

株式会社 日立製作所

# 働き方の多様化、攻撃の悪質化などを受けて ゼロトラスト実装に向けた SASEの導入を決定

現在、日立製作所はセキュリティの再構築を進めています。働き方の多様化やデジタル活用の進展によって、人やモノ、システム、データが社内外に分散してしまったからです。ゼロトラストに基づき、人とモノの信用を担保するための仕組みを実現するためにシスコのSASEを活用しています。



株式会社

**日立製作所**

所在地

東京都千代田区丸の内一丁目6番6号

創業

明治43年(1910年)

資本金

460,790百万円(2021年3月末現在)

従業員数

350,864名(連結/2021年3月末現在)

創業以来、「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」を企業理念として掲げている日立製作所（以下、日立）。その理念の通り、現在、同社は社会課題の解決を目指す社会イノベーション事業の推進に注力しています。現在、同社が実行中の中期経営計画におけるスローガン「Hitachi Social Innovation is POWERING GOOD 世界を輝かせよう。」には、この社会イノベーション分野をグローバルでリードしていこうという同社の強い思いが込められています。

## 課題

- ・ 標的型攻撃など、企業を狙うサイバー攻撃が巧妙化、悪質化
- ・ 働き方の多様化、クラウドシフトなどによって保護すべき人やモノ、システムやデバイス、情報が分散。対策を難しくしている
- ・ 多様な事業を展開する企業の集合である日立グループ全体に新セキュリティを適用するには、様々な調整が必要

## ソリューション

- ・ Cisco Umbrella は、クラウドからセキュリティ機能をトータルに提供できる
- ・ Cisco Secure Access by Duo は、多要素認証とシングルサインオンで安全性と利便性を両立できる
- ・ シスコならパートナーとして共に難しい課題に立ち向かってくれる

## 結果

- ・ Cisco SASE でセキュリティ再構築に向けた、大きな一歩を踏み出した
- ・ 人だけでなくセンサーや生産設備などからのデータ送信も不正ではないかを監視できる環境が整った
- ・ 包括的なライセンス契約で、ソフトウェアライセンスを柔軟に購入して利用していける

## 今後

- ・ ユーザとしてシスコソリューションを利用し、蓄積したノウハウをお客様に積極的に還元していく

シスコなら、  
共にビジョンを描き、  
共有しながら、  
パートナーとして  
難しい課題に  
立ち向かってくれる。  
そう期待しています

## 田中 仁士 氏

株式会社 日立製作所  
IT デジタル統括本部  
グローバルソリューション第2本部 本部長

## 課題

### 閉域ネットワーク、境界型防御による対策には限界

モノとコトを融合させて新しいサービスを開発し、人々の生活の利便性を向上する。自らカーボンニュートラルの実現に挑戦して経験を積み、そのノウハウを広く提供していく。ドローンや生体認証といった新しい技術の社会実装に向け、最適なユースケースを提案していく。社会イノベーション事業を推進する日立は、現在、様々な取り組みを進めています。

それらと同時に取り組んでいるのがセキュリティの再構築です。というのも、現在、企業を取り巻くセキュリティリスクは、さらに複雑になってきているからです。

例えば、あげられるのが働き方の多様化です。コロナ禍をきっかけに、働き方改革が加速。在宅勤務を含むリモートワークが広く定着し、従来のオフィス中心の働き方ではなくなっています。

また、インターネットの利用範囲の拡大もあげられます。クラウドサービスの導入やIoTを活用した工場のスマート化、物流といった多様な現場のデジタル活用が進んだこともあり、インターネットに接続する従業員やデバイス、モノが増加。それらも適切に保護しなければならぬ状況になっています。

そして、見逃せないのがサイバー攻撃の巧妙化です。なりすましメールを使って金銭を奪おうとするビジネスメール詐欺、情報システムや機密情報を人質にとって身代金を要求してくるランサムウェアなど、攻撃者は多様かつ狡猾な方法で企業を攻撃してきます。

「標的型攻撃など、従来のセキュリティ対策では防ぐことが困難な攻撃が増えている中で、守らなければならない人やモノ、システム、デバイスの種類が増加。さらにこれらの場所も社内だけでなく、社外に散在している。これまで、人も情報も社内にあることを前提に『閉域ネットワーク』と『境界防御』で一定の成果を見込むことができたのですが、それでは対策が難しくなっています」と

田中氏は述べます。

## ITベンダー同士としても 強力なパートナーシップを結んで、 お客様のセキュリティ強化に 貢献していきます

### ソリューション

#### 人、モノの信用をいかに確認していくか

セキュリティの再構築に向けて、同社は大きな方針を定めました。

まずPCやスマートフォン、工場などの専用デバイス、そして、攻撃の侵入経路であるネットワークにふるまい検知を適用することです。

「攻撃対象を事前に調査して、独自に設計した方法で侵入してくる現在の攻撃は、アンチウイルスのようなシグネチャ型だけで対策するのは困難です。よく使われる例ですが、シグネチャ型では引っかかっていなくても『東京からアクセスした1時間後に、今度はアメリカからアクセスしている』というような、現実にはあり得ない、あるいは普段とは異なる行動があれば不正を疑う。デバイスやネットワークのセキュリティには、そのようなふるまい検知の実装が必要だと考えました」と田中氏は言います。

次いで定めたのがゼロトラストセキュリティの考え方に基づき、常に人やモノの信用を確認することです。

ゼロトラストとは、システムやデータにアクセスするものは基本的に信用せず、すべて安全性を確かめるというセキュリティの新しい考え方。境界防御の限界が指摘される中、これからのセキュリティアーキテクチャとして注目されています。「安全かどうかを確認する対象は人だけでなくモノも含まれます。現在は工場のセンサーや生

産設備なども自律的にデータを送信したり、システムやサービスにアクセスしたりしているからです」と同社の小野 俊彦氏は話します。

### 日立グループ全体への実装まで 伴走してくれるパートナーとして期待

このゼロトラストセキュリティを実現する仕組みとして、同社はセキュリティ機能とネットワーク機能をクラウドから統合的に提供する SASE (Secure Access Service Edge) の導入を検討。複数のソリューションを比較し、最終的にシスコのソリューションを選定しました。

具体的に Cisco SASE は、大きく「ネットワーク」「クラウドセキュリティ」「ID / アクセス管理」「モニタリング」の 4 つのソリューションで構成されていますが、同社はクラウドセキュリティを担う Cisco Umbrella と ID / アクセス管理を担う Cisco Secure Access by Duo (以下、Duo) の導入を決めました。

Cisco Umbrella は、もとは社外にいるユーザが直接クラウドサービスにアクセスできる環境を実現する DNS セキュリティソリューションでしたが、その後、URL フィルタリング、アンチウイルス、ファイアウォール、クラウドセキュリティ機能などを拡充し、トータルなセキュリティ機能を提供するようになってきました。一方、Duo は、生体認証を含む多要素に対応する認証基盤。ゼロトラストの基本でもある信用の担保とシングルサインオンによる利便性の向上を実現します。

「SASE はゼロトラストを具現化するキーテクノロジーとして期待が高まっており、多くのベンダーが開発に取り組んでいます。その中からシスコを選んだのは単に優れたベンダーやソリューションを選ぶのではなく、パートナーを選びたかったからです。例えば、SASE を導入すればゼロトラストが完成するわけではなく、これからも継続的に最適なアーキテクチャやシステム像を描きながら、ソリューションを追加したり、強化を図ったりしていかなければなりません。また、日本の日立で先行させた取り組みをどのように世界中で約 35 万人が働く日立グループ全体に適用していくかという課題もあります。特に日立グループは、様々な事業を手掛けている企業の

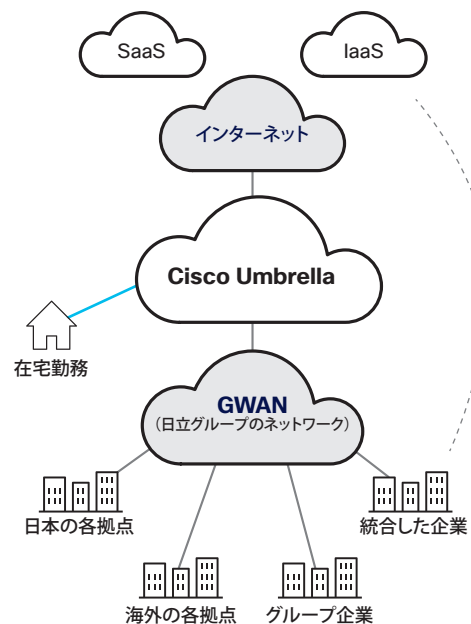
集合体ですから、専門性の高い機器が稼働しているなど、それぞれが特殊な事情を抱えていることも多く、適用は一筋縄ではいきません。グローバル企業である上、IT やセキュリティに関する高度なノウハウを持っていること、そして、シスコなら共にビジョンを描き、共有しながら、パートナーとして難しい課題に立ち向かってくれる。そう期待して選定しました」と田中氏は強調します。

## 結果～今後

### 柔軟な契約で多くの人やモノの保護に ソリューションを適用

日立は、まず日本国内の従業員に約 5 万ライセンスの Duo を適用。セキュリティ再構築に向けた、大きな一歩を踏み出しています。

### Cisco Umbrellaの活用イメージ



「自宅、外出先、オフィスを問わず PC を起動し、様々なシステムやサービスにアクセスする際には多要素での認証を求められます。多要素の組み合わせを自由に変えられるのは Duo の特徴の 1 つ。働き方や職種などに応じて、生体、トークン、ワンタイムパスワードなど柔軟に認証環境を設計できます」(小野氏)

一方、Cisco Umbrella も同様に、まずは日本国内の従業員に対して 15 万 5000 ライセンスを適用。多様なセキュリティ機能を統合的に提供していますが、将来的にはモノへの適用も視野に入れていきます。

「Cisco Umbrella の主要な機能の 1 つに危険サイトや利用禁止サイトへのアクセスを防ぐセキュアインターネットゲートウェイがあります。この機能は人だけではなく、工場の生産設備やセンサーなどのモノにも有効です。IoT やデータの活用、スマート化の流れの中で、生産設備やセンサーはインターネットを経由して様々なシステムやサービスに稼働情報などを送信しているからです。Cisco Umbrella によって、モノからのデータ送信の宛先が間違っていないか、不正ではないかを監視することで、モノからの情報漏えいのリスクを抑止できます」と小野氏は続けます。

このような考えのもと、同社は多くの人とモノにシスコソリューションを柔軟かつ迅速に適用できるよう、シスコと EA (Cisco Enterprise Agreement) を結んでいます。これは、シスコのソフトウェア製品に関する調達方法の 1 つ。契約期間内は、通常の購買プロセスを経ずとも、対象のソフトウェアライセンスを柔軟に購入して利用し、さらには効率的に管理していくことができます。「日立グループのすべてのセキュリティを再構築するために必要な拡張性をもたらしてくれるサービスだと評価しています」と田中氏は言います。

このように日立はセキュリティ再構築の重要なパートナーとしてシスコに大きな期待を寄せていますが、パートナーという言葉には、もう 1 つの側面があります。お客様に優れた IT ソリューションを共に提供していく協業パートナーとしての関係です。

「セキュリティは、あらゆる企業にとって重要な経営テーマです。同時に他社との差別化を図るような競争領域ではありませんから、互いに協力し合って高めていく姿勢が重要だと考えています。ですからユーザとしてシスコソリューションを利用し、蓄積したノウハウは、お客様に積極的に還元していきたい。IT ベンダー同士としてもシスコと強力なパートナーシップを結んで、それに取り組んでいきます」と田中氏。社会のデジタル化が進む中、セキュリティの重要性は以前にも増して高まっています。社会への貢献を目指すグローバル企業として、日立とシスコは共にセキュリティの課題解決に立ち向かっていきます。



株式会社 日立製作所  
IT デジタル統括本部  
グローバルソリューション第 2 本部 本部長  
**田中 仁士 氏**



株式会社 日立製作所  
IT デジタル統括本部  
グローバルソリューション第 2 本部  
次世代セキュリティ&ソリューション部  
セキュアアクセスグループ 部長代理  
**小野 俊彦 氏**



## HITACHI Inspire the Next

2024中期経営計画では「データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現して人々の幸せを支える」ことを掲げた。デジタル、グリーン、イノベーションを軸とする社会イノベーション事業を推進し、地球を守る、社会を維持する「プラネタリーバウンダリー」と、一人ひとりが快適で活躍できる社会「ウェルビーイング」を目指している

URL <https://www.hitachi.co.jp/>

### 製品 & サービス

- Cisco Umbrella
- Cisco Secure Access by Duo
- Cisco Enterprise Agreement