

# Cisco Unified Operations Manager プログラマ ガイド

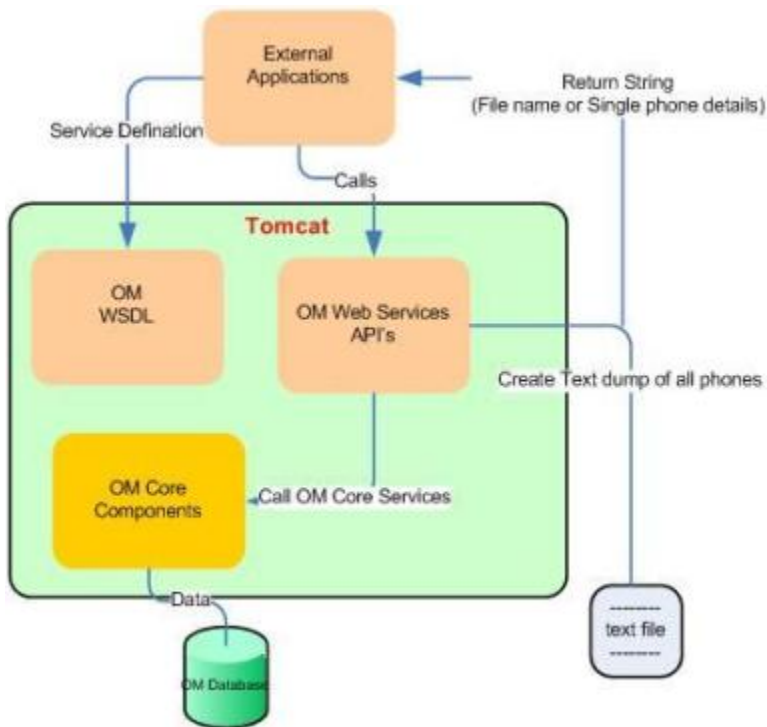


Cisco Unified Operations Manager (Operations Manager) の Web Services の実装は、次の要件に対処するために特別に設計されています。

- システム内のすべての IP 電話。これには、現在の日付の電話レポートで使用可能なすべての詳細情報が含まれます。
- MAC アドレスと DN 入力に基づく電話の詳細情報。電話機レコードは、このクエリに対する応答と同じです。

図 1. に、Operations Manager の Web Services API の高度な実装の詳細について示します。

図 1. Operations Manager Web Services 実装の高度な設計



次に、Operations Manager でサポートされているサービスを示します。

## Operations Manager Web Services Description Language (WSDL)

Operations Manager で提供されるすべての Web Services の主要なサービス定義です。サービス定義にはオペレーション名やサービスの入力と出力などの各サービスの詳細が示されていて、クライアントプログラムはこのサービス定義を検索できます。

## Operations Manager Web Services API

Web Services の実際の実装です。この実装は、Common Services の一部である Apache Axis Web Services プラットフォームに基づきます。実装では、コア Operations Manager API コールを使用して必要なオペレーションを実行します。

Operations Manager ですべての電話に関する情報を取得するために、API によって次のことが行われます。

1. コア Operations Manager API が呼び出され、電話情報を検索します。
2. この情報をテキスト ファイルに書き込みます (図 1. を参照)。
3. 場所とファイル名を示す文字列を返します。

API によって以前のテキスト ファイルが毎回上書きされます。そのため、パーズングを行う API やディスクのクリーンアップは必要ありません。テキスト ファイルの選択は、呼び出しプログラムによってオフラインで行うことができます。最後に作成されたテキスト ファイルが常に使用可能になっています。

呼び出しプログラムが特定の電話について詳細を必要とする場合、電話の詳細は文字列として返されます。すべての通信は、Simple Object Access Protocol (SOAP) を使用して行われます。

外部プログラムがこの API と容易に相互運用できるようにするために、実装は Web Services のすべての標準ガイドラインに従っています。

## サービスの詳細と例

すべての電話を取得するサービスの名前は `getAllPhones()` です。このサービスは、文字列で `allomphones.csv` というファイル名を返します。

特定の電話に関する情報を取得するサービスの名前は `getOMPhone(String MACAddress)` です。このサービスは、CSV ファイルと同様の構造であるカンマ区切りの文字列を返します。

サービスは、すべての電話データを CSV ファイルに書き込みます。この CSV ファイルは、`NMSROOT\data\allomphones.csv` にあります。NMSROOT は、Operations Manager がインストールされているサーバ上のフォルダです。

次に、解析用に CSV ファイルの構造を示します。

PhoneNumber, CCMName, VlanName, CCMAddress, IPAddress, UnregisteredTime, ExtnNumber, SwitchPortStatus, LineStatus, LastSeen, SwitchPortName, Status, DevicePoolIndex, SwitchAddress, Protocol, SwitchPort, AppId, SRSTRouter, PhoneTimeLastRegistered, VideoEndPoint, PhoneDescr, SRST, CCMTType, SwitchName, LoadId, PhoneFailCause, VlanType, SerialNo, VlanId, MACAddress

## Web Services を呼び出すコードの例

```
OMServiceIf iface
// The interface name for the service.

public void setUp(){

    String host = <Your Host IP>;

    // Get certificate
    GetCert.fetchAndShowCertificate(host,443);

// Login
    Your code to log in to the Operations Manager Server with the security
certificate.

    if(secSvc.login()) {
    }
    // Get a handle to the Operations Manager service.
    URL url =null;
    try {
        url = new URL("http://" + host + ":1741/iptm/services/OMService"); //
Default URL for Web Services
    } catch (MalformedURLException e) {
        // TODO Auto-generated catch block
        e.printStackTrace();
    }

    try {
        iface = (OMServiceIf) new
com.cisco.nm.trx.websvc.server.OMServiceIfServiceLocator().getOMService(url);
    }
    catch (javax.xml.rpc.ServiceException jre) {
        if(jre.getLinkedCause() !=null)
            jre.getLinkedCause().printStackTrace();
        throw new junit.framework.AssertionFailedError("JAX-RPC
ServiceException caught: " + jre);
    }
}
```

## すべての電話についてのサービス呼び出し

```
String filename = iface.getAllPhones();

// Returns the filename. If the file name is returned, then the call is
successful. The CSV file is available on the Operations Manager Server under
NMSROOT/data folder.
```

## 1つの電話についてのサービス呼び出し

```
String phoneData = iface.getOMPhone(<MAC Address>);  
  
// Returns the single phone details as a comma delimited string that matches the  
MAC address.
```

---

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2011 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2011–2012, シスコシステムズ合同会社.  
All rights reserved.

お問い合わせは、購入された各代理店へご連絡ください。



シスコシステムズ合同会社  
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー  
<http://www.cisco.com/jp>  
お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター  
0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS 含む）  
電話受付時間：平日 10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00  
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>