

**IBM TotalStorage マスター・コンソール**  
**(SAN ファイル・システムと**  
**SAN ボリューム・コントローラー用)**



# **インストールとユーザーのガイド**

## **- 正誤表**

**バージョン 3 リリース 1**



**IBM TotalStorage マスター・コンソール**  
**(SAN ファイル・システムと**  
**SAN ボリューム・コントローラー用)**



# **インストールとユーザーのガイド**

## **- 正誤表**

**バージョン 3 リリース 1**

## お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、特記事項に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM® TotalStorage マスター・コンソール 3.1 (SAN ファイル・システムと SAN ボリューム・コントローラー用) および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックslashと表示されたり、バックslashが円記号と表示されたりする場合があります。

原典： GC26-7749-00  
IBM TotalStorage Master Console for  
SAN File System and SAN Volume Controller  
Installation and User's Guide - Errata  
Version 3 Release 1

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2005.3

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体\*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注\* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2005. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2005

---

## 目次

本書について . . . . .	v
本書の対象読者 . . . . .	v
最終更新日付 . . . . .	v
<b>第 3 章 マスター・コンソールの計画 . . . . .</b>	<b>1</b>
ハードウェア・マスター・コンソールの構成手順 . . . . .	1
<b>第 5 章 マスター・コンソールの構成 . . . . .</b>	<b>3</b>
新規ウィンドウを使用不可にする . . . . .	3
ハードウェア・マスター・コンソールの構成手順 . . . . .	4
マスター・コンソール・ホスト名の構成 . . . . .	5
ネットワークの構成 . . . . .	5
イーサネット・ポート 1 の IP アドレスの入力 . . . . .	5
イーサネット・ポート 2 の IP アドレスの入力 . . . . .	6
ブラウザの構成 . . . . .	6
PuTTYgen を使用した SSH 鍵ペアの生成 . . . . .	7
デフォルト PuTTY セッションの構成 . . . . .	7
SAN ボリューム・コントローラー・コンソール・ソフトウェアへの鍵の保管 . . . . .	8
SAN ボリューム・コントローラーのエラー通知のセットアップ . . . . .	9
SAN ボリューム・コントローラーの E メール通知のセットアップ . . . . .	9
SAN ボリューム・コントローラーのコール・ホームのセットアップ . . . . .	11
SAN ファイル・システムの E メール通知のセットアップ . . . . .	13
SAN ファイル・システムを使用するための MIB のコンパイル . . . . .	13
SAN ファイル・システムを使用するためのサービス・アラートの構成 . . . . .	15
SAN ファイル・システムの E メール通知のセットアップ . . . . .	18
<b>第 6 章 マスター・コンソールの管理 . . . . .</b>	<b>21</b>
アクション計画事前構成データのリカバリー . . . . .	21
<b>付録. 特記事項 . . . . .</b>	<b>23</b>



---

## 本書について

本書には、「*IBM TotalStorage* マスター・コンソール (SAN ファイル・システムと SAN ボリューム・コントローラー用) インストールとユーザーのガイド」のバージョン 3 リリース 1 について、訂正内容が記載されています。

本書は、章ごとに訂正内容と追加内容が記載されています。本書の章番号は、マスター・コンソールに付属の「インストールとユーザーのガイド」の章番号と一致します。

---

## 本書の対象読者

マスター・コンソールをインストールまたは構成する前に、本書に記載の訂正内容、およびマスター・コンソールに付属の「インストールとユーザーのガイド」に記載の詳細事項を確認してください。

---

## 最終更新日付

本書は、2005 年 2 月 16 日に更新されました。





---

## 第 3 章 マスター・コンソールの計画

この章では、計画について、インフォメーション・センター内の情報、および「インストールとユーザーのガイド」に記載の内容を補足します。この章に記載の相互参照先は、本書に記載の各セクションの参照先を示します。

---

### ハードウェア・マスター・コンソールの構成手順

インフォメーション・センターと「インストールとユーザーのガイド」の『ハードウェア・マスター・コンソールの構成手順』に記載の内容は、このセクションに記載の内容に置き換えてください。

**前提条件:** マスター・コンソールにソフトウェアがプリインストールされていること。

マスター・コンソールを構成するには、以下のステップを実行してください。

1. この章に記載のマスター・コンソールの計画ステップをすべて実行する。
2. 第 3 章『ハードウェア・マスター・コンソールの構成手順』に進み、そこに記載の構成手順を実行する。第 4 章『マスター・コンソール・ソフトウェアのインストール』のステップは実行しないでください。このステップは、ハードウェアにマスター・コンソール・ソフトウェアがプリインストールされていないものを購入した場合にのみ必要となるステップです。



---

## 第 5 章 マスター・コンソールの構成

この章では、構成について、インフォメーション・センター内の情報、および「インストールとユーザーのガイド」に記載の内容を補足します。

---

### 新規ウィンドウを使用不可にする

このトピックには、新規ウィンドウ (ポップアップ) を使用不可にするための一般的なステップが記載されています。

**前提条件:** マスター・コンソールにソフトウェアがプリインストールされていること。

Windows 2003 システムで「自動再生機能」を使用可能にして CD を挿入すると、次のテキストがポップアップで表示されます。

このディスクまたはデバイスには、複数の種類のコンテンツが含まれています。  
(The disk or device contains more than one type of content.)  
Windows が実行する動作を選んでください。  
(What do you want Windows to do?)

いくつかの関連アクションがオプション・リストとして表示されます。マスター・コンソール・インストール CD を使用する場合の正しいアクションは次のアクションです。

何も操作しない (Take No Action)

以下のステップを実行して、ポップアップを使用不可にしてください。

1. デスクトップで「スタート (Start)」 > 「ファイル名を指定して実行 (Run)」をクリックする。
2. 「開く (Open)」フィールドに「explorer」と入力して、Enter キーを押す。
3. 左側のパネルで、「マイ コンピュータ (My Computer)」をクリックする。
4. 右側のパネルで、CD ドライブのアイコンを右クリックして、「プロパティ (Properties)」をクリックする。
5. 「自動再生機能 (Autoplay)」タブをクリックする。
6. ドロップダウン・メニューで、「混在したコンテンツ (Mixed Content)」タイプをクリックする。
7. 「実行する動作を選択 (Select an action to perform)」をクリックする。
8. 「何も操作しない (Take no action)」をクリックする。
9. 「OK」をクリックする。

---

## ハードウェア・マスター・コンソールの構成手順

ハードウェア・マスター・コンソールをインストールする場合は、インフォメーション・センターと「インストールとユーザーのガイド」の『マスター・コンソールの構成』に記載の 9 つのステップをこのセクションの内容に置き換えてください。

**前提条件:** マスター・コンソールにソフトウェアがプリインストールされていること。

このタスクには、ハードウェアにマスター・コンソールをプリインストールして購入した場合に、マスター・コンソールを構成するために必要な一般的なステップが記載されています。

ハードウェア・マスター・コンソールを構成するには、以下のステップを実行してください。

1. マスター・コンソール上のソフトウェアの構成を開始するには、マスター・コンソール・ソフトウェアがインストールされているシステム上で、ローカル管理者（「管理者」ユーザーなど）としてログインする必要があります。
2. マスター・コンソール・ホスト名を構成する。10 ページの第 5 章『マスター・コンソール・ホスト名の構成』を参照してください。
3. ネットワークを構成する。10 ページの第 5 章『ネットワークの構成』を参照してください。
4. ブラウザーを構成する。11 ページの第 5 章『ブラウザーの構成』を参照してください。
5. PuTTYgen を使用して、SSH 鍵ペアを生成する。11 ページの第 5 章『PuTTYgen を使用した SSH 鍵ペアの生成』を参照してください。
6. デフォルトの PuTTY セッションを構成する（コマンド行インターフェース (CLI) アクセスの場合のみ）。12 ページの第 5 章『デフォルト PuTTY セッションの構成』を参照してください。
7. SAN ボリューム・コントローラー・コンソール・ソフトウェアに鍵を保管する。第 5 章『SAN ボリューム・コントローラー・コンソール・ソフトウェアへの鍵の保管』を参照してください。
8. SAN ボリューム・コントローラーの E メール通知とコール・ホームをセットアップする。第 5 章『SAN ボリューム・コントローラーのエラー通知のセットアップ』を参照してください。
9. SAN File System の E メール通知をセットアップする。第 5 章『SAN ファイル・システムの E メール通知のセットアップ』を参照してください。
10. マスター・コンソール上に、任意のアンチウイルス・ソフトウェアをインストールする。

---

## マスター・コンソール・ホスト名の構成

このタスクは、インフォメーション・センターおよび「インストールとユーザーのガイド」には含まれていなかった新しいタスクです。このタスクでは、マスター・コンソール・ホスト名の構成方法を説明します。

**前提条件:** マスター・コンソールにソフトウェアがプリインストールされていること。

次のステップを実行して、マスター・コンソール・ホスト名を構成してください。

1. デスクトップの「スタート (Start)」をクリックする。
2. 「マイ コンピュータ (My Computer)」アイコンを右クリックする。
3. 「プロパティ (Properties)」をクリックする。
4. 「コンピュータ名 (Computer Name)」をクリックする。
5. 「変更 (Change)」をクリックする。
6. 「コンピュータ名 (Computer name)」フィールドにマスター・コンソール・ホスト名を入力する。
7. 「詳細 (More)」をクリックする。
8. 「このコンピュータのプライマリ DNS サフィックス (Primary DNS suffix of this computer)」フィールドに、絶対パスを入力する。
9. `install_path¥MasterConsole¥Support Utils¥mconfig.exe` コマンドを実行する。ここで、`install_path` はマスター・コンソールがインストールされているドライブ名とディレクトリーです。

---

## ネットワークの構成

このトピックは、インフォメーション・センターおよび「インストールとユーザーのガイド」には含まれていなかった新しいトピックです。このトピックのタスクでは、イーサネット・ポートの IP アドレスの入力方法について説明します。

### イーサネット・ポート 1 の IP アドレスの入力

このタスクには、リモート・アクセス (イーサネット・ポート 1) に使用する外部インターネット接続の IP アドレスの構成方法が記載されています。

**ヒント:** 接続を構成した後でも、リモート・アクセスを使用しない場合は、接続を使用不可に設定できます。

外部インターネット接続の IP アドレスを構成するには、以下のステップを実行してください。

1. デスクトップの「マイ ネットワーク (My Network Places)」アイコンを右クリックする。
2. 「プロパティ (Properties)」をクリックする。

3. 「ローカル エリア接続 1 (Local Area Connection 1)」を右クリックする。
4. 「プロパティ (Properties)」をクリックする。
5. 「インターネット プロトコル (TCP/IP) (Internet Protocol (TCP/IP))」をクリックする。
6. 「プロパティ (Properties)」をクリックする。
7. IP アドレスと DNS アドレスのために必要なすべての情報を入力する。
8. イーサネット・ポート 1 をネットワークに接続する。

## イーサネット・ポート 2 の IP アドレスの入力

このタスクには、内部 IP ネットワーク接続 (イーサネット・ポート 2) に使用する IP アドレスの構成方法が記載されています。

内部ネットワーク接続の IP アドレスを構成するには、以下のステップを実行してください。

1. デスクトップの「マイ ネットワーク (My Network Places)」アイコンを右クリックする。
2. 「プロパティ (Properties)」をクリックする。
3. 「ローカル エリア接続 2 (Local Area Connection 2)」を右クリックする。
4. 「プロパティ (Properties)」をクリックする。
5. 「インターネット プロトコル (TCP/IP) (Internet Protocol (TCP/IP))」をクリックする。
6. 「プロパティ (Properties)」をクリックする。
7. IP アドレスと DNS アドレスのために必要なすべての情報を入力する。
8. イーサネット・ポート 2 をネットワークに接続する。

---

## ブラウザの構成

このトピックは、インフォメーション・センターおよび「インストールとユーザーのガイド」には含まれていなかった新しいトピックです。このトピックには、インターネット・ブラウザの構成について説明が記載されています。

SAN ポリリューム・コントローラー・コンソールにアクセスするときに、このマスター・コンソールにプリインストールされているブラウザ以外のブラウザを使用する場合は、Web サイトにアクセスしたときに新規ウィンドウ (ポップアップ) が自動的に開くように、そのブラウザの説明書に従ってブラウザを構成してください。ポップアップ・ウィンドウを妨害または抑制するアプリケーションがある場合は、そのアプリケーションをアンインストールするか、オフにしてください。

---

## PuTTYgen を使用した SSH 鍵ペアの生成

このタスクは、インフォメーション・センターおよび「インストールとユーザーのガイド」には含まれていなかった新しいタスクです。このタスクでは、マスター・コンソール上で PuTTYgen を使用して SSH 鍵を生成する方法について説明します。

SAN ボリューム・コントローラーを使用するための SSH 鍵を生成する必要があります。SAN ボリューム・コントローラー・コンソールをインストールすると、この鍵を求めるプロンプトが出されます。

以下のステップを実行して、マスター・コンソール上に SSH 鍵を生成してください。

1. 「PuTTY 鍵生成プログラム (PuTTY Key Generator)」を開始する。「スタート (Start)」 → 「プログラム (Programs)」 → 「PuTTY」 → 「PuTTYgen」の順にクリックする。
2. 生成する鍵のタイプとして、「SSH2 RSA」をクリックする。
3. 「生成 (Generate)」をクリックする。
4. 「鍵 (Key)」セクションの空白エリアでカーソルを移動して、乱数を生成する。
5. 「公開鍵の保管 (Save public key)」をクリックして、公開鍵を保管する。
6. 鍵の名前に「icat」と入力して、「OK」をクリックする。
7. 「秘密鍵の保管 (Save private key)」をクリックして、秘密鍵を保管する。
8. パスフレーズ (パスワード) なしで鍵を作成することを確認するためのプロンプトが出されたら、「はい (Yes)」をクリックする。
9. 鍵の名前に「icat.ppk」と入力して、「OK」をクリックする。
10. 「PuTTY 鍵生成プログラム (PuTTY Key Generator)」を閉じる。

---

## デフォルト PuTTY セッションの構成

このセクションは、「インストールとユーザーのガイド」にすでに記載されていますが、本書の訂正内容を参照しやすくするために記載してあります。

**前提条件:** コマンド・プロンプト・ウィンドウから PuTTY を実行する場合、および専用鍵と公開鍵を使用する場合は、このタスクに記載のステップに必ず従ってください。それ以外の場合は、このセクションはスキップしてください。

このタスクでは、コマンド行インターフェースを使用して SSH を実行できるように、デフォルト PuTTY セッションを構成する方法について説明します。

**重要:** SAN ボリューム・コントローラーには鍵が必要ですが、SAN ファイル・システムには必要ありません。

次のステップを実行して、マスター・コンソール上で PuTTY セッションを構成してください。

1. 「スタート (Start)」 → 「プログラム (Programs)」 → 「PuTTY」 → 「PuTTY」の順にクリックして、「PuTTY の構成 (PuTTY Configuration)」 GUI ウィンドウを開く。
2. 「カテゴリ」 ペインで、「セッション (Session)」が選択されていることを確認する。
3. PuTTY の基本オプションで、プロトコルとして「SSH」を選択する。
4. 「カテゴリ」 ペインで、「接続 (Connection)」 → 「SSH」をクリックする。
5. 優先 SSH プロトコル・バージョンとして、「2」を選択する。
6. 「カテゴリ」 ペインで、「Auth」をクリックする。
7. 「認証パラメーター」の「認証用の秘密鍵ファイル (Private key file for the authentication)」フィールドに、PuTTY 鍵生成プログラムを使用した時に指定した SSH クライアント秘密鍵ファイルの完全修飾ファイル名を入力する。たとえば、C:\Support Utils\PuTTY\icat.ppk。  
ファイル名がわからない場合は、「参照 (Browse)」をクリックして、システム・ディレクトリーからファイル名を選択できます。
8. 「カテゴリ」 ペインで「セッション (Session)」をクリックする。
9. 「保管したセッション (Saved Sessions)」ウィンドウで、「デフォルト設定値 (Default Settings)」をクリックする。
10. 「保管 (Save)」をクリックして、設定値を保管する。

---

## SAN ボリューム・コントローラー・コンソール・ソフトウェアへの鍵の保管

このセクションは、「インストールとユーザーのガイド」にすでに記載されていますが、本書の訂正内容を参照しやすくするために記載してあります。このタスクでは、SAN ボリューム・コントローラー・コンソール・ソフトウェアに SSH 鍵を保管する方法について説明します。

SAN ボリューム・コントローラー・コンソールとの通信に使用する鍵を変更した場合、SAN ボリューム・コントローラー・コンソール・ソフトウェアに新しい秘密鍵のコピーを保管する必要があります。

SAN ボリューム・コントローラー・コンソール・ソフトウェアに新しい秘密鍵のコピーを保管するには、以下のステップを実行してください。

1. 「スタート (Start)」 → 「ファイル名を指定して実行 (Run)」をクリックして、コマンド・プロンプト・ウィンドウを開く。
2. 「開く (Open)」ボックスに、「cmd.exe」と入力する。「OK」をクリックします。



3. 「`copy path¥filename C:¥"Program Files"¥IBM¥svccconsole¥cimom¥icat.ppk`」と入力する。ここで、**path¥filename** は、直前の手順で、SSH 秘密鍵の生成時にこの鍵を保管したパスおよびファイル名です。

注: ディレクトリー名にスペースが使用されている場合は、スペースを引用符で囲む必要があります。

4. IBM® CIM Object Manager を停止および開始して、変更内容を有効にする。
- 「スタート」 -> 「コントロールパネル」の順にクリックする。
  - 「管理ツール」をダブルクリックする。
  - 「サービス」をダブルクリックする。
  - サービス・リストから、「**IBM CIM Object Manager-SVC**」を右クリックする。「**停止**」を選択して、Windows® がサービスを停止するのを待ちます。
  - サービス・リストから、「**IBM CIM Object Manager-SVC**」を右クリックする。「**開始**」を選択します。

---

## SAN ボリューム・コントローラーのエラー通知のセットアップ

『SAN ボリューム・コントローラーのサービス・アラートのセットアップ』セクションを以下の内容に置き換えてください。このトピックには、SAN ボリューム・コントローラーのサービス・アラートの構成について概要が記載されています。

このセクションのステップを実行するには、以下の前提条件が必要です。

- SAN ボリューム・コントローラーをインストールおよび構成してある。
- SAN ボリューム・コントローラーのシリアル番号がわかっている。

IBM® Director を構成すると、SAN ボリューム・コントローラーがエラーまたはイベントを記録したときに、E メールを使用してシステム管理者にアラートを知らせたり、保守作業を必要とする障害を SAN ボリューム・コントローラーが記録した場合に IBM へのコール・ホームを開始したりできます。

## SAN ボリューム・コントローラーの E メール通知のセットアップ

このタスクでは、SAN ボリューム・コントローラーがエラーまたはイベントを記録したときに、E メールを使用してシステム管理者にアラートを知らせるための IBM® Director の構成手順を説明します。

SAN ボリューム・コントローラーのエラーおよびイベントをシステム管理者に通知するには、以下のステップを使用して IBM Director を構成してください。

1. SAN ポリリューム・コントローラー上で一時エラーを発生させて、マスター・コンソールの IP アドレスに SNMP トラップを強制的に送信する。たとえば、SAN ポリリューム・コントローラーのファイバー・チャンネル・ケーブルの 1 本を一時的に取り外し、SAN ポリリューム・コントローラーのノードのフロント・パネルにエラー・コード 1060 を表示させます。このエラーが表示されたら、ファイバー・チャンネル・ケーブルを再取り付けして、SAN ポリリューム・コントローラーのエラー・ログ項目を削除します。
2. マスター・コンソールにログオンする。
3. デスクトップ上の「**IBM Director console**」アイコンをダブルクリックして、IBM Director コンソールを開く。
4. IBM Director コンソールにログオンする。
5. 以下のステップを実行して、SAN ポリリューム・コントローラーから送信されたトラップを IBM Director が受信したことを確認する。
  - a. IBM Director コンソール上の右側の欄にある「**イベント・ログ (Event Log)**」をダブルクリックする。
  - b. SNMPトラップが受信されていることを確認する。SAN ポリリューム・コントローラーのトラップは、ログの「**イベント・タイプ (Event Type)**」フィールドを表示すると確認できます。SAN ポリリューム・コントローラーのトラップについては、  
「SNMP.iso.org.dod.internet.private.enterprises.ibm.ibmProd.190」で開始するテキストがフィールドに含まれます。  
トラップが受信されていない場合は、次のようにしてください。
    - ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークに問題がないことを確認する。
    - SAN ポリリューム・コントローラー上のエラー通知設定が「なし (none)」に設定されていないことを確認する。
    - マスター・コンソール IP アドレスが構成されていることを確認する。
  - c. 「**イベント・ログ (Event Log)**」を閉じる。
  - d. IBM Director のメインパネルで、「**タスク (Tasks)**」 → 「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」をクリックする。「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」パネルが開きます。
  - e. 「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」パネルの右側の欄にある「**インターネット (SMTP) E メール送信 (Send an Internet (SMTP) E-mail)**」階層を展開する。
  - f. 「**2145EventNot**」をダブルクリックする。
  - g. 表示された書式に以下の情報を入力する。
    - **インターネット E メール・アドレス (Internet E-mail address)**
      - E メール・アドレス (たとえば、システム管理者の E メール・アドレス) を入力する。
    - **応答先 (Reply to)**
      - 応答の宛先にする E メール・アドレスを入力する。

- **SMTP E メール・サーバー (SMTP E-mail server)**
    - SMTP メール・サーバーの名前または IP アドレスを入力する。
  - **SMTP ポート (SMTP port)**
    - E メール・サーバーに E メールを送信するためのポート番号を入力する。デフォルトは 25 です。
  - **E メール・メッセージの件名 (Subject of E-mail Message)**
    - 「2145 Event Notification」と入力する。
  - **E メール・メッセージの本文 (Body of E-mail Message)**
    - Eメールの受信者に送信する情報を入力する (たとえば、マシン位置の情報)。Eメールの本文には、イベント詳細を含むすべての SNMP トラップ・データも含まれます。
- h. 「ファイル (File)」 -> 「保管 (Save)」をクリックする。
  - i. 「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」パネルを閉じる。
  - j. 「IBM Director」のメインパネルを閉じる。

## SAN ボリューム・コントローラーのコール・ホームのセットアップ

このタスクでは、SAN ボリューム・コントローラーのエラー通知とサービス・アラート (コール・ホーム機能) を使用するための IBM® Director の構成手順について説明します。

コール・ホーム機能をサポートするには、以下のステップを実行して、マスター・コンソールを構成してください。

1. マスター・コンソールにログオンする。
2. デスクトップ上の「**IBM Director console**」アイコンをダブルクリックして、IBM Director コンソールを開く。
3. IBM Director コンソールにログオンする。
4. IBM Director のメインパネルで、「**タスク (Tasks)**」 -> 「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」をクリックする。「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」パネルが開きます。
5. 「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」パネルの右側の欄にある「**インターネット (SMTP) Eメールの送信 (Send an Internet (SMTP) E-mail)**」階層を展開する。
6. 「**2145CallHome**」をダブルクリックする。
7. 表示された書式に以下の情報を入力する。
  - a. **インターネット E メール・アドレス (Internet E-mail address)**
    - 北アメリカ、ラテンアメリカ、南アメリカ、またはカリブ諸島で SAN ボリューム・コントローラーを使用する場合は、callhome1@de.ibm.com を入力する。

- その他の国または地域で SAN ボリューム・コントローラーを使用する場合は、callhome0@de.ibm.com と入力する。

b. 応答先 (Reply to)

- 応答の宛先にする E メール・アドレスを入力する。

c. SMTP E メール・サーバー (SMTP E-mail server)

- SMTP メール・サーバーの名前または IP アドレスを入力する。

d. SMTP ポート (SMTP port)

- E メール・サーバーに E メールを送信するためのポート番号を入力する。デフォルトは 25 です。

e. E メール・メッセージの件名 (Subject of E-mail Message)

- 「2145 Event Notification」と入力する。

f. E メール・メッセージの本文 (Body of E-mail Message)

- 以下のテキスト・フィールドを入力する。イタリック体の部分は置き換えてください。

注: E メール・メッセージの本文は、その他の部分を変更しないでください。

```
# Contact name = contact_name (maximum 72 characters)
# Contact phone number = telephone_number (maximum 72 characters)
# Offshift phone number = telephone_number (maximum 72 characters)
# Machine location = machine_location (maximum 72 characters)
```

8. 「ファイル (File)」 -> 「保管 (Save)」をクリックする。
9. 「2145Test」をダブルクリックする。
10. この追加テキスト・フィールドを使用して、ステップ 7 で入力した情報を表示された書式に入力し、「E メール・メッセージの本文 (Body of E-mail Message)」を完成する。

```
# Serial Number = machine_location (maximum 72 characters)
```

注: シリアル番号を入力する場合は、インストールした SAN ボリューム・コントローラーのノードのシリアル番号を使用してください。SAN ボリューム・コントローラーのノードのシリアル番号は、フロント・パネルの右側のラベルに記載されています。

11. 「ファイル (File)」 -> 「保管 (Save)」をクリックする。
12. 「2145Test」を右クリックして、「テスト (Test)」を選択する。これにより、コール・ホーム・レコードが生成されます。お客様には、コール・ホーム・テストが成功したことを知らせるための電話が IBM 担当員から 24 時間以内にかかってきます。電話がこなかった場合は、コール・ホーム失敗として報告する必要があります。
13. 「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」パネルを閉じる。
14. 「IBM Director」のメインパネルを閉じる。

注: アクション計画 (Action Plan) のデータは事前に構成されています。このデータを破損した場合は、コール・ホーム機能とイベント通知で障害が発生します。アクション計画の事前構成データが破損した場合のリカバリー方法については、第 6 章『アクション計画事前構成データのリカバリー』を参照してください。

---

## SAN ファイル・システムの E メール通知のセットアップ

このセクションは、「インストールとユーザーのガイド」にすでに記載されていますが、本書の訂正内容を参照しやすくするために記載してあります。このトピックには、SAN ファイル・システムのサービス・アラートの構成について概要が記載されています。

サービス・アラート機能は、以下のように動作します。

- SAN ファイル・システムは、検出されたエラーの結果として SNMP トラップを表示します。
- マスター・コンソール上の IBM® Director がトラップの通知を受け取ります。
- IBM Director がトラップを収集し、特別なフォーマットの E メールを指定されたシステム管理者に送信します。

注: SAN ファイル・システムからアラートが送信された場合、システム管理者は、必要に応じて IBM Support Center に連絡して支援を受けることができます。

サービス・アラートを構成するには、SAN ファイル・システムと RSA II アダプターに対して MIB をコンパイルし、サービス・アラートを構成する必要があります。E メール通知をセットアップすることができます。

### SAN ファイル・システムを使用するための MIB のコンパイル

このタスクでは、SAN ファイル・システムを使用するため、マスター・コンソール上で MIB をコンパイルする方法について説明します。

SAN ファイル・システム・クラスターをインストールして、作動可能な状態にしておく必要があります。マスター・コンソールにトラップを送信するように、メタデータ・サーバーを構成しておく必要があります。SAN File System のサービス・アラート機能および RSA II アダプターを使用するため、MIB をコンパイルしてください。

サービス・アラート MIB をコンパイルするには、以下のステップを実行してください。

1. メタデータ・サーバーからマスター・コンソールへの MIB のコピーには、セキュア・コピーを使用してください。
  - a. マスター・コンソール上で DOS コマンド・プロンプトを開く。

- b. putty ディレクトリーに移動して (cd /program files/putty)、pscp を実行し、メタデータ・サーバー・エンジンからファイルをコピーする。

注: コマンドは、1 行で入力し、target\_file には拡張子の .mib を付けてください。

```
pscp -I private_key_file -2
userID@engine_IP_address:/usr/share/snmp/mibs/IBM-SANFS-MIB.txt
target_file.mib
```

メタデータ・サーバーと秘密鍵を交換していない場合は、以下の構文を使用してください。

```
pscp.exe -2
userID@engine_IP_address:/usr/share/snmp/mibs/IBM-SANFS-MIB.txt
target_file.mib
```

2. IBM® Director コンソールを開く。

注: IBM Director にログインする場合、IBM Director の「ログイン (Login)」ウィンドウに使用するパスワードは、IBM Director Server サービスのパスワードと一致する必要があります。

3. 「タスク (Tasks)」メニューで「システムの検出 (Discover Systems)」、 「SNMP 装置 (SNMP Devices)」の順にクリックする。
4. パネルの左側にある「グループ (Groups)」ペインで、「すべてのグループ (All Groups)」グループを展開し、「SNMP 装置 (SNMP Devices)」グループを右クリックして、「新規 MIBのコンパイル (Compile a new MIB)」をクリックする。
5. ウィンドウが開き、新規 MIB のロケーションを選択するようにプロンプトが出されたら、保管しておいた IBM-SANFS-MIB.txt ファイルをクリックする。
6. 「状況メッセージ (Status Messages)」ウィンドウに以下の内容が表示されま  
す:  
MIB ファイルはサーバーにサブミットされました。  
(MIB file submitted to the server.)  
MIB のコンパイルを開始します...  
(Starting MIB compile...)  
MIB の構文解析が完了しました  
(MIB Parsing complete)  
MIB のインポートを解決しています  
(Resolving MIB imports)  
MIB オブジェクトを保管しています...  
(Saving MIB objects...)  
MIB のコンパイルが完了しました。  
(MIB Compile Finished.)
7. 「状況メッセージ (Status Messages)」ウィンドウを閉じる。
8. RSA II アダプターについて、トラップを送信するように MIB をコンパイルおよび構成する。
  - a. RSA MIB をダウンロードする。MIB は、IBM Support Web サイト (<http://www.ibm.com/pc/support>) で、RSA II アダプターのファームウェア

ア・パッケージの一部として入手できます。IBM からファームウェア更新をダウンロードする場合は、1つの実行可能ファイルとしてダウンロードします。

- b. 実行可能ファイルを実行する。ディスクレットを挿入するよう要求されます。ディスクレットがフォーマットされ、更新ソフトウェア (MIB を含む) がディスクレットにコピーされます。
- c. SAN ファイル・システム MIB と同じ手順を使用して RSA MIB をコンパイルする。詳しくは、RSA II ファームウェアの説明書を参照してください。

## SAN ファイル・システムを使用するためのサービス・アラートの構成

このタスクでは、SAN ファイル・システムのエラー通知とサービス・アラートを使用するための IBM® Director の構成について説明します。

マスター・コンソール上で、SAN ファイル・システムの管理情報ベース (MIB) をコンパイルしておく必要があります。さらに、SAN ファイル・システム・クラスターをインストールして、作動可能な状態とし、マスター・コンソールにトラップを送信するように、メタデータ・サーバーを構成しておく必要があります。メタデータ・サーバー・エンジン上の SNMP トラップの構成については、「*SAN File System Installation and Configuration Guide*」を参照してください。

サービス・アラート機能をサポートするには、以下のステップを実行して、マスター・コンソールを構成してください。

1. メタデータ・サーバーが Simple Network Management Protocol (SNMP) トラップをマスター・コンソールに送信できることを確認する。マスター・メタデータ・サーバーから、以下のように `snmptrap` コマンドを実行します。

注: 引用符は、2つの単一引用符であることに注意してください。

```
snmptrap -v 2c -c public master_console_IP_address '' SNMPv2-MIB:coldStart
```

```
snmptrap -v 2c -c public master_console_IP_address ''  
IBM-SANFS-MIB:sanfsgenericTrap
```

ここで、`master_console_IP_address` は、マスター・コンソールの IP アドレスまたはホスト名です。

2. マスター・コンソールにログオンする。
3. デスクトップ上の「**IBM Director console**」アイコンをダブルクリックして、IBM Director コンソールを開く。
4. IBM Director コンソールにログオンする。
5. 以下のステップを実行して、SAN ファイル・システムのマスター・メタデータ・サーバーから送信されたトラップを IBM Director が受信したことを確認する。
  - a. IBM Director コンソール上の右側の欄にある「**イベント・ログ (Event Log)**」をダブルクリックする。

- b. SNMPトラップが受信されていることを確認する。「送信者名 (Sender Name)」欄の下で、メタデータ・サーバーのホスト名または IP アドレスを見つけます。トラップが受信されていない場合は、次のようにしてください。
  - ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークに問題がないことを確認する。
  - SAN File System がトラップを送信したことを確認する。
- c. イベント・ログを閉じる。
6. IBM Director のメインパネルで、「**タスク (Tasks)**」をクリックする。
7. 「タスク (Tasks)」メニューの「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」をクリックする。「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」ウィンドウが開きます。
8. 「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」ウィンドウで、「**シンプル・イベント・フィルター (Simple Event Filter)**」を右クリック、「**新規 (New)**」をクリックする。
9. 新しいイベント・フィルター・ビルダーのウィンドウが開きます。次のステップを実行してください。
  - a. 「**イベント・タイプ (Event Type)**」タブで、「**任意 (Any)**」オプションにチェック・マークが付いていないことを確認する。
  - b. 「**イベント・タイプ (Event Type)**」タブのツリーを展開して、以下を選択する。  
**SNMP.iso.org.dod.internet.private.enterprises.ibm.ibmProd.ibmSanfsModule.ibmSanfsTraps**
  - c. 「**ファイル (File)**」、「**別名保管 (Save as)**」の順にクリックする。
  - d. 「**tankGenericTrap**」およびイベント・フィルターの名前を入力して、「**OK**」をクリックする。
10. 「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」メニューの右側の欄にある「**インターネット (SMTP) E メール**の送信 (**Send an Internet (SMTP) E-mail**)」を右クリックし、次に「**カスタマイズ (Customize)**」をクリックする。
11. 表示された書式に以下の情報を入力する。
  - **インターネット E メール・アドレス (Internet E-mail address)**
    - サービス通知を送信する E メール・アドレス (たとえば、システム管理者の E メール・アドレス) を入力する。
  - **応答先 (Reply to)**
    - サービス通知を送信する E メール・アドレス (たとえば、システム管理者の E メール・アドレス) を入力する。
  - **SMTP E メール・サーバー (SMTP e-mail server)**
    - SMTP メール・サーバーの名前または IP アドレスを入力する。
  - **SMTP ポート (SMTP port)**



- E メール・サーバーに E メールを送信するためのポート番号を入力する。デフォルトは 25 です。
- **E メール・メッセージの件名 (Subject of E-mail Message)**
  - 以下のテキストを入力する: IBM SAN FS Call-home Notification.
- **E メール・メッセージの本文 (Body of E-mail message)**
  - 以下のテキストを入力する。

```
#Machine type=machine_type
#Device serial number=serial_number
#Record type=1
#Component id=software
#Contact name=contact_name
#Contact phone=telephone_number
#Mgmt node=&system
#Date recvd=&date
#Time recvd=&time
```

ここで、

- *Machine\_type* は、4 桁の装置タイプと 3 桁のモデル番号です。
- *Serial\_number* は、クラスター内のマスター・エンジンのシリアル番号です。
- *contact\_name*と *telephone\_number* は、長さフォーマットに制限はありません。
- *&system*、*&date*、および *&time* の値は、記載のとおり正確に入力してください。変数ではありません。

注: E メールには、サービス・アラート・メッセージのテキストが含まれません。

12. 「ファイル (File)」、 「別名保管 (Save As)」の順にクリックする。
13. E メール・アクションの名前として、「**IBM SAN FS Call-home Notification**」と入力し、「**OK**」をクリックする。
14. 「イベント・アクション計画 (Event Action Plan)」ウィンドウの左側の欄にある「**イベント・アクション計画 (Event Action Plan)**」 > 「**すべてのイベントを記録する (Log All Events)**」の階層を展開する。
15. 「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」ウィンドウの中央の欄にある「**シンプル・イベント・フィルター (Simple Event Filter)**」階層を展開する。
16. 「**tankGenericTrap**」イベント・フィルターを中央の欄から左側の欄の「**すべてのイベントを記録する (Log All Events)**」にドラッグする。
17. 警告ウィンドウが開いたら、「**はい (Yes)**」をクリックする。
18. 「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」メニューの右側の欄にある「**インターネット (SMTP) Eメールの送信 (Send an Internet (SMTP) E-mail)**」階層を展開する。

19. 「**IBM SAN FS コール・ホーム通知 (IBM SAN FS Call-home Notification)**」項目を「**Send an Internet (SMTP) E-mail**」階層から、左側の欄の「**tankGenerictrap**」項目にドラッグする。
20. 警告ウィンドウが開いたら、「**はい (Yes)**」をクリックする。
21. オプションとして、アクション・ヒストリーを使用可能にできます。アクション・ヒストリーは、すべてのイベントのヒストリーを提供します。
  - a. 作成したアクション計画を右クリックする。
  - b. 「**アクション・ヒストリー (Action History)**」をクリックする。
  - c. 「**使用可能 (Enable)**」をクリックする。
22. 「**イベント・アクション・ビルダー (Event Action Builder)**」ウィンドウを閉じる。
23. 「**IBM Director**」ウィンドウを閉じる。

## SAN ファイル・システムの E メール通知のセットアップ

このタスクでは、SAN ファイル・システムの E メール通知について、セットアップ手順を説明します。

SAN ファイル・システムを使用するための MIB のコンパイル

E メール通知をセットアップする手順は、次のとおりです。

1. デスクトップ上の「**IBM Director Console**」アイコンをクリックして **IBM® Director** を開始する。
2. 「**IBM Director Console**」メニューバーから、「**タスク (Tasks)**」 -> 「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」を選択する。
3. 「**アクション (Actions)**」欄で、「**インターネット (SMTP) Eメールの送信 (Send an Internet (SMTP) E-mail)**」を展開する。
4. 「**IBM SAN FS コール・ホーム通知 (IBM SAN FS Call-home Notification)**」を右クリックして、「**更新 (Update)**」をクリックする。「アクションのカスタマイズ: **IBM SAN FS コール・ホーム通知 (Customize Action: IBM SAN FS Call-home Notification)**」パネルが表示されます。
5. 以下の項目を記入する。
  - **インターネット E メール・アドレス (Internet E-mail address)**
    - E メール・アドレス (たとえば、システム管理者の E メール・アドレス) を入力する。
  - **応答先 (Reply to)**
    - 応答の宛先にする E メール・アドレスを入力する。
  - **SMTP E メール・サーバー (SMTP E-mail Server)**
    - E メール・サーバーのアドレスを入力する。
  - **SMTP ポート (SMTP Port)**
    - 必要に応じて、SMTP サーバー・ポート番号を変更する。
  - **E メール・メッセージの件名 (Subject of E-mail Message)**

- SAN ファイル・システム・イベント通知を入力する。
- **E メール・メッセージの本文 (Body of E-mail message)**
  - 以下のテキストを入力する:  
# Machine location = Data Centre
- 6. 「**ファイル (File)**」 -> 「**保管 (Save)**」をクリックして、情報を保管する。
- 7. 「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」ウィンドウを閉じる。
- 8. 「**IBM Director Console**」ウィンドウを閉じる。



---

## 第 6 章 マスター・コンソールの管理

この章では、管理方法について、インフォメーション・センター内の情報、および「インストールとユーザーのガイド」に記載の内容を補足します。

---

### アクション計画事前構成データのリカバリー

このタスクは、インフォメーション・センターおよび「インストールとユーザーのガイド」には含まれていなかった新しいタスクです。このタスクでは、アクション計画 (Action Plan) 事前構成データを破損した場合のリカバリー方法について説明します。

IBM® Director は、SAN ボリューム・コントローラーについてエラー通知を簡単にセットアップできるように事前構成されています。この事前構成データを破損した場合は、コール・ホーム機能とイベント通知で障害が発生します。

破損したアクション計画 (Action Plan) 事前構成データをリカバリーするには、以下のステップを実行してください。

1. マスター・コンソールにログオンする。
2. デスクトップ上の「**IBM Director**」コンソール・アイコンをダブルクリックして、IBM Director コンソールを開く。
3. IBM Director コンソールにログオンする。
4. IBM Director のメインパネルで、「**タスク (Tasks)**」 → 「**イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)**」をクリックする。  
「イベント・アクション計画ビルダー (Event Action Plan Builder)」パネルが開きます。
5. 「イベント・アクション計画 (Event Action Plans)」ウィンドウで、「**2145 アクション計画 (2145 Action Plan)**」を右クリックする。
6. 「**削除**」をクリックする。
7. 2145ActionPlan.properties および 2145.plan ファイルを見つける。これらのファイルは、`..¥Support Utils¥Call Home Action Plans` にあります。
8. 両方のファイルを以下の場所にコピーする: `..¥Program Files¥IBM¥Director¥data¥import¥EventActionPlans`
9. IBM Director Server を再始動する。
  - a. 「**マイ コンピュータ (My Computer)**」を右クリックする。
  - b. 「**管理 (Manage)**」をクリックする。
  - c. 「**サービスとアプリケーション (Services and Applications)**」 → 「**サービス (Services)**」の順にクリックする。
  - d. 「**IBM Director Server**」を右クリックする。
  - e. 「**再起動 (Restart)**」をクリックする。事前構成データを使用して、2145 アクション計画 (2145 Action Plan) が自動的に追加されます。

10. SAN ボリューム・コントローラーのエラー通知をセットアップする。第 5 章『SAN ボリューム・コントローラーのエラー通知のセットアップ』を参照してください。

---

## 付録. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032

東京都港区六本木 3-2-31

IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムと その他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

*IBM Corporation*  
*MW9A/050*  
*5600 Cottle Road*  
*San Jose, CA 95193*  
*U.S.A.*

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があり、単に目標を示しているものです。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。







Printed in Japan

GD88-6608-00



**日本アイ・ビー・エム株式会社**

〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12