



## 導入事例 | ESPORTS

# ノースカロライナ大学チャペルヒル校が eSports アリーナを開設 AV-over-IP システム「MCX」の活用事例

### 背景・導入経緯

**ノースカロライナ大学チャペルヒル校にカロライナ・ゲーミング・アリーナを設立。ゲームに関するあらゆる活動が自由にできる場所が、進化した eSports を発展させる。**

学生が集まり、学内のゲームコミュニティの仲間を見つけ、社会的、学術的、研究的など、学生がゲームの分野で行うあらゆることを受け入れることができる場所として設立されました。

健全な方法でゲームを楽しむことと、ゲームの悪影響を抑制することの両方を目的としたプログラムとサポートモデルが用意されています。ゲーミングアリーナで行われる授業のほか、施設内では研究も行われ、2021年6月にオープンしたこの施設は、複数のカロライナ州の競技用 eSports チームの本拠地となっています。

本施設の情報技術サービス部門責任者である Lee Hyde 氏は、「最終的には、学生がアリーナに来て、感動することができ、楽しく過ごしてくれれば、それでいいと思っています。すべては彼らの成功のために用意されています」と語ってくださいました。

### チャレンジ

#### — 誰でも参加できる場所を提供 —

「この施設の目的は、できるだけ多くの人にゲームに関するメッセージを伝え、歓迎され、中毒性が低く、多様性を持って、学生達を支援することにあります。」と Hyde 氏は説明し、「ゲームの世界に興味がない人も、熱心な競技者も惹きつけるようなスペースが必要でした。」とアリーナの必要性について語ってくださいました。

設計における最も重要な点は、プレイヤーだけでなく、観戦するコミュニティにとってもアクセスしやすく、親しみやすいアリーナにすることでした。

#### — 先端技術が簡単に利用できる —

学生が施設のテクノロジーを簡単に操作できる、シンプルで直感的な制御システムが必要で、学生が部屋にあるゲーム機や PC からビデオを取り込み、特定のディスプレイに表示して、他の人がプレイしているのを視聴することができるといった多様なインターフェースの実現に向けて検討していました。



Black Box の MCX が、映像の遅れについて非常に優れた品質が求められるゲーム環境において高評価をいただきました。

Carolina House Creative Labs に設置された MCX を使って、学生たちはアリーナからコンテンツを制作、YouTube や Twitch チャンネルで配信できるようになりました。



顧客：  
ノースカロライナ大学  
チャペルヒル校

所在地：  
アメリカ合衆国  
ノースカロライナ州

WEBSITE:  
CAROLINAGAMING.UNC.  
EDU/

業種：  
ESPORTS

ソリューション：  
AV-OVER-IP MCX



## BLACK BOX のソリューション

### — SDVoE に対応した MCX で高画質の映像伝送を実現 —

MCX は、集約したネットワークによる映像伝送ソリューションとして、**10GbE で最大 4K 60Hz 4:4:4 の映像**を、非常に優れた映像遅延と切替時間で提供。従来の IT ネットワーク上でビデオウォールやビデオ拡張（1対1や複数端末）を扱うことが可能になり、コンテンツの画面表示を直感的に制御することができます。

SDVoE に対応している MCX は、状況に合わせて柔軟に拡張が可能です。

### — 限られたスペースに最小限の機器で導入。今後の拡張にも期待 —

制御室のマトリクススイッチャーに頼らずに、非常に簡単に導入・拡張できることと、機器を収めるスペースは限られているので、冷却装置を追加せずに構築する必要があります。また、複雑な HDMI 配線が不要になり、分散型構造を採用しているため、運用中に故障する可能性のある機器を最小限に抑えることができました。

### — 高品質が求められる中で MCX は高評価 —

9 台の 55 インチモニタで 3X3 のビデオウォール構成や、さらに 2 台の 46 インチモニタを縦に並べ、13 台の 4K モニタの音声・映像信号を制御し、視聴エリア全体にそれぞれのコンテンツの配信を可能にしました。**映像の遅れについて非常に厳しい品質が求められるゲーム環境において、MCX を高く評価していただきました。**

MCX では映像と音声を別々に扱うことができるので、追加機材なしに、アリーナのさまざまなゾーンで音声を簡単に増幅することができます。音声とビデオに加えて、MCX のデコーダとエンコーダはシリアルポートと USB の配信にも対応しています。



ゲーム実況、映像編集、配信の機材を準備することにより、あらゆることに対応ができる充実した設備を提供



タッチパネルによる映像ソースの切替など、直感的に誰でも簡単に操作できるインターフェース

## 結果と今後の展開

### — 技術的なハードルを下げて、貴重な体験から新しい発想が生まれ、発信できる場所と設備を提供 —

MCX を活用して、学生やアリーナを訪れる人々が映像配信を自由に制御できるようにすることで、**ゲーミング・コミュニティへの参加に対する技術的なハードルを下げ、学生が他の場所では得られないユニークな環境や体験を提供することができました。**

「ゲームが誰にとってもオープンで、可能な限り簡単に接することができるようにするという使命があります。」

「MCX は、その目標達成に間違いなく貢献しています。」と評価していただきました。

今後は、ゲーミングアリーナ内のチームを支援するだけでなく、ディーン・スミス・バスケットボール・センターのような施設において、より大規模な eSports イベントを開催し、数年以内にさらに大きなゲーミングアリーナを設置したいと考えています。

今回 MCX は、最新の SDVoE システムによって、大学が eSports の世界に参入しやすくするために導入していただきました。**MCX は、柔軟性、拡張性、圧倒的なパフォーマンスを魅力的な価格で提供しており、大学や学生のニーズに合わせて変化・成長できる適応性の高いソリューションとなっています。**

採用製品:

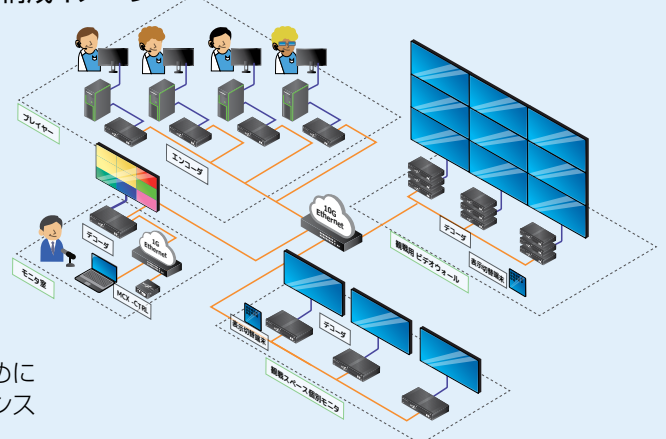


MCX S9 4K60 エンコーダ



MCX S9 4K60 デコーダ

構成イメージ



### SDVoE™ (Software Defined Video over Ethernet)

SDVoE アライアンスは、Pro AV 環境で使われる AV 信号を伝送するためにイーサネットを採用し、ソフトウェアによる SDVoE 技術を利用したエコシステムを構築するために活動している非営利のコンソーシアムです。

