

## ◎ 掌握即時防災資訊

# 國家災害防救科技中心借重經濟部雲端開發 測試平台能量 災害情資服 務躍上雲端平台

災害情資服務平台能夠提供災害應變所需資訊的雲端服務，未來更將近一步開放給民間大眾使用，國家災害防救科技中心在經濟部雲端開發測試平台協助下，讓服務的穩定性與效能大幅提昇，奠定日後擴大應用對象的雄厚基礎。



國家災害防救科技中心防災決策系統開發專案組長 蘇文瑞

2009年莫拉克颱風雖然是臺灣北部通過，卻對中南部帶來驚人豪雨，是近年來最嚴重的重大災害，也突顯出打造國家級防災資訊整合的重要性。為此，國家災害防救科技中心開始著手打造可統整各地資訊的災害情資服務平台，讓中央防災人員可以在單一畫面中即時掌握各地雨量與河川變化等狀況，能夠在發生災害的第一時間，協助地方政府處理各種事故。

鑑於災害情資服務平台對於防災與災情掌握有極大幫助，在行政院指示下，國家災害防救科技中心在2014年開始將該服務開放給地方政府使用，並且將原本單點服務架構轉換成雲端運算服務，並且通過經濟部雲端開發測試平台的驗測服務，確保在多人連線狀況下，依然能夠維持連線不中斷的高穩定性，為日後擴大服務範圍奠定相當良好的基礎。

國家災害防救科技中心防災決策系統開發專案組長蘇文瑞表示：「災害情資服務平台是唯一整合中央、地方政府資訊的平台，能夠提供災害應變所需資訊的雲端服務，未來更將近一步開放給民間使用。國家災害防救科技中心很高興通過經濟部雲端開發測試平台的驗測服務，讓災害情資服務平台的效能大幅精進，讓我們對日後擴大服務對象深具信心。」

### 使用雲端架構 擴大災害情資服務範圍

國家災害防救科技中心前身為1997年11月國科會成立之「防災國家型科技計畫辦公室」，主要工作為跨領域、兼具學術與實務之科技研發，並透過與部會共同合作，強化臺灣在防災科技之能量。而因應莫拉克颱風造成台灣重大損失，國家防災科技中心被賦予之規劃協調、政策研議、

技術支援與落實應用等任務，推動與整合災害防救研發能量，運用各項災害防救科技研發成果，研提災害調適策略，協助政府強化災害防救作業效能與提昇社會整體抗災能力。

蘇文瑞指出，過去臺灣由於資通訊技術正在起步階段，政府各部會主要著重於佈建基礎設施、建置觀測站網，再經由撥接上網或人工傳遞的方式，彙整於單一部會運用，在資料無法自動整合於單一平台的狀況下，資訊傳遞速度相對較慢，以致於防災人員無法在災難發生時，即時掌握第一手情資，所以國家災害防救科技中心才會在2010年著手建置災害情資服務平台。

有別於過去人工傳遞資料的模式，災害情資服務平台可自動蒐集各方可用於災害應變之情資，快速提供中央災害應變中心災害應變決策輔助系統展示以做為決策參考，並且以雲端架構為目標逐漸擴充備援分流機制，多年來備受行政院與相關單位讚賞。為擴大災害情資服務，災害防救科技中心在上述基礎上於2014年著手開發「災害情資服務平台之災害情資網」，並於2015年第一季在行政院雲端辦公室建議下，尋求經濟部雲端開發測試平台的協助，寄望藉由完整雲端特性驗證服務，成為地方政府救災時的重要資訊參考來源。

### 災害情資服務平台效能大幅提昇雲端開發測試平台扮推手

在國家災害防救科技中心長期努力下，災害情資服務平台已能與20多個中央政府單位的監測資訊系統串連，可提供近120項的圖資資訊，主管機關可在單一系統中看到最即時的情資。而且考量到臺灣受到颱風侵襲的頻率非常

高，災害情資服務平台更於2011年起加入整合性颱風災害地方應用模組，以擴大服務層面到地方，協助縣市政府及協力團隊於防災工作應用，備受各地方機關首長肯定。

經濟部雲端開發測試平台在了解災害情資服務平台的架構後，以使用者需求端的角度，從技術面來檢驗災害情資服務平台專案，透過雲端特性驗證與確認災害情資服務平台的功能及可用性，如資源彈性調度、服務不中斷、大量資料及運算處理等，確認系統未來在大量民眾使用下仍能保持穩定。

蘇文瑞認為，藉由經濟部雲端開發測試平台進行檢測後，能確認災情服務平台的雲端架構設計，符合穩定、大量連線、服務不中斷等特性，也能透過技術顧問提供的協助，進行系統效能調校提升服務水準。在測試過程中發現因資料庫瓶頸問題，導致效能無法達到理想狀態，透過技術顧問協助下，以區隔或減少資料比對數量的方式，著手調整存取資料庫方式，在不需要額外增加資源的狀況下，最終達成改善資料存取速度的目標，對災害防救科技中心帶來極大幫助。

由於災害情資服務平台首創多面向之決策模版組合資料，能將關鍵資訊轉為行動化資訊，成功打通各項災害所需資料任督二脈，更能因應分眾服務防災決策資訊需求，提供化繁為簡加值資訊，所以更獲得資訊月創新金質獎肯定。因此在國家災害防救科技中心規劃中，未來將會針對行動平台推出更多樣化的服務，屆時將會再度仰賴經濟部雲端開發測試平台的協助，讓更多防災人員與民眾能取得更即時災害訊息。