

これからの脆弱性対策は
“**継続性**”がカギ

ツール活用で進める内製化の道筋

登壇者紹介



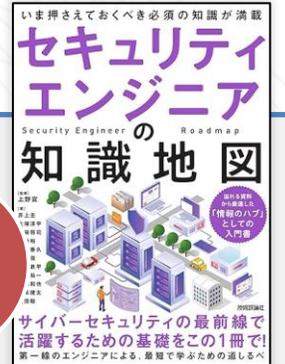
株式会社エーアイセキュリティラボ

執行役員兼CX本部長 **関根 鉄平** CISSP

セキュリティエンジニアとして大手金融機関等の脆弱性診断に従事。その後、Webアプリケーション検査ツール・サポートチームの立ち上げをしつつ、CSIRTや開発現場でのセキュリティを推進。

2020年6月より現職。AeyeScanの顧客サクセスチームの責任者として脆弱性診断の内製化を支援。大規模イベントや大手企業での講演に多数登壇している。

『セキュリティエンジニアの知識地図』を共著。



発売中

コミュニティ活動など

- 日本セキュリティオペレーション事業者協議会 (ISOG-J)、OWASP Japan 共同ワーキンググループ
- 公益社団法人日本通信販売協会 (JADMA) Web・セキュリティ専門部会
- 情報セキュリティ10大脅威 選考会メンバー

| セキュリティ対策の必要性は増している

DXの進展やサプライチェーンリスクの拡大により、
企業に求められるセキュリティ対策は高度化・複雑化している



- デジタルサービスの増加により、Web開発そのものが増加
- クラウド、SaaS、APIの活用が進み、システムが複雑化
- 企業規模に関わらずサプライチェーン全体でセキュリティ対策が必須
- アジャイル開発やDevOpsの普及により、リリースサイクルが短縮

中でも脆弱性診断には「高頻度」な実施が求められている

リリースが増加していることで、新たな脆弱性の混入リスクが見過ごせない状況



脆弱性診断のサイクルが適切でないと脆弱性リスクも高まる

例えば、ECサイトは脆弱性対策が「義務化」されている状況

2025年3月4日改訂のガイドラインに基づき、EC加盟店の脆弱性対策が義務付けられた。

主な改訂内容

EC加盟店の取り組み

クレジットカード情報保護対策

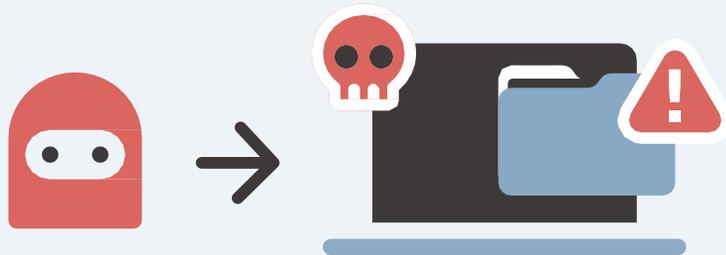
EC加盟店は、これまで実施してきたセキュリティ対策に加え、システムやWebサイトの脆弱性対策を実施する。

商品・サービス・金額等が掲載され
消費者が閲覧するWebサイトや
LPなどのWebページも対象

カード情報を保持していなくても、脆弱性対策の不備によるカード情報漏えい事案が発生していることから、ECサイトだけでなく、Webサイトへの「脆弱性対策」の実施が指针对策に追加された。

そもそも、脆弱性診断（セキュリティ診断）とは？

脆弱性を突いた攻撃を受けた際に、被害につながる可能性がないか検証すること



システムやアプリケーションに潜む脆弱性を放置していると、サイバー攻撃を受けて企業の機密情報や個人情報が漏えいする危険性が高まる。

脆弱性診断は、Webサイト・サーバ・ネットワークに実施する必要がある。
中でも頻繁に改修がなされ、攻撃対象として狙われやすいWebサイトには"定期的な"診断が必要

具体的に、どのくらいの頻度が理想なのか

1 Webサイト構築時

まず、Webサイトの設計・開発時に可能な限り脆弱性を解消しておく。



2 Webサイト運用時

運用中に発生する問題に対応し、Webサイトの安全性を維持する。

運用中は、定期診断を実施しつつ、リリースや機能改修時も必ず脆弱性診断を行う



年に1回の
定期診断

+



リリースや
機能改修時

Webサイトで扱う情報の重要度を踏まえて頻度の検討を！

高頻度な脆弱性診断を阻む課題

脆弱性診断に高頻度な実施が求められている一方、運用には課題も…



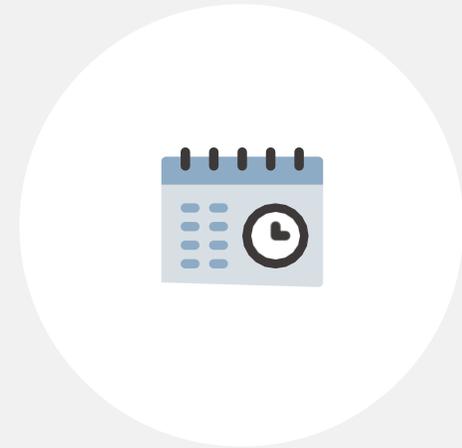
専門知識と技術の不足

すべての診断を外部ベンダーに依頼していると、実施するたびにコストがかさむ



専門人材不足

社内に専門知識を持つ人材がおらず、セキュリティ担当者の負担が大きくなる



スケジュールが合わない

柔軟なスケジュール調整ができず、診断待ちでリリースが遅れてしまうことも

高頻度な脆弱性対策のために考えるべきこと① 内製化

代表的な診断方法ごとのメリット・課題

診断方法	○ メリット	△ 課題
内製（自社実施）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 低コストかつ迅速・柔軟な診断が可能 ・ 自社内でノウハウが蓄積できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人材の確保や業務フロー/ルール整備が必要 ・ 高度な攻撃手法への対応が難しい場合がある
ハイブリッド	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部委託と内製のメリットが両方得られる ・ リスクの重要性に沿った効率的な投資が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 方法を使い分ける明確な方針策定が必要 ・ 方法の混在によって管理工数が増加しやすい
外部委託	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門性と社内外への結果の信頼性が高い ・ 自社での人材育成やツール導入・運用が不要 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ほかの方法と比べ、費用が高額になりやすい ・ 各調整の負担が大きく、緊急時の対応が困難

コストとスピードを両立なら
「内製（自社実施）」あるいは「ハイブリッド」がオススメ

高頻度な脆弱性対策のために考えるべきこと② ツール選定

「ハイブリッド」や「内製」成功のカギは「ツールの活用」にあります

しかし、いざ導入を検討すると、多くの方がその「選定」の難しさに直面します。



多様な
診断ツールが存在

特徴が異なる多様な
ツールがあるものの、
専門分野なので、
違いの把握が難しい



自社のニーズとの
合致が重要

他社にとっての正解が
自社にとっての正解とは
言い切れない面も



運用を見据えた
選定が必要

せっかく導入しても、
日々の運用に負荷が
かかるとかえって
リスクに

| 脆弱性診断ツール選定時によく検討されるポイント

コスト

ツールの価格は
いくらか

操作性 (工数)

設定や、スキャン実施
からレポート出力までに
どのくらい時間が
かかるか

診断項目

診断したい項目を
網羅できるか

精度 (誤検知の少なさ)

適切な診断結果を、
安定して得られるか

最近では無料ツールも登場しており、導入を検討したことがある方もいるのでは…？

コストを抑えて導入したとしても、実際に運用するといくつかの課題が…

コスト優先でツールを導入した際に起こりがちな課題

コスト



操作性
(工数)

- ・ 設定や準備に時間がかかる
- ・ レポートに手間がかかる



診断項目

ガイドラインに準拠するため
ツールごとの差は少ないが、
自社の基準を満たしているか
確認が必要



精度
(誤検知の少なさ)

- ・ 過検知や誤検知が発生
- ・ 重複巡回が発生

最も注目したいのは「操作性(工数)」と「精度(誤検知の少なさ)」

| 脆弱性診断ツールを選ぶ際に、検討すべき観点は4つ

表面的なコストだけでなく、人手をかけずに運用できるよう、総合的な観点でツールを選ぶことが大切です。

コスト(ツール価格)

操作性(工数)

診断項目

精度(誤検知の少なさ)

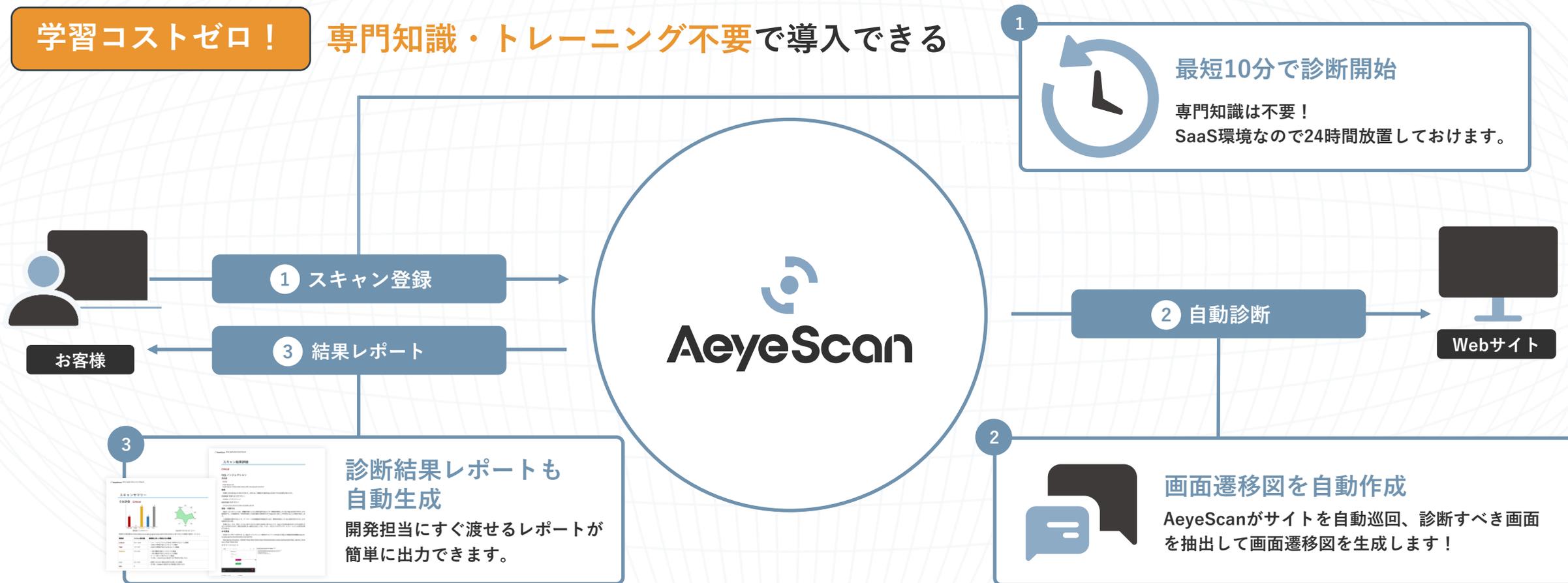
これらの観点を満たす一例として、
AIを活用したクラウド型Webアプリケーション脆弱性診断ツール

AeyeScan をご紹介させていただきます！

クラウド型Webアプリケーション脆弱性診断ツール「AeyeScan」とは

学習コストゼロ！

専門知識・トレーニング不要で導入できる



Demonstration

製品デモ

| AeyeScanのポイント

AI活用のレベルが高いので、自動巡回が高精度で範囲が広い

例：AIによるフォーム入力値の判断処理

課題

フォーム入力は正しい値を入力する必要がある。
間違えると、入力エラーとなり遷移できず診断が進まない…

AeyeScanなら、
正確に入力値を推測して巡回！

！ココがポイント

名前や住所など決まった項目だけでなく、
どんな項目にも対応！

例えば  クレジットカード

 画像アップロード

フォームを自動認識シラベル化

登録フォーム

姓名	<input type="text"/>
郵便番号	<input type="text"/>
住所	<input type="text"/>
電話番号	<input type="text"/>
メールアドレス	<input type="text"/>

確認する →

自動認識したラベル(赤枠)に応じ
適切な入力値を設定

姓名
 姓名(カタカナ)
 姓名(ひらがな)
 姓
 名
 姓(カタカナ)
 名(カタカナ)
 姓(ひらがな)
 名(ひらがな)

正常遷移

適切な値を入力

登録フォーム

姓名	巡回 太郎
郵便番号	000-0000
住所	東京都 江東区...
電話番号	03-0000-0000
メールアドレス	taro@example.com

確定 →

| AeyeScanのポイント

各種セキュリティガイドラインの**自動化可能な項目**に対応



OWASP TOP10



OWASP アプリケーション
セキュリティ検証標準



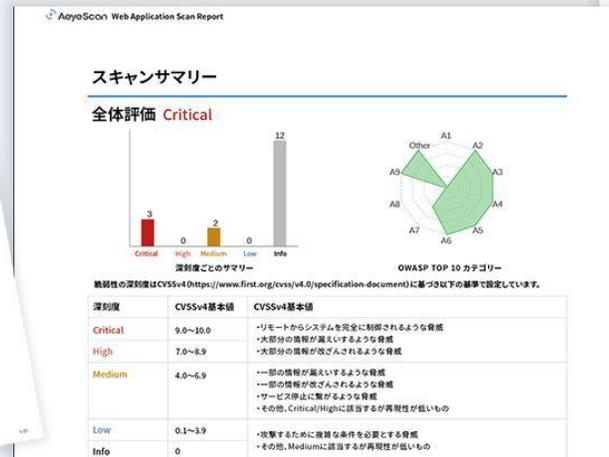
IPA 安全なWebサイトの作り方

! ココがポイント

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が実施した2021年度セキュリティ製品の有効性検証において、有識者会議による審査の結果、AeyeScanが選定されました。

| AeyeScanのポイント

国内製品ならではの「日本語によるレポート」が自動生成される！



スキャン結果詳細

Critical

SQLインジェクション

深刻度

Critical

CVSS Score: 9.3
CVSS Vector: CVSS4.0/AV:N/AC:L/AT:N/PR:N/UI:N/VC:H/W/H/SC:N/SI:N/SA:N

概要

危険な文字列をSQL文に挿入できます。そのため、攻撃者が任意のSQL文を実行できる危険性があります。

OWASP TOP 10 カテゴリー

A1:2017-インジェクション

ASVS4.0 カテゴリー

5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.3.1, 5.3.4, 5.3.5, 13.2.2, 13.3.1

解説・対策方法

SQLインジェクションとは、攻撃者が細工した入力値を送信することで、開発者の想定していないSQL文を実行できてしまう脆弱性です。この脆弱性は、利用者の送信した値が適切に処理されずにSQL文の一部として利用されることが原因で発生します。この脆弱性を悪用することで、データベースの情報を盗み取ったり情報改ざんなど、開発者の想定していない処理を実行されてしまう危険性があります。

対策方法としては、想定していない値が入力された場合に処理を中断することや、SQL文で特殊な意味を持つ文字を無効化することが挙げられます。脆弱性を発見する一般的な方法としては、パラメータ化クエリやプレーストートメントの利用が挙げられます。

参考情報

安全なウェブサイトの作り方 - 11 SQLインジェクション | 情報セキュリティ | IPA 独立行政法人 情報処理推進機構 (<https://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity/sql.html>)

SQL Injection Prevention - OWASP Cheat Sheet Series (https://cheatsheetseries.owasp.org/cheatsheets/SQL_Injection_Prevention_Cheat_Sheet.html)

スクリーンショット



! ココがポイント

- どのガイドラインに準拠して検出された項目かがわかる
- どう修正すべきかも記載しており、そのまま開発者に渡せる
- エグゼクティブサマリーも簡単に作成可能



様々な形式でカンタンに
自動生成ができる！

ドメインごとの課金ではなく「定額プラン」での利用も可能

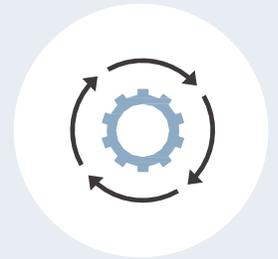


複数のWebサイトを運営していても診断し放題だから…

リリース直前の診断や、
継続的な再診断も
負担なく実施できる



診断を運用サイクルに
組み込みやすく、
チームで取り組める



継続的かつ高頻度な診断により、セキュリティ強化を実現

 **AeyeScan** (エーアイスキャン) により
セキュリティ対策にかかる **コストを削減!**

クラウド型Webアプリケーション
脆弱性検査ツール

国内市場シェア

No.1※

有償契約
300社以上

※富士キメラ総研調べ「2025 ネットワークセキュリティビジネス調査総覧 市場編」Webアプリケーション脆弱性検査ツール ベンダーシェア (2024年度実績)
※ITR調べ「ITR Market View : サイバー・セキュリティ対策市場2025」SaaS型Webアプリケーション脆弱性管理市場：ベンダー別売上金額シェア (2023年度実績)

プロが認める品質・精度

セキュリティベンダーやSIerでも
顧客向けサービスとして活用

×

ブラウザ上での直感的な操作

専任エンジニア不要、情シスや開発部門でも
安定した運用が可能

さまざまな企業さまに導入いただいております

ユーザー企業

製造



インフラ



金融



メディア



人材・教育



エンタメ



SaaS



SI・IT企業

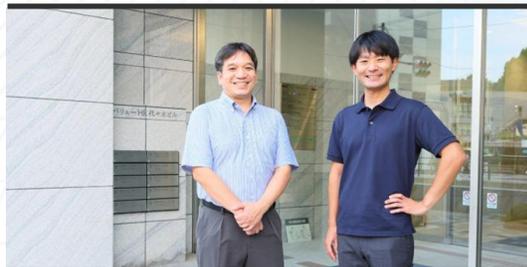


セキュリティ企業



導入事例紹介

バリューHR 様



企業名 株式会社バリューHR

事業内容 健康情報のデジタル化サービス・健康管理サービスの提供など

従業員数 680人 (2023年12月31日現在)

課題

他社の診断ツールを使っていたが、多くの時間と工数がかかるほか、対象範囲をすべてチェックできずにいた

具体的な課題

- 1 顧客から求められるセキュリティレベルに
応える必要がある
- 2 他社ツールでは設定やスキャンに時間がかかり、診断しきれないことも多かった
- 3 好きなタイミングでスキャンしたいため、外部委託はできない

機微な個人情報を大量に預かっていることもあり、顧客からも定期的な脆弱性診断の実施状況を問われていた。セキュリティの担保のために他社の診断ツールを導入したものの、時間や工数などの課題が生じ、他のツールを検討することになった。

導入

短時間でスキャンできて使いやすく、設定も楽なことから導入を決定

導入の背景

- 1 以前使っていたツールと比較して
設定が簡単
- 2 スキャン時間が短縮でき、使いやすい
- 3 OWASP TOP 10に沿って出されるレポートがわかりやすい

普段から付き合いのあるベンダーからの紹介も含め、いくつかの候補を検討する中、短時間でスキャンでき、使いやすいことを重視してAeyeScanを選定。中でも、ユーザーIDやパスワードの仕様を調べて設定する必要がなく、楽だと感じた。

効果

診断にかかる時間・工数が短縮できたほか、見込み客からのセキュリティに関する質問にも迅速に回答できるようになった

具体的な効果

- 1 サービス導入前にセキュリティについて
回答することで、営業もしやすくなった
- 2 画面遷移図により、自社サービスの構成が把握できるようになった
- 3 数日かけても終わらなかった診断が、1日で終わるようになった

AeyeScanの導入で、スケジュールを組んでおけば自動的にスキャンが実施されるようになった。工数や時間が削減できたのはもちろん、導入前にセキュリティ実施状況を伝えられるようになったことで、営業担当者にもメリットが生まれた。

導入事例紹介

マネーフォワード様



企業名 株式会社マネーフォワード

事業内容 PFMサービスおよびクラウドサービスの開発・提供

従業員数 2,400人 (2024年5月末日現在)

課題

事業が拡大しプロダクトが増えるにつれ、脆弱性診断の間隔が空いてしまうことが懸念材料だった

具体的な課題

- 1 外注だとナレッジが蓄積されない
- 2 外注だと画面数に応じた料金体系で網羅的な診断を受けづらい
- 3 開発が遅れた場合、ベンダーとのスケジュール調整が困難

新機能の追加や大規模な改修の際には脆弱性診断を実施していたが、それ以外はプロダクト側の判断に委ねていた。小さな改修のたびに診断を外注するのではなく、内部で迅速に診断する選択肢も持ちたかった。

導入

診断ツールを導入し
継続できなかった経験から、
使いやすさを重視

導入の背景

- 1 自動巡回のカバー率が高く、主要な脆弱性を確実に検出できる
- 2 グループ会社のプロダクトも診断できるライセンス体系
- 3 API診断が可能

外国籍エンジニアも多く在籍するため、英語にも対応していること、Slackをはじめとする外部サービスとの連携性も要件だった。複数のツールの比較検討を進め、いくつかのプロダクトを対象に検証を実施した上で選定。

効果

約60プロダクトに診断を実施できた
今後、最低年1回の診断を計画

具体的な効果

- 1 画面遷移図により、CISO室がプロダクトの画面を把握できるように
- 2 開発者のセキュリティ意識が高まった
- 3 グループ統一のセキュリティスタンダード適用にも活用予定

ほぼすべてのサービスを内製で開発する中、「セキュリティスペシャリストの活動をAeyeScanがサポートしてくれている」とCISOも評価。セキュリティエンジニア以外に、QAチームでも使用を開始している。

AeyeScanにご興味をお持ちいただいた方へ、 トライアルをご用意しています

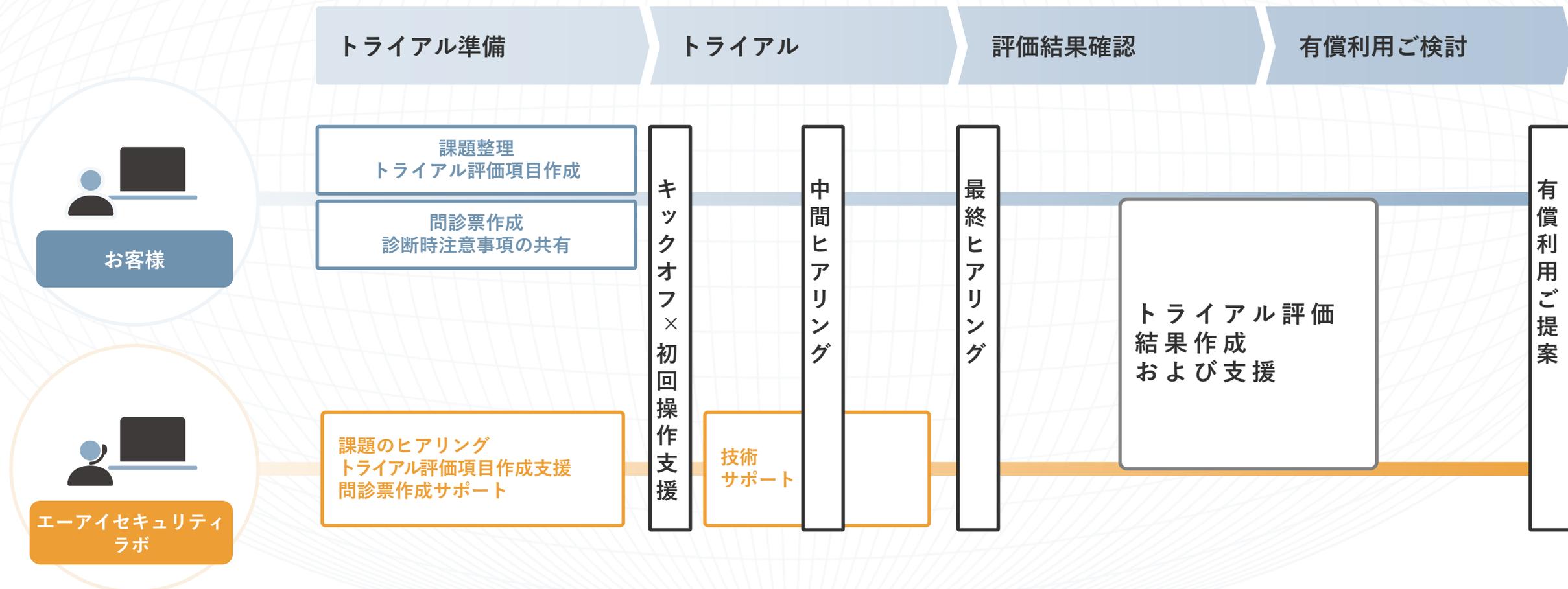
トライアルとは？

「AeyeScanで自社のWebサイトを適切に診断できそうか」を検証いただくための取り組みです。

- いざ導入を決めたものの診断できない箇所があり、すぐに導入できなかったケースがございます。
→検討初期段階であっても、まずはトライアルをお試しいただくことを推奨しています。
- トライアルでは、操作支援などのサポートも行います。
- トライアル開始に必要なのは以下の3点のみ。お気軽にお申し込みください！
 - ・ 検証するサイトの選定
 - ・ 問診表のご一読と社内周知
 - ・ AeyeScanのIPアドレス許可設定

Businessプランをご検討のお客様向け トライアルスケジュール

キックオフを行った後、弊社で各種サポートを行います。



AeyeScanの導入を検討してみませんか？

操作性の確認、実際に利用してみたい方へ

AeyeScan の 無料トライアル

トライアルにかかる費用は不要。実際の操作性はどうか？
またどのように脆弱性が発見されるのか？
などの疑問は無料トライアルで解消しましょう。

無料トライアルの申し込み



お見積りの希望・導入をご検討している方へ

AeyeScan への お問い合わせ

お見積りの希望・導入をご検討してくださっている方は
お問い合わせフォームよりご連絡ください。
当日もしくは遅くとも翌営業日にはご連絡を差し上げます。

お問い合わせフォーム



定期開催中！

AeyeScanがよく分かるデモ動画・セミナー

AeyeScanを
検討してみたい方へ

開発を止めない

脆弱性診断

IPAも推奨する内製化を
強力にサポートする

AeyeScan デモ動画



AeyeScanがどんなものか知りたい方に、
デモを交えてわかりやすくご紹介。
まずは気軽に使い勝手をチェック！

デミセミナーの日程を確認

AeyeScanの操作を
体験してみたい方へ

IPAによる

脆弱性診断内製化ガイド

の
取り組みを成功へ導く！

AeyeScan体験セミナー



実際の操作を通して、一連の機能を体感。
導入前の不安や疑問をまるごと解消。
“わからないまま”をなくすセミナーです。

ハンスオンセミナーの日程を確認

セキュリティ対策に
お悩みの方へ

最新セキュリティ情報をお届け

ウェビナー

毎月開催

気軽に学べる
無料セミナーです！



最新の事例や対策ノウハウをテーマ別に紹介。
月替わりで学べる無料ウェビナーを開催中。
お気軽にご視聴いただけます！

ウェビナーの日程を確認





AeyeScan

セキュリティに、確かな答えを。