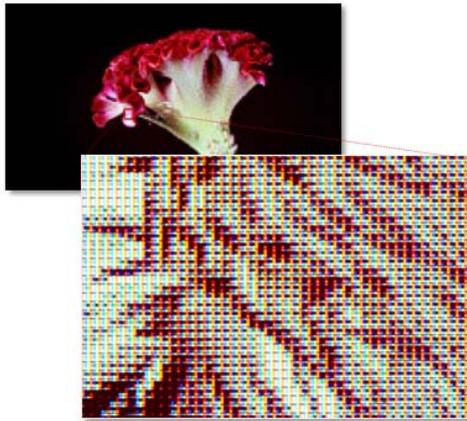


1. 「シネマ 4K システム」による高画質

本商品は、新開発の「レグザエンジン CEVO 4K」とフル HD の 4 倍の画素を持つ高精細大画面 4K パネルで構成される高画質映像処理システム「シネマ 4K システム」により、大画面と高画質の両立を実現しました。映画などのブルーレイソフトやデジタル放送まで、さまざまなコンテンツを高画質化します。例えば、4K 撮影・編集されたブルーレイディスクのフル HD 映像を 4K 映像に近い画質（水平解像度復元率 90%^{注8}）で再現し、大画面かつ高精細な映像で楽しめます。

【「シネマ 4K システム」^{注9}】

従来（フルHD）



「シネマ4Kシステム」



注8 4K 撮影された映像をダウンコンバートしたブルーレイディスク（東芝評価ディスク）で測定。

注9 拡大画像は、フル HD パネル（65J7）と 4K パネル（65Z8X）にブルーレイディスクに記録したフル HD の映像を映しだしたものの（実写）です。

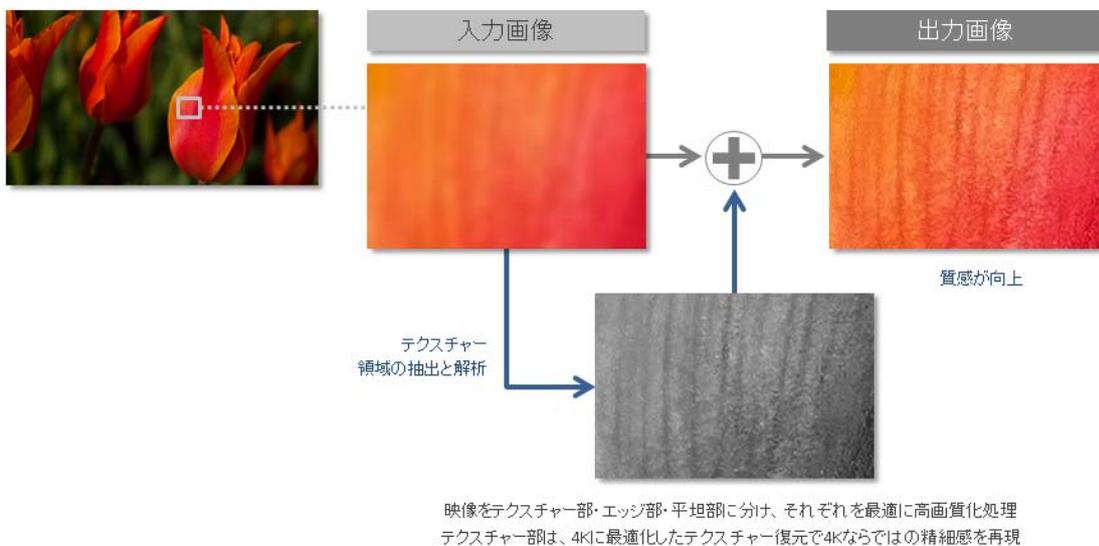
（1）「レグザエンジン CEVO 4K」が実現する新たな「4K 超解像技術」

新エンジン「レグザエンジン CEVO 4K」により、きめ細かい質感を復元する「微細テクスチャー復元」、映像の光沢成分を制御し、輝き感のある映像を再現する「輝き復元」、映像のエリアごとに画素単位で最適な超解像処理を行うことで精細感を向上させる「絵柄解析 再構成型超解像技術」を新たに採用しました。従来の「カラーテクスチャー復元超解像技術」、「複数フレーム超解像技術」、「色超解像技術」、「自己合同性型超解像技術」とあわせて、高精細大画面 4K パネルの実力を最大限に引き出し、大画面でありながら緻密な映像を実現しました。

（a）「微細テクスチャー復元^{注10}」

独自のテクスチャー復元アルゴリズムにより、映像のテクスチャー部分を識別し、最適に復元処理します。例えば、花びらの表面の質感などが向上し、4K ならではのリアリティある映像を再現します。

【「微細テクスチャー復元」のイメージ】

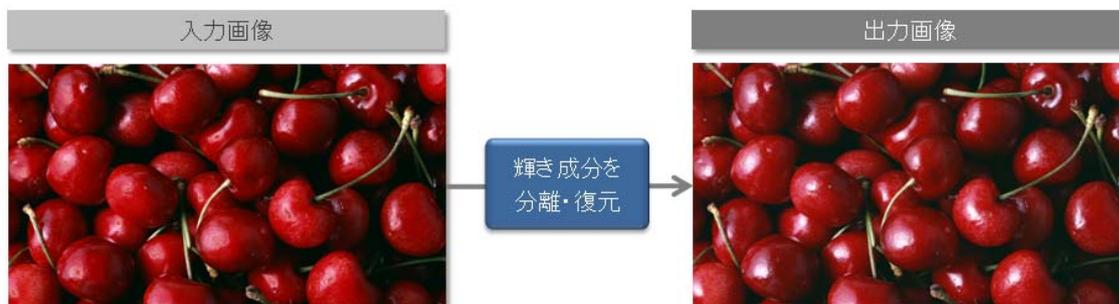


注10 4K 24p/30p 入力の信号に対しては適用されません。

(b) 「輝き復元」

光沢成分と物体色成分（拡散反射成分）を分離し、光沢成分を制御し再合成することで、輝き感のあるメリハリの利いた映像を再現します。

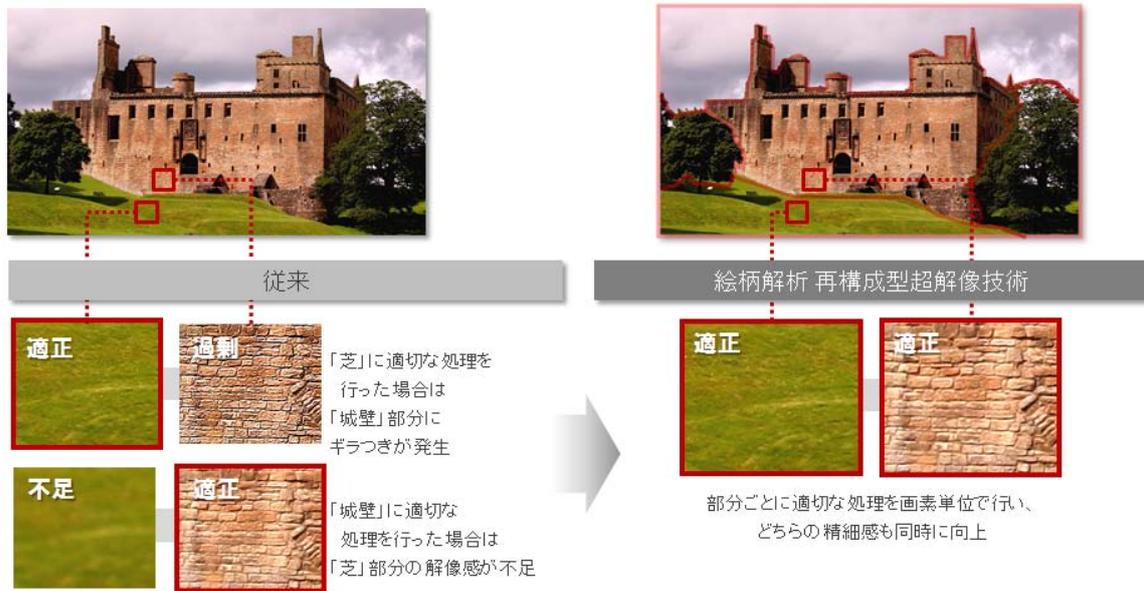
【「輝き復元」のイメージ】



(c) 「絵柄解析 再構成型超解像技術」

映像のエリアごとに画素単位で最適な超解像処理を行うことで、処理不足による精細感の不足や過剰処理による映像のギラつきを抑え、どのようなシーンでも、自然で緻密な映像に復元します。

【「絵柄解析 再構成型超解像技術」のイメージ】



(2) 高精細大画面 4K 液晶と LED エリアコントロールによる高画質

フル HD (1,920×1,080) の画素数の 4 倍に相当する約 829 万 (3,840×2,160) 画素の大画面 4K 液晶に、LED バックライトをきめ細かく制御して輝度調整する LED エリアコントロールを搭載。緻密さと深みのある陰影部や鮮やかな光彩部の描写を実現しています。

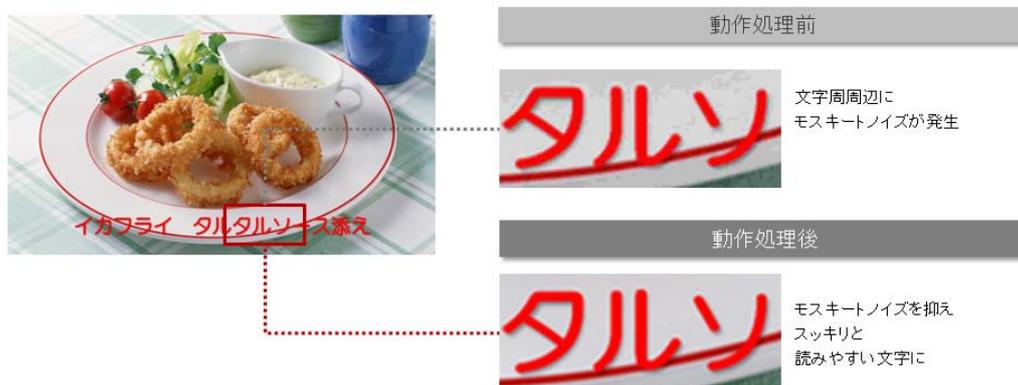
(3) 高解像度のブルーレイソフトをより高画質で楽しめる「高解像度シネマ」モード

4K カメラで撮影・編集した映画や、フィルムで撮影し 4K リマスターした映画などの高解像度なブルーレイソフトを、より美しく再構成する専用モードを搭載しました。肌の繊細な質感をきめ細かに描写するなど、映画本来のリアリティを最大限に引き出します。

(4) デジタル放送のノイズを低減しクリアな映像を再現する「デジタル放送アップコンバートノイズクリア」

高精細な大画面テレビで目立ちやすいデジタル放送のブロックノイズやモスキートノイズを抑制するために、新たなノイズリダクションアルゴリズムを開発しました。デジタル映像のエッジ部・平坦部を詳細に検出し、エッジ部に隣接するノイズを除去します。さらに、デジタル放送のノイズパターンを認識し最適な処理を実施することで、映像全体の鮮明さと文字の高い視認性を同時に実現し、より効果的にノイズを低減します。

【「デジタル放送アップコンバートノイズクリア」のイメージ】



(5) 4K コンテンツも滑らかな映像で再現する「4K アクティブスキャン 240」

映画などの毎秒 24 コマや 30 コマの 4K 映像を元に補間映像を生成し、毎秒 120 コマの映像に変換することで、映画の雰囲気を保ちながら自然でなめらかな 4K 映像が楽しめます。

また、フル HD 映像に対しても、新エンジンが生成する補間映像の精度が向上し、さらになめらかな映像を再現します。

(6) 4K ゲームも高画質・低遅延で楽しめる「4K ゲーム・ターボ」

フル HD ゲームに加え 4K 対応ゲームを低遅延かつ高画質で楽しめるモードを新搭載しました。フル HD の 4 倍の緻密さで自然な立体感と質感を表現するとともに約 0.95 フレーム (約 31.7msec) ^{注1 1} の低遅延を実現しました。高精細な大画面映像で迫力のゲームを楽しめます。

注1 1 4K 30p 入力時。

(7) さまざまなアニメが高画質で楽しめる「アニメモード」

アニメで目立ちやすいノイズを低減しクリアな映像を映し出します。アニメの特性に合わせ 4K 大画面に最適化した専用モードを搭載することで、さまざまなアニメを高画質で楽しめます。

(a) 「高画質アニメ (ブルーレイディスク)」

高画質なアニメブルーレイソフトの微細なテクスチャーまで美しく再現します。

(b) 「アニメ (放送)」

地上デジタル放送のアニメに適した映像処理を行うことで、最新のアニメを高画質で描写します。

(c) 「レトロアニメ」

昔のセルアニメ (アナログ) に最適化した映像処理を行なうことで、昔のアニメを高画質で楽しめます。

(8) 大画面の 4K 高画質で写真が楽しめる「4K 写真モード」

デジタルカメラで撮影した写真を「微細テクスチャー復元」や「輝き復元」などの「4K 超解像技術」で高画質化し、大画面で楽しむことができます。

以 上