

2019年4月24日

Aruba、国際基督教大学のネットワーク無線化を強力に推進

～セキュリティも強化し、留学生にとって“当たり前”の快適なWLANを整備するとともに
62万㎡の広大なキャンパスでのネットワーク管理を可視化し、運用負担を軽減～



[Aruba, a Hewlett Packard Enterprise company](#) (NYSE: HPE、米国カリフォルニア州サンタクララ、以下「Aruba」) は本日、[学校法人国際基督教大学](#) (International Christian University 以下「ICU」、所在地：東京都三鷹市 学長：日比谷 潤子) が、安全かつ快適にネットワークを活用できる環境構築として、Arubaの無線LANソリューションを導入したと発表しました。この導入によりネットワークの集中管理が可能となり、広大なキャンパスにおけるネットワーク運用の負担軽減を実現しました。2010年以降、本導入は、[株式会社ネットワークバリューコンポネッツ](#)がその提案から設計、導入、運用含め実施しているものです。

無線LAN環境の強化により、多くの学生、教職員、来訪者が日常的にネットワークを各種デバイスよりアクセスできるようになり、教室や講堂など高密度環境下での、例えばSkype for Business等による映像共有など、帯域が必要で負担の大きなアプリケーションも快適かつ積極的に授業で利用されるようになりました。コントローラーによる集中管理はもちろん、学校内に持ち込まれたモバイルWi-Fi等によるチャネル干渉を軽減する自動調整機能、利用状況の可視化から将来予測、注意喚起など運用負担を最小限に抑えつつ、常時快適な環境を提供できるようになりました。

現在展開されているArubaのソリューションは、集中管理のための冗長化されたコントローラー2台、キャンパス内全域に既存、新設のAPが約230台導入されています。また、無線接続に必要なコアスイッチや各建屋に設置されているPoEスイッチまで含めて全てAruba製品が採用されています。

ネットワーク強化・整備の背景

1953年4月に献学された[国際基督教大学](#)は、「国際性」「キリスト教」「学問」という3つの使命を掲げ、日本語と英語のバイリンガリズムの徹底や、人文科学、社会科学、自然科学からなる30を超える専修分野を有し、少人数制のリベラルアーツ教育を実践。自己の可能性を広げるための教育環境を提供し、国際的社會人としての教養をもって、神と人ともに奉仕する有為の人材を養成することを目指しています。

日常的、安定的に無線LANを学びや研究に利用できることが当たり前の国から留学してきた学生や、教員が多数在籍する同大学では、こうした快適で高度な教育、キャンパス環境を全学生、教職員、ゲストに提供するため、会議場、本館、食堂などの施設刷新、新設などにも併せ、順次ICT環境、これを支えるネットワーク基盤等を強化、整備してきました。

豊かな自然に囲まれた63万㎡におよぶ広大なキャンパスで、最高の教育、研究環境を提供するICUですが、その分、施設やインフラの管理運用、トラブルシューティングの負担も大きくなります。ワイヤレス環境に関しても、早くから特に教員の講義用として、暫定的にコンシューマグレードのアクセスポイント(以下、AP)を設置してきましたが、学内でのスマートフォンや各種モバイルデバイスの利用が爆発的に増加し、また様々な講義や活動のリソースとして、画像、動画、大量のデータ分析など、膨大なデータやネットワーク・トラフィックをコントロールし、モバイル環境下でも常に高速快適かつ安全なネットワークが提供できる環境整備が必要でした。

Aruba選定の理由と構成

前述の快適で安全な高性能のネットワーク基盤であることに加え、ICUがArubaを選定した理由として下記が含まれます。

● 既存ソリューションの安定した稼働実績

従来から設置してきたArubaの各種ソリューションが、トラブルも非常に少なく堅牢で、信頼性の高い稼働を続けていたこと。

ICUのITセンター加藤 隆典 氏はこう述べています。「古い機種だと8年ほど利用していますが、良くも悪くもArubaのAPは安定して動作し、ほとんど壊れなかったのが実態です。このため多少目をつぶって利用してきたのですが、需要の急増とともにいよいよ限界を迎えることに。そこで既存環境との平行運用を前提に、新たにArubaの最新ソリューションを導入、無線環境の拡張を行ったのです」

● 海外含め最先端の大学、教育機関への豊富な納入実績

大学をはじめ、国内外で[高等教育機関・研究機関向け](#)、[初等教育機関向け](#)の双方で、きわめて豊富な[実績と経験](#)をもつArubaの、大学用に最適化された各種ソリューション、サービスへの信頼性が評価されたこと。

前記、加藤氏はこう述べています。「使い方も似てくる他大学での導入実績があれば、我々特有の事象が発生することは少ないはず。採用実績の多いArubaであれば安心感がありますし、多くの大学で使われているということからも、大学という環境や使われ方にマッチしているとも判断できます」

● 集中管理、可視化、野良Wi-Fi含めた電波干渉調整の自動化などによる運用負担の軽減、

- 広大なキャンパス内のネットワークを、センターから一元管理できる。
- 既導入のAruba AirWaveでトラフィックの集中状況や停電後の復電状況などもリアルタイムに可視化できる。可視化により、現状把握はもちろん、将来的な予測、トラフィックの利用状況から注意喚起を促すなどで、さまざまなことが可能になった。また、事後に指摘を受けた場合にも、証拠が残るのでログから調査できる。
- 大学としての特性上、これまで研究室などで独自にWi-Fiを持ち込んで利用しているケースも少なくないが、Adaptive Radio Management (ARM)機能を実装したAruba AirMatchを利用することで、チャンネル干渉を軽減しつつ、現場環境に応じた最適なラジオ接続とQoSが自動調整される。

導入された主なソリューションは以下の通りです

- [Aruba 7000シリーズ・モビリティ・コントローラー](#)
- [Aruba AP-315](#)、[Aruba AP-305](#) 802.11ac wave2 対応
- AP-105

- [Aruba 3810 スイッチ](#) モバイルファースト・キャンパスに適したパフォーマンスとパワー
- [Aruba 2540 スイッチ](#) IOTとクラウド管理に対応



将来展望

同大学では、今後も順次、古いAPの入れ替えを計画的に行いながら、事務室や会議室など教職員が主に利用するエリアの無線環境の拡充強化、老朽化しつつある有線ネットワークを無線との統合などを進めていく予定です。また、アクセス時に認証によってチェックでき、ユーザのふるまいを見て判断、制御する仕組みをもつArubaのソリューション等を検討しつつ、セキュリティのますますの強化も推進していく予定です。

同大学 常務理事の富岡 徹郎氏はこう述べています。

「以前は無線があるという環境でしたが、今は無線があって当たり前という環境が求められています。また、学内の方針として、クラウド化が大きな潮流です。いずれはAruba Centralなどクラウド環境を利用した管理に移行できればと考えています」

「広がった無線活用の可能性をさらに活用し、大学ならではの先進的な研究・社会活動、例えばBeaconを利用してオープンキャンパス時に訪れたゲストに情報を提供したり、IoT技術を応用してアナグマが生息するほど自然豊かな広大なキャンパス内の様々なリソース管理などに活用するなど、さまざまな用途への展開を期待しています」

##

<関連資料>

* 本件に関する導入事例ホワイトペーパーは、以下よりご参照下さい。

<https://www.arubanetworks.com/ja/resources/icu/>

国際基督教大学について

国際的社會人としての教養をもって、神と人ともに奉仕する有為の人材を養成することを目指し、1953年4月に創学。以来、一貫して少人数、日英両語のバイリンガリズムによる「リベラルアーツ教育」を実践しています。人文科学、社会科学、自然科学からなる30を超える専修分野を有し、学生は文理を超えて学び、2年次の終わりに専攻を決める、独自のカリキュラムを提供しています。世界24カ国74大学と交換留学協定を締結し、卒業時まで約60%の学生が海外留学を経験します。学生の10%超、教員の約40%は外国籍。大学の教育力に着目した大学ランキングである「Times Higher Education 世界大学ランキン

「日本版 2019」において、私立大学 1 位を獲得しています。

献学	1953 年 4 月
所在地	東京都三鷹市大沢 3-10-2
学長	日比谷 潤子
学生数	学部 3,111 人 大学院 185 人 (外国籍学生 394 人)
教員数	155 人 (外国籍教員 58 人)
学部・学科	教養学部アーツ・サイエンス学科 美術・文化財研究、音楽、文学、哲学・宗教学、経済学、経営学、歴史学、法学、 公共政策、政治学、国際関係学、社会学、人類学、生物学、物理学、化学、数学、 情報科学、言語教育、言語学、教育学、心理学、メディア・コミュニケーション・文化、 日本研究、アメリカ研究、アジア研究、ジェンダー・セクシュアリティ研究、開発研究、グ ローバル研究、平和研究、
博士前期課程	心理・教育学専攻、公共政策・社会研究専攻、比較文化専攻、理学専攻
博士後期課程	アーツ・サイエンス専攻
URL	https://www.icu.ac.jp/

株式会社ネットワークバリューコンポネッツについて

ネットワークバリューコンポネッツは、ネットワーク草創期から常に最先端製品を開拓してきたネットワークおよびセキュリティのインテグレータです。ネットワーク製品及びセキュリティ製品の提供から、開発、コンサルテーション、構築・保守、マネージドサービス・クラウドサービスの提供まで、最先端技術と、豊富な知識・ノウハウを駆使して、あらゆるフェーズをトータルにサポートします。

本社所在地	東京都大田区南蒲田 2-162-2
設立	1990 年 4 月
資本金	381,493,550 円
代表者	代表取締役 大坪 武憲
従業員数	84 名 (2018 年 3 月末現在)
事業内容	コンピュータネットワーク関連製品の企画、開発、輸入、販売、 ネットワークデザイン、構築、コンサルテーション、監視・管理、運用サービス
主要仕入先	Aruba Networks, a HP company, Array Networks, CarbonBlack, FireEye, Fortinet, Imperva, NIKSUN, Nutanix, RedSeal, ThreatSTOP, Versa Networks ほか
URL	www.nvc.co.jp/

Aruba, a Hewlett Packard Enterprise company について

Aruba, a Hewlett Packard Enterprise company は、全世界のあらゆる規模の企業に次世代ネットワーク・ソリューションを提供する主要プロバイダです。モバイルに精通し、仕事やプライベートのあらゆる場面でクラウドベースのビジネス・アプリを活用する新世代の能力を企業が最大に引き出せるよう支援する IT ソリューションを提供しています。Aruba についての詳細は、<http://www.arubanetworks.com/ja/>をご覧ください。また、Airheads Social (<http://community.arubanetworks.com>) では、モビリティと Aruba 製品に関する最新の技術的討論を閲覧いただけます。

© 2019 Aruba, a Hewlett Packard Enterprise company

Aruba Networks®, Aruba The Mobile Edge Company® (stylized), Aruba Mobility-Defined Networks™,

Press Release

aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

Aruba Mobility Management System®, People Move Networks Must Follow®, Mobile Edge Architecture®, RFProtect®, Green Island®, ETips®, ClientMatch®, Virtual Intranet Access™, ClearPass Access Management Systems™, Aruba Instant™, ArubaOS™, xSec™, ServiceEdge™, Aruba ClearPass Access Management System™, Airmesh™, AirWave™, Aruba Central™, ARUBA@WORK™を含む Aruba Networks の商標はすべて登録済です。

その他の商標はすべて、それぞれの所有者の財産権です。

本件に関する報道関係からのお問い合わせ先
日本ヒューレット・パカード株式会社 マーケティング 宮川
Email : aruba.marketing@hpe.com

広報代行 株式会社プラップジャパン 高橋、谷本
Email : aruba_pr@ml.prap.co.jp
TEL: 03-4570-3191