

◆ 検証結果の利用にあたっての注意事項等について

1. 本資料の位置づけ

1. 1. 本資料は、東日本電信電話株式会社（以下、「NTT東日本」という。）及び西日本電信電話株式会社（以下、「NTT西日本」という。）が、PSTNからIP網への移行に伴い提供終了を予定している「INSネット デジタル通信モード」をご利用しているお客さまに対して、当面の対応策として提供することを検討している「メタルIP電話上のデータ通信」サービス※¹（以下、「補完策」といいます。）の検証環境※²において、ISDN対応端末の検証を実施されたお客さま（以下、「検証実施者」といいます。）の当該検証の一部について、その内容及び結果を公表するものです。

※¹ IP網への移行後も、現在ご利用中のISDN対応端末を用いてデータ通信を可能とするためのサービスです。

※² 他事業者様網との接続は検証対象外です。

1. 2. 本資料は、「INSネット デジタル通信モード」をご利用しているお客さまが、補完策の利用を検討するための参考資料です。なお、本資料に記載の検証結果は、補完策の品質を評価した結果であり、検証に使用された通信機器、通信方式、システム、サービス等の性能を評価するものではありません。
1. 3. 本資料に記載の検証結果は、本資料に記載の機器構成における検証結果であり、本資料に記載の無い検証も含めた平均的な結果を示すものではありません。
1. 4. 検証の結果、通信が不可となる又はINSネット デジタル通信モードと比較して著しい処理時間の遅延が生じるケースもありますので、本資料を参照するのみならず、必要に応じて、NTT東日本又はNTT西日本に検証をお申込みいただくようお願い致します。

2. 本資料の取り扱いについての注意事項

2. 1. 本資料の著作権その他一切の権利は、NTT東日本及びNTT西日本に帰属するものとします。
2. 2. 本資料の全部又は一部を引用又は転載する場合、出典元として「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社」又は「NTT東日本／NTT西日本」と記載し、本頁の内容も併せて記載してください。
2. 3. 本資料に記載されている通信機器、通信方式、システム、サービス等の名称は、各社の商標又は登録商標です。
2. 4. 本資料の内容は予告なく変更することがあります。
2. 5. 本資料へのお問い合わせについては、NTT東日本又はNTT西日本にご連絡ください。

3. 本資料の全部又は一部を利用、引用又は転載（以下、「利用等」といいます。）する場合の禁止事項等

3. 1. 本資料の全部又は一部を利用等する場合、利用等する者（以下「利用者等」といいます。）は、以下の行為を行わないことに予め同意するものとします。
 - (1) NTT東日本、NTT西日本、本資料に記載の企業・団体又は第三者に不利益もしくは損害を与える行為、又は、そのおそれのある行為
 - (2) NTT東日本、NTT西日本及び本資料に記載の企業・団体の通信機器、通信方式、システム、サービス等を誹謗もしくは中傷する行為、又は、そのおそれのある行為
 - (3) NTT東日本、NTT西日本、本資料に記載の企業・団体又は第三者の権利を侵害する行為、又は、そのおそれのある行為

- (4) 第三者に対して、N T T 東日本、N T T 西日本又は本資料に記載の企業・団体と何らかの提携又は協力関係にあるものとの誤認を生じさせる行為、商品の購入、サービスの利用若しくは何らかの契約締結を推奨しているとの誤認を生じさせる行為、又は、それらのおそれのある行為
 - (5) 公序良俗又は法令に反する行為、又は、そのおそれのある行為
 - (6) その他N T T 東日本又はN T T 西日本が不適切と判断する行為
3. 2. 利用者等が、前項に規定する行為を行っている認められる場合、N T T 東日本及びN T T 西日本は、利用者等に対し、その利用等の中止を求めることができるものとし、利用者等は、利用等するに際して、これに応じることに予め同意するものとします。

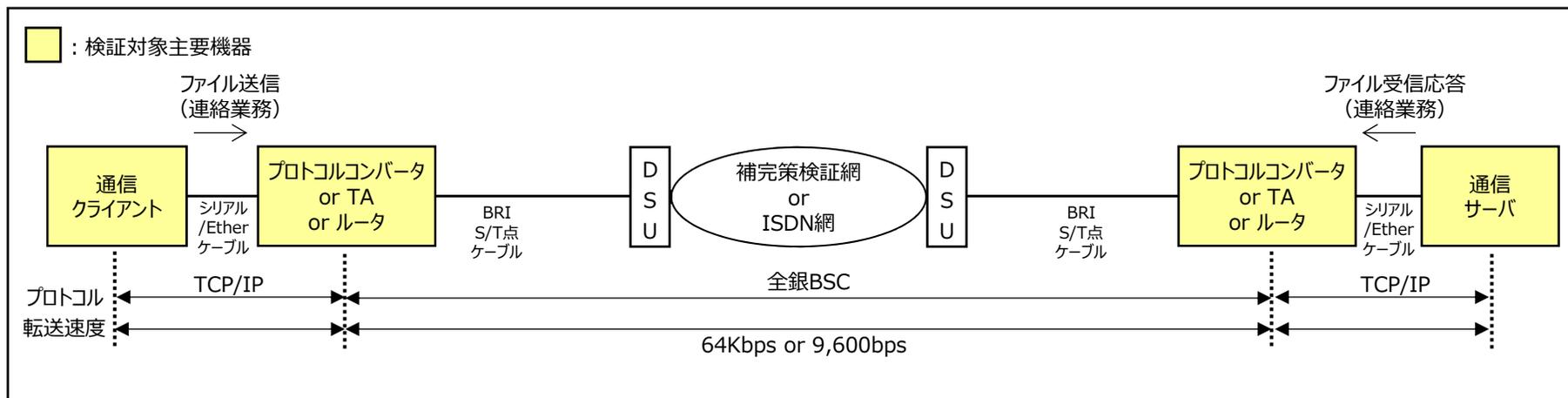
4. 免責事項

- 4. 1. 利用者等が本資料の全部又は一部を利用等する場合、それにより生じた損害又は紛争等について、N T T 東日本又はN T T 西日本は、一切の責任を負わないものとします。
- 4. 2. N T T 東日本及びN T T 西日本は、将来的に、商用で提供する予定の補完策の環境が本資料に記載の検証を実施した検証環境と同一であることを保証するものではありません。
- 4. 3. 本資料に記載の検証結果は、N T T 東日本及びN T T 西日本が、将来的に、商用で提供する予定の補完策上における通信機器、通信方式、システム、サービス等の動作を保証するものではありません。
- 4. 4. 本資料に記載の検証結果は、将来的に、N T T 東日本又はN T T 西日本が商用で提供する予定の補完策が、本資料に記載の通信機器、通信方式、システム、サービス等を使用する個人又は企業の活動に適合することを保証するものではありません。
- 4. 5. N T T 東日本及びN T T 西日本は、本資料に記載の情報の完全性、正確性、安全性、最新性等について、いかなる保証もいたしません。本資料について、これらを欠いた場合であっても、N T T 東日本及びN T T 西日本は一切の責任を負わないものとします。

掲載番号	04-17-0006	検証実施日	2017年1月24日～2017年1月27日
検証実施組織	一般社団法人 情報サービス産業協会(JISA) EDIタスクフォース 株式会社 インテック、株式会社 インターコム、株式会社 JSOL、セイコーソリューションズ株式会社、キヤノンITソリューションズ株式会社、株式会社 日立システムズ、日本情報通信株式会社、株式会社 データ・アプリケーション、TIS株式会社		
製品名	【通信ソフトウェア】 ①EINS/EDI-Hub Nex、②Biware EDI Station、③ROS3、④EDI-Master DEX、⑤EDI-Master B2B Gateway、⑥EDIPACK21、⑦ACMS B2B、⑧ACMS E2X 【機器】 ⑨Cisco3825、⑩Cisco3620、⑪Cisco3725、⑫Cisco3825ISR、⑬Cisco2911、⑭ヤマハ RTX1210、⑮ヤマハ RT58i、⑯ヤマハ RTX-1000、⑰ヤマハ NVR500、⑱MN128-SOHO-SL10、⑲TD451B、⑳TD451C、㉑UST SC-8235、㉒UST SC-8278(LTU)、㉓NS-2484		
製品製造元	①株式会社 インテック、②株式会社 インターコム、③セイコーソリューションズ株式会社、④～⑤キヤノンITソリューションズ株式会社、⑥日本情報通信株式会社、⑦～⑧株式会社 データ・アプリケーション、⑨～⑬シスコシステムズ合同会社、⑭～⑰ヤマハ株式会社、⑱株式会社 エヌ・ティ・ティ エムイー、⑲～⑳株式会社 アレクソン、㉑～㉓セイコーソリューションズ株式会社		
製品概要	【通信ソフトウェア】 ①～⑧EDIシステムパッケージ 【機器】 ⑨～⑱ISDNルータ、⑲～⑳ターミナルアダプタ、㉑～㉒マルチプロトコルコンバーター、㉓リモートアクセスサーバ		
検証対象	EDIシステム・データ通信 (プロトコル：全銀BSC、全銀TCP/IP 通信速度：64kbps、9600bps)		
検証網接続方法	機器持込による接続、遠隔による接続		

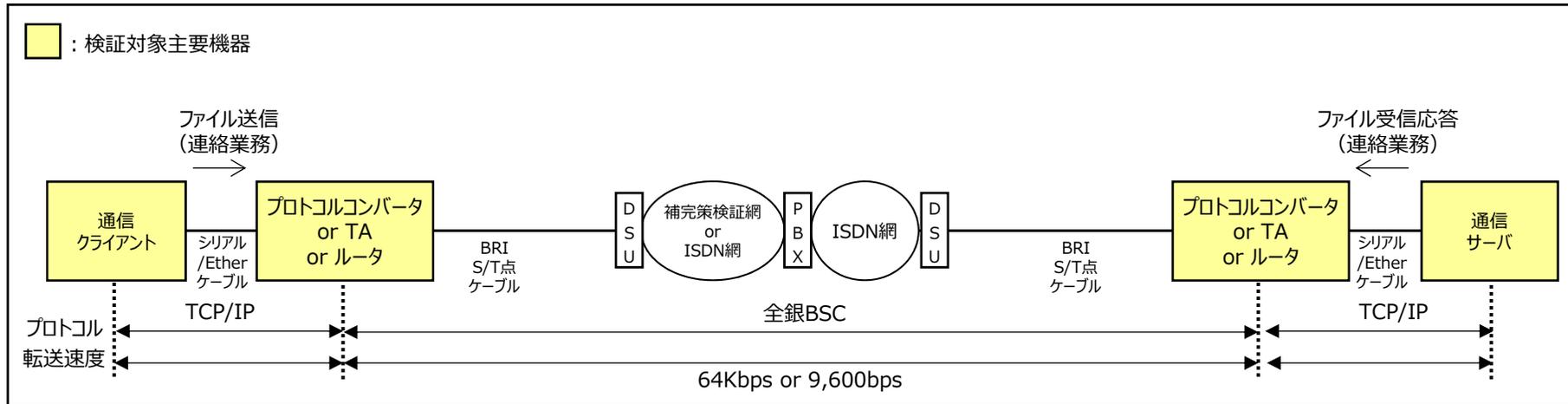
1. 検証機器構成

(1) 全銀BSC検証構成 (機器持込による接続)



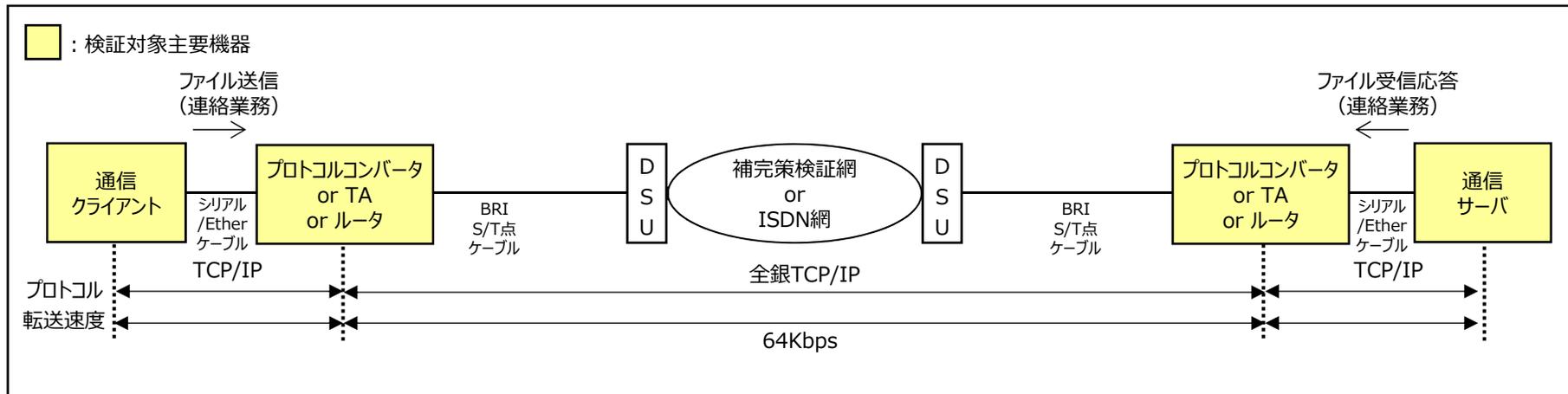
検証機器構成図1

(2) 全銀BSC検証構成 (遠隔による接続)



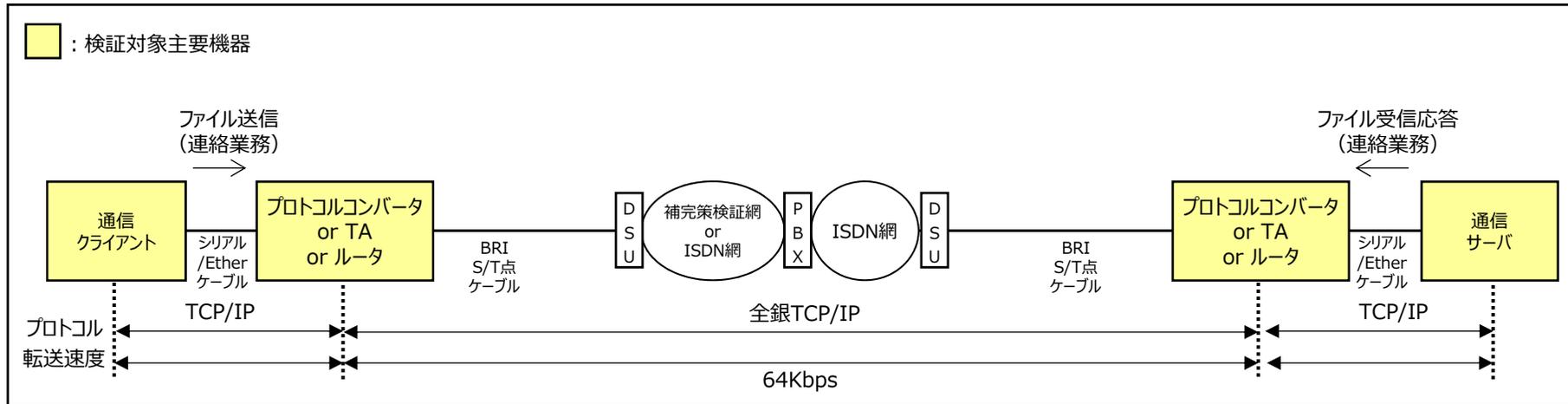
検証機器構成図2

(3) 全銀TCP/IP検証構成 (機器持込による接続)



検証機器構成図3

(4) 全銀TCP/IP検証構成 (遠隔による接続)



検証機器構成図4

2. 検証概要

検証構成(1)、(2)、(3)、(4)に対して、伝送速度、レコード長、ファイルサイズ、伝送ブロック長を変更し、データ処理の正常性確認と、ファイル送信から送信処理完了までのデータ処理時間を計測し、補完策利用時のデータ処理時間とISDN回線利用時の処理時間を比較する。また、一部企業は遠隔による接続で参加し、より現状に近い環境でテストを行う。

3. 検証結果 ※各社測定結果から平均値を算出

(1) 全銀BSC検証結果

伝送ブロック長	補完策利用時通信可否/処理時間 (ISDN回線利用時比較)			
	伝送速度			
	64Kbps		9,600bps	
	通信可否	処理時間	通信可否	処理時間
133Byte	—	—	可	240%程度
256Byte	可	310%程度	可	260%程度
1,925Byte	—	—	可	140%程度
2,048Byte	可	210%程度	可	130%程度

(2) 全銀TCP/IP検証結果

伝送ブロック長	補完策利用時通信可否/処理時間 (ISDN回線利用時比較)	
	伝送速度	
	64Kbps	
	通信可否	処理時間
120Byte	可	400%程度
133Byte	可	210%程度
256Byte	可	220%程度
1,925Byte	可	130%程度
2,048Byte	可	120%程度
4,096Byte	可	110%程度
32,000Byte	可	110%程度
32,700Byte	可	110%程度

4. 補足

補完策を利用した場合の処理時間がISDN回線を利用した場合に比べて増加しているが、補完策を提供するネットワークの中で中継網がIP化されることにより、ISDN回線のデータ形式からIPのデータ形式に変換する処理（IPパケット化）が追加されることによる網内遅延の増加が主な要因と考えられる。また、今回検証を行ったEDIシステムの環境下においては、同一のファイルサイズであっても伝送ブロック長が小さい設定の場合、1伝送ブロック送信の都度、受信側から確認応答が行われるため、確認応答の回数に応じIP化処理が実施されることにより、処理時間が増加していると考えられる。