

E-31	关键词	Y4	软件、系统	Z4	电力	S1	智能型电网
						F33	电力

Tokyo Electric Power Company

## Engineering Service: 配电自动化系统 (DAS)

### 特 点

在配电系统控制中，将基于计算机的自动控制与远程控制相组合，在提高供给可靠性的同时，实现设备运用维护的效率化。

- ◆ 通过运用状况的在线监视和远程控制，实现配电设备的高效利用
- ◆ 通过自动控制、远程控制，减轻现场作业压力
- ◆ 通过迅速的停电部位判断与自动控制、远程控制，缩短停电恢复时间

### 概要 or 原理

配电自动化系统由架空、地下配电线中的远程、自动开闭装置与用于监视、控制的计算机组成。如果配电系统发生事故，会自动进行配电线内的事故区域判断，在隔离事故区域后，向事故区域外的部分供电等一系列的操作。对事故区域外无法自动供电的部分，会从控制所通过远程控制进行供电。

### Overhead Lines

**● Automatic Switch Controller.**  
Controls automatic switches and monitors status through the remote supervisory and control function. Isolates the faulty section through the time limit fault detection function if a distribution line fault occurs.

**● Assembling**

**● Medium-voltage Coupler**  
Fetches distribution carrier signals from medium-voltage lines and supplies signals from the automatic switch controller to medium-voltage lines for overlapping

**● Automatic Switch**  
Closed if an operating voltage is received from automatic switch controller, opened if the operating voltage is no longer applied.

### Underground Lines

**● Automatic Air Multicircuit Switch**

**Automatic Switch.**  
Circuits 1 to 5 are automatic switches. Feeder cable from substation is connected to the first circuit.

**Automatic Switch Controller.**  
The remote supervisory and control function is provided for all the circuit. The time limit fault detection function is provided to Circuits 2 to 5.

**Power Supply Unit.**  
Contains a power transformer and high-voltage coupler.

**● Automatic Cabinet**

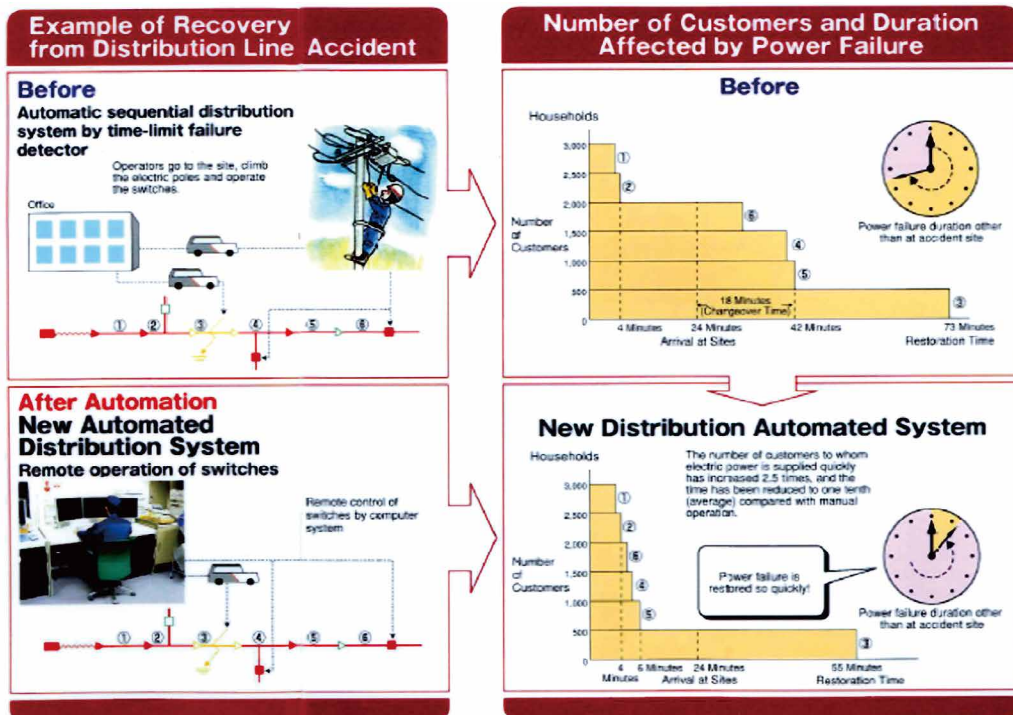
**Automatic Switch Controller.**  
The remote supervisory and control and time-limit fault detection functions are provided for Circuit 1.

**Power Supply Unit.**  
Contains power transformer and high-voltage coupler.

Circuit 1 is an automatic switch; Circuit 2 is a manual switch; and Circuit 3 is a molded disconnecter



## 节能效果 & 特别事项



## 引进实绩或预定

- 日本国内**
- ◆ 东京电力的配电自动化（1990年～2000年）
  - ◆ 东京电力的改良型配电自动化系统的引进（今后）
- 海外**
- ◆ 越南 河内的配电自动化项目调查（2004年）
  - ◆ 泰国 曼谷的配电自动化项目调查（2004年）
  - ◆ 印度 班加罗尔配电自动化项目形成支援（2005年）

联系方式：Tokyo Electric Power Company Holdings, Incorporated, International Affairs Department  
<http://www.tepco.co.jp/en/corpinfo/consultant/top-e.html>  
[consultancy@tepco.co.jp](mailto:consultancy@tepco.co.jp)