

2017

災害示警公開資料平台

國家災害防救科技中心

示警資料上線 程序手冊 v1.0

新台北新店區北新路三段 200 號 9 樓

E-mail:Alert@ncdr.nat.gov.tw

Fax:02-8912-7766

中文摘要

「災害示警公開資料平台」(以下簡稱本平台)整合了各部會災害示警相關資料，並使用國際間在災害資訊傳遞時常應用的規範-【共通示警協議標準 Common Alerting Protocol(CAP)】作為示警訊息格式，使災害示警訊息能以開放且標準化的通用格式，供應給一般民眾、應用開發者等對象。

為了能讓平台能廣納各類示警資料，並快速地將示警資料加入至本平台供應鏈，本手冊提供了各部會一致的執行流程，將災害資訊轉換成符合共通示警協議之示警檔案，以上傳至災害示警公開資料平台，並讓各界使用者可順利取得最新的示警資訊。本文件訂定內容包含示警資料標準說明、示警訊息內容、如何使用示警資料產生器、部會示警導入申請需填寫文件、以及部會發布程序等，以縮短各部會將災害資料轉換為示警資料的摸索期，使示警資料供應鏈的運作程序更為完善。

關鍵字：共通示警協議標準、災害示警公開資料平台

目錄

第一章 前言.....	4
第二章 執行期程	5
第三章 示警資料標準說明	7
3.1 共通示警協議說明	7
3.1.1 引用標準.....	7
3.1.2 CAP 架構說明	7
3.2 如何定義事件代碼	10
3.3 災害資訊格式化	11
3.4 示警必填元素	13
3.5 示警條件式必填元素	17
3.6 示警選擇性填入元素	19
第四章 CAP 產生器	27
4.1 程式設定說明	27
4.2 介面說明	28
4.3 檢測邏輯	29
4.4 線上 CAP 格式檢核	30
第五章 示警導入申請	31

第六章 示警發布程序	33
6.1 資料傳遞管道	33
6.1.1 NCDR FTP 連接參數(測試平台).....	33
6.1.2 NCDR FTP 連接參數(正式平台).....	33
6.2 示警訊息測試及發佈	34
6.2.1 實際發送訊息-Status=Actual	34
6.2.2 演習參與訊息-Status=Exercise.....	34
6.2.3 系統內部訊息-Status=System.....	34
6.2.4 技術測試訊息-Status=Test	34
6.2.5 草案訊息-Status=Draft	35
6.3 示警訊息類別狀態	35
6.3.1 新的示警訊息-msyType=Alert.....	35
6.3.2 更新既有示警訊息- msyType=Update.....	35
6.3.3 取消既有示警訊息- msyType=Cancel	35
第七章 示警應用相關文件	36
7.1 示警簡介說明	36
7.2 示警資料說明	38
第八章 注意事項	47
8.1 編碼資訊	47

8.2 示警發送47

8.3 示警種類及事件名稱47

第一章 前言

「災害示警公開資料平台」從 103 建置至今，以平台發展現況及政府對災害資料開放的趨勢來看，各部會或是災害示警產製權責單位（以下簡稱示警產製單位）對示警資料的提供意願是正向成長，為了讓更多示警產製單位能順利加入示警資料供應的行列，因此協助示警產製單位承辦人員如何了解示警資料格式，並引導其完成示警資料發布等作業則顯得相當重要。

本手冊提供一套示警資料供應作業的流程及示警資料標準說明，讓示警產製單位承辦人員能充分了解示警訊息格式，以便於將既有資料順利對應並轉換為標準的示警資料，並參考或利用本平台提供的示警資料產生器快速產生示警資料，亦能減少本平台及各部會在串接示警資訊時的人力成本及時間，並排除不必要的資訊轉換問題。

第二章 執行期程

本文件協助各機關部會進行示警資料導入程序，執行的各工作流

程如下圖所示。



圖 1 示警導入流程

表 1 示警導入作業參照表

項次	作業名稱
1	了解 CAP 格式(參考第三章)
2	示警資料格式轉換(參考第三章)
3	CAP 產製及格式檢核(參考第四)
4	示警導入申請(參考第五章)
5	示警訊息發佈測試(參考第六章第 1、2 節)
5.1	演習參與訊息-Status=Exercise
5.2	系統內部訊息-Status=System
5.3	技術測試訊息-Status=Test
5.4	實際發送訊息-Status=Actual
6	示警訊息類別狀態測試(參考第六章第 3 節)
6.1	新的示警訊息-msyType=Alert
6.2	更新既有示警訊息- msyType=Update

6.3	取消既有示警訊息- msyType=Cancel
7	撰寫示警應用相關文件(參考第七章)
8	正式機發布測試

第三章 示警資料標準說明

3.1 共通示警協議說明

「共通示警協定」(Common Alerting Protocol, CAP)是一個簡單且通用的標準，以利各類災害緊急警報與大眾示警在各式的網絡中交換傳播。CAP 設計目的是提供所有類型的警報及預警通知一個開放、非專有的數位訊息格式，且不限定任何特定應用程序或通訊方法，因此使用 CAP 可降低各類媒體在自訂接收各類災害示警訊息之系統設計成本與操作上的複雜性。(引用出處:共通示警協議說明文件)

3.1.1 引用標準

以OASIS(結構化資訊標準促進組織)之CAP 1.2 與ITU-T X.1303「共通示警協定」(Common Alerting Protocol, CAP)為基礎，配合我國防救災需求所制定。

3.1.2 CAP 架構說明

本標準之XML Schema 以Common Alerting Protocol 為基礎，每個CAP 警報包括一個<alert>，它可能包含一個或多個的<info>，其中每一個<info>可包括一個或多個<area>與<resource>。

<alert>

<alert>提供了基本的訊息，包括訊息、目的、來源及狀態，以及目前的訊息和連接到任何其他相關的訊息的唯一識別代碼。

<info>

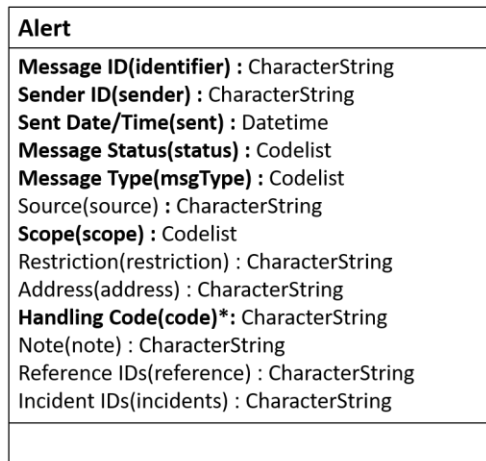
<info>描述預期或實際事件的緊急性，嚴重性和確定性，以及提供分類和文字描述。它也可能提供適當的應變說明和其他各種細節的說明（影響時間，聯絡資訊...等）給接收者。多個<info>可以用來描述多個事件。

<resource>

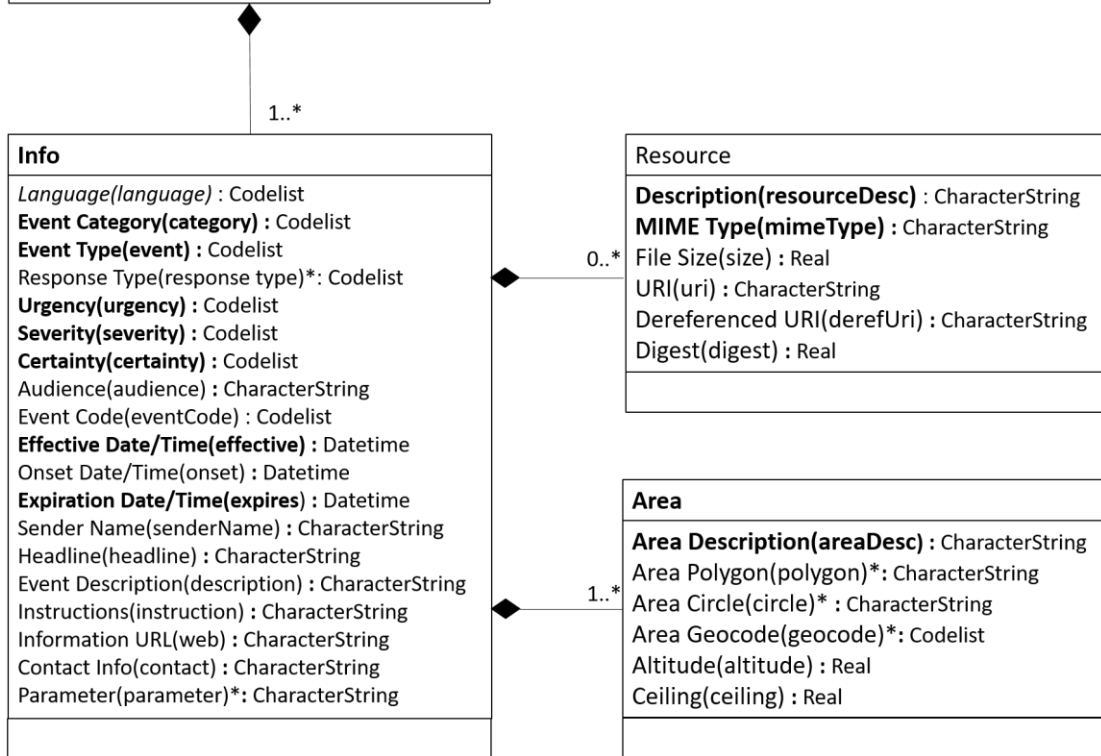
<resource>提供<info>相關的數位資源，如圖像或影音檔案。

<area>

<area>描述<info>相關的地理區域。



粗體為必要項目
 斜體為必須有內定值之項目
 加註*者為允許多個項目同時存在



※更多關於共通示警協議 Common Alerting Protocol(CAP)說明文

件請參考

<http://alerts.ncdr.nat.gov.tw/Document/CAP%20Taiwan%20Profile.pdf>

3.2 如何定義事件代碼

國內目前許多部會或是災害示警產製權責單位都已提供開放示警資料，如中央氣象局提供地震示警資訊，示警代碼為 Earthquake，是依據國內目前現有事件分類、名稱與代碼對照表中從災害分類碼 <category> 尋找相關災害事件名稱 <event> 進而找到災害事件代碼 <eventCode>，國內目前災害分類碼 <category> 大致可分為 (Geo 地球物理)、(Met 氣象)、(Transport 公共和私人交通運輸) 和 (Infra 公用設施，電信，其他非交通運輸基礎設施) 等幾種，可詳細參考「國內目前現有事件分類、名稱與代碼對照表」，參考連結如下：

<https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/Document/國內目前現有事件分類、名稱與代碼對照表.pdf>

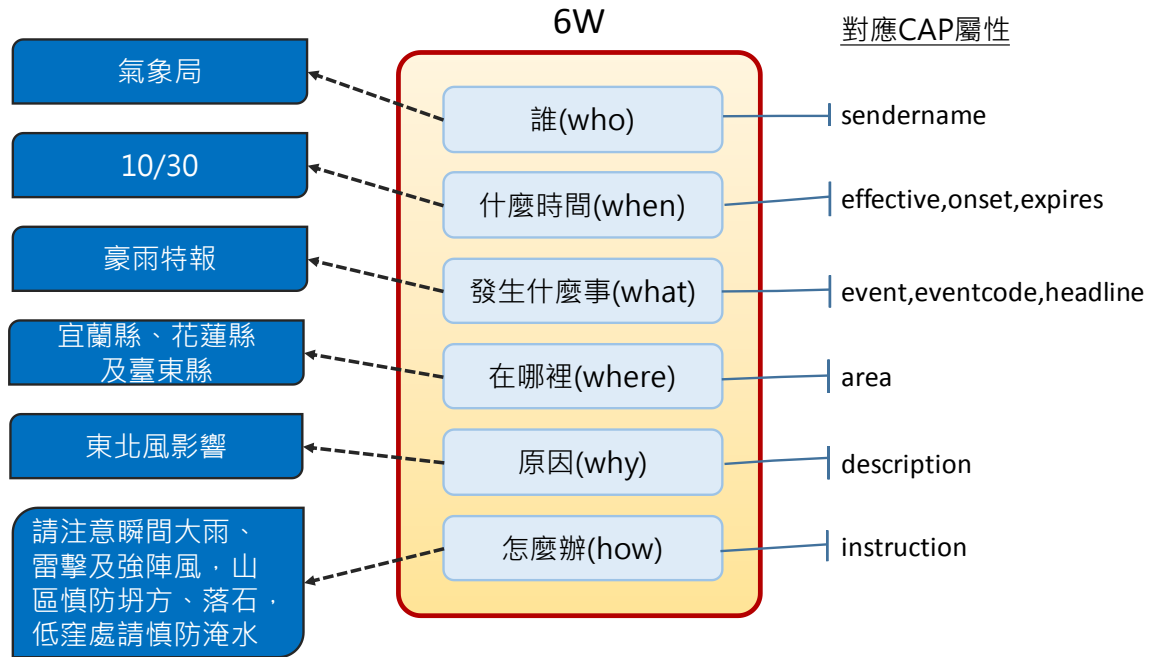
如部會或是災害示警產製權責單位於國內現有事件分類、名稱與代碼對照表中無法找到相關示警事件名稱 <event> 和災害事件代碼 <eventCode> 也可詳細參考「國際事件分類、事件名稱與事件代碼對照表」，參考連結如下：

<https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/Document/國際事件分類、事件名稱與事件代碼對照表.pdf>

3.3 災害資訊格式化

在災害資訊通報的需求上，各單位所通報的資訊內容完整度是極為重要的一環，共通示警協定所制定的文件結構已可充分描述各類災害資訊的內容，因此建議各單位在產製示警訊息時應遵循 6W 原則進行發布，6W 包括 Who(誰)、When(什麼時間)、What(發生什麼事)、Where(在哪裡)、Why(為什麼)、How(怎麼辦)等等，不僅可提供清楚明確的資訊，亦可順利依據共通示警協議標準的需求進行轉換，以下以氣象局發布豪雨特報的災害訊息為範例進行說明。

氣象局於 10/30 日發布豪雨特報，因東北風影響，宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣有局部大雨或豪雨發生的機率，基隆北海岸及大臺北山區有局部大雨發生的機率，請注意瞬間大雨、雷擊及強陣風，山區慎防坍方、落石，低窪處請慎防淹水。



如上圖所示，可以看到這則災害資訊當中就包含了 6W 原則中所需的各個資訊，因此接收到此資訊的使用者可以清楚了解所要表達的災害狀況，再藉由這樣的拆解，就可將各個訊息對應到共通示警協議標準裡的數個屬性，並依照此方式完成示警訊息的主要內容。

3.4 示警必填元素

項目	類別	屬性或關係	說明	選填條件	最多發生次數	資料型別	值域	附註
	Alert	Alert	示警基本資訊	M	1			示警基本資訊，說明<info>以及其子類別之基本資訊。
	Alert	identifier	可識別此示警之代碼	M	1	CharacterString	自由文字	(1)由數字或字符串組成的唯一標識此消息的代碼，由發送者分配此代碼。
	Alert	sender	可識別示警發送者之代碼	M	1	CharacterString	自由文字	(1)需為唯一的識別代碼，例如機關代碼或網域名稱。
	Alert	sent	示警之發送日期與時間	M	1	DateTime	日期時間	(1)時間使用臺灣時區(UTC+8)，格式如下 'YYYY' - 'MM' - 'DD' T 'HH' : 'mm' : 'ss' +08:00

	Alert	status	描述示警須如何處理	M	1	Codelist	示警狀態代碼	詳附錄表 13 示警狀態代碼表。 Actual、Exercise、System、 Test、Draft
	Alert	msgType	描述訊息之發布或延 續狀態	M	1	Codelist	訊息類型代碼	詳附錄表 14 訊息類型代碼表。 Alert、Update、Cancel、Ack、 Error
	Alert	scope	描述示警接收者為公 眾或受限對象	M	1	Codelist	接收者條件代 碼	詳附錄表 15 接收者條件代碼 表。 Public、Restricted、Private
	Alert	code	描述示警特別資訊之 代碼	M	N	CharacterString	自由文字	(1)必須標明所使用之 CAP-TWP 的版本。
	Alert	info	示警內容	M	N			(1)每一則示警須包含<info>。
0	Info	category	示警事件之分類	M	1	Codelist	事件分類代碼	詳 https://alerts.ncdr.nat.gov .

								tw/Document/國內現有事件分類 事件名稱與事件代碼對照表.pdf
1	Info	event	事件類型之名稱	M	1	Codelist	事件類型名稱 代碼	(1)一則示警訊息中，只能包含 一種事件，亦即，示警訊息中各 個<info>中的<event>必須一 致。
2	Info	urgency	描述事件之緊急程度	M	1	Codelist	緊急程度代碼	詳附錄表 18 緊急程度代碼表。 Immediate、Expected、 Future、Past、Unknown
3	Info	severity	描述事件之嚴重程度	M	1	Codelist	嚴重程度代碼	詳附錄表 19 嚴重程度代碼表。 Extreme、Severe、 Moderate、Minor、Unknown
4	Info	certainty	描述事件之確定程度	M	1	Codelist	確定程度代碼	詳附錄表 20 確定程度代碼表。 Observed、Likely、Possible、 Unlikely、Unknown

5	Info	effective	示警內容生效之日期與時間	M	1	DateTime	日期時間	(1)格式同<sent>。
6	Info	expires	示警內容失效之日期與時間	M	1	DateTime	日期時間	(1)格式同<sent>。
7	Resource	mimeType	網際網路媒體型別	M	1	CharacterString	自由文字	參考[RFC 2046]。
8	Area		示警影響區域	M	N			每一個<info>須包含<area>。
9	Area	areaDesc	描述示警之影響區域	M	1	CharacterString	自由文字	描述影響區域，其描述必須能夠含括<polygon>和<circle>以及<geocode>所描述的區域，但不一定非要定義在區域代碼表中。

3.5 示警條件式必填元素

項目	類別	屬性或關係	說明	選填條件	最多發生次數	資料型別	值域	附註
	Alert	restriction 限定接收者範圍條件	描述限定接收者範圍之條件	C	1	CharacterString	自由文字	當<scope>為"restricted"時為必要。
	Alert	addresses 接收者名單	示警接收者之名單	C	1	CharacterString	自由文字	(1)當<scope>是“private”時為必要；當<scope>是“public”或“restricted”時選填。 (2)每一個接收者均須可被識別。 (3)使用空白分隔多個接收者，接收者內含空白時須於空白前後使用雙引號。

	Alert	references 參考示警	此示警之前的 示警(同一事 件)	C	1	CharacterString	自由文字	(1)當 msgType 是 “update” 、 “cancel” 、 “ack” 與 “error” 時為必要。 (2)格式為 sender, identifier, sent , 若 有多筆則使用空白區隔。
	Resource	resourceDesc	數位資源類型 的描述	C	1	CharacterString	自由文字	若有<resource>區塊，例如 mp3, wav 或串流資產時為必 填。CAP IPAWS 訂定有效值為： ” EAS Broadcast Content”

	Resource	derefUri base64 編碼	數位資源檔案之 base64 編碼	C	1	CharacterString	自由文字	(1)可能和<uri>一起使用，或當訊息傳遞僅為單向(例如:廣播)且無法透過 URI 取回數位資訊檔時，使用<derefUri>取代<uri>。
--	----------	-----------------------	----------------------	---	---	-----------------	------	--

3.6 示警選擇性填入元素

項目	類別	屬性或關係	說明	選填條件	最多發生次數	資料型別	值域	附註
	Alert	source 示警來源	描述示警之特定來源；例如某單	0	1	CharacterString	自由文字	

			位人員或是特定裝置					
	Alert	note 附註說明	描述示警相關之附註說明	0	1	CharacterString	自由文字	主要於<status>是“exercise”和<msgType>是“error”時使用。
	Alert	incidents 相關示警	與此示警之致災事件相關之示警	0	1	CharacterString	自由文字	(1)當該事件為複合性事件時使用。 (2)填寫與此示警之致災事件相關示警之< identifier > ; 若有多筆使用空白分隔多個資訊。
	Info	language 語言	示警所使用之語言	0	1	Codelist	語言代碼	(1)語言代碼:參考[RFC 3066]. 及表 16 語言代碼表。 (2)如果沒有標明或是 null/empty , 則為"zh-TW"。

	Info	responseType 應變類型	應採取之應變類型	0	N	Codelist	應變類型代碼	<p>(1)建議填寫。</p> <p>(2)詳附錄表 17 應變類型代碼表。 Shelter、Evacuate、Prepare、Execute、Avoid、Monitor、Assess、AllClear、None</p> <p>(3)可搭配<instruction>一起發布。使用<responseType>仍可以在<instruction>不可用時，提供系統自動發送訊息以供訊息接收者初步判斷避險作為。</p>
	Info	audience 對象	描述事件之可能受災對象	0	1	CharacterString	自由文字	<p>若有多筆使用空白分隔多個接收者，接收者內含空白時須於空白前後使用雙引號。</p>

	Info	eventCode 事件類型代碼	事件類型 (event)所搭配 之事件類型代碼	0	1	Codelist	事件類型代碼	詳 https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/Document/國內現有事件分類事件名稱與事件代碼對照表.pdf
	Info	onset 預期影響日期與時間	預期示警內容開始發生影響之日期與時間	0	1	DateTime	日期時間	(1)建議填寫。 (2)格式同<sent>。 (3)表示該則示警預期開始影響之時間。
	Info	senderName 發送者名稱	描述示警發送者之名稱	0	1	CharacterString	自由文字	(1)建議填寫。 (2)描述發送者名稱，可為機關名稱或個人。
0	Info	headline 標題	描述示警之簡短文字	0	1	CharacterString	自由文字	需盡量簡短且直接描述事件主題。限定字數為中文字 20 字。

1	Info	description 描述	針對事件內容進行延伸性的描述	0	1	CharacterString	自由文字	
2	Info	instruction 應變方案	建議接收者應採取之應變方案內容	0	1	CharacterString	自由文字	
3	Info	web 網址	包含事件相關額外訊息之網址或文件資源之絕對路徑 URI	0	1	CharacterString	自由文字	
4	Info	contact 聯絡資訊	與示警相關人員之聯絡資訊	0	1	CharacterString	自由文字	
5	Info	parameter 其他參數	自訂用於描述示警之其他參數	0	N	CharacterString	自由文字	(1)建議填寫 (2)此參數在<msgType>為”update”時且<reference>有正

								<p>確使用時，可用來指出更新示警中微小的更新內容。</p> <p>(3)此參數可用來表示該示警對應行政院災害防救辦公室所設定之警戒燈號。</p> <p>(4)除上述用法亦可依其他需求使用此元素。</p>
6	Resource		示警之數位資源	0	1			< Resource >內之必要元素僅於當< Resource >存在時為必要。
7	Resource	size 檔案大小	數位資源檔案大小	0	1	Real	實數	<p>(1)單位使用 byte。</p> <p>(2)數位資源為以<uri>為基礎時，應提供檔案大小。</p>
8	Resource	uri 統一資源標	數位資源檔案之 統一資源識別	0	1	CharacterString	自由文字	絕對的 URL 或相對的 URI。

		誌符	項；以標準化方式標識資源之字串					
9	Resource	digest 加密數 值	數位資源檔案加密後之數值	0	1	Real	實數	經由[FIPS 180-2]使用 Secure Hash Algorithm (SHA-1)做加密計算後所得到的數值。
0	Area	polygon 影響區域為 多邊形	影響區域之多邊形各點坐標	0	N	CharacterString	實數、逗號與 空白	(1)使用坐標為 WGS84，使用空白區隔點與點。 (2)最少四個點坐標，第一個點與最後一點須相同。
1	Area	circle 影響區域為 圓形	影響區域之中心點坐標及半徑	0	N	CharacterString	實數與空白	中心點使用坐標為 WGS84，使用空白區隔中心點與半徑(單位為 km)。

2	Area	geocode 區域代碼	影響區域之區域 代碼	0	N	Codelist	區域代碼	(1)建議填寫。
								(2)建議採用行政院主計總處(DGBAS)公告之「中華民國行政區域及村里代碼」(民國100年版本)，或其他既定之區域代碼，並標明來源。
3	Area	altitude 高度	影響區域之海拔 高度或最低高度	0	1	Real	實數	(1)若有<ceiling>，則此數值為最低高度，否則為一般海拔高度。
								(2)使用[WGS 84]，高度單位為公尺(m)。
4	Area	ceiling 最高高度	影響區域的最高 高度	0	1	Real	實數	(1)若<altitude>存在，才可使用。
								(2)使用[WGS 84]，高度單位為公尺(m)。

第四章 CAP 產生器

為了讓各單位能簡單體驗示警訊息的產製，並了解示警訊息發布的相關規則，災害示警公開資料平台提供「CAP 產生器」單機程式，提供各單位可透過本單機程式的介面設定，即可產生符合標準的示警訊息。本程式僅供各單位參考使用，其原始碼並開放自由下載，可依據各單位需求自行取用或修改，原始碼可至 https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/CAP_develope.aspx 下載。

4.1 程式設定說明

使用者可透過 CAPMaker.exe.config 設定檔來設定文字欄位的文字，以方便設定好慣用的文字，減少重複登打的時間，並加快 CAP 檔案的產製。

在設定檔中，對應方式則是以 CAP 欄位名稱進行對照，例如：欲修改 identifier 的預設文字，打開 config 檔案可找到 setting 標籤中，name 屬性為 Identifier，如下 示警代碼 使用者再依據需要自行修改 value 標籤中的文字即可。

由於 Identifier 表示了 CAP 檔案的唯一性，因此會在其中加入時間戳記，IdentifierFormat 即是設定時間戳記的方式，目前定義的 Format 為 {0}_{1:yyyyMMhhmmss}，{0}代表 Identifier 的設定文

字，{1:yyyyMMddHHmmss}則為時間戳記的格式，格式說明如下，或參考 [https://msdn.microsoft.com/zh-tw/library/8kb3ddd4\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/zh-tw/library/8kb3ddd4(v=vs.110).aspx) 所提供格式說明。

- i. yyyy 表示四位數西元年
- ii. MM 表示二位數的月份
- iii. dd 表示二位數的日期
- iv. HH 表示二位數的 24 小時制的小時
- v. mm 表示二位數的分鐘
- vi. ss 表示二位數的秒數

4.2 介面說明

The screenshot shows the 'CAP產生器 (beta)' application window. It is divided into three main sections: ALERT, INFO, and AREA.

- ALERT Section:**
 - identifier: 示警代碼_20160907205123
 - sender: 示警發送者代碼
 - sent: 2016/ 9/ 7 20:51:23
 - status: Actual
 - scope: Public
 - msgType: Alert
 - references: (empty field with '匯入' button)
- INFO Section:**
 - category: Geo
 - event: 事件類型名稱
 - eventcode: 事件代碼
 - urgency: Immediate
 - severity: Extreme
 - certainty: Observed
 - effective: 2016/ 9/ 7 20:51:23
 - onset: 2016/ 9/ 7 20:51:23
 - expires: 2016/ 9/ 7 20:51:23
 - sendername: 發送者名稱
 - headline: 事件標題
 - description: 描述事件內容
 - web: 包含事件之額外訊息之網址
- AREA Section:**
 - areadesc: 影響區域描述
 - Circle: 24.20231,121.4892 5.0
 - Polygon: 38.47,-120.14 38.34,-119.95 38.52,-119.74 38.62,-119.89 38.47,-120.14

A '儲存檔案' (Save File) button is located at the bottom right of the window.

CAP 產生器依照共通示警協議標準，區分為 ALERT、INFO、AREA 三個區塊，使用者可依據需求進行填寫，為了方便使用者在填寫 references 欄位時，需要參照其他 cap 的 sender, identifier, sent 等資料，可透過 references 底下的【匯入】按鈕，選擇欲參考的 cap 檔案進行匯入。填寫完畢後點選【儲存檔案】即可儲存 cap 檔案。

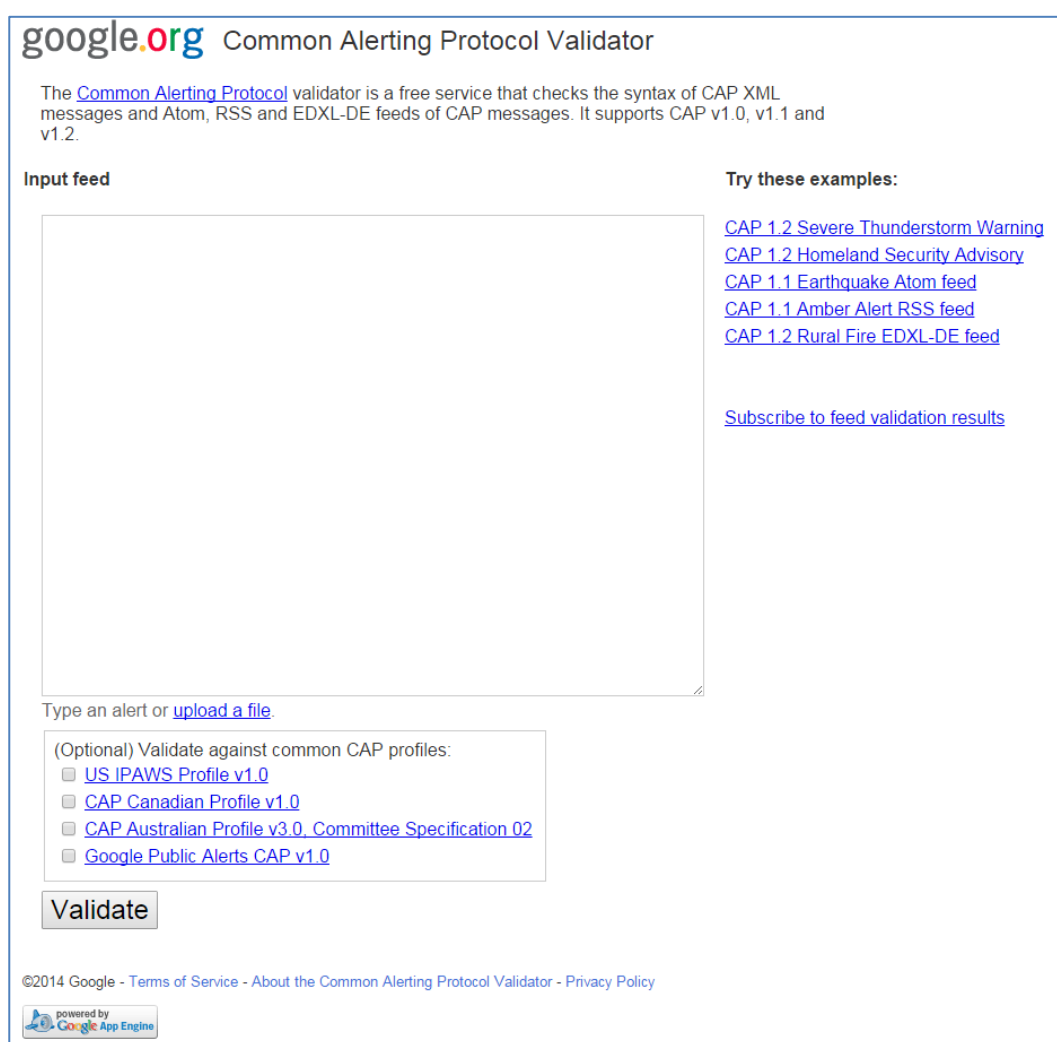
4.3 檢測邏輯

CAP 產生器在儲存時會進行基本格式檢測，以協助使用者輸入正確的內容，檢測邏輯如下：

1. Expires 時間必須早於現在的時間。
2. Onset 時間必須早於 Expires 時間。
3. Expires 時間必須晚於 Effective 時間。
4. 當 msgType 為 Update 或 Cancel 時，References 欄位則必需填寫。
5. references 應為 sender, identifier, sent 三項一組並以空格分組。
6. CAP-TW 標準中所規範的必填欄位均須填寫。

4.4 線上 CAP 格式檢核

示警提供機關單位如需檢核 CAP 格式可利用 google 所提供的 cap 檢核網站進行檢核，檢核網址為 <https://cap-validator.appspot.com/>，檢核介面如下圖所示。使用者將示警訊息內容填至 input feed 欄位內，並按下 Validate 按鈕即可由系統協助檢核示警訊息的格式正確性。



The screenshot shows the 'Common Alerting Protocol Validator' interface. At the top, it features the 'google.org' logo and the title 'Common Alerting Protocol Validator'. Below this, a brief description states: 'The Common Alerting Protocol validator is a free service that checks the syntax of CAP XML messages and Atom, RSS and EDXL-DE feeds of CAP messages. It supports CAP v1.0, v1.1 and v1.2.' The main area is divided into two sections: 'Input feed' on the left, which contains a large empty text box for pasting CAP messages, and 'Try these examples:' on the right, which lists several example feeds with blue hyperlinks: 'CAP 1.2 Severe Thunderstorm Warning', 'CAP 1.2 Homeland Security Advisory', 'CAP 1.1 Earthquake Atom feed', 'CAP 1.1 Amber Alert RSS feed', and 'CAP 1.2 Rural Fire EDXL-DE feed'. Below the examples is a link to 'Subscribe to feed validation results'. Under the 'Input feed' box, there is a prompt 'Type an alert or [upload a file](#).' and a section for optional validation profiles with four checkboxes: 'US IPAWS Profile v1.0', 'CAP Canadian Profile v1.0', 'CAP Australian Profile v3.0 Committee Specification 02', and 'Google Public Alerts CAP v1.0'. A 'Validate' button is positioned below these options. At the bottom of the page, there is a copyright notice '©2014 Google - Terms of Service - About the Common Alerting Protocol Validator - Privacy Policy' and a 'powered by Google App Engine' logo.

第五章 示警導入申請

各機關單位欲提供示警訊息，需先填寫相關訊息以便平台管理員

前置作業。所填項目：

1. FTP 帳號密碼設定內容將為發布示警訊息時所使用。
2. 連接端 IP 由部會端提供可連接本平台 FTP Server 的唯一 IP，以確保資料來源的可靠性。
3. 示警類型基本資訊所設定英文代碼將為上傳 FTP 時所使用的目錄名稱。
4. 示警類型基本資訊所設定 E-Mail 則為示警訊息檢核失敗後，系統以 E-Mail 發送檢核失敗通知給該示警類型負責人。

填寫內容如下表：

示警提供申請單			
機關名稱(中文)：		機關(英文代碼)：	
聯絡人：		科室組別：	
電話：		傳真：	
E-mail：			
FTP 設定※僅初次申請機關填寫			
FTP 帳號：		FTP 密碼：	
連接端 IP：			
示警類型基本資訊			
示警類型名稱：		示警類型英文代碼：	

負責人		電話：	
E-Mail：			
示警類型名稱：		示警類型英文代碼：	
負責人		電話：	
E-Mail：			
示警類型名稱：		示警類型英文代碼：	
負責人		電話：	
E-Mail：			
示警類型名稱：		示警類型英文代碼：	
負責人		電話：	
E-Mail：			

第六章 示警發布程序

6.1 資料傳遞管道

目前示警發布單位傳送 CAP 到災害示警公開資料平台是採用 FTP 協定。

6.1.1 NCDR FTP 連接參數(測試平台)

上傳之示警資料可置 ftp，相關資訊如下

1. ftp 位址：請洽平台管理者
2. Port：請洽平台管理者
3. 資料回應 port：請洽平台管理者
4. 測試平台的 CAP 資料會系統測試環境上呈現。
5. 注意事項：TCP 與 UDP port 都要開啟，請設定防火牆開啟相關設定之輸出連線，並設定以 Passive mode 連接。

6.1.2 NCDR FTP 連接參數(正式平台)

1. ftp 位址：請洽平台管理者
2. IP：請洽平台管理者
3. Port：請洽平台管理者
4. 資料回應 port：請洽平台管理者
5. 因 NCDR 採用雙外線互為備援，故 ftp 位址可能指向兩種

IP (請洽平台管理者), 請在貴單位防火牆先行設定。

6. 正式平台的 CAP 資料會在

<https://alerts.ncdr.nat.gov.tw> 呈現。

7. 注意事項: TCP 與 UDP port 都要開啟, 請設定防火牆開

啟相關設定之輸出連線, 並設定以 Passive mode 連接。

6.2 示警訊息測試及發佈

6.2.1 實際發送訊息-Status=Actual

應用情境: 示警正式發佈

接收對象為給所有接收者

6.2.2 演習參與訊息-Status=Exercise

應用情境: 特定演習時期應用

接收對象為: 演習的參與者

6.2.3 系統內部訊息-Status=System

應用情境: 定期系統測試(時間可為: 週、月、季、年)

接收對象為: 系統管理者及示警提供單位

6.2.4 技術測試訊息-Status=Test

應用情境: 1. 初步導入平台 2. 示警傳送有誤

接收對象為: 系統管理者及示警提供單位

6.2.5 草案訊息-Status=Draft

應用情境:測試示警傳送管道

接收對象為:系統管理者及示警提供單位

6.3 示警訊息類別狀態

6.3.1 新的示警訊息-msyType=Alert

當新的示警訊息發布時<Alert>中的< msgType> 欄位內容需填 Alert。

6.3.2 更新既有示警訊息- msyType=Update

承上如需更新上一版示警訊息例如：延長示警時間，需發布一份新的 CAP 在< msgType> 欄位內容需填 Update 並且增加< References> 欄位，<References>欄位內容填寫為欲更新的那筆示警訊息的 Sender, identifier, sent。

6.3.3 取消既有示警訊息- msyType=Cancel

如需要在上述示警訊息期限到期以前取消示警，則需發布一份 CAP 在<msgType>欄位中填入 Cancel 並且增加< References> 欄位，< References>欄位內容填寫為欲取消的那筆示警訊息的 Sender, identifier, sent。

第七章 示警應用相關文件

7.1 示警簡介說明

提供一般民眾使用示警時的簡介說明，需提供以下內容

1. 發佈時機

發布示警資訊的時間點，或相關事件發生所觸發的時機。

2. 定義

示警本身所表達的事件內容，以及代表的相關事件狀況。

3. 建議作為

當該示警發布時，接收訊息的使用者所給予的處置建議

4. 災前措施

災害發生前，民眾可預先進行的防災作業

5. 災中應變

災害發生期間，建議民眾應對災害可進行的處置作為

6. 災後處理

災害發生後，對於民眾受到災害所造成的影響，建議可處理的作為。

7. 更多資訊

其他與該災害相關的可參考資訊。

災害示警公開資料平臺「颱風警報」簡介

發布時機	<p>當氣象局觀測到颱風已達到海上或陸上颱風警報標準時則會發布，中央氣象局立即主動利用自動化傳真、電子郵件等管道，將颱風警報單送交給各有關單位、政府首長及大眾傳播機構，提供最新颱風消息及警戒事項，供民眾自由撥聽。</p>
定義	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海上颱風警報－預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣或金門、馬祖 100 公里以內海域時之前 24 小時，應即發布各該海域海上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之。 2. 海上陸上颱風警報－預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣或金門、馬祖陸上之前 18 小時，應即發布各該地區陸上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之。 3. 颱風發生於臺灣及金門、馬祖近海，或颱風之暴風範圍、移動速度、方向發生特殊變化時，得即發布海上或陸上颱風警報，必要時並得同時發布海上及陸上颱風警報。 4. 解除颱風警報－颱風之 7 級風暴風範圍離開臺灣及金門、馬祖陸上時，應即解除陸上颱風警報；7 級風暴風範圍離開臺灣及金門、馬祖近海時，應即解除海上颱風警報。颱風轉向或消滅時，得直接解除颱風警報。
建議作為	<p>由於颱風可能會帶來淹水、土石流、道路中斷等災害，所以在颱風來臨期間，不管颱風是否會登陸台灣，從事戶外活動都要格外注意。由於颱風可預測，所以只要做好準備便能將傷害大大降低，可在家中備妥充足的</p>

	糧食，並隨時注意颱風動態，可利用中央氣象局網站查詢。
災前措施	若居住於海、河邊等有發生淹水等災害之虞，應提早遷移到地勢較高地區。漁船應進港灣停泊並將船隻繫緊。車輛也必須避免停放在河堤等容易淹水的地方，屋外看板招牌需要拴緊或取下、工地的鷹架或圍籬需要加強防護措施，家中需準備些許的乾糧、蠟燭、手電筒等以備不時之需。並隨時收聽新聞有關於颱風的消息。
災中應變	盡量避免外出從事任何行為，也不可以去海邊、河邊觀浪、釣魚等。若在路上發現掉落的電線應立即通報電力公司。並隨時注意政府或新聞媒體公布的颱風消息，例如：停止上課、上班的情形。
災後處理	颱風過後若有人力財物等災害損失，應通知里鄰長或進就近派出所、或鄉鎮機工等行政單位進行通報作業，提共給政府做災害統計與檢討。另外短時間，盡量避免到山區或海邊旅遊等其他行為，以防土石坍方或大浪等造成的意外。颱風過後可能還會有一波西南氣流，所以仍需注意新聞及政府所發布的消息再考量是否外出。
更多資訊	更多資訊請參考中央氣象局所提供 警特報種類色號定義本局應變作為建議及注意事項 示警提供單位： 中央氣象局

7.2 示警資料說明

提供應用介接及開發者使用示警時的說明，需提供以下內容

1. 示警元素

對應 CAP 格式的元素名稱。

2. 示警子元素

依據示警元素所對應的元素其下的第二階元素名稱。

3. 值域內容

該示警元素預設填寫的內容及格式。

4. 相關註記

其他與該示警元素的相關說明。

範例

中央氣象局颱風警報資料說明
CAP Alert Message for Typhoon

Element 元素	Sub-element 子元素	Value Domain 值域	Remark 註記
Identifier		e. g., "CWB-Weather_typhoon-warning_201304111430"	CWB-Weather_typhoon- warning_YYYYMMDDhhmm YYYY:year MM:month DD:day Hh:hour mm:minute
Sender		Specific value: "weather@cwb.gov.tw"	

Sent		e. g., “2013-04-11T14:30:00+08:00”	每三小發佈一次
Status		Code Values: “Actual” , “Exercise” , “System” , “Test” , “Draft”	“Test” 、” Draft” 為測試檔案，時 請忽略
msgType		Code Values: “Alert” , “Update” , “Cancel” , “Ack” , “Err or”	
Source		N/A	
Scope		Code Values: “Public” , “Restricted” , “Private”	
Incidents		N/A	
Info			每一筆災情只會有一個<info>
	language	Specific value: “zh-TW”	
	category	Specific value: “Met”	
	event	Specific value: “颱風”	

	responseType	Domain: “Monitor” “AllClear”	海上陸上颱風警報：Monitor 海上颱風警報：Monitor 解除颱風警報：AllClear
	urgency	Domain: “Immediate” “Expected” “Past”	海上陸上颱風警報：Immediate 海上颱風警報：Expected 解除颱風警報：Past
	severity	Domain: “Extreme” “Severe” “Minor”	海上陸上颱風警報：Extreme 海上颱風警報：Severe 解除颱風警報：Minor
	certainty	Domain: “Likely” “Observed”	海上陸上颱風警報：Likely 海上颱風警報：Likely 解除颱風警報：Observed
	eventCode	ValueName	“profile:CAP-TWP:Event:1.0”

		Value	“typhoon”	
	effective	e. g., “2013-04-11T14:30:00+08:00”		生效時間同<sent>
	onset	2013-04-11T18:30:00+08:00		
	expires	e. g., “2013-04-11T18:30:00+08:00”		發布後 4 個小時過期
	senderName	Specific value: “中央氣象局”		
	headline	e. g., ”海上陸上颱風警報”、”海上颱風警報”、”解除颱風警報”		
	description	<p>e. g., ” 警報報數:4。</p> <p>颱風編號:02。</p> <p>颱風強度及命名:輕度颱風，國際命名:TEST，中文譯名:測試。</p> <p>中心氣壓:992 百帕。</p> <p>中心位置:11 日 17 時的中心位置在北緯 20.7 度，東經 123.9 度，</p> <p>即在臺東的東南方約 360 公里之海面上。</p>		

		<p>暴風半徑:7 級風暴風半徑 150 公里，10 級風暴風半徑 — 公里。</p> <p>預測速度及方向:以每小時 22 公里速度，向西北進行。</p> <p>近中心最大風速:每秒 23 公尺(約每小時 83 公里)，相 當於 9 級風。</p> <p>瞬間之最大陣風:每秒 30 公尺(約每小時 108 公里)，相 當於 11 級風。</p> <p>預測位置:12 日 17 時的中心位置在北緯 24.4 度，東經 120.6 度， 即在臺東的北北西方約 190 公里之處。”</p>		
	instruction			
	web	<p>Specific value: ” http://www.cwb.gov.tw/V7/prevent/warning.htm”</p>		
	parameter	ValueName	alert_title	
		Value	Specific value:” 颱風警報	

	parameter	ValueName	Severity_level	
		Value	Domain: “海上颱風警報” “海上陸上颱風警報”	
	parameter	ValueName	alert_color	
		Value	Domain: “橙色” ” 紅色”	海上陸上颱風警報：橙色 海上颱風警報：紅色
	parameter	ValueName	website_color	
		Value	Domain: “255, 128, 0” ” 255, 0, 0”	海上陸上颱風警報：255, 128, 0 海上颱風警報：255, 0, 0
	parameter	ValueName		
		Value		
	parameter	ValueName		

		Value			
	parameter	ValueName			
		Value			
	resource	resourceDesc			
		mimeType			
		uri			
	parameter	ValueName			
		Value			
	area	areaDesc	e. g. , ” 宜蘭縣 ” 、 ” 台灣北部海面 ” 、 ” 台灣東北部海面 ” 、 ” 台灣東南部海面 ” 、 ” 巴士海峽 ”	單位為臺灣縣市 或海上範圍，海上範圍不提供 geocode	
		geocode	ValueName	Taiwan_Geocode_100	根據「Taiwan_Geocode_100」設定臺灣各縣市之區域代碼。
			Value	e. g. , ” 10002 ”	

第八章 注意事項

8.1 編碼資訊

1. 示警訊息的文件格式應以 UTF-8 編碼方式處理。
2. 示警行政區代碼對應座標資料將不定期更新(頻率約為一年)於平台上

(<https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/CAPfiledownload.aspx>), 請自行下載應用。

8.2 示警發送

1. 上傳示警訊息的機制應以系統化方式處理, 避免由人工方式建置示警資料及上傳, 減少示警發布的錯誤。
2. 系統若有遺漏示警上傳至示警平台時, 請勿再重新上傳, 因本平台會判斷時間等相關條件, 因此建議部會僅需將其示警用電子郵件方式提供至 alert@ncdr.nat.gov.tw, 本平台將會進行放置歷史資料庫, 以供使用者進行查詢使用。

8.3 示警種類及事件名稱

1. 示警檔案內容中的 <category> 示警種類, 可參考本章節-第三章第二節的「國內目前現有事件分類、名稱與代碼對

照表」，或是新型的示警類型，可參考第四節的「國際事件分類、事件名稱與代碼對照表」災害事件代碼〈eventCode〉名稱。

2. 示警檔案內容中的〈Event〉事件主題名稱亦參考本章節-第二章第三、四節的災害事件名稱〈event〉，本平台資料庫亦同，因此示警提供單位若要修改事件主題名稱時，請事先與本中心連絡(alert@ncdr.nat.gov.tw)。