

ScreenBeam 1000 ワイヤレスディスプレイレシーバー



クイックスタートガイド

この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。このクイックスタートガイドは本製品を正しく使用いただくために、導入手順を説明します。

事前準備

本製品を設置する前に、ファームウェアの最新バージョン、最新の技術情報など弊社ウェブサイトにて確認することをお勧めします。

- ファームウェアアップグレードとリリースノートを下記のURL(英語)で確認できます：<https://support.screenbeam.com/1000>
- MiracastとネイティブmacOS/iOSのワイヤレスディスプレイ接続手順について下記のURL(英語)で確認できます：
<https://www.screenbeam.com/setup>
- 弊社のScreenBeam製品を一括リモート管理ソフトウェア、セントラルマネージメントシステム(CMS)について下記のURL(英語)で確認できます：<https://support.screenbeam.com/cms>
- 弊社ScreenBeam製品のオープンソース情報について下記のURL(英語)で確認できます：
<https://opensource.screenbeam.com>

クイックスタートガイド

パッケージ内容

- ScreenBeam 1000 ワイヤレスディスプレイレシーバー本体 1
- 電源アダプター 1
- HDMIケーブル 1
- クイックスタートガイド(本紙)1
- 保証書

機能紹介

ScreenBeam 1000EDUはWindows、Android、Appleデバイスのネイテ

技術情報

FAQ、トラブルシューティング情報など下記のURL(英語):

<https://support.screenbeam.com>

問い合わせ

技術の問い合わせ先は下記のURL(日本語):

<https://www.screenbeam.com/ja/contact-us/>

ィブ画面ミラーリング機能をサポートしており、先生や発表者は無線または有線で大型ディスプレイに簡単に画面共有できます。

ScreenBeam 1000EDUはCommanderモードで動作する時、弊社のWindowsアプリケーションClassroom Commanderと連携して、教師と生徒との間でワイヤレスによるスクリーンの共有、チャット、リモートコントロール機能など、授業を効率的に進めることが可能となり、教師デバイス(Windows10)1台で最大50台の生徒デバイス(windows10)を管理できます。

この製品は、「Class2」とマークされた電源ユニット、「L.P.S」とマークされた電源アダプタまたはDC電源（定格12Vdc、最低3A）を利用します。

US SKU: Model # CDS036-W120U.

International SKU: Model # ATS036T-W120V.

Made by ScreenBeam.

接続モード

ScreenBeam 1000EDUは二つの動作モードをサポートしています、デフォルトの標準接続モードとCommander接続モードです。

- Commander接続モードは弊社Windows10アプリケーション Classroom Commanderとの連携が必要です。詳細な情報は Classroom Commander関連ドキュメントを参照してください。
- 標準接続モードはMiracast接続とネットワーク経由の画面ミラーリング機能をサポートしています。このモードは全てのOSを対応しています。

以下のセクションで詳細を説明します。

クイックスタートガイド

ローカルWi-Fi機能

このローカルWi-Fi機能は簡易Wi-Fiアクセスポイントとして動作します、ネットワーク経由の画面ミラーリング機能を利用する場合、簡易的なWi-Fiネットワークを提供します。この場合、クライアントデバイスはローカルWi-Fiに接続して、画面ミラーリング機能を利用できます。同時に、ScreenBeam 1000EDUに備えている有線また無線のクライアントから既存のネットワークに接続している場合、ローカルWi-Fiとブリッジ機能もあります。このブリッジ機能は無効にすることもできます。

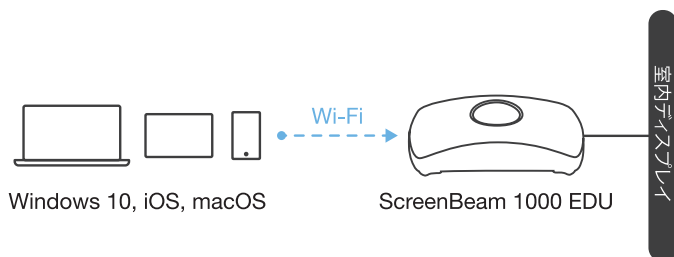


図1 クライアントデバイスはScreenBeamのローカルWi-Fiに接続し、ワイヤレスディスプレイを利用するイメージです。

注:ScreenBeamローカルWi-Fiは、チャンネル、暗号化タイプ、ワイヤレス伝送電力などの設定項目を備えています、CMSまたはLMIで変更できます。

Wi-Fi Miracast

MiracastとはWi-Fi Allianceによって策定された、1対1の無線通信によるディスプレイ伝送技術です。Miracast準拠のデバイスはScreenBeam 1000EDUと接続できます。2015年以降発売のWindows 10 / 8.1、およびAndroid 4.4(以降)搭載デバイスはMiracastをサポートするようになっています。また、これらのデバイスは別の構内Wi-Fiネットワークに接続している場合でもMiracastと接続できます、これでワイヤレスディスプレイとインターネットアクセスを同時に楽しむことができます。

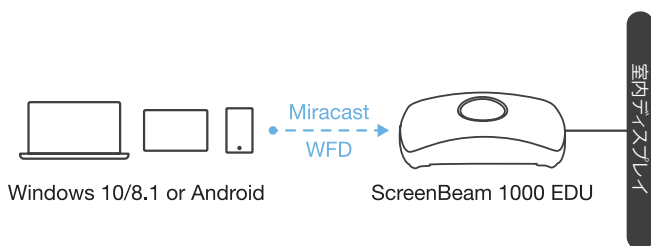


図2 Miracast準拠のクライアントデバイスはScreenBeamとMiracast接続し、ワイヤレスディスプレイを利用するイメージです。

クイックスタートガイド

既存ネットワーク経由のワイヤレスディスプレイ利用

ScreenBeam 1000 EDUは、既存のワイヤレスまたは有線ネットワークに接続でき、同じネットワークに接続されたクライアントデバイスのワイヤレスディスプレイをサポートします。

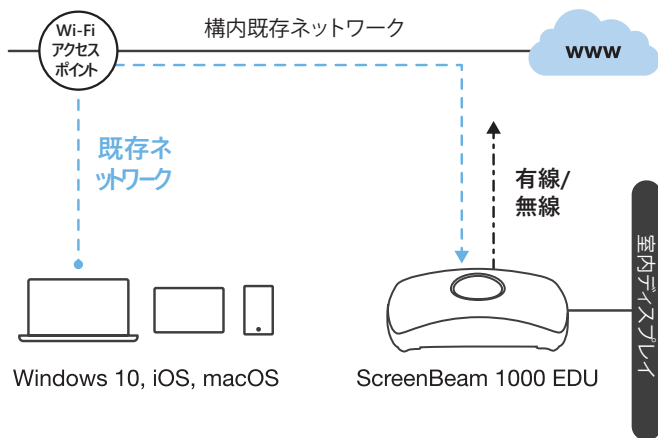


図3 クライアントデバイスは既存ネットワーク経由してScreenBeamと接続し、ワイヤレスディスプレイを利用するイメージです。

最小要件

システム要件

下記のOSで、2015年以降に発売のデバイスは：

- Windows 10 build 1709 以上
- macOS X 10.10 以上
- iOS 11 以上
- Android 4.4 以上 (Miracastサポート)

ネットワーク要件

既存有線または無線ネットワーク経由でワイヤレスディスプレイ利用する場合：

- **有線:** 100BASE-T 10/100 (1 Gbps 利用を推奨)
- **無線:** 802.11ac (5GHzバンド利用を推奨)
- 既存ネットワーク経由でiOSおよびmacOSのネイティブ画面ミラーリング機能を利用する場合、ScreenBeamを自動検出するためにマルチキャストDNS(mDNS)のサポートが必要です。
- 必要なネットワークポート
 - 5353 (UDP) --- マルチキャストDNS (mDNS) ディスカバリー
 - 7100 (TCP、UDP) --- Windows10、macOS、iOSの画面ミラーリング
 - 7250 (TCP) --- ネットワーク経由の画面ミラーリングデータ
 - 18000-18009 (TCP) --- macOS、iOS画面ミラーリングデータ

注: Miracast対応のクライアントデバイスはMiracast接続するにはネットワーク構成の変更と追加の必要がありません。ただし、グループポリシーおよびファイアウォール設定はWi-Fi Direct Groupsを許可する必要があります。

クイックスタートガイド

設置要件

- ScreenBeam 1000EDU ワイヤレスディスプレイレシーバー
- HDMIまたVGA端子を持つディスプレイ
- タッチスクリーンと接続するUSBケーブル(必須ではありません)
- DHCPサポートする有線ネットワークまたはWi-Fiルーター(必須ではありません)

注:このネットワーク接続はネットワーク経由の画面ミラーリングとCMSに利用されます。

- ScreenBeamワイヤレスディスプレイアプリケーション(必須ではありません)

注:このアプリケーションはwindows7だけが必要です。
Windows10、macOS、iOSは必要ありません。

A. ScreenBeam 1000 EDUワイヤレスディスプレイレシーバーのセットアップ

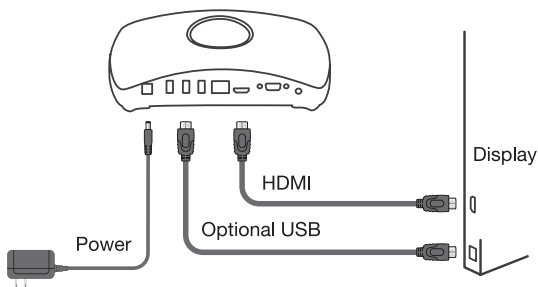


図4 ScreenBeam 1000EDUのセットアップ

- ①. ディスプレイの近くにレシーバーを配置します。
- ②. HDMIケーブルをレシーバーとディスプレイ両方にしっかり接続します。

注:VGAケーブルを利用する場合、ユーザーマニュアルを参照してください。

- ③. **オプション:**ディスプレイにタッチ機能がある場合は、ScreenBeamのUSBコネクタとディスプレイのHID USBコネクタにUSBケーブルで接続します。(USBケーブルは別途用意が必要)
- ④. 電源アダプターを接続します。
- ⑤. **オプション:**有線イーサネットケーブルでScreenBeamとDHCP対応しているネットワークスイッチに接続します。(イーサネットケーブルは別途用意が必要)。

注:ネットワーク接続セットアップの詳細については、セクションBを参照してください。

- ⑥. ディスプレイの電源をオンにして、ScreenBeam対応する入力に切り替えます。
- ⑦. ディスプレイに「機器の接続を待っています」という待機画面が表示されるのを待ちます。

クイックスタートガイド

B. ネットワーク接続のセットアップ

ScreenBeamには、ネットワーク経由するワイヤレスディスプレイ機能や受信機のリモート管理(CMS)機能でネットワーク接続が必要です。

有線接続

ScreenBeamがDHCP対応ネットワークに接続されている場合、[機器の接続を待っています]画面にはScreenBeamに割り当てられたIPアドレスが表示されます。

ワイヤレス接続と静的IPアドレス。

この設定の手順がやや複雑になります。詳細なセットアップ方法については、セクションDを参照してください。

初回セットアップには、DHCP対応した有線接続の使用をお勧めします。

C. クライアントデバイスの接続

このセクションでは、最も一般的なオペレーティングシステムのネイティブ画面ミラーリング機能で、ScreenBeamに接続する方法について説明します。

他のオペレーティングシステムの詳細手順については、www.screenbeam.com/setup で確認できます。

注: 上記URLには、クライアントデバイスのOSに基づいた指示が表示されます。Webページの下部にあるリンクを使用して、OS固有の手順を確認できます。

ローカルWi-Fiを利用する接続

1. ディスプレイに表示されている情報 (SSID) をもとに、クライアントデバイスをローカルWi-Fiに接続します。
Miracastを標準搭載したWindows 10/8.1またはAndroidは、このセクションをスキップできます。
2. ローカルWi-Fiのセキュリティキーを入力します。デフォルトはScreenbeamです。
3. ディスプレイに表示されているScreenBeam受信機名を選択します。
 - **Windows 10の場合**
WindowsキーとKを同時に押すか、アクションセンターから[接続]を選択します。
 - **iOSまたはmacOSの場合**
メニューバーまたはコントロールセンターから接続します。
4. PINコードが要求された場合、ディスプレイに表示されたPINコードを入力します。
PINコードが表示されない場合は、デフォルトのPINコード 1234を試してください。
5. 投影モードの選択が要求されたら、複製または拡張モードを選択します。
6. ディスプレイにタッチ機能がある場合、Windows 10デバイスは、[…タッチを許可する]チェックボックスにチェックして、タッチおよびインク機能を利用できます。(詳細については、セクションFを参照してください)。

注:画面ミラーリングを終了するには、ステップ3の手順で、切断を選択します。

クイックスタートガイド

Miracastの接続

1. ディスプレイに表示されているScreenBeam受信機名を選択します。
 - Windows 10の場合
WindowsキーとKを同時に押すか、アクションセンターから[接続]を選択します。
 - Androidの場合
クイックアクセスメニューから[スクリーンミラーリング]オプションを選択し、接続手順に従います。
2. PINコードが要求された場合、ディスプレイに表示されたPINコードを入力します。
PINコードが表示されない場合は、デフォルトのPINコード 1234を試してください。
3. 投影モードの選択が要求されたら、複製または拡張モードを選択します。
4. ディスプレイにタッチ機能がある場合、Windows 10デバイスは、[…タッチを許可する]チェックボックスにチェックして、タッチおよびインク機能を利用できます。(詳細については、セクションFを参照してください)。

注:一部のAndroidデバイスはPIN方式をサポートしていないため、接続に失敗します。ScreenBeamの設定を変更し、PIN方式を無効にする方法については、セクションDを参照してください。

既存の有線/無線ネットワークの接続

1. ScreenBeamレシーバーを、クライアントデバイスが接続できる既存有線/無線ネットワークに接続します。
2. ディスプレイの表示情報でScreenBeamレシーバーがIPアドレスを取得したことを確認します。
3. クライアントデバイスをScreenBeamレシーバーと同じネットワークに接続します。
4. ディスプレイに表示されているScreenBeam受信機名を選択します。
 - Windows 10の場合
WindowsキーとKを同時に押すか、アクションセンターから[接続]を選択します。
 - iOSまたはmacOSの場合
メニューバーまたはコントロールセンターから接続します。
5. PINコードが要求された場合、ディスプレイに表示されたPINコードを入力します。
PINコードが表示されない場合は、デフォルトのPINコード 1234を試してください。
6. 投影モードの選択が要求されたら、複製または拡張モードを選択します。
7. ディスプレイにタッチ機能がある場合、Windows 10デバイスは、[…タッチを許可する]チェックボックスにチェックして、タッチおよびインク機能を利用できます。(詳細については、セクションFを参照してください)。

D. ScreenBeam レシーバーの設定

ScreenBeam 1000 EDUは、ScreenBeam CMSソフトウェアまたはローカル管理インターフェイス (LMI) を利用して設定できます。

ScreenBeam CMSソフトウェアの使用

ScreenBeam Central Management System (CMS) は、複数受信機の設定および管理できる弊社の無料ツールです。

1. CMSソフトウェアとCMSユーザーガイドを入手するには、次のURLへ：
<https://support.screenbeam.com/cms>.
2. CMSの詳細情報については、CMSユーザーガイドを参照してください。

注: ScreenBeam 1000 EDUがScreenBeam CMSに接続されている場合、LMIへのアクセスはデフォルト設定で禁止されています。また、このデフォルト設定は変更できます。

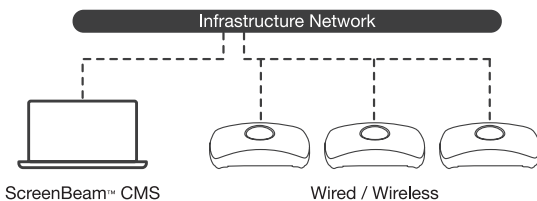


図5 ScreenBeam CMSによって管理されているScreenBeamレシーバー

ScreenBeamでローカル管理インターフェース(LMI)の使用

LMIは、単一のScreenBeamレシーバーの設定を変更できます。LMIにアクセスするには、次の3つの方法があります：

方法1：ScreenBeamローカルWi-Fiを利用

1. ディスプレイに表示されている情報(SSID)をもとに、クライアントデバイスをローカルWi-Fiに接続します。
2. ローカルWi-Fiのセキュリティキーを入力します。デフォルトはScreenbeamです。
3. ScreenBeamレシーバーの[機器の接続...]画面には、ローカルWi-FiのIPアドレスが表示されます。
4. ローカルWi-FiのIPアドレスをPCまたはAppleデバイスのWebブラウザのアドレスバーに入力します。
 - ScreenBeamレシーバーが既存ネットワークに接続されていない場合、IPアドレスが「機器の接続…」画面に表示されます、この場合は固定で192.168.26.1です。
 - ScreenBeamレシーバーが既存ネットワークに接続されている場合、IPアドレスは「機器の接続…」画面で表示されます。
5. ブラウザは「このサイトへ接続は安全ではありません」というエラーを表示する場合があります。次のような手順でアクセスできます。

Chromeブラウザ：[詳細設定]をクリックし、[実行]をクリックします。

Edge / IEブラウザ：[詳細]をクリックし、Webページに移動します。

Firefoxブラウザ：[詳細設定]、[例外の追加]の順にクリックし、[セキュリティ例外の確認]をクリックします。

6. ScreenBeamのLMIのログイン画面が表示されたら、ユーザー名「Administrator」とパスワード「screenbeam」(大文字と小文字を区別)を入力します。

クイックスタートガイド

方法2:DHCP対応の既存有線ネットワークを利用

- ①. Cat 5e以上のイーサネットケーブル(RJ45)を使用して、ScreenBeamイーサネットポートをDHCP対応ネットワークに接続します。
- ②. ScreenBeamレシーバーの[機器の接続...]画面に、ScreenBeamに割り当てられたIPアドレスが表示されます。ScreenBeamと同じネットワーク上のPCまたはAppleデバイスのWebブラウザのアドレスバーにこのアドレスを入力します。
- ③. 以降の手順は、方法1の5と同じです。

方法3:ワイヤレスP2P接続を利用

- ①. Windows 10 / 8.1デバイスを使用して、前記のセクションCの[Miracast接続]に従ってScreenBeamにデバイスを接続します。
- ②. Miracast接続が確立されたら、Webブラウザのアドレスバーに下記のURLを入力し、<https://192.168.16.1>でLMIにアクセスします。
- ③. 以降の手順は、方法1の5と同じです。

E. ScreenBeam設定のカスタマイズ

「機器の設定」

機器名の変更

1. [機器名へアクセス]の項目で、[有効]を選択します。
2. [機器名]のテキストボックスに新しい名前を入力します(例:会議TV)。

注:受信機名には一意の名前が必要です。これにより、ユーザーは正確にディスプレイを選択でき、接続しやすくなります。サポートされる文字は、漢字、かな、カナと半角文字A~Z、a~z、0~9、-、_です。

「管理者パスワード」の変更

1. [管理者パスワード]テキストボックスに新しいパスワードを入力します。
2. [適用/保存]ボタンをクリックして、変更を保存します。

クイックスタートガイド

「機能」

PINコードペアリングの関連設定

デフォルトでは、「PINペアリングを強制する」はオンで、PINコードはランダムに生成され、新しいユーザー/デバイスが最初の接続だけ、PINコードの入力が要求されます。

PINコードペアリング関連設定を変更するには：

1. 「PINペアリングを強制する」の項目では、接続時にPINペアリングだけに強制するにはオンを選択し、強制しない場合はオフを選択します。
2. 「PINペアリングを強制する」がオンの場合、「毎回」または「初回」を選択できます。デフォルトは「初回」です。
3. 「PINコードの設定方法」では、「ランダム」または「固定」を選択できます。デフォルトは「ランダム」です。
4. 「固定」PINコードの場合、新しく決めたPINコードを入力します。忘れないようにメモすることを推奨します。

注：8桁のPINコードの場合、PINの最初の7桁のみを変更できます。8桁目はScreenBeamによって自動的に設定され、最初の7桁に追加されます。

5. [適用/保存]ボタンをクリックして、変更を保存します。

HDMI / VGAポートの電源管理

デフォルトでは、ScreenBeamは「機器の接続を…」画面を出力します。ディスプレイの寿命を延ばし、消費電力を削減するには：

1. スクリーンセーバーまたはディスプレイオフを選択します。
2. アイドルタイマーを入力します。
3. **オプション：**ウェイクアップモードを選択します。
4. [適用/保存]ボタンをクリックして、変更を保存します。

F. タッチ機能付きのディスプレイの使用

ScreenBeam 1000EDUは、タッチディスプレイを使用したコラボレーションのために、Windows 10のMiracast接続にはワイヤレスタッチをサポートしています。ユーザーは好みのWindows 10アプリケーションを投影し、タッチディスプレイ上でメモを取ることができ、メモはクライアントデバイスに直接表示されます。

システム要件

OS: Windows 10ビルドバージョン1709以上

CPU: 第5世代Intel Core i-Series 5xxx以上または同等のAMD

RAM: 4 GB以上

セットアップ要件

- タッチ機能付きのディスプレイまたはプロジェクター
- USBケーブル (ScreenBeam側のコネクタタイプはType-A)

対応機能

- USB HID対応のディスプレイ、プロジェクターまたはホワイトボード
- 最大20点のマルチタッチ
- 最大4つのパッシブペン
- 最大2つのアクティブペン

互換性のあるタッチディスプレイまたはアプリケーションが必要になる場合があります。InGlass™テクノロジー対応ディスプレイを推奨します。

次のURLで互換性リストを参照してください。

<https://support.screenbeam.com/touch/compatibility>

クイックスタートガイド

セットアップ手順

- ①. USB ケーブルのType-A端をScreenBeam 1000 EDUレシーバーのUSBポートに接続します。
- ②. USBケーブルのType-B端をディスプレイまたはプロジェクターのUSBタッチ出力に接続します。

注: ディスプレイが複数のタッチ出力を提供する場合、USBケーブルのType-B端がHDMI入力と同じタッチ出力に接続されていることを確認してください。

- ③. Windows 10デバイスをScreenBeam 1000EDUに接続します(セクションCの手順を参照)。
- ④. アプリの起動、指またはペンで描画などをディスプレイのタッチ機能で使用できます。

G. ScreenBeamレシーバーの配置

ScreenBeam 1000EDUを最終配置する前に、ベストプラクティスとヒントについて配置ガイドをお読みください。

1. 電源アダプター、HDMIケーブル、ScreenBeam 1000EDU本体の同梱を確認します。
2. 最終設置場所にScreenBeam 1000EDUを設置できることを確認します。

注:有線または無線ネットワークのアクセスが必要な場合、ネットワークも確認します。

3. HDMIケーブルをScreenBeam 1000EDU本体とディスプレイに接続します。
4. 電源アダプターをScreenBeam 1000EDUの本体に接続します。
5. ディスプレイの入力をScreenBeam 1000EDUに合わせて、「機器の接続を…」の画面が表示されることを確認します。
6. ScreenBeam 1000EDUはネットワークと接続していれば、取得したIPアドレスも表示されます。

注:デフォルトではScreenBeam 1000EDUはネットワークなどすべての情報を表示します。子の設定はLMIまたCMS利用して変更できません。

クイックスタートガイド

H. 取り付けオプション

ScreenBeam 1000EDUは、複数の取り付けオプションを用意しています。最新の情報については、下記のURLで製品サポートWebサイト(英語)をご覧ください。<https://support.screenbeam.com/1000>

I. 制限と既知の問題

- クライアントデバイスはScreenBeamのローカルWi-Fiに接続している場合、ScreenBeamのブリッジ機能が有効になっていない限り、構内ネットワークに接続されても、インターネットアクセスはできません。
- ScreenBeamが既存のネットワークに接続されている場合、一部の既存のアクセスポイントまたはコントローラー(MerakiまたはCisco)は、不正なAPとしてフラグを立て、クライアントの接続を制限する場合があります。このような場合では既存ネットワークの管理者に相談してください。
- Windows 10ビルド1803以下は、ネットワーク経由の画面ミラーリング機能がPINコードをサポートしていないため、画面ミラーリングがMiracast接続に切り替えられます。

サポート情報

FAQ、トラブルシューティング情報とサポートについては、下記のURL(英語)をご覧ください。

<https://support.screenbeam.com>

問い合わせ先は下記のURL(日本語)：

<https://www.screenbeam.com/ja/contact-us/>

メールでの問い合わせ(日本語)：

jp-sales@screenbeam.com

ウェブサイト：<https://www.screenbeam.com/ja/>

ScreenBeam®

PN: 0530-0844-500

© 2020 All rights reserved. ScreenBeamおよびScreenBeamロゴは、ScreenBeam Incが所有する登録商標です。他の製品名はすべてそれぞれの所有者の財産です。本仕様書の内容は予告なく変更される場合があります。052219