

はじめに

Solsticeは、既存のWiFiやイーサネットのネットワークを活用して、会議室や学習スペースでのワイヤレスコラボレーションをサポートするように設計されています。さらにSolsticeは、お客様のITセキュリティポリシーやネットワークポロジの要件に合わせて柔軟に構成することができます。導入オプションには、Solsticeを単一の [フラット] ネットワークに導入する方法から、複数のVLAN、サブネットを持つ複雑なネットワークのサポート、さらには隔離されたプライマリネットワークとゲストネットワークにまたがる安全なデュアルネットワーク導入まで多岐にわたります。Solsticeは、設定可能な3つのポートを介してTCP/IPで通信し、標準トラフィックとして管理されますので、必要に応じて、RSA/SHA 暗号を使用して 2048 ビットのプライベートで暗号化することができます。

ネットワークに接続されたSolsticeホストには、次の2つの形式があります。

- Solstice Podは、Solsticeコラボレーションソフトウェアを統合したターンキー・ハードウェア・コンソールです。
- Windows用のSolstice ディスプレイ・ソフトウェアは、メインルームのディスプレイを駆動する室内用Windows PCが存在する場合、Solstice Podの代替品として利用できます。

このネットワーク導入ガイドで用いられる、[Solsticeホスト]という用語は、Solstice PodおよびSolsticeディスプレイ・ソフトウェア・インスタンスを指すために使用されます。

目次

[導入前に](#)

[導入方法](#)

[ネットワークの導入と構成](#)

[マスターネットワークポート図](#)

[追加の共有オプションを有効にする](#)

[ディスプレイ・ディスカバリーのセットアップ](#)

[導入の検証](#)

導入前に

ホストネットワークのパフォーマンスに関する考慮事項

Solsticeは、広範なネットワーク条件で高いパフォーマンスを発揮するように最適化されていますが、ホストネットワークを介したライブビデオ・ストリーミングもサポートしています。ホストネットワークは、以下に示す最小要件を満たしている必要があります。

この統計は、2つの一般的な使用例について、Solsticeホストとエンドユーザー・デバイス間で測定されています。

想定される用途	最小利用可能帯域幅	最大 パケットレイテンシ	最大 ネットワークジッタ	最大 パケット損失
ビジネスアプリケーション共有 (パワーポイント・文書)	0.75MB*同時接続 デバイス数	175ms	1.2 標準偏差	1.25%
デスクトップからの1080pフルHD 動画共有	1.1MB*同時接続 デバイス数	35ms	1 標準偏差	0.20%

既存のネットワークにSolsticeを導入する場合、Solsticeのホストとユーザー・デバイスには、最低帯域幅20 Mbpsの有線または無線ネットワーク接続が必要です。ネットワークがこの要件を満たしていない場合は、ルーティングテーブルの変更、VLANの追加または変更、さらにワイヤレス・アクセスポイントのカバレッジを追加することで対応できます。ネットワークパフォーマンスに影響を与える要因は多数あるため、上記の数値は基本数値としてのみ活用してください。ネットワーク上でのSolsticeのパフォーマンスを理解する最良の方法は、[無料のソフトウェアトライアルをダウンロードするか](#)、[Solstice Podのデモユニットをリクエスト](#)してテストすることです。

Solsticeのセキュリティに関する考慮事項

Solsticeは、世界有数の金融機関や政府機関によって導入されており、本質的にセキュリティを優先に設計されています。セキュリティを重視する組織や環境の場合は、導入を開始する前に、[ベースライン・セキュリティ基準](#)(Baseline Security Standard)を確認することをお勧めします。

導入方法

共同作業者が会議室のディスプレイにワイヤレスで接続してコンテンツを共有するには、Solsticeホストを内蔵する標準ネットワーク・インターフェイス・カード (NIC) を介して、会議室のWiFiやイーサネットのネットワークに接続する必要があります。Solstice PodのワイヤレスNICとイーサネットNICは、個別のルーティングテーブルを使用し、個別に有効化および設定を行うため、幅広いネットワーク導入オプションを提供することができます。Solsticeディスプレイ・ソフトウェア・インスタンスは、ソフトウェアがインストールされているWindows PCのネットワーク接続を継承します。

導入を完了するためには、ネットワークモードを選択する以外にも、セットアップ、設定、およびカスタマイズの手順を踏む必要があります。導入の手順とオプションの詳細については、このガイドの次のセクションを参照してください。

Solstice導入の手順

Windowsホストのみ：

- **ソフトウェアをロードしてください。** Windows用のSolstice ディスプレイ・ソフトウェアを[ダウンロード](#)して、次の要件を満たすWindowsホストPCにインストールする必要があります。
 - Windows 7、8、または10のオペレーティングシステム
 - Intel i5プロセッサ（またはそれ以上）
- DirectX 11グラフィックス（またはそれ以上）。
- Solsticeのトラフィックを許可するために必要に応じてファイアウォールの例外を作成します。マスターポート図を参照してください。

物理的設定：

- Solsticeホストを電源とルームディスプレイに接続します。
- SolsticePodが、物理的な位置に基づいて0°C（32°F）から35°C（95°F）の周囲温度範囲内で動作できることを確認してください。この温度を維持するために、換気またはスムーズな空気の流れが必要になる場合があります。決してSolstice Podsを積み重ねないでください。
- 参加者がSolsticeディスプレイに接続するために使用するWiFiまたはイーサネットのネットワークにSolsticeホストを接続します。ホストの構成パネルまたはSolsticeダッシュボード（エンタープライズ・エディション・ホストが必要）を使用して、ネットワーク設定を構成します。

構成：

ITポリシー、ネットワークポリシー、および使用例の要件に従って、Solsticeのネットワーク設定とカスタマイズオプションを構成します。いくつかの重要な構成オプションは以下の通りです。

- Solsticeディスプレイに名前をつける
- 必要なネットワークポートを開く
- 必要に応じてAirPlay経由でiOSのミラーリングを有効にする
- Miracastを有効にする
- 必要に応じてネットワーク暗号化を有効にする

ディスカバリーのセットアップ：

ユーザーが接続可能なネットワーク上でSolsticeの表示を確認できるようにするには、Solsticeディスカバリーを有効にする必要があります。

導入の検証：

他のすべての手順の完了後、エンドユーザーの機能をテストして、導入構成が正常に完了したことを確認するようお勧めします。

ネットワークの導入と構成

Solsticeホストは、会議の参加者がSolsticeディスプレイにアクセスするために使用するWiFiまたはイーサネットのネットワークに接続する必要があります。Solsticeは、Solsticeホストのネットワーク機能に基づいて様々なネットワークモードで導入でき、お客様のITセキュリティポリシーやネットワークポリシーの要件を満たすように構成することができます。

ネットワーク設定へのアクセスと構成

ネットワーク設定は、ローカル構成パネルのネットワークタブから、またはSolstice ダッシュボード(Solsticeホストにエンタープライズ・エディション・ライセンスが必要)からアクセスおよび構成することが可能です。

Solstice Pod：ネットワークオプション

- **イーサネットポート** - Podのイーサネットポートを使用すると、会議室にある既存のネットワークジャックにユニットを直接接続できます。イーサネット経由でPodをプライマリ・ネットワークに接続することをお勧めします。ネットワーク名を変更できます。
- **ワイヤレス・ネットワークカード** - Podのワイヤレス・ネットワークカードを使用すると、ユニットをワイヤレス・クライアントとして既存のネットワークに接続できます。これは、会議室にイーサネット・ジャックがない場合や、Podがデュアル・ネットワーク・モードで導入されており、プライマリ・ネットワークとゲスト・ネットワーク間で、ユーザーに安全なアクセス、またコラボレーションを提供する場合に役立ちます。
- **ワイヤレスアクセスポイント（WAP）機能** - Podのワイヤレス・ネットワークカードをワイヤレス・アクセスポイントとして設定し、ワイヤレス・コラボレーション・ホットスポットを作成することもできます。WAPモードで展開すると、ユーザーはPodのSSIDに接続することができ、ディスプレイに表示されます。ホットスポット・ネットワークは、パスワードで保護することも、開いたままにすることもできます。パフォーマンス上の理由から、一度に2～3人以上が接続してコンテンツを共有する必要がある場合、MersiveはWAPモードの使用を推奨していません。

802.1x認証済ネットワーク

Gen 2iPod（Solstice 3.3以降にアップデート）とGen3Podは、特定の証明書が必要とするイーサネットまたはワイヤレスネットワークに接続することができます。Solstice ダッシュボードのイーサネット設定で、Enable 802.1xが選択されている場合、また

はPodを802.1x認証済みワイヤレスネットワークに接続する場合、新しい認証設定が表示されます。証明書のアップロード・オプションは、選択したEAP方式に基づいて変更されます。例えば、TLSはCA証明書とユーザー証明書の両方を要求しますが、PEAPはCA証明書のみを要求します。サポート済みの証明書ファイルの種類は、.cer、.der、.crt、.pem、.pfx、および.p12となります。

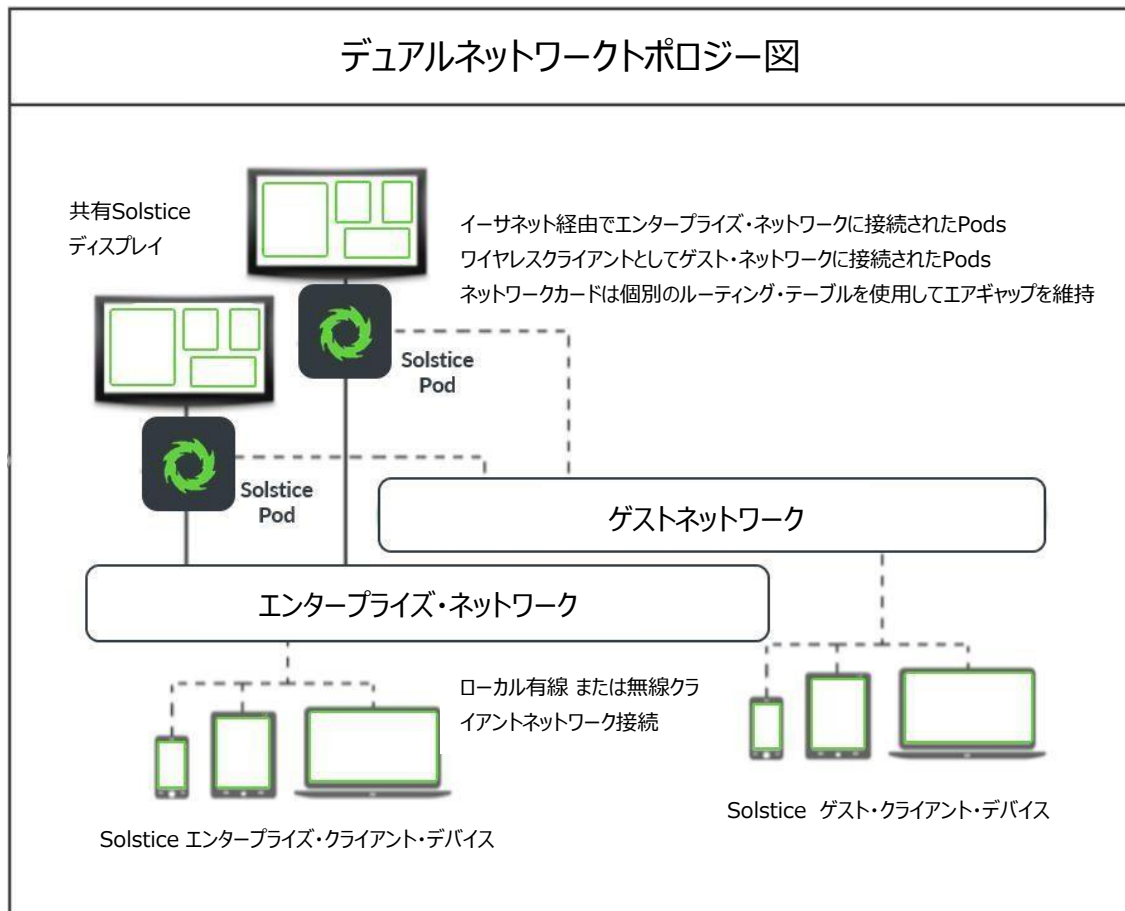
重要：これらの設定を設定する際には、Podと、ダッシュボードを実行しているWindowsマシンとの間にネットワークアクセスがあることを確認してください。また、証明書を検証できるように、Podがタイム・サーバーにアクセスできることも確認してください。

Solsticeディスプレイソフトウェア：ネットワークオプション

Solsticeディスプレイ・ソフトウェアのインスタンスは、ソフトウェアがインストールされているWindows PCのネットワーク接続性、またアクセスを継承します。これにより、WindowsホストPCのネットワーク機能やアクセスに応じて、単一または複数のネットワークにアクセスできます。

デュアルネットワーク導入トポロジーの例

Solstice Podのデュアルネットワーク・モードは、分離されたプライマリ・ネットワークとゲスト・ネットワーク上で、ユーザ間の安全なコラボレーションをサポートする一般的な導入構成です。このモードでは、Podはイーサネット経由でプライマリ・ネットワークに接続され、ワイヤレスでゲスト・ネットワークに接続されます。2つのネットワークカードは別々のルーティング・テーブルを使用するため、2つのネットワーク間でトラフィックが通過することはありません。

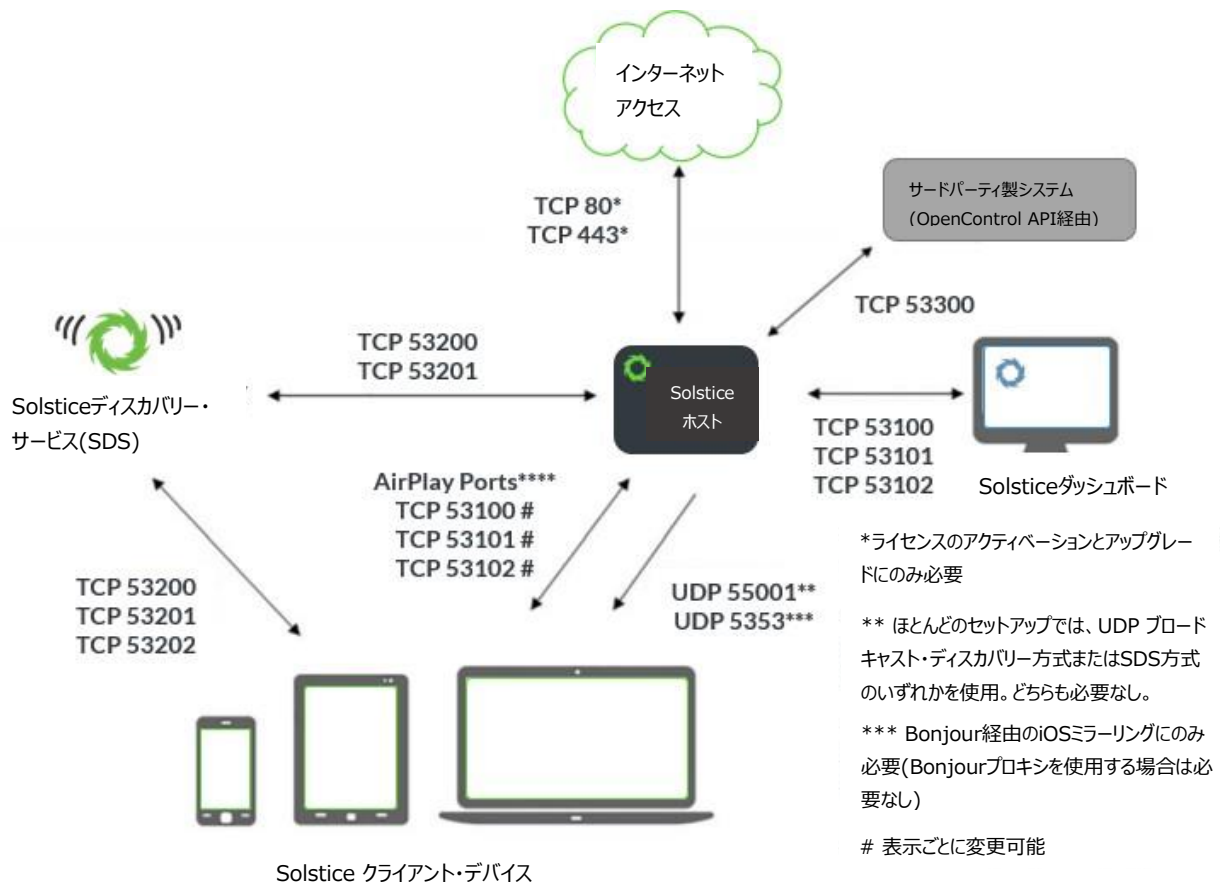


Solsticeディスプレイに名前を付ける

ネットワーク設定の構成に加えて、ホストの構成パネルまたはSolstice ダッシュボード(エンタープライズ・エディション・ホストが必要)を通じて、Solsticeディスプレイにご希望の名前を付けることができます。Solsticeディスプレイは通常、会議室または場所に基づいて名前が付けられます。追加のカスタマイズ・オプションやその他の設定も構成できます。詳細については、[Pod ガイド](#)、[ソフトウェアガイド](#)、[ダッシュボードガイド](#)を参照してください。

ネットワークポートを開く- マスターSolsticeポート図

Solsticeは、すべてのTCP/IP標準ネットワーク・トラフィックを使用して、Solsticeシステムの必須コンポーネントおよびオプション・コンポーネント間で通信を行います。Solsticeが正しく動作するには、ネットワークポートまたはルートが開いている必要があります。使用されているSolsticeネットワークポートのリストは、以下の図を参照してください。



**** Solstice ホストへのインバウンドAirPlayトラフィックは、TCP 6000-7000、7100、47000、47010、および 6000-7000、7011 で許可されている必要があります。TCP 7001上のSolsticeクライアントデバイスへの受信AirPlayトラフィックも許可する必要があります。

- TCPポート53100、53101、および53102：デフォルトでは、Solsticeホストとエンドユーザー・デバイスの両方とSolstice ダッシュボード間の基本的な通信に使用されます。3つのシーケンシャル・ポートが必要ですが、ベースポート（デフォルトでは53100）は、ディスプレイの構成パネルまたはダッシュボードを介してホストごとに変更できます。
- UDP ポート 55001：ブロードキャスト・ディスカバリー・モードが有効な場合、ディスプレイ・ディスカバリーに使用されます。
- UDPポート123：NTPサーバーとの通信に使用されます。
- TCPポート53200、53201、および53202：SDSディスカバリー・モードが有効になっている場合、Solsticeホストとエンドユーザー・デバイス間の通信に使用されます。

ザーデバイスがSolstice ディスカバリー・サービス (SDS) ホストと通信するために使用されます。

- UDPポート5353 : Bonjourプロトコルを介したiOSミラーリングに必要です。Solstice Bonjourプロキシを使用する場合は必要ありません。
- TCPポート6000～7000、7001、47000、および47010 : Solstice ホストへのAirPlay®トラフィックの受信を許可する必要があります。
- UDPポート6000～7000および7011 : Solstice ホストへの AirPlay®トラフィックの受信を許可する必要があります。
- TCPポート7001 : AirPlay®トラフィックの受信を許可する必要があります。
- TCPポート80および443 : Solsticeホストがライセンスのアクティブ化とソフトウェアのアップグレードのためにインターネットに接続できる場合に使用されます。
- TCPポート80および443 : OpenControl APIが、サードパーティ・システムとのインターフェースに使用します。
- TCPポート7236 : Miracast WiFiのダイレクト・コントロール・ポートで、ソースデバイスとPod間のセッションの確立と管理に使用されます。
- TCPポート7250:Over Existing Networkモードが有効な場合に、PodがMiracastパケットを受信するポート。
- UDP ポート 5353 : Miracast Over Existing Network モードが有効な場合、このポートはマルチキャスト DNS (mDNS) に使用されます。mDNSはPodが接続されている各ネットワーク・インターフェースのローカル・サブネットにブロードキャストされます。インフラストラクチャ接続を確立しようとしているコンピューターが別のサブネット上にある場合、このブロードキャストはエラーとなります。この場合、Podのホスト名にDNSエントリを作成し、回避策とすることができます。

追加の共有オプションを有効にする

ネットワーク上でiOSのミラーリングを有効にする

Solstice Podは、AirPlay®機能を備えたiOSデバイス（iOS 6以降）のミラーリングに対応しています。デバイスのネイティブAirPlay®機能によってミラーリングが可能となりました。ネットワーク設定によっては、iOSユーザーがデバイスをSolstice ディスプレイにミラーリングすることも可能です。

ネットワーク上のAirPlay ®でミラーリングを有効にするには、2つのネットワーク設定オプションがあります。UDPマルチキャスト・トラフィックおよびAppleのBonjourプロトコルを許可するネットワークの場合、ミラーリングは次のセットアップ1を使用し実行してください。UDPマルチキャスト・トラフィックやAppleのBonjourプロトコルを許可しないネットワークでは、セットアップ2の手順に従ってください。

セットアップ 1 //

Bonjour®でiOSミラーリングを有効にします。

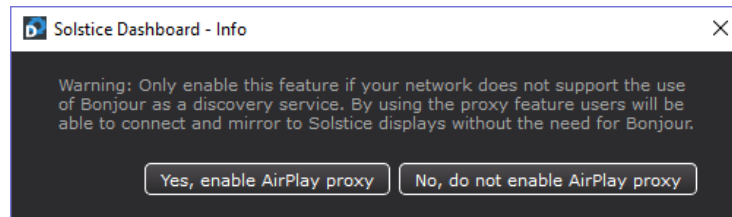
- **Bonjour®プロトコルが必要です。** Bonjour®は、デバイス・ディスカバリーのためにAppleが開発したマルチキャスト・プロトコルです。Bonjour®はSolstice Podと一緒にパッケージ化されているため、別途Bonjour®をインストールする必要はありません。**注 :** Bonjour®は、マルチキャスト・テクノロジーとして、ネットワーク全体でブロードキャスト・パケットを使用します。Bonjour®パケットは通常、サブネットやVLANを通過しません。
- **必要に応じて、Bonjour®トラフィックに対し、ネットワーク・ファイアウォールやウイルス対策の例外を作成します。** Bonjour®トラフィックがSolstice Podを通過できるように、ネットワーク・ファイアウォールとアンチウイルス・システムの例外を作成する必要があります。**注 :** Bonjour®が使用するマルチキャストポートはUDP 5353です。Aruba Airgroup、Cisco Bonjour Gatewayなど、Bonjour ®などのマルチキャスト・テクノロジーからのトラフィックによるネットワークへの影響を最小限

に抑えるように設計されたワイヤレス・テクノロジーがいくつかあります。詳細は各メーカーにお問い合わせください。

セットアップ 2 //

Bonjour®やマルチキャスト・トラフィックが許可されていない場合、iOSミラーリングを有効にします。

- **AirPlay®プロキシ・ディスカバリーを有効にします。** [AirPlayプロキシ・ディスカバリーを有効にする]機能は、Solstice構成パネルまたはエンタープライズ版のSolsticeダッシュボード（[表示]タブまたは[外観と使用方法]タブ）で有効にする必要があります。



- **ネットワーク・ファイアウォールやアンチウイルス対策の例外を作成し、ネットワークポートを開いてAirPlay®トラフィックを許可します。** iOSのミラーリングを有効にするには、AirPlay®プロトコルに必要なネットワークポートを開いてAirPlay®トラフィックを許可するとともに、ネットワーク・ファイアウォールまたはウイルス対策システムを介して例外を作成する必要があります。注：SolsticePodへのインバウンドAirPlay®トラフィックは、TCP 6000-7000、7100、47000、および47010、ならびにUDP 6000-7000および7011で許可する必要があります。TCP 7001上のSolsticeクライアントデバイスへのAirPlay®トラフィックも許可する必要があります。すべての導入や構成で、こうしたポートまたはルートをすべて開放する必要があるわけではありません。iOSミラーリングの設定についてご不明な点がございましたら、[Mersiveサポート](#)までお問い合わせください。

Solsticeマルチルーム機能を有効にする

Solsticeマルチルームを使用すると、企業ネットワーク上の最大4つの場所にいるユーザーが、コンテンツを共同で接続して共有できます。ネットワーク上でSolsticeマルチルームを有効にするには、いくつかの要件があります。

- 参加する会議室や場所には、エンタープライズ・エディションのSolsticeホストが設置されていること
- ホストには同じ基本ポートが構成されていて、ネットワークルートがホスト間に存在していること
- Solsticeディスプレイのディスカバリーを、ネットワーク上で設定する（次のセクションを参照）

Solsticeマルチルーム機能の詳細については、[マルチルーム・ユーザーガイド](#)を参照してください。

Miracastを有効にする

ステップ 1：Solstice ダッシュボードを使用してMiracastを有効にします。 次の表でPodのネットワーク構成を探し、Solsticeダッシュボードで対応する構成を適用してください。

Podのネットワーク構成	Solsticeダッシュボードを介したMiracastのPod構成
イーサネットのみ（推奨）	1. [ネットワーク]タブで、[ワイヤレス設定]を有効にします。 2. [既存のネットワークに接続]ラジオボタンを選択して、Miracastディスカバリー用のワイヤレスアンテナを有効にし、[適用]をクリックします。既存のネットワーク

	にネットワーク・インターフェイスを接続しないでください。このインターフェイスはアイドル状態のままで、Miracastディスカバリー段階でのみ使用されます。 3. [外観と使用方法] タブで、Miracast – Stream video over WiFi Direct (WiFiダイレクトでビデオをストリーミング) とover Existing Network (既存のネットワークを介する) を有効にします。
既存のネットワークにのみワイヤレスで接続	[外観と使用方法] タブで、 Miracast – Stream video over WiFi Direct (WiFiダイレクトでビデオをストリーミング) を有効にします。
イーサネット+ワイヤレスで既存のネットワークに接続	[外観と使用方法] タブで、 Miracast – Stream video over WiFi Direct (WiFiダイレクトでビデオをストリーミング) を有効にします。
イーサネット+ワイヤレス・アクセスポイント	Miracastはサポートされていません。 Podがアクセスポイントとして機能している場合、Miracastディスカバリーは動作しません。既存のネットワークにPodを接続するなどの他のオプションについては、Mersiveにお問い合わせください。
ワイヤレス・アクセスポイントのみ	

ステップ 2 : Miracastの動作モードを選択します。 MersiveのMiracastの実装では、ソースデバイスからSolstice Podへのビデオのルーティング方法に関し、2つの異なるモードをサポートしています。使用するモードを決定後、ダッシュボードの[外観と使用方法]タブで構成します。

モード	サポートされるデバイス	期待されるパフォーマンス
既存のネットワークとWi-Fiダイレクト経由 (推奨)	Win8、win10、Android	Podが最適なビデオストリーミングモードを動的に選択できる。最も堅牢なデバイス接続とセットアップ構成。
既存のネットワーク経由	Windows 10のみ	既存のネットワークを活用して、多数の同時MiracastユーザーをサポートするすべてのMiracastトラフィックは、ネットワークセキュリティと監視の対象となる
Wi-Fiダイレクト	Win8、Win10、Android	一度に1つのMiracastデバイスを使用する場合に適する

重要な注意事項 : Miracastディスカバリーの動作範囲は、約45-60メートル (150~200フィート) です。この範囲内のPodのみがクライアント・デバイスのMiracastソースリストに表示されます。Miracastで接続したスクリーンキー・サポートは、WiFiダイレクト経由でのみ利用できます。既存のネットワーク上でMiracastが動作している場合は、スクリーンキー・モードを有効にすることはできません。スクリーンキーの使用が必要な場合は、WiFiダイレクトモードのみが有効になっていることを確認してください。

ディスプレイ・ディスカバリーのセットアップ

ディスプレイ・ディスカバリーとは、ネットワークアクセスを持つユーザーが、ユーザーデバイス上のSolsticeアプリを使用して、接続可能なSolsticeディスプレイを[検出]する機能のことです。ディスプレイ・ディスカバリーを有効にするにはいくつかのオプションがあり、各Solsticeホストがどのように配置されているか、ネットワークがトラフィックをどのようにルーティングしているか、どのポートが利用可能か等によって選択します。ディスカバリーには初期設定が必要になる場合がありますが、ユーザーが企業内を移動する際にディスプレイに接続するための直感的

でシンプルな方法をユーザーに提供し、Solsticeマルチルーム機能の使用を可能にします。これは、ディスプレイ・ディスカバリーが設定されていない場合は機能しません。

ディスカバリー・メソッドの表示

Solsticeディスカバリー・サービス(SDS) (推奨方法)

Solstice ディスカバリー・サービス (SDS) は、ブロードキャストUDPパケットがネットワーク上で許可されていない場合でも、ネットワーク上のクライアント・デバイスが、Solsticeディスプレイへの接続が可能であることを確認できるようにする、軽量なディスプレイ・ディスカバリー・ネットワーク・アプリケーションです。SDSは、ユーザーが簡単にディスプレイ・ディスカバリーに接続できるよう、ネットワーク側で一度だけ行う、簡単なセットアップ方法を提供します。ディスプレイの構成設定でSDSの場所（IPアドレスなど）が設定されている場合、ユーザーがブラウザ・ウィンドウからクライアントを起動すると、そのクライアントにもSDSの場所が設定されます。これは、ユーザーがネットワーク上のクライアントを取得する時に、接続先のネットワーク上のすべてのディスプレイのリストを表示できるようになることを意味します。

推奨される状況： UDPブロードキャストを許可しないネットワーク、およびスイッチまたは複数のサブネットを含むネットワーク。

セットアップ方法： [SDSガイド](#)の指示に従ってください。

注： Solsticeソフトウェアを実行しているSolsticeホストPCでデュアル・ネットワーク・インターフェイスカードを使用している場合、ディスプレイ・ディスカバリーのためのSolstice ディスカバリーサービスは、両方のネットワークで機能することはありません。

DNSエントリによるユニバーサルSDSオーバーライド

基本的なSDS方式では、ホストPCのIPアドレスを設定する必要があります。IPアドレスの設定を回避し、クライアントに情報を入力せずにユーザーが使用可能な画面を表示できるようにするには、DNSエントリを追加して、SDSホストのIPアドレスをURLに入力します。

推奨される状況： スイッチや複数のサブネットを持つネットワーク。ネットワークアクセスが異なるSolsticeのコラボレーター。ユーザーはIPアドレスを入力して接続する必要はありません。

セットアップ方法： [SDSガイド](#)の指示に従ってください。

ブロードキャスト・ディスカバリー

SolsticeはUDPブロードキャストパケットを利用して、接続先のネットワーク上のSolsticeディスプレイのリストをクライアント・デバイスに自動的に表示することができます。ブロードキャスト・ディスカバリーは、WAPモードでSolstice Podがネットワーク外に導入されている場合、デフォルトで有効になっています。

推奨される状況： 専用ネットワーク構成およびスイッチを使用しない小規模な単一ネットワーク構成。ユーザーはIPアドレスを入力して接続する必要はありません。

セットアップ方法： [ネットワーク上のブロードキャスト表示名] ボックスをチェックして、SolsticeディスプレイのUDPブロードキャスト・ディスカバリーを有効にします。このオプションは、Podの構成パネルの[ディスプレイ]内、および任意のエンタープライズ・ホストのダッシュボードで使用できます。

ディスカバリーなし（非推奨）

ディスカバリー方法が設定されていない場合、ユーザーは Solstice ディスプレイを表示したり、クリックして接続したりすることはできません。導入においてもマルチルーム機能をサポートしません。ただし、ユーザーは引き続き、クライアント・デバイスの接続画面にディスプレイのIPアドレスを入力することで、ネットワーク上のSolsticeディスプレイに接続できます。

設定方法：

1. Podの構成パネルの ネットワークタブ、または任意のエンタープライズ・ホストのダッシュボードで、[\[ネットワークでのブロー](#)

ドキャスト表示名]オプションの選択を解除して、Solstice表示のUDPブロードキャストを無効にします。

2. [外観と使用方法]タブで、**[プレゼンスバーの表示]**と**[プレゼンスバーのIPアドレス]**のチェックボックスをオンにし、**[適用]**をクリックします。そうするとホストのIPアドレスが画面に表示され、ユーザーがブラウザに入力して接続できるようになります。他のディスカバリーが設定されていない場合は、メイン画面とプレゼンスバーの両方にIPアドレスを表示することを強くお勧めします。他のディスプレイを使用せずにIPアドレスをディスプレイに表示しない場合は、他の方法でIPアドレスをユーザーに提供して、誰でもそのディスプレイを使用できるようにする必要があります。DNSサーバ内のすべてのインスタンスIPアドレスをリストアップして、DNS名（IPアドレスではなく）が起動手順に表示されることを確認してください。

導入の検証

次の手順を実行することで、導入の機能を検証できます。

1. **デバイスをネットワークに接続します。**導入検証のために使用するエンドユーザー・デバイスは、Solsticeホストと同じネットワークに接続されている必要があります。これは、PodのWAP、エンタープライズ・ネットワーク、またはゲスト・ネットワークを意味します。
2. **PCベースのクライアントをWebブラウザで接続します。**WindowsまたはOSXのノートパソコンでブラウザを開き、Solsticeディスプレイの初期画面に表示されているIPアドレスを入力します。**[接続]**ボタンをクリックして、クライアント・アプリケーションをダウンロードします。起動すると、アプリケーションは自動的にSolsticeディスプレイに接続します。
3. **検証。**Solsticeクライアント・アプリケーションのSolstice表示を切断します。ディスカバリーパネルには、接続可能なSolsticeディスプレイのリストが表示されます。**[クリア]**をクリックすると、**[最近使用した項目]**リストから表示を削除できます。
4. **業務アプリケーションのデスクトップ共有をテストします。**Solsticeディスプレイに接続し、Solsticeクライアント・インターフェースでクライアント・デバイスのデスクトップを共有します。ウィンドウとコンテンツをクライアントのデスクトップに移動します。ドキュメントやパワーポイントを開きます。Solsticeディスプレイ上でデスクトップがライブで更新され、スライド間の遷移やドキュメントへの変更がディスプレイ上ですぐに確認できるはずです。
5. **ビデオでデスクトップ共有をテストします。**(インターネットに接続せずにPodのWAPを使用している場合のみスキップします)デスクトップを共有しながらブラウザを開き、Web動画を再生します。デスクトップにダウンロードしたビデオについても同じことを行います。1080p解像度のデバイスでは、その仕様にもよりますが、約22~30 fpsが表示されるはずです。オーディオは同期させる必要があります。
6. **Android 5.0以降のデバイス画面を共有します。**PlayストアからAndroidモバイル端末にSolsticeアプリをダウンロードしてください。Solsticeホストでデバイスがネットワーク上にあることを確認してください。Solsticeクライアントを開き、Solsticeディスプレイの名前をタップします。次に、**[画面のミラーリング]**を選択し、デバイスの画面がディスプレイに表示されることを確認します。
7. **iOSミラーリングを確認します。**Apple StoreからSolsticeアプリをダウンロードして、iOSのミラーリングを有効にします。お使いのネットワークがAppleのBonjourプロトコルをサポートしていない場合は、まずSolsticeアプリを使ってディスプレイに接続する必要があります。Solsticeアプリを起動し、リストに表示されるディスプレイの名前を選択します。接続が完了したら、画面の下から上にスワイプしてAirPlayを選択します。AirPlayリストにSolsticeの表示名が表示されます。Solsticeディスプレイの名前を選択し、切り替えボタンを使用してミラーリングを有効にします。iOSデバイスの画面がSolsticeディスプレイに表示されます。AirPlayリストにSolsticeディスプレイが表示されない場合は、Solsticeディスプレイの**[外観と使用方法]**の下にある**[AirPlay ディスカバリープロキシを有効にする]**機能が有効になっていることを確認し、ネットワークポートが正しく開いているかどうかを再検証してください。Solstice AirPlayディスカバリープロキシは、UDPトラフィックが許可されていないネットワークに対してBonjourの代替手段を提供します。