

2009年8月19日
三菱電機株式会社

デジタル映像・音声の補正技術を搭載した高画質・高音質モデル
三菱液晶テレビ「REAL」MZW シリーズ新製品発売のお知らせ

三菱電機株式会社(執行役社長:下村 節宏)は、豊かな低域を再現する新「DIATONE スピーカー」と、デジタル放送送信時にオリジナルデータから失われた映像・音声情報を予測補間して、オリジナルデータの自然で高精細な映像・音声を再現する新技术を搭載した液晶テレビ「REAL」MZW シリーズの新製品 3機種を10月21日から発売します。

発売の概要

商品名	型	形名	希望小売価格	発売日	月産台数
地上・BS・110度CSデジタルフルハイビジョン液晶テレビ「REAL」	52V型	LCD-52MZW300	オープン	10月21日	1,000台
	46V型	LCD-46MZW300			3,000台
	40V型	LCD-40MZW300			5,000台

発売の狙い

液晶テレビ市場は、エコポイント制度開始に伴い旺盛な買い替え、買い増し需要が喚起されており、2008年度の約900万台(実績)に対し、2009年度は前年度比150%の約1,350万台(当社予測)と大幅な需要拡大が見込まれます。一方、デジタル放送やブルーレイディスクなど高画質・高音質なコンテンツの普及により、液晶テレビの購入に当たっては、より高画質・高音質を求めるニーズが高まっています。

当社は今回、新スピーカーの搭載と独自の高画質化・高音質化技術により、AV機器の本質である高画質・高音質機能を追求した液晶テレビの新製品を発売します。

新製品の特長**1. 大容量スピーカーユニットを採用し、豊かな低域と厚みのある音質を再現する新「DIATONE スピーカー」搭載**

薄型テレビでありながら、5.9リットル^{※1}の大容量スピーカーユニットを採用しました。内蔵した2本のウーハーと合わせ、豊かで厚みのある低域を再現します。また、ネオジウムマグネット採用の4本のツイーターが明瞭で歯切れの良い中広域の音質を再現します。

※1 LCD-52MZW300の場合。LCD-46MZW300は4.1リットル、LCD-40MZW300は3.3リットル

2. 業界初の音声補間技術と新・高画質回路の搭載により、自然で高精細な映像・音声を再現

(1)新開発の音声補間技術「DIATONE HD」を業界で初めて搭載しました。デジタル放送送信時などのデータ圧縮時に欠落した音声の高域情報や位相情報などを予測補間し、オリジナル音声を持つ立体感、奥行き感を再現します。

(2)新開発の超解像技術「DIAMOND HD」を採用した高画質回路「DIAMOND Engine PROIV」搭載により、低解像度から高解像度まであらゆる映像ソースを解析して補正を加え、自然で高密度な映像を再現します。例えばデジタル放送送信時などのデータ圧縮時に失われた画像データを推定し、オリジナル画像の鮮鋭さや質感を再現します。

3. ダイナミックコントラスト比 20,000:1 の新「DIAMOND Panel」搭載により、艶やかな色再現を実現

光沢コートを施した滑らかな表面がパネル内部からの光の散乱を低減する新「DIAMOND Panel」搭載により、20,000:1^{※2}の高ダイナミックコントラスト比^{※3}を実現しました。これにより、深みと奥行きのある艶やかな色再現で、被写体の持つ質感をより忠実に再現します。また、高コントラスト性能を最大限に生かしたバックライトの効率的制御により、業界トップクラスの省エネ性^{※4}を実現しました。

※2 LCD-52MZW300の場合

※3 全白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

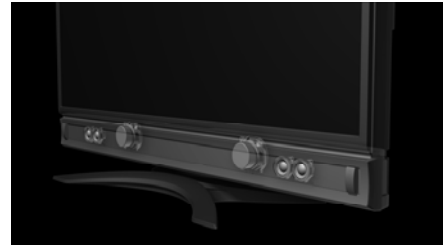
※4 同インチサイズでの年間消費電力量比較において

報道関係からの
お問い合わせ先〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 電話 03-3218-2359 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

特長の詳細

1. 大容量スピーカーユニットを採用し、豊かな低域と厚みのある音質を再現する新「DIATONE スピーカー」搭載

薄型テレビでありながら、5.9リットル※1の大容量スピーカーユニットを採用しました。内蔵した2本のウーハーと合わせ、豊かで厚みのある低域を再現します。また、ネオジウムマグネット採用の4本のツイーターが明瞭で歯切れの良い中広域の音質を再現します。



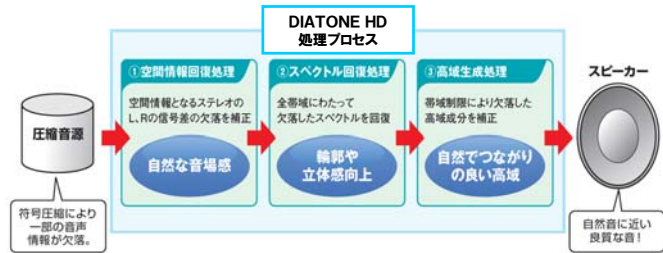
<新「DIATONE スピーカー」>

2. 業界初の音声補間技術と新・高画質回路の搭載により、自然で高精細な映像・音声を再現

(1) 業界初の音声補間技術「DIATONE HD」をはじめとする高音質化機能

ア) 音声補間技術「DIATONE HD」

新開発の「DIATONE HD」により、デジタル放送送信時などのデータ圧縮時に失われた音声データを予測補間し、オリジナル音声の立体感、奥行感を再現します。



<DIATONE HD 処理プロセスイメージ>

イ) 「DIATONE サラウンド 5.1」機能

独自のサラウンド回路により、テレビ本体に内蔵した左右のフロントスピーカーだけで本格的な5.1chサラウンドの迫力ある音場を再現できます。

ウ) 「DIATONE サラウンド 2.0」機能

通常のスtereo音声をよりワイドな広がり感のある音場で再現します。一般のテレビ放送や、サラウンド記録のない映画、スポーツ、音楽番組なども臨場感のある音質でお楽しみいただけます。

エ) 「DIATONE サラウンド HEADPHONE」機能

通常の2chヘッドホンで5.1chサラウンドの臨場感ある音再現を可能にする「DIATONE サラウンド HEADPHONE」機能により、サラウンド回路が内蔵されていない通常の2chヘッドホンでも簡単に5.1chサラウンド効果が楽しめます。

オ) 「DIATONE BASS」機能

迫力ある低音を再現する「DIATONE BASS」機能により、サラウンドのコンテンツなどをより臨場感のある音質でお楽しみいただけます。

カ) 「DIATONE リニアフェイズ」回路

スピーカーユニットの特性やスピーカー開口部の形状などの音質に与える影響を補正信号を加えることで打ち消し、高級スピーカーに近い高音質な音場を再現します。

キ) 「ドルビーデジタル 5.1ch デコーダー」回路

ブルーレイ、DVD、ゲームなどドルビーデジタル 5.1ch で収録されているコンテンツから直接5.1chサラウンドの信号を取得・復号(デコード)し、サラウンド音場を構築します。左右2chの信号から擬似的な音場を構築する方式とは異なり、本格的な5.1chサラウンドが楽しめます。

(2) 高画質回路「DIAMOND Engine PROIV」

ア) 新開発の超解像技術「DIAMOND HD」の採用により、低解像度から高解像度まであらゆる映像ソースに対して必要な情報を推定し、自然で高精細な映像を再現します。例えばデジタル放送送信時などのデータ圧縮時に失われた画像データを推定し、オリジナル画像の鮮鋭さや質感を再現します。



<超解像イメージ>

イ) 業界最高の高階調処理によるきめ細かい映像を再現

「16ビット映像処理・10ビットパネル表示」により、滑らかなきめの細かい自然な階調表現とノイズの少ない高品位な映像を再現します。

ウ) 残像感の少ないクリアな映像再現

「倍速ピクチャー」機能が前後の画像フレームを瞬時に解析して補間フレームを挿入することにより、通常毎秒60枚の画像フレームで構成される動画映像を、2倍の毎秒120枚の映像で表示して、残像感の少ないクリアな高画質映像を再現します。また「なめらかピクチャー」機能は、映画フィルムなど1秒あたり24枚の映像を不均等なコマ数で60枚に割り当てた映像ソースから、元の24枚の映像を検出し、120枚のコマ数の映像に再構成するので、映画フィルムの質感を忠実に再現します。

エ) 自然で鮮やかな色再現

業界トップクラスの色再現範囲NTSC比102%と、色の12軸(R[赤]、G[緑]、B[青]、Y[黄色]、M[赤紫]、C[青緑]とその中間色)を独立して自動調整する当社独自の「ナチュラルカラーマトリクス」機能により、自然かつ色鮮やかな色彩を再現します。

オ) コントラスト感の高い映像再現

「インテリジェントバックライトコントロール」機能により、暗いシーンではバックライトの照度を自動的に落とします。液晶パネル自体の高コントラスト性能と相まって、従来よりも深い黒を再現します。また、きめ細かく映像信号を制御する「ダイナミックレベルエクspanderⅣ」搭載により、暗いシーンでの黒つぶれや明るいシーンでの黒浮きを改善して、自然でコントラスト感の高い映像を再現します。

カ) ハイビジョン特有のノイズを低減

明るさや色合いが変化する部分や動きの激しい部分に出るブロックノイズ、平坦部に出るざらつきノイズ、青空のように鮮やかな色が広がっている箇所目につきやすい色ノイズなど、ハイビジョン放送特有のノイズを低減し、クリアで上質な映像再現を実現します。

3. ダイナミックコントラスト比 20,000:1^{*2}の新「DIAMOND Panel」搭載により、艶やかな色再現を実現

外光を散乱させる非光沢コートを施した液晶パネルは、パネル内部からの光も一部が散乱するため、目に届く光は必ずしも忠実にパネルを通り抜けたものとは限りませんでした。光沢コートの新「DIAMOND Panel」は、滑らかな表面がパネル内部からの光の散乱を低減するので、映像のコントラストと暗い部分の再現力が向上し、深みと奥行きのある艶やかな色で、被写体の持つ質感をより忠実に再現します。また、高コントラスト性能を最大限に生かしたバックライトの効率的制御と当社独自の映像処理により、業界トップクラスの省エネ性^{*4}を実現しました。

その他の特長

1. 画面に集中できる「薄型&スリムフレーム」と最適視聴ポジションに向きを変えられる「オートターン」

テレビ本体のフレーム幅をスリム化し、装飾を最小限に抑え、かつ落ち着いた黒塗装を施しました。フレームの存在を極力消し去ることができ、テレビ本来の主演である映像が浮き立つ効果で、より映像に集中できる視聴空間を実現します。また、リモコン操作で本体の向きを変えられる「オートターン」機能を搭載しており、ベストな視聴ポジションに設定することで、「DIAMOND Panel」による高画質と「DIATONEサラウンド」の臨場感と迫力のある音響を正面からお楽しみいただけます。また「壁ぴったりスタンド」(LF-KL300:別売)との組み合わせで、設置スペースを有効活用できます。

2. 「REALINK」機能により、テレビのリモコン操作で当社製レコーダーを簡単操作

「REALINK」機能の搭載により、テレビのリモコン操作でHDMI端子に接続した当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVDレコーダーの録画・再生操作ができます。

(1) 「再生リスト表示」機能^{*5}

テレビのリモコンの「再生リスト」ボタンを押すだけで、レコーダーの再生リストを表示し、簡単に再生することができます。

(2) 「デジタル2画面」機能^{*5}

テレビの2画面機能を使用している時に、テレビのリモコンでレコーダーのデジタル放送チューナーの選局ができ、お好きなデジタル放送を同時にお楽しみいただけます。

(3)「レコーダーの状態お知らせ」機能^{※7}

「REALINK」での録画予約が同じ時間帯に重複していたり、レコーダーのハードディスク容量が残り少ないなどの状態を、テレビ画面上のメッセージと音声でお知らせし、録画予約ミスを軽減します。

(4)「一発録画」機能^{※6 ※7}

視聴中の番組を、テレビのリモコンの「一発録画」ボタンを押すだけで、レコーダーに録画できます。レコーダーの録画操作は自動で行われ、チャンネル合わせをする必要もありません。

(5)「番組ポーズ録画」機能^{※6 ※7}

テレビのリモコンの「番組ポーズ」ボタンを押すと、テレビ画面が一時停止し、レコーダーが録画を開始します。もう一度「番組ポーズ」ボタンを押すと番組の続きから追っかけ再生をします。急な来客や電話などで視聴を中断するときに、便利な機能です。

(6)「音声操作ガイド付き録画予約」機能^{※6 ※7}

テレビの電子番組表 (EPG) から、レコーダーの録画予約ができます。録画情報をレコーダーへ送信するときに、分かりやすい音声ガイドで確認できますので、操作ミスが軽減します。また、「予約一覧」からレコーダーの録画予約を削除することもできます。

(7)デジタル放送の「録画予約状況確認」機能^{※5 ※7}

テレビの電子番組表 (EPG) や予約一覧でレコーダーに録画予約している番組が確認できます。

(8)AVアンプ連動機能^{※8}

外部アンプと接続時に、メニューの「外部アンプ連動」をオンにすると、テレビの「音量」「消音」ボタンでAVアンプの音量操作ができます。

※5 当社ブルーレイレコーダーDVR-BZ330、DVR-BZ230、DVR-BZ130、DVR-BF2000、DVR-BZ210、DVR-BZ110、DVR-BZ200、DVR-BZ100 および DVD レコーダーDVR-DW200、DVR-DW100 との組み合わせ時

※6 DVR-BZ330、DVR-BZ230、DVR-BZ130、DVR-BV530、DVR-BF2000、DVR-BZ210、DVR-BZ110、DVR-BZ200、DVR-BZ100 および DVD レコーダーDVR-DW200、DVR-DW100、DVR-DS120、DVR-DV745、DVR-DV735 との組み合わせ時

※7 地上デジタル放送、BS/CSデジタル放送に限ります(アナログ放送、外部入力には機能しません)

※8 HDMI-CEC1.3a規格準拠のAVアンプに限ります

3. 次世代の国際色標準規格「xvYCC」に準拠したx.v.Colorに対応

自然界にある物体色のほぼすべてを再現できる次世代の国際色標準規格「xvYCC」に準拠したx.v.Color^{※9}に対応しています。x.v.Color 対応の映像コンテンツを、業界トップクラスの広い色再現能力(NTSC 比 102%)で表示することで、より実物に近い自然で鮮やかな色に再現します。

※9 x.v.Color はソニー株式会社の登録商標です

4. 業界トップクラスの省エネ性を実現。省エネ効果を画面上で確認できる「ECO メーター」「ECO モニター」を搭載

バックライトの効率的控制により、同インチサイズの年間消費電力量比較で、業界トップクラスの省エネ性を実現しました。また、省エネ効果を画面上で確認できる「ECO メーター」「ECO モニター」を搭載しました。

(1)「ECO メーター」

現在の概算消費電力や省エネ度がひと目で分かります。視聴年代層と部屋の明るさに合った最適画質にコントロールする「ECO 画質モード」の設定状況を葉っぱのアイコンでお知らせします。

(2)「ECO モニター」^{※10 ※11}

現在の省エネ設定と省エネ設定を行わない場合を比較して、電気代や CO₂ 排出量の概算累積削減量を表示します。

※10 「ECO 画質モード」時と工場出荷時とを比較したバックライトの消費電力削減量の累積値。実際のテレビ全体の消費電力とは異なります。また、使用環境や設定状況により数値は異なります

※11 省エネ法に定める液晶テレビの年間消費電力測定における「節電機能による低減消費電力」の測定条件で、1日4.5時間、1年間使用時に削減できるバックライトの消費電力累積値を、工場出荷設定と「ECO 画質モード」設定とで比較算出した1例。電気代は電力料金目安単価 1kWh=22円(税込全国10電力平均)を、CO₂排出量は 1kWh=0.4kg(「各国における発電部門 CO₂排出原単位の推計調査報告書 Ver.3 (2006.6Revised)」JEMA より)をそれぞれ用いて算出

5. 「ECO画質モード」搭載により、視聴年代層と部屋の明るさに合った省エネ画質を実現

「ジュニア」「シニア」といった視聴者の年代ごとに、部屋の明るさに応じた調整パラメーターを設定することで、より実際の使用環境に合わせた画質調整が可能です。例えば部屋が暗くなったとき、高齢者向けの「シニア」では画面の明るさを極端に落とさないようにし、目の感度が高い若齢者向けの「ジュニア」では明るさを大幅に落とすようにして、「見やすく目にやさしい」画質を実現します。

(1) 明るさセンサー: 各ご家庭の明るさ環境に合わせて、画面の輝度・コントラストを自動調整します。

(2) 視聴者設定: ご覧になられる方の年代層に応じた、適切な明るさに自動設定します。

ア) 「ジュニア」モード: 明るさを徹底的に抑制したお子様の目にやさしい最適なモードです。

イ) 「シニア」モード: 明るいシーンではまぶしくないように、また暗いシーンでは暗すぎて見えにくくならないように補正をかけます。

6. 多様な親切音声モードを搭載し、聞き取りやすさを向上

(1) 「おすすめ音量」: 従来の「ソフトーン」機能では瞬間的に音が大きくなる場合にのみ音量を下げる制御を行っていましたが、新開発の「おすすめ音量」では番組やDVDソフトなどのコンテンツ全体の音量感が常に一定の範囲となるように音量を自動調整します。また、異なるチャンネルや放送波、外部入力など全ての入力ソースで効果を発揮します。

(2) 「声ゆっくり」: 人の話をゆっくり聞くことができます。人の声以外の速度は変わらないので効果音やBGMは自然です。声の速度の変更に加えて、シーンの切り替わりを検出し、シーン内でせりふが変わるように速度を自動調整します。

(3) 「声ハッキリ」: アナウンサーや人の声が聞きやすくなります。高齢者にやさしい機能です。

7. 文字が読みやすい「フルHD解像度電子番組表(EPG)」機能

フルHD解像度の高精細フォントで見やすい電子番組表を採用しました。番組表の表示サイズも「9チャンネル・8時間」「7チャンネル・7時間」「6チャンネル・6時間」「5チャンネル・5時間」の4種類より選択でき、読みやすさや、一覧性などお好みに応じて設定できます。

8. デジタル放送のチャンネル設定も簡単にできる「らくらく設定」機能

テレビ設置時に行うチャンネル設定などを、問いかけ方式で設定できる「らくらく設定」を搭載しました。郵便番号を入力するだけで地上デジタル・地上アナログのチャンネル設定が完了します。さらに手順をテレビが音声でガイドしますので、慣れない操作を安心・確実に行えます。

9. さまざまな情報を音声で知らせて、操作をサポートする「しゃべるテレビ」「報知音」機能

電子番組表(EPG)の番組タイトルや番組内容、予約状況などの情報を音声で知らせる「しゃべるテレビ」機能を搭載しました。テレビから離れていて文字が見えにくいときなどに便利です。またリモコン操作を認識し、ボタンを押されたことのお知らせ、確認できる「報知音」機能^{※12}を搭載しましたので、ボタンの二重押しなどの誤操作を防止できます。

※12 デジタル放送、HDMI入力時のみ

10. 2スタイルが選べる「かんたんリモコン」と「フルカラーメニュー表示」で、ストレスの少ない操作を実現

普段よく使うチャンネルボタンなどを大きく、見やすくレイアウトした「かんたんリモコン」は、「リバーシブルカバー」を採用したことで2つのスタイルが選べます。前面にカバーをした通常の状態では、普段よく使用するボタンのみが露出する「簡単スタイル」となり、一方、後面にカバーをもってきたリバース状態では、さまざまな機能をダイレクトで使いこなせる「フルキースタイル」となります。また、「フルカラーメニュー表示」や、地上デジタル放送視聴時やEPG画面表示時に、見ている画面の状態がよく使う操作機能のメニューを優先して表示する「今すぐできることメニュー」搭載により、ストレスを感じることなく素早い操作ができます。

11. 身近な使い勝手を追求した簡単・便利機能群

(1) 多彩な入力ソース^{※13}を同時に楽しめる「2画面機能」

(2) 料理のレシピなど、気になる情報をボタンひとつでメモできる「静止画機能」

(3) 入力の切り替え時に、接続していない入力端子を自動的にスキップできる「かんたん入力切替」

(4) 寝室などの静かな環境でもテレビ内のファン音が気にならないファンレス設計

(5) 転倒防止ベルトを付属するなど転倒防止を考慮したスタンド設計

※13 地上アナログチューナーと地上・BS・110度CSデジタルチューナーはそれぞれ1チューナー

12. 豊富な端子群とSDカードスロットを装備

- (1) SDカードスロット … JPEG静止画再生対応
- (2) HDMI入力端子 … 4系統4端子(内1系統1端子は本体側面に搭載し接続性を向上)
- (3) D4入力端子 … 2系統2端子
- (4) PC入力端子(D-sub15ピン) … 1系統1端子

13. 環境にやさしい「省エネ」、「環境リスク物質の排除」に配慮した製品づくり

- (1) 業界トップクラスの省エネ設計
 - ・「ECO 画質モード」機能で消費電力もセーブ。最大で消費電力を約 44%カット
 - ・無信号時(約 10 分後)電源オートオフ
 - ・無操作時(約 3 時間以上)電源オートオフ
 - ・明るさセンサーの検知で、部屋の照明が消えて真っ暗になると電源オートオフ
- (2) J-Moss^{※14}の規定に基づく「グリーンマーク」適応
 - ※14 資源有効利用促進法に基づく、特定の化学物質の含有表示方法



電子番組表は、米 Gemstar-TV Guide International, Inc.が開発した「G ガイド」を採用しています。「G ガイド」は、Gemstar-TV Guide International, Inc.が知的財産権を保有する電子番組表 (EPG) 技術「G-GUIDE」をベースに株式会社インタラクティブ・プログラム・ガイド (IPG 社) がサービス開発し、BS-TBS (株式会社 BS-TBS) と提携して日本国内で運用する電子番組表 (EPG) で、現在地上波アナログ/デジタル、BS アナログ/デジタル、110 度 CS デジタル放送すべてをカバーし、全国で展開しています。本機種に関連し使用している G ガイド、G-GUIDE、および G ガイドロゴは、米 Gemstar-TV Guide International, Inc.またはその関連会社の日本国内における登録商標です

< MZW300シリーズ向け専用オプション

「壁ぴったりスタンド」(別売) >

独自の設計で壁寄せ設置時に壁にピッタリと設置でき、部屋のインテリアとのマッチングとスペースの有効活用を実現します。

- ・形名: LF-KL300
- ・希望小売価格: オープン価格
- ・発売予定日: 09年10月21日



< LCD-46MZW300 との
組み合わせイメージ >

主な仕様

形名	LCD-52MZW300	LCD-46MZW300	LCD-40MZW300
種類	地上・BS・110度CSデジタルフルハイビジョン液晶テレビ		
画面サイズ	52V型	46V型	40V型
画面アスペクト比	16:9		
画素数(パネル種類)	水平1920×垂直1080 (フルハイビジョン)		
視野角※15	上下左右178度		
受信チャンネル	VHF	1～12ch	
	UHF	13～62ch	
	ケーブルテレビ	C13～C63ch	
	地上デジタル	000～999ch	
	BSデジタル	000～999ch	
	110度CSデジタル	000～999ch	
電源	AC100V 50/60Hz		
スピーカー	φ4cm×4(ツイーター)+φ7cm×2(ウーハー)		
音声出力	ツイーター:10W+10W ウーハー:10W+10W		
HDMI入力端子	4系統4端子(内側面入力1系統1端子)		
D端子入力端子	D4入力2系統2端子(音声はビデオ入力と共用)		
PC端子	(映像)ミニD-sub15ピン1系統1端子 (音声)ステレオミニジャック		
ビデオ入力端子	3系統3端子(映像はS端子またはコンポジット)		
デジタル光音声入力端子	1系統1端子		
音声出力端子	1系統1端子		
デジタル放送出力端子	1系統1端子(S2端子+コンポジット)		
デジタル光音声出力端子	1系統1端子		
ヘッドホン端子	1		
LAN端子	1		
電話回線端子	1		
消費電力	201W	202W	162W
年間消費電力量※16	169kWh/年	171kWh/年	147kWh/年
リモコン待機時消費電力	0.1W		
主電源「切」時消費電力	0.0W		
外形寸法スタンド有(スタンド無)			
幅	121.2(121.2)cm	106.7(106.7)cm	93.1(93.1)cm
高さ	85.4(80.2)cm	76.6(71.5)cm	69.0(63.8)cm
奥行き※17	35.2(8.7)cm	34.2(7.4)cm	34.2(7.4)cm
質量スタンド有(スタンド無)	37.8(32.2)kg	29.8(24.5)kg	25.4(20.1)kg

※15 JEITA 規格準拠(コントラスト 10:1 が確保できる角度)

※16 年間消費電力量は「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に基づいて、型サイズや受信機の種類の算定式により、一般家庭での平均視聴時間を基準に算出した、1年間に使用する電力量です

※17 スタンド無し時の奥行き寸法は突起部を除いた寸法です

製作担当工場/カタログ請求先

三菱電機株式会社 京都製作所 AV 営業統轄部 AV 営業第二課
〒617-8550 京都府長岡京市馬場図所1番地
TEL:075-958-3091

お客さまからのお問い合わせ先

三菱電機お客さま相談センター
フリーダイヤル 0120-139-365