

# CA ARCserve® Replication and High Availability for Windows

**Microsoft SharePoint Server 2007 作業指南**

r15



本文件及相關電腦軟體說明程式 (以下稱為「文件」) 僅供使用者參考之用, CA 具有隨時更動或撤銷之權利。

未經 CA 事先書面同意, 任何人不得對本「文件」之任何部份或全部內容進行影印、傳閱、再製、公開、修改或複製。此「文件」為 CA 之機密與專屬資訊, 使用者不得予以洩漏, 且不得用於任何未與 CA 另立保密協議同意使用之用途。

即便上述, 若使用者為「文件」中所列軟體產品之授權使用者, 則可列印合理份數之「文件」複本, 供使用者以及與該軟體相關之使用者員工內部使用, 但每份再製複本均須附上所有 CA 的版權聲明與說明。

列印「文件」之權利僅限於軟體相關授權有效期間進行。如果該授權因任何原因而終止, 使用者有責任向 CA 以書面證明該「文件」的所有複本與部份複本均已經交還 CA 或銷毀。

在相關法律許可的情況下, CA 係依「依原有形式」提供本文件且不做任何形式之保證, 其包括但不限於任何針對特定目的或非危害性的適售性及適用性或不侵權的暗示保證。在任何情況下, CA 對於一般使用者或任何第三方由於使用本文件而引起的直接、間接損失或傷害, 其包括但不限於利潤損失、投資損失、業務中斷、商譽或資料遺失, 即使 CA 已被明確告知此類損害或損失的可能性, CA 均毋須負責。

「文件」中提及之任何軟體產品的使用均須遵守相關授權協議之規定, 本聲明中任何條款均不得將其修改之。

此「文件」的製造商為 CA。

僅授與「有限權利」。美國政府對其之使用、複製或公開皆受 FAR 條款 12.212、52.227-14 與 52.227-19(c)(1) - (2) 與 DFARS 條款 252.227-7014(b)(3) 中所設之相關條款或其後續條約之限制。

Copyright © 2010 CA. All rights reserved. 本文提及的所有商標、商品名稱、服務標章和公司標誌均為相關公司所有。

## CA 產品參考資料

本文件提及下列 CA 產品：

- CA ARCserve® Replication
- CA ARCserve® High Availability (HA)
- CA ARCserve® Assured Recovery
- CA ARCserve® Content Distribution

在本指南中，CA ARCserve RHA 這個術語可用來代表之前銷售的完整產品系列，例如，CA XOssoft Replication (WANsync) 和 CA XOssoft High Availability (WANsyncHA)。

## 聯絡 CA

如需線上技術協助及完整的地址清單、主要服務時間以及電話號碼，請洽「技術支援」，網址為：<http://www.ca.com/worldwide>。



# 目錄

---

<b>第 1 章：簡介</b>	<b>7</b>
關於本指南 .....	7
相關文件 .....	7
伺服器需求 .....	7
基本設定 .....	8
Microsoft SharePoint Server 配置需求 .....	8
Microsoft SharePoint 部署需求 .....	9
登入帳戶條件 .....	10
登錄 CA ARCserve RHA 授權 .....	10
<b>第 2 章：管理複製與高使用性案例</b>	<b>13</b>
準備 SharePoint 複本伺服器 .....	13
協力廠商的 SharePoint 網頁組件 .....	13
建立 SharePoint Server 案例 .....	14
準備分散式群組以保護 SharePoint 陣列 .....	16
建立分散式群組 .....	16
為 SharePoint Server 陣列建立多個案例 .....	17
設定案例內容 .....	19
群組內容 .....	21
CA ARCserve RHA 如何支援負載平衡的 SharePoint WFE .....	22
如何執行案例或群組 .....	23
執行案例 .....	23
執行群組 .....	24
如何停止案例或群組 .....	27
停止案例 .....	27
停止群組 .....	27
檢視報告 .....	27
檢視事件 .....	29
檢視統計資料 .....	29
<b>第 3 章：重新導向方法</b>	<b>31</b>
重新導向的運作方式 .....	31
DNS 重新導向 .....	31
移動 IP 重新導向 .....	32
主要伺服器上的新增 IP .....	32

切換電腦名稱重新導向.....	35
使用切換電腦名稱自動重新導向 .....	36
指令碼重新導向 .....	36

## **第 4 章： 切換與切回** **37**

切換與切回如何運作 .....	37
初始化切換 .....	38
為群組初始切換 .....	40
初始化切回 .....	40
為群組初始切回 .....	43
復原作用中伺服器 .....	44
切換的考量事項 .....	45
為分散式群組復原作用中伺服器 .....	45

## **第 5 章： 復原資料** **47**

資料復原程序 .....	47
從複本復原遺失的資料.....	47
設定書籤.....	49
資料回帶.....	50

## **附錄 A： 其他資訊與提示** **53**

多工緩衝目錄設定 .....	53
新網路應用程式建立 .....	53
備份陣列資料時排除 WSS 搜尋資料.....	54
備份 WSS 搜尋資料.....	54
復原伺服器 .....	55
手動復原失敗的伺服器 — 移動 IP 位址.....	55
手動復原失敗的伺服器 — 切換電腦名稱.....	56
手動復原失敗的伺服器 — IP 和切換名稱.....	57

## **索引** **59**

# 第 1 章：簡介

---

CA ARCserve Replication and High Availability (CA ARCserve RHA) 是以非同步即時複製與自動應用程式切換和切回為基礎的解決方案，可為 32 位元和 64 位元 Windows 伺服器上的 Microsoft SharePoint Server 2007 和其他應用程式伺服器，提供具成本效益的企業永續經營解決方案。

CA ARCserve RHA 可讓您將資料複製至本機或遠端伺服器，以便在日後伺服器當機或網站災難時有資料可復原。您可以手動或自動（如果已授權給 High Availability 程序）將使用者切換至複本伺服器。本指南會呈現 Replication and High Availability 的概念及程序。

您應該如實遵循本指南指出的程序。只有在下列情況，才應自訂步驟：

- 您很熟悉 CA ARCserve RHA，完全瞭解您所做的任何變更可能會造成的影響。
- 您在生產環境中實作之前已經在實驗環境中完整測試過所有的步驟。

本節包含以下主題：

[關於本指南](#)（位於 p. 7）

[相關文件](#)（位於 p. 7）

[伺服器需求](#)（位於 p. 7）

## 關於本指南

本文件說明如何實作 Microsoft SharePoint Server 2007 的 CA ARCserve RHA 解決方案。您擁有適當的資源和權限可執行每個工作是必要的條件。

## 相關文件

請搭配《CA ARCserve RHA 安裝指南》和《CA ARCserve RHA 管理指南》來使用本指南。

## 伺服器需求

若要實作 CA ARCserve RHA，請根據您選取的伺服器類型，參閱適當的需求清單。這些元件是分別進行授權的。如果您沒有取得特定伺服器類型支援所需的授權，請連絡技術支援。

## 基本設定

### 基本設定

- 兩部執行 Windows Server 2003 或 2008 的伺服器，兩者應該安裝相同層級的 Service Pack 和 Hotfix。
- 所有 IP 位址都是靜態指派（不支援 [主要] 或 [複本] 伺服器上指派為 DHCP 的 IP 位址）
- 受保護的伺服器不是網域控制站也不是 DNS 伺服器。
- 兩部伺服器應位於相同的 Active Directory 樹系中，且均應為相同網域或信任網域的成員。

## Microsoft SharePoint Server 配置需求

CA ARCserve HA for MS SharePoint Server 2007 的獨立或陣列部署的系統需求如下：

- 您必須在兩部伺服器上安裝具有 SQL 2005 SP1 或更新版本和 SQL 2005 Analysis Services SP1 或更新版本的兩部伺服器（生產伺服器和待機伺服器），才能使用某些進階功能。
- 兩部伺服器應該安裝相同的 SQL 版本、Service Pack 和 Hotfix。
- 兩部伺服器應該保留相同的 SQL Server 執行個體（預設或具名）。
- 兩部伺服器必須安裝相同的 SharePoint 版本、Service Pack 和 Hotfix。
- 兩部伺服器上包含資料庫檔案的磁碟機代號必須相同。
- 在兩部伺服器上，每一個執行個體的預設系統資料庫完整路徑必須相同。
- 您必須確認已靜態指派 SQL 執行個體的 [網路設定 TCP/IP] 內容所定義的連接埠，而且在主要和複本伺服器上是相同的。
- 若要以 SQL Server 2005 Express Edition 安裝 SharePoint，則必須在主要與複本伺服器上啟用該 SQL 執行個體（即 OfficeServers）的 TCP/IP 通訊協定。
- 如果將 ODBC 連線連到伺服器，您必須確認使用所定義之連接埠連線的所有此類用戶端。
- 執行案例前，先停止複本伺服器上的 SQL DB。



若為獨立的 SharePoint 伺服器，[本機服務] 帳戶預設會設定為下列帳戶：

- 適用於 Office SharePoint 搜尋伺服器的服務帳戶
- 適用於 Windows SharePoint 服務說明搜尋的服務帳戶與內容資料庫帳戶

但是，強烈建議您在建立 SharePoint HA 案例之前，在管理中心網站上以網域使用者帳戶身分重新配置帳戶。

**附註：**您不應利用 [網路服務] 來配置這些帳戶，這可能會使服務在錯誤後移轉之後無法正常運作。

## Microsoft SharePoint 部署需求

以下是 CA ARCserve RHA for Microsoft SharePoint Server 2007 目前支援的一般 SharePoint 部署：

### 獨立

- 安裝類型：獨立
- 所有元件（網頁前端安裝、應用程式、資料庫）位於單一伺服器上
- 無法新增其他伺服器以建立伺服器陣列
- SharePoint 資料庫是本機 SQL Server 2005 Express Edition

### 伺服器陣列（集中式）

- 安裝類型：完整
- 所有元件（網頁前端、應用程式、資料庫）位於單一伺服器上
- 可在此伺服器陣列中新增其他伺服器
- SharePoint 資料庫是本機 SQL Server 2005/2008

### 伺服器陣列（分散式）

- 安裝類型：
  - WFE 伺服器：網頁前端
  - 應用程式伺服器：完整
- 每個元件（網頁前端、應用程式或資料庫）可以有本身的專用伺服器（例如，一般的媒體陣列包含兩部伺服器，一部作為 WFE + 應用程式角色，另一部作為資料庫角色）。
- 所有伺服器（網頁前端與應用程式）可由 SharePoint Replication 或 HA 案例保護。
- 可在此伺服器陣列中新增其他伺服器
- SharePoint 資料庫是本機或遠端 SQL Server 2005/2008

## 登入帳戶條件

CA ARCserve RHA 引擎服務必須滿足特定帳戶條件，才能成功地與其他元件通訊。如果不符合這些需求，案例可能無法執行。如果您沒有所需的權限，請連絡您當地 IS 小組。

- 它是 Domain Admins 群組的成員。如果 Domain Admins 群組不是內建網域本機 Administrators 群組的成員，則您必須使用屬於該群組的帳戶。
- 它是本機電腦 Administrators 群組的成員。如果 Domain Admins 群組不是成員，請手動新增帳戶。
- 針對工作群組中的伺服器，請使用「本機系統」帳戶。
- 主要與複本伺服器必須位於相同的 Active Directory 樹系中。
- 如果帳戶在所有 SQL Server 執行個體上沒有內建的管理員權限，請新增適當的權限。
- 帳戶必須能修改 SQL 主要與複本主機 DNS A 記錄。

**重要！** 就 SharePoint 陣列部署而言，SharePoint 伺服器的 Farm Admin 帳戶必須使用相同的登入帳戶條件

## 登錄 CA ARCserve RHA 授權

CA ARCserve RHA 授權原則是包含下列內容的數個參數組合為基礎：

- 包含的作業系統
- 所需的解決方案
- 支援的應用程式和資料庫伺服器
- 參與主機的數目
- 其他模組 (例如, Assured Recovery)

因此，為您產生的授權碼會根據您的實際需求量身訂作。

當您第一次登入之後，或在舊的授權過期時，即需使用授權碼來登錄 CA ARCserve RHA 產品。若要登錄產品，您需要開啓 [管理員]，它的存在與否和是否擁有有效的登錄金鑰無關。開啓 [管理員] 之後，[授權警告] 訊息隨即出現，提示您登錄產品。當授權即將在 14 天內到期時，也會出現 [授權警告] 訊息。

當您正在建立案例時，某些選項依照授權的條款可能會停用。但是，因為您的授權碼的有效性已經過確認，您可以在嘗試執行特定案例之前，建立任意數目的案例。只有在按一下 [執行] 按鈕時，系統才會根據您的授權碼，檢查是否可以執行選取的案例。如果系統判斷您沒有執行此案例的必要授權，則案例不會執行，而且 [事件] 窗格上會出現訊息，通知您所需的授權類型。

### 使用授權碼來登錄 CA ARCserve RHA

1. 開啓管理員。

[歡迎使用] 訊息隨即出現，緊接著會出現 [授權警告] 訊息，通知您尚未登錄產品。系統會提示您登錄該產品。

2. 按一下 [確定] 以關閉該訊息。
3. 開啓 [說明] 功能表，並選取 [登錄] 選項。

[登錄 CA ARCserve RHA] 對話方塊隨即開啓。

4. 完成下列欄位：

- [登錄金鑰] 欄位 — 輸入登錄金鑰。
- [可選用] 在 [公司名稱] 欄位中 — 輸入公司名稱

5. 按一下 [登錄] 按鈕，以登錄產品並關閉對話方塊。

現在，您可以根據您的授權權限開始使用 [CA ARCserve RHA 管理員]。



## 第 2 章：管理複製與高使用性案例

---

本節說明如何建立及使用 High Availability 案例。

本節包含以下主題：

- [準備 SharePoint 複本伺服器](#) (位於 p. 13)
- [建立 SharePoint Server 案例](#) (位於 p. 14)
- [準備分散式群組以保護 SharePoint 陣列](#) (位於 p. 16)
- [建立分散式群組](#) (位於 p. 16)
- [為 SharePoint Server 陣列建立多個案例](#) (位於 p. 17)
- [設定案例內容](#) (位於 p. 19)
- [群組內容](#) (位於 p. 21)
- [CA ARCserve RHA 如何支援負載平衡的 SharePoint WFE](#) (位於 p. 22)
- [如何執行案例或群組](#) (位於 p. 23)
- [如何停止案例或群組](#) (位於 p. 27)
- [檢視報告](#) (位於 p. 27)
- [檢視事件](#) (位於 p. 29)
- [檢視統計資料](#) (位於 p. 29)

### 準備 SharePoint 複本伺服器

執行案例前，您必須進行複本伺服器的準備工作。若要進行 SharePoint 複本伺服器的準備工作，使其符合上一章所說明的基礎架構需求，請確定複本伺服器上已安裝下列項目。

- SQL Server 2005/2008
  - 附註：**若符合下列其中一項條件，您即無須安裝 SQL Server：
    - 生產伺服器是獨立 SharePoint 部署
    - 生產伺服器是分散式陣列部署，且 SharePoint 資料庫安裝在專用伺服器上。
  - 與主要伺服器擁有相同設定的 SharePoint Server 2007 SP1。
    - 附註：**請勿在安裝後設定 SharePoint。
  - CA ARCserve RHA 引擎

### 協力廠商的 SharePoint 網頁組件

SharePoint 網站支援協力廠商網頁組件。若要確定主要伺服器上的網頁組件可用於複本伺服器上的 SharePoint 網站，您必須在錯誤後移轉完成之後將網頁組件匯入複本伺服器。

## 建立 SharePoint Server 案例

《CA ARCserve RHA 管理指南》中會涵蓋建立案例的完整詳細資料。本節提供專屬於 Microsoft SharePoint Server 案例的其他資訊。[案例建立精靈] 會引導您完成建立 High Availability 案例的步驟。完成時，應執行您的案例以開始資料同步。依據資料庫大小與網路頻寬，同步可能需要一段時間。同步完成之後，您的高可用性案例現在會維護複本伺服器，以便在偵測到失敗時，接管主要伺服器。

### 附註：

- 在已加入 SharePoint 陣列的 SharePoint 環境中安裝 CA ARCserve RHA 引擎後，安裝程序便會安裝 CA ARCserve RHA SharePoint COM+，並登錄所有 SharePoint 案例的對應服務--CAARCserveRHASPCOMApp。解除安裝 CA ARCserve RHA 引擎時，解除安裝程序會解除安裝並取消登錄對應的元件。
- 在 Windows Server 2008 系統上，Microsoft Distributed Transaction Coordinator (MSDTC) 服務可能會使 SharePoint COM+ 應用程式無法正常啟動。這可能會讓 SharePoint HA 案例無法執行重要的作業。例如，資料庫自動探索、執行此案例、Assured Recovery (AR) 測試等等。若要解決此問題，請在問題發生時重新啟動伺服器（主要或複本）。
- 對於 High Availability 案例，您必須複製整個 SharePoint 陣列。

### 建立 SharePoint High Availability 案例

1. 從 CA ARCserve RHA 管理員，依序選擇 [案例]、[新增] 或按一下 [新增案例] 按鈕。
2. [歡迎使用] 對話方塊開啓時，選取 [建立新的案例]，然後按 [下一步]。
3. 當 [選取案例類型] 對話方塊開啓時，依序選取 SharePoint、[High Availability 案例] 和 [Assured Recovery 的複本完整性測試] (選用)。如需 Assured Recovery 的詳細資訊，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。
4. 當主要與複本主機對話方塊開啓時，請將您的案例命名，並提供主要與複本伺服器的主機名稱或 IP 位址。按 [下一步]。如需詳細資訊，請參閱[重新導向方式](#) (位於 p. 31)。
5. 等候引擎驗證完成，然後按 [下一步]。如果需要，按一下 [安裝] 以升級其中一部 (或兩部) 伺服器上的引擎，然後按 [下一步]。

[複本設定] 對話方塊隨即開啓，列出針對指定主要伺服器所有自動探索的結果。依預設，會包含所有資料庫。

**附註：**對於 High Availability 案例，將會複製所有的資料項目（如資料庫、SharePoint 資料夾等），且無法取消選取。

6. 在 [複本設定] 對話方塊上，執行下列其中一項
  - 若 [複本] 與 [主要] 的比較結果相同，請按 [下一步]。
  - 若 [複本] 與 [主要] 的比較結果不同，您就必須在 [複本] 上重新設定 SharePoint。
7. 靜候自動設定完成，然後按 [下一步]。如需詳細資訊，請參閱準備 SharePoint 複本伺服器。
8. [案例內容] 對話方塊開啓時，請視需要設定其他的內容。如果您使用 NTFS ACL 搭配網域帳戶進行使用者存取控制，則建議您選取 [複製 NTFS ACL] 選項，然後按 [下一步]。如需詳細資訊，請參閱〈[案例內容](#)（位於 p. 19）〉或《CA ARCserve RHA 管理指南》。

[主要與複本內容] 對話方塊隨即開啓。
9. 接受預設值或進行需要的變更，然後按 [下一步]。
10. 等候 [切換內容] 對話方塊擷取資訊。設定需要的重新導向內容，然後按 [下一步]。如需詳細資訊，請參閱[切換與切回](#)（位於 p. 37）。
11. 從 [切換與反向複製初始化] 對話方塊，選取自動或手動切換，以及自動或手動反向複製（如需要）。

您不應將這兩個選項設為自動。如需詳細資訊，請參閱〈[案例內容](#)（位於 p. 19）〉或《CA ARCserve RHA 管理指南》。
12. 如果您選取了 [Assured Recovery 的複本完整性測試]，則現在會開啓下列對話方塊。可視需要設定排程。如需詳細資訊，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。
13. 按 [下一步] 以初始化案例驗證。如果有報告錯誤，您應先解決錯誤再繼續。成功驗證時，按 [下一步] 以完成建立案例。
14. 選取 [立即執行] 或 [完成]。[立即執行] 會開始同步。[完成] 可讓您稍後執行案例。請參閱[從精靈外部執行案例](#)（位於 p. 27）。

## 準備分散式群組以保護 SharePoint 陣列

所謂分散式 distributed group 是包含數個伺服器的 SharePoint 陣列，這些伺服器是建立與保護多個案例的地方。這些案例是同一陣列的一部份，因此必須作為單一邏輯單位集中管理。和預設群組與一般群組不同的是，分散式群組具有集中管理的功能。集中管理功能包括：

- 群組執行/停止：您可以一起啟動/停止群組中的所有案例。
- 群組切換：您可以手動一次初始所有案例上的切換，並將它們配置為如果其中一個失敗則全部一起切換。
- 群組復原作用中伺服器：您可以解決分裂陣列問題（有些 SharePoint 伺服器主要為作用中而其他復本為作用中）。它可以輕易地將所有案例的作用中伺服器為主要或復本。

## 建立分散式群組

透過 [中央案例管理] 從可用的一般群組中建立分散式群組。

### 若要透過【案例建立精靈】建立分散式群組

1. 開啓 [案例建立精靈]。
2. 為 SharePoint 陣列建立案例時，在案例建立精靈中指定一個新的群組名稱。  
新的分散式群組即建立。

### 若要將一般群組轉換為分散式群組

1. 建立一般群組。
2. 在 [管理員] 上選取 [一般] 群組，然後按滑鼠右鍵以選取 [啓用中央管理選項]。  
一般群組即轉換為分散式群組。

**附註：**您可以透過停用 [案例群組管理] 選項，輕鬆地將分散式群組轉換成一般群組。



## 為 SharePoint Server 陣列建立多個案例

SharePoint 部署通常包含應用程式、資料庫以及平衡網頁前端伺服器；這些都是應用程式作業成功的要素。為了保護此類型的分散式部署，必須如下所示建立個別的案例：

- 保護資料庫伺服器的 SQL 案例
- 保護應用程式伺服器的 SharePoint 案例
- 保護網頁前端伺服器的 SharePoint 案例

在這個版本中，現在您可以建立一個案例群組，配置保護分散式部署所需的必要個別案例，並可在群組層級設定切換內容，如此當在部署中任何一處偵測到失敗時，可切換整個陣列。CA ARCserve RHA 自動探索陣列拓撲並為每個找到的元件建立必要的案例。

### 若要建立 SharePoint Server 陣列案例群組

1. 從管理員中按一下 [新增案例] 按鈕，以啟動 [案例建立精靈]。  
即開啓 [歡迎使用] 畫面。
2. 從 [歡迎使用] 畫面上，執行下列動作：
  - a. 按一下 [建立新的案例]。
  - b. 輸入新的 [案例群組] 名稱，CA ARCserve RHA 將建立該案例。
  - c. 按 [下一步]。[選取伺服器與產品類型] 畫面即開啓。
3. [選取伺服器與產品類型] 畫面上，執行下列動作。
  - a. 選取 [MS SharePoint Server] 作為 [伺服器類型]。
  - b. 按一下 [High Availability 案例] 作為 [產品類型]。
  - c. 對 [複本上的工作] 則按一下 [無]。如需執行 Assured Recovery 的詳細資訊，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。
  - d. 按 [下一步]。「主要與複本主機」畫面即開啓。
4. 執行下列步驟：
  - a. 輸入要新增到群組的案例名稱。
  - b. 在 [主要的主機名稱/IP] 欄位中，輸入 SharePoint 網頁前端伺服器的主機名稱或 IP 位址。CA ARCserve RHA 尋找部署中所有的 SharePoint 伺服器。
  - c. 在 [複本主機名稱/IP] 欄位中，輸入您要用來作為待機伺服器的主機名稱或 IP 位址。

- d. 對於埠號，請接受預設值。
- e. 啟用主機上的 [驗證 CA ARCserve RHA 引擎] 選項。
- f. 按 [下一步]。

[引擎驗證] 畫面隨即開啓。

- 5. 等候驗證完成。如必要，將引擎安裝在其中一部（或兩部）伺服器上並按 [下一步]。

[配置主要/複本主機對應] 畫面開啓，顯示已於部署中找到的伺服器清單。

- 6. 在這個畫面上，執行下列動作：
  - a. 在 [主機對應] 清單中，選取您要保護的 **SharePoint** 伺服器。您在 [主要與複本主機] 畫面上提供的資訊將會自動列為第一個 [主要] 伺服器。
  - b. 在 [複本主機名稱] 欄中，為每個選取伺服器輸入 [複本] 主機名稱。
  - c. 在 [案例名稱] 欄中，為每個選取伺服器輸入一個唯一的案例名稱。
  - d. 啟用主機上的 [驗證 CA ARCserve RHA 引擎] 選項。
  - e. 按 [下一步]。

[引擎驗證] 畫面再次開啓，顯示每個所找到的 [主要] 伺服器以及指派的 [複本] 伺服器的狀態。這個清單不包含您指定的第一個伺服器，因為它已經過驗證。

- 7. 視需要將 [引擎] 安裝在任何伺服器上，然後按 [下一步]。

[要複製的資料庫] 畫面開啓。

- 8. 啟用 [複製再列出支根目錄中的新資料庫] 選項並按 [下一步]。
- 9. 等候比較 [主要] 與 [複本] 伺服器上的伺服器配置。複本將自動配置為符合 [主要] 的配置。
- 10. [複本配置] 畫面開啓時，如果任何 [複本] 尚未自動配置則按 [下一步]。

[案例內容] 畫面開啓。

- 11. 這個畫面顯示案例內容，每個案例具有各自的索引標籤。您可以分別為每個案例配置案例內容。完成時按 [下一步]。

[主要與複本內容] 畫面即開啓。

- 12. 這個畫面也是每個案例具有各自的索引標籤，可供您分別設定內容。完成時按 [下一步]。

CA ARCserve RHA 擷取群組中所有案例的預設設定後，[切換內容] 畫面即開啓。

- 13. 在每個索引標籤上設定內容，完成後按 [下一步]。

[切換與反向複製初始化] 畫面即開啓。

- 14. 在這個畫面上，所有案例共用相同的設定。選取 [切換] 複製或 [反向] 複製後設為自動，但不能兩者均選。按 [下一步]。

[群組內容] 畫面開啓。

15. 這個畫面供您指定群組切換設定。執行下列步驟：
  - a. 展開 [切換設定] 內容群組。
  - b. 如果您要整個群組一起切換，請開啓 [整個群組切換] 內容。
  - c. 展開 [失敗時觸發群組切換] 內容。列出群組中所有的案例。將失敗時應觸發整個群組切換的所有案例的值設為 [開啓]。
  - d. 如果 CA ARCserve RHA 無法切換整個群組，您可以將 [無法整個群組切換時的動作] 選項設為 [開啓]。
  - e. 按 [下一步]。

等候 CA ARCserve RHA 執行 [群組驗證]。

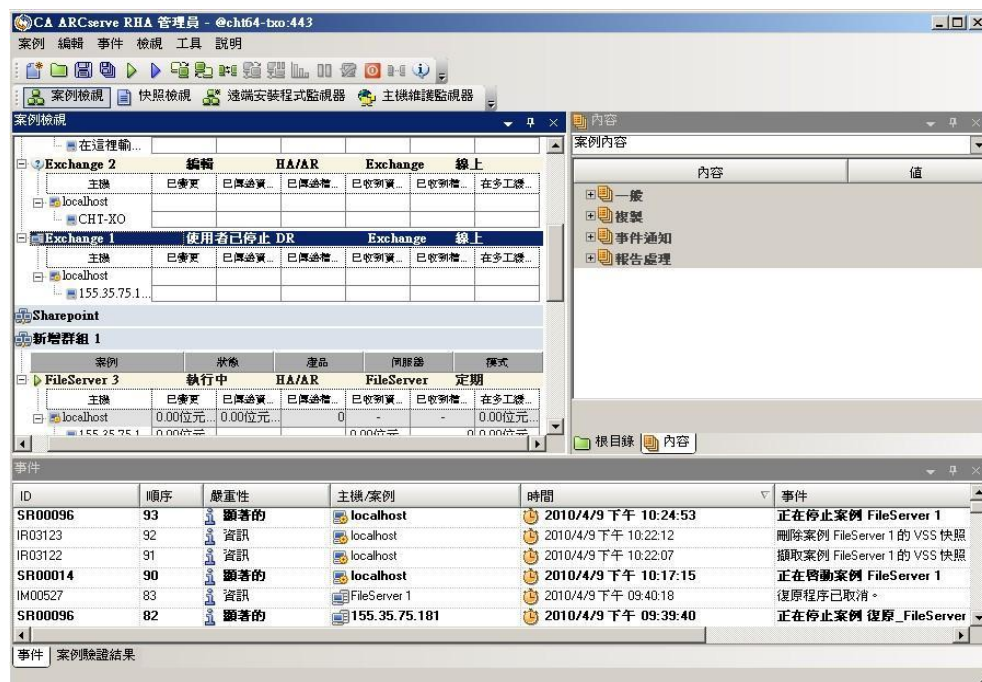
16. 驗證程序實際將驗證群組中的每個案例，並列出找到的所有錯誤或警告。您必須解決錯誤並修正警告後再繼續。最後按 [下一步]。
17. 案例群組即就緒。請執行下列其中一個動作：
  - 按一下 [完成] 以儲存案例群組。您可以視需要新增額外的案例。詳細資訊請參閱〈[建立 SharePoint 伺服器案例](#) (位於 p. 14)〉或檢視〈作業指南〉以取得有關其他案例類型的說明。您可以稍後再執行群組。
  - 按一下 [立即執行] 以立刻執行案例群組。

## 設定案例內容

使用 [內容] 窗格，您可以變更精靈所設定的案例、添加更多設定，或是修改案例。

[內容] 窗格及其索引標籤與情境有關，每當您選取案例資料夾中的其他節點，就會跟著改變。在設定其內容前，您必須停止案例。某些值一旦設定就無法修改，須加以注意。如需設定案例內容和其說明的完整詳細資料，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。

內容會組織到 [CA ARCserve RHA 管理員架構] 窗格的各索引標籤中。索引標籤會依據伺服器類型、CA ARCserve RHA 解決方案和案例狀態來顯示。選取想要變更其內容的案例，然後選取適當的索引標籤。



## 根目錄索引標籤上的設定

執行下列步驟：

1. 自 [案例] 窗格選取一個主要伺服器。在目錄資料夾按兩下以新增或移除主要根目錄。視需要選取或清除資料夾旁的核取方塊，以包含或排除選擇內容。您也可編輯目錄名稱。
2. 自 [案例] 窗格選取一個複本伺服器。對於每一個主要根目錄，您必須指定一個複本根目錄。在複本伺服器的目錄資料夾按兩下。視需要選取或清除資料夾旁的核取方塊，以保留對應的主要目錄。

## 內容索引標籤上的設定

### 案例內容

這些設定值為整個案例建立預設行為。

- 一般內容 — 一旦建立便無法變更
- 複製內容 — 選取複製模式 (線上或排定)、同步值 (檔案或區塊、略過相同大小/類型的檔案) 及選用設定 (複製 NTFS 壓縮屬性、複製 NTFS ACL、同步 Windows 共用、錯誤時防止自動重新同步)
- 事件通知內容 — 指定要執行的指令碼、選取電子郵件通知，或寫入至事件日誌。
- 報告處理 — 指定報告設定、電子郵件分送或指令碼執行

## 主要與複本主機內容

這些設定值會在主要與複本主機同時建立伺服器內容。某些設定值會依伺服器類型而異。

- 主機連線內容 — 輸入主要與複本的 IP 位址、埠號和完整名稱。
- 複製內容 — 這些內容因主要與複本主機而異。請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》以取得詳細資訊。
- 多工緩衝內容 — 設定大小、磁碟可用大小下限及目錄路徑。請參閱[多工緩衝目錄設定](#) (位於 p. 53)以取得詳細資訊。
- 事件通知內容 — 指定要執行的指令碼、選取電子郵件通知，或寫入至事件日誌。
- 報告內容 — 選取同步或複製報告、指定散佈或指令碼執行
- (複本) 排定的工作 — 設定或暫停工作，包括 Assured Recovery 的複本完整性測試。如需詳細資料，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。
- (複本) 復原內容 — 設定延遲、資料回帶內容，或複本的排定工作。

## HA 內容索引標籤上的設定

這些設定控制切換和切回的執行方式。

- 切換內容 — 選取自動或手動切換、提供切換主機名稱，以及反向複製設定。
- 主機內容 — 指定主要和複本完整名稱。
- 網路傳輸重新導向內容 — 選取 [移動 IP]、[重新導向 DNS]、[切換電腦名稱] 或 [使用者定義的指令碼]。
- 運作中內容 — 設定活動訊號頻率和檢查方法。
- 資料庫管理內容 (不適用於檔案伺服器案例) — 指示 CA ARCserve RHA 管理資料庫伺服器上的共用或服務
- 成功時的動作內容 — 定義自訂指令碼和供使用的引數。

## 群組內容

建立案例時，您可以透過 [案例建立精靈] 配置群組內容。

群組內容包括：

### 案例相依性

管理案例間的相依性。通常分散式應用程式包含多個各自獨立的元件/角色/伺服器。任何一個案例均可配置為依附一或多個案例，或將多個案例配置為依附單一案例。這些服務可以透過 [案例相依性] 內容處理。

### 切換設定

管理分散式群組中的切換設定。 切換設定選項包括：

- 整個群組切換：如果這個選項設為 [開啓]，當其中一個案例失敗時，整個群組（所有案例）將會自動一起切換。
- 失敗時觸發群組切換：單一失敗將觸發群組切換。 按預設，所有案例均可觸發群組切換，您可以將一些較不重要的案例配置為 [關閉]。
- 執行案例切換設定：這個選項決定案例是否應執行其自有的切換設定。

### 案例可用性組合

分散式應用程式可將兩個或更多伺服器配置為提供相同的服務，以改善可用性或效能。 當一個伺服器當機時，其他伺服器可繼續運作並提供服務。 CA ARCserve RHA 管理分散式應用程式的伺服器/案例時，將使用 [案例可用性組合]。

如果兩個案例配置在相同的 [案例可用性組合] 中，則只有兩個案例均失敗時，才會啟動群組切換。 如果只有一個選項失敗，將不會叫用這個功能。

**附註：**相同的群組可以擁有一或多個 [案例可用性組合]，但一個案例不能配置在兩個不同的組合中。

如果 SharePoint 陣列中已配置負載平衡 WFE 伺服器，建議您將保護 WFE 伺服器的案例配置在同一個案例可用性組合中。

### 事件通知

讓您配置群組事件的原則。 原則包括：

- 以電子郵件通知：傳送電子郵件給指定的收件者。
- 執行指令檔：執行已預先定義的指令檔。
- 編寫系統事件日誌：將日誌檔寫入 Windows 系統事件中。

## CA ARCserve RHA 如何支援負載平衡的 SharePoint WFE

SharePoint WFE (網路前端) 伺服器可部署於負載平衡的系統中，以改善 WFE 效能。 在多對多配置模式中，每個 WFE 伺服器受一個具有專屬容錯移轉待機伺服器的案例保護。 在多對一配置模式中，所有 WFE 已整合為單一待機伺服器，而案例是位於單一群組中，以確保群組容錯移轉。 由於整個負載平衡伺服器群組是一起受保護的，只有當最後一個作用中伺服器當機後，待機伺服器才會開始。

CA ARCserve RHA 透過多對多和多對一配置方式，提供這些伺服器高可用性。 考量您可能選取不同類型的負載平衡系統 (硬體解決方案或軟體型解決方案 (如輪替式 DNA 或 Microsoft NLB))，CA ARCserve RHA 在切換時不處理負載平衡相關的邏輯，例如工作量分配。 負載平衡系統必須確定您的要求已傳送到新的伺服器節點，且不會將進一步服務要求分配到已移除的節點。



如果您使用 Microsoft NLB 作為 WFE 負載平衡解決方案，在容錯移轉後可輕鬆地將網路流量重新導向到待機伺服器。請考量下列案例：

- 如果您已為一個案例配置重新導向的 DNS 或切換主機名稱內容，CA ARCserve RHA 可供您依據案例狀態動態啟動或停止 NLB。您可以透過指定 `start-db` 和 `stop-db` 指令碼執行這個動作。
- 如果您已將具有移動 IP 的案例配置為網路來源，您指定的 IP 位址可以是伺服器的私有 IP 位址，或 NLB 叢集的 IP (虛擬 IP)。
- 在多對多配置中，如果您要將虛擬 IP 從作用中伺服器移到待機伺服器，您可以先將所有待機伺服器成為 NLB 的一部份，並除了將虛擬 IP 移到待機之外動態地啟動或停止 NLB。這麼做的原因是為了如果您在數個非 NLB 待機伺服器間共用相同的 IP，可避免 IP 衝突。
- 在多對一配置中，您必須將虛擬 IP 從作用中移到待機伺服器，然後待機伺服器將主控虛擬 IP 位址，以回應使用者的要求。

## 如何執行案例或群組


建立案例後，需要執行案例才能啟動複製程序。一般而言，在複本上複製主要上的資料變更之前，需要先同步主要和複本。因此，初始複製的第一步是同步主要和複本伺服器。同步伺服器後，會自動啟動線上複製，以主要主機上發生的所有變更持續更新複本主機。

**附註：**為了成功執行複製程序，請驗證執行 CA ARCserve RHA 引擎的使用者具有主要主機上的「讀取」權限、每一個複製根目錄及其中檔案的「讀取和寫入」權限，以及所有參與複本主機的「讀取和寫入」權限。

## 執行案例

您可以使用下列程序來執行單一案例：

### 執行案例

1. 在 [案例] 窗格中，選取要執行的案例。
2. 按一下 [標準] 工具列上的 [執行] .

在初始化同步和複製之前，CA ARCserve RHA 會驗證您的案例設定。驗證順利完成時，管理員會顯示訊息：「您確定要執行案例 "scenario\_name" 嗎？」如果發現問題，上方窗格中會顯示驗證所產生的任何警告和錯誤訊息。

**附註：** [案例驗證] 會檢查主要與複本伺服器之間的許多個不同參數，以確保切換成功。若有回報任何錯誤或警告，要待錯誤解決後才能繼續。

- 繼續之前，請先更正錯誤。 [事件] 窗格上會報告錯誤。

**附註：** 唯有在啟動引擎前，將裝載點新增至主要主機，複製裝載點才會成功。如果引擎已在執行，並在此時將裝載點加入主要根目錄中，則不會報告錯誤，也不會開始複製。在這種情況下，需要先在主要主機上重新啟動引擎，才能初始複製。

未報告錯誤時，會出現 [執行] 對話方塊並包含同步選項。



**附註：** 對於正在複製資料庫的任何案例，請不要使用 [略過同步]。

- 如果您有大量的小檔案，請選取 [檔案同步]。如果您有大型檔案，請選取 [區塊同步]。如果您的頻寬較小，請選取 [離線同步]，以將資料傳輸至外部裝置，然後從該裝置執行同步。選取 [略過相同大小/時間的檔案]，以略過路徑、名稱、大小與修改時間相同之檔案的比較作業（一般是一致的），以縮短同步時間。只有在確定主要與複本伺服器上的檔案一致時，才可啟用 [略過同步] 選項。（預設選項是啟用 [檔案同步] 和 [略過相同大小/時間的檔案] 選項。）
- 按一下 [確定] 按鈕。同步可能需要一些時間，依資料庫的大小以及主要和複本之間的網路頻寬而定。當同步完成時，您會在事件視窗中接收到下列訊息：「同步期間的所有修改都會加以複製」。


此時，案例即可操作且在作用中。同步完成時，預設會產生同步報告。若要檢視報告，請參閱〈檢視報告〉主題。您也可以定期產生複製報告，以便監視每部參與伺服器上的複製程序。如需詳細資訊，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。

## 執行群組

您可以使用下列程序在一個群組中執行多個案例：



**若要執行群組**

1. 在 [案例] 窗格上，選取要執行的群組。
2. 按一下 [標準] 工具列上的 [執行] .

同步和複製初始化之前，CA ARCserve RHA 會驗證您的群組設定。當驗證成功完成後，[管理員] 顯示以下訊息：您確定要執行群組 '%1' 嗎？



**附註：** 如果找到問題，上方窗格將顯示驗證結果的任何警告與錯誤訊息。

[群組驗證] 會檢查主要與複本伺服器之間的許多個不同參數，以確保切換成功。若有回報任何錯誤或警告，要待錯誤解決後才能繼續。

3. 繼續之前，請先更正錯誤。 [事件] 窗格上會報告錯誤。

**附註：** 唯有在啟動引擎前，將裝載點新增至主要主機，複製裝載點才會成功。 如果引擎已在執行，並在此時將裝載點加入主要根目錄中，則不會報告錯誤，也不會開始複製。 在這種情況下，需要先在主要主機上重新啟動引擎，才能初始複製。

未報告錯誤時，會出現 [執行] 對話方塊並包含同步選項。



**附註：** 對於正在複製資料庫的任何案例，請不要使用 [略過同步]。


4. 如果您有大量的小檔案，請選取 [檔案同步]。如果您有大型的檔案，請選取 [區塊同步]，如果您有不同的預設同步方式且執行群組，請選取為這個群組中的每個案例使用預設的「同步方法」，再從該裝置執行同步。選取 [略過相同大小/時間的檔案]，以略過路徑、名稱、大小與修改時間相同之檔案的比較作業（一般是一致的），以縮短同步時間。只有在確定主要與複本伺服器上的檔案一致時，才可啟用 [略過同步] 選項。（預設選擇為啟用 [檔案同步] 與 [略過相同大小/時間的檔案] 選項。）
5. 按一下 [確定] 按鈕。同步可能需要一些時間，依資料庫的大小以及主要和複本之間的網路頻寬而定。當同步完成時，會在 [事件] 視窗中看到下列訊息：「同步期間的所有修改都會加以複製」。

此時，群組已可作業且在作用中。同步完成時，預設會產生同步報告。若要檢視報告，請參閱主題〈檢視報告〉。您也可以定期產生複製報告，以便監視每部參與伺服器上的複製程序。如需詳細資訊，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。

## 如何停止案例或群組

### 停止案例


#### 停止案例

1. 在 [案例] 窗格中，選取要停止的案例。
2. 若要停止案例，請按一下 [標準] 工具列上的 [停止]  按鈕。  
確認訊息隨即出現，提示您核准案例停止。
3. 按一下確認訊息中的 [是]。 案例隨即停止。

停止案例後，管理員不會再於案例左側顯示綠色播放符號、案例的狀態會變成「使用者已停止」，且 [架構] 窗格上不再出現 [統計資料] 索引標籤。

### 停止群組

#### 若要停止案例

1. 在 [案例] 窗格上，選取要停止的群組。
2. 若要停止群組，請按一下 [標準] 工具列上的 [停止]  按鈕。  
確認訊息隨即出現，提示您核准群組停止。
3. 按一下確認訊息中的 [是]。 群組將停止。

停止案例後，[管理員] 就不會再於群組左側顯示綠色播放符號，案例的狀態會轉變成「使用者已停止」，且 [架構] 窗格上不會再出現 [統計資料] 索引標籤。

## 檢視報告

CA ARCserve RHA 可以產生關於複製和同步程序的報告。這些報告可以儲存在您想要的位置、在 [報告中心] 中開啓來檢視、透過電子郵件傳送給指定的位址，或是觸發指令碼的執行。

所產生報告的預設儲存目錄為：

[ProgramFilesFolder]\CA\ARCserveRHA\Manager\reports

## 檢視報告

**附註：**雖然這裡基於說明目的顯示的是 Exchange 報告，但是不管案例類型為何，步驟和畫面都是類似的。

- 若要檢視報告，請找到 [工具] 功能表，按一下 [報告]，然後選取 [顯示案例報告]。

[報告中心] 在新視窗中開啓。

[報告中心] 包含兩張表格：

- 上方表格 — [每個案例可用的報告] — 包含所有具有報告之案例的清單，以及每個案例所適用的報告之類型和數量。
  - 下方表格 — [報告] — 包含上方表格中選取的案例所適用的所有報告清單。
- 若要檢視特定報告，請從 [每個案例可用的報告] 表格中選取這份報告所代表的案例。接著從下方的 [報告] 表格中，按一下要開啓的報告。

報告							
拖曳這裡的資料行標題，以便依據該資料行分組							
主機	變更	日期	時間	類型	摘要	詳細的	大小 (位元組)
CHTRS		今天	11:49:58	Assured Recovery			633
CHTRS	已找到變更	今天	11:47:48	同步			1631

**附註：**根據您的設定，同步和複製報告除了可以產生 [摘要] 報告，還可以產生 [詳細] 報告。這兩份報告都代表相同的程序，但 [詳細的] 報告另外提供參與程序的檔案清單。

選取的報告會出現在新的視窗中。

CA ARCserve RHA 報告中心 報告中心首頁

CA ARCserve Replication  
同步報告

同步模式	檔案同步 (略過 具有相同大小與修改時間的檔案)
案例	FileServer 1
主要主機	localhost(1)
複本主機	155.35.75.181(2)
案例開始時間	04/09/2010 19:34:09
報告開始時間	04/09/2010 19:34:13
報告結束時間	04/09/2010 19:34:17

摘要：

## 檢視事件

若要檢視案例的事件，請開啓 [管理員]，再從案例視窗中選取一個案例。

**附註：**在案例檢視中選取群組以檢視群組事件。

案例的事件顯示在 [管理員] 視窗的下方 (預設)。

## 檢視統計資料

CA ARCserve RHA 提供複製與同步程序的統計資料。您可以在 [管理員] 上顯示這些統計資料。

**若要檢視統計資料**

1. 在案例檢視中選取案例或群組。
2. 按一下 [統計資料] 索引標籤。

[統計資料] 窗格出現。



# 第 3 章：重新導向方法

---

本節包含以下主題：

[重新導向的運作方式](#) (位於 p. 31)

[DNS 重新導向](#) (位於 p. 31)

[移動 IP 重新導向](#) (位於 p. 32)

[切換電腦名稱重新導向](#) (位於 p. 35)

[指令碼重新導向](#) (位於 p. 36)

## 重新導向的運作方式

CA ARCserve RHA 所支援的每種伺服器類型都可以設定成使用一或多種重新導向方法。您應根據環境與業務需求來啟用重新導向方法。下節說明 Microsoft SharePoint Server 2007 支援的重新導向方法。

## DNS 重新導向

[DNS 重新導向] 會將 [主要] 伺服器的 DNS "A" 記錄變更為解析 [複本] 伺服器的 IP 位址。在主要失敗時，複本伺服器會修改適當的 DNS 記錄，使主要伺服器的參照解析為複本的 IP 位址而不是主要的 IP 位址。此重新導向方法無需重新設定網路，而且在 LAN 與 WAN 網路設定中都可使用。

DNS 重新導向僅用於 A (主機) 類型記錄，無法直接更新 CNAME (別名) 記錄。但是，如果 CNAME 記錄指向修改後的 A 記錄，就是間接重新導向。

預設值是使用具有主要伺服器名稱的記錄，不過，您可以透過切換內容索引標籤的 [DNS 中主要的名稱] 設定，將 CA ARCserve RHA 設定為重新導向任何 DNS A (主機) 記錄。

**附註：**對於獨立或伺服器陣列 SharePoint High Availability 環境，強烈建議您啟用 DNS 重新導向方法。

## 移動 IP 重新導向

移動 IP 重新導向需要將主要伺服器的 IP 位址移至複本伺服器。

此重新導向方法較常用於虛擬機器的案例中，並且只有在 LAN 設定中有效，因其主要和複本伺服器位於相同網路區段中。在此設定中，主要伺服器的切換會使複本接手指定給主要伺服器的一個或多個 IP 位址。

**重要！** 請只有在兩部伺服器都位於同一個 IP 子網路時，才使用此方法。

使用 [移動 IP] 做為重新導向方法時，您必須先將 IP 位址新增到 [主要主機]。如需詳細資訊，請參閱主題在主要伺服器上新增 IP。

### 主要伺服器上的新增 IP

您必須新增其他的 IP 位址到主要主機，(即下述步驟中的 RHA-IP)，以便在您的 HA 案例中使用移動 IP 重新導向。這個新 IP 位址是用於 CA ARCserve RHA 內部通訊和複製。這是必要的，因為一旦切換，主要伺服器上便不會再有目前生產 IP 位址 — 它會切換到複本伺服器上。

**重要！** 只有在您使用 [移動 IP] 重新導向方法時，才可以執行下列動作。

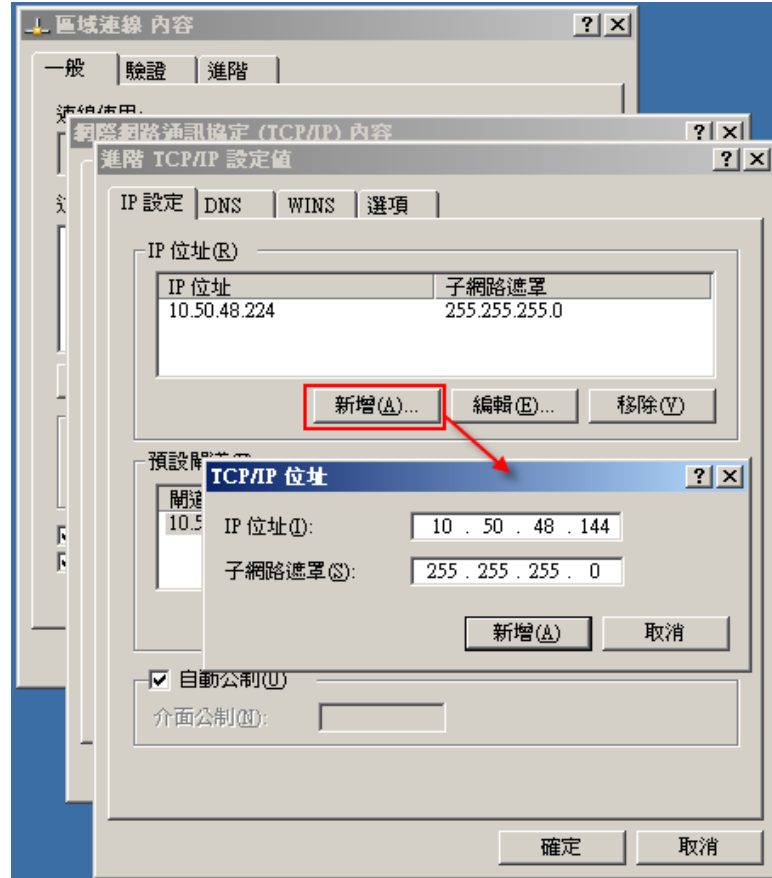
#### 將 IP 位址新增至主要伺服器

1. 開啟 [控制台] 並選取 [網路連線]。
2. 在 [區域網域] 上按一下滑鼠右鍵，然後選取 [內容]。
3. 按一下 [Internet Protocol (TCP/IP)]，然後按一下 [內容] 按鈕。
4. 按一下 [進階]。



- 按一下 [新增] 並輸入其他 IP 位址 (RHA-IP)。

在下方的螢幕擷取畫面中，RHA-IP IP 位址是 192.168.220.23，目前生產伺服器的 IP 位址是 192.168.220.111。



- 按一下 [新增]。
- 按一下 [確定]。
- 按一下 [確定] 結束 LAN 設定。

在您將 IP 新增到主要伺服器後，您必須將 RHA-IP 新增到您的 HA 案例。將 XO-IP 位址新增到 HA 案例有二個方法：

- 針對新案例，您可直接在精靈中新增
- 針對現有案例，您可修改主要主機名稱

這二個方法的程序如下。

## 新增 XO-IP 到現有案例

只有在使用 [移動 IP] 重新導向方法時，才可以執行此程序。

將 **XO-IP** 新增到現有案例：

1. 在 [案例] 窗格中，選取所需的主要主機：

案例	狀態	產品	伺服器	模式
FileServer	使用者已停止	HA	FileServer	正在排程
FileServer 1	執行中	DR	FileServer	定期
FileServer 2	編輯	DR	FileServer	線上
FileServer 4	編輯	DR/AR	FileServer	正在排程
Exchange 2007 Cluster	編輯	HA/AR	Exchange	線上

2. 以滑鼠右鍵按一下主要主機，然後選取快顯功能表中的 [重新命名]。接著輸入 [XO-IP] 位址。
3. 在 [架構] 窗格上，選取 [切換] 索引標籤，然後選取複本伺服器做為切換主機。
4. 將 [移動 IP] 選項設為 [開啓]。確定 [移動 IP]、[IP/遮罩] 下的 IP 位址符合生產伺服器的 IP 位址：這是要切換的 IP 位址。如果要移動超過一個 IP 位址，可以選取 [在這裡按一下以新增新的 IP/遮罩] 新增多個生產 IP 位址。

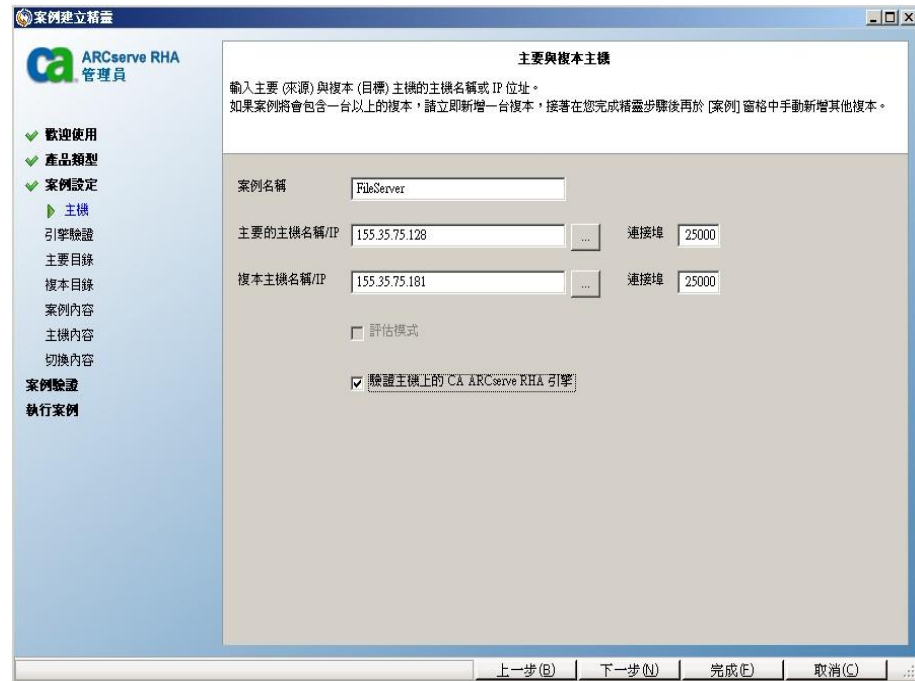
內容	值
移動 IP	關閉
重新導向 DNS	開啟
DNS 伺服器 IP	關閉
DNS IP	155.35.72.108
DNS IP	141.202.1.108
DNS IP	130.200.10.108
DNS IP	141.202.27.108
DNS IP	在這裡按一下以新增新的 IP。
DNS TTL (秒)	60
已整合 Active Directory	開啟
DNS 中主要的 IP	在這裡按一下以新增新的 IP。
DNS 中複本的 IP	在這裡按一下以新增新的 IP。
IP 位址	在這裡按一下以新增新的 IP。
IP 位址	在這裡按一下以新增新的 IP。
切換電腦名稱	關閉
使用者定義的指令碼	

在切換之後，主要的 IP 會切換成複本主機。只有在主要和複本主機位於相同的 IP 子網路上，才適用這個重新導向方法。

## 新增 RHA-IP 到新案例

**附註：**請只有在使用 [移動 IP] 重新導向方法時，才執行此程序。

在初次執行 [案例建立精靈] 期間，請於 [主要主機名稱/IP] 和 [複本主機名稱/IP] 方塊中輸入 RHA-IP 和複本 IP 位址，而非伺服器名稱。



## 切換電腦名稱重新導向

如果您要重新導向「檔案共用」(其用戶端是透過主要伺服器名稱進行連線)，請啓用 [切換電腦名稱]。例如，如果主要伺服器名稱是 fs01，而用戶端是連線至 \\fs01\sharename 或 \\fs01.domain.com\sharename，請使用 [切換電腦名稱] 方法，將用戶端重新導向至錯誤後移轉伺服器。若要使用 [切換電腦名稱重新導向]，則主要和複本都必須屬於同一個網域。

我們也建議再啓用其他一種方法。最常見的做法是同時使用 DNS 重新導向和切換電腦名稱。CA ARCserve RHA 在需要切換電腦名稱時，會先指派臨時名稱給主要伺服器，然後將其電腦名稱接手過來給複本伺服器使用。

CA ARCserve RHA 會直接更新記錄，通常不需要重新開機。但是，如果您切換後遇到任何問題，請考慮將重新開機選項設為「開啓」，然後再試一次。

**附註：**對 Windows Server 2008 系統使用切換電腦名稱方法時，您必須在切換發生後重新啓動電腦。使用這個方法時，建議將 [在切換與切換回後重新開機] 內容設定為 [開啓]。

**重要事項：**在獨立 SharePoint High Availability 環境中，您必須啓用 [切換電腦名稱] 重新導向方法。

## 使用切換電腦名稱自動重新導向

在切換期間，CA ARCserve RHA 會盡量將主要主機重新命名為 masterhostname-RHA，並將其原來的名稱指派給複本伺服器。這個步驟可以防止名稱衝突，原因是主要的名稱現在已經指派給複本伺服器。在此情況下，如果自動反向複製設為開啓，CA ARCserve RHA 就會自動啓動向後案例。如果自動反向複製設為關閉，則選取 [執行] 按鈕或選擇 [工具] 功能表中的 [執行] 即可再次手動執行案例。一旦向後案例開始執行且同步完成後，就可以按一下 [執行切換] 按鈕切回。

## 指令碼重新導向

CA ARCserve RHA 可以觸發自訂指令碼或批次檔，以執行使用者重新導向或者是內建方法所未涵蓋的任何其他步驟。如果上述方法不適當，或是不符合所有需求，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》，以取得指令碼重新導向方法的詳細資料。

# 第 4 章： 切換與切回

---

切換和切回是一種程序，指的是 [主要] 與 [複本] 伺服器之間所進行主動和被動角色的交換，因此，如果 [主要] 目前為主動，則會於 [切換] 將主動角色傳送至 [複本] 之後變更為被動。如果 [複本] 為主動，則會於 [切換] 將主動角色傳送至 [主動] 之後變更為被動。觸發切換的方式有兩種，一種是按下按鈕來觸發，一種是由 CA ARCserve RHA 在偵測到主要無法使用時自動觸發（如果您已從 [切換與反向初始化] 對話方塊啟用 [自動執行切換] 選項）。當此選項關閉時，系統會通知您主要伺服器已關閉，因此您可以從 CA ARCserve RHA 管理員手動初始化切換。

本節包含以下主題：

[切換與切回如何運作](#) (位於 p. 37)

[初始化切換](#) (位於 p. 38)

[為群組初始切換](#) (位於 p. 40)

[初始化切回](#) (位於 p. 40)

[為群組初始切回](#) (位於 p. 43)

[復原作用中伺服器](#) (位於 p. 44)

[切換的考量事項](#) (位於 p. 45)

[為分散式群組復原作用中伺服器](#) (位於 p. 45)

## 切換與切回如何運作

HA 案例開始執行且同步程序完成後，複本伺服器會定時檢查主要伺服器是否仍在運作中（預設是每 30 秒檢查一次）。有三種類型的監視檢查：

- **Ping** — 一種傳給主要的要求，目的是確認主要仍在運作及回應
- **資料庫檢查** — 一項要求，用以確認適當的服務正在執行，所有資料庫均已裝載，且 SharePoint 網站已啟動。
- **使用者定義檢查** — 一種可調整的自訂要求，可用來監視特定的應用程式

如果設定中的任何部份發生錯誤，會視為整個檢查失敗。如果在所設定的逾時期間（預設是 5 分鐘）內所有檢查都失敗，會視為主要伺服器已關機。然後，根據 HA 案例的設定，CA ARCserve HA 會傳送警告給您或是自動初始化切換。

當您建立 HA 案例時，已定義了初始化切換的方式。

- 如果您在 [切換與反向複製初始化] 頁面中選取 [手動初始化切換] 選項，請手動執行切換。如需詳細資訊，請參閱主題 <初始化切換>。
- 如果您選取 [自動初始化切換] 選項，即使主要伺服器在運作中，您仍然可以執行手動切換。當您想測試系統時，或是想使用複本伺服器繼續應用程式的服務時（此時某些形式的維護是在主要伺服器上執行），可以初始化切換。觸發的（自動）切換會完全與管理員所執行的手動切換相同，不同之處在於，前者是由主要伺服器上的資源失敗所觸發，而非由管理員按一下 [執行切換] 按鈕所手動初始化的切換。會監視伺服器 ping 回應、應用程式服務狀態和資料庫連線能力。逾時參數也可加以設定，詳見《CA ARCserve RHA 管理指南》中所述。

當您建立 HA 案例時，已定義了初始化反向案例的方式。

- 如果您在 [切換與反向複製初始化] 頁面中選取 [自動初始化反向複製] 選項，切換之後只要原始的主要伺服器可以再次使用，就會自動開始進行反向的複製（從複本到主要）。
- 如果您選取 [手動初始化反向複製] 選項，就必須執行手動切回。如果您選取手動選項卻沒有初始化手動切回，就必須執行從複本到主要的資料重新同步，即使在全新的切換測試之後主要伺服器沒有發生失敗也必須如此。

當 [反向複製] 功能關閉時，若要在切換發生之後啟動反向複製，請按一下 [執行] 按鈕。這個功能的優點是，如果切換期間主要和複本伺服器都在線上且已連線，就不需要反方向進行重新同步。重新同步會比較主要和複本伺服器上的資料，以決定在即時複製開始之前要傳輸哪些變更；這會花一點時間。切換時如果自動反向複製已開啓，且兩個伺服器都在線上，就會反向複製而不需重新同步。這是不需要重新同步的情況之一。

## 初始化切換

不論是手動或自動，觸發之後，切換程序本身是完全自動的。

**附註：**雖然下列步驟顯示了 Exchange 案例畫面以做為範例，但是對所有的伺服器類型來說，程序都是類似的。

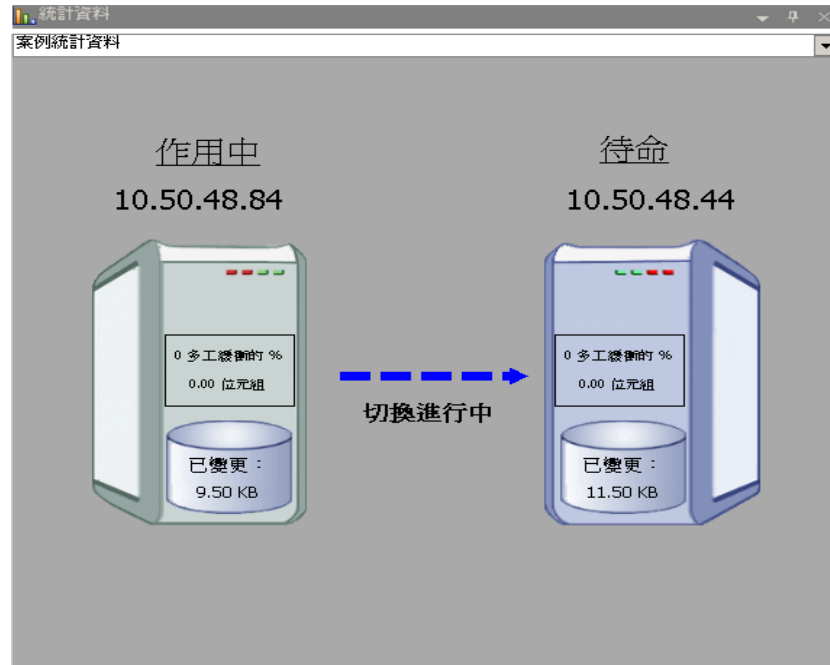
### 手動初始化切換

1. 開啓 [管理員]，在 [案例] 窗格中選取所要的案例。確認它已執行。
2. 按一下 [執行切換] 按鈕，或選取 [工具] 功能表中的 [執行切換] 選項：



確認訊息隨即出現。

- 按一下 **[執行切換]** 確認訊息中的 **[確定]**。這個程序初始化的切換是從主要伺服器切換到複本伺服器：



在切換期間，切換程序的詳細資訊是位於 **[事件]** 窗格中。

- 切換完成後，案例就會停止：

案例檢視					
案例	狀態	產品	伺服器	模式	
FileServer	使用者已停止	DR	FileServer	線上	
主機	已變更	已同步	檔案	在多工變衡中	
10.50.48.84					
10.50.48.44					

**附註：**只有當**自動反向複製**定義為 **[自動啓動]** 時，案例才會在切換後繼續執行。

在 **[事件]** 窗格中會出現訊息告訴您**切換已完成**，然後告訴您**案例已經停止**。

現在，**[主要]** 會變成被動，而 **[複本]** 會變成主動。

## 為群組初始切換

不論是手動或自動，觸發之後，切換程序本身是完全自動的。

### 若要為群組初始切換

1. 開啓 [管理員]，在 [案例] 窗格中選取群組。 確認它已執行。

2. 按一下 [執行切換]。

確認訊息隨即出現。

3. 按一下 [執行切換] 確認訊息中的 [確定]。

這個程序初始化的切換是從主要伺服器切換到複本伺服器。完成切換後停止作業。

在切換期間，切換程序的詳細資訊是位於 [事件] 窗格中。 [事件] 窗格會出現一個訊息，通知您切換已完成，且群組中的案例已停止。現在，[主要] 會變成被動，而 [複本] 會變成主動。

## 初始化切回

初始切換後，不管是手動或自動，在某些時候您可能會希望要反轉伺服器角色並再次將原來的 [主要] 變成作用中伺服器，而將 [複本] 變成待機伺服器。在將伺服器之間的角色變回來之前，請決定是否讓原始複本伺服器上的資料覆寫原始主要伺服器上的資料。如果是，必須先執行反向案例，又稱為「向後案例」。

**附註：**下列步驟不會因伺服器類型而有所不同。

### 手動初始化切回

1. 確保網路中的主要及複本伺服器都可使用，且 CA ARCserve RHA 引擎正在執行。

2. 開啓 [管理員]，在 [案例] 窗格中選取所要的案例。

3. 執行下列其中一項動作：

- 如果案例已經在執行，則直接跳到步驟 4。
- 如果案例還沒執行，請執行這些步驟然後移至步驟 4：
  - a. 按一下工具列上的 [執行] 啓動案例。

CA ARCserve HA 會偵測到切換發生，並驗證其狀態和設定。驗證完成後，[驗證結果] 對話方塊隨即出現，如果偵測到錯誤和警告會在對話方塊中列出，並提示您許可向後案例的執行。如有需要，按一下 [進階] 按鈕會另外開啓窗格，詳述參與案例的主機的相關資訊。

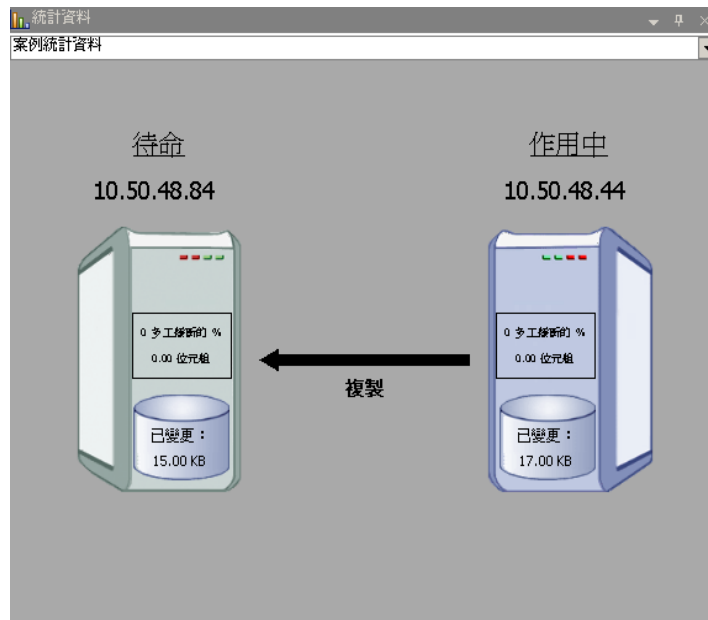


- b. 在 [執行] 對話方塊中選取同步方法，然後按一下 [確定] 開始重新同步。

附註：針對 SharePoint，請選取 [區塊同步]。



重新同步完成後，會在 [事件] 窗格中看到這個訊息：「同步期間的所有修改都會加以複製」。現在，開始從作用中伺服器複製到待機伺服器：



附註：此時您已可以將主要和複本伺服器的角色換回來。

4. 當案例正在執行將伺服器的角色換回來時，按一下工具列上的 [執行切換]。確認訊息隨即出現。
5. 按一下 [是] 清除訊息並開始切回程序。

切回完成後，伺服器角色換回來，且案例會自動停止。

**附註：**當 [反向複製初始化] 選項定義為 [自動啟動] 時，切回後案例將繼續執行。

此時可以使用案例的原始 (向前) 狀態再度執行案例。

## 為群組初始切回

初始切換後，不管是手動或自動，在某些時候您可能希望要反轉伺服器角色並再次將原來的 [主要] 變成作用中伺服器，而將 [複本] 變成待機伺服器。在將伺服器之間的角色變回來之前，請決定是否讓原始複本伺服器上的資料覆寫原始主要伺服器上的資料。如果是，必須先執行反向案例，又稱為「向後案例」。

**附註：**下列步驟不會因伺服器類型而有所不同。

### 若要為群組初始切回

1. 確保網路中的主要及複本伺服器都可使用，且 CA ARCserve RHA 引擎正在執行。
2. 開啓 [管理員]，在 [案例] 窗格中選取需要的群組。
3. 執行下列其中一項動作：
  - 如果案例已經在執行，則直接跳到步驟 4。
  - 如果案例還沒執行，請執行這些步驟然後移至步驟 4：
    - a. 按一下工具列上的 [執行] 啓動群組。

CA ARCserve HA 會偵測到切換發生，並驗證其狀態和設定。驗證完成後，[驗證結果] 對話方塊隨即出現，如果偵測到錯誤和警告會在對話方塊中列出，並提示您許可向後群組的執行。如有需要，按一下 [進階] 按鈕會另外開啓窗格，詳述參與群組的主機的相關資訊。
    - b. 從 [執行] 對話方塊選取 [區塊同步] 方法，然後按一下 [確定]。

重新同步隨即開始。重新同步完成後，[事件] 窗格將出現訊息：「同步期間的所有修改都會加以複製。現在，開始從作用中伺服器複製到待機伺服器」。現在您可以反轉主要及複本伺服器的角色。
4. 當案例正在執行將伺服器的角色換回來時，按一下工具列上的 [執行切換]。確認訊息隨即出現。
5. 按一下 [是] 清除訊息並開始切回程序。

切回完成後，伺服器角色換回來，且案例會自動停止。

**附註：**當 [反向複製初始化] 選項定義為 [自動啓動] 時，切回後案例將繼續執行。

此時可以使用案例的原始 (向前) 狀態再度執行案例。

## 復原作用中伺服器

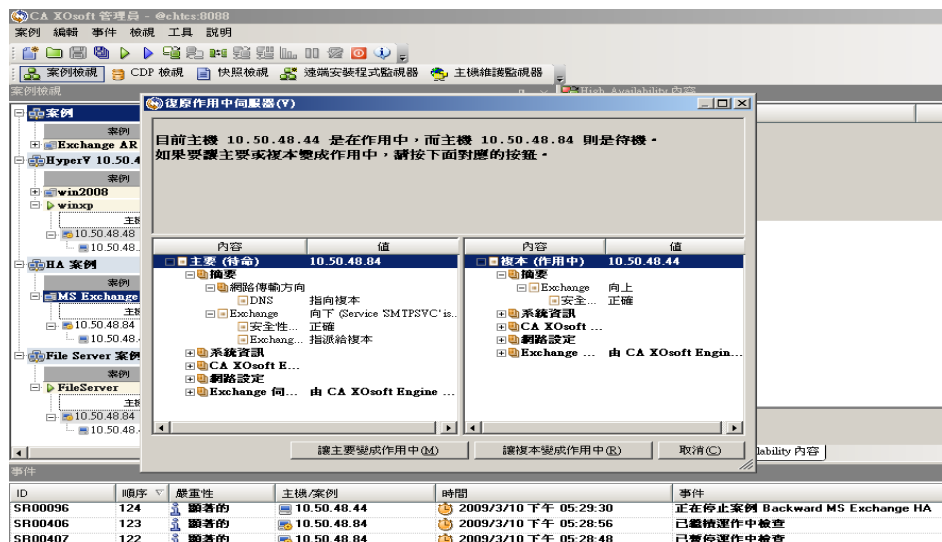
在特定情況中，可能需要在不完成資料同步程序的狀況下，強制將主要或複本伺服器變為作用中伺服器。

例如，如果發生切換但複本伺服器上沒有任何資料變更。在此情況下，甚至可能在主要伺服器上的資料較新，因此不需要進行從複本到主要伺服器的資料同步。CA ARCserve RHA 允許 [復原作用中伺服器] 程序使用這個選項。您必須確定案例已停止，然後選取 [工具] 功能表中的 [復原作用中伺服器]。

**重要！** 雖然這個選項適用許多情況，但仍請您謹慎使用。如果使用不正確，可能導致資料遺失。一般來說，所有資料尚未同步時，CA ARCserve RHA 不允許主機切換到另一主機。這樣的設計是為了避免使用者被重新導向到已過時的資料組而覆寫可能是較新的資料組。當使用 [復原作用中伺服器] 時，CA ARCserve RHA 將使用者重新導向到其中一個伺服器，而不管哪一個伺服器上有正確的資料集。因此，做為一個管理員，您必須手動確保您設為作用中的伺服器擁有最新的資料組。

如果 [復原作用中伺服器] 方法未解決問題，可以手動復原伺服器。如需詳細資訊，請參閱[復原伺服器](#) (位於 p. 55)一節。

依您想讓何者成為作用中角色而定，選取 [讓主要變成作用中] 或 [讓複本變成作用中]。



**重要！** 如果在災難情況中發生合法的切換，而使用者已重新導向到複本伺服器一段時間，則最重要的是在將主要伺服器變為作用中之前，先將複本上的所有變更複製回主要伺服器。在這種情況中使用 [復原作用中伺服器] 選項，可能會使資料遺失。

## 切換的考量事項

若要防止覆寫資料，最佳作法是設定 [切換] 或 [反向複製初始化] 內容設為 [自動]。如果伺服器在這兩個內容都設為 [自動] 時失敗，則 CA ARCserve RHA 會觸發不需您執行管理動作的 [切換]，而且可能會在您未能調查失敗原因之前就啟動 [反向複製]。在 [反向複製] 期間，CA ARCserve RHA 會覆寫生產伺服器上的資料。

如果切換期間發生當機或停電，您可能需要執行[復原作用中伺服器](#) (位於 p. 53) 程序。

## 為分散式群組復原作用中伺服器

您也可以強制將 [主要] 與 [複本] 伺服器設為作用中伺服器，而不完成群組的資料同步程序。這個復原程序 ID 用來解決分裂陣列問題。有關分裂陣列的詳細資訊，請參見 Microsoft 說明文件。

### 若要為分散式群組復原作用中伺服器

1. 確保已停止所有案例。
2. 選取 [管理員] 中的群組節點，再從 [工具] 功能表中選取 [復原作用中伺服器]。

群組節點執行驗證，並將每個案例的結果列在同一列。

**附註：**在執行復原程序前，您必須考慮不同的案例類型：主要為作用中，所有案例複本為作用中、有些主要為作用中且有些複本為作用中。

3. 依您想讓何者成為作用中角色而定，選取 [讓主要變成作用中] 或 [讓複本變成作用中]。

如果 [復原作用中伺服器] 方法未解決問題，可以手動復原伺服器。如需詳細資訊，請參閱 [復原伺服器](#) (位於 p. 55)。



# 第 5 章：復原資料

本節包含以下主題：

- [資料復原程序](#) (位於 p. 47)
- [從複本復原遺失的資料](#) (位於 p. 47)
- [設定書籤](#) (位於 p. 49)
- [資料回帶](#) (位於 p. 50)

## 資料復原程序

當事件造成主要資料遺失時，資料可從任何複本加以還原。復原程序是反向的同步程序 — 從複本到主要。

CA ARCserve RHA 可讓您以兩種方式復原資料：

- **將遺失的資料從複本復原到主要** — 此選項是反向的同步程序，需要您停止案例。（在 Oracle、SQL 或 Exchange 案例中，不建議使用此選項。）
- **從特定事件或時間點復原遺失的資料（資料回帶）** — 此選項使用的程序是：利用戳記檢查點和使用者定義的書籤，將主要伺服器上損毀的資料回復到發生損毀之前的時間。

**重要！** 您必須停止複製，才能初始化復原。

## 從複本復原遺失的資料

在下列步驟中，使用了 [檔案伺服器] 案例畫面做為範例，但是對所有的伺服器類型來說，程序都是類似的。

### 從複本復原遺失的資料

1. 在 [管理員] 上，從 [案例] 窗格中選取所要的案例並停止該案例。
2. 在 [管理員] 上，從案例資料夾選取 [複本] 主機：

**附註：** 如果有多部複本伺服器參與必要的案例，請選取要復原的資料所在的複本。

案例	狀態	產品	伺服器	模式
FileServer	使用者已停止	DR	FileServer	線上
主機	已變更	已同步	檔案	在多工機中
10.50.48.84				
10.50.48.44				

3. 從 [工具] 功能表中，選取 [還原資料]，或按一下 [標準] 工具列上的 [還原資料] 按鈕：

**附註：**如果您用來登入管理員的使用者憑證，與在複本上使用引擎所需的憑證不同，則會出現 [使用者憑證] 對話方塊，要求您為選取的複本輸入登入帳戶詳細資訊。



[還原資料精靈] 的 [復原方法] 頁面隨即出現。

**附註：**如果將 [資料回帶] 內容設定為 [開啓]，則將出現另一個 [還原資料] 對話方塊。在這種情況下，請選取第一個選項 [以複本的資料取代主要上的所有資料]。此選項只會還原資料，而不會回帶。

4. 按 [下一步]。[同步方法] 頁面隨即出現。
5. 請確定已選取適當的同步方法。如需詳細資訊，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。按一下 [完成]。

待完成初始復原程序後，CA ARCserve RHA 會使用選為根節點的複本，以及選為終端節點的主要，建立暫時的反向樹狀目錄。結束主要復原程序後，會刪除暫時案例，您也會在 [事件] 窗格中收到下列訊息：**同步已完成**。

6. 發生資料復原時，預設會產生同步報告。  
複製程序現在可依照原始案例重新啟動。



## 設定書籤

書籤是手動設定的檢查點，標示您可能要返回的狀態。建議您在發生可能會導致資料不穩定的任何活動之前，先設定書籤。書籤是即時設定的點，不能用於過去的事件。對於 **SharePoint High Availability**，會使用磁碟區陰影複製服務 (VSS) 技術建立書籤。這有助於您確定所有的 **SharePoint** 資料 (資料庫與搜尋索引檔案) 在書籤產生時皆處於一致的狀態。

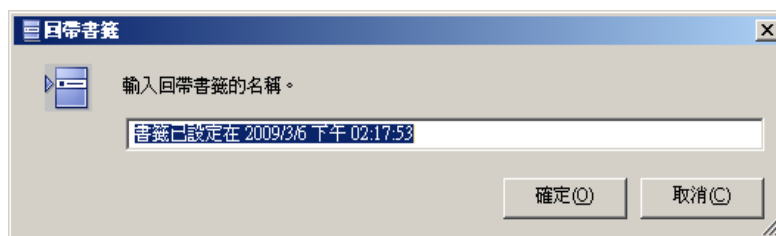
### 附註：

- 只有在 [複本內容] 清單中將 [復原 — 資料回帶] 選項設定為 [開啓] 時，才能使用此選項。
- 您無法在同步程序期間設定書籤。

### 若要設定書籤

1. 當必要的案例正在執行時，請選取工具、設定回帶書籤。

[回帶書籤] 對話方塊隨即出現：



[回帶書籤] 對話方塊中出現的文字，會出現在 [回帶點選擇] 對話方塊中並成為書籤的名稱。預設名稱包含日期與時間。

2. 接受預設的名稱，或替書籤輸入新名稱。建議您提供有意義的名稱，以便在稍後協助您辨識必要的書籤。然後按一下 [確定]。

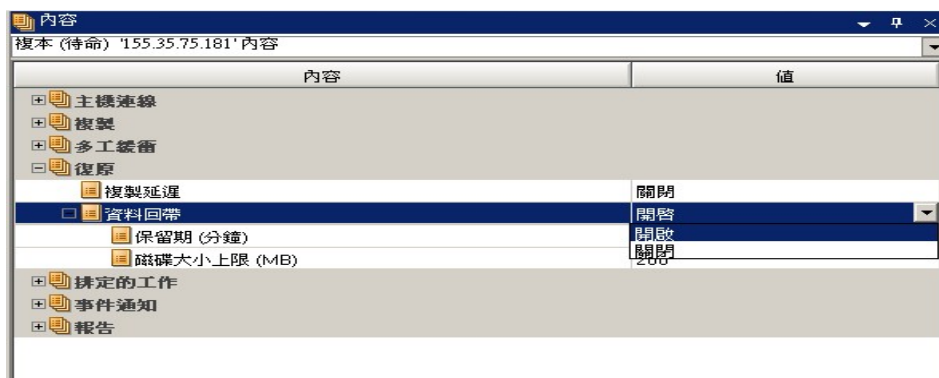
這會設定書籤。

附註：錯誤會顯示在 [控制管理員] 上的 [事件檢視] 中。

## 資料回帶

資料回帶] 復原方法能讓您將資料回帶到它損毀前的某個時間點。在反向同步程序啓動之前，回帶程序就會在 [複本] 伺服器上發生。[資料回帶] 方法會使用回帶點或書籤，讓您在將目前的資料重設回到之前的狀態。

只有在 [復原 — 資料回帶] 選項設定為 [開啓] 時，才能使用此選項：



如果這個選項設為 [關閉]，系統將不會登錄資料回帶點。如需 [資料回帶] 參數 ([保留期] 和 [磁碟大小上限]) 的詳細資訊，請參閱《CA ARCserve RHA 管理指南》。

**重要！** 資料回帶只能單向操作，不能向前重播。回帶後，回帶點後續的所有資料都會遺失，因為新資料將覆寫回帶點後的資料。


**附註：** 只有在完成同步程序後才會啓動回帶點的自動登錄，且 [事件] 窗格會出現同步期間的所有修改都會加以複製訊息。同樣地，您無法在同步期間手動設定書籤。下列範例會使用檔案伺服器案例，但所有案例類型所使用的步驟均相同。

### 使用回帶點復原遺失的資料

1. 在 [管理員] 上，從 [案例] 窗格中選取所要的案例並停止該案例。
2. [僅適用資料庫應用程式] 停止主要主機上的資料庫服務。
3. 在 [管理員] 上，從案例資料夾選取 [複本] 主機：

**附註：** 如果有多部複本伺服器參與必要的案例，請選取要復原的資料所在的複本。



4. 從 [工具] 功能表中，選取 [還原資料]，或按一下 [還原資料]  按鈕。如果提示您輸入使用者憑證，請輸入適當的資訊，然後按一下 [確定]。

[還原資料精靈] 的 [復原方法] 頁面隨即出現。

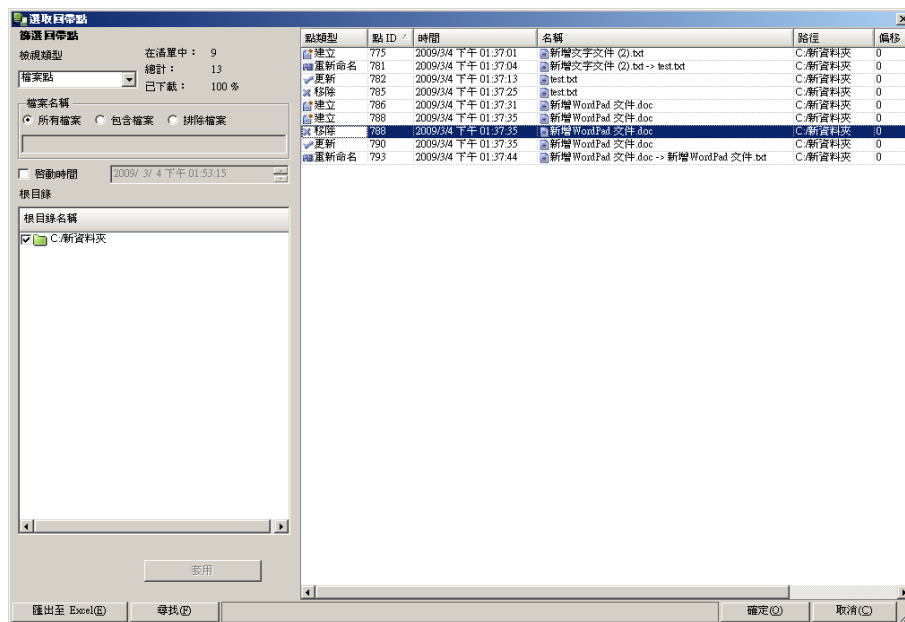
5. 依據是否要自動將同步的資料回帶到 [主要](選項 2) 或只在 [複本](選項 3) 上保留，選取其中一個回帶資料選項。

**附註：**如果您用來登入管理員的使用者憑證，與在複本上使用引擎所需的憑證不同，則會出現 [使用者憑證] 對話方塊，要求您為選取的複本輸入登入帳戶詳細資訊。

選擇 [回帶資料] 選項後，會自動建立 [復原案例]。在回帶程序結束之前會執行 [復原案例]。

6. 按 [下一步]。[回帶點選擇] 頁面隨即顯示。
7. 等候啓用 [選取回帶點] 按鈕，然後按一下以檢視目前的回帶點。

[選取回帶點] 對話方塊隨即出現：



[選取回帶點] 對話方塊會顯示所有回帶點的清單。這些包括由系統和使用者定義的書籤所自動登錄的資料夾檔案。

可透過左方的 [篩選回帶點] 窗格，根據回帶點類型或其他準則篩選清單。

**附註：**如果 [選取回帶點] 對話方塊空白，請確定已啓用 [資料回帶] 內容。

8. 選取回帶點，然後按一下 [確定]。

**附註：**如果要將書籤當成回帶點，請選取表示實際事件的最接近回帶點。但在執行 SharePoint 復原時，最好選取書籤作為回帶點。使用書籤可確保所有 SharePoint 資料皆處於一致的狀態。

您將回到 [回帶點選擇] 頁面，頁面現在會顯示您選取的回帶點相關資訊。

9. 按 [下一步]。[同步方法] 頁面隨即顯示。
10. 選取 [區塊同步] 方法並按一下 [完成]。

**附註：**如果您用來登入管理員的使用者憑證，與在複本上使用引擎所需的憑證不同，則會出現 [使用者憑證] 對話方塊，要求您為選取的複本輸入登入帳戶詳細資訊。

CA ARCserve RHA 會將資料回帶到您選取的點。回帶程序結束後，[事件] 窗格會顯示下列訊息：「回帶程序已順利完成」。

如果選擇以 [複本] 的資料取代 [主要] 的資料，CA ARCserve RHA 會啟動 [複本] 到 [主要] 的同步程序。完成之後，會停止暫時的 [復原案例]，接著刪除該案例。

11. 發生資料復原時，預設會產生同步報告。  
複製程序現在可依照原始案例重新啟動。

# 附錄 A：其他資訊與提示

---

本節包含以下主題：

[多工緩衝目錄設定](#) (位於 p. 53)

[新網路應用程式建立](#) (位於 p. 53)

[備份陣列資料時排除 WSS 搜尋資料](#) (位於 p. 54)

[備份 WSS 搜尋資料](#) (位於 p. 54)

[復原伺服器](#) (位於 p. 55)

## 多工緩衝目錄設定

CA ARCserve RHA 多工緩衝是磁碟上的資料夾，當頻寬不足而無法即時傳輸所有變更時，就會將要複製的資料備份（多工緩衝）在這個資料夾中。可能因為短暫的網路斷線、網路塞車或單純就是因為網路頻寬不夠傳輸伺服器上的變更資料量，而需要多工緩衝資料。除了儲存等待可用頻寬的變更之外，多工緩衝空間也用於一般同步程序。因此，在同步期間建立些許多工緩衝是正常的。

請將多工緩衝資料夾放在使用率相對較小的磁碟機上，如專門的磁碟區或開機/系統磁碟區。請勿將多工緩衝資料夾放在包含常用系統 (OS)、使用者或應用程式資料的磁碟區上。例如包含資料庫、共用檔案或系統分頁檔的磁碟區。多工緩衝資料夾預設是放在 CA ARCserve RHA 安裝目錄的 tmp 資料夾中。多工緩衝參數是在 [內容] 索引標籤內 (主要或複本上皆是)，或是以 [新增案例精靈] 設定，可決定多工緩衝所使用的磁碟空間量。在大部分情況下，使用預設值即已足夠。不過，如果您變更這個值，這個值至少應為資料集總大小的 10%。例如，如果您在伺服器上複製 50 GB 的資料，應該確保至少有 5 GB 的空間供多工緩衝使用。

**重要！** 如果變更多工緩衝位置，請記得將這個新路徑從檔案層級防毒掃描中移除 (不論是排定還是即時的掃描都一樣)。

**附註：** 多工緩衝目錄並非預先配置好空間的資料夾，只有需要時才會使用。

## 新網路應用程式建立

在 SharePoint 容錯移轉後，如果您要建立新的網路應用程式，您必須將新應用程式的負載平衡 URL 設為 `http://WFEReplica:Port`，而非 `http://WFEMaster:Port`。

在 SharePoint 錯誤後回復後 (或原始主要伺服器再次成為作用中時)，您必須將新應用程式的 URL 設為 `http://WFEMaster:Port`。

## 備份陣列資料時排除 WSS 搜尋資料

您可以對陣列資料執行備份而不包含切換/容錯後移轉後的 WSS 搜尋資料。

### 若要備份陣列資料

1. 開啓中央管理站台的備份頁面。
2. 在中央管理站台的備份頁面上，清除陣列節點下的 [Windows SharePoint 服務說明搜尋] 選項，以將 WSS 搜尋執行個體或資料庫排除在 SharePoint 陣列資料的起始完整備份中。

備份作業即完成。

**附註：** 切換前您必須在 [主要伺服器] 上執行備份作業。

3. 您現在可以對 SharePoint 陣列資料進行後續的遞增或差異備份，並排除 WSS 搜尋。

## 備份 WSS 搜尋資料

WSS 搜尋包含搜尋設定、配置以及其他 Windows SharePoint Services 的索引檔案。您可執行下列步驟以備份這個資訊。

### 若要備份 WSS 搜尋資料

1. 開啓中央管理站台的備份頁面。
2. 在中央管理站台的備份頁面上，選取陣列節點下的 [Windows SharePoint Services 說明搜尋] 選項。

備份作業即完成。

**附註：** 切換前您必須在 [主要伺服器] 上執行備份作業。

即使您不需要執行切換作業，亦請確定執行 WSS 搜尋資料的完整備份。

## 復原伺服器

CA ARCserve RHA 可以偵測到複本伺服器現在作用中，並自動執行復原程序。如果復原因為某個原因而未正確完成，請執行下列動作：

- 執行「復原作用中伺服器」程序。如需詳細資訊，請參閱〈復原作用中伺服器〉。
- 如果「復原作用中伺服器」程序未解決此問題，請嘗試下列適用於您使用之重新導向方法的一或多個手動工作：
  - 如果使用「IP 重新導向」，請手動移除 IP。在不支援「移動 IP」重新導向 (Hyper-V HA、CS HA) 的案例中，不可以使用此方法。如需詳細資訊，請參閱〈[手動復原失敗的伺服器-移動 IP 位址](#) (位於 p. 55)〉。
  - 如果使用「切換電腦名稱重新導向」，請手動切換名稱。在不支援「切換電腦名稱重新導向」 (Hyper-V HA、Exchange HA、vCenter HA (如果使用本機 Oracle)) 的案例中，不可以使用此方法。如需詳細資訊，請參閱〈[手動復原失敗的伺服器-切換電腦名稱](#) (位於 p. 55)〉。
  - 如果同時使用「IP 重新導向」和「切換電腦名稱重新導向」方法，請手動移除 IP，並切換電腦名稱。在不支援「移動 IP」和「切換電腦名稱」重新導向 (Exchange、CS HA) 的案例中，不可以使用此方法。如需詳細資訊，請參閱〈[手動復原失敗的伺服器-移動 IP 位址和切換電腦名稱](#) (位於 p. 57)〉主題。

### 手動復原失敗的伺服器 — 移動 IP 位址

如果已使用「IP 重新導向」，則您必須手動移除 IP。在不支援「移動 IP」重新導向 (Hyper-V HA、CS HA) 的案例中，不可以使用此方法。

#### 在使用 [移動 IP] 重新導向時復原失敗的伺服器

1. 在沒有網路連線的情況下啟動主要伺服器，以避免 IP 衝突。
2. 從 [TCP/IP 內容] 對話方塊中，移除其他的 IP 位址。
3. 重新啟動伺服器，並重新連線至網路。
4. 如果案例未執行，請從 [管理員] 啟動案例。如果自動反向複製設為 [開啓]，則案例將以向後模式執行，因此複本伺服器才會是作用中，而主要伺服器則處於待機狀態。
5. 等候同步完成。
6. 執行手動切換，將作用中角色傳回給主要伺服器。建議您在正常營運時間外進行。

## 手動復原失敗的伺服器 — 切換電腦名稱

如果已使用「切換電腦名稱重新導向」，則您必須手動切換名稱。在不支援「切換電腦名稱重新導向」(Hyper-V HA、Exchange HA、vCenter HA (如果使用本機 Oracle)) 的案例中，不可以使用此方法。

### 使用 [切換電腦名稱] 重新導向方法，手動復原失敗的伺服器

1. 啟動主要伺服器但不進行網路連線，避免重複的網路名稱。
2. 將伺服器重新命名為 <NewServerName>-RHA，並移至暫時的工作群組。  
例如，如果伺服器是 "Server1"，請將它重新命名為 "Server1-RHA"。您需要重新啟動這部電腦。重新開機完成後，會出現下列錯誤：「至少有一個服務無法啟動」。請忽略此錯誤，在這些情況下這是正常的，因為 CA ARCserve RHA 引擎通常是在網域帳戶中執行。
3. 連線至網路。
4. 重新加入網域，並確定您用的是步驟 2 指派的 -RHA 名稱。
5. 重新啟動電腦。
6. 如果案例未執行，請從 [管理員] 啟動案例。(如果自動反向複製設為 [開啓]，則案例將以向後模式執行，因此復本伺服器才會是作用中，而主要伺服器目前則處於待機狀態。)
7. 等候同步完成。執行手動切換，讓主要伺服器成為作用中。建議您在正常營運時間外進行。



## 手動復原失敗的伺服器 — IP 和切換名稱

如果已同時使用「IP 重新導向」和「切換電腦名稱重新導向」方法，則您必須手動移除 IP，並切換電腦名稱。在不支援「移動 IP」和「切換電腦名稱」重新導向 (Exchange、CS HA) 的案例中，不可以使用此方法。

### 在同時使用「IP 重新導向」和「切換電腦名稱重新導向」時手動復原失敗的伺服器

1. 修復任何可能會導致切換的硬體問題 (如果有的話)。
2. 在沒有網路連線的情況下重新啟動伺服器，以防止 IP 衝突。
3. 從 [TCP/IP 內容] 對話方塊中，移除其他的 IP 位址。
4. 從 [系統內容] 的 [電腦名稱] 對話方塊中，將「電腦名稱」變更為 <ServerName>-RHA。例如，如果伺服器名稱為 Server 3，請將它重新命名為 Server 3-RHA。
5. 將伺服器指派給暫存工作群組。
6. 重新啟動電腦，以讓變更生效。重新開機完成時，請立即重新連線至網路。略過「在系統啟動期間至少有一個服務失敗」訊息。因為引擎是在目前不可用的網域中執行，所以這是正常狀況。
7. 重新加入網域 (確定使用 -RHA 名稱)，並重新開機。
8. 會開始反向案例，而複本伺服器會採作用中角色。等候同步完成。
9. 按一下工具列中的 [執行切換] 按鈕，執行手動切換，以將作用中角色傳回給主要伺服器。



# 索引

---

## C

- CA ARCserve RHA 如何支援負載平衡的  
SharePoint WFE - 22
- CA 產品參考資料 - iii

## D

- DNS 重新導向 - 31

## M

- Microsoft SharePoint Server 配置需求 - 8
- Microsoft SharePoint 部署需求 - 9

## 四劃

- 切換的考量事項 - 45
- 切換電腦名稱重新導向 - 35
- 切換與切回 - 15, 37
- 切換與切回如何運作 - 37
- 手動復原失敗的伺服器 — IP 和切換名稱 - 55, 57
- 手動復原失敗的伺服器 — 切換電腦名稱 - 56
- 手動復原失敗的伺服器-移動 IP 位址 - 55

## 五劃

- 主要伺服器上的新增 IP - 32

## 六劃

- 多工緩衝目錄設定 - 21, 45, 53
- 如何停止案例或群組 - 27
- 如何執行案例或群組 - 23

## 七劃

- 伺服器需求 - 7

## 八劃

- 使用切換電腦名稱自動重新導向 - 36
- 其他資訊與提示 - 53
- 協力廠商的 SharePoint 網頁組件 - 13
- 初始化切回 - 40
- 初始化切換 - 38

## 九劃

- 建立 SharePoint Server 案例 - 14, 19
- 建立分散式群組 - 16
- 指令碼重新導向 - 36
- 為 SharePoint Server 陣列建立多個案例 - 17
- 為分散式群組復原作用中伺服器 - 45
- 為群組初始切回 - 43
- 為群組初始切換 - 40
- 相關文件 - 7
- 重新導向方法 - 14, 31
- 重新導向的運作方式 - 31

## 十一劃

- 停止案例 - 15, 27
- 停止群組 - 27
- 基本設定 - 8
- 執行案例 - 23
- 執行群組 - 24
- 從複本復原遺失的資料 - 47
- 移動 IP 重新導向 - 32
- 設定書籤 - 49
- 設定案例內容 - 15, 19

## 十二劃

- 備份 WSS 搜尋資料 - 54
- 備份陣列資料時排除 WSS 搜尋資料 - 54
- 復原伺服器 - 44, 45, 55
- 復原作用中伺服器 - 44
- 復原資料 - 47
- 登入帳戶條件 - 10
- 登錄 CA ARCserve RHA 授權 - 10

## 十三劃

- 新網路應用程式建立 - 53
- 新增 RHA-IP 到新案例 - 35
- 新增 XO-IP 到現有案例 - 34
- 準備 SharePoint 複本伺服器 - 13, 15
- 準備分散式群組以保護 SharePoint 陣列 - 16
- 群組內容 - 21
- 資料回帶 - 50
- 資料復原程序 - 47

---

## 十四劃

管理複製與高使用性案例 - 13

## 十七劃

檢視事件 - 29

檢視統計資料 - 29

檢視報告 - 27

聯絡 CA - iii

## 十八劃

簡介 - 7

## 十九劃

關於本指南 - 7