

関係各位



センチュリー・システムズ株式会社  
代表取締役 田中 邁

## 中小規模ネットワーク向け認証サーバ FutureNet RA-830 発表のご案内

センチュリー・システムズ株式会社(本社:東京都武蔵野市、代表取締役:田中邁、以下:センチュリー・システムズ)は、中小規模ネットワーク認証サーバ『FutureNet RA-830』を発表します。

FutureNet RA-830 は、低価格認証サーバアプライアンスとして実績のある FutureNet RA-730 の後継機で、大容量 SSD を搭載いたしました。ダイヤルアップ時の回線認証はもとより、社内ネットワークセキュリティの強化のための IEEE 802.1X 認証など、さまざまな認証シーンでご利用いただけます。

プライベート CA(認証局)機能を備えておりますので、本製品だけで IEEE 802.1X 認証に必要なデジタル証明書の発行から認証までのすべての機能が実現できます。また、IP-VPN サービスでのユーザ認証や、弊社の VPN ルータ FutureNet NXR-G200 シリーズ、NXR-G100 シリーズ、NXR シリーズが提供する「Web 認証機能」の認証サーバとしても利用できます。

- RADIUS ポート(1645/1646, 1812/1813)が標準で利用可能な RADIUS サーバ機能
- PAP/CHAP、EAP-TLS、EAP-PEAP、EAP-TTLS プロトコルなど、様々な認証方式に対応
- プライベート CA 機能による証明書の発行、管理
- わかりやすい操作画面により導入、運用が容易
- eduroam\*対応 RADIUS Proxy 機能
- 追加ライセンスなしで、Microsoft® Active Directory® や LDAP 連携
- FutureNet RA-1200 との親子連携機能、冗長構成



【 FutureNet RA-830 】

※ eduroam(エデュローム)は、欧州の GÉANT(旧 TERENA)で開発された学術無線 LAN ローミング基盤です。2017年6月現在、国内 180 機関(41 都道府県)、世界約 89 か国(地域)が参加しており、キャンパス無線 LAN の国際的なデファクトスタンダードになっています。

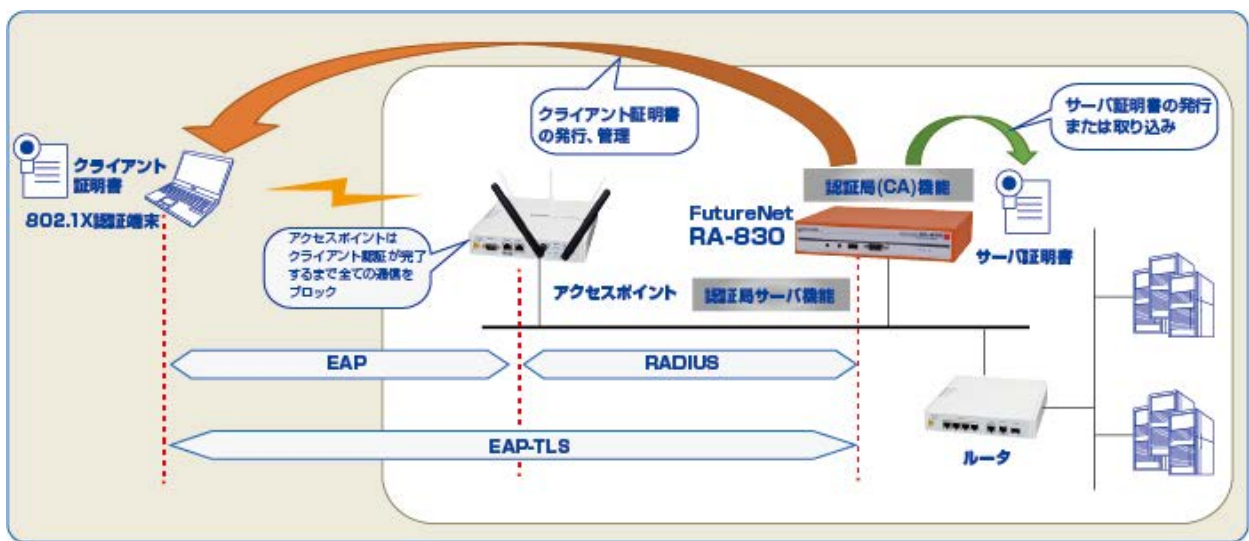
/// FutureNet RA-830 の特長 ///

■ **RADIUS サーバ機能**

RADIUS ポート(1645/1646, 1812/1813)が標準で利用でき、任意のポートを設定することも可能です。また、標準アトリビュートに加えてベンダー独自のアトリビュート(VSA)を自由に追加できるため、NAS や RAS、認証 VLAN、SSL-VPN などの製品と連携が可能です。さらに運用面で重要になる同一ユーザ ID によるアクセス数制限機能を持ち、多重ログインを防止できます。同時ログインを許す場合はそのログイン数の制限(最大 9 まで)が可能です。同一 ID で無制限にアクセスを許可することも可能です。

■ **様々な認証方式に対応**

RADIUS で標準的な PAP/CHAP に加え、認証スイッチのポートアクセス制御や無線 LAN のアクセスポイントで利用されている EAP-TLS、EAP-PEAP、EAP-TTLS プロトコルに対応しています。これにより認証スイッチや無線 LAN アクセスポイントなど様々な経路で要求される大量のユーザ認証を集中的に処理、一括管理できます。



【 図 1 FutureNet RA-830 による EAP-TLS 接続例 】

■ **プライベート CA 機能による証明書の発行、管理**

IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-PEAP, EAP-TTLS)を使って認証する場合、証明書が必要になります。

FutureNet RA-830 は自身が CA(認証局)としてサーバ証明書やクライアント証明書を発行でき、不要になればそれらの証明書を失効させることも可能です。

また、外部の CA で発行したサーバ証明書を取り込んで使用することもできます。

1 ユーザにつき複数枚の証明書を発行することが可能なので、有効期限が切れる前に新しい証明書を発行することができます。

開始期日を設定した証明書も発行できるので、運用条件にあわせた対応が可能です。

認証サーバとは関係なく通常の認証局としても利用できるため SSL-VPN 装置や他の認証・承認システムのために証明書が発行することが可能です。外部 CA から発行した証明書も利用できるため、既存のシステムの証明書を FutureNet RA シリーズにインポートし、管理画面へのアクセスである HTTPS サーバの証明書として利用することが可能です。

■ **わかりやすい操作画面により導入、運用が容易**

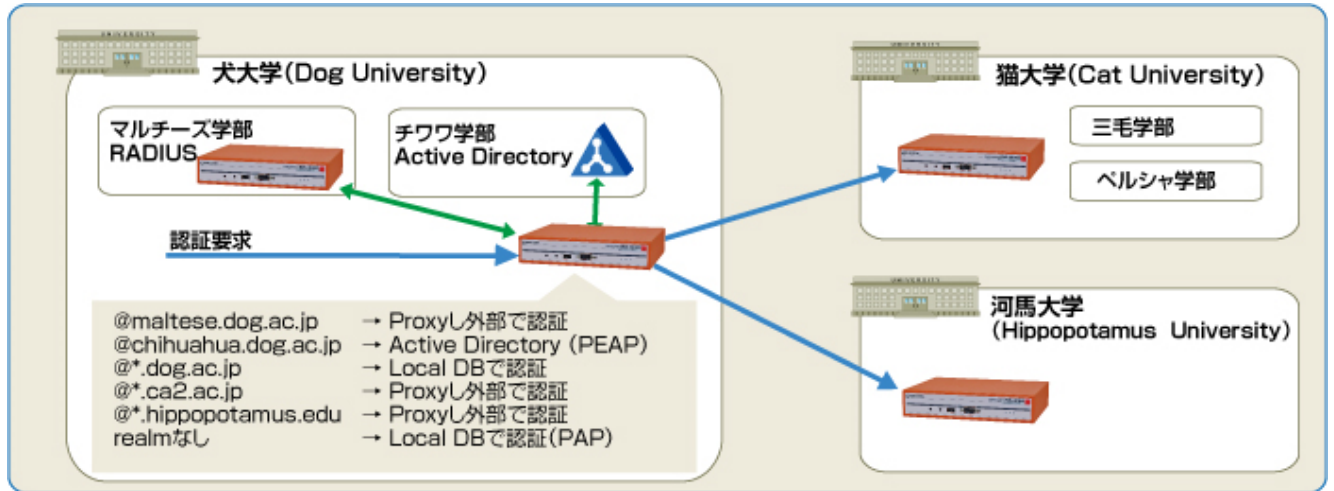
WEB ブラウザで提供される設定ウィザード機能を利用すると、ナビゲーションにしたがって項目を選択するだけで最低限必要な設定を簡単におこなえます。また、全ての機能の設定は WEB ブラウザを用いた GUI 画面から設定できます。機能追加時などファームウェアの更新も WEB ブラウザからおこなえます。専用のユーティリティを使わないため、管理用 PC の OS を選びません。さらに、CSV 形式や INI 形式によるユーザ情報の流し込みによるユーザの一括作成も可能です。

■ **eduroam 対応、RADIUS Proxy 機能**

認証時にユーザ名の realm(@以降の部分)に応じて認証する FutureNet RA-830 を自動的に選択し、振り分けます。各部門で FutureNet RA-830 を使用している場合、ユーザに応じて各部門に振り分けることができます。

また、振り分けるだけでなく自分自身でも認証が可能ですので、人数の少ない部門やゲスト用は自分自身で認証を行うこともできます。

eduroam に対応していますので、「部門内の接続」と「eduroam を利用した部門外での接続」の両方の認証を 1 台で対応できます。



【 図 2 RADIUS Proxy(eduroam)を利用した例 】

RA-830 の RADIUS Proxy 機能は、ユーザ名の realm(@以降の部分)を元にどこで認証するかを決定します。例えば、ユーザ ID が「user01@maltese.dog.ac.jp」の認証は、「@maltese.dog.ac.jp」の部分から学内のマルチーズ学部の RADIUS へ Proxy します。ユーザ ID が「user01@poodle.dog.ac.jp」の場合は、「@\*.dog.ac.jp」にマッチするためローカルデータベースを使用し認証をします。同様に「user01@mike.ca2.ac.jp」は、「@mike.ca2.ac.jp」を見て「@\*.ca2.ac.jp」とマッチするため猫大学の RA (RADIUS) で認証すると判断し Proxy します。また MAC アドレス認証のように realm がつかないユーザ ID が混在した場合でも特別な設定をすることなく認証できます。

■ **追加ライセンスなしで、Microsoft® Active Directory® や LDAP 連携**

FutureNet RA-830 は 2,000 ユーザまでのユーザ情報を内部に格納できます。このユーザ情報はプロフィールと呼ばれる属性の集まりを利用することにより、グループ化して効率よく管理できます。また、追加ライセンスを購入することなく Microsoft® Active Directory® や LDAP で管理しているユーザデータベースとの連携も可能です。

■ **FutureNet RA-1200 との親子連携機能、冗長構成**

FutureNet RA-830 は上位機種である FutureNet RA-1200 を親機として親子連携が可能です。

各拠点の端末は、通常子機で認証を行います。万一の故障時にはセンタの親機で認証を継続できるため、効率的なバックアップが実現できます。

また、子機は常時ログ・セッション情報を親機に送信し、親機では複数の子機の状態を管理します。そのため 1 台の親機ですべての子機の状態を確認できます。

設定情報についても、親機の GUI からの操作で子機側のアカウントの追加・編集・削除が可能です。親機側で設定情報を管理しているので子機の増設や子機の故障時も、迅速な対応が可能です。

FutureNet RA-830 は複数台による Active-Active 方式の冗長化をサポートしています。1 台(プライマリ)に障害が発生しても別(セカンダリ)を利用して運用を継続できます。

ログ・セッション情報を同期しているため、負荷分散目的でも使用可能です。

さらにマスター・スレーブ方式の設定情報の同期機能をサポートしています。いずれかの FutureNet RA-830 をマスタとして設定すると、その設定がスレーブにも自動的に反映されます。同期化区間は TLS により暗号化されます。

**/// 価格、販売等 ///**

■ **FutureNet RA-830**

価格: オープンプライス

販売開始: 2017年 6月

■ **FutureNet RA-830 添付品等**

標準添付:

- LAN ケーブル (1m)
- ゴム足
- 保証書
- AC アダプタ
- 「はじめにお読み下さい」
- 「安全にお使いいただくために」
- 「ご注意(海外使用禁止シート)」
- AC アダプタケーブル固定部品

ダウンロード提供:

- 製品マニュアル

オプション(別売):

- 19 インチラックマウントキット

FutureNet RA-830 の主な仕様

製品名		FutureNet RA-830
ハードウェア		
CPU		ARMv7 デュアルコアプロセッサ 1.4GHz
メモリ構成		NAND FLASH: SLC NAND FLASH MEMORY 512MB ※ DRAM: DDR3-SDRAM、1GB、DDR3L-1066 (533MHz)
インタフェース	イーサネット 0	10BASE-T <sub>e</sub> /100BASE-TX/1000BASE-T × 4ポート RJ-45 コネクタ、Auto Negotiation、Full/Half Duplex、Auto MDI/MDIX
	イーサネット 1	10BASE-T <sub>e</sub> /100BASE-TX/1000BASE-T × 1ポート RJ-45 コネクタ、Auto Negotiation、Full/Half Duplex、Auto MDI/MDIX
	イーサネット 2	10BASE-T <sub>e</sub> /100BASE-TX/1000BASE-T × 1ポート RJ-45 コネクタ、Auto Negotiation、Full/Half Duplex、Auto MDI/MDIX
外形寸法(突起物を除く)		W 209.0mm × D 182.0mm × H 40.0mm
重量		1,140g
監視機能	内部温度センサ	オンボード温度センサデバイス
	内部電圧監視	PMIC による電圧監視
表示機能(LED)	電源ステータス	POWER: 赤色/緑色 2色 LED
	システムステータス 1 / 2 / 3	STATUS 1 / 2 / 3: 赤色/緑色 2色 LED
	SPEED/LINK/ACTIVITY	ETHER0/1/2: 橙色/緑色 2色 LED
	SSD ステータス	SSD: 赤色/緑色 2色 LED
スイッチ	INIT スイッチ	プッシュスイッチ
	シャットダウンスイッチ	プッシュスイッチ
	電源スイッチ	シーソースイッチ
カレンダー機能	リアルタイムクロック	RTC デバイス(月差±15 秒)
	バックアップ電源	3V リチウム電池
電源	DC 入力電圧	DC12V (AC アダプタ)
	AC アダプタ	入力電圧: AC100V(50Hz/60Hz)、出力: DC12V, 2.5A
	電源コネクタ	DC ジャック(EIAJ4, φ5mm)
	FG 端子	M4 ねじ端子
	バックアップ電源	カレンダー機能用リチウム電池(ソケット式) (BR1225A 使用時/保持時間 約 5 年)
環境条件	動作環境	温度: 0°C~+40°C、湿度: 10%RH~90%RH(結露なきこと)
	保存環境	温度: -20°C~+70°C、湿度: 10%RH~90%RH(結露なきこと)
	冷却方式	自然空冷(ファンレス)
適合規格 規制・認証	電波規制	VCCI Class A
	安全基準	社内基準準拠
	静電気放電イミュニティ	IEC 61000-4-2 (JIS C61000-4-2) レベル 3
	放射無線周波数電磁界イミュニティ	IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3) レベル 2
	電氣的ファストトランジェント / バーストイミュニティ	IEC 61000-4-4 (JIS C61000-4-4) レベル 2
	サージイミュニティ	IEC 61000-4-5 (JIS C61000-4-5) レベル 2
伝導妨害イミュニティ	IEC 61000-4-6 (JIS C61000-4-6) レベル 3	
添付品	LAN ケーブル (1m)、ゴム足、保証書、AC アダプタ、「はじめにお読み下さい」、「安全にお使いいただくために」、「ご注意(海外使用禁止シート)」、AC アダプタケーブル固定部品	

製品名		FutureNet RA-830
ソフトウェア		
IP ルーティング方式		スタティック
RADIUS サーバ機能	ポート番号	1645/1646、1812/1813、1645/1646 と 1812/1813 同時利用可能、認証用ポート、アカウント用ポートの任意設定も可能
	認証方式	PAP/CHAP、EAP-TLS、EAP-PEAP、EAP-TTLS
	最大登録クライアント	250
	最大登録ユーザ数	2,000
	RADIUS PROXY	○ (eduroam 対応)
	VSA	○
	アトリビュート追加	○
プライベート CA 機能	Active Directory との連携	○
	LDAP との連携	○
	クライアント証明書発行	PEM/DER 形式、PKCS#12
	サーバ証明書発行	
	証明書数	2,000
	鍵長	2048
	X.509 対応	V3 拡張 Key Usage 選択、V3 拡張 Extended Key Usage 選択
	失効理由選択	○
パケットフィルタ	20 エントリを設定可能 制御方式: プロトコルタイプ、ポート番号、IP アドレスの組合せによるフィルタリング機能	
多重ログイン制限機能	対応(1~9 の同時接続数制限が可能)	
冗長化機能	Active-Active 方式の認証二重化、Primary-Secondary 方式の設定情報の同期、RA-1200/RA-830 間の親子連携 ※RA-830 は子機側機能を搭載	
DHCP サーバ機能	○	
本体設定	本体設定 Web ブラウザからの GUI 設定 基本設定ウィザード(Web 設定画面内)	
ユーザ管理	CSV 形式もしくは INI 形式ファイルによるユーザ情報の一括登録、取得、GUI からのユーザ登録、削除、ユーザのグループ化による管理、一時的な認証許可/不許可の制御	
運用管理機能	本装置管理者、ユーザ管理者、ユーザの 3 レベルの管理権限、認証ログ、アカウントログ、システムログの閲覧、並べ替え、ログ情報の SYSLOG、ファイルへの出力、SNMP、SNMP Trap 対応、NTP クライアント機能、ファームウェアの更新	
ネットワーク診断ツール	パケットキャプチャ機能、到達性確認機能、ルート確認機能、名前解決確認機能	
ファームウェアの更新	ブラウザにより更新可能	

※これらの仕様は予告なく変更されることがあります。



/// センチュリー・システムズ株式会社について ///

センチュリー・システムズは、エンタープライズから組み込み、IoT/M2M システム開発等ネットワーク分野を中心に、ハードとソフトの開発を行う開発会社です。FutureNet®ブランドでの自社製品の提供を中心として、製品のカスタマイズや新規開発を含む受託開発、OEM 提供、ASP・クラウドサービス (WarpLink®)の提供をしています。受託開発では M2M、センサネットワーク、遠隔監視制御、高信頼ネットワーク、専用ゲートウェイ等の装置/システム開発や通信プロトコルのライセンス提供等で幅広い実績を持っています。

- ・会社名 : センチュリー・システムズ株式会社
- ・所在地 : 東京都武蔵野市境 1-15-14 穴戸ビル
- ・代表者 : 代表取締役 田中 邁
- ・事業内容 : ネットワーク製品ブランド FutureNet®シリーズの開発・販売、製品のカスタマイズ、OEM 提供、IoT/M2M システム開発、受託開発、コンサルティング、ASP・クラウドサービス

● お問い合わせ先

FutureNet RA-830 に関するご質問、お問い合わせは弊社営業部までお願いします。

なお、ニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

電話 0422-37-8112

FAX 0422-55-3373

電子メール [press-release@centurysys.co.jp](mailto:press-release@centurysys.co.jp)

ホームページ <https://www.centurysys.co.jp/>

以上、新製品の紹介とさせていただきます。何卒よろしくお取り計らいの程、お願い申し上げます。

- 
- ・ 「FutureNet®」、「WarpLink®」はセンチュリー・システムズ株式会社の登録商標です。
  - ・ その他、文中の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標、サービス名称です。