

**WFM7200 型
波形モニタ
リリース・ノート**

本リリース・ノートはソフトウェア・バージョン 3.3.X に対応して
います。



077-1036-01

Tektronix

Copyright ©Tektronix. All rights reserved. 使用許諾ソフトウェア製品は、Tektronix またはその子会社や供給者が所有するもので、米国著作権法および国際条約の規定によって保護されています。Tektronix 製品は、登録済および出願中の米国その他の国の特許等により保護されています。本書の内容は、既に発行されている他の資料の内容に代わるものです。また、本製品の仕様および価格は、予告なく変更させていただく場合がございますので、予めご了承ください。

TEKTRONIX および TEK は Tektronix, Inc. の登録商標です。

Tektronix 連絡先

Tektronix, Inc.
14150 SW Karl Braun Drive
P.O. Box 500
Beaverton, OR 97077
USA

製品情報、代理店、サービス、およびテクニカル・サポート:

- 北米のお客様: 1-800-833-9200 までお電話ください。
- 他の地域のお客様は、www.tektronix.com にアクセスし、お近くの代理店をお探してください。

リリース・ノート

このリリース・ノートでは、WFM7200 型波形モニタのソフトウェア・バージョン 3.3.X の主要な特長と既知の制限事項について説明します。一部の説明については、特定のオプションがインストールされた機器に対してのみ適用されます。利用可能な機器のオプションの一覧については、当社 Web サイト (www.tektronix.com) を参照してください。

新機能

ファームウェア・バージョン 3.3.X では、次の機能が新たに追加されています。

- BT.2020 規格に準拠したカラー・スペースをサポート(波形、ベクトル、 gammat 表示モードでの 3G および HD フォーマット)
- データリスト表示機能(3G レベル A/レベル B ディープ・カラー・フォーマット)
- その他の新機能:
 - 3G レベル A/レベル B ディープ・カラー・フォーマットをサポート
 - 3G-SDI およびデュアル・リンク HD-SDI 2K フォーマットをサポート(フレーム・レート:47.95Hz/48Hz)
 - 3G-SDI およびデュアル・リンク HD-SDI 2K フォーマットで追加フォーマットをサポート
- オーディオ機能の追加と強化:
 - オーディオ・ラウドネス・セッションでの GPI またはタイム・コードによるロギングのコントロール(開始、停止、またはリセット)
 - 新しいオーディオ・レベル・リードアウトの追加(オーディオ補助ラウドネス表示およびオーディオ・セッション表示)

特長

- マルチフォーマット／マルチスタンダード・ビデオ・モニタ
 - HD/SD-SDI、および複数のデュアル・リンク・ビデオ・フォーマットの自動検出機能を標準で装備
 - コンポジット・アナログ (PAL/NTSC)ビデオをサポート(オプション CPS 型)
 - 同時モニタリング機能(オプション SIM 型)により、2つの HD/SD-SDI 入力、または1つの HD/SD-SDI 入力と1つの CPS 入力の同時モニタリングが可能。3G-SDI のサポートにはオプション 3G 型が必要
 - マルチ入力モードにより2～4の同時 SDI 入力が可能(4入力モードではオプション 2SDI 型が必要)
 - 3G-SDI(レベル A およびレベル B)フォーマット対応にアップグレード可能(オプション 3G 型)
- 総合的なオーディオ・モニタリング機能(オプション AD 型または DPE 型)
 - 16チャンネルまでのエンベデッド・オーディオのモニタリングが可能
 - マルチチャンネル・サラウンド・サウンド表示と柔軟性の高いリサージェ表示(オーディオ・サラウンド・サウンド表示は、Radio Technische Werksütten GmbH and Co. KG (RTW)よりライセンス供与)
 - ITU-R BS.1770-3 に準拠したオーディオ・ラウドネス・モニタリング機能
 - アナログ、デジタル、およびエンベデッド・オーディオをサポート(オプション AD 型)
 - Dolby Digital (AC-3)、Dolby Digital Plus、および Dolby E(オプション DPE 型)
 - 総合的な Dolby メタデータ・デコード／表示(オプション DPE 型)
 - ユーザー設定のリミット値による Dolby E ガードバンド・メータ(オプション DPE 型)
- 多彩な表示機能
 - 4つのタイル表示機能を備えた FlexVu™により、さまざまなアプリケーションに合わせてカスタマイズできるため生産性が向上
 - 当社独自のダイヤモンド表示、アローヘッド表示によるガマットのモニタリング
 - 当社独自のタイミング／ライトニング表示
 - 当社独自の最新スピーアヘッド表示および LQV™ (Luma Qualified Vector) 表示により、ポスト・プロダクション・アプリケーションの正確なカラー調整が可能(オプション PROD 型)
- カメラ調整、制作／ポストプロダクションのためのステレオスコピック 3D ビデオ表示機能(オプション S3D 型)
- ブラック・ピクチャおよびテクトロニクス独自のフリーズ・ピクチャの検出

- 拡張 ANC データ・モニタリング
 - CEA708/608 のクローズド・キャプション、ARIB STD-B37 のクローズド・キャプション、テレキャスト、SMPTE 2031、OP47 サブタイトルの同時デコード／モニタリング
 - AFD、WSS、ビデオ・インデックス、TSID、V-Chip、放送フラグ／CGMS-A、VITC、LTC、ANC TC などの ANC データの検出とデコードが可能
 - ARIB STD-B35/B37/B39、TR-B22、TR-B23 に対応
- 詳細なデジタル・データ解析機能によりコンテンツ品質および信頼性に関する困難な問題を素早く解決 (オプション DAT 型)
- 標準およびユーザ設定可能なセーフ・エリア目盛により、編集やフォーマット変換時のエラーやリワーク作業を回避
- AFD (Active Format Description) 検出、デコード、ピクチャ表示の自動目盛調整により、アスペクト比の問題が容易に検出可能
- 優れた物理層信号測定
 - 高性能なリアルタイム・アイ・パターン表示、ジッタ測定 およびケーブル長測定 (オプション PHY3 型)
 - アイ振幅、立上り／立下り時間およびオーバーシュート／アンダーシュート測定、およびジッタ波形表示など、包括的なアイ・パターン測定機能 (オプション PHY3 型)
- 優れた操作性
 - トラブルシューティングと機器セットアップを容易にする CaptureVu[®] 拡張ビデオ・フレーム・データ・キャプチャ機能
 - 32 種類のプリセット機能により、エンジニア、オペレータごとにすばやく設定を呼び出し可能
 - 前面パネルの USB ポートにより、プリセット、取込んだビデオ・フレーム・データ、スクリーンショット、エラー・ログを簡単に転送可能
 - 前面パネルにヘッドフォン・ポートを装備しており、選択したオーディオ・ペアがすばやく検証可能
 - 直感的なメニュー構造と状況に対応したヘルプ表示
 - アラーム、ステータス・レポート、エラー・ログ機能
 - 高輝度、高解像度 LED ディスプレイ
 - SNMP や Ethernet のリモート・インタフェースと GPI 制御により、集中型のモニタリングと制御を実現

制限事項

本リリースには、以下の既知の制限事項があります。トピックはアルファベット順に説明します。

オプション DPE 型使用時のドルビーの動作

- FULL または EX 以外のリスニング・モードを選択した場合には、クリッピングが発生する可能性があります。たとえば、Dolby Digital 入力がフルスケール - 3/2 LSB のテスト・トーンのとときに、リスニング・モードとして Stereo が選択された場合には、クリッピングが発生する確立が高くなります。クリッピングを回避するには、CONFIG > Audio Input/Outputs > Dolby D (AC-3) > Setup > Dialnorm&DynRng で、圧縮モードとして Dialnorm+Line または Dialnorm+RF を選択します。
- チャンネル・モードが 2/2、リスニング・モードが Phantom のとき、サラウンド・サウンド表示 (AUDIO タイル) には、このチャンネル・モードとリスニング・モードの組み合わせのフル振幅ではなく、3dB 減衰された Ls および Rs のレベルが表示されます。
- チャンネル・モードが 3/0、リスニング・モードが 3-Stereo のとき、サラウンド・サウンド表示 (AUDIO タイル) には、このチャンネル・モードとリスニング・モードの組み合わせにのフル振幅ではなく、3dB 減衰された C レベルが表示されます。
- Dolby E/Dolby Digital デコーダは、48kHz 以下の周波数の PCM オーディオを通過させます。これより高い周波数のオーディオは通過することができず、バー／オーディオ出力にノイズまたは歪みが生じる原因になる場合があります。48kHz より高い周波数の PCM オーディオを使用する場合は、入力ソースとして AES A または B を選択してください。
- Dolby Digital Plus (DD+) が存在するときは、拡張ビットストリーム情報以下のパラメータは淡色表示されます。

バージョン 3.X へのファームウェアの更新

- 機器のファームウェアを最初にバージョン 3.X にアップグレードする際には、ファームウェアが正しくインストールされるように、アップグレード・プロセスを 2 回実行する必要があります。それ以降のアップグレードでは、アップグレードの実行は 1 回だけです。
- USB を使用してファームウェアを 2.X から 3.X にアップグレードする場合は、機器の再起動後に、USB フラッシュ・ドライブを一度取り外し、再挿入しなければアップグレードが完了しない場合があります。

ドルビー・オプション使用時のファームウェア更新

機器のファームウェアを 2.X から 3.X に更新するときに、オプション DPE 型がインストールされている場合は、起動時のセルフテストの画面が消えて、ユーザ・インタフェースが完全に実行されている状態になるまでは、電源を入れなおさないでください。FAULT インジケータが点灯した場合には(電源/スタンバイ・ボタンが赤に点灯)、機器を再起動する必要があります。その場合には、電源/スタンバイ・ボタンを押します。アップグレードが完了すると、Dolby ファームウェアのバージョンが 2.1.2.1 になります。バージョンを確認するには、オシロスコープの CONFIG > Utilities > SW Version メニューを使用します。

互換性のない操作

信号フォーマットをサポートしていない機器に 3 Gbps 信号を適用すると、規格外の信号が入力されたというメッセージが表示されます。サポート対象外のビデオ信号を適用すると、PICT 表示がフリーズする可能性があります。

SNMP メッセージ

audCurOutput OID を返すコマンドを実行すると、エンベデッド・オーディオ・チャンネル・ペアの 9 と 10、11 と 12、13 と 14、および 15 と 16 に対して、"Embed 7 & 8" という文字列が返されます。

スイープ

2 ラインまたは 2 フィールドのスイープを取得する場合は、波形スタイルを Overlay に設定する必要があります。

USB

- USB ポートから USB メモリ・デバイスを安全に "マウントを解除" し、取り外すには、常に MAIN ボタンを押して、USB Status を選択するようにしてください。"マウントを解除" する機能を使用しないと、USB デバイ스에保存されたファイルが失われる危険性があります。
- USB デバイスの Capture または Presets ディレクトリに保存されたファイルの数が 32 を超えている場合は、最初の 32 個のファイルしか表示されません。

XYZ カラー・スペースの波形モード

電圧カーソルはミリボルト単位で指定されますが、XYZ カラー・スペースは 16 進数で参照されます。000 ~ FFF に対応した値を表示する場合は、スケールが最大になるように目盛設定の比率を変更します。

Web ブラウザ

- Netscape ブラウザの一部のバージョンを実行しているとき、および Windows 以外の一部のオペレーティング・システム (Solaris など) では、Web ブラウザ・アプレットのサイズを変更できません。
- Java Runtime Engine (JRE) バージョン 1.6 以降を使用することをお勧めします。

