# KAIROSを活用し、スタジアムと放送をつなぐ新たなスポーツ中継を実施。



## 株式会社テレビ北海道 様

実施地域：北海道
実施時期：2026年6月～2026年8月

**課題**

リモートプロダクションによる制作業務の効率化と、高品質なスポーツ中継の両立を実現したい

**解決策**

スタジアム内ビジョン映像の中継放送への活用と、リモートプロダクションを組み合わせた、新たな中継制作手法により、コンテンツ価値向上、システム構築の簡素化による現場運営の効率化を両立

**“スタジアムと放送を横断した新たな演出の可能性と、効率的なリモートプロダクション運営の可能性を確認できました。”**

株式会社テレビ北海道
技術・DX推進局　局長
池田 修 様

※所属は納入時のものです。

### 背景

## 地上波生中継でKAIROSによるリモートプロダクションを実施

株式会社テレビ北海道様（以下、TVh）は、2026年6月から8月にかけて、エスコンフィールドHOKKAIDO（以下、スタジアム）で開催された北海道日本ハムファイターズ主催試合の地上波生中継において、IT/IPプラットフォーム「KAIROSオンプレミス」を活用したリモートプロダクションを実施しました。

スポーツ中継では一般的に、多数のカメラや映像機器からの信号を大型中継車や現地設備に集約し、放送専用の映像やグラフィックを制作しながら番組制作を行います。そのため、多くの機材やスタッフを現地に配置する必要があり、設営・撤去を含めた運用負荷が大きいことに加え、人手不足への対応や制作体制の効率化が課題となっています。一方で、視聴者により魅力的な中継コンテンツを提供するためには、高品質な映像演出や情報コンテンツの充実も求められています。そこで本取り組みでは、スタジアムで制作される映像コンテンツやデータコンテンツを放送素材として活用するとともに、リモートプロダクション環境を構築することで、運用負荷の軽減と高品質なコンテンツ制作の両立を実現したいと考えました。

## 高い技術力で放送局の様々な課題を解決

1989年に開局し、テレビ東京系列として北海道全域へ多様な番組を届ける株式会社テレビ北海道（TVh）様。近年では「バーチャルマスターオペレータ（VMO）」や「VMO-AIPlus」など独自システムを開発・販売し、技術力の高さでも注目を集めています。35周年を迎えた2024年には局内フルIP化を完了。さらなる先進的な取り組みをスタートさせました。

■ 所在地：北海道札幌市中央区大通東6丁目12番地4
■ URL：https://www.tv-hokkaido.co.jp/






▲ 株式会社テレビ北海道様の本社社屋

エンターテインメント

# IT/IP プラットフォーム “KAIROS”

## 取り組みの概要

### KAIROSを用いてスタジアムと放送局の連携を実現

エスコンフィールドHOKKAIDOでは、2023年よりパナソニックのIT/IPプラットフォーム「KAIROS」を活用した映像制作システムを導入し、大型ビジョンやサイネージ向けの映像演出を実現しています。今回の取り組みでは、これらのスタジアム向けコンテンツを地上波放送の素材として活用するとともに、HOTnet回線※1を利用したリモートプロダクション環境を構築しました。

具体的には、スタジアムに常設されたKairos Core、スタジアム内のTVh小型車両に仮設したKairos Core、TVh本社のKairos Coreを接続し、非圧縮IP伝送技術を活用してスタジアムと放送局間で映像をリアルタイムに共有できる環境を構築しました。仮設したKairos Coreには、選手紹介映像やスタッツ情報、球団カメラ映像などのスタジアムコンテンツを集約し、TVh本社からリモート制御を実施しました。さらに、TVhが制作するテロップCGやハイライト映像も同一システム内で統合し、放送素材として活用しました。パナソニックコネクトは、KAIROSを中核としたリモートプロダクション環境の構築を支援しました。

※1：北海道総合通信網株式会社（HOTnet）が提供する光ファイバー通信ネットワーク。本実証では、エスコンフィールドHOKKAIDO内の仮設KAIROSとテレビ北海道を接続する伝送回線として利用。

## 取り組みの効果

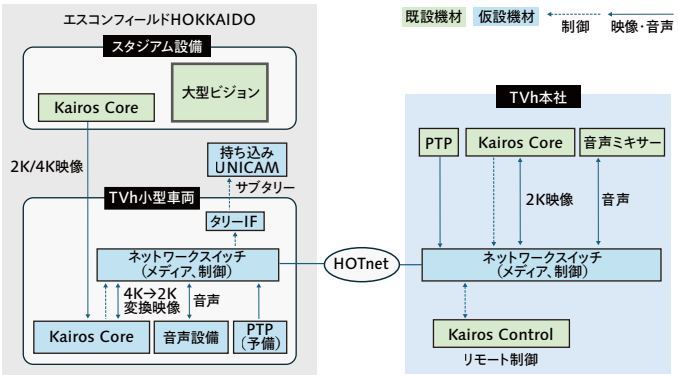
### スタジアムの大型ビジョン映像を活用した新たな中継演出を実現

大型ビジョン向けに制作された選手紹介映像やスタッツ情報を地上波生中継で活用し、スタジアム来場者とテレビ視聴者が同じ演出体験を共有できる新たな中継演出の可能性を確認しました。また、スタジアム設備の映像コンテンツを放送制作へシームレスに取り込むことで、臨場感や情報性を高めた付加価値の高いスポーツ中継の実現に成功し、スタジアムと放送が連携した新たな視聴体験を提供できることを実証しました。



◀ 地上波生中継で活用された大型ビジョン映像

システム概要図

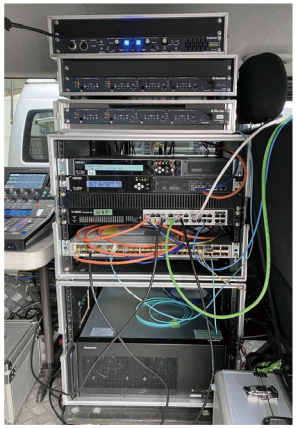


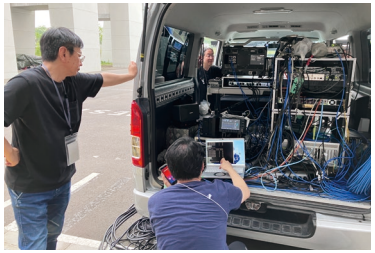

### IP伝送によるリモートプロダクション運用を実現

HOTnet回線と光伝送技術を活用し、ST2110による非圧縮映像伝送および同期信号（PTP）伝送を実施しました。スタジアム設備と放送設備をHOTnet回線で接続し、KAIROS間での映像素材共有、また、1台のKairos Controlから複数台のKairos Coreのオペレーションにも対応したリモートプロダクション環境を構築しました。仮設したKairos Coreに映像素材を集約し、TVh側には必要な素材やマルチビューのみ取り込み運用することで、回線を有効に活用した実運用レベルのリモート制作手法を実現しました。

### KAIROSを活用した省スペース・効率的な運用体制を構築

従来の大型中継車を用いず、TVh小型車両に仮設したKairos CoreをHUBとして活用することで、生中継に必要な制作環境を構築しました。スタジアム内の映像制作システムKairos CoreとHUBとなるTVh小型車両のKairos Core間は光ファイバー1本で接続し、追加素材が発生した場合でも新たに回線を構築することなく、柔軟に対応できることを確認。また、4K映像から2K映像への映像フォーマットの変換や放送に必要なPTP同期信号の処理をKairos Coreで一括して行うことで、周辺機器を削減したシンプルな機器構成を実現しました。これにより設営・撤去作業の効率化に加え、複数回の運用を重ねることで制作フローを最適化し、省力化と運用負荷軽減につながることを確認しました。





▲ 車両の中に仮設された中継システム。KAIROSを中心に構成されている

◀ 車両内に仮設されたKairos Core（写真下部）。スタジアム内、TVh本社のKairos Coreと接続されている

## お客様の声

エスコンフィールドHOKKAIDOの大型ビジョン向け映像やデータコンテンツを地上波生中継で活用でき、スタジアムと放送を横断した新たな演出の可能性と、より一体感のある観戦体験を提供できる可能性を確認できました。また、中継車レスでも、KAIROSの多彩なユーザーインターフェースにより設置や配線がスムーズで、品質・安定性も問題なく運用を行うことが出来ました。今後も新しい放送技術を活用し、魅力的なコンテンツ制作に取り組んでまいります。

株式会社テレビ北海道　技術・DX推進局　局長 池田 修 様

※所属は納入時のものです。

### 納入機器

- メインフレーム Kairos Core AT-KC2000T ……×2式
- メインフレーム Kairos Core AT-KC1000T ……×1式
- コントロールパネル Kairos Control AT-KC10C1G ….×1台
- コントロールパネル Kairos Control AT-KC10C2G ….×2台
- 4Kインテグレーテッドカメラ AW-UE160 ……×1台

Panasonic CONNECT

発行： パナソニック コネクト株式会社
〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目21番1号　汐留浜離宮ビル

その他の納入事例に関しては、ホームページをご覧ください。

https://connect.panasonic.com/jp-ja/

2026.11.UN
SJJ-JJ4B2601-U3