

アプリケーション配信ソリューション

Numecent Cloudpaging サービス紹介資料

パナソニック デジタル株式会社

Index

サービスについて

操作イメージ

機能説明

システム構成

標準参考価格・技術サポート

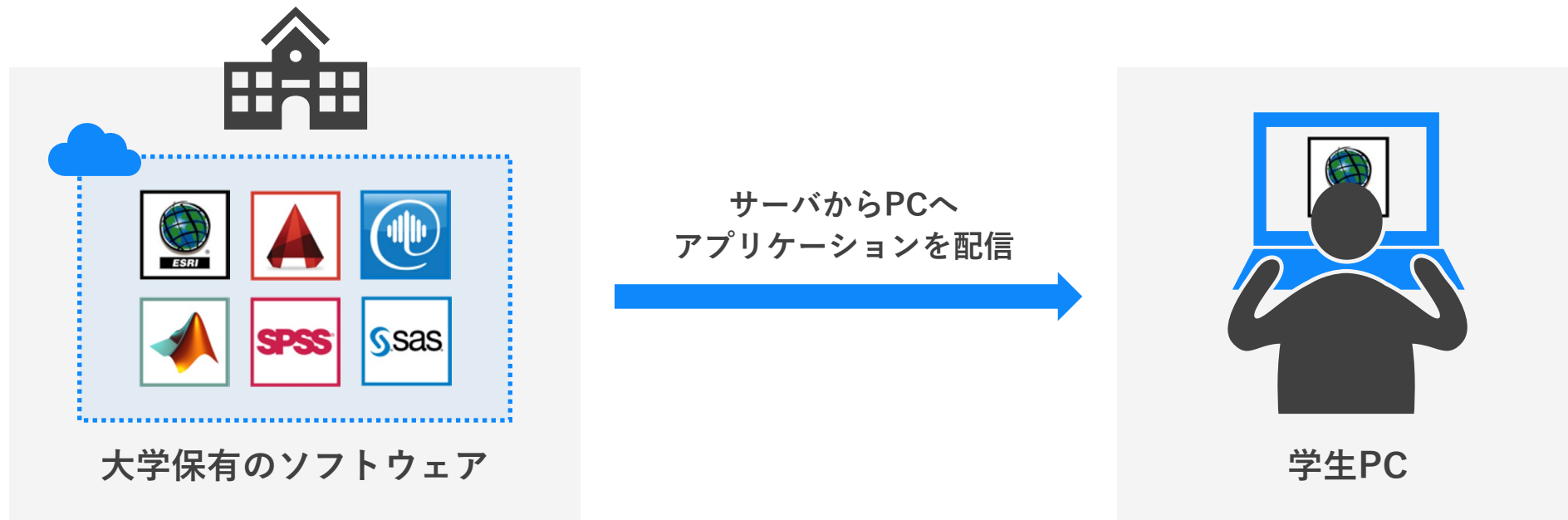
Appendix

Index



サービスについて

PC1台1台にアプリケーションをインストールすることなく
必要な時に、必要なソフトウェアを利用できるサービスです

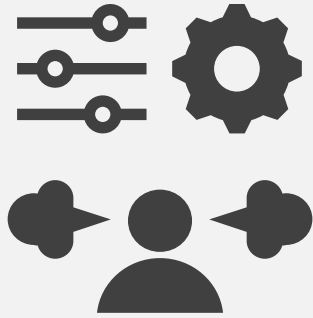


こんなシーンに
活用できます

- ✔ 学生のBYODに対応！バージョン統一されたアプリケーションで円滑な授業を実現
- ✔ 職員PCの環境整備！容易にアプリケーションをセキュアかつ高速に利用
- ✔ 管理者の負担軽減！アプリケーションの配信と管理を効率的に実行

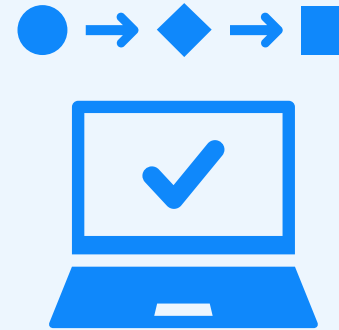


これまでの課題



インストールや設定が
複雑なため時間と労力がかかる

CLOUDPAGINGによる解決



簡単なセットアップで
スムーズに利用できる

ソフトウェアをインストールし、適切に設定するのは面倒な作業であることが多いが、
Cloudpagingなら少ないステップで誰でも簡単にソフトウェアの利用を開始することができます

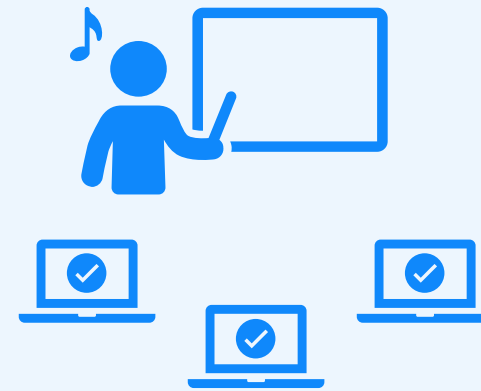


これまでの課題



アップデートやパッチの
統一ができず講義に支障が出る

CLOUDPAGINGによる解決



統一された
アプリケーション環境が実現可能

ソフトウェアに関するアップデートやパッチの統一ができず講義に支障が出ていたが、Cloudpagingなら統一されたアプリケーション環境を実現できるため、BYOD端末でもスムーズに講義/業務が始められます



これまでの課題



ソフトウェアごとのライセンス
利用状況の把握が難しい

CLOUDPAGINGによる解決



ライセンスの使用状況を
監視・管理する機能を搭載

ソフトウェアのライセンス管理は、ライセンス数の過不足など使用状況の見える化が難しいが、
Cloudpagingならライセンスの使用状況をリアルタイムで監視し管理することが可能です



運用コストの削減

- ・アプリケーション配布時間短縮、運用の効率化
- ・ネットワークトラフィックの抑制
- ・複数バージョンの同時稼動実現による、端末コストの削減
(複数バージョンのJavaの同居も可能)



ライセンスコストの節約

- ・メタライセンス機能
- ・常時、ユーザーのアプリケーション利用状態を細かにトラッキング



高度なセキュリティ

- ・AES256を使用した「セキュアコンテナ」に、アプリケーションを保存
- ・暗号化した状態で実行



コンプライアンス対応

クライアントとサーバー間の完全な監査証跡



開発会社		Numecent (ニューメッセント)
所在地		アメリカ カリフォルニア州 アーバイン市
代表者		Dr. Arthur Hitomi
主要株主		ドイツ・テレコム・ベンチャー、その他
保有特許数		54件

CLOUDPAGING™

Cloudpaging技術によるアプリケーション配信、Numecent Cloudpaging

SaaS (Software-as-a-service) テクノロジーが普及していますが、PC環境は依然として、幅広いユーザに対して、さまざまな従来のWindowsアプリケーションをサポートする必要があります。

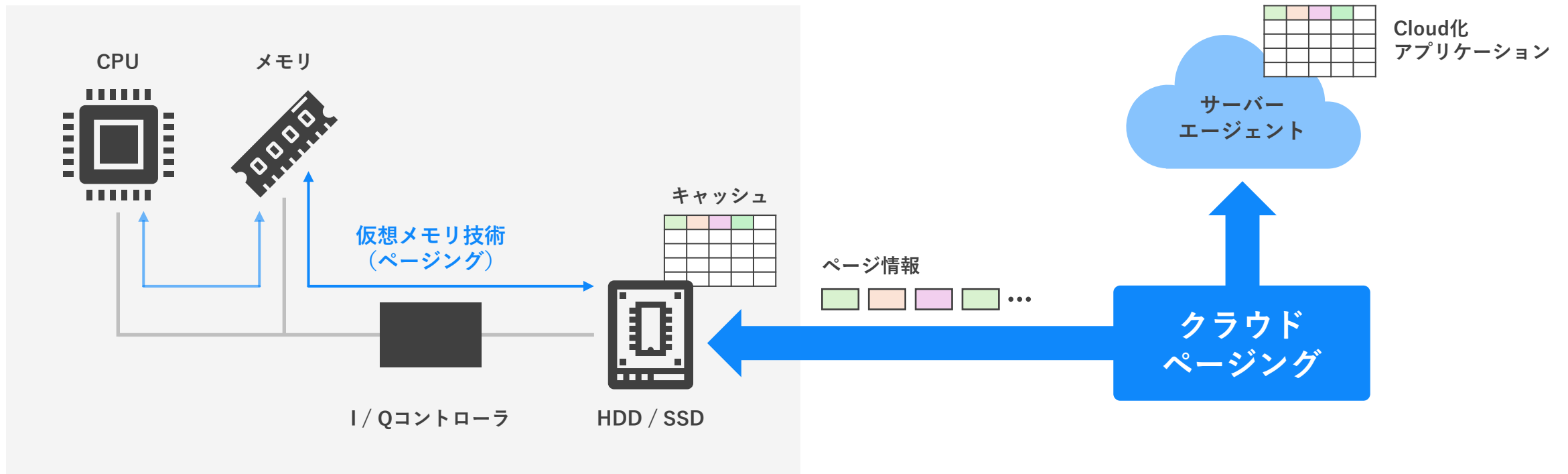
「Numecent Cloudpaging」は先進的なアプリケーション仮想化ソリューションで、アプリケーション全体の約5%をユーザ側のデバイスに配信しアプリケーションを利用することができます。

例えば、3.5GB程度のアプリケーションならば、「Numecent Cloudpaging」技術により175MB程度のパッケージングされたデータがユーザの端末に配信されるだけで、即アプリケーション利用が可能となります。

※アセンテックHPから抜粋 ※許諾必要

☛ CLOUDPAGING™とは、一般的な仮想メモリ技術をクラウド環境に拡張した技術名称であり、クラウド環境から物理PC・仮想PCにアプリケーションを配信する製品名称です。

PC・VDIの構造

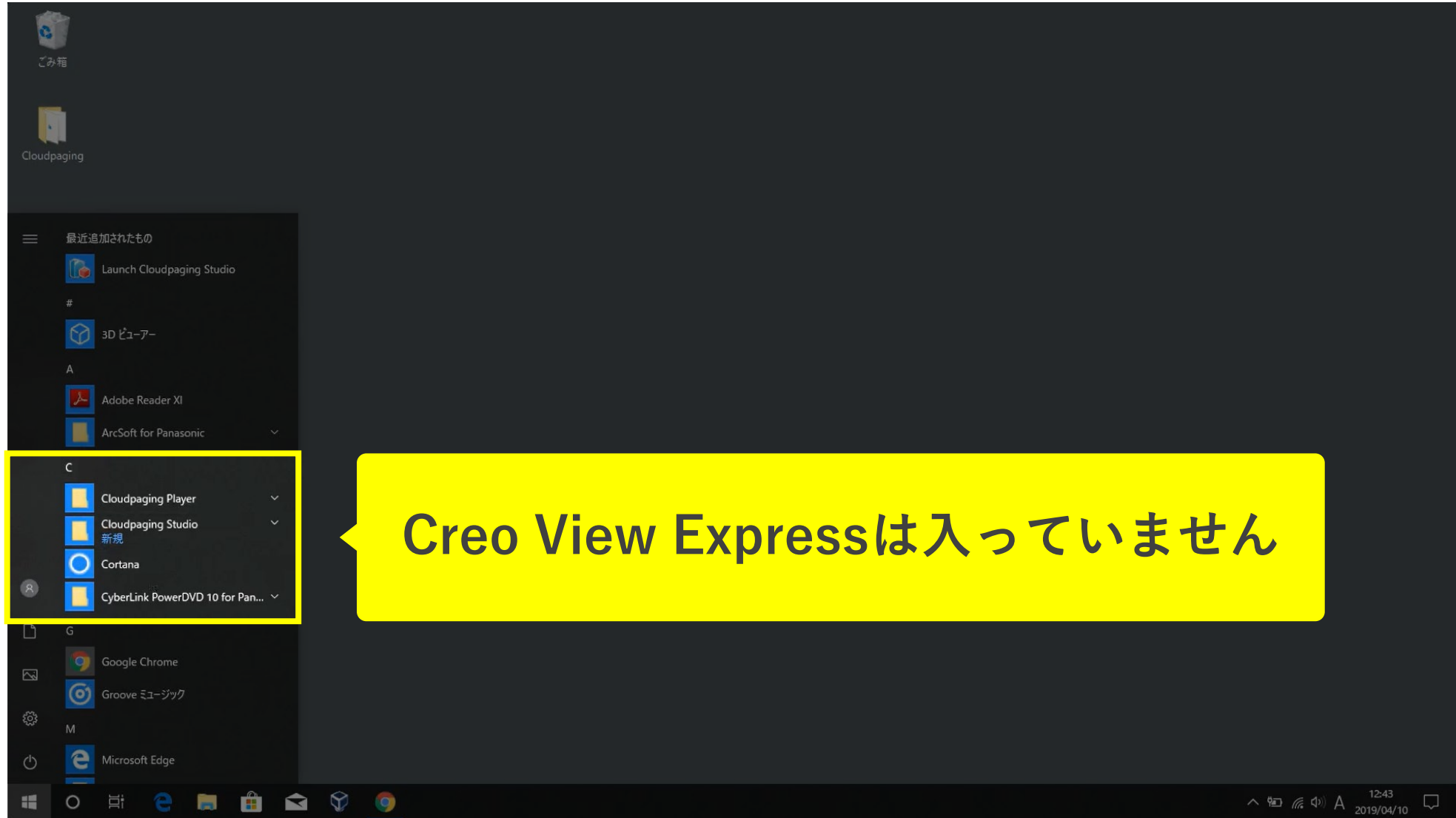


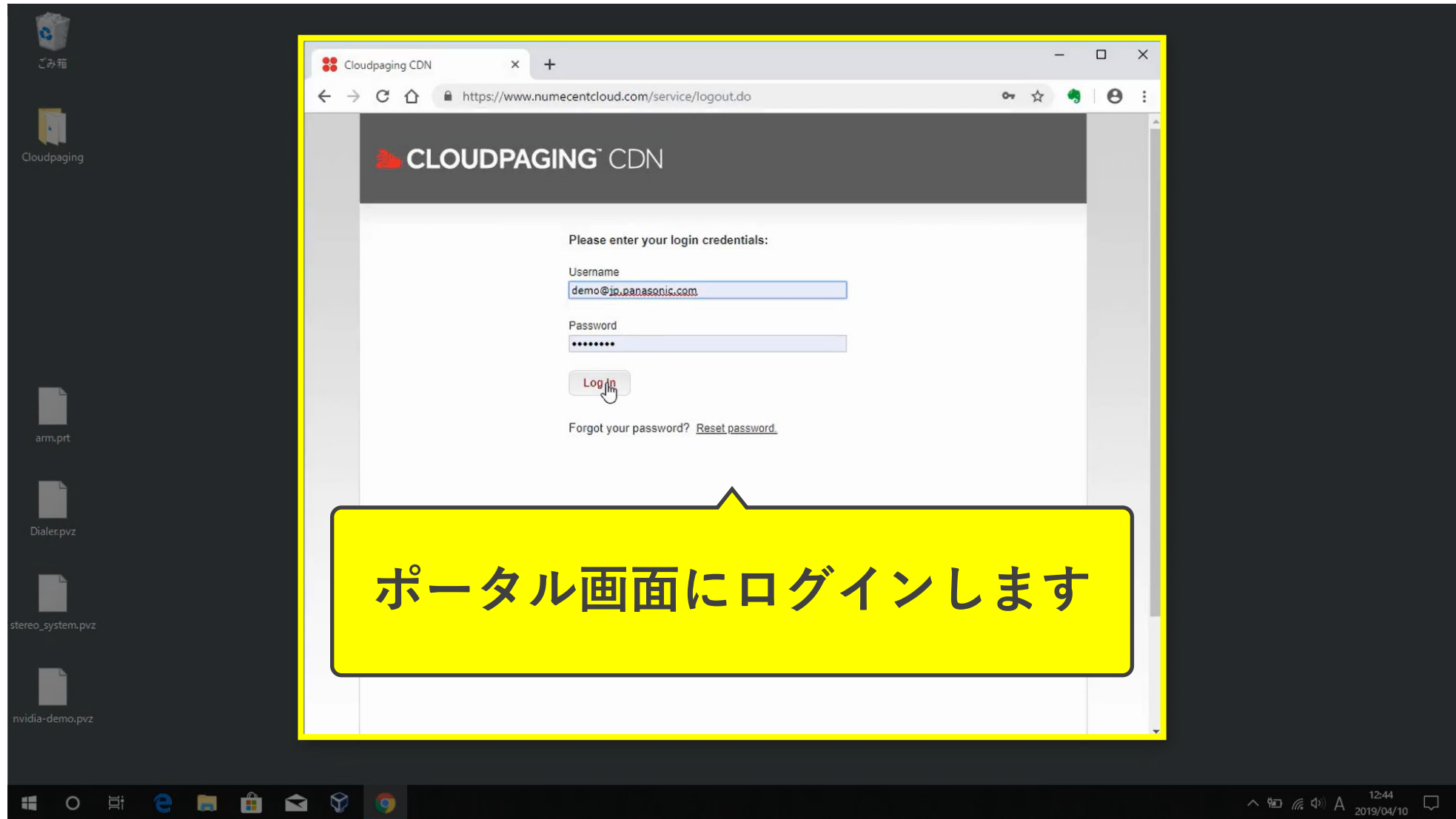


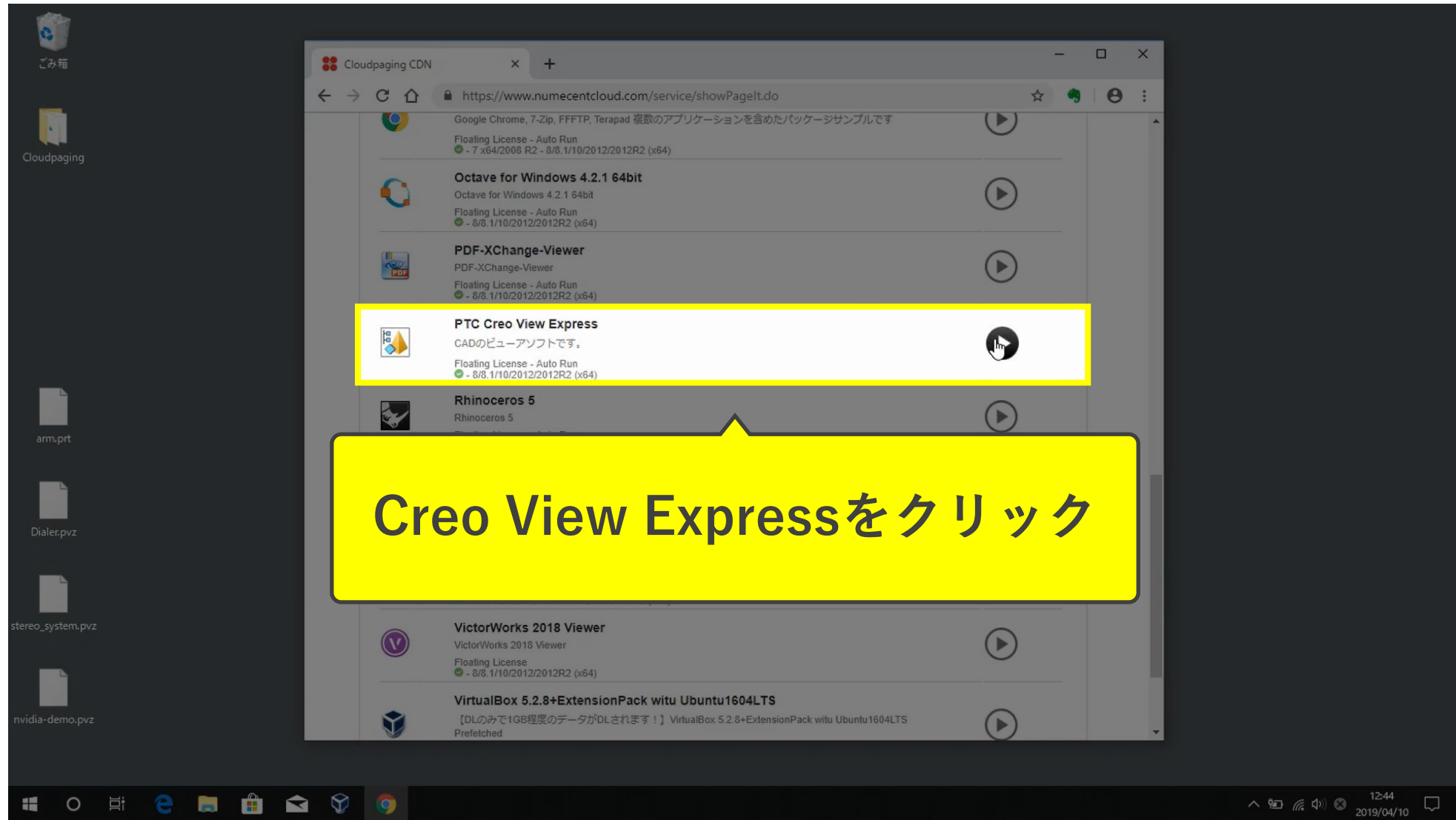
Index

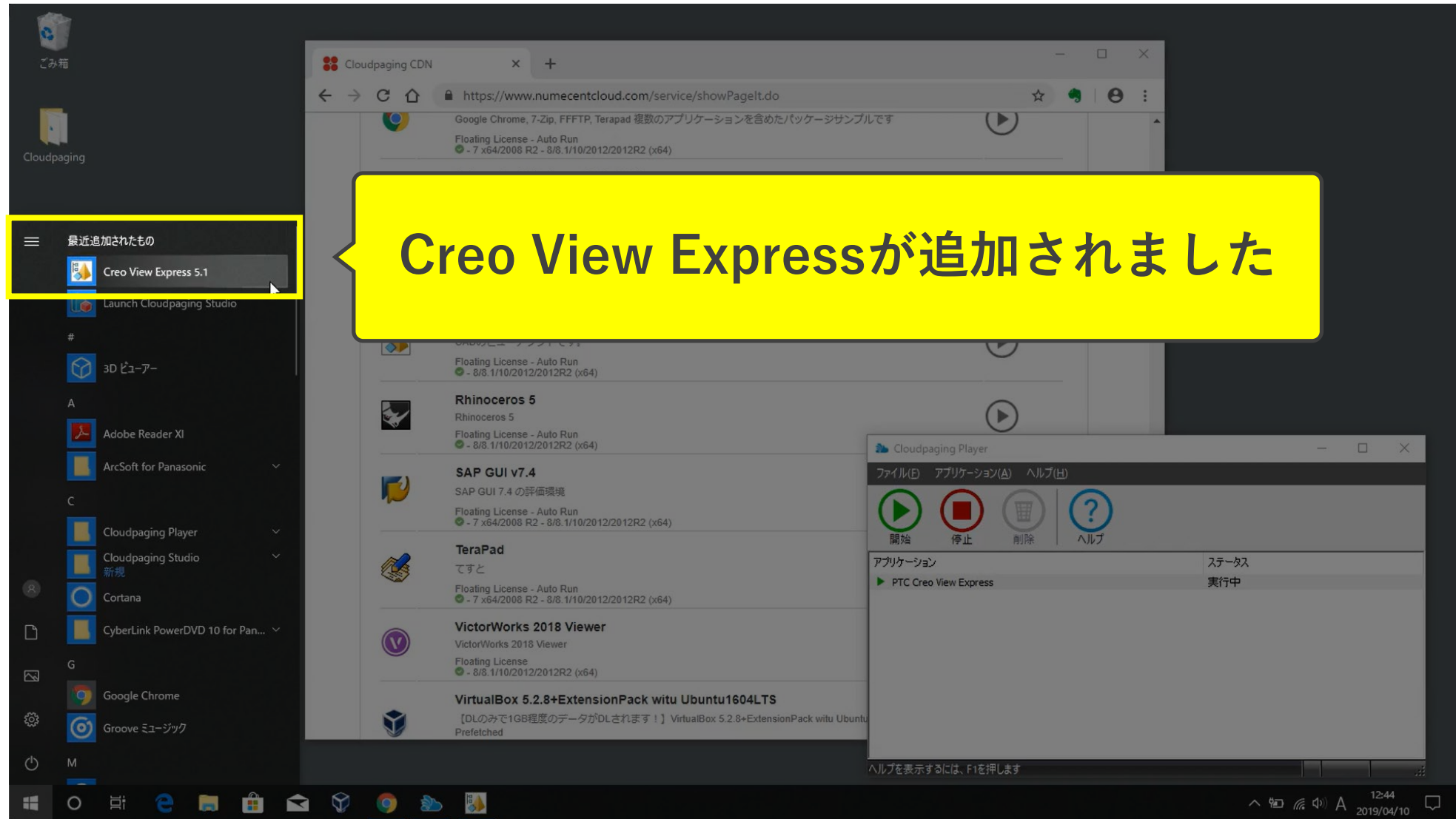


操作イメージ









1分以内でCreo View Expressが
使えるようになります

※次回以降は、ポータル画面にアクセスする必要はありません

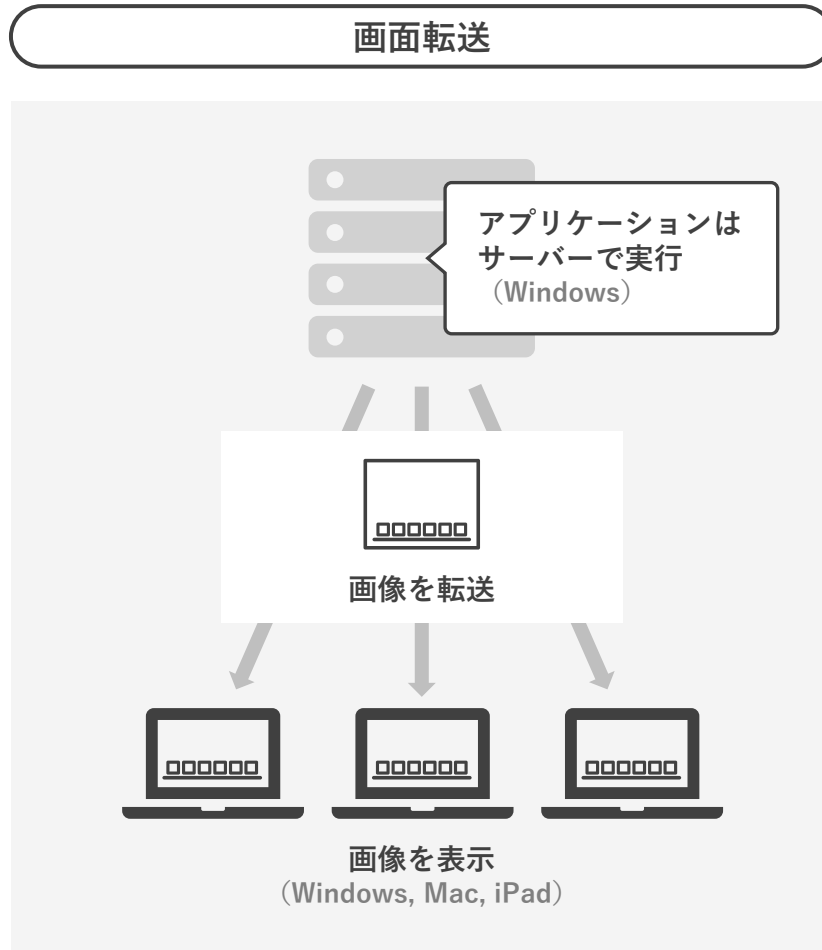


Index

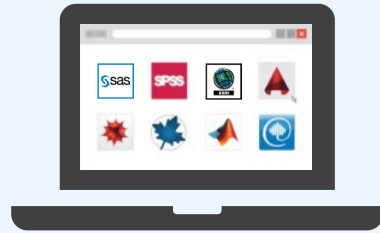


機能説明

- 画面転送方式シンクライアントとの違い



-  CLOUDPAGING™ の技術



Cloudpagingを使用すると、任意のWindowsデバイスからいつでもどこでも、アプリケーションにアクセスできます



SPSS, SAS, MATLAB, AutoCADなど様々なアプリケーションをパッケージ化、配信できます



特定の時点で使用されているライセンス数を正確に把握しアプリケーションライセンスの見直しが可能となります



配信されたアプリケーションはPCにインストールされた場合と同じ速度で稼動します

-  CLOUDPAGING™ の技術 | 配信方法



セルフサービスポータル

- 利用者が必要なときに、必要なアプリを、セルフサービスポータルから取得
- ActiveDirectoryと連携し、グループ・ユーザ毎にアプリを提供

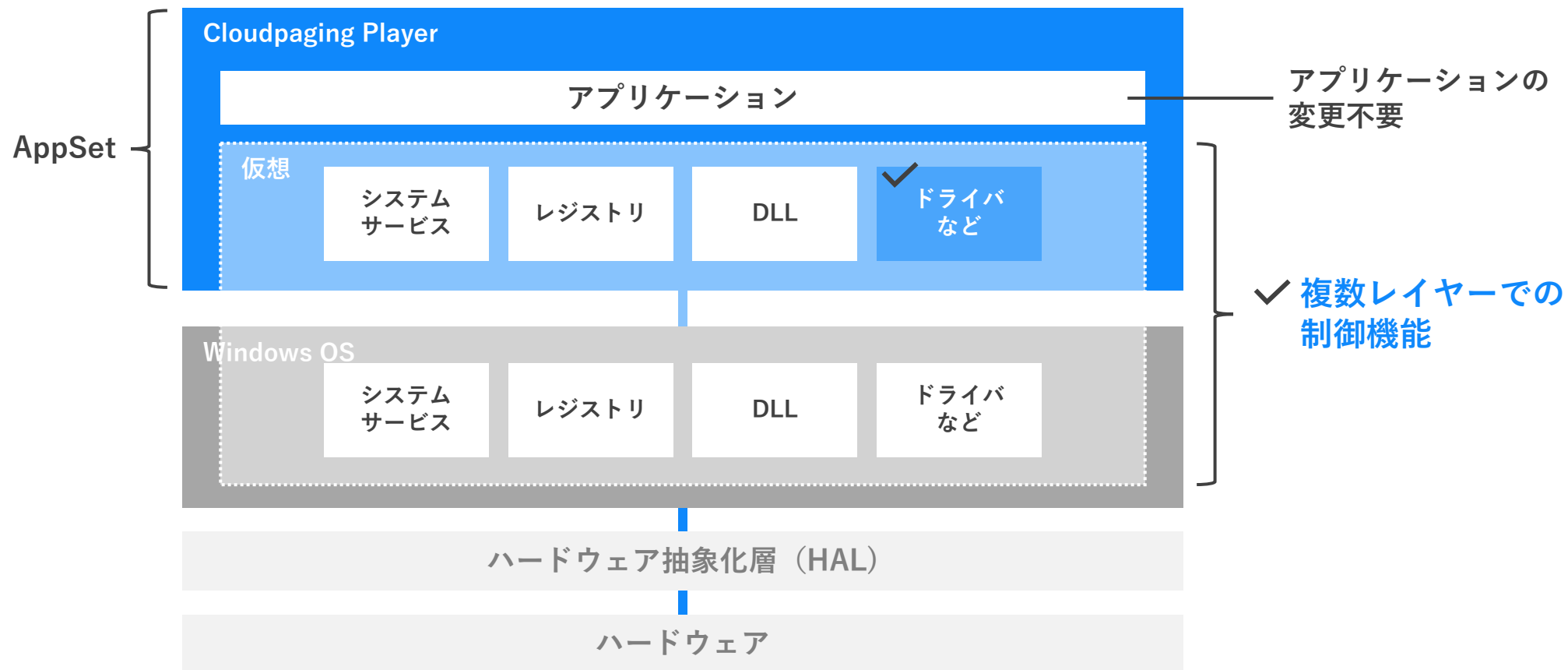


オートデプロイ

- 端末ログイン時に、自動的にアプリを配備する機能（端末のAD参加が前提）
- 管理者のトリガーでアプリを配備する場合に適しています

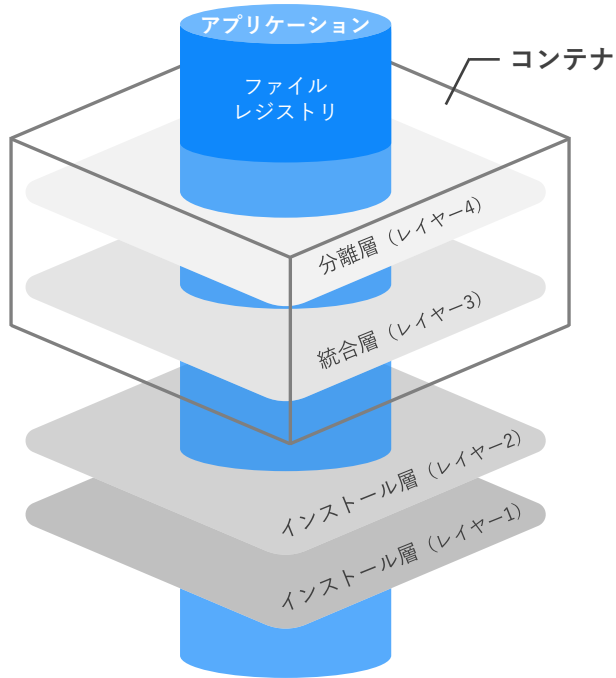
アプリケーションを様々な方法で効率的に物理PCやVDI、SBC環境に配備することができます

- 🐞 CLOUDPAGING™ の技術 | 様々なアプリに対応



カーネルモードのドライバも含め、dllやレジストリなど様々なものを仮想化

● **CLOUDPAGING™** の技術 | 様々なアプリに対応

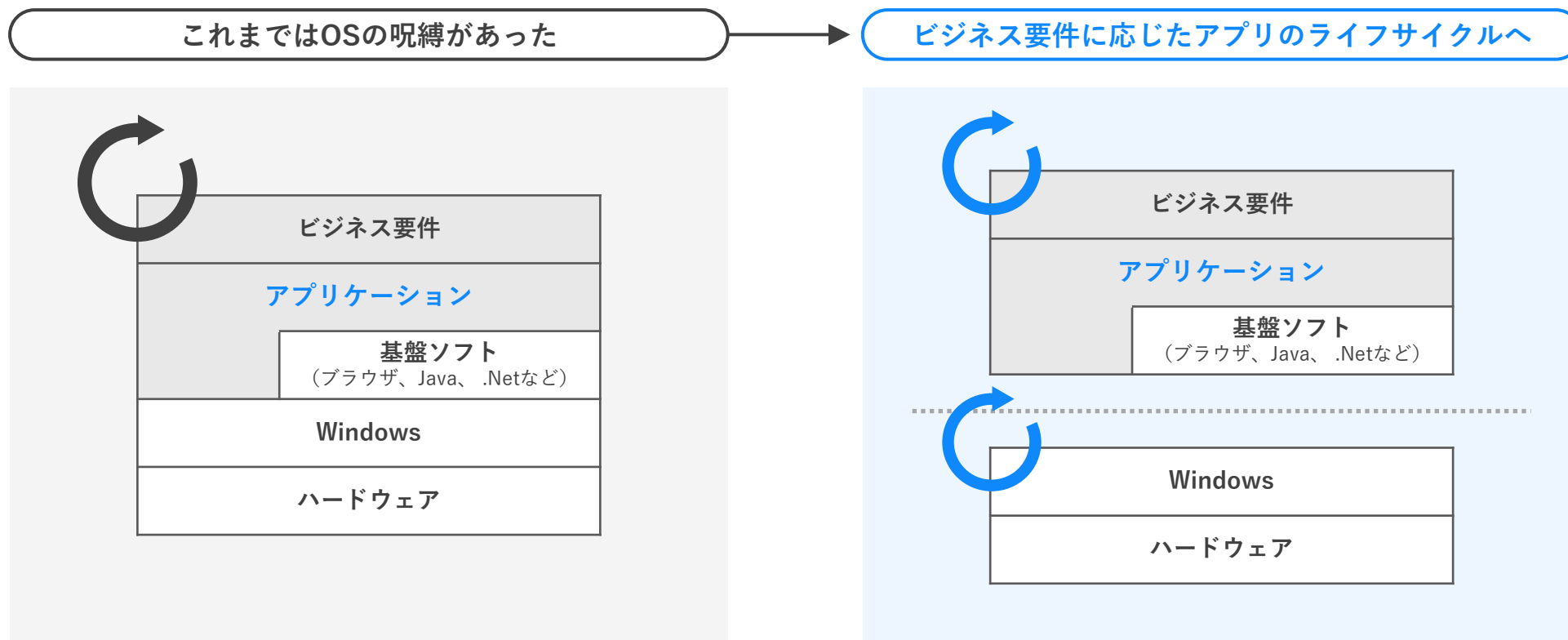


層	挙動	概要
レイヤー4	Virtual-isolated	配信アプリケーションはローカルシステムにはインストールされません。また他の配信アプリケーション、ローカルシステムからもアクセスできません。
レイヤー3 (デフォルト値)	Virtual-integrated	配信アプリケーションはローカルシステムにはインストールされませんが、他の配信アプリケーション、ローカルシステムからアクセスできます。
レイヤー2	Installed-temporary	アクティベーション処理中に配信アプリケーションをインストールし、アクティベーション解除処理中に配信アプリケーションをアンインストールします。 アプリケーションがローカルシステムにすでに存在する場合、元のアプリケーションは配信アプリケーションがインストールされる前にバックアップされ、配信アプリケーションがアンインストールされると元のアプリケーションが復元されます。
レイヤー1	Installed-permanent	配信アプリケーション（ファイル、フォルダ、レジストリキー、およびレジストリ値）を、ローカルシステムにコピーします。 配信アプリケーションは、永続的にローカルシステムに保持され、ローカルシステム（他の直接インストールされたアプリケーション）からもアクセスできます。

ファイルやレジストリキーの“個々（1ファイルや1キーごと）”に対して、レイヤー設定が可能です

※ユーザーモード、カーネルモードに適したレイヤー機能を組み合わせることで、99.9%のアプリケーションのパッケージ化を実現

- CloudpagingによるWindows11マイグレーション



- 16bitのコードが含まれているなど、Windows11 (64bit) にインストールができない
- Java, .Netなど古いライブラリ、古いOfficeやブラウザを使う必要がある

▶ **CLOUDPAGING™** を使えば
マイグレーション可能!

- 🐞 **CLOUDPAGING™** の技術 | 様々なアプリに対応

アップグレード方法	説明
マイナー・アップグレード	主としてアプリケーションのパッチ適用時に利用。 該当アプリケーションの新バージョンとして配備。（古いバージョンに戻すことも可能） 例：ソフトウェアA 5.5にソフトウェアA 5.5.1を適用
メジャー・アップグレード	主としてアプリケーションの新バージョンや、従来とは異なるアプリケーションとして配備する時に利用。 従来とは別のアプリケーションとして配備 例：ソフトウェアA 5.5をソフトウェアA 6.0に置換 / ソフトウェアA の代わりにソフトウェアB を導入



オプション	説明
強制アップグレード	強制的にアップグレードを実施
オプションアップグレード	アップグレードするかキャンセルするかのダイアログを表示

管理者作業でリアルタイムに、アプリケーションの更新・入れ替えが可能

-  **CLOUDPAGING™** の技術 | ライセンス管理



同時稼動ライセンスの管理

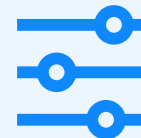
- 最大接続シート数
- ユーザあたりの同時接続シート数



利用可能期間（オンライン / オフライン）



最終利用日からの利用可能日数



利用可能パッチのバージョン制御



期限切れ時、端末内キャッシュの削除制御

様々なアプリケーションのライセンス管理が可能

-  CLOUDPAGING™ の技術 | ライセンス管理

<補足説明> 各アプリケーションのライセンスについて



各ベンダー製のアプリケーションライセンスについては、各ベンダーのライセンスポリシーに従った購入が必要です。

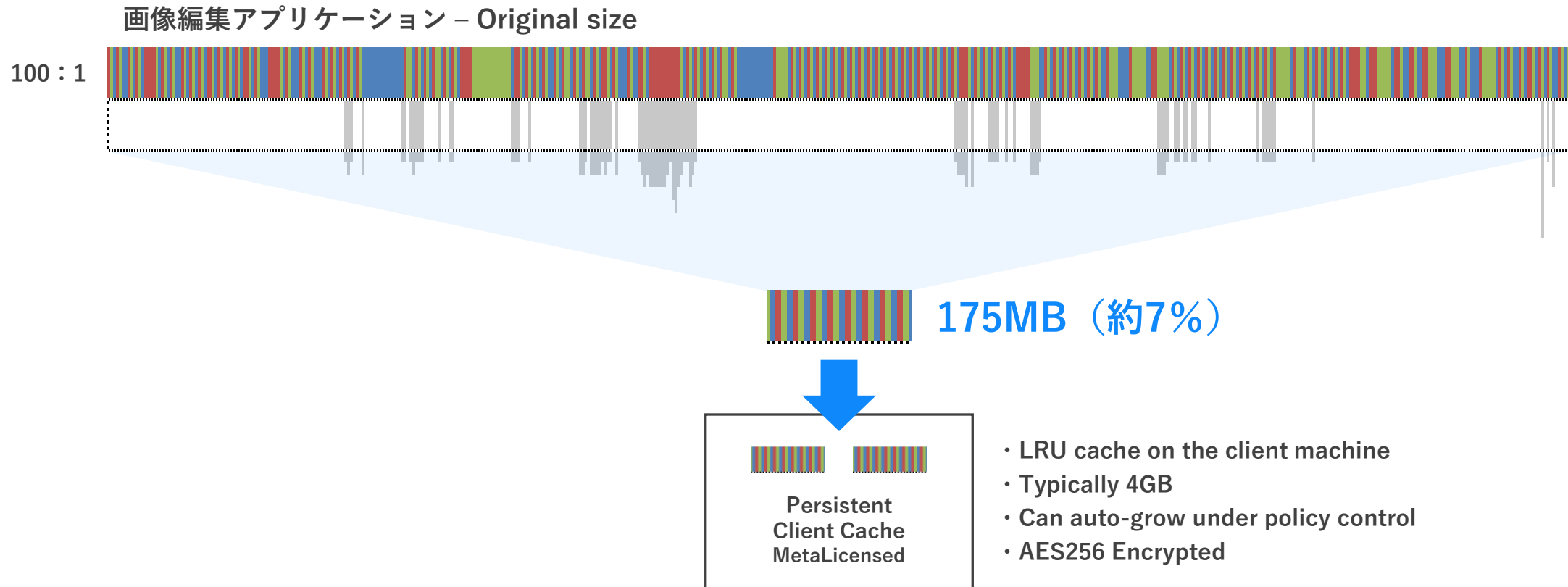


Cloudpagingは、アプリケーションの同時利用を制御する機能を保有していますので、フローティングライセンスが締結できるアプリケーションについては、コスト削減が期待できます。



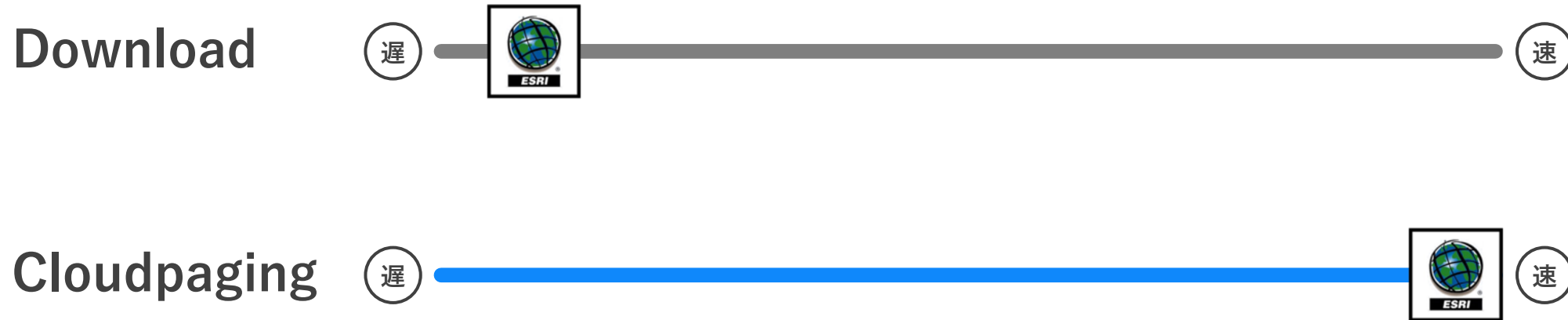
誰が、いつ、どの端末でアプリケーションを利用したかを確認するレポート機能も備えています。アプリケーションの使用頻度を確認するなど、契約見直しに役立てることができます。

- 🐞 CLOUDPAGING™ の技術



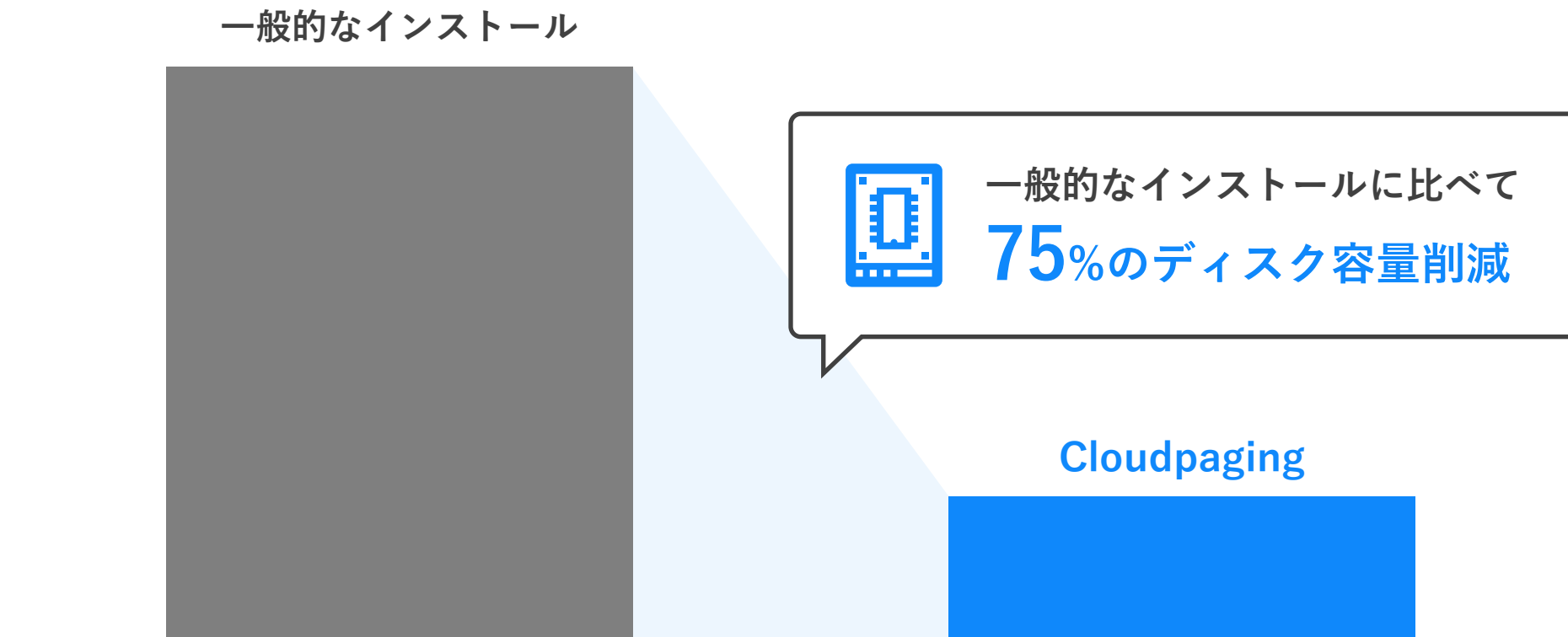
約200MBのページデータを読み込むだけでアプリケーションが利用可能

-  CLOUDPAGING™ の技術



ダウンロードより、20～100倍以上高速

-  CLOUDPAGING™ の技術



ディスク容量の小さいSSD搭載端末でも、多数のアプリケーションが利用可能

Index



システム構成・導入事例

- CLOUDPAGING™ の環境



	オンプレミスサーバー	貴学契約クラウド
ライセンス	ユーザーライセンス等	ユーザーライセンス等
サーバー設計・構築	パナソニック デジタルより「構築サービス」を提供	
サーバー運営	貴学で実施	
サービス運用	貴学で実施	
アプリパッケージ化・更新作業	トレーニング受講後、貴学で実施 必要に応じて、パナソニック デジタルより「パッケージ化サービス」を提供	
サポート	貴学がパッケージ化を実施したアプリケーションを含め、パナソニック デジタルがサポート	

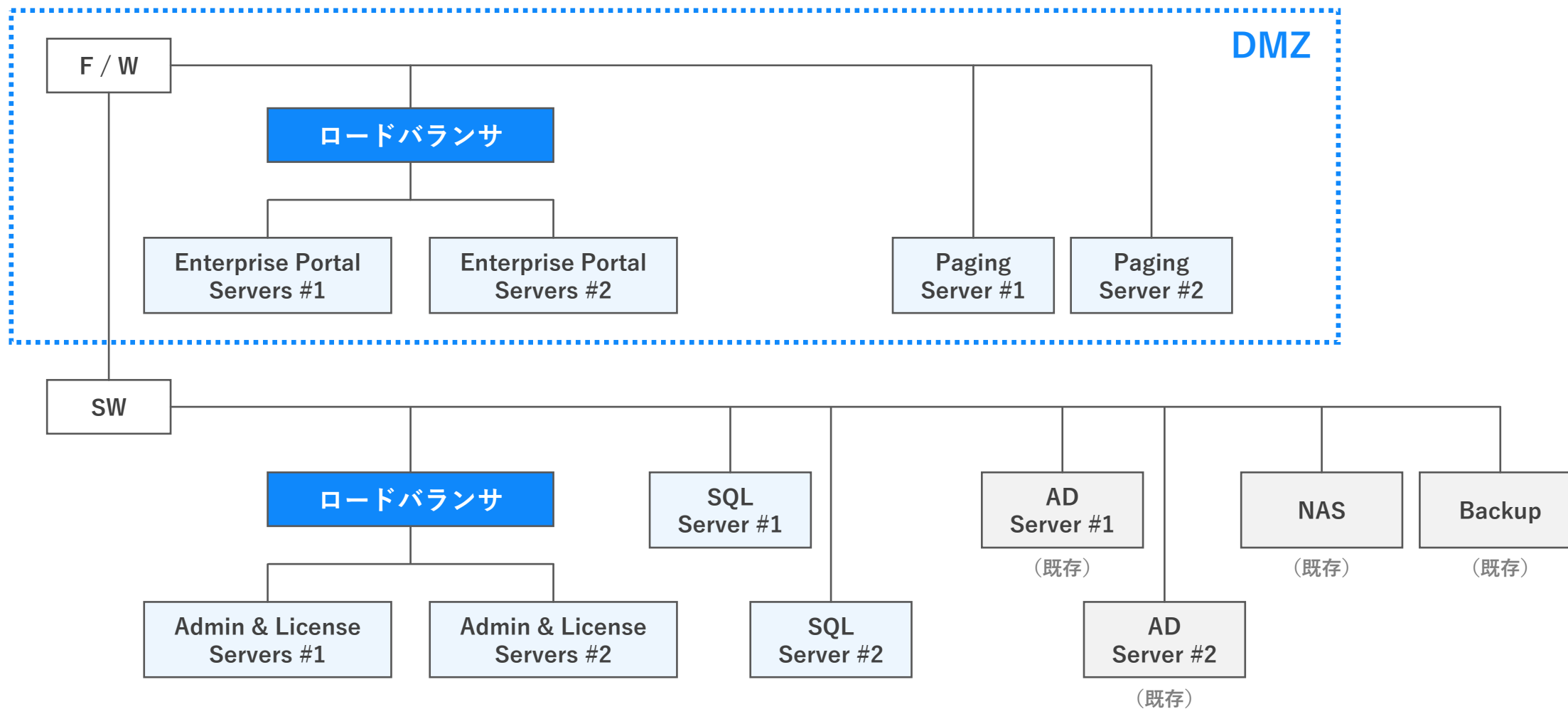
- システム要件（シングル構成の場合）

	最小スペック	推奨
CPU	2.0GHz	2.0GHz / 8コア以上
RAM	2GB	8GB以上
ディスク容量	50GB	200GB 単独パーティション
ネットワーク	1Gbps	10Gbps
OS	Windows 2012 R2, Windows 2016, Windows2019, Windows2022	
DBMS	SQL Server2012, SQL Server2014, SQL Server2016, SQL Server2017, SQL Server2019	
ディレクトリサービス	ActiveDirectory（Enterpriseアドオンを利用する場合） ※.localドメイン等についてはライセンス発行上、非対応となります	

その他

- ・パッケージの種類が200種毎に配信サーバを1台準備
- ・総ユーザー数10,000人毎、または同時利用者数6,000人毎に1台準備
- ・同時利用者数を100人とした場合、総パッケージサイズ500MB毎に1.4Mbpsの帯域を準備
- ・ストレージに必要なIOPSは、
 - －プリフェッチサイズよりRAMサイズが大きい場合、40～200
 - －プリフェッチサイズよりRAMサイズが小さい場合、200～500

- システム構成例（冗長化構成）





学校法人 / 福岡県北九州市

国立大学法人 九州工業大学 様



課題

学生のPC必携化開始にあたって、プログラミングの授業で使うLinuxのインストールをスムーズに行いたい。
PCにインストールするアプリケーションは購入単位で方式がまちまち。ライセンス管理を効率化したい。

導入効果

学生はサーバーから配信されるアプリケーションをクリックするだけで利用できるようになった。
VirtualBoxのほか、MATLABなどの大型アプリケーションも3ヶ月の実機検証で難なく配信ができた。
ライセンスの権限管理やコントロールが可能になり、より容易に・厳密にライセンスを管理できるようになった。



お客様の声

CLOUDPAGINGは使いこなすために経験やコツが必要なシステムだと思うので、協力してくれるベンダーで良かったと実感しています（九州工業大学 情報基盤センター 助教 / 林 豊洋 氏）

Index



Appendix

STEP
1



製品理解

- ・ 検証環境の準備 / 簡易トレーニング
- ・ サンプルアプリケーションのパッケージング
- ・ 評価検証

STEP
2



ミニマムスタート

- ・ 特定部門での本番利用
- ・ アプリケーション範囲の拡大
- ・ 様々なデバイス機器への順次展開

STEP
3



本格展開

- ・ 全端末への展開
- ・ ライセンスの調整
- ・ すべてのアプリを、すべての端末に

Q. Macでも利用可能ですか？

A. Windowsのみの対応となります。

Q. 学外でも利用可能ですか？

A. 学外からCloudpagingサーバーに接続可能であれば利用可能です。

Q. オフライン利用可能期間は、最大何日間の設定が可能ですか？

A. 999日間まで設定可能です。

Q. Adobe、MicrosoftOffice製品に対応していますか？

A. ライセンスの利用規約上対応不可です。その他のソフトウェアについても利用規約に準じます。

Q. Azure ADの対応可能ですか？

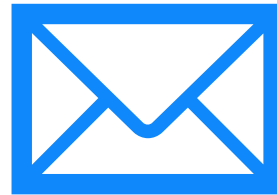
A. Azure AD対応のCloudpagerという製品で対応可能です。



会社名		パナソニック デジタル株式会社
本社所在地		大阪府大阪市北区末広町2番40号 東京都中央区銀座8丁目21番1号
代表取締役 社長執行役員		阿部 裕
設立年月日		1999年2月22日
事業概要		情報サービス

その他のご不明点は
お気軽にお問い合わせくださいませ。

Tap!



<https://service.digital.panasonic.co.jp/contact>



※ 記載された社名および商品名などは、それぞれ各社の商標または登録商標です