

PRESS RELEASE

2018 年 12 月 20 日

各 位

東京都千代田区外神田四丁目 14 番 1 号

株式会社 アクセル

(コード番号 6730 東証第 1 部)

AXIP シリーズ ムービーミドルウェア「LESIA」を提供開始

～ H.264 を超えた超高圧縮コーデック。アルファチャンネル、HDR、
ランダムシークなどに対応し、かつてない映像表現へ。～

株式会社アクセル（本社：東京都千代田区、代表者：松浦一教）は、アクセルが開発、提供する独自のミドルウェア製品群「AXIP シリーズ」にムービーミドルウェア「LESIA（リーシャ）」をラインアップすることを発表します。

「LESIA」は、アクセルが独自開発した超高圧縮ムービーコーデックです。独自開発のアルゴリズムにより、汎用的なコーデック(H.264)に比べて高い圧縮率を実現し、ゲーム・アプリ開発においてデータ容量やダウンロード時間への負担を抑えながら、ムービーを利用したリッチな映像演出が実現可能です。エフェクトやガチャの演出等をムービーで実装することで、演出の差し替えが容易となり、ゲーム開発のワークフローを改善します。さらには、アルファチャンネル、HDR、ランダムシークにも対応しており、かつてない映像表現を実現します。また、コーデックのコアから自社開発を行っているため、複雑なライセンス体系を気にせずに導入が可能です。

■ 静止画像での比較

JPEG



LESIA

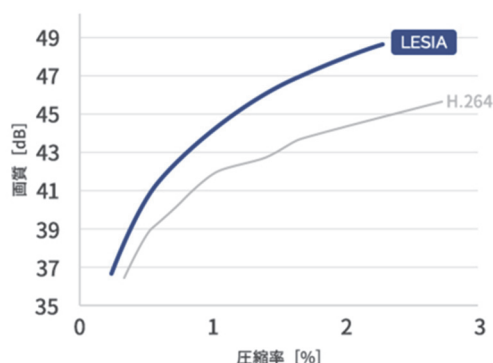


LESIA は DCT（離散コサイン変換）を用いない独自のアルゴリズムを採用しており、画像を圧縮した際に出現するブロックノイズを大幅に削減することができます。

詳細な画像比較は製品 WEB サイト(<https://lesia.jp/>)でご確認ください。

■「LESIA」の特徴

汎用コーデックよりも高い圧縮率で効果的にデータ容量を削減



LESIA は特にアニメ系素材に対して高い圧縮率を実現し、効果的にデータ容量を削減できます。ムービーのみならず静止画の圧縮にも適用可能で、ダウンロード速度や、アプリ容量制限、SD カードからの読込ボトルネックの改善に貢献します。

上記グラフは、PSNR グラフという動画の圧縮性能を比較するグラフです。圧縮率に対する画質のプロットが左上に来るほど高い性能を示します。

YUV444 色空間対応

YUV444



LESIA は、一般的に使われている YUV420 よりも高精度な YUV444 に対応。YUV420 では 2 ラインに滲んでしまう 1 ピクセルの赤いラインも、YUV444 では劣化なく正確に表現することができます。

HDR 対応

LESIA は、HDR に対応した高輝度データでの取り扱いが可能です。OpenEXR からのエンコード、Unity®での float バッファへのデコードに対応しています。

HDR



アルファ付き動画対応



LESIA は、マルチストリーム再生やアルファチャンネルに対応しています。アルファチャンネルを専用のアルゴリズムで符号化することで、デコード負荷の増加を抑えています。アルファチャンネルの対応によりテクスチャやエフェクトにムービーを活用頂けます。

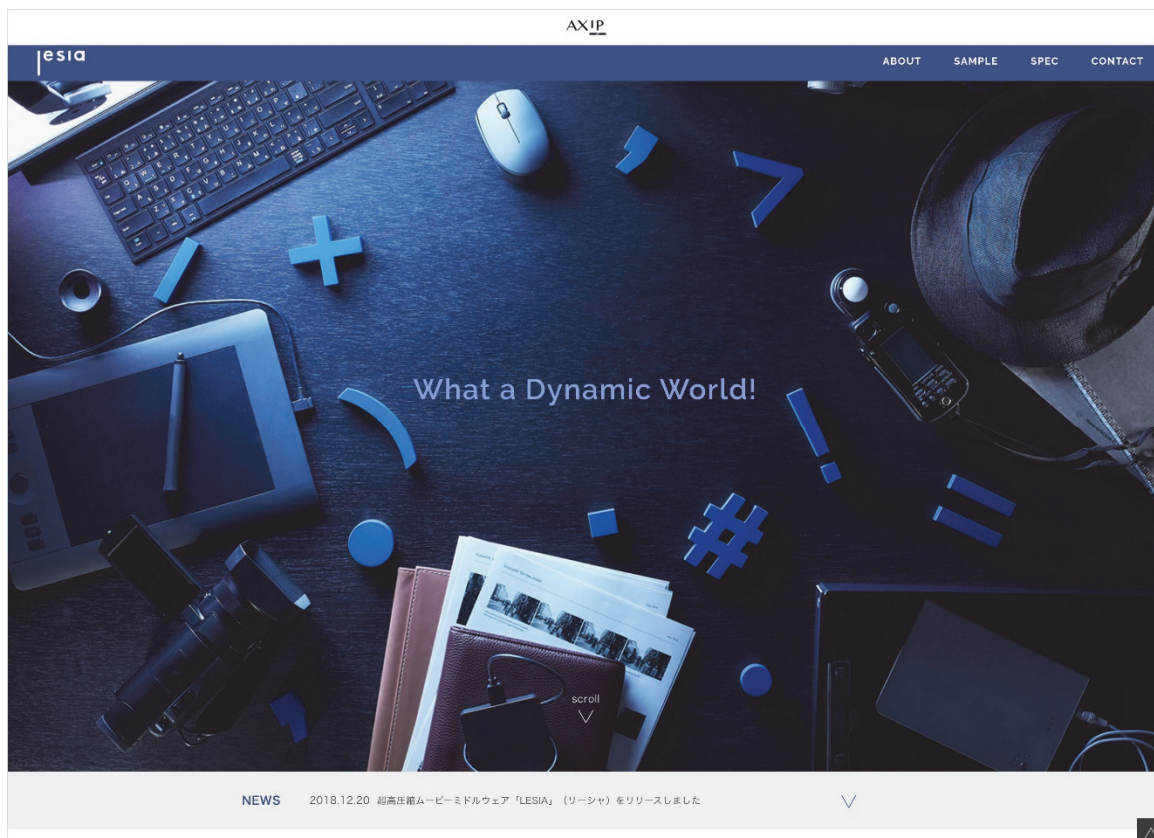
ランダムシーク対応

LESIA は、圧縮率を維持しながらランダムシークできるモードに対応しています。倍速再生や逆転再生が可能となり、かつてない柔軟な演出に対応します。



■仕様及び提供物

対応 OS	Windows7 以降(Static, Dll) MacOS10.7 以降(Dylib, Bundle) Android™4.4 以降(Static, Shared) iOS9.0 以降 (Static) Unity®5.2 以降
CPU	x86(SSE2)、x64(SSE2)、 Arm® v7 (NEON™)、 Arm® v8 (NEON™)
色座標	YUV444、YUV422、8bit a
ワークメモリ	32bpp 換算で 2 面+a
提供形式	ヘッダファイル、バイナリ
ツール	エンコーダ、プレイヤー



製品 WEB サイト (<https://lesia.jp/>)

AXIP について

AXIP は、動画・音声圧縮から超解像・ディープラーニングまで、エンジニアやクリエイターの思い描く表現力・演出力を、もっと高品質にもっと手軽に実現するソフトウェア IP、ミドルウェア製品群です。業界最高水準の多様なミドルウェア製品群を提供することで、他社にないトータルソリューションを実現しています。

(<https://ax-ip.com/>)

アクセルについて

株式会社アクセルは、グラフィックス LSI、圧縮伸長技術の研究開発を強みとするファブレス半導体メーカーであり、高度な画像処理能力が要求されるパチンコ・パチスロ機向けのグラフィックス LSI で圧倒的なシェアを得ています。また、差別化を担う要素技術の研究から、製品化を実現するハードウェア、ソフトウェア開発力まで総合的に有することを強みとして、ミドルウェア、暗号技術（セキュリティ、ブロックチェーン）、機械学習の 3 分野における事業にも注力しています。ミドルウェアの分野では、画像の圧縮から超解像、AI まで、最先端のアルゴリズムを搭載したミドルウェア製品を開発・提供しています。

■本リリースに関するお問い合わせ先（報道関係者）

株式会社アクセル (<https://www.axell.co.jp/>)

IR・広報チーム 電話 03-5298-1670 E-mail kouhou@axell.co.jp

以 上

-
- Android は、Google Inc.の商標です。
 - Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
 - Mac は、Apple inc.の商標です。
 - Arm は、Arm Limited の登録商標です。
 - Unity は、Unity Technologies が日本及びその他の国において保有する登録商標です。
 - その他記載されている会社名、製品等は、一般に弊社及び各社の登録商標または商標です。