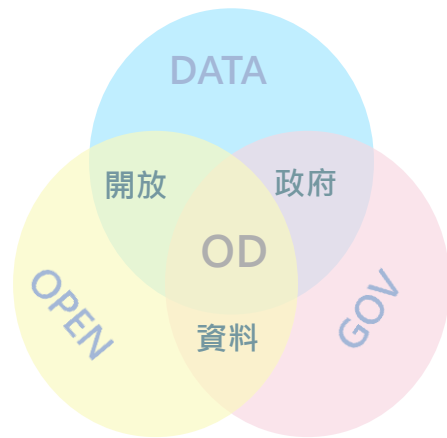


107年中央氣象局開放資料諮詢小組第2次會議

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發布事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、Open Data創新應用商業化成果
- 五、氣象資料標準工作進度報告
- 六、明(108)年工作計畫



簡報單位：氣象資訊中心

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發布事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、Open Data創新應用商業化成果
- 五、氣象資料標準工作進度報告
- 六、明(108)年工作計畫



前次會議追蹤事項辦理情形(1/4)

項次	主席決議或結論	辦理單位	辦理情形	備註
1	請氣象資訊中心依據交通部提供資料品質提升之常見問題及建議改善做法，再配合辦理提升資料品質說明會。	氣象資訊中心	已於12月12日辦理完畢	建議解除列管
2	請各單位共同思考、合作與觀摩，學習國內外各界的作法，並請本局服務小組協助討論，以有效進行資料開放之宣導與運用推廣。	服務小組 本局各單位	新版網頁新增資料服務、推廣發展、應用活化等內容，已於107年9月26日於服務小組第8次會議報告及討論，新版網頁已於10/16上線服務，並計畫108年持續辦理開放資料創意應用競賽	建議解除列管
3	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	已完成『海氣象觀測、地震與海嘯警特報、地球物理觀測、氣象預報、氣象觀測站』領域資料標準草案，待局確認後提報國發會。	持續列管
4	配合本局高溫資訊發布，新增開放「測站當日最高溫」資料。	第二組 氣象資訊中心	已於資料集「自動氣象站-氣象觀測資料」及「局屬氣象站-現在天氣觀測報告」新增「測站當日最高溫」資料。	建議解除列管



前次會議追蹤事項辦理情形(2/4)

項次	主席決議或結論	辦理單位	辦理情形	備註
4	請氣象資訊中心報告「OPEN DATA 創新應用競賽」決選獲獎作品介紹。	氣象資訊中心	已於107年8月6日報告	建議解除列管
5	本局氣象資料開放平臺針對資料下載量過大之惡意使用行為，應擬定使用規範及相對應處理措施。	氣象資訊中心	已針對下載量過大之不當使用行為做相對應之處置，並有初步規範。	建議解除列管
6	請氣象資訊中心持續充實氣象資料開放平臺網頁內容，並請各單位配合協助提供「資料介紹」內容說明與維護，及協助推薦「活化應用」之氣象APP或氣象網頁服務名稱及連結，以有效推廣氣象開放資料於民間各界有效應用。	氣象資訊中心 本局各單位	<ol style="list-style-type: none">1. 107年9月26日於服務小組報告新版網頁改版內容2. 新版網頁107年10月16日正式上線。	建議解除列管

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發布事項**
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、Open Data創新應用商業化成果
- 五、氣象資料標準工作進度報告
- 六、明(108)年工作計畫



上級機關發布事項摘要(107.06~107.10)

項次	機關 / 時間	內容摘要
1	國發會 107.08.24	<p>政府資料標準工作圈第5次會議：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 各機關研擬之資料標準草案，經<u>資料相關機關</u>、<u>專家學者等利害關係者</u>確認後，提報至<u>政府資料標準工作圈</u>(發文至國發會)。2. 由國發會進行<u>初審</u>，確認資料標準修正草案無衝突或重複訂定之情形。3. 國發會邀集<u>各領域成員</u>召開<u>複審會議</u>，經全體與會者複審確認後，由提案機關將資料標準<u>公開</u>至政府資料標準平臺。
2	交通部 107.09.06	<p>交通部政府開放資料下架流程：</p> <p>為提升整體開放資料品質，除持續針對品質待提升之資料集進行清查，本部亦依「行政院及所屬各機關政府資料分類及授權利用收費原則」訂定資料集下架程序，後續於政府資料開放平臺上架之資料集有停止提供或下架需求者，需依下架辦理<u>徵詢</u>及<u>預告</u>作業後，方可洽本部(管理資訊中心)協助進行資料下架簽核作業。</p>

項次1~2：請本局各單位配合辦理

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發布事項
- 三、開放資料執行情形說明**
- 四、Open Data創新應用商業化成果
- 五、氣象資料標準工作進度報告
- 六、明(108)年工作計畫



資料開放現況數量說明

分類	107年新增數量		107年下架數		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	0	0	20	216	3	49
觀測類	7	13	1	6	30	53	9	10
氣候類	0	0	0	0	12	15	1	1
警特報類	0	0	0	0	2	7	1	2
地震與海嘯	0	0	0	0	3	3	3	3
數值預報類	0	27	0	0	1	82	0	0
天文類	2	2	0	0	2	2	0	0
總計	9	60	1	6	71	382	17	65

註：(1) 106年開放數共達328項，107年新增60項，下架 6 項，至107年共達382項

(2) 下架資料為舊版雷達回波圖，計有無地形、有地形之南台灣、北台灣、全台灣共6項資料。



107年1~10月資料開放情形

107年已新增開放資料(56項)

觀測類(13項)

- (1)東亞可見光反照率資料(衛星數據資料)
- (2)東亞紅外線亮度溫度資料(衛星數據資料)
- (3)臺灣及鄰近海域之雷達整合回波圖像及數據資料(5項-衛星中心)
- (4)全臺磁力觀測數值圖 (地震中心)
- (5)對流胞即時監測透明圖層 (衛星中心)
- (6)地球物理觀測資料-地下水、地電、地磁、電離層(7月地震中心)

預報類(18項-海象中心)

- (1)藍色公路海況預報(18項)

數值預報(27項-資訊中心)

- (1)全球預報模式(2)區域預報模式-3公里

天文(2項-天文站)

- (1)日出日沒時刻 (2)月出月沒時刻

107年下架資料

觀測類(6項)

雷達回波圖彩色產品

開放資料現況(7大類、共382項)

預報(216項)

天氣警特報(7項)

觀測(57項)

地震海嘯(3項)

氣候(15項)

數值預報(82項)

天文(2項)



107年12月預計開放情形

107年預計開放資料(13項)

✓ 地震中心1項

107年12月-地震海嘯(1項)

臺灣地區規模3.0以上之地震目錄

✓ 第三組2項

107年12月-氣候類(2項)

過去一年月平均溫度圖

過去一年月累積雨量圖

✓ 海象中心共10項

107年12月-氣候類(1項)

潮位統計

107年12月-預報類(7項)

未來30天滿潮預報資料

澎湖海域異常海水溫

海流模式

海岸潮線預報圖(彰化、雲林、嘉義、臺南)

107年12月-觀測類(2項)

大潮監測資料、長浪監測資料



開放資料績效指標說明

4年工作目標	105年目標	106年目標	107年目標	108年目標
提供符合國際組織OData五星級架構中的四星級資料集至少達30項，訂定氣象資料標準並完成開放資料導入資料標準。	資料儲存與資料擷取介面建置，開放40項資料集，子資料項目165項。	新增10項四星級資料集，累計17項。	完成氣象資料標準訂定(含OD) 新增3項四星級資料集，累計20項。 建置「機器可讀」的API線上使用指引	提供四星級資料集總數達30項以上，及完成開放資料導入資料標準。

政策

- 取消對開放項數成長量的要求
- 著重資料品質的提升

執行方案

- 資料標準化
- 資料檢核





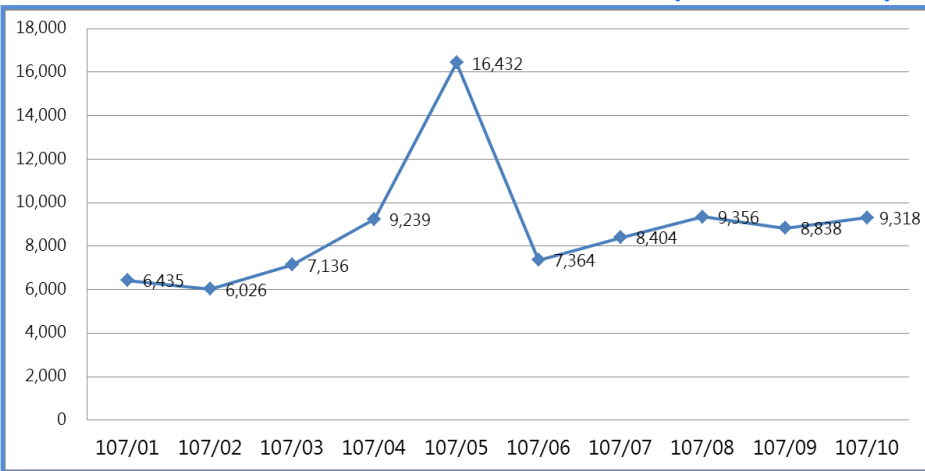
本局氣象資料開放平台下載統計分析

103/11/25~107/10/31 下載總次數 12億7878萬3300 次

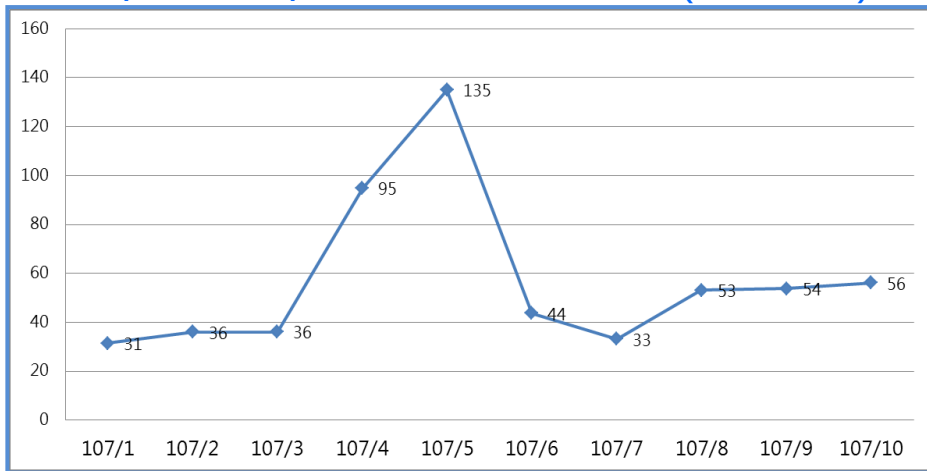
氣象資料開放平臺：1,175,201,853 次 (89.7%)

政府資料開放平臺：121,549,684 次 (10.3%)

107/01~107/10 逐月下載次數 (單位:萬次)



107/1~107/10逐月下載流量 (單位:TB)



■ 107年每月平均下載次數超過7,000萬次

■ 會員14,169人

■ 有效會員約500人(每月至少下載100次)

本局開放平台資料下載次數前10名(107年1~10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
1	鄉鎮天氣預報-台灣未來1週天氣預報 ★	626,357,677	2,060,387
2	局屬氣象站-現在天氣觀測報告 ★	52,269,972	171,941
3	一般天氣預報-今明36小時天氣預報 ★	51,007,660	167,788
4	顯著有感地震報告資料-顯著有感地震報告 ★	41,771,007	137,405
5	一般天氣預報-天氣小幫手-台中市天氣小幫手	28,633,966	94,191
6	一般天氣預報-今明36小時天氣預報 ★	27,055,888	89,000
7	自動氣象站-氣象觀測資料 ★	26,006,563	85,548
8	鄉鎮天氣預報-新北市未來1週天氣預報 ★	16,735,583	55,051
9	一般天氣預報-一週縣市天氣預報	16,147,791	53,118
10	颱風消息與警報-颱風警報	12,204,147	40,145



本局開放平台資料下載次數前11~20名(107年1~10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
11	自動雨量站-雨量觀測資料 ★	11,583,508	38,104
12	滿潮預報圖-今日滿潮預報影像圖	11,546,344	37,981
13	小區域有感地震報告資料-小區域有感地震報告 ★	5,762,023	18,954
14	一般天氣預報-天氣小幫手-台北市天氣小幫手	5,348,073	17,592
15	天氣分析與預測圖-定量降水預報(I)(未來0-12小時)	4,504,771	14,818
16	颱風消息與警報-颱風路徑	4,434,916	14,589
17	天氣分析與預測圖-定量降水預報(II)(未來12-24小時)	4,134,471	13,600
18	天氣特報-豪大雨特報	3,955,373	13,011
19	日累積雨量圖資料-小間距日累積雨量圖資料	3,898,428	12,824
20	海面天氣預報-海面天氣預報	3,891,597	12,801



政府資料開放平臺下載統計



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	2,787,680
2	文化部	327,195
3	桃園市政府交通局	313,331
4	衛生福利部疾病管制署	305,722
5	國家災害防救科技中心	267,162

資料統計期間：103/1/1~107/11/8



政府資料開放優質標章暨深化應用獎勵

「資料開放人氣獎」共10項，本局4項資料獲獎

第1名-顯著有感地震報告資料

第3名-小區域有感地震報告資料

第9名-一般天氣預報—今明36小時天氣預報

第10名-自動雨量站—雨量觀測資料

行政院於107/10/29頒獎





民間意見及需求分類與統計

反應管道	案件類別	問題反應及諮詢		建議事項		資料需求		總計
本局意見箱		26	8	1	1	0	0	36
政府資料開放平臺		23	13	0	0	3	1	40
上半年、下半年小計		49	21	1	1	3	1	76
年度合計		70		2		4		76
所占比率		92.11%		2.63%		5.26%		100%

資料統計時間：107/1/1~107/12/6



國發會-政府資料開放平台民間需求(下半年)

累積雨量圖、溫度分布圖(資料需求-107/7/27)

- ✓ 累積雨量圖、溫度分布圖3公里網格之原始數值資料(KML或XML)及去背圖檔，預計12月15日前提供。(第二組)

自動氣象站日最高溫及日最低溫資料(資料需求-107/7/27)

- ✓ 107年6月已將最高溫及最低溫資料加入「自動氣象站-氣象觀測資料」。(第二組)

鄉鎮天氣預報產品天氣描述代碼表-缺失代碼(問題反應)

- ✓ 將配合氣象局官網V8版上線時程一併更新天氣描述代碼表。(預報中心)

建議提供鄉鎮市區-歷年每日氣象資料(資料需求-107/8/22)

- ✓ 已於本局之觀測資料查詢網頁供民眾查詢及下載。(第三組)



本局意見箱-民間意見摘要報告(下半年)

「一週農業氣象預報-未來天氣概況、各地天氣預報及農事建議」為txt文字檔，無法靠程式再分析利用的，是否可以改善呢？

✓ 此資料已於11月以XML格式開放。(第三組107年11月)

建議提供JSON格式之資料

✓ 新版網頁上線已全面提供JSON格式。(資訊中心107年10月)

建議於會員通知信中提供「取消訂閱」之功能

✓ 已規劃於明年新增此功能。(資訊中心)

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發布事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、Open Data創新應用商業化成果**
- 五、氣象資料標準工作進度報告
- 六、明(108)年工作計畫



Open Data創新商業實務戰

目的:發展具實用且有價值的產品或服務

方式:由經濟部工業局主辦

對象:「2018資料創新應用競賽」獲獎團隊及商業種子團隊

產品或服務名稱	初選情況
茶葉氣象站	資格不符，未通過初選
AI 農夫小幫手→更名為「 本田農之助 」	通過初選
電火蟲之海→更名為「 多波向波浪發電系統 」	通過初選
iParents 樂齡長者健康管理服務	通過初選
樂善防災預警通報系統	未通過初選



商業化驗證檢核晉級名單

Open Data創新商業實務戰商業化驗證檢核晉級名單

參賽編號	產品或服務名稱	獎項	獎勵
OD-40930026	運用物聯網技術進行能源監控及管理	晉級	10萬
OD-23720028	課外通	晉級	10萬
OD-28640001	iParents 樂齡長者健康管理服務	晉級	10萬
OD-28400025	AI智慧運動教練	晉級	10萬
OD-52350016	玩轉城市	晉級	10萬
OD-35920017	企業營運狀況警示偵測系統	晉級	
OD-65530011	Bananny托育小幫手	晉級	
OD-53000042	地震預警系統	晉級	
OD-67790030	永續投資平台	晉級	
OD-78260018	交通動態數據即服務平台	晉級	

總獎金20萬元

商業化募資發表獲獎名單

Open Data創新商業實務戰商業化募資發表獲獎名單

參賽編號	產品或服務名稱	獎項	獎勵
OD-52350016	玩轉城市	獲獎	58.6萬
OD-65530011	Bananny托育小幫手	獲獎	50萬
OD-40930026	運用物聯網技術進行能源監控及管理	獲獎	35萬
OD-35920017	企業營運狀況警示偵測系統	獲獎	33.6萬
OD-67790030	永續投資平台	獲獎	32.2萬
OD-23720028	課外通	獲獎	28.6萬
OD-78260018	交通動態數據即服務平台	獲獎	20萬
OD-28640001	iParents 樂齡長者健康管理服務	獲獎	10萬



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、並聯的连接控制發電的情況，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。

於5月14日，多波向式波浪發電系統**申請專利**，於9月通過申請。

後續輔導參加「**民生公共物聯網**」資料應用競賽。





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。
- ✓ 目前推廣於醫療/長照院，以B2B2C模式合作，推廣個人化家用版本。

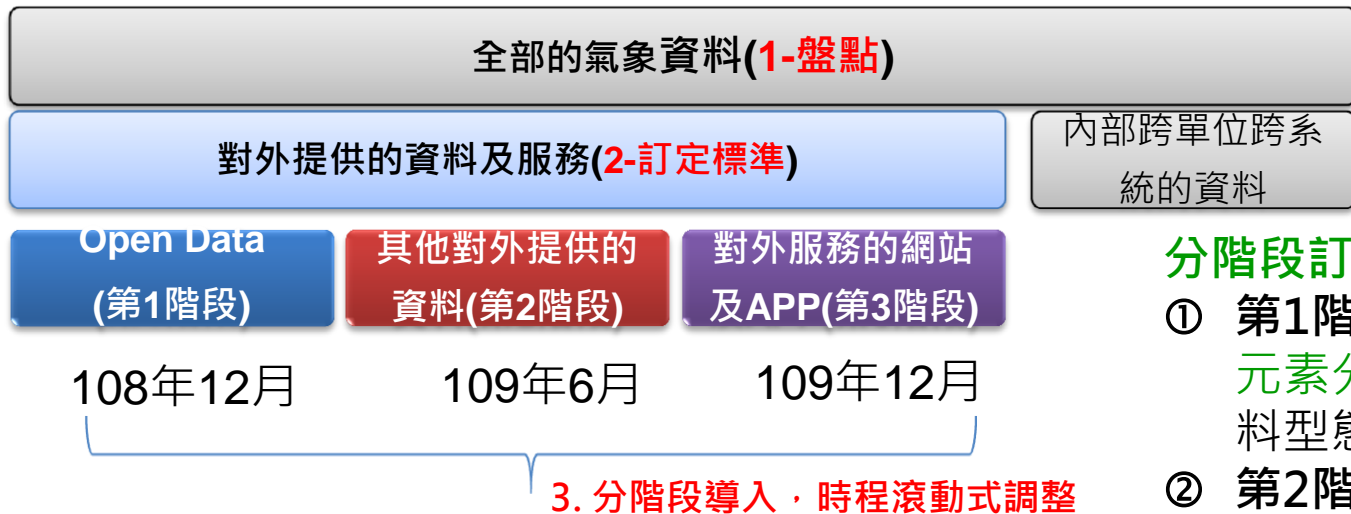
報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發布事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、Open Data創新應用商業化成果
- 五、氣象資料標準工作進度報告**
- 六、明(108)年工作計畫



氣象資料標準工作策略

策略：確定範圍、分階段進行



資料標準

- ① 全國性共通資料標準(國發會預計於107年底提供後引用)
- ② 全國氣象領域資料標準(由本局訂定及提供)
- ③ 其他：本局訂定引用參考 (非唯一，可依實際需求引用)

分階段訂定標準

- ① 第1階段(106年)：以資料元素分類訂定原則性的資料型態標準(例如:速率)
- ② 第2階段(107年)：以個別資料元素訂定中英文名稱及資料型態等標準(風速、陣風風速)
- ③ 配合國發會資料標準格式修正氣象領域資料標準，增加資料說明。



領域資料標準及各單位協助人員

資料類型

1-數據型資料

2-影像檔

3-Grib2檔

領域資料標準	單位	協助人員
1-海氣象觀測	第二組 第三組 海象中心	第二組高長霖科長及蔡立夫科長 第三組沈里音科長 陳進益課長
2-地震與海嘯警特報	地震中心	林祖慰課長
3-地球物理觀測	地震中心	林祖慰課長
4-氣象預報	預報中心	賴冠良課長
5-氣象觀測站	第二組 第三組 第四組 地震中心 海象中心	高長霖科長 錢根樹技士 葉青青助理研究員 林祖慰課長 陳進益課長

報告事項

- 一、前次會議追蹤事項辦理情形
- 二、上級機關發布事項
- 三、開放資料執行情形說明
- 四、Open Data創新應用商業化成果
- 五、氣象資料標準工作進度報告
- 六、明(108)年工作計畫



一、會員實名制及限制下載流量

收集會員身份、提供服務及使用效益等
分級管理，限制下載次數，避免網路頻寬不足，提高服務效能

會員類型及義務(初稿)

會員類型	會員義務	下載次數限制
一般會員	須遵循國發會政府資料開放相關規範	每分25次
進階會員	+需聲明介接本局氣象開放資料。	每分50次
專案用戶	+需定期回饋給本局瞭解加值應用用戶數或效益之統計數字。	每分100次

會員基本資料

會員信箱

會員姓名

尚未更新

手機

尚未更新

服務單位名稱

尚未更新

服務單位電話

尚未更新

身份類型

尚未更新...

☒ 是否接收最新消息電子報



二、開放資料導入標準

工作項目	辦理單位
資料標準確認及文件撰寫	氣象資訊中心 本局資料提供單位
「資料集結構定義」調整	氣象資訊中心
氣象開放資料導入標準	氣象資訊中心 本局資料提供單位
調整網頁 --配合資料標準導入，資料集重新分類 --資料集及資料項之排版和操作動線	氣象資訊中心
資料擷取API --改寫原有的資料擷取API --擴充資料擷取API --更新資料擷取API線上使用說明	氣象資訊中心



三、2019資料創新應用競賽

方式 → 委由台北市電腦公會辦理

主題 → 多元氣象服務應用

OPEN DATA

創新應用競賽

Data for Life Data for the Future



時程

2018年
11~12月



政府企業單位
設組期

2019年
1月初-3/19



競賽
開跑
報名期

2019年
3/22-4/12



競賽
評選
海選期

2019年
4/15-5/17



競賽
評選
決選期



商業實務戰培訓

[經濟部工業局]



四、108年預計開放的資料

108年預計開放資料(5項)

✓ 第三組2項

108年6月-觀測類(2項)

氣象測站基本資料

- 無人氣象測站基本資料
- 有人氣象測站基本資料

✓ 海象中心共2項

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

✓ 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



五、108年預計下架的資料

單位	下架之開放資料	下架說明
衛星中心 共12項	全球、東亞、台灣 1. 紅外線彩色衛星雲圖 2. 紅外線黑白衛星雲圖 3. 紅外線色調強化衛星雲圖 4. 可見光衛星雲圖	產品解析度過低(400*430)，已無法滿足當前社會大眾對於氣象資訊的需求，平臺上已有800*800或更高解析度之相對應產品。
海象中心 共4項	藍色公路海況預報 - 1. 基隆臺州航線 2. 臺北港平潭航線 3. 公路臺中金門航線 4. 公路臺中平潭航線	藍色公路產品共23條路線資料已合併至「藍色公路海況預報」資料集內。
政府公開資訊	臺美氣象預報系統發展技術合作協議 各項法規、標準、白皮書、施政報告...等	大部分為不適合結構化之檔案，包含掃描檔、法規、規定、研究報告...等，僅供民眾檢視參考，加值利用效益不高，亦不宜做成開放格式。

簽請機關召

集人同意



預告下架事宜



提報交通部
同意



資料下架



簡報完畢 敬請指教

