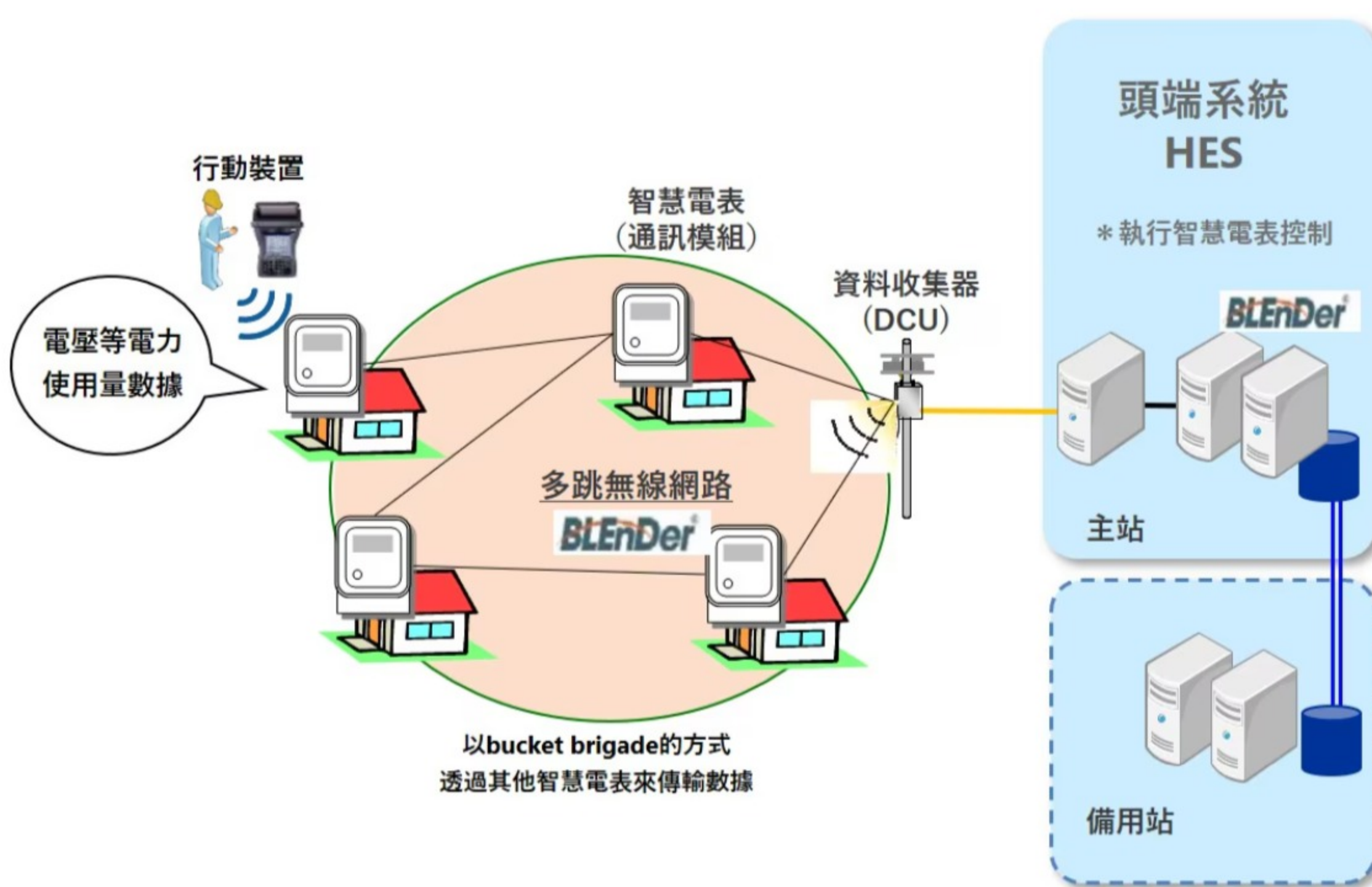


新聞發布

三菱電機在台灣首次向海外市場提供智慧電表系統

透過構建穩定的智慧電表系統，為高階的電力供需控制做出貢獻

[首頁](#) / [新聞](#) / [新聞發布](#) / [地區新聞](#) / 2024 / [【企業情報】三菱電機在台灣首次向海外市場提供智慧電表系統](#)



本次智慧電表系統之通訊系統示意圖

三菱電機株式會社透過與系統整合商－皇輝科技股份有限公司，及台灣重要通訊公司－中華電信股份有限公司合作，向台灣電力公司（以下簡稱台電）提供頭端系統（HES, Head End System）^{※1}。該系統內建於智慧電表的通訊及資料收集器中，並在整個系統中擔任相當主要的功能。特別值得一提的是，這是三菱電機首次將智慧電表系統推廣應用至海外市場，且目前該系統已經部分投入運營。

近年來，台灣因受到燃料費高漲及全球去碳化趨勢的影響而積極推動再生能源導入。為了實現穩定的電力系統運營，需要隨時調整電力供應與需求以保持平衡。然而，由於再生能源的發電量會因季節、天氣和時間的變化而產生大幅波動，因此電力系統運營者需要隨時精準掌握電力需求情況，以利進行供需調整。

台電作為全台電力系統的運營者，自2018年起為了提升電力供需運營的功能與效率，開始推動智慧電表系統的導入。智慧電表系統利用通訊技術，將每戶安裝的電表與電力公司的伺服器相互連接，不僅能夠收集各戶的電力使用量以及電表本體的狀態資訊，還能針對個別的電表進行訊息推播與控制，以實現高度的電力供需控制能力。此外，由於智慧電表規劃將安裝至所有家庭，因此需要廣域且大規模的通訊網路，而為了避免造成電費大幅增加，系統必須降低成本並在短時間內完成建置作業。

本公司向台電提供了從收集數據到通訊控制的頭端系統軟體套件「BLEnDer®」^{※2}，以及內建於智慧電表中的通訊設備和資料收集器。透過多跳無線網路^{※3}，使得各家各戶安裝的智慧電表間建立起獨特的網狀網路，形成廣大的覆蓋範圍，並從而實現通訊基礎設施成本的削減，以及大範圍的智慧電表網路。由於本公司所生產系統在高連結性、可擴展性、靈活性、擁有強大的安全防護措施，以及於日本國內有著穩定營運的實績上獲得了高度的評價，因此完成了本次的訂單並成功交貨。

※1 支援各種通訊方式的智慧電表管理控制系統。

※2 本公司針對電力市場所開發，整合電力交易及供需控制功能的系列套裝軟體產品之總稱。

※3 透過以bucket brigade的方式，在設備間重複進行資料傳輸，以實現廣域通訊的網路。

本次提供系統的特色

1. 為首次向海外市場提供之智慧電表系統，為台灣廣大的電力供需控制做出貢獻

- 海外市場中，在台灣首次提供頭端系統軟體套件「BLEnDer®」以及智慧電表內建的通訊設備和資料收集器。
- 針對目標家庭所安裝的智慧電表會連接到多跳無線網路，以實現電力使用量等數據的自動化集成。當無法正常通訊時，系統也會自動尋找替代路徑。
- 透過「BLEnDer®」選擇最佳的通訊傳遞路徑並保持高數據傳輸品質，以構建穩定的智慧電表網路，在實現降低基礎通訊設施的成本時，同時構建大範圍的智慧電表網路。

2. 高安全性且能應對未來的功能擴充

- 利用高度加密技術的「BLEnDer®」，來確保有十足的安全性。防止資料被駭客入侵及外部資訊洩漏，以實現高可靠度。
- 導入「BLEnDer®」後，實現高數據集成率，未來將可靈活應對與其他系統的連結、活用所收集到的數據，並支援功能擴充。

今後規劃及未來展望

隨著全球再生能源的導入和分散式電源의 加速推進，世界各地的電力系統將會日益複雜和高度化。三菱電機將透過在日本國內外提供高品質的產品和解決方案，實現靈活的電力管理，創造新的服務業務，為全球更多的人們提供安全、安心且舒適的用電環境，進而實現一個更美好的社會。

商標相關

「BLEnDer」	屬於三菱電機株式會社登錄之商標
-----------	-----------------

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10樓
TEL +886-2-2835-3030 FAX +886-2-2833-9819

日本：
三菱電機株式会社 電力・産業システム事業本部 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.pgs@nb.MitsubishiElectric.co.jp

相關連結



[e-factory](#)



[全方位空氣優化方案](#)



[集團整合成功案例分享](#)

Follow us

