

TG700 型 TV 信号ゼネレータ・プラットフォーム リリース・ノート

このマニュアルはファームウェア・バージョン 5.6 に対応しています。

www.tektronix.com



077-0443-04

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:

- 北米内: 1-800-833-9200 までお電話ください。
- 世界の他の地域では、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。

目次

リリース・ノート.....	1
追加された機能	1
使用上の注意事項	1

リリース・ノート

このリリース・ノートでは、TG700 型 TV 信号ゼネレータ・プラットフォームのファームウェア・バージョン 5.6 で追加および強化された機能、および使用上の注意事項について説明します。

追加された機能

このリリースでは、新たに SDI7 型デュアル・チャンネル SD/HD/3G SDI ビデオ・ゼネレータ・モジュールのサポートが追加されています。

SDI7 型モジュールは、3G-SDI 信号のレベル A およびレベル B の両マッピング構造を含む各種フォーマットで、2 チャンネルの 270 Mb/s SD-SDI、1.5 Gb/s HD-SDI、および 3 Gb/s SDI のビデオ・テスト信号を出力する信号ゼネレータとして動作します。

使用上の注意事項

本バージョンでは、次の制限事項が確認されています。ご使用の際には、ご注意ください。

TG700 型メインフレームのメモリ要件

ソフトウェアのバージョンが 5.6 の場合、TG700 型メインフレームには最低 32 MB のメモリがインストールされている必要があります。DVG7 型、HDVG7 型、AVG7 型、または AWVG7 型モジュール用のフレーム・ピクチャ・ゼネレータ・アプリケーションで作成されるフレーム・ピクチャ・ファイル (*.pic) をインストールする予定の場合、または SDI7 型モジュール用のビットマップ・フレーム・ピクチャ・ファイル (*.bmp) をインストールする予定の場合は、メインフレームに 64 MB のメモリをインストールする必要があります。

ソフトウェアのアップグレード

TG700 型メインフレームに搭載されているメモリが 32 MB で、TG700 型のメモリにフレーム・ピクチャ・ファイルをロードした状態では、ソフトウェアをバージョン 5.6 にアップグレードできない場合があります。

メモリ・エラーが発生してソフトウェアのアップグレードができない場合は、フレーム・ピクチャ・ファイルの一部を削除するか、メモリを 64 MB に増設する必要があります。

メモリの増設

従来の TG700 型メインフレームは、オプション FP 型のメモリを増設してフレーム・ピクチャ・イメージをサポートできましたが、新しい TG700 型メインフレームでは、このオプションは必要ありません。

メモリが 64 MB 未満の従来型メインフレームをご使用の場合は、アップグレード・キットを入手してメモリを 64 MB に増設することができます（当社部品番号 040-1698-xx）。詳細については、お近くの当社営業所にお問い合わせください。

TG7 Setup ソフトウェア

AGL7 型モジュールの Black 2 および Black 3 フォーマットを設定する場合、フレーム・リセット 1 が 2.997 Hz に設定されている状態では、Black 2 = HD sync (Black 3 と同じ) と Black 3 = BB (Black 2 と同じ) を同時に選択しないでください。フレーム・リセット 1 の状態が不安定になります。このような状態に陥った場合は、Power On Default かプリセットを呼び出して解除してください。

TG7 Comm ソフトウェア

ファイル名やフォルダ名は、絶対に変更したり削除したりしないでください(お客様がダウンロードしたファイル、信号ファイル、プリセット・ファイルを除く)。システムに異常をおよぼす可能性があります。

ダウンロードしたユーザ・ファイル(信号ファイル、シーケンス・ファイル、プリセット・ファイルなど)のファイル名は、ダウンロード後に変更することができますが、変更結果を反映させるためには電源の再投入が必要です。

出力信号の再設定

フォーマットの切り替え、プリセットの呼び出し、信号ボタンの割り当てなどの信号データの再読み込み・再設定が行われる動作を実行すると、信号出力の中断および同期ショックが発生します。

メニューを開いての出力フォーマットの変更

フロントパネルのメニューとステータス表示の一部は、現在選択されている出力フォーマットのフレーム・レートによって変わります。サブメニューを開き、FORMAT ボタンを押してフレーム・レートを変更しようとしても、サブメニューをいったん閉じて再度開くまで、サブメニューの表示は更新されません。

AGL7 型での GEN ロック・ソース設定

AGL7 型で、GEN ロック・ソースを CW に設定した後、フレーム・リセットの周期が変更されるような設定を行うと、フレーム・リセットが正しく選択されない場合があります。このような場合には、再度 CW のフレーム・リセットを行ってください。

信号およびフレーム・ピクチャのフロント・パネル・ボタンへの割り当て

ダウンロードした信号をフロント・パネル・ボタンに割り当てる場合、フォーマットの異なる信号を同じボタンに割り当てないでください。

フロント・パネル・ボタンの割り当ては、出力中の信号ボタンに対しては行わないでください。また、“No Signal Set Assigned”と表示された状態では行わないでください。OTHER ボタンの割り当て変更は、OTHER ボタン以外の信号を出力した状態で行ってください。

機器の電源投入時の DHCP サービス

DHCP サービスを使用するように機器を設定した後で電源を切断し、再び電源を投入した場合、自動的にサービスが再起動しない場合があります。その場合は、NET SETUP サブメニューを使用して、まず DHCP を無効にし、その後 DHCP を再度有効にしてください。

複数のタイムコード・フォーマット

出力フォーマットを頻繁に変更すると出力が不安定になる場合があります。PAL 出力信号に対する干渉は、出力フォーマットをパワーオン・プリセットとして PAL に設定し、その後も出力フォーマットの設定を PAL に維持することによって回避することができます。

タイムコード出力の時刻変化

夏時間の調整が行われたり、内部時刻がフロント・パネルから変更されたりして、時刻が変化した場合、その変化がタイムコード出力に反映されるまでに遅延が生じる場合があります。

この遅延は、すべてのタイムコード出力フォーマットが同一のクロック・レートに基づく場合（たとえば、NTSC ブラック・バーストおよび 1080i 59.94 HD ブラック出力上の 3 値と LTC 出力上の 30 fps のドロップフレーム）には概ね 1 秒未満のフレーム数に留まりますが、異なるクロック・レートに基づくタイムコード・フォーマット（たとえば、異なる出力で 29.97 fps と 24 fps など）が使用される場合は数秒におよぶことがあります。

夏時間(DST)スケジューラ・システム

DST スケジューラ・システムでは、時刻(TOD)ソースが VITC Input または LTC Input に設定されていても、また、有効な VITC 入力信号または LTC 入力信号が実際に得られるかどうかに関わらず、DST オフセットが使用されます。DST スケジューリング機能を正しく使用するには、TOD メニューに日付と時刻を手動で入力し、機器が有効な時刻情報を取得できるようにする必要があります。

TOD ソースが GPS Signal に設定されていて GPS が入力信号に対してロックされていない場合、DST スケジューラ・システムは内部クロックを参照し、指定の日付と時刻になったことを認識すると DST オフセットの適用を開始または終了します（ただし、内部クロックは精度に誤差が生じやすく、指定時刻ちょうどに適用が開始されるとは限りません）。DST スケジューラ・システムをオンにする前に、GPS がロックされていてシステムの時刻が正しいことを確認する必要があります。

TOD ソースがあらかじめ Internal に設定されている場合、機器の電源を投入しただけでは Internal は TOD ソースとして認識されません。いったん TOD 設定を VITC Input、LTC Input、または GPS Signal のいずれかに変更してから、Internal に戻してやる必要があります。DST スケジューラを Internal モードで運用する前に、システムの時刻をチェックし、必要に応じて正しい時刻に修正してください。

AGL7 型モジュールのタイミング範囲

AGL7 型モジュールの TIMING メニューでは、現在のフォーマットの $\pm \frac{1}{2}$ フレームを超える出力タイミング調整が可能です。

HDVG7 型における 720p フォーマット信号のエンベデッド・オーディオ

- HDVG7 型モジュールでは、720 23.98p/24p フォーマットのエンベデッド・オーディオは（メニューには含まれていますが）、サポートされていません。
- オーディオ・コントロール・パケット（オーディオ・フレーム値を含む）の最初のユーザ・データ・ワードは、フレーム数が 1、2、または 4 のときは不正確なパリティ値を持ちます。

HDLG7 型における Y to GBR コンバータ・モード

出力フォーマットが 2K に設定されコンバータ・モードで Y to GBR が設定されている場合、テスト信号の選択により操作モードを変更すると、カラー信号が白黒ビデオ信号として出力されることがあります。この場合、OTHER テスト信号ボタンを押して Normal を選択し、続いてテスト信号に対応したボタンを押してください。

HDLG7 型の 25 Hz/29.97 Hz/30 Hz セグメント・フォーマット

HDLG7 型モジュールには、25 Hz/29.97 Hz/30 Hz において 1080PsF フォーマットの選択がありませんが、これらのフォーマットの信号は 50 Hz/59.94 Hz/60 Hz における 1080i フォーマットとほぼ同じです。そのため、25 Hz/29.97 Hz/30 Hz のプログレッシブ・セグメント・フォーマットの代わりに、これらのフォーマットを使用することができます。ただし、出力信号の SMPTE 352M ペイロード識別子は、シングル・リンクのプログレッシブ・セグメント・フォーマット信号をデュアル・リンク信号に変換している場合でも、選択したインターレース信号のペイロード識別子になります。

HD3G7 型モジュールのコンバータ・モード

- まれに、HD-SDI 信号のアップコンバージョンに失敗することがあります。出力信号が得られない場合は、いったん他のテスト信号を選択した後、コンバータ・モードに戻してください。これで問題が解決される可能性があります。
- コンバータ・モードでは、トリガ出力によりフレーム・パルスまたはライン・パルスを生成することができません。
- 動画およびビデオ・コンポーネント機能がアンプコンバージョン後の出力信号に反映されません。

HD3G7 型モジュール(コンバータ・モード)のエンベデッド・オーディオ

アップコンバージョン後の 3 Gb/s 出力信号のフォーマットとしてレベル B を選択すると、入力 HD-SDI 信号のエンベデッド・オーディオが両方のバーチャル・リンクにコピーされます。そのため、3 Gb/s 出力信号に最大 32 チャンネルのエンベデッド・オーディオが重畳される可能性があります。

HD3G7 型モジュール(コンバータ・モード)のクローズド・キャプション・データ

- HD3G7 型モジュールでは、コンバータ・モードで SMPTE 334 キャプション配信パッケージがフォーマットし直されることはありません。そのため、たとえば 1080i 59.94 Hz から 1080p 59.94 Hz への変換が行われた場合、出力結果には各フレームの CDP データ (20 バイトのキャプション・データ) ではなく、1 つ置きフレームの CDP データ (40 バイトのキャプション・データ) が含まれます。
- レベル B 高速プログレッシブ・フォーマットへの変換では、出力フレームのストリーム中、キャプション配信パッケージの順番に誤りが生じる可能性があります。

HD3G7 型モジュールのプリセット

以前のバージョンの HD3G7 型モジュールで作成したプリセットをバージョン 5.55 またはそれ以降で呼び出すと、テスト信号の選択情報が失われます。これ以外の設定は正しく保持されます。

**HD3G7 型および SDI7
型モジュールの SDI イコ
ライザ・テスト信号**

HD-SDI の SMPTE RP198 に準拠するため、極性変更ワードを使用してイコライザ・テスト・パターンの DC バイアスと同等のバイアスを得ます。それでも、一部の 3G SDI フォーマットでは異なるバイアスを示すことがあります。エンベデッド・オーディオやタイムコード・データなどの出力信号の動的ビット・ストリームを有効にすると、両方の DC レベルが出力信号に現れる結果となります。

**HD3G7 型および SDI7
型モジュールのテスト信
号ファイル**

HD3G7 型および SDI7 型モジュールでは、ファイルベースのテスト信号定義が使用されます。出荷時の信号ファイルを変更した場合、その結果は予測できません。この状態から回復するには、機器に同梱されている TG700 型ソフトウェア・ライブラリおよびマニュアル DVD から出荷時の信号ファイルのバージョンを再度ロードしてください。

SDI7 型の多言語対応

表示に結合文字が必要とされる言語では、SDI7 型モジュールのテキスト ID が正しく表示されないことがあります。

SDI7 型の応答時間

フレーム・ピクチャやロゴ表示のロード、またはテキストや円のオーバーレイのロードに要する応答時間は、ピクチャ／データ・ファイルのサイズとテキスト・オーバーレイに含まれる文字数によって異なります。

**SDI7 型モジュールでの
マルチバースト信号の
モーション**

SDI7 型モジュールではマルチバースト信号をモーションに設定しないでください。この場合、正常な信号は生成されません。