

行政院原子能委員會 110 年第 1 次委員會議紀錄

一、時間：中華民國 110 年 2 月 22 日(星期一)下午 2 時整

二、地點：原能會 2 樓會議室(視訊會議)

三、主席：謝曉星主任委員

紀錄：劉任哲、萬延瑋

四、出席人員：(詳如簽到單)

五、列席人員：(詳如簽到單)

六、宣讀原能會 109 年第 8 次委員會議紀錄暨報告後續辦理情形：(略)

主席徵詢與會人員均無意見後，裁示：原能會 109 年第 8 次委員會議紀錄暨報告後續辦理情形相關資料，洽悉。

七、報告事項：

「臺灣環境輻射地圖」報告案：

(一)報告內容：略。

原能會補充說明：

- 1、目前看到的「臺灣環境輻射地圖」是第 1 階段的成果，未來還有第 2 階段及第 3 階段的成果。
- 2、報告中所呈現的資訊是電腦版，若使用手機線上瀏覽會顯示「建置中」，尚無法執行；預計今(110)年底前手機版本將建置完成。
- 3、輻射偵測中心在全國做了很多環境偵測的取樣，故「臺灣環境輻射地圖」未來目標，希望能分階段將歷年輻射偵測中心所做的即時監測或是樣品分析，利用資訊公開的模式上載在「臺灣環境輻射地圖」，未來民眾上此網頁即可瞭解所處環境附近的完整輻射狀況。

委員發言紀要及回應說明：

委員發言紀要：

目前國內若發生地震或天候異常的時候，手機會收到一些警示簡訊，未來地圖完備時，是否有納入類似的警示簡訊系統及提供發送簡訊的功能？

原能會回應說明紀要：

目前國內若發生輻射災害，對民眾有影響，科技部國家災害防救科技中心(NCDR)會透過災害示警公開資料平台發出即時示警訊息。地圖目前還沒有這類功能，未來會朝此方向思索。

委員發言紀要：

- 1、報告中提及發生事故時，會連接中央氣象局的資料進行模擬，因為有時氣象資料數據龐大，模擬運算需要很久的時間，像此類的模擬需要多少時間？
- 2、目前地圖呈現的設計很好，非常接地氣，所提供的資訊亦為一般民眾想知道的，惟目前是放在偵測中心的網站項下，建議直接呈現在原能會首頁的某位置，並用圖像的方式呈現，較易查詢。
- 3、目前地圖的呈現是否有分不同的放射性核種？未來是否有這類的規劃？

原能會回應說明紀要：

- 1、國內若發生核子事故，原能會將成立核子事故輻射監測中心，中央氣象局也是成員之一，由監測中心負責輻射劑量評估的工作，目前原能會核能研究所已與中央氣象局合作開發出輻射劑量評估系統，模擬8天的氣象資料量，預估民眾可減免的劑量結果，系統靠個人筆電即可運算，只需

數十分鐘即知模擬結果。

- 2、輻射偵測中心將與原能會的資訊單位協調，討論地圖置放在首頁的位置後調整之。
- 3、未來第 2 階段及第 3 階段都有呈現試樣中不同放射性核種含量的規劃，例如地圖會納入各地自來水放射性核種之活度濃度的功能。

委員發言紀要：

請問為什麼地圖上將軍鄉、北門鄉附近是黃顏色的，背景輻射比較高的原因是什麼？

原能會回應說明紀要：

全球有少部分區域的背景輻射較高，這些區域是因為地質組成因素造成背景輻射較高，例如印度的客拉拉邦、中國大陸的陽江等區域；國內將軍鄉、北門鄉出海口亦屬於特殊地質的區域，出海口附近岸邊的岸沙，是富含獨居石成分的重沙，獨居石內天然放射性核種釷-232 系列的活度濃度較高，造成該區域的輻射劑量率也較高，因而地圖上呈現黃顏色。

委員發言紀要：

地圖做得很好很詳細，但是對一般的民眾而言太複雜，未來手機版本應該要簡單化，讓民眾能夠快速瞭解所在地的輻射強弱、危不危險？

原能會回應說明紀要：

目前原能會有另外一個 APP，名稱為「全民原能會」，這個 APP 當初的定位是簡單查詢版本，可以提供民眾查詢所在位置最近的輻射監測站資訊；「臺灣環境輻射地圖」原始設計目的是希望能把輻射偵測中心這二、三十年來所收集的輻射偵測數

據，經過檢整後將資訊公開，讓民眾瞭解國家在這方面做了很多的努力，委員所提的簡化建議，將是未來思考的重點。

委員發言紀要：

- 1、有關地圖上的即時數據，其偵測是連續的？還是間隔一個一個時段量測的？其數值是多長時間的平均值？數據經過怎樣的處理？
- 2、在同一地點，這些即時數據在白天黑夜、不同季節或不同氣象狀況有無差異？
- 3、報告中提及蜂巢區域的 5 公里，若以類似圓形描述是半徑還是直徑？
- 4、目前偵測是以陸域偵測，包括本島和離島為主，不知有無搭乘船舶沿著海岸線執行海上輻射偵測？

原能會回應說明紀要：

- 1、地圖上即時環境輻射監測站的數據是當時 5 分鐘的平均數值，歷史背景輻射偵測是該次 1 小時的平均數值，車載輻射偵測是每 1 分鐘的平均數值。
- 2、目前即時環境輻射監測站使用儀器為塑膠閃爍加馬輻射偵檢器，其靈敏度無法反應清晨、白天或黑夜些微氬氣的溢出差異，這種現象造成的輻射劑量率變化包含在儀器不確定性的變動範圍內，無法明確區分；若換成高流量抽氣機抽氣後，計測濾紙就可以察覺清晨、白天或黑夜等氬活度濃度的差異。
- 3、蜂巢區域的 5 公里為正六邊形的邊長或正六邊形中心至頂點的距離，如以圓形說明，就是半徑。

4、輻射偵測中心針對海域的海水、海生物及沉積物，都有進行取樣及放射性分析，109 年海域的海水樣品完成 312 件、海生物 188 件、沉積物 83 件，共 583 件。從 106 年至 109 年，共完成 1,500 多件。另外，有關沿著海岸線的輻射偵測，目前跟海巡署海巡中隊合作，偵測中心人員搭乘海巡艦艇，離核電廠外海 5 至 10 公里的海岸線，執行沿線的海上輻射偵測，目前海上輻射偵測的環境背景輻射劑量率都較低。

八、決定：

(一)洽悉，同意備查。

(二)輻射偵測中心建立之「臺灣環境輻射地圖」整合全國環境輻射偵測資訊並應用地理資訊系統，以蜂巢架構圖像化顯示，提供民眾更友善查詢界面，達到「政府資訊公開」及「災害情資共享」等功能，值得鼓勵，請繼續努力。

(三)請輻射偵測中心持續推動後續精進工作，彙整委員會中所提相關建設性建議，並適時公開相關資訊，讓國民瞭解國內生活環境的輻射劑量現況。

九、臨時動議：無。

十、散會(下午 2 時 51 分)

行政院原子能委員會 110 年第 1 次委員會議簽到單

時間：中華民國 110 年 2 月 22 日(星期一)下午 2 時整

地點：行政院原子能委員會 2 樓會議室(視訊會議)

主席：謝主任委員曉星

出席人員：

龔委員明鑫(請假)、潘委員文忠(劉副司長文惠代)

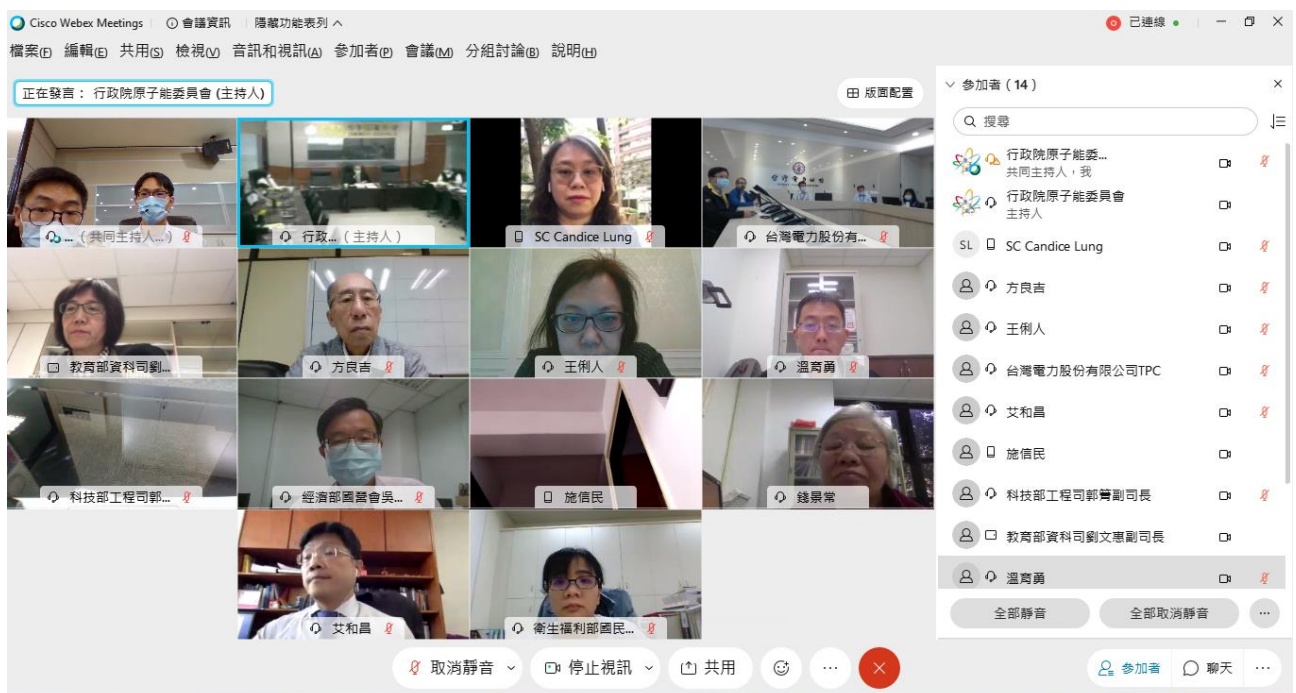
王委員美花(吳組長國卿代)、陳委員時中(劉科長巧菁代)

張委員子敬(溫專門委員育勇代)、

吳委員政忠(郭副司長箐代)、方委員良吉、施委員信民、

龍委員世俊、艾委員和昌、闕委員蓓德(請假)、

錢委員景常、王委員俐人



張副主任委員靜文

張靜文

劉副主任委員文忠

劉文忠

列席人員：

邵主任秘書耀祖

邵耀祖

陳所長長盈

陳長盈

陳局長鴻斌

陳鴻斌

徐主任明德

徐明德

王處長重德

王重德

張處長欣

張欣

劉處長文熙

劉文熙

李處長綺思

李綺思

列席單位：

原能會

劉任哲

高荊芳

陳志平

艾明山

國營會(視訊)

林管理師亮宇

台電公司(2604 會議室視訊)

核安處：邱處長顯朗

吳組長東明

核發處：廖組長瑞鶯

放射室：詹主任國楨

劉課長政聰