

無線LANアクセスポイント

タブレット端末で職員会議の資料にアクセス。過去の資料をその場で確認!



無線LANアクセスポイント

データの共有や音楽学習動画の試聴のためのサーバーアクセスが可能!



校舎2F

ユニファイドコミュニケーションスピーカフォン

高性能マイクスピーカーで快適な遠隔会議を実現。どんな部屋でも面倒な音響調整は自動!



スピーチプライバシーシステム

置くだけ簡単スピーチプライバシー。進路相談や職員会議の内容をマスキング!



調音パネル

調音パネルで快適な音響空間。ワンランク上の音楽室を実現!



防音室

防音室で個人練習。周りも気にせず快適な練習空間をご提供!



体育館へのWi-Fi環境整備：防災拠点として災害発生時の情報手段を確保

総務省「公衆無線LAN環境整備支援事業」

災害発生時の情報伝達手段確保のため、被災場所として想定され災害対応の強化が望まれる公的な拠点におけるWi-Fi環境の整備を行う地方公共団体等に対し、その費用の一部が補助されます。

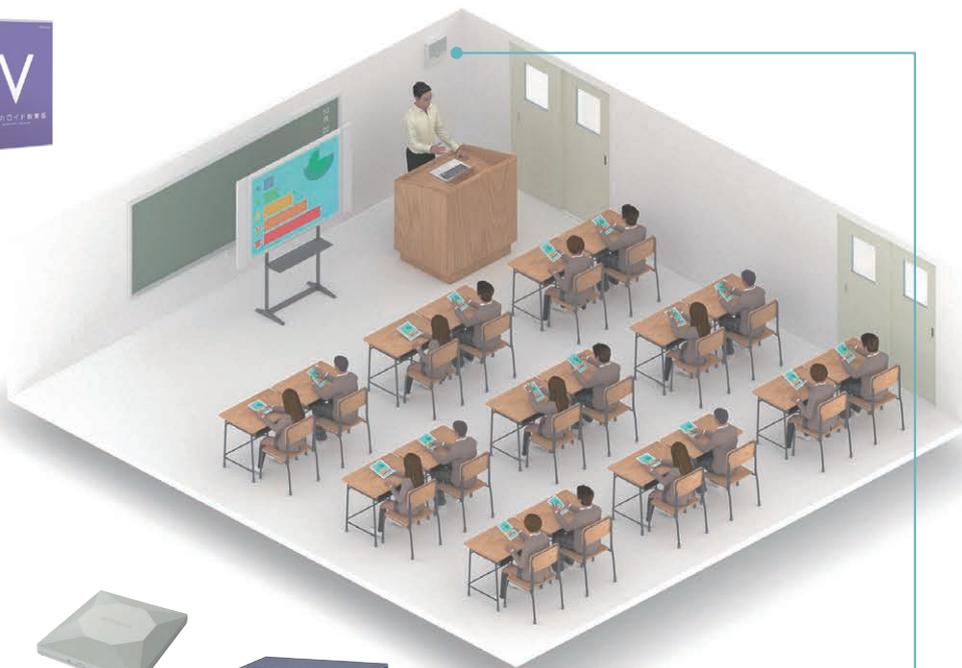
避難場所・避難所に指定された学校



これからの学校教育ではICTの活用が求められ、タブレット端末の導入による多様な学習形態に期待が高まります。そのような状況で問題になる「不正アクセス」から、ネットワークを守るセキュリティ技術でしっかりとサポートします。また、マイクスピーカーシステムの導入により音声鮮明に聞こえるようになるため、遠隔授業やWeb会議でも会話に集中でき、内容をより深く理解できるようになります。

ボーカロイド教育版

音楽「創作」授業に
適したデジタル音楽教材



LL教室



ネットワーク機器

ネットワークの「見える化」機能で
LAN側を集中管理。
ファイアウォールで危険なサイトや
ウイルスもブロック!

無線LANアクセスポイント

最大100台同時通信可能。
不正端末の接続をブロック!
1クラス分のタブレット端末を
安心・安全に接続可能!



調音パネル

調音パネルで
先生の声が見事に。
生徒の集中力もアップ!



校舎1F

会議用マイクスピーカー

PCにUSBケーブル1本
接続するだけ。どこでも
すぐに遠隔会議が可能!



ユニファイドコミュニケーション マイクスピーカーシステム

高性能マイクスピーカーで
快適な遠隔授業を実現。
マイク増設で教室でも活発な意見交換!



事例紹介



ネットワーク機器

無線APを300台導入し、タブレット活用基盤として市内の小・中学校に展開 安定した電波感度が授業への 集中力を支える

無線LANアクセスポイント 導入事例

岡山県倉敷市教育委員会 様

http://jp.yamaha.com/products/network/success/kurashiki_edu/

- ➔ 先生と児童あわせて1クラス40人を超えても安定した高い電波感度で、ネットワークの途切れや遅れによる悩みが解消
- ➔ 教室内の設置場所によらず安定無線接続、起動も早いので別の教室に持ち運ぶ運用もOK
- ➔ 先生は端末を手に自由に教室を移動でき、児童・生徒一人ひとりと対話しながらの授業展開が可能に



無線LANアクセスポイント
WXL202

導入の経緯

- 3社製品のWi-Fi感度を比較検証
- 通信速度や接続の安定性における優位性を確認

機種を選定では、ヤマハを含む3社の製品を実際の学校内に設置してWi-Fi感度の検証を実施。その結果、ヤマハ製品は机上や黒板上、天井中央などさまざまに設置場所を変えても、つねに1台で端末台数40台以上の教室全体をカバーする高速通信を維持できることを証明しました。さらに、これら同時に接続されている端末すべての通信速度を均一に保てるため、端末によって“速い、遅い”が生じることのない、安定した利用環境を提供できるという優位性も確認されました。



無線AP設置状況(モニター横机上)



タブレットで児童たちが撮影した校庭の花の写真(左)を授業支援ソフトを介して教室のモニターに映し、みんなに発表



先生が自由に動いて、児童と会話しながら指導が可能に

導入後の効果

- 大幅な感度アップで隣接の教室でも安定した接続が可能
- タブレットを手に先生が教室を回り生徒と対話しながらの授業が実現

今回WXL202が新たに加わることで、すべての端末利用が、ほぼ完全に無線環境に移行。電波の感度も大幅にアップしたため、隣接する複数の教室を1台でカバーできるようになり、通信が切れるアクシデントも格段に減りました。現在はタブレットを手に先生が自由に教室を動き、児童一人ひとりと対話しながら、こまやかに指導できるようになりました。

ユーザーの声



トラブルに悩まされない無線LAN環境は、授業の質やモチベーションの維持に直結

新しい授業の試みを活性化していくためにも、使いやすく信頼性の高いインフラは不可欠です。とりわけ現場の先生方にとって、接続が簡単で通信切れなどのトラブルに悩まされない無線LAN環境は、授業の質やモチベーションの維持に直結するといっても過言ではありません。今回ヤマハのWXL202を300台という規模で導入したのも、そうした先生の指導力向上や新たな試みを支援する、ICT環境整備の第一歩だと位置付けています。

尾島 正敏氏

(2016年度 文部科学省 ICT活用教育アドバイザー事業 委員/文部科学省「先導的な教育体制構築事業」委員 総務省「先導的教育システム実証事業」委員/倉敷市教育委員会 倉敷情報学習センター 館長 2016年3月31日時点)



ネットワーク機器

130台を超える情報端末により教育活動を展開 Windowsタブレット50台同時接続と 5GHz帯でのDFSの影響最小化を実現

無線LANアクセスポイント 導入事例 茗溪学園中学校高等学校様

<http://jp.yamaha.com/products/network/success/meikei/>

- ➔ コンピュータ室50台の多端末の同時接続に耐え得るネットワーク環境を構築
- ➔ ルーター、スイッチ含めてヤマハ製品に統一することで、校内ネットワークを可視化
- ➔ 学園近隣からの気象レーダーによる校内無線LANへの影響を軽減するため、範囲指定型自動チャンネル選択機能を活用



導入の経緯

- セキュリティの確保とスループットの向上が急務
- iPad導入に備えた無線LAN環境整備

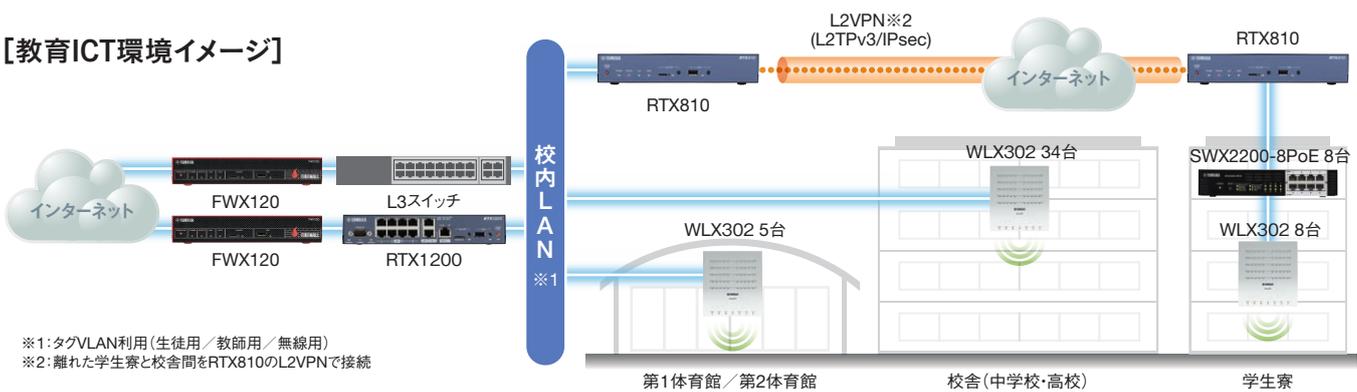
もともと、RTX1200とSWX2200をインターネット接続用に利用していたことからヤマハ製品の機能性の高さと信頼性は評価されておりました。今回導入をした無線LANアクセスポイントWLX302は、2.4GHz帯と5GHz帯の帯域毎に最大各50台接続できるというスペックであり、コンピュータ室にある端末台数や1クラスの生徒数から見積もと学内利用に最適な製品と考えられました。

導入後の効果

- 生徒全員が同時に接続できる高性能アクセスポイント導入
- オールヤマハで校内LANを見える化
- 範囲指定型自動チャンネル選択機能

安価なWLX302を採用したことで、相対的にコストパフォーマンスの高い無線LAN環境を構築できています。加えて、既設のルーターRTX1200、スイッチSWX2200と合わせてオールヤマハで校内LANを組むことで、ポート単位のステイタスまで可視化でき、広い校内を調べ回ることなく、トラブルの原因の切り分けが容易になりました。

【教育ICT環境イメージ】



※1: タグVLAN利用(生徒用/教師用/無線用)
 ※2: 離れた学生寮と校舎間をRTX810のL2VPNで接続

ユーザーの声



ヤマハは私達のネットワークに「ちょうどいい」

授業料収入の中でやりくりしている私立高校の、身の丈にあった予算で安定感のあるネットワークを組むには、ヤマハが最適なのです。ユーザー目線で、我々と近いところにいる感じがします。情報もメーカーから公開されるものだけでなく、ウェブにも設定事例などの情報がたくさんあって、困りません。また、SNSなどで積極的にユーザーの声を聞き、それを機能追加や改善に反映されているのも魅力的です。

大竹 隆夫氏 (茗溪学園中学校高等学校 情報教育部 教諭 2016年3月31日時点)
 赤木 義和氏 (茗溪学園中学校高等学校 情報職員 2016年3月31日時点)

事例紹介

音声コミュニケーション機器

少人数学級をWeb会議システムでつなぎ多人数学級に。

YVC-1000とYVC-300の高音質と安定性で遠隔合同授業に一体感をつくりだす

マイクスピーカーシステム/スピーカーフォン 導入事例

三好市教育委員会／三好市立下名小学校 様

<http://jp.yamaha.com/products/communication/success/shimomyo/>

- ➔ 文部科学省のICT活用実証事業にてWeb会議で遠隔合同授業を実現
- ➔ YVC-1000とYVC-300で教室内のノイズやエコーを軽減、クリアな音声を提供
- ➔ ヤマハの音声処理技術が遠隔合同授業の円滑な進行に貢献

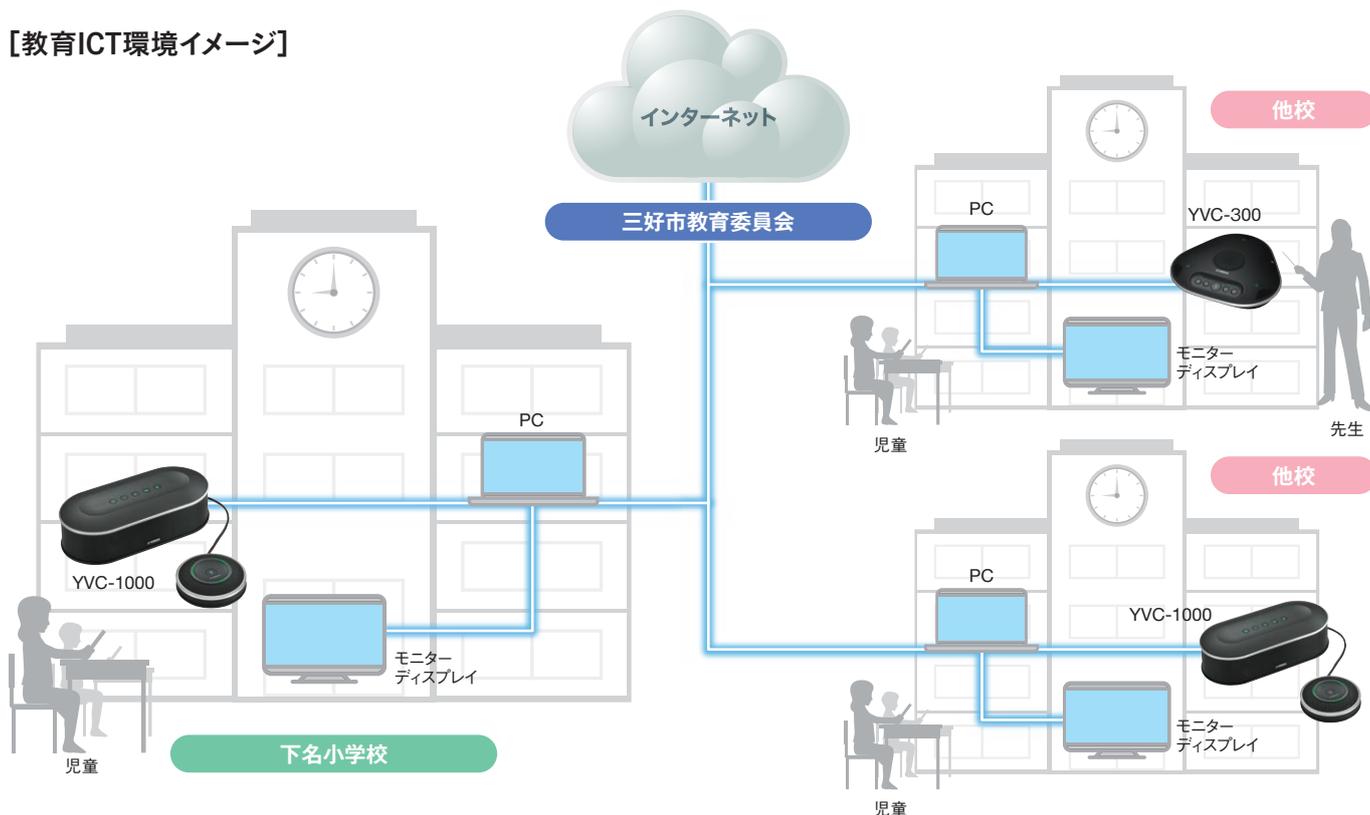


導入の経緯

平成27年から文部科学省は「人口減少社会におけるICTの活用による教育の質の維持向上に係る実証事業(学校教育におけるICTを活用した実証事業)」として、少子高齢化が進む地域が抱える教育の問題をICT活用で解決するための実証事業に乗り出しています。徳島県三好市の実証事業はまず下名小学校を含む2校で実施し、のちに3校へと拡張しました。Web会議システムを用いた授業では、テレビ画面・黒板・先生・発言者と目を向ける対象が多く、ときに、どの画面の誰が話しているのか児童が混乱してしまいます。そこで重要となるのが「会話の声」です。発言者の音声が聞き取り

にくかったり、話している最中に音声が乱れたり途切れてしまうと、授業の進行を妨げてしまいます。「YVC-1000」や「YVC-300」は教室内に響く足音や物音などのノイズを削減し、自分の声が返ってくるエコーを抑えることができます。また先生のパソコンとYVC-1000をUSBで接続し、ハンドマイクをYVC-1000のオーディオ端子に繋ぐことで接続している全ての教室に声を配信できます。児童のiPadはYVC-300とBluetooth®で接続します。YVCシリーズは機器の接続がシンプルで、柔軟に対応ができることも選定理由になりました。

【教育ICT環境イメージ】



導入後の効果

ヤマハのYVCシリーズは収録した音量を最適化するオートゲインコントロール、発話者の自動追尾、残響抑圧など音声処理技術が多彩に実装されているため、教室内の音声を最適な形で接続先に送信できます。遠隔合同授業に参加する学級の中には広い教室もあります。YVC-1000は1つのマイクの收音範囲が半径3mあるため、マイクから少し離れた児童の声もクリアに拾います。また、拡張マイク「YVC-MIC1000EX」を連結して用いることで、教室内をより広範囲にカバーすることができます(拡張マイクは最大で4台まで連結可能

です)。スピーカーの音量の上げ下げやマイクのオン・オフはボタンでの操作なので、授業者も簡単に扱えます。マイクは「収録中」と「ミュート」でランプの色が変化するので、状態が分かりやすいのも特徴です。高品質な画質と音声で遠隔合同授業の円滑な実施が実現しました。



YVC-1000設置風景

ユーザーの声



下名小学校は全校児童数18名。2~3人のみの学年もあり家庭的な雰囲気がある一方、多人数ならではの「多様な意見の交換」の体験が少ない難点もあります。今回文部科学省の実証事業を契機に、近隣の小学校をWeb会議システムでつなぎ、十数人の多人数で授業を実施することができました。教室にはノイズがあり、児童の席は散在しているので、同時並行で会話が進む状況でも対応できるよう、音声には高度な処理能力が必要です。YVC-1000とYVC-300、拡張マイクの組み合わせで全ての課題が解決しました。

中川 斉史氏 (徳島県三好市立下名小学校 教頭 2017年2月28日時点)

三好市は四国で最も面積が広い市です。公立学校の統廃合を多数実施しており、これ以上の統廃合は児童の通学を困難にし、現実的にも厳しい状況です。少人数学級による手厚い教育の良さはありますが、多人数学級を経験する意義はあると思います。遠隔合同授業後のアンケートでは、少人数学級の生徒ほど他校との交流経験を良く評価しています。遠隔合同授業は「複式」(複数の学年の授業を同一教室で並行して実施)授業の先生の負担を減らし、多人数学級の経験が中学進学時の環境変化に減らす効果もあると期待しています。

中川 博史氏 (徳島県三好市 教育委員会 学校教育課 2017年2月28日時点)



音声コミュニケーション機器

映像と音声の一体感で、 遠隔授業がさらに自然に。

マイク
スピーカー
システム
活用事例

つくば市学校 ICT教育40周年記念
21世紀の学びを変えるICTを活用した
小中一貫教育研究大会

教育現場で増加している同一市内の学校間での合同授業や姉妹校での交流会、過疎地での専門講師不足を補うための協働授業等、教育の現場でもICT化の促進により、遠隔授業が取り入れられるようになりました。2015年4月1日の学校教育法施行規則改正により、高等学校の「遠隔授業による単位認定」の流れを受け、今後様々な形で遠隔授業による交流が増えていくと思われます。



春日学園 義務教育学校



YVC-1000



つくば竹園学園 竹園西小学校



つくば竹園学園 竹園東小学校



つくば竹園学園 竹園東中学校

事例紹介



デジタル音楽教材

ICTを活用した音楽創作授業の実現

タブレットで感覚的に楽しく音楽創作ができる ボーカロイド教育版

荒川区立尾久八幡中学校 様

<http://ses.yamaha.com/activity/1225/>

- ➡ 楽譜の知識がなくても、直感的に音を並べて曲作りできる
- ➡ リズムや音の高低が目で見えて確認、すぐに聴いて耳で確認できるから試行錯誤を繰り返して論理的に曲作りができる
- ➡ 作った曲はデータ保存できるから作品として残すことも可能

実践の経緯

2014年度よりWindowsタブレットを導入し、全教科での積極的な活用を推進している尾久八幡中学校。音楽での活用について音楽科の安達先生に伺うと、「指揮のテストに向けて、指揮をしている姿を動画で撮り確認してみるという活用をしたことがある」とのこと。タブレットをもっと授業で活用するために、ボーカロイドを使って音楽創作の授業を実施していただきました。

実践事例内容

島崎藤村の詩にメロディーをつけてみよう!

国語の授業で学習した、島崎藤村の詩『初恋』を題材に、グループ毎で詩から考えたイメージにメロディーをつけ、1曲を完成させるといふ、ボーカロイド教育版を使用したグループ学習に取り組みました。他教科とのつながりを作ることで、取り組みやすく総合的な学びにもつながりました。

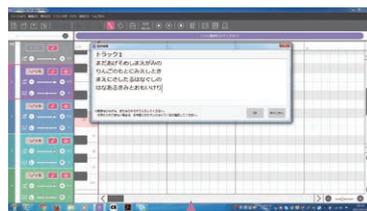
① 曲作りの基礎を学ぶ

創作の前に「曲の構成」「リズム」「伴奏の和音とメロディーの関係」等、曲作りの基礎について学習。

8小節	1段落目	2段落目	3段落目
テーマ	出会いと美しい「君」へのあこがれ	恋心の自覚と恋の始まり	恋心の高まりと成就 深い喜び
曲調	静か	静か	盛り上がる
音域	低め C3~C4	低め C3~C4	高め F3~F4

② 歌詞を入力する

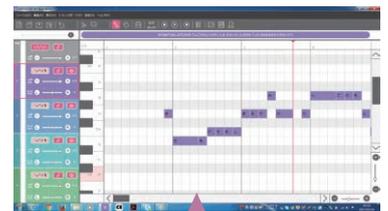
4人1グループで1人1段落ずつ分担し、島崎藤村の『初恋』の歌詞を入力。



歌詞入力をして、詩のイメージをふくらませながら、ことばの抑揚を活かした曲づくりができる

③ メロディーをつくる

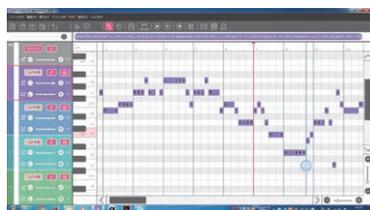
1人1段落、8小節のメロディーを、用意した伴奏に合わせて作成し、グループで32小節の曲を作る。



直感的に音のブロックを並べて、簡単操作でメロディーづくりができる

④ メロディーの完成

4人のメロディーを繋げて1曲に。グループで意見を出し合いながら曲全体の調整を図り、ブラッシュアップして完成。



試聴、修正がすぐでき、試行錯誤を繰り返せる

⑤ 完成曲の保存と発表

最後は完成した曲を1グループずつ10グループ発表。クラスで曲審査をし「ベスト3」の曲を決定。各クラスのベスト1はweb掲載にてご家族の試聴も可能に。



つくった楽曲は音声ファイルで作品として保存でき、発表の場での披露やファイル共有による試聴もできる

ユーザーの声



ボーカロイドは以前から知っていましたが、機械的なものというイメージを持っていました。しかし創作の授業で使ってみると、感覚的にメロディーを作れ、リズムや音の高い低いが目で見て確認できる。そして、すぐ聴いて耳で確認することもできる。五線紙の上では困難な音楽制作がボーカロイドを使うと可能になり、学校の音楽の授業でとても有効なツールだと実感しました。今までの創作授業は「リコーダーでメロディーを作ってみる」「手拍子でリズムを作ってみる」など、いずれも即興的であり「行き当たりばったり」感が強いものでしたが、ボーカロイドでは、試行錯誤しながらメロディーを作り、それが作品として残ること、またグループで協力し合いながら1曲を完成することができたことも、とても良かったと思います。

安達 房子氏 (荒川区立尾久八幡中学校 音楽教諭 2017年2月28日時点)

デジタル音楽教材

総合学習・学級活動への活用も

浜松市立三ヶ日西小学校・中瀬小学校 様

<http://ses.yamaha.com/activity/2021/>

実践事例内容

学級歌をつくってみよう!

～「こんなクラスにしたい!」児童の想いを歌詞にのせ、歌をつくる～

① 曲の構成を決める

「Aメロ」「Bメロ」「サビ」(各8小節)のように構成を決める

② 歌詞を作る

学級の想いを乗せたテーマを考えて、そこから浮かぶ言葉を基に歌詞を仕上げる

③ 歌詞にメロディーをつける

「Aメロ」「Bメロ」「サビ」のグループに分かれて各パートを創作

④ 完成曲披露

完成した曲は皆で歌唱練習後、学習発表会、卒業式で披露し思い出の1ページに

ユーザーの声



「こんなクラスにしたい!」「こんなことをやってみたい!」という児童の想いから学級歌をつくりました。曲づくりの基礎を学ぶレクチャーでは、難しくて途中で集中力が切れてしまう生徒もいましたが、ボーカロイドでの創作に入ると全員積極的に楽しくメロディーづくりに取り組んでいたのには感心しました。それぞれのクラスで完成した「学級歌」の聴き比べをしたところ、どのクラスも「自分のクラスの曲が一番好き!!」という反応。きっと、自ら試行錯誤して作ったメロディーなので、愛着があるんですね。また、学習発表会や卒業式などの行事でも学級歌を歌うことによりクラスの絆が深まったように思います。この活動を通して児童それぞれが集団の一員として認められる満足感、充実感、連帯感を持つことができたと思います。

菊地 寛氏 (浜松市立三ヶ日西小学校 教諭 2017年2月28日時点) ・有谷 剛仁氏 (浜松市立中瀬小学校 教諭 2017年2月28日時点)

Digital teaching material

デジタル音楽教材

デジタル音楽教材

ボーカロイド 教育版

歌声合成ソフト「VOCALOID™」を学校教育用に最適化した、PC・タブレット用ソフトウェアです。

楽譜が読めなくても直感的に楽しく「歌づくり」を学習でき、試行錯誤することでプログラミング的思考の育成にもつながります。

希望小売価格:

- ・シングルライセンス 20,000円(税抜)
- ・校内無制限ライセンス オープンブライズ



Products Lineup

Network

ネットワーク機器

ルーター



ギガアクセスVoIPルーター

NVR510

希望小売価格:49,800円(税抜)

ネットワーク接続状況の見える化機能(LANマップ)搭載
コストメリットに優れたオールインワンモデル



LTEアクセスVoIPルーター

NVR700W

希望小売価格:118,000円(税抜)

ネットワーク接続状況の見える化機能(LANマップ)搭載
内蔵無線WAN(LTE/3G)も搭載したVoIPルーターのフラッグシップモデル



ギガアクセスVPNルーター

RTX1210

希望小売価格:125,000円(税抜)

ネットワーク接続状況の見える化機能(LANマップ)搭載
性能も使い勝手も大幅向上した中小規模拠点向けフラッグシップモデル

ファイアウォール



ファイアウォール

FWX120

希望小売価格:83,000円(税抜)

セキュリティ、高速ルーティング、マネジメントを1台で実現するファイアウォール

アクセスポイント



無線LANアクセスポイント

WLX402

希望小売価格:99,800円(税抜)

IEEE 802.11ac Wave 2 準拠エンタープライズ向け無線LANアクセスポイントフラッグシップ



無線LANアクセスポイント

WLX202

希望小売価格:39,800円(税抜)

業務用のセキュリティと安定性を備えた無線LANアクセスポイント

スイッチ



SWX2100-24G

シンプルL2スイッチ

SWX2100-24G/16G/10PoE/8G/5PoE

希望小売価格:55,000円/45,000円/59,000円/14,800円/39,000円(税抜)

シンプルクラスの多ポートスイッチ
SFPスロットを搭載



SWX2200-24G

スマートL2スイッチ

SWX2200-24G/8G/8PoE

希望小売価格:オープン価格

ネットワークの信頼性を高め、保守・管理負担を低減するスマートL2スイッチ



SWX2300-24G

インテリジェントL2スイッチ

SWX2300-24G/16G/8G

希望小売価格:175,000円/125,000円/73,800円(税抜)

「LANマップLight」機能を搭載したインテリジェントL2スイッチ

ポート数	シンプルL2スイッチ	スマートL2スイッチ	インテリジェントL2スイッチ
24	 new SWX2100-24G	 SWX2200-24G	 SWX2300-24G
16	 SWX2100-16G		 SWX2300-16G
10	 PoE new SWX2100-10PoE		
8	 SWX2100-8G	 SWX2200-8G  PoE SWX2200-8PoE	 SWX2300-8G
5	 PoE new SWX2100-5PoE		

Communication

音声コミュニケーション機器



ユニファイドコミュニケーション
マイクスピーカーシステム
YVC-1000
希望小売価格:120,000円(税抜)

8~40名規模の中大会議に最適。“はなす”ことで生まれる一体感。離すことで、より話しやすく。映像と音声の一体感を実現!

優れた拡張性(YVC-1000)

オプションのマイクや外部スピーカーを接続し、さまざまな規模や使用方法の遠隔会議に対応。マイクを増設することで部屋のレイアウトや大きさ・参加人数に合わせた設置が可能に! さらに外部スピーカーを接続することでより広範囲をカバーできるので、大規模会議や大きな会場での遠隔セミナーなどでも活躍します。



ユニファイドコミュニケーション
スピーカーフォン
YVC-300
希望小売価格:50,000円(税抜)

4~6名程度の小規模会議に最適。ポータブルで利用場所を選ばず、PCやスマートフォンと簡単に接続



会議用マイクスピーカー
PJP-10UR
希望小売価格:32,000円(税抜)

1~2名のパーソナル用途のポケットサイズ。Web会議用マイクスピーカー



エコーキャンセラー
PJP-EC200
希望小売価格:318,000円(税抜)

小~大会議室・集会場まで。マイク、スピーカー、ミキサーなどのPA機器と組み合わせることで、様々な環境で使用可能



revolabs
USBスピーカーフォン
FLX UC 500
希望小売価格:オープンプライス

6~10名程度の中規模会議に最適。USBスピーカーフォンに本格スピーカーシステムを搭載

Acoustic conditioning panel

調音パネル



調音パネル **ACP**
希望小売価格:30,000円~60,000円(税抜)
※商品によって価格が異なります

わずか厚み3cmのパネルが、音響障害のないクリアで心地よい音響空間を実現

音響障害

調音パネルを壁面に設置するだけで、音響障害を改善。1台で吸音効果と拡散効果を兼ね備え、しかもパネルの厚みはわずか3cm。空間の音響特性を最適化し、良質で快い響きが実現します。



残響過多
音の響きが多すぎて、音や言葉がはっきり聞こえません。



響きの周波数バランスが悪い
低音域がモコモコと聞こえたり、高音域がツツがない音に聞こえます。



フラッターエコー
手をたたくと「ビーン」と不快な響きが残ります。



ブーミング
低音が「ブンブン」と尾を引くように不快に響きます。

Soundproof chamber

防音室

防音室
※商品によって価格が異なります
掲載イメージはASA3520



遮音性

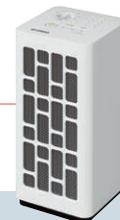
単体としてきちんとした遮音性能を確保するため、ヤマハ独自技術を床・壁・天井・開口部に採用。さらに、建物躯体との総合遮音を行うことで、部屋全体として高い遮音性能を発揮。ユニット化による工期短縮、移設も容易。



SPS

スピーチプライバシーシステム

スピーチプライバシーシステム
VSP-1
希望小売価格:100,000円(税抜)



その会話、音で包みかくします。会話から漏れてしまう生徒のプライバシーや機密情報を守ります

マスキング

人の声を素材に独自開発した合成音「情報マスキング音」を使用。情報マスキング方式は、「音」で会話中の音声情報をカモフラージュして会話を包みかくすため、比較的小さい音量で高い効果が発揮でき、空間の快適さをそこないません。

こんにちは ▶ こんにちは



▲ 安全に関するご注意 ●本製品の設置、ご使用に関しましては取扱説明書などに記載されている注意事項や禁止事項をよくお読みの上、必ずお守りください。

- 本カタログに記載の商品の価格はすべてメーカー希望小売価格で税抜金額を表示しています。●カタログの写真はイメージです。色・形状が実物と異なる場合があります。●仕様は予告なく変更することがあります。
- ご購入時には取扱説明書を必ず受け取り、ご使用になる前によくお読みください。●このカタログの記載内容は2017年2月現在のものです。

■お問い合わせ

ヤマハ株式会社 楽器・音響営業本部 音響事業統括部 営業推進部 国内営業G

☎ 03-5488-6676

ご相談受付時間 9:00~12:00 13:00~17:00(土・日・祝日、弊社定休日、年末年始は休業させていただきます。)

<http://jp.yamaha.com/>

ECO-PULP



エコパルプ

このパンフレットは無塩素漂白(ECF)パルプを使用しています。



このパンフレットは再生紙と植物油インクを使用しています。

カタログコード ・ MEDUICT002