

企業への影響と対策方法を解説

ISDN回線終了に伴う 代替サービスへのリプレイス

目次

デジタル回線を使ったインターネット通信技術として普及したISDN回線ですが、老朽化といった観点から利用者が減り、2024年でサービス終了が決定しています。しかし、現在もISDN回線を業務システムの通信回線として採用している企業はおり、対応が間に合っていない企業も少なくありません。

そこで本書では、ISDN回線の終了の背景や影響、リプレイス方法などについて解説します。

本書の内容が役立つ読者

- ✓ ISDN回線終了による影響が自社にあるのか知りたい
- ✓ ISDN回線の終了に向けた代替方法を知りたい
- ✓ ISDN回線からのリプレイスにおけるポイントを知りたい

etc…

1章

2024年にISDN回線が終了、その概要を解説

- ISDN回線が終了する背景や影響
- ISDN回線から代替サービス切り替えまでのスケジュール

2章

知っておくべきISDN回線のリプレイス方法

- 一般的なISDN回線の代替サービスと企業が確認すべきこと
- 利用システムと影響範囲の確認
- 代替サービスの確認と選定時の注意点
- リプレイスに失敗しないための進め方

3章

アムニモが提供する「ISDNサービス終了対策」

- ISDN回線の置き換えに適した「コンパクトルーターAC10」
- 甲賀電子製のLANアダプターとの連携ソリューション
- お問い合わせ

第1章

2024年にISDN回線が終了 その概要を解説

ISDN回線が終了する背景や影響

ISDNとは、1980年代にNTTが開始したサービスであり、電話回線を利用したインターネット通信技術のことをいいます。しかし、このサービスは**2024年に終了予定**とされています。背景として、回線設備の機能維持の限界と通信速度が遅いことが懸念され、利用者が減少傾向にあるためです。このサービス終了に伴い、EDI・POS・警備端末・銀行ATMなどに大きな影響を与えるとされています。

ISDN回線が終了する背景



機能維持の限界

1980年代から開始したサービスのため、回線設備の老朽化が起きており、2025年頃には機能維持の限界を迎えると発表されている



通信速度が遅い

画期的なサービスであったISDN回線に対し、近年登場した光回線は通信速度がより高速であり、現在は光回線が主流となっている

ISDNの利用者が減少

ISDN回線の終了

ISDN回線終了による影響



上記のような影響は
「2024年問題」と言われている

ISDN回線から代替サービス切り替えまでのスケジュール

自社のシステムにISDN回線を導入していることを把握しておらず、現在も利用を続けている企業があります。

ISDN回線は**2024年1月に終了予定**であり、代替サービスへの切り替えが未実施の企業は、すぐにでも検討する必要があります。



切り替えが間に合わない場合はINSネットのデータ通信にて代用が可能ですが、ISDNよりも処理速度が遅いという問題があります。

次章ではそういった問題の解決策と、ISDN回線のリプレイス手段をご紹介します。

第2章

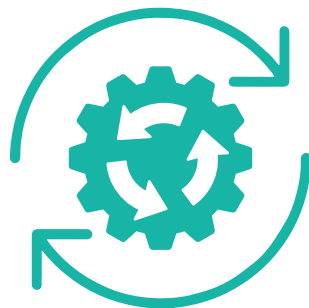
知っておくべきISDN回線の リプレイス方法

一般的なISDN回線の代替サービスと企業が確認すべきこと

ISDN回線のサービス提供が終了すると、**通信機器の使用不可**や**通信に障害**が起きることが予想されているため、代替サービスへリプレイス(交換)する必要があります。

ただし、リプレイスするにあたって**現在の利用システムと影響範囲の確認**と**代替サービスの確認・選定**を行う必要があります。

現在の利用システムと影響範囲の確認



- 企業で活用している通信機器の説明書にて確認を行う
- NTT東日本やNTT西日本の請求書にINSネット通信料の記載があるか確認を行う
- 拠点間ネットワーク(POS・IPネットワーク)の確認
- 組織間データ交換(EDI・EB・CAT/CCなど)の確認

代替サービスの確認・選定



代替

1. 光回線+インターネット接続
2. セルラー回線(インターネット接続も含める)

- 代替サービスの特徴や費用の確認
- 専用機器の選定(求める通信速度とコストの比較)

利用システムと影響範囲の確認

代替サービスへのリプレイスを行うにあたって、現在活用中の機器の説明書やNTTからの請求書を確認することなど、まずは**企業のシステム自体がISDN回線であるか調べる必要**があります。また、ISDN回線のサービス提供が終了することによって、企業のサービスにおいて**どういった影響が生じてしまうのか**を調べる必要があります。

現在ISDN回線を活用しているか確認する方法



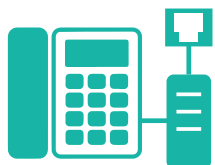
■ 通信機器の説明書を確認

現在活用中の通信機器の説明書に記載があるため、保管をしている場合は確認してみましょう。



■ NTTからの請求書を確認

NTT東日本・西日本の請求書にINS通信料との記載があれば、ISDN回線のデジタル通信を活用していることがわかります。



■ 電話機周りの機器を確認

電話機に接続されている機器があればラベルを確認してみましょう。ISDNと記載されていた場合、デジタル通信を活用していることがわかります。

ISDN回線サービス終了による影響

サービス終了によって企業にどのような影響が生じるか認識することが求められます。

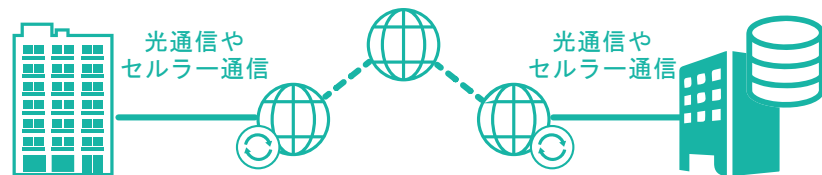
通信機器・サービス	該当するシステムの利用例
EB・FB (金融機関)	PCの専用ソフトを介し、金融機関の入出金の照会や資金の移動などを行っている
EDI (電子商取引)	PCを介して商品の受発注をしている
CCT (信用照会端末)	顧客のクレジット払い時に、信用照会をしている
レセプト オンライン請求	オンラインにて審査支払期間や健康保険事業者に請求している
G4規格FAX	複合機におけるFAXサービスを顧客に提供している
事業者の拠点間の ネットワーク	本社と支社の間における通信のバックアップを取っている

代替サービスの確認と選定時の注意点

これから光回線への移行を行う場合、**これまで利用していたISDN回線のみに対応した機器は使用が不可能になるため**、新たな設備が必要不可欠となり、費用がかかることが懸念されます。加えて、光回線へのリプレイスにおいては、**ISP(プロバイダ)**との契約が必要になるため、これまでに存在しなかった費用が生じてしまうケースもあります。

光回線とセルラー回線それぞれの特徴

代替となる通信手段と基本構成の違い



■ 光回線のメリットと注意点

光回線は電気信号を光に変えて通信を行うため、電磁波による障害もなく、たくさんのデータを素早く移動させることが可能です。そのため、通信速度が高速かつ安定していることが大きなメリットです。しかし、これまで活用していた機器の使用が不可能になるため、新たな機器導入や設備工事などで費用が発生することがあります。加えて、インターネットに接続するためにISPと新たに契約する必要があり、ランニングコストがかかります。

■ セルラー回線のメリットと注意点

セルラー回線は直接インターネットに繋げることが可能であり、屋外や電源を確保できない環境でも利用できるメリットがあります。しかし、対象エリアやデータ通信量など自社に合ったサービスの確認を行わないと、通信品質の低下や通信料の増加などにつながってしまう可能性があります。

リプレイスに失敗しないための進め方

ISDN回線サービス終了である2024年1月が近づく一方で、多くの企業がサービス終了までに設備の一新や契約を間に合わせることができないと予想されています。しかし、そういった企業でも可能な対策方法が存在します。

それは、**ISDN回線をIP通信に変換する機器の導入**です。

ここでは、セルラー回線へ移行することが多いBRI機器について、変換器を用いて継続利用を可能とする方法を説明します。

既存のBRI機器を継続利用する方法



ISDN回線をセルラー回線に変換する機器の導入により
BRI機器でも接続が可能になります。

次章では、ISDN - IP変換アダプターとLTEルーターを活用し、
BRI限定の機器をLTE網に繋げることができるサービスをご紹介します。

第3章

アムニモが提供する 「ISDNサービス終了対策」



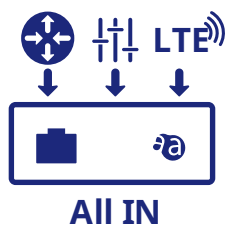
ISDN回線の置き換えに適した「コンパクトルーターAC10」

アムニモ株式会社には、ISDN回線サービス終了後のルーターの代替として最適な、「コンパクトルーターAC10」を提供しています。「コンパクトルーターAC10」は従来の装置とは違う新アーキテクチャ構造を採用しており、低コスト仕様でも高い信頼性を実現しています。

また、ISDN回線終了によって使えなくなってしまうとされていた産業用機器への組み込みも可能です。

コンパクトルーターAC10の特徴

新アーキテクチャによる シンプルな構造



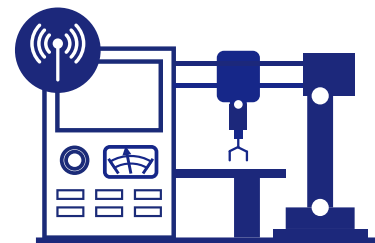
従来の装置は、CPU(ルーター・制御機能)とLTE通信機器の2つの処理装置にて成り立っていましたが、「コンパクトルーターAC10」はルーター・制御装置・LTE通信機器が1つの装置で成り立っているため、コンパクトで余分なスペースを必要としません。

低コスト仕様でも妥協せず 高信頼性を実現



突然システム停止が生じてしまうリスクの対策として、外部電源断に対応しています。複数のSIMカードの自動切り替えとファームウェアの二重化ができるため、通信障害にとても強いです。

扱っている産業用機器への 組み込みが容易



AC10で使用する2in1のモジュールを基板としても提供しており、産業用機器への組み込みが可能となっています。また、ドライバの開発や通信起動制御が不要となっているため、容易に組み込みができます。

甲賀電子製のLANアダプターとの連携ソリューション

2024年1月のISDN回線サービスの終了に先立ち、利用が不可能になる以前の端末をセルラー回線に繋げることができる解決策も提供しています。甲賀電子製の**LANAdapter:ISDN(BRI)をIPに変換してくれるアダプター**と

コンパクトルーターAC10(LTEルーター)の組み合わせによって、継続した活用ができます。

また、DA64/DA128をIPに変更するなど**低速専用線のLTEへの置き換え**も可能となっております。

ISDN(BRI)対応レガシー端末の継続利用を可能とするソリューション



甲賀電子製LANAdapter: ISDN(BRI)をIPに変換するアダプター

以下の通信方式に対応

- 音声
- 非制限デジタル
- Bチャンネル・Dチャンネル



対象となるINSサービス

- 非制限デジタル通信
 - ・ NTT東日本・西日本の「INSネットデジタル通信モード」
 - ・ おとくライン「ISDNデータモード(非制限64キロ)」
- Bチャンネル・Dチャンネルパケット通信
 - ・ NTTコミュニケーションズINS-Pサービス

本資料についての
お問い合わせやご相談は下記までご連絡ください



amnimo(アムニモ)ホームページ

<https://amnimo.com/>



お問い合わせフォーム

<https://support.amnimo.com/hc/ja/requests/new>



お電話(カスタマーサポート)

050-3196-4774

営業時間9:00～12:00、13:00～17:00(月～金)