# インバータ発電機の直流/交流電力・高調波測定

パワーアナライザ WT500

夜間用照明

# ■WT500アプリケーションの概要

発電機は、工事現場での夜間照明用、非常用、電動工具用、コンプレッサやポンプ駆動用など、さまざまな場所で使われています。発電機は、作業現場などで系統電源から電源が取れない場合に、直流を発生させたり、50Hz/60Hzの交流信号を切り替えて発生させたりして電源供給できます。また、最近ではインバータを使った発電機も開発されており、高効率化を実現してる半面、信号に高調波成分が重畳してしまうケースがあります。

WT500はこれらの発電機の電力テスタ(電力評価用測定器)として、直流および交流の電圧、電流、定格電力、周波数などを高精度に測定できます。

# **■**アプリケーションのポイント

- 1. 単相/三相用発電機の電力測定が可能
- 2. インバータタイプの発電機で生じる高調波成分測定
- 3. 電圧、電流、電力の安定状況を監視できるトレンド表示
- 4. 充実した積算機能による高精度電力量測定
- 5. クランプ電力計としても使用可能

# WT500の特長

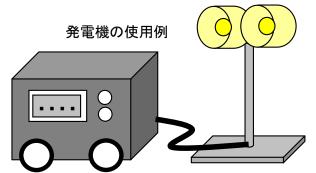
- 1. 単相電力(1入力),三相電力 (3入力搭載)の測定が可能
- 2. 電圧、電流、電力データとともに、高調波成分、高調波 ひずみ率(THD)も同時に測定・保存できます。
- 3. 最速10回/秒のデータ収集間隔でトレンド表示。 電圧、電流、電力の変動状況を視覚的に確認できます。
- 4. 有効電力量(Wh)や無効電力量(var)、 皮相電力量(VA)をデータ表示・保存できます。
- 5. クランププローブ(751550など)を使って、活線したまま 電流、電力評価ができます。

### ■発電機の消費電力測定の概要

パワーアナライザ WT500



発電機開発時や製造時の 製品評価ができます。



WT500は電圧、電流、電力、力率、高調波、高調波ひずみ率(THD)など、発電機の製品評価に必要な測定項目を測定できます。

## ■WT500表示画面・設定画面

#### 【数値画面の測定結果例】

Norma1 Mode ⊜+SET : ch	Uover:= =   Iover:= =     ange items		LineFilt: NULL: FreqFilt:	YOKOGAWA 💠
	Element1	Element2 U2 150V 12 1A	Element3 U3 150V 13 1A	Σ (3V3A)
Urms [v ]	115.75	115.65	115.62	115.67
Irms IA 1	1.3068	1.2909	1.2972	1.2983
P [W]	43.06	-10.64	52.91	32.42
s [va ]	151.26	149.30	149.98	260.12
Q [var]	145.00	148.92	-140.34	293.92
λ [ 1	0.2847	-0.0713	0.3528	0.1246
ø I: 1	G73.46	G94.09	D69.34	G82.84
fu [Hz ]	29.979	29.965	29.991	
fI [Hz ]	29.986	29.979	29.993	
∝PAGE 1∕9				Integ:Reset_ Time :-

### 【ベクトル表示での三相バランス確認例】



### 【トレンド表示による安定度の確認】



### 【インバータ機器の高調波測定例】

