



# はじめに

---

このマニュアルでは、Content Services Switch (CSS; コンテント サービス スイッチ) 11500 シリーズのコンテンツ ロード バランシングの設定方法について説明します。このマニュアルの情報は、特に指示がない限り、CSS の全モデルに共通です。

CSS ソフトウェアには、標準機能セットまたはオプションの拡張機能セットが用意されています。拡張機能セットには、標準機能セットに加え、Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) ピアリング、Domain Name Service (DNS; ドメイン ネーム サービス)、オンデマンド コンテンツ レプリケーション (ダイナミック ホット コンテンツ オーバーフロー)、コンテンツのステージング およびレプリケーション、ネットワーク プロキシミティ DNS の各機能が備えられています。プロキシミティ データベースおよびセキュア管理はオプションの機能です。セキュア管理には、Secure Shell Host (SSH) および強度の高い Secure Socket Layer (SSL) 暗号化の機能が含まれます。

ここでの主な内容は次のとおりです。

- [対象読者](#)
- [マニュアルの構成](#)
- [関連資料](#)
- [記号と表記法](#)
- [技術情報の入手方法](#)
- [シスコ製品のセキュリティの概要](#)
- [テクニカル サポート](#)
- [その他の資料および情報の入手方法](#)

## 対象読者

このマニュアルは、次のような、十分な経験とスキルを持つ CSS の設定担当者を対象としています。

- Web マスター
- システム管理者
- システム オペレータ

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次の章で構成されています。

章	内容
第1章「コンテンツロードバランシングの概要」	ユーザが CSS でのロードバランシングをより深く理解できるように、サービス、所有者、およびコンテンツルールとの関係と、CSS が TCP および UDP のトラフィックをどのように処理するかについて説明します。
第2章「フローパラメータとポートマッピングパラメータの設定」	CSS のフローパラメータとポートマッピングパラメータを設定します。
第3章「サービスの設定」	サービスを作成して設定します。また、サービスのアクティブ化と一時停止、およびサービス情報の表示についても説明します。
第4章「サービスキープアライブ、グローバルキープアライブ、およびスクリプトキープアライブの設定」	サービスキープアライブ、グローバルキープアライブ、およびスクリプトキープアライブを設定します。また、キープアライブ情報の表示方法についても説明します。
第5章「サービスのソースグループの設定」	サービスのソースグループを設定します。また、ソースグループポートマッピングと、ソースグループ情報の表示についても説明します。
第6章「サービスの負荷の設定」	サービスの相対負荷および絶対負荷を設定します。また、グローバル負荷情報の表示方法も説明します。
第7章「サーバのロードバランシングのための SASP の設定」	Server/Application State Protocol (SASP) を設定します。SASP を使用することで、バックエンドサーバとそれらのサーバ上で動作しているアプリケーションを global workload manager (GWM) が監視できるようになります。GWM は、更新したサービスの重みを SASP を使って CSS に送信します(この情報は、ロードバランシングの実行基準として使用されず)。

章	内容
第 8 章「Dynamic Feedback Protocol のサーバ ロード バランシングのための設定」	Dynamic Feedback Protocol (DFP) を設定します。DFP によって (ローカルとリモートの) ロード バランス サーバが、そのステータス変更と CSS へのサービス 提供の可否を動的に通知できるようになります。
第 9 章「所有者の設定」	所有者を作成して設定します。また、DNS バランス タイプ、住所、請求情報、大文字小文字の区別、お よび DNS タイプなど、所有者のアトリビュートの設 定方法についても説明します。
第 10 章「コンテンツ ルー ルの設定」	コンテンツ ルールを作成して設定します。また、コ ンテンツ ルールの所有者への割り当て、仮想 IP ア ドレスの設定、コンテンツ ルールへのサービスの追 加、およびコンテンツ ルールのアクティブ化、一時 停止、削除の方法についても説明します。
第 11 章「コンテンツ ルー ルへの スティック パラ メータの設定」	サブネット マスク、無活動タイムアウト、文字列範 囲、文字列操作、文字列プレフィックス、文字列ス キップ長など、コンテンツ ルールのスティック パラ メータを設定します。
第 12 章「HTTP ヘッダー ロード バランシングの設 定」	ヘッダー フィールド グループの作成、ヘッダー フィールド エントリの設定、ヘッダー フィールド グループのコンテンツ ルールへの関連付け、および ヘッダー フィールド グループの表示など、HTTP ヘッダー ロード バランシングを設定します。
第 13 章「キャッシングの 設定」	プロキシ、逆プロキシ、および透過キャッシュ設定 のためのコンテンツ キャッシングを設定します。
第 14 章「コンテンツ レ プリケーションの設定」	CSS でパブリッシュ サービスとサブスクライバ サービスを使用し、オンデマンドのコンテンツ レプ リケーションおよびコンテンツ同期を設定します。

## 関連資料

Content Services Switch マニュアルには、このマニュアルの他に次のものがあります。

マニュアル名	内容
<i>Release Note for the Cisco 11500 Series Content Services Switch</i>	Cisco CSS 11500 シリーズに関する運用上の考慮事項、注意事項、および command line interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) コマンドについて説明しています。
<i>Cisco 11500 Series Content Services Switch Hardware Installation Guide</i>	CSS 11500 シリーズの設置、ケーブル接続、および電源投入について説明しています。また、CSS の仕様、ケーブルのピン配置、ハードウェアのトラブルシューティングについても説明しています。
<i>Cisco Content Services Switch Getting Started Guide</i>	次のような CSS の初期管理作業と設定作業について説明しています。 <ul style="list-style-type: none"><li>• CSS の初回ブートと通常ブート、および CSS へのログイン</li><li>• ユーザ名とパスワード、イーサネット管理ポート、スタティック IP ルート、および日付と時刻の設定</li><li>• ホスト名解決を行う DNS サーバの設定</li><li>• スティック キッキーの設定 (スティッキの概要説明と、クッキーによる高度なロード バランシング方式)</li><li>• CSS の設定に使用するブラウザ ベースのユーザ インターフェイス CSS Cisco View Device Manager (CVDM) のインストール</li><li>• 作業リストでの CSS マニュアル内の情報の検索</li><li>• ブート プロセスのトラブルシューティング</li></ul>

マニュアル名	内容
<i>Cisco Content Services Switch Administration Guide</i>	<p>CSS ソフトウェアのアップグレードや次に示す項目の設定など、CSS での管理作業の実行方法について説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ログメッセージの表示と sys.log メッセージの意味などのログ機能</li> <li>• ユーザ プロファイルおよび CSS パラメータ</li> <li>• SNMP</li> <li>• RMON</li> <li>• XML 文書による CSS の設定</li> <li>• CSS スクリプト言語</li> <li>• <b>Offline Diagnostic Monitor (Offline DM)</b> メニュー</li> </ul>
<i>Cisco Content Services Switch Routing and Bridging Configuration Guide</i>	<p>次に示す項目の設定など、CSS のルーティングおよびブリッジングの設定作業について説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理用のポート、インターフェイス、および回線</li> <li>• スパニングツリーブリッジ</li> <li>• Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル)</li> <li>• Routing Information Protocol (RIP; ルーティング情報プロトコル)</li> <li>• Internet Protocol (IP; インターネット プロトコル)</li> <li>• Open Shortest Path First (OSPF) プロトコル</li> <li>• Cisco Discovery Protocol (CDP; シスコ検出プロトコル)</li> <li>• Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP; ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル) リレー エージェント</li> </ul>

マニュアル名	内容
<i>Cisco Content Services Switch Global Server Load-Balancing Configuration Guide</i>	次に示す項目の設定など、CSS のグローバル ロード バランシングの設定作業について説明していません。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Domain Name Service (DNS; ドメイン ネーム サービス)</li><li>• DNS ステイッキ</li><li>• コンテンツ ルーティング エージェント</li><li>• クライアント側アクセラレータ</li><li>• ネットワーク プロキシミティ</li></ul>
<i>Cisco Content Services Switch Redundancy Configuration Guide</i>	次に示す項目の設定など、CSS の冗長化設定作業について説明しています。 <ul style="list-style-type: none"><li>• VIP および仮想インターフェイスの冗長性</li><li>• 適応型セッションの冗長性</li><li>• ボックスツーボックス冗長性</li></ul>
<i>Cisco Content Services Switch Security Configuration Guide</i>	次に示す項目の設定など、CSS のセキュリティの設定作業について説明しています。 <ul style="list-style-type: none"><li>• CSS へのアクセスの制御</li><li>• Secure Shell Daemon (SSHD; セキュア シェル デーモン) プロトコル</li><li>• RADIUS</li><li>• TACACS+</li><li>• ファイアウォール ロード バランシング</li></ul>

マニュアル名	内容
<i>Cisco Content Services Switch SSL Configuration Guide</i>	次に示す項目の設定など、CSS の SSL 設定作業について説明しています。 <ul style="list-style-type: none"><li>• SSL 証明書およびキー</li><li>• SSL 終了</li><li>• バックエンド SSL</li><li>• SSL 開始</li><li>• HTTP データ圧縮</li></ul>
<i>Cisco Content Services Switch Command Reference</i>	すべての CLI コマンドをアルファベット順に示し、シンタックス、オプションおよび関連コマンドも含めて説明しています。



## 記号と表記法

このマニュアルでは、次の記号と表記法を使用して、記載情報の種類を示しています。



### 注意

注意が必要であることを示します。装置の故障またはデータの損失につながる可能性があるため、慎重に作業してください。



### 警告

危険を表します。作業者が負傷したり、装置が故障する危険があるので、慎重に作業してください。



### (注)

注釈です。重要な関連情報や、注意事項、推奨事項を示します。

文章中のコマンドは、**太字**で表します。

CLI プロンプトも含めてコマンドラインに表示される文字は、`courier` フォントで表します。

コマンドラインに入力するコマンドや文字は、**太字**の `courier` フォントで表します。

新しい用語、マニュアル名、強調する内容、およびユーザが値を指定する変数は、*イタリック体*で表します。

1. 番号付き項目のリストは、その順序に意味があることを表します。
  - a. アルファベット順の 2 次項目のリストは、その順序に意味があることを表します。
- ドット付きのトピックのリストは、その順序に意味がないことを表します。
  - 字下げされたサブトピックのリストは、その順序に意味がないことを表します。

## 技術情報の入手方法

ここでは、シスコが提供する製品マニュアルのリソースについて説明します。

### Web サイト

日本語のマニュアルは、次の Web サイトから入手することができます。

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

次の URL から、シスコ製品の最新資料を入手することができます。

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

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>

各国のシスコ 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/public/countries\\_languages.shtml](http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml)

### Product Documentation DVD（英語版）

Product Documentation DVD は、ポータブルなメディアに収録された、テクニカルマニュアルのライブラリです。この DVD では、シスコのハードウェア製品およびソフトウェア製品のインストールガイド、コンフィギュレーションガイド、およびコマンドガイドを利用できます。また、シスコの次の URL の Web サイトに掲載されている HTML 形式のマニュアルや一部の PDF ファイルを利用できます。

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

Product Documentation DVD は定期的な作成、公開されます。この DVD は、単体でも定期購読でもご利用いただけます。Cisco.com の登録ユーザの場合、次の URL の Cisco Marketplace の Product Documentation Store から Product Documentation DVD（Part Number DOC-DOCDVD= または DOC-DOCDVD=SUB）を発注できます。

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

## マニュアルの発注方法（英語版）

Cisco Marketplace をご利用いただくには、Cisco.com にご登録いただく必要があります。登録されている場合、次の URL の Product Documentation Store でシスコの英文マニュアルを発注できます。

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

ユーザ ID とパスワードをお持ちでない場合は、次の URL でご登録いただけます。

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

## シスコ製品のセキュリティの概要

シスコでは、無料のオンライン Security Vulnerability Policy（セキュリティの脆弱性のポリシー）ポータルサイトを次の URL で提供しています。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_vulnerability\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html)

## シスコ製品のセキュリティ上の問題の報告

シスコは、信頼性の高い製品をお届けするように最大限の努力を払っています。製品のリリース前には内部で製品をテストし、すべての脆弱性をすばやく解決するように努めています。シスコ製品に脆弱性があると考えられる場合には、製品をお買い上げの弊社販売代理店にお問い合わせください。

## テクニカル サポート

テクニカル サポートについては、製品をお買い上げの弊社販売代理店にお問い合わせください。

### 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>

## 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、ネットワーク ソリューションに関する情報は、各種のオンライン情報や印刷物から入手できます。

- Cisco Online Subscription Center Web サイトでは、電子メールによるシスコのさまざまなニュースレターやその他のお知らせの購読を申し込むことができます。このページでプロフィールを作成し、受信したいサービスの購読を選択します。Cisco Online Subscription Center には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/offer/subscribe>

- 『Cisco Product Quick Reference Guide』は、販売代理店で取り扱われているシスコ製品について、製品の概要と特徴、サンプルの製品番号、および技術仕様様の要約などが掲載されている、コンパクトなリファレンス ツールです。このガイドは年に2度改定され、シスコ販売代理店が提供する最新の製品が掲載されています。『Cisco Product Quick Reference Guide』の発注、および詳細については、次の URL の Web ページを参照してください。

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

- Cisco Marketplace では、さまざまなシスコの本、リファレンス ガイド、マニュアルおよびロゴ入り商品を提供しています。シスコ直営の 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 Press では、ネットワーク、トレーニング、および資格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役立つ、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>

- 『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、シスコが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL でアクセスできます。

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

- シスコシステムズが提供するネットワーキング製品、およびカスタマー サポート サービスには、次の URL からアクセスしてください。

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

- Networking Professionals Connection は、ネットワークのプロがネットワーク製品およびテクノロジーに関する質問や提案、および情報をシスコの専門技術者および他のネットワークのプロと交換する Web サイトです。意見交換には、次の URL から参加できます。

<http://www.cisco.com/discuss/networking>

- 『What's New in Cisco Documentation』 は、シスコ製品のマニュアルについての最新情報を提供するオンラインドキュメントです。このオンラインドキュメントの情報は、製品カテゴリ別に分類されており、ご使用の製品のマニュアルをすばやく探すことができます。『What's New in Cisco Documentation』は毎月更新されます。最新版の『What's New in Cisco Documentation』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/abtunicd/136957.htm>

- シスコは、国際的なレベルのネットワーク関連トレーニングを実施しています。日本におけるトレーニングに関する情報は次の URL からアクセスできます。

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