

沖縄大学 様

沖縄大学、ソフトSIM活用で
安全なリモートアクセス環境を構築

沖縄大学は、デジタル環境の充実を図る中で、リモートアクセスの利便性とセキュリティの確保が課題だった。従来のVPNは設定が複雑で、管理者・利用者双方に大きな負担となっていた。そこで新たなソリューションとしてAPRESIA Systemsの「KOKOMO」を導入。ソフトSIM技術を活用し、手動操作を不要とするシームレスな接続を実現。さらにアクティブ-アクティブ構成を採用し、冗長化と負荷分散を実現。加えて、LDAP連携により、管理の簡素化も図った。本記事では、沖縄大学がKOKOMOを導入した経緯や、その効果について詳しく紹介する。

導入背景

- 既存VPNの設定が複雑で、管理負担が大きい
- 手動での接続が必要で、利用者の負担が増大
- 学外からの安全なアクセス環境の確保が困難

導入効果

- ソフトSIMの活用によりリモート環境への自動接続が可能に
- アクティブ-アクティブ構成により、冗長化と負荷分散を実現
- LDAP連携によりユーザー管理を一元化、設定を簡素化

沖縄大学

所在地

〒902-8521
沖縄県那覇市国場555番地

URL

<https://www.okinawa-u.ac.jp/>

開学

1961年

学生数

2,411名 (2024年5月1日現在)

事業内容

沖縄県那覇市にある県唯一の4年制私立大学。
「地域共創・未来共創の大学へ」を理念に教育、
研究、地域貢献に取り組む



■沖縄大学におけるKOKOMOの活用による安全なリモートアクセス環境の構築

- 教職員向けにKOKOMOを導入し、安全なリモートアクセスを実現
- 2台のKOKOMOを活用し、冗長化と負荷分散を確保

Point ①

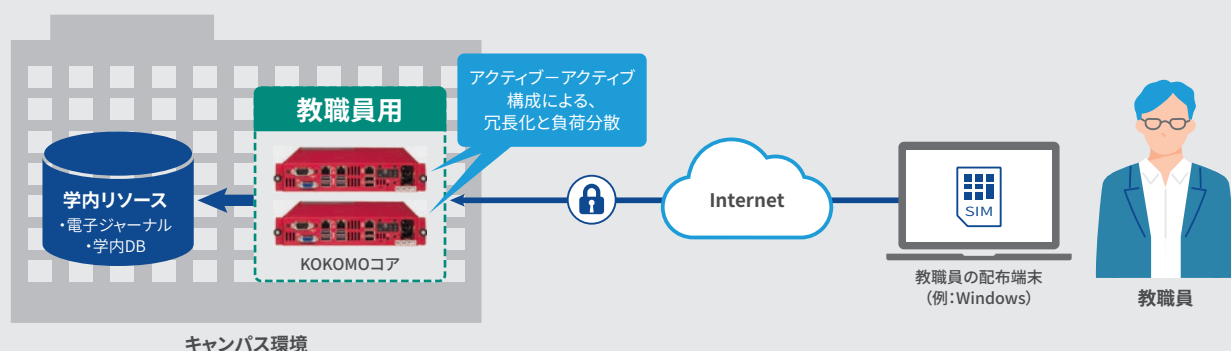
学内にPCを持ち込むとソフトSIMが自動停止し、
学内ネットワークを優先利用

- ・DNSとデフォルトゲートウェイの組み合わせ条件により、キャンパス環境を識別し仮想SIMが自動で動作停止
- ・PC側での操作を何もせず、従来の社内ネットワークがそのまま利用できる

Point ②

テレワーク用のリモートアクセス端末には
ソフトSIMをインストールするだけで安全な接続が可能

- ・ユーザー(教員)は3ステップ(5分程度)で簡単にインストールが可能
- ・手動接続モードを適用。テレワーク時にソフトSIMをオンにするだけで、ソフトSIMが認証実施。



沖縄大学では、教職員向けにKOKOMOを導入し、学内外で安全かつ快適にネットワークを利用できる環境を整備。ソフトSIM技術を活用し、リモートアクセスの簡便化とセキュリティ強化を両立している。

ノートパソコン必携化に向けた インフラ整備とセキュリティ強化

沖縄県那覇市に位置する沖縄大学は、4年制の私立大学である。経法商学科、国際コミュニケーション学科、福祉文化学科、こども文化学科、管理栄養学科の5学科を擁し、「地域共創・未来共創の大学へ」という理念のもと、地域の未来を共に創る人材の育成を推進している。

沖縄大学では、情報化が進む現代社会に適応し、必要とされる人材を育成するため、2025年度新入生からノートパソコンの必携化を決定した。「2025年度は、高校時代に1人1台端末環境で学んだ世代が入学してくるため、まさにタイミングとして最適です」と説明するのは、沖縄大学 経法商学科 経法商学科 准教授で、マルチメディア教育研究センターセンター長を務める八幡 幸司氏である。

近年はノートパソコンの必携化に向け、オンライン講義の導入や無線LANの拡充をはじめ、大学DXの推進とともにインフラ整備を進めてきた。「情報化は非常に重要であり、同時にセキュリティ対策も欠かせません。ゼロトラストの考え方を積極的に取り入れながら、学生や教職員が安全かつ快適に利用できるインフラ整備を進めています」と八幡氏は説明する。

その一環として沖縄大学が2024年に着手したのが、リモート環境の整備である。

VPNの管理負担とコスト課題を解決する KOKOMOの導入

沖縄大学では、従来、VPN装置を用いてリモートアクセス環境を構築していた。しかし、「設定が複雑で、問い合わせ対応の負担が大きく、管理も煩雑でした」と振り返るのは、沖縄大学 情報システム管理室 室長の儀間 真太氏。さらに、手動での接続が必要で、トラブル対応の負担が増していたほか、コスト面の課題もあったという。

そこで複数のリモートソリューションを比較検討し、実機による検証も実施。その結果、運用負担の軽減や利便性向上の観点から、APRESIA Systemsが提供する「KOKOMO」の導入を決定した。

KOKOMOは、デバイスにソフトSIMをインストールすることで、自動的に接続するリモートアクセスソリューションである。ソフトSIMはアプリケーションとして提供されるため、専用

のハードウェアを追加することなく、簡単に導入できる。

「特別な操作をせずに自動接続できる点を高く評価しました」と儀間氏は述べ、シンプルな運用の利便性と、手間のかからない仕組みを強調する。また八幡氏は「ユーザー課金ではなく、同時接続ライセンスであるため、スモールスタートが可能な点も大きなメリットでした」と付け加える。

セキュリティ面においても、ソフトSIM技術による強固な認証と暗号化により安全な接続を実現。さらにリモートワイプ機能を備えており、万一端末を紛失した際にも遠隔からデータを消去できる。この点について、パートナーである三井情報株式会社 (MKI) の岸本 克巳氏は、「これにより情報漏洩対策の面でも期待できます」と補足する。

今回の導入では、KOKOMOを活用し、教職員向けのリモート環境を構築。「学生の利用は主にウェブシステムとインターネットアクセスが中心となります。学生向けのVPN導入については、今後の展開として検討を進めていく考えです」と八幡氏は語る。

KOKOMOの活用による安定運用と ネットワーク最適化

構築・設定は導入パートナーであるMKIが中心となり、スケジュール通りに円滑に完了した。その後、2025年度のスタートに向けて、ネットワークに詳しい教職員を中心に運用を開始し、実際の使用状況を踏まえながらチューニングや最適化を進めている。「部署ごとに利用方法が異なるため、フィードバックを反映しながらアクセス権の調整などを行っています」とMKIの金城 巧氏は説明する。

今回の導入では、KOKOMOを2台採用。アクティブ-スタンバイではなくアクティブ-アクティブ構成を採択した。これにより冗長化に加えて負荷分散の効果も得られる。

導入後、KOKOMOは安定稼働しており、利用者からも高い評価を得ている。儀間氏も「何も意識せずに問題なく利用できています」と実感している。さらに、「運用負担の低減が最も大きな効果です。問い合わせ対応のコストが確実に減少し、利便性も向上しました。例えば、学内限定だった図書館データベースや新聞、ジャーナル記事の検索が、KOKOMO経由で学外からも意識せずに利用できるようになりました」と儀間氏は述べる。



沖縄大学
経法商学科 経法商学科
准教授
マルチメディア教育研究センター
センター長
八幡 幸司 氏



沖縄大学
情報システム管理室 室長 兼
マルチメディア教育研究センター
儀間 真太 氏



三井情報株式会社
広域技術本部
西日本技術部
ネットワークスペシャリスト
岸本 克巳 氏



三井情報株式会社
広域技術本部
西日本技術部
第三技術室
金城 巧 氏

また、LDAPと連携することで、Active Directoryを活用した統合管理が可能になり、運用負担の軽減につながっている。今後はさらなる運用の簡素化を目指し、マニュアルの充実も検討している。「今後、学生向けにVPN利用を開放する可能性もあります。その際には、ユーザーや端末の増加を見据え、運用マニュアルの強化や統合管理の仕組みを整備していく予定です」と儀間氏は展望を語った。

APRESIA Systemsは今後も、KOKOMOをはじめとするネットワーク製品や技術、サポートの提供を通じて、沖縄大学のデジタル環境のさらなる発展を支えていく。

KOKOMO導入事例
はこちら



※APRESIA、KOKOMOは、APRESIA Systems株式会社の登録商標です。