



CHAPTER 3

Cisco Smart Install CLI コマンド

- 「clear vstack」 (P.3-2)
- 「debug vstack」 (P.3-4)
- 「match (Smart Install グループ設定)」 (P.3-5)
- 「show vstack」 (P.3-8)
- 「vstack」 (P.3-14)
- 「vstack attach」 (P.3-16)
- 「vstack backup」 (P.3-17)
- 「vstack basic」 (P.3-19)
- 「vstack config」 (P.3-21)
- 「vstack dhcp-localserver」 (P.3-23)
- 「vstack director」 (P.3-25)
- 「vstack download-config」 (P.3-27)
- 「vstack download-image」 (P.3-29)
- 「vstack group built-in」 (P.3-31)
- 「vstack group custom」 (P.3-33)
- 「vstack hostname-prefix」 (P.3-35)
- 「vstack image」 (P.3-37)
- 「vstack join-window close」 (P.3-39)
- 「vstack join-window mode auto」 (P.3-40)
- 「vstack join-window start」 (P.3-41)
- 「vstack join-window-status index」 (P.3-43)
- 「vstack on-hold-clients install」 (P.3-44)
- 「vstack on-hold-clients remove」 (P.3-46)
- 「vstack tar」 (P.3-48)
- 「vstack untar」 (P.3-50)
- 「vstack untar / table」 (P.3-52)
- 「vstack vlan」 (P.3-53)

clear vstack

ディレクタ データベースまたはダウンロード リストをクリアするには、Smart Install ディレクタで **clear vstack** 特権 EXEC コマンドを使用します。

```
clear vstack {director-db [entry index-number] | download-list}
```

構文の説明

director-db	Smart Install ディレクタ データベースのすべてのエントリを削除します。
entry index-number	(任意) Smart Install ディレクタ データベースから指定されたクライアント インデックスをクリアします。インデックス番号の範囲は 1 ~ 255 です。
download-list	Smart Install ダウンロード ステータス リストをクリアします。このリストは、Smart Install イメージおよびコンフィギュレーションのダウンロードの成功および失敗を示すテーブルです。

デフォルト

デフォルトは定義されていません。

コマンド モード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。
12.2(58)SE	entry index-number キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ディレクタでのみ入力できます。

ディレクタ データベースから非アクティブなクライアントを削除するには **entry index-number** キーワードを使用します。ただし、ディレクタ データベースから有効な (アクティブな) エントリを削除しないように注意してください。有効なクライアントのクライアント インデックス番号を入力し、設定バックアップが有効になっている場合、交換スイッチは、コンフィギュレーション ファイルを取得しません。スイッチはこれを知らせるメッセージを送信します。

例

次の例では、ディレクタ データベースを消去する方法を示します。

```
Director# clear vstack director-db
```

次の例では、ディレクタ データベースから有効なクライアントを削除すると受信するメッセージを示します。

```
Director# clear vstack director-db entry 2
Config backup feature is ON. If IBC is replaced by another switch, that wont get backup
config file. proceed?[confirm]
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>vstack basic</code>	Smart Install ディレクタとしてスイッチまたはルータをイネーブルにします。このコマンドは、ディレクタの IP アドレスがスイッチまたはルータ上にある場合のみ使用可能です。
<code>vstack director</code>	Smart Install ディレクタの IP アドレスを設定します。

debug vstack

Smart Install 機能のデバッグをイネーブルにするには、**debug vstack** 特権 EXEC コマンドを使用します。デバッグをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug vstack {all | backup | cli | director-db | download | emulation | fsm | group | join-window | protocol}
```

```
no debug vstack {all | backup | cli | director-db | download | emulation | fsm | group | join-window | protocol}
```

構文の説明

all	Smart Install のデバッグ メッセージをすべて表示します。
backup	すべての Smart Install バックアップ管理のデバッグ メッセージを表示します。
cli	Smart Install コマンドライン インターフェイス (CLI) デバッグ メッセージを表示します。
director-db	Smart Install ディレクタ データベース メッセージを表示します。
download	Smart Install ダウンロード デバッグ メッセージを表示します。
emulation	Smart Install エミュレーション デバッグ メッセージを表示します。
fsm	Smart Install セッション管理デバッグ メッセージを表示します。
group	Smart Install グループ デバッグ メッセージを表示します。
join-window	すべての Smart Install 加入時間デバッグ メッセージを表示します。
protocol	Smart Install プロトコル デバッグ メッセージを表示します。

コマンド デフォルト

Smart Install デバッグはオフです。

コマンド モード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

undebug vstack コマンドは、**no debug vstack** コマンドと同じです。

関連コマンド

コマンド	説明
show debugging	イネーブルになっているデバッグ タイプに関する情報を表示します。

match (Smart Install グループ設定)

Smart Install カスタム グループの一致タイプを設定するには、Smart Install ディレクタで **match** Smart Install グループ コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。利用可能なキーワードは、定義されたカスタム グループのタイプによって異なります。

match host *ip_address interface name*

no match host *ip_address interface name*

match mac *mac_address*

no match mac *mac_address*

match *product-id*

no match *product-id*

match switch_stack_number product_family port_config

no match switch_stack_number product_family port_config

構文の説明

host *ip_address*
interface name

このキーワードは、カスタム グループが **connectivity** によって定義されている場合に認識可能です。スイッチ トポロジに基づいてクライアント グループを設定しますが、ここで、**host ip_address** は、クライアントの上流ネイバーの IP アドレスです。クライアントが複数のグループの特性に一致する場合、接続性の一致は製品 ID またはスタック番号よりも優先されますが、MAC アドレスの一致よりは優先されません。

クライアントの接続先であるアップストリーム ネイバーのインターフェイスを指定します。インターフェイス ID は、たとえば GigabitEthernet 2/0/1 のように完全な形式で指定する必要があります。

mac *mac_address*

このキーワードは、カスタム グループが **mac** キーワードによって定義されている場合に認識可能です。指定した MAC アドレスを持つスイッチを含むクライアント グループを設定します。含める MAC アドレスごとに **match** コマンドを入力します。クライアントが複数のグループの特性に一致する場合、MAC アドレスの一致は、他のどのような一致よりも優先されます。

product-id

このキーワードは、カスタム グループが **product-id** によって定義されている場合に認識可能です。グループに関連付けられているスイッチのモデル番号に基づいて、クライアント グループを設定します。ここで、*product-id* はグループの製品 ID であり、*WS-Cnnnnn-** という文字列から始まります (例: WS-C2960-48TC-L)。

(注) 製品 ID は、組み込みグループと同じ製品 ID を指定できます。クライアントが組み込みグループとカスタム グループの両方の条件と一致した場合、イメージとコンフィギュレーション ファイルの割り当てについては、カスタム グループが優先します。

match (Smart Install グループ設定)

<i>switch_stack_number</i>	このキーワードは、カスタム グループが stack キーワードによって定義されている場合に認識可能です。カスタム スタック コンフィギュレーションに基づいてグループ内のクライアントを設定します。
<i>product_family</i>	
<i>port_config</i>	

- *switch_number* : スタック内のスイッチの番号。指定できる範囲は 1 ~ 9 です。
- *product_family* : スタックの製品ファミリー。使用できる製品ファミリーを確認するには、スイッチ番号の後に ? を入力します。
- *port_config* : スwitchのポート設定。可能な設定は、製品ファミリーによって異なります。可能なポート設定を確認するには、製品名の後に、? を入力します。

クライアントが複数のグループの特性に一致する場合、スタックの一致は製品 ID よりも優先されますが、MAC アドレスや接続性の一致よりは優先されません。

デフォルト

デフォルトでは、一致基準の指定はありません。

コマンド モード

Smart Install グループ設定

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。
12.2(55)SE	<i>mac_address</i> 一致オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドはクライアントでも入力できますが、コンフィギュレーションは有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効になります。ただしコマンドが入力されたクライアントが、将来ディレクタに変更されれば、入力されたコンフィギュレーション ファイルが、その時点で有効になります。

カスタム グループ タイプを定義し、Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを開始するには、**vstack group custom group_name {connectivity | mac | product-id | stack}** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力します。

match host ip_address interface name コマンドを使用し、ネットワーク トポロジに基づいて接続性のグループを定義します。つまり、クライアントの接続先である上流ネイバーに基づいて定義します。上流ネイバーは、ディレクタか中継デバイスのいずれかです。クライアントが複数のグループの特性に一致する場合、接続性の一致は製品 ID またはスタックの一致よりも優先されますが、MAC アドレスの一致よりは優先されません。

match mac_address コマンドを使用し、スイッチの MAC アドレスに基づいてグループを定義します。スイッチが同じイメージとコンフィギュレーション ファイルを使用している限り、製品 ID が同じスイッチまたは異なるスイッチを含めることができます。show vstack neighbors all 特権 EXEC コマンドを入力して、Smart Install ネットワークのスイッチの MAC アドレスを確認します。

match product-id コマンドは、**vstack group built-in** コマンドで定義されていない製品 ID を含め、あらゆる製品 ID を一致の対象とする場合に使用します。これには、ソフトウェア バージョンのリリース時に存在しなかったデバイスが含まれます。

match switch_stack_number product_family port_config コマンドは、スタック内のスイッチの指定に使用します。たとえば、**match 3 3750e WS-3750E-24PD** は、24 PoE ポートのポートが設定された Catalyst 3750E スタックのスイッチ 3 と一致します。

例

この例では、接続性に基づく *test* という名前のカスタム グループを指定し、Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを開始し、そのグループのメンバーを、ギガビットイーサネット 0/1 インターフェイス経由で IP アドレス 2.2.2.2 のホストに接続されているクライアントと定義し、そのグループのために TFTP 経由で取得するイメージとコンフィギュレーション ファイルを指定する方法を示します。

```
Director(config)# vstack group custom test connectivity
Director(config-vstack-group)# match host 2.2.2.2 interface gigabitethernet0/1
Director(config-vstack-group)# image tftp://101.122.33.10/c3560-ipservices-tar.122-52.SE.tar
Director(config-vstack-group)# config tftp://101.122.33.10/3560-24-ipbase-config.txt
```

この例では、MAC アドレスで特定される 3 つのスイッチを含む *testgroup3* というカスタム グループを作成し、指定したイメージ ファイルおよびコンフィギュレーションを使用するグループを設定します。

```
Director(config)# vstack group custom testgroup3 mac
Director(config-vstack-group)# match mac 0023.34ca.c180
Director(config-vstack-group)# match mac 001a.1b4.ee00
Director(config-vstack-group)# match mac 0019.309d.5c80
Director(config-vstack-group)# image tftp://101.122.33.10/c3750-ipbase-tar.122-52.SE.tar
Director(config-vstack-group)# config tftp://101.122.33.10/3750-24-ipbase_config.txt
```

グループ設定を確認するには、**show vstack group custom** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack group built-in	設定済みの Smart Install 組み込みグループを表示します。
vstack group custom	Smart Install カスタム グループを設定します。

show vstack

Smart Install 情報を表示するには、Smart Install ディレクタまたはクライアントで **show vstack** 特権 EXEC コマンドを使用します。

```
show vstack {config | host ip_address | join-window configuration | status [detail]}
```

```
show vstack {download-status [detail]}
```

```
show vstack client {1 | client_ip_address | all | group {built-in product_family port_config |
  custom group_name} client-password {running-config | tech-support | version}}
```

```
show vstack group {built-in product_family {[port_config] detail} | custom [group_name] detail}
```

```
show vstack neighbors [1 | client_ip_address | all | group built-in product_family port_config]
```

構文の説明

config	Smart Install コンフィギュレーションパラメータを表示します。
download-status	Smart Install イメージおよびコンフィギュレーションのダウンロードの成功および失敗を表形式で表示します。 (注) このコマンドを使用して、アップグレードのステータスを確認します。
detail	前のキーワードの詳細情報を表示します。たとえば、 show vstack download-status detail を使用すると、ゼロタッチ アップグレードエラーの詳細な理由を表示できます。
host	Smart Install トポロジ内のクライアントに関する情報を表示します。このコマンドは、ディレクタでのみ使用可能です。
<i>ip_address</i>	ディレクタまたはクライアントの IP アドレスを入力します。
join-window configuration	加入時間のコンフィギュレーションを表示します。
status	CDP データベースのステータスを表示します。このコマンドは、ディレクタでのみ使用可能です。
client	remote コマンドを介してクライアント情報を表示します
1	Smart Install ネットワークのクライアント 1 に関する情報を表示します。数字は、ネットワークに含まれるクライアント数を示します。
<i>client_ip_address</i>	指定した IP アドレスのクライアントに関する情報を表示します。
all	すべてのクライアントに関する情報を表示します。
group	Smart Install グループ情報を表示します。
built-in	事前設定された（組み込みの）グループに関する情報を表示します。
<i>product_family</i>	組み込み済みの製品ファミリーを入力します。使用できる製品ファミリーを確認するには、 built-in の後に ? を入力します。
<i>port_config</i>	スイッチ ポートの設定を入力します。可能な設定は、製品ファミリーによって異なります。可能なポート設定を確認するには、 <i>product_family</i> の後に ? を入力します。
running-config	選択したクライアントに対する現在の動作設定を表示します。
tech-support	テクニカル サポートに役立つシステム情報を表示します。
version	システム ハードウェアおよびソフトウェアのステータスを表示します。
custom	ユーザ定義グループに関する情報を表示します。

<i>group_name</i>	リモートホストのユーザ名を入力します。
neighbors	指定したネイバーに関する情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • 1 : クライアント 1 のネイバー • <i>client_ip_address</i> : 指定したクライアントのネイバー • all : Smart Install ネットワークのすべてのネイバー • group : 指定した 1 つまたは複数のグループのネイバー

コマンドモード

特権 EXEC



(注)

ユーザ EXEC レベルで使用可能な一部の (全部ではなく) キーワードを使用したコマンド。

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。
12.2(55)SE	client 、 join-window configuration 、 neighbors 、 1 、 running-config 、 tech-support 、および version キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

show コマンドの出力は、ディレクタで入力した場合と、クライアントで入力した場合で異なります。クライアントで使用できるのは、一部のキーワードのみです。

Cisco IOS Release 12.2(58) SE 以降のリリースでは、**show vstack status** コマンドの出力は、ディレクタで Smart Install がイネーブルかどうかを示します。イネーブルな場合は、クライアントに関する次の追加情報も含まれます。

- デバイス ステータス (Smart Install 対応かどうか)
- ヘルス ステータス (アクティブまたは非アクティブ)
- 加入時間のステータス (有効、保留、または拒否)
- イメージまたはコンフィギュレーションのアップグレード ステータス (進行中、完了、または失敗)

no vstack グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、ディレクタ上の Smart Install をディセーブルにした場合、**show vstack status [detail]** および **show vstack download-status [detail]** コマンドの出力には、「Smart Install: DISABLED」とだけ表示されます。**show vstack config** コマンドの出力は、Smart Install が有効になっていない場合でもその設定を示します。

例

次では、クライアントで **show vstack config** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```
Director# show vstack config
Role: Client
Vstack Director IP address: 1.1.1.163
```

次では、ディレクタで **show vstack config** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```
Director# show vstack config
Role: Director
Vstack Director IP address: 1.1.1.163
Vstack Mode: Basic
Vstack default management vlan: 1
Vstack management Vlans: none
```

```
Vstack Config file: tftp://1.1.1.100/default-config.txt
Vstack Image file: tftp://1.1.1.100/c3750e-universalk9-tar.122-
Join Window Details:
    Window: Open (default)
    Operation Mode: auto (default)
Vstack Backup Details:
    Mode: On (default)
    Repository: flash:/vstack (default)
```

次では、クライアントで **show vstack download-status** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```
Director# show vstack download-status
Total no of entries : 3
No  client-IP      client-MAC      Method          Image-status   Config-status
s
=== =====
=
1   172.20.249.3    001e.be67.3000 image-upgrade   UPGRADED      **
2   172.20.249.1    0022.5699.c800 zero-touch      UPGRADING     UPGRADED
3   172.20.249.2    0022.0d26.6300 image-upgrade   NOT STARTED   **
```

```
Director# show vstack download-status
Total no of entries : 3
No  client-IP      client-MAC      Method          Image-status   Config-status
=== =====
1   172.20.249.3    001e.be67.3000 image-upgrade   UPGRADED      **
2   172.20.249.1    0022.5699.c800 zero-touch      NOT STARTED   FAILED
3   172.20.249.2    0022.0d26.6300 image-upgrade   NOT STARTED   **
```

次では、**show vstack host** コマンドの出力例を示します。

```
Director# show vstack host 1.1.1.1
Host Info :
Code :
ClNum  MAC Address      Product-ID      IP_addr        DevID          status
=====
1      001d.71ba.f780    WS-C2960PD-8TT-L  1.1.1.1       2960pd-47
```

Neighbor Info:

```
MAC Address      Dev ID          IP_addr        Local Int      Out Port
=====
0023.5e32.3780  3750e-163-smi  1.1.1.163     Fas 0/7       Gig 1/0/1
```

次では、**show vstack join-window configuration** コマンドの出力例を示します。

```
Director# show vstack join-window configuration

Join Window Configuration Details:
    Window: Open (default)
    Mode: auto (default)
    No Join Window start/end dates and times configured
```

次では、**show vstack status** コマンドの出力例を示します。

```
Director# show vstack status
SmartInstall: ENABLED
Status: Device_type Health_status Join-window_status Upgrade_status
Device_type: S - Smart install N - Non smart install P - Pending
Health_status: A - Active I - Inactive
Join-window_Status: a - Allowed h - On-hold d - Denied
Image Upgrade: i - in progress I - done X - failed
Config Upgrade: c - in progress C - done x - failed
Director Database:
DevNo  MAC Address      Product-ID      IP_addr        Hostname      Status
```

```

=====
0      0018.7363.4200 WS-C3750-24TS      172.20.249.54  IBD-MXD-ST Director
1      0016.4779.b780 WS-C3750G-24TS 172.20.249.54  IBD-MXD-ST Director
2      d0d0.fd37.5a80 WS-C3750X-48P   172.20.249.54  IBD-MXD-ST Director
3      0026.5285.7380 WS-C3750E-24TD 172.20.249.54  IBD-MXD-ST Director
4      0024.13c6.b580 WS-C3750E-24TD 172.20.249.115 DEV-c6.b5c   S A a
5      0021.alab.9b80 WS-C2960-48TC-S 172.20.249.249 DEV-ab.9bc   S A a I C
6      0024.5111.0900 WS-C3750E-24TD 172.20.249.222 DEV-11.094   S A a I C
7      001d.45f3.f600 WS-C3750G-24TS 172.20.249.87  DEV-90.f64   S A a
8      0016.c890.f600 WS-C3750G-24TS 172.20.249.87  DEV-90.f64   S A a
9      001f.2604.8980 WS-C2960-48TC-S 172.20.249.89  DEV-04.89c   S A a I C
10     001b.d576.2500 WS-C3750E-24PD 172.20.249.91  DEV-a6.1cc   S A a I C
=====

```

次では、**no vstack** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、ディレクタ上の **Smart Install** をディセーブルにした場合の **show vstack status** の出力例を示します。

```

Director #show vstack status
SmartInstall: DISABLED

```

次では、**show vstack status detail** コマンドの出力例を示します。

```

Director# show vstack status detail
SmartInstall: ENABLED
-----
Device Num      : 0
Device ID       : 3750e-163-smi
MAC Address     : 0023.5e32.3780
IP Addr        : 1.1.1.163
Hop value       : 0
Serial          : FDO1239V026
Product-ID      : WS-C3750E-24PD
Version         : 12.2(0.0.242)DEV
Image           : C3750E-UNIVERSALK9-M
Entry Role      : Entry
(N-1)HOP Entry : Already Root
Backup done     : no
Latest backup file: none
Latest backup client name: none
File checksum   : none
Status          : Director

```

```

-----
Device Num      : 1
Device ID       : 3560g-10net-11
MAC Address     : 0013.c4b4.bc00
IP Addr        : 10.5.113.11
Hop value       : 1
Serial          : Not Found
Product-ID      : WS-C3560G-24PS
Version         : 12.2(50)SE3
Image           : C3560-IPSERVICESK9-M
Entry Role      : IBC Entry
(N-1)HOP Entry : 0023.5e32.3780
Backup done     : no
Latest backup file: none
Latest backup client name: none
File checksum   : none
Status          : NSI

```

```

-----
Device Num      : 2
Device ID       : 2960pd-47
MAC Address     : 001d.71ba.f780
IP Addr        : 1.1.1.1
Hop value       : 1

```

■ show vstack

```

Serial          : FOC1138Z6P7
Product-ID     : WS-C2960PD-8TT-L
Version        : 12.2(0.0.242)DEV
Image          : C2960-LANBASEK9-M
Entry Role     : IBC Entry
(N-1)HOP Entry : 0023.5e32.3780
Backup done    : Yes
Latest backup  file: flash:/vstack/2960pd-47-001d.71ba.f780.REV2
Latest backup  client name: 2960pd-47
File checksum  : 426154BF4FE1425F527621DC8B647C38
Status         : ACT

```

次では、クライアント 1 の **show vstack client running-config** コマンドの出力例を示します。

```

Director# show vstack client 1 password running-config
----- [show running-config] for 2960pd-47 @ 1.1.1.1 -----

Building configuration...

Current configuration : 2723 bytes
!
version 12.2
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname 2960pd-47
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
enable password test
!
!
!
no aaa new-model
system mtu routing 1500
authentication mac-move permit
<output truncated>

```

次では、**show vstack group built-in** コマンドの出力例を示します。

```

Director# show vstack group built-in
2918      2918 product family
2960      2960 product family
2960g     2960g product family
2960xs    2960xs product family
2975      2975 product family
3560      3560 product family
3560e     3560e product family
3560g     3560g product family
3560x     3560x product family
3750      3750 product family
3750e     3750e product family
3750g     3750g product family
3750x     3750x product family
detail    Show vstack product details
nme-es    NME-ES product family
sm-es2    SM-ES2 product family
sm-es3    SM-ES3 product family
sm-es3g   SM-ES3G product family

```

次では、**show vstack group custom detail** コマンドの出力例を示します。

```
Director # show vstack group custom detail
-----
Group Name:      2960-8
Image:           tftp://1.1.1.100/c2960-lanbasek9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Config File:     tftp://1.1.1.100/2960-8-config.txt
Connectivity Details (IP Address:Interface):
  1.1.1.163:FastEthernet1/0/1
-----
Group Name:      WS-C3560E-24TD
Image:           tftp://1.1.1.0/c3560e-ipbasek9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Config File:     tftp://1.1.1.100/3560e-config.txt
Product-ID:     WS-C3560E-24TD
-----
Group Name:      lotr-stack
Image 1:         tftp://1.1.1.100/c3750e-universalk9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Image 2:         tftp://1.1.1.100/c3750-ipervicesk9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Config File:     tftp://1.1.1.100/lotr-stack-config.txt
Stack Details (Switch_number:Product-id):
  1:3750G 24
  3:3750G 24POE
```

次では、**show vstack group custom detail** コマンドの出力例を示します。

```
Director #show vstack group custom detail
-----
Group Name:      2960-8
Image:           tftp://1.1.1.100/c2960-lanbasek9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Config File:     tftp://1.1.1.100/2960-8-config.txt
Connectivity Details (IP Address:Interface):
  1.1.1.163:FastEthernet1/0/1
-----
Group Name:      WS-C3560E-24TD
Image:           tftp://1.1.1.0/c3560e-ipbasek9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Config File:     tftp://1.1.1.100/3560e-config.txt
Product-ID:     WS-C3560E-24TD
-----
Group Name:      lotr-stack
Image 1:         tftp://1.1.1.100/c3750e-universalk9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Image 2:         tftp://1.1.1.100/c3750-ipervicesk9-tar.122-0.0.221.DEV.tar
Config File:     tftp://1.1.1.100/lotr-stack-config.txt
Stack Details (Switch_number:Product-id):
  1:3750G 24
  3:3750G 24POE
```

次では、クライアント 1 の **show vstack neighbors** コマンドの出力例を示します。

```
Director #show vstack neighbors 1
MAC Address      Dev ID           IP_addr          Local Int        Out Port
=====
001d.71ba.f780  2960pd-47        1.1.1.1          Gig 1/0/1        Fas 0/7
```

関連コマンド

コマンド	説明
vstack basic	スイッチまたはルータを Smart Install のディレクタとしてイネーブルにします。このコマンドは、ディレクタの IP アドレスがスイッチまたはルータ上にある場合のみ使用可能です。
vstack director	Smart Install ディレクタの IP アドレスを設定します。

vstack

ディレクタまたはクライアント デバイスの Smart Install 機能をイネーブルにするには、**vstack** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。ディレクタまたはクライアント デバイスの Smart Install 機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vstack

no vstack

構文の説明

このコマンドには、キーワードはありません。

デフォルト

Smart Install はイネーブルです。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(58)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ディレクタまたはクライアント スイッチで Smart Install を設定すると、ディレクタとクライアントの TCP ポート 4786 が開きます。ディレクタまたはクライアント デバイスで **no vstack** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用すると、Smart Install をディセーブルにし、TCP ポートをシャットダウンできます。

Smart Install をディセーブルにした後にイネーブルにするには、**vstack** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力します。

no vstack コマンドを入力してディレクタまたはクライアント デバイスの Smart Install をディセーブルにすると、現在の Smart Install は実行中の設定に残りますが、有効になりません。これには Smart Install ディレクタの IP アドレスおよびグループ設定などの Smart Install 設定が含まれます。

ディレクタの Smart Install をディセーブルにする際に、設定済みの Smart Install DHCP IP アドレスがある場合、手動で削除する必要があります。

Smart Install がデバイスでディセーブルの場合、**vstack director ip_address** および **vstack basic** グローバル コンフィギュレーション コマンドはデバイスで使用できません。

Smart Install をディセーブルにすると、警告メッセージは生成されません。

デバイス上で Smart Install を再度イネーブルにするには、**vstack** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力します。

Smart Install がデバイスでイネーブルになっているかどうかを確認するには、**show vstack status** 特権 EXEC コマンドを入力します。

no vstack グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、ディレクタ上の Smart Install をディセーブルにした場合、**show vstack status [detail]** および **show vstack download-status [detail]** コマンドの出力には、「Smart Install: DISABLED」とだけ表示されます。**show vstack config** コマンドの出力は、Smart Install が有効になっていない場合でもその設定を示します。

例

次に、デバイス上で Smart Install をディセーブルにする例を示します。

```
Director(config)# no vstack
Director(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack status	Smart Install のステータスを表示します。

vstack attach

ディレクタからクライアントに接続するには、ディレクタ上で **vstack attach** 特権 EXEC コマンドを使用します。

```
vstack attach {client - index | client IP address}
```

構文の説明

<i>client - index</i>	Smart Install ネットワーク内からアクティブ クライアントのリストのクライアント インデックス番号です。
<i>client IP address</i>	クライアントの IP アドレス

コマンド デフォルト

デフォルト設定はありません。

コマンド モード

特権 EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、ディレクタからクライアント ユーザ インターフェイスに接続します。このコマンドは、Telnet コマンドのラッパーです。クライアントを選択するには、Smart Install ネットワーク内で使用できるアクティブ クライアントが表示されたリストから選択するか、クライアントの IP アドレスを入力します。

client-index リストは、Cisco IOS ヘルプ テキストで動的に生成されます。ディレクタ デバイスをリブートしない場合、同じクライアント インデックス番号を追加のコンフィギュレーションで使用できます。

例

次の例では、**vstack attach** コマンドでクライアント ID を使用して、ディレクタからクライアントに接続する方法を示します。

```
Director# vstack attach ?
 1          c3750-2042 @ IP 10.0.0.1 : MAC 0000.0040.4080
 2          c3750-2045 @ IP 10.0.0.2 : MAC 0000.000c.0d80
 A.B.C.D   IP address of remote node to attempt attaching to
Director# vstack attach 2
```

次の例では、**vstack attach** コマンドでクライアント IP アドレスを使用する方法を示します。

```
Director# vstack attach 1.1.1.1
```


vstack backup

バックアップ機能をイネーブルにし、ディレクタのリポジトリにクライアント コンフィギュレーション保存するように設定できるようにするには、**vstack backup** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。バックアップ機能をディセーブルにするには、**no vstack backup** コマンドを使用します。

vstack backup [file-server url]

no vstack backup

構文の説明

file-server url (任意) バックアップに使用するレジストリを指定します。

- **flash**
- **ftp**
- **http**
- **https**
- **rcp**
- **scp**
- **tftp¹**
- **usb**

レジストリを指定すると、ローカル リポジトリ **flash:/vstack** が使用されます。

1. **tftp** は、唯一のサポートされるネットワーク *url* です。

コマンド デフォルト

バックアップがイネーブルです。ローカル リポジトリ **flash:/vstack** が使用されます。存在しない場合は作成されます。ディレクタを作成できない場合、**flash:/ directory** が使用されます。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドは、Smart Install デバイスをサポートするために導入されました。

使用上のガイドライン

ディレクタからこのコマンドを入力してバックアップ機能をイネーブルにし、クライアントのコンフィギュレーションがディレクタのリポジトリに保存されるようにします。クライアントを同じ製品 ID を持つ別のクライアントと交換する場合、ゼロタッチ交換を実行するには、この機能をイネーブルにする必要があります。

file-server キーワードを入力して、バックアップに使用するリポジトリを指定できます。ファイルサーバの URL には、ディレクタの IP アドレスを含めないでください。ディレクタの IP アドレスが URL に含まれると、コマンドは拒否されませんが、期待どおりに動作しません。

**(注)**

このコマンドは、ディレクタとクライアントの両方で機能します。ただし、デバイスがディレクタの場合にのみ、意味があります。

例

次の例では、バックアップ機能をイネーブルにする方法を示します。

```
Director(config)#v stack backup
```

次の例では、リポジトリを指定できる場所を示します。

```
director(config)# vstack backup file-server ?  
flash: Repository using flash:  
ftp:   Repository using ftp:  
http:  Repository using http:  
https: Repository using https:  
rcp:   Repository using rcp:  
scp:   Repository using scp:  
tftp:  Repository using tftp:
```

vstack basic

スイッチまたはルータを Smart Install ディレクタとしてイネーブルにするには、**vstack basic** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。このコマンドは、ディレクタの IP アドレスが、デバイスの IP アドレスのいずれかに一致する場合のみ有効です。スイッチまたはルータの Smart Install ディレクタ機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vstack basic

no vstack basic

構文の説明

このコマンドには、キーワードはありません。

デフォルト

Smart Install ディレクタはイネーブルにされません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

Smart Install ネットワークには、ディレクタを 1 台とそれによって管理される複数のクライアントを設定できます。

ディレクタ上では、Smart Install 対応のイメージが実行されている必要があります。

no vstack グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、ディレクタ上の Smart Install をディセーブルにした場合、このコマンドは許可されません。**vstack** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、Smart Install を再度イネーブルにできます。

ゼロタッチ アップグレードを実行するためには、Smart Install ネットワークで、DHCP サーバとクライアント間のすべての DHCP トランザクションが、ディレクタを通過する必要があります。

デバイスがディレクタの IP アドレス (DHCP サーバによって割り当てられた、または **vstack director ip-address** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して設定された) を持たない場合、そのスイッチに対して **vstack basic** コマンドを入力しても、コマンドは拒否されます。デバイスがスイッチの場合、スイッチをクライアントにする必要があります。

ディレクタの IP アドレスの割り当てまたは設定の前に **vstack basic** コマンドを入力すると、ディレクタが設定されていないことを示すメッセージが表示され、コマンドが拒否されます。

このコマンドを入力して、ディレクタをイネーブルにすると、次の処理が行われます。

- VLAN 1 および他の設定済みの Smart Install VLAN のディレクタで、DHCP スヌーピングがイネーブルになります。
- ディレクタは、ネイバーに関するディレクタ データベースの構築を開始します。

no vstack basic コマンドを使用してデバイス上でディレクタ機能をディセーブルにすると、Smart Install 設定は削除されませんが、再度ディレクタとしてイネーブルにされるまで無効になります。**no vstack basic** を入力すると、DHCP スヌーピングがディセーブルにされ、ディレクタ データベースが無効になります。

ディレクタの IP アドレスがインターフェイス上で設定されている場合に、インターフェイスをシャットダウンまたは削除し、あるいはインターフェイスの IP アドレスを変更すると、ディレクタ スイッチがクライアントになり、別のディレクタ IP アドレスが必要になります。

例

次の例では、ディレクタの IP アドレスがスイッチまたはルータに設定されている場合、そのデバイスをディレクタとしてイネーブルにする方法を示します。

```
Director(config)# vstack basic
Director(config)#
```

次の例では、DHCP によってディレクタの IP アドレスが設定または割り当てられていないデバイスで、このコマンドを入力した場合に表示されるエラー メッセージを示します。

```
Director(config)# vstack basic
Command Rejected: Director IP is not configured
```

次の例では、スイッチまたはルータが所有していないディレクタの IP アドレスを使用して設定された場合、コマンドを入力したときに表示されるエラー メッセージを示します。

```
Director(config)# vstack basic
Command Rejected: The Director IP address does not match a switch IP address.
```

Smart Install ディレクタ設定を確認するには、**show vstack config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack config	Smart Install 設定を表示します。
vstack director	Smart Install ディレクタの IP アドレスを設定します。

vstack config

クライアントのデフォルトのコンフィギュレーション ファイルを指定するには、Smart Install ディレクタで **vstack config** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。コンフィギュレーション ファイルのデフォルトとしての設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vstack config *location* *config_filename*

no vstack config

構文の説明

<i>location</i>	ディレクタが TFTP サーバになっており、かつコンフィギュレーション ファイルがディレクタのフラッシュ メモリに存在する場合は、 flash: 、 flash0: 、または flash1: を入力します。デフォルトのコンフィギュレーション ファイルがディレクタのフラッシュ メモリに存在していない場合は、 tftp:// とそのファイルの場所を入力します。ディレクタが TFTP サーバを兼ねる場合、この場所は、ディレクタの IP アドレスです。 (注) 次のオプションは、コマンドライン ヘルプには記載されていますが、サポートされていません： ftp: 、 http: 、 https: 、 null: 、 nvram: 、 rcp: 、 sep: 、 system: 、 tmpsys: 。
<i>filename</i>	ファイル名がディレクタのフラッシュ メモリに存在していない場合にそれを入力するための構文は、 tftp:[[/location]/directory]/config.txt です。

デフォルト

デフォルト ファイル名は設定されていません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Smart Install イメージが実行されている任意のデバイスで入力できますが、スイッチがディレクタでない限り、設定が有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効です。クライアント スイッチが、ディレクタに変更されれば、入力されたコンフィギュレーション ファイルが、その時点で有効になります。

このコマンドは、ネットワーク内のすべてのスイッチが同じ製品 ID (PID) のときに、コンフィギュレーション ファイルを定義するために使用します。コンフィギュレーション ファイルは、クライアントにダウンロードするコンフィギュレーション ファイルが含まれたテキスト ファイルです。

この設定は、オプションです。デフォルト設定を指定する場合、クライアント用のコンフィギュレーション ファイルがグループ コンフィギュレーション ファイル内に存在しないときは、デフォルトのコンフィギュレーション ファイルが使用されます。

クライアントは、設定の誤りによりイメージまたはコンフィギュレーション ファイルがダウンロードできない場合、イメージまたはコンフィギュレーション ファイルが利用可能でない場合、もしくは加入時間が設定されていて、DHCP 確認応答が設定された時間枠を外れて行われた場合にエラー メッセージを送信します。

vstack config

例

次の例では、ネットワークに 1 種類の製品 ID (24 ポート Catalyst 2960) しかなく、ディレクタが TFTP サーバになっており、かつコンフィギュレーション ファイルがディレクタのフラッシュ メモリに存在する場合の Smart Install のデフォルト コンフィギュレーションを示します。

```
Director(config)# vstack config flash:2960-24-lanbase-config.txt
```

また、次の例では、ネットワークに 1 種類の製品 ID (24 ポート Catalyst 2960) しかなく、コンフィギュレーション ファイルがディレクタのフラッシュ メモリに存在していない場合の Smart Install のデフォルト コンフィギュレーションを示します。

```
Director(config)# vstack config tftp://1.1.1.10/2960-24-lanbase-config.txt
```

Smart Install 設定を確認するには、**show vstack config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack config	Smart Install 設定を表示します。
vstack image	Smart Install のデフォルト イメージ ファイルを設定します。

vstack dhcp-localserver

Smart Install 統合ディレクタを Smart Install DHCP サーバとして設定するには、ディレクタで **vstack dhcp-localserver** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。このコマンドは、Smart Install DHCP プールを作成し、Smart Install DHCP コンフィギュレーション モードを開始します。Smart Install DHCP プールを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vstack dhcp-localserver poolname

no vstack dhcp-localserver poolname

構文の説明	<i>poolname</i>	Smart Install DHCP サーバ プールの名前を入力します。
デフォルト		ディレクタは、Smart Install DHCP サーバではありません。
コマンドモード		グローバル コンフィギュレーション
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

Smart Install DHCP サーバがディレクタになっている場合や Cisco IOS が稼働している別のデバイスになっている場合は、ネットワークがリロードすると、このサーバにより、関与するデバイスに別の IP アドレスを割り当てることができます。ディレクタの IP アドレスが変更されると、Smart Install ディレクタではなくなり、ディレクタとクライアントの関係が失われることがあります。この場合、クライアントとディレクタを再度関連付ける必要があります。このような状況にならないように、**ip dhcp remember** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力し、IP バインディングを記憶するよう DHCP プールを設定する必要があります。ネットワークまたはデバイスがリロードすると、DHCP サーバは、クライアントにリロード前と同じ IP アドレスを発行します。

このコマンドは、ディレクタでのみ入力します。クライアントでは入力しないでください。

Smart Install DHCP コンフィギュレーション モードでは、次のコンフィギュレーション コマンドが使用できます。

- **address-pool ip-address {network_mask | /prefix-length}** : IP アドレスおよびネットワーク マスクまたは DHCP プールのプレフィックスの長さを設定します。プレフィックスの長さとは、アドレスプレフィックスを構成するビット数であり、ネットワーク マスクを指定するもう 1 つの方法です。プレフィックスの長さは、その前にスラッシュ (*/nn*) を付けて入力します。
- **default-router ip-address** : プールの DHCP デフォルト ルータ IP アドレスを設定します。
- **exit** : Smart Install DHCP コンフィギュレーション モードを終了し、グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
- **file-server ip-address** : デフォルトの TFTP サーバの IP アドレスを設定します。これは、DHCP プール コンフィギュレーション モードで、**option 150 ip-address** キーワードを入力して設定されるのと同じパラメータです。
- **no** : コマンドを無効にするか、デフォルト値を設定します。

例

この例では、Smart Install DHCP コンフィギュレーション モードを開始し、プールと TFTP サーバに対し、ネットワーク アドレスとデフォルト ルータを割り当てることによって、*smart_install1* という Smart Install DHCP プールを設定する方法を示します。

```
Director(config)# vstack dhcp-localserver smart_install1
Director(config-vstack-dhcp)# address-pool 1.1.1.1 /22
Director(config-vstack-dhcp)# default-router 2.2.2.2
Director(config-vstack-dhcp)# file-server 3.3.3.3
Director(config-vstack-dhcp)# exit
```

Smart Install DHCP サーバ設定を確認するには、**show dhcp server** または **show ip dhcp pool** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show ip dhcp pool	設定済みの DHCP プールに関する情報を表示します。
show dhcp server	DHCP サーバを表示します。
vstack basic	スイッチまたはルータを Smart Install のディレクタとしてイネーブルにします。このコマンドは、ディレクタの IP アドレスがデバイス上にある場合のみ使用可能です。

vstack director

ディレクタの IP アドレスを手動で設定するには、Smart Install ディレクタまたはクライアントで **vstack director** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。ディレクタの IP アドレス コンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vstack director ip-address

no vstack director

構文の説明

<i>ip-address</i>	Smart Install ディレクタとなるスイッチまたはルータの IP アドレスまたはスイッチのインターフェイスを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> ディレクタで入力する場合、IP アドレスは、デバイスのインターフェイスのいずれかです。 クライアントで入力する場合、IP アドレスは、ディレクタの IP アドレスです。
-------------------	--

デフォルト

ディレクタの IP アドレスは、DHCP サーバによって割り当てられない限り、設定されません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

スイッチまたはルータをディレクタにするためには、ディレクタの IP アドレスが、デバイス上のレイヤ 3 インターフェイスの IP アドレスである必要があります。レイヤ 2 スイッチは、ディレクタとして使用できません。

no vstack グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、ディレクタ上の Smart Install をディセーブルにした場合、このコマンドは許可されません。**vstack** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、Smart Install を再度イネーブルにできます。

このコマンドは、ディレクタの IP アドレスが DHCP によって設定されている場合には必要ありません。DHCP がディレクタの IP アドレスを割り当てるようにするには、オプション 125 と 16 を使用して DHCP サーバを設定します。

ディレクタの IP アドレスが DHCP によって割り当てられない場合、ディレクタとそれ以外の Smart Install スイッチで、**vstack director ip-address** コマンドを入力する必要があります。

ディレクタの IP アドレスが設定されている（このコマンドを入力して、または DHCP サーバによって割り当てられて）場合、スイッチまたはルータで **vstack basic** コマンドを入力して、Smart Install ディレクタをイネーブルにします。

クライアント セットでディレクタは 1 台のみです。バックアップ ディレクタは設定できません。ディレクタが故障した場合は、スイッチの再起動が必要になり、その後、プラグアンドプレイ動作を再開できます。

ディレクタには、クライアントデバイスと DHCP サーバ間のすべての DHCP トランザクションが通過する、ネットワーク内のスイッチを指定します。ディレクタ上では、Smart Install 対応のイメージが実行されている必要があります。

vstack director ip-address コマンドをクライアントで入力したが、そのクライアントの IP アドレスが、DHCP サーバによって割り当てられる IP アドレスと一致しない場合、クライアントは、サーバにリストされたディレクタを使用してのセッションへの参加はできません。

クライアントで **vstack director ip-address** コマンドを入力し、ディレクタの IP アドレスから IP アドレス変更すると、クライアントは新しいディレクタへの連絡を試みます。新しい IP アドレスがクライアントにある場合、そのデバイスがディレクタになります。

ディレクタの IP アドレスが設定されているインターフェイスを削除するか、インターフェイス IP アドレスを変更した場合、ディレクタの役割が変化し、クライアントになります。

例

次の例では、スイッチまたはルータでディレクタ IP アドレスを設定した後、ディレクタとしてイネーブルにする方法を示します。

```
Director(config)# vstack director 1.1.1.1
Director(config)# vstack basic
Director(config)
```

Smart Install 設定を確認するには、**show vstack config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack config	Smart Install 設定を表示します。
vstack basic	Smart Install ディレクタとしてスイッチまたはルータをイネーブルにします。このコマンドは、ディレクタの IP アドレスがデバイス上にある場合のみ使用可能です。

vstack download-config

クライアントのコンフィギュレーションのオンデマンドダウンロードを開始するには、Smart Install ディレクタで **vstack download-config** 特権 EXEC コマンドを使用します。このコマンドは、ディレクタでのみ認識可能です。

```
vstack download-config {config_URL ip_address | built-in product_family port_config}
remote_switch_password startup [reload [in time]]
```



(注) このコマンドには、**no** 形式はありません。

構文の説明

<i>config_URL</i>	tftp: と入力し、設定 URL をダウンロードします。 (注) 次のオプションは、コマンドラインヘルプには記載されていますが、サポートされていません： bs: 、 cns: 、 flash1: 、 flash: 、 ftp: 、 http: 、 https: 、 null: 、 nvr: 、 rcp: 、 scp: 、 system: 、 tar: 、 tmpsys: 、 xmodem: 、 ymodem: 。
<i>ip_address</i>	クライアントの IP アドレスを入力します。
built-in <i>product_family</i>	指定された製品（組み込み済み製品）の製品ファミリー ID を入力します。使用できる製品ファミリーを確認するには、 built-in の後に ? を入力します。
<i>port_config</i>	スイッチポートの設定を入力します。使用可能な ID は、製品ファミリーによって異なります。可能なポート設定を確認するには、製品名の後に、 ? を入力します。
<i>remote_switch_password</i>	クライアントスイッチのパスワードを入力します。パスワードがないスイッチの場合、 none （または任意の単語）を入力します。 (注) パスワードは、スイッチが Smart Install 対応でない場合にのみ必要です。スイッチがすでに Smart Install ネットワークにある場合、パスワードは不要です。
startup	コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに適用します。
reload	(任意) スイッチをリロードします。
in time	(任意) スイッチをリロードする時刻を hh:mm の形式で指定します。有効値の範囲は 00:00 ~ 23:59 です。時刻を指定しない場合、CLI の終了時にリロードが発生します。

デフォルト

ダウンロード設定の指定はありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ディレクタでのみ入力できます。

オンデマンド設定ダウンロードで **built-in product_family port_config** キーワードを入力する場合、指定する組み込みグループの設定をあらかじめ特定しておく必要があります。**config location config_filename** Smart Install グループ コンフィギュレーション コマンドを入力します。

remote_switch_password は、スイッチが Smart Install 対応でない場合にのみ必要です。スイッチがすでに Smart Install ネットワークにある場合、パスワードは不要です。

例

次の例では、**mypassword** というパスワードを使用し、クライアントスイッチで、Catalyst 2960 24 ポートスイッチ用のコンフィギュレーションファイルのオンデマンドイメージダウンロードを開始する方法を示します。ダウンロードは、10 時間後にスイッチが起動した時点で実行されます。

```
Director# vstack download-config built-in 2960 24 mypassword startup reload in 10:00
```

組み込みグループまたはカスタムグループ用のコンフィギュレーションファイルを表示するには、**show vstack group {built-in | custom}** 特権 EXEC コマンドを入力します。ダウンロードを確認するには、**show vstack download-status** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack download-status [detail]	Smart Install ダウンロード ステータス リストを表示します。 show vstack download-status detail を実行すると、ダウンロードが失敗した詳細な理由が表示されます。
show vstack group	設定済みの Smart Install グループを表示します。

vstack download-image

クライアントの tar イメージのオンデマンドダウンロードを設定するには、Smart Install ディレクタで **vstack download-image** 特権 EXEC コマンドを使用します。このコマンドは、ディレクタでのみ認識可能です。

```
vstack download-image tar image_URL {ip_address | index name} remote_switch_password
[override] reload [in time]
```

```
vstack download-image built-in product_family port_config remote_switch_password [override]
reload [in time]
```



(注) 12.2(55)SE よりも前のリリースの場合、コマンドを **vstack download-image {imagelist_file URL ip_address | built-in product_family port_config} remote_switch_password [override] reload [in time]** のように入力して、イメージリストを作成する必要があります。



(注) このコマンドには、**no** 形式はありません。

構文の説明

tar <i>image-name.tar_URL</i>	tar 、 tfftp: 、および tar イメージ ファイルの URL を入力します。 (注) 次のオプションは、コマンドライン ヘルプには記載されていますが、サポートされていません： bs: 、 cns: 、 flash1: 、 flash: 、 ftp: 、 http: 、 https: 、 null: 、 nvr: 、 nvram: 、 rcp: 、 scp: 、 system: 、 tar: 、 tmpsys: 、 xmodem: 、 ymodem: 。
<i>ip_address</i>	リモート ホストの IP アドレスを入力します。
index name	(任意) 複数のまたは一定範囲のクライアントのディレクタ データベースからインデックス名を入力します。 <ul style="list-style-type: none">名前: 複数のまたは一定範囲のクライアントを入力します (例: 1,3-5,7,9-11)。
built-in <i>product_family</i>	指定された製品 (組み込み済み製品) の製品ファミリ ID を入力します。使用できる製品ファミリを確認するには、 built-in の後に ? を入力します。
<i>port_config</i>	ポート設定を入力します。使用可能な設定は、製品ファミリによって異なります。可能な設定を確認するには、製品名の後に、 ? を入力します。
<i>remote_switch_password</i>	クライアントのパスワードを入力します。パスワードが設定されていない場合は何も入力しません。 <ul style="list-style-type: none">パスワードは、スイッチが Smart Install 対応でない場合にのみ必要です。スイッチがすでに Smart Install ネットワークにある場合、パスワードは不要です。複数のクライアントをアップグレードする場合 (index name キーワードを入力)、すべてのクライアントに同じパスワードを設定するか、パスワードを設定しないことが必要です。
override	(任意) 既存のイメージを上書きします。
reload	スイッチをリロードします。
in time	(任意) スイッチをリロードする時刻を hh:mm の形式で指定します。有効値の範囲は 00:00 ~ 23:59 です。時刻を指定しない場合、CLI を終了した時点でリロードが実行されます。

vstack download-image

デフォルト ダウンロード イメージの指定はありません。

コマンド モード 特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。
	12.2(52)SE	index name キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、ディレクタでのみ入力できます。

イメージ ファイルには **tar** ファイルを指定します。**bin** ファイルは使用できません。

オンデマンド設定ダウンロードで **built-in product_family port_config** キーワードを入力する場合、**image location image_name** Smart Install グループ コンフィギュレーション コマンドを入力して、指定する組み込みグループのイメージをあらかじめ特定しておく必要があります。

remote_switch_password は、スイッチが Smart Install 対応でない場合にのみ必要です。スイッチがすでに Smart Install ネットワークにある場合、パスワードは不要です。

index name キーワードを使用して複数のクライアントをアップグレードする場合、すべてのクライアントに同じパスワードを設定するか、パスワードを設定しないことが必要です。

index name キーワードを使用して複数のクライアントをアップグレードする場合、指定されたイメージとクライアントに互換性がなければ、アップグレードは失敗します。

例 次の例では、**mypassword** というパスワードを使用し、クライアント スイッチで、Catalyst 2960 24 ポート クライアント スイッチ用の設定済みイメージ ファイルのオンデマンド イメージ ダウンロードを開始する方法を示します。スイッチは、10 時間後にリロードするように設定されています。

```
Director# vstack download-image built-in 2960 24 mypassword reload in 10:00
```

次の例では、ディレクタ データベースのクライアント 1～3 および 4 の設定済みのイメージ ファイルのオンデマンド イメージのダウンロードを開始し、10 時間でリロードする方法を示します。

```
Director# vstack download-image tar tftp://192.168.0.50/2960.tar index 1-3, 4 mypassword reload in 10:00
```

ディレクタ データベースのイメージを表示するには、**show vstack status detail** 特権 EXEC コマンドを入力します。組み込みグループまたはカスタム グループ用に設定されたイメージを表示するには、**show vstack group {built-in | custom}** 特権 EXEC コマンドを入力します。ダウンロードを確認するには、**show vstack download-status** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド	コマンド	説明
	show vstack download-status [detail]	Smart Install ダウンロード ステータス リストを表示します。 show vstack download-status detail を実行すると、ダウンロードが失敗した詳細な理由が表示に含まれます。
	show vstack group	設定済みの Smart Install グループを表示します。
	show vstack status detail	ディレクタ データベースの Smart Install イメージを表示します。

vstack group built-in

組み込みの Smart Install グループを指定し、そのグループに対する Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを開始するには、Smart Install ディレクタで **vstack group built-in** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。組み込みグループは、現在提供中の製品です。組み込みグループのコンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vstack group built-in product_family port_config
```

```
no vstack group built-in product_family port_config
```

構文の説明

<i>product_family</i>	指定された製品（組み込み済み製品）の製品ファミリー ID を入力します。使用できる製品ファミリーを確認するには、 built-in の後に ? を入力します。
<i>port_config</i>	スイッチ ポートの設定を入力します。可能な選択は、製品ファミリーによって異なります。可能なポート設定を確認するには、製品名の後に、 ? を入力します。

デフォルト

デフォルトでは、組み込みグループの指定はありません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Smart Install イメージが実行されている任意のデバイスで入力できますが、デバイスがディレクタでない限り、設定が有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効になります。クライアントが、将来ディレクタに変更されれば、入力されたコンフィギュレーション ファイルが、その時点で有効になります。

このコマンドは、ネットワーク内に複数の製品 ID (PID) が存在する場合に、グループに対してコンフィギュレーション ファイルを定義するために使用します。ネットワーク内のすべてのスイッチの PID が同じ場合、**vstack config location config_filename** というグローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、すべてのスイッチに対するデフォルトのコンフィギュレーション ファイルを設定できます。

組み込みグループは、CLI に組み込まれた提供中の製品です。

設定に組み込まれている製品 ID のリストについては、**vstack group built-in ?** コマンドを使用して表示できます。製品ファミリーのポート設定のリストについては、**vstack group built-in product_family ?** コマンドを使用して表示できます。

クライアントがどのカスタム グループにも該当しない場合、スイッチは、組み込みグループの設定とイメージを使用して設定されます。スイッチがどのグループにも該当しない場合、デフォルトのイメージと設定が使用されます。



(注)

イメージファイルは、製品ファミリーに固有です。コンフィギュレーション ファイルは、ポート設定に固有です。

クライアントは、設定の誤りによりイメージまたはコンフィギュレーション ファイルがダウンロードできない場合、イメージまたはコンフィギュレーション ファイルが利用可能でない場合、もしくは加入時間が設定されていて、DHCP 確認応答が設定された時間枠を外れて行われた場合にエラーメッセージを送信します。

組み込みグループの Smart Install グループ コンフィギュレーション モードでは、次のコンフィギュレーション コマンドが使用できます。

- **config** : グループに対してコンフィギュレーション ファイルを指定します。
- **exit** : Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを終了し、グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
- **image** : グループのイメージを指定します。たとえば、*c3560-ipservices-mz.122-52.SE.tar* などです。このイメージは、bin ファイルでなく、tar ファイルである必要があります。
- **no** : コマンドを無効にするか、デフォルト値を設定します。

グループ コンフィギュレーション ファイル名 (*config*) とグループ イメージ ファイル名を指定するには、**tftp:** の後にファイル名を入力します。



(注)

次のキーワードは、コマンドライン ヘルプには記載されていますが、サポートされていません：
flash1:、**flash:**、**ftp:**、**http:**、**https:**、**null:**、**nvr:**、**rcp:**、**scp:**、**system:**、**tmpsys:**。

例

次の例では、グループを Catalyst 3560 8 ポート Power over Ethernet (PoE) スイッチとして識別し、Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを開始する方法を示します。この例では、グループの TFTP を介して取得されるイメージを **c3560-ipbase-mz.122-52.SE.tar** と指定します。このファイルには、12.2(52)SE の 3560 IP ベース イメージが含まれ、コンフィギュレーション ファイルは 3560 IP ベース イメージとして指定されます。

```
Director(config)# vstack group built-in 3560 8poe
Director(config-vstack-group)# image tftp://1.1.1.10/c3560-ipbase-mz.122-52.SE.tar
Director(config-vstack-group)# config tftp://1.1.1.10/c3560-24-ipbase-config.txt
```

グループ設定を確認するには、**show vstack group built-in** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack group built-in	設定済みの Smart Install 組み込みグループを表示します。
vstack group custom	Smart Install カスタム グループを設定します。

vstack group custom

ユーザ定義の Smart Install グループを設定し、そのグループに対する Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを開始するには、Smart Install ディレクタで **vstack group custom** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻す場合やグループを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vstack group custom group_name {connectivity | mac | product-id | stack}
```

```
no vstack group custom group_name
```

構文の説明

group_name	カスタム グループの名前を入力します。
connectivity	接続性またはネットワーク トポロジに基づいてカスタム グループの一致を検出します。同じ上流ネイバーを持つすべてのクライアント。クライアントが複数のグループの特性に一致する場合、接続性の一致はスタックの一致または製品 ID の一致よりも優先されますが、MAC アドレスの一致よりは優先されません。
mac	スイッチ MAC アドレスで構成されるカスタム グループと一致します。クライアントが複数のグループの特性に一致する場合、MAC アドレスの一致が優先されます。
product-id	製品 ID に基づいてカスタム グループの一致を検出します。
stack	スイッチ スタック メンバーシップに基づいてカスタム グループの一致を検出します。スイッチが複数のグループの特性に一致する場合、スタックの一致が製品 ID に優先します。

デフォルト

デフォルトでは、カスタム グループが指定されていません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Smart Install イメージが実行されている任意のスイッチまたはルータで入力できますが、デバイスがディレクタでない限り、設定が有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効になります。クライアント スイッチが、ディレクタに変更されれば、入力されたコンフィギュレーション ファイルが、その時点で有効になります。

Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを開始するときに、**match** コマンドを使用してグループの特性を指定します。

カスタム グループのすべてのメンバーは、同一のイメージとコンフィギュレーション ファイルを実行できる必要があります。たとえば、イメージ ファイル **c3560-ipbase-tar.122-52.SE.tar** を実行し、同時に各 3560 ポートで別々のコンフィギュレーション ファイルを実行できるのは、Catalyst 3560 スイッチのみです。

カスタム グループは、組み込みグループに優先します。スイッチがどのカスタム グループにも属さない場合、そのスイッチは、組み込みグループの設定とイメージを使用して設定されます。スイッチがどのグループとも一致しない場合は、デフォルトのイメージと設定が使用されます。

カスタム グループの中で、MAC アドレスが一致するグループは他の一致よりも優先されます。接続性の一致は、製品 ID またはスタックの一致よりも優先され、スタックの一致は、製品 ID よりも優先されます。

クライアントは、設定の誤りによりイメージまたはコンフィギュレーション ファイルがダウンロードできない場合、イメージまたはコンフィギュレーション ファイルが利用可能でない場合、もしくは加入時間が設定されていて、DHCP 確認応答が設定された時間枠を外れて行われた場合にエラー メッセージを送信します。

カスタム グループの Smart Install グループ コンフィギュレーション モードでは、次のコンフィギュレーション コマンドが使用できます。

- **config** : グループに対してコンフィギュレーション ファイルを指定します。
- **exit** : Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを終了し、グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
- **image** : グループのイメージを指定します。たとえば、*c3750-ipservices-mz.122-52.SE.tar* などです。このイメージは、bin ファイルでなく、tar ファイルである必要があります。
- **match** : グループの一致タイプを設定します。カスタム グループの条件定義の詳細については、**match (Smart Install グループ設定)** コマンドを参照してください。
- **no** : コマンドを無効にするか、デフォルト値を設定します。

グループ コンフィギュレーション ファイル名 (*config*) とグループ イメージ ファイル名を指定するには、**tftp: config** の後にファイル名を入力します。



(注)

次のキーワードは、コマンドライン ヘルプには記載されていますが、サポートされていません：
flash1:、flash:、ftp:、http:、https:、null:、nvram:、rpc:、scp:、system:、tmpsys:

例

次の例では、接続性を照合基準として *test* という名前のカスタム グループを指定し、Smart Install グループ コンフィギュレーション モードを開始する方法を示します。また、このグループに、*finance* という名前のインターフェイスで IP アドレス 2.2.2.2 のホストに接続されたクライアントが含まれていることを指定し、そのグループに対して TFTP を通して取得するイメージおよびコンフィギュレーションを指定します。

```
Director(config)# vstack group custom test connectivity
Director(config-vstack-group)# match host 2.2.2.2 interface finance
Director(config-vstack-group)# image tftp://1.1.1.10/c3560-ipbase-mz.122-52.SE.tar
Director(config-vstack-group)# config tftp://1.1.1.10/3560-24-ipbaseconfig.txt
```

グループ設定を確認するには、**show vstack group custom** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
vstack hostname-prefix	カスタム グループに使用するグループ パラメータを設定します。
show vstack group custom	設定済みの Smart Install カスタム グループを表示します。
vstack group built-in	Smart Install 組み込みグループを設定します。

vstack hostname-prefix

クライアントのホスト名のプレフィックスを指定するには、Smart Install ディレクタで **vstack hostname-prefix** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。プレフィックス名の設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vstack hostname-prefix *prefix*

no vstack hostname-prefix

構文の説明

prefix Smart Install ネットワークのクライアントのホスト名に対するプレフィックスを入力します。ディレクタによって DHCP 要求をスヌーピングされるスイッチでは、スイッチ ホスト名の最後の部分に、スイッチの MAC アドレスの末尾 3 バイトが含まれています。

デフォルト

デフォルトでは、プレフィックス名の指定はありません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Smart Install イメージが実行されている任意のデバイスで入力できますが、デバイスがディレクタでない限り、設定が有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効になります。ディレクタでないスイッチが、ディレクタに変更されれば、入力されたコンフィギュレーション ファイルが、その時点で有効になります。

DHCP 要求がディレクタを通じてスヌーピングされている場合にこのコマンドが入力されると、スイッチ ホスト名には、設定されたホスト名とそれに続いてスイッチ MAC アドレスの末尾 3 バイトが含まれます。

例

次の例では、DHCP スヌーピングが実行されているクライアントに対し、*Cisco* というホスト名を設定する方法を示します。

```
Director(config)# vstack hostname-prefix Cisco
Director(config)# exit
```

ディレクタからスイッチに Telnet を実行すると、結果のスイッチ ホスト名の割り当てが表示されます。

```
Director#
*Mar 1 17:21:43.281: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
*Mar 1 17:21:52.399: %DHCP-6-ADDRESS_ASSIGN: Interface Vlan1 assigned DHCP address
172.16.0.17, mask 255.255.0.0, hostname
CISCO-bf.97c0#
```

ホスト名のプレフィックスを確認するには、ディレクタで **show vstack config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

■ vstack hostname-prefix

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show vstack config</code>	Smart Install 設定を表示します。

vstack image

Smart Install トポロジにおけるすべてのクライアントのデフォルトのイメージ ファイル名を設定するには、Smart Install ディレクタで **vstack image** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。デフォルトのイメージを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vstack image location image_name.tar
```

```
no vstack image
```

構文の説明

<i>location</i>	ディレクタが TFTP サーバになっており、かつデフォルトのイメージがディレクタのフラッシュ メモリに存在する場合は、 flash: を入力します。デフォルトのイメージ ファイルがディレクタのフラッシュ メモリに存在していない場合は、 tftp:// とそのファイルの場所を入力します。ディレクタが TFTP サーバを兼ねる場合、この場所は、ディレクタの IP アドレスです。 (注) 次のオプションは、コマンドライン ヘルプには記載されていますが、サポートされていません： flash1: 、 ftp: 、 http: 、 https: 、 null: 、 nvrnram: 、 rcp: 、 scp: 、 system: 、 tmpsys: 。
<i>image_name.tar</i>	<i>c2960-lanbase-tar.122-53.SE.tar</i> などのイメージ名を入力します。イメージには tar ファイルを指定します。bin ファイルは使用できません。

デフォルト

デフォルトでは、イメージ ファイル名は設定されていません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Smart Install イメージが実行されている任意のデバイスで入力できますが、デバイスがディレクタでない限り、設定が有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効になります。クライアントがディレクタになると、入力されたコマンドがその時点で有効になります。

イメージ名は、*c3750-ipservices-mz.122-52.SE.tar* などのダウンロードするイメージです。このイメージは、bin ファイルでなく、tar ファイルである必要があります。

このコマンドは、ネットワーク内のすべてのクライアントが同じ製品 ID (PID) のときに、イメージを定義するために使用します。

この設定は、オプションです。デフォルトのイメージを設定すると、クライアントがカスタム グループ (第一優先順位) にも組み込みグループにも属さない場合、このイメージ ファイルが使用されます。

このコマンドは、ディレクタによって管理されるすべてのクライアントが、同じ製品ファミリに属する場合に使用します。

クライアントは、設定の誤りによりイメージまたはコンフィギュレーション ファイルがダウンロードできない場合、イメージまたはコンフィギュレーション ファイルが利用可能でない場合、もしくは加入時間が設定されていて、DHCP 確認応答が設定された時間枠を外れて行われた場合にエラー メッセージを送信します。

vstack image

例

次の例では、ネットワークに 1 種類の製品 ID (24 ポート Catalyst 2960) しかなく、ディレクタが TFTP サーバになっており、かつイメージ ファイルがディレクタのフラッシュ メモリに格納されている場合の Smart Install のデフォルト コンフィギュレーションを示します。

```
Director(config)# vstack image flash:c2960-lanbase-tar.122-53.SE.tar.
```

グループ設定を確認するには、**show vstack config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack config	Smart Install 設定を表示します。
vstack config	Smart Install のデフォルトのコンフィギュレーション ファイルを指定します。

vstack join-window close

加入時間を終了するには、**vstack join-window close** グローバル コンフィギュレーション コマンドを Smart Install ディレクタで使用します。加入時間を開始するには、**no vstack join-window close** コマンドを使用します。

vstack join-window close

no vstack join-window close

デフォルト 加入時間が開いています。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン ディレクタから、**vstack join-window close** コマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで使用して加入時間を終了します。加入時間では、Smart Install ネットワークを起動し、加入するクライアントを、新しいイメージとコンフィギュレーションでアップグレードできる時間です。



(注)

このコマンドは、ディレクタとクライアントの両方で機能します。ただし、デバイスがディレクタの場合にのみ、意味があります。

例 次の例では、加入時間を終了する方法を示します。

```
Director(config)# vstack join-window close
```

関連コマンド	コマンド	説明
	vstack join-window mode auto	ディレクタで加入時間モードを設定します。
	vstack join-window start	ディレクタがコンフィギュレーションとイメージ ファイルをクライアントに送信するときの時間間隔を設定します。

vstack join-window mode auto

加入時間モードを設定するには、**vstack join-window mode auto** グローバル コンフィギュレーション コマンドを Smart Install ディレクタで使用します。

vstack join-window mode auto

no vstack join-window mode

デフォルト

加入時間が開いているときは、クライアントが自動的にアップグレードされます。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

加入時間中に **vstack join-window mode auto** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力すると、クライアントが Smart Install ネットワークに加入した後に、そのクライアントは最新のイメージとコンフィギュレーションに自動的にアップグレードされます。これはデフォルトです。

no vstack join-window mode グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力すると、クライアントがネットワークに参加するときにクライアントは保留状態になります。保留状態のクライアントを即時にアップグレードするには、**vstack on-hold-clients install** 特権 EXEC コマンドを入力する必要があります。



(注)

ディレクタとクライアントの両方でこのコマンドを入力できますが、デバイスがディレクタの場合のみ意味があります。

例

次の例では、加入時間の手動モードをディレクタで設定する方法を示します。

```
Director(config)# vstack join-window mode auto
```

関連コマンド

コマンド	説明
vstack join-window close	加入時間を終了します。
vstack join-window start	ディレクタがコンフィギュレーションとイメージ ファイルをクライアントに送信するときの時間間隔を設定します。
vstack on-hold-clients install	指定したクライアントでコンフィギュレーションとイメージ ファイルをインストールします。

vstack join-window start

ディレクタがコンフィギュレーションおよびイメージ ファイルをクライアントに送信する時間間隔を設定するには、Smart Install ディレクタで **vstack join-window start** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。加入時間コンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vstack join-window start [date] hh:mm [interval] [end date] [recurring]}
```

```
no vstack join-window start
```

構文の説明

<i>date</i>	(任意) ディレクタがクライアントに、設定とイメージ ファイルの送信を開始する日を、 <i>day month year</i> の形式で入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <i>day</i> の有効範囲は、1 ~ 31 です。 <i>month</i> は、月名の 3 文字の省略形で指定します (たとえば、6 月は Jun です)。 <i>year</i> の有効範囲は、1993 ~ 2035 です。
<i>hh:mm</i>	ファイルの送信開始時刻を 24 時間表記 (00:00 ~ 23:59) の <i>hh:mm</i> の形式で入力します。
<i>interval</i>	加入時間がアクティブな時間の長さを入力します。有効範囲は 0 ~ 23 で、 <i>hh:mm</i> の形式で指定します。たとえば、01:30 は、1 時間 30 分を表します。 (注) 設定できる最長時間は 24 時間です。
<i>end date</i>	(任意) ディレクタが、設定とイメージ ファイルの送信を終了する日を、 <i>day month year</i> の形式で入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <i>day</i> の有効範囲は、1 ~ 31 です。 <i>month</i> は、月名の 3 文字の省略形で指定します (たとえば、6 月は Jun です)。 <i>year</i> の有効範囲は、1993 ~ 2035 です。
<i>recurring</i>	(任意) 毎日の設定した開始時刻にコンフィギュレーションおよびイメージ ファイルをクライアントに送信することを指定します。

デフォルト

デフォルトでは、ディレクタの時間間隔は設定されていません。日付や時間間隔を設定せずにオンにすると、開始時刻が繰り返されます。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Smart Install イメージが実行されている任意のデバイスで入力できますが、デバイスがディレクタでない限り、設定が有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効になります。クライアントがディレクタになると、入力されたコンフィギュレーションがその時点で有効になります。



(注) 加入時間を設定する前に、ディレクタの時間が正しいことを確認します。

加入時間が設定されている状態でクライアントが加入時間外に検出されても、ディレクタは、設定された次の加入時間までファイルをクライアントに送信しません。自動インストール プロセスは、Smart Install クライアントでないかのようにクライアントで実行されます。

加入時間中は、クライアントは、ディレクタから受信したファイルを除き、イメージまたはコンフィギュレーション ファイルをアップグレードできません。加入時間内に、ディレクタがイメージおよびコンフィギュレーション ファイルの名前と場所をクライアントに渡すと、クライアントがそのファイルをアップグレードします。

加入時間を設定し、DHCP の確認応答が設定した時間外に発生した場合、コンフィギュレーションの誤りのため、イメージまたはコンフィギュレーション ファイルをダウンロードできないというエラーメッセージがクライアントから送信されます。

例

次の例では、ディレクタが、毎日繰り返し午前 10 時から DHCP オプションを挿入するように設定する方法を示します。

```
Director(config)# vstack join-window start 10:00 recurring
```

次の例では、2009 年 7 月 4 日に加入時間を開始し、そのまま加入時間を継続するための設定方法を示します（終了日の設定なし）。

```
Director(config)# vstack join-window start 04 july 2009 09:00
```

次の例では、2009 年 7 月 4 日に加入時間を開始し、2009 年 7 月 5 日に終了するための設定方法を示します。

```
Director(config)# vstack join-window start 04 july 2009 10:00 end 05 july 2009
```

次の例では、2009 年 7 月 4 日午前 10 時に加入時間を開始し、4 時間継続するための設定方法を示します。

```
Director(config)# vstack join-window start 04 july 2009 10:00 04:00
```

次の例では、2009 年 7 月 7 日から 7 月 10 日まで毎日、午前 10 時に加入時間を開始し、4 時間にわたって継続し、その後は、加入時間を終了したままにするための設定方法を示します。

```
Director(config)# vstack join-window start 07 july 2009 10:00 04:00 end 10 july 2009 recur
```

加入時間の設定を確認するには、**show vstack config** 特権 EXEC コマンドをディレクタで入力します。

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack config	Smart Install 設定を表示します。

vstack join-window-status index

加入時間の状態を拒否から保留または有効に移行するには、Smart Install ディレクタで **vstack join-window-status index** 特権 EXEC コマンドを使用します。

```
vstack join-window-status index client-id {allowed | held}
```

構文の説明

<i>client-id</i>	ディレクタ データベースからのクライアント ID を識別します。クライアント ID は、1 つのクライアント、複数のクライアント、または一定範囲のクライアントを指定できます (例: 1,3-5,7,9-11)。
allowed	クライアントの加入時間の状態を拒否または保留から有効に変更します。アクティブ状態のクライアントは、加入時間が開いている場合、ゼロタッチ アップグレード、オンデマンド アップグレード、設定バックアップが有効です。
held	クライアントの加入時間の状態を拒否から保留に変更します。保留状態のクライアントは、加入時間が開いている場合、ゼロタッチ アップグレードとオンデマンド アップグレードが有効ですが、設定バックアップは無効です。

デフォルト

すべてのクライアントの加入時間の状態は、**vstack join-window start mode** グローバル コンフィギュレーション コマンドによって決定されます。

コマンド モード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(58)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、クライアント (複数可) の加入時間の状態を拒否から移行できます。コマンドを入力すると、クライアントの状態の変更を確認するように求められます。

show vstack status 特権 EXEC コマンドを入力すると、現在のクライアントの状態を表示できます。

例

次に、クライアント 1～4 の加入時間の状態を手動で有効に変更する例を示します。

```
Director # vstack join-window-status index 1-4 allowed
```

関連コマンド

コマンド	説明
show vstack status	クライアントの加入時間の状態を含む Smart Install のステータスを表示します。

vstack on-hold-clients install

保留中のクライアントの 1 つまたはすべてに対するイメージとコンフィギュレーションの即時のアップグレードを許可するには、**vstack on-hold-clients install** 特権 EXEC コマンドを Smart Install ディレクタで使用します。

```
vstack on-hold-clients install {all | client-id client index | ipaddr ip-address | mac mac address}
[override]
```

構文の説明

all	すべての保留中のクライアントに、イメージとコンフィギュレーションのアップグレードをインストールします。
client-id <i>client index</i>	指定したクライアント ID のクライアントに、イメージとコンフィギュレーションのアップグレードをインストールします。クライアント ID の範囲は 0 ~ 255 です。
ipaddr <i>ip-address</i>	指定した IP アドレスのクライアントに、イメージとコンフィギュレーションのアップグレードをインストールします。
mac <i>mac address</i>	指定した MAC アドレスのクライアントに、イメージとコンフィギュレーションのアップグレードをインストールします。
override	(任意) 既存のイメージを上書きします。

コマンドデフォルト

デフォルト設定はありません。

コマンドモード

特権 EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドが必要なのは、**no vstack join-window mode** を設定する場合のみです。モードが **auto** (デフォルト) の場合、Smart Install ネットワークに加入するクライアントは、加入時間中は自動的にアップグレードされます。

no vstack join-window mode コマンドを入力して加入時間モードを手動に設定すると、Smart Install ネットワークに加入したクライアントは、*保留状態*になります。**vstack on-hold-clients install** 特権 EXEC コマンドを入力すると、ディレクタが保留中のクライアントを即時にアップグレードする処理が許可されます。キーワードの 1 つを入力してアップグレードするクライアントを指定するか、**all** を入力して、アップグレード対象にすべてのクライアント デバイスを選択します。

例

次の例では、アップグレード対象にすべてのクライアント デバイスを選択する方法を示しています。

```
Director# vstack on-hold-clients install all
```

次の例では、アップグレードする保留中のクライアントを IP アドレスで指定する方法を示します。

```
Director# vstack on-hold-clients install ipaddr 10.10.10.1
```

関連コマンド

コマンド	説明
vstack join-window mode auto	ディレクタで加入時間モードを設定します。
vstack on-hold-clients remove	保留中のクライアントの許可リストから、指定したクライアントを削除します。

vstack on-hold-clients remove

指定したクライアントまたはすべてのクライアントを保留状態から削除するには、**vstack on-hold-clients remove** 特権 EXEC コマンドをディレクタで使用します。

```
vstack on-hold-clients remove {all | client-id client index | ipaddr ip-address | mac mac address}
```

構文の説明

all	許可リストからすべての保留中のクライアントを削除します。
client-id <i>client index</i>	指定したクライアント ID のクライアントを削除します。クライアント ID の範囲は 0 ~ 255 です。
ipaddr <i>ip-address</i>	指定した IP アドレスのクライアントを削除します。
mac <i>mac address</i>	指定した MAC アドレスのクライアントを削除します。

コマンドデフォルト

デフォルト設定はありません。

コマンドモード

特権 EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

no vstack join-window mode コマンドを入力して加入時間モードを手動に設定すると、Smart Install ネットワークに新しく加入したクライアントは、**保留状態**になります。**vstack on-hold clients install** 特権 EXEC コマンドを入力してクライアントでアップグレードを開始するか、保留状態からクライアントを削除するまで、クライアントは保留状態のままです。

vstack on-hold-clients remove 特権 EXEC コマンドをディレクタで入力して、指定したクライアントまたはすべてのクライアントを保留状態のクライアント リストから削除します。保留中のリストからクライアントを削除し、そのクライアントに対して **vstack on-hold clients install** 特権 EXEC コマンドを入力すると、この要求は拒否されます。

保留中のリストからクライアントを削除する場合、アップグレード対象のクライアントを再起動する必要があります。

モードが **auto** (デフォルト) の場合、Smart Install ネットワークに加入するクライアントは、加入時間中は自動的にアップグレードされます。

例

次の例では、保留リストからすべての保留中のクライアント デバイスを削除する方法を示します。

```
Director# vstack on-hold-clients remove all
```

次の例では、削除する保留中のクライアントを IP アドレスで指定する方法を示します。

```
Director# vstack on-hold-clients remove ipaddr 10.10.10.1
```

関連コマンド

コマンド	説明
vstack join-window mode auto	ディレクタで加入時間モードを設定します。
vstack on-hold-clients install	保留中のクライアントに対する即時のアップグレードを許可する権限をディレクタに付与します。

vstack tar

ファイルを tar ファイルにアーカイブするには、**vstack tar** 特権 EXEC コマンドをディレクタで使用します。

```
vstack tar destination-url [source-url]
```

構文の説明

<i>destination-url</i>	ファイルをアーカイブするローカルまたはネットワーク ファイル システムのソース URL のエイリアスを指定します。次のオプションがサポートされます。 <ul style="list-style-type: none"> • flash: <i>tar file name</i> • ftp: <i>t ar file name</i> • http: <i>tar file name</i> • https: <i>tar file name</i> • rcp: <i>tar file name</i> • scp: <i>tar file name</i> • tftp: <i>tar file name</i>
<i>source-url</i>	(任意) ソース URL を指定します。 (注) ソース URL を指定しない場合、ローカル リポジトリ全体がアーカイブされます。グローバル コンフィギュレーション モードで vstack backup file-server コマンドを使用して、ローカル リポジトリを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルト設定はありません。

コマンド モード

特権 EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ディレクタで特権 EXEC モードを使用して **vstack tar** コマンドを入力し、ファイルを書き込む tar ファイルを作成します。ローカルまたはネットワーク ファイル システムと作成する tar ファイルの名前の宛先 URL を入力します。ソース URL を指定します (任意)。



(注)

ソース URL を指定しない場合、ローカル リポジトリがアーカイブされます。**vstack backup file-server** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、ローカル リポジトリを指定します。

例

次の例では、フラッシュ メモリにアーカイブの tar ファイル (*archive.tar*) を作成し、リポジトリのファイルをフラッシュ メモリの *mytar* ディレクトリにアーカイブする方法を示します。

```
Director# vstack tar flash: archive.tar flash mytar
```


関連コマンド

コマンド	説明
<code>vstack untar</code>	<code>tar</code> ファイルからの抽出と <code>tar</code> ファイルへのアーカイブを行います。

vstack untar

アーカイブした tar ファイルをディレクトリに抽出するには、**vstack untar** 特権 EXEC コマンドをディレクトリで使用します。

```
vstack untar source-url [destination-url]
```

構文の説明

<i>source-url</i>	ローカルまたはネットワーク ファイル システムと tar ファイルの名前のソース URL エイリアスを指定します。次のオプションがサポートされます。 <ul style="list-style-type: none"> • flash: tar file name • ftp: tar file name • http: tar file name • https: tar file name • rcp: tar file name • scp: tar file name • tftp: tar file name
<i>destination-url</i>	(任意) 宛先 URL を指定します。 (注) 宛先 URL を指定しない場合、ローカル リポジトリが使用されます。グローバル コンフィギュレーション モードで vstack backup file-server コマンドを使用して、ローカル リポジトリを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルト設定はありません。

コマンド モード

特権 EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ディレクトリで特権 EXEC モードを使用して **vstack untar** コマンドを入力し、tar ファイルからファイルを抽出します。ローカルまたはネットワーク ファイル システムと tar ファイルの名前のソース URL を指定します。宛先 URL を指定します (任意)。



(注)

宛先 URL を指定しない場合、ローカル リポジトリが使用されます。グローバル コンフィギュレーション モードで **vstack backup file-server** コマンドを使用して、ローカル リポジトリを指定します。

例

次の例では、フラッシュ メモリの tar ファイル *archive.tar* をローカル リポジトリに抽出する方法を示します。

```
Director# vstack untar flash: archive.tar
```

関連コマンド

コマンド	説明
vstack tar	tar ファイルを作成し、その tar にファイルを書き込みます。
vstack untar / table	tar ファイルをテーブルにアーカイブします。

vstack untar / table

tar ファイルのコンテンツ リストを表示するには、**vstack untar/ table** 特権 EXEC コマンドをディレクタで使用します。

vstack untar/table *source-url*

構文の説明

source-url ローカルまたはネットワーク ファイル システムと tar ファイルの名前のソース URL エイリアスを指定します。次のオプションがサポートされています。

- **flash:** *tar file name*
- **ftp:** *tar file name*
- **http:** *tar file name*
- **https:** *tar file name*
- **rpx:** *tar file name*
- **scp:** *tar file name*
- **tftp:** *tar file name*

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

特権 EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(55)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ディレクタで特権 EXEC モードを使用して **vstack untar/table** コマンドを入力し、tar ファイルをアーカイブします。ローカルまたはネットワーク ファイル システムと tar ファイルの名前のソース URL を指定します。

例

次の例では、フラッシュ メモリ内の tar ファイル *myconfig.tar* ファイルの内容を表示する方法を示します。

```
Director# vstack untar/table flash:myconfig.tar
c3750-1-0000.0040.4080.REV2 (1785 bytes)
c3750-1-0000.0040.4080.REV1 (91 bytes)
c3750-0000.0040.4080.REV2 (1795 bytes)
c3750-0000.0040.4080.REV1 (1674 bytes)
c3750-ibc-0000.0040.4080.REV2 (1823 bytes)
```

関連コマンド

コマンド	説明
vstack tar	tar ファイルを作成し、その tar にファイルを書き込みます。
vstack untar	tar ファイルからの抽出と tar ファイルへのアーカイブを行います。

vstack vlan

DHCP スヌーピングに備えて Smart Install VLAN を設定するには、Smart Install ディレクタで **vstack vlan** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。Smart Install 管理 VLAN を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vstack vlan vlan-range
```

```
no vstack vlan vlan-range
```



(注)

このコマンドは、ディレクタがルータのときに無効になります。

構文の説明

<i>vlan-range</i>	Smart Install 管理 VLAN に対し、1 つまたは複数の VLAN ID を入力します。VLAN ID 番号で識別された 1 つの VLAN、それぞれをハイフンで区切った VLAN 範囲、またはカンマで区切った一連の VLAN を指定できます。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。
-------------------	--

デフォルト

デフォルトの Smart Install 管理 VLAN は VLAN 1 です。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(52)SE	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Smart Install イメージが実行されている任意のデバイスで入力できますが、デバイスがディレクタでない限り、設定が有効になりません。ディレクタで入力されたコンフィギュレーション コマンドのみが有効になります。クライアントがディレクタになると、入力されたコンフィギュレーションがその時点で有効になります。

ディレクタで Smart Install をイネーブルにすると、VLAN 1 および設定されたその他の Smart Install VLAN で、DHCP スヌーピングが自動的にイネーブルになります。

設定できる Smart Install VLAN の数に限度はありません。

このコマンドは、ルータには適用されません。

例

次の例では、VLAN 10 を Smart Install VLAN として設定する方法を示します。

```
Director(config)# vstack vlan 10
```

次の例では、複数の Smart Install VLAN を設定する方法を示します。

```
Director(config)# vstack vlan 10-12,100,200
```

Smart Install 設定を確認するには、**show vstack config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

■ vstack vlan

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show vstack config</code>	Smart Install 設定を表示します。