



## **Catalyst 6500 シリーズ スイッチ コンテント スイッチング モジュール コマンド リファレンス**

Software Release 4.2(1)  
WS-X6066-SLB-APC



このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

FCC クラス A 適合装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 適合装置に関する記述：このマニュアルに記載された装置は、無線周波エネルギーを生成および放射する可能性があります。シスコシステムズの指示する設置手順に従わずに装置を設置した場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの仕様は、住宅地で使用したときに、このような干渉を防止する適切な保護を規定したものです。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。

シスコシステムズの書面による許可なしに装置を改造すると、装置がクラス A またはクラス B のデジタル装置に対する FCC 要件に適合しなくなることがあります。その場合、装置を使用するユーザの権利が FCC 規制により制限されることがあり、ラジオまたはテレビの通信に対するいかなる干渉もユーザ側の負担で矯正するように求められることがあります。

装置の電源を切ることによって、この装置が干渉の原因であるかどうかを判断できます。干渉がなくなれば、シスコシステムズの装置またはその周辺機器が干渉の原因になっていると考えられます。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。

- ・干渉がなくなるまで、テレビまたはラジオのアンテナの向きを変えます。
- ・テレビまたはラジオの左右どちらかの側に装置を移動させます。
- ・テレビまたはラジオから離れたところに装置を移動させます。
- ・テレビまたはラジオとは別の回路にあるコンセントに装置を接続します（装置とテレビまたはラジオがそれぞれ別個のブレーカーまたはヒューズで制御されるようにします）。

米国シスコシステムズ社では、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

シスコシステムズが採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB (University of California, Berkeley) パブリック ドメイン パッケージの一部として、UCB が開発したプログラムを最適化したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性や特定の目的への適合性、権利を侵害しないことに関する、または取り扱い、使用、または取引によって発生する、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコシステムズおよびその代理店は、このマニュアルの使用またはこのマニュアルを使用できないことによって起こる制約、利益の損失、データの損傷など間接的に偶発的に起こる特殊な損害のあらゆる可能性がシスコシステムズまたは代理店に知らされていても、それらに対する責任を一切負いかねます。

CCSP、CCVP、Cisco Square Bridge のロゴ、Follow Me Browsing、StackWise は、Cisco Systems, Inc. の商標です。Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn、iQuick Study は、Cisco Systems, Inc. のサービスマークです。Access Registrar、Aironet、ASIST、BPX、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCIP、CCNA、CCNP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert のロゴ、Cisco IOS、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems のロゴ、Cisco Unity、Empowering the Internet Generation、Enterprise/Solver、EtherChannel、EtherFast、EtherSwitch、Fast Step、FormShare、GigaDrive、GigaStack、HomeLink、Internet Quotient、IOS、IP/TV、iQ Expertise、iQ のロゴ、iQ Net Readiness Scorecard、LightStream、Linksys、MeetingPlace、MGX、Networkers のロゴ、Networking Academy、Network Registrar、Packet、PIX、Post-Routing、Pre-Routing、ProConnect、RateMUX、ScriptShare、SlideCast、SMARTnet、StrataView Plus、TeleRouter、The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient、TransPath は、米国および一部の国における Cisco Systems, Inc. または関連会社の登録商標です。

このマニュアルまたは Web サイトで言及している他の商標はいずれも、それぞれの所有者のもので、「パートナー」という用語を使用しているも、シスコシステムズと他社とのパートナー関係を意味するものではありません。(0502R)

Catalyst 6500 シリーズスイッチ コンテント スイッチング モジュール コマンド リファレンス  
Copyright © 2005, Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.



<b>はじめに</b>	<b>xi</b>
対象読者	xi
マニュアルの構成	xi
表記法	xii
関連資料	xiii
マニュアルの入手方法	xiii
Cisco.com	xiii
マニュアルの発注方法	xiii
テクニカル サポート	xiv
Cisco Technical Support Web サイト	xiv
Japan TAC Web サイト	xiv
Service Request ツールの使用	xv
問題の重大度の定義	xv
その他の資料および情報の入手方法	xvi
<hr/> <b>CHAPTER 1</b>	<b>コンテンツ スイッチング モジュール コマンドの使用</b> 1-1
	CSM コマンドの使用 1-2
	コマンド モード 1-3
	正規表現 1-4
<hr/> <b>CHAPTER 2</b>	<b>コンテンツ スイッチング モジュール コマンド</b> 2-1
	arp 2-2
	capp udp 2-3
	options (CAPP UDP サブモード) 2-4
	port (CAPP UDP サブモード) 2-5
	secure (CAPP UDP サブモード) 2-6
	clear module csm 2-7
	dfp 2-8
	agent (DFP サブモード) 2-9
	manager (DFP サブモード) 2-10
	exit 2-11

ft group	2-12
failover (フォールトトレラント サブモード)	2-13
heartbeat-time (フォールトトレラント サブモード)	2-14
preempt (フォールトトレラント サブモード)	2-15
track (フォールトトレラント サブモード)	2-16
priority (フォールトトレラント サブモード)	2-17
hw-module csm standby config-sync	2-18
ip slb mode	2-19
map cookie	2-20
match protocol http cookie (cookie マップ サブモード)	2-21
map dns	2-22
match protocol dns domain (DNS マップ サブモード)	2-23
map header	2-24
insert protocol http header (ヘッダー マップ サブモード)	2-25
match protocol http header (ヘッダー マップ サブモード)	2-26
map retcode	2-27
match protocol http retcode (リターン コード マップ サブモード)	2-28
map url	2-29
match protocol http url (URL マップ サブモード)	2-30
module csm	2-31
natpool (モジュール CSM サブモード)	2-32
variable (モジュール CSM サブモード)	2-33
owner	2-37
billing-info (所有者サブモード)	2-38
contact-info (所有者サブモード)	2-39
maxconns (所有者サブモード)	2-40
policy	2-41
client-group (ポリシー サブモード)	2-42
cookie-map (ポリシー サブモード)	2-43
header-map (ポリシー サブモード)	2-44
nat client (ポリシー サブモード)	2-45
serverfarm (ポリシー サブモード)	2-46
set ip dscp (ポリシー サブモード)	2-47
sticky-group (ポリシー サブモード)	2-48
url-map (ポリシー サブモード)	2-49
probe	2-50
address (プローブ サブモード)	2-52
credentials (プローブ サブモード)	2-53

description (サーバファーム サブモード)	2-54
expect status (プローブ サブモード)	2-55
failed (プローブ サブモード)	2-56
header (プローブ サブモード)	2-57
interval (プローブ サブモード)	2-58
name (プローブ サブモード)	2-59
open (プローブ サブモード)	2-60
port (プローブ サブモード)	2-61
receive (プローブ サブモード)	2-62
recover (プローブ サブモード)	2-63
request (プローブ サブモード)	2-64
retries (プローブ サブモード)	2-65
script (プローブ サブモード)	2-66
real	2-67
backup real (実サーバ サブモード)	2-68
health probe (実サーバ サブモード)	2-69
inservice (実サーバ サブモード)	2-70
maxconns (実サーバ サブモード)	2-71
minconns (実サーバ サブモード)	2-72
redirect-vserver (実サーバ サブモード)	2-73
weight (実サーバ サブモード)	2-74
redirect-vserver	2-75
advertise (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-76
client (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-77
idle (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-78
inservice (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-79
replicate csrp (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-80
ssl (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-81
virtual (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-82
vlan (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-83
webhost backup (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-84
webhost relocation (リダイレクト仮想サーバ サブモード)	2-85
reverse-sticky	2-86
script file	2-87
script task	2-88
serverfarm	2-89
bindid (サーバファーム サブモード)	2-90
description (サーバファーム サブモード)	2-91

failaction (サーバファーム サブモード)	2-92
health (サーバファーム サブモード)	2-93
nat client (サーバファーム サブモード)	2-94
nat server (サーバファーム サブモード)	2-95
predictor (サーバファーム サブモード)	2-96
probe (サーバファーム サブモード)	2-99
retcode-map (サーバファーム サブモード)	2-100
show module csm	2-101
show module csm arp	2-102
show module csm capp	2-103
show module csm conns	2-105
show module csm dfp	2-107
show module csm ft	2-108
show module csm map	2-109
show module csm memory	2-110
show module csm natpool	2-111
show module csm owner	2-112
show module csm policy	2-113
show module csm probe	2-114
show module csm probe script	2-115
show module csm pvlan	2-116
show module csm real	2-117
show module csm real retcode	2-119
show module csm script	2-120
show module csm script task	2-121
show module csm serverfarm	2-122
show module csm static	2-124
show module csm static server	2-125
show module csm stats	2-126
show module csm status	2-127
show module csm sticky	2-128
show module csm tech-script	2-129
show module csm tech-support	2-130
show module csm variable	2-133
show module csm vlan	2-135
show module csm vserver redirect	2-136
show module csm xml stats	2-137
snmp enable traps slb ft	2-138

static	2-139
real (スタティック NAT サブモード)	2-140
sticky	2-141
cookie offset (スティッキー サブモード)	2-143
cookie secondary (スティッキー サブモード)	2-144
header (スティッキー サブモード)	2-145
static (スティッキー サブモード)	2-146
vserver	2-147
advertise (仮想サーバ サブモード)	2-148
client (仮想サーバ サブモード)	2-149
description (仮想サーバ サブモード)	2-150
domain (仮想サーバ サブモード)	2-151
idle (仮想サーバ サブモード)	2-152
inservice (仮想サーバ サブモード)	2-153
owner (仮想サーバ サブモード)	2-154
parse-length (仮想サーバ サブモード)	2-155
pending (仮想サーバ サブモード)	2-156
persistent rebalance (仮想サーバ サブモード)	2-157
replicate csrp (仮想サーバ サブモード)	2-158
reverse-sticky (仮想サーバ サブモード)	2-159
serverfarm (仮想サーバ サブモード)	2-160
slb-policy (仮想サーバ サブモード)	2-162
ssl-sticky (仮想サーバ サブモード)	2-163
status-tracking (仮想サーバ サブモード)	2-164
sticky (仮想サーバ サブモード)	2-165
url-hash (仮想サーバ サブモード)	2-166
virtual (仮想サーバ サブモード)	2-167
unidirectional (仮想サーバ サブモード)	2-169
vlan (仮想サーバ サブモード)	2-170
vlan	2-171
alias (VLAN サブモード)	2-172
description (VLAN サブモード)	2-173
gateway (VLAN サブモード)	2-174
ip address (VLAN サブモード)	2-175
route (VLAN サブモード)	2-176
xml-config	2-177
client-group (XML サブモード)	2-178
credentials (XML サブモード)	2-179

inservice (XML サブモード)	2-180
port (XML サブモード)	2-181
vlan (XML サブモード)	2-182





表 2-1	show module csm real コマンドのフィールドの説明	2-118
表 2-2	show module csm serverfarm コマンドのフィールドの説明	2-122
表 2-3	show module csm stats コマンドのフィールドの説明	2-127
表 2-4	show module csm stats コマンドのフィールドの説明	2-128





## はじめに

ここでは、このマニュアルの目的、構成、対象読者、表記方法、および関連資料の入手方法について説明します。

### 対象読者

このマニュアルは、Catalyst 6500 シリーズ スイッチの設定および保守を担当する、経験豊富なネットワーク管理者、および次の業務を行うネットワーク担当マネージャの方を対象としています。

- ネットワーク セキュリティの管理
- ファイアウォールの設定
- デフォルトルート、スタティックルート、および TCP/UDP サービスの管理

このマニュアルには、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) を搭載した場合に利用可能なコマンドも含まれます。このマニュアルは『*Catalyst 6500 Series Switch Content Switching Module Installation Note*』および『*Catalyst 6500 Series Switch Content Switching Module Installation and Configuration Note*』と併せてお読みください。

### マニュアルの構成

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

章	タイトル	説明
第 1 章	<a href="#">コンテンツスイッチングモジュールコマンドの使用</a>	CSM コマンド、アクセスモード、共有ポート、およびプロトコル番号について説明します。
第 2 章	<a href="#">コンテンツスイッチングモジュールコマンド</a>	すべてのコマンド（アルファベット順）について詳しく説明します。

## 表記法

このマニュアルは、次の表記法を使用しています。

表記	説明
<b>太字</b>	コマンド、コマンド オプション、およびキーワードは <b>太字</b> で示しています。
<i>イタリック体</i>	ユーザが値を指定する引数は、 <i>イタリック体</i> で示しています。
[ ]	角カッコの中の要素は、省略可能です。システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
{ x y z }	必ずどれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。また、波カッコはキーワードまたは引数（あるいはその両方）をグループ化する場合にも使用します。 例：{ <b>interface</b> <i>interface</i> <b>type</b> }
[ x y z ]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
ストリング	引用符を付けない一組の文字。ストリングの前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めてストリングとみなされます。
screen フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
<b>太字</b> の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、 <b>太字</b> の screen フォントで示しています。
<i>イタリック体</i> の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、 <i>イタリック体</i> の screen フォントで示しています。
^	^ 記号は、Ctrl キーを表します。たとえば、画面に表示される ^D というキーの組み合わせは、Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味します。
< >	パスワードのように出力されない文字は、かぎカッコ (<>) で囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。

(注) は、次のように表しています。



(注) 「*注釈*」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。

注意は、次のように表しています。



注意

「**要注意**」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

## 関連資料

このマニュアルは、次の URL から入手できる CSM のマニュアルと併せて使用してください。

[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/mod\\_1cn/csm/index.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/mod_1cn/csm/index.htm)

CSM の技術情報は、次のサイトで参照できます。

<http://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps2706/ps780/index.html>

## マニュアルの入手方法

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は Cisco.com でご利用いただけます。また、シスコのテクニカル サポートおよびその他のリソースは、さまざまな方法で入手することができます。ここでは、シスコ製品に関する技術情報を入手する方法について説明します。

### Cisco.com

次の URL から、シスコ製品の最新資料を入手できます。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

シスコの Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com>

<http://www.cisco.com/jp>

シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスできます。

[http://www.cisco.com/public/countries\\_languages.shtml](http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml)

## マニュアルの発注方法

マニュアルの発注方法については、次の URL にアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es\\_inpck/pdi.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpck/pdi.htm)

シスコ製品のマニュアルは、次の方法でご発注いただけます。

- Cisco.com ( Cisco Direct Customers ) に登録されている場合、Ordering ツールからシスコ製品のマニュアルを発注できます。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/partner/ordering/index.shtml>

- Cisco.com に登録されていない場合、製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## テクニカル サポート

Cisco Technical Support では、シスコシステムズとサービス契約を結んでいるお客様、パートナー、リセラー、販売店を対象として、評価の高い 24 時間体制のテクニカル サポートを提供しています。Cisco.com の Cisco Technical Support Web サイトでは、広範囲にわたるオンラインでのサポート リソースを提供しています。さらに、Technical Assistance Center (TAC) では、電話でのサポートも提供しています。シスコシステムズとサービス契約を結んでいない場合は、リセラーにお問い合わせください。

### Cisco Technical Support Web サイト

Cisco Technical Support Web サイトでは、オンラインで資料やツールを利用して、トラブルシューティングやシスコ製品およびテクノロジーに関する技術上の問題の解決に役立てることができます。Cisco Technical Support Web サイトは、1 年中いつでも利用することができます。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport>

Cisco Technical Support Web サイト上のツールにアクセスする際は、いずれも Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。サービス契約が有効で、ログイン ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL で登録手続きを行ってください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>



(注) テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、Cisco Product Identification (CPI) ツールを使用して、製品のシリアル番号をご確認下さい。CPI ツールへは、Documentation & Tools の下にある **Tools & Resources** リンクをクリックして、Cisco Technical Support Web サイトからアクセスできます。Alphabetical Index ドロップダウン リストから **Cisco Product Identification Tool** を選択するか、Alerts & RMAs の下にある **Cisco Product Identification Tool** リンクをクリックしてください。CPI ツールは、製品 ID またはモデル名、ツリー表示、または特定の製品に対する show コマンド出力のコピー & ペーストによる 3 つの検索オプションを提供します。検索結果には、シリアル番号のラベルの場所がハイライトされた製品の説明図が表示されます。テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、製品のシリアル番号のラベルを確認し、メモなどに控えておいてください。

### Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

サポート契約を結んでいない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。

Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/jp/register/>

## Service Request ツールの使用

オンラインの TAC Service Request ツールを使えば、S3 および S4 の問題について最も迅速にテクニカル サポートを受けられます(ネットワークの障害が軽微である場合、あるいは製品情報が必要な場合)。状況をご説明いただくと、TAC Service Request ツールが推奨される解決方法を提供します。これらの推奨リソースを使用しても問題が解決しない場合は、TAC の技術者が対応します。TAC Service Request ツールは次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

問題が S1 または S2 であるか、インターネットにアクセスできない場合は、電話で TAC にご連絡ください(運用中のネットワークがダウンした場合、あるいは重大な障害が発生した場合)。S1 および S2 の問題には TAC の技術者がただちに対応し、業務を円滑に運営できるよう支援します。

電話でテクニカル サポートを受ける際は、次の番号のいずれかをご使用ください。

アジア太平洋 : +61 2 8446 7411 (オーストラリア : 1 800 805 227)

EMEA : +32 2 704 55 55

米国 : 1 800 553-2447

TAC の連絡先一覧については、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport/contacts>

## 問題の重大度の定義

すべての問題を標準形式で報告するために、問題の重大度を定義しました。

**重大度 1 (S1)** ネットワークがダウンし、業務に致命的な損害が発生する場合。24 時間体制であらゆる手段を使用して問題の解決にあたります。

**重大度 2 (S2)** ネットワークのパフォーマンスが著しく低下、またはシスコ製品のパフォーマンス低下により業務に重大な影響がある場合。通常の業務時間内にフルタイムで問題の解決にあたります。

**重大度 3 (S3)** ネットワークのパフォーマンスが低下しているが、ほとんどの業務運用が機能している場合。通常の業務時間内にサービスの復旧を行います。

**重大度 4 (S4)** シスコ製品の機能、インストレーション、基本的なコンフィギュレーションについて、情報または支援が必要で、業務への影響がほとんどまたはまったくない場合。

## その他の資料および情報の入手方法

シスコの製品、テクノロジー、およびネットワーク ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインおよび印刷物で入手することができます。

- Cisco Marketplace は、さまざまなシスコの書籍、参考資料、およびロゴ入り商品を提供しています。Cisco Marketplace には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

- 『Cisco Product Catalog』には、シスコシステムズが提供するネットワーキング製品のほか、発注方法やカスタマー サポート サービスについての情報が記載されています。『Cisco Product Catalog』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://cisco.com/univercd/cc/td/doc/pcat/>

- Cisco Press では、ネットワーク、トレーニング、認定関連の出版物を幅広く発行しています。初心者から上級者まで、さまざまな読者向けの出版物があります。Cisco Press の最新の出版情報などについては、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.ciscopress.com>

- 『Packet』は、シスコシステムズが発行するテクニカル ユーザ向けの季刊誌で、インターネットやネットワークへの投資を最大限に活用するのに役立ちます。『Packet』には、ネットワーク分野の最新動向、テクノロジーの進展、およびシスコの製品やソリューションに関する記事をはじめ、ネットワークの配置やトラブルシューティングのヒント、設定例、お客様の事例研究、認定やトレーニングに関する情報、および多数の詳細なオンライン リソースへのリンクが盛り込まれています。『Packet』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/packet>

- 『iQ Magazine』は、シスコのテクノロジーを使って収益の増加、ビジネス効率の向上、およびサービスの拡大を図る方法について学ぶことを目的とした、シスコシステムズが発行する成長企業向けの季刊誌です。この季刊誌は、実際の事例研究や事業戦略を用いて、これら企業が直面するさまざまな課題や、問題解決の糸口となるテクノロジーを明確化し、テクノロジーの投資に関して読者が正しい決断を行う手助けをします。『iQ Magazine』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/iqmagazine>

- 『Internet Protocol Journal』は、インターネットおよびイントラネットの設計、開発、運用を担当するエンジニア向けに、シスコシステムズが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/ipj>

- シスコシステムズは最高水準のネットワーク関連のトレーニングを実施しています。トレーニングの最新情報については、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/learning/index.html>





# コンテンツ スイッチング モジュール コマンドの使用

---

この章では、Content Switching Module (CSM; コンテンツ スイッチング モジュール) の設定方法について説明します。

- [CSM コマンドの使用 \(p.12-2\)](#)
- [コマンドモード \(p.12-3\)](#)

## CSM コマンドの使用

ここでは、CSM コマンドについて簡単に説明します。CSM の設定および使用方法の詳細については、該当する各項を参照してください。

次に、基本的な操作を行うための CSM コマンドを示します。

コマンド	操作
<code>write memory</code>	設定を保存します。
<code>write terminal</code>	設定を参照します。
<code>logging buffered debugging</code>	システム ログ ( Syslog ) メッセージを収集します。
<code>show logging</code>	システム ログ ( Syslog ) メッセージを表示します。
<code>clear logging</code>	メッセージ バッファを消去します。

CSM の CLI ( コマンドライン インターフェイス ) を使用すると、次の操作が実行できます。

- コマンドを入力する前に構文を確認します。  
コマンドを入力して ? キーを押すか、または `help` コマンドに続けてコマンドを入力すると(例: `help aaa`)、サマリーが表示されます。
- コマンドの短縮形を使用します。  
設定モードを開始する場合は `config t` コマンド、設定を表示する場合は `write t` コマンド ステートメント、フラッシュ メモリに書き込む場合は `write m` コマンドを使用します。ほとんどのコマンドで、`show` コマンドは `sh` に短縮できます。この機能は、コマンド完成機能といえます。
- Internet Assigned Number Authority ( IANA ) の Web サイトでポート番号およびプロトコル番号を確認します。  
<http://www.iana.org/assignments/port-numbers>  
<http://www.iana.org/assignments/protocol-numbers>
- テキスト エディタで設定を作成し、カット アンド ペーストで設定を編集します。  
カット アンド ペーストは 1 行ごと、または設定全体で行えます。広い範囲をペーストしたときには、誤りがないように必ず設定を確認してください。

CSM の設定方法の詳細については、『*Catalyst 6500 Series Content Switching Module Installation and Configuration Note*』を参照してください。

CSM に関する技術資料は、次の URL からオンラインで参照できます。

[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/mod\\_icn/csm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/mod_icn/csm)

## コマンドモード

CSM では Cisco IOS 技術に基づくコマンドセットを使用でき、次の各コマンドモードを利用してコマンドイネーブルモードで設定変更できます。



(注) Catalyst オペレーティングシステムが稼働しているスイッチで CSM を使用する場合、ルータプロンプトを表示するために Multilayer Switch Feature Card (MSFC; マルチレイヤスイッチフィーチャカード) とのセッションを開始する必要があります。

- ユーザモード

ユーザモードを使用すると、CSM の設定を確認できます。CSM にアクセスすると、ユーザモードのプロンプトが次のように表示されます。

```
Router>
```

- イネーブルモード

ユーザモードのコマンドはすべてイネーブルモードで使用できます。ユーザモードからイネーブルモードを開始するには、次のように **enable** コマンドを使用します。

```
Router> enable
Password:
Router
```

# プロンプトが表示されます。

イネーブルモードを終了してユーザモードに戻るには、次のように **exit** または **end** コマンドを使用します。

```
Router# exit
```

```
Logoff
```

```
Type help or '?' for a list of available commands.
Router>
```

イネーブルモードを終了してユーザモードに戻るには、次のように **disable** コマンドを使用します。

```
Router# disable
Router>
```

- コンフィギュレーションモード

コンフィギュレーションモードを使用すると、CSM の設定を変更できます。このモードでは、イネーブルモード、ユーザモード、およびコンフィギュレーションモードのすべてのコマンドが使用できます。コンフィギュレーションモードを開始するには、次のように **configure terminal** コマンドを使用します。

```
Router# configure terminal
Router(config)#
```

コンフィギュレーションモードを終了してイネーブルモードに戻るには、次のように **exit** または **end** コマンドを使用します。

```
Router(config)# end
Router#
```

コンフィギュレーションモードを終了してユーザモードに戻るには、次のように **disable** コマンドを使用します。

```
Router(config)# disable
Router>
```

- サブモード

サブモードでは、プロンプトが次のように表示されます。

```
Router(config-submode_name)#
```

## 正規表現

CSM コマンドで使用される正規表現は、UNIX のファイル名仕様に準拠します。正規表現は、次のコマンドで使用します。

- [match protocol http cookie \(cookie マップ サブモード\)](#)(p.22-21)
- [match protocol http header \(ヘッダー マップ サブモード\)](#)(p.22-26)
- [match protocol http url \(URL マップ サブモード\)](#)(p.22-30)

正規表現	意味
*	0 個以上の文字
?	1 文字 [Ctrl+V] の入力が必要
\	エスケープ文字
	または
[ ] で囲まれた範囲 (例: [0-9])	範囲内のあらゆる 1 文字と一致
範囲の先頭に ^ を付加	範囲内のどの文字とも一致しない
.a	アラート (ASCII 7)
.b	バックスペース (ASCII 8)
.f	フォーム フィールド (ASCII 12)
.n	改行 (ASCII 10)
.r	Carriage Return (CR; 復帰) (ASCII 13)
.t	タブ (ASCII 9)
.v	垂直タブ (ASCII 11)
.0	ヌル (ASCII 0)
.\	バックスラッシュ
.x##	2 桁の 16 進表記で指定されたあらゆる ASCII 文字



# コンテンツ スイッチング モジュール コマンド

---

この章では、Content Switching Module (CSM; コンテンツ スイッチング モジュール) の設定に必要なコマンドをアルファベット順に紹介します。これらのコマンドは、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロード バランシング) およびレイヤ 3 スイッチングに固有のコマンドです。

# arp

スタティック Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) エントリを設定するには、**arp** コマンドを使用します。設定からスタティック ARP エントリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
arp ip_address mac-address vlan id
```

```
no arp ip_address
```

構文の説明	パラメータ	説明
	<i>ip_address</i>	ARP エントリと関連付ける IP アドレスです。
	<i>mac-address</i>	ホストの MAC (メディア アクセス制御) アドレスです。
	<i>vlan id</i>	VLAN (仮想 LAN) を特定します。

**デフォルト** このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

**コマンド モード** CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(1)	このコマンドが採用されました。

**例** スタティック ARP エントリを設定する例を示します。

```
Router(config-module-csm)# arp 1.1.1.1 0123.4567.89ab vlan 3
```

# capp udp

Content Application Peering Protocol (CAPP) UDP コンフィギュレーション サブモードを開始して CAPP をイネーブルにするには、**capp udp** コマンドを使用します。CAPP UDP 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。

**capp udp**

**no capp udp**

## 構文の説明

このコマンドに引数またはキーワードはありません。

## デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

## コマンドモード

CSM コンフィギュレーション サブモード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
2.2(1)	このコマンドが採用されました。

## 使用上の注意事項

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) は CAPP のエージェント側だけを実装し、コンテントルータ機能はありません。CSM をコンテントルータ機能を提供する Content Services Switch (CSS; コンテントサービススイッチ) と合わせて使用した場合、この機能により、Global Server Load Balancing (GSLM; グローバルサーバロードバランシング) が可能になります。

CAPP UDP サブモードを開始すると、次のコマンドが使用できます。

- **default** コマンドをデフォルトに設定します。
- **exit** 変更を保存して、サブコマンドモードを終了します (「[agent \(DFP サブモード\)](#)」コマンドを参照)。
- **no** コマンドを無効にするか、または指定したコマンドをデフォルト設定に戻します。
- **options** 指定した IP アドレスにオプションのパラメータを設定します (「[options \(CAPP UDP サブモード\)](#)」コマンドを参照)。
- **port** CAPP ポートを設定します。範囲は 1 ~ 65535 です。デフォルトは 5002 です (「[port \(CAPP UDP サブモード\)](#)」コマンドを参照)。
- **secure** 暗号化をイネーブルにします (「[secure \(CAPP UDP サブモード\)](#)」コマンドを参照)。

## 例

CAPP UDP エージェント コンフィギュレーション モードを開始し、CAPP ポートを設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # capp udp
Cat6k-2 (config-slb-capp-udp) # port 5002
```

## 関連コマンド

[port \(CAPP UDP サブモード\)](#)

## options (CAPP UDP サブモード)

IP アドレスにセッション オプションを割り当てるには、Content Application Peering Protocol (CAPP) UDP サブモードで **options** コマンドを使用します。設定から指定したアドレスのオプ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。

```
options ip_address encryption MD5 secret
```

```
no options ip_address
```

構文の説明	<i>ip_address</i>	オプションを関連付ける IP アドレスです。
	<b>encryption MD5</b>	MD5 認証を指定します。
	<i>secret</i>	MD5 ハッシュ方式の暗号化および復号化で使用される文字列です。最大 31 文字のテキスト文字列を引用符を付けずに指定します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード CSM CAPP UDP サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) は、この宛先アドレスに送信されるパケットに対して暗号化を行います。または、一致する送信元 IP アドレスを持つデータグラムを CSM が受信する場合に暗号化を行います。

特別な設定が行われていない着信データグラムおよび発信データグラムのすべてに暗号化を適用するには、IP アドレスを 0.0.0.0 に設定します。0.0.0.0 の IP アドレスを使用すると、グローバルなセキュリティ設定が可能です。これは任意の数のピアに対して適用できます。

例 10.6.3.21 に特定のオプションを適用し、他のすべての IP アドレスにグローバルなオプションを適用する例を示します。CSMは10.6.3.21から受信したデータグラムを暗号化し、暗号化コードmySecretを付けて10.6.3.21に送信します。送受信されるその他のデータグラムにはすべて、デフォルトの暗号化コード anotherSecret が割り当てられます。

```
Cat6k-2(config-slb-capp-udp)# options 10.6.3.21 encryption MD5 mySecret
Cat6k-2(config-slb-capp-udp)# options 0.0.0.0 encryption MD5 anotherSecret
```

関連コマンド [capp udp](#)



## port (CAPP UDP サブモード)

Content Application Peering Protocol (CAPP) UDP 接続のポート番号を指定するには、CAPP UDP サブモードで **port** コマンドを使用します。設定からポートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**port** *port\_num*

**no port**

構文の説明	<i>port_num</i>	UDP ポート番号を指定します。1 ~ 65535 の値を使用します。
デフォルト		このコマンドの <b>no</b> 形式を使用すると、ポートは 5002 に設定されます。
コマンドモード		CSM CAPP UDP サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。
例		CAPP 接続のポートを設定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-capp-udp) # 50
関連コマンド		<a href="#">capp udp</a>

## secure (CAPP UDP サブモード)

着信 Content Application Peering Protocol (CAPP) データグラムの暗号化要求をイネーブルまたはディセーブルに設定するには、CAPP UDP サブモードで **secure** コマンドを使用します。このコマンドを使用すると、未許可のメッセージが Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に入るのを防止できます。設定から暗号化要求を削除するには、このコマンドを **no** 形式を使用します。

**secure**

**no secure**

構文の説明	このコマンドに引数またはキーワードはありません。	
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	CSM CAPP UDP サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	受け取るセキュアメッセージを指定するには、 <b>capp udp secure</b> コマンドを <b>capp udp options</b> コマンドとともに使用します。 <b>capp udp options</b> コマンドを使用せずにこのコマンドを使用すると、CSM は着信データをすべて廃棄します。	
例	暗号化コード <b>mySecret</b> で暗号化された 10.6.3.21 からの着信トラフィックだけを許可する例を示します。	
	<pre>Cat6k-2(config-slb-capp-udp)# <b>secure</b> Cat6k-2(config-slb-capp-udp)# <b>options 10.6.3.21 encryption md5 mySecret</b></pre>	
関連コマンド	<b>capp udp</b>	

## clear module csm

アクティブな Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチング モジュール) を強制的にスタンバイにするには、**clear module csm** コマンドを使用します。

```
clear module csm [slot | all] arp-cache ip-address connections [real | vserver] counters ft active
linecard-configuration sticky [1-255 | all]
```

構文の説明		
<i>slot</i>	(任意) スイッチ内で CSM が設置されている場所を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 9 です。	
<b>all</b>	(任意) すべてのオンライン CSM モジュールに適用します。	
<b>arp-cache ip-address</b>	SLB ARP キャッシュをクリアします。	
<b>connections</b>	接続を指定します。	
<b>real</b>	(任意) 実サーバの Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) 接続をクリアします。	
<b>vserver</b>	(任意) 仮想サーバの SLB 接続をクリアします。	
<b>counters</b>	SLB 統計情報をクリアします。	
<b>ft active</b>	CSM のフォールトトレランス ステートをクリアして、強制的にフェールオーバーします。	
<b>linecard-configuration</b>	SLB モジュールに保存された設定データベースをクリアします。	
<b>sticky</b>	スティッキーを指定します。	
<b>1-255</b>	(任意) 指定したスティッキー グループをクリアします。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。	
<b>all</b>	(任意) スティッキー データベースからスティッキー エントリをすべてクリアします。	

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 接続を閉じると、クライアントおよびサーバにリセット (RST) が送信されます。カウンタはすべての CSM 統計情報をリセットします (show コマンドの実行時にリセットされる show mod csm X tech-support カウンタを除く)。linecard-configuration コマンドは CSM を強制的にソフトリセットし、既存の接続と実行情報をすべて消去します。そのあと、CSM は Cisco IOS ソフトウェアから設定をリロードします。この処理には約 3 秒かかります。

ft active コマンドを使用して、アクティブな CSM を強制的にフェールオーバー ステートにします。フォールトトレランス プリエンプトをイネーブルにはいけません。

# dfp

Dynamic Feedback Protocol (DFP) サブモードを開始して DFP を設定するには、**dfp** コマンドを使用します。DFP 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。

```
dfp [password password [timeout]]
```

```
no dfp [password password]
```

構文の説明	password	(任意) MD5 認証のパスワードを指定します。
	<i>password</i>	(任意) MD5 認証のパスワード値です。このパスワードは、すべての DFP マネージャ装置で同じでなければなりません。パスワードは 1 ~ 64 文字です。使用できる文字は、a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、@、#、\$ です。
	<i>timeout</i>	(任意) 旧パスワードと新パスワードの両方を受け付ける据え置き期間(秒単位)です。範囲は 0 ~ 65535 秒です。

デフォルト タイムアウトの値は 180 秒です。

コマンドモード モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 タイムアウト オプションを使用すると、DFP エージェントとマネージャ間のメッセージを停止させずにパスワードを変更できます。

タイムアウトの間、エージェントは旧パスワード（または旧パスワードがない場合はヌル）でパケットを送信し、新旧両方のパスワードのパケットを受信します。タイムアウトが満了すると、エージェントは新パスワードだけを使用してパケットを送受信し、旧パスワードのパケットを受信した場合は廃棄します。

ロードバランス環境全体でパスワードを変更する場合は、タイムアウトを長めに設定してください。タイムアウトを長くすると、タイムアウトが満了するまでに、すべてのエージェントおよびサーバでパスワードを更新できます。また、タイムアウトを組み込むと、新パスワードを使用するエージェントとサーバ、および旧パスワードを使用するエージェントとサーバ間の不一致を防止できます。

例 DFP エージェント コンフィギュレーション モードを開始し、DFP を設定し、パスワードを **flounder** に設定し、タイムアウトを 60 秒に設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# dfp password flounder 60
Cat6k-2(config-slb-dfp)#
```

関連コマンド **show module csm dfp**

## agent (DFPサブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が通信する Dynamic Feedback Protocol (DFP) エージェントを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) DFPサブモードで **agent** コマンドを使用します。エージェント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。

```
agent ip-address port [keepalive-timeout [retry-count [retry-interval]]]
```

```
no agent ip-address port
```

### 構文の説明

<i>ip-address</i>	DFP エージェントの IP アドレスです。
<i>port</i>	DFP エージェントのポート番号です。
<i>keepalive-timeout</i>	(任意) キープアライブメッセージの間隔 (秒単位) です。範囲は 1 ~ 65535 です。
<i>retry-count</i>	(任意) 接続が破棄されエージェントが失敗としてマークされるまでに、連続して試行できる接続の回数、または受信された無効な DFP レポート数です。範囲は 0 ~ 65535 です。
<i>retry-interval</i>	(任意) 再試行間隔です。範囲は 1 ~ 65535 です。

### デフォルト

keepalive-timeout は 0 (キープアライブメッセージなし) です。

retry-count は 0 秒 (無限に再試行可能) です。

retry-interval は 180 秒です。

### コマンドモード

SLB DFP コンフィギュレーションサブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。

### 例

DFP エージェントを開始し、タイムアウトを 350 秒、再試行回数を 270 回に設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-dfp)# agent 111.101.90.10 2 350 270
```

### 関連コマンド

[dfp](#)  
[manager \(DFPサブモード\)](#)  
[show module csm dfp](#)

## manager (DFP サブモード)

外部 Dynamic Feedback Protocol (DFP) が Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に接続できるポートを設定するには、**manager** コマンドを Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) DFP サブモードで使用します。マネージャ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。

**manager** *port*

**no manager**

構文の説明	<i>port</i>	ポート番号
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	SLB DFP コンフィギュレーションサブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	このコマンドを使用すると、CSM は外部 DFP マネージャからの DFP 接続を待ち受けできます。	
例	DFP マネージャ ポートを設定する例を示します。  Cat6k-2(config-slb-ftp) # <b>manager 4</b>	
関連コマンド	<a href="#">agent (DFP サブモード)</a> <a href="#">dfp</a> <a href="#">show module csm dfp</a>	

# exit

システムからログアウトまたはサブコマンド モードを終了するには、`exit` コマンドを使用します。

`exit`

構文の説明 このコマンドに引数またはキーワードはありません。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード コマンド モード

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 サブコマンド モードを終了するには、`exit` コマンドを使用します。`exit` コマンドは、サブモードを終了する前にすべての変更を保存します。

例 CSM からログアウトする例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # exit
Cat6k-2 (config) #
```

# ft group

フォールトトレラントサブモードを開始して、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) 上でフォールトトレランスを設定するには、**ft group** コマンドを使用します。フォールトトレラント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。

```
ft group group-id vlan vlan number
```

```
no ft group
```

構文の説明	<i>group-id</i>	フォールトトレラントグループIDです。両方のCSMに同じグループIDを設定する必要があります。範囲は1～254です。
	<b>vlan</b> <i>vlan number</i>	ハートビートメッセージを送信するVLAN(仮想LAN)をVLAN番号で指定します。両方のCSMに同じVLAN IDを設定する必要があります。範囲は2～4095です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 フォールトトレラントグループは、フォールトトレラント動作が設定されたCSMを搭載している、2台のCatalyst 6500シリーズスイッチからなります。各フォールトトレラントグループは単一のデバイスとしてネットワークデバイスに認識されます。1つのネットワークに複数のフォールトトレラントグループを設定できます。

フォールトトレランスグループモードを開始すると、次のコマンドが使用できます。

- **default** コマンドをデフォルトに設定します。
- **exit** 変更を保存して、サブコマンドモードを終了します(「[agent \(DFP サブモード\)](#)」コマンドを参照)。
- **failover** 変更を保存して、サブコマンドモードを終了します(「[failover \(フォールトトレラントサブモード\)](#)」コマンドを参照)。
- **heartbeat-time** 変更を保存して、サブコマンドモードを終了します(「[heartbeat-time \(フォールトトレラントサブモード\)](#)」コマンドを参照)。
- **no** コマンドを無効にするか、または指定したコマンドをデフォルト設定に戻します。
- **preempt** 指定したIPアドレスにオプションのパラメータを設定します(「[preempt \(フォールトトレラントサブモード\)](#)」コマンドを参照)。
- **priority** Content Application Peering Protocol (CAPP) ポートを設定します。範囲は1～65535で、デフォルトは5002です(「[priority \(フォールトトレラントサブモード\)](#)」コマンドを参照)。

例 VLAN 5 に 123 という名前のフォールトトレラントグループを設定して、フェールオーバー時間を3秒にする例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# ft group 123 vlan 5
Cat6k-2(config-slb-ft)# failover 3
```



## 関連コマンド

[failover \(フォールトトレラントサブモード\)](#)  
[heartbeat-time \(フォールトトレラントサブモード\)](#)  
[preempt \(フォールトトレラントサブモード\)](#)  
[priority \(フォールトトレラントサブモード\)](#)  
[show module csm ft](#)

## failover (フォールトトレラントサブモード)

スタンバイ Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) がアクティブ CSM になるまでの待機時間を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモードで **failover** コマンドを使用します。フェールオーバー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。

```
failover failover-time
```

```
no failover
```

## 構文の説明

<i>failover-time</i>	最後のハートビートメッセージを受信してから、他方の CSM が動作していないと見なすまでに、CSM が待機しなければならない時間(秒単位)です。範囲は 1 ~ 65535 秒です。
----------------------	--

## デフォルト

フェールオーバー時間は 3 秒です。

## コマンドモード

SLB フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。

## 例

フェールオーバー時間を 6 秒に設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-ft)# failover 6
```

## 関連コマンド

[ft group](#)  
[show module csm ft](#)

■ **heartbeat-time** (フォールトトレラントサブモード)

## heartbeat-time (フォールトトレラントサブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール)によってハートビートメッセージが送信されるまでの時間を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモードで **heartbeat-time** コマンドを使用します。デフォルトのハートビートインターバルに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**heartbeat-time** *heartbeat-time*

**no heartbeat-time**

構文の説明	<i>heartbeat-time</i>	ハートビートの送信間隔 (秒単位) です。範囲は 1 ~ 65535 秒です。
デフォルト	heartbeat-time は 1 秒です。	
コマンドモード	SLB フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
例	ハートビート タイムを 2 秒に設定する例を示します。  Cat6k-2(config-slb-ft)# <b>heartbeat-time 2</b>	
関連コマンド	<a href="#">ft group</a> <a href="#">show module csm ft</a>	

## preempt (フォールトトレラントサブモード)

プライオリティの高い Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) がオンラインになった場合に、その CSM でフォールトトレラントグループを制御できるようにするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモードで **preempt** コマンドを使用します。プリエンプトをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**preempt**

**no preempt**

### 構文の説明

このコマンドに引数またはキーワードはありません。

### デフォルト

デフォルト値では、プリエンプトはディセーブルです。

### コマンドモード

イネーブル

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。

### 使用上の注意事項

**preempt** をイネーブルにすると、プライオリティの高い CSM がオンラインになったときに、その CSM がフォールトトレラントグループ内のほかの CSM より優先されます。no preempt をイネーブルにした場合は、次の CSM がオンラインになっても、現在のプライマリ CSM がプライマリのままです。



(注)

この機能を有効にするには、フォールトトレラント CSM ペアを両方とも preempt に設定する必要があります。

### 例

フォールトトレラントモードを preempt に設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-ft) # preempt
```

### 関連コマンド

**ft group**  
**priority (フォールトトレラントサブモード)**  
**show module csm ft**

## ■ track (フォールトトレラントサブモード)

## track (フォールトトレラントサブモード)

ゲートウェイ、Hot Standby Router Protocol (HSRP) グループ、または Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) のインターフェイスのフォールトトレラントトラッキングを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモードで **track** コマンドを使用します。

```
track {gateway ip_addr | group group_number | interface {async | ctunnel | dialer | fastethernet | gigabitethernet} | mode {all | any}}
```

構文の説明	<b>gateway</b> <i>ip_addr</i>	トラッキング対象のゲートウェイまたはホストを設定します。
	<b>group</b> <i>group_number</i>	トラッキング対象の HSRP グループを設定します。
	<b>interface</b> { <i>async</i>   <i>ctunnel</i>   <i>dialer</i>   <i>fastethernet</i>   <i>gigabitethernet</i> }	トラッキング対象のインターフェイスを設定します。
	<b>mode</b> { <i>all</i>   <i>any</i> }	すべてのデバイスまたは任意のデバイスのトラッキングモードを設定します。

**デフォルト** このコマンドにデフォルトの設定値はありません。  
**mode** のデフォルト設定は、**any** です。

**コマンドモード** SLB フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。

**使用上の注意事項** モジュールが両方とも稼働している場合、プライオリティ値が最大の CSM がフォールトトレラントペアのプライマリ CSM になります。

**例** すべてのデバイスのトラッキングモードを設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-ft)# track mode all
```

**関連コマンド**

- [ft group](#)
- [preempt \(フォールトトレラントサブモード\)](#)
- [show module csm ft](#)

## priority (フォールトトレラントサブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール)のプライオリティを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)フォールトトレラントコンフィギュレーションサブモードで **priority** コマンドを使用します。プライオリティをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**priority** *value* [**alt** *value*]

**no priority**

構文の説明	<i>value</i>	CSMのプライオリティ値です。範囲は1～254です。
	<b>alt</b>	スタンバイCSMの代替プライオリティ値を設定します。
デフォルト	値は10です。	
コマンドモード	SLBフォールトトレラントコンフィギュレーションサブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.2(1)	スタンバイCSMに送信する代替値を指定するため <b>alt</b> キーワードが追加されました。
使用上の注意事項	モジュールが両方とも稼働している場合、プライオリティ値が最大のCSMがフォールトトレラントペアのプライマリCSMになります。	
例	プライオリティ値を12に設定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-ft) # <b>priority 12</b>	
関連コマンド	<a href="#">ft group</a> <a href="#">preempt (フォールトトレラントサブモード)</a> <a href="#">show module csm ft</a>	

## hw-module csm standby config-sync

アクティブ Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) とスタンバイ CSM の間の設定を同期化するには、アクティブ CSM 上の **hw-module csm standby config-sync** コマンドを入力します。

**hw-module csm slot standby config-sync**

構文の説明	<i>slot</i>	アクティブ CSM のスロットを指定します。
デフォルト		ルート プロセッサ モード
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	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。

**使用上の注意事項**

シングル シャーシまたはセパレート シャーシのアクティブ CSM とスタンバイ CSM の間の設定を同期化できます。

アクティブ CSM とスタンバイ CSM 両方を同期化するよう設定したあとに、**hw-module csm standby config-sync** コマンドを入力します。

設定を同期化する場合、このコマンドを入力します。

フォールトトレラント VLAN (仮想 LAN) 上で同期が発生します。フォールトトレラント VLAN 上のトラフィックはブロードキャスト パケットを使用するので、アクティブ CSM とスタンバイ CSM の間の通信に必要としないすべてのデバイスをフォールトトレラント VLAN から取り外すことを推奨します。

アクティブ CSM の **alt standby\_ip\_address** コマンドを入力しないで設定を同期化すると、バックアップ CSM の VLAN IP アドレスが削除されます。

**例** アクティブ CSM とスタンバイ CSM の間の設定を同期化する例を示します。

```
Router# hw-module csm 5 standby config-sync
%CSM_SLB-6-REDUNDANCY_INFO:Module 5 FT info:Active:Bulk sync started
%CSM_SLB-6-REDUNDANCY_INFO:Module 5 FT info:Active:Manual bulk sync completed
```

**関連コマンド**




- [ft group](#)
- [priority \(フォールトトレラントサブモード\)](#)
- [ip address \(VLANサブモード\)](#)

## ip slb mode

Cisco IOS の Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 装置ではなく、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) のロードバランシング装置として動作させるには、`ip slb mode` コマンドを使用してスイッチを設定します。`ip slb mode` 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。

```
ip slb mode {csm | rp}
```

```
no ip slb mode
```

構文の説明	<p><b>csm</b> CSM ロードバランシングモードを選択し、1台のCSMだけを設定して、Catalyst 6500 シリーズスイッチで Cisco IOS SLB を使用できないようにするためのキーワードです。</p> <p><b>rp</b> ルートプロセッサの Cisco IOS SLB モードを選択し、モジュールの CSM コマンドで複数の CSM を設定できるようにするためのキーワードです。</p>						
デフォルト	ルートプロセッサモード						
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.1(1)</td> <td>このコマンドが採用されました。</td> </tr> <tr> <td>2.1(1)</td> <td>このコマンドが <code>module csm</code> コマンドの <code>rp</code> モードをイネーブルにするようになりました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	1.1(1)	このコマンドが採用されました。	2.1(1)	このコマンドが <code>module csm</code> コマンドの <code>rp</code> モードをイネーブルにするようになりました。
リリース	変更内容						
1.1(1)	このコマンドが採用されました。						
2.1(1)	このコマンドが <code>module csm</code> コマンドの <code>rp</code> モードをイネーブルにするようになりました。						
使用上の注意事項	<p>すべての設定で <code>rp</code> モードを使用することを推奨します。<code>rp</code> モードを使用すると、モードを変更せずにスイッチと CSM またはほかのモジュールの設定が可能になります。</p> <p> (注) モードを変更するには、スイッチを再起動する必要があります。</p> <p>このコマンドによって、Cisco IOS SLB モードから CSM ロードバランシングモードに切り替えできません。</p> <p> (注) <code>no ip slb mode</code> コマンドを指定すると、<code>rp</code> モードを指定した場合と同じ結果になります。</p> <p> (注) <code>csm</code> モードでは、すべての <code>ip slb</code> コマンドが CSM に適用されます。Cisco IOS SLB は使用できません。<code>rp</code> モード(デフォルト)では、<code>ip slb</code> コマンドは Cisco IOS SLB に適用されます。複数の CSM を設定するには、<code>module csm</code> コマンドを使用します。</p>						

## ■ map cookie

例 CSM ロードバランシング モードを設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config) # ip slb mode csm
```

## 関連コマンド

**module csm**  
**show ip slb mode**

## map cookie

cookie マップを作成し、cookie マップ コンフィギュレーション サブモードを開始して、cookie 一致規則を指定するには、**map cookie** コマンドを使用します。設定から cookie マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
map cookie-map-name cookie
```

```
no map cookie-map-name
```

## 構文の説明

<i>cookie-map-name</i>	cookie マップ インスタンスです。文字列の長さは 15 文字までです。
<b>cookie</b>	cookie マップ サブモードを開始します。

## デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

## コマンドモード

モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。

## 例

cookie マップを作成する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # map upnready cookie
```

## 関連コマンド

**cookie-map (ポリシー サブモード)**  
**match protocol http cookie (cookie マップ サブモード)**  
**show module csm map**



## match protocol http cookie (cookie マップサブモード)

cookie マップに cookie を追加するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) cookie マップ コンフィギュレーションサブモードで **match protocol http cookie** コマンドを使用します。cookie マップには複数の一致規則を追加できます。cookie マップから cookie マップ名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match protocol http cookie cookie-name cookie-value cookie-value-expression
```

```
no match protocol http cookie cookie-name cookie-value cookie-value-expression
```

### 構文の説明

<i>cookie-name</i>	1 ~ 63 文字の cookie の名前です。
<b>cookie-value</b>	cookie の値の式を指定します。範囲は 1 ~ 255 文字です。
<i>cookie-value-expression</i>	

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンドモード

SLB cookie マップ コンフィギュレーションサブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。

### 使用上の注意事項

cookie の正規表現 (「[正規表現](#)」[p.1-4] を参照) は、UNIX のファイル名仕様に準拠します。URL の式は、*cookie-name = cookie-value-expression* の形式で cookie マップに保存されます。cookie の式では、エスケープまたは引用符でスペースを指定できます。cookie マップのすべての cookie を照合する必要があります。

### 例

cookie マップに cookie を追加する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-map-cookie)# match protocol http cookie albert cookie-value 4*
```

### 関連コマンド

[cookie-map \(ポリシーサブモード\)](#)  
[map cookie](#)  
[show module csm map](#)

# map dns

Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) マップモードを開始して DNS マップを設定するには、**map dns** コマンドを使用します。設定から DNS マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
map dns-map-name dns
```

```
no map dns-map-name dns
```

構文の説明	<i>dns-map-name</i> SLB DNS マップの名前です。文字列の範囲は 1 ~ 15 文字です。				
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。				
コマンドモード	SLB DNS マップ コンフィギュレーション サブモード				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1(1)</td> <td>このコマンドが採用されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
3.1(1)	このコマンドが採用されました。				
使用上の注意事項	DNS マップの DNS 正規表現が 1 つでも一致すれば、成功です。1 つのマップに最大 1023 の DNS ドメインを設定できます。				
例	<p>DNS ドメインをグループにする例を示します。</p> <pre>Cat6k-2 (config-module-csm) # map m1 dns Cat6k-2 (config-slb-map-dns) # exit Cat6k-2 (config)</pre>				
関連コマンド	<p><a href="#">match protocol dns domain (DNS マップサブモード)</a>  <a href="#">show module csm map</a></p>				

## match protocol dns domain (DNS マップ サブモード)

Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム) マップに DNS ドメインを追加するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) DNS マップ コンフィギュレーション サブモードで **match protocol dns domain** コマンドを使用します。URL マップから DNS ドメインを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**match protocol dns domain** *name*

**no match protocol dns domain** *name*

構文の説明	<i>name</i> マップに含める DNS ドメインを指定します。
-------	-------------------------------------

デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
-------	-------------------------

コマンド モード	SLB DNS マップ コンフィギュレーション サブモード
----------	-------------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.1(1)	HTTP メソッド解析サポートが組み込まれました。

例	DNS マップにドメインを追加する例を示します。
---	--------------------------

```
Cat6k-2 (config-slb-map-dns) # match protocol dns domain cisco.com
```

関連コマンド	<a href="#">map dns</a> <a href="#">show module csm map</a>
--------	--

# map header

HTTPヘッダーを指定するためのマップグループを作成し、ヘッダーマップコンフィギュレーションサブモードを開始するには、**map header** コマンドを使用します。設定から HTTPヘッダーグループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**map** *name* **header**

**no** **map** *name*

## 構文の説明

*name* マップインスタンスです。文字列は 1 ~ 15 文字です。

## デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

## コマンドモード

モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
2.1(1)	このコマンドが採用されました。

## 例

HTTPヘッダーをグループにして、コンテンツスイッチングポリシーと対応付ける例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # map upnready header
Cat6k-2 (config-slb-map-header) # match protocol http header Accept header-value *jpeg*
Cat6k-2 (config-slb-map-header) # match protocol http header User-Agent header-value
*NT*
Cat6k-2 (config-slb-map-header) # match protocol http header Host header-value
www.myhome.com
Cat6k-2 (config-slb-map-header) # exit
```

## 関連コマンド

[header-map \(ポリシー サブモード\)](#)  
[insert protocol http header \(ヘッダーマップサブモード\)](#)  
[match protocol http header \(ヘッダーマップサブモード\)](#)  
[show module csm map](#)

## insert protocol http header (ヘッダー マップ サブモード)

ヘッダー フィールドおよび値を HTTP 要求に挿入するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ヘッダー マップ コンフィギュレーション サブモードで **insert protocol http header** コマンドを使用します。ヘッダー マップからヘッダーの挿入項目を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
insert protocol http header name header-value value
```

```
no insert protocol http header name
```

構文の説明	<i>name</i>	HTTP ヘッダーの一般フィールドのリテラル名です。この名前の文字列の範囲は 1 ~ 63 文字です。
	<b>header-value value</b>	要求に挿入するリテラル ヘッダー値の文字列を指定します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード SLB ヘッダー マップ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 *%is* および *%id* の特別パラメータをヘッダー値に使用することもできます。*%is* 値は送信元 IP を HTTP ヘッダーに挿入し、*%id* 値は宛先 IP をヘッダーに挿入します。ヘッダー マップごとに特別なパラメータをそれぞれ 1 回だけ指定します。

例 要求があった時に検索するヘッダー フィールドおよび値を指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-map-header)# insert protocol http header client header-value %is
```

関連コマンド [header-map \(ポリシー サブモード\)](#)  
[map header](#)  
[show module csm map](#)

## match protocol http header (ヘッダー マップサブモード)

要求受信時に Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に検索させるヘッダーフィールドおよび値を指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ヘッダーマップコンフィギュレーションサブモードで `match protocol http header` コマンドを使用します。ヘッダーマップには複数の一致規則を追加できます。ヘッダーマップからヘッダーの一致基準を削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
match protocol http header field header-value expression
```

```
no match protocol http header field
```

構文の説明	<i>field</i>	HTTPヘッダーの一般フィールドのリテラル名です。範囲は1～63文字です。
	<i>header-value</i> <i>expression</i>	指定されたフィールドの値と照合する、ヘッダー値の文字列を指定します。範囲は1～127文字です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB ヘッダー マップ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 Accept-Language、User-Agent、Host などの定義済みのフィールドがあります。

ヘッダーの正規表現 ([「正規表現」 \[p.1-4\]](#) を参照) は、UNIX のファイル名仕様に準拠します。URL の式は、`header-name = expression` の形式でヘッダーマップに保存されます。ヘッダーの式では、エスケープまたは引用符でスペースを指定できます。ヘッダーマップのすべてのヘッダーを照合する必要があります。

例 要求があった時に検索するヘッダーフィールドおよび値を指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-map-header)# match protocol http header Host header-value XYZ
```

関連コマンド

- [header-map \(ポリシー サブモード\)](#)
- [insert protocol http header \(ヘッダー マップサブモード\)](#)
- [map header](#)
- [show module csm map](#)

## map retcode

リターン コード チェックをイネーブルに設定し、リターン コード マップ サブモードを開始するには、**map retcode** コマンドを使用します。設定からリターン コード チェックを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**map** *name* **retcode**

**no** **map** *name*

構文の説明	<i>name</i>	リターン エラー コード マップ インスタンスです。文字列の長さは 15 文字までです。
	<b>retcode</b>	リターン エラー コード マップ サブモードを開始するためのキーワードです。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード CSM モジュール サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。

例 リターン エラー コード チェックをイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # map upnready retcode
```

関連コマンド [cookie-map \(ポリシー サブモード\)](#)  
[match protocol http cookie \(cookie マップ サブモード\)](#)  
[show module csm map](#)

## match protocol http retcode (リターンコードマップサブモード)

リターンコードのスレッシュホールドを指定し、リターンコードをカウントして記録し、サーバから受信したリターンコードイベントに関する Syslog メッセージを送信するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) リターンコードマップコンフィギュレーションサブモードで `match protocol http retcode` コマンドを使用します。リターンコードのスレッシュホールドを削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
match protocol http retcode min max action {count | log | remove} threshold [reset seconds]
```

```
no match protocol http retcode min max
```

構文の説明		
<code>min max</code>	count、log、または remove アクションの実行に使用されるリターンコードの最小数および最大数です。	
<code>action count</code>	リターンコード受信回数に関する統計値を増やします。	
<code>action log</code>	スレッシュホールドに達した場合の Syslog メッセージの送信先を指定します。	
<code>action remove</code>	スレッシュホールドに達して、サーバがサービスから除外された場合の Syslog メッセージの送信先を指定します。	
<code>threshold</code>	log または remove アクションを実行するまでのリターンコード受信回数です。	
<code>reset seconds</code>	(任意) アクションを再実行するまでに待機する秒数です。	

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB リターンコードマップコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 `threshold` および `reset` の値は、`count` アクションを実行する場合には設定できません。これらのコマンドを使用できるのは、`log` および `remove` アクションの場合だけです。

例 HTTP 要求で検索するリターンコード値を指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-map-retcode)# match protocol http retcode 30 50 action log 400
reset 30
```

関連コマンド [map retcode \(SLB ポリシーコンフィギュレーションサブモード\)](#)



# map url

Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) URL マップ モードを開始して URL マップを設定するには、**map url** コマンドを使用します。設定から URL マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
map url-map-name url
```

```
no map url-map-name
```

構文の説明	<i>url-map-name</i> SLB URL マップの名前です。文字列の範囲は 1 ~ 15 文字です。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンド モード	SLB URL マップ コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース 変更内容 1.1(1) このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	URL マップの URL 正規表現が 1 つでも一致すれば、成功です。1 つのマップに最大 1023 の URL を設定できます。
例	URL をグループにして、コンテンツスイッチングポリシーと対応付ける例を示します。  <pre>Cat6k-2(config-module-csm)# map m1 url Cat6k-2(config-slb-map-url)# match protocol http url /index.html Cat6k-2(config-slb-map-url)# match protocol http url /stocks/cscs/ Cat6k-2(config-slb-map-url)# match protocol http url *gif Cat6k-2(config-slb-map-url)# match protocol http url /st* Cat6k-2(config-slb-map-url)# exit Cat6k-2(config)</pre>
関連コマンド	<a href="#">match protocol http url (URL マップ サブモード)</a> <a href="#">show module csm map</a> <a href="#">url-map (ポリシー サブモード)</a>

## match protocol http url (URL マップサブモード)

URL マップに URL の正規表現を追加するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)URL マップ コンフィギュレーションサブモードで **match protocol http url** コマンドを使用します。URL マップには複数の一致規則を追加できます。URL マップから URL の正規表現を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match protocol http [method method-expression] url url-expression
```

```
no match protocol http [method method-expression] url url-expression
```

構文の説明	<b>method</b> <i>method-expression</i>	(任意) 照合するメソッドを指定します。
	<b>url</b> <i>url-expression</i>	正規表現の範囲を指定します。範囲は 1 ~ 255 文字です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB URL マップ コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.1(1)	HTTP メソッド解析サポートが組み込まれました。

使用上の注意事項 URL の正規表現 (「[正規表現](#)」[p.1-4] を参照) は、UNIX のファイル名仕様に準拠します。URL の式は、*urln* の形式で cookie マップに保存されます。URL の式ではスペースを使用できません。また、マップ内の URL のうち、1 つだけしか一致させることはできません。

メソッド式は、標準 HTTP 1.1 メソッド名 (OPTIONS、GET、HEAD、POST、PUT、DELETE、TRACE、または CONNECT) の 1 つにするか、または正確に一致しなければならない文字列 (PROTOPLASM) にできます。

例 URL マップに URL の正規表現を追加する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-map-url) # match protocol http url html
```

関連コマンド

- [map url](#)
- [show module csm map](#)
- [url-map \(ポリシーサブモード\)](#)

## module csm

ロードバランシングコマンドを特定の Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) モジュールに対応付け、指定したスロットに対して CSM モジュール コンフィギュレーション サブモードを開始するには、**module csm** コマンドを使用します。**module csm** 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。



(注) 完全な構文は **module ContentSwitching Module slot** コマンドです。**module csm slot** コマンドはその短縮形です。

**module csm slot-number**

**no module csm slot-number**

構文の説明	<i>slot-number</i>	CSM が搭載されているスロット番号です。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

**使用上の注意事項** マルチモジュール コンフィギュレーションを使用する場合には、**ip slb mode** コマンドを **rp** に変更する必要があります。**csm** から **rp** にモードを変更すると、既存の CSM コンフィギュレーションが新しいコンフィギュレーションに移行します。デフォルト モードは **rp** です。このモードでは、複数の CSM をサポートでき、Catalyst オペレーティングシステムと Cisco IOS ソフトウェアを同じスイッチ上で使用できます。

マルチモジュール コンフィギュレーションからシングル モジュール コンフィギュレーションへの移行はサポートされます。Cisco IOS Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) コンフィギュレーションから CSM コンフィギュレーションへの移行はサポートされません。

実サーバへの接続を削除するには、**clear module csm** コマンドを使用します。

CSM には固有の Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) キャッシュがあり、学習した ARP エントリが保存されています。**arp** オプションを追加すると、ARP エントリをステティックに設定できます。

**例** CSM を設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config)# module csm 5
Cat6k-2 (config-module-csm)# vserver VS1
```

**関連コマンド** [ip slb mode](#)

## natpool (モジュール CSM サブモード)

送信元 Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) を設定し、クライアント アドレス プールを作成するには、モジュール Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) コンフィギュレーション サブモードで **natpool** コマンドを使用します。**natpool** 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。

```
natpool pool-name start-ip end-ip {netmask netmask | prefix-length leading_1_bits}
```

```
no natpool pool-name
```

構文の説明	<i>pool-name</i>	クライアント アドレス プール名です。文字列は 1 ~ 15 文字です。
	<i>start-ip end-ip</i>	アドレス プールのアドレス範囲を定義する開始および終了 IP アドレスを指定します。
	<b>netmask netmask</b>	(任意) 対応付けられた IP サブネットのマスクです。
	<b>prefix-length leading_1_bits</b>	(任意) 対応付けられた IP サブネットのマスクです。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 クライアント NAT を使用する場合は、1 つ以上のクライアント アドレス プールを作成する必要があります。

CSM で使用できる NAT プール アドレスの最大数は 255 です。

例 **web-clients** という名前、128.3.0.1 ~ 128.3.0.254 のアドレス範囲、および 255.255.0.0 というサブネット マスクを指定して、アドレス プールを設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # natpool web-clients 128.3.0.1 128.3.0.254 netmask 255.255.0.0
```

関連コマンド [nat client \(ポリシー サブモード\)](#)  
[show module csm natpool](#)

## variable (モジュール CSM サブモード)

設定に環境変数を指定するには、**variable** コマンドを使用します。設定から環境変数を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**variable** *name value*

**no variable** *name*

構文の説明	<i>name</i>	変数に名前の文字列を指定します。
	<i>value</i>	変数として値の文字列を指定します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.2(1)	<p>SYN パケットの ROUTE_UNKNOWN_FLOW_PKTS 値が 2 に増加されました。</p> <p>次の変数が追加されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAX_VSERVERS_PER_VIP</li> <li>• MSTTS_RDP_VIP_LIST</li> <li>• REAL_SLOW_START_ENABLE</li> <li>• SECURE_HTTP_PRIV_KEY_FILE</li> <li>• SECURE_HTTP_PORT</li> <li>• SECURE_HTTP_SERVER_CERTIFICATE</li> <li>• SECURE_HTTP_SSL_METHOD</li> <li>• SECURE_HTTP_TFTP_HOST_IPADDRESS</li> <li>• SECURE_SASP_ENABLE</li> <li>• SECURE_SASP_SSL_METHOD</li> <li>• SECURE_SASP_TFTP_HOST_IPADDRESS</li> <li>• SECURE_SASP_SERVER_CERTIFICATE</li> <li>• SECURE_SASP_PRIV_KEY_FILE</li> </ul>

使用上の注意事項 この表では、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が使用する環境値を表示します。

名前	デフォルト	有効値	説明
ARP_INTERVAL	300	整数 (15 ~ 31536000)	設定されたホストに対する Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) 要求の間隔 (秒)
ARP_LEARNED_INTERVAL	14400	整数 (60 ~ 31536000)	学習されたホストに対する ARP 要求の間隔 (秒)
ARP_GRATUITOUS_INTERVAL	15	整数 (10 ~ 31536000)	不当な ARP 要求の間隔 (秒)

## ■ variable (モジュール CSM サブモード)

名前	デフォルト	有効値	説明
ARP_RATE	10	整数 (1 ~ 60)	ARP 再試行の間隔 (秒)
ARP_RETRIES	3	整数 (2 ~ 15)	ホストがダウン状態であることを通知する前の、ARP 試行カウント数
ARP_LEARN_MODE	1	整数 (0 ~ 1)	(0) のみ、またはすべてのトラフィック (1) の応答によって、CSM が MAC (メディア アクセス制御) アドレスを学習していることを示します。
ARP_REPLY_FOR_NO_INSERTERVICE_VIP	0	整数 (0 ~ 1)	CSM が仮想サーバ (1) が停止していることを ARP に応答するかどうかを指定します。
ADVERTISE_RHI_FREQ	10	整数 (1 ~ 65535)	CSM が、RHI 更新を確認するのに使用する頻度 (秒)
AGGREGATE_BACKUP_SF_STATE_TO_VS	0	整数 (0 ~ 1)	バックアップ サーバファームの動作ステートを仮想サーバのステータスに含めるかどうかを指定します。
COOKIE_INSERT_EXPIRATION_DATE	Fri, 1 Jan 2010 01:01:50 GMT	文字列 (2 ~ 63 文字)	CSM により挿入された HTTP cookie に、満了時間および日付を設定します。
CSM_FAST_FIN_TIMEOUT	10	整数 (10 ~ 65535)	FINを検出したあとの接続リセットのタイムアウト (秒単位) を指定します。
DEST_UNREACHABLE_MASK	65535	整数 (0 ~ 65535)	転送する Internet Control Message Protocol (ICMP) 宛先到達不能コードを定義するビットマスク
FT_FLOW_REFRESH_INT	60	整数 (1 ~ 65535)	秒単位のフォールトトレラント スロー パスフロー復元間隔
HTTP_CASE_SENSITIVE_MATCHING	1	整数 (0 ~ 1)	URL (cookie、ヘッダー) マッチングおよびスティッキーが、大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。
HTTP_URL_COOKIE_DELIMITERS	/?&#+	文字列 (1 ~ 64 文字)	URL 文字列の cookie に、区切り文字の一覧を設定します。
INFINITE_IDLE_TIME_MAXCONNS	1024	0 ~ 4294967295	無限のアイドル時間を持った最大接続数を設定します。
MAX_PARSE_LEN_MULTIPLIER	1	整数 (1 ~ 16)	設定された max-parse-len に、この数をかけます。
MAX_VSERVERS_PER_VIP	10	整数 (7 ~ 10)	同じ IP アドレスを持つ仮想サーバの最大数を指定します。指定する値は 2 の累乗です (例、 $2^7=128$ 、 $2^{10}=1024$ )。
MSTS_RDP_VIP_LIST	なし	文字列 (最大 256 バイト)	Microsoft Terminal Services Remote Desktop Protocol (MSTS-RDP) をサポートする Versatile Interface Processor (VIP) のリストを設定します。
NAT_CLIENT_HASH_SOURCE_PORT	0	整数 (0 ~ 1)	クライアント Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) IP アドレスを選択するのに使用する送信元ポートを指定します。

名前	デフォルト	有効値	説明
NO_RESET_UNIDIRECTIONAL_FLOWS	0	整数 (0 ~ 1)	タイムアウトの場合に、単一方向フローがリセットされないように設定するかを指定します。
REAL_SLOW_START_ENABLE	3	整数 (0 ~ 10)	スロースタート サーバに送信される平均接続数を設定できるスロースタート機能をディセーブルまたはイネーブルにします。指定する値は2の累乗です。
ROUTE_UNKNOWN_FLOW_PKTS	0	整数 (0 ~ 2)	SYN または既存のフローと一致しない非SYN パケットをルーティングするかを指定します。
SECURE_HTTP_PRIV_KEY_FILE	なし	文字列(0 ~ 256文字)	HTTPS サーバで使用するプライベートキー ファイルを指定します。
SECURE_HTTP_PORT	443	整数 (1 ~ 65535)	HTTPS サーバ ポート番号を指定します。
SECURE_HTTP_SERVER_CERTIFICATE	なし	文字列(0 ~ 256文字)	HTTPS サーバで使用する認証ファイルを指定します。
SECURE_HTTP_SSL_METHOD	0	整数 (0 ~ 3)	HTTPS サーバで使用する Secure Socket Layer (SSL) バージョンを指定します。
SECURE_HTTP_TFTP_HOST_IPADDRESS	なし	文字列(0 ~ 16文字)	HTTPサーバ認証を含むTrivial File Transfer Protocol (TFTP; 簡易ファイル転送プロトコル)サーバの IP アドレスを指定します。  この変数を設定しない場合、Multilayer Switch Feature Card (MSFC; マルチレイヤスイッチフィーチャカード)がTFTPサーバのデフォルトとなり、CSMはMSFCファイルシステム上の認証を自動的に検索します。
SECURE_SASP_ENABLE	0	整数 (0 ~ 1)	セキュア SASP 機能がイネーブルである (1) かを指定します。
SECURE_SASP_SSL_METHOD	0	整数 (0 ~ 3)	SASP クライアントで使用する SSL バージョンを指定します。
SECURE_SASP_TFTP_HOST_IPADDRESS	なし	文字列(0 ~ 16文字)	SASP クライアント認証を含む TFTP サーバの IP アドレスを指定します。この変数を設定しない場合、MSFC が TFTP サーバのデフォルトとなり、CSM は MSFC ファイルシステム上の認証を自動的に検索します。
SECURE_SASP_SERVER_CERTIFICATE	なし	文字列(0 ~ 256文字)	SASP クライアントで使用する認証ファイルを指定します。
SECURE_SASP_PRIV_KEY_FILE	なし	文字列(0 ~ 256文字)	SASP クライアントで使用するプライベートキー ファイルを指定します。
SWITCHOVER_RP_ACTION	0	整数 (0 ~ 1)	スーパーバイザエンジンRoute Processor( RP; ルート プロセッサ)の切り替えが発生したあとで、回復する (0) または停止 / 再起動 (1) するかを指定します。

## ■ variable (モジュール CSM サブモード)

名前	デフォルト	有効値	説明
SWITCHOVER_SP_ACTION	0	整数 (0 ~ 1)	スーパーバイザエンジンスイッチプロセッサの切り替えが発生したあとで、回復する (0) または停止 / 再起動 (1) するかを指定します。
SYN_COOKIE_INTERVAL	3	整数 (1 ~ 60)	新しい syn-cookie キーを生成する間隔 (秒) を指定します。
SYN_COOKIE_THRESHOLD	5000	整数 (0 ~ 1048576)	syn-cookie が連動するスレッシュホールド (ペンディングセッションの番号) を指定します。
TCP_MSS_OPTION	1460	整数 (1 ~ 65535)	レイヤ 7 処理のため、CSM により送信された Maximum Segment Size (MSS) 値を指定します。
TCP_WND_SIZE_OPTION	8192	整数 (1 ~ 65535)	レイヤ 7 処理のため、CSM により送信されたウィンドウサイズ値を指定します。
VSERVER_ICMP_ALWAYS_RESPOND	false	文字列 (1 ~ 5 文字)	応答が「正しい」場合、仮想サーバのステートに関係なく、CSM は ICMP プロンプに応答します。
XML_CONFIG_AUTH_TYPE	Basic	文字列 (5 ~ 6 文字)	xml-config に、HTTP 認証タイプ (Basic または Digest) を指定します。

例 環境変数設定をイネーブルにする例を示します。

```
Router (config-module-csm) # variable ARP_RATE 20
```

## 関連コマンド

[module csm](#)  
[show module csm variable](#)



## owner

所有者オブジェクトを設定するには、モジュール Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール)コンフィギュレーションサブモードで **owner** コマンドを使用します。**owner** 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。

**owner name**

**no owner**

構文の説明	<i>name</i> 所有者の名前です。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンドモード	モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース                      変更内容 4.1(1)                          このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	同じ所有者に複数の仮想サーバを定義し、1人の所有者に複数のサーバを関連付けて、接続ウォーターマークを適用できます。特定の所有者のすべての仮想サーバについて、オープンな接続の合計がその所有者のVIP接続ウォーターマークレベルに達すると、それらの仮想サーバに対する新しい接続はCSMによって拒否されます。
例	所有者オブジェクトを設定する例を示します。  Cat6k-2 (config-module-csm) # <b>owner sequel</b>
関連コマンド	<a href="#">billing-info (所有者サブモード)</a> <a href="#">contact-info (所有者サブモード)</a> <a href="#">maxconns (所有者サブモード)</a>

■ **billing-info** (所有者サブモード)

## billing-info (所有者サブモード)

所有者オブジェクトの請求情報を設定するには、所有者コンフィギュレーションサブモードで **billing-info** コマンドを使用します。設定から請求情報を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**billing-info** *billing-address-information*

**no billing-info**

構文の説明	<i>billing-address-information</i>	所有者の請求先アドレスを指定します。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
例	所有者オブジェクトを設定する例を示します。  Cat6k-2 (config-owner) # <b>billing-info 300 cordera avenue</b>	
関連コマンド	<a href="#">contact-info (所有者サブモード)</a> <a href="#">owner</a>	

## contact-info (所有者サブモード)

所有者オブジェクトの電子メール アドレスを設定するには、所有者コンフィギュレーション サブモードで **contact-info** コマンドを使用します。owner の設定から連絡先情報を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**contact-info** *string*

**no contact-info**

構文の説明	<i>string</i>	所有者の連絡先情報です。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンド モード	モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
例	所有者オブジェクトを設定する例を示します。  Cat6k-2 (config-owner) # <b>contact-info shaggy@angel.net</b>	
関連コマンド	<a href="#">billing-info (所有者サブモード)</a> <a href="#">owner</a>	

## maxconns (所有者サブモード)

所有者オブジェクトに認める最大同時接続数を設定するには、所有者コンフィギュレーションサブモードで **maxconns** コマンドを使用します。owner の設定から最大接続数を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**maxconns** *number*

**no maxconns**

構文の説明	<i>number</i>	所有者オブジェクトに対する最大接続数です。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	接続数が最大に達すると、接続がリセットされて、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) はそれ以上接続を受け入れません。	
例	所有者オブジェクトを設定する例を示します。  Cat6k-2(config-owner)# <b>maxconns 300</b>	
関連コマンド	<a href="#">billing-info (所有者サブモード)</a> <a href="#">contact-info (所有者サブモード)</a> <a href="#">owner</a>	

# policy

ポリシーを設定し、ポリシーに属性を対応付けて、ポリシー コンフィギュレーション サブモードを開始するには、**policy** コマンドを使用します。このサブモードで、ポリシーの属性を設定できます。仮想サーバ サブモードで、仮想サーバにポリシーを対応付けます。ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**policy** *policy-name*

**no policy** *policy-name*

構文の説明	<i>policy-name</i>	Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ポリシー インスタンスの名前です。文字列の長さは 15 文字までです。
-------	--------------------	---

デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
-------	-------------------------	--

コマンドモード	モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード	
---------	-----------------------------	--

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	<p>ポリシーによって、サーバ間に接続を分散させるための規則を設定します。ポリシーには URL マップ、cookie マップ、ヘッダー マップ、クライアント グループ、スティッキー グループ、Differentiated Services Code Point (DSCP) 値、およびサーバファームを指定できます。仮想サーバにポリシーを結びつける順序によって、ポリシーの優先順位が決まります。2 つ以上のポリシーが要求された URL と一致した場合は、優先順位の最も高いポリシーが選択されます。</p>
----------	--



(注) ポリシーはすべて、サーバファームを指定して設定する必要があります。

例	policy_content という名前のポリシーを設定する例を示します。
---	---------------------------------------

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # policy policy_content
Cat6k-2 (config-slb-policy) # serverfarm new_serverfarm
Cat6k-2 (config-slb-policy) # url-map url_map_1
Cat6k-2 (config-slb-policy) # exit
```

関連コマンド	<p><a href="#">show module csm owner</a></p> <p><a href="#">slb-policy (仮想サーバサブモード)</a></p>
--------	---

## client-group (ポリシーサブモード)

アクセスリストとポリシーを対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ポリシー コンフィギュレーション サブモードで **client-group** コマンドを使用します。ポリシーからアクセスリストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
client-group {1-99 | std-access-list-name}
```

```
no client-group
```

構文の説明	<i>1-99</i>	標準 IP アクセス リスト番号です。
	<i>std-access-list-name</i>	標準アクセス リスト名です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB ポリシー コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 SLB ポリシーに対応付けることができるのは、**ip access-list standard** コマンドを使用して作成されたクライアント グループだけです。1 つの SLB ポリシーにクライアント グループを 1 つだけ対応付けることができます。

例 クライアント グループを設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-policy)# client-group 44
Cat6k-2 (config-slb-policy)# exit
```

関連コマンド **ip access-list standard**  
**policy**  
**show module csm owner**

## cookie-map (ポリシー サブモード)

cookie のリストとポリシーを対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) ポリシー コンフィギュレーション サブモードで **cookie-map** コマンドを使用します。cookie マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
cookie-map cookie-map-name
```

```
no cookie-map
```

構文の説明	<i>cookie-map-name</i> ポリシーと対応付ける cookie マップの名前です。
-------	--

デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
-------	-------------------------

コマンドモード	SLB ポリシー コンフィギュレーション サブモード
---------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	1 つのポリシーに対応付けることができる cookie マップは 1 つだけです。cookie マップを設定するには、 <b>map cookie</b> コマンドを使用します。cookie マップ名と <b>map cookie</b> コマンドで指定された名前が一致していなければなりません。
----------	--

例	policy_content という名前で cookie ベースの SLB ポリシーを設定する例を示します。
---	--

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # policy policy_content
Cat6k-2 (config-slb-policy) # serverfarm new_serverfarm
Cat6k-2 (config-slb-policy) # cookie-map cookie-map-1
Cat6k-2 (config-slb-policy) # exit
Cat6k-2 (config)
```

関連コマンド	<a href="#">map cookie</a> <a href="#">policy</a> <a href="#">show module csm owner</a>
--------	---

## header-map (ポリシーサブモード)

ポリシーに含める HTTP ヘッダー条件を指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ポリシー コンフィギュレーション サブモードで **header-map** コマンドを使用します。ヘッダー マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。



(注) ポリシー ルールを満たすためには、いずれかの HTTP ヘッダー情報が一致しなければなりません。

**header-map** *name*

**no header-map**

構文の説明	<i>name</i> 指定済みの HTTP ヘッダー グループの名前です。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンドモード	SLB ポリシー コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース 変更内容 2.1(1) このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	1 つのポリシーに対応付けることができるヘッダー マップは 1 つだけです。ヘッダー マップ名と、 <b>map header</b> コマンドで設定された名前が一致していなければなりません。
例	policy_content という名前で、ヘッダーベース ポリシーを設定する例を示します。  <pre>Cat6k-2 (config-module-csm) # <b>policy policy_content</b> Cat6k-2 (config-slb-policy) # <b>serverfarm new_serverfarm</b> Cat6k-2 (config-slb-policy) # <b>header-map header-map-1</b> Cat6k-2 (config-slb-policy) # <b>exit</b></pre>
関連コマンド	<b>map header</b> <b>policy</b> <b>show module csm owner</b>



## nat client (ポリシー サブモード)

このポリシーに接続するクライアントに Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) 機能を実行する場合に使用する、クライアント NAT プールアドレスを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) サーバファーム コンフィギュレーション サブモードで **nat client** コマンドを使用します。設定から NAT 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。

```
nat client { client-pool-name | static }
```

```
no nat client
```

### 構文の説明

<i>client-pool-name</i>	クライアント プール名です。
<b>static</b>	スタティック NAT をイネーブルにします。

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンド モード

SLB ポリシー コンフィギュレーション サブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.2(1)	このコマンドが採用されました。

### 使用上の注意事項

このコマンドを使用して、クライアント NAT をイネーブルにします。クライアント NAT を設定すると、ロードバランス対象パケットのクライアント アドレスおよびポート番号が、指定されたクライアント NAT プール内の IP アドレスおよびポート番号に置き換えられます。このクライアント プール名は、その前の **natpool** コマンドで入力したプール名と一致していなければなりません。

サーバファームとポリシー両方がクライアント NAT で設定されている場合、ポリシーはサーバファームに優先します。

### 例

クライアントに NAT を指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-policy) # nat client wishers
```

### 関連コマンド

[natpool \(モジュール CSM サブモード\)](#)

[script task](#)

[show module csm policy](#)

## serverfarm (ポリシー サブモード)

サーバファームとポリシーを対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)ポリシー コンフィギュレーションサブモードで **serverfarm** コマンドを使用します。ポリシーからサーバファームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
serverfarm primary-serverfarm [backup sorry-serverfarm [sticky] [threshold outservice real_value
[sticky] inservice real_value[sticky]]]
```

```
no serverfarm
```

構文の説明		
	<i>primary-serverfarm</i>	プライマリサーバファームを特定するための文字列です。
	<b>backup</b> <i>sorry-serverfarm</i>	(任意) バックアップサーバファームに <i>sorry-serverfarm</i> 名を設定します。
	<b>sticky</b>	(任意) バックアップサーバに対する固定 (sticky) をイネーブルにします。
	<b>threshold</b>	(任意) サーバファーム状態のスレッシュホールドを設定します。
	<b>inservice</b> <i>real_value</i>	(任意) サーバファームを起動するのに必要なアクティブな実サーバの数を指定します。
	<b>outservice</b> <i>real_value</i>	(任意) healthy 状態を維持するのに必要なアクティブな実サーバの最小数を指定します。 <i>outservice real_value</i> は、 <i>real_value</i> よりも低い値でなければなりません。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB ポリシー コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	3.1(1)	このコマンドに <i>sorry</i> サーバ (バックアップサーバ) オプションが追加されました。
	4.2(1)	このコマンドに <b>threshold outservice real_value inservice real_value</b> オプションが追加されました。

**使用上の注意事項** **serverfarm** コマンドを使用して、サーバファームを設定します。1つのポリシーに設定できるサーバファームは1つだけです。サーバファーム名は、**serverfarm** モジュール CSM コンフィギュレーションサブモードコマンドで指定された名前と一致していなければなりません。デフォルトでは、**sticky** オプションはバックアップサーバファームに適用されません。バックアップサーバファームを削除するには、**backup** オプションを指定しないで **serverfarm** コマンドを使用するか、または **no serverfarm** コマンドを使用します。

**backup** *sorry-serverfarm* [**sticky**] 値は、プライマリサーバファームに適用されたスティッキーグループがバックアップサーバファームにも適用するかを定義します。プライマリサーバファームに固定 (sticky) を指定しない場合、固定 (sticky) はバックアップサーバファームにも適用されません。

たとえば、ポリシー用に設定されたスティッキーグループがある場合、このポリシーのプライマリサーバファームは **sticky** になります。クライアントは、プライマリサーバファームに設定された実サーバに固定されます。プライマリサーバファームの実サーバすべてに障害が発生した場合、新しい要求がこのクライアントからバックアップサーバファームに送信されます。

プライマリ サーバファームの実サーバが動作状態の場合、次の動作が行われます。

- バックアップ実サーバへの既存の接続は、バックアップ実サーバにより引き続き行われます。
- sticky オプションがバックアップサーバファームに対してイネーブルである場合、このクライアントから新しい要求がバックアップ実サーバに送信されます。
- バックアップサーバファームで sticky オプションを使用しない場合、新しい要求はプライマリ実サーバに戻されます。

例 central という名前のサーバファームをポリシーに対応付ける例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # policy policy
Cat6k-2 (config-slb-policy) # serverfarm central backup domino sticky
```

関連コマンド

[policy](#)  
[serverfarm \(仮想サーバサブモード\)](#)  
[show module csm owner](#)

## set ip dscp (ポリシー サブモード)

ポリシーと一致したパケットを Differentiated Services Code Point (DSCP) 値でマークするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ポリシー コンフィギュレーション サブモードで `set ip dscp` コマンドを使用します。パケットのマーキングを中止する場合は、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
set ip dscp dscp-value
no set ip dscp
```

構文の説明 *dscp-value* 範囲は 0 ~ 63 です。

デフォルト デフォルトでは、DSCP 値は保存されません。

コマンドモード SLB ポリシー コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 policy\_content というポリシーと一致するパケットをマークする例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # policy policy_content
Cat6k-2 (config-slb-policy) # set ip dscp 22
```

関連コマンド

[policy](#)  
[show module csm owner](#)

## ■ sticky-group (ポリシー サブモード)

## sticky-group (ポリシー サブモード)

ポリシーにスティッキーグループとスティッキーグループ属性を対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ポリシー コンフィギュレーション サブモードで **sticky-group** コマンドを使用します。ポリシーからスティッキーグループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
sticky-group group-id
```

```
no sticky-group
```

構文の説明	<i>group-id</i> ポリシーに対応付けるスティッキーグループの ID です。
デフォルト	デフォルトは 0 です。接続は固定 (sticky) されていません。
コマンドモード	SLB ポリシー コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース                      変更内容 1.1(1)                        このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	<i>group-id</i> の値は、 <b>sticky</b> コマンドで指定された ID (範囲は 1 ~ 255) と一致しなければなりません。
例	スティッキーグループを設定する例を示します。  Cat6k-2 (config-module-csm) # <b>policy policy1</b> Cat6k-2 (config-slb-policy) # <b>sticky-group 5</b>
関連コマンド	<a href="#">policy</a> <a href="#">show module csm owner</a> <a href="#">show module csm sticky</a> <a href="#">sticky</a>

## url-map (ポリシー サブモード)

URL のリストとポリシーを対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) ポリシー コンフィギュレーション サブモードで **url-map** コマンドを使用します。ポリシーから URL マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
url-map url-map-name
```

```
no url-map
```

構文の説明	<i>url-map-name</i> ポリシーと対応付ける URL マップの名前です。				
デフォルト	デフォルトは no url-map です。				
コマンド モード	SLB ポリシー コンフィギュレーション サブモード				
コマンド履歴	<table border="1"><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.1(1)</td><td>このコマンドが採用されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
1.1(1)	このコマンドが採用されました。				
使用上の注意事項	1 つのポリシーに対応付けることができる URL マップは 1 つだけです。URL マップを設定するには、 <b>map url</b> コマンドを使用します。				
例	assembly という名前のポリシーに URL マップを対応付ける例を示します。 <pre>Cat6k-2 (config-module-csm) # <b>policy policy</b> Cat6k-2 (config-slb-policy) # <b>url-map assembly</b></pre>				
関連コマンド	<a href="#">map url</a> <a href="#">policy</a> <a href="#">show module csm owner</a>				

# probe

ヘルス モニタリング用のプローブおよびプローブ タイプを設定し、プローブ コンフィギュレーション サブモードを開始するには、**probe** コマンドを使用します。設定からプローブを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
probe probe-name {http | icmp | telnet | tcp | ftp | smtp | dns | udp | script}
```

```
no probe probe-name
```

構文の説明	<i>probe-name</i>	プローブ名です。文字列の長さは 15 文字までです。
	<b>http</b>	デフォルト設定で HTTP プローブを作成します。
	<b>icmp</b>	デフォルト設定で Internet Control Message Protocol (ICMP) プローブを作成します。
	<b>telnet</b>	デフォルト設定で Telnet プローブを作成します。
	<b>tcp</b>	デフォルト設定で TCP プローブを作成します。
	<b>ftp</b>	デフォルト設定で FTP (ファイル転送プロトコル) プローブを作成します。
	<b>smtp</b>	デフォルト設定で SMTP プローブを作成します。
	<b>dns</b>	デフォルト設定で Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム) プローブを作成します。
	<b>udp</b>	デフォルト設定で UDP プローブを作成します。
	<b>script</b>	デフォルト設定でスクリプト プローブを作成します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 サーバファーム サブモードで、サーバファームにプローブを割り当てることができます。ICMP を使用しないと UDP プローブでサーバのダウンまたは切断を検出できないため、UDP プローブには ICMP が必要です。UDP をスーパーバイザ エンジンに対応付けてから ICMP を設定する必要があります。

UDP プローブは raw UDP プローブなので、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) はプローブ応答用にペイロードの 1 バイトを使用します。CSM は、UDP アプリケーションから意味のある応答を期待していません。CSM は、UDP アプリケーションが到達できないかどうかを判断するために、ICMP 到達不能メッセージを使用します。受信タイムアウトに ICMP 到達不能メッセージがない場合、CSM はプローブが正しく動作していると想定します。

実サーバの IP インターフェイスがダウン状態、または切断されている場合、UDP プローブは、UDP アプリケーションが到達できないことがわかりません。どのサーバにも、UDP プローブ以外に ICMP プローブを設定する必要があります。

CSM は、DNS プローブを高レベル UDP アプリケーションとして使用します。このプローブを設定するには、TCL スクリプトも使用できます。

Global Server Load Balancing (GSLB) タイプのプローブを設定する場合、問い合わせる宛先 UDP ポートの指定に **port** サブモード コマンドは使用しません。代わりに CSM 環境変数の `GSLB_KALAP_UDP_PORT` を使用します。デフォルトはポート 5002 です。

KAL-AP、ICMP、HTTP、DNS プローブで、GSLB サーバ ファーム環境変数と対応付けるときに、プローブ インターバルおよび再試行回数を指定する場合、プローブ サブモード コマンドではなく、次の環境変数を使用する必要があります。

<code>GSLB_KALAP_PROBE_FREQ</code>	10
<code>GSLB_KALAP_PROBE_RETRIES</code>	3
<code>GSLB_ICMP_PROBE_FREQ</code>	10
<code>GSLB_ICMP_PROBE_RETRIES</code>	3
<code>GSLB_HTTP_PROBE_FREQ</code>	10
<code>GSLB_HTTP_PROBE_RETRIES</code>	2
<code>GSLB_DNS_PROBE_FREQ</code>	10
<code>GSLB_DNS_PROBE_RETRIES</code>	3

例 TREADER という HTTP プローブを設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# probe TREADER http
```

関連コマンド [show module csm probe](#)

## ■ address (プローブサブモード)

## address (プローブサブモード)

ヘルス モニタリング用の宛先 IP アドレスを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロード バランシング) プローブ コンフィギュレーション サブモードで **address** コマンドを使用します。アドレスを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**address** *ip-address* [**routed**]

**no address** *ip-address*

構文の説明	<i>ip-address</i>	実サーバの宛先 IP アドレスを指定します。
	<b>routed</b>	(任意)Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) のルーティングテーブルにしたがってプローブをルーティングするように指定します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB プローブスクリプトコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 1 つの Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) プローブに複数のアドレスを設定できます。Internet Control Message Protocol (ICMP) プローブの場合は、設定できるアドレスは 1 つです。反対側のホストへのリンクを確認できるようにするため、プローブがファイアウォールを通過できるようにします。**routed** オプション (ファイアウォールの負荷分散に使用) なしでアドレスパラメータをサポートするプローブは ICMP だけです。

例 実サーバの IP アドレスを設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-probe-icmp)# address 101.23.45.36
```

関連コマンド [probe](#)  
[show module csm probe](#)



## credentials (プローブサブモード)

HTTP プローブ用の基本認証値を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) HTTP プローブ コンフィギュレーション サブモードで **credentials** コマンドを使用します。credentials (証明書) 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。

```
credentials username [password]
```

```
no credentials
```

構文の説明	<i>username</i>	HTTP ヘッダーで指定する名前です。
	<i>password</i>	(任意) HTTP ヘッダーで指定するパスワードです。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB HTTP プローブ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 このコマンドは HTTP プローブ用です。

例 HTTP プローブ用の認証を設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-probe-http) # credentials seamless abercrombie
```

関連コマンド [probe](#)  
[show module csm probe](#)

■ **description** (サーバファームサブモード)

## description (サーバファームサブモード)

サーバファームの説明を追加するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) プロブ コンフィギュレーション サブモードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**description** *line*

**no description**

構文の説明	<i>line</i>	説明
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	SLB VLAN コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項		
例	説明を追加する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-probe-http) # <b>description Backup Server Farm</b>	
関連コマンド		

## expect status (プローブサブモード)

プローブ用のステータスコードを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) HTTP/FTP/Telnet/SMTP プローブ コンフィギュレーション サブモードで **expect status** コマンドを使用します。設定からステータスコードを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
expect status min-number [max-number]
```

```
no expect status min-number [max-number]
```

構文の説明	<i>min-number</i>	<i>max-number</i> の値を指定しなかった場合は、単一のステータスコードです。
	<i>max-number</i>	(任意) 範囲内の最大ステータスコードです。

デフォルト      デフォルトの範囲は 0 ~ 999 (サーバからの応答はどれも有効) です。

コマンドモード      SLB HTTP/FTP/Telnet/SMTP プローブ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項      このコマンドは HTTP、FTP (ファイル転送プロトコル)、Telnet、および SMTP プローブ用です。一度に 1 コマンドずつ入力することによって、このコマンドで複数のステータスコード範囲を指定できます。*max-number* 値を指定した場合、この値はステータスコード範囲の最小値になります。最大値を指定しなかった場合、このコマンドは単一の値 (*min-number*) を使用します。*min-number* および *max-number* の両方の値を指定した場合、このコマンドはそれらの値を範囲の下限 / 上限として使用します。

最大値が最小値よりも小さくならないかぎり、最大値と最小値には 0 ~ 999 の任意の値が使用できます (次の例を参照)。

**expect status 5** は **expect status 5 5** と同じです。

**expect status 0 4** は、0 ~ 4 の範囲を指定します。

**expect status 900 999** は、900 ~ 999 の範囲を指定します。

多数の予想ステータス範囲を指定できます。



(注)

予想ステータスを削除する場合、値の範囲を 0 には設定できません。または、予想ステータスに設定した値が含まれる値の範囲として設定することはできません。予想ステータスは無効になり、0 ~ 999 というデフォルトの範囲には戻りません。予想ステータスを削除するには、**no expect status** コマンドを使用して、値の組み合わせをそれぞれ削除してください。たとえば、**no expect status 0 3** コマンドを入力し、さらに **no expect status 34 99** コマンドを入力します。

## ■ failed (プローブサブモード)

例 複数のステータスコード範囲を指定して、HTTPプローブを設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-probe-http)# expect status 34 99
Cat6k-2(config-slb-probe-http)# expect status 0 33
Cat6k-2(config-slb-probe-http)#
```

関連コマンド **probe**  
**show module csm probe**

## failed (プローブサブモード)

障害サーバをプローブで調べるまでの待機時間を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) プローブコンフィギュレーションサブモードで **failed** コマンドを使用します。プローブで障害サーバを調べるまでの待機時間をデフォルト値に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**failed** *failed-interval*

**no failed**

構文の説明	<i>failed-interval</i>	障害サーバのプローブを再試行するまでの時間 (秒単位) を指定します。範囲は 2 ~ 65535 秒です。
-------	------------------------	---

デフォルト デフォルトの *failed-interval* 値は 300 秒です。

コマンドモード SLB プローブコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 このコマンドはすべてのプローブタイプに共通です。

例 障害サーバを調べるまでの待機時間を 200 秒に設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-probe-http)# failed 200
```

関連コマンド **probe**  
**show module csm probe**

## header (プローブサブモード)

HTTP プローブ用のヘッダー フィールドを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) HTTP プローブ コンフィギュレーション サブモードで **header** コマンドを使用します。ヘッダー フィールド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。

**header** *field-name* [*field-value*]

**no header** *field-name*

構文の説明	<i>field-name</i>	定義するヘッダーの名前です。
	<i>field-value</i>	(任意) ヘッダーの内容です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB HTTP プローブ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 HTTP プローブごとに複数のヘッダーを設定できます。*field-name* と *field-value* に 4(「:」, スペース、Carriage Return[CR; 復帰]Line Feed[LF; 改行]) を加えた文字数が 255 を超えてはなりません。このコマンドは HTTP プローブ用です。

例 HTTP プローブ用のヘッダー フィールドを設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-probe-http) # header abacadabra
```

関連コマンド [probe](#)  
[show module csm probe](#)

## interval (プローブサブモード)

プローブ間のインターバルを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)プローブコンフィギュレーションサブモードで **interval** コマンドを使用します。プローブ間のインターバルをデフォルト値に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**interval** *seconds*

**no interval**

構文の説明	<i>seconds</i>	前のプローブが終わってから次のプローブが開始されるまでに待機する秒数です。範囲は 2 ~ 65535 秒です。
-------	----------------	---

デフォルト	プローブ間インターバルのデフォルト値は 120 秒です。
-------	------------------------------

コマンドモード	SLB プロブコンフィギュレーションサブモード
---------	-------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	このコマンドはすべてのプローブタイプに共通です。
----------	--------------------------

例	プローブインターバルを 150 秒に設定する例を示します。
---	-------------------------------

```
Cat6k-2(config-slb-probe-http)# interval 150
```

関連コマンド	<a href="#">probe</a> <a href="#">show module csm probe</a>
--------	--

## name (プローブサブモード)

Domain Name System (DNS; ドメイン ネーム システム) プローブ用のドメイン名を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) DNS プローブ コンフィギュレーションサブモードで **name** コマンドを使用します。設定からドメイン名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**name** *domain-name*

**no name**

構文の説明	<i>domain-name</i>	プローブが DNS サーバに送信するドメイン名です。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	SLB DNS プローブ コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
例	DNS サーバに解決させるプローブ名を指定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-probe-dns) # <b>name astro</b>	
関連コマンド	<a href="#">probe</a> <a href="#">show module csm probe</a>	

## ■ open (プローブサブモード)

## open (プローブサブモード)

TCP 接続の待機時間を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) HTTP/TCP/FTP/Telnet/SMTP プロブ コンフィギュレーション サブモードで **open** コマンドを使用します。TCP 接続の待機時間をデフォルト値に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**open** *open-timeout*

**no open**

構文の説明	<i>open-timeout</i>	TCP 接続を待機する最大秒数です。範囲は 1 ~ 65535 秒です。
-------	---------------------	--------------------------------------

デフォルト	デフォルトの open-timeout 値は 10 秒です。
-------	--------------------------------

コマンドモード	SLB HTTP/TCP/FTP/Telnet/SMTP プロブ コンフィギュレーション サブモード
---------	--

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	このコマンドは、Internet Control Message Protocol (ICMP)、Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) などの TCP 以外のプローブには使用しません。
----------	---



(注)

タイムアウト値には open と receive の 2 種類があります。open のタイムアウトでは、接続のオープンを待機する秒数 (SYN の送信後、SYN ACK を待つ秒数) を指定します。receive のタイムアウトでは、データの受信を待機する秒数 (GET/HEAD 要求の送信後、HTTP 応答を待つ秒数) を指定します。TCP プロブは、オープンするとデータを送信しないでただちにクローズされるので、receive のタイムアウトは使用しません。

例	TCP 接続の待機時間を 5 秒に設定する例を示します。
---	------------------------------

```
Cat6k-2(config-slb-probe-http)# open 5
```

関連コマンド	<a href="#">probe</a> <a href="#">show module csm probe</a>
--------	--



## port (プローブサブモード)

Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) プローブ用のオプションポートを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) プローブコンフィギュレーションサブモードで **port** コマンドを使用します。設定からポートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**port** *port-number*

**no port**

構文の説明	<i>port-number</i>	ポート番号を設定します。
-------	--------------------	--------------

デフォルト	ポート番号のデフォルト値は0です。
-------	-------------------

コマンドモード	このコマンドは、Internet Control Message Protocol (ICMP) 以外のすべての SLB プローブコンフィギュレーションサブモードで使用できます。
---------	---

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	ヘルスプローブのポートを0で指定した場合、ヘルスプローブは実サーバ(実サーバが設定されている場合)で設定されているポート番号を使用するか、または仮想サーバ(仮想サーバが設定されていて、実サーバにポートが設定されていない場合)に設定されているポート番号を使用します。デフォルト値のポート番号は0です。ICMPプローブの場合はポート番号がないので、ポートの値は無視されます。 <b>port</b> コマンドは、ICMP以外のすべてのプローブタイプで使用できます。
----------	--

例	DNSサーバ用のポートを指定する例を示します。
---	-------------------------

```
Cat6k-2(config-slb-probe-dns)# port 63
```

関連コマンド	<a href="#">probe</a> <a href="#">show module csm probe</a>
--------	--

## receive (プローブサブモード)

サーバからの応答待機時間を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) プローブ コンフィギュレーション サブモードで **receive** コマンドを使用します。サーバからの応答待機時間をデフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**receive** *receive-timeout*

**no** receive

構文の説明	<i>receive-timeout</i>	サーバからの応答を待機する秒数です。範囲は 1 ~ 65535 秒です。
デフォルト		デフォルトの <i>receive-timeout</i> 値は 10 秒です。
コマンドモード		SLB プロブ コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 このコマンドは、TCP 以外のすべてのプローブ タイプで使用できます。



(注)

タイムアウト値には *open* と *receive* の 2 種類があります。*open* のタイムアウトでは、接続のオープンを待機する秒数 (SYN の送信後、SYN ACK を待つ秒数) を指定します。*receive* のタイムアウトでは、データの受信を待機する秒数 (GET/HHEAD 要求の送信後、HTTP 応答を待つ秒数) を指定します。TCP プロブは、オープンするとデータを送信しないでただちにクローズされるので、*receive* のタイムアウトは使用しません。

例 サーバ応答の待機時間を 5 秒に設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-probe-http) # receive 5
```

関連コマンド [probe](#)  
[show module csm probe](#)

## recover (プローブサブモード)

障害の発生したサーバを `healthy` 状態としてマーキングする前に送信される連続した応答数を設定するには、`recover` コマンドを使用します。

```
recover recover_value
```

```
no recover
```

構文の説明	<code>recover_value</code>	送信する連続した応答数です。範囲は 1 ~ 65535 です。
デフォルト		デフォルト値は 1 です。
コマンドモード		SLB プローブ コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項		このコマンドはすべてのプローブタイプで使用できます。
例		サーバ応答の待機時間を 5 秒に設定する例を示します。  Router(config-slb-probe-http)# <b>recover 3</b>
関連コマンド	<a href="#">probe</a> <a href="#">show module csm probe</a>	

## ■ request (プローブサブモード)

## request (プローブサブモード)

HTTP プローブで使用する要求メソッドを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) HTTP プローブ コンフィギュレーション サブモードで **request** コマンドを使用します。設定から要求メソッドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
request [method {get | head}] [url path]
```

```
no request [method {get | head}] [url path]
```

構文の説明	<b>method get</b>	(任意) プローブ要求のメソッドを設定し、ページの取得をサーバに指示します。
	<b>method head</b>	(任意) プローブ要求のメソッドを設定し、ページのヘッダーだけを取得するようにサーバに指示します。
	<b>url path</b>	(任意) URL パスを指定する 255 文字までの文字列です。

デフォルト  
デフォルトパスは「/」です。  
デフォルトのメソッドは **get** オプションです。

コマンドモード  
SLB HTTP プローブ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項  
Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) がサポートする要求メソッドは、**get** および **head** だけです。このコマンドは HTTP プローブ用です。

例  
プローブ コンフィギュレーション用の要求メソッドを設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-probe-http)# request method head
```

関連コマンド  
[probe](#)  
[show module csm probe](#)

## retries (プローブサブモード)

サーバ障害としてマークするまでに許容されるプローブの失敗回数を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) プローブ コンフィギュレーション サブモードで **retries** コマンドを使用します。サーバ障害がマークされるまでに許容されるプローブ失敗回数をデフォルト値に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**retries** *retry-count*

**no retries**

構文の説明	<i>retry-count</i>	サーバを障害としてマークするまでに待機するプローブの回数です。範囲は 0 ~ 65535 回です。
-------	--------------------	---

デフォルト	デフォルトの再試行回数は 3 回です。
-------	---------------------

コマンドモード	SLB プロブ コンフィギュレーション サブモード
---------	---------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	このコマンドはすべてのプローブタイプに共通です。
----------	--------------------------

  
(注)

再試行回数は 2 回以上に設定してください。再試行回数を 1 回に設定すると、プローブ パケットが 1 回廃棄されただけで、サーバが停止します。0 回に設定すると、無限にプローブが送信されます。システムを再起動するまで、再試行が繰り返されます。

例	再試行回数を 3 回に設定する例を示します。
---	------------------------

```
Cat6k-2 (config-slb-probe-http) # retries 3
```

関連コマンド	<a href="#">probe</a> <a href="#">show module csm probe</a>
--------	--

■ **script** (プローブサブモード)

## script (プローブサブモード)

プローブのスクリプトを作成するには、**script** コマンドを使用します。

```
script script_name
```

構文の説明	<i>script_name</i> プローブのスクリプトを指定します。				
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。				
コマンドモード	SLB プローブスクリプトコンフィギュレーションサブモード				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1(1)</td> <td>このコマンドが採用されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
3.1(1)	このコマンドが採用されました。				
使用上の注意事項	スクリプト名は設定済みスクリプトファイルのスクリプトと一致する必要があります。				
例	<p>スクリプトプローブを作成する例を示します。</p> <pre>Cat6k-2(config-module-csm)# ip slb script file tftp://192.168.10.102/csmScripts Cat6k-2(config-probe-script)# script echoProbe.tcl Cat6k-2(config-probe-script)# interval 10 Cat6k-2(config-probe-script)# retries 1 Cat6k-2(config-probe-script)# failed 30</pre>				
関連コマンド	<p><a href="#">failed (プローブサブモード)</a>  <a href="#">interval (プローブサブモード)</a>  <a href="#">open (プローブサブモード)</a>  <a href="#">probe</a>  <a href="#">recover (プローブサブモード)</a>  <a href="#">retries (プローブサブモード)</a>  <a href="#">script file</a>  <a href="#">show module csm probe</a></p>				

# real

サーバファームに含まれる実サーバを指定し、実サーバコンフィギュレーションサブモードを開始するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)サーバファームコンフィギュレーションサブモードで **real** コマンドを使用します。設定から実サーバを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
real ip-address [port]
no real ip-address [port]
```

構文の説明	<i>ip-address</i>	実サーバの IP アドレスです。
	<i>port</i>	(任意) 実サーバのポート変換です。範囲は 1 ~ 65535 です。

デフォルトでは、実サーバのポート変換を行いません。

コマンドモード SLB サーバファームコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 指定した IP アドレスが Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール)のロードバランシングターゲットになります。このターゲットは、任意の IP アドレス指定可能オブジェクトにできます。IP アドレス指定可能オブジェクトの例は、実サーバ、ファイアウォール、別の CSM のエイリアス IP アドレスなどです。

使用上の注意事項 実サーバの設定は次のとおりです。

- **no inservice** 実サーバサブモードで **no inservice** コマンドを使用すると、CSM を停止状態として指定します。sticky は許可されず、適用される新しい接続はありません。



(注) **no inservice** を指定した場合、CSM はオープンな接続を削除しません。オープンな接続を削除する場合、**clear module csm slot conn** コマンドを使用して手動で操作を行う必要があります。

- **no inservice** 実サーバサブモードで **inservice** コマンドを使用すると、CSM を使用可能として指定します。sticky が許可され、モジュールへの新しい接続が確立されます。
- **inservice standby** 実サーバサブモードで **inservice standby** コマンドを使用すると、CSM をスタンバイとして指定します。sticky が許可され、新しい接続はできません。

例 実サーバを指定し、実サーバサブモードを開始する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-sfarm)# real 102.43.55.60
Cat6k-2 (config-slb-real)#
```

## ■ backup real (実サーバサブモード)

関連コマンド

- [inservice \(実サーバサブモード\)](#)
- [script task](#)
- [show module csm real](#)
- [show module csm serverfarm](#)

## backup real (実サーバサブモード)

プライマリサーバがダウンした場合に実サーバに新しい接続を適用するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)実サーバコンフィギュレーションサブモードで **backup real** コマンドを使用します。サービスから実サーバを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
backup real {ip | name name} [port]
no backup real
```

構文の説明		
<i>ip</i>		バックアップサーバの宛先 IP アドレスを指定します。
<b>name</b> <i>name</i>		実サーバの名前を指定します。
<i>port</i>		(任意) バックアップ実サーバが接続されているポートを指定します。

デフォルト このコマンドに引数またはキーワードはありません。

コマンドモード SLB 実サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 既存の接続をグレースフルにシャットダウンする場合には、ウェイト 0 が使用できます。 **backup real** コマンドが使用できるのは、次の状況でサーバファームが指定された場合です。

- 仮想サーバの直下にある場合
- ポリシー内で仮想サーバに関連付けられた場合

例 実サーバをイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-real)# backup real 10.2.2.1 3
Cat6k-2 (config-slb-real)#
```

関連コマンド

- [failaction \(サーバファームサブモード\)](#)
- [real \(スタティック NAT サブモード\)](#)
- [show module csm real](#)



## health probe (実サーバサブモード)

実サーバ用のプローブを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) 実サーバ コンフィギュレーション サブモードで **health probe** コマンドを使用します。設定からプローブを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
health probe probe-name tag string
```

```
no health probe
```

構文の説明	<i>probe-name</i>	プローブ名です。
	<b>tag</b>	プローブのタグを指定します。
	<i>string</i>	プローブを識別するための文字列です。

デフォルト このコマンドにデフォルト値はありません。

コマンド モード SLB 実サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 サーバ用のプローブを設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-sfarm)# real 102.2.2.1  
Cat6k-2(config-slb-real)# health probe mission tag 12345678
```

関連コマンド [real](#)  
[show module csm real](#)

## inservice (実サーバサブモード)

実サーバをイネーブルにするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 実サーバコンフィギュレーションサブモードで **inservice** コマンドを使用します。サービスから実サーバを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
inservice [standby]
```

```
no inservice
```

構文の説明	<b>standby</b>	(任意) 実サーバがスタンバイモードのときに、プライマリの実サーバが故障した場合にだけ接続を受け入れるように指定します。
-------	----------------	--

デフォルト	実サーバのデフォルトは <b>no inservice</b> です。
-------	-------------------------------------

コマンドモード	SLB 実サーバコンフィギュレーションサブモード
---------	--------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	3.2(1)	Firewall Load-Balancing (FWLB; ファイアウォールロードバランシング) の再配置用にこのコマンドが変更されました。

使用上の注意事項	<p><b>no inservice</b> コマンドを指定すると、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) はオープンな接続を削除しません。オープンな接続を削除するには、<b>clear module csm slot connection</b> コマンドを使用して削除する必要があります。</p>
----------	---

**no inservice** コマンドを使用して実サーバが停止する場合、CSM はグレースフルにサーバをシャットダウンします。このコマンドを使用すると、新規セッションの指定した実サーバへのロードバランシングはすべて中止されますが、既存のセッションは処理を完了 (またはタイムアウト) できます。新規セッションは、その仮想サーバのサーバファーム内の他のサーバにロードバランスされません。

サービスから実サーバを削除する例を示します。

```
Router(config-slb-real)# no inservice
```

例	実サーバをイネーブルにする例を示します。
---	----------------------

```
Cat6k-2(config-slb-sfarm)# real 10.2.2.1
Cat6k-2(config-slb-real)# inservice
```

関連コマンド	<p><a href="#">real</a></p> <p><a href="#">show module csm real</a></p>
--------	---

## maxconns (実サーバサブモード)

実サーバに対するアクティブ接続数を制限するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)実サーバコンフィギュレーションサブモードで **maxconns** コマンドを使用します。最大接続数をデフォルト値に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**maxconns** *max-conns*

**no maxconns**

構文の説明	<i>max-conns</i>	任意の時点での、実サーバ上のアクティブ接続数の上限です。範囲は 1 ~ 4294967295 です。
-------	------------------	--

デフォルト	デフォルト値は最大値または無限 (モニタしない) です。
-------	------------------------------

コマンドモード	SLB 実サーバコンフィギュレーションサブモード
---------	--------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	<b>minconns</b> を指定する場合は、 <b>maxconns</b> コマンドも指定しなければなりません。
----------	--

例	実サーバへの接続を制限する例を示します。
---	----------------------

```
Cat6k-2(config-slb-sfarm)# real 10.2.2.1
Cat6k-2(config-slb-real)# maxconns 4000
```

関連コマンド	<a href="#">minconns (実サーバサブモード)</a> <a href="#">real</a> <a href="#">show module csm real</a>
--------	--

## minconns (実サーバサブモード)

実サーバの最小接続スレッショールドを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 実サーバ コンフィギュレーション サブモードで **minconns** コマンドを使用します。最小接続数をデフォルト値に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
minconns min-cons
```

```
no minconns
```

構文の説明	<i>min-cons</i>	実サーバ上で許容される最小接続数です。範囲は 0 ~ 4294967295 です。
-------	-----------------	---

デフォルト	デフォルト値は規定の最小接続数です。
-------	--------------------

コマンドモード	SLB 実サーバ コンフィギュレーション サブモード
---------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	<b>maxconns</b> コマンドのスレッショールドを超過すると、接続数が <b>minconns</b> コマンドのスレッショールドを下回るまで、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) は接続を送ることを停止します。この値は <b>maxconns</b> コマンドで設定された最大接続数より小さくなければなりません。 <b>minconns</b> を指定する場合は、 <b>maxconns</b> コマンドも指定しなければなりません。
----------	---

例	サーバに最小接続スレッショールドを設定する例を示します。
---	------------------------------

```
Cat6k-2(config-slb-sfarm)# real 102.2.2.1
Cat6k-2(config-slb-real)# minconns 4000
```

関連コマンド	<b>maxconns (実サーバサブモード)</b> <b>real</b> <b>show module csm real</b>
--------	---

## redirect-vserver (実サーバサブモード)

実サーバがリダイレクト仮想サーバから転送されたトラフィックを受信するように設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 実サーバコンフィギュレーションサブモードで **redirect-vserver** コマンドを使用します。トラフィックが実サーバにリダイレクトされないように指定する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**redirect-vserver** *name*

**no redirect-vserver**

構文の説明	<i>name</i>	要求を転送した仮想サーバの名前です。
-------	-------------	--------------------

デフォルト	トラフィックはサーバにリダイレクトされません。
-------	-------------------------

コマンドモード	SLB 実サーバコンフィギュレーションサブモード
---------	--------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	実サーバをリダイレクト仮想サーバにマッピングすると、異なる TCP セッションにわたってクライアントと実サーバが持続的 (persistent) に接続されます。このコマンドを使用する前に、サーバファームサブモードで <b>redirect-vserver</b> コマンドを使用して、リダイレクト仮想サーバを作成しておく必要があります。
----------	---

例	実サーバを仮想サーバにマッピングする例を示します。
---	---------------------------

```
Cat6k-2 (config-slb-sfarm)# real 10.2.2.1
Cat6k-2 (config-slb-real)# redirect-vserver timely
```

関連コマンド	<a href="#">real</a> <a href="#">redirect-vserver</a> <a href="#">show module csm real</a> <a href="#">show module csm vserver redirect</a>
--------	--

## weight (実サーバサブモード)

実サーバの容量をサーバファーム内の他の実サーバとの相対的な関係で設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 実サーバコンフィギュレーションサブモードで **weight** コマンドを使用します。サーバのウェイトをデフォルトの容量に変更する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**weight** *weighting-value*

**no weight**

構文の説明	<i>weighting-value</i>	サーバファーム プレディクタ アルゴリズムのための値です。範囲は 0 ~ 100 です。
-------	------------------------	--

デフォルト	デフォルトのウェイト値は 8 です。
-------	--------------------

コマンドモード	SLB 実サーバコンフィギュレーションサブモード
---------	--------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例	実サーバのウェイトを設定する例を示します。
---	-----------------------

```
Cat6k-2(config-slb-sfarm)# real 10.2.2.1
Cat6k-2(config-slb-real)# weight 8
```

関連コマンド	<a href="#">predictor (サーバファームサブモード)</a> <a href="#">real</a> <a href="#">show module csm real</a>
--------	--

## redirect-vserver

サーバファームによってリダイレクトされたトラフィックを受信する仮想サーバの名前を指定し、リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードを開始するには、**redirect-vserver** コマンドを使用します。リダイレクト仮想サーバを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**redirect-vserver** *name*

**no redirect-vserver** *name*

構文の説明	<i>name</i>	サーバファームによってリダイレクトされたトラフィックを受信する仮想サーバの名前です。仮想サーバ名の長さは15文字までです。
デフォルト		このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンドモード		SLBサーバファーム コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
例		仮想サーバ名を指定する例を示します。  Cat6k-2(config-slb-sfarm)# <b>redirect-vserver quantico</b>
関連コマンド		<a href="#">real</a> <a href="#">redirect-vserver (実サーバサブモード)</a> <a href="#">script task</a> <a href="#">show module csm serverfarm</a> <a href="#">show module csm vserver redirect</a>

## advertise (リダイレクト仮想サーバサブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に仮想サーバの IP アドレスをホスト ルートとしてアドバタイズさせるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーション モードで **advertise** コマンドを使用します。この仮想サーバに関するホスト ルートのアドバタイズを中止する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**advertise [active]**

**no advertise**

構文の説明	<b>active</b>	(任意) CSM に仮想サーバの IP アドレスをホスト ルートとしてアドバタイズさせます。
デフォルト		ネットワーク マスクが未指定の場合、デフォルトのネットワーク マスクは 255.255.255.255 です。
コマンドモード		SLB リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項		<b>active</b> オプションを指定しなかった場合、CSM はこの仮想サーバにアクティブな実サーバが結合されているかどうかに関係なく、仮想サーバの IP アドレスを常にアドバタイズします。
例		特定のクライアントに対してリダイレクト仮想サーバの使用を制限する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-redirect-vs) # <b>advertise 10.5.2.1 exclude</b>
関連コマンド		<b>show module csm vserver redirect virtual (仮想サーバサブモード)</b>



## client (リダイレクト仮想サーバサブモード)

リダイレクト仮想サーバを使用させるクライアントを制限するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション モードで **client** コマンドを使用します。設定からクライアントの制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
client ip-address [network-mask] [exclude]
```

```
no client ip-address [network-mask]
```

構文の説明		
	<i>ip-address</i>	クライアントの IP アドレスです。
	<i>network-mask</i>	(任意) クライアントの IP マスクです。
	<b>exclude</b>	(任意) IP アドレスに使用を認めないことを指定します。

**デフォルト** ネットワーク マスクが未指定の場合、デフォルトのネットワーク マスクは 255.255.255.255 です。

**コマンド モード** SLB リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

**使用上の注意事項** ネットワーク マスクは着信接続の送信元 IP アドレスに適用され、結果が IP アドレスと一致しなければ、クライアントは仮想サーバを使用できません。exclude オプションを指定しなかった場合、IP アドレスとネットワーク マスクのコンビネーションに対して使用が許可されます。

**例** 特定のクライアントに対してリダイレクト仮想サーバの使用を制限する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-redirect-vs)# client 10.5.2.1 exclude
```

**関連コマンド**

- [client-group \(ポリシー サブモード\)](#)
- [show module csm vserver redirect](#)
- [vserver](#)

## idle (リダイレクト仮想サーバサブモード)

接続アイドルタイマーの長さを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **idle** コマンドを使用します。アイドルタイマーをディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**idle** *duration*

**no idle**

構文の説明	<i>duration</i>	SLB 接続アイドルタイマーの長さ(秒単位)です。範囲は 4 ~ 65535 秒です。
デフォルト		デフォルトは 3600 です。
コマンドモード		SLB リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
例		接続アイドルタイマーの長さを指定する例を示します。  Cat6k-2(config-slb-redirect-vs)# <b>idle 7</b>
関連コマンド		<a href="#">redirect-vserver (実サーバサブモード)</a> <a href="#">show module csm vserver redirect</a>

## inservice (リダイレクト仮想サーバサブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が実サーバを使用できるようにするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **inservice** コマンドを使用します。このコマンドを指定しなかった場合、仮想サーバを定義しても使用されません。仮想サーバをディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**inservice**

**no inservice**

構文の説明 このコマンドに引数またはキーワードはありません。

デフォルト 仮想サーバはディセーブルです。

コマンドモード SLB リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 CSM がリダイレクト仮想サーバを使用できるようにする例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-redirect-vs)# inservice
```

関連コマンド [redirect-vserver](#)  
[show module csm vserver redirect](#)

## replicate csrp (リダイレクト仮想サーバ サブモード)

接続冗長機能をイネーブルにするには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードで **replicate csrp** コマンドを使用します。接続冗長性を削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**replicate csrp**

**no replicate csrp**

構文の説明 このコマンドにキーワードまたは引数はありません。

デフォルト 接続冗長機能は削除されています。

コマンド モード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 接続冗長機能をイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-redirect-vs)# replicate csrp
```

関連コマンド [show module csm vserver redirect](#)  
[vserver](#)

## ssl (リダイレクト仮想サーバサブモード)

HTTP 要求を HTTPS (SSL) または FTP (ファイル転送プロトコル) サービスのどちらかにリダイレクトするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで `ssl` コマンドを使用します。HTTP 要求のリダイレクト先を HTTP サービスに戻す場合は、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
ssl {https | ftp | ssl-port-number}
```

```
no ssl
```

構文の説明	https	セキュア HTTP サービスを指定します。
	ftp	FTP サービスを指定します。
	ssl-port-number	SSL ポート番号です。範囲は 1 ~ 65535 です。

デフォルト デフォルトは HTTP サービスです。

コマンドモード SLB リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 SSL 転送をイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-redirect-vs) # ssl 443
```

関連コマンド [redirect-vserver \(実サーバサブモード\)](#)  
[show module csm vserver redirect](#)

## virtual (リダイレクト仮想サーバサブモード)

仮想サーバの IP アドレス、トラフィックに使用するプロトコル、およびプロトコルが使用するポートを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **virtual** コマンドを使用します。仮想サーバをデフォルトの設定に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
virtual v_ipaddress tcp port
```

```
no virtual v_ipaddress
```

構文の説明	<i>v_ipaddress</i>	リダイレクト仮想サーバの IP アドレスです。
	<b>tcp</b>	リダイレクト仮想サーバトラフィック用のプロトコルを指定します。
	<i>port</i>	プロトコルに使用させるポート番号です。

デフォルト デフォルトの IP アドレスは、パケットを転送しない 0.0.0.0 です。

コマンドモード SLB リダイレクト仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 仮想サーバの IP アドレス、リダイレクト仮想サーバトラフィック用のプロトコル、およびプロトコルに使用させるポート番号を指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-redirect)# virtual 130.32.44.50 tcp 80
```

関連コマンド [redirect-vserver \(実サーバサブモード\)](#)  
[show module csm vserver redirect](#)

## vlan (リダイレクト仮想サーバ サブモード)

リダイレクト仮想サーバ上でアクセスできる送信元 VLAN (仮想 LAN) を定義するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) リダイレクト仮想サーバ サブモードで **vlan** コマンドを使用します。VLAN を削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vlan {vlan-number | all}
```

```
no vlan
```

構文の説明	構文	説明
	<i>vlan-number</i>	仮想サーバがアクセスできる VLAN です。
	<b>all</b>	仮想サーバからすべての VLAN にアクセスできるように指定します。

デフォルトでは、すべての VLAN にアクセスできます。

コマンド モード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 リダイレクト仮想サーバがアクセスできる VLAN を指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-redirect-vs)# vlan 5
```

関連コマンド

- [sticky](#)
- [sticky-group \(ポリシー サブモード\)](#)
- [show module csm sticky](#)
- [show module csm vserver redirect](#)

## webhost backup (リダイレクト仮想サーバサブモード)

HTTP 要求への応答として送信するバックアップの文字列を指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードで **webhost backup** コマンドを使用します。バックアップ文字列をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**webhost backup** *backup-string* [301 | 302]

**no webhost backup**

構文の説明	<i>backup-string</i>	リダイレクト HTTP 要求への応答で送信する文字列です。最大 127 文字です。
	<b>301</b>	(任意) HTTP ステータスコード: 「要求されたリソースが新しいパーマネント URL に割り当てられた」を指定するキーワードです。
	<b>302</b>	(任意) HTTP ステータスコード: 「要求されたリソースは一時的に別の URL にある」を指定するキーワードです。

デフォルト      デフォルトのステータスコードは 302 です。

コマンドモード      SLB リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項      このコマンドは、リダイレクト仮想サーバに使用できる実サーバがない場合に使用します。301 または 302 の値を使用して、リダイレクトコードを指定します。リロケーション文字列は末尾に %p を含むことによって、HTTP リダイレクトロケーションステートメントフィールドでのパス指定を示すことができます。

例      HTTP 要求への応答として送信するバックアップ文字列を指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-redirect-vs)# webhost backup www.mybackup.com%p 301
```

関連コマンド      [redirect-vserver \(実サーバサブモード\)](#)  
[show module csm vserver redirect](#)



## webhost relocation (リダイレクト仮想サーバサブモード)

HTTP 要求への応答として送信するリロケーション文字列を指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードで **webhost relocation** コマンドを使用します。リロケーション文字列をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**webhost relocation relocation string** [301 | 302]

**no webhost relocation**

構文の説明	<i>relocation string</i>	リダイレクト HTTP 要求への応答で送信する文字列です。最大 127 文字です。
	<b>301</b>	(任意) HTTP ステータスコード: 「要求されたリソースが新しいパーマネント URL に割り当てられた」を指定するキーワードです。
	<b>302</b>	(任意) HTTP ステータスコード: 「要求されたリソースは一時的に別の URL にある」を指定するキーワードです。

デフォルト デフォルトのステータスコードは 302 です。

コマンドモード SLB リダイレクト仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 リロケーション文字列は末尾に %p を含めることによって、HTTP リダイレクト ロケーション ステートメント フィールドでのパス指定を示すことができます。

例 HTTP 要求への応答として送信するリロケーション文字列を指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-redirect-vs)# webhost relocation www.myhome1.com%p 301
```

関連コマンド [redirect-vserver \(実サーバサブモード\)](#)  
[show module csm vserver redirect](#)

## reverse-sticky

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が接続を逆方向にして元の送信元に戻るようには、**reverse-sticky** コマンドを使用します。仮想サーバのポリシーまたはデフォルトポリシーからリバーススティッキーオプションを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
reverse-sticky group-id
```

```
no reverse-sticky
```

構文の説明	<i>group-id</i>	仮想サーバが所属するスティッキーグループの識別番号です。範囲は0～255です。
デフォルト		デフォルトでは、リバーススティッキーオプションは接続されていません。固定接続は追跡されません。 グループIDのデフォルトは0です。
コマンドモード		SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	3.1(1)	<b>IP reverse-sticky</b> コマンドが組み込まれました。
使用上の注意事項		スティッキー機能は、他の仮想サーバには使用しません。
例		IP リバーススティッキー機能を設定する例を示します。  <pre>Cat6k-2(config-module-csm)# vserver PUBLIC_HTTP Cat6k-2(config-slb-vserver)# reverse-sticky 60</pre>
関連コマンド		<a href="#">sticky</a> <a href="#">sticky-group (ポリシー サブモード)</a> <a href="#">show module csm sticky</a> <a href="#">show module csm vserver redirect</a>

## script file

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) にスクリプトファイルをロードするには、**script file** コマンドを使用します。設定から script file コマンドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
script file {file-url | bootflash: | const_nvram: | disk0: | flash: | ftp: | null: | nvram: | rcp: | slot0: |
sup-bootflash: | sup-microcode: | sup-slot0: | system: | tftp: }
```

**no script file**

### 構文の説明

<i>file-url</i>	スクリプトファイルの場所を URL に設定します。
<i>bootflash:</i>	<i>bootflash:webprobe.tcl</i> などの標準 Cisco IOS ファイル名を設定します。
<i>const_nvram:</i>	スクリプトファイルの場所をスイッチの NVRAM (不揮発性 RAM) に設定します。
<i>disk0:</i>	スクリプトファイルの場所を CSM のハードディスクに設定します。
<i>flash:</i>	スクリプトファイルの場所を CSM のフラッシュメモリに設定します。
<i>ftp:</i>	スクリプトファイルの場所を FTP (ファイル転送プロトコル) サイトに設定します。
<i>null:</i>	スクリプトファイルの場所を NULL に設定します。
<i>nvram:</i>	スクリプトファイルの場所を NVRAM に設定します。
<i>rcp:</i>	スクリプトファイルの場所をスイッチに設定します。
<i>slot0:</i>	スクリプトファイルの場所をスイッチに設定します。
<i>sup-bootflash:</i>	スクリプトファイルの場所をスイッチに搭載されたスーパーバイザエンジンのブートフラッシュに設定します。
<i>sup-microcode:</i>	スクリプトファイルの場所をスイッチのスーパーバイザマイクロコードに設定します。
<i>sup-slot0:</i>	スクリプトファイルの場所をスイッチのスーパーバイザエンジンに設定します。
<i>system:</i>	スクリプトファイルの場所をスイッチに設定します。
<i>tftp:</i>	スクリプトファイルの場所を Trivial File Transfer Protocol (TFTP; 簡易ファイル転送プロトコル) サイトに設定します。

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンドモード

モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
3.1(1)	このコマンドが採用されました。

### 使用上の注意事項

*file-url* は、*bootflash:webprobe.tcl* などの標準 Cisco IOS ファイル名です。

### 例

スクリプトファイルから CSM にスクリプトをロードする例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # script file file-url
```

### 関連コマンド

[show module csm script](#)

## script task

スタンドアロン タスクを実行するには、**script task** コマンドを使用します。設定からスタンドアロン タスクを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**script task 1-100 script name**

**no script task 1-100 script name**

構文の説明	<b>1-100</b>	特定の実行スクリプトを識別するタスク ID
	<b>script name</b>	名前でスクリプトを識別します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 スタンドアロン スクリプトを実行する例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# script task 30 filerun
```

関連コマンド [show module csm script](#)

# serverfarm

サーバファームを特定し、サーバファーム コンフィギュレーション サブモードを開始するには、**serverfarm** コマンドを使用します。設定からサーバファームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**serverfarm** *serverfarm-name*

**no serverfarm** *serverfarm-name*

構文の説明	<i>serverfarm-name</i>	サーバファームを識別する文字列です。文字列の長さは15文字までです。
デフォルト		このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンドモード		モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項		このコマンドを使用してサーバファーム コンフィギュレーション サブモードを開始し、ロードバランシング アルゴリズム(プレディクタ) 1組の実サーバ、および実サーバの属性(Network Address Translation [NAT; ネットワーク アドレス変換]、プローブ、バインディング)を設定します。
例		PUBLIC という名前のサーバファームを指定し、CLI (コマンドライン インターフェイス) をサーバファーム コンフィギュレーション モードに切り替える例を示します。  Cat6k-2 (config-module-csm) # <b>serverfarm PUBLIC</b>
関連コマンド		<a href="#">script task</a> <a href="#">serverfarm (ポリシー サブモード)</a> <a href="#">show module csm serverfarm</a>

## bindid (サーバファーム サブモード)

固有の ID を割り当てて、Dynamic Feedback Protocol (DFP) エージェントがあるサーバファーム内の実サーバを別のサーバファームと区別できるようにするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)サーバファーム コンフィギュレーション サブモードで **bindid** コマンドを使用します。bindid をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**bindid** [*bind-id*]

**no bindid**

構文の説明	<i>bind-id</i> (任意) 各バインドの識別番号です (0 ~ 65533)				
デフォルト	デフォルトは 0 です。				
コマンド モード	SLB サーバファーム コンフィギュレーション サブモード				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.1(1)</td> <td>このコマンドが採用されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
1.1(1)	このコマンドが採用されました。				
使用上の注意事項	1 つの実サーバを複数の実サーバ インスタンスとして表し、それぞれに異なるバインド識別番号を与えます。DFP はこの識別情報を使用して、実サーバの各インスタンスについて、設定されたウエイトを識別します。				
例	<p>サーバを複数の仮想サーバにバインドする例を示します。</p> <pre>Cat6k-2 (config-slb-sfarm)# <b>bindid</b> 7</pre>				
関連コマンド	<p><a href="#">dfp</a>  <a href="#">script task</a>  <a href="#">show module csm serverfarm</a></p>				

## description (サーバファーム サブモード)

サーバファームの説明を追加するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) サーバファーム コンフィギュレーション サブモードで `description` コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

`description line`

`no description`

構文の説明	<i>line</i>	説明
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンド モード	SLB VLAN コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。
例	説明を追加する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-sfarm) # <code>description Backup Server Farm</code>	
関連コマンド		

## failaction (サーバファームサブモード)

実サーバに障害が発生した場合の接続動作を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)サーバファームコンフィギュレーションサブモードで **failaction** コマンドを使用します。障害が発生した実サーバへの接続の動作をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
failaction {purge | reassign}
```

```
no failaction {purge | reassign}
```

構文の説明	<b>purge</b>	接続を削除するように指定します。
	<b>reassign</b>	接続を別の実サーバに再配置するように指定します。

デフォルト デフォルトでは、動作は設定されていません。

コマンドモード SLBサーバファームコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 このコマンドをイネーブルにすると、サーバファーム内の実サーバが停止したとき、その実サーバへの接続が削除または再配置されます。この機能は、ステートフルなファイアウォールロードバランシングに必須です。

例 障害が発生した実サーバへの接続の動作を設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-sfarm) # failaction purge
```

関連コマンド

- [backup real \(実サーバサブモード\)](#)
- [dfp](#)
- [inservice \(実サーバサブモード\)](#)
- [script task](#)
- [show module csm serverfarm](#)



## health (サーバファームサブモード)

障害が発生した実サーバに対する再試行を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) サーバファーム コンフィギュレーション サブモードで **health** コマンドを使用します。障害が発生した実サーバに対する再試行または接続までの待機時間をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**health retries** *count* **failed** *seconds*

**no health**

構文の説明	<b>retries</b>	障害のある実サーバに対する再試行回数を指定します。
	<i>count</i>	サーバを障害としてマークするまでに待機するプローブの回数です。範囲は 0 ~ 65534 回です。
	<b>failed</b>	実サーバに対する再試行の待機時間を指定します。
	<i>seconds</i>	障害のあるサーバを再試行するまでの時間 (秒単位) です。範囲は 0 ~ 65535 秒です。

デフォルト      デフォルトの設定値はありません。

コマンドモード      SLB サーバファーム コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。

例      障害が発生した実サーバへの接続の動作を設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-sfarm) # health retries 20 failed 200
```

関連コマンド

- [dfp](#)
- [script task](#)
- [show module csm serverfarm](#)

## nat client (サーバファームサブモード)

このサーバファームに接続するクライアントに Network Address Translation (NAT; ネットワークアドレス変換)機能を実行する場合に使用する、クライアント NAT プールアドレスを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)サーバファーム コンフィギュレーションサブモードで **nat client** コマンドを使用します。設定から NAT 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。

```
nat client {client-pool-name static}
```

```
no nat client
```

### 構文の説明

<i>client-pool-name</i>	クライアント プール名です。
<b>static</b>	スタティック NAT をイネーブルにします。

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンドモード

SLB サーバファーム コンフィギュレーションサブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。
3.2(1)	このコマンドが変更され、 <b>static</b> オプションが組み込まれました。

### 使用上の注意事項

このコマンドを使用して、クライアント NAT をイネーブルにします。クライアント NAT を設定すると、ロードバランス対象パケットのクライアントアドレスおよびポート番号が、指定されたクライアント NAT プール内の IP アドレスおよびポート番号に置き換えられます。このクライアントプール名は、その前の **natpool** コマンドで入力したプール名と一致させる必要があります。

### 例

クライアントに NAT を指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-sfarm)# nat client wishers
```

### 関連コマンド

[natpool \(モジュール CSM サブモード\)](#)  
[nat server \(サーバファームサブモード\)](#)  
[predictor \(サーバファームサブモード\)](#)  
[script task](#)  
[show module csm serverfarm](#)

## nat server (サーバファームサブモード)

このサーバファーム内のサーバに Network Address Translation (NAT; ネットワークアドレス変換) を指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) サーバファームコンフィギュレーションサブモードで `nat server` コマンドを使用します。サーバ NAT をディセーブルにする場合は、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
nat server [source-mac] static
```

```
no nat server
```

構文の説明	<i>source-mac</i>	(任意) 要求を送信元 MAC (メディアアクセス制御) アドレスへ転送するように指定します。
	<b>static</b>	スタティック NAT をイネーブルにします。

デフォルト      サーバ NAT はデフォルトではイネーブルです。

コマンドモード      SLB サーバファームコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.1(1)	<i>source-mac</i> 値が追加されます。

使用上の注意事項      このコマンドを使用して、サーバ NAT をイネーブルにします。サーバ NAT を設定すると、ロードバランス対象パケットのサーバアドレスおよびポート番号が、サーバファーム内の 1 つの実サーバの 1 つの IP アドレスおよびポート番号に置き換えられます。



(注) `predictor forward` を設定した場合は、サーバを設定できないので、`nat server` コマンドは無効です。

*source-mac* 値は Secure Socket Layer (SSL) サービスのトラフィックを暗号化します。これは SSL デバイスに特有の値です。*source-mac* 値は、暗号化のため SSL デバイスに要求を戻します。Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) は SSL 暗号化によりサーバのロードバランスを行います。この値は、バックエンド暗号化をサポートします。

例      サーバに NAT を指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-sfarm) # nat server
```

関連コマンド      [nat client \(ポリシーサブモード\)](#)  
[predictor \(サーバファームサブモード\)](#)  
[script task](#)  
[show module csm serverfarm](#)

## predictor (サーバファームサブモード)

サーバファーム用のロードバランシングアルゴリズムを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) サーバファームコンフィギュレーションサブモードで **predictor** コマンドを使用します。ロードバランシングアルゴリズムを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
predictor { roundrobin | leastconns [slowstart timer] | hash url | hash address [source | destination]
           [ip-netmask] | forward }
no predictor
```

### 構文の説明

<b>roundrobin</b>	実サーバリスト内の次のサーバを選択します。
<b>leastconns</b>	接続数が最も少ないサーバを選択します。
<b>slowstart timer</b>	<b>slowstart timer</b> 値が満了する、または <b>conn_count</b> が別の実サーバの値と同じになるまで、実サーバがスロースタートモードであるよう指定します。指定できる値は、1 ~ 65535 秒です。
<b>hash url</b>	URL に基づくハッシュ値を使用してサーバを選択します。
<b>hash address</b>	送信元および宛先 IP アドレスに基づくハッシュ値を使用してサーバを選択します。
<b>source</b>	(任意) 送信元 IP アドレスに基づくハッシュ値を使用して、サーバを選択します。
<b>destination</b>	(任意) 宛先 IP アドレスに基づくハッシュ値を使用して、サーバを選択します。
<b>ip-netmask</b>	(任意) ハッシュに使用する IP アドレスのビットです。指定しなかった場合は、255.255.255.255 が指定されたものとみなされます。
<b>forward</b>	(任意) 内部ルーティングテーブルに基づいてトラフィックを転送するように Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に指示します。

### デフォルト

デフォルトのアルゴリズムは **roundrobin** です。

**leastconns** オプションでは、**slowstart** はデフォルトではディセーブルです。

### コマンドモード

SLB サーバファームコンフィギュレーションサブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。
2.1(1)	<b>ip-hash</b> が <b>hash address source</b> キーワードに変更され、新しいキーワードタイプとして <b>hash address</b> 、 <b>hash address destination</b> 、 <b>hash url</b> 、および <b>forward</b> が追加されました。さらに、 <b>http-redirect</b> コマンドが隠されました。
4.1(2)	実サーバが起動し、実行されるレートを制御するための <b>REAL_SLOW_START_ENABLE</b> 変数が組み込まれました。
4.2(1)	実サーバが起動し、実行されるレートを制御するための <b>slowstart timer</b> キーワードが組み込まれました。

## 使用上の注意事項

このコマンドを使用して、サーバファーム内の実サーバを選択するときに使用する、ロードバランシングアルゴリズムを定義します。predictor コマンドを指定しなかった場合、デフォルトのアルゴリズムは roundrobin です。このコマンドの no 形式を使用すると、プレディクタアルゴリズムがデフォルトのアルゴリズムに変更されます。



(注)

predictor forward を設定した場合は、サーバを設定できないので、nat server コマンドは無効です。

URL のハッシュする部分は、仮想サーバサブモードで url-hash コマンドを使用して設定された式に基づいて決まります。

実サーバは不要です。サーバファームは実際には、実サーバが対応付けられていないルートフォワーディングポリシーです。

URL ハッシュを使用すると、キャッシュサーバの動作は向上します。ただし、ハッシュ方式では実サーバのウェイトは認識されません。実サーバに割り当てられたウェイトは、ラウンドロビンおよび最小接続のプレディクタ方式で使用されます。実サーバにさまざまなウェイトを作成して、サーバファーム内のキャッシュサーバの複数の IP アドレスを表示できます。また、同じ IP アドレスに異なるポート番号を使用できます。



(注)

サーバのシーケンスが最初のサーバに戻るの、設定またはサーバの状態が変更されたときだけです (プローブまたは Dynamic Feedback Protocol[DFP] エージェント)。

最小接続のプレディクタが設定されると、動作を開始したばかりのサーバに対する新規接続の送信レートが高くないように、スロースタートメカニズムが実行されます。アクティブな接続が最も少ない実サーバは、leastconns プレディクタを使用してサーバファームに対する次の接続要求を取得します。新しい環境変数である REAL\_SLOW\_START\_ENABLE は、実サーバが起動し、実行されるレートを制御します。スロースタートは、[least-conns] を使用して設定されたサーバファームにのみ適用されます。

この変数の設定可能な範囲は 0 ~ 10 です。0 を指定すると、スロースタート機能がディセーブルになります。1 ~ 10 の値は、新規にアクティブになったサーバが起動する速度を指定します。1 は最も遅い起動速度です。10 を指定すると、CSM は新規にアクティブになったサーバにより多くの要求を割り当てます。デフォルト値は 3 です。

設定値が N の場合、CSM は初めから  $2^N$  (2 の N 乗) の新規要求を新規アクティブサーバに割り当てます (その時点で終了した接続がないと仮定)。このサーバがより多くの接続を終了すると、起動が速くなります。この起動は、新規アクティブサーバとサーバファーム内の他のサーバの現在オープンしている接続数が同じになった場合に停止します。

## ■ predictor (サーバファームサブモード)

## 例

サーバファームにロードバランシングアルゴリズムを指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # serverfarm PUBLIC  
Cat6k-2 (config-slb-sfarm) # predictor leastconns
```

最小接続 (leastconns) アルゴリズムを使用して、pl\_nat という名前のサーバファームを設定する例を示します。

```
Router (config-module-csm) # serverfarm pl_nat  
Router (config-slb-sfarm) # predictor leastconns  
Router (config-slb-sfarm) # real 10.1.0.105  
Router (config-slb-real) # inservice  
Router (config-slb-sfarm) # real 10.1.0.106  
Router (config-slb-real) # inservice
```

## 関連コマンド

- [maxconns \(所有者サブモード\)](#)
- [minconns \(実サーバサブモード\)](#)
- [nat client \(ポリシーサブモード\)](#)
- [nat server \(サーバファームサブモード\)](#)
- [script task](#)
- [serverfarm \(仮想サーバサブモード\)](#)
- [show module csm serverfarm](#)

## probe (サーバファームサブモード)

プローブとサーバファームを対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) サーバファームコンフィギュレーションサブモードで **probe** コマンドを使用します。特定のプローブをディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**probe** *probe-name*

**no probe** *probe-name*

構文の説明	<i>probe-name</i> サーバファームと対応付けるプローブ名です。				
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。				
コマンドモード	SLB サーバファームコンフィギュレーションサブモード				
コマンド履歴	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.1(1)</td><td>このコマンドが採用されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
1.1(1)	このコマンドが採用されました。				
使用上の注意事項	各サーバファームを同じプロトコルまたは異なるプロトコルの複数のプローブと対応付けることができます。Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) がサポートするプロトコルは HTTP、Internet Control Message Protocol (ICMP)、TCP、FTP (ファイル転送プロトコル)、SMTP、Telnet、および Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) です。				
例	サーバファームとリターンコードマップを対応付ける例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-sfarm) # <b>probe general</b>				
関連コマンド	<a href="#">probe</a> <a href="#">script task</a> <a href="#">show module csm probe</a> <a href="#">show module csm serverfarm</a>				

## retcode-map (サーバファームサブモード)

サーバファームにリターンコードマップを割り当てるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) サーバファームコンフィギュレーションサブモードで **retcode-map** コマンドを使用します。特定のプローブをディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
retcode-map retcodemap_name
```

```
no retcode-map
```

構文の説明	<i>retcodemap_name</i> サーバファームと対応付けるリターンコードマップ名です。				
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。				
コマンドモード	SLB サーバファームコンフィギュレーションサブモード				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.2(1)</td> <td>このコマンドが採用されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	2.2(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
2.2(1)	このコマンドが採用されました。				
例	<p>サーバファームとリターンコードマップを対応付ける例を示します。</p> <pre>Cat6k-2 (config-slb-sfarm) # <b>retcode-map return_stats</b></pre>				
関連コマンド	<p><a href="#">map retcode</a>  <a href="#">script task</a>  <a href="#">show module csm serverfarm</a></p>				



## show module csm

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチング モジュール) モジュールに関する情報を表示するには、**show module csm** コマンドを使用します。

```
show module csm slot [group-id]
```

構文の説明	<i>slot</i>	CSM が搭載されているスロットです。
	<i>group-id</i>	(任意) CSM が属するグループ ID です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(1)	このコマンドが <b>show ip slb</b> として導入されました。

例 スタティック データを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 7
```

関連コマンド

- [module csm](#)
- [real \(スタティック NAT サブモード\)](#)
- [static](#)

## show module csm arp

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) キャッシュを表示するには、**show module csm arp** コマンドを使用します。

```
show module csm slot arp
```

構文の説明	<i>slot</i>	CSM が搭載されているスロットです。
デフォルト		このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンドモード		イネーブル EXEC
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <b>show ip slb arp</b> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <b>show module csm slot</b> に変更されました( <b>ip slb mode rp</b> 専用 )。

例 CSM の ARP キャッシュを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 arp
```

Internet Address	Physical Interface	VLAN	Type	Status
10.10.3.100	00-01-64-F9-1A-02	0	VSERVER	local
10.10.3.1	00-D0-02-58-B0-00	11	GATEWAY	up(0 misses)
10.10.3.2	00-30-F2-71-6E-10	11/12	--SLB--	local
10.10.3.10	00-D0-B7-82-38-97	12	REAL	up(0 misses)
10.10.3.20	00-D0-B7-82-38-97	12	REAL	up(0 misses)
10.10.3.30	00-D0-B7-82-38-97	12	REAL	up(0 misses)
10.10.3.40	00-00-00-00-00-00	12	REAL	down(1 misses)

関連コマンド [arp](#)  
[module csm](#)

## show module csm capp

CSM の Content Application Peering Protocol (CAPP) の設定および統計情報を表示するには、**show module csm capp** コマンドを使用します。

```
show module csm capp [udp] [details]
```

構文の説明	<b>udp</b>	(任意) UDP CAPP への出力を制限します。
	<b>details</b>	(任意) クライアントのセキュリティ オプション リストを表示します。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンド モード	イネーブル EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。

## ■ show module csm capp

例 UDP に関する Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) の CAPP 設定を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 capp
CAPP UDP Info
Port:5002, Allow non-secure:No
Transmit Frames:1762
Transmit Bytes: 1959344
Transmit Errors:0
Receive Frames: 1762
Receive Bytes: 1938200
Receive Errors: 0

Cat6k-2# show module csm 4 capp detail
CAPP UDP Info
Port:5002, Allow non-secure:No
Transmit Frames:1763
Transmit Bytes: 1960456
Transmit Errors:0
Receive Frames: 1763
Receive Bytes: 1939300
Receive Errors: 0
Security Options
IP address      Type      Secret
-----
10.3.0.2        MD5       test

Cat6k-2# show module csm 4 capp udp
CAPP UDP Info
Port:5002, Allow non-secure:No
Transmit Frames:1764
Transmit Bytes: 1961568
Transmit Errors:0
Receive Frames: 1764
Receive Bytes: 1940400
Receive Errors: 0

Cat6k-2# show module csm 4 capp udp detail
CAPP UDP Info
Port:5002, Allow non-secure:No
Transmit Frames:1764
Transmit Bytes: 1961568
Transmit Errors:0
Receive Frames: 1764
Receive Bytes: 1961568
Receive Errors: 0
Security Options
IP address      Type      Secret
-----
10.3.0.2        MD5       test
```

関連コマンド

[capp udp](#)  
[module csm](#)

## show module csm conns

アクティブな接続を表示するには、`show module csm conns` コマンドを使用します。

```
show module csm slot conns [vserver virtserver-name] [client ip-address] [detail]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>conns</b>	接続を指定します。
	<b>vserver</b>	(任意) 特定の仮想サーバと対応付ける接続を指定します。
	<i>virtserver-name</i>	(任意) モニタする仮想サーバの名前です。
	<b>client</b>	(任意) 特定のクライアント IP アドレスと対応付ける接続を指定します。
	<i>ip-address</i>	(任意) モニタするクライアントの IP アドレスです。
	<b>detail</b>	(任意) 接続の詳細情報を指定します。

デフォルト オプションを指定しなかった場合、すべてのアクティブな接続に関する出力が表示されます。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb conns</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot</code> に変更されました( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

使用上の注意事項 次に、このコマンドの出力に表示される接続状態の定義を示します。

状態	説明
INIT	受信セッション以外に有効な TCP ステートがない状態
CLOSING	クライアントの FIN とサーバの FIN を受信し、最後の FIN の ACK を待っている状態
ESTAB	クライアントおよびサーバ側の接続が確立し、接続の分散が確定。TCP 以外のフローは直ちにこの状態に移行
SYNCLINET	クライアントが SYN を送信し、CSM が SYN_ACK を送信し、ACK を待っている状態
SYNBOTH	クライアント側の接続が確立され、サーバに SYN が送信された状態
FINCLIENT	クライアントから FIN を受信し、サーバの FIN を待っている状態
FINSERVER	サーバから FIN を受信し、クライアントの FIN を待っている状態
SYN_SRV	レイヤ 7 の連続した接続 (CSM が各 GET を分析し、バックエンドの接続を再配置する場合) で、ロードバランシングにより別のサーバが選択された場合に、CSM が新しいサーバに SYN を送信し、そのサーバからの SYN_ACK を待っている状態
REQ_WAIT	レイヤ 7 の連続した接続で、CSM が既に少なくとも 1 つの要求をロードバランスし、次の要求を待っている状態

## ■ show module csm conns

例 アクティブな接続のデータを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 conns
      prot vlan source                destination                state
-----
In  TCP  11   100.100.100.2:1754  10.10.3.100:80           ESTAB
Out TCP  12   100.100.100.2:1754  10.10.3.20:80            ESTAB

In  TCP  11   100.100.100.2:1755  10.10.3.100:80           ESTAB
Out TCP  12   100.100.100.2:1755  10.10.3.10:80            ESTAB

Cat6k-2# show module csm 4 conns detail
      prot vlan source                destination                state
-----
In  TCP  11   100.100.100.2:1754  10.10.3.100:80           ESTAB
Out TCP  12   100.100.100.2:1754  10.10.3.20:80            ESTAB
      vs = WEB_VIP, ftp = No, csrp = False

In  TCP  11   100.100.100.2:1755  10.10.3.100:80           ESTAB
Out TCP  12   100.100.100.2:1755  10.10.3.10:80            ESTAB
      vs = WEB_VIP, ftp = No, csrp = False
```

関連コマンド [module csm](#)

## show module csm dfp

パスワード、タイムアウト、再試行回数、ウェイトなどの Dynamic Feedback Protocol (DFP) エージェントおよびマネージャ情報を表示するには、**show module csm dfp** コマンドを使用します。

```
show module csm slot dfp [agent [detail | ip-address port] | manager [ip_addr] | detail | weights]
```

構文の説明	slot	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>agent</b>	(任意) DFP エージェント情報を指定します。
	<b>detail</b>	(任意) 利用できる全データを指定します。
	<i>ip_address</i>	(任意) エージェントの IP アドレスです。
	<i>port</i>	(任意) エージェントのポート番号です。
	<b>manager</b>	(任意) エージェントとマネージャの接続状態、統計情報、および DFP マネージャに送信された負荷およびヘルス メトリックを指定します。
	<i>ip_addr</i>	(任意) 報告されたウエイトの IP アドレスです。
	<b>detail</b>	(任意) 利用できる全データを指定します。
	<b>weights</b>	(任意) ロードバランシングのために実サーバに割り当てられたウエイトの情報を指定します。

デフォルト オプションを指定しなかった場合、サマリー情報が表示されます。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <b>show ip slb dfp</b> として導入されました。
	2.1(1)	DFP マネージャへの報告に、仮想サーバ ウエイト表示情報が追加されました。
		このコマンドが <b>show module csm slot</b> に変更されました( <b>ip slb mode rp</b> 専用 )。

例 使用できるすべての DFP データを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 dfp detail
```

ウエイト情報を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 dfp weights
```

オプションを指定しないで、サマリー情報を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 dfp
```

関連コマンド

- [agent \(DFP サブモード\)](#)
- [dfp](#)
- [manager \(DFP サブモード\)](#)
- [module csm](#)

## show module csm ft

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) フォールトトレラントペアの統計情報およびカウンタを表示するには、`show module csm ft` コマンドを使用します。

`show module csm slot ft [detail]`

構文の説明	<code>slot</code>	CSM が搭載されているスロットです。
	<code>detail</code>	(任意) 詳細情報を表示します。

デフォルト 値は表示されません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb ft</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot ft</code> に変更されました ( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

例 CSM フォールトトレラントペアの統計情報およびカウンタを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 ft
FT group 2, vlan 30
This box is active
priority 10, heartbeat 1, failover 3, preemption is off
```

関連コマンド [ft group](#)  
[module csm](#)



# show module csm map

URL マップに関する情報を表示するには、`show module csm map` コマンドを使用します。

```
show module csm slot map [url | cookie | header | retcode] [name map-name] [detail]
```

構文の説明	slot	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	url	(任意) URL マップの設定だけを指定します。
	cookie	(任意) cookie マップの設定だけを指定します。
	header	(任意) ヘッダー マップの設定だけを指定します。
	retcode	(任意) リターンコードマップの設定だけを指定します。
	name	(任意) 名前付きマップを指定します。
	map-name	(任意) 表示するマップの名前です。
	detail	(任意) 利用できる全データを指定します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb map</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot map</code> に変更されました ( <code>ip slb mode rp</code> 専用)。ヘッダー マップだけを表示するヘッダー オプションが追加されました。
	2.2(1)	このコマンドが変更され、 <code>retcode</code> オプションが組み込まれました。

例 コンテントスイッチングポリシーと対応付けられた URL マップを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 map url
URL map UHASH_UMAP
  COOKIE map UHASH_CMAP1
  COOKIE map UHASH_CMAP2

6k#show ip slb map detail
URL map UHASH_UMAP rules:
  *aabb*

COOKIE map UHASH_CMAP1 rules:
  name:foo value:*asdglasgdkjsdkgjsasdgsg*

COOKIE map UHASH_CMAP2 rules:
  name:bar value:*asdglasgdkjsdkgjsasdgsg*
```

リターンコードマップを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 5 map retcode detail
RETCODE map HTTPCODES rules:
  return codes:401 to 401 action:log threshold:5 reset:120
  return codes:402 to 415 action:count threshold:0 reset:0
  return codes:500 to 500 action:remove threshold:3 reset:0
  return codes:503 to 503 action:remove threshold:3 reset:0
```

## ■ show module csm memory

## 関連コマンド

[map cookie](#)  
[map header](#)  
[map url](#)  
[module csm](#)

## show module csm memory

メモリの使用に関する情報を表示するには、`show module csm memory` コマンドを使用します。

```
show module csm slot memory [vserver vserver-name] [detail]
```

## 構文の説明

<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
<i>vserver</i>	(任意) 仮想サーバ コンフィギュレーションを指定します。
<i>vserver-name</i>	(任意) 指定された仮想サーバへの出力を制限するオプションです。
<i>detail</i>	(任意) 仮想サーバメモリ詳細情報を表示します。

## デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

## コマンドモード

イネーブル EXEC

## コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb memory</code> として導入されました。
2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot memory</code> に変更されました ( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。 <code>detail</code> キーワードは無効になりました ( 隠されているか、または望ましくないとされています )。

## 例

仮想サーバのメモリ使用状況を表示する例を示します。

```

Cat6k-2# show module csm 4 memory
slb vserver      total bytes  memory by type
-----
WEB_VIP          0             0             0
FTP_VIP          0             0             0
Total(s):        0             0             0
Out of Maximum: 261424       261344

```

## 関連コマンド

[module csm](#)  
[parse-length \(仮想サーバサブモード\)](#)

# show module csm natpool

Network Address Translation( NAT; ネットワーク アドレス変換 )の設定を表示するには、**show module csm natpool** コマンドを使用します。

**show module csm slot natpool [name pool-name] [detail]**

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module ( CSM; コンテントスイッチングモジュール )が搭載されているスロットです。
	<b>name</b>	( 任意 ) 特定の NAT プールを表示します。
	<i>pool-name</i>	( 任意 ) 表示する NAT プール名の文字列です。
	<b>detail</b>	( 任意 ) クライアント NAT プールに現在割り当てられているインターバル範囲を表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <b>show ip slb natpool</b> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <b>show module csm slot natpool</b> に変更されました ( <b>ip slb mode rp</b> 専用 )。

例 デフォルトの **show module csm slot natpool** コマンドの実行結果を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 natpool
nat client B 1.1(1).6 1.1(1).8 Netmask 255.255.255.0
           nat client A 1.1(1).1 1.1(1).5 Netmask 255.255.255.0
```

**show module csm slot natpool** コマンドを **detail** 変数を指定して実行した結果を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 natpool detail
nat client A 1.1(1).1 1.1(1).5 Netmask 255.255.255.0
-----
Start NAT      Last NAT      Count      ALLOC/FREE
-----
1.1(1).1:11001 1.1(1).1:16333 0005333  ALLOC
1.1(1).1:16334 1.1(1).1:19000 0002667  ALLOC
1.1(1).1:19001 1.1(1).5:65535 0264675  FREE
```

関連コマンド [module csm](#)  
[natpool \(モジュール CSM サブモード\)](#)

# show module csm owner

指定された所有者オブジェクトの現在の接続カウントを表示するには、`show module csm slot owner` コマンドを使用します。

```
show module csm slot owner [name owner-name] [detail]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>name</b>	(任意) 特定の所有者オブジェクトを表示します。
	<i>owner-name</i>	(任意) 表示する所有者オブジェクト名の文字列です。
	<b>detail</b>	(任意) 所有者グループ内の仮想サーバを、仮想サーバのステートおよび現在の接続カウントとともに表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 所有者オブジェクトの詳細情報では、グループ内の仮想サーバとともに、各仮想サーバのステートおよび現在の接続カウントが表示されます。

現在の接続カウントが設定されている `maxconns` 値と同じ場合は、その仮想サーバに `MAXCONN` ステートが表示されます。このステートの仮想サーバが追加されたことによって、接続数のカウンタが下がっています。`show module csm slot stats` と `show module csm slot vserver detail` コマンド出力で、仮想サーバ別にグローバルにカウンタがそれぞれ示されます。

例 デフォルトの `show module csm slot owner` コマンドの実行結果を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 owner
```

`show module csm slot owner` コマンドを `detail` 変数を指定して実行した結果を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 owner detail
```

関連コマンド [module csm](#)  
[owner \(仮想サーバサブモード\)](#)

## show module csm policy

ポリシーの設定を表示するには、`show module csm policy` コマンドを使用します。

```
show module csm slot policy [name policy-name]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール)が搭載されているスロットです。
	<b>name</b>	(任意) 特定のポリシーを表示します。
	<i>policy-name</i>	(任意) 表示するポリシー名の文字列です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb policy</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot policy</code> に変更されました( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

例 ポリシーの設定を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 policy
policy:          PC1_UHASH_T1
sticky group:    20
serverfarm:      SF_UHASH_T1

policy:          PC1_UHASH_T2
sticky group:    30
serverfarm:      SF_UHASH_T2

policy:          PC1_UHASH_T3
url map:         UHASH_UMAP
serverfarm:      SF_UHASH_T3

policy:          PC1_UHASH_T4
cookie map:      UHASH_CMAP1
serverfarm:      SF_UHASH_T4

policy:          PC2_UHASH_T4
cookie map:      UHASH_CMAP2
serverfarm:      SF_UHASH_T4
Cat6k-2#
```

関連コマンド [module csm policy](#)

## show module csm probe

HTTPまたはpingプローブのデータを表示するには、`show module csm probe` コマンドを使用します。

```
show module csm slot probe [http | icmp | telnet | tcp | ftp | smtp | dns] [name probe_name] [detail]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>http</b>	(任意) HTTP の設定情報を表示します。
	<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP) の設定情報を表示します。
	<b>telnet</b>	(任意) Telnet の設定情報を表示します。
	<b>tcp</b>	(任意) TCP の設定情報を表示します。
	<b>ftp</b>	(任意) FTP (ファイル転送プロトコル) の設定情報を表示します。
	<b>smtp</b>	(任意) SMTP の設定情報を表示します。
	<b>dns</b>	(任意) Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) の設定情報を表示します。
	<b>name</b>	(任意) 指定された特定のプローブに関する情報を表示します。
	<i>probe_name</i>	(任意) 表示するプローブの名前です。
	<b>detail</b>	(任意) 詳細情報を表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb probe</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot probe</code> に変更されました( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

例 プローブデータを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 probe
probe          type      interval  retries  failed  open  receive
-----
PB_ICMP1       icmp      60        1        5       0     10
PB_HTTP1       http      60        1        10      10    10
PB_TCP1        tcp       60        1        10      10    10
PB_FTP1        ftp       60        1        10      10    10
PB_TELNET1     telnet    60        1        10      10    10
PB_SMTP1       smtp      60        1        10      10    10
```

関連コマンド [module csm](#)  
[probe \(サーバファームサブモード\)](#)

# show module csm probe script

プローブスクリプトのデータを表示するには、`show module csm probe script` コマンドを使用します。

`show module csm slot probe script [name probe-name] [detail]`

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>name</b>	(任意) 指定された特定のプローブに関する情報を表示します。
	<i>probe-name</i>	(任意) 表示するプローブの名前です。
	<b>detail</b>	(任意) 詳細情報を表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 プローブデータを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 probe script detail
```

関連コマンド

- [module csm](#)
- [probe \(サーバファームサブモード\)](#)
- [script \(プローブサブモード\)](#)

## show module csm pvlan

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) のプライベート VLAN (仮想 LAN) ステータスに関する情報を表示するには、**show module csm real** コマンドを使用します。

### show module csm slot pvlan

構文の説明	<i>slot</i> CSM が搭載されているスロットです。
-------	---------------------------------

デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
-------	-------------------------

コマンドモード	イネーブル EXEC
---------	------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。

例	プローブデータを表示する例を示します。
---	---------------------

```
Cat6k-2# show module csm 4 pvlan
```

```

Primary      Secondary
-----
202          303
202          440

```

関連コマンド	<a href="#">module csm</a>
--------	----------------------------



## show module csm real

実サーバに関する情報を表示するには、**show module csm real** コマンドを使用します。

```
show module csm slot real [sfarm sfarm-name] [detail]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<i>sfarm</i>	(任意) 1つのサーバファームに限定して実サーバ情報を表示します。
	<i>sfarm-name</i>	(任意) 出力を制限するサーバファームの名前です。
	<i>detail</i>	(任意) 詳細情報を表示します。

デフォルト オプションを指定しなかった場合、すべての実サーバ情報が表示されます。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <b>show ip slb real</b> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <b>show module csm slot real</b> に変更されました (ip slb mode rp 専用)。

例 Cisco IOS Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 実サーバデータの表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 real
real          server farm      weight  state          conns
-----
10.10.3.10    FARM1             20      OPERATIONAL    0
10.10.3.20    FARM1             16      OUTOFSERVICE   0
10.10.3.30    FARM1             10      OPERATIONAL    0
10.10.3.40    FARM1             10      FAILED         0

Cat6k-2# show mod csm 5 real detail
10.1.0.102, FARM1, state = OPERATIONAL
  Inband health:remaining retries = 3
  conns = 0, maxconns = 4294967295, minconns = 0
  weight = 8, weight(admin) = 8, metric = 0, remainder = 0
  total conns established = 0, total conn failures = 0
10.1.0.101, FARM1, state = OPERATIONAL
  Inband health:remaining retries = 3
  conns = 0, maxconns = 4294967295, minconns = 0
  weight = 8, weight(admin) = 8, metric = 0, remainder = 0
  total conns established = 0, total conn failures = 0
10.1.0.101, FARM2, state = OPERATIONAL
  conns = 2, maxconns = 4294967295, minconns = 0
  weight = 8, weight(admin) = 8, metric = 0, remainder = 2
  total conns established = 7, total conn failures = 0
```

表 2-1 で、出力の各フィールドについて説明します。

表 2-1 show module csm real コマンドのフィールドの説明

フィールド	説明
real	1 行に 1 つずつ表示される実サーバ情報
server farm	実サーバに対応付けられたサーバファームの情報
weight	実サーバに割り当てられたウエイト。ウエイトは、サーバファーム内の他の実サーバとの相対的な関係で、実サーバの容量を示します。
state	実サーバの現在の状態 <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUTOFSERVICE ロードバランシングプレディクタリストから削除されました。</li> <li>• FAILED 再試行タイマーを開始するプレディクタアルゴリズムによって使用対象外にされました。</li> <li>• OPERATIONAL 正常に動作しています。</li> <li>• MAXCONNS</li> <li>• DFP_THROTTLED</li> <li>• PROBE_FAILED</li> <li>• PROBE_TESTING</li> <li>• TESTING キューで割り当て待機中です。</li> <li>• READY_TO_TEST 動作していてテスト可能な装置です。</li> </ul>
conns	接続回数

#### 関連コマンド

[module csm](#)  
[real \(スタティック NAT サブモード\)](#)

## show module csm real retcode

リターンコードの設定に関する情報を表示するには、`show module csm real retcode` コマンドを使用します。

```
show module csm slot real retcode [sfarm sfarm-name] [detail]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<i>sfarm</i>	(任意) 1つのサーバファームに限定して実サーバ情報を表示します。
	<i>sfarm-name</i>	(任意) 出力を制限するサーバファームの名前です。
	<i>detail</i>	(任意) 詳細情報を表示します。

デフォルト オプションを指定しなかった場合、すべての実サーバ情報が表示されます。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2.1	このコマンドが採用されました。

例 Cisco IOS Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 実サーバのリターンコードデータの表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 5 real retcode
10.1.0.101, FARM2, state = OPERATIONAL
retcode-map = HTTPCODES
retcode  action  count      reset-seconds  reset-count
-----
401      log         3           0               1
404      count       62          0               0
500      remove      1           0               0
```

関連コマンド [module csm](#)  
[real \(スタティック NAT サブモード\)](#)

## show module csm script

ロードされている全スクリプトの内容を表示するには、`show module csm script` コマンドを使用します。

```
show module csm slot script [name full_file_URL] [code]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>name</b>	(任意) 特定のスクリプトの情報を表示します。
	<i>full_file_URL</i>	(任意) スクリプト名です。
	<b>code</b>	(任意) スクリプトの内容を表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 スクリプトファイルの内容を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 3 script name probe1 xxx
```

関連コマンド [module csm](#)  
[script task](#)

## show module csm script task

ロードされている全スクリプトを表示するには、`show module csm script task` コマンドを使用します。

```
show module csm slot script task [index script-index] [detail]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>index</b>	(任意) 特定のスクリプトの情報を表示します。
	<i>script-index</i>	(任意) スクリプトのインデックスを指定します。
	<b>detail</b>	(任意) スクリプトの内容を表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 実行スクリプトを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 3 script
```

関連コマンド

- [module csm](#)
- [script file](#)
- [script task](#)
- [show module csm script](#)

# show module csm serverfarm

サーバファームに関する情報を表示するには、`show module csm serverfarm` コマンドを使用します。

`show module csm slot serverfarm [name serverfarm-name] [detail]`

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>name</b>	(任意) 特定のサーバファームの情報を表示します。
	<i>serverfarm-name</i>	(任意) サーバファームの名前です。
	<b>detail</b>	(任意) サーバファーム詳細情報を表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb serverfarm</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot serverfarm</code> に変更されました( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

例 サーバファーム データを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 serverfarm
server farm      predictor      nat    reals    redirect  bind id
-----
FARM1            RoundRobin    S      4        0         0
VIDEO_FARM      RoundRobin    S      5        0         0
AUDIO_FARM      RoundRobin    S      2        0         0
FTP              RoundRobin    S      3        0         0
```

表 2-2 で、出力の各フィールドについて説明します。

表 2-2 show module csm serverfarm コマンドのフィールドの説明

フィールド	説明
server farm	情報を表示するサーバファームの名前。1 行に 1 つのサーバファームの情報が表示されます。
predictor	サーバファームが使用するロードバランシングアルゴリズムのタイプ
nat	サーバおよびクライアント Network Address Translation (NAT; ネットワークアドレス変換) がイネーブルかどうかの表示
reals	サーバファームに設定されている実サーバの数
redirect	サーバファームに設定されているリダイレクト仮想サーバの数
bind id	サーバファーム上で設定されているバインド ID

特定のサーバファームに限定して詳細情報を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show mod csm 5 serverfarm detail
FARM1, predictor = RoundRobin, nat = SERVER, CLIENT(CLNAT1)
  virtuals inservice:4, reals = 2, bind id = 0, fail action = none
  inband health config:retries = 3, failed interval = 200
  retcode map = <none>
  Real servers:
    10.1.0.102, weight = 8, OPERATIONAL, conns = 0
    10.1.0.101, weight = 8, OPERATIONAL, conns = 0
  Total connections = 0

FARM2, predictor = RoundRobin, nat = SERVER, CLIENT(CLNAT1)
  virtuals inservice:2, reals = 1, bind id = 0, fail action = none
  inband health config:<none>
  retcode map = HTTPCODES
  Real servers:
    10.1.0.101, weight = 8, OPERATIONAL, conns = 2
  Total connections = 2
```

---

**関連コマンド**

**module csm**  
**serverfarm (仮想サーバサブモード)**

## show module csm static

サーバ Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) に関する情報を表示するには、**show module csm static** コマンドを使用します。

```
show module csm slot static [drop | nat {ip-address | virtual}]
```

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>drop</b>	(任意) 接続廃棄が設定されている実サーバの情報を表示します。
	<b>nat</b>	(任意) NAT が設定されている実サーバの情報を表示します。
	<i>ip-address</i>	(任意) NAT 対象の IP アドレスです。
	<b>virtual</b>	(任意) 仮想サーバ IP アドレスの NAT が設定されている実サーバの情報を表示します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <b>show ip slb static</b> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <b>show module csm slot static</b> に変更されました( <b>ip slb mode rp</b> 専用 )。

例 スタティック データを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 static nat
```

関連コマンド

- [module csm](#)
- [real \(スタティック NAT サブモード\)](#)
- [static](#)



## show module csm static server

Network Address Translation (NAT; ネットワークアドレス変換) を使用している実サーバに関する情報を表示するには、`show module csm static server` コマンドを使用します。

```
show module csm slot static server [ip-address] [drop | nat {ip-address | virtual} | pass-through]
```

構文の説明	slot	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<i>ip-address</i>	(任意) 指定されたサーバアドレスだけに出力を限定するオプションです。
	<b>drop</b>	(任意) 接続廃棄が設定されている実サーバの情報を表示します。
	<b>nat</b>	(任意) NAT が設定されている実サーバの情報を表示します。
	<i>ip-address</i>	(任意) NAT を実行する IP アドレスです。
	<b>virtual</b>	(任意) 仮想サーバ IP アドレスの NAT が設定されているサーバの情報を表示します。
	<b>pass-through</b>	(任意) NAT が設定されていない実サーバの詳細情報を表示します。

**デフォルト** このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

**コマンドモード** イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb static server</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot static server</code> に変更されました ( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

**例** スタティックサーバデータを表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 static server
```

```
Server          NAT Type
-----
10.10.3.10      NAT to 100.100.100.100
10.10.3.20      No NAT
10.10.3.30      NAT to 100.100.100.100
10.10.3.40      No NAT
```

```
Cat6k-1#
```

**関連コマンド**

- [module csm](#)
- [real \(スタティック NAT サブモード\)](#)
- [static](#)

## show module csm stats

Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)の統計情報を表示するには、**show module csm stats** コマンドを使用します。

### show module csm slot stats

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール)が搭載されているスロットです。
デフォルト		このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンドモード		イネーブル EXEC
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <b>show ip slb stats</b> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <b>show module csm slot stats</b> に変更されました (ip slb mode rp 専用)。
使用上の注意事項		統計情報のカウンタは 32 ビットです。

### 例

SLB 統計情報の表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 stats
Connections Created:      180
Connections Destroyed:   180
Connections Current:     0
Connections Timed-Out:   0
Connections Failed:      0
Server initiated Connections:
    Created:0, Current:0, Failed:0
L4 Load-Balanced Decisions:180
L4 Rejected Connections:  0
L7 Load-Balanced Decisions:0
L7 Rejected Connections:
    Total:0, Parser:0,
    Reached max parse len:0, Cookie out of mem:0,
    Cfg version mismatch:0, Bad SSL2 format:0
L4/L7 Rejected Connections:
    No policy:0, No policy match 0,
    No real:0, ACL denied 0,
    Server initiated:0
Checksum Failures: IP:0, TCP:0
Redirect Connections:0, Redirect Dropped:0
FTP Connections:      0
MAC Frames:
    Tx:Unicast:1506, Multicast:0, Broadcast:50898,
    Underflow Errors:0
    Rx:Unicast:2385, Multicast:6148349, Broadcast:53916,
    Overflow Errors:0, CRC Errors:0
```

表 2-3 で、出力の各フィールドについて説明します。

表 2-3 show module csm stats コマンドのフィールドの説明

フィールド	説明
Connections Created	前回、タイムカウンタを消去して以来、作成された接続の数
Connections Destroyed	前回、カウンタを消去して以来、廃棄された接続の数

関連コマンド

[module csm](#)

## show module csm status

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) がオンラインかどうかを表示するには、`show module csm status` コマンドを使用します。CSM がオンラインの場合、CSM のシャーシスロット位置が表示され、コンフィギュレーションのダウンロードが完了したかどうかが表示されます。

`show module csm slot status`

構文の説明

*slot* CSM が搭載されているスロットです。

デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード

イネーブル EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb status</code> として導入されました。
2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot status</code> に変更されました( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

例

CSM ステータスの表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 status
SLB Module is online in slot 4.
Configuration Download state:COMPLETE, SUCCESS
```

関連コマンド

[module csm](#)

## show module csm sticky

スティッキー データベースを表示するには、`show module csm sticky` コマンドを使用します。

```
show module csm slot sticky [groups | client ip_address]
```

構文の説明	slot	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	groups	(任意) すべてのスティッキーグループの設定を表示します。
	client	(任意) 特定のクライアント IP アドレスと対応付けられたスティッキーデータベース エントリを表示します。
	ip_address	(任意) クライアントの IP アドレスです。

デフォルト オプションを指定しなかった場合、すべてのクライアント情報が表示されます。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb sticky</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot sticky</code> に変更されました( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )

使用上の注意事項 このコマンドによって表示されるのは、IP 固定 (sticky) を使用するクライアントのデータベースだけです。cookie または Secure Socker Layer (SSL) エントリを使用するクライアントに関しては表示されません。

例 スティッキー データベースの表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 sticky groups
Group Timeout Type
-----
20      100      netmask 255.255.255.255
30      100      cookie foo
```

スティッキー設定の表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 sticky configuration
Group CurrConns Timeout Type
-----
7       12         2       ssl
```

表 2-4 で、出力の各フィールドについて説明します。

表 2-4 show module csm stats コマンドのフィールドの説明

フィールド	説明
Group	スティッキー グループを指定します。
CurrConns	現在アクティブなスティッキー エントリ数
Timeout	タイムアウトを指定します。
Type	接続識別番号を指定します。

関連コマンド

- [module csm](#)
- [sticky](#)
- [sticky \(仮想サーバサブモード\)](#)

## show module csm tech-script

スクリプトのステータスを表示するには、`show module csm tech-script` コマンドを使用します。

`show module csm slot tech-script`

構文の説明	<code>slot</code>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
-------	-------------------	--

デフォルト	オプションを指定しなかった場合、すべての情報が表示されます。
-------	--------------------------------

コマンドモード	イネーブル EXEC
---------	------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

例

CSM のテクニカル サポート情報を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 tech-script
```

関連コマンド

- [module csm](#)

## show module csm tech-support

CSMのテクニカルサポート情報を表示するには、`show module csm tech-support` コマンドを使用します。

```
show module csm slot tech-support [all | processor num | redirect | slowpath | probe | fpga |
core-dump]
```

構文の説明	slot	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>all</b>	(任意) 表示可能なすべての統計情報を表示します。
	<b>processor</b>	(任意) <i>num</i> の値によって指定された IXP の統計情報を表示します。
	<i>num</i>	(任意) IXP 番号です。
	<b>redirect</b>	(任意) HTTP リダイレクトのすべての統計情報を表示します。
	<b>slowpath</b>	(任意) スローパスのすべての統計情報を表示します。
	<b>probe</b>	(任意) プローブのすべての統計情報を表示します。
	<b>fpga</b>	(任意) Field Programmable Gate Array (FPGA) のすべての統計情報を表示します。
	<b>core_dump</b>	(任意) コア ダンプが行われたプロセス (IXP または PowerPC) について、最新の統計情報をすべて表示します。

デフォルト オプションを指定しなかった場合、すべての情報が表示されます。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb tech-support</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot tech-support</code> に変更されました ( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

例 CSM のテクニカル サポート情報を表示する例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 tech-support ?
all          All tech output
core-dump    Most recent core dump
fpga         FPGA info output
ft           Fault Tolerance info output
probe        Probe info output
processor     Processor info output
redirect     HTTP redirect info output
slowpath     Slowpath info output

Cat6k-2# show module csm 4 tech-support processor 2
-----
----- TCP Statistics -----
-----
Aborted rx          3350436013  66840864
New sessions rx    180          0
Total Packets rx   16940        0
Total Packets tx   0            0
Packets Passthrough 697          0
Packets Dropped   0            0
Persistent OOO Packets Dropped 0            0
Persistent Fastpath Tx 0            0
Total Persistent Requests 0            0
Persistent Same Real 0            0
Persistent New Real 0            0

Data Packets rx    877          0
L4 Data Packets rx 877          0
L7 Data Packets rx 0            0
Slowpath Packets rx 7851         0
Relinquish Requests rx 8031         0

TCP xsum failures 0            0

Session Mismatch 0            0
Session Reused while valid 0            0
Unexpected Opcode rx 0            0
Unsupported Proto 0            0
Session Queue Overflow 0            0
Control->Term Queue Overflow 0            0
t_fifo Overflow 0            0

L7 Analysis Request Sent 0            0
L7 Successful LB decisions 0            0
L7 Need More Data decisions 0            0
L7 Unsuccessful LB decisions 0            0
L4 Analysis Request Sent 180           0
L4 Successful LB decisions 180           0
L4 Unsuccessful LB decisions 0            0

Transmit:
  SYN 0            0
  SYN/ACK 0          0
  ACK 0            0
  RST/ACK 0          0
  data 0            0
Retransmissions: 0            0

Receive:
  SYN 180          0
  SYN/ACK 0          0
  ACK 340          0
  FIN 0            0
  FIN/ACK 340        0
  RST 17           0
  RST/ACK 0          0
  data 0            0
```

## ■ show module csm tech-support

```

Session Redundancy Standby:
  Rx Fake SYN                0          0
  Rx Repeat Fake SYN         0          0
  Rx Fake Reset              0          0
  Fake SYN Sent to NAT       0          0
  Tx Port Sync               0          0
  Encap Not Found            0          0
  Fake SYN, TCP State Invalid 0          0

Session Redundancy Active:
  L4 Requests Sent           0          0
  L7 Requests Sent           0          0
  Persistent Requests Sent   0          0
  Rx Fake SYN                0          0
  Fake SYN Sent to NAT       0          0

  Session's torn down        180         0
  Rx Close session           1          0
  Slowpath(low pri) buffer allocs 7843       0
  Slowpath(high pri) buffer allocs 8          0
  Small buffer allocs        180         0
  Medium buffer allocs       0          0
  Large buffer allocs        0          0
  Session table allocs       180         0

  Slowpath(low pri) buffer alloc failures 0          0
  Slowpath(high pri) buffer alloc failures 0          0
  Small buffer allocs failures 0          0
  Medium buffer allocs failures 0          0
  Large buffer allocs failures 0          0
  Session table allocs failures 0          0

  Outstanding slowpath(low pri) buffers 0          0
  Outstanding slowpath(high pri) buffers 0          0
  Outstanding small buffers 0          0
  Outstanding medium buffers 0          0
  Outstanding large buffers 0          0
  Outstanding sessions       0          0

```

## 関連コマンド

[module csm](#)



## show module csm variable

設定の環境変数を表示するには、`show module csm variable` コマンドを使用します。

`show module csm slot variable [name name] [detail]`

### 構文の説明

<b>name</b> <i>name</i>	(任意) 名前付き変数情報を表示します。
<b>detail</b>	(任意) 変数の詳細情報を表示します。

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンドモード

イネーブル EXEC

### コマンド履歴

リリース	変更内容
3.1(1)	このコマンドが採用されました。

### 使用上の注意事項

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチング モジュール) 環境変数のリストについては、[variable \(モジュール CSM サブモード\)](#) コマンドの説明を参照してください。

### 例

`show module csm slot variable` コマンドを使用すると、CSM 環境変数の現在の設定を表示できます。

```
Cat6k-2# show module csm 5 variable
```

```
variable                               value
-----
ARP_INTERVAL                           300
ARP_LEARNED_INTERVAL                   14400
ARP_GRATUITOUS_INTERVAL                 15
ARP_RATE                                10
ARP_RETRIES                             3
ARP_LEARN_MODE                           1
ADVERTISE_RHI_FREQ                      10
DEST_UNREACHABLE_MASK                   0xffff
HTTP_CASE_SENSITIVE_MATCHING            1
MAX_PARSE_LEN_MULTIPLIER                1
NAT_CLIENT_HASH_SOURCE_PORT             0

variable                               value
-----
ROUTE_UNKNOWN_FLOW_PKTS                 0
VSERVER_ICMP_ALWAYS_RESPOND             false
Cat6k-2#
```

**show module csm slot variable detail** コマンドを使用すると、CSM 環境変数の現在の詳細な設定を表示できます。

```
Cat6k-2# show module csm 5 variable detail
Name: ARP_INTERVAL Rights: RW
Value: 300
Default: 300
Valid values: Integer (15 to 31536000)
Description:
Time (in seconds) between ARPs for configured hosts
Name: ARP_LEARNED_INTERVAL Rights: RW
Value: 14400
Default: 14400
Valid values: Integer (60 to 31536000)
Description:
Time (in seconds) between ARPs for learned hosts

Name: ARP_GRATUITOUS_INTERVAL Rights: RW
Value: 15
Default: 15
Valid values: Integer (10 to 31536000)
Description:
Time (in seconds) between gratuitous ARPs

Name: ARP_RATE Rights: RW
Value: 10
Default: 10
Valid values: Integer (1 to 60)
Description:
Seconds between ARP retries

Name: ARP_RETRIES Rights: RW
Value: 3
Default: 3
Valid values: Integer (2 to 15)
Description:
Count of ARP attempts before flagging a host as down
!
```

## show module csm vlan

VLAN (仮想LAN) のリストを表示するには、`show module csm vlan` コマンドを使用します。

```
show module csm slot vlan [client | server | ft] [id vlan-id] [detail]
```

構文の説明	slot	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
	<b>client</b>	(任意) クライアントの VLAN 設定だけを表示します。
	<b>server</b>	(任意) サーバの VLAN 設定だけを表示します。
	<b>ft</b>	(任意) フォールトトレラント設定だけを表示します。
	<b>id</b>	(任意) VLAN を表示します。
	<i>vlan-id</i>	(任意) 指定した VLAN を表示します。
	<b>detail</b>	(任意) マップ設定の詳細を表示します。

デフォルト オプションを指定しなかった場合、すべての VLAN 情報が表示されます。

コマンドモード イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb vlan</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot vlan</code> に変更されました (ip slb mode rp 専用)

例 VLAN 設定の表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 vlan
```

```
vlan  IP address      IP mask      type
-----
11    10.10.4.2         255.255.255.0  CLIENT
12    10.10.3.1         255.255.255.0  SERVER
30    0.0.0.0           0.0.0.0        FT
```

```
Cat6k-2#
```

```
Cat6k-2#
```

```
Cat6k-2# show module csm 4 vlan detail
```

```
vlan  IP address      IP mask      type
-----
11    10.10.4.2         255.255.255.0  CLIENT
      GATEWAYS
      10.10.4.1
12    10.10.3.1         255.255.255.0  SERVER
30    0.0.0.0           0.0.0.0        FT
```

関連コマンド [vlan \(仮想サーバサブモード\)](#)

# show module csm vserver redirect

仮想サーバのリストを表示するには、`show module csm vserver redirect` コマンドを使用します。

`show module csm slot vserver redirect`

構文の説明	<i>slot</i>	Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) が搭載されているスロットです。
-------	-------------	--

デフォルト	オプションを指定しなかった場合、すべてのクライアント情報が表示されます。
-------	--------------------------------------

コマンドモード	イネーブル EXEC
---------	------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが <code>show ip slb vserver redirect</code> として導入されました。
	2.1(1)	このコマンドが <code>show module csm slot vserver redirect</code> に変更されました( <code>ip slb mode rp</code> 専用 )。

例	CSM の仮想サーバの表示例を示します。
---	----------------------

```
Cat6k-2# show module csm 4 vserver
slb vserver      prot  virtual          vlan  state           conns
-----
FTP_VIP          TCP   10.10.3.100/32:21  ALL   OUTOFSERVICE   0
WEB_VIP          TCP   10.10.4.100/32:80  ALL   OPERATIONAL    0
Cat6k-2#
Cat6k-2#
Cat6k-2# show module csm 4 vserver detail
FTP_VIP, state = OUTOFSERVICE, v_index = 3
  virtual = 10.10.3.100/32:21, TCP, service = NONE, advertise = FALSE
  idle = 3600, replicate csrp = none, vlan = ALL
  max parse len = 600, persist rebalance = TRUE
  conns = 0, total conns = 0
  Policy
-----
  (default)          0          0          0
WEB_VIP, state = OPERATIONAL, v_index = 4
  virtual = 10.10.4.100/32:80, TCP, service = NONE, advertise = FALSE
  idle = 3600, replicate csrp = none, vlan = ALL
  max parse len = 600, persist rebalance = TRUE
  conns = 0, total conns = 140
  Default policy:
    server farm = FARM1
    sticky:timer = 0, subnet = 0.0.0.0, group id = 0
  Policy
-----
  (default)          140         672         404
```

関連コマンド	<a href="#">module csm</a>
--------	----------------------------

## show module csm xml stats

XML の統計情報のリストを表示するには、`show module csm xml stats` コマンドを使用します。

`show module csm xml stats`

**デフォルト** オプションを指定しなかった場合、すべてのクライアント情報が表示されます。

**コマンドモード** イネーブル EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

**例** CSM XML の統計情報の表示例を示します。

```
Cat6k-2# show module csm 4 xml stats
XML config:inservice, port = 80, vlan = <all>, client list = <none>
connection stats:
  current = 0, total = 5
  failed = 2, security failed = 2
requests:total = 5, failed = 2
```

**関連コマンド** [xml-config](#)

## snmp enable traps slb ft

フォールトトレラントトラップをイネーブルまたはディセーブルにするには、**snmp enable traps slb ft** コマンドを使用します。フォールトトレラントトラップ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。

**snmp enable traps slb ft**

**no snmp enable traps slb ft**

**デフォルト** このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

**コマンドモード** モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

**使用上の注意事項** フォールトトレラントトラップを使用すると、フォールトトレラントピアで障害が検出され、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) がスタンバイからアクティブに移行したときに、CSMからSNMP(簡易ネットワーク管理プロトコル)トラップを送信できます。

**例** フォールトトレラントトラップをイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# snmp enable traps slb ft
```

## static

サーバ Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) の動作を設定し、NAT コンフィギュレーション サブモードを開始するには、**static** コマンドを使用します。このコマンドを使用して、実サーバが開始した接続をサポートするように Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) を設定します。クライアント NAT とサーバ NAT の両方を同じ設定に共存させることができます。CSM の設定から NAT を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
static {drop | nat {virtual | ip-address}}
```

```
no static {drop | nat {virtual | ip-address}}
```

構文の説明	<b>drop</b>	スタティック サブモードで指定されたサーバからの接続を廃棄します。
	<b>nat</b>	サーバの Virtual IP (VIP; 仮想 IP) を使用して、送信元 IP アドレスを変換します。
	<b>virtual</b>	NAT 対応の設定であることを指定します。
	<i>ip-address</i>	NAT に使用する IP アドレスです。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 実サーバによって開始された接続をサポートするように、CSM を設定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# static nat virtual
```

関連コマンド

- [module csm](#)
- [show module csm static](#)

## real (スタティック NAT サブモード)

サーバ Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) を実行する実サーバの IP アドレス、または複数の実サーバの場合はサブネット マスクを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) スタティック NAT コンフィギュレーション サブモードで **real** コマンドを使用します。実サーバのアドレスまたは複数の実サーバのサブネット マスクを削除して、NAT を実行しないようにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
real real-ip-address [real-netmask]
```

```
no real real-ip-address [real-netmask]
```

構文の説明	<i>real-ip-address</i>	NAT を実行する実サーバの IP アドレスです。
	<i>real-netmask</i>	(任意) NAT を実行する実サーバの範囲です。指定しなかった場合、デフォルトは 255.255.255.255 (単一実サーバ) です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB スタティック NAT コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 実サーバのアドレスを指定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-static) # real 10.0.0.0 255.0.0.0
```

関連コマンド [static](#)  
[show module csm static](#)



# sticky

同じ Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) ポリシーと一致する同一クライアントからの接続について、以後の接続で同じ実サーバが使用されるようにし、スティッキーサブモードを開始するには、**sticky** コマンドを使用します。スティッキーグループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
sticky sticky-group-id {netmask netmask | cookie name [insert] | ssl | header name [default | header | static]} [address [source | destination | both]] [timeout sticky-time]
```

```
no sticky sticky-group-id
```

構文の説明		
	<i>sticky-group-id</i>	スティッキーグループインスタンスを特定する ID です。範囲は 1 ~ 255 です。
	<b>netmask</b> <i>netmask</i>	IP 固定 (sticky) のネットワークマスクを指定します。
	<b>cookie name</b>	<i>sticky-group-id</i> の値に結合された cookie の名前を指定します。
	<b>insert</b>	(任意) cookie 挿入を指定します。
	<b>ssl</b>	SSL 固定 (sticky) を指定します。
	<b>header name</b>	HTTP ヘッダー固定 (sticky) を指定します。
	<b>address   source   destination both</b>	送信元、宛先、またはその両方の実サーバの IP アドレスを指定します。
	<b>timeout</b> <i>sticky-time</i>	(任意) スティッキータイマーの長さ (分単位) を指定します。範囲は 0 ~ 65535 分です。

**デフォルト** デフォルトの固定時間 (sticky-time) は 1440 分 (24 時間) です。

**コマンドモード** モジュール CSM コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	2.1(1)	デフォルトのタイムアウト値が 0 から 1440 に変更されました。
	4.1(1)	挿入キーワードが追加されました。
	4.2(1)	ヘッダーキーワードが追加されました。

**使用上の注意事項** ネットマスクを指定すると、マスクされたクライアント IP アドレスに基づいた固定 (sticky) 接続が可能です。

*sticky-time* オプションを使用して、同じ SLB ポリシーと一致する同一クライアントからの接続に、同じ実サーバが使用されるようにします。0 以外の値を指定した場合、クライアントの最後の接続が終了してから *sticky-time* の値の間、直前のクライアントからの接続に使用された実サーバが推奨されます。

*sticky-time* の間に始まったクライアントから仮想サーバへの新しい接続が SLB ポリシーと一致する場合、直前の接続に使用されたのと同じ実サーバに振り分けられます。

*sticky-time* を 0 にすると、固定接続は追跡されません。

cookie 挿入機能を使用すると、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) は cookie を HTTP 応答の Set-Cookie ヘッダーに挿入できます。

## ■ sticky

例 ネットワーク マスク アドレスに基づいた IP スティックグループの作成例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# sticky 5 netmask 255.255.255.255 timeout 20
Cat6k-2(config-slb-sticky-ip)#
```

HTTP ヘッダーに基づいた IP スティックグループの作成例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# sticky 5 header header_name timeout 20
Cat6k-2(config-slb-sticky-header)#
```

## 関連コマンド

- [cookie offset \(スティッキー サブモード\)](#)
- [cookie secondary \(スティッキー サブモード\)](#)
- [header \(スティッキー サブモード\)](#)
- [sticky \(仮想サーバサブモード\)](#)
- [sticky-group \(ポリシー サブモード\)](#)
- [show module csm sticky](#)

## cookie offset (スティッキー サブモード)

接続の「固定」に使用する cookie 部分を指定して接続の連続性を維持するには、スティッキー コンフィギュレーション サブモードの `cookie offset` コマンドを使用します。オフセットを削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
cookie offset offset [length length]
```

```
no cookie offset
```

構文の説明	<code>offset <i>offset</i></code>	バイト オフセット カウントを指定します。指定できる範囲は 0 ~ 3999 です。
	<code>length <i>length</i></code>	(任意) 使用する cookie 部分の長さを指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4000 です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンド モード スティッキー コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 `cookie` 値の最初のバイトからのオフセットをバイト単位で指定します。長さ (バイト単位) は、スティッキー接続を維持するのに使用する `cookie` 部分です。これらの値はスティッキー テーブルに保存されます。

例 `cookie` オフセットおよび長さを指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-sticky-cookie)# cookie offset 20 length 66
```

関連コマンド [cookie secondary \(スティッキー サブモード\)](#)

[sticky](#)

[sticky \(仮想サーバ サブモード\)](#)

[sticky-group \(ポリシー サブモード\)](#)

[show module csm sticky](#)

## cookie secondary (スティッキーサブモード)

URL 文字列に表示される代替 cookie 名に基づいて接続を固定し、セカンダリ スティッキー エントリを追加するには、ネーム コンフィギュレーション サブモードの **cookie secondary** コマンドを使用します。セカンダリ スティッキーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cookie secondary** *name*

**no cookie secondary**

構文の説明	<i>name</i> cookie 名を指定します。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。
コマンドモード	スティッキー コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース 変更内容 4.1(1) このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	このコマンドは、URL-cookie-learn 機能に使用します。セカンダリ名はプライマリ名と同じにできません。
例	セカンダリ スティッキー エントリを指定する例を示します。  Cat6k-2(config-slb-sticky-cookie)# <b>cookie secondary ident2</b>
関連コマンド	<a href="#">sticky</a> <a href="#">sticky (仮想サーバサブモード)</a> <a href="#">sticky-group (ポリシーサブモード)</a> <a href="#">show module csm sticky</a>

## header (スティッキー サブモード)

HTTP ヘッダーの内容に基づいて接続を固定するには、スティッキー コンフィギュレーション サブモードで **header** コマンドを使用します。

**header** *offset value length value*

構文の説明	<b>offset</b> <i>value</i>	ヘッダーの始まりから無視するバイト数を指定します。指定できる値は、0 ~ 3399 です。
	<b>length</b> <i>value</i>	ヘッダーで解析するバイト数を指定します。指定できる値は、1 ~ 4000 です。

デフォルト  
オフセットのデフォルト値は 0 です。  
長さのデフォルト値は 4400 です。

コマンドモード  
スティッキー コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。

例  
ヘッダーのオフセットおよび長さを設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-sticky-header) # header offset 5 length 500
```

関連コマンド  
[sticky](#)  
[show module csm sticky](#)

■ **static** (スティッキーサブモード)

## static (スティッキーサブモード)

スタティックなスティッキー エントリを追加するには、**static** コマンドを使用します。スティッキー グループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
static client source ip-address [destination ip-address] real ip-address
```

```
static cookie value real ip-address
```

```
static ssl id real ip-address
```

```
no static
```

構文の説明	<b>client</b> <i>source ip-address</i>	スティッキー エントリのクライアント送信元を特定します。
	<b>destination</b> <i>ip-address</i>	(任意) 宛先 IP アドレスを指定します。
	<b>real</b> <i>ip-address</i>	実サーバを特定します。
	<b>cookie</b> <i>value</i>	cookie を特定します。
	<b>ssl</b> <i>id</i>	SSL を特定します。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード スティッキー コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(1)	このコマンドが採用されました。

例 IP スティッキー グループの作成例を示します。

```
Cat6k-2 (config-module-csm) # sticky 5 netmask 255.255.255.255 timeout 20
Cat6k-2 (config-slb-sticky-ip) #
```

関連コマンド

- [sticky](#)
- [sticky \(仮想サーバサブモード\)](#)
- [sticky-group \(ポリシーサブモード\)](#)
- [show module csm sticky](#)

## vserver

仮想サーバを特定し、仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードを開始するには、`vserver` コマンドを使用します。設定から仮想サーバを削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
vserver virtserver-name
```

```
no vserver virtserver-name
```

構文の説明	<i>virtserver-name</i> 仮想サーバを識別する文字列です。文字列の長さは 15 文字までです。				
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。				
コマンド モード	モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード				
コマンド履歴	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.1(1)</td><td>このコマンドが採用されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
1.1(1)	このコマンドが採用されました。				
例	<p>PUBLIC_HTTP という仮想サーバを指定し、CLI (コマンドライン インターフェイス) を仮想サーバ コンフィギュレーション モードに切り替える例を示します。</p> <pre>Cat6k-2 (config-module-csm) # <b>vserver PUBLIC_HTTP</b></pre>				
関連コマンド	<a href="#">redirect-vserver</a> <a href="#">show module csm vserver redirect</a>				

## advertise (仮想サーバサブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に仮想サーバの IP アドレスをホストルートとしてアドバタイズさせるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバコンフィギュレーションモードで **advertise** コマンドを使用します。この仮想サーバに関するホストルートのアドバタイズを中止する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**advertise [active]**

**no advertise**

構文の説明	<b>active</b>	(任意) CSM に仮想サーバの IP アドレスをホストルートとしてアドバタイズさせます。
デフォルト		ネットワークマスクが未指定の場合、デフォルトのネットワークマスクは 255.255.255.255 です。
コマンドモード		SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項		<b>active</b> オプションを指定しなかった場合、CSM はこの仮想サーバにアクティブな実サーバが結合されているかどうかに関係なく、仮想サーバの IP アドレスを常にアドバタイズします。
例		特定のクライアントに対して仮想サーバの使用を制限する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-redirect-vs) # <b>advertise 10.5.2.1 exclude</b>
関連コマンド		<a href="#">redirect-vserver</a> <a href="#">show module csm vserver redirect</a>



## client (仮想サーバ サブモード)

仮想サーバを使用させるクライアントを制限するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロード バランシング)仮想サーバ コンフィギュレーション モードで **client** コマンドを使用します。設定からクライアントの制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
client ip-address [network-mask] [exclude]
```

```
no client ip-address [network-mask]
```

構文の説明	<i>ip-address</i>	クライアントの IP アドレスです。
	<i>network-mask</i>	(任意) クライアントの IP マスクです。
	<b>exclude</b>	(任意) IP アドレスに使用を認めないことを指定します。

デフォルト ネットワーク マスクが未指定の場合、デフォルトのネットワーク マスクは 255.255.255.255 です。

コマンド モード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 ネットワーク マスクは着信接続の送信元 IP アドレスに適用され、結果が IP アドレスと一致しなければ、クライアントは仮想サーバを使用できません。exclude を指定しなかった場合、IP アドレスとネットワーク マスクのコンビネーションに対して使用が許可されます。

例 特定のクライアントに対して仮想サーバの使用を制限する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vserver) # client 10.5.2.1 exclude
```

関連コマンド

- [client-group \(ポリシー サブモード\)](#)
- [ip access-list standard](#)
- [show module csm vserver redirect](#)
- [vserver](#)

■ **description** (仮想サーバサブモード)

## description (仮想サーバサブモード)

サーバファームの説明を追加するには、仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**description line**

**no description**

構文の説明	<i>line</i>	説明
-------	-------------	----

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB VLAN コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項

例 説明を追加する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# description Backup Server Farm
```

関連コマンド

## domain (仮想サーバサブモード)

ドメイン名を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバコンフィギュレーションモードで **domain** コマンドを使用します。設定からドメイン名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**domain** *domain-name*

**no domain** *domain-name*

構文の説明	<i>domain-name</i> クライアントのドメイン名です。				
デフォルト	デフォルトの設定値はありません。				
コマンドモード	SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード				
コマンド履歴	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>2.2(1)</td><td>このコマンドが採用されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	2.2(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
2.2(1)	このコマンドが採用されました。				
例	ドメイン名を設定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-vserver) # <b>domain cisco.com</b>				
関連コマンド	<a href="#">capp udp</a> <a href="#">vserver</a>				

## idle (仮想サーバサブモード)

パケットアクティビティがない場合に、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール)に接続情報を維持させる時間の長さを制御するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **idle** コマンドを使用します。アイドルタイマーをデフォルト値に戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**idle** *duration*

**no idle**

構文の説明	<i>duration</i>	接続アイドルタイマーの長さ(秒単位)です。範囲は0(接続が無限に開いたままの状態) ~ 13500000 秒です。
デフォルト	デフォルトは 3600 です。	
コマンドモード	SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.2(1)	<i>duration</i> の最小値が 4 から 0 に変更されました。
使用上の注意事項	<i>duration</i> 値を指定しなかった場合、デフォルト値が使用されます。	
例	アイドルタイマーの長さを 4000 秒として指定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-vserver) # <b>idle 4000</b>	
関連コマンド	<b>show module csm vserver redirect vserver</b>	

## inservice (仮想サーバサブモード)

仮想サーバでのロードバランシングをイネーブルにするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードで **inservice** コマンドを使用します。サービスから仮想サーバを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**inservice**

**no inservice**

### 構文の説明

このコマンドにキーワードまたは引数はありません。

### デフォルト

デフォルトで、仮想サーバは **no inservice** です。

### コマンドモード

SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。

### 例

仮想サーバのロードバランシングをイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# inservice
```

### 関連コマンド

[show module csm vserver redirect](#)  
[vserver](#)

## owner (仮想サーバサブモード)

仮想サーバにアクセスできる所有者を定義するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバサブモードで **owner** コマンドを使用します。所有者を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
owner owner-name maxconns number
```

```
no owner maxconns
```

構文の説明	<i>owner-name</i>	所有者オブジェクトの名前です。
	<b>maxconns</b>	この所有者の最大接続数を設定します。
	<i>number</i>	最大接続数です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 仮想サーバにアクセスする所有者を指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# owner madrigal maxconns 1000
```

関連コマンド [vserver](#)

## parse-length (仮想サーバサブモード)

URL および cookie を解析する最大バイト数を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **parse-length** コマンドを使用します。デフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
parse-length {bytes | default-policy}
```

```
no parse-length
```

構文の説明	<i>bytes</i>	バイト数です。範囲は 1 ~ 4000 です。
	<b>default-policy</b>	セッションの parse length が最大に達した場合のデフォルトポリシーを設定します。

デフォルト デフォルトは 600 です。

コマンドモード SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.2(1)	<b>default-static</b> オプションが導入されました。

例 URL および cookie を解析するバイト数の設定例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vserver) # parse-length 1000
```

関連コマンド [show module csm vserver redirect vserver](#)

## pending (仮想サーバ サブモード)

保留接続のタイムアウトを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバ ロードバランシング) 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードで **pending** コマンドを使用します。デフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**pending** *timeout*

**no pending**

構文の説明	<i>timeout</i>	接続を到達不能とみなすまでに待機する秒数です。指定できる範囲は 1 ~ 65535 です。
-------	----------------	---

デフォルト	デフォルトの保留タイムアウトは 30 秒です。
-------	-------------------------

コマンド モード	SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード
----------	-----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.2(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項	このコマンドを使用して、Denial-of-Service (DoS) 攻撃を防ぎます。保留接続タイムアウトでは、トラフィックでスイッチがあふれた場合に、接続が切断される応答時間を設定します。保留接続は、仮想サーバ単位で設定できます。
----------	---

例	サーバへの接続を待機する時間の設定例を示します。
---	--------------------------

```
Cat6k-2 (config-slb-vserver) # pending 300
```

関連コマンド	<a href="#">show module csm vserver redirect vserver</a>
--------	--



## persistent rebalance (仮想サーバサブモード)

仮想サーバの接続に対して HTTP 1.1 の連続性 (persistent) をイネーブルまたはディセーブルにするには、Sever Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバ コンフィギュレーションサブモードで **persistent rebalance** コマンドを使用します。連続性をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**persistent rebalance**

**no persistent rebalance**

構文の説明 このコマンドにキーワードまたは引数はありません。

デフォルト 連続性はディセーブルです。

コマンドモード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 HTTP 1.1 の連続性をイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver) # persistent rebalance
```

関連コマンド [show module csm vserver redirect vserver](#)

## replicate csrp (仮想サーバサブモード)

接続冗長機能をイネーブルにするには、Sever Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **replicate csrp** コマンドを使用します。接続冗長機能をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
replicate csrp {sticky | connection}
```

```
no replicate csrp {sticky | connection}
```

構文の説明	<b>sticky</b>	バックアップ Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) にスティッキーデータベースの複製を作成します。
	<b>connection</b>	バックアップ CSM に接続の複製を作成します。

デフォルト 接続冗長機能はディセーブルです。

コマンドモード SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 スティックキーデータベースおよび接続の複製は、それぞれイネーブルまたはディセーブルに設定できます。複製を作成する場合は、**ft group** コマンドで SLB のフォールトトレランスをイネーブルにする必要があります。

例 接続冗長機能をイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# replicate csrp connection
```

関連コマンド

- [ft group](#)
- [show module csm vserver redirect](#)
- [vserver](#)

## reverse-sticky (仮想サーバサブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) スイッチの接続を逆方向にし、元の送信元に戻るようには、仮想サーバサブモードで **reverse-sticky** コマンドを使用します。仮想サーバのポリシーまたはデフォルトポリシーから reverse-sticky オプションを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
reverse-sticky group-id
```

```
no reverse-sticky
```

構文の説明	<i>group-id</i>	仮想サーバが所属するスティッキーグループの識別番号です。範囲は0～255です。
デフォルト		reverse-sticky はイネーブルではありません。
コマンドモード		SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	3.1(1)	<b>IP reverse-sticky</b> コマンドが組み込まれました。
使用上の注意事項		固定接続は追跡されません。グループIDのデフォルトは0です。スティッキー機能を他の仮想サーバに使用しません。ネットワークのデフォルトは 255.255.255.255 です。
例		IP リバース スティッキー機能を設定する例を示します。  <pre>Cat6k-2 (config-module-csm) # vserver PUBLIC_HTTP Cat6k-2 (config-slb-vserver) # reverse-sticky 60</pre>
関連コマンド		<a href="#">sticky</a> <a href="#">sticky-group (ポリシー サブモード)</a> <a href="#">show module csm sticky</a> <a href="#">show module csm vserver redirect</a>

## serverfarm (仮想サーバ サブモード)

サーバファームを仮想サーバに対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモードで **serverfarm** コマンドを使用します。仮想サーバからサーバファームとの対応付けを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
serverfarm primary_serverfarm [backup backup_serverfarm [sticky] [threshold outservice real_value
inservice real_value] [sticky]
```

```
no serverfarm
```

### 構文の説明

<i>primary_serverfarm</i>	プライマリ サーバファームを特定するための文字列です。
<b>backup</b>	(任意) バックアップ サーバファーム名を設定します。
<i>backup_serverfarm</i>	(任意) バックアップ サーバファーム名です。
<b>sticky</b>	(任意) バックアップ サーバファームと仮想サーバを対応付けます。
<b>threshold</b>	(任意) サーバファーム状態のスレッシュホールドを設定します。
<b>outservice</b> <i>real_value</i>	(任意) healthy 状態を維持するのに必要なアクティブな実サーバの最小数を指定します。outservice <i>real_value</i> は、 <i>real_value</i> . よりも低い値でなければなりません。
<b>inservice</b> <i>real_value</i>	(任意) 起動するサーバファームに必要なアクティブな実サーバの数を指定します。

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンドモード

SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。
3.1(1)	このコマンドにバックアップ サーバ オプションが追加されました。
4.2(1)	このコマンドに <b>threshold outservice real_value inservice real_value</b> オプションが追加されました。

### 使用上の注意事項

サーバファーム名は、前のモジュール Content Switching Module (CSM; コンテント スイッチング モジュール) サブモードの **serverfarm** コマンドで指定されたサーバファーム名と一致させなければなりません。

バックアップ サーバファームをポリシーと対応付けることができます。バックアップ サーバファームを正常に動作させるには、プライマリ サーバファームがそのポリシーと対応付けられていなければなりません。バックアップ サーバファームには、プライマリ サーバとは異なるプレディクタ オプションを設定できます。ポリシーに **sticky** オプションを使用すると、バックアップ サーバファーム内の実サーバに固定性を適用できます。接続がバックアップ サーバファームのサーバに振り分けられると、プライマリ サーバファーム内の実サーバが動作状態に戻っても、同じクライアントからのそのあとの接続を同じサーバに固定できます。バックアップ サーバファームをポリシーに適用すると、スティッキー属性を使用できます。

デフォルトでは、**sticky** オプションはバックアップ サーバファームに適用されません。バックアップ サーバファームを削除するには、**backup** オプションを指定しないで **serverfarm** コマンドを使用するか、または **no serverfarm** コマンドを使用します。

---

例

PUBLIC\_HTTP という仮想サーバにサーバファームを対応付ける例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# serverfarm PUBLIC_HTTP backup seveneleven sticky
```

---

関連コマンド

**serverfarm (ポリシーサブモード)**

**show module csm vserver redirect**

**vserver**

## slb-policy (仮想サーバサブモード)

ロードバランシングポリシーを仮想サーバに対応付けるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **slb-policy** コマンドを使用します。仮想サーバからポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
slb-policy policy-name [priority priority_value]
```

```
no slb-policy policy-name
```

構文の説明	<i>policy-name</i>	仮想サーバに対応付けるポリシーです。
	<b>priority</b> <i>priority_value</i>	ポリシーを実行する順番を指定します。 <i>priority_value</i> の指定できる値は、1 (最高プライオリティ) ~ 12287 です。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	4.2(1)	<b>priority</b> キーワードが導入されました。

使用上の注意事項 1つの仮想サーバに複数のロードバランシングポリシーを対応付けることができます。着信要求のURLが解析され、このコマンドで定義した順序どおりに、定義されたポリシーと照合されます。ポリシー名は、前の **policy** コマンドで指定した名前と一致させる必要があります。



(注) **priority** *priority\_value* を入力しないと、ポリシーは入力された順で実行されます。この場合、プライオリティの高いポリシーから先に入力する必要があります。

例 仮想サーバにポリシーを対応付ける例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vserver) # slb-policy COOKIE-POLICY1 priority 2
```

関連コマンド

- [policy](#)
- [show module csm owner](#)
- [show module csm vserver redirect](#)
- [vserver](#)

## ssl-sticky (仮想サーバサブモード)

Secure Socket Layer (SSL) の固定 (sticky) 動作を許可するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **ssl-sticky** コマンドを使用します。SSL の固定機能を削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ssl-sticky offset X length Y
```

```
no ssl-sticky
```

構文の説明	<b>offset</b>	SSL ID のオフセットを指定します。
	<i>X</i>	オフセット値を設定します。
	<b>length</b>	SSL ID 長を指定します。
	<i>Y</i>	長さを設定します。

デフォルト オフセットは 0、ID 長は 32 です。

コマンドモード SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 この機能によって、オフセットおよび長さの値によって指定された、SSL ID のこの特別な部分だけに基づいて、着信 SSL 接続を固定できます。ssl-sticky コマンドは、着信 SSL 接続が SSL ID を生成した SSL Termination Engine (STE) に確実に振り分けられるようにする目的で追加されました。

例 仮想サーバにポリシーを対応付ける例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# ssl-sticky offset 0 length 32
```

関連コマンド

- [policy](#)
- [show module csm owner](#)
- [show module csm vserver redirect](#)
- [vserver](#)

## status-tracking (仮想サーバサブモード)

仮想サーバの依存性を作成するように仮想サーバをリンクするには、**status-tracking vserver\_name** コマンドを使用します。仮想サーバが停止状態になると、指定された依存型仮想サーバが自動的に停止します。

**status-tracking vserver\_name**

構文の説明	<i>vserver_name</i>	依存型仮想サーバを特定します。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。
例	SERVER2 を依存型仮想サーバとして指定する例を示します。  <pre>Router(config-module-csm)# <b>vserver SERVER1</b> Router(config-slb-vserver)# <b>status-tracking SERVER2</b></pre>	
関連コマンド	<a href="#">vserver</a>	



## sticky (仮想サーバサブモード)

クライアントからの接続に同一の実サーバを使用させるには、仮想サーバサブモードで **sticky** コマンドを使用します。スティッキー タイマーをデフォルト値に戻し、仮想サーバから **sticky** オプションを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
sticky duration [group group-id] [netmask ip-netmask] [source | destination | both]
```

```
no sticky
```

構文の説明		
	<i>duration</i>	スティッキー タイマーの長さ (分単位) です。範囲は 1 ~ 65535 分です。
	<b>group</b>	(任意) 接続が結合されるように、仮想サーバをスティッキー グループに含めます。
	<i>group-id</i>	(任意) 仮想サーバが所属するスティッキー グループの識別番号。範囲は 0 ~ 255 です。
	<b>netmask</b>	(任意) アドレスのどの部分を固定のために使用するかを指定します。
	<i>ip-netmask</i>	(任意) クライアントを同じサーバに固定させるネットワークです。
	<b>source</b>	(任意) IP アドレスの送信元の部分を指定します。
	<b>destination</b>	(任意) IP アドレスの宛先部分です。
	<b>both</b>	(任意) IP アドレスの送信元部分と宛先部分の両方を使用するように指定します。

デフォルト サーバ内に **sticky** オプションはありません。

コマンド モード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	3.1(1)	IP リバース スティッキー オプション パラメータが組み込まれました。

使用上の注意事項 固定接続は追跡されません。グループ ID のデフォルトは 0 です。スティッキー機能を他の仮想サーバに使用しません。ネットワークのデフォルトは 255.255.255.255 です。

クライアントの最後の接続が終了してから、*duration* 値の間、そのクライアントからの接続に最後に使用された実サーバが保管されます。その間にクライアントから仮想サーバへ、新しい接続が開始された場合は、前の接続に使用したのと同じ実サーバが新しい接続用に選択されます。

0 以外のスティッキー グループ ID は、**sticky** コマンドで作成済みのスティッキー グループと対応していなければなりません。同じスティッキー グループの仮想サーバは、スティッキー ステート情報を共有します。

例 スティッキー タイマーの長さを設定し、接続を結合するために、仮想サーバをスティッキー グループに含める例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# vserver PUBLIC_HTTP
Cat6k-2(config-slb-vserver)# sticky 60 group 3
```

## ■ url-hash (仮想サーバサブモード)

関連コマンド

- [reverse-sticky \(仮想サーバサブモード\)](#)
- [show module csm sticky](#)
- [show module csm vserver redirect](#)
- [sticky](#)
- [sticky-group \(ポリシーサブモード\)](#)
- [vserver](#)

## url-hash (仮想サーバサブモード)

URL ハッシュ ロードバランシング アルゴリズムで URL を解析する場合の、URL の開始パターンおよび終了パターンを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバ コンフィギュレーションサブモードで **url-hash** コマンドを使用します。サービスからハッシュを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
url-hash {begin-pattern | end-pattern} pattern
```

```
no url-hash
```

構文の説明	begin-pattern	解析する URL の先頭を指定します。
	end-pattern	解析する URL の末尾を指定します。
	pattern	解析するパターン文字列です。

デフォルト URL ハッシュはオフです。

コマンドモード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 開始パターンおよび終了パターンは、SLB サーバファーム サブモードで **predictor** コマンドを使用して設定した、URL ハッシュ アルゴリズムに適用されます。

例 解析する URL のパターンを指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# url hash begin pattern 1slkjfsj
```

関連コマンド

- [predictor \(サーバファームサブモード\)](#)
- [show module csm vserver redirect](#)

## virtual (仮想サーバサブモード)

仮想サーバの属性を設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバコンフィギュレーションサブモードで **virtual** コマンドを使用します。仮想サーバの IP アドレスを 0.0.0.0 に設定し、ポート番号を 0 に設定する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
virtual ip-address [ip-mask] tcp port [service {ftp | rtsp | termination}]
```

```
virtual ip-address [ip-mask] udp port [service {rtsp | per packet}]
```

```
virtual ip-address [ip-mask] {any | protocol-number} [service per-packet]
```

```
no virtual ip-address
```

構文の説明	
<i>ip-address</i>	仮想サーバの IP アドレスです。
<i>ip-mask</i>	(任意) ネットワーク全体に接続できるようにする IP アドレスのマスクです。
<b>tcp port</b>	TCP ポートを指定します。
<b>service ftp</b>	(任意) 同じクライアントからの関連するすべての接続に同じ実サーバが使用されるように、同じサービスに対応付けられた接続を結合します。FTP (ファイル転送プロトコル) データ接続は、それらの接続を作成した制御セッションと結合されます。FTP サービスを設定する場合、このキーワードは必須です。
<b>service rtsp</b>	(任意) Real Time Streaming Protocol (RTSP) TCP ポート 554 に接続を結合します。
<b>service termination</b>	(任意) DoS 攻撃から保護するために、TCP ターミネーションをイネーブルにします。
<b>udp port</b>	UDP ポートを指定します。
<b>any   protocol-number</b>	ロードバランシングプロトコルです。TCP、UDP、any、または 0 ~ 255 までの番号を指定します。
<b>service per-packet</b>	(任意) パケットごとのロードバランシングをイネーブルにします。このオプションは非 TCP 専用です。

デフォルト      デフォルトの IP マスクは 255.255.255.255 です。

コマンドモード      SLB 仮想サーバコンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが採用されました。
	2.1(1)	<i>ip-netmask</i> 、UDP/arbitrary プロトコルが追加されました。
	2.2.1	RTSP サポートが追加されました。
	3.2(1)	DoS 攻撃から保護するための TCP ターミネーション、およびパケットごとのロードバランシングが追加されました。

■ **virtual** (仮想サーバサブモード)

## 使用上の注意事項

仮想サーバに接続するクライアントは、サーバファームにアクセスするために、このアドレスを使用します。ポート番号が0(または any)の場合、この仮想サーバは、同一IPアドレスの別の仮想サーバによる処理が指定されていないすべてのポートを引き受けます。ポートはTCPまたはUDPロードバランシング専用になります。仮想サーバは、同じ仮想設定およびVLAN(仮想LAN)で設定できません。

番号の代わりに次のTCPポート名を使用できます。

**XOT** X25 over TCP (1998)

**dns** ドメインネームサービス(53)

**ftp** ファイル転送プロトコル(21)

**https** HTTP over Secure Sockets Layer (SSL)(443)

**matip-a** Mapping of Airline Traffic over IP, Type A (350)

**nntp** Network News Transport Protocol (119)

**pop2** Post Office Protocol v2 (109)

**pop3** Post Office Protocol v3 (110)

**smtp** Simple Mail Transport Protocol (25)

**telnet** Telnet (23)

**www** World Wide Web HTTP (80)

**any** あらゆるポートのトラフィック(0を指定した場合と同じ)

## 例

仮想サーバを作成し、IPアドレス、プロトコル、およびポートを作成した仮想サーバに割り当てる例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-vserver)# virtual 102.35.44.79 tcp 1
```

## 関連コマンド

**show module csm vserver**  
**vserver**

## unidirectional (仮想サーバサブモード)

トラフィックタイプおよび適切なタイムアウト値を選択するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバサブモードの **unidirectional** コマンドを使用します。

**[no | default] unidirectional**

構文の説明	<b>no</b>	(任意) トラフィックタイプおよびタイムアウト値を設定から削除します。
	<b>default</b>	(任意) Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) がプロトコルに基づいて適切な動作 (単一方向または双方向) を選択するように指定します。

デフォルト デフォルトは **default** です。

コマンドモード SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 CSM はトラフィックタイプ、およびそのトラフィックに適切なタイムアウト動作を選択します。**show module csm** コマンドまたは **vserver detail** コマンドを使用すると、現在のタイムアウト値を表示できます。

例 トラフィックタイプおよびタイムアウト動作を選択する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vserver) # default unidirectional
```

関連コマンド [show module csm](#)

■ **vlan** (仮想サーバサブモード)

## vlan (仮想サーバサブモード)

仮想サーバにアクセスできる送信元 VLAN (仮想 LAN) を定義するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) 仮想サーバサブモードで **vlan** コマンドを使用します。VLAN を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vlan vlan-number
```

```
no vlan
```

構文の説明	<i>vlan-number</i>	仮想サーバがアクセスできる VLAN です。
デフォルト		デフォルトはすべての VLAN です。
コマンドモード		SLB 仮想サーバ コンフィギュレーション サブモード
コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項		VLAN は、 <b>vlan</b> コマンドで作成済みの SLB VLAN と一致させる必要があります。
例		仮想サーバがアクセスできる VLAN を指定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-vserver) # <b>vlan 5</b>
関連コマンド		<a href="#">show module csm vserver redirect</a> <a href="#">show module csm vlan</a> <a href="#">vlan (仮想サーバサブモード)</a>

# vlan

仮想サーバにアクセスできる送信元 VLAN (仮想 LAN) を定義し、VLAN サブモードを開始するには、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) サブモードで **vlan** コマンドを使用します。VLAN を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
vlan vlan-number [client | server]
```

```
no vlan
```

構文の説明	<i>vlan-number</i>	仮想サーバがアクセスできる VLAN です。
	<b>client</b>   <b>server</b>	クライアント側 VLAN またはサーバ側 VLAN を指定します。

デフォルト デフォルトはすべての VLAN です。

コマンドモード SLB コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 VLAN は、**vlan** コマンドで作成済みの Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) VLAN と一致させる必要があります。

例 仮想サーバがアクセスできる VLAN を指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-csm)# vlan 5
```

関連コマンド

- [alias \(VLAN サブモード\)](#)
- [gateway \(VLAN サブモード\)](#)
- [ip address \(VLAN サブモード\)](#)
- [route \(VLAN サブモード\)](#)
- [show module csm vlan](#)

## alias (VLAN サブモード)

複数の IP アドレスを Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に割り当てるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) VLAN コンフィギュレーションサブモードで **alias** コマンドを使用します。設定からエイリアス IP アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**alias** *ip-address netmask*

**no alias** *ip-address netmask*

構文の説明	<i>ip-address</i>	エイリアス IP アドレスです。1 つの VLAN (仮想 LAN) に最大 255 のアドレスが使用可能です。
	<i>netmask</i>	ネットワークマスクです。

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB VLAN コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	サーバ VLAN 用にこのコマンドが導入されました。
	2.1(1)	クライアント VLAN とサーバ VLAN の両方にこのコマンドを使用できるようになりました。

使用上の注意事項 ルータを使用しなくても、このコマンドによって、実サーバとは異なる IP ネットワークに CSM を配置できます。

Internet Control Message Protocol (ICMP) プロトコルが終了しない場合、これらの接続のアイドルタイムアウトを設定する必要があります。CSM のエイリアス IP アドレスは、次の目的を果たします。

- 冗長設定で、2 つの CSM の共有ネクストホップ (ゲートウェイ) です。サーバはエイリアスをデフォルトゲートウェイとして示します。Route Health Injection (RHI) サービスは、エイリアス IP アドレスをルートを挿入するときのネクストホップとして使用します。
- ping がエイリアス IP アドレスを宛先としている場合、CSM は送信元 MAC (メディアアクセス制御) に応答を戻します。他の CSM エイリアスアドレスに対して、1 つの CSM からファイアウォールファーム全体にわたり ICMP プロブを実行する場合に、この応答は有効です。
- Global Server Load Balancing (GSLB) 設定では、エイリアス IP アドレスは Domain Name System (DNS; ドメインネームシステム) 要求の宛先 VIP です。

例 CSM に複数の IP アドレスを割り当てる例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vlan-server) # alias 130.21.34.56 255.255.255.0
Cat6k-2 (config-slb-vlan-server) # alias 130.22.35.57 255.255.255.0
Cat6k-2 (config-slb-vlan-server) # alias 130.23.36.58 255.255.255.0
Cat6k-2 (config-slb-vlan-server) # alias 130.24.37.59 255.255.255.0
Cat6k-2 (config-slb-vlan-server) # alias 130.25.38.60 255.255.255.0
```

関連コマンド [show module csm vlan](#)  
[vlan \(XML サブモード\)](#)



## description (VLAN サブモード)

VLAN (仮想 LAN) の説明を追加するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) VLAN コンフィギュレーション サブモードで `description` コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

`description line`

`no description`

構文の説明	<i>line</i>	説明
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	SLB VLAN コンフィギュレーション サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)	このコマンドが採用されました。

### 使用上の注意事項

例 説明を追加する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vlan-client)# description Backup Server Farm
```

関連コマンド [ip address \(VLAN サブモード\)](#) (SLB VLAN コンフィギュレーション サブモード)  
[show module csm vlan](#)  
[vlan \(仮想サーバ サブモード\)](#)

## gateway (VLAN サブモード)

ゲートウェイの IP アドレスを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) VLAN コンフィギュレーションサブモードで **gateway** コマンドを使用します。設定からゲートウェイを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**gateway ip-address**

**no gateway ip-address**

構文の説明	<i>ip-address</i>	クライアント側ゲートウェイの IP アドレスです。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	SLB VLAN コンフィギュレーションサブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	クライアント VLAN 用にこのコマンドが導入されました。
	2.1(1)	クライアント VLAN とサーバ VLAN の両方にこのコマンドを使用できるようになりました。
使用上の注意事項	1 つの VLAN (仮想 LAN) に最大 7 つのゲートウェイを設定できます。システム全体では合計 255 までのゲートウェイを使用できます。ゲートウェイは、SLB VLAN サブモードで <b>ip address</b> コマンドを使用して指定されたものと同じネットワークになければなりません。	
例	クライアント側ゲートウェイ IP アドレスの設定例を示します。  Cat6k-2(config-slb-vlan-client)# <b>gateway 130.21.34.56</b>	
関連コマンド	<a href="#">ip address (VLAN サブモード)</a> (SLB VLAN コンフィギュレーションサブモード) <a href="#">show module csm vlan</a> <a href="#">vlan (仮想サーバサブモード)</a>	

## ip address (VLAN サブモード)

VLAN (仮想 LAN) 上のプロープおよび Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) 要求に使用する Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) に IP アドレスを割り当てるには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) VLAN コンフィギュレーションサブモードで **ip address** コマンドを使用します。設定から CSM 用の IP アドレスを削除し、プロープおよび ARP 要求をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip address active_ip_addr netmask alt standby_ip_addr netmask
```

```
no ip address
```

### 構文の説明

<i>netmask</i>	ネットワークマスクです。
<i>active_ip_addr</i>	アクティブ CSM 用の IP アドレスです。1 つのクライアントまたはサーバ VLAN で使用できる管理 IP アドレスは 1 つだけです。
<i>standby_ip_addr</i>	スタンバイ CSM 用の IP アドレスです。
<b>alt</b>	代替の VLAN IP アドレスを設定します。

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンドモード

SLB VLAN コンフィギュレーションサブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが採用されました。
2.2.1	1 つのシステムにおける一意の VLAN IP アドレスの最大数が 32 から 255 に増えました。
4.2(1)	クライアントまたはサーバ VLAN に対してアクティブ CSM およびスタンバイ CSM の IP アドレスを指定するため、 <b>alt</b> キーワードが追加されました。

### 使用上の注意事項

サーバ VLAN とクライアント VLAN の両方にこのコマンドを使用できます。1 つのモジュールで最大 255 の、一意な VLAN IP アドレスを使用できます。

### 例

CSM に IP アドレスを割り当てる例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vlan-client)# ip address 130.21.34.56 255.255.255.0
```

### 関連コマンド

[show module csm vlan](#)  
[vlan \(仮想サーバサブモード\)](#)

## route (VLAN サブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) からレイヤ3の1ホップ離れたネットワークを設定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) VLAN コンフィギュレーションサブモードで **route** コマンドを使用します。設定からサブネットまたはゲートウェイ IP アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
route ip-address netmask gateway gw-ip-address
```

```
no route ip-address netmask gateway gw-ip-address
```

### 構文の説明

<i>ip-address</i>	サブネット IP アドレスです。
<i>netmask</i>	ネットワーク マスクです。
<b>gateway</b>	ゲートウェイを設定することを指定します。
<i>gw-ip-address</i>	ゲートウェイ IP アドレスです。

### デフォルト

このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

### コマンドモード

SLB VLAN コンフィギュレーションサブモード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	サーバ VLAN (仮想 LAN) 用にこのコマンドが導入されました。
2.1(1)	クライアント VLAN とサーバ VLAN の両方にこのコマンドを使用できるようになりました。

### 使用上の注意事項

ネクストホップ ルータに到達できるように、レイヤ3 ネットワークのサブネット アドレスおよびゲートウェイ IP アドレスを指定します。ゲートウェイ アドレスは、**ip address SLB VLAN** コマンドで指定されたのと同じネットワークになければなりません。

### 例

CSM に対してネットワークを設定する例を示します。

```
Cat6k-2 (config-slb-vlan-server) # route 130.21.34.56 255.255.255.0 gateway 120.22.36.40
```

### 関連コマンド

[ip address \(VLAN サブモード\)](#)  
[show module csm vlan](#)  
[vlan \(仮想サーバサブモード\)](#)

## xml-config

Content Switching Module (CSM; コンテント スイッチング モジュール) モジュールに対して XML をイネーブルにして、XML コンフィギュレーション サブモードを開始するには、**xml-config** コマンドを使用します。XML 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。

```
xml-config
```

```
no xml-config
```

**デフォルト** このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

**コマンド モード** モジュール CSM コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

**例** XML 設定の表示例を示します。

```
Cat6k-2(config-module-csm)# xml-config  
Cat6k-2(config-slb-xml)#
```

**関連コマンド**

- [client-group \(XML サブモード\)](#)
- [credentials \(XML サブモード\)](#)
- [vlan \(XML サブモード\)](#)

## client-group (XML サブモード)

特定のクライアントグループと一致する IP アドレスからの接続だけを許可するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) XML コンフィギュレーションサブモードで **client-group** コマンドを使用します。クライアントグループの接続を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
client-group [1-99] name]
```

```
no client-group
```

構文の説明	<i>1-99</i>	(任意) クライアントグループ番号です。
	<i>name</i>	(任意) クライアントグループ名です。

デフォルト クライアントグループは削除されています。

コマンドモード SLB XML コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

使用上の注意事項 クライアントグループを指定すると、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) XML コンフィギュレーションインターフェイスが受け付けるのは、そのクライアントグループと一致する IP アドレスを送信元とする接続だけです。クライアントグループを指定しなかった場合、送信元 IP アドレスの確認は行われません。指定できるクライアントグループは1つだけです。

例 クライアントグループを指定する例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-xml)# client-group domino
```

関連コマンド [xml-config](#)

## credentials (XMLサブモード)

ユーザ名とパスワードのコンビネーションを1つまたは複数定義するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) XML コンフィギュレーションサブモードで **credentials** コマンドを使用します。credentials(証明書)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。

**credentials** *user-name password*

**no credentials** *user-name*

構文の説明	<i>user-name</i>	証明書のユーザ名です。
	<i>password</i>	証明書のユーザのパスワードです。
デフォルト	このコマンドにデフォルトの設定値はありません。	
コマンドモード	SLB XML コンフィギュレーションサブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
使用上の注意事項	credentials コマンドを1つまたは複数指定すると、Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) HTTP サーバがユーザアクセスを認証します。	
例	アクセスのためのユーザおよびパスワード証明書を指定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-xml) # <b>credentials savis XXXXX</b>	
関連コマンド	<a href="#">client-group (XMLサブモード)</a> <a href="#">xml-config</a>	

## inservice (XML サブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) で XML を使用できるようにするには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) XML コンフィギュレーションサブモードで **inservice** コマンドを使用します。このコマンドを指定しなかった場合、XML は使用されません。XML をディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**inservice**

**no inservice**

デフォルト このコマンドにデフォルトの設定値はありません。

コマンドモード SLB XML コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。

例 XML をイネーブルにする例を示します。

```
Cat6k-2(config-slb-xml)# inservice
```

関連コマンド [xml-config](#)



## port (XML サブモード)

Content Switching Module (CSM; コンテントスイッチングモジュール) HTTP サーバが待ち受ける TCP ポートを指定するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング) XML コンフィギュレーションサブモードで **port** コマンドを使用します。ポートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**port** *port-number*

**no port**

構文の説明	<i>port-number</i>	CSM ポートを設定します。
デフォルト	デフォルトはポート 80 です。	
コマンドモード	SLB XML コンフィギュレーションサブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
例	サーバの TCP ポートを指定する例を示します。  Cat6k-2 (config-slb-xml) # <b>port 80</b>	
関連コマンド	<a href="#">client-group (XML サブモード)</a>	

## vlan (XML サブモード)

指定された VLAN(仮想 LAN)からの接続だけを受け付けるように Content Switching Module(CSM; コンテントスイッチングモジュール) HTTP サーバを制限するには、Server Load Balancing (SLB; サーバロードバランシング)XML コンフィギュレーションサブモードで **vlan** コマンドを使用します。すべての VLAN を受け付けることを指定する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**vlan** *id*

**no vlan**

構文の説明	<i>id</i> VLAN 名です。				
デフォルト	すべての VLAN を受け付けます。				
コマンドモード	SLB XML コンフィギュレーションサブモード				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1(1)</td> <td>このコマンドが採用されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	3.1(1)	このコマンドが採用されました。
リリース	変更内容				
3.1(1)	このコマンドが採用されました。				
例	<p>仮想サーバにアクセスする所有者を指定する例を示します。</p> <pre>Cat6k-2(config-slb-xml)# <b>vlan 9</b></pre>				
関連コマンド	<a href="#">client-group (XML サブモード)</a>				



- A**
- Address Resolution Protocol
    - ARP を参照
  - ARP
    - キャッシュ 2-31, 2-102
    - スタティック エントリの設定 2-2
- B**
- backup
    - 文字列 2-84
- C**
- CAPP
    - サブモードの開始 2-3
    - 設定および統計情報 2-103
  - Cisco IOS SLB モード 2-19
  - Content Application Peering Protocol
    - CAPP を参照
  - cookie
    - オフセット 2-143
    - 長さ 2-143
    - バイト解析 2-155
    - マップ 2-41, 2-43
  - cookie マップ
    - map cookie 2-20
    - 一致規則 2-21
    - 正規表現 2-21
- D**
- DFP
    - エージェント 2-9, 2-107
    - エージェント、固有の ID 2-90
    - 外部 2-10
    - サブモード 2-8
    - フォールトトレラントの統計情報およびカウンタ 2-108
    - マネージャ 2-107
- Differentiated Services Code Point**
- DSCP を参照
- DNS**
- 正規表現 2-22
  - ドメイン 2-23
  - プローブ 2-51
  - プローブのオプション ポート 2-61
  - プローブのドメイン名 2-59
  - マップ 2-22
- Domain Name System**
- DNS を参照
- DSCP**
- 値 2-47
- Dynamic Feedback Protocol**
- DFP を参照
- E**
- exit
    - ログアウト 2-11
  - extensible markup language
    - XML を参照
- F**
- File Transfer Protocol
    - FTP を参照
  - FTP
    - プローブ 2-55

- G
- GSLB  
 プローブ 2-51
- H
- HTTP  
 正規表現 2-26  
 バックアップ 2-84  
 プローブ 2-51, 2-55, 2-64  
   認証 2-53  
   ヘッダー フィールド 2-57  
 プローブ認証 2-53  
 ヘッダー 2-24  
 ヘッダー グループ 2-24, 2-44  
 ヘッダー フィールド挿入 2-25  
 リロケーション文字列 2-85
- Hypertext Transfer Protocol  
 HTTP を参照
- I
- ICMP  
 IP アドレス 2-52  
 プローブ 2-51
- Internet Control Message Protocol  
 ICMP を参照
- Internet Protocol  
 IP を参照
- IP  
 アドレス  
   VLAN 上のプローブ 2-175  
   アドバタイズ 2-76  
 複数の IP アドレスの割り当て 2-172
- K
- KAL-AP  
 プローブ 2-51
- M
- MD5  
 認証 2-4
- ハッシュ 2-4
- N
- NAT  
 クライアント 2-32, 2-45, 2-94  
 サーバへの指定 2-95  
 実サーバ 2-140  
 設定 2-111  
 プール アドレス 2-32, 2-45, 2-94
- Network Address Translation  
 NAT を参照
- P
- persistent  
 rebalance 2-157
- preempt  
 デフォルト値 2-15
- R
- reverse-sticky 2-86
- S
- Server Load Balancing  
 SLB を参照
- SLB 2-19
- SMTP  
 プローブ 2-55
- SSL  
 固定動作 2-163  
 リダイレクト仮想サーバ 2-81
- Syslog メッセージ  
 リターン コード 2-28
- T
- TCP  
 TCP ポート、XML 2-181  
 接続待機 2-60
- Telnet  
 プローブ 2-55

- U
- UDP  
User Datagram Protocol  
ポート 2-51
- URL  
正規表現 2-30  
バイト解析 2-155  
ハッシュ 2-166  
複数の一致規則 2-30  
ポリシー マップ 2-41  
マップの削除 2-49  
マップの設定 2-29  
マップの表示 2-109  
URL の開始パターンおよび終了パターン 2-166  
User Datagram Protocol  
UDP を参照
- V
- Virtual Local Area Network  
VLAN を参照
- VLAN  
エイリアス 2-172  
仮想サーバ、送信元 2-170, 2-171  
ゲートウェイの IP アドレス 2-174  
指定、XML 2-182  
プローブ、IP アドレス 2-175  
リスト 2-135  
リダイレクト仮想サーバの送信元 2-83  
ルートの設定 2-176
- W
- webhost  
backup 2-84  
relocation 2-85
- X
- XML 2-180  
VLAN 2-182  
イネーブル化 2-177  
クライアント グループのアドレス 2-178  
証明書 2-179  
統計情報の表示 2-137
- ポート 2-181
- あ
- アイドル タイマー 2-78  
アクティブ接続  
制限 2-71  
表示 2-105
- 値  
DSCP 2-41
- アドレス プール  
クライアント 2-32
- アルゴリズム  
ロードバランシング プレディクタ 2-89, 2-96
- 暗号化  
着信 CAPP データグラム 2-6  
パケットの暗号化 2-4
- い
- 移行  
コンフィギュレーション 2-31
- 一致規則  
cookie マップ 2-20, 2-21  
ヘッダー マップ 2-26
- イネーブル化  
XML 2-177
- インターバル  
プローブ間 2-58
- う
- ウエイト  
実サーバの容量 2-74
- え
- エージェント コンフィギュレーション  
CAPP UDP 2-3
- お
- オプション ポート  
DNS プローブ 2-61

- オフセット
  - cookie 2-143
  
- か
  
- 外部 DFP マネージャ 2-10
- 仮想サーバ
  - IP アドレス 2-76, 2-82, 2-148
  - persistent rebalance 2-157
  - アイドル タイマー 2-152
  - クライアントの制限 2-149
  - サーバファーム 2-160
  - 所有者 2-154
  - スティッキー 2-165
  - 接続冗長性 2-158
  - 送信元 VLAN 2-170, 2-171
  - 属性 2-167
  - 特定 2-147
  - ドメイン名の設定 2-151
  - 表示 2-136
  - ポリシーの対応付け 2-41
  - リダイレクト 2-73
  - リダイレクトされたトラフィック 2-75
  - ロードバランシングのイネーブル化 2-153
- 環境変数 2-33, 2-133
- 関連資料 xiii
  
- き
  
- キープアライブ メッセージ 2-9
  
- く
  
- クライアント
  - NAT 2-32
    - プール アドレス 2-45, 2-94
  - アドレス プール 2-32
  - 仮想サーバの使用制限 2-149
  - グループ 2-41
  - グループ、XML 2-178
  - 固定接続 2-165
  - 制限の削除 2-77
- クライアントの制限
  - リダイレクト仮想サーバ 2-77
  
- グループ
  - フォールトトレラント 2-12
- グローバルなセキュリティ 2-4
  
- け
  
- ゲートウェイ
  - VLAN、IP アドレス 2-174
  
- こ
  
- コマンド
  - CLI のヘルプ 1-2
  - 完成機能 1-2
  - 短縮形 1-2
  - モードの変更 1-3
- コマンド モード
  - イネーブル 1-3
  - 設定 1-3
  - 変更 1-3
  - ユーザ 1-3
- コンテンツ
  - スイッチング ポリシー 2-24
  - ルータ 2-3
  
- さ
  
- サーバ
  - NAT 2-95
    - 設定 2-124
    - 動作 2-139
  - 応答
    - 時間 2-62
  - 実サーバの指定 2-67
  - 障害 2-56, 2-65
  - 障害時の接続動作 2-92
  - スタティック 2-125
  - 接続の分散 2-41
- サーバファーム 2-122
  - 仮想サーバ 2-160
  - サーバに NAT を指定 2-95
  - 識別 2-89
  - 障害時の接続削除 2-92
  - スロースタート 2-97

- サーバファームの起動
  - スロースタート 2-97
- サーバファームの起動の制御 2-97
- 再試行
  - 実サーバのヘルス 2-93
  - プローブの失敗 2-65
- 最小接続数
  - スロースタート 2-97
- サブモード
  - 終了 2-11
- サブモードの終了 2-11
  
- し
  
- 時間
  - TCP 接続の待機時間 2-60
  - サーバ応答の待機 2-62
- 実サーバ
  - backup 2-68
  - イネーブル化 2-70
  - ウェイト 2-74
  - 最小接続スレッシュホールド 2-72
  - 最大接続数 2-71
  - 指定 2-67
  - 使用可能にする 2-79
  - 情報 2-117
  - スタティック NAT 2-140
  - プローブの設定 2-69
  - ヘルス 2-93
  - リダイレクト仮想サーバ 2-73
- シャットダウン
  - 実サーバへの接続 2-68
- 障害
  - サーバの動作 2-92
  - サーバのプローブ 2-56
  - プローブの再試行 2-65
- 冗長性
  - リダイレクト仮想サーバの接続 2-80
- 証明書
  - HTTP プローブ認証 2-53
  - XML 2-179
  - プローブ認証 2-53
- 所有者
  - オブジェクト 2-37
  - 仮想サーバ 2-154
  - 最大接続数の設定 2-40
- 請求情報 2-38
- 連絡先情報 2-39
- シングル モジュール コンフィギュレーション 2-31
  
- す
  
- スクリプト
  - ステータスの表示 2-129
  - タスク 2-88, 2-121
  - データ 2-115
  - 内容 2-120
  - ファイル 2-87
  - プローブ 2-66
- スタティック 2-139
  - ARP 2-2
  - サーバ 2-125
- スタンドアロン
  - script task 2-88
- スティッキー
  - SSL 2-163
  - 仮想サーバのクライアント接続 2-165
  - グループ 2-41, 2-48, 2-86, 2-141
  - スタティック 2-146
  - データベースの表示 2-128
  - リバース 2-86, 2-159
- ステータス コード
  - プローブ 2-55
- スロースタート
  - サーバファーム 2-97
  
- せ
  
- 正規表現
  - cookie 2-21
  - URL 2-30
  - ヘッダー マップ 2-26
- 請求情報
  - 所有者オブジェクト 2-38
- セッション オプション 2-4
- 接続
  - 仮想サーバの冗長性 2-158
  - サーバへの分散 2-41
  - 最大数 2-40
  - シャットダウン 2-68
  - 冗長性 2-80
  - 所有者オブジェクトのカウンタ 2-112

- バックアップ実サーバ 2-68
- 保留接続のタイムアウト 2-156
- リバース スティック 2-159
- 接続の削除
  - サーバファーム 2-92
- そ
- 送信元 VLAN
  - 仮想サーバへのアクセス 2-171
  - 定義 2-170
  - リダイレクト仮想サーバ 2-83
- 挿入ヘッダー フィールド 2-25
- 属性
  - 仮想サーバの属性の設定 2-167
  - ポリシーへの対応付け 2-41
- た
- 対応付け
  - ポリシーの属性 2-41
- 対象読者 xi
- タイマー
  - リダイレクト仮想サーバのアイドル タイマー 2-78
- タイムアウト
  - プローブ タイプの値 2-62
  - 保留接続 2-156
- タスク
  - スタンドアロン スクリプト 2-88
- て
- 定義済み HTTP ヘッダー フィールド 2-26
- テクニカル サポート情報
  - 表示 2-130
- と
- 統計情報
  - 表示 2-126
- 特定
  - 仮想サーバ 2-147
- ドメイン
  - DNS 2-22
  - DNS プローブ用のドメイン名 2-59
  - ドメイン名の設定 2-151
  - トラフィック
    - リダイレクション 2-73, 2-75
- な
- 長さ
  - cookie 2-143
- に
- 認証
  - HTTP
    - プローブ 2-53
    - プローブ証明書 2-53
- ね
- ネットワーク
  - ルートの設定 2-176
- は
- ハートビート
  - インターバル 2-14
  - 送信 2-14
  - メッセージ 2-12, 2-13
- バイト解析
  - URL および cookie 2-155
- ハッシュ
  - URL のパターン 2-166
- ひ
- 表示
  - ARP キャッシュ 2-102
  - CAPP の設定および統計情報 2-103
  - DFP エージェントおよびマネージャ情報 2-107
  - NAT の設定 2-111
  - URL マップ情報 2-109
  - VLAN リスト 2-135
  - XML の統計情報 2-137
  - アクティブ接続 2-105
  - 仮想サーバ 2-136



サーバファームの情報 2-122  
 サーバの NAT 設定 2-124  
 実サーバの情報 2-117  
 所有者オブジェクトの接続 2-112  
 スクリプトのステータス 2-129  
 スクリプトの内容 2-120  
 スタティック サーバの情報 2-125  
 ステッキー データベース 2-128  
 テクニカル サポート情報 2-130  
 プライベート VLAN 情報 2-116  
 プロブスクリプトのデータ 2-115  
 プロブのデータ 2-114  
 ポリシーの設定 2-113  
 メモリの使用 2-110  
 モジュールのステータス 2-127  
 モジュールの統計情報 2-126  
 リターン コードの設定 2-119  
 ロードされたスクリプト 2-121

ふ

フィールド

- 挿入ヘッダー 2-25

プール

- NAT 2-32

フェールオーバー 2-13

フォールトトレランス 2-12

フォールトトレラント

- トラップ 2-138
- ペア 2-108

複数

- IP アドレスの割り当て 2-172
- URL マップの一致規則 2-30
- プロブ 2-99
- モジュール コンフィギュレーション 2-31

プライオリティ

- デフォルト値 2-17

プライベート VLAN

- 情報 2-116

プレディクタ

- ロードバランシング アルゴリズム 2-89, 2-96

プローブ

- DNS
  - オプション ポート 2-61
  - ドメイン名 2-59
- GSLB 2-51

HTTP

- 認証 2-53
- ヘッダー フィールド 2-57

HTTP の要求メソッド 2-64

VLAN、IP アドレス 2-175

インターバル 2-51, 2-58

サーバファーム 2-99

サーバの応答時間 2-62

再試行 2-51, 2-65

障害 2-56

スクリプト

- データ 2-115

ステータス コード 2-55

タイプ 2-50

タイムアウト値 2-62

データ 2-114

認証 2-53

へ

ヘッダー

ヘッダー フィールド

ヘッダー マップ

ヘルス

変数

ほ

ホスト 2-26

ホスト ルート

ポリシー

- cookie マップ 2-43
  - DSCP 値と一致 2-47
  - url-map 2-49
  - サーバファーム 2-46
  - スティッキーグループ 2-48
  - 設定 2-41, 2-113
  - ヘッダー マップの指定 2-44
  - ロードバランシング 2-162
  - 保留接続のタイムアウト 2-156
- ま
- マップ
    - HTTP ヘッダー 2-24
  - マニュアル
    - 構成 xi
    - 表記法 xii
- め
- メモリ
    - 使用 2-110
- も
- モード
    - Cisco IOS SLB 2-19
    - コマンド 1-3
  - モジュール
    - ステータス 2-127
- よ
- 容量
    - 実サーバ 2-74
- り
- リターン コード
    - スレッシュホールド 2-28
    - 設定 2-119
    - チェック 2-27
  - リターン コード マップ
    - サーバファーム 2-100
  - リダイレクト
    - 仮想サーバからのトラフィック 2-73
    - 仮想サーバの SSL 2-81
    - 仮想サーバの送信元 VLAN 2-83
    - サーバファームへのトラフィック 2-75
    - 使用可能な実サーバ 2-79
  - リダイレクト仮想サーバ
    - IP アドレスのアドバタイズ 2-76
  - リバース スティッキー
    - 接続 2-159
    - ポリシーからの削除 2-48
- る
- ルート
    - VLAN 2-176
- れ
- 連続性
    - cookie のオフセットおよび長さ 2-143
- ろ
- ロードされたスクリプト 2-121
  - ロードバランシング 2-31
    - URL ハッシュ 2-166
    - アルゴリズム (プレディクタ) 2-89
    - 仮想サーバのイネーブル化 2-153
    - 装置 2-19
    - ターゲット 2-67
    - ポリシー 2-162
  - ログアウト 2-11