



2020年5月20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)

業界最小サイズ\*

## 「低遅延でコンパクトな独自ロスレス IP を製品化」

～ 5G/リモート時代に向けた可逆圧縮による超高画質画像データの活用へ～

\* 2020年5月1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「コンパクトな独自ロスレス IP」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、2020年4月より国内外でライセンス提供を開始しています。

### <概要>

処理する画像サイズは年々拡大しております。一方、求められる画質は高まっており、画質劣化が一切発生しないロスレス圧縮（可逆圧縮）のニーズが高まってきております。そこで弊社では、デジタルカメラ用センサー画像向けに長年採用されてきた実績のある、高解像度のロスレス圧縮技術を応用し、非常にコンパクトかつ高速なロスレス圧縮/伸張 IP を開発し製品化しました。

Compact  
DMNA  
LossLess

### <本製品の特長>

- TMC の独自ロスレス IP 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、ロスレスでありながらも低遅延かつコンパクトを同時に実現しています。
  - ✓ スライスアーキテクチャの採用により高解像度へ容易に対応できます。
  - ✓ 既存のデータパスに容易に組み込むことが可能です。
  - ✓ 画像データの記録や、コーデックエンジンのメモリ帯域圧縮に使用できます。
  - ✓ 独自フォーマットの採用により情報漏えいの心配がありません。
  - ✓ 安価な FPGA デバイス、さらに低周波数にて実装可能です。

例：FullHD1920×1080 60P (@66MHz)

CycloneIVシリーズ、Artix7シリーズにて

## <仕様>

- ストリーム規格
  - ✓ TMC 独自フォーマット
- 圧縮/伸張能力
  - ✓ 最低 1sample/clock ~ スライスアーキテクチャにより性能アップが可能
- 画像フォーマット
  - ✓ RGB / YUV 4:4:4、4:2:2、4:2:0、4:0:0
  - ✓ その他、お客様独自の特殊フォーマットにも対応可能

## <用途>

- デジタルメディア向け データ圧縮、帯域圧縮
- 医療向け 遠隔病理診断、遠隔画像診断
- 社会インフラ向け 画像検査、モニタリング
- 製造ライン向け 画像検査、ライン監視
- 車載向け 画像認識、画像記録

## <製品形態>

- コンパクトロスレスエンコーダ ハードウェア IP
- コンパクトロスレスデコーダ ハードウェア IP
- コンパクトロスレスコーデック ハードウェア IP
- コンパクトロスレスデコーダ ソフトウェアライブラリ (Windows/iOS 向け)

## 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及び製品名は、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](mailto:info-sales@tmath.co.jp)