HITACHI
Inspire the Next

～ 製造業向け ～

標的型メール訓練サービスのご紹介

2019年2月版

株式会社 日立ソリューションズ・クリエイト

HITACHI
Inspire the Next

<はじめに>
標的型メール攻撃による被害の事例

1-1. 標的型メール攻撃とは

HITACHI
Inspire the Next

標的型メール攻撃とは

【 添付ファイルやリンク先をクリックさせて、ウイルス感染等を引き起こす攻撃 】

標的型攻撃と呼ばれるサイバー攻撃における、最も典型的な攻撃手法です。重要な情報を盗み出す手段として、標的のクライアントPCをマルウェアに感染させることを目的として、あらゆる騙しのテクニックを用いた攻撃メールを送信し攻撃してきます。攻撃メールに含まれる、リンク先URLあるいは添付ファイルを開封するとマルウェアに感染します。

よくある誤解

ウイルス対策ソフトを導入しているから大丈夫!?

この攻撃では、ゼロデイ攻撃というアプリケーションの未知の脆弱性を利用するケースや各種OSやソフトウェアの**パッチ未適用**といったスキを狙う攻撃であり、**ウイルス対策ソフトでは完全に防ぎきれません。**

感染してもすぐに気づく!?

目的の多くは、マルウェアに感染させてデータを破壊することではなく、組織内に深く潜行し、重要なデータを外部に持ち出すこと等です。多くの場合、**初期症状が表れず攻撃されても気づきません。**

1-2. 標的型メール攻撃による被害の事例

HITACHI
Inspire the Next

事例

業種：製造業（重電メーカー）

被害：防衛の「保護すべき情報」の流出は確認されなかった。

原因：標的型攻撃メールと気づかず、メールに添付されていた原発に関するファイルを開封したため、PCがマルウェアに感染。サーバへ感染が拡大し、サーバに保存されている情報を、米国の第三者のサーバへ送信した。

本事例における標的型攻撃メールの特徴

(1)明らかに被害にあった企業を狙っている

- **原発に関係する企業の受信者は、「原発のリスク整理」というファイルを疑わない。**

(2)手口が巧妙であり、気づきにくい

- **送信者は、内閣府実在の人物の名前、メールアドレスを騙っている。**
- **東日本大震災(2011/3)の直後に送信している。**

【参考資料】 名古屋大学情報基盤センター 標的型攻撃対策の組み方
IPA 標的型サイバー攻撃の事例分析と対策レポート

教育対策の重要性について

2-1. 標的型メール攻撃対策における、教育の重要性

HITACHI
Inspire the Next

標的型攻撃対策において、
右記に代表される技術的対策は
必須事項といえます。

**しかしながら、技術的な対策には、
必ず限界があるのが事実です。**

技術対策

最終的に、端末を扱うのも情報資産を扱うのも、従業員であり、ひとりの人間です。
「一人ひとりが、その端末を、情報資産を、セキュリティ意識をもって扱えるかどうか。」
技術的対策に依存しない、最後のセキュリティ対策が教育といえます。

教育対策の必要性

一人ひとりのセキュリティ意識を向上させることができる

開封状況から、攻撃メールへの
耐性を把握することも可能です。

①感染リスク自体の低減 「マルウェアを開封実行させない」=開封率の低減

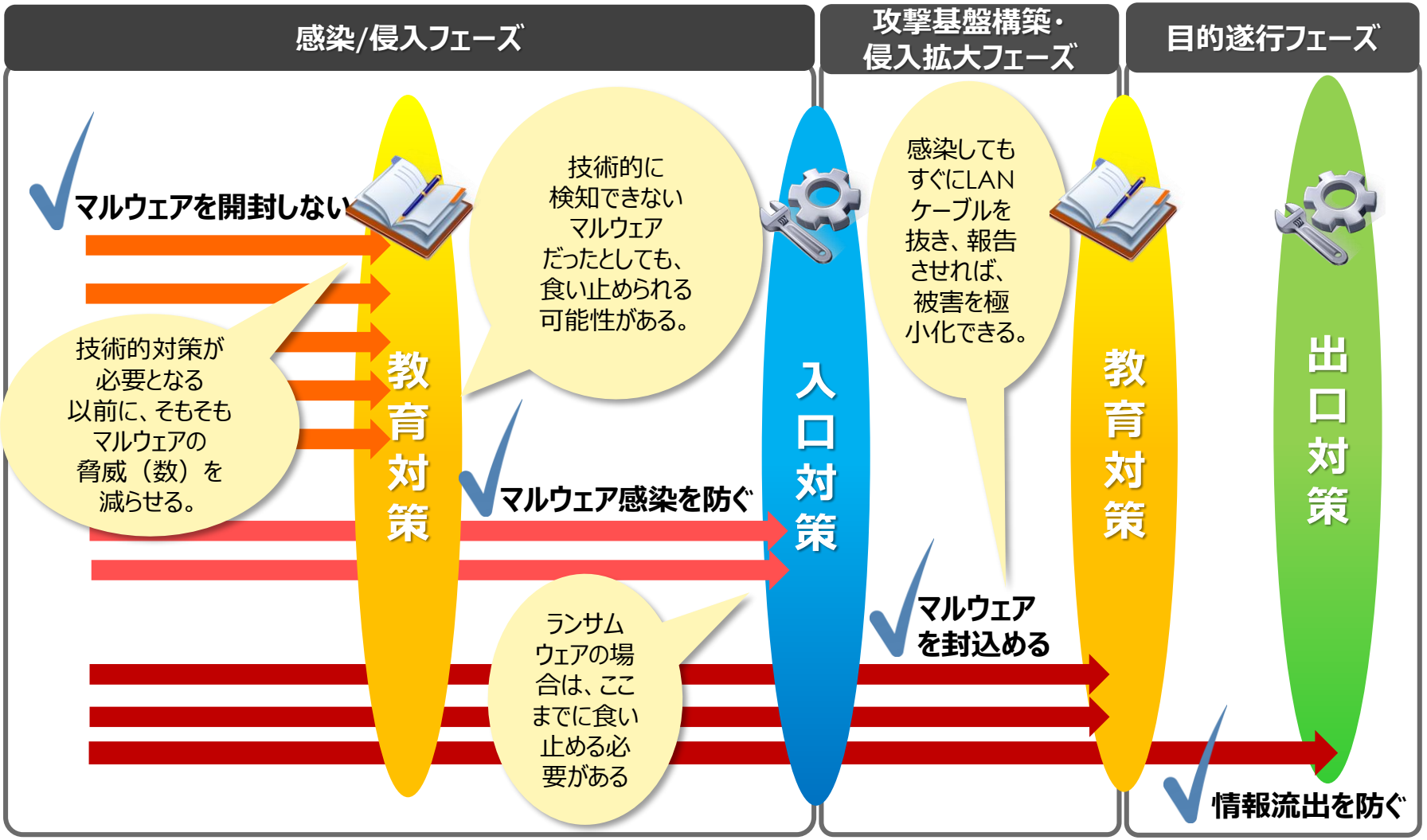
②感染被害の極小化 「マルウェアを開封してもすぐに報告させる」 =適切な初動対応の徹底

2-2. 標的型メール攻撃への多層防御の概念

HITACHI
Inspire the Next

サイバーキルチェーンに基づく各フェーズでの対策による、多層防御が最も有効といえます。

※サイバーキルチェーンとは、標的型攻撃における攻撃者の一連の行動を軍事行動になぞらえて示したもので、2009年に米国の航空機、宇宙船の開発製造会社「ロッキードマーチン」で提唱されたもの（出典元：ZDNet Japan）



補足:サイバーセキュリティ経営ガイドラインにおける要求事項

HITACHI
Inspire the Next

経済産業省/サイバーセキュリティ経営ガイドライン Ver 2.0での推奨事項

【指示５　サイバーセキュリティリスクに対応するための仕組みの構築】 という項目における対策方法として下記の記載があります。

指示5　サイバーセキュリティリスクに対応するための仕組みの構築

サイバーセキュリティリスクに対応するための保護対策（防御・検知・分析に関する対策）を実施する体制を構築させる。

[対策例]
○従業員に対する教育を行い、適切な対応が行えるよう日頃から備える。
－従業員に対して、防御の基本となるソフトウェア更新の徹底、マルウェア対策ソフトの導入などによるマルウェア感染リスクの低減策等を実施させる。さらに定期的な対応状況の確認等を行う。
－従業員が不審なメールを受信した場合、当該情報を報告させるとともに全従業員に対して類似のメールを開かないよう注意喚起を行う。

※サイバーセキュリティ経営ガイドラインVer2.0より

適切な初動対応の徹底
開封者によるシステム部門への開封報告まで実施することまでが、ガイドラインのなかで求められています。

サービス概要と実績

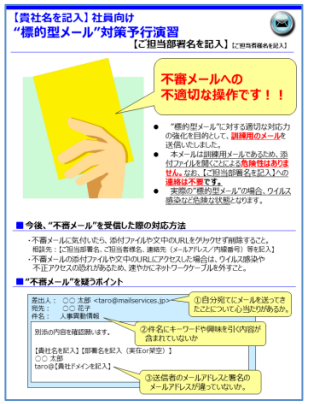
3-1.サービス概要

HITACHI
Inspire the Next

標的型攻撃メールを模擬した、【訓練メール】を対象者に送信します。従業員に対して、攻撃メールへの意識向上ならびに初動対応について、教育訓練することができます。

実際には無害の"訓練メール"をGSX(※)が対象者に送信します。訓練メールに含まれる、URLリンクあるいは添付ファイルを開封した対象者には、コンテンツが表示されるとともに、開封した日時等のアクセスログがGSX訓練サーバ側に取得されます。最後に訓練結果を集計し、ログデーター式とともに報告します。

開封時にコンテンツを表示し、適切な教育研修を実施します。



*白紙や任意のコンテンツ表示も可能

個人毎のアクセスログを取得し、報告します。

※標的型メール訓練サービスは、グローバルセキュリティエキスパート株式会社（本書ではGSXと略します）のサービスです。

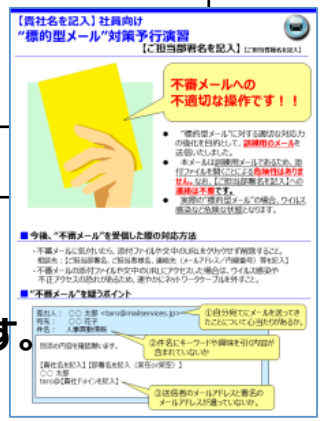
3-2.訓練メールのサンプル

HITACHI
Inspire the Next

自由に内容をカスタマイズ可能です。(テンプレートも多数ご提供しています。)

項目名	内容
送信元メールアドレス	Abcsys-tanaka@xxxxxxxxx.jp
件名	【秘】前回議事録の送付
本文	平素大変お世話になっております、ABCシステム田中です。 前回お打ち合わせの際の議事録について、 添付ファイルにて送付させて頂きます。 お打ち合わせの際の内容通り、一般リリース前の情報が 記載されておりますので、お取扱いにはご留意を御願い申し上げます。 ---------- ABCシステム 田中
添付ファイル名	議事録_ABCsys_0110.docx

この添付ファイルを開くと、
開封時コンテンツが表示され、
同時にアクセスログが取得されます。



3-3.サービスの特長

HITACHI
Inspire the Next

1

GSX独自開発システムによる、柔軟なカスタマイズ対応

システムは全てGSX内で独自に開発しています。訓練メールの本文、送信元、開封時コンテンツ、さらには訓練メールの送信間隔などについても、柔軟にカスタマイズすることが可能です。

2

訓練サービス自体への効果的なセキュリティ対策

お客様メールアドレス情報の取扱や、訓練メールの第三者への転送対策、訓練用サーバへの不正アクセス対策など、万全のセキュリティ対策を実施したうえで当該サービスを提供しています。

3

初めての訓練でも、手間を掛けずに、効果の高い訓練を実現するサポートコンテンツ

初めてのお客様でも、他社での豊富な実施実績をご紹介できます。また、訓練メールテンプレート・社内通知メールテンプレート・ヘルプデスクの対応マニュアル等についても準備しています。

4

継続的な訓練では、開封時の初動対応訓練が可能(オプション)

継続的に訓練を実施されるお客様には、開封時の初動対応までを訓練できる、分散型送信や開封時通知メールなどのオプションを準備しています。

3-4.サービス提供実績

HITACHI
Inspire the Next

実施実績 抜粋

業種業態	規模	備考
製造業A	110,000名	実施後、グループ会社各社へも展開。継続的に訓練を実施中。
製造業B	5,000名	グループ会社120社で同時実施。
サービス業C	2,000名	全社員に対してセキュリティ強化月間の中で実施。
官公庁D	1,000名	情報セキュリティ監査業務の一部として実施。
金融機関E	1,000名	実際のマルウェア感染時のユーザー対応の訓練・評価のため実施。
システム開発F	1,000名	全社員に対し、セキュリティ対策としてのリテラシー向上を目的に実施。
製造業G	800名	同業他社の実施を知り、必要性を認識し、全社で実施。
通信業H	500名	全社実施前、事業部門を選択してパイロット的に実施。
製造業I	500名	防衛関連部門および役職者に対して実施。

【2017年度実績】
対象:約400社、約111万アドレス
(累計約333万アドレス)

導入事例

新聞・雑誌掲載実績

■2013年12月12日号 『日経コンピュータ』
特集
超「Excel」ビックデータ活用を加速する新世代帳票
特集
尖った事業は顧客と創るITベンダーが掛ける異業種コラボ
クローズアップ
偽のウイルスで対策意識を喚起「標的型攻撃訓練」を検証する

■2014年8月20日 『日本経済新聞』
「何気なく開封…感染」

標準サービスパックおよびご提供フロー

4-1.標準サービスパック

下記の3項目を選択頂くことで、サービスパック費用が決まります

標準サービスパック3種 STEP1

プレミアム	スタンダード	エキスプレス
<実施内容> 訓練メール送信+WEBアンケート実施 **<成果物>** ログデータ＆報告書(アンケート分析含む)	**<実施内容>** 訓練メール送信 **<成果物>** ログデータ＆報告書	**<実施内容>** 訓練メール送信 **<成果物>** ログデータ

×

訓練メール送信回数(訓練回数) STEP2

1回訓練パック	2回訓練パック
1回訓練実施	**2回訓練実施** ※1回め終了から2週間以内を前提

×

対象メールアドレス数 STEP3

500アドレス未満一式	500-1,000アドレス一式	1,001-2,000アドレス一式	以降1,000アドレス毎一式

※アドレスレンジ毎での一括費用となります。(アドレス単位ではありません。)

4-2.標準サービスパック詳細

HITACHI
Inspire the Next

標準サービスパックに含まれるもの

メール訓練全般のサポート	1回の打ち合わせ(以降は電話・メールにより対応) ※都内近郊を除き別途旅費交通費
訓練メールの送信&カスタマイズ	訓練メール種類は、1回の訓練につき最大3パターンを作成可能です。 (2回訓練パックの場合、3パターン×2回=最大6パターン) ※テンプレートご提供のうえ、お客様にて訓練メール内容を作成いただきます。 訓練メールの送信は、5,000アドレス以下については、1営業日(平日営業時間内)に一括で順次送信します。(一斉送信ではありません。) ※送信日の分割(追加)については、別途費用を頂戴します。
開封時コンテンツの表示&カスタマイズ	開封時コンテンツは、1回の訓練につき1パターンのみを作成可能です。 ※テンプレートご提供のうえ、コンテンツを作成いただきます。
各種サポートコンテンツの提供	各種テンプレートを提供可能です。
教育資料の提供	メール訓練の事前事後等に活用いただける教育資料(PPTデータ)を提供します。

その他、前提条件

- お申込み並びにご契約にあたっては、サービス利用規約への同意が必要となります。
- 子会社を含めた訓練の実施など対象のメールドメインが異なる場合、最大4ドメインまでを標準サービス費用内にて実施可能です。
- メールサーバや各種セキュリティ機器が訓練メールを誤検知しブロックしないよう、ホワイトリスト登録等の設定変更が必要です。
- 事前テスト完了後の内容変更およびスケジュール変更は原則として対応しません。
- 開封ログの集計分析については、弊社メール訓練システムで取得したもののみを対象とします。
  (お客様で取得される、ネットワーク機器等で取得したログは対象としません。)

4-3.ご提供フロー/プレミアムパックの場合

プレミアムパックの場合

プレミアムパック以外では③訓練実施を送信完了〆=④種明かしから、約2週間にて報告書納品となります。

契約から約3ヶ月程度での納品となります。(調整により、短期間での対応も可能)

約2週間	約1週間	送信完了から2営業日で〆	約1週間	約2週間
①事前準備	**②事前テスト&予備**	**③訓練実施（1回ないし2回）**	**④種明かし＆Webアンケート実施**	**⑤報告書作成&納品**
-訓練目的決定、設計 -訓練メール内容の決定 -開封時コンテンツの決定 -事前テスト対象者の決定 -訓練メールのホワイトリスト登録	-送信事前テストの実施(訓練内容の最終決定) -送信対象者の決定	-2回目の訓練実施は、1回目訓練終了時から2週間以内となります。 -各送信日について、送信開始および終了連絡を差し上げます。 -送信終了後に開封率のみ中間報告します。	-種明かし(訓練終了通知)と同時にWebアンケートへの回答を呼びかけ	-Webアンケート締切後、約2週間でご納品

各段階にてGSXコンサルタントが、アドバイザリーおよびサポートします。
（事前準備段階で1回お打合わせを実施させていただき、その後は適宜メール・お電話にてサポートします。）

サービス詳細仕様

5-1.訓練メール仕様

HITACHI
Inspire the Next

自由に内容をカスタマイズ可能です。(テンプレートも多数提供しています。)

※標準パックのなかで、訓練メールの種類は、1回の訓練につき最大3パターンを作成可能です。（ 2回訓練パックの場合、3パターン×2回=最大6パターン）各訓練メールについて、下記項目をカスタマイズ可能です。
※テンプレート提供のうえ、お客様にて訓練メール内容を作成いただきます。

項目名	内容
送信元メールアドレス	下記2種類のドメインが選択可能です。 - GSX訓練専用ドメイン 【mail-system-manager.net】【global-quality-management.net】【national-university.net】【office-all.net】【safegovernment.net】【tokyo-central-bank.net】【anshin-service.net】【cat-site.net】【shinagawa-logi-co.jp】【sunrightwest.com】【techsupport-co.jp】【fsa-go.jp】 - フリーメール・ドメインの偽装 yahooもしくはgmail
件名&本文	<件名>自由にカスタマイズ可能です。 <宛名>対象者毎に個別に設定が可能です。対象者の社名、部署、お名前を個別に記載することができます。 <本文>自由にカスタマイズ可能です。（サンプルを次頁に記載しております。）
実施方式 (開封と見なすキー)	下記2種類が選択可能です。 - URLリンク方式（GSX訓練専用ドメイン） ・リンクをクリック（開封）すると、教育コンテンツWEBサイトにアクセスします。 ・使用URL http://*. mail-system-manager.net/* （GSX訓練専用ドメインから選択可能） - 添付ファイル方式 ・ .docx形式（開封すると、ワード内に教育コンテンツが自動ダウンロード表示されます。） ・ .pdf形式（開封すると、ブラウザ内に教育コンテンツが自動ダウンロード表示されます。） ・ .exe形式（開封すると、ブラウザに教育コンテンツが表示されます。） ・ .lnk（ショートカット）形式（開封すると、教育コンテンツWEBサイトにアクセスします。） ※それぞれ、ZIP化（パスワード有or無）が可能。パスワードは、訓練メール本文に同時に記載。 #原則として、教育コンテンツは、お客様のグローバル IPアドレス以外からのアクセスを制限して実施します。 （添付ファイル方式の場合、 開封しても白紙表示もしくは任意のコンテンツを表示します。） 訓練メールが外部に転送された場合でもそのコンテンツ内容が第三者に 知られない仕様になっています。

5-2.訓練メール仕様:サンプル

訓練メール内容については、豊富なテンプレートを準備しておりますが、内容のカスタマイズ等は自由に実施可能です。

※以下は、テンプレートの一部抜粋です。

	内容	送信元アドレス	件名	本文	URL/添付ファイル
業務連絡系	**議事録の送付**	田中 tanaka@office-all.net	【至急】 ご確認のお願い	参加者各位 議事録を添付しますので、ご確認下さい。パスワードは1234です。	議事録.zip →議事録.docx (解凍後)
業務連絡系	**休暇案内**	人事部・佐藤 jinji_satou@gmail.com	【重要】 夏季休暇に関する連絡	社員各位 今年度の夏季休暇を取得するにあたり、注意事項をご確認下さい。	注意事項： http://w2.mailservices.jp/a.php?…
注意喚起系	**情報セキュリティ**	情報セキュリティ室 security@cat-site.net	【至急】 アップデートのお願い	社内標準のソフトウェアに脆弱性が発見されましたので、添付のファイルを実行して下さい。	update.exe
注意喚起系	**最近の話題**	政府広報 tokyo2020@yahoo.co.jp	東京オリンピック開催に伴う要請	開催に伴い国際オリンピック協会より以下の要請が出されておりますので、ご確認ください。	国際オリンピック協会からの要請： http://w3.mailservices.jp/a.php?…
セールス系	**自社製品のお問合せ**	顧客・鈴木様 suzuki@sunrightwest.com	貴社製品に関するお問合せ	**○○部　××様** 貴社製品の検討にあたり。質問を添付しますので、ご確認ください。	質問事項.pdf
セールス系	**セミナー開催案内**	取引先・XXソフト xx-soft@yahoo.co.jp	新製品のご紹介 セミナーについて	**○○様**、いつもお世話になっております。新製品のセミナーを開催しますので、是非ご参加下さい。	セミナー開催のご案内： http://xxsoft.com/a.php?…

訓練の目的・お客様の業態に応じ様々な内容を選択いただけます。
全く新しい内容をカスタマイズして作ることもできます。

差出人は自由に設定できます。メールアドレスは当社指定及びGmailもしくはYahooのアドレスを使用できます。

本文内に訓練対象者の名前や部署名を挿入して、より関心を惹きつけることができます。

添付ファイルはdocx, pdf, exe,ショートカット(lnk)形式が使用できます。(ZIP圧縮&パスワード設定も可)URLリンクのドメイン名は弊社メール訓練専用ドメインが利用可能。

5-3.開封時コンテンツ仕様

HITACHI
Inspire the Next

自由に内容をカスタマイズ可能です。(テンプレートもご提供しています。)

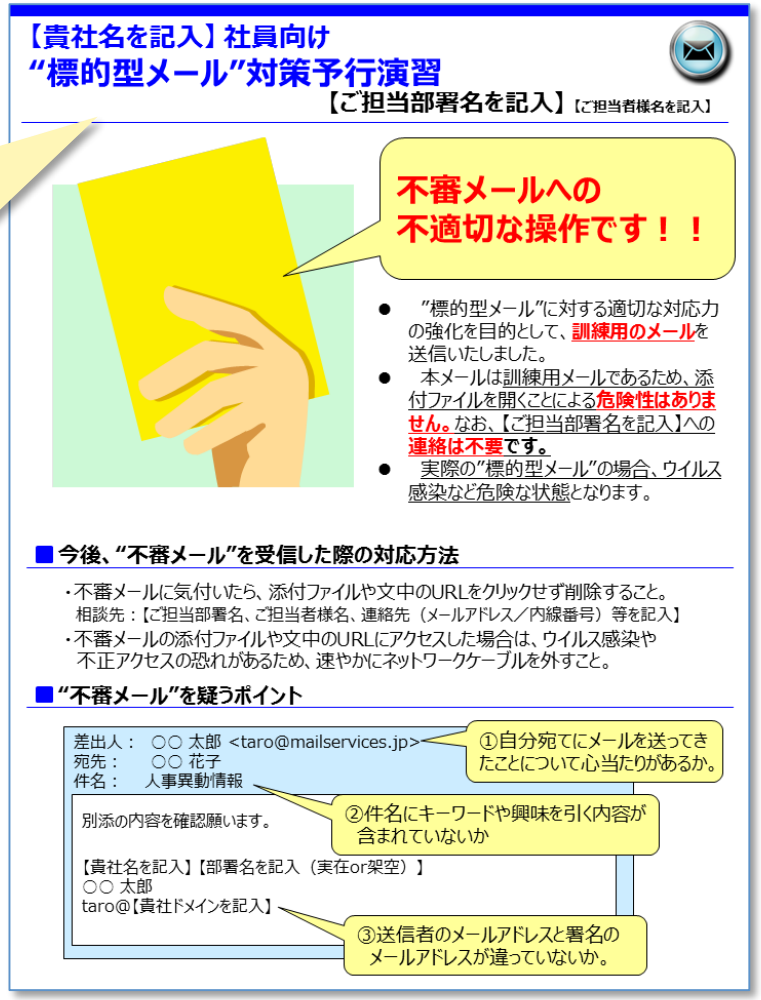
※標準パックのなかで、1回の訓練につき1パターンのみ作成可能です。
※テンプレート提供のうえ、お客様にて訓練メール内容を作成いただきます。(PPTデータとなります。)

教育コンテンツへの記載内容例

- ✓ 訓練であり、実際には無害である旨の明記
- ✓ 開封した方への業務指示
  （LANケーブルを抜き、システム部門へ報告する等）
- ✓ 本訓練メールを怪しいと見分ける為のポイント
- ✓ 社内の教育コンテンツの保管場所など

継続的な訓練の結果、開封率を一定レベルより低減した後は、初動対応訓練を含めたメール訓練実施を推奨します。

(これにあわせた、開封時コンテンツのアレンジ、オプションの活用を提案します。*P30以降に記載)



(参考): 開封時コンテンツのアレンジ “初動対応訓練”

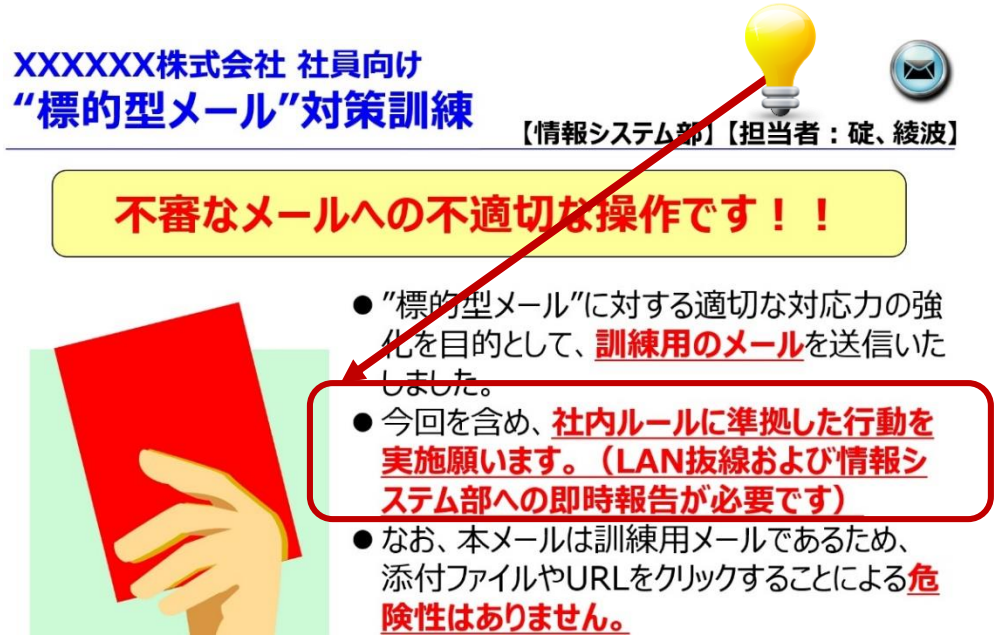
HITACHI
Inspire the Next

初動対応を徹底させるため、開封時コンテンツに、適切な対応を取る指示を記載します。

実施するうえでのポイント

<u>ヘルプデスクへのインシデント報告までの訓練を前提</u>

実際のマルウェア感染時と同様に、インシデント報告をさせることを主眼とした訓練となります。
<u>初動対応を徹底させることが、感染被害の極小化につながります。</u>



留意点

- コンテンツの指示に従い、開封した一般ユーザからの開封報告があります。これに対応できるだけのヘルプデスクのリソースが訓練実施時に必要となります。

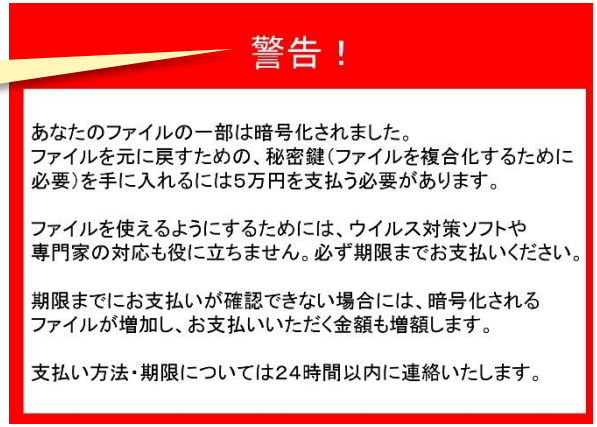
  ⇒ リソースに懸念がある場合、継続的な訓練を経て、開封率を一定レベル以下まで低減した後、初動対応に重点を置いた訓練にシフトすることを推奨します。

(参考): 開封時コンテンツのアレンジ “ランサムウェアの模倣”

HITACHI
Inspire the Next

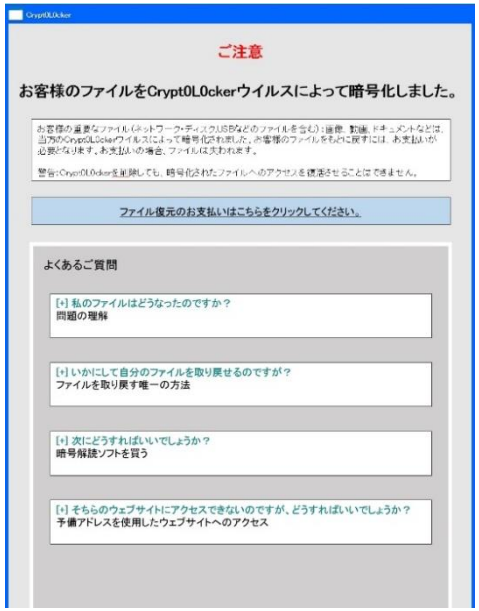
ランサムウェアを模倣した開封コンテンツにもアレンジが可能です。

記載例
金銭要求画面を表示(訓練である旨は非記載)



実施するうえでのポイント

<u>ヘルプデスクへのインシデント報告までの訓練を前提</u>
実際のランサムウェア感染時を体感して頂き、インシデント報告をさせることを主眼とした訓練となります。



留意点

- 一般ユーザから問合せ(インシデント報告)が殺到する可能性があります。
  (セキュリティ意識のうえで正しい反応です。)
- 実際に暗号化はされません。
- マルウェアの場合は、ランサムウェアの様に感染しても目に見える表示・被害が無いことも、あわせて教育説明の必要があります。

(参考): 開封時コンテンツのアレンジ “不信感を表現”

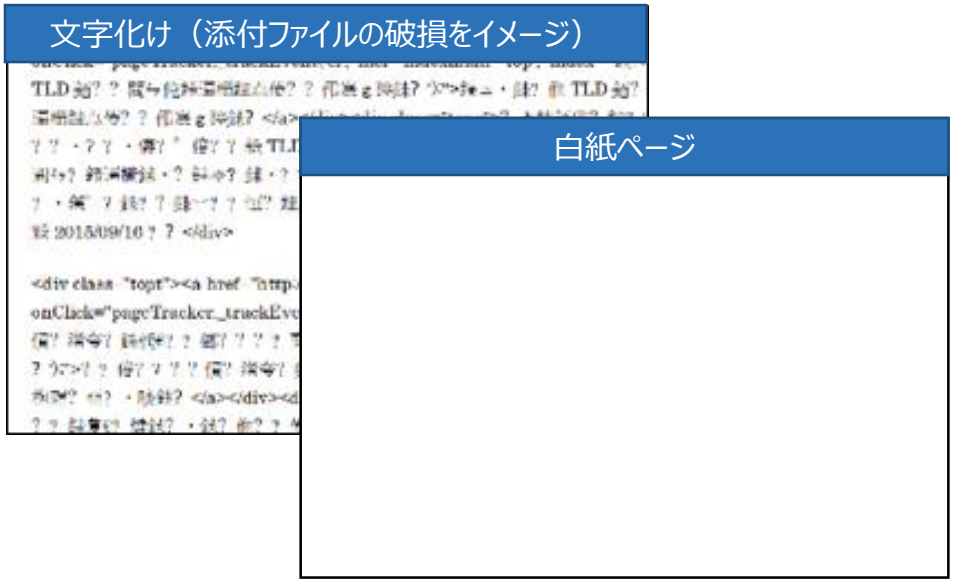
HITACHI
Inspire the Next

個人の見破る力や社内ルールの定着度を測る開封時コンテンツにすることも可能です。

実施するうえでのポイント

<u>ヘルプデスクへのインシデント報告までの訓練を前提</u>

あえて開封時コンテンツは訓練とは明示せず、「不信感」を表現するもの(文字化けや白紙ページ)とすることで、個人の不審メールに対する見破る力や、社内ルールの定着度を測ることを目的とした訓練となります。



留意点

- コンテンツの指示に従い、開封した一般ユーザからの開封報告があります。これに対応できるだけのヘルプデスクのリソースが訓練実施時に必要となります。

  ⇒ リソースに懸念がある場合、継続的な訓練を経て、開封率を一定レベル以下まで低減した後、初動対応に重点を置いた訓練にシフトすることを推奨します。

(参考): 開封時コンテンツのアレンジ “リダイレクト”

HITACHI
Inspire the Next

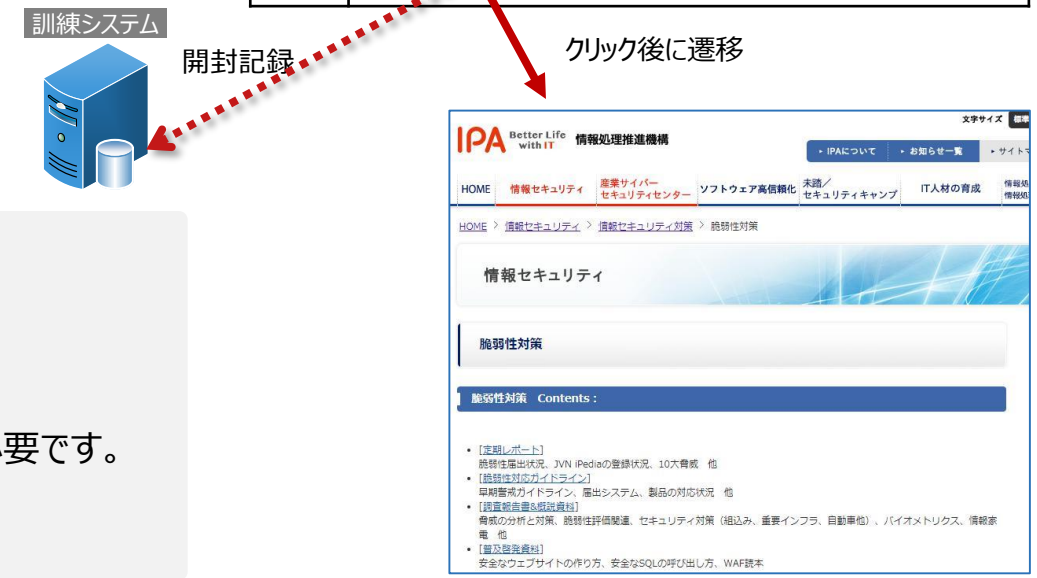
本文中URLのクリックの遷移先を、社内イントラや外部サイトにすることが可能です。

実施するうえでのポイント

不審メールへの耐性を正確に確認
開封時コンテンツを表示せず、正規のWebサイト
が表示されるため、メール訓練と気づきにくくなります。

HTML形式のメール本文を使い、見た目のURLを偽装する
ことも可能です。

項目	内容
件名	【重要】新種ウイルスへの対応について
本文	各　位 極めて深刻な新種のウイルスが多数確認されています。 感染した場合、PCおよびファイルサーバ内の全ての情報が 漏えいする可能性があります。 緊急対処が必要になりますので、URLをご確認ください。 ▼ウイルス情報▼ https://www.ipa.go.jp/security/vuln/



留意点

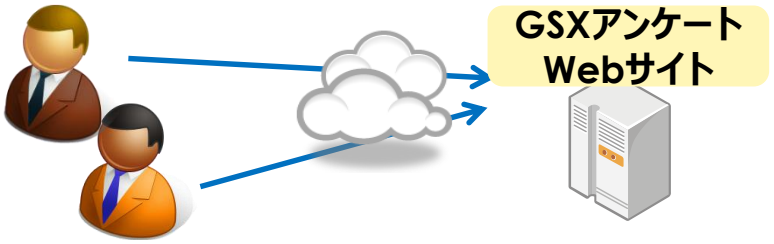
- URLリンク形式のみ実施可能です。
- ブラウザのリダイレクト機能が有効か確認が必要です。
- クリック後のサイトは自由に設定可能です。

5-4.Webアンケート仕様(プレミアムのみ)

HITACHI
Inspire the Next

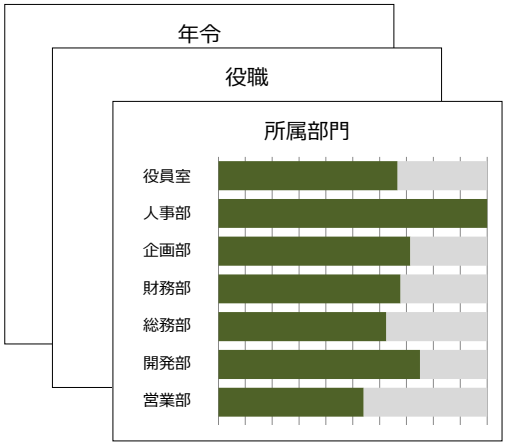
開封者だけでなく、全対象者にアンケートを実施します

開封者だけはなく全対象者様に向けWebアンケートを実施します。開封/非開封の理由、攻撃メール受信時/開封時の対応方法について浸透状況を把握できるため、標的型攻撃メールに対する今後の課題を整理できます。

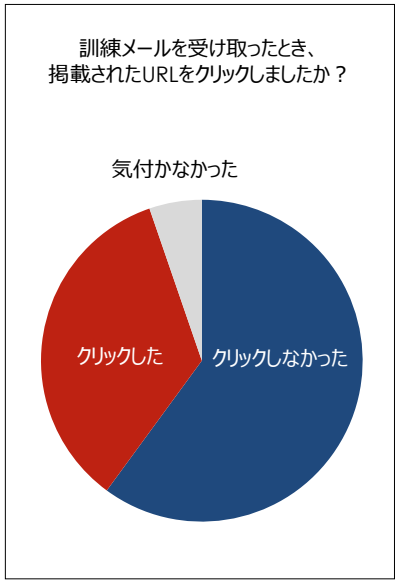


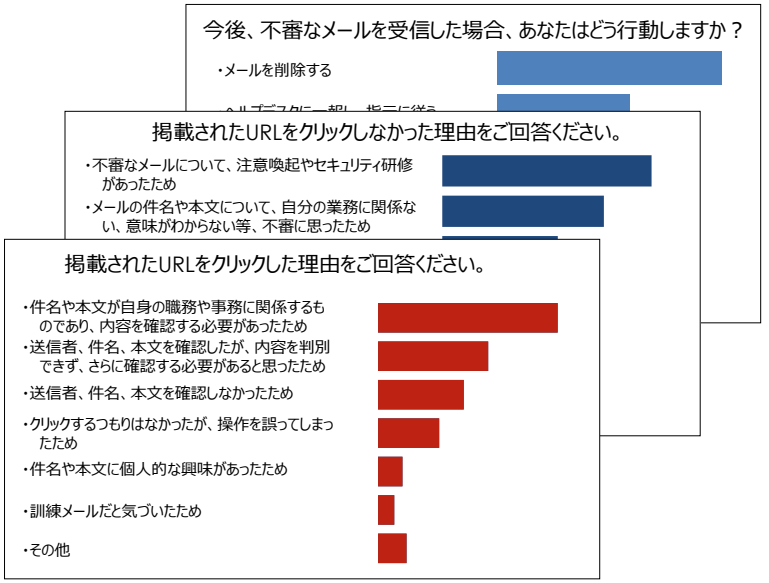
※標準パックの中で1種類が作成可能です。
※設問項目は、選択式・所定12項目となります。(回答者属性のカスタマイズを除き、設問変更には別途費用を頂戴します。)
※その他、ご意見等をお聞きする自由回答項目のON/OFFが可能です。(自由回答は報告書において分析非実施となります)
※アンケート対象者の個人特定は行わず、属性だけを任意にお聞きして集計を実施します。

【回答者属性】



【回答結果】



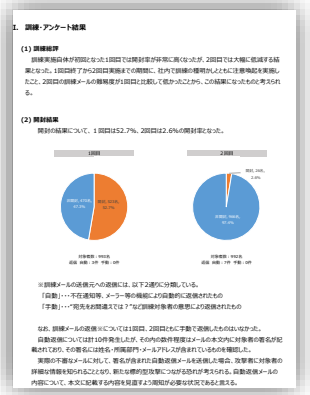


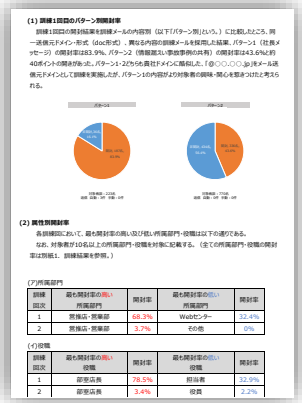
5-5.報告書イメージ(1)

報告書には全体の集計結果等をとりまとめて記載します。またエクセルデータにて、対象者毎のアクセスログデータをご納品させていただきます。**また、ご要望に応じて、同業種同業態との開封率の比較データなども報告書に記載可能です。**

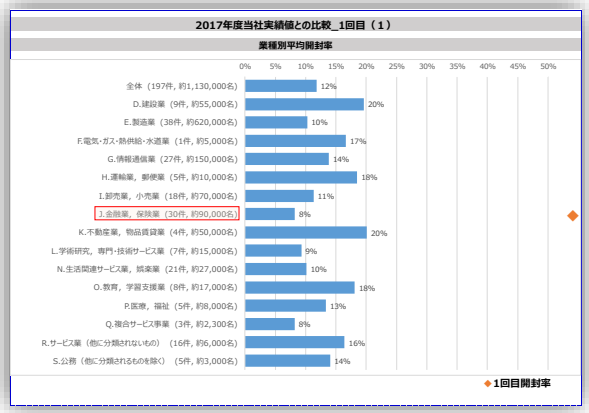
報告書イメージ　開封結果

開封結果（全体開封率）



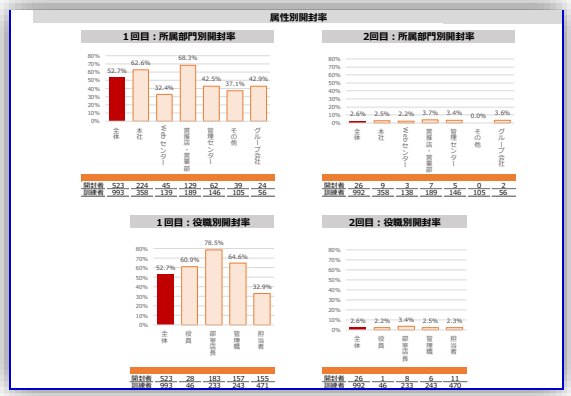


他社実績による開封データ比較

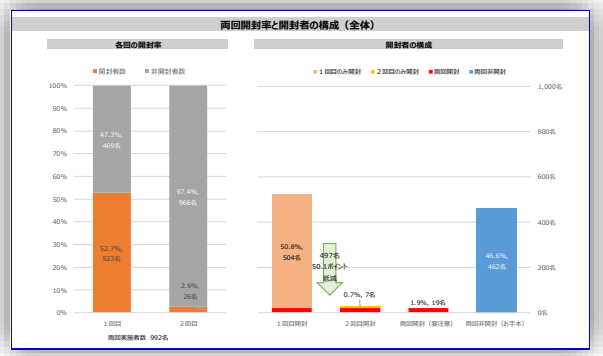


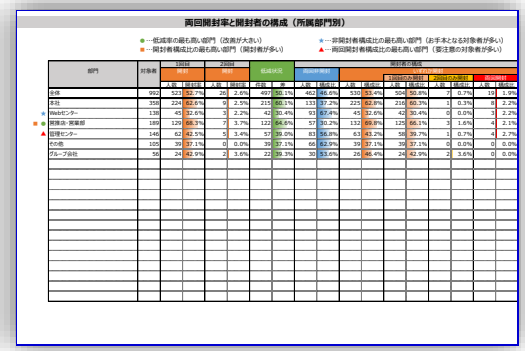
報告書イメージ　開封率

所属別、役職別開封率



開封低減　変化要因分析



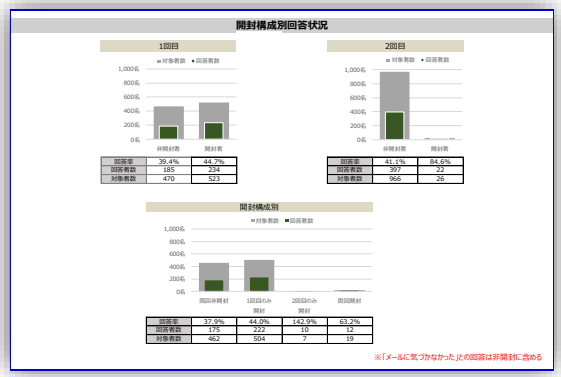


5-5.報告書イメージ(2)アンケート結果分析(プレミアムのみ)

HITACHI
Inspire the Next

報告書イメージ　アンケート結果

回答者の開封状況


開封構成別回答状況

1回目

	非開封者	開封者
回答率	39.4%	44.7%
回答者数	185	234
対象者数	470	523

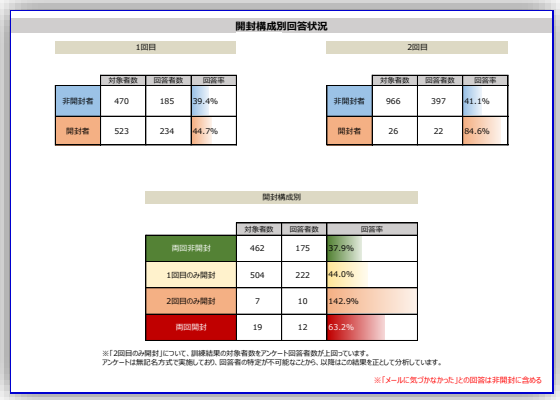
2回目

	非開封者	開封者
回答率	41.1%	84.6%
回答者数	397	22
対象者数	966	26

開封構成別

	開回非開封	1回目のみ開封	2回目のみ開封	開回開封
回答率	37.9%	44.0%	142.9%	63.2%
回答者数	175	222	10	12
対象者数	462	504	7	19

※「メールに気づかなかった」との回答は非開封に含める


開封構成別回答状況

1回目

	対象者数	回答者数	回答率
非開封者	470	185	39.4%
開封者	523	234	44.7%

2回目

	対象者数	回答者数	回答率
非開封者	966	397	41.1%
開封者	26	22	84.6%

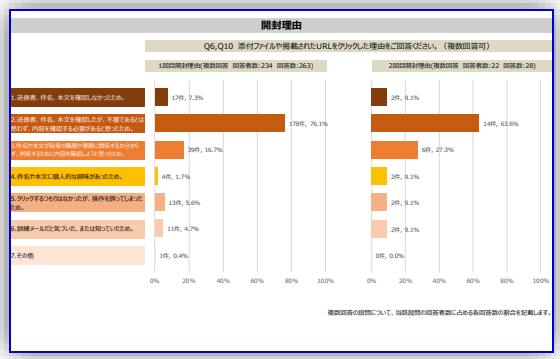
開封構成別

	対象者数	回答者数	回答率
開回非開封	462	175	37.9%
1回目のみ開封	504	222	44.0%
2回目のみ開封	7	10	142.9%
開回開封	19	12	63.2%

※「2回目のみ開封」について、訓練結果の対象者数をアンケート回答者数が上回っています。
アンケートは無記名方式で実施しており、回答者の特定が不可能なことから、以降はこの結果を正として分析しています。

※「メールに気づかなかった」との回答は非開封に含める

訓練メール開封理由


開封理由

Q6,Q10 添付ファイルや掲載されたURLをクリックした理由をご回答ください。（複数回答可）

1回目開封理由(複数回答　回答者数:234　回答数:263)

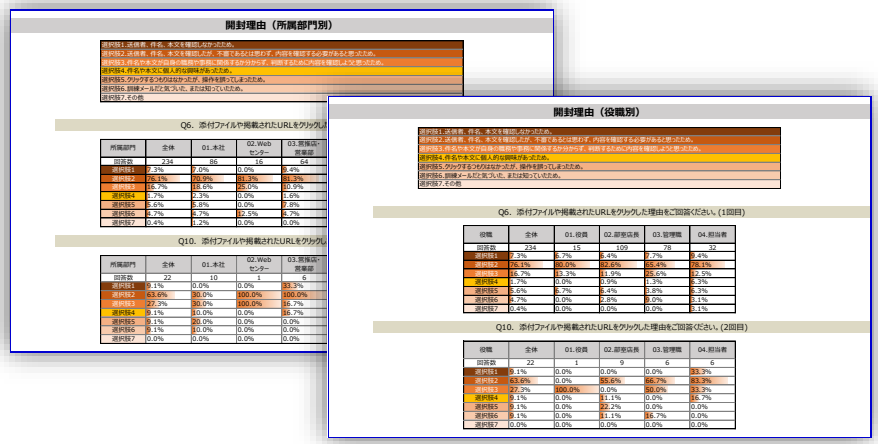
	件数	割合
1.送信者、件名、本文を確認しなかったため。	17件	7.3%
2.送信者、件名、本文を確認したが、不審であるとは思わず、内容を確認する必要があると思ったため。	178件	76.1%
3.件名や本文が採用の提案や案件に関係するかどうか、判断するために内容を確認しようと思ったため。	39件	16.7%
4.件名や本文に個人的な興味があったため。	4件	1.7%
5.クリックするつもりはなかったが、操作を誤ってしまったため。	13件	5.6%
6.訓練メールだと気づいた、または知っていたため。	11件	4.7%
7.その他	1件	0.4%

2回目開封理由(複数回答　回答者数:22　回答数:28)

	件数	割合
1.送信者、件名、本文を確認しなかったため。	2件	9.1%
2.送信者、件名、本文を確認したが、不審であるとは思わず、内容を確認する必要があると思ったため。	14件	63.6%
3.件名や本文が採用の提案や案件に関係するかどうか、判断するために内容を確認しようと思ったため。	6件	27.3%
4.件名や本文に個人的な興味があったため。	2件	9.1%
5.クリックするつもりはなかったが、操作を誤ってしまったため。	2件	9.1%
6.訓練メールだと気づいた、または知っていたため。	2件	9.1%
7.その他	0件	0.0%

複数回答の設問について、当該設問の回答者数に占める各回答数の割合を記載します。

開封理由/部門別/役職別


開封理由（所属部門別）

Q6. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックした理由をご回答ください。(1回目)

所属部門	全体	01.本社	02.Webセンター	03.営業店・営業部
回答者	234	86	16	64
選択肢1	7.3%	7.0%	0.0%	6.4%
選択肢2	76.1%	70.9%	81.3%	81.3%
選択肢3	16.7%	18.6%	25.0%	10.9%
選択肢4	1.7%	2.3%	0.0%	1.6%
選択肢5	5.6%	6.8%	0.0%	7.8%
選択肢6	4.7%	8.7%	12.5%	4.7%
選択肢7	0.4%	1.2%	0.0%	0.0%

Q10. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックした理由をご回答ください。(2回目)

所属部門	全体	01.本社	02.Webセンター	03.営業店・営業部
回答者	22	10	1	6
選択肢1	9.1%	0.0%	0.0%	33.3%
選択肢2	63.6%	50.0%	100.0%	100.0%
選択肢3	22.3%	50.0%	100.0%	16.7%
選択肢4	9.1%	10.0%	0.0%	16.7%
選択肢5	9.1%	20.0%	0.0%	0.0%
選択肢6	9.1%	10.0%	0.0%	0.0%
選択肢7	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

開封理由（役職別）

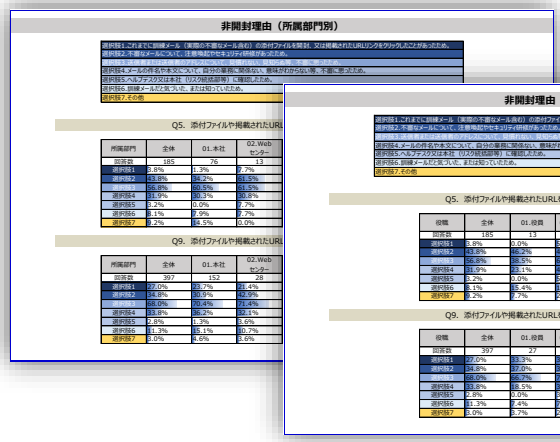
Q6. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックした理由をご回答ください。(1回目)

役職	全体	01.役員	02.部室店長	03.管理職	04.担当者
回答者	234	15	109	78	32
選択肢1	7.3%	6.7%	6.4%	7.7%	9.4%
選択肢2	76.1%	80.0%	82.6%	65.4%	78.1%
選択肢3	16.7%	33.3%	11.9%	25.6%	12.5%
選択肢4	1.7%	0.0%	0.9%	1.3%	6.3%
選択肢5	5.6%	6.7%	6.4%	3.8%	6.3%
選択肢6	4.7%	0.0%	2.8%	8.0%	3.1%
選択肢7	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%

Q10. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックした理由をご回答ください。(2回目)

役職	全体	01.役員	02.部室店長	03.管理職	04.担当者
回答者	22	1	9	6	6
選択肢1	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%
選択肢2	63.6%	0.0%	55.6%	66.7%	33.3%
選択肢3	22.3%	100.0%	0.0%	50.0%	33.3%
選択肢4	9.1%	0.0%	11.1%	0.0%	16.7%
選択肢5	9.1%	0.0%	22.2%	0.0%	0.0%
選択肢6	9.1%	0.0%	11.1%	16.7%	0.0%
選択肢7	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

非開封理由/部門別/役職別

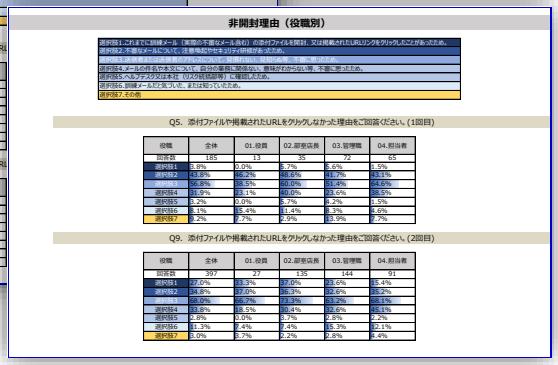

非開封理由（所属部門別）

Q5. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックしなかった理由をご回答ください。(1回目)

所属部門	全体	01.本社	02.Webセンター
回答者	185	76	13
選択肢1	3.8%	1.3%	7.7%
選択肢2	83.8%	84.2%	61.5%
選択肢3	56.8%	60.5%	61.5%
選択肢4	31.9%	30.3%	30.8%
選択肢5	3.2%	0.0%	7.7%
選択肢6	8.1%	7.9%	7.7%
選択肢7	8.2%	14.5%	0.0%

Q9. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックしなかった理由をご回答ください。(2回目)

所属部門	全体	01.本社	02.Webセンター
回答者	397	152	28
選択肢1	27.0%	23.7%	21.4%
選択肢2	84.9%	80.9%	82.9%
選択肢3	68.0%	70.4%	71.4%
選択肢4	33.8%	36.2%	32.1%
選択肢5	2.8%	1.3%	3.6%
選択肢6	11.3%	15.1%	10.7%
選択肢7	2.0%	3.6%	0.0%


非開封理由（役職別）

Q5. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックしなかった理由をご回答ください。(1回目)

役職	全体	01.役員	02.部室店長	03.管理職	04.担当者
回答者	185	13	35	72	65
選択肢1	3.8%	0.0%	5.7%	5.6%	1.5%
選択肢2	83.8%	84.2%	85.6%	81.7%	83.1%
選択肢3	56.8%	38.5%	60.0%	61.4%	64.6%
選択肢4	31.9%	53.1%	40.0%	23.6%	26.5%
選択肢5	3.2%	0.0%	8.7%	4.2%	1.5%
選択肢6	8.1%	15.4%	11.4%	8.3%	6.6%
選択肢7	8.2%	7.7%	2.9%	12.5%	7.7%

Q9. 添付ファイルや掲載されたURLをクリックしなかった理由をご回答ください。(2回目)

役職	全体	01.役員	02.部室店長	03.管理職	04.担当者
回答者	397	27	135	144	91
選択肢1	27.0%	33.3%	37.0%	23.6%	15.4%
選択肢2	84.9%	87.0%	86.3%	82.6%	85.2%
選択肢3	68.0%	66.7%	73.3%	63.2%	68.1%
選択肢4	33.8%	48.1%	30.4%	32.6%	40.1%
選択肢5	2.8%	3.7%	2.2%	2.8%	2.2%
選択肢6	11.3%	7.4%	7.4%	15.3%	12.1%
選択肢7	2.0%	3.7%	2.2%	2.8%	2.4%

サービス詳細仕様 –サポートコンテンツ

6-1.サポートコンテンツ(1)

HITACHI
Inspire the Next

訓練の事前通知をする際に

訓練を事前通知する際のメールテンプレートを提供可能です。

事前通知メール テンプレート

《標題》
標的型攻撃メール訓練の実施について

《本文》
各位

以下の通り、標的型攻撃メール対応訓練を実施します。
1.目的
「業務遂行上、メール開封は必要である」ことを前提に、当社が保有
対し、次のことを目指し、体験型学習と意識の確認・向上の場とし
-訓練対象者が不審なメールをできるだけ開封しないこと。
-訓練対象者が不審なメールを開封した場合、組織が影響を極小
2.実施期間
平成25年XX月XX日（X）からXX月XX 日（X）の間

事前通知の実施状況

事前通知の有無について、過去のお客様実績では下記3パターンに大別されます。
それぞれ一長一短がありますが、お客様の社内状況などを材料にご判断されるケースがほとんどです。

事前通知をするのであれば、初動対応のルールまでも事前に説明するとベター。

対象者への事前通知を実施されるケース

1. **注意喚起**（不審メールが急増している旨などの注意喚起のみ）
   - “教育資料”の活用が可能(次頁)
   - 70%程度
2. **事前通知**（訓練実施の旨、実施期間などの具体的な通知）
   - “事前通知メール”のテンプレート活用が可能

OR

3. **抜き打ちで実施されるケース（対象者への事前通知をしないケース）**
   - 30%程度

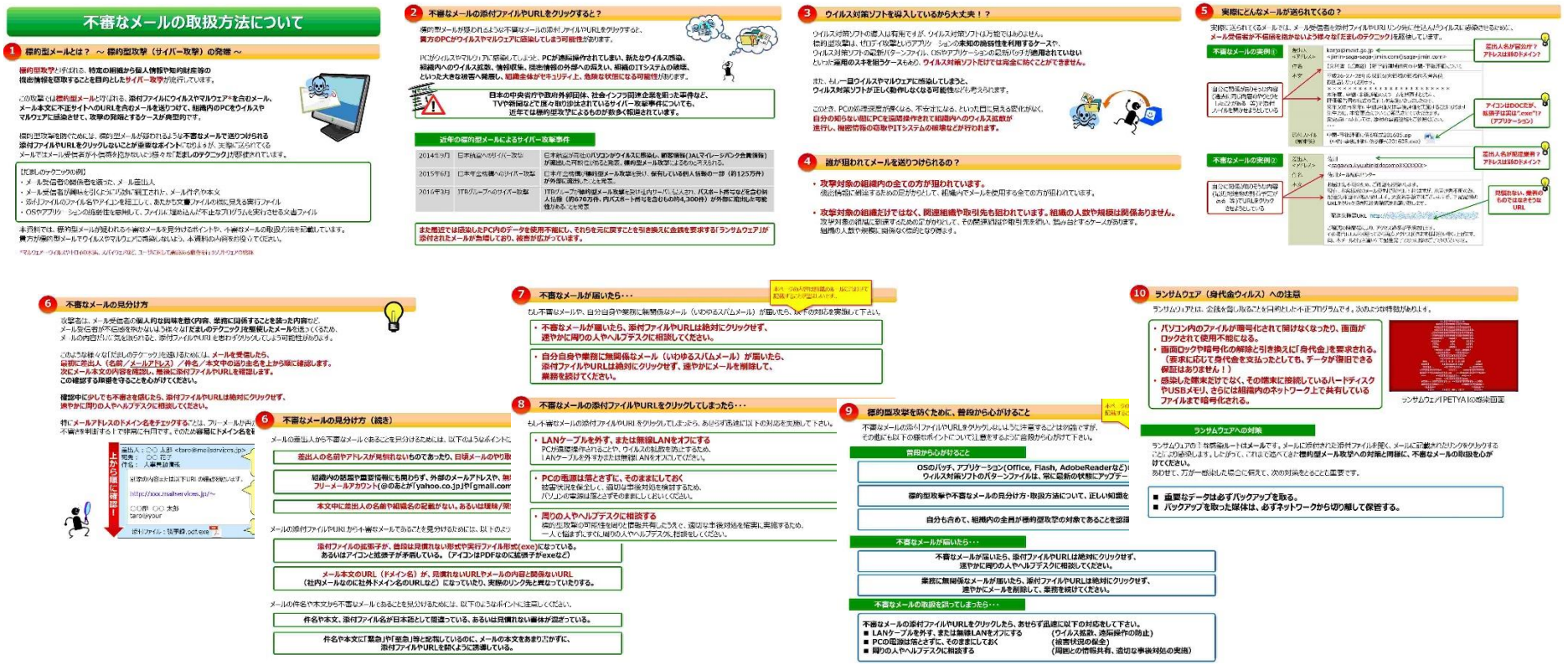
6-2.サポートコンテンツ(2)

HITACHI
Inspire the Next

訓練の事前教育や事後教育をする際に

訓練の事前教育あるいは事後教育用に活用いただける資料を提供します。ユーザ様向けに平易な言葉で記載しています。PPT形式データで提供しますので、社内ルールや初動対応ルールを追記して活用いただくことが可能です。

教育資料



6-3.サポートコンテンツ(3)

HITACHI
Inspire the Next

訓練メールの内容を検討する際に

訓練メール内容を検討する際に、メールの内容別・難易度別に分類された、多数のサンプルを参考にする事が可能です。(サンプルをそのまま利用しても、あるいは部分カスタマイズでも自由に活用できます。)

1. ❶議事録・資料等の確認依頼（1）

項目名	内容
分類	A. 組織内外の区別がつかない内容
送信者名 <メールアドレス>	田中<tanaka123@yehoo.jp>
件名	【ご確認お願いします】 先日の打合せ議事録について
本文	各位 いつもお世話になっております。 先日のお打合せの際の議事録を添付にてお送り致します。 恐れ入りますが、内容をご確認の上、次回お打合せ候補日のご返信をお願い致します。 ファイルのパスワードは 2018xx です。 田中
メール形式	添付ファイルEXE（ファイル名：議事録.zip ⇒ 議事録.pdf.exe ※パスワード付きZIP、アイ

見破るポイント
- これまで受信したことがない、自分の業務とは関係のないメールドメインから来ている。
- 内容に心当たりがない。
- 署名が不十分である。
- 添付ファイルのアイコンがPDFにもかかわらず、拡張子がEXEである。

など

1. ❷システム・セキュリティに関する対応依頼（1）

項目名	内容
分類	B. 内部連絡を装う依頼など
送信者名 <メールアドレス>	情報システム部<system123@safesites.jp>
件名	【重要】ユーザID・パスワードの確認について（事務連絡）
本文	○○様 システム機能障害のため、ログイン設定の一部に急遽変更を加えました。 つきましては、システムアクセスに問題ないことを確認するため、 添付ファイルの記載した手順に従い、ユーザID及びパスワードを至急ご確認ください。 情報システム部
メール形式	添付ファイルDOC（ファイル名：確認手順書.doc）

見破るポイント
- これまで受信したことがない、自分の業務とは関係のないメールドメインから来ている。
- 「情報システム部」という組織は存在しない。
- 署名が不十分である。
- こうした通知がメールで送られてくることはない。

など

1. ❾経営層インタビュー

項目名	内容
分類	B. 内部連絡を装う依頼など
送信者名 <メールアドレス>	広報部<kouhou123@cas-go.jp>
件名	【広報】社長インタビュー掲載のお知らせ
本文	各位 お疲れさまです。 社長のインタビューが雑誌に掲載されましたのでお知らせします。 添付ファイルよりご確認ください。 「インタビュー.pdf」

- 署名がない。
- 添付ファイルがショートカット形式である。

など

メール本文サンプル集

終了通知をする際に

訓練の終了を通知する際のメールテンプレートを提供可能です。

《標題》
標的型攻撃メール訓練の終了について

《本文》
各位、

次のとおり、標的型メール攻撃の訓練を実施しました。
・実施内容
送信日時　平成25年MM月DD日（X）
HH:MM ～ HH:MM
件名　<訓練メールの件名>
送信者名　<訓練メールの送信者名>
メール開封期間　平成YY年MM月DD日（X）からDD日（X）

終了通知メール テンプレート

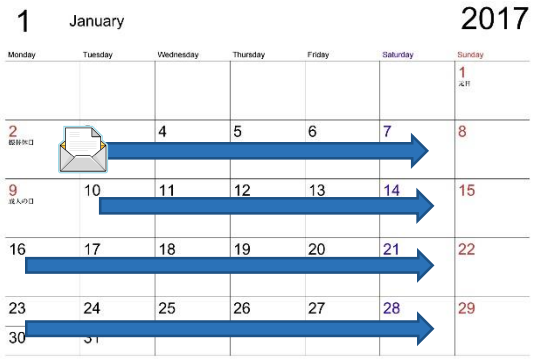
HITACHI
Inspire the Next

<オプション>
分散送信&開封通知による、初動対応訓練

7-1. 分散送信 (有償オプション)

「分散送信」とは、訓練メールの送信を少数ずつ分散して行うためオプションです。
開封通知オプションと組み合わせて実施することで、最も効果的な初動対応訓練が実施できます。

送信開始日を含む最大20営業日での分割送信が可能です。
(ただし、送信開始から1ヶ月間での全数送信完了を前提とします。)



<前提条件>
-事前テスト完了後のスケジュール変更および内容変更は原則対応しません。
-各送信日での開始連絡および終了連絡は実施しません。
-中間報告は、期間途中1回および全数送信完了時の2回のみとします。
-2回訓練パックご利用時については、1回目送信完了時と最終納品時での
2回分割にて請求とさせていただきます。

開封通知オプションと組み合わせの効果

・分割することで1日あたりの開封者数を抑えられます。

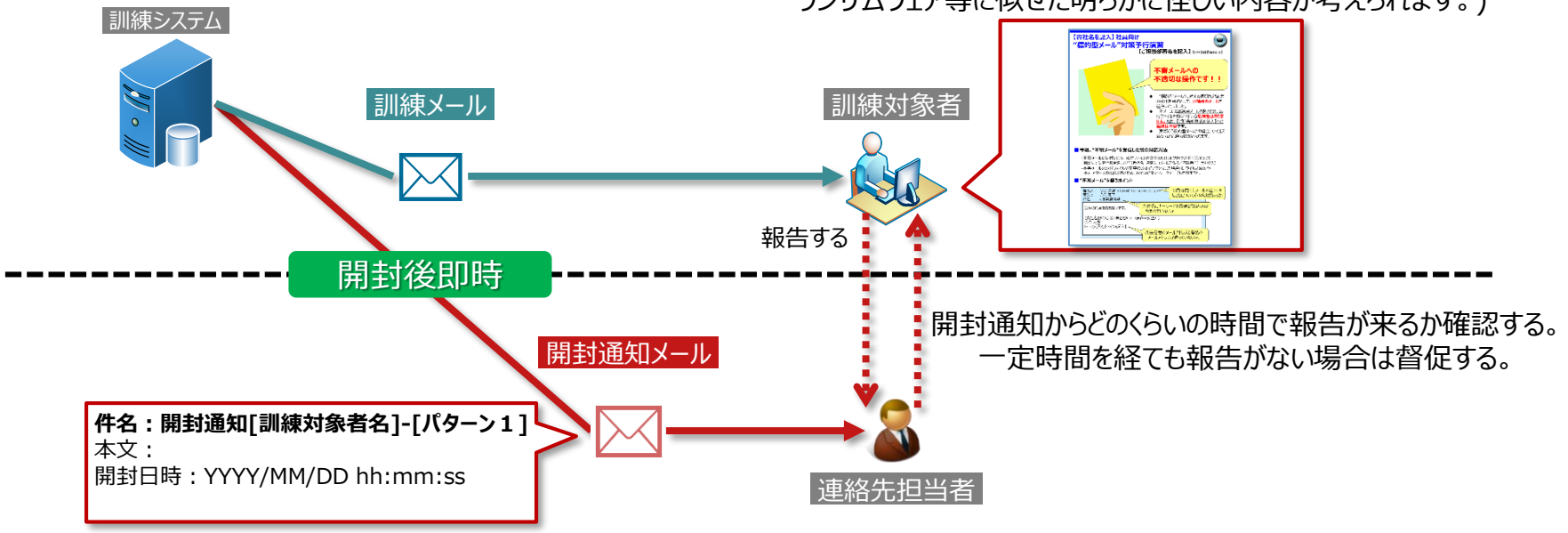
**・開封通知により、初動対応にもとづいた報告対応が
できていない開封者を逐次フォローできます。**

**初動対応を重視した
訓練を実現可能**

7-2. 開封通知 (有償オプション)

「開封通知」とは「誰が、いつ、何を開封したか」を通知するメールです。開封後即時、所定の連絡先の担当者へ送付します。（自動送信にて送信します）

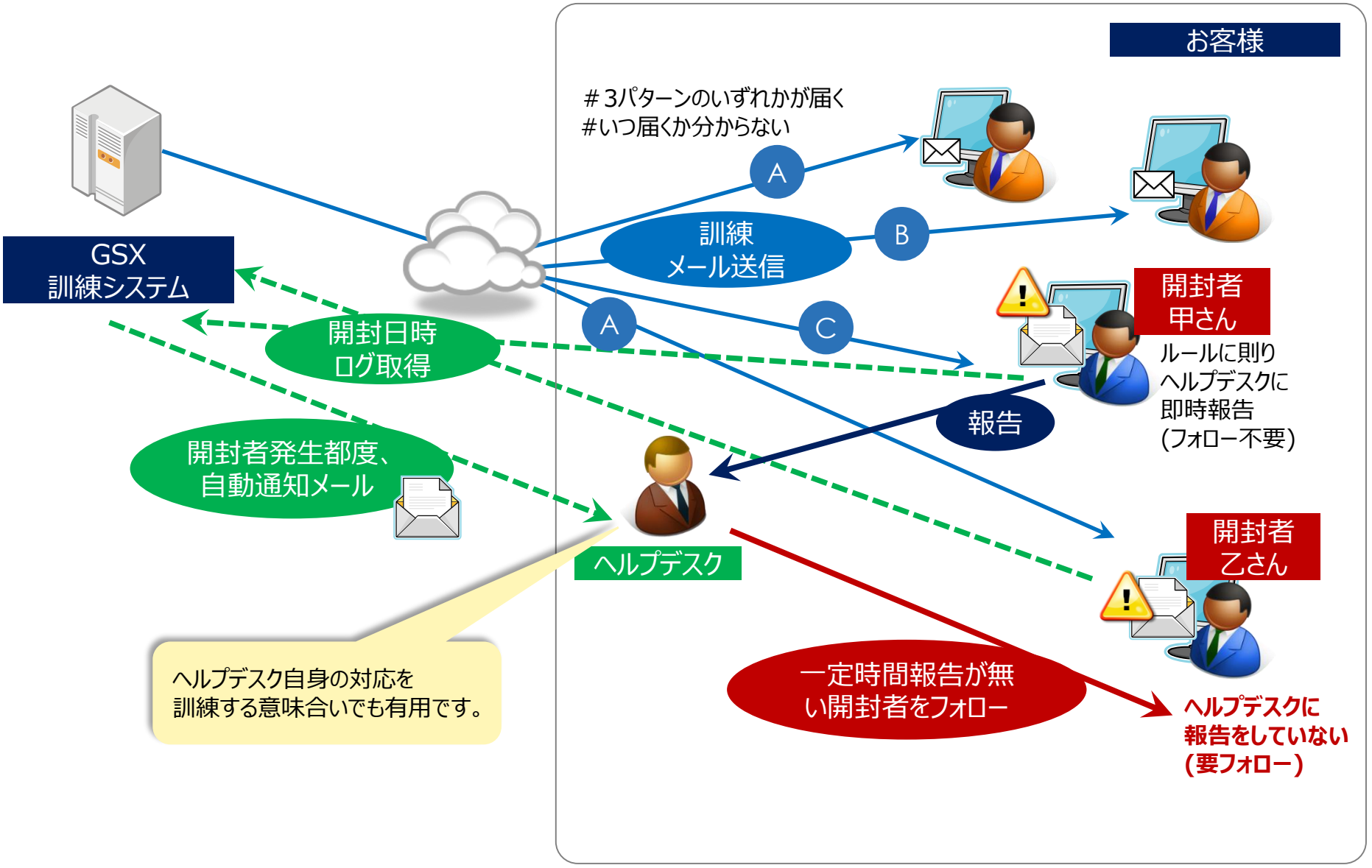
【開封通知機能の利用例】



開封通知機能を利用する目的と注意点

- 訓練対象者が、開封時には対応ルールに従い、所定の連絡先へできるだけ速やかに報告すること（初動対応）を徹底させます。
  連絡先担当者は、訓練対象者が開封からどれくらいの時間で報告してくるか（速やかに初動対応しているか）を確認します。
- 次の状況下での利用は推奨しません。
  - ➢ 不審なメールの開封時における対応ルールが浸透していない、あるいはルールや体制が未整備である。
  - ➢ 対象者の訓練経験が少なく、高い開封率が予想される。（連絡先担当者への問合せが殺到し、通常業務に支障をきたすおそれ）

7-3.訓練イメージ:分散送信&開封通知の活用例



お問い合わせ

HITACHI
Inspire the Next

株式会社 日立ソリューションズ・クリエイト

電話でのお問い合わせ

0120-954-536

受付時間 10:00～17:30 月曜日～金曜日（祝日、弊社休業日を除く）

メールでのお問い合わせ

hsc-contact@mlc.hitachi-solutions.com

※ご相談、ご依頼いただいた内容は、回答等のため、当社の関連会社（日立ソリューションズグループ会社）及び株式会社日立製作所に提供（共同利用含む）することがあります。取り扱いには充分注意し、お客様の許可なく他の目的に使用することはありません。

HITACHI
Inspire the Next

表示に関する注意事項

■他社商品名、商標などの引用に関する表示

- 標的型メール訓練サービスは、グローバルセキュリティエキスパート株式会社のサービスです。

■サービス・製品の仕様に対する表示

本資料に記載しているサービス・製品の仕様は、2019年2月現在のものです。
サービス・製品の改良などにより予告なく記載されている仕様が変更になることがあります。