

INSネットデジタル通信モード 終了によるEDIへの影響と対策 v1.1.2

平成28年10月19日
JISA EDIタスクフォース



はじめに

本資料は、EDIを利用しているユーザー企業ならびにEDIサービス/EDI関連事業を提供しているVAN/ASP/SI事業者の方を対象としています。

※本資料の取扱いについて

本資料は原則公開可能としますので、貴社顧客説明やセミナー等においてご利用ください。ただし、内容の改変は厳禁とさせていただきます。

また、本資料の一部を引用する場合は、

「出典：INSネットデジタル通信モード終了によるEDIへの影響と対策 V1.1.2（JISA EDIタスクフォース）」

をご明記ください。

目次

1. INSネットデジタル通信モード終了によるEDIへの影響
 2. 総務省情報通信審議会 電話網移行円滑化委員会/利用者保護WG
 3. 利用者保護WG 今後の審議スケジュール（案）
 4. NTT 円滑な移行に向けたロードマップ
 5. NTT 代替手段について
 6. 基本となる対策はインターネットEDIへの移行
 7. 影響を受ける業界（EDIを実施している業界）
 8. 移行方法の選択肢
 9. 今からすぐに始めないといけないこと
 - 10 JISA EDITF 活動内容のご紹介
- まとめ

1. INSネットデジタル通信モード終了によるEDIへの影響

（1）EDIへの影響

- ・ NTTは、公衆電話回線網（加入電話及びINSネット）をIP網に順次移行すると発表した。このとき、あわせてINSネット（ISDN）デジタル通信モードの提供が終了となる

[2020年度後半に終了予定（終了予定時期の後ろ倒しも検討中）]

- ・ これにより、**ISDNを使ったEDIはできなくなる**
- ・ 通話は、中継網をIPへの移行後も利用可能としているものの、モデムを利用した加入電話経由でのEDIも利用できなくなる可能性がある
- ・ 従来型EDIは、インターネットEDIに移行する必要がある
- ・ しかし、インターネットEDIへの移行にはさまざまな問題や課題がある



「総務省情報通信審議会電話網移行円滑化委員会」で
固定電話網IP化の課題のひとつとして審議中

(2) NTTからの説明

①提供終了となる予定の機能

- ・ INSネット64
 - ・ INSネット64ライト
 - ・ INSネット1500
- } デジタル通信モード
(音声モードは引き続き利用可能)

②提供終了予定時期

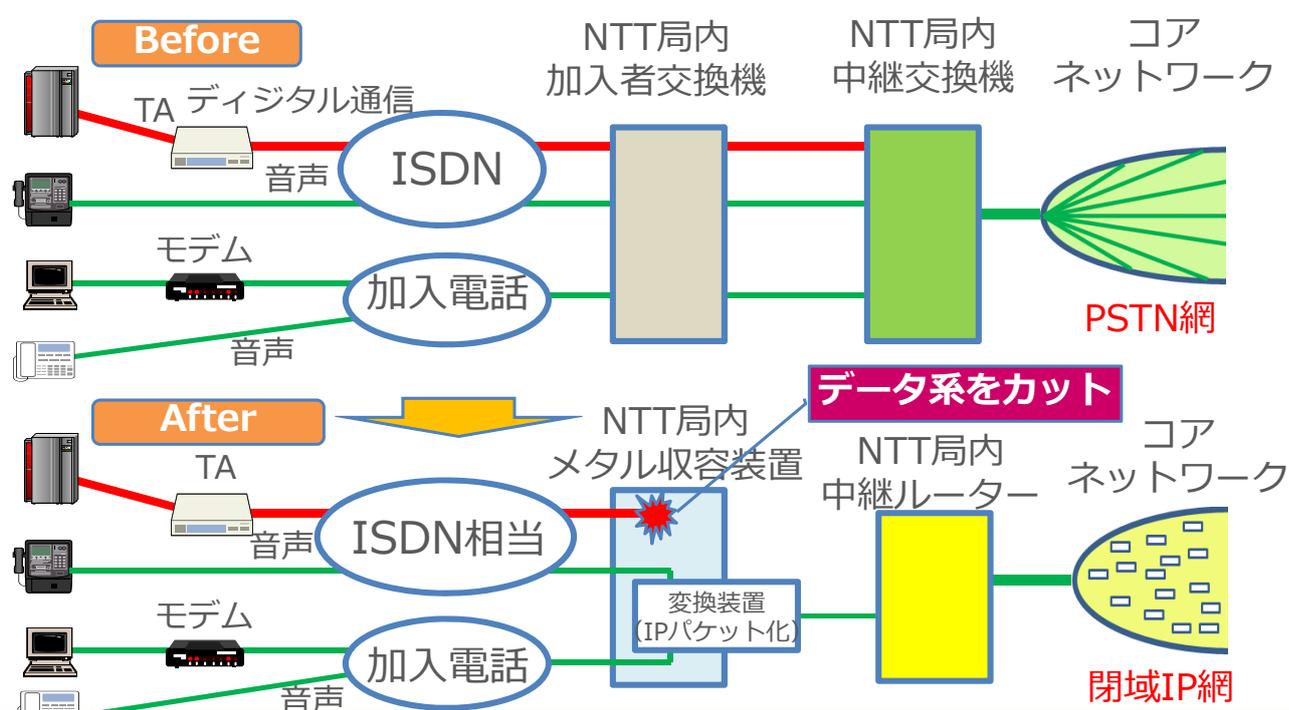
- ・ 2020年度後半 ※提供終了予定時期の後ろ倒しも検討中

③提供終了の理由

- ・ NTTの公衆電話回線網 [PSTN] (加入電話網・ISDN) をIP網に移行する
- ・ NTTの局交換機の維持延命が困難
- ・ IP系サービスへのシフトは世界の潮流

(3) EDIへの影響

①ISDNを使ったデータ交換が利用できなくなる見込み



② モデムを利用した加入電話経由でのEDIも将来的に利用できなくなる可能性あり

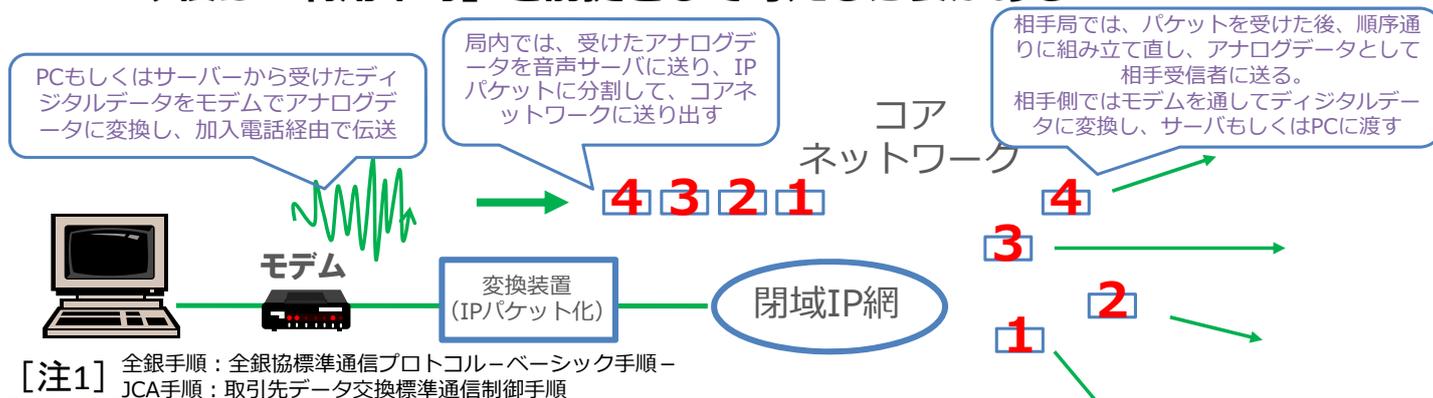
a. 現行の電話機を含む端末は、IP端末として利用可能

b. 2400bps公衆モデムを使用した全銀手順、JCA手順 [注1] のEDIは、音声系として利用することはできる

ただし、IP網であるため実用可能かどうかは未確認

現在も、公衆モデムをIP電話経由で接続している例はあるが

今後は「利用不可」を前提として考える必要がある



2. 総務省情報通信審議会 電話網移行円滑化委員会/利用者保護WG

2016年

- ・ 2月10日～3月10日：パブリックコメント募集
- ・ 3月9日：JISA EDITFよりコメントを提出
- ・ 4月14日～5月13日：関係者20社団体に対してヒアリング
- ・ 5月13日：ISDN利用の関係者6社団体対象にヒアリング（第15回）
JISA EDITFも発表
- ・ 6月15日：ISDNデジタル通信モード終了に関して課題のあることがわかり「利用者保護WG」の設置が決まった（第16回）
- ・ 7月14日：「利用者保護WG（第1回）」にJISAもオブザーバーとして審議に参加

以降、「利用者保護WG」は、月に1回程度のペースで開催

[総務省ホームページより各回の会議資料ダウンロード可能]

Googleで「総務省 電話網移行円滑化」と検索すると

「[総務省 | 情報通信審議会 | 電話網移行円滑化委員会](#)」がトップに表示

その他、NTTとも月に1回ペースで意見交換実施

4. NTT 円滑な移行に向けたロードマップ

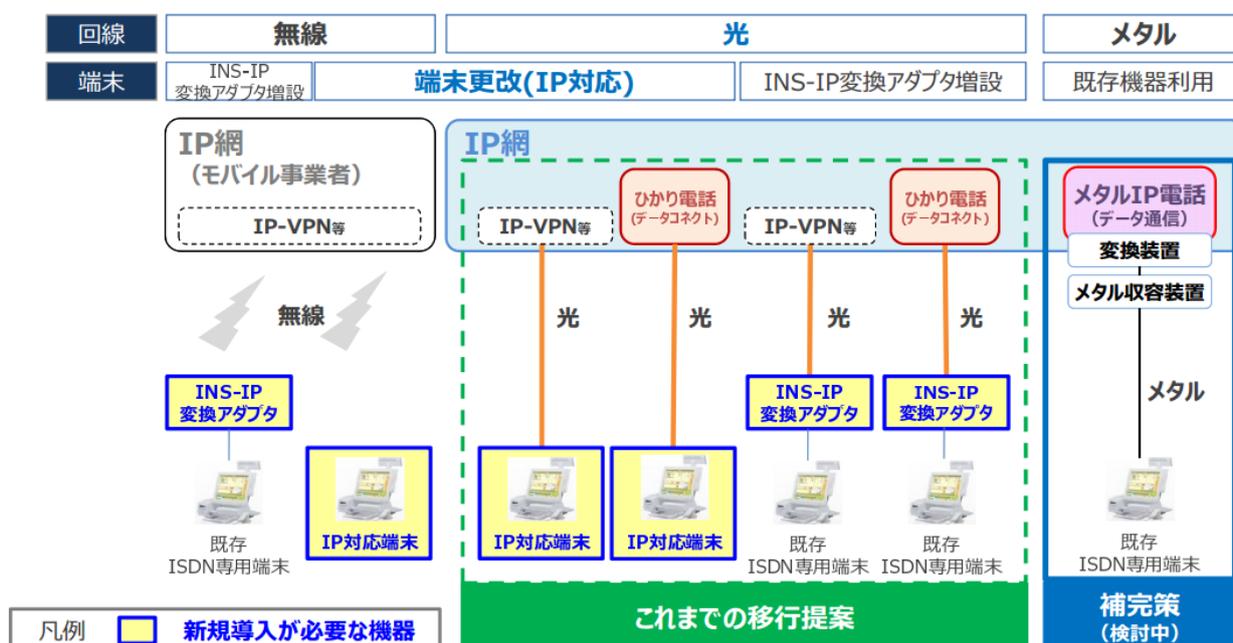
- デジタル通信モードの終了時期については、事業者間接続のIP-IP接続への移行方法や移行スケジュールの検討結果を踏まえて、できる限り早期に時期を確定し、公表していきたいと考えています。
- 光回線によるオールIPへの移行提案に加え、当面の対応策（補完策）として「メタルIP電話上のデータ通信」の検討を進める考えです。
- また、今後、代替手段の検証環境を提供するとともに、全てのお客様を対象とする問合せ窓口を設置する等、お客様対応を充実していく考えです。



*) 総務省 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円滑化委員会 (第16回) 2016/06/15資料抜粋

5. NTT 代替手段について

- 端末等のライフサイクルに合わせたオールIP移行を主軸に提案
- 光未提供エリアのお客様やデジタル通信モード終了時期までの端末更改が困難なお客様に、当面の対応策（補完策）として、「メタルIP電話上のデータ通信」の提供を検討。



*) 総務省 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円滑化委員会 (第16回) 2016/06/15資料抜粋

■ INSネット デジタル通信モードの提供終了に伴う当面の対応策（補完策） 「メタルIP電話上のデータ通信」に係る検証環境の提供について

- 東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社（以下、NTT東西）は、PSTN※1からIP網への移行について検討を進めています。これに伴い、主に法人のお客さまがPOSシステム等のISDN対応端末でご利用いただいております「INSネット デジタル通信モード」の提供は終了する予定です。
- NTT東西は、ISDN対応端末をご利用されているお客さまに対して、引き続き、端末のライフサイクルに合わせたオールIP化（IP対応機器への更改及び光回線等によるIPサービスへの移行）をご提案していく考えですが、並行して、「INSネット デジタル通信モード」の提供終了までに端末更改が間に合わないお客さまを対象に、当面の対応策（補完策）として、「メタルIP電話上のデータ通信」サービス※2を提供することについても検討しているところです。
- お客さまがご利用中のISDN対応端末について、「メタルIP電話上のデータ通信」サービス上での動作をご確認いただける検証環境を構築しました。動作検証環境は、9月12日よりご利用いただけます。

※1 PSTN（Public Switched Telephone Network）：公衆電話回線網（加入電話及びINSネット）

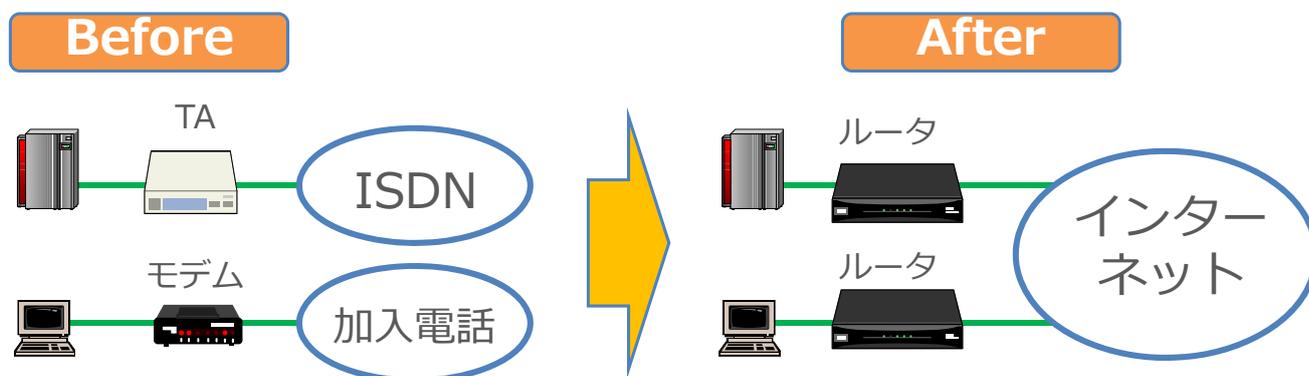
※2 IP網への移行後も、現在ご利用中のISDN専用端末を用いてデータ通信を可能とするためのサービス

NTT東西 公式ホームページより引用

6. 基本となる対策はインターネットEDIへの移行

(1) 従来型EDIはインターネットEDIへ

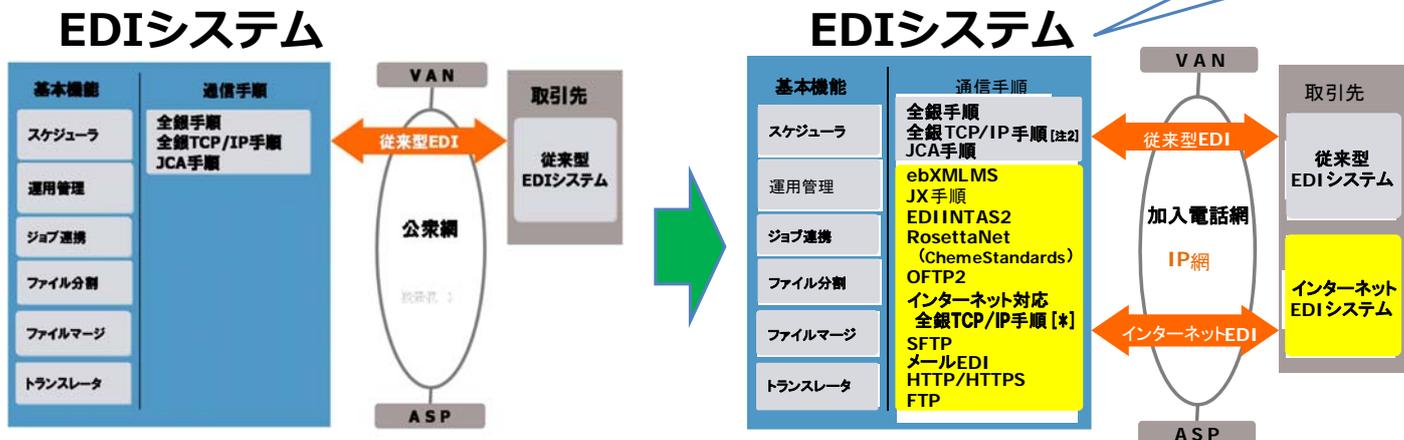
従来型EDI（ISDN／加入電話を利用しているEDI）は、
インターネットEDIへ移行する



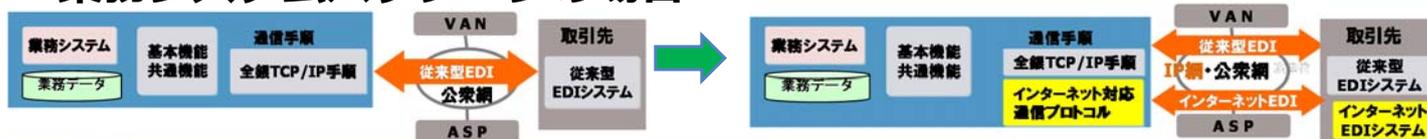
流通BMS、CI-NET、その他業界でのJX手順・ebMS・AS2を利用したEDI、
WebEDIはそのまま利用可能

(2) インターネットEDIへ移行するためには？ EDIシステムにIP系EDI通信プロトコルの追加が必要

移行が完了するまでの一定期間は、従来型EDI通信プロトコルと、インターネットEDI通信プロトコルの並行運用が必要



業務システムパッケージの場合



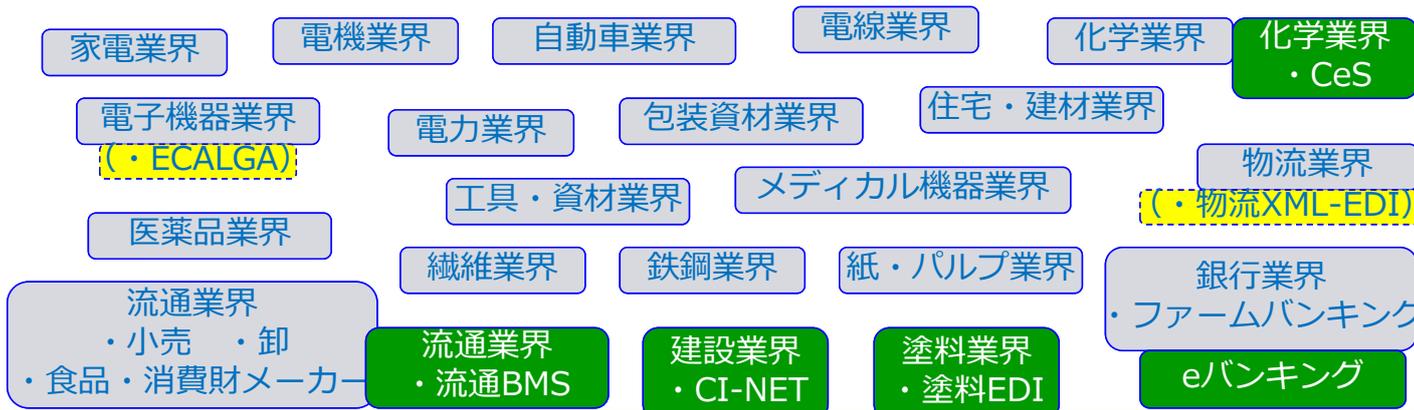
7. 影響を受ける業界 (EDIを実施している業界)

～ 相当数の利用実態がある ～

- ・ファームバンキングを含め、EDIを実施している業界のほとんどで従来型EDIが使われている
- ・それらすべての業界・企業がインターネットEDIに切り替える必要がある
- ・各企業がバラバラで独自の方式を採用した場合、相手先ごとに異なる対応をせざるをえないことになる
- ・放置すると、多方式の乱立、WebEDIの氾濫が起こる

インターネットEDI

- 対応済み
- 標準はあるが未対応
- 未対応



8. 移行方法の選択肢

【A】 EDI環境のみを移行

「業務・運用」の「調査・見直し・開発」を最小限にとどめ、移行作業を極力小さくとどめる方式。

[実現方法については詳細な調査が必要]

- A1 全銀手順・全銀TCP/IP手順
- A2 JCA手順

【B】 インターネットEDI標準を利用した、本来あるべきEDIへの移行 各業界で取り組んでいるメッセージやメッセージフローの標準化等 業務改革と併せて実施する方式。

通常、2～3年計画で移行を行う必要があるため、既に計画中でもしくは移行中であり2020年までに移行完了が可能な場合は本移行を選択することが望ましい。

[根本的な業務の見直しが必要]

【A】 EDI環境のみを移行

[実現方法については詳細な調査が必要]

■ A1 全銀手順・全銀TCP/IP手順

(1) インターネット対応全銀TCP/IP手順 [注3] を利用する

([注3]: SSL/TLSを利用しセキュリティを高めた全銀TCP/IP手順)

- ・全銀TCP/IP手順にSSL/TLSを組み合わせることで暗号化を実施
 - ・直接インターネットを通すことができる通信プロトコル
 - ・証明書(サーバ証明書、クライアント証明書)の扱いや1次局・2次局運用については、別途検討が必要
- ⇒ 通信プロトコルもしくはEDI関連パッケージの入れ替えが必要

(2) アクセラレータを通して全銀TCP/IP手順をそのまま利用する

- ・全銀TCP/IP手順を、市販のアクセラレータ経由でインターネットに流すことにより、証明書付きの暗号化対応ができる
 - ・この方法だと、異なるアクセラレータ同士や全銀TCP/IP(SSL/TLS)手順とも通信が可能となる
- ⇒ EDI環境は触らず外部にハードもしくはアクセラレータ機能を設置

(3) 簡易VPN(L2TP/IPsec)を介し全銀TCP/IP手順をそのまま利用する

- ・WindowsのOSで標準的に持つVPN方式。
- ⇒ Windows限定で設定のみで対応 ただし、運用にかかわる注意点あり。詳細な検討が必要

■ A2 JCA手順

メッセージはそのまま利用しプロトコルをJX手順に置き換える

- ・ 流通BMSで広く普及しているJX手順を利用
- ・ メッセージはJCA手順で利用した固定長のデータを利用
よって、アプリケーションに変更はない
- ・ ただし、全件再送／中途再送など、JCA手順特有の運用がないか、
調査は必要

※流通業界（流通BMS）の場合、プロトコルとメッセージを
セットで入れ替える必要がある。

また、各業界において標準的な仕様やルールが存在する場合は
そちらを優先して検討する。

【B】 インターネットEDI標準を利用した、本来あるべきEDIへの移行 [根本的な業務の見直しが必要]

①流通BMS：流通業界

- ・ 流通業界では、基本的には流通BMSへの移行を推奨している

②CeS (Chem eStandards)：石油化学業界

- ・ 石油化学業界で広く利用されている標準の拡大
- ・ 通信プロトコルはRosettaNetの「RNIF1.1」を使用

③CI-Net：建設業界

- ・ 建設業界で標準化された「EmailedEDI」

④その他、インターネット通信プロトコルの採用

- ・ 電子機器業界では、2012年に「ebMS (v3.0)」の採用を発表
- ・ その他にも、「SFTP、Email、OFTP2」などのプロトコルも
話題となっている

9. 今からすぐに始めないといけないこと

EDIにかかわる環境について、すぐにでも調査を始めてください！

まず、**現在のEDI環境確認が重要。**

(1) NTTとの回線契約を洗い出す

- ・ どのような回線契約をしているかすべて洗い出す
- ・ 番号単位に、EDIにかかわるISDNか加入電話か、もしくはそれ以外かを分類する

(2) 物理的につながっているハードを確認

- ・ EDIに関する回線を物理的に特定し、どのような機器が接続されているかを確認する（回線にはタグを付け、番号・名称を書いておく）
- ・ 特に、ISDNはBチャンネル2本を使うので、どのような接続、使い方になってるかを明確にする必要あり

(3) EDIシステムの設定を確認

EDIシステムにどのような設定がなされているかを洗い出す

- ・ システム全体にかかわる設定
- ・ 回線に関する設定
- ・ 相手先ごとの設定
- ・ 送受信ファイルにかかわる設定
- ・ 業務の連携にかかわる設定

10. JISA EDITF 活動内容のご紹介

(1) JISA と EDITF

① JISA（情報サービス産業協会）

主要な情報サービス企業で構成する業界団体で、情報サービス産業の基盤整備等を通じ、健全な発展を図るとともに、業界各社の経営や技術の高度化、国際交流、社会全般における情報化の推進等、高度情報化社会の実現をととして社会に貢献している。

② EDITF（EDIタスクフォース）

NTT（東日本／西日本）における、「2020年度INSネット（ISDN）デジタル通信モードの提供終了及び電話網のIP化」に伴うEDIへの影響を最小限にとどめるため、NTT・関連団体等と連携を図り、対応策について提言をまとめるとともに、その推進に努める。

(2) EDITFの体制

座長：データ・アプリケーション

副座長：プラネット [技術WGリーダー]

副座長：TIS [渉外広報WGリーダー]

委員：アイネス、インターコム、インテック、NTT東日本、オージス総研、キヤノンITソリューションズ、JSOL、セイコーソリューションズ、日本情報通信、野村総合研究所、日立システムズ、富士通FIP、YDC、NTTデータ（オブザーバー）等

(3) 活動内容

2つのWG（ワーキンググループ）を設置

①技術WG

- ・ネットワークや関係ハードの仕様調査、確認
- ・プロトコルの精査
- ・証明書の扱い検討
- ・実証実験の計画、実施
- ・環境、移行方法の検討 等

②渉外広報WG

- ・総務省、経産省、全銀協、NTT、各業界団体との連携
- ・広報資料等の作成
- ・EDIへの影響と対策の周知活動・セミナーの開催
- ・コンソーシアムの設立 等

まとめ

- * 2020年度後半で従来型EDIは利用できなくなる
(終了時期の後ろ倒しも検討中)
- * 従来型EDIはインターネットEDIに移行しなくてはならない
- * 個々の企業やITベンダーが独自の方式で移行を進めると、世の中のEDI環境は多方式の乱立で混乱をきたす
- * 移行方式には、業務の見直しを極力少なくする方法と、根本的に業務を見直しインターネットEDIに移行する方法がある
- * 安全な移行を実現するため、IT関連企業の統一的な動きが肝要
- * まずは、現在のEDI環境の洗い出しを急ぐ
- * JISA内にEDITFを設置。EDIへの影響を最小限にとどめるため、NTT・関連団体と連携を図り、統一された指針や対策を検討している
- * 総務省は情報通信審議会に「電話網移行円滑化委員会」を立ち上げ、ISDNデジタル通信モード終了がEDIに与える影響も、固定電話網IP化の課題のひとつとして、国の政策の中に取り込むべく対応を進めている



Japan Information Technology Services
Industry Association

一般社団法人

情報サービス産業協会

〒104-0028

東京都中央区八重洲2-8-1 日東紡ビル 9F

Phone 03-6214-1121(代表)

Facsimile 03-6214-1123

