

國家同步輻射研究中心
出國報告書

出國人姓名：黃玉山、廖彥發、邵禹成

出國日期：2022/12/5-9

目的地（國家、城市）：Osaka, Japan

參加會議名稱或考察、研究訓練地點：

前往日本 SPring-8 台灣光束線辦公室視察業務，召開小組會議，討論 SPring-8 台灣光束線升級計畫辦理及建造，參加 SPring-8 台灣光束線 6 年使用期中審查會議，報告本中心近況及接受詢答。

一、目的

前往日本 SPring-8 台灣光束線辦公室視察業務，召開小組會議，討論 SPring-8 台灣光束線升級計畫辦理及建造，參加 SPring-8 台灣光束線 6 年使用期中審查會議，報告本中心近況及接受詢答。

二、行程

2022/12/5-9 前往日本 SPring-8。

三、內容摘要：

前往日本 SPring-8 台灣光束線辦公室視察業務，召開小組會議，討論 SPring-8 台灣光束線升級計畫辦理及建造，參加 SPring-8 台灣光束線 6 年使用期中審查會議，報告本中心近況及接受詢答。平岡望同仁於會議中報告中心 SPring-8 台灣光束線過往 3 年之成果，另報告未來使用 SPring-8 台灣光束線之實驗技術規劃及接受詢答。

與 SPring-8 小組同仁討論台灣光束線的審查會議報告及答詢過程檢討，視察業務，過程順利。

與 Taiwan Beamline Office 同仁開會討論未來發展方向，會議內容如下：

1. 說明 TPS 之近況，TPS 14 座光束線開放用戶使用，目前正進行 phase-III 光束線之建造工作。
2. SPring-8 台灣光束線 BL12B2，持續進行 operando EXAFS 實驗，powder X-ray diffraction 實驗，PXM 實驗技術。BL12XU 持續進行

RIXS、NIXS、X-ray Raman scattering、HAXPES 實驗，並進行實驗技術評估及規劃設計。

3. 持續注意 SPring-8 II 升級計畫之設計參數及其規劃時程之更新，以俾本中心利用此一高能同調光源，進行 Taiwan beamlines 之升級計畫，以提供台灣用戶更新實驗技術進行科學研究。

四、心得與建議：

經歷 COVID-19 的停滯，重啟 SPring-8 12B2/12XU 光束線 Operando XAFS/XRD 等實驗進行順利，將有高效率及研發成果產出，建議繼續工作進行，另開始進行 Taiwan beamlines 之升級工作。