

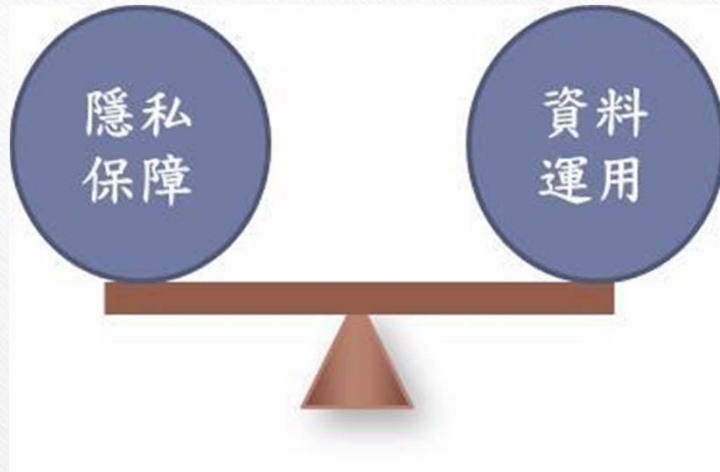
**革新衛生福利資料應用模式
創建增值應用雲端化服務平台**

衛生福利部統計處

大綱

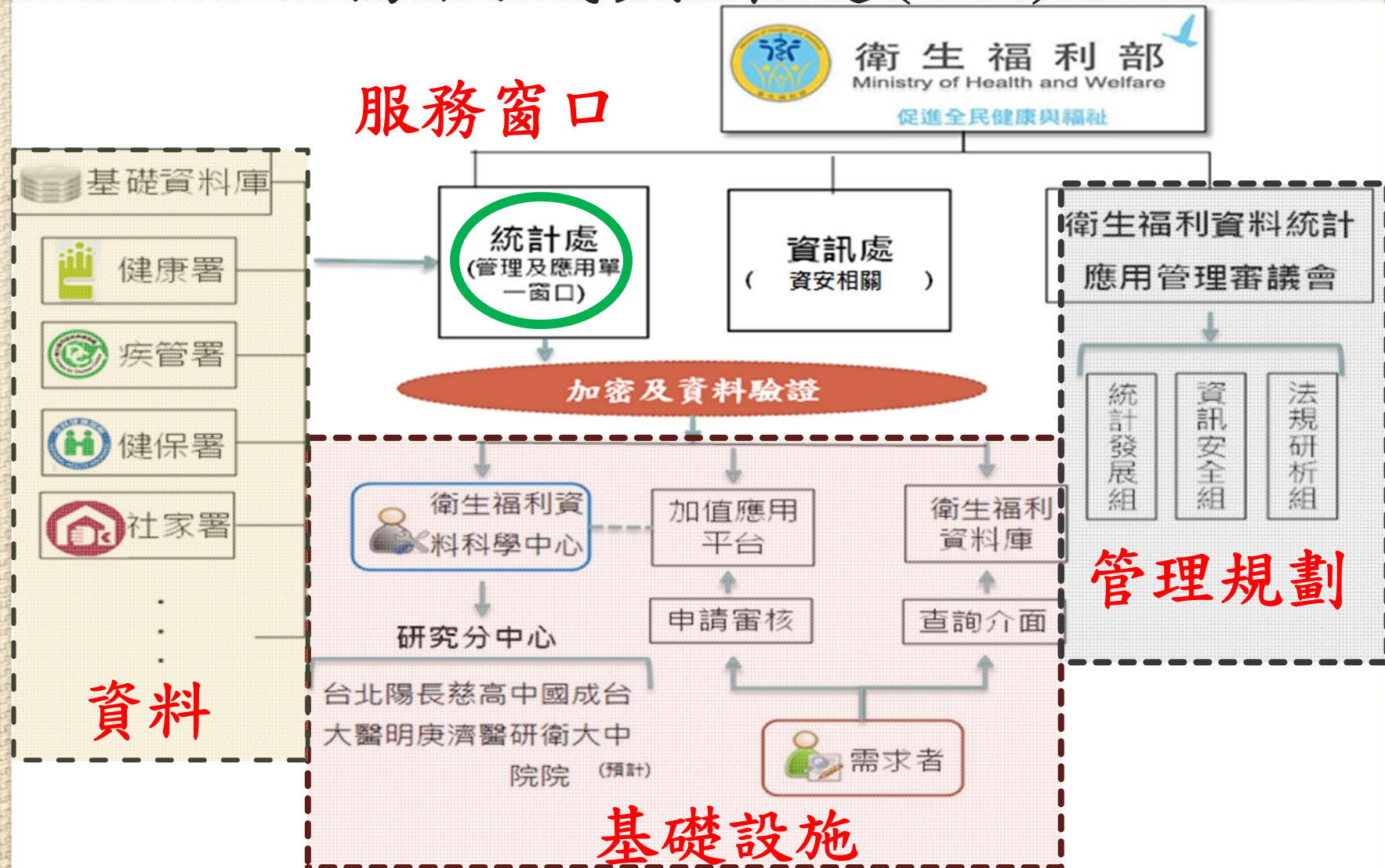
- 服務模式與課題
- 精進作法
- 執行效益
- 後續挑戰

服務模式與課題(1/6)



- 各界對豐富的衛生福利資料有高度的需求
- 如何在隱私保障與資料運用間取得平衡是極大的課題
- 設立衛生福利資料科學中心
- 同時也要兼顧如何讓各地需用者能有更公平的使用機會
- 100年起陸續成立分中心，目前共9個

服務模式與課題(2/6)



服務模式與課題(3/6)

- 出生通報檔
- 死因統計檔
- 多重死因統計檔

出生/死亡

- 醫事機構現況檔
- 醫院醫療服務量檔
- 專科醫師證書主檔
- 健保承保檔
- 特約醫事機構檔

醫療供給/承保

- 健保申報檔
- 癌症登記檔
- 罕見疾病通報資料庫
- 防疫及通報資料庫

疾病/傷害

- 國民健康訪問調查檔
- 三高調查檔
- 台灣出生世代調查
- 家庭與生育率研究調查

統計調查

- 健保重大傷病檔
- 身心障礙資料檔
- 低收入戶及中低收入戶檔
- 家暴通報明細檔

身心、功能障礙/
社福、保護

- 原住民資料檔
- 交通事故檔

跨部會

服務模式與課題(4/6)

服務模式

單一資料庫研究

疾病發生之危險因子、醫療處置之成效探討

跨資料庫整合分析

醫療保健及社會福利政策之執行成效評估

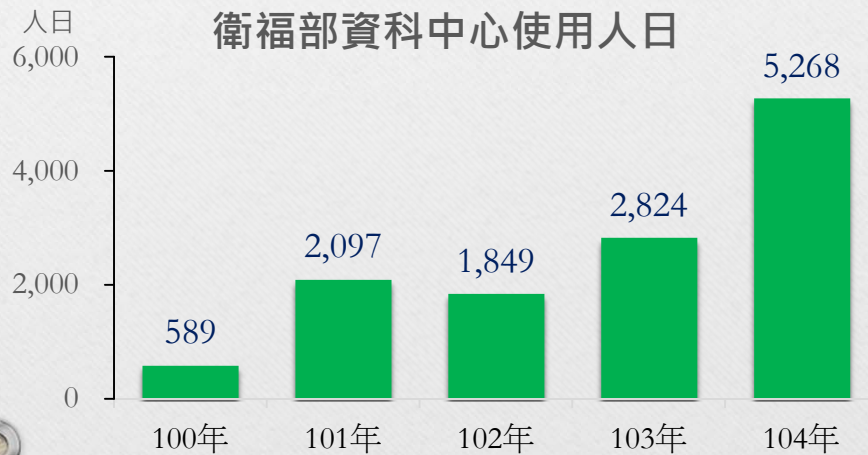
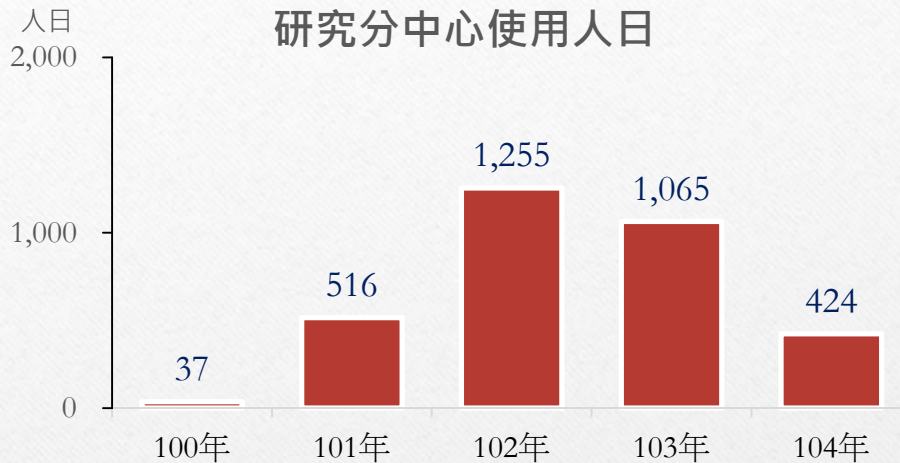
跨部會資料庫研究

毒藥品防制議題研究
(法務部、內政部警政署、教育部、勞動部、司法院及衛福部)

外部資料整合分析

攜入其他非資料中心資料進行追蹤研究
(醫院檢驗資料、自行調查資料、人體生物資料庫、勞工保險資料)

服務模式與課題(5/6)



- 衛福資料100年開始供外界可在衛福部及分中心加值運用
- 分中心使用人日由100年37人日上升至102年1,255人日，之後受健保資料使用行政訴訟案影響，完整之健保資料無法提供分中心使用，致104年遽降至424人日，較103年減6成，使用效率大降
- 104年衛福部獨立作業區使用人日則躍升至5,268人日，較103年增近9成，造成一位難求，抱怨與責難聲四起

服務模式與課題(6/6)

如何確保衛福資料不離部，
但能提供各分中心使用完整資料之服務，
且顧及資料安全與使用效率

精進作法(1/6)

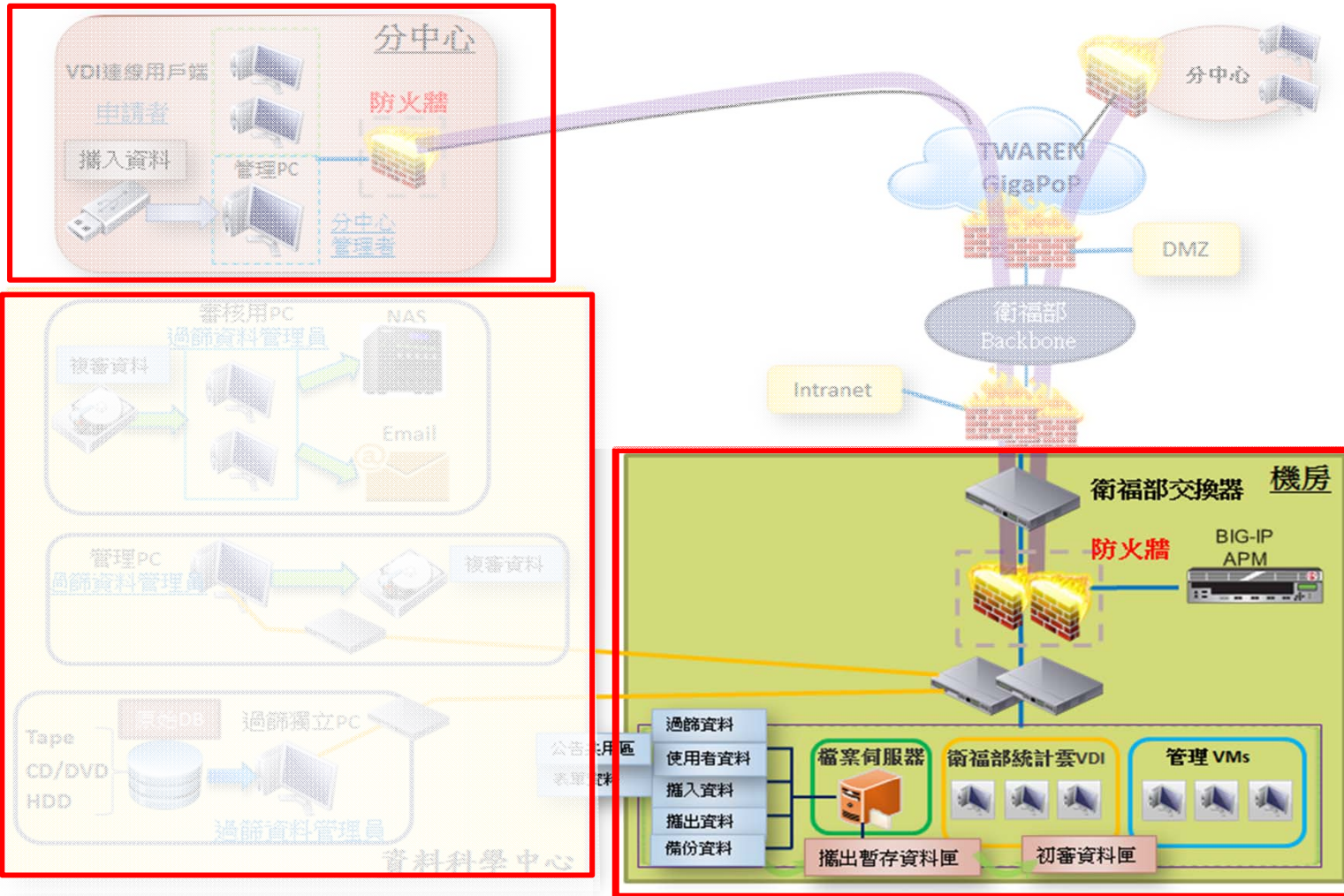
- 一、建構雲端服務平台
- 二、強化各環節資安措施
- 三、提升管理機制運作效率

精進作法(2/6)

一、建構雲端化服務平台

- 建立遠端虛擬桌面(virtual desktop infrastructure, VDI)系統，所有資料及運算資源均存放衛福部機房，分中心透過虛擬私有網路(virtual private network, VPN)連線使用
- 用戶端(電腦及使用者)、資料傳輸、虛擬桌面操作權限及檔案存取均有加密及安全管控機制

精進作法(3/6)



精進作法(4/6)

預約申請

分中心	本部資科中心	已使用天數	0.0	可預約天數	12.5
預約天數	2.5	開始日期	2017/08/18	實際有效期限	2020/08/17
資料使用有效期限	2020/08/17	IRB有效期限			

時段/日期	2017-09-08	2017-09-09	2017-09-10	2017-09-11	2017-09-12	2017-09-13	2017-09-14
上午(9-13)	2	0	0	3	3	3	3
下午(14-18)	2	0	0	3	3	3	3

時段/日期	2017-09-15	2017-09-16	2017-09-17	2017-09-18	2017-09-19	2017-09-20	2017-09-21
上午(9-13)	3	0	0	3	3	3	3
下午(14-18)	3	0	0	3	3	3	3

預約作業

開始時間	2018-03-01	9
結束時間		13
使用軟體	請選擇 請選擇 R SAS+R SPSS+R STATA+R	
分析人員		

管:
備份
5TB F

空間
12顆
0TB

精進作法(5/6)

二、強化各環節資安措施

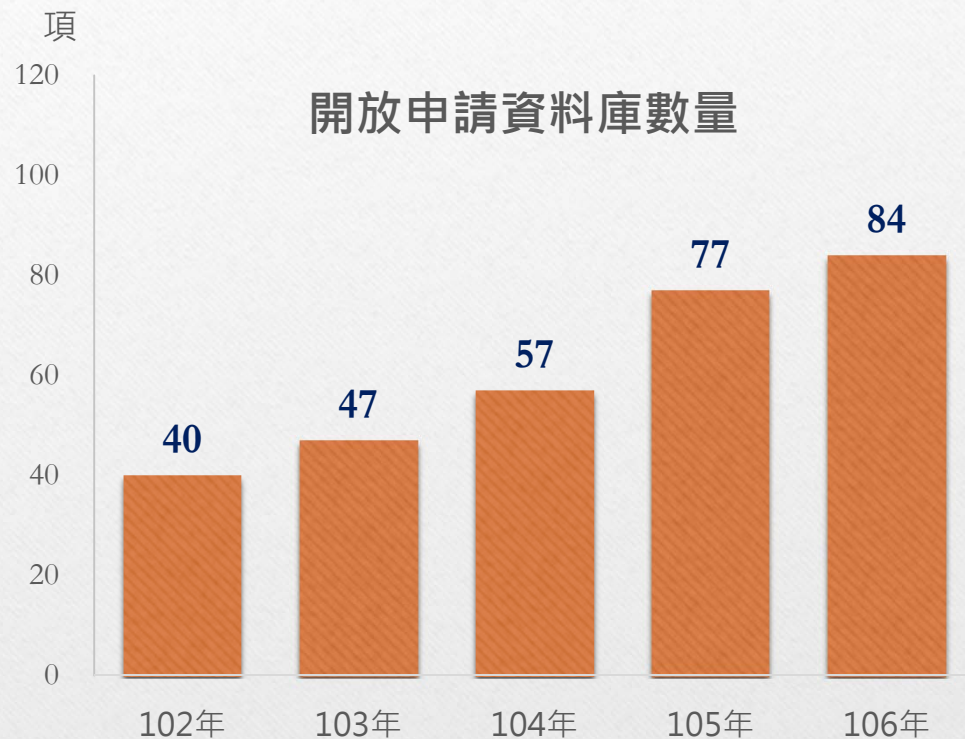
- 進行獨立作業區資安實地勘查
- 建立符合國際標準ISO27001之資訊安全管理規範，由專業機構統一辦理各研究分中心之資訊安全驗證，取代分中心自行辦理機制
- 導入符合國際資訊安全標準(FIPS 140-2 Level 3)之資料屏蔽(加密)系統，取代由同仁自行撰擬程式處理加密作業，確保資料去識別化強度，留下完整操作與稽核軌跡

精進作法(6/6)

三、提升管理機制運作效率

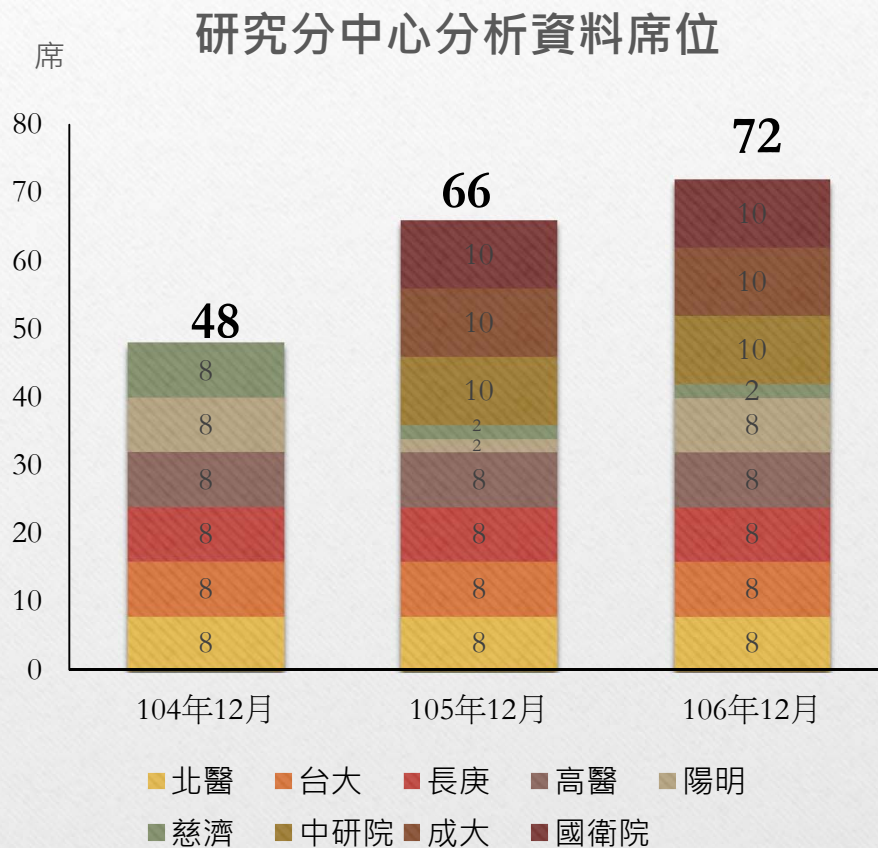
- 成立衛福資料統計應用管理審議會，由次長為召集人，委員包括衛福、法制、資訊及統計等各領域專家學者
- 訂定衛生福利資料應用管理要點，另從申請使用、審核、資料準備、使用期間管理、資料携出均訂有相關作業規範，並經常檢討改進
- 建立符合國際標準ISO9001品質管理之作業程序

執行效益(1/6)



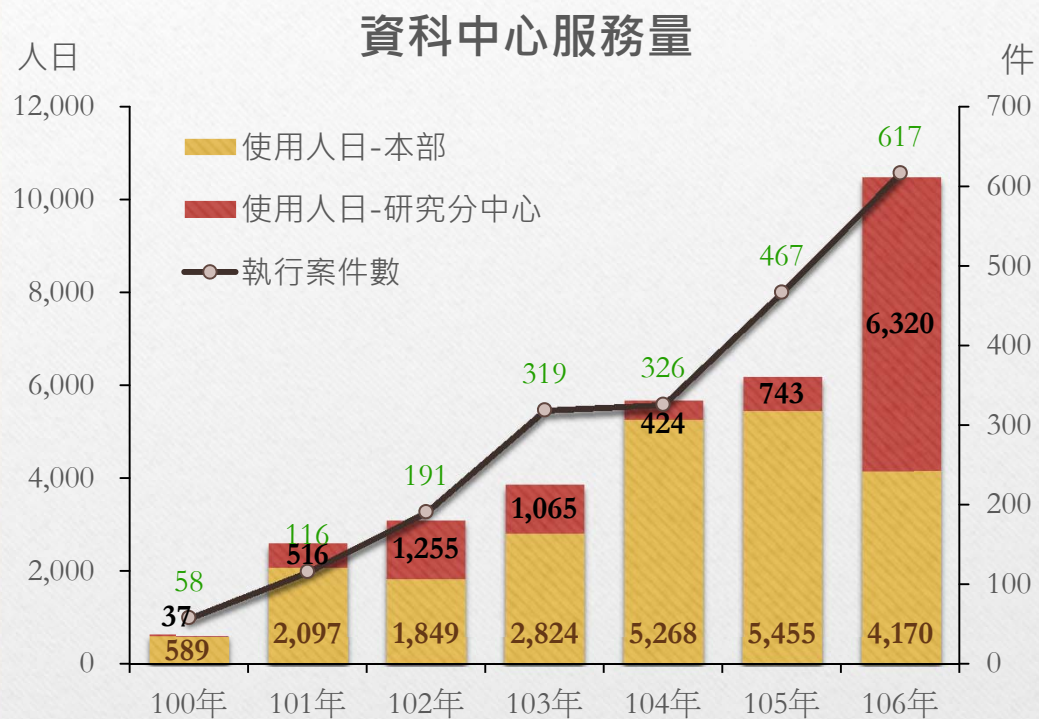
- 更高強度的資料防護措施，除增加外界對個人資料安全之信任感外，亦使資料提供者更放心將資料放置於衛福部機房統一管理
- 資料中心開放申請資料庫項數由104年的57項增加至106年之84項，讓更多的統計資料有更多被多元加值應用的機會

執行效益(2/6)



- 可遠端連線至衛福部使用資料之研究分中心，於105年中建置完成3處，106年初再增至9處
- 分中心可供申請使用的席位亦由104年底之48位增至106年底之72位，申請使用資料須等候之可能性大幅降低

執行效益(3/6)



- 106年執行中案件計617件，較104年326件大增近9成
- 於各研究分中心使用之人日數達6,320人日，較104年424人日增14倍

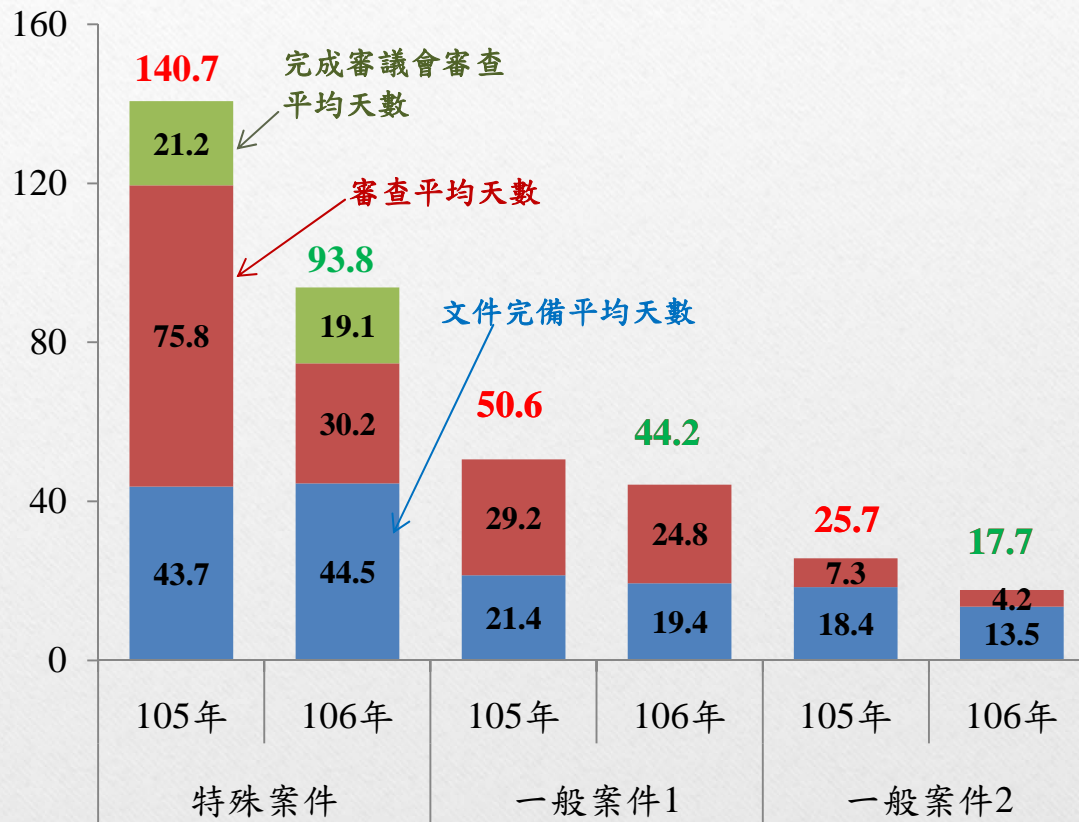
執行效益(4/6)

分中心設備使用率



分中心之設備使用率由104年12月2.8%升至106年12月之41.8%，衛福部獨立作業區難以預約使用之問題獲得改善

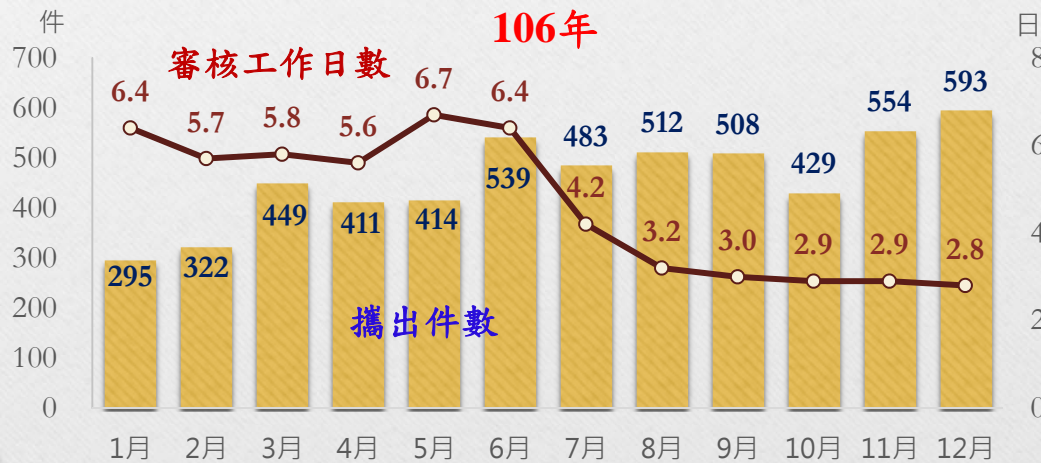
執行效益(5/6)



- 各種案件從送件申請到完成審核時間明顯縮短
- 106年特殊案件約3個月，一般案件第1類約一個半月，一般案件第2類約半個多月，較105年明顯改善

執行效益(6/6)

攜出統計結果件數及審查時間



- 106年每月申請攜出件數平均約460件，較105年近300件增逾5成
- 審查時間在106年下半年已降至約3個工作天

後續挑戰

1：衛生福利資料提供增值應用法制問題

- 產業除依個人資料保護法第6條第1項第6款，基於研究發展需求，得申請使用取得當事人書面同意之特定衛生福利資料外，能否更加放寬使用範圍

2：申請案件快速增加衍生之相關問題

- 案件申請使用及攜出之審核效率
- 資料儲存空間
- 人力與經費

報告完畢

敬請指教