

防災易起來，與你一起做防災—縣市防災力網站簡介

廖楷民、楊惠萱、吳郁珮、李香潔

國家災害防救科技中心體系與社會經濟組

摘要

縣市政府推動災管業務，常會遇到不知從何著手、如何運用有限防災資源的困境。因此，國家災害防救科技中心（以下簡稱災防科技中心）於2016年初建置「防災易起來」網站（預計4月下旬正式公開，測試網址為 <http://easy2do.ncdr.nat.gov.tw>），精選縣市災管任務與長照相關機構之災管任務，說明相關工作流程與原則，介紹不同地方防災經驗及方法，讓本站成為災管工作者相互學習的管道。此外，新加入的災管工作者亦可利用此網站習得防災作法，藉由本站提供的相關資源，讓災管工作更快上手。本網站有四大主要功能，包括：（一）災害管理任務說明；（二）相關資源使用；（三）縣市災管任務能力評估；（四）案例學習。

一、前言—防災易起來創站理念

臺灣對於災管議題日益重視，也培養許多經驗豐富的災管人員，

為了讓災管經驗可以傳承及建立各地之間相互分享相關經驗的平臺，「防災易起來」透過建置網站的方式，介紹災管作法與經驗。在災管任務的選擇上，「防災易起來」除考慮災管四階段（減災、整備、應變、復原）外，並依台灣現況精選迫切需要之六大任務，包括：災害風險管理、災害情資應變傳遞、關鍵資源物流配送、疏散撤離、災民收容、住所復原重建。其中，災害風險管理及住所復原重建分別為減災整備、復原重建階段之重要工作，脫離災管只是應變管理的思維；關鍵資源物流配送、災害應變情資管理能力則是於過去莫拉克颱風應變經驗中，發現其任務之重要性；而疏散撤離、災民收容雖是縣市相對熟悉的主題，唯縣市承辦人員替換頻繁，每年教育訓練需求量大，因此有必要做較完整的說明。此外，網站也特別設置長照平臺，呼應仙台減災綱領，期盼各界更加重視災害特殊需求者，針對長照相關機構（如老人福利機構、身心障礙福利機構、兒少福利機構、一般護理之家、精神護理及精神復健機構）進行輔導，一起為老人、身心障礙者等，打造一個具減災、抗災能力的機構。本網站有四大主要功能，包括：

（一）災害管理任務說明：災管任務繁雜，那些是重要工作？

「防災易起來」針對每一個任務，說明其定義、法規依據，以及重要性，並提出每項任務進行的流程，介紹每個流程的重要工作，佐以各縣市或國外之案例、策略，協助災管工作者更快地理解工作內容。

(二) 相關資源使用：想要完成災管任務，那些資源可以幫助我？

「防災易起來」網羅執行各災管任務可能需要的資源：如(1) 災防科技中心研發之系統、平台或資料庫；(2) 政府已建之系統、平台、資料庫；(3) 各機關組織建立之法規、手冊、標準作業流程等。

(三) 縣市災管能力評估：如何知道準備好了沒？

「防災易起來」提供縣市政府針對災管任務的評估項目，幫助災管工作者檢核管理方針、流程步驟及方法。藉由評估系統所提供的建議及相關資源，協助縣市政府強化災管能力。目前已推出針對六項災管任務所設計的評估項目，共計 159 項。每年評估一次，即可建立屬於您所屬縣市的能力成長狀況，並據以了解未來應加強的方向。

(四) 案例學習：別人都怎麼做？可以讓我參考嗎？

「防災易起來」工作團隊蒐集各縣市政府於這些災管任務上的創新作為，訪談數十位相關領域的第一線工作者，集結他們的自身經驗，以及國外知名案例，撰寫至「**災害管理任務**」的說明中，提供災管工作者具體可執行的參考範例，並可依其縣市災害特性，思考是否參考使用。

二、網站特色

災防科技中心為達上述目的，經過內部的腦力激盪與需求訪談，最後完成「防災易起來」網站建置，本網站有三大特色，包括：

(一) 提供全面的整體解決方案

「防災易起來」除針對各災管任務執行時之重要工作項目進行說明，提升災管工作者對災管任務的瞭解，亦提供相關資源協助災管工作者進行災管業務時，有可操作的工具或參考文件，最後，利用能力評估讓災管工作者瞭解自身災管業務的現況，並提出改善建議。

(二) 理論與實務兼具的災管任務說明

「防災易起來」不僅實務上是災管工作者的實用工具，且其內容均是參考各國政府報告等文獻整理而成，包括(1)美國國土安全部(2007)目標能力清單(Target Capability List);(2)日本總務省消防廳(2003)之「地方公共團體の地域災害防救能力危機管理能力評價指針の策定調査報告書」;(3)紐西蘭全民防衛暨緊急應變部(2014)能力評估工具(Capability Assessment Tool);(4)2004-2012年縣市訪視訪評報告(行政院災害防救辦公室,2004-2012)。此外,「防災易起來」亦訪談數十位有豐富防災經驗之第一線工作人員,將他們的經驗進行系統化分析,並將這些資料轉為容易吸收之網頁資訊與災管能力評估項目。

(三) 豐富的縣市操作範例

「防災易起來」為讓災管工作者可以快速地上手相關業務，針對每項任務提供豐富的操作實例。這些例子來自各縣市政府於防災業務上之創新作為、全臺數十位第一線工作者訪談結果的分析整理，以及引用國內、外案例，災管工作者可依縣市災害特性直接或修改後使用。

三、 災管任務/長照平臺介紹

「防災易起來」挑選六大災管任務提供災防工作者參考運用，並特別建立長照平臺，以協助長照相關機構從業人員進行防災整備與應變，以下將針對這些任務與平臺做簡介。

(一) 災害風險管理

災害風險的管理，就是在災害發生前，有系統、有方法、有步驟地避免、減輕、改善可能引發災害風險的機會或降低損害的程度。管理災害風險，並非指將風險去除，因為風險之不確定性，使得風險隨時存在，不可能完全去除，而是盡可能的利用對策與手段降低風險，使風險的後果可為政府所能承擔或能掌控。若要進行災害風險管理，可依照下列六大步驟進行，包括：(1)災害風險管理規劃；(2)



圖 1、災害風險管理流程圖

風險評估；(3) 風險控制；(4) 風險控制之績效評核；(5) 風險溝通；
(6) 監督與審查。

(二) 災害情資應變傳遞

災害應變中心因作業需求，所蒐集、發布的訊息，包括災害環境資訊（災害潛勢與環境監測等）、災情訊息（淹水範圍、坡地崩塌、人員傷亡等）、警戒訊息、災害處置訊息（疏散收容、搶修搶險等）、資源調用情況等皆為災害應變情資，而災害應變情資管理是指針對各類災害應變情資的界定、蒐集、處理、分析與產製、發布等作為的管理。若要



圖 2、災害情資應變流程圖

進行災害應變情資管理，可依照以下流程進行，包括：（1）情資界定；（2）情資蒐集；（3）情資處理；（4）情資分析與產製；（5）情資發布。

(三) 關鍵資源物流配送

關鍵資源的物流與配送是指在災害應變階段，為將關鍵資源即時從資源所在地送至需要該資源地點，所進行之跨組織合作體系，透過事先確立之流程，因應環境改變，進行策略性資源規劃，以活用資源。若要進行關鍵資源物流配送任務，可依照以下八個步驟進行，包括：(1) 整備；(2) 啟動；(3) 回應；(4) 取得；(5) 配送；(6) 補給；(7) 解編；(8) 檢討紀錄。

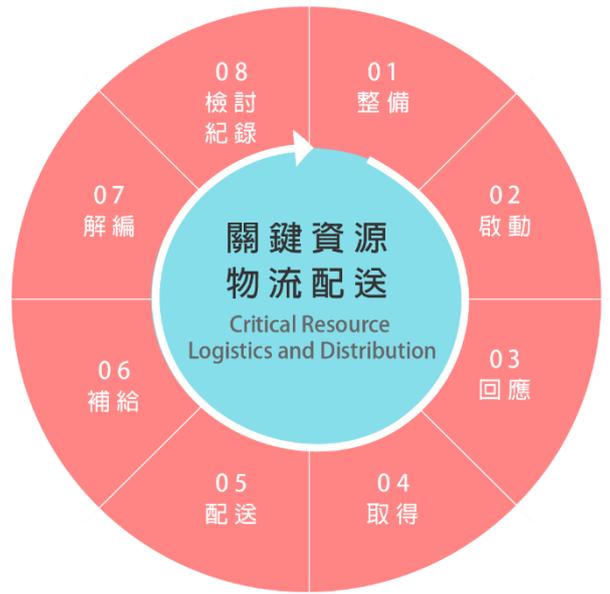


圖 3、關鍵資源物流配送流程圖

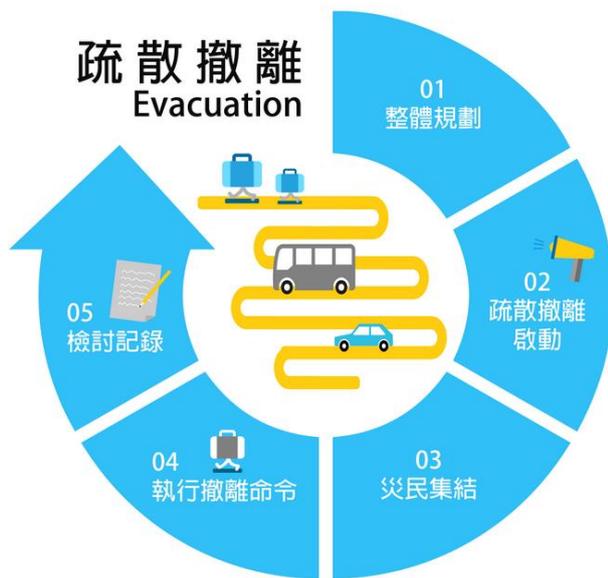


圖 4、疏散撤離流程圖

(四) 疏散撤離

疏散撤離指民眾自主或政府透過勸導、強制等手段，將災害發生影響範圍內的民眾遷移至安全或相對安全的環境或避難場所。若要進行疏散撤離任務，可依照以下五個步驟進行，包括：(1) 整體規劃；(2) 疏散撤離啟動；(3) 災民集結；(4) 撤離命令執行；(5) 檢討與紀錄。

(五) 災民收容

災民收容是地方政府於災害發生時，提供和收容相關之安置空間、基本初期救助、救濟物資、保護隱私與安撫情緒等關服務，通常由地方政府之社會福利單位主導，民間組織支援。若要進行災民收容任務，可依以下七個步驟進行，包括：(1) 整體規劃；(2) 收容所開設；(3) 災民報到；(4) 災民照顧；(5) 災民返家；(6) 場地復原；(7) 檢討與紀錄。



圖 5、災民收容流程圖

(六) 住所復原重建

住所復原重建解決災民居住問題，其範疇不應僅只是硬體設備的建設、土地或地上物產權的釐清，還包括災民對於新住所、家園的認同感，並能滿足災民的其他生活需要。若要進行住所復原重建工作，可依下列流程進行，包括：(1) 地區安全性評估；(2) 災民協商諮詢與行政作業辦理；(3) 安置方案規劃與執行。

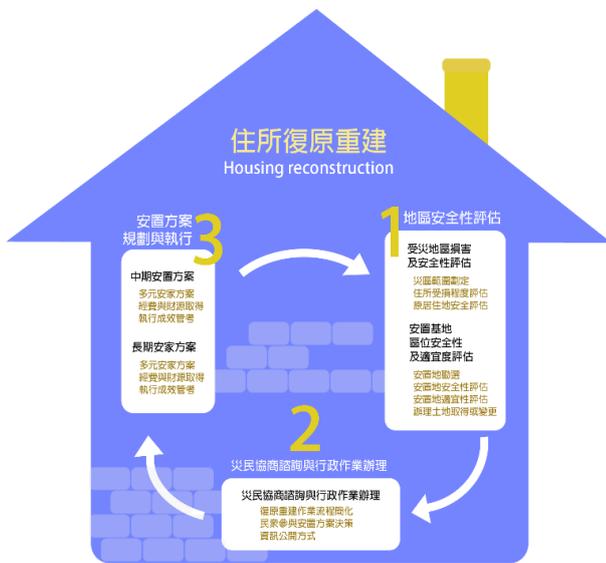


圖 6、住所復原重建流程

(七) 長照平臺

在長照相關機構中，居住許多老年、身心障礙、重病等院民，這些人員平時即是社會弱勢群體，面對災害時更是需要特別照顧，從減災、整備、應變到復原的災害防救各階段，這些院民都有其特殊需求，因此本網站「長照平臺」單元，正是專門針對長照相關機構從業人員和縣市政府承辦人員闢建，藉由資訊內容的傳達，作為上述機構災管工作的參考依據，使其具備減災抗災能力。



圖 7、長照平臺四大主題

「長照平臺」依據衛福部對社會福利機構之評鑑標準，並參考相關文獻，並訪談長照相關機構的實際經驗，彙整出「平時作為」、「災時作為」、「自然災害風險檢查」，以及「案例分享」四個主題。其中「平時作為」、「災時作為」利用插圖設計與美編排版，以懶人包的型式，將平時與災時應執行的所有步驟簡要說明，使內容易讀易懂，讓使用者可快速且有效掌握各項工作內涵。平時作為包含「瞭解災害風

險」、「應變作業編組」、「聯絡網」、「其他整備工作」、「災害應變計畫」，以及「演練」等六大工作，藉以提升因應災害的能力；災時作為則有「掌握災害即時資訊」、「物資與交通工具確認」、「通報作業」、「避難收容」，以及「復原工作與檢討紀錄」等五大工作，藉以減少災害帶來的衝擊。各項步驟中除提示工作執行目的與原則外，也列出注意事項、操作技巧，以及長照相關機構中較佳的實務範例，幫助從業人員與承辦人員獲取更多執行細節，以利實際工作之落實。

「**自然災害風險檢查**」預計 2016 年中上線，則是利用線上問卷系統填答的形式，協助機構自主進行機構體檢，涵蓋機構建物資料、機構附近環境特徵、疏散避難空間，以及過去災害經驗等面向，進而掌握可能面臨的災害風險，並提供因應策略與建議供作參考。

「**案例分享**」則是彙整各地方優良的機構管理經驗，以及災管工作執行中更細節的事項，除促進各機構間的經驗交流外，也提供更深入的資訊作為參酌。

四、 防災易起來使用攻略

(一) 入門級

- (1) 縣市政府：剛接災防業務，對於需從事之任務完全不瞭解者，可先至「**災害管理任務**」瞭解相關工作項目，依據任務介紹開始自身縣市防災業務工作。「**相關資源**」則可提供您豐富的操作工具與參考文件，協助您完成任務。最後，可於汛期前至「**縣**

市災害管理能力評估」瞭解目前能力狀況，並進行弱項調整，提升防災戰力。

- (2) 長照機構：身為長照相關機構的從業人員，但之前從未碰觸或是剛經手災管工作一、兩年的新手夥伴，可自「平時作為」與「災時作為」兩個單元開始瀏覽，讓您對各項工作內容快速上手。如果想學習的更多，可以再到「案例分享」，參考其他機構好的做法。

(二) 進階級

- (1) 縣市政府：已接災防業務 2~3 年左右，對防災工作有一定程度的瞭解，曾參與縣市訪評業務者，可以直接從縣市能力評估開始，先註冊為會員，並使用線上「縣市災害管理能力評估」功能，瞭解自己所在縣市之防災能力，下載評估結果，針對尚未達成之檢核項目，參考「easy to do」或各項災管任務介紹中之做法，加強弱項之改善。
- (2) 長照機構：已對災管工作有相當程度熟悉者，可以再次確認所屬機構是否做到「平時作為」與「災時作為」的每一個小細節，並利用「自然災害風險檢查」單元，幫機構做一次完整的體檢，進而協助機構擁有更完善的體質。

(三) 專家級

- (1) 縣市政府：從事防災業務超過三年，對防災業務熟稔，且於每年縣市防災業務訪評結果名列前茅者，可參考各項「**災害管理任務**」之範例，瞭解其他縣市之作為是否可供自身縣市參考，並可向「**防災易起來**」分享寶貴經驗。
- (2) 長照機構：被譽為專家的機構從業人員或承辦人員，務必要到「**案例分享**」單元，看看這些案例是否夠經典，亦邀請您到「**聯絡我們**」的頁面，提供您寶貴的經驗與範例，我們會讓更多長照相關機構向您學習，大家一起交流、共同成長。

五、 結論

防災科技中心建置「**防災易起來**」網站，提供一套完整的整體解決方案，針對災管四階段重要的災管任務，逐項說明執行時之重要工作項目。災管工作者除透過學習，提升對災管任務的瞭解，亦可參考網站相關資源功能，運用那些可實際操作的工具或參考文件，並透過災管能力評估瞭解自身防災業務的現況。此外，「**防災易起來**」不僅在實務上是災管業務承辦人實用的工具，其內容均是參考各國政府報告等文獻整理而成，並訪談數十位有豐富災管經驗之第一線工作人員，將他們豐富的經驗作系統化分析，再將這些資料轉為容易吸收之網頁資訊與評估項目，兼具理論與實務。最後，「**防災易起來**」為讓災管工作者可以快速地上手相關業務，針對每項任務提供豐富的操作

實例，這些例子來自各縣市政府於災管業務上創新作為、第一線工作者訪談結果的分析整理，以及引用國內、外案例，災管工作者可依其縣市災害特性，直接或修改後使用。

<更多「防災易起來」內容，都在 <http://easy2do.ncdr.nat.gov.tw> >



參考文獻

U.S. Department of Homeland Security (2007). *Target Capabilities List: A companion to the National Preparedness Guidelines*. D.C Washington: U.S. Department of Homeland Security.

Ministry of Civil Defense & Emergency Management (2014). *CDEM Capability Assessment Tool 2014*. Ministry of Civil Defense & Emergency Management, New Zealand.

行政院災害防救委員會、國家災害防救科技中心（2004）。**93 年度風災及震災防救工作訪視及訪評計畫總結報告**。新北市：行政院災害防救委員會。

行政院災害防救委員會、國家災害防救科技中心（2005）。**94 年度直轄市、縣（市）政府災害防救工作訪評計畫總結報告**。新北市：行政院災害防救委員會。

行政院災害防救委員會、國家災害防救科技中心（2006）。**95 年度直轄市、縣（市）政府災害防救工作訪評計畫總結報告**。新北市：行政院災害防救委員會。

行政院災害防救委員會、國家災害防救科技中心（2007）。**96 年度直轄市、縣（市）政府災害防救工作訪評計畫總結報告**。新北市：行政院災害防救委員會。

行政院災害防救委員會、國家災害防救科技中心（2008）。**97 年度直轄市、縣（市）政府災害防救工作總結報告**。新北市：行政院災害防救委員會。

行政院災害防救委員會、國家災害防救科技中心（2009）。**98 年度直轄市、縣（市）政府災害防救工作訪評總結報告**。新北市：行政院災害防救委員會。

行政院災害防救辦公室（2011）。**100 年度災害防救演習成果總結報告**。新北市：行政院災害防救辦公室。

行政院災害防救辦公室（2012）。**101 年災害防救業務訪評報告**。新北市：行政院災害防救辦公室。

行政院災害防救辦公室、國家災害防救科技中心（2010）。**99 年度直轄市、縣（市）政府災害防救工作訪評總結**。新北市：行政院災害防救辦公室。

總務省消防廳（2003）。**地方公共團體の地域災害防救能力危機管理能力評價指針の策定調査報告書**。總務省消防廳，日本。