

IvyRadius 1x Compact



**IEEE802.1xネットワークに不可欠な
証明書の発行管理とユーザ認証を一体化
オールインワン・セキュリティ・アプライアンス**

Radius Server

Relational Database

All In One Appliance

IEEE802.1x

Certificate Authority



Network Policy Management

VLAN Control

IvyRadius 1x Compactは、IEEE802.1xネットワークの構築と効果的な運用を目的に、「CA局」、「認証サーバ」、「リレーショナルDB」を一体化したオールインワン・セキュリティ・アプライアンスサーバです。

VLANポリシーやネットワークポリシーの設定に必要なRadiusアトリビュート情報を「ポリシー」として一元管理。ユーザグループ毎に設定した「ポリシー」を割当てることで、総合的なネットワークのアクセス管理を実現します。また、ユーザ登録の際にクライアント証明書を同時発行することで、運用時の証明書発行漏れを無くし、効率の良い証明書の管理が行えます。すべての機能を一台に集約したオールインワン・アプライアンスサーバなので、システム管理部門を持たない企業や学校でも簡単にご利用いただけます。

高度なネットワークセキュリティと ユビキタス・コンピューティングの実現に向けて

企業におけるイントラネット、自治体や大学キャンパス内のネットワーク、街中に続々と誕生するホットスポット……。

特に最近では誰もが・いつでも・どこからでも情報資産にアクセス可能なユビキタス・コンピューティングが期待を集めています。

しかし一方では、その実現のために、より強固なセキュリティが求められていることも事実です。また、多様なアクセス環境に対応して、常に一定したユーザ環境とサービスレベルが得られる環境が必要となります。

そこで、無線・有線を問わず、「部外者」のネットワーク侵入を確実に防ぐ手段として、電子証明書を使ったアクセス認

証とパケットの動的暗号化による盗聴防止などへの要求が急速に高まっています。同時にこれらを管理者やユーザの負担なく、円滑に活用できる仕組みが求められています。

「IvyRadius 1x Compact」は、このようなニーズにスピーディかつ低コストで応えることを目的に開発されたオールインワンタイプのアプライアンスサーバです。

IEEE802.1xに対応したスイッチや無線LANとの組合せにより、高度なセキュリティレベルを実現するとともに、簡便なユーザ・インターフェースにより「プライベートCA局」、「認証サーバ」、「ユーザ/証明書管理」を統合管理することで、効果的・効率的な運用を支援します。

特 長

オールインワン・アプライアンス

- プライベートCA局と認証サーバ(Radius)、リレーショナルデータベースを1台に統合。IEEE802.1xネットワークの証明書発行から認証、ユーザ管理が簡単に行えます。
- システムすべてのGUIを統合し、共通のオペレーションを実現。プライベートCA局の構築とサーバ証明書、クライアント証明書の管理運用が容易に行えます。

高性能Radiusサーバ

- Radiusエンジンの高速化とリレーショナルDBの採用により、EAP-TLS認証に高速応答。頻繁に認証を繰り返す無線LAN環境においても確かな可用性を発揮します。
- 認証プロトコルにEAP-TLS、EAP-PEAP、EAP-MD5をサポート。同時に利用して、プロトコルの特性に応じたアクセス管理を行うことも可能です。

アクセス管理

- アクセスポイントの利用制限をリモートで実現。不正アクセスがあるアクセスポイントに対して一時的な運用停止など、管理者が簡単に行うことができます。
- ユーザのアクセス結果をログとして蓄積。アクセスユーザとアクセスポイントの情報をマッチングさせることで、ユーザ動向を確実に把握することが可能です。

ポリシー管理

- ネットワークポリシーやVLANポリシーなど、ネットワークアクセス設計に応じたRadiusアトリビュートをグループ単位に一元管理でき、ユーザへの情報設定が簡単に行えます。
- ユーザ登録時に事前登録したポリシーテンプレートを選択することで、ユーザ毎のネットワークアクセスポリシーの設定とクライアント証明書発行を同時に行えます。

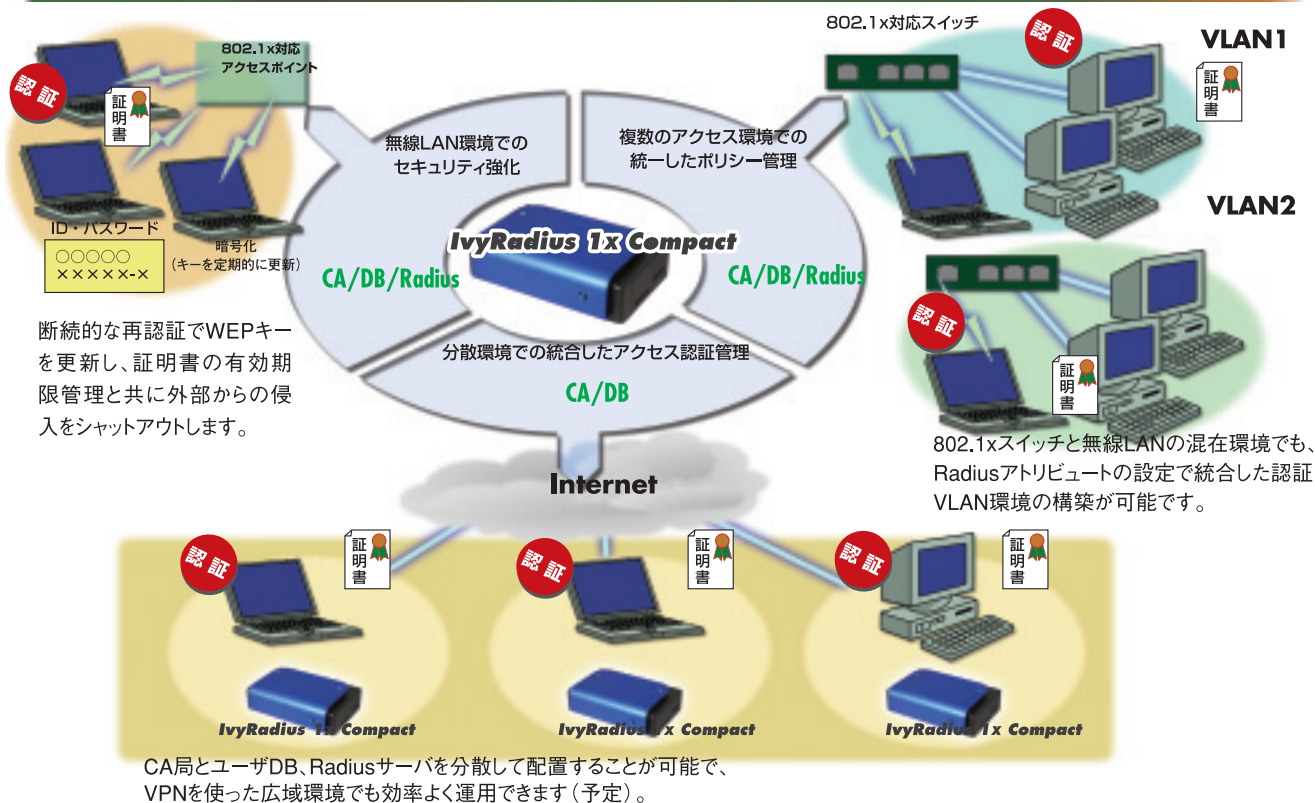
クライアント証明書管理

- ユーザ登録時にはクライアント証明書を自動発行、任意での証明書の失効、期限切れ証明書の再発行など、汎用の認証局と同等の機能をプライベートCA局で手軽に実現。
- 証明書の利用管理では、期限切れと期限切れ間近の証明書を表示色で分りやすく示し、管理者に対してはリマインダーメールを送信して再発行を促します(予定)。

サブリカントの対応

- Windows XPやWindows 2000など、サブリカントを標準実装したOSでの互換性を前提にしており、特別なサブリカントライセンスを追加購入する必要はありません。
- Windows 98やWindows Meなどのサブリカントを実装しないモデルに対しては専用のサブリカントを用意。既存のWindows資産を無駄にすることなく、IEEE802.1xネットワークの導入が可能です。

活用領域



運用管理の具体例



ポリシーテーブルの運用例

Radiusアトリビュートと証明書の発行期限をポリシーテーブルとしてテンプレート化。ユーザ登録の際にテンプレートを選択することで簡単にユーザグループを設定できます。



証明書管理の運用例

ユーザ登録時に発行した証明書は、「未使用」、「ダウンロード済」、「期限切れ」、「失効」といった状態を管理。また、「期限切れ」が迫ると表示色を変えて管理者に再発行を促します。

さらなるセキュリティ強化へ向けて

●IC カード連動

ICカードベースの社員証や入館証とアクセス証明書を共通化することで、ネットワークへのアクセスと社屋へのアクセスを同じポリシーで管理することができます。これにより、ICカードの有効期限や本人認証といった日々の管理内容をネットワークアクセス管理にも拡充可能となり、ネットワーク管理自体の意義が高まります。

●L2トンネリング

L2トンネリングゲートウェイにより、802.1x機器とアクセスユーザ間の認証 packets をIPネットワーク上に乗せることで、インターネット経由のアクセスでも証明書ベースのアクセス制御が可能です。これにより、自宅や出張先などでもイントラネットと同じアクセスポリシーとセキュリティを持ったアクセス環境を実現し、ネットワーク運用の可能性を広げます。

IvyRadius 1x Compact



IvyRadius 1x Compactは、IEEE802.1xネットワークの構築と効果的な運用を目的に、「CA局」、「認証サーバ」、「リレーショナルDB」を一体化したオールインワン・セキュリティ・アプライアンスサーバです。

機能

■ CA局 (プライベート認証局)

- ・プライベートCA局の構築 (イニシャル時のパラメータ設定)
- ・サーバ証明書発行 (イニシャル時のパラメータ設定、ダウンロードの管理)
- ・クライアント証明書発行 (ユーザ作成時自動発行、証明書の失効、ダウンロードの管理)

■ Radiusサーバ

- ・証明書の認証
- ・サブジェクトコモンネーム、有効期限、失効者リスト
- ・アトリビュート送出
- Filter-ID、Framed-MTU、Session-Timeout、Idle-Timeout、Termination-Action、Tunnel-Type、Tunnel-Medium-Type、Tunnel-Private-Group-ID、Option-Field
- ・アクセスポイント制限(有効/無効)、ユーザ制限(有効/無効)

■ データベース

- ・ユーザ/証明書管理 (ユーザID、ユーザ情報、証明書有効期限、証明書失効、証明書のダウンロード)
- ・ポリシー管理 (VLAN-ID、Filter-ID、Session-Timeout、Option-Fieldをベースとしたポリシーテーブルの管理)
- ・ユーザアトリビュート管理 (Filter-ID、Framed-MTU、Session-Timeout、VLAN-ID、Option-Fieldに対する任意の値設定)
- ・アクセスログ管理 (アクセスポイント、User-Name、アクセス時間)

仕様 (ソフトウェア)

■ プラットホーム

- ・OS: RedHat Linux 9
- ・RDB: MySQL Ver3.23

■ 認証プロトコル

- ・EAP-TLS、EAP-PEAP、EAP-MD5

■ ユーザ数等

- ・利用可能ユーザ数: 無制限
- ・発行可能証明書枚数: 無制限

■ 規格

- ・CA局: X.509
- ・Radius: RFC2246、RFC2284、RFC2548、RFC2716、RFC2865、RFC2866、RFC2867、RFC2868、RFC3580

仕様 (ハードウェア)

CPU: VIA Eden 667MHz

メモリ: 256MB

HDD: 40GB

VGA: Savage4 AGP 4X

コンパクトフラッシュ: 1スロット (Type I/II対応)

Ethernet: 10/100Base-TX × 2

インターフェース: Serial × 2

Parallel × 1

USB × 2

CF Socket × 1

VGA × 1

Keyboard/Mouse (PS/2) × 1

外形寸法: H×68、W×223、D×153(mm)

注) ハードウェア仕様は、予告無く変更する場合があります。

動作確認機器一覧

○ハードウェア

ベンダー	アクセスポイント	アクセスポイント/スイッチ
シスコシステムズ	Aironet 350シリーズ	
バッファロー	WLM2-L11G	
エレコム	LD-WLS54G/AP	
エレコム	LD-WL54G/AP	
SMCネットワークス	SMC2555W-AG	
SMCネットワークス		6724L2-2
SMCネットワークス		6724AL2
SMCネットワークス		6724L3-1
SMCネットワークス		6824T-1
SMCネットワークス		6750L2
エンテラシスネットワークス	RoamAbout	
エンテラシスネットワークス		Matrix N3
エンテラシスネットワークス		Matrix N7
エンテラシスネットワークス		Matrix E1
エンテラシスネットワークス		Matrix E7
アライドテレシス		CenterCom8724SL
オリノコ	AP-600	
ブラネックスコミュニケーションズ	GW-AP54AG	
コレガ	CG-WLAP54AG	

開発販売元



株式会社アイヴィネットワーク

〒160-0023 東京都新宿区西新宿4-32-12
西新宿フォレスト

TEL:03-5304-7461 FAX:03-5371-4171

e-mail:radius-info@ivynet.co.jp

<http://www.ivynet.co.jp>