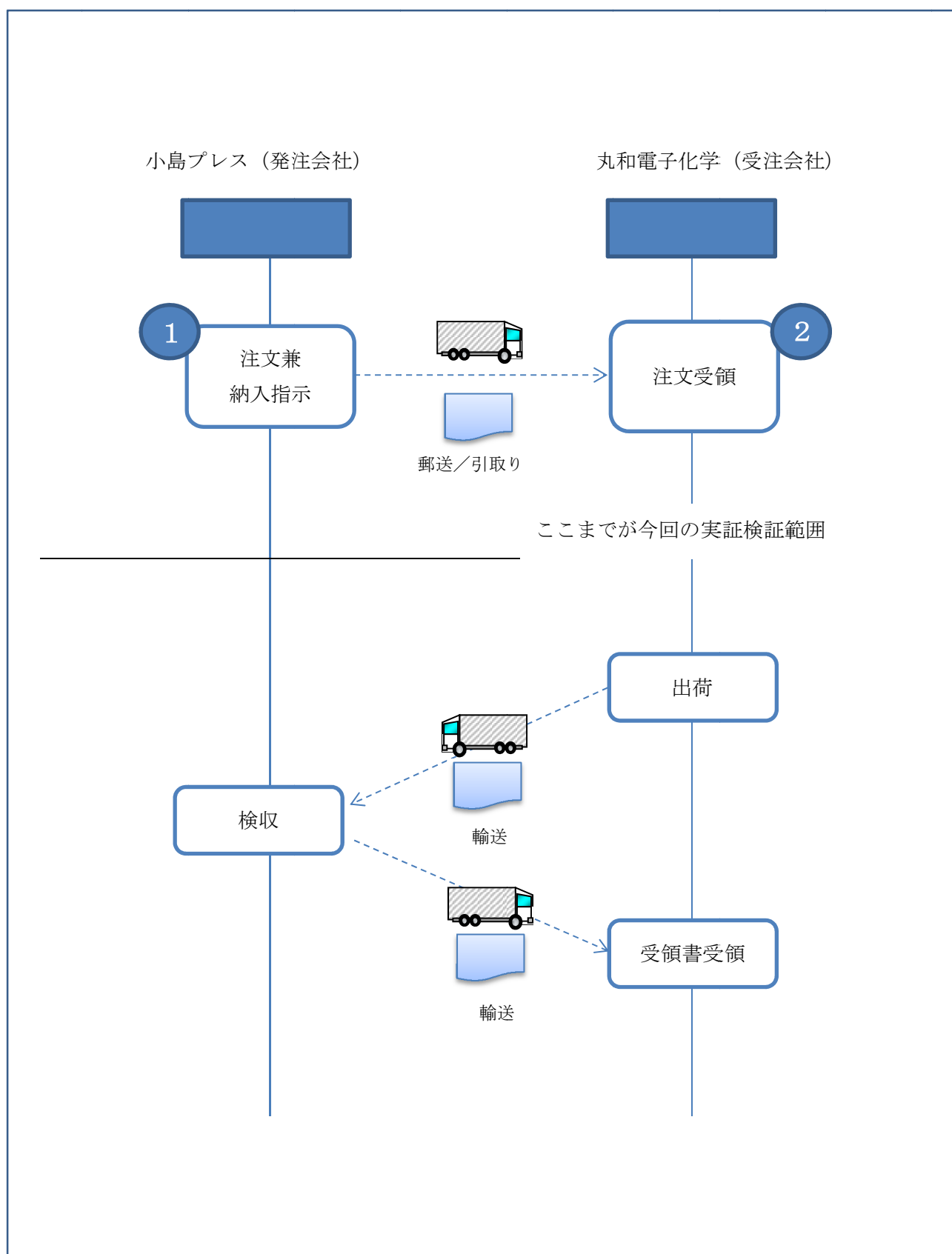
別紙 5 - 2 検証対象取引ケース

検証対象取引ケース (1)



この取引の年間発生件数 240 件

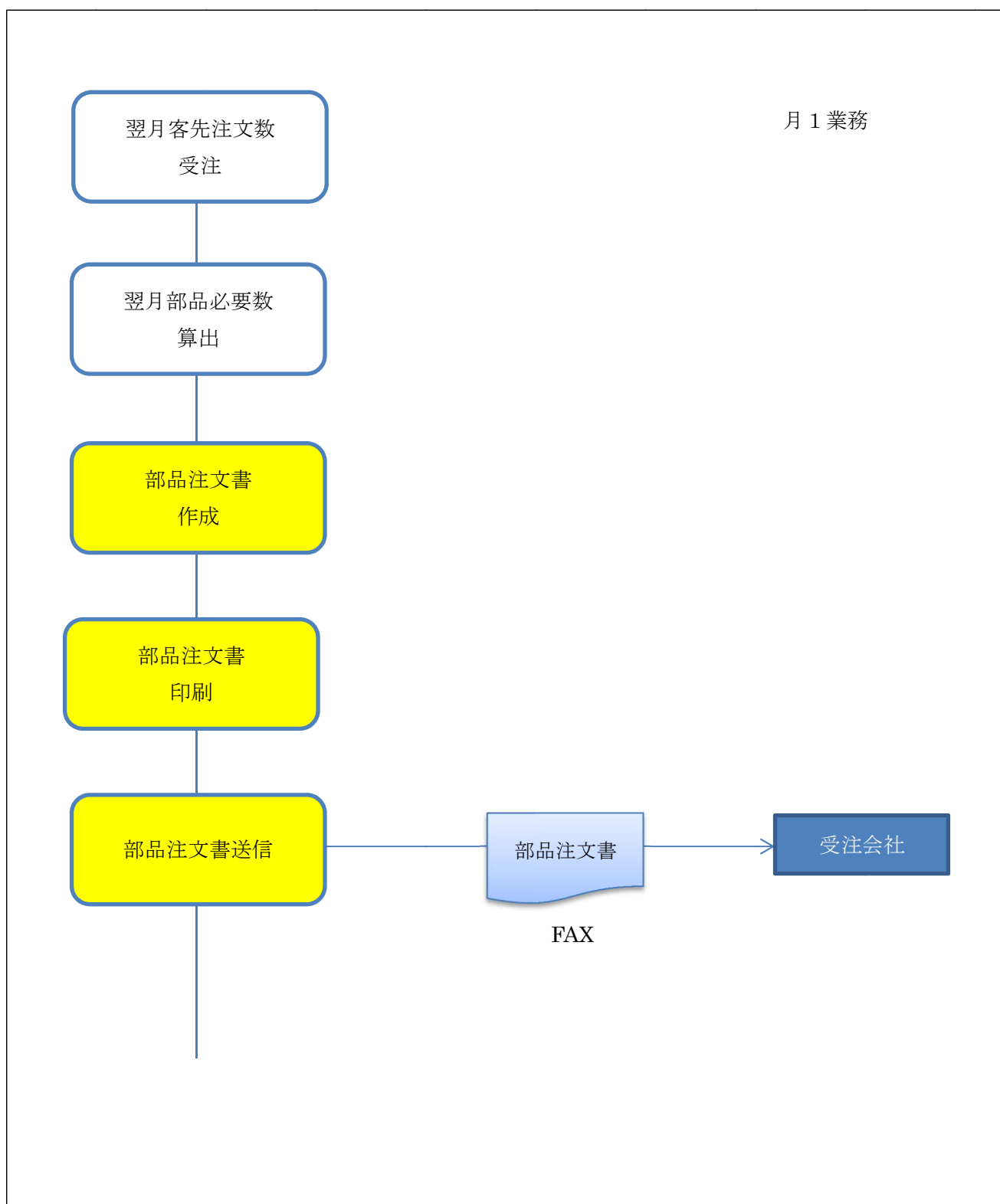
検証対象取引ケース（2）



この取引の年間発生件数 120 件

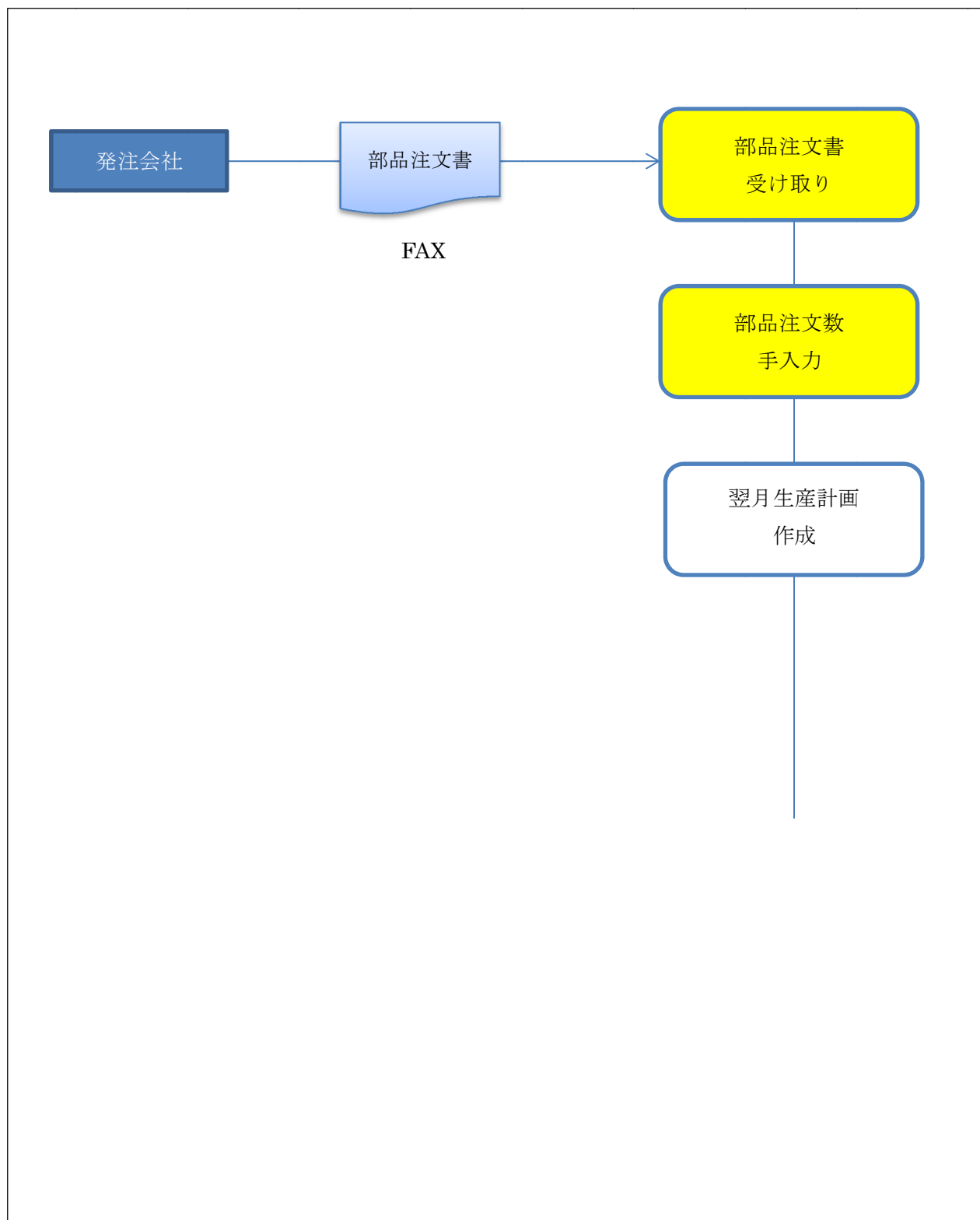
別紙５－３ 検証対象業務フロー
取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）

Ａ－① 注文 発注企業：西浦化学



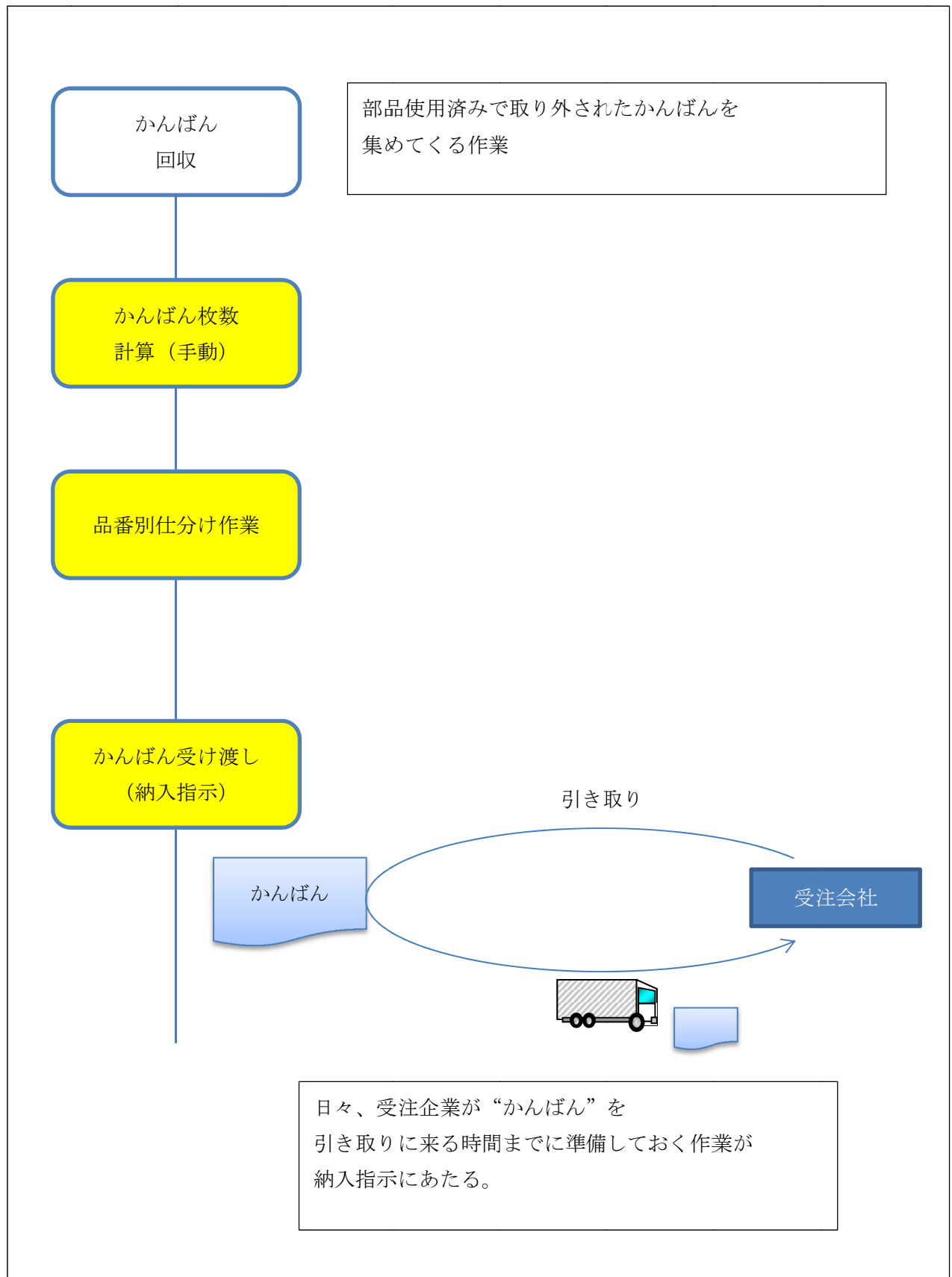
取引ケース（１）現状の業務フロー（A）

A-② 注文受領 受注企業：鈴木化工



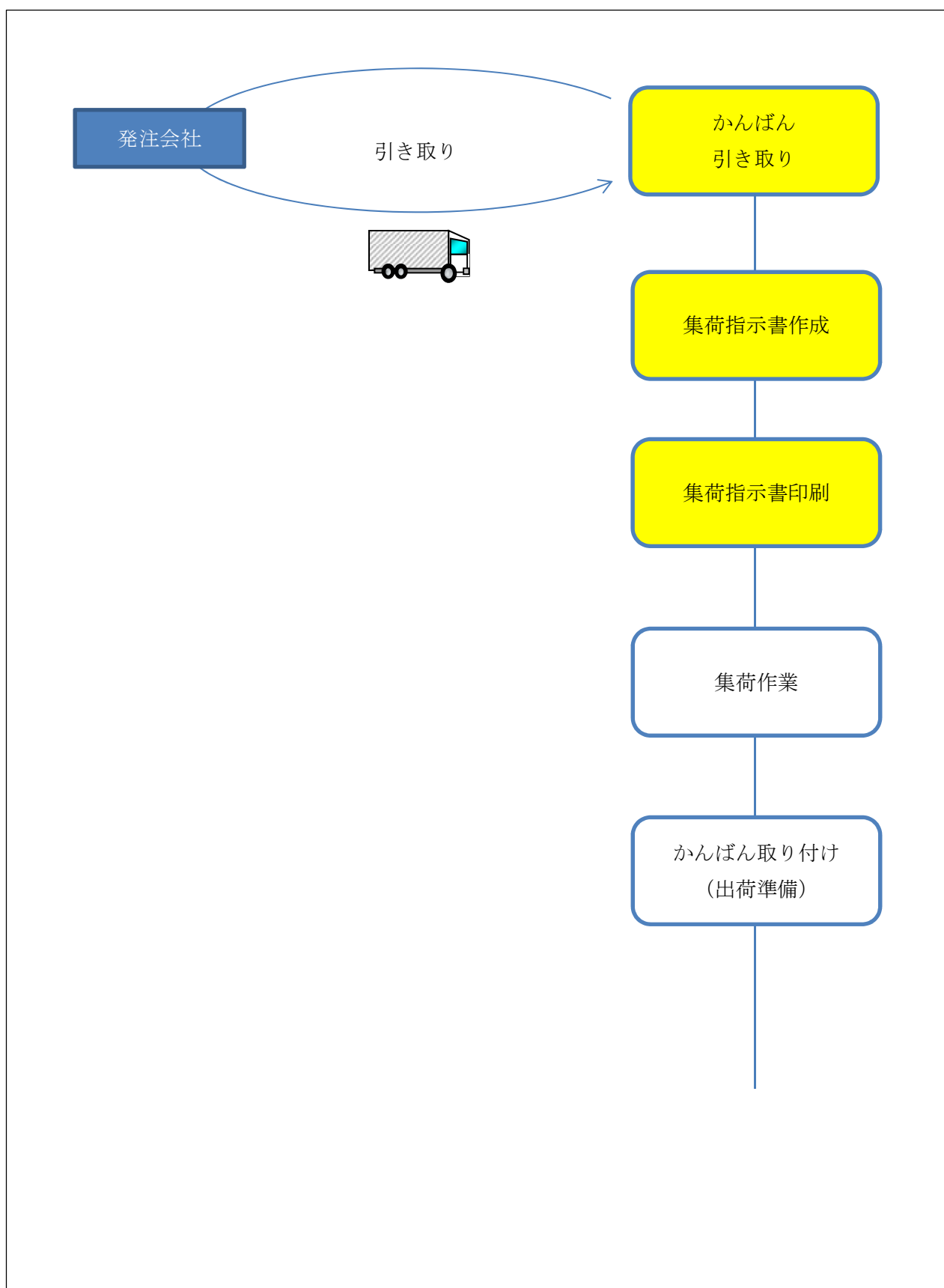
取引ケース（１）現状の業務フロー（A）

A-③ 納入指示 発注企業：西浦化学



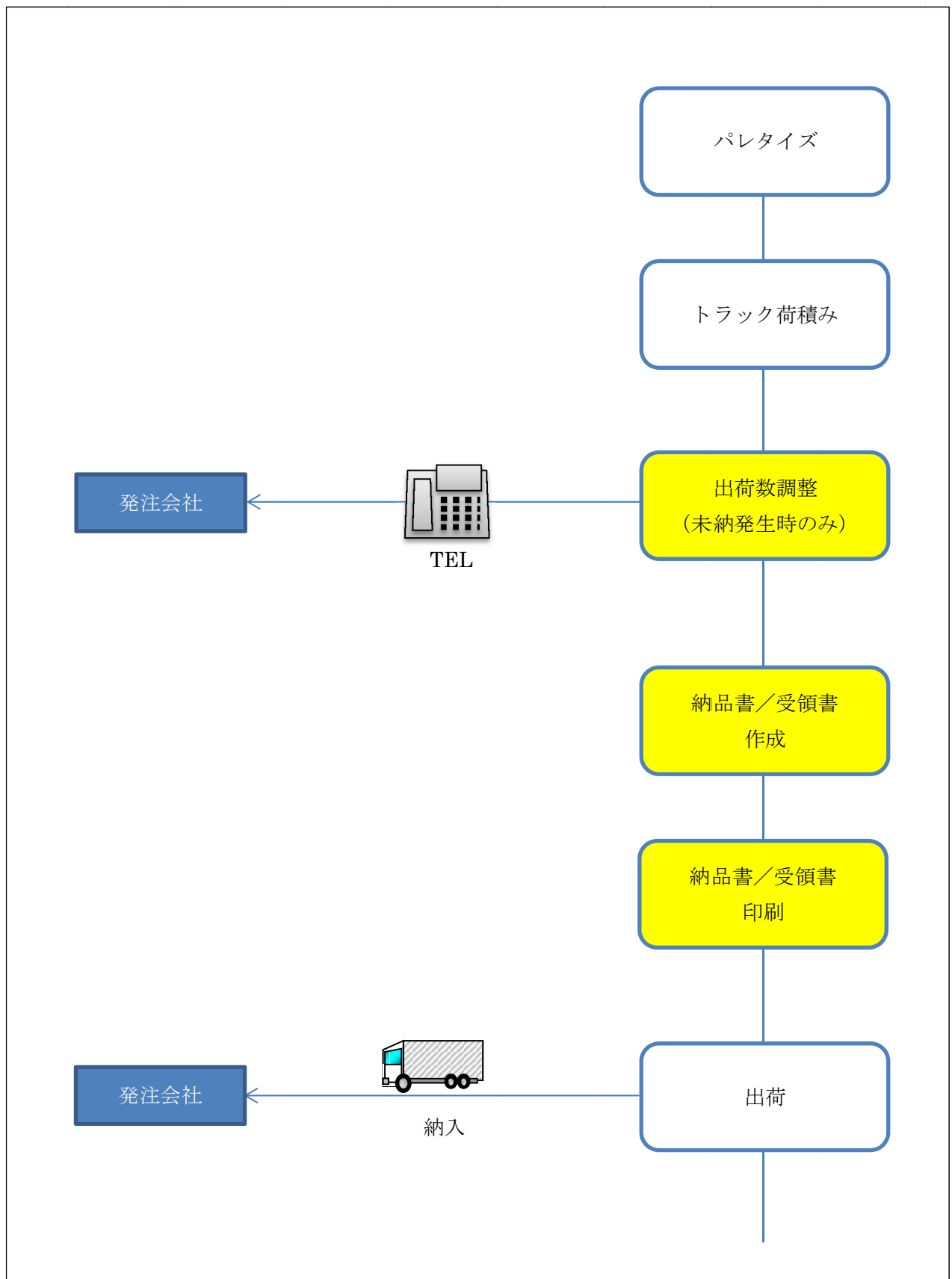
取引ケース（１）現状の業務フロー（A）

A-④ 納入指示受領 受注企業：鈴木化工



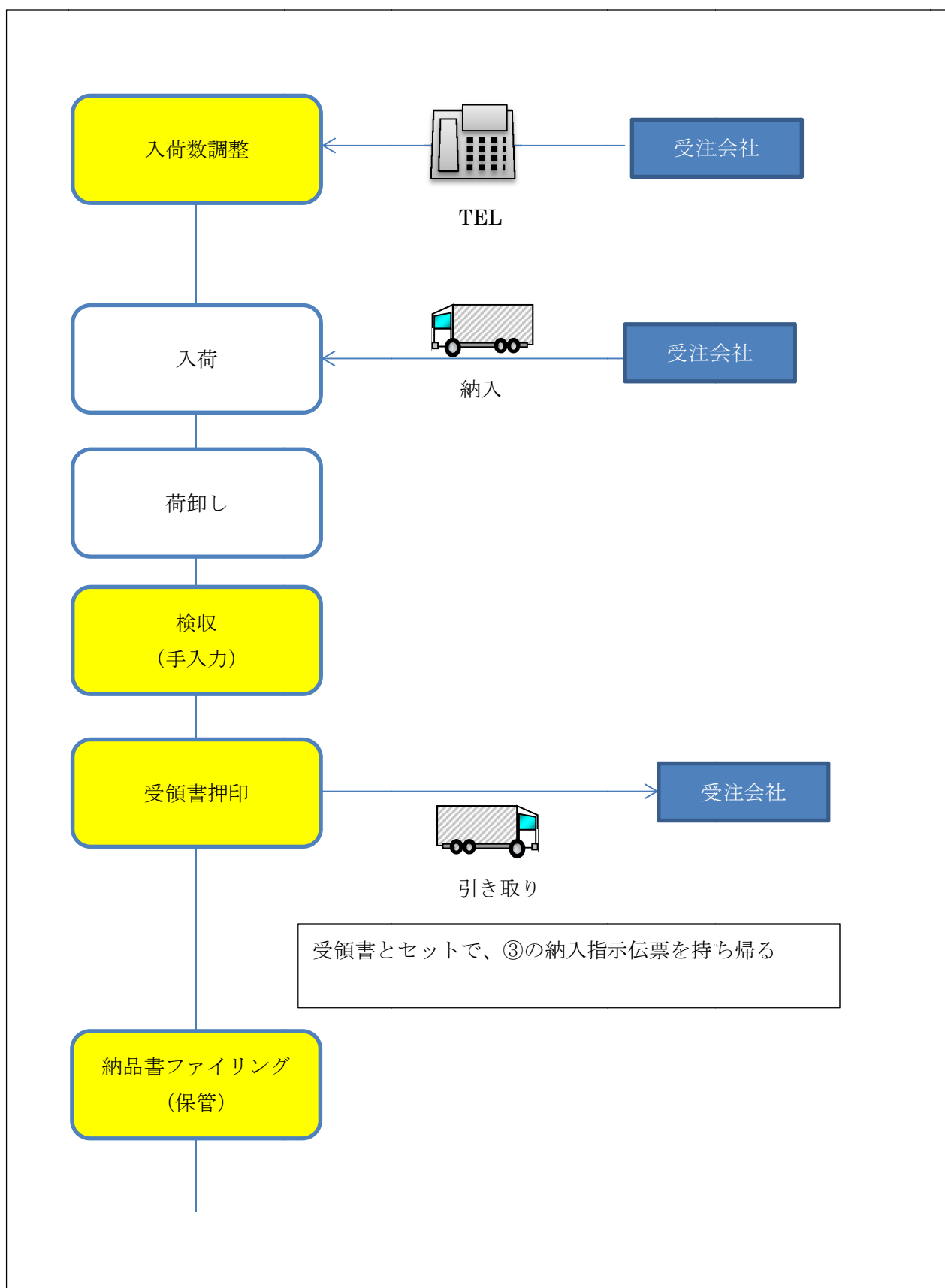
取引ケース（１）現状の業務フロー（A）

A-⑤ 出荷 受注企業：鈴木化工



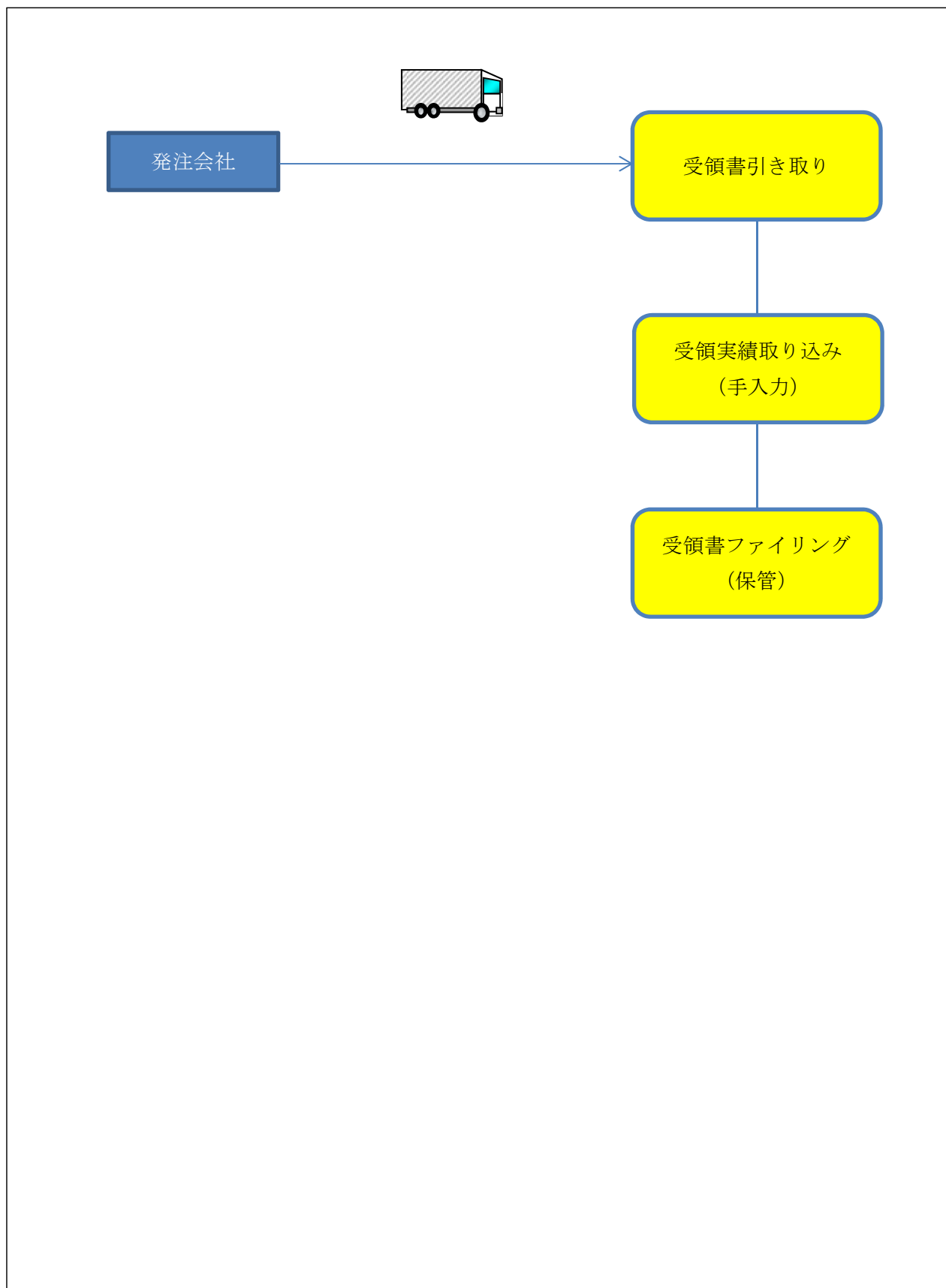
取引ケース（１）現状の業務フロー（Ａ）

A-⑥ 検収 発注企業：西浦化学



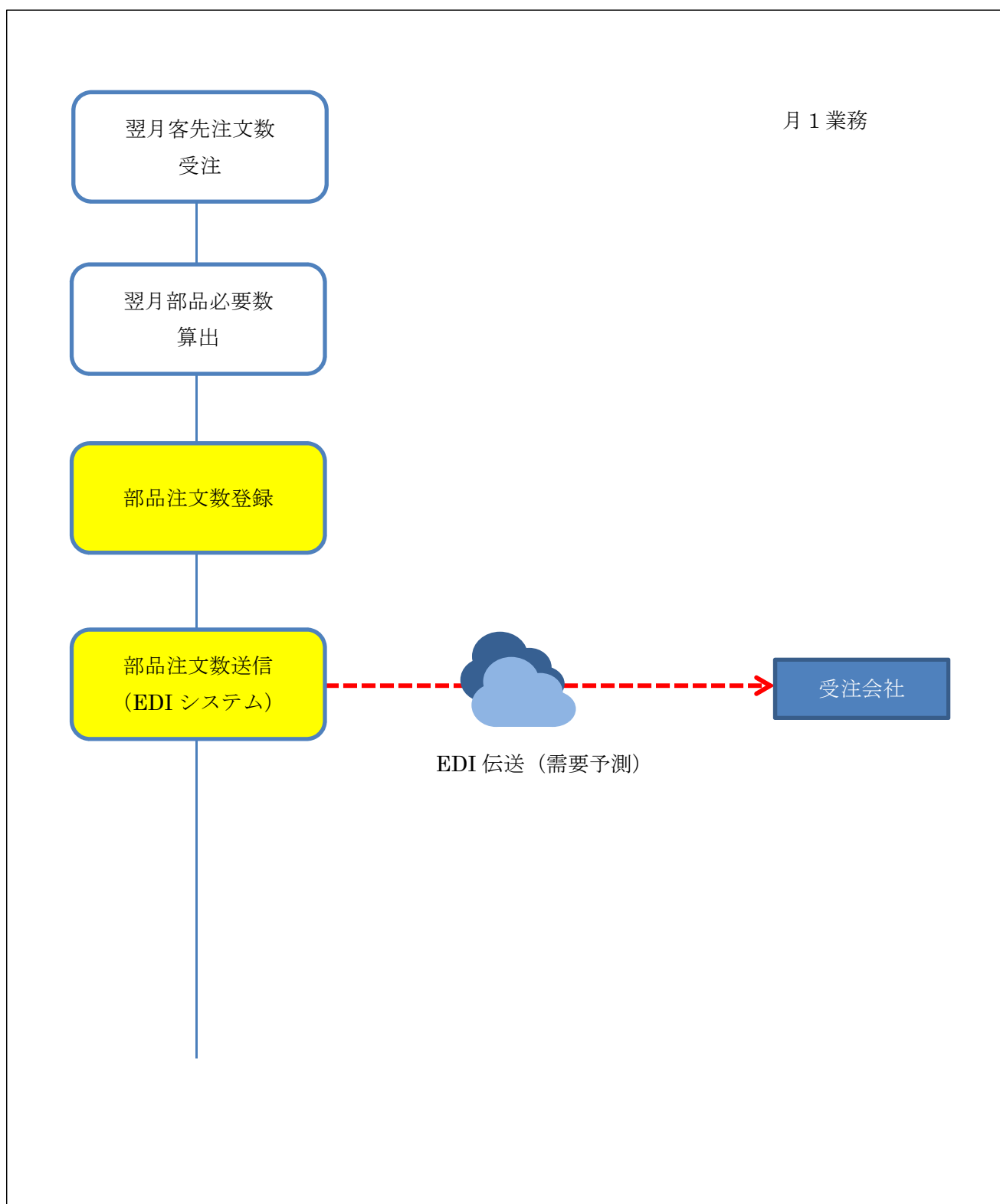
取引ケース（１）現状の業務フロー（A）

A-⑦ 受領書受領 受注企業：鈴木化工



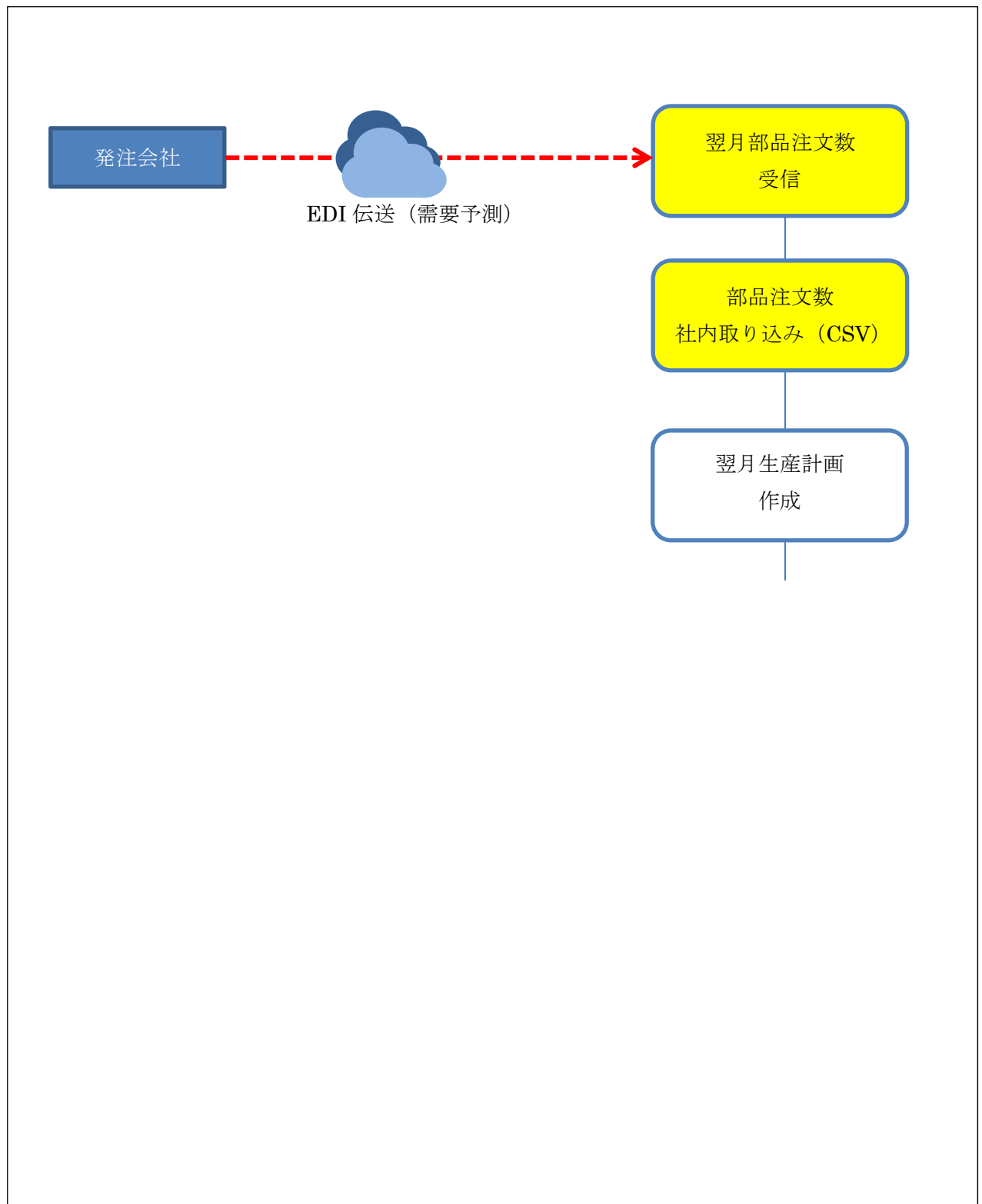
別紙 5－3 検証対象業務フロー
取引ケース（1）新規の業務フロー（B）

B－① 注文 発注企業：西浦化学



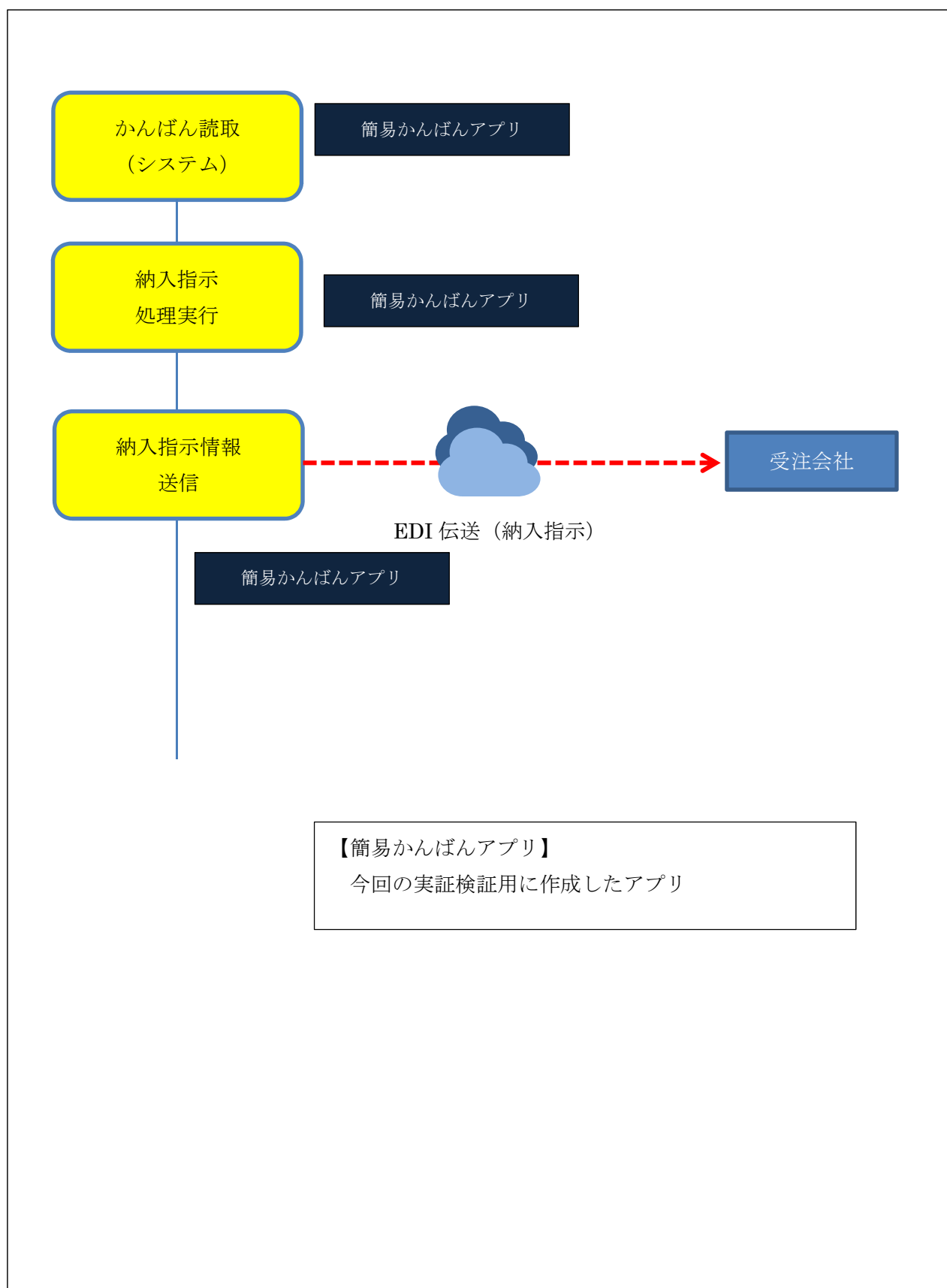
取引ケース（１）新規の業務フロー（B）

B-② 注文受領 受注企業：鈴木化工



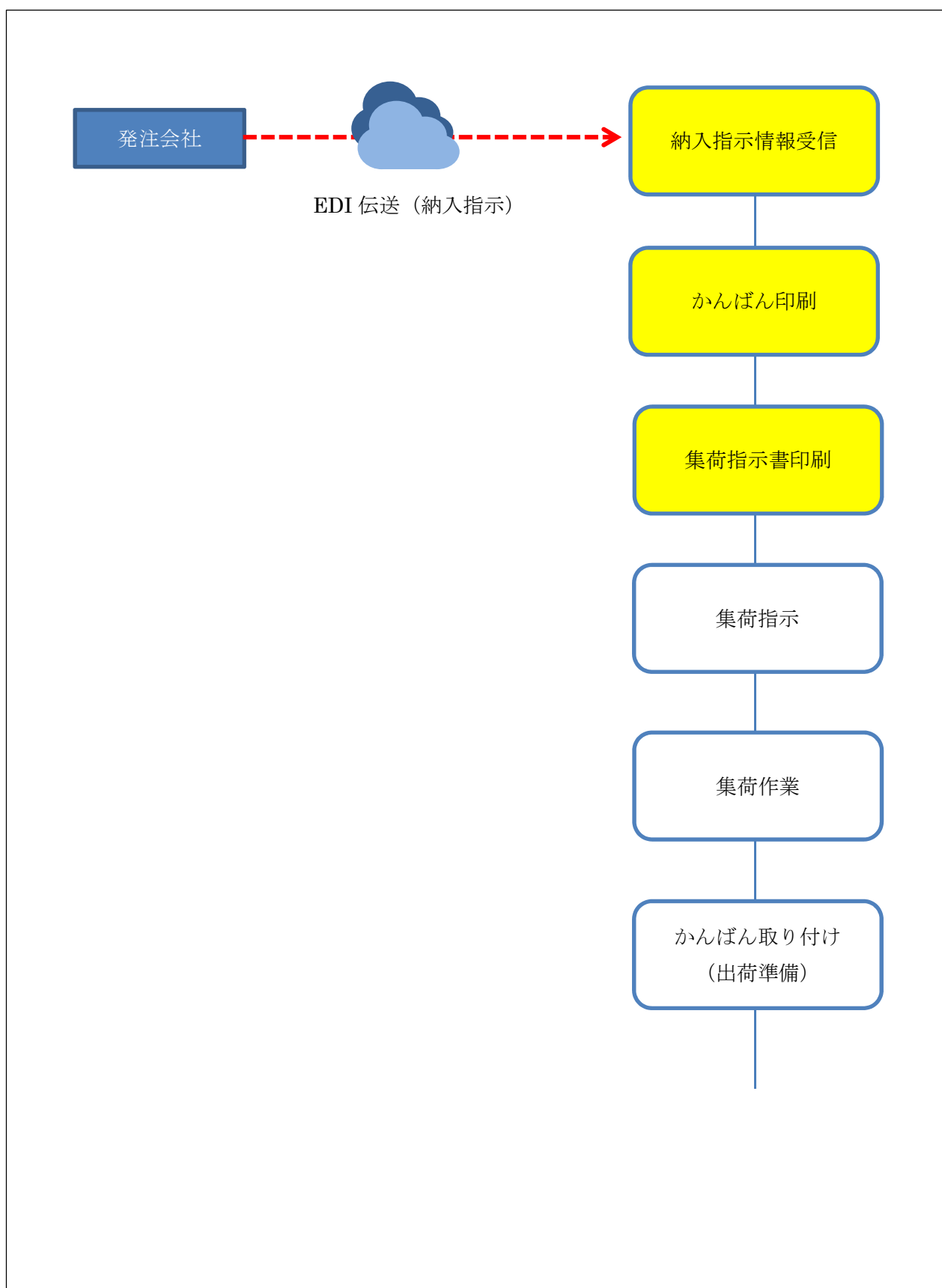
取引ケース（１）新規の業務フロー（B）

B-③ 納入指示 発注企業：西浦化学



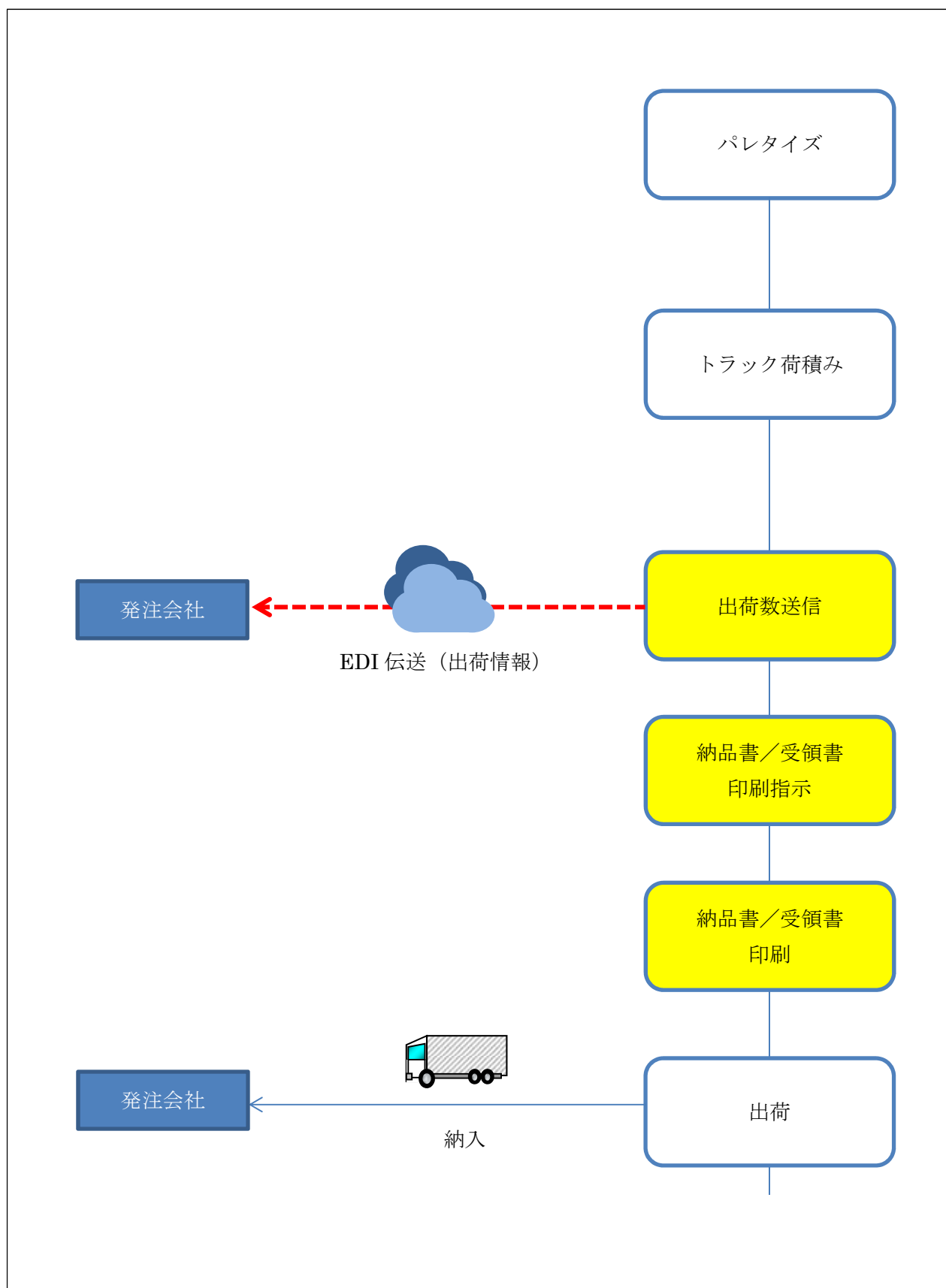
取引ケース（１）新規の業務フロー（B）

B-④ 納入指示受領 受注企業：鈴木化工



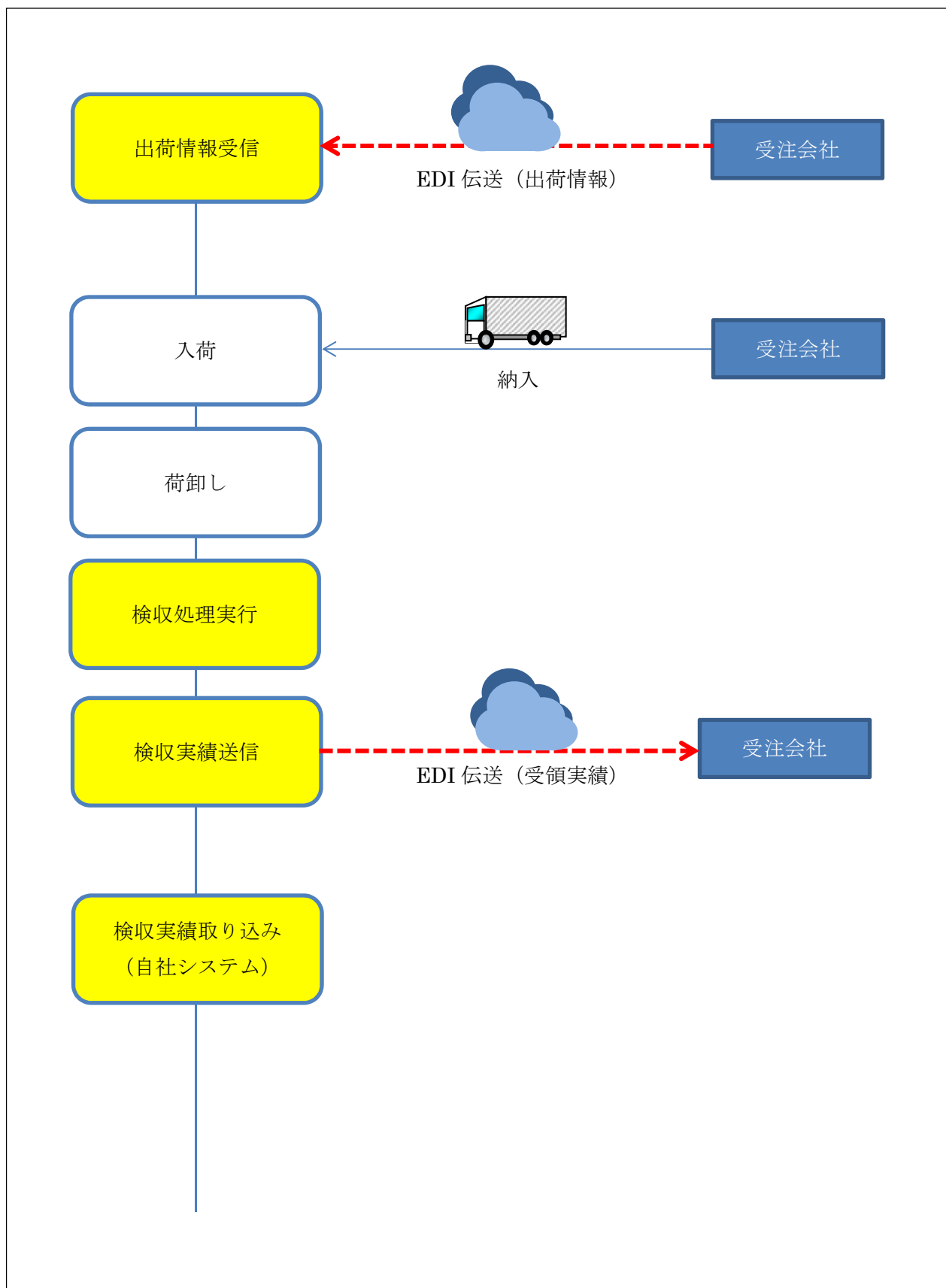
取引ケース（１）新規の業務フロー（B）

B-⑤ 出荷 受注企業：鈴木化工



取引ケース（１）新規の業務フロー（B）

B-⑥ 検収 発注企業：西浦化学



取引ケース（１）新規の業務フロー（B）

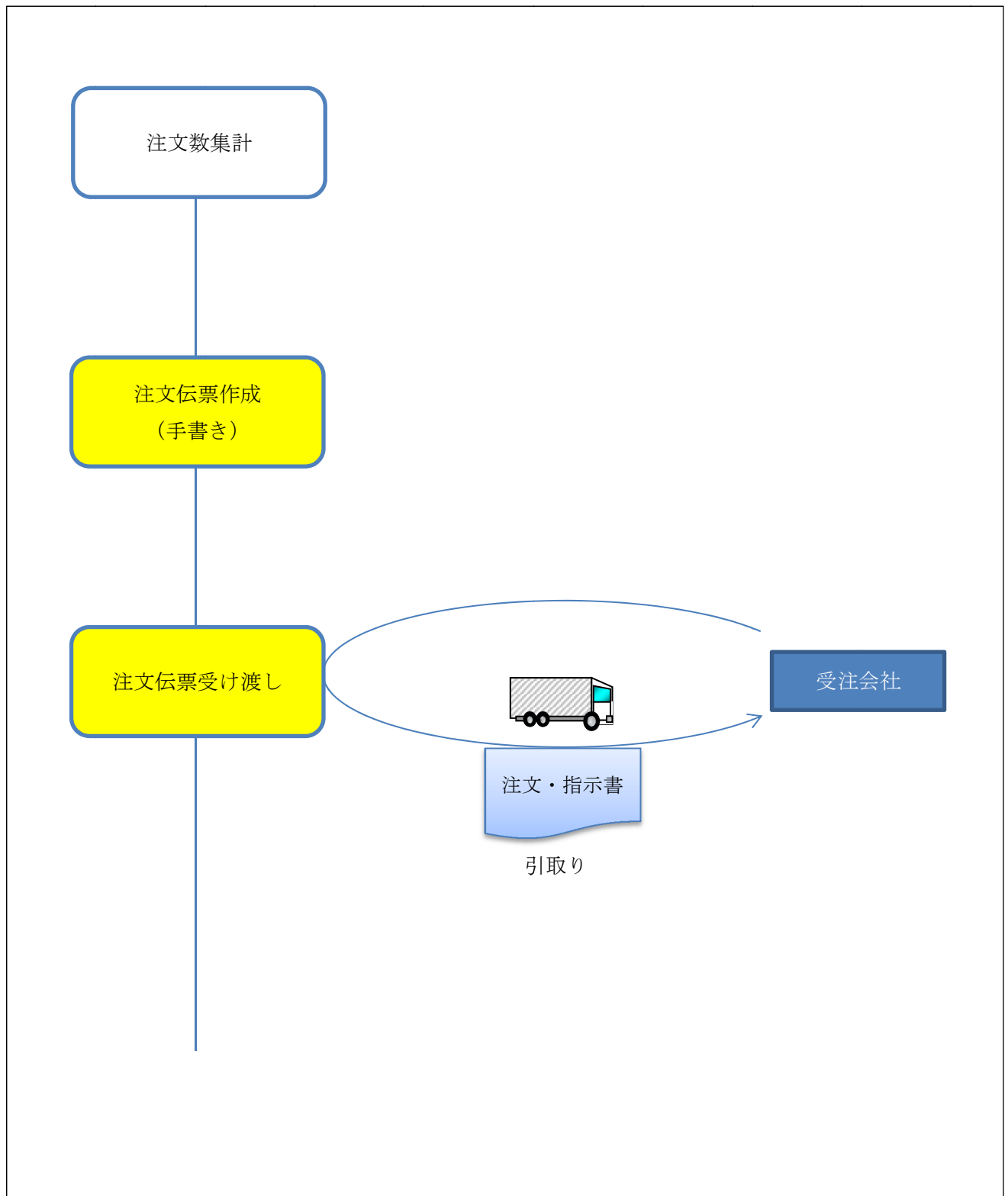
B-⑦ 受領書受領 受注企業：鈴木化工



別紙５－３ 検証対象業務フロー

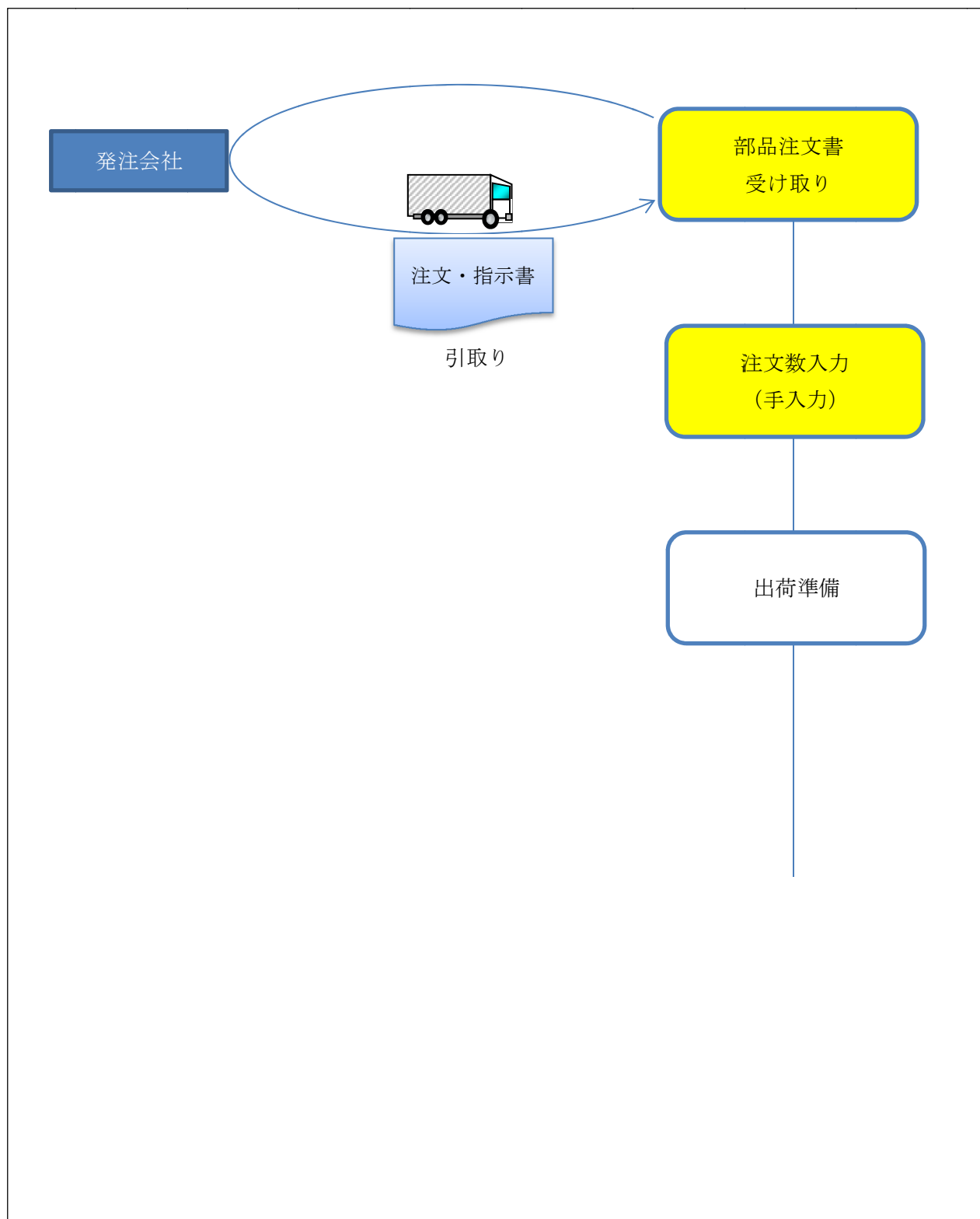
取引ケース（２）現状の業務フロー（Ａ）

Ａ－① 注文兼納入指示 発注企業：小島プレス



取引ケース（２）現状の業務フロー（A）

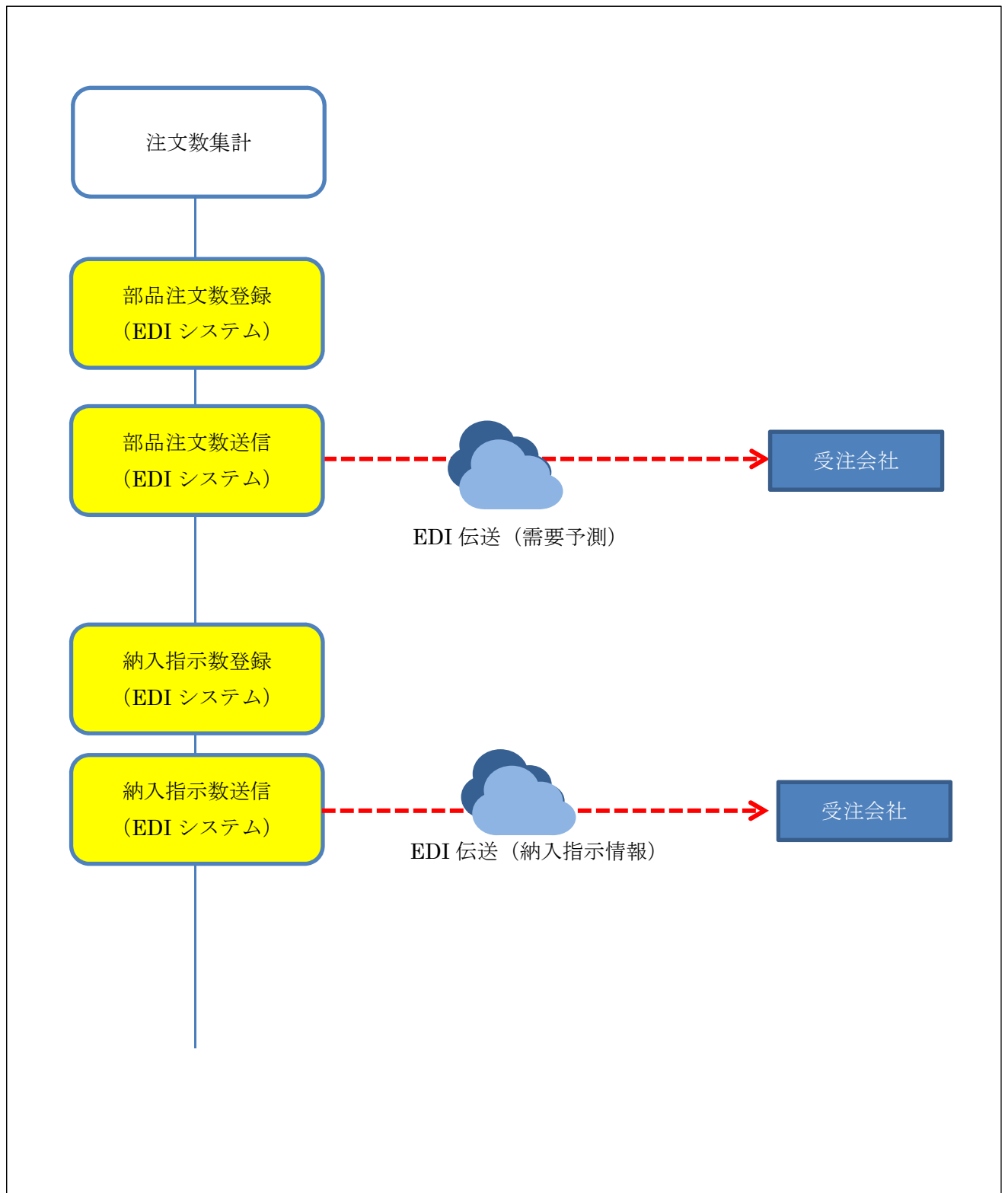
A-② 注文受領 受注企業：丸和電子化学



別紙５－３ 検証対象業務フロー

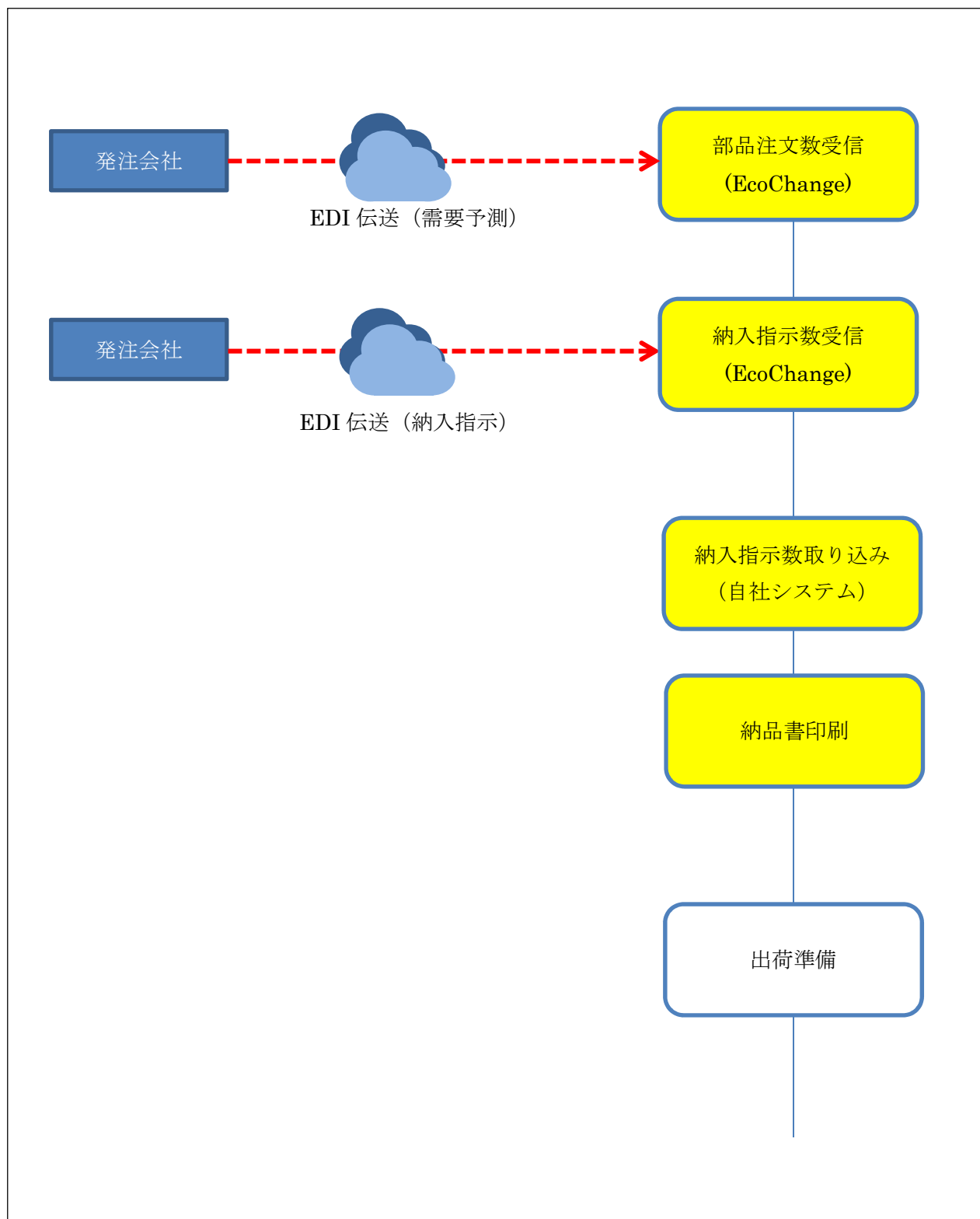
取引ケース（２）新規の業務フロー（Ｂ）

Ｂ－① 注文兼納入指示 発注企業：小島プレス



取引ケース（２）新規の業務フロー（B）

B-② 注文受領 受注企業：丸和電子化学



別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 06 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel	1200	1500	月1回のみ
		2	部品注文書印刷	プリンタ	230		
		3	部品注文書送信	FAX	70		
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX			社内Excel管理
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動	460	1035	
		2	品番別仕分け作業	手動	345		
		3	かんばん受け渡し	手動	230		
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）			
		2	集荷指示書作成	Excel			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL			
		2	納品書／受領書作成	Excel			
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL	0	1040	
		2	検収：社内システム手入力	自社システム	690		
		3	受領印押印	手動	230		
		4	納品書ファイリング	バインダ	120		
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）			
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel			
		3	受領書ファイリング	バインダ			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 07 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel	0	0	月1回のみ
		2	部品注文書印刷	プリンタ	0		
		3	部品注文書送信	FAX	0		
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX			社内Excel管理
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動	400	910	
		2	品番別仕分け作業	手動	310		
		3	かんばん受け渡し	手動	200		
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）			
		2	集荷指示書作成	Excel			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL			
		2	納品書／受領書作成	Excel			
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL	0	920	
		2	検収：社内システム手入力	自社システム	600		
		3	受領印押印	手動	200		
		4	納品書ファイリング	バインダ	120		
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）			
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel			
		3	受領書ファイリング	バインダ			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 08 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel	0	0	月1回のみ
		2	部品注文書印刷	プリンタ	0		
		3	部品注文書送信	FAX	0		
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX			社内Excel管理
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel			
③	納入指示	1	かんぱん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動	660	1505	
		2	品番別仕分け作業	手動	515		
		3	かんぱん受け渡し	手動	330		
④	納入指示受領	1	かんぱん引き取り	輸送 （トラック）			
		2	集荷指示書作成	Excel			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL			
		2	納品書／受領書作成	Excel			
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL	0	1440	
		2	検収：社内システム手入力	自社システム	990		
		3	受領印押印	手動	330		
		4	納品書ファイリング	バインダ	120		
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）			
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel			
		3	受領書ファイリング	バインダ			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 09 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel	0	0	月1回のみ
		2	部品注文書印刷	プリンタ	0		
		3	部品注文書送信	FAX	0		
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX			社内Excel管理
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動	640	1455	
		2	品番別仕分け作業	手動	495		
		3	かんばん受け渡し	手動	320		
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）			
		2	集荷指示書作成	Excel			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL			
		2	納品書／受領書作成	Excel			
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL	0	1400	
		2	検収：社内システム手入力	自社システム	960		
		3	受領印押印	手動	320		
		4	納品書ファイリング	バインダ	120		
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）			
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel			
		3	受領書ファイリング	バインダ			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 10 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel	0	0	月1回のみ
		2	部品注文書印刷	プリンタ	0		
		3	部品注文書送信	FAX	0		
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX			社内Excel管理
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel			
③	納入指示	1	かんぱん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動	1300	2945	
		2	品番別仕分け作業	手動	995		
		3	かんぱん受け渡し	手動	650		
④	納入指示受領	1	かんぱん引き取り	輸送 （トラック）			
		2	集荷指示書作成	Excel			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL			
		2	納品書／受領書作成	Excel			
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL	0	2720	
		2	検収：社内システム手入力	自社システム	1950		
		3	受領印押印	手動	650		
		4	納品書ファイリング	バインダ	120		
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）			
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel			
		3	受領書ファイリング	バインダ			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 13 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム	325	515	月1回のみ
		2	部品注文数送信	EDIシステム	190		
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム			
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)	610	977	
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)	366		
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)	1		
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム			
		2	かんばん印刷	プリンタ			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム			
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム			
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム	1	1221	
		2	検収処理実行	EDIシステム	366		
		3	受領実績送信	EDIシステム	244		
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム	610		
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム			受領実績は日々業務 から月１業務に変更
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 14 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム	0	0	月1回のみ
		2	部品注文数送信	EDIシステム	0		
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム			
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)	290	465	
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)	174		
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)	1		
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム			
		2	かんばん印刷	プリンタ			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム			
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム			
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム	1	581	
		2	検収処理実行	EDIシステム	174		
		3	受領実績送信	EDIシステム	116		
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム	290		
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム			受領実績は日々業務 から月１業務に変更
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 15 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）

現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム	0	0	月1回のみ
		2	部品注文数送信	EDIシステム	0		
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム			
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)	300	481	
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)	180		
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)	1		
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム			
		2	かんばん印刷	プリンタ			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム			
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム			
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム	1	621	
		2	検収処理実行	EDIシステム	180		
		3	受領実績送信	EDIシステム	120		
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム	320		
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム			受領実績は日々業務 から月１業務に変更
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 16 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム	0	0	月1回のみ
		2	部品注文数送信	EDIシステム	0		
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム			
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)	210	337	
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)	126		
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)	1		
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム			
		2	かんばん印刷	プリンタ			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム			
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム			
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム	1	461	
		2	検収処理実行	EDIシステム	126		
		3	受領実績送信	EDIシステム	84		
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム	250		
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム			受領実績は日々業務 から月１業務に変更
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 17 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 西浦化学

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム	0	0	月1回のみ
		2	部品注文数送信	EDIシステム	0		
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム			
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel			
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)	330	523	
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)	192		
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)	1		
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム			
		2	かんばん印刷	プリンタ			
		3	集荷指示書印刷	プリンタ			
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム			
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム			
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ			
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム	1	981	
		2	検収処理実行	EDIシステム	366		
		3	受領実績送信	EDIシステム	128		
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム	486		
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム			受領実績は日々業務 から月１業務に変更
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 06 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	46	276	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	230		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	900	1176	
		2	集荷指示書作成	Excel	230		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	46		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	138	
		2	納品書／受領書作成	Excel	92		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	46		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	900	1250	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	230		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 07日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんぱん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんぱん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんぱん引き取り	輸送 （トラック）	900	1140	
		2	集荷指示書作成	Excel	200		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	40		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	120	
		2	納品書／受領書作成	Excel	80		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	40		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	900	1220	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	200		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 08 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	900	1296	
		2	集荷指示書作成	Excel	330		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	66		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	198	
		2	納品書／受領書作成	Excel	132		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	66		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	900	1350	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	330		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 09 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	900	1284	
		2	集荷指示書作成	Excel	320		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	64		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	192	
		2	納品書／受領書作成	Excel	128		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	64		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	900	1340	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	320		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 10 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	900	1680	
		2	集荷指示書作成	Excel	650		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	130		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	390	
		2	納品書／受領書作成	Excel	260		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	130		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	900	1670	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	650		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 13 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	1	121	月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	120		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1	256	
		2	かんばん印刷	プリンタ	180		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	75		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	65	320	
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	175		
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	80		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1	83	
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	82		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 14 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0		0 月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1		
		2	かんばん印刷	プリンタ	116	175	
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	58		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	62	236	
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	116		
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	58		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1	91	
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	90		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 15 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0		0 月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1		
		2	かんばん印刷	プリンタ	120	181	
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	60		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	65	245	
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	120		
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	60		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1	106	
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	105		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 16 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0		0 月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1		
		2	かんばん印刷	プリンタ	84	127	
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	42		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	62		
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	84	188	
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	42		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1		
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	113	114	

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 17 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 株式会社 鈴木化工

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0	0	
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1	199	
		2	かんばん印刷	プリンタ	132		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	66		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	68	266	
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	132		
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	66		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1	96	
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	95		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 06 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	35	245	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	210		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	660	902	
		2	集荷指示書作成	Excel	212		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	30		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	152	
		2	納品書／受領書作成	Excel	112		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	40		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	660	990	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	210		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 07 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	660	901	
		2	集荷指示書作成	Excel	195		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	46		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	127	
		2	納品書／受領書作成	Excel	92		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	35		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	660	977	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	197		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 08 日 時 分 開始

対象ケース： 取引ケース（１）
現行業務(A) EDI利用(B)

対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	660	956	
		2	集荷指示書作成	Excel	264		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	32		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	200	
		2	納品書／受領書作成	Excel	153		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	47		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	660	1020	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	240		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 09 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	660	951	
		2	集荷指示書作成	Excel	243		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	48		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	247	
		2	納品書／受領書作成	Excel	184		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	63		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	660	990	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	210		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 10 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文書作成	Excel			
		2	部品注文書印刷	プリンタ			
		3	部品注文書送信	FAX			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	0	0	社内Excel管理 月1回のみ
		2	部品注文数入力（手入力）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動			
		2	品番別仕分け作業	手動			
		3	かんばん受け渡し	手動			
④	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	660	991	
		2	集荷指示書作成	Excel	270		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	61		
⑤	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	405	
		2	納品書／受領書作成	Excel	281		
		3	納品書／受領書印刷	プリンタ	124		
⑥	検収	1	入荷数調整	TEL			
		2	検収：社内システム手入力	自社システム			
		3	受領印押印	手動			
		4	納品書ファイリング	バインダ			
⑦	受領書受領	1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	660	1090	
		2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	310		
		3	受領書ファイリング	バインダ	120		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 13 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	1	246	月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	245		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1	206	
		2	かんばん印刷	プリンタ	140		
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	65		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	60	260	
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	125		
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	75		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1	128	
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	127		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 14 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0		0 月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1		
		2	かんばん印刷	プリンタ	123	186	
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	62		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	65	307	
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	180		
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	62		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1	146	
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	145		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 15 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0		0 月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1		
		2	かんばん印刷	プリンタ	135	186	
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	50		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	64		
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	125	254	
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	65		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1		
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	135	136	

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 16 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0		0 月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1		
		2	かんばん印刷	プリンタ	95	146	
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	50		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	65		
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	120	247	
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	62		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1		
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	145	146	

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017 年 11 月 17 日 時 分 開始
 対象ケース： 取引ケース（１）
 現行業務(A) EDI利用(B)
 対象企業名： 吉良化成 株式会社

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2					
		3	部品注文数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EDIシステム	0		0 月1回のみ
		2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	0		
③	納入指示	1	かんばん読取	EDIシステム (簡易APL)			
		2	納入指示処理実行	EDIシステム (簡易APL)			
		3	納入指示情報送信	EDIシステム (簡易APL)			
④	納入指示受領	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1		
		2	かんばん印刷	プリンタ	138	214	
		3	集荷指示書印刷	プリンタ	75		
⑤	出荷	1	出荷数送信	EDIシステム	60		
		2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	146	271	
		3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	65		
⑥	検収	1	出荷数受信	EDIシステム			
		2	検収処理実行	EDIシステム			
		3	受領実績送信	EDIシステム			
		4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム			
⑦	受領書受領	1	受領実績受信	EDIシステム	1		
		2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	165	166	

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 15日 10時 10分 開始
対象ケース： 現行業務(A) EDI利用(B)
対象企業名： 小島プレス工業（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文兼 納入指示	1	注文伝票作成	手書き	120	600	手書き伝票使用
		2	注文伝票受け渡し	手渡し	480		
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	輸送 (トラック)			
		2	注文数入力（手入力）	自社システム			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 16日 10時 10分 開始

対象ケース：取引ケース（２）

現行業務(A)

EDI利用(B)

対象企業名：小島プレス工業（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文兼 納入指示	1	注文伝票作成	手書き	120	600	手書き伝票使用
		2	注文伝票受け渡し	手渡し	480		
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	輸送 (トラック)			
		2	注文数入力（手入力）	自社システム	360		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 20日 15時 10分 開始

対象ケース： 取引ケース（２）

現行業務（A）

EDI利用（B）

対象企業名：小島プレス工業（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 （秒）	所要時間 （秒）	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム	300	666	
		2	部品注文数送信	EDIシステム	3		
		3	納入指示数登録	EDIシステム	360		
		4	納入指示数送信	EDIシステム	3		
②	注文受領	1	部品注文数受信	EcoChange			
		2	納入指示数受信	EcoChange			
		3	納入指示数取り込み（自社システム）	CSV			
		4	納品書印刷	プリンタ			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 21日 15時 10分 開始

対象ケース： 取引ケース（２）

現行業務（A）

EDI利用（B）

対象企業名： 小島プレス工業（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム	300	666	
		2	部品注文数送信	EDIシステム	3		
		3	納入指示数登録	EDIシステム	360		
		4	納入指示数送信	EDIシステム	3		
②	注文受領	1	部品注文数受信	EcoChange			
		2	納入指示数受信	EcoChange			
		3	納入指示数取り込み（自社システム）	CSV			
		4	納品書印刷	プリンタ			

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 15日 10時 10分 開始

対象ケース：取引ケース（２）

現行業務(A)

EDI利用(B)

対象企業名：丸和電子化学（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文兼 納入指示	1	注文伝票作成	手書き			手書き伝票使用
		2	注文伝票受け渡し	手渡し			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	輸送 (トラック)	1200	1560	
		2	注文数入力（手入力）	自社システム	360		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 16日 10時 10分 開始

対象ケース： 取引ケース（２）

現行業務(A)

EDI利用(B)

対象企業名： 丸和電子化学（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文兼 納入指示	1	注文伝票作成	手書き			手書き伝票使用
		2	注文伝票受け渡し	手渡し			
②	注文受領	1	部品注文書受け取り	輸送 (トラック)	1200	1560	
		2	注文数入力（手入力）	自社システム	360		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 20日 15時 10分 開始

対象ケース： 取引ケース（２）

現行業務（A）

EDI利用（B）

対象企業名：丸和電子化学（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2	部品注文数送信	EDIシステム			
		3	納入指示数登録	EDIシステム			
		4	納入指示数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EcoChange	5	400	
		2	納入指示数受信	EcoChange	5		
		3	納入指示数取り込み（自社システム）	CSV	360		
		4	納品書印刷	プリンタ	30		

別紙５－４ 測定結果記録シート

測定実施日時： 2017年 11月 21日 15時 10分 開始

対象ケース： 取引ケース（２）

現行業務（A）

EDI利用（B）

対象企業名：丸和電子化学（株）

業務番号	業務名	業務フロー			所要時間測定結果		特記事項
		タスクNo	タスク内容	使用ツール	所要時間 (秒)	所要時間 (秒)	
①	注文	1	部品注文数登録	EDIシステム			
		2	部品注文数送信	EDIシステム			
		3	納入指示数登録	EDIシステム			
		4	納入指示数送信	EDIシステム			
②	注文受領	1	部品注文数受信	EcoChange	5	400	
		2	納入指示数受信	EcoChange	5		
		3	納入指示数取り込み（自社システム）	CSV	360		
		4	納品書印刷	プリンタ	30		

別紙5ー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： 5 件

測定件数： 5 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	西浦化学	注文	1	部品注文書作成	Excel	1200	有	1	部品注文数登録	EDIシステム	325	515		
			2	部品注文書印刷	プリンタ	230	有	2	部品注文数送信	EDIシステム	190			
			3	部品注文書送信	FAX	70	有							
②	鈴木化工	注文受領	1	部品注文書受け取り	FAX	46	有	1	部品注文数受信	EDIシステム	1	121		
			2	部品注文数入力（手入力）	Excel	230	有	2	部品注文数取り込み（CSV）	Excel	120			
③	西浦化学	納入指示	1	かんばん枚数計算（手動） （納入指示数分現品票準備）	手動	692	有	1	かんばん読取	EDIシステム （簡易APL）	348	557		
			2	品番別仕分け作業	手動	652	有	2	納入指示処理実行	EDIシステム （簡易APL）	208			
			3	かんばん受け渡し	手動	346	有	3	納入指示情報送信	EDIシステム （簡易APL）	1			
④	鈴木化工	納入指示受領	1	かんばん引き取り	輸送 （トラック）	900	有	1	納入指示情報受信	EDIシステム	1	187		
			2	集荷指示書作成	Excel	346	有	2	かんばん印刷	プリンタ	126			
			3	集荷指示書印刷	プリンタ	69	有	3	集荷指示書印刷	プリンタ	60			
⑤	鈴木化工	出荷	1	出荷数調整	TEL	0	有	1	出荷数送信	EDIシステム	64	250		
			2	納品書／受領書作成	Excel	138	有	2	納品書／受領書 印刷指示	EDIシステム	125			
			3	納品書／受領書印刷	プリンタ	69	有	3	納品書／受領書 印刷	プリンタ	61			
⑥	西浦化学	検収	1	入荷数調整	TEL	0	有	1	出荷数受信	EDIシステム	1	772		
			2	検収：社内システム手入力	自社システム	1038	有	2	検収処理実行	EDIシステム	242			
			3	受領印押印	手動	346	有	3	受領実績送信	EDIシステム	138			
⑦	鈴木化工	受領書受領	4	納品書ファイリング	バインダ	120	有	4	検収：社内システム取り込み（CSV）	自社システム	391	98		
			1	受領書引き取り	輸送 （トラック）	900	有	1	受領実績受信	EDIシステム	1			
			2	受領実績取り込み（手入力）	Excel	346	有	2	受領実績取り込み（CSV）	Excel	97			
			3	受領書ファイリング	バインダ	120	有							
			所要時間合計				7858		所要時間合計				2500	2500

別紙 5－6 受発注企業向け効果・課題アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
回答企業名	株式会社 西浦化学
回答者部署名	営業 G
回答者氏名	竹境 浩二

ご回答企業の実証検証における立場を☒してください。

☒発注企業

☐受注企業

☐発注企業 兼 受注企業 ※1

※1 ご回答に際し、発注企業、受注企業のどちらの立場での回答か明確に区分できる場合は、回答内容の先頭に【発注企業】、【受注企業】のうち該当する方を付記してしてください。

1. 貴社の既存の取引における発注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☐FAX ☐電話 ☐メール ☐郵送 ☒手渡し ☐WebEDI ☐他の EDI

☒その他 (自社指示発注システム、外れかんばん発注)

2. 貴社の既存の取引における受注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☒FAX ☐電話 ☒メール ☐郵送 ☐手渡し ☐WebEDI ☒他の EDI

☐その他 ()

3. 前項の既存の方法と比較して、今回実証検証を行った中小企業共通 EDI による方法は、貴社にとってどのような効果がある（または今後期待できる）と感じられましたか。全て記載してください。
（業務効率向上、コスト低減、品質向上、収益拡大、取引迅速化、財務面の改善、取引先関係向上、信頼性向上、労働環境改善、人手不足解消、IT 促進、その他）

【回答欄】

- ・【発注企業】今までは発注をかける際に、部品を使用し外れたかんばんの束を①品番ごとに並び替え、②枚数を数えることで、発注する数量を確定していたが、EDI・かんばん読取発注アプリ導入後は、かんばんの QR コードをスキャナで読み取らせるだけで、品番ごとの発注数を確定させることができ、大幅な工数削減に繋がった。

4. 今回実証検証を行った中小企業共通 EDI について、課題と感じられることがありましたら全て記載してください。（費用対効果面の課題、業務面の課題、体制面の課題、導入・運用に関する課題、取引先に関する課題、IT に関する課題、その他）

【回答欄】

（課 題）

- ・ EDI 化される場合、受注企業も合わせて EDI を導入することが出来ればよいが、EDI を導入する企業としない企業がある場合、複数の発注方法で作業を行う必要がある。

（解決策意見・提案）

- ・ 受注企業が EDI を導入しやすくするために、新たに低価格な料金帯を作成し、導入に対する敷居を下げる。

5. その他、ご意見・ご提案がありましたら自由に記載してください。

【回答欄】

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

別紙 5－6 受発注企業向け効果・課題アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
回答企業名	<u>株式会社 鈴木化工</u>
回答者部署名	<u>取締役</u>
回答者氏名	<u>鈴木 誠</u>

ご回答企業の実証検証における立場を☒してください。

☐発注企業

☒受注企業

☐発注企業 兼 受注企業 ※1

※1 ご回答に際し、発注企業、受注企業のどちらの立場での回答か明確に区分できる場合は、回答内容の先頭に【発注企業】、【受注企業】のうち該当する方を付記してしてください。

1. 貴社の既存の取引における発注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☒FAX ☐電話 ☐メール ☐郵送 ☐手渡し ☐WebEDI ☐他の EDI

☐その他 ()

2. 貴社の既存の取引における受注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☐FAX ☐電話 ☒メール ☐郵送 ☒手渡し ☐WebEDI ☒他の EDI

☐その他 ()

3. 前項の既存の方法と比較して、今回実証検証を行った中小企業共通 EDI による方法は、貴社にとってどのような効果がある（または今後期待できる）と感じられましたか。全て記載してください。
（業務効率向上、コスト低減、品質向上、収益拡大、取引迅速化、財務面の改善、取引先関係向上、信頼性向上、労働環境改善、人手不足解消、IT 促進、その他）

【回答欄】

- ・【受注企業】 これまでは直接発注企業へ出向き、使用したかんばんの引き取り・受け渡し行うリターナブルかんばんにて運用を行っていたが、EDI 導入後は受信した受注データから、受注企業にてかんばんを発行するため、かんばんを紛失する問題がなくなった。

4. 今回実証検証を行った中小企業共通 EDI について、課題と感じられることがありましたら全て記載してください。（費用対効果面の課題、業務面の課題、体制面の課題、導入・運用に関する課題、取引先に関する課題、IT に関する課題、その他）

【回答欄】

（課 題）

- ・ EDI 導入への初期費用や、月々の EDI 利用料と通信回線費用を考えると、費用に見合った、導入効果が得られない。

5. その他、ご意見・ご提案がありましたら自由に記載してください。

【回答欄】

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

別紙 5－6 受発注企業向け効果・課題アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
回答企業名	<u>吉良化成 株式会社</u>
回答者部署名	<u>業務</u>
回答者氏名	<u>杉山 美保</u>

ご回答企業の実証検証における立場を☒してください。

☐発注企業

☒受注企業

☐発注企業 兼 受注企業 ※1

※1 ご回答に際し、発注企業、受注企業のどちらの立場での回答か明確に区分できる場合は、回答内容の先頭に【発注企業】、【受注企業】のうち該当する方を付記してしてください。

1. 貴社の既存の取引における発注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☒FAX ☐電話 ☒メール ☐郵送 ☒手渡し ☐WebEDI ☐他の EDI

☐その他 ()

2. 貴社の既存の取引における受注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☒FAX ☐電話 ☒メール ☐郵送 ☐手渡し ☒WebEDI ☐他の EDI

☐その他 ()

3. 前項の既存の方法と比較して、今回実証検証を行った中小企業共通 EDI による方法は、貴社にとってどのような効果がある（または今後期待できる）と感じられましたか。全て記載してください。（業務効率向上、コスト低減、品質向上、収益拡大、取引迅速化、財務面の改善、取引先関係向上、信頼性向上、労働環境改善、人手不足解消、IT 促進、その他）

【回答欄】

・【受注企業】

注文を受注してから、かんばん発行や納品・受領書の作成までをブラウザ上で行えるため、作業の簡素化・工数削減に繋がった。

4. 今回実証検証を行った中小企業共通 EDI について、課題と感じられることがありましたら全て記載してください。（費用対効果面の課題、業務面の課題、体制面の課題、導入・運用に関する課題、取引先に関する課題、IT に関する課題、その他）

【回答欄】

（課 題）

- ・ EDI 導入費や EDI・通信回線の利用料、また EDI では、かんばんを自社で発行するため、専用用紙の購入費など、現状の運用では必要ではなかった部分で費用が発生し、その分の導入効果も見込まれなかった。
- ・ 導入するまでに通信回線や機器の設置など、専門的部分も絡むため難しいところがある。

5. その他、ご意見・ご提案がありましたら自由に記載してください。

【回答欄】

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

別紙 5－6 受発注企業向け効果・課題アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
回答企業名	小島プレス工業株式会社
回答者部署名	生産企画部 生産システム企画課
回答者氏名	鬼頭 宏幸

ご回答企業の実証検証における立場を☒してください。

☒発注企業

☐受注企業

☐発注企業 兼 受注企業 ※1

※1 ご回答に際し、発注企業、受注企業のどちらの立場での回答か明確に区分できる場合は、回答内容の先頭に

【発注企業】、【受注企業】のうち該当する方を付記してしてください。

1. 貴社の既存の取引における発注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☐FAX ☐電話 ☐メール ☐郵送 ☒手渡し ☐WebEDI ☐他の EDI

☐その他 ()

2. 貴社の既存の取引における受注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☐FAX ☐電話 ☐メール ☐郵送 ☐手渡し ☐WebEDI ☐他の EDI

☐その他 ()

3. 前項の既存の方法と比較して、今回実証検証を行った中小企業共通 EDI による方法は、貴社にとってどのような効果がある（または今後期待できる）と感じられましたか。全て記載してください。
（業務効率向上、コスト低減、品質向上、収益拡大、取引迅速化、財務面の改善、取引先関係向上、信頼性向上、労働環境改善、人手不足解消、IT 促進、その他）

【回答欄】

- ・品質向上・信頼性向上
発注データを確実に瞬時に送信できる

4. 今回実証検証を行った中小企業共通 EDI について、課題と感じられることがありましたら全て記載してください。（費用対効果面の課題、業務面の課題、体制面の課題、導入・運用に関する課題、取引先に関する課題、IT に関する課題、その他）

【回答欄】

- ・トヨタ WG 共通 EDI⇒エコチェンジという実証実験で、トヨタ WG 共通 EDI に沿った発注データを作る必要がある。
部品以外の治工具・消耗品の発注は、それにふさわしい EDI の方が使い易いと感じた。

5. その他、ご意見・ご提案がありましたら自由に記載してください。

【回答欄】

- ・EDI の種類により、データの項目や使い方は用途によりかなり違うので、一つではなく、いくつかに集約する方がいいと思う。
例えば、①部品の受発注用 EDI、②資材・治工具・消耗品用 EDI 等

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

別紙 5－6 受発注企業向け効果・課題アンケート

実証プロジェクト名	<u>自動車業界における共通 EDI 連携 (PJNo.9 自動車)</u>
回答企業名	丸和電子化学 株式会社
回答者部署名	統括管理部 工務課 購買 G
回答者氏名	野口 雅義

ご回答企業の実証検証における立場を☒してください。

☐発注企業

☒受注企業

☐発注企業 兼 受注企業 ※1

※1 ご回答に際し、発注企業、受注企業のどちらの立場での回答か明確に区分できる場合は、回答内容の先頭に【発注企業】、【受注企業】のうち該当する方を付記してしてください。

1. 貴社の既存の取引における発注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☐FAX ☐電話 ☐メール ☐郵送 ☐手渡し ☐WebEDI ☐他の EDI

☐その他 ()

2. 貴社の既存の取引における受注時の取引情報の交換の方法を☒してください。(該当するものを全て選択)

☐FAX ☐電話 ☐メール ☐郵送 ☒手渡し ☐WebEDI ☐他の EDI

☐その他 ()

3. 前項の既存の方法と比較して、今回実証検証を行った中小企業共通 EDI による方法は、貴社にとってどのような効果がある（または今後期待できる）と感じられましたか。全て記載してください。
（業務効率向上、コスト低減、品質向上、収益拡大、取引迅速化、財務面の改善、取引先関係向上、信頼性向上、労働環境改善、人手不足解消、IT 促進、その他）

【回答欄】・品質向上

受注データを、確実に瞬時に受信できる。

・品質向上・コスト低減

伝票の手書き不要

・その他

伝票の破損・汚れなどの場合、再発行対応が可能

4. 今回実証検証を行った中小企業共通 EDI について、課題と感じられることがありましたら全て記載してください。（費用対効果面の課題、業務面の課題、体制面の課題、導入・運用に関する課題、取引先に関する課題、IT に関する課題、その他）

【回答欄】

・他の EDI から変換されて送信されてくるので、返信ができない。

5. その他、ご意見・ご提案がありましたら自由に記載してください。

【回答欄】

・特になし

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

別紙 5－7 アプリベンダ・EDI プロバイダ向け効果・課題アンケート

実証プロジェクト名	自動車業界における共通 EDI 連携
回答企業名	トピックス株式会社
回答者部署名	ソリューション開発部 第3システムグループ
回答者氏名	中村 修

ご回答企業の実証検証における立場を☒してください。

☐ 中小企業共通 EDI プロバイダ

☐ 業務アプリケーションベンダ

☒ 中小企業共通 EDI プロバイダ 兼 業務アプリケーションベンダ※1

※1 ご回答に際し、中小企業共通 EDI プロバイダまたは業務アプリケーションベンダのどちらの立場での回答か明確に区分できる場合は、回答内容の先頭に【EDI プロバイダ】、【アプリベンダ】のうち該当する方を付記してしてください。

■今回の実証検証における中小企業共通 EDI（中小企業共通 EDI 仕様※2 に準拠した EDI）について、以下の質問にご回答ください。

※2「中小企業共通 EDI 仕様」については、別添の「中小企業共通 EDI 仕様（実証検証対応 draft 版）の公開について」を参照してください。

1. 今回の実証検証を通じて感じた、中小企業共通 EDI による貴社における効果・期待を記述してください。（顧客価値向上、自社収益拡大、自社商品付加価値向上、EDI 導入・運用コスト削減、技術的メリット、その他）

【回答欄】

・【アプリベンダ】自動車業界において EDI 化が伸び悩む中小企業向けに、業務アプリケーションがセットになった共通 EDI システムが構築できたことで、ユーザーの導入費用を最小限に抑えることができるようになった。これにより、現在費用対効果の関係で導入提案をできていない小規模企業に対して提案が可能となり、共通 EDI の拡大展開が見込める。

・【アプリベンダ】中小企業共通 EDI に対応したことで、今まで業界内限定となっていたアプリケーションが、他業種に向けても注文可能となった。専用システムではなくなったことで、様々な受発注に使用可能となり商品の付加価値が向上した。

・【EDI プロバイダ】他業種向けの EDI 連携を検討する際、いつも基準となるメッセージ検討部分が問題となり頓挫していたが、中小企業共通 EDI メッセージという基準ができたことで、今後業種拡大する際の検討時間を大幅に削減することができる。

2. 今回の実証検証を通じて中小企業共通 EDI に対する課題と感じられる事がありましたら全て記述してください。また、課題を解決するためのご意見・ご提案がありましたら記述してください。（技術的課題、事業化・商品化上の課題、普及における課題、その他）

【回答欄】

（課題）

・【アプリベンダ】中小企業では、大手企業のように受注企業を一手に集めて一斉に EDI 対応することはできない。1 社ずつ EDI 対応していくと導入効果がでないため、導入自体を見送られる可能性がでてくる。対象となる企業に対し一斉に導入促進する方法を検討する必要がある。

・【EDI プロバイダ】EDI プロバイダの立場から見ると、認可のとれていないアプリケーションからの連携を許可していない場合が多々ある。今後他業種への連携を展開する場合、連携したいプロバイダとどのように調整していくかが問題となる。

3. その他、ご意見・ご提案がありましたら自由に記載してください。

【回答欄】

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

発注側						メ ッ セ ー ジ	ED1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	ED1プロバイ ダ名	サービス名 等		交換 情報報 程	方向	接続I/F	I/Fアプリ	アプリ名	ベンダー 名	
(株) 西浦化学	トヨタWG共通ED1標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	-	独自仕様API	→	トビックス	トヨタWG共通ED1	需要予測	→	独自仕様API	-	トヨタWG共通ED1標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	(株) 鈴木化工	
						→			納入指示	→							
						←			出荷実績	←							
						→			受領実績	→							
(株) 西浦化学	トヨタWG共通ED1標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	-	独自仕様API	→	トビックス	トヨタWG共通ED1	需要予測	→	独自仕様API	-	トヨタWG共通ED1標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	吉良化成(株)	
						→			納入指示	→							
						←			出荷実績	←							
						→			受領実績	→							
小島プレス工業(株)	トヨタWG共通ED1標準WEBアプリ	トビックス(株)	クラウド	-	独自仕様API	→	トビックス(株)	トヨタWG共通ED1			独自仕様API						
						→											
							グローバルワイズ	中小企業共通ED1	需要予測 納入指示	→ →	独自仕様API	-	EcoChange	グローバルワイズ	クラウド	丸和電子化学(株)	

別紙5ー9 アンケート集計結果

企業名	資本金	従業員	生産品	EDI実装 得意先 数	(導入前)受注方法	現場の課題1	現場の課題2	業務工数比較	
								導入前工数(分)	導入後工数(分)
スギヤマプラスチック(株)	1千万円以下	300名以下	自動車シート部品関連	1	D.客先によってバラバラ	B.手作業での入力作業	D.統一されていない帳票	90	60
日新化工株式会社	5千万円以下	50名以下	プラスチック射出成形・金型	1	D.客先によってバラバラ			125	95
サンコー技研	5千万円以下	50名以下	金属・プレス	1	D.客先によってバラバラ			変化なし	
カワイハイパーウッド	1億円超	300名超	自動車部品	1	D.客先によってバラバラ			270	270
フジゲン	1億円超	300名以下	ウッドパネル	1	D.客先によってバラバラ			1	25
住友商事	1億円超	300名超		1	D.客先によってバラバラ			変化なし	
扇港産業	1億円以下	300名以下	卸売業	1	A.リターナブルかんばん			55	55
アイコー株式会社	5千万円以下	300名以下	金属熱処理加工	3	D.客先によってバラバラ	C.多種I/F		260	240
有限会社 加藤工業所	5千万円以下	50名以下	自動車部品(プラスチック成形)	1	B.指示(計画)			100	56
児玉化学工業(株)	1億円超	300名超	自動車部品・住設部品 生産販売	1	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	B.手作業での入力作業		230	185
ヤマト・インダストリー株式会社	1億円超	300名以下	プラスチック成型・物流機材製造	1	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	A.得意先毎の受注システム		225	90
東北日発	1億円超	300名以下	自動車用ばね		D.客先によってバラバラ			変化なし	
柳河精機株式会社	1億円超	300名超	自動車部品製造業	7	D.客先によってバラバラ	B.手作業での入力作業	D.統一されていない帳票	4326	1448
コロソ株式会社 山梨工場	5千万円以下	300名以下	各種プラスチック部品の成形	1	D.客先によってバラバラ	C.多種I/F	D.統一されていない帳票	107	119
東京特殊硝子	1億円超	300名以下	硝子化工	1	B.指示(計画)	B.手作業での入力作業	自社システムへの連携不可	変化なし	
株式会社 緯方製作所	1億円以下	300名以下	車載関連部品製造	1	D.客先によってバラバラ			3	3
鈴木鍍金工業株式会社	1千万円以下	20名以下	鍍金業	1	A.リターナブルかんばん	A.得意先毎の受注システム		36	40
丸三製材株式会社	1千万円以下	50名以下	自動車部品製造	1	D.客先によってバラバラ	A.得意先毎の受注システム		55	36
有限会社 柴田塗装工業所	1千万円以下	50名以下	自動車部品のカチオン電着塗装	2	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	C.多種I/F	D.統一されていない帳票	変化なし	
マツイ株式会社	1千万円以下	300名以下	自動車関連部品の組み立て	1	D.客先によってバラバラ	D.統一されていない帳票		15	3
ユケン工業	1億円以下	300名以下	金属コーティング加工		D.客先によってバラバラ			変化なし	
巴興業株式会社	5千万円以下	50名以下	シンナー製造販売	1	B.指示(計画)	B.手作業での入力作業		75	55
ギフハイテック株式会社	1千万円以下	300名以下	自動車部品	5	C.独自EDI/ワンウェイかんばん	B.手作業での入力作業		変化なし	
塚田理研工業株式会社	5千万円以下	300名以下	プラスチックメッキ加工	-	D.客先によってバラバラ	-	-	5	45
東亜電気工業㈱名古屋支店	1億円超	300名超	電子・電気材料・電子部品	1	B.指示(計画)	B.手作業での入力作業		1655	225