

VPNにもリスクがある？安全なリモートアクセスの条件

～ 中小企業の情報流出を狙う脅威とその対策 ～

株式会社バルテック

ニューノーマルな働き方を狙ったサイバー攻撃

長引くコロナ禍の影響もあり、大多数の企業はテレワークの導入など、従来の働き方から、変化せざるを得ない状況が続いています。その「新しい働き方」は定着しつつある一方、新たな課題が見えてきています。

2020年、2021年とテレワークの増加に伴い、**VPNの脆弱性を狙った攻撃による情報漏洩が増加傾向**にあります。

そこで本資料では、現状の確認と対策のヒントをお伝えしていきます。



専用線とは？

- ◆極めて安全性の高い企業専用のネットワークのこと
- ◆企業専用の通信回線のため、通信の安定性に優れている
- ◆1対1の拠点間に限られるため接続距離が長いとコストが高くなる

VPNとは？

Virtual Private Network（バーチャル・プライベート・ネットワーク）

- ◆公衆回線を利用して設置する仮想の専用ネットワークのこと
- ◆通信回線を複数で利用するため、混雑時に通信速度に影響を受ける
- ◆専用線と比較し拠点間距離の影響を受けず低コストで利用が可能

メリット

- ◆セキュリティ機能が搭載されており、通信内容を暗号化できる
- ◆リモート（遠隔地）で社内のネットワークにアクセスが可能
- ◆専用線と比較し、低コストで拠点間の通信が可能

デメリット

- ◆どのVPNを選んでも適切な設定をしないと情報漏洩につながる可能性
- ◆VPNの種類や機器、利用者数等により、通信速度が安定しない可能性
- ◆自社に最適なVPNを選択をしないと、コストが高くなる可能性
- ◆導入範囲や、運用ルールの設計が必要で短期間での設置・設定が困難

①VPN欠陥つくサイバー攻撃 国内外900社の情報流出

出典：朝日新聞 2020年8月25日（抜粋）

社外から企業内のネットワークに接続するときに使う「仮想プライベートネットワーク（VPN）」の通信機器の欠陥をついたとみられるサイバー攻撃があり、**国内外900社が機器を使う際の情報が流出**していたことがわかった。

米パルス・セキュア社のVPN機器を利用していたとみられる。同社は昨年春、製品に外部からのサイバー攻撃で情報が流出するおそれがある欠陥が見つかったとして、修正プログラムを公開。更新するよう求めていた。

今回流出が確認されたのは、**更新前の装置から盗まれた情報**とみられる。



②VPN認証情報また流出 日本は1000社、中小企業中心

出典：日本経済新聞 2021年9月13日（抜粋）

米フォーティネット社製の「VPN（仮想私設網）」と呼ばれる機器の認証情報が数万社分流出したことが13日までに分かった。**日本企業が約千社含まれ、多くは中小企業**とみられる。放置すればハッカーに侵入され情報を盗まれる恐れがある。

同社は今回、8万7千台分の情報が流出したとしているが、データの重複が多く、実際は半分以下の可能性がある。

認証情報が流出した原因について同社は、機器の欠陥を突かれたためと説明。欠陥は2019年に解決済みとし、**古い機器をそのまま使っている企業が攻撃を受ける可能性がある。**



③「身代金」ウイルス、国内11病院が被害

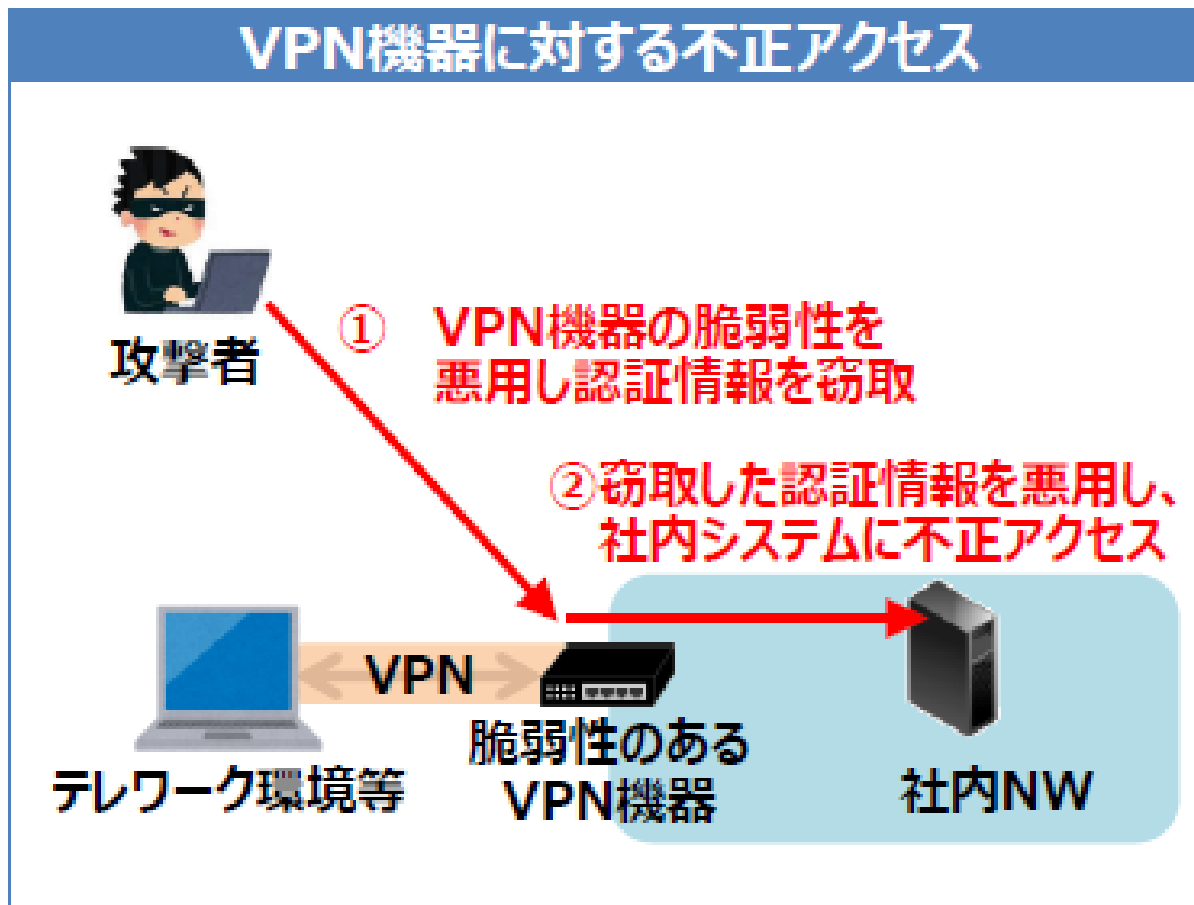
出典：読売新聞 2021年12月29日（抜粋）

国内で2016年以降、少なくとも11病院がコンピューターウイルス「ランサムウェア」による被害を受けていた。救急搬送の受け入れや手術の停止、外来診療の制限などの被害が出ており、医療機関が攻撃対象になっている実態が浮き彫りになった。システムを改修、再構築するため数百万～数千万円がかかっており、21年10月に発生した病院の事例では、約2億円かかる見通しだ。最近の事例では、業者が遠隔保守用に病院内のシステムと接続するために使われる「VPN」機器の脆弱（ぜいじゃく）性が突かれ、侵入されるケースが増えている。



④VPN機器の脆弱性を悪用したネットワークへの侵入

出典：経済産業省 サイバーセキュリティ課 2020年8月（抜粋）



⑤脅威（サイバー攻撃など）の動向と被害の状況

出典：警察庁 2021年9月（令和3年上期）広報資料（抜粋）

【脅威の動向】

従来のランサムウェア※は不特定多数の利用者を狙って、電子メールを送信する手口が一般的だったが、現在はVPN機器からの侵入等、特定の個人や企業・団体等を標的とした手口に変化しており、企業のネットワーク等のインフラを狙うようになっている。

【被害の状況】

- ◆ランサムウェアの被害は令和2年下期対比で令和3年上期は約3倍増
- ◆被害を受けた企業規模の約66%が中小企業
- ◆被害の調査や復旧にかかった費用は1, 0 0 0万円以上が約39%

※ランサムウェア：感染すると企業の端末のデータが使用できなくなり、復旧の対価として身代金を要求する不正プログラム的一种

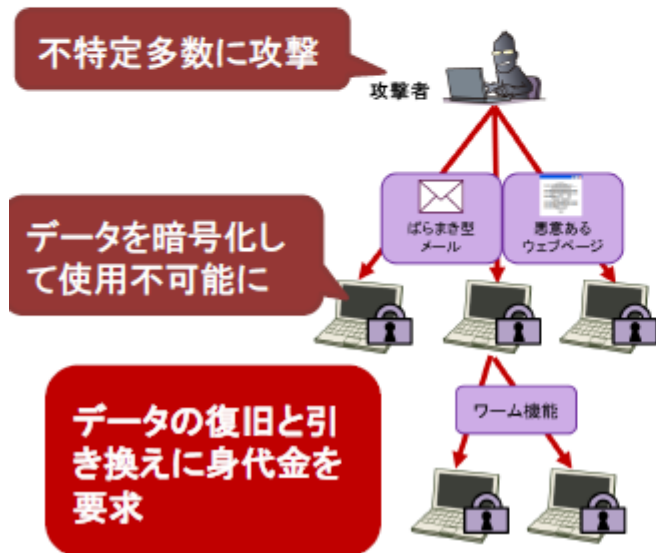
⑥ランサムウェアとその手口の変化（二重の脅迫）

出典：経済産業省 サイバーセキュリティ課 2020年8月（抜粋）

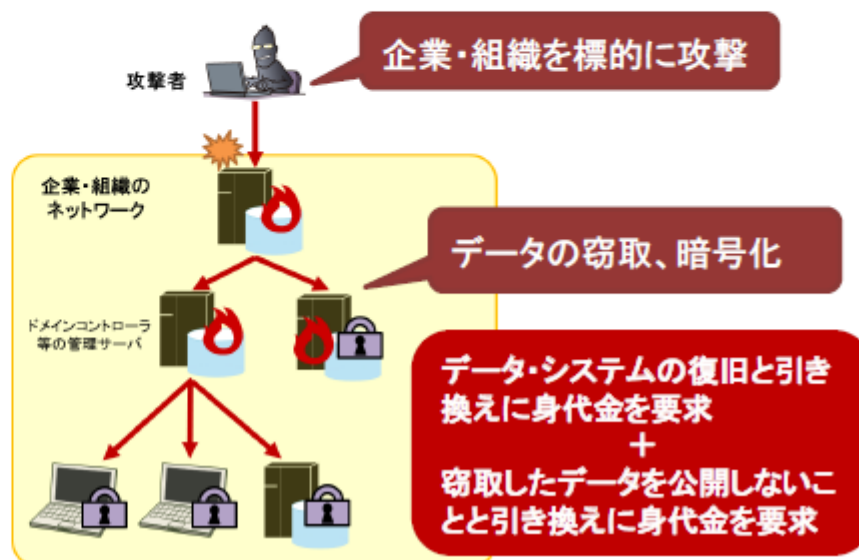
● 新たな（標的型）ランサムウェア攻撃（二重の脅迫）とは

- ターゲットとなる企業・組織内のネットワークへ侵入し、パソコン等の端末やサーバ上のデータを窃取した後の一斉に暗号化してシステムを使用不可能にし、脅迫をするサイバー攻撃。
- システムの復旧に対する**金銭要求**に加えて、窃取したデータを公開しない見返りの**金銭要求**も行うので、**二重の脅迫**と恐れられる。窃取された情報に顧客の情報や機微情報を含む可能性がある場合には、被害組織はより困難な判断を迫られることになる。

従来のランサムウェア攻撃



新たなランサムウェア攻撃



悪意をもった無差別サイバー攻撃から身を守るために

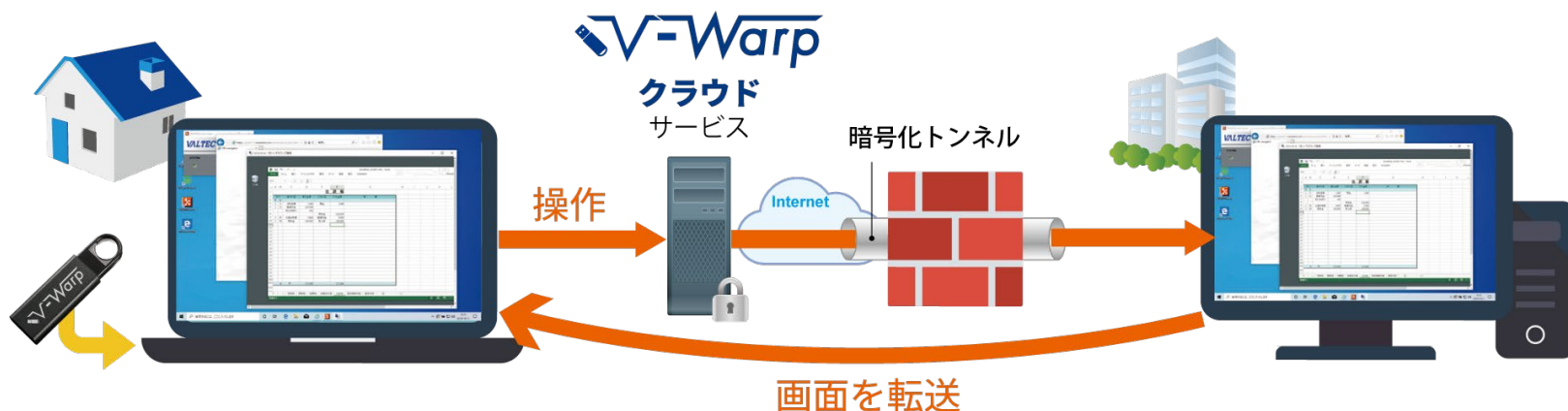
- ◆サイバー攻撃を他人事ととらえず、身近なものと意識する
- ◆異なるネットワークを使用するなど、リスク分散をはかる
- ◆ソフトウェアを常に最新の状態にアップデートを行う
- ◆パスワードの設定、管理、認証を強化する
- ◆共有の利用機器の設定を定期的に見直す

安全なリモートアクセス実現のために

 **V-Warp** (ブイ-ワープ) とは？
ブイワープ

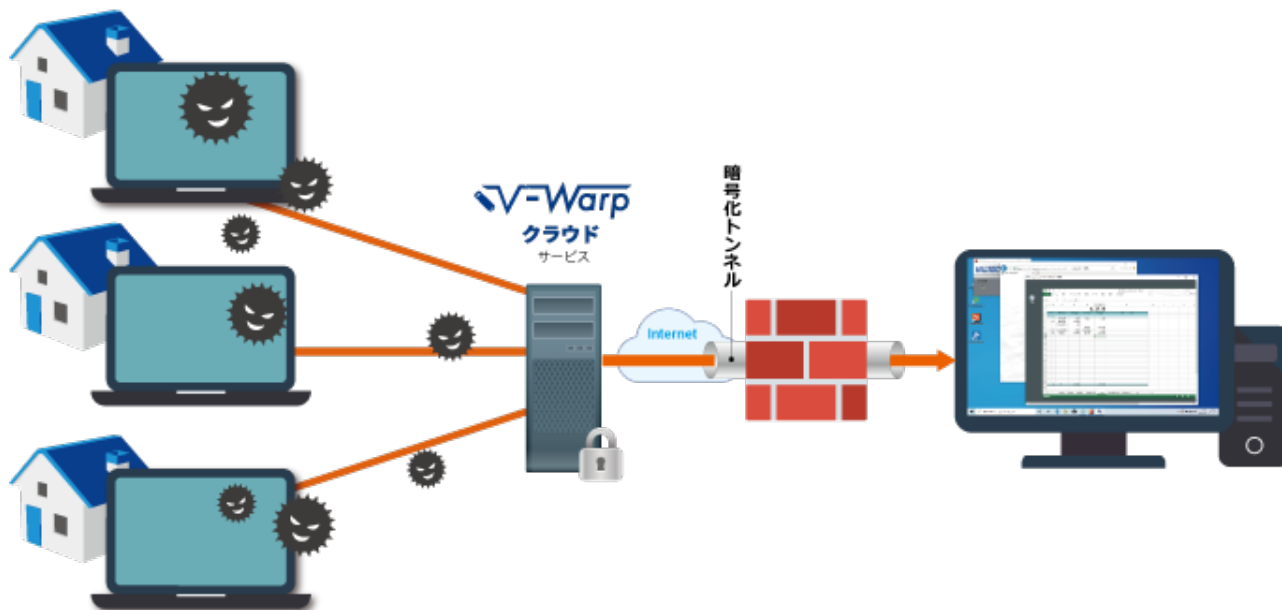
USBを挿入するだけでオフィスのパソコンが使用可能！

テレワークを行う社員のパソコンにUSBを挿すだけで、オフィスのパソコン画面を転送して操作ができる、リモートアクセスサービスです。



異なるネットワークを使用したリモートアクセス！

会社のパソコン画面を転送する方式で遠隔操作しているので、**自宅と会社のネットワークが異なります。**その為、自宅のパソコンがウイルス感染しても会社のパソコンに広がりません。



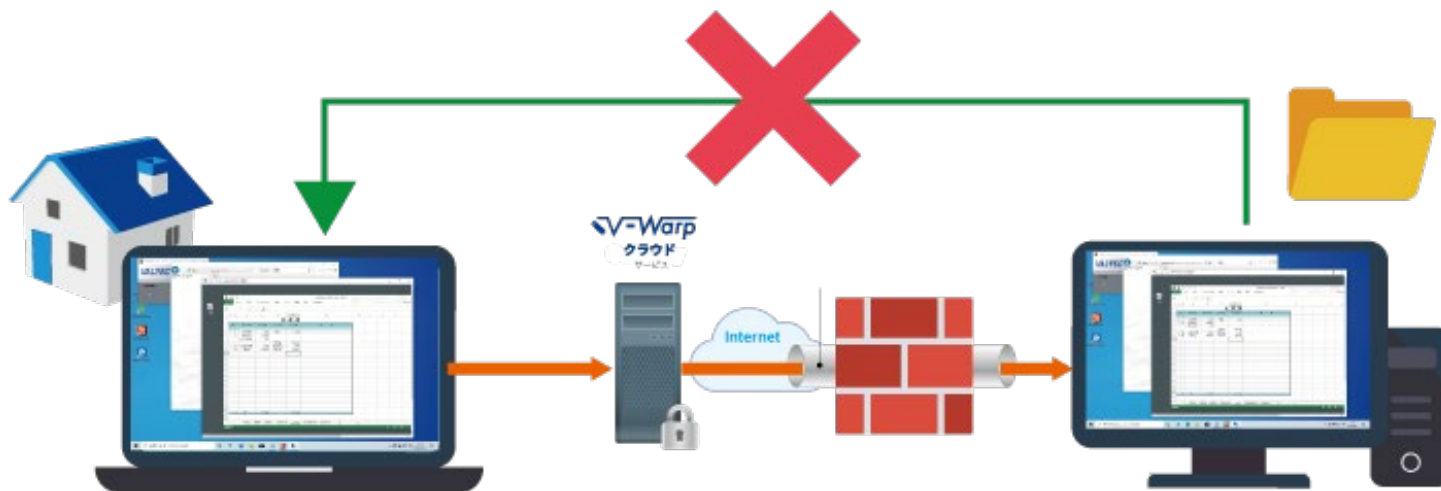
万が一の紛失にも対応！

管理画面はクラウド上にあるため、USBの紛失時も管理画面からアカウントの利用を一時停止することで会社のパソコンへアクセスを迅速に停止できます。



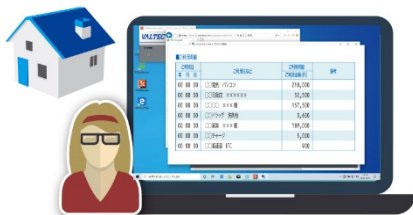
データの転送が禁止！

会社のパソコンから、アクセス元のパソコンへデータの転送ができません。
在宅勤務・テレワーク中に使用するパソコンへ情報を保存しないので、
 パソコンの紛失等の際も情報漏洩の防止に役立ちます。



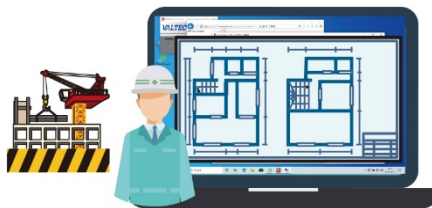
さまざまな職種・業種で利用が可能！

経理・オフィス



社内でしか使えない経理・会計ソフトや基幹系ソフトも操作できます。いつも使っているメールアドレスでの送信も可能。

建設・不動産



サイズの大きい設計図面やCADデータも現場で確認。故障や紛失時にもデータは社内PCに残っているので安心。

士業・法律事務所



手元のパソコンにデータをコピーできないため、端末の紛失・盗難時にも情報が漏えいするリスクを軽減。USBを紛失してもログインが必要なため第三者がアクセス不可。

業務効率化が可能！

隙間時間を有効活用



どこでも業務が行えるので出張や商談場所へ移動中の隙間時間を有効活用。また、出先から後処理のためだけの帰社が不要に。

どこでもオフィスに



社内でしか使えない業務システムに外からアクセス・操作。そのため残業や移動時間の削減に。データは社外PCに持ち出せないため、情報漏えい防止も。

育児・介護と両立



出勤が難しい育児や介護中でも自宅で仕事を続けることが可能。また、自然災害や交通機関の乱れなどの出勤困難時も自宅などで業務を継続。

- 名称 株式会社バルテック
- URL <https://www.webjapan.co.jp/>
- 設立 1993年3月23日
- 資本金 4億2,542万5千円
- 本社所在地 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー3階
- 代表 代表取締役 吉江 秀馨
- 事業内容 ICT機器ハード・ソフト開発、製造、販売
自社製品：MOT/PBX , MOT/Hotel Phone , POS , 券売機
システム開発：企業向けアプリ開発

■ グループ企業

VALTEC JAPAN **VALTEC FIELD SERVICE** **VALTEC TAIWAN**



スマートレンダー株式会社

VALTEC IT SOLUTIONS



■ お問い合わせ・導入のご相談はこちらから



 **0120-972-655**

受付時間：9:00～17:30（平日）



メール

受付時間：24時間メール受付



**ショールーム
web会議**

各種システムのデモ・説明を行います。
事前にご予約が必要です。

<https://www.v-warp.com/>