

▶▶ SMART CARD LOGON FOR MICROSOFT WINDOWS

スマートカードログオン



Pentio PKI Private CAがマイクロソフトのスマートカードログオンに対応したスマートカード証明書の発行機能を搭載しました。Pentio PKI Private CAでPKI証明書を発行し、Pentio PKI USB Tokenに格納することで、USBトークンを使ってMicrosoft® Windows®のActive Directory®環境へのスマートカードログオンを実現できます。Pentio PKI Private CAはスマートカード証明書の発効・失効、USBトークンへの格納までを一連の操作で行うことができ、Windows Server 2003などの認証局アプライアンスと比べて、スマートカードログオン環境構築のために生じる作業行程を短縮することが可能です。

▶スマートカードログオンとは

スマートカードとは、ICチップを搭載したクレジットカード大のカードを指します。ICカードと同義語と考えて差し支えありません。形状はカード型ではありませんが、ICチップを搭載したデバイスという意味では、USBトークンもスマートカードの一種と言えます。

スマートカードログオンは、Microsoft Windows 2000 Server及びMicrosoft Windows Server 2003が備えているクライアント認証機能で、PKI証明書を格納したスマートカードを使って、WindowsへのログオンとWindowsサーバ/クライアント環境へのネットワークログオンを可能にします。

※スマートカードログオン導入には、PKI証明書をサポートしたActive Directoryのご利用が必要です。

▶Active Directoryとは

Active Directoryとは、Windows 2000 Server及びWindows Server 2003で提供されるディレクトリ・サービスです。ネットワーク上のユーザ情報やコンピュータ情報など様々な情報資源をまとめて管理することができます。

▶Pentio PKI Private CA for Smart Card Logonの証明書発行関連機能

- ドメインコントローラ用サーバ証明書の発行
- Microsoft スマートカードログオンに対応したスマートカードログオン証明書の発行
- Microsoft スマートカードログオンに対応したスマートカードログオン証明書のUSBトークンへの格納
- スマートカードログオン証明書の発行・失効・スマートカードへの格納までを包括的にサポート

スマートカードログオンは、Windowsにログオンする際の認証をICチップ搭載の物理デバイス(USBトークン/ICカード)によって行うクライアント認証機能です。Pentio PKI Private CA for Smart Card Logonを用いれば、Microsoft Active Directory環境へのスマートカードログオン導入に必要なドメインコントローラ用サーバ証明書と、スマートカード搭載用クライアント証明書を短時間で簡単に発行することが可能です。

USBトークンによる認証で本人認証を強化

Windowsへのログオンは通常ユーザアカウントに対応したパスワードの入力によって行われます。しかし、パスワードの入力によるログオン認証では、単純で類推しやすいパスワードの設定を行ったり、定期的なパスワードの変更を怠ると、第三者にパスワードを解読されてしまう恐れがあります。USBトークンを利用したスマートカードログオンを導入すれば、“USBトークンを持っていること”+“USBトークンのPINを知っていること”がWindowsログオンのための条件となるため、パスワードによるログオンよりも本人認証を強化することが可能です。

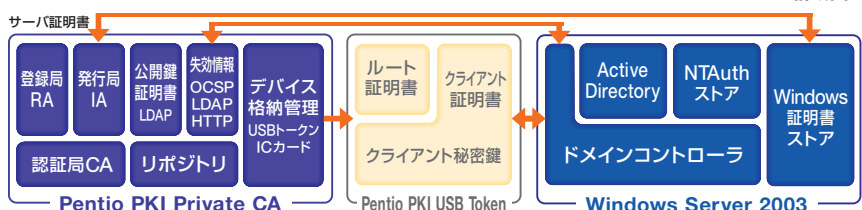
目に見える「鍵」として扱える物理デバイスの有用性

パスワードによるログオン認証の欠陥は、仮にパスワードが第三者に盗まれても、実際に被害に遭うまでパスワードが盗まれたことに気づかない点にあります。USBトークンを利用すれば、ユーザはWindowsログオン時の「鍵」として実際に目に見える物理デバイスを管理すればよいことになります。万一、USBトークンを紛失した場合も、ログオンには正しいPIN番号の入力が必要ですし、証明書をすぐに失効すれば第三者にネットワークへログオンされる心配はなくなります。

CAからUSBトークンへPKI証明書を直接書込

例えば、Windows Server 2003のCA機能などで証明書を発行した場合、USBトークンへの証明書格納は発行作業とは全く別行程になります。大量の証明書をひとつひとつデバイスへ格納する作業は大変な人手と時間を要します。しかし、Pentio PKI Private CAの場合、証明書の発行とUSBトークンへの書込は一連の作業工程上で簡潔に行うことができ、スマートカードログオン環境構築時に生じる作業時間を大幅に短縮することが可能になります。

■Pentio PKI Private CA + Pentio PKI USB Token + Windows Server 2003構成図



※あくまでも概念構成図になります。

➔ Pentio PKI USB Token 2100仕様

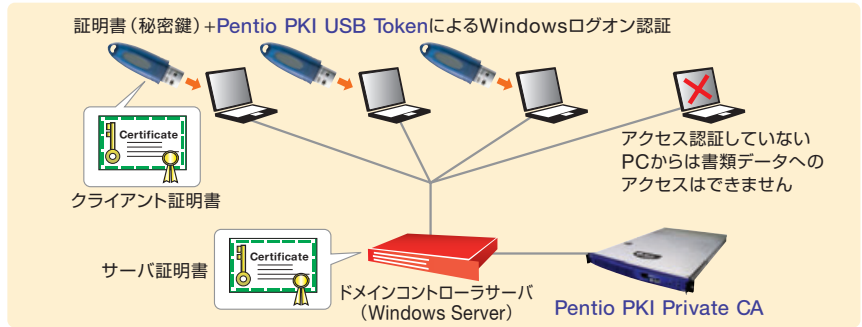
外形寸法
50mm (L) × 17mm (W) × 7mm (D)
重量
6g
サポートOS
Windows 2000/XP/Server 2003
Mac OS X (10.2, 10.3, 10.4 PPC)
Linux
インターフェース
USB1.1/2.0
証明書と標準化対応
PKCS#11, PKCS#12, PKCS#15, MS CAPI, PC/SC, X.509 v3 Certificate Storage, SSL v3, IPsec/IKE, ISO 7816-8準拠
チップ
8bit
メモリ
32KB (26KB Free)
搭載セキュリティアルゴリズム
RSA, DES, 3DES, SHA-1
ミドルウェア
SafeSign
セキュリティ認定
FIPS140-2 Level2 認定モジュール搭載 (ITSEC E4 High認定モジュール搭載版もあり)

■ CASE STUDY | 導入事例

四谷物産の場合

本社内の社員100名が利用するWindows PCへのログオンと社内サーバへのネットワークログオン時の認証を、通常のパスワードより強固なものにしたい。

●社員:100名 ●ノートPC:100台



必要製品群	製品名	数量	定価合計(税抜)
プライベートCA	Pentio PKI Private CA for Smart Card Logon 100ユーザ版 (クライアント証明書100ライセンス、サーバ証明書1ライセンス含む) ^{*1}	1台	2,100,000円
USBトークン	Pentio PKI USB Token 2100	100個	
ドメインコントローラサーバ	Windows 2000 Server / Windows Server 2003	1台	お客様ご用意

※1 CAは別途設定、設置、保守費用がかかります。オプション機能は含まれていません。

■ Pentio PKI Private CA仕様

ハードウェア仕様

型式	PCA-1901DME
CPU	Pentium4 3.2GHz
メモリ	512MB
HDD	80GB×2 (SATA RAID1)
形状	ラックマウント型1U
リカバリデバイス	256MB
外形寸法	440mm (W) × 559mm (D) × 43mm (H)
重量	12.0kg
消費電力(最大/標準)	300W/100W

ソフトウェア仕様

証明書発行	X.509 v3準拠
認証方式	Server側デジタル証明書、Client側デジタル証明書
公開鍵暗号アルゴリズム	RSA (1024bit標準、1024~8192bit)
署名アルゴリズム	SHA-1 with RSA, MD5 with RSA
証明書格納	PKCS#11, PC/SC
証明書型式 (クライアント)	PKCS#12
証明書失効リスト	X.509型式によるCRLの発行、DER形式、PEM形式によるファイルの出力
暗号化通信方式	SSL (128bit)
失効情報伝播	HTTP, LDAP, OCSP
ディレクトリ	LDAP v3
証明書拡張	鍵暗号化、データ暗号化、デジタル証明書検証、証明書失効リスト検証
管理者操作	管理者専用Pentio PKI USB Token使用で、専用管理画面からweb画面でメンテナンス
運用機能	証明書大量一括発行機能 (オプション)、証明書クライアント配布機能 (オプション)、冗長化マスター/スレーブ運用機能 (オプション)

■ 参考価格 (税抜)

Pentio PKI Private CA for Smart Card Logon 100ユーザ版 ^{*3}	1,500,000円
Pentio PKI USB Token 2100 10個 ^{*4}	60,000円

※3 サーバハードウェア1台を含む価格です。 ※4 ご注文は10個単位となります。また、一括発注の数量に応じてボリュームディスカウントが行える場合があります。詳細はお問い合わせ下さい。
※価格は変更される場合があります。詳細はお問い合わせ下さい。

pentio ペンティオ株式会社

Tel. 03-5919-0971

〒160-0004 東京都新宿区四谷2-4 久保ビル3F

Fax. 03-5919-0980 URL www.pentio.com e-mail sales@pentio.com

©2007 ペンティオ株式会社 全著作権所有

●本文中に記載されている商品名、および社名はそれぞれ各社の商標、または登録商標です。

●仕様・デザインは予告なく変更することがあります。予めご了承下さい。

お問い合わせ先