

出國報告（出國類別：開會）

參加世界核能發電協會東京中心舉辦
「知識傳承會議」

服務機關：台灣電力股份有限公司

姓名職稱：王永勝 核能資深策劃師

余淑惠 核能工程監

派赴國家/地區：日本/東京

出國期間：107年9月18日～107年9月21日

報告日期：107年10月30日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：參加世界核能發電協會東京中心舉辦「知識傳承會議」

頁數 9 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：

王永勝/台灣電力公司/核能發電事業部策劃室/資深策劃師/02-2366-5013

余淑惠/台灣電力公司/核能發電處/核能工程監/02-2366-7089

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 年 9 月 18 日至 107 年 9 月 21 日

派赴國家/地區：日本/東京

報告日期：107 年 10 月 30 日

關鍵詞：世界核能發電協會東京中心(World Association of Nuclear Operations Tokyo Centre, WANO TC)

內容摘要：(二百至三百字)

基於世界核能發電協會東京中心(WANO TC)之業務需求，WANO TC 各會員公司應要求派遣適當人員，協助該中心推展業務，本公司是 WANO TC 會員公司之一，因此甄選適當人員，派駐 WANO TC，擔任連絡工程師，以執行 WANO TC 之指派任務，同時並辦理本公司隨時交辦之任務。

世界核能發電協會東京中心(WANO TC)舉辦「2018 年度知識傳承會議」，邀請曾派駐該中心之連絡工程師參與，以進行觀點與想法、派駐經驗、以及回饋意見之交流，冀以瞭解已回國歸建各會員公司的連絡工程師，分享在 WANO TC 派駐期間之工作經驗，及應用於回到母公司後工作崗位上的運用成效，並期望從

受邀者之經驗回饋，讓 WANO TC 現任連絡工程師學習前輩的經驗，影響任期間之工作方向與態度，達到「知識傳承」之目的。

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

目次

頁次

壹、	出國目的	4
貳、	出國及返國行程	4
參、	工作內容	4
肆、	心得	8
伍、	建議	9

壹、出國目的

世界核能發電協會東京中心 (WANO TC) 舉辦本(2018)年度「知識傳承會議」，邀請曾派駐該中心之連絡工程師與會，WANO TC 並要求應邀人員，依四個面向準備資料，包括：受邀人員目前擔任之職務與後續可能會異動之職務、受邀人員於派駐 WANO TC 期間之成長、派駐 WANO TC 期間之經驗如何應用於現行職務、及與 TC 現行人員溝通分享經驗，依該四個面向所準備之資料，於會議中進行意見交流，俾以達到「知識傳承」之目的。

貳、出國及返國行程

- 一、 107年9月18日(赴日本參加世界核能發電協會東京中心舉辦「知識傳承會議」)
 往程：台北→東京
- 二、 107年9月19日~ 107年9月20日(參加「知識傳承會議」)
- 三、 107年9月21日(任務結束返國)
 返程：東京→台北

參、工作內容

一、議程摘要

世界核能發電協會東京中心 (WANO TC) 舉辦本 (2018) 年度「知識傳承會議」，邀請各會員公司曾派駐該中心的連絡工程師與會，原預定有7位人員參加，因故僅共有4位人員報到與會，包括：韓國水力及核能公司、印度核電公司及本公司人員。

- (一) 世界核能發電協會東京中心(WANO TC)局長 (Director General) 會同相關部門主管(Directors)，向應邀與會人員介紹及說明東京中心行政組織、人員及 WANO TC 業務推展現況，包括：世界核能發電協會東京中心 (WANO TC) 長程計畫與2018會計年度業務規劃，2018-2022 WANO營運策略羅盤，世界核能發電協會東京中心之卓越原則，世界核能發電協會東京中心組織重整，WANO 專案計畫推動趨勢(2014-2018)，世界核能發電協會東京中心業務營運管理，以及同業

評估/專業暨技術發展/會員公司技術支援之現況與未來計畫等議題，並由各位受邀人員分明說明各自之現任職位及業務概況，經驗回饋及心得分享，擔任東京中心聯絡工程師期間之工作經驗及如何運用工作經驗於目前的工作。

- (二). 為了讓所有東京中心人員能與受邀人員經驗分享，在另一場會議中，行政管理部門主管 (Administration Director) 會同自由參加之東京中心人員，與受邀人員一起討論溝通分享經驗，會議過程中，由東京中心工程師人員自由提問，每位受邀人員根據該中心人員踴躍提問之問題，分別回應並分享個人於派遣東京中心期間之工作經驗與心得，以及分享個人在該段派駐期間之心態轉變等經驗。

二、 任務概述

參加知識傳承會議，除了分享受邀人員之經驗、心得及意見外，同時亦分享世界核能發電協會東京中心 (WANO TC) 與時增進之理念，繼而達到知識傳承之目的。本次會議所分享之 WANO TC 理念，略述如下：

- (一). 嚴格執行世界核能發電協會東京中心(WANO TC) 之卓越原則

WANO TC 全體一致奉獻於實現和保持核電廠安全和績效之卓越，依循各項卓越原則並嚴格執行以實現使命，包括：(1). 藉由不斷的學習和改進之文化，系統性地發展及保持技能與熟練之程度。(擁抱，學習，發展和建設)；(2). 藉由有效的溝通，合作和創新，持續與所有相關方建立和保持良好的合作關係。(觀察，傾聽，理解和協助)；(3). 藉由不斷的激發核安全的卓越標準，確保核能工業安全和茁壯。(鼓勵，激勵，加強和灌輸)；(4). 持續監看核能電廠的安全和性能，及協助會員與提供支援。(評估，發展，支持和改進)。

- (二). 世界核能發電協會東京中心(WANO TC)評估關鍵項目以建立長程計畫

評估出關鍵項目，譬如，在共同領域、同業評估領域、或會員支援任務領域之潛在關鍵項目，以建立長程計畫。

- (三). 世界核能發電協會東京中心(WANO TC)組織調整

世界核能發電協會東京中心為了使組織與使命之一致性更佳化、東京中心更能專注於在長期計劃和羅盤策略中之優先事項、藉由更精簡的陳報架構來增進責任制之執行、以及為了對準前述卓越原則及保持卓越原則推動之一致性，世界核能發電協會東京中心今年進行組織調整，調整後之組織架構：各部門直轄於局長，省略副局長之職位架構的編制，修訂策略規劃部門(Strategic Planning)

為雙主管制，分別為「合作策略與溝通主管」和「工業策略計畫主管」，以及新增學習與發展部門(Learning & Development)，俾以呼應前述卓越原則要求之「擁抱，學習，發展和建設」的理念。

- (四). 有關同業評估之未來計畫，規劃從2019年開始，對於所有的同業評估活動，將全面採取「依據核能電廠設計基礎進行同業評估 (Design-informed Peer Review)」，另外，東京中心(WANO TC)亦規劃未來將全方位地更新 PO&C (PERFORMANCE OBJECTIVES AND CRITERIA, 績效目標與準則)。
- (五). 2018-2022世界核能發電協會營運策略羅盤(WANO Compass)運作理念，以展現追求卓越之承諾，以及世界核能發電協會東京中心業務營運管理之理念展現等。
- (六). 於第一階段議程與WANO TC局長及各計劃方案高階領導者討論中，由於王資深策劃師永勝於106年4月駐日返國後，自106年5月起即擔任核發處主管國際運轉資訊職務至107年9月，主管本公司對WANO各項業務之窗口，故當討論有關提供駐WANO TC後返國經驗之運用時，王君除了肯定WANO 歷年來的計劃方案對本公司核能安全有亟大幫助外，並反應以下2項急需要世界核能發電協會東京中心(WANO TC)協助事項，如下：
 - 1. 由於核一廠一號機即將於民國107年底運轉執照到期，預定108年8月開始除役，但WANO TC仍預定於108年下半年至核一廠執行同業評估，屆時已進入除役階段，故本公司需要WANO提供明確的同業評估指引，以確認未來的同業評估範圍以及包含同業評估將使用之PO&C(與原本使用於運轉中電廠應有不同)，經主席回答WANO仍主要專注於營運中之電廠核能安全，至於除役電廠之安全評估仍在WANO EOLWG(End Of Life Working Group)電廠末期工作群組計畫方案中討論。
 - 2. 本公司對於業界經常透過駐WANO TC連絡工程師提出技術問題，以期望核能其他會員業界專家提供其寶貴經驗解答，以往在2016年前駐外連絡工程師可以透過WANO舊網頁之Forum或INPO Nuclear Community網站提出技術詢問，但自2017年初WANO新網頁改版與INPO結束對WANO AC以外之國際會員支持計畫後，即未能再提供類似舊網頁的技術交流平台，故本公司在今(2018)年8月底與WANO CEO 來台訪問時亦提出此協助事項，但WANO TC回復時，仍針對此問

題，認為屬於區域政治問題，雖本公司曾提出在新網站中可以做明確宣告責任等注意項目方法，以突破區域政治限制，期盼建立新的技術資訊交流平台，達成WANO Mission 中提及之 To maximize the safety and reliability ... through mutual support, exchange of information之目的。WANO TC Performance Improvement績效改善部門主管先生回復說，本公司可以寄送電子郵件透過MSM的承辦經理，即時詢問有關JNO(Japan Nuclear Organization)日本核能組織的經驗回饋，但WANO其他區域之經驗回饋，不一定能即時收到回覆。反應此問題雖未能立即獲得建立交換技術資訊平台的承諾，但應也已讓WANO TC再深思本項提案之重要性，以期待WANO未來能建立技術資訊平台，讓會員公司即時取得迫切需求的技術資訊。

- (七). 於第二階段議程與所有現正於WANO各計畫方案中擔任主管或評估員或主辦工程師(Chief Engineer)討論中，本公司提出對WANO的經驗與建議，主要 1. 祝福各位駐WANO TC領導者與人員於自己本身被交付之計畫方案責任之餘，打開心胸學習其他WANO所有的各項計畫方案，成為全方位了解WANO各項計畫方案的人，並 2. 享受與珍惜在WANO的每一刻，3 因為WANO赴會員公司時需時常熬夜的機會很多，請多多注意身體健康，4. 當在WANO時，對於各項所參與的工作能積極給予會員正向的經驗回饋，以獲得國際間更多值得尊敬的友誼。

1. Open all your mind widely.
2. Enjoy and cherish all your time/moment in WANO.
3. Keep your body healthy.
4. Get great friendship is positive related with your feedback.

另接受WANO個別詢問時，王君有接受三個提問，並回答如下：

第1個提問：近年來台電公司在WANO各項計畫方案中，哪一個計劃方案的影響最大？

回答：台電核能發電事業部於2014年接受WANO對總公司之同業評估(Corporate Peer Review)後，建立對核能發電安全之GOSP(Governance治理、監督、支持、執行)制度，對本公司影響最大。

第2個提問：在WANO習得的經驗，運用在個人工作上的最棒的經驗為何？如何運用在現在工作上？

回答：曾經在WANO TC工作期間，受WANO LONDON OFFICE評估時，於良好典範

方案(Good Practice Programme)管理者期間，提出以感謝函(Thank You Letter)方式，以增加與會員回饋互動方案，因此在2016年WANO TC提出之19件提案中，共有12件被LONDON OFFICE 接受成為良好典範，並獲得LONDON OFFICE評估為強項(Strength)，為最棒的經驗。返國後有關此經驗曾運用推動WANO業務時，時時以正向思考與各相關人員溝通，以期增加良好互動，可更順利推動WANO業務。

第3個提問：曾獲得會員支持任務領隊(MSM Team Leader)資格，請回饋寶貴經驗？

回答：MSM領隊需於接獲MSM任務時，與會員代表 HIR(Host Interface Representative)取得聯繫，並深入了解此MSM提出之目的，以組織適合的專家團隊，並充分與專家溝通會員之目標與意見，以期讓會員得到最想得到的MSM執行成果。

肆、心得

- 一、 本公司重視與積極參與世界核能發電協會東京中心(WANO TC)活動，對於WANO TC於去(2017)年首次舉辦及今(2018)年度第二次舉辦之「知識傳承會議」，本公司均派員參與，俾以達到各會員公司之經驗分享目的。
- 二、 所有會員公司之受邀與會人員，均依據本會議主辦人先行寄送之會議討論主題，進行準備，包括：受邀人員目前擔任之職務與後續可能會異動之職務、受邀人員於派駐 WANO TC 期間之成長、及派駐 WANO TC 期間之經驗。如何應用於現行職務，而大家於會議中彼此間分享經驗，他山之石可以攻錯，汲取之經驗對工作崗位業務助益匪淺。
- 三、 本公司重視核能發電廠運轉經驗回饋，除了藉由世界核能發電協會東京中心(WANO TC)取得運轉經驗回饋資訊外，本公司亦很重視美國之核能電廠運轉經驗，而本次會議讓本公司人員於經驗分享之餘，向 WANO TC 主管階層提出想法，建議考慮並評估在 TC 網頁平台增設連結美國核能運轉經驗之可行性。

伍、建議

- 一、 於第二階段議程中討論對於 WANO-TC 的四項建議，對於此刻正駐於 WANO-TC 的連絡工程師，期待能更積極取得各種 WANO 之資格證照，例如：同業評估(PR)或會員支持任務(MSM)領隊與各領域之評估員證書，未來回到本公司時，對於同業評估或自我評估時能發揮寶貴經驗，協助本公司與 WANO 溝通並提升於各電廠工作之管理能力。
- 二、 本公司曾駐 WANO TC 的連絡工程師當回到台電工作崗位上工作時，建議先更有組織地思考個人在 WANO 期間習得知識與經驗，是否有運用在新工作上的情形，以利未來受邀參加 WANO TC 經驗回饋討論會議時，能充分地表達經驗，讓 WANO 後續的工作者能傳承並接收前輩的寶貴經驗，以持續推動核能安全，並達成 WANO TC 邀請參加此會議之目標。