

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：燃料電池設備之應用與規劃技術實習

頁數 29 含附件：是 否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

劉傳馨/台電公司/輸變電工程處處/十一等電機工程監/02-23229766

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 開會 6 其他

出國期間：107.08.06~107.08.11

派赴國家/地區：日本

報告日期：107.09.18

關鍵詞：固態氧化物燃料電池 SOFC(Solid Oxide Fuel Cell)、微型氣體渦輪機

MGT(Micro Gas Turbines)

內容摘要：(二百至三百字)

- 一、 敘述實習參訪之緣由、參訪行程及研習心得等。
- 二、 介紹參訪廠商三菱日立公司及其發展能源設備之現況。
- 三、 介紹專題燃料電池設備之原理、種類、發展現況及應用範圍。
- 四、 深入探討固態氧化物燃料電池設備 SOFC 之原理、材料、燃料種類、操作條件及效率等。
- 五、 比較美國 Bloom Energy 及日本三菱日立兩家公司之固態氧化物燃料電池設備在材料、規劃設計、規模、占地面積、運轉模式、成本、效率、發展歷史及實績等差異。

六、 提出建議事項，包括燃料電池設備應用在本公司變電所之可行性，以及可能面臨之困難等。

本文電子檔已傳至公務出國報告資訊網 (<https://report.nat.gov.tw/reportwork>)