

FINSEC FORUM

數位鑑識 不該是你處理事件應變的重點

陳詰昌

台新金控/銀行
資安長



【關於我們】

ISC2 Taipei Chapter 是 ISC2 在台灣的分會組織，致力於推廣資安專業知識、交流與社群互助。

成員包括經 ISC2 認證的資安專家，及各領域資安專業人士。

加入 ISC2 Taipei Chapter 讓您的資安之旅，有專家同行！

【成立宗旨】

提升台灣資安專業社群的能見度與凝聚力。



<https://www.isc2chapter.tw>

【使命與活動】

- 推廣資安認證與專業發展
- 舉辦技術講座、各種資安研討活動
- 促進會員交流與跨界合作
- 參與國際資安社群互動



contact@isc2chapter.tw

從一銀ATM盜領案說起

事件應變最重要的目的是什麼？

高度類似俄羅斯科技黑幫手法，調查局證實一銀ATM遭植木馬，駭客遠端遙控大吐鈔

調查局證實一銀ATM遭植入木馬，盜領者遠端透過銀行內網遙控ATM吐鈔，多名APT資安研究專家研判，一銀受駭情況，與俄羅斯黑幫鎖定攻擊50間俄羅斯銀行的手法類似，都使用暗中將惡意程式植入Wincor廠牌ATM，竄改吐鈔限制，可控制多臺ATM來盜領。該集團已偷騙俄羅斯50家銀行，甚至包括歐、美銀行。

文/ 黃彥榮 | 2016-07-12 發表

讚 8

分享

一銀ATM盜領案：調查局找到更多駭客使用的ATM控制程式

調查局在第一銀行40部德利多富的ATM硬碟中找到更多駭客使用的工具程式跡證，包括3支程式及1個指令檔，用以控制ATM顯示系統資訊、控制吐鈔模組、刪除工具程式及相關資料，讓外界對一銀ATM盜領的手法有更進一步的瞭解，未來將調查這些工具程式如何被植入ATM。

文/ 蘇文彬 | 2016-07-13 發表

讚 0

分享

CYBERSEC 2025 臺灣資安
4/15-4/17 臺北南港展覽

《獨家》調查局揭露：一銀ATM盜領惡意程式指定在7月發作，逾期失效

調查局表示，資安鑑識人員透過數位鑑識方式發現，一銀ATM盜領發現的4支惡意程式中，具有以往惡意程式少見的指定日期發作的功能。也就是說，這些惡意程式不論是顯示ATM的資訊或者是執行吐鈔功能等，都只在今年7月份執行才有效，一旦逾期，該惡意程式將不會發作。此外，為了隱匿自己的行蹤，這些惡意程式也會利用微軟內建的「sdelete.exe」刪除功能，刪除足跡

文/ 黃彥榮 | 2016-07-15 發表

讚 0

分享

CYBERSEC 2025 4/15-4/17

TEAM
CYBERSECURITY

Thor's CC® QOTD

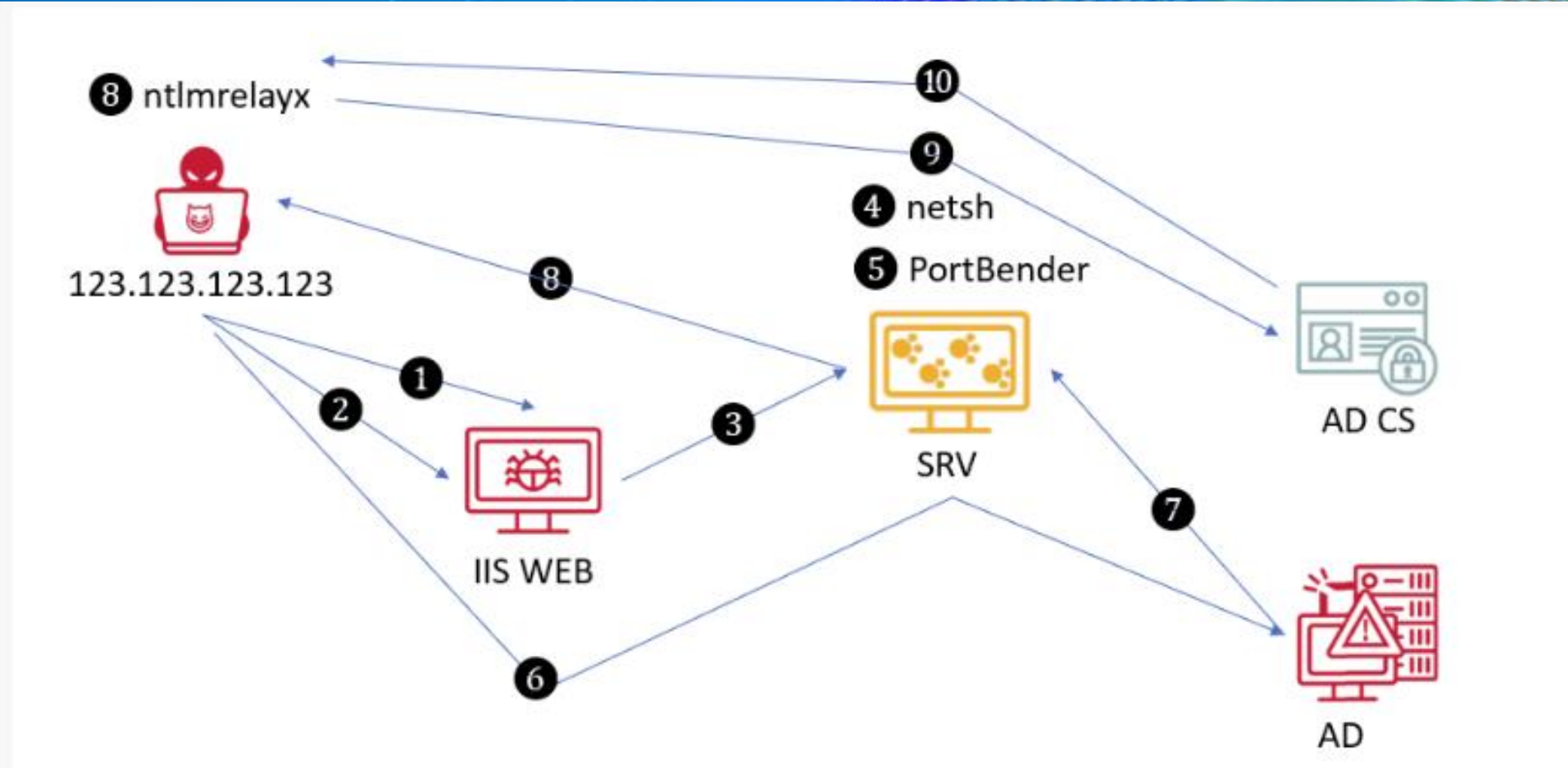
What is the primary goal of a security IR (Incident Response) plan?

- A. To prevent security incidents from happening.
- B. To minimize the impact of a security incident on an organization.**
- C. To identify the root cause of a security incident.
- D. To ensure compliance with industry regulations.

CYBERSEC 2025 臺灣資安大會

每次發生重大資安事件
隔天敲碗要...IoC呢? 入侵途徑呢?

檔案名稱	SHA256 Hash
av-1m.exe	EE854E9F98D0DF34C34551819889336C16B9BFE76E391356CB17B55D59CF28CF
av.exe	3B2081042038C870B1A52C5D5BE965B03B8DD1C2E6D1B56E5EBB7CF3C157138D
bb.exe	2CC975FDB21F6DD20775AA52C7B3DB6866C50761E22338B08FFC7F7748B2ACAA
crazyhunter.exe	F72C03D37DB77E8C6959B293CE81D009BF1C85F7D3BDAA4F873D3241833C146B
crazyhunter.sys	5316060745271723C9934047155DAE95A3920CB6343CA08C93531E1C235861BA
go.exe	754D5C0C494099B72C050E745DDE45EE4F6195C1F559A0F3A0FDDBA353004DB6
go2.exe	983F5346756D61FEC35DF3E6E773FF43973EB96AABAA8094DCBFB5CA17821C81
go3.exe	F72C03D37DB77E8C6959B293CE81D009BF1C85F7D3BDAA4F873D3241833C146B
ru.bat	15160416EC919E0B1A9F2C0DC8D8DC044F696B5B4F94A73EC2AC9D61DBC98D32
ru.bat	731906E699ADDC79E674AB5713C44B917B35CB1EABF11B94C0E9AD954CB1C666
zam64.sys	2BBC6B9DD5E6D0327250B32305BE20C89B19B56D33A096522EE33F22D8C82FF1
zam64.sys	BDF05106F456EE56F97D3EE08E9548C575FC3188AC15C5CE00492E4378045825
ta.bat	527ED180062E2D92B17FF72EA546BB5F8A85AD8B495E5B0C08B6637B9998ACF2
CrazeHunter.zip	D202B3E3E55DF4E424F497BA864AB772BAAF2B8FE10B578C640477F8A8A8610C



圖摘自iThome馬偕醫院遭加密勒索案報導

過度聚焦數位鑑識現象

03. 媒體壓力: 只想知道誰攻擊

尤其是中國駭客就爽翻了
少談企業怎麼應對衝擊、如何復原

02. 法遵稽核: 有報告才能交代

主管機關要求提供鑑識報告作為稽核依據
個資有無外洩法律責任

01. 鑑識誤解: 以為找到駭客 = 止損

找到惡意程式 = 解決所有問題
找到駭客身分 = 防堵攻擊



04. 技術腦: 技術人員本能

技術人員習慣追根究底忘記優先順序
應變優先於追查

05. 缺乏訓練與SOP演練

發生後各自做自己覺得重要的事
IT 或 MIS「順便」兼做資安亂成一團

06. 管理與技術層溝通斷層

沒有事件應變流程只剩拼命查原因
技術人員孤軍奮戰，邊修邊查邊猜

別忘了應變目的在減輕事件對組織的衝擊



資安培訓強調紅隊攻擊多於藍隊防禦 事件應變聚焦數位鑑識多於減少損失



DFIR (Digital Forensics & Incident Response)

數位鑑識Digital Forensics

Digital Forensics and Incident Response

Second Edition

Incident response techniques and procedures to respond to modern cyber threats

Packt>
www.packt.com

Gerard Johansen

- 數位鑑識是刑事科學(Forensics Science)的一個分支，是發現與解釋數位證據之過程。
- 目的是識別、保存數位證據原始狀態，並透過分析和驗證方法嘗試去重建過去客觀事實，讓法律事實與客觀事實落差減少。
- 法律事實強調證據能力與證據力，因此數位鑑識重視資格（人、實驗室）、程序(合法性與紀錄)、證據同一性（監管鏈）、再現性（工具）

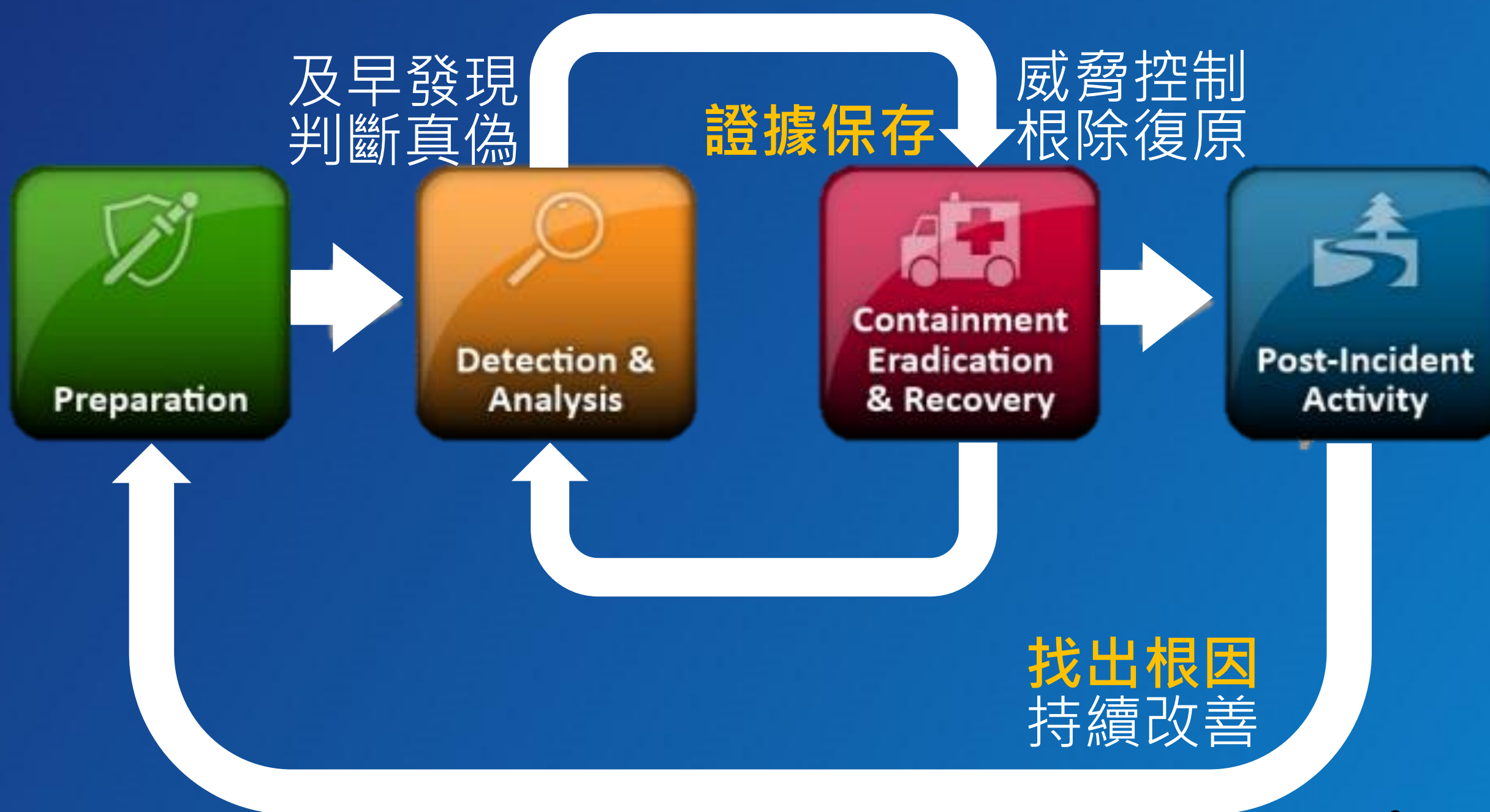


事件應變 Incident Response

事件應變是風險管理的一部分，在事件發生時，以系統性、策略性方法用來偵測、隔離、復原及解決駭侵產生議題。

事件應變核心

- 危機管理
- 風險控制
- 業務持續
- 即時通報



數位鑑識與證據保存比較

	數位鑑識 Digital Forensics	證據保存 Evidence Preservation
定義	分析與調查數位證據以 重建事件客觀事實	識別、蒐集與保護 與事件相關資料
目的	找出攻擊者、手法與事件經過(Timeline)等	確保蒐集資料未被竄動或毀損
時機	事件後期 (post mortem)進行分析	事件初期 或偵測異常時立即進行
人員	資安分析師、鑑識專家(多委外處理)	IT人員、First Responder(企業內部人員)
工具	專業工具(Encase、Volatility、IDA pro等)，參考NIST CFTT符合再現性要求	初階取證工具(如sysinternals)、Write Blocker
能力	門檻高，需要專業知識與調查技巧	基礎為主，重點是「不破壞原始資料」
法律	證據能力、證據力及證據完整性 等	Chain of Custody、封存過程紀錄

事件管理應處架構

事件管理(策略)

- 管理層危機管理與決策、資源配置
- 應對整體資安事件的衝擊影響、通報、合規、溝通與後續改進，確保企業營運不中斷
- 管的住事件、保的住營運

事件應變(流程)

- 應變流程與跨部門協調合作(角色分工)
- 快速、有效地應對資安事件，遏止影響範圍擴散、復原服務及保存證據
- 應變快、通報準、復原穩

事件處理(技術)

- 技術處理與實踐操作
- 第一線人員負責執行技術面的偵測、隔離、復原與分析
- 查的清、封的住、修的好



資安主管角色

策略領導

- 制定資安政策與事件管理策略
- 向董事會溝通資安風險與治理計畫
- 確保符合法規（如金融資安法規、個資法）
- 與高層及外部利害關係人協調溝通

治理推動

- 建立 Incident Response Framework
- 組織 CSIRT、模擬演練
- 主導事件等級分類與通報決策
- 推動資安文化與意識提升

技術與應變指揮

- 監督資安事件偵測與調查
- 決定是否啟動應變、隔離、通報
- 支持證據保存、鑑識與恢復作業
- 與 SOC、IT 團隊協作應變處理



金融資安主管額外應關注重點

監管合規議題

主管機關監管與法規要求
如資通防護基準、上市公司重大訊息發布應注意事項、個資法等

業務持續議題

資安事件造成服務中斷可能
造成客訴與法律糾紛
如證券交易服務客訴



通報及輿情

主管機關通報、客戶溝通
與媒體說明
如重大訊息公告時機、重大偶發通報、通知客戶及媒體說明等

CSIRT能力提昇應對挑戰

06 – 技術力

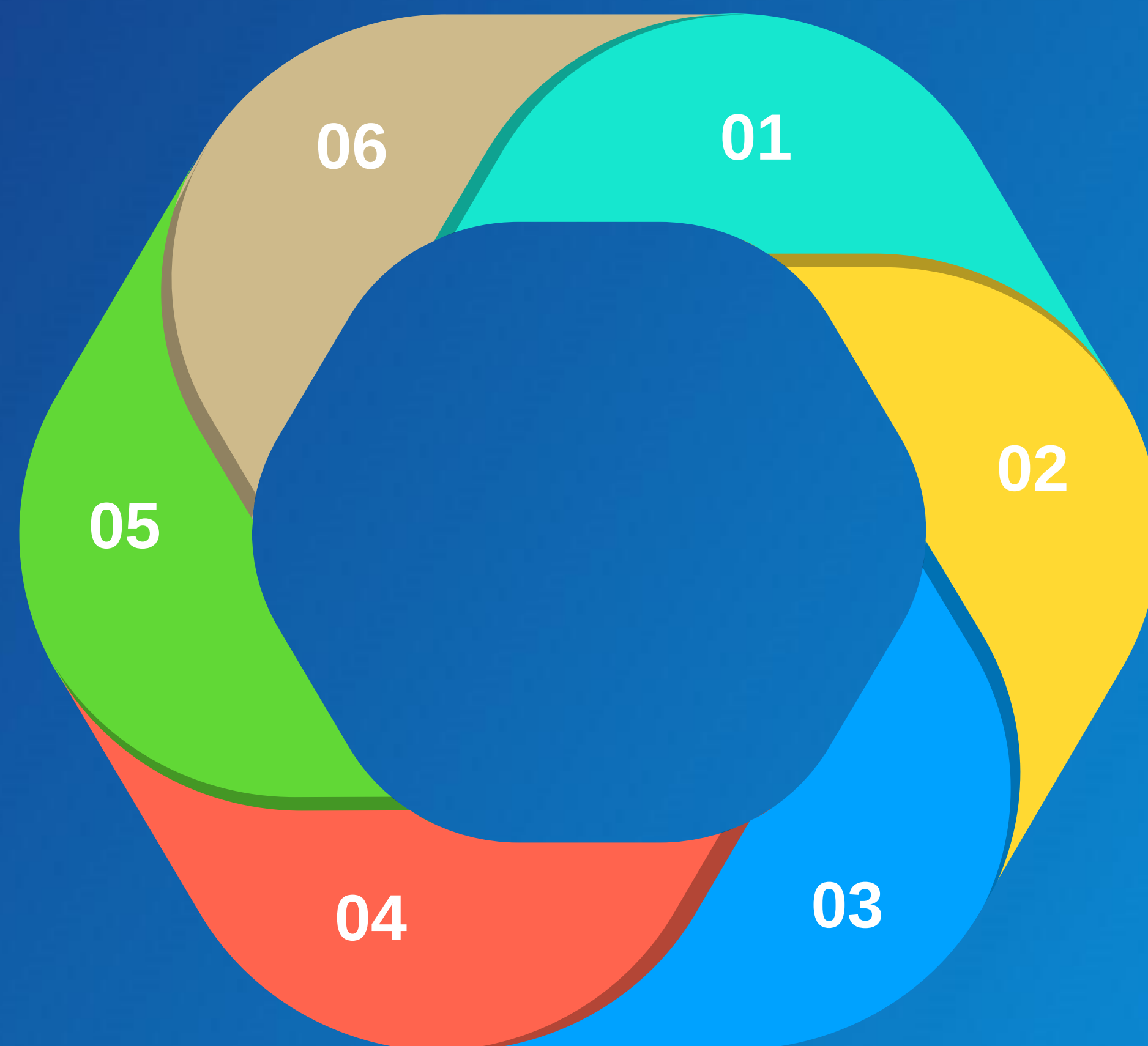
- 日誌分析與異常查找
- SOC/SIEM/EDR實操

05 – 協作力

- 跨部門分工與協作
- 明確權責分工矩陣

04 – 通報力

- 整體資安事件通報機制
- 對高層及主管機關報告



01 – 演練力

- 會演才會做
- 評估與檢討

02 – 流程力

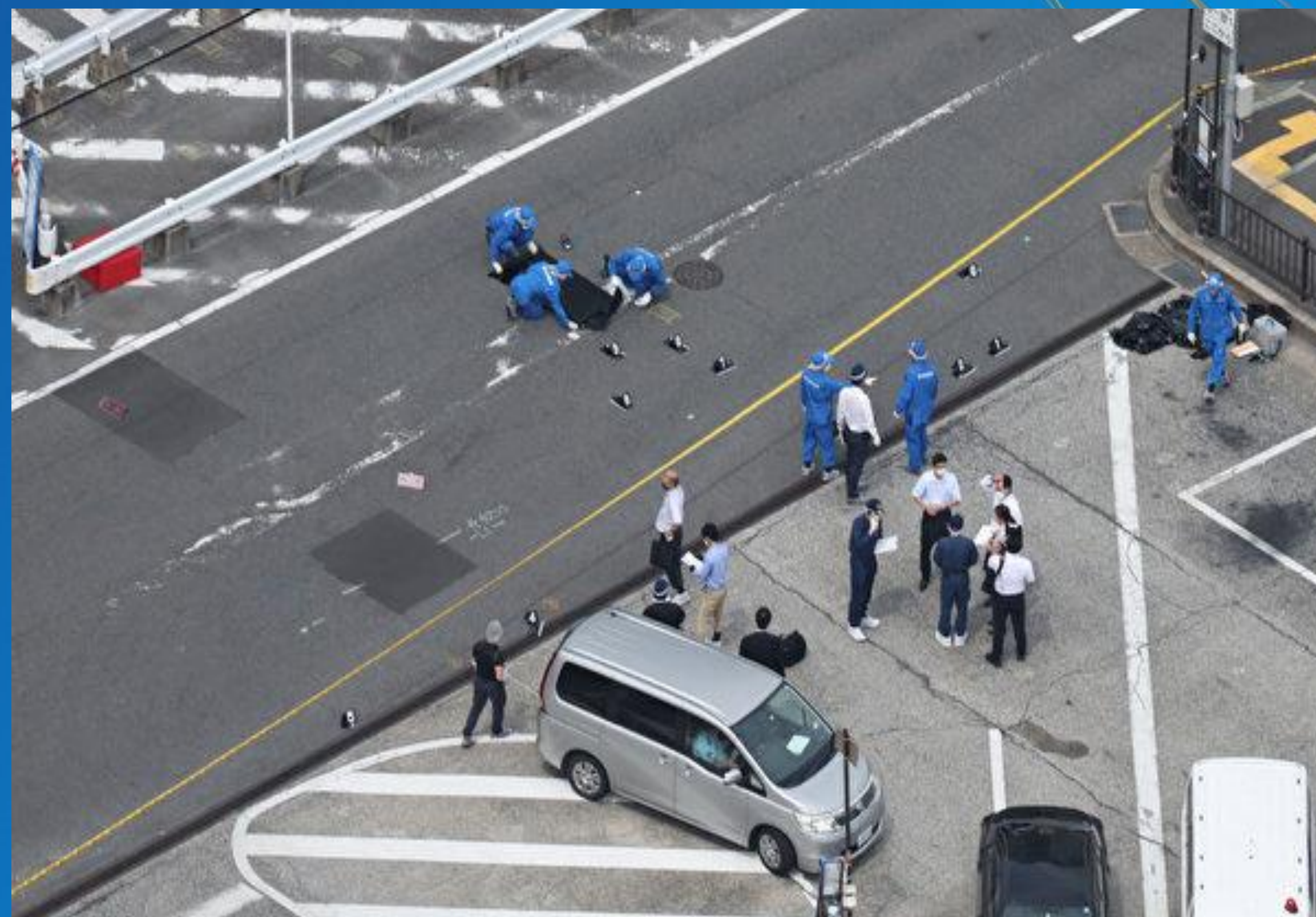
- 快速回報並標準化處理
- 建立PlayBook快速應變

03 – 學習力

- 事件案例分享學習
- 案例轉為應對策略

聰明的你會先減少衝擊？還是鑑識？

多數司法人員只在乎抓人起訴判罪，而減少被害人損失非其主要目標
委外資安團隊只在乎查明被駭原因，而減少事件衝擊非其主要考量目標



資安不是舞台上的主角(BU/IT)，
而是幕後默默守護演出順利的人。
感謝各位低調的資安英雄！