

CEDI-WGの活動報告

2024年5月21日
CEDI-WG

CEDI-WGの活動報告

1. CEDI-WGのミッション
2. CEDI-WG 2023年度の活動報告
 - 「適格請求書等保存方式への対応」について
 - 「PSTNのIP網対応状況に関して」について
 - 標準書（第4版）について
 - 石化協認定のEDIサービス事業者のサービス一覧
 - － 技術仕様適合認定制度への申請
 - 次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）
 - EDI入門セミナー、CEDI/ITフォーラムの開催
 - その他（OAGiとのミーティング）
3. CEDI-WG 2024年度の活動計画

参考資料（別紙）

1. CEDIから提供可能なEDI仕様文書

1. 石化協EDI標準(Chem eStandardsとJPCA-BP)の維持管理

- ・石化協EDI標準の維持管理(標準を利用している企業からの標準改定要請対応)
- ・EDI環境変化への対応
- ・CEDIから提供可能なEDI仕様文書の管理

2. 標準遵守意識の喚起・向上

- ・CEDI/ITフォーラム 及び EDI入門セミナー の開催

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

1. 石化協EDI標準(Chem eStandardsとJPCA-BP)の維持管理

昨年度と同様に、今年度もCEDI/ITフォーラムを本日2024/5/21に実施、EDI入門セミナーを2024年7月2日に実施を予定しております。今年度のCEDI-WG会合は12回開催しましたが、何れもリアル&Teams或いはTeamsのみでの実施となりました。

(開催日は6/13、7/11、8/8、9/12、10/10、11/14、12/12、1/16、2/13、3/12、4/9、5/14)

EDI環境変化への対応として各社への適格請求書等保存方式やPSTNのIP網化に対する状況確認、EDI仕様文書の管理として標準書のリビジョンアップ作業を主に行いました。

◆適格請求書等保存方式やPSTNのIP網化対応状況に関するアンケート状況

2023年12月～2024年1月で、「適格請求書等保存方式対応」及び「PSTNのIP網化対応」に関するCEDI-WG参加メンバー各社における対応状況について、アンケートを実施し、対応状況を確認しました。2023年2月にもCEDI-WG内で調査しましたが、その後の進展や対応状況も含め再度調査を行いました。

※石化協としては、PSTNのIP網化対応に向けて、他業界の対応状況を収集するために、JiEDIA(※1)の運営委員会に参加していました。

※1 JiEDIA : インターネットEDI普及推進協議会

<https://www.jisa.or.jp/jiedia/tabid/2822/Default.aspx>

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆ 適格請求書等保存方式対応状況（CEDI-WGメンバー内）

A	対応方針を決定し具体的な対応も完了している。	11
B	対応方針を決定し具体的な対応の最中である。	0
C	対応方針を決定している。具体的な対応はこれから進める。	0
D	対応方針を検討中。	0
E	未着手。	0

◆ 各社のコメント

- インターネットEDIとEDI環境が本番しかない取引先もあり、切替調整に手間が掛かった。
- 過渡期運用の方針が会社毎に異なるため、調整やシステム対応が難航した
- 支払整理番号の採番ルールについて、当社と先方様で想定が異なっているケースが多発し、対応に迫われた。（例えば、発注者部門コード、受注者部門コードをまたがって1つの支払整理番号になる想定をしていなかった等）
できる限りのケースでカバーできる仕組みに改変したが、最低限支払方法、支払日、企業コード毎には支払整理番号を分けていただく必要がある。今後を考えると支払整理番号のルールがあったほうがいいのではないかと考える。EDIと実支払額の消費税端数が一致しないケースが存在し、先方様では現在でも対応中になっている（複数社で発生している）。

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆ PSTNのIP網化対応状況（CEDI-WGメンバー内）

※表中の（ ）内は前回2023年2月アンケートの結果

接続先種別	想定する主なメッセージ	接続相手数			要対応相手の対応状況（％）（概数で結構です）				
		接続相手数 (当初計画数)	対応不要 (Chem eStandards等)	計 (接続会社総 数)	移行済み	移行中	他の方法で 対応 (新規)	備考 「他の方法」を 記載ください	計
商社	契約／受発注／出荷／請求等	129 (138)	52 (35)	181 (173)	99% (77%)	0% (23%)	1%	Web 廃止または解約	100%
化学	受発注／出荷／納入／検査等	15 (14)	14 (13)	29 (27)	100% (72%)	0% (28%)	0%	廃止または解約	100%
倉庫	出荷指示・報告／在庫等	56 (90)	7 (0)	63 (90)	84% (73%)	16% (27%)	0%	FAX、メール 廃止または解約	100%
その他	(生産関連等)	35 (26)	34 (0)	69 (26)	99% (74%)	0% (26%)	1%	FAX、メール 廃止または解約	100%
計		235 (268)	107 (48)	342 (316)	96% (75%)	4% (25%)	0%		100%

◆各社のコメント

PSTNのIP網化対応

- EDI環境が本番しかない取引先もあり、切替調整に手間が掛かった。
- 先方毎にインターネットEDIへの移行方針（移行する/移行しない）が異なるため業務調整に時間を要した
- 先方様に専門家がない場合、根本的なところで対応が難航したケースがあり、想定以上に期間がかかった。（証明書とは何？ というレベルのやり取りが切替日に行われて延期したケースや、先方様側の設定問題でなかなか疎通しない等がありました）

◆標準書（第4版）について

- ・石化協ビジネスプロトコル（第4版）の修正作業を行いました。
- ・目的は、第4版の字句訂正
（特に、「データ発生源泉表」(A)と「データ項目とトランザクション関連表」(B)の齟齬の解決）
- ・経緯は
 - ・6月：文言などの修正
 - ・7月：BPID（バージョン）の改定に関する問題提起
 - ・8月：実使用会社の調査結果報告からルール内容の決定
 - ・9月：メンバー会社から、上記AとBの齟齬について問題提起
 - ・10月：齟齬解決のための方法検討
 - ・11月：**修正ポイントの再確認**
 - ・（P46）BPIDに関する誤記（表2-2ではなく、表4-2）
 - ・（P46）バージョン（“04”）は全てのメッセージに適用される。ただし、修正は適宜。
 - ・（P46）メッセージ・グループ・ヘッダー内のBPIDのバージョンの桁数は“2”が正しい。
 - ・（P20）「返品資産の基譲渡日」が必須（◎）となっているが（○）が正しい。
 - ・12月：齟齬のある項目を洗い出し、解決のための基礎資料を作成（事務局）

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆標準書（第4版）について

- ・1月 : 齟齬解決のための基礎資料を1表に作成（事務局） 各社にチェック依頼
- ・2月 : 各社から調査結果報告（継続検討に）
- ・3月 : 各社から調査結果報告（現状利用に合わせることにし、実利用調査を依頼）
- ・4月 : 調査報告を基に回答案を作成（事務局）、再チェックを依頼
- ・5月 : 再チェック結果を基に最終案を作成、CEDI-WG内での承認を得た

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆石化協認定のEDIサービス事業者のサービス一覧

■ 認定制度への申請状況および、認定状況

2024年5月21日時点では、以下の4社9ソリューションが合格となり、2024年6月1日からCEDIサイトに企業名、ソリューション名を公開する予定であります。

認定ソリューション一覧

認定 番号	事業者名	ソリューション名	有効期限
		EDIパッケージソフトウェア名 もしくは EDIサービス名	
CEDI-002	株式会社データ・アプリケーション	ACMS Apex (エーシーエムエス エイペックス)	2025年5月31日
CEDI-003	株式会社データ・アプリケーション	ACMS B2B (エーシーエムエス ビートゥービー)	
CEDI-004	株式会社データ・アプリケーション	ACMS Lite Neo (エーシーエムエス ライトネオ)	
CEDI-005	株式会社データ・アプリケーション	ACMS/WS (エーシーエムエス ダブルエス)	
CEDI-006	株式会社オーグス総研	eCubenetサービス	
CEDI-007	株式会社インテック	EDIアウトソーシングサービス (EINS/EDI-Hub Nex)	
CEDI-008	株式会社TOKAIコミュニケーションズ	JFT/Server (ジェイエフティー サーバー)	
CEDI-009	株式会社TOKAIコミュニケーションズ	JFT/Lite Net (ジェイエフティー ライトネット)	
CEDI-010	株式会社インテック	EDIプラットフォームサービス	

(掲載イメージ)

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

CEDI-WG内での今後の課題や検討事項（例えば、Webなどを活用したEDIの拡大、APIを利用した簡易な接続の必要性）に対して、情報連携プラットフォーム活用の方向性等を検討していくことを考えており、事前検討、勉強会をCEDI-WG内で実施したので紹介させていただきます。

なお、Web受発注システムに関しては、可能な範囲内でCEDI-WGに所属している化学会社から概要説明や画面説明を紹介いただいております。

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

①情報連携基盤と企業を接続するシステム構成案

A. データ連携の歴史とAPI連携の概要

- ・データ連携の変遷の歴史（B2Bデータ交換はAPI連携へ）
- ・API（Application Programming Interface）
特にWebで使われているAPIをWeb APIと呼び、WebのプロトコルであるHTTPプロトコルを使って、Webアプリケーションで提供されるデータや機能にアクセスできる仕組み（手順・規約）のこと
- ・API連携により期待される効果
- ・APIユースケースの事例紹介

B. API接続を行うための構成要素

- ・API接続環境全体像
- ・API連携処理イメージ（利用するAPI の事例）
- ・API仕様書（TradeWaltzの事例）
- ・セキュリティ（認証方式例、トークンによるアクセスフロー）

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

①情報連携基盤と企業を接続するシステム構成案

C. 今後の情報連携への対応について

- ・（参考）企業間取引のGX・DXを通じて実現できる価値
- ・（参考）契約・決済エリアでの連携イメージ
- ・今後の情報連携への対応について
- ・デジタル化対応をどう進めていくか？ ⇒ EDI化がすすめられない企業のDX化
- ・社会課題への新しいサービス対応を自社のみで実施するべきか？
 - ⇒ 脱炭素社会に向けた情報連携に向けて
- ・新しい処理スキームへの対応をどうすべきか？
 - ⇒ 契約／決済の高度化に向けて → 即時決済、デジタル通貨決済

D. （事例紹介）レガシーとAPI連携の融合/インテック『産業OS』APIプラットフォーム

- ・インテックが目指す連携サービス『産業OS』
- ・インテック『産業OS』適用領域イメージ

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

①情報連携基盤と企業を接続するシステム構成案

E. ITベンダーからの提言

今後の情報連携への対応について、情報連携基盤なるものを活用し

- ・ 各企業様にて共通的に抱えられている課題を解決できないか
- ・ 『競争領域』ではなく『共創領域』を共通サービス化できないか
- ・ 社会の隅々までデジタル社会を拡げ効率よい社会ができないか

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

②Webに関する機能紹介

A社（Web受発注EDIシステム）

- a. CEDIが設定したChem eStandards の利用指針（UG）のメッセージとデータ定義に基づいた「CEDI Web-EDI開発ガイドライン」を作成しシステムを構築
- b. 目的（説明者の強調部分）
 - ・開発ガイドライン（画面・操作・データ定義）を設定することにより、複数の取引先Webを利用する
 - ・ユーザの操作と運用のしやすさを実現する。
 - ・標準を適用することにより開発負担（時間・費用）を削減する。
- c. 受発注システムの概要
 - ・環境
(Windows10,Microsoft Edge(Chromium版,Google Chrome,Adobe Acrobat Reader)
 - ・運用時間（土日祝日を除く 8:00～22:00）

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

②Webに関する機能紹介

A社（Web受発注EDIシステム）

d. 利用促進のために作成した動画での紹介

使いやすく、商社で導入しやすいシステムであることをアピールする動画

受発注システムの機能紹介

- ・業務フロー（納入先・契約送信、発注、注文受付、出荷案内、請求書）の説明
- ・ガイドラインの画面定義と比較しながら実画面の紹介
- ・トップ画面（ナイロン樹脂、工業薬品、システムからお知らせ）
- ・注文入力（発注先、需要家製品、数量、納入期日などを登録）
- ・出荷請求では、メーカー入力後、相手先にメールを送信
- ・状況確認 一覧
- ・状況確認（変更／取消）
- ・データダウンロード、請求
- ・状況確認、請求

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

②Webに関する機能紹介

B社（Web Order System）

- ・日頃、勧誘する商社に渡す資料で紹介を受けた。
- ・連携方式はJPCA-BPやCeSを利用せず、SAPのPIを使用
- ・特徴として、
 - ・「ランキング機能」を備え、利用の高い品目や出荷先などを上位に表示している。
 - ・履歴機能を持ち、再オーダーに利用
 - ・出荷可能在庫数を表示している。
ただし、同じシステムを利用している営業部門には実数を表示し、
取引先には希望数量に対する「○」「×」での表示
- ・統合前の会社のシステムをベースにしているため、「当日受注当日出荷」が基本概念
- ・約30社と約300IDで接続中
- ・A社のシステムの違いでは、オーダーの変更ができない。電話で対応している。

◆次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）

②Webに関する機能紹介

C社

- ・ITベンダーと連携して構築したシステム（2005年）で、ITベンダーとは15分間隔で送受信している。（システム運営はITベンダー担当）
- ・全体概要と画面の説明があった。
 - ・トップ画面（メニュー選択、C社からのお知らせなど）
 - ・注文入力①（画面で都度入力）
（1商品・複数納期のパターンと複数商品・1納期パターン）
 - ・注文入力②（取引条件を参照）（取引条件を参照して入力）
 - ・注文入力③（CSVをアップロード）（取引条件の照会画面からデータを取得）
 - ・進捗確認
 - ・ダウンロード

2. 標準遵守意識の喚起・向上

① EDI入門セミナーの開催

EDI業務初心者向けのセミナーを、（入社や異動の時期を考慮して）例年6～7月頃に開催しており、今年は2024年7月2日に開催予定。

《参考》 昨年（2023/6/21開催）

参加者数：84名（2022年度：22名、2021年度：19名）

主なご意見：化学業界ではどのようなEDIが使用されている業務フローについて理解できた
受発注のデータの流れについては理解することができたと思うが、
システム的な部分の内容は難しかった
普段何気なく使っている（取引している）ことの裏でかなり複雑な動きがありきちんと機能していることが分かった。
EDIのレクチャーの機会が今までなかったので、概要を理解するのに役立った
EDIの全容から実務レベルの話まで網羅されており一度で済んだ

② CEDI/ITフォーラムの開催（2024/5/21実施）

CEDI-WGの活動報告 及び EDIに関する最近のトピックス

- ・「適格請求書等保存方式への対応」、「PSTNのIP網対応状況に関して」について
- ・技術仕様適合認定制度への申請
- ・標準書（第4版）について
- ・次年度以降の活動検討（情報連携基盤、Web検討）
- ・OAGミートिंगのご報告

③OAGiとのミーティング

2024年3月13日（水）に、OAGiのJim Wilson氏とオンラインミーティングにて情報交換を実施。

■ OAGi (Open Applications Group, Incorporated) とは

- NIST（米国標準技術研究所）の出資を受け、1995年に設立された標準開発NPOである。
- OAGIS（標準）、SCORE（多くの標準ドキュメントを関連付けて検索できるツール）を開発、運用している。

■ Jim Wilson氏の職務

- OAGiのCEOであり、AgGatewayのCTO
- OAGiとしてIndustrial Ontologies Foundryの議長として、また、ISO技術委員会（154）にも深く関わっている。
- AgGatewayのCTOとしては、ISO Strategic Groupe on Smart Farmingに所属し、技術アドバイザーGの議長を務め、またANSIから米国のエキスパートとして指名されている。

主に、OAGiの直近の活動について情報提供を受けた。ブランディングを見直し、名称等を変更した。パートナー企業とのつながりを意識し、“connect”というワードを用いている。

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

2024年3月13日（水） 9:00 12:00

出席 OAGi CEO Jim Wilson
GSCM-WG 笠原（レゾナック） CEDI-WG 井田（JSR） 、
大野・井上（日本触媒） 、梶原（オージス総研）
事務局 村上、細川、原島

OAGi Activities and Resources

Branding update

connectScape(formerly #E)

connectSpec (formerly OAGIS)

connectCenter(formerly Score)

connectKit(formerly Express Pack)

Chem eStandards

Industrial ontologies

Industry councils and industry association memberships

ISO engagement

New membership categories

EDI Situation in America

Order handling -data model

Order handling -transport & routing

Web-EDI for B2B Transactions

Web API

Data Linkage Platform

Catena-X: Big picture

Catena-X: Components

Views on Catena-X

Digital Product Passport (DPP)

Future of data exchange

(赤字 : 次頁以降で紹介)

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆OAGiとのWebミーティング情報共有

Branding update

Thru 2022	2023 onward
OAGi	OAGi
OAGIS	connectSpec
Score	connectCenter
Express Pack	connectKit
#E	connectScape
Chem eStandards	Chem eStandards
IOF	IOF

OAGi



- ブランディングを見直し、名称を変更しロゴを作成した。
- “connect”には企業内、パートナー企業と接続、つなげるの意味がある。
- OAGIS
connectSpecに変更
発音しづらく覚えづらいため
- Chem eStandards
広く知られており、発音が難しくなく、変更すると混乱をきたすため

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆OAGiとのWebミーティング情報共有



Chem eStandards

- Recent developments
- Current status
- Roadmap
- Adoption
- Potential JPCA engagement/activities



- Chem eStandards v7をリリースした。
農産業からのリクエストで、ブッキングマネジメントについて更新している。
- 成熟した標準で、XML形式のみサポートだが、今でも広く使われている。
- 優先度は高くないが、connectSpecとのマッピングを予定している。NISTでマッピング作業をしており、その紹介ビデオがある。AIでマッピングしているとのこと。

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆OAGiとのWebミーティング情報共有

OAGi

Industrial ontologies

- Recent developments
- Current status
- Roadmap
- Possible JPCA engagement/activities



- connectSpecを発展させるもの。
- JPCA会員には割引価格で産業オントロジーのプロジェクトに参加できる。

- 有料会員を募って開発をしており、2週間以内にプレスリリースを予定している。
- 産業オントロジーとは、Chem eStandardsのように特定の業界にフォーカスしたものではなくもっと包括的なもの。アプローチとしては、産業プロセスからモデリングを行うもので、それぞれのパーツを提供する。オントロジーはこれまでのデータやトランザクションからのアプローチと異なり、より広いドメインを対象としマッピングやAIを使って構築する。

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆OAGiとのWebミーティング情報共有

OAGi

Order handling - data model

- ANSI ASC X12 EDI use
- UN EDIFACT use
- Chem eStandards use
- connectSpec use
- OASIS UBL
- UN/CEFACT Core Component Library
- Others

- Others
利用は減っている。

- ANSI ASC X12 EDI
- UN/EDIFACT
今でも広く使われている。新しいプロセスには不向き
- Chem eStandards
化学業界（グローバル）、農産業（北米）で使われている。新しいプロセスには不向き
- connectSpec
世界中で広く使われている。利用は増えている。
- OASIS UBL ※Universal Business Language
世界中で広く使われている。利用は増えている。
- UN/CEFACT Core Component Library
特に通関（国をまたがる取引）で使われている。

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆OAGiとのWebミーティング情報共有

OAGi

Order handling - transport & routing

- EDI
- ebMS (ebXML Message Service Specification)
- WSDL-based web services
- RESTful-style web services
- Other

※Web EDIについて

米国ではポータルと呼んでいる。米国でも結構あり、大手が中小企業に強要している。

またCO2排出量などの新しい取り組みで標準が未整備なことから、まずはポータルとすることもある。

- EDI
利用は横ばいか徐々に減少している。
- ebMS
利用は減っている。
- WSDL-based web services
利用は減っている。
- **RESTful-style web services**
利用は急増している。
JSONが主流となっている。
connectSpecでの利用が増えている。
北米ではインプリをベンダーに頼まず、自社開発しているとのこと。

2. CEDI-WG 2023年度の活動報告

◆OAGiとのWebミーティング情報共有

OAGi

Web API

- WSDL-based web services: Use is declining
- RESTful-style web services: Use is growing rapidly
- OAGi offers *RESTful Web Services Design Specification v1*
- OAGi is beginning work on *RESTful Web Services Design Specification v2*

■ Web API

- WSDL : 減少
- RESTful : 急増、OAGiはRESTfulのデザイン仕様に参加、V2開発でも作業を開始

■ 質疑

Q : RESTfulが増加している理由は？

A : CeSはXMLでしか記述できないが、RESTfulはJSONやXML他でも作成可能。

JSON使用は大学でも教育されていて、若い人の多くに人気が高い。

Q : (日本のWEB-EDIシステムの説明後)、これをどのように思うか

A : ポータルに近いものだと思う。
専門性のある中小企業で多く使われている。

また、「WEB-EDI」という用語はアメリカでは使われていない。

3. CEDI-WG 2024年度の活動計画

1. 石化協EDI標準(Chem eStandardsとJPCA-BP)の維持管理

石化協EDI標準の維持管理(標準を利用している企業からの標準改定要請対応)

①EDIサービス事業者の提供サービスの認定

→各社からの申請内容の確認と認定

②JiEDIAへの参加

→情報収集と必要情報のメンバー各社への共有

CEDI-WGにて提供しているEDI仕様文書の維持・管理

・必要に応じて適宜実施

EDI化の更なる取り組み

・具体的な対策があれば検討（経産省からの要請など）

・ Chem eStandardsとJPCA-BPの今後の方向性を含めた情報連携基盤の検討
⇒具体的な活動案として、次頁に記載。今後CEDI-WG内で検討予定。

2. 標準遵守意識の喚起・向上

・EDI入門セミナーの開催（2025年6～7月頃予定）及び、
CEDI/ITフォーラムの開催（2025年5月頃予定）

3. CEDI-WG 2024年度の活動計画

CEDI-WGとして取り組むべき今後の中長期課題を検討しております。2024年度の活動計画として、情報連携基盤に関して取り組むべき1つのテーマと考えており、推進体制含め検討していく予定です。

■ 情報連携基盤テーマ

① 情報連携基盤の理解

⇒ウラノスエコシステムなどの動向を正しく理解する。

② 石化協メンバー会社のニーズ把握

⇒中小企業とEDIしたいなど、具体的にどうしたいか。

③ 蓄電池トレーサビリティシステムの利用

⇒自動車部品メーカーなどの要請で各社使わざる得ないとして、業界として取り組めることはないか。

・CEDiから提供可能なEDI仕様文書一覧

EDI標準	分類	文書形式	文書名	版
JPCA	BP	PDF	石油化学工業協会ビジネスプロトコル標準書	4.1.0 (予定)
	資料	PDF	テクニカルレポート一覧	-
CeS	BP	Word Excel	Usage Guidelines～日本におけるChem eStandards 利用指針～	2.1.0
	BP	Excel	物流版 Usage Guidelines	1.0
	資料	Word	Chem eStandards™ V4 のメッセージ概要説明	1.0
	システム	Word Excel	CEDI システム導入ガイド	1.3
	システム	Word	Web-EDI 開発ガイドライン	1.1
(JPCA-BP) インターネットEDI移行		PDF	インターネット E D I 移行の手引き、利用ガイドラインSSL/TLS 方式編	1.1.0
(CeS,JPCA-BP) 適格請求書等保存方式対応		PDF	消費税率改定及び適格請求書等保存方式によるCeS及びJPCA-BPの改訂点	-

ご清聴ありがとうございました

ご質問等ありましたら、以下までご連絡下さい

参考URL

石化協（CEDi関連資料）

<https://www.jpca.or.jp/cedi/>

お問い合わせは、
CEDI-WG（石化協内）
TEL：03-3297-2011