



Cisco Vision ソフトウェアインストール およびアップグレードガイド

Dynamic Signage Director

リリース 6.4

初版:2021 年 6 月 11 日

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。
リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動 / 変更されている場合がありますことをご了承ください。
あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

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、すべてユーザー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、この参照により本書に組み込まれます。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. 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。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、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、Cisco およびその供給者は、このマニュアルに適用できるまたは適用できないことによって、発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性が Cisco またはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワークトポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

このドキュメントのすべての印刷版と複製ソフトは管理対象外と見なされます。最新版については、現在のオンラインバージョンを参照してください。

Cisco は世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。各オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は当社の Web サイト (www.cisco.com/go/offices) をご覧ください。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2021 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



Contents

このマニュアルについて	7
マニュアルの変更履歴	7
ガイドの構成	8
関連資料およびリソース	8
Cisco Vision 各種マニュアルの参照 URL	8
リリース固有のドキュメント	8
Cisco Vision ドキュメントの通知	8
Cisco 製品マニュアルの入手	9
Cisco Vision Dynamic Signage Director のインストールまたはアップグレードの 開始	11
はじめる前に	11
ハードウェアの前提条件	12
Cisco Vision Dynamic Signage Director の最小仮想マシン システム要件	12
ミニスケールサーバの導入	12
小規模サーバの導入	13
標準規模サーバの導入	14
大規模サーバの導入	15
Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの VMware vSphere バージョン	16
仮想マシンのサポートの制約事項	16
インストールおよびアップグレード プロセスの概要	16
初めての仮想マシンへのインストール	16
Cisco Vision Director をすでに実行している既存のサーバのアップグレード	17
Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.3 からのアップグレード	17
Cisco Vision Dynamic Signage Director の新規インストール	19
前提条件	19
仮想マシン環境	19
インストール作業	20
Cisco.com からの ISO ファイルのダウンロード	20
次の作業	20
Cisco Vision Director ソフトウェア、言語パック、およびフォントのアップグレード ..	23
ベストプラクティス	23
前提条件	24

アップグレードの準備	24
次の作業	24
Cisco Vision Director を使用した既存のソフトウェアの更新	25
ISO アップグレード ファイル	25
ディスク メンテナンス	25
アップグレード作業	25
Cisco.com からの ISO アップグレード ファイルのダウンロード	26
Cisco Vision Director サーバでの ISO アップグレード ファイルのアップロードおよびインストール	26
前提条件	26
タスク	27
Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバの再起動	28
言語パックのインストール	28
フォントのインストール	30
フォントのインストールに関するガイドライン	30
手順	30
次の作業	31
アップグレードの確認	33
ブラウザのキャッシュのクリア	33
セキュリティ証明書のインポート	34
Mozilla Firefox のセキュリティ例外の追加	34
DSD 証明書のインポート	34
Cisco Vision Dynamic Signage Director へのログイン	35
メニューの確認	35
サービス実行の確認	35
VLAN メディア プレーヤーのコンプライアンス チェックの設定	36
DMP ファームウェアのアップグレード	37
DMP のリブート	37
デバイス管理のメディアプレーヤー、グループ、ゾーンの確認	37
マルチキャスト設定の確認	38
アップグレード後のチェックリスト確認とテスト	38
DMP ファームウェアのアップグレード	39
目次	39
前提条件	39
プロビジョニング タスク	40
すべてのメディア プレーヤーのファームウェアのダウンロード	40
DMP 製品のファームウェアのダウンロード	40
DMP 基本ファームウェアのダウンロード	40
Cisco Vision Dynamic Signage Director への DMP ファームウェアのアップグレード	40
DMP の自動登録の設定	41

スマート ソフトウェア ライセンシング	45
概要	45
スマート ソフトウェア ライセンシングの登録	46
スマートアカウントの作成	46
Cisco Vision Director 製品のスマート ライセンシング ソフトウェアへの登録	46
スマート ソフトウェア ライセンシングのステータス	47
スマート ソフトウェア ライセンシングでの Cisco Vision Director 製品の予約	48
転送設定	49
スマート ライセンスの使用状況	50
付録 A: アップグレード後チェックリスト	53
付録 B: ポート リファレンス	55
Cisco Vision Dynamic Signage Director ポート	55
Cisco Vision Dynamic Signage Director 入力ポート	55
Cisco Vision Dynamic Signage Director 出力ポート	56
デジタル メディア プレーヤー ポート	56
一般的なメディア プレーヤーの入力ポート	57
ネットワーク入力ポート	57
一般的なデジタル メディア プレーヤーの出力ポート	58
出力ポート	58



このマニュアルについて

このマニュアルでは、Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 のソフトウェアをインストールおよびアップグレードするための要件およびタスクについて説明しています。

Cisco Vision ソリューションの設計および導入を担当する Cisco Vision Director システム管理者および技術分野のエンジニアを対象とした内容です。基本的な IP ネットワーク、Linux、および VMware 仮想化について理解している必要があります。

Cisco Vision Dynamic Signage Director のドキュメントでは、「マスター」という用語を「リード、リーダー、またはプライマリ」、「スレーブ」という用語を「セカンダリ」、「ホワイトリスト」という用語を「許可リスト」、「ブラックリスト」という用語を「ブロックリスト」という用語に変更しました。現在、製品の構文に変更はないため、これらの用語は、現在のコードで使用する必要があるドキュメントにはまだ存在しています。IEEE の用語など、業界標準が存在する場合は、標準が変更されるまで用語を変更できません。

このセクションは、次のトピックで構成されています。

- [マニュアルの変更履歴\(7 ページ\)](#)
- [ガイドの構成\(8 ページ\)](#)
- [関連資料およびリソース\(8 ページ\)](#)

マニュアルの変更履歴

表 1 に、初版後、このマニュアルに加えられた技術的な変更の履歴を示します。

表 1 マニュアルの変更履歴

日付	変更点
2021 年 6 月 11 日	Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 向けのこのドキュメントの最初のリリース。0-183。

ガイドの構成

このマニュアルは、以下の内容で構成されています。

章	説明
Cisco Vision Dynamic Signage Director のインストールまたはアップグレードの開始 (11 ページ)	Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 ソフトウェアの初期インストールまたはアップグレードの実施前に読んでおくべき情報を提供します。
Cisco Vision Dynamic Signage Director の新規インストール(19 ページ)	フル ISO イメージからサーバへの Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 ソフトウェアのインストール方法について説明します。
Cisco Vision Director ソフトウェア、言語パック、およびフォントのアップグレード (23 ページ)	すでに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアが実行されているサーバの Cisco Vision Dynamic Signage Director をアップグレードする方法と、言語パックおよびフォントのインストール方法を説明します。
アップグレードの確認 (33 ページ)	アップグレード プロセスの成功を確認する方法を説明します。
DMP ファームウェアのアップグレード (39 ページ)	DMP のファームウェアを取得し、アップロードする方法と、自動登録の設定方法を説明します。
スマート ソフトウェア ライセンシング (45 ページ)	Cisco Vision Director を使用して、製品ごとにソフトウェアライセンスを管理し、ライセンスを登録、更新、または返却する新機能について説明します。
付録 A: アップグレード後チェックリスト (53 ページ)	Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバのソフトウェアのアップグレード後に役立つチェックリストを提供します。
付録 B: ポート リファレンス (55 ページ)	Cisco Vision Dynamic Signage Director で使用するポートを指定します。

関連資料およびリソース

Cisco Vision 各種マニュアルの参照 URL

Cisco Vision Director のハードウェアとソフトウェアのインストール、設定、操作に関する詳細については、Cisco.com で提供している Cisco Vision のマニュアルを参照してください。

www.cisco.com/go/stadiumvisiondocs

リリース固有のドキュメント

- [Cisco Vision Dynamic Signage Director Release 6.4 のリリース ノート \[英語\]](#)
- すべての Cisco Vision のマニュアルの一覧ページを参照するには次の URL に移動してください。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/video/stadiumvision/tsd-products-support-series-home.html> [英語]

Cisco Vision ドキュメントの通知

sv-doc-notify@external.cisco.com の電子メール エイリアスを登録すると、Cisco Vision ドキュメントの新規および変更情報をまとめたメールが定期的に届きます。

この通知サービスをご希望の場合は、ciscovisiondocs@external.cisco.com にお問い合わせください。

Cisco 製品マニュアルの入手

他のシスコ製品マニュアルの入手方法については、毎月更新される『What's New in Cisco Product Documentation』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html> [英語]

『What's New in Cisco Product Documentation』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダー アプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



Cisco Vision Dynamic Signage Director のインストールまたはアップグレードの 開始

Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアの新規インストールまたはアップグレードを実行する前に、このモジュールを読んでください。この章は、次の項で構成されています。

- [はじめる前に\(11 ページ\)](#)
- [ハードウェアの前提条件\(12 ページ\)](#)
- [インストールおよびアップグレード プロセスの概要\(16 ページ\)](#)

はじめる前に

重要:すべての参照コンテンツを読み、準備を整えてください。[インストール作業\(20 ページ\)](#)に示されている手順のみを使用してください。そのようにしないと、インストールが適切に機能しません。

のインストールまたはアップグレードを開始する前に、次の要件について理解し、これらを満たしていることを確認します。
Cisco Vision Dynamic Signage Director software:

- ソフトウェア リリースのハードウェアおよびソフトウェア要件、変更、重要事項、および警告の最新情報については、『[Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director Release 6.4](#)』を参照してください。
- 互換性のあるメディア プレーヤー モデルとファームウェア バージョンが利用可能かどうかを確認します。
メディア プレーヤー ファームウェア イメージは、Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアとバンドルされていません。ファームウェア イメージは個別にダウンロードします。サポートされているファームウェア バージョンの詳細については、『[Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director, Release 6.4](#)』を参照してください。
- Cisco Vision Dynamic Signage Director にアクセスするために、サポートされているブラウザがインストールされていることを確認します。『[Cisco Vision Content Planning and Specifications Guide, Release 6.4](#)』を参照してください。
- Cisco Integrated Management Controller (CIMC) サーバでソフトウェアをインストールするために Cisco Integrated Management Controller (CIMC) にアクセスするには、[こちら](#)でドキュメントを参照してください。
 - コンピュータが Cisco Vision Dynamic Signage Director の最小ブラウザ要件および最小フラッシュ プレーヤー要件を満たしている。また、Java 1.6 移行もインストールされている。最小フラッシュ バージョンは 22.0.0.209 です (Mac OS と Windows の両方に適用)。
 - Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバ ネットワークにアクセスできるラップトップ接続がある。
 - Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバの CIMC インターフェイスの IP アドレスを把握している。
 - CIMC インターフェイスのログイン クレデンシャルがある。デフォルトのクレデンシャルは **admin** と **password** です。

ハードウェアの前提条件

注: インストール シェルが誤って閉じられた場合やネットワークがドロップした場合に、中断したインストール プロセスからリカバリすることは困難です。アップグレード中にセッションが中断してもアップグレードの完了が妨げられないように、サーバ コンソール接続方式の使用を強く推奨します。また、Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバに直接接続されているモニタおよびキーボードを使用して、TUI にログインすることもできます。

KVM コンソールおよび CIMC インターフェイスの詳細については、ご使用のサーバに対応する Cisco UCS C シリーズ統合管理コントローラの設定ガイドを参照してください (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/servers-unified-computing/ucs-c-series-integrated-management-controller/products-installation-and-configuration-guides-list.html> [英語])。

- インストール環境にアクセスします。詳細およびこのガイド内で実行する必要があるモジュールについては、インストールおよびアップグレードプロセスの概要(16 ページ)を参照してください。

ハードウェアの前提条件

独自の仮想マシンにリリース 6.4 をインストールして、Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアを実行できません。仮想環境が最小およびテスト済みの仕様を満たすよう、このセクションの要件に従ってください。

Cisco Vision Director には、次の 4 つのサーバプロファイル導入オプションがあります。

- 最小
- 小
- 標準
- 大規模

このセクションは、次のトピックで構成されています。

- [Cisco Vision Dynamic Signage Director の最小仮想マシン システム要件\(12 ページ\)](#)
- [Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの VMware vSphere バージョン\(16 ページ\)](#)
- [仮想マシンのサポートの制約事項\(16 ページ\)](#)

Cisco Vision Dynamic Signage Director の最小仮想マシン システム要件

設定が最小システム要件を満たしていることを確認します。このセクションでは、各導入サイズの最小要件について詳しく説明します。

ミニスケールサーバの導入

ミニスケールの導入では、設定が、表 1(13 ページ)の最小システム要件を満たし、互換性のある vSphere バージョンを備えた VMware 仮想マシン環境をサポートしていることを確認します(Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの VMware vSphere バージョン(16 ページ)を参照)。

注: Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバは、連動する DMP(遠隔地のエッジなど)の近くに配置してください。Cisco Vision Dynamic Signage Director は、LAN 経由でプレーヤーと通信します。

ソフトウェア ライセンスのコンプライアンスを維持するためには、次の方法で Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置する必要があります。

- データセンターまたはエンタープライズ データ クローゼットに Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置するか、VMware 仮想環境をサポートする任意のハードウェアに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールします。

ハードウェアの前提条件

表 1 ミニスケールの Cisco Vision Dynamic Signage Director を実行する仮想環境の最小システム要件

システム コンポーネント	最小要件
プロセッサ	インテル Xeon プロセッサ E5-2640 と同等のプロセッサ X 2 (15 MB のキャッシュ、1.9 GHz のクロック、7.20 GT/s の Intel® QPI)
CPU クロック速度 (GHz)	1.9
CPU キャッシュ (MiB)	9
1 秒あたりの順方向の書き込み (fwrite) 動作	2,500 台
ローカル接続された SSD (RAID10)	2 x 6 Gb/s
仮想 CPU ¹	6
仮想ディスクの容量	225 GB
仮想 RAM (VRAM)	8 GB ²

- ハイパースレディングを使用できます。これを有効にするには、BIOS が適切に設定されていることを確認します。
- ミニスケール/小規模の Cisco Vision Dynamic Signage Director システムをインストールおよび動作させるには、8 GB 以上の VRAM を予約します。ESXi OS 用に追加のストレージを許可します。

小規模サーバの導入

小規模の導入では、設定が、表 2(14 ページ)の最小システム要件を満たし、互換性のある vSphere バージョンを備えた VMware 仮想マシン環境をサポートしていることを確認します(Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの VMware vSphere バージョン(16 ページ)を参照)。

注: Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバは、連動する DMP(遠隔地のエッジなど)の近くに配置してください。Cisco Vision Dynamic Signage Director は、LAN 経由でプレーヤーと通信します。

ソフトウェア ライセンスのコンプライアンスを維持するためには、次の方法で Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置する必要があります。

- データセンターまたはエンタープライズデータ クローゼットに Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置するか、VMware 仮想環境をサポートする任意のハードウェアに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールします。
- VMware 仮想環境をサポートする任意のハードウェアに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールするか、データセンターまたはエンタープライズデータ クローゼットにリモートサーバハードウェアを設置します。

ハードウェアの前提条件

表 2 小規模の Cisco Vision Dynamic Signage Director を実行する仮想環境の最小システム要件

システム コンポーネント	最小要件
プロセッサ	インテル Xeon プロセッサ E5-2640 と同等のプロセッサ X 2 (15 MB のキャッシュ、2.50 GHz のクロック、7.20 GT/s の Intel® QPI)
CPU クロック速度 (GHz)	2.5
CPU キャッシュ (MiB)	15 ~ 19.25
1 秒あたりの順方向の書き込み (fwrite) 動作	2,500 台
ローカル接続された SSD (RAID10)	4 x 6 Gb/s
仮想 CPU ¹	6 ~ 24
仮想ディスクの容量	225 GB
仮想 RAM (VRAM)	8 GB ²

- ハイパースレッディングを使用できます。これを有効にするには、BIOS が適切に設定されていることを確認します。
- 小規模の Cisco Vision Dynamic Signage Director システムをインストールおよび動作させるには、8 GB 以上の VRAM を予約します。ESXi OS 用に追加のストレージを許可します。

標準規模サーバの導入

標準規模の導入では、設定が、表 3(14 ページ)の最小システム要件を満たし、互換性のある vSphere バージョンを備えた VMware 仮想マシン環境をサポートしていることを確認します(Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの VMware vSphere バージョン(16 ページ)を参照)。

注: Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバは、連動する DMP(遠隔地のエッジなど)の近くに配置してください。Cisco Vision Dynamic Signage Director は、LAN 経由でプレーヤーと通信します。

ソフトウェア ライセンスのコンプライアンスを維持するためには、次の方法で Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置する必要があります。

- データセンターまたはエンタープライズ データ クローゼットに Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置するか、VMware 仮想環境をサポートする任意のハードウェアに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールします。
- VMware 仮想環境をサポートする任意のハードウェアに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールするか、データセンターまたはエンタープライズ データ クローゼットにリモートサーバハードウェアを設置します。

表 3 標準規模の Cisco Vision Dynamic Signage Director を実行する仮想環境の最小システム要件

システム コンポーネント	最小要件
プロセッサ	インテル Xeon プロセッサ E5-2640 と同等のプロセッサ X 2 (15 MB のキャッシュ、2.50 GHz のクロック、7.20 GT/s の Intel® QPI)
CPU クロック速度 (GHz)	2.5 ~ 3.5
CPU キャッシュ (MiB)	15 ~ 19.25(新規)
1 秒あたりの順方向の書き込み (fwrite) 動作	10,000
ローカル接続された SSD (RAID10)	6 x 12 Gb/s
仮想 CPU ¹	24
仮想ディスクの容量	900 GB
仮想 RAM (VRAM)	32 GB ²

- ハイパースレッディングを使用できます。これを有効にするには、BIOS が適切に設定されていることを確認します。
- Cisco Vision Dynamic Signage Director システムのインストールおよび動作用に 32 GB 以上の VRAM を予約します。ESXi OS 用に追加のストレージを許可します。

ハードウェアの前提条件

大規模サーバの導入

大規模の導入では、設定が、表 4(15 ページ)の最小システム要件を満たし、互換性のある vSphere バージョンを備えた VMware 仮想マシン環境をサポートしていることを確認します(Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの VMware vSphere バージョン(16 ページ)を参照)。

注: Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバは、連動する DMP(遠隔地のエッジなど)の近くに配置してください。Cisco Vision Dynamic Signage Director は、LAN 経由でプレーヤーと通信します。

ソフトウェア ライセンスのコンプライアンスを維持するためには、次の方法で Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置する必要があります。

- データセンターまたはエンタープライズ データ クローゼットに Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを設置するか、VMware 仮想環境をサポートする任意のハードウェアに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールします。
- VMware 仮想環境をサポートする任意のハードウェアに Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールするか、データセンターまたはエンタープライズ データ クローゼットにリモートサーバハードウェアを設置します。

表 4 大規模の Cisco Vision Dynamic Signage Director を実行する仮想環境の最小システム要件

システム コンポーネント	最小要件
プロセッサ	インテル Xeon プロセッサ E5-2640 と同等のプロセッサ X 2 (15 MB のキャッシュ、2.50 GHz のクロック、7.20 GT/s の Intel® QPI)
CPU クロック速度 (GHz)	3.6 以上
CPU キャッシュ (MiB)	24
1 秒あたりの順方向の書き込み (fwrite) 動作	10,000
ローカル接続された SSD (RAID10)	6 x 12 Gb/s
仮想 CPU ¹	32
仮想ディスクの容量	900 GB
仮想 RAM (VRAM)	60 GB ²

1. ハイパースレディングを使用できます。これを有効にするには、BIOS が適切に設定されていることを確認します。
2. Cisco Vision Dynamic Signage Director システムのインストールおよび動作用に 32 GB 以上の VRAM を予約します。ESXi OS 用に追加のストレージを許可します。

表 5(15 ページ)に、Cisco Vision Dynamic Signage Director をサポートするように仮想マシンを設定する際に使用する、テスト済みの VM ハードウェアおよび OS の仕様の詳細を示します。

表 5 Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの、仮想マシンハードウェアおよび OS の仕様

システム コンポーネント	仕様
VM ハードウェア	バージョン 8
ゲスト オペレーティングシステム	RedHat Enterprise Linux 7 (64 ビット)
ネットワーク アダプタ	E1000
SCSI コントローラ	LSI 論理並列または LSI 論理 SAS
ディスク プロビジョニング	シック

Cisco Vision Dynamic Signage Director についてテスト済みの VMware vSphere バージョン

Cisco Vision Dynamic Signage Director は VMware ESXi 6.7.0 でテスト済みです。他のバージョンも機能しますが、テストはされていません。

注: 仮想マシンを表 5(15 ページ)に示されている最小要件に設定できない VMware ライセンスは、サポート対象外となります。

仮想マシンのサポートの制約事項

Cisco Vision Dynamic Signage Director の仮想マシン環境を設定する前に、次の制約事項を考慮してください。

- 仮想マシン環境を使用する場合、シスコ テクニカル サポートは Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアのサポートのみを提供します。お客様がインストールしたサードパーティ製ハードウェアまたは仮想 OS 環境はサポート対象外となります。
- 標準の Cisco Vision Dynamic Signage Director バックアップ/リストアおよびフェールオーバーツールを使用してプライマリサーバおよびバックアップサーバをサポートするデュアル仮想マシン環境を推奨します。
- シスコは、Cisco Vision Director システムで VMware ツールをテストしておらず、サポートも提供していません。Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェア以外のバックアップまたはリカバリなどのツールを使用して仮想マシンを管理する場合は、お客様がデータのセキュリティ保護に関連するリスクおよび責任を負うことになります。

インストールおよびアップグレードプロセスの概要

ソフトウェア リリース 6.4 の Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバをインストールまたはアップグレードする際の作業内容は、現在のサーバ環境に応じて異なります。

- [初めての仮想マシンへのインストール\(16 ページ\)](#)
- [Cisco Vision Director をすでに実行している既存のサーバのアップグレード\(17 ページ\)](#)

初めての仮想マシンへのインストール

Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアを実行している仮想マシンの新規インストールプロセスには、次の作業が含まれています。

- 仮想マシンが [Cisco Vision Dynamic Signage Director の最小仮想マシン システム要件\(12 ページ\)](#)に示された要件を満たしていることを確認します。
- [表 5\(15 ページ\)](#)に示された Cisco Vision Dynamic Signage Director によってテストされた仕様に従って、仮想マシンの仕様を設定します。
- VMware クライアント ソフトウェアをインストールします。

注: Cisco Vision Dynamic Signage Director は VMware ESXi 6.7.0 でテスト済みです。他のバージョンはテストされていません。

仮想マシンを [Cisco Vision Dynamic Signage Director の最小仮想マシン システム要件\(12 ページ\)](#)に示されている最小要件に設定できない VMware ライセンスは、サポートされません。

- Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアの完全な ISO をロードします。
- インストールを実行します。
- メディア プレーヤーのファームウェアをアップグレードします。

詳細については、[Cisco Vision Dynamic Signage Director の新規インストール\(19 ページ\)](#)を参照してください。

Cisco Vision Director をすでに実行している既存のサーバのアップグレード

注: 更新元となるリリースの最新の [リリースノート](#) を必ず確認してください。リリースノートでは、アップグレードパスとサービスパックに関して常に最新の情報を入手できます。

Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.3 からのアップグレード

リリース 6.4 にアップグレードする唯一の方法は、リリース 6.3 の最新リリースからアップグレードすることです。以前のリリースの [リリースノート](#) を参照して、すべてのアップグレードが順番どおりに完了していることを確認します。既存の **Cisco Vision Dynamic Signage Director** リリース 6.3 システムからのアップグレード プロセスには、次の作業が含まれています。

- Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアのアップグレード
- デジタル メディア プレーヤー ファームウェアのアップグレード

[Cisco Vision Director](#) ソフトウェア、言語パック、およびフォントのアップグレード ([23 ページ](#)) および [DMP](#) ファームウェアのアップグレード ([39 ページ](#)) を参照してください。

インストールを完了し、リリース 6.4 をインストールする準備が整うまで、これらのプロセスを繰り返します。[Cisco Vision Director](#) ソフトウェア、言語パック、およびフォントのアップグレード ([23 ページ](#)) および [DMP](#) ファームウェアのアップグレード ([39 ページ](#)) を参照してください。

インストールおよびアップグレードプロセスの概要



Cisco Vision Dynamic Signage Director の 新規インストール

このモジュールでは、VM(仮想マシン)に Cisco Vision Dynamic Signage Director をインストールする要件について説明します。説明する項目は次のとおりです。

- [前提条件\(19 ページ\)](#)
- [仮想マシン環境\(19 ページ\)](#)
- [インストール作業\(20 ページ\)](#)

前提条件

ソフトウェア リリースのハードウェアおよびソフトウェア要件、変更、重要事項、および警告の最新情報については、『[Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director 6.4](#)』を参照してください。

サーバをアップグレードする前に、次の要件を満たしていることを確認します。

- **Cisco Vision Dynamic Signage Director** サーバでのイーサネット接続設定に必要な、次のネットワーク情報がある。
 - IP アドレス (IPv4 のみ) およびネットワーク マスク

注: Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバは、静的 IP アドレスまたは有効期限内の DHCP リースを使用し、設定する必要があります。

 - デフォルト ゲートウェイ アドレス
 - DNS サーバのアドレス
 - ホストネーム

仮想マシン環境

仮想マシン環境での Cisco Vision Dynamic Signage Director のインストールには、マシン環境の設定、Cisco Vision Dynamic Signage Director の完全な ISO の実行、およびネットワークの設定が含まれます。詳細については、[Cisco Vision Dynamic Signage Director](#) のインストールまたはアップグレードの開始(11 ページ)のハードウェアの前提条件(12 ページ)および初めての仮想マシンへのインストール(16 ページ)を参照してください。

インストール作業

注: このセクションには、マシンに **Cisco Vision Dynamic Signage Director** を新規インストールするタスクが含まれています。

マシンに **Cisco Vision Dynamic Signage Director** を新規インストールするには、次のタスクを実行します。

- [Cisco.com](#) からの ISO ファイルのダウンロード(20 ページ) (必須)
- 次の作業(20 ページ) (必須)

Cisco.com からの ISO ファイルのダウンロード

適切なライセンスを購入すると、**Cisco Vision Dynamic Signage Director** の完全な ISO ファイルにアクセスできるようになります。ISO ファイルのダウンロード方法の詳細については、シスコ テクニカル サポートにお問い合わせください([表 1 \(20 ページ\)](#))。

注: SV-DIRECTOR 用の ISO を選択してください。

[表 1 \(20 ページ\)](#) に、**Cisco Vision Dynamic Signage Director** サーバの完全な ISO イメージに使用されるファイル名の表記法を示します。

表 1 ISO ファイル名の表記法

ファイル名の表記法 ¹
■ SV-DIRECTOR-FULL-6.4.0-XXX.x86_64.iso
■ SV-DIRECTOR-FULL-6.4.0-XXX.x86_64.iso.md5sum
■ SV-DIRECTOR-FULL-6.4.0-XXX.x86_64.iso.sha512sum

1. 「XXX」は、ファイルのイメージのビルド番号を表します。

ダウンロードからアップグレード ファイルの整合性を確認するには、ラップトップでコマンドラインまたは GUI ユーティリティを使用して、.iso ファイルでチェックサムを計算します。.sha512sum ファイルを開いて、計算した値と .sha512sum ファイルで提供される予測値を比較します。値は一致している必要があります。一致していない場合は、ダウンロードを再試行します。

次の作業

Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアをインストールしたら、次の手順を実行します。

注: DMPの初期導入については、『[Cisco Vision Deployment Guide for Digital Media Players: Dynamic Signage Director, Release 6.4](#)』の手順に従ってください。

- DMP ファームウェアをアップグレードします(必須)。
 - [DMP ファームウェアのアップグレード\(39 ページ\)](#)を参照してください。
- 『[Release 6.4: Cisco Vision Administration Guide: Dynamic Signage Director](#)』の「[Configuring Cisco Vision Director Server System Settings](#)」モジュールを参照してサーバの初期設定を完了し、次の手順を実行します。
 - SSL 証明書を生成します(リリース 6.4 では必須)。
 - **Cisco Vision Dynamic Signage Director** サーバの NTP と DMP を設定します。
 - DMP の NTP と PTP を設定します。

次の作業

注: デフォルトでは、すべてのメディア プレーヤーが NTP ソースとして Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを使用します。DMP で PTP を使用する場合、PTP リーダーデバイスのみが NTP ソースを参照します。DMP で使用される NTP ソースを変更するには、DMP のグローバル設定を変更します。

- Cisco Vision Dynamic Signage Director のマルチキャスト ポートを設定します。

次の作業



Cisco Vision Director ソフトウェア、言語パック、およびフォントのアップグレード

このモジュールでは、Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェア マネージャを使用した次の操作について説明します。

- サポートされているアップグレードパスで、既存の Cisco Vision Director を以降のリリースにアップグレードします。
- 言語パックおよびフォントをインストールします。

このモジュールでは、次のトピックについて取り上げます。

- [ベストプラクティス \(23 ページ\)](#)
- [前提条件 \(24 ページ\)](#)
- [Cisco Vision Director を使用した既存のソフトウェアの更新 \(25 ページ\)](#)
- [アップグレード作業 \(25 ページ\)](#)
- [言語パックのインストール \(28 ページ\)](#)
- [フォントのインストール \(30 ページ\)](#)
- [次の作業 \(31 ページ\)](#)

ベストプラクティス

注意:アップグレード前に RAID 設定を変更しないでください。

既存の Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバのアップグレードを開始する前に、次のベスト プラクティスを考慮してください。

- スケジュールされたイベントの前にアップグレードを完了および確認して予期しない問題を解決する時間が十分にある場合は、サーバでアップグレードを実行するのに適したダウン タイムを選択します。
- ソフトウェア リリースのハードウェアおよびソフトウェア要件、変更、重要事項、および警告の最新情報については、『[Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director Release 6.4](#)』を参照してください。
- Cisco Vision Director ソリューションをサポートする他のデバイスに必要なハードウェアおよびソフトウェア バージョンを確認します。必要に応じて、それらのデバイスをアップグレードします。たとえば、一般的に、DMP ハードウェアでは特定のファームウェア バージョンのみがサポートされます。または、Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアがサポートする追加機能の提供には、新しいファームウェア バージョンが必要です。
- プライマリ サーバとセカンダリ サーバのバックアップおよび復元を実行します。
 - 現在アクティブなプライマリ サーバのバックアップを実行します。
 - スタンバイのセカンダリ サーバでバックアップデータを復元します。

前提条件

注:復元を実行するには、セカンダリ サーバで **config** サービスを実行します。

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバでのバックアップおよび復元の詳細については、『[Cisco Vision Administration Guide: Dynamic Signage Director](#)』[英語]の「[Backing Up and Restoring Cisco Vision Dynamic Signage Director Servers](#)」[英語] モジュールを参照してください。

- セカンダリ サーバをプライマリに格上げします。

セカンダリ サーバのプライマリへの格上げの詳細については、『[Cisco Vision Administration Guide: Dynamic Signage Director](#)』の「[Configuring Failover Between Redundant Cisco Vision Dynamic Signage Director Servers](#)」モジュールを参照してください。

- 格上げされたセカンダリ サーバにアクセスして、アップグレードを実行します。
- Linux シェルが誤って閉じられた場合やネットワークがドロップした場合に、中断したインストール プロセスからリカバリすることは困難です。アップグレード中にセッションが中断してもアップグレードの完了が妨げられないように、サーバコンソール接続方式の使用を強く推奨します。また、Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバに直接接続されているモニタおよびキーボードを使用して、Web ブラウザ インターフェイスにログインすることもできます。

前提条件

サーバをアップグレードする前に、次の要件を満たしていることを確認します。

- サーバで Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.3 以降を実行している。アップグレードパスに従っていることを確認するには、[6.4 のリリースノート](#)を参照してください。
- ISO アップグレードイメージをアップロードするサーバの IP アドレスがある。この情報を URL の一部として使用して、ISO アップロード ユーティリティにアクセスします。
- Cisco Vision Dynamic Signage Director についてサポートされているブラウザ バージョンがある。サポートされている最新のブラウザの詳細については、『[Cisco Vision Content Planning and Specifications Guide, Release 6.4](#)』の「[Rendered Versions and Support](#)」を参照してください。

アップグレードの準備

アップグレードプロセスを開始する前に、必ずすべてのデータをセカンダリマシンにバックアップしてから、電源を切ります。アップグレードする前に、必要に応じてリカバリできるように VM スナップショットを作成します。

リリース 6.4 にアップグレードする前に、仮想マシンが現在の導入の最小要件を満たしていることを確認します。[Cisco Vision Dynamic Signage Director のインストールまたはアップグレードの開始\(11 ページ\)](#)を参照してください。仮想マシンが最小要件を満たしていない場合は、リリース 6.4 のインストール時に既存の設定がダウングレードされる可能性があります。

次の作業

- システムを Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 にアップグレードします。

Cisco Vision Director を使用した既存のソフトウェアの更新

Cisco Vision Dynamic Signage Director の ISO アップグレード手順には、次の作業含まれています。

1. **Cisco.com** のソフトウェア ダウンロード サイトからラップトップに、ISO サービスパックまたはアップグレードファイルをダウンロードします。
2. **[Manage Software] > [Upgrade]** インターフェイスを使用して、ラップトップから **Cisco Vision Dynamic Signage Director** サーバに ISO ファイルをアップロードします。
3. **[Manage Software] > [Upgrade]** インターフェイスのインストール機能を使用して、ISO イメージをインストールします。

ISO アップグレード ファイル

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバに複数の ISO アップグレード ファイルを保存できます。ファイルは、インストールするファイルを選択する **[Manage Software] > [Upgrade]** インターフェイスに、バージョン番号および ISO ファイル名とともに表示されます。

ディスク メンテナンス

ISO アップグレードファイルの自動エージング機能はありませんが、**[Manage Software]** インターフェイスでファイルを直接削除できます。TUI を使用して ISO ファイルを削除します (**[Troubleshooting] > [Disk Monitoring] > [Delete Files] > [Clean upgrade ISO files]**)。

[System Status] インターフェイスにはディスク使用率のゲージがあります。または、TUI を使用してファイルシステム使用率を確認できます。

注: 現在のシステムに言語パックをインストールしている場合にディスク容量を維持するには、アップグレードする前に **[Manage Software] > [Language Packs]** タブを使用して言語ファイルを削除します。これらを削除しなくても、システムに問題はありませぬ。ただし、アップグレード後は削除する言語ファイルが **[Manage Software]** インターフェイスに表示されず、ストレージに残ったままになります。

アップグレード作業

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバをアップグレードするには、次の作業を実行します。

- **Cisco.com** からの ISO アップグレード ファイルのダウンロード (26 ページ) (必須)
- **Cisco Vision Director** サーバでの ISO アップグレード ファイルのアップロードおよびインストール (26 ページ) (必須)
- **Cisco Vision Dynamic Signage Director** サーバの再起動 (28 ページ) (必須)
- 言語パックのインストール (28 ページ) (適宜)
- フォントのインストール (30 ページ) (適宜)

Cisco.com からの ISO アップグレード ファイルのダウンロード

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバにインストールするためにアクセスできる場所(ラップトップ コンピュータなど)にアップグレードファイルをダウンロードします。

ISO アップグレードファイルをダウンロードする手順は次のとおりです。

1. Cisco Vision Director ソフトウェアのダウンロードサイトに移動します。

注: このサイトのページは、Cisco Vision Director 製品サポートページから、[Download Software] > [Cisco Vision Dynamic Signage Director] の順にクリックすると表示されます。

2. ISO アップグレードファイルまたはサービス パック ファイル(使用できる場合)と、オプションのコンパニオン sha512checksum ファイルを選択してダウンロードします。

表 1 に、ISO アップグレードに使用されるファイル名の表記法を示します。

注:SV-DIRECTOR 用の ISO を選択してください。

表 1 ISO アップグレードファイル名の表記法

ファイル名の表記法 ¹
■ SV-DIRECTOR-UPGRADE-6.4.0-XXX.x86_64.iso
■ SV-DIRECTOR-UPGRADE-6.4.0-XXX.x86_64.iso.filenameesum
■ SV-DIRECTOR-UPGRADE-6.4.0-XXX.x86_64.iso.filenameeSHAsum

1. 「XXX」は、ファイルのイメージのビルド番号を表します。

次のいずれかの方法を使用して、ファイルをダウンロードします。

- 両方のファイルを一度にダウンロードします。各ファイルを選択して、[Add to Cart] をクリックします。ダウンロード ページ上部で、[Download Cart (2 items)] リンクをクリックします。
 - 各ファイルを個別にダウンロードします。各ファイルのファイル選択ボックスの [Download Now] ボタンをクリックします。
3. (任意)ダウンロードからアップグレードファイルの整合性を確認するには、[Manage Software] の UI を使用して、.iso ファイルでチェックサムを確認します。

SHA512 チェックサムは、システムによって計算されて [Manage Software] UI に表示されます。UI に表示される内容とダウンロードされた SHA512 チェックサムを比較します。値は一致している必要があります。一致していない場合は、ダウンロードを再実行します。Uploading タスク (27 ページ) を参照してください。

Cisco Vision Director サーバでの ISO アップグレードファイルのアップロードおよびインストール

Cisco.com から ISO アップグレードファイルをダウンロードしたら、[Manage Software] UI を使用してそのファイルを Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバにアップロードし、アップグレードイメージをインストールします。

前提条件

ファイルをアップロードするサーバの IP アドレスを確認します。Cisco Vision Dynamic Signage Director でサポートされているブラウザバージョンを使用します。

アップグレード作業

タスク

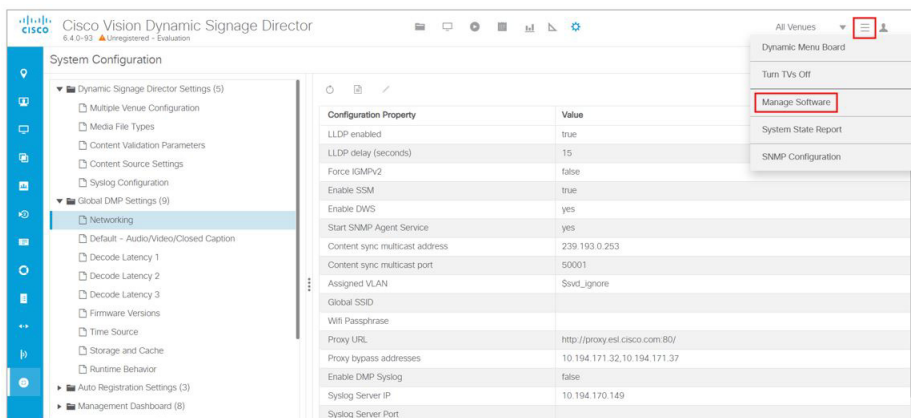
Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバで ISO アップグレードファイルをアップロードおよびインストールする手順は次のとおりです。

1. 管理者として **Cisco Vision Dynamic Signage Director** にログインします。
2. ブラウザで次の URL にアクセスします。

`http://x.x.x.x`

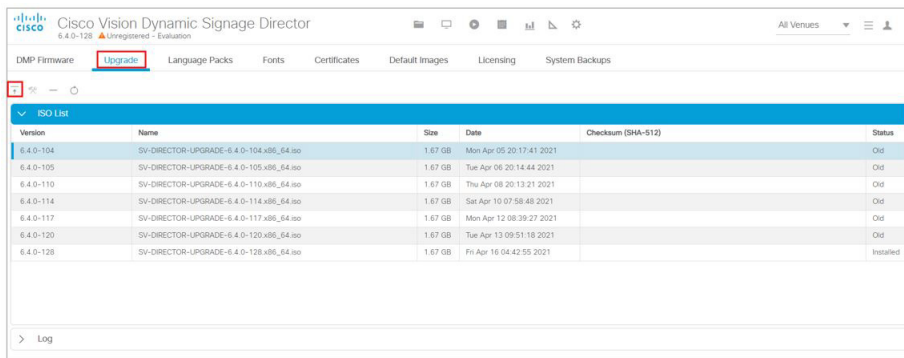
`x.x.x.x` は、アップグレードソフトウェアをアップロードするサーバの IP アドレスに置き換えます。

3. **[More]** > **[Manage Software]** をクリックします。



4. **[Upgrade]** タブをクリックします。アップロードするファイルを選択し、**[Upload]** アイコン (図 1 (27 ページ)) をクリックします。ロール オーバー アクション アイコン (四角で囲んだアイコン)。**[Upload ISO File]** ダイアログボックスが表示されます。

図 1 ISO ファイルの選択およびアップロード



5. **Cisco.com** からダウンロードした ISO アップグレードファイルの場所に移動します。アップロードするファイルを選択し、**[Choose]** をクリックします。ファイル名が **[Name]** フィールドに入力されます。

言語パックのインストール

6. [Upload] をクリックします。ファイルがサーバに送信されます。

ISO のアップロードが完了すると、次のいずれかの状態になります。

- イメージが正常に確認およびアップロードされた場合は、ISO イメージがアップロードされたことを示すメッセージが表示されます。
- イメージのアップロードに失敗しました。アップロードを再実行します。

注意: アップロードには数分かかることがあります。アップロードプロセスの実行中は、ソフトウェア マネージャのページを更新またはリロードしないでください。中断すると、アップロード中の ISO イメージが破損します。

7. [Install] アイコンをクリックします。

注: 正常にアップロードされると、新しくアップロードしたアップグレード ISO ファイルのエントリが表示されます。表示されたチェックサムがシスコのダウンロード サイトのチェックサムと一致していることを確認します。

8. インストール プロセスが始まり、ステータス メッセージが表示されます。

9. インストールが完了すると、Cisco Vision Dynamic Signage Director サービスが再起動されます。

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバの再起動

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバをリブートする手順は次のとおりです。

1. インストーラとして TUI にログインします。TUI のメイン メニューが表示されます。
2. [Cisco Vision Server Administration] メニューに移動します。
3. [Reboot] を選択します。
4. 確認プロンプトで、**Y** を押して再起動プロセスを開始します。

言語パックのインストール

注: 言語パックは、リリース固有です。6.4 用の言語パックが利用可能になったら、関連する言語パックをアップロードしてインストールします。必要な 6.4 リリースのインストールまたはアップグレード後に、リリース 6.4 の言語パックをインストールします。

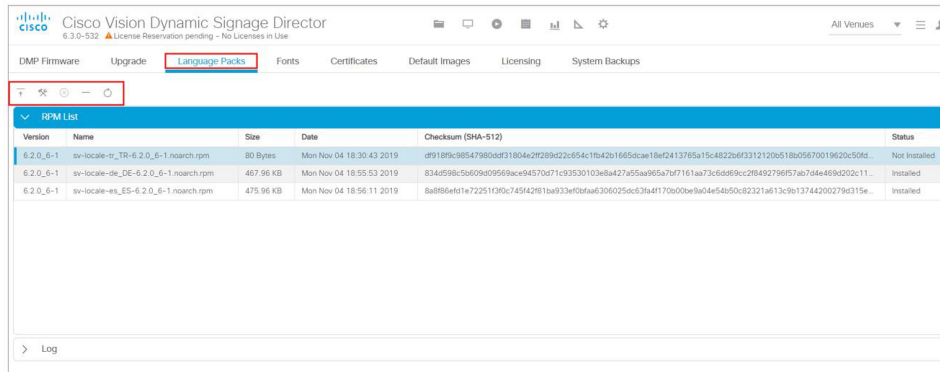
言語パックを個別にインストールすることで、サポートする必要がある特定の言語のみをアップロードおよびインストールします。Cisco Vision Dynamic Signage Director を使用して言語パックのアップロードおよびインストールを実行します。

言語パックをインストールする手順は次のとおりです。

1. Cisco.com から目的の言語パックをダウンロードします。
2. 管理者として Cisco Vision Dynamic Signage Director にログインします。
3. [More] > [Manage Software] に移動します。
4. [Language Packs] タブ(図 2(29 ページ))をクリックします。

言語パックのインストール

図 2 [Language Packs] タブ



5. [Upload] をクリックします。

6. [File Upload] ダイアログ ボックスで、ダウンロードした言語パック RPM ファイルに移動して、[Open] をクリックします。言語パックがサーバに送信されます。

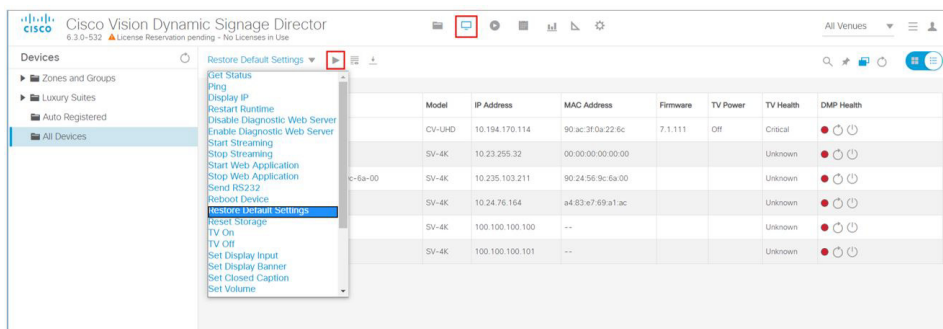
7. [Install/Upgrade] をクリックして、言語パックをインストールします。

注:セカンダリ Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバを使用している場合は、プライマリ サーバとセカンダリサーバの両方に言語パックをインストールしてください。

8. デジタル メディア プレーヤーにロケールを転送するには、次の手順を実行します。

- [Device Management] > [Restore Default Settings] (図 3(29 ページ))の順にクリックします。
- [Devices] パネルで、デジタルメディアプレーヤーを選択します。
- コマンドを実行するには、[Play](コマンドの送信)アイコンをクリックします。

図 3 デバイス管理でのデフォルト設定の復元



9. コンテンツをデジタル メディア プレーヤーにステージングします。

詳細については、『Cisco Vision Director Operations Guide』の「Staging Content to the Media Player」トピックを参照してください。

フォントのインストール

注: 次のガイドラインに従って、ウィジェット ツールで使用する新しいフォントをシステムにインストールします。これらのフォントは、外部の **HTML** ページには使用されません。このセクションは、次のトピックで構成されています。

- [フォントのインストールに関するガイドライン\(30 ページ\)](#)
- [手順\(30 ページ\)](#)

フォントのインストールに関するガイドライン

注: Cisco Vision Director では、メディア プレーヤー ファームウェアに **unifont.ttf** フォントが組み込まれています。つまり、**CSS** で明示的にフォントを参照しない外部の **HTML** ページに対するフォールバック フォントとして、このフォントを使用できます。

フォントをインストールする前に、次のガイドラインを考慮してください。

- メディア プレーヤーでシステム メモリを節約するには、最小セットの必須文字があるフォントをインストールします。
- 中国語のような(より多くの字形を含む)アジア言語には、より多くのメモリが必要です。
- フォールバックフォントは **Arial** です。これは、ウィジェットまたは外部 **URL** が使用できないフォントを参照している場合に、デフォルトフォントとして使用されます。
- サポートされるのは、**True Type** フォント (**.ttf**) と **OpenType** フォント (**.otf**) のみです。

手順

フォントをインストールする手順は次のとおりです。

1. 目的のフォントを取得します。

注: フォントは **TrueType (.ttf)** または **OpenType (.otf)** である必要があります。

2. 管理者として **Cisco Vision Dynamic Signage Director** にログインします。
3. **[More]** > **[Manage Software]** に移動します。
4. **[Fonts]** タブ(図 4(30 ページ))をクリックします。

図 4 **[Fonts]** タブ

Name ^	Filename	Size	Upload Date
<input type="checkbox"/> kamonstr	KAMONSTR.TTF	44.73 KB	Wed Sep 04 23:03:02 2019
<input type="checkbox"/> SourceSansPro-Bold	SourceSansPro-Bold.otf	229.62 KB	Fri Mar 27 01:18:02 2020

5. **[Upload]** をクリックします。

次の作業

6. **[Font Upload]** ダイアログ ボックスで、次の手順を実行します。
 - a. **[Choose]** をクリックします。
 - b. フォント ファイルの場所に移動して、**[Open]** をクリックします。
 - c. **[Upload]** をクリックします。
7. コンテンツをメディア プレーヤーにステージングします。

詳細については、『[Cisco Vision Director Operations Guide](#)』の「[Staging Content to the Media Player](#)」トピックを参照してください。

次の作業

- [アップグレードの確認\(33 ページ\)](#)の手順に従って、アップグレード プロセスが正常に完了したことを確認します。
- [付録 A: アップグレード後チェックリスト\(53 ページ\)](#)を使用して、必要な確認手順を実行します。
- DMP 証明書をインポートします。『[Cisco Vision Administration Guide: Release 6.4](#)』または『[Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director, Release 6.4](#)』の「[Importing Certificates on the DMP](#)」を参照してください。

次の作業



アップグレードの確認

アップグレードプロセスの成功を確認する方法を説明します。

アップグレードを確認するには、次の作業を行います。

- ブラウザのキャッシュのクリア (33 ページ) (必須)
- セキュリティ証明書のインポート (34 ページ) (必須)
- Cisco Vision Dynamic Signage Director へのログイン (35 ページ) (必須)
- メニューの確認 (35 ページ) (必須)
- サービス実行の確認 (35 ページ) (必須)
- VLAN メディア プレーヤーのコンプライアンス チェックの設定 (36 ページ) (必須)
- DMP ファームウェアのアップグレード (37 ページ) (必須)
- DMP のリポート (37 ページ) (必須)
- デバイス管理のメディアプレーヤー、グループ、ゾーンの確認 (37 ページ) (必須)
- マルチキャスト設定の確認 (38 ページ) (必須)
- アップグレード後のチェックリスト確認とテスト (38 ページ) (必須)

ブラウザのキャッシュのクリア

注意: 常設データベースの破損を回避し、最新版の Cisco Vision Dynamic Signage Director が実行されるようにするには、すべてのユーザがブラウザ キャッシュをクリアすることが重要です。Cisco Vision Dynamic Signage Director Cisco Vision Dynamic Signage Director システムのすべてのユーザに、アップグレード後はブラウザ キャッシュをクリアしてからシステムを使用するように通知します。

Mozilla Firefox のブラウザ キャッシュをクリアする手順は次のとおりです。

1. メニュー バーから、[Tools] > [Clear Recent History] に移動します。
[Clear Recent History] のダイアログボックスが表示されます。
注: または、Ctrl+Shift+Delete を押して [Clear Recent History] ダイアログボックスを開きます。
2. [Time range to clear:] ボックスで、[Everything] を選択します。
3. 詳細のドロップダウンリストを開き、チェックマークがなければ [Cache] チェックボックスをオンにします。
4. [Clear Now] をクリックします。

セキュリティ証明書のインポート

Mozilla Firefox を使用して Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバに初めてアクセスすると、セキュリティ証明書の警告が表示されます。一部の Cisco Vision Dynamic Signage Director 機能では、証明書のインポートが必要です。

Mozilla Firefox のセキュリティ例外の追加

Mozilla Firefox のセキュリティ例外を追加する手順は次のとおりです。

1. 「安全な接続ではありません(This Connection is Untrusted)」というタイトルで警告ページが表示された場合は、「**リスクを理解しています(I Understand the Risks)**」オプションをクリックします。
2. **[Add Exception]** をクリックします。
3. **[Add Security Exception]** ダイアログボックスで、**[Confirm Security Exception]** をクリックします。
4. Mozilla Firefox のすべてのウィンドウを閉じます。

Mozilla Firefox でセキュリティ証明書の警告が表示されずに Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバにアクセスできるようになります。

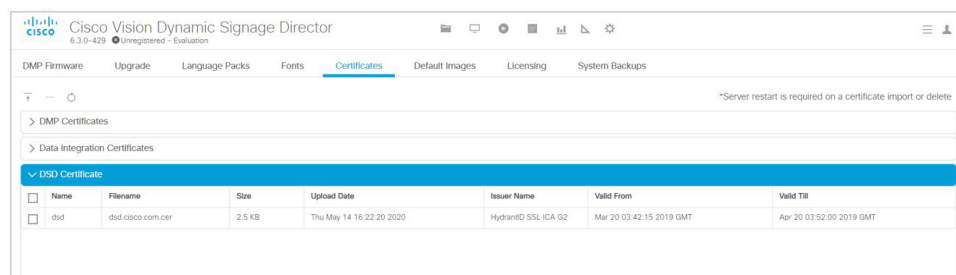
DSD 証明書のインポート

ソフトウェア マネージャ インターフェイスを使用して、Cisco Vision Dynamic Signage Director (DSD) の証明書を管理します。この機能により、ポップアップに信頼できないブラウザ警告が表示されなくなります。この機能を使用すると、独自の DSD 証明書をインポートして迷惑なセキュリティ警告が表示されないようにすることができます。証明書タイプ **.cer**、**.crt**、および **.pem** がサポートされています。

DSD 証明書をインポートするには、次の手順を実行します。

1. **[More] > [Manage Software] > [DSD Certificate]** をクリックします(図 1(34 ページ))。
2. **[Upload]** アイコンをクリックします。**[Certificate Upload]** ダイアログボックスが表示されます。

図 1 DSD 証明書のインポート



3. 証明書名ファイルを選択します。
4. 秘密キーファイルを選択します。
5. **[Upload]** をクリックします。正常にインポートされると、成功メッセージが表示されます。

この新機能の使用方法の詳細については、『[Release 6.4: Cisco Vision Dynamic Signage Director System Administration Guide](#)』を参照してください。

注: 証明書をアップロードした後、DSD Web サーバを再起動して新しい証明書を有効にします。TUI を使用します。

Cisco Vision Dynamic Signage Director へのログイン

アップグレードが成功し、**Cisco Vision Dynamic Signage Director** が動作していることを確認する手順は次のとおりです。

1. ブラウザ ウィンドウを開き、次のサンプルの形式で**Cisco Vision Dynamic Signage Director**サーバの URL を入力します。**x.x.x.x** で表示されている部分は、サーバの **IPv4** アドレスです。

```
https://x.x.x.x/CiscoVision/login.html
```

または

```
http:// x.x.x.x
```

Cisco Vision Dynamic Signage Director のログイン画面が表示されます。

2. **Cisco Vision Dynamic Signage Director** の管理者用のログイン クレデンシャルを入力し、**[Login]** をクリックします。

注:初めて **Cisco Vision Dynamic Signage Director** にログインする場合のデフォルトの管理者のユーザ名は「**admin**」、パスワードは「**C-V1\$!0n**」です。

Cisco Vision Dynamic Signage Director の資産ライブラリ画面が表示されます。

3. 画面の左上に適切なバージョンが表示されていることを確認します。

注:ウィンドウに正しいバージョンが表示されない場合は、[ブラウザのキャッシュのクリア \(33 ページ\)](#)の説明に従ってブラウザ キャッシュをクリアしてください。

メニューの確認

メニューを確認するには、次の手順を実行します。

1. **[Main Menu]****Cisco Vision Dynamic Signage Director** から、**[System Configuration]** をクリックします。しばらくしてリソースがロードされると、新しいウィンドウに **Cisco Vision Dynamic Signage Director** 画面が表示されます。

2. **[Library]** 画面(メインメニュー)の左上で、**Cisco Vision Dynamic Signage Director** ソフトウェアのバージョンおよびビルド番号を確認します。

注:ウィンドウに表示されるバージョンおよびビルド番号がロードしたものと一致しない場合は、[ブラウザのキャッシュのクリア \(33 ページ\)](#)の説明に従ってブラウザキャッシュをクリアしてください。

3. 他の **Cisco Vision Dynamic Signage Director** 画面とメニューが開くことを確認します。

サービス実行の確認

リリース **6.4** をインストールまたはアップグレードした後、TUI から **Dynamic Signage Director** 構成の更新と仮想マシンプロファイルを確認します。

アップグレード後、すべてのプライマリ **Cisco Vision Dynamic Signage Director** サービスが実行されていることを確認します。

サービスの実行を確認する手順は次のとおりです。

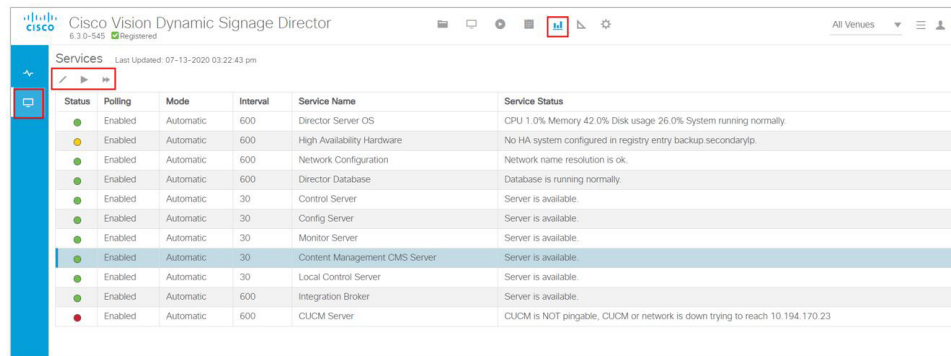
1. **[System Status]** > **[Monitor and Status]** をクリックします。

2. **[Services]** パネルが表示されます(図 2(36 ページ))。

3. すべてのプライマリ サービス(特にコンテンツ マネジメント **CMS** サーバ)にサービス アラートの発生がなく、「通常」(緑色)の状態であることを確認します。

VLAN メディア プレーヤーのコンプライアンス チェックの設定

図 2 通常サービス ステータスの確認



Status	Polling	Mode	Interval	Service Name	Service Status
●	Enabled	Automatic	600	Director Server OS	CPU 1.0% Memory 42.0% Disk usage 26.0% System running normally
●	Enabled	Automatic	600	High Availability Hardware	No HA system configured in registry entry backup.secondaryip.
●	Enabled	Automatic	600	Network Configuration	Network name resolution is ok.
●	Enabled	Automatic	600	Director Database	Database is running normally.
●	Enabled	Automatic	30	Control Server	Server is available.
●	Enabled	Automatic	30	Config Server	Server is available.
●	Enabled	Automatic	30	Monitor Server	Server is available.
●	Enabled	Automatic	30	Content Management CMS Server	Server is available.
●	Enabled	Automatic	30	Local Control Server	Server is available.
●	Enabled	Automatic	600	Integration Broker	Server is available.
●	Enabled	Automatic	600	CUJCM Server	CUJCM is NOT pingable, CUJCM or network is down trying to reach 10.194.170.23

- 上記リストの **CMS** サーバまたは別のサービスが通常の状態であるべきにもかかわらずそうでない場合、TUI サービスメニューを使用して再起動します。**[Main Menu] > [Services Control] > [Content Management System (cms)]** に移動します。

VLAN メディア プレーヤーのコンプライアンス チェックの設定

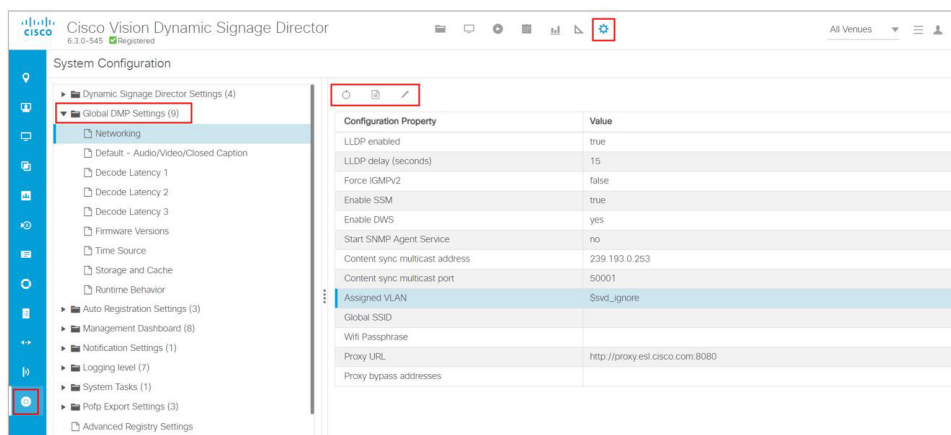
VLAN のコンプライアンスチェックを実行するには、アップグレード後に、メディアプレーヤーの VLAN 設定に応じて **[Assigned VLAN]** プロパティを変更します。

注: 同一 VLAN 上にすべてのデバイスが設置されている場合は、メディア プレーヤーの **[Assigned VLAN]** プロパティを設定することをお勧めします。値が設定されると、メディア プレーヤーによって送信されている内容に関するチェックが行われます。または、デフォルトの **\$svd_ignore** を設定してください。

[Assigned VLAN] プロパティを設定する手順は次のとおりです。

- [Configuration] > [System Configuration] > [Global DMP Settings] > [Networking]** をクリックします。

図 3 DMP 用の割り当て済み VLAN プロパティの設定



Configuration Property	Value
LLDP enabled	true
LLDP delay (seconds)	15
Force IGMPv2	false
Enable SSM	true
Enable DWS	yes
Start SNMP Agent Service	no
Content sync multicast address	239.193.0.253
Content sync multicast port	50001
Assigned VLAN	\$svd_ignore
Global SSID	
Wifi Passphrase	
Proxy URL	http://proxy.esl.cisco.com:8080
Proxy bypass addresses	

- [Assigned VLAN]** プロパティを見つけます。
- [Edit]** をクリックします。**[Edit Configuration Settings]** ダイアログボックスが表示されます。次のいずれかを実行します。
 - DMP すべてが同じ VLAN 上にある場合 (推奨) – **[Value]** フィールドに VLAN の番号を入力します。
 - DMP すべてが同じ VLAN 上でない場合、またはコンプライアンスチェックする VLAN にバイパスしたい場合 – **[Value]** フィールドに **\$svd_ignore** と入力します。
- [保存 (Save)]** をクリックします。

DMP ファームウェアのアップグレード

重要:すべての DMP でリリース 6.4 向けのファームウェアのアップグレードが必要です。

システムで Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 ソフトウェアに初めてアップグレードする場合、新規ファームウェアのアップグレードとファームウェアの設定が必要です。[DMP ファームウェアのアップグレード\(39 ページ\)](#)の章に移動します。

DMP のリブート

Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアのアップグレード後は、DMP を再起動してランタイム ソフトウェアの最新バージョンを取得します。

- リリース 6.4 への初めてのシステム アップグレードで、DMP のファームウェア アップグレードが実行済みである場合、DMP はすでにリポートされています。DMP をリポートしないでください。
- リリース 6.3 からリリース 6.4 へのアップグレードの場合は、DMP をリブートして DMP のランタイムソフトウェアをアップデートします。

DMP システム ランタイムを確認するには、[デバイス管理のメディアプレーヤー、グループ、ゾーンの確認\(37 ページ\)](#)を参照してください。

デバイス管理のメディアプレーヤー、グループ、ゾーンの確認

注: メディア プレーヤーのステータスを確認する前に、VLAN のコンプライアンス チェックが実行されるように [Assigned VLAN] プロパティを設定してください。詳細については、[VLAN メディア プレーヤーのコンプライアンス チェックの設定\(36 ページ\)](#)を参照してください。

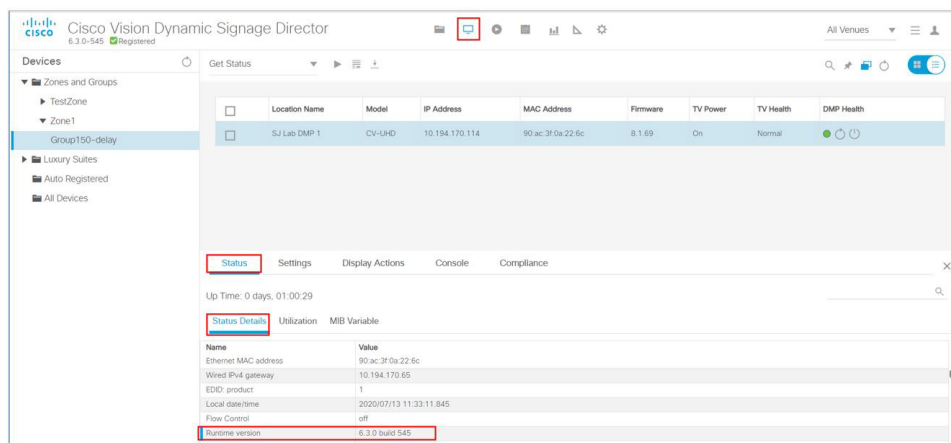
ソフトウェアのアップグレード後にメディア プレーヤー、グループ、ゾーンを確認する手順は次のとおりです。

1. [Device Management] をクリックして、グループ、ゾーンおよびメディアプレーヤーすべてが存在し、緑色の状態であることを確認します。
2. すべてのデバイスで **Get Status** コマンドを実行して更新し、すべてのデバイスがリポートに成功して正常な状態であることを確認します。

注: この操作で、メディア プレーヤーの MAC アドレスも更新します。

3. 正しい Cisco Vision Dynamic Signage Director のランタイム バージョンが DMP にロードされたことを確認します:
 - a. 確認する DMP を選択します。[Play] アイコンをクリックします。
 - b. [Status] > [Status Details] に移動します。
 - c. [Runtime version] までスクロールし、報告されたバージョンを確認します(図 4(38 ページ))。

図 4 デバイス管理のデバイスステータスの詳細



- (オプション) 次のコマンドプルダウンメニューを使用して、正常な DMP の DMP ステータスを「Production」に変えます。[Change DMP State]。
- Get Status を実行し、変更後のデバイスの状態を確認します。
- 「正常」ではないステータスのデバイスがないかを調べます。

マルチキャスト設定の確認

Cisco Vision Dynamic Signage Director では、DMP のコントロールプレーン運用にユニキャストとマルチキャスト両方の通信を使用します。Cisco Connected Stadium は、Cisco Vision Dynamic Signage Director が 239.193.0.0 をマルチキャストグループアドレスの範囲としての使用することが必要な設計となっています。

Cisco Vision Dynamic Signage Director のマルチキャスト グループ アドレスは、「マルチキャスト ホスト ポート (MulticastHostPort)」レジストリで設定されています。

マルチキャスト設定の詳細については、『Cisco Vision Server Administration Guide: Dynamic Signage Director』の「Configuring the Cisco Vision Director Server System Settings」モジュールで「Configuring Multicast Ports for Cisco Vision Director」トピックを参照してください。

Cisco Vision Dynamic Signage Director のマルチキャスト アドレッシングを確認または設定する手順は次のとおりです。

- [Configuration] > [System Configuration] > [Advanced Registry Settings] をクリックします。
- リストで「MulticastHostPort」レジストリキーまでスクロールし、レジストリのエントリを確認します。
- 値を変更するには、[Edit] をクリックします。[Edit Configuration Settings] ダイアログボックスが表示されます。
- [Value] フィールドで、239.193.0.0/24 の範囲でマルチキャストアドレスを指定します。

注: Cisco Connected Stadium ネットワークで設定した値と、次のポートを使用していることを確認してください。デフォルトの推奨値は 50001 です。

- [保存(Save)] をクリックします。

アップグレード後のチェックリスト確認とテスト

付録 A: アップグレード後チェックリスト (53 ページ) を使用して、必要な手順が完了していることを確認します。



DMP ファームウェアのアップグレード

注: このモジュールでは、Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 ファームウェアのアップグレード方法について説明します。デジタル メディア プレーヤーの導入が初めての場合は、『[Cisco Vision Deployment Guide for Digital Media Players: Dynamic Signage Director](#)』を参照してください。

注意: Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 をインストールした後は、ただちに **[Configuration] > [System Configuration]** で新規自動登録を設定してください。この設定作業に失敗すると、メディア プレーヤーが再起動を繰り返す可能性があります。

DMP ファームウェアのアップグレードは、デバイスが起動またはリブートするときに自動的に実行されます。

デバイスに電源が入るか、またはリブートするたびに、Cisco Vision Dynamic Signage Director の自動登録設定でデバイスがロードするファームウェアに対してコンプライアンス チェックが実行されます。ファームウェア バージョンが一致しない場合、デバイスがファームウェア アップグレードを自動的に開始します。

Cisco Vision Director では、Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.4 でサポートされる製品のファームウェア バージョンにアップグレードする前に、DMP で最小(または基本)のファームウェアバージョンをプロビジョニングする必要があります。

自動登録設定の要件として、システム内の影響を受けるメディアプレーヤーに対し、必要なファームウェア アップグレード シーケンスが自動的に維持されるようにしています。

設定が適切であれば、リリース 6.4 でサポートされている製品のファームウェア バージョンをプロビジョニングする前に、システムによって既存のデジタル メディア プレーヤーのファームウェアが前提条件または基本ファームウェア バージョンに自動的にアップグレードされます。

目次

- [前提条件 \(39 ページ\)](#)
- [プロビジョニング タスク \(40 ページ\)](#)

前提条件

DMP のファームウェアをアップグレードする前に、次の要件が満たされていることを確認します。

注意: 新しい DMP の初期導入では、次のことを確認してください。

- DMP に他のアクセサリが接続されていない。
- 最長 100 m のケーブル配線に標準のカテゴリ 5e または 6 を使用している。

プロビジョニング タスク

- 『[Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director Release 6.4](#)』を読んで最新情報を把握し、サポートされている DMP ファームウェア アップグレード パスを確認している。
- 適切な POE+ 操作のために必要な LLDP を含め、スイッチが設定されている。
- DHCP サーバが設定済みで、必須であるオプション 60 とオプション 43 のプロパティも設定が済んでいる。

詳細については、Cisco Vision 認定パートナーが利用できる『[Cisco Vision Network, Server, and Video Headend Requirements Guide](#)』および『[Cisco Vision Product Deployment Requirements](#)』を参照してください。

プロビジョニング タスク

ファームウェアをプロビジョニングするには、次のタスクを実行します。

- [すべてのメディア プレーヤーのファームウェアのダウンロード\(40 ページ\)](#) (必須)
- [Cisco Vision Dynamic Signage Director への DMP ファームウェアのアップグレード\(40 ページ\)](#) (必須)
- [DMP の自動登録の設定\(41 ページ\)](#) (必須)

すべてのメディア プレーヤーのファームウェアのダウンロード

メディア プレーヤーのファームウェア イメージは、Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアとバンドルされていません。

注:ファームウェアは、Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアへのアクセスにも使用可能なデバイスにダウンロードしてください。

DMP 製品のファームウェアのダウンロード

DMP 製品のファームウェアをダウンロードするには、次の URL を使用します。

<https://www.brightsign.biz/downloads/dmp-firmware-download-6083-0516>

DMP 基本ファームウェアのダウンロード

必須の基本ファームウェア バージョンのいずれかを Cisco Vision Dynamic Signage Director にまだアップロードしていない場合は、パスワード保護されたサイトからファームウェア イメージを個別にダウンロードし、Cisco Vision Dynamic Signage Director にアップロードします。

Cisco Vision (StadiumVision) 認定パートナーが利用可能な「DMP ファームウェアのダウンロード方法」のドキュメントについては、Cisco Systems の担当者にお問い合わせください。

Cisco Vision Dynamic Signage Director への DMP ファームウェアのアップグレード

外部ベンダーから取得した DMP のファームウェア イメージを Cisco Vision Dynamic Signage Director にアップロードします。

注意: DMP の場合は、ファームウェアバージョンを Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバにアップロードします。

基本ファームウェアバージョン: **8.3.22** (シリーズ 3 および 4 DMP)、基本ファームウェアバージョン **5.1.68.1** (シリーズ 2 DMP)、

製品のファームウェアバージョン: **8.3.22**

注: ファームウェアをアップロードするには、[More] > [Manage Software] > [Firmware Upgrade] タブをクリックします。このページで、デバイスのソフトウェアをプロビジョニングするコマンドを実行しないでください。デバイスが起動またはリブートするたびに、Cisco Vision Dynamic Signage Director の自動登録設定でデバイスがロードするファームウェアに対してコンプライアンスチェックが実行されます。ファームウェアバージョンが一致しない場合、DMP がファームウェア アップグレードを自動的に開始します。

DMP ファームウェアをアップロードするには、次の手順を実行します。

1. ファームウェアをダウンロードしたデバイスで、管理者として Cisco Vision Dynamic Signage Director にログインします。
2. [More] > [Manage Software] > [DMP Firmware] の順にクリックします。
3. プロビジョニングする DMP モデルに応じて、[Series 2]、[Series 3]、または [Series 4] の矢印を選択します。
4. ファイルを選択し、[Upload] アイコン(図 1(41 ページ))をクリックします。

図 1 DMP ファームウェアのアップロード

File Name	Checksum (SHA-512)	Size	Date
DMP-Series2-8.2.42-bzfw	9a39e4295917795a8bc8b0a1a88d41ba3c55b74d9537817e09b4f28712a192600db4f1e886fec58c2215681537e87c1c24ec9e9e169dca57c182434	134 MB	Wed Feb 17 19:27:42 2021
DMP-Series2-SV-2K-8.3.16--	e9349b8e9d9c1d9ee6a10dbcc801c56484236288e316f201c4b0472773f47af8bc33b7485e79e3e070164563da20dc8137c6160ed305a54e1b03bcf21	77 MB	Tue Apr 06 19:47:37 2021
DMP-Series2-SV-4K-8.3.14--	658be3d176e62a75272c8a29746f0af57ef931719344c857616c2c9943cc4e465023f75e92a338b00748643be111e7954e6f34326986a36669305a163a	136 MB	Tue Mar 30 19:52:28 2021
DMP-Series2-SV-4K-8.3.16--	106145f273155a7eb4c33f7797253e675e5c3299efc26e411a434324835c6e869914cd08055a1015b0742c26c974538172df1c3f7d629e9a09a294	136 MB	Tue Apr 06 18:55:16 2021

アップロードステータスの文字列が表示され、ファームウェアのアップロードの完了を示します。

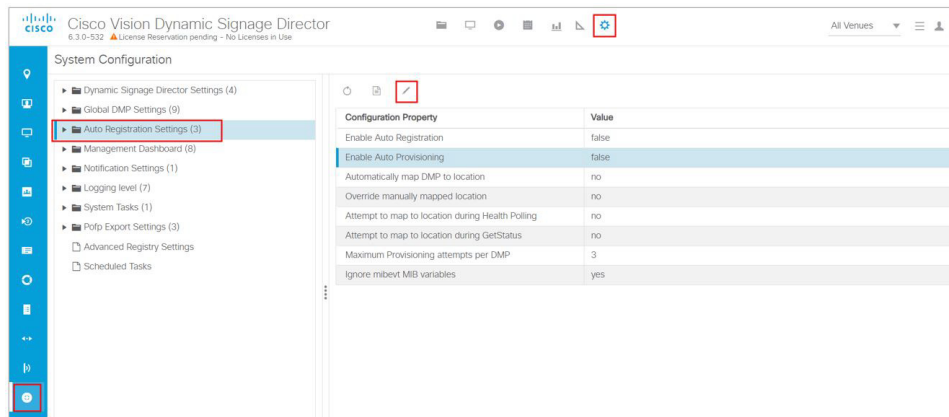
DMP の自動登録の設定

ファームウェアをメディア プレーヤーにプロビジョニングする前に、Cisco Vision Dynamic Signage Director にアップロードして自動登録を設定します。

DMP の自動登録を設定するには、次の手順を実行します。

1. [Configuration] > [System Configuration] > [Auto Registration Settings] > [Enable Auto Provisioning] の順にクリックします(図 2(42 ページ))。

図 2 自動プロビジョニングの有効化



2. [Edit] をクリックします。[Edit Configuration Settings] ダイアログボックスが表示されます。
3. [Value] フィールドを [true] に変更します。
4. [保存(Save)] をクリックします。
5. 次のいずれかを実行します。
 - SV-4K または DMP-2K をプロビジョニングするには、[Series 2 DMP] をクリックします。
 - CV-HD または CV-UHD をプロビジョニングするには、[Series 3 DMP] をクリックします。
 - CV-HD2 または CV-UHD2 をプロビジョニングするには、[Series 4 DMP] をクリックします。
6. [Configuration Property] パネルで、ファームウェア プロパティを探して設定します。
 - 図 3(43 ページ)に自動登録の設定を示し、表 1(43 ページ)にリリース 6.4 の CV-UHD2 および CV-HD2 で必要なファームウェアのプロパティを示します。
 - 図 4(43 ページ)に自動登録の設定を示し、表 2(43 ページ)にリリース 6.4 の CV-UHD および CV-HD で必要なファームウェア プロパティを示します。
 - 図 5(44 ページ)に自動登録の設定を示し、表 3(44 ページ)にリリース 6.4 の SV-4K および DMP-2K で必要なファームウェアプロパティを示します。

注: CV-HD および CV-UHD メディア プレーヤーでは、SV-4K および DMP-2K メディア プレーヤーとは異なる基本ファームウェアが必要です。

- [Firmware image to use]: ドロップダウン ボックスから選択します。
- [init.version]: バージョンを入力します。
- [Base firmware image to use]: ドロップダウン ボックスから選択します。
- [Base.version]: バージョンを入力します。

注: ファームウェア イメージをアップロードした直後は、ドロップダウン ボックスの隣にある [Refresh] アイコンをクリックして新しいファイルを表示させる必要があります。

図 3 CV-UHD2 および CV-HD2 のプロビジョニングに必要なファームウェア イメージとバージョンのプロパティ

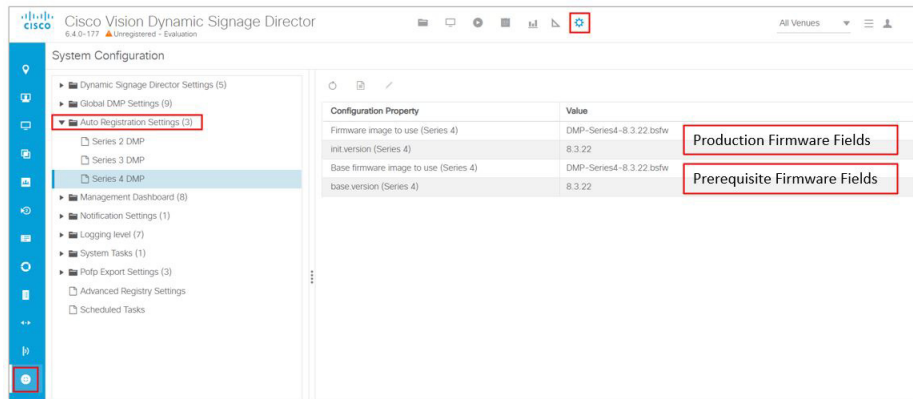


表 1 リリース 6.4 の CV-UHD2 および CV-HD2 で必須のファームウェアプロパティ

リリース番号	ファームウェア プロパティ	リリースの値
6.4.0-183	使用するファームウェア イメージ (CV-UHD2、CV-HD2)	DMP-Series4-8.3.22.bsfw
	init.version (CV-UHD2、CV-HD2)	8.3.22
6.4.0-183	使用する基本ファームウェア イメージ (CV-UHD2、CV-HD2)	DMP-Series4-8.3.22.bsfw
	base.version (CV-UHD2、CV-HD2)	8.3.22

図 4 CV-UHD および CV-HD のプロビジョニングに必要なファームウェア イメージとバージョンのプロパティ

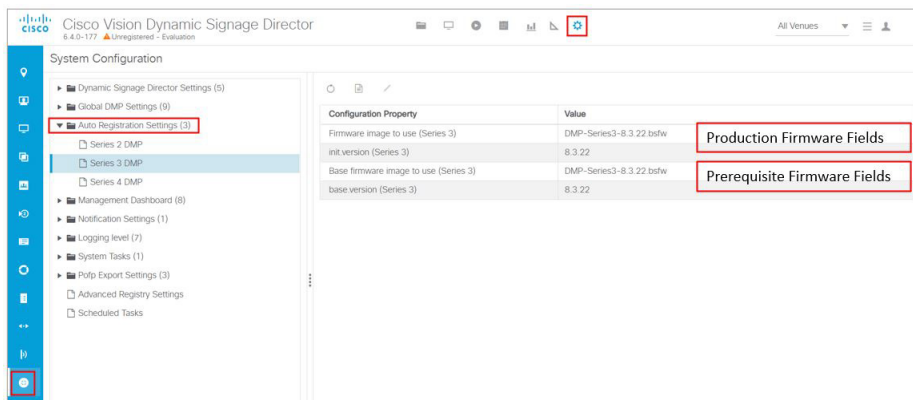


表 2 リリース 6.4 の CV-UHD および CV-HD で必須のファームウェア プロパティ

リリース番号	ファームウェア プロパティ	リリースの値
6.4.0-183	使用するファームウェア イメージ (CV-UHD、CV-HD)	DMP-Series3-8.3.22.bsfw
	init.version (CV-UHD、CV-HD)	8.3.22
6.4.0-183	使用する基本ファームウェア イメージ (CV-UHD、CV-HD)	DMP-Series3-8.3.22.bsfw
	base.version (CV-UHD、CV-HD)	8.3.22

図 5 SV-4K および DMP-2K のプロビジョニングに必要なファームウェア イメージとバージョンのプロパティ

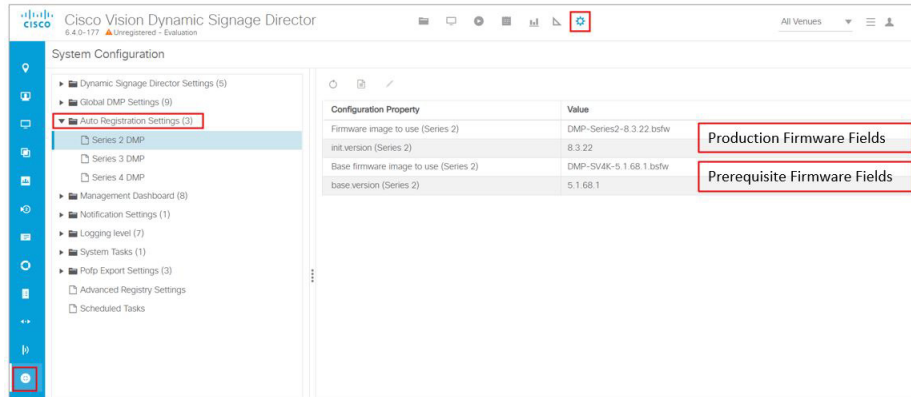


表 3 リリース 6.4 の SV-4K および DMP-2K で必須のファームウェアプロパティ

リリース番号	ファームウェア プロパティ	リリースの値
6.4.0-183	使用するファームウェアイメージ(SV-4K、DMP-2K)	DMP-Series 2-8.3.22.bsfw
	init.version (SV-4K、DMP-2K)	8.3.22
6.4.0-183	使用する基本ファームウェアイメージ(SV-4K、DMP-2K)	必要なファームウェアがまだインストールされていない場合は、5.1.68.1 のファームウェア ファイルをアップロードして選択します。 注:5.1.68.1のファームウェアの取得方法については、Cisco Systems の担当者にお問い合わせください。
	base.version (SV-4K、DMP-2K)	5.1.68.1

7. 変更を保存します。
8. DMP を起動するかリブートします。
9. スタートアップ シーケンスを確認します。スタートアップ シーケンスの詳細については、『Cisco Vision Deployment Guide for Digital Media Players: Dynamic Signage Director』を参照してください。



スマート ソフトウェア ライセンシング

概要

シスコ スマート ソフトウェア ライセンシングは、クラウドでシスコ製品のライセンスを管理するためのシンプルで標準化されたプロセスです。スマート ソフトウェア ライセンシングでは、ライセンスの所有権と使用状況を完全に可視化します。すべての製品ラインで統一されたエクスペリエンスを提供します。スマート ソフトウェア ライセンシングを使用すると、シスコ製品/ソフトウェアは設定時に自動的に自己登録できるため、ソフトウェア サブスクリプションの管理が容易になります。シスコの重要なお客様には 90 日間の猶予期間があり、スマート ソフトウェア ライセンシング システムを評価し、製品を追加できます。90 日間のトライアル期間の終了時に、展開内の各製品のライセンスを購入する必要があります。

注: ライセンス管理には管理者のみがアクセスできます。

ライセンスインターフェイスにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. [More] > [Manage Software] をクリックします。
2. [Licensing] タブ(図 1(45 ページ))をクリックします。

図 1 スマート ライセンシング インターフェイス

License (Version)	Description	Count	Status
CV Director Server License (1.0)	Cisco Vision Dynamic Signage Director server software license	0	
CV Director Display License (1.0)	Cisco Vision Dynamic Signage Director display license	1	Evaluation
CV Director Language License (1.0)	Localization license per non-English language support	2	Evaluation

このインターフェイスは、次の 3 つの要素で説明されます。

- スマート ソフトウェア ライセンシングの登録(46 ページ)
- スマート ソフトウェア ライセンシングのステータス(47 ページ)
- スマート ライセンスの使用状況(50 ページ)

スマート ソフトウェア ライセンシングの登録

シスコ スマート ソフトウェア ライセンシングでは、ライセンスをローカルで処理する代わりに、中心的な場所からシスコ製品のライセンスを管理できます。

スマートアカウントの作成

スマート ソフトウェア ライセンシングを有効にするための最初のステップは、組織がすでに確立している場合を除き、シスコでスマートアカウントを作成することです。

スマート ソフトウェア ライセンシングプロセスを開始するには、次の手順を実行します。

1. テキスト内の **[Smart Software Manager]** をクリックします。**[Cisco Software Central]** ウィンドウが表示されます。
2. **[Get a Smart Account]** をクリックします。指示に従って操作します。

これにより、**Cisco Vision Director** の導入がシスコ スマート ソフトウェア ライセンシングに登録されません。製品をスマート ソフトウェア ライセンシング アプリケーションに登録するまで、**Cisco Vision Director** は評価モードになります。

Cisco Vision Director 製品のスマート ライセンシング ソフトウェアへの登録

スマート ソフトウェア ライセンシングにライセンスを登録するには、次の手順を実行します。

1. スマートアカウントの有効化が完了したら、**Cisco Vision Director** に戻り、**[More] > [Manage Software] > [Licensing]** の順にクリックし、**[Smart Software Licensing]** リンク (青色のテキスト) をクリックします。**[Smart Software Licensing]** 画面が表示されます。
2. アカウントにログインします。
3. **[General]** タブで、**[New Token]** をクリックします。**[Create New Token]** ダイアログボックスが表示されます。
4. すべてのフィールドに入力し、**[Create Token]** をクリックします。**[Max. Number of Uses]** は、このトークンを **Cisco Vision Director** の登録に使用できる回数を定義します。
5. 確認用の緑色のチェックボックスが点滅します。新しいトークン情報がテーブルに表示されます。
6. **[Actions]** ドロップダウン矢印で、**[Copy]** または **[Download]** をクリックしてトークン情報を取得します。
7. **Cisco Vision Director UI** で、**[Register]** をクリックします。**[Smart Software Licensing Product Registration]** ボックスが表示されます。
8. スマート ライセンシング サーバからのトークン情報をブラックボックスに貼り付け、**[Register]** をクリックします。

製品がすでに登録されている場合は、このチェックボックスを使用します。

ソフトウェアが登録され、画面が更新されるまでしばらく待ちます。

3つの行が表示されます。1つは **CV Director**、1つはディスプレイ (DMP)、もう1つは言語パック (図 1(45 ページ)) で、すべて購入した1つの **Director** ライセンスに対して付与されます。**Cisco Vision Director** (親の購入) を登録すると、親に対して購入したライセンスの数 (つまりディスプレイ (DMP) と言語) 、親の実際の使用 (**Director**、通常は 1) に対して、**DMP** と言語パックの合計数が比較されます。たとえば、ディスプレイ (DMP) 用に購入したライセンスが 500 で、250 を使用している場合、ライセンスのステータスは **[Authorized]** になります。逆に、500 を指定し、750 DMP を使用すると、ライセンスのステータスは **[Out of Compliance]** になります。

注: **Director** ライセンスを登録すると、使用している対応する数の **DMP** が承認されます。ライセンスが承認されたことを示すまでに最大 1 時間かかることがあります。その間に、非準拠のオレンジ色の警告記号が表示される場合があります。その後、さらに多くの **Director**/デバイス/言語パックが親ライセンスに追加されると、カウントが更新され、使用状況がライセンシング スマート アカウント サーバに報告されます。

注: アップグレード後、**Cisco Vision Director** は 90 日間、未登録 (評価モード) になります。90 日後、評価期間が満了します。

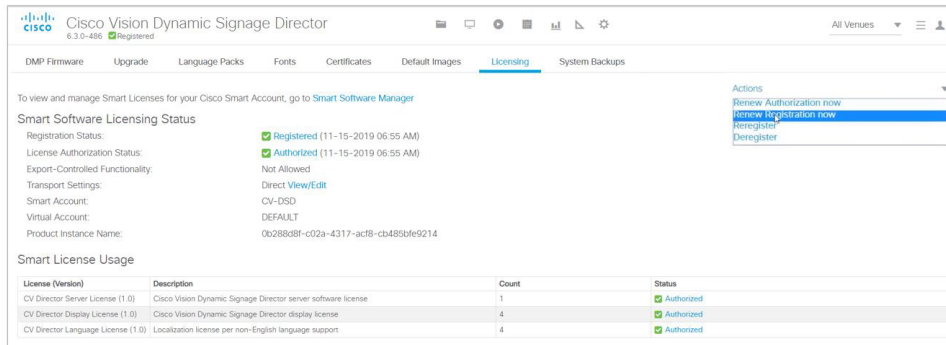
スマート ソフトウェア ライセンシングのステータス

画面のこの部分には、現在のライセンスのステータスが表示されます。詳細については、画面に表示されているアイコンのリンクをクリックしてください。リンクは通知のみです。

[Actions] プルダウンを使用して、ライセンス登録機能(図 2(47 ページ))を実行します。ライセンスで次の操作を実行できます。

- **[Renew Authorization now]:** Director の有効なライセンスの認証を更新します
- **[Renew Registration now]:** Director の有効なライセンスの登録を更新します
- **[Reregister]:** 登録と類似のプロセスです
- **[Deregister]:** Director ソフトウェアで使用されているライセンスを解放します

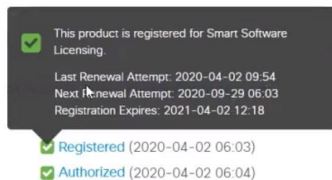
図 2 ライセンス登録アクション



ライセンス登録は 6 か月ごとに自動的に更新されます。承認ステータスの情報バブル(図 3(47 ページ))には、次の 3 つの日付が示されます。

1. Director が最後に承認要求を送信した日。
2. 次の承認要求が送信される日。
3. 承認期間が切れる日。

図 3 ライセンス更新情報ポップアップ



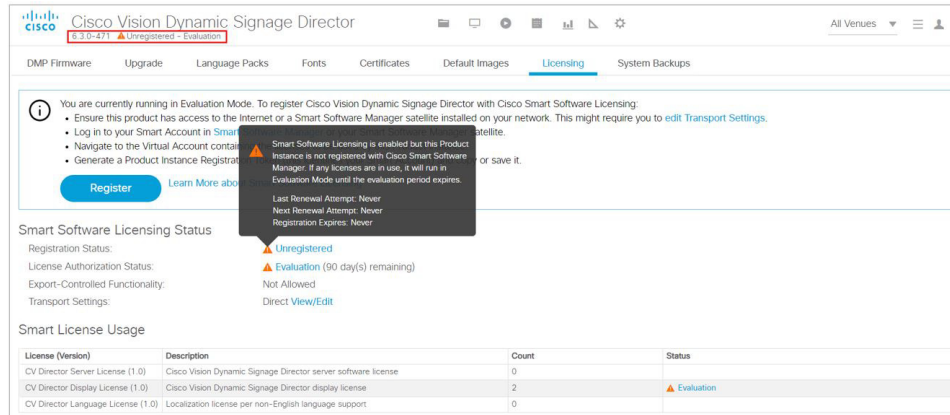
[Action] ドロップダウンから、**[Renew Authorization now]** を選択して承認を更新します。(図 2(47 ページ))

承認の日付の情報バブルを確認します。**[Action]** ドロップダウンを使用します。

スマートソフトウェア ライセンシングでの Cisco Vision Director 製品の予約

ライセンスを登録および要求せずに **Cisco Vision Director** を使用する場合は、評価モードで実行します。画面の上部にオレンジ色の注意記号が表示され、使用するインターフェイスに関係なく、ライセンスを登録するように求められます。**[Unregistered]** リンクをクリックすると、ポップアップが表示されます(図 4(48 ページ))。

図 4 登録情報



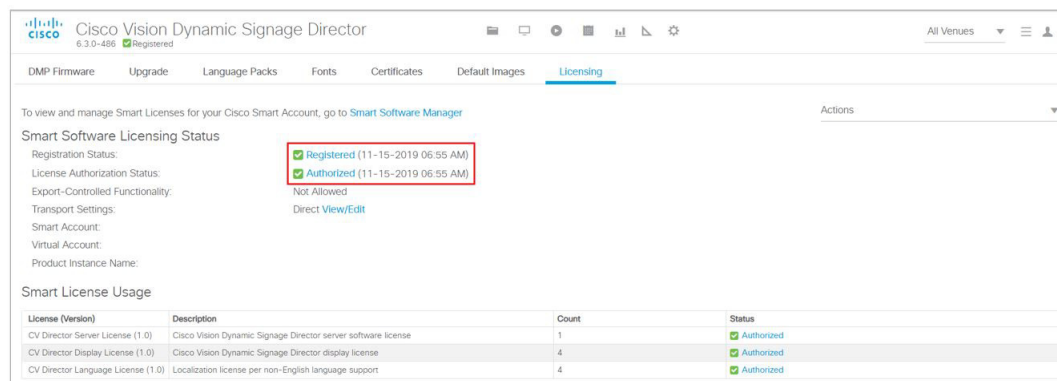
同様に、**[Evaluation]** リンクをクリックして詳細を確認します。

ライセンスを予約し、そのライセンスを登録時に使用するには、次の手順を実行します。

1. **[start here]** をクリックします。**[Smart Software License Reservation]** ボックスが表示されます。
2. **[Confirm]** をクリックします。ボックスが変更され、ライセンストークンを生成できるようになります。
3. **[Generate]** をクリックします。**[License Reservation Request Code]** ボックスにコード文字列が表示されます。
4. **[Copy to Clipboard]** または **[Save to File]** をクリックします。
5. 生成された予約要求コードを使用し、ライセンシングサーバから承認コードを生成します。
予約要求コードを生成すると、ステータスが変更されます。
6. 承認コードを入力します。ライセンシングサーバから生成された承認コードをここに入力し、予約プロセスを続行します。

図 5(48 ページ)は登録が成功したことを示します。

図 5 正常に登録されたライセンスステータス

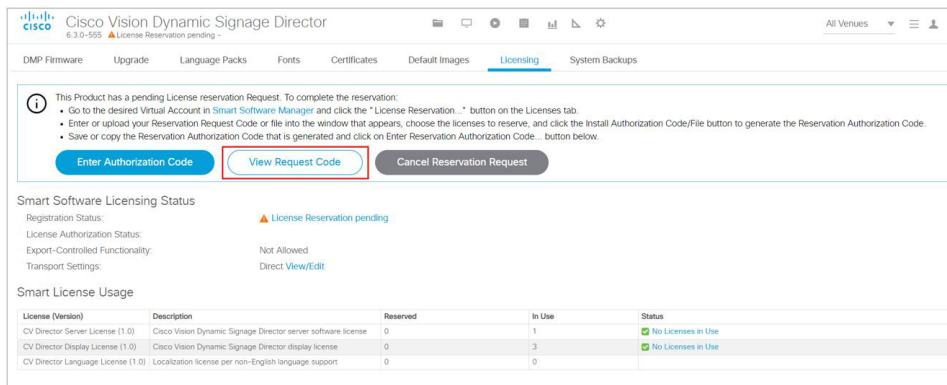


何らかの理由で登録ボックスにコードが表示される前にプロセスをキャンセルした場合は、それを回復できます。

要求コードを表示するには、次の手順を実行します。

[Registration] ゾーンで、[View Request Code] をクリックします(図 6(49 ページ))。

図 6 要求コードの表示



複数の Cisco Vision Director ライセンスを購入し、1 つの場所でも必要に応じて展開することができます。

注:フェールオーバーの場合は、セカンダリサーバも登録する必要があります。

予約を更新するには、次の手順を実行します。

1. スマート ライセンシング サーバにアクセスし、上記のように承認コードを生成します。
2. ポップアップに承認コードを入力します。

更新後、Cisco Vision Director は承認コードを表示します。

3. [Licensing Server] ウィンドウにコードを入力し、[Code is Entered] をクリックして、ライセンシングサーバの更新を確認します。

転送設定

トランスポート設定インターフェイスは、クラウド Smart Software Manager から Cisco Vision Director へのリンク方法を制御します。次の 3 つのオプションを使用できます。

- [Direct]: これにより、製品はシスコのライセンシングサーバと直接通信します。
- [Transport Gateway]: ゲートウェイまたはサテライトがインターネットにアクセスできる必要があります。これを選択し、シスコ スマート ライセンシング サーバとの通信に使用するトランスポートゲートウェイまたはシスコ スマート ソフトウェア ライセンシング サテライトの URL を入力します。
- [HTTP/HTTPS Proxy]: これを選択し、シスコ スマート ライセンシング サーバとの通信に使用する HTTP または HTTPS プロキシサーバの URL とポート番号を入力します。

転送設定にアクセスするには、次の手順を実行します。

1. **[edit Transport Settings]** をクリックします。**[Transport Settings]** ボックスが表示されます(図 7(50 ページ))。

図 7 転送設定

注:[Direct] 以外を選択する場合は、**URL**、**IP アドレス**、および**ポート**情報を入力する必要があります。**[Direct]** オプションを使用することを推奨します。

2. 通信方法を選択します。
3. **[保存(Save)]** をクリックします。

スマート ライセンスの使用状況

画面の **[Smart License Usage]** の部分には、製品ごとのライセンスのダッシュボードステータスが表示されます。**[License]** 列には、正常に登録された特定のタイプの製品が表示されます。この例では、**Dynamic Signage Director** サーバ、**Cisco Vision Director DMP**、および言語パックライセンス(図 8(50 ページ))を示します。

図 8 スマート ライセンスの使用状況

License (Version)	Description	Count	Status
CV Director Server License (1.0)	Cisco Vision Dynamic Signage Director server software license	1	Authorized
CV Director Display License (1.0)	Cisco Vision Dynamic Signage Director display license	4	Authorized
CV Director Language License (1.0)	Localization license per non-English language support	4	Authorized

製品識別番号を示す表を次に示します。

表 1 Cisco Vision Director ライセンス製品識別番号

ライセンスバージョン/製品 ID	説明
R-SV-DR-DIR-SW-K9	Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバ ソフトウェア ライセンス
L-SV-DR-DISP-FSV (デジタルメディアプレーヤーご とに 1 つ)	Cisco Vision Dynamic Signage Director ディスプレイライセンス (DMP)
LV-SV-DR-LOCAL (任意)	英語以外の言語サポートごとのローカリゼーション ライセンス
L-SV-DR-LCTRL-WEB (任意)	ローカル制御に使用されるサードパーティまたは Web ベースのデバ イスごとに 1 つのライセンスが必要 Cisco Vision Dynamic Signage Director の Web 制御ライセンス
L-SV-DR-ENCODER (任意)	ビデオをローカルでエンコードするための最大 10 DMP の Director エンコーダライセンス



付録 A: アップグレード後チェックリスト

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバのソフトウェアをアップグレードした後は、次のチェックリストを使用してシステムの動作を確認してください。

項目リスト	チェック
1. 当該アップグレードに記載されている特定の確認手順をすべて実行します。	<input type="checkbox"/>
2. ブラウザで次の手順を実行します。 a. ブラウザのキャッシュをクリアします。 b. すべてのブラウザ ウィンドウを閉じて、10 秒待ってから再起動します。 注意: 最新の Cisco Vision Dynamic Signage Director ソフトウェアにアクセスする前に、ブラウザ キャッシュのクリアとブラウザ ソフトウェアのシャットダウン/再起動を行う必要があることをすべての Cisco Vision Dynamic Signage Director ユーザに通知してください。	<input type="checkbox"/>
3. インストールした Cisco Vision Dynamic Signage Director のバージョンとビルド番号が UI に表示されていることを確認します。	<input type="checkbox"/>
4. 電話コントロールを使用している場合は、電話機が機能していることを確認します。	<input type="checkbox"/>
5. ローカル TV の制御に IP フォンを使用している場合は、チャンネルを正常に変更できることを確認します。	<input type="checkbox"/>
6. チャンネル名とお気に入りが正しく設定されていることを確認します。	<input type="checkbox"/>
7. スイート コマース統合を利用している場合は、IP フォンを使用して正常に注文できることを確認します。	<input type="checkbox"/>
8. すべてのデバイスが nonevent_group 内に適切に入っていることを確認します。	<input type="checkbox"/>
9. UI の [System Status] ウィンドウに移動し、関連するサービスがすべて緑色であることを確認します。 注: 必要に応じて更新ボタンをクリックし、すべてのサービスのステータスを再ポーリングします。必要に応じて、インストールに含まれていないサービスを無効にします。	<input type="checkbox"/>
10. デバイスがリブートされており、最新のシステム ランタイム バージョンを実行していることを確認します。 注: DMP のファームウェア アップグレードが当該リリースで必要とされていない場合には、手動リブートが必要です。	<input type="checkbox"/>
11. [Device Management] のすべての DMP と TV が緑色であることを確認します。	<input type="checkbox"/>
12. 既存のイベント スクリプトを開始し、意図した内容が画面に表示されることを確認します。	<input type="checkbox"/>

項目リスト	チェック
13. イベント スクリプトを停止し、画面の電源がオフになることを確認します。	<input type="checkbox"/>
14. イベント スクリプトを一部編集し、保存されることを確認します。	<input type="checkbox"/>
15. ライブラリのコンテンツ管理システム (CMS) で新しいビデオ ファイルを DMP にプッシュできることを確認します。	<input type="checkbox"/>
16. ダイナミック メニュー ボードを使用している場合は、メニュー項目に変更を加えてその変更がメニュー ボードの繁栄されていることを確認します。	<input type="checkbox"/>
17. 外部コンテンツ統合を使用している場合は、データソースを再度有効にし、[Data Integration] > [Manage] タブから外部コンテンツ統合アプリケーションを必ず再起動してください。	<input type="checkbox"/>
18. (CMS 再起動タスクをスケジュール登録しているサイトの必要に応じて) システム構成のスケジュールタスクエリアから CMS 再起動タスクを削除します。	<input type="checkbox"/>
注: CMS は、バックアップの実行後に自動的に再起動されます。	
19. アップグレード設定のため、サーバ バックアップを実行します。	<input type="checkbox"/>
20. サイトのテストおよびイベントの要件を満たした後、プライマリ サーバにフェールバックし、セカンダリ サーバで確認したものと同一ソフトウェアのバージョンでプライマリサーバをアップグレードします。 詳細については、 Cisco Vision Administration Guide: Dynamic Signage Director 内の冗長化 Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバ間のフェールオーバー設定のモジュールを参照してください。	<input type="checkbox"/>
21. フェールバックを実行した後、テキストベースのユーティリティ インターフェイス (TUI) を使用してバックアップと復元の環境を再設定します。	<input type="checkbox"/>



付録 B: ポート リファレンス

次の表では、Cisco Vision Dynamic Signage Director で使用されるポートについて説明します。

- [Cisco Vision Dynamic Signage Director ポート \(55 ページ\)](#)
- [デジタル メディア プレーヤー ポート \(56 ページ\)](#)

Cisco Vision Dynamic Signage Director ポート

Cisco Vision Dynamic Signage Director ポートは入力ポートと出力ポートの表に分かれています。

Cisco Vision Dynamic Signage Director 入力ポート

表 1 (55 ページ) は、すべての Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバで使用される入力ポートの一覧です。

表 1 Cisco Vision Dynamic Signage Director 入力ポート

発信元 (Originator)	プロトコル	ポート	対象のアプリケーション	Web UI アクセス用
DMP	UDP	123	NTP	初期設定で NTP サーバとして Director を使用する 場合の時刻同期
ラップトップ	TCP	22	SSH ¹	リモート ログイン
MPI クライアント	TCP	22	sftp	Media Planner API/プレイリストのインポート用
ディレクタ	TCP	22	sftp	プライマリサーバからのシステムバックアップ
ラップトップ (ブラウザ UI)、DMP	TCP	80	HTTP	ポート 8080 にリダイレクト
ラップトップ	TCP	443	HTTPS	Web UI アクセス
DMP	TCP	9090	HTTP	ウィジェットからのデータフィード用
DMP	TCP	8080	HTTP	DMP 設定/データ、ファームウェア、コンテンツの 取得

1. リモート ログインが有効になっている場合。

表 2 (56 ページ) は、PC からのトラブルシューティング アクセスの時のみ Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバで使用される追加の入力ポートの一覧です。

表 2 Cisco Vision Dynamic Signage Director 入力ポート

発信元 (Originator)	プロトコル	ポート	対象のアプリケーション	使用方法
外部 NTP サーバ	UDP	123	NTP	時刻同期 (NTP クライアントとして Director)
DMP	UDP	514	Syslog	再生証明、アラート

Cisco Vision Dynamic Signage Director 出力ポート

注: Daktronics または OES とのデータ統合は UDP 経由です。ポート番号は Director で設定でき、スコアデータソースと一致する必要があります。

表 3 Cisco Vision Dynamic Signage Director 出力ポート

発信元 (Originator)	プロトコル	ポート	対象のアプリケーション	使用方法
ディレクタ	UDP	123	NTP	NTP サーバへのリクエスト時と DMP への応答時
ディレクタ	UDP	可変 (デフォルト = 50001)	DMP ランタイム	マルチキャストコマンド (デフォルト = 239.192.0.254:50001)
ディレクタ	UDP	可変 (デフォルト = 50080 ~ 50099)	DMP ランタイム	スクリプトごとのマルチキャストが有効な場合のマルチキャスト コマンド
ディレクタ	FTP	21	FTP サーバ	FTP を使用した Integration Broker データの取得、再生リストの統合
ディレクタ	TCP	22	ssh	リモート ログイン
ディレクタ	TCP	22	sftp	自動コンテンツのインポート
ディレクタ	TCP	22	sftp	システムバックアップ、Proof of Play データ
ディレクタ	TCP	80	http	ポート 8080 にリダイレクト
ディレクタ	TCP	80/443	外部 Web サーバ	Integration Broker のデータの取得
ディレクタ	TCP	443	https	Web UI アクセス
ディレクタ	TCP	8000	DMP ランタイム	DMP コントロールコマンド

デジタル メディア プレーヤー ポート

DMP ポートは入力ポートと出力ポートの表に分かれています。

- 一般的なメディア プレーヤーの入力ポート (57 ページ)
- ネットワーク入力ポート (57 ページ)
- 一般的なデジタル メディア プレーヤーの出力ポート (58 ページ)
- 出力ポート (58 ページ)

一般的なメディア プレーヤーの入力ポート

表 4(57 ページ)は、すべてのメディア プレーヤー モデルで使用される入力ポートの一覧です。

表 4 一般的なメディア プレーヤーの入力ポート

発信元 (Originator)	プロトコル	ポート	対象のアプリケーション	使用方法
ディレクタ	UDP	可変 (デフォルト: 50001)	DMP ランタイム	マルチキャスト コマンド(デフォルトは 239.192.0.254:50001)
ディレクタ	UDP	可変 (デフォルト: 50080 ~ 50099)	DMP ランタイム	スクリプトごとのマルチキャストが有効な場合のマルチキャスト コマンド
ヘッドエンド	UDP	可変	DMP ファームウェア	マルチキャスト ビデオ
NTP サーバ	UDP	123	NTP	時刻同期の応答

ネットワーク入力ポート

表 5(57 ページ)に、デジタル メディア プレーヤーのみで使用される入力ポートを示します。

表 5 入力ポート

発信元 (Originator)	プロトコル	ポート	対象のアプリケーション	使用方法
ラップトップ	TCP	80	DMP の Diagnostic Web Server (DWS)	Diagnostic Web Server(有効になっている場合)
ディレクタ	TCP	8000	DMP の制御および Web サーバのデバッグ	Cisco Vision Director サーバによるコマンドとクエリ用
ラップトップ	UDP	161	SNMP サービス	SNMP 管理情報をリッスンするエージェント Cisco Vision Dynamic Signage Director で SNMP サービスが有効になっている場合にのみこのポートが開きます。
DMP	UDP	319、320	PTP	時刻同期のイベントと通常メッセージ(DMP)
DMP	UDP	50001、50002	DMP ランタイム	ビデオ ウォールなどでのコンテンツ同期用
ラップトップ	TCP	2099	DMP ブラウザの Javascript インスペクタ	シスコ サポートによるデバッグ/トラブルシューティングが有効な場合に Javascript インスペクタを実行
NTP サーバー	UDP	123	Network Time Protocol (NTP)	DMP での時刻の同期

一般的なデジタル メディア プレーヤーの出力ポート

表 6(58 ページ)は、すべてのデジタル メディア プレーヤー モデルによって使用される出力ポートの一覧です。

表 6 一般的なデジタル メディア プレーヤーの出力ポート

発信元 (Originator)	プロトコル	ポート	対象のアプリケーション	使用方法
ディレクタ	TCP	8080	httpd	DMP 設定の取得、自動プロビジョニング、および関連付け
DMP	TCP	80	httpd	外部ツール URL
DMP	TCP	8888	java (Mule)	Integration Broker からのプレビューの取得 (データ プル リクエスト)
DMP	TCP	33333	java (Mule)	Integration Broker からのデータ統合イメージの取得
ディレクタ	UDP	123	NTP	時刻同期の要求
DMP 43	UDP	514	syslog	再生証明、アラート

出力ポート

表 7(58 ページ)は、シリーズ 2 メディア プレーヤーで使用される出力ポートの一覧です。

表 7 DMP 出力ポート

発信元 (Originator)	プロトコル	ポート	対象のアプリケーション	使用方法
ラップトップ	UDP	161	SNMP サービス	Cisco Vision Dynamic Signage Director で SNMP サービスが有効になっている場合にのみこのポートが開きます。
DMP	UDP	319、320	PTP	時刻同期のイベントと通常メッセージ
DMP	UDP	50001、50002	DMP 同期マネージャポート	同期リーダー用