



SRST ポール設定値の設定

次の各トピックでは、SRST の使用方法について説明します。

- [Operations Manager が SRST を監視する方法について \(P.18-2\)](#)
- [SRST ポール設定の保守 \(P.18-5\)](#)
- [SRST ポール設定のインポート \(P.18-7\)](#)
- [必要に応じた 1 つの SRST テストの設定 \(P.18-12\)](#)

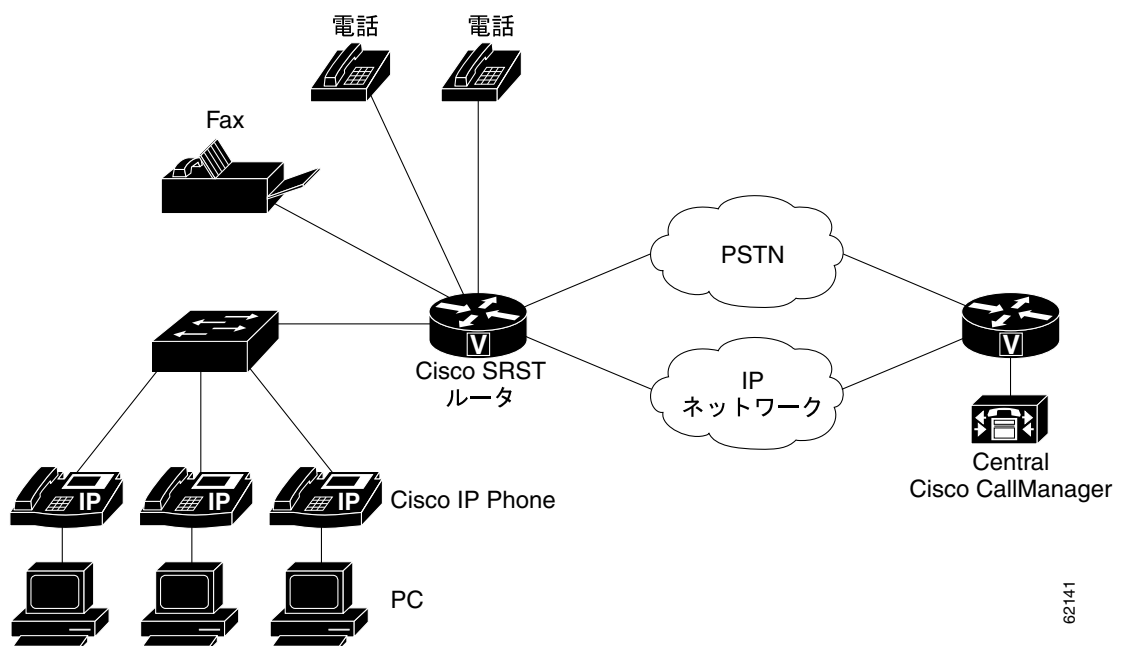
Operations Manager が SRST を監視する方法について

図 18-1 は、Survivable Remote Site Telephony (SRST) 用に設定されている事業所を示しています。この事業所は、通常、コール処理を中央の Cisco CallManager に依存します。その Cisco CallManager がアクセス不可能になった場合、電話機はコール処理に Cisco 音声ルータを使用できます。次のいずれかの状況が発生した場合、電話機は SRST モードに入ります。

- 中央サイトの Cisco CallManager への WAN リンクがダウンした。
- Cisco CallManager への接続が失われた。

事業所の電話機は、WAN リンクが稼働し始めるか、または電話機が再び Cisco CallManager に登録できるまで、SRST を使用して引き続き機能できます。

図 18-1 リモートの中央 Cisco CallManager に接続されている事業所の Cisco IP Phone



Operations Manager が SRST モードの電話機を表示して、関連アラートを生成するには、SRST ポール設定値を設定して、Operations Manager がテストする SRST コンポーネントを指定する必要があります。Operations Manager は、次のことを実行します。

- (中央の Cisco CallManager サイトの) 発信元ルータ上に IP SLA ジッタテストを設定する。ジッタテストは発信元ルータから実行され、(事業所の) 宛先 SRST ルータの到達可能性を検出します。
- ジッタテストが失敗した場合に SRSTEntered イベントを生成する。これは、WAN リンクのダウンに対応して行われます。SRSTEntered イベントおよび SRSTSuspected イベントについては、付録 D 「処理されるイベント」を参照してください。
- 電話レポートに SRST モードの Cisco IP Phone のリストを表示する。P.12-7 の「SRST IP Phones レポートの生成」および P.12-7 の「All IP Phones/Lines レポートの生成」を参照してください。

SRST ポール設定値を設定する前に、SRST の導入に関する推奨事項を確認してください。

62141



(注) Operations Manager をアンインストールする必要がある場合は、アンインストールする前に必ずすべての SRST テストをアプリケーションから削除してください。これらのテストを削除しないと、ルータでテストの実行が継続されます。削除する手順については、P.18-6 の「SRST ポール設定の削除」を参照してください。


SRST ポール設定の要件と推奨事項



(注) ここでは、Cisco CallManager、Cisco ルータ、および Cisco IP Phone を SRST 用に設定する方法については説明しません。<http://www.cisco.com> で、これらの製品のマニュアルを参照してください。

表 18-1 は、中央の Cisco CallManager の近くにある発信元ルータを選択し、事業所の SRST 宛先ルータを設定するための推奨事項と要件を示しています。設定サンプルの図については、図 18-1 を参照してください。

表 18-1 発信元ルータと宛先ルータの選択と設定

| ルータ | 要件 | 推奨事項 |
|-----|---|--|
| 発信元 | 次のパスが同じになるように発信元ルータを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 中央サイトの Cisco CallManager への IP 電話 TCP キープアライブ メッセージのパス IP SLA ジッタ テスト パケットのパス | できる限り Cisco CallManager の近くにある発信元ルータを選択します。 |
| 宛先 | SRST 宛先ルータ上で Cisco IOS IP SLA (IP SLA) Responder をイネーブルにします。 |  (注) 宛先ルータ上で IP SLA Responder をディセーブルにすると、スプリアス SRSTEntered イベントが発生する可能性があります。SRSTEntered イベントについては、付録 D「処理されるイベント」を参照してください。 |




(注) Operations Manager は、発信元ルータ上に IP SLA テストを作成します。発信元ルータには、Operations Manager が IP SLA テストを正常に作成するための十分なプローブ キャパシティが必要です。

発信元ルータまたは宛先ルータがダウンしている場合の SRST のモニタリング

表 18-2 は、デバイスがダウンまたは到達不能になったときに、Operations Manager が SRST アクティビティを処理する方法を示しています。

表 18-2 デバイスがダウンしたときの SRST ポール設定の作成または SRST のモニタリング

| ダウンまたは到達不能になったデバイス | 次の SRST アクティビティ中 | 結果 |
|--------------------|------------------|--|
| 発信元ルータまたは宛先ルータ | SRST 情報のインポート | ポール設定は、正常にインポートされますが、ルータ上に作成されません。 回避策 ：ルータが到達可能になった後で再度 SRST ポール設定をインポートします。 |
| | SRST ポール設定の作成 | ポール設定は作成されません。 回避策 ：ルータが到達可能になった後で再度 SRST ポール設定をインポートします。 |
| 発信元ルータ | SRST ポーリング | Operations Manager は SRST 結果を取得できません。Operations Manager は、SRST を検出せず、SRST イベントを生成しません。  (注) Operations Manager は、到達不能なデバイスに適切なイベントを生成しません。 |

SRST 関連イベントの詳細の表示

Operations Manager が SRSTEntered イベントまたは SRSTSuspected イベントを生成すると、Alerts activities ウィンドウにアラートが表示されます。Alert Details ページをドリルダウンして、イベントの詳細を表示できます。SRST ポール設定には複数の電話機が含まれている場合がありますが、Event Properties ウィンドウには 1 つの MAC アドレスと 1 つの内線電話番号だけが表示されます。

詳細については、次のトピックを参照してください。

- [アラートに関連するイベントの表示 \(P.3-14\)](#)
- [イベントの詳細の表示 \(P.3-15\)](#)
- [処理されるイベント \(P.D-1\)](#)

SRST ポール設定の保守

SRST ポール設定値を設定する場合は、指定するポール設定名に基づいて、Operations Manager により、新しい SRST ポール設定が追加されるか、または既存の SRST ポール設定がアップデートされます。また、必要に応じて、Operations Manager により、発信元ルータ上で IP SLA ジッタテストが作成またはアップデートされます。

既存の SRST ポール設定を解除するには、そのポール設定を削除する必要があります。P.18-6 の「SRST ポール設定の削除」を参照してください。



(注)

ネットワークの SRST 設定を変更した後は、必ず SRST ポール設定を編集してください。たとえば、IP 電話の MAC アドレスまたは内線番号を変更した場合は、SRST ポール設定値を再設定する必要があります。

次の作業を実行できます。

- Operations Manager ユーザ インターフェイスのさまざまな出発点から 1 つの SRST ポール設定値を設定する。P.18-12 の「必要に応じた 1 つの SRST テストの設定」を参照してください。
- シードファイルから複数の SRST ポール設定をインポートすることにより、それらの設定値を設定する。P.18-7 の「SRST ポール設定のインポート」を参照してください。

SRST ポール設定のステータスの表示

ステップ 1 Administration > SRST Poll Settings > SRST Operations を選択します。SRST Operations ページが表示され、次の情報が示されます。

| フィールド | 説明 |
|---------------|--|
| Test Name | SRST ポール設定名。 |
| Source Router | IP SLA テストが作成されている中央サイトのルータ。 |
| Target Router | 事業所のルータ。 |
| Status | <ul style="list-style-type: none"> • Active : SRST ポール設定が設定通りに動作しています。 • Pending : Delete をクリックした後、SRST ポール設定が一時的に過渡状態になっています。 |
| | (注) 発信元ルータでデバイス モニタリングが一時停止されると、関連付けられているすべての SRST ポール設定も一時停止されます。P.3-25 の「デバイスの監視の一時停止」を参照してください。 |

SRST ポール設定の削除

ここでは、1 つまたは複数の SRST ポール設定を削除する方法について説明します。



(注) Operations Manager のデバイス インベントリから IP SLA ルータを削除すると、関連付けられているすべての SRST ポール設定が自動的に削除されます。P.15-23 の「デバイスの削除」を参照してください。

ステップ 1 Administration > SRST Poll Settings > SRST Operations を選択します。SRST Operations ページが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかをオンにします。

- テーブル見出しのチェックボックス：オンにすると、すべての SRST ポール設定が削除されます。
- 1 つまたは複数の個別のチェックボックス：削除する個別の SRST ポール設定を選択します。

ステップ 3 Delete をクリックします。確認のダイアログボックスが表示され、削除を続行するかどうか尋ねられます。

ステップ 4 OK をクリックします。

SRST ポール設定のインポート

SRST 情報をインポートすると、Operations Manager によって、シード ファイルから新しいポール設定が追加され、編集した既存のポール設定がアップデートされます。既存のポール設定を解除するには、そのポール設定を削除する必要があります。P.18-6 の「SRST ポール設定の削除」を参照してください。



(注)

ネットワークの SRST 設定を変更した後は、必ず SRST ポール設定を編集してください。たとえば、IP 電話の MAC アドレスまたは内線番号を変更した場合は、次のどちらかを実行します。

- シード ファイルをアップデートして、SRST 情報を再びインポートする。
- Service Level View または IP Phones and Applications レポートからポール設定をアップデートする。P.18-12 の「必要に応じた 1 つの SRST テストの設定」を参照してください。

始める前に

- 表 18-1 に示している要件に従って SRST が導入されていることを確認します。
- Operations Manager がポーリング対象のデバイスを監視していることを確認します。P.18-11 の「デバイスが Operations Manager によって監視されていることの確認 (インポート前)」を参照してください。
- シード ファイルに一覧表示されている電話機が検出済みであることを確認します。IP 電話の検出ステータスを表示するには、**Devices > Device Management > Inventory Collection > IP Phone Details** を選択します。
- シード ファイルの形式が正しいことを確認します。詳細については、P.18-8 の「SRST モニタリング シード ファイルのフォーマット」を参照してください。
- サーバ上の NMSROOT\ImportFiles ディレクトリにシード ファイルを置きます。ディレクトリにアクセスできない場合は、Operations Manager がインストールされているサーバのローカル管理者に連絡してください。



(注)

NMSROOT は、Operations Manager がインストールされているシステム上のディレクトリです。インストール時にデフォルト ディレクトリを選択した場合は C:\Program Files\CSCOpX になります。

ステップ 1 Administration > SRST Poll Settings > SRST Import を選択します。Import SRST Information ページが表示されます。

ステップ 2 Filename フィールドにシード ファイルの名前を入力し、OK をクリックします。

Operations Manager によって、シード ファイル内のデータの構文と形式が正しいことが確認されます。シード ファイルにエラーがある場合は、エラーのダイアログボックスが表示されます。

- a. NMSROOT\logs\itemlogs\srst にある srst_import.log ファイルで、詳細を調べます。
- b. シード ファイル内の問題を解決してから、SRST 情報を再びインポートします。

シード ファイルが正しい場合は、情報のダイアログボックスが表示されます。

ステップ 3 OK をクリックします。Operations Manager によって、ルータに到達できることが確認されてから、ルータ上に IP SLA ジッタ テストが作成されます。これには少し時間がかかることがあります。

ステップ 4 NMSROOT\logs\itemlogs\srst にある srst_test_creation_results.log ファイルを調べて、すべての IP SLA ジッタテストが正常に作成されたことを確認します。



(注) このディレクトリにアクセスできない場合は、Operations Manager サーバのローカル管理者に連絡してください。

ステップ 5 IP SLA ジッタテストが正常に作成されなかった場合は、次の手順に従います。

- a. ログファイルを使用して、問題を特定します。
- b. インポートファイルを修正して、[ステップ 1](#)に戻り、SRST 情報を再びインポートします。

SRST モニタリング シード ファイルのフォーマット



(注) SRST シードファイルに指定するリード (read) コミュニティストリングおよびライト (write) コミュニティストリングは、発信元デバイスまたは宛先デバイスのコミュニティストリングが Device and Credentials Repository (DCR) 内に存在しない場合にだけ使用されます。詳細については、[P.15-17](#)の「[デバイスの設定とクレデンシャルの編集](#)」を参照してください。

Operations Manager は、2 つのシードファイル形式をサポートしています。

- 優先形式については、[表 18-3](#)を参照。通常は、この形式を使用する必要があります。
- サポートされている別の形式については、[表 18-4](#)を参照。

シードファイルを正しくフォーマットするには、次のことを実行します。

- シードファイルには、1 行に 1 つずつ、最大 256 個のポール設定を指定する。



(注) 256 個を超えるポール設定を指定すると、Operations Manager によって超過のポール設定が廃棄されます。






- ポール設定ごとに次の情報を指定する。
 - 名前
 - 発信元ルータと宛先ルータの固有の組み合わせ
 - 最大 48 個の電話機



(注) 48 個を超える電話機を指定すると、Operations Manager によって超過の電話機が廃棄されます。

- [表 18-3](#) (または [表 18-4](#)) に示しているすべてのカラムの情報 (カンマ (,) で区切る)

表 18-3 SRST シード ファイル：優先形式

| カラム番号 | 説明 |
|-------|--|
| 1 | SRST ポール設定名：固有である必要があります。 |
| 2 | 発信元ルータの IP アドレスまたは DNS 名：発信元ルータと宛先ルータ（カラム 5）の組み合わせは固有である必要があります。 |
| 3 | 発信元ルータのリード（read）コミュニティストリング。  (注) このデバイス用のリード（read）コミュニティストリングが DCR にない場合、Operations Manager はこのストリングで DCR をアップデートします。 |
| 4 | 発信元ルータのライト（write）コミュニティストリング。  (注) このデバイス用のライト（write）コミュニティストリングが DCR にない場合、Operations Manager はこのストリングで DCR をアップデートします。 |
| 5 | ユーザ名：発信元ルータのユーザ名を入力します（SNMPV3 クレデンシャルを提供する場合）。 |
| 6 | パスワード：発信元ルータのパスワードを入力します（SNMPV3 クレデンシャルを提供する場合）。 |
| 7 | SRST 宛先ルータの IP アドレスまたは DNS 名：発信元ルータ（カラム 2）と宛先ルータの組み合わせは固有である必要があります。 |
| 8 | SRST 宛先ルータのリード（read）コミュニティストリング。  (注) このデバイス用のリード（read）コミュニティストリングが DCR にない場合、Operations Manager はこのストリングで DCR をアップデートします。 |
| 9 | SRST 宛先ルータのライト（write）コミュニティストリング。  (注) このデバイス用のライト（write）コミュニティストリングが DCR にない場合、Operations Manager はこのストリングで DCR をアップデートします。 |
| 10 | SRST 宛先ルータに関連付けられた IP 電話の内線電話番号。コロン（:）で区切ります。 |
| 11 | SRST 宛先ルータに関連付けられた IP 電話の MAC アドレス。コロン（:）で区切ります。  (注) MAC アドレスは、内線電話番号（カラム 10 を参照）に対応する順序に並べる必要があります。 |
| 12 | ポーリング間隔：デフォルト（![NOVALUE]!）= 30 秒（最小値）。 |
| 13 | インターパケット間隔（ミリ秒）：デフォルト（![NOVALUE]!）= 30 ミリ秒（最小値）。 |
| 14 | 各ポール設定の packets 数：デフォルト（![NOVALUE]!）= 10 パケット（最小値）。 |





SRST ポール設定のインポート

例 18-1 は、シード ファイルのサンプルを示しています。

例 18-1 優先形式の SRST シード ファイルのサンプル

```
SRST2,10.76.34.194,publiC,private,admin,admin,10.76.34.222,publiC,private,0009e847060e:00049afc920b,
4013:4017,30,30,20
```

表 18-4 SRST シード ファイル：二次的にサポートされている形式

| カラム番号 | 説明 |
|-------|---|
| 1 | SRST ポール設定名：固有である必要があります。 |
| 2 | 発信元ルータの IP アドレスまたは DNS 名：発信元ルータと宛先ルータ（カラム 5）の組み合わせは固有である必要があります。 |
| 3 | 発信元ルータのリード（read）コミュニティ スtring。  (注) このデバイス用のリード（read）コミュニティ スtringが DCR がない場合、Operations Manager はこの String で DCR をアップデートします。 |
| 4 | 発信元ルータのライト（write）コミュニティ スtring。  (注) このデバイス用のライト（write）コミュニティ スtringが DCR がない場合、Operations Manager はこの String で DCR をアップデートします。 |
| 5 | SRST 宛先ルータの IP アドレスまたは DNS 名：発信元ルータ（カラム 2）と宛先ルータの組み合わせは固有である必要があります。 |
| 6 | SRST 宛先ルータのリード（read）コミュニティ スtring。  (注) このデバイス用のリード（read）コミュニティ スtringが DCR がない場合、Operations Manager はこの String で DCR をアップデートします。 |
| 7 | SRST 宛先ルータのライト（write）コミュニティ スtring。  (注) このデバイス用のライト（write）コミュニティ スtringが DCR がない場合、Operations Manager はこの String で DCR をアップデートします。 |
| 8 | SRST 宛先ルータに関連付けられた IP 電話の MAC アドレス。コロン（:）で区切ります。 |
| 9 | SRST 宛先ルータに関連付けられた IP 電話の内線電話番号。コロン（:）で区切ります。  (注) 内線電話番号は、MAC アドレス（カラム 8 を参照）に対応する順序に並べる必要があります。 |
| 10 | 間隔指定のサンプル：デフォルト（![NOVALUE]!）= 30 秒（最小値）。 |
| 11 | インターパケット間隔（ミリ秒）：デフォルト（![NOVALUE]!）= 30 ミリ秒（最小値）。 |
| 12 | 各ポール設定のパケット数：デフォルト（![NOVALUE]!）= 10 パケット（最小値）。 |

例 18-2 は、シードファイルのサンプルを示しています。

例 18-2 二次的にサポートされている形式の SRST シード ファイルのサンプル

```
Test1,10.76.34.194,public,private,10.76.34.218,public,private,0009e8470515:00075079c2da,4015:1016,30,30,10
```

デバイスが Operations Manager によって監視されていることの確認（インポート前）

SRST ポール設定をインポートする前に、次のデバイスが Operations Manager によって監視されていることを確認します。

- 中央サイトで Cisco CallManager を実行するメディア サーバ（リモート サイトの電話機は、この Cisco CallManager に登録されています）。
- リモート サイトの電話機が接続されているスイッチ。
- 発信元ルータおよび宛先ルータ。

必要に応じた 1 つの SRST テストの設定

SRST Test メニュー項目を使用できる場合は必ず SRST ポール設定を作成できます。次に例を示します。

- 右クリック メニューで:たとえば、Service Level View で適切なデバイスを右クリックする場合。
- Launch ボタンまたは Launch Tools メニューから:たとえば、適切なデバイスの Alerts and Events から Alert Details ウィンドウを開く場合。

SRST Test メニュー項目を選択すると、SRST Test Creation ウィンドウが開きます。



(注)

SRST テスト名は固有である必要があります。既存のテスト名を入力すると、既存のテストがアップデートされます。既存のテストのリストを表示するには、SRST Operations ページを開きます。詳細については、P.18-5 の「SRST ポール設定のステータスの表示」を参照してください。

ステップ 1 次の情報を入力または選択することにより、IP SLA 対応の発信元デバイスを指定します。

- **Name** : デバイスの IP アドレスまたは DNS 名。このフィールドにすでに名前が入力されている場合があります。それは、たとえば、モニタリング ダッシュボードでデバイスを選択し、そのデバイスの SRST テストを起動する場合などです。次の作業を実行できます。
 - IP SLA 対応デバイスの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
 - セレクタでデバイス グループを展開し、デバイスを選択します。
- **Interface** : (オプション) デバイス上の特定のインターフェイスからのテストをセットアップするために、IP アドレスまたは DNS 名を入力します。

発信元デバイス上に IP SLA テストが作成されます。



(注)

Swap Source and Destination ボタンをクリックすると、発信元デバイスの名前およびインターフェイスと、宛先デバイスの名前およびインターフェイスを入れ替えることができます。

ステップ 2 次の情報を入力または選択することにより、宛先 SRST デバイスを選択します。

- **Name** : IP アドレスまたは DNS 名を入力するか、あるいはデバイス セレクタから選択します。
- **Interface** : (オプション) デバイス上の特定のインターフェイスからのテストをセットアップするために、IP アドレスまたは DNS 名を入力します。

ステップ 3 次のいずれかの方法で、Selected Phones リストに電話機を追加します。

- **Add > From Known List** をクリックします。Add Phone From Known List ダイアログボックスが表示されます。
 - 次のような形式で、内線電話番号と MAC アドレスを入力します。
extension:MAC, extension:MAC
 - **Apply** をクリックします。ダイアログボックスが閉じ、Selected Phones リストがアップデートされます。

- **Add > From Phone Report** をクリックします。All Phones Display ウィンドウが開きます。
 - テストに追加する各電話機のチェックボックスをオンにします。
 - ウィンドウの右下隅までスクロールし、**Select** をクリックします。All Phones Display が閉じ、Selected Phones リストがアップデートされます。
- Selected Phones リストに直接入力して、電話機を追加または削除します。

ステップ 4 Test Name フィールドにテスト名を入力します。

ステップ 5 **OK** をクリックします。追加のウィンドウが表示されることがあります。

- DCR に発信元デバイスまたは宛先デバイスのクレデンシャルが存在しない場合は、SRST Get Credentials ダイアログボックスが表示されます。
 - 要求されたリード (read) コミュニティストリングまたはライト (write) コミュニティストリングを 2 回入力します。
 - **OK** をクリックします。
- 情報のダイアログボックスが表示され、次のようなメッセージが示されます。

```
Number of tests updated =0.
Number of new tests =1.
For details on errors and validation, see
NMSROOT/log/itemlogs/srst/srst_import_errors.log.
Test creation is in progress.
```



(注) この例では、新しいテストが 1 つ作成されています。

ステップ 6 テストが正常に作成されたことを確認します。

- a. **Administration > SRST Polling Settings > SRST Operations** を選択します。SRST Operations ページが表示されます。
- b. Test Name カラムでテストを見つけます。テストが見つからない場合は、`NMSROOT\log\itemlogs\srst\srst_import_errors.log` ファイルを参照します。



(注) NMSROOT は Operations Manager をインストールしたディレクトリです。デフォルトのインストールディレクトリを受け入れた場合、NMSROOT は `C:\Progra~1\CSCOPx` になります。

■ 必要に応じた 1 つの SRST テストの設定