

夏
2021

教材
教具の

Jkk NEWS

jkkcoop.net

ELECTRONIC BLACKBOARD

学びの進化

TOKYO
EGYPT
PROGRAMMING
GRAPHICS TABLET
PAINT
BLACKBOARD
UNPLUGGED PROGRAMMING
DISCUSSION

- 特集** GIGAスクール構想を浸透させ学びを豊かに変革していく
 「StuDX Style スタディーエックススタイル」 文部科学省 情報教育・外国語教育課
- 教室環境を改善する「CO₂センサー」 - 二酸化炭素濃度の判断力・思考力への影響 -
 株式会社IoTBank 代表取締役社長 曲 亮
- SDGsや地球環境の学習に - デジタル地球儀「スフィア」 -
 京都芸術大学教授、Earth Literacy Program代表「触れる地球」発案者 竹村 真一
- 学校教諭による、小学校からの救命教育を目指して
 公益財団法人 日本AED財団 立川 法正
- フェーズフリーという考え方とビートキューブ開発の背景について
 三和商事株式会社 代表取締役社長 小林 正樹

ご好評いただいています!



タブレットPC充電保管庫
iRiS
 アイリス

授業時間の確保に配慮!
 簡単出し入れのタブレットPC充電保管庫

業界初
 両面扉式設計

26~48台
 収納

対応端末
 サイズ
 9-14
 inch
 相当

対応端末
 サイズ
 9-13
 inch
 相当

1台ごと保管する
 仕切りタイプ
 まとめて出し入れ
 パックタイプ

GIGAスクール構想標準仕様対応品
 両面扉式タブレットPC充電保管庫
 『アイリス』
 ¥176,000 (税込) ~

IRIS-26の場合【サイズ】W464xD409×H1129mm
 【質量】約48~52kg(PCを除く)
 【材質】本体:スチール、仕切り板:PP【電源】100V

両面、
 どちらからも
 出し入れ自由

校内のCO₂濃度を一括管理

クラウド
 管理者や責任者がお手持ちの
 端末で状況を集中管理できます

point 1
 可視化
 3色でCO₂濃度
 温湿度を表示

point 2
 一括管理
 複数の教室状況を
 1画面管理

point 3
 アラートメール
 換気タイミングを
 メールでお知らせ

point 4
 データ蓄積
 最大2日間の
 履歴表示

point 5
 電気代
 年間消費電力
 139.18円/年

3年分
 通信料金込み
 (SoftBank LTE標準)

まもセンサーAir 本体+利用料3年分 ¥28,380 (税込) SIM内蔵

【サイズ】100×57×25mm【質量】約78g(乾電池含まず)【通信方式】LTE-M(Cat.M1)【通信可能エリア】SoftBank LTE通信エリア【動作環境】温度:0~50°C 湿度:95%RH以下(結露無きこと)【電源】USB micro-B 5.0V/1Aまたは単三アルカリ乾電池×3本(※アルカリ乾電池使用時は連続使用時間10時間程となります)【付属品】取扱説明書・保証書×1(保証は購入から1年間)【その他】LED表示:CO₂レベル表示、通信状態表示 データ通信頻度:5分 使用環境:屋内(※防水仕様ではありません) 製造国:中国

教育研究会・出張授業で
 「ポッチャ体験会」を!

ユニポッチャ
 rotolo(ロトロ) ¥19,800 (税込)

【サイズ】ボール:φ75mm【質量】ボール:275g
 【材質】ボール:塩化ビニール、砂、プラスチックベレット

【セット内容】
 ●ボール13個セット:
 白(ジャックボール)×1、赤×6、青×6
 ●審判道具:コンパス×1、赤・青指示板×1
 ●収納ケース×1 ●マニュアルブック×1

ポッチャ体験会 J K K で用具一式をご用意し無料で講師を派遣します。
 お問い合わせ先: JKK事務局 Tel.03-6231-5005

先生方の
 教材・教具に対する
 生の声をお聞かせください!

当組合は、全国の小中高等学校に向けて、
 先生方が教えやすく、子どもたちに伝わりやすい教材・教具の
 研究開発と流通を担っております。
 ぜひ一緒に、これからの教材を開発していきましょう!

jkkcoop.net/contact

これらのICT教育・新しい時代の学校教育のあり方について、文部科学省の情報教育・外国語教育課ご担当者様をはじめ、株式会社IoTBank曲社長、京都芸術大学竹村教授、(公財)日本AED財団立川先生、三和商事小林社長へご寄稿をお願いしたところ、快くお引き受けくださいました。心より感謝申し上げます。(JKKNEWS事務局)

GIGAスクール構想を浸透させ学びを豊かに変革していく 「StuDX Style スタディーエックス スタイル」

文部科学省 情報教育・外国語教育課

「GIGAスクール構想」に基づくICT環境整備と学びの充実について

Society 5.0時代を生きる子供たちにとって、ICTは鉛筆やノートと並ぶマストアイテムであり、今や、家庭や職場など社会のあらゆる場所において、ICTの活用は日常のものとなっています。しかし、我が国の学校におけるICT活用は世界から大きく後れを取っており、ICT環境も地方自治体間でその整備状況に格差が見られています。

このような状況を踏まえて、現在、文部科学省では、令和時代における学校のスタンダードとして、学校でのICT活用が当たり前である社会を作り上げるための「GIGAスクール構想」を推進しています。令和元年度補正予算においては、「GIGAスクール構想の実現」として、義務教育段階の「1人1台端末」と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備するための経費を計上しました。さらに、令和2年度補正予算では、「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」とし

て、義務教育段階の「1人1台端末」の整備前倒しや家庭学習のための整備等に必要な経費を計上し、学校のICT環境整備を進めてきました。

GIGAスクール構想による学校におけるICT環境の整備は、あくまで手段であり、目的ではありません。平成29年3月に小学校及び中学校の学習指導要領が、30年3月に高等学校の学習指導要領が公示されました。この改訂により、「情報活用能力が、言語能力などと同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、各学校におけるカリキュラム・マネジメントを通じて、教育課程全体で育成するものとなりました。前述の学習指導要領総則では、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどのICT環境を整備し、これらを適切に活用した学習活動の充実を配慮することを新たに明記するとともに、小学校学習指導要領では、コンピュータでの文字入力など情報手段の基本的な操作を習得する学習活動を充実することについて明記しています。

とりわけ、教科指導におけるICTの活用は、子供た

ちの学習への興味・関心を高め、分かりやすい授業を実現する上で効果的であり、文部科学省においては、教科等の指導におけるICTの活用について記載した「教育の情報化に関する手引」を作成・公表するとともに、独立行政法人教職員支援機構において「学校教育の情報化指導者養成研修」を実施しているところです。また、各教科等の指導におけるICTの効果的な活用にあたって参考となる資料等を作成しているほか、「ICT活用教育アドバイザー」による専門的な助言や研修の支援等を行っている、これらを通じて、全国におけるICT活用の更なる促進を図ることにしております。

学校現場における有効的なICT端末の活用について

学校現場における有効なICT端末の活用について、すぐに役立つ活用事例や対応事例などを紹介している特設ホームページ「StuDX Style(スタディーエックススタイル)」を紹介させていただきます。ほとんどの学校

では本格的な1人1台端末環境での実践を始めたばかりであり、どこから手を付けていけば良いかわからないとの声も伺っています。

StuDX Styleとは、GIGAスクール構想により整備された1人1台のICT端末を、文房具や教具と同様に、日常的に活用していくイメージを学校関係者に持ってもらえるように、全てのOSでできることを対象とし、有料のソフトウェアをインストールしなくても活用できる実践事例等の情報発信をしています。「すぐにでも」「どの教科でも」「誰でも」活かせる1人1台端末の活用シーンとして、「GIGAに慣れる」「教師と子供」「子供同士」「学校と家庭」「職員同士」が「つながる」といった身近な活用のシーン別に事例を紹介しています。

これまで、先進的に実践を進めてこられた自治体や学校では、StuDX Styleの事例となっているように、ICT端末の置き場所を含め、身の回りの整理整頓などの学習環境を整えること、最初の指導は少人数で行うこと、そして、ICT端末活用のルールづくりや意識付けが必要なことなどから取組を進めて、「教師と子供」「子供同士」「学校と家庭」「職員同士」が「つながる」という身近なシーンに活用が広がっていきました。

学校現場における有効なICT端末の活用については、どこから手を付けていけば良いかわからない場合でも、まずはStuDX Styleの「GIGAに慣れる」シーンからお試しいただき、日々の授業や学校生活に照らし合わせ、日常的に行っていることを置き換えてできそうな事例から試してみたいと思います。

StuDX Style -スタディーエックス スタイル- について

1人1台端末の利活用をスタートさせる全国の教育委員会・学校に対する支援活動を展開するため、「すぐにでも」「どの教科でも」「誰でも」活かせる1人1台端末の活用方法に関する優良事例や本格始動に向けた対応事例などの情報発信・共有を随時行っていきます。

スタディーエックス スタイル

StuDX Style

GIGA スクール構想を浸透させ 学びを豊かに変革していくカタチ

随時更新中

Step 1

"すぐにでも" "どの教科でも" "誰でも" 活かせる1人1台端末の活用シーン

準備中

Step 2

教師と子供が つながる

準備中

Step 3

子供同士が つながる

準備中

Step 4

家庭と学校が つながる

準備中

Step 5

職員同士が つながる

GIGA に慣れる (文房具や教具として使えるようにする)

詳しくはこちらからご確認ください

<https://www.mext.go.jp/studxstyle/>

「GIGA StuDX推進チーム」の体制について

GIGAスクール構想の実現に伴う1人1台端末及び高速大容量通信環境の積極的な活用を促進するため、「GIGA StuDX推進チーム」を設置し、1人1台端末の利活用をスタートさせる全国の教育委員会・学校に対する支援活動を展開します。

協働体制のイメージ

ICT利活用を推進している指導主事等

[StuDX Style]で 情報発信・共有 優良活用事例・対応事例等

GIGA StuDX推進チーム

文部科学省 初等中等教育局 視学官・教科調査官 局内関係課

連携・協力

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_01097.html(参照)



教室環境を改善する「CO2センサー」

株式会社 IOTBank 代表取締役社長 曲亮



中国大連市出身。日本在住20年以上。携帯電話販売員からキャリアをスタートさせた真正正銘の「たたく上げ」。2009年9月携帯電話アクセサリなどの開発・販売を行うフューチャーモデル株式会社設立。2019年4月IoT(さまざまなものをインターネットに接続する技術)を軸とする株式会社IoTBank設立。

最近、CO2センサーの知名度が上がっているようです。飲食店等での感染予防対策として設置が推奨されたこともあり、多くのメディアでは「新型コロナウイルス感染症予防対策ツール」として紹介されています。もちろん誤りではないのですが、CO2センサーは感染症対策だけのツールではありません。「今だけ」必要なものではなく、教育現場で常に必要なものです。今回は、学校にCO2センサーがなぜ必要なのか、という点についてご案内いたします。

で、換気タイミングを設定するといった使い方もできます。

この現象は気のせいではなく、実験からも実証されています。「二酸化炭素濃度1500ppmで基礎的な判断力が50%以上低下、複雑な判断に至っては75%以上低下する」という結果*1や、「パイロットのフライトシミュレータ認定試験の合格率が二酸化炭素濃度により明らかに変わる」という結果*2も出ています。

二酸化炭素濃度の高い環境では、脳に行き届く酸素量が減少するため、眠気や不安感が増し、認知機能が低下すると言われていいます。しかし目に見えないため誰もそれに気づいていない、という状況が発生しがちです。学びの環境を整えるためには、まずは二酸化炭素濃度を正しく把握し、空気

まもセンサーAirの学校での活用法
屋内の温度・湿度・二酸化炭素濃度を測定し、換気が必要なタイミングをお知らせするのがCO2センサーであり、市場にはさまざまなタイプの製品が存在しますが、弊社の「まもセンサーAir」は、「複数端末を一括管理できる」ため、学校・大規模施設に多く導入いただいております。



管理者や責任者がお手持ちの端末で状況を集中管理できます

空気環境を緑/黄/赤の3色でお知らせ

二酸化炭素濃度と判断力・思考力との関係

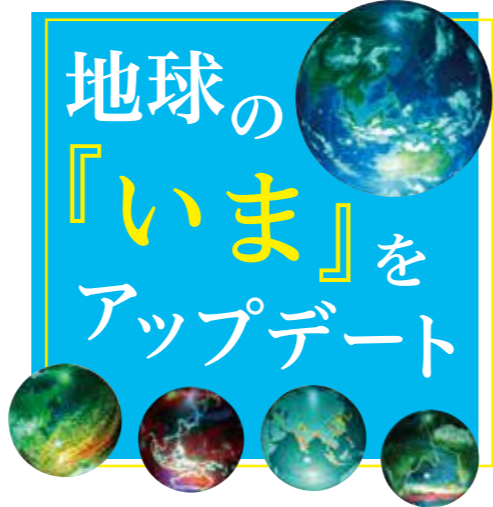
換気の悪い屋内で長時間過ごして、「眠気」「頭痛」「頭が働かない」という経験

端末ランプの色変化により、その場で換気タイミングがわかり、さらに離れた場所からもPCやスマホを通じて全教室の空気環境を確認できます。基準値を超えたときにメール通知を飛ばすことも可能。30日間の計測履歴も残るため、曜日・時間による二酸化炭素濃度の増減傾向を把握した上

さらに「まもセンサーAir」はSIM内蔵タイプでWi-Fiがない場所でも通信できるため、置く場所を選びません。複雑な設定作業も必要なく、計測が自動で始まるという「操作性の良さ」もご好評をいただいています。「まもセンサーAir」で空気環境を「見える化」し、教室環境の改善にご活用いただければと思います。

さらに「まもセンサーAir」はSIM内蔵タイプでWi-Fiがない場所でも通信できるため、置く場所を選びません。複雑な設定作業も必要なく、計測が自動で始まるという「操作性の良さ」もご好評をいただいています。「まもセンサーAir」で空気環境を「見える化」し、教室環境の改善にご活用いただければと思います。

*1 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7229519/>
*2 <https://www.nature.com/articles/s41370-018-0055-8>



SDGsや地球環境の学習に「デジタル地球儀「Sphere」

京都芸術大学教授、Earth Literacy Program 代表「触れる地球」発案者 竹村 眞一

竹村 眞一



東京大学大学院文化人類学博士課程修了。「触れる地球」/Sphereはグッドデザイン賞・金賞、キッズデザイン賞最優秀・内閣総理大臣賞を受賞。東日本大震災「復興構想会議」専門委員、国連アドバイザー、東京都環境審議会委員などを歴任。著書に「地球の目線」、「宇宙樹」（高校の国語の教科書にも掲載）など。

変化を続ける地球

21世紀の子どもたちが、いまだ16世紀に作られたメルカトル世界地図で学習しています。この状況をアップデートすべく開発したのが、世界初のデジタル地球儀「Sphere」スフィア*です。地球人口はこの60年足らずで5億人増え、今も「1日23万人」ほど増加しています。この「スピード感」を子どもたちと共有し、自分で考える力、地球的な視野を養うプログラムを用意しました。ではまず、スフィアで授業をされている先生の声を紹介します。

実際の授業で活躍！

「地理学習やSDGsの授業で、スフィアの力を実感しています。地球温暖化の未来予測を見た後で、「パリ合意」に沿ってCO2削減をした場合の変化を見せると子ども

私たちの心は揺さぶられます。「さっきと違う！」「私たち次第で地球の未来が変わる！」と。地球の将来を自分事として捉え、一人一人の気づきと行動を書いたカードが今も学年のフロアを飾っています(↓QRコード1)東京・板橋区N教諭(中学校社会科・現・副校長)

スフィアで観る、世界の未来

北極を中心とみると、日本と欧米は「北極回り」が近いと直感的にわかるとともに、北極海氷の激減ぶり、温暖化によるシベリアの熱波や山火事も確認。シベリアの森が光合成でCO2濃度を10ppmも下げるのを見ると、光合成の働きや森林火災の深刻さも理解できます(↓QRコード2)。

3(変化)のスピード

ス(↓QRコード7)、数億年の大陸移動の様子も再現。
5(指導要領準拠)「タブレット完結版」も用意
指導要領に対応した「授業マニュアル」を整備(↓QRコード8)。その日の授業に使うメニューだけ抜粋し、円滑な授業運用をサポートする「プレイリスト機能」搭載(↓QRコード9)。スフィアはオンライン・GIGA需要に対応し、タブレット上に再現する仕組みを整備。調べ学習グループ発表・自宅での閲覧も可能です(↓QRコード10)。

今後学校での活用がさらに広がることを願っています。

1(地球の「いま」を映し出す)人工衛星が捉えたリアルタイムの気象情報、台風の進路予測などをネット経由で常時更新。また「世界のライブカメラ画像」で欧州の朝焼け等を見せると時差も実感(↓QRコード3)。

4(防災意識、変動への適応力を養う)台風や豪雨の災害事例も紹介。海水温と雨量の相関、台風の進路に沿って海水温が低下することがわかります(↓QRコード6)。東日本大震災津波やプレートテクトニク

2(球体でわかること)QRコードの読み込みは他のQRコードを隠してから行ってください。



* Sphereホームページ: <http://sphere.blue> デジタル地球儀「触れる地球」は、そのプロトタイプが2005年「愛・地球博」で展示され、国立科学博物館や六本木ヒルズ、ジュネーブ国連本部や欧米の科学ミュージアム数カ所で開催されてきた。学校現場でも使えるコンパクトな普及版を求める声も多く、それに促されて2019年にリリースしたのがSphere(スフィア)。すでに東大・名古屋大・東北大などの大学、三菱商事やエーザイなど20社以上の企業の社員教育、東京港区「みなと科学館」や「はこだて未来館」など全国の博物館で常設・活用されているほか、いくつかの公立中学校や私立小学校でも活用が始まっている。



学校教諭による、 小学校からの救命教育を目指して

公益財団法人 日本AED財団 立川 法正



医師として勤務する傍ら、小学校からの教諭による救命教育の普及・啓発に尽力しています。
日本AED財団 減らせ突然死プロジェクト実行委員。
NPO法人 いばらき救命教育・AEDプロジェクト(いばらきPUSH) 理事長。

小学校からの「救命教育」を 実践する意義

小学校からの救命教育とは、発達段階に応じた「自分にできること」を中心に据えた救命教育(心肺蘇生・AED教育)だと考えます。小学生からの繰り返しの学びが大人になったときの知識定着につながるのではありません。むしろ今の段階の子どもの命を守ることに繋がります。突然、人が倒れるのを目撃したとき「心停止かも!?!」と疑うことが救命の第一歩となり、胸骨圧迫やAEDによる電気ショック等の救命処置につながります。小学生でも、家庭で遊んでいた友達が倒れるのを目撃したら「心停止かも!?!」と考え、すぐに先生(大人)を呼ぶことで救命される確率は上がるため、現段階での「学校での心臓突然死ゼロ」を目指す取り組みにもなります。

茨城県の救命教育への取組

茨城県AED等の普及促進に関する条例(茨城県AED条例)第3条の3に「学校は、授業その他の教育活動において、児童及び生徒の発達段階に応じてAED及び心肺蘇生法に関する知識及び技能を習得させる機会の確保に努めるものとする。」とあります。さらに、茨城県教育委員会が発行している「学校教育指導方針(令和3年度版)」には「教員による発達段階に応じた指導の工夫」「外部講師を活用した専門性の習得」との文言が新たに追加されました。今後、子どもたちの発達段階をよく知る教員と心肺蘇生・AEDの専門家である外部講師が協力して児童・生徒への救命教育を実施することで「小学校からの学校教諭による救命教育」が実現することを期待しています。

PUSH&AED体験セットの 有効な活用方法について

JKKが立ち上げ日本AED財団が協力している、「心肺蘇生・AED授業セット開発委員会」は医療と教育の専門家で構成され、新学習指導要領に準拠した心肺蘇生・AED授業の小・中・高の学習指導案を作成しました。新しい中学校、高等学校の保健体育の指導要領には「実習を通して応急手当ができるようにする。」との文言が追加され実習によるAEDを用いた救命処置の習得が求められています。限られた予算の中で効果的な実技指導を可能とするため、一人一体で使用可能な訓練用シート、電気ショックの有無を切り替えられる訓練用AEDも製作しました。また、初めて心肺蘇生・AED教育を実施される先生方の負担軽減を考え、人が倒れてから救命

されるまでのアニメーション動画を見学・生徒にもわかりやすい解説入りで製作しました。動画の途中で一旦停止するため、そこで詳しい説明や胸骨圧迫・AEDの使い方などの実技実習ができるようになっていきます。これらの教材を活用して、それぞれの学校、学年に合った救命教育が展開されることを期待しています。



フェーズフリーという考え方と ビートキューブ開発の背景について

三和商事株式会社 代表取締役社長 小林 正樹



創業58年、三和商事株式会社の代表取締役社長。
理化学機器、保健衛生備品、防災用品などを扱い、お客様のお困り事とことんサポートする姿勢を貫く。
現在は「浮くりュックシリーズ」などフェーズフリーな商品企画に没頭中。

防災の専門店「防災ファーム」

三和商事は、区の7割が0m地帯で水害が懸念される「東京都江戸川区」にあり、防災の専門店「防災ファーム」の運営もしています。

日本は、台風、大雨、洪水、大雪、土砂災害、地震、津波、火山噴火などが発生しやすい世界有数の自然災害大国であり、一人一人が災害に備えておくことが必要不可欠です。「防災ファーム」に来店されるお客様方とお話しをすると「防災備蓄をしたいけれど、何を揃えるべきなのかよくわからない」という声を聞きます。江戸川区を含む「江東5区」の地域はまさに、水害に対する備えが必要とされる場所であり、お客様からは「水害対策として準備するものは?」「という具体的なお問い合わせが多くなっています。」

浮くりュックの企画開発

水害に対して不安視せざるを得ないことのような背景はもろろのこと、東日本大震災後のボランティアを経験して感じた、いまだ見つかからない不明者の方々のご家族の想い、「見つからない悲しみ」をなくしたいという気持ちも大きなきっかけとなり、いざというとき必ず役に立つであろう「浮くりュック」の開発に着手したのです。



フェーズフリーという考え方

「災害はいつおこるかかわからない」だからこそ「日常」「非日常」を隔てることなく、いつでもどこでも使用できる「フェーズフリー」という考え方をコンセプトに商品づくりをしました。

救命胴衣をいつも持ち歩くことは難しいけれど、子どもたちが毎日使うランドセル

「安心・安全」を身近に

「安心・安全」がいつもそばにあるように、大切な子どもたちの命を守る「ビートキューブ」を一人でも多くの皆さんに知ってほしいと思っています。これからもフェーズフリーの考えで、製品の開発に全力で取り組んでまいりますので是非とも皆様のご協力を賜りたく、よろしくお願いたします。

浮くりュック「ビートキューブ」は、普段(日常)はタブレットや教科書を安心して入れられるランドセルとして、いざというとき(非常時)には浮くりュックとして使える、まさにフェーズフリーな商品です。

JKKの取組

- 理事長挨拶
- 2部会制の実施
- 委員会の取組
- 天板張替の新定番



理事長挨拶

2021年3月末、IGAスクール構想の実現により児童生徒1人1台のタブレットPCが全国の学校に導入されました。OEC D加盟国に遅れをとる形となっていたICT教育も、これで一気に加速することと思えます。

この「道具」を使い、どう教えるか？デジタル教科書との連携は？通信環境はどうか？など取り組む課題が顕在化されてきました。

チヨーク一本で勝負といった伝える術は伝承していかなければなりません。これから子どもたちが成長していく学習環境にICT教育は欠かせないものです。

高速通信5Gの普及も2年以内に一般化されるようですが、世界ではすでに6Gの覇権争いが起きていると噂されます。時代はまさに激動であり、やがて大人に成長する子どもたちには世界基準のICTリテラシーを身に付けさせたいところです。

躍進するICT教育の陰で心配される、スマートフォンやタブレット依存による思考力の低下、長時間のデジタル機器使用による目への影響などの問題も整理しておく必要があります。

JKK保健部会の発足

私たちJKKは学校現場に向けて「子どもたちの深い学びを支える教材教具の開発と流通」を使命に、60年近く歩みを進めてまいりました。

今年度より新しい試みとして「子どもたちの健康を守る！」をスローガンに「保健部会」を立ち上げます。新型コロナウイルスの影響等で子どもたちの健康や安全面が不安視される中、保健室で使用される様々な用品等も改良されてきています。

2部会制 イメージ



一部の組合員は両方に所属

業界全体として、子どもたちの健康を守る養護教諭の先生や管理職の先生方に向けた最新情報の発信、また「保健室用品の開発・流通」を通じて学校現場のお困り事のサポートをしてまいりたいと思います。

新体制の委員会スタート

全国で活躍する組合員が、日々学校現場から寄せられるニーズなどを元に、よりお役立ちできる情報を協議するために委員会を設けています。昨年度まで特別支援教育を中心に重点事業に取り組み事業委員会、現場のアイデアから製品を生み出す開発委員会、効果的な教材教具を広める販促委員会が活動していましたが、今年度からこの3つの委員会を1つに集約し、新たに「企画委員会」として稼働を始めました。それ以外の研修、広報、組織委員会は昨年度同様に活動を続けてまいります。



いよいよ始まる新事業!

児童・生徒机の天板張替



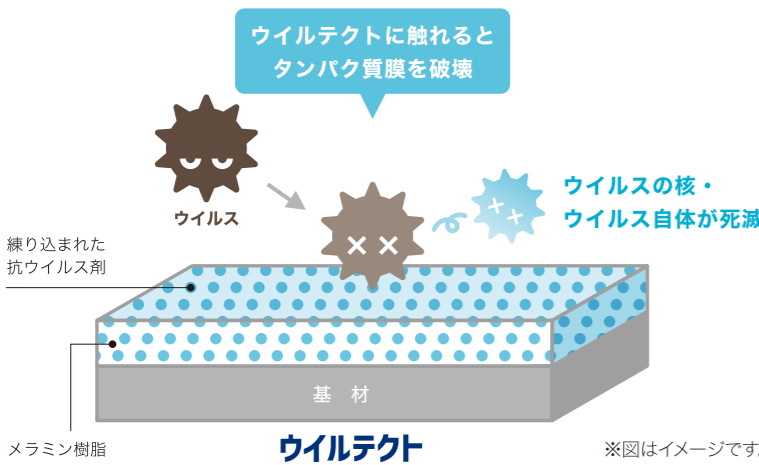
児童・生徒机の天板張替の新定番！ウィルテクトってなに？

人にやさしく、ウイルスに厳しく！をキャッチコピーにテレビCMなどで注目される「ウィルテクト」。

これは「ウイルス」+「プロテクト」の造語で命名され、メラミン化粧板の耐熱性・耐薬品性という特性に、抗ウイルス・抗菌機能を加えて開発されました。

特定ウイルス99.9%減少！

ウィルテクトは教育施設におけるテーブル天板、家具、什器、トイレブースの表面材として好評を得ています。学校での使用に適しており、傷に強く、耐汚染性に優れていて、万一の拭き残しや、清掃後にウイルスの付着する場合などでも、製品上の特定ウイルスの数を99.9%減少させます。もちろん耐薬品性であり、アルコールや塩素系で清拭しても劣化しにくい素材です。



低コストで新品同様に！

児童・生徒机を新しく購入しても、天板のみを張り替えても相当な費用が掛かりますが、この粘着剤付のウィルテクトを張り付ければ低コストで新品同様の天板に生まれ変わります。

SDGsの目標にも対応

SDGsの17の目標から、「3.すべての人に健康と福祉を」、「4.質の高い教育をみんなに」、「12.つくる責任つかう責任」、「15.陸の豊かさを守ろう」、「これらに該当します。壊れたら破棄するのではなく、修理して長く使うなど、地球環境を考えてモノを大事にすることも学ぶことができます。

張り付け作業

- 1 天板の表面をヤスリで整える。
※その際に穴や傷がある場合はパテなどで埋めます。
- 2 粘着剤の密着度を上げるためプライマーを塗ります。
- 3 プライマーが少し乾いてきたらウィルテクトを張り付けて余った部分を整えます。
※ハサミで切れるほどの薄さ(0,6mm)
- 4 張り付けたの上から圧縮すれば完了。

教育現場での働き方改革ツールで、先生方の負担軽減に!
マスクを着けたまま、声が伝わりづらい現状の解決と飛沫拡散防止にも役立ちます。

オールインワンスピーカー **JL-A500**

- ✓ A4サイズで3.5kgの最軽量
- ✓ バッテリーを標準搭載
- ✓ マイク最大5本の同時利用
- ✓ ヘッドセットマイクも接続可能

充実した対応オーディオで、
使い方の幅が大きく広がる。

USBメモリ SDカード Bluetooth

okayo Japan Okayo Japan 株式会社
〒102-0083 東京都千代田区麹町2丁目14-1 ホームズ4F
TEL:03-6261-3338 FAX:03-6261-3087
<https://okayo-japan.com>

※CD対応製品なども取り揃えておりますので、
お気軽にお問い合わせください。

教育現場での使いやすさと身近さを追求しました!

全長は約100cm

- すぐ弾ける
チューナー内蔵で短時間で調弦ができます
- 選べる調子
平調子・乃木調子・雲井調子をはじめ、ドレミ音階や開放弦にも対応しています
- すぐわかる弦番号
5・7・10弦にカラー弦を採用しているため、弦番号が即座に把握できます
- かんたん弦交換
ベグユニットの採用により簡単に弦交換が行えます
- 片付けもかんたん
箏柱を立てたまま保管ができます

NEO-KOTO 輝

● NEO-KOTO 輝 NKK-10A
希望小売価格: ¥82,800-(税別) ¥91,080-(税込)

付属品 : 箏柱、箏爪、糸巻きハンドル、弦番号シール、取扱説明書
本体寸法 : 縦25cm×横100cm×高16cm
重量 : 4.5kg
チューナー : 平・乃木・雲井調子、ドレミ音階、開放弦に対応

北菱電興株式会社 <http://neo-koto.com>
〒924-0004 石川県白山市旭丘3丁目11番地
(本社: 石川県金沢市古府3丁目12番地)
TEL : (076)272-8281 / FAX : (076)275-8190
MAIL : info@neo-koto.com

〒924-0004 石川県白山市旭丘3丁目11番地
(本社: 石川県金沢市古府3丁目12番地)
TEL : (076)272-8281 / FAX : (076)275-8190
MAIL : info@neo-koto.com

CUSTOM オススメ衛生管理グッズ

肌に触れずに最短1秒で検温!

非接触式体温計ミニ **NIR-02**
パピッとサーモ mini

体温 表面温度 室温 検温結果 25秒 履歴保存 (右下換算)
医療機器認証番号: 227AFBZX00039000

室内空間のCO₂レベル管理に **CO2-mini**

スタート&ストップを
本体に触れずに操作できる!
ノンコンタクトタイマー **TM-31**

製造販売業者 **株式会社 カスタム**
本社/関東支店
〒101-0021 東京都千代田区外神田3-6-12
TEL: 03-3255-1117 (代表) FAX: 03-3255-1137
関西支店
〒542-0081 大阪府中央区南船場1-6-12 ブルーク長堀ビル6F
TEL: 06-6262-9950 (代表) FAX: 06-6262-9951

オリジナル EZUP **イージーアップ・テント**
フレーム(スチールorアルミ)が選べる最上級大型モデル。
DELUXE 《デラックス シリーズ》

テントへの名入れも承っております。

注目ポイント
わずか1~2分でかんたん設置。
天幕を付けたまま撤収・保管が可能なので、設置・片付けが簡単。
気軽にテントを使いたいならイージーアップテントがおすすめです。

イージーアップテント総輸入元 〒513-0836 三重県鈴鹿市国府町 7669-44
株式会社 来夢 TEL: 059-378-6648 FAX: 059-378-6436

総合カタログ・お見積り・商品の詳細など、
お気軽にお問い合わせください。

<https://www.ezup.co.jp/> イージーアップテント 検索

ZEN-ON
子どもが吹きたくなる好奇心を育む仕掛けがいっぱい!

心が動く授業づくり **はじめてのリコーダー**

子どもたちが初めてリコーダーに触れる導入時(1時間目)にオススメの映像教材!

■DVD はじめてのリコーダー ZRD-1 ■定価 5,500円(税込)

学校の新しい生活様式
おすすめの音楽教材

木琴 180WA
文化箏 ZK-04
カホン ZCJ-10
ギター ZG-250N

ZEN-ON 株式会社 全音楽譜出版社 <https://www.zen-on.co.jp>
〒161-0034 東京都新宿区上落合2-13-3 Tel. 03-3227-6270

Tokken

こどものあそびに、
夢と未来を。

こんにちは、遊具のトッケンです。

株式会社トッケン
神奈川県横浜市港北区新羽町 575 tel. 045-717-8022
<https://tokken.net> info@tokken.net

●遊具の企画開発・製造 ●特別支援「共遊教材」●遊具の安全点検、修繕