

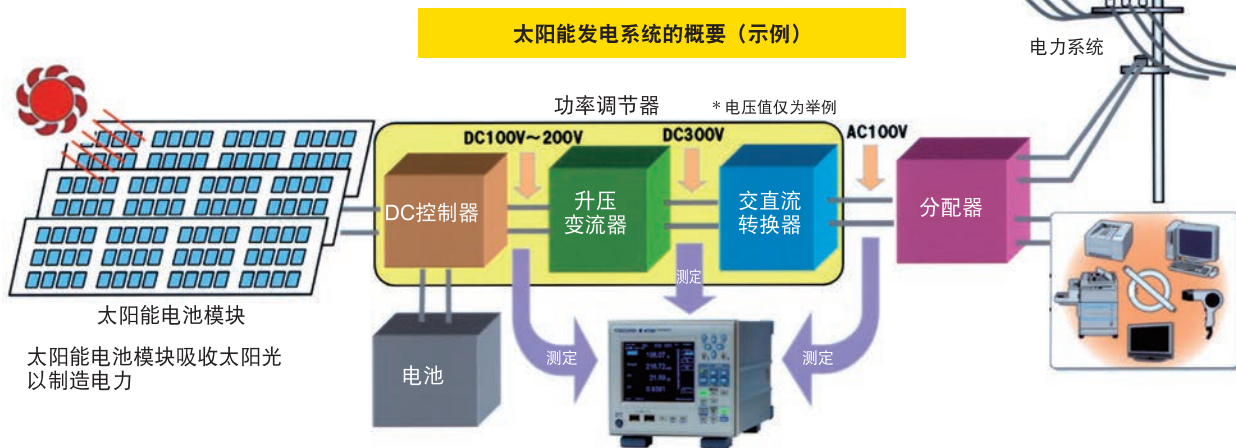
## 太阳能发电系统的电力转换效率测定

### 特点

- ◆ 能够对作为新能源而受到瞩目的太阳能电力转换效率进行高精度的测量，为实现节能提供支援。
- ◆ 使用 1 台设备同时测定太阳能发电输出的直流信号与转换后的交流信号。
- ◆ 可高精度地测定包括变流器、变频器在内的功率调节器的电力变换效率。
- ◆ 可测定最大 40A 的大电力以及最大 1000V 的高电压。
- ◆ 不仅仅是数值，电压、电流的输入 / 输出信号也可以在彩色 TFT 液晶屏上显示。
- ◆ 测定值可以保存在内部或外部存储器，可以使用 PC 软件等制作简单的图表、报告书。



### 概要 or 原理



为防止全球变暖，作为化石燃料的替代能源，太阳能发电受到了全世界的瞩目。

使用石油、煤炭等有限的资源作为原料的火力发电等，会排出作为全球变暖主因的温室气体 CO<sub>2</sub>，会对环境产生不良影响。

相反，太阳能发电由于不需要使用化石燃料等资源，是不排出 CO<sub>2</sub> 的清洁能源，被认为是将来重要的能源之一。

功率分析仪 WT500 能够在对太阳能发电的电压、电流以及电力转换效率的评价中，对直流信号以及交流信号同时进行高精度的测量。

- ① 显示太阳能电池模块发电的直流电压、直流电流、直流电力
- ② 显示升压变流器增压后的直流电压、直流电流、电力
- ③ 显示交直流转换器输出的工频电源 (100V/50Hz) 的信号
- ④ 变流器效率、变频器效率的显示示例

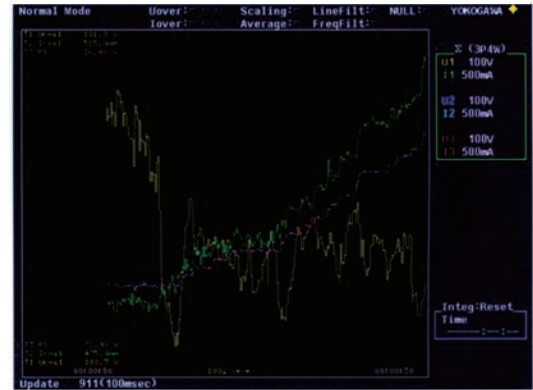


- ② 显示升压变流器增压后的直流电压、直流电流、电力
- ④ 变流器效率、变频器效率的显示示例

## 节能效果 & 特别事项

- ◆ 由于可以确认太阳能电池模块发电的能源转换效率，能耗的削减效果一目了然。
- ◆ 由于能够以趋势图来表示电流以及效率变化，可以直观地把握变动，为找到实现节能效果的效率改善对策提供帮助。
- ◆ 旧产品由于只能同时确认 3 个值，因此无法实现高效的数据确认。功率分析仪 WT500 采用了彩色液晶显示屏，可以一次确认输入输出的电压、电流、电力、频率效率等信息，为节能设备开发周期的缩短作出了贡献。

【可以看到太阳能发电的电力以及效率变动】



## 引进实绩或预定

**日本国内** 是横河电机在高性能电力计市场中保持有较高销售份额的紧凑型高性能电力计。在日本企业在太阳能发电市场的产品投入广受瞩目的今天，被以制造、销售太阳能发电系统的大型电机厂商为首的，家电厂商、照明厂商所采用。

· 主要厂商交付实绩

三菱电机、三菱电机工程、欧姆龙阿苏株式会社、神钢电机、GS Yuasa Power Supply、Panasonic、大金工业、关西电力、关西电气安保协会、三相电机、明电舍、东芝三菱电机产业系统、TDK、松下电工、岩崎电气、山洋电气、丰田汽车



**海外**

作为在海外市场获得了高份额的 WT 系列中的新产品，WT500 作为以新能源欧洲为中心的太阳能发电以及风力发电系统的检查用设备得到广泛应用。

· 主要厂商交付实绩

GE、DELTA、HS TEK、SANTAK



联系方式: **Yokogawa Electric Corporation**

Toll-Free Number (T&M Customer Support Center): 0120-137046

E-mail (Customer Support): tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp URL: <http://www.yokogawa.co.jp/tm/>