

導入時間：2005年10月

日本NTT DATA 30,000台電腦成功導入X-FORT

註：X-FORT在日本之行銷品牌為TotalSecurityFort

NTT DATA為日本首屈一指的系統整合商，前身為日本NTT電信公司(Nippon Telegraph and Telephone Corporation)的電腦部門，目前仍為NTT集團旗下成員。過去NTT DATA曾發生兩次重大的資訊安全事件，被緊急要求實施防止再發生的解決方案。因此，NTT DATA以「若無法建立一套管理寫出至外接式儲存裝置的方法，NTT DATA將難以繼續營運。這樣的堅持，來選擇資訊安全產品。」



NTT DATA株式會社
辦公室與資安統整部
部長 井上克至



NTT DATA株式會社
資訊安全促進室
室長 山岡正輝

導入背景與資安理念

井上先生：NTT DATA曾兩次發生重大個人資料外洩。第一次為2003年12月10日，承包商的筆記型電腦被竊，裡面包含了客戶資料。雖然發生資料外洩事件是在個人資料保護法實施前，但我們仍採取明確、徹底的落實個人資料管理措施，同時減少存取權限的人員，並積極投入員工教育訓練，以完善的措施防止資料外洩事件的再發生。

但不幸的，在2005年五月又發生第二次的資料外洩事件。這次事件不是客戶資料，而是NTT DATA員工資料外流，外流管道為常見的隨身碟遺失。我們從這兩次資料外洩事件獲得教訓，「就算花錢，也必須有完善的預防措施。」因為單純的執行資訊安全政策，結果並不理想，反而造成員工的負擔與害怕。另一個重要的議題是「必須做好確實的內部資訊控管」，正確地判斷是否允許寫出/帶

出，控制資訊的流動。特別是大容量的隨身碟可以放入各種資訊，一旦遺失，便很難確定隨身碟內存了哪些資訊。

對企業來說，資訊是很重要的資產，擁有這些資產，才能持續提高工作效率、生產力與創新能力，並創造新的顧客價值。另外，資訊必需善加管理，正確地使用，如果錯誤使用或不小心交給沒有權限的人，將可能造成極大的損失。所以如何將看似衝突的兩個條件，以高標準來達到平衡，是資訊安全的重點。在NTT DATA集團內，每家公司都擁有相同的資訊安全理念，致力確保整個集團的資訊安全，以正確的共享與使用資訊。

選定解決方案的關鍵要素

這兩次資料外洩事件的問題點都是隨身碟，它可以輕易放入超過一萬筆以上的個人資料。因此選擇解決方案的第一要素，是能夠限制寫出資料至外接式儲存裝置(包含CD-ROM)。另外，因每位員工可能都擁有Windows本機的管理者權限，使用者可輕易移除控管軟體，但如果不給予使用者本機的管理者權限，又會造成工作困擾；所以必須給予使用者管理者權限，又要讓使用者無法解除控制的強力系統，加上可管控所有外接式儲存裝置及網路、藍芽等通訊設備，控管才有意義。

井上先生：若全面禁止資料寫出，在工作上會有點窒礙難

行。公司內部集團對於特定重點顧客，可用共享檔案伺服器的方法來實作，但對於一般客戶就沒那麼簡單。如果工作上需要帶出資料，應由適當的負責人審核，並記錄核准的時間。業務可使用紙張申請書，再加蓋審核章就可以了。但是過幾天這樣的做法就不會被嚴格的執行，可能會出現「可以後補單據吧！」、「我現在要外出，回來再蓋章應該也沒關係吧！」等，萬一發生資料外洩事件，對外也就無法解釋清楚發生的原由了。

為了在發生資料外洩事件時，可以明確知道外流的資訊內容，有自動記錄功能將非常方便。雖然每次寫出時，備份並記錄寫出檔案的內容也是可行的方法，但這樣做會增加工作困擾。此外，若在其他裝置上或工作流程的電子審核上，「在主管同意下能審核寫出」就更好了。在選定解決方案時，唯一可以全部滿足這些功能的，就只有X-FORT。

X-FORT在管理方面可針對不同員工的工作需求，彈性設定安全權限，除了全部禁用外，也可達到「需要時，才准許帶出資訊」。X-FORT以巧妙的平衡，同時實踐「確保資訊的安全」和「資訊的正確使用與共享」。

選定解決方案的其他要素

井上先生：開始使用後才注意到，X-FORT具有多樣的功能。除了一般的控管功能外，還可以派送程式到用戶端電腦執行的遠端控管功能，及管理電腦軟/硬體資產，是一項功能非常完備的全方位解決方案，這是其魅力之一。

當時我們預計在半年內要導入完成，NTT DATA又是特殊的公司，研發部所使用的網域就有好多個，且不一定是一起管理的，所以需要相當多的X-FORT伺服器來管理。由於安裝的用戶端電腦數量多達好幾萬台，整合這些用戶端的電腦也非常容易的事。X-FORT導入時間的縮短，秘訣在於其集中且直覺的管理界面，可以彈性且詳細的控管，管理者在圖像式界面的控制台上，使用滑鼠就能確認項目，並設定權限。根據系統環境，建立個人、組織的權限，並套用到電腦及使用者，還可遠端進行Agent程式佈署，簡單又快速。(若安裝500台電腦，使用遠端操作大約50分鐘就可以完成。原廠的實際成效，依環境而有不同結果。)

對員工的說明與宣導

井上先生：X-FORT的功能非常豐富，可取得各種記錄，幾乎可記錄所有的電腦操作行為。不過，有些人會

說「這個系統是公司為了管理員工而使用嗎？」站在公司的立場，是降低資料外洩風險，萬一資訊外流時，還能確定外洩途徑。但我們想讓員工了解，導入資安系統的意義，並對員工說明「這個系統是為了保護員工而導入」，萬一發生資料外洩事件時，員工可以解釋「帶出資訊」的行為，是因工作上的需求，也可了解寫出的內容，不需員工回想到底有什麼資訊，減少不必要的麻煩，精神上的負擔也變小了。導入X-FORT的好處，是同時保護員工，也保障公司。

導入概要與成效

山岡先生：上述約3萬台用戶端電腦導入X-FORT，以東京為中心擴展到全國。因此，除了有基本網路，還有兩個部門網路和研發網路，X-FORT伺服器超過200台。

山岡先生：在應用方面，原則上全面禁用隨身碟等外接式儲存裝置，禁止寫出與讀取。但會發生不得不使用隨身碟的情況，可取得管理者的許可後使用。X-FORT具有稽核功能，可利用該功能，讓記錄回傳到X-FORT伺服器中，便可取得對file server等的網路寫出、Web瀏覽、軟體安裝、硬體異動等的記錄，還能控管Winny、Share等P2P軟體的執行，依不同情況，設定不同的使用權限來控管或記錄。

山岡先生：公司內幾乎已經不使用隨身碟等攜帶式儲存媒體，導入X-FORT前，因為經常使用隨身碟等小型攜帶式媒體，會有遺失隨身碟而造成資料外洩的可能性。可是因為導入X-FORT，員工無法使用隨身碟，而開始考量如何安全的傳送資訊。這不僅減少遺失儲存裝置而造成洩密，最大的效果是每位員工會考慮安全的使用資訊。

井上先生：X-FORT的有效利用，當然是「防止資料外洩」、「防止無心寫出資訊」，另外「工作進行中的記錄」也是很有用的。意思是「若資訊已審核寫出，是根據工作流程的」，便可證明何時、何人、寫出什麼，而帶出資料，也可以有「什麼都沒做的證明」。做壞事的證明，從很多筆的記錄裡找到一個就行了，但什麼壞事都沒做的證明，就必須取得所有的記錄，看過全部的記錄後才能說明沒有做過。例如，X-FORT可以取得各式各樣的程式執行記錄，可以證明「沒有執行禁用的軟體」。另外，X-FORT可取得經過網路芳鄰的檔案寫入/出記錄、檔案操作記錄，也能在檔案伺服器上，記錄監控對象的檔案存取行為，證明沒有拷貝檔案。