

DigiCert PKI Platform

目次

- 1 はじめに
- 1 オンプレミス PKI の複雑さ
- 2 オンプレミス PKI の実コスト
- 3 マネージド型 PKI サービスとオンプレミス PKI の比較
- 7 DigiCert PKI Platform の利点
- 7 まとめ
- 8 用語集

はじめに

企業は、機密データ保護の要請に応え、信頼できるビジネスエコシステムを構築し、社内のデジタル資産を不正アクセスから守るため、PKI (公開鍵基盤) ソリューションをよりどころとして最高レベルの保護を実現し

信頼は PKI の主要な構成要素です。自社の PKI を使用して、社外の組織との間で安全な通信や取引を行おうとする場合、信頼できる第三者機関である CA をルート認証局とする必要があります。企業自体が運営している CA から発行された証明書が、社外の取引相手から完全な信頼を得られるとは考えにくいので、BtoB 通信に対しては信頼できる CA を使用した PKI インフラストラクチャを別個に追加する必要があります。

また、2 つ以上の独立した組織が相互に認証を行う信頼インフラストラクチャを構築するという方法も考えられます。この場合、1 つの組織のルート CA 階層が、他の組織の CA 階層の中の CA に、下位 CA 証明書を発行することになります。つまり、この相互認証の信頼ネットワークに参加する組織は、相互運用的な形で稼働することになるのです。ただし、相互認証のシステムを構築するためには、法外なコストと膨大な時間がかかることを覚悟しなければなりません。

オンプレミス PKI の実コスト

組織が PKI を構築しようとする際、ソフトウェアライセンスやハードウェア、設置サービスなど、従来のソリューションコストにのみ注目が集まりがちです。しかし、こと PKI に関しては、自前で構築するかどうかを検討するにあたって、他にも多くの要素やコストについて考慮しなければなりません。実際、オンプレミス PKI の場合、PKI ソリューションのソフトウェアやハードウェアにかかるコストは総所有コストのほんの一部にすぎないケースも多いのです。

拡張性、信頼性、安全性を備えたオンプレミス PKI を構築するには、購入費用だけでなく、以下に挙げるランニングコストについても十分考えておかなければなりません。

- ソフトウェアの購入および保守 PKI

を投入できるよう準備しておく必要があります。監査ログの管理や CRL の作成などは、片手間でできる作業ではありません。しっかりトレーニングを受けた専従の PKI 要員を配置するか、もしくは費用をかけて外部のコンサルタントを雇う必要があります。こうした点をしっかり検討しなければ、組織の「信頼の起点(トラストアンカー)」が弱体化し、PKI の価値も失われることになりかねません。

マネージド型 PKI サービスと オンプレミス PKI の比較

一方、必要に応じて PKI の機能が提供されるマネージド型の PKI サービスを利用することもできます。マネージド型のサービスを利用すれば、組織の負担は劇的に軽減されますし、拡張性や可用性も保証されます。ポリシーや運用プロセス、証明書管理なども、サービスプロバイダ側で処理してもらえます。

ビジネスの成長ニーズに合わせて拡張することも、マネージド型サービスならば簡単です。オンプレミスのソリューションを拡張する場合、ソフトウェアを追加でインストールしたり、ハードウェアや、バックアップ、障害復旧などのインフラを増やしたりしなければならなくなる場合があります。コストも、マネージド型 PKI サービスを使用して PKI を導入する方が、オンプレミスソリューションを構築するよりはるかに低く抑えられます。例として、DigiCert PKI Platform とオンプレミス PKI サービスを比較してみましょう。PKI ソリューションの導入および使用に際して組織が負担しなければならないコストのうち、主な 3 つの項目、すなわちソフトウェア、インフラストラクチャ、および人件費について、見ていきたいと思ひます。

前提条件

以下のコスト分析は、対象期間を 3 年とし、初期費用は初年度に発生するものとします。金額はすべて米ドルであり、GSA Advantage (米国一般調達局 (GSA) が提供するオンライン取引サービス) が公開する価格に基づいています。専門的サービスの価格は、業界の同等サービスの平均価格に基づいています。証明書の枚数 (シート数) は 1,000 枚とします (企業の平均的な発行枚数です)¹。

ソフトウェア

DigiCert PKI Platform の場合、PKI を本番環境に展開するためのセットアップ料金はかかりません。ただし、年に 1 度サービス料金が発生します。サービス料金には基本サポートが含まれます²。ライセンス料やメンテナンス費用はかかりません。オンプレミスの場合、組織はソフトウェアライセンス、メンテナンス、サポートの費用を負担することになります。

ソリューションを組織全体に展開する前に行われる試験的導入のコストや、障害復旧のコストも、計算に含まれています。DigiCert PKI Platform の場合、障害復旧は認証局運用規定 (CPS) の中に含まれています。

以下の表からわかるように、オンプレミスの場合、ソフトウェアの購入や導入の費用が著しく高額となります。

1 このサンプル比較は、マネージド型 PKI サービスの導入の利点や、マネージド型 PKI サービス導入に伴う直接費 (顧客対応やソリューション関連費など) を、第三者的に評価するために作成したものです。財務や投資に関するアドバイスを行うことは意図していません。考慮すべき点を明らかにするための情報のみを提示しています。すべてのシナリオは説明を目的とした仮想的なものです。導入や投資に関する意思決定を、このサンプル比較にのみ基づいて行うことはしないでください。明示または黙示を問わず、いかなる表明も保証もいたしません。DigiCert 社は結果について保証できませんし、保証いたしません。

2 追加料金のお支払いでプレミアムサポートをご利用になれます。

人件費

PKI

DigiCert PKI Platform の利点

DigiCert PKI Platform は、認証、暗号化、デジタル署名のために使われる管理

詳細情報

デジサート・ジャパン合同会社

〒104-0061

東京都中央区銀座6丁目10番地1号

GINZA SIX 8階

<https://www.digicert.co.jp>

03-4560-3900

JPN-DIV-MPKI@digicert.com