

# 仕事と 場所の分離

仕事の未来のために  
パンデミックから得た教訓



teradici®

## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

誰もが入念に立てた仕事の計画から(バックアッププランも含めて)方向転換させられたこの1年に関して、Teradiciは企業の組織がリモートワークにどのように適応しているか、具体的にはデスクトップ仮想化の利用がその調整にどのように貢献または影響を与えているかを調べました。

我々は幅広い業界にわたる約700人のIT専門家に、従業員を在宅勤務へ移行させることによって今後の仕事に組織がどのようにアプローチするかという点に関して、何が変わったか、何が変わらなかったかを調査しました。

最近のガートナーの世論調査では、パンデミックが終息した後もリモートワークで仕事をする時間がある程度増加するということを示しています。少なくとも48%の従業員が、ある程度の時間をリモートワークする、というのは継続するであろうと考えています。パンデミックが始まる前の30%から、かなり増加しています。

そのことを念頭に置いて、ITチームのリモートワーカーをサポートする負担を減らすために仮想デスクトップが果たすことができる役割と実際に果たした役割、リモートまたは分散した従業員をサポートする際に発生した懸念点と問題点の発生場所、およびこの移行とサポートの負担がどのように減らすことが出来たかを調査しました。



## リモートワークへの移行

パンデミックが始まり、企業が従業員をリモートワークにシフトし始めた時、あまり時間に余裕がなく、多くのケースにおいて、十分に準備できませんでした。

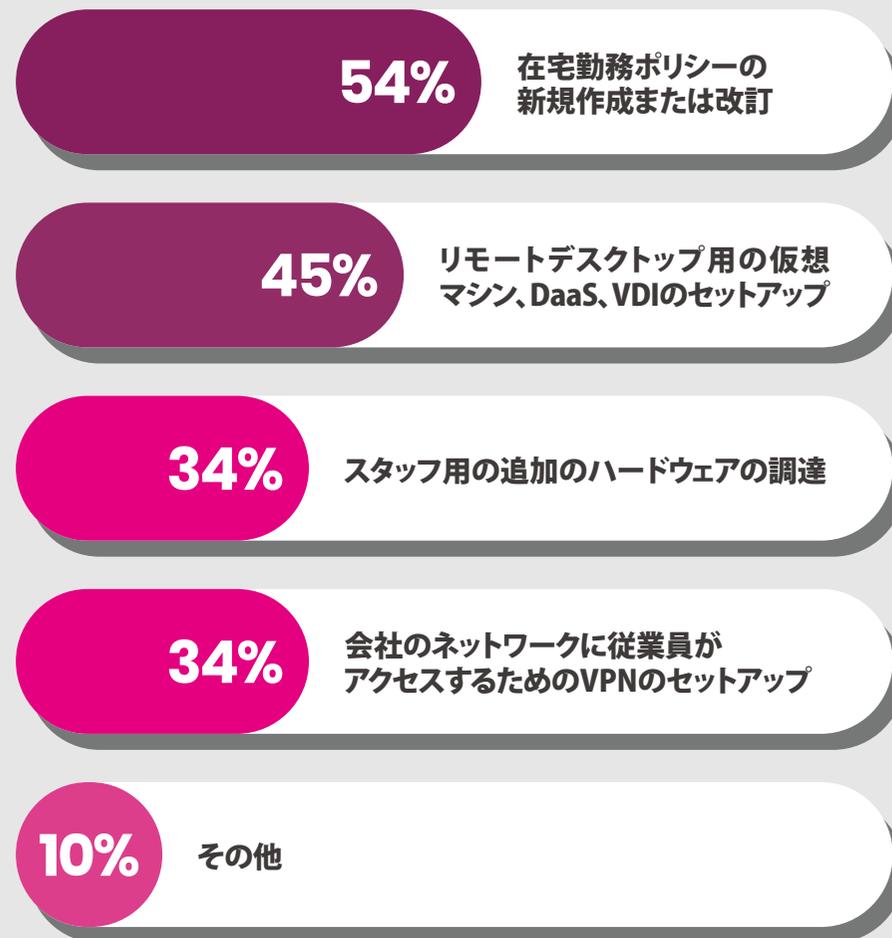
調査の回答者のうち、半数以上が認めたのが、最初に取り組んだことの1つが、在宅勤務のポリシーの新規作成または改訂でした。3分の1は追加のハードウェアを調達する必要があり、会社のネットワークにリモートアクセスできるようにするために、同じ数のVPNをセットアップする必要がありました。

**Q: COVID-19が猛威を振るい始めた時、取り組む必要があったコンピューター関連の最重要課題は何でしたか？**

A: これまで以上のユーザーが同時にログインできるように、すぐに利用できる仮想マシンを今までより多く作成すること、そして今まで以上のリソースを割り当てることでした。

(ITの重要課題の決裁権を持つヘルスケアアナリスト)

## COVID-19が始まった時、取り組む必要があったコンピューター関連の課題

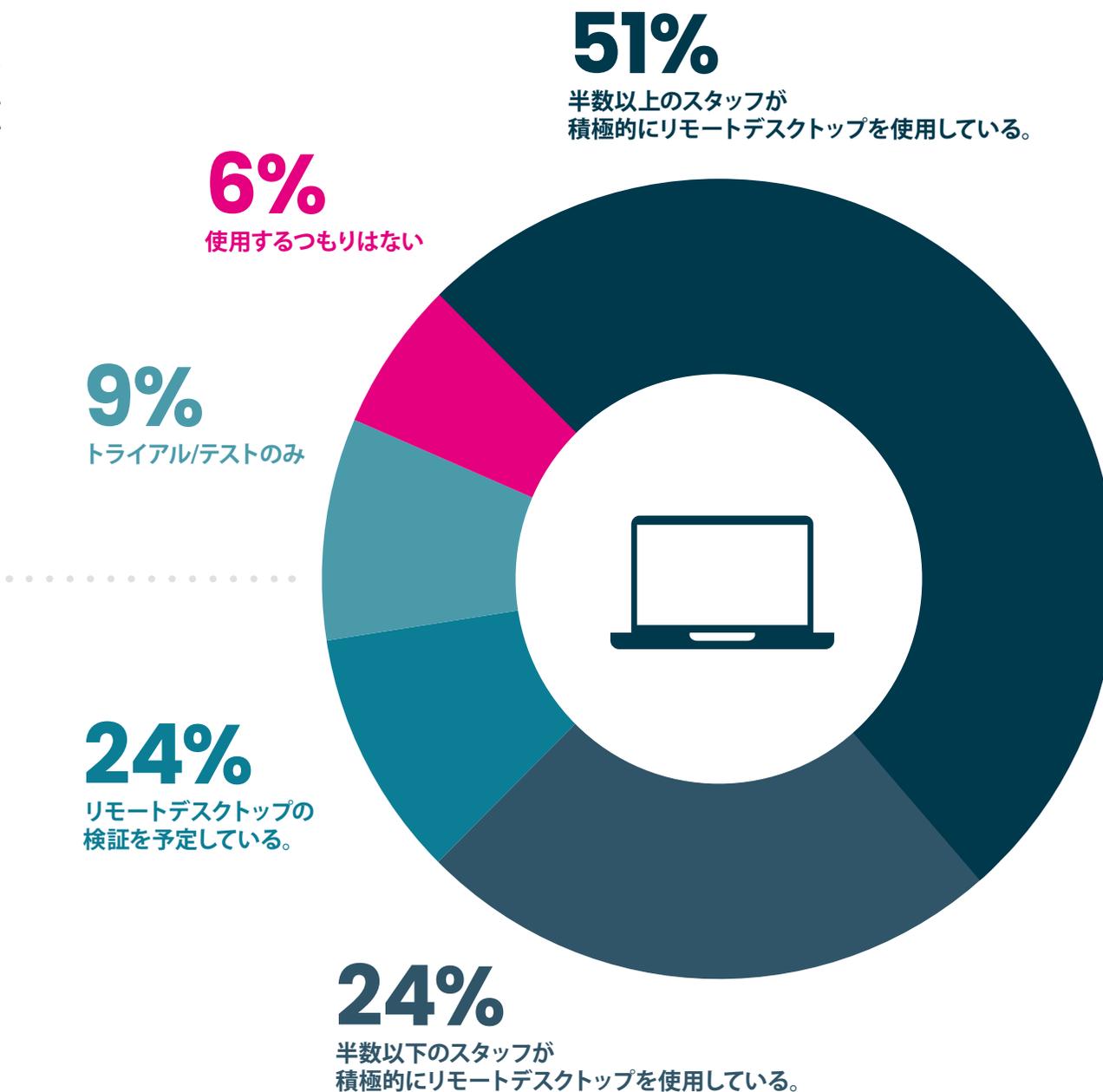


## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

特筆すべきことは、75%以上の回答者が会社でリモートデスクトップを使っているにも関わらず、多くのケースにおいて、会社全体にリモートデスクトップを展開していないということです。

## 回答者の会社における リモートデスクトップ 利用状況



## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

リモートデスクトップを使っていると回答した方は、幾つかの理由でそうしていますが、最も顕著な理由は、アニメーションやビジュアルエフェクトのような、グラフィックスアプリケーションを実行するのに必要な高性能ワークステーションへのリモートアクセスを提供するためでした。

# リモートデスクトップを使う 主な理由



高性能ワークステーションが  
必要なグラフィックスアプ  
リケーションを使う



スタッフのハードウェアを  
アップグレードするよりも  
リモートデスクトップの方が  
コストセーブできる。



コンピューティングリソース  
を共有することで複数の人  
がリモートデスクトップに  
接続できる。



仕事する場所が  
フレキシブル  
である。



企業コンプライアンスや  
業界標準のために、  
データや知的財産を  
セキュアで集約された場所に  
保存する必要がある。

## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

高性能ワークステーションへのアクセスが必要で、データや知的財産をセキュアで集約された場所に保存する必要がある、従業員の仕事する場所に関する要望が高まっている、という組み合わせは、パンデミックのかなり前の時期から仮想ワークステーションを採用するに至らせていました。

メディアおよびエンターテインメント業界のお客様の多くは、チームを別々の場所にある支社に拡大したため、またはチームがプロジェクトで他の人と共同作業するためにスタジオ内を自由に移動できることを望んでいたため、このモデルに移行しています。ただし、リモートデスクトップおよびワークステーションの使用は、メディアおよびエンターテインメント業界のものに限定されません。他の業界の回答者のかなりの部分が、リモートデスクトップも活用していました。

バンクーバーフィルムスクールは、  
わずか11日間でオンライン教育に  
シフトしました。



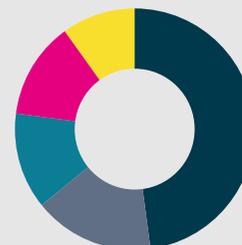
バンクーバーフィルムスクール(VFS)では、フィルム、ビジュアルエフェクト、ゲームデザイン、その他の製作局面に関するハンズオン教育を提供してきました。2020年3月のパンデミックで突然キャンパスを閉鎖しなければならなくなりましたが、グラフィックスアプリケーションに生徒がアクセスできて、これまでと同じクオリティで生徒が生産活動をするための効果的で洗練されたソリューションが必要になりました。

「我々はTeradiciを信頼しています。一流のフィルム、アニメーション、ゲームスタジオがTeradiciのソフトウェアを使っているからです。」

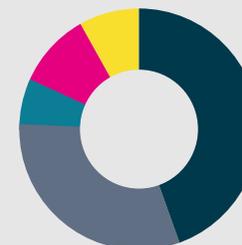
- コリン・ガイルズ氏 - (バンクーバーフィルムスクールアニメーション&特殊効果 学部長)

閉鎖から僅か11日後に、生徒は自宅からハンズオンの課題に着手することができました。「我々は、Teradici Cloud Access Softwareの検証を金曜日に実施し、月曜日から生徒がクラスの課題に使っています。」とガイルズ氏は言います。

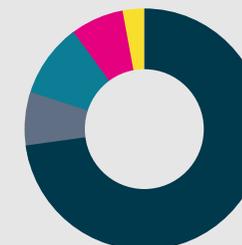
# 業界別の リモートデスクトップの用途



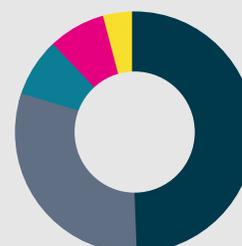
技術、IT



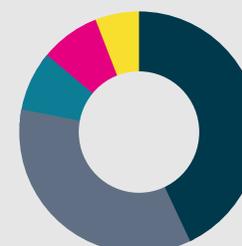
教育



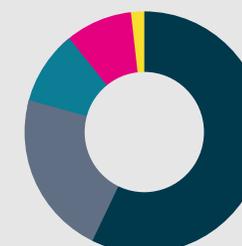
ファイナンス



製造業、  
エンジニアリング、  
建設業



政府、軍隊



メディア  
&  
エンターテインメント

## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

データセンター、またはパブリッククラウドでワークステーションを集中管理することは、現在の危機を乗り越えることのできるメリットをもたらすことができます。

### オペレーションの効率化

高価なワークステーションを室温調節されたサーバールームで集中管理することで、ITチームはセキュアに管理と維持をしやすくなります。

### コストの効率化

データセンターで集中管理することでスタジオ内のスペースを削減します。スタジオは家賃の高いエリアにあるかもしれませんが、それより安いコストのスペースに移動させることも可能です。

### リソースの最適化

ワークステーションのリソースとコンピューティングパワーはプールしてユーザー間で共有することができ、必要なコンピューティングパワーをより低いコストで提供できます。例えば、異なるタイムゾーンに従業員がいる会社では、労働時間の差により最適化を図り、リソースのアイドル時間を減らすことができます。

### 柔軟性

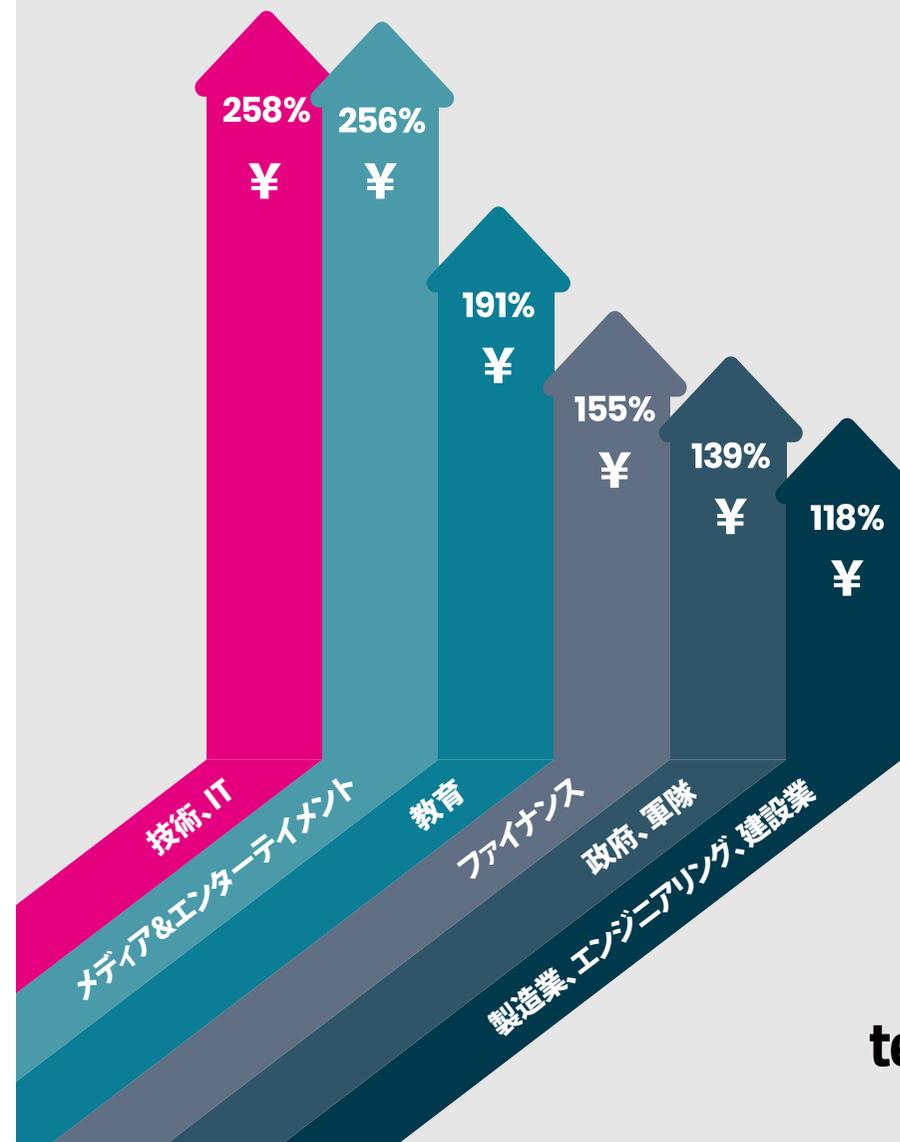
チームは時間のかかるワークステーションの移動なしに、プロジェクトのコラボレーションに必要な頻度で配置の変更ができます。また、ユーザーは自宅やその他の必要な場所からログインできるため、勤務時間の柔軟性が高まり、生産性が向上し、多様性と包含の義務をサポートできます。

### 人材獲得

ロケーションが柔軟になることで、企業は本来の地理的ロケーションの外から雇用することができ、競っている雇用市場でもその対象エリアを広げることができます。

これらのメリットを享受するのですから、仮想デスクトップユーザーの大多数がソリューションに満足しているのは当然です。調査回答者で現在仮想デスクトップを利用している人の85%が他の人にも勧めたいと言っています。彼らの殆どが次年度のリモートデスクトップの予算を大幅に増加する計画を立てています。

# リモートデスクトップの費用は平均何パーセント増加しているか



## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

という訳で、再び移行に直面しなければならなかった場合に何が違うかについて、彼らが助言を提供してくれました。回答者の3分の2は、従業員を在宅勤務へ移すアプローチを変えると答えました。

以下の助言が挙げられました。

### 前もってハードウェアを用意しておくこと

ワークステーションにリモートホストカードが装着されているか、またはリモートソフトウェアがインストール済みであることを事前に確認しておくことは、時間が不足しがちな少人数のITチームが全員を同時にサポートするために駆けずり回っているときに、移行作業を素早く、スムーズに行うことの助けになります。

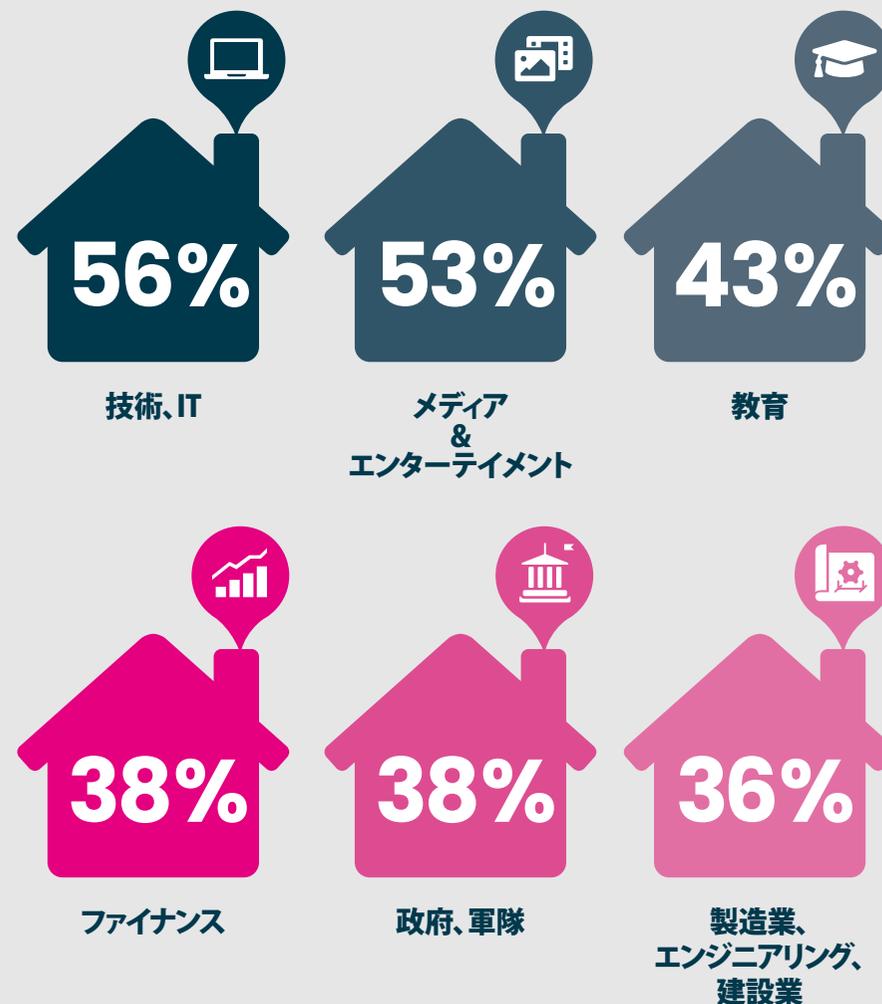
### クライアントデバイスを提供すること

個人のデバイスやラップトップは、土壇場で役に立つことがあります。シンクライアント、ゼロクライアント、ソフトウェアクライアントがインストールされたラップトップのようなデバイスを提供することは、長期的にみると、サポートにとって、より効果的です。古いラップトップであっても、保管しておけば、ピンチの時にはクライアントとして転用できます。ある回答者は廃棄予定だったラップトップでもクライアントとして使うことができたと書いています。

### 従業員にリモートワークのトレーニングをすること

ソフトウェアと協業とセキュリティコンプライアンス要求に関連したポリシーを使って、平常のオペレーションの一部としてユーザーをトレーニングすることは、土壇場で移行をスムーズにし、ITチームの負担を軽減します。

# 平均何パーセントのスタッフが在宅勤務を継続するか



## Q: COVID-19の期間中、従業員を在宅勤務にシフトしたことで何を学んだか



長期間在宅勤務を続けることは、当初考えたより、現実的であり、オフィスはかつてほど重要ではないという点で、将来の雇用に影響を与える可能性がある。

(エンタープライズレベルの技術組織のマネージャー)



リモートアクセスに対する既存の準備がタイムリーで最終フェーズであったため、何週間もかからず、何時間かで良い状態で運用開始することができた。非常に幸運であった。

(中規模のメディア&エンターテインメントスタジオのマネージャー)



良い状態の在宅勤務は適切な選択肢となった。リモートワーク環境を大急ぎでイチから構築する必要はないです。我々は既にVDIと在宅勤務ポリシーが確立されているおかげで、容量の増加に素早く対応することができました。

(エンタープライズレベルの製造業/エンジニアリング/建設業のアナリスト)

## セキュリティ、使い勝手、生産性のバランス

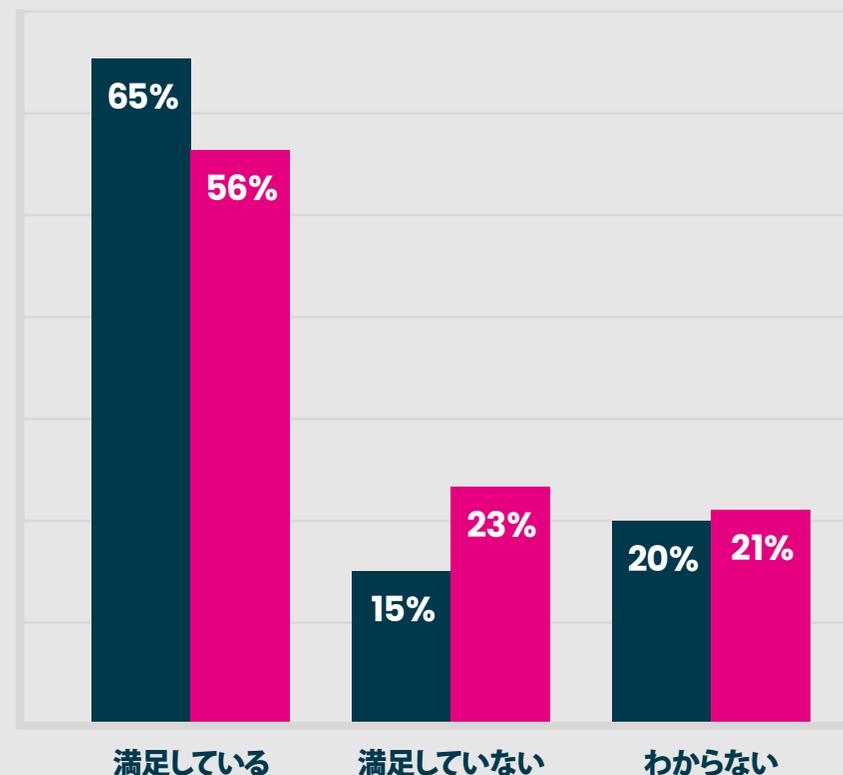
現代の企業ネットワークはセキュリティ最優先でデザインされ運用されています。また今では、多くの組織は契約により、ベンダーと供給者にセキュリティコンプライアンス基準に厳しく準拠するよう求めています。これらの基準は、従業員が同じ建物にいない、オフィスネットワークも使っていない場合、実証することが格段に難しくなります。

調査に回答してくれた方々のうち、殆どのIT専門家が従業員を在宅勤務へシフトした後に実行されているセキュリティレベルに満足していますが、かなりの少数派は満足していません。回答者をリモートデスクトップ利用者と、そうでない人に分けた時、リモートデスクトップ利用者はセキュリティレベルについて、より高い信頼を寄せていることが示されました。

伝統的なオフィスを共同使用している労働者はデスクに座ってログインする前でも、いくつかのレベルのセキュリティを通過しています。セキュリティゲートを通る、または、自分のフロアしかアクセス許可のないキーカードでロックを解除しています。彼らは専用のデスクを持っていて、顔見知りの同僚に囲まれています。彼らのコンピューターはデスクにロックされている場合もあります。そしてIDとパスワード、そしておそらく、携帯にプッシュ通知されて認証コードのような、追加の認証プロセスでコンピューターと厳しく管理された企業ネットワークにログオンします。

## 従業員の在宅勤務におけるセキュリティに対する満足度レベル

● リモートデスクトップを使っている ● リモートデスクトップを使っていない



## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

今回のような状況では、多くの企業が従業員を在宅勤務にシフトする為になぜか時間しかない中で、最も簡単な解決策は恐らく自分自身のコンピューターを従業員が自宅に持って帰ることであると気付きました。そうすると、前頁のシナリオにある伝統的なオフィスの持つセキュリティの最初の4層を失うことになります。

リモートデスクトップを適切にセットアップして使用すると、従業員が分散されていることによって生じるセキュリティの問題を軽減する為の以下の点において役立ちます。

- コンピューターとデータの設置場所は、従業員の家ではなく、オフィス、データセンター、またはクラウドで維持され保護されていること。
- 通信コミュニケーションがエンドツーエンドで暗号化されていて、環境によってはVPNも使われていること。これにより、自宅やその他の従業員がいる場所でも企業レベルのセキュリティが保てるということ。
- ローカルストレージがないため、デジタル資産の盗難の大半が防げること。

ローカルストレージをサポートしないクライアントデバイスを使うことで、余計に安心できるし、最も厳しい要件も満たすことができます。

# シフト期間にセキュリティがユーザーエクスペリエンスで妥協する必要がある、と感じたことはありますか？

30% はい、セキュリティとユーザーエクスペリエンスの両方で



6% セキュリティのみ



24% ユーザーエクスペリエンスのみ



32% どちらも妥協していない



7% わからない



## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

今年早々のウェビナーで、セキュリティ関連の問題の一部が障害となり、ユーザーは維持するのが難しいと感じています。

**「セキュリティ関連の大きな課題は、実装することが信じられない位複雑になる場合があります。」**

**リモートアクセスの場合、その課題がもっと大きくなります。ファイアウォールやVPNなどユーザーが不慣れな要素がいくつもあり、それが既にいっぱいになっているサポートの負担をさらに増加させるのです。」**

(ポール・オースティン、Teradiciのグローバルチャンネルディレクター)

適切なセキュリティレベルというのは、組織によって異なることもあります。その組織独自のニーズに基づいており、大抵はITチームにセキュリティと利便性のバランスをとるように要求します。残念なことに、ITチームがどちらかを妥協しなければならないと感じた時、通常は利便性が損なわれることとなります。調査結果でも明らかになっていますが、移行期間中に、セキュリティかユーザーエクスペリエンスのどちらかを妥協する必要があると感じた時、半分以上の方がユーザーエクスペリエンスを、通常妥協するのが一般的なものとして認識しています。



## レッドブリック・アソシエイツは 在宅勤務にシームレスに移行しました

2014年に設立されたレッドブリック・アソシエイツは、トップレベルのベンチャー企業と組んで、事業操業と財政レポートの管理をしています。COVID-19のパンデミック期間に、従業員が在宅勤務することになっても、この会社は活気を失いませんでした。レッドブリックは低価格のChromebookを購入し、Amazon WorkSpacesのクライアントをインストールし、従業員に配布したのです。

配布されたラップトップは事業の継続という点で、すぐに成果を上げました。現在レッドブリックは、オフィスにいる時と同じ位快適に業務できるように、PCoIPゼロクライアントとモニターを従業員の自宅兼オフィスにベンダーから直送するように手配しています。「在宅勤務でゼロクライアントを使うのは快適です。低価格でセキュアで、管理しやすいからです。」とディ・ボナ氏は言います。従業員が在宅勤務していてもオフィスで働いていても、ITはシンプルです。TeradiciのPCoIP技術のおかげで、レッドブリックはVPNと継続した管理のコストを節約できました。そしてITチームは、どこからでもソフトウェアのアップデートができるようになりました。

「ビジネスの継続性は会計士、納税申告書サービス、財政アドバイザーのような財政サービス会社にとって必要不可欠です。」とディ・ボナ氏は言います。「TeradiciのPCoIPプロトコルを使っているAmazon WorkSpacesを利用することで、我々はどこからでも、どのデバイスを使っても、災害時であっても、通常時と同じように顧客のために仕事ができます。」

## 技術だけでなく、チーム管理も

ITリーダーの調査において、重要な調査結果の1つはテクノロジーに関するものではありませんでした。チームと従業員を在宅勤務へ移行する際の最大の課題について尋ねているとき、彼らの多くはテクノロジーが彼らの最大の問題ではなかったと言いました。

チームのモチベーションと、オフィスから離れた場所にいる時の忠誠心を、どのように維持するか、または、どのようにメンバーが自分の役割を果たしているかを確認するか、経験の少ないチームメンバーの教育をどうするか、平常のオフィス生活のやり取りがない中で、どのようにチームを団結させるか、ということについて懸念があったと語っていました。

従業員を永続的に在宅勤務させたくない理由を尋ねましたが、最もスコアが高い要素は、人とのかわりでした。もし従業員が分散されたままだと、オフィスに帰ってくるよりも、コミュニケーション、協業、生産性、そして期間が長くなると、最終的には企業文化が損なわれる可能性があるということでした。

技術部門に関することであっても、全てが技術のことではありませんでした。技術部門の問題は、しばしば人的要素がありました。技術的な勘が不足していて、自宅のネットワークの過負荷なのか、またはVPNが難しいのか、といった技術的問題の原因を特定するトレーニングを受けていない同僚を遠隔サポートするのに奮闘していました。

## 従業員を永続的に在宅勤務させたくない理由

51%

協業の質が落ちる可能性がある

40%

生産性が落ちる可能性がある

39%

企業文化が損なわれる可能性がある

18%

事業と製品/サービスの性質がハンズオンであるため、選択の余地がない

9%

実装が難しすぎる

## 仕事と場所の分離

仕事の未来のためにパンデミックから得た教訓

最終的に、これは共通の責任です。ユーザーは、必要なテクノロジーを使用するようにトレーニングする必要がありますが、そのテクノロジーは、生産性とモチベーションを損なうほど難しくはありません。従業員は会社のデータを安全に保つために信頼できる必要がありますが、セットアップされたシステムは、セキュリティポリシーへの自発的なコンプライアンスに完全に依存するべきではありません。また、チーム内の信頼と結束を維持するために、全員が同僚とコミュニケーションを取り、コラボレーションするための新しい方法とルーチンを学ぶ必要があります。



**リモートデスクトップを  
使っている人の85%は  
デスクトップまたは  
ワークステーションの  
仮想化を推奨しています。**

CASCADE  
dafo

## カスケード・ダフォは工場の ワークステーションの信頼性を増加させ 在宅勤務を可能にしました

カスケード・ダフォは、子供が動きやすくなるオーダーメイドの脚部矯正器をデザインしています。ワシントン州ファーンデイルで工場を操業しており、工場フロアにいる従業員が、ワークステーション上のデザインアプリケーションとファイルに直接アクセスするのは難しいことがわかりました。「型を削るとき、微粒子が吐き出され、ワークステーションの障害原因となるのです。」とITディレクターのスティーブ・ゼーム氏は言います。

ゼーム氏はTeradici Cloud Access Softwareが問題を解決してくれることを知りました。カスケード・ダフォは、ワークステーションを浮遊粒子から守られているサーバールームに設置しています。従業員はDell製のオールインワンPCoIPゼロクライアントを使ってワークステーションにリモートログインするのです。

このソリューションは、患者の情報を扱う際に重要要件である強力なセキュリティを提供します。機密情報は端末には一切保存されず、ネットワーク上にも一切出現しません。このソリューションの真価はCOVID-19が今年の春に通常操業を麻痺させたときに、より明確になりました。パンデミックロックダウンの間、カスケード・ダフォの従業員はPCoIPゼロクライアントを使って在宅勤務が可能になったのです。

総じて、このソリューションは操作性とコスト効率の両方を提供します。ゼーム氏は最終的には会社の物理デスクトップは全て撤廃しようと考えています。「ゼロクライアントは物理デスクトップよりもメンテナンスし易くて、長持ちしますからね。」と彼は言います。

# 我々にお手伝いさせてください。

Teradiciはリモートデスクトップ業界の新参者ではありません。2004年に仮想デスクトップとワークステーションの最高のエクスペリエンスを提供し始めました。それ以降、最も要求の厳しい案件、例えばトップシークレットセキュリティ、複雑なITインフラ、高度なグラフィックスパフォーマンス、などの要件を含む案件を常に、可能にし続けてきました。我々のPCoIP技術は、どのようにコンピューティングパワーを展開するか、管理するか、利用するか、ということ、を、根本的に単純化するものです。

我々は、この16年間の間、仮想デスクトップとワークステーションのエクスペリエンスのことだけを考えてきましたし、それだけの成果を出しています。業界、ロケーション、既存のITインフラが何であれ、ニューノーマルにおいても、事業がうまくいくようにサポートすることができます。我々のパートナーと一緒に、仮想デスクトップエコシステムを構築し、あなたの業務と、あなたの進路をサポートし、柔軟性、ユーザーエクスペリエンス、セキュリティの面で一切妥協しません。

世界中で1500万以上の端末を展開しているので、我々はスタートアップ企業ではありません。

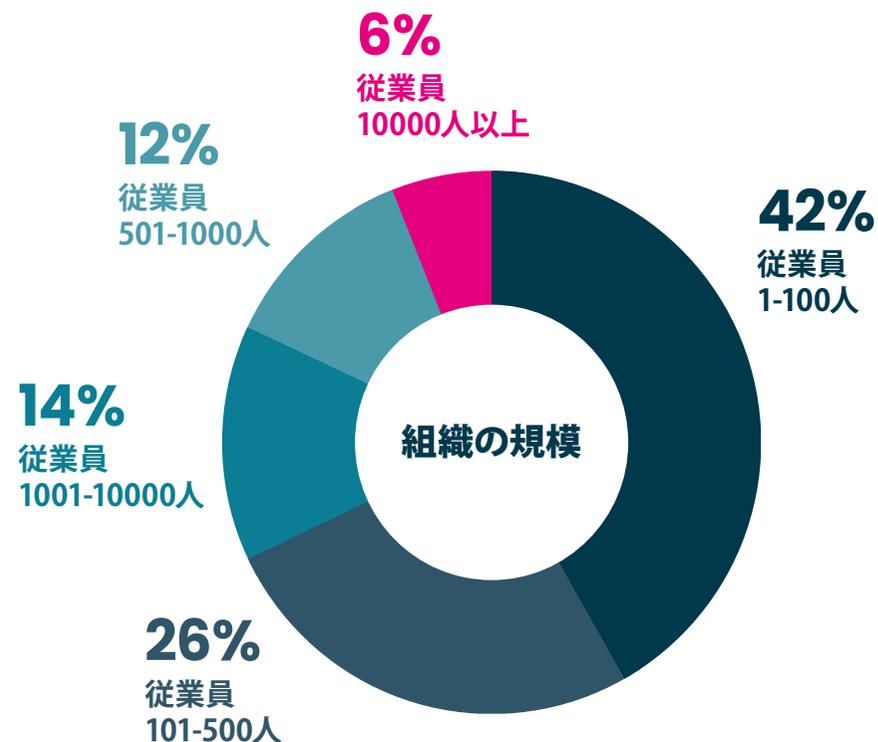
政府のトップエージェント、メディアコングロメリット、プロダクションスタジオ、会計会社、デザインハウスはTeradiciを信頼しています。セキュリティ面の要件をサポートし、高性能仮想デスクトップとワークステーションをプライベートデータセンター、パブリッククラウド、またはその組み合わせから提供しているからです。あなたも我々を信用できます。

## 方法論

Teradiciは8月に698名の回答者に対して約4週間かけて、彼らの組織におけるリモートデスクトップの利用とその効果、そしてリモートワークに関する一般的な見識について調査しました。回答者の約96%はIT決裁権を持ち、3分の2は管理職以上のポジションでした。回答者は64か国に跨り、組織の規模は、スモールビジネスから、従業員1万人以上の大企業まで幅がありました。

Teradiciの既存顧客は調査対象から外しましたが、外部チャンネルと同様に、その会社自身のチャンネルを通じて調査を促進しました。このため、調査回答者の業界別の内訳は、メディアとエンターテインメント業界が最も大きい割合を占めました。

TeradiciはPCoIPリモートディスプレイプロトコルの開発者です。PCoIPは、データセンターまたは、パブリッククラウドから仮想デスクトップとワークステーションをエンドユーザーに提供し、そのセキュリティ、応答性、正確さは最高レベルです。Teradici Cloud Access Softwareは最もグラフィックスを多用するアプリケーションでもサポートするパフォーマンスを備えている、最もセキュアなリモートディスプレイソリューションです。Teradiciの技術は、業界をリードするメディア企業、デザインハウス、会計会社、政府エージェントから信頼されており、世界中で1500万以上のユーザーに利用されています。



### 回答者の業界

