

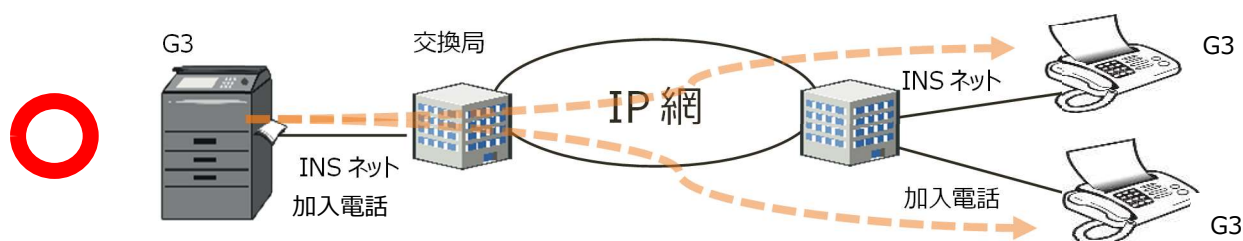
★ 固定電話網は IP 網になります ★

引き続きファクシミリをお使いいただけます！

東日本電信電話株式会社様、西日本電信電話株式会社様の発表によりますと 2024 年 1 月より 2025 年 1 月の間で加入電話、INS ネットの中継網が IP 網に切り替えられます。

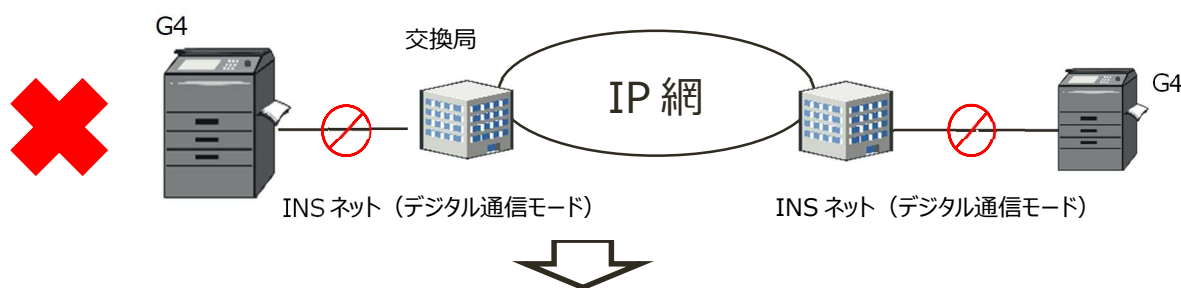
■ G3 ファクス

設備の切り替えや変更は不要です。引き続きご利用いただけます。



■ G4 ファクス (INS ネット)

G4 ファクスで利用していた INS ネットの“デジタル通信モード”の提供が終了します。ですので **2027 年までに、G3 ファクス機能をお使いになるか別の通信方法に切り替えるかをご検討ください。**



【代替方法】（詳しくはファクスメーカー担当者にお尋ねください）

- G3 ファクス：速度は落ちますが、一番ポピュラーで非常に接続性の高い方式です。
- IP ファクス：ひかり電話・データコネク（NTT 東西）や LAN を使い高速通信が可能です。
- インターネットファクス：電子メールをつかった方式で、パソコンやスマートフォンに送ることもできます。

※参照情報

- NTT 東日本ホームページ：「固定電話（加入電話・INS ネット）の IP 網移行」
<http://web116.jp/2024ikou/>
- NTT 西日本ホームページ：「固定電話（加入電話・INS ネット）の IP 網移行」
<http://www.ntt-west.co.jp/denwa/2024ikou/>

固定電話（加入電話・INSネット）のIP網移行 *でファクシミリに関するよくあるご質問

2019年11月現在

- [Q1. ファクスはそのまま使えますか？](#)
- [Q2. ファクスの設定を変える必要はありますか？](#)
- [Q3. ファクスの通信に影響はないのですか？](#)
- [Q4. 海外とのファクス通信は引き続きできますか？](#)
- [Q5. 回線サービスに連動したファクスの機能はそのまま使用できますか？](#)
- [Q6. IP網だと盗聴されたりしませんか？](#)

*東日本電信電話株式会社<https://web116.jp/2024ikou/>

西日本電信電話株式会社 <https://www.ntt-west.co.jp/denwa/2024ikou/>

Q1. ファクスはそのまま使えますか？

A1. G3ファクスをご利用の場合は、工事や手続き等は必要なくそのまま継続してご利用いただけます。

G4ファクスをご利用の場合は、INSネット“デジタル通信モード”サービスの提供が終了するため、2027年までに別の通信方法への切り替えをご検討ください。

- ・代替方法（詳しくはファクスメーカー担当窓口にお尋ねください）

| G4ファクスとは別の通信方法 | 切り替えのポイント |
|----------------|--------------------------------------|
| G3ファクス | 速度は落ちますが、一番ポピュラーで非常に接続性の高い方式です |
| IPファクス | ひかり電話・データコネクト（NTT東西）やLANを使い高速通信が可能です |
| インターネットファクス | 電子メールをつかった方式で、パソコンやスマートフォンに送ることもできます |

Q2. ファクスの設定を変える必要はありますか？

A2. 基本的にはお使いのファクスの設定を変える必要はありません。

Q 3. ファクスの通信に影響はないのですか？

A 3. 移行後のIP網は、ファクスの通信が正常に行われるよう継続的に品質管理されていますのでご安心ください。ご使用の環境によっては、現在の固定電話回線に対して若干通信時間が変動することも考えられますが、IP網へ移行後の事業者の通話料金*は、特に市外通話が低料金に設定される予定であり、市外の宛先にファクス通信をする場合には全体的にお得になります。

*東日本電信電話株式会社 <https://web116.jp/2024ikou/price.html>

西日本電信電話株式会社 <https://www.ntt-west.co.jp/denwa/2024ikou/price.html>

Q 4. 海外とのファクス通信は引き続きできますか？

A 4. 引き続き海外とのファクス通信をご利用いただけます。

Q 5. 回線サービスに連動したファクスの機能はそのまま使用できますか？

A 5. 2024年1月に提供が終了するサービスの情報は下記リンク先となります。

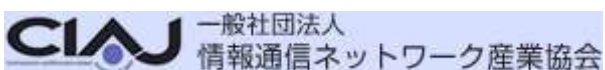
東日本電信電話株式会社 <https://web116.jp/2024ikou/service.html>

西日本電信電話株式会社 <https://www.ntt-west.co.jp/denwa/2024ikou/service.html>

これらのサービスに連動した機能をファクスでご利用の場合は、その機能は継続利用ができません。詳細はご利用のファクスのメーカー担当窓口にお問い合わせください。

Q 6. IP網だと盗聴されたりしませんか？

A 6. 移行するIP網は、いわゆるインターネットを利用するものではありません。IPネットワーク技術をベースにした事業者および事業者間のネットワークで構築されています。このため、不正なアクセスはネットワークの入り口でブロックするなど、セキュリティ対策が施されています。



COPYRIGHT(C) 2015 CIAJ/画像情報ファクシミリ委員会 ALL RIGHTS RESERVED.

VoIP 回線でのファクシミリ(FAX)通信について

これまで正常に使えていた FAX が、電話回線を変えたらうまく通信できなくなったということはありませんか？

ブロードバンド回線の普及に伴い、IP 網を利用した VoIP 回線(注 1)で FAX 通信を行なうケースが増えています。しかしながら、従来のアナログ電話回線と VoIP 回線では特性が異なるため、VoIP 回線での FAX 通信において通信エラーが発生する場合があります。

VoIP 回線で通信エラーが発生する要因と対応について、CIAJ(情報通信ネットワーク産業協会)からのご案内です。

注 1: VoIP とは Voice over IP の略で、インターネットプロトコルを使って音声(ボイス)を伝える技術です。

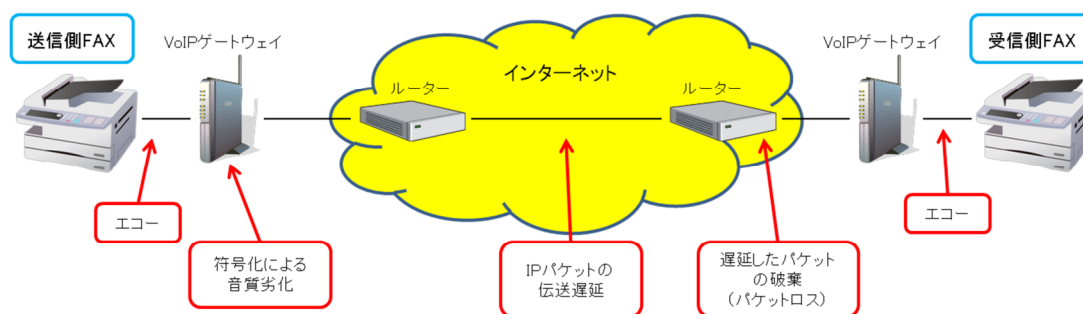
一般にインターネット電話や IP 電話と呼ばれるものは、VoIP 技術を利用した電話サービスです。

◆通信エラーの発生要因

VoIP 回線では、音声や FAX 信号などのアナログ信号をデジタル化し、これを IP パケットで小分けにして伝送しています。IP ネットワークのトラフィックが多い場合など、IP パケットの一部が一定時間内に相手に届かず、この部分が抜け落ちて相手に伝わる場合があります。(パケットロス)

VoIP 回線での通話品質の劣化要因にはパケットロス以外にも遅延、ゆらぎ、エコーなどがあり、音声通話では気にならない程度のパケットロスや遅延でも、高速でデータのやり取りを行なう FAX 通信においてはエラーの要因となります。

図 1. VoIP ネットワークにおける品質劣化要因



※番号が 050 から始まる IP 電話では FAX 通信を保証していません。

◆FAX 通信エラーが発生したときの対応

アナログ回線から VoIP 回線に変えたことにより FAX 通信エラーが発生する場合は、回線品質の影響が考えられますので、回線業者に以下の対応をお願いしてください。

【VoIP 回線側での対応】

IP-PBX や VoIP-TA で以下のような設定を行なうことで改善する場合があります。

- ① 音声コーデックを G.711 に設定する。
- ② パケットロス補完機能(PLC 機能)を有効にする。
- ③ 音声パケット優先設定にする。
- ④ ゆらぎ吸収バッファを大きくする。(150ms 程度を推奨)

※詳細については、CIAJ ホームページに掲載のガイドラインを参照ください。

「IP-PBX に VoIP-TA を経由してファクシミリ端末を収容する際の VoIP-TA/ファクシミリ端末ガイドライン CES-Q006-1」

<http://www.ciaj.or.jp/gazou/guideline.html>

なお、根本要因は回線品質不良であっても、FAX 側で以下のような対応を行うことで、通信エラーを回避できる場合もあります。FAX 側の設定変更については FAX メーカーへご相談ください。

【FAX 側での対応】

- ① スーパーG3 搭載機の場合は、スーパーG3 モードを無効にする。(V.34 禁止)
※通信事業者によってはスーパーG3 通信を保証していない場合もあります。
※FAX の伝送スタートスピードを 14400bps 以下に設定すると(例: 33600bps→14400bps)、スーパーG3 モードが無効になる機械もあります。
- ② ECM 機能搭載機は ECM 機能を有効にする。(強く推奨)
※ECM 無効の場合、通信エラーのみならず画像が欠落することがあります。
- ③ 信号送出レベルを-10~-15dBm 程度に調整してみる。
(エコーによる不具合の場合に改善する可能性がある)

ファクシミリ(FAX)をより安心してお使いいただくためのお知らせ

情報ネットワーク環境が複雑化して情報の安全性への関心が高まりつつある中、ファクシミリ(以下FAXと言う)通信においても「相手先を間違えて送ってしまった」、「宛先が異なるFAXが来た」など、通信トラブルの事例が出てきております。

FAX をより安心してお使いいただくためのCIAJ(情報通信ネットワーク産業協会)からのご案内です。

◆FAX の誤通信には以下のような原因が考えられます。

〈1〉 送信時の相手先番号、ワンタッチ／短縮ダイヤルなどの押し間違いや、ワンタッチ／短縮ダイヤルへの FAX 番号の登録ミス、「短縮」ボタンを押し忘れての番号のみの発信など、操作方法の間違いに気づかず、意図しない相手先に接続され通信してしまう場合があります。

〈2〉 極めて稀な例ですが、FAXの接続環境、FAX の種類や利用形態などの要素の組み合わせによって、通信開始時に意図しない相手と接続され、そのまま通信を開始してしまう例が報告されています。

◆このような誤通信を未然に防ぎ、確実に相手と通信するためには、以下の点に注意して FAX をご使用いただくことをお勧めします。

1) 相手先の FAX 番号、ワンタッチダイヤル・短縮ダイヤルの登録番号をご確認いただくとともに、取り扱い説明書をよくご確認の上ご使用ください。

2) 大切な情報を送る場合には、「手動送信」により相手を確認した上で通信されることをお勧めします。

・まず受話器を上げて(またはオンフック機能を利用して)、発信音(ツーン音)を確認してから、FAX 番号をダイヤルしてください。

・相手先から FAX 応答信号(ピーヒョロロ音)が聞こえたらスタートボタン(送信ボタン)を押してください。

3) 受話器を上げて(またはオンフック機能を利用して)ダイヤルした際に、相手からFAX応答信号(ピーヒョロロ音)と異なる予期せぬ信号音(ポー音)が聞えた場合は、速やかにストップボタン(停止／終了ボタン)を押してください。

4) より確実に通信する為の高度な接続確認機能やセキュリティ機能を備えている製品もあります。該当製品や機能の設定方法などについては、各メーカーへお問い合わせください。

各機器の機能や操作方法、より確実な運用形態やネットワーク環境構築のご相談については、各機器メーカーへ直接お問い合わせください。

CIAJでは、今後も進化しつづける通信インフラに適した技術の革新に取り組み、確実で精度の高い、通信技術を社会へ提供していくことを目指してまいります。皆様の変わらぬご理解とご協力をお願いいたします。