

オートデスク ユーザー単位管理ライセンス： 企業向けソフトウェアの管理方法について

本調査について

このレポートは、Pfeiffer Consulting 社がオートデスクの依頼により実施した、業界に特化した調査およびテクノロジー分析プロジェクトの調査結果をまとめたものです。この調査の主な目的は、オートデスクが導入したユーザー単位管理ライセンスと、以前にオートデスクが使用していたネットワーク ライセンスを管理の点から比較して、主な違いを明文化することでした。

調査では、2つのライセンス方法の詳細なテクノロジー分析、これらのライセンス方法の利点と影響に関する二次調査、および顧客のインタビューを組み合わせて行いました。詳細については、このレポートの最後のページの「調査手法」セクションを参照してください。

ユーザー単位管理ライセンスについて

ユーザー単位管理ライセンスは、SaaS プロバイダー、およびプロバイダーがサービスを提供する顧客にとって既定の方法となるライセンスです。ユーザー単位管理は、企業全体でライセンスの管理や割り当ての方法に大きな変化をもたらします。ネットワーク ライセンスは、ローカル ネットワークで1台または複数台のライセンス サーバーに格納されているライセンスを使用します。ユーザーはライセンスが付与されたソフトウェア アプリケーションにアクセスする必要があるため、ライセンス サーバーに接続してライセンスをチェックアウトする必要があります。ユーザー単位管理モデルでは、この操作は必要ありません。ユーザー単位管理モデルは、個別のユーザー プロファイルに基づいて構築されるため、ユーザーは各自の ID を使用して必要なライセンスにアクセスできます。ライセンスは、クラウドで管理されます。これにより、管理者もユーザーも、簡単かつ安全にライセンスを管理できます。ソフトウェアのライセンスとサービスは、個々のユーザーに直接割り当てられるため、ユーザーは各自の資格情報でログインするだけで利用できます。管理者にとっては、管理プロセスの透明度が高まることに加え、ユーザー単位管理ライセンスによって、詳細なレポート機能を使用することができるため、ソフトウェアの実際の詳しい使用状況を見極めながら管理できます。

IT とセキュリティの観点からは、ユーザー単位管理ライセンスを使用することで、ライセンス サーバーをローカルで管理および保守する必要がなくなります。これは、複数のサイトや場所で事業を展開している大企業にとっては特に重要です。

エグゼクティブ サマリー

- ▶ ユーザー単位管理ライセンスとは、ライセンス サーバーとライセンス ファイルで管理する従来の管理方法を **ID ベースの管理方法**に置き換え、ライセンスをクラウド上で管理するものです。
- ▶ 管理者は、**シンプルなワークフローで1人または多数のユーザーに簡単にライセンスを割り当てることができます**。ライセンスが割り当てられたユーザーは、他の多くのツールにアクセスする場合と同様に、資格情報を使用してソフトウェアにアクセスできます。
- ▶ 管理者は、使用ソフトウェアに関する詳細なレポートで、**アプリケーションとサービスが実際にいつ、どの程度使用されているか**を簡単に確認できます。IT およびビジネスの意思決定者は、可視化された情報を基に意思決定を行うことができます。
- ▶ ユーザー単位管理ライセンスはクラウドベースであるため、**リモートワークに大いに役立ちます**。これは、新型コロナウイルスによる感染症 (COVID-19) のパンデミックの状況下で、ますます重要な側面になっています。

ユーザー単位管理ライセンスの 主な側面

ユーザーをソフトウェア管理に統合する

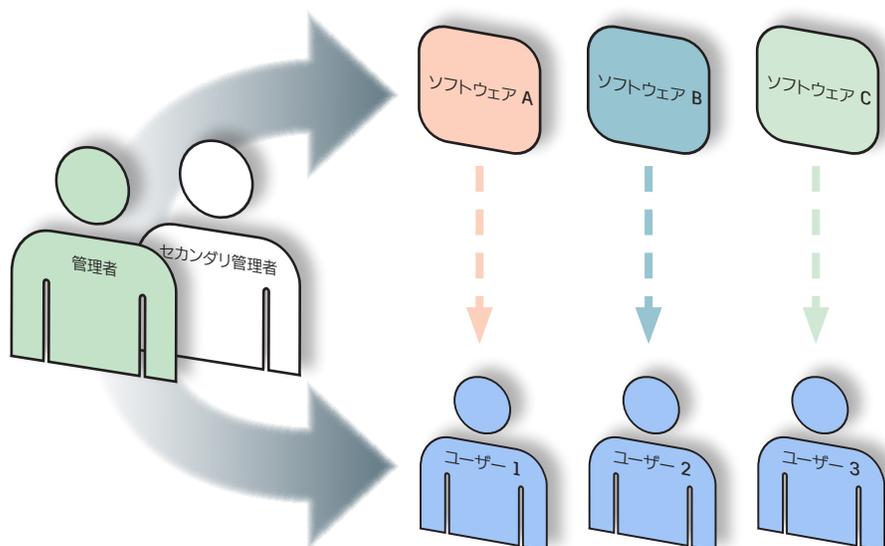
ユーザー単位管理ライセンスによって、企業におけるライセンスやソフトウェアの一般的な割り当て方法が完全に変わります。簡単に言えば、ネットワークライセンスは本質的にテクノロジー中心の管理方法であり、ライセンスサーバーとライセンス管理ツールを中核とする一方で、ユーザー単位管理ライセンスは、実際のユーザーと企業におけるその人の役割に関わるプロセスを中心に考えます。したがって、ソフトウェアライセンスの管理方法と使用方法だけでなく、ソフトウェア投資の取引やその計画の管理方法も変わります。

シリアル番号から個々のユーザー単位へ

ユーザー単位管理ライセンスは、管理者が個々のユーザープロフィールとクラウド上にあるライセンス情報を基に管理するため、ローカルのインフラストラクチャは必要ありません。管理者が、個々のユーザーに利用可能なライセンスを割り当てます（下記の補足情報を参照）。この方法には、管理上、いくつかの利点があります。ユーザーにとっては、割り当てられたライセンスをいつでも利用できます。ライセンスをオフサイトで使用するためにチェックアウト（借用）する必要はもうありません。管理者にとっては、利用可能なライセンス一覧が明白で、一元管理できる方がより簡単です。この方法では、管理者が個別にではなく一度に複数のユーザーにライセンスを割り当て

主なポイント

- ▶ ユーザー単位管理ライセンスは、**個々のユーザープロフィールを中心に構築される**ため、ネットワークライセンスよりライセンスの割り当てや管理を直感的に行うことができます。使用ソフトウェアに関する。
- ▶ 詳細なレポートは、ユーザー単位管理ライセンスに不可欠です。レポートには、ライセンスが付与されたソフトウェアおよびサービスがいつ、どの程度使用されているかに関する**詳しいデータが記録されます**。
- ▶ ユーザー単位管理ライセンスを使用すると、ライセンスのチェックアウトやチェックインが不要になり、ライセンスがロックアウトされることもなくなります。**ユーザーに関連付けられているソフトウェアは、いつでも使用できます**。リモートのワークステーションからも使用できます。

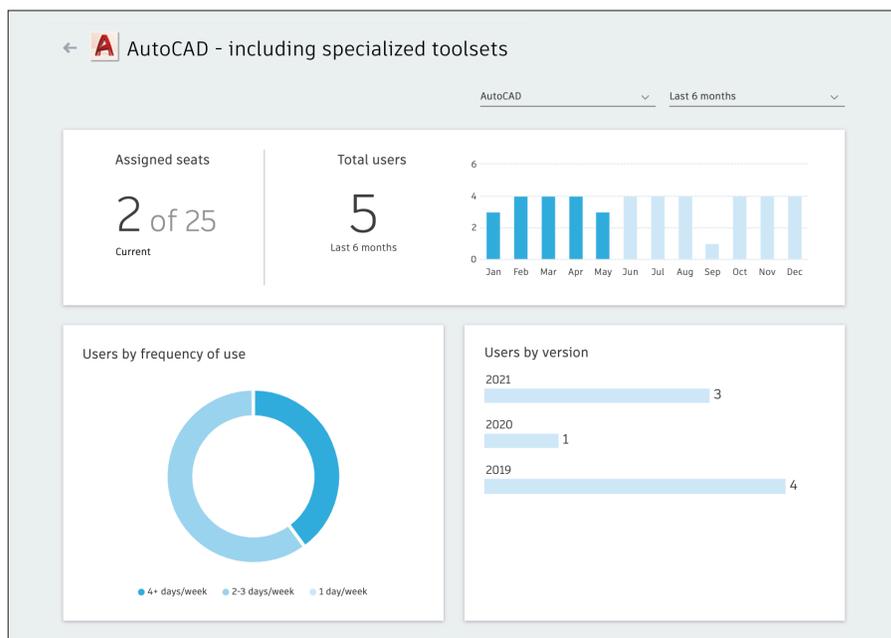


ネットワークライセンスは、ローカルのライセンスサーバーとシリアル番号を基にライセンスを使用します。一方、ユーザー単位管理ライセンスは、IDベースのユーザープロフィールを使用してクラウドベースのライセンスにアクセスします。管理者は、ソフトウェアとサービスの組み合わせを個々のユーザーに関連付けることができます。ユーザーにライセンスを割り当てると、別のデバイスからリモートで作業する場合でも、いつでも利用できます。これは、新型コロナウイルスによる感染症 (COVID-19) の大流行以降、非常に重要な側面となっています。さらに、ユーザー単位管理ライセンスは、ライセンスの割り当て権限をもつセカンダリ管理者を設定することで、チーム管理をしやすくすることもできます。

レポート コンソール

オートデスクのユーザー単位管理ライセンスを使用すると、実際の使用ソフトウェアとサービスに関する詳細なレポートを作成できます。管理者は、個々のアプリケーションがいつ使用され、何人のユーザーがそのアプリケーションを利用したかだけでなく、特定のアプリケーションのどのバージョンが使用されたかを確認できるため、ユーザーとチームが使用するバージョンを特定のバージョンに簡単に統一できます。このような詳細なレポートは、主にログ ファイルに依存し、使用状況をユーザーではなくホストマシンに結びつけていた従来のネットワークライセンスのレポート ツールでは作成できませんでしたし、また、作成するためには費用がかかりました。

ユーザー別レポートも作成できます (7 ページの補足情報を参照)。



ることができることも、管理を容易にできるメリットです。チームにソフトウェアとサービスを割り当てることができる任意の数のセカンダリ管理者を任命できるため、管理がさらに簡素化され、プライマリ管理者の作業負担が軽減されます。

ユーザー単位管理ライセンスのもう 1 つの中核を成すものはレポートです (上記の補足情報を参照)。この機能を使用すると、管理者は、利用可能なソフトウェアが実際にどのように使用されているかに関する詳細な情報に基づいて管理できます。特に大企業では、この情報は極めて重要なソフトウェア投資計画において重要な役割を果たします。

アクション: 管理者とユーザーにとっての変更点

	ネットワーク ライセンス	ユーザー単位管理 ライセンス (NU)	コメント
管理者のアクション			
ライセンスの割り当て	シリアル番号/ライセンス サーバー	Autodesk Account	NU を使用すると、管理者は利用可能なライセンスとそのライセンスが割り当てられたユーザーをすべて可視化できます。
ライセンスの割り当て/権限	複雑なオプション ファイル	Autodesk Account の ユーザー管理	NU には、ユーザー管理機能が組み込まれています。任意の数のセカンダリ管理者を任命することによって、権限を簡単に管理できます。
ライセンス サーバーの管理	個々のサーバーすべてに必要	Autodesk Cloud	クラウドベースでライセンスを管理する場合、サーバー管理やローカル インフラストラクチャは不要です。
サーバーの更新	個々のサーバーすべてにおいて 手動更新が必要	サーバーの更新は不要	NU を使用すると、管理者は企業ネットワークでライセンス サーバーの複雑な更新プロセスを踏む必要がありません。
ユーザーのアクション			
ライセンス利用の可否の確認	ライセンス サーバーでツールを使用して管理者のみが確認可能	Autodesk Account	ポータルに接続すると、ユーザーは各自に関連付けられているソフトウェアとサービスをすべて可視化できます。
ライセンスのチェックアウト (借用機能)	必要	不要	NU を使用すると、ユーザーはライセンスをチェックアウトする必要がなく、30 日ごとに 1 回インターネットに接続するだけで使用できます。
ライセンスのチェックイン (借用機能)	必要	不要	NU を使用すると、ライセンスをチェックイン (返却) する必要がありません。ユーザーに割り当てられているライセンスは、いつでも利用できます。
ソフトウェアの更新	管理者に問い合わせ	Autodesk Account	企業ポリシーに応じて、管理者が配布してくれるのを待たずに、ユーザーが自分で使用しているソフトウェアを更新できます。

ネットワーク ライセンスの ボトルネックの数値化

ネットワーク ライセンスの基本原則

ネットワーク ライセンスは、ライセンス管理ツール、1 台または複数台のライセンス サーバー、オートデスクが個々のアプリケーションそれぞれに提供するネットワーク ライセンス ファイルなど、いくつかの重要なコンポーネントを軸に構成されています。管理者がライセンス サーバーをセットアップし、必要なライセンス ファイルを取得し、サーバーを起動すると、ユーザーはサーバーに接続して各自のソフトウェアにライセンスをチェックアウトできます。ユーザーは、ローカル ライセンス サーバーに接続できない場合、ライセンスを借用して長期間使用することもできます。

ライセンスの問題のトラブルシューティングは複雑になる可能性があるため、ネットワーク ライセンスの設定は、ローカル ネットワーク インフラストラクチャに詳しい技術的に優れた管理者が行う必要があります（次のページの補足情報を参照）。

主なポイント

- ▶ ネットワーク上のコンピューターにライセンス マネージャーが表示されない場合、**ライセンス サーバーのトラブルシューティングは、複雑になる可能性があります。**
- ▶ ユーザー単位管理ライセンスは、**リモートワークをより確実にサポートします。**
- ▶ **シングル サインオンはセキュリティを強化し、企業がオートデスク ライセンスを既存の企業ディレクトリと統合できるようにします。**

ネットワーク ライセンス管理の問題点

	問題点	コメント
ライセンスの留保	ユーザーは、ライセンスをチェックイン（返却）してしまうと必要ときにライセンスを利用できなくなるという恐れから、ライセンスを使用する必要がなくてもチェックアウト（借用）したままにすることがあります。	ユーザー単位管理ライセンスを使用すると、管理者はユーザーにライセンスを割り当てることのできるため、ユーザーは借用したライセンスを留保する必要がなくなります。割り当てられたライセンスは、自宅で仕事をする場合でも利用できます。
使用状況の可視化の不足	シリアル番号に基づくライセンスでは、ライセンスが付与されたソフトウェア アプリケーションの実際の使用状況について、非常に限られた情報しか可視化されません。	ライセンス サーバーのログファイルには、ライセンスをチェックアウトしたユーザーとその時間が記録されますが、ソフトウェアの実際の使用頻度は確認できないため、正確な計画を立てることは困難です。
リモートでの作業	リモートでネットワーク サーバーからライセンスを借用することが不可能な場合や、VPN アクセスが必要な場合があります。多くの CAD ソフトウェアは複雑であるため、広範な帯域幅が必要になり、接続速度が遅くなる場合があります。	ライセンスを借用できない場合、ホームユース ライセンスをリクエストして自宅のコンピューターにインストールする必要があります。そのため、ユーザーが各自のユーザー名で接続および認証できない場合に、仕事が中断される可能性があります。
ライセンス エラーの対処	ライセンス エラーのトラブルシューティングが困難な場合があります。	ライセンス エラーは通常、管理者のみが解決できますが、管理者でも時間がかかります。ライセンス エラーが発生すると、ユーザーはソフトウェアにアクセスできないため、生産性も落ちます。
最新バージョンへの更新	最新の製品を使用するために、ライセンス ファイルを少なくとも年に 1 回更新する必要があります（1 年契約のマルチユーザーサブスクリプションライセンスの場合）。年によっては、ライセンス マネージャー自体を更新する必要もあります。	ライセンス ファイルの更新は、通常、年に 1 回行います。適切に行わないと仕事が中断されることがあり、オートデスクや認定販売パートナーにサポートを依頼することが必要な場合もあります。
ライセンス サーバーの設定と管理	ライセンス サーバーの構成と管理は、確固たる技術的経験がある管理者が行う必要があります。	ユーザー単位管理ライセンスを使用すると、管理者は Autodesk Account でライセンスを簡単に割り当てることのできるため、オンプレミス サーバーは不要です。IT スタッフがオンプレミスサーバーを構成および保守する必要はありません。

セキュリティとシングルサインオン

ユーザー単位管理ライセンスには、ネットワークライセンスでは利用できないいくつかのセキュリティ機能が用意されています。重要な側面の1つとして、二段階認証のオプションを使用できることがあります。これにより、ログイン試行時にユーザーのスマートフォンに確認コードを送信し、ログイン操作をより安全にします。

シングルサインオンもサポートされており、オートデスク製品の認証を企業の既存の企業ディレクトリと統合できます。

これは、多くの大企業にとって重要です。

「シングルサインオンを利用できることは、大きなメリットです。新たにユーザーアクセスを設定する必要がありません。ユーザーは新しいパスワードを覚える必要がないのです。」(RPS Group 社 情報セキュリティおよびベンダー管理部門ディレクター Donogh McGrath 氏)

ネットワークライセンスの複雑性

ネットワークライセンスは、何十年にもわたって使用されてきた技術に基づいて組み立てられていますが、理解して管理する必要がある多くの個々のコンポーネントを備えたシステムです。管理者は、ライセンスファイル、ログファイル、およびオプションファイルの構造、機能、構文に詳しく、発生する可能性のあるライセンスエラーの対処法を把握している必要があります。

ライセンスの使用状況を確認する場合、管理者はライセンス管理ツールによって提供されるログファイルを使用します。ただし、ログファイルの構造、属性、コードに関する正しい知識がなければ、この ASCII テキストファイルを読みこなすことは容易ではありません。また、ログファイルは、ソフトウェアが実際に使用されたかどうかではなく、ライセンスがチェックアウトされた時間と期間のみを追跡するため、ソフトウェアの使用状況として限られた情報しか可視化されません。

ネットワークライセンス固有の複雑性のもう1つの例として、ライセンスの制御と割り当てを上げることができます。これは、オプションファイルを作成することで行います。このプロセスは、ネットワーク設定と完全に連動するため、自動化できません。また、正確な構文が必要であるため、オプションファイルを作成するとエラーが発生しやすくなり、経験豊富な管理者でも時間がかかる場合があります。つまり、管理者は、ライセンスサーバーでホストされているさまざまな製品のライセンスの適切なカスケードを管理するのに苦労します。

リモートワークのサポート

新型コロナウイルスによる感染症 (COVID-19) の危機の中、リモートワークをサポートすることは、大部分ではないにしても、多くの企業にとって優先度が高くなっています。ネットワークライセンスも、リモートワークをある程度サポートします。ユーザーは、事前に設定された期間、ライセンスを借用できます。このプロセスは、VPN 経由で企業ネットワークに接続することが必要な場合があるため、自宅で仕事をすることが一般的になる状況では、理想的ではありません。また、自宅や個人のデバイスで使用するために別のライセンスの取得が必要な場合もあります。対照的に、ユーザー単位管理ライセンスは、インターネットに接続された任意のデバイスからソフトウェアにアクセスできます (必要に応じて新しいソフトウェアのインストールを許可します)。そのため、リモートワークでも安定したフレームワークを利用できます。

ボトルネック: ライセンス管理の効率化

	ネットワークライセンス	ユーザー単位管理ライセンス (NU)	影響
	必要な知識/能力		
管理者	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ライセンスサーバーの設定 ▶ ライセンスファイルのインストール ▶ オプションファイルの作成 ▶ ログファイルの解析 ▶ ライセンスサーバーの更新 ▶ 追加ライセンスの処理 ▶ ライセンスエラーの解析 ▶ ライセンスとサーバーの解決 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Autodesk Account 機能の知識 ▶ Autodesk Account でのソフトウェアの関連付けのレポート ▶ Autodesk Account でのユーザー管理 	ネットワークライセンスにおける必要な能力と知識に関しては、確固たる知識と経験を持つ技術管理者が必要です。対照的に、ユーザーとそのソフトウェアの関連付けの管理には、技術的知識は必要ありません。また、時間がかかるさまざまな作業がまったく不要になるため、管理者の生産性が向上します。
ユーザー	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ライセンスの取得に関する基礎知識 ▶ ライセンスサーバーの名前と場所の把握 ▶ ライセンスエラーメッセージに関する基本的な理解 ▶ ライセンスのロックアウト発生時の管理者への連絡 ▶ ... 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ユーザーの Autodesk Account 機能の知識 ▶ 使用ソフトウェアの認証を行うためのサインインプロセス 	ユーザーであっても、ネットワークライセンスを使用するには、ライセンスサーバーとライセンス配布の仕組みについてある程度の知識が必要です。つまり、ユーザーは接続先のライセンスサーバーを把握している必要があります。また、ライセンス関連の不明瞭なエラーメッセージに対処しなければならぬ可能性もあり、その際に問題を解決するためにヘルプデスクに連絡する方法を把握している必要があります。このような作業が必要になるため、ユーザーの生産性が低下します。

企業におけるソフトウェア管理の転換

管理におけるユーザー単位管理ライセンスの影響

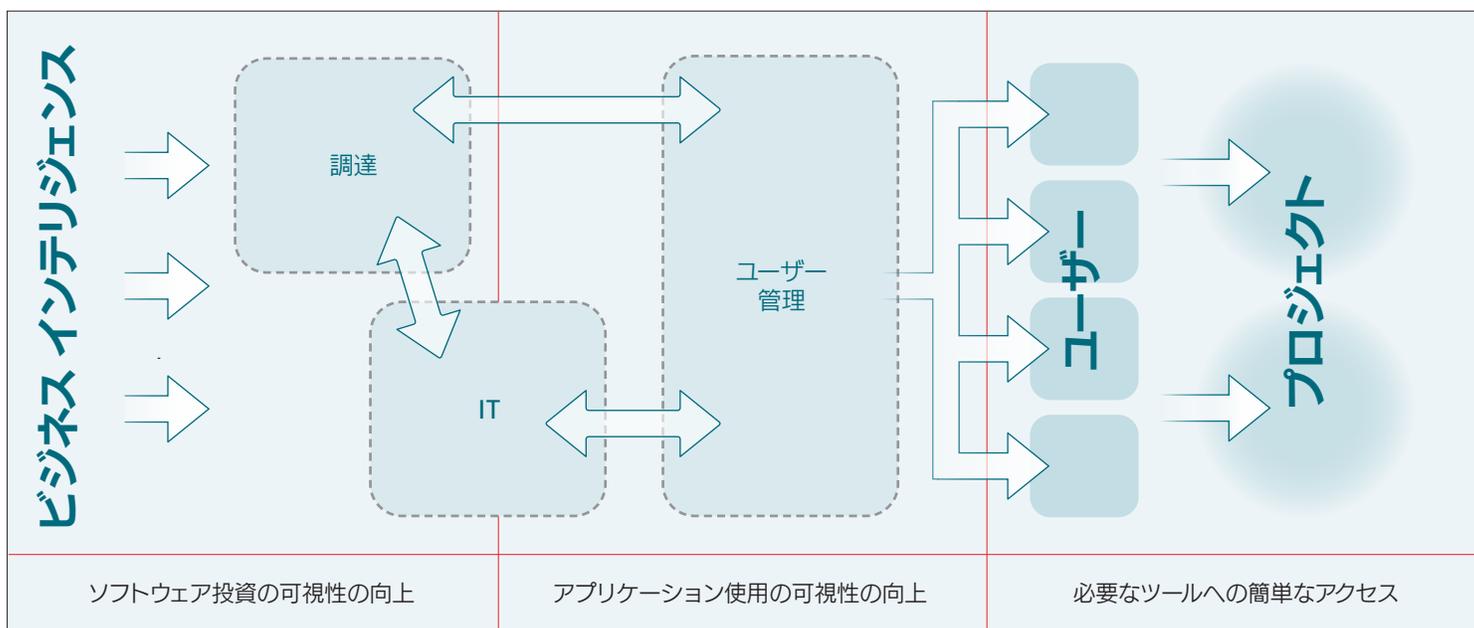
企業レベルでは、ユーザーの概念を管理プロセスに取り入れることで、ライセンス管理の軸を転換し、ユーザーと管理者の生産性を向上させるだけでなく、新しいタイプのチームダイナミクスと組織ダイナミクスを大きく発展させる可能性があります。

つまり、ユーザー単位管理ライセンスには、すぐに実感できるメリットではないかもしれませんが、ユーザーやチームがツールをより効果的に使用できるようにしたり、新しいソフトウェアソリューションを簡単に導入できるようにしたり、ITおよび管理者の時間を解放することによって、テクノロジーが進化し続ける状況に果敢に取り組むことができるという、間接的ではありますが大きなメリットがあります。

主なポイント

- ▶ ユーザー単位管理ライセンスにより、管理者とユーザーは**効率性を高めて**、新たな組織ダイナミクスを強化できる可能性があります。
- ▶ 実際のソフトウェア使用状況の可視性が向上するため、**より適切な管理決定**が可能になり、**費用効果の高いソフトウェア計画を立てることが**できます。

可視性の向上がビジネスの意思決定を向上させる仕組み



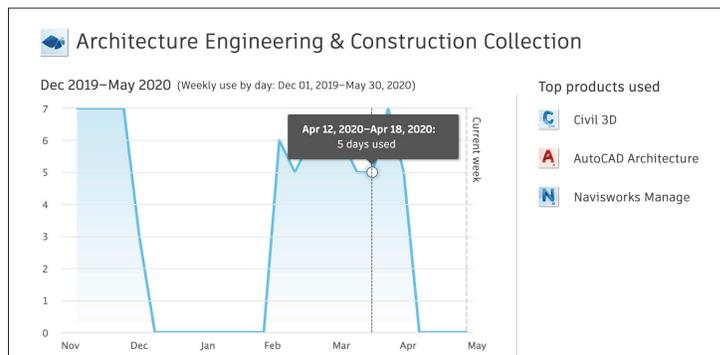
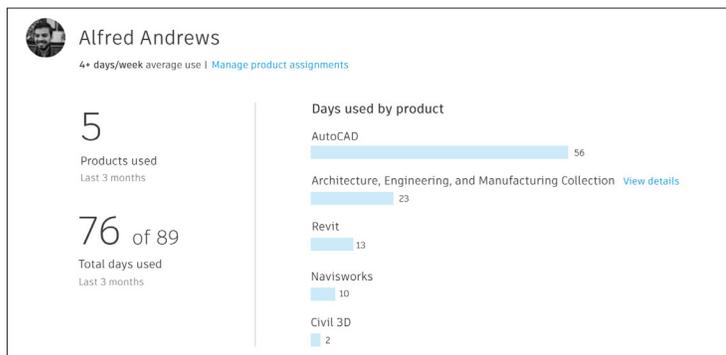
レポートは、ユーザー単位管理ライセンスの主要な側面の1つであり、組織のあらゆるレベルで効率性と意思決定を向上させることができます。つまり、管理上、より多くの情報

に基づいて投資判断を下すことが可能です。管理者は、実際のソフトウェアの使用状況を詳細に可視化できます。また、ユーザーは自由に使えるツールを正確に把握できます。

マネジメントにおけるユーザー別レポートの影響

高度なユーザー別レポートは、ユーザー単位管理ライセンスの重要な側面の1つです。ユーザー別レポートにより、管理者は個々のユーザーが各自のソフトウェアにアクセスした時間と期間を詳細に確認できます。管理の点では、管理者がより効率的で費用効果の高い方法でライセンスを割り当てることができます。また、利用可能なツールを最大限に活用し、

未使用のツールにコストをかけることがないように、ソフトウェア投資計画に必要なデータを確認することもできます。管理者は、パワーユーザーをピンポイントで特定し、異なるチーム間で知識を共有してワークフローと効率性を向上させることもできます。



つまり、より直感的にソフトウェアを管理する方法としてユーザー単位管理ライセンスを捉えるだけでは、最も重要な側面、すなわち、可視性の向上とより多くの情報に基づいた管理が管理運用とビジネスに与える影響を見逃すことになります。

会社として成功するという事は、利用可能な最良のツールを最大限に活用して、最良の製品を生み出すことです。それは、ユーザーの使用状況から考えるということです。ユーザー、管理者、およびツールの結び付きを強化することで、ユーザー単位管理ライセンスは、より効率的な企業のバックボーンになり得ます。

ユーザー単位管理ライセンスの直接的なメリットと間接的なメリット

	直接的なメリット	間接的なメリット
ユーザー単位管理 - Standard プラン		
ライセンス/ユーザー管理	ユーザー管理によって、ユーザーのニーズに基づいたライセンスを簡単に割り当てることができます。	利用しているソフトウェアを明確に把握できます。
高度な管理	ソフトウェアとサービスを細かく選択して関連付けることができます。	より高度な管理者ロールにより、ソフトウェアの関連付けの管理において柔軟性が向上します。
可視性の向上	ユーザーとユーザーが利用するソフトウェアを管理することで、より適切な管理決定が可能です。	可視性の向上により、チーム管理が簡単になり、適切にユーザー割り当てができ、生産性が向上します。
レポート	管理ポータルでのレポート機能を使用すると、実際のソフトウェア使用状況に関する詳細情報を表示できます。	実際のソフトウェア使用状況を可視化すると、ライセンス計画を改善し、未使用または不要なソフトウェアライセンスが発生するリスクを軽減できます。
短期ライセンス	一時的に必要なソフトウェアや、一時的な増員には、月間契約のライセンスを採り入れることで、短期間のみ必要なソフトウェアのライセンスを柔軟に調整できます。	短期ライセンスは月間分の費用で進められるため、調達手続きの待ち時間が減り、チームの生産性を維持できます。
二段階認証	二段階認証を使用すると、ログインプロセスのセキュリティが大幅に向上します。	二段階認証により、ソフトウェアアクセスは実際のユーザーに直接リンクされます。標準のログイン方法ではリンクされません。
ユーザー単位管理 - Premium プラン		
ユーザー別レポート	高度なレポートにより、各ユーザーと各アプリケーション個々の正確なソフトウェア使用状況を詳細に分析できます(上記の補足情報を参照)。	高度なレポートと短期ライセンスを組み合わせ、プロジェクトベースのライセンス計画の下地を作り、経費を削減できます。
シングルサインオン(SSO)	シングルサインオンを利用できるため、企業はオートデスク製品の認証を既存の企業ディレクトリに統合できます。	SSOによりセキュリティが向上するため、オートデスクのアクセスは他のすべてのソフトウェアに適用される企業標準と同じ標準を満たし、ユーザーが退職するとユーザーアクセスが自動的に削除されます。

調査手法

この有償の研究プロジェクトは、オートデスクとの提携により **Pfeiffer Consulting** 社が実施し、オートデスクがネットワークの技術的な正確性とユーザー単位管理ライセンスのエクスペリエンスについて確認しております。

この調査の目的は、企業ネットワーク上の 1 台または複数台のライセンスサーバーによってシリアル番号ベースのライセンス キーをユーザーに配布するネットワーク ライセンスと比較して、ユーザー プロファイルとソフトウェア ライセンス属性を組み合わせたユーザー単位管理ライセンスの影響を分析することでした。

調査では、2 つのライセンス方法の詳細なテクノロジー分析の他に、管理者およびユーザーの生産性、ビジネス戦略および調達戦略、チーム ダイナミクスにおける、これらのライセンス方法の利点と影響に関する二次調査を組み合わせました。

さらに、両方のライセンス方法について深く詳しい知識と経験がある IT 管理者に、顧客に関する掘り下げたインタビューを行いました。

Pfeiffer Consulting 社について

Pfeiffer Consulting 社は、出版、デジタル コンテンツ制作、新進のメディア専門家のニーズに焦点を当て、独立した技術調査およびベンチマーク業務を担っています。

詳細については、下記までお問い合わせください。
research@pfeifferreport.com

Pfeiffer Report

すべての本文と挿絵は © Pfeiffer Consulting 2020 が提供しています。事前の書面による承認なしに複製することは禁止されています。詳細については、research@pfeifferreport.com までお問い合わせください。

このレポートに提示されているデータは、評価データおよび一般的なシミュレーションであり、情報提供のみを目的としています。この情報は、広く提供することを目的としません。既存の会社やワークフローの状況に関する特定の生産性調査や計算に置き換えることもできません。Pfeiffer Consulting 社は、このレポートに含まれる情報、アドバイス、推奨事項に基づいた使用や一連のアクションに対し、一切の責任を負いません。また、このレポートや関連文書に提示されたデータに基づいた購入、設備投資、その他のいかなる決定および行動に対しても責任を負いません。