時間とエネルギー、そして人材：AV の断片化によるコスト

測定可能な ROI を実現するための、高等教育における技術標準化ガイド

logicool





キャンパスの AV を最新化する必要性

高等教育全般において、教員と学生は、教壇から教える際も、リモートで授業に参加する際も、後で録画を見直す際も、信頼できる体験を期待しています。

教育機関はそれに応じて投資を行っています。翌年に資本プロジェクトを計画している大学のうち82%は教室の改善を優先事項としており、80%は会議室への投資を計画しています。これは、学習スペースとコラボレーションスペースに一貫した期待が寄せられていることを反映しています。[1,2]

しかし、それを実現するための投資の方法は、従来とほとんど変わっていません。つまり、部屋ごとに、それぞれ異なる予算サイクルで行われており、キャンパス全体としての標準は設けられていないのが実情です。購入のたびに、そのスペースの1つの問題は解決されますが、システムへの追加は行われません。

技術に関する標準がないことで、学生や教員が離れてしまう事態が実際に起こり、時間、エネルギー、専門知識、さらには人材の面で、計り知れない隠れたコストが発生する可能性があります。



AV エコシステムの断片化による隠れたコスト

長年にわたりキャンパスのあちこちのスペースに AV テクノロジーが蓄積されると、一貫性が失われて体験の質が低下し、組織が負担する隠れたコストとなります。サポートチケットは増加し、教員はテクノロジーが機能するかどうか不安になり、IT チームはベンダーの寄せ集めを管理することになります。

サポートの負担

あらゆる構成の部屋には、独自の課題があります。部屋のレイアウトはさまざまな用途に合わせて異なっており、それにより複雑さが増し、より多くの IT サポートが必要とされています。

教員の報告：

77%
毎日または週単位でハードウェアの不具合に直面している教員の割合

66%
ビデオ会議の失敗やソフトウェアへのアクセスの問題を報告している教員の割合

一方、学生の場合：

61%
接続が切れたことを報告した学生の割合

52%
ソフトウェアへのアクセスの問題を報告した学生の割合[4]

組織への負担

断片化された信頼性の低いテクノロジーは、トラブルシューティングに費やす時間以上のコストをもたらします。そのコストは組織に降りかかります。

教員の3人に1人、学生の4人に1人は、テクノロジーの不備を理由に所属機関を離れることを検討した経験があります。[3]

離職や退学のたびに、すでに厳しい予算と学生数の減少に直面している組織にさらなる財政的負担がかかります。

ベンダーの乱立

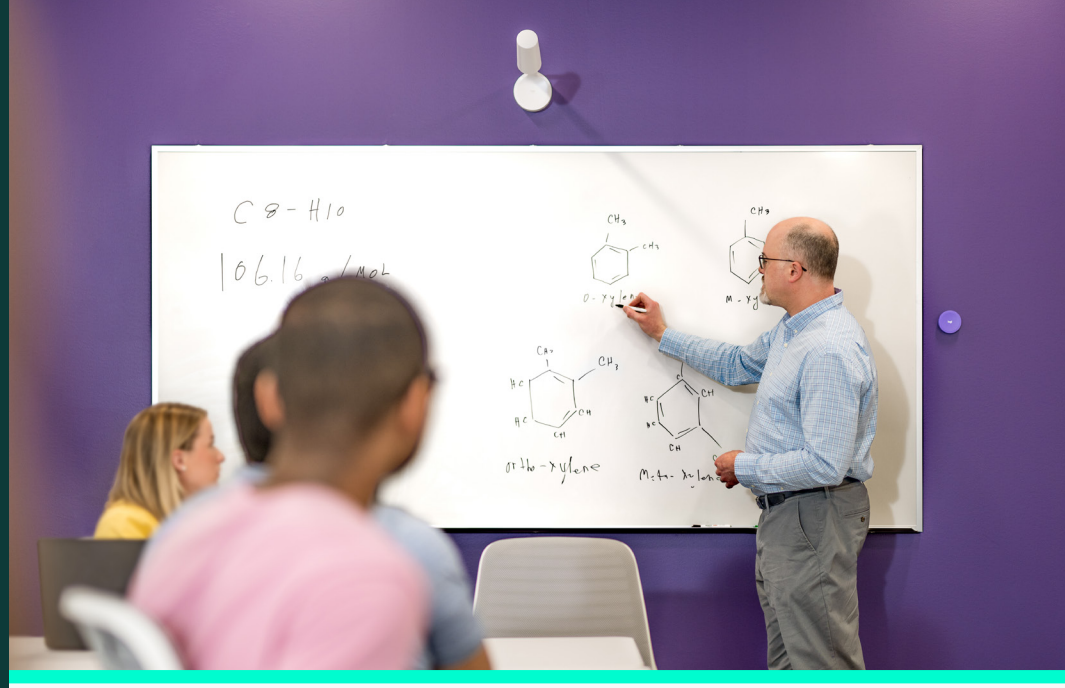
長年にわたりキャンパスの各所にデバイスが蓄積されると、IT チームは単一のシステムを管理するだけにとどまらず、多数の契約、デバイスの更新サイクル、サポート経路を管理することになります。

その結果、メンテナンス資金の不足とシステム間の相互運用性の問題が、スタッフのリソースが限られている問題と並んで、組織が報告する課題のトップ3にランクインしています。[5]

可視化の不足

スケジューリングデータは、使用状況データとは異なります。IT 部門がスペースの実際の利用状況を把握するツールを所有していないと、予約した人の気が変わった場合に、その部屋が空いたままになってしまうことが少なくありません。

一方で、リーダーは問題や機会を明確に把握できないまま、予算の意思決定を迫られています。



解決策：標準化された AV エコシステム

標準化された AV エコシステムとは、キャンパス内のあらゆる場所で、すべての機器が同じように機能するようになっていることです。適切に設計されたシステムは、複雑さを最小限に抑え、幅広いユースケースにおいて教育と学習を向上させます。

あらゆるタイプの部屋で一貫したビデオとオーディオ

標準化されたビデオ環境とは、部屋のサイズ、形状、設置年数、特性に関係なく、すべての部屋で共通した高品質の映像体験と音声体験を提供するものです。





Rally Bar 2

- ハドルスペースから最大46人の参加者を収容する特大の講堂まで拡張可能な一体型ビデオバー
- 内蔵の RightSight と RightSound が、すべての参加者の映像と音声を確実に捉えます
- アプライアンスモードまたは BYOD モードで動作するため、1台のデバイスで各部屋の実際の利用方法に対応できます
- Microsoft Teams、Zoom、Google Meet の認定を受けているため、IT 部門は特定のプラットフォームに縛られる必要がありません
- キャンパス内のすべての部屋が、Sync を通じて一元的に監視および更新されます



Rally AI Camera Pro

- 大規模で複雑なスペースに対応する15倍ハイブリッドズーム搭載のデュアルカメラシステム
- AI ベースの RightSight 2が、グループ、個人、プレゼンターを自動的にフレーミングします
- 単体でも、講堂やトレーニングルーム向けのマルチカメラ構成でも機能します
- USB または1本の CAT ケーブルによる迅速なセットアップが可能です
- 他のすべての会議室デバイスと同様に、Sync で直接管理および監視できます



Rally Board 65

- ディスプレイ、カメラ、マイク、スピーカーを1台に統合した65インチの一体型タッチスクリーン
- 付属のマウントとリモート構成を使用して数分でセットアップできるため、オンサイトでの IT サポートが最小限に抑えられます
- RightSight 2と RightSound 2が、開放的なスペースでも閉じたスペースでも、すべての参加者の映像と音声を確実に捉えます
- サイドボード、壁、またはカートに取り付け可能で、カメラを画面の上または下に配置することで自然なアイコンタクトを実現します
- 内蔵のレーダーセンサーにより、部屋に人がいないときは低電力のスリープ状態になります

あらゆるタイプの部屋で一貫したビデオとオーディオ

標準化されたビデオ環境とは、部屋のサイズ、形状、設置年数、特性に関係なく、すべての部屋で共通した高品質の映像体験と音声体験を提供するものです。







Rally System 2 Pro

- すべての参加者に、見る、聴く、参加する機会を平等に提供します
- 教室、講堂、臨時スペース、キャンパスの大会議室向けに、高品質なビデオとオーディオを提供します
- リモート管理が可能なモジュール式設計により、簡単に導入できます

Tap IP 2

- 1本の PoE ケーブルで電力とデータの両方を供給できるため、旧式の建物でも簡単に設置できます
- ワンタッチ参加機能により、ケーブルやリモコンを探さなくても会議を開始できます
- 内蔵のモーションセンサーが人の接近を検知してディスプレイを起動し、アイドル時には電力を節約します
- Teams および Zoom Rooms が導入された環境では、タッチコントローラーとして機能します
- Sync を通じて一元的に監視および更新されます

教育スペースに特化したキャプチャ機能

標準化されたエコシステムでは、教員はメインのルームカメラだけでなく、
1台のカメラでは捉えきれない場面にも対応する専用ツールを利用できます。







Scribe

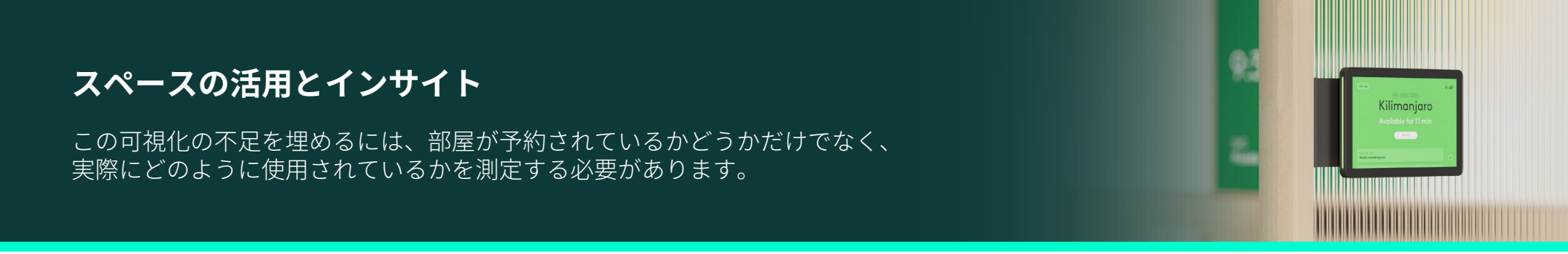
- AI 搭載のホワイトボードカメラが、ホワイトボードの内容を抜群の見やすさで Teams や Zoom の会議に配信します
- プレゼンター除去機能により、リモート参加者はプレゼンターを透過してボードを見ることができます
- 幅6フィート（約183 cm）、高さ4フィート（約122 cm）までのあらゆるホワイトボード面と、あらゆるホワイトボード用マーカーに対応します
- ワンタッチのワイヤレス共有ボタン、または Tap コントローラーから共有を開始できます
- Sync を通じて、室内の他の機器とともに監視および更新されます

Reach

- 片手で水平および垂直方向に動かすことができ、360度の回転も可能なため、あらゆる面やオブジェクトを画面に映し出せます
- 4.3倍のロスレスズームにより、小さなディテールまでクラス全員がはっきりと確認できます
- USB-C 経由のプラグ&プレイに対応し、室内の既存のビデオプラットフォームで動作します
- フルデスクトップモードと、コンパクトに固定された収納モードを切り替えることができます
- 組織が抱える課題に対応：教師の42%が、生徒が教室の反対側から教材を見るのに苦労していると報告しています[6]

スペースの活用とインサイト

この可視化の不足を埋めるには、部屋が予約されているかどうかだけでなく、
実際にどのように使用されているかを測定する必要があります。







Spot

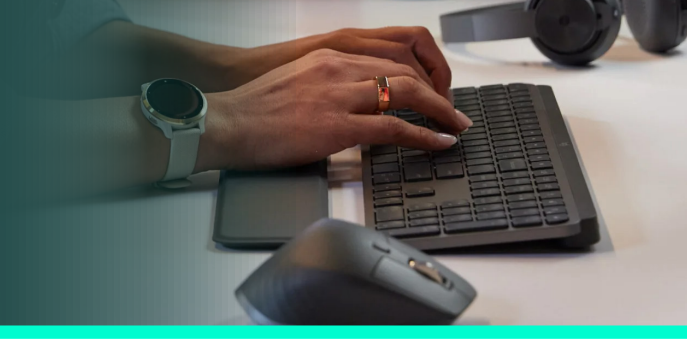
- 電気工事不要で、剥がして貼るだけでプレゼンスセンサーと環境センサーを取り付けることができます。
- 使用率に加え、二酸化炭素、粒子状物質、温度、湿度を監視します。
- Tap Scheduler 2または Rally Bar 2とペアリングすると、部屋を自動的に予約および開放できます。
- バッテリーは最大4年間使用でき、USB-C に接続すると継続的に給電されます。
- 使用率と部屋の健全性のデータを Sync Insights に直接提供します。

Tap Scheduler 2

- 10.1インチのタッチスクリーンで部屋の詳細が表示され、その場でスペースを確保できます。
- 緑または赤の LED ライトで、廊下の先からでも空き状況を確認できます。
- Microsoft Teams、Zoom Rooms などの主要なスケジューリングプラットフォームの認定を受けています。
- ガラス、壁、またはマリオン（方立）に取り付けて、あらゆる部屋の外側に設置できます。
- Sync を通じてリモートで監視および管理されます。

パーソナルワークスペースの継続性

教室に適用されるのと同じ基準を、教職員室や共有ワークステーションにも適用する必要があります。







MX Keys Combo 第2世代

- キーボードとマウスは単一の Logi Bolt レシーバーに事前ペアリングされており、迅速かつ安全に導入できます。
- Logi Bolt ワイヤレステクノロジーが、混雑したキャンパス内の建物でも安定した接続を維持します。
- スマートバックライトとほぼ無音の静音クリックマウスは、共有オフィスや図書館に適しています。
- Easy-Switch により、1人のユーザーが最大3台のペアリング済みコンピュータ間を移動できます。

MX Anywhere 3S

- モバイルワーク用に設計されたコンパクトワイヤレスマウス
- Smart Actions によるカスタマイズ可能なボタンマッピング
- IT 部門は、Logi Options+ ソフトウェアを使用してリモートでデバイスを管理できます。
- デスクトップ、ノートパソコン、タブレットなどのほとんどの主要な OS で簡単に導入できます。

パーソナルワークスペースの継続性

教室に適用されるのと同じ基準を、教職員室や共有ワークステーションにも適用する必要があります。





Zone Vibe Wireless

- ノイズキャンセリングマイクが、教室やオフィスの周囲の騒音から声を分離します。
- 3種類のワイヤレス接続オプション（Bluetooth、USB-C レシーバー、USB-A アダプター）で、最大18時間の通話が可能です。
- Microsoft Teams、Google Meet、Google Voice、Zoom の認定を受けています。
- 軽量のオーバーイヤーデザインで、キャンパス全体で1日中使用できるように構築されています。
- Sync を通じて大規模に監視および管理されます。

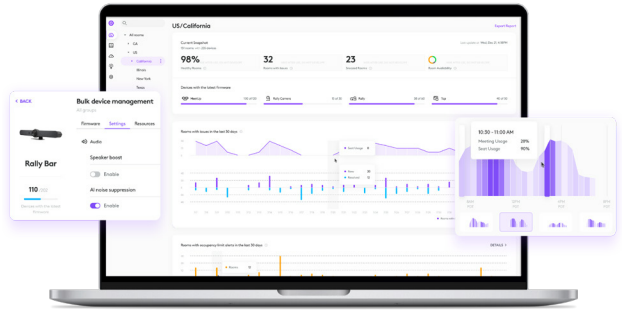


Brio 305

- Microsoft Teams、Zoom、Google Meet 認定済みの1080p Webカメラ
- 自動光補正とノイズ低減マイクで、すべてのリモート参加者の映像と音声を確実に捉えます。
- インジケーターライト付きの統合型プライバシーシャッターにより、ユーザーは目に見える形で物理的にコントロールできます。
- 再生プラスチックを最低48%使用しています。
- Sync を通じてリモートで管理および更新されます。

一元管理

上記のすべてのデバイスから同じ場所にレポートされるため、IT 部門は混乱することなくシステムを管理できます。



Sync

- ブラウザベースの単一のダッシュボードから、接続されているすべての部屋とデバイスを監視できます。
- 数百もの部屋へのファームウェアアップデートを、同じスケジュールで、夜間に、現地に赴くことなく一括処理できます。
- サポートチケットが発行される前に、ケーブルの切断などの問題を特定します。
- 部屋と席の利用状況を追跡し、実際のデータによってスペースや予算に関する意思決定の妥当性を証明します。
- マルチテナントに対応しているため、異なる建物や大学を1つのプラットフォーム内で個別に管理できます。





IT および AV リーダーにとってのメリット

高等教育機関の IT リーダーが多数の教室、講堂、ハイブリッド学習スペースを管理する中で、標準化された AV システムは次のような多くの重要なメリットをもたらします。

- キャンパス全体にわたる予測可能な導入と単一のサポートモデル
- 調和の取れないシステムを維持するよりも低い総所有コスト
- 部屋ごとのトレーニングを必要としない教員への導入
- 次回の予算要求の裏付けとなるデータ

73% の IT リーダーが、教員の満足度を成功の主要な指標として挙げています。これこそ体験の標準化によって守られるべきものです。[7]

59% の IT リーダーが、ユーザーインターフェースの強化によりトラブルシューティングが削減されたと報告しています。



実際の利用例：カリフォルニア大学バークレー校

カリフォルニア大学バークレー校の検眼・視覚科学スクールでは、より多くの教室に Hyflex 学習を導入する必要がありました。しかし、AV 電源コンセントのような重要度の低いキャンパス電気設備の改修依頼の順番待ちは、長いと18か月に及ぶこともあります。同校は待つのをやめ、新たな建設工事の要らないテクノロジーを軸とした標準を構築しました。

建物の配線をやり直すことなく標準化

このスクールはロジクール Rally Camera Streamline Kit を導入しました。この製品は電源とデータを1本のケーブルで供給するため、電気設備を改修せずに教室をハイブリッド化できます。



Rally Camera Streamline Kit

- 1本のカテゴリーケーブルで電源とデータを、カメラから AV 機器まで最大100メートル伝送します。
- ワイヤレスプリセットボタンにより、教員は教壇を離れることなく、講義の途中でカメラの視点を切り替えることができます。
- 15倍のロスレスズームにより、小規模なディスカッションルームでも大規模な講堂でも同じように、ディテールを鮮明に映し出します。
- Higher Education Technology Managers Alliance (HETMA) 基準に認定されています。

キャンパス標準への道を切り拓く

カリフォルニア大学バークレー校のチームは、一斉に展開するのではなく、まずテクノロジーに慣れた教員がいる少数の教室でテストを行いました。続いてその結果を活用し、より大規模な展開に向けて経営陣の承認を勝ち取りました。

現地に赴くことなく部屋をサポート

このチームは、Sync および Zoom Room ポータルを通じてすべてのシステムを一元的に監視しており、教室まで足を運ぶことなくオフィスからトラブルシューティングを行うことができます。

導入の拡大

パイロット運用の結果を手にしたカリフォルニア大学バークレー校は、10室の診察室、6室の分科会室、および講堂を備えた新しいクリニックに導入を拡大しました。その建物は、最初から同じ標準に基づいて構築されました。



一貫性のある会議室体験

「このソリューションにより、標準化された一貫性のある学習スペース体験を提供できるようになりました。そのため教員は教室に入れば、そのテクノロジーの使い方が正確に分かります」

— MATTHIEU KAMINSKI
カリフォルニア大学バークレー校 学習イニシアチブ室 ディレクター

早急のニーズを満たし
将来の要件にも対応

高等教育の次の時代は、一貫性と柔軟性を考慮して設計されたキャンパススペースにかかっています。戦略的なテクノロジーの標準化により、すべての教室が使いやすくなり、キャンパス全体でより信頼性の高い体験が実現します。

ロジクールの教育ソリューションを使用して標準化された AV エコシステムを構築する方法について詳しくは以下をご覧ください。

www.logitech.com/education/highered



logicool for education

[1] ロジクールおよび AVIXA。2024。「When AV Tech Fails, Students & Faculty Leave（AV 技術が失敗すると、学生と教員は去っていく）」 https://xchange.avixa.org/documents/when-av-tech-fails students-faculty-leave?channel_id=business-of-av.

[2, 3, 4, 5, 6, 7] ロジクールおよび AVIXA。

© 2026 Logitech, Logicool. All rights reserved.株式会社ロジクールは、Logitech Group の日本地域担当の日本法人です。Logicool、Logi およびそれらのロゴは Logitech Europe S.A. または米国およびその他の国における関連会社の登録商標です。その他の商標はすべて、それぞれの所有者の財産です。ロジクールは、この出版物に存在する可能性のある誤記に対して一切責任を負うことはありません。本書に含まれる製品、価格設定および機能情報は、予告なく変更される場合があります。2026年発行。