### 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を活用した事例集

ICTを活用した授業例

## 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利活用を 応援します。











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

### ★安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書、工事説明書をよくお読みのうえ、正しく設置してご使用ください。

商品・システム情報を載せたホームページです。ぜひ一度ご覧ください。

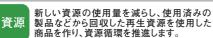
### panasonic.com/jp/business



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





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EU RoHS指令の基準値に グローバルで準拠しています。※鉛、カドミウム、水

■当社製品のお買物・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 システムお客様ご相談センター

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

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 個人情報のお取り扱いについて 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ときのために発信番号を通知いただいております。 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。

●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ご相談センターに おたずねください。

このカタログの記載内容は 2020年3月現在のものです。

SSJ-JJ1C909

●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。

# **Panasonic BUSINESS**

電子黒板を中核にした 「教育ICT環境整備」へのご提案



# 「Society 5.0 時代の人材育成に向けた 教育 ICT 環境 」 づくりをお手伝いします

### 教育ICT環境整備は進んでいますか?

教育のICT化に向けた環境整備5か年計画 (2018 ~ 2022年度)

校務用コンピュータ 教員に 台





さらに



高速大容量ネットワーク 100%整備



GIGAスクール構想



教員の 大型提示装置

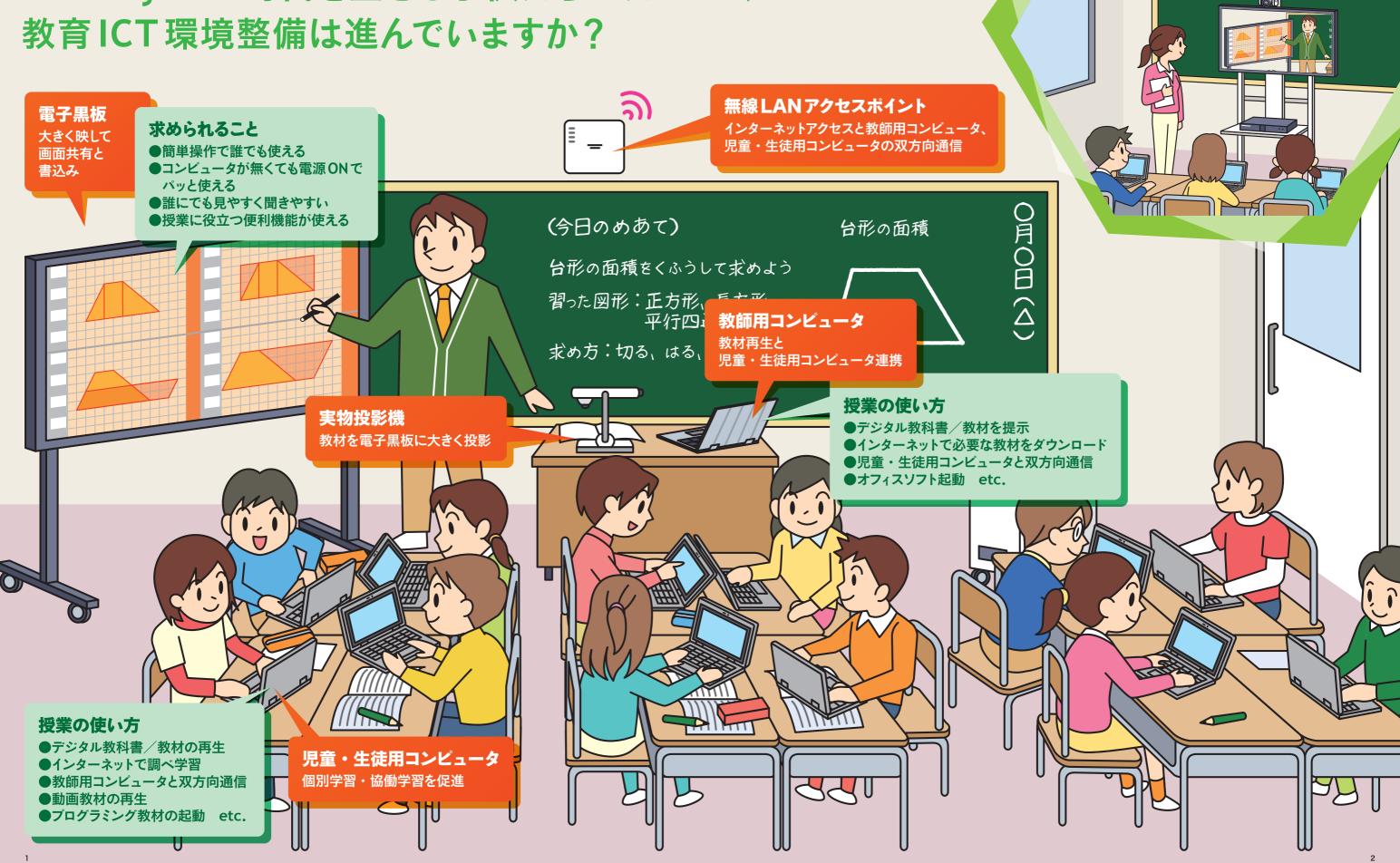
(電子黒板)



2020 · 02 · 005 · G1

パナソニックの教育ICT環境整備へのご提案

Society 5.0 時代を生きる子供たちのため に、



遠隔授業

遠隔教育システムと電子黒板により、

離れた学校でも同じ授業が受けられます。

## 主体的・対話的で深い学びを創るICT、中心は大型提示装置「電子黒板」です。

## 黒板がそのまま使える



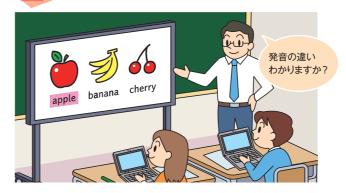
ICTの導入前後で板書計画を変える必要はありません。

## 明るい教室でもよく見える



カーテンを開けたままでも鮮明に見えます。

## 後ろの席でもよく聞こえる



デジタル教科書の音声を、教室の隅々まで聞き取りやすく 伝えます。

## さらに、「電子黒板」はさまざまな学習シーン で活用できます

みんなの考え方を

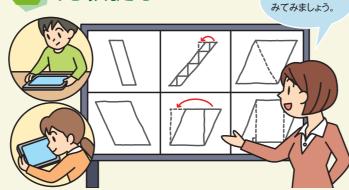


鮮明な映像で伝えたいポイントを拡大表示し、書き込み。 分かりやすく提示できます。



内蔵メモリへの保存により、簡単に授業の導入時に 前時での板書内容や使用教材を提示できます。





複数の考え方を提示し、書き込みながら説明し、 それぞれを比較させることができます。

## 活用5

## 発表



個人・グループで調べたものや 考え方などを発表します。

## 圃3 例示



実物投影機を使って、実演内容・プロセスを提示。表示された画面に書き込み、詳しく説明できます。

## 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。

### パナソニックの大型提示装置は、 ディスプレイタイプの 「電子黒板」です。

簡単操作で人にやさしい充実の 内蔵機能を搭載した4K電子黒板。

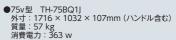


- 外部映像の上に書きこめる内蔵ホワイトボード機能
- ●カラーユニバーサルデザイン対応
- ●授業運営をサポートする充実の便利機能
- 前面スピーカー、前面入力端子で誰でも使いやすい設計

タッチスクリーン液晶ディスプレイ

### **BQ1**シリーズ

z **JoinBoard**d?™



●55v型 TH-65BQ1J 外寸: 1495 × 908 × 105mm (ハンドル含む) 質量: 44 kg 消費電力: 320 w



誰でも見やすい大画面と前面スピーカー。 シンプルで使いやすい電子黒板。



- ●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

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-65BFE1] 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



3

## 大型提示装置「電子黒板」が、 さらに効果的、効率的に活用できます。

## ● 遠隔教育システムで、学校間の物理的な距離を解消!



ALT (外国語指導助手) による外国語指導など、多様性を活かした質の高い教育に貢献。



#### 離れた学校と合同授業を実施

- ●ALT (外国語指導助手) による外国語の授業を離れた他校と共有できます。
- ●他校の児童・生徒の表情も確認することができ、理解度 やつまづきを把握しながら授業を進めることができます。
- ●他校の児童・生徒と顔を合わせながら、一緒に勉強する ことで刺激があり、お互いに良い緊張感が生まれます。



#### 他校の外国語の授業に参加

- ●ALT (外国語指導助手) のいない学校でも、同じ教室にいるように外国語の授業が受けられます。
- ●先生に質問したり、A校の児童・生徒と会話もできます。



## ●無線LANアクセスポイントで、 児童・生徒1人1台コンピュータ時代に対応!



普通教室はもちろん、体育館や特別教室にも。



#### 教室に常設し安定した通信環境を構築

- ●端末120台との安定的な同時通信ができます。
- ●災害時には、フリー Wi-Fiを開放。1台で1000人以上 の端末を収容できます。
- ●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。

MINDIO

業務用 Wi-Fi 基地局 (屋内型) EA-7HW03AP1

## 体育館・特別教室



#### LTE内蔵型でWi-Fi環境のない所にも\*

- ●構内LAN工事が不要の運べる無線アクセスポイントです。
- ●必要な時、必要な場所でインターネット環境を構築できます。
- ●Wi-Fi環境のない体育館や特別教室に置き、電源を入れるだけで、インターネットに接続できます。

※LTEカバーエリアに限る

#### WINDIO

業務用 Wi-Fi 基地局 (LTE 内蔵型) EA-7HW02AP3



#### 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。



今後も現場目線でICT環境整備を推進していきます。







### 児童・生徒が書き込みながら発表

#### 直感的なタッチ操作でスムーズな授業進行に貢献

プロジェクターと違い、ディスプレイを直接触って画面を 移動、拡大、強調したいところをペン機能で囲むなど、直 感的な操作で授業が進められます。

板書と電子黒板を使い分けて、共有と焦点化を効果的に

電子黒板とデジタル教科書は、学習のねらいへの『焦点化』や、児童同士で話し合う『共有化』、学習内容を分かりやすく表す『視覚化』を進める上で、なくてはならないツールです。

### 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。

#### 沽用の ポイント

#### コンピュータを経由せず実物投影機と連携

#### 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実物投影機で映した画像に描画 ツールを使って書き込んでの説明など、さまざまなシーン で活用しています。

#### 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。



## 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。

### 活用の

#### 教員養成過程で日常的に活用

# 今日のめあて 登場人物の気持ちに おって考えてみよう

#### 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おこなわれています。

## 愛知県 瀬戸市教育委員会様

遠隔教育による先進的な教育の実現を目指しています。





### 遠隔教育システムで活用

#### 指導教員数を補うために遠隔教育システムを導入

日本語指導が必要な外国人児童・生徒が増加。

小規模の学校では指導のできる教員がいないため、教員がいる学校といない学校をつないだ遠隔授業が効果的と 捉え、導入を進めました。(写真左)

他校と交流することで児童・生徒が今まで以上に前向きに 他校の児童・生徒と顔を合わせながら、一緒に勉強する ことで刺激があり、お互いに良い緊張感を生んでいます。 授業に集中しているのは嬉しい効果です。