

維持管理研究会 活動報告

2021年 7月 8日

特定非営利活動法人 **事業継続推進機構(BCAO)**
維持管理研究会

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

1. 研究会メンバ

2021年 5月現在

相原 郁夫
芦田 秀之
鮎川 雅俊
荒家 克己
池田 頼昭
石綿 麻貴子
井上 正太郎
大島 啓一
太田 貴之
大塚 達也
大山 浩治
葛西 陽一郎
金子 幸泰
金子 康行
木村 美香
久世 晋一郎
國貞 至

熊澤 洋平
久保 俊一郎
古村 太郎
佐藤 栄治
佐藤 冬樹
澤田 信人
柴田 藍
清水 浩
守護 彰克
菅谷 豊
高杉 英雄
高野 和幸
高橋 哲朗
田中 弘明
告野 信輔
徳山 賢治
永木 良明

橋川 秀治
福島 猛
藤井 英志
藤井 健太郎
藤本 雄司
松浦 隆之
三富 創
森 克巳
柳本 成朗
柳谷 諭
山下 昌宏
吉川 敬

小田 浩史 (副座長)
中谷 明男 (座長)

登録メンバー 48名

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

2. 維持管理研究会の活動方針

研究会のコンセプト

BC推進者として、新しい知見習得と継続的な改善により、組織対応能力の向上を図る。



策定したBCPにより

⇒BCMとして運用し、見直し・改善の強化

⇒訓練・演習による危機に強い組織作り

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

3. 2020年度 活動実績 (12回開催)

回	実施日	参加者	研究テーマ
105回	0423	10名	Covid-19最新状況と各社勤務形態等の情報交換
106回	0521	12名	Covid-19蔓延期の対応策と今後の課題
107回	0618	13名	Covid-19の取組み状況やクラスター発生時対応 (T社実例)
108回	0716	18名	Withコロナ状況で大地震発生時の対応と課題
109回	0820	22名	テレワーク時の対策本部設置と課題の洗い出し
110回	0924	21名	リモートによる演習実施の事例と課題 (3社実例)
111回	1022	12名	球磨川氾濫による工場や従業員被災の対応 (M社実例)
112回	1119	20名	リモート (Zoom利用) による演習の試行
113回	1217	11名	リモート演習実施による情報共有のあり方と課題検討
114回	0121	14名	テレワーク勤務とセキュリティ対策状況 (S社実例)
115回	0218	19名	テレワーク勤務における運用面でのセキュリティ防御策研究
116回	0318	15名	BCM活動状況の自主評価ポイントの研究

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 2020年度の主な活動

Withコロナ時代における、新たな課題（サイバー攻撃）や訓練・演習の在り方について研究を行った。

1. Covid-19関係

- ⇒各社の現状と課題に関する対応事例
- ⇒感染症蔓延期に大地震発生時の対応策研究

2. 新しい訓練演習の手法

- ⇒リモート対策本部の演習実施と課題
- ⇒テレワーク勤務における災害発生時の課題
- ⇒大水害発生時の対応事例

3. テレワーク勤務とセキュリティ対策

- ⇒先進企業のセキュリティ対策の実践例
- ⇒サイバー攻撃とセキュリティ対策の研究（継続中）

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動実績

4-1. Covid-19関係の対応

① クラスタ発生とBCP対応（事例）

➤ 工場閉鎖とBCP

工場内で感染者が発生後、1週間以内にクラスタ発生となり、合計11名が陽性となった。そのため工場を閉鎖し、**全社員を3週間**に渡り休ませると共に建物内の消毒徹底を図った結果、その後感染者は発生していない。

BCPとしては、現状の受注状況と在庫確認・調整、及び他工場での生産増により対応し切り抜けた。

➤ 工場休業と風評被害

工場内でクラスタが発生し、多くの従業員が陽性者となったため、2W休業とした。なお工場内の消毒を実施して、再開日程の検討において、世間の状況や風評を考慮すると、**再開は大変難しい決断**であった。（トップ判断）

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

②各社の勤務形態

➤ スプリット勤務（事例）

- 最重要な業務を感染者発生時の業務停止を未然に防止するため、バックアップサイトを利用して、チームの半数を移動させて業務を実施した。
- 某社の製造工場では、密を避けるためシフト勤務や製造ラインのレイアウト変更で対応している。（継続中）
また地方工場では、車やバイクなどの通勤手段も積極的に許可している。

➤ テレワーク業務（事例）

研究会参加メンバーの企業では、営業やコンサル及び開発などの部門は、殆どの企業が在宅勤務を実施している。（月に数回出社）
しかし、財務関連の一部業務は、セキュリティ事故防止の観点から出社し業務している。（近隣事務所での勤務事例もある）

4. 主な活動内容

③ 今後の課題

➤ 災害対策本部設置の問題点

テレワーク中心の勤務状況（出勤率10～20%程度）で災害が発生時に最適な対策本部の設置は、どのような体制がベストなのか？

- 初動対応に必要な自衛消防隊は十分な対応が出来るのか？
（避難・通報・初期消火・応急救護・緊急搬出等）

- 公共インフラ停止状態で最適な行動や判断が出来るのか？
（電気・通信・水道・交通機関停止、及び医薬品や非常食の準備等）

- 自宅停電時は、ネット接続不可のためリモート対策本部に参加出来ない。

➤ 新たな対策本部の体制

地方拠点が被災時に本当にリモート対策本部で十分な対応が出来るのか？
備蓄品の配送や応援要員の派遣等も含めて、対策本部の具体的な役割の再検討が必要となってきた。

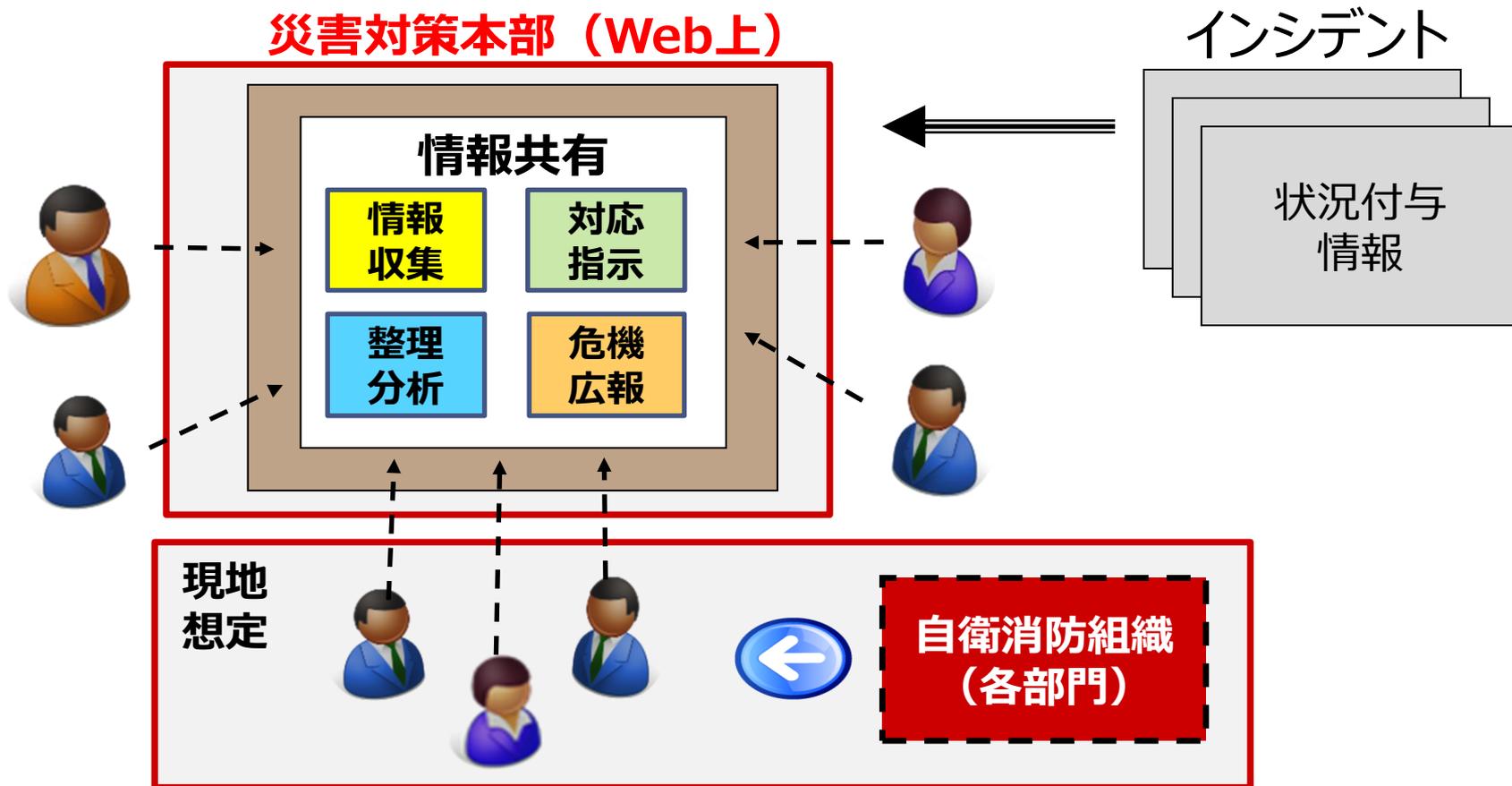
報告・連絡・相談や情報収集・整理などの在り方、及び新しいWebシステム
検討や継続的な訓練手法の検討が必須である。

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

4-2. 新しい訓練演習

① リモート訓練の体験 (Zoom活用)



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

② リモート対応訓練時の課題（参加者の声）

- 参加者が Zoom/Teams等 の操作に常日頃から慣れる必要がある。
⇒ 対応者が早口になりがちなので、ゆっくりと話す。
⇒ リモートでは、「見えるか」が不十分なので工夫すること。
- ファシリテータとのコミュニケーションにインカムの手段を活用すると良い。
- 安否確認や状況報告の正確性とスピード感が重要である。
⇒ 安否確認でケガを報告する場合は、位置情報の入力徹底など
- 情報共有・判断・決心しやすい、新たなWebシステムの活用を検討する。

③ 水害対応の実例（7月球磨川氾濫）

- 家屋浸水・損壊した従業員への支援実施
⇒ 従業員からの義援金、片付け作業支援、社宅管理規程の拡大運用
- 会社の貸付金の拡大運用
⇒ 無利息・無担保、被災規模に応じた貸付金額の拡大等

4. 主な活動内容

4-3. テレワークとセキュリティ対策

① テレワークの危険性

引用：テレワークセキュリティガイドライン（総務省）



脅威

マルウェア
(ウイルス・ワーム等)

端末の紛失・盗難

重要情報の盗聴

不正アクセス

脆弱性

- ・ウイルス対策ソフトの未導入、更新不備
- ・アップデートの未実施
- ・偽サイトへのアクセス
- ・偽メールに添付されたファイルの開封や文中リンクのクリック

- ・電車の網棚に置いた端末入りバッグを失念
- ・カフェで端末を放置して長時間離席
- ・暗号化せずに保存
- ・バックアップ未実施

- ・無線LANの設定不備
- ・偽アクセスポイントへの接続
- ・暗号化せずに送信
- ・画面をのぞき見られる
- ・従業員による内部不正

- ・ファイアウォールなし
- ・推測されやすいパスワードの使用
- ・パスワードの使い回し
- ・ログイン方法を書いたメモの放置
- ・アップデートの未実施

事故

情報漏えい
(機密性の喪失)

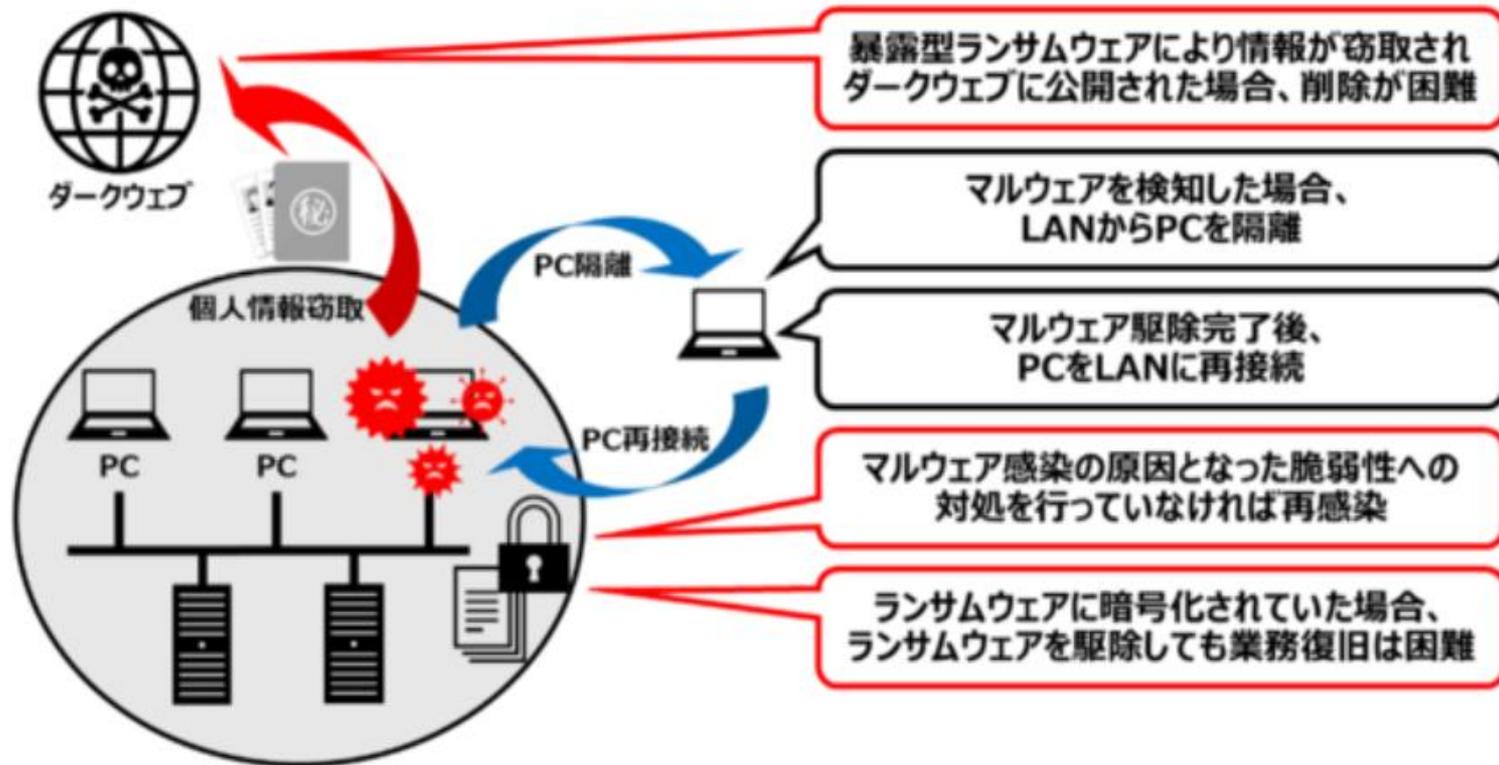
重要情報の消失
(完全性の喪失)

作業中断
(可用性の喪失)

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

②マルウェア感染時の課題

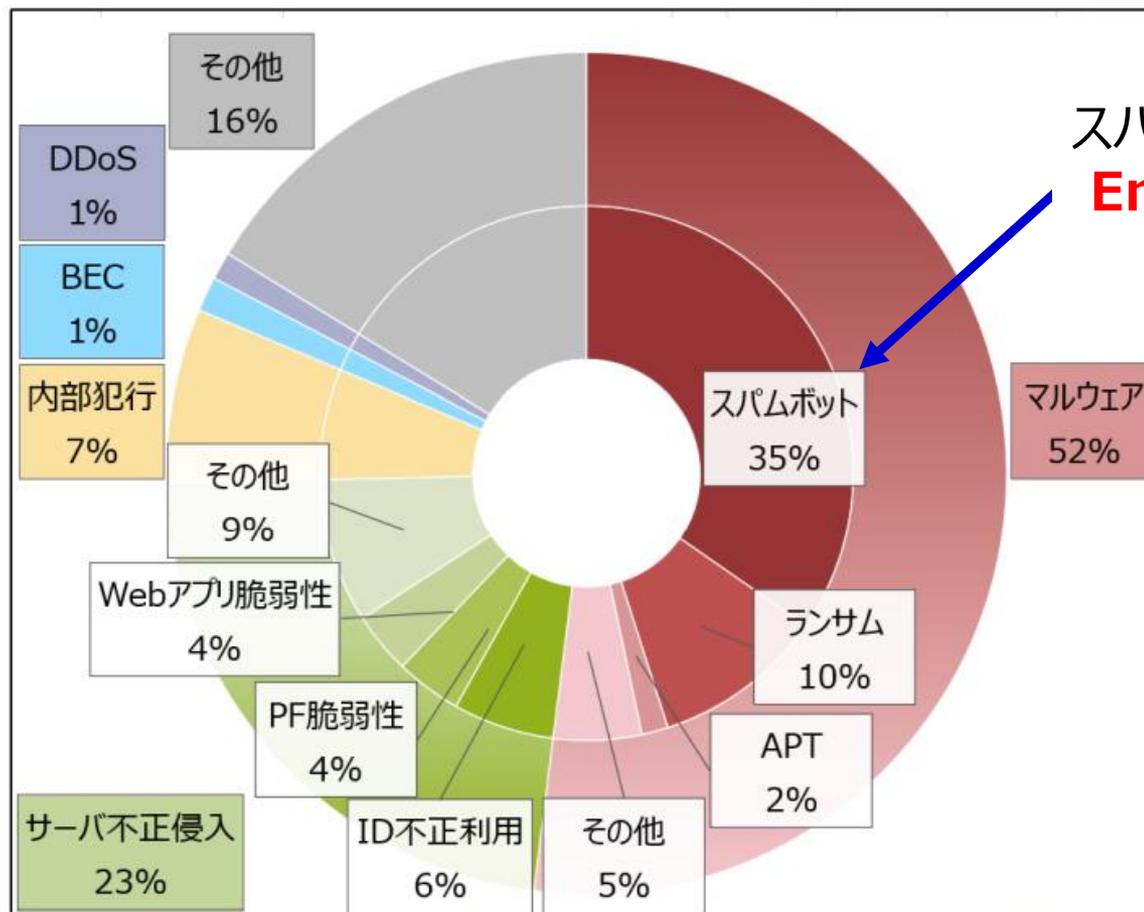


ランサムウェアは暗号化するだけのものとは限らない。
身代金を要求する暴露型ランサムウェアの場合、ランサムウェアを駆除しても機密情報、
個人情報は返ってこない。**(再度狙われた企業が8割も発生している。)**

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

③サイバー救急センター対応状況（LAC社）



スパムボットのほぼ全てが
Emotet による攻撃

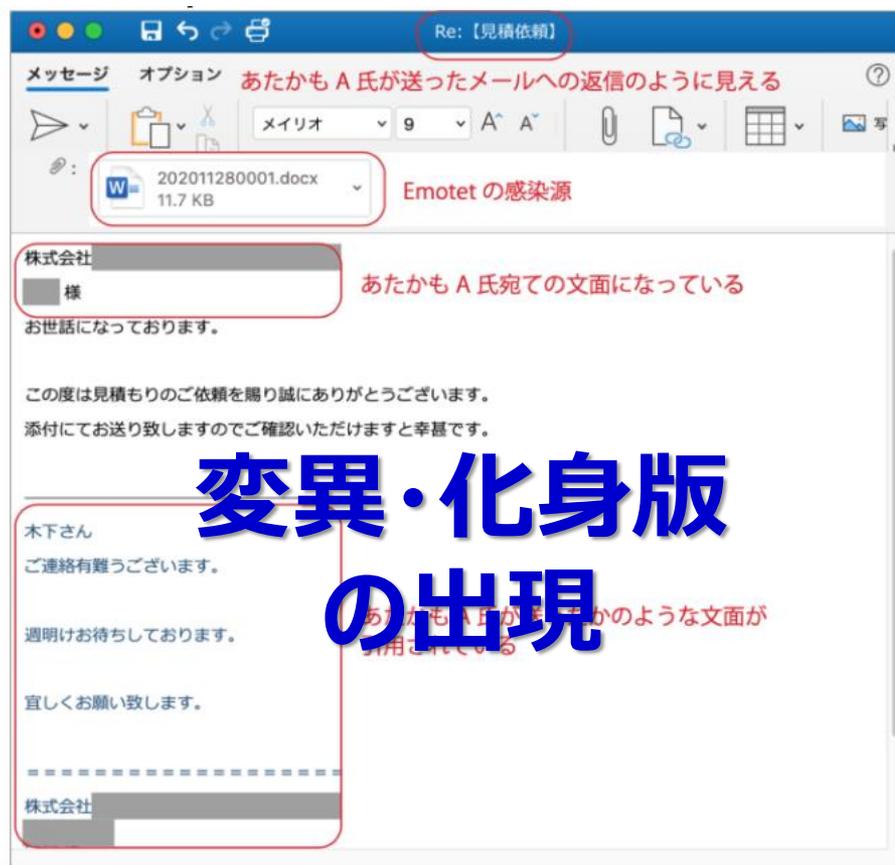
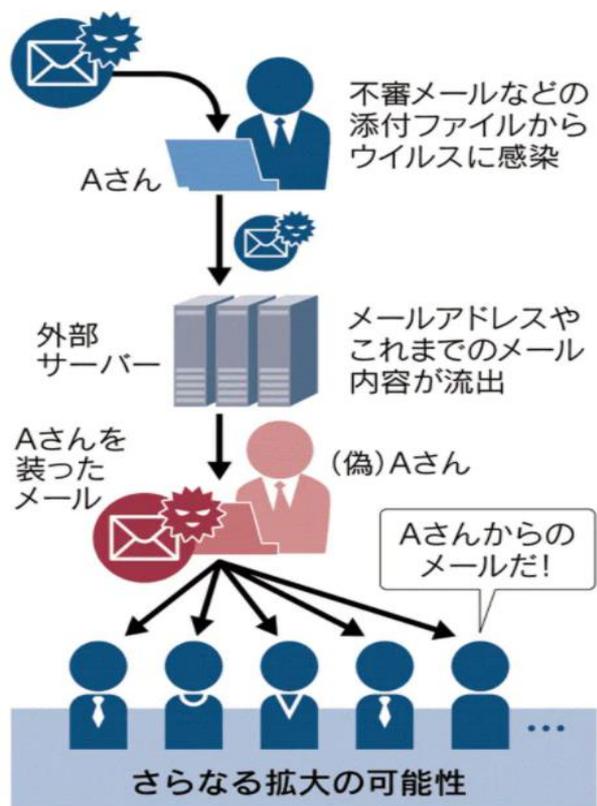
「サイバー救急センターレポート 第10号（2020年出動傾向）」

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

《参考》Emotet による攻撃とは？

- 情報の窃取等の直接攻撃に悪用されることに加え、ウイルス攻撃などの侵入口として悪用される**マルウェア**であり、一度感染すると拡散する。



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

④セキュリティ対策事例（S社）

テレワークでは十分なセキュリティが確保できないため、あくまで自宅でのリモートワークに限定している。十分なセキュリティを確保した対応策を実施している。

<貸与PCへの対策>

① 高レベルのセキュアPC

リモートワーカーは
当社の貸与PCで業務を行います



- リモート接続ツール
- 顔認証ツール
- WEB会議ツール
- コールセンターツール

当社貸与PC：業務以外には一切使用不可
HDDにはデータを保存できず、盗難・紛失した場合も問題は発生しません。

- × 特定アプリ以外は利用不可
(リモート接続・顔認証・WEB会議)
- × ローカルにデータ保存できない
- × コピー＆ペーストしてもHDDに保存不可
- × アプリケーションのダウンロードはできない
- × 印刷できない
- × インターネット接続を限定
(ホワイトリスト管理)

② 顔認証

PC搭載のWEBカメラを使い
顔認証による管理を実施

在席管理
本人がPC前に座っている時間を自動集計・管理



セキュリティ事故抑制



顔認証によって「覗きこみ」「なりすまし」を検知したらPC画面をブラックアウトし管理者へ通報

③ 遠隔監視

PC操作を常に監視

リモートワーカーが遠隔操作する先のPCは管理者の手元に設置



作業者PC

在宅環境

遠隔監視PC 管理者

- ① リモートワーカーのPC操作をいつでもモニタリング可能 → 牽制が働く
- ② 業務時間外は当社首都圏で管理する
 - ・ 作業者PCの電源オフ
 - ・ 業務時間外のPC利用を制限
- ③ 操作ログは一定期間保管

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

4. 主な活動内容

⑤ 防御の基本的な考え方

➤ セキュリティ対策には、一長一短があり完全な防御策は不可能である。

- ◆ 防御の強化
- ◆ 侵入の早期検知
- ◆ 迅速な隔離・復旧



【見える化】

- ・資産管理
- ・構成管理
- ・変更管理

【セキュリティ】

- ・脅威の検知と緩和
- ・脆弱性の管理
- ・フォレンジック (分析・調査)

① システムの個別評価

- ペネトレーションテスト (疑似攻撃)
- ベースラインアプローチ (セキュリティレベルの到達度調査)
- 詳細なリスク分析

② 組織の対応

- 危機対応の体制強化 (CSIRT)、人財育成
- セキュリティールールの見直し整備
- サイバー攻撃の対応や復旧計画策定

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

6. 今年度の活動テーマ（2021年度）

BC推進者として、マネジメント力の向上を図り、**組織の危機対応能力を向上**させる。

①サイバーセキュリティ対策の研究（継続）

⇒サイバーセキュリティ専門家による講演

⇒各組織で想定される事象の洗い出しとその対応策の研究

②リモート訓練演習の仕組み研究

⇒リモート対策本部に役立つWebツールの研究

⇒様々なタイプの演習実施、及び情報収集ツールの研究

③重要サプライヤのBCP評価手法の研究

⇒お客様や取引先の評価手法の研究

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

ご清聴ありがとうございました

経験を積み重ねて、見直し改善していくことが最大の防衛となる。



特定非営利活動法人
事業継続推進機構
BCP維持管理研究会

A Specified Non-Profit Japanese Corporation
Business Continuity Advancement Organization (BCAO)