

# Endian UTM 製品概要

Plum Systems Inc.

Ver. 1.4

# Endian UTMの主な機能/特徴

ファイアウォール  
(IPS/IDSを含む)

アンチウィルス

アンチスパム

Webフィルタ  
(コンテンツフィルタ)

メールフィルタ

VPN  
(IPSec &  
OpenVPN)

ホットスポット

ルータ  
(PPPoEなど)

H/A

Endian  
Network

ソフトウェアのみ  
でも提供可能

オープンソース

# ファイアウォール

## UTMを通過するすべてのデータをフィルタリング

- ポート / 宛先or送信元アドレスでのフィルタ
- DMZ（非武装地帯）：公開用サーバーを設置

## IPS/IDS（snort）搭載

- 特定のポート内のデータの内容をチェックし、異常なデータがあれば止めるなどの処理を実行します



# アンチウイルス

## 他のフィルタ機能と組み合わせて動作

- Webフィルタ（コンテンツフィルタ）
- メールフィルタ（POPフィルタ/SMTPフィルタ）
- FTPフィルタ

## アンチウイルスエンジンは以下の2つから選択可能

- ClamAV（無料/標準搭載）
- Sophos AntiVirus（有料/オプション）

# アンチスパム

## メールフィルタの一貫として動作

- POPフィルタ（受信時）
- SMTPフィルタ（送信時）

## アンチスパムエンジンは以下の2つから選択可能

- Spamassassin（無料/標準搭載）
- Commtouch（有料/オプション）

# Webフィルタ

以下の2つのデータに基づいてコンテンツフィルタリング  
(DansGuardian)

- URLブラックリスト
- ページの内容（キーワードチェック）

カテゴリの許可/禁止の設定

- 判定の厳しさは管理者が設定できます

# メールフィルタ

受信時(POP)/送信時(SMTP)に以下のチェックを実施

- ウィルスチェック
- スпамチェック
- メールヘッダの整合性チェック

メール受信時の動作設定

- スпам受信時およびウィルス受信時の動作は管理者が設定できます

# VPN

## Endian UTMは2種類のVPNを搭載

- OpenVPN
- IPSec
- OpenVPN/IPSecともRoadwarriorとLAN間接続の両方に対応
- VPNのユーザ数に基づく課金はありません

## 推奨VPN

- IPSecはデファクトスタンダードとなっているものの、メーカー間の仕様違いなどによるトラブルが多いことから、**EndianとしてはOpenVPNを推奨しています**



# ホットスポット

## ホットスポットとは

- ホテルや喫茶店などを訪れるお客様向けに安全で簡単なインターネット接続をご提供いただくことができます（無線 / 有線に対応）
- お客様向けのホットスポットはLANには接続できないため、LANのセキュリティを確保することができます

## チケットの発行機能を搭載

- 接続時間による課金
- データ量による課金
- 前払い/後払いが可能です

# ルータ

## PPPoEなどへの接続が可能

- 別途ルータは不要です

## マルチアップリンクに対応

- 主回線の接続が切れた場合は、自動的に予備回線に接続できます

# H/A (ハイ・アベイラビリティ)

## 高可用性に対応

- 2台のUTMによるアクティブ/スタンバイ構成が可能です
- EndianUTMのすべてのシリーズで対応しています  
(ソフトウェアアプライアンスでも可能)

# Endian Network

## Endian Networkとは

- シングルのインターフェースで、実質上無制限の数のEndianデバイスを遠隔・中央管理できる集中管理ツールです
- Endian Networkを通じてソフトウェアのアップデート・アンチウィスル定義・URLブラックリスト定義などが供給されます

## 社内にあるすべてのUTMを一括管理

- 管理ウィンドウを使いファイアウォールに穴をあけずに、リモートサポート・状態監視・アップデート管理が可能です

## リセラーは顧客UTMを管理可能

- 階層的アクセスも設定でき、リセラーは顧客UTMのリモートサポートが可能です



# Endian UTM Software Edition

## お手持ちのPCをUTMアプライアンスに

- Endian UTM Software Editionはハードウェア製品と同じテクノロジーに基づいたソフトウェアアプライアンスです
- Intel x86互換PCにインストールできます
- ISOイメージで提供いたします
- Endian UTM ハードウェアアプライアンスのすべての機能が使用できます

# オープンソース

## オープンソースの優位性

- 世界的に広く利用されているオープンソースアプリケーションを高度に統合しました
- 「ベンダーロックイン」による問題を回避できます
- すべてのラインナップにオールインワンの高機能を搭載、かつ低価格を実現しました

# Endian UTM 製品ラインナップ



# Endian 4i (Office & Industrial)



- 小規模ネットワーク向け
- ファイアウォール、VPNなどの基本機能のみ  
(各種フィルタリング機能とホットスポット機能はなし)
- Industrialは24V電源、DINレー  
ルへの設置が可能 (工場向け)
- HDDレス (CFカード)



# Endian UTM Mini



- 小規模ネットワーク向け  
(～25ユーザー)
- 機能自体は上位機種と変わりなし  
(動作速度/スループットの違いのみ)
- 性能
  - **想定ユーザー数:** 5-25
  - **Firewallスループット:** 250 Mbps
  - **同時接続数:** 200,000
  - **VPN スループット:** 30 Mbps
  - **1日のEメール処理数:** 50,000

# Endian UTM Mercury



- 中規模ネットワーク向け  
(~100ユーザー)
- 性能
  - 想定ユーザー数: 10-100
  - Firewallスループット:  
500 Mbps
  - 同時接続数: 500,000
  - VPNスループット: 55 Mbps
  - 1日のEメール処理  
数: 340,000

# Endian UTM Macro X



- ❑ 大規模ネットワーク向け
- ❑ 性能
  - ❑ **想定ユーザー数:**
    - 50-250 Macro X1
    - 50-500 Macro X2
  - ❑ **Firewallスループット:**
    - 1.0 Gbps Macro X1
    - 1.5 Gbps Macro X2
  - ❑ **同時接続数:**
    - 1,000,000 Macro X1
    - 1,500,000 Macro X2
  - ❑ **VPNスループット:**
    - 250 Mbps Macro X1
    - 350 Mbps Macro X2
  - ❑ **1日のEメール処理数:**
    - 900,000 Macro X1
    - 1,350,000 Macro X2

# Endian UTM Macro R



- 大規模ネットワーク向け
- 性能
  - **想定ユーザー数:**
    - 100-1,000 Macro R1
    - 100-2,500 Macro R2
  - **Firewallスループット:**
    - 5.0 Gbps Macro R1
    - 10.0 Gbps Macro R2
  - **同時接続数:**
    - 2,500,000 Macro R1
    - 5,000,000 Macro R2
  - **VPNスループット:**
    - 400 Mbps Macro R1
    - 800 Mbps Macro R2
  - **1日のEメール処理数:**
    - 250,000 Macro R1
    - 500,000 Macro R2



# Endian UTM Software Edition



- ハードウェア要件
- CPU
  - Intel x86互換PC  
(動作周波数 500MHz以上、1GHz以上を推奨)
- マルチプロセッサ
  - SMP対応
- RAM
  - 256MB以上必須 (512MB以上を推奨)
- ディスク
  - SCSI,SATA,SASまたはIDEのHDD  
(4GB以上を推奨)
- RAID
  - ハードウェアRAID  
SCSI及びSAS RAIDシステム、コントローラに対応
  - ソフトウェアRAID
- CD-ROM
  - インストール時のみ必要
- ネットワークカード
  - 10Gbit及び光ファイバ用NICを含む一般的なネットワークインターフェイスカードに対応
- OS
  - LinuxベースのOSを組込済み

※Software Editionはユーザ数ベースのライセンス方式を採用しています

# Endian UTM Virtual Edition



- システム要件
- CPU
  - Intel x86互換PC  
(動作周波数 500MHz以上、1GHz以上を推奨)
- マルチプロセッサ
  - SMP対応
- RAM
  - 256MB以上必須 (512MB以上を推奨)
- ディスク
  - 仮想化環境および準仮想化環境をサポート  
(4GB以上を推奨)
- CD-ROM
  - 物理デバイスおよびHypervisorの仮想デバイスをサポート
- ネットワークカード
  - 仮想化環境および準仮想化環境をサポート
- OS
  - LinuxベースのOSを組込済み
- ハイパーバイザー (以下をサポート。2011/08末現在)
  - VMware ESXi 4.1
  - Xenserver 5.6
  - KVM 0.12+



# 事例紹介

# 事例紹介：SavaSeniorCare

SavaSeniorCare

SavaSeniorCare は短期および長期ヘルスケアを提供している、アメリカ最大の福祉サービス提供組織の一つで、高度な看護施設でのサービスを全米のさまざまな州で提供しています。

SavaSeniorCare が運用するSava ネットワークは、ネットワークプロバイダによって管理されるソリューションからの脱却を図るため、プライベートなMPLS ネットワークからインターネットベースのVPN ネットワークへの移行を進めてきました。VPN ソリューションとしてのOpenVPN と、OpenVPN が使用できるルータ/ ファイアウォールのソリューションが必要とされていました。

SavaSeniorCare では205 のすべての拠点にEndian Mini を導入し、2 つあるデータセンターにはEndian Macro X2 をアクティブ/ スタンバイの2 台構成で導入しました。この計画は2 ヶ所のデータセンター間のディザスタリカバリも実現しました。さらに、このプロジェクトではEndian プラットフォームに独自のカスタマイズを加えましたが、システムの他の部分にまったく影響を与えることなく、スムーズなカスタマイズが行われました。



# 事例紹介：Carl Zeiss eG



住宅協同組合「Carl Zeiss eG」はCarl Zeiss グループに所属するドイツのチューリンゲン州における最大の協同組合で、約6,500 の住宅を管理するイエーナで第二位の不動産業者です。

システム構築の狙いはOpenVPN をベースに安全なVPN を構築、運用することで、8 ヶ所の拠点と本部を接続する必要がありました。

ソリューションの選考の際に重要視されたのは、運用時のシンプルな操作と実装が可能なこと、パフォーマンスが高いこと、システムの安定性が高いこと、そしてシステムが管理しやすいことでした。各支店に設置されたノートブックやPC はCitrix サーバーのシンクライアントとして使用されます。

Endian Firewall Community Edition を使用した広範囲なテストの後、「Endian UTM Mercury」が導入されました。さらに拡張が行われ、

現在では4 台の「Endian UTM Mercury」と5 台の「Endian Mini」が設置されています。

# 事例紹介：ボルツァーノ空港



ボルツァーノ空港はイタリアの南チロル地方にあり、毎日ローマまでのフライトを運行しています。

2008 年には7 万人以上の乗客がこの空港のフライトを利用しました。

他の空港と同様、ボルツァーノ空港でも確実にすべてのサービスが24 時間365 日安定して利用できることが必要です。  
この空港にとって特に重要な基準として、乗客の搭乗用デバイスの管理、外部企業とのVPN 接続が必要でした。

ボルツァーノ空港のインフラストラクチャを管理しているウルトフェニックス (Würth Phoenix) は、空港内システムの遠隔監視システムとしてWÜRTHPHOENIX NetEye を導入しました。このソリューションはIT インフラと完全に統合され、空港内のすべての管理業務や運用プロセスに直接接続されています。これにより、すべての企業活動の品質を保つことが可能になりました。このサービスの重要な一面は、NetEye で何らかの問題が報告されたときに、Würth Phoenix システムインテグレーションのサービスデスクが速やかに必要な対策を講じることです。

また、ボルツァーノ空港のテクニカルスタッフは、システム温度の上昇やバックアップ回線への切り替えといった何らかのトリガが発生したときにはメールで自動に通知を受け取ることができます。

これらのサービスの重要性を考慮し、信頼性の高いソリューションが求められました。その結果選択されたのが「Endian UTM Mercury」のアクティブ/ パッシブ構成です。仮にノードの1 つがダウンしてももう1 台が自動的にサービスを引き継ぎます。ボルツァーノ空港での監視システムはEndian UTM アプライアンスのハードウェアとサービスとの組み合わせにより実現されています。

# 事例紹介：Guaruma



Guaruma.org

「私はホンジュラスの農村ラスマンガス（Las Mangas）で非営利プロジェクトのボランティアの一員として働いており、9歳から19歳までの子どもたちにアフタースクールプログラムを提供しています。私たちの生徒の何人かが、放課後のコンピュータ室を使用して近隣のエコロッジの宿泊者も使用するインターネットカフェを運営しています。生徒たちはこのインターネットカフェのサービスの一環としてワイアレスネットワークを提供したいと考えていました。

そこで、私たちはワイアレスネットワークの使用状況を監視、管理できるソフトウェアソリューションを探しました。その答えとなったのがEndian UTMのHotspotソリューションでした。インストラクターと数人の生徒には無制限のアクセスが可能なアカウントを発行し、利用者には短時間のアクセスが可能なアカウントを発行できます。運営している生徒たちが特に気に入っているのは、このプログラムが各利用者の正確な使用時間とコストを算出してくれることです。私たちネットワーク管理者も、Endianが提供する限りない可能性、たとえばスパムフィルタ、ファイアウォール、Webフィルターなどを高く評価しています。

Endianがこのパワフルなソフトウェアを私たちに提供してくれたことにもう一度感謝します。私たちの期待以上のものでした！」



# Endian & プラムシステムズ 会社紹介



## 社名

- Endian s.r.l.

## 代表者名

- CEO Raphael Vallazza (日本担当 : 北島 弘)

## 資本金

- 非公開

## 本社所在地

- via Pillhof 47 I-39010 Frangarto, BOLZANO Italy

## URL

- <http://www.endian.com/>

Endian s.r.lは、2003 年にネットワークや Linux のスペシャリストによってイタリアで設立された企業です。

その目的は、品質の高いオープンソースベースのセキュリティソリューションをお客様にご提供することです。

「Endian UTM」は、最新のセキュリティに十分対応できるソリューションを目指して2004 年から開発が開始されました。最初のバージョンがリリースされた2005 年以降、37 の国々の2,500 を超えるお客様にご利用頂いております。

また、オープンソース版として公開されている Community Edition は既に550,000 ダウンロードを突破し、世界中で広く利用されています。

# プラムシステムズ株式会社



## 社名

- プラムシステムズ株式会社

## 代表者名

- 代表取締役社長 兼 CEO 大野 裕之

## 資本金

- 1,100万円

## 所在地

- 〒215-0031  
神奈川県川崎市麻生区栗平2-3-11 ベルヴィル 2F

## URL

- <http://www.plum-systems.co.jp/>

プラムシステムズ株式会社は、1999 年に設立されソフトウェア開発のスペシャリスト集団としてさまざまなシステム開発に携わる一方で、オープンソースソフトウェアの可能性に大いに注目してきました。

特にオープンソースのSSL-VPN であるOpenVPN に大きな関心を持ち、OpenVPN GUI for Windows 版の日本語化、OpenVPN 日本語情報サイト (OpenVPN.JP) の運営などを通じ、日本国内におけるOpenVPN の普及に努めております。

2010 年には、VPN を簡単に導入・運用できることを目指して開発されたOpenVPN ベースの小型アプライアンス「vpnux mini」を発売し、企業やNPO 団体などのお客様にご利用頂いております。

# お問い合わせ先

## プラムシステムズ株式会社

〒215-0031 神奈川県川崎市麻生区栗平2-3-11 ベルヴィル 2F

TEL : 044-980-1250 FAX : 044-980-1251