



VESA、PC およびノートパソコンの HDR ディスプレイパフォーマンスを向上させる DisplayHDR 仕様を更新

VESA、DisplayHDR バージョン 1.2 を発表。これまでに 3000 以上のディスプレイモデルが
DisplayHDR 標準に認定

オレゴン州ビーバートン – 2024 年 5 月 7 日 – Video Electronics Standards Association (VESA®) は本日、広く採用されている高性能モニターディスプレイ適合性試験仕様 (DisplayHDR) の大幅な更新を発表しました。この仕様は、ディスプレイ業界初の HDR (ハイ・ダイナミック・レンジ) 品質を規定する完全な公開標準です。更新された仕様の DisplayHDR バージョン 1.2 は、輝度、色域、ビット深度に関する大幅に厳しい性能要件と、色精度、コントラスト比、黒レベル、字幕のちらつきに関する新しいテスト要件を追加し、最新のディスプレイ技術の進歩に対応しています。

企業は、本日から新しい DisplayHDR 1.2 仕様に基づいて製品の認定を受けることができます。さらに、モニターについては 2025 年 5 月末まで、ノートパソコンについては 2026 年 5 月末まで、以前の DisplayHDR 1.1 仕様に基づいた製品の認定を継続して受けることが可能です。これまでに、3,000 以上のディスプレイモデルが DisplayHDR 標準に認定されています。

DisplayHDR タスクグループのチェアマンであり、Intel Corp. のフロントスクリーンディスプレイ技術における VESA の代表であるローランド・ウスター氏は次のようにコメントしています。「DisplayHDR 標準の前の更新から約 5 年が経過し、その間にディスプレイ業界は価格を維持しながら品質の劇的な改善を遂げました。その結果、VESA はこれらの改善を最大限に活用するために、標準を大幅に改訂する取り組みを開始しました。今回、DisplayHDR 標準の最新バージョンをリリースできることを嬉しく思います。これは VESA の最も成功したフロントスクリーン性能標準であり、これによりディスプレイ業界の最先端技術の採用が加速し、消費者向けのより高品質なディスプレイ製品が実現されるでしょう」

DisplayHDR 1.2 の概要

2017 年に初めて導入された DisplayHDR CTS は、複数の改訂を経て高性能なカテゴリ、新しいディスプレイ技術、そして厳密な仕様を含むように進化してきました。DisplayHDR バージョン 1.2 には、より厳格な色域要件が追加され、色の精度が向上しています。これには、DisplayHDR 400 クラスに対して DCI-P3 色域の要件を追加し、500、600、および 1000 クラスの DCI-P3 要件を 1400 クラスと同等に引き上げることが含まれています。また、DisplayHDR 1.2 では、400 クラスの色のビット深度要件がすべての性能レベルと同期され、フレームレート制御 (FRC) を使用して最低 8 ビット+2 ビットのディザリングが要求されます。

さらに、DisplayHDR v1.2 では、白の輝度レベルのテストが改善され、黒の背景に対する 10% の中心パッチから、非黒の背景での 8% の中心スクエアテストに変更されました。この変更により、より現実的な条件下でのテストが可能になります。例えば、HDR ビデオが 1 つのウィンドウで再生されている間に、他の画面部分に通

常の SDR スタイルのコンテンツが表示されている場合などです。また、輝度およびホワイトポイント精度テストの要件が厳格化され、輝度テスト範囲が 1 cd/m² からロゴクラスレベルのほぼ 100%に拡大されました。

新たなテスト項目の追加

既存のテストの改善と拡充に加えて、DisplayHDR v1.2 にはいくつかの新しい性能テストが追加されました。これには次のものが含まれます：

- 新しい総合的な色精度テストでは、3 つの異なる輝度レベルで 96 色の平均 Delta-TP*を測定し、代表的な色調の範囲における HDR 色精度をテストします。この新しいテストでは、400、500、600 クラスでは Delta-TP 誤差が 8 以内でなければならず、1000 クラス以上ではさらに厳しい Delta-TP 誤差 6 以内とされています。
- 新しい静的コントラスト比テストにより、すべてのレベルでディスプレイハードウェアのコントラスト比要件が引き上げられ、DisplayHDR 1000 クラス以上では [2D ローカルディミング](#)が必要となります。
- 新しい HDR と SDR の黒レベルテストにより、HDR モードでの優れた黒レベル性能が確保され、消費電力の削減やバッテリー寿命の向上(ノートパソコンディスプレイなど)が図られます。
- 新しい黒つぶれテストでは、複数の黒の輝度レベルの精度を測定し、写真やビデオの作成や鑑賞の際に、非常に詳細なシャドウディテールが確保されることを保証します。
- 新しい字幕輝度ちらつきテストにより、輝度レベルが急激に変化する場合(例: 暗い映画のシーンで字幕が瞬時に表示され消える場合)に、理想的なローカルディミング動作が確保されます。

HP (VESA メンバー) および VESA 理事会のメンバーであるグレッグ・ステイテン氏(カラーのディスティンクティブ シュドテクノロジスト)は、次のようにコメントしています。「HDR は、特にゲーム向けに急速に重要な機能になりつつあります。VESA DisplayHDR 1.2 のリリースにより、私たちは品質と精度の基準をさらに高め、VESA DisplayHDR ロゴを持つディスプレイの品質を顧客が信頼できるようにしています」

LG エレクトロニクスの IT 開発部門副社長であるチャン・ソクホ氏は、次のようにコメントしています。「LG エレクトロニクスは、VESA の DisplayHDR 1.2 テストおよびロゴプログラムに参加できることを誇りに思います。急成長するモニター市場は、VESA が DisplayHDR 1.2 標準をリリースしたことにより、さらなるイノベーションを迎えるでしょう。この標準は、リアルな色と優れた鮮明さのテストを強化し、ゲーム用モニターでより現実的な映像を提供する機会をもたらします。私たちは、近々発売予定の LG UltraGear™ ブランドの 45GS95QE OLED ゲーミングモニターが、VESA DisplayHDR 1.2 標準に認定された最初の製品であることを誇りに思っており、新しいテスト要件を満たし、最高レベルの視覚体験を提供することを保証します。LG はまた、2024 年モデルを発売予定であり、VESA の性能テストに求められる高い基準を満たし、今日の消費者の期待や多様なニーズに応えるために十分な性能を備えていると信じています」

ASUS のディスプレイ事業部門担当副社長兼 ProArt 委員会の委員長であるヴィンセント・チョウ氏は、次のようにコメントしています。「ASUS は、厳格な性能基準を採用し、多くの高性能モニターにおいて卓越した視覚体験を提供することに一貫して取り組んできました。最新の VESA DisplayHDR 標準は、広い色域カバレッジを含む大幅な性能向上をもたらし、ASUS のプロフェッショナルモニターがこれまでにない精度で色を再現できるようになります。DisplayHDR v1.2 標準を製品ライン全体に採用することで、ASUS はお客様に一貫した最先

端の HDR 体験を提供し、業界の最前線へと技術を推し進めます。この進歩に対する取り組みは、私たちの継続的なイノベーションへの投資を反映しており、お客様に新たな視覚体験の章を開くものです」

詳細情報

DisplayHDR 適合性試験仕様および VESA 認定 DisplayHDR ロゴプログラムの詳細については、<https://displayhdr.org/>をご覧ください。更新された DisplayHDR 1.2 の仕様性能サマリーテーブルは、<https://displayhdr.org/performance-criteria/>からダウンロードできます。

Delta-TP は、輝度を除いた色誤差を測定するために使用されます。したがって、DisplayHDR 1.2 仕様で義務付けられているこのテストでは、Delta-ITP ではなく Delta-TP が使用されています。別途、DisplayHDR 1.2 には、輝度およびホワイトポイントの精度テストに対する Delta-ITP テストが含まれています。

VESA について

ビデオエレクトロニクス標準化協会 (VESA) は、国際的な非営利の標準化団体であり、340 以上のハードウェア、ソフトウェア、コンピュータ、ディスプレイ、およびコンポーネントメーカーからなるグローバルネットワークを代表しています。VESA は 30 年以上にわたり、今日のビデオおよびエレクトロニクス業界に向けて、シンプルで汎用性のある、製品間で共通するソリューションの開発と推進に努めています。VESA の標準には、DVI、LVDS、VGA に代わる業界標準である DisplayPort™ が含まれています。DisplayPort は、最先端のデジタルプロトコルを利用して、驚異的なデジタルディスプレイ体験を可能にする拡張可能な基盤を提供します。VESA の詳細については、<http://www.vesa.org/>をご覧ください。

VESA®は登録商標であり、DisplayPort™は VESA の商標です。他のすべての商標、サービスマーク、登録商標、および登録サービスマークは、それぞれの所有者に帰属します。