

出國報告（出國類別：開會）

參加WANO 2019年秋季東京中心  
聯絡人會議

服務機關：台灣電力公司核能發電處

姓名職稱：副處長 林志保

派赴國家/地區：日本

出國期間：自108年9月17日至108年9月20日

報告日期：108年10月4日



## 行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：參加 WANO 2019 年秋季東京中心聯絡人會議

頁數 6 含附件：是 否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：台灣電力公司 / 陳德隆 / (02)2366-7685

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

林志保/台灣電力公司/核能發電處/副處長/(02)2366-7042

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 其他(開會)

出國期間：108.09.17—108.09.20

派赴國家/地區：日本

報告日期：108 年 10 月 4 日

關鍵詞：核能、世界核能發電協會

內容摘要：

世界核能發電協會(WANO)東京中心(簡稱 WANO-TC)為提昇會員間之會務連繫與瞭解 WANO-TC 會務,自 1994 年起每年舉辦兩次「聯絡人會議」,由各會員電力公司之 WANO 聯絡人(WANO-TC Interface Officer, WIO)或其代理人參加,為 WANO 會務推動重要之例行會議。

2019 年秋季聯絡人會議於 9 月 18 日至 19 日在東京中心總部舉行,由東京中心相關領域經理報告會務推動情形及各項重要工作項目進度概要。

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



# 目 錄

	頁數
壹、出國任務及目的 .....	1
貳、出國行程 .....	2
參、出國任務主要內容 .....	3
肆、心得與建議 .....	6



## 壹、出國任務及目的：

世界核能發電協會(WANO)東京中心(簡稱 WANO-TC)為提昇會員間之會務連繫與瞭解 WANO-TC 會務，自 1994 年起每年舉辦兩次「聯絡人會議」，由各會員電力公司之 WANO 聯絡人(WANO-TC Interface Officer, WIO)或其代理人參加。是項會議為 WANO 會務推動重要之例行會議，會員參加情形將會納入會員參與度績效評比，各會員電力公司均會派員參加。

2019 年春季聯絡人會議已於上半年在日本金沢舉行，由代理聯絡人參加。下半年秋季聯絡人會議則於 9 月 18 日至 19 日在東京中心總部舉行，由職代表台電公司參加。會議由東京中心相關業務處長或經理報告會務推動情形及各項重要工作項目進度概要。

## 貳、出國行程：

108年09月17日	往程（台北→東京）
108年09月18日~09月19日	WANO 2019年秋季東京中心聯絡人會議
108年09月20日	返程（東京→台北）

## 參、出國任務主要內容：

### 一、概要：

本次 2019 年秋季聯絡人會議共有 22 位 WIOs 或代理人參加，成員分別來自日本、印度、中國、韓國及台灣，與會的電力公司包括：中國核電、韓國水力及核電、印度核電、台灣電力、北海道電力、北陸電力、東京電力、中部電力、東北電力、關西電力、中國電力、四國電力、九州電力、日本原子力、電力開發株式會社、日本原子力安全推進協會、日本原燃株式會社、日本電氣事業聯合會、原子力發電訓練中心株式會社等。其中，原子力發電訓練中心株式會社及韓國水力及核電公司各派兩位代表參加，而巴基斯坦原子能公司及日本 BWR 運轉訓練中心株式會社則缺席本次聯絡人會議。

本次會議主要內容包括：(1). 聯絡人閉門會議－討論增進聯絡人功能事項；(2). 同業評估相關報告事項；(3). 運轉經驗回饋事項；(4). 連絡工程師派駐事宜；及(5). 總結會議等，分述如後。

### 二、聯絡人閉門會議

本項會議只有聯絡人參加，討論如何增進聯絡人功能事項，並於本次會議總結時向東京中心提出建議，再由東京中心據以擬定行動方案。會議主持人由東京中心 Graham 處長擔任，聯絡人們提出多項建議，簡述如下：

1. 平時與 WANO 廠代表多保持密切連繫，更可有效溝通。
2. 聯絡人要時常向 CNO 及/或 CEO 報告會務推行狀況，以利各會員 CNO 及/或 CEO 及時掌握 WANO 訊息。
3. 聯絡人會議可安排在理事會議前 2 個月內，可以先談理事會議預定討論的議題，俾利各會員聯絡人事先向理事報告會議內容及背景資訊，以利正式理事會議時討論及決策。
4. 若聯絡人會議無法及時安排在理事會議前，可藉由視訊會議事先向各會員報告理事會議內容。

5. 各會員可指定固定連繫之官方電子郵件窗口，讓聯絡人及代理人存取，取代聯絡人個人電子郵件信箱，可使訊息獲得迅速處理，確保資訊不漏接，也不會因為人員改變而需頻頻更換電子郵件信箱。本項為職所建議，亦為本公司目前做法，與會代表均表贊同，認為是很好的做法。

### 三、同業評估報告事項

本項議程排定由東京中心同業評估處長 Paul 報告新版績效目標與準則(PO&C)修訂內容，以及自 2017 年 1 月至 2019 年 6 月同業評估的結果。

新版績效目標與準則(PO&C)修訂內容主要為更具結構化、易讀及容易使用，其中「整體性風險評估」績效目標與準則變更為獨立章節。

自 2017 年 1 月至 2019 年 6 月同業評估，包括：評估哪些電廠、區分一般評估(PR)、起動前評估(PSUR)、再運轉評估(RR)、總公司評估(CPR)、後續追蹤評估(FUPR)等總計 60 餘次評估中可改善事項(AFI)在 PO&C 各功能領域分布情形；造成這些 AFI 所需關注的主要因素；核安文化十大特質所需關注項目；以及共同弱點等。其中，對於領導與管理、運轉、維護及設備可靠度等領域均有深入的探討。而對於同業評估結果表現較差的電廠，WANO 也擬定一系列協助電廠績效改善的計畫，將在 10 月份的雙年大會中詳細報告。

### 四、運轉經驗回饋事項

本項議程探討 2017 年至 2019 年間東京中心所轄會員發生顯著異常事件與 SOER 建議事項之關係，由運轉經驗負責人報告。

WANO 針對全球核能電廠運轉經驗回饋，總計發行 10 餘份重要 SOER，每份 SOER 均有多項詳盡的具體改善建議，要求各會員施行，會員們均會投入大量的資源進行評估與改善。WANO 亦會追蹤各會員的執行情形，並藉由同業評估，判定各項改善建議的執行程度，如：尚待改善、進行中、已完成等。也會視需要，要求各會員執行一些特別措施，如：去年要求各會員針對 SOER2013-1 運轉員基本功再進行自我評估即是一例。

然而，過去若判定為已完成之事項，即不再針對該項改善建議進行後續追蹤，如此，可能造成某項建議措施執行程度逐漸弱化，致使異常事件重覆發生。為加強敦促各會員對各項改善建議執行的落實度，未來已結案的 SOER(即已完成各項改善建議)仍會與同業評估所發現的待改善事項原因分析(C&C)相結合，若發現某項改善建議未落實執行，致評估團隊開立相關 AFI，將變更該 SOER 的結案狀態，列入追蹤至改善完成。

## 五、連絡工程師派駐事宜

本項議程由東京中心訓練與學習部門，說明未來各會員派駐東京中心連絡工程師的初始訓練程序。為使該初始訓練程序順利進行，去年聯絡人會議已決議統一各會員派駐連絡工程師的時間，一年分 3 批次報到，分別為 3、7、10 月；今年則更具體說明初始訓練內容。

初始訓練程序為期五週：報到後第一週為介紹 WANO 東京中心行政組織及各項功能、第二週為同業評估標準訓練、第三、四週為科技英語、第五週則為同業評估模擬訓練。其中，比較特別是第五週同業評估模擬訓練，將徵求自願接受評估的電廠作為模擬訓練場地，所有學員及講師(領隊)將至該廠進行小規模同業評估模擬，以精進各派駐連絡工程師同業評估技能。而自願接受評估的電廠如同進行一次自我評估，亦有助於未來正式同業評估。

## 六、總結會議

本項議程由東京中心副局長主持，總結本次聯絡人會議，包括：

1. 聯絡人閉門會議決議、對東京中心的建議，以及後續應辦理事項。
2. 各主題決議及後續應辦理事項。
3. 下年度 WANO 重要活動行事曆。
4. 下次會議時間及地點。

## 肆、心得與建議：

- 1、 WANO 聯絡人會議為各會員電力公司主管 WANO 事務人員互相交流的平台。會議的宗旨，不僅是由 WANO 管理階層傳達業務執行概況、政策方針，亦是各會員藉由參加此項會議，交換彼此想法經驗。本次會議職分享本公司目前正在推動的「運轉管理再造」及「維護基本功」等計畫，深獲好評。為傳達本公司優良典範，可將前述兩項計畫製作成英文說明，分享業界參考。
- 2、 WANO 已將各會員參與各項活動的積極度納入績效指標燈號，本公司為 WANO 創始會員，自當積極參與 WANO 同業評估、會員支援任務、研討會及工作坊、標竿學習等活動。藉由積極參與 WANO 活動，本公司在特定同業評估領域已頗具聲望，WANO 已逐漸指名本公司專家擔任特定領域的評估員。而 WIO 定期會議，瞭解 WANO 各項業務推展情形，會員互相支援，汲取最新經驗，更能促進業界相互合作。參加 WIO 會議是各會員應盡的義務，本公司將持續參加。