

# 学校法人早稲田大学



## ソフトの不正利用防止、常時 SSL 化対策として セキュア インターネットゲートウェイを全学に展開



### 製品 & サービス

- ・ Cisco Umbrella

### 課題

- ・ イリーガルサイトからの不正ソフトウェアやアカウント入手を防止したい
- ・ 常時 SSL 化に伴う暗号化通信のセキュリティに不安

### ソリューション

- ・ DNS レイヤセキュリティで危険サイトへのアクセスを未然にブロック、SSL 通信の検査も実現
- ・ クラウドサービスならではの導入、展開のしやすさも評価

### 結果～今後

- ・ 誤検知による過剰なブロックもなく、運用負荷もかからない
- ・ 計画中のキャンパス SD-WAN セキュリティとしても期待

創立 150 周年を迎える 2032 年のあるべき姿をイメージして 2012 年に策定した中長期計画「Waseda Vision 150」を継承、さらに進化させる新たなスローガンとして「世界で輝く WASEDA」を掲げ、その実現に向けさまざまなトランスフォーメーションを実行中の早稲田大学。外国人学生、海外派遣学生とともに国内の大学でトップクラスの同大学は、多様化する学びの場に適應する新たなセキュリティとして Cisco Umbrella を導入。ソフトウェアやアカウント不正利用の温床となるイリーガルサイトへのアクセス防止や、常時 SSL 化にも適合した DNS レイヤセキュリティを全学展開しました。

**多様化、分散化するキャンパスにおいて、場所やデバイスを問わずにセキュリティを確保できる Cisco Umbrella の意義は、非常に大きいと感じています。**

—— 早稲田大学 情報企画部 楠 仁志 氏

早稲田大学は、創立 150 周年を迎える 2032 年を見据えた中長期計画「Waseda Vision 150」に基づき、情報基盤の整備を進めています。早稲田大学 情報企画部 事務副部長の高橋智広氏は「『多様な学びの場の提供』をキーワードに、効率化だけでなく新たな価値の創出を ICT の活用により実現していきたいと考えています。本年 4 月に LMS (Learning Management System) を刷新するなど、ポストコロナに向けた安全、安心な新たな学びの基盤創りに注力しています。」と語ります。

### 課題

インターネット上では海賊版と呼ばれる違法なコピーソフトウェアが流通、販売されています。また、正規品であっても不正コピーや購入したライセンス数以上の使用は、刑事罰や民事訴訟の対象となり社会的信用の失墜につながるため、教育機関ではそうしたコンプライアンス強化の対策に悩まされています。この課題について早稲田大学 情報企画部の楠 仁志氏は「本学は 125 の国や地域から 8,000 人を超える外国人留学生を受け入れており、多様性に富む教育環境を実現しています。そうした際に、教員や学生が正規のサイトと間違えてイリーガルなサイトからソフトウェアやライセンスを入手してしまうことがないよう守っていくことが課題でした。



早稲田大学  
情報企画部 事務副部長  
兼 情報企画課長  
高橋 智広 氏



早稲田大学  
情報企画部 マネージャー  
(ネットワーク・学術情報システム担当)  
伊藤 敦 氏



早稲田大学  
情報企画部  
楠 仁志 氏

複数のセキュリティソリューションを検討しましたが、多くのイリーガルなサイトはそこから配布されるソフトウェア自体は正規のものであることが多いことから、通常のセキュリティソリューションではイリーガルなサイトを判別し、かつ正確にブロックしていくことは困難でした」と話します。

もう1つの課題は、「常時SSL化」の普及に伴うセキュリティ対策です。現在ではフォーム入力の有無にかかわらずWebサイト全体のアクセス暗号化が進んでおり、従来型のセキュリティ製品では十分な対策を講じることが困難となっています。早稲田大学情報企画部マネージャーの伊藤敦氏は「この対策としてはエンドポイントセキュリティが有効ですが、大学は共通の業務システムや配布デバイスを利用する企業と違い、ガバナンスが効かせづらい環境です。膨大な数のデバイスが接続される教育ネットワークでは全デバイスにセキュリティソフトウェアを導入することは現実的ではありません。そのため、エンドポイントセキュリティに依存することなく、アクセスそのものを事前に止めることができる仕組みを求めています。」と語ります。

同学ではこれらの対策に有効なセキュリティソリューションとしてCisco Umbrellaに注目し、無料トライアルによる検証を行いました。その結果、約1カ月の検証期間を通じて従来型のセキュリティ製品を大きく上回る検知/ブロック実績をあげたことにより、その有効性を確認しました。さらにCisco Umbrellaが提供するレポートではブロックしたDNS、URL、ダウンロードIPなどの基本的な情報のほか、マルウェア、コマンドコントロール、コールバック、フィッシングといった脅威種別などの多様な情報も把握することができました。この検証結果を基に同学はCisco Umbrellaの採用を決定、2020年7月から全学での利用が開始されました。

## 1カ月の検証を通じて 従来型のセキュリティ製品を 大きく上回る実績を確認、 その有効性は明らかでした

### ソリューション

Cisco UmbrellaはURLをIPアドレスに変換するDNSの仕組みを利用して、多様なデバイスと利用環境におけるセキュリティを実現するクラウドサービスです。キャンパスの内外を問わず、あらゆるデバイスからのあらゆる通信においてセキュリティを確保できます。

#### DNSレイヤセキュリティで危険サイトへのアクセスを未然にブロック、SSL通信の検査も実現

伊藤氏は採用のポイントを、次のように話します。「Cisco Umbrellaは、当初要件であったイリーガルなダウンロードサイトへのアクセスを設定やカスタマイズの手間もなく正確にブロックしてくれる点、さらにSSL(HTTPS)を復号化することなく、一定のセキュリティレベルを確保できることで暗号化通信に対するセキュリティも強化できる点において、他にはないセキュリティソリューションでした。」

#### クラウドサービスならではの導入、展開のしやすさも評価

さらに楠氏はクラウドサービスである点も、大きな採用理由であると語ります。「Cisco Umbrellaは導入もDNSの参照先をシスコのクラウドDNSに切り替えるのみですぐに使えます。実環境でのトライアル実績を踏まえて導入できたことにより納得感も高かったです。また、アプライアンスなどの機器設置や、デバイスに対するクライアントアプリなどのインストールも不要ですので、大学のような環境には非常に適していると思います。」

## 導入ソリューション

### DNS レイヤでユーザを最前線で保護するクラウドセキュリティ

# Cisco Umbrella

Cisco Umbrella は、DNS の名前解決を利用してインターネット上の脅威からユーザを最前線で防御する、「セキュア インターネット ゲートウェイ:Secure Internet Gateway (SIG)」です。キャンパス、自宅、外出先などの場所、VPN の ON/OFF を問わず、あらゆるユーザとデバイスを保護できる、最も簡単かつ迅速に導入可能なクラウド型セキュア DNS です。

#### 業界初の DNS の技術により インターネット上の脅威を未然に防御

- すべてのプロトコルとポートが保護対象。悪意あるサイトをアクセス前にブロック
- 目的に応じた柔軟にカスタマイズ可能なアクセスポリシーを設定
- マルウェア (ランサムウェア) 対策にも有効

#### 簡単・迅速な導入

- クラウドベースのソリューションのため、追加のハードウェアなどは不要

#### 働き方改革に最適

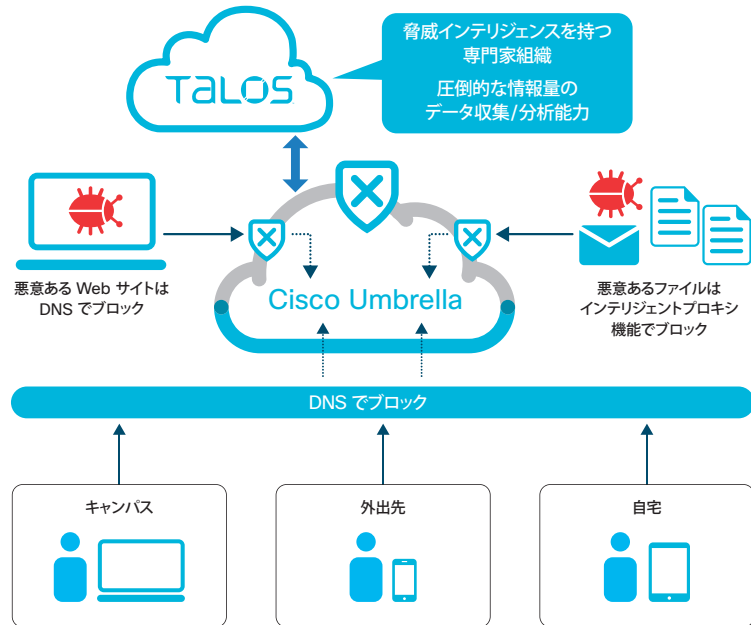
- 社内、社外、VPN 接続の ON/OFF を問わず、あらゆる場所、ユーザ、デバイスを保護

#### 業界最高水準の検知率、最新の脅威に対応

- 世界最大級の解析力と情報提供体制を誇るシスコのセキュリティ インテリジェンス & リサーチグループ「Cisco Talos」と連携し、常に最新のセキュリティを提供

#### インターネットの利用状況を可視化

- 脅威に関するさまざまな情報をグラフィカルに可視化
- 意図せず利用しているクラウドアプリケーションなどの「シャドー IT」も見える化



Cisco Umbrella は、DNS の設定を変更するだけで簡単に導入でき、LAN を利用するすべての社内ユーザ、リモートユーザを保護できるクラウドセキュリティ サービスです。世界最大級の解析力と情報提供体制を誇るシスコのセキュリティ インテリジェンス & リサーチグループ (Cisco Talos) と連携し、常に最新のセキュリティを提供。お客様側でソフトウェアやデータを更新する手間がかかりません。

## 結果～今後

全学での利用開始後、心配された誤検知による過剰なブロックなどもなく、教職員や学生からの問い合わせも一切なかったとのこと。運用管理にかかる手間もなく、Cisco Umbrella は順調に稼働し続けています。

今後について、楠氏は各キャンパスから直接インターネットにアクセスするローカルブレイクアウトを実現する SD-WAN 化を目指したい、として Cisco Umbrella の有効性について語りました。「新型コロナウイルス (COVID-19) 感染拡大による授業のオンライン化により、ネットワークトラフィックが従来以上のスピードで増大していくことが想定されます。SD-WAN 化は以前から検討しておりますが、現状を鑑み、早期に実現させたいと計画を進めています。人、キャンパス、活用するデバイス、さらには利用するサービスもオンプレからクラウドへ分散する中で、場所やデバイスを問わずにセキュリティを確保できる Cisco Umbrella の意義は、非常に大きいと感じています。」

最後に高橋氏は、いま大学の情報部門に求められていること、およびシスコへの期待を次のように結びました。「大きく環境が変化の中で、われわれ情報部門には教職員と学生にとって有益で使いやすいサービスの速やかな提供が求められています。そのため、従来のようにすべてのシステムを独自に構築、維持管理していくのではなく、クラウドサービスを適材適所で活用していく方針です。シスコには従来のネットワーク機器などに留まることなく、クラウドサービスにおける世界トップレベルの企業として、その信頼性と知見を活かし、これからどういったキャンパスを創っていくのかを一緒に考え、デザインしていくパートナーとなっていただけることを期待しています。」

## その他の詳細情報

Cisco Umbrella の詳細は、[www.cisco.com/jp/go/umbrella](http://www.cisco.com/jp/go/umbrella) を参照してください。

# 学校法人早稲田大学



**本部所在地** 東京都新宿区戸塚町一丁目 104 番地  
**創立** 1882 年  
**教職員数** 非常勤講師等を含め約 5,500 人、職員 1,230 人  
**学生数** 学部生 40,267 人、大学院生 8,457 人  
(数値は2020年現在)  
**URL** <https://www.waseda.jp/>

1882 (明治 15) 年創立の総合大学。政治経済学部、法学部、文化構想学部、文学部、教育学部、商学部、基幹理工学部、創造理工学部、先進理工学部、社会科学部、人間科学部、スポーツ科学部、国際教養学部の学部と 22 研究科の大学院がある。文部科学省の 2014 年度「スーパーグローバル大学創成支援事業 (SGU) トップ型」に採択され、世界レベルの教育研究に取り組む。

## 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

[cisco.com/jp/go/vdc\\_callback](https://cisco.com/jp/go/vdc_callback)



©2020 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商標登録または商標です。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2020年8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>