

SMART Board™ 600/D600
シリーズインタラクティブ
ホワイトボード
設置およびユーザーズマニュアル

製品登録

SMART 製品をご登録いただくと、当社から新機能およびソフトウェアアップグレードについてお知らせします。

www.smarttech.com/registration でオンライン登録を行ってください。

SMART 技術サポートにお問合せいただく場合には、以下の情報をご用意ください。

シリアル番号 : _____

購入日 : _____

FCC の警告事項

この機器は、検査を行い、Part 15 of FCC 規則 Part 15 で定められた Class A デジタル機器の規制に準拠することが確かめられています。これらの規制は、製品を商用環境で使用する場合の有害な混信に対し妥当な保護機能を提供することを目的としています。この装置は、無線周波数を生成・使用・放射するもので、指定の方法に従わずに設置・使用すると、無線通信に関し有害な混信を引き起こす場合があります。この装置を住宅地で使用する場合、有害な混信を引き起こすことがあります。そのような場合、混信を防止するため、ユーザー様ご負担による改修等の対策が必要になります。

商標表示

SMART Board、SMART Notebook、SMART ロゴ、smarttech は、SMART Technologies ULC の米国およびその他の国における商標または登録商標です。Bluetooth は、Bluetooth SIG, Inc. 所有の登録商標であり、SMART Technologies ULC は使用許諾契約に従って使用しています。Windows および Microsoft は米国およびその他の国の Microsoft 社の登録商標または商標です。Mac および Mac OS は Apple Computer Inc. の登録商標です。その他のすべてのサードパーティの製品名および会社名は、それぞれ各社の商標である場合があります。

著作権表示

©2010 SMART Technologies ULC. All rights reserved. SMART Technologies ULC の事前の書面による許可なく本書の一部または全部を複製、転載、頒布、ならびに形式、方法を問わず他言語へ翻訳することは禁止されています。本書の内容は予告なく変更される場合がありますが、SMART Technologies が変更を約束するものではありません。

本製品に付属のソフトウェアの一部は、Intel Corporation が著作権を有しています。

本製品に付属のソフトウェアの一部は、Vadem の事業部門である ParaGraph が著作権を有しています。

特許番号 : US5448263; US6141000; US6320597; US6326954; US6337681; US6741267, US6747636; US7151533; US7289113; US7499033; US7626577; CA2058219; CA2252302. その他特許申請中。

2010年06月

注意事項

SMART Board™ 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードを設置および使用する前に、本ユーザーズマニュアルに記載された安全上の警告と注意事項を読み、理解してください。安全上の警告と注意事項では、SMART Boardインタラクティブホワイトボードおよびアクセサリの安全かつ正しい操作について説明します。作業者のけがや製品の損傷防止にお役立てください。

注記

本書で使用する用語「インタラクティブホワイトボード」は、インタラクティブホワイトボード、アクセサリ、オプションを指します。

安全上の警告と注意事項

警告

- インタラクティブホワイトボードに付属の設置指示書または本書の記載に従わない場合、作業者のけがや製品の損傷につながる場合があります。
- プロジェクターメーカー発行の安全上の警告と注意事項、さらに、その他の重要な情報をお読みください。プロジェクターから発する光線を直視する（特に子供が直視する）ようなことがないようにしてください。通常の操作で高温になるため、プロジェクターに触る（特に子供が触る）ことがないようにしてください。
- 壁面またはフロアスタンドにインタラクティブホワイトボードを設置する作業は、重過ぎて1人では安全を確保できないため2人で実施してください。インタラクティブホワイトボードを持ち上げるときには、作業者がスクリーンの両側に立ち、片方の手で下側隅を支え、もう片方では上側のバランスを取ります。
- 電源や接続用のケーブルは、床に放置しておく、足に引っ掛けるなど思わぬ事故、損傷や故障の原因になりますので、配置には十分にご注意ください。床にケーブルを配線する場合は、ケーブルを平らにたるまないように置き、目立つ色のテープまたはケーブルストリップでケーブルを床に固定してください。ケーブルは注意深く取り扱い、引っばったり、曲げすぎないようにしてください。

- 火事や感電の恐れがありますので、SMART Board インタラクティブホワイトボードは雨にさらしたり湿気のあるところに置かないでください。
- SMART Board 685/D685 または 690/D695 インタラクティブホワイトボードの設置には、壁面取付用ブラケット(2個)を使用してください。ブラケットを1個しか使用しない場合、思わぬけがや製品の損傷につながることがあります。
- SMART Board 600/D600シリーズ インタラクティブホワイトボードは、SMART Board 500 シリーズ用の インタラクティブホワイトボードフロアスタンドには、取り付けしないでください。この旧式のスタンドを使用するとけがや製品の損傷につながる場合があります。660/680/D680 モデルに使用が認められているのは、FS670スタンドのみです。
- SMART Board 685/D685/690/D690インタラクティブホワイトボードは、フロアスタンドには取り付けしないでください。インタラクティブホワイトボードとフロアスタンドは、いずれについても、一体化などの目的で改造しないでください。大型のインタラクティブホワイトボードを小さなスタンドに取り付けた場合、倒れて危険です。
- SMART Board 640 インタラクティブホワイトボードを FS640 スタンドに取り付けた場合には、オプションのUSBオーディオシステムスピーカーを取り付けしないでください。小さなスタンドに取り付けた状態でスピーカーを使用した場合、倒れることが想定され危険です。
- フロアスタンドに取り付けた SMART Board インタラクティブホワイトボードは、注意して移動してください。フロアスタンドに取り付けたインタラクティブホワイトボードは、移動前にポジション2に下ろしてから、注意しながら移動するようにしてください。急に停止したり、過大な力を加えたり、水平でない場所に置くと、インタラクティブホワイトボードが倒れる危険があります。フロアスタンドを移動する前に、傾き防止部を引っ込めるか、上の位置に固定したことを確認してください。
- SMART Boardインタラクティブホワイトボードのスクリーンに触れるために椅子に乗らないでください。特にお子様にはご注意ください。椅子などを使用する必要がないように、適切な高さに製品を取り付け直すか、あるいは、SMART製の高さ調整可能なフロアスタンドをご使用ください。
- 壁面に設置した、あるいは、フロアスタンドに取り付けた SMART Board インタラクティブホワイトボードには、体重をかけないようにしてください(子供がよじ登るなど)。インタラクティブホワイトボードまたはプロジェクターブームに体重をかけたり、フロアスタンドに乗ると、思わぬけがや製品の損傷につながる可能性があります。



- ペントレイの内部には、ユーザーが修理可能な部品は含まれていません。ペントレイのプリント基板は、認定技術者以外が分解することを禁止しています。また、この手順には適切な静電気放電 (ESD) 対策が施された装備が必要になります。
- RS-232シリアル拡張モジュール、ワイヤレスBluetooth®接続用拡張モジュール、USB オーディオシステムを使用している場合には、その製品用の電源以外を使用しないでください。また、これらの製品に同一の電源を使用してはいけません。誤った電源の使い方では、安全上の問題や機器の損傷等が発生する場合があります。ご不明な点については、製品仕様書を参照の上、電源の種類を確認してください。

▲ 注意

- 取り付け前にインタラクティブホワイトボードを壁に立てかける必要がある場合には、必ず、ペントレイブラケットに載せてまっすぐに立った状態を維持してください。設計上、こうすることでインタラクティブホワイトボードの重量を支えることができるようになっています。
- インタラクティブホワイトボードは、側面や上側を下にして置いてはいけません。
- 壁面に設置したインタラクティブホワイトボードまたはペントレイには、過剰な重さや過大な圧力をかけないでください。ブラケットは、インタラクティブホワイトボードの通常の使用時の重量を想定しています。
- インタラクティブホワイトボードを安全に操作し損傷を防ぐために、USBコネクタは、必ず、USBロゴが貼付されたUSB準拠インターフェースを備えたパソコンに接続してください。さらに、USBコンピュータはCSA/UL/EN 60950に準拠しており、CEマークとCSA/UL 60950用のCSA/ULマークが付いていなければなりません。
- ほこりや小さな物などが原因でペントレイボタンが押せなくなったり、継続的にボタンの接触エラーが生じるような場合には、注意して異物を取り除いてください。
- SMART Board インタラクティブホワイトボードを輸送する場合には、できるだけ納入時と同様にインタラクティブホワイトボードを梱包してください。納入時に使用される梱包材は、衝撃と振動を最適に保護するよう設計されています。
- 下側フレームと書き込み面の隙間やペントレイスロットには、ガラスクリーナーが過剰に流れ込むことがないようにしてください。

その他の注意事項

SMART Board 600/D600シリーズ インタラクティブホワイトボード以外にSMART製品を所有している場合には、関連の警告およびメンテナンス指示について製品の設置指示書をご参照ください。

操作の安全性を保証し、製品の損傷を防ぐために、以下の注意事項を守ってください。

- インタラクティブホワイトボードの設置または使用には、ほこり、湿度、煙などが特に多い場所を避けてください。
- SMART Board インタラクティブホワイトボードに部品の交換が必要な場合は、サービス技術者が SMART Technologies の指定する交換部品、または元の部品と同等の特性を持つ部品を使用することを確認してください。
- セキュリティケーブルロックは、施錠が破られる場合があるため、完全な保護手段ではないことにご留意ください。しかし、無理に取り外した場合、セキュリティケーブルロックの穴が壊れるため、盗品か否かの判別が容易で、製品の転売を難しくします。

目次

注意事項	i
安全上の警告と注意事項	i
1 SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブ ホワイトボードについて	1
特徴	2
SMART Board インタラクティブホワイトボード にはどのような機能があるのか?	4
付属アクセサリ	5
オプションアクセサリ	6
2 SMART Board インタラクティブホワイトボードの設置および防犯対策	7
環境条件	8
SMART Board インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する	9
ペントレイとインタラクティブホワイトボードを固定する	16
ペントレイを取り外す	18
3 インタラクティブホワイトボードをパソコンに接続する	19
概要	20
電源	20
USB ケーブルを使用して接続する	20
SMART 製品ドライバーをインストールする	22
パソコン設定を変更する	25
インタラクティブホワイトボードの校正	26
ゲストのパソコンを接続する	29
複数台のインタラクティブ製品を接続する	29

4	SMART Board インタラクティブホワイトボードの使用方法 およびメンテナンス手順	31
	トラブルを防ぐためのヒント	32
	書き込み面をきれいに保つために.....	33
	インタラクティブホワイトボードの輸送	34
	インジケーターとコントロール	35
5	SMART Board インタラクティブホワイトボードのトラブルシューティング ...	39
	投影される画像の調節	40
	インタラクティブホワイトボードの リセット	41
	スタンバイランプを使用した トラブルシューティング	41
	トラブルシューティングのヒント	47
	詳細情報について	50
	SMART 技術サポートへの問い合わせ	50
A	ハードウェア環境コンプライアンス	53
	廃電気・電子機器に関する欧州連合の指令 (WEEE Directive ; ダブルトリプルイー指令)	53
	Restriction of Certain Hazardous Substances ; 電気・電子機器に含まれる 特定有害物質の使用制限 (RoHS Directive ; RoHS 指令)	53
	梱包.....	54
	中国の電子情報製品 規制	54
	米国消費材安全性改善法	54
B	カスタマサポート	55
	オンライン情報およびサポート	55
	トレーニング	55
	技術サポート	55
	配送および修理状況	56
	一般的な質問	56
	保証.....	56
	オンライン登録.....	56
	索引	57

第 1 章

SMART Board 600/D600

シリーズ

インタラクティブ

ホワイトボードについて

本章では、

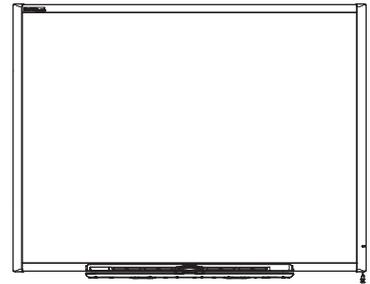
以下の項目では、SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボード、部品およびアクセサリについて説明します。

特徴.....	2
SMART Board インタラクティブホワイトボードにはどのような機能があるのか？	4
付属アクセサリ.....	5
オプションアクセサリ.....	6

SMART Board 600/D600シリーズは、タッチ操作式の前面投影型インタラクティブホワイトボードです。本製品では、スクリーンにタッチするだけで、アプリケーションの起動や終了、ファイルのスクロール、会議、新規文書の作成、既存文書の編集、ウェブサイトの閲覧、ビデオクリップの再生など、パソコンでできることをすべて実行できます。また、ペントレイペンや指でデジタルインクを使用してアプリケーション上に書き込みをして、そのメモを確認用や配布用として SMART Notebook™ ファイルに保存することができます。

特徴

SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードには、先行機種種の SMART Board インタラクティブホワイトボードに搭載されていた多くの機能(抵抗方式タッチスクリーンやペントレイ)が採用されています。SMART は、基本操作は変わりませんが、600/D600 シリーズに多くの改良を行い、より斬新な外観に加え、取り扱い、サービス、設置などの利便性を実現しています。



ご利用いただける機種：

- 対角線長 121.9 cm (640–48")
- 対角線長 162.6 cm (660–64")
- 680/D680 – 対角線長 195.6 cm (77")(縦横比 4:3)
- 685/D685 – 対角線長 221.3 cm (87")(縦横比 16:10)
- 690/D690 – 対角線長 239.3 cm (94")(縦横比 16:9)

注目の機能

タッチ操作

指、ペントレイペン、もしくはイレーサーを使って、書いたり、消したり、あるいは、マウス機能の実行をすることができます。D680/D685/D690 モデルのデュアルユーザ機能では、SMART Notebook ソフトウェアによって、2人のユーザが同時にインタラクティブホワイトボードにタッチしたり、書き込むことができます。デュアルユーザモードでは、SMART Notebook でフルスクリーンモードに切り替えて、スクリーンを線によって 2 つの作業領域に分割します。分割された 2 つの作業領域では、それぞれツールセットを使用できます。先生用として、デュアルユーザモードによってコラボレーションや、コンペティション、また1対1の授業が容易になり、インタラクティブホワイトボードに参加する生徒を増加させます。

ペントレイ

ペントレイペンやイレーサーを手にとると、ペントレイがどのツールを選択しているかを検出します。ボタンを押すと、スクリーンキーボード、右クリック、ヘルプ機能が起動します。

耐久性に優れたボード表面

ハードコート加工されたボード表面は、傷、へこみなどに強く、投影に最適化されており、ホワイトボード クリーナーで簡単に消す、あるいは、薄めた漂白剤で消毒することができます。

壁面取付用ブラケット

SMART Board インタラクティブホワイトボードを簡単かつ安全に設置します。

標準 USB ケーブル

SMART Board インタラクティブホワイトボードをパソコンに接続します。

セキュリティケーブルロック機能

インタラクティブホワイトボードにセキュリティケーブルを取り付けて、盗難を防止します。

拡張スロット

SystemOn拡張モジュールなどのオプションアクセサリを追加します。

アクセサリ(オプション)

ご使用中の SMART Board インタラクティブホワイトボードに対応する各種アクセサリについては、www2.smarttech.com/st/en-US/Products/Accessories/600Series.htm をご参照ください。

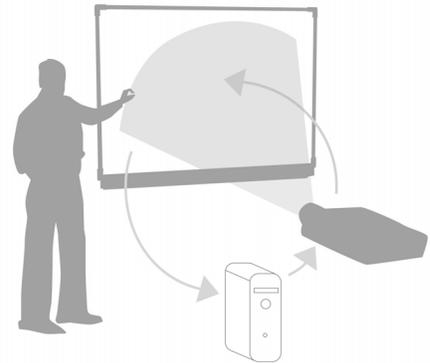
SMART Board インタラクティブホワイトボードにはどのような機能があるのか？

インタラクティブホワイトボードをパソコンのマウスと同様に入力装置として使用することにより、接続されているパソコンで利用可能なアプリケーションの操作をインタラクティブホワイトボードのスクリーンから実行することができます。

インタラクティブホワイトボードのスクリーンにタッチすると、インタラクティブホワイトボードはその位置の水平座標および垂直座標(x,y)を検出します。この座標をパソコンのマウスドライバーが認識し、ポインターをスクリーン上の対応点に移動させます。

インタラクティブホワイトボードのご利用には、パソコンとデジタルプロジェクターが必要です。2つのコンポーネントは、互いに以下のような働きをします：

- パソコンがアプリケーションを実行し、プロジェクターへ画像を送信します。
- プロジェクターからインタラクティブホワイトボードに画像が投影されます。
- インタラクティブホワイトボードは、パソコンのモニターとして、またその入力装置（つまりマウスやキーボード）としての役割を果たし、スクリーンにタッチすることでアプリケーションの制御が可能になります。



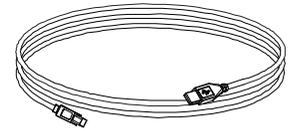
SMART 製品ドライバーをパソコンにインストールした場合、4本のペンとイレーサーがペントレイスロットにある状態で、指でスクリーンにタッチするとマウスのクリックと同じように機能し、インタラクティブホワイトボードからパソコンを制御できるようになります。ペントレイからペンを取り出すと、センサーが使用中のツールを検出します。SMART 製品ドライバーは、パソコンのマウスドライバーと相互に通信するため、ポインターをカラーペンに変更すれば、デジタルインクでデスクトップや開いたアプリケーションに書き込めるようになります。また、ペンを戻しイレーサーを選択すれば、スクリーンからデジタルインクを消すことができます。さらに、メモを保存して、SMART Notebook ファイルへ、あるいは、Ink Aware アプリケーションに直接保存することもできます。

付属アクセサリ

SMART Board 600/D600シリーズ インタラクティブホワイトボードには、以下のアクセサリが含まれています。交換部品のご注文については、[正規 SMART 小売店にご連絡ください](#)。

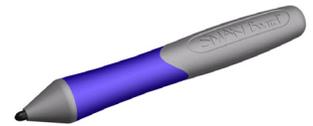
SMART USB ケーブル

SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードは、付属の5 m (16' 5") USBケーブルを使用してパソコンのUSBポートに接続することができます。



ペン

ペンの握り部分には、4色のデジタルインク（黒、赤、緑、青）に対応した色付きのゴムが装着されています。



付属のペンの代替品として、ホワイトボードマーカーを使用できます。同様の形状でホワイトボード表面に傷や跡をつけることがない、赤外線光を反射するものをお選びください。赤外線光を反射しないものでは、ペントレイセンサーがペンの存在を検出しないことがあります。

i 注記

一部の SMART 旧式ペンは、赤外線光やペントレイセンサーの反射に対応していないため、ペントレイセンサーがペンを確実に検出できない場合があります。

💡 ヒント

代替品のペンに明るい色のテープを巻くと、赤外線光の反射が改善されてツールの検出を向上させます。

イレーサー

イレーサーは、一般的な黒板消しに似た四角形をしています。これについても、代替品を使用することができます。同様の形状でホワイトボード表面に傷や跡をつけることがない、赤外線光を反射するものをお選びください。



SMART Board インタラクティブホワイトボード 壁面取付用キット

81.3 cm (32") 壁面取付用ブラケットに付属のネジ(5本)と乾式壁アンカー(5個)を使用して、インタラクティブホワイトボードの壁面への取り付けを簡単かつ安全に行うことができます。

i 注記

685/D685/690/D690 モデルには、壁面取付用キットが2 含まれています。

オプションアクセサリ

インタラクティブホワイトボードには、用途に最適化するようにオプションの各種アクセサリを追加することができます。以上のアイテムは、インタラクティブホワイトボードのご注文時またはご導入後、[正規 SMART 小売店](#)からご購入ください。アクセサリに関する詳細については、www2.smarttech.com/st/en-US/Products/Accessories/600Series.htmをご参照ください。

第2章

SMART Board インタラクティブ ホワイトボードの 設置および防犯対策

本章では、

以下の項目では、SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードをフロアスタンドまたは壁面に設置する手順について説明します。

環境条件	8
SMART Board インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する	9
ペントレイとインタラクティブホワイトボードを固定する	16
ペントレイを取り外す	18

環境条件

インタラクティブホワイトボードを設置する前に、以下の環境条件をご確認ください。

環境条件	パラメータ
操作温度	5°C ~ 35°C (5°C ~ 35°C)
保管温度	-40°C ~ 50°C (-105°F ~ 120°F)
湿度	<ul style="list-style-type: none"> 5% ~ 80% 相対湿度、結露のない場所でご使用ください 湿度が 80% を超えた場合、スクリーン表面のシート内にわずかにしわが寄る場合があります。このしわは、湿度が下がると消えます。
耐水性および液体抵抗	<ul style="list-style-type: none"> 必ず屋内でご使用ください。塩水の噴霧や水の浸入などが想定される環境には適合しません。 インタラクティブホワイトボードやサブコンポーネントには、液体をかけたり、噴き付けしないでください。液体の浸入部分の精密電子機器が損傷することがありますのでご注意ください。インタラクティブホワイトボードのクリーニングに関する詳細については、「書き込み面をきれいに保つために」33 ページをご参照ください。
ほこり	<ul style="list-style-type: none"> ほこりはあまり多くない場所でお使いください。オフィスや教室などの環境での使用を想定しています。工業用途については、ほこりや汚染物質が非常に多く、機能不全や操作能力の低下を招くことが想定されるため適していません。 使用環境については、EN61558-1 により規定されている汚染度 1 (P1)「汚染なし、あるいは、乾燥した非導電性の汚染に限る」に基づき設計されています。
静電気放電 (ESD)	<ul style="list-style-type: none"> 静電ショックへの耐性を配慮した設計 直接および間接 ESD に対する EN61000-4-2 重大度 4 330Ω、150 pF プローブ (空中放電) による最大 15kV (両極) まで機能不全なし、あるいは、ダメージなし 未接続コネクタは、直接 (接触) 放電による最大 8kV まで機能不全なし、あるいは、ダメージなし
伝導性雑音および放射雑音	EN55022/CISPR 22、クラス B

SMART Board インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する

警告

インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する作業は、2人で行ってください。

重要

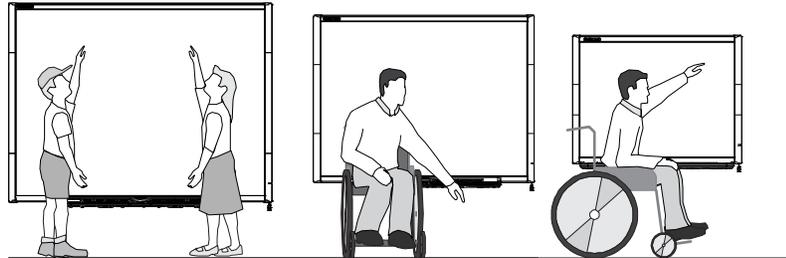
フロアスタンドまたはテーブルスタンドに SMART Board インタラクティブホワイトボードを設置する場合には、[SMART Board 600/D600 シリーズのサポートページ](#)のアクセサリガイドをご参照ください。

壁面設置時の推奨高さ

インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する高さは、利用者の平均的な身長に合わせてください。インタラクティブホワイトボードの取付位置が低すぎると、背の高い人は屈みこむ姿勢を強いられ、高すぎると、手を伸ばさなければなりません。インタラクティブホワイトボード脇のユーザーが立つ側には、十分なスペースを確保することを忘れないでください。

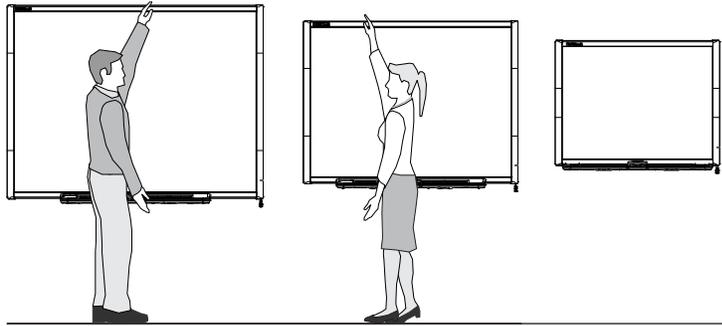
以下のガイドラインにしたがって、インタラクティブホワイトボードの最適な高さを決定してください。

子供または車椅子を利用する大人向け



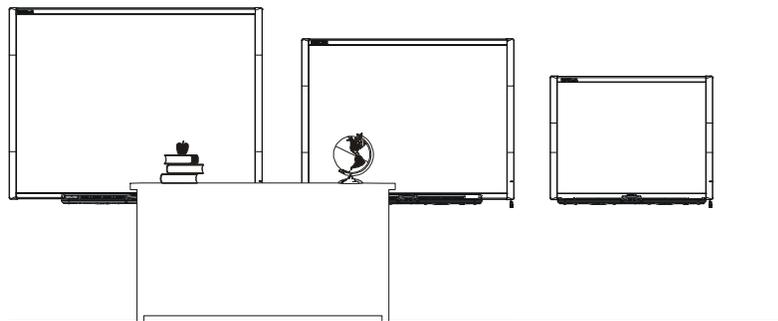
モデル	床からブラケット底部までの距離	床からインタラクティブホワイトボード最上部までの距離
680/D680/685/D685/690/D690	151.1 cm (59 1/2")	161.9 cm (63 3/4")
660	143.5 cm (56 1/2")	154.3 cm (60 3/4")
640	130.8 cm (51 1/2")	141.6 cm (55 3/4")

平均身長の人向け



モデル	床からブラケット 底部までの距離	床からインタラクティブホ イトボード最上部までの距離
680/D680/685/D685/690/ D690	196.9 cm (77 1/2")	207.6 cm (81 3/4")
660	176.5 cm (69 1/2")	187.3 cm (73 3/4")
640	176.5 cm (69 1/2")	187.3 cm (73 3/4")

子供と身長の高い大人向けの高さ、および、投影される画像を遮る物を移動する
 SMART Board 640 インタラクティブホワイトボードを身長の高いユーザーに合わせて設置する場合に、インタラクティブホワイトボードを壁の低い位置に取り付けることがあります。家具や他の物体が投影される画像を妨害することがないように、適切な高さを選んでください。

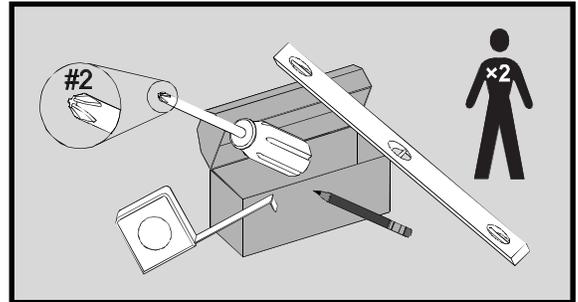


モデル	床からブラケッ ト底部までの距離	床からインタラクティブホ イトボード最上部までの距離
640	151.1 cm (59 1/2")	161.9 cm (63 3/4")

インタラクティブホワイトボードを壁面に設置するときに必要な工具

インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する際、以下のツールが必要になりますが、付属品ではありませんのでご注意ください：

- Phillips® 2 番ドライバー
(すべてのネジは、手でしっかり締めてください)
- 定規または巻尺
- 建築用水準器
- 鉛筆またはその他のマーキング用ツール
- 脚立

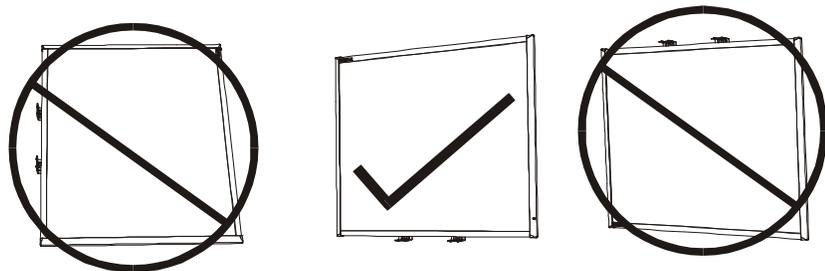


警告

- 以下の指示を守らない場合、作業者のけがや製品の損傷につながります。
- インタラクティブホワイトボードを取り付ける作業は、1人では重過ぎて安全に壁面取付用ブラケットに合わせる事が難しいため、2人で実施してください。インタラクティブホワイトボードを持ち上げるときには、作業者がスクリーンの両側に立ち、片手で下側隅を支えながら、片手で上側のバランスを取ります。

注意

- 取り付け前にインタラクティブホワイトボードを壁に立てかける必要な場合には、必ず、ペントレイブラケットに載せてまっすぐに立った状態を維持してください。設計上、こうすることでインタラクティブホワイトボードの重量を支えることができますようになっています。



- インタラクティブホワイトボードは、側面や上側を下にして置いてはいけません。

i 注記

- SMART製品に備わったすべてのインタラクティブ機能を十分活用するために、デジタルプロジェクターの接続を推奨します(製品には含まれていません)。
- SMART Board 685/D685/690/D690 インタラクティブホワイトボードについては、以下の手順の一部が図解とは異なります。

インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する

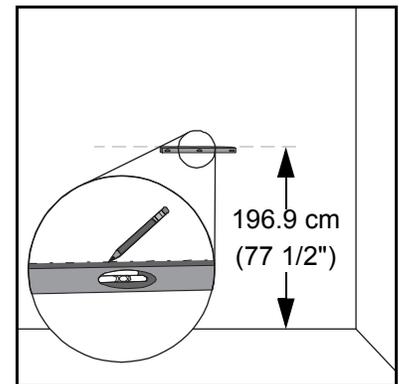
以下の手順に従って、SMART Board インタラクティブホワイトボードを、石こうボードまたは乾式壁で施工された壁面の木製または金属製フレームに取り付けてください。コンクリート壁への設置については、いくつかご注意ください点があります。

重要

コンクリートまたは軽量コンクリートブロック、鉄筋コンクリートの壁、しっくい木摺仕上げの壁、独特な構造の壁、あるいは、その他の壁など、石造壁にインタラクティブホワイトボードシステムを設置する場合には、その手順や推奨事項、安全な作業のための事例などについて、地域の建築担当部署へお問合せください。

インタラクティブホワイトボードを壁面に設置する

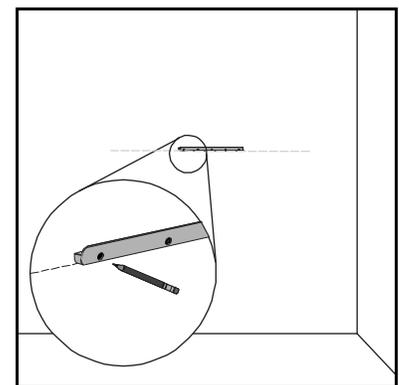
1. 設置する壁面に、インタラクティブホワイトボードを取り付ける位置の中心となる水平線を引いてください。線を引くときには、鉛筆、建築用水準器、定規または巻尺を使用してください。既にプロジェクターが天井に取り付けられている場合には、この線が投影される画像のおおよその中央となります。

**i** 注記

右図は、SMART Board 680/D680/685/D685/690/D690 インタラクティブホワイト

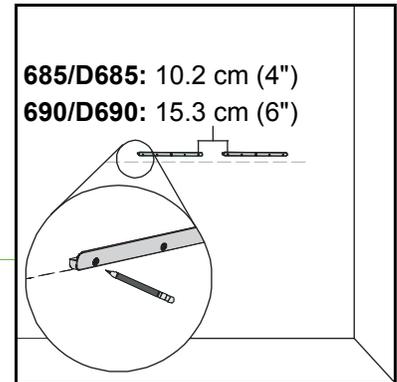
ボードを大人が使用する場合の一般的な高さを示します。その他のモデルおよびユーザー向けに推奨される高さについては、前述の記載をご参照ください。

2. 壁面取付用ブラケットをテンプレートとして使用し、壁面の取り付け用の穴（5箇所）の位置に印を付けます。



または

SMART Board 685/D685または690/D690インタラクティブホワイトボードを設置する際には、壁面取付用ブラケットのネジ穴一番奥が 10.2 cm (4") または 15.3 cm (6") 間隔に配置されるようにして、壁面取付用の穴(10箇所)の位置に印を付けます。



警告

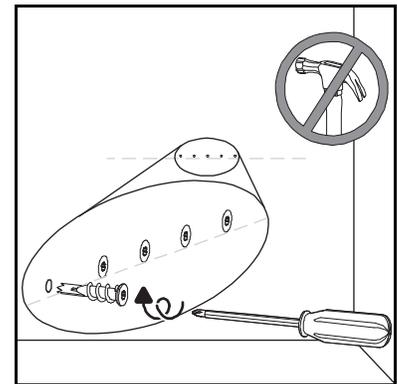
SMART Board 685/D685 または 690/D695 インタラクティブホワイトボードの設置には、壁面取付用ブラケット(2 個)を使用してください。ブラケットを 1 個しか使用しない場合、思わぬけがや製品の損傷につながる可能性があります。

- Phillips 2 番ドライバーを使用して、付属のセルフタッピング壁アンカーを印をつけた位置に留めます。

注意

アンカーの固定には、金づちを使用しないでください。

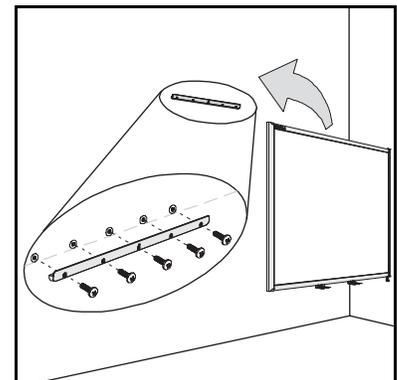
壁と同一平面にアンカーを留めることができない場合には、留め金具を使用してください。このような場合には、引いた印に合わせてアンカーを使用する必要はありません。留め金具は、ブラケットを壁に固定するネジを適切に支えるために使用します。



注記

- コンクリート壁については、印の位置に穴を開けてから、コンクリートアンカー(製品には含まれていません)を穴に挿入します。
- 壁アンカーを壁に埋め込んで同一平面に留める際には、必要に応じて、脚立を使用してください。

- ドライバーを使用して、付属のネジで壁面取付用ブラケットをセルフタッピング壁アンカーに留め付けてください。
- インタラクティブホワイトボードを壁面取付用ブラケットの中央に一時的に吊り下げます。この作業は 2 人で行ってください。



インタラクティブホワイトボードとプロジェクターの位置を調整する

移動できない位置にプロジェクターを設置した場合には、L 形ブラケットを留める前に、インタラクティブホワイトボードを投影される画像に位置合わせしてください。画像は、正しく位置を調整すると、インタラクティブホワイトボードのスクリーンにぴったりと収まります。投影される画像の各エッジは、だいたいディスプレイ表面のエッジまで広がるようにしてください。

重要

SMART ボード D600 シリーズのインタラクティブホワイトボードの設置では、SMART Notebook ソフトウェアでデュアルユーザモードのとき、投影される画像のデバイダーをインタラクティブホワイトボードの物理的な中心になるように、インタラクティブホワイトボードとプロジェクターの位置を正確に調整することが重要になります。実際のデバイダーは、投影される画像の位置に関わらず、必ずインタラクティブホワイトボードの物理的中心になるようにしてください。

インタラクティブホワイトボードとプロジェクターの位置を調整する

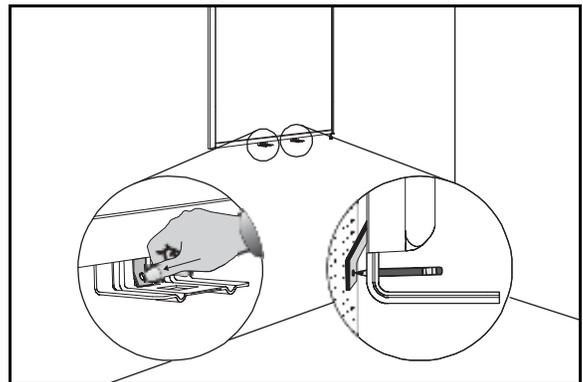
1. プロジェクタープラットフォームまたはスタンドにプロジェクターを設置または配置します。次に、電源を入れ、プロジェクターのレンズをインタラクティブホワイトボードのスクリーンの中心に向けます。
2. プロジェクターメーカー発行の説明書などに従って、投影される画像のサイズ、高さ、焦点の微調整を行います。
3. インタラクティブホワイトボードをブラケット上で左右にスライドさせて、投影される画像との位置を調整します。
4. ステップ 2 および 3 を繰り返して、インタラクティブホワイトボードの位置を適切に合わせます。

設置を完成させる

以下の手順に従って、インタラクティブホワイトボードの設置を完成させてください。

設置を完成させる手順

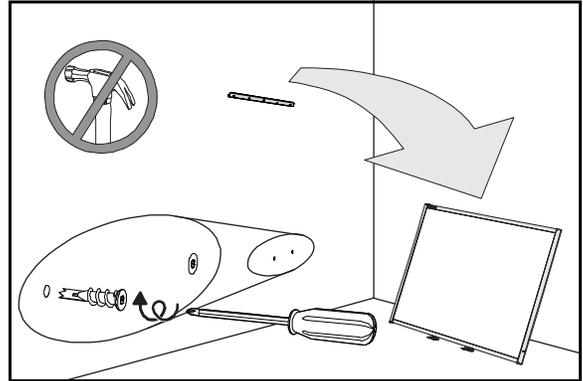
1. 下部フレームの下に L 型の金属製ブラケットがあります。各ブラケットの中央には、金属製タブがあります。このタブを壁に押し付けて、取り付け穴の位置に鉛筆で印を付けます。



2. インタラクティブホワイトボードを壁から取り外し、ドライバーを使用して、セルフタッピング壁アンカーを印の位置に留めます。

i 注記

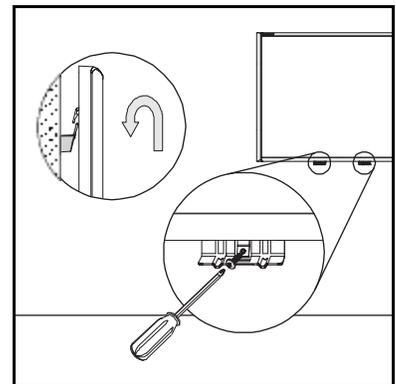
コンクリート壁については、印の位置に穴を開けてから、コンクリートアンカーを穴に挿入します。



3. 2人でインタラクティブホワイトボードを壁面取付用ブラケットに再び載せてから、付属のドライバーを使用して、右図のように、L型の金属製ブラケットを壁アンカーに留め付けください。

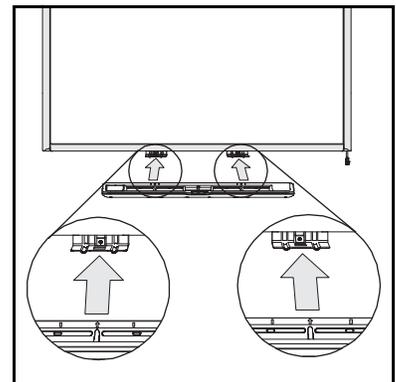
i 注記

セキュリティケーブルを使用して、インタラクティブホワイトボードを固定する場合には、ブラケットを留める前に、「ペントレイをインタラクティブホワイトボードに固定する」16 ページをご覧ください。

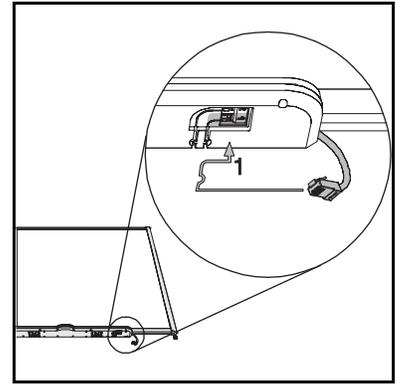


4. ペントレイをL型の金属製ブラケット(2個)に取り付けてから、インタラクティブホワイトボードの下部フレームに適切に収まるまで、壁に向かって押し込みます。

ペントレイは、適切な位置に取り付けられました。



5. ペントレイの右下端のケーブル管理チャネルからモジュラー¹2C ケーブルを引き出して、コネクタをポート 1 に挿入します。
6. ケーブルをトレイ下側のケーブル管理チャネルに押し込みます。こうしておくことで、ケーブルを先に外さずにペントレイを取り外した場合にモジュラーケーブルの RJ11 コネクタの損傷を防ぎます。
7. ペントレイの各スロットに、4 本のペンとレーザーを入れます。



ペントレイとインタラクティブホワイトボードを固定する

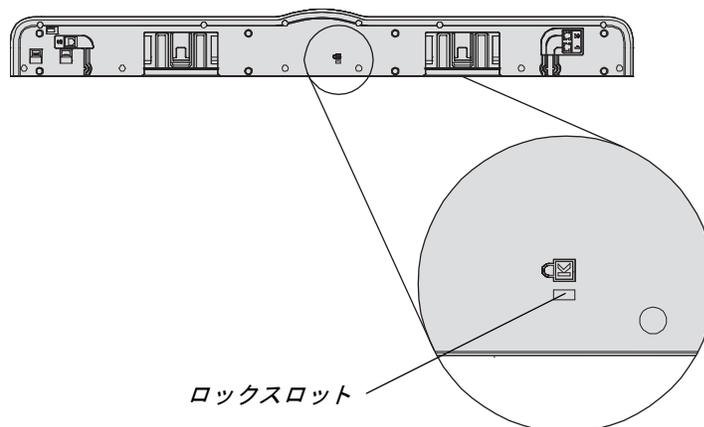
SMART Board インタラクティブホワイトボードのペントレイは取り外し可能なため、防犯対策が必要な場合には、セキュリティケーブルでペントレイとインタラクティブホワイトボードを結ぶことができます。

i 注記

インタラクティブホワイトボードを壁面に固定しているネジは、ペントレイの真後ろにあり、ペントレイを取り外すためにはネジを外さなければならないことから、ペントレイを固定して、インタラクティブホワイトボードの盗難を抑止することができます。ペントレイを固定すると、セキュリティケーブルが結ばれたインタラクティブホワイトボードが固定されます。

ペントレイをインタラクティブホワイトボードに固定する

ペントレイの真下に、Kensington® ロックのようなセキュリティケーブルを結ぶロックスロットがあります。



重要

セキュリティケーブルロックは、施錠が破られる場合があるため、完全な保護手段ではないことにご留意ください。しかし、無理に取り外した場合、セキュリティケーブルロックの穴が壊れるため、盗品か否かの判別が容易で、製品の転売を難しくします。

ペントレイを
インタラクティブ
ホワイトボードに
固定する

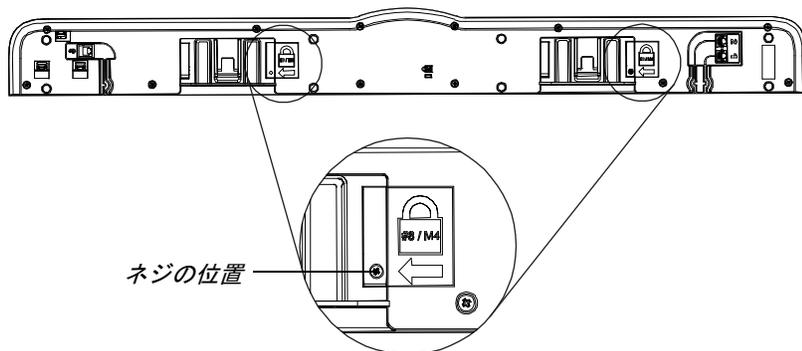
1. ステップ 3 (15 ページ) に示す通り、ペントレイブラケットを壁に固定する前に、セキュリティケーブルをブラケットの後側に配置します。
2. ケーブルの錠側の端を輪にした端に通します。
3. 鍵を差し込み、ペントレイを取り外せないくらいケーブルがしっかりと結ばれていることを確認してから、ペントレイを取り付けます。
4. セキュリティケーブルの凸型の端部をロックスロットに差し込みます。これで、ペントレイが壁面に固定され、安全に取り付けられました。

ペントレイをペントレイブラケットに固定する

ペントレイは、工具なしで取り外せることから、しっかりとブラケットに固定しておきたい場合には、下図に示す穴に 2 本の No. 8/M4 ネジ(付属品ではありません)を取り付けて固定してください。

注記

この機能は旧型モデルにはありません。



ペントレイを取り外す

インタラクティブホワイトボードを輸送したり、修理する場合などに、ペントレイの取り外しが必要になります。

警告

ペントレイの内部には、ユーザーが修理可能な部品は含まれていません。ペントレイのプリント基板は、認定技術者以外が分解することを禁止しています。また、この手順には適切な静電気放電(ESD)対策が施された装備が必要になります。

注意

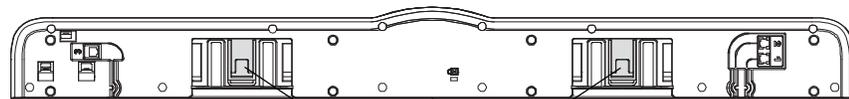
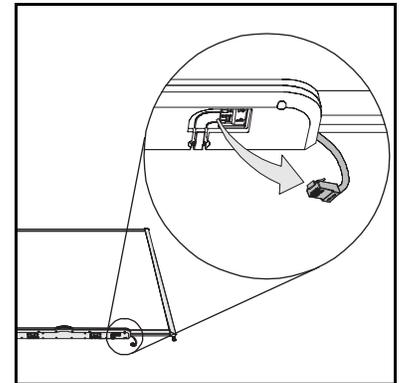
ほこりや小さな物でペントレイボタンを押せなくなったり、ボタンの継続的接触エラーが生じた場合には、注意して異物を取り除いてください。

注記

以下の手順を実行する際には、ESD 対策用の装備は必要ありません。

ペントレイの取り外し

1. USB ケーブルをパソコンから外す、あるいは、拡張モジュールの電源を外して、適切にインタラクティブホワイトボードの電源を切ります。
2. ペントレイからペンおよびイレーザーを外します。
3. ペントレイの下に手を伸ばし、モジュールのケーブルを外します。
4. 前のセクションに従って2本のネジでペントレイをブラケットに固定した場合には、そのネジを外してください。
5. ケンジントンロックまたは類似の装置を使用してペントレイを固定してある場合には、そのロックを解除して取り外します。
6. ペントレイの下に手を伸ばし、2つの大きなプラスチック製クリップを引き下げます。このクリップの端部がわずかに下方に突き出ている、わかりやすくなっています。



7. クリップを押し下げながら、L型の金属製ブラケットから外れるまで、ペントレイを手前に静かに引き出します。

第 3 章

インタラクティブ ホワイトボードを パソコンに接続する

本章では、

以下の項目では、SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードをパソコンに接続する手順について説明します。

概要.....	20
電源.....	20
USB ケーブルを使用して接続する.....	20
SMART 製品ドライバーをインストールする.....	22
パソコン設定を変更する.....	25
インタラクティブホワイトボードの校正.....	26
ゲストのパソコンを接続する.....	29
複数台のインタラクティブ製品を接続する.....	29

概要

インタラクティブホワイトボードに付属の USB ケーブルを使用してパソコンと接続することができます。デジタル信号と電源の両方が、このケーブルでパソコンからインタラクティブホワイトボードに供給されるため、電源の増設は必要ありません。

インタラクティブホワイトボードは、接続しているパソコンに SMART 製品ドライバーをインストールすることで、タッチ操作が可能になります。インタラクティブホワイトボードをパソコンに接続してから、簡単な校正手順を実行することが必要です。「インタラクティブホワイトボードの校正」26ページをご参照ください。

電源

▲ 注意

インタラクティブホワイトボードを安全に操作し損傷を防止するために、USB コネクタは、必ず、USB ロゴが貼付された USB 準拠インターフェースを備えたパソコンに接続してください。さらに、USB パソコンは CSA/UL/EN 60950 に準拠しており、CE マークと CSA/UL 60950 用の CSA/UL マークが付いていなければなりません。

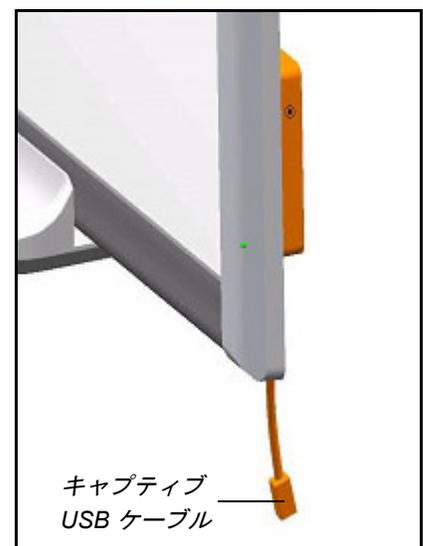
USB ケーブルを使用して接続する

📌 重要

ワイヤレスまたはシリアル拡張モジュールを使用した接続については、[SMART Board 600/D600 シリーズのサポートウェブページ](#)のアクセサリガイドをご参照ください。

SMART Board インタラクティブホワイトボードは、最高処理速度 12 Mbps の高性能 USB 2.0 高速周辺インターフェースを搭載しています。ユニットは、USB 2.0 および USB 1.1 準拠のインターフェースで動作します。

インタラクティブホワイトボードのメイン USB 接続は、キャプティブ・フライング・リード・ケーブルです。コネクタは、USB タイプ B です。



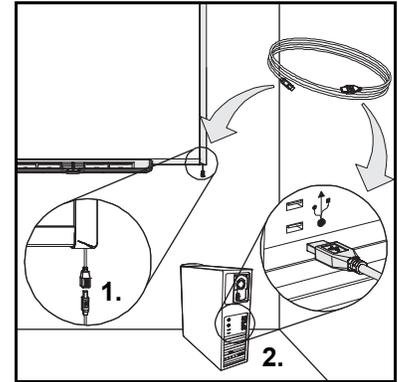
このキャプティブケーブルは、インタラクティブホワイトボードを壁から取り外すことなく、USB ポートに簡単に接続することができます。フライング・リードと USB ケーブルをインタラクティブホワイトボード後部のチャンネルの中に配線することで、見えなくすることもできます。

USB ケーブルの接続

1. 付属の USB ケーブルの片端を、インタラクティブホワイトボードの右下角に下がっているキャプティブコネクタに接続します。

i 注記

USB ポートから USB ケーブルを抜くときは、300 g (10 oz.) 程度の力で下方に引き抜いてください。全長 5 m (16') の USB ケーブルの重量は約 200 g (7 oz.) のため、USB ケーブルをキャプティブコネクタにテープで留めたり、固定する必要はありません。ケーブルにつまずいた場合には外れることで、思わぬけがや製品の損傷を防止するように設計されています。



2. USB ケーブルの片端をパソコンの USB ポートに接続します。
3. パソコンの電源ボタンを押して、インタラクティブホワイトボードを起動してください。
4. 必要に応じて、パソコンにログオンします。パソコンがログオンを要求しない場合には、パソコンの初期設定のスタート画面が表示されます。

Mac OS X オペレーティングシステムソフトウェアを実行するパソコンを使用している場合、あるいは、すでに Windows® パソコンに適した USB ドライバーがインストールされている場合には、右下フレームのスタンバイランプがすぐに赤色に点灯してから緑色で点滅します。この場合、「SMART 製品ドライバーをインストールする」22 ページをご参照ください。

Windows パソコンに適した USB ドライバーがインストールされていない場合には、[新しいハードウェア] ウィザードを使用して、新たに接続した USB ヒューマンインターフェースデバイス (HID) 用のドライバーを探してください。以下の手順にしたがって、USB ドライバーをインストールしてください。

USBドライバーのインストール (Windowsのみ)

1. [次へ] をクリックして、適切なドライバーを検索するためのウィザードに進みます。
2. 再び [次へ] をクリックすると、パソコンのオペレーティングシステムがハードドライブ内のドライバーデータベースから適切なドライバーを検索します。

i 注記

Windows オペレーティングシステムで適切なドライバーが見つからない場合には、CD ドライブに Windows 用 CD を挿入し、USB HID ドライバーをインストールしてください。USB HID は USB デバイスのサブクラスのために、該当ドライバーは必ずしも初期設定のインストールには含まれていません。付属の USB ケーブルを適切に作動させるためには、これらのドライバーを前もってパソコンにインストールしなければなりません。

3. ドライバーの検索またはドライバーのインストールが終了したら、[完了] をクリックします。

スタンバイランプが赤色になってから、緑色に点滅します。これは、コントローラーが USB 接続によって電源供給を受け、HID マウスモードで動作していることを示しています。

この状態で、SMART 製品ドライバーをインストールしてください。

SMART製品ドライバーをインストールする

SMART 製品ドライバーをパソコンにインストールすると、SMART Board インタラクティブホワイトボードのディスプレイは、スクリーン表面に指やペントレイペンをタッチすることで応答するようになります。SMART 製品ドライバーには、指やペンを使用してパソコンのアプリケーションを制御し、デジタルインクで書き込むために必要なツールが含まれています。

Windows パソコンに SMART 製品ドライバーを インストールする

1. 必要に応じて、プロジェクターの電源ボタンを押して、スクリーンに投影されるパソコン画像を確認してください。
2. パソコンの CD ドライブに付属の SMART 製品ドライバー CD を挿入してソフトウェアのインストール画面を表示させてください。

i 注記

- CDが自動的に実行されない場合には、**スタート>実行**を選択後、**実行**ウィンドウで `x:\autorun.exe` (「x」は使用中のCDドライブの文字) を入力してから **OK** をクリックします。

- なお、SMART サポートウェブサイトから SMART 製品ドライバーをダウンロードできます。この場合、必ず、[SMART Notebook ソフトウェアのサポートページ](#)で SMART 製品ドライバーのみをダウンロードを選択してください。

3. 画面の指示に従ってください。

フレーム右下のスタンバイランプが緑色の点滅から緑色の点灯に変わり、SMART Board アイコン  が通知エリアに表示され、インタラクティブホワイトボードと SMART 製品ドライバーの良好な通信状態を示します。

Mac パソコンに SMART 製品ドライバーをインストールする

1. 必要に応じて、プロジェクターの電源ボタンを押して、スクリーンに投影されるパソコン画像を確認してください。
2. パソコンの CD ドライブに付属の SMART 製品ドライバー CD を挿入してソフトウェアのインストール画面を表示させてください。

i 注記

- CD が自動的に実行されない場合には、**SMART Board ソフトウェア インストール CD** アイコンをダブルクリックしてから、ファインダ内の **SMART Board ソフトウェア** アイコンをダブルクリックします。
- なお、SMART サポートウェブサイトから SMART 製品ドライバーをダウンロードできます。この場合、必ず、[SMART Notebook ソフトウェアのサポートページ](#)で SMART 製品ドライバーのみをダウンロードを選択してください。

3. 画面の指示に従ってください。

フレーム右下のスタンバイランプが緑色の点滅から緑色の点灯に変わり、SMART Board アイコン  が Dock に表示され、インタラクティブホワイトボードと SMART 製品ドライバーとの良好な通信状態を示します。

これで、ペントレイからペンを選び、デスクトップまたは投影されたアプリケーションに書き込むことができます。また、Ink Aware アプリケーションに書き込んだメモをキャプチャすることもできます。

Ink Aware プログラムのリストを表示する

1. Windows 通知エリアまたは Mac Dock で **SMART Board** アイコン  をクリックしてから、**[コントロールパネル]** を選択します。
SMART コントロールパネルが開きます。
2. **[SMART ツールの設定]** をクリックします。
3. **[Ink Aware プログラムの設定]** をクリックします。

Ink Aware ウィンドウが開きます。リスト内のプログラムについて Ink Aware の有効または無効を決定することができます。

USB エクステンダーケーブルおよびハブ

インタラクティブホワイトボード付属の5m (16' 5") USB ケーブルは、最大長さのUSB 2.0基準に準拠します。付属の USB ケーブルの長さが足りない場合には、アクティブ USBエクステンダーケーブル、USBエクステンダー、ハブを接続して延長することができます。



i 注記

- パッシブUSB延長ケーブルは、サポートしていません。
- パソコンによって、USBポートの増設用にアクティブハブが内蔵されているものがあります。パソコンのオペレーティングシステムは、この内蔵ハブを外部デバイスとして認識し、使用可能なUSBエクステンダーの数を制限する場合があります。

その他にも、USB エクステンダーと Cat 5 を使用することで、最大長約 100m (325') までケーブルを延長することができます。



i 注記

これらのユニットを使用する場合には、ケーブルおよびコネクタがベンダーの仕様に適合することが必要になります。インピーダンス不整合や接続不良は、インタラクティブホワイトボードに信号の減衰とパフォーマンスの問題を起こします。

USBハブもまた、インタラクティブホワイトボードと共に良好に機能しなければなりません。さらに、USBハブからストリーミングオーディオを使用する場合には、インタラクティブホワイトボードのパフォーマンスが不安定または断続的な状態になったり、受信不能という事態にならないように、Microsoft® USBドライバーが最新であることを確認してください。

👉 重要

- インタラクティブホワイトボードにUSBエクステンダーまたはハブを使用している場合、適正な動作のためにはUSB 1.1またはUSB 2.0インターフェースに準拠する必要があります。そして、インタラクティブホワイトボードには、300mA以上の給電が必要です。
- 電源内蔵式のエクステンダーやハブによっては、接続デバイスに対して最大100 mAしか給電できない場合があります、インタラクティブホワイトボードには役立ちません。

USB 接続の拡張に関する詳細については、*USB 接続の拡張* ([文書 99641](#)) をご参照ください。

パソコン設定を変更する

設定を最適化するために、インタラクティブホワイトボードをサポートするパソコンには、以下の推奨設定値をご使用ください。

推奨設定値

パソコンの電源管理の設定値を、1時間使用しなかった場合にはモニターをオフにするとし、さらに2時間後にハードディスクをスタンバイモードにするように、変更します。このように時間を延長することで、予想外のパソコンのシャットダウン(例：プレゼンテーション中または会議中にパソコン操作が中断することによる)を防止します。

アイドルタイムの経過後、パソコンは、プロジェクターへRGBビデオ信号の送信を停止すると同時に、プロジェクターはスタンバイモードに入ります。同様に、プロジェクターに付属のメーカー発行の説明書などに従って、プロジェクターをスタンバイモードにすることができます。設定を変更する場合には、オペレーティングシステムに付属の指示書をご参照ください。

パソコンの解像度をプロジェクターの解像度に合わせる

プロジェクターとパソコンの解像度の設定値が一致しているか確認してください。パソコンの解像度とプロジェクターの解像度が一致していない場合、画像がインタラクティブホワイトボードのスクリーン全体に適切に表示されずに、ちらつきや歪みが生じます。

プロジェクターに付属の指示に従って、プロジェクターを最適な画像解像度に設定してから、パソコンの解像度を合わせます。パソコン画面の解像度は、WindowsコントロールパネルまたはMacシステム環境設定で変更します。パソコンの解像度変更に関するご不明な点については、オペレーティングシステムに付属の指示をご参照ください。

表示を最適化するには、パソコンのリフレッシュレートの調節が必要な場合もあります。パソコンを初期のリフレッシュレート 60 Hz に設定してから、このレートを増減しながら最適なリフレッシュレートを決定します。パソコンのリフレッシュレート変更の詳細については、オペレーティングシステムに付属の指示をご参照ください。

インタラクティブホワイトボードの校正

MART Board インタラクティブホワイトボードには、初期設定の校正データが含まれています。SMART 製品ドライバーを使用してインタラクティブホワイトボードの校正を実行していない場合には、インタラクティブホワイトボードのコントローラーモジュールは、このデータを使用します。

SMART 製品ドライバーをパソコンにインストールしてから、インタラクティブホワイトボードの校正を行います。SMART 製品ドライバーを使用した校正をユーザー校正点と呼びます。インタラクティブホワイトボードを校正することで、最高レベルの書き込みとタッチ精度を保証します。前回使用してからプロジェクターやインタラクティブホワイトボードを動かしてしまった場合、あるいは、スクリーンにタッチしたときにマウスポインターと指やペントレイペンがほどよく揃わない場合には、インタラクティブホワイトボードを校正してください。

製造時の校正

インタラクティブホワイトボードが製造時の校正データを使用した場合、スクリーン上のタッチポイントと投影されたパソコンのデスクトップ画像は完全に一致し、投影された画像がインタラクティブスクリーン全体に広がります。初期設定の校正は、簡単な2ポイント校正で入力されるため、投影されたタッチポイントが実際のタッチ位置から多少のずれることがあります。9、12、20のポイントで校正することで、タッチ精度を高めることができます。

注記

コントローラーモジュールのリセットボタンを3秒間以上押し続けると、初期設定の校正パラメーターに戻すことができます。

4ポイントと9ポイントのユーザー校正

4ポイントのクイック校正、あるいは、9ポイントの標準校正を実行すると、校正データがインタラクティブホワイトボードのコントローラーモジュールのフラッシュメモリに保存されます（つまり、この校正データがインタラクティブホワイトボードに残ります）。別のパソコンを接続した場合にも、インタラクティブホワイトボード用の校正データは変わりません。

12または20ポイントのユーザー校正

同じく、12または20ポイントのユーザー校正を行うこともできます。4ポイントや9ポイントの校正と異なり、ドライバーは、パソコンに12および20ポイントの校正データを保存します。したがって、インタラクティブホワイトボードではなくパソコンに残されます。コントローラーモジュールをリセットしても、12ポイントまたは20ポイントの校正データはパソコンから削除されることはありません。

別のパソコンを接続した場合には、インタラクティブホワイトボードはコントローラーのメモリに残っている校正データの中から最高レベルのものを使用します。

インタラクティブホワイトボードの校正

1. 2つの大きなペントレイボタンを同時に押し続けます。

または

ペントレイのヘルプボタンを押してから、[SMART Boardの調整/校正]を選択します。

i 注記

ペントレイボタンに関する詳細については、「ペントレイボタン」35ページをご参照ください。

校正画面が開きます。

2. ペントレイでペンを選択します。
3. ペンチップで対象の中央にしっかりとタッチして、スクリーンの上部左隅から次の点へ対象を移動します。対象をスクリーンから持ち上げるときには、ペンを素早く振らないようにしてください。また、引き上げ方向は、スクリーンに対し垂直にしてください。

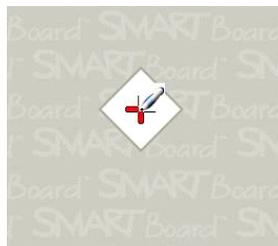
i 注記

- インタラクティブホワイトボードの校正は、指でもできますが、ペントレイペンのような精巧なツールの方がタッチ精度は高まります。
- 以下は、9ポイント校正の画面を示します。

これは最初の校正対象です。中央にタッチするとインタラクティブホワイトボードの校正を開始します。

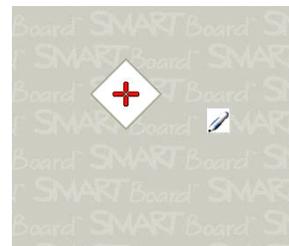


校正全画面



よい校正点

対象の中心にペンでタッチします。



悪い校正点

- 最後の点まで、ステップ 3 を繰り返します。

i 注記

精度が不十分と思われる点があれば、パソコンのキーボードの [左矢印] キーを押して、その点の校正を繰り返します。

- 最終点では、対象の中央に強くタッチして、メッセージ「校正が完了するまでお待ちください」が表示されるまで押し続けます。

校正画面を閉じます。

この校正手順は、SMART Notebook コントロールパネルの SMART 設定で指定する精度設定にもよりますが、4、9、12、20 タッチで終わります。以下の手順に従って、精度の設定を変更してください。

**4、9、12、20
ポイントの校正**

- Windows 通知エリアまたは Mac Dock で **SMART Board** アイコン  を押してから、[コントロールパネル] を選択します。
 - [**SMART Hardware の設定**] を押します。
 - 複数の SMART 製品を接続している場合には、該当するインタラクティブホワイトボードを選択します。
 - ドロップダウンリストから [**校正 / 調整設定**] を選択します。
 - 希望の校正設定を選択してから、[**OK**] を押します。
 - 変更状態を確認するため、校正手順を実行します。「**インタラクティブホワイトボードの校正**」27 ページをご参照ください。
-

ゲストのパソコンを接続する

SMART 製品ドライバーをインストールしていないゲストのラップトップパソコンを接続する場合には、常駐のパソコンからUSBケーブルを外してから、ラップトップパソコンに接続します。直ちにインタラクティブホワイトボードのタッチコントロールが可能になります。ただし、ビデオケーブルでラップトップパソコンとプロジェクターをつなぐ必要があります。

i 注記

- 以上のセットアップを行うと、インタラクティブホワイトボードのスタンバイランプは点滅し続けます。この状態が正常です。スタンバイランプの状態に関する詳細については、「スタンバイランプ」37ページをご参照ください。
- RS-232シリアルケーブルまたはワイヤレスBluetooth接続を使用して、インタラクティブホワイトボードを常駐のパソコンに接続する場合には、その接続を外す必要はありません。USBケーブルとゲストのラップトップパソコンの接続は、拡張モジュールの接続よりも優先されます。

複数台のインタラクティブ製品を接続する

複数台のインタラクティブ製品をパソコンに接続することができます。例えば、2台のSMART Board インタラクティブホワイトボードを1台のパソコンに接続し、各製品からタッチコントロールが可能になります。

i 注記

- 複数のインタラクティブホワイトボードを使用している場合には、それぞれのユニットにプロジェクターが必要です。
- SMART Board D600シリーズでは、複数台のインタラクティブ製品の接続は、シングルユーザーモードでのみ利用可能です。

デバイスをセットアップしてから、SMART 製品ドライバーを設定します。初めに、スクリーンを互いにどのように機能させるかを決定します。

すべての製品に同じデスクトップ画像を表示することで、違う場所にいる人が同じ画像を見ることができるようにします。このようにするには、プロジェクターをデジーチェーン接続するか、分配機を使用して、パソコンのビデオ信号を複数のディスプレイまたはプロジェクターに送信します。

また、各インタラクティブ製品に同じデスクトップから異なる画像を表示させることもできます。この選択機能によって、各スクリーンにウィンドウを1個ずつ開いたり、複数のスクリーンにアプリケーションを1個ずつ分けるといった柔軟性を利用することができます。このようにセットアップするには、パソコンから各ディスプレイまたはプロジェクターにビデオ信号を送信させます。このセットアップには、次のいずれか1つが含まれていることが必要になります：

- 各プロジェクターまたは各ディスプレイに対応するパソコンにS端子搭載ビデオカード
- ビデオ信号を分割し、複数のディスプレイに配信するビデオカード
- パソコンとプロジェクターまたはディスプレイを結ぶビデオ分配機

パソコンの表示を複数のインタラクティブスクリーンに拡張する場合、使用しているオペレーティングシステムが旧バージョンのときには、SMART製品ドライバーに対して、製品の配置状態を指定する必要があります。この操作には、**[SMART Notebook コントロールパネル]**を開き、**[SMART Board 設定]**を押して、リストから**[ビデオ出力の配置]**を選択します。セットアップによっては、パソコンのディスプレイ設定を変更する必要があります。詳細については、パソコンのビデオカードに付属の指示書をご参照ください。

タッチ操作をする場合には、ポインターが適切に調整されるように、各インタラクティブ製品を別々に校正する必要があります。この手順は、**SMART Notebook コントロールパネル**を開いて、**[SMART 製品の校正 / 整列]**を選択します。各ディスプレイの校正に関する具体的手順については、ヘルプセンターをご参照ください。ヘルプセンターへのアクセスには、ペントレイの**ヘルプボタン**を押してください。ペントレイボタンに関する詳細については、「**ペントレイボタン**」35ページをご参照ください。

複数のディスプレイをセットアップ後、各ディスプレイはタッチコントロールできるようになります。ただし、アプリケーションによっては、複数のソースから1度にカーソルコマンド/マウス入力を受け付けられない場合があります。複数のタッチ操作を可能にする設定手順については、ヘルプセンター内の該当項目をご参照ください。

複数のSMART製品のセットアップに関する詳細については、「**複数のインタラクティブホワイトボードを1台のパソコンに接続する**」[文書315](#)をご参照ください。

第 4 章

SMART Board インタラクティブ ホワイトボードの 使用方法および メンテナンス手順

本章では、

以下の項目では、SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードの使用方法およびメンテナンス手順について説明します。

トラブルを防ぐためのヒント	32
書き込み面をきれいに保つために.....	33
インタラクティブホワイトボードの輸送.....	34
インジケータとコントロール	35

トラブルを防ぐためのヒント

- インタラクティブホワイトボードは、オペレーティングシステムで認識されており、別のアプリケーションによって使用されていないUSBまたはシリアルインターフェースに接続します。
- 指でインタラクティブスクリーンにタッチ操作を行う場合には、ペントレイにすべてのペンとイレーザーがしっかりと収められていることを確認します。ペンをなくした場合には、ペンがないにもかかわらず、インタラクティブホワイトボードがそのペンを検知して、書き込み面で使用中と判断されてしまう場合があります。そのような事態を避けるために、紛失したペンのペントレイスロットには、代替品を置いてください。

先生が安全に使用するためのヒント

- 生徒に、プロジェクターから発せられる光線を直接見ないように注意してください。また、ユーザーに対して、インタラクティブホワイトボードの使用時には、常にプロジェクターが背後に来るように指導してください。そして、プロジェクターの光線から一歩下がってからクラスの方を振り向くようにしてください。
- プロジェクターから発せられる光線を直接見てはならないことを確かめます。プロジェクターの画像に書き込むときは、背中を生徒の方へ向けてください。生徒の方へ向き直すときは、先にインタラクティブホワイトボードの左右どちらかに寄るようにしてください。
- プロジェクターは、通常の操作によって高温になりますので、触らないように生徒に注意してください。
- 生徒の手が届くように椅子などを使用しないでください。インタラクティブホワイトボードの最上部に生徒の手が届かないときは、低い位置に下げてください。その際には、壁面のユニットを低い位置に取り付け直してください。インタラクティブホワイトボードをフロアスタンドに取り付けた場合には、低い位置に下げる作業を2人で行ってください。
- SMART Board インタラクティブホワイトボードのフロアスタンド付近ではフロアスタンドの脚につまづくことがありますので、その周辺を生徒が走らないように注意してください。

インタラクティブホワイトボードの損傷防止

SMART Board インタラクティブホワイトボードの表面は非常に丈夫ですが、インタラクティブスクリーンと他のコンポーネントの損傷防止のために以下の注意事項を守ってください。

- ボールペンやポインターなどの鋭い物や先のとがった物を書き込みツールとして使用しないでください。
- また、製品をクリーニングするときには、表面がざらざらしたイレーザーや強い化学薬品などを使用しないでください。

- 書き込み面は、接着テープを長期間貼りつけたままで放置しないでください。長期間貼り付けたテープをはがすときに製品の速乾性能を提供する塗装膜がはがれてしまうことがあります。
- インタラクティブホワイトボードの設置には、ほこり、湿度、煙などが特に多い場所を避けてください。

書き込み面をきれいに保つために

重要

- インタラクティブホワイトボードのクリーニングを行う前に、パソコンの電源を切るか、あるいは、接続を外してください。こうすることで、スクリーンを拭いたときにデスクトップアイコンがばらばらになったり、アプリケーションの誤起動を防ぐことができます。
- プロジェクターをスタンバイ(ランプを消す)モードにすることで、ごみや消し残しをハッキリと確認できます。

SMART Board インタラクティブホワイトボードは正しく使用すれば、長期間問題なくご利用いただくことができます。以上の点は、スクリーン表面をきれいで良好な状態を保つためのヒントとして参考にしてください。

- ホワイトボード マーカーは、消すことが非常に難しくなりますので使用しないでください。
- 速乾性インクを使用した場合には、使用後できるだけ早急に消してください。インタラクティブホワイトボードのボード表面に速乾性インクを長期間放置すると、消し難しくなります。
- 拭き取っても速乾性インクの跡が完全に消えない場合には、毎日、週1回、あるいは、必要に応じて、Windex® のような家庭用ガラスクリーナーで書き込み面をきれいに拭いてください。
- クリーナーを使用する前には、最初に濡れた布で速乾性インクを拭き取るようにしてください。
- 家庭用ガラスクリーナーで拭き取っても跡が残る場合には、Expo® ホワイトボード マーカークリーナーのようなホワイトボード マーカー用クリーナーをご使用ください。
- クリーニング液などは、直接ボード表面にスプレーしないでください。布に少量のクリーナーをスプレーしてから、そっとボード表面を拭くようにしてください。
- 下側フレームと書き込み面の隙間やペントレイスロットには、ガラスクリーナーやホワイトボード マーカー用クリーナーが過剰に流れ込むことがないようにしてください。
- 頑固な汚れやゴーストには、イソプロピルアルコールをご使用ください。

ヒント

インタラクティブホワイトボードの消毒に関する情報については、*SMART Board* インタラクティブホワイトボードを消毒する([文書133351](#))をご参照ください。

油性ペンによる書き込みを落とす

また、高臭気ホワイトボード マーカーを使用して消すこともできます。これは、速乾性インクに含まれる液剤には油性ペンのインクを消す働きがあるためです。油性ペンの書き込みにホワイトボード マーカーのインクで塗り隠し、インクがまだ乾かないうちに柔らかい布で拭き取ります。インクの跡が残るようであれば、その部分に一般のガラスクリーナーかホワイトボードクリーナーをスプレーして、拭き取ってください。

ヒント

油性ペンのインクを消去する場合には、低臭気や無香性のホワイトボード マーカーを使用しないでください。このようなペンには、適切な液剤が含まれていません。

インタラクティブホワイトボードの輸送

SMART Board インタラクティブホワイトボードの納入時の梱包材は、インタラクティブホワイトボードの輸送が必要なときに備えて、保管しておいてください。必要に応じて、できるだけ納入時の梱包材でインタラクティブホワイトボードを梱包してください。納入時に使用される梱包材は、衝撃と振動を最適に保護するように設計されています。納入時の梱包材を使用できない場合には、[正規 SMART 小売店](#)から同じ梱包材を直接ご購入いただけます。

納入時のものではない梱包資材をご使用になる場合には、インタラクティブホワイトボードが十分保護されることを確かめてください。ユニットは、重い物が上に載せられないように、立てた状態で輸送してください。

インタラクティブホワイトボードを頻繁に輸送する場合には、SMART Technologies から耐久性に優れた輸送用ハードケースのご購入をご検討ください。エアフォームの内張り、アルミニウム製のエッジとバランス、スチール補強のコーナーを施した輸送ケースは、SMART Board インタラクティブホワイトボードを保護すると共に、輸送しやすいデュアルチルトホイールを備えています。輸送用ハードケースのご注文については、[正規 SMART 小売店](#)にご連絡ください。

インジケータとコントロール

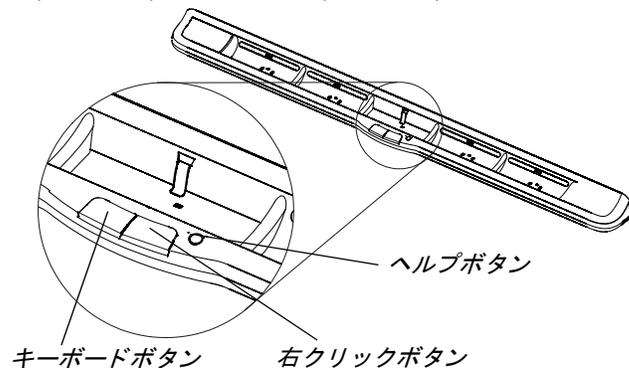
SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードには、以下のインジケータとコントロールが含まれています。

- ペントレイボタン、LED、センサー（以下を参照）
- スタンバイランプ。「スタンバイランプ」37 ページをご参照ください。
- コントローラーモジュールのリセットボタン。「インタラクティブホワイトボードのリセット」41 ページをご参照ください。

ペンとイレーサーを置きやすく配置するだけでなく、ペントレイには、コントロール、センサー、インジケータがあります。

ペントレイボタン

ペントレイの中央には、3つのボタンがあります。2つの大きな四角形のボタンが初期設定のキーボード（左ボタン）と右クリック（右ボタン）として機能します。



印刷、ページ変更、スクリーンのキャプチャなどのさまざまな機能が行えるように、SMART 製品ドライバーによってボタンをカスタマイズすることができます。両方のボタンを同時に押すと、校正プロセスが開始されます。

3番目の小さな丸いボタンは、オンラインヘルプを起動します。また、インタラクティブホワイトボードの校正を行うための整列アイコンも表示されます。

ペントレイのLED とセンサー

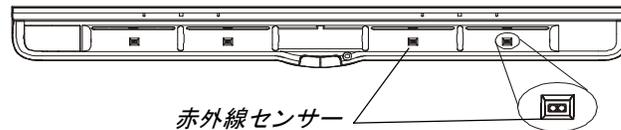
インタラクティブホワイトボードの電源を入れたとき、あるいは、リセットしたときに、ペントレイのインジケータライトが2度循環点灯します。システムの実行中は、ツールを取り出したときにだけ点灯します1度に1つだけ点灯し、ペントレイから取り出した直後のツールを示します。ペントレイは、コピー機の用紙の有無を感知するものと同様の反射赤外線センサーを使用してペンとイレーサーの取り出しを検出します。

i 注記

ペントレイツールは、赤外線を反射しなければなりません。旧型の黒色の SMART Board インタラクティブホワイトボード用のペンは、赤外線を確実に反映しないことがあります。

ペントレイのセンサーのクリーニング

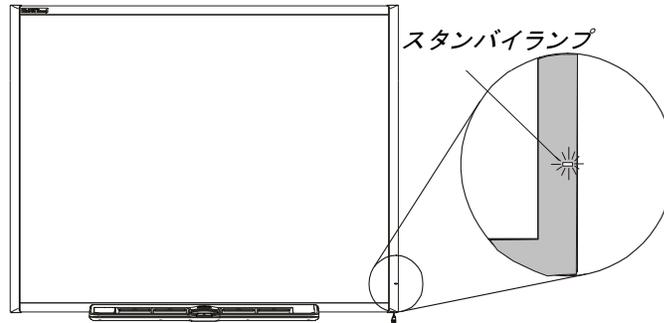
ペントレイの収納部の底にある赤外線センサーは汚れなどで遮られた場合、ペンやイレーサーの取り出しを検出しないことがあります。このような場合、埋め込まれているLEDが点灯しないために、取り出したツールが機能しません。



Windex などの家庭用ガラスクリーナーで綿球を湿らせて、赤外線送信機と受信機を十分注意しながら、きれいに拭いてください。

スタンバイランプ

インタラクティブホワイトボードのフレームの右下隅にスタンバイランプがあります。スタンバイランプは、コントローラーモジュールの操作状態を示します。



下表は、スタンバイランプの正常な状態を示します。インジケータの動作が下表と一致しない場合には、「スタンバイランプを使用したトラブルシューティング」41ページをご参照ください。

スタンバイランプの状態	意味
赤色に点灯	インタラクティブホワイトボードは、USB ケーブルまたはオプション搭載の拡張モジュールの電源アダプタから給電されていますが、インタラクティブホワイトボードがパソコンと交信していません。
緑色に点灯	インタラクティブホワイトボードは、電源が供給され、SMART 製品ドライバーとの交信は良好です。
緑色の点滅	インタラクティブホワイトボードは、電源が供給され、パソコンのオペレーティングシステムの USB HID ドライバーとの交信は良好です。
i 注記 HID モードでは、ペンとイレーサーのようなインタラクティブホワイトボードツールは作動しません。しかし、インタラクティブスクリーンにタッチして、マウスポインターを移動したり、マウス機能を利用することができます。ペントレイの右クリックボタンの働きは、使用中の Windows オペレーティングシステムのバージョンによって異なります。キーボードもヘルプボタンも機能しません。	
黄色の点滅または点灯	コントローラーモジュールはサービスモードになっているか、またはソフトウェアのエラーが検出されました。「スタンバイランプを使用したトラブルシューティング」41ページをご参照ください。

第 5 章

SMART Board

インタラクティブ ホワイトボードの トラブルシューティング

本章では、

以下の項目では、SMART Board 600/D600 シリーズ インタラクティブホワイトボードのトラブルシューティング手順について説明します。

投影される画像の調節	40
インタラクティブホワイトボードのリセット	41
スタンバイランプを使用したトラブルシューティング	41
トラブルシューティングのヒント	47
詳細情報について	50
SMART 技術サポートへの問い合わせ	50

投影される画像の調節

プロジェクターを移動できない場所に設置していない場合、多くの画像関連の問題については、プロジェクターの移動や、ズームレンズの調節によって修正することができます。スクリーンの左右両側には、約1 cm (3/8")の余白をとることをお勧めします。このような場合、投影される画像の表示にズームレンズを調節します。

i 注記

- 画像のサイズおよび形状は、プロジェクターのスプラッシュスクリーンに基づいて調節しないでください。スプラッシュスクリーンの画像は、パソコンに投影される画像よりもずっと小さいからです。投影される画像を調節する前に、パソコンの解像度およびリフレッシュレートの設定を確認してください。「パソコン設定を変更する」25ページをご参照ください。
- 必要な場合にのみ、以下の手順を完了させてください。

投影される画像を調節する

1. 投影される画像の左右のエッジが平行でない場合には、エッジが平行になるまでプロジェクターを前後や上下に移動します。
2. 上下のエッジが平行でない場合には、エッジが平行になるまでプロジェクターをゆっくり動かします。
3. 投影される画像が最適な状態になるまで、プロジェクターを少しずつゆっくりと調節してください。
 - プロジェクターのプラットフォームまたはスタンドの高さと位置を調節して、画像の縦と横の位置を修正します。
 - プロジェクターを左右へスライドさせて、画像を横方向に調節します。
 - 画像サイズの調節には、プロジェクターを前後に移動させて、スクリーンに正確かつ一杯に広がるまで拡大または縮小してください。
4. プロジェクターメーカー発行の説明書などに従って、画像の高さとサイズを微調節してください。
5. プロジェクターの焦点機能を調節して、クリアな画像を作成してください。

インタラクティブホワイトボードのリセット

インタラクティブホワイトボードの動作が不安定だったり、応答しない場合には、恐らく、静電気放電や出力電圧低下、停電、あるいは、その他の事象によるものと考えられます。インタラクティブホワイトボードをリセットすることで、正常な操作に復元できる場合があります。

インタラクティブホワイトボードのリセットには、USBケーブルを一旦外してから再び接続する、あるいは、拡張モジュールの電源プラグを一旦外してから再び接続します。この手順では、電源をオフにし、再びオンすることで製品の全構成部品をリセットします。

リセットボタン

インタラクティブホワイトボードのコントローラーモジュール側面のリセットボタンでコントローラーをリセットすることができます。このリセットボタンは、誤って作動しないように埋め込み式になっています。ペントレイペンまたはボールペンなどのような尖った物の先で、このボタンを押してください。

コントローラーモジュールが応答しない、あるいは、間違ったモードになっている場合には、リセットボタンを押します。リセットボタンを押すと、コントローラーモジュールはリセットされて通常通りに作動します。



i 注記

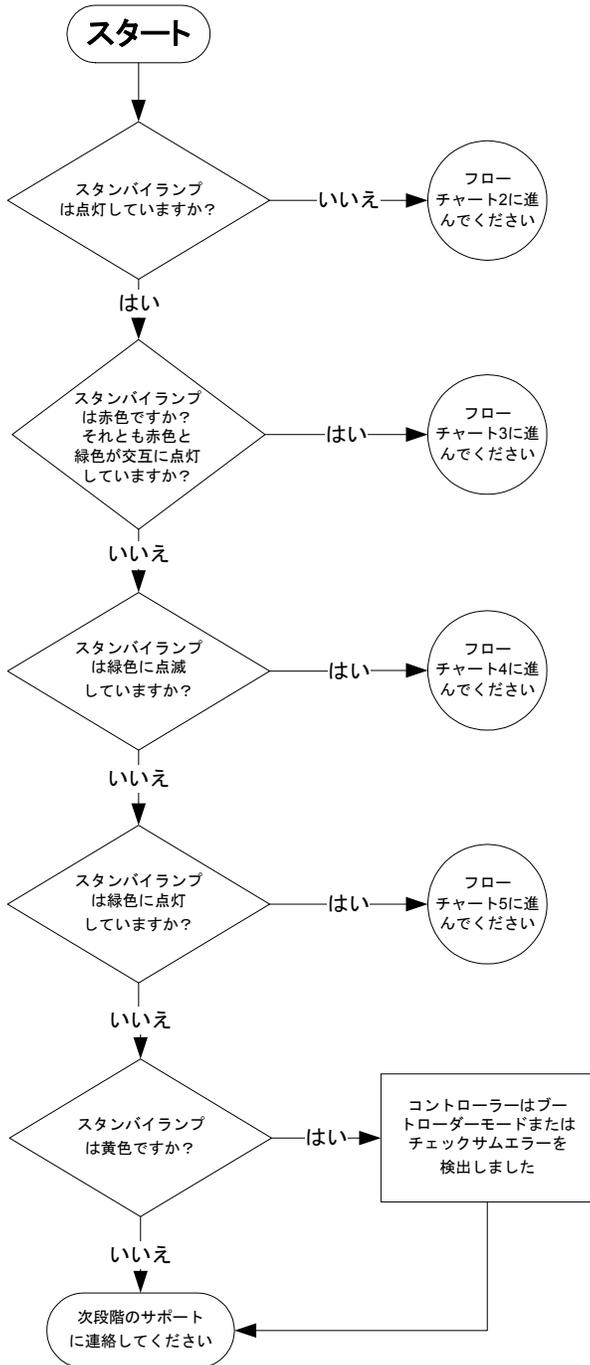
リセットボタンを3秒間以上押し続けると、保存してあった4または9ポイント校正データがコントローラーモジュールのメモリから消去され、整列データは製造時設定に戻ります。ただし、パソコンに保存されている12と20ポイントの校正データは、リセット後も残ります。「インタラクティブホワイトボードの校正」26ページをご参照ください。

スタンバイランプを使用したトラブルシューティング

インタラクティブホワイトボードに何らかの問題が発生した場合には、他の観察された兆候や動作と共にスタンバイランプを使用して、トラブルシューティングを実施します。トラブルシューティングを開始する前に、「スタンバイランプ」37ページを参照の上、スタンバイランプの配置を確認して通常の操作中の状態を十分理解しておいてください。

以下のフローチャートで問題を診断し、次の段階のトラブルシューティング手順に進んでください。

フローチャート 1: はじめに



インタラクティブホワイトボードには給電されていません。「フローチャート 2: スタンバイランプが点灯していない」43 ページに進んでください。

赤色のスタンバイランプは、インタラクティブホワイトボードに電源は供給されていますが、パソコンとの通信が適正に行えないことを示します。「フローチャート 3: スタンバイランプが赤色になっている」44 ページに進んでください。

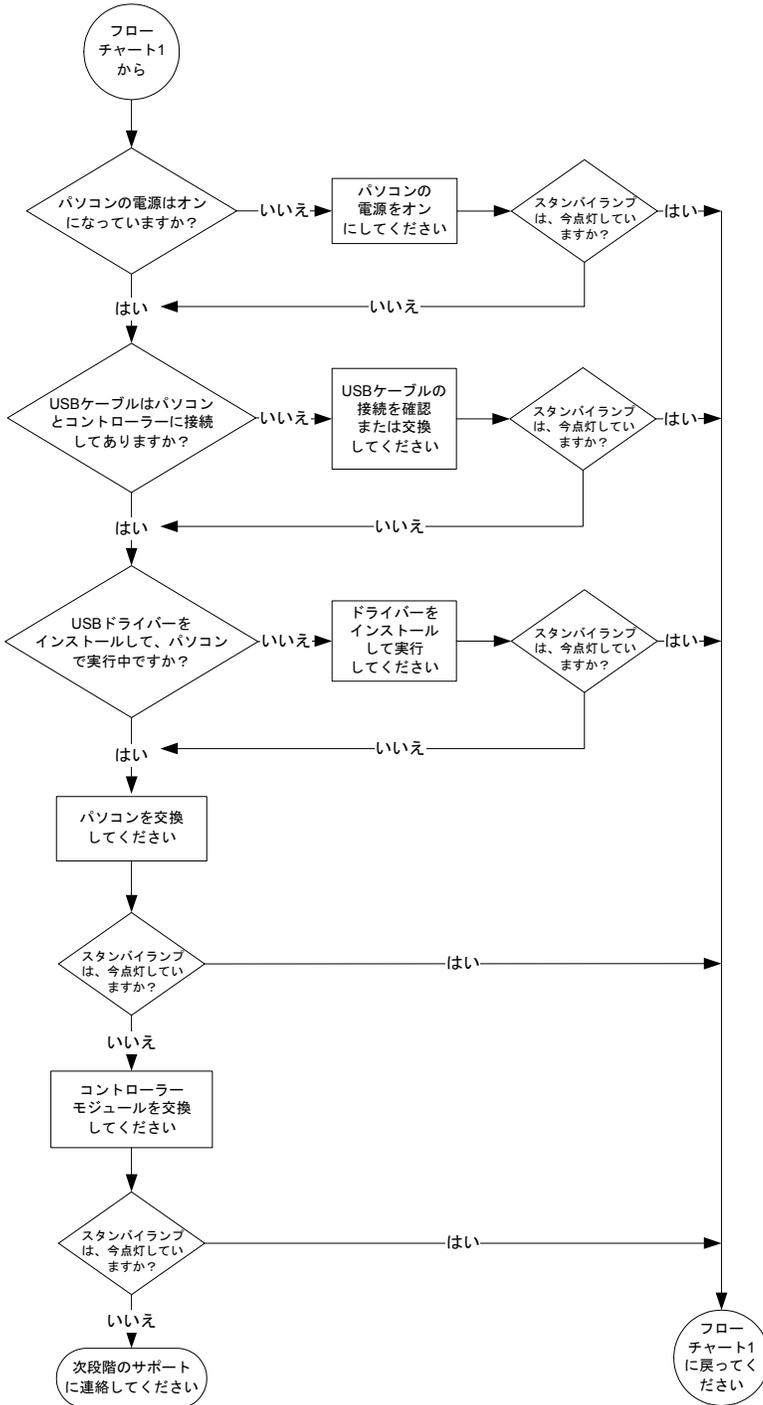
インタラクティブホワイトボードでタッチ操作だけ行いたい場合には、緑色に点滅するスタンバイランプは正常な状態を示しています。SMART Board ツールまたはペントレイペンを使用したい場合には、「フローチャート 4: スタンバイランプが緑色に点滅」45 ページへ進んでください。

緑色に点灯するスタンバイランプは正常な操作状態を示しています。インタラクティブホワイトボードの他のコンポーネントに発生した問題を分析する場合には、「フローチャート 5: スタンバイランプ緑色に点灯」46 ページへ進んでください。

黄色に点滅または点灯しているスタンバイランプは、コントローラーのリセットが必要なことを示します。「インタラクティブホワイトボードのリセット」41 ページをご参照ください。問題が解消されない場合、ファームウェアのリフレッシュ、あるいは、コントローラーの交換が必要です。次段階のサポートに連絡してください。

以上の内容がどれもスタンバイランプに該当しない場合には、次段階のサポートにご連絡ください。

フローチャート 2: スタンバイランプが点灯していない



USB ハブに給電されていない、あるいは、リピーターがインタラクティブホワイトボードに十分な給電をしていない。インタラクティブホワイトボードをパソコンに直接接続します。

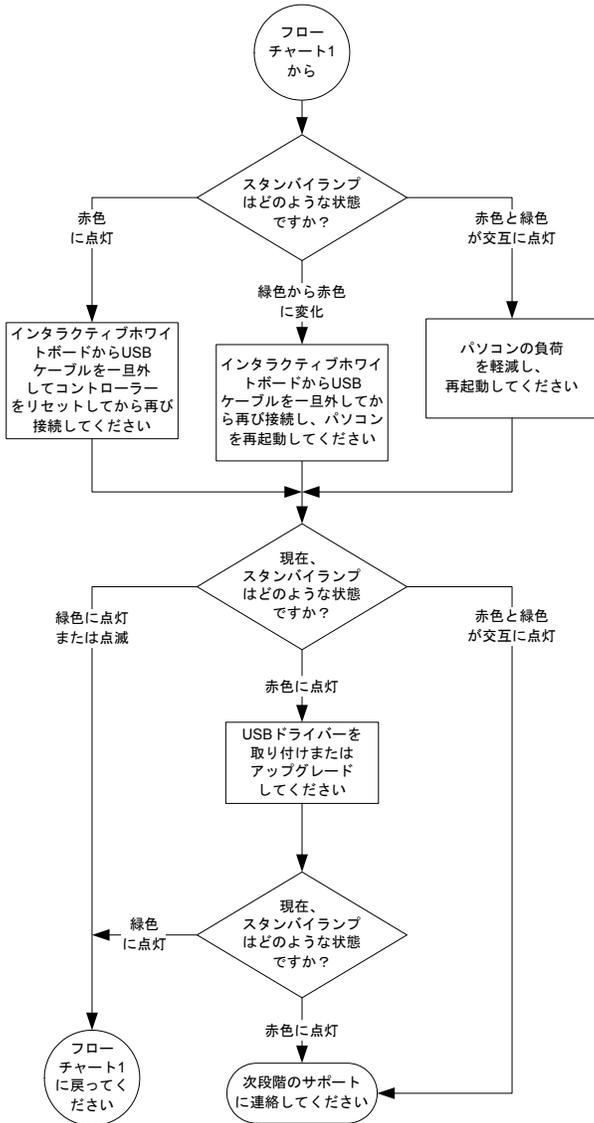
パソコンに USB ドライバーをインストールしていない場合には、USB ポートはインタラクティブホワイトボードに給電することはできません。

可能な場合には、以前インタラクティブホワイトボードに使用して問題のなかったパソコンに取り替えてください。パソコンのハードウェアおよびソフトウェアの最低要件について [製品仕様書](#) をご参照ください。

以前インタラクティブホワイトボードと良好に操作できた別のコントローラーモジュールに取り替えてください。

フローチャート 3: スタンバイランプが赤色になっている

赤色のスタンバイランプは、インタラクティブホワイトボードに電源は供給されていますが、パソコンとの通信が適正に行えないことを示します。ペントレイ LED は点灯せず、スクリーンはタッチ操作に応答しません。



USB ケーブルの接続を両端とも一旦外してから再び接続し、インタラクティブホワイトボードをリセットしてから、再び接続を確立してください。

パソコンの実行中、スタンバイランプが緑色から赤色に変わった場合には、パソコンが応答なくなることがあります。パソコンを再起動します。

powered USB ハブまたはエクステンダーが故障したか、あるいは、パソコンから外されました。接続を確認するか、あるいは、故障したコンポーネントを交換します。

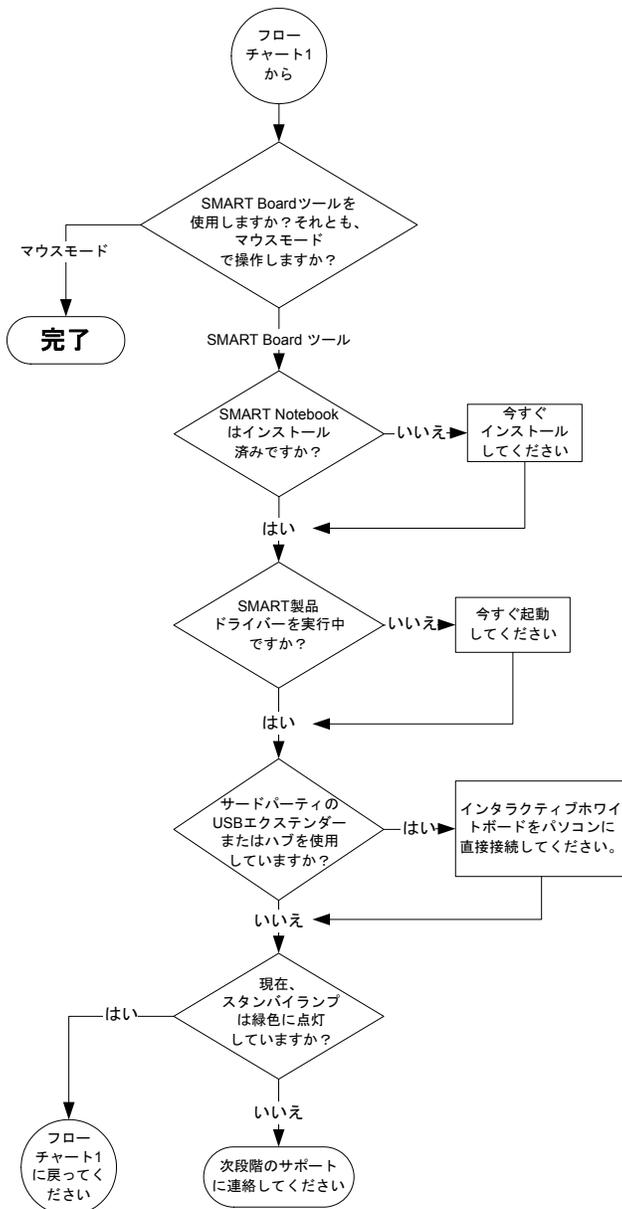
赤色と青色の信号が交互に点灯した場合には、パソコンで実行中のアプリケーションが多過ぎるか、あるいは、パソコンまたはソフトウェアの最低仕様要件を満たしていないことを示します。不必要なアプリケーションを閉じるか、あるいは、より高性能のパソコンに切り替えることで、パソコンの負荷を軽減します。

オペレーティングシステムには USB HID ドライバーと最新のアップグレードがすべてインストールされていることを確認してください。

フローチャート 4: スタンバイランプが緑色に点滅

注記

- SMART製品ドライバーがパソコンにインストールされていない場合には、これが正常なマウスモードの状態です。
- このモードは、SMART Boardツールやペントレイ機能を使用する必要のない臨時またはゲストのユーザーのために役に立ちます。
- SMART Boardツールまたはペントレイペンおよびイレーサーを使用する前には、SMART製品ドライバーが実行中であることが必要です。SMART BoardアイコンがWindows通知エリアまたはMac Dockに表示されない場合、SMART製品ドライバーを起動することが必要です。



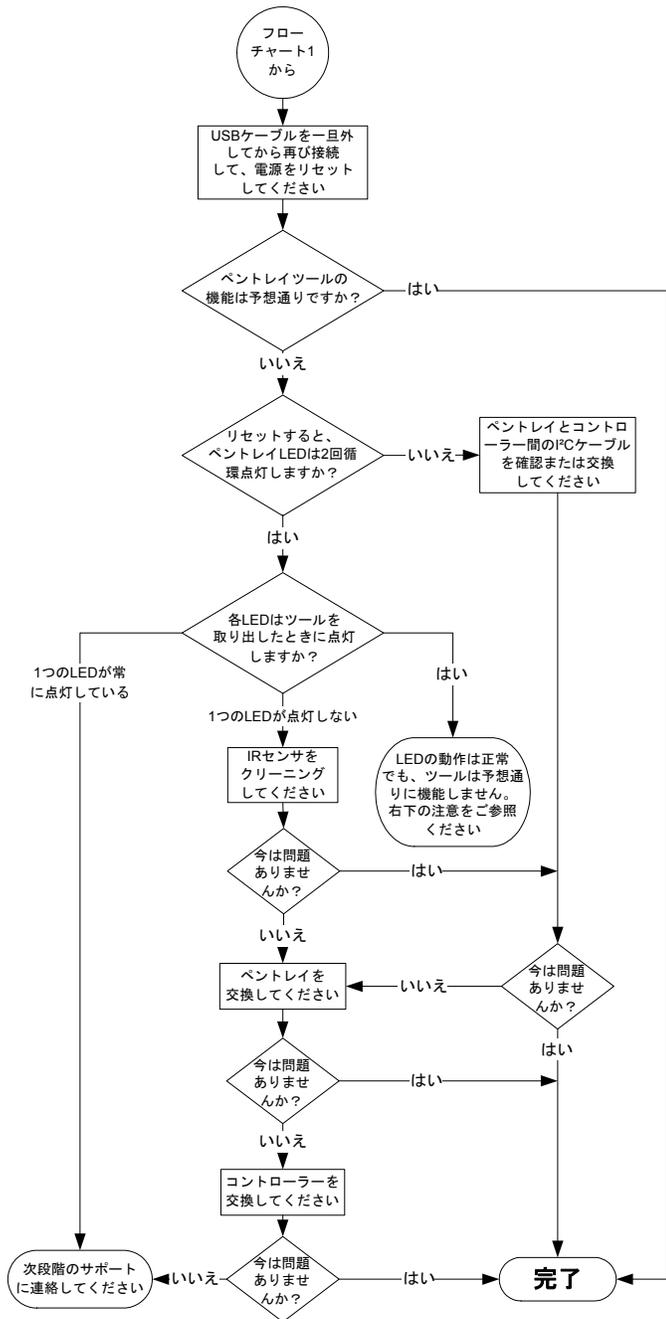
SMART Boardツールまたはペントレイペンを使用していないことを思い出してください。前述の注記をご参照ください。

SMART Notebookソフトウェアをインタラクティブホワイトボードに付属のCDからインストールするか、あるいは、[SMARTサポートウェブサイト](#)からダウンロードしてください。

SMART Boardサービスを実行中かどうか確認するには、SMARTコントロールパネルを開いて、下側に表示されるメッセージを確認してください。実行中でない場合には、サービスを開始します。SMART Boardサービスの開始方法に関する情報については、「[SMART Board サービスを開始する](#)」(文書133367)をご参照ください。

それでもなお、インタラクティブホワイトボードが正常に作動しない場合には、www.smarttech.com/contactsupportのSMART技術サポートまでご連絡ください。

フローチャート 5: スタンバイランプ緑色に点灯



「インタラクティブホワイトボードのリセット」41 ページの手順に従ってUSBケーブルを一旦外してから再び接続して電源をリセットする場合には、すべてのペントレイLEDが連続して順次2回、点滅しますが、これはコントローラーとの通信が良好であることを示しています。ペントレイLEDが点滅し続ける場合には、次段階のサポートにご連絡ください。

緑色に点灯したスタンバイランプは、コントローラーが正常に動作していることを示します。ペントレイが故障したり、コントローラーと通信していない場合には、インタラクティブホワイトボードは、マウスモードのままで作動しています。

- ツールが各ペントレイ収納部に適切に配置されているか確認します。
- ペントレイ収納部の赤外線 (IR) センサーが何かに遮られたり、汚れた場合には、ペンやイレーサーを取り出したことを検出しないことがあります。
- 遮っている物などを取り除いて、ガラスクリーナーで湿らせた綿球を使用して赤外線センサーをきれいに拭いてください。
- センサーまたはペントレイが故障した場合には、次段階のサポートにお問合せください。

注記

別のユーザーがペン、イレーサー、ペントレイボタン機能を再設定した場合には、SMARTコントロールパネルを使用して、通常の操作に戻すことができます。

トラブルシューティングのヒント

スタンバイランプはインタラクティブホワイトボードが正常に作動していることを示しているにもかかわらず、問題が発生している場合には、本表のトラブルシューティングのヒントをご参照ください。

兆候 / 観察事項	原因	解決法
インタラクティブホワイトボードのスクリーンに画像が投影されない、あるいは、「入力なし」のメッセージが表示される。	プロジェクターがビデオ信号を受信していない。	<ul style="list-style-type: none"> ビデオケーブルの接続を確認してください。 プロジェクターで正しいビデオ入力を選択されていることを確認してください。 プロジェクターの電源がオンになっていること、および、電源に接続されていることを確認してください。 ラップトップパソコンを使用している場合には、外部ビデオ接続のスイッチを入れてください。詳細については、ラップトップパソコンのユーザーガイドをご参照ください。
	パソコンは、スタンバイモードになっています。	マウスを動かす、あるいは、キーボードのキーにタッチして、スタンバイモードを終了させてください。
	パソコンの電源がオフです。	パソコンの電源を入れて（あるいは、パソコンのリセットボタンを押して）から、通常通り、ログオンしてください。

兆候 / 観察事項	原因	解決法
投影される画像がぼやけている、大き過ぎる、あるいは、インタラクティブホワイトボードのスクリーン全体に適切に表示されない。	プロジェクターの位置、ズーム、焦点の設定が調節されていません。	プロジェクターの位置、ズーム、焦点の設定を調節してください。詳細については、プロジェクターの取扱説明書をご参照ください。
	パソコンのビデオ解像度の設定がプロジェクターのネイティブ解像度と一致していません。	適正なビデオ解像度については、プロジェクターの取扱説明書でご確認ください。また、WindowsコントロールパネルまたはMacシステム環境設定を開いて、プロジェクターに適したビデオ解像度に変更してください。
SMART Boardアイコン  がWindows通知エリアまたはMac Dockに表示されない。	SMART Board ツールを実行していません。	SMART Board ツールを起動してください。 Windowsパソコンでは、 [スタート]>[すべてのプログラム]>[SMART Technologies]>[SMART製品ドライバー]>[SMART Board ツール] を選択します。 Mac パソコンについては、 Finder>アプリケーション>SMART 製品ドライバー>SMART Board ツール を選択します。
	SMART 製品ドライバーがインストールされていません。	パソコンに SMART 製品ドライバーをインストールします。 SMART 製品ドライバーのインストールに関する詳細については、「SMART製品ドライバーをインストールする」22ページをご参照ください。

兆候 / 観察事項	原因	解決法
タッチが不正確。ポインターが指の真下に表示されない。スクリーンに書き込むとき、ペンから少し離れた位置に書き込み内容が表示される。	インタラクティブホワイトボードの向きを適切に調整していません。	<p>インタラクティブホワイトボードの向きを調整します。校正手順を開始するには、ペントレイのキーボードボタンと右クリックボタンを両方同時にしばらく押したままにします。</p> <p>「インタラクティブホワイトボードの校正」26 ページをご参照ください。</p>
		
スクリーン上にポインターが表示されない。また、スクリーンにタッチすると、色付きの線が表示される。	<p>ペンをなくした、あるいは、ペントレイ収納部に適切に配置されない。</p> <p>ペン、ホワイトボードマーカー、旧式の(黒) SMART ペンが赤外線光を反射しないため、ペントレイセンサーが検出できません。</p>	<p>なくしたペンを補充します。</p> <p>明るい色のテープをペンに巻いて、反射するようにします。</p>
ペンや指をスクリーンから離れた場所にポインターが戻る。	抵抗方式のボード表面がポインターが戻る場所に常に接触している。フロントシートに何かが当たったり、押し付けたし、永久的なくぼみになった場合、このような問題が発生します。	<p>接着テープまたは小さな吸着カップを使用して、後側のシートと正面のシートをそっと引き離します。引き離している間は問題が解消されても、テープまたは吸着カップを放すと元に戻ってしまう場合には、インタラクティブホワイトボードを修理のために返送してください。</p>

兆候 / 観察事項	原因	解決法
ポインタの移動が不安定、あるいは、ペンで絵を書いたときに間が空く。	ラップトップ、パソコン、または、USB 延長ケーブルによる USB 電源が弱すぎるため、インタラクティブホワイトボードへの電源には不十分です。	別のパソコンに替えます。 または USB 延長ケーブルを外すか、あるいは、代替品に交換してください。 または powered USB ハブを設置してください。

詳細情報について

ヘルプセンターには、手順、コンセプト、アプリケーションのヘルプ、ツールの説明、トラブルシューティングのヒントなど、さまざまな情報が含まれています。

ペントレイのヘルプボタンを押して、ヘルプセンターにアクセスします。また、ヘルプボタンから校正画面や SMART 問合せ窓口にアクセスすることができます。ペントレイボタンに関する詳細については、「ペントレイボタン」35ページをご参照ください。または、Windows通知エリアまたはMac DockのSMART Boardアイコン  からヘルプセンターにアクセスすることもできます。

その他の情報については、<http://www2.smarttech.com/st/en-US/Country/>へ進み、該当する国名をお選びください。このサイトのサポートセクションでは、セットアップ手順および仕様を含む、最新の製品別の情報をご覧いただけます。さらに、このウェブサイトの[トレーニングセンター](#)には、無料の学習リソース、実践レッスン、さらにトレーニング方法に関する情報があります。

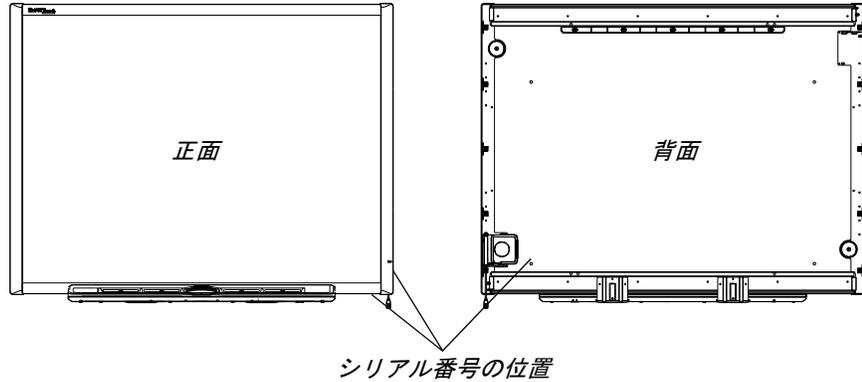
SMART 技術サポートへの問い合わせ

SMART 技術サポートではお問合せをお待ちしております。なお、SMART 製品に問題が発生した場合、まず[正規 SMART 小売店](#)にお問い合わせください。小売店では、顧客情報に精通しており、問題解決をより迅速に進めることができます。

SMART技術サポートにご連絡いただいた際には、SMART Boardインタラクティブホワイトボードのシリアル番号を確認させていただきますので、お手数ですが予め本書(印刷した場合)の内表紙に記録しておいてください。

インタラクティブホワイトボードのシリアル番号の確認手順

シリアル番号は2ヶ所（SMART Boardインタラクティブホワイトボードの後側、そして、インタラクティブホワイトボードのフレーム右下（側面）または右下）にあります。



SMART Board インタラクティブホワイトボードのシリアル番号は常に SB の文字から始まり、インタラクティブホワイトボードの機種番号が続きます(例: D685-xxxxxx)。シリアル番号には、番号、文字、ハイフンが使用されている場合があります。

i 注記

インタラクティブホワイトボードのシリアル番号が見つからない場合には、ペントレイを外すとシリアル番号があります。ペントレイの外し方の手順は、「ペントレイを取り外す」18 ページをご参照ください。

付録 A

ハードウェア環境コンプライアンス

SMART Technologiesは、安全かつ環境にやさしい方法で電子機器の製造、販売、廃棄を実現するために、グローバルな取り組みを支持しています。

廃電気・電子機器に関する欧州連合の指令 (WEEE Directive; ダブルトリプルイー指令)

廃電気・電子製品に関する欧州連合の指令は、欧州連合内で販売されたすべての電気・電子機器に適用されます。

SMART Technologies製品を含む、あらゆる電気・電子機器を廃棄する場合には、耐久寿命に達した電子機器の適切なリサイクルを強くお願いしています。詳細情報およびリサイクル機関の連絡先については、[正規SMART小売店](#)または SMART Technologiesまでお問い合わせください。

Restriction of Certain Hazardous Substances; 電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限(RoHS Directive; RoHS指令)

本製品は、欧州連合のRestriction of Certain Hazardous Substances ; 電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限 (RoHS)に関する指令 2002/95/ECの条項に適合するものです。

したがって、本製品は、各地で取り上げられ、欧州連合の RoHS 指令を基準とするその他規制にも準拠します。

梱包

多くの国々において、製品の梱包材に一定の重金属の使用を制限する規制があります。製品の出荷用に SMART Technologies が使用する梱包材は、該当するパッケージングに関する法律に準じています。

中国の電子情報製品 規制

中国は、EIP (Electronic Information Products; 電子情報製品) として分類される製品を規制しています。SMART Technologies 製品は、この分類に入り、中国電子情報製品規制の条件に準じています。

米国消費材安全性改善法

米国では、子供が使用する製品に含まれる鉛(Pb)含量を制限する Consumer Product Safety Improvement Act ; 消費材安全性改善法が施行されています。SMART Technologies は、このイニシアチブへの準拠に尽力しています。

付録 B

カスタマサポート

オンライン情報およびサポート

www.smarttech.com/support をご覧の上、ユーザーズマニュアル、ハウツーやトラブルシューティング関連の記述、ソフトウェアなどをダウンロードしてください。

トレーニング

トレーニング資料およびトレーニングサービスに関する情報については、www.smarttech.com/trainingcenter をご参照ください。

技術サポート

SMART製品に問題が発生した場合には、SMART技術サポートへのご連絡前に、まず小売店にお問合せください。小売店では、顧客情報に精通しており、問題解決をより迅速に勧めることができます。

注記

最寄の認定代理店については、www.smarttech.com/where をご参照ください。

すべての SMART 製品では、オンライン、ファックス、および電子メールによるサポートをご利用いただけます：

オンライン	www.smarttech.com/contactsupport
電話	+1.403.228.5940または フリーダイヤル 1.866.518.6791 (米国、カナダ国内のみ) (月曜日から金曜日の午前 5 時～午後 6 時 カナダ山地標準時)
ファックス	+1.403.806.1256
電子メール	support@smarttech.com

配送および修理状況

輸送中の損傷、紛失部品、修理状況などについては、SMARTの商品返品許可 (RMA) グループ、オプション4、+1.866.518.6791にお問合せください。

一般的な質問

所在地	SMART Technologies 3636 Research Road NW Calgary, AB T2L 1Y1 CANADA
代表電話	+1.403.228.5940または フリーダイヤル 1.866.518.6791 (米国、カナダ国内のみ)
ファックス	+1.403.228.2500
電子メール	info@smarttech.com

保証

製品保証は、購入時のSMART製品に付属のSMARTの「制限付き保証」の条項に準拠するものとします。

オンライン登録

お客様へよりよいサービスの提供を可能にするため、www.smarttech.com/registration でオンライン登録を行ってください。

索引

E

EIP規制, 54

N

Notebookソフトウェア (SMART), 4

R

RoHS指令, 53

S

SMART Notebookソフトウェア, 4

 オンライン リソース, 50

SMART技術サポート, 55

SMART 製品ドライバー, インストール,
22

SMART へのお問い合わせ

 オンライン リソース, 50

 技術サポート, 34, 50

U

USB

 エクステンダーケーブルおよびハブ,
24

 ケーブル, 21

 コネクタ, 20

USBオーディオシステム

 コンポーネント, 7

USBケーブルを使用して接続する, 20

W

WEEE指令, 53

あ行

アクセサリ

 壁面取付キット, 5

 ペントレイレーザー, 5

 ペントレイペン, 5

安全と注意事項, 20

一般的な質問, 56

レーザー, 5

インジケーターとコントローラー

 コントローラーのリセット, 41

 スタンバイランプ, 37

 ペントレイボタン, 35

インタラクティブホワイトボードの
防犯対策, 16

インタラクティブホワイトボードの
輸送, 34

インタラクティブホワイトボードの
リセット, 41

オーディオシステム, 7

欧州連合の規制, 53

お問合せ窓口, 56

オンラインサポート, 55

オンライン登録, 56

オンラインリソース, 50

か行

解像度

 パソコン, 25, 40

 プロジェクター, 25

カスタマサポート, 55–56

技術サポート, 34, 50, 55

クリーニング
 書き込み面, 33
 赤外線センサー, 36
 油性ペンによる書き込みを落とす, 34
 交換部品, 5
 校正と調整
 20ポイント, 26
 4ポイントと9ポイント, 26
 工場(製造時)設定, 26
 ケーブル
 USB, 21
 USBエクステンダー, 24
 アクセサリ, 5
 セキュリティ, 16
 コネクタ
 USBフライング・リード, 20
 ペントレイ, 16
 コンクリート壁への設置, 12, 13, 15
 コントローラーモジュール
 USBフライング・リード, 20
 スタンバイランプ, 37
 製造時の校正, 26
 リセットボタン, 41
 梱包, 54

さ行

サポート, 55–56
 質問, 56
 修理
 クリーニング, 33
 赤外線センサー, 36
 損傷を防止する, 32
 油性ペンによる書き込みを落とす, 34
消費材安全性改善法, 54
 シリアル番号, 51
 スタンバイランプ, 37
 制限付き保証, 56
 設置と接続
 SMART製品ドライバー, 22
 インタラクティブホワイトボードの
 防犯対策, 16
 コンクリート壁, 12, 13, 15
 システム電源の安全性と注意事項, 20
 パソコンに接続する, 19

先生が安全に使用するためのヒント, 32
 損傷を防止する, 32

た行

高さ、壁面への設置, 9
 中国の規制, 54
 トラブルシューティング
 インタラクティブホワイトボードの
 リセット, 41
 スタンバイランプを使用, 41
 フローチャート, 41
 トラブルシューティング関連の記述, 55
 トレーニング, 55

は行

ハードウェア環境コンプライアンス,
 53–54
 パソコン
 解像度をプロジェクターに合わせる,
 25, 40
 推奨設定値, 25
 リフレッシュレート, 40
 複数台のSMART Boardインタラクティ
 ブホワイトボードに接続する, 29
 フロアスタンド
 安全, 32
 プロジェクター
 解像度, 25
 スタンバイモード, 25
 文書, 55
 米国の規制, 54
 壁面への設置, 推奨高さ, 9
 ペントレイ
 アクセサリ, 5
 ペン, 5
 ボタン, 35
 ボタン
 キーボード, 35
 校正のリセット, 26
 ヘルプ, 50
 ペントレイ, 35
 右クリック, 35
 保証, 56

や行

ユーザーズマニュアル, 55
油性ペンによる書き込み、落とす, 34
輸送ケース、ご注文, 34

ら行

ラップトップパソコンを接続する, 29
リセットボタン, 41

SMARTTM

フリーダイヤル 1.866.518.6791 (米国、カナダ国内のみ)
または +1.403.228.5940
www.smarttech.com