

全天周映像による 実写ベースバーチャルスタジオを開発

- NHKは、スタジオで撮影している映像の背景に、遠隔地から伝送した全天周映像をリアルタイムに合成できる、実写ベースのバーチャルスタジオシステムを、一般財団法人NHKエンジニアリングシステムと共同で開発しました。
- 撮影するカメラの動きに合わせてCGをリアルタイムに合成するバーチャルスタジオは、多彩な映像表現が可能なことから注目度が高まっています。今回開発したバーチャルスタジオシステムは、これまでのCG合成だけではなく、全天周の実写映像をカメラの動きに合わせて背景として手軽に合成でき、スタジオの出演者があたかも取材現場にいるかのような映像制作が可能です。
- 遠隔地の風景とスタジオの映像をリアルタイムに合成する新しい仕組みは、これまでのバーチャルスタジオの概念を超え、映像表現の幅を飛躍的に拡大することが期待されます。
- この研究成果は、5月28日（木）～5月31日（日）に開催する「技研公開2015」でご覧いただけます。今後とも、多彩な映像表現を可能にする技術の研究開発を進めていきます。

(別紙)

○ 実写ベースバーチャルスタジオの仕組み

画角 180 度以上の魚眼レンズを装着した 2 台のカメラを逆向きとなるよう配置し、各映像を同期した状態で HD 映像に圧縮/合成した上でスタジオに伝送します。スタジオ側でこの映像を背景映像描画装置に取り込み、仮想空間に配置した球体上に全天周映像を投影します。

一方、スタジオではカメラの動きを計測するハイブリッドセンサーを装着したカメラで被写体を撮影し、データを背景映像描画装置に入力します。カメラの動きに合わせて全天周映像から背景を切り出し、カメラの映像と合成してバーチャル映像を生成します。

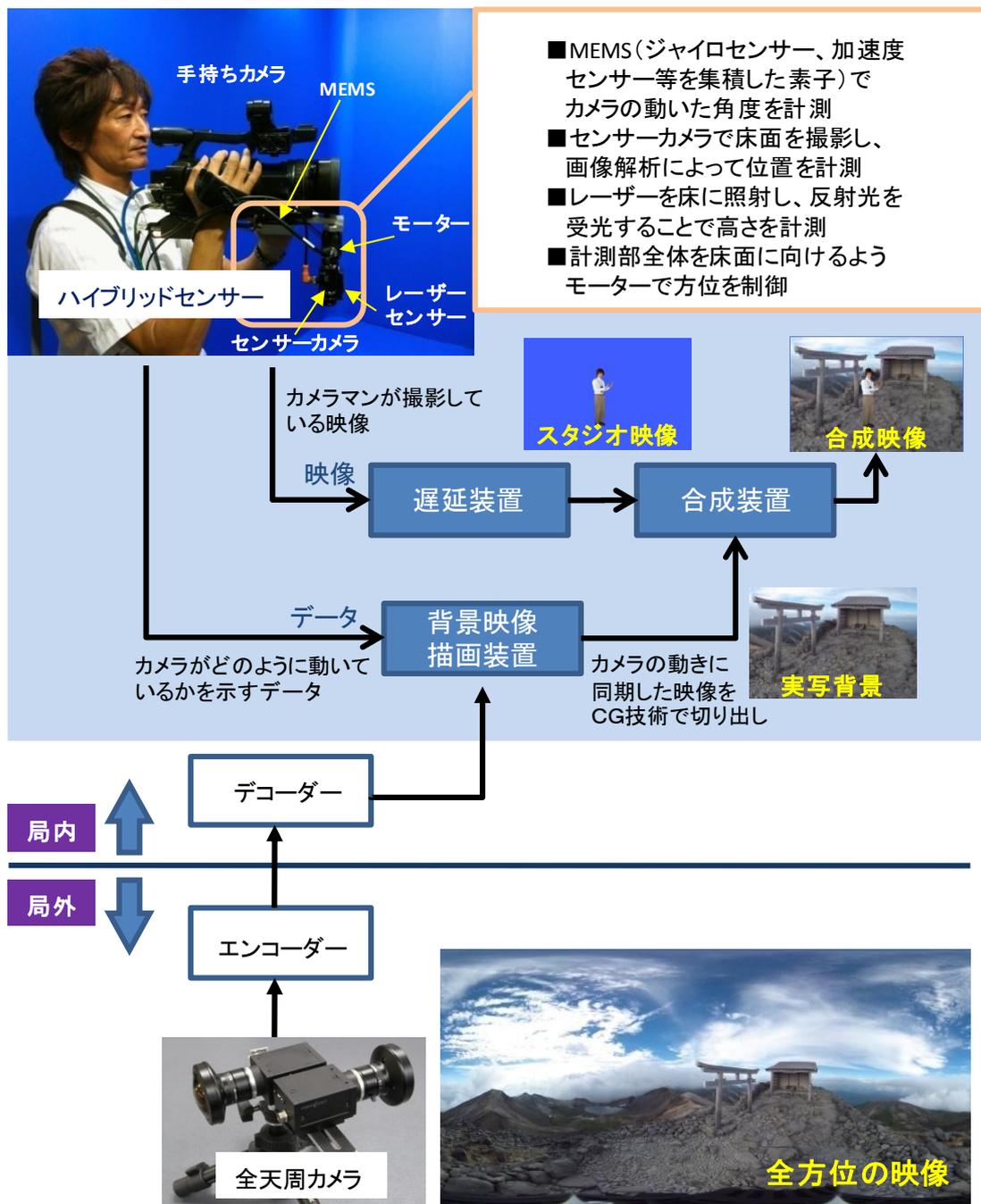


図 実写ベースバーチャルスタジオの概要