

ホワイトペーパー

インテリジェントなデジタル・ワークプレイスによって、 職場環境の改革を推進

提供元：レノボ

Phil Hochmuth
2023年4月

IDC調査データ

大企業の就労環境は過去数年間で急激かつ恒久的な変化を遂げています。リモートワークが急速に普及し、ハイブリッド就業体制がほとんどの企業にとっての“標準”になりました。このように企業の職場に大きな変革が生まれる中、従業員たちもそれぞれの働く環境を積極的に作り変えていこうと、様々なデジタルデバイスやアプリ、ツールなどを駆使して日々の業務に取り組んでいます。

IDCが実施した「2022年 働き方の未来調査（2022 Future of Work Survey）」によると、世界各国の回答者：1,316名全員が、「勤務先の企業がハイブリッド就業体制を採用しているかもしくは採用を検討している」と回答しました。これらの企業のうち、各国の企業の半数近く（46%）が自社ハイブリッドモデルを「柔軟性がある」もしくは「非常に柔軟性がある」と評しており、「従業員が自宅とオフィスの間を自由に行き来して仕事をする事ができる」と答えました。

しかし、従業員同士がこうした新しい環境下でどうすれば効果的に交流し、協働し、連携して生産的に業務を遂行できるかについては、いまだに大きな問題が掲げられています。リモート環境下でのコラボレーションのためのツールはすでに何十年も前から市場に存在していましたが、本格的に利用されるようになったのはここ数年です。もともとはごく小規模なリモートワークセクターのためのツールであった技術が突然一般社会の標準となり、従業員同士がコミュニケーションや情報の共有をして共に働くための主要な手段となりました。現在市販されているこうしたテクノロジーの多くが、「新しい働き方」の象徴と捉えられています。前述のIDC調査によれば、グローバル大手企業の45%強で、ビデオ会議、クラウド生産性スイート、そしてコンテンツ共有やコラボレーションのためのツールが計画的な投資の対象となっており、テクノロジー投資カテゴリーの上位3位までを占めています。

多くの企業がこういったテクノロジーの導入を加速しハイブリッド就業体制の構築を進める一方で、現在でも回答企業の半分以上は「広範な職場環境の改革に着手する準備がどの程度できているか？」という質問に対しては、最も進んでいる企業でも「ある程度はできていると思う」との控え目な見解を示しています。そして多くの組織はハイブリッド/リモート就業環境を維持する必要に迫られてデジタル・トランスフォーメーションに着手しましたが、長期的な維持を目的とした戦略策定には繋がっていないケースもありました。

多くの組織でこうした新しい就業環境が定着するにつれ、IT専門職にとっての重大な課題として浮上したのが“セキュリティ”です。多くのケースで、IT管理部門はデバイス、社内アプリやデータ、およびその他の各種IT系サービスを、リモート環境から安全にアクセスが可能な体制が整う前にユーザーに開放しなければなりません。社内ITインフラやセキュリティアーキテクチャを根本から再構築することに成功した事業所がある一方で、リモート/ハイブリッド就業体制を古い既存のインフラに組み込むのに多くの時間や手間を費やしたにも関わらず、満足いく結果が得られていない会社も少なくありません。

リモート/ハイブリッド就業環境の拡大によって生じた明らかな現象の一つが、従業員一人一人がそれぞれの作業環境で使用するデバイスの数や種類、そしてOSの数が増加したことです。Windows PC が現在も企業のデジタルワークの中核であることは間違いありませんが、一方で50%以上の企業は「Mac PC、Android や Apple のスマートフォンとタブレットなど、Windows PC 以外のエンドポイント・デバイスもエンドユーザーの生産性や組織全体の生産性にとって同じくらい重要になっている」と回答されています。しかし、これらのデバイスの50%弱（場合によっては3分の2強）は、企業のエンドポイント管理ソフトウェアプラットフォームの管理対象には含まれていません。その結果、多くのエンドユーザーのデジタル・ワークスペースは、さまざまなデバイスやOSが攻撃の対象になっています。

前述のIDCが2022年12月に実施した「未来の企業の回復力と支出（FERS）調査」（Future Enterprise Resiliency and Spending (FERS) Survey）」（Wave 11）によれば、企業の最高情報責任者（CIO）にとっての優先事項の上位3項目は、「業務効率」「顧客満足度」「従業員の生産性」となっています（回答したCIOの3分の1以上が、これら3つの項目が最優先事項であると答えています）。企業はこれらの目標達成のため多くの変革や困難に取り組み、インフラの強化に邁進しています。それでもなお、オペレーション効率や顧客満足度を維持するための従業員サポートとエンドユーザーの生産性の向上はCIOを悩ます大きな課題であり、ITによる就業環境の提供と維持のあり方の根本的な見直しが必要とされています。

現在の状況

インテリジェント・デジタル・ワークスペース

「インテリジェント・デジタル・ワークスペース（IDW）」は、従業員が生産的に業務を遂行するために必要となる各種リソースを保護してパーソナライズし、相互接続を可能にするためのさまざまな技術で構成されたエコシステムです。共同作業のためのツール、ビジネスソフトウェアやアプリ、クリティカル・データベース、およびその他のデータソースを利用するためのツール群を含んでいます。IDWアーキテクチャは、どこからでも、またどんなデバイスからでもこれらITリソースへのアクセスを可能にします。またIDW環境は分析・報告の観点から完全にオブザーバブル（観察可能）であり、IT管理部門はこのIDW環境を利用して広範なエンドユーザーサポート、操作支援、およびセキュリティ修復タスクやワークフローを自動化することができます。

インテリジェント・デジタル・ワークスペースは、3つの基盤的製品カテゴリー、もしくは「レイヤー」で構成されています。各IDWレイヤーひとつひとつが企業にとっての重要なデジタルビジネスツールですが、これら3つのレイヤーをIDWフレームワークのなかで連動させることにより、企業はデジタルトランスフォーメーションと就労改革の波に追いつくのが精一杯の「IT追従派」から、優れたアジリティ・コネクティビティ・セキュリティを備えた就労体制で前進するIT先進組織へと進化することができます。

ワークスペース・デバイス

各種デバイスは、一人一人の従業員の働く場所や一般的なオフィスを構成する重要な要素です。ワークスペースを構成するデバイスに含まれるのは、デスクトップPC、ノートパソコン、スマートフォン、タブレット、および各種オフィス周辺機器（複合機、固定電話、オンライン会議ツール、キオスク端末、POSデバイス、高耐久型コンピューティングエンドポイント、等）です。

これらのデバイスがどのように導入されるかは、ユースケースや業界別シナリオにより大きく左右されます（Windows PC、Mac PC、Linux デスクトップ・ノートパソコン等は、ナレッジワーカー、クリエイター、開発者、現場スタッフなど、従業員のタイプにより役割や優先順位が異なります）。バックオフィスや商取引が行われる場所では堅牢で低価格のAndroid タブレットで十分であっても、顧客と接する小売スペースや金融サービスを運営する企業では、最新型のiPad しか使えない場合もあります。デジタル・ワークスペースを構成するデバイスは、デスクトップPC、固定電話、ノートパソコン、スマートフォン、タブレットなどに留まらず、それよりはるかに多様なデバイス群を含みます。オンライン会議ツール、タッチインターフェース付き大規模コンピューティングデバイス、スマート・デジタル・アシスタントなども、常にオンラインでつながるデジタル・ワークスペース、つまり「ワークスペースIoT」を構成する要素です。これらの技術デバイスが導入された個々の環境の集合体が、より大規模なデジタル・ワークプレイスを構成しています。デスクトップPC、モバイルデバイス、およびコラボレーション・コミュニケーション・デバイスやエンドポイントは、こうした今日のワークプレイス環境の主要な構成要素です。近い将来には（一部の先進

的企業はすでに導入を進めています）、拡張現実・仮想現実（AR・VR）、およびその他の接続型の実体験感あるウェアラブルデバイスも企業の就業環境や職場に欠かせない要素となるでしょう。

デバイスはコモディティ化した技術としてあまり重要視されないことも多いですが、企業にとって、従業員がそれぞれの業務の遂行に必要とするエンドポイントを整備するだけでなく、毎日快適にそれらのデバイスを使用できるようにすることは、極めて重要です。インテリジェント・デジタル・ワークスペースは、これら全ての選択肢を提供しつつ、多様なエンドポイント群をカバーするセキュリティ、管理、コントロール機能を備えたものでなければなりません。IDCの「2023年エンドポイント管理調査」によれば、企業の90%以上が業務における一定レベルのBYOD（Bring Your Own Device）＝私物デバイスの使用を許可しています。現代のエンドユーザーは、どのデバイスならば最も効果的に業務を遂行できるかを自ら選択するようになっており、それと共にIT管理部門やセキュリティ管理部門は、それらのエンドポイントをより広範な企業アーキテクチャに組み込む責任を負っています。これを実現する重要な手段が「IDWフレームワーク」です。これには「セキュア・アクセス・サービス・エッジ（SASE）」や、アプリレベルのVPN技術の導入による、BYOD型ユーザーに配慮したアクセス・テクノロジーの再構築が含まれます。

それと同時にデバイスのユースケースは拡大し続けており、スマートフォン、タブレット、あるいはその他の Android OS や Linux、Raspberry Pi などの IoT システム を内蔵した各種接続型デバイスで構成されるエンドポイントの多くは、シングルユースデバイスあるいはタスク特化型デバイス（会議室の予約専用で使用されるタブレット、接続型HVAC管理システム、デジタルサイネージ・キオスク端末、等）として使用されるようになってきました。こうしたデプロイメントシナリオの管理とセキュリティ保護は、エンドユーザーコンピューティングの管理やセキュリティ保護と同様に重要（場合によってはそれよりさらに重要）です。何故ならこれらの IoT ワークスペース技術は企業のデジタル攻撃サーフェスを大幅に拡大し、組織全体を大規模な攻撃シナリオのリスクにさらす可能性があるからです。バーコードスキャナ、あるいはその他データキャプチャ・入力デバイスとして使用されるタブレットやスマートフォンなどの単一用途デバイスも、複数のシフトやロケーションにわたって多くの従業員が使用することから、データ漏洩やコンプライアンス違反の発生源となる可能性があります。

ワークスペース・アプリおよびエクスペリエンス

働く人々の一部は、日常の業務において特定のアプリケーション、ソフトウェアスイート、デジタル・ツールの中で生活していると言えるほど、それらのアプリケーションやツールに密着した生活を送っています。ここで重要になるのが、デジタル・ワークスペースを構成する「デジタル・エクスペリエンス・レイヤー」です。これは、人、データ、コンテンツ、コミュニティ、コンテキストを統合し、働く人が仕事をするのに必要とする技術ソリューションを個人向けに最適化してプロアクティブに提供します。近年、企業のライン部門（LOB）リーダーの多くはこうしたソリューションを導入して業務の合理化を進めており、場合によっては生産性のために既存のプロセスを回避することも少なくありません。

データやアプリケーションを中心としたコラボレーションとスムーズなアクセスは、デジタル・エクスペリエンス・レイヤーの要となる属性です。このレイヤーをデバイスやインフラ・ソフトウェアのレイヤーと緊密に統合することで、デジタル・エクスペリエンス、データ、アプリ、およびその他の各種リソースを、ネットワークや導入シナリオの種類に関わらずあらゆるデバイスに提供することが可能となります。

IDWフレームワークにおけるビジネス・アプリケーション、ソフトウェア、および各種SaaSリソースの導入および統合は、業務のスピードアップや効率向上を妨げる障壁を取り除くことができます。IDWフレームワークにおいては、ソフトウェアが次にとるべきベストアクションをプロアクティブに推奨し、そのアクションの完了に必要なリソースを提示します。これにより、データやアプリの利用体験の観点から一貫性のある業務環境が形成され、これに基づいて、グループ、チーム、部門レベル、あるいは企業全体でナレッジを活用したソリューションを推進することができます。働く人々が物理的に離れ離れになりデジタルリソースがますます広範囲に拡散するにつれ、IDWによってこのレベルのデジタル・エンゲージメントを一つにまとめることが極めて重要になります。またこうしたトレンドと並行して、多くの企業はテクノロジーソリューションを従業員の福利厚生やメンタルヘルス課題への対処にも使用するようになってきました。

IDCの「2022年働き方の未来調査（2022 Future of Work Survey）」に回答した企業の40%以上が、「過去18か月間にデジタル技術を利用した従業員福利厚生プログラムを運用したことがある」と回答しています。

ワークスペース・インフラ

ワークスペース・インフラは、IDWのデバイス・レイヤーとアプリ・エクスペリエンス・レイヤーを一つにつなぐ技術レイヤーです。ワークスペース・インフラ・プラットフォームはIDWの全ての側面を統合し、統一されたエクスペリエンスにする役割を果たします。機能レベルにおいては、ワークスペース・インフラとは、エンドユーザー環境で導入されるハードウェア・ソフトウェアの初期段階および定常的なプロビジョニング、管理、アクセス制御、セキュリティ、モニタリング、およびサポートを提供する各種ツールを含みます。

またこれらのツールのソフトウェア・カテゴリーの一部には、エンドポイントデバイス管理、ITサービス管理、バーチャル・クライアント・コンピューティング、IT資産管理、IDおよびアクセス管理、エンドポイントセキュリティソフトウェア技術が含まれます。高度なアナリティクス、API管理、アプリ内及びプラットフォーム内コネクタなどのAIやMLをベースにした技術も、近年このカテゴリー内に登場しています。

デジタル・ワークスペース・インフラ分野におけるベンダー間の統合により、ユーザーはエンドユーザー・デバイス構成、コンプライアンス状況、および組織が導入するソフトウェアやアプリのインベントリについてより広範に可視化された情報を得ることができます。このビッグデータ・リソースはAIを介して利用すれば、ソフトウェアの展開や発見、エンドユーザー・システムのセキュリティ・モニタリング、およびその他基本的なクライアント・エンドポイント管理プラットフォーム機能の一部を成す管理タスクの自動化が可能となります。そしてこのような自動化により、テクノロジー・ユーザーは、複雑なポリシーやルール、構成モデルを維持しながら、広範なフォームファクターにまたがる大規模なデバイス・フリートを優れた効率と高度なセキュリティで管理することができるでしょう。個々のアプリだけでなくデスクトップ・エクスペリエンス全体（業界では「ワークスペース」と呼ばれることが多い）をバーチャル提供する能力は、デジタル・ワークスペース・インフラ・レイヤーを構成する重要な機能の一つです。

3つのレイヤーが交差するポイント

これら3つのレイヤーを統合し連携させる作業は、生産性と行動可能かどうかのバランスを重視する継続的なデザインプロセスとなります。予想される様々な変化や課題のなかでも、世界の企業はこうした新しいハイブリッド就労モデルが組織のITオペレーションを恒久的に作り変える要素となると考えています。就業体制のハイブリッド化が進む中で、インテリジェントなデジタル・ワークスペース技術は物理環境とデジタル環境のギャップを埋める役割も果たします。

従業員に対するリソースの資格および割り当ては入社（新規採用）段階から始まり、就業期間全般にわたって継続し、勤務形態が正式に完了した後も無期限に延長される可能性があります。こうしたプロセスは、特定のポジションに固定的に割り当てられるものではなく、ダイナミックに変化に対応できるものでなければなりません。これらの資格には、各種デバイス、インターフェース構成、およびインフラ・スタック内での重要なプロセスステップや行動を可能にするためのセキュリティやソフトウェアの手配が含まれる場合があります。例として、就労開始のために必要な一連の割当て事項、資格、フォーム、物理空間的あるいは社会的ロケーション（チームメイトがその場にいるかどうか等）に応じたインターフェースで公開される情報の管理、および雇用終了時の退職給付金管理等が挙げられます。

エンドポイント・デバイスはデジタル・ワークスペースの極めて重要な要素であることから、多くの企業が、エンドポイント構成、セキュリティ、アクセス管理、コンプライアンスなどの重要なワークスペース技術を、信頼できるキーパートナーであるデバイスOEM事業者へ委託しているのは驚くべき事ではありません。IDCの「2023年エンドポイント管理調査」によれば、多くの企業のCIO（42%）が、ソフトウェアベンダーや通信事業者、システムインテグレーター、VARなどのテクノロジー提供事業者ではなく、デバイスメーカーやOEM事業者を統合エンドポイント管理ソリューションを提供する最重要サプライヤーとして挙げています。このように、デバイスサプライヤーがワークスペース管理技術やセキュリティ技術と緊密に関連付けられていることは、エンドユーザー・コンピューティング技術の購入者にとってのデバイスメーカーの役割が、ハードウェアのサポートのみに留まらず、セキュリティ、マネジメント、アプリケーション・プロビジョニングを含むエンドユーザー・コンピューティング・エクスペリエンス全体を支える存在になっていることを示します。

エンドポイントデバイスやOEM事業者が主要なインフラパートナーとして重要視されていることは、当然の結果とも言えます。IDCの「2023年未来の企業の回復力と支出調査」（Wave 11）によれば、ノートパソコンやデスクトップPCは今も企業にとっての重要な投資・支出対象です。

本調査では、世界各国における企業の50%弱が「2023年にはノートパソコン、スマートフォン、タブレットなどの技術カテゴリーへの支出を（不安定な経済状況や景気後退の可能性に関わらず）前年より増額する」と回答しています。これは、企業が就労体制のデジタル化に強く依存しており、またデジタル面での生産性と高度なエンドポイントデバイスとの間に強い関連性があることを示しています。

システムインフラの重要ポイント：統合型エンドポイント管理

「統合型エンドポイント管理（UEM）」は、大部分の一般的なエンドユーザー・コンピューティング・システムやデバイスタイプ（Windows、macOS、iOS/iPadOS、Android、Chrome OS、Linux等）の管理、プロビジョニング機能を一つのソフトウェア・プラットフォームに統合します。定義上、UEM製品はモバイルとPCエンドポイントの両方を管理できることが求められるため、PCライフサイクル管理、PCイメージング・ソリューション、モバイルデバイス管理などの古いプラットフォームはその定義から除外されます。

ノートパソコン、デスクトップPC、スマートフォン、タブレット、ウェアラブルデバイス等の各種デバイスは、多くの企業のデジタルトランスフォーメーションプロジェクトの成否を左右する最重要ポイントとなります。新しいエンドポイントデバイスやデバイスタイプを企業のユースケースやワークフローに組み込むには、中央集約的に一元化された、つまり統合型のマネジメント・モニタリング・コンフィグレーション機能群が必要となります。これにより、エンドポイントが機能的に最適化され、適切にコンフィグレーションされ、セキュリティ保護され、かつオペレーティングシステムだけでなくアプリやデータの観点からもコンプライアンス要件を満たすことを保証します。

デスクトップPC、モバイルデバイス、あるいは専門的なエンドポイントなどの新しい企業デバイスが支給されることは、新規採用された従業員が業務でITを利用する組織において、あるいは企業全体において経験する最初のエクスペリエンスとなります。企業はこのオンボーディング・エクスペリエンスを、一般消費者の体験のようなシームレスなものとするべく努力を重ねてきました。これには、新規従業員がすぐに優れた生産性で業務に着手することを可能にする、エンドユーザー環境の自動プロビジョニングや更新が含まれます。すでにクラウド型のシステムインフラ、ソフトウェア、ビジネスアプリの運用を進めている企業は、こうしたシナリオに比較的にスムーズに対応することができます。しかし、高いUEM能力、特にクラウドもしくはハイブリッドベースの技術デプロイメント機能を整備している組織は、さらにそれよりも一歩進んで、エンドポイントアナリティクスを最大限に活用することができるでしょう。

「Device as a Service」ー インテリジェントなデジタル・ワークスペース・インフラの実現

「Device as a Service」（以下：DaaS）は、ハードウェア、デバイス内蔵ソフトウェア、およびライフサイクルサービスを融合させ、一つのサービス製品として一貫した定常料金で提供するソリューションです。DaaSの利用には一般的に、コスト削減効果に加えて、どのIT分野においても最も人手と手間のかかるリソースロールであるクライアント・エンドポイント・デバイス管理業務からIT部門のリソースを解放できるというメリットがあります。DaaSプロバイダーと連携することで、これらの機能を、人的リソースや技術リソースにかかる負荷を過剰に増やすことなく会社のより広範なITオペレーションの一部として組み込むことができます。また従業員（デバイスユーザー）も、それぞれの役割や業務に適した形でデバイスを受領することができ、またデバイスのアップグレードがより高頻度で行われるというDaaSのメリットを享受することもできます。これによって従業員は、常にハードウェアOEMの提供する最新の技術や機能を利用することができます。

DaaSへの移行にあたってはいくつかの課題があることは確かです。多くの組織は既存デバイス・フリートについての長期サービス契約を持っていたり、あるいは複数のタイプのデバイスをそれぞれ異なる事業者から提供を受けていることが多いです（PCは一つのプロバイダーから、モバイル・デバイスは別の移動通信業者から、など）。また、DaaSへの移行に伴って発生する、IT労働力を他の業務に再配置するための学習曲線や立ち上がり期間についても配慮する必要があります。しかし多くの企業は、これを「エンドポイントITオペレーション戦略の未来」と捉えています。IDCの「2022年未来の企業のレジリエンスと支出の調査」によれば、企業の45%が「サービスとしてのワークスペース・ソリューションを、コロナ禍およびそれに続く事業体制において今後も長く継続する技術推進分野である」と考えています。

インテリジェント・デジタル・ワークスペースのメリット

現在の就業環境を特徴づける要素の一つが、デバイスとインターフェース、そしてインフラの相互作用から生成される膨大な量のデータです。一部の企業にとって、こうしたデータはコンテキストの切り替えを生じさせ、生産性を低下させる困難な問題となっています。また、発生する業務を順次検知し、文脈を整理し、組織化して実行していくアジャイル・ワークスペースの構築

においても、これらのデータの取り扱いが課題となり得ます。

インテリジェント・デジタル・ワークスペースを他の就労環境とは全く異なるものとする差別化要因、それが“インテリジェンス”です。このインテリジェンスとは、一人一人のエンドユーザー向けにワークスペースをパーソナライズし、その従業員が業務の遂行に必要とするリソースを提供する能力です。その例としてアプリケーション導入、ダッシュボード、もしくはアプリ起動を集約するツールが含まれますが、こうしたツールは一人一人の従業員がどのグループに属し、どんな役割を持ち、どんなデジタルニーズを持つかを検知し、それに従い必要なアプリやツールのみを自動的に供給します。

もう一つの例として「ワークフロー管理技術」が挙げられますが、これは特定のワークフローもしくはタスク内でその従業員が次のどんなデジタル・ステップを遂行すべきか、またどんな要件が発生するかをあらかじめ予測し、それに従い必要なアプリ、デジタルコンテンツ、アクセス権限をシームレスに提供するソリューションです。このようなインテリジェント・デジタル・ワークスペースはまだ完全には実現されてはいませんが、革新的なテクノロジーベンダーやサービスプロバイダーは、急速な進歩により技術提供手段を従来とは違う全く新しいものに作り変えつつあります。

20世紀半ばに作られた就業構造とは異なり、インテリジェント・デジタル・ワークスペースは、今日のビジネスにおける混沌としたデータ・人・プロセス・パートナー事業が混在する現代のビジネスから生まれる仕事に対応し、瞬時の意思決定ニーズにも的確に対処します。インテリジェント・デジタル・ワークスペースは、一貫したコンテキストの生成により仕事の流れを維持し、様々なデータやデジタル資産、物理的な資産、知的資産、ワークフロー資産を駆使したデジタルと働く人の融合によるアクションを体系的に管理します。一部の企業は能動的にアジリティを構築して新型コロナウイルスの世界的感染拡大での混乱を克服しましたが、従業員やチームのニーズに迫られてやむなくその場限りのアジリティを導入した企業は望ましい結果を得ることはできませんでした。2023年のいま、米国の企業の大部分は、新たなリモートワーク・ハイブリッド・ワークモデルをサポートし、広く分散したダイナミックでボーダーレスな企業構造の出現に伴う新たなニーズやセキュリティ課題に対応するためのデジタル・ワークスペース技術への投資増額を計画しています。

AIを活用したオーケストレーションは、インテリジェント・デジタル・ワークスペースの上に重なるレイヤーとして機能します。インテリジェント・デジタル・ワークスペース・パラダイムの中心にあるのは「働く人」です。各種アプリケーション、タスク、データ、および作業グループやコミュニティの構成するデジタル・レイヤーへの初期インターフェースとなるのがユニバーサルなデバイス・アクセスで、これらのインターフェース、エクスペリエンス基盤データ、ビジネスIPはIDWの3つ目のレイヤーであるワークスペース・インフラに紐づけられています。

ワークスペース・インフラは、ビジネスポリシー、コンプライアンス要件、およびその他のコントロール事項や要件に基づいて、ワークスペース全体を取り巻くガードレール、境界、セキュリティ制限をプロビジョニングし提供します。一方で、AI、ML、アナリティクス等の技術は次にとるべきベストアクションを能動的に提案し、そのアクションの完了に必要なリソースへのアクセスを提供します。

導入前のシナリオでは、従業員のペルソナ、役割、スキルセットに基づいてテクノロジー（=エンドポイント・デバイス）だけでなく、主要アプリ・ソフトウェアパッケージのより良いマッチングを提案するのに、アナリティクスが極めて重要な役割を果たします。AIおよびMLの導入も、配備されたエンドポイントの課題を多大なコストのかかるサービスデスクの問題に発展する前に、能動的に課題を検出し自己修復を図るのに効果があります。

課題とチャンス

- **現行のテクノロジー**：企業は、エンドポイント管理、ソフトウェア提供、環境のプロビジョニング、およびエンドユーザー向けワークスペース・エクスペリエンス構築のために様々なツールやプラットフォームを使用しています。こうしたプラットフォームの多くは組織内に深く定着しているため、変えようとするとき既存システムとの兼ね合いの点で大きな影響が生じます。このためIDWプラットフォームのプロバイダーは、クライアント企業のIDWフレームワークへの移行を進めると併行して、複数のタイプの環境や機能をサポートする機能を引き続き提供することが重要です。
- **セキュリティチームの管轄領域**：エンドポイント・デバイスの管理とセキュリティ保護との境界線は、これらの最新デバイスの能力がこうした機能とより緊密に統合されるに従い、ますます曖昧なものになりつつあります。広範な価値を伝える製品メッセージやデモの提供においては、セキュリティバイヤーやさまざまな役職を兼任するIT意思決定者（セキュリティとマネジメント・プロダクトの両方を管理するチーム等）の視点にも考慮する必要があります。
- **デジタル・フットプリントと攻撃されるリスクの拡大**：企業がより多くの接続型デバイスを従業員が働くデジタル・ワークスペースや、より大きなデジタル・ワークプレイス全体を導入するに伴い、デジタル侵害、ネットワーク侵入、およびその他ハッキング関連アクティビティのリスクが増大しています。複数のPC、モバイルデバイス、タブレット、接続型エンドポイントなどより多くのデバイスが従業員を取り巻くデジタル・ワークスペースに持ち込まれるに伴い、デバイスのOSソフトやデバイス上で動作するアプリケーション、さらにソフトウェア・プログラムに存在する隠れた潜在的な脆弱性を利用してハッカーがビジネスネットワークに侵入し得る機会が拡大しています。また、より多くのデバイスが接続され、デジタル・ワークプレイスにおける「インテリジェンス」を付与される（空調、照明、物理アクセス等を制御するIoTデバイスなど）ことによっても、サイバー犯罪者やデジタル攻撃者の標的となり得る攻撃リスクが広がります。

レノボが実現する「デジタルワークプレイス・トランスフォーメーション」

レノボの「デジタル・ワークプレイス・ソリューション（DWS）」は、複数のデジタル・ワークプレイス関連アドバイザリー・サービスを組み合わせたものです。その一部が、ペルソナベースのエンドポイント・デバイス構成およびプロビジョニング・サービスです。

これは、ビジネス・ユースケースや従業員のタイプに基づいてどのようなタイプのデバイス、アプリ、サポート機能が必要とされるかを最適化する重要なステップとなります。

DWSサービスでは、コラボレーションツールや生産性向上ツールなどテンプレート化されたフレームワークの構築に加えて、さらに従業員やそのデバイス、デジタル活動、目標をサポートするために適切なセキュリティ・ソフトウェア・ツールおよびサービスの提供も行います。

また、エンドユーザー向けの継続的なサポートやインシデント管理を提供する「統合型サービスデスク機能」もあります。これらの機能はすべて、ワークスペース・デバイス、アプリ、そしてサポートインフラストラクチャのフレームワークで構成されるIDWの「3レイヤーモデル」に準拠しており、一人一人のエンドユーザーのデジタル生産性を最大化するとともに、従来の導入シナリオよりも迅速かつ安全に従業員の手でテクノロジーを届けることができます。

DWSは、複数のインテリジェント・デジタル・ワークスペース技術の一つの「サービスとしてのソリューション」に統合します。そのため、既存のIT関連の業務スタッフやリソースの負荷を増大することなくエンドユーザー・コンピューティング環境の改革を進めたいと考える企業には最適のサービスです。

このサービスの重要な要素となるのが、テクノロジー提供オプションの大部分をカバーする「統合型エンドポイント管理プラットフォーム」です。レノボのアプローチでは、市場をリードする最新UEMツール群がソリューション中心として使用します。これらのコア・プラットフォームに加えて、レノボは管理、制御、およびセキュリティ向けマルチOSサポートを提供します。

企業がより多くの種類のエンドポイントを導入するのに合わせて、DWSの拡張により、例えばAR/VRヘッドセット（医療や物流、フィールドエンジニアリング、およびその他の幅広い業界で既に導入が進んでいます）や環境的・物理的安全情報を含めた従業員位置情報やアクティビティなどの重要遠隔業務データの収集・追跡に用いられる法人用ウェアラブル・デバイスなどの最新エンドポイント向け管理・セキュリティ・ユースケースもカバーすることが可能となります。

UEMのコア機能のほかにも、レノボはエンドユーザー・デバイスの暗号化管理、エンドポイント・セキュリティ保護のためのアンチ・マルウェア、アンチウィルス技術、ソフトウェアライセンス、およびPCイメージ管理機能等のIT資産管理ツールなどのより広範なインフラ・ソフトウェア技術を提供しています。

これが他のソリューション・プロバイダーとは大きく異なる差別化要因です。レノボのDWSサービスは、従来のPCの配置やプロビジョニングとは異なり、デバイス提供までの時間や、デバイスをリクエストしてからユーザーが新しいデバイスを用いた作業で生産性を実現するまでにかかる時間も大幅に短縮します。

そしてレノボは、従来平均して10個から12個のステップで構成されていたユーザー側の導入プロセス（これにはデバイスが届くまでの長い待ち時間、人手と時間のかかるプロビジョニング構成作業、エンドポイントのイメージングが含まれます）を、わずか6ステップのロールアウト・ブレイブックにまとめました。

これらと併せて、レノボは強力な「サービスレベル・アグリーメント（SLA）」とエンドユーザー満足度・生産性の継続的測定をテクノロジーツールの展開と組み合わせて運用します。さらに、採点評価手法とデータ収集（D-Sat、ネット・プロモーター・スコア、顧客サポート努力指数を含む）スコアを使用して、各従業員が付与されたテクノロジーをどの程度活用しているか、また従業員たちがそれらのテクノロジーにどのような感情を抱いているかを継続的に測定します。これにより、高いサービス満足度と優れたエンドユーザー生産性を維持することができます。

また提供ソリューションのインテリジェンスを保証するため、マネージド・エンドポイントから常時テレメトリデータを収集しています。これらのデータを分析することにより、デバイス・パフォーマンスのモニタリングやエンドポイント・テクノロジーの故障予測・予知、またエンドポイント挙動や通常とは異なる使用などの異常の検出などを行っています。

提供ソリューションに組み込まれたこうしたアナリティクス機能により、課題が発見され次第、迅速に解消できるよう自動スクリプトをトリガーとして、ユーザーの生産性への影響を最小化しています。

DWSの最終目標は、特定のIT製品やサービスを導入することや管理するだけではありません。DWSが目標とするのは、ユーザー体験をパーソナライズすることです。これにより、従業員たちが互いにコラボレーションし、組織のナレッジやノウハウを活用しながらどこにいても生産的に業務を遂行することを可能にします。

レノボはこれを、DWSの顧客向けにオムニチャンネルのシングル・タッチポイント・エクスペリエンスを提供し、いつでもどこでもサポートとカスタマーケアを受けられる体制を整備しています。

これには、プロアクティブな予見的サポートとIT課題の解決サービス（トラブルになる前に検知し、もしトラブルが発生しても迅速かつ効率的に解消する）が含まれます。

そして、この能力を支えるのが、レノボの堅牢なコグニティブAIやインテリジェンスワークフロー、ナレッジ管理、およびパーソナライゼーション機能群です。

提供ソリューションが地理的に幅広いエリアをカバーしていることも、レノボがもつサービスの優位性の一つです。レノボは、北米・南米、欧州、アジアの180か国に配置された主要サービス拠点からソリューションを提供しています。

まとめ

従業員、パートナー事業者、顧客が繋がることで、仕事のあり方の定義を書き換えつつあります。今日では、デスクに向かって
いるかどうか、また会社メールアドレスを持っているかに関わらずに、全ての従業員が“ナレッジ・ワーカー”なのです。彼らは
それぞれ企業の価値創出につながるコンテンツやデータを生成します。

IDCの調査によると、パートナー事業者やユーザー顧客の拡大が、企業のコラボレーションプロセスの一部になっていることを
明らかにしました。このことはB2B企業とB2C企業、そのどちらにも当てはまります。コラボレーション技術およびそのほか各
種モバイル技術の一般化により、コラボレーションに対応できる組織となっています。パートナー事業者や顧客は、従来の売り
手対買い手の関係から、メーカー対パートナーの関係に移行しつつあり、企業の提供製品やサービスの向上を積極的に関与する
姿勢を示しています。

ハイブリッドな就業体制への移行は、エンドユーザー・コンピューティング環境やセキュリティモデルを従来のものから一変さ
せつつあります。エンタープライズクラスのサービスをリモート就労ワークチームにも提供できるよう、ツールの進化が必要と
されています。様々な役割やツール、そして機能の融合は、企業の調達組織や調達チャンネルのあり方を従来とは全く異なるも
のに変えていくでしょう。そして、企業がこうしたニーズに合わせて進化していくためには、パートナー事業者との連携を進める
必要があります。

モバイル、PC、およびその他のエンドポイント管理やアクティビティが、単一のエンドユーザー・コンピューティング管理機能
に統合されようとしています。エンドユーザーに関わるあらゆるIT要素（デバイス、セキュリティ、管理/サポートツール、ア
プリ、等）には、インテリジェント・デジタル・ワークスペースの概念が組み込まれている必要があります。

デバイス管理とエンドポイント・セキュリティは、ますます緊密な関係性を深め、統合を強めています。結論として、職場や就
労環境のデジタルトランスフォーメーションを目指す企業は、レノボのDWSのようなサービスを活用して組織のIT機能や役割、
そしてツールを整備することで、目標の達成に大きく近づくことができます。

IDCについて

「International Data Corporation（以下：IDC）」は、マーケット・インテリジェンス、アドバイザー・サービス、および情報テクノロジー、通信、消費者技術市場関連イベントを提供する事業者です。IDCは、IT専門職、ビジネスエグゼクティブ、投資コミュニティ向けに、技術購入やビジネス戦略についての事実に基づく意思決定をサポートします。IDCの1,100名強のアナリストたちが、世界110か国で、テクノロジーや業界機会、トレンドに関するグローバル、地域レベルおよびローカル・レベルのアドバイスを提供しています。またIDCは50年間にわたり、クライアント企業の主要ビジネス目標達成支援のための戦略的インサイトを提供してきました。そしてIDCは、世界トップの技術メディア・調査・イベント主催企業であるIDGの子会社です。

グローバル本社

140 Kendrick Street
Building B
Needham, MA 02494
USA
508.872.8200
Twitter: @IDC
blogs.idc.com
www.idc.com

著作権

IDC情報及びデータの外部への公表、つまり広告、プレスリリース、プロモーション資料へのIDC情報の使用には、担当のIDC副社長若しくは国別マネージャーの書面による事前承認が必要です。承認要請には、使用予定の当該ドキュメントの草案を添付すること。IDCは、理由に関わらずそのような外部使用の承認を差し控える権利を有します。

著作権 2023年 IDC. 書面承認なしでの複製は厳禁とします。

