

# H3Cアクセスコントローラ

## Cloud接続コンフィギュレーションガイド

New h3c Technologies  
Co.,Ltd.<http://www.h3c.com>

ドキュメントバージョン:6W104-  
20210413製品バージョン:R5426P02

**Copyright©2021,New H3C Technologies Co., Ltd.およびそのライセンサ**

**All Rights Reserved.**

本書のいかなる部分も、New H3C Technologies Co., Ltd.の事前の書面による同意なしには、いかなる形式または手段によっても複製または変更することはできません。

**商標**

New H3C Technologies Co., Ltd.の商標を除き、本書に記載されている商標は、それぞれの所有者の所有物です。

**注意**

本書に記載されている情報は、予告なしに変更されることがあります。本書の記述、情報、および推奨事項を含むすべての内容は正確であると考えられますが、明示的または暗示的ないかなる種類の保証もなく提示されています。H3Cは、本書に含まれている技術的または編集上の誤りまたは漏れに対して責任を負わないものとします。

# はじめに

アクセスコントローラのドキュメントセットでは、アクセスコントローラのソフトウェア機能について説明しており、ソフトウェア構成手順を示します。これらのガイドには構成例も記載されているため、様々なネットワークシナリオにソフトウェア機能を適用できます。

『Cloud Connection Configuration Guide』では、Cloud接続構成について説明しています。ここでは、ドキュメントに関する次のトピックについて説明します。

- 対象読者
- 表記規則
- ドキュメントフィードバック

## 対象読者

本書は、以下を対象としています。

- ネットワークプランナー。
- フィールドテクニカルサポートおよびサービスエンジニア。
- H3Cアクセスコントローラを使用するネットワーク管理者

## 表記規則

次の情報では、マニュアルで使用されている表記法について説明します。

### コマンドの表記法

表記規則	説明説明
<b>ボールド体</b>	太字のテキストは、次のように文字どおり入力するコマンドとキーワードを表します。
<i>斜体</i>	斜体のテキストは、実際の値に置き換える引数を表します。
[]	角カッコは、オプションの構文選択(キーワードまたは引数)を囲みます。
{x y ...}	中カッコは、必要な構文選択のセットを縦棒で区切って囲みます。縦棒から選択します。
[x y ...]	角カッコは、縦棒で区切られたオプションの構文選択肢のセットを囲みます。この中から1つを選択するか、または何も選択しません。
{x y ...}*	アスタリスク(*)で囲まれた中括弧は、必要な構文の選択肢を縦棒で区切って示しています。この中から最低1つを選択します。
[x y ...]*	アスタリスク(*)付きの角カッコは、オプションの構文の選択肢を縦棒で区切って示しています。ここでは、選択肢を1つ選択するか、複数選択するか、選択しないかを選択できます。
&<1-n>	引数またはキーワードと引数の組み合わせは、アンパサンド(&)記号の前に1~n回入力できます。
#	シャープ記号(#)で始まる行はコメントです。

### GUIの規則

表記規則	説明説明
ボールド体	ウィンドウ名、ボタン名、フィールド名およびメニューアイテムは太字で表示されます。たとえば、New userウィンドウがオープンしたらOKをクリックします。

## 記号

表記規則	説明説明
>	複数レベルのメニューは、山カッコで区切られます。たとえば、File > Create > folder
表記規則	説明説明
	重要な情報に注意を喚起する警告で、理解されていなかったり、守られていなかったりすると、人身事故につながる可能性があります。
	重要な情報に注意を喚起するアラートです。重要な情報を理解またはフォローしていないと、データの損失、データの破損、またはハードウェアやソフトウェアの損傷が発生する可能性があります。
	重要な情報に注意を喚起するアラート。
注:	追加または補足情報を含むアラート。
	有用な情報を提供するアラート。

## ネットワークポロジアイコン

表記規則	説明説明
	ルーター、スイッチ、ファイアウォールなどの汎用ネットワークデバイスを表します。
	ルーターまたはレイヤ3スイッチなどのルーティング対応デバイスを表します。
	レイヤ2またはレイヤ3スイッチなどの汎用スイッチ、またはレイヤ2転送およびその他のレイヤ2機能をサポートするルーターを表します。
	アクセスコントローラ、統合有線WLANモジュール、または統合有線WLANスイッチ上のアクセスコントローラエンジンを表します。
	アクセスポイントを表します。
	ワイヤレスターミネータユニットを表します。
	ワイヤレスターミネータを表します。
	メッシュアクセスポイントを表します。
	全方向信号を表します。

	<p>方向信号を表します。</p>
	<p>ファイアウォール、UTM、マルチサービスセキュリティゲートウェイ、ロードバランシングデバイスなどのセキュリティ製品を表します。</p>
	<p>ファイアウォール、ロードバランシング、NetStream、SSL VPN、IPS、またはACGモジュールなどのセキュリティモジュールを表します。</p>

## 本書で提供される例

このドキュメントの例では、ハードウェアモデル、構成、またはソフトウェアバージョンがデバイスと異なるデバイスを使用する場合があります。例のポート番号、サンプル出力、スクリーンショット、およびその他の情報が、デバイス上の情報と異なることは通常です。

## ドキュメントのフィードバック

製品ドキュメントに関するご意見は[info@h3c.com](mailto:info@h3c.com)まで電子メールでお送りください。

ご意見をお寄せいただければ幸いです。

## 内容

クラウド接続を構成する .....	8
クラウド接続について.....	8
複数のサブ接続 .....	8
クラウド接続の確立 .....	8
H3C Cloudサーバーの設定 .....	9
ローカルデバイスの構成.....	9
Cloudサーバーからデバイスのバインドを解除する .....	10
クラウド接続用の表示およびメンテナンスコマンド .....	11
クラウド接続の設定例.....	11
例:クラウド接続の設定 .....	11

# クラウド接続を構成する

## クラウド接続について

クラウド接続は、ローカルデバイスとH3C Cloudサーバー間で確立される管理トンネルです。これにより、デバイスが存在するネットワークにアクセスすることなく、H3C Cloudサーバーからローカルデバイスを管理できます。

## 複数のサブ接続

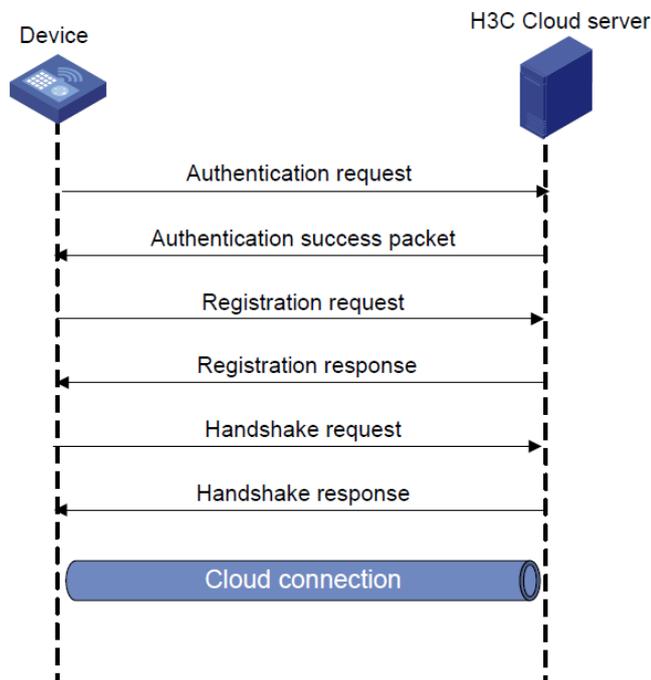
ローカルデバイスがH3C Cloudサーバーとの接続を確立した後、ローカルデバイス上のサービスモジュールは、H3C Cloudサーバー上のマイクロサービスと複数のサブ接続を確立できます。これらのサブ接続は互いに独立しており、異なるサービスに対して個別の通信チャネルを提供します。このメカニズムにより、異なるサービス間の干渉が回避されます。

## クラウド接続の確立

図1に示すように、デバイスとH3C Cloudサーバー間のクラウド接続は、次のように確立されます。

1. デバイスはH3C Cloudサーバーに認証要求を送信します。
2. H3C Cloudサーバーは、認証成功パケットをデバイスに送信します。  
デバイスは、デバイスのシリアル番号がH3C Cloudサーバーに追加されている場合にのみ認証を渡します。認証が失敗すると、H3C Cloudサーバーは認証失敗パケットをデバイスに送信します。
3. デバイスはH3C Cloudサーバーに登録要求を送信します。
4. H3C Cloudサーバーは、デバイスに登録応答を送信します。  
登録応答には、クラウド接続を確立するために使用されるUniform Resource Locator(URL)が含まれます。
5. デバイスはURLを使用して、ハンドシェイク要求(プロトコルをHTTPからWebSocketに変更)をH3C Cloudサーバーに送信します。
6. H3C Cloudサーバーはデバイスにハンドシェイク応答を送信して、クラウド接続の確立を完了します。
7. クラウド接続が確立されると、デバイスは自動的にサブ接続URLを取得し、サービスのニーズに基づいてH3C Cloudサーバーとのサブ接続を確立します。

図1クラウド接続の確立



## H3C Cloudサーバーの設定

クラウド接続の確立に成功するには、管理対象デバイスのシリアル番号をH3C Cloudサーバーに追加します。H3C Cloudサーバー設定の詳細については、H3C Cloudサーバーのインストールガイドを参照してください。

## ローカルデバイスの構成

### このタスクについて

H3C Cloudサーバーのドメイン名を指定し、リモートPC上のドメイン名を使用してサーバーにログインして、ローカルデバイスを管理できます。

ローカルデバイスが3つのキープアライブインターバル以内にH3C Cloudサーバーから応答を受信しない場合、デバイスはクラウド接続を再確立するための登録要求を送信します。

NATエントリのエイジングを防止するために、ローカルデバイスはH3C Cloudサーバーに定期的にpingパケットを送信します。

### 制限事項およびガイドライン

ネットワークの状態が悪い場合、またはNATエントリのエイジングタイムが短い場合は、ping間隔の値を小さくします。

## 手順

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. H3C Cloudサーバーのドメイン名を設定します。  
**cloud-management server domain *domain-name***  
デフォルトでは、H3C Cloudサーバーのドメイン名は設定されていません。
3. (任意)キープアライブ間隔を設定します。  
**cloud-management keepalive *interval***  
デフォルトでは、キープアライブインターバルは180秒です。
4. (任意)ping間隔を設定します。  
**cloud-management ping *interval***  
デフォルトでは、ping間隔は60秒です。
5. (任意)クラウド接続の確立に使用するTCPポート番号を指定します。  
**cloud-management server port *port-number***  
デフォルトでは、クラウド接続の確立に使用されるTCPポート番号は19443です。

# Cloudサーバーからデバイスのバインドを解除する

## このタスクについて

デバイスをCloudサーバーに登録できるのは、1人のユーザーだけです。

他のユーザーによって登録されたデバイスを登録するには、次の手順を実行する必要があります。

1. デバイスアンバインドの検証コードをCloudサーバーから取得します。
2. デバイス上でコマンドを実行して、検証コードをCloudサーバーに送信します。
3. デバイスをCloudサーバーに登録します。

## 手順

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. デバイスのバインド解除用の検証コードをCloudサーバーに送信します。  
**cloud-management unbinding-code *code***

# クラウド接続用の表示およびメンテナンス コマンド

任意のビューで表示コマンドを実行します。

タスク	コマンド
クラウド接続の状態情報を表示します。	<code>display cloud-management state</code>

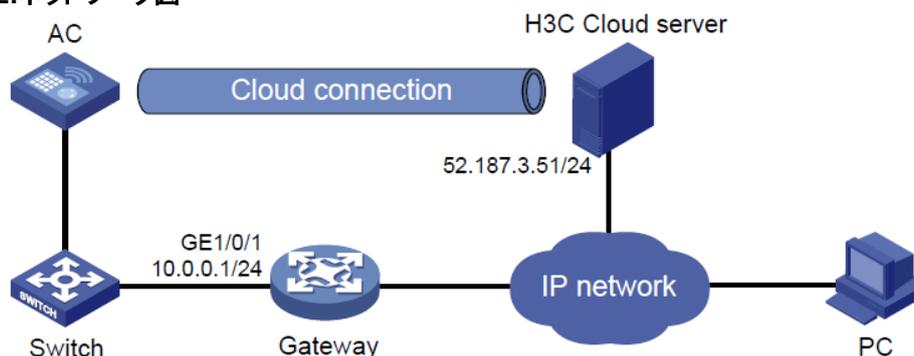
## クラウド接続の設定例

### 例:クラウド接続の設定

#### ネットワーク構成

図2に示すように、H3C Cloudサーバーとのクラウド接続を確立するようにACを構成します。

図2:ネットワーク図



#### 手順

1. 図2に示すように、インターフェイスのIPアドレスを設定し、デバイスが相互に到達できるようにルーティングプロトコルを設定します(詳細は省略します)。
2. H3C Cloudサーバーにログインして、ACのシリアル番号をサーバーに追加します(詳細は省略します)。
3. h3c Cloudサーバーのドメイン名をoasiscloud.h3c.comとして設定します。

```
<AC> system-view
```

```
[AC] cloud-management server domain oasiscloud.h3c.com
```

補足: ACとH3C Cloud Server間の通信はhttp over tlsでTls v1.2で暗号化され、データの取得はSNMPではない独自プロトコルで行われております。

#### 注:

DNSサービスは、ISP DNSサーバーによって提供されます

## 設定の確認

#ACおよびH3C Cloudサーバーがクラウド接続を確立していることを確認します。

[AC] display cloud-management state

Cloud connection state	: Established
Device state	: Request_success
Cloud server address	: 52.187.3.51
Cloud server domain name	: oasiscloud.h3c.com
Cloud connection mode	: Https
Cloud server port	: 19443
Connected at	: Wed Jan 27 14:18:40 2018
Duration	: 00d 00h 02m 01s
Process state	: Message received
Failure reason	: N/A
Last down reason	: socket connection error (Details:N/A)
Last down at	: Wed Jan 27 13:18:40 2018
Last report failure reason	: N/A
Last report failure at	: N/A
Dropped packets after reaching buffer limit	: 0
Total dropped packets	: 1
Last report incomplete reason	: N/A
Last report incomplete at	: N/A
Buffer full count	: 0