



2019年9月17日

報道関係各位  
**NEWS RELEASE**

株式会社 テクノマセマティカル  
(証券コード：3787 東証第二部)

**世界初\***

## 「HEVC\*1 8K コーデックをコンパクトなシングルコアで製品化」

～プロ用途向け高品質映像規格 Main 4:2:2 10 プロファイル に対応～

\*2019年9月2日現在、弊社調べによる

株式会社テクノマセマティカル（本社：東京都品川区）は、数学的手法を駆使した独自のコンピュータアルゴリズム「DMNA」（Digital Media New Algorithm）を使用した「**H.265/HEVC 8K シングルコア コーデック**」を、プロ用途はもちろん、産業機器、民生機器向けに製品化し、2019年6月より国内外でライセンス提供を開始しています。

### <H.265/HEVC とは>

H.265/HEVC は、国際標準化団体である ITU-T および ISO/IEC により 2014 年 4 月に標準化された最新の動画圧縮・伸張規格です。フル HD の 4 倍の画素数を持つ 4K (3840×2160 画素) テレビ放送と、同じく 16 倍の画素数を持つ 8K (7680×4320 画素) テレビ放送、および高精細映像配信や帯域が限られているモバイルでの映像サービスに適した規格として、現在主流の MPEG2 や H.264 よりも圧縮率の高い H.265/HEVC に期待がかかっています。

**HEVC**  
DMNA

### <本製品の特長>

- TMC の H.265/HEVC コーデックは、
  - ✓ 数学的手法を駆使した独自のコンピュータアルゴリズム「DMNA」を用いて、**高画質、高性能、回路規模のコンパクト化、メモリバス帯域圧縮、低消費電力**を同時に実現
  - ✓ 解像度 8K を **コンパクトなシングルコア** で実現
  - ✓ 高解像度画像の **メモリバス帯域圧縮** に対応
  - ✓ プロ用途向け高品質映像規格 **Main 4:2:2 10 プロファイル** に対応
  - ✓ H.264/AVC コーデックとの **マルチコーデック** に対応
  - ✓ 回路規模を大幅に削減した **コンパクト・コーデック** をラインアップ
  - ✓ スマートフォンで採用されている **HEIF\*2 (静止画)** に対応
  
- TMC の H.265/HEVC コンパクト・コーデックは、
  - ✓ **FPGA に実装可能**対応例： Arria10 GX570/660, SX570/660、 Kintex7 325、 Virtex7 VX690/550

## <仕様>

- ストリーム規格
  - ✓ ISO/IEC 23008-2/ITU-T Rec. H.265 に準拠
  - ✓ Main/Main10/Main 4:2:2 10 プロファイルに対応
- ベースコーデックコア
  - ✓ 4K(4096×2160 @60fps)
  - ✓ 8K(8192×4320 @30fps)
- マルチコーデック
  - ✓ H.264 : High プロファイル
  - ✓ HEVC : Main, Main 10, Main 4:2:2 10 プロファイル

## <HEVC ハードウェア製品ラインアップ>

- H.265/HEVC 4/8K 30/60p Main/Main 10 Profile (4:2:0, 8/10bit)
- H.265/HEVC 4/8K 30/60p Main Still Picture/Main 10 Still Picture (4:2:0, 8/10bit)

### *Format range extensions:*

- H.265/HEVC 4/8K 30/60p Main 4:2:2 10 Profile (4:2:0/4:2:2, 8/10bit)
- H.265/HEVC 4/8K 30/60p Main Intra/Main 10 Intra/Main 12 Intra (4:2:0, 8/10/12bit)
- H.265/HEVC 4/8K 30/60p Main 4:2:2 10 Intra/Main 4:2:2 12 Intra (4:2:0/4:2:2, 8/10/12bit)

## <用語解説>

- ※1 HEVC : High Efficiency Video Coding
- ※2 HEIF : High Efficiency Image File Format

## 株式会社テクノマセマティカルについて

テクノマセマティカルは、2000年6月、東京都品川区に東京大学客員教授で工学博士の田中正文によって設立された、数学の専門家とエレクトロニクス技術者が結集したアルゴリズムスペシャリスト集団です。2005年12月に東京証券取引所 マザーズ市場に上場し、2016年8月取引所市場第二部に市場変更しています。

ホームページ : <https://www.tmath.co.jp>

◎本文中に記載の社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

本件に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

---

株式会社テクノマセマティカル  
営業部

〒141-0031 東京都品川区西五反田2丁目12番19号 五反田 NN ビル  
TEL:03-3492-3633 E-mail : info-sales@tmath.co.jp