事業者向け

2026 年 11 月 09 日

内閣官房　国家サイバー統括室
対処調整・官民連携等ユニット

産業用冷凍・冷蔵設備およびコールドチェーン監視システムに関する注意喚起

１．注意喚起の背景および脅威の現状

近年、食品・小売、物流倉庫、医療・公衆衛生施設等の冷凍・冷蔵設備（空調・温度制御システム）を標的としたサイバー攻撃が国際的に注目されております。欧州では約 700 店舗のスーパーマーケットや血液製剤保管施設等において、遠隔監視システムが不正操作され、冷却停止や除霜ヒーターの連続稼働により庫内温度が急上昇し、大量の食品・医薬品の廃棄や営業停止が発生しました。

本事案は、設備が有する正規の運転機能を遠隔操作で悪用して直接的な物理損害（商品腐敗・設備損壊）を引き起こす点が最大の特徴です。インターネットに直結された機器や、外部保守用回線の初期パスワード放置、委託先管理の不備を突いた無差別探索・侵入が原因と見られております。

本件に関して、欧米サイバーセキュリティ機関からも、重要インフラを脅かす OT およびサプライチェーンの重大リスクとして緊急警告が発出されています(参考 URL①②)。

２．想定される経営リスク

攻撃者が脆弱性のある冷凍・冷蔵コントローラ等に不正アクセスした場合、以下の実害が生じるおそれがあります。

- 多大な在庫廃棄損失とサプライチェーン途絶：保管中の生鮮食品や温度管理医薬品の大量破棄、店舗・物流拠点の営業停止
- 物理設備損壊および事故:コンプレッサーの焼損、ヒーター過熱による火災、冷媒（CO2 等）漏洩の発生
- 監視画面の偽装による初動遅延（Denial-of-View）:管理画面の異常な温度表示や警報に気づかず、現場での異常検知が大幅に遅れて被害が拡大
- 店舗・基幹 IT 網（POS・業務システム）への侵入拡大：侵入された制御機器を踏み台として、同一構内ネットワークの基幹システムへ横展開されるリスク
- 企業信用の失墜と法的責任：食の安全基準や医療用保冷基準の逸脱によるブランド価値毀損および規制当局からの是正指導

３．推奨される対応（点検・恒久対策）

自組織および委託先企業が管理・運用する冷凍・冷蔵設備等について、以下の対策を速やかに実施することを強く推奨します。

- 制御機器のインターネットからのアクセス制御とネットワーク分離
  - ✧ 冷凍・冷蔵コントローラや集中監視システムが外部から直接アクセス可能な状態になっていないか調査し、外部接続を制御（又は多要素認証・VPN による閉域接続へ移行）する。
  - ✧ 店舗や拠点内の業務用 PC 等のネットワークと冷凍・冷蔵設備等のネットワークを分離する。
- 初期パスワードの変更とアクセス権限の見直し
  - ✧ 機器購入時・施工時の工場出荷時パスワード（既定値）を直ちに変更し、不要な管理者アカウントや保守用アクセスを停止する。
- 遠隔操作を防ぐ「安全リミット（閾値）」の設定とパッチ適用
  - ✧ 万が一外部から不正操作された場合でも許容範囲外の異常温度（例：50℃過熱等）に設定できないよう、コントローラの物理的・論理的な上限温度制限（安全リミット）を有効化する。
  - ✧ 提供元からのセキュリティ更新の適用状況を確認する。
- 設備保守業者（外部委託先）のセキュリティ統制
  - ✧ 設備工事業者やビル管理会社が利用する遠隔保守回線の接続形態､パスワード管理、パッチ適用責任について、委託元として安全管理基準の遵守状況を確認する。
- 独立した温度監視と緊急時初動体制の確認
  - ✧ コントローラの画面表示が偽装された場合に備え、独立した温度センサーの設置など多重監視体制が整っているか点検する。
  - ✧ 夜間・休日を含め、温度異常時に速やかに現場および責任者へ通報されるエスカレーション体制を整備する。

４．その他

被害にあわれた組織におかれては、更なる攻撃被害の拡大を防ぐため、サイバー攻撃に関する技術的な情報等を、国家サイバー統括室や所管省庁、警察、専門機関等に速やかに共有いただけますよう、何卒ご協力をお願いいたします。

参考 URL

① Incident de sécurité ciblant les contrôleurs à distance des installations de refrigeration（仏 CERT-FR）
https://cert.cyber.gouv.fr/alerte/CERTFR-2026-ALE-012/

② US Government Partners Urge Hardening Industrial Refrigeration and Cold Chain Monitoring Systems（米国 CISA）
https://www.cisa.gov/resources-tools/resources/us-government-partners-urge-hardening-industrial-refrigeration-and-cold-chain-monitoring-systems