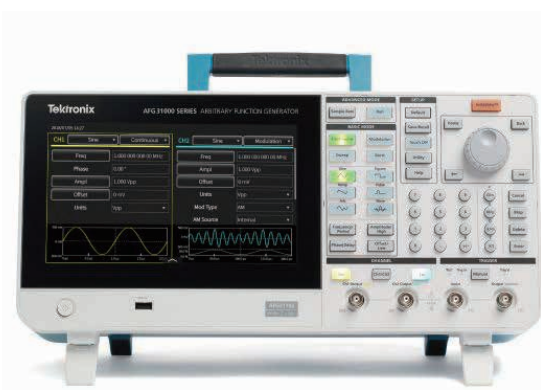




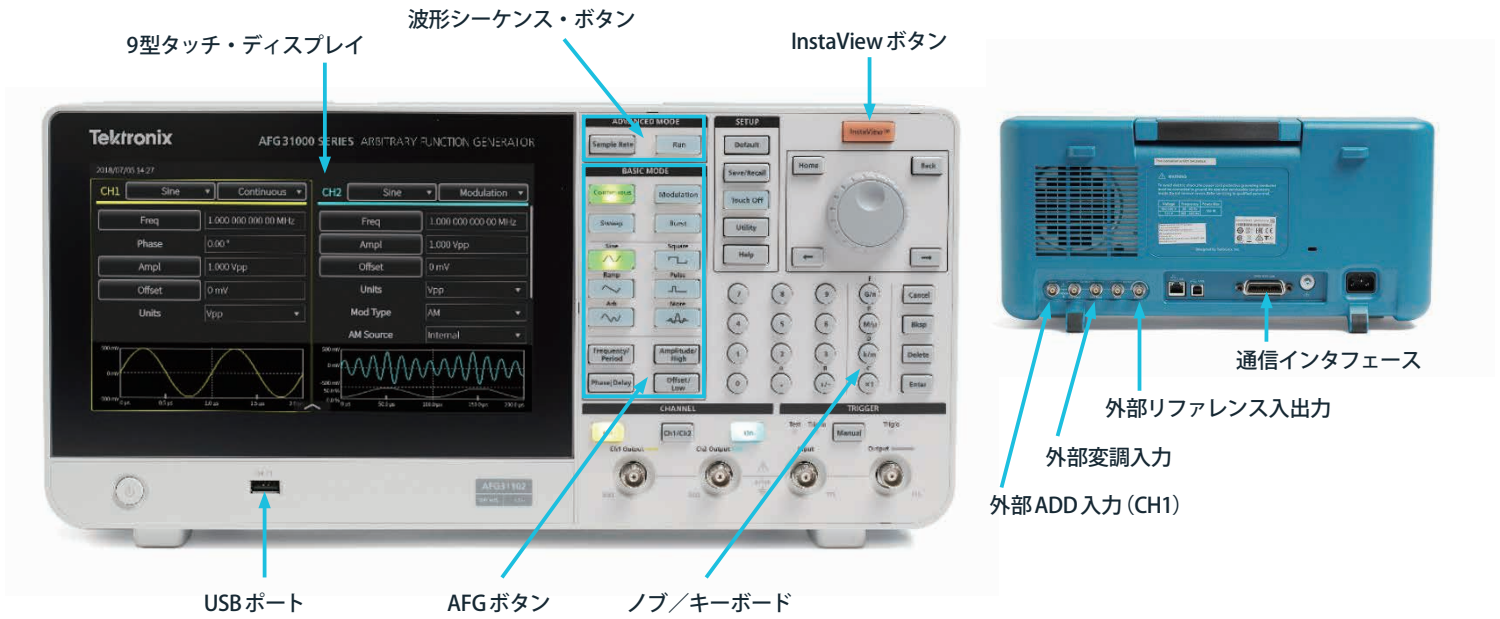
タッチで波形作成、リアルタイム波形モニタ  
新時代のAFGエクスペリエンス



## AFG31000シリーズ 任意波形／ファンクション・ジェネレータ

- 9型 静電容量型タッチ・ディスプレイ
- 被測定物に印加された波形をリアルタイムにモニタ (InstaView™)
- プログラマブル波形シーケンス内蔵
- 内蔵の波形生成ツールによりタッチ操作で波形作成
- 高品質波形出力 — 低ノイズ、低ジッタ
- 周波数帯域アップグレードで将来のニーズにも対応





## 9型タッチ・ディスプレイによる新しいユーザ・インタフェース



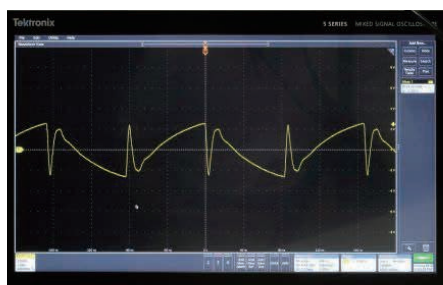
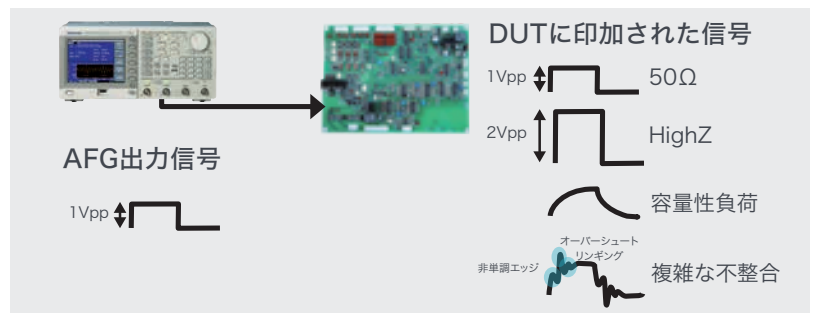
業界初となる9型、静電容量方式タッチ・スクリーンにより直観的、ダイレクトに操作できます。階層の浅いメニュー構造により、設定やパラメータに簡単にアクセス可能です。

## DUTに印加された真の波形をモニタ可能：InstaView™ 機能



インピーダンス不整合時、AFGからの出力波形とDUTに印加された波形は異なります。このため、必ずオシロスコープで実際の出力波形を確認する必要があります。

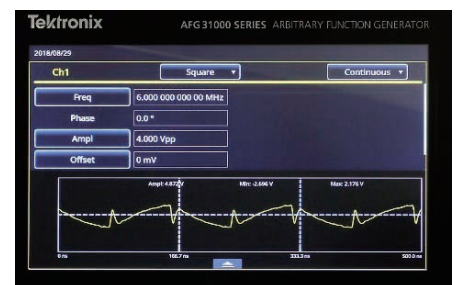
AFG31000シリーズの革新的なInstaView 機能はAFGからDUTに印加された波形をリアルタイムにモニタします。これにより設定のミスを防ぎ、テスト設定の時間を短縮します。



オシロスコープ上の波形  
方形波をDUTに入力しているがインピーダンス不整合で波形が歪んでいる



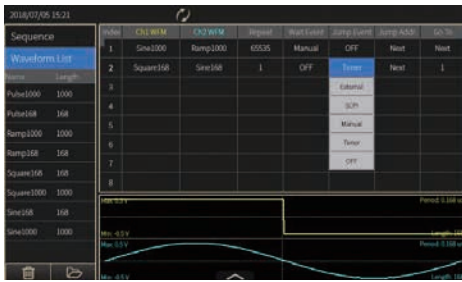
AFG31000でInstaView オフ時のスクリーン  
設定した方形波を表示しており、実際のDUTでの波形とは異なっている



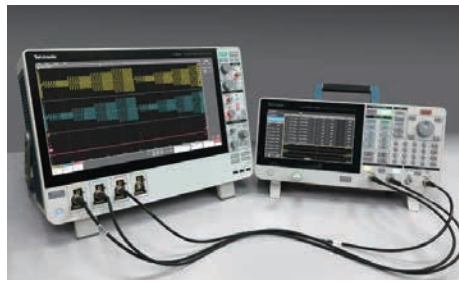
AFG31000でInstaView オン時のスクリーン  
オシロスコープで観測した波形と同じ波形をリアルタイムに表示している



## 複雑なタイミングの複数波形出力：シーケンス機能



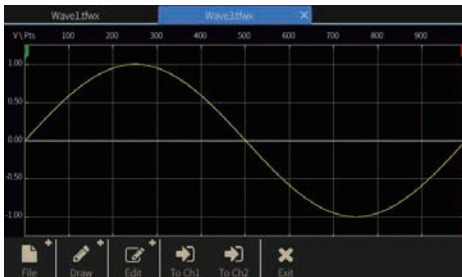
シーケンス設定画面  
ドラッグ、ドロップで簡単に設定可能



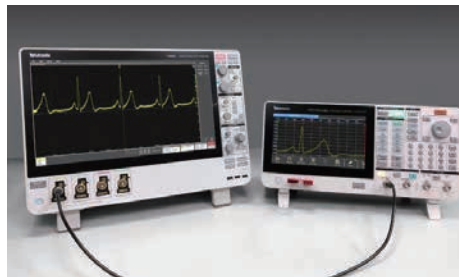
シーケンスでの波形出力例

Advanceモードではシーケンス機能（オプション）により、複数波形の複雑なタイミング・シーケンスの構築が可能です。1から256波形、最大128MS（オプション）の波形長をサポート。連続、ゲート、シーケンスなどの複雑なタイミングの波形生成が可能です。

## 内蔵のArbBuilderで簡単に波形作成、編集



波形編集画面  
タッチ操作で簡単に作成、編集可能



オシロスコープで取込んだ波形を再現し、出力

内蔵の波形作成／編集ツールArbBuilderにより簡単に作成、編集が可能です。外部PCから転送する必要もありません。オシロスコープに取込んだ波形もUSBメモリから取込み、編集、出力が可能です。

## 複数ユニットの同期で多チャンネル出力に対応



同期設定のウィザード画面

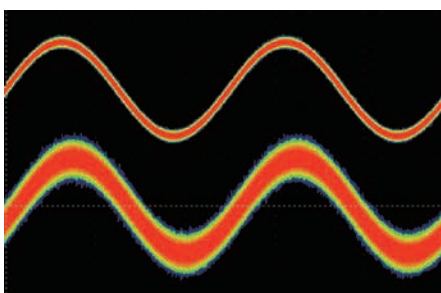


2台同期で4チャンネル出力例

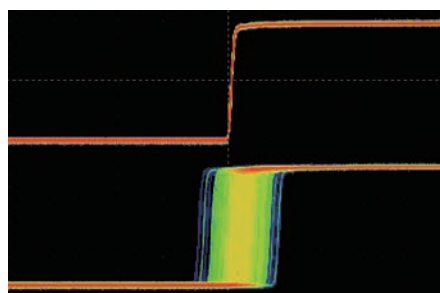
オンスクリーンウィザードにより複数ユニットの同期構成も簡単に設定できます。3相電源などの多チャンネルを必要とするアプリケーションにも対応します。

## 高品質波形出力

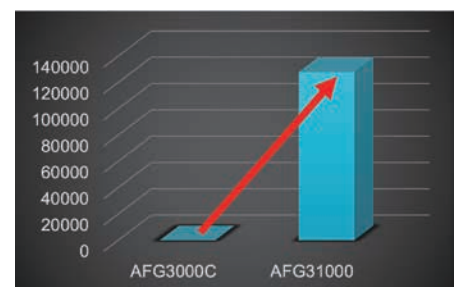
ノイズやジッタも従来機種に比べて格段に向上し、高品質のテストが可能です。



1/10の低ノイズ  
高い信号品質



1/40の低ジッタ  
高タイミング精度



1000倍の波形メモリ  
制約の少ない任意波形作成

基本仕様	AFG31021	AFG31022	AFG31051	AFG31052	AFG31101	AFG31102	AFG31151	AFG31152	AFG31251	AFG31252
チャンネル数	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
垂直軸分解能	14ビット									
振幅 (50Ω)	≤60MHz : 1mV <sub>p-p</sub> ~10V <sub>p-p</sub>						≤200MHz : 1mV <sub>p-p</sub> ~5V <sub>p-p</sub>			
	>60MHz~≤80MHz : 1mV <sub>p-p</sub> ~8V <sub>p-p</sub>						>200MHz~≤250MHz : 1mV <sub>p-p</sub> ~4V <sub>p-p</sub>			
	>80MHz~≤100MHz : 1mV <sub>p-p</sub> ~6V <sub>p-p</sub>									
寸法、質量、消費電力	192 (高) × 413 (幅) × 1438 (奥行)、4.7kg、120W以下									
Basic (AFG) モード										
標準波形	正弦波、方形波、ランプ、パルス、その他 (Sin (x) /x、指数立上り、指数立下り、Gaussian、Lorentz、Haversine)、DC、ノイズ									
正弦波	1 μHz~25MHz	1 μHz~50MHz	1 μHz~100MHz	1 μHz~150MHz	1 μHz~250MHz					
方形波	1 μHz~20MHz	1 μHz~40MHz	1 μHz~80MHz	1 μHz~120MHz	1 μHz~160MHz					
ランプ波	1 μHz~500kHz	1 μHz~800kHz	1 μHz~1MHz	1 μHz~1.5MHz	1 μHz~2.5MHz					
パルス波	1 μHz~20MHz	1 μHz~40MHz	1 μHz~80MHz	1 μHz~120MHz	1 μHz~160MHz					
パルス幅	16ns~999.99s	10ns~999.99s	6ns~999.99s	5ns~999.99s	4ns~999.99s					
パルス幅分解能	10psまたは5桁									
パルス・デューティ比	0.001%~99.999% (パルス幅による制限あり)									
DC (50Ω)	-5V~5V						-2.5V~2.5V			
ノイズ (ホワイト・ガウシャン)	150MHz						360MHz			
その他の波形	1 μHz~500kHz	1 μHz~800kHz	1 μHz~1MHz	1 μHz~1.5MHz	1 μHz~2.5MHz					
任意波形										
周波数範囲	1mHz~12.5MHz*	1mHz~25MHz*	1mHz~50MHz*	1mHz~75MHz*	1mHz~125MHz*					
有効アナログ周波数帯域	150MHz						360MHz			
任意波形メモリ長	2~128k ポイント									
サンプル・レート	250MS/s	1GS/s (波形長>16k ポイント : 250MS/s)	2GS/s (波形長>16k ポイント : 250MS/s)							
ジッタ (代表値)	2.5ps									
変調	AM/FM/PM/FSK/PWM									
その他の出力モード	スイープ (リニア、対数)、バースト (トリガ、ゲート)									
Advanced (波形シーケンス) モード										
波形メモリ長	16M ポイント (標準)、128M ポイント (オプション)									
ライン数	1 (連続/ゲート/トリガ)、1 - 256 (シーケンス・モード)									
ジャンプ/トリガ	外部トリガ (立上り/立下り)、マニュアル・トリガ、タイマ、SCPIコマンド									
可変サンプル・レート	1 μS/s~250MSa/s	1 μS/s~500MS/s	1 μS/s~1GS/s	1 μS/s~2GS/s						

\*バースト・モードでは最大周波数が1/2になります。

## オーダー情報

AFG31021..... 25MHz・1ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31022..... 25MHz・2ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31051..... 50MHz・1ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31052..... 50MHz・2ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31101..... 100MHz・1ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31102..... 100MHz・2ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31151..... 150MHz・1ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31152..... 150MHz・2ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31251..... 250MHz・1ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ  
 AFG31252..... 250MHz・2ch 任意波形/ファンクション・ジェネレータ

## 機器オプション

Opt. MEM..... 128M ポイント/chメモリ長  
 Opt. SEQ..... シーケンス機能追加

## サービス・オプション

C3..... 3年標準校正 (納品後2回実施)  
 C5..... 5年標準校正 (納品後4回実施)  
 D1..... 英文試験成績書  
 D3..... 3年試験成績書 (Opt. C3と同時発注)  
 D5..... 5年試験成績書 (Opt. C5と同時発注)  
 R5..... 5年保証期間  
 T3..... 3年間トータル保証サービス  
 T5..... 5年間トータル保証サービス

## 推奨アクセサリ

012-1732-xx..... BNCケーブル、0.9m  
 012-0991-xx..... GPIBケーブル (ダブル・シールド)  
 011-0049-02..... 50Ω BNC ターミナータ  
 ACD4000B..... ソフト・キャリング・ケース  
 HCTEK54..... ハード・キャリング・ケース (ACD4000Bが必要)

付属品 : BNCケーブル 0.9m、USBケーブル、電源ケーブル、校正証明書、3年保証



jp.tek.com

## テクトロニクス/ケースレイインズツルメンツ

お客様コールセンター : 技術的な質問、製品の購入、価格・納期、営業への連絡

TEL: 0120-441-046 ヨリ良い オシロ 営業時間 / 9:00~12:00 / 13:00~18:00 (土日祝日および当社休日を除く)

サービス・コールセンター : 修理・校正の依頼

TEL: 0120-741-046 なんと良い オシロ 営業時間 / 9:00~12:00 / 13:00~17:30 (土日祝日および当社休日を除く)

〒108-6106 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟6階

記載内容は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

Copyright © 2018, Tektronix. All rights reserved. TEKTRONIX および TEK は Tektronix, Inc. の登録商標です。記載された製品名はすべて各社の商標あるいは登録商標です。

2018年10月 75Z-61501-0