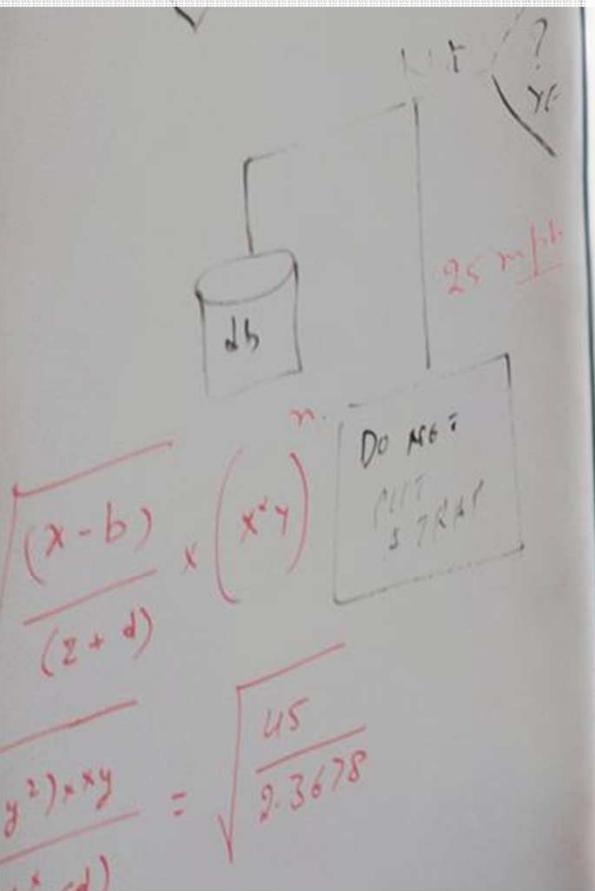


A person in a dark blue suit and tie is shown from the chest down, holding a glowing, golden orb in their right hand. The background is a dark blue gradient with several grey gears of varying sizes. A semi-transparent blue banner with a grid pattern is overlaid across the middle of the image, containing the text.

Windows 10への移行はHPビジネスPCで



安全、確実にWindows 10に移行する



関連するテクノロジー、機能と対象製品

Microsoftテクノロジー、機能

- Microsoft Windows 展開サービス
- Microsoft Deployment Toolkit

HPテクノロジー、機能

- HP Image Assistant
- HP BIOS Configuration Utility
- HP TPM Configuration Utility

対象製品

- ほとんどの2015年と2016年にリリースした HP Elite & Proデスクトップとノートブック
- 200 と300 シリーズは対象外

ベネフィット

- Windows 10への移行を前提としたダウングレードWindows 7端末の安全な選択
- 導入済み端末のWindows 10への効率的マイグレーション

Windows 10 端末マイグレーションのキーポイント

HPはファームウェア設定をOSから可能にすることでマイグレーションの手間を大幅に省きます



OS	Windows 7	Windows 10
BIOS設定	「レガシーサポート有効、セキュアブート無効」	「レガシーサポート無効、セキュアブート有効」(推奨) or 「レガシーサポート無効、セキュアブート無効」
TPMバージョン	バージョン1.2	バージョン2.0



HP Image Assistant

HP Image AssistantはITシステム管理者に対してWindows PCのOSイメージの品質とセキュリティの向上およびWindows10マイグレーションの支援を提供します。



イメージの分析

対象PCのOSイメージを分析して、問題の特定および推奨するドライバーやソフトウェアを提供します。



OSの移行

Windows 7/8.1からWindows 10へのマイグレーションを支援するために必要なスクリプトやソフトウェアパッケージを提供します。

HP Image Assistant v2.0.10
ファイル(F) ツール(T) 言語(L) ヘルプ(H)

イメージの分析 OSの移行

手順1 ターゲットイメージの選択 <このコンピュータ>

手順2 参照イメージの選択 <HP.comから>

手順3 分析/比較の開始 分析

概要 推奨事項 デバイスドライバー インストール済みソフトウェア セキュリティ ファームウェア BIOSの設定

全体的な状態: ● 全体的なセキュリティ: ●

システム情報

プラットフォームの詳細	
コンピューター名	DESKTOP-JTGHKUA
製品名	HP Elite Slice
システムID	81C3
シリアル番号	8CG6300029
BIOSのバージョン	00.32 ⓘ
BIOSの日付	06/16/2016
メモリ (RAM)	8.00 GB
OSの説明	Microsoft Windows 10 Enterprise
OSのバージョン	10.0.10586
OSのアーキテクチャ	64 ビット

ドライバーとソフトウェア

ドライバー	
ドライバーが見つかりません	0
古い	11 ⓘ
ソフトウェア	
HP推奨	0
古い	11 ⓘ

セキュリティ設定

Windows	
ウイルス対策	オン, 最新
スパイウェア対策	オン, 最新
ファイアウォール	オン
証明書	OK
BIOS	
セットアップパスワード	未設定 ⓘ

BIOSおよびファームウェア

BIOSの構成	
異なる	3 ⓘ
追加済み	4 ⓘ
見つかりません	1 ⓘ
ファームウェア	
古い	0

HP Image Assistantのメリット



メリット



ITコストの削減

- OSイメージの検証や作り直しにかかる工数を削減できます。
- ドライバーの不足が無くなりイメージの品質が向上します。
- 確実に最新バージョンのドライバー、ソフトウェア、BIOSを使用できます。



データの保護

- HPの推奨するポリシーやソフトウェアを実装する事でセキュリティが向上します。
- ファイアウォール、ウィルス対策、マルウェア対策が有効になっている事を確認できます。



簡単・安心の展開

- 反復可能で信頼性の高いプロセスを使用して作成したOSイメージの展開を安心して実行できます。
- 設定変更やインストールのためのスクリプトが提供されるのでエラー無く簡単に展開できます。
- ドライバーの不備による展開の失敗の回避。

特長



SMBとエンタープライズのニーズにフォーカス

- IT管理者によって使用される事に特化して開発されました。
- 1つの直観的なインターフェースに強力な調査機能を持ちます。



簡単に利用可能

- わずか3つのステップで5分以内にHPのリファレンスイメージとカスタムイメージを比較します。
- 3色表示でイメージの品質とセキュリティの状態を素早く把握可能。



より良い価値

- ナレッジベースに投稿された12万時間のイメージテストと検証から得られた情報。
- ナレッジベースのベストプラクティスは頻繁に更新されます。

HP BIOS Configuration Utility

```
Administrator: Command Prompt
HP BIOS Configuration Utility
Copyright (c) 2011-2015 Hewlett-Packard Development Company L.P.
Usage:
BiosConfigUtility [option]

/get:"filename"      Saves the system BIOS settings to the given file.
                    If filename is not provided, output is to console.
/set:"filename"      Applies system BIOS setting changes from the provided
                    configuration file.
/verbose            (With Set) Display details about each setting such as
                    failure code and reason.
/warningaserr       (With Set) Any settings skipped due to warnings
                    will cause return error code 13.
/setdefaults        Sets BIOS settings to their default values.
/cpwdfile:"filename" Specifies a file with the current BIOS Setup Password.
                    Use HPQPSwd.exe to create the password file.
/npwdfile:"filename" Specifies a file with a new password to set.
                    To remove the password, use /nspwdfile:".
                    Use HPQPSwd.exe to create the password file.
/getvalue:"setting"  Retrieves and displays the value of the given setting.
/setvalue:"setting", "value" Applies the new value to the given setting.
/unicode            Checks for Unicode password support and exits with
                    return code.
/l or /log          Generates log files in Logs subfolder.
/? or /help         Displays this help message.

C:\Program Files (x86)\Hewlett-Packard\BIOS Configuration Utility>
```

Windows OS上からBIOS設定を変更できるのでバッチファイルやサードパーティーのPC管理ツール等を使用して簡単にBIOS設定を変更できます。

機能

- BIOS設定情報の取得
- BIOS設定の適用
- セットアップパスワードの設定および変更
- BIOS設定を他のPCへ複製

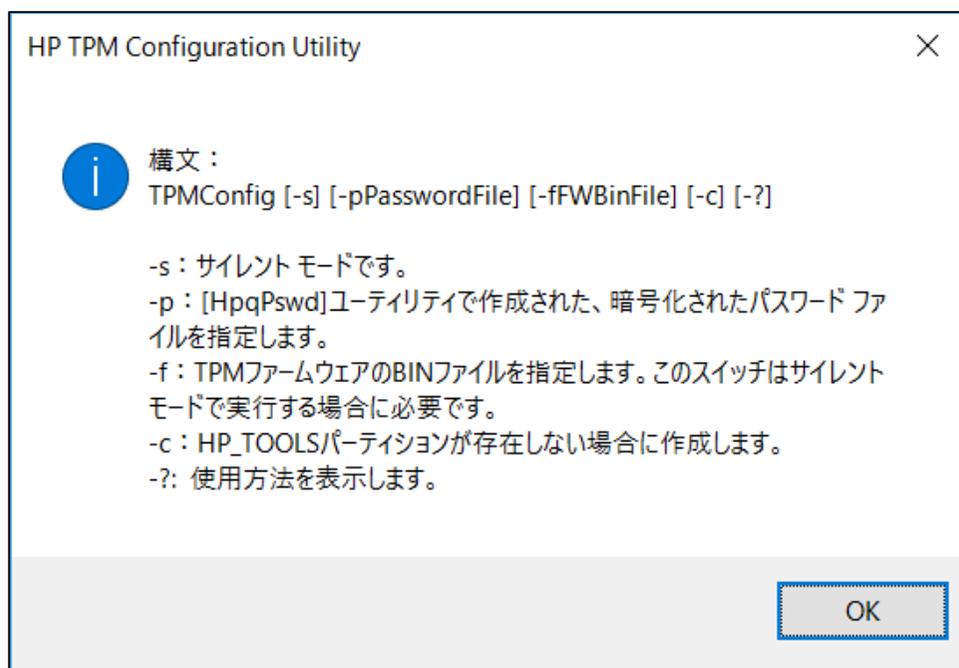
メリット

- **ITコストの削減:** BIOS設定変更するためにIT部門への機材回収が不要になりかつ設定を変更するための時間の削減が可能
- **セキュリティの改善:** 暗号化されたパスワードファイルを使用してBIOSパスワードの設定や変更が可能
- **使い勝手のよさ:** バッチファイルやサードパーティー製のPC管理ツールを使用して簡単にBIOS設定変更が可能
- **無償ダウンロード**

ダウンロードサイト :

https://ftp.hp.com/pub/caps-softpaq/cmit/HP_BCU.html(英語サイト)

HP TPM Configuration Utility



HP TPM Configuration Utility内のバッチを実行するだけでTPMのバージョン1.2もしくは2.0に簡単に更新できます。

機能

- TPMバージョンの1.2→2.0もしくは2.0→1.2への変更

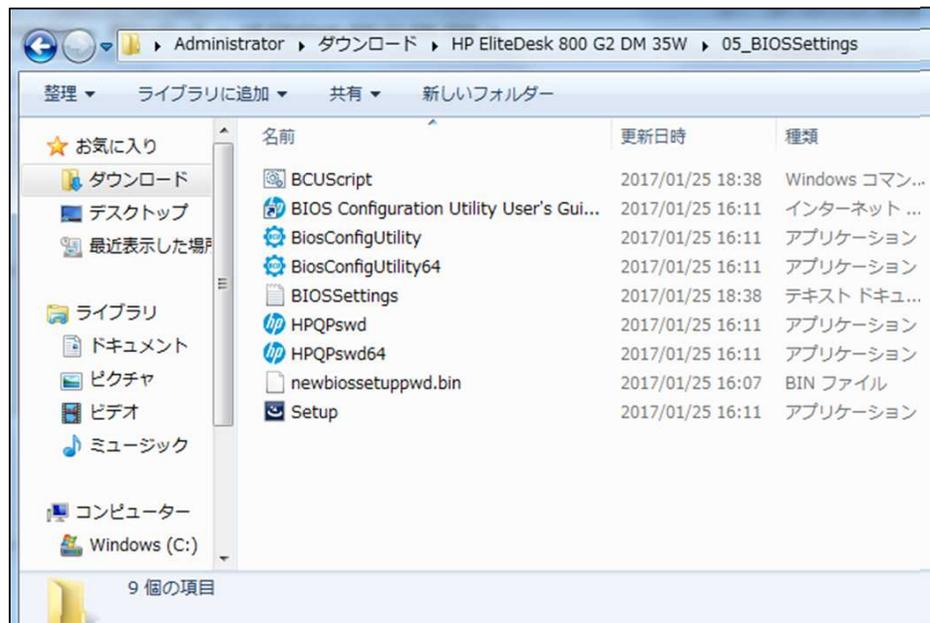
メリット

- **ITコストの削減:** TPMバージョン変更するためにIT部門への機材回収が不要になりかつ設定を変更するための時間を短縮
- **セキュリティリスクの回避:** ユーザーにBIOSを触らせず、バッチの実行だけでTPMバージョン変更が可能
- **無償ダウンロード**

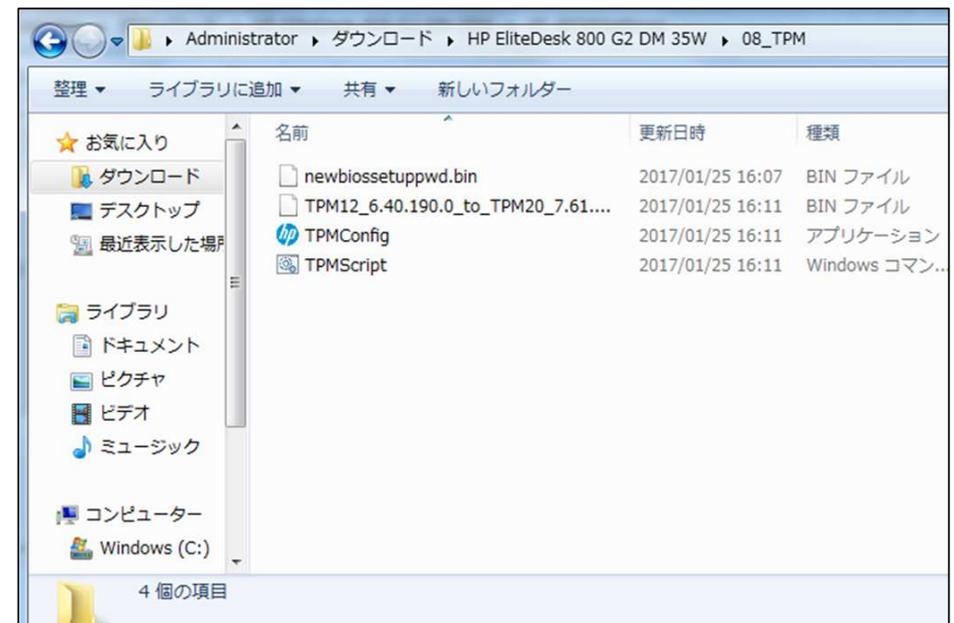
ダウンロードサイト：

http://h20564.www2.hp.com/hpsc/doc/public/display?docId=emr_na-c05192291(英語サイト)

HP Image AssistantによるファームウェアのWindows 10対応の実際



HP Image Assistantを使用してダウンロードしたフォルダ内の“**BCUScript**”を実行するだけでPCのBIOS設定をWindows 10をインストールするために必要なBIOS設定に変更することができます。



HP Image Assistantを使用してダウンロードしたフォルダ内の“**TPMScript**”を実行するだけでTPMバージョンを1.2→2.0に更新することができます。

Windows10マイグレーションのシナリオ例

小規模顧客向けの手動シナリオ



シナリオ1

Windows 10 OSインストールメディアを使用したクリアインストールによる展開

- **HP Image Assistant**を使用してWindows 10用の推奨ドライバーやソフトウェアおよび移行支援ツールをダウンロード
- -
- **HP Image Assistant**を使用してダウンロードした**BIOS Config Utility**および設定スクリプトを使用して1台ずつBIOS設定をWin10用の設定に変更
- Windows 10のOSインストールメディアを使用して1台ずつインストール
- **HP Image Assistant**を使用してダウンロードした推奨ドライバーやソフトウェアをインストール
- **HP Image Assistant**を使用してダウンロードした**TPM Config**およびスクリプトを実行してTPM1.2→TPM2.0にバージョンアップ
- アプリケーションのインストールおよびその他の個別設定を手動で実行
- またはWindows ICDによるプロビジョニングパッケージの適用

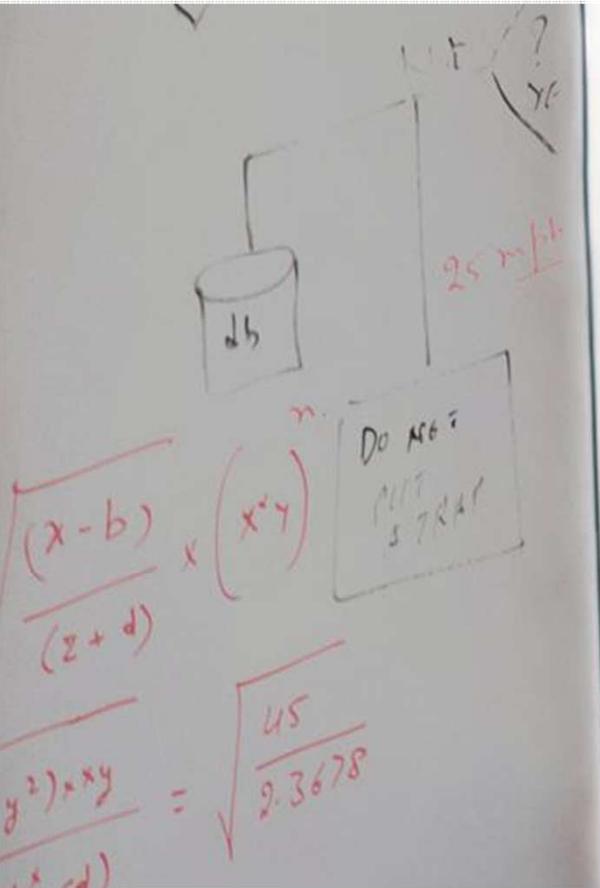
シナリオ2

DVD/USBメモリ等を使用したイメージ展開用メディアによる手動展開

- **HP Image Assistant**を使用してドライバーやOSパッチを推奨構成に合わせる
- 手動でSysprepを実行した後、Dismコマンド等でマスターイメージファイルを作成
- DVD/USBメモリ等を使用してイメージ展開用メディアを作成する
- **HP Image Assistant**を使用してダウンロードしたWinPE用ドライバーを使用
- **HP Image Assistant**を使用してダウンロードした**BIOS Config Utility**および設定スクリプトを使用して1台ずつBIOS設定をWin10用の設定に変更
- イメージ展開用メディアを使用して1台ずつOSイメージを展開（再インストール）
- **HP Image Assistant**を使用してダウンロードした**TPM Config**およびスクリプトを実行してTPM1.2→TPM2.0にバージョンアップ
- その他の個別設定を手動で実行



効率的なWindows 10運用基の構築



関連するテクノロジー、機能と対象製品

Microsoftテクノロジー、機能

- Microsoft SCCM

HPテクノロジー、機能

- HP Client Security
- HP Manageability Integration Kit

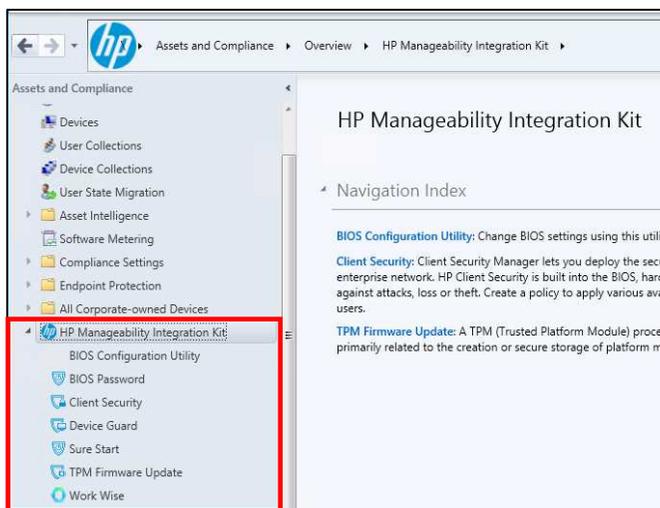
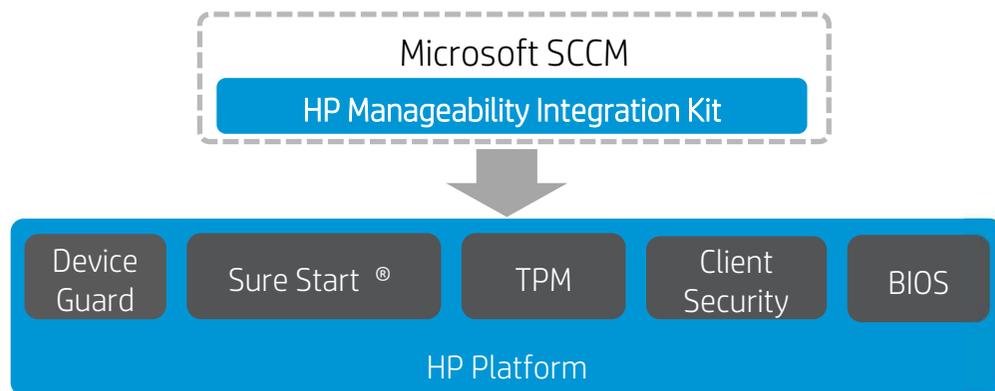
対象製品

- 殆どの2015年と2016年にリリースした HP Elite & Proデスクトップとノートブック
- 200 と300 シリーズは対象外
- ※ デバイスアクセスマネージャ、HPマルチファクタ認証サポート機種は欄外参照

ベネフィット

- Windows 10の運用で新たに必要となる運用基盤での端末の効率的コントロール
- 認証方式やポートの制御への対応

HP Manageability Integration Kit (HP MIK)



Microsoft System Center Configuration Managerと連携し、OSイメージの作成とハードウェア、BIOS、セキュリティの管理を効率化。

機能

- BIOS設定、Sure Start、HP Client Securityのポリシー管理
- TPMバージョンアップ、Device Guardの設定
- HPドライバーパックのインポート
- HP PC用のOS展開タスクテンプレート

メリット

- **IT管理のスピードアップ:** イメージ作成と展開を効率化
- **セキュリティ管理の効率化:** BIOS設定、ポリシー管理、デバイスガード管理、TPM更新のリモートからの対応
- **HPソフトウェアのリモート管理:** HP Client Security やHP Work Wiseを集中管理

MIKは<http://ftp.hp.com/pub/caps-softpaq/cmit/HPMIK.html>より無償でダウンロード可能ですが、イメージの管理・配布の際にはMicrosoft SCCMなどのソリューションとの併用が必要です。

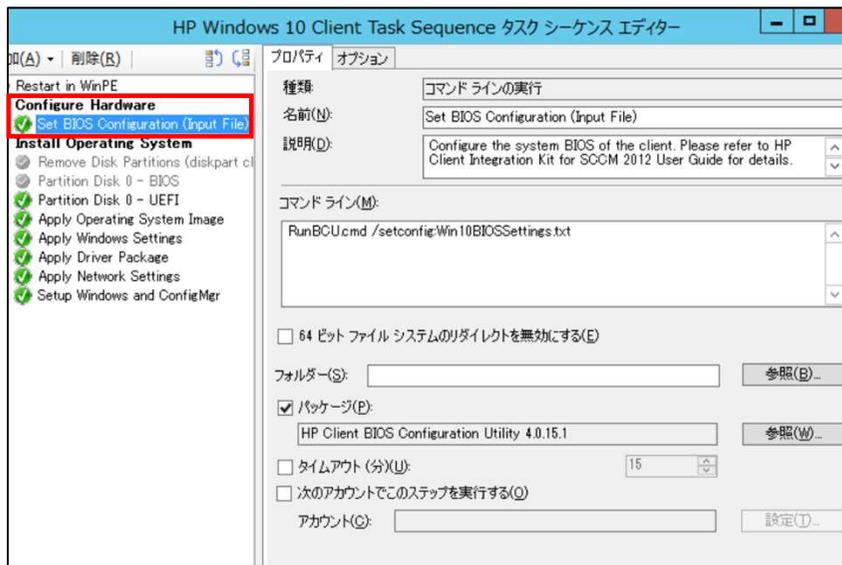


MS SCCM+MIKによるBIOS設定変更

BIOS設定変更とOSイメージ展開



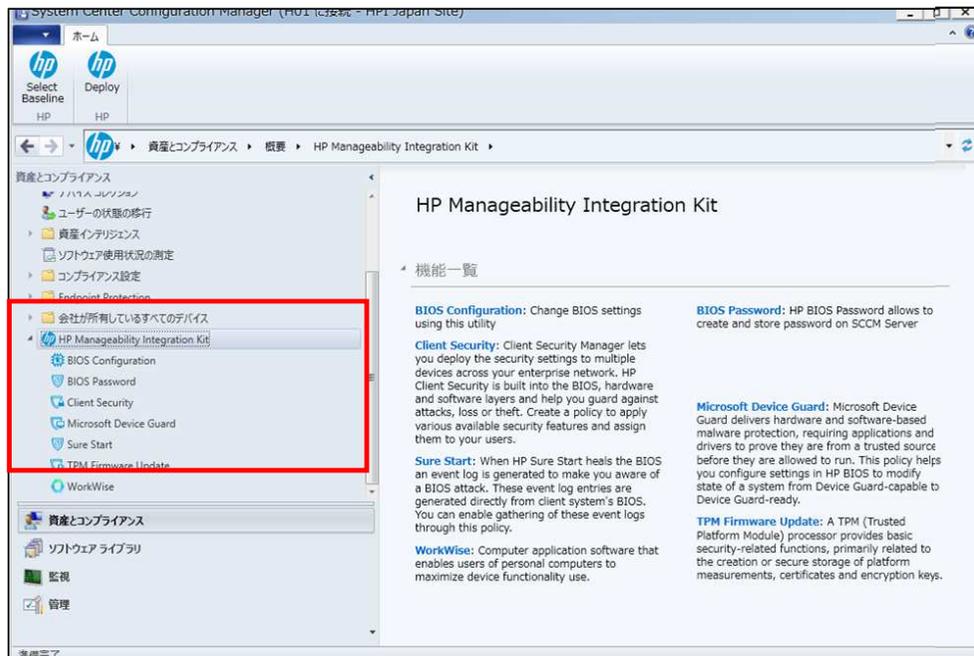
- HP MIKをインストールするとMicrosoft SCCMのコンソールにHPクライアントPC用のタスクシーケンスの作成メニューが追加されます。



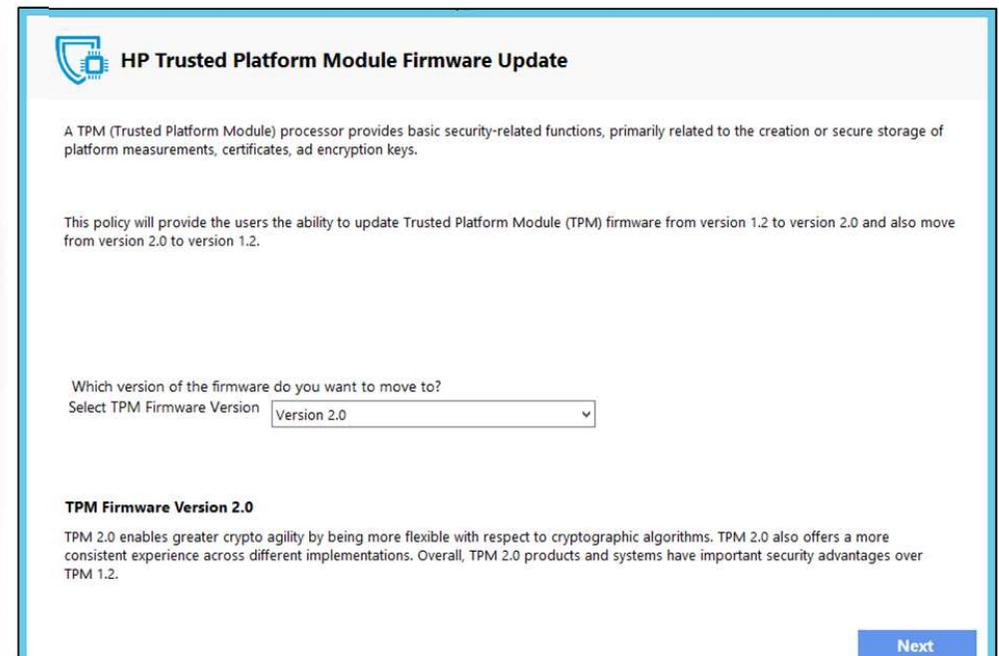
- OS展開タスクシーケンスにBIOS設定を変更する機能が追加されています。
- このタスクシーケンスを使用する事で、BIOS設定をWindows 10対応の設定に変更とWindows 10のOSイメージ展開を一括して実行する事ができます。

MS SCCM+MIKによるTPMアップデート

TPMアップデートのコンプライアンス設定



- HP MIKをインストールするとMicrosoft SCCMのコンソールの管理とコンプライアンスにHP Manageability Integration Kitプラグインが追加されます。

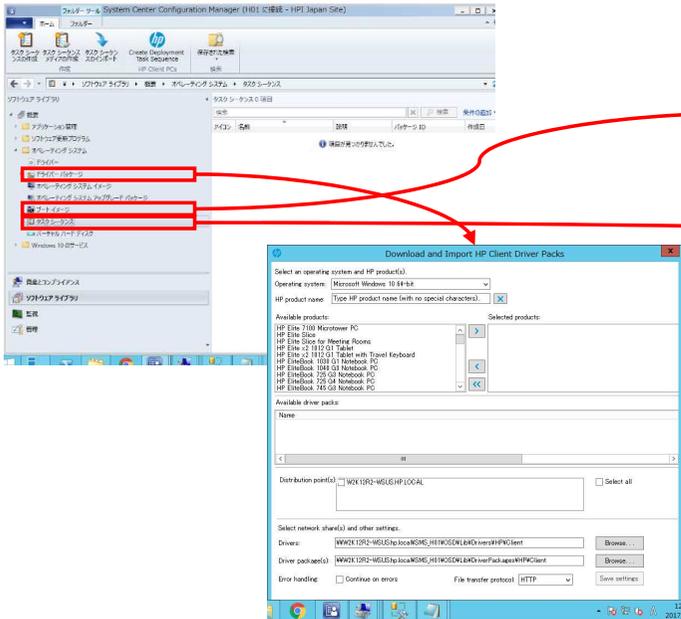


- HP Manageability Integration Kitプラグインの機能の1つを利用してTPMバージョンを2.0に強制アップデートするポリシーを作成する事ができます。

MS SCCM+MIKで効率的にイメージを作成する

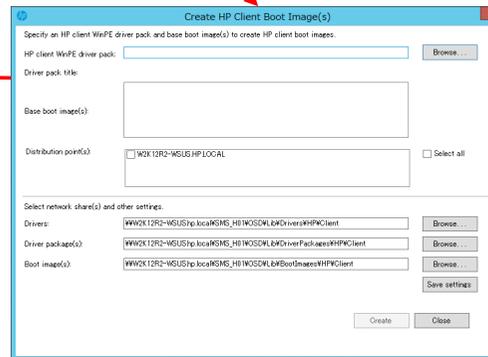
ドライバーパックの インポート

指定した機種・OSに対応したHPドライバーパックをダウンロードしてSCCMにインポート



ブートイメージの作成

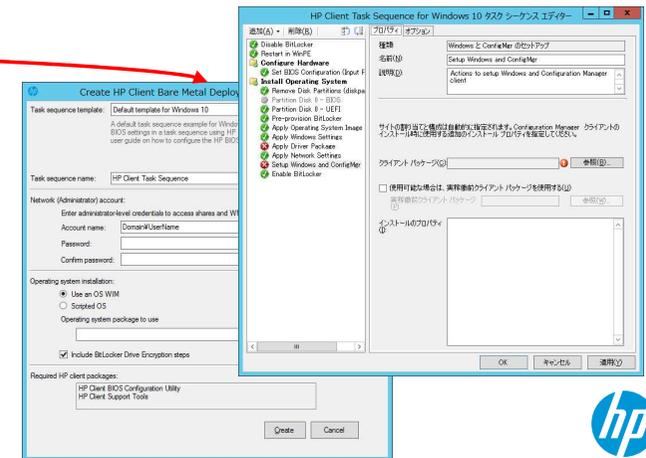
クライアント用のデバイスドライバを含んだWindows PEブートイメージを作成



OSイメージ展開用タスク テンプレートの作成

HPクライアント用のOSイメージ展開タスクシーケンスを作成

- Windows 7・Windows 8用のデフォルトテンプレート
- Windows 10用のデフォルトテンプレート
- RAID構成用のサンプルテンプレート



Windows10マイグレーションのシナリオ例

大規模顧客向けの自動化シナリオ



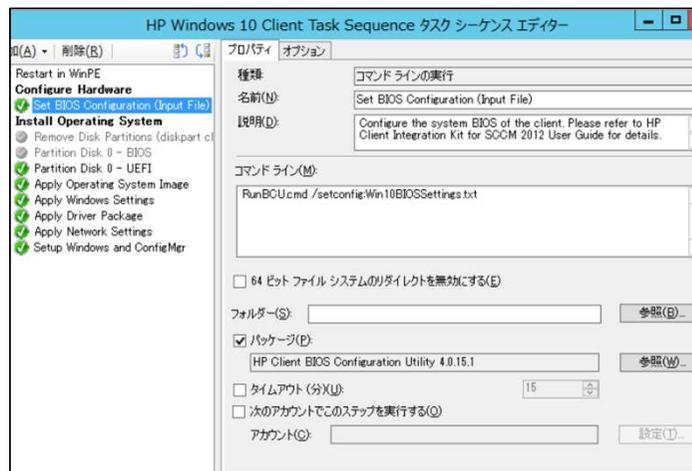
シナリオ3

MS SCCM+MKKを使用を利用しネットワーク経由で展開
(Windows 展開サービスおよびMicrosoft Deployment Toolkitも使用)

- HP Image Assistantを使用してドライバーやOSパッチを推奨構成に合わせる
- MS SCCM + HP MIKでOSイメージをサーバーにキャプチャ
- MS SCCM + HP MIKのOS展開タスクシーケンスを使用してBIOS設定変更とOSイメージ展開をネットワーク経由で実施
- OS展開済みのPCにMS SCCM + HP MIKで作成したTPMアップデートのコンプライアンス設定を展開して自動的にTPM2.0にバージョンアップ
- その他の個別設定もSCCMを使用して展開



HP Image Assistant



HP Client Task Sequence





MS SCCM+MIKからHP Client Securityの機能を設定する

集中管理可能なHP Client Securityの機能

HPマルチファクタ認証

ログオンするために1つ（または複数）の認証方式を使用する事を要求

- パスワード・PIN・指紋・スマートカード・Bluetooth・非接触カード
- Intel PIN・Intel Fingerprint・Intel Bluetooth

デバイスアクセス マネージャー

どのユーザーが、（PCに内蔵のまたは接続された）どのデバイスまたはポートにアクセス可能にするかを定義

HPパスワード マネージャー

ウェブサイトやアプリケーションのためのパスワードの保存および管理

HP スペアキー

パスワードを忘れてしまった際に事前登録した質問で本人確認をしてPCへのログオンを許可

ワンステップ ログオン

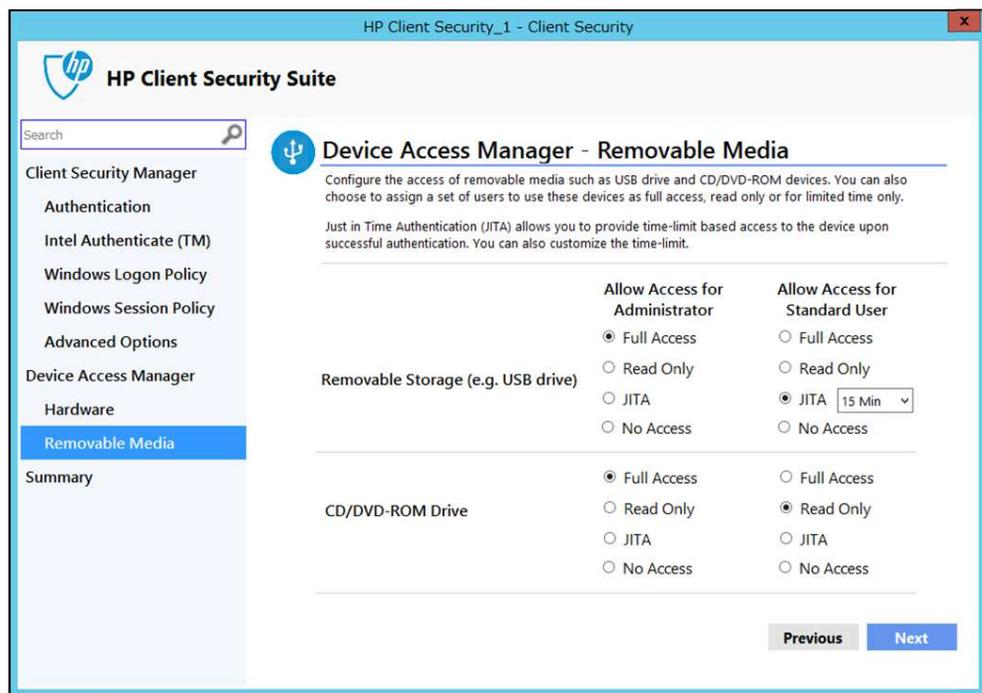
電源投入時の1回の認証でWindowsにログオン:

- 電源投入時認証
- Windowsログオン認証



デバイスアクセスマネージャー

管理者ユーザーと一般ユーザーにそれぞれにポリシーを設定可能



リムーバブルストレージと光学ドライブそれぞれにポリシーを設定可能

- 設定可能なアクセス制御
 - フルアクセス
 - 読み取り専用
 - ジャストインタイムアクセス
 - アクセス禁止

ジャストインタイムアクセスとは？

- デバイスを使用する際にHP Client Securityで設定した方法でユーザー認証を行い、一定の時間だけそのデバイスへのアクセスを許可するアクセス制御

通常は使用禁止

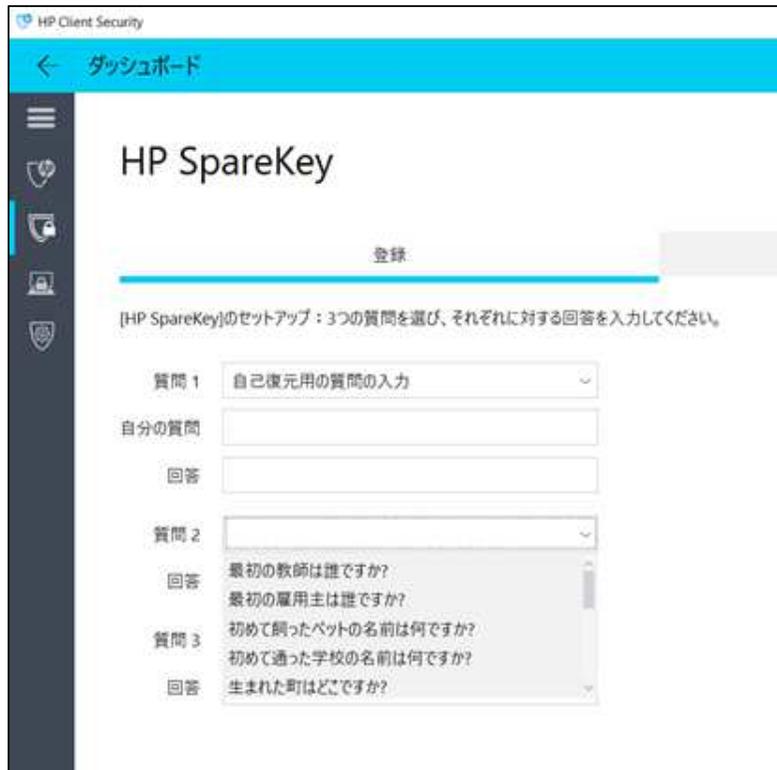


指紋認証の後15分間フルアクセスを許可

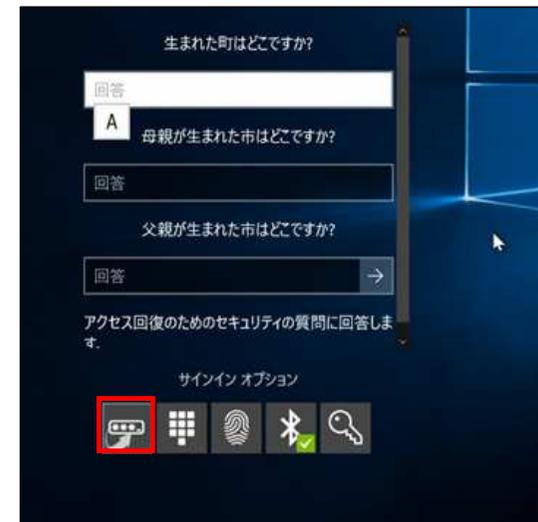


HP Spare Key

予めHP Client Securityで3つの質問と回答を入力し設定



パスワードを忘れた際の操作



ログイン画面でHP Spare Keyのサインインオプションを選択して質問に回答



セルフサービスでパスワードをリセット



keep reinventing