

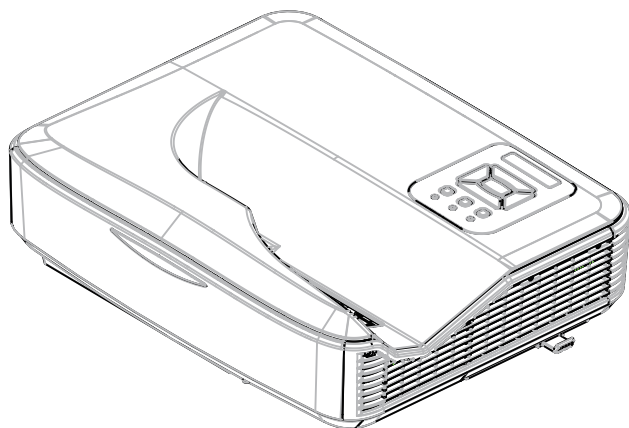
**Sakawa** Co, LTD.

ULTRA WIDE PROJECTOR

ワイド

*SP-UW360i*

インストールガイド



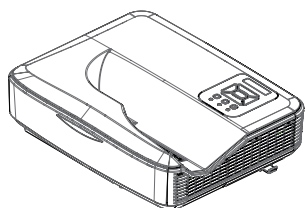
ワイドについてのより詳しい情報は「ユーザーマニュアル」をご覧ください。

InstallGuide1.92

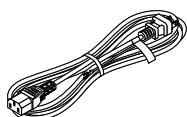
同梱品一覧.....	2
クイックスタート.....	3
コンピューター/ノートパソコンへの接続.....	4
ビデオソースへの接続.....	5
壁への取付.....	6
プロジェクタ取付測定チャート.....	8
画角を調整する(ピッチ・ロール・ヨーの調整).....	11
アスペクト比の変更の仕方と、デジタルスライド機能.....	12
IRペン&LCTユーティリティソフトウェアのインストール.....	13
タッチ位置の校正の手順.....	16
IRペンの使い方.....	21
インジケータの見方とご相談窓口.....	22
ダストフィルターの取付および清掃.....	23

## 同梱品一覧

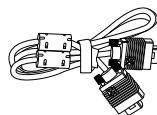
箱の内容を取り出して、下記の各アイテムが含まれていることをご確認ください。  
万一、不足品がある場合は、販売店までご連絡ください。



ワイド本体



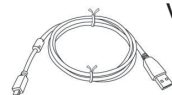
電源コード



VGAケーブル (5m)



IRペン  
(単4電池1本付属) ×2



USBケーブル (5m)



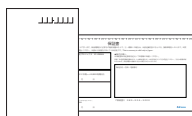
IRペン用交換用ペン先 ×8



リモコン



単4電池 ×2

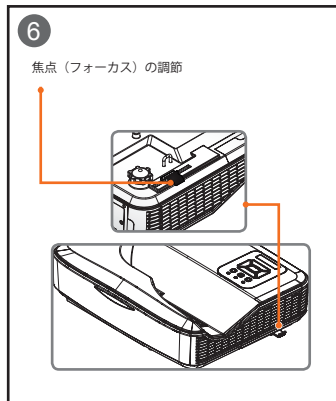
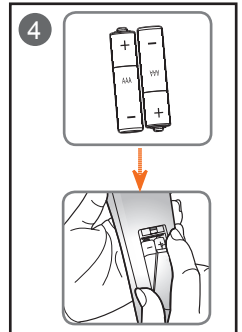
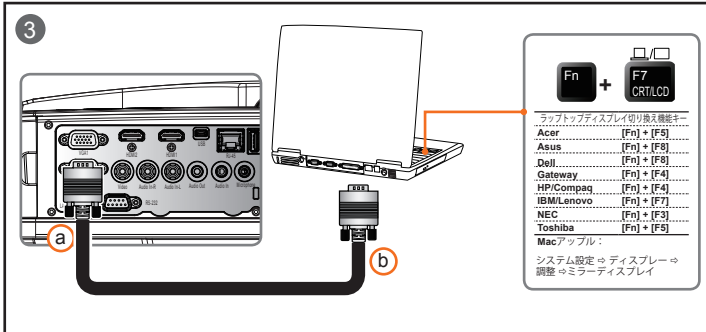
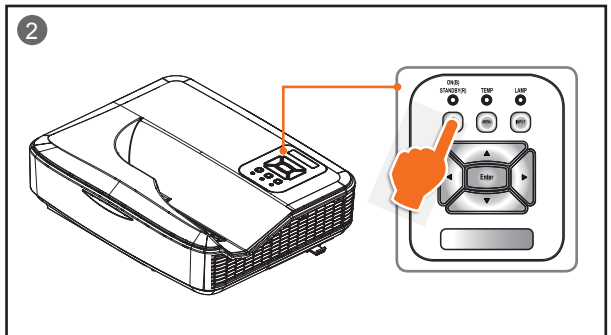
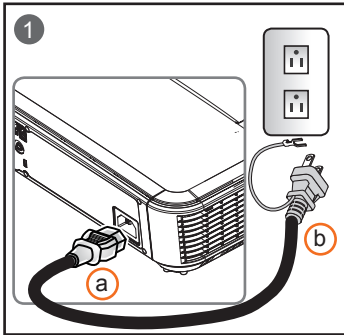


保証書と返信用ハガキ



インストールガイド  
(本誌)

## クイックスタート

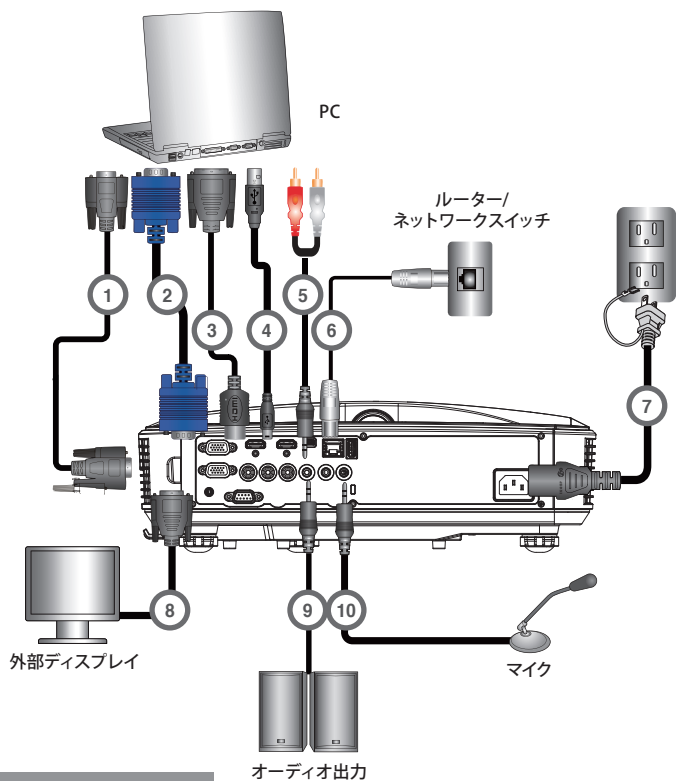


**注意**



プロジェクタの光線を直視しないようにしてください。  
視力に悪影響を及ぼす恐れがあります。

## コンピューター/ノートパソコンへの接続



### 接続ケーブル

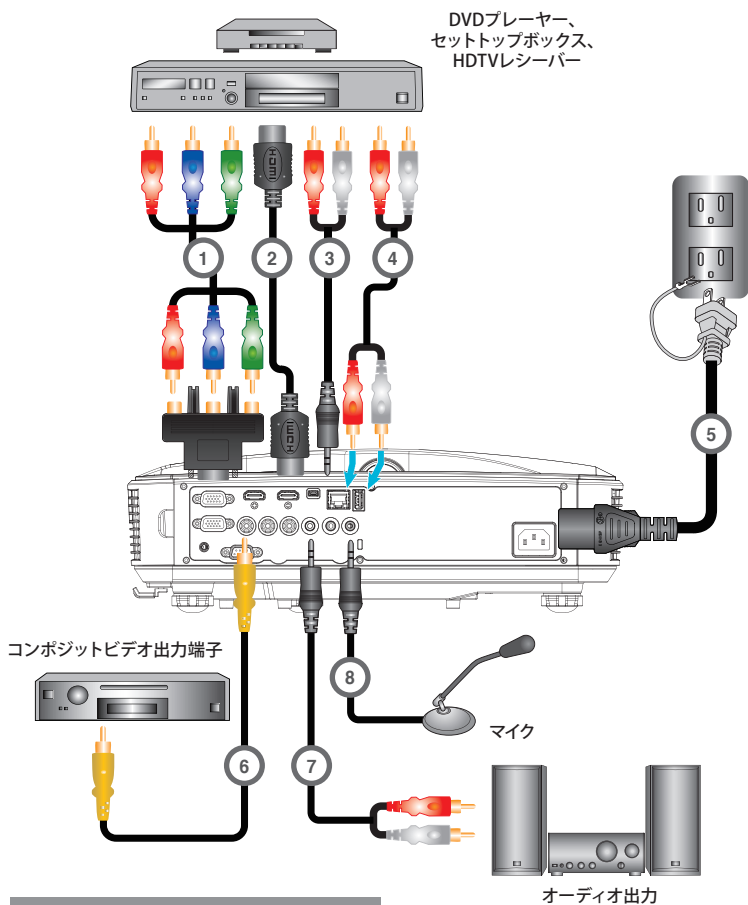
1. RS-232ケーブル\*
2. VGAケーブル
3. HDMIケーブル\*
4. USBケーブル
5. 音声ケーブル/RCA\*
6. RJ-45ケーブル\*
7. 電源コード
8. VGA出力ケーブル\*
9. 音声出力ケーブル\*
10. 音声入力ケーブル\*



- (\*) オプションのアクセサリ



## ビデオソースへの接続



- (\*) オプションのアクセサリ

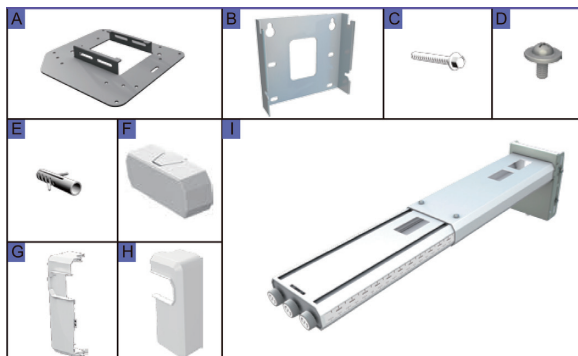
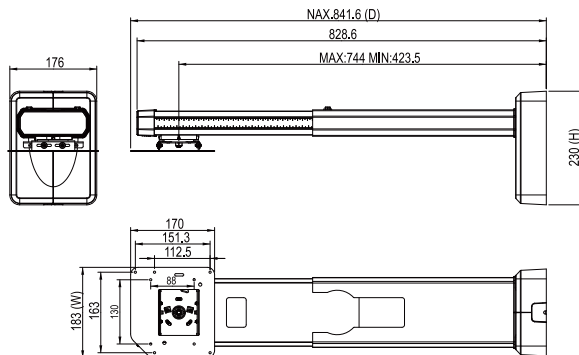
## 接続ケーブル

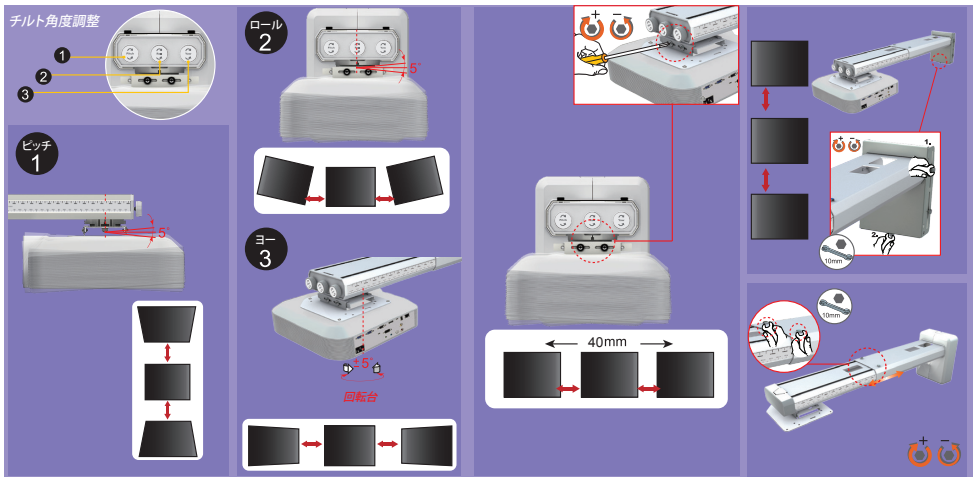
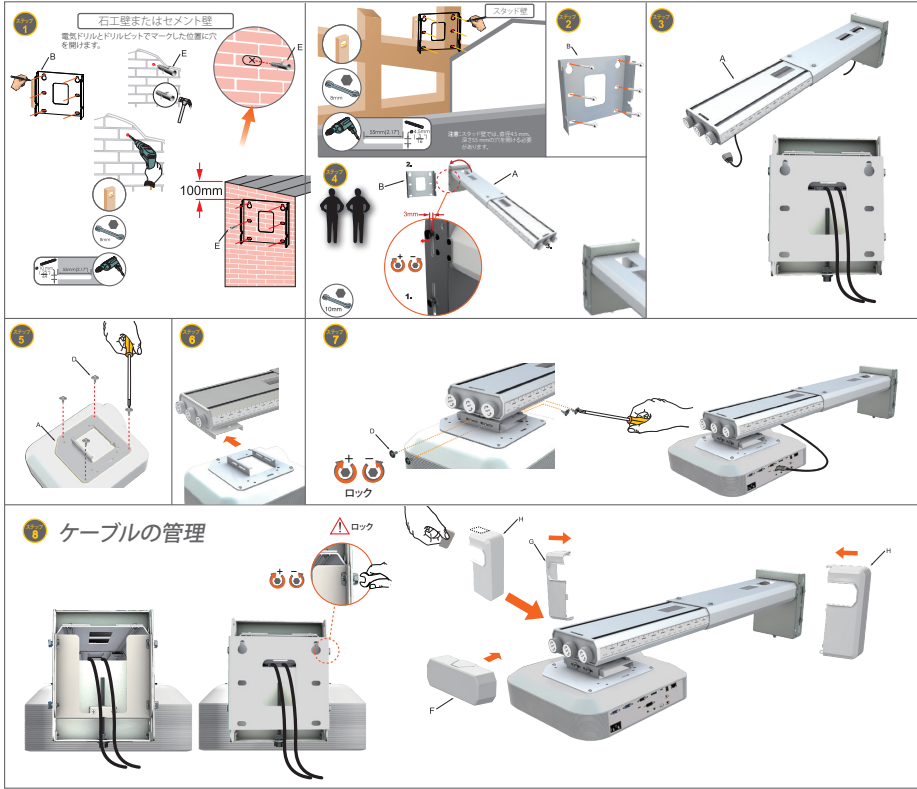
1. 15ピン - 3 RCAコンポーネント/HDTVアダプタ\*
2. HDMIケーブル\*
3. 音声ケーブル/RCA\*
4. オーディオケーブル\*
5. 電源コード
6. コンポジットビデオケーブル\*
7. 音声ケーブル/RCA\*
8. 音声入力ケーブル\*

## 壁への取付

### 注意

- 安全にお使いいただくためにも、取り付け前に本インストールガイドをよくお読みになり、ここに記載された手順に従ってください。本インストールガイドは、いつでも参照できるように大切に保管してください。
- 不適切な取り付けや操作に起因する機器の損害または怪我については、当社は一切責任を負いません。
- 壁掛金具は取り付け及び取り外しが容易にできるよう設計されており、人為的あるいは地震・台風などの自然災害によって発生した設備の損害及び人員の障害に対しては、当社は一切の法的責任を負いません。
- プロジェクトの取付工事は、必ず専門の業者が行わなければなりません。
- 物の落下による危険を避けるため、機器の取り付け/取り外しには2名以上が必要となります。
- 換気をよくするため、プロジェクト周辺に十分スペースを確保してください。
- 壁掛金具を取り付ける周辺をよくチェックしてください：
  - エアコンの通気口付近、または埃や塵のある場所を避ける
  - 高温、多湿、または水のかかる場所を避ける
  - 垂直な場所のみ取り付け、傾斜面への取り付けは避ける
  - 振動及び衝撃を受けやすい場所を避ける
  - 強い直射日光の当たる場所を避ける
- 部品の改造や損傷した部品を使用しないでください。
- 全てのネジを締めてください。(ネジまたはスレッドの損傷を避ける耐え、過度の締めすぎに注意してください。)
- 壁掛金具の最大支持重量は15kgです。それ以上の荷重を与えないでください。
- 壁掛金具にはプロジェクトを吊り下げる以外は、その他の部品を吊り下げないでください。また、壁掛金具に人がぶらさがらないようにしてください。
- プロジェクト及び壁掛金具を取り外した後は、壁にネジ孔とネジが残ります。また、長期使用後には壁面にシミが残る場合があります。
- 壁の種類及びプロジェクトの取付工場の品質は、当社の責任範囲外です。
- ワイドをご使用の際は、映写対応黒板または、映写対応ホワイトボードで使用していただくか、マグネットシートスクリーンに投影して使用されることをおすすめします。使用環境によっては、映写対応黒板および映写対応ホワイトボードやマグネットシートスクリーンに投影した場合でも投影映像が見つからない場合があります。



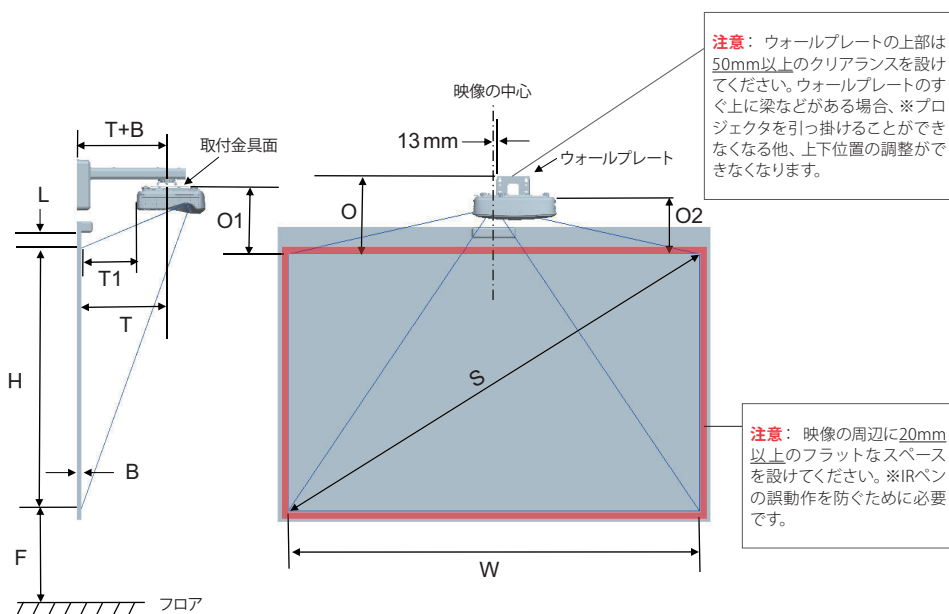


## プロジェクト取付測定チャート

### 設置業者様へ【必ずお読みください】

- ・ ※IRペンをご利用される場合は、投影面周辺に20mm以上のフラットなスペースを確保してください。投影面周辺に20mm未満に黒板枠や粉受けがある場合、IRペンの校正及び使用に支障をきたす恐れがあります。
- ・ 上記の値は目安です。設置する場所、投影面の状態、プロジェクトの個体差などにより、値に差異が発生することがあります。
- ・ 「垂直キーストーン機能」を使用すると画質が劣化したり「デジタルスライド機能」使用時に画角が変形する恐れがあります。
- ・ 希望画面サイズが表にない場合、最も近いサイズの値を参考にしてください。(例: 132インチ→130インチ)
- ・ アスペクト比16:6、16:9、4:3それぞれの「映像高さ」の値は同じです。
- ・ 壁取付のチャートの値は、壁掛金具の上下調整位置をセンターの場合として算出しています。壁掛金具による金具の上下調整幅は、±約38mmです。

### 取付測定チャート[壁取付]



### [壁取付]アスペクト比 (16:6)

[単位: mm]

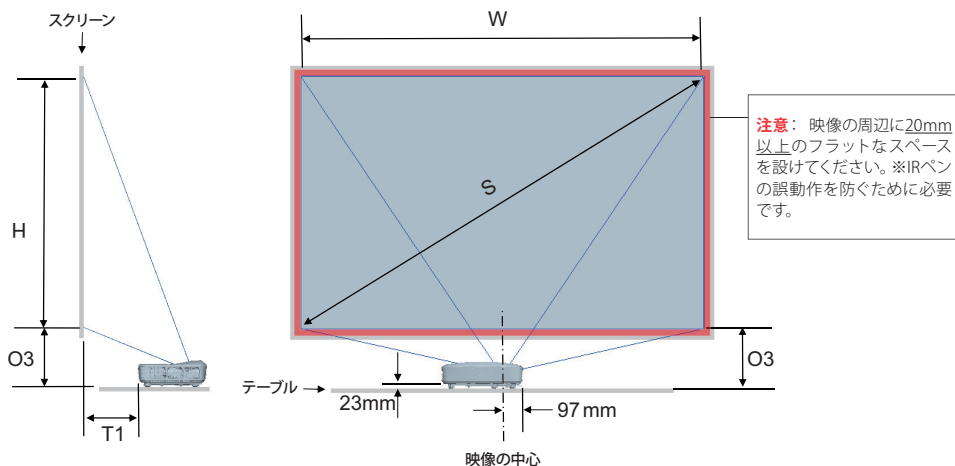
映像サイズ(S) (インチ)	映像幅(W)	映像高さ(H)	投影面からプロジェクタ中心までの距離(T)	投影面からプロジェクタの背面までの距離(T1)	映像の最上部から壁プレートの最上部までの距離(O)	映像の最上部から接合突起の最上部までの距離(O1)	映像の最上部からプロジェクタの最上部までの距離(O2)
120	2854	1070	604	467	500	424	404
123	2925	1097	622	485	508	432	412
125	2973	1115	634	497	514	438	418
128	3044	1141	652	515	522	446	426
130	3092	1159	664	527	527	451	431
135	3211	1204	694	557	540	464	444
140	3329	1249	724	587	554	478	458

### [壁取付]アスペクト比 (16:9)

[単位: mm]

映像サイズ(S) (インチ)	映像幅(W)	映像高さ(H)	投影面からプロジェクタ中心までの距離(T)	投影面からプロジェクタの背面までの距離(T1)	映像の最上部から壁プレートの最上部までの距離(O)	映像の最上部から接合突起の最上部までの距離(O1)	映像の最上部からプロジェクタの最上部までの距離(O2)
86	1900	1070	604	467	500	424	404
88	1950	1097	622	485	508	432	412
90	1980	1115	634	497	514	438	418
92	2030	1141	652	515	522	446	426
94	2060	1159	664	527	527	451	431
96	2130	1204	694	557	540	464	444
100	2220	1249	724	587	554	478	458

## 取付測定チャート[直置き]



### [直置き]アスペクト比 (16 : 6)

[単位：mm]

映像サイズ(S) (インチ)	映像幅(W)	映像高さ(H)	投影面からプロジェクタの 背面までの距離(T1)	映像の最下部からテーブル の最上部までの距離(O3)
120	2854	1070	467	389
123	2925	1097	485	397
125	2973	1115	497	403
128	3044	1141	515	411
130	3092	1159	527	416
135	3211	1204	557	429
140	3329	1249	587	443

### [直置き]アスペクト比 (16 : 9)

[単位：mm]

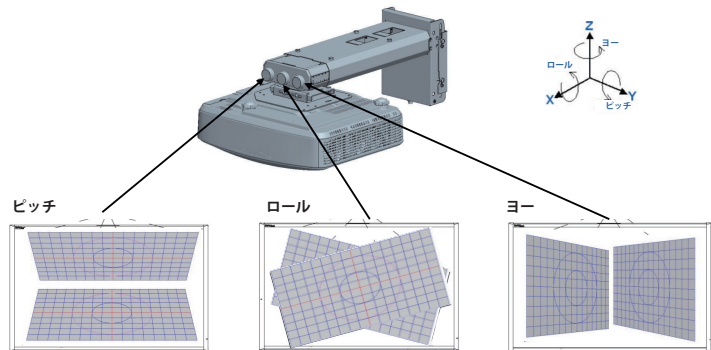
映像サイズ(S) (インチ)	映像幅(W)	映像高さ(H)	投影面からプロジェクタの 背面までの距離(T1)	映像の最下部からテーブル の最上部までの距離(O3)
86	1900	1070	467	389
88	1950	1097	485	397
90	1980	1115	497	403
92	2030	1141	515	411
94	2060	1159	527	416
96	2130	1204	557	429
100	2220	1249	587	443

## 画角を調整する(ピッチ・ロール・ヨーの調整)

画角調整の際は、プロジェクトのメニューより、「設定」>「テストパターン」を表示すると調整がしやすくなります。

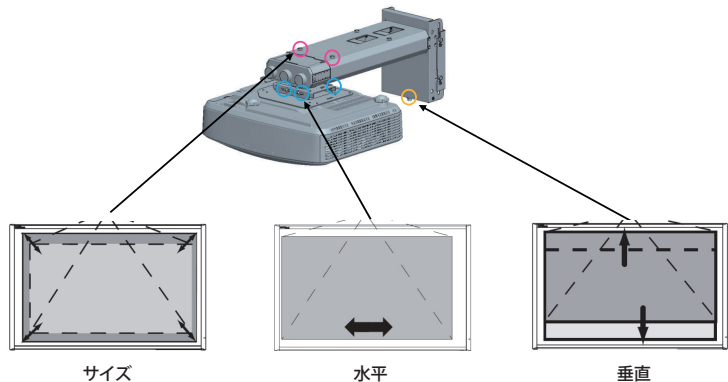
### ステップ1: ピッチ、ロールおよびヨーの調整

ピッチ、ロールおよびヨーの調整ノブをまわして、映像がきれいな長方形になるようにします。



### ステップ2: 水平、垂直およびサイズ調整

1. 六角レンチを回して映像を垂直方向に調整します。
2. ネジを緩めてプロジェクトを動かして映像を水平方向に調整します。
3. ネジを緩めてプロジェクトを動かして映像サイズを調整します。



## アスペクト比の変更の仕方と、デジタルスライド機能



### ①[Aspect]ボタン

アスペクト比の変更 (対応アスペクト : 16 : 6, 16 : 9, 4 : 3)

黒板投影最大サイズ 約3,200×1,200mm (16 : 6 投影時)



### ②[Image]ボタン

デジタルスライド機能

\* アスペクト比が 16 : 9 または、  
4 : 3 の時のみに使用可能です。



### ③[Menu]ボタン

映像の明るさの変更 など

### ④[Input]ボタン

入力信号の切り替え

### ⑤[Freeze]ボタン

投影画面のロック

### ⑥[Blank]ボタン

投影画面を瞬時に非表示に  
(ブラックアウト)



## IRペン&LCTユーティリティソフトウェアのインストール

### ソフトウェア動作環境

ソフトウェアのインストールの前に、PCが以下の条件を満たしていることを確認してください。

システム要件	
オペレーティングシステム	Windows 7 / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10: タッチモード(10 タッチポイント)およびマウスモードに対応(Windows: .NET Framework 4.0 のインストールが必要です) OS X 10.11 El Capitan / macOS 10.12 Sierra
CPU	Intel CoreTM i3 またはそれ以上
メモリ	2GB またはそれ以上

### インストールの準備

株式会社サカワwebサイト (<http://www.sakawa.net>) から、ユーティリティソフトウェアのインストーラーをダウンロードし、以下の手順に従ってインストールを行います。

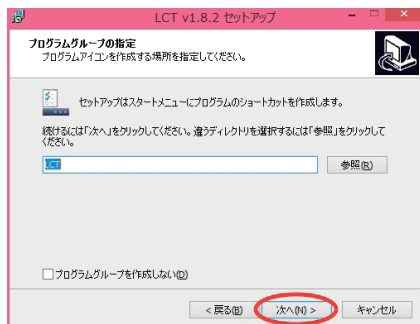
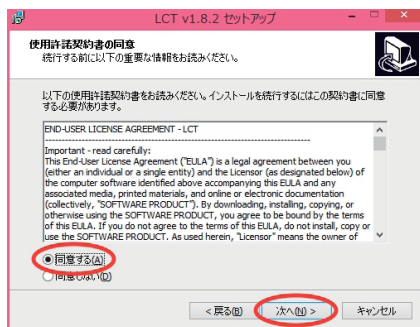
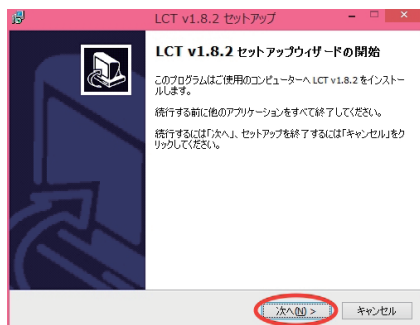
### インストールの手順 (Windows PCの場合)

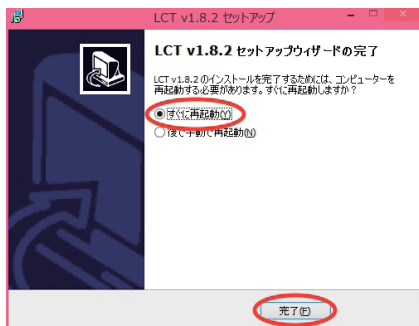
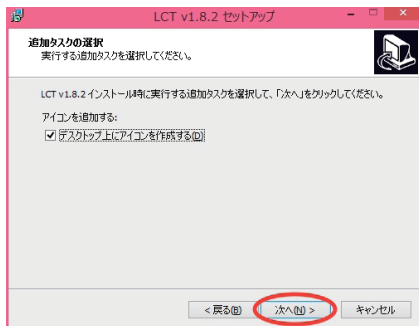
「LCTvx.x.x.exe」を起動します。(収録されているソフトウェアのバージョンによって表記が異なります)

 help	2016/05/31 15:20	ファイル フォルダー
 LCTV1.8.2.exe	2015/10/21 13:21	アプリケーション



手順に沿ってインストールを行います。途中の「インストール先」の指定などは必要に応じて変更してください。(通常は手順の通りで問題ありません)

手順に沿ってインストールを行います。途中の「インストール先」の指定などは必要に応じて変更してください。（通常は手順の通りで問題ありません）





以上で、インストール作業は終了です。インストールが完了すると、PCのタスクトレイに以下のいずれかのアイコンが表示されます。

アイコン	状態
	ワイドとPCが正常に接続されている状態
	ワイドとPCが接続されていない状態

続いて、「タッチ位置の校正」作業を行います。

## タッチ位置の校正の手順

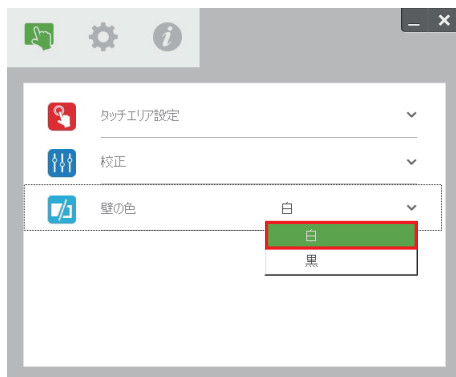
IRペンを使用する場合、初回セットアップ時に必要な作業です。以下の作業は、一度行えばプロジェクタ及び板面の位置関係が変わらない限り再度行う必要はありませんが、タッチ位置がずれたと感じた際には、タッチ位置の校正を再度行ってください。

1. 「IRペン&LCTユーティリティソフトウェア」を起動します。

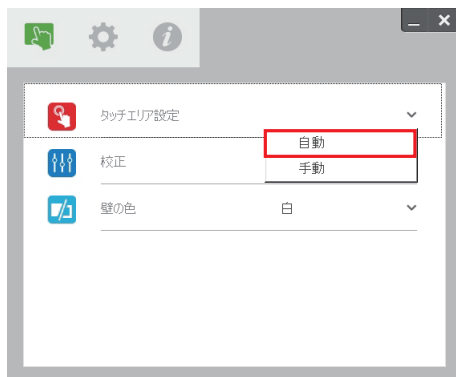


- 必ず投影面の色に合わせて正しく設定してください。「壁の色」の設定が正しく行われていない場合、この後のタッチ位置の「校正」が完了できないことがあります。
- 投影面の色がグレーなどあいまいな場合は、まずは明るさが近い方の色を選択し、「校正」が完了できない場合にもう片方の色を選択し、再度「校正」を行ってください。

2. 「壁の色」を、黒板に投影するのであれば「黒」、ホワイトボードやスクリーンに投影する場合は「白」に設定します。



3. 「タッチエリア設定」から、「自動」を選択します。タッチエリアの検出が自動で実行されます。



### 自動タッチエリア設定を行う上での注意

- ▶ 周囲が明るすぎると、設定が失敗することがあります。なるべく周囲を暗くしてから行ってください。
- ▶ フォーカスを調整し、投影映像を鮮明にした状態で行ってください。
- ▶ 自動設定中はレンズを遮らないようにし、本体に振動を与えないようにしてください。

上記の注意点をすべて守っているにも関わらず自動設定が失敗する場合は、後述の「タッチエリア設定を手動で行う」をご参照の上、手動で設定を行ってください。

4. 「校正」から、「自動」を選択します。(タッチ位置の校正が自動で実行されます。実行中は、プロジェクタ本体を動かさず、また、投影面に影ができないように注意してください)



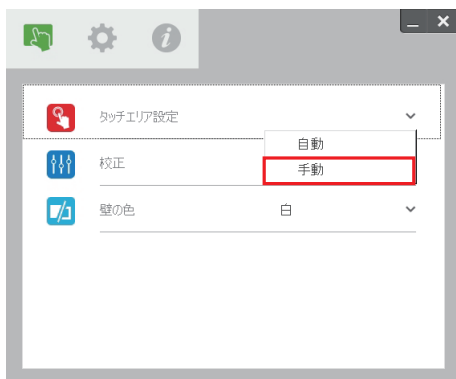
### 自動校正を行う上での注意

- ▶ 周囲が明るすぎると、設定が失敗することがあります。なるべく周囲を暗くしてから行ってください。
- ▶ フォーカスを調整し、投影映像を鮮明にした状態で行ってください。
- ▶ 自動設定中はレンズを遮らないようにし、本体に振動を与えないようにしてください。

上記の注意点をすべて守っているにも関わらず自動設定が失敗する場合は、後述の「校正を手動で行う」をご参照の上、手動で設定を行ってください。

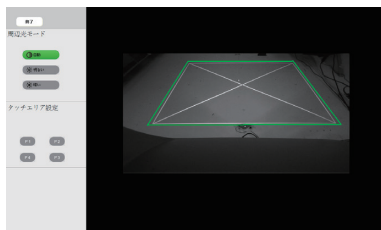
5. 以上でタッチ位置の校正は終了です。

## タッチエリア設定を手動で行う



カメラが投影映像をキャプチャすると、[タッチエリア]ウィンドウがポップアップします。キャプチャされた映像が不鮮明な場合、実際の周囲の明るさに従って「周囲光モード選択」を「自動」から「明るい」または「暗い」に選択し直してください。

※キャプチャされた映像は実際のカメラ視野を表しますが、投影映像に対して反転しています。例：P1は右下隅で、P2は左下隅など。



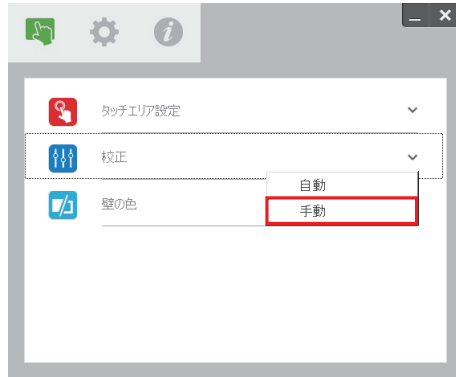
### タッチエリア境界の微調整

緑色領域の頂点を選択することで、頂点位置の変更ができます。画面を見ながら、緑色領域（タッチエリア境界）と白色フレーム（投影エリア）が重なるように、緑色領域を調整してください。

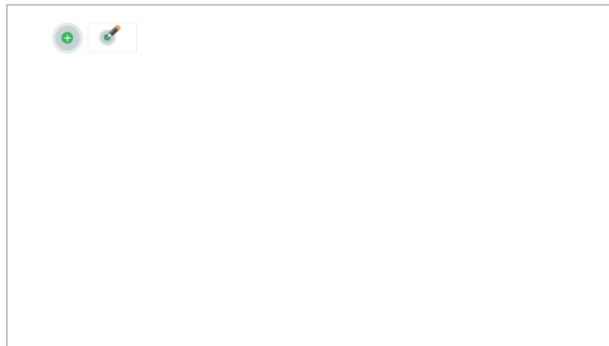
調整が完了したら、「終了」をクリックします。

## 校正を手動で行う

タッチ精度を高めたい場合は、手動校正を推奨します。



順に表示されるマーカーの中心を、IRペンでタッチしていきます。



## トラブルシューティングビューワ

周囲からの赤外線（IR光）がタッチ性能に干渉する場合があります。トラブルシューティングビューワは、デバッグ（問題修正）のためにリアルタイム映像を表示します。光の干渉が緑色でマークされます。緑色でマークされた妨害物が映像領域内に表示される場合は、取り除いてください。

**注意：**トラブルシューティングビューワではIRペンによるタッチが無効になります。クリックして終了してください。

**注意：**投影面周辺に20mm以上のフラットなスペースを確保してください。投影面周辺に20mm未満に黒板枠や粉受けがある場合、IRペンの校正及び使用に支障をきたす恐れがあります。



## 付録：仕様

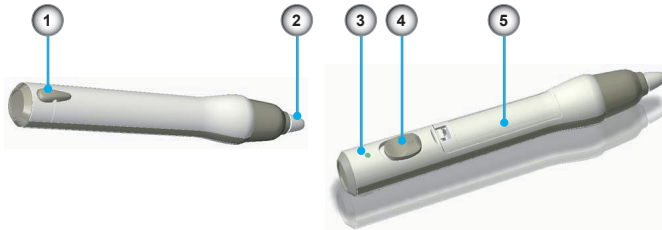
I. 一般仕様	
校正	自動校正 または、手動校正
マルチタッチ	Windows のみ対応 (Mac OS は非対応)
マルチタッチ最小距離	≧40mm
投影映像サイズ	70 ~ 100インチ @ XGA (TR0.25 USTプロジェクタとともに動作) 80 ~ 100インチ @ WXGA (TR0.25 USTプロジェクタとともに動作) 80 ~ 100インチ @ 1080P (TR0.25 USTプロジェクタとともに動作) 120~140インチ @ 16.6超ワイド (TR0.25 USTプロジェクタとともに動作)



## IRペンの使い方

### はじめに

IRペンによるPCのタッチ操作を有効にするには、PCに、「IRペン&LCTユーティリティソフトウェア」がインストールされており、プロジェクタとPCがUSBケーブルで接続されている必要があります。



#### 名称

1. ストラップ穴
2. ペン先
3. LED インジケータ
4. 電源スイッチボタン
5. 電池カバー

1. 付属の単四電池を入れます。
2. 電源をオンにします。

### IRペンの使い方

IRペンは、ワイヤレスマウスのように使うことができます。ペンで投影面をタッチ操作することで、クリックやドラッグといった、マウスと同様のPC操作が行えます。

### 日頃の使い方・メンテナンス

IRペンを使用しない時は、IRペンの電源をオフにしてください。  
ペン先が摩耗して使えなくなった時は、付属のペン先と交換してください。

### LEDインジケータの見方

状態	電源スイッチ	LEDの状態	注記
通常オン	オフ オン	2秒間緑色に点灯	
低バッテリー電源	オフ オン	2秒間赤色に点灯	バッテリー不足時
	オン	赤色に点滅 (ペン先が押されたとき)	
通常オフ	オフ	オフ	

※IRペンに関するその他の詳しい情報は、「ユーザーマニュアル」をご参照ください。

## インジケータの見方とご相談窓口

本機には次の3種類のインジケータがあります。インジケータの色と点灯状態によって本機の状態をお知らせします。

インジケータ			原因または状態	対処法
Power	Temp	Lamp		
 赤点灯	-	-	スタンバイ状態	正常です。
 青点灯	-	-	電源ON	正常です。
 赤点滅	-	-	起動準備中	正常です。
 黄点滅	-	 赤点灯	内部エラー	プロジェクタが自動的にシャットダウンします。頻繁に発生する場合は、お買い上げの販売店または、「ご相談窓口」に連絡ください。
-	 赤点灯	 赤点灯	電源エラー	コンセントから電源コードを抜き、3分ほど待ってから再度電源コードをコンセントに挿してプロジェクタを起動してください。
 黄点滅	 赤点滅	-	内部エラー	プロジェクタが自動的にシャットダウンします。頻繁に発生する場合は、お買い上げの販売店または、「ご相談窓口」に連絡ください。
-	 3秒間隔の遅い赤点滅	-	ファン異常	コンセントから電源コードを抜き、3分ほど待ってから再度電源コードをコンセントに挿してプロジェクタを起動してください。
-	 0.5秒間隔の速い赤点滅	-	カラーホイール異常	お買い上げの販売店または、「ご相談窓口」に連絡ください。
-	 赤点灯	-	内部高温異常 (オーバーヒート)	異常ではありません。プロジェクタが高温になると投影を自動停止します。頻繁に発生する場合は、次の2点を確認してください。 ダストフィルターの清掃を行ってください。(部品が高温になっていることがありますので十分注意してください) コンセントから電源コードを抜き、3分ほど待ってから再度電源コードをコンセントに挿してプロジェクタを起動してください。
-	-	 赤点灯	光源に関するエラー	コンセントから電源コードを抜き、3分ほど待ってから再度電源コードをコンセントに挿してプロジェクタを起動してください。

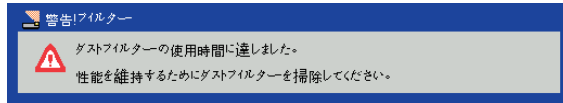
ワイドの使用中のトラブルに関するお問い合わせは、ワイドご相談窓口にて受け付けております。

### ワイドご相談窓口

089-924-5020

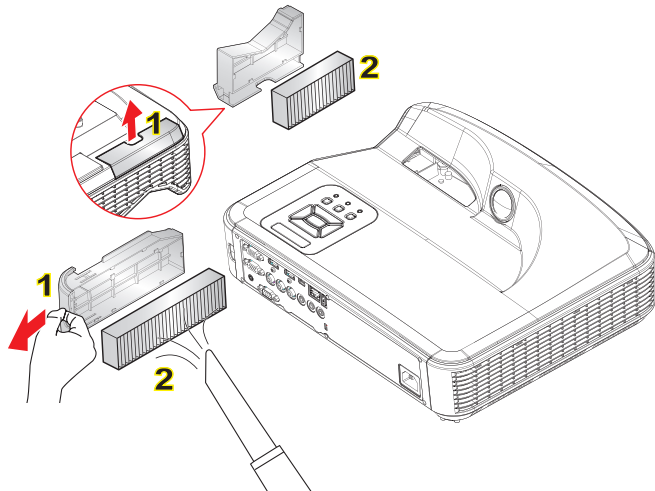
## ダストフィルターの取付および清掃

500時間の運転毎、または埃の多い環境でプロジェクタを使用する場合は頻繁にダストフィルターを掃除することをお勧めします。画面に警告メッセージが表示されたときは、下記に従ってダストフィルターを掃除してください。



### NOTE

- ダストフィルターは常時装着しておく必要があります。
- 適正なメンテナンスによって過熱とプロジェクタの故障を防ぐことができます。
- 型式の仕様に関して特定のインターフェースを選択します。



### ダストフィルターの清掃手順

1. 「**⏻**」ボタンを押してプロジェクタの電源を切ります。
2. 電源コードを外します。
3. 図に示すとおり、ダストフィルターを引き出します。[図中1]
4. ダストフィルターを慎重に取り外します。次に、フィルターを清掃または交換します。[図中2]
5. フィルターを装着するには、上記手順を逆に行います。
6. ダストフィルター交換後、プロジェクタの電源を入れ、フィルター使用カウンタをリセットします。