

# パスワードレスプリブート認証

## 課題 / 状況

フルディスク暗号化を利用している多くの組織では、パスワードのみを利用して、プリブート認証や MS Windows にログオンすることは、もはやセキュリティ対策として十分ではないと結論付けています。特に、エンドポイントはランサムウェア攻撃のエントリーポイントとして利用されてしまう可能性があるため、サイバー攻撃が絶えない昨今、エンドポイントのセキュリティをさらに強化する必要があります。実際、管理者権限やシステム権限を持つアカウントのエンドポイントへのログオンを、多要素認証を利用して不正ログオンを防止することは、急速に、[サイバーセキュリティ保険（英語）](#) を取得・維持するための標準的な要件となっています。

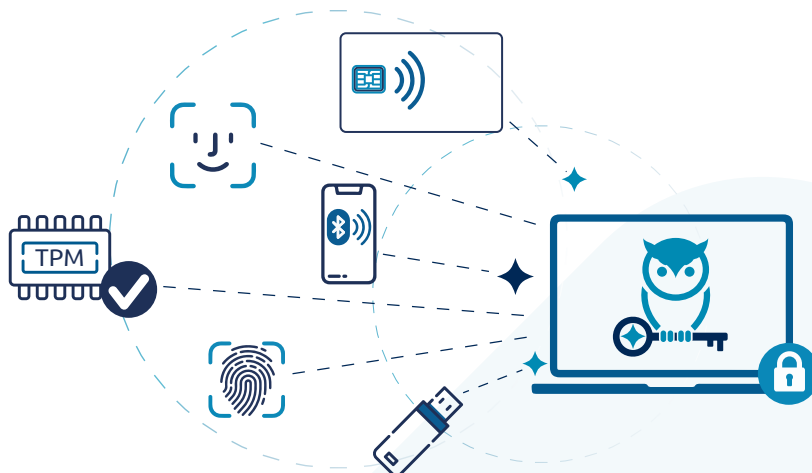
これらの組織はさらに、多要素認証やプリブート認証をサポートする IAM（ID およびアクセス管理）プロバイダを求めています。IAM プロバイダは、リモートアプリケーションへの SSO（シングルサインオン）ポータルを提供していますが、エンドポイントが SSO ポータルにアクセスする際の認証リスクに対応するソリューションを同時に求めています。特に、複数のオペレーティングシステム（Windows、Mac、Linux など）を考慮する必要がある場合など、それぞれの OS に別の認証ソリューションを導入すると、組織内で認証の分断（サイロ化）を生みます。

理想的には、プリブート認証、OS へのログオン、そしてリモートアプリケーションへのログインまでをカバーする多要素・パスワードレス認証をサポートする単一の統合ソリューションが求められています。また、組織の特定のニーズに十分に対応できる柔軟性、および使用される認証方法を問わない、かつ一貫したユーザエクスペリエンスを備えている必要があります。すべてのユーザに万能な解決策はありません。多くのパスワードレスや多要素認証ソリューションは、スマートフォンと、既に推奨されなくなったプッシュ通知や OTP、SMS を組み合わせて使用する必要があります。一部のユーザはスマートフォンを全く使用できなかったり、ハードウェアに制限がある場合など、組織内でソリューションを展開することは非常に困難です。たとえば、政府組織や関連機関では、PIV（Personal Identity Verification）カードが義務付けられていたり、パスワードの使用を禁止されている場合もあります。また、スマートフォンが禁止されていたり、スマートフォンを認証デバイスとして利用しているが、ゼロトラスト戦略の要件を満たすためのフィッシング対策が必要な場合もあります。組織のニーズに合った柔軟性と選択肢を備え、あらゆる認証で一貫したユーザエクスペリエンスを提供する単一のソリューションを見つけることは、大きな課題になっています。

## 解決方法

ウィンマジックは、下記のように、プリブート認証の幅広い選択肢を提供しており、パスワードレス認証への移行におけるお客様のニーズに対応します。

- Bluetooth 接続のスマートフォンを使用したパスワードレス認証
- Network / IdP（ID プロバイダ）接続のスマートフォンを使用したパスワードレス認証
- TPM / PIN（トラステッドプラットフォームモジュール / 個人識別番号）を使用したパスワードレス認証
- PIV カードを使用した認証
- Yubikey を使用したパスワードレス認証



これらの認証手段は Windows ログオンにも利用することが可能で、一貫したユーザエクスペリエンスを得ることができます。さらに良いことに、一度ユーザがエンドポイントに認証されると、ユーザの操作なしでシームレスに、リモートサービスに直接ログインしたり、認証サービスを IAM に委任することができます。

[MagicEndpoint のプリブート認証のデモ動画（英語）](#) はこちらから視聴できます。

認証し、暗号化し、成し遂げる。

## パスワードレスプリブート認証

MagicEndpoint は、導入・展開、バックアップ・リカバリを支援する一元管理ツールを備えた、プリブート認証および Windows ログオンをパスワードレス化する統合認証ソリューションです。

ソリューションの概要：

### スマートフォンを使用したパスワードレス認証：

#### Bluetooth 接続

ユーザにスマートフォンを支給している組織が、認証にスマートフォンの SMS や OTP、モバイルプッシュを利用しているが、これらの認証手段はもはや耐フィッシングではなく、ゼロトラストの要件を満たしていないため他のスマートフォン認証ソリューションを検討している場合、MagicEndpoint の Bluetooth 接続は、最適な選択肢です。Bluetooth 接続は、スマートフォンでの OOB（アウトオブバンド）認証とは異なり、スマートフォンが物理的にエンドポイントデバイスと Bluetooth 接続可能な距離にある必要があります。この制限により、認証ツール（スマートフォン）とエンドポイント間の関連性を確保することが可能になり、フィッシング攻撃を防止します。ユーザはエンドポイントのプリブート認証で、エンドポイントに Bluetooth 接続されたスマートフォン上のアプリ MagicEndpoint Authenticator を使用し、プリブート認証を承認します。MagicEndpoint Authenticator は暗号化により高い安全性が確保されたエンドポイントに、パスワードレス認証によりプリブート認証することが可能になります。ユーザは、エンドポイントに何も入力する必要がなくプリブート認証が可能になり、真のパスワードレス環境を実現することができます。さらに Bluetooth 接続されたスマートフォンのアプリは、Windows ログオンの際もパスワードレス認証することが可能になります。

#### Network / IdP の利用

ユーザにスマートフォンを支給している組織が、認証にスマートフォンを利用したいが、Bluetooth を使用できない場合、MagicEndpoint のモバイルプッシュ通知によるプリブート認証および Windows ログオンを利用することで、一貫したユーザエクスペリエンスとともにパスワードレス認証を実現することができます。

### TPM / PIN を使用したパスワードレス認証：

外部トークンや外部デバイスの管理が困難な組織の場合、エンドポイント自体に内蔵された TPM ハードウェアが、最適な選択肢になります。ユーザは、TPM とローカル PIN を組み合わせて、プリブート認証します。Windows ログオンは TPM によって保護され、さらに SSO により自動化することができます。TPM / PIN はローカル上にあるため、リモートから攻撃することはできません。また、TPM はハードウェアベースのアンチハンマリング（耐総当たり攻撃）保護を備えています。

### PIV カードを使用したパスワードレス認証：

PIV カードの使用を義務付けている組織の場合、ユーザは、PIV カードを使用してプリブート認証することが可能です。Windows ログオンは PIV カードによって保護され、さらに SSO により自動化することが可能になり、優れたユーザエクスペリエンスを実現できます。

### IAM ソリューションに対する多要素認証：

MagicEndpoint を利用すると、SecureDoc のプリブート認証と Okta などの IAM ソリューションを統合することができます。[MagicEndpoint のプリブート認証と Okta を統合したデモ動画（英語）はこちらから視聴できます。](#)

Bluetooth 接続のスマートフォンを使用した  
MagicEndpoint のプリブート認証のデモ動画  
（英語）はこちらから視聴できます。



ウィンマジックの MagicEndpoint は、ユーザのためにエンドポイントを最大限に活用することに焦点を合わせ開発された、非常にセキュアなパスワードレス認証ソリューションです。ユーザの認証操作や追加の多要素認証デバイス / USB キーが不要なため非常に安全で、使用にあたってはシームレスで MagicEndpoint が導入されていることを意識する必要がありません。