



文件編號	ISMS-P-015	文件名稱	資訊備份管理程序書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	1 / 7

# 管理系統文件

文件類別	第二階文件	
文件編號	ISMS-P-015	
文件名稱	資訊備份管理程序書	
發行單位	文件管制小組	
發行日期	108年04月15日	
版次	2.2	
訂修廢單位	審查	核准
資通安全處理小組		

(原版簽名頁保存於文件管制小組)





文件編號	ISMS-P-015	文件名稱	資訊備份管理程序書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	3 / 7

#### 1. 目的

為促使本校在進行各項資訊備份時有一明確之規範，以確保資料的完整性與可用性、適時提供系統的復原及避免因資料損壞所造成之衝擊，特制定本程序書。

#### 2. 適用範圍

凡本校電腦機房執行之各項資訊備份作業，均適用本程序書。

#### 3. 參考文件

- 3.1. ISMS-P-003 資訊資產管理程序書。
- 3.2. ISMS-P-006 業務持續管理程序書。
- 3.3. ISMS-P-008 矯正及預防管理程序書。
- 3.4. ISMS-P-014 系統發展與維護管理程序書。

#### 4. 名詞定義

##### 4.1. 備份管理者

協助規劃、排程與執行備份作業，並進行備份資料之檢查及還原備份資料之測試作業。

##### 4.2. 備份媒體保管人

負責保管具有資料之備份媒體及空白之備份媒體。

##### 4.3. 磁碟鏡像 (Mirror)

利用硬體功能或是軟體將兩顆硬碟機為一組，在有資料欲寫入時同一時間將之存放在本機的兩顆硬碟中。



文件編號	ISMS-P-015	文件名稱	資訊備份管理程序書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	4 / 7

### 5. 作業內容

#### 5.1. 資訊備份管理流程圖

作業流程	權責單位	相關表單
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">資訊備份需求</div> ↓	相關單位	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">設置備份系統</div> ↓	圖書資訊處	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">擬定備份計畫</div> ↓	圖書資訊處	資通系統備份計畫表
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">設定備份管理規定</div> ↓	圖書資訊處	備份資料回復測試紀錄表
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">執行備份作業</div> ↓	圖書資訊處	資通系統備份計畫表
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: none; font-size: 2em; font-weight: bold;">◊</div> </div> 備份確認 ↓	圖書資訊處	
異常 ↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">異常處理</div> ↓	圖書資訊處	
正常 ↓		
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">紀錄保存</div>	圖書資訊處	



文件編號	ISMS-P-015	文件名稱	資訊備份管理程序書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	5 / 7

## 5.2. 資訊備份需求

為確保本校各資通系統之電腦資料完整與正確，預防因天然災害或人為疏失造成資料遺失，因此資通系統之資料需排定備份計劃，定期執行備份作業。

## 5.3. 設置備份系統

備份系統之設置、維護及更新，由資通安全處理小組負責規劃。

## 5.4. 擬定備份計畫

由各資通系統管理者向備份管理者提出備份需求，備份管理者將計劃執行細節詳細紀錄於「ISMS-P-015-01 資通系統備份計畫表」中，經圖書資訊處單位主管與處長核准後實施。

## 5.5. 設定備份管理規定

5.5.1. 規劃備份時需考慮包含重要的系統設定資料、應用程式及資料庫等項目。

5.5.2. 直接對使用中之系統或是檔案進行備份時，需先考量備份過程中可能影響之範圍與情況。

5.5.3. 備份後之備份設備媒體保管，應依據「ISMS-P-003 資訊資產管理程序書」之規定按其機密等級進行控管。

5.5.4. 備份系統之備份結果之相關作業紀錄須留存備查。

5.5.5. 核心（關鍵）系統之備份資料應至少每年執行資料回復測試，以確認備份資料之可用性，並將備份結果記錄於「ISMS-P-015-02 備份資料回復測試紀錄表」。

### 5.5.6. 備份媒體與備份設備使用、維護及報廢

5.5.6.1. 備份媒體於使用、報廢、銷毀時，應由備份媒體保管人依據「ISMS-P-003 資訊資產管理程序書」之規定進行處理，避免資訊外洩。

5.5.6.2. 存放備份媒體時，應將備份媒體置於具實體安全防護功能的地點存放。

### 5.5.7. 資料復原作業



文件編號	ISMS-P-015	文件名稱	資訊備份管理程序書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	6 / 7

5.5.7.1. 電腦軟體、資料毀損或其它異常發生時，由回復需求者填寫「ISMS-P-015-02 備份資料回復測試紀錄表」，再由備份管理者依據「ISMS-P-006 業務持續管理程序書」之規定進行備份回復。

5.5.7.2. 復原作業應估算回存所需時間，以供緊急應變計畫參考。

## 5.6. 執行備份作業

5.6.1. 備份管理者應依「ISMS-P-015-01 資通系統備份計畫表」進行備份作業，並於備份完成後檢查備份作業(備份紀錄檔)是否正常，**若發現備份失敗則進行異常處理，並留下查核紀錄以供後續查驗。**

### 5.6.2. 作業系統及應用系統備份

5.6.2.1. 單機無備份之主機，得採取磁碟鏡像(Disk mirror)或 RAID 5 方式進行系統保護。

### 5.6.3. 網路系統備份

5.6.3.1. 網路系統相關組態設定檔(Configuration Files)於異動更新時需由備份管理者以適當方式進行完整備份(Full backup)。

### 5.6.4. 臨時性備份

5.6.4.1. 當伺服器主機遇有硬體更換、軟體更新或升級或其他有資料安全顧慮上之特殊情形時，須進行臨時性資料備份，以確保作業過程中如發生意外狀況而導致系統失效或資料遺失，仍能順利回復至變更前狀態。有關變更相關規範，應依據「ISMS-P-014 系統發展與維護管理程序書」之變更管理相關章節辦理。

5.6.4.2. 臨時性備份作業完成後，應立即執行備份資料檢查作業，以確保備份資料之可用性。

5.6.4.3. 臨時性備份作業應考量在不影響例行性備份作業下進行。

## 5.7. 備份確認

**各項備份作業完成後，應由備份管理者進行備份結果之查核，若發現**



文件編號	ISMS-P-015	文件名稱	資訊備份管理程序書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	7 / 7

備份失敗或異常狀況，則由備份管理者進行異常處理。

### 5.8. 異常處理

- 5.8.1. 備份作業若發生異常狀況（備份不成功）時，由備份管理者先以手動程序執行備份作業，以確保資訊被完整備份。
- 5.8.2. 備份管理者應進行備份故障原因分析，並依據「ISMS-P-008 矯正及預防管理程序書」之相關規定，執行矯正與預防措施，進行問題矯正及風險預防的作業，以確保備份作業之完整性及有效性，若需協助處理之項目則於會議中提出檢討。

### 5.9. 紀錄保存

相關業務承辦人員應參照如下規範，妥善保存各項紀錄。

編號	表單名稱	保存地點	保存期限
1	資通系統備份計畫表	圖書資訊處	至少 1 年
2	備份資料回復測試紀錄表	圖書資訊處	至少 1 年

### 6. 附件

- 6.1. ISMS-P-015-01 資通系統備份計畫表。
- 6.2. ISMS-P-015-02 備份資料回復測試紀錄表。



資通系統備份計畫表

NO.	備份資料名稱	檔案預估大小	資料型態	備份類型	備份週期	備份開始時間	資料保留天數	資料來源	備份位置	備份媒體
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
			<input type="checkbox"/> 資料庫 <input type="checkbox"/> 電子檔 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 完整備份 <input type="checkbox"/> 差異備份 <input type="checkbox"/> 增量備份	<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> 硬碟 <input type="checkbox"/> 光碟 <input type="checkbox"/> _____
備份人員					圖書資訊處 單位主管					





開南大學  
K A I N A N U n i v e r s i t y

備 份 資 料 回 復 測 試 紀 錄 表

申請日期	申請人	回復原因	回復系統名稱	回復資料名稱	回復人員	回復日期	回復測試結果
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____
							<input type="checkbox"/> 正常(所需時間：約 小時) <input type="checkbox"/> 不正常：_____



開南大學  
K A I N A N U n i v e r s i t y

備 份 作 業 查 檢 表

No	備份人員	備份作業名稱	備份位置	備份週期	年 月															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
				<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> ____																
				<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> ____																
				<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> ____																
				<input type="checkbox"/> 每日 <input type="checkbox"/> 每週(星期____) <input type="checkbox"/> ____																

檢查結果：正常：√ 異常：×  
 \*休假日之備份由上班首日併同檢查，以△表示。

如有異常狀況無法立即處理時，需填寫「ISMS-P-008-01 矯正及預防處理單」登錄列管，並研擬改善措施進行異常處理。