

# 新旧の機器が混在した大学のITインフラをエージェントレスで監視 障害初期対応の迅速化で効率的な運用監視を実現

ManageEngine 導入事例

## 導入の決め手

- エージェントレスでありながら必要十分な監視機能を搭載
- 監視機能のみならず、運用態勢の高度化に資する付加機能(ラックの管理機能やネットワークポロジの自動生成機能など)を搭載

## 導入の効果

- OSの新旧や種別、ネットワーク機器のメーカーや型番を問わず監視レベルを平準化
- 障害発生時の初期対応時間を大幅に短縮

広大なキャンパスにおいて多様な授業・研究等を支える大学のITインフラは非常に規模が大きく、中には監視のためのエージェントを導入できない老朽化した機器が混在しているケースもあり、大学全体として監視レベルを平準化することは容易ではなく、障害の検知に時間を要する場合があった。この課題に対して、早稲田大学 情報企画部情報企画課 インフラグループでは、エージェントレスでもネットワーク機器やサーバーを高度に監視できるネットワーク統合監視ソフト「ManageEngine OpManager」(マネージエンジン オーピーマネージャー)を導入することで課題を解決。素早く障害を検知・広報し、先手を打って対処できる監視態勢を整えた。

## 研究・教育、組織運営の高度化を支える 数千台の機器で構成されたITインフラ

日本有数の難関私立大学で知られる早稲田大学は、「Waseda Vision 150」という中長期計画のもと、「世界でかがやくWASEDA」に飛躍すべく、研究・教育から組織運営まで幅広い領域にまたがる改革を進めている。

そこで欠かせないのが情報化だ。早稲田大学は2014年4月に、業務と情報システムの一体的な改革案策定を目的とした情報化推進本部を設置し、教育・研究や法人運営・大学経営の質的向上を図るための情報システムへの投資を行っている。

こうした改革の高度化を進めていくうえで、様々な情報システムの安定運用を支えているのが、情報企画部情報企画課のインフラグループである。

同グループのリーダーを務める楠仁志氏は、「広大なキャンパスにおいて多様な授業・研究等を支えるITインフラは、数千台のネットワーク機器やサーバーにより構成されています。同インフラの安定性が授業・研究等に及ぼす影響は大きく、そのため、インフラグループにて一元的な運用監視を行っています」と語る。

## 老朽化した機器が混在するITインフラ エージェントの導入が前提となる 監視ソフトの限界

全学に広がるITインフラの運用監視は容易なことではない。非常に規模が大きいが故に一定数の老朽化した機器が稼働しているケースがあるからだ。

「従来はエージェントを導入するタイプの監視ソフトを活用していたため、そのエージェントを導入できない老朽化した機器に対しては、監視項目が大幅に制限されていました。加えて、SNMPトラップによる監視を実装する際にも、機種毎にOIDを調査・登録する必要のあるケースが多く、大学全体として監視レベルを平準化するうえで難のある運用となっていました。監視レベルが平準化できないが故に、発生原因によっては障害検知・初動対応に遅れが生じてしまうことや、最悪の場合には利用者からの申告により障害が発覚するケースもありました。」(楠氏)

## エージェントレスでの監視が採用の決め手 運用態勢の効率化に役立つ機能も高く評価

インフラグループでは、上述のような課題を解消すべく、ネットワーク機器およびサーバーの監視強化、さらには運用態勢の高度化に資するソリューションを模索。そんな中、2018年6月に訪れたネットワークコンピューティングの展示会「Interop Tokyo」にて、ゾーホージャパンのネットワーク統合監視ソフト「ManageEngine OpManager」(マネージエンジン オーピーマネージャー)の存在を知ったと楠氏は言う。

「その場で詳しい説明をお聞きした際に、OpManagerはエージェントレスでありながらも必要十分な監視機能を有していることに強く惹かれました。また、ラックの管理機能やネットワークポロジの自動生成機能など、監視強化の枠を超えて運

## 導入組織



### 早稲田大学

本 部：〒169-8050  
東京都新宿区戸塚町 1-104  
U R L：https://www.waseda.jp/

前身は大隈重信によって1882年に創設された東京専門学校。1949年に新制大学となり、2011年時点で、11学部、22研究科を設置している。現在は、創立150周年(2032年)に向けた中長期計画「Waseda Vision 150」を掲げ、「世界でかがやく大学」となることを目指している。



「OpManagerは、OSの新旧や種別を問わず監視レベルを平準化でき、かつプリセットされている豊富な装置テンプレートやOIDリストを活用することにより、監視登録の迅速化や監視レベルの底上げに貢献しています」

早稲田大学 情報企画部情報企画課  
CISA (公認情報システム監査人)  
インフラグループリーダー  
楠仁志氏

「ITインフラ内の機器に障害が発生した場合も、関係者に対してアラートをメールやチャットで一斉に発信することができ、迅速な初期対応が可能となりました」

早稲田大学 情報企画部情報企画課  
インフラグループメンバー  
小泉幸広氏

## 導入した製品

ネットワーク統合監視ソフト  
「ManageEngine OpManager」  
(マネージエンジン オーピー マネージャー)

用態勢の効率化にも寄与しうる機能とポテンシャルを持っている点も魅力に感じました」(楠氏)

その結果、インフラグループは、同年よりOpManagerの無料評価版を活用した実機検証に着手した。

「新旧複数台のネットワーク機器やサーバーを対象にトライアルした結果、エージェントレスでありながらも、プロセスやサービスの監視機能などが期待通りに稼働することを確認できました。加えて、プリセットされた豊富なOIDも本学のITインフラに合致しており、十分な有効性が得られると確信しました」(楠氏)

## ITインフラの監視を平準化するとともに 障害対応時間の短縮と運用効率化を実現

早稲田大学では、2019年2月にOpManagerを正式導入。これにより、ネットワーク機器およびサーバーの監視態勢が大きく改善した。

「エージェントを導入する手間が省け、かつプリセットされている豊富な装置テンプレートとOIDリストを活用することにより、監視登録の迅速化や監視レベルの高度化・平準化を実現できました。加えて、ラック図やインターフェース一覧などの多様な可視化機能を活用することにより、維持管理ドキュメントの作成・更新に要するコスト削減を図るなど、運用効率化に係る取り組みも

少しずつ前進しています」(楠氏)

インフラグループメンバーの小泉幸広氏は、「いずれかの機器に障害が発生した場合も、関係者に対してアラートをメールやチャットで一斉に発信することができ、とても助かっています。以前のように利用者から指摘されてはじめて障害に気づくといった、後手を踏むことはなくなり、心の余裕を持ったうえで障害対応できるようになりました」と語る。

こうしたOpManagerのメリットにより、「障害に対する初期対応時間を平均して数十分程度は短縮できているのではないかと感じます。その削減できた時間が、そのままサービスレベルの向上であり、利用者の満足度向上につながっています」と楠氏は語る。仮にDNSや認証系などの重要基盤に障害が発生した場合、その影響は周辺システムに対しても連鎖的に波及していくだけに、その初動対応を迅速化できたことは非常に大きな成果といえるだろう。

## ワークフロー機能の活用により 運用自動化を推進 テレワーク時代に適した セキュリティ強化も検討

今後に向けて早稲田大学では、OpManagerの多様な機能を活用して、運用態勢の更なる高度

化を進めていく考えだ。そのテーマの1つが運用自動化の推進である。

「サーバーの定期レポートなど、あらかじめスケジュールが決まっているメンテナンス作業のオペレーションについてはOpManagerのワークフロー機能を使って自動実行しています。今後、自動化対象のタスクをさらに広げていくことにより、運用監視の省力化を図っていきたいと考えています」(小泉氏)

そしてもう一つのテーマは、セキュリティの強化である。

「コロナ禍を機に在宅でのリモートワークやBYODなどの選択肢が一般的になってきたことにより、いよいよゼロトラストを前提としたセキュリティポートフォリオの組み立てが急務、かつ必須になってきていると感じています」(楠氏)

更に同取り組みの一環として、早稲田大学は別途導入しているゾーホージャパンのSaaS型監視ツール「Site24x7(サイトトゥエンティフォーセブン)」とOpManagerを連携させることも模索しつつ、多様なシステムの安定稼働をより効率的、かつ確実に支えていく運用監視のあり方を追求している。

(※本導入事例は、2021年12月に作成されたものです)

評価版ダウンロードはこちら

<http://www.manageengine.jp/products/OpManager/download.html>

- 記載されている製品やユーザ様に関する情報は事前の予告なしに変更する場合があります。
- 本文中に記載の会社、ロゴ、製品の固有名詞は各社の商号、商標または登録商標です。

## ゾーホージャパン株式会社

〒220-0012  
神奈川県横浜市西区みなとみらい3-6-1 みなとみらいセンタービル13階  
Copyright©ZOHO Japan Corporation. All Rights Reserved.

☎ 045-319-4612 (ManageEngine営業担当)

✉ [jp-mesales@zohocorp.com](mailto:jp-mesales@zohocorp.com)

🌐 <https://www.manageengine.jp/>