

## アドビのクラウドドキュメント： クリエイティブワークフローを拡張

### この調査について

このレポートは、Pfeiffer Consultingがアドビの委託にもとづいて実施した市場別ベンチマーク評価および調査の結果を報告するものです。調査の主な目的は、従来のファイル操作と共同作業に依存するワークフローと比較しながら、クラウドドキュメントと関連するワークフローの効率性および生産性の向上について検証することです。

ベンチマークには、過去10年以上にわたって精度を高めてきたPfeiffer Consultingの生産性ベンチマーク調査手法を使用し、熟練した作業者が個々の作業をおこなうためにかかる時間を測定しました。詳しくは、この文書の末尾にある「調査手法」をご覧ください。

### クラウドドキュメントについて

現在、Creative Cloudのデスクトップおよびモバイルアプリの多くがクラウドドキュメントに対応し、バージョン履歴、ファイルの新しい共同作業方法、デスクトップとモバイルアプリ間の緊密な相互運用性など、ローカルに保存されたファイルでは活用できない様々な機能を提供しています。

この研究プロジェクトでは、クラウドドキュメントとその関連技術を使用することによる生産性の向上に注目し、個人のワークフローの状況と共同作業の生産性の両方について検証しました。

今回のベンチマークでは、クラウドドキュメントを使用すると、他の方法と比べて平均2倍以上の速度が得られました（下のグラフを参照）。

### 概要

- ▶ Adobe Creative Cloudでは強力な共同作業機能がますます充実し、Creative Cloudライブラリ、クラウドドキュメント、文書での共同作業やレビューのための効率的な方法も追加されています。
- ▶ バージョン履歴は、Photoshop、Illustrator、XD、およびiPadアプリのクラウドドキュメントで利用できるようになりました。これによりバージョン管理がより迅速で簡単になり、クリエイティブプロの作業方法を変える可能性も秘めています。
- ▶ 編集に招待する機能により、クラウドドキュメントを使った共同作業や、デスクトップやモバイルなどプラットフォームをまたいだ作業が、各段に容易になります。
- ▶ 総合的に今回のベンチマークでは、比較的遅いインターネット接続環境でも、クラウドドキュメントでの作業が格段に速くなりました。

### 主なベンチマークの結果：20のワークフローに関するベンチマークの平均



20のワークフローベンチマークを基準とする平均値。

合計312の個別ベンチマーク評価を測定。

参照値：他のワークフローで作業した場合の平均時間。短いほど良い。

# クラウドドキュメントが クリエイティブアプリでの 作業に与える影響

## クラウドドキュメントで作業する意義

クラウド上の文書やアプリで作業する際には、オンラインワークフローによる各種の利点と引き換えに**速度や機能面で譲歩するという暗黙のトレードオフがあるのが一般的**です。そのため、クリエイティブ業界では、ローカルのハードドライブに保存されたファイルで作業をおこない、作業の完成後または共有が必要な時にのみクラウドでファイルを転送する傾向があります。

しかし、アドビのクラウドドキュメントに対する考え方はこれとは異なり、**クリエイティブプロ**にとっての優先的な作業方法と位置づけ、**バージョン履歴**（次項参照）、デスクトップアプリとモバイルアプリ間での**簡単なドキュメントの受け渡し**、**編集への招待、表示とコメント追加への招待**など、クラウド関連の機能を次々に追加しています。これらは非常に魅力的な機能であることは確かですが、当然疑問がわくでしょう。**どのくらい効果があるのでしょうか？**

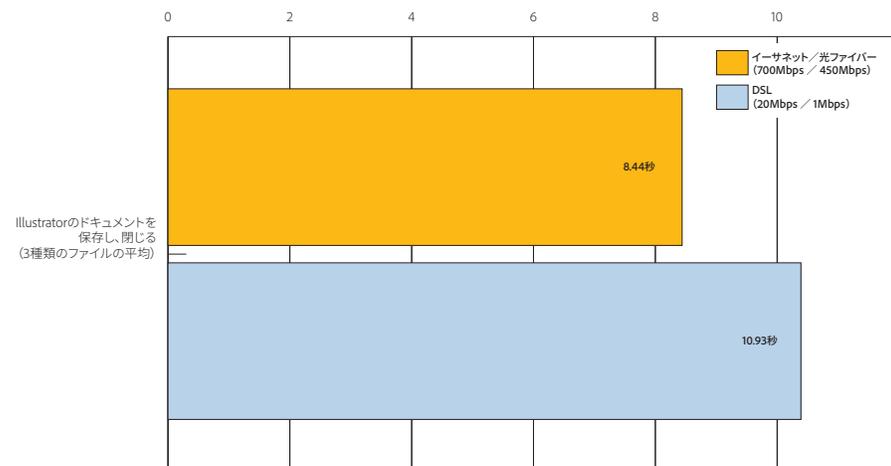
この疑問は、**Photoshop**や**Illustrator**などの**プログラムでは特に重要です**。どちらも桁違いに複雑なファイルを作成できることで知られ、高速なローカルストレージを使用しているにもかかわらず、保存に時間がかかることがあるからです。また、**ネットワークの帯域幅の問題もあります**。外出中に低速のインターネット接続で作業する場合、クラウドドキュメントはまともに動作するのでしょうか？

## 主なポイント

- ▶ この調査のベンチマークでは、クラウドドキュメントを使用した方が、ローカルストレージを使用した場合よりも圧倒的に高速でした。
- ▶ 非常に大きくて複雑なPhotoshopのドキュメントでも、クラウドドキュメントで作業した方が圧倒的に高速でした。
- ▶ 比較的遅いインターネット接続環境であっても、クラウドドキュメントは今回のベンチマークのローカルストレージでの作業よりも効率的でした。
- ▶ モバイルアプリがクラウドドキュメントに対応しているため、デスクトップとモバイルのクリエイティブ環境の相互運用性が向上し、異なるプラットフォーム上のドキュメントへのアクセスが大幅に高速化されます。

## クラウドドキュメントの生産性：ネットワーク帯域幅の影響

単位は秒、データはすべて3つの個別ベンチマークの平均値  
短いほど良い。



クラウドベースのシステムを利用する際に大きな問題となるのが、ネットワークの帯域幅です。低速回線でのクラウドドキュメントの動作を確認するために、ネットワーク速度を変えていくつかのベンチマークを測定しました。その結果は意外にも、低速のDSL接続では高速の光ファイバー接続を利用した場合よりも平均してわずかに遅くなるだけで、これらのベンチマークでは、どちらの接続でもローカルストレージと比べれば約4倍高速でした。

## デスクトップとiPadでのアプリのサポート

	PS	AI	InD	XD	PS iPad	AI iPad	Fresco	Spark	Rush
クラウドドキュメント対応	●	●		●	●	●	●	●	●
自動保存	●	●		●	●	●	●	●	●
バージョン履歴	●	●		●	●	●	●		
編集に招待	●	●		●	●	●	●	●	
オフラインで使用可能にする	●	●			●	●	●	●	●
共同編集				●					
webとCCデスクトップアプリから表示とコメント追加用に共有	●	●		●	●	●	●		
レビュー用に共有			●	●					

### ベンチマークからわかること

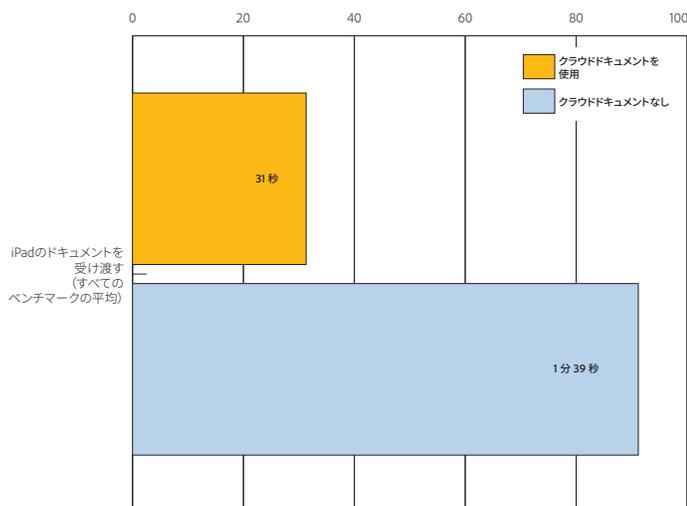
Photoshopの場合、100 MB以下の比較的シンプルなドキュメントから、1.4 GBを超える複数の画像が埋め込まれた複雑なマルチレイヤーのコンポジションまで、**様々な複雑さの実際のドキュメント**をベンチマークに使用しました。Illustratorでは、複雑なベクターファイル、多数のアートボードを含むドキュメント、多数の画像が埋め込まれた336 MBのファイルを使用しました。これらのファイルを使用して、いくつかの異なるワークフローにおいて**クラウドドキュメントと高速内蔵SSDストレージ**を比較しました。

驚きのベンチマーク結果が出ました。**クラウドドキュメントでの作業は、ローカルストレージを使用するよりも体系的に高速であり、極端な例でも結果は同じだったのです。**例えば、1.4 GBの複雑なPhotoshopのコンポジションの保存と終了に要したのはわずか15秒。これに対して、ワークステーションの高速内蔵SSDでは30秒以上かかりました（下のグラフを参照）。**比較的遅いDSLインターネット接続を使用した場合でも、クラウドドキュメントの方が大幅に高速でした**（前ページのグラフを参照）。

## クラウドドキュメントでの作業：主なベンチマークの結果

### iPadでのドキュメントの受け渡し

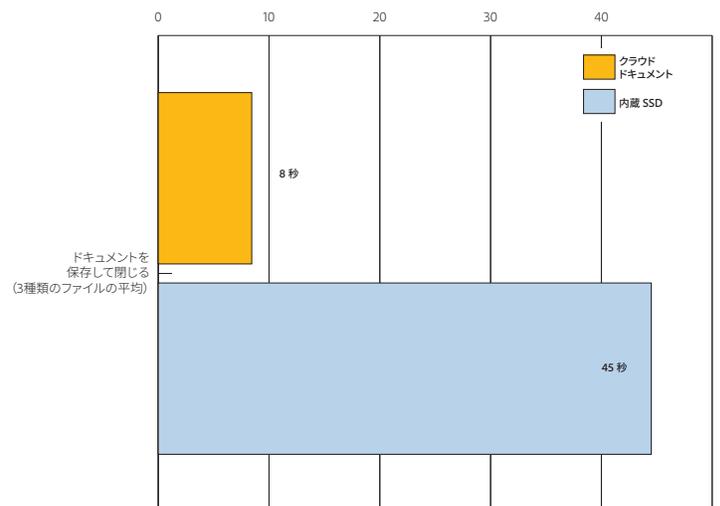
単位は秒、データはすべて3つの個別ベンチマークの平均値  
短いほど良い。



デスクトップアプリとモバイルアプリ間でのファイルの受け渡しは、クラウドドキュメントを使うことで大幅に速くなります。PhotoshopとIllustratorのiPad版でクラウドドキュメントを開く iCloud Driveを使ってファイルを転送するよりも平均で3倍以上高速でした。

### クラウドドキュメントとローカルストレージの比較：Illustrator

単位は秒、データはすべて3つの個別ベンチマークの平均値  
短いほど良い。



今回のベンチマークによれば、クラウドドキュメントでの作業は生産性の面で明らかに有利です。Illustratorドキュメントの保存と終了では、ワークステーションの高速内蔵SSDと比較して、クラウドドキュメントを使用した方が5倍以上速くなりました。

# クリエイティブワークフローの再定義： クラウドドキュメントのバージョン履歴

## バージョン管理：これまで

クリエイティブワークフローでは、ドキュメントの複数のバージョン管理が必然的に発生しますが、ほとんどの場合、ユーザーがそれを手作業でおこなっています。つまり、作業中のドキュメントを別名で保存し、必要に応じて以前の状態に戻れるようにしたり、以前の状態から分岐して別のドキュメントを作成したりすることを何度も繰り返します。

実務上、これは理想的ではありません。同じような名前のドキュメントがフォルダー内に並んでいる状態では、以前のドキュメントに戻る必要があるときに、正しいドキュメントを探さなければならず、**時間がかかり**（特に大規模なドキュメントの場合）、**混同しやすいから**です。つまり、異なるバージョンのドキュメントを作成するのは、クリエイティビティを発揮するためというよりも、主に安全策として考えられます。

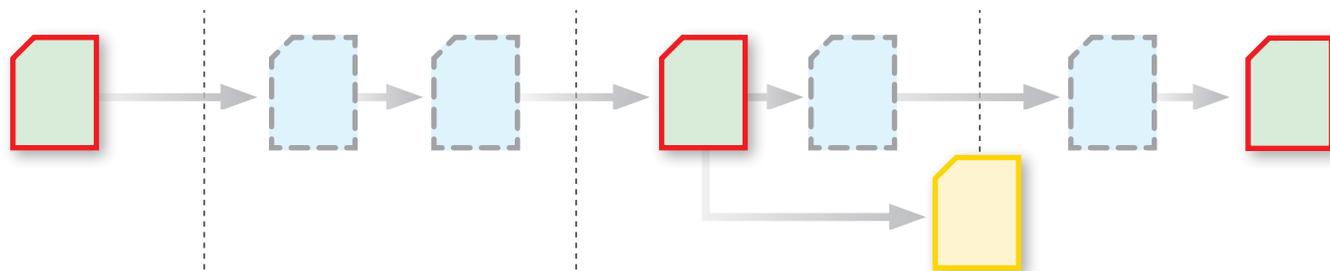
## クラウドドキュメントがクリエイティブワークフローを拡張する方法

すべての Creative Cloud アプリとモバイルアプリ（Sparkを除く）が、クラウドドキュメントのバージョン履歴に対応しています。**Illustrator**と**XD**が最初に対応し、現在は**Photoshop**のほか、**Photoshop**と**Illustrator**の**iPad版**、**Fresco**などの一部のモバイルアプリも加わっています。ほとんどすべての Creative Cloud アプリがバージョン履歴に対応するのは時間の問題でしょう。

## 主なポイント

- ▶ クラウドドキュメントでバージョン履歴を利用できるのは、**Illustrator**と**Photoshop**のデスクトップ版、**iPad版**、**XD**、および**Fresco**です。
- ▶ バージョン履歴を使用することで、同じドキュメントの異なるバージョンの管理と比較が格段に速く、簡単になります。
- ▶ バージョン管理は、ユーザーがドキュメントを扱う方法を大きく変える可能性を秘めています。

## クラウドドキュメントのバージョン履歴の仕組み



クラウドドキュメントとして保存すると、そのドキュメントのバージョン履歴が有効になる。

自動保存を含めて操作を保存するたびに、バージョン履歴に新しいバージョンが作成される。

ユーザーがマークを付けたバージョンはクラウドドキュメントに永続的に保存される。

以前のバージョンからの分岐が可能。過去のバージョンを開く、またはバージョンを復活させて、それを同じバージョン履歴の新しいクラウドドキュメントとして保存する。

クラウドドキュメントはオフラインでも利用できる。

名前なしのバージョンは、30日、60日、または180日間（Creative Cloudのプランによって異なる）、クラウドドキュメントに保持される。

いつでも以前のバージョンに戻すことができ、以前の状態から新たに保存してもその後作成されていたバージョンは消去されない。

クラウドドキュメントは他のクラウドドキュメントに埋め込むことができる。

バージョン履歴は、ユーザーによる介入は不要で、完全に透過的に機能します。ドキュメントが保存または自動保存されるたびに、新しいタイムスタンプ付きの履歴状態が作成され、クラウドドキュメントに保存されます。ユーザーはバージョン履歴パレットで特定のバージョンにマークまたは名前を付けることができ、各バージョンのプレビューをリアルタイムで確認できます。マークなしのバージョンは、30日、60日、または180日保存され (Creative Cloud サブスクリプションのプランによって異なります)、マーク付きのバージョンはクラウドドキュメントに永続的に保存されます (前ページのフローチャートを参照)。

### バージョン履歴のクリエイティブな可能性

今回のベンチマークによると、バージョン履歴を使ってドキュメントの異なる状態を管理すると、ローカルファイルシステムを使って手作業で作業するよりも高速であることがわかりました (下図を参照)。加えて、バージョン履歴はクリエイティブなレベルにおいて、クリエイティブプロがドキュメントを扱う方法に変革をもたらす可能性があります。同じドキュメントの異なるバージョンをすぐに比較できる機能は必須です。さらに、同じドキュメントの別の状態に戻す機能も見逃せません。その点で、バージョン履歴の仕組みには次の重要な意味があります。バージョン履歴では、以前のバージョンに戻したとしても、その後に作成したバージョンが消えることはありません。

言い換えれば、バージョン履歴では、作品の原動力となるクリエイティブなインスピレーションの様々な状態間を即座に行き来することができます。そのため、制作過程の作品の見方が変わり、クリエイティブな試行のいくつかの筋道を探索できます。

### iPadでのクラウドドキュメント

現在、いくつかのアドビのモバイルアプリがクラウドドキュメントに対応しており、デスクトップ版アプリと Photoshop と Illustrator の iPad 版や Fresco、Spark などのスタンドアロンのモバイルアプリとの間で、効率的な相互運用ができます。

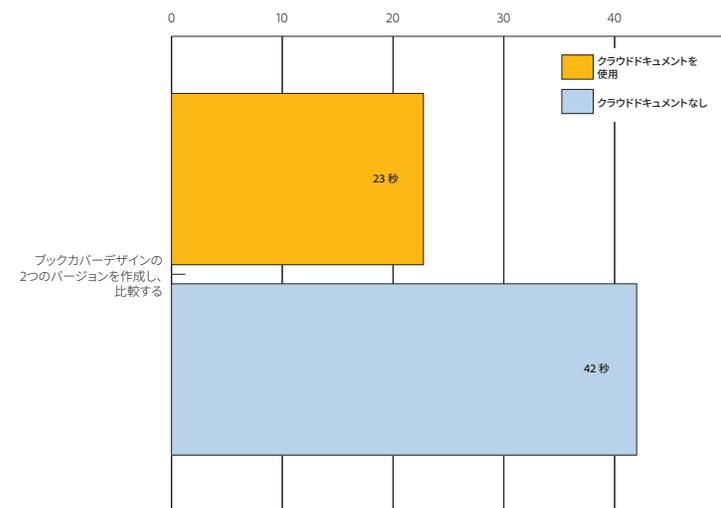
もっとも、デスクトップ版とモバイルアプリの相互運用性は、ファイルへのアクセスをシンプルにするだけではありません。Photoshop と Illustrator のデスクトップ版と iPad 版、Fresco iPad 版のいずれもクラウドドキュメントはバージョン履歴に対応しているため、デスクトップとモバイルの両方のプラットフォームからアクセスでき、後で必要になるかもしれないドキュメントの中間段階を失うことなくファイルの行き来が可能です。

最後に、Photoshop と Illustrator のモバイル版と Fresco は「編集に招待」機能にも対応しています。

## バージョン管理ワークフローがもたらす生産性向上への影響

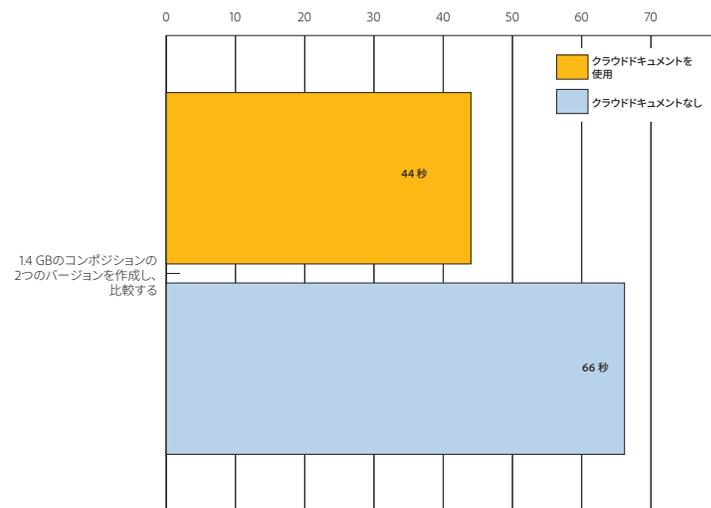
### バージョン履歴のベンチマーク：Illustrator

単位は秒、データはすべて3つの個別ベンチマークの平均値  
短いほど良い。



### バージョン履歴のベンチマーク：Photoshop

単位は秒、データはすべて3つの個別ベンチマークの平均値  
短いほど良い。



現在バージョン履歴はPhotoshopとIllustratorのクラウドドキュメントとFrescoでも利用できます。ローカルストレージを使って手動でバージョンを管理するのではなく、バージョン履歴を使用することで、生産性に大きな影響があります。本の表紙デザインの2つのバージョンを作成し比較すると、

今回のベンチマークではバージョン履歴を使った方が2倍速くなりました。1.4 GBのマルチレイヤーのPhotoshopファイルを扱う場合でも、バージョン履歴を利用した方が大幅に高速でした。

# クラウドドキュメントがもたらす共同作業への影響

## クリエイティブな共同作業の複雑性

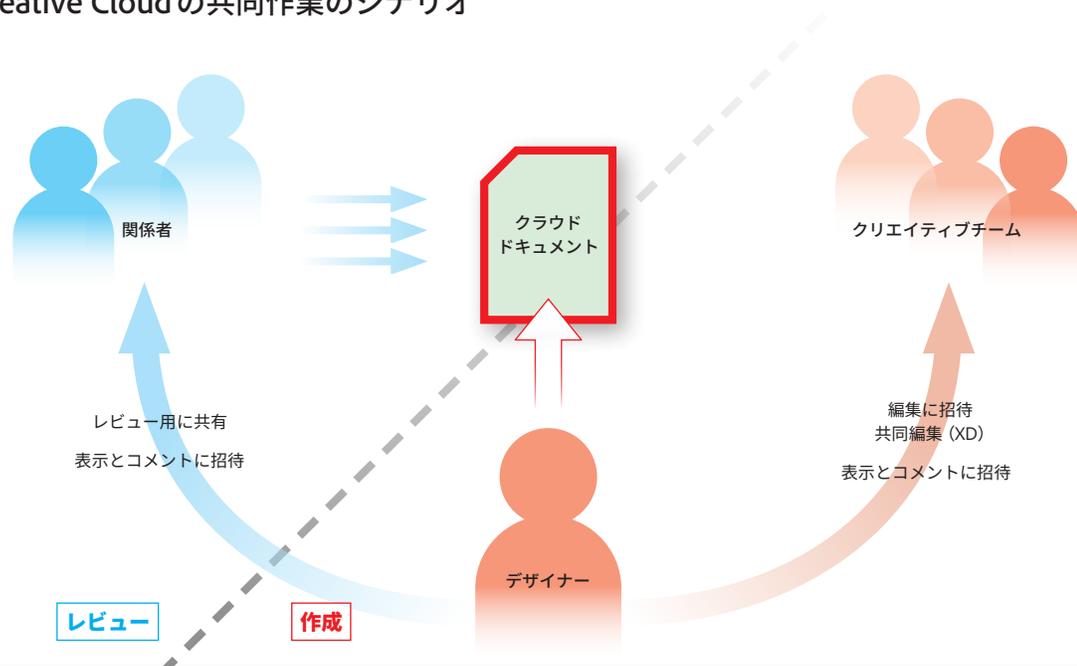
共同作業は、サポートするテクノロジーの中でも、全般的に複雑なプロセスであり、慎重な計画と使用する様々なツールセットの完全な連携が必要であることは周知の事実です。しかも、クリエイティブプロジェクトではそのような複雑性が飛躍的に増す傾向があります。例えば、スマートフォンアプリからwebページ、印刷物、ビデオやモーショングラフィックスなど様々なアセットを制作し、提供するといった、アプリやツールが増えるにつれて、異なるアセットやファイルタイプを扱う連携の困難さが生じます。また、ワークグループはレビューと承認のプロセス（および非公式のコメントやフィードバック）を管理する必要がありますが、これには開発途中のバージョンでの共有とコメントの追加が伴います。

ワークグループの共同作業を管理する従来の方は、ワークフロー管理システムを使用して様々な状態やアセットをチャンネル化して管理するという、トップダウンのシステムアプローチでした。この方法は、比較的厳格に組織化された制作環境（新聞制作やハイエンドな動画のポストプロなど）では有効ですが、このようなシステムは高コストであり、何より自由な発想のクリエイティブワークフローにはなじみません。

## 主なポイント

- ▶ Creative Cloudの共同作業機能は大幅に進化しており、成熟を極めるCreative Cloudライブラリの実装は、組織の完全なクリエイティブシステムのバックボーンとなるでしょう。
- ▶ 編集に招待とレビュー用に共有機能は、共同作業のプロセスを効率化し生産性の向上に大きく貢献します。

## Creative Cloudの共同作業のシナリオ



クラウドドキュメントは、ドキュメントの作成を一元管理できるため、ドキュメントの作成やレビューの際の不要で時間のかかるやり取りを大幅に削減できます。

## アドビのクリエイティブな共同作業へのアプローチ

アドビは、クリエイティブなワークグループでの共同作業に、まったく異なるアプローチを取ります。後で他のアプリケーションとの統合が必要になる包括的なシステムで開始するのではなく、**アドビのCreative Cloudはクリエイターの視点からこの問題に取り組みます**。そのプロセスは何年も前から実施されているもので、様々なクリエイティブ環境の緊密な相互運用性を提供し始めたのが始まりです。例えば、ベクターイラストやページレイアウトなどのイメージング、モーショングラフィックスなどのビデオ編集も含まれます。

その後、2014年にアドビが**Creative Cloudライブラリ**を発表し、共有ライブラリを介してクリエイティブアセットに直接アクセスできるようになりました。以後このライブラリは、連携クリエイティブデザインシステムを構築するための重要な柱のひとつとなっています（サイドバーを参照）。

**連携と共同作業のためにクリエイティブな作業環境に追加されたもうひとつの重要な要素がクラウドドキュメント**です。これまでは、個々のユーザーに関わる部分を取りあげてきましたが、クラウドドキュメントには強力な共同作業機能もあり、様々なユーザーコミュニティの特定のニーズに合わせて調整されます。

例えば、**PhotoshopとIllustratorには「編集に招待」機能**があり、共同作業者（Creative Cloudのサブスクリプションを保有していれば、現場にいないフリーランサーを含め、誰でも可能）を招待すれば、その共同作業者はクラウドドキュメントで直接編集できます。別バージョンを作成して共有し、後から変更を統合する必要はありません。**XDではこのアプローチをさらに発展させた共同編集が可能**で、複数のクリエイターが同じXDクラウドドキュメントの異なる部分を同時に作業できます。

## Creative Cloud ライブラリ

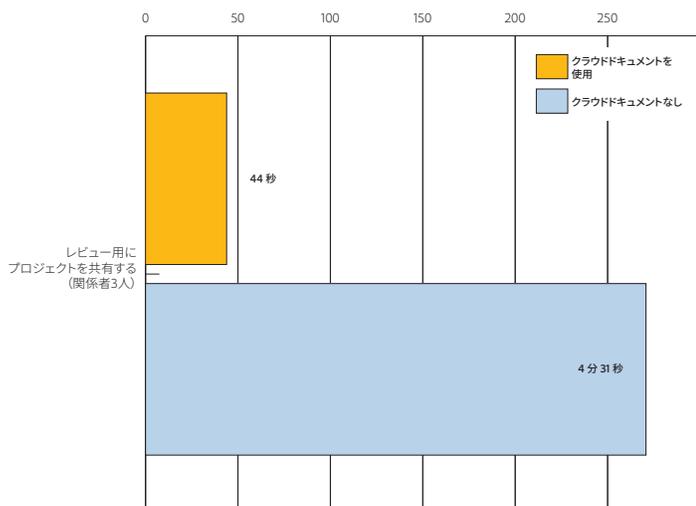
長年にわたりライブラリはクリエイティブアセットを再利用して共有するための便利な手段から、Creative Cloud アプリ間でのデザインの一貫性を高めるための効果的な共通クリエイティブシステムの基盤となる**クリエイティブ共同作業のバックボーン**に拡張してきました。さらに最近では、**Microsoft WordとPowerPointに加えて、G Suite**にも対応しています。

共有ライブラリやチームのライブラリを使用することで、企業は、色や、ロゴ、書体などの自社アセットや、その他様々な種類のアセットの**一貫性をどのアプリでも常に維持**できます。また、変更が生じた場合にはそのアセットが使用されているすべてのドキュメントで**自動的に更新**されます。

## クラウドドキュメントでの共同作業のベンチマーク：主な結果

### レビュー用に共有のベンチマーク

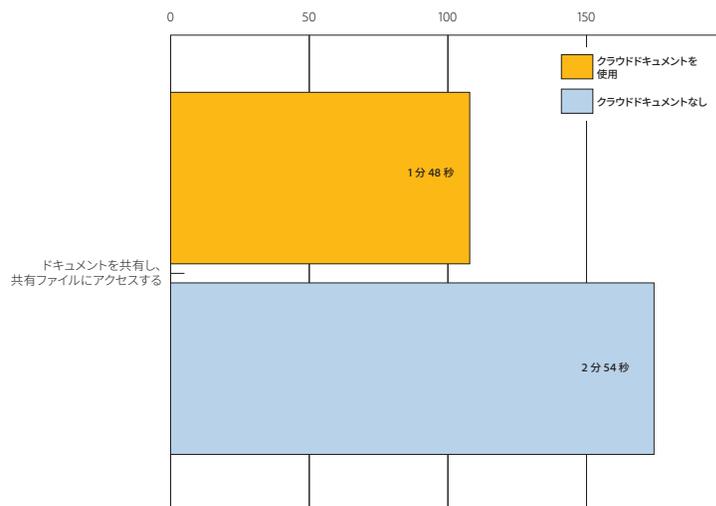
単位は秒、データはすべて3つの個別ベンチマークの平均値  
短いほど良い。



レビュー用に共有とレビュー用に公開リンクを共有により、特に複数の関係者が関与する状況では、レビュープロセスが大幅に高速になります（左のグラフを参照）。現在「編集に招待」機能は、PhotoshopとIllustratorデスクトップ

### 編集に招待のベンチマーク (Illustrator)

単位は秒、データはすべて3つの個別ベンチマークの平均値  
短いほど良い。



版とモバイル版のほか、Frescoでも利用でき、同僚もクラウド上のドキュメントを操作できるシンプルな方法です。オリジナルのアセットを共有して、異なるバージョン間で不整合を起こすリスクを負うことはありません。

## クラウドドキュメントによる時間短縮（チームの規模別）

操作	チームの規模	発生数（短縮時間）			
		1	5	10	20
編集に招待 （全ベンチマークの 平均）	1	1分6秒	5分32秒	11分5秒	22分9秒
	5	5分32秒	27分42秒	55分24秒	1時間50分47秒
	10	11分5秒	55分24秒	1時間50分47秒	3時間41分35秒
レビュー用に共有 （全ベンチマークの 平均）	1	2分40秒	13分22秒	26分44秒	53分29秒
	5	13分22秒	1時間6分51秒	2時間13分42秒	4時間27分25秒
	10	26分44秒	2時間13分42秒	4時間27分25秒	8時間54分49秒

小さな生産性向上の累積効果を過小評価するのはよくあることです。しかし、この表が示すように生産性向上の発生数とチームの人数が増えるほど、その影響は大きくなります。

### レビュープロセスを効率化

ドキュメントのレビューは一般的に時間がかかります（下の表を参照）。アドビは最新のリリースで、このプロセスにいくつかの改良を加え、必要な手順数を削減しました。InDesignとXDでは、レビュー用の公開リンクと非公開リンクを作成でき、関係者はweb上で動じにコメントと注釈を加えることができます。その間、作成者はレビュー中のファイルでリアルタイムに変更を反映し、プレビューを更新できます。Photoshop、Illustrator、およびFrescoのクラウドドキュメントでは、ドキュメントの閲覧専用の公開リンクを共有し、コメントや注釈を追加できます。

いずれにしても、この調査のベンチマークによると、チームレベルでのこれらの共同作業機能による生産性の向上は著しいものがあります（上の表を参照）。

## レビュープロセスの複雑性

	レビュー用に共有なし	レビュー用に共有を使用
レビュープロセス （1人のレビュー担当者）	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 作成者：ドキュメントをPDFに変換し、レビュー担当者と共有</li> <li>▶ レビュー担当者：共有PDFをダウンロードしてコメントを追加</li> <li>▶ レビュー担当者：レビュー済みPDFを返却</li> <li>▶ 作成者：レビュー済みPDFをダウンロード</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 作成者：公開または非公開リンクをレビュー担当者と共有</li> <li>▶ レビュー担当者：共有リンクにアクセスしてコメントを追加</li> </ul>
レビュープロセス （複数のレビュー担当者）	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 作成者：ドキュメントをPDFに変換し、レビュー担当者1と共有</li> <li>▶ レビュー担当者1：共有PDFをダウンロード、コメント、レビュー担当者2と共有</li> <li>▶ レビュー担当者2：共有PDFをダウンロード、コメント、レビュー担当者3と共有</li> <li>▶ レビュー担当者3：共有PDFをダウンロード、コメント、レビュー済みPDFを返却</li> <li>▶ 作成者：レビュー済みPDFをダウンロード</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 作成者：公開または非公開リンクをレビュー担当者と共有</li> <li>▶ レビュー担当者：共有リンクにアクセスし、同時にコメントを追加</li> </ul>
要求された変更を実行	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 作成者：レビュー済みのPDFをダウンロード、そのPDFとドキュメントを切り替えながら1つずつ変更を反映</li> <li>▶ 作成者：更新したファイルをPDFに変換し、共有して承認を得る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 作成者：変更を反映し、レビューリンクを更新して承認を得る</li> </ul>

クリエイティブファイルのレビューは非常に複雑な作業です。通常レビューを開始する前にドキュメントをPDFに変換する必要があるだけでなく、PDFを電子メールで共有した後、担当者がダウンロードしてレビュー後に保存し、

作成者に戻して必要な変更をドキュメントに反映します。複数の関係者が個々にレビューする場合は特に時間がかかります。

## 調査方法

このベンチマーク評価は、アドビからの委託により、Pfeiffer Consultingが中立公正に実施しました。

このレポートに示す生産性の測定値は、実際のワークフローの事例にもとづき、対象プログラムとワークフローについての長い経験を持つ熟練者が設計し、実行したものです。

### 生産性の測定方法

基本的な考え方は簡単です。あるプログラムまたはソリューションがもたらす（または、もたらさない）生産性の向上を評価するために、まず、比較の対象となる各アプリまたはワークフローにおいて、ある結果を実現するのに最低限必要な手順の数を分析します。

この操作手順を明確にしたら、現場で対象のソリューションに長年携わっている経験豊富な担当者の手を借り、各ソリューションの操作またはワークフローを実行します。

あらゆる操作手順を3回実行し、測定した3回の平均値を使用します。

### Pfeiffer Consultingについて

Pfeiffer Consultingは独立系技術研究調査機関です。パブリッシング、デジタルコンテンツ制作、ニューメディアプロフェッショナルなどのニーズに特化したベンチマーク評価を実施しています。

詳しくは、下記にお問い合わせください。

[research@pfeifferreport.com](mailto:research@pfeifferreport.com)

## Pfeiffer Report

All texts and illustrations © Pfeiffer Consulting 2020.  
事前の書面による同意のない無断複製を禁じます。  
詳しくは、[research@pfeifferreport.com](mailto:research@pfeifferreport.com)までお問い合わせください。

このレポートに掲載されているのは、情報提供のみを目的とした評価データおよび一般的シミュレーションのデータです。この情報は、既存の会社またはクリエイティブ作業の状況について、特定の生産性の調査や算定を提供するためのものでも、またそれに代わるものでもありません。Pfeiffer Consultingは、本レポートに掲載されている情報、助言、提言の使用についても、これに基づいておこなわれる行動についても、一切の責任を拒否するものであり、本レポートまたは関連文書で提供しているデータに基づく購入、装備、投資その他の判断および事業について責任を負うことはできません。

Adobe, the Adobe logo, Creative Cloud, InDesign, Illustrator and Photoshop are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.