

国立大学法人 北見工業大学



クラウド E メールセキュリティにより 教職員の安全と業務効率を向上



製品 & サービス

- ・ Cisco クラウド E メールセキュリティ (CES)

課題

- ・ スпамメール、フィッシングなどの迷惑メール対策

ソリューション

- ・ 初期設定のレピュテーション フィルタリングの検知精度の高さ
- ・ 管理画面のわかりやすさとユーザー登録作業不要の利便性
- ・ 安全性とコストパフォーマンスの両立

結果～今後

- ・ 正確な検知で隔離通知が 1/10 程度に減少、業務効率が大きく向上
- ・ 展開時に管理側、ユーザー側からの問い合わせもなく安心
- ・ 学生が自身のデバイスを安全、自由に活用できる環境作り
- ・ AI、機械学習のためのクラウド利活用

北見工業大学は北海道東部の産業・文化の中核都市である北見市に立地する、日本最北の国立大学法人です。「自然と調和するテクノロジーの発展」をキーワードに、「人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く」を理念に掲げ、多様なアクティブラーニング科目によって地域、国際社会に貢献する人材の養成を行っています。今回、Cisco クラウド E メールセキュリティを導入し、教職員の安全と業務効率を向上しました。

Cisco クラウド E メールセキュリティは、他社製品との同コスト比較で、最も多機能で検知精度も高い。費用対効果が明確なソリューションです。

—— 国立大学法人 北見工業大学 情報処理センター長 升井 洋志 氏

課題

北見工業大学は日本最北の国立大学法人として、北海道やオホーツク地域などが抱える問題を工学技術により解決する、特色ある研究を推進。そしてその成果を地域に還元し、国内にとどまらず広くグローバルへの貢献を目指しています。大学では教員が学会活動や研究発表などで自身のメールアドレスを外部に公開する機会が多く、また国内、海外の研究機関や研究者との情報交換、国際会議の招請や論文提出など重要かつタイムリーなやり取りが求められるため、急増するスパムメール、フィッシングなどの迷惑メール対策は欠かせません。

ネットワーク、セキュリティを含む、学内情報システム全般を統括する国立大学法人 北見工業大学 情報処理センター長の升井洋志氏は、これまでの経緯と検討のきっかけを次のように語ります。「本学には個人アカウント用と部署利用の 2 つのメールサーバーが存在します。過去、個人アカウントサーバーに導入していた他社セキュリティ製品は検疫の基準が厳しくなかなか隔離されず、届くべきメールが届かないという状態であったためリプレイスを行いました。近年、職員が利用するメールにも迷惑メールが増加したため、そのタイミングで 2 つのメールサーバーへの適用を期待しました。次に導入した製品は検知精度には問題がなかったのですが部署利用のメールサーバーに仕様として適合できない、ということが発覚しました。」そこで業務に支障を来さない利便性と安全性の両立、加えて両方のメールサーバーに適用できる製品をあらためて検討した中で、提案されたのが Cisco クラウド E メールセキュリティ (以下、CES) でした。



国立大学法人 北見工業大学
情報処理センター長・教授
博士（理学）
升井 洋志 様

利便性と安全性の両立、 検知性能とコストパフォーマンスの 高さを評価しました。

ソリューション

提案を受け同校はテストアカウントによる検証を行い、検知性能および運用性、コストパフォーマンスを評価して CES の採用を決定しました。中でも選定において重視したのは検知精度と設定の細かさ、と升井氏は語ります。

初期設定のレピュテーション フィルタリングの検知精度の高さ

「実際の環境でテストを行ってまず驚いたのが検知精度の高さです。これまでの他社製品では初期設定のままでは厳しすぎて必要なメールが届かない、逆に緩すぎて隔離メールが多くなりユーザー側のオペレーションが煩雑になる、といったことが起きがちなのですが、CES は初期設定のレピュテーション フィルタリングが強力かつ検知精度も高く驚きました。また、一般的なメールセキュリティ製品はどこかの設定レベルを変更すると全体のセキュリティレベルに影響が出るものが多いのですが、シスコは設定が細かく、個別でチューンナップできる点に違いを感じました。」

管理画面のわかりやすさとユーザー登録作業不要の利便性

升井氏は、実際に運用する技術職員の方々が使いこなせるか、という点も重視したと語ります。「正直、外資メーカー製品は管理画面が英語でオペレーションがわかりづらいのでは、という懸念がありました。しかし実際に触ってみるとわかりやすく安心しました。管理画面の操作において開発側の意図とユーザー側が日常業務でやりたいことにズレがあると使いづらく感じるものですが、CES はそういったズレが少なくわかりやすく、安心して導入できました。また、ユーザー登録が自動で実施され、都度の登録や削除作業が必要ないメリットも大きいです。これは導入時だけでなく、教職員の新任、退職などが多い年度変わり時期の職員の業務負荷とコストが大きく削減できます。」

安全性とコストパフォーマンスの両立

もちろん、国立大学法人で常に削減が求められるコストも重視されるポイントです。升井氏は「セキュリティに限らず IT の費用対効果をいかに示すかは常に難しい問題なのですが、CES は他社製品との同コスト比較で、できることが一番多く、検知も最も正確。費用対効果が明確なソリューションといえます。」と話します。

結果～今後

2019 年 9 月の利用開始後、それまで 1 日に受信するメールおよそ 100 通のうち 20 ～ 30 あった迷惑メールが 3 ～ 5 通程度となり、業務効率が大きく向上。さらに管理側、ユーザー側からの問い合わせもほぼない状況に満足、と升井氏は語ります。

「各社が独自アルゴリズムでの検知や適用方法をアピールしますが、CES は事前の説明通り Cisco Talos のインテリジェンスを背景とした検知精度が非常に高く、明確な差があるのだとあらためて感じました。導入後にありがちな誤検知で必要なメールが届かない、といった苦情や、ホワイトリストを何度もメンテナンスする必要もほぼありませんでした。クラウド型なので新たな脅威への対応も自動で更新されるため安心感も高いです。」



Cisco クラウド E メールセキュリティ (CES)

オンプレミスでもクラウドでも E メールに関わる脅威を包括的に保護します。

入口対策

- 送信者認証機能 SPF/DKIM/DMARC
- IP レピュテーションフィルタ
- 業界をリードするアンチスパムフィルタ
- マルウェア多重スキャン
- メール中の URL リンク脅威に対応
- サンドボックス

出口対策

- 情報漏えい対策
- 簡単暗号メール機能

受信メールに対して多層の防御機構を用いて脅威と判別しマルウェアから保護します。受信メールは Cisco クラウド E メールセキュリティ (CES) にルーティングされると、各種フィルタリングを通じて、疑わしいメールを検知、ブロックするだけでなく、クラウドサンドボックスを使って未知のマルウェアを検知します。万が一マルウェアが侵入した際も、後から原因や範囲を特定する機能も提供します。



一般的な標的型攻撃への対策

メールに含まれる、送信者、添付ファイル、URL、メール本文などの情報を基に、シスコの膨大なセキュリティデータベースを用いて照合、解析を行い、標的型攻撃を検知します。

ゼロデイ攻撃への対策

未知のファイルは安全なクラウドサンドボックス上で解析されます。万が一ファイルがすり抜けた場合も長期間にわたって継続調査され、後からの脅威検知も可能です。

TALOS

業界最大規模の脅威インテリジェンス Cisco Talos と連携

Cisco Talos は、250 人を超えるセキュリティ専門家が所属する世界最大規模のデータ解析を行う脅威インテリジェンス組織です。この専門家チームが中心となって世界中のシスコ製品から情報を収集して脅威を解析し、レピュテーション (危険度の格付け) 情報をリアルタイムでフィードバック。Cisco Talos によってシスコ製品やクラウドサービスは、進化を続ける最新の脅威に対してもタイムリーな対策を提供し続けます。

また通常、新たなソリューション展開時には問い合わせや設定変更対応といった管理側の業務負荷が非常に高まるものですが、今回は運用側からの問い合わせもほとんどなく、何事もなく安全性が高まったことに驚きとともに満足しています。」

そして今後の展望とシスコへの期待について、升井氏は次のように話します。

「本学は地域の数理データサイエンス教育協力校ということもありプログラムなどの学習機会が増加しています。そのため従来の PC 教室では端末数が不足し、学生が自身のデバイスを安全、自由に活用できる環境作りが求められています。また AI、機械学習のためのクラウド利活用も視野に入れて検討を進めています。働き方改革の観点では職員には業務効率のさらなる向上と、教員にはこれまで以上に研究に集中できる環境を提供していきたい。シスコはこれまでのネットワーク、データセンターに加えてセキュリティ、ワイヤレスなど、トレンドを踏まえて新たな技術を持つ企業を買収して有機的につなぎ、トータルソリューションとして提供いただける点が強み。これからも教育現場の新たな課題を解決する提案に期待しています。」

その他の詳細情報

Cisco クラウド E メールセキュリティの詳細は、https://www.cisco.com/c/ja_jp/products/security/email-security/index.html を参照してください。

国立大学法人北見工業大学



所在地	北海道北見市公園町 165 番地
学長	鈴木 聡一郎
職員数	236 名
学生数	工学部合計 1769 名 大学院工学研究科 300 名 (2019 年 5 月 1 日現在)
学部・学科	2017 年度より 2 学科・9 コース制 地球環境工学科 エネルギー総合工学コース/環境防災工学コース/ 先端材料物質工学コース/地域マネジメント工学コース 地域未来デザイン工学科 機械知能・生体工学コース/ 情報デザイン・コミュニケーション工学コース/ 社会インフラ工学コース/バイオ食品工学コース/ 地域マネジメント工学コース
URL	https://www.kitami-it.ac.jp/

北見工業大学は日本最北の国立大学法人であり、北海道東部のオホーツク圏にある、産業・文化の中核都市である北見市に立地しています。周辺には世界自然遺産に登録されている知床をはじめ4つの国立国定公園があり、豊かな自然に恵まれた環境に囲まれています。「自然と調和するテクノロジーの発展」をキーワードに、「人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く」を理念に掲げ、高度化・複雑化する科学技術の急速な進展の中で、専門分野についての基盤的な技術や知識を有するだけでなく、分野横断的な学際領域や新しい分野の開拓にも柔軟に対応できる能力の養成を使命としています。近年の社会情勢の変化に対応すべく2017年4月に従来の学問分野を柔軟に融合、地球環境工学科と地域未来デザイン工学科の2学科体制に変更。多様なアクティブラーニング科目を設定し、課題解決能力を磨き上げるカリキュラムを提供しています。

シスコ コンタクトセンター

自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。
製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的なご質問

お問い合わせ先

お電話での問い合わせ

平日10:00-12:00, 13:00-17:00

0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム

http://www.cisco.com/jp/go/vdc_contact



©2019 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems, およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は2019年11月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>