

# DATA PROJECTOR

## データプロジェクター

### ネットワーク機能ガイド

- 必ず「取扱説明書」に掲載されている「安全上のご注意」および「使用上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 本書はお読みになった後も大切に保管してください。
- 本書の対象モデル、および本書の最新版は、下記ウェブサイトを参照してください。  
<https://world.casio.com/manual/projector/>

- 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたらご連絡ください。
- 本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されています。また、個人としてご利用になるほかは、著作権法上、当社に無断では使用できませんのでご注意ください。
- 本書および本製品使用により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求につきましても、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。
- 故障、修理などに起因するデータの消失による、損害および逸失利益などにつきまして、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。
- 取扱説明書に使用されている表示画面は、取扱説明書用に特別に作成されたもので、一部、実際の製品と異なることがあります。

# 目次

## 環境構築編

<b>プロジェクターとパソコンをネットワーク接続する</b> .....	<b>6</b>
<b>パソコンとプロジェクターを直接無線LAN接続する</b> .....	<b>6</b>
パソコンをプロジェクターに無線 LAN 接続するには .....	6
プロジェクターのネットワーク待機画面を表示するには .....	7
<b>プロジェクターを既設ネットワークに有線LANで接続する</b> .....	<b>8</b>
DHCP サーバーがある既設ネットワークに プロジェクターを有線 LAN 接続するには .....	8
固定 IP の既設ネットワークに プロジェクターを有線 LAN 接続するには .....	8
プロジェクターの有線 LAN 情報画面を表示するには .....	9
<b>プロジェクターを既設の無線LANアクセスポイントに接続する</b> .....	<b>10</b>
プロジェクターを無線 LAN アクセスポイントに接続するには .....	10
プロジェクターの無線 LAN 情報画面を表示するには .....	12
<b>プロジェクターをNATルーターとして使う     (無線LANと有線LAN同時使用)</b> .....	<b>13</b>
パソコンをプロジェクターに無線 LAN 接続し、 同時にプロジェクターを既設ネットワークに接続するには .....	13
<b>プロジェクターのネットワーク設定 (リモコン使用)</b> .....	<b>14</b>
プロジェクターの設定メニューでネットワーク設定を変更するには .....	15
プロジェクターの設定メニューでネットワーク設定を初期化するには .....	15
<b>プロジェクターのネットワーク設定 (パソコン使用)</b> .....	<b>16</b>
<b>Web Serviceページのトップメニュー</b> .....	<b>16</b>
Web Service ページを開くには .....	17
<b>プロジェクター設定</b> .....	<b>17</b>
プロジェクター設定ページにログインするには .....	17
プロジェクター設定を変更するには .....	18
Web Service ページのパスワードを変更するには .....	19

プロジェクター設定項目一覧 .....	20
ログイン設定 .....	20
ネットワーク設定 .....	21
システム設定 .....	25
アップデート .....	26

## C-Connectionの準備 ..... 27

One Click Connectionファイルを作成する .....	27
プロジェクターから One Click Connection ファイルを ダウンロードするには .....	27
プロジェクターのお気に入りリストを作成する .....	28
プロジェクターをお気に入りに登録するには .....	28
プロジェクターのお気に入りへの登録を解除するには .....	28
お気に入りデータをエクスポートするには .....	29
お気に入りデータをインポートするには .....	29

## 活用編

### パソコン画面をネットワーク投射する (C-Connectionを使う) ..... 31

One Click Connectionで投射する .....	31
One Click Connection ファイルを使って投射するには .....	31
プロジェクターをリストから選んで投射する .....	32
お気に入りリストからプロジェクターを選んで投射するには .....	32
プロジェクターを自動検索して投射するには .....	33
プロジェクターを手動で検索する .....	34
プロジェクター名または IP アドレスで プロジェクターを検索して投射するには .....	34
複数パソコンから1台のプロジェクターへの同時投射について .....	35

### C-Connection詳細 ..... 36

C-Connectionウィンドウの表示とボタン .....	36
リストパネル .....	36
インフォパネルとミニパネル .....	37
C-Connectionメニューバー (macOS) .....	38

C-Connectionの各種設定 .....	39
C-Connection設定項目一覧 .....	39
設定変更の操作 .....	41
C-Connection の各種設定を変更するには .....	41
Chrome OS版C-Connectionの機能差異 .....	41
<b>高度な使い方 .....</b>	<b>42</b>
モデレーター機能の利用 .....	42
パソコンを使って複数端末からの投映をコントロールするには .....	42
リモコンを使って複数端末からの投映をコントロールするには .....	44
プロジェクターリモート .....	45
パソコンからプロジェクターを操作するには .....	45
スマートデバイスからパソコンをリモート操作する (PCリモート) .....	45
PC リモートを開始するには .....	46
PC リモートを終了するには .....	46
テンプレートカスタマイズ .....	47
テンプレート画像の追加や削除をするには .....	47
フォルダー名を変更するには .....	48
<b>資料編</b>	
<b>外部ネットワーク機器からのプロジェクター制御 ..</b>	<b>50</b>
<b>TCP / UDP 使用ポート .....</b>	<b>51</b>

# 環境構築編

---

ここでは、主にネットワーク管理者の方を対象として、プロジェクターでネットワーク投射する環境を整えるための情報を提供します。下記のことを説明しています。

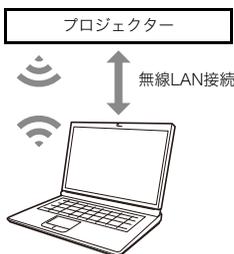
- プロジェクターを使ったネットワーク構築  
(既設ネットワークへの接続を含む)
- プロジェクターのネットワーク関連詳細設定
- ネットワーク利用者のための投射用ファイル作成  
(One Click Connectionファイル、お気に入りリストファイル)

# プロジェクターとパソコンをネットワーク接続する

パソコンからのネットワーク投射を開始するには、パソコンとプロジェクターをネットワーク接続する必要があります。

## パソコンとプロジェクターを直接無線LAN接続する

プロジェクターを無線LANアクセスポイントとして使用し、パソコンからプロジェクターに直接、無線LANでネットワーク接続します。



### メモ

- プロジェクターの付属品、または別売品の無線アダプター(YW-41)が必要です。付属品の有無については、弊社ウェブサイトの「取扱説明書」に記載されている「内容物のご確認」を参照してください。
- 1台のプロジェクターには、最大で8台のパソコンやスマートデバイスを同時に無線LAN接続できます。

## パソコンをプロジェクターに無線LAN接続するには

### 1. プロジェクターのUSB-A端子に無線アダプター(YW-41)を接続する。

- 無線アダプターは、必ずプロジェクターの電源を切った状態で接続してください。接続後、プロジェクターの電源を入れます。

### 2. プロジェクターのネットワーク待機画面(7ページ)で、SSIDを確認する。

### 3. パソコンでプロジェクターのSSIDに無線LAN接続する。

# プロジェクターのネットワーク待機画面を表示するには

● 下記はプロジェクターの操作です。

1. [INPUT]キーを押して、入力メニューを表示する。
2. [INPUT]、[▲]または[▼]キーを使って「ネットワーク」を選び、[ENTER]キーを押す。
  - ネットワーク待機画面が表示されます。

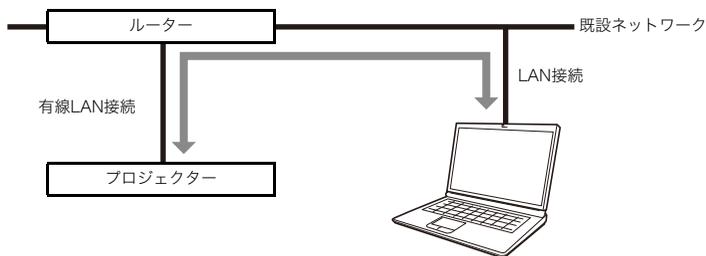


● 画面上の表示情報は、下記のとおりです。

項目名	解説
ファイル名	このプロジェクターのOne Click Connectionファイル(27ページ)のファイル名です。
プロジェクター名	このプロジェクターのプロジェクター名(25ページ)です。
IPアドレス	このプロジェクターのIPアドレスです。無線LANと有線LANの両方を使った接続(13ページ)をしている場合は、無線LAN側のIPアドレス(LAN2側のIPアドレス、24ページを参照)が表示されます。
ログインコード	このプロジェクターのログインコード(20ページ)です。「ログインコードオプション」が「固定」または「ランダム」に設定されている場合に表示されます。
プロジェクターのSSID	このプロジェクターのSSIDです。

## プロジェクターを既設ネットワークに有線LANで接続する

プロジェクターを、既設ネットワークにLANケーブルで接続します。



### DHCPサーバーがある既設ネットワークにプロジェクターを有線LAN接続するには

1. 既設ネットワークに、プロジェクターをLANケーブルで接続する。
2. プロジェクターの有線LAN情報画面(9ページ)を表示して、プロジェクターが正しくネットワーク接続されているか確認する。

### 固定IPの既設ネットワークにプロジェクターを有線LAN接続するには

1. 既設ネットワークに、プロジェクターをLANケーブルで接続する。
2. プロジェクターの固定IPを設定する。
  - 下記はプロジェクターの操作です。
  - (1)[MENU]キーを押して設定メニューを表示する。
  - (2)「ネットワーク設定」→「ネットワーク設定の変更」の順に選び、[ENTER]キーを押す。
  - (3)「IP設定(LAN1側)」が選択されているのを確認し、[◀]または[▶]キーを押して「手動」を選ぶ。
  - (4)IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの各項目をそれぞれ入力する。
  - (5)「ネットワーク設定の更新」を選び、[ENTER]キーを押す。
  - (6)[▲]または[▼]キーを押して「はい」を選び、[ENTER]キーを押す。
    - ネットワークシステムが再起動します。再起動すると設定の更新が完了し、ネットワーク待機画面が表示されます。
3. プロジェクターの有線LAN情報画面(9ページ)を表示して、プロジェクターが正しくネットワーク接続されているか確認する。



#### メモ

- DNSサーバーの設定が必要な場合は、プロジェクターのWeb Serviceページを使います。「プロジェクター設定を変更するには」(18ページ)を参照してください。

# プロジェクターの有線LAN情報画面を表示するには

- 下記はプロジェクターの操作です。

1. [MENU]キーを押して設定メニューを表示する。

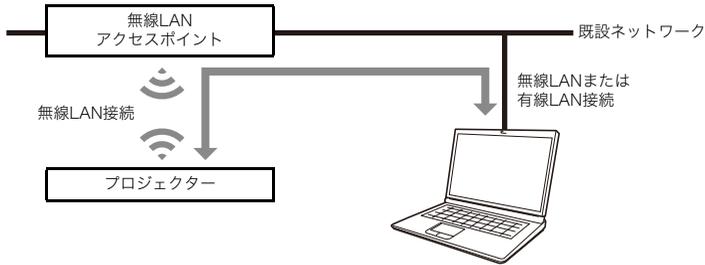
2. 「ネットワーク設定」→「有線LAN情報」の順に選び、[ENTER]キーを押す。

- 有線LAN情報画面が表示されます。
- 画面上の表示情報は、下記のとおりです。

項目名	解説
プロジェクター名	このプロジェクターのプロジェクター名(25ページ)です。
MACアドレス	このプロジェクターの有線LANボードのMACアドレス(物理アドレス)です。
IPアドレス	このプロジェクターのLAN1側IPアドレス(24ページ)です。
サブネットマスク	このプロジェクターのLAN1側サブネットマスクです。
デフォルトゲートウェイ	このプロジェクターのLAN1側デフォルトゲートウェイです。
アクセスフィルター	アクセスフィルター(25ページ)の設定状態です。

## プロジェクターを既設の無線LANアクセスポイントに接続する

プロジェクターを、すでに稼働している無線LANアクセスポイントに接続します。パソコンを同じ無線LANアクセスポイント、または同じネットワーク上のハブやルーターなどに有線LAN接続することで、パソコンとプロジェクターをネットワーク接続します。



## プロジェクターを無線LANアクセスポイントに接続するには

1. 「パソコンをプロジェクターに無線LAN接続するには」(6ページ)の手順1～3を実行する。
  - 無線LAN接続したパソコンを使って、プロジェクターの設定を変更します。
2. プロジェクターのネットワーク待機画面(7ページ)で、IPアドレスを確認する。
3. パソコンでウェブブラウザを起動し、アドレスバーにプロジェクターのIPアドレスを入力して、パソコンの[Enter]キーを押す。
  - プロジェクターのWeb Serviceページ(16ページ)が表示されます。
4. Web Serviceページを使って、プロジェクターをクライアントモード(外部の無線LANアクセスポイントに接続するためのモード)に切り替える。
  - (1)タイトルバーの[設定]ボタンをクリックする。
  - (2)「パスワード」ボックスにパスワード(初期設定:admin)を入力し、[ログイン]ボタンをクリックする。
  - (3)「無線LAN設定」をクリックする。
  - (4)「クライアントモードを有効にする」チェックボックスに✓を付ける。

## 5. プロジェクターを無線LANアクセスポイントに接続する。

- (1) [外部アクセスポイントのスキャン] ボタンをクリックする。
  - スキャンが完了すると、「外部アクセスポイントのSSID」ボックスの右端に▼が現れます。
- (2) ▼をクリックすると表示されるドロップダウンリストで、プロジェクターを接続したい無線LANアクセスポイントのSSIDをクリックする。
  - クリックしたSSIDが入力されます。
  - 無線LANアクセスポイントのSSIDの文字列が正確にわかっている場合は、「外部アクセスポイントのスキャン」ボタンをクリックせずに、「外部アクセスポイントのSSID」ボックスに直接SSIDを入力しても構いません。
- (3) 「セキュリティ」ボックスをクリックし、表示されるドロップダウンリストから、無線LANアクセスポイントで使われている暗号化方式を選ぶ。
- (4) 「パスフレーズ/WEPキー」ボックスに、無線LANアクセスポイントのパスワードを入力する。



### メモ

- プロジェクターを接続する既設ネットワークが固定IP環境の場合は、ここで下記操作を実行してください。
  - (1) [変更を保存] ボタンをクリックする。
    - 再起動を促すダイアログが表示されるので、[後で] ボタンをクリックします。
  - (2) サイドバーの「ネットワーク設定」(2つあるうちの下側)をクリックする。
  - (3) 「LAN1側 IP設定(非選択時は自動)」チェックボックスに✓を付ける。
  - (4) IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、およびDNSサーバーをそれぞれ入力する。

## 6. [変更を保存] ボタンをクリックする。

- 再起動を促すダイアログが表示されるので、[今すぐ再起動] ボタンをクリックします。プロジェクターが再起動するまで、しばらくお待ちください。
- この時点で、パソコンとプロジェクターの無線LAN接続は、切断されます。
- プロジェクターが再起動すると、投映画面はネットワーク待機画面になります。

## 7. プロジェクターが無線LANアクセスポイントに接続されているか確認する。

- 「プロジェクターの無線LAN情報画面を表示するには」(12ページ)を実行し、下記を確認します。
  - 無線LAN情報画面の「動作モード」が「クライアントモード」となっている。

# プロジェクターの無線LAN情報画面を表示するには

- 下記はプロジェクターの操作です。

## 1. [MENU]キーを押して設定メニューを表示する。

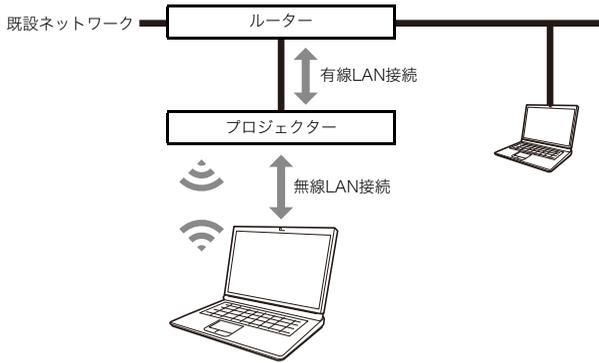
## 2. 「ネットワーク設定」→「無線LAN情報」の順に選び、[ENTER]キーを押す。

- 無線LAN情報画面が表示されます。
- 画面上の表示情報は、下記のとおりです。

項目名	解説
プロジェクター名	このプロジェクターのプロジェクター名(25ページ)です。
MACアドレス	このプロジェクターに接続されている無線アダプターのMACアドレス(物理アドレス)です。
動作モード	このプロジェクターの「無線LANを有効にする」チェックボックス(21ページ)に✓が付いている場合は、「アクセスポイントモード」(21ページ)または「クライアントモード」(22ページ)と表示されます。「無線LANを有効にする」チェックボックスに✓が付いていない場合は、「無効」と表示されます。
IPアドレス	アクセスポイントモードの選択時は、このプロジェクターのLAN2側IPアドレスが表示されます。クライアントモードの選択時は、このプロジェクターのLAN1側IPアドレスが表示されます。 LAN1側IPアドレス、LAN2側IPアドレスについては、「ネットワーク設定」(24ページ)を参照してください。
SSID	アクセスポイントモードでの表示項目です。このプロジェクターのSSIDが表示されます。
セキュリティ	アクセスポイントモードでの表示項目です。このプロジェクターのセキュリティ設定状態(21ページ)が表示されます。
サブネットマスク	クライアントモードでの表示項目です。クライアントモードで設定されているサブネットマスク(24ページ)が表示されます。
デフォルトゲートウェイ	クライアントモードでの表示項目です。クライアントモードで設定されているデフォルトゲートウェイ(24ページ)が表示されます。

# プロジェクターをNATルーターとして使う（無線LANと有線LAN同時使用）

プロジェクターにパソコンやスマートデバイスを実無線LAN接続すると同時に、プロジェクターを既設ネットワークに有線LAN接続する構成が可能です。プロジェクターは、無線LAN側と有線LAN側でデータのやりとりが可能なNATルーターとして機能します。



## メモ

- プロジェクターの付属品、または別売品の無線アダプター(YW-41)が必要です。付属品の有無については、弊社ウェブサイトの「取扱説明書」に記載されている「内容物のご確認」を参照してください。
- 1台のプロジェクターには、最大で8台のパソコンやスマートデバイスを同時に無線LAN接続できます。

## パソコンをプロジェクターに無線LAN接続し、同時にプロジェクターを既設ネットワークに接続するには

1. 「パソコンをプロジェクターに無線LAN接続するには」(6ページ)の手順1～3を実行する。
2. プロジェクターを既設ネットワークにLANケーブルで接続する。
  - 既設ネットワークの環境に応じて、「DHCPサーバーがある既設ネットワークにプロジェクターを有線LAN接続するには」(8ページ)または「固定IPの既設ネットワークにプロジェクターを有線LAN接続するには」(8ページ)の操作を実行してください。



## メモ

- SSIDの表示名など、プロジェクターの無線LANアクセスポイント関連設定を変更したい場合は、「プロジェクター設定を変更するには」(18ページ)の操作で、「アクセスポイントモード」(21ページ)に含まれる各項目を変更してください。
- 上記の方法でプロジェクターが同時に無線LAN接続と有線LAN接続をしている場合、プロジェクターの初期設定では、無線LAN側のパソコンから、有線LAN側のネットワークにアクセスすることが可能です。「アクセスフィルター」(25ページ)の設定を変更することで、無線LAN側から有線LAN側へのアクセスを完全にブロックしたり、無線LAN側からはインターネットのみへのアクセスを許可したりすることもできます。

# プロジェクターのネットワーク設定(リモコン使用)

プロジェクターの基本的なネットワーク設定は、プロジェクターのリモコンを使って投映画面に設定メニューを表示することで、実行可能です。



## メモ

- より詳細なネットワーク設定を実行するには、プロジェクターのWeb Serviceページ(16ページ)を使います。
- 下記の操作は、プロジェクターの設定メニューだけで可能です。プロジェクターのWeb Serviceページには、該当する設定項目はありません。
  - プロジェクターの「有線LAN情報」と「無線LAN情報」を表示する。
  - 「リモートOn」の設定を切り替える。
  - 「PJLink認証」の設定を切り替える。

いずれも詳細は、下表を参照してください。

## プロジェクター設定メニューのネットワーク関連設定項目一覧

メニュー項目	解説						
有線LAN情報	有線LAN接続関連の現在の状態を表示します。						
無線LAN情報	無線LAN接続関連の現在の状態を表示します。						
ネットワーク設定の変更 → IP設定(LAN1側)	本機をネットワークに接続する際のIPアドレスの設定方法を選択します。 自動(初期設定): IPアドレスをネットワーク上のDHCPサーバーから自動的に取得します。 手動: IPアドレスを手動で入力することで指定します。 「手動」を選択すると、「IPアドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の3項目が設定可能となります。						
	<b>メモ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 本設定は、Web Serviceページの設定項目「LAN1側 IP設定」(24ページ)の下記と連動します。</li></ul> <table border="1"><thead><tr><th>Web Serviceページ上の設定項目</th><th>プロジェクター設定メニューの設定項目</th></tr></thead><tbody><tr><td>LAN1側 IP設定(非選択時は自動)</td><td>自動、手動</td></tr><tr><td>IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ</td><td>それぞれ同名の設定項目が該当</td></tr></tbody></table>	Web Serviceページ上の設定項目	プロジェクター設定メニューの設定項目	LAN1側 IP設定(非選択時は自動)	自動、手動	IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ	それぞれ同名の設定項目が該当
Web Serviceページ上の設定項目	プロジェクター設定メニューの設定項目						
LAN1側 IP設定(非選択時は自動)	自動、手動						
IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ	それぞれ同名の設定項目が該当						
ネットワーク設定の変更 → 無線LAN機能	本機の無線LAN機能を「有効」(初期設定)と「無効」の間で切り替えます。本設定は、Web Serviceページの「無線LANを有効にする」(21ページ)と連動します。						
ネットワーク設定の変更 → リモートOn	本機がスタンバイ状態(本機が通電中で電源オフの状態)のときに、有線LAN経由で本機の電源をオンにできるか、できないかを指定します。 有効: 電源をオンにできます。 無効(初期設定): 電源をオンにできません。						
ネットワーク設定の変更 → PJLink認証	PJLinkの接続認証の有効、無効を切り替えます(初期設定は有効)。						
ネットワーク設定の変更 → ネットワーク設定の更新	「ネットワーク設定」→「ネットワーク設定の変更」に含まれるメニュー項目の設定を変更した後で、その変更内容を本機に反映させます。						
ネットワーク設定の変更 → ネットワーク設定の初期化	ネットワーク設定を工場出荷時の状態に戻します。						

## プロジェクターの設定メニューでネットワーク設定を変更するには

- 下記はプロジェクターの操作です。

1. プロジェクターのネットワーク待機画面を表示する(7ページ)。
2. [MENU]キーを押して設定メニューを表示する。
3. 「ネットワーク設定」→「ネットワーク設定の変更」を選び、[ENTER]キーを押す。
4. 設定を変更する。
5. 必要な設定の変更が済んだら、「ネットワーク設定の更新」を選び、[ENTER]キーを押す。
  - 更新を実行してよいか確認するダイアログが表示されます。
6. [▲]または[▼]キーを押して「はい」を選び、[ENTER]キーを押す。
  - ネットワークシステムが再起動します。再起動すると設定の更新が完了し、ネットワーク待機画面が表示されます。

## プロジェクターの設定メニューでネットワーク設定を初期化するには



### メモ

- この操作を実行すると、プロジェクターの設定メニュー「ネットワーク設定の変更」に含まれる全項目が初期化されます。またWeb Serviceページの「プロジェクター設定」に含まれる項目(20ページ「プロジェクター設定項目一覧」を参照)もほとんどが初期化されますが、下記項目の設定は保持されます。  
プロジェクター名、ユーザーリスト、Crestron制御、ファームウェアアップデート

1. 「プロジェクターの設定メニューでネットワーク設定を変更するには」(15ページ)の手順1~3を実行する。
2. 「ネットワーク設定の初期化」を選び、[ENTER]キーを押す。
  - 初期化を実行してよいか確認するダイアログが表示されます。
3. [▲]または[▼]キーを押して「はい」を選び、[ENTER]キーを押す。
  - ネットワークシステムが再起動します。再起動すると設定の初期化が完了し、ネットワーク待機画面が表示されます。

# プロジェクターのネットワーク設定(パソコン使用)

パソコンのウェブブラウザを使ってプロジェクターの「Web Serviceページ」にアクセスすると、プロジェクターのネットワーク設定や、さまざまな操作が可能です。

## Web Serviceページのトップメニュー

Web Serviceページを開くと、はじめに下記のようなトップメニューが表示されます。



- ① [設定] ボタン  
プロジェクターのネットワーク関連詳細設定ページへの入口です。
- ② 言語選択ボタン  
クリックすると表示されるドロップダウンリストから、Web Serviceページの表示言語を選択できます。
- ③ 各機能へのログインメニュー  
モデレーター (42ページ)、プロジェクターリモート (45ページ)、テンプレートカスタマイズ (47ページ) の各機能ページへの入口です。
- ④ One Click Connectionファイル  
「One Click Connectionファイルを作成する」 (27ページ) を参照してください。
- ⑤ 接続用アプリケーションへのリンク  
パソコン用のC-Connection、スマートデバイス用のMirrorOp Presenterへのダウンロードリンクです。

# Web Serviceページを開くには

下記いずれかの操作で、Web Serviceページを開くことができます。

状態	操作
パソコンとプロジェクターをネットワーク接続している状態*1	1. プロジェクターのネットワーク待機画面で、プロジェクターのIPアドレスを確認する。 2. パソコンでウェブブラウザを起動し、アドレスバーにプロジェクターのIPアドレスを入力して、パソコンの[Enter]キーを押す。
パソコンからC-Connectionでプロジェクターに接続している状態*2	1. C-Connectionのリストパネルを表示し、  をクリックする。 2.  が表示されているプロジェクター名(現在接続しているプロジェクター)にマウスカーソルを移動し、プロジェクター名右側の  をクリックする。

- \*1 プロジェクターとパソコンをいずれも固定IP設定にした状態で、プロジェクターとパソコンをLANケーブルで接続した場合も、この操作でWebサービスページを開くことが可能です。プロジェクターの固定IPを設定する操作は、「固定IPの既設ネットワークにプロジェクターを有線LAN接続するには」(8ページ)の手順2を参照してください。
- \*2 「パソコン画面をネットワーク投射する (C-Connectionを使う)」(31ページ)を参照してください。



## 重要

- Web Serviceページを開こうとすると、ご使用のウェブブラウザの設定によっては、セキュリティやプライバシーに関する安全性についての警告ダイアログが表示されることがあります。安全性に問題はありませので、警告ダイアログは無視して本機のWeb Serviceページを開いてください。

## プロジェクター設定

プロジェクターのネットワークに関連した詳細設定を実施します。

### プロジェクター設定ページにログインするには

1. パソコンを使って、プロジェクターのWeb Serviceページを開く(17ページ)。
2. タイトルバーの[設定]ボタンをクリックする。
3. 「パスワード」ボックスにパスワード(初期設定:admin)を入力し、[ログイン]ボタンをクリックする。
  - 「ユーザー名」ボックスに「admin」と入力されています。この内容は変更しないでください。
  - ログインに成功すると、プロジェクター設定ページが表示されます
  - このページの下部に表示されるアイコンと文字の意味は、下記のとおりです。

アイコンと文字	意味
 casiolpj123	接続しているプロジェクターのSSIDです。 なお、クリックすると無線LAN設定ページに移動します。
 casiolpj123 192.168.100.10	接続しているプロジェクターの名前とIPアドレスです。
 投射中	プロジェクターのネットワーク投射状態です。

4. Web Serviceページのトップメニューに戻るには、タイトルバーのをクリックし、続いて[ホーム]ボタンをクリックする。

## プロジェクター設定を変更するには

1. 「プロジェクター設定ページにログインするには」(17ページ)の手順1～3を実行する。
2. リンクをクリックして、変更したい設定項目を含むページ、あるいは見たい情報があるページに移動する。

これをクリックすると:	このページに移動する:	詳細は:
ログイン設定(サイドバー)	ログイン設定ページ パソコン(またはスマートデバイス)をプロジェクターにネットワーク接続する際の、ログインコードに関する設定です。	20ページ
ネットワーク設定(サイドバー)	ネットワーク設定ページ プロジェクターの無線LAN設定、およびIP設定が含まれます。	21ページ
システム設定(サイドバー)	システム設定ページ プロジェクターのシステム情報表示、各種ログインパスワードの変更、その他設定(下記「その他設定」と同じ)が含まれます。	25ページ
アップデート(サイドバー)	アップデートページ ファームウェアアップデートとトラブルシュート(開発者向け)が含まれます。	26ページ
システム情報	システム設定→システム情報ページ	25ページ
無線LAN設定	ネットワーク設定→無線LAN設定ページ	21ページ
その他設定	システム設定→その他設定ページ モデレーター機能のユーザーリスト画面表示設定、およびCrestron制御関連の設定が含まれます。	26ページ

### 3. 移動先のページで、設定を変更する。

- 設定を変更した後で、ページ内のすべての変更をキャンセルする場合は、[変更を破棄]ボタンをクリックします。表示される確認ダイアログで[はい。ページを更新します。]ボタンをクリックすると変更がキャンセルされ、変更前の状態に戻ります。キャンセルせずに変更後の状態を維持したい場合は、[いいえ。取りやめます。]ボタンをクリックします。

### 4. ページ内の設定変更をプロジェクターに適用するには、[変更を保存]ボタンをクリックする。

- プロジェクターの再起動を必要としないタイプの設定だけを変更した場合は、「変更が更新されました。」というメッセージが表示されます。
- プロジェクターの再起動を必要とするタイプの設定変更が含まれていた場合は、再起動を促すダイアログが表示されます。すぐにプロジェクターを再起動してよい場合は[今すぐ再起動]ボタン、今は再起動せずに他の設定変更を継続する場合は[後で]ボタンをクリックします。
- 再起動ダイアログで[後で]ボタンをクリックした場合は、下記いずれかの操作で、設定の変更がプロジェクターに反映されます。
  - 他の設定変更後に[変更を保存]ボタンをクリックし、再起動ダイアログが表示されたら[今すぐ再起動]ボタンをクリックする。
  - プロジェクターの電源を手動で入れ直す。

### 5. 操作を終了してWeb Serviceページのトップメニューに戻るには、タイトルバーのをクリックし、続いて[ホーム]ボタンをクリックする。

# Web Serviceページのパスワードを変更するには



## 重要

- プロジェクターをネットワークに接続する際は、必ず下記の各パスワードを初期設定から変更してください。

### 1. 「プロジェクター設定ページにログインするには」(17ページ)の手順1~3を実行する。

### 2. サイドバーのリンクを、「システム設定」→「パスワード変更」の順にクリックする。

- パスワード変更ページが表示されます。
- 手順3(Adminパスワードの変更)と手順4(モデレーターパスワードの変更)は、必要に応じていずれか片方だけ、あるいは両方を実行してください。

### 3. Adminパスワードを変更する。

- Adminパスワードは、プロジェクター設定ページ(17ページ)にログインするためのパスワードです。このパスワードは、PJLink機器(50ページ)からプロジェクターにログインする際にも使われます。
  - 入力した文字は、「・」で表示されます。
- (1)「Adminパスワード」の「旧パスワード」ボックスに、現在のAdminパスワードを入力する。
    - Adminパスワードの初期設定は“admin”です。
  - (2)「Adminパスワード」の「新しいパスワード」および「パスワード再入力」両方のボックスに、新しいパスワードを入力する。
    - 5文字以上、50文字以内で入力してください。
    - 数字、アルファベット(小文字・大文字)、または半角記号(「¥」、「”」、「」を除く)が使用できません。
    - 「新しいパスワード」ボックスへの入力中は、入力したパスワードの安全度を表すメーターが、入力ボックスの下に現れます。

### 4. モデレーターパスワードを変更する。

- モデレーターパスワードは、モデレーター(42ページ)、プロジェクターリモート(45ページ)、テンプレートカスタマイズ(47ページ)の各機能ページにログインするための共通パスワードです。
  - 入力した文字は、「・」で表示されます。
- (1)「モデレーター／プロジェクターリモート／テンプレート パスワード」の「旧パスワード」ボックスに、現在のモデレーターパスワードを入力する。
    - モデレーターパスワードの初期設定は“moderator”です。
  - (2)「モデレーター／プロジェクターリモート／テンプレート パスワード」の「新しいパスワード」および「パスワード再入力」両方のボックスに、新しいパスワードを入力する。
    - 文字数、使用可能文字、パスワードの安全度表示は、Adminパスワードと同様です。

### 5. 新しいパスワードを適用するには、[変更を保存]ボタンをクリックする。

# プロジェクター設定項目一覧

## ログイン設定

パソコンのC-ConnectionまたはスマートデバイスのMirrorOp Presenterからプロジェクターに接続する際のログインコードに関する設定と、投映画面への接続情報表示に関する設定です。

項目名	解説
ログインコードオプション	端末からプロジェクターへの接続時*に、ログインコードの入力を要求するか、しないかを設定します。 無効(初期設定)：ログインコードの入力を要求しません。 ランダム：ログインコードの入力を要求します。ログインコードは、プロジェクターにネットワーク接続しているユーザー数が0になるたびに、ランダムな4桁の数値が生成されます。 固定：ログインコードの入力を要求します。このオプションを選択した場合は、必ず下記「ログインコード」の入力ボックスに、ログインコードとして使用する文字列を入力してください。
ログインコード	「ログインコードオプション」で「固定」を選択した場合は、ここに表示される入力ボックスに、4桁の文字列を入力します。数字またはアルファベット(小文字・大文字)が使用できます。
接続情報表示	プロジェクターの投映画面に接続情報(ログインコード、SSID、プロジェクター名、IPアドレス)を表示するか、しないかを設定します。 有効(初期設定)：接続情報を下記のタイミングで表示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 端末からプロジェクターへの接続時*</li><li>● 端末からプロジェクターへのネットワーク投映開始時</li><li>● [ログインコードを投映]ボタン(43ページ)をクリックしたとき</li></ul> 無効：接続情報を表示しません。   <b>メモ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● ログインコードは、「ログインコードオプション」の設定が「無効」の場合は表示されません。</li><li>● SSIDは、クライアントモード(22ページ)では表示されません。</li></ul>
表示時間	接続情報が表示されてから消えるまでの時間を、秒単位で設定します。300以内の整数を入力してください(初期設定:10)。 なお0を入力すると、「接続情報表示」が「有効」であっても接続情報は表示されなくなります。

\* ここで言う「端末からプロジェクターへの接続時」とは、パソコンのC-ConnectionまたはスマートデバイスのMirrorOp Presenterを使ってプロジェクターに接続した時点のことです。

## ネットワーク設定

ネットワーク設定には、プロジェクターの無線LAN設定、およびIP設定が含まれます。

### 無線LAN設定

プロジェクターの無線LAN接続に関連した詳細設定を実施するためのページです。

項目名	解説
無線LANを有効にする	プロジェクターの無線LAN機能を、有効と無効の間で切り替えます。 <input checked="" type="checkbox"/> ：無線LAN機能を使う場合に選択します(初期設定)。 <input type="checkbox"/> ：無線LAN機能を使わない場合に選択します。この設定を選択するのは、下記のような場合です。 <ul style="list-style-type: none"><li>● プロジェクターを有線LANだけでネットワークに接続する場合。</li><li>● プロジェクターから電波を出力しないようにしたい場合(スマートデバイスの機内モードと同様)。</li></ul>

項目名	解説
<b>アクセスポイントモード</b>	
アクセスポイントモードを有効にする	プロジェクターを無線LANアクセスポイントとして使うか、使わないかを設定します。本項目にチェックを付けて有効にすると、クライアントモードは無効になります。 <input checked="" type="checkbox"/> ：アクセスポイントモードを有効にして、プロジェクターを無線LANアクセスポイントとして使います(初期設定)。パソコン(またはスマートデバイス)からプロジェクターへの無線LAN接続が可能な状態になります。 <input type="checkbox"/> ：アクセスポイントモードを無効にします。 下記「SSID」から「SSIDブロードキャスト」までの各設定項目は、プロジェクターを無線LANアクセスポイントとして使う場合に適用されます。
SSID	SSIDの初期設定は、「casio!pj000」です。 *000*の部分は、MACアドレス(有線LAN)(製品固有の番号、25ページを参照)の下3桁です。 SSIDを手動で設定したい場合は、この入力ボックスに任意の文字列を入力します。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 数字、アルファベット(小文字・大文字)、または半角記号(「¥」、「 」、「」を除く)が使用できます。</li><li>● SSIDは32文字以内で入力できます。ただし、ネットワーク待機画面(7ページ)に表示が収まらない場合は、文字数を減らしてください。</li><li>● この入力ボックスを空欄にして設定を保存しようとする、エラーメッセージが表示されます。</li></ul>
モード	無線LAN規格を選択します。 B/G/N(初期設定)：無線LAN規格をIEEE802.11b/g/nから自動選択します。 B：IEEE802.11bに設定します(最大通信速度11Mbps*)。 G：IEEE802.11gに設定します(最大通信速度54Mbps*)。 N：IEEE802.11nにします(最大通信速度300Mbps*)。 * 規格値です。環境により、実効速度は低下します。
帯域	無線LANのチャンネル幅を「20MHz」(初期設定)または「40MHz」のどちらかから選択します。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 「モード」で「B」または「G」を選択した場合、本設定は20MHz固定となります。</li></ul>
チャンネル	無線LANのチャンネルを、「自動」(初期設定)、または1～11チャンネルの間で選択します。
セキュリティ	無線LAN通信の暗号化に関する設定です。 NONE(初期設定)：無線LAN通信を暗号化しません。 WPA-PSK：無線LAN通信にWPA-PSKという暗号化方式を使用します。 WPA2-PSK：無線LAN通信にWPA2-PSKという暗号化方式を使用します。

項目名	解説
<b>アクセスポイントモード</b>	
パスフレーズ/ WEPキー	<p>「セキュリティ」で「WPA-PSK」または「WPA2-PSK」を選択した場合の、暗号化を実施するための暗号化キー(パスワード)を設定します。プロジェクターの初期設定では「セキュリティ」は「NONE」なので、本項目は初期設定では空欄になっています。無線LAN通信を暗号化するには、必ず暗号化キーを入力してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 数字、アルファベット(小文字・大文字)、または半角記号(「!」、「」を除く)が使用できます。</li> <li>● 8文字以上63文字以内で入力します。</li> <li>● 文字列内には、必ず小文字のアルファベット、大文字のアルファベット、数字、および半角記号をそれぞれ2文字以上使用してください。</li> </ul>
SSIDブロード キャスト	<p>プロジェクターのSSIDを、無線LANアクセスしようとしている端末(パソコンまたはスマートデバイス)に公開するか、非公開にするかを選択します。非公開にすると、端末側でSSIDの一覧を表示したときに、このプロジェクターのSSIDは表示されません。</p> <p>enable(初期設定)：SSIDを公開します。 無効：SSIDを非公開にします。</p>

項目名	解説
<b>クライアントモード</b>	
クライアントモード を有効にする	<p>プロジェクターを外部の無線LANアクセスポイントに接続する場合は、クライアントモードを有効にします。本項目にチェックを付けて有効にすると、アクセスポイントモードは無効になります。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>：クライアントモードを有効にします。プロジェクターは、外部アクセスポイントに接続することが可能になります。</p> <p><input type="checkbox"/>：クライアントモードを無効にします(初期設定)。</p> <p>プロジェクターを外部アクセスポイントに接続する具体的な操作については、「プロジェクターを既設の無線LANアクセスポイントに接続する」(10ページ)を参照してください。</p>
外部アクセスポイン トのSSID	<p>プロジェクターに接続する無線LANアクセスポイントのSSIDを手動で入力します(初期設定：空欄)。</p> <p>または、下記の操作でプロジェクターの近くにある無線LANアクセスポイントをスキャンしてSSIDの一覧を表示し、その中から選ぶことができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [外部アクセスポイントのスキャン]ボタンをクリックする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● スキャンが完了すると、「外部アクセスポイントのSSID」ボックス右端に▼が現れます。</li> </ul> </li> <li>2. ▼をクリックすると表示されるドロップダウンリストで、プロジェクターを接続したい無線LANアクセスポイントのSSIDをクリックする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● クリックしたSSIDが入力されます。</li> </ul> </li> </ol>
セキュリティ	<p>接続先として指定した外部アクセスポイントの暗号化方式を選択します。</p> <p>NONE(初期設定)：暗号化されていない外部アクセスポイントに接続する場合は、これを選びます。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px; margin-right: 10px;"> WEP WPA-PSK AES WPA2-PSK AES WPA-PSK TKIP WPA2-PSK TKIP WPA/WPA2-EAP* </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">}</div> <div> <p>暗号化されている外部アクセスポイントに接続する場合は、接続先の暗号化方式に合うものを、この中から選択します。</p> </div> </div> <p> <b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本設定で「WPA/WPA2-EAP」を選択した場合は、必ず「EAP種類」(23ページ)の各項目の設定を実施してください。</li> </ul>
パスフレーズ/ WEPキー	<p>「セキュリティ」で「NONE」以外を選択した場合は、このボックスに接続先外部アクセスポイントの暗号化キー(パスワード)を入力します。ただし、16進数のWEPキーには対応していません。</p>

\* WPA/WPA2-EAPは、IO/USBバージョンが0.02.xx.xx.xx 以降のプロジェクターで選択可能です。IO/USBバージョンは、設定メニューで「情報」を選ぶと表示される「Version」の「IO/USB」で確認できます。設定メニューについては、弊社ウェブサイトの「取扱説明書」を参照してください。

項目名	解説
<b>EAP種類</b>	
「セキュリティ」(22ページ)の設定が「WPA/WPA2-EAP」の場合に必要な、認証設定です。	
EAP種類	接続先のRADIUSサーバーに応じた認証プロトコルを、PEAP(初期設定)、TTLSまたはTLSから選択します。
「EAP種類」の設定が「PEAP」または「TTLS」の場合:	
ユーザー名	認証に使用するユーザー名を入力します(半角英数字で最大31文字)。
パスワード	認証に使用するパスワードを入力します(半角英数字で最大64文字)。
「EAP種類」の設定が「TLS」の場合:	
ユーザー名	必要に応じて、認証に使用するユーザー名を入力します(半角英数字で最大31文字)。
パスワード	入力不要です(パスワードなしのプライベートキーのみに対応しています)。
クライアント証明書	認証に使用するクライアント証明書ファイル*1を選択し、プロジェクトターに登録します。
CA証明書	認証に使用するCA証明書ファイル*1を選択し、プロジェクトターに登録します。
プライベートキー	認証に使用するプライベートキーファイル*2を選択し、プロジェクトターに登録します。

\*1 拡張子:pem、フォーマット:X.509 v3、エンコード:BASE64テキスト

\*2 拡張子:key、フォーマット:RSA、エンコード:BASE64、鍵の長さ:2048ビット

## ネットワーク設定

プロジェクター名の設定と、プロジェクターのIPアドレス設定を実施するためのページです。このプロジェクターは下記2つのIPアドレスを持っており、それぞれネットワーク接続のしかたに合わせた設定が必要です。

### LAN1側のIPアドレス

既設ネットワークにプロジェクターを接続するためのIPアドレスです。下記のIPアドレスが該当します。

- プロジェクターを既設ネットワークに有線LANで接続した場合の、有線LAN側IPアドレス
- クライアントモード(22ページ)でプロジェクターを既設ネットワークに無線接続した場合のIPアドレス

接続するネットワークに合わせて、固定IPまたは自動取得を選びます。設定は、「ネットワーク設定」→「LAN1側 IP設定」(24ページ)に含まれる各項目で実施します。

### LAN2側のIPアドレス

アクセスポイントモード(21ページ)のプロジェクターにパソコンを無線LAN接続するためのIPアドレスです。設定は、「ネットワーク設定」→「LAN2側 IP設定」(25ページ)に含まれる各項目で実施します。

項目名	解説
プロジェクター名	プロジェクター名の初期設定は、「casiolpj000」です。 *000*の部分は、MACアドレス(有線LAN)(製品固有の番号、25ページを参照)の下3桁です。プロジェクター名を変更したい場合は、この入力ボックスに任意の文字列を16文字以内で入力します。入力には数字またアルファベット(小文字・大文字)が使用できます。

項目名	解説
<b>LAN1側 IP設定</b>	
LAN1側 IP設定 (非選択時は自動)	既設ネットワークにプロジェクターを接続する際のIPアドレスを固定にする(手で設定する)か、外部DHCPサーバーから自動的に取得するかを、選択します。 <input checked="" type="checkbox"/> : IPアドレスを固定にします。 <input type="checkbox"/> : IPアドレスを自動取得にします(初期設定)。 IPアドレスを固定にした場合は、下記「IPアドレス」から「DNSサーバー」までの各項目を、それぞれ手動で入力する必要があります。 IPアドレスを自動取得にした場合は、下記の各項目への入力は不要です。
 <b>メモ</b>	
● IPアドレスを自動取得するように設定した場合、下記「IPアドレス」から「DNSサーバー」までの各項目には、プロジェクターに自動的に割り振られた値は表示されません。	
IPアドレス	プロジェクターに割り当てる固定IPアドレスを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 192.168.100.1)。
サブネットマスク	サブネットマスクを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 255.255.255.0)。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイのIPアドレスを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 192.168.100.10)。
DNSサーバー	DNSサーバーのIPアドレスを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 192.168.100.10)。



#### メモ

- 「IPアドレス」、「デフォルトゲートウェイ」、「DNSサーバー」を入力する際、各オクテット(“xxx”部分)の数値が1桁または2桁の場合、数値の手前に“0”は入力せず、1桁または2桁の数値のみを入力してください。例えば“29”を“029”、“5”を“005”と入力することはできません。

項目名	解説
<b>LAN2側 IP設定</b>	
IPアドレス	プロジェクターを無線LANアクセスポイントとして使う際のIPアドレスを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 192.168.100.10)。
DHCPサーバー開始アドレス DHCPサーバー終了アドレス	プロジェクターに無線LANで接続したパソコン(またはスマートデバイス)に自動的に割り当てるIPアドレスの開始値と終了値を、それぞれ「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 192.168.100.11~192.168.100.200)。 開始値と終了値の第1オクテットから第3オクテットまで(初期設定では「192.168.100」の部分)は、下記「サブネットマスク」で入力した値に関わらず、必ず一致させてください。
サブネットマスク	サブネットマスクを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 255.255.255.0)。
DNSサーバー	DNSサーバーのIPアドレスを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 192.168.100.10)。
アクセスフィルター	プロジェクターをNATルーターとして使っている場合(13ページ)の、無線LAN側と有線LAN側の通信を制御する設定です。 パス(初期設定): 無線LAN側(アクセスポイント側)に接続しているすべてのパソコン(またはスマートデバイス)が、有線LAN側のローカルネットワークおよびインターネットにアクセスできます。 ブロック: 無線LAN側(アクセスポイント側)に接続しているすべてのパソコン(またはスマートデバイス)が、有線LAN側にアクセスできなくなります。 インターネットのみ: 無線LAN側(アクセスポイント側)に接続しているパソコン(またはスマートデバイス)は、HTTPによる通信に限り、インターネットを含む有線LAN側のネットワークへアクセスが可能です。



## メモ

- 「IPアドレス」、「DHCPサーバー開始アドレス」、「DHCPサーバー終了アドレス」、「DNSサーバー」を入力する際、各オクテット(“xxx”部分)の数値が1桁または2桁の場合、数値の手前に“0”は入力せず、1桁または2桁の数値のみを入力してください。例えば“29”を“029”、“5”を“005”と入力することはできません。

## システム設定

システム設定には、プロジェクターのシステム情報表示、各種ログインパスワードの変更、その他設定(モデレーター機能のユーザーリスト画面表示設定、およびCrestron制御関連の設定)が含まれます。

### システム情報

項目名	解説
モデル名	“casioipj”と表示されます。
無線LANアクセスポイントSSID	プロジェクターのSSIDが表示されます(アクセスポイントモード時のみ)。
プロジェクター名	プロジェクター名が表示されます。
ファームウェアバージョン	プロジェクターのネットワークシステムのファームウェアバージョンが表示されます。
MACアドレス(有線LAN)	プロジェクターの有線LANボードのMACアドレス(物理アドレス)が表示されます。
MACアドレス(無線LAN)	プロジェクターに接続されている無線アダプターのMACアドレス(物理アドレス)が表示されます。プロジェクターに無線アダプターが接続されていない場合は、「--:--:--:--:--:--」と表示されます。

## パスワード変更

このページでは、下記2つのパスワードを変更することができます。

パスワード	解説
Adminパスワード	プロジェクター設定ページ(17ページ)にログインするためのパスワードです。このパスワードは、PJLink機器(50ページ)からプロジェクターにログインする際にも使われます。
モデレーター/プロジェクターリモート/テンプレート パスワード	モデレーター(42ページ)、プロジェクターリモート(45ページ)、テンプレートカスタマイズ(47ページ)の各機能ページにログインするための共通パスワードです。

## その他設定

モデレーター機能のユーザーリスト画面表示設定、およびCrestron制御関連の設定を実施するためのページです。

項目名	解説
<b>ユーザーリスト</b>	
接続しているユーザーの画面をサムネイル表示する	モデレーター機能(42ページ)利用時のユーザーリスト画面にサムネイル画像を表示するか、しないかを選択します。 <input checked="" type="checkbox"/> : サムネイル画像を表示します(初期設定)。 <input type="checkbox"/> : サムネイル画像を表示せず、代わりに端末のタイプを表すイラストを表示します。 本設定に関わらず、ユーザー名は常にユーザーリスト画面に表示されます。
<b>Crestron制御</b>	
プロジェクターをCrestron社のコントローラーで制御するための設定です。	
IPアドレス	コントローラーのIPアドレスを、「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で入力します(初期設定: 空欄)。各オクテット("xxx"部分)の数値が1桁または2桁の場合、数値の手前に"0"は入力せず、1桁または2桁の数値のみを入力してください。例えば"29"を"029"、"5"を"005"と入力することはできません。
IP ID	コントローラーのIP IDを入力します(初期設定: 5)。半角数字のみ入力可能です。
ポート	Crestronコントローラーとの通信に使用するポート番号を入力します(初期設定: 41794)。半角数字のみ入力可能です。

## アップデート

ファームウェアアップデートとトラブルシュート(開発者向け)が含まれます。

### ファームウェアアップデート

プロジェクターのファームウェアを更新する機能です。

詳細は、下記の弊社ウェブサイトを参照してください。

<https://casio.jp/support/projector/>

カシオホーム - お客様サポート - プロジェクター

### トラブルシュート(開発者向け)

本ページの機能は、開発者専用です。

# C-Connectionの準備

C-Connectionは、パソコンからプロジェクターへのネットワーク投射に必要なソフトウェアです。下記の弊社ウェブサイトから、ご使用のパソコンに合うものをダウンロードしてください。

<https://casio.jp/support/projector/>

カシオホーム - お客様サポート - プロジェクター



## 重要

- ご使用のパソコンにC-Connectionをインストールする前に、必ず弊社ウェブサイトに掲載されている動作環境、ダウンロードおよびご使用の条件、その他のご注意をご確認ください。
- Chrome OS版のC-Connectionは、Chromeウェブストアからダウンロードしてください。
- C-Connectionのインストール方法については、ダウンロードページをご覧ください。

## One Click Connectionファイルを作成する

One Click Connectionは、パソコンから特定プロジェクターへのネットワーク投射を簡単に実行するための、C-Connection用ファイルです。プロジェクターのWeb Serviceページから、パソコンにダウンロードすることができます。



## メモ

- 下記の操作でプロジェクターからOne Click Connectionファイルをダウンロードする前に、必ずプロジェクターのネットワーク設定(プロジェクターのネットワークへの接続や、プロジェクター名の設定)を完了しておいてください。One Click Connectionファイルには、ファイルをダウンロードした時点でのプロジェクターのIPアドレスやプロジェクター名が記述されるので、プロジェクターのネットワーク設定が変更されると、変更前にダウンロードしたOne Click Connectionファイルは使えなくなります。
- One Click Connectionは、C-Connection用のファイルです。MirrorOp Presenter(スマートデバイス用接続アプリ、16ページ参照)では使用できません。

## プロジェクターからOne Click Connectionファイルをダウンロードするには

1. パソコンを使って、プロジェクターのWeb Serviceページを開く(17ページ)。
2. Web Serviceページで「One Click Connectionファイル」の[ダウンロード]ボタンをクリックし、One Click Connectionファイルをパソコンにダウンロードする。
  - One Click Connectionファイルの拡張子は、.occです。
  - ダウンロードしたOne Click Connectionファイルを開くとC-Connectionが起動し、自動的にパソコン画面の投射が開始されます。
  - C-Connectionの操作について詳しくは、「パソコン画面をネットワーク投射する(C-Connectionを使う)」(31ページ)を参照してください。



## 重要

- ご使用のウェブブラウザによっては、One Click Connectionファイルをダウンロードできないことがあります。このような場合は、別のブラウザでお試してください。

## 多数のパソコンを1台のプロジェクターにネットワーク接続したいときは

あるパソコンにダウンロードしたC-ConnectionのインストーラーファイルとOne Click Connectionファイルは、他のパソコンにコピーして利用できます。多数のパソコンを同時にプロジェクターに接続したい場合は、これら2つのファイルを利用者に配布すると効率的です。

コピーしたファイルを利用する場合、利用者の各パソコンで、「One Click Connectionファイルを使って投映するには」(31ページ)の操作を実行してください。

## プロジェクターのお気に入りリストを作成する

C-Connectionには、ネットワーク上の複数のプロジェクターをお気に入りリストに登録する機能があります。お気に入りリストはファイルにエクスポートできるので、同じネットワークの利用者にそのファイルを配布することで、誰もが簡単に希望するプロジェクターへのネットワーク投映ができるようになります。

## プロジェクターをお気に入りに登録するには

1. パソコンでC-Connectionを起動する。
2. 下記いずれかの操作で、お気に入りに登録したいプロジェクターを検索する。
  - 通常は(a)の操作を、検索したいプロジェクターがパソコンと異なるサブネットにある場合は(b)の操作を実行します。
  - (a)C-Connectionのリストパネル(36ページ)で、をクリックする。
  - (b)C-Connectionのリストパネルで、「プロジェクター名またはIPアドレスでプロジェクターを検索して投映するには」(34ページ)の手順2以降を実行する。
3. お気に入りに登録したいプロジェクター名の行にマウスポインタを移動し、右端の☆をクリックする。
  - お気に入りに登録されたことを表す★に、表示が切り替わります。

## プロジェクターのお気に入りへの登録を解除するには

1. パソコンでC-Connectionを起動する。
2. C-Connectionのリストパネル(36ページ)で、をクリックする。
3. お気に入りへの登録を解除したいプロジェクター名の行にマウスポインタを移動し、右端の★をクリックする。
  - 登録が解除され、プロジェクター名がリストから削除されます。

## お気に入りデータをエクスポートするには

1. 「C-Connectionの各種設定を変更するには」(41ページ)の手順1、2を実行する。
2. お気に入りタブを開き、[エクスポート]ボタンをクリックする。
3. 表示されるファイル保存ダイアログでファイル名と保存場所を指定し、[保存]ボタンをクリックする。
  - ファイルの拡張子は.xmlです。

## お気に入りデータをインポートするには



### 重要

---

- 下記の操作により、現在のお気に入りリストは、インポートしたお気に入りデータに置き換わります。
1. 「C-Connectionの各種設定を変更するには」(41ページ)の手順1、2を実行する。
  2. お気に入りタブを開き、[インポート]ボタンをクリックする。
  3. 表示されるファイル選択ダイアログで、インポートしたいファイルを選択する。
    - C-Connectionからエクスポートした、お気に入りデータのファイルを選択してください。
  4. [開く]ボタンをクリックする。

# 活用編

---

ここでは、プロジェクターとネットワーク接続されているパソコンからの投映操作をはじめ、ネットワーク経由での操作による、プロジェクターのより高度な使い方について説明しています。

# パソコン画面をネットワーク投映する (C-Connectionを使う)

パソコン画面をネットワーク投映するには、C-Connectionを使います。ここで説明する操作を実行するには、下記の準備を済ませていることが必要です。

- パソコンにC-Connectionをインストール済みであること(27ページ)。
- パソコンとプロジェクターをネットワーク接続済みであること(6ページ)。



## 重要

- Chrome OS版のC-Connectionでは、一部の機能に制約があります。操作前に、必ず「Chrome OS版C-Connectionの機能差異」(41ページ)をお読みください。

## One Click Connectionで投映する

下記操作を実行するには、ネットワーク投映先のプロジェクターのOne Click Connectionファイルをご用意ください。One Click Connectionファイルは、ネットワーク管理者から支給を受けるか、「One Click Connectionファイルを作成する」(27ページ)を参照して投映先として使いたいプロジェクターからダウンロードしてください。

## One Click Connectionファイルを使って投映するには

1. プロジェクターでネットワーク待機画面を表示する。
2. パソコンでOne Click Connectionファイルを開く。
  - C-Connectionが起動します。プロジェクターへのネットワーク投映が開始されると、C-Connectionウィンドウが表示されます(インフォパネル、37ページ参照)。



## プロジェクターをリストから選んで投映する

C-Connectionウィンドウに表示されるプロジェクターのリストから選んで、投映できます。リストには下記の2種類があります。

### お気に入りリスト

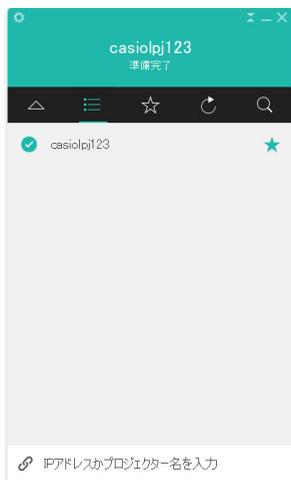
お気に入りとして登録済みの、ネットワーク上でよく投映先として使うプロジェクターのリストです。このリストを使うには、あらかじめ「お気に入りデータをインポートするには」(29ページ)の操作で、ネットワーク管理者から支給を受けたお気に入りファイルをインポートしておいてください。お気に入りリストの作成については、「プロジェクターのお気に入りリストを作成する」(28ページ)を参照してください。

### 自動検索結果のリスト

ネットワーク上を自動検索した結果として見つかったプロジェクターのリストです。

## お気に入りリストからプロジェクターを選んで投映するには

1. プロジェクターでネットワーク待機画面(7ページ)を表示する。
2. パソコンでC-Connectionを起動する。



3. 表示されるC-Connectionのリストパネルで、**☆**をクリックする。

#### 4. 接続したいプロジェクター名の行にマウスカーソルを移動し、[接続]ボタンをクリックする。

- ここで「ログインコード」というダイアログが表示された場合は、プロジェクターのネットワーク待機画面に表示されているログインコードの4桁の数字を入力してください。
- C-Connectionとプロジェクターの接続が完了すると、プロジェクター一覧では、接続したプロジェクターの名前左側にチェックマーク(☑)が現れます。C-Connectionのウィンドウの上部には、接続先のプロジェクター名が表示されます。
- C-Connectionウィンドウの表示形態がリストパネルからインフォパネルに切り替わります。その後何も操作しないと、ミニパネルに切り替わります。



インフォパネル



ミニパネル

#### 5. パソコン画面の投映を開始するには、▶をクリックする。

- パソコン画面の表示内容がプロジェクターに投映されます。
- 投映中のパソコン画面を静止させるには、■をクリックします。この場合、▶をクリックして投映を再開するか、投映を終了するまで、静止画が投映されます。

#### 6. 投映を終了するには、■をクリックする。

- 投映を終了しても、C-Connectionとプロジェクターの接続状態は維持されます。▶をクリックすると、投映が再開します。
- C-Connectionとプロジェクターの接続を切断するには、C-Connectionウィンドウ右上の×をクリックして、C-Connectionを終了します。

## プロジェクターを自動検索して投映するには

### 1. プロジェクターでネットワーク待機画面(7ページ)を表示する。

### 2. パソコンでC-Connectionを起動する。

- C-Connectionはネットワーク上のプロジェクターを検索し、見つかったプロジェクターの一覧をリストパネルに表示します。自動検索の対象となるのは、ネットワーク上の同一サブネット内にあるプロジェクターだけとなります。

### 3. 接続したいプロジェクター名の行にマウスカーソルを移動し、[接続]ボタンをクリックする。

- この後の操作は、「お気に入りリストからプロジェクターを選んで投映するには」(32ページ)の手順4で[接続]ボタンをクリックした後と同様です。  
なおChrome OS版では、手順5で▶をクリックすると表示されるダイアログで投映対象を選択し、[共有]ボタンをクリックしてください。

## プロジェクターを手動で検索する

「プロジェクターを自動検索して投映するには」(33ページ)の操作でプロジェクターが見つからない場合、プロジェクター名またはIPアドレスでプロジェクターを手動検索することができます。この方法を使うと、パソコンとはサブネットが異なるプロジェクターにも接続が可能です。

### プロジェクター名またはIPアドレスでプロジェクターを検索して投映するには

1. 「お気に入りリストからプロジェクターを選んで投映するには」(32ページ)の手順1、2を実行する。
2. 画面下部の「IPアドレスかプロジェクター名を入力してください」をクリックする。
3. 接続したいプロジェクターの名前、またはIPアドレスを入力する。
  - 接続したいプロジェクターのネットワーク待機画面に表示されている「プロジェクター名」、「IPアドレス」を確認し、どちらかを入力してください。



#### メモ

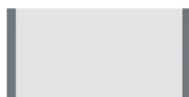
- Chrome OS版のC-Connectionでは、IPアドレスのみ入力可能です。

### 4. [接続]をクリックする。

- プロジェクターが見つかったら、「お気に入りリストからプロジェクターを選んで投映するには」(32ページ)の手順4で[接続]ボタンをクリックした後と同じ状態になります。手順4以降の操作を実行してください。
- プロジェクター名で検索できない場合、プロジェクターに設定されているDNSサーバーのアドレスに誤りがあることが考えられます。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- この操作で見つかったプロジェクターを「お気に入り」に登録しておくと、次回以降の接続時はプロジェクター名やIPアドレスで検索する手間を省くことができます。詳しくは、「プロジェクターのお気に入りリストを作成する」(28ページ)を参照してください。

## 複数パソコンから1台のプロジェクターへの同時投映について

2台以上のパソコンから1台のプロジェクターに同時にネットワーク投映を実行した場合、パソコンの台数に応じて、下記のようなレイアウトで投映されます(投映レイアウトが「オートレイアウト」の場合)。



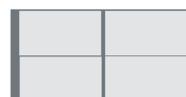
1台



2台\*



3台



4台

\* XGAモデルでは、2画面が縦に並ぶレイアウトになります。



### メモ

- プロジェクターの投映レイアウトには「オートレイアウト」と「フルスクリーン」の2種類があります。複数のパソコンからの投映中でも、投映レイアウトを「フルスクリーン」に切り替えると、切り替え操作を実行したパソコンの画面だけが投映された状態になります。再び「オートレイアウト」に切り替えると、複数のパソコンからの投映状態に復帰します。
- 1台のプロジェクターに対して、すでに4台のパソコンからの投映が実行されている場合は、別のパソコンによる投映操作は無効です。投映中のパソコンいずれかで投映を停止してから、別のパソコンからの投映操作を実行してください。

# C-Connection詳細

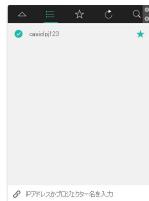
ここではC-Connectionの表示形態に応じて可能な操作や、C-Connectionの動作に関する詳細設定について説明します。

## C-Connectionウィンドウの表示とボタン

C-Connectionウィンドウには、下記の表示形態があります。



リストパネル(フル)



リストパネル(ミニ)



インフォパネル



ミニパネル

C-Connectionを通常起動すると、リストパネル(フル)が表示されます。C-Connectionとプロジェクトの接続後、C-Connectionウィンドウ内でマウスカーソルの動きがない場合は、省スペースのためインフォパネルへ、続いてミニパネルへと、自動的に表示が切り替わります。

## リストパネル

リストパネルでは、接続先プロジェクトの選択に関連した操作を行います。各ボタンで、下記の操作が実行可能です。

### リストパネル(フル)

ボタン	機能
 *1	Windows版: 下記の項目を含むドロップダウンメニューを表示します。 設定 設定ダイアログを表示します。詳しくは、「C-Connectionの各種設定」(39ページ)を参照してください。 切断 C-Connectionとプロジェクトの接続を切断します。 情報 C-Connectionのバージョン情報と著作権情報を表示します。 終了 C-Connectionを終了します。 Chrome OS版: 設定ダイアログを表示します。詳しくは、「C-Connectionの各種設定」(39ページ)を参照してください。
	ミニパネル表示に切り替えます。このボタンは、C-Connectionでパソコンとプロジェクトが接続されているときに表示されます。
	インフォパネル表示に切り替えます。

\*1 macOS版の場合は、メニューバーを使って操作します。「C-Connectionメニューバー(macOS)」(38ページ)を参照してください。

## リストパネル(ミニ)

ボタン	機能
	リストパネル(フル)表示に切り替えます。
	ミニパネル表示に切り替えます。

## リストパネル共通

ボタン	機能
	クリックすると、検索済みのプロジェクトと、お気に入りに登録されているプロジェクトの一覧を表示します。
	クリックすると、お気に入りリスト(32ページ)を表示します。
	ネットワーク上のプロジェクトを再検索します。
	表示中のプロジェクト一覧から、プロジェクト名でプロジェクトを検索します。
×	C-Connectionを終了します。

## インフォパネルとミニパネル

インフォパネルとミニパネルは、C-Connectionウィンドウの縮小表示形態です。



インフォパネル



ミニパネル

インフォパネル、ミニパネルの各ボタンを使って下記の操作ができます。

### インフォパネル

ボタン	機能
	「リストパネル(フル)」(36ページ)と同様です。
	ミニパネルに切り替えます。
	リストパネル(フル)に切り替えます。

### ミニパネル

ボタン	機能
	インフォパネルに切り替えます。
	リストパネル(ミニ)に切り替えます。

ボタン	機能
	投映レイアウトを「オートレイアウト」と「フルスクリーン」の間で切り替えます。詳しくは、「複数パソコンから1台のプロジェクターへの同時投映について」(35ページ)を参照してください。
	パソコン画面の投映を開始します。
	パソコン画面の投映を終了します。
	パソコン画面の投映を一時停止します(クリックした時点での静止画を投映します)。
	クリックするたびに、パソコンからプロジェクターに音声が出力される状態(  )とミュート状態(  )の間で切り替わります。
×	C-Connectionを終了します。

## C-Connectionメニューバー (macOS)

macOS版のC-Connectionでは、メニューバーを使って下記の操作ができます。

メニュー	サブメニュー	機能
C-Connection	About C-Connection	C-Connectionのバージョン情報と著作権情報を表示します。
	Preferences	設定ダイアログを表示します。詳しくは、「C-Connectionの各種設定」(39ページ)を参照してください。
	Quit C-Connection	C-Connectionを終了します。
表示	検索一覧	 ボタンと同じ働きです。「リストパネル共通」(37ページ)を参照してください。
	お気に入り一覧	 ボタンと同じ働きです。「リストパネル共通」(37ページ)を参照してください。
コントロール	切断	C-Connectionとプロジェクターの接続を切断します。
	投映/一時停止	パソコン画面の投映を開始します。すでに投映中の場合は、投映の一時停止と再開の間で切り替わります。
	停止	パソコン画面の投映を終了します。
	分割画面	投映レイアウトを「オートレイアウト」と「フルスクリーン」の間で切り替えます。詳しくは、「複数パソコンから1台のプロジェクターへの同時投映について」(35ページ)を参照してください。
	ミュート	 ボタンと同じ働きです。「インフォパネル、ミニパネル共通」(38ページ)を参照してください。
Window	最小化	C-Connectionウィンドウを最小化します。
	ミニパネル	選択すると、ミニパネルに切り替わります。
	常に最前面に表示する	C-Connectionウィンドウを、常にパソコン画面上で最前面に表示するかどうかを設定します。このサブメニュー項目に✓を付けると、C-Connectionウィンドウは常に最前面に表示されます*。 * 他のアプリケーションが全画面表示中の場合など、場合によっては最前面に表示されないことがあります。

## C-Connectionの各種設定

C-Connectionの動作を、好みに応じて変更することができます。

### C-Connection設定項目一覧

#### 一般タブ

項目	解説
ユーザー名	モデレーター機能(42ページ)の利用時に、プロジェクターのユーザーリスト画面や、パソコンのモデレーターページに表示されるユーザー名を入力します。 入力可能文字数: 20文字以内 初期設定: パソコンのログインユーザー名
レシーバーからの操作を有効にする。	スマートデバイスから、このパソコンをリモート操作することを許可するか、しないかを設定します。リモート操作についての詳細は、「PCリモート」(45ページ)を参照してください。 <input checked="" type="checkbox"/> : リモート操作を許可します。 <input type="checkbox"/> : リモート操作を許可しません(初期設定)。 リモート操作を許可する設定に変更しようとすると、パスワードの入力を促すダイアログが表示されます。任意の4桁の数字を入力してください。ここで入力したパスワードは、スマートデバイスからこのパソコンをリモート操作する際に、スマートデバイス上で入力が要求されます。
投映時にPC音声をミュートする。 (Windows版のみ)	パソコン画面をプロジェクターにネットワーク投映している間、パソコンのスピーカーからの音声出力をミュートするか、しないかを設定します。 <input checked="" type="checkbox"/> : 音声をミュートします。 <input type="checkbox"/> : 音声をミュートしません(初期設定)。
常に最前面に表示する	C-Connectionウィンドウを、常にパソコン画面上で最前面に表示するかどうかを設定します。 <input checked="" type="checkbox"/> : C-Connectionウィンドウを常に最前面に表示します*。 <input type="checkbox"/> : 他のアプリケーションがアクティブな場合、C-Connectionウィンドウをその背面に隠します(初期設定)。 * 他のアプリケーションが全画面表示中の場合などに、C-Connectionウィンドウが最前面に表示されないことがあります。

#### お気に入りタブ

項目	解説
デフォルト一覧	C-Connectionを起動した直後の動作を設定します。 自動検索: 検索されたプロジェクターの一覧を表示します(初期設定)。 お気に入り: お気に入りの一覧(28ページ)を表示します。
お気に入り一覧	お気に入りに登録したプロジェクターのデータをファイルに出力したり、出力したファイルを読み込んだりすることができます。詳しくは、「お気に入りデータをエクスポートするには」(29ページ)、「お気に入りデータをインポートするには」(29ページ)を参照してください。

## 拡張タブ

項目	解説
モード	パソコンのメイン画面と拡張画面のどちらをプロジェクターで投映するかを設定します。 拡張画面を投映するには、市販のディスプレイエミュレーターが必要です。 複製：メイン画面を投映します(初期設定)。 拡張：拡張画面を投映します。 詳細は、下記の弊社ウェブサイトを参照してください。 <a href="https://casio.jp/support/projector/">https://casio.jp/support/projector/</a>
One Click Connection	One Click Connectionファイル(27ページ)を使ってパソコンをプロジェクターに接続したときの動作を設定します。 投映：接続完了後、自動的に投映を開始します(初期設定)。 接続：接続完了後、接続状態のまま待機します。
デフォルトに戻す (ボタン)	拡張タブ上の全項目を、初期設定に戻します。

## ホットキータブ

項目	解説
有効	ホットキー(キーボードショートカット)によるC-Connection操作の有効、無効を選択します。 <input checked="" type="checkbox"/> ：有効(初期設定) <input type="checkbox"/> ：無効
再生/一時停止	投映開始と一時停止操作のホットキーを設定します。 初期設定：Windows: Ctrl + Shift + P macOS: control + command + P
停止	投映停止操作のホットキーを設定します。 初期設定：Windows: Ctrl + Shift + S macOS: control + command + S
拡張画面切り替え	パソコン画面の投映中に、投映内容をメイン画面と拡張画面の間で切り替える操作のホットキーを設定します。 初期設定：Windows: Ctrl + Shift + E macOS: control + command + E
ミュート/ミュート解除	パソコンからプロジェクターに音声が出力される状態と、ミュート状態の間で切り替える操作のホットキーを設定します。 初期設定：Windows: Ctrl + Shift + M macOS: control + command + M
フルスクリーン/オート レイアウト切り替え	投映レイアウトを「オートレイアウト」と「フルスクリーン」の間で切り替える操作のホットキーを設定します。 初期設定：Windows: Ctrl + Shift + A macOS: control + command + A
デフォルトに戻す (ボタン)	ホットキータブ上の「有効」を除く全項目を、初期設定に戻します。

## 情報タブ

C-Connectionのバージョン番号と著作権情報を表示します。

## 設定変更の操作

設定変更操作は、パソコンとプロジェクターをネットワーク接続していないときでも可能です。

### C-Connectionの各種設定を変更するには

#### 1. パソコンでC-Connectionを起動する。

#### 2. 設定ダイアログを表示する。

##### Windowsの場合:

(1)インフォパネルまたはリストパネル(フル)を表示する。

- 「C-Connectionウィンドウの表示とボタン」(36ページ)を参照してください。

(2)C-Connectionウィンドウ左上のをクリックし、表示されるドロップダウンメニューから「設定」を選ぶ。

##### macOSの場合:

(1)メニューバーで「C-Connection」→「設定」の順にクリックする。

#### 3. 設定ダイアログの各タブを使って、設定を変更する。

- 各タブに含まれる設定項目については、「C-Connection設定項目一覧」(39ページ)を参照してください。

#### 4. 各タブで変更した設定をすべて適用するには、設定ダイアログ右上の×をクリックする。

## Chrome OS版C-Connectionの機能差異

Chrome OS版のC-Connectionは、以下の機能がありません。

- One Click Connection(27、31ページ)
- お気に入りリストの表示\*(32ページ)
  - \* Chrome OS版には、独立した「お気に入りリスト」画面がありません。お気に入りに登録したプロジェクターは、自動検索の結果リストと一緒に表示されます。
- プロジェクター名でプロジェクターを検索(34ページ)
- ホットキー(40ページ)
- PCリモート(45ページ)
- 設定ダイアログ上の一部機能(下表参照)

項目	○:使用可 ×:使用不可
一般タブ(39ページ)	○
ユーザー名	○
レシーバーからの操作を有効にする	×
投映時にPC音声をミュートする	×
常に最前面に表示する	○
お気に入りタブ(39ページ)	○
デフォルト一覧	×
お気に入り一覧	○
拡張タブ(40ページ)	×
ホットキータブ(40ページ)	×
情報タブ(40ページ)	○

# 高度な使い方

ここでは、ネットワーク接続されているプロジェクターと端末(パソコンやスマートデバイス)を使って実行することが可能な、より高度な使い方について説明します。

- プロジェクターにネットワーク接続している複数端末からの投映開始や停止を、パソコンの操作、またはプロジェクターのリモコン操作でコントロールする(モデレーター機能)
- パソコンでプロジェクターを操作する(プロジェクターリモート)
- プロジェクター経由でスマートデバイスからパソコンをリモート操作する(PCリモート)
- プロジェクターのテンプレート画像を追加／削除する(テンプレートカスタマイズ)

## モデレーター機能の利用

プロジェクターに複数の端末(パソコンまたはスマートデバイス)がネットワーク接続しているとき、どの端末の画面を投映するかを、モデレーター(司会者)が管理できます。



### メモ

- 1台のプロジェクターには、既設ネットワークを経由して最大で40台のパソコンやスマートデバイスを同時に有線LAN接続できます。
- プロジェクターをNATルーター(13ページ)として使用している場合、有線LAN側から同時接続が可能な端末の台数は、最大で40台です。ただし、プロジェクターと無線LAN接続している端末がある場合、その台数分だけ有線LAN接続が可能な端末の台数は減ります。例えばプロジェクターの無線LAN側に5台の端末が接続されている場合、有線LAN側に接続できる端末は35台までとなります。

## パソコンを使って複数端末からの投映をコントロールするには

1. パソコンを使って、プロジェクターのWeb Serviceページを開く(17ページ)。
2. 「モデレーター」のパスワード入力ボックスにパスワードを入力し、[ログイン]ボタンをクリックする。
  - 初期設定のパスワードは「moderator」です。
  - ログインに成功するとモデレーターページに移動し、プロジェクターに接続している端末のユーザー名が一覧表示されます。

The screenshot shows the CASIO Projector Web Service interface. At the top, there is a header with the CASIO logo, the text "CASIO Projector Web Service", and a "日本語" dropdown menu next to a "ログアウト" button. Below the header, there is a checkbox labeled "他のユーザーからの投映操作を禁止する." and a "ログインコード:-" label. A text input field contains "ログインコードを投映". Below the input field are two small circular icons. At the bottom, there is a table with two columns: "ユーザー名" and "投映操作".

ユーザー名	投映操作
Student A	▶ ⏪ ■ 🔴
Student B	▶ ⏪ ■ 🔴

### 3. 必要に応じて、「他のユーザーからの投映操作を禁止する。」チェックボックスに✓を付ける。

- チェックを付けると、投映の開始と投映レイアウトの変更操作を、このページだけで実行できる状態になります。プロジェクターに接続している各端末からは、投映の停止、または接続の切断だけが可能となります。
- チェックを外すと、プロジェクターに接続している各端末から、すべての操作が可能となります。

### 4. モデレーターの実行する。

これをするには:	この操作を行う:
端末からの投映をオートレイアウトで開始する	1. 操作対象端末のユーザー名を一覧から探す。 2. 投映操作列の ▶ をクリックする。
端末からの投映をフルスクリーンで開始する	1. 操作対象端末のユーザー名を一覧から探す。 2. 投映操作列の ☒ のをクリックする。
端末からの投映を停止する	1. 操作対象端末のユーザー名を一覧から探す。 2. 投映操作列の ■ をクリックする。
投映中端末の投映レイアウトを切り替える	1. 操作対象端末のユーザー名を一覧から探す。 2. 投映操作列の ☒ または ☒ をクリックする。 ● ☒ をクリックするとフルスクリーン投映に、☒ をクリックするとオートレイアウト投映に切り替わります。
端末とプロジェクターの接続を切断する	1. 操作対象端末のユーザー名を一覧から探す。 2. 投映操作列の ● をクリックする。
すべての端末からの投映を停止する	ⓐ をクリックする。
すべての端末とプロジェクターの接続を切断する	ⓑ をクリックする。

- 一度に投映が可能な端末数は、4台までです。4台の端末から投映しているときに、他の端末からの投映を開始したい場合は、先にいずれかの端末の投映を停止してください。
- プロジェクターのログインコードを確認したい場合は、[ログインコードを投映]ボタンをクリックします。ボタンの左側にログインコードが表示されます(ログインコードが無効な場合は「-」と表示されます)。また、プロジェクターの投映画面には、接続情報(20ページ)が表示されます。

### 5. 操作を終了するには、ウィンドウ右上の[ログアウト]ボタンをクリックする。

- トップメニューに戻ります。



#### メモ

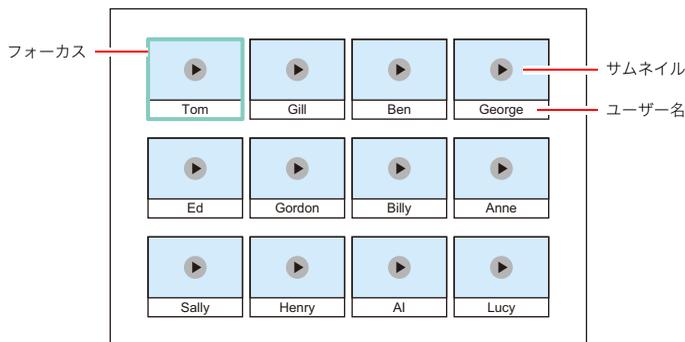
- 「他のユーザーからの投映操作を禁止する。」チェックボックスに✓を付けたまま、モデレーターページからログアウトするか、ウェブブラウザの操作でモデレーターページを閉じた場合、その時点で各端末から投映操作が可能な状態に復帰します。次回モデレーターページにログインした際は、✓が付いた状態でページが開きます。
- モデレーターページのユーザー名一覧は、プロジェクターに端末が接続または切断されるたびに、自動的に更新されます。また、ウェブブラウザでページの再読み込みを実行して、手動で更新することもできます。
- モデレーターページにログインするためのパスワードは、プロジェクター設定ページ内の下記項目で変更できます。  
「システム設定」(25ページ)→「パスワード変更」→「モデレーター/プロジェクターリモート/テンプレート パスワード」

# リモコンを使って複数端末からの投映をコントロールするには

- 下記はプロジェクターの操作です。

## 1. ネットワーク待機画面の表示中、またはネットワーク投映中に、[ESC]キーを押す。

- ユーザーリスト画面に切り替わり、現在プロジェクターに接続している端末のサムネイルとユーザー名が一覧表示されます(1画面につき12端末分まで)。



- 各端末のサムネイルは、プロジェクターへの接続順(パソコンのC-ConnectionまたはスマートデバイスのMirrorOp Presenterを使ってプロジェクターに接続した順番)に、1段目左端→右端、2段目左端→右端、3段目左端→右端の位置に表示されます。
- 各サムネイルには、各端末の投映状態が表示されます(▶:停止中、■:投映中)。

## 2. カーソルキーを使って、投映状態を切り替えたい端末のサムネイルにフォーカスを移動する。

## 3. [ENTER]キーを押す。

- [ENTER]キーを押すたびに、フォーカス位置の端末の投映状態が■(投映中)と▶(停止中)の間で切り替わります。

## 4. 手順2～3の操作を必要なだけ繰り返す。

- 一度に投映が可能な端末数は、4台までです。

## 5. ユーザーリスト画面を閉じるには、[ESC]キーを押す。

- ■(投映中)にした端末からの投映が開始されます。
- すべての端末を▶(停止中)にした場合は、ネットワーク待機画面が表示されます。

## プロジェクターリモート

プロジェクターのリモコンでプロジェクターを操作するように、パソコンからプロジェクターを操作できます。

### パソコンからプロジェクターを操作するには

1. パソコンを使って、プロジェクターのWeb Serviceページを開く(17ページ)。
2. 「プロジェクターリモート」のパスワード入力ボックスにパスワードを入力し、[ログイン]ボタンをクリックする。
  - 初期設定のパスワードは「moderator」です。
3. 表示されるウィンドウ上のボタンを使って、プロジェクターを操作する。
4. 操作を終了するには、タイトルバーの[ログアウト]ボタンをクリックする。
  - トップメニューに戻ります。



#### メモ

- プロジェクターリモートウィンドウの電源ボタンでは、プロジェクターの電源をオンにすることはできません。

## スマートデバイスからパソコンをリモート操作する (PCリモート)

C-Connectionでプロジェクターとの接続が確立しているパソコンを、スマートデバイスからリモート操作することが可能です。



#### 重要

- リモート操作するためのスマートデバイスには、MirrorOp Receiverをインストールしておく必要があります。Android™の場合はGoogle Playストア、iOSの場合はiTunes App StoreからMirrorOp Receiverアプリをダウンロードし、インストールしてください。
- PCリモートを使用するには、下記(a)～(c)の各機器が同一サブネットにある(第1オクテットから第3オクテットまでが同一である)ことが前提となります。
  - (a) ネットワーク投映元のパソコン
  - (b) パソコンをリモート操作するスマートデバイス
  - (c) パソコンからのネットワーク投映先となるプロジェクター

# PCリモートを開始するには

## 1. C-Connectionを使って、パソコンからのネットワーク投映を開始する。

## 2. 下記の操作で、PCリモートを有効にする。

●一度下記操作を実行すれば設定が保持されるので、設定を変更しない限り、同じ操作は不要です。

(1)設定ダイアログを表示する。

### Windowsの場合：

C-Connectionのインフォパネルまたはリストパネル(フル)で→「設定」をクリックする。

### macOSの場合：

メニューバーの「C-Connection」をクリックし、「設定」をクリックする。

(2)一般タブを開き、「レシーバーからの操作を有効にする。」チェックボックスに✓を付ける。

- パスコードの入力を促すダイアログが表示されます。任意の4桁の数字を入力してください。  
ここで入力したパスコードは、スマートデバイスからこのパソコンをリモート操作する際に、スマートデバイス上で入力が要求されます。

(3)[×]ボタンをクリックしてダイアログを閉じる。

## 3. スマートデバイスで下記の操作を実行する。

●一度下記操作を実行すれば設定が保持されるので、設定を変更しない限り、同じ操作は不要です。

### Androidの場合：

(1)MirrorOp Receiverを起動する。

(2)画面右上の[⋮]をタップし、“Settings”をタップする。

(3)“Search for senders on start”チェックボックスに✓を付ける。

(4)いったんMirrorOp Receiverを終了してから、再び起動する。

(5)表示されるリストで、リモート操作したいパソコンをタップする。

(6)パソコンのC-Connectionで設定したパスコードを入力し、パソコンに接続する。

### iOSの場合：

(1)MirrorOp Receiverが起動している場合は、いったん終了する。

(2)iOSの設定アイコンをタップし、“Receiver”(MirrorOp Receiver)をタップする。

(3)“Search for senders on start”をオンにする。

(4)MirrorOp Receiverを起動する。

(5)表示されるリストで、リモート操作したいパソコンをタップする。

(6)パソコンのC-Connectionで設定したパスコードを入力し、パソコンに接続する。

# PCリモートを終了するには

## 1. リモート操作しているスマートデバイスで、MirrorOp Receiverを終了する。

●下記のいずれかを実行した場合も、PCリモートは終了します。

- プロジェクターの電源を切る。
- パソコンでC-Connectionを終了する。

# テンプレートカスタマイズ

プロジェクターから投映するためのテンプレート画像を追加したり、追加した画像の入れ替えや削除をしたりすることが可能です。



## 重要

- 個人情報を含むテンプレート画像を、本機に登録しないでください。本機に登録されたテンプレート画像は、不正なアクセス、製品の盗難、廃棄などで、第三者から見られる恐れがあります。個人情報とは、お客様のお名前、ご住所、お電話番号、生年月日といった、特定の個人を識別することができる情報を指します。



## メモ

- 最大81個のテンプレート画像を追加することが可能です。
- テンプレートとして追加することが可能な画像のファイル形式はJPGファイル、解像度は最大4096×2160までです。
- プロジェクターの内蔵テンプレート画像は、入れ替えたり削除したりすることはできません。
- プロジェクターからテンプレートを投映する操作については、弊社ウェブサイトの「取扱説明書」を参照してください。

## テンプレート画像の追加や削除するには

1. パソコンを使って、プロジェクターのWeb Serviceページを開く(17ページ)。
2. 「テンプレートカスタマイズ」のパスワード入力ボックスにパスワードを入力し、[ログイン]ボタンをクリックする。
  - 初期設定のパスワードは「moderator」です。
3. 内容を変更または確認したいフォルダーをクリックする。
  - テンプレート編集ページが表示されます。
  - 先頭フォルダーの内容(プロジェクターの内蔵テンプレート)は、確認することだけができます。このフォルダーでは登録、変更、削除の操作はできません。
4. テンプレート画像の追加や削除を実行する。

これをするには:	この操作を行う:
画像の追加	1. [画像を選ぶ]ボタンをクリックする。 2. 表示されるファイル選択ダイアログで、テンプレートとして追加したい画像ファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックする。  <b>メモ</b> ● 1つのフォルダーに追加できる画像は、9個までです。
画像の削除	1. 削除したい画像にマウスカーソルを移動する。 2. ゴミ箱アイコンをクリックする。 3. 確認ダイアログが表示されるので、[はい。テンプレートを削除します。]ボタンをクリックする。
画像の入れ替え	1. 削除したい画像にマウスカーソルを移動する。 2. [画像を変更]ボタンをクリックする。 3. 表示されるファイル選択ダイアログで、この画像と入れ替えたい画像ファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックする。

5. テンプレート編集ページでの変更を反映するには、[変更を保存]ボタンをクリックする。
6. フォルダー選択ページに戻るには、「back」をクリックする。
7. 操作を終了するには、タイトルバーの[ログアウト]ボタンをクリックする。
  - トップメニューに戻ります。

## フォルダー名を変更するには



### 重要

---

- 下記操作では、フォルダー名ボックスに余裕をもって収まるフォルダー名を入力してください。ボックス内にぎりぎりに入るか収まらないような名前を入力すると、プロジェクターのテンプレート選択画面にフォルダー名末尾が表示されないことがあります。

1. 「テンプレート画像の追加や削除をするには」(47ページ)の手順1、2を実行する。
2. 名前を変更したいフォルダーのフォルダー名ボックスをクリックする。
3. 新しいフォルダー名を入力し、[変更を保存]ボタンをクリックする。
  - 変更をキャンセルするには、[変更を保存する]ボタンをクリックせずに、[ログアウト]ボタンをクリックしてください。

# 資料編

---

主にネットワーク管理者の方を対象とした補足情報です。



# 外部ネットワーク機器からのプロジェクター制御

このプロジェクターは、下記の外部機器およびコマンドに対応しています。

外部機器およびコマンド	参照先
PJLink Class1 (バージョン1.00)の全コマンド	<a href="http://pjlink.jbmia.or.jp">http://pjlink.jbmia.or.jp</a>
Crestron社のコントローラーおよびソフトウェア(RoomView® Express)のコマンド	<a href="http://crestronjapan.com">http://crestronjapan.com</a>
AMX社のDevice Discovery	<a href="http://www.amx.com">http://www.amx.com</a>

詳細は、下記の弊社ウェブサイトを参照してください。

<https://casio.jp/support/projector/>

カシオホーム — お客様サポート — プロジェクター — LAN関連サポート情報



## メモ

- PJLink機器をプロジェクターに接続する際の認証手続きに使われるパスワードは、プロジェクターのAdminパスワード(26ページ)です。
- PJLinkの使用するポートについては、「TCP / UDP 使用ポート」(51ページ)を参照してください。

# TCP / UDP 使用ポート

C-Connection、MirrorOp Presenterは、下記のネットワークポートを投射機能とPCリモート機能で使用しています。必要に応じて、ご使用環境のネットワークファイアウォール、またはパーソナルファイアウォールを確認してください。

ポート種類	ポート番号	ネットワーク投射	PCリモート
TCPポート	1234	○	
	389		○
	3268		○
	515		○
	8080		○
	18765		○
UDPポート	5353	○	
	54022	○	
	1900	○	○
	18676		○

PJLinkは、下記のネットワークポートを使用しています。必要に応じて、ご使用環境のネットワークファイアウォール、またはパーソナルファイアウォールを確認してください。

ポート種類	ポート番号	用途
TCPポート	4352	制御用ポート
UDPポート	4352	検索用ポート

- DLPは、米国テキサス・インスツルメンツ社の登録商標です。
- Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia InterfaceはHDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。
- macOS、iTunesは、Apple Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- IOSは米国シスコの商標または登録商標です。
- PJLinkは、日本、米国その他の国や地域における出願商標または登録商標です。
- CrestronおよびCrestron RoomViewは米国Crestron Electronics, Inc.の登録商標です。
- Crestron Connectedは米国Crestron Electronics, Inc.の商標です。
- Google、Android、Google Play、Chromeは、Google LLCの商標です。
- App Store は、Apple Inc.のサービスマークです。
- MirrorOpは、Barco Inc.の登録商標です。
- その他本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
- 本製品の一部には、Independent JPEG Groupの技術を使用しています。

**CASIO®**

**カシオ計算機株式会社**

〒151-8543 東京都渋谷区本町1-6-2

MA2102-C

© 2019 CASIO COMPUTER CO., LTD.