導 入 事 例 紹 介

SINCE 1889 Yamato

分析機器のPCリモート化に挑戦

ATEN Simply Better Connections

国立大学法人
横浜国立大学 研究推進機構 機器分析評価センター

共用分析機器をハードウェアでリモート化

IP-KVMリモートスイッチを導入

導入先のご紹介

YNU 横浜国立大学

横浜国立大学に所在する「研究推進機構 機器分析評価センター」は精密分析機器を多々備え集中管理をしています。
共同利用機器として学内外へ供することで様々な分野の先端的な教育研究の基礎を支える役目を担っています。また、学外からの受諾分析も受付けており、教育支援と産業連携事業を推進しています。

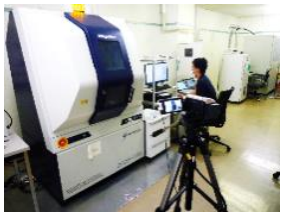
導入の経緯

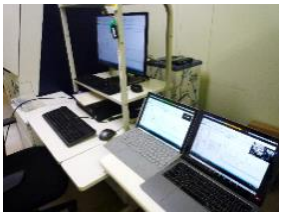
昨今の社会的要請を受けて、横浜国立大学でも共用設備のリモート化計画を立案していましたが、従来法でセキュリティ強化を含めてリモート化するには、設備やソフトウェア更新も含めた多額の予算が必要でした。
予算獲得がなかなかできない中、設備更新が不要な「IP-KVM」のご紹介をすることで、機器分析評価センター内のリモート化を進めるご判断を頂き、導入に至りました。

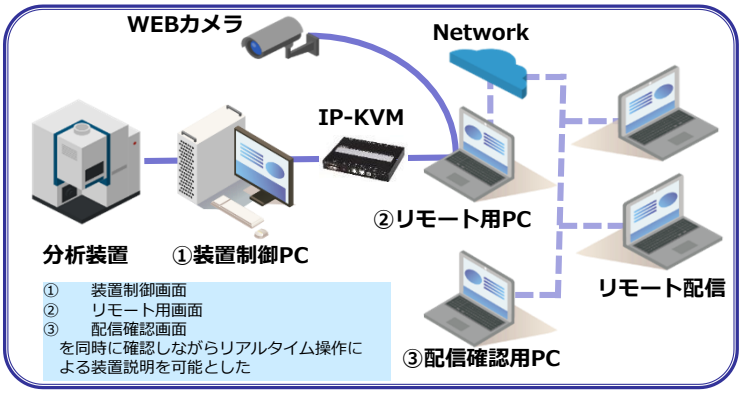
導入前の課題・要件		導入後の効果
ウェビナー形式の講習会に市販のWeb会議アプリを使用していたが、簡易的なUSBキャプチャーでは配信用のリモートPCに負荷がかかりやすく、映像の遅延やブロックノイズが多く見られた。	⇒	「IP-KVM」によって、装置制御PCの画面を解像度を落とさずに遅延なくリモート用PCに写せるようになった。Web会議アプリを用い、リアルタイム配信を行うことで、直感的に扱えるだけでなく、受講者に操作させることも可能となった。
各機器のＯＳバージョンの違いの問題が発生した。	⇒	OSに関係なく各機器のリモート化が可能となった。
スタンドアロンのPCを学内ネットワークと接続することに難色があった。	⇒	スタンドアロンの状態のままPCをリモートすることができるようになった。

導入の様子

ビデオカメラにより機器の全体像の映像を撮りながら、IP-KVMを用いて操作用のPC画面をリモート用PCに取り込みます。その2画面をWeb会議システムを通して共有することで、リモート操作画面の説明を実施しながら装置の全体像も中継することができます。







導入した製品と構成

型式：**CN9600**　1ローカル/リモートアクセス共有ポートDVI KVM over IP
　　：**CN9950**　1ローカル/リモートアクセス共有ポートDisplayPort KVM over IP

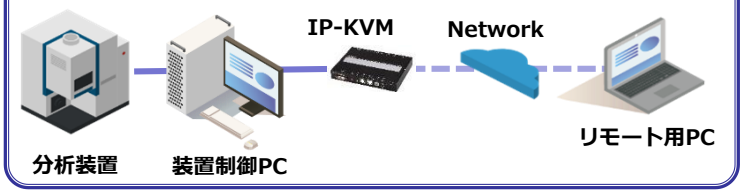
CN9600を操作したいPCとコンソール間に設置することで、リモートアクセスすることが可能となります。例えば、研究室にある装置に接続されたCN9600に対してIPネットワークを経由してアクセスし、学外や自宅からPC制御※することができます。

※ 接続方法は事前にご確認する必要があります。

IP-KVMシリーズの紹介

型番	CN9000	CN9600	CN9950
インターフェース	VGA/USB	DVI/USB	Display Port/USB
最大解像度	1,920x1,200	1,920x1,200	4K対応
延長距離	制限なし（IP-KVMへのネットワーク接続）		
共通特徴	・BIOSレベルからのアクセスが可能　・ユーザーログイン時のパスワードを保護するTLS 1.2暗号化対応 ・IPアドレス、MACアドレスによるフィルタリング機能　・イベントログ/Windowsベースのログサーバー対応		
特徴	・VGA対応モデル（旧ＯＳに多いモデル） ・オーディオ対応 ・ネットワーク/電源の冗長化 ・RS-232(シリアル制御）規格準拠	・高性能FPGA搭載で鮮明な映像） ・オーディオ対応 ・ネットワーク/電源の冗長化 ・RS-232(シリアル制御）規格準拠	・4K対応 ・DP対応(検査機器などに多い) ・ネットワーク/電源の冗長化 ・RS-232(シリアル制御）規格準拠
定価（税別）	¥161,000	¥181,000	¥184,000

接続例



デモンストレーションのご要望は…
ヤマト科学 試験・検査機器営業部
03-5548-7120
までお問合せ下さい。

ご協力

横浜国立大学では他大学・研究機関や地域企業等と分析設備を共有化しています。しかし「設備が離れた場所にあると使い難い」という物理的な距離が、常に共有化の壁として立ちはだかっていました。この距離感を無くす魔法、これが今回導入したIP-KVMなのです。
コロナ禍も相まって益々重要となっている距離問題を解消し、本学の設備が世の中で更に役立つことを目指しています。この手のリモート装置は、セキュリティの不安が先立ってなかなか設置許可が下りないこともあると思いますが、導入時にデモ機の貸出しが受けられたこともあり、スムーズに導入することができました。
実際にIP-KVMを利用してみて感じたことは、操作や映像の遅延がほとんどないということです。リモートソフトウェアでよくあるレスポンスの悪さや映像飛びなどがなく、リモート側からでもほぼ違和感なく操作できます。装置制御はもちろんのこと、顕微鏡観察などでも活用できると思います。

FAQ

Q1　セキュリティに対しての対策はどうですか？
A1　ユーザ管理、IPアドレス・MACアドレスの指定、暗号化通信など設定が可能です。以外にもLDAPやMS Active Directryとの連携も可能です。

Q2　ユーザごとに閲覧や権限を付与することは可能ですか？
A2　ユーザ管理では個別に操作制限内容（閲覧のみ等）を設定することも可能 です。

Q3　最新OSやWindows OSではないPCでもリモート操作可能ですか？
A3　リモート操作可能です。OSはWindowsの他にMacOS、Linux、Sunが搭載されているPCも操作が可能です。

Q4　装置付属のPC操作だけでなく、データの共有や保管は可能ですか？
A4　USBバーチャルメディア機能を使用すると、リモート操作を行うPCとターゲットPCとの間でのデータ送受信※が可能です。

※機能の有効切替、リモートPCからターゲットPCへデータ転送は設定可能

ATENジャパン株式会社
E-mail : sales@atenjapan.jp
https://www.aten.com/jp/ja/

東京本社　〒116-0003　東京都荒川区南千住3-8-4 ATENビル　TEL : 03-5615-5810　FAX : 03-3891-3810
東京支社　〒101-0048　東京都千代田区神田司町2-11-1 明治安田損害保険ビル 1F　TEL : 03-3255-5810　FAX : 03-3891-3810
大阪支社　〒541-0047　大阪府大阪市中央区淡路町3-1-9 淡路町ダイビル 3F　TEL : 06-6229-5810　FAX : 06-6229-8810
九州営業所　〒812-0011　福岡県福岡市博多区博多駅前3-10-24 博多駅前藤井ビル 2F　TEL: 092-476-5810　FAX: 092-476-5811
名古屋営業所　〒460-0003　愛知県名古屋市中区錦3-1-30 錦マルエムビル3階　TEL : 052-201-5810　FAX : 052-201-5811

SINCE 1889
科学技術の進歩・発展のために
ヤマト科学株式会社
本社 〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11晴海トリトンスクエアＹ棟36階

お客様総合サービスセンター
0120-405-525
●携帯電話からは 0570-064-525
●受付時間 9:00~12:00,13:00~17:00 土日祝除く

ヤマト科学ウェブサイト
www.yamato-net.co.jp
●メールでのお問い合わせはヤマト科学ウェブサイトより受付しております

＜国内営業・サービス拠点＞
札幌 (011)204-6780　東京北 (03)5939-4761　名古屋 (052)202-3051
仙台 (022)216-5701　東京西 (042)352-3211　北陸 (076)443-8603
前橋 (027)280-4650　川崎 (044)540-3751　京滋 (075)343-7201
筑波 (029)852-3411　横浜 (045)828-1631　関西 (06)6101-3112
北関東 (048)642-2569　厚木 (046)224-6911　広島 (082)221-0921
千葉 (043)241-7085　長野 (026)291-6001　山口 (083)974-4760
東京 (03)5548-7126　静岡 (054)653-0510　福岡 (092)263-7550
＜海外拠点＞
サンフランシスコ　北京　東莞　重慶　広州　ケルン　上海　西安