



# 情報通

2022 July

7月号

発行：東京税理士会  
情報システム部・デジタル化委員会  
題字：神津 信一（四谷）  
(税理士会員章の日輪と八重桜をイメージしています。)

## インターネット光回線の導入・変更の注意点

デジタル化委員会委員 高島 久之

税理士事務所を開業して10年が経過し、事業拡張のため引越しを考えているAさん。  
今日は、かねてからお世話になっているB先生の事務所見学をすることになりました。

A：こんにちは、Aです。今日は、事務所見学を快く受け入れていただきありがとうございます。

B：いらっしゃい、ところで次の引っ越し先の事務所は見つけたの？

A：いろいろと当たっています。

B：あっそう。早速だけど、引き込むインターネット光回線には、特に気をつけてね。

A：いきなりどうしてですか。みんな同じではないんですか？

B：ははは、全然違うんだよ。インターネット回線で事務所の仕事効率が変わるよ。

A：そ、そうなんですか。よく教えてください。

B：まずは光回線についてだけど、インターネットの契約で直接光配線方式のほか、マンションやアパートなどの集合住宅で多く採用されているVDSL配線方式やLAN配線方式があるんだ。

A：VDSL配線方式？聞いたことないですね！

B：VDSL配線方式は、マンション等の集合住宅で光回線を配線するのに、共有スペースに光回線を1本引き込んで、それを居住者みんなで分け合うために、電話回線（メタルケーブル）を使って各部屋のモジュージャックから供給され、それに契約したプロバイダの回線終端装置（ONU）にパソコンをつなげてインターネットを利用する形だね。速度は一般的の100Mbpsと言われるが実際に混雑時は20～30Mbps以下なんてざらで、うちの事務所も移転前はそうだったからね。LAN配線方式はメタル線がLANケーブルに変わるだけで、引き込み等のメンテナンス作業で止まるから、あまり事務所を使うのに向いてないね。

A：そうなんですか。純粋な光ファイバー回線とは違いますね。

B：その通りだね。逆に直接光配線方式は、集合住宅の場合でも各部屋に1本ずつ引き込む方式で光コンセントから終端装置につなげてインターネットを利用するから、速度は1Gbps（1,000Mbps）以上で直接光配線方式の新築集合住宅が増えてきているみたいだね。また、光配線とは別にケーブルテレビとインターネットがセットで入っている場合もあって、速度については200～300Mbpsは出てるから自宅なら十分な速度だと思うよ。

A：では、VDSL回線から直接光配線方式に変えるには方法があるんですか？

B：個人的に直接光配線方式で契約をする場合は、マンション管理組合や大家さんの了解を得れば工事も大がかりではないため許可は得やすいと思うよ。しかし、費用がかかるので引っ越しの契約の時に確認してみれば。そのほか、プロバイダ事業者によって速度はぜんぜん違うから、これも確認が必要だね。

A：直接光配線方式だから同じではないんですか？

B：従来の契約がIPv4のみの対応契約で速度が出ていない場合は要注意だね。通信規格には昔からあるIPv4と次世代通信規格のIPv6があるんだ。プロバイダ契約を道路で、車をユーザーとしてたとえて言うと、同じ2つの道路で絶えず走っている車が10台と2台ではどちらが快適に走れると思う？

A：それは、当然すいている2台ですよ。

B：じゃあね、2台の方は問題ないが、すでに10台いる道路の渋滞解消はどうしたらいい？

A：バイパスを作って渋滞の緩和をするしかないですよ。

B：その通り、インターネットプロバイダが混雑緩和のできるバイパスに対応すれば良いことになる。普通道路（IPv4）の契約にバイパス対応（IPv6）を追加契約すればいいんだよ。古いプロバイダ契約だとバイパスに対応していないケースが多いから確認してみるといいよ。今年の5月に税務会計ソフトのベンダーから、プロバイダに連絡してIPv6のハイブリット対応を求めるお知らせが来たぐらいだよ。ところで、ダークファイバーって聞いたことある？

A：初めて聞きました。

B：実は、未使用の光ファイバーがあって光を通していないため「ダークファイバー」と呼ばれているんだ。この未使用だったものをプロバイダ独自で運営するため、地域限定となるが、最新のインターネ

ットインフラと使用者を少なく制限することで速度を確保するんだ。もっと早くしたいならダークファイバーのビジネス回線（現在法人契約のみ）をおすすめするよ。速度保証付き月額2万円程度で1Gbps（1,000Mbps）を2本提供されるので、1本を事務所のインターネットで、あと1本をトラブルのバックアップ用とし、普段は来客者用Wi-Fiに使うんだ。セキュリティ相談も24時間受け付けてくれるんだけど、配線の引き込みまでに3ヶ月ほどかかるのはネックだね。まさにインターネット回線の取り合いだよ。

A：そうなんですね。ほかに注意点はありますか？

B：大事なことを忘れていたよ。現在インターネット光回線に電話番号をプラスしてひかり電話にした場合は、近くに引っ越しする場合でも回線事業者を解約すると終端装置を返却するので電話番号も無くなるよ。引き継ぐ方法もあるので、単純に解約しない方がいいよ。よく確かめてね。ちょうど引っ越しだから変えても大丈夫かもね。

A：そうなんですね。必ず確認します。

B：回線の速度を確保したら、次は回線につなげるデバイス等（パソコン・プリンタ・ケーブル・ルータ）の確認が大事だよ。Aさんは10年前に開業だから、ルータとケーブルとハブは、新しい物を買ってね。

A：今のままではダメですか？

B：一つは、インターネット回線の速度を生かすため、特にWi-Fiルータは接続台数に限度があるのと、セキュリティ等の規格がだいぶ変わっているんだよ。Aさんもスタッフも、スマホ、タブレットを持っているでしょ。古い物だと接続台数10台ぐらいで上限にすぐ達してしまうので、せっかくだから最低でも50台以上（2万円程度）の物を選ぶといいよ！

A：それですか、たまにWi-Fiが繋がらなくなるのは。

B：もう一つは、事務所内ネットワーク（LAN）の速度をあげるため。10年前だとハブ（ケーブルを分配する機器）とLANケーブルが古い規格（100Mbps）対応だったりするかもね。現在のパソコンは1Gbpsに対応しているはずだから、できれば有線LAN接続にしてほしいな！ケーブルの規格は、CAT 5e以上を購入すれば、速度が1Gbps以上に対応しているからね！将来も電子申告やクラウド操作、そして、大事なリモートアクセスも快適だよ！

A：リモートって聞いたことはあるんですが、ベンダーに頼むんですか？

B：無料のリモートソフトで他のパソコン画面を操作するんだよ。顧問先訪問時にパソコンを借りて事務所のパソコンを操作したり、逆に顧問先のパソコンを事務所から操作するんだ。Windowsの基本ソフトにも入っているけど、無料のソフトがいっぱいあるから使うといいよ。特にコロナ禍で、リモートしてるとほとんどお客様のところには行っていないんだ。この効果はスタッフの移動時間がないので、ノー残業になってこれが一番大きな収穫だよ。ははは。

A：え、無料ソフトでそんな事ができるんですね。ビックリしました。それと、顧問先に月次決算の説明はどうしているんですか？

B：事務所専用のクラウドに、作成した月次試算表のデータを入れておき、顧問先にはIDとパスワードで接続してもらって、好きなときに取ってもらい、後日に電話やリモートで説明してるよ！

A：ところで、事務所に書庫（キャビネット）がないんですか？

B：ああ、2年前に全部廃棄したよ。15年前から申告書は、電子申告でデータによる保存だし、顧問先の大事な資料は、その都度スキャンして返却してたら自然と書庫が必要なくなったんだ。一切、無理はしなかったね。これも、事務所内LANを5年前に100Mbpsから1,000Mbpsに速度アップしているから共有データの画像資料を見るのも早いんだよ。現在は購入するデバイス類が、1Gbps対応しているからルータとハブ、そしてケーブルも1Gbps対応にそのとき買い換えたんだよ。

A：引っ越しするのに大変参考になる情報をいただき、帰ってスタッフと勉強しながら頑張ります。今日は本当にありがとうございました。失礼します。

B：また、遊びにいらっしゃい。