

◆シャープ：時速283km で高速走行する列車内に高精細8K 映像コンテンツを配信／第5世代移動通信方式(5G)による東海道新幹線への8K映像の伝送に成功



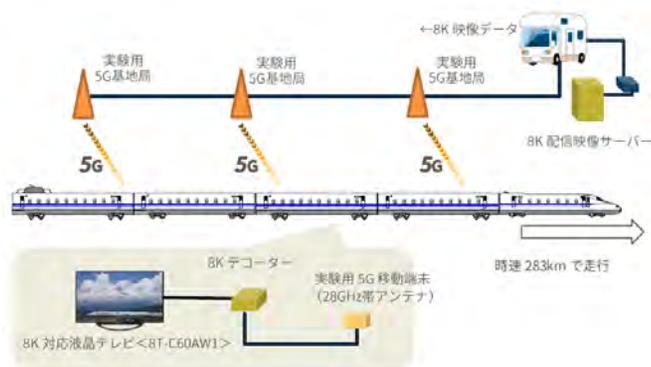
東海道新幹線への伝送試験風景(写真右が5G基地局)

シャープは、株式会社NTTドコモ(本社：東京都千代田区、代表取締役社長：吉澤和弘、以下、NTTドコモ)および東海旅客鉄道株式会社(本社：愛知県名古屋、代表取締役社長：金子慎、以下、JR東海)と連携し、第5世代移動通信方式(以下、5G)により、高速走行中の新幹線へ高精細8K映像コンテンツを伝送する実証試験に成功した。

本実証試験は、9月1日(日)、3日(火)および5日(木)に静岡県富士市(三島駅～新富士駅間)において、JR東海が運行する東海道新幹線N700S確認試験車にて実施した。東海道新幹線沿線の3か所に実験用5G基地局(以下、地上基地局)を設置し、時速283kmで走行する新幹線に向けて、あらかじめ収録した高精細8K映像コンテンツを周波数帯28GHzの5G無線で送信。N700S確認試験車内に設置した実験用5G移動端末を介して当社製8K対応液晶テレビ<8T-C60AW1>に伝送しました。走行中に接続する地上基地局が切り替わっても、8K映像が途切れず表示されることを確認した。

時速200km以上で走行する高速鉄道車内への大容量8K映像データの5Gによる伝送が実証されたことで、高精細映像を高速鉄道の乗客向けに配信するサービスなど、新たな可能性が広がる。シャープは、5Gを活用した8K伝送の実用化に向け、今後も様々なシーンにおける実証実験を推進するとともに、新たなサービスの創出を目指していくとのこと。

■実証試験構成イメージ



■新幹線車内での8K映像表示の様子



■実証試験の概要

実施日：2019年9月1日(日)、3日(火)、5日(木)  
 場所：静岡県富士市(三島駅～新富士駅間)  
 使用周波数：28GHz帯  
 映像コーデック：H.265  
 使用機器(当社製品)：8K対応液晶テレビ<8T-C60AW1>、  
 その他、8K映像サーバー、8Kデコーダーなどを当社より提供  
 【ホームページ】<https://corporate.jp.sharp>  
 (画像ダウンロード <https://corporate.jp.sharp/press/>)  
 【本社】〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地

◆シャープ：地上デジタル放送や新4K衛星放送<sup>※1</sup>を8K情報量に高精細化。臨場感あふれるリアルな映像を楽しめる8K対応液晶テレビ<sup>※2</sup>『AQUOS 8K』2機種を発売



AQUOS 8K

(左 8T-C70BW1 / 右 8T-C60BW1)

シャープは、BS4K・110度CS4Kチューナーを内蔵した8K対応液晶テレビ『AQUOS 8K』2機種を発売した。8Kチューナー内蔵の現行3機種に加え、新製品2機種を投入し、ラインアップを拡充。『AQUOS 8K』の選択肢がさらに広がった。

本機は、高精細8K液晶パネルの性能を最大限に引き出す、新開発の8K画像処理エンジン「Medalist Z1」を搭載。地上デジタル放送や新4K衛星放送などの映像を超解像技術により8K情報量にアップコンバートし、高精細化。きめ細かく色鮮やかな美しい映像を表示する。

また、「8Kスポーツビュー」映像モードを新たに搭載。8K表示によるきめ細かさに加え、倍速技術(120Hz)とボヤケ低減効果のある黒挿入技術により、動きの速い映像も滑らかにくっきりと映し出す。躍動する選手の姿を際立たせ、屋外フィールドの芝生などを明るく

色鮮やかに表示するので、自宅でのスポーツ観戦を臨場感豊かに楽しめる。さらに、AIが視聴傾向を学習しておすすめ番組をお知らせする「COCORO VISION」に対応するほか、動画配信サービスなどの各種ネットコンテンツも楽しむことができる。

## ■ 主な特長

1. 高精細8K液晶パネルの性能を最大限に引き出す新開発の8K画像処理エンジン「Medalist Z1」を搭載
2. スポーツ観戦を臨場感豊かに楽しめる「8Kスポーツビュー」映像モードを新搭載
3. AIが視聴傾向を学習しておすすめ番組を知らせる「COCORO VISION」に対応。動画配信サービスなど各種ネットコンテンツも楽しめる

※1) 新4K衛星放送とは、BS・110度CSの4K放送のことです。ご視聴には、右旋・左旋円偏波対応のアンテナ、分配器、分波器、ブースター、ケーブルなどに交換が必要な場合があります。

※2) 地上・BS・110度CS・BS4K・110度CS4K放送チューナーを内蔵し、8Kパネルを搭載した8K映像を表示可能なテレビ。BS8Kチューナーは搭載していない。

【ホームページ】 <https://corporate.jp.sharp>

(画像ダウンロード <https://corporate.jp.sharp/press/>)

【本 社】 〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地

\*\*\*\*\*

## ◆ キヤノン：2019年度グッドデザイン賞を15件受賞 グッドデザイン・ベスト100に「Sumire Prime」など3件が選出

キヤノンの製品やソフトウェア、取り組みなど15件<sup>\*1</sup>が、公益財団法人日本デザイン振興会が主催する「2019年度グッドデザイン賞」を受賞した。このうち、PLマウントのシネマカメラ用単焦点レンズシリーズ「Sumire Prime」、マウントアダプター EF-EOS R シリーズ<sup>\*2</sup>、歯科用ミリングマシン「CE-TOWER MD-500」<sup>\*3</sup>の3製品は、特に高い評価を得た100件に贈られる「グッドデザイン・ベスト100」に選出された。今回の受賞を励みとして、今後も性能とデザインを高度に融合させた製品づくりを続けていくとのこと。

■ 「2019年度グッドデザイン・ベスト100」に選出された3件  
・ PLマウントのシネマカメラ用単焦点レンズシリーズ「Sumire Prime」：「Sumire Prime」(2019年6月より順次発売)は、被写体を印象づける柔らかな映像描写を実現したPLマウントのシネマカメラ用単焦点レンズシリーズ。背景に広がる柔らかなボケが被写体を優しく浮かび上がらせることによる、美しく印象的な映像描写が特長。また、暖色系のトーンにより、人物の表情を柔らかく、自然に描く映像表現が可能である。



・ 「マウントアダプター EF-EOS R シリーズ」：「マウントアダプター EF-EOS R シリーズ」は、「RFマウント」を採用しているミラーレスカメラに装着することで、60種類以上の豊富なEFレンズ<sup>\*4</sup>が使用可能なマウントアダプター。小型・軽量の標準モデルに加え、カメラの操作性を高めるコントロールリング付きや多様なフィルター表現が可能なドロップインフィルター方式の3マウントアダプターも備えており、「EOS R システム」の拡張性を高めている。



・ 歯科用ミリングマシン「CE-TOWER MD-500」：「CE-TOWER MD-500」(2020年1月発売予定)は、高剛性フレーム設計で5軸制御機構へ進化させた歯科用ミリングマシン。本体サイズもデスクトップタイプへ大幅に小型化した。既存の工業用加工機で培った技術を歯科用機器にも応用し、歯科技工の効率化をより高めるために、手仕上げ工数を低減し、高速・高精度な機械加工を実現している。



※1) キヤノン株式会社およびそのグループ会社(学校法人との共同受賞含む)が受賞した製品デザインの合計。

※2) 「マウントアダプター EF-EOS R」[コントロールリングマウントアダプター EF-EOS R](2018年10月発売)、「ドロップインフィルターマウントアダプター EF-EOS R ドロップイン円偏光フィルターA付」[ドロップインフィルターマウントアダプター EF-EOS R ドロップイン可変式NDフィルターA付](2019年2月発売)の4種(2019年10月2日現在)。

※3) キヤノン電子株式会社の製品。

※4) EFレンズシリーズのうち、EF-Mレンズ、CN-Eレンズ(EFシネマレンズ)を除く。RFレンズはマウントアダプター装着不要。

## ■ 「2019年度グッドデザイン賞」を受賞した12件 (グッドデザイン・ベスト100の3件は除く)

カテゴリー	製品名
ミラーレスカメラ	EOS R
ミラーレスカメラ	EOS RP
カメラ用交換レンズ	RFレンズ
カメラ用交換レンズ	EF400mm F2.8L IS III USM EF600mm F4L IS III USM
業務用4Kビデオカメラ	XF705
4K放送用フィールドズームレンズ	UHD-DIGISUPER 122/UHD-DIGISUPER 111
インクジェットプリンター	PIXUS TS5330
ビジネスインクジェット複合機	WG7350F/WG7350FM
光干渉断層計	OCT-A1
iPad用アプリケーション	Digital Photo Professional Express
取り組み・活動	キヤノンエコテクノパークを拠点とした キヤノンの環境活動発信プロジェクト
ビジネスモデル	都会完結型生ごみリサイクルシステム [みどりくんプロジェクト](東京農業大学と連携)

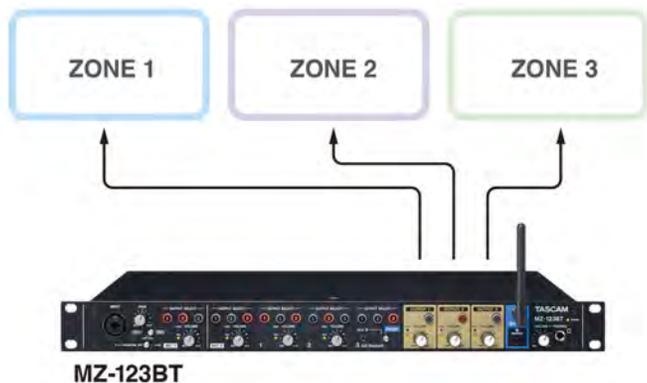
## ◆ ティアック：小規模商業空間の音響システム構築に適した Bluetooth®対応 3ゾーンミキサー『MZ-123BT』を新発売

ティアック株式会社(本社：東京都多摩市、代表取締役社長：英 裕治)は、TASCAM ブランドからBluetooth®対応 3ゾーンミキサー『MZ-123BT』を全国の設備機器代理店を通じて販売開始する。



小規模商業空間の音響システム構築に適した業務用ミキサー『MZ-123BT』は3つのゾーンにBGMやアナウンスを自在に割り当てることが可能な業務用ミキサー。2系統のマイク入力および3系統のライン入力を装備。そのうち1系統はBluetooth®またはAUX接続による手軽な音楽再生にも対応する。

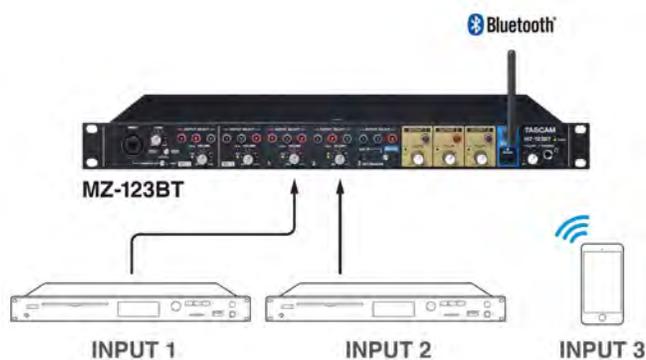
商業施設などにおいてBGMは、内装や照明などと共に空間演出には欠かせない要素。『MZ-123BT』を使用することで、それぞれの空間の用途や雰囲気合わせたBGM再生環境を構築可能である。



- 独立した3系統の出力を装備：独立した3系統の出力は、それぞれに音量調整やステレオ/モノラルの切り替えが可能。使用中のアンプやスピーカーに合わせた柔軟な再生環境を構築可能となっている。
- 3系統の再生機器入力を装備：BGM再生などの入力は3系統を装備。入力1および入力2は常設の再生機器との接続に適したライン入力。入力3はBluetooth®レシーバーを搭載し、スマートホンやタブレットなどからの入力が可能なほか、AUX入力による携帯音楽プレーヤーの再生にも対応する。(図：右段上)

### 【主な特長】

- ・ 3つのゾーンにBGMやマイクアナウンスを自在に割り当て可能なラックマウントミキサー
- ・ 手軽なBGM再生環境を提供
  - ▷Bluetooth®レシーバーを搭載し、スマートホンやタブレット



などからの音楽ソース入力が可能

▷AUX入力を装備し、Bluetooth®非対応の携帯音楽プレーヤーからの音楽ソース入力が可能

▷2系統のライン入力を装備

- ・ アナウンス用途に適したファントム電源対応マイク入力を2系統装備
- ・ マイク音声に合わせてBGM音量を自動的に下げるトークオーバー機能を搭載
- ・ フロントパネルのBluetooth®アンテナが、安定したBluetooth®接続を実現
- ・ フロントパネルに日々の運用に必要な操作子を厳選して配置し、シンプルな操作を実現

品名：Bluetooth®対応 3ゾーンミキサー

型名：MZ-123BT

メーカー希望小売価格：70,000円(税抜)

発売予定日：2019年11月下旬

▶ <https://www.teac.co.jp/jp/support/news/6076>

\*\*\*\*\*

◆ Dolby Cinema™(ドルビーシネマ)：MOVIX MOVIX 京都にて2020年3月オープン！



ドルビーシネマは、最先端の映像技術「Dolby Vision®(ドルビービジョン)」と立体音響技術の「Dolby Atmos®(ドルビーアトモス)」を採用し、さらにシネマ体験に最適化されたシアターデザイン(テリアカラー、空間デザイン、座席アレンジメント)がこれらの技術と一体になって、アクションやストーリーをより豊かに観客お届け

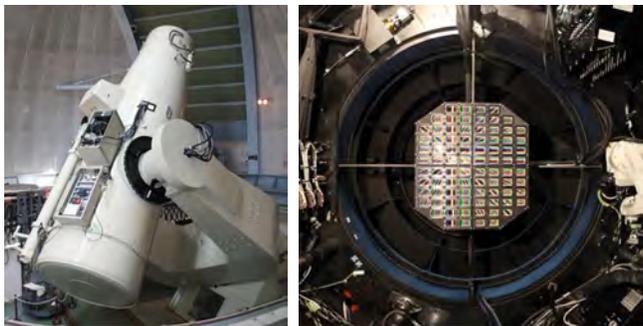
し、まるでスクリーン上の世界にいるような感覚を味わえます。現在、北米からヨーロッパ、中国に至るまでの世界エンタテインメント企業がドルビシネマを採用しており世界中の映画ファンから圧倒的な支持を得ています。

松竹マルチプレックスシアターズとしては、埼玉県さいたま市の「MOVIX さいたま」、東京都千代田区の「丸内ピカデリー」に続き3館目、関西では初導入となります。

\*\*\*\*\*

◆ **キヤノン: 超高感度CMOS センサーを 84 台搭載。東京大学木曾観測所の新観測システム「トモエゴゼン」が本格稼働を開始**

キヤノンが 84 台の超高感度 CMOS センサーを提供した、東京大学大学院理学系研究科附属天文学教育研究センター木曾観測所(長野県木曾郡、以下「東京大学木曾観測所」)の105cm シュミット望遠鏡用の新観測システム「トモエゴゼン」が、2019年10月より本格稼働を開始する。



「トモエゴゼン」が搭載された 84 台の CMOS センサーが並べられた 105cm シュミット望遠鏡 「トモエゴゼン」の広視野動画カメラ

\* 画像は東京大学木曾観測所提供

東京大学木曾観測所は、1974 年の開設以来、口径105cm のシュミット望遠鏡を主力観測装置とし、国内外の天文学者が研究活動に活用してきた。新観測システム「トモエゴゼン」は、短時間に変わりゆく宇宙の姿を探求することを目的とし、天文用広視野動画カメラと人工知能ソフトウェア群から構成されています。キヤノンは2014年より、超高感度 CMOS センサーを東京大学に提供し、開発に協力してきた。「トモエゴゼン」は2019年4月に完成し、半年の試験期間を経て、10月より本格稼働を開始する。

「トモエゴゼン」の広視野動画カメラで使用されているのは、キヤノンの35mm フルサイズ超高感度 CMOS センサー。一辺19μm (マイクロメートル)の大きな画素により超高感度を実現しながら、画素が大型化すると増える傾向のあるノイズを低減している。この CMOS センサーを 84 台並べることにより、合計すると約1億9,000万画素で、20平方度(平方度とは、天文学において、空の広さを表すために用いられる単位。20平方度は、満月84個分の領域に相当。)の超広視野を動画で観測することが可能である。

宇宙のさまざまな現象を超高感度・超広視野の動画で撮影できる「トモエゴゼン」の本格稼働により、超新星爆発の瞬間や地球に衝突する恐れのある小惑星など、科学的に重要な天体現象の観測が可能となり、宇宙と生命の起源の解明に貢献することが期待されている。

■ 「トモエゴゼン」で撮影されたデータ (東京大学木曾観測所提供)



はくちょう座 散開星団 M39 : 露光時間 5.0 秒 視野 39.7'×22.4' (84 台の CMOS センサーのうち 1 台のセンサーによるもの)



こぎつね座 M27(惑星状星雲) : 東京大学木曾観測所ホームページより、M27 から天の川を南下する動画をダウンロードできます。

URL : [http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kisohp/NEWS/pr20190930/MilkywayN\\_2fps\\_x5.mp4](http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kisohp/NEWS/pr20190930/MilkywayN_2fps_x5.mp4)

■ 「トモエゴゼン」に搭載されている超高感度 CMOS センサーに関するコメント

<東京大学大学院理学系研究科附属天文学教育研究センター助教 酒向重行>

「従来、天文学に用いるイメージセンサーといえば CCD でしたが、キヤノンの超高感度 CMOS センサーは、感度が高く、かつノイズが少ないことに驚き、採用を決めました。一般的に天体観測では、ノイズの発生を抑えるためにカメラを冷やしながら撮影を行いますが、「トモエゴゼン」の広視野動画カメラは冷やす必要がありません。宇宙からの微弱な信号の動画観測を行う上で、キヤノンのセンサーは不可欠です。「トモエゴゼン」の開発にあたっては、キヤノンの開発者と現場で直接議論を重ねながら観測の準備を進めてきました。キヤノンは受光面や画素が大きいセンサーも手掛けるなど、開発の深さと幅広さを評価しています。これからもキヤノンらしい製品開発に期待しています。」

\* 東京大学大学院理学系研究科附属天文学教育研究センター

<http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/index-j.html>

\* 東京大学木曾観測所ホームページ

<http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kisohp/>

\* 東京大学木曾観測所 9月30日付プレスリリース

「東京大学木曾観測所トモエゴゼンの観測運用の開始について」

<http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kisohp/NEWS/pr20190930/>

[pr20190930.html](http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kisohp/NEWS/pr20190930.html)