JISA セミナー

「INS ディジタル通信モード終了による EDI への影響と対策」

平成 28 年 10 月 19 日 (水) 【第 1 回】14:00~15:30 【第 2 回】16:30~18:00 機械振興会館 6F(6D1:2)

開 会

はじめに

JISA EDIタスクフォース渉外広報ワーキングリーダー 仲矢 靖之

- 1. 固定電話網の円滑な移行の在り方について 10分 総務省総合通信基盤局 電気通信事業部事業政策課 宮野 光一郎 殿
- 2. INS ディジタル通信モード終了に関するNTT東日本・NTT西日本の対応と今後の予定 30分東日本電信電話株式会社 山内 健雅 殿
- 3. INS ディジタル通信モード終了による EDI への影響と対策 30 分 JISA EDI タスクフォース座長 藤野 裕司
- 4. 次世代企業間データ連携調査事業ご紹介 10分 中小企業庁経営支援部技術・経営革新課 鈴木 勇人 殿
- 5. 質疑応答

閉 会

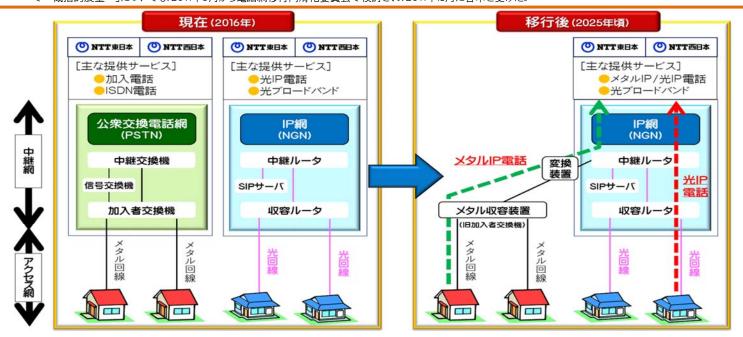


固定電話網の円滑な移行の在り方について

平成28年10月総 務 省

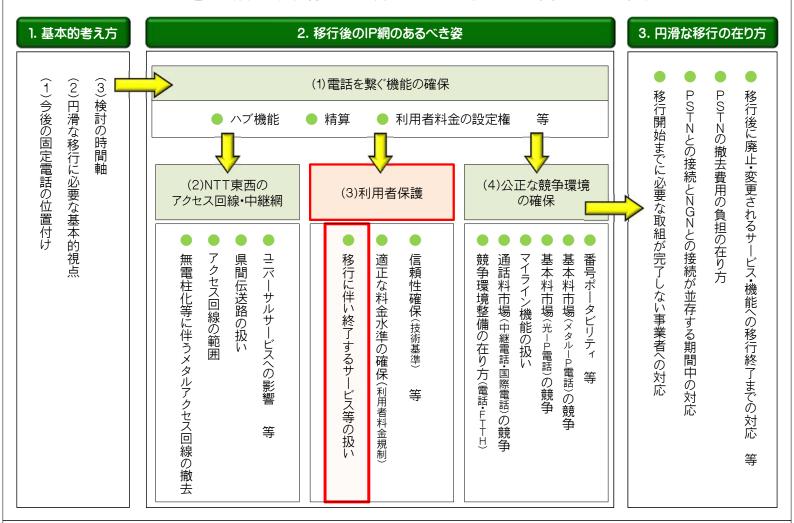
固定電話網の円滑な移行の在り方について

- 1
- NTTは、「加入電話」の契約数等が減少(契約数:5,826万件(2004年度末)→2,250万件(2015年度末))し、2025年頃に中継交換機等が維持限界を迎えること等を踏まえ、昨年11月、公衆交換電話網(PSTN:Public Switched Telephone Network)をIP網に移行する構想を発表※。
- NTT東西の固定通信網は、我が国の基幹的な通信インフラであり、接続ルールをはじめ、現行の電気通信事業法の様々な制度の前提となっているため、総務省は、今年2月に「固定電話網の円滑な移行の在り方」について情報通信審議会(会長:内山田竹志 トヨタ自動車(株) 取締役会長)に諮問。
- 同諮問を受け、電話網移行円滑化委員会(主査:山内弘隆 一橋大学大学院商学研究科 教授)において、これまで提案募集、ヒアリング、 及びこれを踏まえた議論を実施。来年春頃を目途に一次答申、夏頃を目途に二次答申予定。
 - * NTTは、2010年11月にも「PSTNのマイグレーションについて〜概括的展望〜」を公表。今般の構想は、これを更新したもの。 当時の「PSTNのマイグレーションについて〜概括的展望〜」についても、2011年3月から電話網移行円滑化委員会で検討され、2011年12月に答申を受けた。



3

固定電話網の円滑な移行に関する検討項目の概要



提案募集の概要

● 今年**2月10日~3月10日までの間**、電話網移行円滑化委員会の検討項目である「1. 基本的考え方」「2. 移行 後のIP網のあるべき姿」「3. 円滑な移行の在り方」について提案募集を実施。56件の意見が提出。

		件数	提出者				
電気通信事業者	21件	NTT東西等: 3件	東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、日本電信電話株式会社				
-関係団体		全国大手: 2件	KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社				
		電力系: 5件	・株式会社ケイ・オプティコム、九州通信ネットワーク株式会社、株式会社STNet、株式会社エネルギア・コミュニケーションズ、東北インテリジェント通信株式会社				
		CATV系: 1件	•株式会社ジュピターテレコム				
		長距離系: 2件	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、楽天コミュニケーションズ株式会社				
		その他: 8件	・株式会社NTTドコモ、フリービット株式会社、株式会社TOKAコミュニケーションズ、匿名2・一般社団法人テレコムサービス協会、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、JMITU通信産業本部				
利用者側の 事業者・団体	29件	ラジオ: 23件	株式会社エフエム東京、株式会社エフエム大阪、富山エフエム放送株式会社、福井エフエム放送株式会社、株式会社エフエム愛媛、三重エフエム放送株式会社、株式会社毎日放送、株式会社ニッポン放送、株式会社エフエム石川、株式会社ベイエフエム、株式会社エフエムナックファイブ、株式会社TBSラジオ&コミュニケーションズ、朝日放送株式会社、株式会社JーWAVE、四国放送株式会社、株式会社エフエム青森、株式会社ZIPーFM、横浜エフエム放送株式会社、株式会社京都放送、株式会社日経ラジオ社、西日本放送株式会社、株式会社、大会社文化放送、匿名1				
		警備: 2件	綜合警備保障株式会社、匿名1				
		銀行・カード: 2件	一般社団法人全国銀行協会、匿名1				
		EDI: 2件	一般社団法人情報サービス産業協会、一般社団法人電子情報技術産業協会				
個人		6件					
合計	56件						

10分

電話網移行円滑化委員会におけるヒアリングの実施

日時・ヒアリング対象者等

第1回 4月14日(木)13:00~(2時間)

事業者·団体名	時間
日本電信電話株式会社	25分
東日本電信電話株式会社	
西日本電信電話株式会社	
KDDI株式会社	20分
ソフトバンク株式会社	20分

(意見陳述:65分 質疑応答:55分)

市世史 口什么	n±88
第2回 4月19日(火)16:3	30~(2時間

事業者·団体名	時間
株式会社ケイ・オプティコム	15分
九州通信ネットワーク株式会社	15分
株式会社STNet	10分
東北インテリジェント通信株式会社	10分
株式会社ジュピターテレコム	10分
(+ +)	

(意見陳述:60分 質疑応答:60分)

ま3回	4月26日(火)16:00~	(2時間					
Ę	事業者·団体名						
NTT⊐ミᠴ	ニケーションズ株式会社	15分					
楽天コミュ	15分						
フリービット	10分						
一般社団	10分						
一般社団ワーク産業	10分						
l		I					

(意見陳述:70分 質疑応答:50分)

日本生活協同組合連合会

事業者·団体名	時間
一般社団法人情報サービ、ス産業協会	10分
一般社団法人全国銀行協会	10分
一般社団法人電子情報技術産業協会	10分
株式会社日本カードネットワーク	10分
株式会社エフエム東京 株式会社ニッポン放送	10分
綜合警備保障株式会社	10分

(意見陳述:60分 質疑応答:60分)

実施要領

- 電話網移行円滑化委員会が主催し、電気通信事業政策部会の委員同 席で、公開により行う。
- 質疑応答は、原則として、当日の全てのプレゼンテーションの終了後、ま とめて行う。
- 入れ替え制ではなく、当日のヒアリング対象者は、自らのプレゼンテーショ ン以外の時間(当日のみ)も参加する。
- NTT持株・東西は、全てのヒアリングにオブザーバとして参加する。

NTT東日本・西日本が移行に伴い廃止するとしているサービス

- ▶ IP網への移行に伴い廃止するサービスは、利用者・団体から、代替サービスや廃止時期等について意見が多い「**INSネット** (ディジタル通信モード)」と、「その他のサービス」に大別。
- ▶ 「その他のサービス」は、**短縮ダイヤルなどの「付加サービス」、114 (お話中調べ) などの「都度契約のサービス」が大宗**。

サービス名	サービス概要	施設数等(東西計) 2015年9月末
INSネット (ディジタル通信モード)	電話回線を介して、デジタル通信・パケット通信が可能なサービス	268(万回線)
ビル電話	内線通話や短縮ダイヤル等の各種付加機能をNTTの交換機側で提供するサービス	3.0(万加入)
着信用電話	着信のみ可能な電話サービス	4.1(万契約)
支店代行電話	契約者が指定する地域の電話番号を付与し、その番号にかかってきた電話を事務所等に接続するサービス	302(回線)
有線放送電話接続電話	有線放送電話設備とNTT交換設備との間に電気通信回線を設置し、同一MA内の通話を可能とするサービス	6(回線)
ピンク電話	硬貨収納等のために必要な信号を送出する機能	18(万回線)
短縮ダイヤル	契約回線を介して予め交換機に登録した電話番号について、2桁の簡易発信を実現するサービス	6.4(万契約)
キャッチホン•ディスプレイ	最初の着信だけでなく、通話中に着信があった場合にも割込者の電話番号をディスプレイに表示するサービス	5.2(万契約)
ナンバー・アナウンス	「136」をダイヤルすると、着信した呼の日時と電話番号を5件まで案内するサービス	2.5(万契約)
でんわばん	1契約で複数着信に対し時間外案内等を実現するサービス	2.0(万契約)
トーキー案内	録音再生装置を電話網に接続し、電話回線を介した情報案内を実現するサービス	286(音源回線)
発着信専用	電話回線からの操作で、契約回線を発信専用又は着信専用に設定する機能	2.9(万契約)
ノーリンギング通信	電話回線を介して無鳴動で呼出、セタユーザから各家庭に設置されているメータを効率的に検針することができるサービス	396(回線)
二重番号	電話番号(主)に電話番号(副)を付与し、電話機の操作により主で不在メッセージを流し、副で電話を受けるサービス	3,755(契約)
トリオホン	通話中にフッキング操作により、通話を保留したまま第三者を呼び出し、三者間通話を可能とするサービス	1,805(契約)
なりわけ	予め登録した電話番号からの着信の場合、通常と異なる短い着信音で呼び出すサービス	268(契約)
114(お話し中調べ)	相手方の電話番号がお話し中か受話器外し等かを調べるサービス	302(万接続)
空いたらお知らせ159	相手が通話中の場合、「159」+「1」のダイヤル操作により、相手の通話が終了次第、音声通知するサービス	0.2(万接続)
ナンバーお知らせ136	「136」+「1」のダイヤル操作により、直近の着信呼の日時・発信者電話番号を音声で知らせるサービス	186(万接続)

電話網移行円滑化委員会 利用者保護WGについて

目的

固定電話網のIP網への移行に伴うサービスの廃止・変更の影響を調査し、移行を円滑に進めるための対応を検討の上、今秋を目処に 電話網移行円滑化委員会(以下、「委員会」)へフィードバックし、一次答申への位置づけを図る。

メンバー

○ 酒井 善則 東京工業大学 名誉教授 • 放送大学 特任教授

※主査 ※主査代理

和子 ○ 大谷 〇 長田 三紀 株式会社日本総合研究所 法務部長 全国地域婦人団体連絡協議会 事務局長

現在の議題

- INSネット(ディジタル通信モード)の終了に伴う対応
- PSTNからIP網への移行にあわせ、NTTは**「INSネット(ディジタル通信モード)」(以下、「本サービス」)の終了を予定。**
- ー **第16回委員会(6/15開催)**で、本サービスの終了時期は、PSTNからIP網への移行時期全体に影響を与えること、円滑な移行が実現し ない場合には利用者に支障が生じる可能性があることを踏まえ、以下5つの検討項目を整理。当該検討項目について、本WGで詳細な 検討を行うことを決定。

①代替案等の提供条件の検証 ②補完策等の検証環境の提供 ③サービス終了時期・移行スケジュール策定 4周知・移行の促進に向けた対応 ⑤NTTの体制整備

出席団体·企業

NTTの他、関係団体・企業7者が参加

日本電信電話(株)、東日本電信電話(株)、西日本電信電話(株)、

(一社)情報サービス産業協会、(一社)全国銀行協会、(一社)電子情報技術産業協会、(一社)日本クレジット協会

(一社)日本民間放送連盟、綜合警備保障(株)、全国中小企業団体中央会

開催実績

G

▶ 第1回 (7月14日開催):検討項目ごとの視点・論点の整理

利用者保護WG

▶ 第2回(8月26日開催): 視点・論点に対してNTTから示された考え方についての検討・更なる視点・論点の整理

▶ 第3回 (10月6日開催) : 更なる視点・論点に対してNTTから示された考え方についての検討

NTTの関係団体等への対応状況、関係団体等における取組状況等の聴取

※第4回は10月25日(火)に開催予定



「INSネット(ISDN)データ通信」終了に 向けたIPへの移行について

平成28年10月

東日本電信電話株式会社 西日本電信電話株式会社

● NTT東日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION
● NTT東日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

2 – 1. NTT東西のIP化に向けた取り組み①

2010年11月 NTT東西より 「PSTNマイグレーションについて〜概括的展望〜」を公表

【要旨】

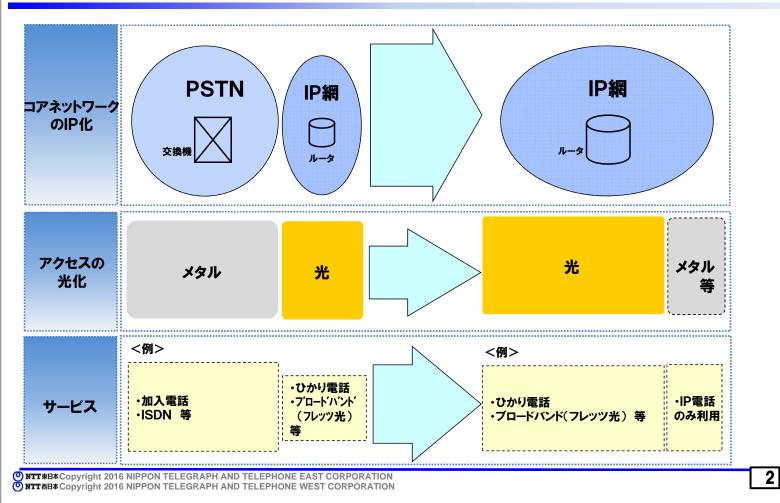
- ・公衆電話網(PSTN)で利用している、中継交換機等が2025年頃に 維持限界を迎える中、2020年度頃からIP網へ移行を開始
- ・IP網への移行に伴い、<u>基本的な音声サービスは継続してご利用可能</u>、 INSネット等終了

2015年11月 NTT持株より 「固定電話の今後について」を公表

【要旨】

- ・既存のメタルケーブルを継続利用
- ・INSネットの通話モードについては継続してご利用可能

2-1. NTT東西のIP化に向けた取り組み②



2-2. ユーザニーズの変化に応じたサービスの扱い①

基本的な サービス

基本的な音声サービス

+

公衆電話、110(警察)、118(海上保安)、119(消防)、 117(時報)、177(天気予報)、104(番号案内)、115(電報) ナンバー・ディスプレイ、ナンバー・リクエスト、 迷惑電話おことわり、キャッチホン、ボイスワープ、 ボイスワープセレクト、フリーアクセス、#ダイヤル、代表、 ダイヤルイン 等

<u>今後の提供形態を検討中</u>

2-2. ユーザニーズの変化に応じたサービスの扱い②

INSネット(ディジタル通信モード)※、ビル電話、着信用電話、

支店代行電話、ピンク電話、有線放送電話接続電話、短縮ダイヤル、 でんわばん、トーキー案内、

キャッチホン・ディスプレイ、ナンバー・アナウンス、発着信専用、

ノーリンギング通信 等

早ければ2020年度に 提供終了見込み

※「INSネット(ディジタル通信モード)」は2020年度後半に終了予定

● NTT東日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION ● NTT西日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

4

3-1. INSネット「ディジタル通信モード」の終了①

INSネットのうち、下記機能の提供終了を予定

	対象サービス	対象機能		
提供終了	INSネット64			
予定機能	INSネット64・ライト	ディジタル通信モード		
	INSネット1500			

※通話モード、パケットモード(NTTコム社提供)については終了時期等検討中

提供終了 予定時期

平成32年度(2020年度)後半 ※時期の後ろ倒し検討中

INSネット「ディジタル通信モード」の主なご利用用途









左記以外の用途でもご利用いただいている場合があります。また、左記においてもディジタル通信モードを利用されていない場合もあります。

● NTT集日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION
● NTT毎日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

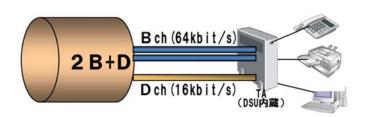
3-1. INSネット「ディジタル通信モード」の終了②

- INSネットサービスは、NTT東西が提供するISDN回線です。
- <主な特徴> ·INSネット64(ライト)とINSネット1500の提供形態がございます。
 - ・INSネットは同時に複数通話・通信が可能なサービスです。

小規模事業所向け

INS***-64/INS***-64-5-11

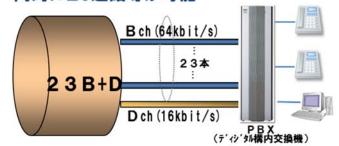
同時に2通話等が可能



大規模事業所・センター向け

iNS≠#1500

同時に23通話等が可能

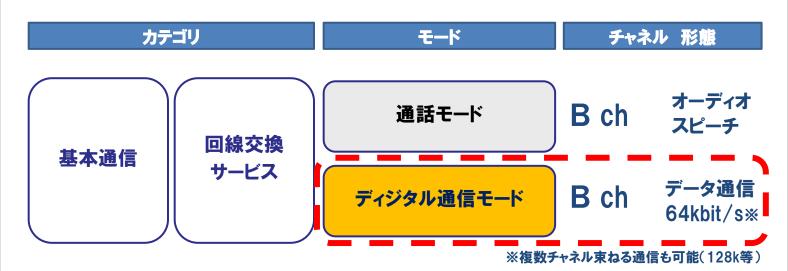


© NTT#B#Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION
© NTT#B# Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

6

3-1. INSネット「ディジタル通信モード」の終了③

INSネットにて利用できる機能のうち、 下記『ディジタル通信モード』の提供終了を予定



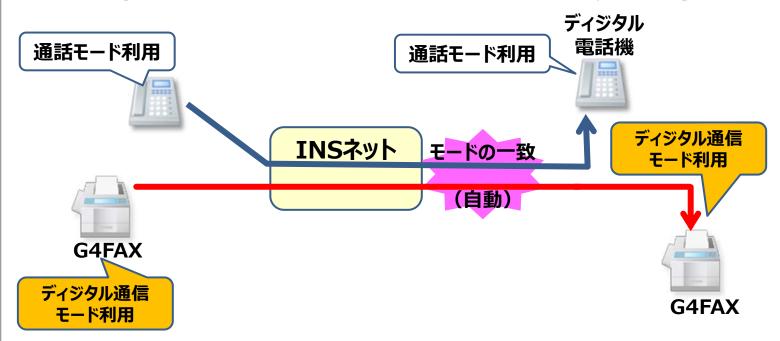
<参考>NTTコミュニケーションズ提供サービス

パケット通信

パケット交換 サービス パケット通信モード (INS-P) B ch D ch

3-1. INSネット「ディジタル通信モード」の終了④

INSネットは、機器毎に『通話モード』と 『ディジタル通信モード』を自動的に切替えて通信 (利用者様がモードを意識する必要性はありません)



● NTT東日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION
● NTT市日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

8

3-2. INSネット「ディジタル通信モード」利用有無の確認方法

INSネット「ディジタル通信モード」をご利用されているかどうかを確認いただく方法は、次の方法になります。

事前確認

- ・NTT東西が提供するINSネットをご利用されているかを確認
- ・INSネットに機器が接続され、現在も使用しているかを確認

ディジタル 通信モード ご利用確認方法 【確認方法①】

「TA*1」または「DSU*2」に接続されている機器の構成や取扱説明書等で仕様を確認

※1 TA:ターミナルアダプタ

※2 DSU:ディジタルサービスユニット

【確認方法②】

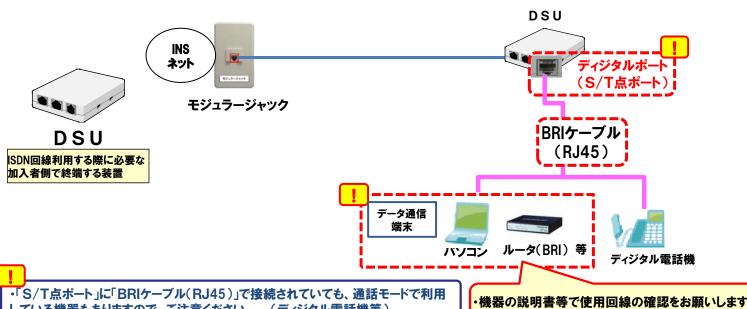
NTTの請求書(料金内訳)に『INS通信料』の料金が発生しているかを確認

6.【確認方法1-1】 <INSネット通信機器の接続構成イメージ>

方法(1)

「DSU(ディジタルサービスユニット)」または「TA(ターミナルアダプター)」に接続されている機器の構 成や取扱説明書等で仕様を確認 (その他、導入・保守ベンダ様や機器メーカ様への確認等)

主にディジタル通信モードで利用されているケース



している機器もありますので、ご注意ください。 (ディジタル電話機等) ・DSU/TAを経由せず、DSU内蔵の通信機器等もございますのでご注意ください。

・機器の説明書等で使用回線の確認をお願いします。 ・データ通信端末例 CAT・POS・警備端末 G4FAX 等

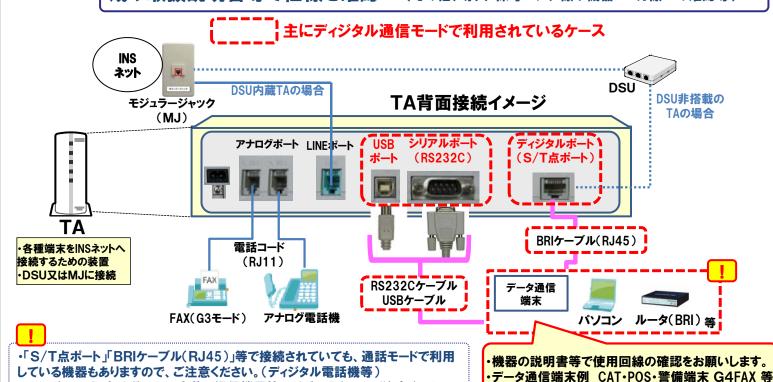
● NTT集日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION
● NTT高日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

10

6.【確認方法1-2】 <INSネット通信機器の接続構成イメージ>

方法(1)

「DSU(ディジタルサービスユニット) Iまたは「TA(ターミナルアダプター) Iに接続されている機器の構 成や取扱説明書等で仕様を確認 (その他、導入・保守ベンダ様や機器メーカ様への確認等)



(O) NTT東日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION (9) NTT西日本 Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

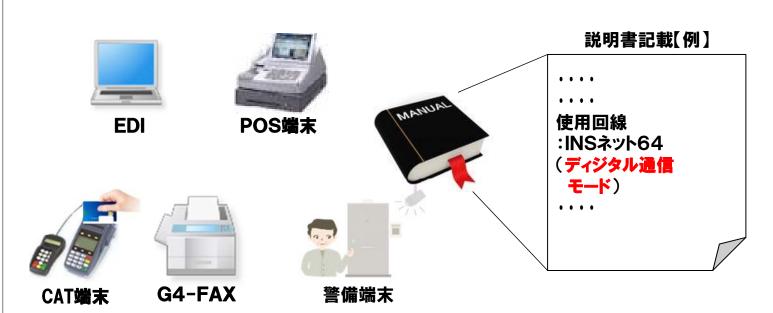
・DSU/TAを経由せず、DSU内蔵の通信機器等もございますのでご注意ください。

6.【確認方法1-2】 <仕様等の確認>

方法(1)

「DSU(ディジタルサービスユニット)」または「TA(ターミナルアダプター)」に接続されている機器の構成や取扱説明書等で仕様を確認 (その他、導入・保守ベンダ様や機器メーカ様への確認等)

データ通信端末(例)



● NTT集日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION
● NTT表日本 Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

12

6.【確認方法②】 <請求書による確認>

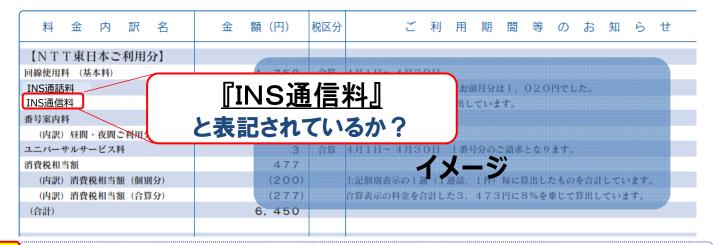
方法②

NTTの請求書(料金内訳)に『INS通信料』の料金が発生しているかを確認

ディジタル通信モードでご利用されている場合、『INS通信料』という表示。 必ず複数月の請求書をご確認ください。

●請求書等の表示例

【ご請求書のお知らせ欄】 平成 26 年 5 月分(お支払期限 6 月 2 日の場合)の例



バックアップ等で低頻度のご利用や、NTT東日本・西日本以外の通信会社をマイラインに登録いただいている場合、NTT東日本・西日本の料金請求に出ない場合がありますので、ご注意ください。

3-4.「INSネット(ISDN)データ通信」の円滑な移行に向けたロードマップ

円滑な移行に向けたロードマップ

- ディ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。



● NTT東日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION NTT毎日本Copyright 2016 NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

14

3-6. 補完策(「メタルIP電話上のデータ通信(仮称)」)検証環境の提供について



NTT東西の 公式ホームページにも 「お知らせ」掲載 (平成28年9月12日)

本件に関するお問い合わせ先

東日本電信電話株式会社 ビジネス開発本部 第一部門 ネットワークサービス担当

TEL: 03-5359-7702 FAX: 03-5302-8092

E-Mail: nws-cs6@ml.east.ntt.co.jp

弊社ネットワークサービスのお申し込み・お問い合わせ等の通信に関するコンサルティングに関しては、大変恐れ入りますが弊社営業担当者*または(局番なし)116番等へご連絡願います。

※弊社営業担当者が通信関連のコンサルティングをさせていただいている場合

INSネットディジタル通信モード 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



一般社団法人



Japan Information Technology Services Industry Association



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ネットディ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ネットディ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



Japan Information Technology Services Industry Association

1. INSネットディジタル通信モード終了による 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) ディ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

ディジタル通信モード

(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

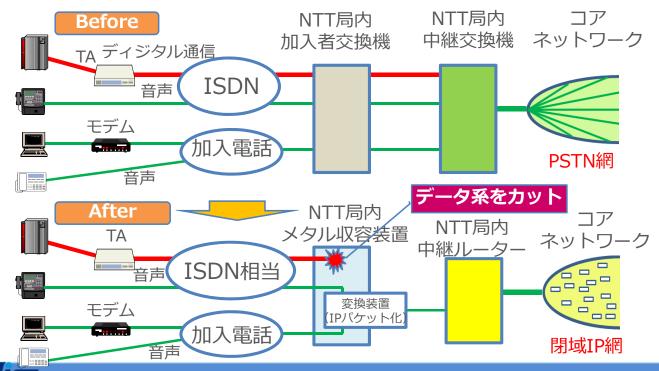


Japan Information Technology Services Industry Association

وكأل

(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



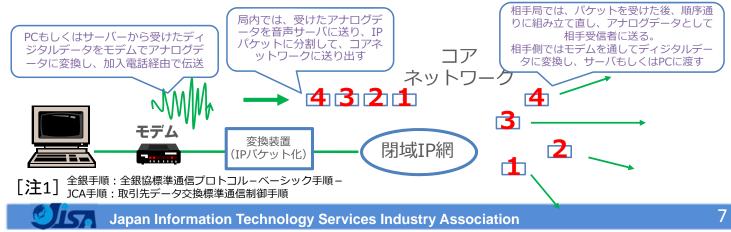


②モデムを利用した加入電話経由でのEDIも将来的に利用できなく なる可能性あり

- 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ディ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

「<u>総務省|情報通信審議会|電話網移行円滑化委員会</u>」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



<u>総務省トップ〉組織案内〉審議会・委員会・会議等</u>><u>情報通信審議会</u>>会議資料>電話網络行円消化委員会

情報通信審議会 M要 多量名簿 審議中継 開催案内 会議資料 意見聴取

電話網移行円滑化委員会

○会議資料·議事要旨等

- 情報過售審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円滑化委員会 利用者保護MG(第3回)配布資料:議事 銀(2016年10月6日開催)
- 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 電話を繋ぐ機能等WG(第3回)配布資料・ 議事録(2016年9月27日開催)
- 情報過信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円滑化委員会(第19回配布資料・議事録(2016年9月28日開催)(2016年9月23日開催)
- <u>情報過信審議会 電気通信事業政策部会</u> 電話網移行円滑化委員会 電話を繋ぐ機能等WG(第2回)配布資料・ 議事録(2016年9月9日開催)
- 情報動信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円骨化委員会(第18回)配布資料・議事録(2016年8月31日開催)(2016年8月31日開催)
- 情報過信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円貸化委員会 利用者保護WG(第2回)配布資料・議事 録(2016年8月26日開催)
- 情報動信審議会 電気通信事業政策部会 電話網絡行円骨化委員会(第17回)配布資料・議事線(2016年7月28日開催)(2016年7月28日開催)
- 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円骨化委員会 電話を繋ぐ機能等WG(第回)配布資料・議事録(2016年7月19日開催)
- 情報」則審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円滑化委員会 利用者保護WG(第1回)配布資料・議事 級(2016年7月14日開催)
- 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 電話網影行円滑化委員会(第16回)配布資料 議事録(2016年6月15日開催)
- 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円骨化委員会(第15回)配布資料・議事級(2016年5月18日開催)

91571

Japan Information Technology Services Industry Association

Disa

3. 利用者保護WG 今後の審議スケジュール(案)



SIST



4. NTT 円滑な移行に向けたロードマップ

- ディ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 I P-I P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 I Pへの移行提案に加え、当面の対応策(補完策)として「メタル I P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。



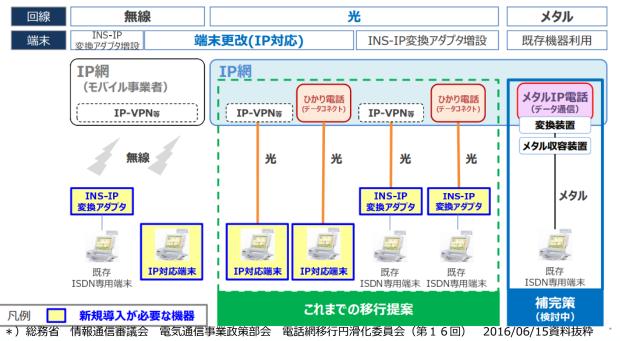
2157

Japan Information Technology Services Industry Association

11

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ィ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。





- INSネット ディ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 ディジタル通信モード」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 ディジタル通信モード」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



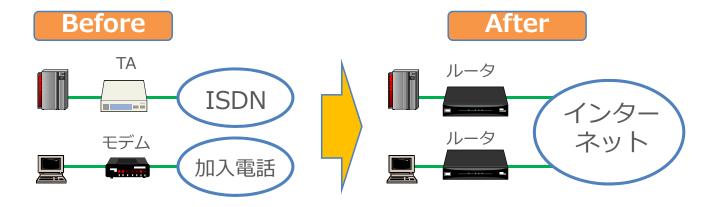
Japan Information Technology Services Industry Association

آآڙ

13

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-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

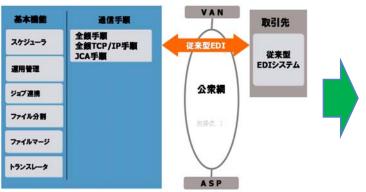
取引先

従来型 EDIシステム

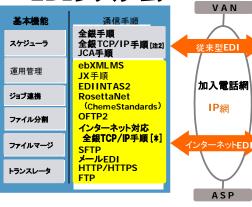
インターネット

EDIシステム





EDIシステム



業務システムパッケージの場合

[注2]全銀TCP/IP手順:全銀協標準通信プロトコルTCP/IP手順 [*]インターネット対応全銀TCP/IP手順:後半[注3参照]



Japan Information Technology Services Industry Association

Disa

15

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

電線業界 自動車業界 化学業界 化学業界 電機業界 家電業界 CeS 電子機器業界

• ECALGA)

電力業界

包装資材業界

住宅・建材業界

物流業界 (・物流XML-EDI)

医薬品業界

繊維業界

鉄鋼業界

「紙・パルプ業界

メディカル機器業界

銀行業界 ファームバンキン

eバンキング

流诵業界 ・小売 · 卸 ・食品・消費財メーカー

流通業界 流通BMS

建設業界 CI-NET 塗料業界 ・塗料EDI

「工具・資材業界



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]



Japan Information Technology Services Industry Association

17



【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。



Japan Information Technology Services Industry Association



- 【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「EmailEDI |
 - 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



Japan Information Technology Services Industry Association

21



(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 & 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お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)ディ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。



Japan Information Technology Services Industry Association

23



(2) EDITFの体制

: 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】

「渉外広報WGリーダー] 副座長:TIS

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 筡



Japan Information Technology Services Industry Association



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ディ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



		IP-VPN	インターネットVPN							
1-1-1			PPTP		IPsec		L2TP/IPsec		SSL-VPN	
接続形態			アント―拠点間			クライアント―拠点間		クライアント―拠点間		
特徴	ネットに接続することなく構築された拠点され		MS-CHAPv2と呼ばれる認証プロトコルを 用いて暗号化を行い、クライアントー拠点		ク上で暗号化通信を行うためのプロトコル インターネット回線上の通信を暗号化する		イアント―拠点間のVPNを構築する。 現在では多くの機器が対応しており、クラ		WEBサーバとのセキュアな通信で用いられるHTTPSを利用してVPNを構築する。 ブラウザを使用して認証を行い、専用ソフトウェアをダウンロードすることで、VPNの構築を実現する。ワンタイムパスワード(トークン)を利用した認証が可能	
メ リット	要がない ・専用が ・イン・		・暗号(影響を すい。 ・OS側	lows OSとの相性が良い。 とレベルが低いため、機器の性能の 受けにくい。また、転送速度も出や に機能が実装されていることが多 用機器が不要で接続手段を容易に確 3。	要がない			に機能が実装されていることが多 用機器が不要で接続手段を容易に確る。		
デメリット		トワークに接続されている端末は、 ーネット接続が出来ない。		中は、クライアント側のLANにアク きなくなる。	できない可能性がある(開放されている		できない可能性がある(開放されている ポートや、IPsecパススルーなどルータの 機能に依存)。 ・接続中は、クライアント側のLANにアク セスできなくなる。		・クライアント側に専用ソフトウェアをダウンロード、インストールする必要があるため、OS依存となりやすい。 ・接続中は、クライアント側のLANにアクセスできなくなる。	
セキュリティ	0	暗号化自体は上位レイヤー依存と なるが、インターネット網を経由 しないため高い	\triangle	認証に用いられているMS- CHAPv2に脆弱性が発見されたため、現在では導入が推奨されていない。	0	暗号化レベルが高い	0	暗号化レベルが高い	0	暗号化レベルが高い(SSLは脆弱性が発見されているため、TLSの利用を想定)
コスト	\triangle	イニシャルコスト、ランニングコ ストが非常に高価	0	クライアント側にルータ機器等が 不要なため安価	0	IP-VPNと比較して安価ではあるが、クライアント側でIPsecを終端するためのルータ機器の導入が必要	0	クライアント側にルータ機器等が 不要なため安価	0	クライアント側にルータ機器等が 不要なため安価だが、専用ソフト ウェアのライセンス費用が必要
運用負荷	\triangle	接続拠点、クライアントいずれも 同一キャリアの閉域網に接続され ている必要があるため(閉域網を またいでの接続はできない)、 ネットワーク回線の導入および管 理が必要	\triangle	クライアント単位でユーザーの設定と管理が必要また、ユーザー環境が多種多様で、OS依存の不具合が発生しやすい。	0	拠点単位で接続設定と管理が必要	\triangle	クライアント単位でユーザー設定と管理が必要また、ユーザー環境が多種多様で、OS依存の不具合が発生しやすい。	0	クライアント単位でユーザー設定と管理が必要また、SSL/TLS用の証明書の導入および管理が必要
ユーザー負荷	0	物理的な配線のみ	0	接続のための設定や操作が必要	Δ	IPsecに対応したVPNルータ機器 の導入および設定が必要であり、 一定のコストと技術が必要	0	接続のための設定や操作が必要	0	接続のための設定や操作が必要また、ログイン操作は自動化が出来ない。
リスク・課題等	・一度: ・マル・ ・ネッ ・ユー・ ・ネッ	が常時接続となるため、クライアン 接続が確立するとネットワーク内の会 ウェアに感染している端末がネット! トワーク内での通信について、IPア ザー環境が多種多様であり、サポー トワーク設計等の専門知識を有しない 保証について、OSやプロトコルレベ	全端末が フーク内 ドレスや ト側の運	双方向で通信可能となるため、セキ に存在している場合、サーバ等を介 ポートでのフィルタリング等を徹底 用負荷が高い。 ーに対してのサポートが必要	ュリティ してサフ	、を考慮したルーティングの設定が必 ブネット内の全端末が間接的に感染す	麥			

		全銀TCP/IP	JCA	JX	ebMS2.0	ebMS3.0	AS2	OFTP2	RNIF1.1	RNIF2.0
経路 盗聴防止(暗号化)		全銀TCP/IP 全国銀行協会によって策定された通信手順。金融業界が中心だが、他業界でも広く利用されている。 ISDN なしただし、ISDN回線を利用するため、盗聴はされにくい。	日本チェーンストア協会が策定した通信手順。主に流通業界で利用されている。 公衆回線/ISDN	流通システム開発センターによって策定された、インターネットを利用したクライアント・サーバ型通信手順。主に流通業界で利用されている。 インターネット SSLサーバ証明書を利用して経路を暗号化するため、盗聴は難しい。	OASISによって策定された、インターネットを利用した通信手順。SOAPがベース。サーバ-サーバ型。主に流通業界で利用されている。	OASISによって策定された、インターネットを利用した通信手順。SOAPがベース。サーバ・サーバ型、クライアント・サーバ型。主に電気業界で利用されている。また、JEITAでクライアントソフトを配布している。 インターネット SSLサーバ証明書を利用して経路を暗号化するため、盗聴は難しい。	IETFによって策定された、インターネットを利用した通信手順。サーバ-サーバ型。主に流通業界で利用されている。インターネットSSLサーバ証明書を利用して経路を暗号化するため、盗聴は難しい。	ODETTEによって策定された、インターネットを利用した通信手順。サーバ・サーバ型。主に自動車業界で利用されている。 インターネット SSLサーバ証明書を利用して経路を暗号 化するため、盗聴は難しい。	RosettaNetによって策定された、インターネットを利用した通信手順。サーバ・サーバ型。主にIT業界や電子部品業界で利用されている。(石油化学業界のChem eStandardsでも採用) インターネット SSLサーバ証明書を利用して経路を暗号化するため、盗聴は難しい。	RosettaNetによって策定された、イン ターネットを利用した通信手順。サーバ
	改ざん防止	なし	なし	SSL通信の機能で対応	SSL通信の機能で対応	SSL通信の機能で対応	SSL通信の機能で対応	SSL通信の機能で対応	SSL通信の機能で対応	SSL通信の機能で対応
通信セキュリティ		(クライアント認証> pPP認証 電話番号(発番通知) (全銀認証> センター確認コード+パス ワード 全銀ファイル名+ファイル アクセスキー	なし	(高) クライアント証明書 (低) ベーシック認証	(高) クライアント証明書 (低) ベーシック認証	(高) クライアント証明書 (低) ベーシック認証	クライアント証明書	クライアント証明書	クライアント証明書	クライアント証明書
メッセージ セキュリティ		なし (ただし、別途暗号化ツール を使えば可能)	つ別途暗号化ツールを使えば 可能)	なし (ただし、別途暗号化ツールを使えば可能) デジタル署名 (WS-Security)	なし (ただし、S/MIMEやPGPなど利用可能 な仕様となっている) デジタル署名 (XML署名)	あり(WS-Security) デジタル署名(WS-Security)	あり(RC-2、3DESなど) デジタル署名(S/MIME)	あり(CMS:3DES、AES256) デジタル署名(CMS)	なし ※SSL通信の機能で対応 デジタル署名 (PKCS#7)	あり(S/MIME) ※サービスヘッダ/サービスコンテンツ に対する暗号化 デジタル署名(S/MIME)
	なりすまし防止		なし なし	デジタル者名(WS-Security) デジタル署名(WS-Security)	デジタル者名(XML者名) デジタル署名(XML署名)	テンタル者名(WS-Security) デジタル署名(WS-Security)	アジタル者名 (S/MIME) デジタル署名 (S/MIME)	アンダル者名(CMS) デジタル署名(CMS)	テンタル者名(PKCS#7) デジタル署名(PKCS#7)	アジタル者名 (S/MIME) デジタル署名 (S/MIME)
	否認防止	なし	なし	デンタル者名(WS-Security) デジタル署名(WS-Security)	デンタル者名(XML者名) デジタル署名(XML署名) MSH Acknowledgment	デンタル者名(WS-Security) デジタル署名(WS-Security) MSH Acknowledgment(WS-	デンタル者名(S/MIME) デジタル署名(S/MIME) MDN	デンタル看名(CMS) デジタル署名(CMS) EERP/NERP	デンタル看石(FRCS#7) デジタル署名(PKCS#7) シグナルメッセージ	デンタル者名(S/MIME) デジタル署名(S/MIME) シグナルメッセージ
	課題等	鑑情報を別途FAXするなど、 運用で改ざん等を防止してい る。								

1

平成28年10月19日

次世代企業間データ連携調査事業

ご紹介

中小企業庁経営支援部 技術・経営革新課(イノベーション課)

鈴木勇人

地域未来投資促進事業

平成28年度第2次補正予算額 1001.3億円

事業の内容

事業目的·概要

- 国際的な経済社会情勢の変化に対応し、足腰の強い経済を構築するために中 小企業・小規模事業者の経営力向上を図ることが必要です。
- 地域における革新的ものづくりやIT導入に加え、海外展開加速化等の政策目標を踏まえ、先進的な観光開発や輸出拡大等を幅広く支援します。
- 具体的には、中小企業者等の革新的ものづくり・商業・サービスの開発や、中小企業等経営強化法に基づくIT導入の取組を支援します。
- 加えて、中堅・中小企業が、事業機会拡大が見込まれるTPP参加国やアジア地域において、市場開拓、共同実証等を行うこと等を支援します。

成果目標

- IT等を活用した革新的ものづくり開発を支援し、事業終了後5年以内に事業化を 達成した事業が半数を超えることを目指します。
- 中小企業者等に生産性向上のためのITを導入することで、経営力向上計画で定めた目標を達成することを目指します。
- 本事業で海外展開を目指す企業の海外市場獲得率が60%を超えることを目指します。

条件(対象者、対象行為、補助率等)



中小企業庁 技術・経営革新課 03-35 商務情報放策局 サービス政策課 03-35 中小企業庁 経営支援課 03-35 中小企業庁 が規模企業振興課 03-35 連商政策局 経済連携課、アジア大洋州課 03-35 中小企業庁 商業課 地域経済産業6 中心市活地活性化室 03-35

事業イメージ

事業の詳細

1. 革新的ものづくり・商業・サービス開発支援事業

- 中小企業者等が第四次産業革命に向けて、IoT・ビッグデータ・AI・ロボットを活用する革新的ものづくり・商業・サービス開発を支援。 (補助上限:3000万円、補助率:2/3)
- 中小企業者等のうち経営力向上に資する革新的ものづくり・商業・サービス開発を支援。 (補助上限:1000万円・500万円、補助率:2/3)
- ※雇用・賃金を増やす計画に基づく取組については、補助上限を倍増
- ※最低賃金引上げの影響を受ける場合は補助上限を更に1.5倍(上記と併せ補助上限は3倍)

2 中小企業IT経営力向上支援事業

- (1) サービス等生産性向上IT導入支援事業(補助率: 2/3)
 - 中小企業等経営強化法に沿って、経営力向上を支援するITシステムの導入等費用の一部について補助。
- (2) 経営力向上·IT基盤整備支援事業(委託)

中小企業者等の業種の垣根を越えた企業間の電子データ連携に関する調査を行うとともに、ITを活用して経営力向上を図る取組事例を紹介する相談会等を開催。

(3) IT関連の専門家等派遣事業(委託)

中小企業者等における、ITを活用した経営戦略の策定からITの導入に至るまで、様々なステージの取り組みを支援するため、専門家の派遣を行う。(2年で1万社)

3. 需要開拓支援事業(中堅・中小等)

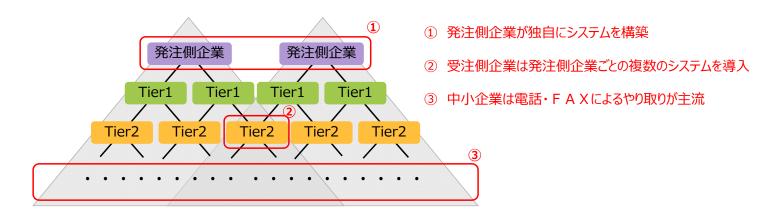
- (1) 小規模事業者広域型販路開拓支援パッケージ事業
 - 小規模事業者等に、アンテナショップなどの販路開拓等を図る場を提供する取組を支援。
- (2)海外展開戦略等支援事業

- (3) 観光資源等を活用した地域高度化計画の策定等支援事業 地域の観光産業の高度化を図るための先進事業や連携計画の策定等を支援
- (4) 商店街・まちなか集客力向上支援事業 外国人観光客の消費を商店街・中心市街地に取り込むとともに、消費喚起に向けた機能向上、施設整備を促進

受発注業務の I T化で中小企業の生産性を引上げ

受発注業務のIT化に係る主な問題

- 多画面問題(高コスト構造)
- 取引形態の変化に応じて新たなシステム投資が必要(高コスト構造)
- 受発注情報をビジネスに活用する基盤がない(経営力向上の機会損失)
- ○受発注業務のIT化の実態



(参考)中小企業の現状

※中小企業(製造業、資本金8,500万円、従業員数61人、取引先1,465社)における 負担軽減の例

その他EDIシステム(10社)	無償
その他EDIシステム(10社)	無償
残りはFAX受注	無償
合計	5,700

50% コストカット!



共通システムの利用料金 3000円/月



FAX等による伝票の山



複数システムの平行利用





共通システムで スマートに処理



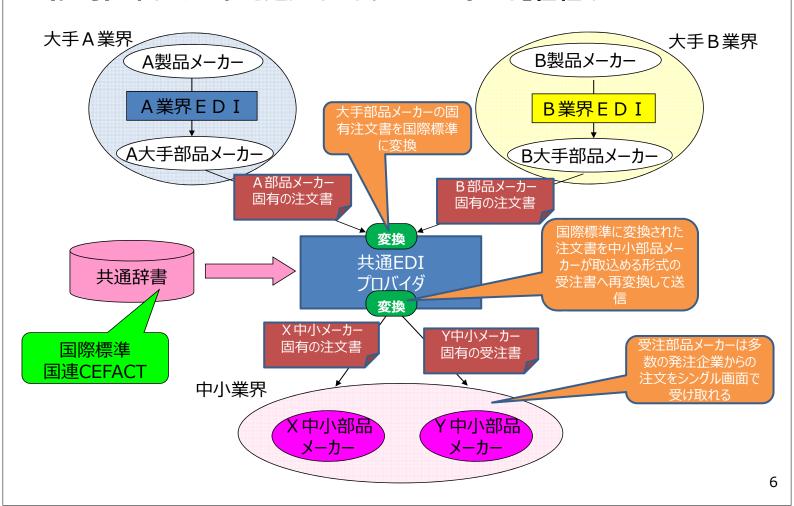
システム共通化は、大枠の議論では理解が得られても、個別導入は進まず

- (主に発注側)過去、受発注システム共通化のために国で共通システム導入を検討したが、当時活用されているシステムがあるにも関わらず、新たに投資した場合の費用対効果の理解が得られず、導入は進んでいない
- (主に受注側)業界・企業別のシステムを取引先ごとに個別に導入するには、煩雑でありコストも手間もかかる。結果的に電話・FAXによるやり取りでなんとか済ませている。共通システムでサービスを提供するプロバイダーは顧客が少なく育たない。

○受発注システムの共通化、これまでの取組

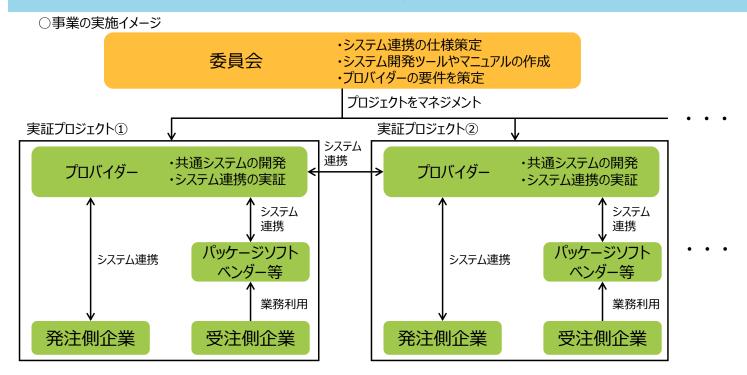


(参考) 業種の垣根を越えてゆるやかに「つながる」仕組み



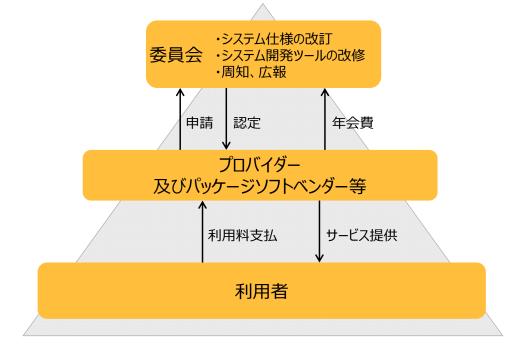
業種の垣根を越えたデータ連携プラットフォームが必要

- 委員会を立ち上げ、ゆるやかに「つながる」共通システムの仕様等を策定
- 仕様に基づき、データ連携サービスプロバイダーがシステムの連携を実証
- プロバイダーが相互に連携可能となる要件を策定



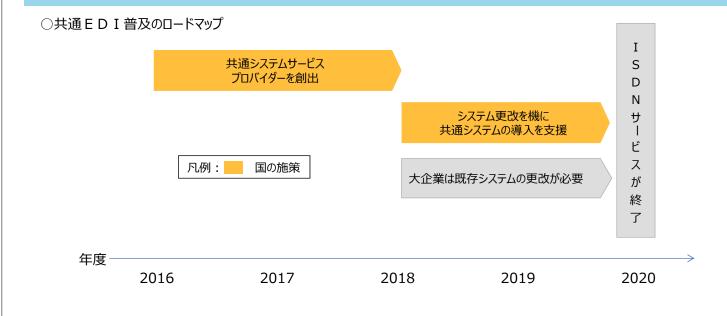
データ連携サービスプロバイダーが共通システムを普及

- 団体等が委員会を継続的に運営
- プロバイダー及びパッケージソフトベンダー等の営業努力で共通システムの利用者を拡大
 - ○事業終了後の自律化イメージ



2020年に向けて共通システムの普及を加速

- ISDNサービスが2020年に廃止となる予定であり、大手自動車メーカー等のISDNを使う大企業は既存システムの更改が必須
- 業界間の垣根を越える受発注ができれば、取引先毎にシステムを導入する必要は無く、 中小企業の導入しやすさが飛躍的に高まる
- 来年度以降に共通システムの導入を支援することを視野に普及を加速



(参考) 今年度委託調査事業の実施スケジュール

10月18日 委託調査事業の公募開始

11月11日 公募締切

11月中 受託事業者決定・事業開始

11月~1月頃 実証プロジェクトの公募

2月以降 実証プロジェクト開始

※公募締切以降のスケジュールは見込みです。