

令和 2 年 10 月 16 日  
一般社団法人 重要生活機器連携セキュリティ協議会 (CCDS)

「自動預け払い機関連システムにおける物理・サイバー攻撃の対策検討ポイント」の  
金融関係者向け提言

一般社団法人 重要生活機器連携セキュリティ協議会 (CCDS、会長：徳田 英幸 情報通信研究機構 理事長、代表理事：荻野 司 情報セキュリティ大学院大学特任教授) は、2019 年 6 月から 2020 年 10 月に掛けて、「金融サービス停止を伴う ATM 攻撃リスク勉強会」を開催いたしました。この度、議論の成果を「自動預け払い機関連システムにおける物理・サイバー攻撃の対策検討ポイント」として文書にまとめ、金融機関をはじめとする金融関係者に成果文書を開示いたします。

無人店舗を含む金融機関店舗や店舗外 ATM 等では、特定の条件が揃ったときに、外部からの物理的接触を通じた勘定系システムへの侵入と、サイバー攻撃の可能性が指摘されています。海外では勘定系システムの間接サーバを乗っ取られ、13 億円以上の被害を出した ATM 不正出金事例があり、国内でも同様なリスク対策を考慮する必要があります。

そこで、そのリスクと対策ポイントを議論すべく、関係有識者にご参加いただき、上記の勉強会を開催いたしました。ご参加いただいた関係有識者として、金融業界団体、大手銀行、地方銀行、システム構築会社、機器提供ベンダ、セキュリティベンダ、学術関係者の他、オブザーバとして行政機関の方にもご参加いただきました。

成果文書では、中小金融機関の導入しやすさも配慮した、推奨セキュリティ対策ポイントをまとめています。対象システムは、金融機関店舗や店舗外の自動預け払い機(ATM)含む無人端末、無人端末が接続されるサーバ、端末とサーバをつなぐネットワーク機器からなる無人端末システムです。

中小金融機関でも活用しやすいよう、対策立案に向けた分析や評価の手順及び、推奨対策例を紹介しています。また、金融機関、システム構築ベンダ、機器提供ベンダが、推奨対策例を更に理解しやすいよう、対策実装具体例とその達成基準例をチェックリスト形式で表現した別紙を、CCDS 金融 ATM WG より個別に提供する予定です。

お問い合わせ：一般社団法人 重要生活機器連携セキュリティ協議会 金融 ATM WG  
主査 緒方 日佐男  
〒141-0021 東京都品川区上大崎 2-1-2 野田ビル 3F  
TEL：03-6455-7193 E-MAIL: ccds-sec@ccds.or.jp

## 「自動預け払い機関連システムにおける物理・サイバー攻撃の対策検討ポイント」

### 要 約

金融機関店舗（含む無人）や店外の端末機器設置場所では、外部からの物理的接触を通じた勘定系システムへの侵入と、サイバー攻撃の可能性が指摘されている。そこで、本書では中小金融機関の導入しやすさも配慮した、推奨セキュリティ対策ポイントをまとめている。対象システムは、自動預払機(ATM)含む無人端末、無人端末が接続されるサーバ、端末とサーバをつなぐネットワーク機器からなる無人端末システムである。本書の対象者は、金融機関、システム運用会社、監視会社、保守会社、システム構築会社、ATM 含む端末ベンダ、セキュリティベンダ、セキュリティ調査会社である。

金融機関のシステム構成や運用ポリシーは様々であり、それに合わせて対策を検討できるように、対策分析指針や手順を示している。加えて、金融機関の負担が小さく、かつ、中小金融機関でも活用しやすいよう、コストに重点を置いた「取り組みやすい対策例」、効果に重点を置いた「コストパフォーマンスの良い対策例」の2種類の対策例を示した。例えば、取り組みやすい対策例では、通信・機能・権限の3つの最小化の観点でOS(オペレーティング・システム)簡易ハードニング設定や、OS 機能を用いた侵入・攻撃の簡易検知といった対策例を挙げている。また、上記2種類の対策例について、金融機関とサービス・システム・機器提供ベンダ間で共通認識を得られやすくするため、対策例とその達成基準例をチェックリスト（別紙）の形で提供する。

### 目 次

1 はじめに.....	1
1.1 背景と概要.....	1
1.2 本書の対象範囲.....	2
2 想定侵入・攻撃例.....	3
2.1 システムへの侵入・攻撃の流れ.....	3
2.2 ATM からの不正出金攻撃例.....	5
3 対策分析と対策例.....	7
3.1 対策分析.....	7
3.2 取り組みやすい対策例.....	8
3.3 コストパフォーマンスの良い対策例.....	10
3.4 短期の対応例.....	11
4 まとめ.....	11