

「いよいよ、Windows 7のサポート終了まで あと1年半 Windows 10 導入現場での注意点」

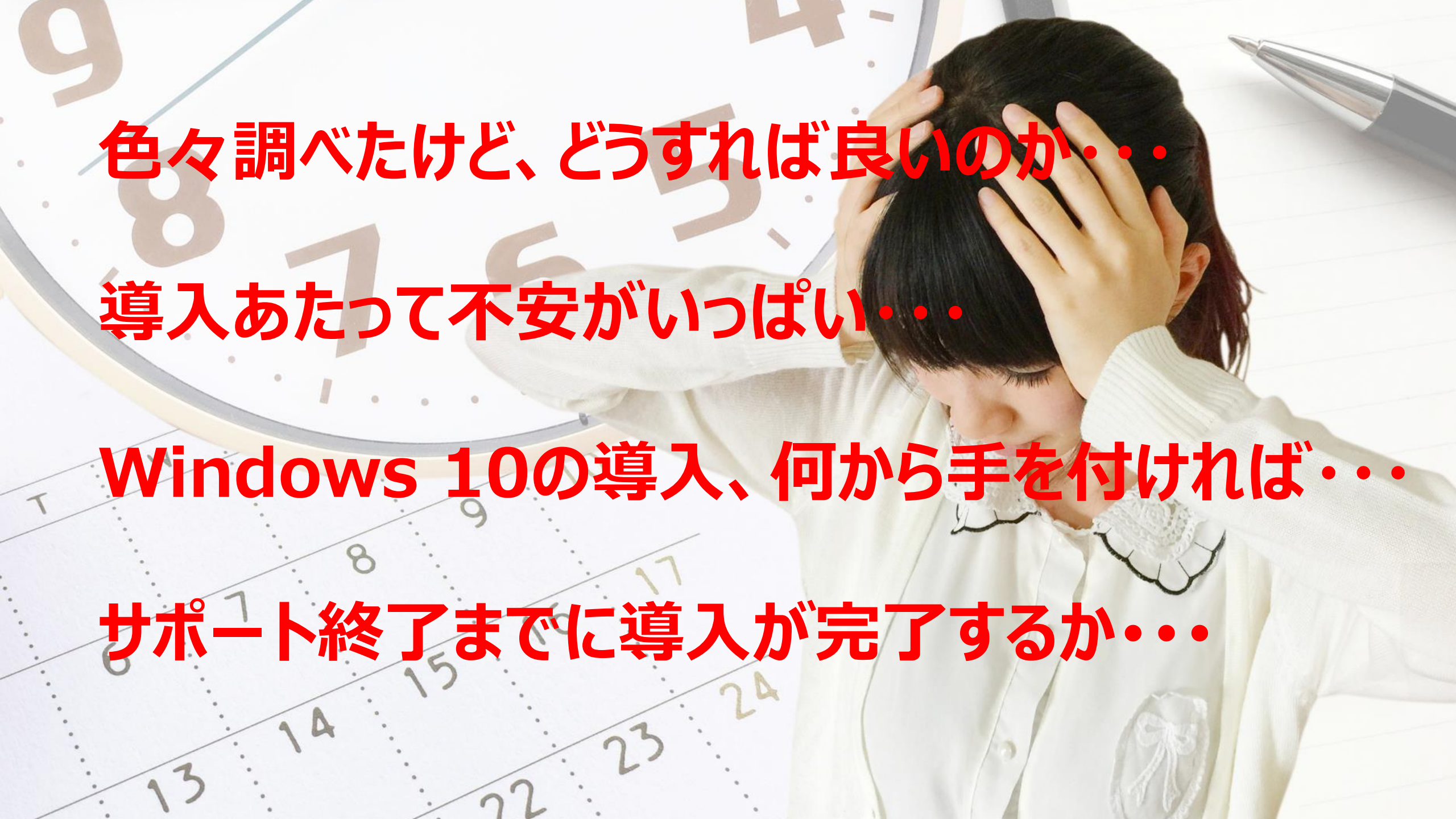
東芝クライアントソリューション株式会社

本資料は、セミナーで使用了内容とは同一ではありませんのでご了承ください。

Windows 7 延長サポート終了
Office 2010 延長サポート終了

2020年1月14日
2020年10月13日

サポート終了に向けた対応進んでいますか？



色々調べたけど、どうすれば良いのか・・・

導入あたって不安がいっぱい・・・

Windows 10の導入、何から手を付ければ・・・

サポート終了までに導入が完了するか・・・

そんな疑問にお答えします。

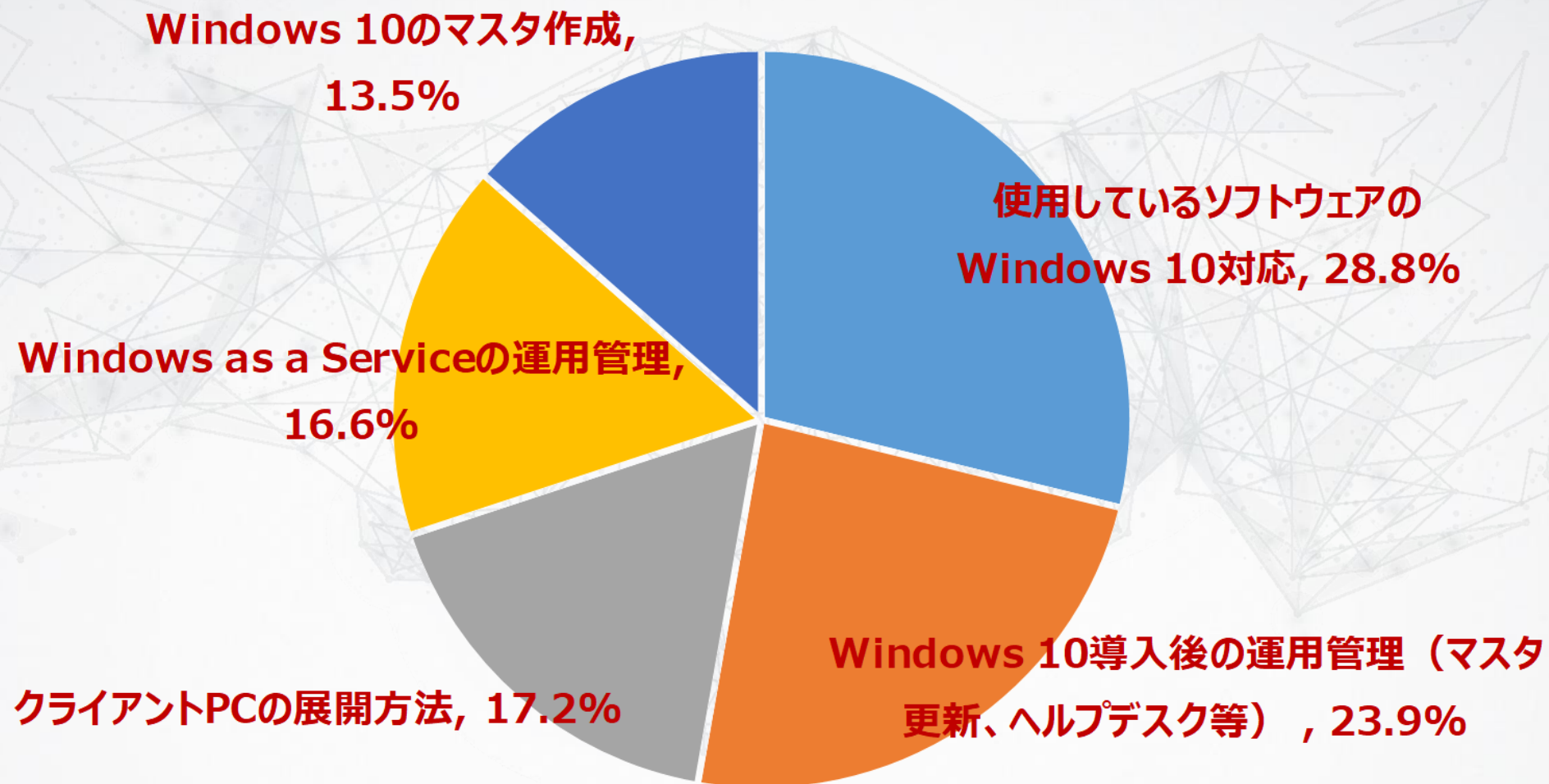




何に気を付ければ良いの・・・



Windows 10 導入にあたっての懸念事項・課題



東芝クライアントソリューション主催 Windows 10 セミナー（6月実施）アンケートより

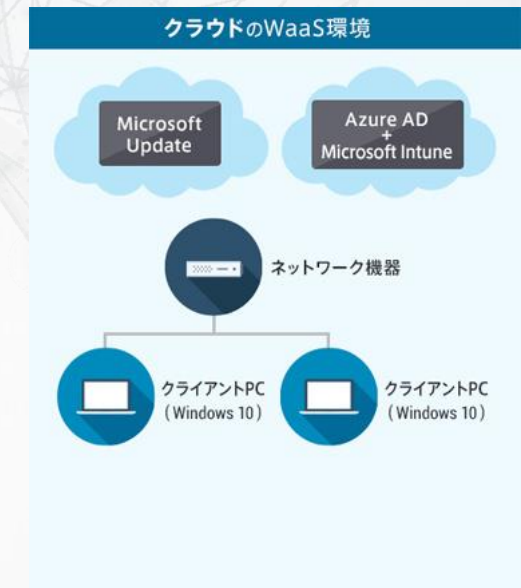
① Windows as a Service (WaaS) の運用管理



【提案】Windows as a Service 2Days ワークショップ

Windows as a Service運用管理のポイントや留意点を理解し、
Windows as a Serviceの管理方針を決定できるワークショップ

- お客様の会社にお伺いして、Windows as a Serviceの管理方針を決定するためのワークショップを実施（2日間）
- ハンズオンにて、Windows as a Serviceの仕組みや環境構築を理解
- ハンズオン環境（オンプレミス、クラウド）に必要な機材は東芝クライアントソリューションがご用意



【提案】Windows as a Service 検証パッケージ

お客様にてWindows as a Serviceの仕組みや管理方法、システムへの影響を検証を行うためのパッケージを提供

- Windows as a Service管理に必要な環境をすべて（機材、検証手順書）ご用意
- お客様の運用環境に応じて、オンプレミス、またはクラウドの環境を2週間お貸し出し
- ヒアリング、検証、検証期間中のQ&A対応、レポート報告まで、検証に必要なフローを網羅



【提案】WSUS設計・構築サービス/WSUSヘルプデスクサービス

Windows as a Service 配信管理を行うために、WSUSの
設計・構築、運用サポートを行うサービス

WSUS設計・構築サービス

Windows 10 PCを管理するためのWSUSサーバー構築（パラメータ設計・サーバー構築、コンピューターグループ設計、ネットワーク負荷対策、管理者トレーニング等）

WSUSヘルプデスクサービス

「WSUS設計・構築サービス」にて構築されたWSUSサーバーおよび、
Windows 10 PCの更新プログラム適用に関するサポート

WSUSの構築に必要な知識と工数は、
OSによって大きく変化します

テンプレート化された構築

設計

WSUS構築

Windows 7/8.1

トラフィックの考慮点が少なく
選択肢が固定

5年から10年バージョンが
固定され枯れた技術

テンプレート化しづらい構築

Windows as
a Service
の理解

設計

WSUS構築

Windows 10

正しい運用を行うための知識を身に
付ける

- 既存環境のアセスメントおよび、
トラフィックを考慮した構成の設計
- 場合によってはWU/WUfBとの
組み合わせを採用
- 半期に一度リリースされるWindows
10の新しいバージョンに追従する技
術ノウハウ
- 未知のトラブル対応

1. Windows as a Serviceに関する最新の
情報を教えてもらえますか？
2. 場合によっては“Windows Update”や
“Windows Update for Business”
との組み合わせは考慮してもらえますか？
3. 配信の最適化やBranch Cacheを使ったト
ラフィック抑制のアドバイスは、含まれますか？
4. Active Directoryの関連ポリシー設計は、
含まれますか？



これらの質問にベンダーが答えられない場合は、
Windows 7/8.1レベルの構築である事に注意します。

②ソフトウェアのWindows 10 対応



ソフトウェアのWindows 10 対応

WaaS-Win10更新情報一覧 (1709) .xlsx - Excel

分類1	分類2	UI (製品に参画)	Performance (7P製品に参画)	7P製品に参画	ISO7 (Bid 10240)	ISO11 (Bid 10586)	ISO1607 (Bid 14393)	ISO1703 (Bid 15063)	ISO1709 (Bid 16299)	機能
1	Game	○	○	○	○	○	○	○	○	ゲーム バー (Win+G) に現在のゲームのゲーム モードを有効
2	Game	○	○	○	○	○	○	○	○	ゲーム バー (Win+G) で HDR で実行中のゲームのスクリーン
3	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	フォトビデオの編集、検索機能の追加
4	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP アプリを Pen でスクリーン
5	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
6	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
7	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
8	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
9	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
10	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
11	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
12	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
13	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
14	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
15	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
16	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
17	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
18	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
19	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
20	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
21	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
22	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
23	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
24	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
25	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル
26	Store	○	○	○	○	○	○	○	○	UWP の新しいローカル

WaaS-Win10更新情報一覧 (1709) .xlsx - Excel

順序	分類1	分類2	サービス名	表示名	説明
1	Services	Network	AJRouter	AllJoyn Router Service	ローカル AllJoyn クライアントの AllJoyn メッセージをルーティングします。このインターネット接続共有に使用する、サードパーティのプロトコル プラグイン用
2	Services	Network	ALG	Application Layer Gateway Service	IIS に構成履歴やアプリケーション プール アカウントのマッピングなどの管理
3	Services	IIS	AppHostSvc	Application Host Helper Service	アプリケーションの ID を判定および検証します。このサービスを無効にすると、
4	Services	Apps	AppIDSvc	Application Identity	追加の管理者特権による対話型アプリケーションの実行を容易にします。この
5	Services	Apps	AppInfo	Application Information	グループ ポリシーで展開されるソフトウェアに対する、プロセスのインストール、
6	Services	Apps	AppMgmt	Application Management	ユーザーがこの PC に初めてサインインしたときや新しいアプリを追加したときに
7	Services	Apps	AppReadiness	Application Readiness	Manages App-V users and virtual applications
8	Services	Apps	AppSvc	Application Service	ストア アプリケーションを展開するためのインフラストラクチャ サポートを提供し
9	Services	Apps	AppSvc	Application Service	Provides support for out-of-process session states for ASP.NET
10	Services	Apps	AppSvc	Application Service	AssignedAccessManager ローカル サーバー
11	Services	Apps	AppSvc	Application Service	Windows Audio サービスのオーディオ デバイスを管理します。このサービス
12	Services	Apps	AppSvc	Application Service	Windows ベースのプログラムのオーディオを管理します。サービスが停止され
13	Services	Apps	AppSvc	Application Service	インターネットからの ActiveX コントロールのインストールに対し、ユーザー ア
14	Services	Apps	AppSvc	Application Service	BDESVC は、BitLocker ドライブ暗号化サービスをホストします。BitLocker
15	Services	Apps	AppSvc	Application Service	ベース フィルター エンジン (BFE) は、ファイアウォールとインターネット プロコ
16	Services	Apps	AppSvc	Application Service	アイドル状態のネットワーク帯域幅を使ってバックグラウンドでファイルを転送し
17	Services	Apps	AppSvc	Application Service	システム上で実行可能なバッチコマンド、タスクを制御する Windows

1

独自の
業務システム

2

パッケージ
アプリ

3

周辺機器
(ドライバ)

最終的には検証してみないと
わかりません。

③セキュリティ・管理ツールの Windows 10 対応



アンチウイルス

操作ログ

資産管理

デバイス制御

HDD暗号化

etc



**HDDを暗号化しているけど
機能更新プログラム適用時に復号しなければ...**



【提案】HDD暗号化ソフト「SmartDE」①



Windows 10導入の際のHDD暗号化ソフトは「SmartDE」がお勧めです。

一般的にHDDが暗号化されているPCで、Windows UpdateからWindows 10の機能更新プログラムを適用する場合は、HDDの復号が必要です。



毎回毎回HDDを復号するなんて大変だ！！



HDD暗号化ソフト「SmartDE」なら、**Smart DE**
Smart Data Encryption

特長1 機能更新プログラム適用の際にHDD復号が不要！

特長2 HDD暗号化の他、多彩なセキュリティ機能を装備！

特長3 クラウドによる一元管理を実現！ **Smart DE Cloud**
Smart Data Encryption Cloud

【提案】HDD暗号化ソフト「SmartDE」②



BitLockerを使えばHDDの復号は不要でしょ？

確かに、BitLockerを使えばWindows UpdateからWindows 10の機能更新プログラムを適用する場合、HDDの復号は不要ですが、
社内のセキュリティポリシーを遵守するためには、
BitLockerでは不十分です。



HDD暗号化ソフト「SmartDE」ならBitLockerと比較して、

クライアントPC暗号化ツール
Smart DE
Smart Data Encryption

Smart DE Cloud
Smart Data Encryption Cloud

特長 1

社員が勝手に暗号化を解除（復号）
することを禁止できます！

特長 2

PC起動時（プリブート認証時）の
パスワードポリシーが設定できます！



SmartDEは、国内で開発・製造、サポートをしている暗号化ソフトです。
さらに、東芝製PCの他、他社PCもサポートします！



④Windows 10 のマスタ作成対応



【提案】Windows 10 マスタ作成サービス

お客様からご提供頂いたマスタPCより、クローニングマスタイメージの作成と事前検証作業を実施いたします。

評価マスタ作成

評価マスタ検証

展開マスタ作成

量産キッティング
体制の準備

リカバリメディア作成サービス

メーカー出荷時点でのリカバリメディアでは再インストール作業に多大な労力がかかります。
当社では導入後のリカバリメディア作成のお手伝いをいたします。
社内標準PCからマスタイメージの作成を行い、完成したマスタで自社専用リカバリDVD を作成いたします。

HDDリカバリカスタムサービス

お客様専用マスタイメージをPC内蔵HDDのリカバリ領域に組込むサービスです。電源ONからのワンタッチでお客様のマスタイメージの初期化ができます。

※東芝製PC・タブレット（一部機種を除く）に適用可能



マスタ作成サービス

¥ 250,000～

条件：作成マスタ1種類、Windows 10インストール、OfficeインストールIE等の設定なし

※別途、ボリュームライセンス費用がかかる場合があります。

⑤Windows 10 の展開方法





リプレイス?
アップグレード?

利用者が作業？
管理者が作業？
SIerが作業？

平日・日中作業？
定時間後作業？
土日作業？
夜間作業？

手作業？
ツール作業？

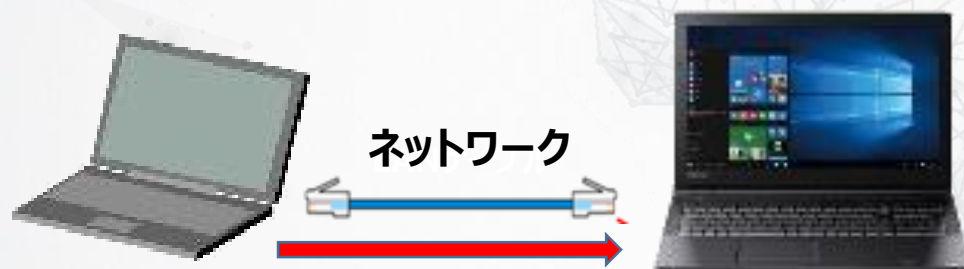
【提案】Windows 10 リブレース支援サービス

東芝クライアントソリューション オリジナルツールを使用することにより、Microsoftツール単独使用と比べて1台あたりの移行時間を **52分短縮** します。

特長1 本ツールは自動化されているため、複数台を同時に作業することが可能となり、更に効率化

特長2 移行データの選別は、お客様のご要望に合わせてカスタマイズが可能

特長3 東芝製以外のPC、タブレットPCにも対応



Windows XP
Windows 7
Windows 8
Windows 8.1

Windows 10

Point 1
速い

独自ツールで
移行時間や工数削減

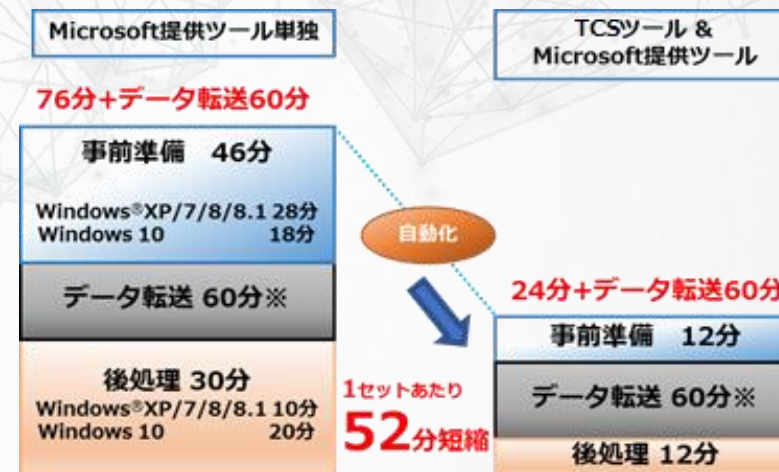
Point 2
安心

PCメーカーとしての
長年のノウハウ

Point 3
TCO削減

訪問サービスで
移行時間短縮

■ Microsoft提供ツール単独と本サービスの移行時間比較



【提案】リブレース支援キッティングパック

東芝PC総合サポートセンタ内のLCMキッティングセンタにて、お客様のご購入頂いたPCをキッティングする際に、現在お使いのPC環境を新しいPCへ移行するための「リブレース支援ツール」を組込んでお客様のお手元にお届けするサービスです。

特長1

移行に必要な手順書は、キッティング済みPCに同梱

特長2

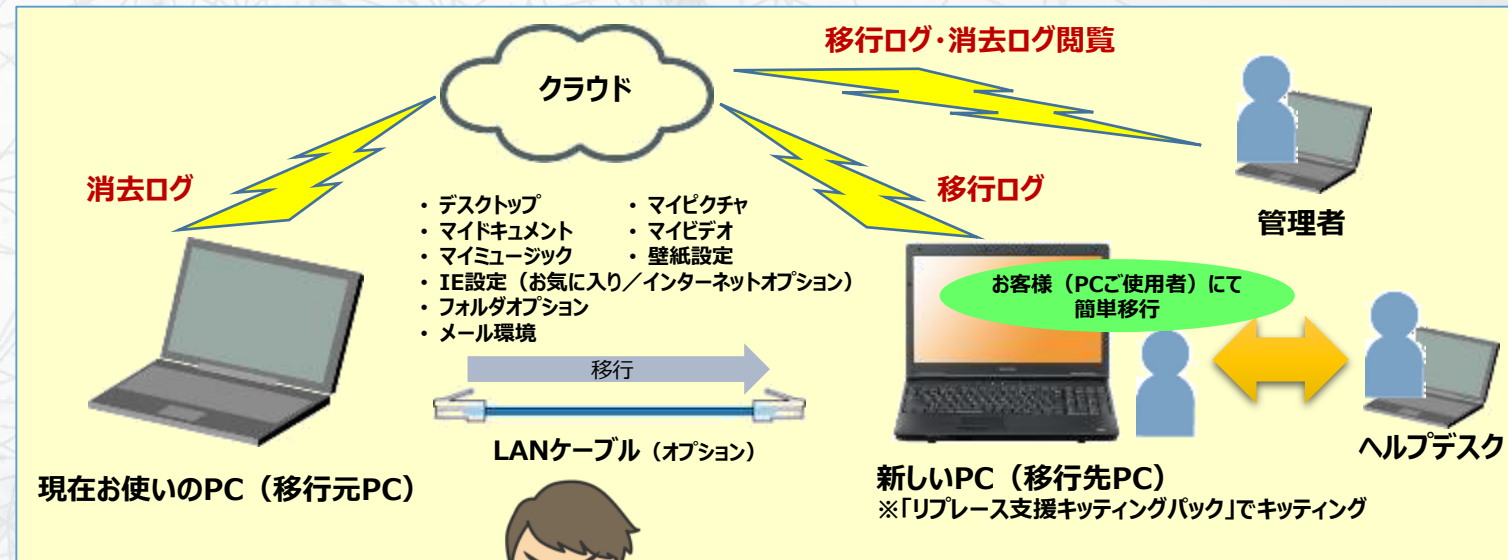
クラウドで移行の進捗状況を把握
(クラウドロギング機能)

特長3

消去ツールにより、環境移行後のデータ消去も可能

特長4

「リブレース支援ツール」操作方法問い合わせ、障害発生時の原因切り分けをヘルプデスクにて対応



自分のペースで、
空いた時間に
移行できるのがいいね！

【提案】Windows 10 アップグレードサービス

現在お使いのPCをWindows 10環境に移行するサービスです。

東芝クライアントソリューションのオリジナルツールを使用することにより、**確実に、短時間**で移行します。

- 特長1** 本ツールは自動化されているため、複数台を同時に作業することが可能となり、更に効率化
- 特長2** データは「そのまま」であるため、外部へのデータバックアップ/リストア作業が不要
- 特長3** 東芝SmartDEで暗号化している場合には、HDDの復号・再暗号化は不要
- 特長4** 東芝製以外のPC、タブレットPCにも対応

Point 1
速い

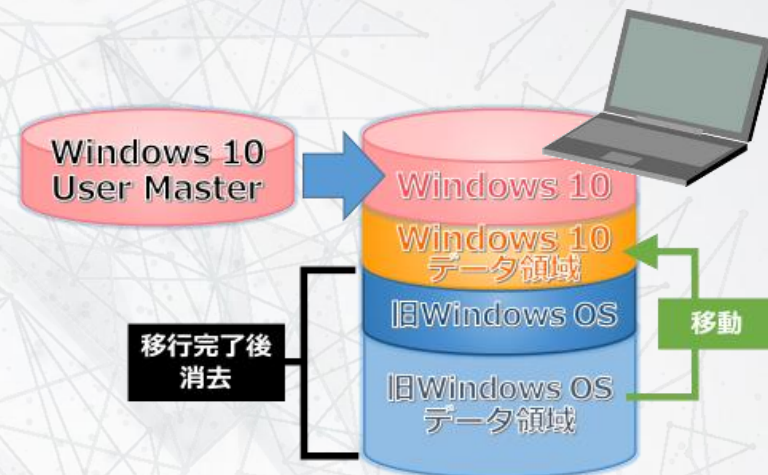
独自ツールで
移行時間や工数削減

Point 2
安心

PCメーカーとしての
長年のノウハウ

Point 3
TCO削減

訪問サービスで
移行時間短縮



Windows 7/Windows 8/Windows 8.1で使用されているPCに対し、お客様の環境に合わせたWindows 10のマスタを組み込み環境を移行します。

- Step 1:** マスタPCにてWindows 10のマスタを作成
- Step 2:** USBメモリへアップグレードツールとマスタを組み込み
- Step 3:** ツールにてWindows 10マスタをHDDへ組み込み
- Step 4:** ツールにてOS起動を切り替え
- Step 5:** ツールにて環境を移行

⑥Windows 10 Updateの高速化



【提案】SSDアップグレードサービス

ご使用中のPCのHDDまたは、SSD（Solid State Drive）を新しいSSDにアップグレードするサービスです。アップグレード前のOS・データは、まるごと新しいSSDにコピーします。

- メリット1 データの読込速度がHDDと比べて高速
（OS起動比較で約68%の短縮）※Windows 7の場合
- メリット2 駆動部品が無いため、衝撃や振動によるトラブルが軽減
- メリット3 消費電力が低くバッテリー持続時間のUP

新しくWindows 10 PCを購入される場合は、
SSDモデルがお勧めです。



SSD容量
240GB
500GB

内容:SSD本体、SSD交換作業
データコピー作業
オンサイト（拠点より30km以内）



何から手を付ければ良いの・・・



Windows 10 導入ステップ



移行作業の目安期間

計画

調達

導入

展開

運用

Windows as a Service 運用管理方針

- WaaS知識習得
 - WaaS検証
- WaaS運用管理方針決定

目安期間

約1ヶ月

- WaaS管理インフラ構築
 - AD、ネットワーク整備
 - WaaS管理ソリューション導入

4～6ヶ月

クライアントPC 展開方針

- 業務システム、アプリ検証
- 既存PC環境調査
- クライアントPC展開方針決定

目安期間

1～2ヶ月

- PC、ソフトウェア購入

- マスタ作成・検証
- キットニング

2～4ヶ月

- クライアントPC環境移行

500台の場合:2～3ヶ月
1,000台の場合:4～6ヶ月

移行期間
(目安)

500台リプレイスの場合
7～11ヶ月以上

1,000台リプレイスの場合
9～14ヶ月以上

クライアントPC 運用管理方針

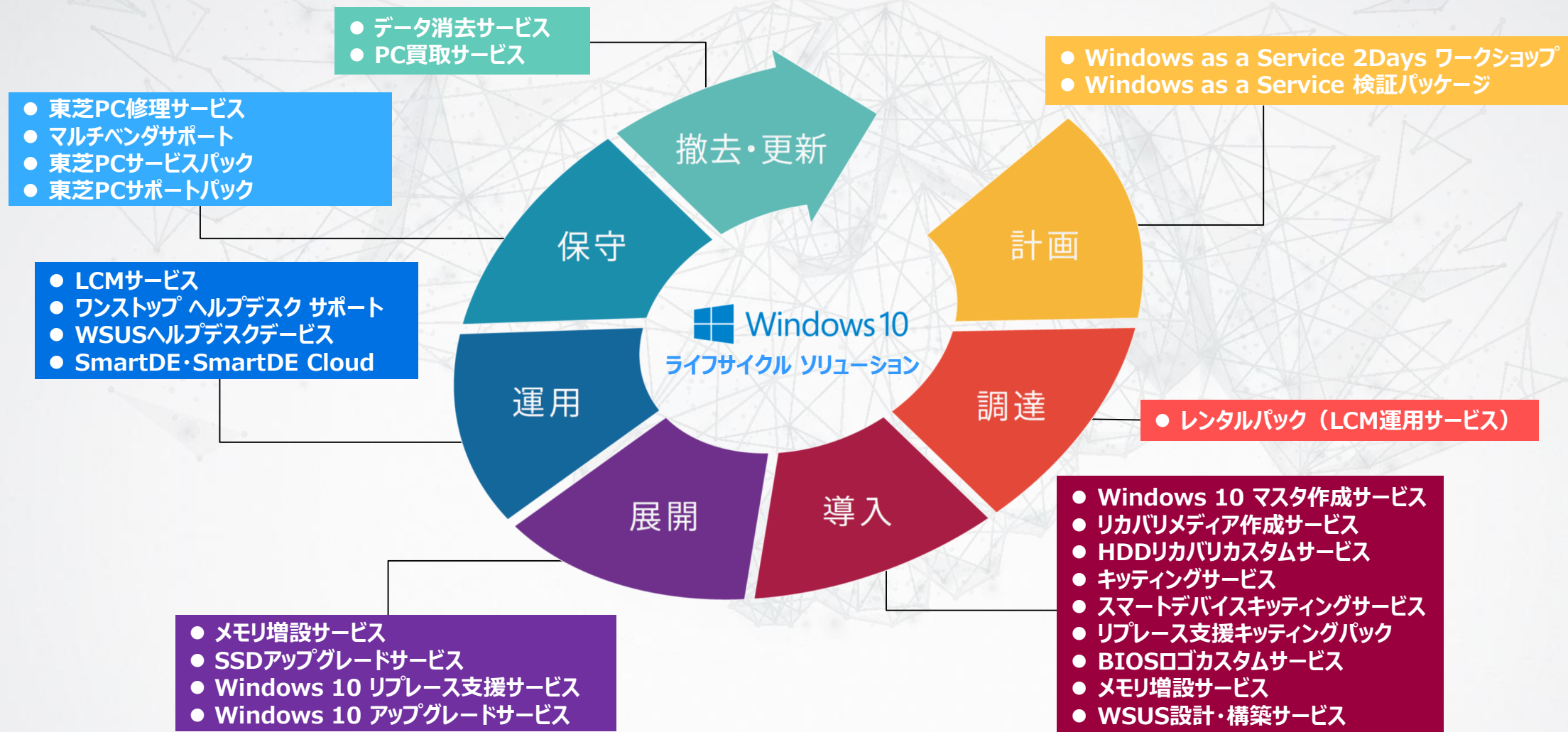
- WaaS対応
 - 業務システム、アプリ検証
 - FU・QU展開方針
- PC故障対応
- マスタ更新
- ヘルプデスク

目安期間

約1ヶ月

- WaaS対応
 - 業務システム、アプリ検証
 - FU・QU展開管理
- PC故障対応
- マスタ更新
- ヘルプデスク

Windows 10の導入なら「計画」から「撤去・更新」まで 東芝クライアントソリューションにお任せ



TOSHIBA

Leading Innovation >>>

dynabook Day 2018

～ 未来を考え、創り、広げる～