

## クラウド上のFPGAを利用するAV1エンコーダーを実装

### サービス提供中心の新たな製品形態を提案

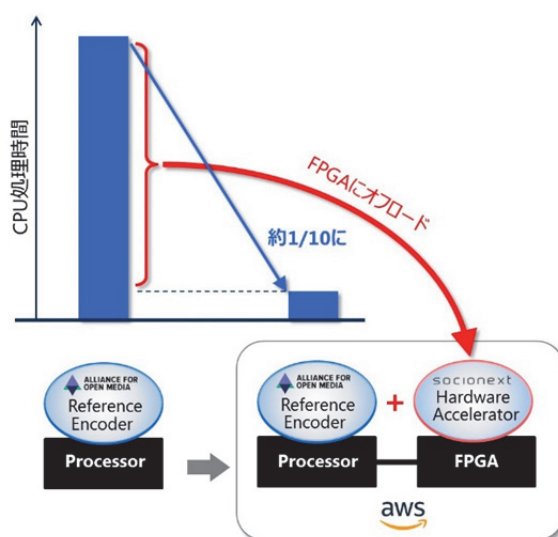
[横浜発, 2018年6月6日] 株式会社ソシオネクスト (Socionext Inc.) は、アマゾン ウェブ サービス (以下「AWS」) の「Amazon Elastic Compute Cloud (以下、Amazon EC2) F1 インスタンス」上に、最先端の映像データ圧縮規格「AV1」のエンコード処理を行う機能を試作実装しました。F1 インスタンスの利用により、約 1.5 カ月という極めて短期間で開発を完了し、かつ高い性能を得ることができました。当社は今回の成果をもとに、顧客がクラウドから半導体製品の機能を利用できる仕組みや、現在クラウド環境で広く利用されている大規模・高性能アプリケーションの処理能力を向上させる各種アクセラレーターの構築・運用など、サービス提供を中心とした新しい製品の可能性を提案します。

ソシオネクストはこれまで、最先端のコーデック SoC「MB86M30」および同製品を搭載したハイブリッドコーデックモジュール「M820 シリーズ」を中心とした製品およびサービスを通じて、映像データを利用・活用する幅広いアプリケーションに向けた様々なソリューションを提供し、この分野で業界をリードしてきました。

「AV1」はソシオネクストがメンバーとして参画している業界団体 Alliance for Open Media により策定されたオープンソースによる最新の映像データ圧縮規格で、現在普及が進んでいる HEVC (H.265) による圧縮と比較して同等の画質で 30% 程度のデータ削減が可能とされています。2018 年 3 月に最初の正式仕様が公開されて以来、ハードウェア・ソフトウェアメーカー各社による実装が進んでおり、この規格の普及よりインターネットにおける 4K など高精細・高画質の動画コンテンツ流通が促進されると期待されています。

ソシオネクストは、AWS の「Amazon EC2 F1 インスタンス」を実行環境として用い、クラウド上の FPGA にエンコード処理用アクセラレーターを構築することで、世界に先駆けて AV1 規格の映像エンコード処理のハードウェアでの試作実装を実現しました。F1 インスタンスの利用により、開発開始から 1.5 ヶ月という驚異的な短期間での開発が可能になっただけでなく、FPGA によるアクセラレーションで CPU 単体動作と比較して約 10 倍の処理速度を実現しました。

当社は 6 月 1 日に開催された AWS Summit Tokyo 2018 にて、この成果を発表しました。



図：今回構築した AV1 コーデックによる処理性能の向上

[クリックで拡大](#)

【報道関係者お問い合わせ先】

株式会社ソシオネクスト 経営企画室

電話: 045-568-1006 / お問い合わせフォーム: <http://www.socionext.com/jp/contact/>

今回の成果により、ソシオネクストはユーザーに「コーデックの機能をクラウドから利用する環境」を短期間で提供できる可能性が確認できました。同様に、クラウド上の FPGA にさまざまな形態のアクセラレーターを構築することで各種クラウドアプリケーションの処理性能を向上できるようになることも期待しています。当社は従来の半導体製品の提供に加えて、このような新しい形態のビジネスの可能性を視野にいれ、開発を継続していきます。

#### 製品に関するお問い合わせ

株式会社ソシオネクスト

エンタープライズソリューション事業部

045-568-1077

お問い合わせフォーム：[www.socionext.com/jp/contact](http://www.socionext.com/jp/contact)

#### ソシオネクストについて

株式会社ソシオネクスト (Socionext Inc.) は、SoC (System-on-Chip) の設計・開発および販売を事業とする新しい企業です。映像・イメージング、ネットワークおよびコンピューティング分野における世界トップレベルの技術を核に、今日のさまざまなアプリケーションの進化を支えます。長年培った技術力と経験、さらに豊富な IP ラインナップをベースに卓越したソリューションを提供し、人々の豊かな体験 = better quality of experience の実現に貢献します。2015 年に設立された株式会社ソシオネクストは横浜市に本社を置き、日本国内、アジア、米国およびヨーロッパの各拠点において製品開発および販売活動をグローバルに展開しています。詳しくは [www.socionext.com/jp](http://www.socionext.com/jp) をご覧ください。

記載されている会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。プレスリリースに記載された内容、お問い合わせ先などは、発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。

アマゾン ウェブ サービス、AWS、Amazon Elastic Compute Cloud、Amazon EC2 は、米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です。