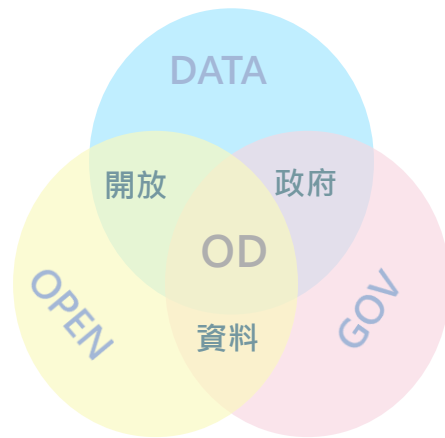




108年中央氣象局開放資料諮詢小組第1次會議

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發佈事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、資料創新應用競賽
- 五、氣象資料標準工作進度報告



簡報單位：氣象資訊中心



108年中央氣象局開放資料諮詢小組第1次會議

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發佈事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、資料創新應用競賽
- 五、氣象資料標準工作進度報告



前次會議追蹤事項辦理情形

項次	主席決議或結論	辦理單位	辦理情形	備註
1	請各單位持續配合氣象資訊中心的規劃進行資料標準化工作。	氣象資訊中心 本局各單位	持續進行中，於議題五氣象資料標準工作進度報告	持續 列管
2	請氣象資訊中心更進一步分析資料下載情形，並於下次會議進行報告。	氣象資訊中心	已完成，於議題三開放資料執行情形說明報告	建議 解除 列管
3	請氣象資訊中心持續追蹤商業化獲獎團隊的成果。	氣象資訊中心	追蹤「iParents 樂齡長者健康管理服務」、「多波向波浪發電系統」，併同議題四資料創新應用競賽報告	建議 解除 列管



108年中央氣象局開放資料諮詢小組第1次會議

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發佈事項**
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、資料創新應用競賽
- 五、氣象資料標準工作進度報告



上級機關發佈事項摘要(107.10~108.5)

項次	機關 / 時間	內容摘要
1	國發會 108.05.03	<p>為強化與永續發展政府資料開放及提升資料品質與加值應用，特舉辦「政府資料開放獎勵活動」</p> <ol style="list-style-type: none">1. 資料開放金質獎：各機關自行進行資料品質檢測（統計至本年7月31日）2. 資料開放應用獎：機關自主推薦優質活化應用案例（7/31前提報）3. 資料開放人氣獎：政府資料開放平臺自動進行評鑑（統計至本年7月31日）

擬推薦2019資料創新應用競賽之作品擇一參加「資料開放應用獎」：

- 1.Key in touch 智慧情境管家 (金獎)
- 2.婚攝氣象站 (銀獎)
- 3.天天好心情 (推薦)



108年中央氣象局開放資料諮詢小組第1次會議

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發佈事項
- 三、開放資料執行情形說明**
- 四、資料創新應用競賽
- 五、氣象資料標準工作進度報告



資料開放現況數量說明

分類	107年新增數量		108年新增數量		目前開放數量		目前4星級數量	
	資料集	資料項	資料集	資料項	資料集	資料項	資料集	資料項
預報類	0	18	3	6	23	222	3	49
觀測類	8	17	2	3	35	64	9	10
氣候類	1	2	1	1	14	18	1	1
警特報類	0	0	0	1	2	8	1	2
地震與海嘯	1	2	0	0	4	5	3	3
數值預報類	1	100	0	0	2	155	0	0
天文類	2	2	0	0	2	2	0	0
總計	13	141	6	11	82	474	17	65



107年10月~108年5月 資料新增情形

已新增開放資料(92項)

觀測類(7項)

- (1)大潮監測資料、長浪監測資料(海象中心)
- (2)溫度分布、累積雨量(第二組)
- (3)過去1小時雨量觀測資料(第二組)

預報類(6項)

- (1)未來30天滿潮預報資料(海象中心)
- (2)澎湖海域異常海水溫(海象中心)
- (3)海岸潮線預報圖(海象中心)

數值預報類(73項)

- (1)海流模式(海象中心)

天氣警特報類(1項)

- (1)熱帶氣旋路徑(預報中心)

地震海嘯類(2項)

- (1)地震目錄(地震中心)

氣候類(3項)

- (1)月氣候資料面化圖集(第三組)
- (2)潮位統計(海象中心)

開放資料現況(7大類、共474項)

預報(222項)

天氣警特報(8項)

觀測(64項)

地震海嘯(5項)

氣候(18項)

數值預報(155項)

天文(2項)



108年預計開放情形

108年預計開放資料(7項)

✓ 第三組(2項)

108年6月-觀測類(2項)

氣象測站基本資料(無人站、有人站)

✓ 預報中心(1項)

108年6月-觀測類(1項)

颱風各地區實際最大平均風力及陣風

✓ 海象中心(4項)

108年11月-預報類(2項)

鄉鎮波浪海流預報

生活氣象波浪海流預報

108年12月-觀測類(2項)

即時海況過去48小時

即時海況過去30天



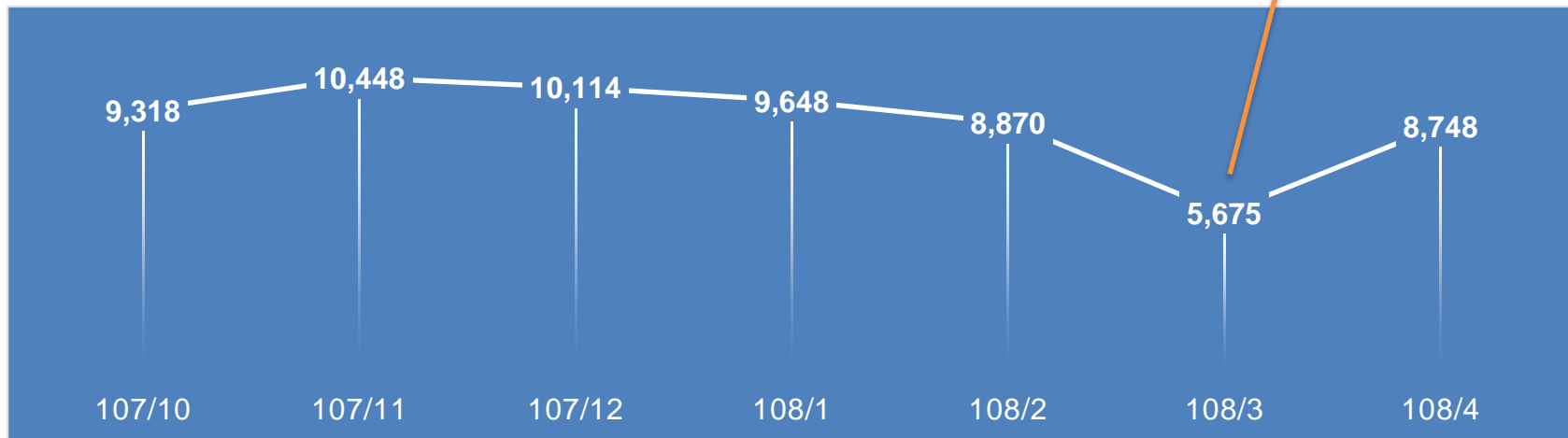
本局氣象資料開放平台下載統計分析

108/01/01~108/04/30

下載總次數 3億2940萬6953 次

3/21起強制
以https連線

107/10~108/04 逐月下載次數 (單位:萬次)

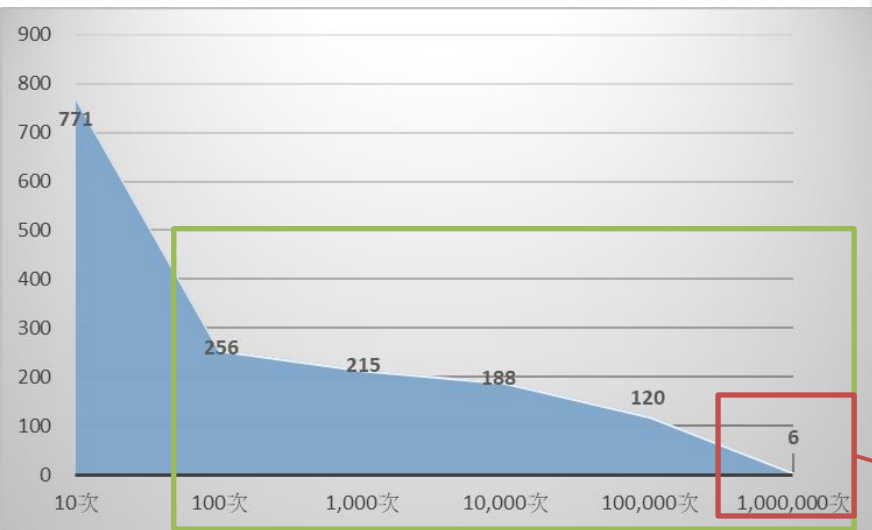


■ 107/10~108/04
每月平均下載次數超過8,000萬次



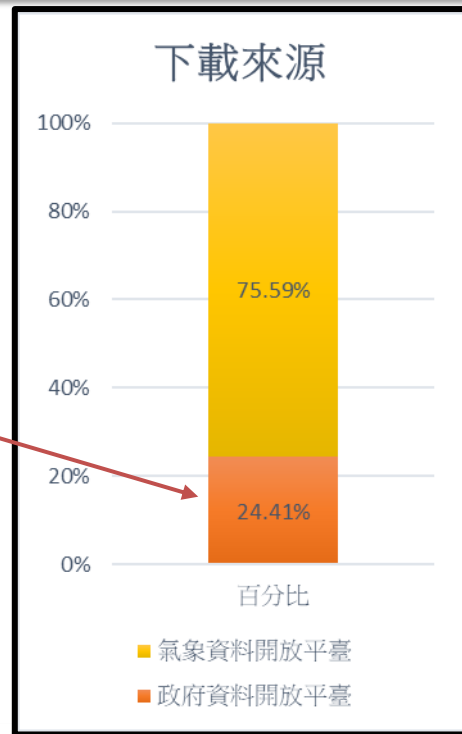
本局氣象資料開放平台下載統計分析

氣象資料開放平臺：248,997,218 次 (75.6%)
政府資料開放平臺：80,409,735 次 (24.4%)



下載次數及人數分布(108年1~5月平均)

- 會員17,623人，較前次會議增加3454人
- 活躍會員約700人以上(每月下載100次以上)

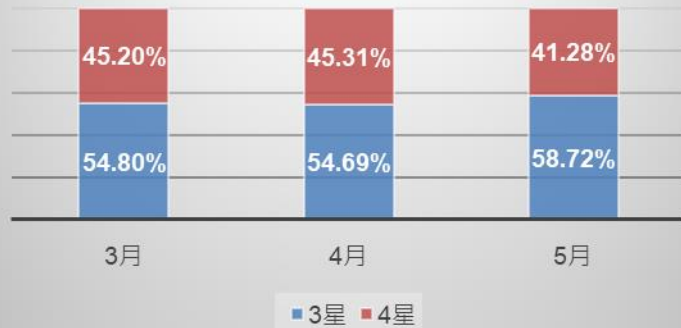


(總計)



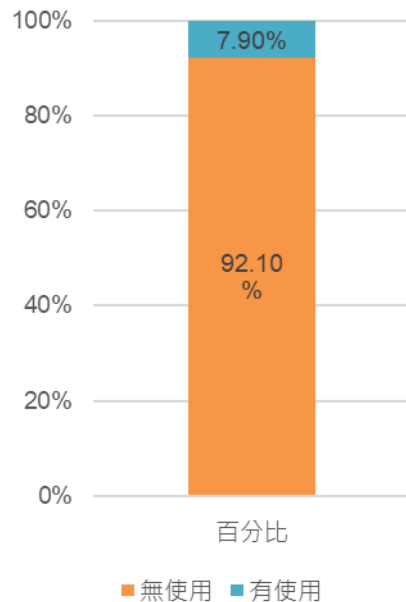
本局氣象資料開放平台下載統計分析

下載類型



3星：183,479,673 次 (55.7%)
4星：145,927,280 次 (44.3%)

使用快取



快取機制需使用者主動配合使用

檔案直接下載：106,244,973 次(92.1%)
使用快取：9,109,573 次 (7.9%)



本局開放平台資料下載次數前10名(108年1~4月)

預報類6項、觀測類2項、警特報類1項、地震海嘯類1項

★四星級

排序	資料名稱	總下載次數	日平均	相較107年日平均
1	今明36小時天氣預報★	43,957,109	366,309	+233,756
2	臺北市未來1週天氣預報★	33,047,551	275,396	+270,610
3	自動氣象站-氣象觀測資料★	23,007,946	191,733	+124,150
4	局屬氣象站-現在天氣觀測報告★	19,652,043	163,767	+27,934
5	台灣未來1週天氣預報★	15,964,277	133,036	+50,621
6	自動雨量站-雨量觀測資料★	14,003,135	116,693	+86,591
7	新北市未來2天天氣預報★	9,187,083	76,559	+65,481
8	臺北市未來2天天氣預報★	9,101,449	75,845	+69,155
9	顯著有感地震報告★	7,404,061	61,701	-46,849
10	桃園市未來2天天氣預報★	5,687,193	47,393	+45,477



本局開放平台資料下載次數前11~20名(108年1~4月)

預報類5項、觀測類2項、警特報類2項、地震海嘯類1項

★四星級

排序	資料名稱	總下載次數	日平均	相較107年日平均
11	一週縣市天氣預報	3,255,645	27,130	-14,833
12	新北市未來1週天氣預報★	3,147,349	26,228	-20,806
13	台北市天氣小幫手	3,020,863	25,174	+11,276
14	臺中市未來2天天氣預報★	2,431,367	20,261	+16,538
15	小區域有感地震報告★	1,565,294	13,044	-1,930
16	台中市天氣小幫手	1,467,750	12,231	-62,180
17	桃園市天氣小幫手	1,315,249	10,960	+885
18	新北市天氣小幫手	1,142,580	9,522	+3,606
19	波浪預報模式資料	981,479	8,179	-2,058
20	豪大雨特報	942,270	7,852	-2,427



國發會發布下載次數前5名機關名稱

名次	提供機關名稱	累計下載次數
1	交通部中央氣象局	2,889,940
2	台灣電力股份有限公司	2,019,594
3	行政院環境保護署	468,098
4	衛生福利部疾病管制署	346,527
5	桃園市政府交通局	315,716

國發會發布下載次數前5名資料

名次	資料名稱	累計下載次數
1	顯著有感地震報告	1,190,432
2	小區域有感地震報告	620,272
3	路外停車資訊	267,183
4	台灣電力公司_電價成本	220,518
5	自動雨量站-雨量觀測資料	206,399

資料統計期間：103/1/1~108/4/24

註：至國發會平臺「手動」點擊下載才算1次，自動介接不計入



民間意見及需求分類與統計

資料統計時間：108/1/1~108/5/17

反應管道 \ 案件類別	使用 諮詢	問題 反映	建議 事項	資料 需求	總計
本局意見箱	13	12	0	1	26
政府資料開放平臺	7	6	0	5	18
總計	20	18	0	6	44
所占比率	45.5%	40.9%	0%	13.6%	100%



國發會-政府資料開放平台民間需求(1/2)

強震即時警報發布標準 (資料需求)

- ✓ 以說明文件方式透過氣象局官網等管道公告較合適。(地震中心)

強震即時警報發布紀錄(資料需求)

- ✓ 強震即時警報參數之研判分析涉專業知識之評估及研究，可做為氣象局內部改善警報發布作業的參考，不宜直接將強震即時警報訊息傳送至開放資料平臺。(地震中心)



國發會-政府資料開放平台民間需求(2/2)

十分鐘雨量資料-2小時、2日、3日累積雨量(資料需求)

- ✓ 已於5月完成提供前一日及前2日雨量累積資料至「自動雨量站-雨量觀測資料」中。(第二組)

各雨量站十分鐘雨量歷史資料(資料需求)

- ✓ 已於108年2月15日提供過去1小時內每10分鐘雨量資料。(第二組)

雲量資料(資料需求)

- ✓ 已於4月起提供雲量觀測資料至「局屬氣象站-現在天氣觀測報告」中。(第二組)



本局意見箱摘要報告

關於貴局Open data中，「小時溫度觀測分析格點資料」、「日累積雨量觀測分析格點資料」跟「雷達整合回波資料」等網格觀測資料，是否能開放歷史資料？如不能開否可否付費購買？

1. 「小時溫度觀測分析格點資料」、「日累積雨量觀測分析格點資料」暫不提供歷史資料及歷史資料申購。(第二組)
2. 「雷達整合回波資料」之歷史資料係以提供學術單位及政府機關為主。(衛星中心)



108年中央氣象局開放資料諮詢小組第1次會議

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發佈事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、資料創新應用競賽**
- 五、氣象資料標準工作進度報告



iParents 樂齡長者健康管理服務

- ✓ 協助長者於長照中心及居家進行認知刺激學習來改善失智狀況的數位服務，並透過雲端資訊整合達到居家/醫療場域無縫接軌。
- ✓ 串接天氣/環境資訊等開放資料，並輔以AI運算，建立主動天氣預警機制，將服務升級。
- ✓ 如氣溫驟變或嚴重空污時，便會透過LINE或是機器人提醒長者測量血壓及體溫並紀錄，並提醒家人主動關懷，進而建構個人生理數據庫，實現自我照護可能。

後續

- ✓ 目前將iParents的異常天氣預警功能應用在與醫院合作的長照型機器人功能中，預計今(108)年下半年就會開始進行臨床測試。
- ✓ 礙於部分資料仍處商業保密階段，該團隊暫時無法提供服務的詳細資訊。
- ✓ 如有需要，該團隊很樂意前來本局demo相關功能應用。



多波向波浪發電系統

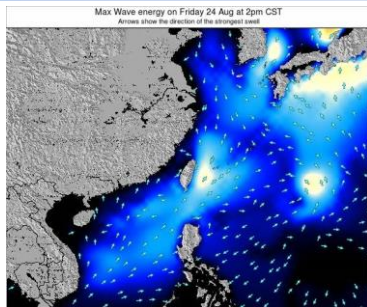
藉由波浪的高低差發電，經過主機的串接、並聯的連接控制發電的情況，在不受日照或風場的限制下持續發電，並在海象預測的配合下推估該區發電量，藉以準確掌握發電量及過程的控制。

目前，多波向式波浪發電系統已**通過專利申請**。

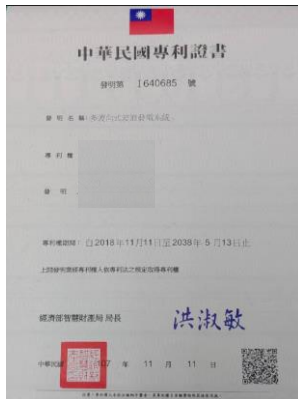
後續發展：

計畫1：先建構生產一個具商業營運大小之波浪發電機，並實測發電效能及不同組合的發電量。(海拋或實驗室 目前有障礙或費用過高)

計畫2：尋求合作對象或單位，期待早日上線發電。

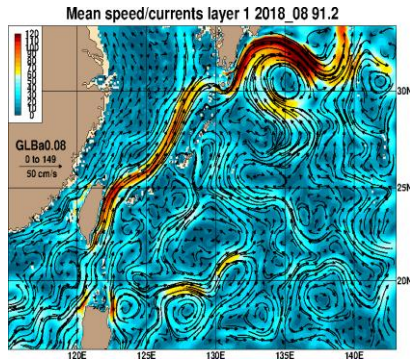


波能分布

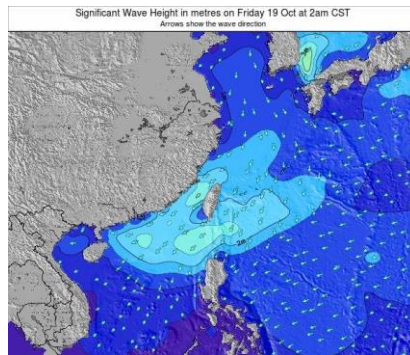


專利證書

OPEN DATA 資料引入



海流分布



波浪分布



2019資料創新應用競賽

目的：

- ✓ 推廣氣象資料之創新與加值應用
- ✓ 創造氣象資訊應用新價值
- ✓ 促進產業發展

推廣活動




方式：

委由台北市電腦公會辦理「2019資料創新應用競賽」

主題：多元氣象服務應用組

指導單位：行政院科技會報辦公室

主辦單位：內政部統計處及地政司、交通部中央氣象局、桃園市政府資訊科技局、經濟部工業局、經濟部資訊中心(依筆畫排列)

共同主辦單位： 台北市電腦公會、財團法人資訊工業策進會、凱擘股份有限公司

到訪人數：2,036,097



2019資料創新應用競賽【時程】

2018年10月-
2018年12月



政府企業
單位
設組期

2019年
2月-3月



競賽
開跑
報名期

2019年
3月-4月



競賽
評選
海選期

2019年
5月15日



競賽
評選
決選期

2019年
6月~



團隊後續
銜接
商業實務
戰培訓

經濟部工業局資源



2019資料創新應用競賽【進度:已完成決賽】



金獎：Key in touch 智慧情境管家
銀獎：婚攝氣象站
銅獎：水情報你知-FloodingHelper
WeatHERE should I go 戶外旅遊氣象網站

晉級	產品或服務名稱
晉級	一鍵搞定懶人天氣計算分析器
晉級	銀髮小幫手APP
晉級	水情報你知-FloodingHelper 【銅獎】
晉級	天天好心情
晉級	婚攝氣象站 【銀獎】
晉級	好膚氣
晉級	Weather Cloth新媒體天氣穿搭
晉級	WeatHERE should I go 戶外旅遊氣象網站 【銅獎】
晉級	Key in touch 智慧情境管家 【金獎】
備取2	露營趣
備取3	包羅萬象
備取4	旅圖雲快
備取5	下一隻地牛
備取6	臺灣周邊氣旋模擬與夏秋颱風之APP模組開發

決選名單共14組

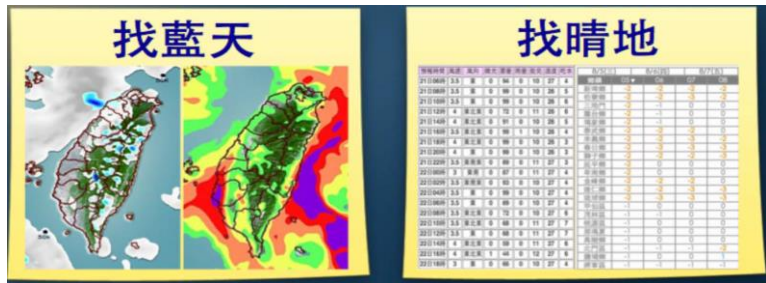


資料開放應用獎

服務名稱	簡介
Key in touch 智慧情境管家(金獎)	藉燈光變化營造居家情境，並得到溫度、濕度、空氣品質三種資訊，將冷冰冰的數據轉換成溫暖直觀的視覺資訊
婚攝氣象站 (銀獎)	婚紗業者、新人或攝影愛好者可透過本服務的「藍天雲雨指數」、「預報信心」等資訊來決策最佳戶外婚紗攝影活動的最佳時間與地點，達到增加活動品質及減少延期損失之目的
天天好心情 (推薦)	Line官方帳號之聊天機器人，涵蓋個人化地區氣象定時推播功能，並著重旅遊氣象，結合旅遊景點，並依資訊推薦使用者旅遊景點。



資料開放應用獎



Key in touch 智慧情境管家(金獎)



天天好心情 (推薦)



婚紗攝影氣象站 (銀獎)



108年中央氣象局開放資料諮詢小組第1次會議

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發佈事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、資料創新應用競賽
- 五、氣象資料標準工作進度報告



氣象資料標準工作策略

策略：訂定標準、分階段進行、滾動式修正

盤點

- 全部的氣象資料

原則性標準

- 氣象元素訂定資料型態標準

個別性標準

- 氣象元素訂定中英文名稱及資料型態

領域標準

- 配合國發會訂定氣象領域資料標準

導入

- 各單位協助，分段導入，時程滾動式調整

• 領域標準時程

- ① 各單位協助完成領域標準初稿--(108/12 氣象觀測)
- ② 諮詢相關機關及專家學者意見--(109/2 氣象觀測)
- ③ 提報國發會審查並通過--(109/4 氣象觀測)
- ④ 各單位協助分段導入 (~109/12)



國發會之政府資料標準平臺

JSON 標準定義格式及說明	本局分類說明
Version：版本號	版本號
Author：作者名稱	作者名稱
UpdateTime：更新時間	更新時間
Level_1：領域分類	氣象
Level_2：主題分類	依本局資料標準的觀測、天文、氣候、地震海嘯、預報、數值預報、天氣警特報等7類做分類。
Level_3：類別分類	依現行資料集進行整併
Thing：屬性資料	依資料集的屬性

國發會全國性共通資料標準(<https://schema.gov.tw/>)



簡報完畢 敬請指教

