



Cisco Vision Director 導入ガイド: デジタルメディアプレーヤー

Dynamic Signage Director

リリース 6.2

初版:2019年7月19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。

Cisco が導入する TCP ヘッダー圧縮は、カリフォルニア大学バークレー校 (UCB) により、UNIX オペレーティング システムの UCB パブリック ドメイン バージョンの一部として開発されたプログラムに適応したものです。全著作権所有。著作権 ©1981、カリフォルニア大学の評判。

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 および Cisco ロゴは、シスコまたはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、www.cisco.com/go/trademarks でご確認ください。掲載されている第三者の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語の使用はシスコと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1721R)

Google, Google Play, Android, その他の商標は Google Inc. の商標です。

HDMI および HDMI (High-Definition Multimedia Interface) という用語、および HDMI のロゴは、米国およびその他の国における HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。

© 2019 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
マニュアルの構成	7
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 Vision ドキュメンテーション チームへの電子メールの連絡先情報	9
Cisco 製品マニュアルの入手	9
デジタル メディア プレーヤーの概要	11
使用を開始する際のワークフローの概要	12
デジタル メディア プレーヤーの動作環境	14
デジタル メディア プレーヤーの物理特性	14
CV-HD2 メディア プレーヤー	15
CV-HD2 メディア プレーヤーのサイズ	15
CV-HD2 メディア プレーヤーのポート	15
CV-UHD2 メディア プレーヤー	17
CV-UHD2 メディア プレーヤーのサイズ	17
CV-UHD2 メディア プレーヤーのポート	17
CV-HD メディア プレーヤー	19
CV-HD メディア プレーヤーのサイズ	20
CV-HD メディア プレーヤーのポート	20
CV-UHD メディア プレーヤー	21
CV-UHD メディア プレーヤーのサイズ	21
CV-UHD メディア プレーヤーのポート	22
DMP-2K メディア プレーヤー	24
DMP-2K メディア プレーヤーのサイズ	24
DMP-2K メディア プレーヤーのポート	25
SV-4K メディア プレーヤー	26
SV-4K メディア プレーヤーのサイズ	26
SV-4K メディア プレーヤーのポート	26
デジタル メディア プレーヤーのケーブルに関する情報	28
ケーブルに関するその他の考慮事項	29
シリーズ 2 DMP の RS-232 シリアル ピン割り当て	29

デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン	30
シリーズ2メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン	30
シリーズ3メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン	31
シリーズ4メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン	31
デジタルメディアプレーヤーのLED	32
シリーズ2メディアプレーヤーのLED	32
シリーズ3メディアプレーヤーのLED	34
シリーズ4メディアプレーヤーのLED	35
Cisco Vision Dynamic Signage Director の赤外線リモコン	35
赤外線リモコンセンサーと IR エクステンダ	36
デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定	36
DMP での RS-232 デフォルト設定	36
その他のデフォルト設定	37
デジタルメディアプレーヤーの機能の概要	37
Cisco Vision Dynamic Signage Director DMP のソフトウェア機能マップ	37
サポート対象外の DMP ハードウェア機能	38
デジタルメディアプレーヤーに関する主な考慮事項	39
DMP でのファームウェアプロビジョニング	39
デジタルメディアプレーヤーでの自動プロビジョニング	40
デジタルメディアプレーヤーでの HDCP サポート	40
デジタルメディアプレーヤーの IR レシーバ	40
デジタルメディアプレーヤーのストレージおよびメモリ	40
デジタルメディアプレーヤーでの同期	41
デジタルメディアプレーヤーでのスイッチの通信	41
CV-UHD と SV-4K の DMP での Wi-Fi ネットワーク接続	41
DMP 導入のベストプラクティス	42
インストール時のバーコードスキャナと TV ラベルの使用	42
インストールワークフローの例	42
デジタルメディアプレーヤーの導入計画	43
デジタルメディアプレーヤーの導入計画のワークフロー	43
ゾーン、グループ、ロケーションの計画	44
デジタルメディアプレーヤーの TV の計画	44
コンプライアンスにおける TV の要件	44
HDMI CEC 制御による TV の電源オン/オフに対する TV の認定	44
デジタルメディアプレーヤーでの TV およびコンテンツ解像度に関するガイドライン	45
デジタルメディアプレーヤーでの TV ディスプレイ仕様に関する制限事項	45
解像度のディスプレイ仕様の設定	45
ネットワークおよびスイッチの計画	47
外部 DHCP サーバの要件	48
デジタルメディアプレーヤーでの DHCP 設定時の注意事項	48
Connected Stadium スwitchの要件	48

デジタルメディアプレーヤーでのスイッチの設定要件	49
デジタルメディアプレーヤーの導入	51
DMP 導入の前提条件	51
デジタルメディアプレーヤーを初めて導入する場合のワークフローの概要	51
DMP グローバル設定の構成	52
デジタルメディアプレーヤーのタイム プロトコルと同期	52
デジタルメディアプレーヤーのネットワーク時刻源	53
PTP マスターおよびメンバー	53
DMP 間コンテンツ同期	53
ゾーンベース ビデオウォール同期	53
PTP を使用したビデオの DMP 間同期の使用例	54
デジタルメディアプレーヤーで NTP と PTP を設定する方法	54
デジタルメディアプレーヤーでの PTP の制約事項	54
デジタルメディアプレーヤーでの NTP と PTP に関するガイドライン	55
デジタルメディアプレーヤーでの PTP および NTP 設定の変更	56
デジタルメディアプレーヤーに対する PTP 動作の確認	58
デジタルメディアプレーヤーの導入の確認	59
DMP スタートアップシーケンスの確認	59
デジタルメディアプレーヤーのスタートアップシーケンスフロー	60
デジタルメディアプレーヤーのモニタリングとメンテナンス	63
デジタルメディアプレーヤーの定期リブートの実行	63
デジタルメディアプレーヤーのコンプライアンスの確認	63
デジタルメディアプレーヤーのストレージのクリア	65
工場出荷時のデフォルトによるデジタルメディアプレーヤーのレジストリのクリア	66
デジタルメディアプレーヤーのトラブルシューティング	67
DMP のトラブルシューティングを開始する前に	67
DMP の RMA プロセス	67
DMP 診断の URL	68
デジタルメディアプレーヤーに対する PTP 動作のトラブルシューティング	68
症状: ローカル PNG が DMP デバイス間で同期されない	68
症状: DMP でプレイリストが次のコンテンツ アイテムに進まない	68
DMP ハードウェア動作のトラブルシューティング	69
症状: SV-4K または DMP-2K のスタートアップ画面に「Please Insert Card」 というメッセージが表示される	70
症状: Pwr および Eth の LED が点灯せず、DMP 上でアクティビティの兆候がない	70
症状: DMP の Err LED または Err と Upd の LED が点滅する	70
症状: 起動後に DMP が自動的にリブートする	70
症状: 起動後の電力損失により DMP のストレージが失われた	71

DMP TV およびビデオ ディスプレイの問題のトラブルシューティング	71
症状:TV ディスプレイに黒い画面が表示される/マルチキャスト ビデオ ストリームがない	72
症状:外部ボリューム方式の構成時にローカル制御がない	72
付録 A:デジタル メディア プレーヤー向けの [Management Dashboard] の [DMP and TV Controls] コマンド	73
デジタル メディア プレーヤーのモニタリング コマンド	73
デジタル メディア プレーヤーの DMP コマンド	74
デジタル メディア プレーヤーの DMP インストール コマンド	74
デジタル メディア プレーヤーの TV コマンド	74
デジタル メディア プレーヤーの自動登録コマンド	75
デジタル メディア プレーヤーのスイッチ コマンド	75
付録 B:デジタル メディア プレーヤーのディスプレイ パラメータ	77
DMP での HDMI CEC TV 制御用ディスプレイ パラメータ	77
DMP での縦方向モードのコンテンツ レンディション用ディスプレイ パラメータ	78
DMP での RS-232 TV 制御用ディスプレイ パラメータ	78
付録 C:デジタル メディア プレーヤーをサポートするように IOS DHCP サーバを 設定する	81
SV-4K の DHCP スコープの例	81
オプション 60 の作成	82
オプション 43 の作成	82
オプション 43 の例	82



このマニュアルについて

初版:2019年7月19日

このガイドの対象読者は、デジタルメディアプレーヤー(DMP)およびTVディスプレイの設置と初期設定の両方を行うCisco Vision 施設の設置担当者および管理者です。

(注)

シリーズ 2 = DMP-2K および SV-4K プレーヤー

シリーズ 3 = CV-HD および CV-UHD プレーヤー

シリーズ 4 = CV-HD2 および CV-UHD2 プレーヤー

マニュアルの変更履歴

表 1(7 ページ)は、このマニュアルの変更履歴を示しています。

表 1 変更履歴の表

日付	説明
2019年7月19日	Cisco Vision Dynamic Signage Director リリース 6.2 の初版

マニュアルの構成

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
デジタルメディアプレーヤーの概要 (11 ページ)	このモジュールでは、DMP ハードウェア、ソフトウェア機能、およびこれらのメディアプレーヤーを導入する前の重要な考慮事項に関する情報を含むワークフローの概要を提供します。 対象者は、デジタルメディアプレーヤーの設置および設定の責任者のほか、メディアプレーヤーの一般的な動作に関心があるユーザです。
デジタルメディアプレーヤーの導入計画 (43 ページ)	このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーを実際に設置してプロビジョニングする前に、DMP の導入に関して検討および実施すべき点について説明します。 設置担当者、ネットワーク管理者、および Cisco Vision Dynamic Signage Director 管理者が対象です。
デジタルメディアプレーヤーの導入 (51 ページ)	このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーを導入するワークフローとタスクについて説明します。 Cisco Vision Dynamic Signage Director 管理者および設置担当者が対象です。

章	説明
デジタルメディアプレーヤーの導入の確認(59 ページ)	このモジュールには、デジタルメディアプレーヤー導入時のスタートアップシーケンスに関する情報が含まれます。
デジタルメディアプレーヤーのモニタリングとメンテナンス(63 ページ)	このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーの動作をモニタリングおよびメンテナンスするワークフローとタスクについて説明します。 Cisco Vision Dynamic Signage Director 管理者および設置担当者が対象です。
デジタルメディアプレーヤーのトラブルシューティング(67 ページ)	このモジュールでは、DMP ハードウェア、PTP 動作、およびビデオディスプレイの問題に関して、症状ごとのトラブルシューティング手順を紹介します。RMA プロセスと DMP 診断 URL に関する情報も含まれています。
付録 A: デジタルメディアプレーヤー向けの [Management Dashboard] の [DMP and TV Controls] コマンド(73 ページ)	このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーでサポートされる [Management Dashboard] のコマンドについて要約します。
付録 B: デジタルメディアプレーヤーのディスプレイパラメータ(77 ページ)	このモジュールでは、TV ディスプレイと通信するためにデジタルメディアプレーヤーでサポートされているディスプレイパラメータの概要を示します。
付録 C: デジタルメディアプレーヤーをサポートするように IOS DHCP サーバを設定する(81 ページ)	このモジュールでは、Cisco IOS DHCP サーバに 1 つの DHCP スコープとオプション 60 およびオプション 43 を設定する例を示します。

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 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 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 リリース 6.1 または 6.2 のリリースノート](#)
- 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>

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ことで、Cisco Vision ドキュメンテーションの新規および変更情報をまとめたメールを定期的に受け取ることができます。

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

Cisco Vision ドキュメンテーション チームへの電子メールの連絡先情報

質問、提案、その他のフィードバックなどは、stadiumvisiondocs@external.cisco.com にお送りください。

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>

『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。



デジタルメディアプレーヤーの概要

シリーズ 2 DMP:DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP:CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP:CV-HD2 と CV-UHD2

このモジュールでは、シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 のハードウェア、ソフトウェア機能、およびこれらのデジタルメディアプレーヤーを導入する前の重要な考慮事項に関する情報を含むワークフローの概要を提供します。

対象者は、デジタルメディアプレーヤーの設置および設定の責任者のほか、メディアプレーヤーの一般的な動作に関心があるユーザーです。

説明する項目は次のとおりです。

- [使用を開始する際のワークフローの概要\(12 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーの動作環境\(14 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーの物理特性\(14 ページ\)](#)
- [Cisco Vision Dynamic Signage Director の赤外線リモコン\(35 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定\(36 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーの機能の概要\(37 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーに関する主な考慮事項\(39 ページ\)](#)
- [DMP 導入のベストプラクティス\(42 ページ\)](#)

使用を開始する際のワークフローの概要

表 1(12 ページ)に、デジタルメディアプレーヤーを理解するためのタスクおよび関連情報の概要を示します。

表 1 開始前タスクの概要

開始前タスク	詳細については、次の付録および項を参照してください。
CV-HD2 ハードウェアについて理解する	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルメディアプレーヤーの動作環境(14 ページ) ■ CV-HD2 メディアプレーヤーのサイズ(15 ページ) ■ CV-HD2 メディアプレーヤーのポート(15 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ) ■ シリーズ 4 メディアプレーヤーの LED(35 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定(36 ページ)
CV-UHD2 ハードウェアについて理解する	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルメディアプレーヤーの動作環境(14 ページ) ■ CV-UHD2 メディアプレーヤーのサイズ(17 ページ) ■ CV-UHD2 メディアプレーヤーのポート(17 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ) ■ シリーズ 4 メディアプレーヤーの LED(35 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定(36 ページ)
CV-HD ハードウェアについて理解する	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルメディアプレーヤーの動作環境(14 ページ) ■ CV-HD メディアプレーヤーのサイズ(20 ページ) ■ CV-HD メディアプレーヤーのポート(20 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ) ■ シリーズ 3 メディアプレーヤーの LED(34 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定(36 ページ)

表 1 開始前タスクの概要(続き)

開始前タスク	詳細については、次の付録および項を参照してください。
CV-UHD ハードウェアについて理解する	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルメディアプレーヤーの動作環境(14 ページ) ■ CV-UHD メディアプレーヤーのサイズ(21 ページ) ■ CV-UHD メディアプレーヤーのポート(22 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ) ■ シリーズ 3 メディアプレーヤーの LED(34 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定(36 ページ)
DMP-2K ハードウェアについて理解する	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルメディアプレーヤーの動作環境(14 ページ) ■ DMP-2K メディアプレーヤーのサイズ(24 ページ) ■ DMP-2K メディアプレーヤーのポート(25 ページ)。 ■ デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ) ■ シリーズ 2 メディアプレーヤーの LED(32 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定(36 ページ)
SV-4K ハードウェアについて理解する	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルメディアプレーヤーの動作環境(14 ページ) ■ SV-4K メディアプレーヤーのサイズ(26 ページ) ■ SV-4K メディアプレーヤーのポート(26 ページ)。 ■ デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ) ■ シリーズ 2 メディアプレーヤーの LED(32 ページ) ■ デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定(36 ページ)
シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 の機能について理解する	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cisco Vision Dynamic Signage Director DMP のソフトウェア機能マップ(37 ページ)。 ■ サポート対象外の DMP ハードウェア機能(38 ページ)。
プレーヤー間の違いを理解する	デジタルメディアプレーヤーに関する主な考慮事項(39 ページ)
導入のベストプラクティスを確認する	DMP 導入のベストプラクティス(42 ページ)
導入前の設置場所の計画と構成を実行する	デジタルメディアプレーヤーの導入計画(43 ページ)

デジタルメディアプレーヤーの動作環境

表 2(14 ページ)で、シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 メディアプレーヤーの適切な動作に対応した環境について説明します。

表 2 シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 DMP でサポートされる動作環境

動作時の環境	サポートされる条件
温度	0 ~ 70 °C
湿度	最大相対湿度 90 % (結露しないこと)

注意: いかなる場合も DMP に結露が発生しないようにしてください。DMP の上に飲食物をこぼさないでください。DMP の電源を入れる前にデバイスを室温と同じ温度にして、内部に結露が発生する可能性を排除してください。

デジタルメディアプレーヤーの物理特性

ここでは、シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 の各メディアプレーヤーのサイズおよびポートについて説明します。

- CV-HD2 メディアプレーヤー(15 ページ)
- CV-UHD2 メディアプレーヤー(17 ページ)
- CV-HD メディアプレーヤー(19 ページ)
- CV-UHD メディアプレーヤー(21 ページ)
- DMP-2K メディアプレーヤー(24 ページ)
- SV-4K メディアプレーヤー(26 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーの LED(32 ページ)

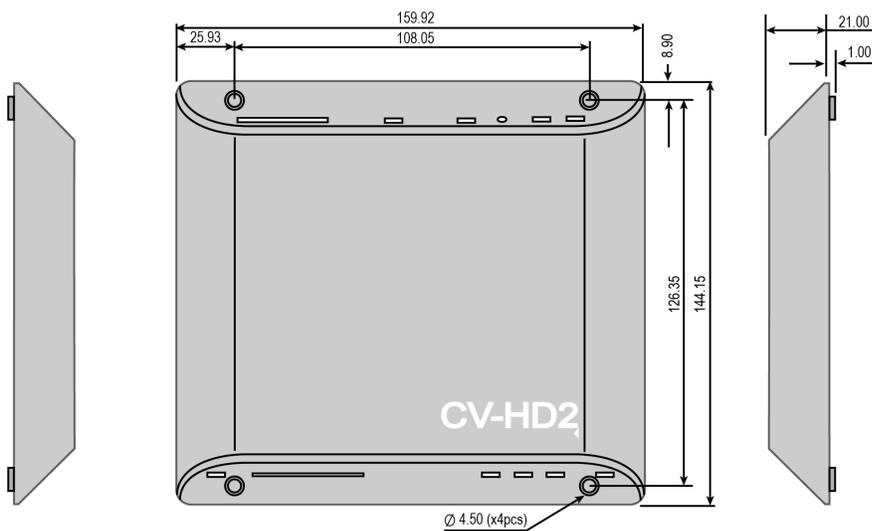
注: 詳細な仕様情報については、DMP 固有のデータシートを参照してください。Cisco Vision デジタルメディアプレーヤーのデータシートを参照してください。

CV-HD2 メディアプレーヤー



CV-HD2 メディアプレーヤーのサイズ

図 1 CV-HD2 のサイズ



CV-HD2 メディアプレーヤーのポート

図 2 CV-HD2 の前面ポート



表 3 CV-HD2 の前面ポートの説明

名前/説明	使用法
PoE イーサネット RJ-45 1000 BASE-T イーサネットポート	15 W または 30 W の PoE+ ダイナミック ネゴシエーション用にスイッチ ネットワークに接続します。
microSD スロット	最大 32 GB の SDHC ストレージ、最大 2 TB の SDXC ストレージ
HDMI	HDMI In HDMI 対応の送信元からデジタル音声/ビデオ コンテンツを受信する HDMI 入力コネクタ (HDMI 2.0 デバイスと互換性がある)。 シグナリングは、DVI 1.0、HDMI 1.4、および HDCP 2.2 の標準に準拠しています。
USB	USB 2.0 高速ポート (タイプ A)
SVC	サービスのみで使用されます。
リセット	リセット ボタンはリセット回線に接続されています。リセット ボタンを押すとシステム ソフトウェアに最初の信号が送信され、リセット ボタンを約 4 秒間押し続けるとハードリセットが実行されます。
12 V 1.5 A	PoE 15 W

- 電力が 15 W にネゴシエーションされると、CV-HD2 のサービスが制限されます。HDMI-In ポートがシャットダウンされ、1 つの CPU が使用不能になります。タッチスクリーンのサポートに USB を使用している場合、USB ポートの電力がかなり減少して高電力デバイスのサポートに影響します。
- 警告:** AC 電源ケーブルを使用してネットワーク ポートに電力を供給しないでください。PoE を使用する場合は、最適な DMP 動作に適した電力を割り当てます。

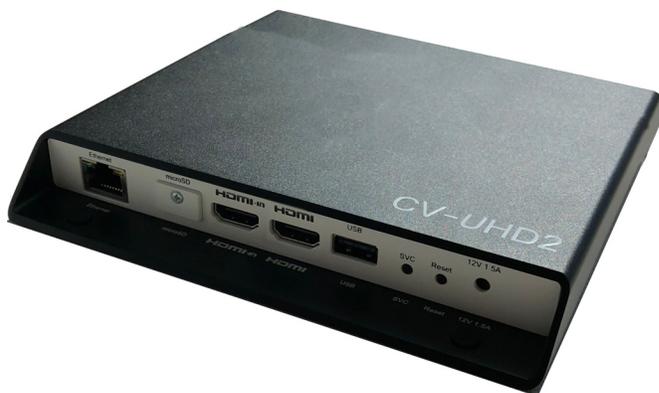
図 3 CV-HD2 の背面ポート



表 4 CV-HD2 の背面ポートの説明

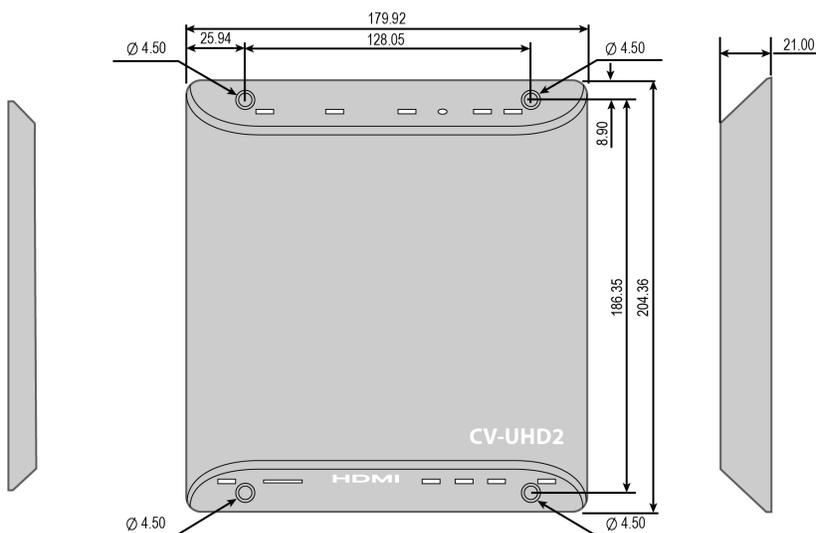
名前/説明	使用法
音声	3.5 mm オーディオ出力 (デジタルおよびアナログ)
IR	3.5 mm IR 入出力
シリアル	GPIO (12 ピン)
Pwr	ボードの電源が投入されてリセットモードではない場合に点灯します。ファームウェアの更新プロセス中に点滅します。
Bsy (緑): ファイルシステム アクティビティ	いずれかのストレージ デバイス上にファイルシステム アクティビティが存在すると点滅します。
WiFi	プレーヤーがワイヤレス ネットワークに接続しているときに点滅します。接続時に表示されます。
Err	特定の回数点滅することで、発生しているエラーの種類を示します。エラーコードについては、表 22 (35 ページ) を参照してください。

CV-UHD2 メディアプレーヤー



CV-UHD2 メディアプレーヤーのサイズ

図 4 CV-UHD2 のサイズ



CV-UHD2 メディアプレーヤーのポート

図 5 CV-UHD2 の前面ポート



表 5 CV-UHD2 の前面ポートの説明

名前/説明	使用法
microSD	
Pwr(緑)LED	ボードの電源が投入されてリセットモードではない場合に点灯します。ファームウェアの更新プロセス中に点滅します。
BSy(緑)LED	いずれかのストレージデバイス上にファイルシステム アクティビティが存在すると点滅します。
WiFi(青)LED	プレーヤーがワイヤレス ネットワークに接続しているときに点滅します。接続時に表示されます。
Err(赤)LED	特定の回数点滅することで、発生しているエラーの種類を示します。フラッシュ コードについては、表 22(35 ページ)を参照してください。
HDMI 出力	HDMI 出力 デジタル音声/ビデオ コンテンツを送信する高精細度マルチメディア インターフェイス (HDMI) 出力コネクタ (HDMI 2.0 デバイスと互換性がある)。
HDMI In	HDMI In HDMI 対応の送信元からデジタル音声/ビデオ コンテンツを受信する HDMI 入力コネクタ (HDMI 2.0 デバイスと互換性がある)。 シグナリングは、DVI 1.0、HDMI 1.4、および HDCP 2.2 の標準に準拠しています。
USB 2.0(タイプ C)	メモリ スティックやマウスなどの小型デバイス用の 1 A 電力。
SVC	サービス (SVC) ボタンは、OS の専用 GPIO ボタン (GPIO12) を提供します。SVC ボタンを押すと、ピンが下がります。逆に、ボタンを離すとピンが上がります。
リセット	リセット ボタンはリセット回線に接続されています。リセット ボタンを押すとシステム ソフトウェアに最初の信号が送信され、リセット ボタンを約 4 秒間押し続けるとハード リセットが実行されます。
PoE イーサネット ¹ RJ-45 1000 BASE-T イーサネットポート ²	PoE+ 30 W のネゴシエーション済み電力予約のためにスイッチ ネットワークに接続します。起動には 15 W が必要です。

1. 電力が 15 W にネゴシエーションされると、CV-UHD2 のサービスが制限されます。HDMI-In ポートがシャットダウンされ、1 つの CPU が使用不能になります。タッチ スクリーンのサポートに USB を使用している場合、USB ポートの電力がかなり減少して高電力デバイスのサポートに影響します。15 W のみを使用できる場合、USB ポートの I/O 機能は維持されますが、電力出力が 100 mA/ポートに制限されます。さらに、HDMI-In はサポートされず、グラフィックのパフォーマンスが低下します。
2. **警告:** AC 電源ケーブルを使用してネットワーク ポートに電力を供給しないでください。PoE を使用する場合は、最適な DMP 動作に適した電力を割り当てます。

注: この DMP では Wi-Fi はサポートされません。

図 6 CV-UHD2 の背面ポート



表 6 CV-UHD2 の背面ポートの説明

名前/説明	使用法
[音声 (Audio)]	3.5 mm オーディオ出力(デジタル オプティカルおよびアナログ)。
USB 2.0(タイプ A)	メモリ スティックやマウスなどの小型デバイス用の 1.5 A 電力。
IR	3.5 mm IR 入出力。
シリアル	3.5 mm RS-232 シリアル ポート。
GPIO 3.3 V	GPIO(12 ピン)。
電源コネクタ 36 W(12 V/3 A)	注: Cisco Vision Dynamic Signage Director の実稼働では使用しません。 CV-UHD2 は、Cisco Vision Dynamic Signage Director でのイーサネット ポートを経由した Power over Ethernet (PoE+) の使用に適しています。

警告: AC 電源ケーブルを使用してネットワーク ポートに電力を供給しないでください。PoE を使用する場合は、最適な DMP 動作に適した電力(30 W)を割り当てて、LLDP を使用します。

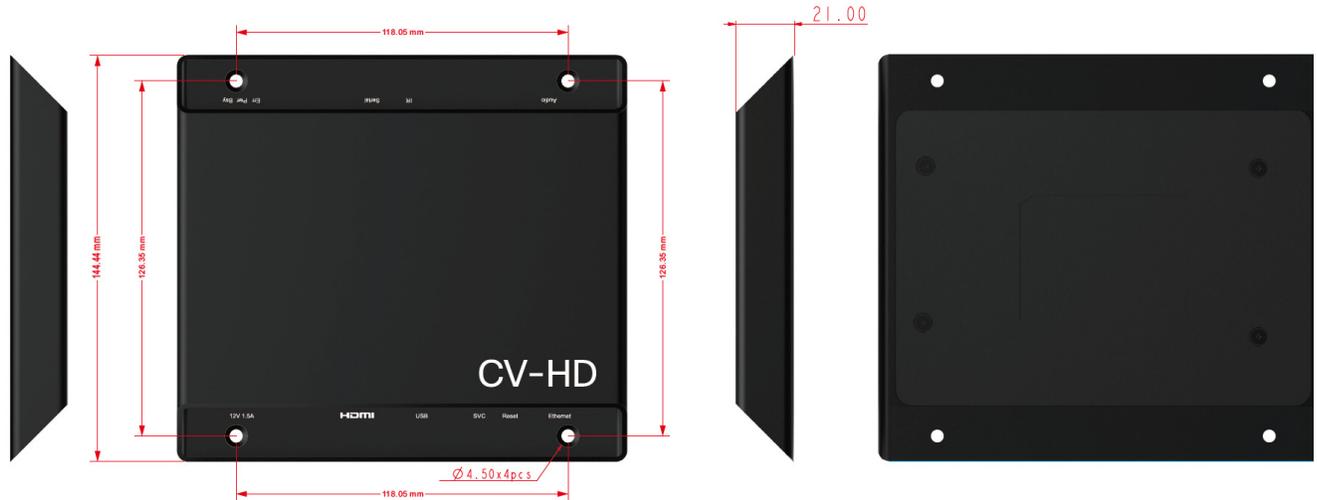
CV-HD メディアプレーヤー

図 7 CV-HD のサイズ



CV-HD メディアプレーヤーのサイズ

図 8 CV-HD のサイズ



CV-HD メディアプレーヤーのポート

図 9 CV-HD メディアプレーヤーの前面ポート



表 7 CV-HD の前面ポートの説明

名前/説明	使用法
12 V 1.5 A	DMP に電力を供給する
HDMI	HDCP 対応ラップトップなどのデバイスに接続する
USB	USB 2.0(タイプ A)
SVC	GPIO(12 ピン)
リセット	リセット ボタンはリセット回線に接続されています。リセット ボタンを押すとシステム ソフトウェアに最初の信号が送信され、リセット ボタンを約 4 秒間押し続けるとハードリセットが実行されます。
PoE イーサネット	RJ45 LAN、Wi-Fi アンテナ コネクタ(2/2)

図 10 CV-HD メディアプレーヤーの背面ポート



表 8 CV-HD の背面ポートの説明

名前/説明	使用法
[音声 (Audio)]	3.5 mm オーディオ出力。
IR	3.5 mm IR 入出力。
Serial	RS-232 コマンドで TV を制御するために TV シリアル ポートに接続します。
Err LED	特定の回数点滅することで、発生しているエラーの種類を示します。フラッシュ コードについては、表 21 (34 ページ) を参照してください。
Pwr	(緑): デバイスの電源が投入されてリセットモードではない場合に点灯します。
Bsy	(緑): ファイルシステム アクティビティがある場合に点滅します。

CV-UHD メディアプレーヤー

CV-UHD メディアプレーヤーのサイズ

図 11 CV-UHD のサイズ



CV-UHD メディアプレーヤーのポート

図 12 CV-UHD の前面パネル



表 9 CV-UHD の前面ポートの説明

番号	名前/説明	使用法
1	LED の列 シリーズ 3 メディアプレーヤーの LED (34 ページ) を参照してください。	動作ステータスを確認します。
2	MicroSD	サポート対象外
3	HDMI 出力 デジタル音声/ビデオ コンテンツを送信する高精細度マルチメディア インターフェイス (HDMI) 出力コネクタ (HDMI 2.0 デバイスと互換性がある)。	TV の HDMI 入力ポートに接続します。
4	HDMI In HDMI 対応の送信元からデジタル音声/ビデオ コンテンツを受信する HDMI 入力コネクタ (HDMI 2.0 デバイスと互換性がある)。 シグナリングは、DVI 1.0、HDMI 1.4、および HDCP 2.2 の標準に準拠しています。	HDCP 対応ラップトップなどのデバイスに接続します。
5	USB: 2.0 タイプ A	タッチスクリーンのみタイプ C。
6	SVC	サービスのみに使用されます。
7	リセット	リセット ボタンはリセット回線に接続されています。リセット ボタンを押すとシステム ソフトウェアに最初の信号が送信され、リセット ボタンを約 4 秒間押し続けるとハードリセットが実行されます。
8	PoE イーサネット 12 V/3 A (PoE+ 30 W) ¹ RJ-45 1000 BASE-T イーサネット ポート ²	15 W または 30 W の PoE+ ダイナミック ネゴシエーション用にスイッチ ネットワークに接続します。

1. 電力が 15 W にネゴシエーションされると、CV-UHD のサービスが制限されます。PoE を介して 15 W のみがネゴシエーションされた場合、DMP は引き続き動作しますが、グラフィック クロック速度と処理パフォーマンスが低下し、USB ポートの電力出力はポートあたり 100 mA に制限され、HDMI-In は無効になります。
2. **警告:** AC 電源ケーブルを使用してネットワーク ポートに電力を供給しないでください。PoE を使用する場合は、最適な DMP 動作に適した電力を割り当てます。

図 13 CV-UHD の背面ポート

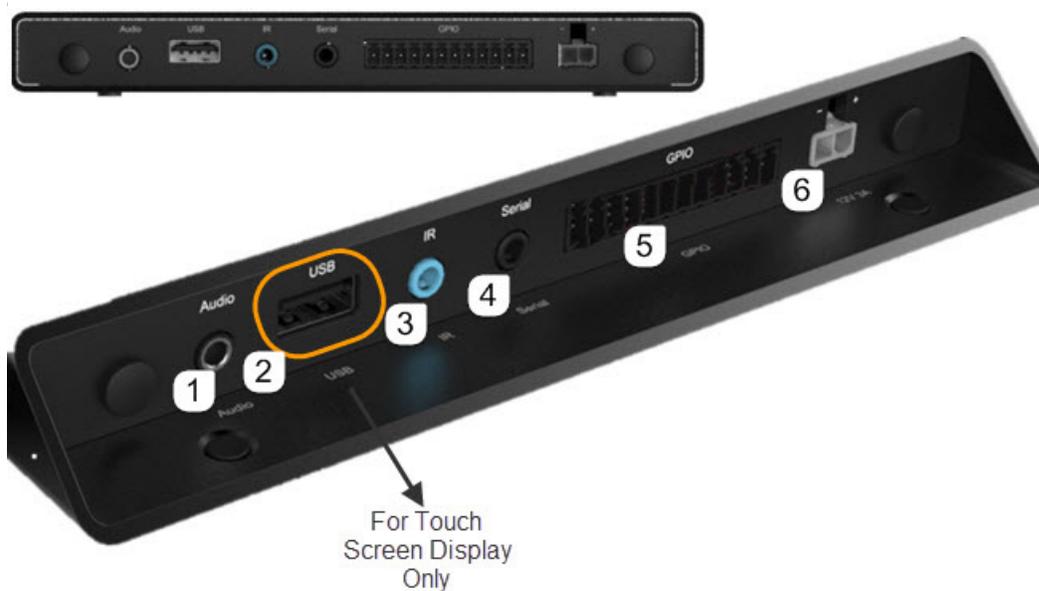


表 10 CV-UHD の背面ポートの説明

番号	名前/説明	使用法
1	Audio¹ アナログ ステレオ信号用の 3.5 mm オーディオ コネクタ(メス)。	デバイスから TV への HDMI-DVI 接続など、オーディオがサポートされない接続にのみ必要です。デジタル音声を出力する「Mini Toslink」コネクタにも対応しています。 3.5 mm オーディオ出力(デジタル オプティカルおよびアナログ)。
2	USB USB 2.0 タイプ C ポート。	Cisco Vision Dynamic Signage Director でのタッチ スクリーン ディスプレイの使用のみが対象です。
3	IR 3.5 mm 赤外線入出力。	シリーズ 3 メディア プレーヤーに赤外線レシーバは内蔵されていません。赤外線リモコンを利用するには、付属の IR エクステンダ ケーブルを使用します。

表 10 CV-UHD の背面ポートの説明(続き)

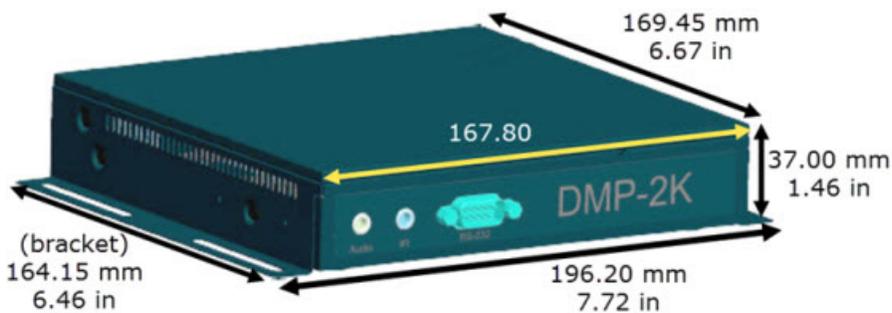
番号	名前/説明	使用法
4	シリアル(TTL) ² TTL(Transistor-Transistor Logic)を使用する 3.5 mm 汎用非同期送受信器(UART)(非同期シリアル)インターフェイス(1/8 インチ ジャック)。	RS-232 コマンドで TV を制御するために TV シリアルポートに接続します。
5	GPIO 汎用入出力。	サポートされていません。
6	電源コネクタ 定格 12V 3A。	CV-UHD は、Cisco Vision Dynamic Signage Director でのイーサネットポートを経由した Power over Ethernet (PoE)の使用に適しています。 ³

1. アナログ オーディオ出力ポートは、商用スピーカー システムなどで、より高いオーム範囲の回線レベル インピーダンスを実現するように設計されています。ヘッドフォンは一般的にオームが低いため、このポートでの使用は推奨されません。
2. DMP シリアルインターフェイスはピン 1(チップ)で送信してピン 2(リング)で受信し、スリーブはアース接続されます。
3. Cisco Vision Dynamic Signage Director での実稼働用ではありません。**警告**: AC 電源ケーブルを使用してネットワークポートに電力を供給しないでください。PoE を使用する場合は、最適な DMP 動作に適した電力(30 W)を割り当てて LLDP を使用します。

DMP-2K メディアプレーヤー

DMP-2K メディアプレーヤーのサイズ

図 14 DMP-2K のサイズ



DMP-2K メディアプレーヤーのポート

図 15 DMP-2K の前面パネル



表 11 DMP-2K の前面パネルポートの説明

ポート名	使用法	説明
Audio ¹	デバイスから TV への HDMI-DVI 接続など、オーディオがサポートされない接続にのみ必要です。	アナログステレオ信号用の 3.5 mm オーディオコネクタ(メス)。
IR	DMP-2K に赤外線レシーバは内蔵されていません。赤外線リモコンを利用するには、付属の IR エクステンダーケーブルを使用する必要があります。	3.5 mm 赤外線入出力。
RS-232	RS-232 コマンドで TV を制御するために TV シリアルポートに接続します。	DE-9 コネクタ(オス)付きの RS-232 シリアルインターフェイス。この接続は TV 制御に使用されます。

1. アナログオーディオ出力ポートは、商用スピーカーシステムなどで、より高いオーム範囲の回線レベルインピーダンスを実現するように設計されています。ヘッドフォンは一般的にオームが低いため、このポートでの使用は推奨されません。

図 16 DMP-2K の背面パネル



表 12 DMP-2K の背面パネルポートの説明

ポート名	使用法	説明
12V 5A	Cisco Vision Dynamic Signage Director での実稼働では使用しません。 注: DMP-2K は、Cisco Vision Dynamic Signage Director でのイーサネットポートを経由した Power over Ethernet (PoE) の使用に適しています。	60 ワット/12 ボルト/5 アンペアの電源。

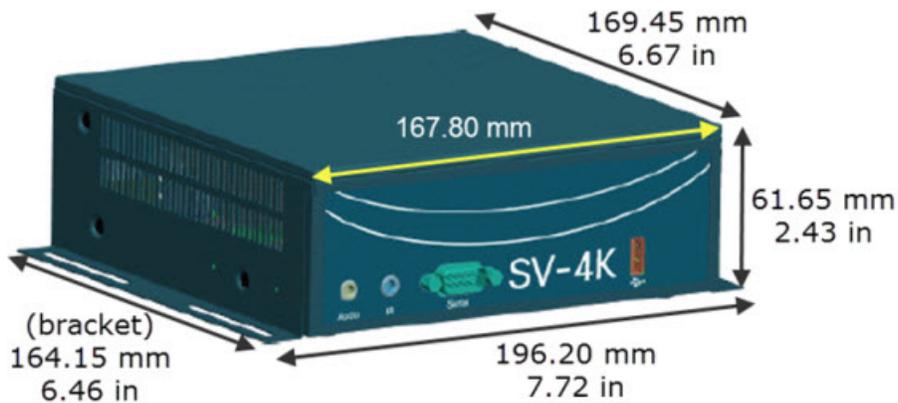
表 12 DMP-2K の背面パネル ポートの説明(続き)

ポート名	使用法	説明
SPDIF	Cisco Vision Dynamic Signage Director によって SPDIF ポートにルーティングされたプライマリ ビデオの音声を提供します。	Sony/Phillips Digital Interface。
HDMI	TV の HDMI 入力ポートに接続します。	デジタル音声/ビデオ コンテンツを送信する高精度マルチメディア インターフェイス (HDMI) 出力コネクタ。
USB 3.0	サポートされていません。	1 つの USB 3.0 ポート (下位互換性あり)。
Ethernet	PoE+ のスイッチ ネットワークに接続します。	10/100/1000 Base-T イーサネット ポート (RJ-45)。

SV-4K メディアプレーヤー

SV-4K メディアプレーヤーのサイズ

図 17 SV-4K のサイズ



SV-4K メディアプレーヤーのポート

図 18 SV-4K の前面パネル



表 13 SV-4K の前面パネル ポートの説明

ポート名	使用法	説明
Audio ¹	デバイスから TV への HDMI-DVI 接続など、オーディオがサポートされない接続にのみ必要です。	アナログ ステレオ信号用の 3.5 mm オーディオ コネクタ(メス)。
IR	SV-4K に赤外線レシーバは内蔵されていません。赤外線リモコンを利用するには、付属の IR エクステンダ ケーブルを使用する必要があります。	3.5 mm 赤外線入出力。
Serial	RS-232 コマンドで TV を制御するために TV シリアル ポートに接続します。	DE-9 コネクタ(オス)付きの RS-232 シリアル インターフェイス。この接続は TV 制御に使用されます。
USB	サポートされていません。	USB 2.0 ポート。

1. アナログ オーディオ出力ポートは、商用スピーカー システムなどで、より高いオーム範囲の回線レベル インピーダンスを実現するように設計されています。ヘッドフォンは一般的にオームが低いため、このポートでの使用は推奨されません。

図 19 SV-4K の背面パネル



表 14 SV-4K の背面パネル ポートの説明

ポート名	使用法	説明
12V 5A	Wi-Fi 接続で SV-4K を実行する場合に必要です。 注:最初に、Cisco Vision Dynamic Signage Director で行った Wi-Fi の設定を使用して、SV-4K を PoE+ でプロビジョニングする必要があります。『How to Deploy WiFi Network Connectivity on the SV-4K』を参照してください。	60 ワット/12 ボルト/5 アンペアの電源。
SPDIF	Cisco Vision Dynamic Signage Director によって SPDIF ポートにルーティングされたプライマリ ビデオの音声を提供します。	Sony/Phillips Digital Interface。
HDMI 出力	TV の HDMI 入力ポートに接続します。	デジタル音声/ビデオ コンテンツを送信する高精度マルチメディア インターフェイス (HDMI) 出力コネクタ。
HDMI 入力	HDCP 対応ラップトップなどのデバイスに接続します。	HDMI 対応の送信元からデジタル音声/ビデオ コンテンツを受信する HDMI 入力コネクタ。
USB 3.0 A USB 3.0 B	USB ポートは機能しますが、3.0 ではサポートされていません。	2 つの USB 3.0 ポート(下位互換性あり)。
Ethernet	PoE+ のスイッチ ネットワークに接続します。	10/100/1000 Base-T イーサネット ポート (RJ-45)。

警告: AC 電源ケーブルを使用してネットワークポートに電力を供給しないでください。PoE を使用する場合は、最適な DMP 動作に適した電力 (30 W) を割り当てて、LLDP を使用します。

デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報

表 15(28 ページ)で、DMP-2K および SV-4K ハードウェアに付属しているケーブルについて説明します。

表 15 シリーズ 2 ハードウェア付属ケーブル

ケーブル	長さ	目的
メス/メス シリアルアダプタ	2 m	シリアルデバイス接続の場合に必要です。
HDMI/HDMI	2 m	(必須)デジタルオーディオおよびビデオをサポートするために、HDMI 出力(オス)を TV の HDMI 入力(オス)ポートに接続します。HDMI バージョン 1.4 に準拠します。
RS-232 DE-9 DCE/DTE ストレートケーブル	2 m	(RS-232 を使用した TV 制御に必要な)DMP シリアル DTE (オス)ポートと TV のシリアル DCE(メス)ポートを接続します。
IR エクステンダ	2 m	(赤外線リモコンの場合に必要な)デバイスの赤外線信号レシーバとして機能するように、DMP の前面パネルにある IR ポートに接続します。

表 16(28 ページ)で、CV-HD および CV-UHD ハードウェアに付属しているケーブルについて説明します。

表 16 シリーズ 3 ハードウェア付属ケーブル

ケーブル	長さ	目的
メス/メス シリアルアダプタ	2 m	シリアルデバイス接続の場合に必要です。
HDMI/HDMI	2 m	(必須)デジタルオーディオおよびビデオをサポートするために、HDMI 出力(オス)を TV の HDMI 入力(オス)ポートに接続します。HDMI バージョン 1.4 に準拠します。
3.5 mm のオス型 DB-9 シリアルアダプタ	2 m	(RS-232 を使用した TV 制御に必要な)DMP 3.5 mm シリアルポートと TV のシリアル DCE(メス)ポートを接続します。
IR エクステンダ	2 m	(赤外線リモコンの場合に必要な)デバイスの赤外線信号レシーバとして機能するように、DMP の前面パネルにある IR ポートに接続します。

表 17(28 ページ)で、CV-HD2 および CV-UHD2 ハードウェアに付属しているケーブルについて説明します。

表 17 シリーズ 4 ハードウェア付属ケーブル

ケーブル	長さ	目的
メス/メス シリアルアダプタ	2 m	シリアルデバイス接続の場合に必要です。
HDMI/HDMI	2 m	(必須)デジタルオーディオおよびビデオをサポートするために、HDMI 出力(オス)を TV の HDMI 入力(オス)ポートに接続します。HDMI バージョン 1.4 に準拠します。
3.5 mm のオス型 DB-9 シリアルアダプタ	2 m	(RS-232 を使用した TV 制御に必要な)DMP 3.5 mm シリアルポートと TV のシリアル DCE(メス)ポートを接続します。
IR エクステンダ	2 m	(赤外線リモコンの場合に必要な)デバイスの赤外線信号レシーバとして機能するように、DMP の前面パネルにある IR ポートに接続します。

ケーブルに関するその他の考慮事項

シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 DMP を TV に接続するために必要な追加のアダプタまたはケーブルタイプを入手するために、既存のテレビで使用可能なポートを確認してください。RX ピンと TX ピンは TV メーカーによって異なり、ヌルモデムアダプタが必要な場合があります。複数の TV を制御するために RS232 スプリッタを使用することは推奨されません。ベストプラクティスは、DMP と TV の 1 対 1 のマッピングです。HDMI の場合、スプリッタは使用できません。

イーサネットケーブル

長さが 100 m 以下の標準カテゴリ 5e または 6 のケーブルを使用します。

ヌルモデム(クロス)ケーブル

シリーズ 2 DMP は、DTE シリアルデバイスです。したがって、TV にも DTE(オス)シリアルポートがある場合は、TV 制御接続にヌルモデム(クロス)ケーブルを使用します。

HDMI-DVI アダプタ

TV で HDMI In 入力サポートされていない場合、DMP に付属している標準的な HDMI/HDMI ケーブルを使用することはできません。ただし、TV が DVI-D 接続に対応している場合は、HDMI ケーブル用の DVI アダプタを入手して HDMI-DVI 接続を利用できます。

このタイプの接続はビデオのみをサポートするため、音声サポートが必要な場合は、DMP 音声ポートを TV のオーディオ入力ポートに接続する必要もあります。

その他の HDMI ケーブルアダプタ

デジタルメディアプレーヤーに付属している HDMI ケーブルは HDMI バージョン 1.4 に準拠します。他のケーブルアダプタを使用する場合、UHD ビデオコンテンツをサポートするには、アダプタが HDMI バージョン 1.4 に対応していることを確認してください。

オーディオケーブル

通常、オーディオケーブルは必要ありません。ただし、SV-4K への音声接続を確立することが必要になる場合があります。

- SV-4K と TV を HDMI-DVI 接続する必要がある場合(ビデオしかサポートされないため)。
- 特定のエリア内で音声を配信する際に、外部の音声配信機器を接続する必要がある場合。

シリーズ 2 DMP の RS-232 シリアルピン割り当て

表 18(29 ページ)で、シリーズ 2 DMP の前面パネルにある DE-9 シリアルコネクタのピン割り当てについて説明します。

表 18 シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 シリアル DE-9 のピン割り当て

ピン	説明	ピン	説明
1	NC	2	デバイスへのデータを受信する
3	デバイスからデータを送信する	4	500 mA で 5 V 使用可能
5	接地	6	NC
7	RTS	8	CTS
9	NC		

デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン

- シリーズ 2 メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ)
- シリーズ 3 メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(31 ページ)
- シリーズ 4 メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(31 ページ)

シリーズ 2 メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン

シリーズ 2 メディアプレーヤーを取り付ける前に、次のガイドラインを考慮してください。

- Sunbrite には適合しません。
- 取り付けブラケットを含む完全なサイズ(幅/高さ/奥行)は次のとおりです。

DMP-2K

- 196.20 mm/37.00 mm/169.45 mm
- 7.72 インチ/1.46 インチ/6.67 インチ

SV-4K

- 196.20 mm/61.65 mm/169.45 mm
- 7.72 インチ/2.43 インチ/6.67 インチ
- ブラケットの長さは、164.15 mm(6.46 インチ)です。

- 重量:
 - DMP-2K: 850.5 g(1 ポンド 14 オンス)
 - SV-4K: 1020.6 g(2 ポンド 4 オンス)
- デバイスの両側にあるブラケットで直径 3.5 ~ 4.2 mm のネジを 4 本(各ブラケット スロットに 1 本)使用して壁に取り付けます。
- トラブルシューティング時に LED を確認できるように、右の側面パネルはふさがらないでください。
- すべての換気口で適切に冷却が行われていることを確認します。
- 赤外線サポートに必要な IR エクステンダ ケーブルを使用できる場所を選択します。DMP に IR レセプタは組み込まれていません。

注意: 空調設備のコンセントまたはダクトの結露がデバイス上に落ちる可能性がある場所の周辺に DMP を取り付けないでください。湿気はユニットで障害や予期しない動作が発生する原因になる可能性があるため、避けることが推奨されます。

注: テスト済みの範囲は約 20 フィートです。この範囲を実現するには、レシーバを外向きに配置してください。レシーバは密閉されていて目視できません。

シリーズ3メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン

シリーズ3メディアプレーヤーを取り付ける前に、次のガイドラインを考慮してください。

- 取り付けブラケットを含む完全なサイズ(幅/高さ/奥行)は次のとおりです。

CV-HD

- 160.00 mm/21.00 mm/144.44 mm
- 6.30 インチ/0.83 インチ/5.69 インチ
- 取り付け穴の深さは、ボックスの表面から 20.98 mm(0.82 インチ)です。

CV-UHD

- 204.35 mm/21.00 mm/179.92 mm
- 7.08 インチ/0.83 インチ/7.08 インチ
- 取り付け穴の深さは、ボックスの表面から 30.94 mm(1.22 インチ)です。

- 重量:

- CV-HD: 340.1 g(12 オンス)
- CV-UHD: 567 g(1 ポンド 4 オンス)

- 前後の取り付け穴で直径 3.5 ~ 4.2 mm のネジを 4 本(各穴に 1 本)使用して壁に取り付けます。

- すべての換気口で適切に冷却が行われていることを確認します。

- 赤外線サポートに必要な IR エクステンダ ケーブルを使用できる場所を選択します。DMP に IR レセプタは組み込まれていません。

注意:空調設備のコンセントまたはダクトの結露がデバイス上に落ちる可能性がある場所の周辺に DMP を取り付けないでください。湿気はユニットで障害や予期しない動作が発生する原因になる可能性があるため、避けることが推奨されます。

注:テスト済みの範囲は約 20 フィートです。この範囲を実現するには、レシーバを外向きに配置してください。レシーバは密閉されていて目視できません。

シリーズ4メディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン

シリーズ4メディアプレーヤーを取り付ける前に、次のガイドラインを考慮してください。

- 取り付けブラケットを含む完全なサイズ(幅/高さ/奥行)は次のとおりです。

CV-HD2

- 159.92 mm/21.00 mm/144.15 mm
- 6.29 インチ/0.83 インチ/5.67 インチ
- 取り付け穴の深さは、ボックスの表面から 25.93 mm(1.02 インチ)です。

CV-UHD2

- 179.92 mm/21.00 mm/204.36 mm
- 7.08 インチ/0.83 インチ/8.04 インチ
- 取り付け穴の深さは、ボックスの表面から 25.94 mm(1.02 インチ)です。

- 重量:
 - CV-HD2:340.1 g(12 オンス)
 - CV-UHD2:567 g(1 ポンド 4 オンス)
- 前後の取り付け穴で直径 3.5 ~ 4.2 mm のネジを 4 本(各穴に 1 本)使用して壁に取り付けます。
- すべての換気口で適切に冷却が行われていることを確認します。
- 赤外線サポートに必要な IR エクステンダ ケーブルを使用できる場所を選択します。DMP に IR レセプタは組み込まれていません。

注意: 空調設備のコンセントまたはダクトの結露がデバイス上に落ちる可能性がある場所の周辺に DMP を取り付けないでください。湿気はユニットで障害や予期しない動作が発生する原因になる可能性があるため、避けることが推奨されます。

注: テスト済みの範囲は約 20 フィートです。この範囲を実現するには、レーザーを外向きに配置してください。レーザーは密閉されていて目視できません。

デジタルメディアプレーヤーの LED

シリーズ 2 メディアプレーヤーの LED

シリーズ 2 メディアプレーヤーには、デバイスの右側パネルに 8 個(4 個ずつ 2 列)の LED があります。図 20(32 ページ)は、Cisco Vision Dynamic Signage Director ネットワーク上にあるデバイスの通常の動作を示しています。

注: 一部の LED は、Cisco Vision Dynamic Signage Director で使用できないハードウェア機能に適用されます。

図 20 シリーズ 2 メディアプレーヤーの LED



1	Svr: 該当なし。	2	WiFi: (SV-4K のみ) プレーヤーがワイヤレス ネットワークに接続しているときに点滅します。接続時に表示されます。
3	Eth (緑): イーサネット ネットワークに接続すると点滅します。接続時に表示されます。	4	μSD: 該当なし。
5	Err (赤): 特定の回数点滅してエラーを示します(表 19(33 ページ))。	6	Upd (黄): デバイスのアップグレード時に点滅します。 アップデートとエラーの LED が同様に点滅した場合は、ファームウェア アップデート中にエラーが発生したことを示しています(表 20(33 ページ))。
7	Pwr (緑): デバイスの電源が投入されてリセットモードではない場合に表示されます。	8	Bsy (緑): ファイルシステムのアクティビティがある場合に点滅します。

表 19 シリーズ 2 メディアプレーヤーのエラー(Err)LED の説明

エラー LED (点滅回数)	説明
2	詳細不明のエラー。
3	デバイスはネットワーク リカバリ モードであり、DHCP オプション 43 を使用して Cisco Vision Dynamic Signage Director にプロビジョニングを問い合わせています。
4	アップグレード ファイルが見つかりません。
5	カーネル モジュールのロードに失敗しました。 または OS の初期化に失敗しました (Init シェル スクリプトが失敗しました)。
6	ボードで現在のファームウェア バージョンを実行できません。
7	オンボード ハードウェアが正しく動作していません。
8	(該当なし)ストレージデバイス(USB または SD カード)に関連した問題。
9	レジストリ/NAND に関連した問題。
10	Autorun スクリプトのロード/実行エラーが発生しました。
11	Wi-Fi 関連のエラー。
12	ブート可能イメージが見つかりません。
13	ルート ファイル システムで、ファイル システムが改ざんされているかどうかを検出するために使用する検証が失敗しました。このエラー コードを示しているユニットを回復するには、セーフモードを使用して更新を実行します。
14	ブート ロードの障害。

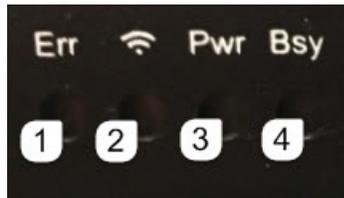
表 20 シリーズ 2 メディアプレーヤーのアップデート(Upd)LED の説明

エラー LED (点滅回数)	説明
2	削除に失敗しました。
3	書き込みに失敗しました
4	確認に失敗しました。
5	UBI パーティションが見つかりませんでした。
6	セキュアブートが有効になっているユニットに未署名の CFE を書き込もうとしています。
7	UBI パーティションが見つかりませんでした。
8	UBI パーティションの作成/追加に失敗しました。
9	予期しないエラーが発生しました。
10	アップグレード スクリプトが異常終了しました。
11	アップグレードに想定よりも長い時間がかかっています。
12	更新は完了しましたが、更新ファイルを削除できませんでした。

シリーズ3メディアプレーヤーのLED

シリーズ3メディアプレーヤーには、デバイスの前面左パネルに1列のLEDがあります。CV-UHDメディアプレーヤーには、Wi-Fiサポート用の追加LEDがあります(図21(34ページ))。

図21 シリーズ3のLED



1	Err (赤): 特定の回数点滅してエラーを示します(表21(34ページ))。	2	WiFi : (CV-UHDのみ)プレーヤーがワイヤレスネットワークに接続しているときに点滅します。接続時に表示されます。 注 : Wi-FiのサポートはCV-UHDのみで注文可能です。メディアプレーヤーにデフォルトで付属しているものではありません。
3	Pwr (緑): ボードの電源が投入されてリセットモードではない場合に表示されます。ファームウェアの更新プロセス中に点滅します。	4	Bsy (緑): ファイルシステムのアクティビティがある場合に点滅します。

表21 シリーズ3メディアプレーヤーのエラー(Err)LEDの説明

エラーLED (点滅回数)	説明
2	詳細不明のエラー。
3	デバイスはネットワークリカバリモードであり、DHCPオプション43を使用してCisco Vision Dynamic Signage Directorにプロビジョニングを問い合わせています。
4	アップグレードファイルが見つかりません。
5	カーネルモジュールのロードに失敗しました。 または OSの初期化に失敗しました(Initシェルスクリプトが失敗しました)。
6	ボードで現在のファームウェアバージョンを実行できません。
7	オンボードハードウェアが正しく動作していません。
8	USBデバイスまたはSDカードに関連した問題。
9	レジストリ/NANDに関連した問題。
10	Autorunスクリプトのロード/実行エラーが発生しました。
11	Wi-Fi関連のエラー。
12	ブート可能イメージが見つかりません。

シリーズ4メディアプレーヤーのLED

シリーズ4 デジタルメディアプレーヤーには、デバイスの前面パネルに1列のLEDがあります。

表 22 シリーズ4メディアプレーヤーのエラー(Err)LEDの説明

エラー LED (点滅回数)	説明
2	詳細不明のエラー。
3	デバイスはネットワークリカバリモードであり、DHCP オプション 43 を使用して Cisco Vision Dynamic Signage Director にプロビジョニングを問い合わせています。
4	アップグレードファイルが見つかりません。
5	カーネルモジュールのロードに失敗しました。 または OSの初期化に失敗しました(Init シェル スクリプトが失敗しました)。
6	ボードで現在のファームウェアバージョンを実行できません。
7	オンボードハードウェアが正しく動作していません。
8	(該当なし)ストレージデバイス(USB または SD カード)に関連した問題。
9	レジストリ/NANDに関連した問題。
10	Autorun スクリプトのロード/実行エラーが発生しました。
11	Wi-Fi 関連のエラー。
12	ブート可能イメージが見つかりません。

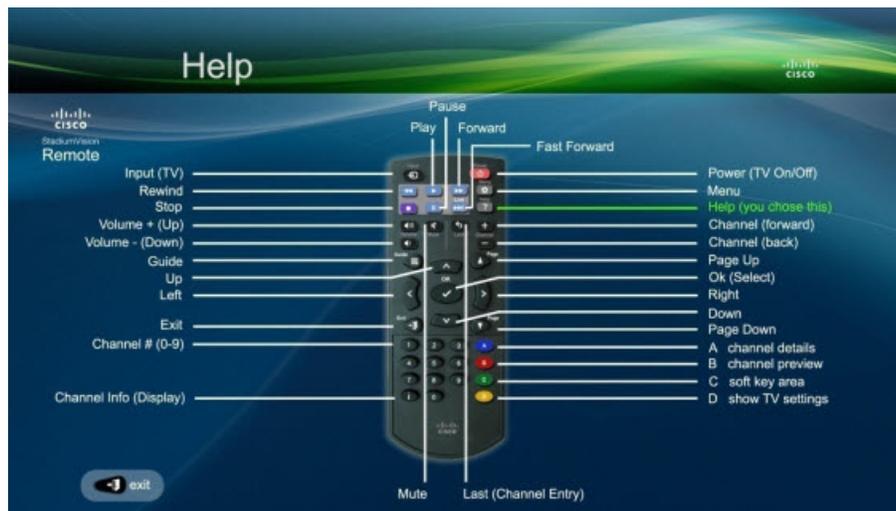
Cisco Vision Dynamic Signage Director の赤外線リモコン

すべてのメディアプレーヤーで同じ赤外線リモコンデバイス(図 22(36 ページ))が使用されます。赤外線リモコンの一般的な用途はTV制御です。ただし、TV制御に赤外線リモコンを使用しない場合でも、赤外線リモコンをメディアプレーヤーのトラブルシューティング情報の取得にも使用できることは理解しておく必要があります。

注:赤外線リモコンは Cisco Vision Dynamic Signage Director メディアプレーヤーに自動的に付属することではなく、個別に発注する必要があります。赤外線リモコンデバイスを注文するには、使用可能な IR リモートソリューションについてシスコ営業担当者にお問い合わせください。

図 22(36 ページ)に Cisco Vision Dynamic Signage Director 赤外線リモコンの各ボタンの説明を示します。

図 22 Cisco Vision Dynamic Signage Director 赤外線リモコンのボタンの説明



赤外線リモコンセンサーと IR エクステンダ

Cisco DMP 4310G とは異なり、シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 デジタルメディアプレーヤーには独自の IR レシーバはありません。IR エクステンダが必要です。詳細については、[デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン \(30 ページ\)](#) を参照してください。

赤外線リモコンは重要なトラブルシューティングツールでもあるため、通常の操作には不要でも、すべてのメディアプレーヤーを IR 制御可能な状態にしておくことが重要です。赤外線リモコンの詳細については、シスコ営業担当者に使用可能な IR リモートソリューションをお問い合わせください。

デジタルメディアプレーヤーのデフォルト設定

デバイスは、工場出荷時に特定のデフォルト設定が行われています。スタートアップシーケンスの実行時および Cisco Vision Dynamic Signage Director との通信時に、シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 のデフォルト設定が変更されます。

DMP での RS-232 デフォルト設定

Cisco Vision Dynamic Signage Director から HTML ランタイム モジュールを処理すると、DMP に次の RS-232 デフォルト設定が行われます。

注: DMP は、ほとんどの TV に適合するデフォルト設定を使用します。

- ボー: 9600 (工場出荷時は 115200 です)
- パリティ: なし
- データ ビット: 8
- ストップ ビット: 1
- フロー制御: なし (工場出荷時はハードウェア フロー制御のみ)

DMP の新しい RS-232 コマンドの詳細については、[付録 B: デジタルメディアプレーヤーのディスプレイパラメータ \(77 ページ\)](#) を参照してください。

その他のデフォルト設定

シリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 メディアプレーヤーでは、デフォルトで次の機能が無効になっています。

- セキュア シェル (SSH)

デジタルメディアプレーヤーの機能の概要

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [Cisco Vision Dynamic Signage Director DMP のソフトウェア機能マップ \(37 ページ\)](#)
- [サポート対象外の DMP ハードウェア機能 \(38 ページ\)](#)

Cisco Vision Dynamic Signage Director DMP のソフトウェア機能マップ

次の表に、Cisco Vision Dynamic Signage Director の特定の DMP モデルでのみサポートされる機能の一部を示します。

表 23 DMP 固有の機能マップ

機能	シリーズ 2 DMP-2K SV-4K		シリーズ 3 CV-HD と CV-UHD		シリーズ 4 CV-HD2 と CV-UHD2	
	なし	あり	なし	あり	なし	あり
4K ローカル ビデオ	なし	あり	なし	あり	なし	あり
デュアル ビデオ ¹ (Luma キーを使用) (プライマリ リージョンの HD または 4K ビデオ上のセカンダリ HD ビデオ リージョンに適用)	あり	あり	なし	あり	なし	あり
チャンネル送信元としての HDMI-In ²	なし	あり	なし	あり	なし	あり
セカンド ビデオ リージョン用の Luma キーのサポート	あり	あり	なし	あり	なし	あり
ローカル HDMI-In チャンネルへのビデオストリーミング (HDMI-In パススルー) ³	なし	あり	なし	あり	なし	あり
Wi-Fi のサポート	なし	あり	なし	(任意)	なし	(任意)

1. デュアル 4K 解像度のビデオ リージョンはサポートされていません。
2. デフォルトの HDMI-In チャンネル 0 を追加するためにリリース 6.0 で機能強化されました。
3. HDCP 対応デバイスおよびコンテンツ向け。

次の表に、リリースのすべてのメディアプレーヤーでグローバルにサポートされる機能を示します。

表 24 DMP のグローバルにサポートされている機能

機能	シリーズ 2	シリーズ 3	シリーズ 4
2.1 AC3/AC3+ (ドルビーデジタル オーディオ デコード)	あり	あり	あり
自動登録	あり	あり	あり
一括管理ツール (BAT)	あり	あり	あり
クローズド キャプション	あり	あり	あり
コマンドセンターモニタリング	あり	あり	あり

表 24 DMP のグローバルにサポートされている機能(続き)

機能	シリーズ 2	シリーズ 3	シリーズ 4
コンテンツの置換	あり	あり	あり
コンテンツの同期 (同じメディアプレーヤーモデル間のみ)	あり	あり	あり
カスタムフォント(ソフトウェアマネージャを使用)	あり	あり	あり
外部コンテンツ統合	あり	あり	あり
イベントスクリプトスケジューラ	あり	あり	あり
(外部 URL からの)マルチキャストチャンネルとしての HTML ページ ¹	あり	あり	あり
(外部 URL からの)マルチキャストチャンネルとしての HTTP ライブストリーミング(HLS)ビデオ ¹	あり	あり	あり
グループ/ゾーン設定	あり	あり	あり
管理ダッシュボードのコマンド	あり	あり	あり
管理ダッシュボードのファームウェア設定	あり	あり	あり
管理ダッシュボードのモデルフィルタリング	あり	あり	あり
管理ダッシュボードのモニタリング	あり	あり	あり
マルチキャストビデオのスケーリング	あり	あり	あり
Network Time Protocol (NTP) 設定	あり	あり	あり
ウィジェットを使用した POS と DMB の統合	あり	あり	あり
縦方向モードのコンテンツのレンディション	あり	あり	あり
高精度時間プロトコル(PTP)設定	あり	あり	あり
再生証明(PoP)	あり	あり	あり
ティックャー(外部コンテンツ統合の RSS)	あり	あり	あり
タッチスクリーン ¹	あり	あり	あり
RS-232 および赤外線リモコンを使用した TV 制御	あり	あり	あり
HDMI CEC を使用した TV 制御	あり	あり	あり
DMP ディスプレイソースからのマルチキャストチャンネルとしてのビデオエンコーディング(ディスプレイエンコーディング) ¹	あり	あり	あり
最大 4 GB のファイルのビデオアップロードのサポート	あり	あり	あり
ウィジェットツール	あり	あり	あり

1. リリース 6.0 で導入されました。

サポート対象外の DMP ハードウェア機能

次の DMP ハードウェア機能はサポートされません。

- SD(および microSD、工場出荷時に取り付けられるコンポーネントとして)
- USB(3.0): タッチスクリーンデバイスの接続にのみ使用

注: DMP は、SD カードまたは USB ポートを使用したコンテンツのインポート/再生をサポートしていません。

デジタルメディアプレーヤーに関する主な考慮事項

デジタルメディアプレーヤーを導入する場合は、その動作について知っておくべきことがあります。ここでは、デジタルメディアプレーヤーの導入時に注意する必要があるいくつかの重要な違いに焦点を当てます。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [DMP でのファームウェア プロビジョニング \(39 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでの自動プロビジョニング \(40 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでの HDCP サポート \(40 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーの IR レシーバ \(40 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーのストレージおよびメモリ \(40 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでの同期 \(41 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでのスイッチの通信 \(41 ページ\)](#)
- [CV-UHD と SV-4K の DMP での Wi-Fi ネットワーク接続 \(41 ページ\)](#)

DMP でのファームウェア プロビジョニング

DMP ファームウェアのアップグレードを [Management Dashboard] の DMP コマンドによって手動で開始することはできません。これは、デバイスが起動すると自動的に実行されます。

注意:初めてシリーズ 2、シリーズ 3、シリーズ 4 デバイスの電源をオンにする場合は、事前に次の設定とタスクを実行してください。

DMP の初期導入の場合は、以下の項目を確認します。

- 他のアクセサリが DMP-2K に接続されていない。
- 最長 100 m までの標準カテゴリ 5e または 6 のケーブルを使用している。
- スwitchの設定(適切な PoE+ 動作に必要な LLDP など)。CV-HD/CV-HD2 プレーヤーに LLDP および POE+ は必要ありません。
- DHCP サーバの設定(適切なオプション 43 文字列を含む)。
- お使いの Cisco Vision Dynamic Signage Director リリースに対応するファームウェアアップロード。
- DMP のファームウェアを適切にプロビジョニングする自動登録の設定。

表 25(39 ページ)で、[Management Dashboard] での DMP のファームウェア プロビジョニング タスクを要約します。

表 25 メディアプレーヤーでのファームウェア プロビジョニング タスクの概要

ファームウェア プロビジョニング タスク	DMP
[Management Dashboard] でファームウェアを Cisco Vision Dynamic Signage Director にアップロードする。	はい
[Auto Registration Settings] で [Firmware image to use] と [init.version] を設定する。	はい
[Management Dashboard] で DMP を選択してファームウェアアップグレードコマンドを実行し、デバイスにファームウェアをプッシュしてファームウェアをアップグレードする。	いいえ

デジタルメディアプレーヤーでの自動プロビジョニング

- デジタルメディアプレーヤーは、Cisco Vision Dynamic Signage Director のグローバル設定で自動的にプロビジョニングされます。
- スタートアップシーケンスの一環として、デバイスは Cisco Vision Dynamic Signage Director の設定を取得します。これには、デバイスのグローバル設定 (NTP 設定やジッター設定など) がすべて含まれます。

DMP のグローバル設定を行うには、次の順に移動します。

[More] > [Management Dashboard] > [Dynamic Signage Director Configuration] > [System Configuration] > [Global DMP Settings]

DMP の自動登録を設定するには、次の順に移動します。

[More] > [Management Dashboard] > [Dynamic Signage Director Configuration] > [System Configuration] > [Auto Registration Settings]

- Cisco Vision Dynamic Signage Director の DMP 設定は、デバイスが起動するたびにプロビジョニングされます。

注意: 仮想サーバ上で Cisco Vision Dynamic Signage Director を実行している場合は、信頼性の高い NTP サーバを参照してください。Cisco Vision Dynamic Signage Director の NTP は TUI を使用して設定します。詳細については、『Cisco Vision Administration Guide: Dynamic Signage Director Release 6.2』を参照してください。

デジタルメディアプレーヤーでの HDCP サポート

DMP は、デジタルメディアプレーヤーでの保護キーのインストール時に Intel の高帯域幅デジタルコンテンツ保護 (HDCP) を使用するコンテンツをネイティブにサポートします。

- DMP は HDMI 出力ポートで HDCP バージョン 1.4 をサポートします。
- SV-4K、CV-UHD、および CV-UHD2 は、HDMI 入力ポートで HDCP 1.4 を受信できます。

デジタルメディアプレーヤーの IR レシーバ

デジタルメディアプレーヤーに IR レシーバは組み込まれていません。赤外線リモコンを利用するには、IR エクステンダ ケーブルを使用してください。

デジタルメディアプレーヤーのストレージおよびメモリ

DMP デバイスには、さまざまなサイズのソリッドステートストレージおよび RAM が搭載されています (表 26 (40 ページ))。

表 26 デジタルメディアプレーヤーのストレージおよびメモリ

DMP モデル	使用可能なストレージスペース	RAM
CV-HD2	120 GB	2 GB
CV-UHD2	120 GB	4 GB
CV-HD	100 GB	3 GB
CV-UHD	100 GB	3 GB
SV-4K	100 GB	3 GB
DMP-2K	53 GB	2 GB

注: RAM の容量により、メディアプレーヤーモデルごとに同一コンテンツの再生方法に違いが生じます。この違いは、HTML パススルー (URL) コンテンツの再生時に生じる可能性が高くなります。

使用可能なストレージに関する情報を確認する手順は次のとおりです。

1. [More] > [Management Dashboard] に移動します。
2. デバイスを選択します。
3. [Device Details] で、[Status] > [Utilization] に移動します。

注:[Management Dashboard] に表示される使用可能なストレージ容量には、コンテンツに使用できる実際のストレージプールではなく、SSD の使用可能な合計容量が反映されます。

また、[Device Management](CCM)のサムネイルビューで画面をクリックして [Device Details] を表示すると、使用可能なストレージの詳細を確認できます。

デジタルメディアプレーヤーでの同期

デジタルメディアプレーヤーは、Network Time Protocol (NTP) と高精度時間プロトコル (PTP) を使用した、デバイスグループ間で再生されるコンテンツの同期をサポートします。NTP および PTP の設定は、すべてのデジタルメディアプレーヤーに対してグローバルにプロビジョニングされます。

Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバはすべてのメディアプレーヤーのデフォルト NTP ソースとしてプロビジョニングされます。PTP が設定されている場合は、の PTP マスターのみが NTP を使用してクロックを取得します。

注意:仮想サーバ上で Cisco Vision Dynamic Signage Director を実行している場合は、信頼性の高い NTP サーバを参照してください。Cisco Vision Dynamic Signage Director の NTP は TUI を使用して設定します。詳細については、『Cisco Vision Administration Guide: Dynamic Signage Director Release 6.2』を参照してください。

デジタルメディアプレーヤーでのスイッチの通信

デジタルメディアプレーヤーは、MediaNet ではなく、必須の Link Layer Discovery Protocol (LLDP) を使用して Cisco Connected Stadium スイッチと通信します。メディアプレーヤーは、PoE+ の使用時に利用可能な電力を LLDP を介して特定します。

CV-UHD と SV-4K の DMP での Wi-Fi ネットワーク接続

Cisco Vision Dynamic Signage Director 導入環境では、802.11a、802.11b、または 802.11n ワイヤレス ネットワークを介した CV-UHD または SV-4K へのワイヤレス ネットワーク接続がサポートされます。

注:Wi-Fi 接続を使用する DMP の初期導入では、DMP 電源アダプタを使用した CV-UHD または SV-4K の接続に加えて、PoE+ ネットワーク接続も必要です。DMP を Wi-Fi 向けに導入した後は、DMP に PoE+ 接続は必要ありません。実際には、DMP は Wi-Fi 接続経由でパケットをルーティングするわけではなく、イーサネットポートが接続されて動作します。

ワイヤレス ネットワークの SSID とパスフレーズは、システム内のすべてのワイヤレス デバイスにグローバルに設定されます。DMP ファームウェアは自動的に WEP (パスフレーズが適切な長さの場合)、WPA1、または WPA2 との接続を試行します。

設定情報については、『How to Deploy WiFi Network Connectivity on the SV-4K』を参照してください。

注:

ワイヤレス ネットワーク経由では帯域幅が制限されるため、マルチキャスト ビデオはサポートされません。

DMP のビデオ以外の制御については、次の 2 つのオプションのいずれかが有効である必要があります。

- Cisco Vision Dynamic Signage Director ネットワークを介した通信用に、ワイヤレス ネットワークでマルチキャストトラフィックがサポートされている。
- 新しいユニキャスト導入機能を使用するように DMP が設定されている。

DMP 導入のベストプラクティス

インストール時のバーコードスキャナと TV ラベルの使用

注: このベストプラクティスでは、Cisco Vision Dynamic Signage Director のロケーション名がすでに定義されている必要があります。

メディアプレーヤー導入の速度と精度を向上させる方法

- Cisco Vision Dynamic Signage Director のロケーション名をバーコード形式で記載した TV ラベルを準備します。
- バーコードスキャナを用意して、ロケーションバーコードとメディアプレーヤーの MAC アドレスを記録します。
- Cisco Vision Director の一括管理ツール (BAT) を使用して、Cisco Vision Dynamic Signage Director にデータをアップロードします。

インストールワークフローの例

バーコードスキャナと TV ラベルの使用方法

1. TV とメディアプレーヤーを取り付けます。
2. TV とメディアプレーヤーケーブルを接続します。
3. 事前に印刷したラベルを TV に貼り付けます。
4. TV のロケーションバーコードをスキャンします。
5. メディアプレーヤーの MAC アドレスバーコードをスキャンします。
6. データをダウンロードして Cisco Vision Dynamic Signage Director の BAT TSV 形式と互換性が保たれるようにフォーマットするスーパーバイザまたはネットワーク管理者にスキャナを提供します。
7. 詳細については、『Cisco Vision Director Bulk Administration Tool』ガイドを参照してください。



デジタルメディアプレーヤーの導入計画

シリーズ 2 DMP:DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP:CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP:CV-HD2 と CV-UHD2

このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーを設置してプロビジョニングする前に、DMP の導入に関して検討および実施すべき点について説明します。設置担当者、ネットワーク管理者、および Cisco Vision Dynamic Signage Director 管理者が対象です。

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。

- [デジタルメディアプレーヤーの導入計画のワークフロー\(43 ページ\)](#)
- [ゾーン、グループ、ロケーションの計画\(44 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーの TV の計画\(44 ページ\)](#)
- [ネットワークおよびスイッチの計画\(47 ページ\)](#)

デジタルメディアプレーヤーの導入計画のワークフロー

表 1(43 ページ)に、デジタルメディアプレーヤーの導入を計画する際のタスクおよび関連情報の概要を示します。

表 1 導入計画タスクの概要

計画タスク	詳細については、次の付録および項を参照してください。
グループ/ゾーン/ロケーションを計画する。	ゾーン、グループ、ロケーションの計画(44 ページ) 。
TV の認定を実行する。	<ul style="list-style-type: none">■ コンプライアンスにおける TV の要件(44 ページ)。■ HDMI CEC 制御による TV の電源オン/オフに対する TV の認定(44 ページ)。■ デジタルメディアプレーヤーでの TV およびコンテンツ解像度に関するガイドライン(45 ページ)。
SV-4K および DMP-2K の設置を準備する(シリーズ 2)。 CV-HD および CV-UHD の設置を準備する(シリーズ 3)。 CV-HD2 および CV-UHD2 の設置を準備する(シリーズ 4)。	<ul style="list-style-type: none">■ インストール時のバーコードスキャナと TV ラベルの使用(42 ページ)。■ デジタルメディアプレーヤーの取り付けに関するガイドライン(30 ページ)
ケーブル配線の要件を決定する。	<ul style="list-style-type: none">■ DMP 導入のベストプラクティス(42 ページ)。■ デジタルメディアプレーヤーのケーブルに関する情報(28 ページ)。

表 1 導入計画タスクの概要(続き)

計画タスク	詳細については、次の付録および項を参照してください。
Connected Stadium スイッチの設定を計画する。	Connected Stadium スイッチの要件(48 ページ)。
DHCP サーバの設定を計画する。	外部 DHCP サーバの要件(48 ページ)。
ネットワーク時刻源(クロッキング)を決定する。	デジタルメディアプレーヤーで NTP と PTP を設定する方法(54 ページ)。

ゾーン、グループ、ロケーションの計画

注:複数のメディアプレーヤーデバイスタイプを含む混合グループは推奨されません。Cisco Vision Dynamic Signage Director は、このようなグループの設定が試行されると警告を表示します。

デジタルメディアプレーヤーの TV の計画

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [コンプライアンスにおける TV の要件\(44 ページ\)](#)
- [HDMI CEC 制御による TV の電源オン/オフに対する TV の認定\(44 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでの TV およびコンテンツ解像度に関するガイドライン\(45 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでの TV ディスプレイ仕様に関する制限事項\(45 ページ\)](#)
- [解像度のディスプレイ仕様の設定\(45 ページ\)](#)

コンプライアンスにおける TV の要件

デジタルメディアプレーヤーで最適なエクスペリエンスを実現するには、ご利用の TV ディスプレイが次の仕様と解像度に準拠していることを確認します。

- 高帯域幅デジタルコンテンツ保護(HDCP)
- 高精細度マルチメディア インターフェイス(HDMI)
- HDMI Consumer Electronics Control(CEC)(TV 制御に必要な場合)
- RS-232 シリアル インターフェイス(必要に応じて)
- HD または UHD 対応ディスプレイ

HDMI CEC 制御による TV の電源オン/オフに対する TV の認定

Cisco DMP で新しい [Display Specifications] 設定を使用したユニバーサル TV の電源オン/オフ HDMI CEC コマンドがサポートされるようになりました。これにより、HDMI CEC で次の 3 つの TV 機能を制御できます。

- 電源オン/オフ
- 再起動
- 更新

HDMI CEC TV コントロールを有効にすると、TV の制御機能に HDMI CEC が RS-232 に代わって使用されます。このパラメータの使用と設定については、『Cisco Vision Dynamic Signage Director Operations Guide, Release 6.2』の「Configuring HDMI-CEC TV Control in TV Display Specifications」を参照してください。

注:一部のTVは標準HDMI CECコマンドをサポートしていません。設置を予定しているTVモデルをテストしてHDMI CECに対応しているかを確認し、HDMI CECを有効にしてください。TVメーカーは、CECをそれぞれの商標名で呼んでいます。(例:Anynet+ [Samsung]、BRAVIA Link [Sony]、EasyLink [Phillips]、およびSimpLink [LG])。

Cisco Vision Dynamic Signage Director でテスト済みの一部のTVモデルについては、『[Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director, Release 6.2](#)』を参照してください。

デジタルメディアプレーヤーでのTVおよびコンテンツ解像度に関するガイドライン

DMPは、ランタイムソフトウェアでフル高解像度(HD)1920x1080モードで動作するように設定されます。

注:少なくとも1080p HD解像度をサポートしているTVの使用を強くお勧めします。解像度が低いディスプレイでは、Cisco Vision Dynamic Signage Director で追加のTVディスプレイ仕様設定を行い、ディスプレイの最適化を試みる必要が生じる場合があります。場合によっては、これらのTVでは画像サイズが変更されるのではなく、画面の一部が切り取られる可能性があります。

DMPのビデオおよびグラフィック表示の品質と予期される解像度には、次のような要素が影響する場合があります。

- TVディスプレイの解像度と1080pにネゴシエートする機能。
- Cisco Vision Dynamic Signage Director UIの[Configuration] > [Devices] > [Display Specifications] > [Display Parameters]領域の**sv4k.videoMode**シリアルコマンド設定。
 - 解像度を設定すると、この値によってDMPの信号解像度が指定されます。
 - 解像度を自動検出に設定した場合、TVでネゴシエーションがサポートされていれば、TVがDMPとの信号解像度のネゴシエーションを実行します。

注:UHDディスプレイを使用する場合は、TVの[Display Specification]の**sv4k.videoMode**シリアルコマンドで固定解像度の値「3840x2160x60p」を設定する必要があります。

- テンプレートのリージョンサイズ。
- 元のグラフィックのサイズと、拡大縮小が必要かどうか。

注:コンテンツとテンプレートのガイドラインの詳細については、『[Cisco Vision Content Planning and Specification Guide: Dynamic Signage Director, Release 6.2](#)』を参照してください。

デジタルメディアプレーヤーでのTVディスプレイ仕様に関する制限事項

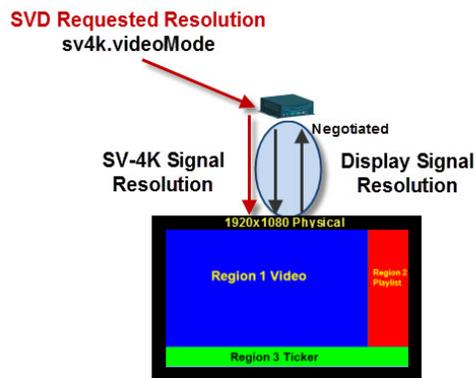
デジタルメディアプレーヤーで使用するTVディスプレイ仕様を設定する前に、次の制限事項を考慮してください。

- 次の基本情報オプションはサポートされません。
 - X位置(X Position)/Y位置(Y Position)
 - Xスケーリング(X Scaling)/Yスケーリング(Y Scaling)

解像度のディスプレイ仕様の設定

TVのディスプレイ仕様は、TVによる解像度の自動検出向けに設定するか、固定解像度に設定できます。Cisco Vision Dynamic Signage Director UIで[Configuration] > [Devices] > [Display Specifications]に移動します。

図 1 ディスプレイの信号解像度



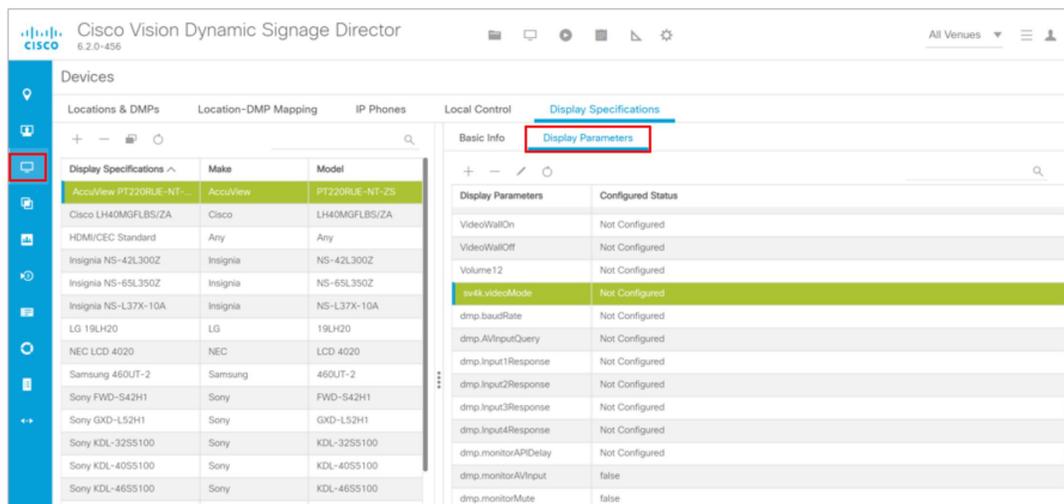
- 解像度を自動検出に設定した場合、TV で自動ネゴシエーションがサポートされていれば、TV と DMP が信号解像度のネゴシエーションを実行します(図 1(46 ページ))。
- 解像度が Cisco Vision Director UI で指定されている場合、コンテンツはその設定に応じてサイズ変更されます。図 1(46 ページ)で赤色で示されている DMP の要求信号解像度がこれに該当します。
- DMP の信号解像度が何らかの理由で 1920x1080 未満に設定されている場合、ビデオ コンテンツは使用中のテンプレートに従ってサイズ変更されます。
- 使用中のテンプレートと対応するコンテンツは、信号解像度に一致する必要があります。

注:sv4k.videoMode ディスプレイ パラメータは縦方向モードの使用には関係なく、設定する必要はありません。さらに、sv4k.videoMode では特定の値のみがサポートされ、その他の値に変更することはできません(表 2(47 ページ))。縦方向モードの有効化と設定は、dmp.portrait ディスプレイ パラメータでのみ実行できます。ただし、縦方向モードのコンテンツを準備する場合は、縦 1920 ピクセルの横 1080 ピクセルでコンテンツを作成する必要があります。縦方向モードを使用しても、デフォルトのテンプレート キャンバスは引き続き横向きに表示されますが、キャンバスを超える領域を追加できます。

ディスプレイの解像度を設定する手順は次のとおりです。

1. [Configuration] > [Devices] > [Display Specifications] に移動します。
2. 設定する TV を選択します。
3. [Display Parameters] タブをクリックします。
4. sv4k.videoMode コマンド(図 2(47 ページ))を見つけて選択します。

図 2 [Display Specifications] での解像度設定



5. [Edit] (鉛筆アイコン) をクリックして、[Configured Status] フィールドに仕様を追加します。目的の解像度の動作に応じて、表 2 (47 ページ) の値のいずれかを指定します。

表 2 DMP 解像度の値

sv4k.videoMode 値 ¹	解像度
3840x2160x60p ²	2160p 固定
1920x1080x60p	1080p 固定
1280x720x60p	720p 固定
Not Configured	自動検出
Auto	自動検出

- この表に記載されている値以外は使用しないでください。縦方向モードをサポートするために特定の sv4k.videoMode 解像度は必要ありません。縦方向モードは、dmp.portrait ディスプレイ パラメータでのみ設定できます。
- この仕様は、リリース 4.1 の 4K TV ディスプレイを使用する場合に必要です。

6. [Save] をクリックします。

7. DMP をリブートします。

ネットワークおよびスイッチの計画

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 外部 DHCP サーバの要件 (48 ページ)
- Connected Stadium スイッチの要件 (48 ページ)

外部 DHCP サーバの要件

デジタルメディアプレーヤーでは、デバイスに IP アドレッシングを提供するように外部 DHCP サーバを設定する必要があります。このサービスは、Cisco Prime Network Registrar (CPNR) または既存の別の外部サーバを使用して設定できます。

ここでは、DHCP 設定を計画する際の重要な要件をいくつか取り上げます。ただし、設定を実行するための詳細情報をすべて網羅しているわけではありません。

注: DHCP 設定の詳細については、Cisco Vision 認定パートナーが利用できる『Cisco Vision Dynamic Signage Solution Operation and Network Requirements』を参照してください。

デジタルメディアプレーヤーでの DHCP 設定時の注意事項

DMP の DHCP サーバを設定する前に、次の注意事項を考慮してください。

- Connected Stadium スイッチを Cisco Vision Dynamic Signage Director の IOS DHCP サーバとして設定しないでください。
- DHCP サーバに DMP デバイスに対する IP アドレスの無期限リースが設定されていることを確認してください。
- メディアプレーヤーの混合モデルの導入をサポートしている場合は、モデルごとにオプション 60 文字列を設定します。
- DHCP サーバで DHCP プールあたりのオプション 43 文字列が 1 つに制限されている場合 (Cisco DHCP サーバを使用した場合など) は、メディアプレーヤーモデルごとに個別の DHCP スコープを設定します。
- オプション 60 が必要な DHCP サーバの場合は、DHCP オプション 60 (ベンダー クラス識別子文字列) を設定します。
 - CV-HD2 グローバル文字列: “Cisco CV-HD2”
 - CV-UHD2: “Cisco CV-UHD2”
 - CV-HD グローバル文字列: “Cisco CV-HD”
 - CV-UHD グローバル文字列: “Cisco CV-UHD”
 - Wi-Fi 付き CV-UHD グローバル文字列: “Cisco CV-UHD-WiFi”
 - 新しいデバイスの工場出荷時の DMP-2K 文字列: “Cisco DMP-2K”
 - 北米用の SV-4K 文字列: “Cisco SV-4K-NA”
 - その他のすべての地域用の SV-4K 文字列: “Cisco SV-4K-ROW”
- 変換された DHCP オプション 43 (ベンダー固有オプションの URL) を設定します。

http://x.x.x.x:8080/StadiumVision/dmp_v4/scripts/boot.brs

「x.x.x.x」は Dynamic Signage Director サーバの IP アドレスです。

注: オプション 43 文字列は DMP との互換性を確保するために TLV 形式に変換する必要があります。詳細については、付録 C: デジタルメディアプレーヤーをサポートするように IOS DHCP サーバを設定する (81 ページ) を参照してください。

Connected Stadium スイッチの要件

ここでは、Connected Stadium スイッチの設定を計画する際の重要な要件をいくつか取り上げます。ただし、設定を実行するための詳細情報をすべて網羅しているわけではありません。設定の詳細については、Cisco Vision 認定パートナーが利用できる『Cisco Vision Dynamic Signage Solution Operation and Network Requirements』を参照してください。

デジタルメディアプレーヤーでのスイッチの設定要件

Connected Stadium スイッチが次の設定要件を満たし、デジタルメディアプレーヤーの導入をサポートしていることを確認してください。

- SV-4K、CV-UHD、および CV-UHD2: ポート電力が 30 W の PoE+ (IEEE 802.3at) をサポートしている。
- DMP-2K、CV-HD、および CV-HD2: ポート電力が 15 W の PoE+ (IEEE 802.at) をサポートしている。
- Internet Group Management Protocol (IGMP) が設定されている。
- IGMPv2 および IGMPv3 がサポートされている。
- PoE+ を使用して利用可能な電力を特定するために必要な Link Layer Discovery Protocol (LLDP) が設定され、さらに IOS 都市ロケーション機能がサポートされている。

注: スイッチの設定の詳細については、Cisco Vision 認定パートナーが利用できる『[Cisco Vision Dynamic Signage Solution Operation and Network Requirements](#)』を参照してください。

注: 15 W のみを使用できる場合、USB ポートの I/O 機能は維持されますが、電力出力が 100 mA/ポートに制限されます。さらに、HDMI-In はサポートされず、グラフィックのパフォーマンスが低下します。



デジタルメディアプレーヤーの導入

シリーズ 2 DMP:DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP:CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP:CV-HD2 と CV-UHD2

このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーを導入するワークフローとタスクについて説明します。Cisco Vision Dynamic Signage Director の管理者と設置担当者を対象としています。

説明する項目は次のとおりです。

- [DMP 導入の前提条件 \(51 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーを初めて導入する場合のワークフローの概要 \(51 ページ\)](#)
- [DMP グローバル設定の構成 \(52 ページ\)](#)

DMP 導入の前提条件

デジタルメディアプレーヤーを導入する前に、次の要件を満たしていることを確認してください。

- 導入前のタスクが完了しています。詳細については、[デジタルメディアプレーヤーの導入計画 \(43 ページ\)](#)を参照してください。
- ハードウェアにまだ電源が投入されていません。

デジタルメディアプレーヤーを初めて導入する場合のワークフローの概要

[表 1 \(51 ページ\)](#)に、DMP を導入する際のタスクと関連情報の概要を示します。

注意:DMP が正しくプロビジョニングされるように、[表 1 \(51 ページ\)](#)に示された導入タスクの順序を守ってください。

表 1 DMP 導入タスクのワークフロー

導入タスク	詳細については、次の付録および項を参照してください。
DMP 動作(LLDP、IGMP)用に Connected Stadium スイッチを設定します。	<ul style="list-style-type: none">■ Connected Stadium スイッチの要件 (48 ページ)。■ 設定の詳細については、Cisco Vision 認定パートナーが利用できる『Cisco Vision Dynamic Signage Solution Operation and Network Requirements』を参照してください。

表 1 DMP 導入タスクのワークフロー(続き)

導入タスク	詳細については、次の付録および項を参照してください。
DHCP サーバにオプション 60 とオプション 43 を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 要件については、外部 DHCP サーバの要件(48 ページ)を参照してください。 ■ Cisco CNR の設定については、Cisco Vision 認定パートナーが利用できる『Cisco Vision Dynamic Signage Solution Operation and Network Requirements』を参照してください。
(必須) デジタルメディアプレーヤーのファームウェアおよび自動登録プロセスを確認および理解します。	<ul style="list-style-type: none"> ■ Release Notes for Cisco Vision Dynamic Signage Director Release 6.2. ■ Cisco Vision Software Installation and Upgrade Guide: Dynamic Signage Director Release 6.2.
ファームウェアを取得します。	<p>「Upgrading the DMP Firmware」の次のトピックを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「Downloading the Firmware for all Media Players」 ■ 「Uploading the DMP Firmware to Cisco Vision Dynamic Signage Director」
自動登録用に基本および製品のファームウェアを設定します。	「 Upgrading the DMP Firmware 」の「 Configuring the DMPs for Auto-Registration 」トピック。
グローバル DMP 設定を指定します。	DMP グローバル設定の構成(52 ページ)
デバイスの電源を入れます。	—
スタートアップシーケンスを確認します。	DMP スタートアップシーケンスの確認(59 ページ)

DMP グローバル設定の構成

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [デジタルメディアプレーヤーのタイムプロトコルと同期\(52 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーで NTP と PTP を設定する方法\(54 ページ\)](#)

デジタルメディアプレーヤーのタイムプロトコルと同期

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [デジタルメディアプレーヤーのネットワーク時刻源\(53 ページ\)](#)
- [PTP マスターおよびメンバー\(53 ページ\)](#)
- [DMP 間コンテンツ同期\(53 ページ\)](#)
- [ゾーンベースビデオウォール同期\(53 ページ\)](#)
- [PTP を使用したビデオの DMP 間同期の使用例\(54 ページ\)](#)

デジタルメディアプレーヤーのネットワーク時刻源

DMP は、グローバル DMP 設定で 2 つの異なるネットワーク時刻源をサポートしています。

- **Network Time Protocol (NTP)**:これがデフォルトです。
- **高精度時間プロトコル (PTP)**:ビデオウォール同期機能および DMP 間同期に必要です。

NTP および PTP の設定は、すべてのデジタルメディアプレーヤーに対してグローバルにプロビジョニングされます。**Cisco Vision Dynamic Signage Director** サーバはすべてのメディアプレーヤーのデフォルト NTP ソースとしてプロビジョニングされます。

注:PTP が設定されている場合は、DMP の PTP マスターのみが NTP を使用してクロックを取得します。

DMP デバイス間でビデオ再生の最も正確な同期を実現するには、対象のメディアプレーヤーの時刻がほぼ同じである必要があります。NTP ではこのレベルの時刻同期および精度が提供されないため、PTP も必要です。

PTP マスターおよびメンバー

DMP は PTP マスターまたは PTP メンバーとして機能できます(メンバーはマスターから時刻を取得します)。同様に、PTP マスターは NTP サーバから時刻を取得します。

デフォルトでは、すべての DMP デバイスが有効なマスター候補に指定されています。

DMP 間コンテンツ同期

デジタルメディアプレーヤーの DMP 間コンテンツ同期機能は、ディスプレイに表示されるプレイリストアイテムのコンテンツレンダリングを同期します。

この同期には、アイテムからその次のアイテムへの移行(静止イメージの移行を含む)、ローカルビデオコンテンツのより正確な再生と描画などが含まれます。ローカルビデオの場合、この機能はビデオリボンボードとビデオウォールを実装するための基盤となります。この機能を使用するには、ディスプレイごとに 1 台のメディアプレーヤーを接続する必要があります。

注:ウィジェット、外部 URL、マルチキャストビデオチューニングの同期は、この機能の対象外です。

Network Time Protocol (NTP) の使用によって改善されたコンテンツ同期は、**Cisco Vision Director** リリース 3.2 で初めて導入されました。

Cisco Vision Director リリース 4.0 以降では、強化されたコンテンツ同期方式が DMP のみを対象にサポートされています。これにより、高精度時間プロトコル(PTP)を使用してプレイリストアイテムの移行がかなり正確に同期されます。

ゾーンベースビデオウォール同期

ゾーンベースビデオウォール同期とは、ビデオウォールに参加している DMP デバイスで利用できる代替の同期形式です。この形式では DMP 固有のメカニズムが使用されるため、一連のメディアプレーヤーはマルチキャストを介して常にリーダーデバイスとコンテンツを同期できます。

この同期形式の主な利点は、ビデオウォールのリーダーではない DMP デバイスがリポートした場合に、ビデオウォールの他のデバイスが現在再生しているコンテンツアイテムを「追従」して再生することです。

ゾーンベースビデオウォール同期を使用していない(通常の DMP 間同期を使用している)ビデオウォール内の 1 台の DMP デバイスがリポートすると、トレードオフとして、リポートしたデバイスはビデオウォール内の残りのデバイスと、プレイリストの次のコンテンツアイテムで同期されます。プレイリスト内にアイテムが 1 つ含まれている場合は、再生時に同期されます。

一般的なガイドラインとして、15 分を超えるビデオコンテンツを再生する専用ビデオウォールには、ゾーンベースビデオウォール同期を使用します。すべてのビデオウォールにこの同期形式を使用できますが、同期の利点がわかりやすいのは、より長いビデオウォールコンテンツを再生する場合です。

PTP を使用したビデオの DMP 間同期の使用例

PTP は、Cisco Vision Dynamic Signage Director ネットワークの次の使用例で特に役立ちます。

- イベントのプライマリおよびセカンダリ リージョンを表示するダイナミック メニュー ボード(DMB)のビデオバックグラウンドを使用する。
- 独占的な機会の提供。
- チームがゴールを決めたときに、ライブ イベントを表示している全画面ビデオをオーバーレイして、luma キー機能を使用したセカンダリ ビデオを画面に表示する。
- ビデオベースの広告。
- リージョン 2 または 3(または L-wraps)の広告をビデオ コンテンツにする。L-wraps の場合は、ライブ マルチキャストビデオが表示されるように luma キーを使用する。

デジタルメディアプレーヤーで NTP と PTP を設定する方法

デフォルトでは、NTP と PTP の両方のサービスがデジタルメディアプレーヤーで自動的に有効になります。デジタルメディアプレーヤーは、PTP を使用して最適な同期を実現します。ただし、ネットワーク内の PTP マスターとして選択されたデバイスに初期クロッキングを提供するために、NTP ソースも使用する必要があります。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [デジタルメディアプレーヤーでの PTP の制約事項\(54 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでの NTP と PTP に関するガイドライン\(55 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーでの PTP および NTP 設定の変更\(56 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーに対する PTP 動作の確認\(58 ページ\)](#)

デジタルメディアプレーヤーでの PTP の制約事項

Series 2 and Series 3 メディアプレーヤーで PTP を設定する前に、次の制約事項を考慮してください。

- デフォルトで PTP メッセージは VLAN を通過しません。PTP マスター候補を VLAN ごとに識別して管理ダッシュボードで設定する必要があります。
- システムは、管理ダッシュボードで設定可能な高精度時間プロトコル(PTP) 存続可能時間(TTL)設定をサポートします。PTP TTL は、PTP マスターの選出で通過できる VLAN の数を指定します。デフォルト値の 1(推奨)は、各 VLAN で独自の PTP マスターが選出されることを意味します。

注:複数の VLAN がある場合に簡単に設定を行えるように、システムは PTP マスター候補の対象としてすべての Series 2 and Series 3 デバイスを表示するようにデフォルト設定されています。これによって設定はシンプル化されますが、デバイスが各ネットワークでマスター デバイスを調停する際の所要時間は、各ネットワーク内の対象デバイスの数によって異なる点に注意してください。

- Series 2 and Series 3 メディアプレーヤーでビデオを再生する際のコンテンツ同期には、PTP を使用する DMP 全体の正確な時刻が利用されます。DMP でビデオを再生中にいずれかのデバイスがリブートすると、リブートしたユニットはビデオを最初から再生し直します。他のプレーヤーと同期されるのは、再生リストが次にレンダリングされる時のみです。
- Series 2 and Series 3 デバイスが、同期機能が強化されたビデオウォールのゾーンベース コンテンツ同期に参加している場合、リブートしたユニットはビデオウォールのデバイスリーダーで現在再生されているアイテムと同期されます。詳細については、『Cisco Vision Dynamic Signage Director Operations Guide』の「Working with Video Walls」を参照してください。

デジタルメディアプレーヤーでの NTP と PTP に関するガイドライン

シリーズ 2 およびシリーズ 3 メディアプレーヤーで NTP と PTP を設定する前に、次のガイドラインを考慮してください。

- Cisco Vision Dynamic Signage Director の新規インストールの場合、PTP がシリーズ 2 およびシリーズ 3 メディアプレーヤーのデフォルト時刻源となり、選出された PTP マスターのデフォルト時刻源は NTP です。

NTP のガイドライン

- PTP マスター (VLAN ごと) に指定されたシリーズ 2 およびシリーズ 3 メディアプレーヤーは、それぞれの時刻源として NTP を使用します。ネットワーク内の他のデバイスは、選出された PTP マスターの PTP 基準クロックを使用して動作します。
- PTP を無効にすると (非推奨)、すべてのシリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイスが NTP を使用してローカルクロックを設定します。

注: 同期ビデオ再生の場合、シリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイスは NTP のみに依存できません。PTP も使用する必要があります。

- ホストタイムサーバとのデフォルト NTP 同期間隔は 1 時間ですが、設定可能です。
- Cisco Vision Dynamic Signage Director で NTP ソースを設定する必要があります。デフォルトで、Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバはシリーズ 2 およびシリーズ 3 の NTP ホストとして設定されます。

PTP のガイドライン

- PTP バージョン 2 はシリーズ 2 およびシリーズ 3 メディアプレーヤーでのみサポートされ、設定すると Cisco Vision Dynamic Signage Director ネットワーク内のすべてのデバイスにグローバルに適用されます。
- PTP 設定には、PTP ドメインと一連のマスター候補が含まれます。

- [PTP domain]: デフォルトは 0 です。

このドメインがネットワーク内で使用される他のどの PTP ドメイン (およびマルチキャストアドレッシング) とも競合しないことを確認し、必要に応じて変更します。詳細については、「[Global DMP Settings]: PTP プロパティの値」の表を参照してください。

- [PTP master candidates]: デフォルトは * です。

これは、ネットワーク内のすべてのシリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイスがマスター候補の対象であり、それぞれのサブネットのマスターを指定する調停が実行されることを指定します。

- デフォルトの PTP マスター候補設定を変更する場合は、VLAN ごとに IP アドレスをセミコロンで区切って 1 台以上のシリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイスをマスター候補として設定する必要があります。

ネットワークあたり 2 つ以上のマスター候補が推奨されます。

- ネットワークに社内 PTP マスターがある場合は、[PTP master candidates] プロパティの値を空白のままにします。ただし、この設定がサポートされるのは複数のサブネットが使用されていない場合のみです。

デジタルメディアプレーヤーでの PTP および NTP 設定の変更

デフォルトで NTP サービスと PTP サービスは、シリーズ 2 およびシリーズ 3 メディアプレーヤーで自動的に有効化および設定されます。このタスクは、表 2(56 ページ)および表 3(57 ページ)で説明されているデフォルト設定を変更する必要がある場合に使用します。

表 2 [Global DMP Settings]:PTP プロパティの値

プロパティ (レジストリ キー)	説明	値
PTP ドメイン (Globaldmpsetting.common.ini t.ptp.domain)	PTP 通信のマルチキャストアドレスを定義する PTP ネットワークのドメイン番号。	IEEE 1588 PTP の有効な値は次のとおりです。 0: (デフォルト) 224.0.1.129 1: 224.0.1.130 2: 224.0.1.131 3: 224.0.1.132
PTP マスター候補 (Globaldmpsetting.common.ini t.ptp.master.host)	マスター候補選択の対象となる SV-4K and DMP-2K デバイス。	値は次のとおりです。 ■ *: (デフォルト)。PTP マスター候補の対象としてネットワーク内のすべての SV-4K and DMP-2K デバイスを指定するワイルドカードパターン。 ■ サブネットごとにセミコロンで区切られた、SV-4K and DMP-2K デバイスの IPv4 アドレス。 例: 10.0.0.3;10.0.0.4;192.168.0.5;192.168.0.6 ■ 空白: Cisco Vision Dynamic Signage Director の外部にある PTP マスター ソースが使用されることを指定します。この設定は、複数のサブネットにデバイスがない場合にのみ有効です。
PTP time-to-live (Globaldmpsetting.common.ini t.ptp.ttl)	PTP マスターの選出で通過できる VLAN の数。	1 (デフォルト) 注: ビデオウォールごとの PTP マスターの選出を 1 (デフォルト値) のままにすることをお勧めします。TTL を 2 以上に設定すると、ローカルビデオ同期の低下が発生する可能性があります。

DMP グローバル設定の構成

注: ドメインの設定を空白にすると、すべての DMP で PTP が無効になります。DMP は時刻源として再び NTP を使用するようになります。

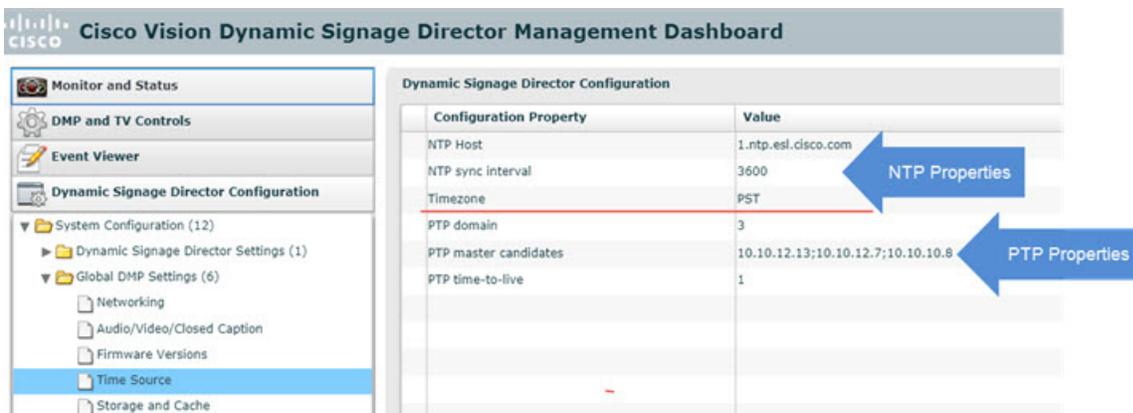
表 3 [Global DMP Settings]:NTP プロパティの値

プロパティ (レジストリ キー)	説明	値
NTP ホスト (Globaldmpsetting.common.deploy.ntpc.hostname)	NTP サーバの IPv4 アドレス。	デフォルト: Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバの IP アドレス。
NTP sync interval (Globaldmpsetting.common.deploy.ntpc.interval)	設定された NTP ホストと時刻を同期するまでにシリーズ 2 およびシリーズ 3 が待機する秒数。	3600(デフォルト)
タイムゾーン (Globaldmpsetting.common.deploy.ntpc.timezone)	使用するタイムゾーンのコード。	GMT(デフォルト)

すべてのシリーズ 2 およびシリーズ 3 DMP で標準的な NTP および PTP 設定を変更する手順は次のとおりです。

1. 管理者として Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバにログインします。
2. [Tools] > [Management Dashboard] に移動します。
3. [Dynamic Signage Director Configuration] > [System Configuration] > [Global DMP Settings] > [Time Source] に移動します(図 1(57 ページ))。

図 1 シリーズ 2 およびシリーズ 3 の NTP と PTP のグローバル DMP 設定



4. (オプション) ネットワークの必要に応じて、グローバル PTP プロパティを変更します。表 2(56 ページ)を参照してください。
5. (オプション) 環境の必要に応じて、グローバル NTP プロパティを変更します。表 3(57 ページ)を参照してください。
6. ディスク アイコンをクリックして変更内容を保存します。
7. シリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイスをレポートします。

デジタルメディアプレーヤーに対する PTP 動作の確認

ここでは、PTP 設定だけでなく、シリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイスに対する PTP 動作も合わせて確認する方法について説明します。

シリーズ 2 およびシリーズ 3 メディアプレーヤーに対する PTP 動作を確認する手順は次のとおりです。

1. ブラウザを開き、DMP の 1 つに移動します。

<http://sv4k-ip-address/ptp.html>

2. 「offsetFromMaster」の値が 0.0 のユニットを探して、PTP マスターを特定します。

図 2(58 ページ)では、PTP マスターが強調表示され、12 のメンバーで PTP が正常に動作しているネットワークが示されています。

図 2 正常な PTP クロック動作

PTP clock status

```
Status from local PTP:
sending: GET CURRENT_DATA_SET
90ac3f.ffe.038649-0 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 0
offsetFromMaster 0.0 ←
meanPathDelay 0.0

Status from remote PTP devices:
sending: GET CURRENT_DATA_SET
90ac3f.ffe.03863d-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster 333.0
meanPathDelay 12613.0
90ac3f.ffe.03863b-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster -597.0
meanPathDelay 13332.0
90ac3f.ffe.03863c-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster -366.0
meanPathDelay 13741.0
90ac3f.ffe.03863f-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster 334.0
meanPathDelay 12543.0
90ac3f.ffe.03863e-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster 849.0
meanPathDelay 13017.0
90ac3f.ffe.038641-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster -323.0
meanPathDelay 13228.0
90ac3f.ffe.03864f-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster 239.0
meanPathDelay 12560.0
90ac3f.ffe.038645-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster 90.0
meanPathDelay 12642.0
90ac3f.ffe.038647-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster 1328.0
meanPathDelay 13542.0
90ac3f.ffe.03863a-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster 33.0
meanPathDelay 14068.0
90ac3f.ffe.038646-1 seq 0 RESPONSE MANAGMENT CURRENT_DATA_SET
stepsRemoved 1
offsetFromMaster -1768.0
meanPathDelay 14699.0
```



デジタルメディアプレーヤーの導入の確認

シリーズ 2 DMP: DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP: CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP: CV-HD2 と CV-UHD2

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。

- [DMP スタートアップ シーケンスの確認 \(59 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーのスタートアップ シーケンス フロー \(60 ページ\)](#)

DMP スタートアップ シーケンスの確認

注意: 初めて DMP デバイスの電源をオンにする場合は、最初に次の設定とタスクが完了していることを確認してください。

- DMP の初期導入の場合は、以下の項目を確認します。
 - 他のアクセサリが DMP に接続されていない。
 - 最長 100 m の標準カテゴリ 5e または 6 のケーブルを使用している。
- スイッチの設定 (適切な PoE+ 動作に必要な LLDP など)。
- DHCP サーバの設定。
- お使いの Cisco Vision Dynamic Signage Director リリースに対応するファームウェアアップロード。
- DMP のファームウェアを適切にプロビジョニングする自動登録の設定。
- ネットワークでマルチキャストが有効になっている。
- NTP が動作している。

これらの導入タスクが完了したら、新しい DMP デバイスを Cisco Vision Director ネットワークに接続します。

デジタルメディアプレーヤーのスタートアップシーケンスフロー

表 1 (60 ページ) に、デジタルメディアプレーヤーを導入する際のタスクと関連情報の概要を示します。この例は、DMP-2K デバイスを使用して作成されています。

注: プロビジョニングおよび登録プロセスでは、同時に多数のデバイスがサーバに要求を送信しないように、ランダムな待機時間が使用されます。このため、スタートアップシーケンスが終了する時間は DMP デバイスごとに異なります。

表 1 DMP スタートアップタスクシーケンス

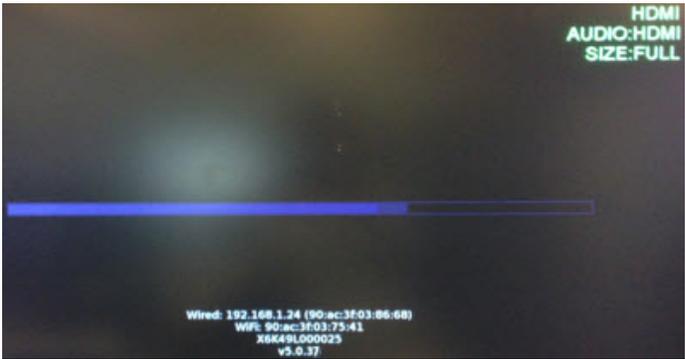
スタートアップタスク	TV ディスプレイ:
<p>DMP が、DHCP サーバから IP アドレスを取得します。</p> <p>注: DMP に対して Wi-Fi を設定および有効化している場合、Wi-Fi アダプタの IP アドレスも取得されて表示されます。</p>	 <p>The TV display shows 'HDMI AUDIO: HDMI SIZE: FULL' in the top right corner. At the bottom, it displays network information: 'Wired: 192.168.1.24 (90:ac:3f:03:86:68)', 'WiFi: 90:ac:3f:03:75:41', 'XGK49L000025', and 'v5.0.37'. A blue progress bar is visible in the center.</p>
<p>DMP が Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバと通信します。</p>	 <p>The TV display shows the text 'Attempting Network Recovery' in the center. Below it is the Cisco logo and the slogan 'TOMORROW starts here. CISCO'. At the bottom, it displays the same network information as the previous screen: 'Wired: 192.168.1.24 (90:ac:3f:03:86:68)', 'WiFi: 90:ac:3f:03:75:41', 'XGK49L000025', and 'v5.0.37'.</p>
<p>Err LED が短時間点滅します(正常)。</p> <p>注: DMP に対して Wi-Fi を設定および有効化している場合は、Wi-Fi の LED も点滅し、そのまま点灯します。Eth LED は消灯します。</p>	 <p>A close-up of the device's LED indicators. The 'Err' LED is red and flashing. The 'WIFI' LED is green and flashing. The 'Eth' LED is green and solidly lit. Other LEDs labeled 'Svr', 'µSD', 'Upd', 'Pwr', and 'Bsy' are visible but not lit.</p>
<p>DMP がリブートします。</p>	<p>注意: 初期プロビジョニングプロセス中や初期設定へのリセット後、DMP はプロセスが完了するまで複数回リブートします。プロセスを中断しないでください。これには数分かかることがあります。</p>

表 1 DMP スタートアップタスクシーケンス(続き)

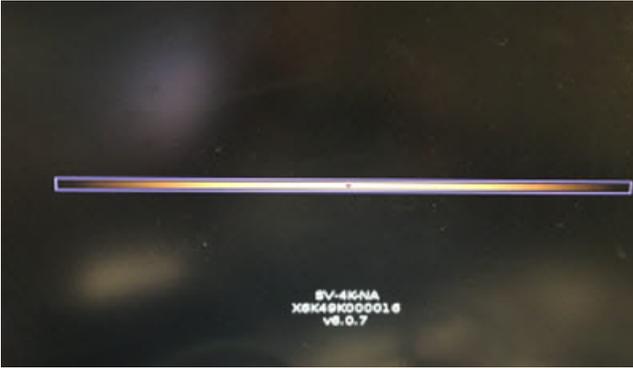
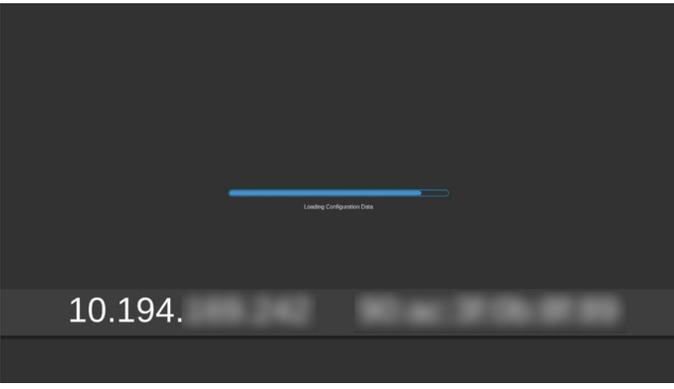
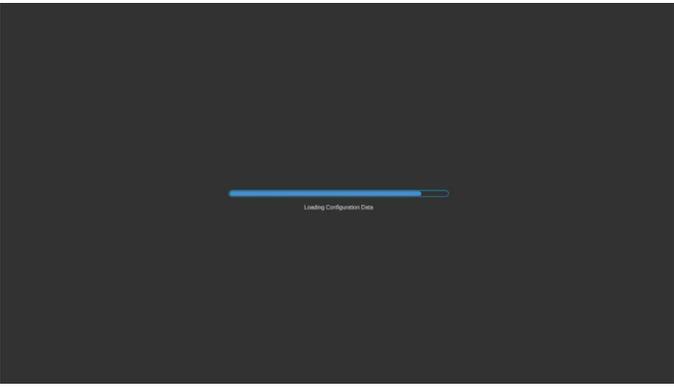
スタートアップタスク	TV ディスプレイ:
ファームウェアアップグレードメッセージ。 (該当する場合:DMP の初期導入後のみ)	TV ディスプレイ: ファームウェアアップグレードが必要な場合は、次のメッセージが表示されます。 <p style="text-align: center;">Current system version is out of date. Restart and update!</p> デバイスがリブートしてアップグレードプロセスを実行します。 DHCP サーバから IP アドレスを取得して Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバに接続する画面が TV に繰り返し表示された後、ファームウェアのアップグレード手順がバイパスされます。
ファームウェアアップグレードが進行中です。	
Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバからコンフィギュレーションファイルがダウンロードされます。	
HTML ランタイムが開始されます。	

表 1 DMP スタートアップ タスク シーケンス (続き)

スタートアップ タスク	TV ディスプレイ:
<p>DMP デバイスが [Configuration] > [Devices] > [Locations & DMPs] に登録されていることを確認します。</p>	 <p>注: ロケーションが指定されていない場合、タイプは DMP になります。</p>



デジタルメディアプレーヤーのモニタリングとメンテナンス

シリーズ 2 DMP: DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP: CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP: CV-HD2 と CV-UHD2

このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーの動作をモニタリングおよびメンテナンスするワークフローとタスクについて説明します。Cisco Vision Dynamic Signage Director の管理者と設置担当者を対象としています。

詳細については、『[Release 6.2: Cisco Vision Dynamic Signage Director Operations Guide](#)』も参照してください。

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。

- [デジタルメディアプレーヤーの定期リブートの実行 \(63 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーのコンプライアンスの確認 \(63 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーのストレージのクリア \(65 ページ\)](#)
- [工場出荷時のデフォルトによるデジタルメディアプレーヤーのレジストリのクリア \(66 ページ\)](#)

デジタルメディアプレーヤーの定期リブートの実行

デジタルメディアプレーヤーの通常動作を維持するには、デバイスの定期リブートを実行します。毎週リブートすることが推奨されます。

DMP リポート システム タスクを設定する方法については、『[Task Note: Configure Reboot DMPs](#)』を参照してください。

注: リポート タスクは、すべてのメディアプレーヤーデバイスにグローバルに適用されます。この設定はデフォルトで有効になっていません。

デジタルメディアプレーヤーのコンプライアンスの確認

[Management Dashboard] を使用して、DMP デバイスの値と Cisco Vision Dynamic Signage Director DMP 設定で指定されている必須の値を比較できます。

図 1 (64 ページ) は、DMP デバイスが構成されている Cisco Vision Dynamic Signage Director 設定に完全に準拠しているときにどのように表示されるかを示しています。

- 必須の値: Cisco Vision Dynamic Signage Director に設定されている値、またはシステムによって自動的に設定された値。
- デバイスの値: DMP デバイスが実行している設定。

図 1 DMP デバイスの通常のコンプライアンス

Name	Required Value	Value on Device
✓ dwsEnabled	yes	yes
✓ init.DHCP	on	on
✓ init.startService_ntpc	yes	yes
✓ init.startService_snmp	yes	yes
✓ ntpc.hostname	1.ntp.esl.cisco.cor	1.ntp.esl.cisco.com
✓ ntpc.interval	3600	3600
✓ ntpc.timezone	PST	PST
msi.sw_vlan	\$svd_ignore	225
✓ use_igmp_v2	false	false
✓ init.version	8.0.72	8.0.72

表 1 DMP のコンプライアンス プロパティの説明

プロパティ名	説明
dwsEnabled	DMP Diagnostic Web Server にアクセスできるようにします。 ¹
init.DHCP	値は常に「on」です。スタティック IP アドレスはサポートされていません。
init.startService_ntpc	DMP デバイスの NTP クライアント サービス。値は常に「yes」です。
init.startService_snmp	(リリース 4.1 以降)シリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイスの SNMP エージェント サービス。デフォルト値は no です。
init.version	DMP ファームウェアのバージョン。
ntpc.hostname	DMP の NTP サーバの名前。PTP スレーブの場合、NTP を介した時刻の設定は DMP で無効になっています。
ntpc.interval	PTP マスターが NTP ホストと時刻を同期するまでの間隔(秒単位)。
ntpc.timezone	DMP のタイムゾーン。
msi.sw_vlan	DMP の LLDP によって報告されたスイッチの VLAN。 Dynamic Signage Director の「\$svd_ignore」設定は、値がコンプライアンス検証に使用されないことを意味します。
use-igmp_v2	これは、グローバル DMP 設定の「Force IGMPv2」([Networking])に相当します。

1. グローバル DMP 設定の「Enable DWS」([Networking])が、DMP のレポートと一致する必要があります。DMP がレジストリ キーとは異なる値をレポートする可能性があります。これは、DWS が DMP コマンドによって有効または無効になっている場合に発生することがあります。

デジタルメディアプレーヤーのコンプライアンスを確認する手順は次のとおりです。

1. [Main Menu] で、[More] > [Management Dashboard] > [DMP and TV Controls] > [Monitoring] > [Get Status] をクリックします。
2. [Select Devices] パネルで、更新ステータスを確認するすべての DMP を選択します。
3. パネルの左下にある [Play (>)] ボタンをクリックします。
4. [Device List] パネルで、確認するデバイスを選択します。
5. パネルの下部にあるデバイスの詳細情報領域に移動し、[Compliance] タブをクリックします。

デジタルメディアプレーヤーのストレージのクリア

DMP デバイスには、さまざまなサイズのローカルストレージがあります。

- CV-HD2 DMP には 128 GB のストレージが搭載されており、約 100 GB をコンテンツに使用できます。
- CV-UHD2 DMP には 128 GB のソリッドステートストレージが搭載されており、約 100 GB をコンテンツに使用できます。
- SV-4K およびシリーズ 3 DMP には 120 GB のソリッドステートストレージが搭載されており、約 100 GB をコンテンツに使用できます。
- DMP-2K DMP には 64 GB のソリッドステートストレージが搭載されており、約 53 GB をコンテンツに使用できます。

ストレージが不足した場合や、SSD の回復が必要な場合は、メディアプレーヤーのストレージをクリアします。

使用可能なストレージに関する情報を確認する手順は次のとおりです。

1. [Management Dashboard] のデバイスリストで DMP デバイスを選択します。
2. ダッシュボードのデバイスの詳細情報領域で、[Settings] タブ > [Storage] をクリックします。

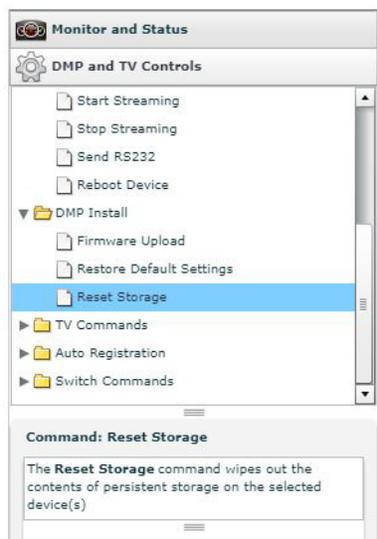
注: このタスクを使用するには、デジタルメディアプレーヤー上で HTML ランタイムが実行されている必要があります。

また、[Device Management] (CCM) のサムネイルビューでデバイスの詳細を表示すると、使用可能なストレージに関する情報を確認できます。

デジタルメディアプレーヤーのストレージをクリアするには、次の手順を実行します。

1. [Main Menu] で、[More] > [Management Dashboard] をクリックします。
2. クリアする DMP デバイスを選択します。
3. [DMP and TV Controls] > [DMP Install] > [Reset Storage] に移動します (図 2(65 ページ))。

図 2 [Reset Storage] コマンド



工場出荷時のデフォルトによるデジタルメディアプレーヤーのレジストリのクリア

4. [Play] をクリックします。

シリーズ 2 およびシリーズ 3 デバイス上の SSD ストレージのコンテンツ (Cisco Vision Dynamic Signage Director ランタイム ソフトウェアおよびスクリプトのコンテンツを含む) が削除されます。このコマンドの実行後に、デバイスの自動リブートは行われません。

5. [DMP Commands] > [Reboot Device] を選択します。

6. [Play] をクリックします。

選択した デバイスがリブートして、ファームウェアと設定が再プロビジョニングされます。

工場出荷時のデフォルトによるデジタルメディアプレーヤーのレジストリのクリア

デジタルメディアプレーヤーのレジストリをクリアする手順は次のとおりです。

- 1. [Main Menu] で、[More] > [Management Dashboard] をクリックします。**
- 2. クリアする デバイスを選択します。**
- 3. [DMP and TV Controls] > [DMP Install] > [Restore Default Settings] に移動します。**
- 4. [Play] をクリックします。**
- 5. DMP 上の永続デバイス設定がすべて消去されて、ボックスが工場出荷時のデフォルト状態になります。DMP が自動的にリブートし、ファームウェアと設定が再プロビジョニングされます。**



デジタルメディアプレーヤーのトラブルシューティング

シリーズ 2 DMP: **DMP-2K** と **SV-4K**

シリーズ 3 DMP: **CV-HD** と **CV-UHD**

シリーズ 4 DMP: **CV-HD2** と **CV-UHD2**

このモジュールでは、DMP ハードウェア、PTP 動作、およびビデオ ディスプレイの問題に関して、症状ごとのトラブルシューティング手順を紹介します。RMA プロセスと DMP 診断 URL に関する情報も含まれています。

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。

- [DMP のトラブルシューティングを開始する前に \(67 ページ\)](#)
- [デジタルメディアプレーヤーに対する PTP 動作のトラブルシューティング \(68 ページ\)](#)
- [DMP ハードウェア動作のトラブルシューティング \(69 ページ\)](#)
- [DMP TV およびビデオ ディスプレイの問題のトラブルシューティング \(71 ページ\)](#)

DMP のトラブルシューティングを開始する前に

DMP のトラブルシューティングを開始する前に、次のトピックの情報を確認する必要があります。

- [DMP の RMA プロセス \(67 ページ\)](#)
- [DMP 診断の URL \(68 ページ\)](#)

DMP の RMA プロセス

返品許可 (RMA) プロセスは、Cisco Vision 担当の Cisco Solution Support サービスが対応します。

DMP の Cisco Solution Support ケースをオープンする前に、次の手順を実施してください。

1. DMP のトラブルシューティング トピックで症状を確認し、提案されているトラブルシューティング手順に従って問題を特定します。
2. 推奨されるトラブルシューティングの手順を使用しても問題を解決できない場合は、Cisco Solution Support ケースをオープンして詳細なトラブルシューティングを行い、バンダーと返品プロセスを調整します。

DMP 診断の URL

DMP の一部のトラブルシューティング手順では、問題をさらに診断するために、ブラウザを開き、次の URL を使用してデバイスに直接アクセスすることを推奨しています。

http://dmp-ip-address

診断 URL にはパスワードが必要です。パスワードは管理ダッシュボードの「defaultDmpAdminPwd」レジストリ キーに設定されています。デフォルトのユーザ名は「admin」です。

セキュリティのベスト プラクティスとして、パスワードをデフォルト値からリセットしてください。

注意: パスワードを変更した後、DMP の電源を手動でオフにしないでください。DMP のパスワードを変更するには、管理ダッシュボードで **[Power Cycle DMP]** スイッチ コマンドを使用して、デバイスを適切に再起動する必要があります。このコマンドを使用するには、まずスイッチ データをインポートしてください。

注: このパスワードは Diagnostic Web Server (DWS) にも使用されます。

デジタルメディアプレーヤーに対する PTP 動作のトラブルシューティング

ここでは、PTP 動作の問題に関連するいくつかの症状を確認します。

- **症状:** ローカル PNG が DMP デバイス間で同期されない (68 ページ)
- **症状:** DMP でプレイリストが次のコンテンツ アイテムに進まない (68 ページ)

症状: ローカル PNG が DMP デバイス間で同期されない

トラブルシューティングの手順:

1. DMP デバイスで PTP 設定を確認します。

[Main Menu] で [More] > [Management Dashboard] > [Dynamic Signage Director Configuration] > [System Configuration] > [Global DMP Settings] > [Time Source] を選択します。

2. PTP ドメインと PTP マスター候補のプロパティ設定がネットワークに適切であることを確認します。
3. ブラウザを開き、デバイスの 1 つに移動します。

http://dmp-ip-address/ptp.html

4. ユーザ名とパスワードを入力します。
5. "PTP is not enabled" というメッセージを探します。

このメッセージは、[Management Dashboard] で設定を変更した後に、デバイスがリブートされていないことを示している可能性があります。

このメッセージが表示されたら、DMP デバイスをリブートします。

症状: DMP でプレイリストが次のコンテンツ アイテムに進まない

現在の PTP マスターが到達不能 (シャットダウンしている、またはネットワーク上で到達不能) の場合、PTP のメンバーはクロックを更新できなくなり、この状態が発生します。

トラブルシューティングの手順:

1. DMP デバイスで PTP 設定を確認します。

[Main Menu] で [More] > [Management Dashboard] > [Dynamic Signage Director Configuration] > [System Configuration] > [Global DMP Settings] > [Time Source] を選択します。

2. PTP ドメインと PTP マスター候補のプロパティ設定がネットワークに適切であることを確認します。

3. ブラウザを開き、デバイスの 1 つに移動します。

http://dmp-ip-address/ptp.html

4. ユーザ名とパスワードを入力します。

5. 「offsetFromMaster」の値が 0.0 のユニットを探して、PTP マスターを特定します(図 1(69 ページ))。

図 1 PTP マスターを特定する

PTP clock status

```
Status from local PTP:
sending: GET CURRENT_DATA_SET
90ac3f.ffff.03864a-0 seq 0 RESPONSE MANAGEMENT CURRENT_DATA_SET
  stepsRemoved      0
  offsetFromMaster  0.0 ←
  meanPathDelay     0.0

Status from remote PTP devices:
sending: GET CURRENT_DATA_SET
90ac3f.ffff.038637-1 seq 0 RESPONSE MANAGEMENT CURRENT_DATA_SET
  stepsRemoved      1
  offsetFromMaster  2997.0
  meanPathDelay     15377.0
```

6. マスター PTP デバイスを ping します。

7. マスターが到達不能になり、代替マスターが設定されているにもかかわらず、しばらく経ってもマスターとして報告されない場合は、到達可能な PTP マスター候補のいずれかをレポートします。

注:代替マスターの IP アドレスを明示的に特定し、かつネットワーク上で選択可能な DMP デバイスの指定に「*」ワイルドカードを使用していない場合は、この手順で代替マスターを特定するタスクは簡単に完了できます。

8. デバイスが同期していないことを示す場合、同期を強制するためにデバイスをリポートします。

DMP ハードウェア動作のトラブルシューティング

ここでは、デジタルメディアプレーヤーのハードウェアの問題に関連するいくつかの症状を確認します。

- 症状:SV-4K または DMP-2K のスタートアップ画面に「Please Insert Card」というメッセージが表示される(70 ページ)
- 症状:Pwr および Eth の LED が点灯せず、DMP 上でアクティビティの兆候がない(70 ページ)
- 症状:DMP の Err LED または Err と Upd の LED が点滅する(70 ページ)
- 症状:起動後に DMP が自動的にリポートする(70 ページ)
- 症状:起動後の電力損失により DMP のストレージが失われた(71 ページ)

症状:SV-4K または DMP-2K のスタートアップ画面に「Please Insert Card」というメッセージが表示される

トラブルシューティングの手順:

1. デバイスに IP アドレスが割り当てられていることを確認します。
2. DHCP オプション 43 の構成が適切であることを確認します。
3. DHCP オプション 60 の構成が適切であることを確認します。
4. Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバが動作していて到達可能であることを確認します。
5. さらにトラブルシューティングを行い、RMA プロセスを続行するには、シスコのテクニカル サポートにお問い合わせください。

症状:Pwr および Eth の LED が点灯せず、DMP 上でアクティビティの兆候がない

トラブルシューティングの手順:

1. DMP デバイス上のイーサネット ポートに、視認できる破損がないかどうかを確認します。

DMP 上に視認できるポートの破損がない場合は、次の手順に進みます。

2. 12V 5A 電源をメディアプレーヤーに接続して、起動して正常に操作できることを確認します。
3. イーサネット ケーブルを交換します。
4. メディアプレーヤーを、別の DMP デバイスで動作が確認されているスイッチポートに接続します。
5. スイッチの PoE+ 設定を確認します。

注: スイッチ設定を Cisco Vision Dynamic Signage Director にインポートした場合は、PoE+ 設定を表示できません。
[More] > [Management Dashboard] > [Tools] > [Settings] > [Switch Management] > [View Switch Details] に移動します。

スイッチとの LLDP ネゴシエーションの後、DMP の電力は通常「29.5」と表示されます。

6. 上記の手順で問題を特定できない場合、RMA プロセスを進めるためにシスコテクニカルサポートに連絡してください。

症状:DMP の Err LED または Err と Upd の LED が点滅する

トラブルシューティングの手順:

1. LED のドキュメントを参照してください。

シリーズ 2 メディアプレーヤーの LED (32 ページ)、シリーズ 3 メディアプレーヤーの LED (34 ページ)、およびシリーズ 4 メディアプレーヤーの LED (35 ページ) を参照してください。

2. 問題の説明に従ってトラブルシューティングを実行します。

症状:起動後に DMP が自動的にリブートする

トラブルシューティングの手順:

1. 複数のデバイスが自動リブートを実行しているかどうかを確認します。
2. 複数のデバイスが起動時に自動リブートを実行している場合は、次の手順を行います。

DMP TV およびビデオディスプレイの問題のトラブルシューティング

- a. デバイスが IP アドレスを取得していることを確認します。
 - b. デバイスが IP アドレスを取得していない(TV ディスプレイに「Unable to get IP address」というメッセージが表示される)場合は、DHCP サーバとの通信を確認します。
 - c. DHCP オプション 43 の構成が適切であることを確認します。
 - d. DHCP オプション 60 の構成が適切であることを確認します。
3. SV-4K または DMP-2K でロード画面に進捗バーが表示されたままである場合は、Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバとの通信を確認します。
 4. (上級)HTTP 要求が /var/log/httpd/access_log に送信されていることを確認します(システムステートレポート [SSR] を使用)。

次のようなメッセージを見つけます。

```
10.194.169.242 -- [13/Oct/2014:13:10:05 -0700] "GET /StadiumVision/dmp_v4/scripts/boot.brs
HTTP/1.1" 200 89403 "-" "-"
```

症状:起動後の電力損失により DMP のストレージが失われた

注:電力損失や電源障害、回路の遮断、または壁面と AC 電源ブリックの間での AC 電源の中断が発生すると、DMP のストレージが失われる可能性があります。AC 電源ブリックのコンデンサに残留電荷があると、回路が PoE に切り替わる間、SSD に一時的な障害が発生することがあります。

トラブルシューティングの手順:

1. LAN ケーブルを取り外します。
2. DMP の背面から Molex コネクタを外します。
3. Molex コネクタを再び差し込みます。
4. LAN ケーブルを再接続します。

リブートして SSD が正常な状態になります。ストレージ コマンドは必要ありません。

また、DMP ポートで「power inline never」を設定するか、PoE を提供しないスイッチに DMP を接続すると、ストレージ損失は発生しません。

注:AC 電源の使用時にネットワーク ポートに電力を供給しないでください。

DMP TV およびビデオディスプレイの問題のトラブルシューティング

ここでは、DMP ディスプレイの問題に関連するいくつかの症状を確認します。

- 症状:TV ディスプレイに黒い画面が表示される/マルチキャスト ビデオ ストリームがない(72 ページ)
- 症状:外部ボリューム方式の構成時にローカル制御がない(72 ページ)

症状:TV ディスプレイに黒い画面が表示される/マルチキャストビデオストリームがない

トラブルシューティングの手順:

1. 複数の TV ディスプレイが同じマルチキャストビデオストリームの黒画面を表示しているかどうかを確認します。
2. 複数の TV ディスプレイに同じマルチキャストストリームの黒画面が表示されている場合は、次の手順を実行します。
 - a. メディアプレーヤーの LED を確認します。
 - b. LED が正常な状態である場合は、Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバの電源がオンになっており、到達可能であることを確認します。
 - c. すべての TV ディスプレイが同じモデルまたは新しいモデル(あるいはその両方)である場合、動作が確認されている別の TV ディスプレイモデルでテストします。
 - d. (上級)問題のあるデバイスと同じスイッチポート/インターフェイスに接続されているラップトップでテストし、問題のあるビデオストリームがオープンソースの VLC プレーヤーを使用して表示できるかどうかを確認します。
 - e. 別のマルチキャストビデオストリームをテストします。
 - f. ローカルビデオコンテンツでテストします。ローカルビデオが作動した場合、ビデオヘッドエンドやその他のネットワークの問題のトラブルシューティングを行います。
 - g. ブラウザを使用して <http://sv4k-ip-address> に移動し、DMP のビデオ出力設定を確認します。
3. 問題が DMP デバイスに特定される場合は、次の手順を実行します。
 - a. 電源/イーサネット LED がオンになっていることを確認します。
 - b. 別の HDMI ケーブルで試行してみます。
 - c. 別の TV ディスプレイをテストします。
 - d. (上級)問題のある DMP と同じスイッチポート/インターフェイスに接続されているラップトップでテストし、問題のあるビデオストリームがオープンソースの VLC プレーヤーを使用して表示できるかどうかを確認します。

症状:外部ボリューム方式の構成時にローカル制御がない

トラブルシューティングの手順:

1. RS-232 ケーブルが接続されていることを確認します。
2. 使用されているシリアルケーブルのタイプを、TV ディスプレイの RS-232 要件(ヌルモデム [クロスオーバー] またはストレートスルー)と照合して確認します。
3. 外部出力方式が他の TV ディスプレイで有効かどうかを確認します。
4. メーカーの RS-232 コードを、Cisco Vision Dynamic Signage Director の TV ディスプレイ仕様と照合して確認します。
5. TV のデフォルトのボーレートを確認します。



付録 A: デジタルメディアプレーヤー向けの [Management Dashboard] の [DMP and TV Controls] コマンド

シリーズ 2 DMP: DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP: CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP: CV-HD2 と CV-UHD2

このモジュールでは、デジタルメディアプレーヤーでサポートされる [Management Dashboard] の [DMP and TV Controls] コマンドについて要約します。

- デジタルメディアプレーヤーのモニタリング コマンド (73 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーの DMP コマンド (74 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーの DMP インストール コマンド (74 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーの TV コマンド (74 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーの自動登録コマンド (75 ページ)
- デジタルメディアプレーヤーのスイッチ コマンド (75 ページ)

デジタルメディアプレーヤーのモニタリング コマンド

表 1 管理ダッシュボードのモニタリング コマンド

コマンド名	DMP でのサポート
ステータスの取得 (Get Status)	○
Ping	○

デジタルメディアプレーヤーの DMP コマンド

デジタルメディアプレーヤーの DMP コマンド

表 2 管理ダッシュボードの DMP コマンド

コマンド名	DMP でサポートされています。
IP の表示 (Display IP)	○
ランタイムの再起動 (Restart Runtime)	○
Diagnostic Web Server の無効化 (Disable Diagnostic Web Server)	○
Diagnostic Web Server の有効化 (Enable Diagnostic Web Server)	○
ストリーミングの開始 (Start Streaming)	○
ストリーミングの停止 (Stop Streaming)	○
Web アプリケーションの開始 (Start Web Application)	○
Web アプリケーションの停止 (Stop Web Application)	○
RS232 の送信 (Send RS232)	○
デバイスの再起動 (Reboot Device)	○

デジタルメディアプレーヤーの DMP インストール コマンド

表 3 管理ダッシュボードの DMP インストール コマンド

コマンド名	DMP でサポートされています。
ファームウェアのアップロード (Firmware Upload)	○ (ファームウェアのアップロードのみ、ファームウェアのプロビジョニングは対象外)
デフォルト設定の復元 (Restore Default Settings)	○
ストレージのリセット (Reset Storage)	○

デジタルメディアプレーヤーの TV コマンド

表 4 管理ダッシュボードの TV コマンド

コマンド名	DMP でサポートされています。
TV オン (TV On)	○
TV オフ (TV Off)	○
ディスプレイ入力の設定 (Set Display Input)	○
ディスプレイ バナーの設定 (Set Display Banner)	○

デジタルメディアプレーヤーの自動登録コマンド

表 4 管理ダッシュボードの TV コマンド(続き)

コマンド名	DMP でサポートされています。
クローズド キャプションの設定 (Set Closed Caption)	○
ボリュームの設定 (Set Volume)	○
ビデオ チャンネルの設定 (Set Video Channel)	○
診断の表示 (Show Diagnostics)	○
診断の非表示 (Hide Diagnostics)	○
PIN の表示 (Display PIN)	○
チャンネル ガイドの表示 (Show Channel Guide)	○
チャンネル ガイドの非表示 (Hide Channel Guide)	○

デジタルメディアプレーヤーの自動登録コマンド

表 5 管理ダッシュボードの自動登録コマンド

コマンド名	DMP でサポートされています。
DMP のステートの変更 (Change DMP State)	○
DMP のプロビジョニング (Provision DMP)	*

デジタルメディアプレーヤーのスイッチ コマンド

表 6 管理ダッシュボードのスイッチ コマンド

コマンド名	DMP でサポートされています。
DMP の電源再投入 (Power Cycle DMP)	○
DMP の電源オン (Power On DMP)	○
DMP の電源オフ (Power Off DMP)	○
TDR を使用した配線テストの実行 (Run Cabling Test using TDR)	○
TDR テスト結果の表示 (Show TDR Test Results)	○
ping テスト (Ping Test)	○
ARP キャッシュのクリア (Clear ARP Cache)	○

デジタルメディアプレーヤーのスイッチ コマンド



付録 B: デジタルメディアプレーヤーのディスプレイパラメータ

シリーズ 2 DMP: DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP: CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP: CV-HD2 と CV-UHD2

このモジュールでは、TV ディスプレイと通信するためにデジタルメディアプレーヤーでサポートされているディスプレイパラメータの概要を示します。

DMP での HDMI CEC TV 制御用ディスプレイパラメータ

表 1(77 ページ)に、HDMI/CEC TV 制御に使用されるディスプレイパラメータを示します。

注: HDMI CEC ディスプレイパラメータのデフォルト値は、HDMI/CEC 標準ディスプレイ仕様で設定されます。

表 1 HDMI CEC TV 制御のディスプレイパラメータ

ディスプレイパラメータ	デフォルト値 ¹	説明
dmp.hdmStreamingDelay	5000	ローカル制御 API で発行された HDMI ストリーミングの操作用です。赤外線リモコンによって開始された HDMI ストリーミングの操作に対しては、このパラメータは、コマンドによる DMP の頻繁なクラッシュを防ぎます。
dmp.monitorAPIDelay	120000 ms (2 minutes)	Dynamic Signage Director から HDMI CEC 経由で TV に送信される powerQuery コマンドの頻度(このコマンドは、TV 制御を RS-232 で使用する場合もサポートされます)。
dmp.monitorPower	true	Dynamic Signage Director で管理ダッシュボードの Get Status コマンドを使用して、TV に対して powerQuery を実行できます(このコマンドは、TV 制御を RS-232 で使用する場合もサポートされます)。
dmp.powerQueryByCEC	true	(リリース 5.0 から展開)powerQuery で RS-232 の代わりに HDMI/CEC を使用して TV の電源ステータスを取得できます。 注: このコマンドをサポートしない TV モデルもあるため、個別に設定できるようになっています。
dmp.SupportsTouchScreen	true	Dynamic Signage Director が、タッチスクリーン機能に対応するように設定された接続デバイスをサポートできるようにします。
dmp.TVControlbyCEC	true	(リリース 5.0 から展開)RS-232 の代わりに HDMI/CEC を使用した TV 制御を可能にします。

1. デフォルト値は、HDMI/CEC 標準ディスプレイ仕様で設定されます。

DMP での縦方向モードのコンテンツ レンディション用ディスプレイ パラメータ

注: 複数のディスプレイ画面にまたがる縦方向モードのコンテンツのスケージングは、マルチキャスト ストリーミング ビデオと静止画像でのみサポートされます。

表 2 縦方向モード用の DMP ディスプレイ パラメータ

ディスプレイ パラメータ	許容値	デフォルト値	説明
dmp.portrait	true/false	Not specified	TV ディスプレイで縦方向にコンテンツを自動回転できるようにします。
dmp.portrait.clockwise	true/false	Not specified	コンテンツを 90 度(縦)または -90 度(270 度)回転できるようにします。

DMP での RS-232 TV 制御用ディスプレイ パラメータ

表 3(78 ページ)に、DMP のシリアル コマンドとそのデフォルト値の概要を示します。

注: TV ディスプレイ モデルによっては、特定の RS-232 ディスプレイ パラメータのみをサポートしている場合があります。

表 3 RS-232 TV 制御の DMP ディスプレイ パラメータ¹

ディスプレイ パラメータ	値
dmp.displayAVInputQuery	rs232.tx_hex=6B622030312046460D
dmp.displayPwrOnResponse	61203031204f4b303178
dmp.displayPwrQuery	rs232.tx_hex=6B612030312046460D
dmp.hdmiStreamingDelay	5000
dmp.Input1response	62203031204F4B303878
dmp.Input2response	62203031204F4B303278
dmp.Input3response	62203031204F4B303478
dmp.Input4response	62203031204F4B303078
dmp.monitorAPIDelay	120000
dmp.monitorAVInput	true
dmp.monitorMute	true
dmp.monitorPower	true
dmp.monitorVolume	true
dmp.muteOnResponse	65203031204F4B303078
dmp.muteQuery	rs232.tx_6B652030312046460D
dmp.powerQueryByCEC	false
dmp.RelativeVolumeSteps	Not Configured
dmp.SerialDelay	250
dmp.SupportsTouchScreen	true
dmp.TVControlByCEC	true
dmp.volumeQuery	rs232.tx_6B662030312046460D
dmp.volumeResponseFormat	66203031204F4B5F5F78
Enable	Not Configured
Input1	rs232.tx_6B622030312030390D

DMP での RS-232 TV 制御用ディスプレイ パラメータ

表 3 RS-232 TV 制御の DMP ディスプレイ パラメータ¹(続き)

ディスプレイ パラメータ	値
Input1Name	HDMI
Input2	rs232.tx_6B622030312030320D
Input2Name	Composite
Input3	rs232.tx_6B622030312030340D
Input3Name	コンポーネント
Input4	rs232.tx_6B622030312030300D
Input4Name	TV
Mute	rs232.tx_hew=6B652030312030300D
MuteToggle	Not Configured
New serial command	Not Configured
Off	rs232-tx_hex=6B612030312030300D
On	rs232-tx_hex=6B612030312030310D
UnMute	rs232-tx_hex=6B652030312030310D
Volume1	rs232-tx_hex=6B662030312030350D
Volume10	rs232-tx_hex=6B662030312035300D
Volume11	rs232-tx_hex=6B662030312035350D
Volume12	rs232-tx_hex=6B662030312036300D
Volume2	rs232-tx_hex=6B662030312031300D
Volume3	rs232-tx_hex=6B662030312031350D
Volume4	rs232-tx_hex=6B662030312032300D
Volume5	rs232-tx_hex=6B662030312032350D
Volume6	rs232-tx_hex=6B662030312033300D
Volume7	rs232-tx_hex=6B662030312033350D
Volume8	rs232-tx_hex=6B662030312034300D
Volume9	rs232-tx_hex=6B662030312034350D
VolumeCount	12

1. この表にあるコマンドは、LG 19LH20 TV ディスプレイによりサポートされています。

RS-232 TV 制御用ディスプレイ パラメータの設定の詳細については、『[Release 6.2: Cisco Vision Dynamic Signage Director Operations Guide](#)』の「Working with TV Displays in Cisco Vision Director」トピックを参照してください。



付録 C: デジタル メディア プレーヤーを サポートするように IOS DHCP サーバを 設定する

シリーズ 2 DMP: DMP-2K と SV-4K

シリーズ 3 DMP: CV-HD と CV-UHD

シリーズ 4 DMP: CV-HD2 と CV-UHD2

注: IOS スイッチは施設の実稼働 DHCP サーバとしては推奨されません。この例の目的は、DMP の簡単な DHCP サポートを主にテストやラボで使用できるようにすることです。

この例では、Cisco IOS DHCP サーバが使用されています。単一のスコープ内ではオプション 60 とオプション 43 の組み合わせを 1 つのみ使用できます(たとえば SV-4K と CV-UHD の両方のメディア プレーヤーをサポートするには、2 つの異なる IP スコープが必要です)。

注: Cisco IOS DHCP サーバを使用して実稼働ネットワークの DMP に IP アドレスを割り当てる場合は、スイッチがリブートしても DMP アドレスのバインドが維持されるようにデータベース エージェントを使用することを強くお勧めします。IOS DHCP サーバの設定については、『[IP Addressing: DHCP Configuration Guide, Cisco IOS XE Release 3SE \(Catalyst 3850 Switches\)](#)』を参照してください。

SV-4K の DHCP スコープの例

これは、SV-4K メディア プレーヤーに適用される特定の文字列を使用した例です。

```
! DHCP Database Agent CLI example
ip dhcp database ftp://user:password@172.16.4.253/router-dhcp write-delay 120
!
ip dhcp pool SV-4K
network 10.10.1.0 255.255.255.0
default-router 10.10.1.1
option 60 ascii Cisco SV-4K-NA
option 43 hex
5540.6874.7470.3A2F.2F31.302E.3139.342E.3137.352E.3132.323A.3830.3830.2F53.7461.6469.756D.5669.7369.6F6
E.2F64.6D70.5F76.342F.7363.7269.7074.732F.626F.6F74.2E62.7273
```

注: オプション 43 文字列のピリオドは IOS によって自動的に作成されるものであり、ASCII 文字列の作成時には入力しません。入力時の未処理の ASCII 文字列値については下記の例をご覧ください。

SV-4K の DHCP スコープの例

オプション 60 の作成

注: オプション 60 が必要な DHCP サーバの場合は、[SV-4K の DHCP スコープの例 \(81 ページ\)](#) に示すように「option 60」の行を入力します。

可能なバリエーションは次のとおりです。

- 一部の Cisco IOS ソフトウェアバージョンでは、テキストを二重引用符で囲む (“Cisco SV-4K-ROW”) 必要があります。

注: Cisco IOS ソフトウェアが文字列の先行引用符を受け入れない場合、引用符は必要ありません。

- DMP の DHCP オプション 60 ベンダー クラス ID 文字列:

- CV-HD2 グローバル文字列: “Cisco CV-HD2”
- CV-UHD2: “Cisco CV-UHD2”
- CV-HD グローバル文字列: “Cisco CV-HD”
- CV-UHD グローバル文字列: “Cisco CV-UHD”
- Wi-Fi 付き CV-UHD: “Cisco CV-UHD WiFi”
- 新しいデバイスの工場出荷時の DMP-2K 文字列: “Cisco DMP-2K”
- 北米用の SV-4K 文字列: “Cisco SV-4K-NA”
- その他のすべての地域用の SV-4K 文字列: “Cisco SV-4K-ROW”

オプション 43 の作成

オプション 43 はベンダー固有のオプションです。デジタルメディアプレーヤーの場合、自動登録および自動プロビジョニングを実行したり、初期のファームウェアや後続のアップグレードを受信したりするには、特定の URL をポイントする必要があります。URL は次のとおりです。

http://x.x.x.x:8080/StadiumVision/dmp_v4/scripts/boot.brs

x.x.x.x は Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバの IPv4 アドレスです。

注: 別のデバイスでは、異なる形式でオプション 43 の情報が示される必要があります。

デジタルメディアプレーヤーでは、Type-Length-Value (TLV) 形式のデータ文字列が必要です。具体的には、次のように TLV 形式を構築します。

- 文字列は 16 進値を使用して作成します。
- 文字列の先頭は、オプション 43 タイプ (オプション 43 サブオプション) を表す 2 文字の 16 進値です。
- 次の 2 文字の 16 進値は、文字列の ASCII 文字数で表された情報文字列の長さです。
- 長さの値に続いて、文字列内の各文字を表す 2 文字の 16 進値を使用して ASCII 文字列を入力します。
- すべての DMP のタイプ指定は、タイプ 55 (16 進数) と表されるタイプ 85 (10 進数) です

オプション 43 の例

次の URL 文字列の場合:

http://10.194.175.122:8080/StadiumVision/dmp_v4/scripts/boot.brs

オプション 43 文字列は次の形式で下記のようになります (ただし、改行なしで全体が 1 行です)。

SV-4K の DHCP スコープの例

option 43 hex

```
5540.6874.7470.3A2F.2F31.302E.3139.342E.3137.352E.3132.323A.3830.3830.2F53.7461.6469.756D.5669.7369.6F6E.2F64.6D70.5F76.342F.7363.7269.7074.732F.626F.6F74.2E62.7273
```

注: 「hex」と残りの文字列の間にはスペースがあります。

上記のサンプル URL と表 1 (84 ページ) を使用すると、16 進値の最初の文字は次のように変換されます。

```
5540.6874.7470.3A2F.2F31.302E.3139.342E.3137.352E.3132.323A.3830.3830.2F53.7461.6469.756D.5669.7369.6F6E.2F64.6D70.5F76.342F.7363.7269.7074.732F.626F.6F74.2E62.7273
```

- 55:16 進数のタイプ コード
- 40:長さの値の右側にある文字の長さ(下記のチャートにある 2 文字の **ascii** 文字の数を集計したもの)。上記の例の文字数は 64 です(10 進数の 64 = 16 進数の 40)。
- 最初の数文字はそれぞれ次のように変換されます。

```
68 74 74 70 3A 2F 2F
h t t p : / /
```

IP アドレスも同様です。

```
31 30 2E 31 39 34 2E 31 37 35 2E 31 32 32
1 0 . 1 9 4 . 1 7 5 . 1 2 2
```

残りの文字列は、URL の残りのテキストです。

:8080/StadiumVision/dmp_v4/scripts/boot.brs

```
A.3830.3830.2F53.7461.6469.756D.5669.7369.6F6E.2F64.6D70.5F76.342F.7363.7269.7074.732F.626F.6F74.2E62.7273
```

注: Linux OS デバイスの Cisco Vision Dynamic Signage Director サーバでは、大文字と小文字が区別されるため、ASCII テキスト文字列で大文字と小文字を正しく表記する必要があります。

ヒント

- 文字列を簡単に作成するには、IP アドレスの後の残りの ASCII 文字列は変わらないため、先頭が 55 の文字列にこれらの値をコピーします。
- 例の文字列の場合、長さの値は 40(64 を 16 進値で表したもの)です。
- この値では、16 進文字値の 6 と 4 としての 64 ではなく、10 進値の 64 を対応する 16 進数(16 進法)の値に変換します(この例では 64 が 3E に変換されます)。
- 10 進数と 16 進数の変換はインターネット上で簡単に確認でき、ほとんどのコンピュータで 10 進数と 16 進数の変換機能を利用できます(高度な機能に含まれる場合があります)。

例に示す IP アドレスは 14 文字であるため、16 進文字列の残りの文字数は 50 文字のままです。この既知の 50 文字に IP アドレス(ドットを含む)の ASCII 文字数を追加し、文字列の長さの値を算出して 40 を置き換えます。

SV-4K の DHCP スコープの例

この技術情報を使用して、サードパーティ製の他の DHCP サーバをプログラミングできます。

表 1 ASCII 文字ルックアップテーブル

10 進数	16 進数	記号	説明
32	20		スペース
33	21	!	感嘆符
34	22	"	二重引用符
35	23	#	番号
36	24	\$	ドル
37	25	%	パーセント記号
38	26	&	アンパサンド
39	27	'	一重引用符
40	28	(開きカッコ(左カッコ)
41	29)	閉じカッコ(右カッコ)
42	2A	*	アスタリスク
43	2B	+	プラス
44	2C	,	カンマ
45	2D	-	ハイフン
46	2E	.	ピリオド、ドット、または終止符
47	2F	/	スラッシュまたは除算
48	30	0	0
49	31	1	1
50	32	2	2
51	33	3	3
52	34	4	4
53	35	5	5
54	36	6	6
55	37	7	7
56	38	8	8
57	39	9	9
58	3A	:	コロンの
59	3B	;	セミコロン
60	3C	<	小なり(左山カッコ)
61	3D	=	イコール
62	3E	>	大なり(右山カッコ)
63	3F	?	疑問符
64	40	@	アットマーク
65	41	A	大文字の A
66	42	B	大文字の B

SV-4K の DHCP スコープの例

表 1 ASCII 文字ルックアップテーブル(続き)

10 進数	16 進数	記号	説明
67	43	C	大文字の C
68	44	D	大文字の D
69	45	E	大文字の E
70	46	F	大文字の F
71	47	G	大文字の G
72	48	H	大文字の H
73	49	I	大文字の I
74	4A	J	大文字の J
75	4B	K	大文字の K
76	4C	L	大文字の L
77	4D	M	大文字の M
78	4E	N	大文字の N
79	4F	O	大文字の O
80	50	P	大文字の P
81	51	Q	大文字の Q
82	52	R	大文字の R
83	53	S	大文字の S
84	54	T	大文字の T
85	55	U	大文字の U
86	56	V	大文字の V
87	57	W	大文字の W
88	58	X	大文字の X
89	59	Y	大文字の Y
90	5A	Z	大文字の Z
91	5B	[左角カッコ
92	5C	\	バックスラッシュ
93	5D]	右角カッコ
94	5E	^	キャレット記号 - 曲折アクセント符号
95	5F	_	アンダースコア
96	60	`	抑音アクセント
97	61	a	小文字の a
98	62	b	小文字の b
99	63	c	小文字の c

SV-4K の DHCP スコープの例

表 1 ASCII 文字ルックアップテーブル(続き)

10 進数	16 進数	記号	説明
100	64	d	小文字の d
101	65	e	小文字の e
102	66	f	小文字の f
103	67	g	小文字の g
104	68	h	小文字の h
105	69	i	小文字の i
106	6A	j	小文字の j
107	6B	k	小文字の k
108	6C	l	小文字の l
109	6D	m	小文字の m
110	6E	n	小文字の n
111	6F	o	小文字の o
112	70	p	小文字の p
113	71	q	小文字の q
114	72	r	小文字の r
115	73	s	小文字の s
116	74	t	小文字の t
117	75	u	小文字の u
118	76	v	小文字の v
119	77	w	小文字の w
120	78	x	小文字の x
121	79	y	小文字の y
122	7A	z	小文字の z
123	7B	{	左中カッコ
124	7C		縦線
125	7D	}	右中カッコ
126	7E	~	等価記号 - チルダ
127	7F		削除