

バージョン互換に振り回されない アプリケーション利用の仕方

～OS移行に隠れたアプリケーション互換問題を見逃すな～

株式会社ネットワールド
マーケティング本部



ネットワークド会社概要

- **設立**

- 1990年8月、ネットワークOSのテクニカル・ディストリビュータとして設立

- **事業モデル**

- IT・ソリューションズ・ディストリビュータ

- **ビジョン**

- 『ハイブリッド・クラウド・イノベーション』の実現

- **主要戦略製品**

- VMware、Cisco、EMC、NetApp、Microsoft、Citrix、Symantec、IBM、・・・

- **売上高**

- 597億円（2013年12月）

- **社員数**

- 400名（内、1/4が技術本部）

- **事業所**

- 東京本社、大阪、名古屋、福岡



WINDOWS OSとアプリケーション



XPが終息！



OSは終わっても、Appは終われない…!!



レガシーアプリの現状

IDCジャパンの予測では、6月末時点でも国内の法人利用パソコンのうち、6.6%に当たる241万台がXPのまま残るという。同様に全国の地方自治体でも、予算上の都合などでいまだにXP搭載パソコンが残っている。4月11日の総務省の発表によると、全国の地方自治体1788団体が保有するパソコン約204万台のうち、13%に当たる約26万5000台を、サポート期間終了後もXP搭載のまま業務で引き続き使用するとしている。

●全国の地方自治体におけるWindows XPの更新状況(総務省が2014年4月11日に発表。)

団体区分（団体数）	都道府県（47団体）	市区町村（1741団体）	地方自治体の合計（1788団体）
A：保有パソコン台数（4月1日時点）	51万3665台	152万6163台	203万9828台
B：Aのうち、サポート期間終了後も業務で引き続き使用するWindows XP搭載パソコンの台数	4万4068台	22万1075台	26万5143台
B/A	8.6%	14.5%	13%

日経コンピュータ「自治体にいまだ残るXPパソコン、ネットやUSB接続の禁止でしのぐ」
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20140601/560722/?ST=win&P=1>



残存？改修？乗り換え？



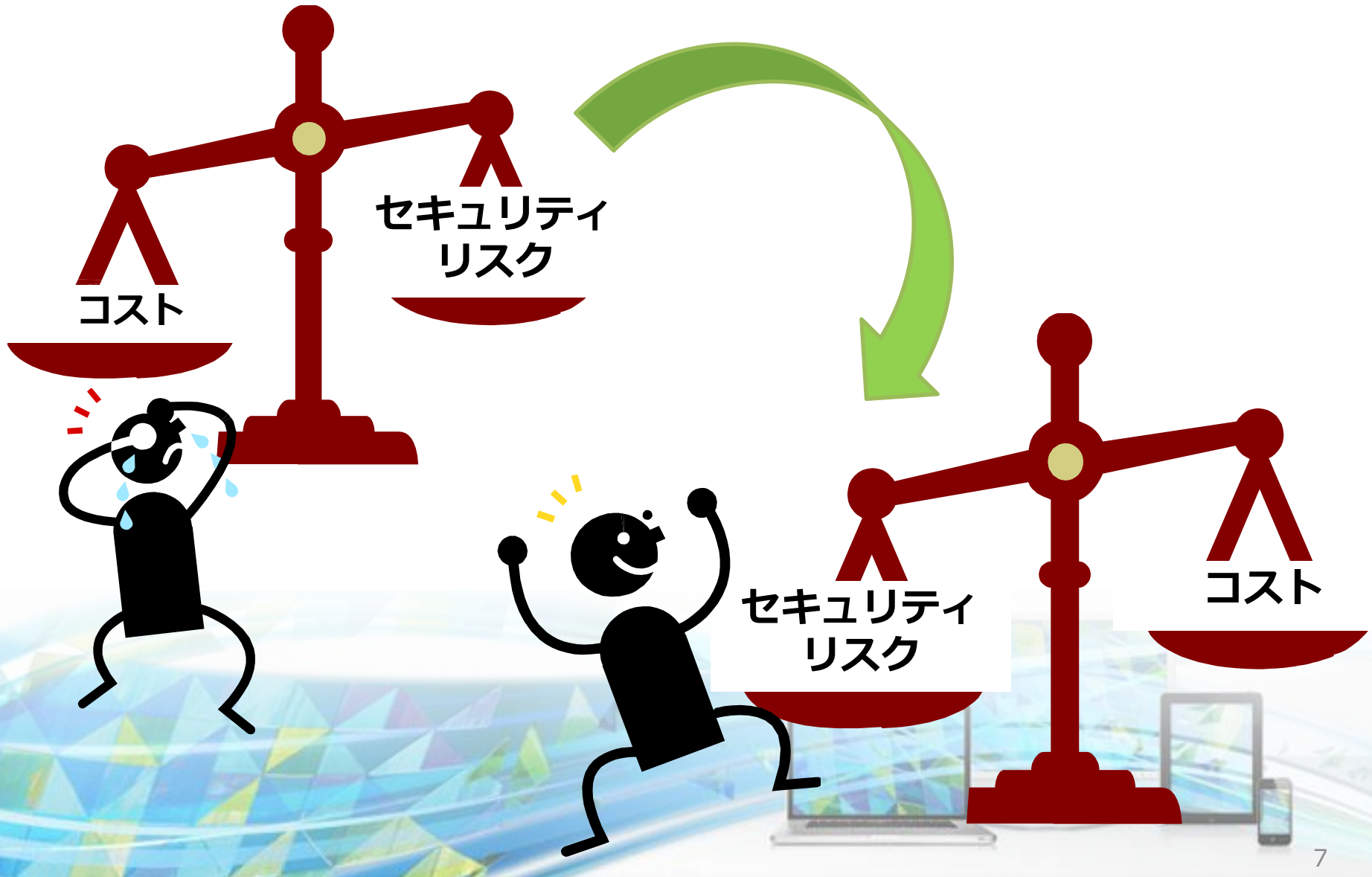
ユーザ側の心境

- ・ Win XPから移行する必要があるため・・・34.9%
- ・ Win XPのサポートが終了しても、
そのまま問題なく利用できるから・・・32.9%
- ・ **Win XPでないと利用できないシステムがある・・・28.1%**

http://pc.watch.impress.co.jp/docs/column/gyokai/20130816_611445.html



リスク<コストを脱却する



最終的に移行は必須

今使っている業務アプリ

Windows 7では
動かない！

Windows 7に対応させる
ための業務アプリの改修に

膨大な費用が！



これを解決するのが

XPサポート終了後のWebアプリケーションを救済する
IE6互換ブラウザ LIBRA(ライブラ)



LIBRA



VMware ThinApp

アプリケーション仮想化

通常のアプリケーションは
OSに組み込まれています

アプリ

ファイルシステム

ファイルシステム

レジストリ

レジストリ

Windows OS

通常アプリケーションは、動作に必要なファイルがOS内に組み込まれているため、OSのバージョンが変わると動作しなくなる場合があります。

仮想化*すると
アプリケーションは
OSから自由に！

アプリケーション
仮想化をすると

EXE型パッケージ

アプリ

ファイルシステム

レジストリ

仮想OS

ファイルシステム

レジストリ

Windows OS

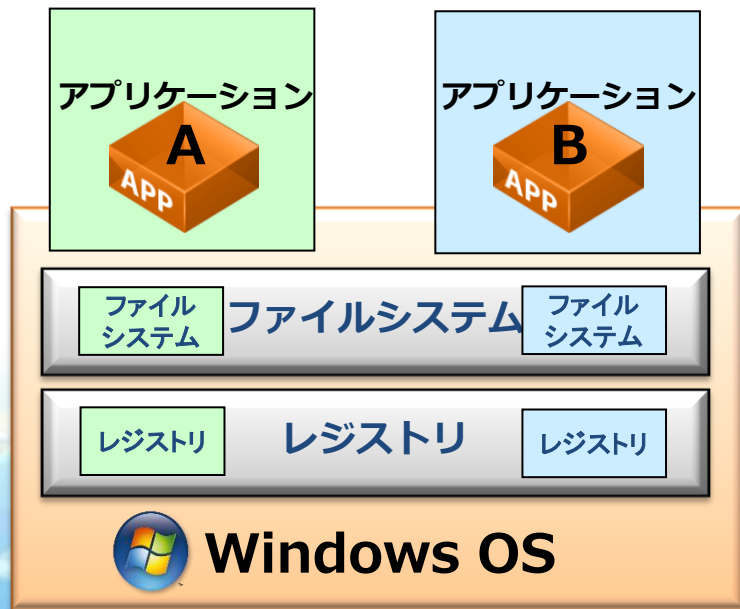
仮想化されたアプリケーションは、アプリケーションが仮想OSや必要なファイルと一緒にパッケージ化されているので、OSのバージョンに関係なく動かします。



仮想アプリケーションの動作



通常アプリケーション



仮想アプリケーション



アプリケーションを仮想化するメリット

- アプリケーションインストール不要
- アプリケーションは単一EXEファイルにパッケージ
- アプリケーション展開を早め、リグレーションテストを排除
- アプリケーション同士のコンフリクトを排除
- アプリケーションと各種コンポーネントをパッケージ
- 同一アプリケーションの複数バージョンを稼動
- サーバーなどの専用のシステム構築不要
- ユーザー権限のPC上でアプリケーションを稼動
- ホストOSおよび他のアプリケーションに影響を与えない
- Windows Terminal Server(RDS)/Citrix XenApp との連携が可能
- Internet Explorerの仮想化によりWebアプリケーションの延命が可能
- Windows 7 マイグレーションを促進



新旧のシステムをうまく相互運用し、情報システム部門の対応力向上

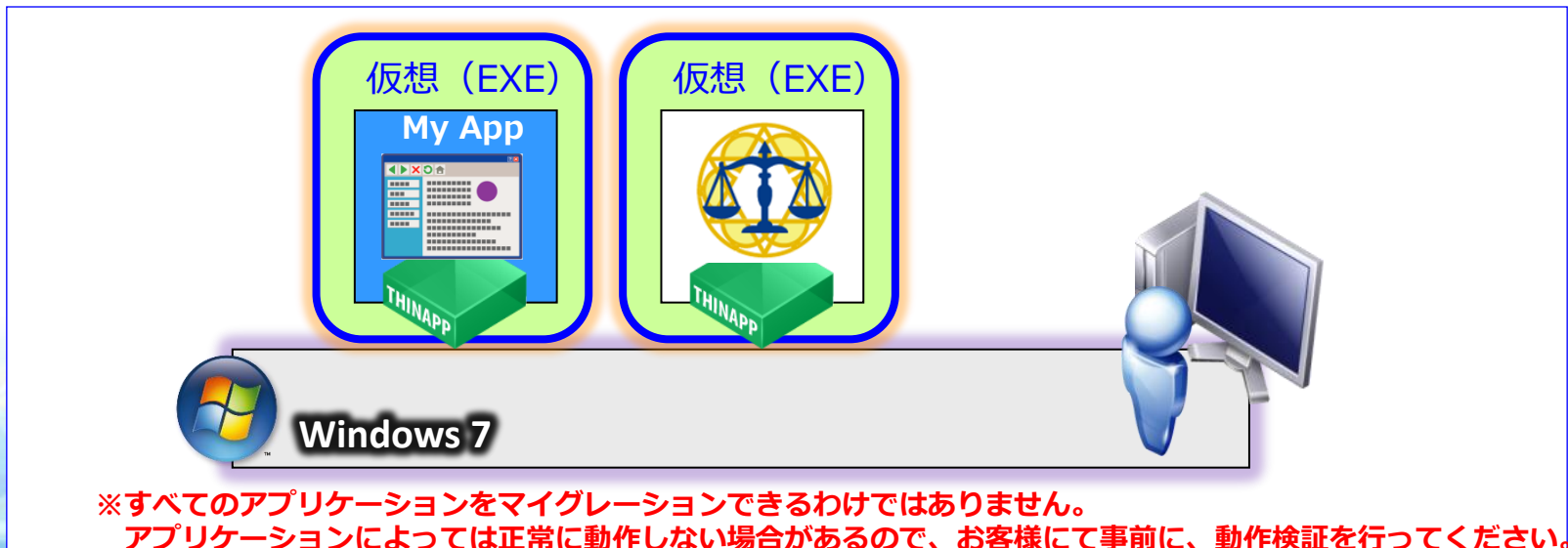


ユースケース



Windows 7マイグレーション

- 問題点
 - 業務系のアプリケーションが古いWindows上でしか動作せず、Windows7に移行ができない。
 - 新しいOSに対応するためのアプリケーション改修コストが膨大である。
- 解決策
 - ThinAppでターゲットとなるアプリケーションを仮想化（パッケージ）し、作成された仮想アプリケーションEXEを新しいOSに配置し利用します。
- 仮想化の効果
 - 仮想化したパッケージはアプリケーションが動作に必要な情報とThinApp Virtual OSを実装するため、新しいOS上で動作可能になります。



新旧アプリケーションの同時利用①

- 問題点
 - Microsoft Office Access 2000/2003と連携する業務系アプリケーションがあるために、新しいOffice製品の導入ができない。
 - 新しいOffice製品に対応するためのアプリケーション改修コストが膨大である。
- 解決策
 - Access 2000/2003と連携するアプリケーションをひとつの仮想アプリケーションとしてThinAppでパッケージングし、Office2007/2010はインストールして運用します。
- 仮想化の効果
 - 仮想化アプリケーションはコンフリクトなく動作するために、Access2003と連携する業務アプリケーションとAccess2010が同時に並行稼動が可能です。



※すべてのアプリケーションをマイグレーションできるわけではありません。
アプリケーションによっては正常に動作しない場合があるので、お客様にて事前に、動作検証を行ってください。

新旧アプリケーションの同時利用②

● 問題点

- ひとつの特定のJava Runtime Environment(JRE)を必要とする業務系Webアプリケーションがあるために、新しいJava実行環境を導入ができない。
- 既存Javaアプリケーションを新しいJava実行環境に対応するため改修コストが膨大である。

● 解決策

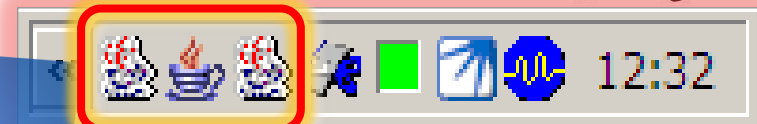
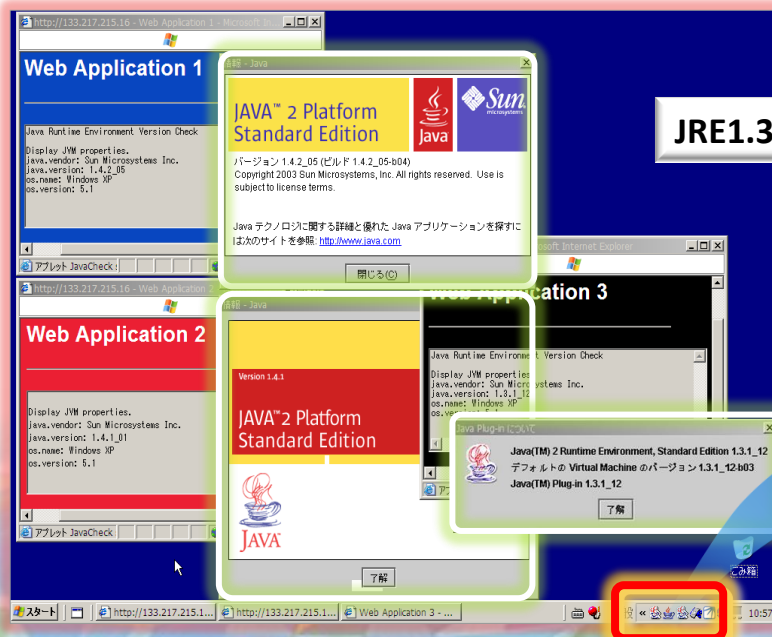
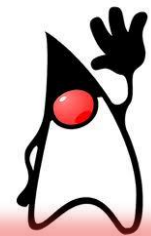
- JREをThinAppでパッケージングし、クライアントに展開・運用。

● 仮想化の効果

- 仮想化アプリケーションはコンフリクトなく動作するために、古いJREを必要とするアプリケーションと最新のJava実行環境の並行稼動が可能に。

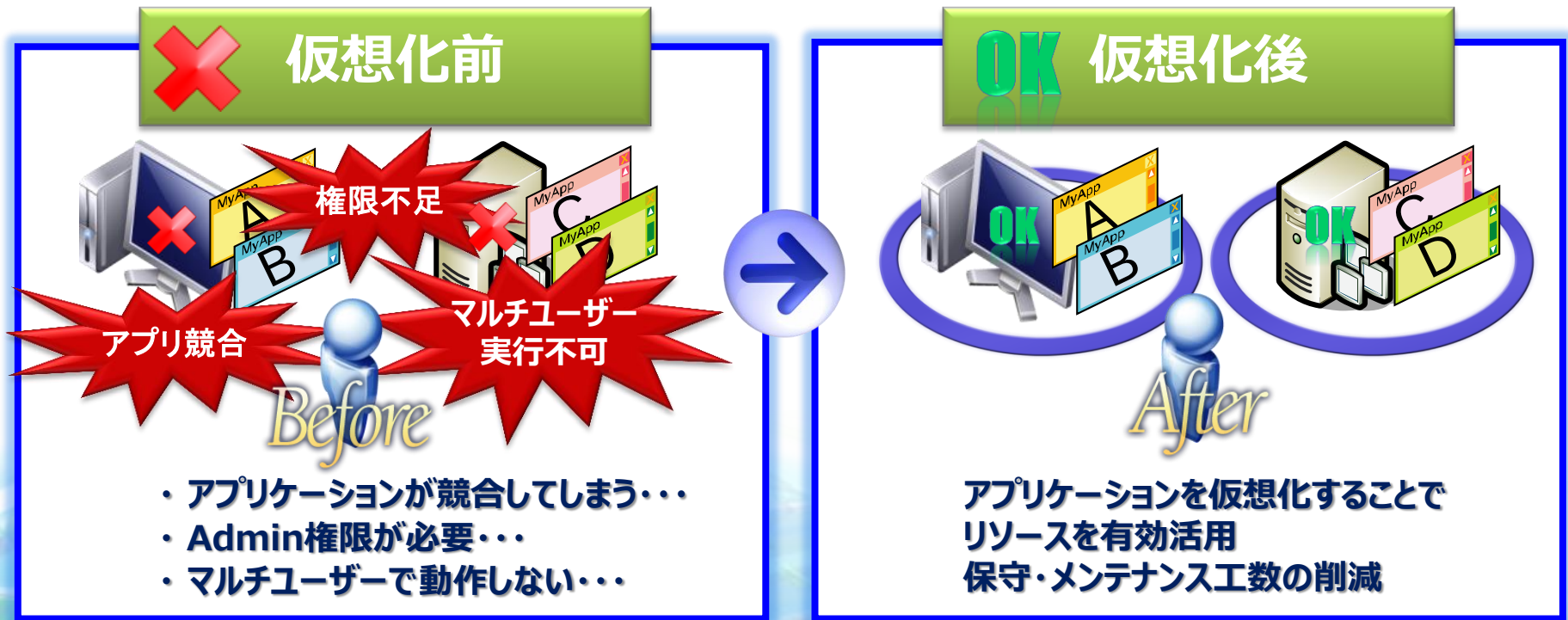


JRE1.3.1、JRE1.4.1、JRE1.4.2の同時利用



リソースの有効活用

- 問題点
 - 同じPCでは、競合（コンフリクト）が発生してしまい、利用できないアプリケーション
代表例：Oracle Client, Java Runtime Environment(JRE)
 - 管理者権限が必要なアプリケーション（実行やインストール）
 - シングルユーザーでの利用を想定しているアプリケーション（iniファイルやレジストリ）
- 解決策
 - ThinAppでターゲットとなるアプリケーションを仮想化（パッケージ）



アプリケーションの管理コストの削減

- 問題点
 - 開発したアプリケーションが他のシステムに影響を与えてしまうか、他のシステムから影響を受けるか動作テストに時間がかかる。
 - バージョンアップのたびに展開手法に悩む。
 - オンサイトでのインストール作業に時間とコストがかかる。
 - アプリケーションのヘルプデスク作業にコストがかかる。
- 解決策
 - ThinAppでターゲットとなるアプリケーションを仮想化（パッケージ）
- 仮想化の効果
 - 仮想化により他のシステムおよび他のシステムから影響を受けない
 - インストール不要の単一のE X E ファイルのため、展開方法がシンプル

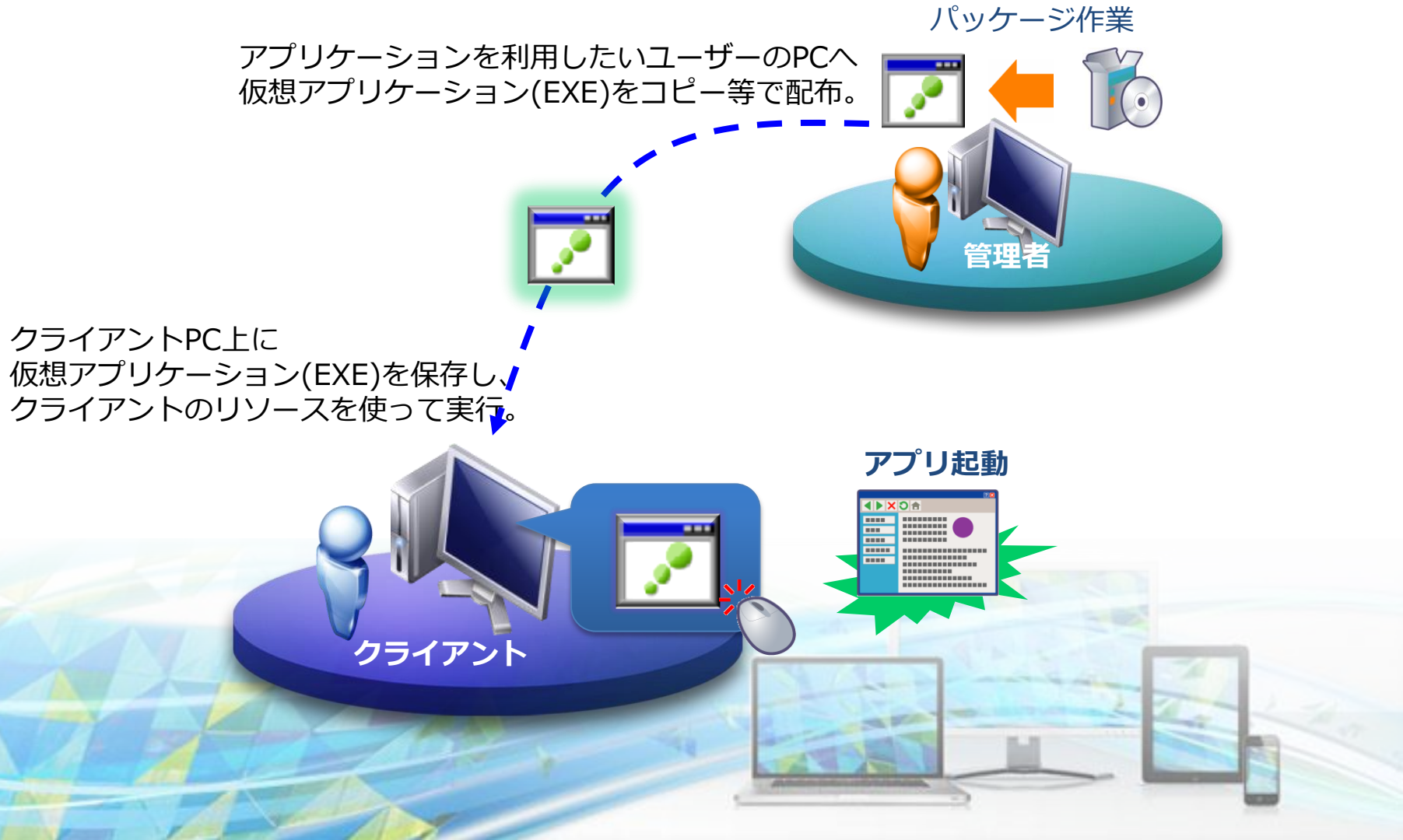


様々な利用パターン



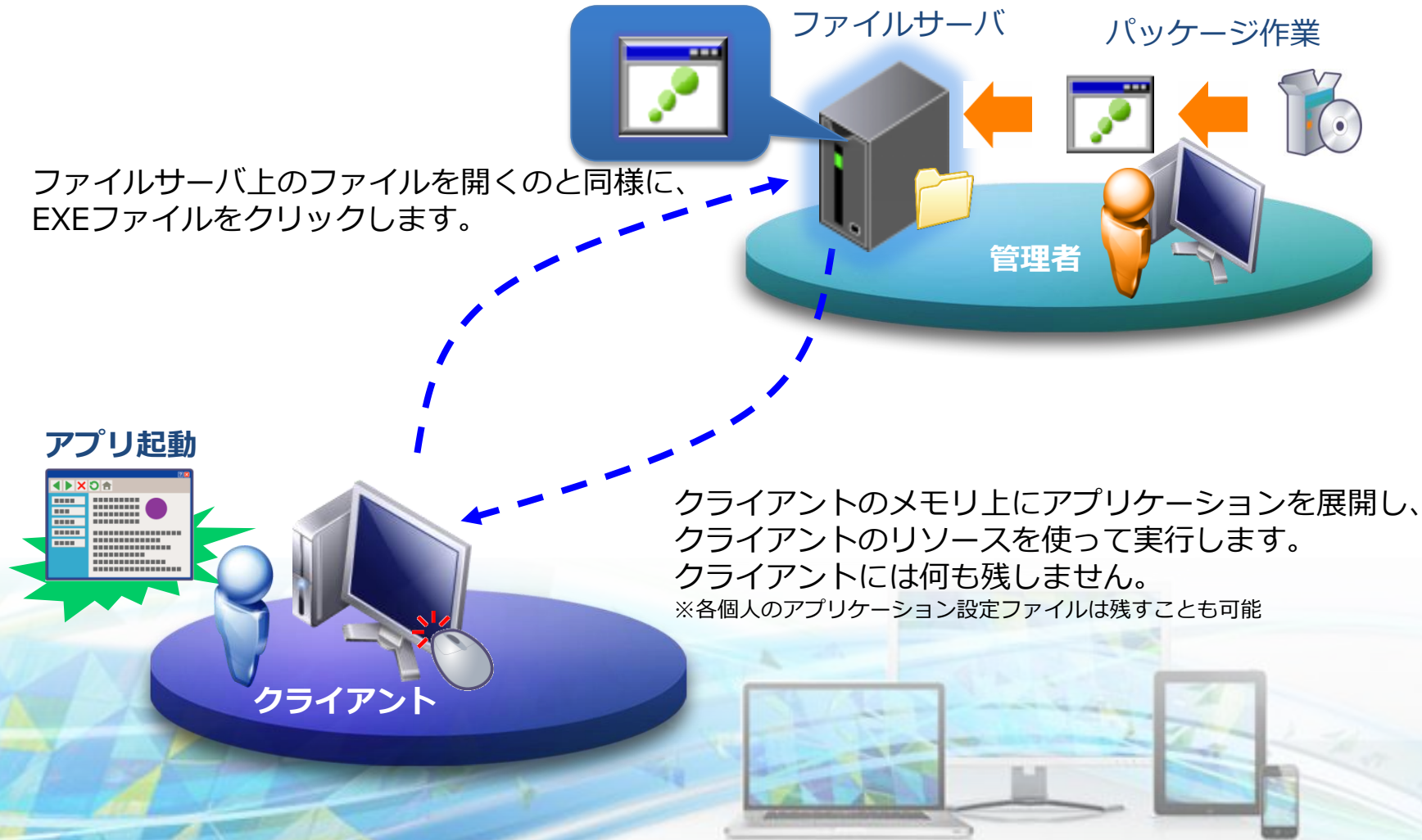
ローカル起動

- 通常のクライアントPCに仮想アプリケーションを配置し利用します。



ネットワーク起動

- ファイルサーバに仮想アプリケーションを配置し、複数のユーザが共有して利用します。



USBメモリ起動

- USBメモリに仮想アプリケーションを配置し、USBメモリから起動して利用します。

USBメモリへ格納

パッケージ作業



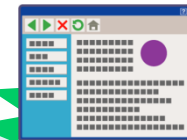
管理者



仮想化アプリケーション
(.EXE1つ)を保存してある
USBメモリから起動

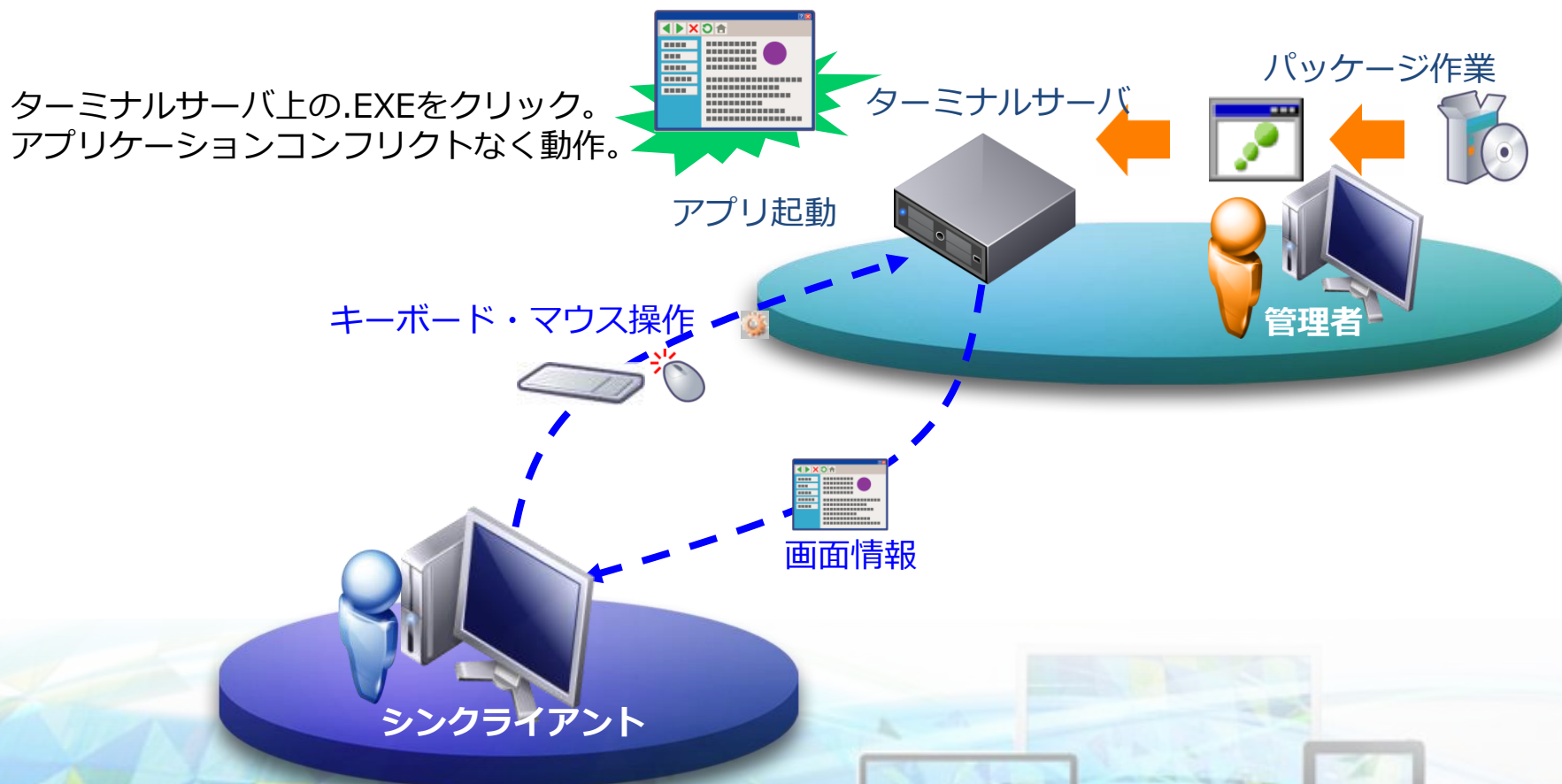


アプリ起動



ターミナルサーバ経由

- Windowsのターミナルサーバー上に仮想アプリケーションを配置し、シンククライアントは画面転送方式で、アプリケーションを利用します。



※Windowsのターミナルサーバ(TS)は、Windows Server 2008 R2では、リモートデスクトップサービス(RDS)と呼称が変更になっています。

WEBアプリケーションの問題



しかし、ThinAppで
WEBアプリケーションも仮想化だ！！



アプリケーションの仮想化技術により、IE6をパッケージングして利用する方法もありますが、IE6の仮想化や単一OS上での複数IE利用がMicrosoftにて許諾されていないため、ユーザ企業として使用にあたって問題になるケースも…！！



IEの仮想化について

Windows の単一インスタンス上での Internet Explorer の複数バージョンの実行はサポートされていません

印刷
Eメール

文書翻訳

文書番号: 2020599 - 対象製品

すべて展開する | すべて折りたたむ

概要

Windows の単一インスタンス上で、Windows Internet Explorer の複数のバージョン（中略）を実行するソリューションは、ライセンスされず、サポートされません。 マイクロソフトは、Internet Explorer の実行可能なコンポーネントまたはそれらのコンポーネントの一部を別のインストール内に再パッケージするこのような（ホストされたかまたは社内の）ソリューションまたはサービスの使用を固くお断りしています。Windows の単一インスタンスでこのようなパッケージから Internet Explorer の複数のバージョンを実行するように Windows を再パッケージした場合、Microsoft Customer Support Services でサポートされない構成になります。

これには、**単一のオペレーティング システム インスタンスで Windows Internet Explorer の複数の再パッケージされたバージョンを実行するためにアプリケーション レベルの仮想化を組み込むソリューションが含まれます。**

<http://support.microsoft.com/kb/2020599/ja>

そこで、LIBRA

無償提供/商用利用のみ

Microsoft
ライセンスに
抵触しない



LIBRA

IE8以降

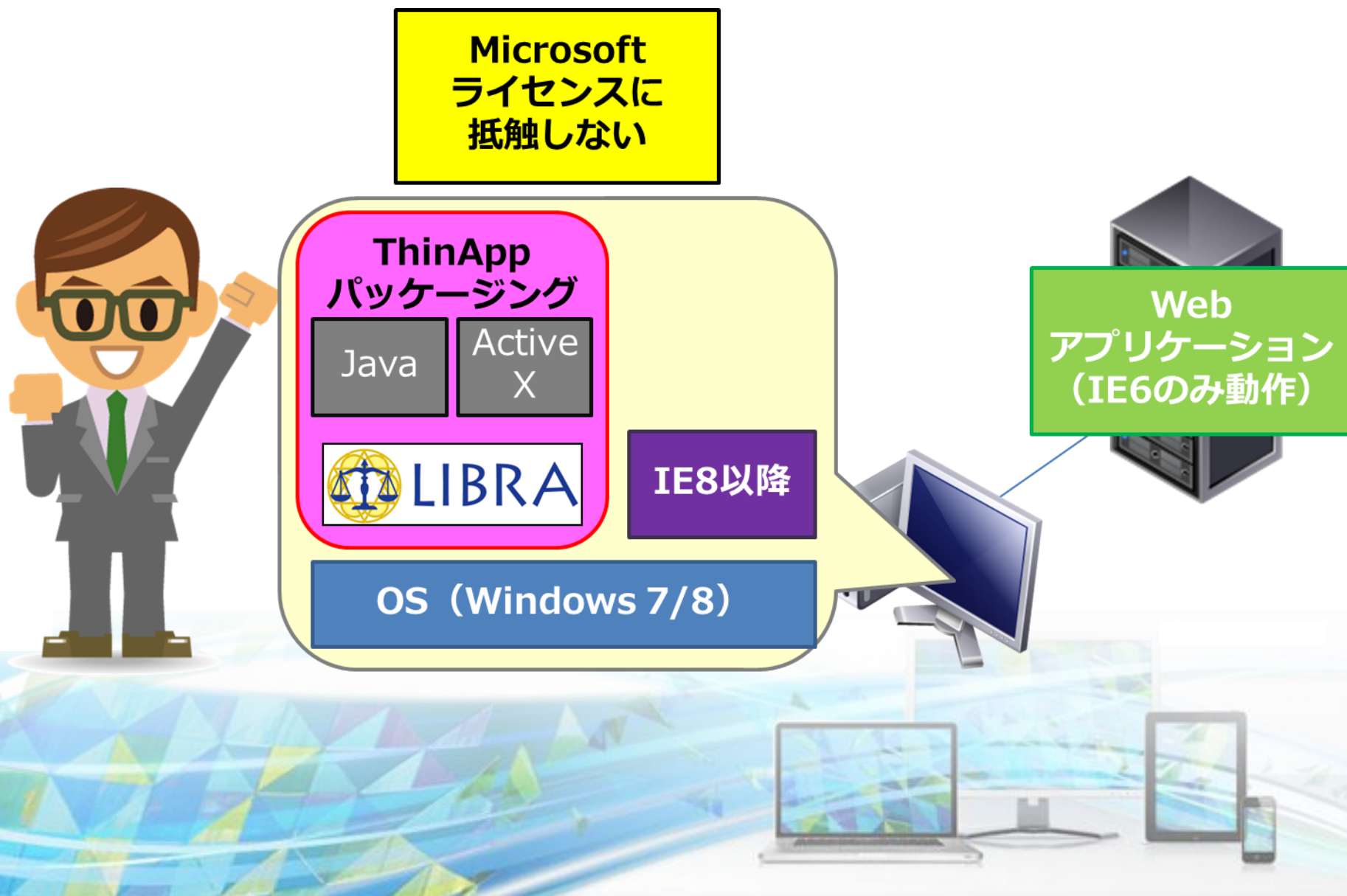
OS (Windows 7/8)

Web
アプリケーション
(IE6のみ動作)



LIBRAは、OSネイティブのIEのコンポーネントを用いたWebブラウザで、IE6と同様の振る舞いをするネットワーク独自開発のオリジナルブラウザです。Windows 7 / 8上で動作可能（ライセンス許諾観点も含む）なIEのレンダリングエンジンを利用し、同時にIEが持つ互換モードを利用することでIE6でしか動作しないアプリケーションの動作を可能にします。

ThinAppと組み合わせてJavaやActiveX等へも対応



インストール不要、配布も簡単

従来のアプリ対応

インストールや設定等、ユーザ各自で手順書・使用説明書等を見ながら作業を行う必要有



LIBRA/ThinAppを導入した場合

exe形式の単純なブラウザのため管理者から配布したり、インストールなしで基本作業は完了。(ThinApp化した場合もexe形式)



互換性

IE 6

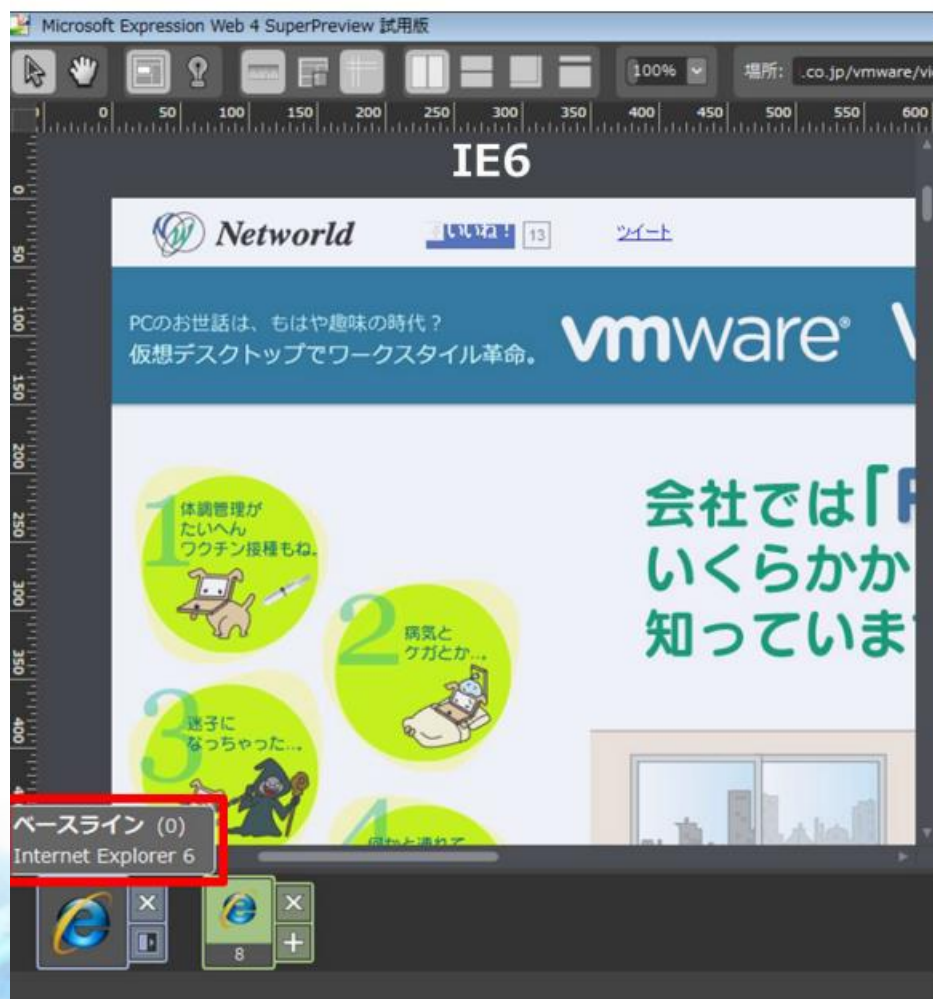
IE 8



互換性

IE 6

LIBRA



THINAPP / LIBRA

ライセンス、サービスについて



ThinAppライセンス

	ThinApp Suite	ThinApp Client
販売単位	50 ユーザ (初回購入時のみ購入可能)	100ユーザ (ThinApp Suiteへの追加用ライセンス)
ライセンス形態	アプリケーションを利用するユーザ数 もしくはデバイス数のいずれか少ない 方の数量分	アプリケーションを利用するユーザ数 もしくはデバイス数のいずれか少ない 方の数量分
ThinApp Packager	○	
ThinApp Client	○	○
VMware Workstation	○	
参考定価	647,300円 (別途保守購入必須)	245,600円 (別途保守購入必須)



LIBRA

無償にてご提供中
(利用申請ベース、個人提供なし)

LIBRAはコンポーネントブラウザのため、ライセンスの考え方を設けていません。

但し、LIBRAに関してのサービスやスポット保守については別途有償対応となります。

※業務アプリケーション用のブラウザとしてのご利用が前提になります。

※所定の免責事項への同意が必要になります。



各種サービス

項目	価格
POC（事前検証）サービス	要問合せ
LIBRAのカスタマイズ	有償 ※1
LIBRAのサポートサービス ※2	有償 ※1 (カスタマイズを行ったもののみ対応)
ThinAppパッケージングアプリ のサポートサービス ※2	有償 ※1 (NWにてパッケージングを行ったもののみ対応)
アプリケーション移行支援サービス - LIBRAインストール - ThinAppインストール - ThinAppパッケージング - パッケージング手順書作成 - 動作検証/不具合対応 - 等	有償 ※1、3

※1…都度見積りとなります。価格については環境ヒアリングや作業内容・作業工数に応じて決定します。

※2…サポートサービスは、業務利用に伴う再パッケージングやスポットでの不具合対応となります。アプリケーション自体の保守サービスを行うものではありませんので予めご了承ください。

※3…パッケージングに成功したアプリ数や作業に応じて費用が発生します。

各種対応内容詳細、価格については別途お問い合わせください。

サービス利用フロー

訪問によるヒアリングを実施



POCサービス対応の上お見積り提示



ご発注後、本作業に入ります





Networld

問い合わせ

vmware-info@networld.co.jp

