



CHAPTER 4

XML API を使用した WAAS のモニタリング

この章では、WAAS API を使用して WAAS デバイスをモニタする方法と、soapUI を WAAS API インターフェイスで使用方法について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「XML ベースの API に関する情報」 (P.4-1)
- 「トラフィック アクセラレーション サービスの使用」 (P.4-2)
- 「イベントおよびステータス サービスの使用」 (P.4-2)
- 「soapUI を使用した WAAS API インターフェイスへのアクセス」 (P.4-3)

XML ベースの API に関する情報

WAAS Central Manager Web サービスは、デバイスのステータスと情報、アラーム、および統計情報のモニタリングをサポートする XML ベースの API を備えています。デバイス設定はサポートされません。

XML API に関する詳細については、『[Cisco Wide Area Application Services API Reference](#)』を参照してください。

次のサービスが提供されます。

- デバイス設定サービス (DeviceConf)
- トラフィック アクセラレーション サービス (TrafficStats)
- CIFS 統計情報サービス (CIFSStats)
- ビデオ ストリーミング統計情報サービス (VideoStats)
- HTTP および HTTPS 統計情報サービス (HttpStats および HttpsStats)
- MAPI 統計情報サービス (MapiStats)
- NFS 統計情報サービス (NfsStats)
- SSL 統計情報サービス (SslStats)
- イベント サービス (AlarmStatus)
- ステータス サービス (DeviceStatus)

WAAS Central Manager モニタリング API 実装で特定のサービスに対して定義された WSDL ファイルを取得するには、次のようにサービスに ?wsdl サフィクスを付けて URL を送信します

```
https://<host/ip>:8443/ws/service_name?wsdl
```

サービスで情報を照会するには、XML 形式の SOAP 要求を次の URL のサービスに送信します。

```
https://<host/ip>:8443/ws/service_name
```

トラフィック アクセラレーション サービスの使用

トラフィック アクセラレーション サービス (TrafficStats Web サービス) を使用して、個々の WAE、デバイス グループ、および WAAS ネットワークに関するトラフィックとアプリケーション統計情報を取得できます。このサービスは、次の 1 つ以上のアクションを実行します。

- **retrieveTrafficStats** : WAAS デバイス、デバイス グループ内の WAE、またはシステム全体のすべての WAE のいずれかで収集された統計情報全体を取得します。
- **getMonitoredApplications** : システムの有効範囲内で認識されているすべてのタイプのアプリケーションのリストを取得します。
- **retrieveAppTrafficStats** : WAAS デバイス、デバイス グループ内の WAE、またはシステム全体のすべての WAE のいずれかで収集されたトラフィック統計情報全体を取得します。トラフィックは、指定されたアプリケーション名に基づいてさらにフィルタリングされます。
- **retrieveCPUUtilization** : 指定された WAE の CPU 使用率情報を取得します。
- **retrieveConnection** : 現在の時間の全体的な接続の詳細を取得します。
- **retrieveConnectionTrendStats** : デバイス上で収集されたアプリケーションの全体的な接続傾向の詳細を取得します。
- **retrievePeakThroughPutStats** : デバイス上で収集されたピーク スループット値を取得します。
- **retrieveAverageThroughPutStats** : デバイス上で収集された平均スループット値を取得します。

イベントおよびステータス サービスの使用

イベントおよびステータス サービス (AlarmStatus Web サービス) を使用して、アラーム情報、デバイス ステータス、およびディスク ステータスを取得できます。このサービスは、次の 1 つ以上のアクションを実行します。

- **retrieveAllAlarms** : すべてのアラームを取得します。
- **retrieveAlarmByName** : WAE または WAE グループの名前、オブジェクト タイプ、またはアラーム名でフィルタリングされたすべてのアラームのリストを取得します。
- **retrieveAlarmBySeverity** : アラームの重大度でさらにフィルタリングされた、指定された WAE または WAE グループのすべてのアクティブなアラームのリストを取得します。
- **getDeviceStatus** : デバイス ステータスを取得します。
- **getDiskStatus** : 物理ディスク ステータスを取得します。
- **getDiskInformation** : ディスクに関する情報を取得します。
- **getDiskEncryptStatus** : ディスクの暗号化ステータスを取得します。
- **getMonitoredAOs** : WAAS デバイス、デバイス グループ内の WAE、またはシステム全体のすべての WAE のいずれかに関するアプリケーション アクセラレーションの動作ステータスを取得します。
- **getMonitoredAOsByWaeIDs** : デバイス ID のリストに関するアプリケーション アクセラレーションの動作ステータスを取得します。

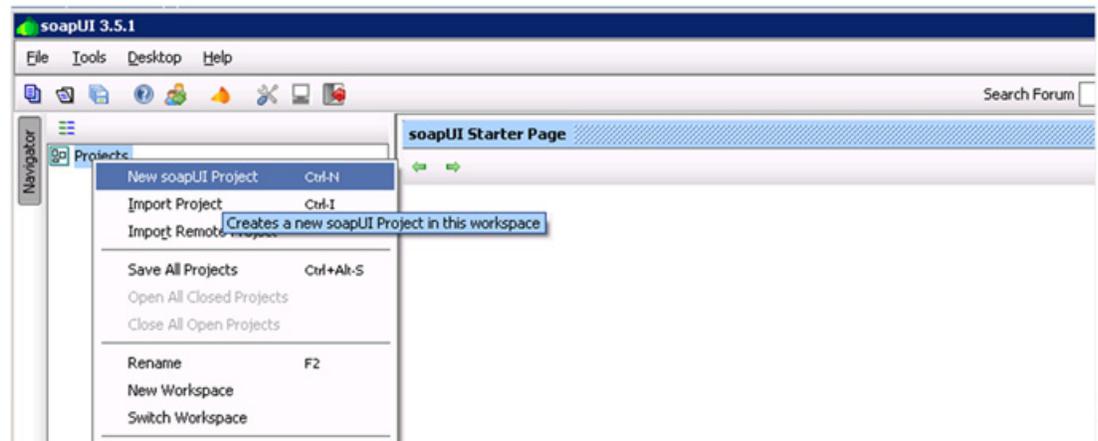
soapUI を使用した WAAS API インターフェイスへのアクセス

WAAS API インターフェイスには、soapUI、WebInject、ApacheCXF などのサードパーティ製のツールを使用してアクセスできます。soapUI の Web サイト (<http://www.soapui.org/>) では、クライアント PC にダウンロードしてインストールできる無償のソフトウェア バージョンが提供されています。この手順では、soapUI をインストールして起動した後でこのソフトウェアを使用してプロジェクトを作成する方法について説明します。

手順

- ステップ 1** プロジェクトを右クリックして、プロジェクトを作成します (図 4-1)。たとえば、WAAS-Project です。

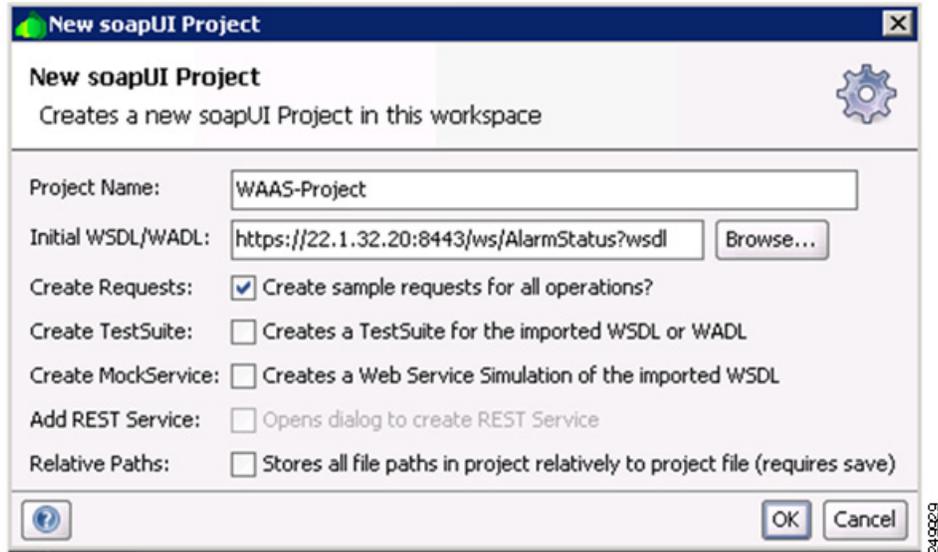
図 4-1 soapUI : 新規プロジェクトの作成



[New soapUI Project] ポップアップ ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** [New soapUI Project] ポップアップ ウィンドウ (図 4-2) で、次の手順を実行します。
- WSDL URL を入力します。
 - [Create Requests] チェックボックスをオンにします。
 - [OK] をクリックします。データの取集中に進行状況ウィンドウが表示されます。ロードには数秒かかることがあります。

図 4-2 soapUI : [New Project] ポップアップ ウィンドウ

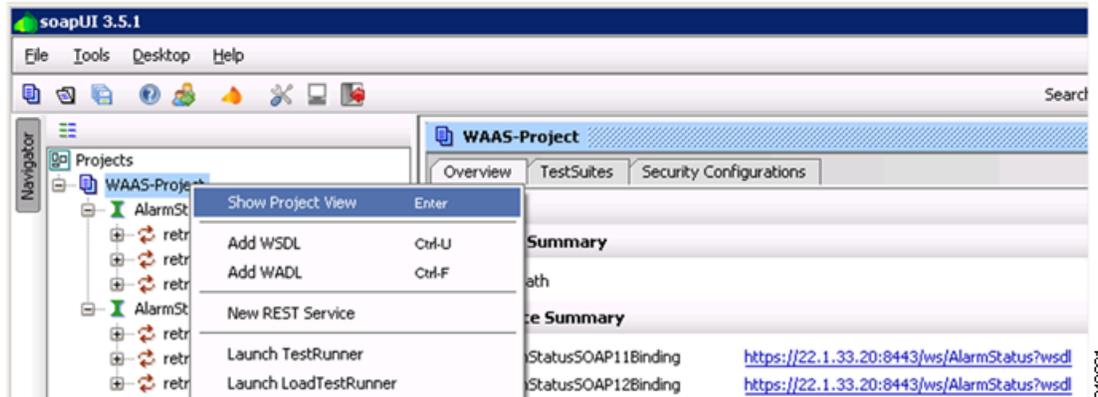


WSDL のロード後に、使用可能なナビゲーション オプションが表示されます。

ステップ 3 次の手順を実行して、セキュリティ資格情報を指定します。

- a. 新規プロジェクト (WAAS-Project など) を右クリックして、ポップアップ メニューを表示して、メニューから [Show Project View] をクリックします (図 4-3)。

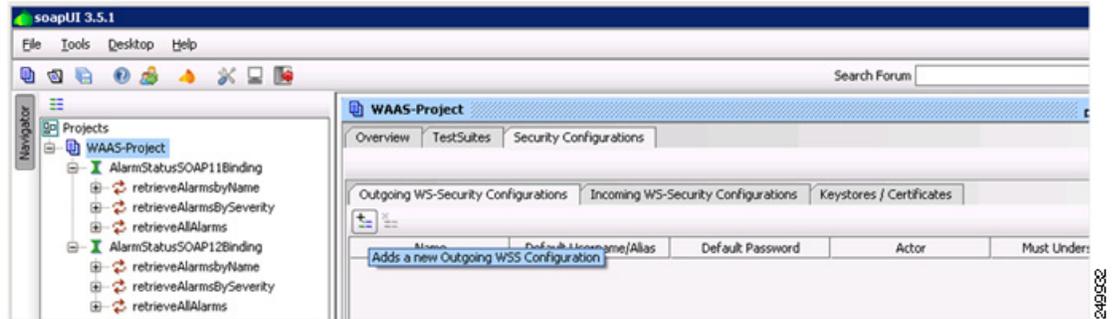
図 4-3 soapUI : [Show Project View]



プロジェクト ウィンドウが表示されます。

- b. プロジェクト ウィンドウで、[Security Configurations] タブをクリックして新規 WSS を追加し、[Outgoing WS-Security Configurations] タブの下にあるプラス記号 (+) をクリックします (図 4-4)。

図 4-4 soapUI : [Add New WSS]



[New Outgoing WSS Configuration] ポップアップ ウィンドウが表示されます。

- c. [New Outgoing WSS Configuration] ポップアップ ウィンドウで、新規 WSS の名前 (Admin など) を入力して、[OK] をクリックします (図 4-5)。

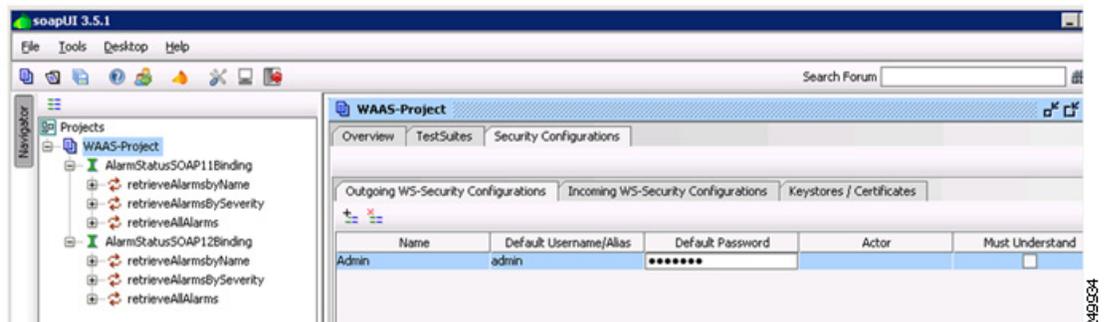
図 4-5 soapUI : [New Outgoing WSS Configuration] ポップアップ ウィンドウ



ポップアップ ウィンドウが閉じ、[Outgoing WS-Security Configuration] タブに新規 WSS が表示されます。

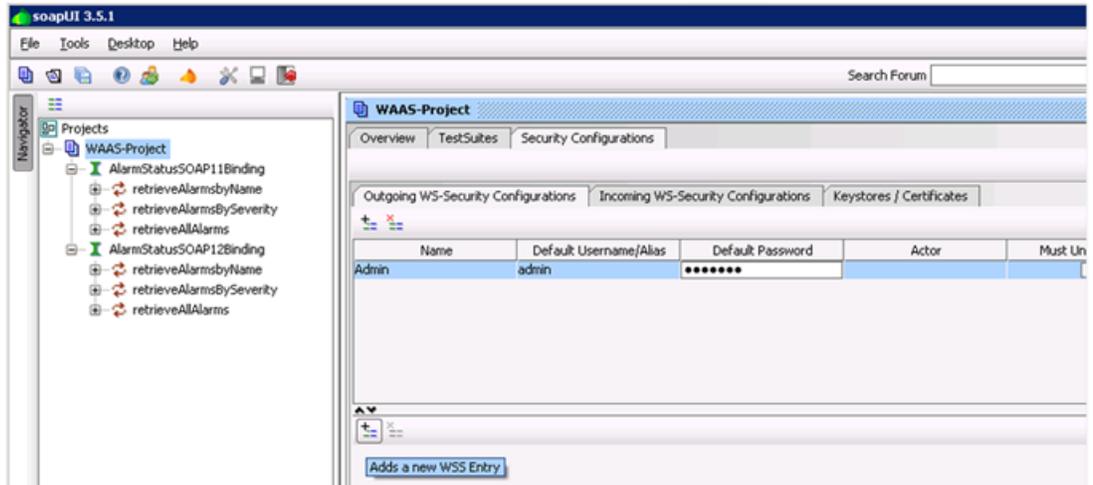
- d. [Outgoing WS-Security Configuration] タブで、デバイスのユーザ名とパスワードを入力します (図 4-6)。

図 4-6 soapUI : [WSS Username and Password]



- e. 下部ペインにあるプラス記号 (+) をクリックして、新規 WSS エントリを追加します (図 4-7)。

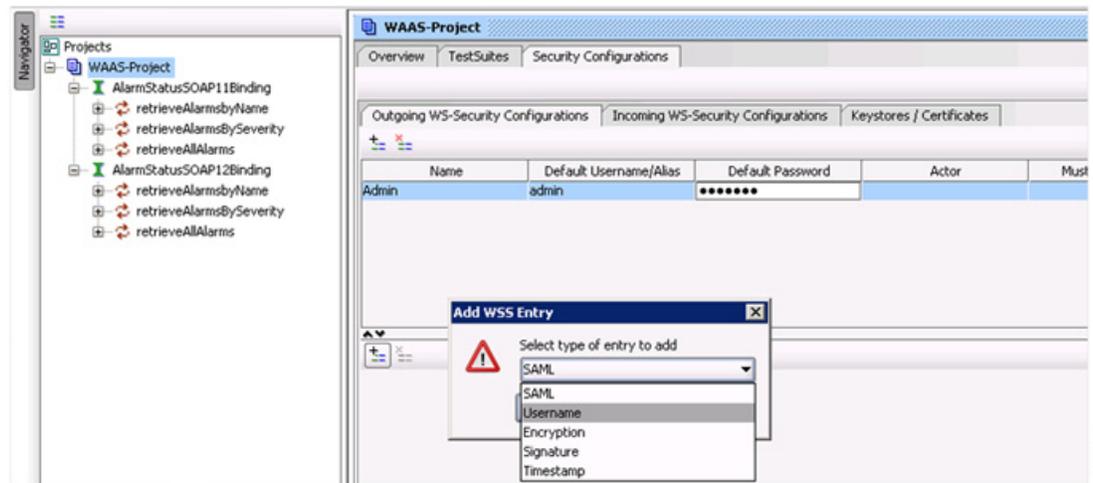
図 4-7 soapUI : [Add WSS Entry]



[Add WSS Entry] ポップアップ ウィンドウが表示されます。

- f. [Add WSS Entry] ポップアップ ウィンドウの [Select Type of Entry to Add] ドロップダウンリストで、[Username] を選択します (図 4-8)。

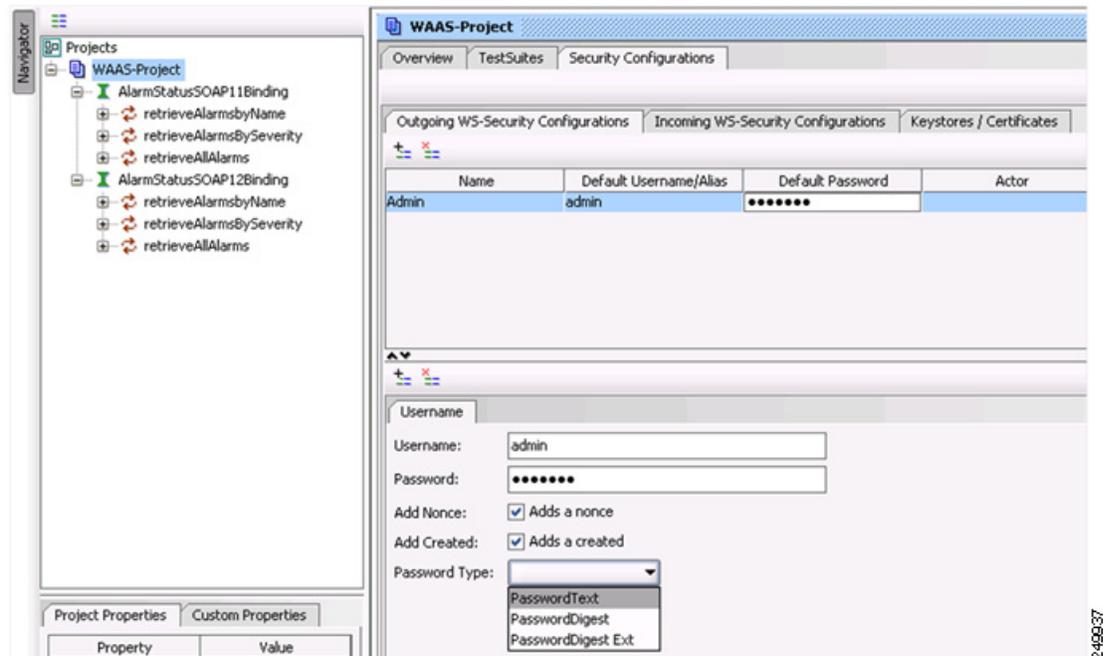
図 4-8 soapUI : [Add WSS Entry]



ポップアップ ウィンドウが閉じ、[Outgoing WS-Security Configuration] タブの下部ペインに、すでにユーザ名とパスワードが読み込まれた [Username] タブが表示されます。

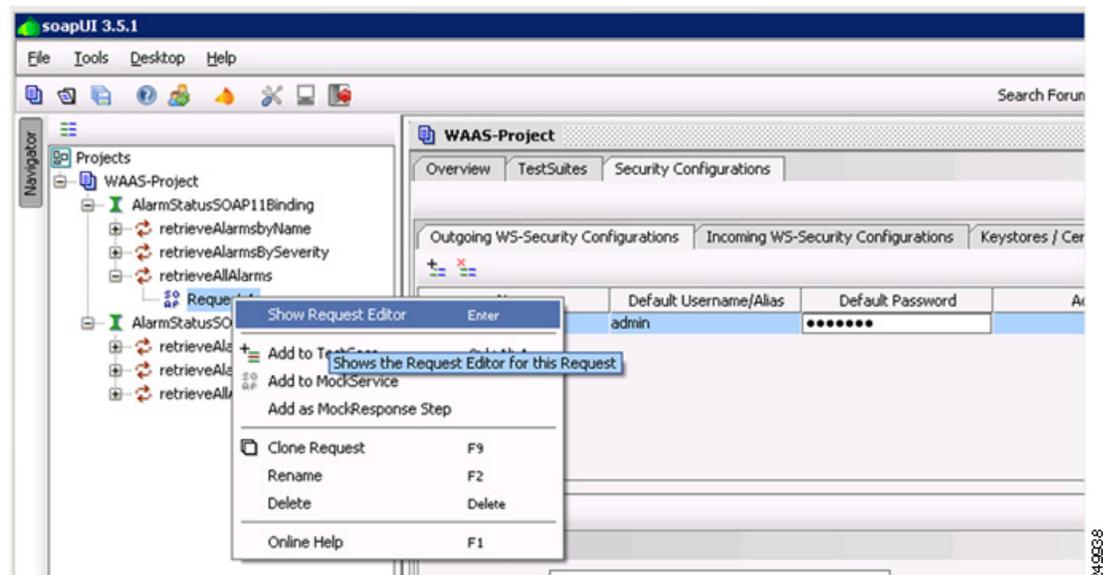
- g. [Username] タブの [Password Type] ドロップダウンリストで、[PasswordText] を選択します (図 4-9)。

図 4-9 soapUI : [Password Type]



ステップ 4 左側の [Projects] ツリーで、+ をクリックしてリストされているいずれかの項目を展開し、[Request x] をダブルクリックしてポップアップメニューを表示して、メニューから [Show Request Editor] を選択します (図 4-10)。

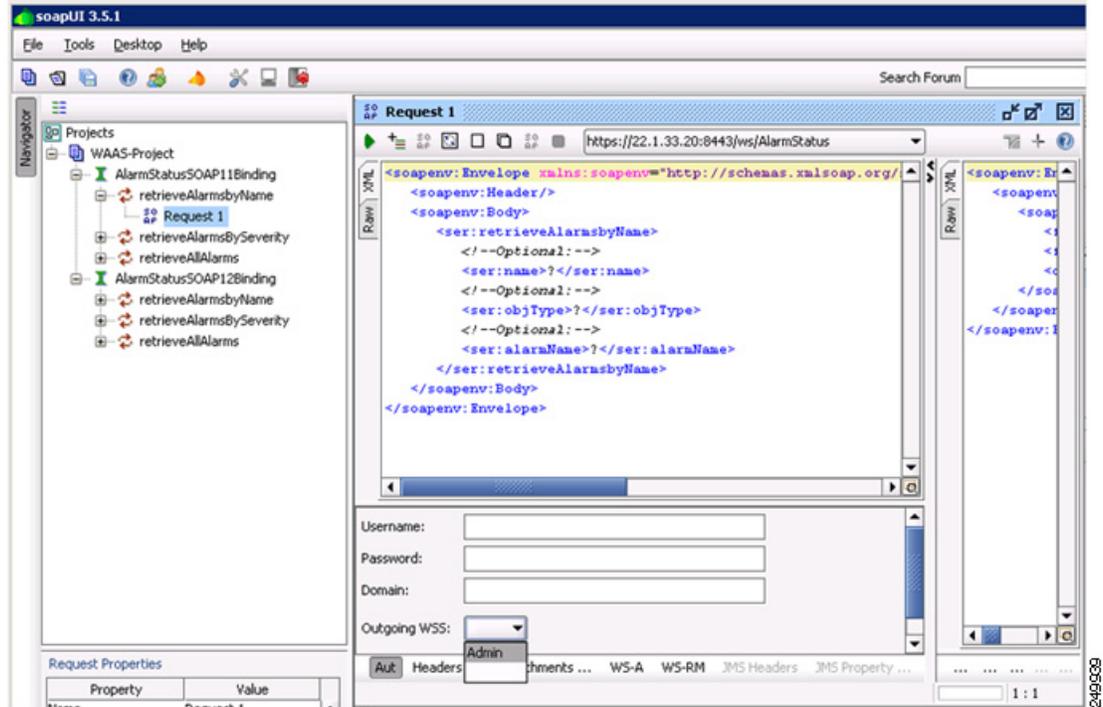
図 4-10 soapUI : [Show Request Editor]



[Request Editor] ウィンドウが表示されます。

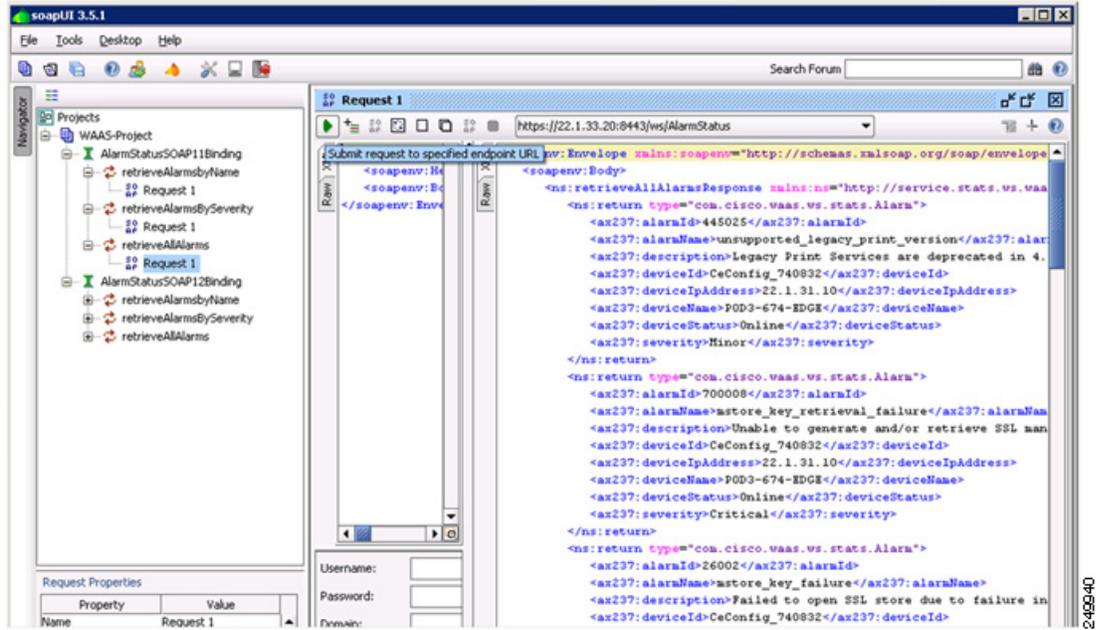
ステップ 5 [Request Editor] ウィンドウで、下部にある [Aut] をクリックして、[Outgoing WSS] ドロップダウンリストから [Admin] を選択します (図 4-11)。

図 4-11 soapUI : [Request Editor]



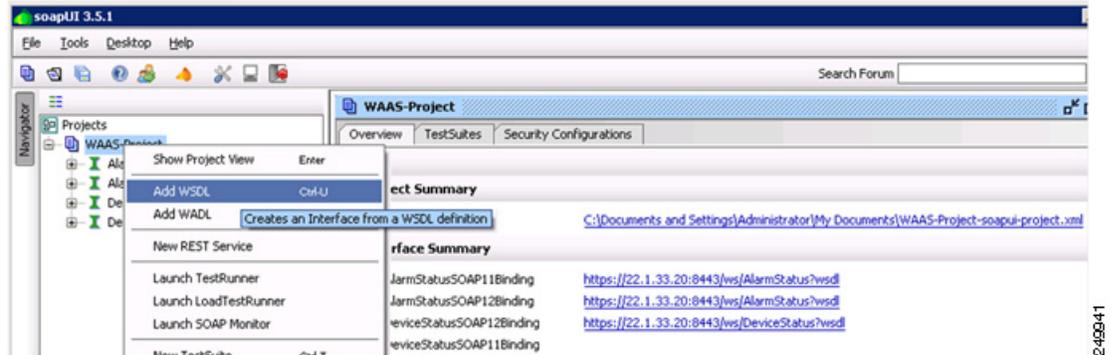
ステップ 6 WSDL URL を確認して、[Submit] をクリックしてデバイスを照会します。要求が完了すると、XML 形式のデータが表示されます (図 4-12)。

図 4-12 soapUI : [Data in XML Format]



ステップ 7 (任意) 他の WSDL を追加するには、プロジェクトを右クリックしてポップアップメニューを表示して、メニューから [Add WSDL] を選択します (図 4-13)。

図 4-13 soapUI : [Add WSDL]



■ soapUI を使用した WAAS API インターフェイスへのアクセス