出國報告(出國類別:開會)

# 参加WANO 2018年秋季東京中心 連絡人會議

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107年9月30日至107年10月3日

報告日期:107年11月9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 2018 年秋季東京中心連絡人會議

頁數 7 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:107.09.30-107.10.3

派赴國家/地區:日本

報告日期:107年11月9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「連絡人會議」,由各會員電力公司之 WANO 連絡人(WANO-TC Interface Officer, WIO)或其代理人參加。

2018年秋季連絡人會議於10月1日至2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
貢	`	出國行程	2
參	`	出國任務主要內容	3
肆	`	心得與建議	. 7

# 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「連絡人會議」,由各會員 電力公司之 WANO 連絡人(WANO-TC Interface Officer, WIO)或其代理人參加。 2018 年春季連絡人會議已於上半年在北海道舉行,由前任連絡人參加。下半年秋季連絡人會議則於 10 月 1 日至 2 日在東京中心總部舉行,職為新任連絡人代表台電公司參加。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:

107年09月30日 往程(台北→東京)

107年10月01日~10月02日 WANO 2018年秋季東京中心連絡人會議

107年10月03日 返程(東京→台北)

### 參、出國任務主要內容:

#### 一、概要:

本次 2018 年秋季連絡人會議共有 23 位 WIOs 或代理人參加,成員分別來自日本、印度、巴基斯坦、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、巴基斯坦原子能、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、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、BWR 運轉訓練中心株式會社、原子力發電訓練中心株式會社等。其中,中國核電及韓電各派兩位代表參加。另外,WANO 倫敦總部亦派員參與。而日本中國電力及日本電氣事業連合會則缺席本次連絡人會議。

本次會議主要內容包括:(1).只有連絡人參加的閉門會議-討論連絡人會議精進事項;(2).同業評估報告事項;(3).迴轉會議-討論同業評估、績效分析、WIO職責、連絡工程師派駐事宜等 4 項主題;(4)東京中心理事會預定會議內容;及(5)總結會議等,分述如後。

#### 二、連絡人閉門會議

本項會議只有連絡人參加,討論日後連絡人會議可精進事項,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 擔任,討論以下兩項議題:1.如何精進連絡人會議的效能及互動?、2.建立連絡人訓練方案。連絡人們對於上述兩項議題討論熱烈提出多項建議,簡述如下:

- (1) 邀請其他中心的 WIO 來參加本中心的連絡人會議,及指派本中心的 WIO 參加其他中心的連絡人會議,以利促進各中心 WIO 的交流。
- (2) 會議資料無紙化,儘量利用電子檔案、資訊設備。
- (3) 對於 WANO 將要辦理的各項研討會,其所要達成的目標及說明應該更詳 盡,以利各會員選派參加人員。

- (4) 可指定一至二位 WIO 於會議中介紹所屬會員公司。
- (5) 定期資訊分享,包括:各會員 SOER 建議執行概況、研討會執行成果等。
- (6) 建立連絡人職責及工作指引。
- (7) 連絡人訓練方案,可包括:東京中心經理部門簡介、WIO基本職責、會員網頁使用、會員電廠標竿學習等。

#### 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 報告自 2017 年 8 月至 2018 年 7 月 同業評估的結果,包括:評估哪些電廠、區分一般評估、起動前評估、再運轉評估、部分領域評估、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、共同弱點等。其中,運轉員基礎主題有深入的探討,針對 SOER2013-1 運轉員基礎建議事項再做一次自我評估,以及運轉值班作業觀察(CPO)亦進行詳盡說明。

#### 四、迴轉會議

本項議程將所有與會的 WIO 分為四組,同時間就四個不同主題進行小組討論, 再依序輪流將四個主題討論完成。每個主題由東京中心各相關領域所負責的管理階層帶領討論,一個主題約討論 40 分鐘,然後再輪至下一組繼續討論,整個討論過程約 3 個小時。討論主題為:1.同業評估、2.績效分析、3.連絡人職責、4.WANO 工程師派駐程序,分別由同業評估處長、績效分析總經理、企業策略與連繫處長、內部訓練總工程師主持。會議重點摘述如下:

#### 1. 同業評估一

(1) 關於運轉值班績效表現作業觀察(CPO)議題,討論 CPO 的必要性、截至 目前為止有多少電廠已進行 CPO、自 2020 年起所有電廠均需接受 CPO、 以及請求各會員能選派具有可做為未來 CPO 評估員的駐 WANO 工程師 等。在本項討論中,職提出擔任 CPO 評估員的最佳人選為各廠值班經理 或值班主任,但為維持執照有效性,不可能長期派駐 WANO,需考量其 他方法, WANO 會再研究。

- (2) 同業評估指引及績效目標與準則(P0&C)將更新,已請各會員審查並提出 建議。本公司審查意見已另書面提供。
- (3) 說明新機組起動前評估執行情形。此外,專門進行新機組起動前評估的 香港辦公室將於 2019 年底前結束營運,新機組起動前評估將回歸各中 心進行。

#### 2. 績效分析一

- (1) 討論 WANO 各項績效指標的趨勢分析結果、及所需關注的項目。
- (2) 2018 年第 1 季及第 2 季各中心運轉經驗(OE)發表篇數及品質指標。
- (3) 協助會員績效改善計畫簡介。
- 3. 連絡人職責一討論 WANO 正在發展的連絡人職責指引文件,包括:一般職掌、同業評估、績效分析及監測、會員支援計畫、訓練、連繫、以及必要資格等等。
- 4. WANO 工程師派駐程序—目前各會員派駐 WANO 東京中心工程師的時程將統一,以利訓練及工作安排。本討論旨在徵求各 WIO 意見,與會 WIO 均一致同意東京中心的規劃方案。

迴轉會議各分組討論結果,由各主持人彙整成總結報告,於隔日總結會議時向全體 WIO 說明。

#### 五、東京中心理事會預定會議內容

本項議程由東京中心業界策略規劃處長說明即將舉辦的東京中心理事會會議議程,主要的議題包括:第5中心議題、香港辦公室未來規劃、歐盟通用資訊保護法(GDPR)因應以及緊急計畫演習規劃等。關於 GDPR 的因應,由於大多數會員所屬國家的個人資料保護法均不如歐盟要求嚴格,東京中心傾向於與各會員一一簽署來自歐盟個資保護協議。

# 六、總結會議

本項議程由東京中心企業策略與連繫處長主持,總結本次連絡人會議,包括:

- 1. WIO 閉門會議決議與對東京中心的建議,以及後續應辦理事項。
- 2. 迴轉會議各主題決議,以及後續應辦理事項。
- 3. 各 WIO 對於本次會議的回饋事項。
- 4. 下次會議時間及地點。

### 肆、心得與建議:

- 1、WANO 連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。WIO 本身若能建立互相 連繫網絡,運用電子媒體,將使連繫管道更加順暢。本項建議將適時向 WANO 提出。
- 2、 福島事件後,全球核能同業更加休戚與共。WANO 藉由同業評估、會員支援任務、舉辦各類研討會及工作坊、標竿學習等活動,促使各會員朝向卓越目標邁進。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。為使經驗傳承,建議未來亦可選派 WIO 代理人,或比照韓電由 WIO 及 WIO 代理人一同參加。