

次世代企業間データ連携調査事業

中小企業共通 EDI データ連携 IT ツール仕様書

特定非営利活動法人

IT コーディネータ協会

目次

1. はじめに.....	3
1.1. 本書について.....	3
2. 中小企業共通 EDI データ連携 IT ツール概要.....	4
2. 1. データ連携 IT ツールの目的.....	4
2. 2. データ連携 IT ツールの要求要件.....	4
3. データ連携 IT ツール機能要件.....	4
3. 1. 全体構成.....	5
3. 2. データ連携業務アプリケーションとの連携機能.....	7
3. 3. EDI データファイルとメッセージ変換機能.....	7
3. 4. 認証機能とセキュリティ.....	7
3. 5. 振り分け機能.....	7
3. 6. 送達確認機能.....	8
3. 7. EDI データ保存機能.....	8
3. 8. 添付ファイル機能.....	8
3. 9. EDI データファイル新着連絡機能.....	8
3. 10. 発注者帳票の送達・印刷機能.....	8
3. 11. 共通 EDI プロバイダ間接続機能.....	8
3. 12. 大手業界標準 EDI サーバーとの接続機能.....	9
4. 連携共通 I/F 仕様.....	10
4. 1. オンプレミス業務アプリケーションとの連携.....	10
4. 2. リッチクライアント型クラウド業務アプリケーションとの連携.....	15
4. 3. WEB 型クラウド業務アプリケーションとの連携.....	15
4. 4. 共通 EDI プロバイダ間接続共通 I/F.....	16
4. 5. 未来 EDI プロトコル・アドレス.....	16
5. 動作要件.....	18
5. 1. データ連携 IT ツール・サーバー要件.....	18

5. 2. 連携エージェント動作要件	18
6. 開発および運用プラットフォーム	20
6. 1. 開発プラットフォーム	20
6. 2. 運用プラットフォーム	20
7. データ連携 IT ツールの利用	21
7. 1. 接続形態	21
7. 2. 運用体制	21
7. 3. データ連携テスト仕様書	21
7. 4. 利用条件	21
7. 5. データ連携エンジンの提供	21
8. 提供物と提供時期	22
8. 1. 提供物	22
8. 2. 提供物の公開時期	22

1. はじめに

1.1. 本書について

本書は、データ連携 IT ツールの仕様について記述した資料である。データ連携 IT ツールは次世代企業間データ連携調査事業において、中小企業共通 EDI による企業間連携の実証検証を支援するために提供される

2. 中小企業共通 EDI データ連携 IT ツール概要

2. 1. データ連携 IT ツールの目的

中小企業共通 EDI データ連携 IT ツール（以降、データ連携 IT ツールと呼ぶ）は、中小企業庁より IT コーディネータ協会が受託したデータ連携調査事業（以降、本事業と呼ぶ）に採択された実証コンソーシアムの参加企業へデータ連携検証用ツールとして提供することを目的とする。

2. 2. データ連携 IT ツールの要求要件

データ連携 IT ツールは、中小企業共通 EDI 実装ガイドライン v1.0 に示す「中小企業共通 EDI プラットフォーム」を構成する「中小企業共通 EDI プロバイダ」への要求要件を実装する。

- (1) 中小企業共通 EDI メッセージ仕様が実装されていること。また、採択コンソーシアムの追加メッセージ組み込みが可能であること。
- (2) データ連携業務アプリケーションと中小企業共通 EDI プロバイダ間の相互接続ができること。
データ連携業務アプリケーションには、以下の形態が存在する。
 - ① ユーザー企業独自開発業務アプリケーション
 - ② パッケージ業務アプリケーション（オンプレミス型、クラウド型）
 - ③ Excel などのオフィスソフトによる簡易受注管理
 - ④ 共通 EDI プロバイダが一体サービスとして提供する業務アプリケーション
- (3) 中小企業共通 EDI プロバイダ間の相互接続ができること。
- (4) EDI 通信パッケージを組み込むことにより、既存の業界標準 EDI との相互接続ができること。

3. データ連携 IT ツール機能要件

3. 1. 全体構成

データ連携 IT ツールは、中小企業共通 EDI プロバイダが提供する共通 EDI サービスを実現する機能を実装する。データ連携 IT ツールは、次の要素から構成されるものとする。

(1) 中小企業共通 EDI メッセージ

データ連携 IT ツールは、企業間のメッセージ交換フォーマットとして、中小企業共通 EDI メッセージ仕様 v3.1 を実装する。また、業種拡張版の追加拡張実装を可能とする。

(2) 業界横断データ辞書

業界横断データ辞書は、国連 CEFAC 共通辞書準拠の日本版データ項目辞書である。中小企業共通 EDI メッセージは業界横断データ辞書に登録され、国連 CEFAC 準拠の XML スキーマ定義で実装される。業界横断データ辞書は、企業固有のデータフォーマットと中小企業共通 EDI メッセージとの相互変換定義情報（マッピング定義情報）を作成する際の参照資料として利用される。

(3) 共通 EDI エンジン

データ連携 IT ツールは業界横断データ辞書を実装し、発信者と受信者間で EDI データ交換を行うために必要な機能を備えた共通 EDI エンジンと EDI 通信パッケージにより構成される。

共通 EDI エンジンはユーザー企業の異なる業務アプリケーション間で相互に EDI データ交換を行うために必要な機能、並びに業務アプリケーション、および他の共通 EDI プロバイダと連携するための I/F 機能を実装する。

(4) 連携共通 I/F

共通 EDI エンジンはユーザー企業のデータ連携業務アプリケーションとデータ連携 IT ツールとの間で EDI データ交換を実現するための連携共通 I/F を実装する。連携共通 I/F は業務アプリケーションの次の 2 種類のカテゴリーにそれぞれ対応した、2 種類の I/F を実装する。

i. オンプレミス業務アプリケーションと連携エージェント

オンプレミス業務アプリケーションはユーザー企業のオンプレミス PC 環境に実装されたアプリケーションである。データ連携エンジンはオンプレミス業務アプリケーションと EDI データ連携を行うために、連携エージェントをユーザー企業の PC 環境に人手を介さずに挿入する。連携エージェントはデータ連携オンプレミス業務アプリケーションのメッセージフォーマットを中小企業共通 EDI メッセージのフォーマットへ変換する機能、およびデータ連携オンプレミス業務アプリケーションと共通 EDI プロバイダ間における通信手順を提供する。

ii. クラウド業務アプリケーションと連携の共通 API

クラウド業務アプリケーションはクラウド上でサービスを提供するアプリケーション

ンである。共通 EDI エンジンとクラウド業務アプリケーション間は連携共通 API で EDI メッセージ交換を行う。

iii. 共通 EDI プロバイダ間連携の共通 API

共通 EDI プロバイダ間では中小企業共通 EDI メッセージを XML フォーマットで交換する。さらに送達確認情報 (Ack 情報) が共通 EDI プロバイダ間で交換される。

共通 EDI エンジンはこれらのメッセージ交換のための共通 API を実装する。

共通 EDI プロバイダ間、およびクラウド業務アプリケーション間メッセージ交換のための「未来 EDI プロトコル」と共通 API は 4 章「連携共通 I/F 仕様」に示す。

(5) EDI 通信パッケージ

既存の業界標準 EDI と接続し、中小企業共通 EDI メッセージを交換する機能を備える EDI 通信パッケージをデータ連携エンジンに実装する。EDI 通信パッケージは EDI 通信標準プロトコルである ebMS2.0、ebMS3.0、および JX 手順を備えた通信パッケージソフトを利用して実装する。

図 3. 1 にデータ連携 IT ツールの全体像を示す。このツールはデータ連携のために①～④までの 4 つの連携共通 I/F を提供する。

但し今回の中小企業庁データ連携実証事業 (以下、本事業) のテスト環境として提供するデータ連携 IT ツールには共通 API (③④) のテスト環境は提供されない。本事業の実証検証は各実証プロジェクトが提案した連携仕様で実施する。

実証検証結果はデータ連携事業整備委員会技術部会へ報告し、技術部会が汎用化できる仕様と判断した場合はデータ連携 IT ツールに実装する。

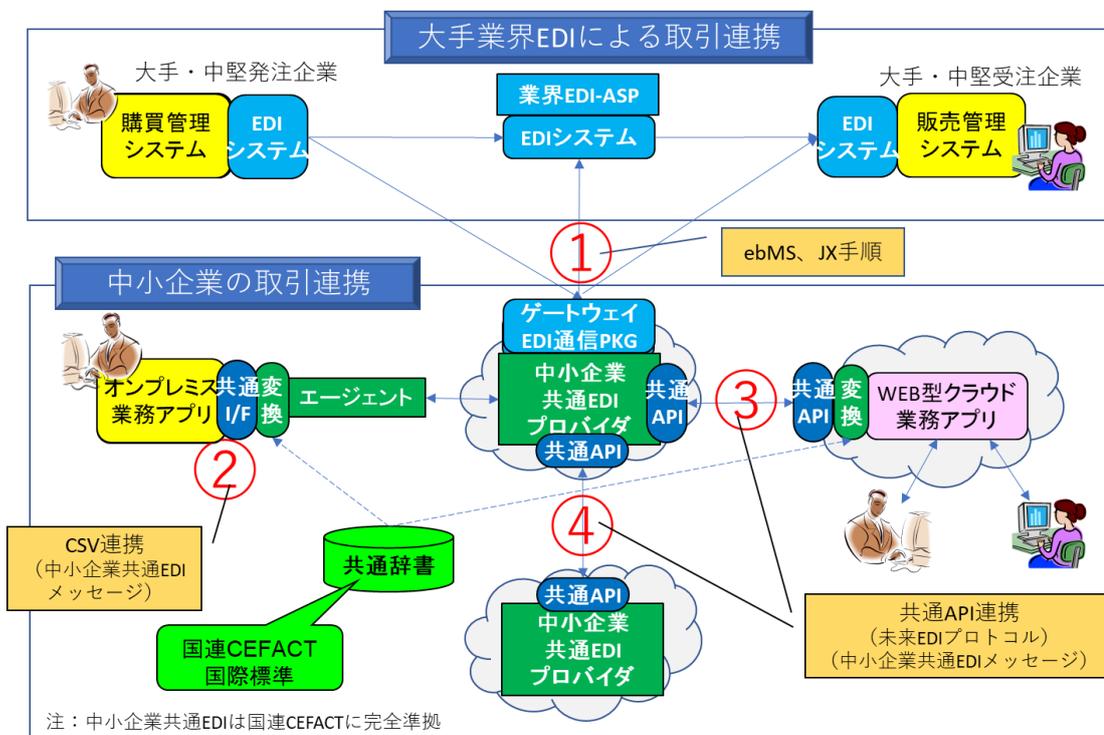


図 3. 1. データ連携 IT ツールと連携関連図 (完成時)

3. 2. データ連携業務アプリケーションとの連携機能

データ連携 IT ツールは、データ連携業務アプリケーションと EDI データ交換を行う連携共通 I/F を提供する。

オンプレミス業務アプリケーションとは連携エージェントを利用して接続する。

クラウド業務アプリケーションとは共通 API を利用して接続する。

これらの連携 I/F の仕様詳細は 4 章「連携共通 I/F 仕様」に示す。

3. 3. EDI データファイルとメッセージ変換機能

(ア) データ連携 IT ツールがオンプレミス業務アプリケーションと交換する EDI データファイルとメッセージ変換機能について示す。

(1) データ連携オンプレミス業務アプリケーションと交換する EDI データファイルの形式は、CSV ファイル形式とする。また、CSV ファイルの文字コード形式は、UTF-8 またはシフト JIS で相互変換可能とする。

(2) 送信側のマッピング設定に基づき、送信側が出力した CSV ファイルを中小企業共通 EDI メッセージフォーマットへ変換する機能をデータ連携エンジンのエージェントが提供する。

(3) 受信側のマッピング設定に基づき、中小企業共通 EDI メッセージを受信側が取込み可能な CSV ファイルフォーマットに変換する機能をデータ連携エンジンのエージェントが提供する。

(イ) データ連携 IT ツールがクラウド業務アプリケーションと共通 API を介して交換する EDI データは中小企業共通 EDI メッセージフォーマットとし、クラウド業務アプリケーションは EDI データを中小企業共通 EDI メッセージフォーマットに変換する機能を備えるものとする。

3. 4. 認証機能とセキュリティ

データ連携 IT ツールは、セキュリティ確保のために次の認証機能を実装する。

(1) 利用者の識別のため、企業コード・ユーザーID・パスワードによる認証を行う。

(2) EDI プロバイダ間連携のため、EDI プロバイダ識別のための認証機能を実装する。本項の仕様の詳細は 4 章「連携共通 I/F 仕様」に示す。

3. 5. 振り分け機能

データ連携 IT ツールは、送信者が指定した受信先へ EDI メッセージを振り分けて送信する機能を提供する。また、送信者が指定する受信者宛先の指定方法は、次の 2 種類を提供する。

(1) 国際企業コード指定

国際認定機関が付与した企業コードを指定する。

(2) ローカル企業コード指定

送信者固有の企業コード体系で指定可能とし、データ連携 IT ツールが送信者固有の企業コードを国際企業コードに変換する。

3. 6. 送達確認機能

データ連携 IT ツールは、送信者側のデータ連携業務アプリケーションに EDI メッセージの送達確認情報を通知する機能として、次の 3 種類の情報を提供する。本項の仕様詳細は 4 章「連携共通 I/F 仕様」に示す。

(1) 受信確認情報

送信された EDI メッセージがデータ連携 IT ツールにより受信者側に着信したことを通知する。

(2) 受領確認情報

送信された EDI メッセージがデータ連携 IT ツールにより受信者側にて受領（ファイルダウンロード）したことを通知する。

(3) エラー情報

送信された EDI メッセージがデータ連携 IT ツールにより何らかの原因で送達失敗した場合、エラー内容を送信者に表示し、エラー内容をエラーログにより確認可能とする。

3. 7. EDI データ保存機能

データ連携 IT ツールは、送受信された EDI メッセージを一定期間保存し、検索・確認する機能を送信者・受信者に提供する。

3. 8. 添付ファイル機能

データ連携 IT ツールは、EDI メッセージに付属する文書ファイルを添付し、送受信可能とする。

3. 9. EDI データファイル新着連絡機能

データ連携 IT ツールは、EDI メッセージが受信者側に送達完了したことを電子メールで連絡する機能（新着連絡）を提供する。

3. 10. 発注者帳票の送達・印刷機能

データ連携 IT ツールは、送受信された EDI メッセージを基に送信者の指定した様式で帳票ファイルを作成・ダウンロードする機能を提供する。当機能の詳細を次に示す。

(1) 帳票ファイルのファイル形式は、PDF 形式とする。

(2) 帳票ファイルは、共通 EDI プロバイダ内または共通 EDI プロバイダ間において送達可能とする。

(3) 事前にデータ連携 IT ツールに登録した汎用プリンタを使用し、帳票ファイルを自動印刷する機能を提供する。

3. 11. 共通 EDI プロバイダ間接続機能

データ連携 IT ツールは、共通 EDI プロバイダとして他の共通 EDI プロバイダと接続し共通 EDI メッセージの交換を行う機能を備える。この機能により共通 EDI プロバイダ間の接続機能を検証するこ

とができる。前記接続機能の詳細仕様は4章「連携共通 I/F 仕様」に示す。

3. 1 2. 大手業界標準 EDI サーバーとの接続機能

データ連携 IT ツールは、既存の業界標準 EDI と連携するゲートウェイとして EDI 通信パッケージを組み込む。EDI 通信パッケージは通信プロトコルとして ebMS2.0、ebMS3.0、JX 手順で通信可能な業界標準 EDI サーバーと接続し、中小企業共通 EDI メッセージの交換を行うことを可能とする。

接続機能の詳細仕様は4章「連携共通 I/F 仕様」に示す。

4. 連携共通 I/F 仕様

データ連携 IT ツールはデータ連携業務アプリ、並びに他の中小企業共通 EDI プロバイダと連携するため、本節に規定する仕様で連携共通 I/F を実装する。連携共通 I/F を介して EDI データ交換を行う際には、中小企業共通 EDI メッセージ（XML フォーマット）と業務アプリケーション固有フォーマットとの変換が必須機能となる。

連携する業務アプリケーションは、以下の形態を想定する。

4. 1. オンプレミス業務アプリケーションとの連携

データ連携 IT ツールはオンプレミス業務アプリケーションの実行環境上に連携エージェントを配備・実行し、CSV ファイルによるデータ連携を行う。連携エージェントは、データ連携 IT ツールサイトから自動ダウンロード可能とし、起動時における自動バージョンアップ機能を有する。

連携エージェントは、送信者・受注者がデータ連携 IT ツールにログインすることで、オンプレミス業務アプリケーションの実行環境に連携共通 I/F を自動的に挿入する。連携エージェントは、中小企業共通 EDI メッセージを構成する業界横断データ辞書を内包し、XML フォーマットの共通 EDI メッセージへの変換機能（マッピング機能により実現）を有する。

(1) 連携エージェント組み込み方式

オンプレミス業務アプリケーションへ連携エージェントを組み込む方式として、次の 2 通りの方式が提供される。

① クライアント組み込み方式

連携エージェントをオンプレミス業務アプリケーションの実行環境に挿入し、共通 EDI プロバイダとファイル授受を行う方法。

② サーバー組み込み方式

サーバー組み込み型連携エージェントによりファイル授受を行う方法。

クライアント組み込み方式に比べて連携エージェントをクライアント端末毎に配布する必要がないため、オンプレミス業務アプリケーションを提供する基幹業務システム側に共通 EDI プロバイダ機能を組み込む場合は、こちらの方法が適している。

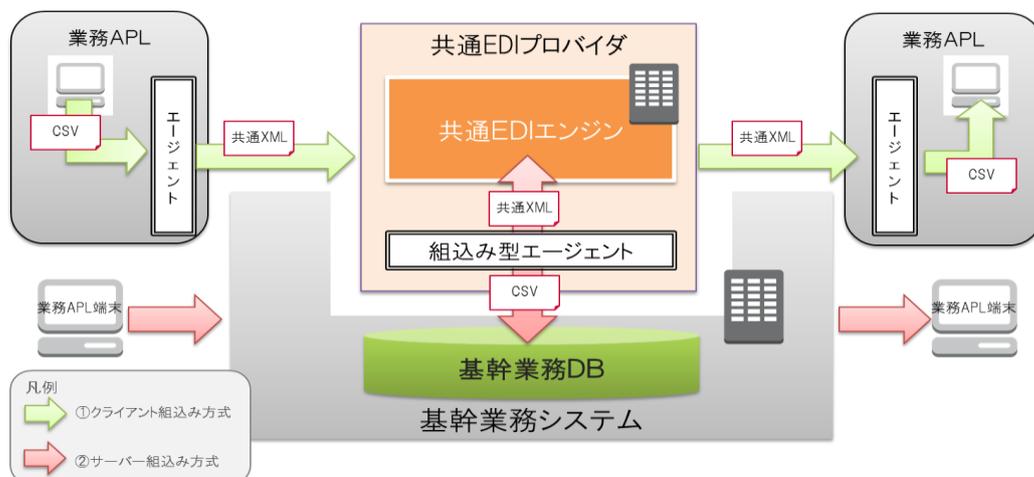


図 4-1 連携エージェント組み込み方式

連携エージェント組み込み方式の違いを下表に示す。

	サーバー組み込み型エージェント	クライアント組み込み型エージェント
エージェント配布について	複数の業務アプリケーション実行環境で一つのエージェントで共有する形態。	業務アプリケーション実行環境毎にエージェントが必要。
想定する利用形態	自社サービス/サーバーへの、共通 EDI プロバイダ機能の組み込みを前提。	利用企業個別の業務アプリケーション実行環境、または利用者端末との直接接続を前提。
データ連携方式	CSV ファイル受渡し	CSV ファイル受渡し
エージェント - プロバイダ間通信	HTTP(S)	HTTP(S)
設定画面の提供	なし。 設定ファイル (Properties/XML) を直接編集。ただしマッピング設定に関しては簡易的な Excel ツールを提供予定。	あり。
自動処理	ジョブスケジューラや cron 等を利用して定期的に実行	送信：逐次 受信：定期ポーリング (分単位で指定)
排他制御	なし	共通 EDI 実装ガイドライン準拠

表 4-1 連携エージェント組み込み方式の詳細

サーバー組み込み型エージェントの場合、連携 I/F フォルダは、下図に示す構成とする。

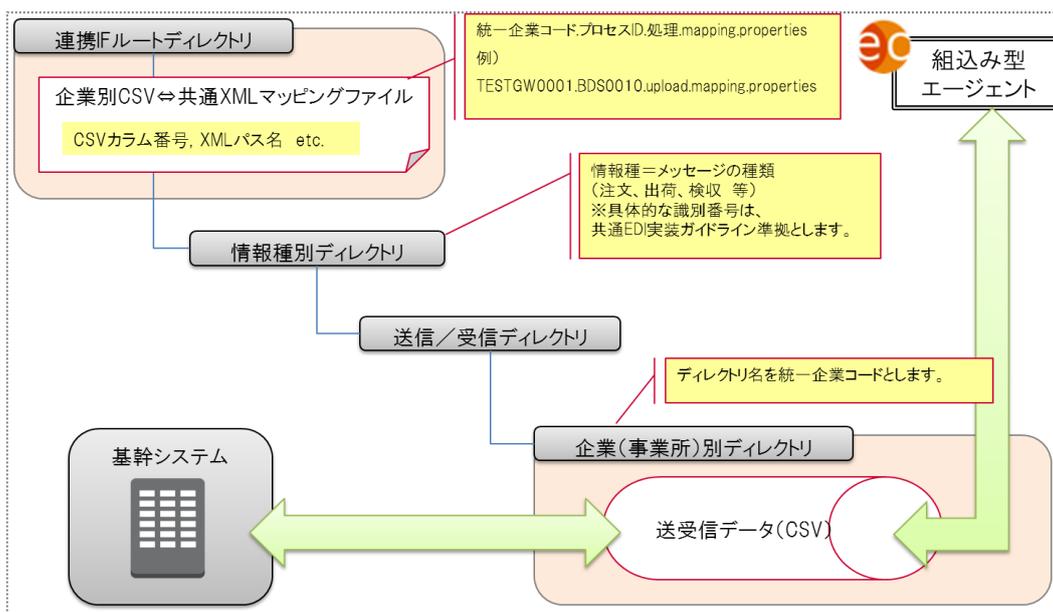


図 4-2 サーバー組み込み型エージェントの共通 I/F フォルダ構成

(2) 連携エージェントの実行／配布

連携エージェントは、送信者・受注者がデータ連携 IT ツールの提供する Web サイトの URL にアクセスすることで Java Web Start により配布され、Java 仮想マシン上で実行されるものとする。またこの時点で連携エージェントのバージョンチェックが行われ、現環境に古いバージョンが配備されている場合は自動的に最新バージョンがダウンロード、バージョンアップされる仕組みとする。

(3) 連携 I/F フォルダ実装仕様

連携エージェントは、EDI 送受信する CSV ファイルを取引プロセスごとの連携 I/F フォルダを実行時に作成し、データ連携業務アプリケーションは連携 I/F フォルダを介して連携エージェントとの CSV ファイルの授受を行う。

下表にデフォルトの連携 I/F フォルダ名一覧を示す。なお、連携フォルダ名は、オンプレミス業務アプリケーション実行環境に合わせ適宜変更可能とする。

	情報種	送受信	デフォルト連携 I/F フォルダ名
発 注 者	見積情報	送信	C:\¥smedi¥Quotation¥upload
	注文情報	送信	C:\¥smedi¥Order¥upload
	検収情報	送信	C:\¥smedi¥SelfInvoice¥upload
	支払情報	送信	C:\¥smedi¥RemittanceAdvice¥upload
	見積回答情報	受信	C:\¥smedi¥QuotationResponse¥download
	注文回答情報	受信	C:\¥smedi¥OrderReponse¥download
	出荷情報	受信	C:\¥smedi¥DespatchAdvice¥download
	請求情報	受信	C:\¥smedi¥Invoice¥download
受 注 者	見積情報	受信	C:\¥smedi¥Quotation¥download
	注文情報	受信	C:\¥smedi¥Order¥download
	検収情報	受信	C:\¥smedi¥SelfInvoice¥download
	支払情報	受信	C:\¥smedi¥RemittanceAdvice¥download
	見積回答情報	送信	C:\¥smedi¥QuotationResponse¥upload
	注文回答情報	送信	C:\¥smedi¥OrderReponse¥upload
	出荷情報	送信	C:\¥smedi¥DespatchAdvice¥upload
	請求情報	送信	C:\¥smedi¥Invoice¥upload

表 4-2 情報種と対応する連携 I/F フォルダのデフォルトパス／フォルダ名

(4) 送信連携手順

オンプレミス業務アプリケーションが連携共通 I/F を介してデータ連携 IT ツールへ EDI メッセージを送信する手順は次による。

●送信手順

- ① 送信者は業務アプリケーションの EDI 送信データを選択し、EDI 送信ボタンをクリックして送信データファイルをエクスポートして連携 I/F フォルダへ格納する。
- ② データ連携 IT ツールは連携 I/F フォルダに格納された送信データファイルを、連携エージェントを経由してデータ連携 IT ツールの送信ボックスへ送信する。
- ③ 送信が成功した場合は、送信データファイルを送信連携フォルダから送信済フォルダへ移動して保存する。送信に失敗した場合はエラーフォルダに保存する。
- ④ データ連携 IT ツールはあらかじめマッピングされたメッセージ変換仕様に従い、受け取った送信データファイルを中小企業共通 EDI メッセージの XML フォーマットに変換する。
- ⑤ データ連携 IT ツールはエージェントより受信した送信データファイルを振り分け機能を利用して、受信者のメールボックスへ移動する。または受信者が接続している EDI プロバイダへ送信する。

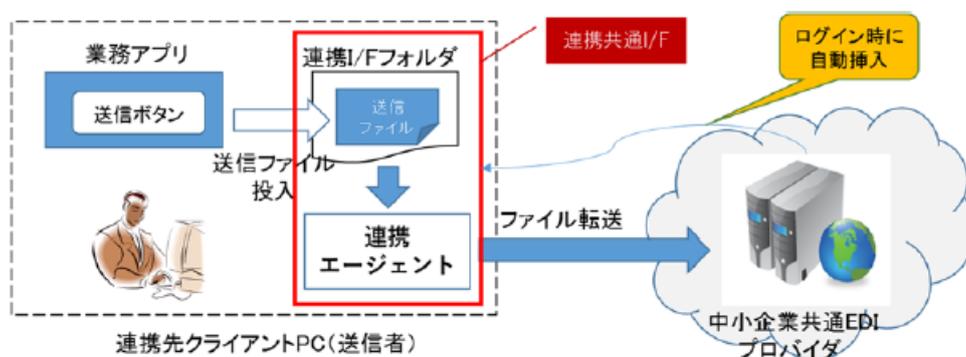


図 4-3 オンプレミス業務アプリとデータ連携 IT ツール間の送信手順

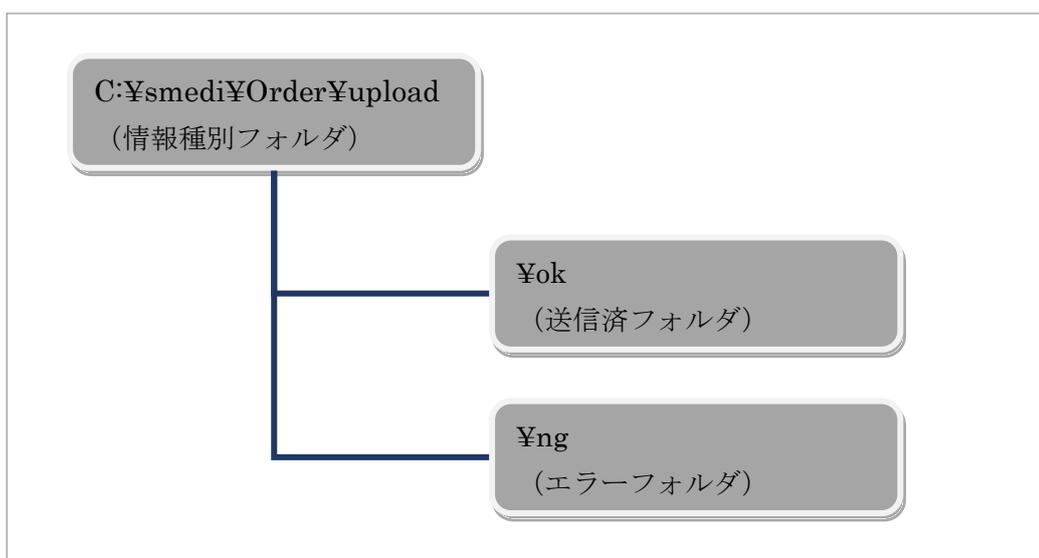


図 4-4 送信連携フォルダ相関図 (例) 注文情報

(5) 受信連携手順

データ連携 IT ツールからオンプレミス業務アプリケーションが連携共通 I/F を介して EDI メッセージを受信する手順は次による。

●受信手順

- ① データ連携 IT ツールはあらかじめマッピングされたメッセージ変換仕様に従い、受信データファイルを受信者の指定する CSV フォーマットに変換する。
- ② データ連携 IT ツールは受注者の受信ボックスから受信者の連携 I/F エージェントを経由して連携 I/F フォルダに受信データファイルを送信する。
- ③ 受信者は業務アプリケーションに設けられた EDI 受信ボタンをクリックして連携 I/F フォルダから受信データファイルを取込み、オンプレミス業務アプリケーションへインポートする。

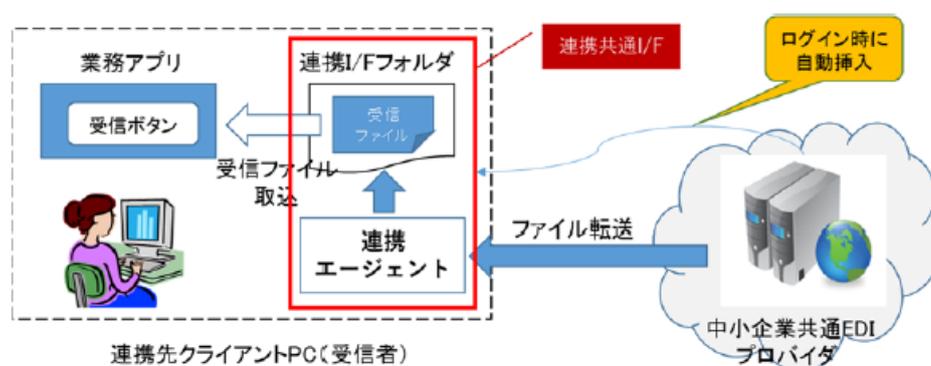


図 4-5 オンプレミス業務アプリとデータ連携 IT ツール間の受信手順

(6) 送受信自動処理と排他制御・上書き防止

データ連携 IT ツールは送受信自動処理機能を提供する。自動送信は連携業務アプリケーションから連携 I/F フォルダへ格納された EDI ファイルを、ポーリングにより自動でエージェントから共通 EDI エンジンに送信する。自動受信は共通 EDI エンジンからエージェントの連携 I/F フォルダへ EDI ファイルをポーリングで受信する。

連携業務アプリケーションに連携 I/F フォルダとの間で EDI ファイルを自動で交換する機能を実装すれば、ユーザーはボタンのワンクリックで EDI 送受信を自動で行うことができる。しかしユーザーの操作とデータ連携 IT ツールのポーリング操作が同時に起こる可能性があるため、この問題発生を防止するために排他制御機能が準備されている。

自動送受信機能を利用する連携業務アプリケーションは次の排他制御仕様の実装が必要になる。

① 送信時の排他制御と上書き防止

EDI ファイル送信時の手順は下記による。

- i. 連携業務アプリケーションは連携 I/F フォルダへ格納する CSV ファイルの識別子を CSV 以外 (例えば temp など) とし、格納完了時にファイル名の識別子を CSV に書き換える。また上書き防止のためユニークなファイル名 (例えばタイムスタンプなど) を付与する。

- ii. データ連携 IT ツールはポーリングで連携 I/F フォルダの EDI ファイルをデータ連携 IT ツールへアップロードする。
- iii. アップロードに成功した場合は、データ連携 IT ツールは EDI ファイルを連携 I/F フォルダから成功フォルダへ移動する。成功フォルダのデフォルトパスは次の通りとする。
 - ・ 成功フォルダデフォルトパス：C:/smedi/[情報種別]/upload/ok
- iv. アップロードに失敗した場合は、データ連携 IT ツールは EDI ファイルを連携 I/F フォルダから失敗フォルダへ移動する。失敗フォルダのデフォルトパスは次の通りとする。
 - ・ 失敗フォルダデフォルトパス：C:/smedi/[情報種別]/upload/ng

② 受信時の排他制御

データ連携 IT ツールは EDI ファイルのダウンロード中に連携業務アプリケーションの取り込み操作が行われても問題が発生しないようにするため、下記の排他制御機能を備えている。この機能に連携するためには、連携業務アプリケーションも下記の機能を提供する必要がある。

- i. データ連携 IT ツールは自動ダウンロード中の EDI ファイル識別子を CSV とせず、ダウンロード完了時にファイル名識別子を CSV に書き換える。
- ii. エージェントの連携 I/F フォルダへ自動ダウンロードされた EDI ファイルを連携業務アプリケーションに取り込むときは、識別子が CSV のファイルのみを取り出す仕様とする。
- iii. ダウンロードされる EDI データのファイル名は上書きを防止するためにタイムスタンプ付きとなっているので、連携業務アプリケーションは必要に応じてファイル名を書き換える。
- iv. 連携 I/F フォルダには複数の EDI ファイルが存在することもあるので、複数ファイルの処理手順を確立しておく必要がある。
- v. 同じ EDI ファイルを 2 度取り込まないようにするために、連携業務アプリケーションは EDI 取り込み後に連携 I/F フォルダ内の EDI ファイルは削除するか、連携業務アプリケーションに設けた取得済フォルダへ移動する。

(7) 送達確認情報 (Ack 情報) フォルダ

データ連携 IT ツールは中小企業共通 EDI プロバイダ間で交換される送達確認情報 (Ack 情報) を連携業務アプリケーションへ提供するために、送達確認情報フォルダを連携共通 I/F に準備する。連携業務アプリケーションは送達確認情報フォルダより送達確認情報を取得することにより、送信データの送信状況ステータスをチェックすることができる。

送達確認情報フォルダのデフォルトパス：C:/smedi/[情報種別]/status

4. 2. リッチクライアント型クラウド業務アプリケーションとの連携

リッチクライアント型クラウド業務アプリケーションはユーザー PC 環境で動作するため、連携共通 I/F 仕様は 4. 1. 節に規定する「連携エージェント組み込み方式」の I/F 仕様を利用する。

4. 3. WEB 型クラウド業務アプリケーションとの連携

クラウド上でサービス提供される WEB 型クラウド業務アプリケーションとの連携は、中小企業

庁データ連携実証事業においては連携当事者間の協議による API 仕様を試作して実証検証を行うので、データ連携 IT ツールの汎用的なテスト環境としては実装しない。

但し4. 6. 項で説明する「未来 EDI プロトコル・アドレス」の開発が並行して進められており、この開発が完成した段階でこの仕様を共通 API としてデータ連携 IT ツールに実装することが予定されている。

4. 4. 中小企業共通 EDI プロバイダ間の連携

中小企業共通 EDI プロバイダ間では中小企業共通 EDI メッセージを XML フォーマットで交換する。さらに送達確認情報 (Ack 情報) が共通 EDI プロバイダ間で交換される。

共通 EDI プロバイダの多段階接続を可能とする「未来 EDI プロトコル・アドレス」の開発が進められており、この仕様に基づき中小企業共通 EDI プロバイダ間を共通 API で接続する。この開発が完成した段階でこの仕様をデータ連携 IT ツールに実装することを予定している。

「未来 EDI プロトコル・アドレス」については4. 6. 項を参照されたい。

4. 5 業界標準 EDI と中小企業共通 EDI 接続ゲートウェイ.

中小企業共通 EDI プラットフォームは業界標準 EDI と接続するために中小企業共通 EDI プロバイダにゲートウェイを設けて既存の業界標準 EDI と接続できるように規定している。

接続用ゲートウェイの要求機能を次に示す。

◆業界標準 EDI サーバーと中小企業共通 EDI プロバイダ接続のゲートウェイ機能

- ① 業界標準 EDI サーバーと中小企業共通 EDI プロバイダ間接続用ゲートウェイは国連 CEFAC 標準共通辞書準拠のメッセージを交換しなければならない。＜必須＞
- ② ゲートウェイ間接続用 EDI 通信プロトコルは ebMS、または JX 手順とする。＜必須＞
- ③ 中小企業共通 EDI プロバイダは業界標準 EDI サーバーとの接続用ゲートウェイを実装することが望ましい。＜推奨＞

4. 6. 未来 EDI プロトコル・アドレス

中小企業共通 EDI プラットフォームは電子メールと同等の多対多の相互接続性を EDI で実現することを目標に開発されている。この目標を実現するためには中小企業共通 EDI プロバイダの多段階接続が必要になる。これまでの各種の既存 EDI 標準はいずれも 1 対 1 接続を前提に策定されており、中小企業共通 EDI プロバイダの多段階接続が実現できないことが判明した。送達確認情報なども EDI 標準毎にしようが異なるため異なる EDI 標準間の接続を難しくしている。

IT コーディネータ協会はこの問題を検討するため、これまで中小企業共通 EDI 標準化を担当してきたつなぐ IT 推進委員会共通 EDI 標準部会の下に「クラウド連携分科会」を設置し、IT コーディネータ協会の事業として「未来 EDI プロトコル・アドレス」の開発に着手した。

しかし、今回の中小企業庁事業の期間内に開発は完了せず、商用化は次年度以降になるので中小企業庁事業とは並行して IT コーディネータ協会事業として取り組むこととした。但し開発経過は

中小企業庁事業の整備委員会に報告し、この仕様が将来の汎用的な EDI 仕様として利用の可否の判断を行うことになっている。利用可の判断となった場合は、来年度以降も継続して商用化のための開発を継続する。併せてわが国だけのローカル仕様にならないようにするために、わが国発の国際標準化を目指すことになっている。

5. 動作要件

5. 1. データ連携 IT ツール・サーバー要件

データ連携 IT ツール・サーバー側の動作要件について、以下に示す。

表 5-1 サーバー要件

No.	区分	推奨要件	備考
1	OS	CentOS6.5以降	RHEL6.3での稼働実績あり
2	Web	Apache 2.2.x	
3	AP	Tomcat 7	
4	JDK	1.8以降	最大ヒープサイズ 1024MB 以上
5	DB	PostgreSQL9.3以降	共有バッファ 1024M 以上
6	CPU	1コアCPU(Xeon 2.6GHz 相当)以上	
7	メモリ	8GB 以上	
8	HDD	160GB 以上	

5. 2. 連携エージェント動作要件

データ連携 IT ツール・連携エージェントの動作要件について、以下に示す。

表 5-2 連携エージェント動作要件

区分	詳細項目	条件、バージョン 等
インターネット回線	—	通信量の増加により、通信速度の制限がかかる回線は、非推奨（例として、UQ WiMAX サービス） PC とルーター間には、有線 LAN による接続を推奨（Wi-Fi 接続非推奨）
PC	CPU	Intel Core i Series 以上 推奨
	メモリ	2GB 以上
	HDD	数 10GB でも問題なし。ただし、EDI データのダウンロード容量による
	OS	Windows 7 以降推奨（Linux でも稼働実績あり）
ソフトウェア	Java	バージョン 7 以降（最新版を推奨）
	Acrobat Reader	バージョン 7 以降（PDF 帳票発行時のみ必要）

区分	詳細項目	条件、バージョン 等
	ブラウザ	IE11 以降を推奨（連携エージェントのインストール・起動用） ※コマンド、シェルからの起動時は不要
プリンタ	—	PDF 帳票を印刷する場合に必要。レーザープリンタ推奨（インクジェットはバーコード印字不鮮明のため非推奨）

6. 開発および運用プラットフォーム

開発／運用プラットフォームの構築には、今後の継続的なバージョンアップ、保守・メンテナンス性を考慮し、原則としてオープンソースソフトウェア（OSS）を使用する方針とする。

※下記の想定から変更のあった場合でも追加費用の発生しないソフトウェアの使用を前提とする。

※例外として、既存の業界標準 EDI との連携用 EDI 通信パッケージソフトウェアは、既存の業界標準 EDI のデフォルトとなっている DAL 社製品を組み込み実装する。

6. 1. 開発プラットフォーム

開発プラットフォームでは、現時点で以下の使用を想定する。

(1) 開発用サーバー

Linux（CentOS）を使用する。

(2) 開発言語・ツール

Java 言語を使用し、統合開発環境（IDE）には Eclipse を使用する。

(3) ミドルウェア

① Apache Web サーバー

② Tomcat アプリケーションサーバー

③ PostgreSQL データベースサーバー

(4) リポジトリ管理

Subversion を使用する。

6. 2. 運用プラットフォーム

運用プラットフォームでは、現時点で以下の使用を想定する。

(1) 運用サーバー

Linux（CentOS）を使用する。

(2) ミドルウェア

④ Apache Web サーバー

⑤ Tomcat アプリケーションサーバー

⑥ PostgreSQL データベースサーバー

(3) リポジトリ管理

Subversion を使用する。

7. データ連携 IT ツールの利用

7. 1. 接続形態

データ連携 IT ツールは、中小企業共通 EDI プロバイダ間、またデータ連携業務アプリケーション間において、インターネット経由での相互接続を行う。

ただし、既存業界標準 EDI との接続については、企業毎のセキュリティポリシーに則った形で適切な接続形態を協議し決定するものとする。

7. 2. 運用体制

データ連携実証期間中においては、専任の運用メンバーを配置し、当サイトの維持管理、データ連携テストのサポート（接続の妥当性検証を含む）、およびデータ連携 IT ツール仕様に関する問い合わせ対応等を行う。

7. 3. データ連携テスト仕様書

データ連携 IT ツールでは、中小企業共通 EDI 仕様に準拠しているかの合否判定に用いるデータ連携テスト仕様書の提供を行う。

7. 4. 利用条件

データ連携 IT ツールは、中小企業共通 EDI 実証プロジェクトにおけるデータ連携実証実験での利用を目的としており、当実証実験以外での実際の電子商取引には利用しない。

中小企業庁データ連携調査事業に採択されたコンソーシアムが開発ソフトウェア実証検証にデータ連携 IT ツールのテスト環境利用を希望する場合は、コンソーシアム管理人より事務局へ申請する。

事務局は申請者にテスト用ライセンスを提供する。

7. 5. データ連携エンジンの提供

中小企業庁データ連携調査事業に採択されたコンソーシアムがデータ連携 IT ツールをパッケージとして導入し実証検証を実施すること希望する場合は、8. 1. 項(1)に規定する納入物ソフトウェア（DAL 社 EDI 通信パッケージは除く）の複製ソフトウェアを当該コンソーシアムに提供する。

データ連携調査事業終了後も継続して利用を希望するコンソーシアムは、データ連携 IT ツール開発会社に保守費を支払い継続して利用することができる。

保守費の詳細は別途定める。

8. 提供物と提供時期

8. 1. 提供物

提供物は下記とする。

- (1) データ連携 IT ツールによるテスト環境
- (2) データ連携 IT ツールマニュアル

8. 2. 提供物の公開時期

2017年8月1日。