

ZERO TO ONE | PETER THIEL

サイバー攻撃を 疑似体験してみませんか？

～ロールプレイング方式で誰でも身に付きやすいセキュリティ教育～



SECURITIER

セキュアプラクティス

2024年8月28日

株式会社ハイパー

セキュリティ推進部

渡会 弘樹

本日のアジェンダ

- 【1】 株式会社ハイパーのご紹介
- 【2】 教育の必要性について
- 【3】 ロールプレイング型
セキュリティ教育ツールのご紹介



主な経歴

- ゴリゴリの新規開拓営業
- パソコン販売10数年
- セキュリティ専門3年



渡会 弘樹 (わたらい ひろき)

出身 北海道帯広市

年齢 46歳

特技 演説

趣味 動物の世話 ※ねこを飼ってます

カラオケ ※知らないスナックを開拓

ひたすらビールを飲む

子どもと遊ぶ



主な事業

• ITサービス事業

PC、周辺機器、ソフトウェア

• アスクルエージェント事業

事務用品、プリンタトナー

• サービス&サポート事業

ITインフラ構築、
システム保守

• セキュリティ事業

コンサル、教育、
プロダクト販売、導入、
運用サービス



株式会社ハイパー

本社 東京都中央区日本橋堀留町2-9-6

設立 1990年5月18日

資本金 572,374,646円（2023年12月末現在）

従業員 193人（2023年12月末現在）

関係会社

株式会社リステック
株式会社みらくる
マルチネット株式会社
株式会社メビウス
株式会社ジャスティス
司コンピュータ株式会社

東証一部 2020年3月上場（現スタンダード市場）

セキュリティア推進部

アンチウイルス事業

エンドポイントセキュリティ事業

テレワークソリューション事業

自治体向けソリューション事業

文教向けソリューション事業

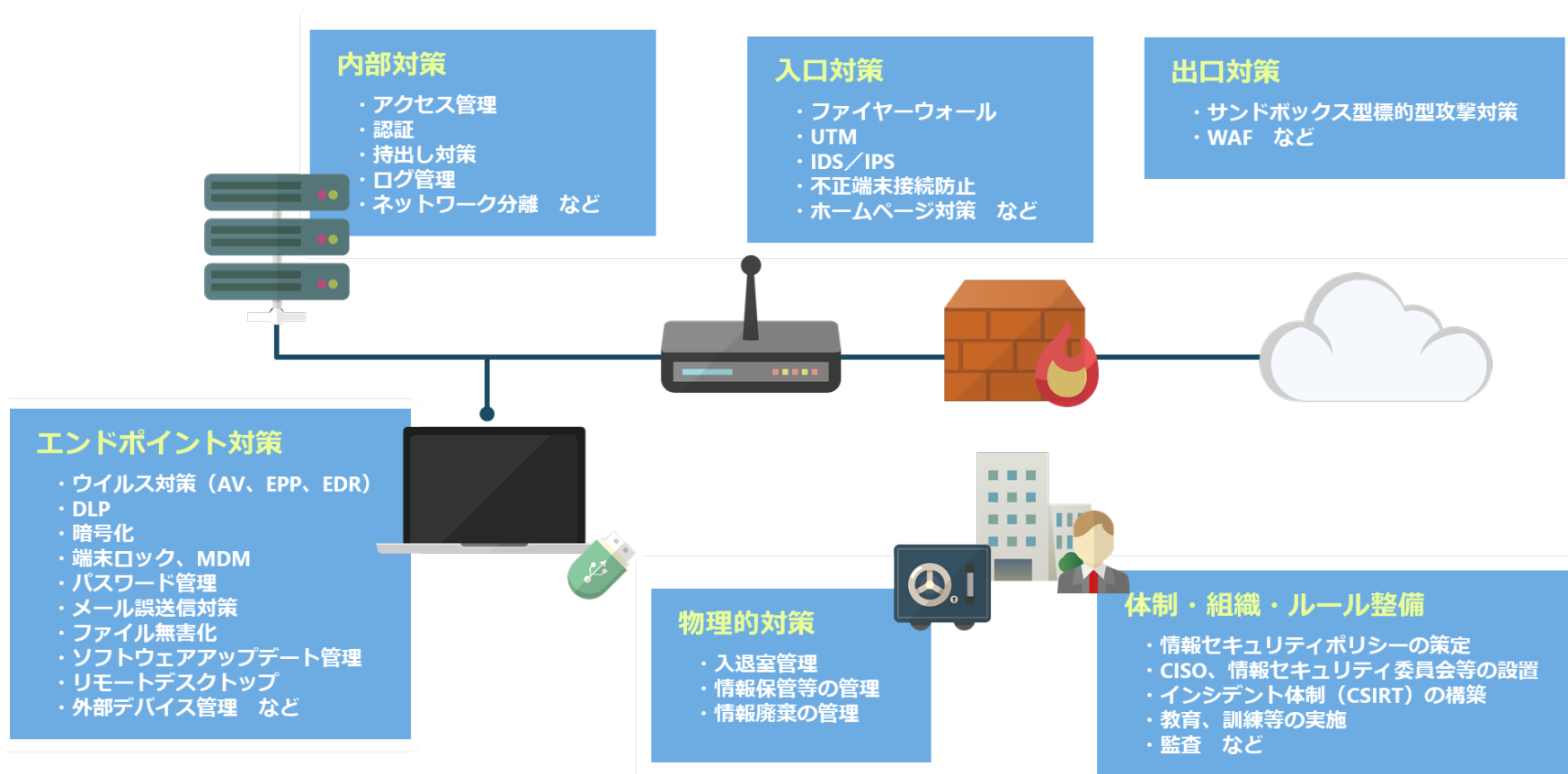
医療向けソリューション事業

導入支援事業

サポートセンター事業

コンサル・教育支援事業

特定メーカーにとらわれない、お客様に最適な製品のご提案をいたします。



弊社では様々なセキュリティ製品を取り扱っています

シグネイチャ検知

ふるまい検知

修復/調査/脅威ハンティング

マルウェアの隔離

EPP

(End Point Protection)

NGAV

(Next Generation Anti-Virus)

EDR

(Endpoint Detection and Response)

MDR

(Managed Detection and Response)

Isolation



HP WOLF SECURITY

Carbon Black Cloud™



NDR

(Network Detection and Response)

PPAP対策

GATEWAY

SASE

(Secure Access Service Edge)

MFA

(Multi-Factor Authentication)

BackUp



日本企業の情報セキュリティレベルを上げるため、 頑張る企業を応援する情報セキュリティ支援サービス

セキュリティコンサル		セキュリティ診断			セキュリティ教育		
企業リスク診断	各種ガイドラインへの 準拠監査	AI脆弱性診断	プラット フォーム診断	ペネトレーション テスト	一般社員向け 教育	セキュア プラクティス	標的型 攻撃メール訓練

セキュリティコンサルティンクもハイパーへご相談ください。

「ゼロ」にはできないリスク。

今、情報セキュリティは「ゼロトラスト」を志向しています。

従来型の境界型防御では、進化し続けるサイバー攻撃に対処できません。

しかし、高度なツールを導入し、すべてのアクセスを検証し、

大きな運用負荷という犠牲を払ってもリスクは「ゼロ」にはできません。

「人」が介在する限り——

I P A 情報セキュリティ10大脅威2024

順位	組織	前年 順位
1位	ランサムウェアによる被害	1位
2位	サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃	2位
3位	内部不正による情報漏えい	4位
4位	標的型攻撃による機密情報の窃取	3位
5位	修正プログラムの公開前を狙う攻撃 (ゼロデイ攻撃)	6位
6位	不注意による情報漏えい等の被害	9位
7位	脆弱性対策の公開に伴う悪用増加	8位
8位	ビジネスメール詐欺による金銭被害	7位
9位	テレワーク等の ニューノーマルな働き方を狙った攻撃	5位
10位	犯罪のビジネス化 (アンダーグラウンドサービス)	10位

I P A 情報セキュリティ10大脅威2024

順位	組織	前年 順位
1位	ランサムウェアによる被害	1位
2位	サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃	2位
3位	内部不正による情報漏えい	4位
4位	標的型攻撃による機密情報の窃取	3位
5位	修正プログラムの公開前を狙う攻撃 (ゼロデイ攻撃)	6位
6位	不注意による情報漏えい等の被害	9位
7位	脆弱性対策の公開に伴う悪用増加	8位
8位	ビジネスメール詐欺による金銭被害	7位
9位	テレワーク等の ニューノーマルな働き方を狙った攻撃	5位
10位	犯罪のビジネス化 (アンダーグラウンドサービス)	10位

教育なしには
防ぎきることができない

セキュリティ教育を継続する上での悩み



- ☑ **自社だけだとネタが尽きてしまう**
- ☑ **座学だけだと当事者意識の醸成が難しい**
- ☑ **セキュリティ教育のマンネリ化**
- ☑ **標的型攻撃メール訓練に課題を感じている**
- ☑ **模擬訓練をしたいが、業務の妨げになるのは避けたい**
- ☑ **集合型研修の実施が難しく、履修確認が難しい**



- ☑ 実際に体験するので受講者にわかりやすい
- ☑ 管理者画面で履修状況の確認ができる
- ☑ 利用ユーザ数 無制限！ ※法人単位での利用に限る
- ☑ ユニークな体験型でマンネリ防止
- ☑ 体験後の解説までブラウザで完結できる

イーラーニングも知識学習だけでなく、経験学習の領域へ
WEB上でロールプレイング形式の「体験教育」

< 導入事例 >



国立大学法人信州大学

設立：昭和24年5月31日

職員数：約4,000人

学生数：約11,000人

5キャンパス8学部

『訓練の本当の目的は**注意喚起**と**当事者意識の向上**である』

継続しても人事異動や人の入れ替りなどで開封率0%を目指すのも難しく、全体への周知と開封後の行動を学ぶ方向に力を入れたい

過去実施した攻撃訓練での課題

- ▶ 開封率にばかり着目し、数字が独り歩きした
⇒ 集計期間中休み・見落とし・口頭で訓練を聞いた人はリテラシー関係なく開封率に反映されない
- ▶ 1種類のシナリオしか体験できない
⇒ 件名や文面によって部署に差異が生じる場合あり
- ▶ 開封しない者には注意喚起が届かない
⇒ その時開封しなくてもいつ当事者になるかわからない
- ▶ 業務が混乱し、苦情が発生した

導入効果

- ▶ 全学生・全職員がきちんと最後まで体験できる
⇒ 誤った操作を行わないとシナリオが進行しない仕組み
- ▶ 実環境に似た画面で体験ができる
⇒ 自大学で利用しているメールシステムに似たインターフェースを適用可能
- ▶ 本当に身になる体験ができる
⇒ 被害に遭わないための注意点やポイントをアレンジして解説
- ▶ 最新の攻撃や複数のシナリオを体験できる
⇒ 最新の複数シナリオを素早く導入可能

被害を疑似体験できるセキュアプラクティスによって**当事者意識が芽生えた**

▶ ロールプレイング形式の体験型教育ツール

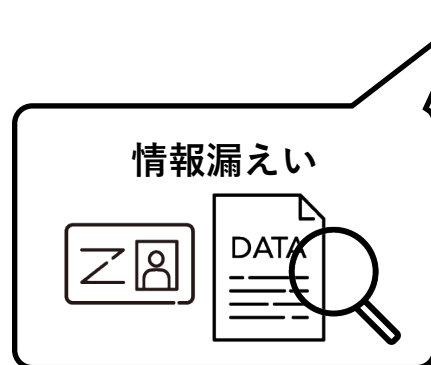
現実に近い場面を設定し、マルウェアに感染した疑似体験を通じて物事を考える際の客観性を高め、何か事柄が起こった時に適切に対応するための力をつける効果が期待できます。



攻撃
不正アクセス



- ✓ どういう攻撃手法があるのか
- ✓ どういう影響がでるのか
- ✓ 見極めるポイントは何処か
- ✓ どういった対処を行うのが良いのか



シナリオ例

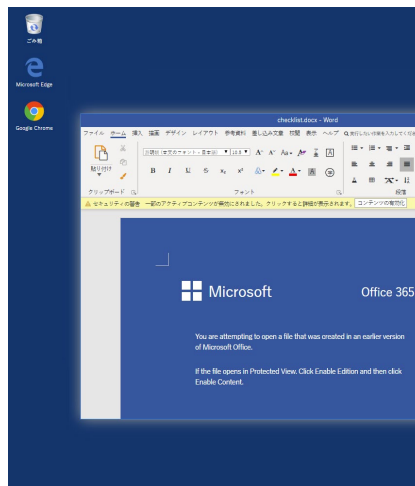
標的型攻撃メール



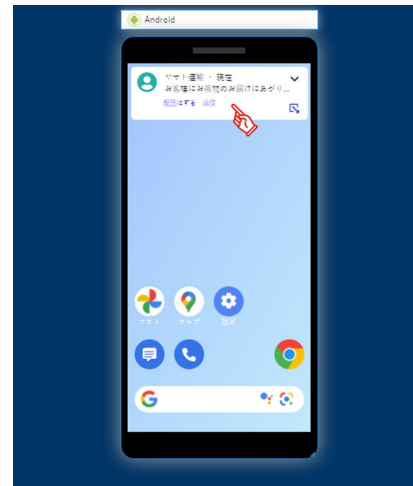
ランサムウェア



Emotet

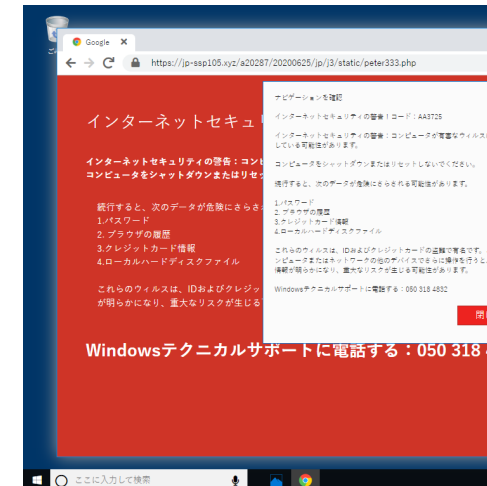


スミッシング



(Android版 / iOS版)

サポート詐欺



今後追加予定 (仮) : サプライチェーン向けランサムウェア (メールからの感染)
クラウド経由の情報漏えいシナリオ (個人のGoogleドライブを業務で利用した際の情報漏えい)
サイバー攻撃基礎編 (ファイル偽装)
サイバー攻撃基礎編 (トロイの木馬)

等

自社の攻撃を参考にオリジナルシナリオの追加も可能

※新規シナリオの作成依頼は別途ご相談

偽のセキュリティ警告を表示させ、慌てた被害者に偽のサポート窓口で電話をかけさせる
その上でサポート料金と称した金銭をだまし取る（マルウェアに感染するケースもある）

手口

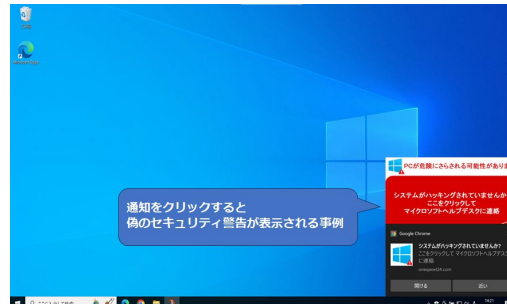
警告が表示されるきっかけ

- 不審な広告のクリック
- 不審なサイトに誘導する検索結果をクリック
- アダルトサイトの動画再生ボタンをクリック
- ブラウザの通知機能を悪用した偽のセキュリティ警告通知をクリック



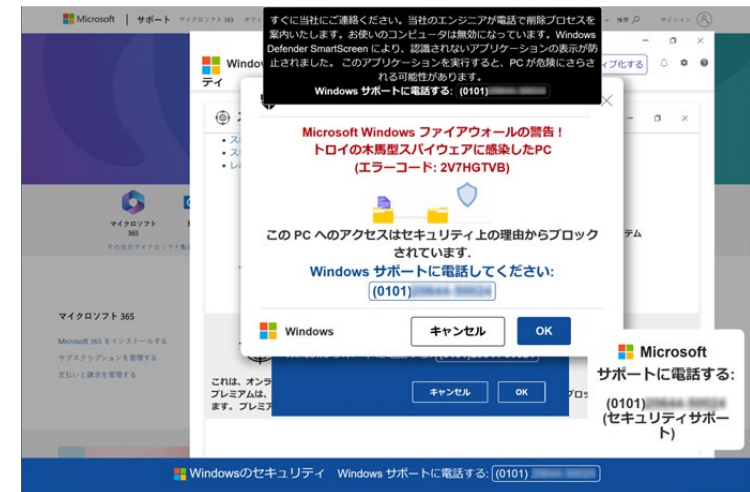
偽広告

実際の企業を装った偽広告も存在している



通知機能を悪用したポップアップ

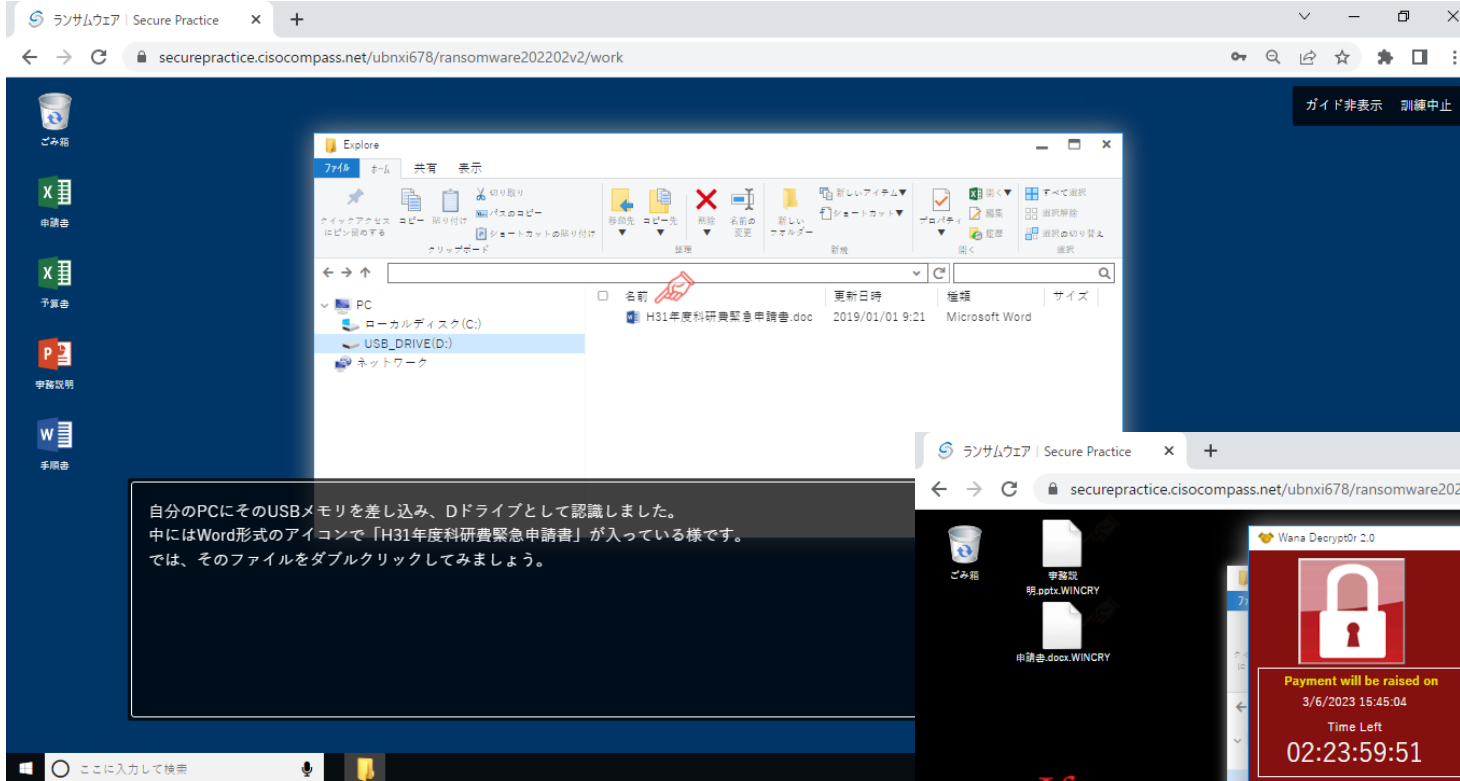
偽の「セキュリティ警告画面」が突然表示される



IPA: サポート詐欺の偽セキュリティ警告はどんなときに出るのか?

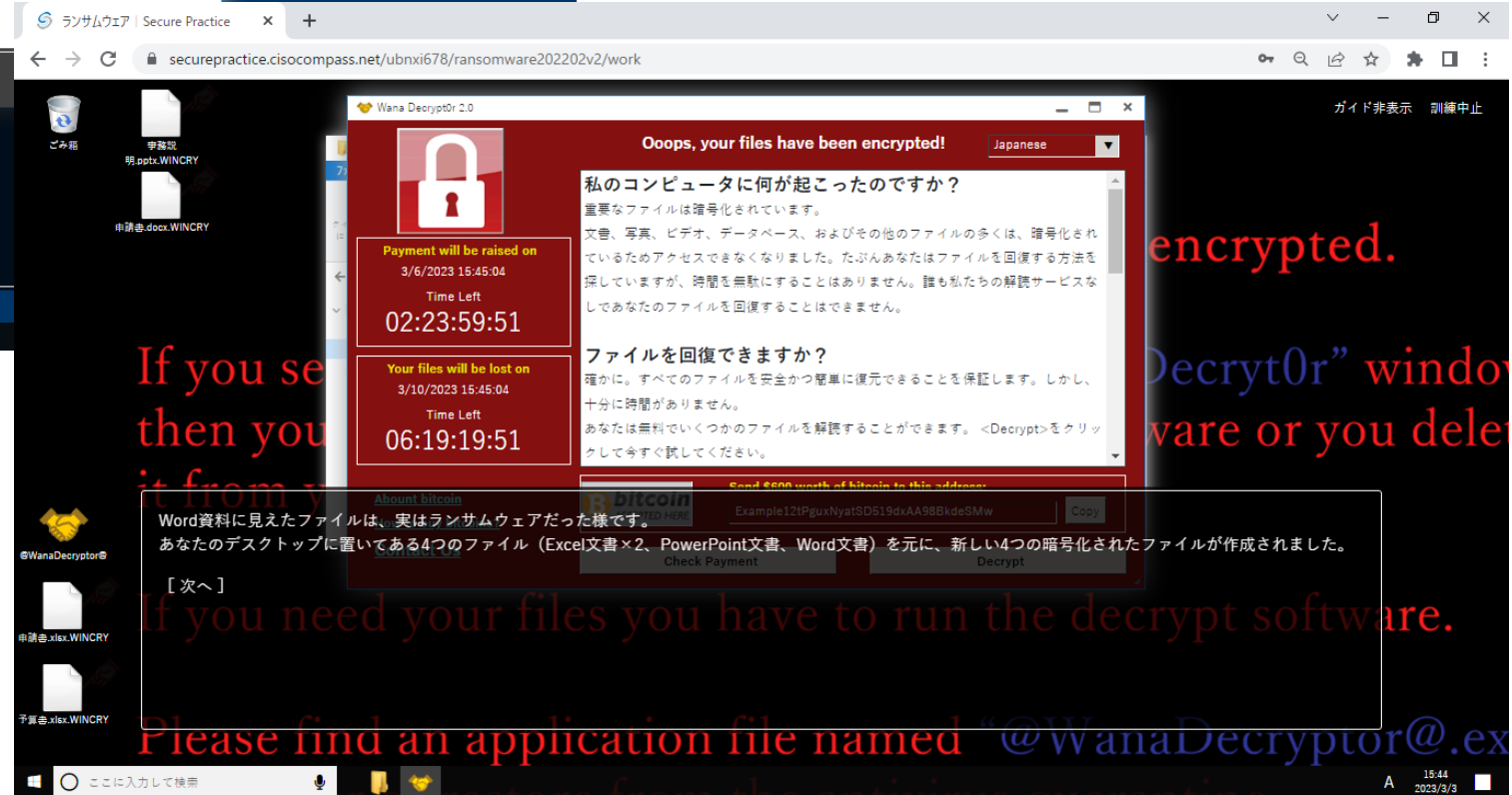
<https://www.ipa.go.jp/security/anshin/attention/2023/mgdayori20240227.html>

実際の画面イメージ



ストーリーに従って
利用者がファイルを
“ダブルクリック”すると
画面が変化

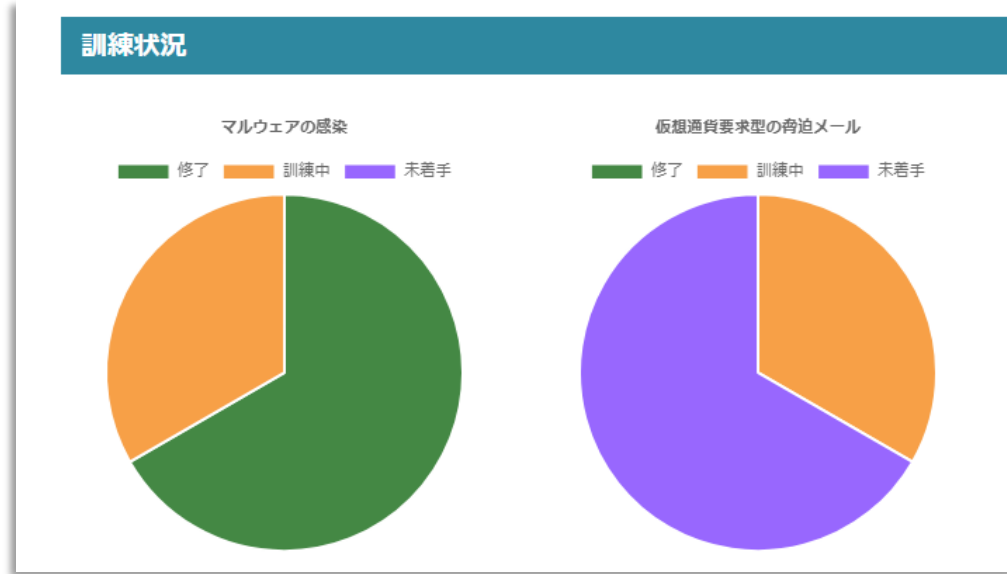
自分のPCにそのUSBメモリを差し込み、Dドライブとして認識しました。
中にはWord形式のアイコンで「H31年度科研緊急申請書」が入っている様です。
では、そのファイルをダブルクリックしてみましょう。



Demo

レポート/修了履歴 (CSVダウンロード)

- ユーザー(管理者)がログインした際に、ポータルからアクセス可能
- レポートの表示、CSVダウンロードはシナリオ毎



修了

そのシナリオを最後まで完了したユーザー数

訓練中

そのシナリオを開始したが完了していないユーザー数

未着手

ユーザー登録済みで、「修了」でも「訓練中」でもないユーザー数

ユーザー一括登録した場合、登録した人数に対して何人が未実施かわかる

※自動登録の場合、レポート内での未着手人数の把握はできない

修了履歴 (CSVダウンロード)

ダウンロード期間

2021/11/24

~

2021/11/30

ダウンロード

マルウェアの感染

CSV出力項目

“修了日時”, “アカウント”

※シナリオ名はファイル名に記載

年間利用料

¥600,000 (税抜)

※初年度は別途初回準備作業費用（個別見積）、次年度以降は更新作業費が発生いたします

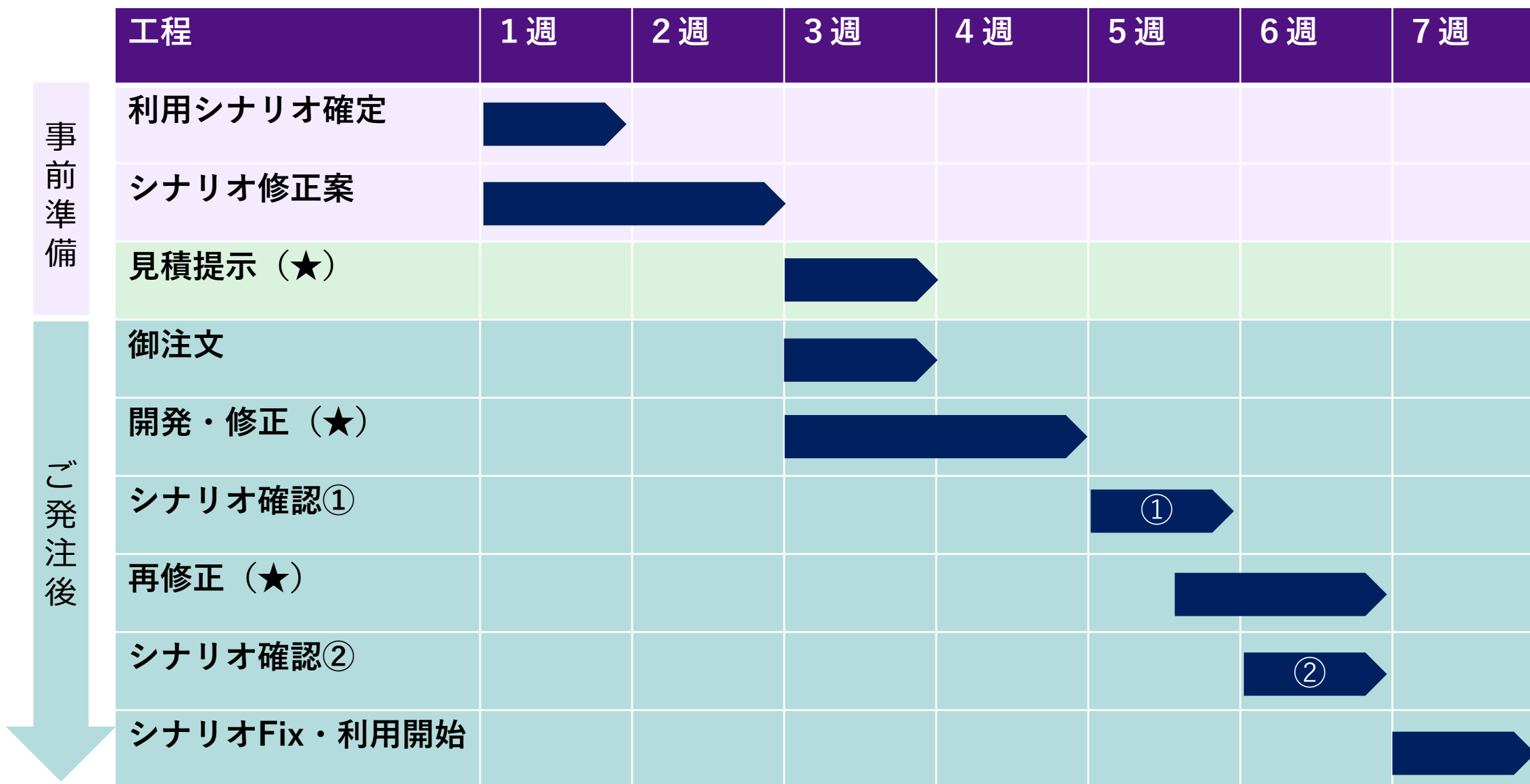
クライアント数 **無制限**

期間中 **いつでも** 利用可能

- ▶ 利用可能コンテンツ 3点（年度毎に選択可）
- ▶ 初回コンテンツ修正 等
 - メーカー（Outlook、Gmail、thunderbird）
 - メール文面（アドレスなど）
 - ガイダンス（企業名・問合せ先など）
 - ストーリー変更

※デモサイトのご利用は営業担当にお申し付けください。
※作成するシナリオ上の社名・団体名は1種類となります。
※複数作成する場合は別シナリオとしてカウント致します。

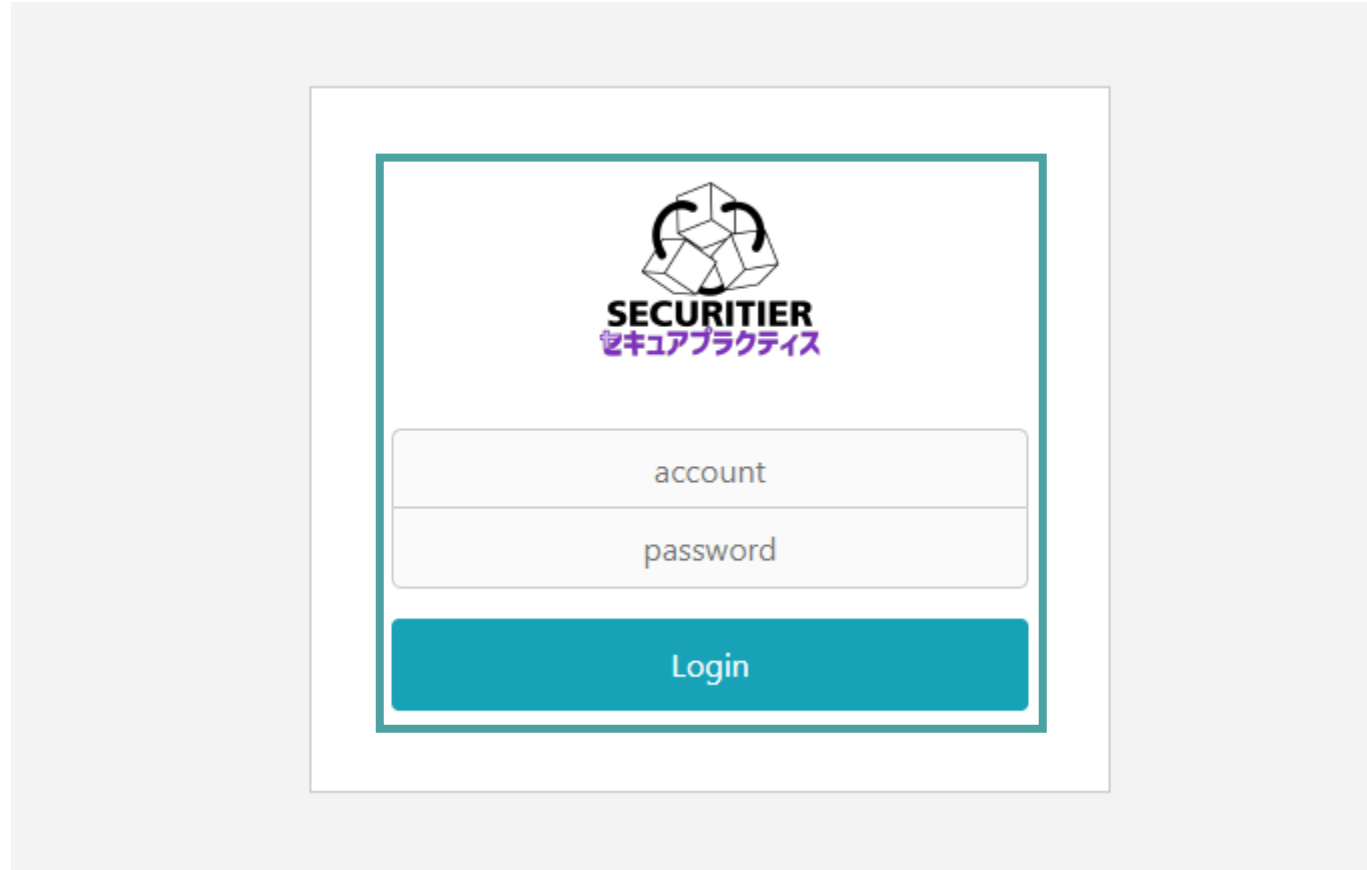
導入スケジュール サンプル



※修正・開発内容によってスケジュールは変動します ★：弊社作業

-  変更可
-  別途費用で変更可
-  変更不可

セキュアプラクティス ログイン画面



ユーザー一括登録、手動ログイン選択時のみ利用

ログイン画面はカスタマイズできません。

ポータルページ

①ホームタブ



- 変更可
- 別途費用で変更可
- 変更不可

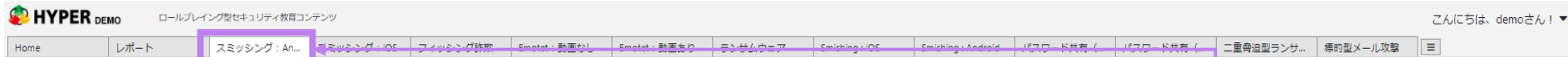
ロゴの変更
※画像はご用意ください

サムネイルの並び順

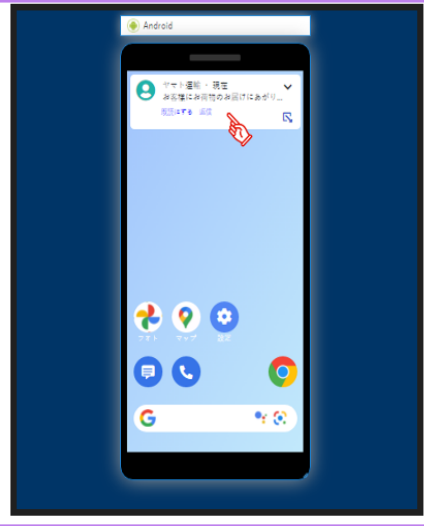
「重要なセキュリティ情報 (IPAより)」の表示・非表示

カスタマイズ範囲：体験タブ

- 変更可
- 別途費用で変更可
- 変更不可



スミッシング : Android



■推奨環境：解像度1920*1080以上
■対象：共通

スマートフォンの普及に伴い、SMSを利用したフィッシング詐欺である「スミッシング」の被害が拡大しています。

「スミッシング (Smishing)」とは「ショートメッセージ (SMS)」を利用して偽サイト (フィッシングサイト : phishing) へ誘導する詐欺のことです。

この訓練では、実際にパスワードやカード情報などが盗まれるようなことはありませんので、安心して体験してください。

本コンテンツはPA (独立行政法人 情報処理推進機構) 作成のコンテンツより一部引用しています。

訓練名
(※「標的型メール攻撃」訓練のように同じ訓練ページから複数のシナリオが利用可能なものは、訓練ジャンルである「標的型メール攻撃」の部分)

シナリオの説明 (2048文字)

訓練サムネイル画像
※画像をご用意ください

訓練を開始する | Start

訓練の状況 | Status

終了 End	訓練内容 Training Content	最終終了日 Completion Date
	スミッシング : Android	

2023/6/7 13:12 スミッシング : Androidの訓練を開始しました。
2023/4/27 15:42 スミッシング : Androidの訓練を開始しました。

シナリオ名

カスタマイズ範囲：体験ページ

The screenshot shows a training interface for phishing. It features three main illustrations: 1. A hacker on the left sending an email (labeled '①フィッシングサイトへのリンクを含んだメールを送信'). 2. A user on the right logging into a website (labeled '②メール内のサイトにアクセスし、IDやパスワード、カード情報などを入力'). 3. A user on the bottom receiving a request from a card company (labeled '③カード会社から高額な請求').

Annotations on the screenshot include:

- A purple box around the bottom text area.
- An orange box around the central illustration area.
- A green box around the top-right button area containing 'ガイド非表示' and '訓練中止'.

Bottom text area content:

フィッシング詐欺とはEメールによって偽のWebサイト（フィッシングサイト）などに誘導し、個人情報やカード情報などを窃取する詐欺行為です。オンラインサービスの増加や、テレワーク需要に伴うファイアウォールなどの無いセキュリティ強度の低い個人所有ネットワーク利用が増えたため、近年被害が拡大しています。

ここでは、実際に送られてきたフィッシング詐欺の手法を例に体験します。

[次へ]

-  変更可
-  別途費用で変更可
-  変更不可

訓練時の簡易メニュー部分

イラスト部分
画像をご用意ください

ガイダンス部分
文章（テキスト）、背景色、縦幅（px指定、最大）、表示速度
※下記変更は不可
枠色、文字サイズ、文字色、フォント、フォントスタイル、行間、文字間

その他、OSやアプリケーションを模した画面の構成や機能にかかわる部分は変更できません。

③ レポートタブ (管理者のみタブ表示)

総受講者数

8名 (2023年7月3日 現在)

訓練時間

[Emotet (動画あり)]

最小時間	最大時間	平均時間
3分	29分	10分

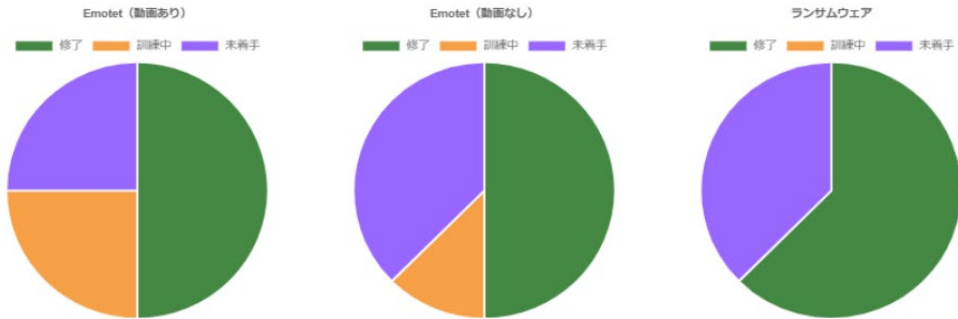
[Emotet (動画なし)]

最小時間	最大時間	平均時間
3分	25分	7分

[ランサムウェア]

最小時間	最大時間	平均時間
1分	18分	3分

訓練状況



修了履歴 (CSVダウンロード)

ダウンロード期間 2023/6/26 ~ 2023/7/2

- ダウンロード Emotet (動画あり)
- ダウンロード Emotet (動画なし)
- ダウンロード ランサムウェア

「レポート」画面はカスタマイズ
できません。

本日のまとめ

- ☑ 体験型学習でユーザの**当事者意識を醸成**
- ☑ 履修確認で**学習状況がわかる**
- ☑ **利用ユーザ数 無制限！** ※法人単位での利用に限る
- ☑ カスタマイズにより**リアリティある体験**
- ☑ いつもと違う**体験学習でマンネリ防止**

▶一般社員向け教育

情報セキュリティやサイバー攻撃の基本などの教育が可能 ※訪問、オンライン、eラーニング

▶標的型攻撃メール訓練

疑似的な攻撃メールを社員全体へ送付し開封率や報告体制等の実態を確認

▶体験型教育 「セキュアプラクティス」

マルウェアに感染、フィッシングサイトにアクセスする等をWebブラウザで疑似体験

▶インシデント対応トレーニング

技術者向け。インシデント対応全般（発生前～発生後）の対応の基礎を学ぶ

詳細・お見積りについては別途お打合せさせていただきます。

ご清聴有難うございました！

お問い合わせ先

株式会社ハイパー
セキュリティ推進部

TEL : 03-5643-2221 E-mail : security@hyperpc.co.jp

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-9-6 ニューESRビル