

情シス担当者、必見！

# 在宅PCを リモートで 管理する



インテル® Evo™ vPro®  
プラットフォーム

HP Essential Security

## インテルとHPのコラボレーションが拓く

# リモートワーク時代の デバイス管理とセキュリティ



インテル株式会社  
セールス&マーケティンググループ  
CCGセールス  
エンタープライズテクニカルセールス  
スペシャリスト

佐近 清志氏



株式会社 日本HP  
サービス&ソリューション事業本部  
クライアントソリューション本部  
ビジネス開発部  
マネージャ

松本 英樹氏

リモートワークの普及によるビジネスPCの分散化は、情シス部門にとって新たな課題となっている。この解決に寄与するのが、インテル® Evo™ vPro® プラットフォーム × HP Essential Securityのコラボレーションだ。では、このコラボレーションがどのようにPC分散化を解消するのか、インテルの佐近 清志氏と日本HPの松本 英樹氏にお聞きした。

## PCの分散化によって高まる リモート管理の重要性

—コロナの状況下で在宅勤務をメインとしたリモートワークが一般化したことで、情シス部門では従来のPC運用管理とは異なる課題に直面しているようです。

**松本氏**：これまでのビジネスPCは会社を集約され、一元管理が可能でした。ところが在宅勤務の普及により、従業員の自宅にPCが分散しています。PCにトラブルが発生しても、各従業員の自宅に行ってサポートするのは非現実的です。リモートによるPC運用管理の必要性が高まっています。

—インテルでは以前より、リモート運用管理をはじめとする先進的な機能を提供するインテル® vPro® プラットフォームを発表しています。

**佐近氏**：インテル® vPro® プラットフォームはハードウェアベースのセキュリティ確保を実現するインテル® ハードウェア・シールド、リモート運用管理をサポートするインテル® アクティブ・マネジメント・テクノロジー(インテル® AMT)、インテル® エンドポイント・マネジメント・アシスタント(インテル® EMA)などを組み合わせたもので、単なるテクノロジーの集合体という以上の機能価値を提供します。

## インテル® vPro® プラットフォームの基本要件

### ビジネスクラスのパフォーマンス

どこで仕事をしていても生産性を高め、従業員のエクスペリエンスを高めます。

### 組み込み済みのより安全な基盤

ハードウェアベースの機能で保護・検出・回復を強化しています。

### ITのための現代的な管理機能

リモート管理機能により、サポートコストの削減に役立ちます。

### PCフリートの安定性

検証済みのプラットフォームでコンピューティングの中断を最小限に抑えます。

## ▶ 動画で見る

インテル® vPro® プラットフォームとは?



**松本氏**：2019年11月にインテル® EMAがリリースされたことで、インテル® AMTをクラウド経由でも操作・制御できるようになりました。オンプレミス、クラウド、ハイブリッドと、リモート管理の選択肢が拡大しています。

## リモート化でPC運用管理は大きく効率化できる

—在宅勤務によるPC分散化という課題に対して、PC運用管理のリモート化はどのように貢献するのか、具体的に教えてください。

**松本氏**：PC分散化には大きく次の4つの課題が顕在化していると考えられます。

### 在宅勤務によって分散化されたPCの課題

 PCの情報収集とメンテナンス支援	 在宅環境のセキュリティ強化
 遠隔からのトラブルシューティング	 退職者PCの情報漏えい対策と再利用

**松本氏**：これらの課題に対し、インテル® vPro® プラットフォームとHP Essential Securityを組み合わせることで解決できることは非常に多いのです。HP Essential Securityは次の4つの機能から構成されています。

### HP Essential Securityの構成要素

 <b>HP Sure Start</b> OSより下層レイヤーのBIOSを防御	 <b>HP PC Hardware Diagnostics UEFI</b> 専用開発されたシステム診断ツール
 <b>HP Secure Erase</b> PCのSSD/HDD内データをセキュアに消去	 <b>HP Sure Recover</b> 攻撃を受けてOSが起動しなくても、正常な状態に回復

**松本氏**：これらのサポート業務に役立つ機能が、インテル® vPro® プラットフォームと組み合わせれば、リモートで利用できます。どれほどPCが分散化しても、情シス部門の業務負荷は大きく削減できます。情シス部門自体が在宅勤務できるようになります。

**佐近氏**：インテル® AMTはハードウェア・ベースの運用管理機能やリモートサポートを提供します。PCの電源やOSの稼働状況にかかわらず、管理用ハードウェアと有線/無線LANのインターフェイスが動作しているので、リモートでPCの電源ONやリセットが可能です。これを強力にサポートするツールがインテル® EMAで、インテル® AMTをリモートで操作するコンソールと考えればわかりやすいでしょう。インテル® EMAはWindows Server OSベースで動作するWebアプリケーションですが、多くの企業で導入されているIISとSQL Server環境が動作要件なので、導入のハードルは低いと思います。

## PCリモート管理とセキュリティに貢献するインテル×HPのコラボレーション

—確かにリモート化で解決する部分は多そうです。一方で、在宅勤務ではPCのセキュリティも課題になっています。

**佐近氏**：インテル® vPro® プラットフォームではインテル® ハードウェア・シールドという機能を実装しています。最近のサイバー攻撃はOSより下層の、BIOSやファームウェアへの攻撃が全体の10%という報告もあります。PCの管理者権限を乗っ取り、OSのセキュリティ機能をくぐり抜けたいということで、より高度な攻撃です。これに対し、インテルはハードウェアベースのセキュリティを提供しています。

**松本氏**：HPもHP Endpoint Security Controllerというセキュリティ専用チップをビジネスPCに搭載し、HP Essential Securityをはじめとするセキュリティ機能の制御に用いていますし、下層レイヤーの防御には先程ご紹介したHP Sure Startを用意しています。ハードウェアベースでセキュリティを守るという視点は共通していますね。

**佐近氏**：最新の第11世代インテル® Core™ プロセッサー・ファミリーでは性能が2倍に強化されたインテル® Iris® X® グラフィックスを内蔵し、ウイルススキャンをCPUからグラフィックスにオフロードさせたり、仮想化技術の活用で、PCのデータ領域が攻撃を受けても、そこを切り離して他への影響を防ぐなどの機能を実装しています。

**松本氏**：情シス部門としてはウイルススキャンは頻繁に行いたいはずですが、PCの動作が重くなると従業員から敬遠されがちでした。そこを改善できるのは、セキュリティレベルの向上に貢献できると思います。

**佐近氏**：物理メモリを暗号化する機能もあります。これにより盗難PCからメモリ自体を取り出し、その中のデータを抜き取ることを防止できます。

**松本氏**：それはハードウェアベンダーならではの機能ですね。HPビジネスPCにもさまざまなセキュリティ機能が標準搭載されています。そのほとんどはユーザーや情シス部門の手を煩わせることなく、PCが自動的に攻撃や異常を検知し、自動的に元の安全な状態に戻すソリューションです。ただし情シス部門の関与が必要になるシーンもあります。たとえば在宅勤務のまま退職する従業員がいて、そのPCを再利用したい場合、情シス部門はPC内のデータを消去し、再セットアップをしなければなりません。そんなときにインテル® vPro® プラットフォームとHP Essential Securityを活用すればリモートで対応できます。

**佐近氏**：インテル® ハードウェア・シールドと、HPビジネスPCに固有のセキュリティ機能を組み合わせれば、多層防御も実現します。

**松本氏**：インテルとHPのコラボレーションによって、PCリモート管理とセキュリティはかなりレベルアップするはずです。

▶ 動画で見る

在宅環境のセキュリティ強化



# インテル® EMA かんたんセットアップ

## インテル® EMAとは

インテル® EMAはインテル® vPro® プラットフォーム対応デバイス向けの無償管理ツール。Web UIベースのソフトウェアをオンプレミス環境、またはクラウドのサーバーにインストールすることで、インテル® AMTを搭載するPCの一元管理を実現します。ハードウェアレベルの帯域外管理が可能のため、インターネットに接続しているPCであれば、ファイアウォールで守られる企業ネットワークの外にあって、リモートで管理できます。

## インテル® EMAでできること

- インテル® AMTの初期設定や設定変更
- リモートPCの電源操作
- リモートPCへのアクセス
- リモートPCへのファイル転送

など

## インテル® EMAご利用の必要条件

インテル® EMAのご利用には以下が必要となります。

サーバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Server 2012, 2014, 2016 or 2019</li> <li>• データベース Microsoft SQL Server 2012, 2014, 2016, 2017 or 2019, SQL Server Express edition with Advanced Features</li> <li>• MSMQ Microsoft Message Queuing</li> <li>• Web Server IIS 7 もしくは以降 + .NET Framework 4.5.2 及び IIS Rewrite Tool extension</li> </ul>
クライアント	Microsoft Windows 7 & 10
インテル® AMT	version 11.x 以降 (6th Gen インテル® Core™ vPro® 以降)

## インテル® EMAのセットアップの流れ

### 1 サーバーで実施する項目

- IIS・MSMQ機能の追加
- データベースのインストール
- インテル® EMAサーバーのインストール



設定はウィザード形式でシンプル。約10分程度でどなたでも簡単にスタートしていただけます。

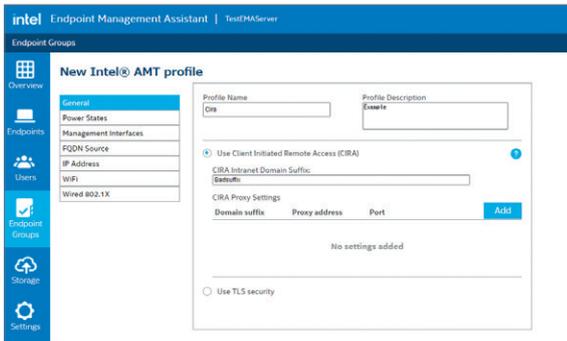
ダウンロードはこちら  
<https://downloadcenter.intel.com/ja/>



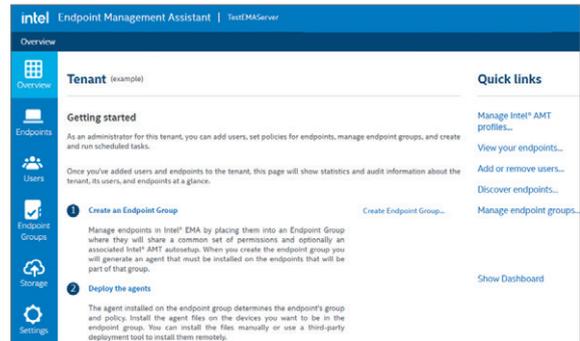
インテル® EMAはインストールに必要なファイルやマニュアル等が一括になったインストールファイル【Ema\_Install\_Package】をご用意しています。

## 2 インテル® EMA管理画面で実施する項目

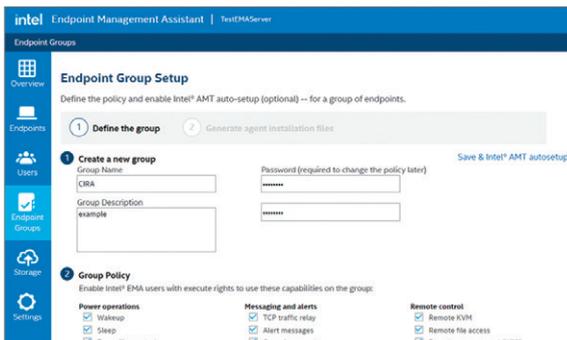
- ・インテル® AMTプロファイルのセットアップ
- ・テナント及びエンドポイントグループのセットアップ
- ・インテル® EMAエージェント及び構成ファイルのダウンロード



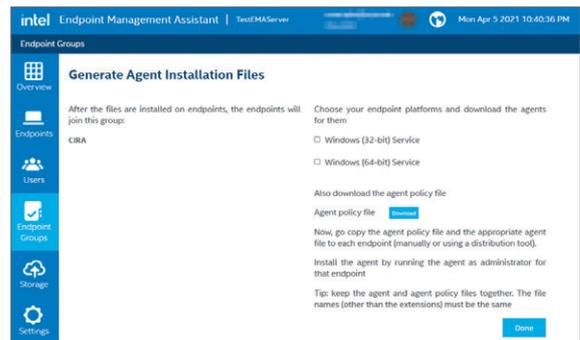
利用環境に合わせてインテル® AMT設定を構成し、プロファイルを保存します。



インテル® EMAはマルチテナント構成が可能。部署や支社単位でテナントを分け、それぞれ異なるポリシーでリモート管理できます。



テナント内でも複数のPCでエンドポイントグループを構成し、それぞれ異なるポリシーでリモート管理できます。

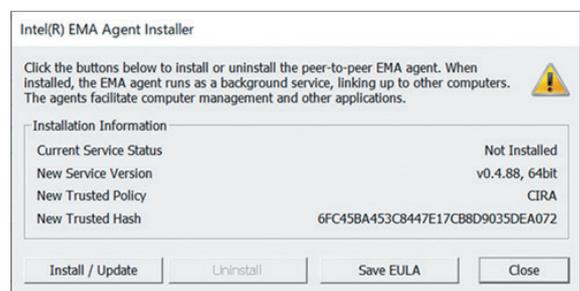


インテル® vPro® プラットフォーム未対応PCも、インテル® EMAエージェントのインストールでリモート管理が可能です(一部、機能制限あり)。

## 3 管理対象デバイスで実施する項目

- ・インテル® EMAエージェントのインストール

※リモートKVM機能を利用する際にユーザー同意コードの入力が不要になるACM (Admin Control Mode)でセットアップする場合、ネットワーク環境によりMEBx (Management Engine BIOS Extension)画面での事前設定が必要となる場合がございます。



インストールはリモートにて一括で実施できます。

## ▶ インテル® EMAを動画で見る

わかりやすい動画でもインテル® EMAをご紹介します。



※日経BPのWebサイトに遷移します。

より詳細な内容を知りたい方は、右のリンク先もぜひご覧ください。



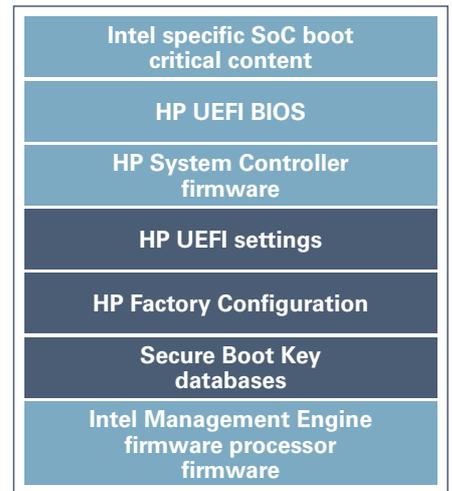
# リモートPCのサポート、セキュリティに HP Essential Security

HP Essential Securityは各種のセキュリティ機能をまとめたセキュリティソリューションです。インテル® Evo™ vPro® プラットフォームのリモート運用管理機能を利用することで、システム担当者は場所や時間にとらわれることなく、あたかも目の前に従業員のデバイスがあるかのようなサポートが実現します。



## BIOS、ファームウェアを防御 HP Sure Start

HP Sure Startは世界初の自己回復型BIOSです。HP独自のセキュリティ専用チップ HP Endpoint Security ControllerがBIOSに何らかの改ざんがないかどうかを監視し、もし攻撃によって不正な状態であることが検知された場合、自動的に正常な状態に回復します。HP Sure StartはBIOSだけでなく、Intel® MEファームウェアを含めたシステムフラッシュ全体を復元することができるので、インテル® EMAからインテル® AMTを確実に起動することができます。なお、HP Sure Startは常時動作しているため、初回時の設定以降に特別な操作は不要です。



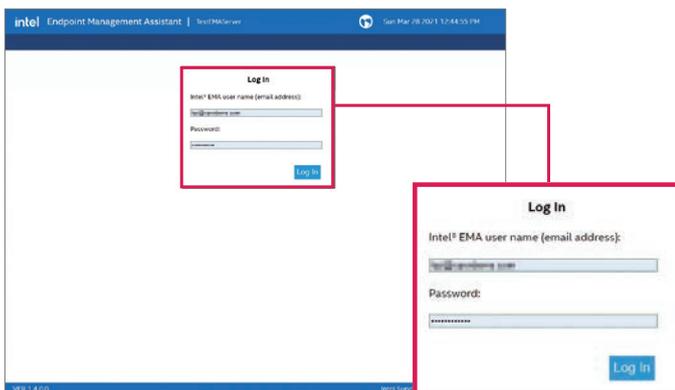
■ システムの起動に不可欠  
■ システムのセキュリティ上重要

## HP Essential Securityのリモートによる操作手順

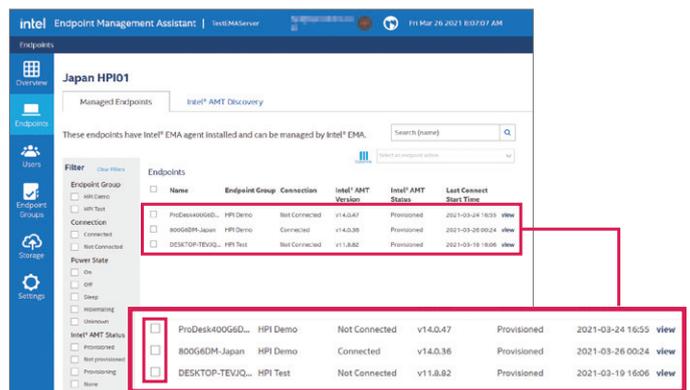
リモートPCがシャットダウンしている状態でも、インテル® EMAのリモートデスクトップ機能「ハードウェアKVM」を通じ、リモートPCを起動させてアクセスできます。最初にインテル® EMAにログインし、リモートPCにアクセスするまでは共通の手順となり、その後、HP Essential Securityの各機能を操作・設定します。

## インテル® EMAにログインする

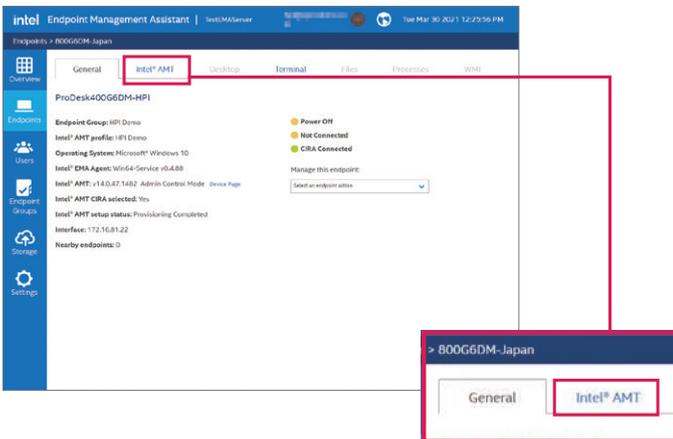
**1** インテル® EMAを起動しユーザーIDとパスワードを入力します。



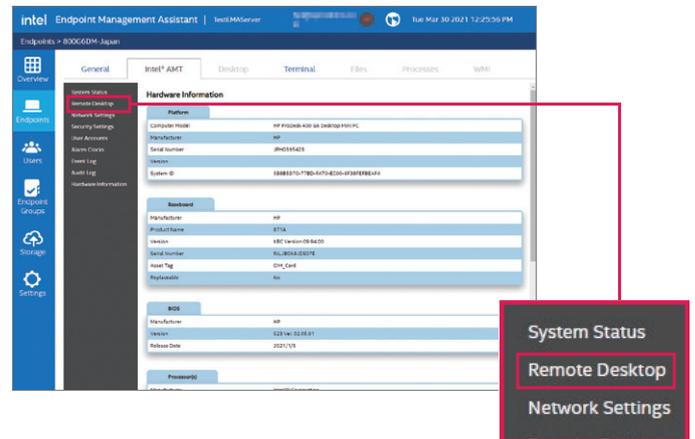
**2** アクセスしたいリモートPCを選択します。



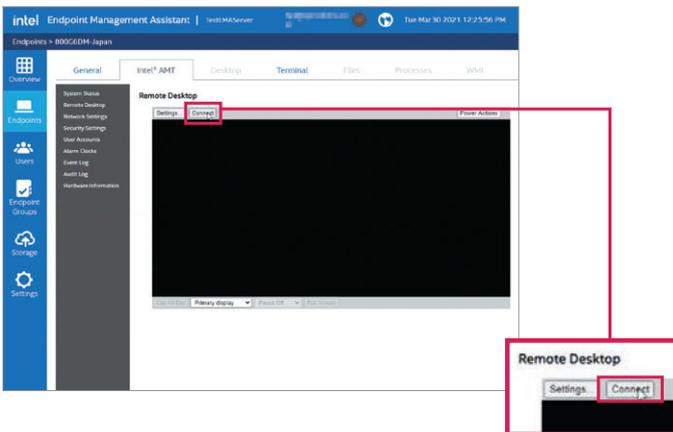
3 インテル® AMTタブを選択します。



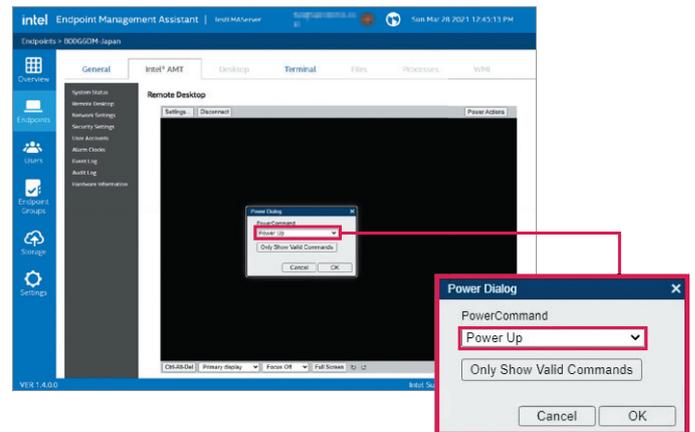
4 システムステータスが確認できる画面のサイドパネルから「Remote Desktop」を選択します。



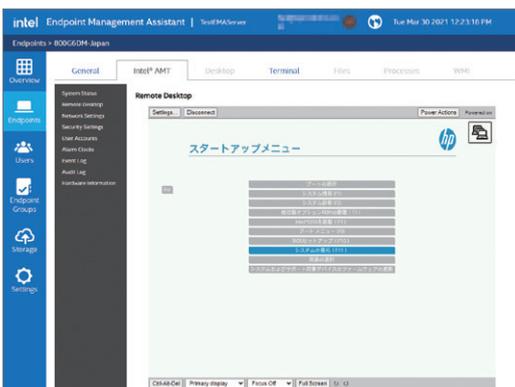
5 遷移先の画面で「Connect」をクリックします。



6 デバイスにアクセスしたら、各種起動メニューから「Power Up」を選択した後、すぐに「Escape」キーを押します。



7 リモートPCが起動しスタートアップメニューが表示されます。ここから先のプロセスはP8以降のHP Essential Securityの各機能の操作に準じてください。



▶ 8a HP PC Hardware Diagnostics UEFI ——— P8へ

▶ 8b HP Secure Erase ——— P9へ

▶ 8c HP Sure Recover ——— P10へ

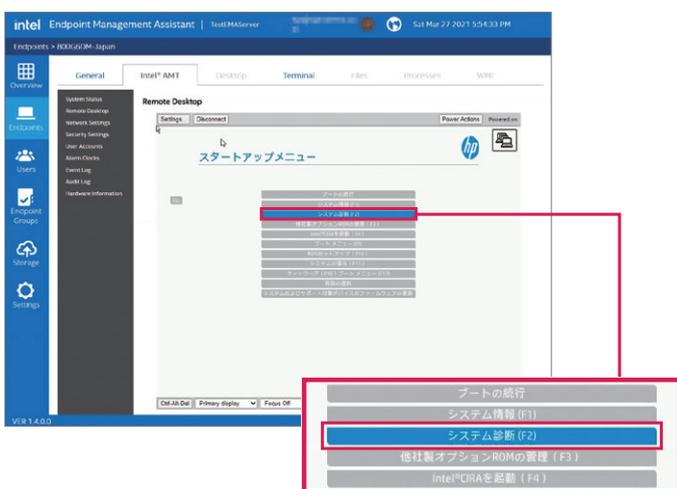


# リモートでトラブルシューティング HP PC Hardware Diagnostics UEFI

ハードウェア診断を行うソフトウェアです。「OSが起動しない」「アプリケーションが動作しない」などのトラブルが発生した際にPCのハードウェア診断をリモートで実行できます。在宅勤務をはじめとするリモートワーク中の社外のPCに対しても、会社にいる場合と同様のサポート品質を確保することができます。

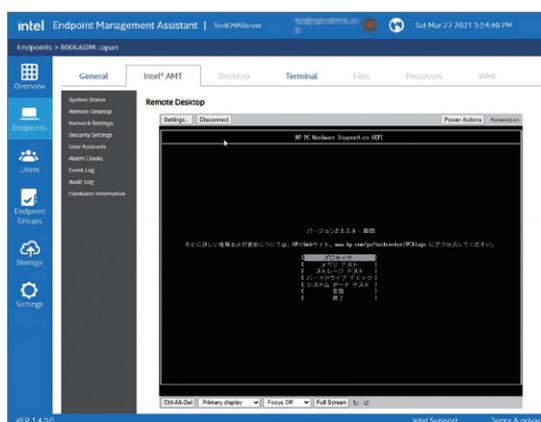
8a

スタートアップメニューから「システム診断」を選択します。



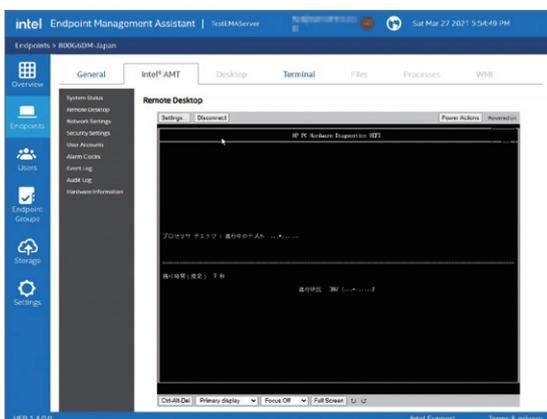
9a

HP PC Hardware Diagnostics UEFIが起動します。



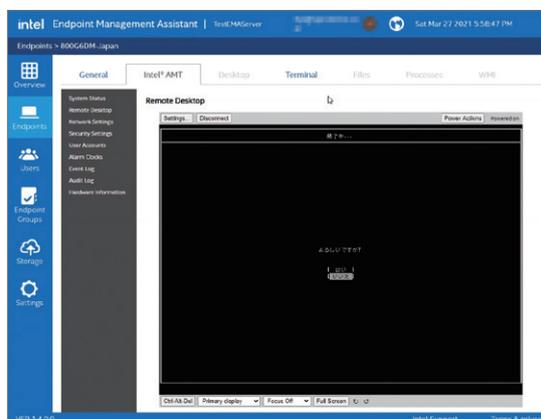
10a

各種テストを実行します。



11a

システム診断が終了しました。



▶ 動画で見る

遠隔からのトラブルシューティング



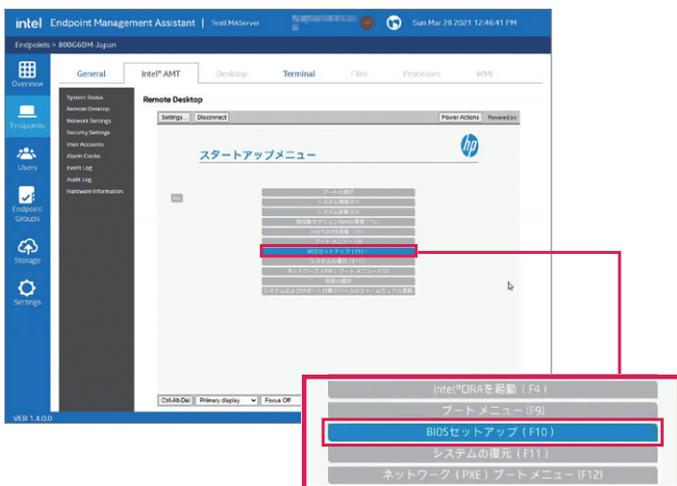


## SSD/HDDのデータを完全消去 HP Secure Erase

PCの再セットアップや廃棄時にはSSD/HDDのデータ消去が鉄則です。通常、この作業には外付けのメディアドライブや有償の専用ソフトウェアが必要ですが、HP Secure EraseはPCのファームウェアに格納されているため、ツールレスで完全なデータ消去を実行します。在宅勤務中に退職した従業員のPCからの情報漏えいを確実に防御できます。

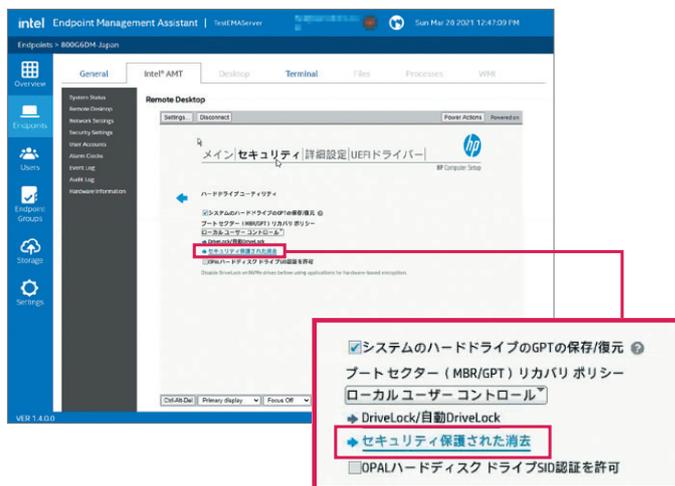
8b

スタートアップメニューから「BIOSセットアップ」を選択します。



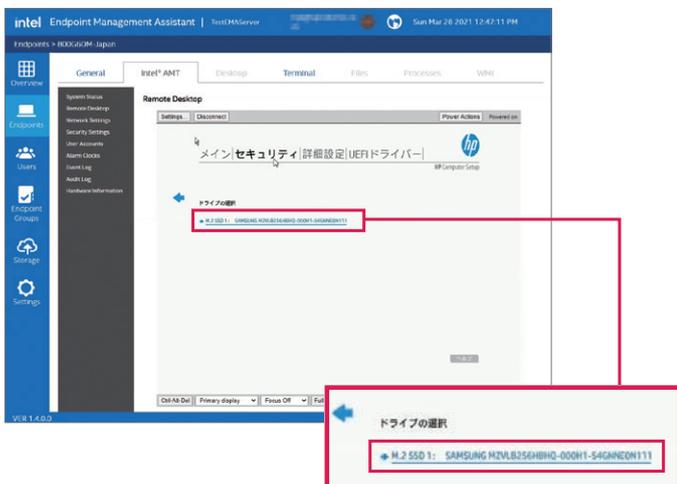
9b

セキュリティタブの「ハードドライブユーティリティ」メニューから「セキュリティ保護された消去」を選択します。



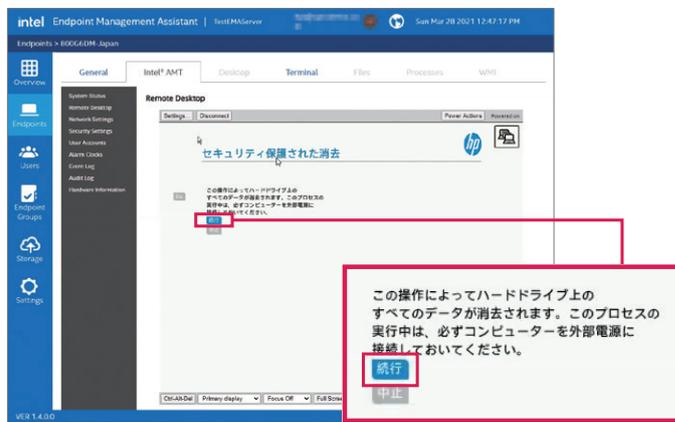
10b

消去したいドライブを選択します。



11b

「続行」を選択します。SSDの場合は一瞬でデータが消去されます。HDDの場合は少し時間を要します。



▶ 動画で見る

退職者の情報漏洩対策とPCの再利用





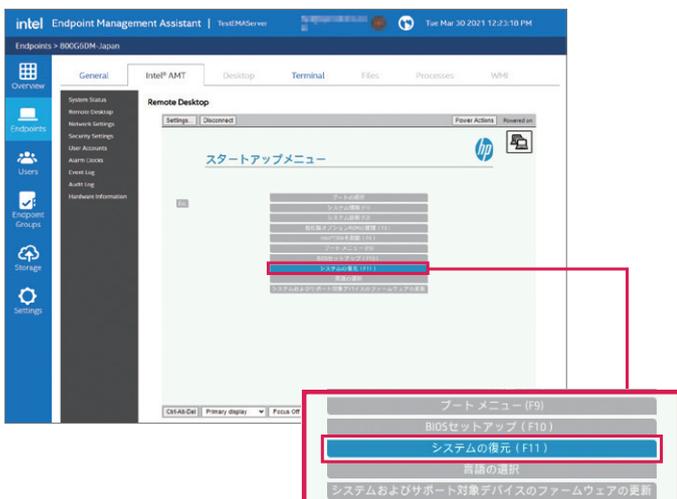
## OSが侵害された場合に再インストール HP Sure Recover

OSがウイルスに感染し起動しなくなった場合でも、自動的にネットワーク\*からPC稼働に必要なOSイメージをダウンロード、再インストールします。人手を介さずにネットワーク経由でリカバリできるため、ウイルス感染時の復旧時間を大幅に短縮することができます。

\* Wi-Fiネットワーク経由でのSure RecoverはPCがインテルEMAサーバーにWi-Fi経由で接続している環境ではお使いいただけません。  
インテルEMA 経由でSure Recoverを使用する際はPCが有線ネットワークに接続されている必要があります。

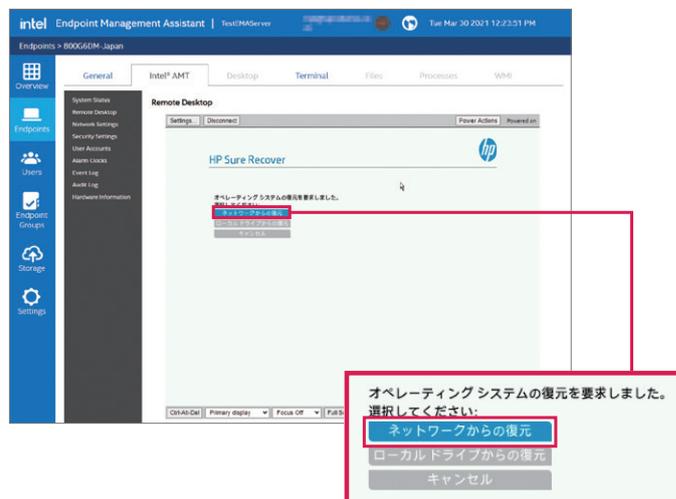
8c

スタートアップメニューから「システムの復元」を選択します。



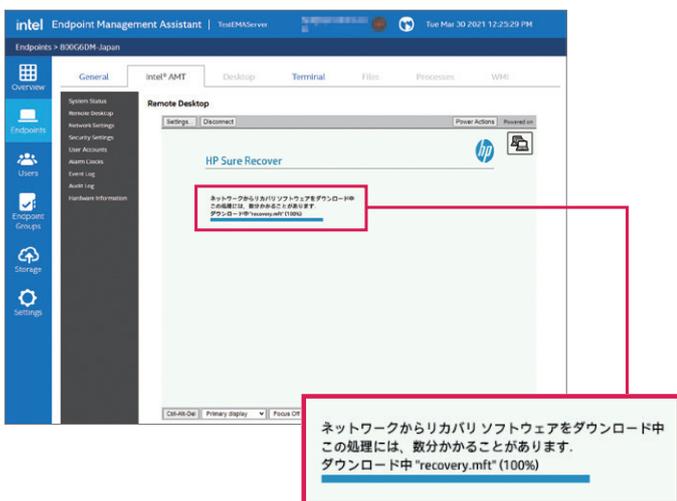
9c

「ネットワークからの復元」を選択します。



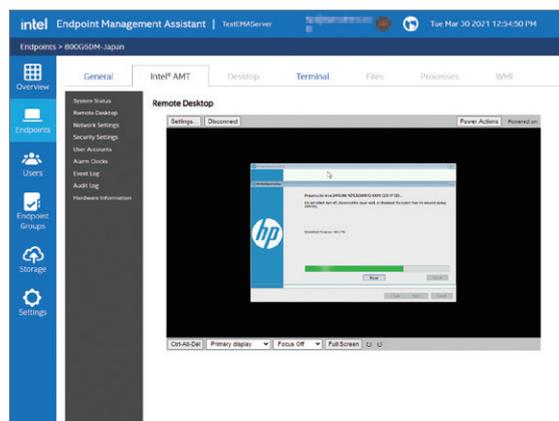
10c

必要なデータをダウンロードしています。



11c

ドライブのパーティションなど、OSインストールに必要な作業を実行しています。



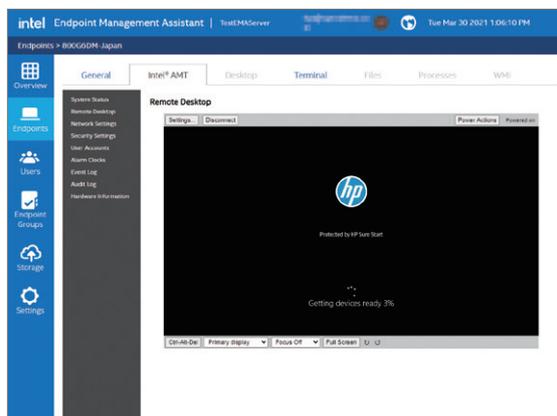
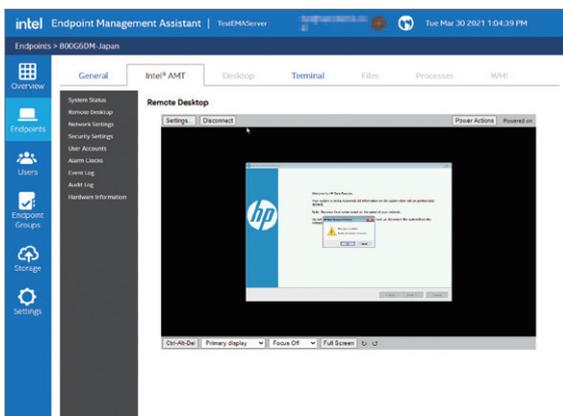


12c

OSイメージをダウンロードし、インストールしています。OSや各種ドライバーはその時点での最新バージョンがインストールされます。

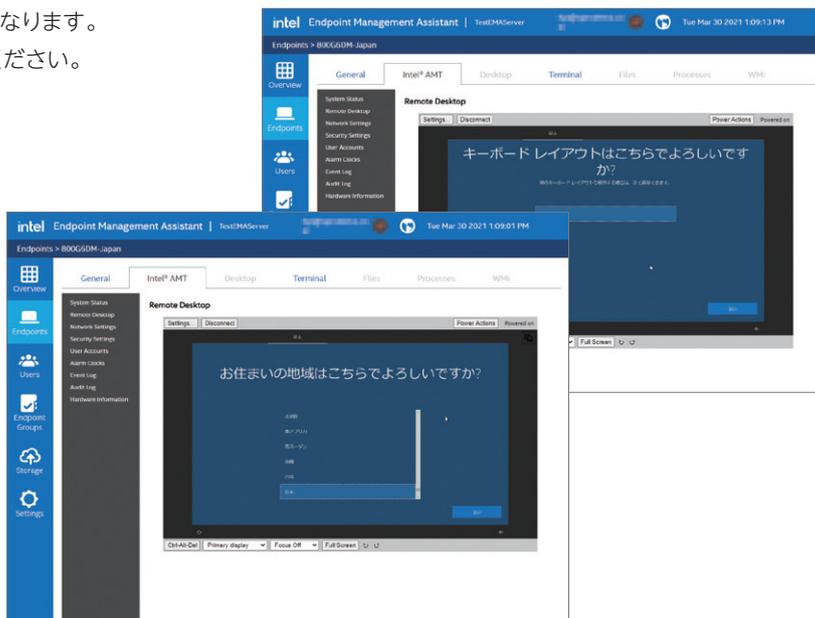
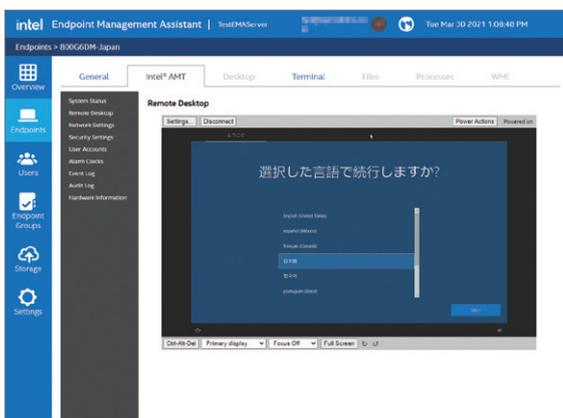
13c

インストールが完了すると自動で再起動します。



14c

この後は通常のOSセットアップのプロセスになります。日頃、お使いの環境に合わせて設定を進めてください。



情シス担当者、必見！

## 在宅PCをリモートで管理する

**IT**media  
**NEWS**  
SPECIAL  
監修 ITmedia NEWS

掲載商品およびサービスに関するお問い合わせはHP カスタマー・インフォメーション・センター

**0120-436-555**

フリーダイヤルがご利用いただけない場合 03-5749-8291

月曜～金曜 9:00-19:00 土曜 10:00-17:00 (日曜、祝日、5月1日、年末年始など、日本HP指定の休業日を除く)

<https://www.hp.com/jp/>

- Ultrabook、Celeron、Celeron Inside、Core Inside、Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Intel vPro、Intel Evo、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、vPro Inside、Xeon、Xeon Phi、Xeon Inside、Intel Agilex、Arria、Cyclone、Movidius、eASIC、Iris、MAX、Intel RealSense、Stratix、Intel Optane は、Intel Corporationまたはその子会社の商標です。
- 記載の社名、品名は各社の商標または登録商標です。
- 記載された内容、仕様等は予告なしに変更する場合があります。