

新聞發布

取得台灣首座有助於穩定電力之靜態同步補償器（STATCOM）訂單

支援台灣穩定控制複雜且多樣之電力系統與擴大導入再生能源



台灣第一座「STATCOM變電所」示意圖

三菱電機株式會社透過與關係企業－台灣重電業龍頭士林電機股份有限公司（以下簡稱 士林電機）合作，取得台灣電力公司（以下簡稱台電）在台灣為穩定電力系統而設置的首座※●靜態同步補償器(STATCOM)訂單。

靜態同步補償器(STATCOM)將會導入於台電新設之南科變電所（位於台南市）中以地方共生及景觀共融為目標的「STATCOM變電所」，實現台灣最大額定容量±200MVA，為密集設有半導體及顯示器等工廠的台南科學園區之穩定運行做出貢獻。預計於2026年上半年開始運行。

台灣為實現碳中和目標加速導入離岸風力發電、太陽能發電等多樣化的再生能源。然而，透過再生能源送電也必須考量系統異常時的穩定性，因此需提升台灣整體電力系統的韌性。

STATCOM為一種利用功率電子技術，瞬間控制無效電力※¹輸出，以穩定電力系統內電壓的裝置。STATCOM搭載備具信賴的三菱電機製造的高效能IGBT※²，結合士林電機在變電設備的生產及施工的豐富經驗等，讓三菱電機集團榮獲高度評價，進而取得台灣首座STATCOM訂單。

在全球皆加速實現碳中和的趨勢中，易受氣象條件等影響的再生能源需求占比持續擴大，世界各地的電力系統也隨之更加先進、複雜。今後三菱電機將持續在國內外支援電力系統的穩定化，為實現人人皆能安心用電的舒適安全社會做出貢獻。

※● 資料統計截至 2023 年 5 月 22 日止

※¹ 指用電時未被消耗掉的功率，無效功率的過剩或不足皆會引起電力系統內電壓波動。

※² Insulated Gate Bipolar Transistor：絕緣柵雙極電晶體

本專案特點：

1. 台灣首座電力系統用之STATCOM，有助於抑制因再生能源增加而產生的電力波動

- 實現台灣最大的±200MVA額定容量，在系統異常時即時控制無效功率的輸出，為抑制電力波動與維持系統電壓做出貢獻。
- 正常運轉的情況下，藉由設定STATCOM對系統電壓變化的反應盲區，更便於STATCOM與電力系統內既存調相設備有更好的協作，同時也能減少STATCOM的運轉耗損。

2. 考量景觀的變電所外觀設計，支援地方共生、環境共融

- 充分考量地方共生及景觀共融等因素後，與士林電機共同提案變電所外觀設計。



「STATCOM變電所」的夜間景觀 示意圖

聯絡我們

<媒體聯繫窗口>

三菱電機株式会社 広報部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431

<顧客聯繫窗口>

台灣：
台灣三菱電機股份有限公司 電子事業部 社會建設部
地址：111台北市士林區中山北路六段88號11樓
TEL +886-2-2835-3030 FAX +886-2-2833-9819

日本：
三菱電機株式会社 電力流通システム事業部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
E-mail：✉ tdm.tds@rf.MitsubishiElectric.co.jp

相關連結



[e-f@ctory](#)

全室空氣 全能對策

全方位空氣優化方案



[集團整合成功案例分享](#)

Follow us

