



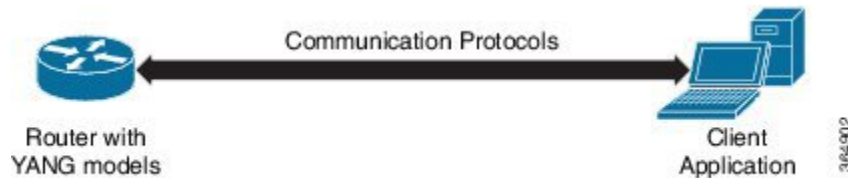
データ モデルの使用法

ここでは、データ モデルを使用するために必要な設定と手順について説明します。

- [データ モデルの使用法, 1 ページ](#)
- [NETCONF のイネーブル化, 3 ページ](#)

データ モデルの使用法

図 1: データ モデルを使用するワークフロー



上の図では、クライアントアプリケーションを使用してネットワーク デバイスを設定する場合に YANG と NETCONF をどのように使用するかを簡単に説明しています。

次に、ユーザがデータ モデル設定を実装する際に役立つ作業を示します。

- 1 ソフトウェア イメージをロードします。YANG モデルはソフトウェア イメージの一部です。または、次の場所から YANG モデルをダウンロードすることもできます。

<https://github.com/YangModels/yang/tree/master/vendor/cisco/xr>

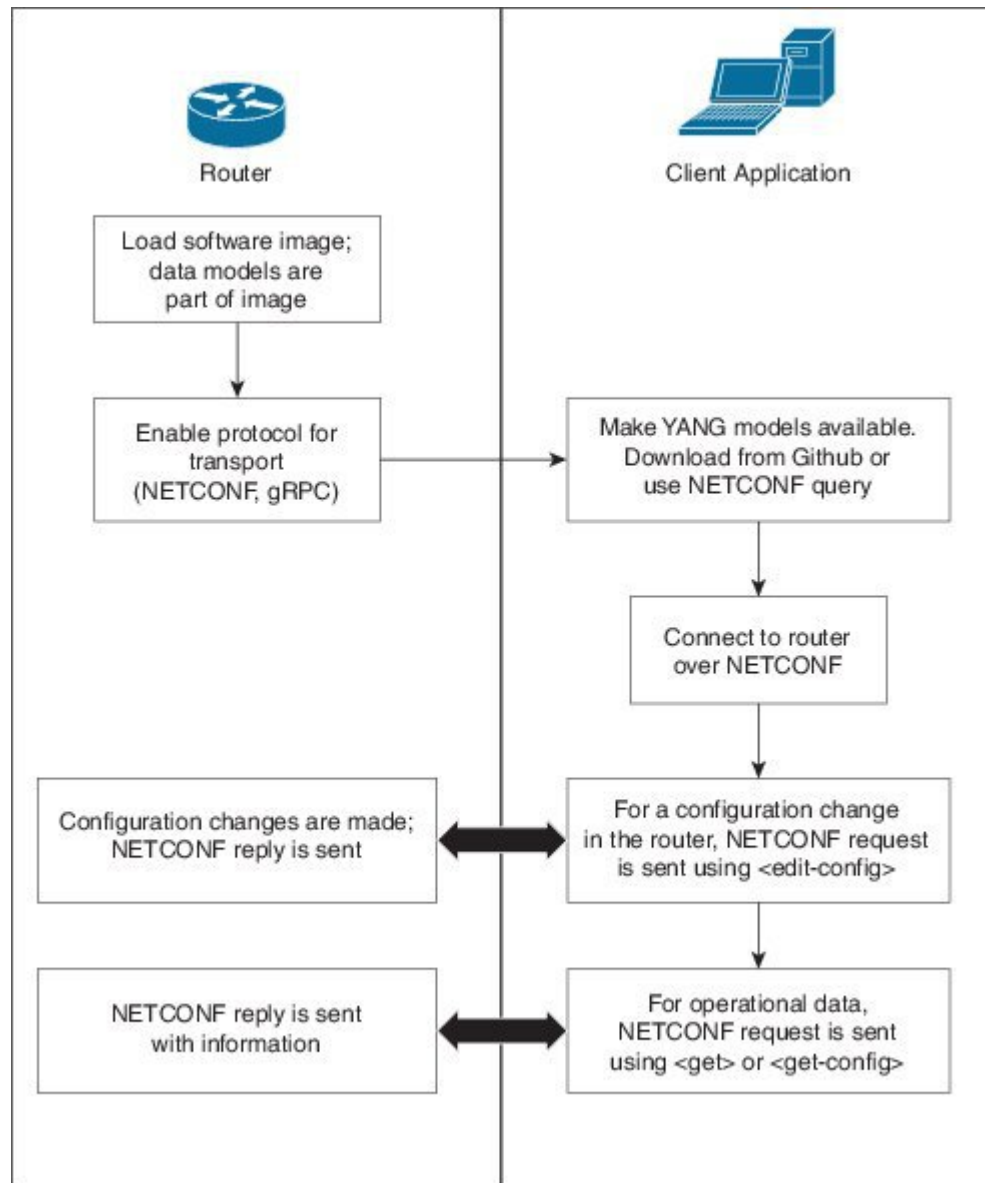
さらに、ユーザは NETCONF を使用してクエリを実行することで、モデルのリストを取得できます。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<rpc message-id="100" xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0">
  <get>
    <filter type="subtree">
      <netconf-state xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:yang:ietf-netconf-monitoring">
        <schemas/>
      </netconf-state>
    </filter>
```

```
</get>
</rpc>
```

- 2 ルータとアプリケーション間の通信は NETCONF で SSH により行われます。適切なポートのルータの NETCONF をイネーブリングにします。
- 3 クライアントアプリケーションから、NETCONF を使用して SSH でルータに接続します。NETCONF 操作を実行して設定を変更するか、または運用データを取得します。

図 2: ルータとクライアントアプリケーションの動作を示すレーン図



NETCONF のイネーブル化

このタスクは、SSH で NETCONF をイネーブルにします。必要な前提条件は次のとおりです。

- 必要なパッケージ (k9sec および mgbl) をインストールします。
- 関連する暗号キーを生成します。

```
router # configure
router (config) # netconf-yang agent ssh
router (config) # ssh server netconf port 830
```

netconf-yang agent ssh コマンドを使用して NETCONF エージェントをイネーブルにした後、**ssh server v2** コマンドを使用してデバイスで SSH をイネーブルにし、ポート 22 で NETCONF をイネーブルにします。

次の実施手順

netconf-yang agent session コマンドはユーザがセッションパラメータをイネーブルにできるようにします。

netconf-yang agent session {limit value | absolute-timeout value | idle-timeout value}
値は次のとおりです。

- **limit** 値：同時 netconf-yang セッションの最大数を設定します。範囲は 1 ~ 1024 です。
- **absolute-timeout** 値：セッションの絶対ライフタイムを設定します。範囲は 1 ~ 1440 です (分単位)。
- **idle-timeout** 値：アイドルセッションライフタイムを設定します。範囲は 1 ~ 1440 です (分単位)。

