

タッチスクリーン液晶ディスプレイ
BF1 シリーズ



TH-65BF1J TH-80BF1J

主な仕様

品番	TH-80BF1J	TH-65BF1J
ディスプレイ		
画面サイズ	80v型 (2032 mm)	65v型 (1638 mm)
液晶パネル	VA / エッジLED	
アスペクト比	16:9	
画面有効寸法 (W x H)	1771 x 996 mm	1428 x 803 mm
解像度 (H x V)	1920 x 1080 画素	
輝度	350 cd / m ²	
コントラスト	5000:1	4000:1
ダイナミックコントラスト	50000:1	
応答速度	4 ms (G to G)	6.5 ms (G to G)
視野角(上下/左右) (CR≥10)	176° / 176°	178° / 178°
タッチパネル		
検出方式	赤外線遮断方式	
タッチ点数	最大12点マルチタッチ [ホワイトボードソフトウェア(Windows版)使用時、内蔵ホワイトボード・ホワイトボードソフトウェア(Mac版)使用時は最大4点まで。]	
入出力端子		
ビデオ入力	BNC x 1	
音声入力(左右)	ステレオミニジャック(M3) x 1 (コンポーネント / RGB入力と共用)	
HDMI入力	HDMI TYPE A コネクター x 2	
コンポーネントビデオ入力/RGB入力	BNC x 1系統	
音声入力(左右)	ステレオミニジャック(M3) x 1 (ビデオ入力と共用)	
DVI-D入力	DVI-D 24ピン x 1	
音声入力(左右)	ステレオミニジャック(M3) x 1 (PC入力と共用)	
PC入力	ミニD-sub 15ピン(メス型) x 1, プラグ&プレイ (VESA DDC 2B)対応	
音声入力(左右)	ステレオミニジャック(M3) x 1 (DVI-D入力と共用)	
モニターアウト(PC出力)	ミニD-sub 15ピン x 1	
USBメモリー	USBコネクター TYPE A x 1 (メモリービューワー専用)	
パソコン接続用USB	USBコネクター TYPE B x 1 (タッチパネル専用)	
外部スピーカー出力	8Ω, 20 W [10 W + 10 W] (10 %THD)	
シリアル(外部制御用)端子	D-sub 9ピン x 1 (外部制御用, RS-232C準拠)	
LAN/DIGITAL LINK	RJ45 x 1, ネットワーク / DIGITAL LINK接続用, 100BASE-TX, PLink™ 対応	
ファンクションスロット	SLOT2.0 x 1 (空き)	
音声		
内蔵スピーカー	20W [10W + 10W]	
電源		
使用電源	AC 100 V 50/60 Hz	
消費電力	約 350 W	約 215 W
本体電源(切)時	約 0.3 W	
スタンバイ時	約 0.5 W	
構造		
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	1868 x 1093 x 104 mm	1517 x 892 x 108 mm
ベゼル幅	約43 mm	約39 mm
質量	約 81 kg	約 58 kg
保護ガラス	厚み 約3.3 mm / 映り込み軽減処理	厚み 約2.9 mm / 映り込み軽減処理
キャビネット材質/カラー	アルミ / 黒色	
設置方向	横 / 縦(縦置き設置の場合は、必ず本体の電源ランプを上側にして設置してください)	
設置角度	横設置時:前傾20度まで	横設置時:後傾45度まで
取付穴ピッチ	VESA規格準拠 400 x 400 mm	684 x 300 mm
環境条件		
動作使用条件	温度:0℃～40℃(海拔1400 mまで) / 0℃～35℃(海拔1400 m以上～2800 m未満)、湿度:20%～80%(結露のないこと)	
保管範囲	温度:-20℃～60℃、湿度:20%～80%(結露のないこと)	
連続稼働時間	18時間	
内蔵ワイヤレスLAN機能		
標準規格	2.4 GHz: IEEE802.11b/g/n, 5.0 GHz: IEEE802.11a/n	
インフラストラクチャーモード	WPA2-PSK (TKIP/AES), WPA-PSK (TKIP/AES), WEP (64ビット/128ビット), WPA-EAP/WPA2-EAP (PEAP [MS-CHAPv2/GTC]/EAP-FAST [MS-CHAPv2/GTC]/EAP-TLS [MD5/MS-CHAPv2], 128ビット/64ビット)	
同梱品	電源コード、リモコン(単三電池 x 2 本付)、ソフトウェアCD-ROM(ホワイトボードソフトウェア/ワイヤレスマネージャソフトウェア / 取扱説明書) x 1, USB ケーブル x 1, ペン x 4 本(80v型)、ペン x 2 本(65v型)、黒板消し x 1, ペン立て x 1, クランパー x 1, ネジ x 2, ウォッシャー x 2(80v型)	

オプション	ファンクションボード(オプション)
<ul style="list-style-type: none"> 移動式スタンド TY-ST80LF70(80v型)*1 TY-ST65PB2(65v型)*1 壁掛け金具 TY-WK65PR20(65v型)*1 デジタルリンクスイッチャー ET-YFB200*2 拡張スタンド TY-ST65P20(80v/65v型)*1 	<ul style="list-style-type: none"> イーザーワイヤレスディスプレイ ET-UW100 デジタルインターフェースボックス ET-YFB100 予兆監視ソフトウェア ET-SWA100シリーズ*3 DVI-D端子ボード TY-FB11DD*1

*1 生産完了品 (在庫限り) *2本機はET-YFB200のプログラミングの準備方式には対応していません。 *3 ライセンスの種類によって品番末尾の記号が異なります。

パナソニック業務用ディスプレイホームページ
業務用ディスプレイまかせなサイトのご紹介

「業務用ディスプレイまかせなサイト」は最新ニュースや製品仕様書・取付工事説明書をご覧いただけるだけでなく、さまざまなシーンでご活用いただくためのシステムのご提案、各業種での納入例など、ビジネスをサポートする多彩な情報を満載したお役立ちサイト。ぜひご覧ください。

詳しくはパナソニックビジネスサイトで
panasonic.biz/cns/prodisplays/



YouTubeにパナソニック業務用ディスプレイ公式チャンネル「Panasonic ProDisplay」を開設して、商品の特長や使い方を動画でご紹介しています。ぜひご覧ください。

www.youtube.com/PanasonicProDisplay

安全に関するご注意

●ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みください。
屋内用設置の機器は水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。
火災、故障、感電などの原因となることがあります。

●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は、必ず保証書をお受け取りのうえ、保存ください。尚、店名、ご購入期日の記載のないものは無効となります。
-業務用ディスプレイの補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後8年です。
-製造番号は安全確保上重要なものです。お買い上げの際には商品本体に製造番号が表示されているか、また、保証書記載の製造番号と一致しているか確かめください。

●安全性や取り付け精度を確保するため、設置は工事業者にご依頼ください。

①ごまめにスイッチを切りましょう。②適切な明るさと音量でご使用ください。
【実際の製品にはご使用上の注意を表示しているものがあります。】

●オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。●ディスプレイのV型(80v型等)は有効画面の対角寸法を基準とした大きさの目安です。●画面の写真はハメコみ合成によるイメージです。【液晶ディスプレイご使用上のご注意】●無線LANで接続する場合はセキュリティの設定を行うことが非常に重要です。●静止画を継続的に表示した場合、残像が生じることがありますが、時間の経過とともに残像は消えます。●液晶パネルは非常に精密な技術で作られており、99.99%以上の有効画素がありますが、0.01%の画素欠けや常時点灯するものがありますのでご了承ください。●電磁波妨害による映像の乱れ、雑音などをさけて設置してください。【設置・その他についての注意】●指定の別売金具やVESA規格標準の金具(80v型 VESA 400x400mm)を必ずご使用ください。●ディスプレイはガラス製品ですので、衝撃や地震などによる転倒には十分ご注意ください。また運搬については横に倒した状態での移動はパネル内部の破損の原因となるので絶対に行わないでください。●電源ケーブル部はアース付き三芯プラグです。コンセントが二芯の場合はアース工事を必ず行ってください。またアース工事は専門業者にご相談ください。●ディスプレイは各種の画面モード切り換え機能を備えています。ソフトの映像比率と異なるモードを選択されますと、オリジナルの映像とは見え方に差がでます。この点にご留意の上、画面モードをお選びください。●ディスプレイを営利目的、または公衆に視聴されることを目的として、レストラン、ホテル等において、画面分割機能や画面モード切り替え機能等を利用して、画面の分割表示や圧縮、引き伸ばし等を行いますと、著作権法上で保護されている著作権者の権利を侵害する恐れがありますので、ご注意ください。●映像、写真等を外部入力してディスプレイをご利用になる場合には、引用等のほかは、ご利用できる映像、写真等は、お客様自身が創作、撮影等している著作権等を有するもの、または権利者からの利用にあたっての許諾を得ているものに限りません。●他人の著作物を録音・録音する場合には、著作権者の権利を侵害することが必要です。●HDMI、HDMI ロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、米国および他の国におけるHDMI Licensing LLCの商標または、登録商標です。●Wi-Fi®、Wi-Fi Direct™、Miracastは、Wi-Fi Allianceの商標です。●Windows、Windows Vista、Internet Explorer、PowerPointは、米国Microsoft Corporationの、米国および他の国における登録商標または商標です。●Mac、Mac OS、OS X、iPad、iPhone、iPod touch、Safariは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。●iOSは、Ciscoの米国および他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。●Androidは、Google Inc.の商標です。●このカタログに記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます
詳しくはホームページで panasonic.com/jp/sustainability/

省エネ 省エネを徹底的に追求した製品をお客様にお届けし、商品使用時のCO ₂ 排出量削減を目指します。	省資源 新しい資源の使用量を減らし、使用済みの製品などから回収した再生資源を使用した商品を作り、資源循環を推進します。	化学物質 パナソニック製品は、特定の環境負荷物質*の使用を規制するRoHS指令にグローバルで準拠しています。 *鉛・カドミウム・水銀・六価クロム特定臭素系難燃剤
--	---	---

情報セキュリティ ISO27001

お客様の個人情報を取り扱う部門で国際標準規格であるISO27001を取得し、適切に情報管理を行う仕組みを構築しています。

当社のISO27001認証取得事業場はホームページをご覧ください。
panasonic.com/jp/privacy-policy/

■当社製品のお買入・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記にご相談ください。

パナソニック株式会社
システムお客様ご相談センター
0120-878-410 (受付:9時~17時30分 (土・日・祝日除く))
携帯・PHSからもご利用いただけます(お問合せの内容によっては、担当窓口をご案内する場合がございます)。
ホームページからのお問い合わせは panasonic.biz/cns/cs/cntctus/

ご相談窓口における個人情報の取り扱いについて
パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくために発信番号を通知いたしております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

パナソニック株式会社
コネクティッドソリューションズ社
〒571-8503 大阪府門真市松葉町2-15

このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記の販売店にご相談ください。または、システムお客様ご相談センターに必ずおねがいください。

このカタログの記載内容は2018年5月現在のものです。
CT18-JE01TH-BF1

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001
JQA-QMA14392

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。●実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。●パナソニックホームページ panasonic.com/jp/home/ パナソニックの最新情報をインターネット上でご覧ください。

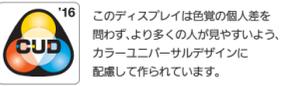
Panasonic BUSINESS

画面にタッチ、簡単にかける。



人にやさしい
電子黒板

●設置写真はイメージです。●画面はハメコみ合成です。



本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置調整費・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

簡単操作で授業をもっとわかりやすく、スマートに。

直感的に操作ができるパナソニックの電子黒板。より簡単に使いやすく進化したメニューによって、手軽に書いたり、消したりしながらスマートに授業が進められます。さらに、入力切替も画面上で簡単に行えるため、授業の準備に時間や手間をかける必要がありません。最新のワイヤレス接続機能など多彩な次世代テクノロジーを備えた電子黒板が、魅力的な授業や発表をサポートします。

学校にある様々な機器とつながります。

ぼうけんくん 書画カメラ パソコン デジタルカメラ ビデオカメラ

JOINBOARD™

みんなが見やすい描画ツール

- 色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすい「カラーユニバーサルデザイン」を採用。様々な色覚を持つ人々に正しく情報を伝えられる、人に優しいデザインです。
- 色覚の個人差を意識することなく利用できます。
- カラーユニバーサルデザインの設定は、有効/無効を選択できます。(初期設定は有効です)
- 電源ランプの色もカラーユニバーサルデザインに配慮しています。

カラーユニバーサルデザイン(CUD)とは？

色の見え方には個人差があり、目の疾患や遺伝子の特性の違いにより、一部の色の組み合わせが区別しにくく不便を感じる人がいます。このような色覚の多様性に配慮して、より多くの人に見やすく正しい情報を提供する考え方を意味します。



マルチタッチ
複数の人が書き込める！



電源ONで
すぐ使える

入力切替

書く 拡大縮小 音量設定

ワンタッチで切替可能
よく使う入力を最大4つ登録可能(リストから選択)。簡単に入力機器を切り替えることができます。

HDMI1 → WHITEBOARD

よく使うメニューを常時表示するなどユーザーフレンドリーな操作性

一覧メニュー メニュー最小化

映した画面に指で書ける



電子黒板を使った活用例。

その1 カメラを使ってすぐに共有

書画カメラで教科書や教材を拡大表示したり、カメラをつないで子供たちが撮影した写真を表示したりすることが可能です。表示した映像に書き込めるので、わかりやすい授業ができます。

その2 離れた場所との授業や会議が可能

ビデオ会議/WEB会議システム*と電子黒板を組み合わせれば、双方向の遠隔授業が可能。離れた場所の人とも緊密に対話ができるため、他校や外国とコミュニケーションをとるなど、活用の幅が広がります。

*ビデオ会議/WEB会議システムは別途契約が必要です。

その3 充実したワイヤレス機能

パソコンやタブレットの画面を電子黒板にワイヤレスで簡単に表示できます。「ワイヤレスディスプレイ」対応*で、動画もスムーズに再生。複数人で持ち寄った資料を使ったグループ討議にも便利です。

*ミラーリング機能で接続し、表示した画面への描画はできません。

その4 授業の内容を簡単に保存

ホワイトボードは最大100ページまで作成が可能。必要なときに授業を振り返ることができ便利です。書き込んだ文字や図形はデータとしてディスプレイ本体の内蔵メモリまたはUSBメモリーに保存できます。

さまざまな用途に使えるディスプレイ

ビデオカメラで撮影した動画をキャプチャして、拡大/縮小操作や書き込みが可能。スポーツや実習の振り返りやビデオ教材を使った授業に便利です。

USBメモリーに写真や資料を保存しておけば、ディスプレイに差し込むだけで簡単に大画面表示。授業の理解を深めるのに役立ちます。

書画カメラをつなげば、テキスト教材や紙の資料もそのまま表示することが可能。授業やプレゼンテーションをスムーズに行うことができます。

納入事例

姫路市教育委員会様 [兵庫県 姫路市]

市内小・中学校すべての普通教室に電子黒板+書画カメラを常設。詳しくは「業務用ディスプレイまかせサイト」の動画をご覧ください。

https://panasonic.biz/cns/prodisplays/examp/bunkyo.html

様々なデバイスからワイヤレス表示

Wi-Fi CERTIFIED Miracastテクノロジー搭載の「ワイヤレスディスプレイ」*

ワイヤレスで大画面に映像表示
Windows®パソコンやAndroid™デバイス内の画像や音声を、1対1でワイヤレス送信が可能。フルHDまでの出力解像度に対応し、動画の再生もスムーズです。

複数の表示モードに対応
複製・拡張・セカンドスクリーンなど、複数の表示モードを切り替えて使用できます。資料の共有などにも便利です。

複製モード: 手元の画面をそのまま表示。
拡張モード: パソコン画面を拡張して使用。
セカンドスクリーン: ディスプレイにのみ画面を表示。

接続防止: パソコン接続時にディスプレイに表示されるPINコードを入力することで、他の機器からの接続を防ぎます。
動画もスムーズ: ストリーミング配信されている動画も、途切れることなく再生できます。
環境に合わせたチャンネル選択: Wi-Fiが飛び交う空間でも、通信チャンネルを選択することで、より繋がりやすい環境を提供します。

2.4GHz ↔ 5GHz

Panasonic ワイヤレスアプリケーション
パソコン用の「ワイヤレスマネージャー」またはiOS/Androidデバイス用の「パナソニックワイヤレスプロジェクター」アプリケーションを使用すれば、複数デバイスからの同時表示や、1台のパソコンから複数ディスプレイへの一斉データ送信も行えます。

- パソコン/タブレット/スマートフォンからワイヤレス送信が可能
- 4台または16台のデバイスから同時送信できる「マルチライブモード」*2
- 1台のデバイスから最大8台のディスプレイへの同時送信が可能
- パソコンからのワイヤレス表示をより簡単にする「ワイヤレススティック」ET-UW100(オプション)に対応 (最大16台*4のマルチ表示に対応)

その他の便利な機能

活用の幅をさらに広げる「ホワイトボードソフトウェア」

機能拡張した専用ソフト「ホワイトボードソフトウェア」により、ページスクロールや拡大/縮小などのジェスチャー操作、フェードアウト/ペン・マーカーなどのプレゼンテーション機能、最大12点*3で同時に描画できるマルチモードなど、より多彩な機能を活用できます。

主な機能:
●「カラーユニバーサルデザイン」を採用**
●動作の切り替えなしで、ジェスチャー機能と書き込みを両立**
●便利なプレゼンテーション機能(拡大、スポットライト、シェード、フェードアウト/ペン・マーカー)**
●画面キャプチャ/録画**機能
●最大12点の同時描画**
●JPEGなど画像データの取り込みと書き込み
●PowerPoint®資料への書き込みと保存**

別売オプションのデジタルリンクスイッチャー/デジタルインターフェースボックス使用により、LANケーブル1本で非圧縮のHD映像、音声、制御信号を最大100mまで伝送可能。ディスプレイまでのケーブルを1本化でき、複数の外部機器を接続してもスマートな設置と制御が行えます。

詳しくはDIGITAL LINKのウェブサイトをご覧ください。
panasonic.biz/cns/prodisplays/solutions/digital_link/

広い会場でも便利なセカンダリディスプレイ機能

ディスプレイにモニターアウト端子を装備。2台目のディスプレイやプロジェクターにもVGAケーブルで接続すれば、同じ画面を映し出せます*5。さらに、画面上での書き込みや拡大/縮小もリアルタイムで反映。広いホールでのプレゼンテーションや授業に最適です。

*対応入力: HDMI/DVI/PC/Memory Viewer/Whiteboard

2画面機能

2つの異なる映像ソースを同時に表示できる「ピクチャーインピクチャー」機能を搭載。大画面ディスプレイを効果的に活用できます。

*サブ画面には描画できません。 *Miracast/Memory Viewerは非対応です。
*以下の組み合わせには対応していません。
◎ HDMI/DVI/DIGITAL LINK/COMPONENT/PCのいずれかの組み合わせ。
◎ Whiteboard/Panasonic Applicationの組み合わせ。

ピクチャーインピクチャー: サブ画面で遠隔地のライブ映像を見ながら手元資料を表示して会議といった使い方ができます。
ピクチャーインホワイトボード: データ等の資料を見ながら空いたスペースにコメントを書き込みます。

*1 ミラーリング機能で接続し、表示した画面への描画はできません。 *2 [S-DIRECT] [M-DIRECT] (シンプル)それぞれに接続できるディスプレイは最大10台となります。
*3 Windows版は12点、Mac版は4点の同時描画に対応。 *4 Windows版のみ対応。 *5 ET-YFB200のロングリーチモードには対応していません。 *6 1080/60p 信号のみ対応。