

報道関係各位

2023年7月25日  
株式会社テレビ松本ケーブルビジョン

## 日本初の試み

安全対策や気象情報と観測データ収集にも寄与  
「槍ヶ岳高精細4K常時中継システム」を開発

株式会社テレビ松本ケーブルビジョン（本社:長野県松本市、代表取締役会長:佐藤浩市）は、北アルプスの名峰・槍ヶ岳の山頂近くに無人4Kカメラを設置し、山頂の様子を通年でライブ中継可能な「高精細4K常時中継システム」を開発。

3,000m級の山頂近くに無人カメラを設置し、厳冬期を含め年間を通じて4K映像をリアルタイム伝送可能なシステムの構築は、日本でも初の試みとなります。



## ■ 過酷な気象条件に耐え得るシステムの実現により、通年放映が可能に

当社では、2016年8月の第1回「山の日」記念全国大会で、槍ヶ岳から4K映像の生中継を実施して以降、槍ヶ岳の4K映像を通年で放映するべく取り組んでまいりました。そして今回、氷点下30度、風速30mを超える槍ヶ岳山頂の厳しい気象条件にも耐え得る「高精細4K常時中継システム」が実現し、4K映像の通年放映が可能となりました。これにより、四季を通じた槍ヶ岳山頂からの雄大な山々の「いまの表情」を、いつでも高精細の4K映像でご覧いただくことができます。

## ■ 安全対策や気象情報と観測データ収集にも寄与

「高精細4K常時中継システム」を活用した通年での映像提供を行うことにより、今後は荒天等の遭難対策への活用や気象情報と観測データ収集への活用、さらには中部山岳国立公園南部エリアの観光振興を目的とした自治体等との協業なども視野に入れ、社会および生活者の暮らしに寄与するべく取り組んでまいります。

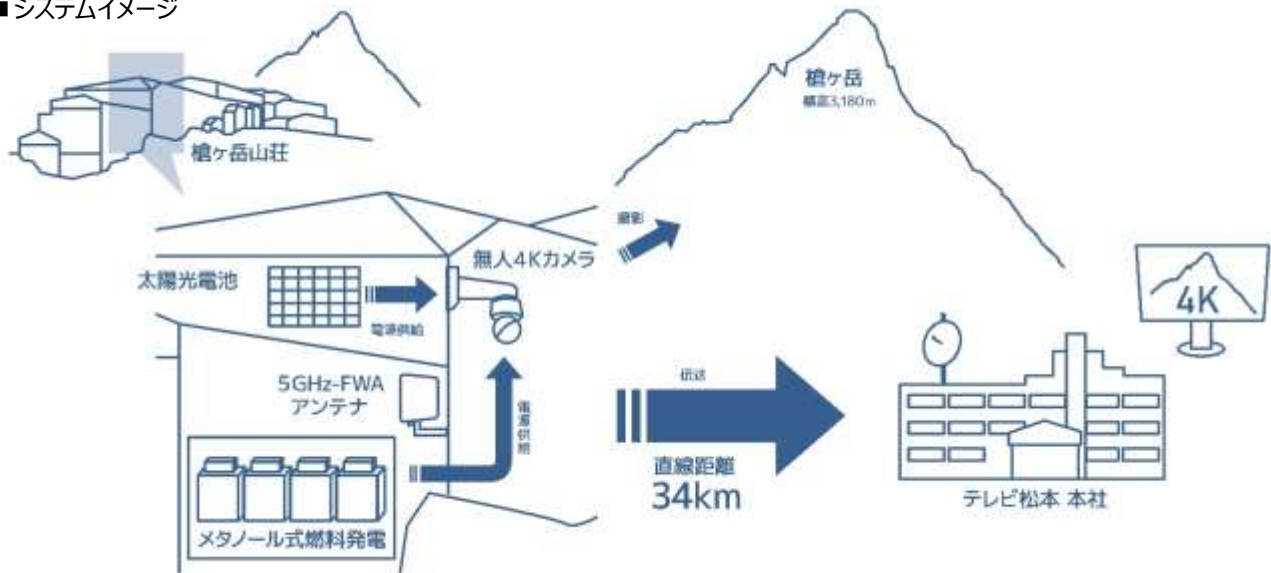
## 【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社テレビ松本ケーブルビジョン 技術部 神戸  
TEL : 0263-35-1008 (代)

## 「槍ヶ岳高精細4K常時中継システム」概要

- システム概要： 槍ヶ岳山荘に無人4Kカメラを設置。太陽光電池とメタノール式燃料電池によるハイブリッド発電装置により電源供給を続け、テレビ松本本社からリモコンで操作。映像は山荘から5GHz-FWA（Fixed Wireless Access/固定無線アクセス）の無線を用い34km離れたテレビ松本の本社にリアルタイムで伝送。

### ■システムイメージ



### ■システムの特徴

- (1) AXIS製（スウェーデン）の4K高精細カメラ使用



1	動作温度	氷点下 50℃～+70℃	6	録画速度	最大 700フ/秒～0.1フ/秒
2	耐風速	風速 64m/秒	7	ズームレンズ	12倍光学ズーム、オートフォーカス
3	耐衝撃性	IP66、NEMA-4X、IK08 規格	8	ワイパー	スピードドライ（自体で左右高速振動）
4	解像力（画素）	3840×2160 30P、H.264	9	デフォグ	ファンとヒーター搭載（自動運転）
5	旋回範囲	360度エンドレス、俯角+20度～-90度	10	保守性	メンテナンスフリー

- (2) 伝送はRAD製（イスラエル）の5GHz-FWA無線装置を使用
- (3) 太陽光電池とメタノール式燃料発電（ドイツ製）のハイブリッド方式による電源設備設置  
（夏期は山荘の営業期間に合わせて、自家発電（AC100V）の併用運転が可能）



左：太陽光電池 上：メタノール式燃料発電

- (4) 本社側に遠隔監視用PCを装備し、室内温度・湿度、二次電池電圧を計測、暗視カメラによる燃料の残量映像監視、および5GHz-FWAのスループット監視
- (5) 本社側にて4Kカメラのリモコン操作がリアルタイムで可能
- (6) 本社側に設置したサーバー（レコーダー）により連続収録が可能