シニアのパソコンライフをサポートする NPO 法人北摂 SITA

リモートデスクトップ接続について

By T.A SITA 令和3年1月9日

【このテーマは、昨年8月 Mr. Oさんが、クイックアシストの説明をされ、自分でも2台ある PC 間で実行する方法を再度確認した折、Win10 画面にアシストとリモートデスクト ップの2種が現れたので、どう違うのか試してみました。】



参考:以下の Webpage を参照しました: 投稿日 2020 年4月1日 https://www.dospara.co.jp/5info/cts_str_pcuse_remotedesktop

リモートデスクトップとは?導入方法や設定手順、必要環境、ソフトの種類を解説

リモートデスクトップとは何か?を解説します。そして、リモートデスクトップの具体的なやり方や必要環境、設定手順についてそれぞれご紹介します。

離れた場所から別のコンピューターを操作できるリモートデスクトップを実現するために、いろいろなソ フトが存在します。そちらも合わせてご紹介します。

もくじ

- •<u>リモートデスクトップとは?</u>
- <u>リモートデスクトップで出来ることや得られるメリット</u>
- •<u>リモートデスクトップの導入方法</u>
- Chrome リモートデスクトップもツールの1つ。。。。。(最後にも軽く触れます)
- <u>まとめ</u>

リモートデスクトップとは?

リモートデスクトップとは、コンピューター同士をネットワークで接続することで遠隔操作を可能にする 機能を指します。デスクトップ画面を接続元から接続先へ直接転送しているため、リモートデスクトップの 接続先であるコンピューターを直接操作することが可能です。

この記事では、Windows 10 に搭載されているリモートデスクトップをもとに、得られるメリットや導入 方法、リモートデスクトップを使う際の注意点についてご紹介します。

リモートデスクトップで出来ることや得られるメリット

リモートデスクトップには以下のような利用方法やメリットがあります。

- 同じ環境で外出先から作業できる
- コストの削減
- 低スペックのパソコンでも遠隔操作可能
- Windows 10 に標準でインストールされている

リモートデスクトップを使うメリットについて1つずつご紹介します。

同じ環境で外出先から作業できる

リモートデスクトップという名のとおり、リモート(遠隔)でデスクトップ画面を操作することが可能です。 別のパソコンに新たな環境を構築する必要がなく、外出先で作業が必要な場合でも手間を掛けずに普段 と同じ業務をおこなえるというメリットがあります。

コストの削減

リモートデスクトップであれば出社せずに作業ができるため、交通費を抑えるなどのコスト削減効果が見込めます。他にも、すでにソフトがインストールされているパソコンを遠隔操作できるため、新たにソフトを購入せずに済むといったメリットもあります。

出社など時間的コストの削減にも繋がるため、作業をするまでの効率を向上させることが可能です。

低スペックのパソコンでも遠隔操作可能

リモートデスクトップは接続先であるパソコンの性能に依存しています。実際に操作するパソコンが低スペックであっても、プログラミングや動画編集といった負荷の強い作業を効率的に行うことが可能です。

デスクトップ型に比べると端末の性能が低いノートパソコンやタブレットでも、持ち運びに優れているメリットを活かしつつ業務をこなすことができます。

Windows 10 には標準でリモートデスクトップ機能が搭載されており、設定さえ行ってしまえばすぐに 利用を開始することが出来ます。しかし、Windows 10 Home にはリモートデスクトップのホスト機能 は付いていません。

職場のパソコンが Windows 10 Home の場合は、Windows に標準搭載されているリモートデスクト ップ機能を使うことは出来ないといえます。 次は一 (PRO or HOME)

~~~~~~

ホスト機能:行為を与える側

クライエント側:行為を受け入れる

| リモートデスクトップ(クライアント) | ネット・フーク社由 Cハクコンを採作する (シライアント)<br>側) | 0 | 0 |
|--------------------|-------------------------------------|---|---|
| リモートデスクトップ (ホスト)   | ネットワーク経由でパソコンを操作する(ホスト側)            | × | 0 |
| リモートデスクトップ (ホスト)   | (側)<br>ネットワーク経由でパソコンを操作する(ホスト側)     | X |   |

ProとHomeの差を調べました;

参考 Web:https://shop.tsukumo.co.jp/features/200319w/

# ProとHome どちらを選ぶべき?

Home が適しているのは、主に家庭で、Web ページ閲覧・メール・ゲーム・文書作成といった一般的な用 途にパソコンを利用する場合です。Pro が適しているのは、パソコンを仕事で利用している、企業で複数 台導入するような場合です。パソコン内の重要な情報を守ったり、複数のパソコンをまとめて管理したり ファイルを共有したりするような用途には、Pro だけに搭載されている機能が必要になります。Pro は Home の機能をすべて持っており、価格差もそれほど大きくはないため、「迷ったら Pro」と考えてもい いかもしれません。

> 【新パッケージ】Windows 10 Home 日本語版/May 2019 Update適用/パッケージ版 2019 **★★★★☆** ~ 795 パッケージ版 ¥16,162 ¥19,360

【新パッケージ】Windows 10 Pro 日本語版/May 2019 Update 適用/パッケージ版 2019 \*\*\*\*\*\*\*\* \* 251 パッケージ版

¥25,800 +28,380

¥9,638

——Pro or Home 終了——

# リモートデスクトップの導入方法

Windows 10 にはリモートデスクトップ接続機能が標準搭載されています。しかし、デフォルトではリモートデスクトップが有効になっていないため、有効化させる設定が必要になります。

Windows 10 のリモートデスクトップを利用するまでの手順をご紹介します。

## リモートデスクトップのホスト側設定

## (1)ホスト側のパソコンの「コンピューター名」「ユーザー名」「パスワード」を確認する

リモートデスクトップで接続するには「コンピューター名」「ユーザー名」「パスワード」がそれぞれ必要になるため事前に確認しておく必要があります。

| ← 設定             |                                             |                                                    |  | × |
|------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|---|
| 命 ホーム            | バージョン                                       | 情報                                                 |  |   |
| 設定の検索            | お使いの PC<br>ています。                            | は監視されており、保護され                                      |  |   |
| システム             |                                             |                                                    |  |   |
| □ 通知とアクション       | <ul> <li>ワイルスと育</li> <li>ファイアウォー</li> </ul> | 1歳のりり止<br>- ルとネットワーク保護                             |  |   |
|                  | <ul> <li>アプリとブラ・</li> </ul>                 | ケーティーク ション (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) |  |   |
| 2 集中モート          | 📀 アカウントの                                    | 保護                                                 |  |   |
| の 電源とスリープ        | 🥏 デバイス セキ                                   | キュリティ                                              |  |   |
| □ 記憶域            | Windows セキュ                                 | リティで詳細を確認する                                        |  |   |
| □ タブレット モード      |                                             |                                                    |  |   |
| 目: マルチタスク        | デバイスの仕                                      | 様                                                  |  |   |
| この PC へのプロジェクション | デバイス名                                       | DESKTOP-                                           |  |   |
|                  | プロセッサ                                       | AMD Ryzen 7 2700X Eight-Core Processor<br>3.70 GHz |  | 4 |
| え 共有エクスペリエンス     | 実装 RAM                                      | 24.0 GB                                            |  |   |
| 印 クリップボード        | デバイス ID                                     |                                                    |  |   |
| ✓ リモート デスクトップ    | フロタクト ID<br>システムの種類                         | 64 ビット オペレーティング システム、x64 ベース プロセッサ                 |  |   |
|                  | ペンとタッチ                                      | このディスプレイでは、ペン入力とタッチ入力は利用できま                        |  |   |
| ① バージョン情報        |                                             | 2 A                                                |  |   |
|                  | この PC の名前                                   | 前を変更                                               |  |   |
|                  |                                             |                                                    |  |   |

コンピューター名は Windows 10 の設定を開き[システム]、[バージョン情報]と移動し、デバイスの仕様のデバイス名に記載されています。

「ユーザー名」「パスワード」はパソコンにログインする際に利用しているものを使います。

(2)リモート接続を許可する(コントロールパネルを開く、システムとセキュリティを開く)



| システムのプロパティ<br>コンピューター名 ハードウェア 詳細設定 システムの保護 リモート<br>リモート アシスタンス<br>✓ このコンピューターへのリモート アシスタンス接続を許可する(R)<br><u>リモート アシスタンスを有効にした場合の動作についての詳細を</u><br>表示します。<br>詳細設定(M              | × |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| リモート デスクトップ<br>オブションを選択し、接続できるユーザーを指定してください。<br>○ このコンピューターへのリモート接続を許可しない(D)<br>④ このコンピューターへのリモート接続を許可する(L)<br>☑ ネットワーク レベル認証でリモート デスクトップを実行しているコンピューターから<br>のみ接続を許可する (推奨)(N) |   | タスクバーの検索フォームに「コントロールパネル」と入力し、コントロールパネルを開きます。<br>次に、[システムとセキュリティ]に移動し、[リ・<br>ートアクセスの許可]をクリックします。 |
| <u>オプションについての詳細を表示します。</u> ユーザーの選択(S)<br>OK キャンセル 適用(A)                                                                                                                        |   |                                                                                                 |

[システムのプロパティ]が開くので、[このコンピューターへのリモート接続を許可する]を選択し、[OK] をクリックすればホスト側の設定は完了です。

## リモートデスクトップのクライエント接続方法

タスクバーの検索フォームに「リモートデスクトップ接続」と入力し、リモートデスクトップアプリを起動します。

| 😼 リモート デスクトップ接続                                               | 3 <u>191</u> 9 |     | ×   |
|---------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|
| リモート デスクトップ<br>接続                                             |                |     |     |
| コンピューター(C): DESKTOP-<br>ユーザー名: 指定されていません<br>接続時には資格情報を要求されます。 | ~              | ]   |     |
| オブションの表示( <u>O</u> )                                          | 接続(N)          | ヘルブ | (H) |

リモートデスクトップ接続が開いたら、[コンピューター(C)]に確認したコンピューター名を入力し、接続 をクリックします。

次にユーザー名とパスワードが求められますので、入力し[OK]を入力してください。

リモートデスクトップ接続のウィンドウが表示されたら接続完了です。

ホスト側の設定が必要なものの、上記の手順でリモートデスクトップ機能を有効化させることが可能で す。

## OS が異なる場合、Chrome リモートデスクトップもツールの1つ

Windows 10 のリモートデスクトップは Home エディションでは利用することができません。

また、Windows 10 のリモートデスクトップでは接続できない場合にポートを開放したり、効率的にリ モートデスクトップを活用するには IP アドレスの固定が必要になったりします。

しかし、ネットワークの知識が深くなければリモートデスクトップの設定手順に頭を悩ませてしまう可能性もあります。そのようなときには Chrome リモートデスクトップを使うことも1つの手段です。

Chrome リモートデスクトップを使うメリット

Chrome リモートデスクトップを利用するメリットには以下のようなものがあります。

### ・専用のアプリケーションをインストールする必要がない

Chrome リモートデスクトップは Web ブラウザを通して実行するため、普段から Chrome ブラウザ を利用されている方はブラウザにアドオンを追加するだけでリモートデスクトップを導入することができ ます。

## ・さまざまな OS で利用可能

Windows リモートデスクトップは Windows 10 Home や macOS、Linux といった OS では利用 することが出来ません。しかし、Chrome リモートデスクトップであればさまざまな OS で導入すること ができます。

Chrome ブラウザが利用できればそのまま Chrome リモートデスクトップ機能を使えるため、端末間の互換性を気にする必要もありません。

#### ・専門的な知識が不要

Chrome リモートデスクトップは IP の固定やポート開放が必要ありません。細かい設定をする必要がなく、簡単なステップで使い始めることができるのも特徴の 1 つです。

## Chrome リモートデスクトップを使うデメリット

Windows リモートデスクトップと比べて、Chrome リモートデスクトップは導入しやすいなどのメリットが存在します。しかし、メリットばかりではありません。以下のようなデメリットも考えられます。

### ・パソコンへの負担が大きい

Chrome リモートデスクトップを利用するには Web ブラウザを起動する必要があります。Windows リモートデスクトップに比べると、必要のないアプリを起動することによるメモリ消費量の増加など、パソ コンへの負担が大きくなってしまいます。

#### ・インターネットに接続が必須

Windows リモートデスクトップは、同じ LAN 内であればリモートデスクトップを利用できます。一方で、Chrome リモートデスクトップでは Google アカウントにログインする必要があり、インターネットへの接続が利用の条件となっています。

イントラネット環境でリモートデスクトップ機能を使いたい場合は、Windows リモートデスクトップを使う必要があります。

#### まとめ

Windows 10 リモートデスクトップ機能を有効活用すれば、時間的コストを削減したり、自宅から業務 をおこなえたりと多くのメリットを得られます。しかし、Windows 10 リモートデスクトップ機能を使う にはそれなりの設定が必要になってしまうのも事実です。

「試しにリモートデスクトップの感覚を掴みたいけれど、設定がよく分からない…」という場合には、導入 手順がお手軽な Chrome リモートデスクトップ機能でリモートデスクトップの感覚を試してみて下さい。



# 追加情報:.リモートデスクトップで問題が起きた場合の対処方法

リモートデスクトップでは、設定に間違いがないにも関わらず、接続がうまくいかない場合があります。し っかり設定したと思って外出先したら使えなかったとなっては大変です。ここでは、接続されないときに ありがちな3つの理由と、よくあるトラブルに関する解決方法を紹介します。

## 1.ネットワークエラーの場合

リモートデスクトップの接続がうまくいかない理由の1つとして、ネットワークエラーの可能性があります。 Windows 10 をインストールした直後は、「ネットワークの場所」が「パブリックネットワーク」になってい ます。パブリックネットワークとは、公衆のネットワークに接続できる設定のことです。公衆無線LANやホ テルサービスなど、不特定多数が利用できるネットワークが該当します。パブリックネットワークでリモー トデスクトップ接続できないのは、ファイアーウォールの設定が厳しくなっているからです。この場合、ネ ットワークの設定を、プライベートネットワークに変更すれば解決します。

スタートメニューから「設定」「ネットワークとインターネット」とクリックして、向かって左側メニューの「イ ーサネット」を選びましょう。さらに、右側にある「イーサネット」のアイコンをクリックして、「この PC を検 出可能にする」をオンに切り替えます。ネットワークの場所が「プライベートネットワーク」に変わっていれ ば完了です。

## 2.ホストが見つからない場合

リモートデスクトップでは、クライアントがホストコンピューターを探し出して遠隔操作を行います。前述し ているリモートデスクトップの設定では、クライアント側にホストコンピューターの名前やユーザー名を設 定しました。リモート接続を行うには、クライアント側がホストの特定を行う必要があります。ホストが見つ からないようなら、クライアント側の設定をしたときに、ホストのコンピューター名を間違えて入力してい ないかを確認しましょう。

まず、ホスト側コンピューターの「スタート」を右クリックしたら、「システム」を選択します。「バージョン情報」の画面が出ますので、「デバイス名」に記載されている文字列をコピーしましょう。次に、クライアント側のコンピューターでリモートデスクトップ接続を開いて、コンピューター名を確認します。間違いがあれば訂正して、リモートデスクトップで接続できるかを試してみましょう。

# 3-3.ファイアーウォールが原因の場合

ファイアーウォールとは、ネットワークが安全かどうかを確認した上で、許可や拒否をする仕組みのことで す。リモートデスクトップの接続を許可しているにも関わらずうまくつながらない場合は、ホスト側のファ イアーウォールに原因がある可能性が高いです。「外部ネットワークからの接続を拒否」していないかを確 認して、設定を変更しましょう。

まず、「スタート」「Windowsシステムツール」「コントロールパネル」の順にクリックしていきます。「システムとセキュリティ」を選択したら、「Windows Defender ファイアーウォール」の「Windows ファイアー

ウォールによるアプリケーションの許可」をクリックしましょう。許可されたアプリ画面一覧の中から「リモートデスクトップ」を探し、「パブリック」にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックします。これで、外部ネットワークからの接続もできるようになります。

3-4.キーボードレイアウトが変わってしまう場合

リモートデスクトップの接続以外に、クライアント側のキーボードが US キーボードになってしまうトラブ ルがあります。キーボードにこだわりを持つ人の中には、US キーボードを使用しているケースもありま す。しかし、日本に住む多くの人は、日本語キーボードを利用しているのではないでしょうか。使い慣れな いキーボードは業務効率の低下を招きますので、気になる人は日本語キーボードへの設定変更をおすす めします。

まず、スタートメニューの「歯車」アイコンをクリックしてから、「設定」の「地域と言語」を選択しましょう。 「優先する言語」の欄にある「日本語」「オプション」と進みます。「ハードウェア キーボードレイアウト」の項 目をチェックして、「英語キーボード」になっていたら「レイアウトの変更」をクリックします。「日本語キーボ ード」を選択したら、パソコンを再起動させましょう。日本語キーボードに切り替わっていれば、設定完了 です。

# 最終コメント

リモートデスクトップを実験した結果:

自宅で、2 台の PC で試験しました。片方の PC のソフトを動かして、その PC にファイルは作れた。しか し動かされている PC 画面は待機画面で、作業内容を表示はしない。この状況では、PC にソフトが片側 しかない場合、べつの PC から操作してそのソフトを使うといった作業は出来ない。あくまでホストはク ライエントの中身を触り自由に動かせるが、クライエントはそれを見ることは出来ない。この例でないかも しれないが、リモートデスクトップはクイックアシストとは全く異なる使い方になる。ただ、今迄の PC 人生 で、自分の PC の「コンピューター名」「ユーザー名」「パスワード」をさほど記録していないので、調べるの に相当な手間がかかった。いつもながら、自分の記録の作業が手抜きかを感じた。

一方::::

クイックアシストを触ると:

操作は簡単;2 台 PC のシェークハンドに最初は期間かかるが、(最初なので、止まってるのか、動いてい るのか判断できないが)2回目からは応答は早くなった。実際このやり方の方が実用的と思いました。

以上

参考用に Mr.O様のクイックアシスト解説書を最終次ページ示しますので、こちらも参照ください。

#### 参考情報

PC 遠隔操作・リモートコントロールソフトとは:

パソコンを離れた場所から遠隔操作することができるソフトウェア。離れた場所にいるユーザーのデスクトップを操作してトラブルの原因を取り除いてあげたり、ディスプレイのないパソコンを操作したりと、直接操作できない場合にとても便利な機能です。

Windows には標準でリモートデスクトップ機能が実装されており、遠隔操作できる機能がありますが、 接続される側の OS は限定されています。

※ リモート接続される側の OS : Windows XP Professional / Vista Business / Vista Ultimate / Vista Enterprise / 7 Professional / 7 Enterprise / 7 Ultimate / 8 Pro / 8 Enterprise / 8.1 Pro / 8.1 Enterprise / Windows 10 Pro / Windows 10 Enterprise / Windows 10 Education

以下のツールを利用すれば、その他の OS でも遠隔地にある PC をリモートコントロールすることができます。

無料 PC 操作・リモートコントロールソフト TeamViewer. 2.42. ... 有名な無料ソフト AnyDesk. 3.29. ... Brynhildr. 4.50. ... Chrome リモート デスクトップ 4.50. ... ….解説済 クイック アシスト 4.00. ... Microsoft Garage Mouse without Borders. 3.00. ... UltraVNC. 2.00. ... Ivideon. シェアウェア

> 以上 By SITA T.A.