

# CA eHealth<sup>®</sup> および CA Spectrum<sup>®</sup>

## 統合およびユーザ ガイド

CA eHealth r6.3 / CA Spectrum r9.2.3



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 © 2012 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

本書は、以下の CA 製品を参照します。

- CA ARCserve® Replication/High Availability (CA ARCserve RHA)
- CA eHealth® AdvantEDGE View
- CA eHealth® Application Response
- CA eHealth® Business Service Console (CA eHealth BSC)
- CA eHealth® Converged Network Data Collector
- CA eHealth® Fault Manager
- CA eHealth® Live Health® アプリケーション
- CA eHealth® Performance Manager (CA eHealth)
- CA eHealth® Response
- CA eHealth® Service Availability
- CA eHealth® TrapEXPLODER
- CA eHealth® Voice Quality Monitor (VQM)
- CA eHealth® AIM for Apache
- CA eHealth® AIM for Microsoft Exchange
- CA eHealth® AIM for Microsoft IIS
- CA eHealth® AIM for Microsoft SQL Server
- CA eHealth® AIM for Oracle
- CA eHealth® Integration for Alcatel-Lucent 5620 NM (CA eHealth - Alcatel)
- CA eHealth® Integration for Alcatel-Lucent 5620 SAM (CA eHealth-Alcatel SAM)
- CA eHealth® Integration for Alcatel-Lucent EMS-CBGX (CA eHealth - Lucent)
- CA eHealth® Integration for BrixExfo (CA eHealth - BrixExfo)
- CA eHealth® Integration for Cisco IP Solution Center (CA eHealth - Cisco ISC)
- CA eHealth® Integration for Cisco WAN Manager (CA eHealth - Cisco WAN Manager)
- CA eHealth® Integration for HP OpenView (CA eHealth - OpenView)

- CA eHealth® Integration for HP Network Node Manager (CA eHealth - NNM)
- CA eHealth® Integration for IBM Netcool (CA eHealth - Netcool)
- CA eHealth® Integration for Nortel Preside (CA eHealth - Nortel Preside)
- CA eHealth® Integration for Nortel Shasta SCS GGSN (CA eHealth - Nortel GGSN)
- CA eHealth® Integration for Nortel Shasta SCS PDSN
- CA eHealth® Integration for Psytechnics (CA eHealth - Psytechnics)
- CA eHealth® Integration for Starent PDSN (CA eHealth - Starent PDSN)
- CA eHealth® Integration for Starent GGSN (CA eHealth - Starent GGSN)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA eTrust® Identity and Access Management (eTrust IAM)
- CA Insight AIM for CA eHealth®
- CA Insight™ Database Performance Monitor for Distributed Databases (CA Insight DPM for Distributed Databases)
- CA NetQoS® パフォーマンス センター
- CA SiteMinder®
- CA Spectrum® Infrastructure Manager (CA Spectrum)
- CA SystemEDGE
- CA Unicenter® Network and Systems Management (Unicenter NSM)
- Distributed eHealth

## 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。

# 目次

---

<b>第 1 章: CA eHealth と CA Spectrum の統合</b>	<b>7</b>
はじめに.....	7
統合概要.....	7
 <b>第 2 章: セットアップ情報およびチェックリスト</b>	 <b>9</b>
セットアップ時間.....	9
システム要件.....	10
マッピングアップグレード考慮事項.....	10
ソフトウェア設定.....	11
OneClick サーバの役割.....	13
セットアップ チェックリスト.....	14
 <b>第 3 章: 統合のインストールおよび設定</b>	 <b>19</b>
通信概要.....	19
必要な SSL シナリオおよびアクション.....	21
CA eHealth サーバの設定方法.....	22
ライセンスの追加.....	22
OneClick Web サーバが SSL を実行しているときに CA eHealth に SSL 証明書をインポートする方 法.....	22
セットアッププログラムの実行.....	23
コマンドプロンプトからセットアッププログラムを実行します。.....	25
Distributed eHealth 通信.....	26
Live Exceptions アラーム通知プログラムを設定します.....	28
ヘルス レポートの設定.....	30
Spectrum OneClick サーバを設定する方法.....	30
CA eHealth サーバが SSL を実行しているときに SSL 証明書をインポートする方法.....	31
CA eHealth サーバと統合するための CA Spectrum の設定.....	33
CA Spectrum の eHealth マネージャ階層.....	35
名前同期.....	35
同期ディスカバリ.....	37
エレメントのマッピング.....	48
アラーム設定.....	52
認証オプション.....	59

CA Spectrum から CA eHealth への一方方向認証を有効にする方法 .....	60
エラー処理.....	63
詳細ログ記録トラブルシューティング ツールの使用 .....	64
Tomcat ログ ファイル .....	66
統合を無効にする方法.....	68

## 第 4 章: CA Spectrum の利用 69

タスク .....	69
CA Spectrum OneClick コンソールからのレポート .....	70
[CA eHealth レポート] ダイアログ ボックスからのレポート起動 .....	70
マップされていないモデルのトレンド レポートの表示 .....	71
マップされていないモデルの一覧レポートの表示 .....	72
アラームの CA eHealth レポートの表示 .....	72
アラーム詳細レポートの表示 .....	73
アラームのクリア .....	74
同期ディスカバリの実行 .....	75
CA eHealth ディスカバリの監視 .....	75
マップされたモデルまたはマップされていないモデルの検索 .....	76

## 第 5 章: CA eHealth の利用 77

OneClickEH コンソールからのレポートの実行.....	77
CA Spectrum OneClick コンソールの起動 .....	78
CA Spectrum アラームのクリア .....	78

## 付録 A: トラブルシューティング 81

過度の CA eHealth ディスカバリをもたらすデバイス再設定 .....	81
マッピングの失敗.....	82

## 付録 B: OAS (重複するアドレス空間) 環境での作業 83

OAS の展開オプションおよびサポートされる機能.....	83
展開オプションの推奨事項 .....	85
NetQoS ReporterAnalyzer の展開 .....	86
展開ガイドライン .....	87

# 第 1 章: CA eHealth と CA Spectrum の統合

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[はじめに](#) (P. 7)

[統合概要](#) (P. 7)

## はじめに

このガイドでは、CA eHealth と CA Spectrum の現在のリリースの間の統合をセットアップする方法について説明します。このガイドではまた、タスクを実行し、レポートと同期ディスカバリを実行し、アラームをクリアするために機能を使用する方法について説明します。

## 統合概要

CA eHealth と CA Spectrum の統合は、複雑なネットワーク環境でのクリティカルなサービス レベルの維持を支援します。この統合では、CA eHealth の自動可用性およびパフォーマンス管理と CA Spectrum のネットワーク サービスおよび分析プラットフォームを組み合わせます。

CA Spectrum はネットワークを管理し、問題を特定して修正し、ネットワークまたはデバイス ステータスの変化を通知します。このシステムでは、ケーブル、ネットワーク デバイス、サーバ、およびアプリケーションを含む、ネットワークのすべてのエンティティのモデルを作成します。CA Spectrum では、エンタープライズ ネットワークがシームレスに表示されます。

CA eHealth の履歴データおよび自動レポート機能：

- 長期間の傾向を計算するタスクを自動化し、ネットワーク リソースの基準を提供します。
- バックボーン、サーバクラスタ、およびインターネット リンクなどのクリティカルなネットワーク コンポーネントのパフォーマンス レポートを提供します。

CA eHealth はまた、先を見越したトラブルシューティングとキャパシティ計画機能を提供します。

CA eHealth と CA Spectrum の統合は、時間と生産性の面でのメリットを与えます。統合で以下のことが可能になります。

- CA eHealth を使用し、CA Spectrum が管理するデバイスを自動検出し、設定データを手動で再入力し、継続的に更新する必要をなくします。
- CA Spectrum OneClick トポロジから、一覧レポートやトレンドレポートなどの CA eHealth レポートに直接アクセスします。クイック アクセスにより、デバイス ステータスと詳細な履歴情報の概要が提供されます。
- ネットワーク問題の平均修復時間を短縮するために、次のことができます。
  - CA Spectrum OneClick コンソールからの Live Exceptions アラームの管理
  - アラーム詳細レポートの表示
  - アラームのクリア
- CA Spectrum アラームから CA eHealth レポートにアクセスすると、履歴コンテキストが与えられ、より効果的なトラブルシューティングができます。
- キャパシティ計画、先を見越したトラブルシューティング、パフォーマンス最適化、CA Spectrum が管理するネットワーク コンポーネントのサービス レベル管理に CA eHealth を使用します。

CA Spectrum の現行バージョンと CA eHealth リリース 6.0 以降を統合すると、次のように密接な統合が実現します。

- CA eHealth HA（高可用性）と DR（惨事復旧）フェールオーバーシナリオをサポートします。CA eHealth の高可用性および惨事復旧フェールオーバーシナリオでは、必要に応じて、セカンダリ サーバがプライマリサーバを引き継ぎます。
- 個別の CA eHealth サーバの統合オプションを設定するための場所を CA Spectrum 内に提供します。
- CA eHealth サーバクラスタとその構成要素を表すモデルのセットを作成します。サーバモデルには CA Spectrum OneClick の既存の CA eHealth マネージャ ツリーでアクセス可能です。スタンドアロン CA eHealth システムは 1 つの CA eHealth サーバから構成されるクラスタとしてモデリングされます。



## 第 2 章：セットアップ情報およびチェックリスト

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[セットアップ時間](#) (P. 9)

[システム要件](#) (P. 10)

[マッピング アップグレード考慮事項](#) (P. 10)

[ソフトウェア設定](#) (P. 11)

[OneClick サーバの役割](#) (P. 13)

[セットアップ チェックリスト](#) (P. 14)

### セットアップ時間

セットアッププロセスには通常、次の概算時間が要求されます。

タスク	概算時間
統合のセットアップ	1.5 ～ 6 時間
要件を確認し、セットアップ チェックリストを完了する	1 時間
ライセンスを追加する	10 分
セットアップ プログラムを実行し、アラームを設定する	30 分
CA Spectrum グローバル コレクションを設定し、CA eHealth ディスカバリを実行し、モデルにエレメントをマッピングする。マッピング時間は環境の規模に依存し、大規模な環境の場合は長くなる場合があります。	15 分 ～ 5 時間

## システム要件

CA eHealth CA Spectrum 統合セットアッププログラムを実行する前に、お使いの CA eHealth および CA Spectrum システムが現行のシステム要件を満たすことを確認します。

この統合のサポート対象は、CA eHealth および CA Spectrum の複数のリリースです。CA Spectrum の現在のバージョンは、英語ロケールのみ CA eHealth のバージョン 6.3.x をサポートします。CA eHealth r6.1.1 は日本語に翻訳されましたが、CA のテストでは、CA Spectrum r9.3 がそのバージョン CA eHealth をサポートしないことが判明しました。以降のバージョンの CA eHealth はローカライズされていません。

**重要:** CA eHealth は専用のシステムにインストールする必要があります。CA Spectrum と同じシステムにインストールしないでください。

デバイスはセキュア ドメインに置くことができません。セキュア ドメインに置くと、統合は適切に機能しません。CA Spectrum のデバイスをモデリングし、エレメントとモデルの間のマッピングおよびアラーム処理を有効にします。

**注:** CA eHealth システム要件およびインストールの詳細については、「CA eHealth リリース ノート」および「CA eHealth インストール ガイド」を参照してください。CA Spectrum システム要件およびインストールの詳細については、「CA Spectrum インストール ガイド」を参照してください。

## マッピング アップグレード考慮事項

CA Spectrum をアップグレードするとき、すべての既存のマッピングが新しい形式に更新されます。新しい形式では、複数のエレメントがモデルにマップされるときに、CA Spectrum OneClick で CA eHealth レポート起動を実行できます。統合 OneClick サーバはその MySQL データベースの情報を利用して更新を開始します。新しい形式に既存のマッピングを更新するには、元の統合 OneClick サーバでアップグレードを実行する必要があります。統合サーバとして新しい OneClick サーバを使用すると、すべてのマッピングが削除されます。

統合 OneClick サーバで確認できないエレメント情報のマッピングは更新中に削除されます。新しい OneClick サーバが統合サーバとして設定される場合、すべてのマッピングが削除されます。

**重要:** CA eHealth と CA Spectrum の統合が使用する MySQL データベースは CA Spectrum リリース 9.0 以前は存在しませんでした。そのため、CA Spectrum リリース 8.1 以前からアップグレードする場合、すべてのエレメントマッピングがこのプロセス中に削除されます。この場合、アップグレード後に初期マッピングを実行します。

マッピング更新中に、SpectroSERVER スタートアップと OneClick サーバスタートアップの間に遅延が発生する場合があります。更新自体にもある程度の時間がかかる場合があります。この遅延中、デバイスモデルはマッピングリクエストに応答しません。マッピングが更新されるまで、すべての CA eHealth Live Health アプリケーションアラームが IP アドレスに基づいてデバイスモデルに送信されます。

## ソフトウェア設定

CA eHealth と CA Spectrum の統合では 4 つの基本的な設定が使用されます。以下の一覧で説明します。Distributed eHealth のない複数のスタンドアロン CA eHealth システムはサポートされていません。

### スタンドアロン CA eHealth システム、単一(個別) CA Spectrum サーバ

CA Spectrum OneClick Web サーバおよび SpectroSERVER を含みます。個別のシステムにすることができます。この設定には特別な手順は必要ありません。

### スタンドアロン CA eHealth システム、Distributed SpectroSERVER

複数の SpectroSERVER と接続できるように CA eHealth を設定できます。すべての SpectroSERVER で CA eHealth レポートを表示できます。ただし、CA eHealth Live Health アプリケーションアラームの送信は 1 つの SpectroSERVER に限定する必要があります。Live Exceptions または Health レポートを設定してトラップを転送するとき、すべてのトラップを処理する SpectroSERVER を 1 つ指定します。CA Spectrum メインロケーションサーバは推奨送信先です。

### Distributed eHealth、Distirbuted SpectroSERVER

Distributed eHealth を使用して複数の CA eHealth システムを複数の SpectroSERVER と接続できます。Distributed eHealth を使用する場合：

- 各 Distributed eHealth システムとディスカバリ ポリシーを設定し、CA Spectrum OneClick サーバ上の個別のグローバル コレクションに各ポリシーを割り当てます。
- 前述のように、1 つの CA Spectrum サーバに Live Exceptions トラップを転送するには、各 Distributed eHealth システムを設定します。
- 1 つの CA Spectrum サーバにトラップを転送するには、各 CA eHealth システムおよび Distributed eHealth コンソールでヘルス レポートを設定します。
- 次のことができるように CA Spectrum を設定します。
  - 単一の Distributed eHealth コンソール（フロントエンド）で CA eHealth At-a-Glance およびトレンド レポートにアクセスします。
  - Distributed eHealth システム（バックエンド）で CA eHealth パフォーマンス ダッシュボードおよびライブ レポートにアクセスします。

この設定で、CA Spectrum OneClick Web サーバは任意の CA eHealth システムからのアラームおよびビュー レポートを表示できます。

### Distributed eHealth、単一の CA Spectrum SpectroSERVER

1 つの Distributed eHealth システムと接続できるように、1 つの CA Spectrum SpectroSERVER を設定できます。この設定を使用する場合、以下の設定が必要になります。

- 各 Distributed eHealth システムとディスカバリ ポリシーを設定し、CA Spectrum OneClick Web サーバの個別のグローバル コレクションに各ポリシーを割り当てます。
- CA Spectrum サーバに Live Exceptions トラップを転送できるように、各 Distributed eHealth システムを設定します。

- CA Spectrum サーバにトラップを転送できるように、各 CA eHealth システムおよび Distributed eHealth コンソールでヘルス レポートを設定します。
- 次のことができるように CA Spectrum を設定します。
  - 単一の Distributed eHealth コンソール（フロントエンド）で CA eHealth At-a-Glance およびトレンド レポートにアクセスします。
  - Distributed eHealth システム（バックエンド）で CA eHealth パフォーマンス ダッシュボードおよびライブ レポートにアクセスします。

## OneClick サーバの役割

CA Spectrum OneClick Web サーバでは、CA eHealth サーバが提供する Web サービスを使用し、設定される統合機能を実行します。OneClick Web サーバはすべて、ディスカバリ ポリシー情報のリクエストなど、いくつかの機能を必要とします。単一の OneClick Web サーバは、エレメント マッピングなど、他の機能を処理できます。

**注：**サーバの役割は、CA Spectrum から起動する CA eHealth レポートに影響を与えません。CA eHealth サーバ情報が OneClick Web サーバに設定される場合、そのサーバのクライアントはサーバの役割に関係なく CA eHealth を起動できます。

OneClick Web サーバが担うことができる役割を以下に示します。

### 無効

CA eHealth サーバとの統合を設定する場合、この役割がデフォルトの役割です。CA eHealth サーバとの通信はありません。この OneClick Web サーバの OneClick クライアントは同期ディスカバリを設定できません。

### パッシブ

この役割では、CA eHealth サーバとの唯一の通信はサーバとディスカバリの設定データを取得することです。この OneClick Web サーバのクライアントが同期ディスカバリを設定するのに必要な場合、OneClick Web サーバの役割をパッシブまたはアクティブにする必要があります。

### アクティブ

役割がアクティブの OneClick Web サーバ（統合サーバ）は CA eHealth サーバと通信し、サーバとディスカバリの設定データを取得します。アクティブという役割は、エレメントからモデルへのマッピングを実行したり、ディスカバリをリクエストしたりするために使用されます。アクティブ OneClick Web サーバのクライアントは同期ディスカバリを設定できます。アクティブ OneClick Web サーバは、CA eHealth Web サービスが有効なとき、Distributed eHealth クラスタのステータスをモデリングし、監視します。

OneClick Web サーバが 1 つだけのネットワークでは、サーバの役割をアクティブに設定する必要があります。OneClick Web サーバが複数あるマネジメント ネットワークでは、役割がアクティブの OneClick Web サーバは 1 つだけの場合もあります。

領域が設定されている場合、領域ごとに 1 つのアクティブ サーバが必要です。

## セットアップ チェックリスト

設定する各 CA Spectrum OneClick サーバに対して、以下のテーブルのセットアップチェックリストをコピーし、完了します。チェックリストは、セットアッププログラムの情報入力に役立ちます。

コンピュータ	情報	値
CA Spectrum OneClick サーバ :	CA Spectrum OneClick サーバのホスト名または IP アドレス。	
	OneClick が Web リクエストをリスンするポート番号。 デフォルト : 80	
	OneClick がインストールされるサーバ上のパス。 デフォルト : spectrum 注: OneClick をインストールするときに別のパスを指定しない限り、デフォルト値を使用します。	
	このホストにアクセスするためのユーザ名およびパスワード。	ユーザ名 : パスワード :
	スタンドアロン CA eHealth システムまたは Distributed eHealth コンソールの SSL 証明書ファイルの場所。	
CA Spectrum OneClick サーバの役割 :	お使いの CA Spectrum 環境でアクティブまたはパッシブの役割で動作するサーバ。お使い CA Spectrum 環境では役割がアクティブのサーバは 1 つだけになります。領域が設定されている場合、領域ごとに 1 つのアクティブなサーバが必要です。	アクティブ : パッシブ :
SpectroSERVER :	CA eHealth からトラップを受信するように設定される SpectroSERVER のホスト名。	
	CA eHealth からトラップを受信するように設定される SpectroSERVER の IP アドレス。	
	SpectroSERVER がトラップを受信するポート番号。 デフォルト : 162	

コンピュータ	情報	値
CA eHealth サーバ :	CA eHealth サーバのホスト名または IP アドレス。  注: Distributed eHealth を使用する場合、このサーバは Distributed eHealth コンソールである必要があります。	
	CA eHealth が Web リクエストをリスンするポート番号。 デフォルト : 80  注: Distributed eHealth を使用する場合、このサーバは Distributed eHealth コンソールである必要があります。	
	CA eHealth ユーザ名「admin」のパスワード。 注: Distributed eHealth を使用する場合、ユーザはすべての CA eHealth システムで有効である必要があります。	
	Distributed eHealth クラスタの設定時の OneClick サーバおよび Distributed eHealth システムの SSL 証明書ファイルの場所。	
	CA eHealth Live Exceptions が送信するトラップの毎秒最大数。この値は NH_TRAPS_PER_SECOND 環境変数によって定義されます。 デフォルト : 100	



コンピュータ	情報	値
	<p>Live Exceptions 通知サーバの待ち行列に一度に入れるトラップの最大数。この値は <code>NH_TRAP_GOVERNOR_SIZE</code> 環境変数によって定義されます。</p> <p>注: 単一の CA eHealth ポーリング サイクルで予想されるアラームの数に値を基準にします。  <code>NH_TRAP_GOVERNOR_SIZE</code> を増やすと、新しい/クリアされたアラームを CA Spectrum に通知するプロセスで使用されるメモリも増えます。ただし、このサイズが低すぎる場合、一部のアラーム通知が CA Spectrum に到着しない可能性があります。</p> <p>デフォルト : 1000</p>	

CA eHealth 環境変数の設定の詳細については、「CA eHealth Command and Environment Variables Reference Guide」を参照してください。



## 第 3 章：統合のインストールおよび設定

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[通信概要](#) (P. 19)

[必要な SSL シナリオおよびアクション](#) (P. 21)

[CA eHealth サーバの設定方法](#) (P. 22)

[Spectrum OneClick サーバを設定する方法](#) (P. 30)

[認証オプション](#) (P. 59)

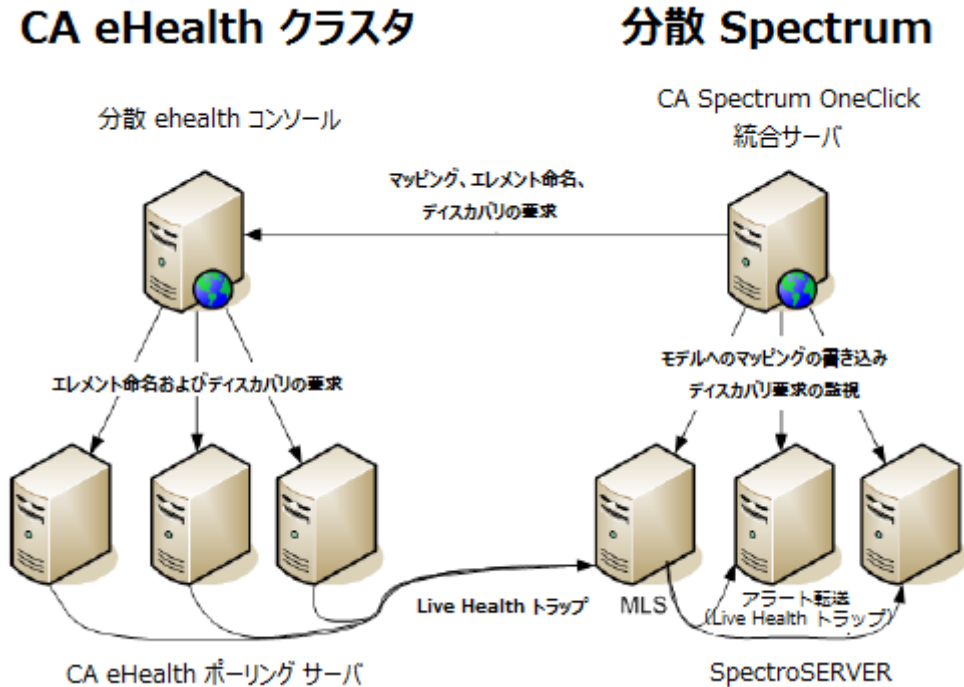
[Tomcat ログ ファイル](#) (P. 66)

[統合を無効にする方法](#) (P. 68)

### 通信概要

Spectrum OneClick 統合サーバは Distributed eHealth コンソール上の Web サービスを利用し、CA eHealth 内のマッピング、エレメント命名およびディスカバリ操作を実行します。エレメント命名およびディスカバリはポーリングサーバで実行する必要があります。そのため、Distributed eHealth コンソールはそれらのリクエストに応えるために適切なポーリングサーバにリクエストを転送します。レスポンスは Distributed eHealth コンソールに返され、このコンソールがレスポンスを OneClick サーバに転送します。OneClick サーバが Distributed eHealth システムと直接通信することはほとんどありません。

以下は、サンプルの分散環境における、CA eHealth と CA Spectrum の統合で利用されるサーバ間通信路の図です。



CA Spectrum で CA eHealth Live Health アプリケーションアラームを表示するには、SNMP トラップを CA Spectrum に送信する必要があります。この図は推奨されるトラップ転送設定です。すべての Distributed eHealth システムが CA eHealth Live Health Application トラップを MLS に送信します。MLS にはもともと多くのモデルがなく、CA eHealth Live Health アプリケーショントラップ処理により多くの容量が与えられます。ただし、CA eHealth Live Health アプリケーショントラップはユーザが選択した SpectroSERVER に送信できます。ターゲット モデルが同じサーバに存在しない場合、Distributed eHealth システム サーバを表す EventAdmin または Host\_systemEDGE モデルで SBG\_AlertForwarding 属性を [はい] に設定すると、他の SpectroSERVER にアラームを転送できます。

注: ネットワークに単一のスタンドアロン CA eHealth システムが含まれる場合、CA eHealth Live Health アプリケーショントラップはスタンドアロンシステムから発生します。OneClick からの Web サービス リクエストはスタンドアロンシステムで終了します。複数の CA eHealth クラスタまたは複数のスタンドアロン CA eHealth システムは CA Spectrum と統合できません。

CA eHealth と CA Spectrum の間の通信を設定するには、以下の手順に従います。

1. CA eHealth サーバを設定します。
2. CA Spectrum に Distributed eHealth クラスタを監視させる場合、Distributed Web サービスを設定します。
3. CA Spectrum OneClick Web サーバを設定します。
4. (オプション) 認証オプションをセットアップします。

## 必要な SSL シナリオおよびアクション

Secure Socket Layer (SSL) を使用し、CA Spectrum OneClick Web サーバまたは CA eHealth サーバ (または両方) を安全にする場合は、SSL 証明書のインストールを検討します。証明書をインストールしないと、SSL が有効になっている場合、多くの場面で統合操作に失敗します。SSL が使用されていない場合、SSL に関する本ガイドのセクションをスキップできます。

SSL 証明書の署名方法または生成方法により、SSL を設定するかどうかと必要な設定手順が決まります。

該当するシナリオを判断し、指定されたプロセスに従います。証明書の状況：

- **信頼された機関により署名された** - 信頼された機関により署名された証明書については、設定は必要ありません。CA eHealth および CA Spectrum の SSL 設定に関連する手順をスキップできます。
- **自分の認証機関サーバを使用して生成された** - その認証機関サーバの証明書をインストールし、-trustcacerts オプションを使用します。SSL 証明書の設定に関連する本ガイドの残りの手順をスキップできます。
- **自己署名された** - 本ガイドに詳細がある、[CA eHealth](#) (P. 22) および [CA Spectrum](#) (P. 31) の手順を使用して、すべての自己署名証明書をインストールします。

注: SSL によるサーバの安全確保に関する詳細情報については、「CA eHealth 管理ガイド」および「CA Spectrum 管理者ガイド」を参照してください。

## CA eHealth サーバの設定方法

CA eHealth に接続するように CA Spectrum を設定するには、先に CA eHealth サーバを設定します。CA eHealth サーバの設定プロセスは次のようになります。

1. [ライセンスを追加します](#) (P. 22)。
2. SSL を実行している CA Spectrum OneClick Web サーバと統合する場合は、[CA eHealth に SSL 証明書をインポートします](#) (P. 23)。
3. [セットアッププログラムを実行します](#) (P. 23)。
4. CA Spectrum と Distributed eHealth 環境を統合する場合、[通信を設定します](#) (P. 28)。

### ライセンスの追加

CA eHealth の現在のバージョンは、CA Spectrum の現在のバージョンと統合し、使用するためにライセンスを必要としません。

注: CA eHealth ライセンス情報を入力する方法の詳細については、「CA eHealth インストールガイド」を参照してください。CA eHealth と CA Spectrum の以前のリリースの統合に関する詳細については、それらのリリース用の対応する「CA eHealth CA Spectrum 統合およびユーザガイド」を参照してください。

### OneClick Web サーバが SSL を実行しているときに CA eHealth に SSL 証明書をインポートする方法

自己署名の SSL 証明書または自分のルート証明機関から発行された証明書を使用して CA Spectrum OneClick Web サーバの安全を確保にするには、必要な証明書を CA eHealth にインポートします。nhSpectrumSetup ユーティリティが正しく作動できるように証明書をインポートします。証明書は、スタンドアロン CA eHealth システムまたは Distributed eHealth コンソールで必要です。

詳細情報:

[必要な SSL シナリオおよびアクション](#) (P. 21)

## CA eHealth への SSL 証明書のインポート

自己署名 SSL 証明書を使用して OneClick サーバの安全を確保するには、それを CA eHealth にインポートします。自分の証明機関により署名された証明書を使用している場合は、内部ルート証明書を CA eHealth にインポートします。

以下の手順に従います。

1. CA eHealth \$NH\_HOME/Jre ディレクトリに証明書を置きます。
2. CA eHealth サーバでシェルを開きます。
3. 次のコマンドを実行します。

```
'bash'
```

4. 次のコマンドを実行します。

```
cd $NH_HOME/Jre
```

5. 以下のコマンドを使用して、署名証明書をインポートします。

```
bin/keytool -import -keystore lib/security/cacerts -file  
<certificate_filename> -alias <certificate_alias> -trustcacerts
```

注: 証明書は各自のエイリアスを必要とします。いずれかの証明書がすでにインストールされている場合、証明書のインポートに関する問いに対して「いいえ」と回答できます。

6. 次のパスワードを入力します。

```
changeit
```

```
changeit
```

キーストアのデフォルトパスワードを指定します。

証明書は CA eHealth にインポートされます。

## セットアッププログラムの実行

nhSpectrumSetup ユーティリティは、CA eHealth Web ユーザ インターフェースの [Live Health] タブに OneClick リンクの起動を提供します。セットアッププログラムでは、セットアップチェックリストに記録した情報を入力するように求められます。

注: OneClick で SSL を使用している場合、nhSpectrumSetup を実行する前に [SSL 証明書をインストールする必要があります \(P. 22\)](#)。

以下の手順に従います。

1. CA eHealth システムに CA eHealth 管理者としてログインします。
2. ターミナル ウィンドウを開き、次のコマンドを入力して CA eHealth ディレクトリに移動します。**ehealth** は完全パス名です。

```
cd ehealth
```

3. 次のコマンドを入力してセットアップ スクリプトを実行します。

Windows の場合：

```
nhSpectrumSetup
```

UNIX の場合：

```
./bin/nhSpectrumSetup
```

[CA Spectrum インポート セットアップ] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. 以下の情報を入力します。
  - CA Spectrum OneClick Web サーバのホスト名または IP アドレス
  - OneClick Web サーバ Web リクエストのポート番号
  - CA Spectrum OneClick Web サーバがインストールされる場所のパス
  - [Https] フィールドを [はい] または [いいえ] に設定します
  - OneClick Web サーバへのログインで使用するユーザ名
  - 指定したユーザ名に対するパスワード
5. [OK] をクリックします。

CA eHealth は設定を確認し、設定が有効であることを通知するメッセージを表示します。検証プロセスには数秒かかる場合があります。

6. CA eHealth を再起動します。

セットアップは完了です。



## CA eHealth サーバ ポートの変更

CA eHealth Web サーバ ポートが変更されるときは、NH\_HTTP\_PORT 環境変数を変更します。ポート番号が変更される前に Spectrum で発生した Live Health アラームは古いポート番号に送信されます。ランドスケープ優先設定(または現在のリリースの CA eHealth サーバ モデル設定)を使用し、サーバのポート番号を上書きします。

サーバポートを変更するには、次のプロセスに従います。

1. NH\_HTTP\_PORT 環境変数を設定します。
2. CA eHealth サーバ ポートを変更します。
3. CA eHealth サーバを再起動します。

## コマンド プロンプトからセットアップ プログラムを実行します。

コマンドラインから nhSpectrumSetup コマンドを実行し、CA eHealth CA Spectrum 統合を設定できます。

以下の手順に従います。

1. CA eHealth システムに CA eHealth 管理者としてログインします。
2. ターミナル ウィンドウを開き、次のコマンドを入力して eHealth ディレクトリに移動します。**ehealth** は完全パス名です。

```
cd ehealth
```

3. コマンドの形式は以下のとおりです。

- Windows の場合 :

```
nhSpectrumSetup [-h] [-list] [-host name] [-port number] [-path path] [-https true|false ] [-user name] [-password] [-debug]
```

- UNIX の場合 :

```
./bin/nhSpectrumSetup [-h] [-list] [-host name] [-port number] [-path path] [-https true|false ] [-user name] [-password] [-debug]
```

-h

このコマンドのヘルプを表示します。

-list

現在のセットアップ パラメータを一覧表示します。

- *host name*

CA Spectrum OneClick Web サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。

- *port number*

CA Spectrum OneClick サーバ Web リクエストのポート番号を指定します。

デフォルト : 80

- *path path*

CA Spectrum がインストールされているパスを指定します。

デフォルト : spectrum

注: CA Spectrum をインストールするときに別のパスを指定しない限り、デフォルト値を使用します。

- *https true|false*

CA Spectrum OneClick Web サーバに SSL を使用してアクセスするかどうかを指定します。

- *user name*

CA Spectrum OneClick Web サーバへのログインに使用されるユーザー名を指定します。

- *password*

選択したユーザー名のパスワードを指定します。

注: パスワード値は引数として与えられません。 コマンドを入力したら、パスワードを入力します。 プログラムによりパスワードが読み込まれます。

-*debug*

デバッグ モードを有効にします。設定の検証でエラーが発生したときに詳細を提供します。

## Distributed eHealth 通信

クラスタの CA eHealth Web サーバはすべて同じ Web プロトコル (HTTP/S) およびポートを使用するように設定する必要があります。

## Distributed eHealth 通信のパスワードの設定

Web サービス アクセスを持つ唯一の CA eHealth ユーザが「管理者」ユーザです。管理者ユーザはすべてのクラスタ システムで同じパスワードを持っている必要があります。Distributed eHealth は分散認証の `reportCenterAdminPassword` パラメータに依存します。このパスワードを設定するには、`nhRptCtrConfig` コマンドを使用します。

注: `nhRptCtrConfig` コマンドの使用方法の詳細については、「CA eHealth インストール ガイド」を参照してください。

## Distributed eHealth 通信のプロトコルとポートを設定します

Distributed eHealth 通信は `webServicesProtocolAndPort` パラメータに基づいて Distributed eHealth コンソールから Distributed eHealth システム サーバに分散リクエストを適切に送信します。

パラメータを設定するには、`nhParameter` コマンドを実行します。

注: 値が `http` のデフォルトの `80` でも、この設定を設定します。

このコマンドには以下の形式が使用されます。

```
> nhParameter -set webServicesProtocolAndPort http|https[:port]
```

値 : `http: 80`、`https : 443`、`http: 81`

デフォルト : `http: 80`、`https : 443`

### 例:

- `https` に設定し、デフォルト `https` ポートの `443` に設定します  
`nhParameter -set webServicesProtocolAndPort https`
- `https` に設定し、デフォルトではないポートの `444` に設定します  
`nhParameter -set webServicesProtocolAndPort https : 444`
- `http` に設定し、デフォルトではないポートの `81` に設定します  
`nhParameter -set webServicesProtocolAndPort http:81`
- デフォルトの `http:80` に戻します  
`nhParameter -delete webServicesProtocolAndPort`

### パラメータ設定を確認します

webServicesProtocolAndPort パラメータの設定を確認するには、以下のコマンドを使用します。

```
nhParameter -get webServicesProtocolAndPort
```

### SSL を使用している場合、Distributed eHealth 通信を設定します

Distributed eHealth クラスタで Secure Sockets Layer (SSL) を使用している場合は、Distributed eHealth コンソールと Distributed eHealth システムの間の通信を安全にします。自己署名証明書または自分の認証機関からの証明書を使用してサーバを安全にする場合は、Distributed eHealth コンソールに[それらの証明書をインポートします](#) (P. 23)。

詳細情報:

[必要な SSL シナリオおよびアクション](#) (P. 21)

### Live Exceptions アラーム通知プログラムを設定します

CA eHealth Live Health アプリケーションを使用する場合、アラーム トラップを SpectroSERVER に転送するように Live Exceptions ブラウザを設定できます。

注: Live Health アプリケーションの詳細については、CA eHealth オンラインヘルプを参照してください。

以下の手順に従います。

1. Live Exceptions ブラウザを起動します。
2. [設定] - [トラップ先] を選択します。  
[トラップ先マネージャ] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [新規] をクリックします。

4. セットアップチェックリストを使用し、[トラップ先の編集]で以下の情報を指定します。

- SpectroSERVER のホスト名。
- SpectroSERVER の IP アドレス。
- SpectroSERVER のポート番号。

注: CA Spectrum のトラップディレクタ機能を利用している場合、この手順でトラップディレクタ SpectroSERVER を入力できます。引き続き CA Spectrum で Live Exceptions トラップを処理するためのモデルを設定する必要があります。ただし、トラップディレクタ機能を利用する場合、そのモデルはターゲット SpectroSERVER に存在する必要はありません。

5. [追加] をクリックします。
6. SpectroSERVER の名前が[既存のトラップ先]リストに表示されることを確認し、[OK] をクリックします。
7. [設定] - [通知サービス ルール] を選択します。  
[通知サービス マネージャ] ダイアログ ボックスが表示されます。
8. [新規] をクリックします。  
[通知サービス ルール エディタ] ダイアログ ボックスが表示されます。
9. 以下の手順を実行します。
  - a. [名前] フィールドに「**SPECTRUM**」と入力します。
  - b. [アクション] リストで[トラップの送信]を選択します。
  - c. [NMS に送信] で、ステップ 4 で指定した SpectroSERVER を選択します。
  - d. [アラームの状態] で[発生]と[クリア]の両方を選択します。
  - e. [グループのエレメント]で特定の件名または[すべての対象項目]を指定します。
  - f. [OK] をクリックします。通知サービス ルールが保存されます。

## ヘルス レポートの設定

また、ヘルス例外のトラップを SpectroSERVER に転送するようにヘルス レポートを設定できます。 スケジュールされたヘルス レポートが実行されるとき、CA eHealth はヘルス レポートの例外セクションの各エレメントに対して SpectroSERVER に SNMP トラップを送信します。

スケジュールされたヘルス レポートだけが例外を転送します。 オンデマンドヘルス レポートを実行する場合、例外は転送されません。

以下の手順に従います。

1. OneClick EH コンソールを起動します。
2. [Tasks and Information]、[Report Management]、[Report Templates]、[Health] タブを選択します。
3. ヘルス例外の転送元のレポートを選択します。 右クリックし、[Edit Report Template] を選択します。
4. [プレゼンテーション属性] 下の [表示] ドロップダウンリストから [一般] を選択します。
5. [属性] テーブルの [NMS IP アドレス] と [ポート トラップ アドレス] を選択します。
6. [値] フィールドで SpectroSERVER IP アドレスとポート番号を（コロンで区切りで）指定します。  
例：001.02.03.004:162
7. [OK] をクリックします。
8. [プレゼンテーション属性] の [表示] ドロップダウンリストから [例外] を選択します。
9. [属性] テーブルの [例外の SNMP トラップの送信] を選択します。
10. [値] フィールドで [はい] を選択します。
11. [OK] をクリックします。

## Spectrum OneClick サーバを設定する方法

CA eHealth サーバとの通信を設定したら、CA Spectrum OneClick Web サーバを設定して統合を完了します。

CA Spectrum Web サーバで以下のプロセスに従います。

1. SSL を実行している CA eHealth サーバを使用している場合、SSL 証明書を OneClick にインポートします。
2. アクティブ CA Spectrum OneClick Web サーバを指定し、CA eHealth サーバと接続するようにそれを設定します。
3. 名前同期間隔を設定します。
4. CA eHealth および CA Spectrum エlementをマッピングします。
5. CA eHealth アラームを管理するには、CA Spectrum を設定します。
6. 追加のパッシブ CA Spectrum OneClick Web サーバを設定します。
7. CA eHealth レポートにアクセスするには、CA Spectrum を設定します。必要に応じて、CA eHealth Live Health アプリケーション アラームをクリアするようにアクティブ CA Spectrum Web サーバを設定することもできます。
8. 同期ディスカバリをセットアップします。
9. (オプション) レポート起動をカスタマイズします。
10. (オプション) 認証オプションを有効にします。

## CA eHealth サーバが SSL を実行しているときに SSL 証明書をインポートする方法

自己署名 SSL 証明書または自分のルート証明機関により署名された証明書を利用して CA eHealth サーバを安全にする場合は、必要な証明書を CA Spectrum にインポートします。信頼されている証明機関により署名された証明書を使用している場合は、何のアクションも必要ありません。Distributed eHealth クラスタとの統合を設定している場合、クラスタのすべてのサーバで同じ Web プロトコルとポートを使用する必要があります。

アクティブまたはパッシブ設定される OneClick Web サーバで CA eHealth フロントエンドまたはスタンドアロン CA eHealth サーバの [SSL 証明書をインポート](#) (P. 32) します。

詳細情報:

[必要な SSL シナリオおよびアクション](#) (P. 21)

### CA Spectrum への SSL 証明書のインポート

SSL を利用し、自己署名証明書または自分の認証機関により署名された証明書で CA eHealth サーバを安全にする場合、統合が正しく動作するように必要な証明書を CA Spectrum にインポートします。

以下の手順に従います。

1. OneClick サーバの `$SPECROOT/Java/jre` ディレクトリに証明書を置きます。
2. OneClick Web サーバでシェルを開きます。
3. 次のコマンドを実行します。

```
'bash'
```

4. 次のコマンドを実行します。

```
cd $SPECROOT/Java
```

5. 以下のコマンドを使用して、署名証明書をインポートします。

```
bin/keytool -import -keystore $SPECROOT/custom/keystore/cacerts -file  
<certificate_filename> -alias <certificate_alias> -trustcacerts
```

注: 証明書は各自のエイリアスを必要とします。いずれかの証明書がすでにインストールされている場合、証明書のインポートに関する問いに対して「いいえ」と回答できます。

6. 次のパスワードを入力します。

```
changeit
```

```
changeit
```

キーストアのデフォルトパスワードを指定します。

7. CA Spectrum OneClick Web サーバを再起動して証明書を有効にします。

SSL 証明書がインポートされます。



## CA eHealth サーバと統合するための CA Spectrum の設定

CA eHealth セットアップを完了した後に、CA eHealth サーバまたは Distributed eHealth コンソールを認識するように CA Spectrum を設定します。

以下の手順に従います。

1. CA Spectrum 管理者として CA Spectrum OneClick ホーム ページにログインします。
2. [管理] をクリックします。  
[管理ページ] メニューが表示されます。
3. [eHealth 設定] を選択します。  
[eHealth 設定] ウィンドウが表示されます。
4. 以下の情報を入力します。

### eHealth サーバ名

CA eHealth サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。CA eHealth が SSL または CA eHealth から CA Spectrum への一方向シングルサインオン認証オプションに設定される場合、FQDN（完全修飾ドメイン名）を使用します。

### eHealth サーバポート

CA eHealth が Web リクエストをリスンするポート番号を指定します。

注: SSL アクセスが必要な場合、eHealth サーバポートのデフォルト値は 443 です。

### eHealth 管理者パスワード

ユーザ名「admin」のパスワードを指定します。

### OneClick サーバ役割

この OneClick サーバがネットワークで果たす役割を指定します。

### SSL アクセス必須

このフィールドを [はい] に設定すると、CA eHealth サーバが SSL (Secure Sockets Layer) を使用して安全な Web 通信を行うことが指定されます。

注: CA eHealth サーバに自己署名証明書または自分の認証機関によって署名された証明書がインストールされている場合は、CA eHealth サーバの証明書を CA Spectrum JRE にインストールします。

### マップされていないモデル レポート起動

このフィールドを [いいえ] に設定すると、CA eHealth エlement にマップされている CA Spectrum 内のモデルのみのドリルダウン レポート オプションが表示されます。 [はい] を選択した場合、すべてのホスト、ルータ、スイッチおよびポート モデルに対してドリルダウン オプションが表示されます。この設定で、CA eHealth は、レポートする適切な Element の検索を試行します。CA eHealth が適切な Element を検索できない場合、そのモデルの CA eHealth レポートにドリルダウンしようとするとき、エラー メッセージが表示されます。

5. (アクティブ サーバのみ) CA eHealth Live Health アプリケーション アラームをクリアするには、eHealth アラーム通知ステータスに [アクティブ] を選択します。

CA Spectrum にアラームを転送するように CA eHealth を設定し、かつ CA eHealth アラームを表示するように CA Spectrum を設定した場合、アラーム通知プログラムにより、アクティブな CA Spectrum サーバの OneClick コンソールからそれらのアラームを直接クリアできます。

6. (オプション) サーバ名、ポート、ユーザ名およびパスワードで CA eHealth サーバに接続できることを確認するには、[テスト] をクリックします。
7. [保存] をクリックします。

## CA Spectrum の eHealth マネージャ階層

CA Spectrum の現在のバージョンが CA eHealth（リリース 6.0 以降）に統合されるとき、CA eHealth サーバトポロジが CA Spectrum OneClick の eHealth マネージャ階層に追加されます。このトポロジは、アクティブの役割で設定される OneClick サーバによって自動的に追加されます。

この階層の新しいモデルは次のとおりです。

### eHealth クラスタ

クラスタのサーバを整理します。スタンドアロン CA eHealth システムは CA Spectrum の 1 つのサーバのクラスタと考えられます。

### EhealthServer モデル

CA Spectrum が CA eHealth（リリース 6.1 以降）に統合されるとき、これらのモデルにより、サーバの CA eHealth ディスカバリ ポリシー モデルが整理されます。これらのモデルで使用可能な Web サーバ設定は各サーバへのレポート起動の URL を設定するために使用されます。

**注:** これらのモデルは、CA eHealth アラーム処理に必要な EventAdmin または Host\_systemEDGE のモデルを置換しません。

## 名前同期

可能な場合は常に、名前同期により、CA eHealth エLEMENTは CA Spectrum の名前を取得します。同期ディスカバリ リクエストが実行されると、またはELEMENTがモデルにマップされると、名前同期は完了します。

名前同期では以下のプロセスが使用されます。

1. ルータまたはシステム エlementは同様のモデルにマップされます。または、新しいElementまたはモデルが検出され、マップされます。
2. 有効な場合、CA Spectrum はデバイス Elementがデバイス モデル名に基づいて命名されようとして要求します。Elementは CA eHealth 命名規則に従って命名されます。CA eHealth は、CA eHealth スキーム内で同期名をフィットさせるために必要なあらゆるロジックと制限を適用します。デバイス Elementに関連付けられるElementの名前はすべてデバイス モデル名を使用して変更されます。

**注:** 名前を同期するには、ルータ、スイッチまたはシステム Elementが存在する必要があります。LANWAN、CPU および Disk など、スタンドアロン Elementの名前は同期されません。

この機能は以下の状況で使用できます。

### スタンドアロン CA eHealth との名前同期

CA Spectrum はスタンドアロン CA eHealth サーバに命名を要求します。同期された名前はすぐに更新され、すべてのレポートに使用できます。

### Distributed eHealth 内の名前同期

Elementとそれらの名前は、それらが属する Distributed eHealth システムで変更する必要があります。CA Spectrum は Distributed eHealth コンソールに命名を要求し、その要求が適切な分散システムに渡されることを確認します。Element設定データが指定の間隔で更新されるまで、同期された名前は Distributed eHealth コンソール レベルで表示されません。この更新が発生するまで、アラーム レポートに表示されるElement名は At-A-Glance およびトレンド レポートの名前に一致しません。

**注:** Distributed eHealth でこの機能を正しく設定するには、「Distributed eHealth 通信」を参照してください。

## 名前更新

増分マッピング更新中に、エレメント名は、次のシナリオのデバイスエレメントに関連付けられるすべてのエレメントに対して更新されます。

- デバイス モデル名変更
- 新しいポート モデルが CA Spectrum のデバイス モデルに追加される
- 新しい LANWAN エレメントが CA eHealth に追加される

CA eHealth エレメント名は、すべてのマップされたモデルに関して、CA Spectrum 属性 (EH\_Report\_Element\_Name\_List) に格納されます。

EH\_Report\_Element\_Name\_List 属性がエレメント命名機能で使用され、エレメント命名機能により CA eHealth で名前が変更される場合、新しい名前を反映する次の増分マッピングまで、元のエレメント名は CA Spectrum に格納されます。

エレメントまたはモデル名の同期を使用するとき、CA Spectrum モデル名が変更される場合、EH\_Report\_Element\_Name\_List Spectrum 属性の更新に 2 つのマッピングが必要になります。最初のマッピングはエレメント名を設定します。2 番目のマッピングは CA Spectrum 属性を更新します。

## 同期ディスカバリ

同期ディスカバリは CA Spectrum から CA eHealth への 1 方向で実行され、両方の製品でディスカバリを実行する必要をなくします。

以下のケースで同期ディスカバリを実行できます。

- 特定のモデルのグローバル コレクションからの新しいディスカバリ (デバイス)
- デバイス モデルがグローバル コレクションに追加されるとき新しいディスカバリ。
- デバイスが再設定されときの再ディスカバリ

注: 同期ディスカバリはリモート ポーラでサポートされません。

CA eHealth ディスカバリはポリシーに基づき、エレメントが最初に検出された環境のストレージおよび再利用を許可します。CA eHealth ディスカバリはまた、次のプロパティに対するコントロールを提供します。

- **ディスカバリ プロパティ** - ファインダ コントロールおよび環境変数
- **照合/マージプロパティ** - デバイスおよびエレメントを照合し、マージするための主要コンポーネントを決定します
- **設定プロパティ** - エレメント命名、グループ追加、エレメント除外などが含まれます

CA Spectrum はそのニア リアルタイム障害システムを利用し、CA eHealth にスケジュールされたディスカバリをプッシュします。 グローバル コレクションは、同期するデバイス モデルのセットを識別するために使用されます。 CA eHealth ディスカバリ ポリシーを作成し、グローバル コレクションとそれを関連付けます。

**注:** コンテナ モデルのデバイスは検出されません。 デバイス モデルは検出するグローバル コレクションのトップ レベルにある必要があります。

CA eHealth Web サービスはメンバシップ変更、再設定変更、手動要求を CA eHealth に通知し、モデルセットの CA eHealth ディスカバリを呼び出すために活用されます。

グローバル コレクションが同期ディスカバリに設定される場合、CA Spectrum は、次のタイプの変更に関して、グローバル コレクションのデバイス モデルを監視します。

- **メンバシップ変更** - CA Spectrum は新しいメンバがグローバル コレクションに追加されたことを検出します。 そのように設定された場合、CA Spectrum は CA eHealth ディスカバリを要求します。 デバイス モデルが複数の同期されたグローバル コレクションのメンバになることは可能です。ただし、この設定は推奨されません。 そのため、このシナリオでは CA Spectrum はモデルでアラームを生成します。

**注:** デバイスが同期されたグローバル コレクションから削除された場合、CA eHealth には通知されません。

- **モデル再設定** - CA Spectrum がデバイス モデルの再設定を検出すると、CA Spectrum は CA eHealth ディスカバリを要求します。

**注:** CA eHealth ディスカバリを要求するように CA Spectrum を設定する必要があります。

**注:** ベストプラクティスとしては、ディスカバリ リクエスト イベントで提供されるリンクを頻繁にたどり、イベントの競合を監視します。競合があればそれを解決し、再検出を実行します。

パッシブまたはアクティブの役割で設定されているあらゆる CA Spectrum OneClick コンソールから CA eHealth ディスカバリを設定し、手動で要求できます。CA Spectrum が CA eHealth サーバに要求するとき、その要求は役割がアクティブの OneClick サーバから送信されます。

**重要:** CA Spectrum が CA eHealth でディスカバリを開始するように CA Spectrum と CA eHealth の統合をセットアップした場合、CA Spectrum のデバイスで指定されているコミュニティ文字列が CA eHealth でディスカバリに使用されます。使用するコミュニティ文字列が読み取り専用文字列である場合、デバイスのエレメントの一部が検出されない場合があります。デバイスのエレメントをすべて検出するには、読み取り/書き込みコミュニティ文字列を使用します。

各 CA eHealth サーバはディスカバリを 1 回につき 1 つだけ実行します。そのため、複数のディスカバリ リクエストが必要な場合、CA Spectrum は要求を待ち行列に入れます。その後、CA Spectrum は設定された間隔で CA eHealth サーバごとに 1 つの要求を送信します。

Distributed CA eHealth 環境では、Distributed コンソールでエレメント同期ジョブを実行するまで、同期ディスカバリを使用して検出した新しい、または変更されたエレメントをマッピングに使用することはできません。エレメント同期ジョブが完了した後に、これらの新しいエレメントまたは更新されたエレメントが次の増分マッピングで自動的にマップされます。マップされていないモデルのレポート起動機能を有効にして新しいエレメントのレポートへのアクセスを許可することをお勧めします。

## グローバル コレクションを作成する方法

グローバル コレクションは、CA Spectrum が管理するネットワーク エレメントを CA Spectrum OneClick トポロジの論理グループに編成するのに役立ちます。

CA eHealth では、出発点として指定されたグローバル コレクションを使用し、CA Spectrum が管理するネットワーク エレメントを検出します。そのため、CA eHealth ディスカバリ プロセスを実行する前に、グローバル コレクションを使用して CA eHealth に監視させるネットワーク エレメントを指定します。

グローバル コレクションを作成するには、以下の手順に従います。

1. CA Spectrum OneClick コンソールにログインします。
2. CA eHealth で監視するデバイスが含まれる 1 つ以上のグローバル コレクションを作成します。

注: コンテナ モデルのデバイスは検出されません。デバイス モデルを検出するには、デバイス モデルがグローバル コレクションのトップレベルにある必要があります。

3. (Distributed eHealth) 異なる CA eHealth システムが同じデバイスをポーリングしないように、Distributed eHealth システムごとに個別の個別のグローバル コレクションを作成します。

CA Spectrum グローバル コレクションの詳細については、「CA Spectrum 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」を参照してください。

## 同期ディスカバリをセットアップする方法

同期ディスカバリには、役割がアクティブの CA eHealth サーバと CA Spectrum OneClick Web サーバが関与します。 より多くの CA Spectrum OneClick Web サーバをパッシブの役割で設定し、クライアントにディスカバリを設定させ、要求させることができます。

初めて同期ディスカバリをセットアップするには、以下の手順に従います。

1. アクティブな CA Spectrum OneClick Web サーバで同期間隔とオプションの名前同期を設定します。
2. より多くのパッシブ CA Spectrum OneClick Web サーバを設定します。
3. CA Spectrum で使用される CA eHealth サーバでディスカバリ ポリシーを作成または編集します。



4. 自動的なディスカバリ リクエストのトリガするように CA Spectrum を設定します。
5. CA eHealth で検出する CA Spectrum デバイスでコミュニティ文字列を設定します。

注: CA Spectrum が CA eHealth でディスカバリを開始するように CA Spectrum と CA eHealth の統合をセットアップすると、CA Spectrum のデバイスで指定されたコミュニティ文字列が CA eHealth でディスカバリに使用されます。使用するコミュニティ文字列が読み取り専用文字列である場合、デバイスのエレメントの一部が検出されない場合があります。デバイスのエレメントをすべて検出するには、読み取り/書き込みコミュニティ文字列を使用します。

管理者のために、CA Spectrum に属性、*CommunityNameForSNMPsets* があります。これに入力すると、一般的な *Community\_Name* 属性の代わりに、同期ディスカバリにコミュニティ文字列が使用されます。*Community\_Name* 属性はほとんどの OneClick ユーザに表示されます。一方で、*CommunityNameForSNMPsets* 属性は通常非表示になっています。この設定は読み取り専用文字列をユーザに表示しますが、CA Spectrum ではディスカバリのために CA eHealth と読み取り/書き込みコミュニティ文字列を共有できます。

6. CA Spectrum OneClick クライアントでグローバル コレクションにポリシーを追加します。
7. ディスカバリを要求します。(自動的なディスカバリ リクエストを有効にすることもできます。)

注: eHealth マネージャ権限を無効にして CA Spectrum ユーザが CA eHealth 情報を参照できないように設定できます。

## アクティブな CA Spectrum OneClick サーバの設定

CA Spectrum に CA eHealth ディスカバリを要求させるには、1 つのアクティブな CA Spectrum OneClick サーバを設定し、同期間隔を設定します。

デフォルトの同期間隔は 5 分です。ただし、同期したグローバル コレクションのデバイスの数に基づいて間隔を設定します。環境内のデバイスが多ければ、ディスカバリ リクエスト キューが滑らかに機能するために必要な間隔がそれだけ長くなります。

この手順では、ユーザがその環境に CA eHealth をセットアップしており、CA eHealth と CA Spectrum の管理者権限を持っていることを想定しています。

以下の手順に従います。

1. CA Spectrum OneClick サーバにログインします。
2. [管理] タブを選択します。  
[管理ページ] リストが左ペインに表示されます。
3. [管理ページ] リストから **eHealth** 設定を選択します。  
eHealth 設定ページが右ペインに表示されます。
4. サーバの役割がアクティブになっていない場合、[One-Click サーバ役割] フィールドのドロップダウンリストから [アクティブ] を選択します。
5. [保存] をクリックします。
6. [アクティブ サーバ設定] セクションまでスクロールします。[ディスカバリ同期間隔] フィールドに任意の間隔を入力します。  
**注:** 次のディスカバリ間隔が開始する前にディスカバリが完了しない場合は、この間隔を長くします。
7. [保存] をクリックします。  
サーバ設定が保存されます。

## 追加のパッシブ CA Spectrum OneClick サーバの設定

CA Spectrum サーバの OneClick クライアントに CA eHealth 情報にアクセスさせるには、アクティブまたはパッシブの役割でサーバを設定します。CA Spectrum OneClick Web サーバが複数ある場合は、1つのサーバをアクティブにして、残りのサーバをパッシブにする必要があります。

パッシブサーバは、同期ディスカバリと Web サーバのアラーム機能を使用する場合にのみ必要です。

以下の手順に従います。

1. アクティブ CA Spectrum OneClick Web サーバにログインします。
2. ブラウザで OneClick ホームページを開き、[管理] タブをクリックします。  
[管理ページ] が表示されます。
3. eHealth 設定をクリックします。  
eHealth 設定ページが右ペインに表示されます。

4. サーバの役割がパッシブになっていない場合は、**OneClick Web** サーバ 役割フィールドのドロップダウンリストから [パッシブ] を選択します。
5. [保存] をクリックします。  
クライアント設定が保存されます。

## 検出ポリシーの作成

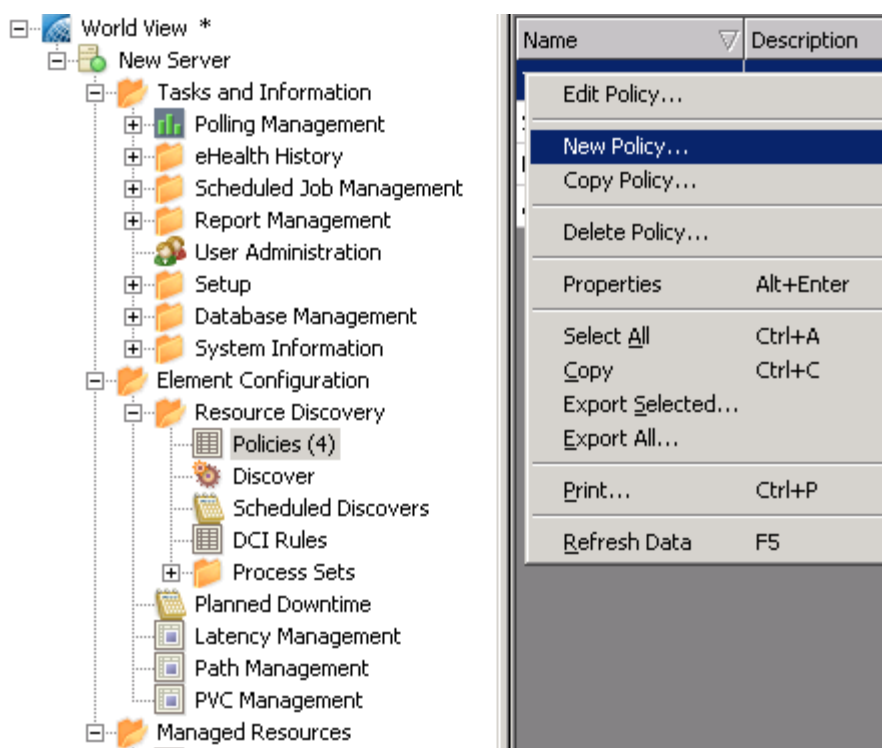
**CA Spectrum** のグローバル コレクションに追加する **CA eHealth** ディスカバリ ポリシーを作成できます。ポリシーはデバイス モデルごとに 1 つだけ割り当てておくことをお勧めします。

複数のポリシーが複数のグローバル コレクションに存在するデバイス モデルに割り当てられる場合、アラームは **CA Spectrum** で生成されます。このアラームはベスト プラクティスの違反を通知するものであり、必要に応じてクリアできます。

### ディスカバリ ポリシーを作成する方法

1. **OneClick for eHealth (OneClickEH)** にログインします。  
**OneClickEH** を起動する方法の詳細については、「**CA eHealth 管理ガイド**」を参照してください。
2. ツリーの [Tasks and Information] フォルダを展開します。  
フォルダがその下に表示されます。
3. [Resource Discovery] フォルダを展開します。  
サービスのリストが表示されます。
4. [Policies] をクリックします。  
右ペインに既存ポリシーのリストが表示されます。

5. ポリシーのリストを右クリックし、ポップアップメニューから「New Policy」を選択します。



注: このメニューからポリシーを編集、コピー、削除することができます。

ディスカバリ ポリシーの作成ペインが表示されます。

6. ポリシーを作成するオプションを選択します。[Create New Elements] パラメータを選択し、[Edit] をクリックします。

[Modify Parameter "Create New Elements"] セクションが [Parameters] セクションの下に表示されます。

7. [Modify Parameter "Create New Elements"] セクションの値に [Yes] を選択し、そのセクションの [OK] ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'Parameters' dialog box with a table of parameters. The 'Create New Elements' parameter is selected, and its value is set to 'Yes' in the 'Modify Parameter' section below.

Name	Value	Default	Description
Create New Elements	{ Default }		Create new elements found during scheduled Discover.
Custom Discover Modules	{ Default }		Use this list of custom discover modules. Refer to the Professional Services Finder Extension document.
DLC1 - Use ifSpeed	{ Default }		Use ifSpeed for DLC1 element speed.
DNS Lookup by ifIpAddress	{ Default }		Perform DNS lookup by

**Modify Parameter "Create New Elements"**

Value:

Default:

Description: Create new elements found during scheduled Discover.

Buttons: OK, Use Default, Cancel

8. [Create Discover Policy] ペインの上部で [OK] をクリックします。

ポリシーが作成され、ポリシーのリストに表示されます。

ポリシーの作成とパラメータの使用に関する具体的な情報については、「CA eHealth 管理ガイド」および「CA eHealth Command and Environment Variables Reference Guide」を参照してください。

## 自動ディスカバリ リクエストをトリガするための CA Spectrum の設定

CA eHealth ディスカバリを自動的に要求するように CA Spectrum を設定できます。ディスカバリ リクエストは以下のシナリオに対して自動化できます。

- グローバル コレクションまたは同期グローバル コレクションに追加される新しいデバイス モデルにディスカバリ ポリシーを初めて割り当てるとき。
- デバイスが同期グローバル コレクションに属するときに、デバイス モデル再設定が完了するとき。

注: 自動ディスカバリ設定は、将来のポリシー割り当てにのみ適用されます。以前にディスカバリ ポリシーを割り当てられたグローバル コレクションのディスカバリを手動で要求します。

以下の手順に従います。

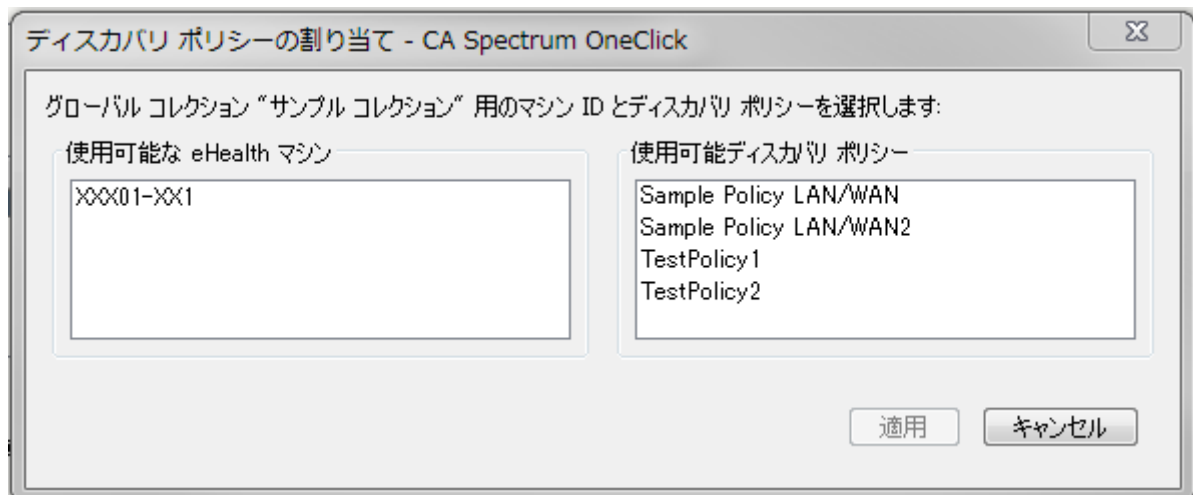
1. CA Spectrum OneClick クライアント コンソールを開始します。
2. [ナビゲーション] ペインの [エクスプローラ] タブで [eHealth マネージャ] を選択します。
3. 右ペインで [情報] タブを選択します。
4. 以下の一方または両方のアクションを実行します。
  - 新しいグローバル コレクションおよびデバイス モデルの自動ディスカバリについては、[グローバル コレクションに追加されたデバイス モデルのディスカバリを要求] を [有効] に設定します。
  - 再設定されたモデルの自動ディスカバリについては、[デバイス再設定に対するディスカバリを要求] を [有効] に設定します。

## グローバル コレクションへのポリシーの追加

CA eHealth でポリシーを作成した後、同期ディスカバリ プロセスの一部として CA Spectrum でグローバル コレクションにそれを割り当てます。

以下の手順に従います。

1. CA Spectrum OneClick クライアント コンソールを開始します。
2. [ナビゲーション] ペインの [エクスプローラ] タブから任意のグローバル コレクションを選択します。  
グローバル コレクションのコンテンツが [コンテンツ] ペインに表示されます。
3. [コンポーネント詳細] ペインの [情報] タブをクリックし、[eHealth ディスカバリ ポリシー] セクションを展開します。[ディスカバリ ポリシーの割り当て] をクリックします。  
[ディスカバリ ポリシーの割り当て] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [使用可能な eHealth マシン] リストから **CA eHealth システム** を選択し、[使用可能ディスカバリ ポリシー] リストから任意のディスカバリ ポリシーを選択します。[適用] をクリックします。



ポリシーがグローバル コレクションに適用されます。

詳細情報:

[同期ディスカバリの実行 \(P. 75\)](#)

## エレメントのマップ

CA Spectrum と CA eHealth のマッピングにより、ルータ、システム、LAN/WAN および仮想エレメントなどの CA eHealth エレメントと CA Spectrum 内のそれらに対応するモデルが照合されます。マッピングにより、CA Spectrum は OneClick のモデルの CA eHealth レポート オプションを提供できます。また、マッピングにより、マップされたエレメントの CA eHealth アラームが CA Spectrum で適切なモデルに表示されます。マップされていないエレメントからのアラームは、代わりにデバイス モデルに配置されます。

**注:** アクティブ OneClick Web サーバがマッピング アクティビティを実行します。

以下のマッピング メソッドが使用可能です。

- 初期マッピングでは、初めてモデルとエレメントをマップできます。新しい Distributed CA eHealth システムをクラスタに追加するときも初期マッピングを使用できます。
- 増分マッピングでは、CA eHealth システムでエレメントまたは CA Spectrum の新しいモデルを追加または削除した後に、既存のマッピングを更新できます。
- IP アドレスによるマッピングでは、指定した CA eHealth システムの特定の IP アドレスを CA Spectrum のモデルにマップします。
- ランドスケープ優先設定の更新は、mapping-overrides.xml ファイルに加えた変更を適用します。

マッピング サポートには以下の仮想エレメントおよびモデルが含まれます (CA eHealth と CA Spectrum の両方がこれらの仮想エレメントの 1 つまたは複数監視している場合)。

- VMware
- Solaris Zone
- Microsoft Hyper-V
- IBM LPAR



初期マッピングプロセス（多くのエレメントおよびモデルが変更されている場合は増分も）には長時間かかることがあります。セットアップのこの段階は完了に数時間かかることがあります。環境の規模によります。

**注:** CA eHealth と CA Spectrum 環境が以前に統合され、マップされた場合、あらゆる既存の仮想技術エレメントおよびモデルが次の増分マッピングでマップされます。

## 初期マッピングの作成

グローバル コレクションを作成し、CA eHealth でモデルを検出した後、初期マッピングを実行して CA Spectrum モデルと CA eHealth エレメントをマップします。

以下の手順に従います。

1. アクティブな OneClick サーバで CA Spectrum OneClick ホーム ページにログインします。
2. ページの上部にある [管理] を選択します。  
[管理ページ] メニューが表示されます。
3. [eHealth 設定] を選択します。  
[eHealth 設定] ページが表示されます。
4. CA eHealth マッピング ユーティリティ セクションまでスクロールし、[eHealth トポロジの使用] をクリックします。  
OneClick は、eHealth 設定セクションで指定された CA eHealth システムのトポロジ情報をロードします。
5. [初期マッピングの実行] をクリックします。

## マッピングの保守

CA Spectrum は、増分マッピング プロセスを通じて CA eHealth マッピングを自動的に保守します。このプロセスでは、新しい CA eHealth エレメントと CA Spectrum モデルが継続的にマップされるようにします。

[CA eHealth 設定] ページの [CA eHealth マッピング更新頻度] フィールドにより増分マッピングの頻度が決定されます。デフォルトでは、増分マッピングは 720 分（12 時間）ごとに実行されます。

また、[増分マッピングの実行] ボタンのクリックして手動で増分マッピングを実行できます。

増分マッピングは初期マッピングを完了した後にのみ実行できます。

**注:** 増分マッピングプロセスは、OneClick Web サーバおよび CA eHealth サーバまたは Distributed eHealth コンソールのクロックが同期されることを必要とします。時間サーバを使用して、これらのサーバを同期することをお勧めします。同期しないと、モデルまたはエレメントが変更されない場合があります。

### IP アドレスによるマップ

モデルとエレメントを 1 つずつマップし、マッピングの解決方法、さらにはマッピングを解決するかどうかを決定できます。

以下の手順に従います。

1. アクティブ CA Spectrum OneClick Web サーバにログインします。
2. ブラウザで OneClick ホームページを開き、[管理] タブをクリックします。  
[管理ページ] メニューが表示されます。
3. [eHealth 設定] を選択します。  
[eHealth 設定] ページが表示されます。
4. eHealth マッピング ユーティリティ セクションまでスクロールします。
5. [eHealth トポロジの使用] ボタンが有効な場合はクリックします。  
OneClick は、eHealth 設定セクションで指定された CA eHealth システムのトポロジ情報をロードします。
6. テキストボックスに IP アドレスを入力します。  
**注:** IP アドレスは、CA eHealth エレメントの IP アドレス値に一致する必要があります。
7. [IP でマップ] をクリックします。  
IP アドレスをモデルのマッピングに使用します。

### マッピングのクリア

CA Spectrum モデルおよび CA eHealth マッピングをマップした後、マッピングをクリアできます。マッピングのクリアでは、既存のマッピングも削除し、新しい初期マッピングセッションと手動のマッピングのいずれかで再度マップできます。

以下の手順に従います。

1. アクティブ CA Spectrum OneClick Web サーバにログインします。
2. ブラウザで OneClick ホームページを開き、[管理] タブをクリックします。  
[管理ページ] メニューが表示されます。
3. [eHealth 設定] を選択します。  
[eHealth 設定] ページが表示されます。
4. eHealth マッピング ユーティリティ セクションまでスクロールします。
5. [マップのクリア] をクリックします。  
CA Spectrum マッピングがクリアされます。

## オーバーライド マッピング

CA Spectrum では、手動によるオーバーライドでマッピング プロセスを制御できます。オーバーライドは、マッピングをプログラマ的に決定できない状況で役立ちます。また、デフォルト マッピング以外のマッピングを使用するときにオーバーライドが役立ちます。たとえば、値が一意でなく、使用する正しいマッピングを知っているため、デバイスの複数のポートをマップできない場合、手動で XML ファイルにそれらのマッピングを指定できます。

また、大きな環境では、CA Spectrum ランドスケープ別に異なる Distributed eHealth コンソールを使用するのがベスト プラクティスであると考えられます。現在の CA eHealth 統合では、一覧レポートおよびトレンドレポートに同じ Distributed eHealth コンソールが使用されます。IP アドレスまたはホスト名を使用して異なる Distributed eHealth コンソールに各ランドスケープのモデルのレポート起動を向けるには、オーバーライドを使用します。

以下の手順に従います。

1. CA Spectrum 管理者としてアクティブ CA Spectrum OneClick Web サーバにログインします。
2. コマンドプロンプト ウィンドウを開いて、以下のディレクトリに移動します。  
`$SPECROOT/tomcat/webapps/spectrum/WEB-INF/ehlth/config`
3. mapping-overrides.xml ファイルを `$SPECROOT/custom/ehlth/config` ディレクトリにコピーします。

4. `$SPECROOT/custom/ehlth/config` ディレクトリに移動します。
5. オーバーライド設定の設定のタイプと例の詳細については、`mapping-overrides.xml` ファイルを確認してください。
6. ユーザのオーバーライド設定を追加するには、`mapping-overrides.xml` ファイルを編集し、次に、ファイルを保存します。

次にエレメントにモデルをマップするとき、マッピングプロセスでは、`mapping-overrides.xml` ファイルの適用可能なオーバーライドを決定し、使用します。

`mapping-overrides.xml` ファイルでランドスケープ優先設定を作成する場合は、OneClick 管理 Web ページの eHealth 設定ページを使用してランドスケープ優先設定を更新します。設定された優先設定で OneClick サーバを更新するには、[ランドスケープの優先設定を更新] ボタンをクリックします。

新しい OneClick クライアントで新しい設定が使用されます。最新の設定に更新するには、開いている OneClick クライアントを閉じて、再度開きます。

マッピング上書き（エレメントからモデルへ）は、マッピングアクティビティが実行された後でのみ追加されます。マッピングはランドスケープ優先設定では更新されません。ただし、手動のマッピングを強制的に実行することは簡単です。デバイス IP を選択し、[IP でマップ] を実行すると、すべてのマニユアルマッピングが更新されます。

## アラーム設定

SpectroSERVER に Live Exceptions アラームまたは Health 例外を転送するように CA eHealth を設定した場合は、アラームを受信するように CA Spectrum を設定します。

統合目的で、CA Spectrum で EventAdmin または Host\_systemEDGE モデルタイプを使用し、CA eHealth サーバを表すことができます。CA eHealth サーバが SystemEDGE エージェントを実行している場合、Host\_systemEDGE モデルタイプを使用することを推奨します。CA eHealth サーバが SystemEDGE エージェントを実行していない場合は、EventAdmin モデルを使用します。

## アラーム処理のモデリング要件

CA Spectrum の現在のバージョンにアップグレードする場合、CA eHealth と CA Spectrum の統合をサポートするために必要なモデリングが変更されたことに注意してください。エレメントからモデルへのマッピングで Distributed eHealth コンソールまたはスタンドアロン CA eHealth システムを表す EventAdmin はアラーム 0x5420000 を受信します。Live Exceptions アラームを受信する SpectroSERVER のスタンドアロン CA eHealth サーバモデルを除いてこれらのモデルはすべて破棄できます。そのスタンドアロン CA eHealth サーバモデルでアラーム 0x5420000 をクリアできます。

以下のモデルが CA Spectrum の CA eHealth アラーム処理に必要です。

- **Distributed eHealth システム** - アラームを CA Spectrum に転送する  
Distributed eHealth システムごとに 1 つのモデルを必要とします。各モデルは、その対応する CA eHealth サーバの CA eHealth アラームを処理します。Distributed SpectroSERVER (DSS) 環境では、このモデルは MLS (メイン ロケーション サーバ) に配置することを推奨します。MLS には従来よりその他のモデルの負荷が軽くなるためです。ただし、いくつかの SpectroSERVER にわたってアラーム処理の負荷を分散する場合、選択した SpectroSERVER で各 Distributed eHealth システムをモデリングできます。Distributed eHealth システムが SystemEDGE エージェントを実行している場合は、Host\_systemEDGE モデルタイプを使用してそれをモデリングします。

注: CA eHealth CA Spectrum 統合を満たすために Distributed eHealth コンソールをモデリングする必要はありません。

- **スタンドアロン CA eHealth サーバ** - サーバが CA Spectrum にアラームを転送する場合、スタンドアロン CA eHealth サーバを表すために 1 つのモデルを必要とします。DSS 環境では、モデルを MLS に配置することを推奨しますが、任意の SpectroSERVER を使用することができます。スタンドアロン CA eHealth システムが SystemEDGE エージェントを実行している場合は、Host\_systemEDGE モデルタイプを使用してスタンドアロンサーバをモデリングします。

## CA eHealth アラームを表示するための CA Spectrum の設定

SpectroSERVER にアラームを転送するように CA eHealth を設定した場合は、アラームを受信するように CA Spectrum を設定します。

**注:** トラップディレクタを有効にしている場合、Live Exceptions ではトラップディレクタ SpectroSERVER にトラップを転送できます。トラップディレクタは以下の手順で設定されたモデルが他の SpectroSERVER に存在するときにそれを検出します。

以下の手順に従います。

1. OneClick コンソールを起動するには、OneClick ページの一番上の [コンソールの開始] を選択し、CA Spectrum 管理者としてログインします。
2. SpectroSERVER を選択し、[OneClick ナビゲーション] ペインの [エクスプローラ] タブの [ユニバース] を選択します。
3. 複数の SpectroSERVER を監視している場合は、メイン ロケーションサーバ SpectroSERVER の [ランドスケープ] で [ユニバース] を選択します。
4. [コンテンツ] パネルの [情報] タブを選択します。[トポロジ] タブのツールバーの [タイプ別に新しいモデルを作成] アイコンをクリックします。

[モデルタイプの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

5. [すべてのモデルタイプ] タブを選択します。EventAdmin または Host\_systemEDGE を選択し、[OK] をクリックします。  
[タイプのモデルを作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. CA eHealth サーバまたは Distributed eHealth コンソールの名前および IP アドレスを入力し、[マネージャ名] 値を「eHealth」に変更します。  
[OK] をクリックします。

CA eHealth サーバは選択されたモデルタイプとしてトポロジに追加されます。

**注:** OneClick でモデルを作成する詳細については、「CA Spectrum 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」を参照してください。

7. OneClick トポロジで EventAdmin または Host\_systemEDGE モデルを選択します。
8. コンポーネント詳細画面で [属性] タブをクリックします。

9. [属性] パネルの左のウィンドウの `map_traps_to_this_model_using_IP_header` をダブルクリックします。  
属性は [属性] パネルの右のウィンドウに追加されます。
10. 右ペインの `map_traps_to_this_model_using_IP_header` をダブルクリックし、[はい] を選択します。 [OK] をクリックします。
11. [属性] パネルの左のウィンドウの `SBG_AlertForwardingEnabled` を選択します。  
属性は [属性] パネルの右のウィンドウに追加されます。
12. 右のウィンドウの `SBG_AlertForwardingEnabled` をダブルクリックし、[はい] を選択します。 [OK] をクリックします。
13. [属性] パネルの左のウィンドウの `traps_per_sec_storm_threshold` をダブルクリックします。  
属性は [属性] パネルの右のウィンドウに追加されます。
14. [属性] パネルの左のウィンドウの `traps_per_sec_storm_threshold` をダブルクリックし、値を **CA eHealth** が毎秒送信するトラップの最大数に設定します。 [OK] をクリックします。  
値が保存されます。
15. 選択した **SpectroSERVER** で手順 3 ～ 14 を繰り返します。 **SpectroSERVER** に **Live Exceptions** アラームを送信している各 **CA eHealth** サーバを表すモデルを作成するにはメイン ロケーションサーバを使用することをお勧めします。  
  
注: `Host_systemEDGE` モデルを使用している場合は、アラームを表示するように **CA Spectrum** を設定した後でこれらのモデルのコンテナを作成し、割り当てます。

## コンテナの作成と `Host_systemEDGE` モデルへの割り当て

`EventAdmin` モデルはコンテナ モデルでもあります。 デバイスを表す `EventModel` は、そのデバイスに対して **CA eHealth** アラームが生成されるとき、`EventAdmin` コンテナで作成されます。 そのデバイスは **CA Spectrum** では監視されません。 `Host_systemEDGE` モデルはコンテナではないので、**CA Spectrum** でこれらのモデルのコンテナを作成し、`Host_systemEDGE` モデルにそのコンテナを割り当てます。 `Host_systemEDGE` モデルを使用して表される複数の **CA eHealth** サーバに対して同じコンテナを使用することができます。

以下の手順に従います。

1. Host\_systemEDGE モデルを処理するアラームが定義されるランドスケープでユニバースを選択します。
2. [トポロジ] タブをクリックします。
3. [タイプ別にモデルを作成] をクリックします。
4. [モデルタイプの選択] ダイアログボックスで [コンテナ] タブから [LAN] を選択します。 [OK] をクリックします。
5. モデルの名前（「Unmanaged eHealth Alarms」など）を指定し、 [OK] をクリックします。
6. [トポロジ] ビューで新しいコンテナ モデルを選択します。
7. コンポーネント詳細画面で [属性] タブをクリックします。
8. 左のウィンドウの model\_handle をダブルクリックします。  
属性は [属性] パネルの右のウィンドウに移動します。右のウィンドウに表示されるモデルハンドルを書き留めておきます。
9. トポロジ ビューの Host\_systemEDGE モデルを選択します。
10. コンポーネント詳細画面で [属性] タブをクリックします。
11. 左のウィンドウの EventModelContainerHandle をダブルクリックします。  
属性は [属性] パネルの右のウィンドウに移動します。
12. 右のウィンドウで EventModelContainerHandle をダブルクリックします。  
値を手順 8 で書き留めておいたモデルハンドルに変更します。

### EventAdmin モデルから Host\_systemEDGE モデルに移行します

EventAdmin コンテナで生成した EventModels は、前のセクションで作成した新しいコンテナに手動でコピーする必要があります。

以下の手順に従います。

1. [CA Spectrum OneClick エクスプローラ] タブの [ナビゲーション] ペインの EventAdmin モデルを選択します。
2. [コンテンツ] ページで [リスト] タブを選択します。
3. リストの EventModel モデルをすべて選択します。



4. ツールバーのコピー アイコンをクリックします。
5. [OneClick エクスプローラ] ビューの新しい LAN コンテナを選択します。
6. [トポロジ] タブをクリックします。
7. [貼り付け] アイコンをクリックします。

**注:** 新しいコンテナにモデルをコピーしたら、アラーム重複を回避するために古い **EventAdmin** モデルを破棄することを推奨します。

モデルがコンテナにコピーされます。

## レポート起動のカスタマイズ

マップされたエレメントの起動定義は、柔軟なカスタマイズが可能な一般的 XML ファイルに格納されます。XML コメントおよび XSD ファイルは、必要な場合、XML ファイルを変更するために提供されます。

デフォルトでは、レポート起動はすべてのエレメント タイプに使用可能です。また、起動は **Distributed eHealth** クラスタの **Distributed eHealth** コンソールをターゲットにします。1 つ以上の **tns : elementType XML** エレメントを **tns:report XML** に追加し、レポート起動が使用可能なエレメント タイプを確立できます。ターゲット = 「ポーラー」属性を **tns:report XML** エレメントに追加すると、レポート起動は、マップされているエレメントのホームになっている **Distributed eHealth** システムをターゲットにします。

いくつかの代用変数をレポート起動の URL で使用できます。デフォルトレポートが起動する代用変数のすべてが使用されるとは限りませんが、カスタム レポート起動を構築するのに役立つことがあります。使用可能な代用変数は次のとおりです。

- {baseUrl}
- {machineID}
- {elementID}
- {elementName}

{machineID}、{elementID}、および {elementName} 代用変数は、マップされたエレメントの選択に基づいて URL に対応する値を挿入するために使用できます。{baseUrl} はマップされたエレメントに基づく protocol://server:port 値、tns:report エレメントからのターゲット属性値、すべてのオーバーライド設定の代用になります。

レポート起動に関して、オーバーライド設定の優先順位は以下のとおりです。

1. ランドスケープ優先設定。
2. eHealth マネージャ ツリーの対応する EhealthServer モデルの設定。
3. eHealth 設定管理 Web ページに表示されるプロトコルとポートの設定および CA eHealth システム名。

### 例:

レポート起動はターゲット = 「ポーラー」で定義されます。マップされたエレメントは「mercury」という名前のポーラーに存在します。mercury はポート 443 の HTTP に設定されます。ランドスケープ上書きは配置されません。SSL 要件を満たすために、EhealthServer モデルの [アクセスプロトコル]、[サーバポート]、および [サーバホスト名] 設定はそれぞれ、https、443、および mercury.acme.com に設定されています。

レポートを起動する場合、{baseUrl} の URL が https://mercury.ca.com : 443 と置換されます。

**注:** CA eHealth レポートの URL を構築する方法の詳細については、CA eHealth オンラインヘルプを参照してください。

## レポート起動のカスタマイズ

エレメント名を反映するように起動名をカスタマイズできます。

以下の手順に従います。

1. `$SPECROOT/tomcat/webapps/spectrum/WEB-INF/ehlth/config` ディレクトリから `$SPECROOT/custom/ehlth/config` ディレクトリに `eHealthReports.xsd` と `eHealthReports.xml` ファイルをコピーします。
2. `$SPECROOT/custom/ehlth/config/eHealthReports.xml` ファイルを開き、次のように変更します。
  - レポート起動を追加するには、既存の起動と同様の `tns:report` エントリを追加し、`elementTypes` と `url` を指定します。`elementTypes` がリストにない場合、起動はすべてのエレメントタイプに対して存在します。
  - ターゲットサーバを定義するには、`tns:report` のターゲット属性に「`poller`」または「`console`」を指定します。
  - 各起動の最小 CA eHealth バージョンを定義するには、`minimumVersion` 属性を使用してバージョンを指定します。
3. 変更を保存します。

## 認証オプション

CA eHealth には、以下の認証統合オプションがあります。

- CA Spectrum から CA eHealth への一方向シングル認証サポート
- CA eHealth SAML サポート
- CA eHealth RADIUS サポート

3つのすべてのメソッドで CA Spectrum を使用できます。ただし、CA Spectrum から CA eHealth への一方向のシングル認証オプションのみで、認証情報の追加指定なしで、CA Spectrum OneClick から CA eHealth Web ユーザーインターフェースにドリルダウンできます。RADIUS オプションと SAML オプションでは、CA Spectrum から CA eHealth にドリルダウンするたびに資格情報を求めるプロンプトが表示されます。

注: RADIUS および SAML 認証の CA eHealth サポートの詳細については、「CA eHealth インストールガイド」を参照してください。

## CA Spectrum から CA eHealth への一方向認証を有効にする方法

CA Spectrum から CA eHealth へのシングル認証オプションでは、Embedded Entitlements Manager を使った CA Spectrum から CA eHealth への一方向ドリルダウンが可能です。この統合により、ユーザログインを実行せずに、CA Spectrum を使って CA eHealth Web ユーザ インターフェースにアクセスできるようになります。この認証オプションは双方向ではありません。

**注:** Embedded Entitlements Manager では、LDAP を含む、複数の認証タイプがサポートされます。CA eHealth および CA Spectrum の Embedded Entitlements Manager 統合は、CA Spectrum から CA eHealth への一方向のシングルサインオンに制限されています。Embedded Entitlements Manager はより多くの認証タイプをサポートしていますが、シングル認証以外を導入することはカスタマイズと見なされ、標準 CA サポートに含まれません。LDAP オプションを含むカスタム実装の詳細については、CA サービス担当にお問い合わせください。

CA eHealth、Embedded Entitlements Manager、CA Spectrum の間でユーザ名の同期を維持する必要があります。

**注:** OneClick for CA eHealth ユーザ名および Web ユーザ インターフェースのユーザ名は大文字と小文字を区別しますが、Embedded Entitlements Manager ではユーザ名の大文字と小文字を区別せずに検証します。

CA Spectrum ユーザがこの機能を利用できるようにするには、以下のプロセスを実行する必要があります。

1. ユーザがまだ **CA eHealth Web** ユーザアカウントを持っていない場合は、管理者がそのユーザのアカウントを作成する必要があります。
  - a. **CA eHealth OneClick** ポータル  
([http://<EHEALTH\\_CONSOLE>/OneClickEH](http://<EHEALTH_CONSOLE>/OneClickEH)) にログインし、[Launch OneClick for eHealth] をクリックします。
  - b. 左側のペインで [Tasks and Information] - [User Administration] を選択します。
  - c. [User Administration] を右クリックして、[New User] を選択します。
  - d. ユーザアカウントとパスワード、および **CA eHealth OneClick** アクセスを含む適切なアクセス許可を指定します。
2. **CA eHealth Web** ユーザインターフェースを介してすべての機能にアクセスできるようにするためには、管理者は **CA Spectrum** ユーザの **Web** ユーザアカウントを適切に設定し、アクセス権限を有効にする必要があります。
3. ユーザは **Embedded Entitlements Manager** サーバ、**CA eHealth Apache Web** サーバ、および **CA Spectrum** ユーザ データベース サーバに対して 3 つの同じユーザアカウント（ユーザ名も同一）を持つ必要があります。
4. システムの **CA Spectrum** 管理者は、**Embedded Entitlements Manager** ソフトウェアをインストールし、**Embedded Entitlements Manager** ドキュメントのインストール手順に従う必要があります。**Embedded Entitlements Manager** は独立したスタンドアロンサーバシステム上にインストールする必要があります。

注: 統合に LDAP 認証を使用する場合は、それに合わせて **Embedded Entitlements Manager** サーバを設定します。詳細については、**Embedded Entitlements Manager** のドキュメントを参照してください。

5. システムの **CA eHealth** 管理者は、**nhWebSso** コマンドラインユーティリティを実行し、**CA Spectrum - CA eHealth** システムが一方方向のドリルダウン認証を使用できるようにする必要があります。**CA eHealth** バックエンドポーリングサーバと **CA eHealth** フロントエンドレポーティングサーバの両方でこのユーティリティを実行します。このユーティリティを両方のサーバで実行するのは、アラーム詳細レポートが、レポートされる要素を管理するバックエンドポーリングサーバに対して実行されるためです。

### CA EEM ソフトウェア

CA EEM は、CA Spectrum から CA eHealth Web ユーザ インターフェースへの限定的な一方向のシングル認証のドリルダウン オプションが利用できる独自のソフトウェア製品です。

**注:** CA EEM の必須バージョンおよびダウンロード情報については、「リリース ノート」を参照してください。SSO を使用するように CA SiteMinder で CA eHealth と CA Spectrum を設定する方法については、CA サービス担当にお問い合わせください。

### nhWebSso コマンドライン ユーティリティの実行

CA Spectrum から CA eHealth への一方向のシングル認証サポートと CA eHealth SAML サポートでは、nhWebSso ユーティリティを使用して CA eHealth Apache サーバの認証オプションを有効または無効にします。

このコマンドには次の形式があります。このコマンドはお使いの CA eHealth サーバで実行する必要があります。

```
nhWebSso [ -h ] [ -rev ] | { -hostname ホスト名 [-idleTimeout アイドルタイムアウト] [-disableFallback] } | -disable
```

**-h**

(オプション) このコマンドの使用方法を表示します。

**-hostname ホスト名**

(-disable を指定しない場合は必須) CA EEM バックエンド サーバの完全修飾ホスト名を指定します。

**-idleTimeout アイドルタイムアウト**

(オプション) アイドル タイムアウト (分単位) を指定します。外部アプリケーションから CA eHealth にアクセスするとき、この時間を過ぎるとユーザに再認証が要求されます。

**デフォルト: 10 分**

**-disableFallback**

(オプション) シングル サインオン フォールバックを無効に指定します。

**-disable**

指定している場合、シングル認証を無効にします。

**例: サポートを有効にする場合**

```
nhWebSso -hostname ホスト名 -idleTimeout 10 -disableFallback
```

**例: サポートを無効にする場合**

```
nhWebSso -disable
```

## エラー処理

CA Spectrum CA eHealth 一方向 SSO、CA eHealth RADIUS、および CA eHealth SAML サポートでは、以下のような誤った設定やネットワークの問題によってログインエラーが発生する可能性があります。

- 認証サーバがダウンしているか、ネットワークが切断されているためにサーバに到達できない場合。このような場合、Apache サーバは、標準の CA eHealth 認証方法で処理を行います。
- Web ユーザは認証サーバによって認識されないか、認証されません。たとえば、ユーザアカウントが SAML サーバユーザディレクトリに存在しません。このような場合、Apache サーバは、標準の CA eHealth 認証方法で処理を行います。
- Web ユーザは認証サーバ上に存在するが、パスワードが無効である場合。このような場合、Apache サーバは、標準の CA eHealth 認証方法で処理を行います。
- Web ユーザが CA EEM ユーザディレクトリ、RADIUS ユーザディレクトリ、SAML ユーザディレクトリのいずれかに存在し、対応するサーバで認証されているが、有効な CA eHealth アカウントがない場合。このような場合、このユーザのアクセスは拒否され、エラー ページが表示されます。

フォールバックは管理者がオフにできる設定可能なオプションです。フォールバックがオフになっていると、ユーザのアクセスは拒否されます。

デフォルトの CA eHealth 管理者アカウント「admin」は、前述のエラーに関係なく、標準の CA eHealth 認証を行うように設定できます。

## 詳細ログ記録トラブルシューティング ツールの使用

〔詳細ログ記録〕オプションにアクセスすると、CA eHealth Web ソフトウェアのトラブルシューティングおよびデバッグ用ツールが利用できます。この機能を使用できるのは、CA eHealth Web 管理者だけです。Web ユーザはアクセスできません。

**注:** 詳細ログ記録は、テクニカル サポートの指示があった場合にのみ、トラブルシューティング ツールとして使用してください。このログ ファイルは、ディスク領域を大量に消費します。定期的に有効にすることはしないでください。

詳細ログ記録を有効にすると、ログ ファイルはデフォルトで `/ehealth/web/output/users/username` ディレクトリに格納されます。

### テクニカル サポート情報の作成

CA eHealth 製品とその機能の使用中に問題やエラーが発生した場合は、サポートからトラブルシューティング用 Zip ファイルの作成をお願いすることがあります。これらのファイルを作成するには、CA eHealth Web 管理者としてログインする必要があります。

#### トラブルシューティング用 Zip ファイルを作成する方法:

1. CA eHealth Web 管理者としてログインします。
2. CA eHealth Web ユーザ インターフェイス ナビゲーション バーで、[管理] タブをクリックします。
3. 左ペインの [eHealth 管理] をクリックし、[詳細ログ記録] をクリックします。
4. [詳細ログ記録] ページで [テクニカル サポート情報の作成] をクリックします。
5. [含める分野] で、テクニカル サポートの担当エンジニアから指示のあった分野を 1 つ以上指定します。



6. お使いの CA eHealth システムが Distributed eHealth クラスタのメンバである場合、[クラスタ メンバー] フィールドで以下のいずれかのアクションを実行します。
  - [ホスト] を選択すると、トラブルシューティング情報を収集するクラスタ メンバを指定できます。デフォルトは、ローカル クラスタ メンバです。
  - [クラスタ] を選択すると、ローカル メンバを除くすべてのクラスタ メンバからトラブルシューティング情報が収集されます。
  - [全部] を選択すると、すべてのクラスタ メンバからトラブルシューティング情報が収集されます。
7. [ファイルディレクトリ] フィールドに、Zip ファイルを作成するディレクトリを指定します。デフォルトは `/ehealth/tmp` です。
8. [コールチケット番号] フィールドに、問題点レポートのコールチケット番号を指定します。

このフィールドに指定された番号は、Zip ファイルを一意に識別するために、ファイル名の一部として使用されます。この問題と関連付けられるコールチケットがない場合は、このフィールドを空にしておきます。
9. [ファイルの作成] をクリックします。

トラブルシューティング用 Zip ファイルが作成されます。

### トラブルシューティング ツール

サポートは一般的に、特定の領域にある問題を診断する目的で特定のファイルの提供をお願いします。これらのファイルを収集するには、トラブルシューティング ツールを使用して、CA eHealth の各サブディレクトリからファイルのコピーを収集します。トラブルシューティング ツールは、`diagnostics_callTicketNumber_date_time.zip` という名前の Zip ファイルを [ファイルディレクトリ] フィールドで指定した場所に作成します。この Zip ファイルを電子メールまたは FTP でサポートに送付してください。ご報告いただいた問題のトラブルシューティング資料として使用させていただきます。

**注:** 選択するオプションによっては、トラブルシューティング用 Zip ファイルのサイズが大きくなることがあります。通常、Zip ファイルのサイズは 50 KB から 150 MB 程度になります。[詳細ログ記録] オプションを長期間有効に設定しておくと、Zip ファイルのサイズが数ギガバイトに及ぶことがあります。

サポートがファイルを受信したことを確認したら、[ファイルディレクトリ] に指定したディレクトリから Zip ファイルを削除し、ディスク領域を解放してください。一部の問題に関しては、トラブルシューティング用 Zip ファイルを作成するよりも先に、[詳細ログ記録] オプションを有効にしておく必要があります。Web サーバ詳細ログ記録機能は、CA eHealth Web ユーザ インターフェースの [詳細ログ記録] ページで設定します。CA eHealth システム プロセスの詳細ログ記録を有効にするには、OneClick for eHealth (OneClickEH) を使用します。詳細ログ記録の収集が必要な場合は、サポートの担当エンジニアがサポートします。

### エラーおよびトラブルシューティング

CA eHealth は、可能な限り多くのトラブルシューティング ファイルを Zip ファイルに収集します。トラブルシューティングの各オプションに対して、ツールは各ファイルを検索し、[ファイルディレクトリ] の場所のディレクトリに利用可能な空き領域があるかどうかを確認します。特定のファイルが見つからない場合や、[ファイルディレクトリ] で指定したディレクトリにファイルを保存するための十分な空き領域がない場合、ツールはそのファイルを対象から除外し、次のファイルの処理に進みます。Zip ファイルにはログ ファイルが格納されています。このログ ファイルには、Zip ファイルに含まれているファイルと保存対象から除外されたファイルの説明があります。

## Tomcat ログ ファイル

Tomcat サーバ ログには、CA Spectrum、CA eHealth、同期ディスカバリのデバッグ情報が含まれています。このデバッグ情報は、ディスカバリが失敗した場合に状況をトラブルシュートするのに役に立つことがあります。

以下のログ情報が使用可能です。

### eHealth マッピングの詳細なログ記録

エレメント マッピングに関する詳細ログを提供します。このログには、すべての **CA eHealth Web** サービスが **CA Spectrum**（ディスカバリ Web サービスを含む）に送信する生の情報が含まれます。これらのログは冗長になることがあります。情報のログ記録では問題を正確に評価するための十分なデータが提供されない場合にのみ、これらのログを有効にします。

### eHealth マッピング情報

この設定がオンになっているとき、エレメント マッピングによる作業を追跡するために有益なログのセットを提供します。

### eHealth 同期ディスカバリ ログ記録

同期ディスカバリ関連のアクティビティに関してより多くの情報を提供します。同期ディスカバリで問題またはアラームを経験している場合、この設定をオンにして問題を確認できます。このログ設定は、ページ下の最小/最大設定のみをサポートし、情報/デバッグ レベルのログ記録を制御します。

ログ情報へのアクセスは、問題が発生しているサーバに依存します。たとえば、**OneClick** クライアントにログインし、グローバル コレクションにディスカバリ ポリシーを割り当てるために **Web** サービスにアクセスしたところ問題が発生しました。**OneClick** クライアント/サーバにログインし、同期ディスカバリのログ記録をオンにします。**CA eHealth** でディスカバリを実行すると、ディスカバリ ポリシーまたはマネージャ モデルでアラームが送信されます。この問題が発生する場合、アクティブなサーバにログインし、ログ記録機能をオンにします。

ログ記録ページは、**OneClick Web** ページの [管理] リンクにあります。設定を検索するには、水平の灰色バーの [デバッグ] リンクをクリックし、左の灰色バーの [Web サーバデバッグ ページ (ランタイム)] リンクをクリックします。**CA eHealth** ログ記録はページ下にあります。また、左の灰色バーの [Web サーバログ] リンクのクリックしてログを表示できます。

## 統合を無効にする方法

統合を無効にするには、以下の手順に従います。

1. OneClick Web ページを起動します。
2. [管理] を選択し、左ペインから [eHealth 設定] を選択します。
3. [マップのクリア] ボタンをクリックします。
4. Spectrum Tomcat サーバを停止します。
5. \$SPECROOT/custom/ehlth/config/ehealth-config.xml ファイルを削除します。
6. Spectrum Tomcat サーバを起動します。
7. OneClick クライアントを開き、[ロケータ] タブを選択します。
8. eHealth、[ディスカバリ ポリシー] フォルダを開き、Spectrum に存在するすべてのディスカバリ ポリシーを検索します。
9. 返されたポリシー モデルをすべて削除します。
10. eHealth、[クラスタ モデリング] フォルダを開き、eHealth サーバ モデルを検索します。
11. 返されたサーバ モデルをすべて削除します。
12. eHealth クラスタ モデルを検索します。
13. 返されたクラスタ モデルをすべて削除します。
14. 以前のアクティブな OneClick サーバで `bash` シェルを開き、以下のコマンドを実行します。

```
cd $SPECROOT/mysql/bin  
./mysql -u root -p root password
```

15. 以下のコマンドを実行します。

```
drop database eh_integ;  
create database eh_integ;  
exit
```

統合は現在、以前のアクティブな OneClick サーバで無効です。

16. 任意のパッシブ OneClick サーバで手順 1 ～ 6 を実行します。

## 第 4 章: CA Spectrum の利用

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[タスク](#) (P. 69)

[CA Spectrum OneClick コンソールからのレポート](#) (P. 70)

[アラームの CA eHealth レポートの表示](#) (P. 72)

[アラーム詳細レポートの表示](#) (P. 73)

[アラームのクリア](#) (P. 74)

[同期ディスカバリの実行](#) (P. 75)

[CA eHealth ディスカバリの監視](#) (P. 75)

[マップされたモデルまたはマップされていないモデルの検索](#) (P. 76)

### タスク

CA eHealth CA Spectrum 統合では、CA Spectrum OneClick コンソールから以下のタスクを直接実行できます。

- OneClick トポロジのエLEMENTの CA eHealth 一覧レポートおよびトレンド レポートを生成します。
- マップされたELEMENTの一覧レポートおよびトレンド レポートを生成します。
- CA eHealth Live Health アプリケーション アラームのアラーム詳細レポートを表示します。
- CA eHealth Live Health アプリケーション アラームをクリアします。
- CA Spectrum のデバイスの CA eHealth ディスカバリを要求します。
- 要求された CA eHealth ディスカバリを監視します。
- CA Spectrum OneClick でマップされたモデルまたはマップされていないモデルを見つけます。

## CA Spectrum OneClick コンソールからのレポート

CA eHealth エlementにマップされたモデルからの CA Spectrum OneClick コンソールから以下の CA eHealth レポート タイプを生成できます。

- 一覧レポート
- トレンド レポート (Element タイプに依存)
- ライブ レポート
- パフォーマンス ダッシュボード

現在の統合は以下の場合にレポートをサポートします。

- 複数のElementが単一のモデルにマップされる時
- OneClick のモデルを右クリックすると、CA eHealth レポート メニュー項目を利用できます。

CA Spectrum モデルが CA eHealth Elementにマップされない場合、ドリルダウン レポートは [トポロジ] ビューから使用できません。

前のリリースでは、統合機能により、あらゆるルータ、スイッチ、LAN/WAN インターフェースまたは OneClick トポロジで表されたシステムに対して CA eHealth 一覧レポートおよびトレンド レポートを生成できました。ただし、対応する CA eHealth Elementがない場合、ドリルダウンはエラーを表示しました。[OneClick CA eHealth 設定] ページでマップされていないモデルのレポート起動フィールドを利用し、マップされていないモデルに対してこのドリルダウン能力をリストアできます。

### [CA eHealth レポート]ダイアログ ボックスからのレポート起動

CA Spectrum の [CA eHealth レポート] ダイアログ ボックスから 1 つ以上の CA eHealth レポート タイプを起動できます。

以下の手順に従います。

1. OneClick ツリーまたはトポロジのマップされたモデルにドリルダウンします。
2. 右クリックし、ポップアップ メニューから [eHealth レポート] を選択します。

[eHealth レポート] ダイアログ ボックスが開きます。

3. 複数のレポートを起動する場合は、[起動後にダイアログ ボックスを閉じる] チェック ボックスを選択解除します。
4. [マップ済みエレメント] リストのエレメントを 1 つ選択します。
5. [使用可能なレポート] リストで 1 つ以上のレポートを選択します。
6. [使用可能なレポート] リストのエントリをダブルクリックするか、[起動] をクリックします。  
レポートが生成されます。
7. [閉じる] をクリックします。  
[eHealth レポート] ダイアログ ボックスが閉じられます。

## マップされていないモデルのトレンドレポートの表示

マップされていないモデルのレポート起動オプションを利用して **CA eHealth** トレンド レポートを表示できます。 **CA eHealth** トレンド レポートは、特定の変数に基づいてエレメントまたはエレメントのグループのパフォーマンスを表示します。これらのレポートを使用し、指定されたエレメントの不十分な健全性レーティングの原因を特定します。これらのレポートは前の 24 時間の情報を表示します。

以下の手順に従います。

1. レポートを生成するインターフェース、ルータ、スイッチまたはシステムを表す **CA Spectrum OneClick** コンソールのトポロジのアイコンを選択します。
2. アイコンを右クリックし、[**CA eHealth** トレンド<タイプ> レポート] を選択します。<タイプ>は、システム、ルータ、LAN/WAN などのリソースです。
3. マップされていないモデルのレポート オプションを使用している場合は、[**CA eHealth** トレンド<タイプ> レポート (マップされていません) ] メニュー オプションを選択します。
4. 表示するトレンド変数を選択します。  
新しいブラウザ ウィンドウが開きます。
5. **CA eHealth Web** ユーザ名とパスワードを入力します。  
ステータス ウィンドウにレポート生成の進捗状況が表示され、次にレポートが表示されます。

### マップされていないモデルの一覧レポートの表示

マップされていないモデルのレポート起動オプションを使用しているとき、CA eHealth 一覧レポートを表示できます。CA eHealth At-a-Glance レポートは、一連のチャートを介して、すべてのクリティカルなパフォーマンス パラメータの詳細情報を提供します。これらのチャートは、以下の重要な変数のトレンドを表示します。

- CPU 使用率
- バッファ管理
- 合計のスループット
- ディスク障害
- ディスク入出力

以下の手順に従います。

1. レポートを生成するインターフェース、ルータ、スイッチまたはシステムを表す CA Spectrum OneClick コンソールのトポロジのアイコンを選択します。
2. アイコンを右クリックし、[CA eHealth 一覧<タイプ> レポート] を選択します。<タイプ> は、システムまたはルータなどのリソースです。ブラウザ ウィンドウが開きます。
3. マップされていないモデルのレポート オプションを使用している場合は、[CA eHealth 一覧<タイプ> レポート (マップされていません) ] メニュー オプションを選択します。
4. CA eHealth Web ユーザ名とパスワードを入力します。  
ステータス ウィンドウにレポート生成の進捗状況が表示され、次にレポートが表示されます。

### アラームの CA eHealth レポートの表示

CA Spectrum アラーム リストにアラームが表示されているとき、CA eHealth 一覧レポートおよびトレンドレポートを生成し、アラームを生成するエレメントに関する履歴データを表示できます。



以下の手順に従います。

1. アラーム リストの適切な行を右クリックし、以下のいずれかのレポートを選択します。
  - CA eHealth 一覧タイプ レポート
  - CA eHealth トレンドタイプ レポート新しいブラウザ ウィンドウが開きます。
2. CA eHealth Web ユーザ名とパスワードを入力します。  
ステータス ウィンドウにレポート生成の進捗状況が表示され、次にレポートが表示されます。

## アラーム詳細レポートの表示

CA Spectrum アラーム リストに **Live Exceptions** アラームが表示されているとき、アラームのアラーム詳細レポートを表示できます。また、一覧レポートおよびトレンドレポートを表示できます。アラーム詳細レポートは、以下のようなアラームに関する詳細な情報を提供します。

### 時間

問題が始まった時間とアラームがアクティブになっている期間を指定します。

### エレメント

アラームを生成したエレメントの名前、その技術タイプ、IP アドレス、およびそれが生成したトラップの総数を指定します。

### アラームタイプ

アラームを生成した条件およびアラームの重大度レベルを示します。

問題の原因をトラブルシュー特するためにこの情報を使用できます。

以下の手順に従います。

1. アラーム リスト内の行を右クリックし、[アラーム詳細レポート (CA eHealth)] を選択します。

新しいブラウザ ウィンドウが開きます。

2. CA eHealth Web ユーザ名とパスワードを入力します。

ステータス ウィンドウが画面に表示されて、レポート生成の進捗状況を表示します。数秒後、[アラーム詳細] レポートがブラウザに表示されます。

## アラームのクリア

その問題が修正された場合、または問題にはならないことが判明した場合、CA Spectrum から CA eHealth Live Health アプリケーション アラームをクリアできます。

**注:** 最初に、eHealth アラーム通知ステータス オプションを有効にしたことを確認します。

CA Spectrum からアラームをクリアするには、アラーム リストの適切な行を右クリックし、[アラームのクリア] を選択します。アラームは、CA Spectrum と CA eHealth Live Exceptions ブラウザの両方でクリアされます。

**注:** このようにクリアされるアラームは、次のポーリングサイクル（デフォルトでは5分ごと）まで、開いている CA eHealth Live Exceptions ブラウザから削除されません。

## 同期ディスカバリの実行

グローバル コレクションのディスカバリを手動で要求するか、CA Spectrum に CA eHealth ディスカバリを自動要求させることができます。手動の要求はキュー ルールに従って処理され、通常、すぐには実行されません。

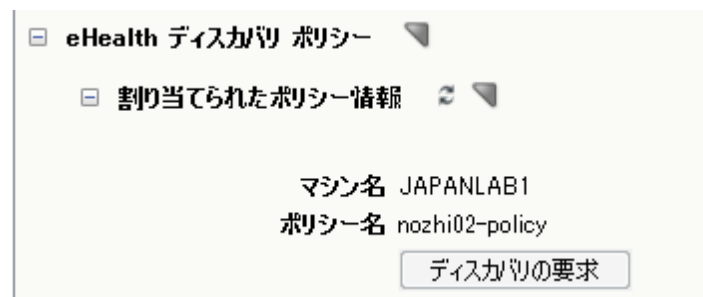
**重要:** Spectrum が CA eHealth でディスカバリを開始するように CA Spectrum と CA eHealth の統合がセットアップされると、CA Spectrum のデバイスで指定されるコミュニティ文字列が CA eHealth でディスカバリに使用されます。このコミュニティ文字列が読み取り専用文字列である場合、デバイスのエレメントの一部が CA eHealth で検出されません。そのため、CA Spectrum で読み取り/書き込み文字列を使用することを確認します。

以下の手順に従います。

1. CA Spectrum OneClick クライアント コンソールを開始します。
2. [ナビゲーション] ペインの [エクスプローラ] タブからグローバル コレクションを選択します。

グローバル コレクションのコンテンツが [コレクション] ペインに表示されます。

3. [情報] タブを選択します。[情報] タブ [CA eHealth ディスカバリ ポリシー] セクションを展開し、[ディスカバリの要求] をクリックします。



ディスカバリ要求は待ち行列に入ります。

## CA eHealth ディスカバリの監視

ディスカバリが要求され、実行されるとき、イベントは対応するディスカバリ ポリシー モデルで生成されます。ディスカバリが実行されるとき、ディスカバリ ログへのリンクがイベントに含まれます。

以下の手順に従います。

1. CA Spectrum OneClick クライアント コンソールを開始します。
2. [エクスプローラ] タブの eHealth マネージャ ツリーを展開します。
3. eHealth クラスタ ノードを展開します。
4. 対応する CA eHealth サーバ ノードを展開します。
5. 任意のポリシーを選択します。
6. ディスカバリ イベントを表示するには、[イベント] タブを選択します。

選択されたサーバのすべてのディスカバリ ポリシーのディスカバリ イベントが表示されます。

## マップされたモデルまたはマップされていないモデルの検索

CA Spectrum のモデルが CA eHealth のエレメントにマップされているときにモデルを検索するには、OneClick でロケータ検索を使用します。また、マップされていないモデルを見つけることができます。

以下の手順に従います。

1. CA Spectrum OneClick クライアント コンソールを開始します。
2. [ロケータ] タブを開きます。
3. [eHealth] フォルダを展開します。
4. [マップ済みモデル] または [マップされていないモデル] を展開します。
5. 任意の検索を実行します。

条件を満たすモデルが表示されます。マップされたモデルを表示している場合は、[マッピングの表示] ハイパーリンクをクリックするとエレメント マッピングが表示されます。また、[マップ済みモデル] 検索結果 パネルから CA eHealth レポートを実行できます。

## 第 5 章: CA eHealth の利用

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[OneClickEH コンソールからのレポートの実行](#) (P. 77)

[CA Spectrum OneClick コンソールの起動](#) (P. 78)

[CA Spectrum アラームのクリア](#) (P. 78)

### OneClickEH コンソールからのレポートの実行

OneClickEH コンソールから、CA Spectrum で監視するエレメントを含めて、すべてのエレメントに対してより多くのタイプのレポートを実行できます。

使用する CA eHealth アプリケーションに応じて、CA eHealth からの以下のレポートを実行できます。

#### 一覧

トラブルシューティングを支援する特定のエレメントの重要業績評価指標を表示します。

#### トップ N

重要な評価指標に対して最高または最低の業績を出したエレメントを表示します。

#### トレンド

複数の変数または複数のエレメントの過去の業績を表示します。

#### ヘルス

問題を前もって識別し、リソースを計画するために現在と過去のデータを提供します。

#### My Health

特定のユーザ指定のデータにカスタムのマルチチャート ビューを提供します。

### 状況想定

容量計画を支援するために容量および需要の変化の影響を表示します。

### サービス レベル

完全な事業単位のサービス レベル情報を表示し、分析します。

OneClickEH コンソールまたは Web ユーザ インターフェースを使用して特定の期間のレポートを生成できます。また、CA eHealth レポートを指定された時間に自動的に実行されるようにスケジュールできます。

CA eHealth レポートとその実行方法の詳細については、CA eHealth オンライン ヘルプを参照してください。

## CA Spectrum OneClick コンソールの起動

CA eHealth から CA Spectrum OneClick コンソールを直接起動し、CA Spectrum 障害管理、根本原因解析、他のネットワーク管理機能にアクセスします。

以下の手順に従います。

1. CA eHealth Web ユーザ インターフェースにログインします。
2. [Live Health] タブを選択します。
3. [OneClick の起動] をクリックします。

CA Spectrum OneClick コンソールが開きます。

4. CA Spectrum ユーザ名とパスワードを使用して、CA Spectrum OneClick コンソールにログインします。

## CA Spectrum アラームのクリア

CA eHealth の Live Exceptions ブラウザから CA Spectrum にある Live Exceptions アラームをクリアできます。

以下の手順に従います。

1. イベント表で、クリアするアラームが表示されている行を選択します。
2. 行を右クリックし、[アラームのクリア] を選択します。

アラーム クリアの確定を促すメッセージが表示されます。

3. [はい] をクリックします。

アラームは、Live Exceptions ブラウザと CA Spectrum の両方でクリアされます。





# 付録 A: 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。

[過度の CA eHealth ディスカバリをもたらすデバイス再設定 \(P. 81\)](#)  
[マッピングの失敗 \(P. 82\)](#)

## 過度の CA eHealth ディスカバリをもたらすデバイス再設定

### 症状:

一部のデバイス タイプには、すべての CA Spectrum ポーリング サイクルで再設定をトリガするアプリケーションまたは機能があります。 デバイスの再設定時に CA eHealth ディスカバリを要求するように同期ディスカバリを設定する場合、CA Spectrum はすべてのディスカバリ間隔でこれらのデバイスの CA eHealth に要求を転送します。

### 解決方法:

アクティブ OneClick Web サーバの [ディスカバリ同期間隔] を 35 分以上に調節します。

環境のデバイスの CA Spectrum アラーム 0x10050 "AN EXCESSIVE RATE OF DEVICE INTERFACE RECONFIGURATIONS" を監視します。

注: アラームの対処方法の詳細については、「CA Spectrum 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」を参照してください。

デバイス モデルが再設定トリガに正しく設定されたら、アクティブ OneClick Web サーバの [ディスカバリ同期間隔] を元の設定に再調整します。

## マッピングの失敗

### 症状:

CA eHealth 統合の初期マッピングは、Web サーバログ ファイルの `NullPointerException` エラーで失敗します。マッピングがあまりにも長くかかる場合、この失敗が発生します。

### 解決方法:

CA eHealth 初期マッピングの実行中にメモリ不足の問題が発生する場合、Web サーバのメモリ サイズを増やすことをお勧めします。同じシステムでレポート マネージャを実行している場合、初期マッピングを開始する前にメモリ サイズを増やすことを推奨します。

# 付録 B: OAS（重複するアドレス空間）環境での作業

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[OAS の展開オプションおよびサポートされる機能](#) (P. 83)

[展開オプションの推奨事項](#) (P. 85)

[NetQoS ReporterAnalyzer の展開](#) (P. 86)

[展開ガイドライン](#) (P. 87)

## OAS の展開オプションおよびサポートされる機能

OAS 環境で作業する場合、一意のエLEMENT命名を実装し、名前としての IP アドレスの使用を回避します。分散コンソールからの一元化されたレポートを使用するとき、名前として IP アドレスを使用すると混乱を引き起こす可能性があります。

以下の情報では、CA eHealth と CA Spectrum の両方を使用した OAS 環境の展開オプションについて説明します。

### シナリオ 1 - 単一の SpectroSERVER/CA eHealth

単一の CA eHealth システムおよび単一の CA Spectrum SpectroSERVER システム。

### シナリオ 2 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth

メインロケーション CA Spectrum サーバおよび分散 CA eHealth サーバは一元管理 LAN に存在します。分散 CA eHealth システムおよび分散 SpectroSERVER は各リモートサイト/LAN で存在します。

### シナリオ 3 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth およブリモートポーラー

メインロケーション CA Spectrum サーバ、分散 CA eHealth サーバ、および分散 CA eHealth システムは一元管理 LAN に存在します。CA eHealth リモートポーラーシステムおよび分散 SpectroSERVER は各リモートサイト/LAN に存在します。

**シナリオ 4 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth、リモート ポーラー、および CA Spectrum セキュア ドメイン コネクタ**

メイン ロケーション CA Spectrum サーバ、分散 CA eHealth サーバ、および分散 CA eHealth は一元管理 LAN システムに存在します。CA eHealth リモート ポーラー システムおよび Spectrum セキュア ドメイン システムは各リモートサイト/LAN で存在します。

**シナリオ 5 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth、分散 CA eHealth、および CA Spectrum セキュア ドメイン コネクタ**

メイン ロケーション CA Spectrum サーバおよび分散 CA eHealth サーバは一元管理 LAN に存在します。分散 CA eHealth システムおよび Spectrum セキュア ドメイン システムは各リモートサイト/LAN で存在します。

機能	1	2	3	4	5
同期エレメントおよびモデルの命名	はい	はい	はい	いいえ <sub>2</sub>	いいえ <sub>2</sub>
同期ディスカバリ	はい	はい	はい <sup>1</sup>	いいえ <sub>2</sub>	いいえ <sub>2</sub>
CA Spectrum から CA eHealth レポートへのドリルダウン	はい	はい	いいえ	いいえ <sub>2</sub>	いいえ <sub>2</sub>
Live Health アプリケーション	はい	はい	はい	いいえ <sub>2</sub>	いいえ <sub>2</sub>
サポートされる CA Spectrum グローバル アプリケーション	はい	はい	はい	いいえ	いいえ
CA Technologies によりサポートされるアーキテクチャ	はい	はい	はい <sup>1</sup>	はい <sup>2</sup>	はい <sup>2</sup>

**注:**

- この機能は設定することは可能ですが、CA Technologies はリモート ポーラー システムでは同期ディスカバリをサポートしません。
- デバイスはセキュア ドメインに置くことができません。置いた場合、統合は正しく機能しません。CA Spectrum でデバイスをモデリングし、エレメントとモデルのマッピングおよびアラーム処理を有効にします。

## 展開オプションの推奨事項

以下の共通のシナリオにより、考えられる展開アーキテクチャについて説明します。

### シナリオ 1 - OAS、SNMP 許可

MSP（管理対象サービス プロバイダ）、複数のカスタマ、OAS（重複する IP アドレス空間） 管理 LAN はカスタマ ネットワークと離れています。SNMP トラフィックはファイアウォールによって許可されています。

### シナリオ 2 - OAS、SNMP ブロック

MSP、複数のカスタマ、OAS（重複する IP アドレス空間） 管理 LAN はカスタマ ネットワークと離れていますが、SNMP トラフィックはファイアウォールで許可されません。

### シナリオ 3 - SNMP ブロック

SNMP ブロックのファイアウォールにより、管理 LAN が監視対象ネットワークから離れています。IP アドレス空間は重複しません。

### 推奨展開

アーキテクチャ / シナリオ	1 - OAS、SNMP 許可	2 - OAS、SNMP ブロック	3 - SNMP ブロック
シナリオ 1 - 単一の SpectroSERVER/CA eHealth	いいえ（NAT が実装されていない場合。サイジングが許可）。	いいえ	いいえ
シナリオ 2 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth	はい	はい	はい
シナリオ 3 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth およびリモート ポーラー	統合は完全にサポートされない場合があります。	統合は完全にサポートされない場合があります。	統合は完全にサポートされない場合があります。
シナリオ 4 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth、リモート ポーラー、および CA Spectrum セキュア ドメイン コネクタ	いいえ	いいえ	いいえ

アーキテクチャ/シナリオ	1 - OAS、SNMP 許可	2 - OAS、SNMP ブロック	3 - SNMP ブロック
シナリオ 5 - 分散 SpectroSERVER/CA eHealth、分散 CA eHealth、および CA Spectrum セキュア ドメイン コネクタ	いいえ	いいえ	いいえ

注: NAT (ネットワーク アドレス変換) が展開するところでは、SNMP v1 トラップは、エージェント IP アドレスを関連する NAT アドレスに変換するためにトラップリレー (TrapExploder) の展開を必要とします。SNMPv2c と v3 のトラップは影響を受けません。

## NetQoS ReporterAnalyzer の展開

NetQoS Performance Manager (NPC) で連結レポートを可能にするには、CA eHealth と NetQoS を同期します。分散 CA eHealth 環境で、CA eHealth と NPC の同期は、分散 eHealth サーバが NPC データ ソースとして追加されることを意味します。

スタンドアロンまたは非分散 CA eHealth 環境で、各 CA eHealth サーバも NPC データ ソースとして追加されます。

CA eHealth と NPC の同期では、ホスト名と IP アドレスの両方を使用してデバイスが照合されます。このように、NPC は OAS をサポートできます。ただし、Harvesters と CA eHealth システムが両方とも同じ IP アドレスと接続する場合にのみ統合は動作します。

OAS が存在し、NAT がオプションでない展開では、分散 CA eHealth システムのある各リモートサイトに NetQoS Harvesters を展開します。Harvester は SNMP を使用し、ターゲット インターフェースにポーリングして速度と説明を取得します。したがって、場合によっては、一部のシナリオではカスタマ サイトの Harvester を展開する必要があります。

以下のテーブルは、NetQoS ReporterAnalyzer の推奨展開をまとめたものです。

アーキテクチャ/シナリオ	1 - OAS、SNMP 許可	2 - OAS、SNMP ブロック	3 - SNMP ブロック
1 - セントラル NPC、フロー Mgr、データ ストア、および Harvester	いいえ (NAT が実装されていない場合)。	いいえ	いいえ
2 - セントラル NPC、Flow Mgr、およびデータ ストア。 (Harvester はカスタマ サイトに存在します)	はい	はい	はい

## 展開ガイドライン

以下のガイドラインによって、統合の利点を最大化できます。

### 1. 個別のドメインと重複するドメインを持つ OAS 環境：

- 推奨展開は、NAT（ネットワーク アドレス変換）のレイヤの後ろにある一元管理 LAN の CA eHealth、NetQoS Performance Manager、および CA Spectrum です。

このような一元的な展開には以下の利点があります。

- コンポーネント間の完全な統合
- コスト効率の良いスケーリング
- 高可用性、惨事復旧、または両方の最もシンプルでコストの低い展開

- NAT 環境では、一元管理 LAN およびリモート ドメインの間でコレクションエンジンを分割しないようにします。分割すると、同じ実装でローカルデバイスと NAT アドレスが不適切に混在します。
  - NAT がオプションでないか、SNMP がブロックされている場合、展開プリファレンスは次のとおりです。
    - 一元管理 LAN の Distributed eHealth、NetQoS Performance Manager と Flow Mgr およびデータ ストア、CA Spectrum メインロケーションサーバ。
    - 各リモート ドメインの Distributed eHealth、NetQoS ReporterAnalyzer Harvester、および Distributed SpectroSERVER。
2. ディスク容量が問題である完全な Distributed eHealth サーバの代替としてのみ CA eHealth リモート ポーラーを展開します。そうすれば、CA Spectrum および NetQoS Performance Manager への全面的にサポートされた統合を必要としません。
  3. CA eHealth 統合および CA Spectrum グローバル Apps が必要でない場合に限り、CA Spectrum セキュア ドメイン コネクタを展開します (NCM、eVPN/VPN など)。CA Spectrum 分散 SpectroSERVER をお勧めします。