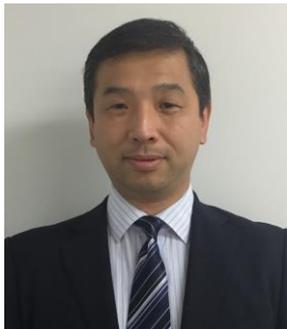


働き方変革を推進するいつでもどこでも安心 安全な高セキュリティ PC 環境の構築

コクヨ（株）矢田哲也

■ 執筆者 Profile ■



矢田 哲也

1991 年 コクヨ（株）入社
情報戦略室マーケティング担当
2007 年 情報システム部に異動
2017 年 現在 経営管理本部情報システム部
インフラプランニングユニット所属
パソコンおよびセキュリティ担当

■ 論文要旨 ■

当社では、クライアントデバイスとして、パソコンに加え、タブレットやシンククライアント環境も併用することで、情報漏えいを防止しつつ、多様な働き方ができるように環境を整え、働き方変革を推進してきた。しかし、働く場所と業務内容によっては、利用するクライアントデバイスが最適ではなく、生産性の改善の余地があるケースが散見されてきた。

パソコンのリプレイスと Windows7 サポート切れ対策を契機として、当社にとってのあるべきクライアント環境をあらためて見直し、社内のルールも変えることで、多様な働き方に対応でき、生産性が高いクライアント環境に大きく変更した。

本論文では、当社のあるべきクライアント環境の見直しポイントとその期待効果について述べる。

■ 論文目次 ■

1. はじめに	《 3》
1. 1 当社の概要	
1. 2 当社のクライアントデバイスの特徴	
2. 従来のクライアントデバイスの問題点	《 3》
2. 1 従来のクライアントデバイス環境	
2. 2 従来のクライアントデバイス上の問題点	
2. 3 従来のクライアント環境上の問題点	
2. 4 従来のクライアント運用上の問題点	
3. あるべき姿の検討	《 6》
3. 1 検討の背景	
3. 2 検討チームの発足と分析・検討	
3. 3 他社情報収集	
4. 高セキュリティ PC の検討	《 6》
4. 1 高セキュリティ PC の検討案	
4. 2 データレスPCの検討	
4. 3 社内ルールの変更	
5. Windows10 移行	《 9》
5. 1 Windows10 の標準環境の検討と各システムの動作検証	
5. 2 OS の標準環境の変更と各システムの Windows10 対応の実施	
5. 3 ユーザー権限への対応	
6. リプレイス実行案の策定と実施	《 10》
6. 1 リプレイス実行案の策定	
6. 2 リプレイスの実施	
6. 3 リプレイス実施の評価	
7. 今後の課題と展望	《 14》
7. 1 今後の課題	
7. 2 今後の展望	
8. おわりに	《 15》

■ 図表一覧 ■

図1	従来のクライアントデバイスのシステム構成	《 4》
図2	データレスPCのシステム構成図	《 8》
図3	パソコン割り当てのためのユーザー分類	《 11》
図4	アンケート結果（データレスPCで安心して持ち出しPC業務ができるか）	《 11》
図5	アンケート結果（iPadを併用しなくても業務上の問題はないか）	《 12》
図6	アンケート結果（データレスPC導入による工数削減時間）	《 12》
図7	アンケート結果（データレスPCのマイナス面の有無）	《 12》
図8	アンケート結果（データレスPCの満足度）	《 13》
表1	高セキュリティPCの比較表	《 7》

1. はじめに

1. 1 当社の概要

当社は文具、事務用品を製造・販売するステーションナリー関連事業と、オフィス家具、公共家具の製造・販売、オフィス空間構築などを行うファニチャー関連事業、オフィス用品の通販とインテリア・生活雑貨の販売を行う通販・小売関連事業から成っている。

1. 2 当社のクライアントデバイス環境の特徴

当社のクライアントデバイス環境の特徴は、パソコン内部にデータを保存させない仕組みと生体認証を採用することでセキュリティレベルを高め、情報漏えいを防止した高セキュリティPCである。

パソコン紛失盗難時の情報漏えいリスクをなくすことで、安全に社外へのPCを持ち出しを可能とし、多様な環境で活用できるようにしている。

2. 従来のクライアントデバイスの問題点

2. 1 従来のクライアントデバイス環境

従来、当社では情報漏えい防止のために、すべてのパソコンの社外持ち出しを原則禁止としていた。そのため、社外での業務のために iPad とシンクライアント環境を用意し、利用者は利用場所と業務内容によって利用クライアントを使い分けていた。利用の仕方としては、メールやスケジュール等は iPad の標準アプリを利用し、iPad に対応していない業務システムは、

シンクライアントを使用して、利用をしていた。

また、社外から業務をする可能性のあるユーザー向けに、ファイルサーバー上にユーザーごとに個人フォルダをつくり、各自のデータを保存できるようにし、パソコン内部にはデータを残さないように推進していた。

しかし、この環境は活用する上で、デバイス上の問題、環境面での問題、運用面での問題と、いくつかの問題点があった。

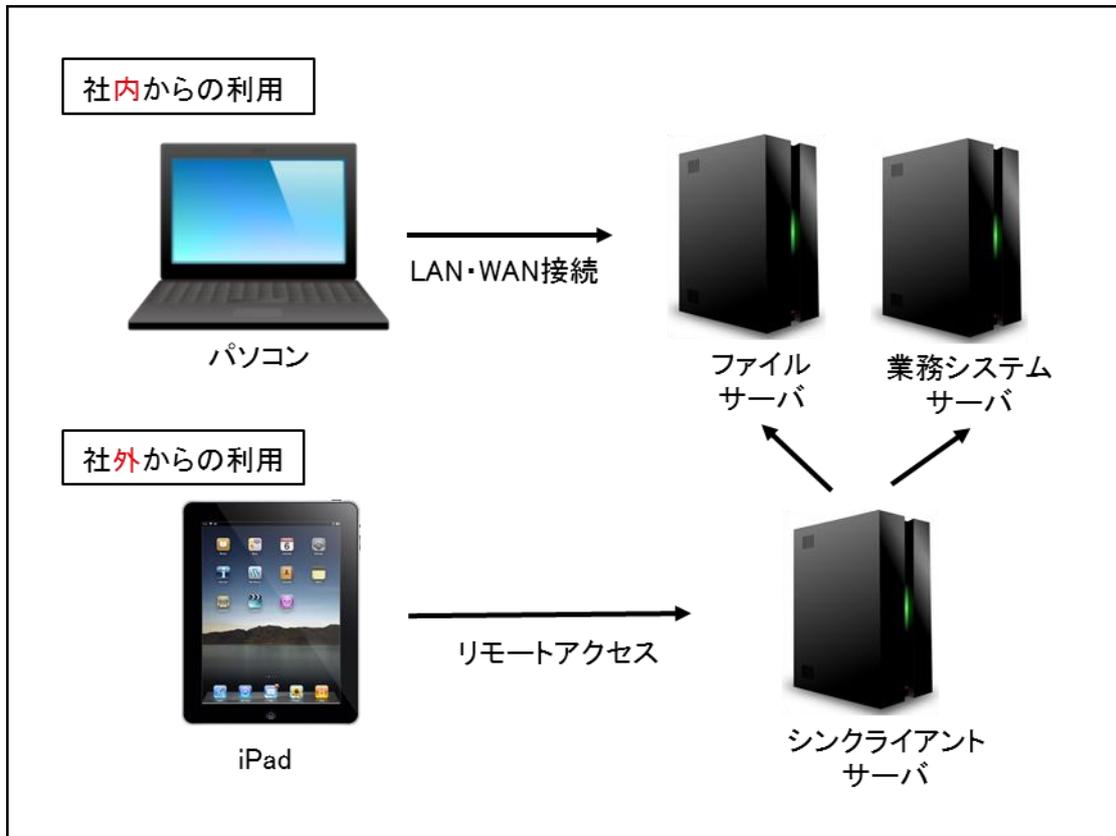


図1 従来のクライアントデバイスのシステム構成

2. 2 従来のクライアントデバイス上の問題点

当社の従来のクライアントデバイス上の問題点としては、次のようなものがあった。

(1) 操作性の観点

- ・ iPad シンククライアントでは EXCEL や PowerPoint ファイル等のドキュメントの作成や編集の操作性が悪い。
- ・ 社内と社外で利用するデバイスが異なるため、操作が異なり、使い勝手が良くなかった。

(2) セキュリティ面（情報漏えい）の観点

- ・ どうしてもパソコンである必要がある場合は、特別に許可を受けてパソコンを持ち出して利用していた。しかし、普通のパソコンの社外持ち出しには、紛失・盗難による情報漏えいリスクがあった。
- ・ iPad はリモートワイプできるようにしているが、紛失・盗難時には確実にリモートワイプができるという保証はない。そのため、情報漏えい防止策として完全ではなかった。

(3) コスト面での観点

- ・ iPad とパソコンの二重持ち、パソコンを複数拠点に設置しておくなどの機器の無駄があった。特に、外出が多い人は iPad の LTE モデルにしているケースが

多く、コスト負担が大きかった。

(4) パソコンスペック面での観点

- ・CAD利用者など、社内標準スペックのパソコンではスペックが不足しているケースがあった。

2. 3 従来のクライアント環境上の問題点

従来のパソコン環境として、ユーザーに管理者権限を持たせていたため、次の3つの問題点があった。

(1) 脆弱性対応が十分でない。

WindowsOSの脆弱性を悪用した攻撃をするために、ほとんどの場合が管理者権限を必要としている。セキュリティ関連企業のAvecto社によると、2016年に発見されたMicrosoft製品にまつわる脆弱性は530件あり、そのうち実に94%は管理者権限を除外することで軽減することが可能だったとのことであった。¹ 逆にいうと、管理者権限を与えなければ、多くの場合脆弱性攻撃を受けない環境であり、管理者権限を持たせていることが自体が問題である。

(2) 利用者自らがアプリケーションをインストールすることができるため、当社で禁止しているソフトをインストールすることができた。

また、ライセンス管理が十分にできない可能性があった。

(3) ユーザーが誤って設定を変えてしまうことでトラブルをおこし、ヘルプデスクで対応しているケースがあった。

2. 4 従来のクライアントの運用上の問題点

社外で業務をする事があるユーザーを中心に、ファイルサーバー上の個人フォルダにデータを保存し、パソコン内部にはデータを保存しないルールにしていた。運用を開始した時には、個人フォルダへのデータ移行を強く進め、部門によってはユーザーに移行完了宣言までさせていた。

しかし、移行フェーズから運用フェーズに入ってから、利用状況を調査した結果、パソコン内部にデータが残っているユーザーが多数見つかった。この中には意図せず、うっかり内部にデータを残してしまっているケースもあり、パソコン内部に保存させないことをユーザー自身の運用に依存することに難しさがあった。

また、業務上、やむを得ずパソコンを持ち出す必要があり、PC持ち出し承認をする際には、どんなデータが残っているかを自己申請するようにしていたが、承認者が実機にどんなデータが残っているかを確認することが困難であった。

そのため、一部の事業会社では、パソコン持ち出し申請時に、パソコン内部にデータが残っていないことを調査するバッチファイルを実行し、その結果を添付させるほど入念にチェックを実施しているケースもあった。

¹ 出所 <http://www.computerworld.com/article/3173246/security/94-of-microsoft-vulnerabilities-can-be-easily-mitigated.html>

3. あるべき姿の検討

3. 1 検討の背景

マイクロソフトによる Windows7 のサポート終了が 2020 年 1 月に予定されており、それ以降はセキュリティパッチが提供されず、セキュリティ対策上、危険な状態となる。そのため、それまでに 2020 年以降もサポートが得られる OS に移行する必要がある。

一方、当社で利用しているパソコンは 2017 年に約 40%の PC がリース満了を迎える契約であった。Windows7 のままでリプレイスすると、リース期間中に OS のバージョンアップをせざるを得ない環境になり、コスト負担やユーザー影響が大きいため、これを契機として検討を開始した。

3. 2 検討チームの発足と分析・検討

検討にあたっては、インフラグループに閉じず、複数のグループからメンバーを招集し、当社にとってのあるべきクライアント環境について、検討を重ねた。検討を進める上で、PC 持ち出し申請数やシンクライアントの利用状況、リモートアクセスの利用ログ等の様々なデータを部門別・職種別・階層別などいくつかの観点で分析した。また、事業会社・事業部門のユーザーにも直接ヒアリングを行い、当社のクライアント利用について、ヒアリング・検討を行った。

3. 3 他社情報収集

当社の過去の利用状況を振り返るだけでなく、他社の良い部分・悪い部分を参考にしようと、IT ベンダーを避け、5 社のユーザー企業を直接訪問して、各社のパソコン等のクライアント利用についてヒアリングを実施した。

その結果、完全にパソコン持ち出し禁止している企業はなく、何らかの形で持ち出せていることがわかった。

業種が当社と同じ製造メーカーでは、シンクライアント環境の利用は限定的で、全面移行させてはいるケースは少なかった。

パソコン自体は、すべての企業が経済産業省の「高度な暗号化」を満たすようにディスクの暗号化は行っているが、それ以上に対策をしているケースは少なく、せいぜいカード認証かリモートワイプを併用しているレベルであった。当社としては、カード認証では紛失盗難時にそのままデータが残ったままとなり、リモートワイプを併用しても 100%ワイプできる保証はなく、データが残る可能性があるため、打ち手として十分ではないと考え、対策検討を含めた。

なお、ユーザー企業訪問にあたっては、富士通ファミリー会のようなユーザー企業間でのつながりを活用することができた。

4. 高セキュリティ PC の検討

4. 1 高セキュリティ PC の検討案

他社情報や IT ベンダーからの情報提供も受け、社外でも社内と同じように業務が

できるあるべきクライアントデバイスの姿を検討チームにて協議を重ね、次の3案を中心に検討した。

(1) データレス PC

データレス PC ソフトウェアにより、パソコン内部にデータを保存させず、ファイルサーバー上の個人フォルダにリダイレクトする仕組みである。

そもそもクライアントにデータを残さないで、情報漏えいを起こさず、安心に持ち出せると判断した。ただ、他社事例が非常に少なく、直ちに判断することは難しかった。

(2) リモートワイプ PC

紛失・盗難時には、電話回線等を通じて、リモートワイプ（消去）するサービスを利用する仕組みである。

パソコン自体に通信 SIM を搭載する必要があるため、パソコンの機種が限定される。また、回線契約コストとリモートワイプのサービス利用料を必要とする。

パソコンの電源を切っても通信のための電池を消耗する。iPad と同様に必ず消去できるわけではなく、確実性に問題があると判断した。

(3) シンククライアント環境

複数のシンククライアント環境を比較検討したが、従来のクライアント環境と比較し、大幅なコストアップとなった。製造業の他社をみても、全面的にシンククライアントに移行しているケースはあまりなかった。

利用時には、常に電波がつながっている必要があるため、電波状況の良くない場所も残っている地方でのチャネル担当の営業マンには問題がある。

業務内容として、CAD 利用のような CPU やメモリを多く利用する環境には対応しづらく、レスポンスにも問題がある。

コストとオンライン環境での利用が必須の点で、問題があると判断した。

	従来PC	高セキュリティPC		
	ディスク暗号化PC	データレスPC	リモートワイプPC	シンククライアントPC
オフライン利用	○	○	○	×
操作レスポンス	○	○	○	△
端末機種の選択肢	○	○	×	○
			(対応機種限定)	
サーバー側でのデータバックアップ (ランサムウェア対策)	×	○	×	○
ユーザー権限での利用	任意	必須	任意	任意
紛失・盗難による監督官庁(経済産業省)への個人情報漏洩報告	×	○	×	○
	(必要)	(不要、漏洩リスクなし)	(必要)	(不要、漏洩リスクなし)
重要情報紛失・消失のリスク	×	○	×	○
	(PC内保存)	(ファイルサーバ保存)	(PC内保存)	(サーバ内保存)
重要情報紛失による顧客への報告	×	○	×	○
	(必要)	(不要)	(必要)	(不要)
コスト	○	○	○	×
総合評価	△	○	×	△

表1 高セキュリティPCの比較表

4. 2 データレス PC の検討

3つの高セキュリティ PC を比較検討した上で、当社ではデータレス PC に絞り込み、実際にテスト利用を行い、導入可否の検討を進めた。検証を進めていくと様々な問題点に気づいた。例えば、ネットワーク環境に変化がないにもかかわらず、オンラインとオフラインが頻繁に切り替わったり、操作ができない画面が現れたりした。その都度、問題点をソフトメーカーに連絡し、何度も修正していただくことで、様々な問題を解決していった。

また、実際に導入したユーザー企業を直接訪問し、データレス PC の有効性や問題点をヒアリングし、確認した。これは当社の社内評価だけでは気づかない点もあると考えたためである。

実際に訪問してみると、導入済み企業のシステム担当者からは、弊社とは違う観点での評価も聞かせていただくことができ、非常に参考になった。

社内検証と他社ヒアリングの結果、再度の検討を行い、高セキュリティ PC としてデータレス PC の採用を決定した。あわせて、データレス PC に生体認証を追加することで、セキュリティ対策の維持と利便性を高めた。生体認証としては、富士通の指紋認証サーバーを採用し、パソコンの内部だけに指紋情報を保存する仕組みではなく、データセンターのサーバーに指紋情報を保持することで、パソコンが変わっても指紋の再登録を不要とした。あまり社外で PC 業務をしない人向けに、データレス PC の貸出機も準備しており、これは特に、そういったデータレス PC の貸出機を利用するユーザーには効果的と想定した。

指紋認証に抵抗があるユーザーや指紋認証ではうまく認証されないユーザー対策として、静脈認証の選択肢も準備した。

パソコン自体も軽量で薄型を採用することで、より持ち出しやすくした。

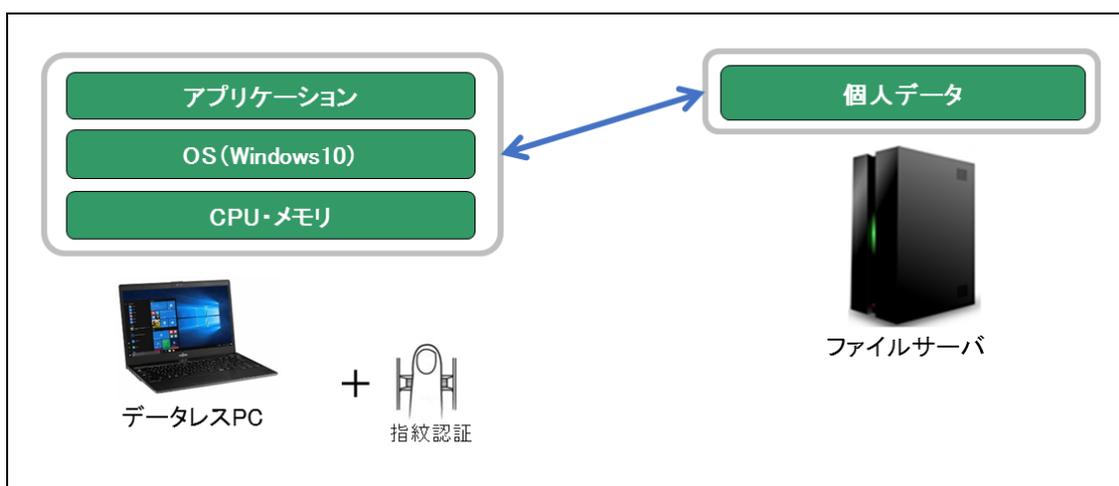


図2 データレス PC のシステム構成図

4. 3 社内ルールの変更

データレス PC の採用にあたって、パソコンの社外持ち出し禁止の社内ルールを変更し、データレス PC 限定で自由に社外に持ち出せるように変更を行った。この変更

にあたっては、経営層や人事総務部門など関係者が多く、当初の想定以上に大変であり、時間を要した。しかし、その分、関連ルールも含めたルールの再確認の場にもなった。

5. Windows10 移行

5. 1 Windows10 の標準環境の検討と各システムの動作検証

Windows10 パソコンへのリプレースにあたって、各システムが Windows10 に対応しているか、動作検証を実施した。

過去、WindowsXP から Windows7 への移行時のシステムの動作検証の際は多数の検証用ノートパソコンを準備し、検証を実施した。しかし、今回は Windows10 の検証環境として、富士通の DaaS²環境 (V-DaaS) を活用することで、パソコンの調達コストを抑え、効率的に検証を実施した。具体的に、下記のようなメリットがあった。

- (1) 検証用パソコンの受け渡しが必要。物理的な発送や保管も不要。
- (2) 検証時は、複数の標準 OS 環境 (32 ビットや 64 ビット環境、ユーザー権限と管理者権限など) での動作を検証したが、それぞれの環境のパソコンを用意せず、ログイン先を切り替えてもらうだけで、検証することができた。そのため、検証をはやく進めることができた。
- (3) リモート接続での検証者からの問い合わせに同じ環境にログインすることで迅速に確認と対応できた。そのため、検証を効率的に進めることができた。
- (4) 動作検証が終わったら、その分の DaaS 契約を縮小することで、タイムリーに契約資源を縮小し、コストを抑えることができた。

5. 2 OS の標準環境の変更と各システムの Windows10 対応の実施

動作検証の結果、当社の Windows10 の標準環境を下記とした。

- ・ OS は、64 ビット版 Windows10 professional
- ・ ユーザーの権限は、一般権限 (ユーザー権限)

また、Windows7 機の場合はマスターに入れ込んだり、バッチを作って対応していたもののうち、一部が Windows10 環境では同じ方法では対応できないとわかったため、その部分は、これを機に GPO³にて対応するように切り替えた。

しかし、GPO では検証中に意図しないトラブルが発生するケースがあったため、月次の MS パッチ検証機にて検証してから全体に配信する運用とすることで、想定外の影響がないことを確認する運用とした。また、集中管理するために、GPO 担当者を置いた。

ディスクの暗号化ソフトについても、市販の専用ソフトより Windows10 Professional に搭載されている BitLocker に変更することで、頻繁な OS のバージョン

² DaaS: Desktop as a Service (仮想デスクトップ環境を実現する手段)

³ GPO: Group Policy (Microsoft Windows OS にある機能の 1 つで、コンピュータやアプリケーションの設定を集中一括管理できる機能)

ンアップ（特に半年に1度の大型バージョンアップ）にタイムリーに対応できるようにするとともに、専用ソフトの保守料の削減を行った。

Windows ドメイン環境がない事業会社には、クラウドで BitLocker を管理できるものを採用した。

5. 3 ユーザー権限への対応

前述のとおり、パソコンのリプレイスに伴って、一般権限（ユーザー権限）に変更した。

ソフトウェアをインストールする必要がある場合は、2つの仕組みで対応した。

- (1) インストール申請の仕組みをつくり、上司が承認すれば、一時的に管理者権限に昇格できる仕組みを構築した。実際に何をインストールしたかは、資産管理ツールによって記録されるようにしているため、申請と異なるインストールを行っても、発見される仕組みとしている。
- (2) ユーザー数が多い業務システムは、一般権限でもインストールができるインストーラを作成し、申請の手間なしにインストールできるようにした。
また、多くのユーザーがいるプリンタはプリントサーバーで対応し、ダブルクリックで設定できるようにすることで、ユーザーの手間を最小限にした。

6. リプレイス実行案の策定と実施

6. 1 リプレイス実行案の策定

パソコンのリプレイス実行において業務内容やワークスタイルに応じて、複数のクライアント環境を用意した。選択にあたっては、職種やリモートアクセス回数、iPad 用シンクライアントの利用状況を分析し、分析データとともにリプレイス機種案を事業会社・ユーザー部門に提案し、確認をしてもらった上で最終的な機種を選択してもらった。

具体的なクライアント選定の一例としては、下記のように仮説を立てた。

- (1) 社外からのパソコンでのリモートアクセス件数が多い営業担当者は、iPad ではできない業務を社外で行っており、データレス PC のニーズがある。
- (2) 営業部門の上級マネージャーは、社外で資料作成や編集はしない。シンクライアント環境も利用するが、閲覧が中心となる。そのため、引き続き、社外では iPad を利用し、社内では通常のパソコン（データレス PC ではない持ち出し禁止の通常のパソコン）を利用するワークスタイルとなる。

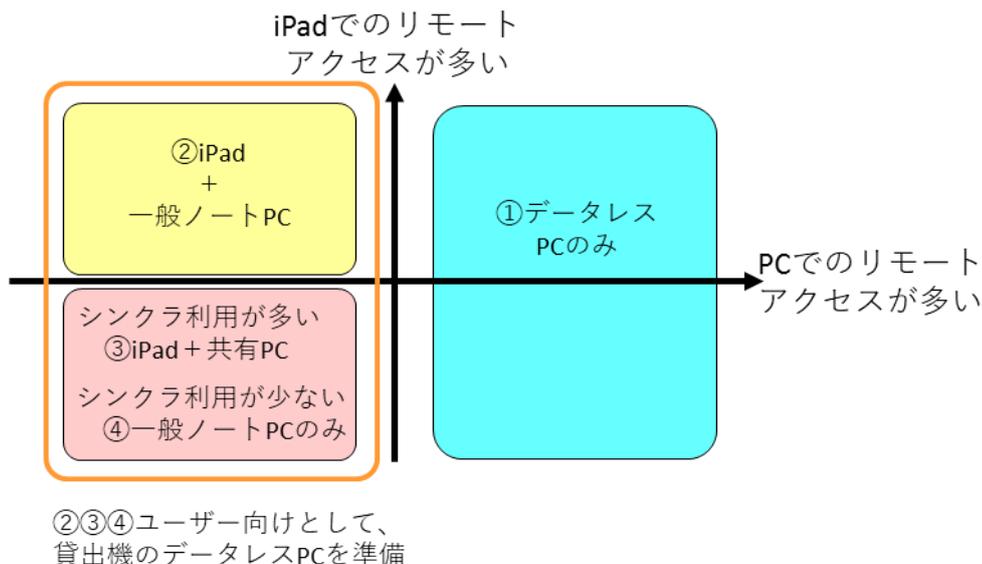


図3 パソコン割り当てのためのユーザー分類

事業会社・部門が選択した結果を確認してみると、概ね情報システム部門で想定した機種選択であった。

6.2 リプレイスの実施

リース満了に伴って、順次リプレイスを進めているが、パソコン入れ替え時に今回変更したルールを含めて画面での再確認と内容への同意のボタンを押してもらうこととし、リプレイス計画を進めている。

6.3 リプレイスの実施の評価

今年度のパソコンリプレイスにおいて、入れ替え途中ではあるが、データレス PC へのリプレイスが完了した利用者を対象にアンケートを実施し、その導入効果の評価を行った。

質問1) データレス PC になって、安心して持ち出し業務ができるようになりましたか？

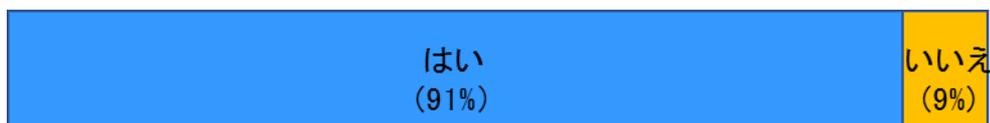


図4 アンケート結果 (データレス PC で安心して持ち出し PC 業務ができるか)

アンケートの結果、想定どおり 91%のユーザーが安心して、パソコンの社外持ち出しができるようになっていないと回答している。「いいえ」と回答したユーザーも、詳細を確認すると、まだ持ち出していないために「いいえ」と回答しているケースが多く、不安が残っているユーザーは2名に留まった。

質問 2) iPad なしで、データレス PC のみでも、業務上の問題はありますか？

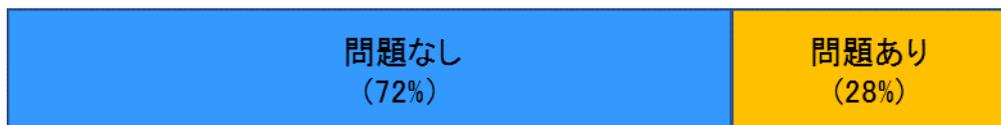


図 5 アンケート結果 (iPad を併用しなくても業務上の問題はないか)

このアンケートの結果では、72%のユーザーが iPad なしでも問題がなかった。問題があると回答した主な理由は、次の 2 点であった。

- ① TV 会議システム代わりとしての利用
 - ② 顧客先で、電子カタログ、納入事例等の資料や提案書を見せるため。
- これらの問題は、共有 iPad を準備することで、代替できそうであった。

質問 3) データレス PC になって、どれくらいの手間が削減できましたか？

月間の削減時間を分でお答え下さい。

(PC 持ち出し申請、承認、データ退避作業等)

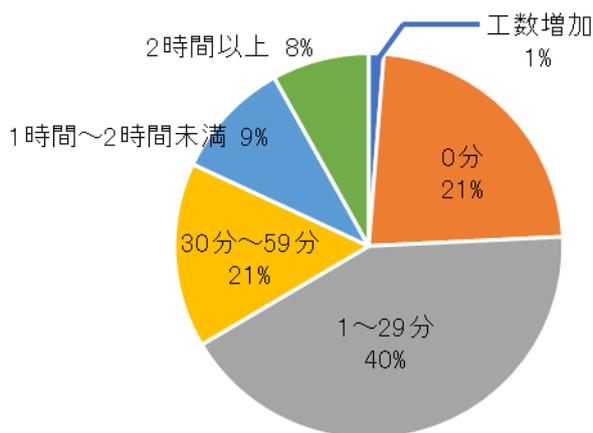


図 6 アンケート結果 (データレス PC 導入による工数削減時間)

このアンケートの結果では、71%のユーザーがデータレス PC にすることで工数削減ができています。パソコンの持ち出しのための特別な申請と承認を受けるため手間がなくなったことが寄与している。

質問 4) 不便になった点、困っている点、改善すべき点はありませんか？



図 7 アンケート結果 (データレス PC のマイナス面の有無)

このアンケートの結果、主に下記のような問題点が見られ、気づきの多いアンケ

ートであった。

- ①ネットワーク利用における iPad との違い
テザリングでのリモートアクセス環境と従来の iPad と比較し、接続完了までの早さや安定性の指摘があった。
- ②データレス PC では利用できない特定のソフトウェアの存在
パソコン内部にデータを保存することを必須としており、ネットワークドライブ保存に変更できないソフトウェアが利用できない制限があった。
- ③情報システム部からユーザーへの説明不足に起因していると思われる誤解や案内不足。

このうち、②については、一部は社内業務システムの改修等で対応、③については、改めて説明会や教育啓蒙をすることで、対応していく。

質問 5) データレス PC の満足度について、5段階で評価して下さい。

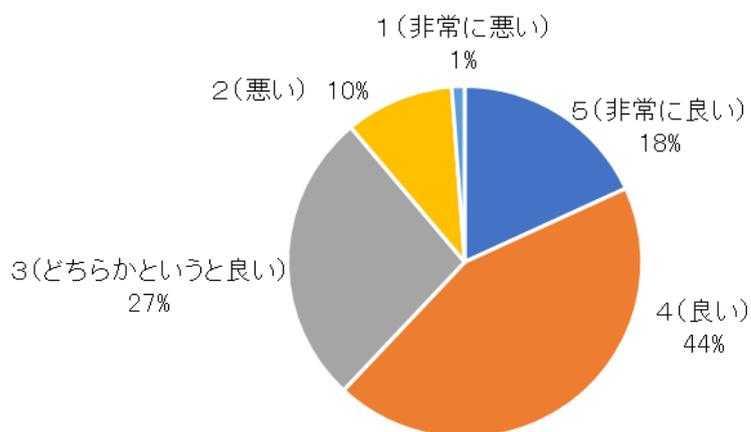


図8 アンケート結果 (データレス PC の満足度)

このアンケート結果では、89%のユーザーが良いと回答しているが、11%のユーザーは悪いと回答している。11%のユーザーについては、データレス PC が最適であるか、再確認を実施する。

総合的に見ると、一部問題はあるが、全体的にデータレス PC は評価されている。実際に、リース満了前でも前倒しで入れ替えたいという要望がある位である。今後は、在宅勤務などのテレワークが増加すると考えられるが、新しい働き方にも十分に対応できる。パソコンが壊れても、データはサーバーで一元管理されているため、個人でのバックアップも不要で、安心感があり、PC の交換で対応できる。迅速なサポートができる。キッティングセンターよりすぐに代替 PC を発送できるようにした。ユーザーも安心して、社外にパソコンを持ち出して通常の業務ができる。パソコン業務を行う場所の制約を取り除くことができた。ユーザーによるデータバックアップの手間を削減することができた。

東京や大阪などの主要拠点で出張者用に貸出 PC を用意していたが、その利用が減りつつある。

7. 今後の課題と展望

7. 1 今後の課題

1) 大型アップデートへの対応

マイクロソフトでは、4月と9月に Windows10 の大型アップデートをリリースするとしている。マイクロソフトからセキュリティ修正プログラムの提供を受け、脆弱性対策を維持するためには、サポート期限までに大型アップデートの適用を行う必要がある。

そのためには、いかに効率的にコストを抑えて早期に動作検証する必要がある。従来は置いていなかったアーリーユーザーによる早期に問題を検知する体制づくりなどが必要と考え、対象ユーザー選定の上、着手している。この後はこの検証フローをしっかりとまわしていく必要がある。

また、確実に効率的にアップデート配信と反映させる仕組みを確立させる必要がある。これには、2018 年第一四半期に Anniversary Update から Creators Update への大型アップデートを行う中で取り組んでいく計画である。

2) ノウハウの FAQ 化

今回の環境見直しの中で様々なノウハウを得ることができた。これらを集約し、共有化する仕組みをつくりこすることで、生産性向上につなげていくことが必須である。また、ユーザーにとっても参考になるノウハウは、社内ポータルを通じて、発信と共有を進めていく。

3) ユーザーへの教育・啓蒙、利活用度アップ

新たなクライアントデバイス環境は、一部のユーザーから入れ替えを開始したばかりであり、浸透しきっていない。これはアンケートからも読み取ることができた。クライアント環境を最大限に活用するために、教育・啓蒙を行い、利活用度アップを図る予定である。

4) 今回の打ち手の効果測定と仮説に対する確認、次の課題設定と検討

今年度の導入を終えて、効果測定と仮説に対する確認を実施し、引き続き次年度も行う入れ替えに反映させる計画である。

7. 2 今後の展望

1) 海外拠点への展開

当社ではインドや中国を中心としてアジアに現地子会社、支店を持っている。これらの拠点では、情報漏えいや情報消失につながるリスクが日本に比べ高いと考えている。データレス PC ソフトの英語環境や中国語環境の対応にあわせて、これらの国のパソコン環境にデータレス PC を展開することで、セキュリティリ

スク低減を図ることを検討する予定である。

2) 問い合わせ対応の AI 活用

クライアント環境を変えることで、問い合わせが増えている。活用が進む上で、さらに様々な質問が増えると想定される。また、サポート時間外の問い合わせたいケースもある。これらにコストを抑えて効率的に対応するために、Chat Bot などの問い合わせ対応の AI 活用を検討していく予定である。

3) クラウド利用の推進

現在は、データレス PC のデータ保存先として、データセンターに設置しているファイルサーバーを活用している。昨今、様々なクラウドストレージサービスがサービス提供されている。次回のファイルサーバーリプレイス時には、うまくクラウドストレージを活用することで、より一層コストを抑えた運用を検討していく予定である。

8. おわりに

日々、ワーカーを取り巻く環境と働き方の多様化が進んでいる。そのため、従来からのクライアントデバイス環境やルールでは、想定されておらず、十分に対応できないケースが発生している。企業の情報システム部門としては、情報漏えいや情報消失のリスク対策を行いながら、新しい IT テクノロジーをコストを抑えて取り入れることで、事業推進に貢献する必要がある。そのためには、常に新たな IT テクノロジーやソリューションに対して、目利き力を研ぎ澄ませ、うまく取り込むことを心掛けていく。