

パナソニック教育機関向けサイトのご紹介

<https://sol.panasonic.biz/e3/>



ICTを活用した授業例

ICTを活用した事例集

パナソニックグループの教育支援活動

kids school パナソニックキッズスクール

panasonic.com/jp/corporate/sustainability/citizenship/pks.html

パナソニックキッズスクールとは、未来の主役になる子どもたちが“夢や未来”の可能性を発見し、自発的な興味・関心に基づいて、自ら学び、生きる力を身につけることを応援するプログラムの総称です。

オリンピックとパラリンピックに関する教育支援活動

四半世紀以上に亘りオリンピックワールドワイドパートナーとして、大会をサポートしてきた経験や当社の施設・技術を活かした教育支援を展開しています。



学校への教材支援

体験型展示施設
Active Learning Camp

キッド・ウィットネス・ニュース (KWN)

小・中学、高校を対象に映像機材と制作ノウハウを提供し、映像制作を通じ創造力やコミュニケーション能力を養うプログラムです。



◆平成27年度青少年の体験活動推進企業表彰
「文部科学大臣賞」を受賞

私の行き方発見プログラム

中学生、高校生を対象としたキャリア教育プログラム。多種多様な役割を持って働くことや自分らしい「行き方」を考えるきっかけとして、出前授業や教材の提供をおこなっています。



社員による出前授業

学校への教材支援

公益財団法人パナソニック教育財団

<http://www.pef.or.jp/>

わかりやすい授業をしたい！
子どもたちの学力を伸ばしたい！
そんな先生のためのICT活用を応援します。

実践研究助成

構内研究が充実！

学校間の交流をサポート

研究者からのアドバイス

一般

1年間の研究に対し
1件あたり 50万円

特別研究
指定校

2年間の研究に対し
1件あたり 150万円

公開研究会情報



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

- 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CO2排出量削減を目指します。
- 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。

お問い合わせは **パナソニック システムお客様相談センター**

0120-878-410 受付:9時~17時30分(土・日・祝祭日は受付のみ)
携帯電話・PHSからもご利用いただけます。(お問い合わ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 <https://panasonic.biz/cns/cs/cntctus/>

●お問い合わせは…

パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社
〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目21番1号 汐留浜離宮ビル

このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記にご相談ください。または、パナソニックシステムお客様相談センターにおたずねください。

このカタログの記載内容は2019年3月現在のものです。
SSJ-JJ1B801

●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予告なく変更する場合があります。●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。●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。

2019-03-005-G1

Panasonic BUSINESS

電子黒板を中核にした「学校ICT教育環境整備」へのご提案

「21世紀にふさわしい学びの環境」づくりをお手伝いします



学校ICT教育環境整備はどこまでお進みですか？

これからの学習活動を支えるICT機器等と設置の考え方
「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針」のポイント

<p>教育用コンピュータ</p> <p>3クラスに 1クラス分程度</p>	<p>大型提示装置(電子黒板)</p> <p>普通教室 及び 特別教室へ 常設</p>	<p>超高速インターネット接続 および無線LAN整備率</p> <p>100%</p>	<p>教員の校務用 コンピュータ</p> <p>1教員に 1台</p>
---	---	---	---

パツとつながり、パツと使える！ 電子黒板がICT教育環境の要です。

視聴覚教育の時代から、これからのスマートエデュケーション時代まで。
常に「情報の共有化と焦点化」がICT教育環境のメインテーマであると考えます。

毎日の授業で「教える・考える道具」として、すべての先生と児童・生徒が使い、さまざまな学習シーンで活用できることが重要です。

活用1 共有と焦点化

鮮明な映像で伝えたいポイントを
拡大表示し、分かりやすく提示します。



東北地方には
いくつ県がありますか?



(今日のめあて)

台形の面積をくふうして求めよう
習った図形：正方形、長方形、
平行四辺形、三角形
求め方：切る、はる、回転する

台形の面積



〇月〇日(△)

活用4 振り返り

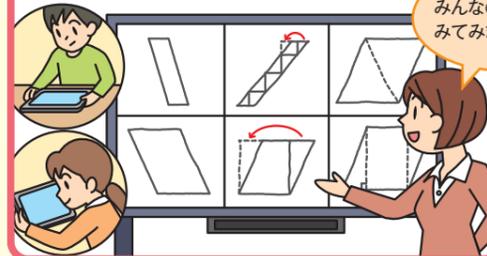
授業の導入時に前時での板書内容や
使用教材を提示して確認します。



前の授業の
おさらいをします。

活用2 比較提示する

複数の考え方を提示し、
自身と比較させることができます。



みんなの考え方を
みてみましょう。

活用5 発表する

個人・グループで調べたものや
考え方などを発表します。



駐車禁止の
標識です。

活用3 例示する

実演内容・プロセスを提示した上で、
机間指導にて個別指導ができます。



書き順や筆使いに
注意してくださいね。

パナソニックが ご提案する 電子黒板導入のポイント！

1

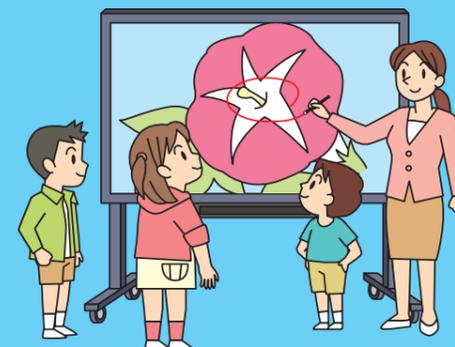
導入前後にて
板書計画(板書スペース)
の変更を伴わない

2

実物投影装置との
連携で、無理なく
活用を促進

3

先生、児童・生徒
誰もが扱いやすい
機器の選定



活用6 臨場感と親近感

リアルな事象や身近な日常の風景を
提示し、興味関心を高めます。



葉を食べるところを
見てみよう。

パワとつながり、パワと使えるパナソニックの電子黒板が、新しい学びの環境づくり

先生、児童・生徒、クラスみんなが簡単に使えて、楽しい授業。



1 授業準備に時間がかからない! 時短

▶ 電源 ON ですぐに使えます。

電源を入れる

電源を入れる

保存機能を起動

保存機能を起動

前時の授業画面

前時の授業画面

- 保存機能により、前時の臨場感をそのままに授業を振り返りできます。
- デジタル教材の利活用により、すぐに授業が始められます。

2 興味・関心を高める! 焦点化

▶ 身近な素材やデジタル教材を大画面に表示して、わかりやすく明確に伝えることができます。

- 教材を大きく映し、注目させたいポイントを示すことができます。
- 教材の拡大・縮小や直接画面に書き込みすることもできます。

3 児童・生徒に考えさせる! 思考力

▶ 多様な考えを確認し、共有することができます。

- 児童・生徒が考えた内容を比較することができます。
- 図形などを動かしたりして、課題を明確につかませることができます。

※授業支援ソフトやデジタル教材などが必要です。

4 児童・生徒が発表する! 表現力

▶ 自分が考えた内容を大画面を使って発表することができます。

- 拡大や書き込み、比較などをして自分の考えを伝えることができます。
- 自分の回答をマーキングなどしながら順に説明することができます。

ホワイトボード ソフトウェア (Ver5.2) やさしい

※パソコンと電子黒板を接続して利用します。

パナソニックだからできた 人にやさしい描画ツール

色弱者に配慮した「カラーユニバーサルデザイン」を採用。通常視覚/色弱の方どちらにも正しく情報を伝えることができる人にやさしい機能を実現しました。

- 色弱者の方を意識することなく利用できます。
- ご利用のパソコンにインストールすることなく、ソフトウェアを保存したUSBメモリーから起動させ、ご利用いただけます。
- 最新ソフトウェアは、いつでも弊社ウェブサイトからダウンロードできます。

<https://panasonic.biz/cns/prodisplays/download/software/#whiteboard>

カラーユニバーサルデザイン対応の描画面色比較

CUD	有効時	無効時																
描画面色数	8色	17色																
背景色数	6色	17色																
RGBの色設定	赤・黄色・緑のRGB値を変更																	
マーカーの太さ	<table border="1"> <tr><th>太さ</th><th>ポイント</th></tr> <tr><td>小</td><td>3</td></tr> <tr><td>中</td><td>5</td></tr> <tr><td>大</td><td>8</td></tr> </table>	太さ	ポイント	小	3	中	5	大	8	<table border="1"> <tr><th>太さ</th><th>ポイント</th></tr> <tr><td>小</td><td>2</td></tr> <tr><td>中</td><td>5</td></tr> <tr><td>大</td><td>8</td></tr> </table>	太さ	ポイント	小	2	中	5	大	8
太さ	ポイント																	
小	3																	
中	5																	
大	8																	
太さ	ポイント																	
小	2																	
中	5																	
大	8																	

CUD 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、特に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を区別しにくい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。

教室内のレイアウトやご予算に応じた設置方法をご提案します。

常設で設置スペースがあまりない場合には **壁掛け設置** がおすすめです

書棚などを気にせず、スペースを有効に活用できます。

複数の教室で共有利用の場合には 便利な **昇降型スタンド** がおすすめです

利用者の身長や座高の高さに合わせて高さを調節できます。

移動時は低くすることで 間口もスムーズに。安全に教室間を移動できます。

パワとつながり、パワと使えるパナソニックの電子黒板

75v

65v

- 簡単・便利に使える タッチスクリーンディスプレイ
- 教室でも見やすい大きめサイズ
- 飛散防止フィルム付き保護ガラスで 万一の時にも安心
- 前面スピーカーでクリアな音声

JOINBOARD

タッチスクリーン液晶ディスプレイ **BFE1** シリーズ

- 75v型 TH-75BFE1J
 外寸: 1710 × 1072 × 102 mm (スピーカー取り付け時)
 質量: 66 kg (スピーカー取り付け時: 68 kg)
 消費電力: 370 W
- 65v型 TH-65BFE1J
 外寸: 1490 × 948 × 106 mm (スピーカー取り付け時)
 質量: 44 kg (スピーカー取り付け時: 46 kg)
 消費電力: 205 W

無線
タブレット

1 撮影
先生がデ
タブレット
一人ひと

災害
パナソニ
災害時

平時

学校
BCP

WINDI

づくりをお手伝いします。

無線LANアクセスポイントで、体育の授業にも大活躍！

タブレット端末で撮影したフォームを電子黒板で表示し、見本の動画をみんなで共有。

① 撮影する

先生がデジタルビデオカメラやタブレット端末を使って一人ひとりのフォームを撮影。



② 動画を見る

電子黒板に大きく表示し、跳び方のポイントをみんなで共有します。



③ 確認する

撮影してもらった自分のフォームを確認して、自分の問題点を考えます。



④ 検討する

お互いのフォームをチェックし、どこにポイントがあるかを検討します。



⑤ 教え合う

検討しあった内容を互いに教え合い、実践することで、跳ぶポイントを習得できます。



体育館でも無線LANを活用

災害・停電時に避難場所となる体育館のWi-Fi環境整備が進んでいます。

パナソニックの「学校LAN BCP*セット」は、平時は体育教育や地域のコミュニティ活動に、災害時には避難生活を送る住民の皆さんを支援するシステムとして活用できます。

*BCP (Business continuity planning) は、危機を乗り切るための重要な対策のひとつです。

平時

教育的目的で使用



災害時

被災者へのWi-Fiとして開放



無線LANアクセスポイント

Windioシリーズ



通信確保

PoE給電スイッチングハブ

ASシリーズ



蓄電池

LJ-SF50AK1



電源確保

WINDIO

無線LANアクセスポイント

- 災害時にフリーWi-Fiを開放*。1台で1,000人以上の端末を収容できます。
- タブレット端末120台との安定的な同時通信ができます。
- セキュリティに対応した柔軟な無線ネットワークを構築できます。

*災害時モード変更へは、一括設定ツールにて簡単操作で対応。

業務用Wi-Fi基地局(屋内型)

EA-7HW03AP1

IEEE802.11a/b/g/n/ac (Wave 2) 対応

11ac / 5 GHz 1.7 Gbps 11n / 2.4 GHz 800 Mbps

活用事例のご紹介

先生方の様々なアイデアにより、高い学習効果をあげられています。



岐阜県 関市教育委員会様

学力向上と個性の伸長のためにICT教育を推進しています。



効率的でわかりやすい授業を展開
電子黒板の機能を利用してデジタル教科書を拡大、移動、ペンツールを使って書き込むなど、視覚的で分かりやすい授業が行われています。

発表の機会が増え、伝える力が身に付く
電子黒板はノートや教材の共有が簡単にできるので、発表の機会が増えました。自分の考えを伝えられるようにノートをきちんと作ったり、相手を意識した話し方ができるように自然とできています。

長崎県 松浦市教育委員会様

「教育のまち松浦」の確立を目指し、ICT機器の整備を推進しています。



電子黒板を道具として使いこなす
オリジナル教材を使い、電子黒板に映しての授業。副教材やプリントなど書画カメラの画像に描画ツールを使って書き込んだ説明など、さまざまに活用しています。

児童生徒の興味関心を高める
視覚的なインパクトを与える電子黒板は、地方にこそ必要なものと感じています。効果的に活用することで児童生徒の興味関心を高め、学力向上に期待しています。

石川県 津幡町教育委員会様

体育の授業でもICT機器を効果的に活用しています。



タブレットPCで撮影し互いに検討
児童がタブレットPCで投球フォームを撮影。その場で各自のフォームをチェックし、どこにポイントがあるかを検討し合い、グループ学習がより活性化しました。

大画面でポイントをわかりやすく説明
撮影した映像をワイヤレスで電子黒板に転送。手本となる映像を大画面に表示し、タッチペンを使ってポイントをわかりやすく説明することでスムーズな習得を目指します。

国立大学法人 愛知教育大学様

日常的に電子黒板に触れることで、次世代のICT教育に対応されています。



採用試験で電子黒板を利用
近年では、電子黒板を使った教員採用試験がある自治体もあります。単にホワイトボード代わりではなく、ネットワークにつないで瞬時に教材を映し出し、文字や言葉で説明しづらいものを画像で見せるなど、活用の幅が広がっています。

ICT教育のスキルアップに向けて
教員になった際、すぐに電子黒板を使ったICT教育ができるよう、実際の授業を見据えた学習が行われています。