

# そのシステム、攻撃者からは どう見えていますか？

## 侵入できるか、どこまで届くかを「実証」する

ファイアウォールもウイルス対策も導入済み。それでも被害は起きています。攻撃者は設定の不備や管理の行き届かない機器といった「裏口」から入り、侵入後に権限を広げて重要なデータへ向かうからです。ペネトレーションテストでは、専門家が攻撃者と同じ手順で侵入を試み、「どこから入られ、どこまで届くのか」を証拠とともにお示しします。

攻撃者は、製品では見つけられない“すき間”を狙う

## 対策済みでも残る「4つの死角」



**死角① 「設定」の不備は検知できない**  
内部資料の外部公開や放置された古いデータも、製品は“異常”とみなしません。



**死角② 未知の脆弱性・ゼロデイ攻撃**  
過去の攻撃パターンで守る製品は、新しい攻撃や未知のバグを素通りさせます。



**死角③ 「人」という最大の脆弱性**  
取引先やサポートを装ったなりすましに、ソフトウェアは無効です。



**死角④ ネットワークの「境界線」**  
境界が甘いと、PC1台の侵害が基幹データまで届きます。

## 攻撃は「段階」を追って進む — キルチェーン

どこか1つの段階で断ち切れれば、被害は防げる

▼脆弱性診断が見るのは主にここ



外部テスト：外から侵入できるか

内部テスト：侵入後、どこまで届くか

→ ペネトレーションテストは、この連鎖を攻撃者として実際にたどり、どの段階で止められるかを確かめます。

## 脆弱性診断だけでは、なぜ不十分なのか

診断は「点」、テストは「線」を検証

|          | 脆弱性診断         | ペネトレーションテスト      |
|----------|---------------|------------------|
| 見るもの     | 「点」：一つひとつの弱点  | 「線」：弱点がつながった攻撃経路 |
| 方法       | ツールで既知の脆弱性を照合 | 専門家が攻撃者として侵入を試行  |
| キルチェーンでは | 「攻撃」段階の入口のみ   | 偵察から目的の実行まで      |
| わかること    | 脆弱性の一覧と深刻度    | 侵入経路・到達範囲・事業への影響 |



**例えば…** 単体では「中」リスクの弱点でも、組み合わせると管理者権限の奪取につながることがあります。この“連鎖”は、脆弱性の一覧だけでは見えません。

## STEP 1 検証前

# 目的に合わせて、テストの範囲を決める

ヒアリング・お見積り

まずはヒアリングで、テストの目的・対象システム・範囲（外部／内部）・実施時期を確認します。そのうえで目的に合ったテスト内容とお見積りをご提示し、機密保持契約を締結してから実施します。

### こんなとき、ご相談ください

- ✓ 新システムの公開前に
- ✓ 取引先から診断結果を求められた
- ✓ SCS評価制度・ISMSへの対応に
- ✓ 対策が本当に効いているか確かめたい

### SCS評価制度（★3・★4）への備えにも

#### ★3 基礎 専門家の確認が必要

##### ペネトレーションテストの用途

自己評価の前に、侵入経路と弱点を客観的に洗い出します。報告書は専門家確認の根拠資料に活用できます。

#### ★4 標準 外部からの技術検証が必須

##### ペネトレーションテストの用途

技術検証の前に、侵入されうる弱点を塞ぐ「事前検証」に。診断結果を技術検証の代替とする案も検討中です。

※制度の詳細は検討中で、変更の可能性があります（出典：経済産業省「SCS評価制度に関する制度構築方針（案）」）

## STEP 2 検証中

# テスト中も、止めない・壊さない・漏らさない

4つのお約束

事前に合意した範囲・日時・手法の中で、専門家が攻撃者と同じ手順で侵入を試みます。外部テストではインターネット側から、内部テストでは社内に侵入された想定で検証します。業務への影響を抑えるため、次の4つをお約束します。



#### 業務影響を回避

業務を優先した時間帯・手法で実施



#### 非破壊検査

データ破壊やシステム停止は行いません



#### 異常時は即中断

異常を検知したらテストを止めて共有



#### 機密保持

NDAを締結。終了後はデータを破棄

## STEP 3 検証後

# 結果を、対策と次の一手につなげる

報告書・報告会

テスト終了後は、報告書と報告会で結果をご説明します。どの経路で、どこまで到達できたかを証跡とともに示し、優先度をつけた対策をご提案します。経営層への説明や予算化の資料としてもお使いいただけます。



#### 0 総合評価

攻撃耐性を段階評価し、最優先の事項を提示



#### 1 侵入経路

侵入口と被害範囲を可視化



#### 2 実証された影響

画面・コマンド結果を証跡として収録



#### 3 改善ロードマップ

即時・短期・中長期で整理し、予算の根拠に

→ 推測ではなく、実際にできたことを証拠で示します。