

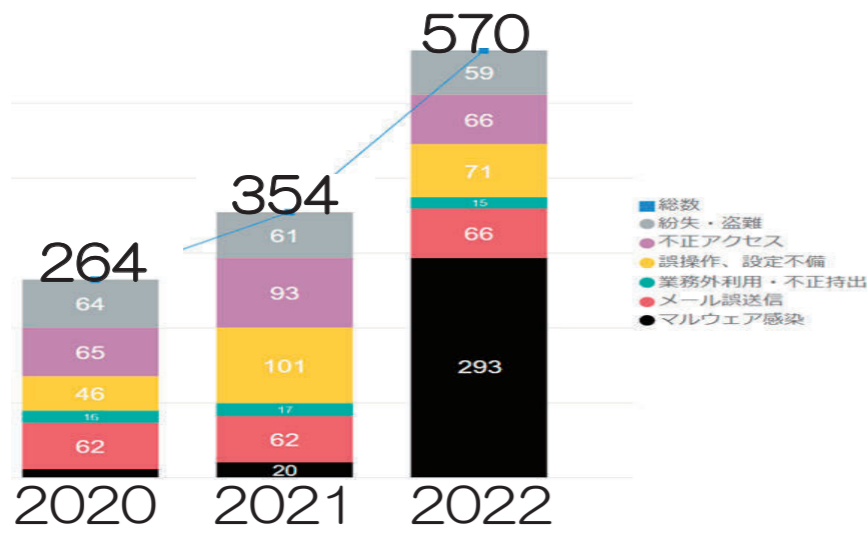
ゲーミフィケーションによるセキュリティインシデント対策ツール

課題

情報セキュリティインシデントが年々増加する中で、会社のインシデント対応力向上に繋がるような研修ツールが無い

国内セキュリティインシデント件数
※上半期比較

出典：
https://www.daijip/s
ecurity_reports/2207
05_1/



■ セキュリティインシデント件数は年々増加

＜PBL 経営者インタビュー結果＞

- ✓ 守り切れない以上、焦点は発生した際に、ちゃんと対応策を打っていたと**取引先に説明できるかどうか**。その基準としてISMSがあり、研修実施がある
- ✓ 説明力からすると、情報セキュリティ投資に比べ**コスト効率が良い**。セキュリティに限らず、**一般に、研修に効果がない**と思っている経営者は殆どいない。

■ 経営者は、インシデント対策において、従業員教育に期待を寄せている

＜PBL 従業員インタビュー結果＞

- ✓ 既存の研修は、**知識暗記の確認にとどまる**。覚えられないし、研修が終わると**すぐ忘れてしまう**。**知識が行動に繋がらない**
- ✓ 研修内容が**社内ルールや自身の業務と関係ない状況設定**であることが多い。使えと思えない。
- ✓ **やらされ感が強い**。時間を取られる印象があるし、**そもそもやりたいとも思わない**。

■ 従業員は、インシデント対策の必要性は理解するものの、既存の研修ツールに課題を感じている

仮説

課題解決するツールの条件として①対応力向上②シミュレーション型③カスタマイズ可能④やりたい感⑤ISMS維持を抽出

病みつきになる、セキュリティ対策を。



＜考案したツール名とタグライン＞

- ① インシデント発生を「**予防**」する研修ではなく、インシデント発生時の「**対応**」力を上げることに焦点を充てたトレーニングサービス
- ② 知識を暗記しその定着を確認する「**テスト型**」の研修ではなく、刻々と変わる状況のなかで意思決定を繰り返し行うことで対応力をあげる「**シミュレーション型**」の研修
- ③ 「**一般化されたケース**」を用いながら学ぶ研修ではなく、標準シナリオを貴社の組織や経営環境に合わせて変更できる「**カスタマイズされたシナリオ**」を用いて学べる研修
- ④ 義務感をインセンティブとして取り組む「**やらされ感**」のある研修ではなく、同僚と競ったり、トロフィーを集めたりしながら取り組む「**やりたい感**」のある研修
- ⑤ 更に**ISMSやPマークの獲得・維持**で実施が求められる研修としても活用可能

制作物概要

トップページ



シナリオ選択



ゲーム画面



プレイ結果



機能実装

①対応力向上+②シミュレーション型 の機能実装

知識の記憶を確認する単純な問題にならないように、以下を調査してシナリオを作成

過去のインシデント対応例
セキュリティ分野の学術研究
組織管理、社会心理学等関連分野の研究
チームメンバーの経験したインシデント



シナリオ結果では、**選んだ**選択肢によって異なる**結末**(エピソード)が出る

選択した回答にそれぞれ異なるレビューを用意



セキュリティ対応には常に**シレンマ**がつきまとう3つの要素で回答を評価

③カスタマイズ可能にするための機能実装



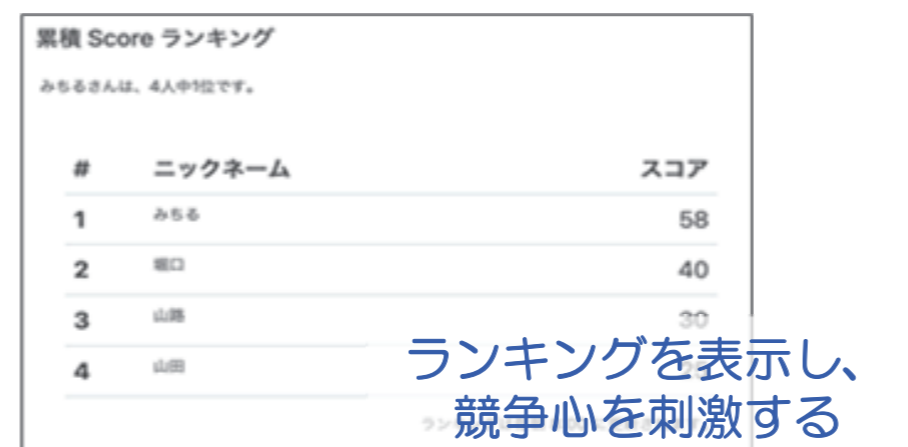
＜運用フロー＞

- 1) カスタマイズ用Excelファイル送付
- 2) 受領したExcelを企業の社内ルールや実態に合わせて修正して送付
- 3) 受領ファイルの内容を登録
- 4) ゲームをPlay!してもらう
- 5) 結果レポートを提出

④やりたいくなるようなツールとしての機能実装



トロフィーを用意し、コンプリート欲を刺激する



ランキングを表示し、競争心を刺激する

⑤ISMS獲得/維持に繋げる為の機能実装

ISMSの教育に関する基準

開発したツールの評価

| | | |
|--------------------|---|--------------------------|
| 1 教育計画に沿った形で研修できる | → | クイズのカスタマイズができる |
| 2 実施結果が記録できる | → | クイズをやれば、 やった記録が残る |
| 3 全従業員への教育（職務の網羅性） | → | 3つの立場から回答できるクイズ |
| 4 セキュリティの知識や技能の習得 | → | インシデント事例を参考にしたクイズ |
| 5 効果が測定できる | → | 回答に対する点数と改善例を表示 |

検証(ユーザーインタビュー)

全体的に良いが、より切迫感があると良い

＜評価＞

- ✓ シチュエーションに沿って正しい選択が何かがわかるので、知識学習型より**対応力が上がりそう**
- ✓ リスク値・ストレス値が見えるのは面白い。現場には**ストレスがかかっている**。当事者がどの程度辛いかわかり解してもらえ
- ✓ シナリオが良く練られていて判断が難しい。
- ✓ 経営者・従業員のいろんなロールの観点が入っているのが良い。シナリオ次第ではリアルになっていく

＜指摘事項＞

- ✓ 考えさせるよりも**5分以内**に回答する必要がある、といった時間的な要素があると良い
- ✓ 結果のところ、もうひとつ工夫ほしい。悪い選択肢を選び続けた時に、会社の被害が表示されるなど。トラウマ的に頭に残すなど

カスタマイズし易いが、運用に不安あり

＜評価＞

- ✓ カスタマイズすることでより自分事として捉えられる
- ✓ 自社のインシデントをシナリオに入れて学習したい
- ✓ 自社の環境と違うからイメージわかない、というケースもあるの**でわかりやすい**

＜指摘事項＞

- ✓ Excel をもらった担当の人がどのくらい**自社向けに変えてくれそうか**運用面が不安
- ✓ 金融、情シス向けなどの**カスタマイズ事例**を作っておいたほうが良い

やりたいくなるが、単調で飽きそう

＜評価＞

- ✓ ランキングに載るのはうれしい。やる**気が出る**
- ✓ **トロフィーコンプリート**はのめり込むのに役立ちそう
- ✓ **トロフィー取得**は面白い。称号がついているのがいい

＜指摘事項＞

- ✓ 記述式も取り入れては
- ✓ **動画や3Dの問題**もよい
- ✓ 選択肢式は**続く**と飽きが来そう
- ✓ 昔の結果を**振り返る**ことができると良い

指摘を踏まえての修正と総括

修正も評価されたが、改善点はまだ残る

| 指摘事項 | 追加実装した機能 | 評価コメント |
|------------|-----------------------|---|
| 判断時間も反映すべき | ● 回答時間バーを表示 | ● 緊迫感が出て非常に良い ● 回答時間で評価を変えては？ |
| 結果がわかりにくい | ● ストレス値記載 ● クリア等表示 | ● 閾値が分かるのは良い ● クリア、ゲームオーバー以外があってもよい？ |

結論

■ 既存の知識確認型の研修ツールでは難しい、インシデント対応力向上に繋がる研修ツールの基礎を作ることができた。

■ だが実利用を見据えると、ゲーム性向上や運用方法についての改善余地がまだ残っており、今後の研究課題である。