

News Release

2014年10月2日

フルHDパネルに4K相当^{※1}の高精細表示と豊かな色表現力。新次元フルハイビジョン。

「AQUOSクアトロ プロ」XL20ライン 3機種を発売

シャープは、色の表現力を高める「4原色^{※2}技術」を採用したフルHDパネルに、4K相当^{※1}の高精細表示を実現する「超解像 分割駆動エンジン」を搭載した「AQUOSクアトロ プロ」XL20ライン3機種を発売します。

本機は、4K映像をデジタル伝送する「HDMI2.0規格(4K60p)」に準拠し、コンテンツ保護規格の「HDCP2.2」に対応、「AQUOS 4Kレコーダー」と組み合わせることで、4K試験放送^{※3}を視聴できます。

画質面では、「超解像 分割駆動エンジン」により、4K映像入力時は4K信号の輝度と色情報で映像を再構成して4K相当の高精細表示を行い、ハイビジョン映像入力時は4Kアップコンバート回路で輝度と色情報を高めて再構成し、より細かく滑らかな表示を実現します。

また、「4原色技術」に最適な発光材料を採用したLEDバックライトシステムと色復元回路により、従来機に比べ^{※4}約12%色域を拡張した「リッチカラーテクノロジー」を搭載。艶やかな発色と黒表現を活かすことができる低反射素材を採用した「N-Blackパネル」との相乗効果で、豊かな色表現力を実現しました。

機能面では、株式会社 セガが提供する知育アプリ「テレビーナ」に業界で初めて^{※5}対応しました。お子様とコミュニケーションしながら「遊び」と「学び」を体験でき、番組視聴以外の用途も広がります。

品名	地上・BS・110度CSデジタルハイビジョン液晶テレビ		
愛称	AQUOS クアトロ プロ		
形名	LC-60XL20	LC-52XL20	LC-46XL20
希望小売価格	オープン		
発売日	11月10日		
当初月産台数	7,000台		

■ 主な特長

1. 赤・青・緑・黄色の「4原色^{※2}技術」が生み出す臨場感豊かな映像美
2. 「HDMI2.0規格(4K60p)」に準拠し、コンテンツ保護規格の「HDCP2.2」に対応
3. 業界初^{※5}、家族で一緒に遊びの中で学ぶ知育アプリ「テレビーナ」機能に対応

※1 水平3,840×垂直2,160画素の解像度チャートによる当社で定める輝度信号の解像度評価において、4K液晶パネルを使用した製品ではありません。

※2 4原色とは、シャープ独自のディスプレイ上の色再現の仕組みであり、色や光の3原色とは異なります。

※3 4K試験放送とは、次世代放送推進フォーラム(NexTV-F)が124/128度CSデジタル放送にて放送する4K専門チャンネル「Channel 4K」です(2014年6月2日開局。試験放送。無料チャンネル)。スカパー！プレミアムサービスのチャンネルではありません。視聴には、本機、4Kレコーダー(TU-UD1000)、スカパー！ICカード・スカパー！プレミアムサービス対応アンテナと、「Channel 4K」コールセンターへの視聴申込(無料)が必要です。

※4 「AQUOSクアトロ プロ」XL10ライン(2013年発売)との当社測定方法による比較。

※5 2014年10月2日時点。詳しくは株式会社 セガのホームページでご確認ください。

本製品の詳しい情報は、当社ホームページをご覧ください。

<http://www.sharp.co.jp/aquos/>

【お問い合わせ先】

お客様 : お客様相談センターフリーダイヤル ☎ 0120-001-251

■ 主な特長

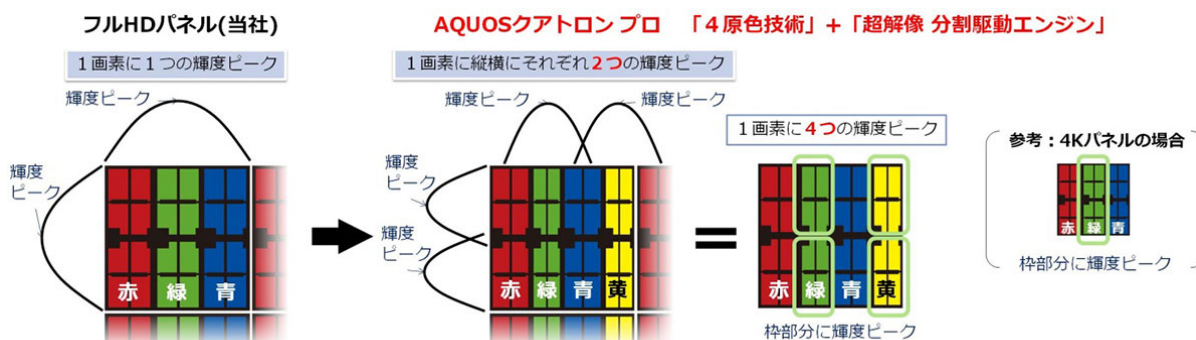
1. 赤・青・緑・黄色の「4原色技術」が生み出す臨場感豊かな映像美

1) 「超解像 分割駆動エンジン」で、フルHDパネルに4K相当の高精細表示を実現

映像の細かさを決める解像度は、明暗を感じる輝度ピーク※6の数が大きく影響します。「超解像 分割駆動エンジン」は、3原色(赤・緑・青)に黄色を加えて表示する独自の「4原色技術」を採用したフルHDパネルの1画素内に、4つの輝度ピークを作ります。横方向に、輝度ピークとなる緑色と黄色を分割駆動させるとともに、縦方向に、輝度を上下に分割駆動させることで、フルHDパネルに4K相当の高精細表示を実現します。

※6 白を表示した際に、主に輝度の明暗を知覚するポイント。
「赤・緑・青・黄」色のサブピクセルの中で比視感度が高い「緑」色と「黄」色が1画素内で2つの輝度ピークとなります。

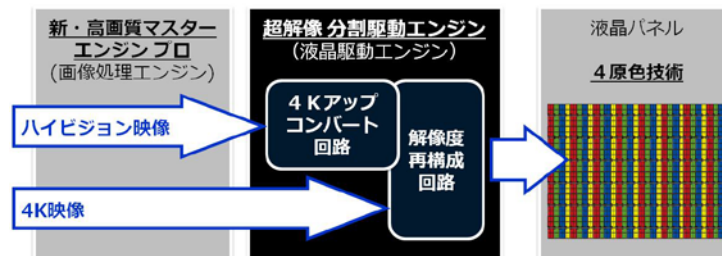
■ 4原色技術を採用したフルHDパネルの解像度を高める構造(当社比)



2) 高精細表示性能に合わせ、「超解像 分割駆動エンジン」に4Kアップコンバート回路を内蔵

ハイビジョン映像入力時に輝度と色情報を高め、その情報を元に解像度を再構成してより細かく滑らかな表示を実現する4Kアップコンバート回路を内蔵。4K映像入力では、間引いて液晶表示させるのではなく、解像度再構成回路により4K信号の輝度と色情報で映像を4K相当に再構成して表示します。

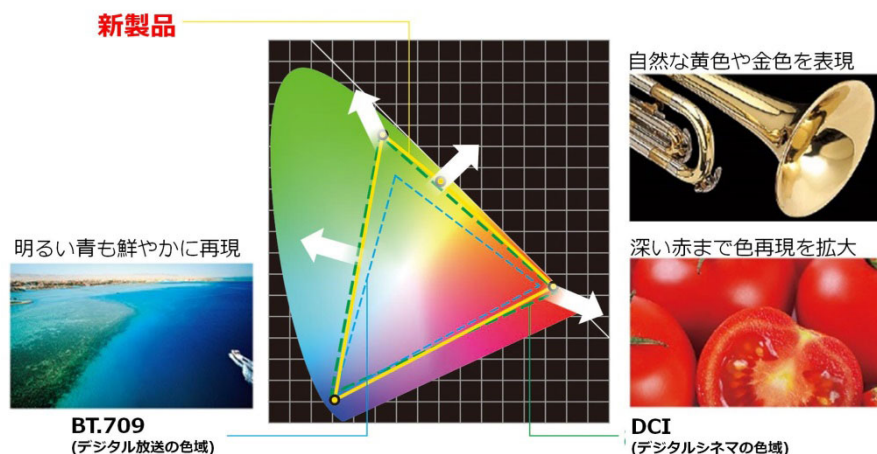
■ 高画質化回路の流れ(イメージ)



3) 「リッチカラーテクノロジー」で、デジタルシネマ規格に迫る豊かな色表現力を実現

地上デジタル放送で使用されている色域(ITU-R BT.709)を超え、デジタルシネマ(DCI)の色域に迫る広色域技術を搭載しました。4原色技術に最適な発光材料を採用したLEDバックライトと色復元回路で、色再現範囲を従来機に比べて約12%拡張しました。4原色技術の色表現力との相乗効果で、金色や自然で深い黄色、明るい青(シアン)なども鮮やかに再現します。

■ 4原色技術+リッチカラーテクノロジーの色域イメージ(CIE 1931 xy色度図)



4) 艶やかな発色と黒を実現する低反射素材を使った「N-Black パネル」を搭載

液晶パネルの表面に、艶やかでありながら低反射な新素材を採用。高精細で豊かな発色が活きるだけでなく外光の反射も抑え、黒の表現力を高めます。

5) 「THX ディスプレイ規格^{※7}」の認証を取得

映画「スター・ウォーズ」の監督として知られるジョージ・ルーカス氏の取り組みから生まれた、ディスプレイに対して映像品質の高さを保証する「THX ディスプレイ規格」の認証を取得しました。

※7 ハイビジョン映像(2D)での、THX ディスプレイ規格の認証。

2. 「HDMI2.0規格(4K60p)」に準拠し、コンテンツ保護規格の「HDCP2.2」に対応

4K映像をデジタル伝送する「HDMI2.0規格(4K60p)」に準拠し、コンテンツ保護規格の「HDCP2.2」に対応^{※8}、「AQUOS 4Kレコーダー」<TU-UD1000>と組み合わせることで、4K試験放送「Channel 4K」^{※3}を視聴できます。

※8 HDMI2.0規格の4K60p 4:2:0映像入力に対応。入力1端子(HDMI)のみHDCP2.2に対応。

3. 業界初^{※5}、家族で一緒に遊びの中で学ぶ知育アプリ「テレビーナ」機能に対応

知育玩具で実績のある総合エンタテインメント企業の株式会社セガが、2014年秋にテレビ向けサービスとして知育アプリ「テレビーナ」を発売します。無線LANで接続されたスマートフォンとテレビの両方の画面が連動し“遊びの中で学ぶ”という新しい家族コミュニケーションを図れます。本機は、業界で初めて知育アプリ「テレビーナ」に対応し、今後、順次対応機種を増やしてまいります。

■「テレビーナ」の使用イメージ



4. 臨場感を高める「2.1chフロントサウンド」5スピーカーを搭載

中高域再生用のツイーターとミッドレンジを前向きに配置するとともに、テレビの筐体とは独立したBOX構造を採用しました。また、長円形振動板の振動特性を改善する「Xバランサー構造」採用のパイオニア株式会社製のミッドレンジスピーカーを搭載、低域のひずみを抑えクリアな音声を実現します。本体背部には低音再生用のサブウーハーを搭載。3ウェイ5スピーカーで豊かな音域を再現し、音声実用最大出力35Wの迫力ある音声を実現します。

■スピーカー構成(イメージ)



5. その他の特長機能

1) 明るく高精細な映像でありながら、低消費電力量を実現

LED バックライトを高効率に活用できる「4原色技術」と「UV²A技術」搭載の液晶パネルを採用し、少ない電力でも明るく高精細な映像を可能にします。またお部屋の明るさに合わせて画面の明るさを自動調整して節電する「明るさセンサー」を搭載。

2) USB外付けハードディスク(別売)に2番組を同時に録画しながら別の番組が楽しめる「3チューナー^{※9}」を搭載

3) 別売の3Dメガネ(AN-3DG50)を装着して、迫力の3D映像が楽しめる

4) 放送とインターネット経由の情報を組み合わせて表示する「ハイブリッドキャスト^{※10}」に対応

5) NTT東日本・NTT西日本が提供するフレッツ光回線(IPv6)の映像配信サービス「ひかりTV」に対応^{※11}

6) テレビ向けインターネットサービス「AQUOS City」に対応

7) インターネット接続に便利な「無線LAN^{※12}」内蔵

8) テレビで録画した番組をスマートフォンで視聴できる「DLNAサーバー」機能^{※13}

9) 簡単な操作で、スマートフォンで撮影した写真や動画をテレビ画面で楽しめるワイヤレス連携「スマートファミリンク^{※14}」に対応

10) スマートフォンの画面をワイヤレスで受信できる「Miracast^{※15}」に対応

11) モバイル機器の音楽データをワイヤレスで受信再生できるBluetooth[®]に対応

12) スマートフォンでリモコン操作や番組検索ができる「AQUOSコネクト^{※16}」に対応

13) お客様相談センターのオペレーターが、お客様の液晶テレビをインターネット経由で確認しながらご相談に応じる「あんしんリモートサポート」に対応

14) 見やすい大きなボタンで、使いやすく手になじむスリム&ラウンドシェイプ新リモコンを採用

※9 地上デジタル・BSデジタル・110度CSデジタルチューナーを搭載。124/128度CSデジタルチューナーは搭載していません。

※10 NHKが2013年11月から開始したハイブリッドキャストのサービスに対応しています。今後、同サービスの仕様の変更や追加によっては、放送波やダウンロードによる本体のバージョンアップが必要になる場合があります。また一部対応できないサービスがある場合があります。

※11 詳しくはNTTぷらら「ひかりTV」のホームページでご確認ください。(http://www.hikaritv.net/) テレビサービスは録画も可能です(録画ができない番組もあります)。別売のUSB外付けハードディスクが必要です。

※12 IEEE 802.11b/g/n、IEEE 802.11a/nに準拠した無線LANシステムを使用しています。

※13 ホームネットワーク内でのご利用に限ります。録画方式や再生するDLNAプレイヤーの仕様によって録画番組を再生できないことがあります。

※14 スマートフォン対応機種など詳細は当社ホームページで順次公開していきます。

※15 Wi-Fi Allianceによって策定された無線通信によるディスプレイ伝送技術。(動作確認済みの機種は当社ホームページでご確認ください)

※16 Android端末・iOS端末にアプリケーションをダウンロードする必要があります。(詳細は当社ホームページでご確認ください)

■ 専用オプション

品名	形名	希望小売価格	対応機種	備考
3Dメガネ	AN-3DG50	オープン	LC-60XL20 LC-52XL20 LC-46XL20	ボタン電池式 アクティブシャッター方式 Bluetooth [®] 通信
壁掛け金具	AN-52AG6	25,000円+税	LC-60XL20 LC-52XL20 LC-46XL20	取付角度：0°のみ

■ 主な仕様

品名	地上・BS・110度CSデジタルハイビジョン液晶テレビ			
形名	LC-60XL20	LC-52XL20	LC-46XL20	
液晶パネル	画面サイズ (横×縦/対角)	60V型 (133.1cm×74.8cm/152.7cm)	52V型 (115.2cm×64.8cm/132.2cm)	46V型 (101.8cm×57.3cm/116.8cm)
	画素数	水平1,920×垂直1,080画素		
	テレビコントラスト※17	1,000万:1		
	視野角	上下176度、左右176度		
	使用光源	LED(エッジ型)		
スピーカー	ツィーター×2個、ミッドレンジ×2個、サブウーハー×1個			
音声実用最大出力 (JEITA)	35W(10W+10W+15W)			
使用電源	AC100V・50/60Hz			
消費電力	約202W	約167W	約152W	
待機時消費電力	0.1W	0.1W	0.1W	
年間消費電力量※18	119kWh/年	99kWh/年	83kWh/年	
本体寸法	ディスプレイ部 (幅×奥行×高さ) ※スピーカー部含む	135.3cm ×6.9cm ×83.3cm	119.3cm ×7.1cm ×74.3cm	105.5cm ×7.1cm ×66.3cm
	テーブルスタンド 装着時 (幅×奥行×高さ)	135.3cm ×36.1cm ×90.0cm	119.3cm ×29.6cm ×80.4cm	105.5cm ×29.6cm ×72.5cm
本体質量	ディスプレイ部のみ ※スピーカー部含む	約27.5kg	約22.0kg	約18.5kg
	テーブルスタンド 装着時	約29.5kg	約23.5kg	約20.0kg
受信チャンネル	地上デジタル(ワンセグを除く)011~528ch (CATVパススルー対応)、 BSデジタル001~999ch、 110度CSデジタル000~999ch			
接続端子	HDMI入力4系統4端子(3,840×2,160 24/25/30/60Hz入力対応)、 D5映像入力1系統1端子、 ビデオ入力1系統1端子、 アナログRGB入力端子(音声入力端子付き)、 音声出力1系統1端子(ビデオ入力端子兼用)、 ヘッドホン出力端子、デジタル音声出力(光)1系統1端子、 B-CASカードスロット、 アンテナ(VHF・UHF)入力端子、アンテナ(BS・110度CS)入力端子、 USB 3端子、LAN端子(10BASE-T/100BASE-TX)			
付属品	テーブルスタンド(組立式)、 リモコン、単4形乾電池(アルカリ)、 電源コード(取付済み)、B-CASカード、 転倒防止用部品一式(取付済み)、取扱説明書、保証書			

※17 テレビセットとして表現できるコントラスト

(30%白ウインドウ信号での画面最大輝度と全黒信号での画面最小輝度の比。AVポジション「ダイナミック」時)。

※18 年間消費電力量とは、省エネ法に基づいて、一般家庭での平均視聴時間(4.5時間)を基準に算出した、一年間に使用する電力量です。年間消費電力は、AVポジションを「標準」として測定しています。

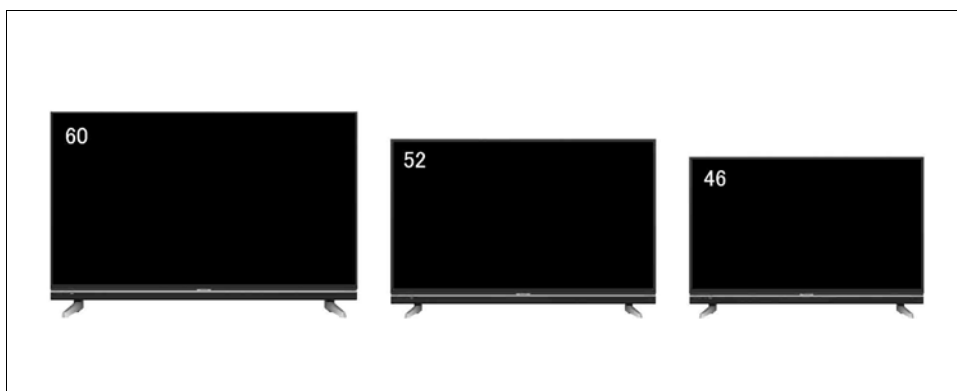
<3D視聴に関するご注意>

1. 3D映像の見え方には個人差があります。
2. 体調がすぐれないとき、視聴中に体調の変化を感じた場合などには、3D視聴はお控えください。
3. 3D映像の視聴年齢については、視覚が発達段階にある5～6歳以上を目安にしてください。
4. 3D映像を快適に見ていただくために取扱説明書の「安全上のご注意」「使用上のご注意」をよくお読みください。

<無線LAN機能をご使用になるときのご注意>

本機の使用周波数帯では、電子レンジや産業・科学・医療用機器の他工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)並びにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

1. 本機を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、本機から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、すみやかに構内無線局から離す、または無線LAN機能を停止したうえで、下記連絡先にご連絡いただき、混信回避のための処置など(例えば、パーティションの設置など)についてご相談してください。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせください。【お客様相談センターフリーダイヤル ☎0120-001-251】



シャープ 液晶テレビ **AQUOS** クアトロン プロ
左から <LC-60XL20> <LC-52XL20> <LC-46XL20>



シャープ 液晶テレビ **AQUOS** クアトロン プロ
<LC-60XL20>