



使用する前に

この章では、デバイスの初期設定、インターネットストリーミングコンテンツデリバリシステムマネージャ (CDSM) へのログインとナビゲート、および標準的な Content Delivery System (CDS; コンテンツデリバリシステム) の設定ワークフローについて説明します。この章で説明する内容は次のとおりです。

- デバイスの初期設定 (p.3-1)
- インターネットストリーミング CDSM へのログイン (p.3-2)
- デバイスのアクティブ化と同期 (p.3-4)
- インターネットストリーミング CDSM のナビゲート (p.3-8)
- プライマリおよびスタンバイ CDSM の設定 (p.3-11)
- 標準的な設定ワークフロー (p.3-13)

デバイスの初期設定

Content Delivery Engine (CDE; コンテンツデリバリエンジン) が CDS ネットワークに参加できるようにするには、CDE を初期設定する必要があります。CDE によって稼働される Service Engine (SE) および Service Router (SR) をインターネットストリーミング CDSM に登録するには、まずインターネットストリーミング CDSM を稼働する CDE を初期化する必要があります。CDE の初期設定の詳細については『*Cisco Content Delivery Engine 100/200/300/400 Hardware Installation Guide*』を参照してください。「[関連資料](#)」(p.xvii) を参照してください。

CDE を初期設定したら、インターネットストリーミング CDSM を使用して、SE および SR をアクティブ化して内部クロックを設定する必要があります。詳細については、「[デバイスのアクティブ化と同期](#)」(p.3-4) を参照してください。

インターネットストリーミング CDSM へのログイン

インターネットストリーミング CDSM にログインするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 ブラウザを使用し、お使いの CDSM の IP アドレスとポート番号 8443 を入力します。

たとえばお使いの CDSM の IP アドレスが 192.168.0.236 の場合は次のように入力します。

https://192.168.0.236:8443

セキュリティの警告メッセージが表示されます。



(注)

場合によっては、はじめにブラウザから Content Delivery System Manager (CDSM; コンテンツデリバリーシステムマネージャ) にアクセスできないことがあります。このような場合は、Centralized Management System (CMS; 集中管理システム) をいったんディセーブルにして、再度イネーブルにする必要があります。CDSM の CLI (コマンドラインインターフェイス) にログインして、グローバル設定コマンドの **no cms enable** の後に続けて **cms enable** と入力します。

ステップ 2 **Yes** をクリックして、セキュリティ証明書を受け入れます。ログインページが表示されます(図 3-1)。

図 3-1 インターネットストリーミング CDSM ログインページ



ステップ 3 ユーザ名とパスワードを入力して、**Login** をクリックします。インターネットストリーミング CDSM のホームページが表示されます。

デフォルトユーザ名は *admin* で、初期パスワードは *default* です。



(注) デフォルトの `admin` パスワードをできるだけ早く変更することを強く推奨します。変更するには、CDSM デバイスの CLI にログインして、`username admin password <password>` グローバル設定コマンドを使用します。



(注) 別の CDSM 管理者がすでにデフォルトのユーザ名およびパスワードを変更している場合は、その新しいユーザ名とパスワードの情報が必要になります。

デバイスのアクティブ化と同期

CDS 管理者がデバイスをアクティブ化することにより、デバイスが認証されます。このセキュリティ機能により、未認証のデバイスが CDS に参加するのを防止できます。



注意

CDS が適切に機能するには、すべてのデバイスが相互に同期されている必要があります。

同期により、すべてのログのタイムスタンプが正しいものになり、If Modified Since (IMS) 検索によるキャッシングの決定で正確性が確保されます。CDS でデバイスを同期する際に Network Time Protocol (NTP; ネットワーク タイム プロトコル) を使用するのが最も推奨されるベストプラクティスです。



(注)

NTP を使用してネットワークを設定しない場合は、CDS 内のすべてのデバイスをまったく同じ時間および時間帯に設定する必要があります。ネットワーク同期には、NTP サーバの使用を推奨します。

各デバイスに対する NTP のアクティブ化および設定



ヒント

インターネット ストリーミング CDSM 内でナビゲートするには、いずれかのタブ（たとえば Devices）をクリックしてから、タブ オプションの 1 つ（たとえば Locations）をクリックします。ナビゲーションの手順は、次のように表示されます。

Devices > Devices > Assignments > Device Groups



(注)

Devices Table で **Activate All Inactive SEs** アイコンをクリックすると、すべての非アクティブのデバイスをアクティブ化できます。「[すべての非アクティブのサービス エンジンのアクティブ化 \(p.3-7\)](#)」を参照してください。

サービス エンジン (SE) またはサービス ルータ (SR) をアクティブ化および同期するには、次の手順を実行します。

ステップ 1

インターネット ストリーミング CDSM のホームページから、**Devices > Devices** の順に選択します。登録されているすべての SE および SR がリストされる Devices Table (図 3-2) が表示されます。

図 3-2 Devices Table ページ — デバイスの編集



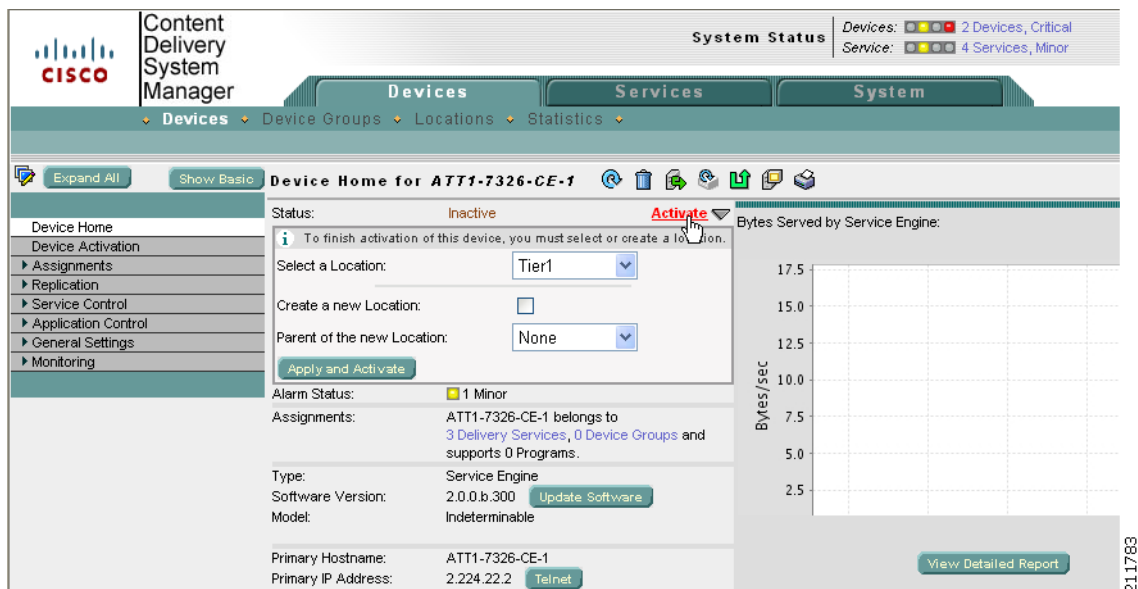
ステップ 2 デバイス名の横の **Edit** アイコンをクリックします。デバイス ホームページが表示されます。



(注) アクティブ化するデバイスが Devices Table にリストされない場合は、Telnet を実行し、グローバル設定モードで **no cms enable** に続けて **cms enable** と入力して、CMS を再起動します。

ステップ 3 Device ホームページで **Activate** をクリックします。Location ダイアログボックスが表示されます (図 3-3)。

図 3-3 Device ホームページ — Location ダイアログボックス



ステップ 4 ロケーションを作成または選択します。SE をアクティブ化するには、SE をロケーションに割り当てる必要があります。

スタンバイ CDSM は CDS ネットワークに対してグローバルであるため、スタンバイ CDSM はロケーションに割り当てる必要はありません。

ロケーションを作成および選択する際に、次のオプションを選択できます。

- a. ロケーションをすでに作成している場合は、**Location** ドロップダウン リストからロケーションを選択できます。
- b. デフォルト ロケーションを作成してあとで編集するには、**Create a New location** チェックボックスを選択します。デフォルト ロケーションは、<SE 名>-ロケーションのような名前で作成されます。**Parent of the New Location** ドロップダウン リストからこのロケーションの親を選択します。

ロケーションの作成の詳細については、「[位置の設定](#)」(p.4-2) を参照してください。

ステップ 5 **Apply and Activate** をクリックします。

デバイスが完全にアクティブ化されるまでは、デバイスのステータスは「pending」と表示されません。アクティブ化されるまでに数分かかることがあります。

ステップ 6 トップレベルの Table of Contents を表示するには、Contents ペインの上にある **Show All** ボタンをクリックします。

ステップ 7 左ペインのメニューで、**General Settings > Network > NTP** の順に選択します。NTP Settings ページが表示されます。

ステップ 8 **Enable** チェックボックスにチェックマークを付け、各 NTP サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。各サーバを区切るには、スペースを使用します。

ステップ 9 **Submit** をクリックして、設定を保存します。

アクティブ化と NTP サーバの設定は、各 SE、SR、およびスタンバイ CDSM に対して行う必要があります。



ヒント

他の SE に素早くアクセスするには、Expand All ボタンの左側の **Display All Devices** アイコンをクリックします。このアイコンは、Display All Devices アイコンと Menu アイコンに切り替わります。

ロケーションの設定、デバイスのアクティブ化、および NTP サーバの設定の詳細については、次のセクションを参照してください。

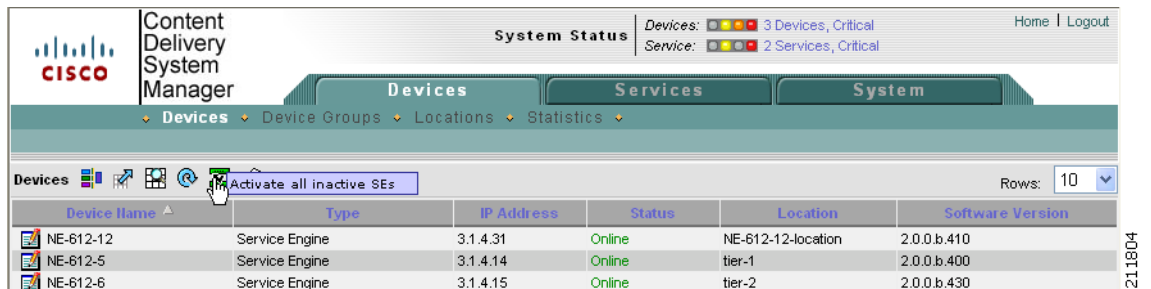
- [位置の設定](#) (p.4-2)
- [Service Engine のアクティブ化](#) (p.4-8)
- [NTP の設定](#) (p.4-64)

すべての非アクティブのサービス エンジンのアクティブ化

すべての非アクティブの SE をアクティブ化するには、次の手順を実行します。

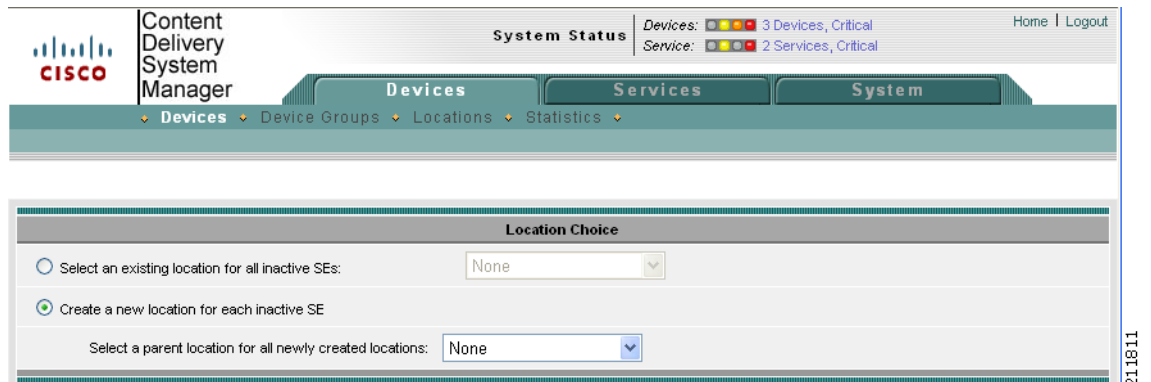
- ステップ 1** CDSM のホームページから実行するには、**Device > Devices** の順に選択して、**Activate All Inactive SEs** アイコンをクリックします。図 3-4 を参照してください。

図 3-4 Devices Table ページ — すべての非アクティブのサービス エンジンのアクティブ化



Location Choice ページが表示されます (図 3-5)。

図 3-5 Location Choice ページ



- ステップ 2** Location Choice ページで、**Select an Existing Location for All Inactive SEs** または **Create a New Location for Each Inactive SE** のいずれかをクリックします。

新規ロケーションを作成する場合は、親ロケーションを選択するか、デフォルトの「none」のままにできます。

- ステップ 3** **Submit** をクリックして設定を保存します。

Devices Table のすべての非アクティブの SE のステータスは、デバイスが完全にアクティブ化されるまで「pending」と表示されます。

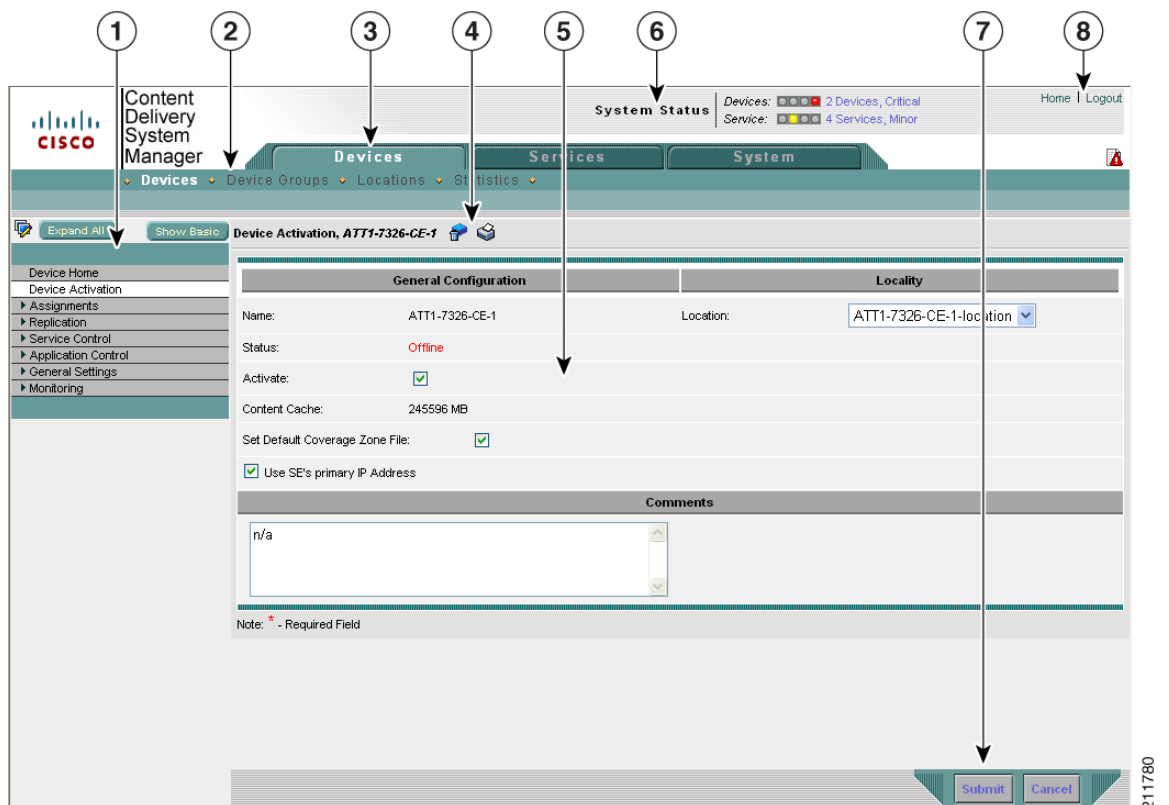


(注) このようにアクティブ化されたすべてのデバイスで、NTP 設定を実行する必要があります。「各デバイスに対する NTP のアクティブ化および設定」(p.3-4) のステップ 6～9 を参照してください。

インターネットストリーミング CDSM のナビゲート

図 3-6 に、インターネットストリーミング CDSM のさまざまな要素を示します。

図 3-6 インターネットストリーミング CDSM のユーザインターフェイス



1	左ペインのメニュー	5	ページ
2	タブ オプション	6	システム ステータス バー
3	タブ	7	Submit ボタンと Cancel ボタン
4	タスクバー	8	ツール (Home と Logout)

システム ステータス バー、タブ、タブ オプション、およびツールは、CDSM のすべてのページから利用できます。左ペインのメニューは、ユーザーが選択しているタブおよびタブ オプションに応じて変化します。

デバイス、サービスおよびその他のテーブル

Devices Table ページには、CDSM に登録されているすべてのデバイスが表示されます。図 3-7 に、Devices Table ページの例を示します。次の各タブ オプションについてテーブルが表示されます。

- デバイス (Devices タブから)
- デバイス グループ (Devices タブから)
- ロケーション (Devices タブから)
- デリバリ サービス (Services タブから)
- ライブ ビデオ (Services タブから)

図 3-7 Devices Table ページ

Device Name	Type	IP Address	Status	Location	Software Version
NE-612-12	Service Engine	3.1.4.31	Online	NE-612-12-location	2.0.0.b.450
NE-612-5	Service Engine	3.1.4.14	Online	tier-1	2.0.0.b.470
NE-612-6	Service Engine	3.1.4.15	Online	NE-612-12-location	2.0.0.b.470
NE-612-7	Service Engine	3.1.4.16	Online	tier-1	2.0.0.b.470
NE-7326-2	Service Engine	3.1.4.21	Online	tier-3	2.0.0.b.470
NE-CDM-612-9	Content Delivery System Manager (Primary)	3.1.4.18	Online		2.0.0.b.470
NE-CR-612-4	Service Router	3.1.4.13	Online	tier-1	2.0.0.b.470
Q5-CDE200-1	Service Engine	2.225.2.11	Offline	tier-1	2.0.0.b.410
Q5-CDE200-2	Service Engine	2.225.2.56	Offline	Q5-CDE200-2-location	2.0.0.b.420
Q5-CDE200-4	Service Engine	2.225.2.14	Online	tier-1	2.0.0.b.440

カラム タイトルをクリックして、テーブルの情報をソートできます。各カラムで、テーブルを昇順または降順にソートできます。タスク バー オプションを使用して、フィルタリング、テーブルのリフレッシュ、すべての項目の表示、印刷などのその他のテーブル操作を実行できます。

テーブルの下部には、ページ番号と総ページ数、および項目の合計数のうち現在表示されている項目数が示されます。

テーブルは、デフォルトでは 10 列を表示します。Rows ドロップダウン リストをクリックして、表示される行数を変更できます。

項目の詳細情報の表示、あるいは項目の設定を行うには、項目名の左側の **Edit** アイコンをクリックします。新しい項目を作成するには、タスク バーの **Create New** アイコンをクリックします。

Device ホームページ

Device ホームページでは、デバイスに関する情報が表示され、次のタスクを実行できます。

- デバイスのアクティブ化
- デバイスへの Telnet の実行
- デバイス ソフトウェアのアップデート
- ベースライン グループへのデバイスの割り当て

Device ホームページから該当するリンクをクリックして、デリバリ サービスおよびデバイスが割り当てられているデバイス グループにアクセスできます。CDS で設定されているすべてのデリバリ サービスまたはデバイス グループが (クリックしたリンクに応じて)、表示されます。このページでは、適用可能なデリバリ サービスまたはデバイス グループの横のアイコンをクリックしてユーザの選択を送信することで、追加のデリバリ サービスまたはデバイス グループにデバイスを割り当てられます。

Device ホームページには、詳細な帯域幅および応じられたバイト数のグラフがそれぞれについての詳細レポートと共に表示されます。

左ペインのメニューには、2 つのトグル ボタンがあります。Show Basic/Show All と Expand All/Collapse All です。

- **Show All** メニューのすべてのメニュー項目を表示します。
- **Show Basic** Device ホーム メニュー項目だけが表示されます。
- **Expand All** すべてのメニューおよびサブメニューが表示されます。
- **Collapse All** トップレベルのメニュー項目だけが表示されます。

タスクバー

タスクバーには、現在のページに関する情報が表示され、関連タスクが示されます。すべてのタスクバー アイコン、およびその他のアイコンでは、マウス ポインタをロールオーバーする (重ね合わせる) とラベルが表示されます。

この手順で使用するすべてのアイコンには、ロールオーバー ラベルの参照が示されます。たとえば、**Create New** は、次のアイコンのロールオーバー ラベルです。



プライマリおよびスタンバイ CDSM の設定

インターネットストリーミング CDSM は、2つの別々のロール（プライマリとスタンバイ）で動作します。プライマリ ロールがデフォルトです。ネットワークではプライマリ CDSM を1つのみアクティブにできますが、任意の数の CDSM をスタンバイとして稼働して、冗長性およびフェールオーバーの機能を実現できます。プライマリ CDSM を最初に設定する必要があります。プライマリ CDSM の設定については、『*Cisco Content Delivery Engine 100/200/300/400 Hardware Installation Guide*』を参照してください。

**(注)**

プライマリとスタンバイ CDSM は、同じバージョンのソフトウェアを実行する必要があります。必ずスタンバイ CDSM を最初にアップグレードしてから、プライマリ CDSM をアップグレードします。

スタンバイ CDSM を設定するには、CLI を使用して次の手順を実行します。

ステップ 1 セットアップユーティリティを使用して CDSM を設定する手順に従いますが、ここでは CDSM の IP アドレスは入力しません。手順は、『*Cisco Content Delivery Engine 100/200/300/400 Hardware Installation Guide*』に記載されています。

ステップ 2 スタンバイ CDSM を設定します。

```
CDE(config)# cdsd role standby
```

ステップ 3 プライマリ CDSM の IP アドレスを確認します。

```
CDE(config)# cdsd ip 10.1.1.90
```

ステップ 4 集中管理システム（CMS）を起動します。

```
CDE(config)# cms enable
```

ステップ 5 設定を保存します。

```
CDE# copy running-config startup-config
```

ステップ 6 プライマリ CDSM の Web インターフェイスを使用して、スタンバイ CDSM をアクティブ化します。

プライマリ CDSM は、障害が発生したか非アクティブになる場合に、登録されているすべてのデバイスに対してスタンバイ CDSM が存在していることを通知し、スタンバイに接続する必要があるという情報を送信します。

**(注)**

スタンバイ CDSM の Web インターフェイスにはログインできません。スタンバイ CDSM の機能は、プライマリのデータベースの最新コピーを保持することです。

スタンバイ CDSM からプライマリ CDSM への変更



(注) プライマリ CDSM がまだ稼働している場合には、**cdsm role standby** コマンドを実行してプライマリ CDSM のロールをスタンバイに変更してから、次の手順を実行する必要があります。プライマリ CDSM は、常に 1 つのみ稼働できます。

スタンバイ CDSM をプライマリに変更するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 プライマリ CDSM に障害が発生した場合には、次のコマンドを入力します。

```
CDE(config)# cdsm role primary
```

ステップ 2 設定を保存します。

```
CDE# copy running-config startup-config
```



(注) ごく最近にプライマリ CDSM への変更を行った場合には、スタンバイが確実に最新のになるまで、少なくともポーリングの間隔は待つようにします。

標準的な設定ワークフロー

CDSM のすべてのデバイスに対して NTP サーバのアクティブ化と設定が終わると、コンテンツ デリバリー用に CDS を設定できます。デバイスに対して NTP サーバをアクティブ化して設定する方法については、「各デバイスに対する NTP のアクティブ化および設定」(p.3-4) を参照してください。

表 3-1 に、コンテンツ デリバリー用に CDS を設定する基本的な作業、および各章のセクションに関連付けられた参照先を示します。

表 3-1 設定ワークフロー

作業	説明	詳細情報の参照先
admin パスワードの変更	CDSM などの各デバイスの管理者パスワードを変更し、システムの管理者パスワードを変更します。	CDSM デバイスの CLI にログインし、 username admin password <password> グローバル設定コマンドを使用します。
冗長ポートを使用した専用管理の設定	管理トラフィックをアプリケーション トラフィックと分離し、管理用の冗長ポートを設定します。	「ポート チャネルの設定」(p.E-1)
デバイス グループの作成	デバイスなどのグループ化により、設定時間が短縮されます。	「デバイス グループの設定」(p.4-4)
TCP の設定	デバイス グループの TCP を設定します。	「TCP の設定」(p.4-69)
RCP の設定	TCP ポート 514 で要求を待ちうけるように、Remote Copy Protocol (RCP; リモート コピー プロトコル) を設定します。	「RCP のイネーブル化」(p.4-64)
FTP の設定	接続要求を受信するように FTP サービスをイネーブルにします。	「FTP サービスのイネーブル化」(p.4-64)
Web エンジンの設定	コンテンツのデリバリーに参加しているすべての SE 用です。	「Web Engine HTTP 接続の設定」(p.4-49) から開始します。
Windows Media Engine の設定	Windows Media コンテンツの配信に参加しているすべての SE 用です。	「Windows Media ストリーミングの設定 — 一般設定」(p.4-36) から開始します。
Movie Streamer の設定	MPEG または MOV コンテンツの配信に参加しているすべての SE 用です。	「Movie Streamer の設定 — 一般設定」(p.4-45)
Flash Media Streaming の設定 ¹	Flash Media Streaming の配信に参加しているすべての SE 用です。	「Flash Media Streaming の設定」(p.4-48)
カバレッジゾーン ファイルの作成	IP アドレスまたは地理的なロケーションによって SE をクライアント サービス領域にマッピングします。	付録 C「カバレッジゾーン ファイルの作成」
カバレッジゾーン ファイルのインポートまたはアップロード	CDS へのカバレッジゾーン マッピングを適用します。	「カバレッジゾーン ファイルの登録」(p.6-11)
グローバル ルーティング方式の設定	カバレッジゾーン ファイルを設定します。	「グローバルルーティングの設定」(p.6-13)
ルーティング方式の設定	SR が使用するルーティング方式を設定します。	「サービス ルータの設定」(p.4-96)
コンテンツ オリジンの設定	デリバリー サービスで使用するすべての送信元サーバを定義します。	「コンテンツ オリジン」(p.5-1)

■ 標準的な設定ワークフロー

表 3-1 設定ワークフロー（続き）

作業	説明	詳細情報の参照先
デリバリ サービス定義の作成	事前取得 / キャッシュされたコンテンツおよびライブ プログラムの両方のデリバリ サービスを作成します。	「デリバリ サービスの作成」 (p.5-3)
ライブ プログラムの作成	ライブ プログラム、または再ブロードキャストとスケジュールを作成します。	「プログラムの設定」 (p.5-26)

1. Flash Media Streaming はリリース 2.1 の機能であるため、このメニュー オプションはリリース 2.0 では使用できません。