

JPEG XL とは

2022年1月に、「ISO/IEC 18181」に策定された新しい静止画符号化規格です。

- 既存JPEGに比べて、高圧縮で高品質（ストレージコストを削減）
- 広色域、HDRに対応
- LosslessのJPEGトランスコーディング(既存JPEG⇔JPEG XL)機能を搭載
- レスポンシブウェブデザインへの最適化

当社製品 KJN-XL1_ENC

KJN-XL1_ENC の3つの強み

1. 高圧縮 ⇒ 既存JPEGに比べ、最大47.6%のデータ量削減

品質 (Quality値)	JPEG 圧縮率	JPEG XL 圧縮率	対 JPEG 圧縮率比
85	10.1%	6.7%	▲33.7%
97	26.3%	15.8%	▲39.9%
100	48.1%	25.2%	▲47.6%

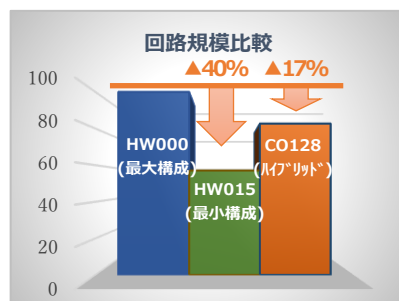
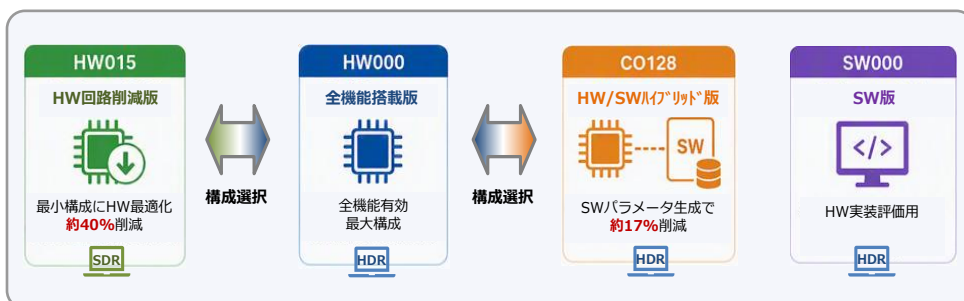
JIS標準画像(自然画像16種)の平均値 （対象画像：2560x2048 sRGB 8bit）

2. HDR対応 ⇒ リアリティを損なわず圧縮・伸長可能



JPEGロゴ(CC BY-ND 4.0)
<https://jpeg.org>

3. 構成選択による小規模化 ⇒ 最大構成比で最大40%の小規模化

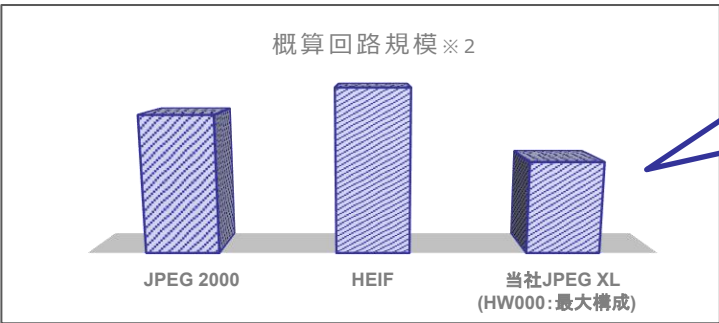


※HW000を100とした場合の相対値

項目	内容
処理能力	1 Sample/CLK
画像ビット深度	32bit(単精度浮動小数)/16bit(半精度浮動小数)
色空間	LinearRGB※1
制御系インターフェース	AMBA3 APB
画像・符号系インターフェース	AMBA4 AXI4(Master)

※1 ガンマ補正が適用されていない線形RGB

その他主要規格との回路規模比較



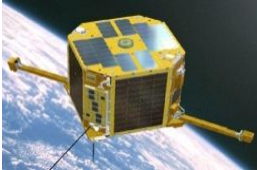
他規格よりも
コンパクトなエンコーダIP。

最小構成なら、
さらに40%小規模に。
(表面参照)

※2 当社調査に基づく

用途

- 民生機器(スマートフォン・デジタルカメラ)
 - 放送機器
 - 医療画像処理装置
- 情報入出力機器
 - 監視システム
 - 宇宙画像処理装置
- 画像転送装置
 - 車載向け画像処理装置
 - 他



カスタマイズ

ご要望に応じカスタマイズ

- 処理能力
 - 回路削減
- IPコア周辺回路の設計
 - 符号フォーマット



<https://www.shikino.co.jp>

E-mail : ip_sales@shikino.co.jp

大阪デザインセンター

〒532-0004

大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル6F

TEL (06) 6150 - 7730 (代) FAX (06) 6150 - 7739