



推動巨量資料應用建立管理審議機制

衛生福利部 統計處

105年3月9日





健康巨量資料應用三部曲

Better data & Integration

- 資料蒐集
- 資料處理與整合
- 資料利用
- 資料品質與驗證

資料來源：
衛福部各單位、
健保署、健康署、
疾管署、食藥署、
社家署、跨部會等

Big data derived Evidence

- 實證研究
- 政策評估
- 學術精進
- 產業應用

應用單位：
政府部門、
研究單位、
大學院校、
產業研究

Health Management

- 政策轉譯
- 健康促進
- 預防醫學
- 健康餘命
- 預後研究
- 長期照護
- 醫療處置
- 藥品開發



*Better Health
Better Life*





報告大綱

- 國內外推動資料應用現況
- 為何要導入資料治理
 - 管理審議機制發展背景
 - 他山之石
- 本部推動資料治理之設計
 - 組織架構
 - 審議會設置精神
 - 八大管理措施
- 衛生福利資料應用服務發展策略及成果
- 下一步思考





國內外推動應用現況-國外(1/2)

美國

- 2012年公布「巨量資料研究和發展倡議」。
- 推動巨量資料收集、儲存、保存、管理、分析以及共享巨量資料的先進核心技術。

英國

- 2013年發布「把握數據帶來的機會」白皮書。
- 以強化人才培養，驅動巨量數據技術發展，並從政府部門推動雲端服務，加強政府開放資料。

澳洲

- 2013年發布「公共服務大資料策略」。
- 推動巨量數據分析，進行政府服務的改革，包含制定更好的公共政策及保護公民的個人隱私，加速政府開放資訊。

日本

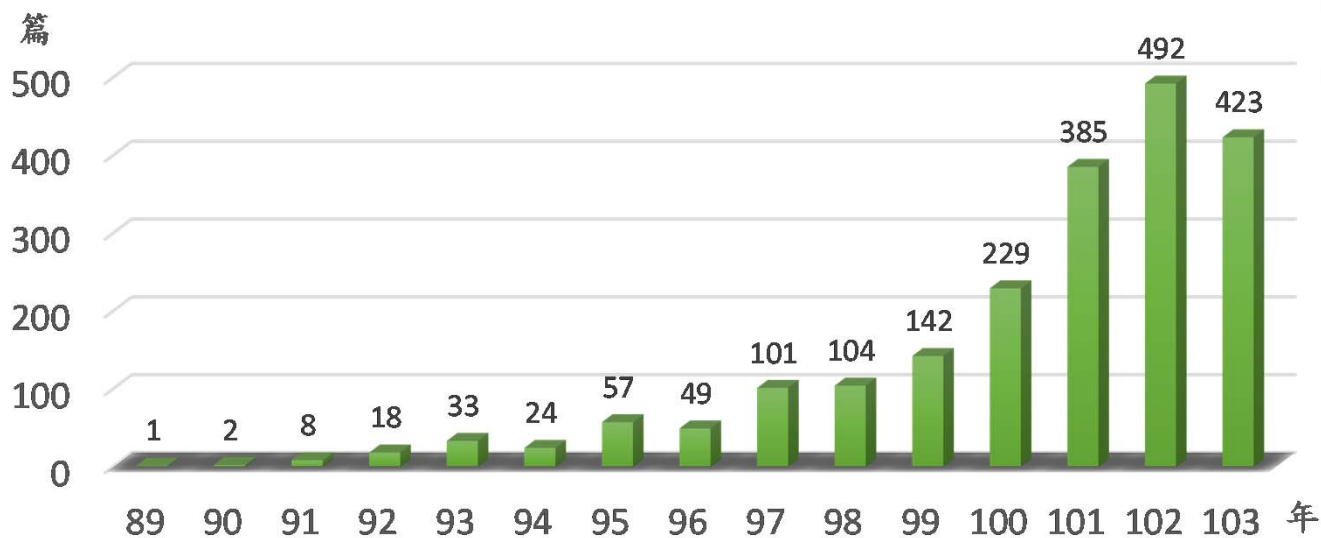
- 2013年發布「世界最先端國家創造宣言」。
- 廣泛運用資訊產業技術，促進巨量數據之廣泛活用。



國內外推動應用現況-國內健康資料(2/2)

- ▶ 全民健保開辦20年，利用全民健康保險資料庫所發表之國際期刊論文篇數平均年增率達23%。

利用我國全民健康保險資料所發表的論文數目

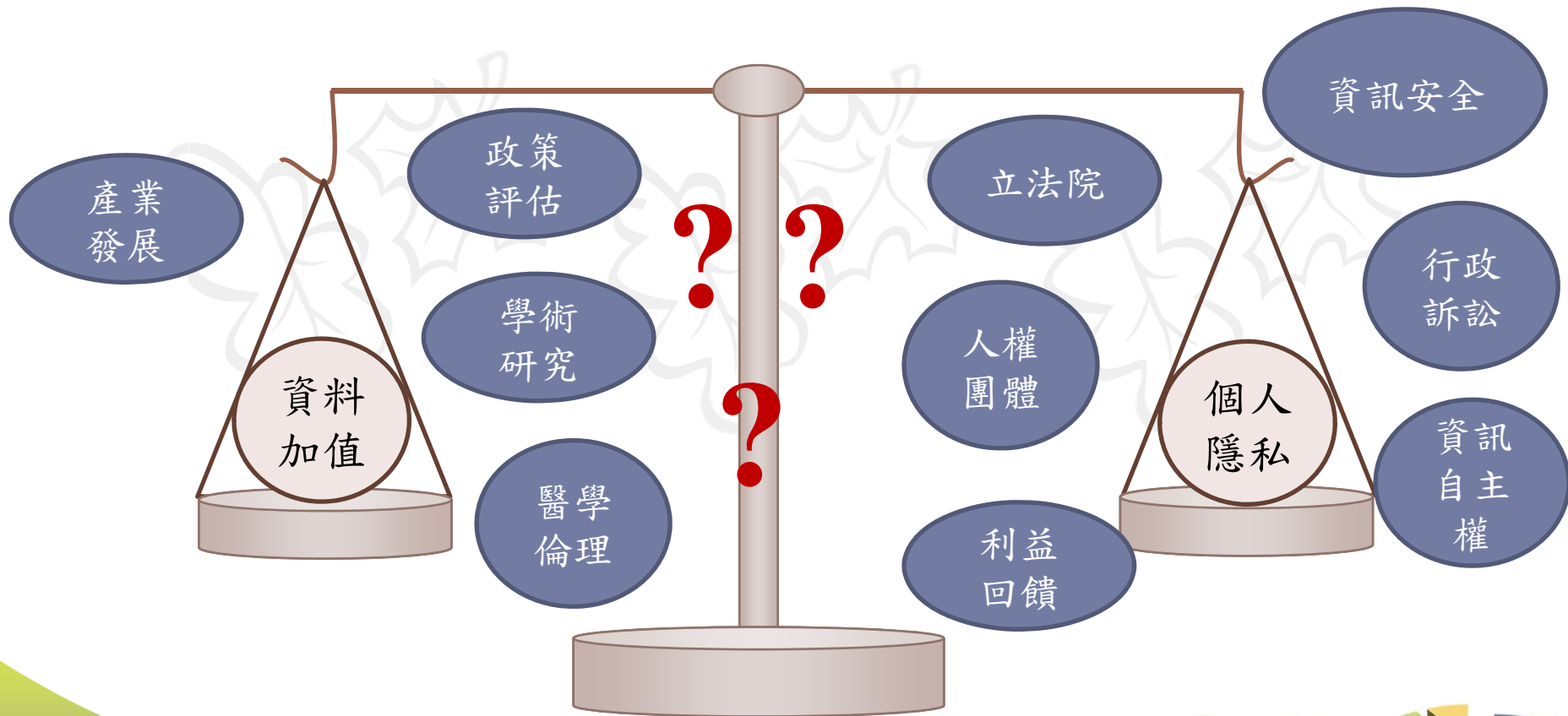


By Dr. Chen TJ



為何要導入資料治理-管理審議機制發展背景(1/2)

- 『資料加值』與『個人隱私』孰輕孰重？



尋找可以兼顧應用發展與隱私保障的共識與作法





為何要導入資料治理-他山之石(2/2)

美國

- 成立「國家生命與衛生統計委員會(NCVHS)」
- 遵循HIPPA條款去除18識別因子，發展資料去識別機制，建立專家核決法；開發「有限資料集」應用模式(limited data set, LDS)

英國

- 設立「資料釋出諮詢小組」(IGARD)對於涉及敏感性資料之應用，進行資料審查，確認是否符合「衛生與社會照護資訊中心」(HSCIC)機敏資料處理行為準則。

澳洲

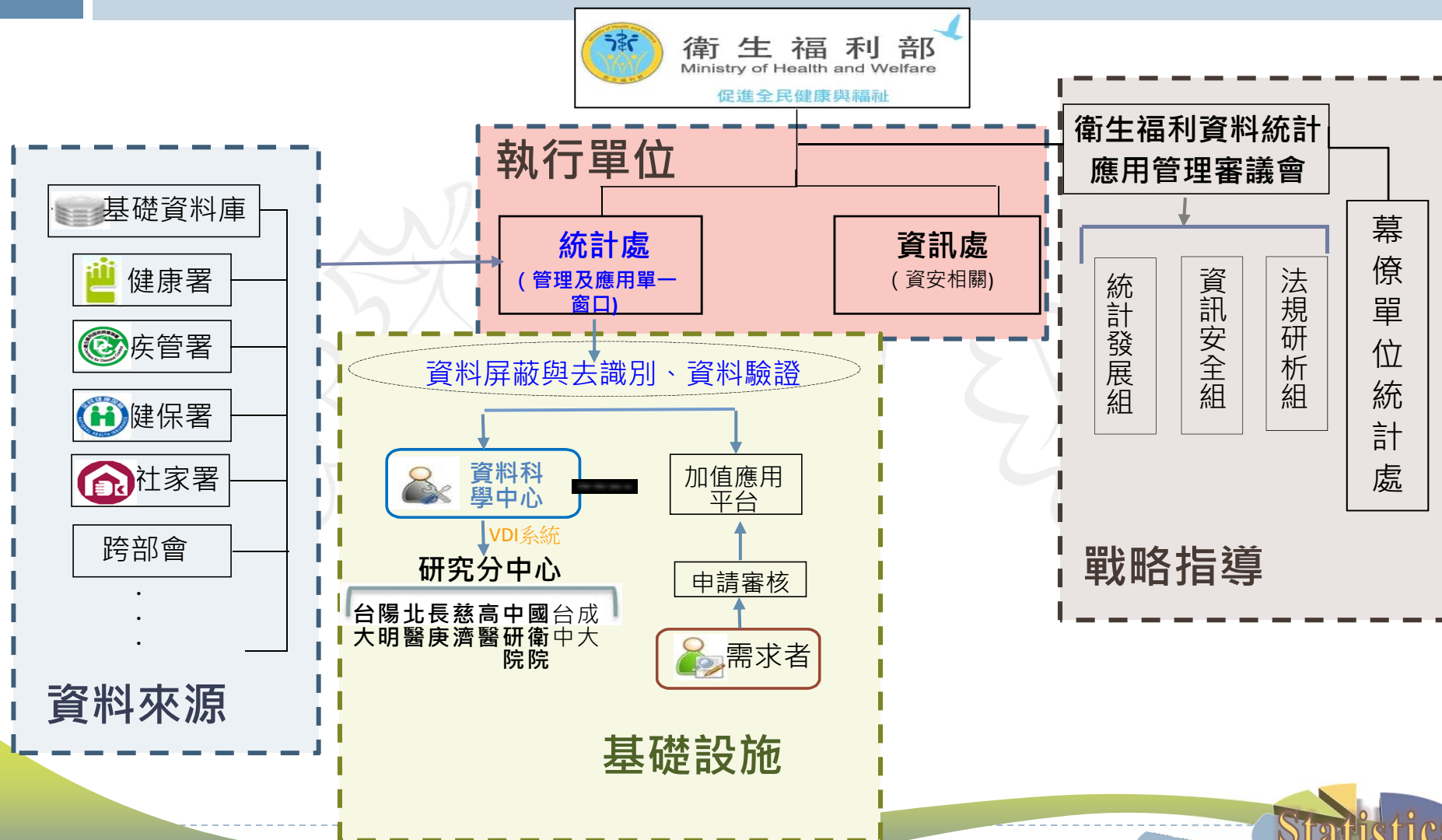
- 由「人類研究倫理委員會」(HREC)審查涉及得識別個人資料在未經當事人同意下用於醫療研究之申請。

日本

- 修訂「個人情報保護法」，在內閣府下設置「個人資料保護委員會」強化資料應用控管機制。



本部推動資料治理之設計-組織架構





本部推動資料治理之設計-審議會設置精神





本部推動資料治理之設計-八大管理措施(1/2)

制定「衛生福利資料應用管理要點」

- 奠定資料對外提供應用之法制面基礎

制定「衛生福利資料使用作業須知」

- 說明衛生福利資料應用申請程序及作業規範。

制定資訊安全管理制度

- 建立符合國際標準ISO27001之資訊安全規範，強化資訊安全應變能力，監控資訊安全風險。

制定品質管理制度

- 建立符合國際標準ISO9001之作業程序，確保衛生福利資料服務品質。



本部推動資料治理之設計-八大管理措施(2/2)

制定「申請案審查作業原則」

- 強化衛生福利資料申請審核機制，建立本部程序審查(初審)及外部專家內容審查(複審)之雙審制度。

制定「衛生福利資料使用合約書」

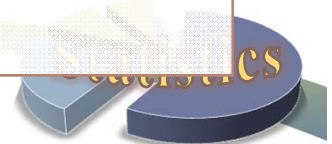
- 規範本部及資料申請者間之權利義務關係，強化本部提供資料應用之法制程序。

制定「違反作業規定處理程序」

- 參考行政程序法有關人民訴願及申訴機制，建立違規處置異議申訴機制，維護研究人員權益。

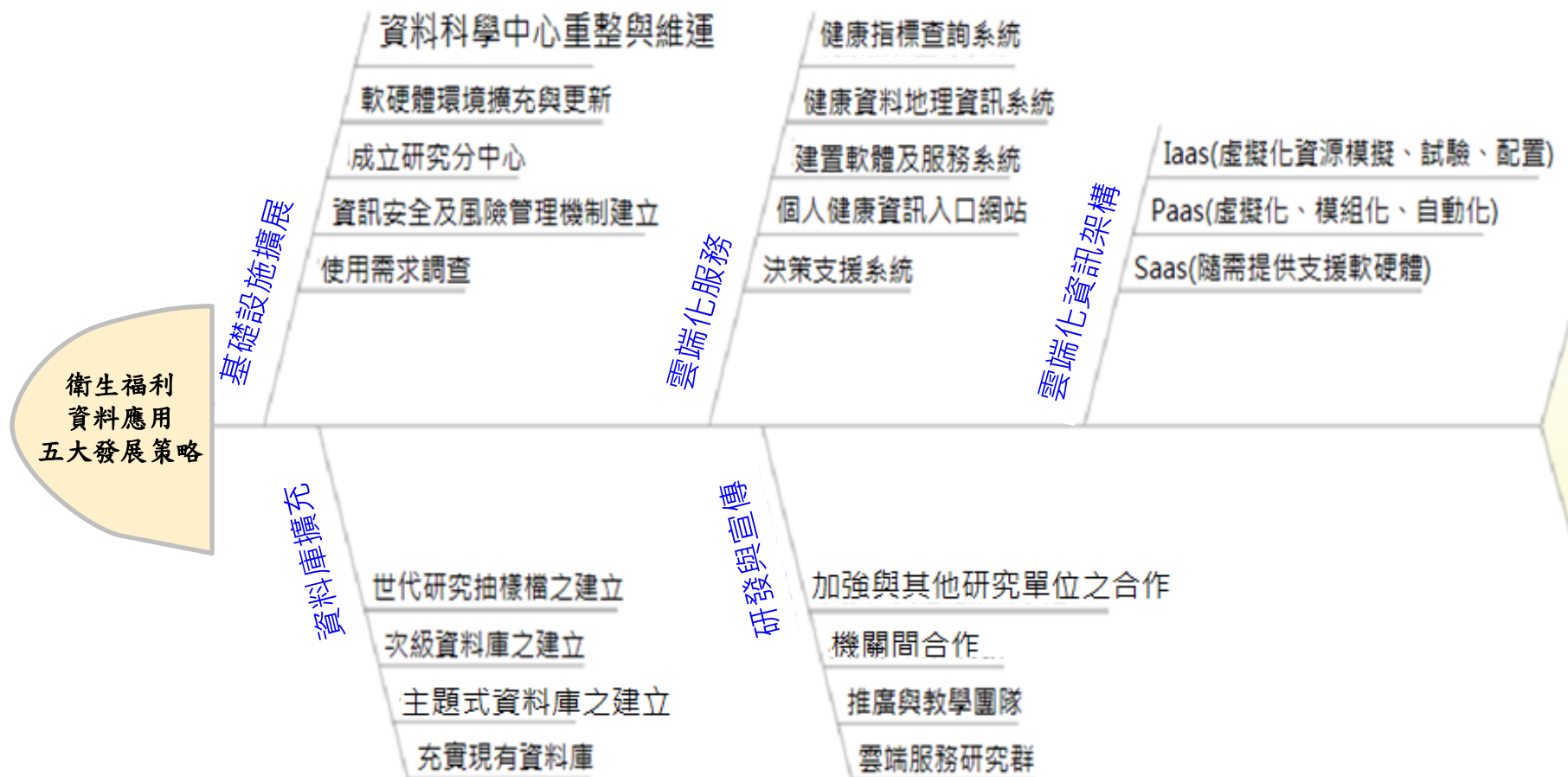
制定「資料回饋獎勵試辦計畫」

- 鼓勵分享巨量資料研究經驗、程式及各類主題式資料庫，累積研究量能，促進整體研究品質及國際競爭力。





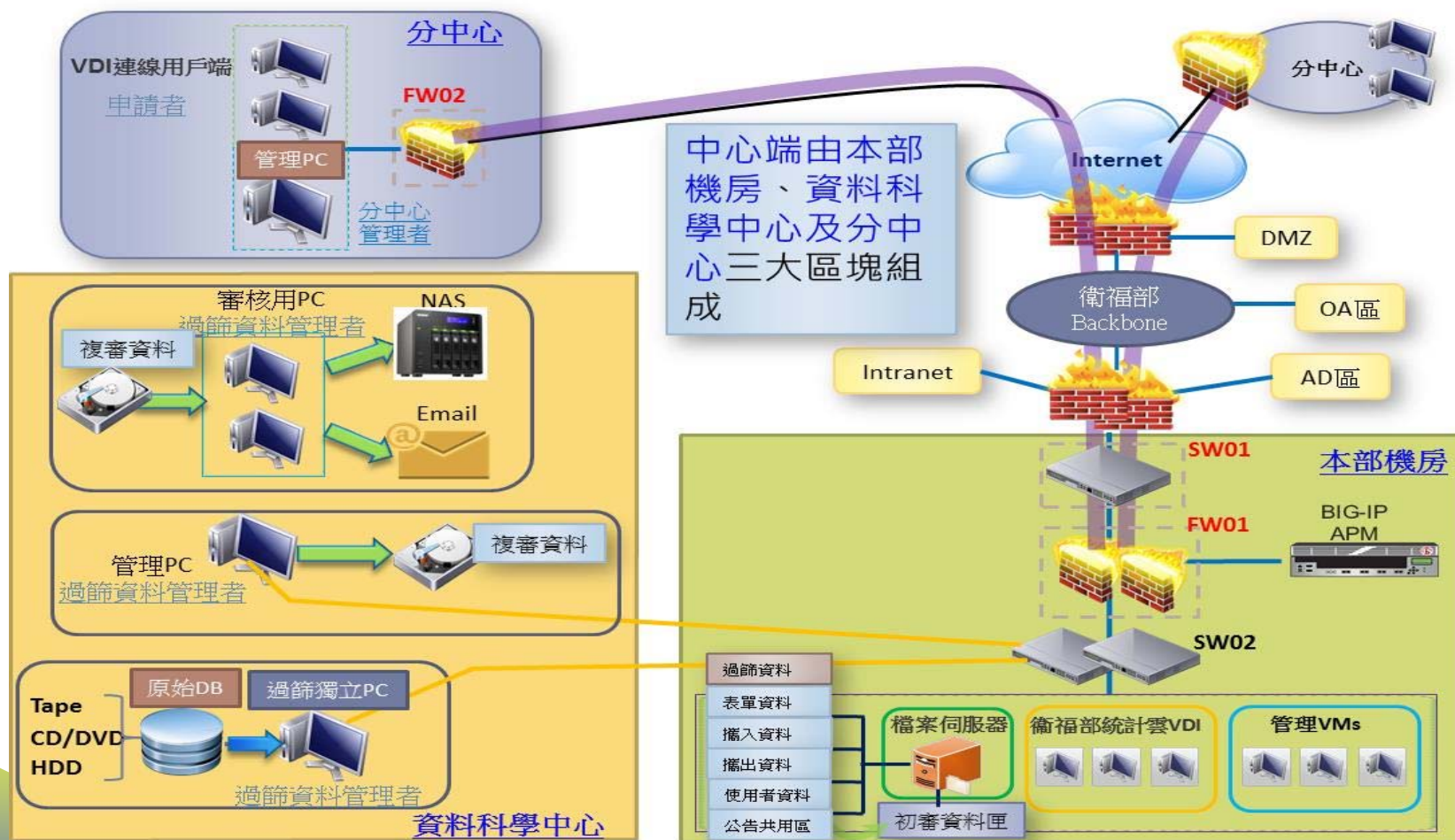
衛生福利資料應用服務發展策略及成果(1/5)





衛生福利資料應用服務發展策略及成果(2/5)

➤ 建立雲端虛擬桌面服務系統，強化資訊安全機制





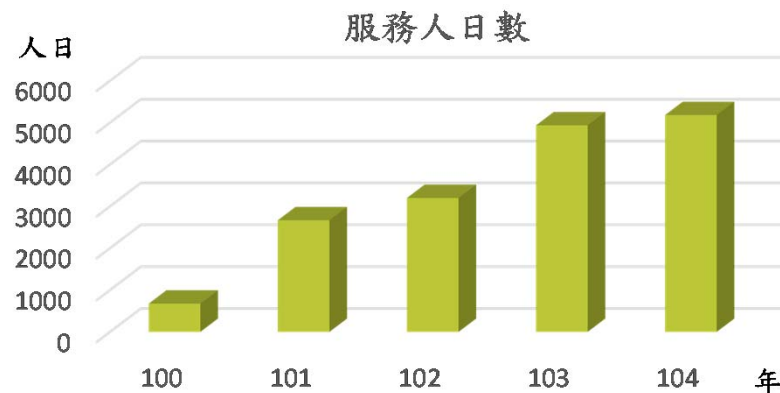
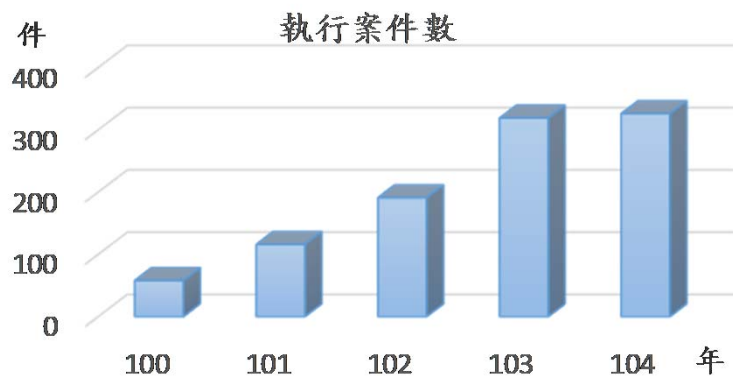
衛生福利資料應用服務發展策略及成果(3/5)

➤ 資料中心服務情形

- 研究案平均年增率54%
- 服務人日數平均年增率66%

➤ 資料庫維護及開發

- 現有資料庫65種
- 開發糖尿病等9項主題式資料庫、開發3組200萬人世代追蹤抽樣檔





衛生福利資料應用服務發展策略及成果(4/5)

強化醫療處置預後研究，提升醫療處置之成效

- 如:癌症患者治療方式之預後探討、使用雙磷酸鹽類藥品與骨折再發生之風險探討建構及評估慢性腎臟病跨專業、跨科別治療模式

提升疾病發生之危險因子及死亡風險探討，有助於疾病防治及健康促進

- 如:台灣睡眠障礙與其他疾病之關聯性與風險預測、癌症危險因子及其治療效益評估、探討醫療條件及藥物與罹患淋巴瘤和甲狀腺癌的風險

落實以實證支援醫療保健及社會福利政策之執行成效評估

- 如:生活型態相關之危險因子對結核病疫情的影響、各縣市預防保健服務的利用情形、3歲以下幼兒流感疫苗接種多年期效益評估

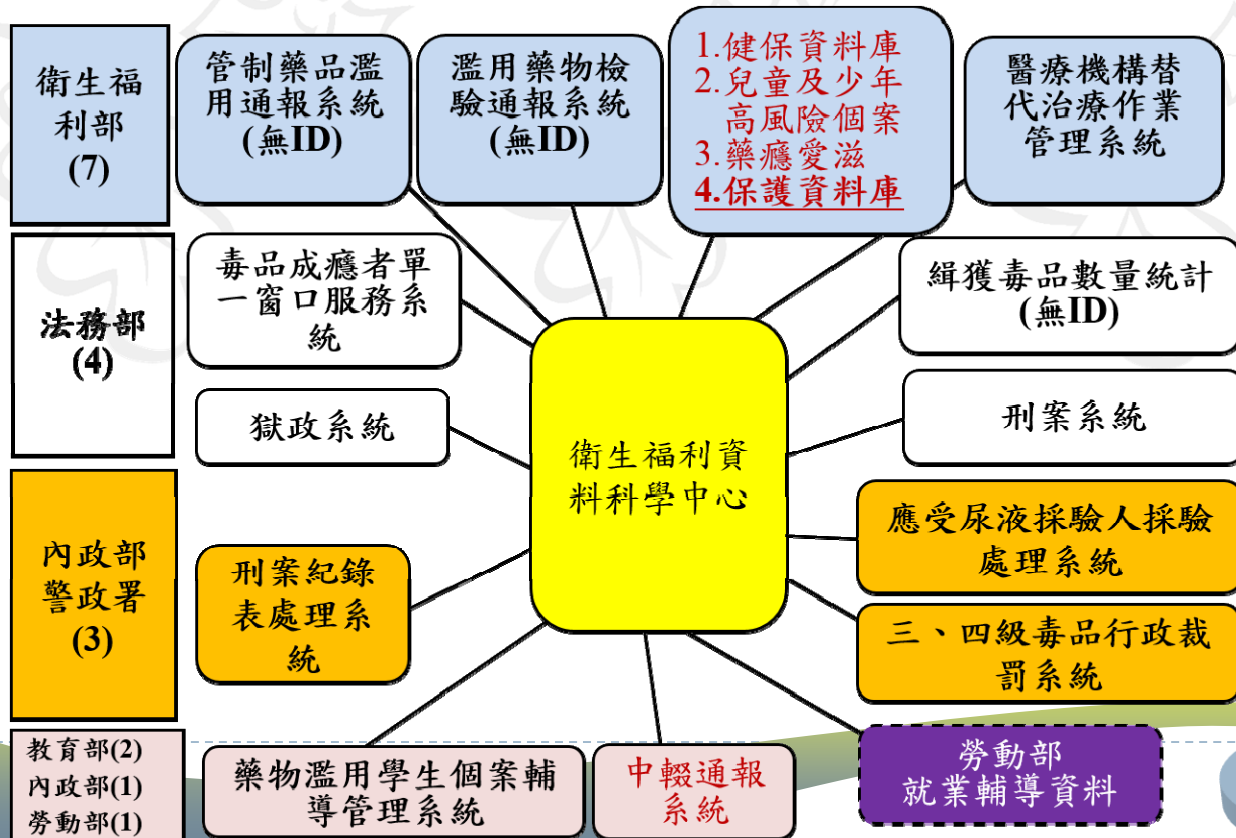




衛生福利資料應用服務發展策略及成果(5/5)

跨部會資料庫研究

- 巨量資料毒藥品防制研究:目標「防毒監控」、「拒毒預防」、「緝毒合作」及「毒品戒治」。





下一步思考

任務

加值應用1.0

單一資料庫

加值應用2.0

跨資料庫
資料應用平台建立

加值應用3.0

多類型資料庫
去識別化認證
衛福專法推動
雲端虛擬系統擴充

加值應用4.0

智慧政府

法制設計

生技起飛

基因工程

無限想像

單位內

統計處
本部各司署

跨司、處、署

本部各司、處、署

跨部會

衛福部

統計處、心口司
保護司、社家署
疾管署、食藥署
國衛院

勞動部

勞安所、勞保局

相關部會 (資料提供)

分工



報告完畢 敬請指教

