長距離 / モビリティ無線ソリューション

～ 5GHz帯無線アクセスシステムの周波数移行でお悩みの皆さまへ ～

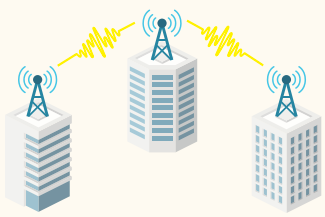
周波数割当計画（令和 6 年総務省告示第 402 号）において、4,900MHz ～ 5,000MHz の 5GHz帯無線アクセスシステムの使用期限が定められているため、当該システム機器をご利用の方は、別の周波数帯域の無線システムなどへの移行が必要となります

4,900MHz ～ 5,000MHz → 別の周波数帯域への移行が必要

5GHz 帯無線システムのユースケース

防災監視設備

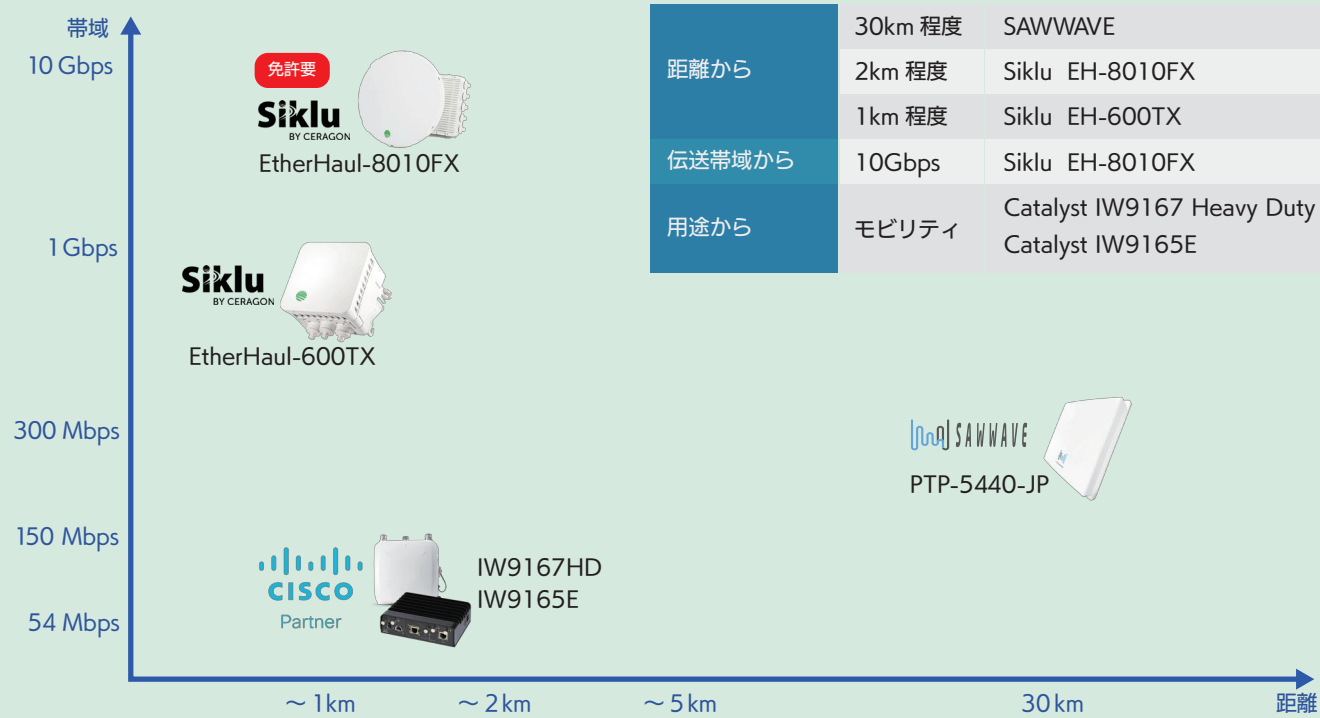
ビル間バックアップ・延長回線



デジタルデバイド解消 離島接続

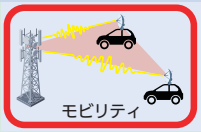
エイチ・シー・ネットワークスは、さまざまなラインアップで
お客さまの通信基盤がスムーズに移行できる最適解をご提案いたします

帯域・距離ごとの移行イメージ



距離から	30km 程度	SAWWAVE
	2km 程度	Siklu EH-8010FX
	1km 程度	Siklu EH-600TX
伝送帯域から	10Gbps	Siklu EH-8010FX
用途から	モビリティ	Catalyst IW9167 Heavy Duty Catalyst IW9165E

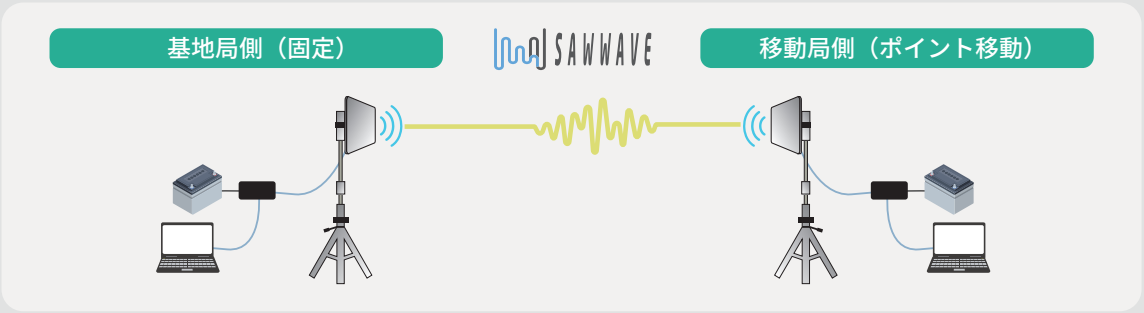
当社で取り扱いしている製品の周波数帯・特徴は下記となります。
利用する環境や用途、周波数帯を踏まえて機器選択することで、効果的な無線 LAN の導入が可能となります。

メーカー名	型式	周波数帯	伝送帯域（参考）	伝送距離（参考）	無線局登録	用途
SAWWAVE	 PTP-5440-JP	5.6GHz DFS機能※	～866Mbps	30km 程度	不要	 1 対 1 接続製品
Siklu BY CERAGON	 EH-600TX	60GHz	～1Gbps	1km 程度	不要	 1 対 1 接続製品
	 EH-8010FX	70-80GHz	～10Gbps ※双方向	2km 程度	必要	 1 対 1 接続製品
cisco Partner	 IW9167HD、IW9165E	5.6GHz/6GHz DFS機能※	～50Mbps	100 ～ 300m （環境による）	不要	 モビリティ

※電波法の規定によりレーダー波を検知した際には約 60 秒間通信が停止しますが、自動チャネル変更により自律復旧いたします。

長距離伝送実証試験

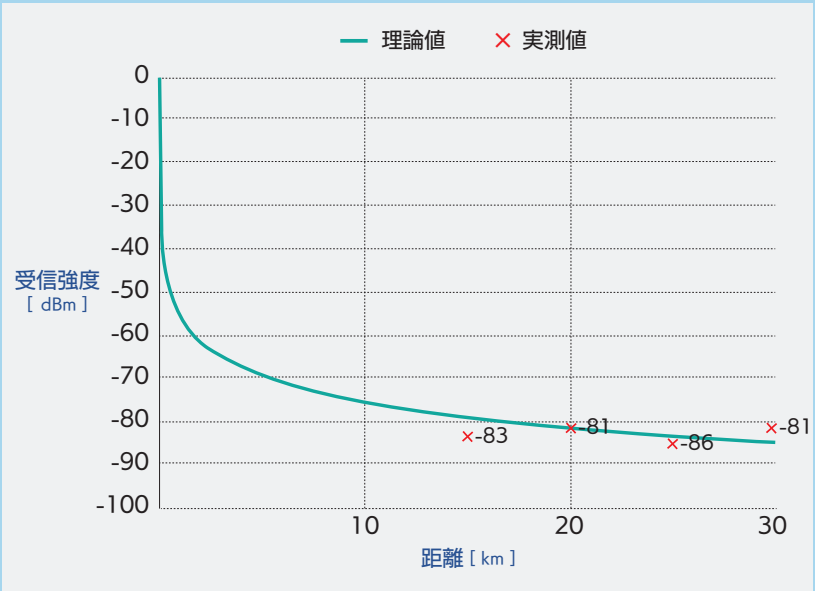
15km ～ 30km まで、5km ごとのポイントで数値を確認



実証試験結果

項目	15km	20km	25km	30km
RSSI(dBm) 実測値	-83	-81	-86	-81
RSSI(dBm) 理論値	-79.0	-81.5	-83.5	-85.0
スループット (Mbps)	20.3	21.6	11.5	17.1

※ 記載のスループット・伝送距離は当社指定環境における実測値となります



距離 30km においても良好な通信を確認

26-03

お問い合わせ先
HCNET エイチ・シー・ネットワークス株式会社
〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-22-16 ヒューリック浅草橋ビル5F
お問い合わせ・資料請求 ▶ https://www.hcnet.co.jp/inquiry/

安心安全な「DX 環境」の実現へ！

Adapter による
無線 LAN 環境のセキュリティ強化

無線LAN環境では、証明書による認証が必須です

令和7年3月の
ガイドライン改訂のポイント

- 1. マイナンバー利用事務系に係る画面転送の方式について
- 2.無線LAN利用の要件について
- 3.機器等の調達について
- 4.インシデントの対応について

・令和6年地方分権改革に関する提案を踏まえ、LGWAN接続系やマイナンバー利用事務系における無線LAN利用の要件について規定。

※出展元：「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（https://www.soumu.go.jp/main_content/001000931.pdf）

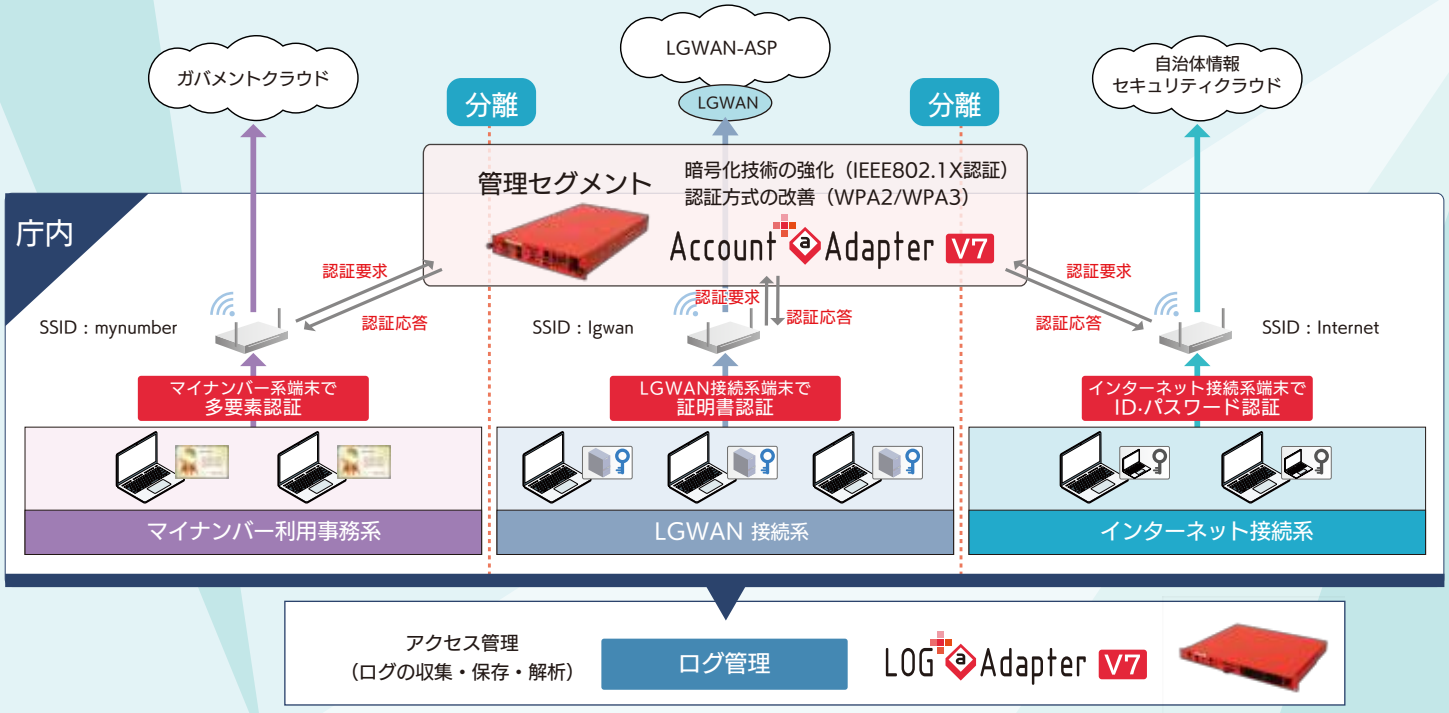
以下の要件を満たすことが必須

1．暗号化技術の強化
WPA2/WPA3エンタープライズによる認証技術を採用し、通信内容の盗聴や改ざんを防止。

2．認証方式の改善
IEEE802.1X認証を利用し、正規の利用者のみが無線LANに接続できるように制御が必要。

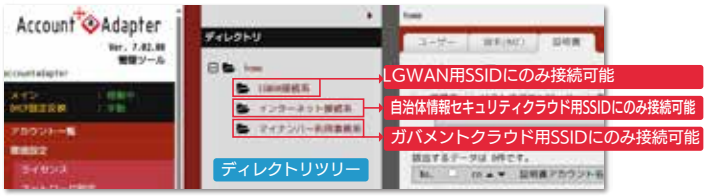
3．アクセス管理
無線LANの接続状況を監視し、ログの収集･保存･解析を行うことで不正な利用を防止。

各層のセキュリティ強度に応じた認証と、運用の一元化を実現



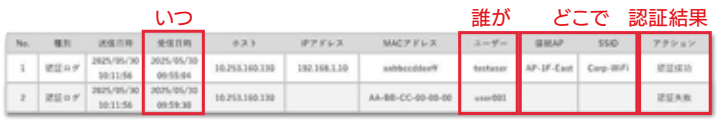
Account Adapter V7 の特徴

ディレクトリごとに接続可能なSSIDを簡単制御



LOG Adapter V7 の特徴

ログフォーマッティング機能により無線LANの認証ログを可視化



たった一行で、誰が、いつ、どこから認証要求を投げてきたのか把握することが可能

Adapterが
お客さまの課題を解決します！

ユーザー法人数 1,700※

内 地方自治体数 281※

※当社調べ累計（2025年3月）

Account Adapter V7

LOG Adapter V7

Adapter が選ばれるポイント

01 IEEE802.1X、Web、MAC 認証に対応、証明書発行、DHCP 機能を実装し、無線 LAN 運用管理に最適

02 Account@Adapter+ V7 に標準搭載の証明書インポートツールを使って、手間なくセキュリティ強度の高い証明書認証を実現

03 LOG@Adapter+ V7 により、ネットワーク機器の認証ログを簡単管理 認証アクセスの成功、失敗を管理することで不正利用の兆候検知に最適

導入事例 福島県 須賀川市 様

本庁舎ほか市の主要施設にセキュアな
無線 LAN 環境を構築し、DX の基盤となる ICT 化を推進

- Account@Adapter+による管理者の負荷軽減
- 無線コントローラーによる本庁舎／出先機関無線 AP の一元管理
- 美観と効率性を両立する、漏洩同軸ケーブル（LCX）を使用した無線 LAN ネットワーク
- Wi-Fi 6 機器の導入

導入事例 山梨県 甲州市 教育委員会 様

県内に先駆け GIGA スクール構想の全校無線 LAN を整備
Account@Adapter+の活用でセキュアな学びの場を実現

- 証明書認証により正規端末を安全に接続できる無線 LAN 環境を実現
- 必要な機能を網羅したアプライアンスで構築や運用が容易
- 信頼性が高くセキュアな環境で新たな学びを実践

Account Adapter V7 希望小売価格表（税抜き）

ライセンス数 *1 およびオプション	導入（初年度ライセンス、サポート込み）		次年度以降ライセンス、サポート（年額）
	アプライアンス版 *2	仮想アプライアンス版 / クラウド版 *3	アプライアンス / 仮想 / クラウド
200 ライセンス	￥850,000	￥650,000	￥85,000
500 ライセンス	￥1,400,000	￥1,200,000	￥170,000
2,500 ライセンス	￥2,000,000	￥1,800,000	￥400,000
5,000 ライセンス	￥2,700,000	￥2,500,000	￥600,000
10,000 ライセンス	￥3,400,000	￥3,200,000	￥750,000
50,000 ライセンス	￥4,100,000	￥3,900,000	￥910,000
200,000 ライセンス	￥5,500,000	￥5,300,000	￥1,200,000
DHCP 専用ライセンス	￥1,200,000	￥1,000,000	￥850,000
外部 LDAP/ActiveDirectory 参照オプション（2500 ライセンス以上はバンドル）	￥660,000		-
DHCP オプション	￥660,000		-
API/ 内部 LDAP 登録連携オプション	￥660,000		-
アドバンスト連携オプション	￥660,000		-
SAML/Shibboleth SP オプション	￥660,000		-
UPKI クライアント証明書配付オプション	￥660,000		-

LOG Adapter V7 希望小売価格表（税抜き）

モデル			導入（初年度ライセンス、サポート込み）	次年度以降ライセンス、サポート（年額）
アプライアンス版 *4	スタンダードモデル	実効容量 446GB*5 ログ保存容量340GB*6	￥1,800,000	￥360,000
	アドバンストモデル	実効容量 1,778GB*5 ログ保存容量 1,680GB*6	￥6,000,000	￥1,200,000
仮想アプライアンス版		仮想ストレージ容量 426GB*5 ログ保存容量340GB*6	￥1,800,000	￥360,000
端末遮断オプション *7				

*1 ライセンス数は、Account@Adapter+ に登録を行うアカウント総数分の購入が必要 *2 アプライアンス版のハードウェア保守は別途必要 *3 Amazon Web Services の EC2・Azure に対応 *4 アプライアンス版のハードウェア保守は別途必要 *5 ストレージ全体の実効容量（ログを保存できる容量ではありません）*6 ログデータ保存容量（バックアップデータもこちらに含む）
*6 端末遮断オプションは順次リリース予定

HCNET エイチ・シー・ネットワークス株式会社
〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-22-16 ヒューリック浅草橋ビル5F
お問い合わせ・資料請求 ▶ https://www.hcnet.co.jp/inquiry/

’25-11

LOG@Adapter V7

認証 × ログ管理で、
より堅牢なネットワーク運用へ

近年、ログの保存容量が不十分なために、攻撃の痕跡となる重要なログが消失し、侵入経路や被害範囲の特定が困難になったインシデントが発生しています。さらに、無線 LAN へのアクセスログ取得・確認が必須となるガイドライン改定も行われており、ネットワーク利用ログの適切な保存・管理が求められる機運が高まっています。この機会に、ネットワーク構築の一環としてログサーバーの導入を検討してみませんか？

LOG@Adapter+ V7 の導入メリット

保存

	一般的な認証サーバーだと…	LOG@Adapter V7 なら…！
保存期間	**約1カ月分** Account@Adapter＋V7は最大31日分または上限500万件	**最大5年分** 一日当たりのログ受信量により変動

認証ログ以外のネットワーク全体の利用ログもこれひとつでまとめて長期保存可能

閲覧／管理

一般的な認証サーバーだと…

No.	ログ
1	2025-11-07 11:35:02 local0 notice radiusd[30569]: (658) Login OK: [testuser001] (from client Aruba[192.168.1.101] port 2 cli 11:22:33:44:55:66)

・生ログのまま1行で表示
・読み取れる情報が限定的で、即座に知りたい情報を把握できない

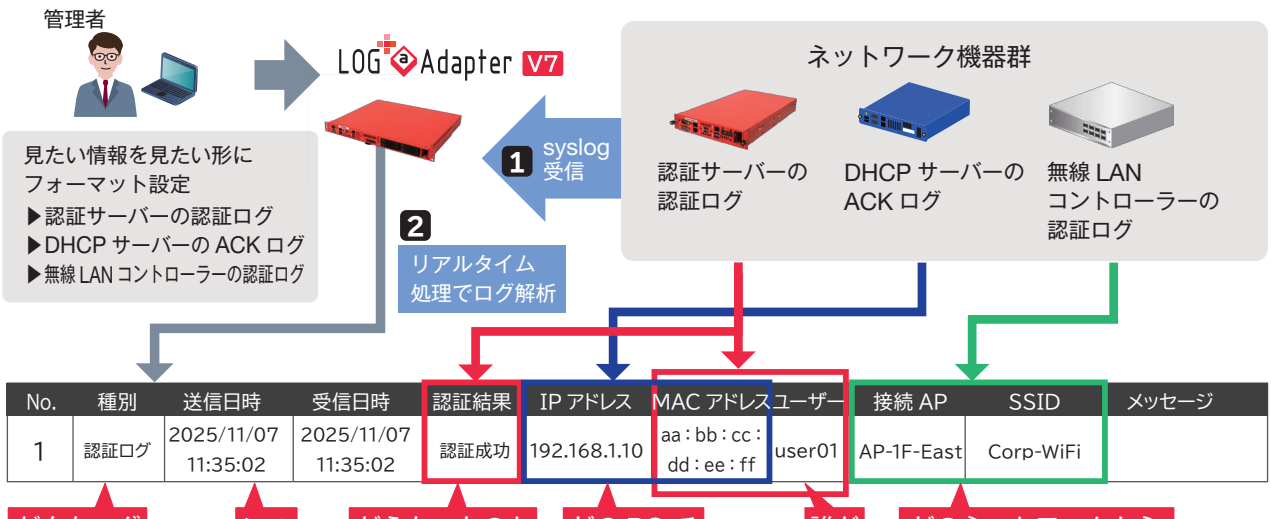
LOG@Adapter V7 なら…！

一般ログ（受信した解析前のsyslog および SNMP トラップ情報）

No.	送信日時	受信日時	ホスト IP アドレス	ファシリティ	プライオリティ	サービス	ログ内容
1	2025/11/07 11:35:02	2025/11/07 11:35:02	192.168.1.20	user	notice	radiusd	radiusd[30569]: (658) Login OK: [testuser001] (from client Aruba[192.168.1.101] port 2 cli 11:22:33:44:55:66)

ログ受信時に項目分類して登録

解析ログ（受信した syslog および SNMP トラップ情報を解析したもの）



No.	種別	送信日時	受信日時	認証結果	IP アドレス	MAC アドレス	ユーザー	接続 AP	SSID	メッセージ
1	認証ログ	2025/11/07 11:35:02	2025/11/07 11:35:02	認証成功	192.168.1.10	aa：bb：cc：dd：ee：ff	user01	AP-1F-East	Corp-WiFi	

どんなログ　いつ　どうなったのか　どの PC で　誰が　どのネットワークから

認証サーバーのみならず、形式が異なるネットワーク上のさまざまなログを解析し一つの意味あるログに

LOG@Adapter+ V7 の導入メリット ＋α

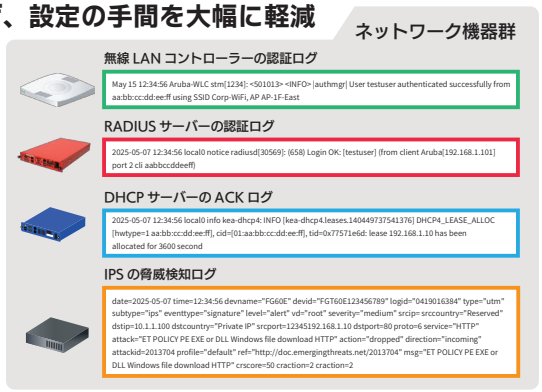
ログ解析テンプレート追加機能

面倒なログの定義から解放！ 導入ハードルをぐっと下げ、設定の手間を大幅に軽減

管理者側でのテンプレート作成は不要！
当社にて以下のサービスを提供します。

- ▶ 汎用テンプレート（順次拡大予定）
- ▶ 解析要件に関する相談対応

初版では Account@Adapter+V7、RADIUS GUARD S V7 の認証ログ、Apresia、Alaxala、Aruba の一部製品および OS 認証用のログ解析テンプレートを提供いたします。



テンプレート適用後のログ情報

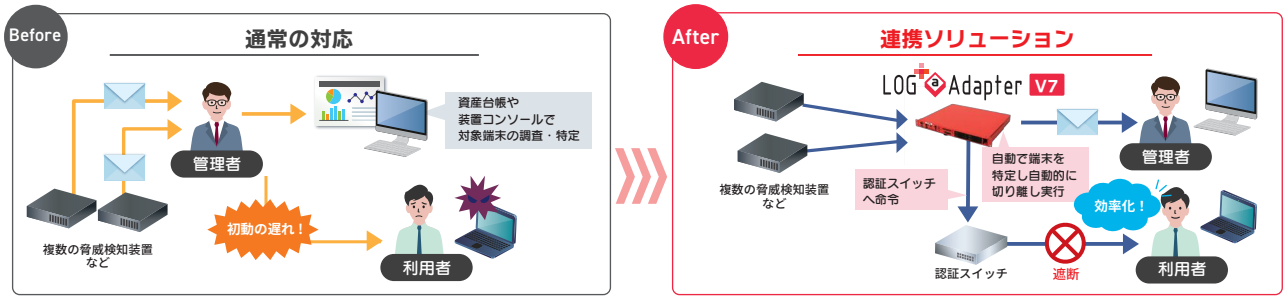
No.	種別	送信日時	受信日時	ホスト	IP アドレス	MAC アドレス	ユーザー	接続 AP	SSID	アクション	メッセージ
1	脅威ログ	2025/11/07 12:34:56	2025/11/07 12:34:56	10. 253. 160. 130	192.168.1.10	aa：bb：cc：dd：ee：ff	Testuser	AP-1F-East	Corp-WiFi	dropprd	Malicious website access attempt detected

ログ解析にかかる負荷を軽減 分散して管理されているログを集約することで、IPアドレスから利用者と端末を特定するまでの時間や手間を大幅に削減

端末遮断オプション

検知ポリシーを定義し、不正アクセスや障害を通知。
IPS などの脅威検知製品と連携し不正通信を行う端末をネットワークから自動遮断※。

※端末遮断オプションが必須



価格は、希望小売価格（税抜き）

モデルおよびオプション			導入時 *5（初年度サポート込み）	次年度以降サポート *5（年額）
提供形態	モデル	容量		
アプライアンス版 *1	スタンダードモデル	実効容量 446 GB *2 ログ保存容量 340 GB *3	￥1,800,000	￥360,000
	アドバンストモデル	実効容量 1788 GB *2 ログ保存容量 1680 GB *3	￥6,000,000	￥1,200,000
バーチャルアプライアンス版	VMware ESXi 対応版	仮想ストレージ容量 426 GB *2 ログ保存容量 340 GB *3	￥1,800,000	￥360,000
	Nutanix AHV 対応版			
	Microsoft Hyper-V 対応版			
	HPE VM Essentials 対応版			
	Microsoft Azure 対応版			
	Amazon Web Services 対応版 *4			
端末遮断オプション		—	￥660,000	—

*1 アプライアンス版はハードウエア保守が別途必要となります。*2 ストレージ全体の実効容量です（ログを保存できる容量ではありません。）*3 ログデータ保存容量です。バックアップファイルデータもこちらに含まれます。
*4 Amazon Web Services 対応版の出荷には AWS の「アカウント ID（12 桁）」が必要になります。*5 価格は、希望小売価格（税抜き）

ハードウエア アプライアンス仕様			
寸法	439.2(W)×367.5（D）×43.8（H）㎜（突起物を含まず）	質量	約 6.6Kg
ストレージ構成	SSD 480GB×2 RAID 1（スタンダード） SSD 960GB×4 RAID 10（アドバンスト）	電源	100V-240V 2.9A-1.2A(50/60Hz)
ネットワーク	1000BASE-T 対応ポート ×2	最大消費電力	126W(131VA)（スタンダード） 130W(135VA)（アドバンスト）

HCNET エイチ・シー・ネットワークス株式会社
〒111-0053 東京都台東区浅草橋 1-22-16 ヒューリック浅草橋ビル5F
お問い合わせ： https://www.hcnet.co.jp/inquiry/

'26-03

難しいと思っていた証明書認証の運用を、もっと手軽に

近年、セキュリティガイドラインや業界標準の整備により、ネットワーク認証では ID ／パスワードや MAC アドレスに依存しない証明書認証の採用が進み、導入を検討する組織が増えています。一方で、証明書の発行・配付、端末設定、既存環境からの切り替えなどの作業は、管理者・利用者双方にとって大きな負担となっており、導入の障壁となっています。

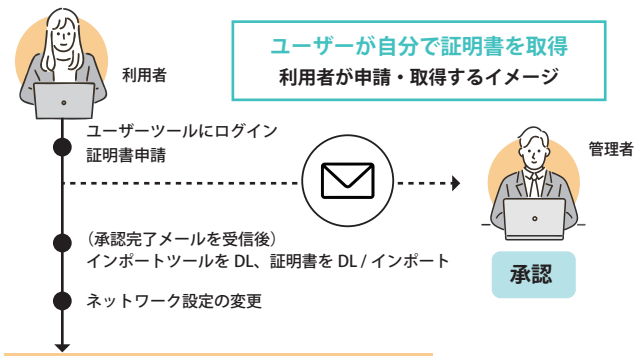
Account@Adapter V7

認証・アカウント管理・
DHCP アプライアンス

証明書認証の運用を自動化する証明書インポート方式を拡充しました！

Account@Adapter+ V7 では、従来のユーザー主導による証明書インポート方式に加え、証明書配付からネットワーク接続までを自動化する証明書インポート方式を実装しました。これにより、利用者の操作を不要とし、導入・運用負荷を大幅に軽減します。お客さまの利用環境や運用方針に応じて、最適な方式を選択いただけます。

【BYOD 向け】証明書インポートツール



適した環境

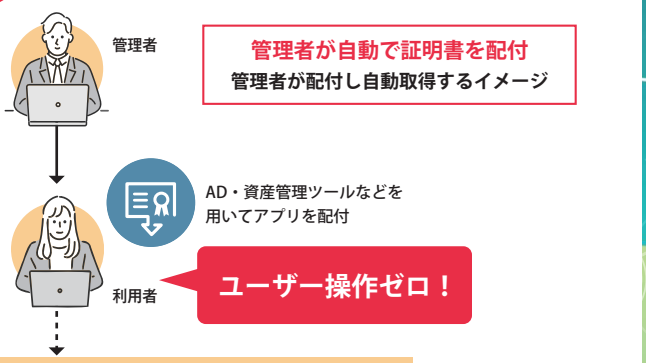
BYOD 端末が多く、柔軟なネットワーク利用を実現したい環境
管理者（情シス）の構築・運用負担を極力減らしたい組織向け

- 文　教　大学・専門学校など持ち込み端末が多い環境
- 企　業　委託業者・派遣社員など一時利用者の登録が発生する環境
- その他　端末の統制・一括管理ができていない環境

OS

Windows、macOS、Android、iOS

NEW 【管理端末向け】証明書インポートツール



適した環境

管理端末（支給端末）が中心で、統制・一括管理ができる環境
利用者の IT リテラシーにばらつきがあり、ユーザー操作前提の運用が難しい環境

- 自治体　特定の管理端末以外ネットワークに接続させたくない環境
- 医　療　院内の管理端末を中心とした環境
- 企　業　AD や資産管理ツールなどでデバイス管理された端末を使用している環境
- 教育委員会（小中高）　教職員・学習端末を組織的に管理している環境

OS

Windows のみ　※順次追加予定（時期未定）

管理端末向け 証明書インポートツールの詳細

証明書発行・配付

管理者操作はこれだけ！

AD や資産管理ツールなどを用いて
専用アプリ（インポートツール）を配付


管理者


AD/ 資産管理ツールなど

ユーザー操作ゼロ！でネットワーク接続完了！

証明書発行要求


証明書発行

Account@Adapter V7

インポートツールが自動で証明書をインポート

❶ Account@Adapter＋ V7 に証明書発行リクエスト送信
❷ Account@Adapter＋ V7 で発行された証明書を個人のストアにインポート
❸ 新しいネットワークプロファイルを適用

「利用者は端末を起動するだけ」で証明書発行からネットワーク接続までを完了

証明書更新

ユーザーに意識させることなく
証明書を自動更新

Account@Adapter V7


利用者

アプリが自動で証明書を更新

❶ 有効期限が新しい証明書を確認
❷ 指定された更新時期が来たら自動で更新


管理者

管理者操作はこれだけ！

構築時に更新基準を設定
［有効期限のｘｘ日前に更新を行う］

証明書更新もユーザー操作ゼロ

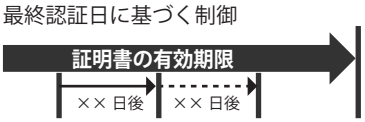
証明書無効・削除

手動操作なく
自動制御

Account@Adapter V7


利用者
無効化 / 削除

自動で証明書アカウントを無効化・削除
最終認証日に基づく制御




管理者

管理者操作はこれだけ！

構築時に基準期間を設定
［最終認証日からｘｘ日後に無効化 / 削除を行う］

証明書アカウントの無効・削除も安心の自動運用

※本機能は、BYOD 向け証明書インポートツールで配付された証明書に紐づく証明書アカウントにも適用されます。

Account@Adapter+ V7 その他の主な機能

機能名	機能説明
外部 LDAP/Active Directory 参照機能 ※1	外部の LDAP や Active Directory のアカウント情報を参照して認証する機能
内部 LDAP 登録連携機能 ※2	外部から LDAP プロトコルで内部アカウントの情報を改廃する機能（LDAP バインド）
Active Directory 登録連携機能 ※3	内部アカウントを Active Directory へ登録する機能
Microsoft Intune 連携機能 ※3	Microsoft Entra ID および Microsoft Intune と連携して端末に証明書を配付する機能
DHCP サーバー機能 ※4	DHCP サーバーとして稼働するための機能（IP アドレス払い出し、サブネット管理、端末管理、DHCP オプション管理、DHCP 冗長化）
Shibboleth SP 機能 ※5	Account@Adapter+ V7 を Shibboleth 認証のスイッチ認証 SP として使用する機能 ユーザーツールのログインを Shibboleth 認証に対応する機能
UPKI クライアント証明書配付機能 ※6	国立情報学研究所（NII）「UPKI 電子証明書発行サービス」発行のクライアント証明書を、Account@Adapter+V7 に取り込み、 利用者ごとのダウンロードが実施可能となる機能
Web API 連携機能能 ※2	Web API によるアカウント改廃、証明書発行・失効・取得に対応

※1 200 および 500 ライセンスは外部 LDAP/Active Directory 参照オプションが必要（2500 ライセンス以上はバンドル）、※2 API/ 内部 LDAP 登録連携オプションが必要、※3 アドバンスト連携オプションが必要、※4 DHCP オプションが必要
※5 SAML/Shibboleth SP オプションが必要、※6 UPKI クライアント証明書配付オプションが必要

Account@Adapter+ V7 希望小売価格表 (税抜き：初年度サポート込み)

ライセンス数	200	500	2,500	5,000	10,000	50,000	2,000,000	DHCP 専用
アプライアンス	￥930,000	￥1,480,000	￥2,080,000	￥2,780,000	￥3,480,000	￥4,180,000	￥5,580,000	￥1,280,000
VA/ クラウド	￥650,000	￥1,200,000	￥1,800,000	￥2,500,000	￥3,200,000	￥3,900,000	￥5,300,000	￥1,000,000

HCNET エイチ・シー・ネットワークス株式会社
〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-22-16 ヒューリック浅草橋ビル5F
お問い合わせ・資料請求 ▶ https://www.hcnet.co.jp/inquiry/

'26-08