



CHAPTER 5

SLA の管理と順守の監視

[SLA] タブを使用すれば、Service Level Agreement (SLA; サービス レベル契約) を定義して、収集された統計情報に基づいてそれらを測定および確認できます。この項では、次の内容について説明します。

- 「SLA を使用する前に」 (P.5-1)
- 「順守マトリクスの使用法」 (P.5-3)
- 「SLA Administration を使用した SLA の管理」 (P.5-9)

SLA を使用する前に

SLA を作成すると、Service Statistics Manager の管理対象インスタンスの属性を測定できます。ただし、そのためには SLA の管理特権が必要です。この特権があれば、SLA をアップデートおよび削除することもできます。詳細については、「SLA Administration を使用した SLA の管理」 (P.5-9) を参照してください。

SLA 定義には、SLA で測定するモニタ タイプと属性を指定する SLA タイプが含まれています。SLA には次の項目も含まれています。

- インスタンスと属性のペア：各ペアには、測定するモニタ対象インスタンスと属性が含まれています。
- サービスレベル目標：インスタンスと属性のペアごとに次のように指定されます。
 - 値：属性の受け入れ可能な値または値の範囲
 - 期間：許容範囲外の値が生成されてから、違反として見なされるまでの時間
 - 重み：このインスタンスと属性のペアが SLA 内の他のペアと比較される測定の相対的重要度。重みは、すべてのサービスレベル目標の加重平均順守割合を計算するときに使用されます (Service Statistics Manager がこの計算結果と SLA 順守目標を比較します)。



(注) インスタンスと属性のペアごとに値、期間、および重みを指定することも、SLA 内のすべてのインスタンスと属性のペアに対して同じ値、期間、および重みを使用することもできます。

- SLA 順守目標：予想される平均順守割合。SLA 順守目標を達成するには、加重平均を取った場合に、各サービスレベル目標のデータ点の総数を上回るデータ点の数が SLA 順守目標以上になる必要があります。

SLA が定義されると、Service Statistics Manager が毎日午前 0 時 30 分に SLA 順守を計算します。たとえば、2008 年 2 月 18 日の順守の計算結果は、2008 年 2 月 19 日の午前 0 時 30 分以降に入手可能になります。コールベース モニタの SLA を定義するには、SLA 順守計算のデフォルト タイミングを変更する必要があります。詳細については、「[SLA 順守計算のデフォルト タイミングの変更](#)」(P.5-2) を参照してください。順守計算結果は [Compliance Matrix] ページで確認できます。詳細については、「[順守マトリクスの使用方法](#)」(P.5-3) を参照してください。

SLA の管理作業には、順守計算に使用されるデータに影響を及ぼすものがあります。

- SLA の追加：
 - 月の途中で SLA が追加された場合は、過去 1 か月間の順守に、その計算日だけが含まれます。
 - Service Statistics Manager は、順守を計算するときに、SLA が作成された正確な時刻とは無関係に、その日のすべてのデータ点を含めます。ただし、違反記録が存在する場合は、SLA の作成直後に入手可能になります。
- SLA のアップデート：SLA 順守とサービスレベル目標に関する新しい値を入力しても過去に計算された値には影響しません。新しい計算は、現在の値に基づいて行われます。ただし、一部の計算が過去の値を使用して実施された場合でも、順守の計算結果を表示するすべてのページに、目標としい値の現在値が表示されます。
- SLA のスケジュールの選択：SLA で終日スケジュール以外のスケジュールが使用されている場合は、計算から導き出された違反点の数が、[Violation Details] ページに表示される違反点の数と一致しないことがあります。

次のケースも計算に影響します。

- サーバを再起動した場合は、違反詳細内の違反点の数が、計算に使用される違反点の数と一致しないことがあります。
- 計算されなかった値にはハイフン (-) が表示されます。ハイフンは、SLA 作成時刻と翌日実施される計算時刻に差がある場合に表示されます。
- NO DATA データ点は、計算の対象になりません。
- NO RESPONSE データ点は、違反と見なされます。

SLA 順守計算のデフォルト タイミングの変更

手順

-
- ステップ 1** Windows システム管理者としてシステムにログインします。
- ステップ 2** インストールディレクトリ\pw\pronto\conf ディレクトリにある pronet.conf ファイルを開きます。
- ステップ 3** pronet.conf ファイルの末尾に次のプロパティを追加します。
- ```
pronet.businessview.threadhour=6
pronet.businessview.threadadmin=30
```
- pronet.businessview.threadhour プロパティは時刻を指定し、pronet.businessview.threadadmin プロパティは分を指定します。



**(注)** 時刻は午前 6 時 30 分に設定する必要があります。システム内のレポートのスケジュールリングに影響を及ぼすことがあるため、その他の時刻を設定しないでください。

- ステップ 4** pronet.conf ファイルを保存して閉じます。

- ステップ 5** Service Statistics Manager サーバを再起動します。
- a. [Start] > [All Programs] > [Cisco Unified Service Statistics Manager Server] > [Stop Server] を選択します。
  - b. [Start] > [All Programs] > [Cisco Unified Service Statistics Manager Server] > [Start Server] を選択します。
- ステップ 6** コールベース モニタの SLA を作成します。詳細については、「[SLA の追加](#)」(P.5-9) を参照してください。

## 順守マトリクスの使用方法

[SLA] タブがクリックされたときに表示される順守マトリクスは、現在、前日、過去 1 週間、過去 1 か月間、過去 1 四半期、および過去 1 年間の全 SLA の順守をすばやく表示できます。期間ごとに、アイコンがステータスを示します。緑色のアイコンは違反なしを示し、赤色のアイコンはサービスレベルしきい値超過が特定レベルの SLA で発生したことを示します。

順守マトリクスは、すべての最上位 SLA (他の SLA を含む SLA (ネストされた SLA) とスタンドアロンの SLA) を表示します。同様に、[SLA] タブに最初に表示される順守マトリクスから、SLA 内またはネストされた SLA 内のインスタンスと属性のペアのステータスをすばやく表示できる追加の順守マトリクスを開くことができます。ドリルダウンを繰り返せば、SLA に関するインスタンスと属性のペア違反 ([SLA Details] ページ) や過去 24 時間のインスタンスと属性のペアに関する違反データ ([Instance Details] ページ) などの詳細情報を表示できます。

表 5-1 に、順守マトリクスと関連データの取得に使用可能なリンクの説明を示します。表 5-2 に、順守マトリクス上に表示されるアイコンを示します。

**表 5-1** 順守マトリクス リンク

| カラム            | 説明/処理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLA            | SLA の名前。クリックすると、その SLA に関する順守マトリクスが起動されます。「 <a href="#">特定の SLA に関する順守マトリクスの表示</a> 」(P.5-5) を参照してください。                                                                                                                                                                                                                            |
| Type           | 次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ハイフン (-) : ネストされた SLA の場合に表示されます。</li> <li>• SLA タイプの名前。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| Details        | アイコンをクリックすると、[SLA Details] ページが開きます。「 <a href="#">SLA 詳細の表示 (順守マトリクスの [Details] カラム)</a> 」(P.5-6) を参照してください。                                                                                                                                                                                                                      |
| Current Status | 存在する場合に、リアルタイム違反が反映されます。次のいずれかが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑色のアイコン : 違反なし</li> <li>• 赤色のアイコン : サービスレベルしきい値超過が特定のレベルの SLA で発生しました。クリックすると、[Violation Details] ページが起動されます。「<a href="#">違反詳細の表示 (順守マトリクスの [Current Status] カラム)</a>」(P.5-7) を参照してください。</li> <li>• ハイフン (-) : 順守がまだ計算されていないか、使用できません。</li> </ul> |

表 5-1 順守マトリクス リンク (続き)

| カラム                                                                                                                                  | 説明/処理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| History                                                                                                                              | アイコンをクリックすると、さまざまな期間 (収集されたデータに依存) の棒グラフを生成可能な [SLA Compliance History Report] ページが開きます。<br>「 <a href="#">SLA Compliance History レポートの使用法</a> 」(P.3-30) を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                 |
| Objective                                                                                                                            | SLA に関する予想平均順守割合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Previous Day                                                                                                                         | 前日の終わり時点の順守値。次のいずれかが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>緑色のアイコン：違反なし</li> <li>赤色のアイコン：サービスレベルしきい値超過が、特定のレベルの SLA で発生しました。</li> <li>ハイフン (-)：順守がまだ計算されていないか、使用できません。</li> <li>1 つ以上の上矢印または下矢印：上昇傾向か下降傾向かは、過去 3 時間単位の値の変化に基づきます。たとえば、2 つの下向き矢印は、2 時間単位連続で値が低下したことを示しています。</li> </ul> <p>クリックすると、当該期間の順守マトリクスが開きます。「<a href="#">一定期間のデータ点 (順守マトリクスの当日までの詳細) の表示</a>」(P.5-8) を参照してください。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Week to Date</li> <li>Month to Date</li> <li>Quarter to Date</li> <li>Year to Date</li> </ul> | 前週、前月、前四半期、または前年の終わり時点の順守値。次のいずれかが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>緑色のアイコン：違反なし</li> <li>赤色のアイコン：サービスレベルしきい値超過が、特定のレベルの SLA で発生しました。</li> <li>ハイフン (-)：順守がまだ計算されていないか、使用できません。</li> </ul> <p>クリックすると、当該期間の順守マトリクスが開きます。「<a href="#">一定期間のデータ点 (順守マトリクスの当日までの詳細) の表示</a>」(P.5-8) を参照してください。</p>                                                                                       |

## 順守マトリクス アイコン

[Compliance Matrix] ページのヘッダーには、一連のアイコンが表示されます。これらの追加オプションを使用できるかどうかは、ページの内容に基づいて決まります。

表 5-2 SLA 順守マトリクス アイコン








| アイコン                                                                                | アイコンの名前                       | 説明                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|  | Show Report Header            | レポートの詳細を表示します。          |
|  | Hide Report Header            | レポートの詳細を非表示にします。        |
|  | Schedule Report               | SLA に関するレポートをスケジュールします。 |
|  | Show Compliance Matrix Report | 順守マトリクス レポートを表示します。     |
|  | PDF                           | レポートを PDF として表示します。     |

表 5-2 SLA 順守マトリクス アイコン (続き)

| アイコン                                                                              | アイコンの名前        | 説明                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|
|  | CSV            | レポートの詳細を Microsoft Excel にエクスポートします。 |
|  | Mail This Page | レポートをメールで送信します。                      |

## 特定の SLA に関する順守マトリクスの表示

[Compliance Matrix SLA] カラム内のエントリをクリックしたときの表示内容は SLA の内容によって異なります。

- SLA が複数の SLA (子 SLA) で構成されている場合は、子 SLA が表示されます。結果の表示は、「[順守マトリクスの使用法](#)」(P.5-3) で説明した順守マトリクスに似ています。
- SLA がインスタンスと属性のペアで構成されている場合は、それらに関する順守マトリクスが表示されます。入手可能な情報については、[表 5-3](#) で説明します。

表 5-3 特定の SLA に関する順守マトリクス内のカラム

| カラム            | 説明/処理                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLA Instance   | IP アドレスまたは DNS 名です。使用可能な場合は、インスタンスを特定するその他の情報が表示されます。たとえば、インスタンスが Cisco IOS ルータの場合は、H323 などのタイプが表示されます。                                                                                                                  |
| Attribute      | 属性の名前                                                                                                                                                                                                                    |
| Details icon   | クリックすると、インスタンスと属性のペアに関する [Instance Details] ページが開きます。「 <a href="#">インスタンス詳細の表示 ([SLA Details] ページの大きい値条件リンク)</a> 」(P.5-6) を参照してください。                                                                                     |
| Current Status | 次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 赤色のアイコン: クリックすると [Violation Details] ページが開きます。「<a href="#">違反詳細の表示 (順守マトリクスの [Current Status] カラム)</a>」(P.5-7) を参照してください。</li> <li>• 緑色のアイコン: 違反が発生していません。</li> </ul> |
| Graph          | グラフ アイコンをクリックすると、[Graph Display] ページが開きます。                                                                                                                                                                               |
| Weight         | SLA 内で比較されるインスタンスと属性のペアの相対的重要度を示す整数。SLA 全体の平均順守割合の計算に使用されます。                                                                                                                                                             |
| Previous Day   | 前日の SLA 順守。<br>このカラム内のアイコンをクリックすると、詳細が表示されます (詳細については、「 <a href="#">一定期間のデータ点 (順守マトリクスの当日までの詳細) の表示</a> 」(P.5-8) を参照してください)。                                                                                             |
| Week to Date   | その週の初日から当日までの SLA 順守。このカラム内のアイコンをクリックすると、詳細が表示されます                                                                                                                                                                       |
| Month to Date  | その月の初日から当日までの SLA 順守。このカラム内のアイコンをクリックすると、詳細が表示されます                                                                                                                                                                       |


表 5-3 特定の SLA に関する順守マトリクス内のカラム (続き)

| カラム             | 説明 / 処理                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Quarter to Date | その四半期の初日から当日までの SLA 順守。このカラム内のアイコンをクリックすると、詳細が表示されます |
| Year to Date    | その年の初日から当日までの SLA 順守。このカラム内のアイコンをクリックすると、詳細が表示されます   |

## SLA 詳細の表示 (順守マトリクスの [Details] カラム)

[SLA Details] ページには、SLA に含まれているインスタンスと属性のペアごとのステータスが表示されます。[SLA Details] ページを開くには、順守マトリクスまたは [Violation Details] ページの [Details] カラム内のアイコンをクリックします。[SLA Details] ページには次の 3 つのペインがあります。

- [SLA Information] : 内容は次のとおりです。
  - 順守目標、オーナー、連絡先情報、および日付
  - コメント : SLA にコメントを追加するには、[Edit] をクリックします。
- [Compliance summary] : 一定期間の順守のグラフ表示。一定期間に計算された順守割合がグラフ上に表示されます。
- [SLA Violation History] : 次の項目を含むスクロール可能な表
  - [SLA Instance] : インスタンスの名前
  - [Threshold Condition] : 測定対象の属性と予測値がリンクとして表示されます。クリックすると、インスタンスの詳細が表示されます。(「[インスタンス詳細の表示 \(\[SLA Details\] ページのしきい値条件リンク\)](#)」(P.5-6) を参照)。
  - [Weight] : このインスタンスと属性のペアに関する重み付け係数。正の整数です。
  - [Current Status] : 赤色 (違反が保留中の場合) と緑色 (違反がない場合) のどちらかのアイコン。赤色のアイコンが表示されている場合は、それをクリックすると、[Violation Details] ページが開きます (「[違反詳細の表示 \(順守マトリクスの \[Current Status\] カラム\)](#)」(P.5-7) を参照)。
  - [SLA History] : 一定期間のステータスを表す棒グラフ。違反が保留にされた時期を確認するには、マウスカーソルを棒の赤色の部分に移動します。

レポートを生成するには、ヘッダー内の [Generate Health Summary Report] アイコン  をクリックします。(詳細については、「[SLA Compliance History レポートの使用法](#)」(P.3-30) を参照してください)。

## インスタンス詳細の表示 ([SLA Details] ページのしきい値条件リンク)

[Instance Details] ページを開くには、[SLA Details] ページでしきい値条件リンクをクリックするか、SLA の順守マトリクスで [Details] カラム内のアイコンをクリックします。[Instance Details] ページには次の 3 つのペインがあります。

- [Instance Information] : 次のものが含まれています。
  - インスタンス名、スケジュール名、およびサービスレベル目標値

- [Current Status] : [Open] (赤色) または [Closed] (緑色)。赤色の場合は、ドットをクリックすると、インスタンスの [Violation Details] ページが開きます。「違反詳細の表示 (順守マトリクスの [Current Status] カラム)」 (P.5-7) を参照してください。
- [SLA 24-Hour Status] : 一定期間のステータスを表す棒
- [Last Time Violated] : 日付
- [Service Level Objective Duration] : サービスレベル目標に違反してから、違反として報告されるまでの時間
- [Weight] : SLA 内のこのインスタンスに関する重み付け係数。正の整数です。
- [SLA Name] : クリックすると、[SLA Details] ページが開きます。「SLA 詳細の表示 (順守マトリクスの [Details] カラム)」 (P.5-6) を参照してください。
- [Last 24 hrs] : 折れ線グラフ。
- 次の情報を含む違反表。
  - [Time] : 違反が発生した時刻
  - [Status] : [Open] (値が違反している) または [Closed]
  - [Duration] : 違反が保留中の時間
  - [Violated Points] : サービスレベル目標に違反したデータ点の数

## 違反詳細の表示 (順守マトリクスの [Current Status] カラム)

[Violation Details] ページは、順守マトリクスと [Instance Details] ページで、[Current Status] カラムまたはフィールド内の赤色のアイコンをクリックすることによって開くことができます。表 5-4 に、[Violation Details] ページに表示される情報を示します。

表 5-4 違反詳細カラム

| カラム                       | 説明 / 処理                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Time                      | 違反が記録された時刻                                                                             |
| SLA Name                  | 名前。                                                                                    |
| SLA Type                  | 名前。                                                                                    |
| SLA Details               | クリックすると、[SLA Details] ページが開きます。「SLA 詳細の表示 (順守マトリクスの [Details] カラム)」 (P.5-6) を参照してください。 |
| Device Information        | 違反が発生したインスタンスの詳細                                                                       |
| Status                    | 違反の現在のステータス : [Open] (違反が発生している) または [Closed] (違反が発生していない)                             |
| Duration                  | 違反が保留にされた期間                                                                            |
| Violated Points           | 違反レコードの違反点の数                                                                           |
| SLA Violation Description | 属性名、予想値、および指定された場合の期間を含む、違反されたサービスレベル目標の説明                                             |



## SLA Compliance History レポート（順守マトリクスの履歴）の起動

[History] カラム内のアイコンをクリックすると、指定された期間の SLA 順守のグラフ表示が開きます。このページには、さまざまな事前定義の時間範囲でグラフを生成するオプションがあります。詳細については、「[SLA Compliance History レポートの使用法](#)」(P.3-30) を参照してください。

## 一定期間のデータ点（順守マトリクスの当日までの詳細）の表示

順守マトリクスで、当日までの期間アイコン（[Previous Day]、[Week to Date]、[Month to Date]、[Quarter to Date]、および [Year to Date] カラム内）をクリックすると、ウィンドウが開いて次の情報が表示されます。

- [Compliance Objective] : SLA 内のすべてのインスタンスに関する予想平均順守割合
- [Compliance Value] : SLA 内のすべてのインスタンスに関する算出平均順守割合
- SLA Type
- Schedule
- [Date range] : このページ上に表示されるデータ収集の開始日と終了日
- [表 5-5](#) で説明した情報が含まれる表

表 5-5 一定期間のデータ点

| カラム                   | 説明/処理                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLA Instance          | デバイス IP アドレスまたは DNS 名                                                                                                                                                                                |
| Attribute             | 名前。                                                                                                                                                                                                  |
| Details               | クリックすると、[Instance Details] ページが開きます。「 <a href="#">インスタンス詳細の表示 ([SLA Details] ページのしきい値条件リンク)</a> 」(P.5-6) を参照してください。                                                                                  |
| Graph                 | グラフ アイコンをクリックすると、[Graph Display] ページが開きます。                                                                                                                                                           |
| Weight                | インスタンスと属性のペアに割り当てられた重み。SLA 全体の平均順守割合の計算に使用されます。                                                                                                                                                      |
| Violated/Total Points | 一定期間（日、週、月、四半期、または年）に記録されたデータ点の総数を超えてサービスレベル目標に違反したデータ点の数。<br><b>(注)</b> SLA スケジュール期間に記録されたデータのみが違反した総点数に含まれます。丸一日分のスケジュールには、記録された時期に関係なく、すべてのデータ点が含まれます。営業時間に制限されたスケジュールには、営業時間内に記録されたデータ点のみが含まれます。 |
| Compliance Objective  | SLA 内のすべてのインスタンスに関する予想平均順守割合。                                                                                                                                                                        |
| Compliance Value      | 一定期間にインスタンスと属性のペアがサービスレベル目標を達成した時間の割合。                                                                                                                                                               |



# SLA Administration を使用した SLA の管理

SLA、Service Statistics Manager のモニタおよびレポートのさまざまな面を定義すると、以下のことができます。

- 「SLA の追加」 (P.5-9)
- 「SLA の編集」 (P.5-14)
- 「SLA の削除」 (P.5-16)

詳細については、次の項を参照してください。

- 「スケジュールの定義」 (P.5-17)
- 「製品ライセンスとバージョンの表示」 (P.1-3)
- 「ユーザのロールと特権の管理」 (P.6-8)

## SLA の追加

SLA を追加する目的：

- 他の SLA を分類または整理します。このような SLA には、SLA のグループが含まれますが、それらには全体の順守目標は課されません。「他の SLA をグループ分けするための SLA の追加」 (P.5-12) を参照してください。
- 他の SLA に対して全体の順守目標を課します。このような SLA では、子 SLA の平均順守割合が、親 SLA 内で指定された順守目標を満たす必要があります。「SLA グループの順守を測定するための SLA の追加」 (P.5-12) を参照してください。
- インスタンスを選択して、属性とその属性値を満たす必要のある個別のサービスレベル目標を指定します。このような SLA では、インスタンスによって達成される平均順守割合が SLA の順守目標を満たす必要があります。「インスタンスに関する順守を測定するための SLA の追加」 (P.5-9) を参照してください。

## インスタンスに関する順守を測定するための SLA の追加

**ステップ 1** [SLA] タブを選択して、[SLA Administration] リンクをクリックします。[SLA Administration] ページが表示されます。

**ステップ 2** [Add] をクリックします。[Create SLA Wizard] ページが表示されます。

**ステップ 3** 次のようなデータを入力します。

- [Name] : 一意の名前を入力します。
- [Owner] : (任意) オーナーの名前を入力します。
- [Contact Information] : (任意) SLA オーナーの電子メール ID または電話番号を入力します。
- [SLA Content] : [Instances] オプション ボタンを選択します。



(注) SLA を作成したら、SLA の内容に関する選択を変更できなくなります。

**ステップ 4** SLA タイプを選択します。



(注) SLA を作成したら、SLA タイプを変更できなくなります。

**ステップ 5** 次のいずれかを実行します。

- リストから SLA タイプまたはグローバル属性セットを選択します。Service Statistics Manager が次のグローバル属性セットを提供します。
  - Route Group Utilization
  - System Utilization (Unity のみ)
  - Trunk Utilization
  - Unified CM Performance
- [New] をクリックして、新しい SLA タイプを追加します。SLA タイプを追加してから、リストからそれを選択します (「SLA タイプの追加」(P.5-13) を参照)。
- [Edit] をクリックして既存の SLA タイプを編集し、そのタイプをリストから選択します (「SLA タイプの編集」(P.5-14) を参照)。

**ステップ 6** 適用するスケジュールを 1 つ以上選択します。

a. [Single] または [Multiple] オプション ボタンを選択します。

複数のスケジュールを選択した場合は、期間ごとに別々のしきい値を設定できます。たとえば、応答時間サービスレベル目標を営業時間と非営業時間で別々の値にできます。



(注) SLA を作成したら、それに関連付けられたスケジュールの数を変更できなくなります。

b. スケジュール (複数可) を選択します。[Multiple] オプション ボタンを選択した場合は、[Available Schedules] でスケジュールを選択して [Selected Schedules] に移動します。

オプションで、既存のスケジュールを編集することも、スケジュールを追加することもできます。

- [Edit] をクリックして、既存の SLA タイプを編集してから、そのタイプをリストから選択します (「カスタム グラフ、レポート、および SLA 設定時のスケジュールの編集」(P.5-18) を参照)。
- [New] をクリックして、新しいスケジュールを追加します。スケジュールの追加後に、それを選択します (「カスタム グラフ、レポート、および SLA 設定時のスケジュールの追加」(P.5-17) を参照)。

**ステップ 7** SLA 順守目標のパーセンテージを入力します。

**ステップ 8** [Next] をクリックします。[Create SLA (Step 2 of 3)] ページが表示されます。



(注) 選択した SLA タイプによって、[Create SLA (Step 2 of 3)] ページ上のモニタ タイプと関連するモニタ インスタンスの可用性が制御されます。

**ステップ 9** SLA に含めるものを次の中から選択します。

- a. [Group Filter] : [No Filter] を選択します。または、グループを選択するには、Shift キーまたは Ctrl キーを使用します。オプションで、[Search] フィールドを使用してグループを検索します。
- b. [Monitor Types] : SLA に関連付けるモニタ タイプを選択します。

**ステップ 10** [Next] をクリックします。[Monitor Instance] 選択ボックスが表示されます。

**ステップ 11** SLA に関連付けるモニタ インスタンスを選択します。

**ステップ 12** [Next] をクリックします。[Create SLA (Step 3 of 3)] ページが表示されます。

1 ページ目で選択されたスケジュールごとに、次の表内のコラムに選択されたインスタンスに関する属性が表示されます。

- [Monitor Type] : モニタ タイプ
- [Device Name] : インスタンス名
- [Instance] : インスタンスの IP アドレス
- [Attribute] : 選択された SLA タイプに含まれる属性

追加のコラムが含まれています。ステップ 13 では、これらのコラムにデータを入力して、特定のスケジュールのサービスレベル目標を設定します。

**ステップ 13** インスタンスと属性のペアごとにサービスレベル目標を設定します。複数のインスタンスと属性のペアに対して同じ値を設定するには、ステップ 14 に進みます。そうでない場合は、すべてのインスタンスと属性のペアの行値を変更します。

- [Service Level Objective Condition] : 次のいずれかを選択します。
  - Less than or equal
  - Greater than or equal
- [Service Level Objective Value] : 属性が適合すべき値を入力します。
- [Minimum Duration] : 値がサービスレベル目標を外れてから、違反として報告されるまでの分数を入力します。
- [Weighting] : 特定のインスタンスに関するすべての違反を無視するには、0 を入力します。そうでない場合は、1 以上の整数を入力して、SLA 内の属性の相対的重要度を定義します。SLA 内の全インスタンスの平均順守を計算するためにこの重み付けが使用されます。
- [Financial Impact] : サービスレベル目標が達成されなかった場合に発生する (1 時間当たりの) 経済的損失額を入力します。

**ステップ 14** 複数のインスタンスと属性のペアに対して同じ値を設定するには、次の手順を実行します。


- a. インスタンスを選択するか、[Select All] チェックボックスをオンにします。
- b. [Update the Rows Selected Above Using the Following Values] 見出しの下で、次のフィールドに値を入力します。
  - [Condition] : リストから [Greater than or equal] または [Less than or equal] を選択します。
  - [Value] : 選択したインスタンスと属性のペアに関するサービスレベル目標を入力します。
  - [Duration] : サービスレベル目標値が違反範囲に入ってから、違反として報告されるまでの分数を入力します。
  - [Weighting] : 選択したインスタンスに関するすべての違反を無視するには、0 を入力します。そうでない場合は、1 以上の整数を入力して、SLA 内の属性の相対的重要度を定義します。この重み付けが SLA の計算に使用されます。たとえば、属性 A、B、および C に 5、10、および 15 の重みが付けられているとします。この場合は、属性 C の重要度が A の 3 倍で、B の重要度が A の 2 倍です。
  - [Financial Impact] : サービスレベル目標が達成されなかった場合に発生する (1 時間当たりの) 経済的損失額を入力します。
- c. [Apply] をクリックします。

**ステップ 15** [Finish] をクリックします。新しい SLA が作成され、[SLA Administration] ページに戻って、新しい SLA がリスト内に表示されます。

SLA の作成中に、期間が指定された表内のすべてのモニタ インスタンスと対応するサービスレベル目標（条件と値）に関するアラームしきい値も作成されます。

## 他の SLA をグループ分けするための SLA の追加

この手順は、SLA のグループを含むが、それらに全体の順守目標を課さない SLA を作成するために使用します。

- 
- ステップ 1** [SLA] タブを選択して、[SLA Administration] リンクをクリックします。[SLA Administration] ページが表示されます。
- ステップ 2** [Add] をクリックします。[Create SLA Wizard] ページが表示されます。
- ステップ 3** 次のようなデータを入力します。
- [Name] : 一意の名前を入力します。
  - [Owner] : (任意) オーナーの名前を入力します。
  - [Contact Information] : (任意) SLA オーナーの電子メール ID または電話番号を入力します。
  - [SLA Content] : [SLAs] オプション ボタンを選択します。
-  **(注)** SLA を作成したら、SLA の内容に関する選択を変更できなくなります。
- [Use this SLA for grouping only and not to calculate Aggregate Compliance values] : このチェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [Next] をクリックします。[Create SLA (Step 2 of 2)] ページが表示されます。
- ステップ 5** 含める SLA を選択します。矢印を使用してそれらを [Available SLAs] と [Selected SLAs] の間を移動させます。
- ステップ 6** [Finish] をクリックします。
- 

## SLA グループの順守を測定するための SLA の追加

この SLA は、他の SLA の平均順守を設定された順守目標に照らして測定します。

- 
- ステップ 1** [SLA] タブを選択して、[SLA Administration] リンクをクリックします。[SLA Administration] ページが表示されます。
- ステップ 2** [Add] をクリックします。[Create SLA Wizard] ページが表示されます。
- ステップ 3** 次のようなデータを入力します。
- [Name] : 一意の名前を入力します。
  - [Owner] : (任意) オーナーの名前を入力します。
  - [Contact Information] : (任意) SLA オーナーの電子メール ID または電話番号を入力します。
  - [SLA Content] : [SLAs] オプション ボタンを選択します。



(注) SLA を作成したら、SLA の内容に関する選択を変更できなくなります。

- [Use this SLA for grouping only and not to calculate Aggregate Compliance values]: このチェックボックスがオフになっていることを確認します。
- [Compliance Objective]: 含める予定の SLA に関する予想平均順守 (%) を入力します。

**ステップ 4** [Next] をクリックします。[Create SLA (Step 2 of 3)] ページが表示されます。

**ステップ 5** 含める SLA を選択します。矢印を使用してそれらを [Available SLAs] から [Selected SLAs] に移動します。

**ステップ 6** [Next] をクリックします。[Create SLA (Step 3 of 3)] ページの [SLA]、[SLA Type]、および [Weight] カラムを含む表内に選択された SLA が表示されます。

**ステップ 7** 各 SLA の重みを入力します (デフォルト値: 1)。特定の SLA に関するすべての違反を無視するには、0 を入力します。そうでない場合は、1 以上の整数を入力して、SLA 内の属性の相対的重要度を定義します。この重み付けが平均保守割合の計算に使用されます。

**ステップ 8** [Finish] をクリックします。

## SLA タイプの追加

SLA タイプは、SLA の定義時にのみ使用される属性セットです。また、SLA タイプは、SLA に含めるインスタンスを選択可能なモニタ タイプを指定します。さらに、SLA タイプは、モニタ タイプごとに測定する属性も指定します。

この手順では、SLA を作成しながら SLA タイプの作成方法について説明します。



(注) 属性セットを追加して、属性セットタイプとして SLA Type を選択することによっても SLA タイプを作成できます。これを行うには、「[属性セットの追加](#)」(P.7-3) を参照してください。

**ステップ 1** [Create SLA (Step 1 of 3)] ウィンドウに移動します。

**ステップ 2** [SLA Type] で、[New] をクリックします。[Add Attribute Set] ウィンドウが表示されます。

**ステップ 3** 次のいずれかの操作を実行して、SLA タイプに関連付けるモニタ タイプを選択します。

- リストから選択する。
- [Search for] フィールドを使用してモニタ タイプを検索して選択する。

**ステップ 4** [Next] をクリックします。対応する属性で属性リストが生成されます。



(注) 複数のモニタ タイプを選択した場合は、モニタ タイプごとに 1 つずつの属性リストが重ねて表示されます。

**ステップ 5** 各属性リストにスクロールダウンして、SLA タイプに関連付ける属性を次のいずれかの方法で選択します。

- リストを使用する。複数選択する場合は、Ctrl キーと Shift キーを使用します。
- [Search for] フィールドを使用してモニタ タイプを検索して選択する。

**ステップ 6** [Next] をクリックします。Service Statistics Manager が選択内容を記録し、次のページを表示します。

- ステップ 7** 属性セットを完成させます。
- a. 名前を入力します。
  - b. このセットに含めるすべての属性を選択します。
  - c. [Finish] をクリックします。確認メッセージが表示され、[SLA Administration] ページが表示されます。
- 

## SLA タイプの編集

---

- ステップ 1** [Create SLA (Step 1 of 3)] ページで、編集する SLA タイプをリストから選択します。
- ステップ 2** [Edit] をクリックします。[Edit/View SLA Type] ページが表示されます。
- ステップ 3** [Add Attributes] をクリックして、新しい属性を既存のタイプに追加します。属性の追加手順は、カスタム SLA タイプの作成手順と似ています。
- 選択した属性を削除するには、[Delete] をクリックします。
  - 終了するには、[Cancel] をクリックします。
  - 編集を完了するには、[Finish] をクリックします。
- 

## SLA の編集

SLA の編集に変更可な要素は、SLA コンテンツ タイプ (SLAs、SLAs for grouping only、または Instances) によって異なります。SLA コンテンツ タイプは変更できません。

- ステップ 1** [SLA] タブを選択して、[SLA Administration] リンクをクリックします。[SLA Administration] ページが開いて、表内に SLA が表示されます。



(注) SLA タイプがハイフンの場合は、その SLA がネストされた SLA です。「[ネストされた SLA の編集](#)」(P.5-16) に進みます。

---

- ステップ 2** 編集する SLA に対応する [Edit] ボタンをクリックします。[Edit SLA Wizard] ページが表示されます。
- ステップ 3** 次の値のいずれかをアップデートします。
- [Name] : SLA の一意の名前
  - [Owner] : オーナーの名前
  - [Contact Information] : SLA オーナーの電子メール ID または電話番号
  - [Schedule] : 選択されているスケジュール以外のスケジュールを選択できます (この SLA に関連付けられたスケジュールの数は変更できません)。
  - [SLA Compliance Objective] : SLA の順守評価基準を入力します。SLA を順守するためには、SLA 内のインスタンスの算出平均順守割合がこの値以上になる必要があります。
- ステップ 4** [Next] をクリックします。次のページが表示されます。
- ステップ 5** ここでは、インスタンスを追加または削除できます。

インスタンスを追加するには、[Add] をクリックします。[SLA *SLA Name*—Select Instances] ページが表示されます。次の手順を実行します。

- a. SLA に関連付けるグループ フィルタを選択します。複数のグループ フィルタを選択するには、Shift キーまたは Ctrl キーを使用します。または、[Search for] フィールドを使用してグループを検索して選択します。
- b. SLA に関連付けるモニタ タイプを選択します。複数のモニタ タイプを選択するには、Shift キーまたは Ctrl キーを使用します。または、[Search for] フィールドを使用してモニタ タイプを検索して選択します。
- c. SLA に追加するモニタ インスタンスを選択します。これらはモニタ タイプのインスタンスです。
- d. [Apply] をクリックします。

インスタンスを削除するには、次の手順を実行します。

- a. インスタンスを選択して、[Delete] をクリックします。確認メッセージが表示されます。
- b. [OK] をクリックします。

**ステップ 6** [Next] をクリックします。ウィザードの次のページが表示されます。ここでは、インスタンスに関するサービスレベル目標とコストを変更できます。

**ステップ 7** 1 つ以上のインスタンスに対して同じ値を設定するには、[ステップ 8](#)に進みます。そうでない場合は、次の手順を使用して、各インスタンスと属性のペアに関する値を個別に変更します。

- a. 次の値のいずれかを変更します。
  - [Service Level Objective Condition] : リストから条件を選択します。
  - [Service Level Objective Value] : インスタンスと属性のペアに関する予想値を入力します。
  - [Minimum Duration] : サービスレベル目標値が違反範囲に入ってから、違反として報告されるまでの分数を入力します。
  - [Weighting] : 特定の SLA インスタンスに関するすべての違反を無視するには、0 を入力します。そうでない場合は、1 以上の整数を入力して、SLA 内の属性の相対的重要度を定義します。この重み付けが計算に使用されます。たとえば、属性 A、B、および C に 5、10、および 15 の重みが付けられているとします。この場合は、属性 C の重要度が A の 3 倍で、B の重要度が A の 2 倍です。
  - [Financial Impact] : サービスレベル目標が達成されなかった場合に発生する（1 時間当たりの）経済的損失額を入力します。
- b. [Apply] をクリックします。

**ステップ 8** 複数のモニタ タイプに対して同じ値を設定するには、次の手順を実行します。

- a. [Select All] チェックボックスをオンにするか、[Update] カラム内の個々のチェックボックスをオンにします。
- b. [Update the Rows Selected Above Using the Following Values] 見出しの下で、次のフィールドに値を入力します。
  - [Condition] : リストからサービスレベル目標条件を選択します。
  - [Value] : サービスレベル目標値を入力します。
  - [Duration] : サービスレベル目標値が違反範囲に入ってから、違反として報告されるまでの分数を入力します。
  - [Weighting] : 整数を入力します。デフォルト値は 1 です。
  - [Financial Impact] : サービスレベル目標が達成されなかった場合に発生する（1 時間当たりの）経済的損失額を入力します。
- c. [Apply] をクリックします。



**ステップ 9** [Finish] をクリックします。SLA がアップデートされ、[SLA Administration] ページに戻ります。

## ネストされた SLA の編集

ネストされた SLA には他の SLA が含まれています。ネストされた SLA の SLA タイプはハイフンです。[SLA Administration] ページと [Compliance Matrix] ページで、表示される SLA タイプを確認できます。



**(注)** SLA の編集時は、SLA コンテンツ タイプを変更できません。

**ステップ 1** [SLA] タブを選択して、[SLA Administration] リンクをクリックします。[SLA Administration] ページが開いて、表内に SLA が表示されます。



**(注)** SLA タイプがハイフンでない場合は、SLA がネストされていません。代わりに、「[SLA の編集](#)」(P.5-14) の手順を使用します。

**ステップ 2** 編集する SLA に対応する [Edit] ボタンをクリックします。[Edit SLA Wizard] ページが表示されます。

**ステップ 3** 次の値のいずれかをアップデートします。

- [Name] : SLA の一意の名前
- [Owner] : オーナーの名前
- [Contact Information] : SLA オーナーの電子メール ID または電話番号
- [Compliance Objective] : このフィールドは、SLA が他の SLA の集計順守の計算に使用される場合にのみ表示されます。この SLA に含まれている SLA に関する予想平均順守 (%) を入力します。

**ステップ 4** [Next] をクリックします。[Create SLA (Step 2 of n)] ページが表示されます。

**ステップ 5** 含める SLA を選択します。矢印を使用してそれらを [Available SLAs] と [Selected SLAs] の間を移動させます。

**ステップ 6** SLA が他の SLA に関する集計順守の計算に使用される場合 :

- a. [Next] をクリックします。[Create SLA (Step3 of n)] ページが開いて、[SLA]、[SLA Type]、および [Weight] カラムがある表に SLA が表示されます。
- b. 各 SLA の重みを入力します (デフォルト値 : 1)。特定の SLA に関するすべての違反を無視するには、0 を入力します。そうでない場合は、1 以上の整数を入力して、SLA 内の属性の相対的重要度を定義します。この重み付けが平均保守割合の計算に使用されます。

**ステップ 7** [Finish] をクリックします。

## SLA の削除

**ステップ 1** [Select] カラムの下で、削除する SLA に対応するチェックボックスをオンにします。

- ステップ 2** [Delete] をクリックします。SLA がネストされた SLA 内に含まれていない場合は、その SLA が削除され、[SLA Administration] ページがリフレッシュされます。
- ステップ 3** SLA がネストされた SLA 内に含まれている場合は、影響を受ける SLA が一覧表示されます。[OK] または [Cancel] をクリックします。

## スケジュールの定義

Service Statistics Manager は、スケジュールを参照せずにデータを収集します。ただし、スケジュールを利用することによって、収集されたデータの中から、スケジュールで定義した特定の期間中に記録された値だけを選択できるようになります。

Service Statistics Manager には、いくつかのデフォルト スケジュールが用意されています。

- [24x7] : 週全体の任意の時点で記録されたすべてのモニタ対象属性値が含まれます。
- [Business] : 月～金曜日の午前 9:00 から午後 5:00 の間に記録されたモニタ対象属性値のみが含まれます。

スケジュールには、1 つ以上の定義済みの期間が含まれています。スケジュールでは、包含条件（選択した時間帯および曜日を含む）および除外条件（選択した時間帯などを除外する）を指定できます。

Service Statistics Manager の次のユーザ インターフェイスを使用して、独自のスケジュールを定義することもできます。

- [Administration] タブ : 「[スケジュールの設定](#)」(P.7-5) を参照してください。
- 次のオブジェクトを作成または編集するためのウィンドウ :
  - SLA : SLA には 1 つ以上のスケジュールを関連付けることができます。SLA を計算するときに、どの管理対象属性値を含めるかはスケジュールを使用して決定されます。スケジュールを使用すると、無効期間が含まれることで値が歪められることなく、正しい観点で SLA 順守計算が実施されます。
  - レポート : レポートには、1 つのスケジュールを関連付けることができます。
  - カスタム グラフとグラフベース ビュー : グラフには、1 つのスケジュールを関連付けることができます。

SLA、レポート、またはカスタム グラフの設定時は、スケジュールを選択する必要があります。この時点で、[New] ボタンをクリックして [Create New Schedule] ページを開くこともできます。

## カスタム グラフ、レポート、および SLA 設定時のスケジュールの追加

[Create New Schedule] ウィンドウで新しいスケジュールを作成するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** スケジュールの名前を入力します。
- ステップ 2** [Inclusion] オプション ボタンを選択して、[Select All Days] チェックボックスをオンにすることによってスケジュールに含める時間を定義するか、1 日分の時間範囲を定義する時間を定義します。
- a. ([Days] の横にある) いずれかの日のチェックボックスをオンにします。
  - b. リストから開始時間と終了時間を選択します。
  - c. [Add] をクリックします。新しい時間範囲が、ウィンドウの下部にある表に追加されます。
- ステップ 3** 除外期間を定義するには、次の手順を実行します。
- a. [Exclusion] オプション ボタンを選択します。

- b. 次のいずれかを選択して、その基準を選択します。
- [One Time Setting] : [From] と [To] の日付と時刻を選択して、除外する期間を指定します。
  - [Monthly] : 除外する日数、週 ([First]、[Second] など)、および時間を選択します。
- c. [Add] をクリックします。新しい時間範囲が、ウィンドウの下部にある表に追加されます。



(注) 定義した除外期間は、定義した包含期間よりも優先されます。

- ステップ 4** すべての日の計算タイミングが正しいことが確認されるまで **ステップ 2** または **ステップ 3** を繰り返します。
- ステップ 5** [Done] をクリックします。確認メッセージが表示されます。
- ステップ 6** [Close] をクリックします。データベースがアップデートされ、前のウィンドウに戻ります。新しいスケジュールがリストに表示されます。

## カスタム グラフ、レポート、および SLA 設定時のスケジュールの編集



(注) [Administration] タブの [Advanced] ペインでスケジュールを編集することもできます。「[スケジュールの編集](#)」(P.7-6) を参照してください。

SLA、レポート、またはカスタム グラフの追加または編集時は、スケジュールを選択する必要があります。SLA、レポート、およびカスタム グラフの設定手順は、それぞれ異なります。

- 「[SLA の追加](#)」(P.5-9)
- 「[SLA の編集](#)」(P.5-14)
- 「[カスタム グラフの作成](#)」(P.4-1)
- 「[レポートの作成 : レポート ウィザードの 3 ページ目 \(表示、スケジュール、および電子メールのオプション\)](#)」(P.3-55)
- 「[レポートの編集](#)」(P.3-57)

ただし、それぞれの手順において、スケジュールを選択しなければならない場合は、この手順を使用して既存のスケジュールを編集できます。



(注) スケジュールを変更すると、それに関連付けられたすべてのレポート、カスタム グラフ、および SLA に影響します。変更がすべてに適切かどうか判断できない場合は、新しいスケジュールの作成または目的に応じた別のスケジュールの使用を検討してください。

- ステップ 1** SLA、レポート、またはカスタム グラフの設定中にスケジュールを選択して編集する必要がある場合は、それを選択して、スケジュール リストの横に表示された [Edit] ボタンをクリックします。
- スケジュールが別の SLA、レポート、またはカスタム グラフに関連付けられている場合は、確認ウィンドウにそれらが一覧表示され、続行するかどうか尋ねられます。
- ステップ 2** 問題がなければ、[OK] をクリックします。[Edit Schedule] ウィンドウが表示されます。既存のスケジュール条件が、ウィンドウの下部にある表に表示されます。
- ステップ 3** 必要に応じて、スケジュールをアップデートします。

- スケジュールから条件を削除するには、それらを表から選択して、表の右上にある [Delete] ボタンをクリックします。

**注意**

必ず、表の右上にある [Delete] ボタンをクリックしてください。表の下にある [Delete Schedule] ボタンをクリックすると、スケジュール全体が削除されます。

- スケジュールに条件を追加するには、[Inclusion] または [Exclusion] オプション ボタンを選択して、包含または除外する適切な期間を選択し、[Add] をクリックします。

**ステップ 4** スケジュールのアップデートが完了したら、[Done] をクリックします。変更内容が保存され、ウィンドウが閉じます。

## スケジュールの削除

SLA、レポート、またはカスタム グラフの設定中にスケジュールを選択する必要がある場合は、その時点でスケジュールを削除することもできます。

**ステップ 1** SLA、レポート、またはカスタム グラフの設定中にスケジュールを選択する必要がある場合は、削除するスケジュールを選択して、スケジュール リストの横に表示された [Edit] ボタンをクリックします。スケジュールが別の SLA、レポート、またはカスタム グラフに関連付けられている場合は、確認ウィンドウにそれらが一覧表示され、続行するかどうか尋ねられます。問題がなければ、[OK] をクリックします。

**ステップ 2** 表の下にある [Delete Schedule] ボタンをクリックします。確認メッセージが表示されます。

- スケジュールが SLA またはレポートに関連付けられている場合は、それらが一覧表示されます。この手順は完了できません。これらの SLA とレポートを削除するか、別のスケジュールを使用するように設定し直してから、再度スケジュールを削除します。
- スケジュールが SLA またはレポートに関連付けられていない場合は、[OK] をクリックします。

