Spectrum Technology

次世代サイバー攻撃対策ソリューション

AIを活用した中小企業向け 脆弱性診断・自動管理ツール

OpenVAS + ZAP + Make + Gemini APIによる全自動セキュリティ運用

スペクトラム・テクノロジー株式会社

https://spectrum-tech.co.jp
sales1@spectrum-tech.co.jp

all rights reserved 2026 spectrum technology co.

ST Spectrum Technology

なぜ今、中小企業に高精度な脆弱性診断が必要か

個人情報漏洩
多発

セキュリティ専門人材の不足

診断結果の英訳理解や優先順位付けが困難で放置リスクが発生。

従来ツールの高いコストハードル

商用ツールは高額であり、予算の限られた中小企業には導入困難。

本ツールの導入効果

0人手、約2000円/月（*1運用費）

Gemini AIによる日本語解釈＆自動運用

診断結果の抽出から Slack 通知・Google Sheets 記録まで全自動化を実現。

*1)約80回/月スキャンを想定

all rights reserved 2026 spectrum technology co.

Spectrum Technology

脆弱性診断ツール　全体像

ハードウエア

CPU

intel AMD

or

Apple Silicon

16GB RAM

gpu搭載が望ましい

Mシリーズ
8GB　RAM

＋

USBメモリ



OS

ubuntu

vmware

macOS

通知関係

slack

脆弱性診断系

OpenVAS
Open Vulnerability Assessment Scanner

ZAP

自動管理系

make

Google Sheets

AI系

Gemini API

お客様準備

弊社提供

USBメモリ（ubuntu版）
販売価格：55,000円（税込）

USBメモリ（mac版）
販売価格：55,000円（税込）

USBメモリ（vmware版）
販売価格：66,000円（税込）

windows環境でも動作

all rights reserved 2026 spectrum technology co.

Spectrum Technology

ソリューションの全体像とシームレス連携

診断エンジン

OpenVAS
(NW/Server/client)
OWASP ZAP
（web app）

自動化ワークフロー

Make統合基盤
CSVデータ自動解析

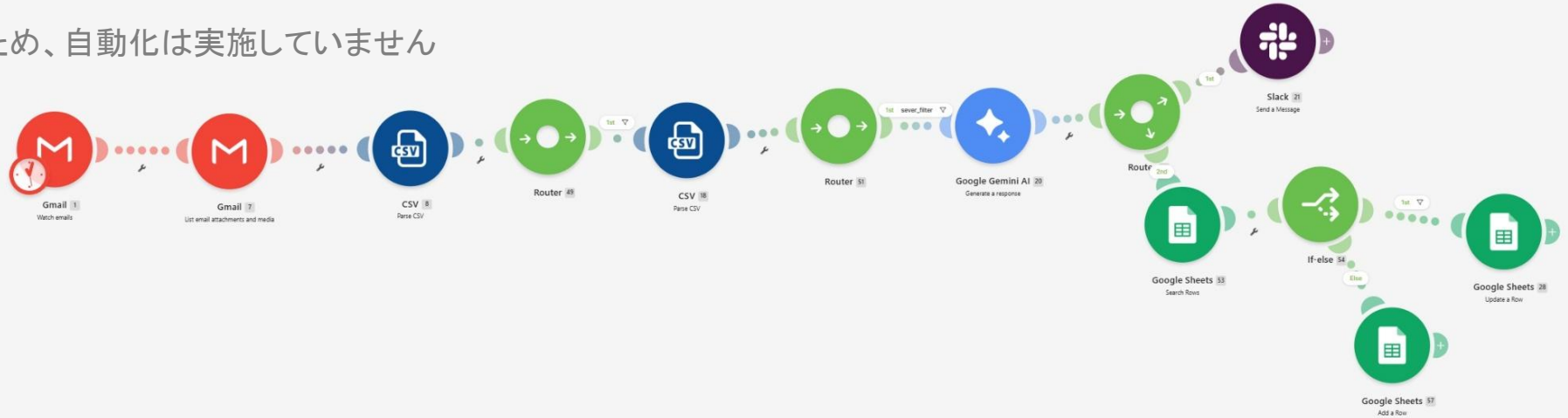
AI分析・日本語化

Gemini 3.8 Flash API
対策アクション自動生成

通知＆進捗管理

Slack即時アラート
Google Sheets一元管理

*1)ZAPは件数が少ないため、自動化は実施していません



all rights reserved 2026 spectrum technology co.

OpenVAS：網羅的なネットワーク・サーバー・クライアント診断

1 数万件以上のNVTデータベース

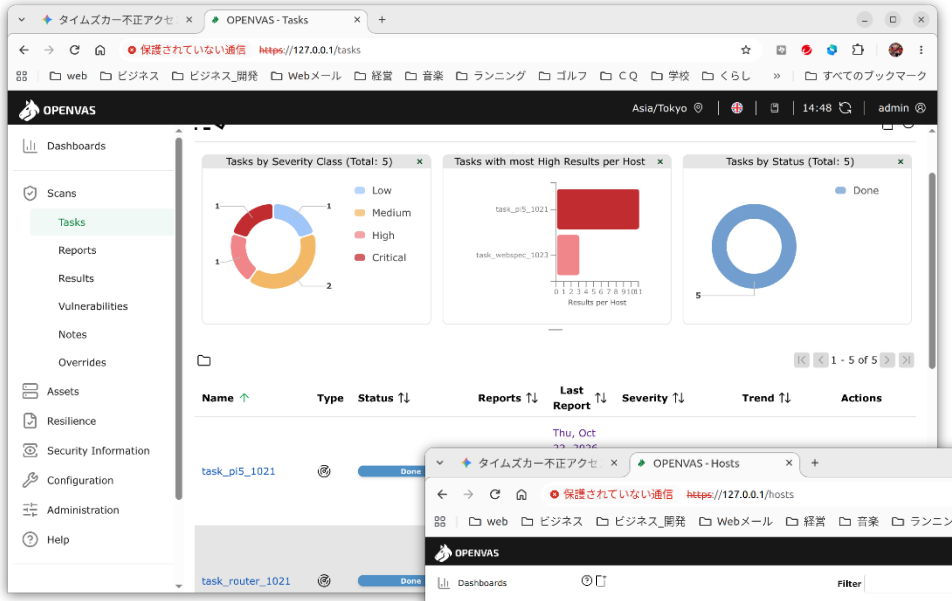
CVE等の最新セキュリティ情報を常時自動更新。

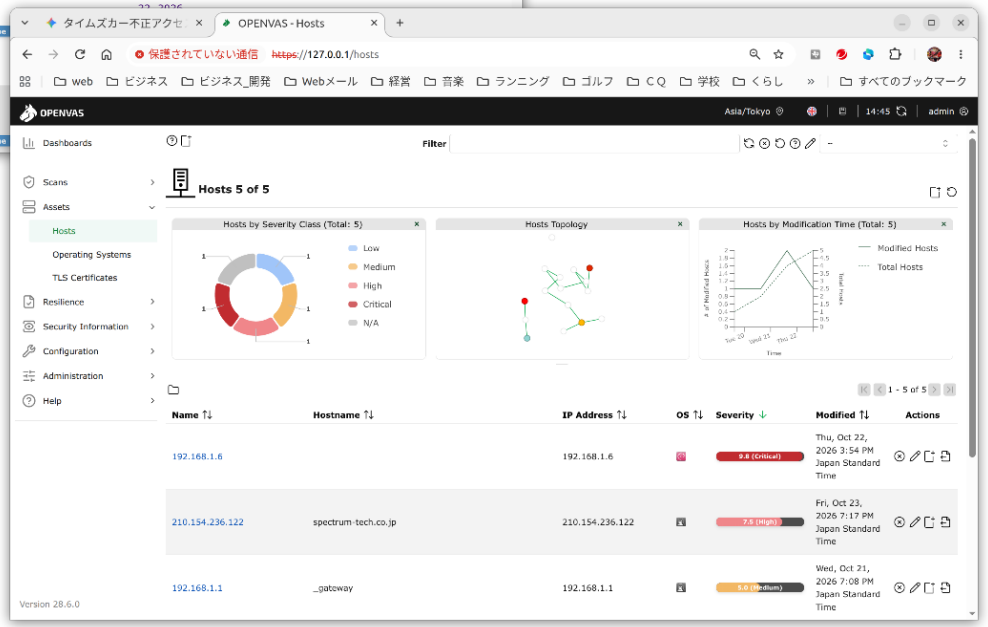
2 CVSSに基づくリスクスコアリング

危険度スコアで今優先すべき対策を明確化。

3 認証スキャンによる詳細検査

SSH/SMB認証設定でOS内部の既知バグも検出。





カテゴリ	推奨されるスキャン方式	重点チェック項目
Webサーバー	外部 / 内部（非認証メイン）	SSL/TLS設定、Webアプリの応答、不要ポート
クライアント・サーバー	**内部（認証付きスキャン）**	OSパッチ未適用、ローカル権限昇格、脆弱な設定、不要なサービス
ネットワーク機器	外部 / 内部	開放ポート、ファームウェアの脆弱性、SNMP設定
DB・ミドルウェア	内部（非認証・認証）	アクセス制限（IP制限）、デフォルトパスワード
IoT・NAS・複合機	内部	初期パスワード、古いファームウェア、弱い認証

all rights reserved 2026 spectrum technology co.

OWASP ZAP：Webアプリケーション特化スキャン

Webアプリ層診断 (OWASP ZAP)

- ✓ **対象:** 自社Webサイト、顧客向けシステム
- ✓ **検知:** SQLインジェクション、XSS、認証不備
- ✓ **自動、手動:** 自動(外部診断)又は手動(内部診断)スキャンを選択



カテゴリ	主な対象(ターゲット資産)	ZAP診断におけるポイント・注意点
① 公開Webサイト・ECサイト	コーポレートサイト、ECストア、オウンドメディア、ポータルサイト	不特定多数がアクセスするため、フォーム入力値の検証不備(XSS, SQLインジェクション)やディレクトリ構造の露呈を重点的にチェック。
② 認証・会員管理システム	ログイン画面、パスワード再設定機能、マイページ、会員登録フォーム	ブルートフォース耐性、セッションIDの予測可能性、CSRF、ログアウト後のセッション破棄不備などをチェック。
③ 業務Webアプリケーション	社内向けERP、グループウェア、チケット管理システム、受発注システム	社内ネットワーク(内部診断)からアクセスし、権限のないユーザーが他の機能やデータを閲覧・操作できてしまう「アクセス制御の不備(BOLA/IDOR等)」を検証。
④ Web API・モバイルアプリ用バックエンド	REST API、GraphQLエンドポイント、スマートフォンアプリの通信先API	GUIを持たないため、APIスキーマ(OpenAPI/Swagger定義等)をZAPに読み込ませるか、Proxy経由でリクエストをキャプチャしてファジングを実施。
⑤ 管理者向けコンソール(管理画面)	CMS(WordPress等の /wp-admin/)の管理画面、各種システムのバックオフィス	外部から推測されにくいURLになっているか、強固な多要素認証(MFA)やIP制限がかかっているか、脆弱性が放置されていないかを診断。



all rights reserved 2026 spectrum technology co.

Gemini AIによる分かりやすい要約レポート例

オリジナル

date	ip	cvss	severity	NVT name	summary	solution	os
2026-10-22T06:54:40.000Z	192.168.1.6	9.8	Critical	Debian: Security Advisory (DLA-4785-1)	The remote host is missing an update for the Debian 'zip' package(s) announced via the DLA-4785-1 advisory.	Please install the updated package(s).	zip' package(s) on Debian 12.

Gemini ai出力



all rights reserved 2026 spectrum technology co.

ハード概要

品名		仕様	備考
USBメモリ（ubuntu版）		USB3.0　32GB openvas等プログラム一式	
USBメモリ（mac版）		USB3.0　32GB openvas等プログラム一式	
USBメモリ（vmware版）		USB3.0　128GB Ubuntu24.04,openvas等プログラム一式	windows環境でも動作
必要なハードウエア：お客様準備			
PC本体	cpu	Intel i7 gen 7 AMD Ryzen 5 Apple silicon(Mシリーズ）	
	メモリ	16GB以上	Mac:8GB以上
	Disk	500GB以上	vmwareの場合,80GB以上
	GPU	RTX4060以上	搭載が望ましい

all rights reserved 2026 spectrum technology co.

ソフト概要

区分	ソフト名	バージョン	備考
OS	ubuntu	22.04以上	他のlinuxでも動作
	Mac os	Golden gate 27.2	
仮想化	vmware	Workstation pro 25H2	window環境で動作、脆弱性診断ツールはプレインストール
脆弱性診断	openvas	25.0.8	ネットワーク、クライアント、サーバなど。dockerで動作
	zap	2.17.0	Webアプリ特化
自動管理	Make	ブラウザ	
	Gemini api	3.8 flash	診断結果の分析、対策立案：日本語化 他にclaudeなども利用可能
	Google sheet		診断結果、対策管理
通知	slack		通知

all rights reserved 2026 spectrum technology co.

Spectrum Technology

導入後の運用ポイント・推奨サイクル

段階的なスキャン頻度

導入当初は毎日、運用安定後は週1回へ最適化。

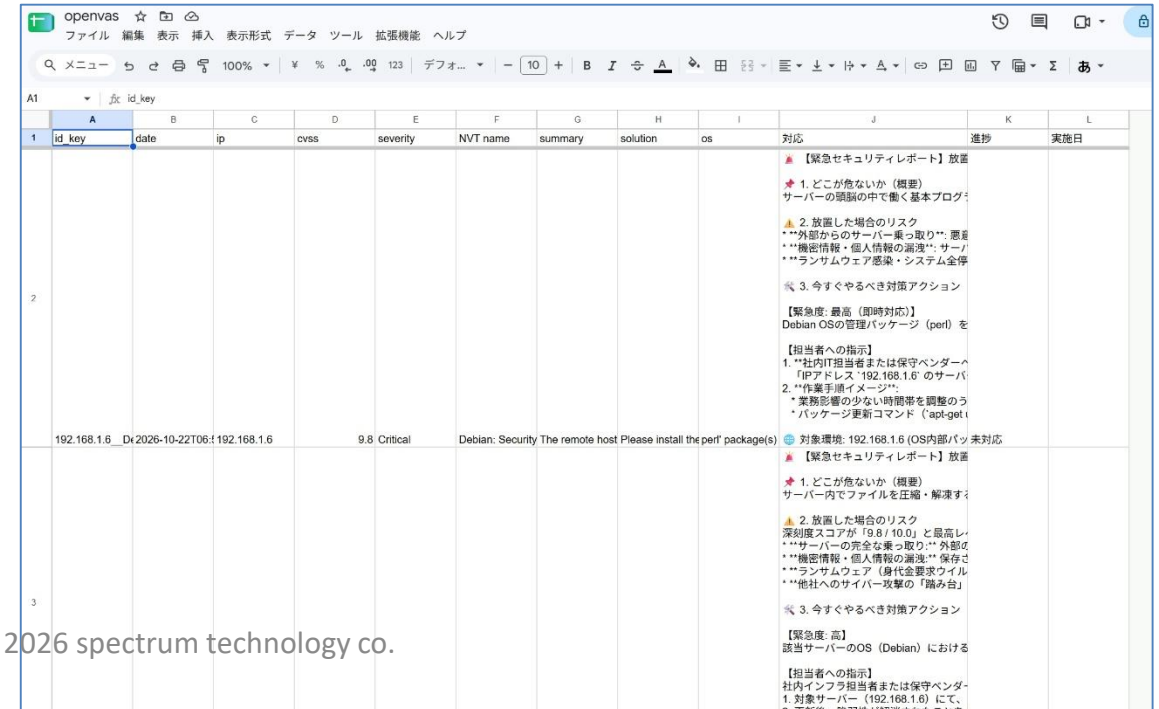
データベース更新

最新CVE情報を定期同期し未知のリスクに対処。

進捗管理と修復確認

対策実施日をGoogle Sheetへ記録し次回確認。

コスト管理
Gemini apiは従量制です。
制限を設けるなど、注意してください



all rights reserved 2026 spectrum technology co.

まずはお気軽にご相談ください

御社のネットワーク環境に合わせた最適な脆弱性診断・自動管理ツールの導入
をご提案いたします。

スペクトラム・テクノロジー株式会社

https://spectrum-tech.co.jp
sales1@spectrum-tech.co.jp
担当：村上

all rights reserved 2026 spectrum technology co.