

CA Spectrum®

インストール ガイド

リリース 9.3



このドキュメント（組み込みヘルプシステムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」）は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社（以下「CA」）により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複写、譲渡、開示、変更、複本することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、

(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に、本ドキュメントを使用することはできません。

上記にかかわらず、本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負います。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害（直接損害か間接損害かを問いません）が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本ドキュメントの制作者は CA です。

「制限された権利」のもとでの提供: アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2013 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

CA Technologies 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA Technologies の製品は以下のとおりです。

- CA Spectrum® (CA Spectrum)
- CA Spectrum® Report Manager
- CA Spectrum® Network Configuration Manager (NCM)

CA への連絡先

テクニカルサポートの詳細については、弊社テクニカルサポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) をご覧ください。

FIPS 140-2 への準拠

FIPS 140-2 への準拠に関する最新の更新については、以下の Web サイトにアクセスしてください。

<http://ca.com/support>

目次

第 1 章: システム要件 11

Windows のシステム要件.....	11
Windows サポート.....	11
Windows の SpectroSERVER および OneClick サーバ要件	12
Windows の OneClick クライアント要件.....	13
Linux のシステム要件	14
Linux サポート	14
Linux の SpectroSERVER および OneClick サーバ要件	15
Linux の OneClick クライアント要件	17
Solaris のシステム要件	18
Solaris サポート	18
Solaris の SpectroSERVER および OneClick サーバ要件.....	18
Solaris の OneClick クライアント要件	22
システム設定.....	23
SpectroSERVER および OneClick	24
OneClick と Report Manager	25
システム サポートとセットアップに関する注意事項	26
仮想化環境.....	26
同種ローカライゼーションのルール	26
ディスクのストライピングと RAID	26
Symantec pcAnywhere.....	27
アンチウイルス ソフトウェアおよびデータ バックアップ	27
OneClick に関する注意事項.....	28
OneClick および Report Manager に関する注意事項.....	28
OneClick および Service Manager に関する注意事項.....	29

第 2 章: 前提条件 31

Windows の前提条件.....	31
管理者権限.....	31
ユーザ アカウント コントロール (UAC)	32
Windows の固定 IP アドレス	33
システム修復ディスク	34
ネットワークおよびセキュリティ設定	34
ユーザの監査.....	34

ファイル システムの NTFS への変換	35
Linux および Solaris の前提条件	35
root 権限	36
固定 IP アドレス	36
ホスト ファイル	36
NFS-Mounted ファイル システム	37
CDE スタイル マネージャの設定 (Solaris 10 のみ)	37
Solaris ZFS スナップショット	38

第 3 章: SPECTRUM のアップグレード 39

以前のバージョンからのアップグレード	39
サポートされているバージョンへのアップグレード	40
1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレード シナリオ	46
CA Spectrum 9.3 に対する MySQL データベースでのスキーマの変更	47
アップグレード オプションに必要な時間	49
アップグレード前およびアップグレード後のタスク	50
カスタマイズされたサポート ファイルの保存	51
インプレース アップグレードを実行する方法	54
既存の SpectroSERVER データベースの保存	55
CA Spectrum イベントおよび統計データベースの保持	57
アップグレードのベスト プラクティス: フォールト トレラントな展開	58
フォールト トレラントな SpectroSERVER および OneClick Web サーバのアップグレード	59
フォールト トレラントセカンダリ SpectroSERVER のアップグレード	64
1 回限りのデータベース変換の実行 (フォールト トレラント環境)	65
ベスト プラクティスのアップグレード: フォールト トレランスのない DSS 展開	68
非フォールト トレラント展開での SpectroSERVER および OneClick Web サーバのアップグレード	69
Windows での移行およびアップグレード	72
Linux および Solaris での移行およびアップグレード	75
OneClick Web サーバのアップグレード	78
新しい OneClick 権限	79

第 4 章: SPECTRUM のインストール 81

CA Spectrum のリモート インストール	81
個別のシステム上の OneClick Web サーバおよび SpectroSERVER	82
Solaris および Linux へのインストール メディアのマウント	82
Windows でのインストールの開始	83
Linux および Solaris でのインストールの開始	84

CA Spectrum のインストール	86
インストール時に作成されるファイル	93
Windows の SPECTRUM サービス	93
Linux の CA Spectrum プロセス デーモン ファイル	93
Solaris の CA Spectrum プロセス デーモン ファイル	94
Linux の CA Spectrum リモート管理デーモン ファイル	94
Solaris の CA Spectrum リモート管理デーモン ファイル	95
インストール データベースの保存ファイル	95

第 5 章: 他のインストール シナリオ 97

新しいコンポーネントのインストール	97
パッチのインストール	98
分散 SpectroSERVER およびフォールト トレラント 構成	98
CA Spectrum の再インストール	99

第 6 章: SPECTRUM モデルのアップグレード 101

アップグレード後のデータベースの互換性	101
保持されるモデル属性およびエレメント	102
Model Type Editor およびカスタマイズした SpectroSERVER データベース	103
パッチまたはアップグレードのインストール後のマルチキャスト マネージャまたは VPN Manager の使用	103
新しくサポートされたモデル タイプへの既存モデルの変換	104
単一のデバイス タイプのモデル タイプの変更	105
アップグレード後実行インストール スクリプトのトラブルシューティング	107

第 7 章: 分散環境への SPECTRUM のインストール 109

分散インストールの要件	109
分散インストールのタイプ	110
分散インストールの実行方法	111
SRAdmin のインストール方法	113
SRAdmin デーモンのインストール	114
Windows への SRAdmin デーモンの手動インストール	115
Linux への SRAdmin デーモンの手動インストール	116
Solaris への SRAdmin デーモンの手動インストール	117
Windows へのサイレント モードでの SRAdmin デーモンのインストール	119
Linux へのサイレント モードでの SRAdmin デーモンのインストール	120
Solaris へのサイレント モードでの SRAdmin デーモンのインストール	121
ホスト インストール情報ファイルの作成	122

HII ファイルのパラメータ	123
パスワードファイルの作成	127
パスワードファイルの作成	128
制限付きの root 権限の付与 (Linux および Solaris)	129
Sudoers ファイルの所有者の変更 (Linux および Solaris)	130
Windows での分散インストール クライアントの実行	132
Linux および Solaris での分散インストール クライアントの実行	135
root パスワードなしの分散インストール	138
ログ ファイル	138
重複インストール	139

第 8 章: CA Spectrum および OneClick Web サーバの起動 141

SpectroSERVER と OneClick Web サーバとの通信の準備	141
Windows からの SPECTRUM の起動	143
Linux と Solaris での CA Spectrum の起動	144
CA Spectrum のリモート表示の開始	144
CA Spectrum のリモート表示の終了	146

第 9 章: OneClick クライアントを起動する方法 147

JRE および Java コンポーネントのインストール	147
Windows への JRE および Java Web Start のインストール	148
Linux への JRE および Java Web Start のインストール	151
Solaris への JRE、Java Web Start および Java プラグインのインストール	152
OneClick コンソールの起動	154
ブラウザからの OneClick の起動	155
Solaris でのコマンドラインからの OneClick の起動	156

第 10 章: インストール後の設定 157

OneClick クライアントの制約の設定	157
分散環境での CA Spectrum に対するクライアントのアクセスを設定する方法	158
OneClick Web サーバ ポートの変更	159
Windows Server Scheduled Tasks サービスの設定	160
フォールト トレナント環境でのランドスケープのポーリング間隔の設定	161

第 11 章: SPECTRUM のアンインストール 163

Windows での CA Spectrum のアンインストール	163
Linux と Solaris での CA Spectrum のアンインストール	164

付録 A: インストールの問題のトラブルシューティング 165

インストール メディアにインストール情報が含まれていない.....	165
画面での不正なテキスト表示.....	166
<index file name> が見当たらない	166
ランドスケープ ハンドル エラーの表示	166
InvocationTargetException エラーの表示.....	167
データベース初期化エラーの表示	168
データベース保存エラーの表示.....	168
VNMRC ファイル処理エラーの表示.....	168
サーバの構成の問題.....	169
インストール所有者ユーザの問題.....	169
OneClick Web サーバのエラー メッセージ.....	170
OneClick Web サーバのシャット ダウン.....	170

付録 B: OneClick クライアントの問題のトラブルシューティング 173

奇妙な OneClick 動作.....	173
OneClick クライアントの起動の失敗.....	174
OneClick コンソールが開かない (Windows)	175
Firefox ダウンロードエラーのダイアログ ボックス (Linux)	177
OneClick.jnlp ファイルのダウンロード ダイアログ ボックスが表示される (Solaris)	178
OneClick が起動に失敗し、アクセスが拒否される (Windows)	179
OneClick コンソールが開かない (Solaris)	180
OneClick クライアントにログインできない.....	181

第 1 章：システム要件

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Windows のシステム要件](#) (P. 11)

[Linux のシステム要件](#) (P. 14)

[Solaris のシステム要件](#) (P. 18)

[システム設定](#) (P. 23)

[システム サポートとセットアップに関する注意事項](#) (P. 26)

[OneClick に関する注意事項](#) (P. 28)

Windows のシステム要件

Windows サポート

以下の表に、Microsoft Windows オペレーティング システムの CA Spectrum サポートの概要を示します。

オペレーティング システム	Spectro SERVER	OneClick サーバ	OneClick クライ アント	CABI パー ジョン *
Windows Server 2008 SP2 (32 ビット、または 64 ビット)	はい	はい	はい (32 ビットま たは 64 ビット JRE)	r3.3
Windows Server 2008 R2 SP1 (64 ビット)	はい	はい	はい (32 ビットま たは 64 ビット JRE)	r3.3
Windows Server 2012	はい	はい	はい (32 ビットま たは 64 ビット JRE)	r3.3

オペレーティング システム	Spectro SERVER	OneClick サーバ	OneClick クライ アント	CABI バー ジョン *
Windows Vista (32 ビット、または 64 ビット)	いいえ	いいえ	はい (32 ビットま たは 64 ビット JRE)	いいえ
Windows 7 (32 ビット、または 64 ビット)	いいえ	いいえ	はい (32 ビットま たは 64 ビット JRE)	いいえ
Windows 8 (32 ビット、または 64 ビット)	いいえ	いいえ	はい (32 ビットま たは 64 ビット JRE)	いいえ

* Report Manager はレポート配信エンジンとして CABI r3.3 を使用します。

注: CABI r3.3 がサポートするプラットフォームの詳細については、CABI r3.3 インストール メディアで提供されるサポート対象プラットフォームのドキュメントを参照してください。

Windows の SpectroSERVER および OneClick サーバ要件

以下の表に、Windows プラットフォームでの SpectroSERVER および OneClick サーバのシステム要件を示します。

コンポーネント	要件
オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2008 SP2 (32 ビットおよび 64 ビット) ■ Windows Server 2008 R2 SP1 (64 ビット) ■ Windows Server 2012
メモリ (RAM) (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
プロセッサ (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
ディスク容量 (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。

コンポーネント	要件
ビデオ システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ 解像度 1024x768 ピクセル、32 ビット カラーをサポートするビデオ カード ■ 20 インチ以上のモニタ
PDF のドキュメント ビューア	Acrobat Reader X 以降。

重要: 文字フォント カラーを白に設定しないでください。このフォントカラーを白に設定すると、インストール時に画面の文字が読めなくなる場合があります。

Windows の OneClick クライアント要件

以下の表に、Windows プラットフォームの OneClick クライアント要件のリストを示します。

コンポーネント	要件
オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012 ■ Windows Vista ■ Windows 7 ■ Windows 8
メモリ (RAM) (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
プロセッサ (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
ディスク容量 (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。

コンポーネント	要件
Java コンポーネント	Java 2 Runtime Environment (JRE) バージョン 1.7.0_21 (32 ビットまたは 64 ビット) 以降。(JRE 1.7.0_21 は OneClick からダウンロードが可能です。)
Web ブラウザ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Firefox 10.0 以降 ■ Internet Explorer バージョン 8.0 以降 <p>注: Internet Explorer 10 にはいくつかの特別な要件があります。詳細については、「OneClick に関する注意事項 (P. 28)」を参照してください。</p>

Linux のシステム要件

Linux サポート

以下の表に、Linux オペレーティングシステムの CA Spectrum サポートの概要を示します。

オペレーティング システム	SpectroSERVE R	OneClick サーバ	OneClick クライアント	CABI バージョン*
Red Hat® Enterprise Linux® 5.x (32 ビット、または 64 ビット)	はい	はい	はい (32 ビットまたは 64 ビット JRE)	r3.3
Red Hat Enterprise Linux 6.x (32 ビット、または 64 ビット)	はい	はい	はい (32 ビットまたは 64 ビット JRE)	r3.3

* Report Manager はレポート配信エンジンとして CABI r3.3 を使用します。

注: CABI r3.3 がサポートするプラットフォームの詳細については、CABI r3.3 インストール メディアで提供されるサポート対象プラットフォームのドキュメントを参照してください。

Linux の SpectroSERVER および OneClick サーバ要件

以下の表に、Linux プラットフォームでの SpectroSERVER および OneClick サーバのシステム要件を示します。

コンポーネント	要件
オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ Red Hat Enterprise Linux 5.x (32 ビットおよび 64 ビット) ■ Red Hat Enterprise Linux 6.x (32 ビットおよび 64 ビット) ■ X ベースのデスクトップ環境 (KDE、GNOME など)
メモリ (RAM) (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
プロセッサ (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
ディスク容量 (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
グラフィカル ユーザ インターフェイス	Motif (32 ビット)。 注: モチーフは分散インストールには必要ではありません。
ビデオ システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ 解像度 1024x768 ピクセル、32 ビット カラーをサポートするビデオ カード ■ 20 インチ以上のモニタ
PDF のドキュメントビューア	Acrobat Reader X 以降
パッケージ	以下の「必要なパッケージ」を参照してください。

重要: 文字フォント カラーを白に設定しないでください。このフォント カラーを白に設定すると、インストール時に画面の文字が読めなくなる場合があります。

必要なパッケージ

注: 識別のため、Red Hat Enterprise Linux 用の 32 ビット RPM には「i386」または「i686」が含まれます。64 ビット RPM には「x86_64」が含まれます。

Red Hat Enterprise Linux 5.x および 6.x サーバ（32 ビットまたは 64 ビット）については、以下の RPM および依存関係をインストールします。

- openmotif
- elfutils-libelf
- libaio （MySQL v5.5、データベース用の MySQL バージョンに必要）。

Red Hat Enterprise Linux 5.x または 6.x（32 ビットまたは 64 ビット）については、他の依存 RPM パッケージが必要になることもあります。

- glibc
- nss-softokn-freebl
- libICE
- libSM
- libX11
- libXext
- libXft
- libXmu
- libXp
- libXrender
- libXt
- fontconfig
- freetype
- libjpeg
- libpng
- libuuid
- libxcb
- libXau
- expat
- zlib
- libstdc++
- libgcc

- libXi
- libXtst
- ncurses
- elfutils-libelf
- xorg-x11-fonts-misc

Red Hat Enterprise Linux 6.x（32 ビットまたは 64 ビット）については、以下の RPM パッケージが必要になることもあります。

- ncurses-lib

Linux の OneClick クライアント要件

以下の表に、Linux プラットフォームの OneClick クライアント要件のリストを示します。

コンポーネント	要件
オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ Red Hat Enterprise Linux 5.x（32 ビットおよび 64 ビット） ■ Red Hat Enterprise Linux 6.x（32 ビットおよび 64 ビット） ■ X ベースのデスクトップ環境（KDE、GNOME など）
メモリ (RAM) (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
プロセッサ (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
ディスク容量 (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
グラフィカル ユーザ インターフェイス	JRE がサポートする X11 システム
Java コンポーネント	Java 2 Runtime Environment (JRE) バージョン 1.7.0_21（32 ビットまたは 64 ビット）以降。（JRE 1.7.0_21 は OneClick からダウンロードが可能です。）
Web ブラウザ	Firefox 10.0 以降。

Solaris のシステム要件

Solaris サポート

以下の表に、Oracle Solaris オペレーティング システムの CA Spectrum サポートの概要を示します。

オペレーティング システム	SpectroSERVER	OneClick サーバ	OneClick クライアント	CABI バージョン *
Solaris 10	はい	はい	はい (32 ビットまたは 64 ビット JRE)	r3.3
Solaris 11	はい	はい	はい (32 ビットまたは 64 ビット JRE)	r3.3

* Report Manager はレポート配信エンジンとして CABI r3.3 を使用します。

注: CABI r3.3 がサポートするプラットフォームの詳細については、CABI r3.3 インストール メディアで提供されるサポート対象プラットフォームのドキュメントを参照してください。

Solaris の SpectroSERVER および OneClick サーバ要件

以下の表に、Solaris プラットフォームでの SpectroSERVER および CA Spectrum サーバのシステム要件を示します。

コンポーネント	要件
オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ CDE を備えた Solaris 10 ■ Solaris 11 ■ X ベースのデスクトップ環境 (GNOME など)
メモリ (RAM) (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
プロセッサ (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
ディスク容量 (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。

コンポーネント	要件
グラフィカル ユーザ インターフェイス	Motif (32 ビット)。 注: モチーフは分散インストールには必要ではありません。
ビデオ システム	<ul style="list-style-type: none">■ 解像度 1024x768 ピクセル、65000 色表示をサポートする 24 ビット カラー グラフィック システム■ 20 インチ以上のモニタ
PDF のドキュメント ビューア	Adobe Reader X 以降
パッケージ	以下の「必要なパッケージ」および「SPECTRUM Report Console に必要なパッケージ」を参照してください。
パッチ (最低限必要なバージョンを指定)	Solaris 10 : <ul style="list-style-type: none">■ 119963-04 SunOS 5.10 : C++ 用の共有ライブラリ パッチ■ 118833-36 SunOS 5.10 : カーネル パッチ■ 119578-30 SunOS 5.10 : FMA パッチ (118833-36 で必要)■ 119042-09 SunOS 5.10 : usr、sbin、svccfg パッチ (118833-36 で必要)

重要: 文字フォント カラーを白に設定しないでください。このフォントカラーを白に設定すると、インストール時に画面の文字が読めなくなる場合があります。

必要なパッケージ

Solaris 10

以下のパッケージを SpectroSERVER および OneClick サーバにインストールします。

- SUNWdtwm
- SUNWdtbas
- SUNWzlib

最新のパッチセットを備えた Solaris 10 Sparc サーバを更新します。パッチセットをダウンロードし、それらの Readme を参照するには、以下のリンクを使用します。

- MOS にログインして以下のパッチをダウンロードします。
https://updates.oracle.com/patch_cluster/10_Recommended.zip
- Readme ファイルをダウンロードするためにログインは不要です。
https://updates.oracle.com/patch_cluster/10_Recommended.README

Solaris 11

以下のパッケージを SpectroSERVER および OneClick サーバにインストールします。

- SUNWxorg-client-programs
- SUNWarc
- SUNWhea
- SUNWsprot
- SUNWmfrun

Solaris 11 コンソールまたは端末で以下のパッケージを実行します。

- pkg install SUNWxorg-clientlibs
- pkg install SUNWmfrun

SPECTRUM Report Console に必要なパッケージ

Solaris 10

以下のパッケージを Report Manager サーバにインストールします。

- SUNWgzip
- SUNWscpu
- SUNWbash
- SUNWbcp
- SUNWxcu4
- SUNWxwfnt
- SUNWxwplt
- SUNWlibc
- SUNWeu8os
- SUNWeuluf
- SUNWuiu8
- SUNWulcf
- SUNWmfrun
- SUNWxwice

Solaris 11

以下のパッケージを Report Manager サーバにインストールします。

- SUNWgzip
- SUNWbash
- SUNWxwplt
- SUNWlibc
- SUNWuiu8
- SUNWmfrun
- SUNWxwice

Solaris の OneClick クライアント要件

以下の表に、Solaris プラットフォームの OneClick クライアント要件のリストを示します。

コンポーネント	要件
オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none">■ CDE を備えた Solaris 10■ Solaris 11■ X ベースのデスクトップ環境 (GNOME など)
メモリ (RAM) (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
プロセッサ (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
ディスク容量 (P. 23)	設定および管理デバイスの数によって異なります。
グラフィカル ユーザ インターフェイス	JRE がサポートする X11 システム
Java コンポーネント	Java 2 Runtime Environment (JRE) バージョン 1.7.0_21 (32 ビットまたは 64 ビット) 以降。 (JRE 1.7.0_21 は OneClick からダウンロードが可能です。)
Web ブラウザ	Firefox 10.0 以降

システム設定

このセクション内の設定テーブルは、最大効率で **CA Spectrum** を実行するためにガイドラインを提供します。最適なシステム パフォーマンスを達成できるのは、すべてのリソースが非常に堅牢で、1つのリソースによって他のリソースが制限されない場合だけです。システム リソースにはメモリ、プロセッサ速度およびディスク容量が含まれます。

注: ネットワークに最適な設定を決める際に詳しいアドバイスが必要な場合、サポートまたは営業担当者にお問合わせください。

以下に示す複雑さおよび変数のために、すべてのユーザ用にすべての設定とシステム要件を定義することはできません。

- ポーリング周期
- デバイス タイプ
- ネットワーク内のデバイスの数

重要: 単一 CPU 上で動作する SpectroSERVER ホスト システムに OneClick をインストールした場合、SpectroSERVER および OneClick の両方のパフォーマンスが低下する可能性があります。両方のパフォーマンスを最大化するには、OneClick を別の専用コンピュータにインストールすることをお勧めします。SpectroSERVER コンポーネントをアップグレードする場合、OneClick のアップグレードも必要になる場合があります。

詳細情報:

[Linux のシステム要件](#) (P. 14)

[Windows のシステム要件](#) (P. 11)

[Solaris のシステム要件](#) (P. 18)

SpectroSERVER および OneClick

以下の表に、SpectroSERVER および OneClick に必要なシステム設定を示します。

注: 以下の表の数値は、各ワークステーションで管理されているデバイス数が 1000 未満、各デバイスの平均ポート数が 24 であると想定しています。

コンポーネント	プラットフォーム	SpectroSERVER のみ	OneClick のみ	SpectroSERVER および OneClick
メモリ (RAM)	Windows、Solaris、および Linux	最少 4 GB 8 GB を推奨	最少 2 GB 4 GB を推奨	最少 4 GB 8 GB を推奨
プロセッサ	Windows および Linux	2 GHz 以上のデュアルプロセッサ	2 GHz 以上のデュアルプロセッサ	2.5 GHz 以上のデュアルプロセッサ
	Solaris	Intel ベースでないプロセッサ	Intel ベースでないプロセッサ	Intel ベースでないプロセッサ
ディスク [^]	Windows、Solaris、および Linux	2 つの個別のドライブ：SCSI 10,000 RPM	2 つの個別のドライブ：SCSI 10,000 RPM	2 つの個別のドライブ：SCSI 10,000 RPM

[^] ディスク ドライブ：最適なパフォーマンスを得るには、少なくとも 2 基のウルトラワイド 10,000 rpm の SCSI ディスク ドライブを搭載したシステムで CA Spectrum を実行してください。ディスク 1 には OS とスワップ領域/仮想メモリを含めます。ディスク 2 にはすべての SpectroSERVER/OneClick コンポーネントを含めます。

[°] スワップ/仮想メモリ：スワップ領域および仮想メモリの容量は、物理メモリの 2 倍または 4 GB のいずれか、小さい方の値に設定します。

OneClick と Report Manager

以下の表に、同じ環境内で Report Manager が実行されている OneClick に必要なシステム設定を示します。

注: 以下の表の数値は、各ワークステーションで管理されているデバイス数が 1000 未満、各デバイスの平均ポート数が 24 であると想定しています。

コンポーネント	プラットフォーム	OneClick と Report Manager
メモリ (RAM)	Windows、Solaris、および Linux	最少 4 GB 8 GB を推奨
プロセッサ	Windows および Linux	2.5 GHz 以上のデュアルプロセッサ
	Solaris	Intel ベースでないプロセッサ
ディスク [°] †	Windows、Solaris、および Linux	2 つの個別のドライブ: SCSI 10,000 RPM

* Report Manager 用に別の専用システムを用意することを強くお勧めします。ただし、OneClick との同時インストールもサポートされています。

^a Report Manager は SpectroSERVER を監視している (イベントデータと資産変更データのポーリング) と想定します。これ以外の場合は 1536 MB で問題ありません。

[^] または Intel x86 1.5 GHz と同等かそれ以上のプロセッサ。

[°] ディスク ドライブ: 最適なパフォーマンスを得るには、少なくとも 2 基のウルトラワイド 10K RPM の SCSI ディスク ドライブを搭載したシステムで CA Spectrum を実行してください。ディスク 1 には OS とスワップ領域/仮想メモリを含めます。ディスク 2 には、OneClick/Report Manager のすべてのコンポーネントが含まれます。

† スワップ/仮想メモリ: スワップ領域および仮想メモリの容量は、物理メモリの 2 倍または 4 GB のいずれか、小さい方の値に設定します。

システム サポートとセットアップに関する注意事項

仮想化環境

CA Spectrum では、以下の仮想化環境がサポートされています。

- Solaris Zone
- Windows および Linux の VMWare

注: CA VMWare のガイドラインの詳細については、
http://supportconnectw.ca.com/public/unicenter/infodocs/vmware_supp.asp
sp を参照してください。

同種ローカライゼーションのルール

同種ローカライゼーションのルールとは、分散 CA Spectrum インストールのすべてのコンポーネントを、同じオペレーティング システム ロケールを使用するサーバで実行する必要があることです。CA Spectrum を、異なる言語で実行可能な分散サービスのセットではなく、1 言語で実行される 1 つのアプリケーションと考えてください。

同種ローカライゼーションのルールに従うことによって、異なる通信パスを経由するデータのアクセスおよび変更がすべて 1 つの一貫した言語を使用するようになります。そうでないと、無数の言語が CA Spectrum データベースに格納されることになります。複数の言語が存在すると、表示、フォント、検索、並べ替えなど、データに関する問題が発生します。

CA Spectrum をインストールする前に、CA Spectrum プロセスを実行するサーバでロケールを設定することをお勧めします。たとえば、ロケーション サーバ、Processsd、SpectroSERVER、OneClick サーバ、クライアント、および Secure Domain Manager などがあります。

ディスクのストライピングと RAID

ディスク ストライピングまたは RAID (Redundant Array of Independent Disks) テクノロジを使用した、ウルトラワイド 10k rpm SCSI ディスク ドライブを複数持つシステムで SPECTRUM を実行すると、最大限のパフォーマンスを得ることができます。

ディスクのストライピングとは、データを複数のディスク ドライブに分散する技術です。RAID とは、フォールトトレランスおよびパフォーマンス向上を実現するために 2 つ以上のドライブを組み合わせで使用するディスク ドライブ システムです。

Symantec pcAnywhere

Symantec pcAnywhere™ は、Java のロックを引き起こし、Java アプリケーションが起動できなくなることがあります。Java アプリケーションには OneClick コンソール、CA Spectrum コントロール パネル、モデル タイプ エディタおよびパフォーマンス ビューが含まれています。プロセスは起動されますが、GUI は表示されません。pcAnywhere を停止すると、Java ベースのアプリケーションが起動され、GUI が正しく表示されます。

この問題を解決するには、<http://support.microsoft.com> で提供されている DirectX のバージョン 9.0B をインストールするか、そのバージョンにアップグレードします。

別の対策として、インストール前に pcAnywhere のホスト サービスを停止する方法があります。CA Spectrum および OneClick をインストールした後、再度 pcAnywhere Host Service を有効にできます。

アンチウイルス ソフトウェアおよびデータ バックアップ

CA Spectrum にはアンチウイルス ソフトウェアが搭載されていません。お好みのアンチウイルス ソフトウェアをインストールしてネットワーク環境を保護することを推奨します。

重要：データベース破損を回避するには、アンチウイルス ソフトウェアのローカル インスタンスまたはリモート インスタンスによるスキャンから、CA Spectrum インストール領域および CA Spectrum ファイルを除外します。CA Spectrum インストール領域には、OneClick および Report Manager のインストール領域が含まれます。

データ バックアップ プログラムによるスキャンから、OneClick および Report Manager のインストール領域を含め、CA Spectrum インストール領域をすべて除外します。

OneClick に関する注意事項

OneClick は、Web サーバ ベースのコンポーネントとクライアント ベースのコンポーネントで構成されており、それぞれが別のソフトウェアを必要とします。OneClick Web サーバには以下のアイテムが含まれています。

- Apache Tomcat サーブレット エンジン
- MySQL データベース管理システム
- Java 2 ソフトウェア開発キット (SDK)

注: CA Spectrum は、OneClick に同梱されている JDK のバージョンのみをサポートします。

OneClick クライアントには以下のアイテムが含まれています。

- Java Runtime Environment (JRE) (Java Web Start を含む)

OneClick クライアントに Microsoft Internet Explorer バージョン 10 がインストールされている場合、セキュリティ関連の問題を避けるため、ブラウザのセキュリティ レベルを[中高]に設定します。または、Internet Explorer 10 のセキュリティ レベルが[高]の場合は、必ず[信頼済みサイト]のリストに OneClick Web サイトを追加します。

デフォルトでは、OneClick Web サーバがイントラネット内でインストールされる場合、OneClick Web サイトは自動的に互換モードで実行されます。Internet Explorer 10 では、イントラネット サイトはデフォルトで互換モードで実行されます。互換モードは OneClick に対してサポートされていません。詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

OneClick および Report Manager に関する注意事項

Report Manager を搭載した OneClick をインストールする場合、インストール情報について「Report Manager インストールおよび管理ガイド」を参照してください。

OneClick および Service Manager に関する注意事項

Service Manager を搭載した OneClick をインストールする場合、以下の注意事項が適用されます。

- Service Manager は、SpectroSERVER と OneClick の両方がインストールされているコンピュータにインストールする必要があります。モデリング カタログおよびすべてのモデリング情報は SpectroSERVER データベース内に存在します。履歴データベースおよびイベント処理コードは OneClick Web サーバ上にあり、OneClick と一緒にインストールされます。
- OneClick と Report Manager をインストールする場合、Service Manager も併せてインストールすることをお勧めします。これらのコンポーネントを併せてインストールすると、サービス テーブルと SLA レポート テーブルにデータが入力されます。

注: サービス マネージャの詳細については、「Service Manager ユーザ ガイド」を参照してください。

第 2 章：前提条件

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Windows の前提条件](#) (P. 31)

[Linux および Solaris の前提条件](#) (P. 35)

Windows の前提条件

CA Spectrum を Windows システムにインストールする前に、以下の前提条件が満たされていることを確認します。

詳細情報：

[Windows でのインストールの開始](#) (P. 83)

[SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 114)

[Windows への SRAdmin デーモンの手動インストール](#) (P. 115)

[Windows へのサイレントモードでの SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 119)

管理者権限

CA Spectrum をインストールするには、管理者または管理者権限を持つユーザとしてログインします。

注：管理者以外のユーザとして CA Spectrum をインストールする場合は、[UAC \(User Account Control\) を無効にします](#) (P. 32)。

CA Spectrum インストール ソフトウェアには、使用可能なリソースを評価し、カスタム インストール スクリプトを実行するための管理者権限が必要です。最初のインストールでは、所有者が管理者であるファイルが生成され、削除されずに残ります。以降のアップグレードインストールでも管理者権限が必要です。

ユーザ アカウント コントロール(UAC)

管理者以外のユーザとして **CA Spectrum** をインストールするには、ユーザ アカウント コントロール (UAC) をオフにする必要があります。UAC は、管理者権限を必要とするタスクを実行する場合、ユーザに許可を求める Windows セキュリティ コンポーネントです。

CA Spectrum のインストール中に、インストールユーザは **CA Spectrum** リモート管理 (SRAdmin) で管理者に昇格されます。その後、UAC は、ユーザに権限を求めますが、SRAdmin が非対話型サービスであるので、これは可能ではありません。UAC を無効にすると、インストールは連続的に実行されます。

注: UAC の無効化は、管理者以外のユーザとして **CA Spectrum** のインストールを実行する場合のみ必要です。インストール後、および通常の **CA Spectrum** 操作中に、UAC は有効にすることができます。

詳細情報:

[Windows Server 2008 で UAC を無効にする方法](#) (P. 32)

[Windows Server 2008 R2 および Windows Server 2012 で UAC を無効にする方法](#) (P. 33)

[Windows Server 上のローカル セキュリティ ポリシーで UAC を無効にする方法](#) (P. 33)

Windows Server 2008 で UAC を無効にする方法

管理者以外のユーザとして **CA Spectrum** をインストールするには、UAC をオフにする必要があります。以下の手順では、Windows Server 2008 で UAC を無効にする方法について説明します。

次の手順に従ってください:

1. [スタート] メニューから、[コントロール パネル]、[ユーザー アカウント] を選択します。
2. [ユーザーアカウント制御の有効化または無効化] をクリックします。
3. [ユーザー アカウント制御 (UAC) を使ってコンピュータの保護に役立たせる] をオフにし、[OK] をクリックします。
4. [ローカル セキュリティ ポリシーで UAC を無効にします](#) (P. 33)。

これで、UAC が無効になりました。

Windows Server 2008 R2 および Windows Server 2012 で UAC を無効にする方法

管理者以外のユーザとして CA Spectrum をインストールするには、UAC をオフにする必要があります。以下の手順では、Windows Server 2008 R2 および Windows Server 2012 で UAC を無効にする方法について説明します。

次の手順に従ってください:

1. [スタート] メニューから、[コントロール パネル]、[ユーザー アカウント] を選択します。
2. [ユーザー アカウント制御設定の変更] をクリックします。
3. スライダを最下部行の [通知しない] まで下へ移動し、[OK] をクリックします。
4. [ローカル セキュリティ ポリシーで UAC を無効にします \(P. 33\)](#)。

これで、UAC が無効になりました。

Windows Server 上のローカル セキュリティ ポリシーで UAC を無効にする方法

UAC 設定に加えて、以下の手順で説明されているように、UAC のローカル セキュリティ ポリシー オプションを無効にする必要があります。

次の手順に従ってください:

1. [ファイル名を指定して実行] ダイアログ ボックスで、secpol.msc を入力し、[OK] をクリックします。
2. [ローカル セキュリティ ポリシー] ウィンドウで、[セキュリティ 設定]、[ローカル ポリシー]、[セキュリティ オプション] フォルダを選択します。
3. [ユーザー アカウント制御: 管理者承認モードですべての管理者を実行する] ポリシーを右クリックし、[プロパティ] を選択します。
4. [無効] を選択し、[OK] をクリックします。

UAC をオフにするために必要なローカル セキュリティ ポリシー オプションが無効になりました。

Windows の固定 IP アドレス

CA Spectrum をインストールするシステムの IP アドレスが固定であることを確認します。変更がない静的なアドレスを DHCP サーバが発行した場合、システム上で DHCP を有効にすることができます。

システム修復ディスク

インストールによりファイルを破損することがあるため、CA Spectrum をインストールする前に ERD (Emergency Repair Disk、緊急時修復ディスク) を作成することをお勧めします。ERD を使用すると Windows 構成ファイルを回復できます。CA Spectrum のインストールが正常に終了した後に、ERD を作成することをお勧めします。

注: Windows のヘルプ ファイルには、ERD の作成方法に関する詳細が記載されています。

ネットワークおよびセキュリティ設定

電子メールをアプリケーション (CA Spectrum エンタープライズアラームマネージャなど) に使用するには、CA Spectrum にログインして実行し、サポートするサービス プロバイダを使って電子メールを送信するように、ユーザ プロファイルを設定します。

CA Spectrum をインストールするディレクトリに必要なセキュリティを設定します。インストール前にセキュリティを設定した場合、CA Spectrum はディレクトリ階層へのセキュリティの変更を保持します。

注: 何らかの変更を行った場合は、システムを再起動する必要があります。

ユーザの監査

Windows でユーザ監査が有効な場合、すべてのアクションが監査されるため、Windows イベント ログに大量のエントリが記録されます。CA Spectrum システム パフォーマンスが低下するため、Windows ユーザ監査機能は無効にすることをお勧めします。

ファイル システムの NTFS への変換

CA Spectrum を NTFS ファイル システム パーティションにインストールすることをお勧めします。ディスク ドライブが FAT パーティションとしてフォーマットされている場合は、Windows ファイル システムを NTFS に変換します。

次の手順に従ってください:

1. コマンドラインから、`cd Windows¥system32` を実行します。
2. 以下の構文で **CONVERT** ユーティリティを実行します。

```
CONVERT C: /FS:NTFS
```

注: 変換ユーティリティは、既存のデータを破損または削除することなく実行できます。ハードディスクがすでに変換されている場合、メッセージが表示されます。

3. システムを再起動します。

再フォーマットが有効になり、ファイル システムが変換されます。

Linux および Solaris の前提条件

CA Spectrum を Linux システムまたは Solaris システムにインストールする前に、以下の前提条件が満たされていることを確認します。

詳細情報:

[Linux および Solaris でのインストールの開始 \(P. 84\)](#)

[Linux への SRAdmin デーモンの手動インストール \(P. 116\)](#)

[Solaris への SRAdmin デーモンの手動インストール \(P. 117\)](#)

[SRAdmin デーモンのインストール \(P. 114\)](#)

[Linux へのサイレントモードでの SRAdmin デーモンのインストール \(P. 120\)](#)

[Solaris へのサイレントモードでの SRAdmin デーモンのインストール \(P. 121\)](#)

root 権限

CA Spectrum および CA Spectrum リモート管理 (SRAdmin) デーモンをインストールする場合、使用可能なリソースを評価し、カスタムインストールスクリプトを実行するために **root** 権限が必要です。 **root** でインストールを実行すると、**setuid** 実行可能ファイルに **root** 権限が付与され、SpectroSERVER が SNMP ポートに接続できるようになります。最初のインストールで所有者が **root** であるファイルが生成され、削除されずに残るので、その後のアップグレードインストールでも **root** 権限が必要になります。

固定 IP アドレス

CA Spectrum をインストールするシステムの IP アドレスが固定であることを確認します。変更がない静的なアドレスを DHCP サーバが発行した場合、システム上で DHCP を有効にすることができます。

ホストファイル

/etc/hosts ファイルが以下のフォーマットで記述されていることを確認します。

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain <external IP> <external names>
```

external IP

ホストの静的 DNS IP です。

external names

DNS の短縮名です。

最初の行のループバック アドレスの後に、ローカル-ホストが記述されていることを確認します。ループバック行には、正式なホスト名として **localhost** を記述する必要があります。

ローカル ホストの後にニックネームを追加できます。例：

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain
```

以下の例は間違っているため、CA Spectrum でホストの解決上の問題およびセキュリティ上の問題が発生することがあります。

```
127.0.0.1 <external name> localhost localhost.localdomain
```

NFS-Mounted ファイル システム

CA Spectrum インストール ディレクトリが NFS-Mounted ファイル システムである場合、NFS マウント オプションを [Hard] および [Nointr] に設定することを推奨します。これらの設定により、データベースの整合性が確保されます。

ただしこのような設定では、パフォーマンスに対する重大な影響など、多くの問題が存在する可能性があるため、可能であれば、NFS マウントを使用しないことを推奨します。

[Hard] および [nointr] NFS マウント オプションを使用する必要がある場合、データベースのバックアップを良好な状態に維持するように注意してください。

どのような場合でも「ソフト」オプションは推奨されません。

CDE スタイル マネージャの設定 (Solaris 10 のみ)

CA Spectrum をインストールする前に、OneClick ビューの適切な動作を保証するために CDE スタイル マネージャをセットアップします。

次の手順に従ってください:

1. CDE から [CDE Style Manager] ボタンをクリックします。
2. [Application Manager - Desktop Controls] ウィンドウから [Window Style Manager] を選択します。
3. [Allow Primary Windows On Top] を選択します。

このオプションを選択すると、OneClick ビューの上にポップアップウィンドウを表示できます。

4. [Application Manager - Desktop Controls] ウィンドウから [Color Style Manager] を選択します。
5. [Raise Window When Made Active] を選択して、部分的にブロックされたウィンドウがアクティブにされたときに最前面に表示されるようにします。

これで CDE スタイル マネージャが設定されました。

Solaris ZFS スナップショット

Solaris プラットフォームでの CA Spectrum インストールの最終手順は、`chown -R` コマンドの実行です。このコマンドを実行すると、インストール所有者に CA Spectrum インストールの所有権が与えられます。

CA Spectrum インストールの ZFS スナップショットを作成している場合、ZFS により `<$SPECROOT>` ディレクトリに `.zfs` ディレクトリが作成されます。`chown -R` コマンドを実行すると、インストールプロセス中、このディレクトリが原因で重大な遅延が発生する可能性があります。

インストール処理中の重大な遅延を防ぐために、管理者は CA Spectrum をインストールする前に、`zpool` スナップ ディレクトリを非表示にする必要があります。このディレクトリを非表示にするには、以下のコマンドを入力します。

```
zfs set snapdir=hidden prod/data
```

このコマンドは、保存されるデータには影響しません。CA Spectrum インストール時にデータを非表示にするだけです。インストールが完了した後、管理者は `zpool` スナップ ディレクトリを表示状態にすることができます。

第 3 章: SPECTRUM のアップグレード

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[以前のバージョンからのアップグレード](#) (P. 39)

[アップグレード前およびアップグレード後のタスク](#) (P. 50)

[カスタマイズされたサポート ファイルの保存](#) (P. 51)

[インプレース アップグレードを実行する方法](#) (P. 54)

[アップグレードのベスト プラクティス: フォールト トレラントな展開](#) (P. 58)

[ベスト プラクティスのアップグレード: フォールト トレランスのない DSS 展開](#) (P. 68)

[Windows での移行およびアップグレード](#) (P. 72)

[Linux および Solaris での移行およびアップグレード](#) (P. 75)

[OneClick Web サーバのアップグレード](#) (P. 78)

[新しい OneClick 権限](#) (P. 79)

以前のバージョンからのアップグレード

CA Spectrum のこのリリースは、リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。 .

注: CA Spectrum 9.1 以前のバージョンからアップグレードするには、リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。へのアップグレードを開始する前に、バージョンが CA Spectrum 9.2.0 である必要があります。次に、リリース 9.3 に再度アップグレードできます。

リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。以前の CA Spectrum バージョンについては、「[サポートされているバージョンへのアップグレード](#) (P. 40)」で説明されている手順に従います。

重要: アップグレード時に、システムが現在使用している文字セットエンコーディングを指定する必要があります。SpectroSERVER、DDM、SPECTRUM Report Console のデータベースを自動的に変換できるように、インストーラはこの情報をユーザに要求します。詳細については、「[1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ](#) (P. 46)」を参照してください。

サポートされているバージョンへのアップグレード

「[以前のバージョンからのアップグレード](#) (P. 39)」で説明しているように、一部の古い CA Spectrum バージョンからのアップグレードでは、最初にソフトウェアのより最近のバージョンへのアップグレードが必要になります。CA Spectrum のこのリリースは、リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。

以下の手順では、フォールトトレラント環境での backlevel バージョンからのアップグレードについて説明します。最初に、プライマリ SpectroSERVER およびプライマリ OneClick Web サーバをリリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。以降にアップグレードします。次に、セカンダリサーバをアップグレードします。その後、CA Spectrum リリース 9.3 をインストールします。

重要: すべての CA Spectrum サーバ（プライマリおよびセカンダリ）を起動する前に、CA Spectrum の同じバージョンであることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. 以下の手順に従うことにより、プライマリ SpectroSERVER で自動オンラインバックアップを無効にします。
 - a. ユニバース トポロジ ビューで VNM モデルを強調表示します。
 - b. コンポーネント詳細画面で、[情報] タブを選択します。
 - c. [オンラインデータベース バックアップ] サブビューを見つけて展開します。
 - d. [自動バックアップ] を [無効] に設定します。
2. 現在のデータベースを保持するためにすべてのプライマリ SpectroSERVER で手動オンラインバックアップを実行します。以下の手順を実行します。
 - a. [オンラインデータベース バックアップ] サブビューで、[今すぐバックアップを開始] をクリックします。
 - b. オンラインバックアップが成功したことを確認します。

注: バージョン番号によってデータベースを区別することをお勧めします。[バックアップ ファイル名のプレフィックス] パラメータを、デフォルトの db_ から、db_version_ やバージョンを識別する別の値に設定します。

3. `.vnmrc` ファイルを編集し、すべてのセカンダリ SpectroSERVER 上の最大イベント レコード数のパラメータの値を高くします。たとえば、以下のパラメータがあるとして。

```
max_event_records = 20000
```

このパラメータを以下の値に変更します。

```
max_event_records = 200000
```

新しい値により、イベントがアップグレード中に失われないようになります。

4. 変更を有効にするため、すべてのセカンダリ SpectroSERVER を再起動します。
 - a. Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の停止] をクリックします。
 - c. ステータスが [非アクティブ] に変わったら、[SpectroSERVER の起動] をクリックします。
 - d. ステータスが [実行中] に変わることを確認します。
5. プライマリ OneClick Web サーバにログインしているすべての OneClick ユーザに対して、クライアントを閉じ、セカンダリ OneClick Web サーバにログインするように指示します。
6. 各プライマリ SpectroSERVER を停止します。
 - a. Spectrum コントロール パネルを開く
 - b. [SpectroSERVER の停止] をクリックします。
 - c. SpectroSERVER およびアーカイブ マネージャを停止するアクションを確認するメッセージが表示されます。
 - d. ステータスが [非アクティブ] に変わることを確認します。
 - e. Spectrum コントロール パネルを終了します。
7. OneClick クライアントで、SpectroSERVER がセカンダリ SpectroSERVER にフェールオーバーしたことを確認します。

エクスプローラの階層パネルのランドスケープ アイコンが緑から黄色に変わります。

[コンテンツ] パネルおよびコンポーネント詳細画面の周囲に黄色の境界が表示されます。

8. (オプション) リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。以前の CA Spectrum バージョンをアップグレードする場合は、プライマリ OneClick Web サーバ上の CA Spectrum の一時的なバージョンへのアップグレードを実行し、インストールが完了するのを待ちます。

注: CA Spectrum 9.1 以前のバージョンからアップグレードするには、リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。へのアップグレードを開始する前に、バージョンが CA Spectrum 9.2.0 である必要があります。次に、リリース 9.3 に再度アップグレードできます。

9. インストールが完了したら、以下のコマンドを実行して Tomcat Web サーバを停止します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/stopTomcat.sh
```

10. (オプション) すべてのプライマリ SpectroSERVER で CA Spectrum の一時的なバージョンへのアップグレードを実行し、インストールが正常に完了することを確認します。

注: すべてのインストールが完了するのを待ってから、次の手順に進みます。すべてのサーバが CA Spectrum の同じバージョンであることを確認します。

11. CA Spectrum リリース 9.3 またはリリース 9.2.3 をインストールします。アップグレードで従ったのと同じ順序を使用します。

重要: CA Spectrum リリース 9.3 にアップグレードしている場合、インストールには、1 回限りのデータベース変換を開始するためのダイアログ ボックスが含まれます。適切な文字セット エンコーディングを選択するよう要求された場合、お使いの環境に該当するオプションを選択します。デフォルトの文字セット エンコーディングおよびデフォルトのロケール (米語) が設定された展開では「デフォルト」オプションを選択します。詳細については、[「1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ \(P. 46\)」](#)を参照してください。

12. 手動で、すべてのプライマリ SpectroSERVER でアーカイブ マネージャを起動します。

- a. Spectrum コントロール パネルを開きます。
- b. [コントロール] を選択し、[アーカイブ マネージャの開始] をクリックします。

注: アーカイブ マネージャの開始により、セカンダリ SpectroSERVER にローカルに格納されているイベントが、プライマリ アーカイブ マネージャに送信されます。

13. セカンダリ SpectroSERVER 上のすべてのイベントがプライマリ アーカイブ マネージャに送信されるのを待ちます。それらのステータスを確認するには、以下の手順に従います。
 - a. OneClick クライアントで、ユニバース トポロジ ビュー内の各 SpectroSERVER の VNM モデルを強調表示します。
 - b. コンポーネント詳細画面で、[情報] タブを選択します。
 - c. SpectroSERVER コントロール サブビューを見つけて展開します。
 - d. [イベント ログ情報] サブビューを見つけて展開します。
 - e. [ローカルに格納されたイベント数] の合計がゼロ (0) に達するのを待ちます。
14. プライマリ SpectroSERVER で SpectroSERVER を起動します。
 - a. プライマリ SpectroSERVER で Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の開始] をクリックします。
 - c. ステータスが [実行中] に変わることを確認します。
15. 残りのプライマリ SpectroSERVER を起動します。
16. 以下のコマンドを実行して、プライマリ OneClick Web サーバで Tomcat Web サービスを開始します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/startTomcat.sh
```

注: セカンダリ Web サーバに接続される OneClick クライアントでは、この時点でランドスケープが赤くなる場合と、そうでない場合があります。
17. セカンダリ OneClick Web サーバにログインしているすべての OneClick ユーザに対して、クライアントを閉じ、プライマリ OneClick Web サーバにログインするように指示します。

18. すべてのクライアントがプライマリ SpectroSERVER を参照でき、すべてのランドスケープアイコンがエクスプローラ階層パネルで緑であることを確認します。

セカンダリ サーバのアップグレード

セカンダリ SpectroSERVER をバージョン リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。にアップグレードします 以降にアップグレードします。

次の手順に従ってください:

1. セカンダリ OneClick Web サーバのアップグレードを実行し、インストールが完了するのを待ちます。インストールが完了したら、以下のコマンドを実行して Tomcat Web サーバを停止します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/stopTomcat.sh
```

2. すべてのセカンダリ SpectroSERVER で CA Spectrum の一時的なバージョンへのアップグレードを実行し、インストールが正常に完了することを確認します。

注: すべてのインストールが完了するのを待ってから、次の手順に進みます。

3. CA Spectrum リリース 9.3 またはリリース 9.2.3 をインストールします。
(バージョンは、プライマリ SpectroSERVER にインストールしたバージョンに一致する必要があります。)

重要: CA Spectrum リリース 9.3 にアップグレードしている場合、インストールには、1 回限りのデータベース変換を開始するためのダイアログ ボックスが含まれます。適切な文字セット エンコーディングを選択するよう要求された場合、お使いの環境に該当するオプションを選択します。デフォルトの文字セット エンコーディングおよびデフォルトのロケール (米語) が設定された展開では「デフォルト」オプションを選択します。詳細については、「[1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ \(P. 46\)](#)」を参照してください。

4. 各セカンダリ SpectroSERVER で SpectroSERVER を起動します。
 - a. SpectroSERVER で Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の開始] をクリックします。
 - c. ステータスが [実行中] に変わることを確認します。

5. 以下のコマンドを実行して、セカンダリ OneClick Web サーバで Tomcat Web サービスを開始します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/startTomcat.sh
```

6. セカンダリ OneClick Web サーバの OneClick クライアントを起動するように何人かの OneClick ユーザに指示します。
7. クライアントが正常に開き、すべてのセカンダリ SpectroSERVER が緑であることを確認します。
8. プライマリ SpectroSERVER 上の自動オンラインバックアップを無効にしている場合は、再度有効にします。
 - a. ユニバース トポロジ ビューで VNM モデルを強調表示します。
 - b. コンポーネント詳細画面で、[情報] タブを選択します。
 - c. [オンライン データベース バックアップ] サブビューを見つけて展開します。
 - d. [自動バックアップ] を [有効] に設定します。
9. 現在のデータベースを保持するためにすべてのプライマリ SpectroSERVER で手動オンラインバックアップを実行します。プライマリ SpectroSERVER データベースをセカンダリ SpectroSERVER に再同期します。以下の手順を実行します。
 - a. [オンライン データベース バックアップ] サブビューで、[今すぐバックアップを開始] をクリックします。
 - b. オンラインバックアップが成功したことを確認します。

注: バージョン番号によってデータベースを区別することをお勧めします。[バックアップ ファイル名のプレフィックス] パラメータを、デフォルトの db_ から、db_version_ やバージョンを識別する別の値に設定します。
10. フォールト トレラント展開では、いくつかの手順が最後に必要になる場合があります。詳細については、「[1 回限りのデータベース変換の実行 \(フォールト トレラント環境\)](#) (P. 65)」を参照してください。

1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレード シナリオ

いくつかのアップグレードシナリオでは、SpectroSERVER、DDM、および SPECTRUM Report Console の各データベース内のデータを変換するために追加の手順を必要とします。ただし、ほとんどの場合、追加の手順は必要ありません。追加の変換手順が必要かどうかを判断するには、デフォルト以外の文字セットまたはロケールがお使いの CA Spectrum 展開環境で設定されているかどうかを確認します。

まず、CA Spectrum 属性データを格納するためにシステムで使用する文字セットエンコーディングを特定します。エンコーディング設定がこれまでに変更された可能性がある場合、OneClick 管理の「文字セット エンコーディング」ページ上でエンコーディングを確認できます。または `$SPECROOT/custom/common/config/tomcat-server-config.xml` ファイルを確認します。デフォルトでは、OneClick サーバは、システム言語設定によって定義される文字セットを使用します。最後に、CA Spectrum ユーザがモデル名または注釈などのデータを入力する場合に英語以外の文字セットを使用したかどうかを考慮します。

サポートされているエンコーディング用の文字セット変換の大半は、アップグレード中に自動的に実行されます。ただし、インストール中に「文字セット エンコーディング」ダイアログ ボックスで正しいエンコーディングを選択するよう注意する必要があります。

デフォルトの文字セットエンコーディングおよびデフォルトのロケール（米語）のどちらも変更されていない場合は、インストール中に表示されるプロンプトでデフォルトエンコーディングを選択します。

フォールトトレラント展開に対して、アップグレード前にデフォルト以外の文字セットエンコーディングやロケール設定が使用された場合、または英語以外の文字がデータベースに入力された場合、アップグレードが完了した後に[スクリプトを実行](#) (P. 65)する必要があります。

すべての文字セット エンコーディングを変換できるわけではありません。以下のエンコーディングのみがアップグレードに対してサポートされています。

- ISO-8859-1 -- アメリカ、西ヨーロッパ、オーストラリア（英語、ドイツ語、イタリア語、ほか）
- ISO-8859-2 -- 東ヨーロッパ（チェコ語、ポーランド語、スロバキア語、ハンガリー語、ほか）
- ISO-8859-7 ギリシャ語
- ISO-8859-8 ヘブライ語
- ISO-8859-9 トルコ語

注: サポートされている唯一の日本語エンコーディングは、CA Spectrum r9.1J からのデータベース変換です。Windows-1255 文字セットも ISO-8859-8 オプションで変換できます。

サポートされていないエンコーディングを使用している場合は、アップグレードの代わりに新規インストールを実行します。

詳細については、「[1 回限りのデータベース変換の実行（フォールトトレラント環境）](#) (P. 65)」を参照してください。

CA Spectrum 9.3 に対する MySQL データベースでのスキーマの変更

UTF-8 エンコーディングは、CA Spectrum リリース 9.3 の国際化に必須です。その結果、アップグレード中に、CA Spectrum MySQL データベース (ddmdb、mibtools、eh_integ、および netqos_integ) は、バックグラウンドで UTF-8 に変換されます。この変換はある程度の時間かかり、これらのデータベースのサイズ、実際のハードウェア、および RAM、プロセッサ、オペレーティングシステムなどのソフトウェア環境パラメータによって異なります。

重要: アップグレード中にデータベースの文字エンコード変換の全体的な効率を改善するには、`db_optimize.pl` スクリプトを実行してから `db_maintenance.pl` スクリプトを実行し、DDM データベースをクリーンアップします。データベース メンテナンスおよび最適化の詳細については、「[データベース管理ガイド](#)」を参照してください。別の環境で予期されるアップグレード時間の詳細については、「[アップグレードオプションに必要な時間](#) (P. 49)」を参照してください。

SPECTRUM Report Console をインストール済みの場合、Tomcat Web サーバが再起動すると、レポートデータベースのスキーマがアップグレード後に変更されます。CA Spectrum インストーラは、アップグレードを開始する前にレポートデータベースを変換するため、以下のいずれかの方法を選択するように求めます。

Report Manager データの保持

Report Manager データを保持する場合は、このオプションを選択します。この方法では、レポートデータベースのスキーマが変更されます。既存のすべてのレポートデータベースは UTF-8 に変換され、InnoDB を使用して保存されます。Report Manager データベースの変換時間は、既存のレポートデータベースのサイズ、ハードウェア、およびソフトウェアパラメータによって異なります。変換が完了するまで、SPECTRUM Report Console は使用できません。変換後、すべての新しいレポートデータは InnoDB を使用し、UTF-8 エンコードで保存されます。

すべての Report Manager データの削除

より速い変換のため、既存の Report Manager データをすべて削除する場合は、このオプションを選択します。この方法では、レポートデータベースのスキーマのみが変更されます。この場合、新しいスキーマに変換される既存のデータがないため、変換は高速になります。変換が完了するまで、SPECTRUM Report Console は使用できません。変換後、レポートデータは InnoDB および UTF-8 を使用して保存されます。

Report Manager イベント データのみの削除

時間効率の高い変換のために Report Manager イベント データのみの削除する場合は、このオプションを選択します。この方法では、スキーマ変更とは別に、イベントデータを除くすべての既存のレポートデータベースは UTF-8 に変換され、InnoDB を使用して保存されます。イベントデータのサイズは大きくなります。このデータを削除することによって、Report Manager データの全体サイズを減らすことができます。変換が完了するまで、SPECTRUM Report Console は使用できません。変換後、すべての新しいレポートデータは InnoDB および UTF-8 を使用して保存されます。

注: Report Manager イベント データのみをクリアしてアップグレードした後、アップグレード前に発生したいくつかのイベントが見つかる可能性があります。この状況が発生するのは、アーカイブ マネージャから Report Manager への最後のイベント同期時刻が、アップグレードより前の時刻だった場合です。その結果、イベント データはアップグレードの前にクリアされましたが、アップグレード後のイベント同期により、アップグレード時刻ではなく最後のイベント同期時刻から、イベントがレポート データベースに流れます。

アップグレード オプションに必要な時間

CA は、さまざまなシナリオでのおおよそのアップグレード時間を導き出すために、特定のデータベース上でテストを実行しました。Windows 2008 Server プラットフォームで 4 GB の RAM と 2 つの CPU (2.26 GHz) を備えたサーバですべてのテストを実行しました。エンコーディング変換が必要な場合、このプロセスにはさらに時間がかかる可能性があります。以下の表は、お使いの環境に適したアップグレード オプションを決定するのに役立つ結果の例を示しています。

結果は参考のみです。これらの結果は環境に固有であり、同じ規模のすべてのデータベースに該当するとは限りません。1 回限りのデータベース文字セット変換に加えて、システム仕様、プラットフォーム、データベース エントリの数、データベース フラグメンテーションの程度などの他の要因も時間に影響を与える可能性があります。

SRM DB サイズ	イベント表の サイズ	イベント表の行 数	指定されたオプションに必要な時間:		
			すべてのデー タを保持	イベント データを削 除	すべてのデー タを削除
75 GB	39 GB	35,683,681	5 時間	36 分	1 分未満
115 GB	104 GB	50,198,426	7 時間	48 分	3 分
215 GB	200 GB	64,575,242	9 時間	1 時間 30 分	8 分
260 GB	153 GB	372,768,550	96 時間	7 時間 28 分	30 分

アップグレード前およびアップグレード後のタスク

CA Spectrum をアップグレードする前に、以下のタスクを完了します。

- CA Spectrum 以外の実行中のアプリケーションをすべて停止します。
- 以下の CA Spectrum アプリケーションを停止します。

- OneClick ホーム ページ内の [クライアント詳細] Web ページの OneClick から、ユーザをすべてログオフし、OneClick クライアントをすべてシャットダウンします。

注: OneClick クライアントのシャットダウンの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

- CA Spectrum コントロール パネル内の [SpectroSERVER の停止] をクリックして、SpectroSERVER およびアーカイブ マネージャを停止し、次に CA Spectrum コントロール パネルを閉じます。

- VnmSh 接続をすべて停止します。

注: VnmSh の停止の詳細については、「コマンドライン インターフェース ユーザ ガイド」を参照してください。

- Bash シェルをすべて終了します。
- SpectroSERVER から MySQL の既存のバージョンを削除します。
- アップグレード中には、一部の MySQL データベースでスキーマ変更が発生します。これらのスキーマ変更の詳細については、「[Spectrum 9.3 に対する MySQL データベースでのスキーマの変更](#) (P. 47)」を参照してください。
- DDM および SPECTRUM Report Console データベース内のデータをサポートされたエンコーディングに変換できるように、インストーラは使用されている文字セットエンコーディングの情報を要求します。詳細については、「[1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ](#) (P. 46)」を参照してください。
- SPECTRUM Report Console をインストール済みである場合は、システム上のディスク空き容量が `$SPECROOT/mysql/data/reporting` の下にある最大の MYD ファイルサイズの少なくとも 2 倍であることを確認します。
- 予測不能な事態に陥る可能性があるので、MySQL を使用するサードパーティ製のソフトウェアはインストールしないでください。

CA Spectrum の旧バージョンからアップグレードした後、以下のタスクを完了します。

- お使いの環境で必要な場合、フォールトトレラント DDM データベース内のデータを、サポートされているエンコーディングに変換するために変換スクリプトを実行します。詳細については、「[1回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ](#) (P. 46)」を参照してください。構文は「[1回限りのデータベース変換の実行 \(フォールトトレラント環境\)](#) (P. 65)」に記載されています。
- Report Manager データベースの変換のステータスを知るには、`$SPECROOT\tomcat\logs` で tomcat ログ ファイルを参照します。
- SSL を使用して Report Manager から起動するように OneClick を設定した場合は、再度この変更を設定します。

注: この変更の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

詳細情報:

[インプレース アップグレードを実行する方法](#) (P. 54)

カスタマイズされたサポート ファイルの保存

CA Spectrum の新バージョンをインストールする場合、カスタム CA Spectrum サポート ファイルが一部上書きされることがあります。これらのサポート ファイルには AlertMap、EventDisp、Event Format、Probable Cause、GIB ファイルなどがあります。

たとえば、`<$SPECROOT>/SG-Support/CsEvFormat` ディレクトリにカスタマイズしたイベント ファイルが存在することがあります。OneClick Web サーバをアップグレードする前に、`<$SPECROOT>/custom/Events/CsEvFormat` にこれらのファイルを移動します。

カスタマイズされたファイルを保存する際、CA Spectrum インストールでは各ファイルのバックアップ コピーが作成されます。CA Spectrum のインストールが完了したら、カスタマイズしたファイルを確認してアップグレードした CA Spectrum バージョンに追加できます。

次の手順に従ってください:

1. CA Spectrum のインストールが完了したら、
`<$SPECROOT>/Install-Tools/LOGS/<version_date>/SavedFiles` ディレクトリに移動します。

このディレクトリのサブディレクトリに、カスタマイズされたファイルのバックアップが含まれます。カスタマイズされたファイルのオリジナルは、アップグレード時に上書きされています。2 つのバックアップ ファイル形式は次のとおりです。

- **.sv** - アップグレード中に同じ名前の新規ファイルと置換されたファイル。
- **.obs** - 古くなり、アップグレードしたバージョンの CA Spectrum には存在しなくなったファイル。

特定のバックアップ ファイルの元のパスは、**SavedFiles** ディレクトリに保存されます。このディレクトリ構造から、カスタマイズされたファイルの元の場所を知ることができます。

たとえば、**Rtr_Cisco AlertMap** ファイルをカスタマイズし、新しいバージョンの CA Spectrum をインストールした場合、以下のファイルが用意されます。

```
<$SPECROOT>/Install-Tools/LOGS/<version_date>/SavedFiles/SS/CsVendor/Cisco_Router/Rtr_Cisco/Alertmap.sv
```

2. **.sv** および **.obs** ファイルを確認して、再実装するカスタマイズを判断します。
3. どんな上書きされたファイルも使用して、新しくインストールされたファイルにカスタマイズ変更を再適用します。

たとえば、**Rtr_Cisco AlertMap** ファイルにカスタマイズを再実行するには、以下の手順に従います。

- a. テキスト エディタで以下のファイルを開きます。

```
<$SPECROOT>/Install-Tools/LOGS/<version_date>/SavedFiles/SS/CsVendor/Cisco_Router/Rtr_Cisco/AlertMap.sv
```

- b. このファイルを以下の場所にある新しい **Rtr_Cisco AlertMap** ファイルと比較します。

```
<$SPECROOT>/SS/CsVendor/Cisco_Router/Rtr_Cisco/AlertMap
```

- c. バックアップされた **AlertMap** ファイル (**AlertMap.sv**) から新しい **AlertMap** ファイルに必要なカスタマイズをコピーして貼り付けます。

4. 廃止されたファイルについては、カスタマイズを再実装するファイルを再作成します。

モデル タイプにまたがるカスタマイズを適用する場合、グローバル レベルでカスタマイズを再作成することができます。元から実装されていたカスタマイズを特定のモデル タイプに対してのみ再作成するよう選択することもできます。

たとえば、CA Spectrum アップグレードによって、
<\$SPECROOT>/SS/CsVendor/Ctrn_MM MAC_Pl s/9G426_02/EventDisp の
EventDisp ファイル内にあるユーザのイベント処理情報が使われなくなりました。カスタマイズを再実装するには、以下の手順に従います。

- a. モデル タイプ レベルでカスタマイズを再現するには、EventDisp と呼ばれる空のテキスト ファイルを作成します。そのファイルを
<\$SPECROOT>/SS/CsVendor/Ctrn_MM MAC_Pl s/9G426_02 ディレクトリに保存します。
- b. グローバル レベルでカスタマイズを再現するには、EventDisp と呼ばれる空のテキスト ファイルを作成します。そのファイルを
<\$SPECROOT>/SS/CsVendor/Ctrn_MM MAC_Pl s ディレクトリに保存します。
- c. インストール時に CA Spectrum によって作成された EventDisp ファイルのバックアップ コピーを開きます。このファイルは
<\$SPECROOT>/Install-Tools/LOGS/<version_date>/SavedFiles/SS/CsVendor/Ctrn_MM AC_Pl s/9G426_02 ディレクトリに格納されています。
- d. カスタマイズした EventDisp ファイルの各行を探します。

- e. これらの各行を、作成した新しい空の EventDisp ファイルにコピーします。

重要: カスタマイズした行のみを EventDisp ファイルにコピーします。バックアップの EventDisp ファイルをすべてコピーして、新しい EventDisp ファイルに貼り付けることはしないでください。インストールする CA Spectrum バージョンで、以前は Cabletron MMACPlus EventDisp ファイルにあった一部のイベントの処理が更新され、現在はグローバル EventDisp ファイル内にある場合、この新しいイベント処理は無視してください。

- f. 新しい EventDisp ファイルを保存して閉じます。

5. SpectroSERVER を再起動します。

CA Spectrum サポート ファイルへの変更が適用され、カスタマイズされたサポート ファイルが保持されます。

注: グローバルまたはモデル タイプの EventDisp および AlertMap ファイルの詳細については、「IT インフラストラクチャのモデリング/管理 - 管理者ガイド」および「Event Configuration User Guide」を参照してください。

インプレース アップグレードを実行する方法

保持する CA Spectrum データがある場合、インプレース アップグレードを実行します。インプレース アップグレードでは、旧バージョンと同じシステムとディレクトリに新しいバージョンの CA Spectrum がインストールされます。インプレース アップグレードではデータベースの移行を必要としません。サーバプラットフォームを変更し、データの移行を必要とするアップグレードについては、「[Windows での移行およびアップグレード \(P. 72\)](#)」または「[Linux および Solaris での移行およびアップグレード \(P. 75\)](#)」を参照してください。

インプレース アップグレードを実行する方法

1. [アップグレード前のタスクをすべて完了します](#) (P. 50)。
2. [既存の SpectroSERVER データベースを保持します](#) (P. 55)。

3. [CA Spectrum イベントおよび統計データベースを保持します \(P. 57\)](#)。
4. CA Spectrum の旧バージョンの上から CA Spectrum をインストールします。
5. このガイドは、[backlevel バージョンからのアップグレード \(P. 40\)](#)、[フォールトトレラント環境でのアップグレード \(P. 58\)](#)、および[フォールトトレランスがない環境でのアップグレード \(P. 68\)](#)の各手順を説明します。

注: 旧バージョンの一部である CA Spectrum データベースおよびアップグレード可能なコンポーネントを保持するには、他にも手順を実行する必要があります。

詳細情報:

[アップグレード後のデータベースの互換性 \(P. 101\)](#)

既存の SpectroSERVER データベースの保存

インプレース アップグレードを実行する前に、既存の SpectroSERVER データベースを保存できます。

次の手順に従ってください:

1. SpectroSERVER が実行されていることを確認し、CA Spectrum コントロール パネルを開きます。
2. CA Spectrum コントロール パネルで [データベースの保存] をクリックして、現在の SpectroSERVER データベースのコピーを作成します。
[オンライン データベース バックアップ] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [バックアップ圧縮を使用] オプションが選択されていることを確認します。

4. デフォルトをそのまま使用するか、[バックアップ ディレクトリ] フィールドにディレクトリ パスを入力します。

デフォルトのディレクトリ パスは、以下のとおりです。

- Windows の場合 : C:/win32app/SPECTRUM/SS-DB-Backup
- Solaris、Linux の場合 : /usr/SPECTRUM/SS-DB-Backup

注: デフォルトを変更する場合、CA Spectrum のインストール ディレクトリ以外のディレクトリを選択します。

5. [必要な最小ディスク容量] のデフォルトの 20 をそのまま使用するか、適切な値を入力します。
6. 変更をすべて保存するために [名前を付けて保存] を選択します。
7. [今すぐバックアップを開始] をクリックします。

バックアップの進行が [ステータス] に表示されます。

バックアップには、CA Spectrum によって db_YYYYMMDD_HHMM のフォーマットで名前が自動的に割り当てられ、.SSdb の拡張子が付けられます。YYYYMMDD はバックアップが開始された年、月、および日を示し、HHMM は時間と分を示します。たとえば 10/06/06 の 10:42 に開始されたバックアップには db_20061006_1042.SSdb という名前が付けます。

注: 圧縮が有効になっていたため、このファイルは .gz の拡張子が付いたファイルとして圧縮されました。

8. [保存] と [終了] をクリックします。
- データベースがバックアップされます。
9. データベースを CA Spectrum インストール ディレクトリ外に移動します。

既存の SpectroSERVER データベースが確保されています。

詳細情報:

[CA Spectrum のインストール](#) (P. 86)

[インプレース アップグレードを実行する方法](#) (P. 54)

[Linux および Solaris での移行およびアップグレード](#) (P. 75)

[Windows での移行およびアップグレード](#) (P. 72)

CA Spectrum イベントおよび統計データベースの保持

CA Spectrum をアップグレードする前に、CA Spectrum イベントおよび統計データベースを保持することができます。

次の手順に従ってください:

1. CA Spectrum コントロール パネル内の [SpectroSERVER の停止] をクリックして、SpectroSERVER およびアーカイブ マネージャを停止します。
2. コマンドプロンプトから `cd <$SPECROOT>%SS%DDM` を実行します。
<\$SPECROOT> は、CA Spectrum がインストールされているディレクトリです。
3. 次のコマンドを入力します。

```
ddm_save dbsavefile
```

ファイル `dbsavefile.tgz` が作成されました。

4. `dbsavefile.tgz` を CA Spectrum のインストール ディレクトリ外の場所に移動します。
5. 以下の CA Spectrum アプリケーションを停止します。
 - OneClick ホーム ページ内の [クライアント詳細] Web ページの OneClick から、ユーザをすべてログオフし、OneClick クライアントをすべてシャットダウンします。
注: OneClick クライアントのシャットダウンの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。
 - VnmSh 接続をすべて停止します。
注: VnmSh の停止の詳細については、「コマンドライン インターフェース ユーザ ガイド」を参照してください。
 - Bash シェルをすべて終了します。

6. [CA Spectrum をインストールします](#) (P. 86)。

注: SpectroSERVER を起動する前に、アップグレードされた新規 SpectroSERVER データベースを、-cm オプションを使用して SSdbsave ユーティリティでバックアップすることをお勧めします。このユーティリティは SS-Tools ディレクトリにあります。オンラインデータベース バックアップにアクセスする前に、新規 SpectroSERVER が失敗した場合に備えて、新規 SpectroSERVER データベースをバックアップすることでデータベースの整合性を保つことができます。

既存の CA Spectrum イベントおよび統計データベースは保持されます。

詳細情報:

[インプレース アップグレードを実行する方法](#) (P. 54)

アップグレードのベスト プラクティス: フォールトトレラントな展開

フォールト トレラント環境でのアップグレードがサポートされています。ただし、このトピック、および[関連する手順](#) (P. 59)での推奨事項に従うように注意してください。すべてのプライマリ SpectroSERVER およびセカンダリ SpectroSERVER は、数時間の小さなウィンドウ内でアップグレードする必要があります。

すべてのアップグレードパスがサポートされているとは限りません。詳細については、「[以前のバージョンからのアップグレード](#) (P. 39)」を参照してください。

アップグレードを実行する前に、すべての CA Spectrum コンポーネントに最新のサービス パックが適用されていることを確認します。また、CA Spectrum が使用する通信ポートおよびプロトコルのリストを確認します。セキュリティ パラメータによって、アップグレード中に一時的にこれらのポートおよびプロトコルを無効にすることが必要とされる可能性があります。ファイアウォール ポートおよびプロトコルの詳細については、「分散 SpectroSERVER 管理者ガイド」を参照してください。

プライマリ SpectroSERVER およびプライマリ OneClick サーバをまずアップグレードしてから、残りのプライマリ SpectroSERVER をアップグレードします。最後に、セカンダリ サーバをアップグレードします。

重要: プライマリおよびセカンダリの SpectroSERVER の両方が同時にダウンすることを避けるため、1 回限りのデータベース変換は一部のフォールトトレラント展開でわずかに異なります。

以下の手順では、フォールトトレラントデータベース変換について説明します。

1. 最初に、[プライマリ サーバをすべてアップグレード](#) (P. 59) します。エンコーディング変換が自動的に発生します。
2. [セカンダリ サーバをすべてアップグレード](#) (P. 64) します。エンコーディング変換が自動的に発生します。
3. 必要な場合は、すべてのプライマリ サーバで `Ssdbload - UpgradeFrom source encoding` を実行します。

このスクリプトは、セカンダリ サーバから同期されたすべてのアラームデータを、UTF-8 文字エンコードに変換します。詳細については、「[1 回限りのデータベース変換の実行\(フォールトトレラント環境\)](#) (P. 65)」を参照してください。

フォールトトレラントな SpectroSERVER および OneClick Web サーバのアップグレード

以下の手順では、フォールトトレラント環境でのアップグレードについて説明します。単一のサーバのアップグレードまたは DSS のアップグレードに同じ手順を使用します。つまり、[セカンダリ サーバをアップグレードする](#) (P. 64)前にプライマリ サーバをアップグレードします。

SpectroSERVER をアップグレードする前に OneClick Web サーバをアップグレードします。

連続しているリリースでは、標準的なアップグレードが発生します。以下の手順には、連続していないアップグレード（つまり、ソフトウェアの介在するバージョンがインストールされないアップグレード）用のオプションの手順が含まれます。

注: 必要なアップグレード後の手順を含めて、アップグレード処理が完了するまでは、OneClick でアラームが不正確に表示される可能性があります。すべての手順が完了するまで、管理のために CA Spectrum を使用しないようにします。

次の手順に従ってください:

1. 以下の手順に従うことにより、プライマリ SpectroSERVER で自動オンラインバックアップを無効にします。
 - a. ユニバース トポロジ ビューで VNM モデルを強調表示します。
 - b. コンポーネント詳細画面で、[情報] タブを選択します。
 - c. [オンライン データベース バックアップ] サブビューを見つけて展開します。
 - d. [自動バックアップ] を [無効] に設定します。
2. 現在のデータベースを保持するためにすべてのプライマリ SpectroSERVER で手動オンラインバックアップを実行します。以下の手順を実行します。
 - a. [オンライン データベース バックアップ] サブビューで、[今すぐバックアップを開始] をクリックします。
 - b. オンラインバックアップが成功したことを確認します。

注: バージョン番号によってデータベースを区別することをお勧めします。[バックアップ ファイル名のプレフィックス] パラメータを、デフォルトの db_ から、db_version_ やバージョンを識別する別の値に設定します。

3. .vnmrc ファイルを編集し、すべてのセカンダリ SpectroSERVER 上の最大イベント レコード数のパラメータの値を高くします。たとえば、以下のパラメータがあるとして。

```
max_event_records = 20000
```

このパラメータを以下の値に変更します。

```
max_event_records = 200000
```

新しい値により、アップグレード中にイベントの損失を防ぎます。

4. 変更を有効にするため、すべてのセカンダリ SpectroSERVER を再起動します。
 - a. Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の停止] をクリックします。
 - c. ステータスが [非アクティブ] に変わったら、[SpectroSERVER の起動] をクリックします。
 - d. ステータスが [実行中] に変わることを確認します。
5. プライマリ OneClick Web サーバにログインしているすべての OneClick ユーザに対して、クライアントを閉じ、セカンダリ OneClick Web サーバにログインするように指示します。
6. 各プライマリ SpectroSERVER を停止します。
 - a. Spectrum コントロール パネルを開く
 - b. [SpectroSERVER の停止] をクリックします。
 - c. SpectroSERVER およびアーカイブ マネージャを停止するアクションを確認するメッセージが表示されます。
 - d. ステータスが [非アクティブ] に変わることを確認します。
 - e. Spectrum コントロール パネルを終了します。
7. OneClick クライアントで、SpectroSERVER がセカンダリ SpectroSERVER にフェールオーバーしたことを確認します。

エクスプローラの階層パネルのランドスケープ アイコンが緑から黄色に変わります。

[コンテンツ] パネルおよびコンポーネント詳細画面の周囲に黄色の境界が表示されます。
8. (オプション) リリース 9.2 H04 の CA Spectrum からのみ、新しいインストールとアップグレードをサポートしています。以前の CA Spectrum バージョンをアップグレードする場合は、「[サポートされているバージョンへのアップグレード](#) (P. 40)」というトピックの手順に従います。
9. CA Spectrum リリース 9.3 またはリリース 9.2.3 をインストールします。

重要: CA Spectrum リリース 9.3 にアップグレードしている場合、インストールには、1 回限りのデータベース変換を開始するためのダイアログ ボックスが含まれます。適切な文字セット エンコーディングを選択するよう要求された場合、お使いの環境に該当するオプションを選択します。デフォルトの文字セット エンコーディングおよびデフォルトのロケール (米語) が設定された展開では「デフォルト」オプションを選択します。詳細については、「[1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ \(P. 46\)](#)」を参照してください。

10. インストールが完了したら、以下のコマンドを実行して Tomcat Web サーバを停止します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/stopTomcat.sh
```

11. (オプション) すべてのプライマリ SpectroSERVER で CA Spectrum の一時的なバージョンへのアップグレードを実行し、インストールが正常に完了することを確認します。

注: すべてのインストールが完了するのを待ってから、次の手順に進みます。

12. プライマリ OneClick Web サーバで CA Spectrum の最新のバージョンへのアップグレードを実行し、インストールが完了するのを待ちます。

13. インストールが完了したら、以下のコマンドを実行して Tomcat Web サーバを停止します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/stopTomcat.sh
```

14. すべてのプライマリ SpectroSERVER で CA Spectrum の最新バージョンへのアップグレードを実行し、インストールが正常に完了することを確認します。

注: すべてのインストールが完了するのを待ってから、次の手順に進みます。

15. 手動で、すべてのプライマリ SpectroSERVER でアーカイブ マネージャを起動します。

- a. Spectrum コントロール パネルを開きます。
- b. [コントロール] を選択し、[アーカイブ マネージャの開始] をクリックします。

注: アーカイブ マネージャの開始により、セカンダリ SpectroSERVER にローカルに格納されているイベントが、プライマリ アーカイブ マネージャに送信されます。

16. セカンダリ SpectroSERVER 上のすべてのイベントがプライマリ アーカイブ マネージャに送信されるのを待ちます。それらのステータスを確認するには、以下の手順に従います。
 - a. OneClick クライアントで、ユニバース トポロジ ビュー内の各 SpectroSERVER の VNM モデルを強調表示します。
 - b. コンポーネント詳細画面で、[情報] タブを選択します。
 - c. SpectroSERVER コントロール サブビューを見つけて展開します。
 - d. [イベント ログ情報] サブビューを見つけて展開します。
 - e. [ローカルに格納されたイベント数] の合計がゼロ (0) に達するのを待ちます。
17. プライマリ MLS で SpectroSERVER を起動します。
 - a. プライマリ MLS で Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の開始] をクリックします。
 - c. ステータスが [実行中] に変わることを確認します。
18. 残りのプライマリ SpectroSERVER を起動します。
19. 以下のコマンドを実行して、プライマリ OneClick Web サーバで Tomcat Web サービスを開始します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/startTomcat.sh
```

注: セカンダリ Web サーバに接続される OneClick クライアントでは、この時点でランドスケープが赤くなる場合と、そうでない場合があります。
20. セカンダリ OneClick Web サーバにログインしているすべての OneClick ユーザに対して、クライアントを閉じ、プライマリ OneClick Web サーバにログインするように指示します。
21. すべてのクライアントがプライマリ SpectroSERVER を参照でき、すべてのランドスケープ アイコンがエクスプローラ階層パネルで緑であることを確認します。

フォールトトレラント セカンダリ SpectroSERVER のアップグレード

以下の手順では、フォールトトレラント環境でのアップグレードについて説明します。これらの手順は、すでにプライマリ サーバをアップグレードしたことを前提にしています。この手順では、セカンダリ SpectroSERVER およびセカンダリ OneClick Web サーバをすべてアップグレードします。

注: 必要なアップグレード後の手順を含めて、アップグレード処理が完了するまでは、OneClick でアラームが不正確に表示される可能性があります。すべての手順が完了するまで、管理のために CA Spectrum を使用しないようにします。

次の手順に従ってください:

1. セカンダリ OneClick Web サーバのアップグレードを実行し、インストールが完了するのを待ちます。
2. インストールが完了したら、以下のコマンドを実行して Tomcat Web サーバを停止します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/stopTomcat.sh
```

3. すべてのセカンダリ SpectroSERVER で CA Spectrum の最新バージョンへのアップグレードを実行し、インストールが正常に完了することを確認します。

重要: CA Spectrum リリース 9.3 にアップグレードしている場合、インストールには、1 回限りのデータベース変換を開始するためのダイアログボックスが含まれます。適切な文字セットエンコーディングを選択するよう要求された場合、お使いの環境に該当するオプションを選択します。デフォルトの文字セットエンコーディングおよびデフォルトのロケール (米語) が設定された展開では「デフォルト」オプションを選択します。詳細については、「[1 回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ \(P. 46\)](#)」を参照してください。

注: すべてのインストールが完了するのを待ってから、次の手順に進みます。

4. 各セカンダリ SpectroSERVER で SpectroSERVER を起動します。
 - a. SpectroSERVER で Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の開始] をクリックします。
 - c. ステータスが [実行中] に変わることを確認します。

5. 以下のコマンドを実行して、セカンダリ OneClick Web サーバで Tomcat Web サービスを開始します。

```
$SPECROOT/tomcat/bin/startTomcat.sh
```

6. セカンダリ OneClick Web サーバに対して OneClick クライアントを起動するように数人の OneClick ユーザに指示します。
7. クライアントが正常に開き、すべてのプライマリ SpectroSERVER が緑であることを確認します。
8. 現在のデータベースを保持するためにすべてのプライマリ SpectroSERVER で手動オンラインバックアップを実行します。以下の手順を実行します。
 - a. [オンラインデータベース バックアップ] サブビューで、[今すぐバックアップを開始] をクリックします。
 - b. オンライン バックアップが成功したことを確認します。
 - c. プライマリ SpectroSERVER データベースをセカンダリ SpectroSERVER に再同期します。

注: バージョン番号によってデータベースを区別することをお勧めします。[バックアップ ファイル名のプレフィックス] パラメータを、デフォルトの db_ から、db_version_ やバージョンを識別する別の値に設定します。

9. 両方のサーバがアップグレードされたら、[「1 回限りのデータベース変換の実行 \(フォールトトレラント環境\)」 \(P. 65\)](#) に述べられている最終手順を実行します。

1 回限りのデータベース変換の実行 (フォールトトレラント環境)

フォールトトレラント展開で複数のサーバを CA Spectrum リリース 9.3 にアップグレードした場合、UTF-8 エンコーディングを使用するように既存のアラームを変換するための最終手順をいくつか実行する必要があります。このエンコーディングはローカライゼーションをサポートするのに必要です。アップグレード手順では、UTF-8 を使用するよう自動的にデータベースを変換します。ただし、フォールトトレラント展開では既存のアラームを UTF-8 に変換するために、この 1 回限りの変換用の手順が必要になります。

この追加の変換手順は、以下のいずれかが該当する場合のみ必要です。

- デフォルト以外の文字セットが **CA Spectrum** 展開で設定されている。
- システム ロケールがデフォルト（英語）のロケールから変更されている。
- **CA Spectrum** へのユーザ入力に、英語以外の文字（標準の **NVT ASCII** 文字セット以外の文字）が含まれている可能性がある。

詳細については、「[1回限りのデータベース変換を必要とするアップグレードシナリオ \(P. 46\)](#)」を参照してください。

注: 必要なアップグレード後の手順を含めて、アップグレード処理が完了するまでは、**OneClick** でアラームが不正確に表示される可能性があります。すべての手順が完了するまで、管理のために **CA Spectrum** を使用しないようにします。

次の手順に従ってください:

1. 以下の手順に従って、プライマリ **SpectroSERVER** で[アーカイブ マネージャの自動起動と自動停止] オプションを無効にします。
 - a. **Spectrum** コントロール パネルを開きます。
 - b. コントロール メニューから、[アーカイブ マネージャの自動起動と自動停止] のオプションをクリアします。
2. 以下の手順に従って、プライマリ **SpectroSERVER** を停止します。
 - a. **Spectrum** コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の停止] をクリックします。

SpectroSERVER を停止するアクションを確認するメッセージが表示されます。
 - c. ステータスが [非アクティブ] に変わることを確認します。
 - d. **Spectrum** コントロール パネルを終了します。
3. 以下の手順に従って、プライマリ **SpectroSERVER** 上のフォールトトレラント アラーム同期を無効にします。
 - a. `$SPECROOT/SS/.vnmrc` ファイルを開きます。
 - b. ファイルの最後に以下のオプションを追加します。

```
ftasv_enabled=false
```

4. プライマリ SpectroSERVER 上のデータベースのコピーを保存します。

\$SPECROOT/SS ディレクトリから、以下のコマンドを実行します。

```
../SS-Tools/SSdbsave -m dbsavefile
```

dbsavefile

作成しているデータベース コピーのファイル名。

5. プライマリ SpectroSERVER で変換スクリプトを実行します。

変換ユーティリティは SSdbload に含まれており、以下の構文を使用します。

```
SSdbload - UpgradeFrom encoding SAVE_FILE
```

encoding

CA Spectrum の旧バージョンと共に使用した、変換するエンコーディング。サポートされているエンコーディングは、「ソフトウェア リリース通知」にリスト表示されています。

SAVE_FILE

手順 4 で作成したデータベース コピーのファイル名。

6. 以下の手順に従って、プライマリ SpectroSERVER を起動します。
 - a. プライマリ SpectroSERVER で Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [SpectroSERVER の開始] をクリックします。
 - c. ステータスが [実行中] に変わることを確認します。
7. 以下の手順に従って、オンライン データベース バックアップを実行します。
 - a. OneClick クライアントを開きます。
 - b. VNM モデル上の [オンラインデータベース バックアップ] サブビューに移動します。
 - c. プライマリ SpectroSERVER 上のモデル アクティブ化が完了するのを待ちます。
 - d. [今すぐバックアップを開始] をクリックします。

8. 以下の手順に従って、プライマリ SpectroSERVER 上のフォールトトレラントアラーム同期を有効にします。
 - a. `$SPECROOT/SS/.vnmrc` ファイルを開きます。
 - b. ファイルの最後から以下のオプションを削除します。
`ftasv_enabled=false`
9. 以下の手順に従って、プライマリ SpectroSERVER で[アーカイブ マネージャの自動起動と自動停止] オプションを有効にします。
 - a. Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. コントロール メニューから、[アーカイブ マネージャの自動起動と自動停止] のオプションを選択します。
10. OneClick Web サーバおよび接続された OneClick クライアントを再起動します。

重要: このプロセス中にセカンダリ SpectroSERVER で生成されるアラームは保持されませんが、条件が検出された場合、プライマリ SpectroSERVER 上で再生成されます。

ベスト プラクティスのアップグレード: フォールトトレランスのない DSS 展開

[「フォールトトレラントな SpectroSERVER および OneClick Web サーバのアップグレード \(P. 59\)」](#)というトピックでは、フォールトトレラント環境で CA Spectrum をアップグレードする手順を説明しています。展開でフォールトトレラントな SpectroSERVER を設定すると、アップグレード中に一時的なフォールトトレラントシステムが使用されます。一時システムを 1 回設定すると、プライマリ SpectroSERVER はインプレースアップグレードに対して無効になります。一方、一時的なセカンダリ SpectroSERVER システムが、主要なネットワーク管理義務を引き継ぎます。

いくつかの CA Spectrum アプリケーションは自動フェールオーバーをサポートせず、アップグレード中に無効になります。たとえば、TL1、Southbound Gateway、Modeling Gateway、Alarm Notifier、および Event Notifier は、アップグレード中に一時的に無効になります。

非フォールトトレラント展開での SpectroSERVER および OneClick Web サーバのアップグレード

フォールトトレラント設定がない CA Spectrum DSS 環境をアップグレードする場合、ネットワーク監視アクティビティを維持するために一時サーバを展開します。このサーバは、アップグレードされる各 SpectroSERVER のセカンダリフォールトトレラントサーバとしてシステムで設定されます。MLS（主な SpectroSERVER）でアップグレードを開始します。

ネットワーク管理ロスのないインプレースアップグレードを実行する手順を以下に説明します。

次の手順に従ってください:

1. 一時的なセカンダリ SpectroSERVER として機能するようにサーバを指定します。
2. 現在インストールされた (backlevel) CA Spectrum ソフトウェアのコピーを一時 SpectroSERVER にインストールします。必ず必要なすべてのパッチをインストールします。

重要: SpectroSERVER をまだ起動しないでください。

3. 一時 SpectroSERVER 上の [ホストセキュリティ] 設定を編集します。ホスト名のリストは現在の展開内の MLS のリストと同一である必要があります。
4. MLS 上の SpectroSERVER データベースのオンラインバックアップを実行します。

重要: アップグレードの全体処理が完了するまで、必ずファイル圧縮機能および自動バックアップ機能を無効にします。

5. 一時 SpectroSERVER の `$SPECROOT/SS` ディレクトリにバックアップデータベースをコピーします。
6. 一時 SpectroSERVER ホストで、SS ディレクトリに移動します。

7. 以下のコマンドを発行してデータベース バックアップ ファイルをロードします。

```
../SS-Tools/SSdbload -il -add precedence savefile
```

precedence

プライマリ SpectroSERVER (MLS) のデフォルト値より大きい数値。

デフォルト: 10 (20 が推奨されます)。

savefile

以前に作成したデータベース バックアップ ファイルの名前。

8. .vnmrc ファイルを編集し、一時 SpectroSERVER 上の最大イベント レコード数パラメータの値を高くします。たとえば、以下のパラメータがあるとします。

```
max_event_records = 20000
```

このパラメータを以下の値に変更します。

```
max_event_records = 200000
```

新しい値により、イベントがアップグレード中に失われないようになります。

9. イベントおよび統計データの損失を防ぐため、セカンダリ SpectroSERVER のアーカイブ マネージャが自動的に起動するのを無効にします。

この手順を実行すると、アップグレードが完了し、プライマリ SpectroSERVER が再起動された後で、すべてのデータがキャッシュされ、プライマリ SpectroSERVER に返されるようになります。

- a. 一時セカンダリ SpectroSERVER で、Spectrum コントロール パネルを開きます。
- b. コントロールをクリックし、[アーカイブ マネージャの自動起動と自動停止マネージャ] の横のチェック ボックスをオフにします。

注: ベスト プラクティスとして、イベントがアップグレード中に失われないようにします。ローカルに格納された最大イベント レコード サイズを増やすことができます。イベントおよび統計について、ローカルに格納された最大ログ サイズのデフォルト値は 20,000 および 5,000 です。ほとんどの場合、これらのデフォルト設定で問題ありません。

10. 一時 SpectroSERVER ホスト上の SpectroSERVER を起動します。一時 SpectroSERVER は、セカンダリの MLS 用のフォールトトレラントな SpectroSERVER になりました。

VNM 上のオレンジのアラームは、アーカイブマネージャが実行されていないことを示します。これは無視できます。

11. MLS 上のランドスケープ設定ビューを確認することにより、セカンダリフォールトトレラント SpectroSERVER のセットアップを確認します。
- a. OneClick で、ユニバーストポロジビューの [VNM] アイコンをダブルクリックします。ランドスケープコンテナが表示されます。
 - b. コンテンツ画面で [LocalLscpe] モデルを強調表示します。
 - c. コンポーネント詳細画面で、[情報] タブを選択します。
 - d. [ロード済みランドスケープ] サブビューを見つけて展開します。
 - e. 先行値が 10 のプライマリ MLS と、先行値が 20（または "SSdbload" コマンドで指定された先行値）の一時セカンダリ SpectroSERVER の両方がリストに含まれていることを確認します。

12. プライマリ SpectroSERVER (MLS) をシャットダウンします。

セカンダリ SpectroSERVER は管理タスクを再開し、MLS がアップグレードされます。

13. 「[インプレースアップグレードを実行する方法](#) (P. 54)」の手順に従って MLS をアップグレードします。

14. MLS が正常にアップグレードされたら、プライマリ SpectroSERVER でアーカイブマネージャを手動で起動します。

- a. Spectrum コントロールパネルを開きます。
- b. [コントロール] を選択し、[アーカイブマネージャの開始] をクリックします。

注: アーカイブマネージャの開始により、セカンダリ SpectroSERVER にローカルに格納されているイベントが、プライマリアーカイブマネージャに送信されます。

15. SpectroSERVER を起動します。

プライマリ管理機能は MLS に戻ります。

16. 「[1 回限りのデータベース変換の実行（フォールトトレラント環境）](#)（P. 65）」に記載されている手順に従います。
注: オンラインバックアップを開始するように指示している手順は実行しないでください。
このアップグレード設定は、プライマリ SpectroSERVER がアップグレードされる前に生成され、セカンダリ SpectroSERVER から同期されたアラームに、UTF-8 以外のデータが含まれないことを確認します。
17. アップグレードを計画する次の SpectroSERVER に対して、セカンダリ SpectroSERVER として一時 SpectroSERVER ホストを設定します。
18. 各 SpectroSERVER を順にバックアップし、シャットダウンし、アップグレードする上記の手順を繰り返します。
19. 最後に、OneClick Web サーバをアップグレードします。
20. 「[インストール後の設定](#)（P. 157）」のインストール後の手順を確認します。

Windows での移行およびアップグレード

既存の SpectroSERVER データベース、アーカイブ マネージャ データベースおよびその他のアップグレード可能なコンポーネントを、別のディレクトリまたはシステムに移行してから CA Spectrum をアップグレードできます。このようにすると、インストール中も既存の CA Spectrum のバージョンでネットワークの管理を続けることができます。

注: CA Spectrum のインストールは、あるシステムから別のシステムへ、またはあるディレクトリから別のディレクトリへ移動することはできません。その代わりに、最初に CA Spectrum データベースのコピーまたは移動を行ってから、インストールプログラムを実行して、再配置されたデータベースに CA Spectrum を再インストールします。

重要: C:\Program Files\CA ディレクトリは、CA Spectrum の初回インストール中に自動的に作成されます。また、他の CA 製品に共通の CA Spectrum コンポーネントは、このディレクトリに自動的にインストールされます。このディレクトリは、CA Spectrum アップグレード中に必要に応じて自動的に更新されます。このディレクトリからファイルを削除しないでください。

次の手順に従ってください:

1. すでに存在する場合、既存のデータベースからリモートのランドスケープをすべて削除します。
2. [OneClick ユーザ] タブからユーザ モデルを作成します。新しい CA Spectrum バージョンをインストールするディレクトリの所有者と同じ名前をそのモデルに付けます。
3. [既存の SpectroSERVER データベースを保持します](#) (P. 55)。

重要: 移行用に SpectroSERVER データベースをバックアップする場合、モデリング カタログとモデルの両方を含めます。カタログのみ、またはモデルのみの移行はサポートされていません。
4. [CA Spectrum イベントおよび統計データベースを保持します](#) (P. 57)。
5. SS-DB-Backup ディレクトリの dbsavefile.SSdb.gz ファイルから、dbsavefile.SSdb ファイルを抽出します。
6. 保存された SSdb ファイルを dbsavefile.SSdb ファイルにコピーします。SSdb ファイルでバックアップ圧縮が有効になっていた場合、`gzip -d <database_file.gz>` を実行して SSdb を解凍し、コピーを実行します。たとえば、`cp db_20080105_1153.SSdb dbsavefile.SSdb` を実行します。

重要: dbsavefile.SSdb ファイルは圧縮しないでください。dbsavefile.SSdb が圧縮されている場合、インストール時にデータベースは移行されません。
7. インストールディレクトリ、<\$SPECROOT> を、新しいバージョンの CA Spectrum 用に作成します。

重要: CA Spectrum は、名前にスペースを含むディレクトリにはインストールできません。ディレクトリパス内にスペースがあると、インストールは失敗します。
8. \$SPECROOT に SS サブディレクトリを作成します。
9. 以前の CA Spectrum インストールディレクトリから、アップグレードされた CA Spectrum インストールの \$SPECROOT ディレクトリに、カスタム ディレクトリをコピーします。

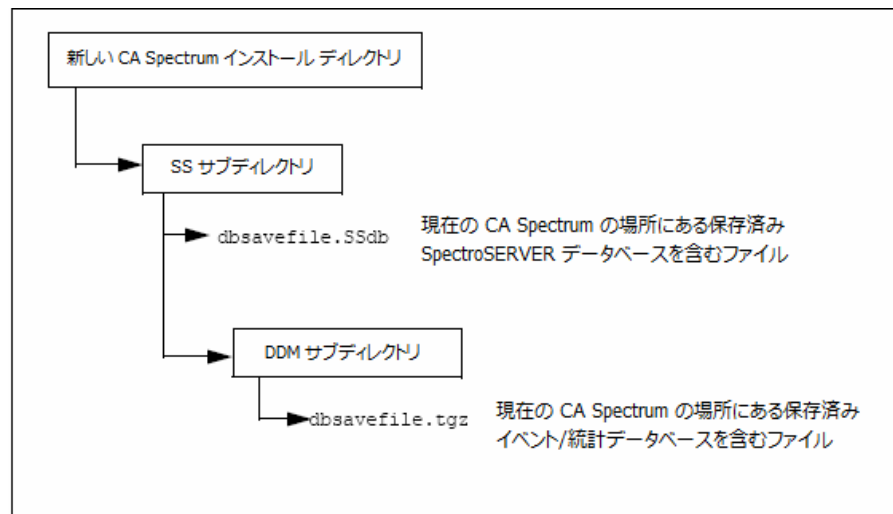
10. dbsavefile.SSdb ファイルを $\$SPECROOT\SS$ サブディレクトリにコピーするか（バイナリ モードで）FTP 転送します。

注: CA Spectrum の新バージョンをインストールする場合、既存の SpectroSERVER データベースの移行により、既存のすべてのモデルは、新しい SpectroSERVER データベースへ移行されます。この移行には、アイコンの配置、グルーピング、注釈など、トポロジビューを含むモデルが含まれます。

11. SS サブディレクトリに DDM サブディレクトリを作成します。

12. dbsavefile.tgz を新しい $\$SPECROOT\SS\DDM$ ディレクトリにコピーするか（バイナリ モードで）FTP 転送します。

ディレクトリ構造は、現在以下のようにになっています。



13. （オプション） OneClick Web サーバを移行するには、旧 OneClick Web サーバをインストールしたコンピュータから、 $\langle \$SPECROOT \rangle \backslash custom$ ディレクトリの内容をコピーします。新しい OneClick Web サーバをインストールしたコンピュータの $\langle \$SPECROOT \rangle \backslash custom$ ディレクトリにこの内容を貼り付けます。

重要: CA Spectrum の移行とアップグレードを実行する場合、別のコンピュータに $\langle \$SPECROOT \rangle / custom / common / config / custom-jnlp-config.xml$ ファイルをコピーしないでください。このファイルには、カスタムディレクトリのコピー先のコンピュータと互換性がないメモリ設定が含まれている可能性があります。

注: トポロジ ビューへのカスタムバックグラウンド イメージ (`<$SPECROOT>%custom%images%background`) のマッピングは、SpectroSERVER データベースでメンテナンスされます。
`<$SPECROOT>%custom` ディレクトリの詳細については、「OneClick カスタマイズ ガイド」を参照してください。

14. [CA Spectrum をインストールします](#) (P. 86)。

これで CA Spectrum は移行されアップグレードされました。

Linux および Solaris での移行およびアップグレード

既存の CA Spectrum データベースおよびその他のアップグレード可能なコンポーネントを別のディレクトリまたはシステムに移行してから、CA Spectrum をアップグレードできます。このようにすると、インストール中も既存の CA Spectrum のバージョンでネットワークの管理を続けることができます。

注: CA Spectrum のインストールは、あるシステムから別のシステムへ、またはあるディレクトリから別のディレクトリへ移動しないでください。その代わり、最初に CA Spectrum データベースのコピーまたは移動を行ってから、インストールプログラムを実行して、再配置されたデータベースに CA Spectrum を再インストールします。

重要: `/opt/CA` ディレクトリは、CA Spectrum の初回インストール時に自動的に作成されます。また、他の CA 製品に共通の CA Spectrum コンポーネントは、このディレクトリに自動的にインストールされます。このディレクトリは、CA Spectrum アップグレード中に必要に応じて自動的に更新されます。このディレクトリからファイルを削除しないでください。

次の手順に従ってください:

1. すでに存在する場合、既存のデータベースからリモートのランドスケープをすべて削除します。
2. [OneClick ユーザ] タブからユーザ モデルを作成します。新しい CA Spectrum バージョンをインストールするディレクトリの所有者と同じ名前をそのモデルに付けます。
3. [既存の SpectroSERVER データベースを保持します](#) (P. 55)。

重要: 移行用に SpectroSERVER データベースをバックアップする場合、モデリング カタログとモデルの両方を含めます。カタログのみ、またはモデルのみの移行はサポートされていません。

4. [CA Spectrum イベントおよび統計データベースを保持します \(P. 57\)](#)。
5. SS-DB-Backup ディレクトリの `dbsavefile.SSdb.gz` ファイルから、`dbsavefile.SSdb` ファイルを抽出します。
6. 保存された `SSdb` ファイルを `dbsavefile.SSdb` ファイルにコピーします。`SSdb` でバックアップ圧縮が有効になっていた場合、最初に `gzip -d <database_file.gz>` を実行して `SSdb` を解凍し、コピーを実行します。たとえば、`cp db_20080105_1153.SSdb dbsavefile.SSdb` を実行します。

重要: `dbsavefile.SSdb` ファイルは圧縮しないでください。`dbsavefile.SSdb` が圧縮されている場合、インストール時にデータベースは移行されません。

7. 以下のように新しいバージョンの CA Spectrum 用に、インストールディレクトリ `<$SPECROOT>` を、2 つのデータベース ファイル用のサブディレクトリと共に作成します。

```
mkdir -p <$SPECROOT>/SS/DDM
```

重要: 注: インストールのディレクトリ名として `/opt/SPECTRUM` は使用しないでください。この場所は、インストール時に自動作成されるディレクトリ用に予約されています。また、ディレクトリの所有者名が CA Spectrum の新規バージョンをインストールするディレクトリの所有者名と一致していることを確認します。

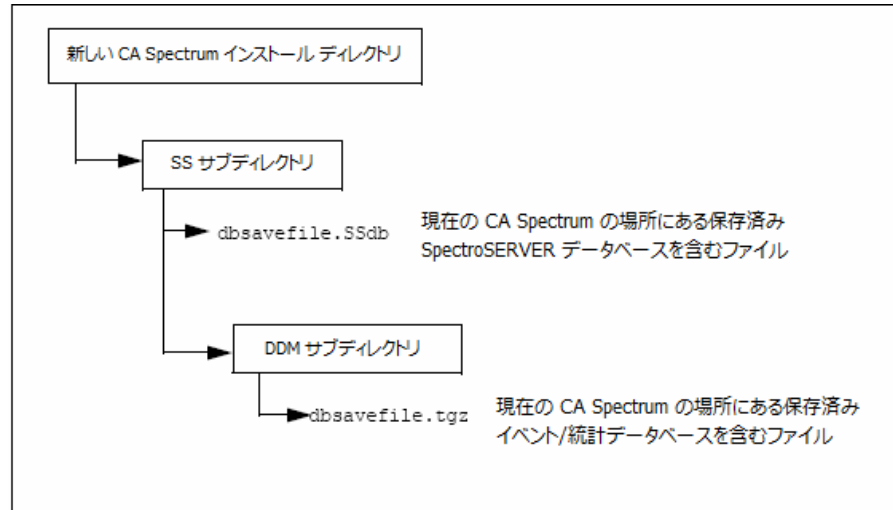
重要: CA Spectrum は、名前にスペースを含むディレクトリにはインストールできません。ディレクトリパス内にスペースがあると、インストールは失敗します。

8. `dbsavefile.SSdb` ファイルを `<$SPECROOT>/SS` ディレクトリにコピーするか (バイナリ モードで) FTP 転送します。

注: CA Spectrum の新バージョンをインストールする場合、既存の SpectroSERVER データベースの移行により、既存のすべてのモデルは、新しい SpectroSERVER データベースへ移行されます。この移行には、アイコンの配置、グルーピング、注釈など、トポロジ ビューを含むモデルが含まれます。

9. `dbsavefile.tgz` ファイルを `<$SPECROOT>/SS/DDM` ディレクトリにコピーするか（バイナリ モードで）FTP 転送します。

ディレクトリ構造は、現在以下のようになっています。



10. (オプション) OneClick Web サーバを移行するには、旧 OneClick Web サーバをインストールしたコンピュータから、`<$SPECROOT>/custom` ディレクトリの内容をコピーします。新しい OneClick Web サーバをインストールで `<$SPECROOT>/custom` ディレクトリへコンピュータにこれらのコンテンツを貼り付けます。

重要: CA Spectrum の移行とアップグレードを実行する場合、別のコンピュータに `<$SPECROOT>/custom/common/config/custom-jnlp-config.xml` ファイルをコピーしないでください。このファイルには、カスタムディレクトリのコピー先のコンピュータと互換性がないメモリ設定が含まれている可能性があります。

注: トポロジ ビューへのカスタム バックグラウンド イメージ (`<$SPECROOT>/custom/images/background`) のマッピングは、SpectroSERVER データベースでメンテナンスされます。
`<$SPECROOT>/custom` ディレクトリの詳細については、「OneClick カスタマイズ ガイド」を参照してください。

11. [CA Spectrum をインストールします](#) (P. 86)。

これで CA Spectrum は移行されアップグレードされました。

OneClick Web サーバのアップグレード

Java Web Start アプリケーションがクライアントにアプリケーションの jar ファイルをキャッシュしてしまうため、OneClick Web サーバをアップグレードする前に、OneClick のすべてのクライアントをシャットダウンする必要があります。これらの jar ファイルは、アプリケーションを再起動すると自動的に更新されます。[クライアント詳細] を選択して [クライアントのログオフ] をクリックすると、OneClick クライアントをすべてシャットダウンできます。

専用システム上の Web サーバインストール (<OC install dir>/WebApps など) については、<\$SPECROOT> ディレクトリに OneClick Web サーバをインストールされます。ただし、CA Spectrum と同じシステム上の OneClick Web サーバインストールは、別のディレクトリにインストールされます。この場合、OneClick Web サーバは、CA Spectrum のアップグレード時に指定したディレクトリにインストールされます (<OC install dir>/WebApps など)。

注: <\$SPECROOT>/custom ディレクトリの使用方法の詳細については、「OneClick カスタマイズ ガイド」を参照してください。

専用システムに OneClick Web サーバをインストールする場合、<OC install dir>/WebApps ディレクトリにインストールします。システムに SpectroSERVER と OneClick Web サーバの現在のバージョンが含まれる場合、既存の CA Spectrum ディレクトリに CA Spectrum をインストールします。CA Spectrum を OneClick ディレクトリにインストールしないでください。既存の CA Spectrum ディレクトリは、[インストール場所] ダイアログボックスに表示されます。

注: OneClick Web サーバのアップグレードでは通常、既存の Apache Tomcat ディレクトリが

<\$SPECROOT>/InstallTools/LOGS/<version_date>/SavedFiles/tomcat-<time> にアーカイブされます。OneClick Web サーバのアップグレードと、OneClick カスタマイズの検証が正常に終了した後、管理者がこのディレクトリを削除することを推奨します。ディレクトリは利用可能なディスク容量を不必要に使用します。

新しい OneClick 権限

CA Spectrum の新しいバージョンでは、CA Spectrum の 1 つ以上のデフォルトの役割に、新しい権限が割り当てられている場合があります。たとえば、CA Spectrum は、OperatorRW などデフォルト CA Spectrum 役割にこれらの権限を割り当てます。これらのデフォルトの役割が割り当てられていないユーザには、これらの新しい権限が自動で付与されないことに注意してください。これらの新しい権限を付与するには、ユーザに明示的に割り当てるか、ユーザにデフォルトの役割を割り当てます。

さらに、作成した 1 つ以上のカスタムの役割に、新しい権限を割り当てることを検討してください。そのため、これらのカスタム権限だけが割り当てられたユーザにも新しい権限を付与されます。

注: ユーザ、役割、および権限の操作の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

第 4 章: SPECTRUM のインストール

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CA Spectrum のリモートインストール \(P. 81\)](#)

[個別のシステム上の OneClick Web サーバおよび SpectroSERVER \(P. 82\)](#)

[Solaris および Linux へのインストールメディアのマウント \(P. 82\)](#)

[Windows でのインストールの開始 \(P. 83\)](#)

[Linux および Solaris でのインストールの開始 \(P. 84\)](#)

[CA Spectrum のインストール \(P. 86\)](#)

[インストール時に作成されるファイル \(P. 93\)](#)

CA Spectrum のリモート インストール

Telnet を使用してネットワーク経由でリモートから CA Spectrum をインストールできます。または GUI または分散インストールを使用してリモートから CA Spectrum をインストールすることもできます。たとえば Windows GUI インストーラを使って、Solaris または Linux プラットフォーム用のインストール DVD から各システムに CA Spectrum をインストールできます。

インストールは 1 度に 1 つのシステムに対してしか実行できません。リモートシステムのホスト名、管理者 ID およびパスワードがわかっている必要があります。

次の手順に従ってください:

1. リモートシステムにまだ CA Spectrum がインストールされていない場合、CA Spectrum をリモートでインストールするコンピュータの適切なドライブにインストール DVD を挿入します。
2. CA Spectrum をリモートでインストールするコンピュータに CA Spectrum リモート管理デーモン (SRAdmin) をインストールします。
3. CA Spectrum をリモートインストールするコンピュータのローカルの適切なドライブに、インストール DVD を挿入します。
4. [CA Spectrum をインストールします \(P. 86\)](#)。

CA Spectrum がリモートからインストールされました。

個別のシステム上の OneClick Web サーバおよび SpectroSERVER

OneClick Web サーバおよび SpectroSERVER を別々のシステムにインストールする場合、各システム インストールごとに[インストールプロセス](#) (P. 86)を繰り返します。また、インストール中に「オプションの選択」ダイアログボックスで適切なコンポーネントを選択してください。分散インストールを使用して、別々のシステムに異なるコンポーネントを同時にインストールすることもできます。

Solaris および Linux へのインストール メディアのマウント

ボリューム管理が無効な場合は、インストール メディア マウント ポイント ディレクトリをセットアップします。次に、インストール メディア上のインストール ソフトウェアにアクセスするために `mount` コマンドを実行します。この手順は、インストールがローカル（ターゲット システムがドライブ用のホストです）か、リモート（ターゲット以外のシステムがドライブをホストします）かによって変わります。

注: Solaris または Linux システムでボリューム管理が有効になっている場合、インストール メディアは自動でマウントされます。

次の手順に従ってください:

1. 適切なドライブにインストール メディアを挿入します。
2. 以下のコマンドを実行して `<installation_media>` ファイルシステムをマウントします。 `<installation_media>` は作成したディレクトリです。

- Solaris の場合 :

```
mount -r -F hsfs /dev/sr0 /<installation_media>
```

- Linux の場合 :

```
mount -t iso9660 /dev/dvd /mnt/<installation_media>
```

これでインストール メディアがマウントされました。

Windows でのインストールの開始

Windows プラットフォームで CA Spectrum のインストールを開始できます。

重要: 製品のベータまたは評価バージョンの上に、CA Spectrum のリリースバージョンをインストールすることはできません。まず、ベータまたは評価バージョンをアンインストールする必要があります。

次の手順に従ってください:

1. アプリケーションを実行している CA Spectrum 以外のプログラムをすべて停止します。
2. 以下の CA Spectrum アプリケーションを停止します。
 - OneClick ホーム ページ内の [クライアント詳細] Web ページの OneClick から、ユーザをすべてログオフし、OneClick クライアントをすべてシャットダウンします。
注: OneClick クライアントのシャットダウンの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。
 - CA Spectrum コントロール パネル内の [SpectroSERVER の停止] をクリックして、SpectroSERVER およびアーカイブ マネージャを停止し、次に CA Spectrum コントロール パネルを閉じます。
注: CA Spectrum コントロール パネルの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。
 - VnmSh 接続をすべて停止します。
注: VnmSh の停止の詳細については、「コマンドライン インターフェース ユーザ ガイド」を参照してください。
 - Bash シェルをすべて終了します。
3. システム [要件](#) (P. 11) および [前提条件](#) (P. 31) を満たしていることを確認します。

重要: CA Spectrum をインストールする前に、アンチウイルス ソフトウェアのリアルタイム保護を無効にします。この機能を無効にすることで、リアルタイム保護ソフトウェアが使用している可能性があるファイルに関する潜在的な問題を回避することができます。

4. 管理者権限を持つユーザとしてログインします。

5. 適切なドライブにインストールメディアを挿入します。autorun が無効になっている場合、[エクスプローラ] ビューで setupnt.exe をダブルクリックするとインストールを開始できます。

インストールが開始されます。

6. [CA Spectrum をインストールします](#) (P. 86)。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

Linux および Solaris でのインストールの開始

Linux および Solaris プラットフォームに CA Spectrum をインストールできます。

重要: 製品のベータまたは評価バージョンの上に、CA Spectrum のリリースバージョンをインストールすることはできません。まず、ベータまたは評価バージョンをアンインストールする必要があります。

次の手順に従ってください:

1. アプリケーションを実行している CA Spectrum 以外のプログラムをすべて停止します。
2. 以下の CA Spectrum アプリケーションを停止します。

- OneClick ホーム ページ内の [クライアント詳細] Web ページの OneClick から、ユーザをすべてログオフし、OneClick クライアントをすべてシャットダウンします。

注: OneClick クライアントのシャットダウンの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

- CA Spectrum コントロールパネル内の [SpectroSERVER の停止] をクリックして、SpectroSERVER およびアーカイブ マネージャを停止し、次に CA Spectrum コントロールパネルを閉じます。

注: CA Spectrum コントロールパネルの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

- VnmSh 接続をすべて停止します。

注: VnmSh の停止の詳細については、「コマンドライン インターフェイス ユーザ ガイド」を参照してください。

- Bash シェルをすべて終了します。

3. [Linux](#) (P. 14) および [Solaris](#) (P. 18) のシステム要件が満たされていることを確認します。
4. [前提条件](#) (P. 35) を満たしていることを確認します。
5. 適切なドライブに CA Spectrum インストール メディアを挿入します。
6. 必要な場合、DISPLAY 変数を以下のとおり、ターゲットシステムのホスト名に設定します。
 - C シェルで以下のコマンドを入力します。

```
setenv DISPLAY <hostname>:0
```
 - Bourne シェルまたは Korn シェルで、以下のコマンドを入力します。

```
DISPLAY=<hostname>:0 ; export DISPLAY
```
7. CA Spectrum インストールの GUI をリモート システムで表示するには、ターゲットシステムで以下のコマンドを実行します。

```
/usr/openwin/bin/xhost +<hostname>
```

ホスト名

ターゲットシステムの名前です。

8. 以下のいずれかの手順を実行します。
 - ローカル ドライブからインストールを行う場合、ファイル マネージャを使用してマウントされているインストール メディアに移動します。
 - リモート ドライブからインストールしている場合は、Workspace メニューにアクセスするために右クリックします。次に、[ファイル]、[ファイル マネージャ] と選択します。ファイル マネージャを使って、リモート マウント ポイント ディレクトリ (`/<installation_media>`) に移動します。
9. インストーラ アイコンをダブルクリックします。
10. [CA Spectrum をインストールします](#) (P. 86)。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

CA Spectrum のインストール

CA Spectrum は、Windows、Linux、または Solaris プラットフォームにインストールできます。

重要: Windows プラットフォーム上の C:\Program Files\CA、および Linux と Solaris プラットフォーム上の /opt/CA ディレクトリは、CA Spectrum の初回インストール時に自動作成されます。また、他の CA 製品に共通の CA Spectrum コンポーネントは、このディレクトリに自動的にインストールされます。このディレクトリは、CA Spectrum アップグレード中に必要に応じて自動的に更新されます。このディレクトリからファイルを削除しないでください。

次の手順に従ってください:

1. [Windows](#) (P. 83)、[Linux](#) (P. 84)、または [Solaris](#) (P. 84) でインストールを開始します。

[インストール] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [CA Spectrum のインストール] オプションを選択します。

注: Linux プラットフォームでシェルからインストーラを起動した場合、インストーラが起動する前に以下の警告が表示される場合があります。この警告ではインストール時に問題が発生することはないので、無視できます。

```
awk: cmd. line:6: warning: escape sequence '\.' treated as plain '.'
```

[はじめに] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. [次へ] をクリックして、先に進みます。

使用許諾契約のダイアログ ボックスが表示されます。

4. 使用許諾契約をスクロールさせて読み、使用許諾契約に同意して、[次へ] をクリックします。

[宛先ホスト] ダイアログ ボックスが表示されます。

5. CA Spectrum をインストールするホスト システムの名前を入力し、
[次へ] をクリックします。

注: ネットワーク上で CA Spectrum および OneClick をリモートプラットフォームにインストールしている場合は、「[CA Spectrum のリモートインストール](#) (P. 81)」の手順に従います。

[SRAdmin 認証] ダイアログ ボックスが表示されます。

注: 「CA Spectrum リモート管理デーモン (sradmin) に接続できません。」というメッセージが表示された場合、インストールを続行する前に SRAdmin をインストールする必要があります。SRAdmin をインストールするには、このダイアログ ボックス上の [インストール] をクリックします。

6. 以下のとおり、ユーザ名とパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。

- Solaris または Linux のインストールについては、root アクセス権を持ったユーザ名を入力します。または、root 権限に sudoers ファイルを使用することもできます。

注: このインストールを開始する場合に root アクセス権を持っていると、ユーザ名とパスワードを求められません。

- Windows のインストールでは、管理者権限を持つユーザ名を入力し、(該当する場合は) ドメイン名を確認します。

[インストール場所] ダイアログ ボックスが表示されます。

7. デフォルトのディレクトリに CA Spectrum をインストールする場合は、
[次へ] をクリックします。デフォルトのディレクトリは Windows では C:\win32app\SPECTRUM で、Solaris および Linux では /usr/SPECTRUM です。

インプレース アップグレードを実行する場合、インストールプログラムによって以前のインストールディレクトリが検出されます。

重要: インプレースアップグレードを実行する場合、アップグレードする CA Spectrum データベースが格納されているディレクトリ以外に場所にデフォルトの保存先を変更しないでください。Solaris および Linux では、インストールディレクトリとして /opt/SPECTRUM は使用しないでください。この場所および名前は、インストール時に自動作成されるディレクトリ用に予約されています。

デフォルトのディレクトリ以外の場所に **CA Spectrum** をインストールする場合、**[選択]** をクリックして場所を選択し、**[次へ]** をクリックします。このオプションはローカルインストールの場合のみ表示されます（リモートからのインストールの場合は非表示）。

重要: **CA Spectrum** は、名前にスペースを含むディレクトリにはインストールできません。ディレクトリパス内にスペースがあると、インストールは失敗します。

インストーラは、インストール情報の抽出中であることを報告します。

8. アップグレードを実行している場合、適切な文字セットエンコーディングを選択するように要求されます。お使いの環境に該当するオプションを選択してください。

このダイアログボックスは、**CA Spectrum** リリース 9.3 に対する 1 回限りのデータベース変換を有効にします。この変換は、デフォルト以外の文字セットエンコーディングまたはデフォルト以外のロケールを使用する展開にのみ必要です。詳細については、「1 回限りのデータベース変換用のアップグレードパス」を参照してください。

[対象言語の選択] ダイアログボックスが表示されます。

9. 英語に加えて、インストールするサポートされた言語のいずれかを選択し、**[次へ]** をクリックします。

ローカライズされた **CsEvFormat**、**CsPCause**、および **EventTables** が、選択された言語に対してインストールされます。

[オプションの選択] ダイアログボックスが表示されます。

10. インストールタイプを選択します。

標準

SpectroSERVER、**OneClick** サーバ、および他のすべての **CA Spectrum** コンポーネントのインストールを許可します。

リモートオペレーションサーバ

最小のコンポーネントのインストールが **SpectroSERVER** および **OneClick** サーバを実行することを許可します。

コンポーネントは入力したインストールのタイプに基づいて表示されます。

注: アップグレードを実行している場合、現在の実装に存在するアドオンコンポーネントが **[リモートオペレーションサーバ]** オプションに表示されます。

11. [コンポーネント] リストからインストールする項目を選択し、[次へ] をクリックします。

重要: 単一 CPU 上で動作する SpectroSERVER ホスト システムに OneClick をインストールした場合、SpectroSERVER および OneClick の両方のパフォーマンスが低下する可能性があります。OneClick は別の専用のシステムにインストールすることをお勧めします。

[ホストの評価] ダイアログ ボックスが表示されます。

12. 下へスクロールして警告が表示されないことを確認し、[次へ] をクリックして続行します。

[CA Spectrum インストール所有者] ダイアログ ボックスが表示されます。

13. 以下のようにユーザ名とパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。（SpectroSERVER をインストールする場合）このユーザ名を使用して最初の CA Spectrum ユーザを作成し、インストールの所有者になります。OneClick をインストールする場合、OneClick Web サーバが接続する SpectroSERVER もユーザ名によって決定されます。

- Solaris または Linux のインストールでは、ホスト システムのユーザ名を入力します。インストールの所有者は root ユーザ以外である必要があります。
- Windows インストールについては、ドメイン ユーザのユーザ名とパスワード、またはローカル ユーザのユーザ名とパスワードのいずれかを入力します。

重要: ドメイン内のコンピュータに CA Spectrum をインストールする場合、CA Spectrum インストール所有者のユーザ名を、コンピュータのホスト名と同じにすることはできません。

CA Spectrum プロセス デーモン サービスの設定に、ユーザ名とパスワードも使用されます。CA Spectrum では、ユーザ名とパスワードは使用も保存もされません。

注: インストール所有者が管理者以外の場合、インストール所有者としてプロセス サービスを再起動できません。ただし、一般的には通常運用でサービスを再起動する必要はないため、インストール所有者が非管理者であることを推奨します。非管理者を使用すると、セキュリティが向上し、パスワードメンテナンスを簡略化できます。

注: 初回インストールでは、インストール所有者のデフォルト CA Spectrum パスワードは `spectrum` です。

重要: OneClick のインストール時、管理ライセンスが関連付けられている CA Spectrum ユーザ名を必ず指定します。このユーザは、CA Spectrum のすべてのモデルにアクセスする必要があります（管理者アクセス）。SpectroSERVER のインストール時に指定したインストール所有者を指定することをお勧めします。このユーザはインストール ホスト上にも存在する必要があり、Windows の管理者ユーザである必要はありません。

[メイン ロケーション サーバ] ダイアログ ボックスが表示されます。

CA Spectrum コンポーネントをインストールする際、ロケーション サーバも同時に自動インストールされます。ただし、OneClick のみをインストールする場合、ロケーション サーバは自動インストールされません。

注: 分散環境では、CA Spectrum がロケーション サーバを使用して VNM ランドスケープ マップをメンテナンスし、クライアント アプリケーションに接続サービスを提供します。ロケーション サーバおよびメイン ロケーション サーバの詳細については、「分散 SpectroSERVER 管理者ガイド」を参照してください。

14. メイン ロケーション サーバのホスト名を入力し、[次へ] をクリックします。

注: CA Spectrum では、完全修飾ホスト名が提供されるかどうかにかかわらず、ホスト名を解決する必要があります。

[Web サーバ ポート番号] ダイアログ ボックスには、デフォルト値が表示されます。

15. (オプション) デフォルト以外のポート番号を入力し、[次へ] をクリックします。

注: デフォルトのポートは Windows では 80 で、Solaris および Linux では 8080 です。

以前に [コンポーネント] リストから [Report Manager] を選択していた場合、[Report Manager サーバ] ダイアログ ボックスが表示されます。

16. [Report Manager サーバ] ダイアログ ボックスが表示された場合、Report Manager がレポートする各 SpectroSERVER を選択し、[次へ] をクリックします。

[CA Spectrum レポート データ移行パネル] ダイアログ ボックスが表示されます。

17. SPECTRUM Report Console マイグレーションを実行している場合、レポート データベース用のソース ホスト名および root パスワードを入力し、[次へ] をクリックします。そうでない場合、フィールドをブランクのままにしておきます。

18. SPECTRUM Report Console アップグレードを実行している場合、適切な文字セット エンコーディングを選択するように要求されます。お使いの環境に該当するオプションを選択してください。

このダイアログ ボックスは、CA Spectrum リリース 9.3 に対する 1 回限りのデータベース変換を有効にします。この変換は、デフォルト以外の文字セット エンコーディングまたはデフォルト以外のロケールを使用する展開にのみ必要です。詳細については、「1 回限りのデータベース変換用のアップグレードパス」を参照してください。

19. アップグレードまたはマイグレーションを実行している場合、データベース変換が必要になるため、既存の SPECTRUM Report Console データを保持するのか、破棄するのかが確認されます。

詳細については、「[CA Spectrum 9.3 に対する MySQL データベースでのスキーマの変更 \(P. 47\)](#)」を参照してください。

[ランドスケープ ハンドル] ダイアログ ボックスが表示されます。

注: SpectroSERVER をインストールする場合に限り、このダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスはアップグレード中は表示されません。

ランドスケープとは、1 つの SpectroSERVER が管理するネットワークドメインです。ランドスケープには、SpectroSERVER のすべてのモデル、関連付け、属性値、アラーム、イベント、統計が含まれます。ネットワークの各ランドスケープは一意で、固有のランドスケープ ハンドル (ID) によって識別されます。

ダイアログ ボックスに示されるとおりに、ランドスケープ ハンドル用に値を入力します。

注: Solaris では以下の 3 つのコマンドを実行することで、10 進数の値を CA Spectrum ランドスケープ ハンドルの 16 進数フォーマットに変換できます。

```
bc
obase=16
<decimal value> * 262144<CTRL>D
```

bc ユーティリティによって、[ランドスケープ ハンドル] ダイアログ ボックスに入力した 16 進数の値が頭に 0x が追加されて表示されます。たとえば、10 進数の 24 に 262144 を掛けると 16 進数の 600000 が算出されます。[ランドスケープ ハンドル] フィールドには「0x600000」と入力します。一意のランドスケープ ハンドルは、分散 SpectroSERVER 環境を構成する場合に重要です。

20. [次へ] をクリックします。

[設定の確認] ダイアログ ボックスが表示されます。

21. 設定が選択どおりであることを確認するためスクロール ダウンし、[次へ] をクリックします。

[CA Spectrum をインストール中] ダイアログ ボックスが表示されます。CA Spectrum のインストールが完了すると、ステータスは [正常にインストールされました] に変更され、[次へ] ボタンが使用できるようになります。

22. [次へ] をクリックします。

[インストール完了] ダイアログ ボックスが表示されます。

23. [完了] をクリックします。

設定ダイアログ ボックスが少しの間表示され、閉じます。

システム用に CA Spectrum が設定されます。

24. 初期インストール ダイアログ ボックスの[閉じる]をクリックします。ログアウトし、再度ログインします。

CA Spectrum がインストールされます。

詳細情報:

[既存の SpectroSERVER データベースの保存 \(P. 55\)](#)

[インプレース アップグレードを実行する方法 \(P. 54\)](#)

[SRAdmin のインストール方法 \(P. 113\)](#)

[CA Spectrum イベントおよび統計データベースの保持 \(P. 57\)](#)

インストール時に作成されるファイル

CA Spectrum のインストールによって、以下のファイル タイプが追加されます。

- CA Spectrum サービス (Windows)
- CA Spectrum プロセス デーモン (processd) ファイル (Linux および Solaris)
- CA Spectrum リモート管理デーモン ファイル (Linux および Solaris)
- インストール データベースの保存ファイル

Windows の SPECTRUM サービス

SPECTRUM のインストールによって、以下のサービスが Windows サービス に追加されます。

- SPECTRUM プロセス デーモン
- SPECTRUM リモート管理
- SPECTRUM MYSQL データベース サーバ
- SpectrumTomcat

Linux の CA Spectrum プロセス デーモン ファイル

CA Spectrum のインストールによって、Linux の以下の起動領域に、プロセス デーモン (processd) ファイルが追加されます。

- /etc/rc.d/init.d/processd
- /etc/rc.d/rc0.d/K*processd
- /etc/rc.d/rc1.d/K*processd
- /etc/rc.d/rc2.d/K*processd
- /etc/rc.d/rc3.d/S*processd
- /etc/rc.d/rc4.d/K*processd
- /etc/rc.d/rc5.d/S*processd
- /etc/rc.d/rc6.d/K*processd

注: * 記号の場所の数字は、使用しているオペレーティング システムによって決まります。 `processd` の詳細については、「分散 SpectroSERVER 管理者ガイド」を参照してください。

重要: これらのファイルは **SPECTRUM** の操作で必要なので削除しないでください。

Solaris の CA Spectrum プロセス デーモン ファイル

CA Spectrum のインストールによって、Solaris の以下の起動領域に、プロセス デーモン (`processd`) ファイルが追加されます。

- `/etc/init.d/processd`
- `/etc/init.d/processd.pl`
- `/etc/rc0.d/K*processd`
- `/etc/rc2.d/S*processd`

* の場所の数字は、使用しているオペレーティング システムによって決まります。

重要: これらのファイルは **SPECTRUM** の操作で必要なので削除しないでください。

注: `processd` の詳細については、「分散 SpectroSERVER 管理者ガイド」を参照してください。

Linux の CA Spectrum リモート管理デーモン ファイル

CA Spectrum のインストールでは、CA Spectrum のユーザ認証および分散管理用に、以下の CA Spectrum リモート管理デーモン (`sradmin`) ファイルが追加されます。

- `/etc/init.d/sradmin`
- `/etc/rc0.d/K*sradmin`
- `/etc/rc1.d/K*sradmin`
- `/etc/rc2.d/K*sradmin`
- `/etc/rc3.d/S*sradmin`
- `/etc/rc4.d/K*sradmin`

- /etc/rc5.d/S*sradmin
- /etc/rc6.d/K*sradmin

注: * の場所の数字は、使用しているオペレーティング システムによって決まります。

これらのファイルは /sw/SPECTRUM/SRAdmin/sradmin.exe に追加されます。SRAdmin が手動でインストールされた場合は別のパスに追加されます。

重要: これらのファイルは SPECTRUM の操作で必要なので削除しないでください。

Solaris の CA Spectrum リモート管理デーモン ファイル

CA Spectrum のインストールでは、CA Spectrum のユーザ認証および分散管理用に、以下の CA Spectrum リモート管理デーモン (sradmin) ファイルが追加されます。

- /etc/init.d/sradmin
- /etc/rc2.d/S*sradmin

注: * の場所の数字は、使用しているオペレーティング システムによって決まります。

これらのファイルは /sw/SPECTRUM/SRAdmin/sradmin.exe に追加されます。SRAdmin が手動でインストールされた場合は別のディレクトリ パスに追加されます。

重要: これらのファイルは SPECTRUM の操作で必要なので削除しないでください。

インストール データベースの保存ファイル

インストールでは、<\$SPECROOT>/SS ディレクトリに 2 つの保存ファイルが自動作成されます。ファイルにはそれぞれ、インストールされたデータベース モデリング カタログのコピーが含まれます。最初のファイルにはタイムスタンプが付き、拡張子は .after になります。 .after ファイルのコピーが作成され、legacy.SSdb と命名されます (legacy.SSdb ファイルがすでに存在していた場合は上書きされます)。

一番新しくインストールされたモデリング カタログを使ってデータベースを再初期化するため、SSdbload ユーティリティでは **legacy.SSdb** ファイルが使われます。一方、**.after** ファイルを使用すると、特定のインストールに関連付けられているカタログをリストアできます。ファイル名の日付部分以降には連番が付き、同じ日に生成された複数の **.after** ファイルを区別できます。たとえば、2006 年 5 月 4 日にこれらのファイルが 3 つ生成された場合、名前は以下のようになります。

- db_20060504,1.after.SSdb
- db_20060504,2.after.SSdb
- db_20060504,3.after.SSdb

第 5 章：他のインストール シナリオ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[新しいコンポーネントのインストール \(P. 97\)](#)

[パッチのインストール \(P. 98\)](#)

[分散 SpectroSERVER およびフォールトトレラント構成 \(P. 98\)](#)

[CA Spectrum の再インストール \(P. 99\)](#)

新しいコンポーネントのインストール

コンポーネントが最初にインストールされなかった場合、以下の手順に従ってコンポーネントを追加できます。

次の手順に従ってください：

1. SpectroSERVER およびすべての CA Spectrum アプリケーションを停止します。
2. 現在インストールされている CA Spectrum のバージョンのインストールを実行します。ただし、以下の事項に注意してください。
 - すべてのコンポーネントは同じディレクトリにインストールする必要があるため、[インストール場所] ダイアログ ボックスのデフォルトのディレクトリは保持します。OneClick と SpectroSERVER を異なるディレクトリにインストールすることはできません。
 - 追加するコンポーネントが [オプションの選択] ダイアログ ボックスにある場合にはそれを選択します。すでにインストールした同じバージョンのコンポーネントは、選択され無効になっています。これらのコンポーネントは再インストールされません。追加するコンポーネントが表示されない場合は、[設定の確認] ダイアログ ボックスでコンポーネントがインストールされていることを確認します。[設定の確認] ダイアログ ボックスには、インストールされているすべてのコンポーネントが表示されます。

注：コンポーネントを追加するときに、[インストール タイプ] を変更することはできません。このオプションは初期インストールのみで使用可能です。

CA Spectrum インストールは新しいコンポーネントのみをインストールします。

3. すべてのコンポーネントのインストール後、[最新の CA Spectrum メンテナンスがある場合は再インストールします](#) (P. 98)。

パッチのインストール

既存のバージョンの CA Spectrum の更新またはパッチは、<http://ca.com/support> からダウンロードできます。使用可能なメンテナンスパッチについては、テクニカルサポート担当者にお問い合わせください。各パッチには、手順の順番が記載されたソフトウェアリリースノートが付属します。

分散 SpectroSERVER およびフォールトトレラント構成

ネットワークのさまざまな領域を管理するために複数の SpectroSERVER をインストールする方法の詳細については、インストールを開始する前に、「分散 SpectroSERVER 管理者ガイド」を参照してください。

1 つまたは複数の SpectroSERVER がプライマリ SpectroSERVER のスタンバイとして機能できるように、CA Spectrum はフォールトトレラントの設定もサポートします。このシナリオで、セカンダリ SpectroSERVER は、プライマリ SpectroSERVER が利用不可能になる場合に、管理機能を引き継ぐ準備ができています。この構成に必要な特別の要件については、「分散 SpectroSERVER 管理者ガイド」を参照してください。

フォールトトレランスを備えたアップグレードがサポートされています。詳細については、「[アップグレードのベストプラクティス: フォールトトレラントな展開](#) (P. 58)」を参照してください。

注: OneClick Web サーバフォールトトレランスの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

CA Spectrum の再インストール

問題がインストール中に発生する場合は、CA Spectrum を再インストールできます。新しいコンポーネントのインストールと再インストールは同時には実行できません。まず CA Spectrum の再インストールを行ってから新しいコンポーネントをインストールします。

既存のインストールのインストール所有者を変更する場合は、CA Spectrum を再インストールする前に Windows bash シェルから以下プログラムを実行します。このプログラムでは processd サービスを削除して、インストール中に新しいインストールの所有者によってサービスが再作成されるようにします。

```
<install dir>/lib/SDPM/processd.exe --remove
```

インストール所有者を変更するために CA Spectrum を再インストールするには、サービスパックやメンテナンスではなく、完全なメジャーリリースを再インストールする必要があります。たとえば、CA Spectrum 9.3.x のユーザは最初に CA Spectrum 9.3.0 を再インストールし、次に、CA Spectrum 9.3.x を再インストールする必要があります。

注: 以下は GUI を使用した場合のインストール手順です。分散インストールを行う場合、CA Spectrum の再インストールの前に、ホストインストール情報ファイルで *same=yes* を設定します。

次の手順に従ってください:

1. SpectroSERVER およびすべての CA Spectrum アプリケーションを停止します。
2. 現在インストールされている CA Spectrum のバージョンのインストールを実行します。ただし、以下の事項に注意してください。
 - すべてのコンポーネントは同じディレクトリにインストールする必要がありますので、[インストール場所] ダイアログボックスのデフォルトのパスは保持します。
 - [オプションの選択] ダイアログボックスで新規の選択はできません。再インストールが可能なコンポーネントは選択され無効になっています。
 - [ホストの評価] ダイアログボックスには、インストール対象として何も選択されなかったことを示すメッセージが表示されます。
3. [ホストの評価] ダイアログボックスで [次へ] をクリックします。

4. [再インストール オプション] ダイアログ ボックスで [再インストール] をクリックします。
5. [ファイルを保持] ダイアログ ボックス上の [保持] をクリックします。
既存ユーザが変更したファイルは保持され、新しい設定を評価するためにホストの評価が再実行されます。
6. [次へ] をクリックし、必要に応じて、インストール ダイアログを変更します。
7. [設定の確認] ダイアログ ボックスを表示し、コンポーネントがすべて再インストールされたことを確認します。 [次へ] をクリックして再インストールを続行します。
再インストールが完了しました。

詳細情報:

[新しいコンポーネントのインストール](#) (P. 97)

第 6 章: SPECTRUM モデルのアップグレード

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[アップグレード後のデータベースの互換性](#) (P. 101)

[新しくサポートされたモデルタイプへの既存モデルの変換](#) (P. 104)

[単一のデバイスタイプのモデルタイプの変更](#) (P. 105)

[アップグレード後実行インストールスクリプトのトラブルシューティング](#) (P. 107)

アップグレード後のデータベースの互換性

アップグレード後に SpectroSERVER データベースと CA Spectrum の新バージョンの互換性を確保するには、以下のタスクを完了します。

- [存在しないモデルタイプに基づく既存のモデルを新しいモデルに変換します](#) (P. 104)。
- [既存のモデルをより適切なモデルタイプに変換します](#) (P. 104)。

これらの手順は、初回インストールでは必要ありません。

重要: CA Spectrum アップグレード後に適切なアップグレードスクリプトを実行しないと、システムで問題が発生する場合があります。

場合によっては、ベンダーの要件または CA Spectrum に追加された機能によりモデルタイプが変わる可能性があります。または、CA Spectrum が特有のモデルタイプのデバイスをサポートしなくなることもあります。この場合、このデバイスは他のモデルタイプに変換する必要があります。

モデルの変換手順および変換時に発生したエラーについては、サポート担当者にお問合わせください。

注: 分散 SpectroSERVER 設定を計画している場合は、データベースを分割する前に、すべてのモデルを変換してください。

詳細情報:

[インプレースアップグレードを実行する方法](#) (P. 54)

保持されるモデル属性およびエレメント

SpectroSERVER データベースをアップグレードするために、リスト表示されたスクリプトを使用すると、以下のモデル属性を保持できます。

- 0x1006e Model_Name
- 0x12d7f Network_Address
- 0x10024 Community_Name
- 0x10009 Security_String
- 0x11564 Notes (Notes はデバイス、インターフェース、アプリケーション、モジュールおよびポート モデル用に保持されます。)
- 0x10071 Polling_Interval
- 0x10072 Poll_Log_Ratio
- 0x1154f Polling Status
- 0x110c4 Time Out
- 0x110c5 Try Count
- 0x1000c Value_When_Yellow
- 0x1000d Value_When_Orange
- 0x1000e Value_When_Red

以下の詳細も保持されます。

- デバイス間の接続を含むモデル間の関係
- すべてのデバイス上の物理および論理インターフェースへの接続
- モデル タイプ固有およびモデル固有の **NCM** の設定

再モデリング時に、インターフェースおよびアプリケーションは再検出されモデリングされます。この結果、これらの子モデルは新しいモデルハンドルを持つことになります。

注: モデルおよびモデル タイプの変換時にはウォッチは保持されないため、新しいモデル タイプに再構築する必要があります。

Model Type Editor およびカスタマイズした SpectroSERVER データベース

Model Type Editor (MTE) を使用して SpectroSERVER データベースをカスタマイズした場合、すべての変更の記録を残す必要があります。MTE で行った特定の変更は、SpectroSERVER データベースが新しいバージョンの CA Spectrum にアップグレードされる際には保持されません。

CA Spectrum または他の開発者によって提供されたモデル タイプの関係、メタルール、または属性を変更すると、それらの変更はデータベースのアップグレード時に認識されない場合があります。CA Spectrum をアップグレードした後、変更を手動で再適用します。

モデル タイプは、CA Spectrum のアップグレード バージョンで変更および改善できます。CA Spectrum の新リリースが正しく動作するには、場合によっては、これらの変更をカスタマイズされた値に上書きする必要があります。

注: データベースに対する変更の保持の方法および保持できる変更タイプの詳細については、「Model Type Editor ユーザ ガイド」を参照してください。

パッチまたはアップグレードのインストール後のマルチキャスト マネージャまたは VPN Manager の使用

インストール後に使用する NewMM.pl スクリプトは、以下のモデル タイプに影響します。

- Rtr_Cisco
- Cisco_12000
- SwCat6xxx、SwCat35xx、および SwCat4xxx

インストール後実行スクリプトを実行した後、マルチキャストや VPN デバイスカバレッジを再実行し、カスタマイズを再適用します。これによって、環境内で新規に作成されたデバイス モデルの正確なモデリングおよび管理が保証されます。

新しくサポートされたモデル タイプへの既存モデルの変換

さまざまなモデル タイプの既存のモデルを新しくサポートされたモデル タイプに変換するために、**NewMM.pl** ポストインストール スクリプトを使用します。このスクリプトにより、多くの主要属性、関係および他のエレメントが保持されます。

たとえば、以前に **CA Spectrum** 内で **GnSNMPDev** として **Cisco Catalyst 4500** デバイスをモデル化したとします。これらのモデルは **Catalyst 4500** 認証機能を使うように変換できます。

さらに、**NewMM.pl** スクリプトを使って、さまざまな **Cisco** 固有のモデル タイプを、適切にサポートされたモデル タイプに変換することができます。**Cisco** で新しいデバイスが導入されるたびに、**CA Spectrum** では使用可能な適切なモデル タイプを使用してこれらの新しいデバイスを追加サポートしています。

注: **NewMM.pl** スクリプトを使用してモデル タイプを更新する場合、モデルのセットが、新しいモデル タイプを持ったレポート データベースに作成されます。前のモデル タイプを持つモデルは削除対象としてマークされます。さらに、データは古いモデル タイプから新しいモデル タイプに移行されません。

次の手順に従ってください:

1. SpectroSERVER が実行されていることを確認します。
2. **\$SPECROOT/Install-Tools/PostInstall/** ディレクトリから、以下のコマンドを実行します。

```
NewMM.pl
```

注: **Windows** では、すべての必要なスクリプトは **bash** シェルから実行する必要があります。**DOS** コマンドプロンプトからでは期待どおりに実行されません。

3. **VNM** のホスト名または **IP** アドレスを入力し、**Enter** キーを押します。

4. プロンプトが表示されたら SpectroSERVER ランドスケープ ハンドルを入力し、Enter キーを押します。

スクリプトを実行すると、データベースが分析され、変換可能なモデルがあれば特定されます。新しいモデルに対応するモデルの詳細リストが表示され、変換を求めるプロンプトが表示されます。

注: 保守中またはハイバネーション モードのモデル、またはアクセスできないモデルは変換の対象ではありません。

5. 特定のモデル タイプに変換が可能なモデルに対して変換プロンプトが表示されたら、「Yes」と入力します。特定のモデル タイプを変換しない場合は、「No」と入力します。以下のログ ファイルが `$SPECROOT/Install-Tools/PostInstall/` ディレクトリに作成されます。

`NewMM_Log_DATE`

6. モデルの変換を確認するには、以下のログ ファイルを確認します。

`NewMM_Log_DATE`

既存のモデルは新しくサポートされたモデル タイプに変換されます。

詳細情報:

[アップグレード後のデータベースの互換性](#) (P. 101)

単一のデバイス タイプのモデル タイプの変更

NewMM.pl ポストインストール スクリプトを使用して、単一のデバイス タイプのモデル タイプを自動的に変更することができます。このスクリプトにより、多くの主要属性、関係および他のエレメントが保持されます。

この手順は、指定された同じシステム オブジェクト ID を持つすべてのモデルのモデル タイプと、指定された同じ開始モデル タイプを変更します。

重要: デバイス認定ユーティリティでデバイス タイプのモデル タイプ マッピングを変更するまで、この手順を実行しないでください。 デバイス認定ユーティリティを使ってこの手順を実行しない場合、変更を SpectroSERVER データベースに伝えることができないため、予期しないアラームが発行されることがあります。 デバイス認定ユーティリティの使用に関する詳細については、「認定ユーザ ガイド」を参照してください。

次の手順に従ってください:

1. SpectroSERVER が実行されていることを確認します。
2. `$SPECROOT/Install-Tools/PostInstall/` ディレクトリから、以下のコマンドを実行します。

```
NewMM.pl -m
```

注: Windows では、すべての必要なスクリプトは `bash` シェルから実行する必要があります。DOS コマンドプロンプトからでは期待どおりに実行されません。

3. VNM のホスト名または IP を入力し、Enter キーを押します。
4. プロンプトが表示されたら SpectroSERVER ランドスケープ ハンドルを入力し、Enter キーを押します。
5. プロンプトが表示されたら、モデルのシステム オブジェクト ID を入力して、Enter キーを押します。
6. プロンプトが表示されたら、モデルの現在のモデル タイプを入力し Enter キーを押します。
7. プロンプトが表示されたら、変更するモデル タイプを入力し、Enter キーを押します。

モデル タイプが変更されます。

ログ ファイル `NewMM_Log_DATE` が

`$SPECROOT/Install-Tools/PostInstall/` ディレクトリに作成されます。

8. モデル タイプの変換を確認するには、以下のログ ファイルを確認します。

```
NewMM_Log_DATE
```

単一のデバイス タイプのモデル タイプが変更されます。

アップグレード後実行インストール スクリプトのトラブルシューティング

アップグレード後実行インストール スクリプトをトラブルシューティングできます。

注: ログ ファイルは、`<$SPECROOT>/Install-Tools/PostInstall/` ディレクトリにあります。Windows では、bash シェルからすべてのスクリプトを実行します。

次の手順に従ってください:

1. SpectroSERVER が実行されていない場合は、これを起動します。
 - Windows の場合は、[スタート]、[すべてのプログラム]、[CA]、[CA Spectrum コントロール パネル] を順にクリックします。[CA Spectrum コントロール パネル] が表示されます。[SpectroSERVER の開始] ボタンをクリックします。
 - Solaris の場合は、[CA Spectrum] メニューのリスト項目から [CA Spectrum コントロール パネル] オプションを選択します。[CA Spectrum コントロール パネル] が表示されます。[SpectroSERVER の開始] ボタンをクリックします。
 - Linux の場合は、`<$SPECROOT>/bin/` にある SCP コマンドを実行します。[CA Spectrum コントロール パネル] が表示されます。[SpectroSERVER の開始] ボタンをクリックします。

インストールが開始されます。

2. 管理者が提供した URL を使用して、Web ブラウザで OneClick ホーム ページを開きます。URL のフォーマットは、`http://<hostname>:<portnumber>/` です。
3. プロンプトが表示されたら、OneClick ログイン認証情報を入力します。OneClick ホーム ページが表示されます。
4. [コンソールの開始] をクリックします。OneClick コンソールが開きます。

5. メイン ロケーション サーバとして指定された SpectroSERVER を展開し、ナビゲーション パネルで Universe をクリックします。

存在する場合、ユニバース トポロジに対し、[コンテンツ] パネルの [アラーム] タブにアラーム一覧が表示されます。想定される原因が DIFFERENT TYPE MODEL のマイナー（黄色）アラームがモデルに表示される場合、アラームをクリアします。スクリプトが、検出された適格のモデルをすべて変換したことを確認するには、NewMM.pl スクリプトを再実行します。

ログ ファイル NewMM_Log_<DATE> が
<\$SPECROOT>/Install-Tools/PostInstall/ ディレクトリに作成されます。

6. モデルがすべて正常に変換したことを確認するには、ログ ファイル（NewMM_Log_<DATE>）を確認します。

注: DIFFERENT TYPE MODEL アラームが繰り返される場合、テクニカルサポートにお問合わせください。

これでトラブルシューティングが完了しました。

第 7 章：分散環境への SPECTRUM のインストール

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[分散インストールの要件](#) (P. 109)

[分散インストールのタイプ](#) (P. 110)

[分散インストールの実行方法](#) (P. 111)

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

[ホストインストール情報ファイルの作成](#) (P. 122)

[HII ファイルのパラメータ](#) (P. 123)

[パスワードファイルの作成](#) (P. 127)

[Windows での分散インストールクライアントの実行](#) (P. 132)

[Linux および Solaris での分散インストールクライアントの実行](#) (P. 135)

[重複インストール](#) (P. 139)

分散インストールの要件

分散インストールを開始する前に、以下の要件が満たされていることを確認します。

- [ホストインストール情報ファイル](#) (P. 123)に必要なあらゆる新しいパラメータの詳細については、「ソフトウェア リリース ノート」を確認してください。
- ターゲットシステムからリモートシステムへの TCP/IP 接続が確立されていること。

注：ファイアウォール環境で分散インストールを行う場合、ポート 46517 が開いていることを確認してください。

- インストーラ ホストとリモート ホストの時間設定が 2 分以内で同期されること。この設定は、CA Spectrum リモート管理デーモンとの確実な認証のために必要です。

- リモート ホストに十分なディスク容量があること。CA Spectrum 分散インストールでは、ターゲット システム上の一時ディレクトリに一時ファイルがコピーされます。そのため、それは、**temp** または **tmp** ディレクトリには少なくとも **100 MB** のディスク容量が必要です。
Windows では、ユーザの環境変数で **TEMP** のデフォルトの場所を編集できます。

分散インストールのタイプ

CA Spectrum では、ユーザの要件を満たすタイプの分散インストールを選択できます。

以下のテーブルは、実行可能な分散インストールのタイプ、およびその手順が記載されたガイド内の箇所を示します。

分散インストールのタイプ	手順
Solaris または Linux への CA Spectrum のインストール	<ul style="list-style-type: none">■ SRAdmin デーモンをインストールします (P. 114)。■ root/管理者のパスワードファイルを作成 (P. 128) し、ホストインストール情報ファイルの作成を作成します (P. 122)。■ Linux および Solaris で分散インストール クライアントを実行します。
Linux または Solaris での CA Spectrum 9.0 以降からのアップグレード	<ul style="list-style-type: none">■ SRAdmin デーモンをインストールします (P. 114)。■ root/管理者のパスワードファイルを作成 (P. 128) し、ホストインストール情報ファイルの作成を作成します (P. 122)。■ Linux および Solaris で分散インストール クライアントを実行します。

分散インストールのタイプ	手順
Windows Server 2008 または Windows Server 2012 での CA Spectrum のインストール	<ul style="list-style-type: none"> ■ SRAdmin デーモンをインストールします (P. 114)。 ■ root/管理者のパスワードファイルを作成 (P. 128) し、ホストインストール情報ファイルの作成を作成します (P. 122)。 ■ Windows で分散インストール クライアントを実行します (P. 132)。
サポートされた Windows プラットフォームでの CA Spectrum 9.0 以降からのアップグレード	<ul style="list-style-type: none"> ■ SRAdmin デーモンをインストールします (P. 114)。 ■ root/管理者のパスワードファイルを作成 (P. 128) し、ホストインストール情報ファイルの作成を作成します (P. 122)。 ■ Windows で分散インストール クライアントを実行します (P. 132)。

分散インストールの実行方法

CA Spectrum 分散インストールは、CA Spectrum および OneClick Web サーバを（ローカルおよびリモートに）インストールするコマンドラインインターフェースです。システムによって実行するインストールの種類を変えることができます。たとえば、以下のアイテムを 1 つの分散インストールにインストールできます。

- SpectroSERVER のみ
- OneClick Web サーバのみ
- SpectroSERVER および OneClick Web サーバ

CA Spectrum 分散インストールのコンポーネントは以下のとおりです。

CA Spectrum リモート管理(SRAdmin)デーモン

NFS マウントまたは Microsoft Network File 共有を手動でセットアップしなくても、安全なリモートインストールを可能にします。デーモン間で受け渡しが行われるときには、root 管理者のアカウントおよびパスワード情報を安全に保つために、タイムクリティカルな Triple-DES による暗号化が使用されます。SRAdmin は CA Spectrum をインストールする各リモートシステムにインストールする必要があります。

CA Spectrum 分散インストール クライアント (Solaris では `sdicsol.exe`、Linux では `sdiclinux.exe`、Windows では `sdicnt.exe`)

複数のマシンに複数のインストールが開始され、インストールの結果が収集されます。分散インストール クライアントには、以下のファイルが必要です。

パスワード ファイル

リモートのコンピュータのアカウントおよびパスワードを含みます。

ホスト インストール ファイル

インストール情報を含みます。トピック「[HII ファイルのパラメーター \(P. 123\)](#)」には、このファイルの必要なコンテンツに関する重要な情報が含まれています。

分散インストールを実行するには、以下の手順に従います。

1. [SRAdmin デーモンをインストールします \(P. 114\)](#)。
2. [パスワード ファイルを作成します \(P. 128\)](#)。
3. [HII ファイルを作成します \(P. 122\)](#)。

SRAdmin のインストール方法

以下の方法で、SRAdmin をインストールできます。

- [CA Spectrum GUI](#) (P. 86)

CA Spectrum GUI からローカル コンピュータに CA Spectrum をインストールする場合、インストール時に SRAdmin はインストールをインストールできます。リモートでインストールする場合、CA Spectrum GUI から SRAdmin をインストールすることはできません。CA Spectrum GUI を使って CA Spectrum 9.0 より前のリリースからローカルでアップグレードする場合、SRAdmin をローカル マシン上で自動的にアップグレードすることはできません。その代わり、SRAdmin をインストールするオプションがあります。

- [SRAdmin GUI](#) (P. 114)

CA Spectrum のリモート インストールまたは分散インストールを実行する場合、SRAdmin GUI から SRAdmin をインストールします。また別の方法として、SRAdmin GUI から CA Spectrum GUI インストールを使ってローカル CA Spectrum インストールを実行し、SRAdmin をインストールすることもできます。

- [Linux](#) (P. 116)、[Solaris](#) (P. 117)、および [Windows](#) (P. 115) プラットフォームでの SRAdmin の手動インストール

注: GUI インストール オプションの代わりとして、SRAdmin を手動でインストールします。

- [Linux](#) (P. 120)、[Solaris](#) (P. 121)、および [Windows](#) (P. 119) プラットフォーム上での SRAdmin のサイレントモードインストール

注: GUI および手動のインストール オプションの代わりとして、SRAdmin をサイレントモードでインストールします。

詳細情報:

[Linux および Solaris でのインストールの開始](#) (P. 84)

[Windows でのインストールの開始](#) (P. 83)

SRAdmin デーモンのインストール

CA Spectrum のリモート インストールまたはローカル分散インストールを実行する場合、SRAdmin GUI から SRAdmin をインストールします。また別の方法として、SRAdmin GUI から CA Spectrum GUI インストールを使ってローカル CA Spectrum インストールを実行し、SRAdmin をインストールすることもできます。

注: 9.0 リリース以降から CA Spectrum をアップグレードする場合、SRAdmin をインストールする必要はありません。SRAdmin は自動的にアップグレードされます。

次の手順に従ってください:

1. [Linux](#) (P. 35)、[Solaris](#) (P. 35)、または [Windows](#) (P. 31) のインストール前提条件が満たされていることを確認します。
2. Solaris または Linux にインストールする場合、root としてログインしていることを確認します。ただし、root 権限を得るために sudoers ファイルを使用している場合は除きます。Windows にインストールする場合、管理者権限を持つユーザとしてログインしていることを確認します。
3. 適切なドライブにインストール メディアを挿入します。
[インストール] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [CA Spectrum リモート管理のインストール] をクリックします。
使用許諾契約のダイアログ ボックスが表示されます。
5. 使用許諾契約をスクロールさせて読み、使用許諾契約に同意して、[次へ] をクリックします。
デフォルトのディレクトリと共に [インストール場所] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. デフォルトの場所にインストールする場合は [次へ] をクリックします。または [選択] を選択して別のディレクトリを選択し [次へ] をクリックします。

注: Windows のデフォルトのディレクトリは C:/Program Files/SRAdmin です。Solaris および Linux のデフォルトのディレクトリは /sw/SPECTRUM/SRAdmin です。

進捗バーを示すダイアログ ボックスが表示されます。

注: Linux プラットフォームでシェルからインストーラを起動した場合、インストーラが起動する前に以下の警告が表示される場合があります。この警告ではインストール時に問題が発生することはないので、無視できます。

```
awk: cmd. line:6: warning: escape sequence `¥.' treated as plain `.'
```

インストールが完了すると、[インストール完了] ダイアログ ボックスが表示されます。

7. [完了] をクリックして終了します。

SRAdmin デーモンがインストールされました。

詳細情報:

[Windows の前提条件](#) (P. 31)

[Linux および Solaris の前提条件](#) (P. 35)

[分散インストールのタイプ](#) (P. 110)

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

Windows への SRAdmin デーモンの手動インストール

CA Spectrum GUI または SRAdmin GUI から SRAdmin をインストールする代わりに、手動で SRAdmin をインストールすることもできます。

注: Windows で SRAdmin を開始する前に、Visual Studio ランタイムのインストールを実行する必要があります。コマンドプロンプトで `<spectrum cd ディレクトリ>/nt/nttools/VS2008` に移動し、`vcredist_x86.exe` を実行します。

次の手順に従ってください:

1. インストールの[前提条件](#) (P. 31)を満たしていることを確認します。
2. 適切なドライブに CA Spectrum インストール メディアを挿入します。
3. 管理者または管理者権限を持つユーザとしてログインします。

注: Cygwin32 bash シェルを実行している場合は終了してください。

4. コマンドプロンプトを起動し、Program Files ディレクトリに移動します。
5. 以下を入力して、SRAdmin ディレクトリを作成します。

```
mkdir SRAdmin
```

6. cd SRAdmin を実行します。
7. 以下を入力し、インストール メディアから SRAdmin ディレクトリに CA Spectrum リモート管理デーモンをコピーします。

```
copy <installation_media_drive>%sdic%windows%sradmin.exe
```

8. 以下を入力して CA Spectrum リモート管理デーモンをインストールします。

```
sradmin.exe --install
```

9. 以下を入力して、CA Spectrum リモート管理デーモンを起動します。

```
sradmin.exe --start
```

SRAdmin デーモンがインストールされました。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

[CA Spectrum のインストール](#) (P. 86)

[SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 114)

Linux への SRAdmin デーモンの手動インストール

CA Spectrum GUI または SRAdmin GUI から SRAdmin をインストールする代わりに、手動で SRAdmin をインストールすることもできます。

次の手順に従ってください:

1. インストールの[前提条件](#) (P. 35)を満たしていることを確認します。
2. 適切なドライブにインストール メディアを挿入します。
3. root としてログインし、以下を入力して SRAdmin ディレクトリ パスを作成します。

```
mkdir -p /sw/SPECTRUM/SRAdmin
```

ディレクトリ パスは /etc/rc2.d/ ディレクトリの S99sradmin ファイルに保存されます。

4. 以下を入力し、SRAdmin デーモンを SRAdmin ディレクトリにコピーします。

```
cp <インストール メディア ドライブ>/sdic/linux/sradmin.exe /sw/SPECTRUM/SRAdmin
```

5. 以下を入力して init.d ディレクトリに sradmin.rc2 をコピーします。

```
cp <installation_media_drive>/sdic/linux/sradmin rc2 /etc/init.d/sradmin
```

6. 以下を入力してファイルの権限を変更します。

```
chmod 500 /etc/init.d/sradmin
```

7. 以下のコマンドを実行します。

```
/sbin/chkconfig --add sradmin
```

8. 以下を入力して、CA Spectrum リモート管理デーモンを起動します。

```
/etc/init.d/sradmin start
```

SRAdmin デーモンがインストールされました。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

[CA Spectrum のインストール](#) (P. 86)

[SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 114)

Solaris への SRAdmin デーモンの手動インストール

CA Spectrum GUI または SRAdmin GUI から SRAdmin をインストールする代わりに、手動で SRAdmin をインストールすることもできます。

次の手順に従ってください:

1. インストールの[前提条件](#) (P. 35)を満たしていることを確認します。
2. 適切なドライブにインストールメディアを挿入します。
3. root としてログインし、以下のように SRAdmin ディレクトリパスを作成します。

```
mkdir -p /sw/SPECTRUM/SRAdmin
```

パスは /etc/rc2.d/ ディレクトリの S99sradmin ファイルに保存されます。

4. 以下のように SRAdmin デーモンを SRAdmin ディレクトリにコピーします。

```
cp <installation_media_drive>/sdic/sunos5/sradmin.exe /sw/SPECTRUM/SRAdmin
```

5. 以下のように `init.d` ディレクトリに `sradmin.rc2` ファイルをコピーします。

```
cp <installation_media_drive>/sdic/sunos5/sradmin.rc2 /etc/init.d/sradmin
```

6. 以下を実行してファイルの権限を変更します。

```
chmod 500 /etc/init.d/sradmin
```

7. 以下を実行して `rc2.d` のディレクトリに移動します。

```
cd /etc/rc2.d
```

8. 以下のコマンドを実行します。

```
ln -s ../init.d/sradmin S99sradmin
```

9. 以下を実行して **CA Spectrum** リモート管理デーモンを起動します。

```
/etc/init.d/sradmin start
```

SRAdmin デーモンがインストールされました。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

[CA Spectrum のインストール](#) (P. 86)

[SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 114)

Windows へのサイレント モードでの SRAdmin デーモンのインストール

別の方法として、サイレント モードを使用して、SRAdmin デーモンを Windows にインストールすることもできます。

注: SRAdmin デーモンをサイレント インストールでインストールすると、デフォルトでは /sw/SPECTRUM/SRAdmin/ ディレクトリにインストールされます。SRAdmin デーモンを別のディレクトリにインストールするには、サイレント インストール手順を完了する前に、以下のコマンドを実行します。

```
srinstall.bin -f <properties file>
```

プロパティ ファイルには以下の情報が含まれます。

```
INSTALLER_UI=silent
```

```
USER_INSTALL_DIR=/sradmin
```

次の手順に従ってください:

1. インストールの[前提条件](#) (P. 31)を満たしていることを確認します。
2. 適切なドライブにインストール メディアを挿入します。
3. 管理者または管理者権限を持つユーザとしてログインします。
4. コマンドプロンプトを開き、適切なドライブに移動します。
5. 以下のコマンドを実行します。

```
sdic¥nt¥ srinstall.exe -i silent
```

SRAdmin デーモンがサイレント インストールされます。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

[CA Spectrum のインストール](#) (P. 86)

[SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 114)

Linux へのサイレントモードでの SRAdmin デーモンのインストール

別の方法として、サイレントモードを使用して、SRAdmin デーモンを Linux にインストールすることもできます。

注: SRAdmin デーモンをサイレントインストールでインストールすると、デフォルトでは /sw/SPECTRUM/SRAdmin/ ディレクトリにインストールされます。SRAdmin デーモンを別のディレクトリにインストールするには、以降の手順を実行する前に、以下のコマンドを実行します。

```
srainstall.bin -f <properties file>
```

プロパティ ファイルには以下の情報が含まれます。

```
INSTALLER_UI=silent  
USER_INSTALL_DIR=/sradmin
```

次の手順に従ってください:

1. インストールの[前提条件](#) (P. 35)を満たしていることを確認します。
2. 適切なドライブにインストールメディアを挿入します。
3. root としてログインし、以下のディレクトリパスに移動します。

```
<installation_media drive>/sdic/linux
```

4. 以下のコマンドを実行します。

```
srainstall.bin -i silent
```

注: Linux プラットフォームでは、インストーラの起動前に、以下の警告が表示されることがあります。この警告ではインストール時に問題が発生することはないので、無視できます。

```
awk: cmd. line:6: warning: escape sequence `¥.' treated as plain `.'
```

SRAdmin デーモンがサイレントインストールされます。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

[CA Spectrum のインストール](#) (P. 86)

[SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 114)

Solaris へのサイレントモードでの SRAdmin デーモンのインストール

別の方法として、サイレントモードを使用して、SRAdmin Daemon を Solaris にインストールすることもできます。

注: SRAdmin デーモンをサイレントインストールでインストールすると、デフォルトでは /sw/SPECTRUM/SRAdmin/ ディレクトリにインストールされます。SRAdmin デーモンを別のディレクトリにインストールするには、サイレントインストール手順を完了する前に、以下のコマンドを実行します。

```
srainstall.bin -f <properties file>
```

プロパティ ファイルには以下の情報が含まれます。

```
INSTALLER_UI=silent
```

```
USER_INSTALL_DIR=/sradmin
```

次の手順に従ってください:

1. インストールの[前提条件](#) (P. 35)を満たしていることを確認します。
2. 適切なドライブにインストールメディアを挿入します。
3. root としてログインします。
4. 以下のディレクトリパスに移動します。

```
<installation_media_drive>/sdic/sunos5
```

5. 以下のコマンドを実行します。

```
srainstall.bin -i silent
```

SRAdmin デーモンがサイレントインストールされます。

詳細情報:

[SRAdmin のインストール方法](#) (P. 113)

[CA Spectrum のインストール](#) (P. 86)

[SRAdmin デーモンのインストール](#) (P. 114)

ホスト インストール情報ファイルの作成

分散インストーラ (`distinst.exe`) は、ホスト インストール情報 (HII) ファイル内の情報を使用して分散インストールを完了します。

次の手順に従ってください:

1. テキスト エディタを使用して、ホスト インストール情報用にテキスト ファイルを作成します。 別の方法として、
`<$SPECROOT>Install-Tools/LOGS/<version_date>` ディレクトリにある `hostargs.<time>` ファイルを、スタート ポイントとして使用することもできます。

注: 新規のインストールの場合、`hostargs.<time>` ファイルは存在しません。

2. CA Spectrum のインストールを予定している各コンピュータについて、HII ファイルのパラメータを入力します。
3. ファイルに有効なファイル名を付け、`tmp` などのディレクトリに保存します。 有効である限り、HII ファイル名は重要ではありません。

注: このファイル名は、分散インストール クライアントを実行する場合に必要になります。

4. テキスト エディタを終了します。

HII ファイルが作成されました。

詳細情報:

[分散インストールのタイプ](#) (P. 110)

[Windows での分散インストール クライアントの実行](#) (P. 132)

[分散インストールの実行方法](#) (P. 111)

[Linux および Solaris での分散インストール クライアントの実行](#) (P. 135)

HII ファイルのパラメータ

以下のテーブルは、ホスト インストール情報ファイルのパラメータです。

パラメータ	説明
remote_host=<remote host to install on>	インストールのターゲット システムです。
l_handle=<landscape handle>	リモート システムのランドスケープ ハンドルです。SpectroSERVER インストールにのみ必要です。
install_dir=<path>	CA Spectrum がインストールされているディレクトリです。たとえば、/usr/Spectrum や C:/win32app/Spectrum です。
install_owner=<username>	インストールの所有者です。
main_loc_serv=<location server>	メイン-ロケーション サーバの名前です（パッチを使わないすべてのインストールで必要）。リモートホストを指定できるのは、SpectroSERVER をインストールする場合のみです。
vcd_path=<vcd path>	インストール情報のパスです。たとえば、インストール ファイルがローカル ディレクトリ /tmp/SpectrumInstallMedia にある場合、vcd_path=/tmp/SpectrumInstallMedia と入力します。
ss_install=yes no	（オプション）新規インストールの場合、デフォルトは Yes です。リモート コンピュータに SpectroSERVER をインストールしない場合は No を選択します。初めてインストールする場合のみ：
oc_install=yes no	（オプション）デフォルトは No です。リモート コンピュータに OneClick をインストールしない場合は、No を選択します。初めてインストールする場合のみ：

パラメータ	説明
xtn_install=yes no	(オプション) 新規インストールの場合、デフォルトは Yes です。XTN とマークが付いたコンポーネントをインストールしない場合は No を選択します。 初めてインストールする場合のみ： 注: ss_install パラメータを Yes に設定した場合は、xtn_install パラメータを Yes に設定します。XTN としてマークされたコンポーネントが OneClick または SpectroSERVER のいずれかでインストールされていない場合、xtn_install を Yes に設定しないでください。
install_type=full minimal	デフォルトは Full です。Full は、標準インストールタイプ (すべての CA Spectrum コンポーネント) を示します。リモートオペレーションサーバに対しては minimal を選択します。新しいインストールのみに必要です。
patch=yes no	(オプション) デフォルトは No です。パッチインストールの場合は、Yes を選択します。
same=yes no	(オプション) デフォルトは No です。現在インストールされているファイルのバージョンと同じものを再インストールする場合は、Yes を選択します。
overwrite=yes no	(オプション) デフォルトは No です。same=yes を選択して、インストール済みのファイルとこれからインストールするファイルの比較処理を行わない場合に、すべてのファイルを上書きするには Yes を選択します。ファイルは保持されません。
allow_new_directory=yes no	(オプション) デフォルトは No です。CA Spectrum がすでにインストールされている場合、別のディレクトリにインストールされます。古いディレクトリは無効です。

パラメータ	説明
encoding=<encoding>	<p>(アップグレードのみ) 1 回限りのデータベース変換に使用されるアップグレード前の文字セットエンコーディング。CA Spectrum の旧バージョンからのアップグレードに必要です。サポートされる値: ISO-8859-1、ISO-8859-2、ISO-8859-7、ISO-8859-8、ISO-8859-9、および日本語 (CA Spectrum 9.1 日本語版のみ)。</p> <p>詳細については、「1 回限りのデータベース変換用のアップグレードパス」を参照してください。</p>
locale=<値>	<p>英語に加えてインストールする言語 (evformat/pcause/eventtables) を指定します。</p> <p>値: en_US = 英語、ja_JP = 日本語、zh_CN = 中国語 (簡体字)、zh_TW = 中国語 (繁体字)。</p>
exclude_parts=<PART-NUMBER>;<PART-NUMBER>	<p>インストールからコンポーネントを除外します。このリストは、今後のアップグレードおよびパッチ用に保存されます。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ exclude_parts=SA-RPT-MGR を指定すると、OneClick 分散インストールから CA Spectrum Report Manager が除外されます。 ■ exclude_parts=SA-CFMGR;SA-SPM を指定すると、OneClick 分散インストールから NCM および SPM が除外されます。
ignore_disk_space=yes no	<p>(オプション) デフォルトは No です。ディスク容量の警告が表示されても、インストールを続行する場合は Yes を選択します。</p>
remove_vnmdb_lock=yes no	<p>デフォルトは No です。vnmdb ロックファイルが存在する場合、削除します。SpectroSERVER が実行されていない場合のみ Yes を入力します。</p>
srm_source_host=<hostname>	<p>(オプション) Report Manager のオプションです (デフォルトは移行なしです)。CA Spectrum Report Manager データベースを取得するために必要な MySQL ホスト名です。</p>

パラメータ	説明
srmsource_password=<password>	(オプション) Report Manager のオプションです (デフォルトは移行なしです)。CA Spectrum Report Manager データベースに必要な MySQL パスワードです。
srmservers=<server lists> (separated by ";")	(オプション) Report Manager のオプションです (デフォルトはメイン ロケーション サーバです)。Report Manager による情報の収集元の SpectroSERVER。
rptdb_preserve=<値>	アップグレード中に、SPECTRUM Report Console データの処理方法を指定します。いくつかのオプションでは、アップグレードに必要な時間を減らすことができます。 値: preserve = Report Manager データを保持、removealldata = すべての Report Manager データを削除、removeeventdata = Report Manager イベントデータのみを削除。 デフォルト: preserve。
tomcat_port=xxxxxx	Apache Tomcat のポート番号です。デフォルト: Windows では 80、Solaris/Linux では 8080。
tomcat_root=<tomcat root directory>	既存の Apache Tomcat ディレクトリです。デフォルトは OneClick インストール ディレクトリです。
server_username=<user name>	(オプション) Windows のみでプロセス デモン (processd) サーバによって使用されます。Windows ドメインの場合、構文は <domain>\<username> です。デフォルトは SRAdmin ユーザ名です。
server_password=<password>	(オプション) Windows のみで processd サーバによって使用されます。デフォルトは SRAdmin のパスワードです。

パスワードファイルの作成

パスワードファイルには、リモートのコンピュータのアカウントとパスワードが含まれます。パスワードファイルは、**Solaris**、**Linux**、および **Windows** で作成できます。このファイルには、ホストごとに 1 つエントリを追加します。各行には次の項目が含まれます。

- ホスト名
- root および管理者のアカウント名
- root および管理者のアカウント パスワード

パスワードファイルにはシャープ記号 (#) またはバックスラッシュ (¥) を使用できます。**CA Spectrum** では、パスワード文字の前にバックスラッシュを入れないとコメント行として解釈されます。

たとえば、パスワードが **test#computer** である場合、パスワードファイルには **test¥#computer** と入力します。パスワードが **test¥computer** の場合、パスワードファイルには **test¥¥computer** と入力します。

注: **sudoers** ファイルを使用すると、ユーザはリモート クライアントに対して制限付きの **root** 権限を持つことができます。**root** 権限は、**CA Spectrum** のインストールに必要なコマンドのみに使用できます。このオプションは、**Solaris** および **Linux** オペレーティング システムで使用できます。

パスワードファイルの作成

root および管理者パスワードを省略してホスト名およびユーザ名だけをパスワードファイルに入力することができます。この場合、CA Spectrum 分散インストールクライアントでは、コマンドラインでパスワードを入力するように求められます。

パスワード入力後、インストーラはすべてのエントリに対してこの同じパスワードを使用するかどうか尋ねます。[いいえ]と答えると、パスワードファイル内のホストにパスワードエントリが存在しない場合、常にパスワードの入力を求められます。

次の手順に従ってください:

1. テキストエディタを使用して、パスワードファイルを作成します。
2. CA Spectrum のインストールを計画しているすべてのシステムに対し、ホスト名、アカウント名およびパスワードのエントリを追加します。この情報は、以下の順序で入力する必要があります。

- Solaris/Linux の場合 :

`<host name> <root account name> <root password>`

- Windows の場合 :

`<host name> <administrator account name> <administrator password>`

注: `<root password>` および `<administrator password>` は任意で入力します。

3. 有効な名前を付けてファイルをディレクトリに保存します。パスワードファイル名が有効な場合、これは重要ではありません。

注: 分散インストールクライアントの実行にはこのファイル名を使用します。

4. テキストエディタを終了します。

パスワードファイルが作成されました。

詳細情報:

[重複インストール \(P. 139\)](#)

[分散インストールのタイプ \(P. 110\)](#)

[Windows での分散インストールクライアントの実行 \(P. 132\)](#)

[分散インストールの実行方法 \(P. 111\)](#)

[Linux および Solaris での分散インストールクライアントの実行 \(P. 135\)](#)

制限付きの root 権限の付与 (Linux および Solaris)

Sudo (super user do) はサードパーティ製のアプリケーションです。このアプリケーションを使用すると、システム管理者は root または別のユーザとして特定のコマンドをユーザに実行させることができます。CA Spectrum は (Sudo アプリケーションが使用する) sudoers ファイルと互換性があります。特に、リモートシステム上で CA Spectrum インストールを実行するために必要な root 権限をユーザに与えるために sudoers ファイルを使用できます。このファイルにより、CA Spectrum がインストールされるすべてのリモートシステムに対して、インストールプログラムが完全な root 権限を持つ必要がなくなります。

注: CA Spectrum では、ユーザ権限の変更に実際の Sudo アプリケーションは使用しません。その代わり、sudoers ファイル内の該当する情報を解析して指定したユーザにインストール権限を与えます。Sudo アプリケーションの詳細については、<http://www.courtesan.com/sudo/> を参照してください。

SRAdmin デーモンは、CA Spectrum のインストールを予定しているすべてのコンピュータにインストールする必要があります。また sudoers ファイルも CA Spectrum をインストールするすべてのコンピュータで必要です。

CA Spectrum をインストールしている各リモート コンピュータ上で以下の手順を実行します。

次の手順に従ってください:

1. sudoers ファイルに以下のエントリを追加します。このエントリによって、指定したユーザは root として sradmin.exe プログラムを実行できるようになります。

```
<username> <client_host> = <path_to_sraadmin>/sradmin.exe
```

username

インストールを実行するには、root 権限を持つユーザを指定します。このパラメータを ALL に設定すると、すべてのユーザに root 権限が付与されます。

client_host

ローカルホストシステム（つまり、分散インストールを実行する予定のシステム）の名前です。このパラメータを **ALL** に設定すると、NIS および DNS ネームスペースにあるすべてのコンピュータが指定されます。

path_to_sradmin

sradmin.exe アプリケーションへのパスです。デフォルトのパスは **/sw/SPECTRUM/SRAdmin/** です。また **<path_to_sradmin>/sradmin.exe** の代わりに、ユーザが指定したサーバのすべてのプログラムに対して **root** 権限を持つことを示す **ALL** を使用することもできます。

注: このエントリは 1 行に入力する必要があります。行継続文字は使用しないでください。

2. **sradmin.exe** アプリケーションがあるディレクトリに **sudoers** というシンボリックリンクファイルを作成します。デフォルトでは、このディレクトリは **/sw/SPECTRUM/SRAdmin** です。シンボリックリンクファイルを作成するには、以下のコマンドを使用します。

```
ln -s <手順 1 で作成した sudoers ファイルへのフルパス> sudoers
```

3. 以下の条件を満たしているかどうかを確認します。
 - **root(0)** がこれらのファイルを両方とも所有している。
 - グループが **root(0)** に設定されている。
 - ファイルの権限が **0440** である。

制限付きの **root** 権限が許可されます。

Sudoers ファイルの所有者の変更 (Linux および Solaris)

デフォルトでは、**root** が **sudoers** ファイルを所有します。**sudoers** ファイルの所有者を変更すると、ファイルにアクセスできるユーザ数を制限することができます。次に、指定されたユーザが所有する **sudoers** ファイル内にある設定だけを **sradmin.exe** アプリケーションが継承するように、**sradmin.exe** スタートアップパラメータを変更します。他のユーザが所有する **Sudoers** ファイルは無視されます。

`sudoers` ファイルの所有者を変更するには、`sradmin.exe` の起動に使用される `S99sradmin` ファイルのコマンドラインに `--sudoowners` パラメータを追加します。

次の手順に従ってください:

1. 以下のファイルを開きます。

- Solaris の場合 : `/etc/rc2.d/S99aradmin`
- Linux の場合 : `/etc/rc2.d/K09sradmin`

2. 以下の行を見つけます。

```
$SRADHOME/sradmin.exe --start
```

3. この行に以下のパラメータを追加します。

```
--sudoowners=<username>
```

username

`sudoers` ファイルを所有するユーザを指定します。たとえば、以下のように指定できます。

```
$SRADHOME/sradmin.exe --start --sudoowners=bsmith
```

4. ファイルを保存して閉じます。

これで `sudoers` ファイルの所有者が変更されました。

Windows での分散インストール クライアントの実行

Windows システムで分散インストール クライアントを実行する前提条件は、以下のとおりです。

- 以下のシステムの時間設定が互いに 2 分以内に同期することを確認します。

- インストールを実行している Windows システム
- インストールを受信しているリモート ホスト

時間設定が同期されない場合、分散インストールはリモート システムの SRAdmin デーモンに認証されません。

- SpectroSERVER および OneClick クライアントを含む分散環境内のすべての CA Spectrum プロセスがシャットダウンしていることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. Windows システムにログオンします。
2. [SRAdmin デーモンをインストールします](#) (P. 114)。
3. [パスワードファイルを作成します](#) (P. 128)。
4. [ホストインストール情報ファイルを作成します](#) (P. 122)。
5. 分散インストール クライアント (sdicnt.exe) を見つけます。
 - インストール メディアからインストールする場合、実行可能ファイルは <installation_media drive>:\%sdic ディレクトリにあります。
 - ダウンロードしたパッチからインストールする場合、実行可能ファイルは <\$SPECROOT>/Install-Tools/sdic ディレクトリにあります。
6. (オプション) CA Spectrum 分散インストール クライアントを実行する前に確認試験を実行します。このテストは、パスワードファイル内のユーザ名およびパスワードと、リモート コンピュータ上の SRAdmin のバージョンを確認し、VCD パスを検証します。このテストを実行するには、以下のコマンドを入力します。

```
<pathtoexecutable>%sdicnt.exe -h <host file> -p <password file> -test
```

pathtoexecutable

分散インストール クライアントの場所を指定します。

host file

リモート ホストのインストール情報を含むファイルを指定します。
ホスト ファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

例：-h C:/tmp/hostinfo

パスワード ファイル

アカウントおよびパスワード情報を含むファイルを指定します。
パスワード ファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

注: テストの結果が、画面および LOGS_YYYYMMDD サブディレクトリ (YYYY= 年、MM= 月、DD= 曜日) に表示されます。このサブディレクトリは CA Spectrum 分散インストール クライアントと同じディレクトリにあります。

7. 以下のように CA Spectrum 分散インストール クライアントを実行します。

```
<pathtoexecutable>%sdicnt.exe -h <host file> -p <password file>  
[-accept]
```

pathtoexecutable

CA Spectrum 分散インストール クライアント (sdicnt.exe) の場所を指定します。

host file

リモート ホストのインストール情報を含むファイルを指定します。
ホスト ファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

例：-h C:/tmp/hostinfo

パスワード ファイル

アカウントおよびパスワード情報を含むファイルを指定します。
パスワード ファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

-accept

(オプション) ライセンス契約を画面に表示せずに確認および同意します。このオプションによりサイレントインストールが可能になります。

ライセンス契約は、以下の場所にあります。

- インストールディレクトリの `<install dir>/Install-Tools/license/license.txt`。
- インストールメディアでは、`<installation_media>/<plat>/license/license.txt` にあります。`plat` は `nt`、`sunos5`、または `linux` のいずれかを示します。

注: `-accept` コマンドを使用する場合、以下の 2 つの手順を実行する必要はありません。

Ctrl + C を押すといつでもインストールを終了できますが、リモートでのインストールは続行されます。

注: インストールの結果が、画面および `LOGS_YYYYMMDD` サブディレクトリに表示されます。このサブディレクトリは、分散インストールクライアントを実行したディレクトリにあります。

8. ライセンス使用条件を確認します。終了したら、許諾契約の条項を承認し、**Y** (はい) を入力して **Enter** キーを押すことによりインストールを続行します。

注: **Enter** キーを押すと 1 行ずつスクロールします。スペース キーを押すと、1 ページずつスクロールします。

インストールが完了すると、インストール完了を示す以下のようなメッセージが表示されます。**Windows** での分散インストール クライアントの実行が終了します。

Linux および Solaris での分散インストール クライアントの実行

Linux または Solaris システムで分散インストール クライアントを実行する前提条件を以下に示します。

- 以下のシステムの時間設定が互いに 2 分以内に同期することを確認します。

- インストールを実行している Linux または Solaris システム
- インストールを受信しているリモート ホスト

時間設定が同期されない場合、分散インストールはリモート システムの SRAdmin デーモンに認証されません。

- SpectroSERVER および OneClick クライアントを含む分散環境内のすべての CA Spectrum プロセスがシャットダウンしていることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. Linux または Solaris システムにログオンします。
2. [SRAdmin デーモンをインストールします](#) (P. 114)。
3. [ホストインストール情報ファイルを作成します](#) (P. 122)。
4. [パスワードファイルを作成します](#) (P. 128)。
5. 分散インストール クライアント (Linux では `sdiclinux.exe`、Solaris では `sdicsol.exe`) を見つけます。
 - インストール メディアからインストールする場合、実行可能ファイルは `<installation_media mount>/sdic` ディレクトリにあります。
 - ダウンロードしたパッチからインストールする場合、実行可能ファイルは `<$SPECROOT>/Install-Tools/sdic` ディレクトリにあります。

6. (オプション) 分散インストール クライアントを実行する前に確認試験を実行します。このテストは、パスワードファイル内のユーザ名およびパスワードと、リモート コンピュータ上の SRAadmin のバージョンを確認し、VCD パスを検証します。このテストを実行するには、以下のコマンドを入力します。

■ Linux の場合 :

```
<pathtoexecutable>/sdi linux.exe -h <host file> -p <password file> -test
```

■ Solaris の場合 :

```
<pathtoexecutable>/sdi csol.exe -h <host file> -p <password file> -test
```

pathtoexecutable

分散インストール クライアントの場所を指定します。

host file

リモート ホストのインストール情報を含むファイルを指定します。ホスト ファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

例 : -h /tmp/hostinstall

パスワードファイル

アカウントおよびパスワード情報を含むファイルを指定します。パスワードファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

注: テストの結果が、画面および LOGS_YYYYMMDD サブディレクトリ (YYYY= 年、MM= 月、DD= 曜日) に表示されます。このサブディレクトリは、分散インストール クライアントと同じディレクトリにあります。

7. 以下のように分散インストール クライアントを実行します。

■ Linux の場合 :

```
<pathtoexecutable>/sdi linux.exe -h <host file> -p <password file> [-accept]
```

■ Solaris の場合 :

```
<pathtoexecutable>/sdi csol.exe -h <host file> -p <password file> [-accept]
```


pathtoexecutable

CA Spectrum 分散インストール クライアントの場所を指定します。

host file

リモート ホストのインストール情報を含むファイルを指定します。ホスト ファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

例: `-h /tmp/hostinstall`

パスワードファイル

アカウントおよびパスワード情報を含むファイルを指定します。パスワードファイルが分散インストール クライアントと同じディレクトリにない場合、このパスを含めます。

-accept

(オプション) ライセンス契約を画面に表示せずに確認および同意します。このオプションによりサイレント インストールが可能になります。

ライセンス契約は、以下の場所にあります。

- インストール ディレクトリの `<install dir>/Install-Tools/license/license.txt`。
- インストール メディアでは、`<installation_media>/<plat>/license/license.txt` にあります。*plat* は `nt`、`sunos5`、または `linux` のいずれかを示します。

注: `-accept` コマンドを使用する場合、以下の 2 つの手順を実行する必要はありません。

`Ctrl + C` を押すといつでもインストールを終了できますが、リモートでのインストールは続行されます。

注: インストールの結果が、画面および LOGS_YYYYMMDD サブディレクトリに表示されます。このサブディレクトリは、分散インストールクライアントと同じディレクトリにあります。

8. ライセンス使用条件を確認します。終了したら、許諾契約の条項を承認し、Y（はい）を入力して Enter キーを押すことによりインストールを続行します。

注: Enter キーを押すと 1 行ずつスクロールします。スペース キーを押すと、1 ページずつスクロールします。

インストールが完了すると、インストール完了を示す以下のようなメッセージが表示されます。Solaris または Linux での分散インストールクライアントの実行が終了します。

詳細情報:

[分散インストールのタイプ](#) (P. 110)

root パスワードなしの分散インストール

Solaris または Linux 環境の特定の条件下では、ユーザ名およびパスワードのプロンプトを表示しないで、分散インストールを実行できます。

このシナリオが正しく機能するには、ローカルマシンから root として分散インストールを実行します。インストールプログラムはユーザ名またはパスワードを求めることなく、自動的に実行されます。

注: このプロセスでは、CA Spectrum ライセンス契約の承認は自動化されません。インストールを続行するには、ライセンス契約の条項に手動で同意する必要があります。

ログ ファイル

CA Spectrum 分散インストールクライアントは、LOGS_YYYYMMDD（インストールを開始した YYYY= 年、MM= 月および DD= 曜日）という名前のサブディレクトリを作成します。このサブディレクトリには、CA Spectrum をインストールする各システムのファイルが格納されています。これらのファイルを表示するには、分散インストールクライアントを起動したディレクトリに対する書き込み権限が必要です。

これらのファイルは、以下の命名規則を使用します。

`<host_name>.HH.MM`

host_name

リモート ホスト名を指定します。

HH

インストールが開始された時間を指定します。

MM

インストールが開始された分を指定します。

注: 分散インストールの結果が、LOGS_YYYYMMDD サブディレクトリに表示されます。

重複インストール

CA Spectrum GUI インストールの完了後、新規インストールの `<$SPECROOT>Install-Tools/LOGS/<version_date>` ディレクトリに格納されている `hostargs.<time>` ファイルを、別のインストールのベースラインとして使用することができます。潜在的に変更が必要な項目は、`hostargs<time>` ファイルの `remote_host` だけです。

また、以下のシナリオのいずれかでは、`server_user` 名および `server_password` パラメータに値を追加します。

- ドメインの Windows にインストールする
- `<パスワード ファイル>` で使われている既存のユーザ名とパスワードを使用しない

ドメインの Windows に CA Spectrum をインストールする場合、[パスワード ファイルを作成します](#) (P. 127)。

第 8 章: CA Spectrum および OneClick Web サーバの起動

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[SpectroSERVER と OneClick Web サーバとの通信の準備](#) (P. 141)

[Windows からの SPECTRUM の起動](#) (P. 143)

[Linux と Solaris での CA Spectrum の起動](#) (P. 144)

[CA Spectrum のリモート表示の開始](#) (P. 144)

[CA Spectrum のリモート表示の終了](#) (P. 146)

SpectroSERVER と OneClick Web サーバとの通信の準備

SpectroSERVER および OneClick が互いに通信できることを確認します。

注: 一部のサービス パックでは、SpectroSERVER および OneClick Web サーバに更新を適用する必要があります。詳細については、「*CA Spectrum* ソフトウェア リリース ノート」を参照してください。

次の手順に従ってください:

1. SpectroSERVER ホストにインストールされている CA Spectrum のバージョンが、OneClick Web サーバにインストールする CA Spectrum のバージョンと同じであることを確認します。

確認するには、<\$SPECROOT>/Install-Tools に移動し、テキスト エディタを使用して .history ファイルを表示します。バージョンが異なる場合、CA Spectrum の同一バージョンをインストールします。

重要: SpectroSERVER ごとに、OneClick Web サーバをホストするコンピュータのエントリが .hostrc ファイルに必要です。詳細については、「*管理者ガイド*」を参照してください。

2. 関連付けられているすべての SpectroSERVER が実行されていることを確認します。

3. OneClick Web サーバをインストールするコンピュータが、関連付けられているすべての SpectroSERVER コンピュータにホスト アクセスできることを確認します。各 SpectroSERVER ホストで以下を実行します。
 - a. CA Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [設定] - [ホスト セキュリティ] を選択します。
 - c. [サーバ] リストには次のどちらが含まれているか確認します。
 - 指定した OneClick ホスト (OneClick Web サーバ) のホスト名
 - プラス (+) 記号 (無制限アクセスを意味する)

注: 詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。
4. ホスト名を使用している、指定した CA Spectrum ホストに対して PING することにより、接続を確認します。
5. OneClick 管理者として既存ユーザを指定するか、OneClick 管理者を作成します。次の手順に従って、このユーザが有効な管理者であることを確認します。
 - a. CA Spectrum コントロール パネルを開きます。
 - b. [制御] - [ユーザ] を選択します。
 - c. OneClick 管理者として指定されたユーザ モデルが存在することを確認します。
 - d. ユーザが存在しない場合は、[作成] を選択します。
 - e. [ユーザ名] フィールドにユーザ名、[新しいパスワード] および [新しいパスワードの確認] フィールドにパスワードを入力し、[OK] をクリックします。

ユーザはスーパー ユーザとして作成され、すべてのモデルおよび権限にアクセス権があります。
 - f. [閉じる] をクリックして、[ユーザ] ウィンドウを終了します。

注: 分散環境では、管理者ユーザはすべてのランドスケープに存在する必要があります。詳細については、「分散 SpectroSERVER 管理者ガイド」を参照してください。
6. OneClick Web サーバをインストールするコンピュータから SpectroSERVER にアクセスできることを確認します。

7. すべての Windows プラットフォームで、以下のようにローカル ホスト ファイルを編集して、OneClick Web サーバから SpectroSERVER ホスト名を解決できることを確認します。
 - a. C:\Windows\system32\drivers\etc ディレクトリに移動します。
 - b. ホスト ファイルをテキスト エディタで開きます。
 - c. ホスト ファイルのコメントごとにエントリを 1 つ追加します。
 - d. ファイルを保存します。
8. Solaris および Linux で、以下のようにローカル ホスト ファイルを編集して OneClick Web サーバから SpectroSERVER へホスト名を解決できることを確認します。名前解決のサービスを使用していない場合、以下のとおりローカル ホスト ファイルを編集します。
 - a. ホスト名が解決されるかテストするには、完全修飾されたドメイン名のホスト部分のみを使用して、CA Spectrum ホストに対して PING します。

たとえば、host.company.com を PING するには、shell> ping host と入力します。PING が失敗した場合、CA Spectrum ホストの IP および名前を反映するように file /etc/hosts を編集します。
 - b. 以下のように Solaris ホスト ファイルにホスト名を追加します。
 - root としてログインします。
 - /etc/hosts ファイルを編集します。
 - 以下のようにエントリを追加します（この例ではホスト）。

```
#
# Internet host table
#
127.0.0.1 localhost
192.168.200.1 host loghost
```

SpectroSERVER で OneClick と通信する準備が完了しました。

Windows からの SPECTRUM の起動

SPECTRUM のインストール後、Windows から SPECTRUM を起動できます。

[スタート] - [すべてのプログラム] - [CA] - [SPECTRUM] - [管理者]
- [コントロールパネル] をクリックします。

SPECTRUM が起動され、SPECTRUM のコントロールパネルが表示されます。

Linux と Solaris での CA Spectrum の起動

CA Spectrum のインストール後、Linux と Solaris で CA Spectrum を起動できます。

次の手順に従ってください:

1. CA Spectrum をインストールしたディレクトリ パス (`/usr/SPECTRUM/` など) に移動します。
2. 必要に応じてリモートの表示を設定します。
3. `bin` ディレクトリに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
./SCP
```

CA Spectrum が起動し、CA Spectrum のコントロール パネルが表示されます。

CA Spectrum のリモート表示の開始

Solaris または Linux システムで実行している CA Spectrum を、リモートで表示するよう Windows システムを設定できます。Solaris または Linux システムは、Windows にリモート表示するアプリケーションを使ってインストールする必要があります。また、Telnet サービスをサポートするように Solaris または Linux システムを設定する必要があります。Windows システムは、Telnet クライアントをサポートするよう設定する必要があります。

注: CA Spectrum クライアントシステムでは、一度に 1 つのリモート表示セッションしか開くことができません。

次の手順に従ってください:

1. Solaris または Linux システムに、CA Spectrum コントロール パネルとリモートで表示するアプリケーションがインストールされていることを確認します。また、リモート表示をサポートするように設定されることも確認します。

注: Solaris で OneClick が実行されていない場合にリモート表示を開始できます。

2. Windows の [スタート] メニューから [名前を指定して実行] をクリックします。

[ファイル名を指定して実行] ウィンドウが表示されます。

3. 以下のコマンドを実行します。

```
Telnet <Solaris host name>
```

Solaris または Linux のログイン ダイアログ ボックスが表示されます。

4. CA Spectrum のユーザ名およびパスワードを使用して Solaris または Linux システムにログインします。

最後のログイン、ホスト名およびオペレーティング システムのバージョンに関するシステム レポートが表示されます。その後に Solaris プロンプトが表示されます。

5. リモート表示の環境を設定するには、以下のコマンドを実行します。

- K (デフォルト) シェルに以下を入力します。

```
export DISPLAY=<remote display hostname>:0.0
```

- C シェルに以下を入力します。

```
setenv DISPLAY <remote display hostname>:0.0
```

- Bourne シェルに以下を入力します。

```
DISPLAY=<remote display hostname>:0.0 export display
```

注: リモート表示を頻繁に使用する場合、プロファイルに DISPLAY 環境を追加することにより、ログイン時に毎回このタスクを繰り返す必要がなくなります。

6. <\$SPECROOT>/bin ディレクトリに移動します。

7. 以下のコマンドを入力します。

```
./SCP
```

CA Spectrum コントロール パネルが表示され、クライアントの CA Spectrum アプリケーションへのアクセスを含め、CA Spectrum コントロール パネルのすべての機能が使用できるようになります。

CA Spectrum のリモート表示の終了

CA Spectrum のリモート表示を終了できます。

次の手順に従ってください:

1. リモート表示されているすべての CA Spectrum アプリケーションを正しく終了します。
2. Telnet 端末ウィンドウのプロンプトで `exit` と入力します。

Telnet セッションが終了します。

第 9 章: OneClick クライアントを起動する方法

以下の手順では、OneClick クライアントをセットアップして起動する方法について説明します。

次の手順に従ってください:

1. ワークステーションが [Windows](#) (P. 13)、[Linux](#) (P. 17)、または [Solaris](#) (P. 22) 用の最小の OneClick クライアント要件を満たすことを確認します。
2. [JRE および必要な Java コンポーネントをインストールします。](#) (P. 147)
3. 必要な場合、JNLP ファイルを Java Web Start に関連付けます。
4. [OneClick コンソールを起動します。](#) (P. 152)

詳細情報:

[OneClick クライアントの問題のトラブルシューティング](#) (P. 173)

JRE および Java コンポーネントのインストール

OneClick コンソールおよび OneClick アドオンアプリケーションは、Java Runtime Environment (JRE) を必要とします。JRE には、Java Network Launching Protocol (JNLP) アプリケーションの実行に必要な Java Web Start クライアントが含まれています。JRE をインストールしたら、OneClick コンソールを起動できます。

重要: OneClick コンソールは、JRE の特定バージョンを必要とします。そのバージョンがシステムに存在しない場合、OneClick コンソールは実行されません。OneClick が必要とするものと同じ JRE バージョンと互換性がない、他の Java アプリケーションを実行すると、問題が発生することがあります。

Java の更新については、以下の点に注意してください。

- デフォルトでは、JRE は自動的に Java の更新を確認し、更新がダウンロードが可能な場合、ユーザに通知します。この方法で Java をダウンロードおよび更新する前に、OneClick Web サーバおよび接続されているすべての OneClick クライアントをシャットダウンします。Java の自動更新は Java コントロールパネルで無効にできます。
- 任意の OneClick クライアント コンピュータで実行されている Java のバージョンをアップグレードする場合、「JNLP 設定」ページで入力した Java のバージョンを更新します。

注: JNLP 設定の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

詳細情報:

[Windows への JRE および Java Web Start のインストール \(P. 148\)](#)

[Linux への JRE および Java Web Start のインストール \(P. 151\)](#)

[Solaris への JRE、Java Web Start および Java プラグインのインストール \(P. 152\)](#)

Windows への JRE および Java Web Start のインストール

Windows システムで OneClick コンソールを実行するには、JRE および Java Web Start をインストールします。

処理を続行する前に、以下の前提条件を確認します。

- OneClick Web サーバ システムの正しい URL がわかっている。
- Web ブラウザで HTTP を使用して OneClick Web サーバ システムにアクセスできる。
- 自分のアカウントで OneClick Web サーバにログインできる。

重要: JRE の 64 ビット バージョンはアンインストールします。この手順を実行し、次に、JRE の 64 ビット バージョンを再インストールします。

次の手順に従ってください:

1. Windows システムにログインします。
2. 管理者が提供した URL を使用して、ブラウザで OneClick ホーム ページを開きます。URL の形式は以下のとおりです。

`http://<hostname>:<portnumber>/`

注: `<hostname>` は OneClick Web サーバ の名前です。OneClick Web サーバがデフォルト ポート 80 を使用しない場合のみ、`<portnumber>` を使用します。OneClick Web サーバにアクセスできない場合は、管理者に連絡してください。

3. プロンプトが表示されたら、OneClick のログイン認証情報を入力します。

OneClick ホーム ページが表示されます。

4. [JRE のインストール] をクリックします。
[Java 2 Runtime Environment のインストール] ページが表示されます。

5. Java Runtime Environment をクリックします。
[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. [ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスで [実行] または [開く]（[保存] ではなく）をクリックします。

ダウンロードが開始されます。ファイルのダウンロードが完了すると、Internet Explorer の [セキュリティ警告] ダイアログ ボックスが表示されます。

7. Internet Explorer の [セキュリティ警告] ダイアログ ボックスで [実行] をクリックします。

JRE インストールプログラムが実行されます。

8. [Select Typical setup] をクリックし、[Accept] をクリックしてライセンス契約に同意します。

注: JRE をダウンロードしてインストールするには、使用許諾契約を承認します。JRE なしで OneClick コンソールを実行することはできません。

9. インストールが完了したら [完了] をクリックします。

JRE と Java Web Start がインストールされます。

詳細情報:

[ブラウザからの OneClick の起動 \(P. 155\)](#)

.jnlp ファイルと Java Web Start の関連付け

OneClick を起動するファイルが JNLP ファイルです。 .jnlp ファイル拡張子が javaws.exe アプリケーションにマッピングされていることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. Windows エクスプローラを開きます。
2. [ツール] - [フォルダ オプション] をクリックします。
[フォルダ オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [ファイルの種類] タブをクリックします。
登録済みのファイル タイプのリストが表示されます。
4. スクロール ダウンして JNLP を選択します。
ダイアログ ボックスの下部に [拡張子 'JNLP' の詳細] ボックスが表示されます。
5. [拡張子 'JNLP' の詳細] ボックスに以下の情報が表示されていることを確認します。
 - **Windows 2000/2003 の場合**: ファイルを javaws で開きます。
 - **Windows XP の場合**: ファイルを Java Web Start Launcher で開きます。

JNLP ファイルが上記のように設定されていない場合、.jnlp 拡張子を手動で javaws.exe アプリケーションにマッピングできます。

6. [拡張子 'JNLP' の詳細] ボックスで [変更] ボタンをクリックします。
[プログラムで開く] ダイアログ ボックスが表示されます。
7. スクロール ダウンして、「javaws」または「Java™ Web Start Launcher」を選択し、[OK] をクリックします。
8. [フォルダ オプション] ダイアログ ボックスで [OK] をクリックします。
9. Windows エクスプローラを終了します。
.jnlp ファイル拡張子が、Java Web Start アプリケーションにマップされ、OneClick コンソールを起動できます。

Linux への JRE および Java Web Start のインストール

Linux システムで OneClick コンソールを実行するには、JRE および Java Web Start をインストールします。

処理を続行する前に、以下の前提条件を確認します。

- OneClick Web サーバシステムの正しい URL がわかっている。
- Web ブラウザで HTTP を使用して OneClick Web サーバシステムにアクセスできる。
- 自分のアカウントで OneClick Web サーバにログインできる。

重要: JRE の 64 ビットバージョンはアンインストールします。この手順を実行し、次に、JRE の 64 ビットバージョンを再インストールします。

次の手順に従ってください:

1. Linux システムにログインします。
2. 管理者が提供した URL を使用して、Web ブラウザで OneClick ホームページを開きます。URL の形式は以下のとおりです。

`http://<hostname>:<portnumber>/`

注: <hostname> は OneClick Web サーバの名前です。OneClick Web サーバがデフォルト ポート 8080 を使用しない場合のみ、:<portnumber> を使用します。OneClick Web サーバにアクセスできない場合は、管理者に連絡してください。

3. プロンプトが表示されたら、**OneClick** のログイン認証情報を入力します。
OneClick ホーム ページが表示されます。
4. [JRE のインストール] をクリックします。
[Java 2 Runtime Environment のインストール] ページが表示されます。
5. **Java Runtime Environment** をクリックします。
[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. プロンプトされたら、**JRE** ファイルをシステムに保存します。
7. ダウンロードしたファイルを実行して、**JRE** および **Java Web Start** アプリケーションをインストールします。必要な場合、アプリケーションを実行するファイルの権限を変更します。
JRE と **Java Web Start** がインストールされます。
8. **OneClick** コンソールを起動するには、**.jnlp** ファイル タイプを **Java Web Start** アプリケーションに関連付けます。
 - a. **Firefox** で [コンソールの開始] をクリックします。
 - b. [プログラムで開く] をクリックし、**JRE** ディレクトリ (<JRE>/bin/javaws) の **javaws** を選択します。
 - c. [OK] をクリックします。これで、**.jnlp** ファイル タイプが **Java Web Start** と関連付けられました。

詳細情報:

[ブラウザからの OneClick の起動 \(P. 155\)](#)

Solaris への JRE、Java Web Start および Java プラグインのインストール

Solaris システムで **OneClick** コンソールを実行するには、**JRE**、**Java Web Start**、および **Java** プラグインをインストールします。

注: インストールプログラムによって、**JRE** をサポートするために追加のオペレーティング システムのパッチが必要かどうか通知されます。

処理を続行する前に、以下の前提条件を確認します。

- OneClick Web サーバ システムの正しい URL がわかっている。
- Web ブラウザで HTTP を使用して OneClick Web サーバ システムにアクセスできる。
- 自分のアカウントで OneClick Web サーバにログインできる。

重要: JRE の 64 ビットバージョンはアンインストールします。この手順を実行し、次に、JRE の 64 ビットバージョンを再インストールします。

次の手順に従ってください:

1. Solaris システムにログインします。
2. 管理者が提供した URL を使用して、Web ブラウザで OneClick ホームページを開きます。URL の形式は以下のとおりです。

`http://<hostname>:<portnumber>/`

注: <hostname> は OneClick Web サーバの名前です。OneClick Web サーバがデフォルトポート 8080 を使用しない場合のみ、:<portnumber> を使用します。OneClick Web サーバにアクセスできない場合は、管理者に連絡してください。

3. プロンプトが表示されたら、OneClick のログイン認証情報を入力します。

OneClick ホーム ページが表示されます。

4. [JRE のインストール] をクリックします。
[Java 2 Runtime Environment のインストール] ページが表示されます。

5. Java Runtime Environment をクリックします。
[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. プロンプトされたら、JRE ファイルをシステムに保存します。

7. ダウンロードしたファイルを実行して、JRE および Java Web Start アプリケーションをインストールします。必要な場合、アプリケーションを実行するファイルの権限を変更します。

JRE、Java Web Start、および Java プラグインがインストールされます。

8. Java プラグインを Solaris OneClick コンソール システムにインストールします。

注: J2SE 用の Java プラグインのインストール手順を参照するには、[Oracle Web サイト](#)にアクセスします。

9. OneClick コンソールを起動するには、.jnlp ファイル タイプを Java Web Start アプリケーションに関連付けます。
 - a. Firefox で [コンソールの開始] をクリックします。
 - b. [プログラムで開く] をクリックし、JRE ディレクトリ (<JRE>/bin/javaws) の javaws を選択します。
 - c. [OK] をクリックします。

これで、.jnlp ファイル タイプが Java Web Start と関連付けられました。

詳細情報:

[Solaris でのコマンドラインからの OneClick の起動](#) (P. 156)
[ブラウザからの OneClick の起動](#) (P. 155)

OneClick コンソールの起動

JRE および必要な Java コンポーネントがインストールされたら、OneClick コンソールを起動できます。[ブラウザ](#) (P. 155)、または[コマンドライン](#) (P. 156) (Solaris のみ) から、OneClick コンソールを起動できます。

ブラウザからの OneClick の起動

OneClick コンソールがインストールされているコンピュータで、ブラウザから OneClick を起動できます。

次の手順に従ってください:

1. 管理者が提供した URL を使用して、ブラウザで OneClick ホーム ページを開きます。URL の形式は以下のとおりです。

`http://<hostname>:<portnumber>/`

注: `<hostname>` は OneClick Web サーバの名前です。OneClick Web サーバがポート 80 (Windows) または 8080 (Solaris/Linux) を使用しない場合のみ、`<portnumber>` を使用します。OneClick Web サーバにアクセスできない場合は、管理者に連絡してください。

2. プロンプトが表示されたら、OneClick のログイン認証情報を入力します。

OneClick ホーム ページが表示されます。

注: OneClick で示されるすべての日時情報は、OneClick クライアントがインストールされ実行されている場所のタイムゾーンを反映するように変更されます。

3. [Windows](#) (P. 148)、[Linux](#) (P. 151)、または [Solaris](#) (P. 152) にまだインストールしていない場合は、JRE および Java Web Start をインストールします。
4. [コンソールの開始] をクリックします。
5. プロンプトが表示されたら、OneClick のユーザ名およびパスワードを再度入力します。

OneClick が起動し、OneClick コンソールが開きます。

Solaris でのコマンドラインからの OneClick の起動

Solaris でコマンドラインから OneClick を起動することができます。

次の手順に従ってください:

1. Java Web Start アプリケーション (javaws) をインストールしたディレクトリから以下のコマンドを入力します。

```
./javaws http://<hostname>:<portnumber>/spectrum/oneclick.jnlp
```

注: <hostname> は OneClick Web サーバの名前です。HTTP 通信については、OneClick Web サーバが Windows ではデフォルトポート 80、Solaris/Linux では 8080 を使用しない場合に限り :<portnumber> を使用します。

OneClick コンソールアプリケーションが起動されます。

2. プロンプトが表示されたら、OneClick のユーザ名とパスワードを入力します。

OneClick はコマンドラインから起動します。

詳細情報:

[Solaris への JRE、Java Web Start および Java プラグインのインストール \(P. 152\)](#)

第 10 章：インストール後の設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[OneClick クライアントの制約の設定](#) (P. 157)

[OneClick Web サーバ ポートの変更](#) (P. 159)

[Windows Server Scheduled Tasks サービスの設定](#) (P. 160)

[フォールトトレラント環境でのランドスケープのポーリング間隔の設定](#) (P. 161)

OneClick クライアントの制約の設定

クライアントから CA Spectrum へのアクセスには、OneClick Web サーバのインストールへのアクセスも含まれます。OneClick クライアントが OneClick Web サーバを接続目的で使用する場合、ホストセキュリティへの追加は必要ではありません。

注：OneClick Web サーバのホストセキュリティは、Apache Tomcat の [Remote Address Filter] および [Remote Host Filter] から設定できます。詳細については、<http://tomcat.apache.org> を参照してください。

次の手順に従ってください：

1. `<$SPECROOT>/tomcat/webapps/spectrum/META-INF` に移動します。
2. XML エディタを使用して、このディレクトリ内の `context.xml` ファイルを開きます。
3. 以下の行を見つけます。

```
<Context path="/spectrum" docBase="spectrum">
```

この行の下に以下の行を入力します。

```
<Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
allow=""
deny=""/>
```

4. OneClick アクセスを制限するユーザの IP アドレスを、拒否パラメータの値として指定します。たとえば、特定の範囲の IP アドレスの全ユーザから 1 人以上の特定のユーザを除外して許可を与えることができます。

5. オプションで、OneClick アクセスを許可する特定の IP アドレスを許可パラメータの値として IP アドレスで指定することができます。たとえば、10.254.*.* と入力すると、「10.254」の IP アドレスの範囲の全 IP アドレスが含まれます。
6. ファイルを保存して終了します。
これで OneClick クライアントの制約が設定されました。

分散環境での CA Spectrum に対するクライアントのアクセスを設定する方法

インストール時にホスト システム以外のメイン ロケーション サーバを選択した場合、メイン ロケーション サーバの .hostrc ファイルにホスト システムの名前を入力する必要があります。

注: インストール時に、ホスト システムの .hostrc ファイルにメイン ロケーション サーバの名前が自動的に入力されます。

次の手順に従ってください:

1. メイン ロケーション サーバとして指定したシステムで SPECTRUM コントロール パネルを起動します。
2. [設定] - [ホスト セキュリティ] を選択します。
3. [サーバ リスト] にホスト システムの名前を追加し、[OK] をクリックします。

これで CA Spectrum に対するクライアント アクセスが設定されました。

OneClick Web サーバポートの変更

以下に場合に、OneClick Web サーバのデフォルト サーバシャットダウンポートを変更します。

- OneClick Web サーバに、Apache Tomcat の複数インスタンスが含まれている。
- Apache Tomcat のそれらのインスタンスで、デフォルトのサーバシャットダウンポート（8005）が使われている。

Apache Tomcat は、別のインスタンスが実行されているシステムでは起動できません。

次の手順に従ってください：

1. 以下のディレクトリに移動します。

```
<$SPECROOT>/tomcat/conf
```

2. テキスト エディタを使用して `server.xml` ファイルを開きます。

3. 以下の行に移動します。

```
- <Server port="8005" shutdown="SHUTDOWN" debug="0">
```

4. サーバポートの値を新しいサーバシャットダウンポート番号に変更します。たとえば、「`port="8099"`」のように指定します。

5. 次のように Apache Tomcat を再起動します。

- Windows の場合：

- [スタート] - [すべてのプログラム] - [管理ツール] - [サービス] を選択します。
- リストから `SpectrumTomcat` を選択します。
- 左側のウィンドウの [サービスの再起動] をクリックします。

- Solaris および Linux の場合：

- 以下のパスに移動します。

```
<$SPECROOT>/tomcat/webapps/spectrum
```

- 以下のコマンドを入力します。

```
restart.sh
```

Web サーバのポートが変更されます。

詳細情報:

[OneClick Web サーバのシャットダウン](#) (P. 170)

Windows Server Scheduled Tasks サービスの設定

CA Spectrum Scheduler で動作するように Windows Server 2008 または Windows Server 2012 Scheduled Tasks サービスを設定できます。

次の手順に従ってください:

1. [スタート] - [管理ツール] をクリックします。
2. [タスク スケジューラ] を選択します。
3. [操作] - [AT サービスのアカウントの構成] を選択します。
4. [別のユーザー アカウント] オプションを選択し、[ユーザーの変更] を選択します。
5. 有効な CA Spectrum ユーザのユーザ名（必要な場合はドメインも）を入力します（例：WORKGROUP¥jsmith など）。

注: デフォルトではこのダイアログ ボックスに現在のユーザが含まれます。デフォルトが CA Spectrum ユーザの場合、変更の必要はありません。スケジュール タスクは指定したユーザの代理として実行されます。

6. [パスワード] および [パスワードの確認] フィールドにユーザのパスワードを入力し、[OK] をクリックします。
7. [AT サービスのアカウントの構成] ダイアログ ボックスで [OK] をクリックします。

これで Windows のスケジュールタスク サービスが設定されました。

フォールトトレラント環境でのランドスケープのポーリング間隔の設定

フォールトトレラント CA Spectrum 環境では、OneClick によってデフォルトで 10 秒おきに各ランドスケープへのポーリングが実行され、SpectroSERVER のステータスが確認されます。プライマリ SpectroSERVER がダウンしている場合に頻繁にポーリングを実行すると、セカンダリ SpectroSERVER へのフェールオーバー時間が短縮されます。このポーリングによって、SpectroSERVER 再起動が見逃されることもなくなります。

ランドスケープへのポーリング間隔をあけることで、パフォーマンスを向上させることができます。間隔を設定するには、OneClick Web サーバの context.xml ファイルの domainPollingInterval の値を編集します。domainPollingInterval の値は、SpectroSERVER のステータスを判断するためのポーリングの間隔（秒数）です。

ポーリング間隔をあけるには、
<\${SPECROOT}/tomcat/webapps/spectrum/META-INF ディレクトリに格納された context.xml ファイル内の domainPollingInterval の値を編集します。たとえば、ランドスケープへのポーリング間隔を 60 秒に変更するには、domainPollingInterval の値を 10 から 60 に変更します。

注: 変更を有効にするには、OneClick Web サーバを停止してから再起動します。

第 11 章: SPECTRUM のアンインストール

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Windows での CA Spectrum のアンインストール \(P. 163\)](#)

[Linux と Solaris での CA Spectrum のアンインストール \(P. 164\)](#)

Windows での CA Spectrum のアンインストール

アンインストールプログラムを実行すると、ハードディスクから CA Spectrum がすべて削除されます。削除されるファイルには、最初からインストールされていたすべてのファイルとユーザのカスタマイズ（ある場合）が含まれます。アンインストールプログラムは自動的にすべての CA Spectrum プロセス（CA Spectrum コントロール パネル、OneClick Web サーバ、processd、ロケーションサーバなど）を停止します。

アンインストールを実行する前に、開いている bash シェルがある場合にはそれを閉じます。CA Spectrum 以外のプログラムのために bash シェルが実行されている可能性があるため、アンインストールプログラムは bash シェルを終了しません。

重要: アップグレードインストールを計画している場合は、CA Spectrum をアンインストールしないでください。カスタマイズを実行した場合にこの操作を実行すると、カスタマイズが完全削除されます。

次の手順に従ってください:

1. CA Spectrum を停止します。
2. 管理者または管理者権限を持つユーザとしてログインします。
3. [スタート]、[コントロール パネル]、[プログラムと機能] に移動します。
4. [SPECTRUM] を強調表示し、[アンインストールと変更] を選択します。

注: OneClick コンソールをハイライト表示し、[変更と削除] を選択した場合、Java Web Start アプリケーションのみが削除されます。

[アンインストール] ダイアログ ボックスが表示されます。

5. [アンインストール] を選択します。

6. 警告ウィンドウで [OK] をクリックします。
アンインストール プログラムが開始されます。
7. アンインストールが完了したら、[アンインストール ステータス] ウィンドウで [OK] をクリックします。
CA Spectrum がアンインストールされます。

Linux と Solaris での CA Spectrum のアンインストール

アンインストール プログラムを実行すると、ハードディスクから CA Spectrum がすべて削除されます。削除されるファイルには、最初からインストールされていたすべてのファイルとユーザのカスタマイズ（ある場合）が含まれます。アンインストール プログラムは自動的にすべての CA Spectrum プロセス（CA Spectrum コントロール パネル、OneClick Web サーバ、processd、ロケーション サーバなど）を停止します。

重要: アップグレード インストールを計画している場合は、CA Spectrum をアンインストールしないでください。カスタマイズを実行した場合にこの操作を実行すると、カスタマイズが完全削除されます。

次の手順に従ってください:

1. CA Spectrum を停止します。
2. root としてログインし、<\$SPECROOT>/Install-Tools/Uninstaller ディレクトリに移動します。
3. ./UninstallSpectrum と入力し、[アンインストール] をクリックします。
4. 警告ウィンドウで [OK] をクリックします。
アンインストール プログラムが開始されます。
5. アンインストールが完了したら、[アンインストール ステータス] ウィンドウで [OK] をクリックします。
CA Spectrum がアンインストールされます。

付録 A: インストールの問題のトラブルシューティング

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[インストールメディアにインストール情報が含まれていない](#) (P. 165)

[画面での不正なテキスト表示](#) (P. 166)

[<index file name> が見当たらない](#) (P. 166)

[ランドスケープ ハンドル エラーの表示](#) (P. 166)

[InvocationTargetException エラーの表示](#) (P. 167)

[データベース初期化エラーの表示](#) (P. 168)

[データベース保存エラーの表示](#) (P. 168)

[VNMRC ファイル処理エラーの表示](#) (P. 168)

[サーバの構成の問題](#) (P. 169)

[インストール所有者ユーザの問題](#) (P. 169)

[OneClick Web サーバのエラー メッセージ](#) (P. 170)

[OneClick Web サーバのシャット ダウン](#) (P. 170)

インストール メディアにインストール情報が含まれていない

症状:

次のメッセージが表示されます。

CA Spectrum インストール メディアには、このプラットフォーム用のインストール情報が含まれていません。

解決方法:

このメッセージは、ホスト プラットフォーム用の正しいインストール メディアを使用していない場合に表示されます。 インストールを実行するプラットフォーム用の CA Spectrum インストール メディアを使用します。

画面での不正なテキスト表示

Solaris で有効

症状:

テキストが反転して表示される、部分的に表示されない、その他不適切なテキストが表示される、などの問題が発生します。

解決方法:

最新のビデオ カード ドライバを使用していることを確認します。

<index file name> が見当たらない

症状:

次のようなエラー メッセージが表示されました。

エラー: <index file name> が見つかりません。

解決方法:

このエラーは、以下のいずれかの条件で発生します。

- 配布メディアからのインストール レコードの抽出が不完全だった。
- インストール レコード ファイルが不適当に削除されたか、インストールの前に変更された。

インストールを再度実行します。この失敗が継続する場合は、テクニカル サポートにお問合わせください。

ランドスケープ ハンドル エラーの表示

症状:

次のメッセージが表示されます。

** Error during Set Landscape Handle

解決方法:

インストールで SpectroSERVER ランドスケープ ハンドル値を設定できませんでした。これは重大な問題です。テクニカル サポートにお問い合わせください。

InvocationTargetException エラーの表示

症状:

次のメッセージが表示されます。

```
Invocation of this Java Application has caused an InvocationTargetException. This application will now exit. (LAX)
```

Stack Trace:

```
java.awt.HeadlessException:
No X11 DISPLAY variable was set, but this program performed an operation which requires it.
at java.awt.GraphicsEnvironment.checkHeadless
  (GraphicsEnvironment.java:159)
at java.awt.Window.<init> (Window.java:317)
at java.awt.Frame.<init> (Frame.java:419)
at java.awt.Frame.<init> (Frame.java:384)
at javax.swing.JFrame.<init> (JFrame.java:150)
at com.zerog.ia.installer.LifeCycleManager.f (DashoA8113)
at com.zerog.ia.installer.LifeCycleManager.g (DashoA8113)
at com.zerog.ia.installer.LifeCycleManager.a (DashoA8113)
at com.zerog.ia.installer.Main.main (DashoA8113)
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke
  (NativeMethodAccessorImpl.java:39)
at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke
  (DelegatingMethodAccessorImpl.java:25)
at java.lang.reflect.Method.invoke (Method.java:585)
at com.zerog.lax.LAX.launch (DashoA8113)
at com.zerog.lax.LAX.main (DashoA8113)
```

This Application has Unexpectedly Quit: Invocation of this Java Application has caused an InvocationTargetException. This application will now exit. (LAX)

解決方法:

DISPLAY 環境変数が、インストール ソフトウェアを実行しているシステムのホスト名に設定されていません。環境変数を正しく設定します。

データベース初期化エラーの表示

症状:

次のようなエラー メッセージが表示されます。

```
** Error during Database Initialization
```

解決方法:

インストールで SpectroSERVER データベースを作成できませんでした。これは重大な問題です。テクニカル サポートにお問合わせください。

データベース保存エラーの表示

症状:

次のメッセージが表示されます。

```
** Error during Database save as db_<extension>
```

解決方法:

インストールで既存の SpectroSERVER データベースを保存できませんでした。最も可能性の高い原因は、SpectroSERVER データベースが書き込み禁止か、存在しない(データベースが削除されていたなど)ということです。

SpectroSERVER データベースを書き込み可能にするには、`chmod` ユーティリティを使用します。次に、CA Spectrum を再インストールします。これで問題が解決しない場合は、テクニカル サポートにお問合わせください。

VNMRC ファイル処理エラーの表示

症状:

次のメッセージが表示されます。

```
** Error during Processing of vnmrc file
```


解決方法:

インストールで、SpectroSERVER デフォルト ファイル `SS/.vnmrc` に正しい値を設定できませんでした。これはインストールサイトでは解決できません。テクニカル サポートにお問い合わせください。

サーバの構成の問題

このトラブルは Solaris および Linux に関するものです

症状:

以下のメッセージが表示されます。

ロケーション サーバに接続できません

解決方法:

次の手順に従ってください:

1. <CA Spectrum host> を PING して接続を確認します。
2. 名前が解決されているか確認します。
3. <CA Spectrum host> の `.hostrc` ファイルでインストール ホストを確認します。
4. <CA Spectrum host> でメイン ロケーション サーバが実行されているか確認します。
5. ロケーション サーバのポートが正しいことを確認します。

インストール所有者ユーザの問題

このトラブルは Linux および Solaris に関するものです

症状:

インストール所有者ユーザに問題があります。

解決方法:

次の手順に従ってください:

1. <CA Spectrum host> の名前が解決されているか（ドメイン名を除く）を確認します。
2. CA Spectrum コントロール パネルの [制御] メニューから [ユーザ] を選択し、インストール所有者が [ユーザ] ダイアログ ボックスに表示されることを確認します。
3. OneClick および SpectroSERVER がインストールされているコンピュータにインストールされている CA Spectrum のバージョンが同一であることを確認します。

OneClick Web サーバのエラー メッセージ

症状:

http://<server>/spectrum/index.jsp のリソースを検出できません。認証を完了できませんでした。

解決方法:

Apache Tomcat が使用を試行しているポートで、別の Web サービス アプリケーションが実行されている可能性があります。他のアプリケーションおよびそれに関連するサービスを停止（そして必要な場合は無効に）して、Apache Tomcat サービスを再起動します。

OneClick Web サーバのシャット ダウン

症状:

VMware 2.0 にアップグレードしましたが、独自の Apache Tomcat サーバを実行しています。OneClick Web サーバをインストールした後、ポート 8005 へのバインドを実行しようとする、OneClick Web サーバがシャットダウンします。その場合、以下のエラー メッセージを受信します。

```
- StandardServer.await: create[8005]:  
java.net.BindException: Address already in use: JVM_Bind
```

解決方法:

デフォルトでは、Apache Tomcat は Windows プラットフォームではポート 80 を使用し、Linux と Solaris プラットフォームではポート 8080 を使用します。SSL を設定すると、Apache Tomcat はポート 443 を使用します。Apache Tomcat はデフォルトのサーバ シャットダウン ポート 8005 も使用します。OneClick Web サーバをインストールする場合、同じコンピュータ上の他のアプリケーションがこれらのポートを使用しないようにしてください。または、CA Spectrum が使用する Apache Tomcat のインスタンス上のポートを変更できます。

注: Apache Tomcat のインスタンスがすでに実行されているコンピュータに OneClick Web サーバをインストールしないことを推奨します。

詳細情報:

[OneClick Web サーバ ポートの変更](#) (P. 159)

付録 B: OneClick クライアントの問題のトラブルシューティング

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[奇妙な OneClick 動作 \(P. 173\)](#)

[OneClick クライアントの起動の失敗 \(P. 174\)](#)

[OneClick コンソールが開かない \(Windows\) \(P. 175\)](#)

[Firefox ダウンロードエラーのダイアログ ボックス \(Linux\) \(P. 177\)](#)

[OneClick.jnlp ファイルのダウンロードダイアログ ボックスが表示される \(Solaris\) \(P. 178\)](#)

[OneClick が起動に失敗し、アクセスが拒否される \(Windows\) \(P. 179\)](#)

[OneClick コンソールが開かない \(Solaris\) \(P. 180\)](#)

[OneClick クライアントにログインできない \(P. 181\)](#)

奇妙な OneClick 動作

症状:

CA Spectrum をアップグレードした後、OneClick クライアントが 1 台のコンピュータで奇妙な動作をしていることに気づきました。

解決方法:

OneClick が使われていない別のコンピュータで問題を再現してみてください。そのコンピュータで問題を再現できない場合、CA Spectrum アップグレード時に Java キャッシュが更新されなかった可能性が非常に高いと考えられます。

OneClick クライアントがこの問題を示しているコンピュータで、Java キャッシュをクリアしてください。

1. Java コントロール パネルにアクセスします。
 - Windows プラットフォームで、[スタート]、[コントロール パネル] とクリックし、[Java] をダブルクリックします。
 - Solaris と Linux プラットフォームで、`<JRE install directory>/bin/jcontrol` を起動します。
2. [汎用] タブの [インターネット一時ファイル] の下の [表示] ボタンをクリックします。
3. CA Spectrum OneClick コンソール アプリケーションを選択し、ツールバーの [X] ボタンをクリックします。
選択されたアイテムが削除されます。

OneClick クライアントの起動の失敗

症状:

OneClick を起動しようとしたましたが、起動しませんでした。

解決方法:

Java Web Start を含む JRE をインストールする際、Windows では、デフォルトのキャッシュ ディレクトリはインストールを行うユーザのホーム ディレクトリになります。このとき、ホーム ディレクトリのフルパスのいずれかの部分 (ユーザ名を含む) に感嘆符 (「!」) が含まれる場合、OneClick は正常に起動しません。

次の手順に従ってください:

1. [スタート]、[コントロール パネル] とクリックし、[Java] をダブルクリックします。
2. [汎用] タブを選択し、次に [設定] をクリックします。
3. 一時ファイルがある場所を変更するには、[変更] をクリックします。感嘆符を含まないパスを選択します。

解決方法:

インストール後に初めて OneClick を起動しようとするときに、サーバにはすでに Java バージョンがインストールされています。OneClick が起動されるたびに、Java の最小バージョンの確認が実行されます。通常、必要な場合は JRE を更新するように求めるプロンプトが表示されます。ただし、この更新が失敗する場合があります。

OneClick クライアントを起動できない原因が、JRE の更新の失敗に関連している場合は、OneClick ホーム ページの [JRE のインストール] をクリックしてソフトウェアをインストールします。このリンクは、JRE の必要なバージョンへのリンクが含まれたページを呼び出します。

OneClick コンソールが開かない(Windows)

Windows で有効

症状:

OneClick コンソールを起動しようとした。Java スプラッシュ画面が表示されましたが消えてしまい、OneClick コンソールが開きませんでした。

解決方法:

JRE が正しくインストールされていません。OneClick クライアントサーバには正しい JRE バージョンが必要です。前のリリースからアップグレードしている場合、Java のより古いバージョンが、Windows のデフォルトの場所、C:\Program Files\Java\jre6 にすでにインストールされています。そのバージョンが問題を引き起こしています。

次の手順に従ってください:

1. 「[Windows への JRE および Java Web Start のインストール \(P. 148\)](#)」で概説される手順を繰り返します。ただし、JRE をインストールするとき、デフォルトまたは既存の場所以外の場所を選択します。
2. インストールが完了した後、任意の既存の OneClick クライアントをシャットダウンします。

3. Java の新バージョンを使用して OneClick コンソールを実行するために、古い jar ファイルのキャッシュをクリアします。
 - a. Windows の [スタート] - [ファイル名を指定して実行] ダイアログ ボックスで、「javaws -viewer」と入力し、[OK] をクリックします。

[Java コントロール・パネル] と [Java キャッシュ・ビューア] ダイアログ ボックスが開きます。
 - b. [Java キャッシュ・ビューア] ダイアログ ボックスのキャッシュ内のアプリケーションを確認し、このビュー内の既存の OneClick アプリケーションを削除し、[閉じる] をクリックします。
 - c. [Java コントロール・パネル] ダイアログ ボックスの [一般] タブで、[インターネット一時ファイル] セクション内の [設定] をクリックします。

[一時ファイルの設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
 - d. 以下のいずれかの手順を実行します。
 - [コンピュータに一時ファイルを保存します] オプションが選択されている場合は、[ファイルの削除] をクリックします。

[一時ファイルの削除] ダイアログ ボックスの [アプリケーションとアプレット] オプションが選択されていることを確認し、[OK] をクリックします。
 - オプションがオフの場合は、手動で一時ファイルを削除します。

<Windows home directory>\¥Local Settings¥Temp フォルダに移動し、「jar_temp<number>」ファイルをすべて削除します。
4. 新しい OneClick コンソールを起動します。

詳細情報:

[Windows の OneClick クライアント要件](#) (P. 13)

[Linux の OneClick クライアント要件](#) (P. 17)

[Solaris の OneClick クライアント要件](#) (P. 22)

Firefox ダウンロード エラーのダイアログ ボックス (Linux)

Linux で有効

症状:

OneClick コンソールの起動を試みると、Firefox ダウンロード エラーのダイアログ ボックスが表示されます。

解決方法:

以下のいずれかの状態で OneClick を起動しようとする、Firefox ダウンロード エラーのダイアログ ボックスが表示されます。

- 正しい JRE バージョンが Linux システムにインストールされていない。
- 正しい JRE バージョンが設定されていない。
- .jnlp ファイル タイプが JavaWS アプリケーションに関連付けられていない

次の手順に従ってください:

1. Linux OneClick コンソール システムに正しい JRE バージョンがインストールされていることを確認します。JRE がインストールされている場合は、次の手順に進みます。インストールされていない場合は、「[Linux への JRE および Java Web Start のインストール \(P. 151\)](#)」の手順に従って、JRE をインストールします。
2. .jnlp ファイル タイプを JavaWS アプリケーションに関連付けるように Firefox ブラウザを設定します。
 - a. Firefox ブラウザ ウィンドウで、[編集] - [設定] を選択します。
[設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
 - b. [ダウンロード] をクリックします。
 - c. [ダウンロード時の動作設定] セクションで [表示] および [編集] をクリックします。
[ダウンロード時の動作設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

- d. JNLP 拡張子のエントリを探します。このファイル タイプに関連付けられている動作が [Java™ Web Start Launcher で開く] であることを確認します。JRE をインストールすると、この関連付けが作成されます。異なる関連付けがリストされている場合は、[動作設定の変更] をクリックします。

[動作設定の変更] ダイアログ ボックスが表示されます。

- e. [このアプリケーションで開く] を選択し、必要に応じて [参照] をクリックします。

[ヘルパー アプリケーションの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

- f. インストールした場所から `javaws` を選択し、[OK] をクリックします。

- g. [閉じる] をクリックします。

3. [OK] をクリックします。

詳細情報:

[Windows の OneClick クライアント要件](#) (P. 13)

[Linux の OneClick クライアント要件](#) (P. 17)

[Solaris の OneClick クライアント要件](#) (P. 22)

OneClick.jnlp ファイルのダウンロード ダイアログ ボックスが表示される (Solaris)

Solaris で有効

症状:

OneClick を起動しようとしたが、OneClick.jnlp ファイルのダウンロード ダイアログ ボックスが表示されてしまう。

解決方法:

JRE がインストールされていないか、またはコンピュータに正しくインストールされませんでした。この問題を解決するには、OneClick クライアント サーバに正しい JRE バージョンをインストールする必要があります。

次の手順に従ってください:

1. サポート対象の JRE バージョンがシステムにインストールされていることを確認します。
2. JRE ファイルがインストールされていない場合は、OneClick ホームページからファイルをインストールします。詳細については、「[Solaris への JRE、Java Web Start、および Java プラグインのインストール](#) (P. 152)」を参照してください。

JRE をインストールした後も問題が持続する場合は、次の手順に進みます。

3. Java プラグインが正しくインストールされていることを確認します。詳細については、「[Solaris への JRE、Java Web Start、および Java プラグインのインストール](#) (P. 152)」を参照してください。

詳細情報:

[Windows の OneClick クライアント要件](#) (P. 13)

[Linux の OneClick クライアント要件](#) (P. 17)

[Solaris の OneClick クライアント要件](#) (P. 22)

OneClick が起動に失敗し、アクセスが拒否される (Windows)

Windows で有効

症状:

OneClick を起動しようとしたましたが、OneClick が起動しませんでした。次のようなエラーメッセージが表示されました。

```
opening oneclick.jnlp...
```

```
Access to the specified device, path, or file is denied.
```

解決方法:

.jnlp ファイルタイプが javaws アプリケーションに関連付けられていません。.jnlp ファイル拡張子が javaws.exe アプリケーションにマッピングされていることを確認します。

詳細情報:

[.jnlp ファイルと Java Web Start の関連付け](#) (P. 150)

OneClick コンソールが開かない(Solaris)

Solaris で有効

症状:

OneClick.jnlp を開くダイアログ ボックスが表示されますが、[プログラムで開く] オプションが使用できません。

解決方法:

.jnlp ファイル タイプがシステムの **javaws** アプリケーションに関連付けられていません。 .jnlp ファイル タイプが **JWS** と関連付けられていることを確認します。

問題が持続する場合は、**javaws** コンソール内の設定を確認します。

次の手順に従ってください:

1. **javaws** コンソールを開きます。
2. [編集] - [基本設定] - [詳細] - [JNLP ファイル/MIME の関連付け] を選択します。
3. [ユーザに尋ねる] を選択します。
4. [適用] をクリックします。
5. [OK] をクリックします。
6. **OneClick** コンソールを起動します。

前の手順の完了後もこの状態が続く場合は、**CA Spectrum** 管理者にご連絡ください。

OneClick クライアントにログインできない

症状:

OneClick ホーム ページ (<http://<hostname>/spectrum> または <http://<hostname>:<portnumber>/spectrum>)、または起動した OneClick クライアントにログインできません。

解決方法:

一般的な以下の事項を確認します。

1. ログイン時に入力したユーザ名は有効なユーザですか?
2. ユーザがメイン ロケーション サーバに存在しますか?
3. SpectroSERVER またはセカンダリ SpectroSERVER は正常に実行されていますか?
4. プライマリ SpectroSERVER でユーザは管理者またはオペレータの役割を所有していますか? ユーザ役割を確認するには、OneClick コンソールで [ユーザ] タブを選択します。
5. パスワードは正しいですか? ユーザ パスワードを確認するには、OneClick コンソールで [ユーザ] タブを選択します。