



CableHome の設定

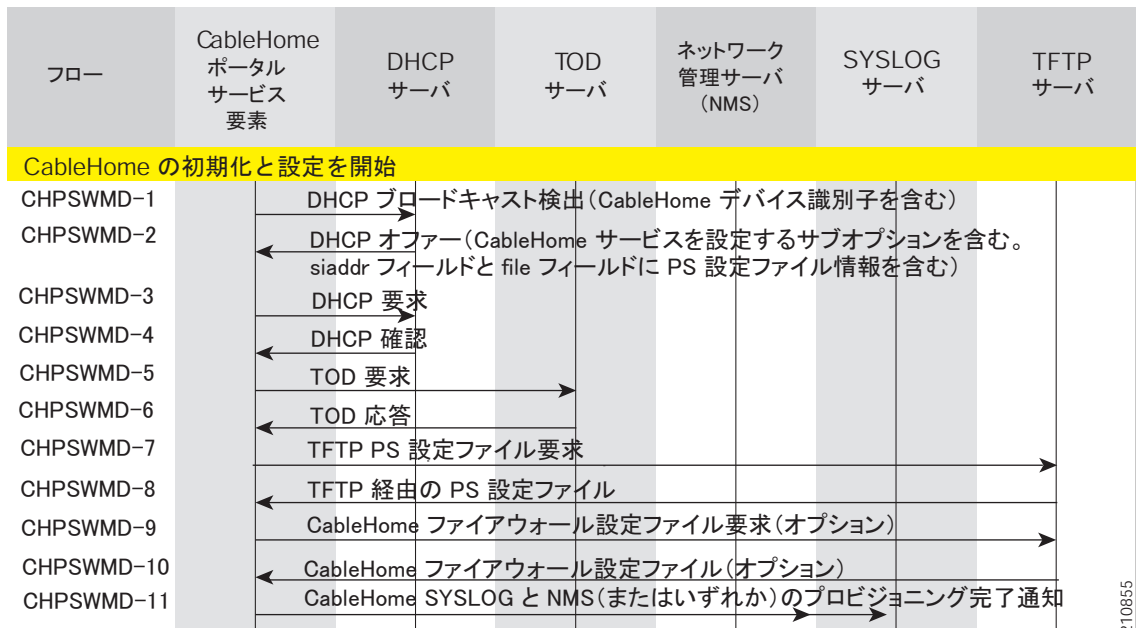
この章では、適切な CableHome 配備を実現するために必要となる作業について説明します。CableHome テクノロジーには、セキュア (SNMP) とノンセキュア (DHCP) の 2 つのバージョンがあります。この章では、主にノンセキュアバージョンについて取り上げます。

この章は、ユーザが CableHome の仕様 (CH-SP-CH1.0-I05-030801) の内容に精通していることを想定しています。

ノンセキュア CableHome プロビジョニングのフロー

ノンセキュア CableHome プロビジョニングフローでどのステップが失敗したかを特定してから、他の詳細事項を診断するようにすると、非常に便利です。図 8-1 に、主要なプロビジョニングフローの要約を示します。

図 8-1 ノンセキュア CableHome のフロー



210855

表 8-1 で、ノンセキュアな CableHome の配備のプロビジョニング フローについて説明します。

表 8-1 CableHome プロビジョニング ワークフロー

手順	ワークフロー	説明
CHPSWMD-1	DHCP 検出	WAN-MAN が、自身の IP リースを取得します。
CHPSWMD-2	DHCP オファー	<p>プロビジョニング システムが、次の CableHome Option 177 サブオプションとともに DHCP オファーを返します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 : サービス プロバイダーの SNMP Entity Address を指定します。 6 : プロビジョニング レルムの Kerberos レルム名を指定します。レルム名は、ポータル サービスが Key Distribution Center (KDC; 鍵発行局) のアドレスに対する DNS ルックアップを許可するために必要となります。 51 : Kerberos サーバの IP アドレスを指定します。このサーバは、1 つ以上の Key Distribution Center サーバのネットワーク アドレスのポータル サービスを通知します。 <p>このオファーの file フィールドと siaddr フィールドには、ポータル サービスを設定するのに必要なファイル情報も含まれます。</p>
CHPSWMD-3	DHCP 要求	ポータル サービスが、DHCP オファーを受け入れるように、適切な DHCP サーバに DHCP 要求メッセージを送信します。
CHPSWMD-4	DHCP 確認	DHCP サーバが、ポータル サービスの IPv4 アドレスを含む DHCP 確認を返します。DHCP 確認で受信した情報に基づき、ポータル サービスが DHCP (ノンセキュア) モードでのプロビジョニングを指定する、cabhPsDevProvMode パラメータを修正します。また、Time of Day サーバのアドレスが cabhPsDevTimeServerAddr パラメータに保存されます。
CHPSWMD-5	ToD 要求	ポータル サービスが、DHCP 確認メッセージの Option 4 で指定されているタイム サーバとの Time of Day 同期を開始します。
CHPSWMD-6	ToD 応答	Time of Day サーバが現在時刻を UTC 形式で応答します。
CHPSWMD-7	TFTP による PS 設定ファイル	ポータル サービスが、設定ファイルを取得するために TFTP 取得要求を送信します。
CHPSWMD-8	CableHome ファイアウォール設定ファイル要求	設定ファイルが TFTP 経由でダウンロードされます。オプションで、ロードするファイアウォール設定があり、その設定を指定するためにこの方式が選択されている場合、IP アドレスの名前とファイアウォール設定ファイルのハッシュが設定ファイルに含まれます。

表 8-1 CableHome プロビジョニング ワークフロー (続き)

手順	ワークフロー	説明
CHPSWMD-9	CableHome ファイアウォール設定ファイル要求	ステップ CHPSWMD-8 で取得した設定ファイルにファイアウォール情報が含まれている場合、ポータルサービスは、ファイアウォール設定 TFTP サーバへの TFTP 取得要求経由のファイアウォール設定ファイルを取得する場合があります。 設定ファイルにファイアウォール設定情報がない場合は、プロビジョニング プロセスはステップ CHPSWMD-9 と CHPSMWD-10 をスキップします。
CHPSWMD-10	CableHome ファイアウォール設定ファイル	ファイアウォール設定 TFTP サーバが、ファイアウォール設定ファイルを含む TFTP 応答を送信します。
CHPSWMD-11	CableHome SYSLOG またはプロビジョニング完了の NMS 通知 (または両方)	設定が正常に終了すると、ポータルサービスは、正常に設定されたことを BAC に通知するために、syslog メッセージ、SNMP トラップ、または両方を送信します。

CableHome の設定

この項では、Cisco Network Registrar、および Cable Modem Termination System (CMTS; ケーブル モデム ターミネーションシステム) の設定方法について説明します。

Network Registrar の設定

ステップ 1 プロビジョニングされる WAN-MAN とプロビジョニングされない WAN-MAN、さらにプロビジョニングされる WAN-Data の選択タグも作成します。

ケーブル モデムについて、プロビジョニングされないクライアント クラスとプロビジョニングされるクライアント クラス、およびスコープを『*User Guide for Cisco Network Registrar 7.0*』で指定されているように設定します。

ステップ 2 WAN-MAN について、プロビジョニングされないクライアント クラスとプロビジョニングされるクライアント クラス、およびスコープを設定します。

ステップ 3 WAN-Data について、プロビジョニングされるクライアント クラスとスコープを設定します。

ステップ 4 すべてのサブネットに到達するためのルートを追加します。

RDU の設定

RDU に対する CableHome サポートを設定するには、次の設定を行います。

- [CableHome WAN-MAN の設定 \(P.8-4\)](#)
- [CableHome WAN-Data の設定 \(P.8-4\)](#)

CableHome WAN-MAN の設定

1. プロビジョニングされる WAN-MAN の DHCP 基準を作成します。作成するには、クライアント クラスを Network Registrar CableHome WAN-MAN で設定されているクライアント クラス名に設定します。
2. プロビジョニングされる WAN-MAN のサービス クラスを作成します。
 - `/cos/chWanMan/file` を、このサービス クラス用の適切な CableHome 設定ファイルに設定します。
 - `/chWanMan/firewall/file` を、目的のファイアウォール設定ファイルに設定します。

CableHome WAN-Data の設定

ポータル サービスで WAN-Data の IP アドレスを取得するときは、そのたびに次の WAN-Data パラメータを設定します。

1. WAN-Data の DHCP 基準を作成します。
2. WAN-Data のサービス クラスを作成します。

DPE の設定

CableHome テクノロジーをサポートするように DPE を設定するには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** CableHome デバイス プロビジョニング WAN-MAN 設定ファイルを開いて、DHCP Option 60 が CableHome1.0 または CableHome1.1 のいずれかに設定されていることを確認します。一部の製造業者では、独自の MIB オブジェクトを使用して、単純なケーブル モデム、CableHome 以外のルータ、または CableHome ルータとして動作するようにデバイスに指示していることがあります。デバイスの DHCP パケットの DHCP Option 60 に CableHome1.0 または CableHome1.1 が含まれていない場合、デバイスは必ずコンピュータとして表示されます。
- ステップ 2** ポータル サービスで WAN-Data の IP アドレスを取得する場合は、次の手順に従います。
- WAN-MAN 設定ファイルに含まれる TLV 28 で、`cabhCdpWanDataIpAddrCount` が 0 を超える値に設定されていることを確認します。
 - ケーブル モデム設定ファイルで、デバイスの最大数を WAN-Data IP アドレス数を収容できる値に設定します。
- ステップ 3** CableHome デバイスのブート時にセルフプロビジョニングをイネーブルにするには、次の手順に従います。
- `unprov-wan-man.cfg` ポータル サービス設定ファイルで、ポータル サービスをパススルー モードで設定します。
 - ケーブル モデム設定ファイルで、デバイスの最大数を 2 以上に設定して、WAN-MAN とコンピュータをプロビジョニングできるようにします。このコンピュータは、サインアップ Web ページに直接アクセスしてセルフプロビジョニングできます。
-

