

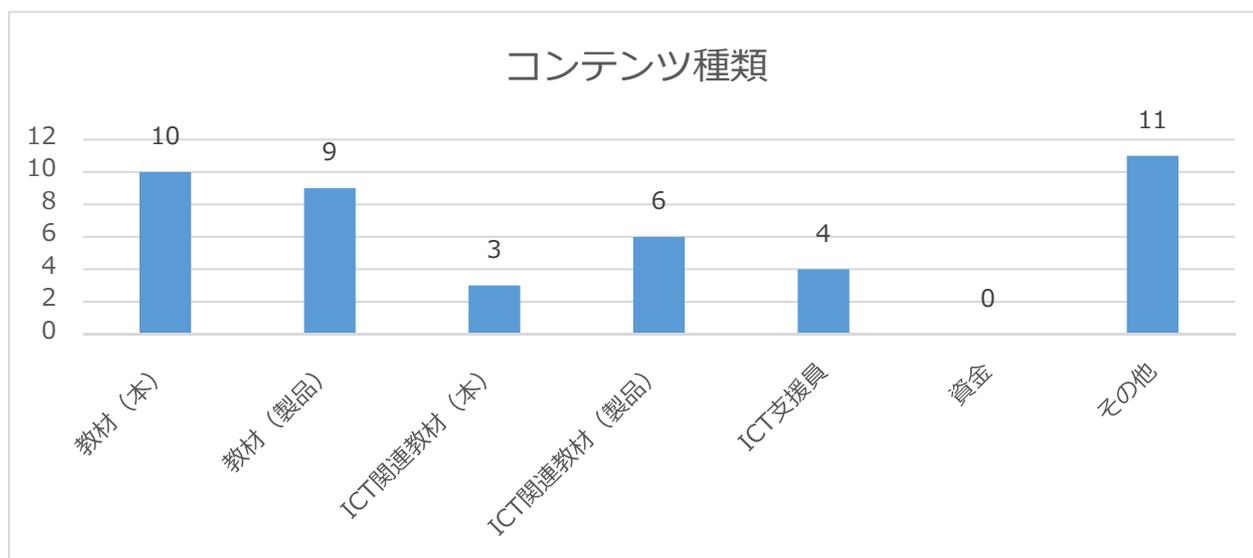
プログラミング教育コンテンツ調査結果

回答企業：32社中 18社 コンテンツ保有企業

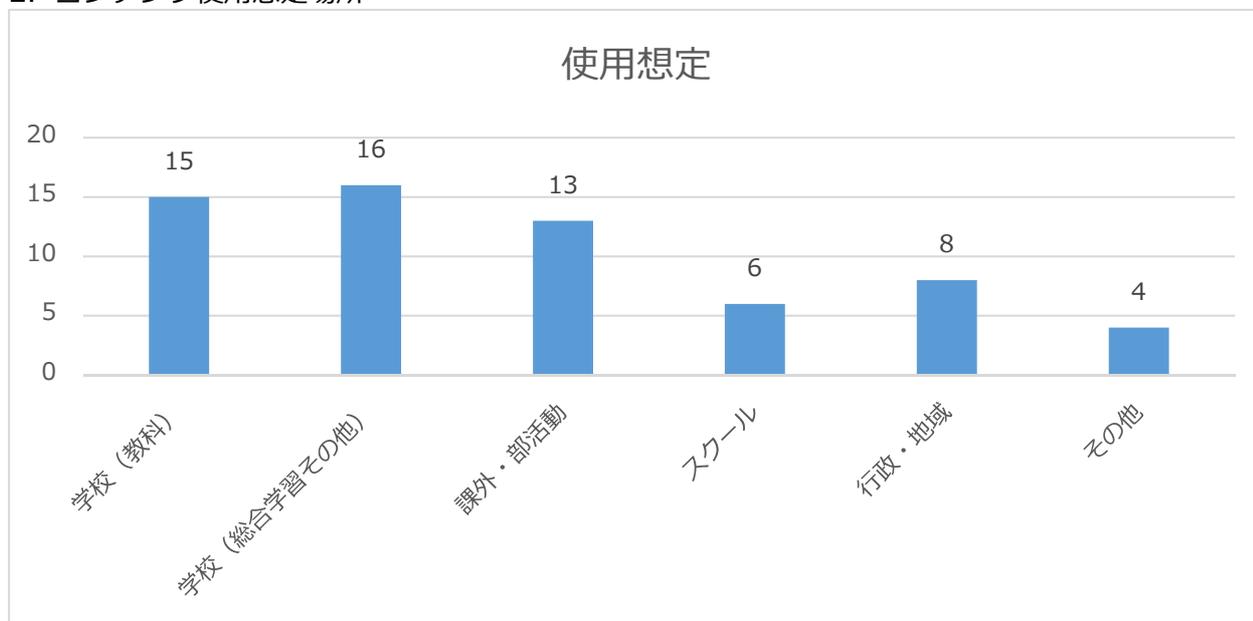
- 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
- ソフトバンクコマース&サービス株式会社
- 株式会社インフォテック・サーブ
- 株式会社テクノス秋田
- 株式会社ウェブインパクト
- 一般財団法人日本パソコンスクール協会
- 株式会社内田洋行
- 株式会社 B inc.
- オー・エイ・エス株式会社
- 株式会社フォーラムエイト
- サイボウズ株式会社
- 富士通クラウドテクノロジーズ株式会社
- さくらインターネット株式会社
- 株式会社メディアシーク
- 株式会社情報処理システム研究所
- 有限会社プリパス
- ソフトバンク株式会社
- ヤフー株式会社

【1】コンテンツ保有と種類

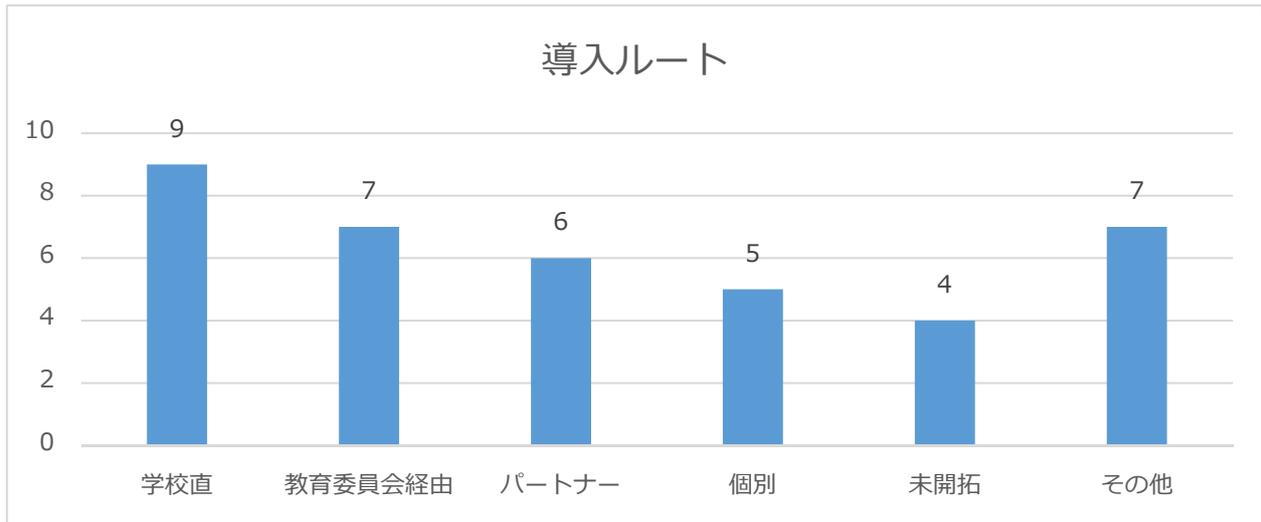
1. 保有コンテンツの種類



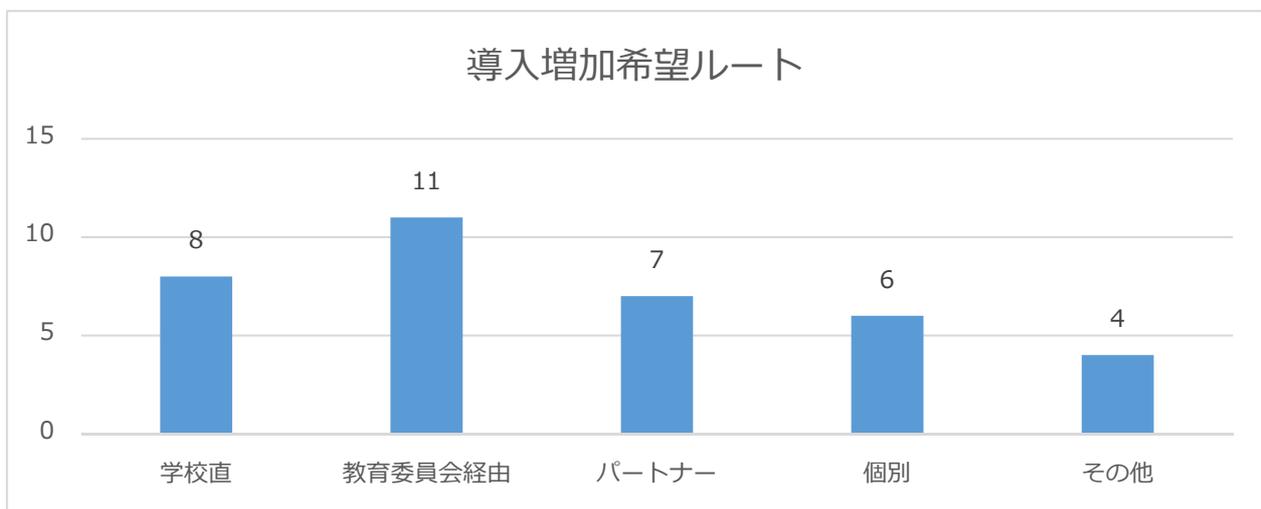
2. コンテンツ使用想定場所



3. コンテンツの導入ルート



4. コンテンツの増加希望ルート



【2】導入ルート開拓の悩み

販売価格があわない

実現はできていますが、今後 2020 年プログラミング教育実施に向けての取り組みが遅れている自治体(地域格差がある)への啓蒙、提案活動が必要だと考えます。プログラミング教育は ICT 整備との両輪なのでそれを見据えた予算確保へのアプローチが必要です。

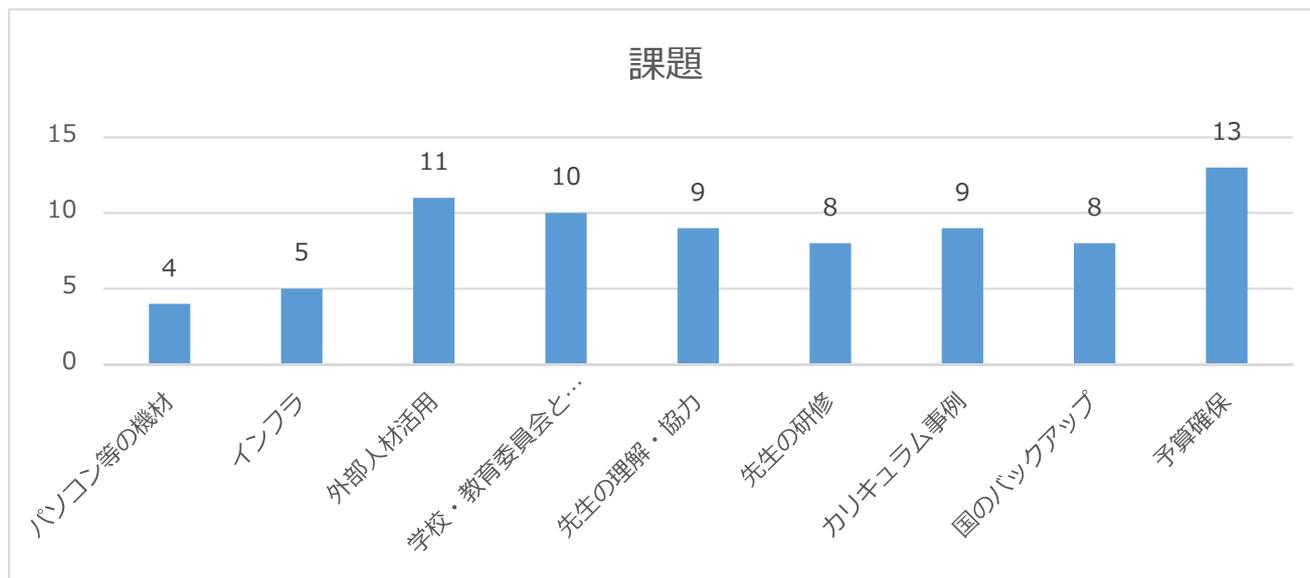
教育関係者との人脈がない

パイプの不足、ビジネスモデルの確立、カリキュラムの不足

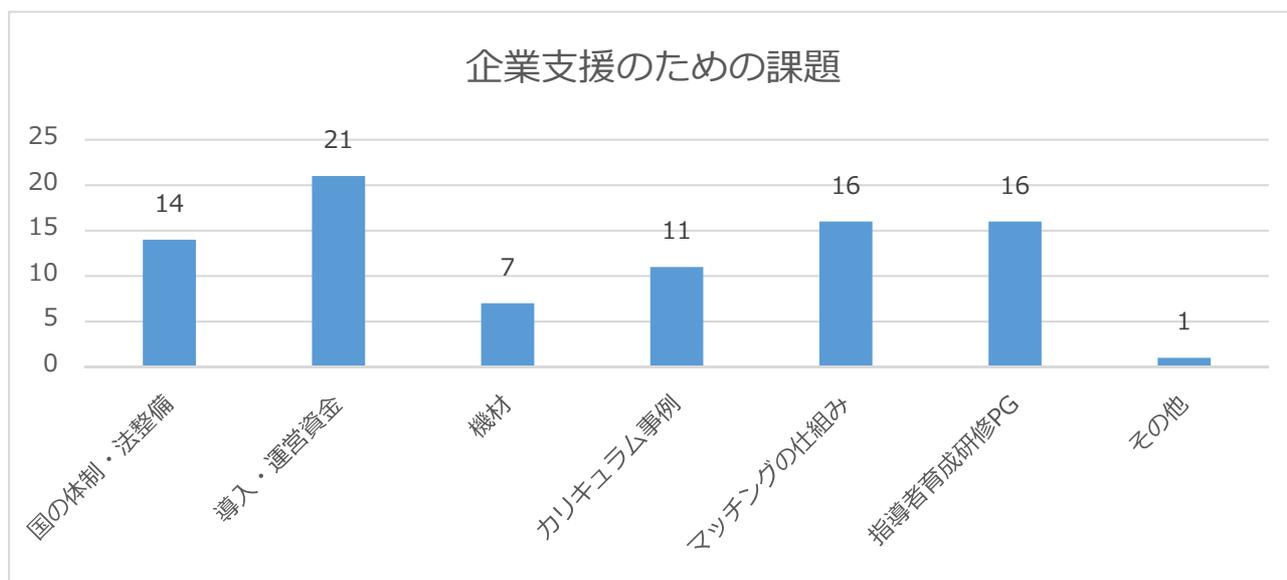
マッチング機会の不足、パイプの不足

コース内容再編中のため、認知拡大に注力できていない

【3】現状の課題



【4】企業支援のための課題



【5】その他意見

- 今回の調査結果およびプログラミング教育についての情報の共有をお願いするとともに、貴協会と登録企業との連携などを検討いただけると、更に IT 人材育成のためのキャリア教育などの充実が図れるのではないかと思います。
- 公立私立問わず現場教諭の ICT リテラシー不足と予算不足が問題と思われる。協会にはハードのみならずソフトにもしっかりと予算をつけるよう関係各所へ働きかけをお願いしたい。
- 小学生など低年齢向けのプログラミングコンテストの実施なども。有効なチャンネルになる可能性があると考えています。

- 当社では NICT のような政府関連団体での若手エンジニア育成に対する支援や、大学生レベルの学生を対象としたグローバルでのプログラミングコンテストなど、次世代のエンジニア育成に向けた社会貢献活動を展開しています。ただし、一定の基礎スキルがあることを前提としており、この基礎力については教育機関が醸成することを前提としています。

【6】コンテンツ登録（43 件）

No.	1
社名	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
名称	「遊べる物語」ワークショップ
概要	小学 4～6 年生を対象に、1 人 1 台タブレット端末とビジュアルプログラミング環境（Pyonkee：ピョンキー）を使い、自分だけの物語をつくるワークショップ
URL	Scratch サイト https://scratch.mit.edu/ ピョンキーサイト http://www.softumeya.com/pyonkee/ja/
対象	小学生（高学年）
活用イメージ	課外活動、地域イベント
価格	無料

No.	2
社名	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
名称	「みんなでチャレンジ！IT エンジニア」出前授業
概要	子供たちは生活の中にある身近な IT を知り、その後、疑似的に IT エンジニアになりセンサーロボットと地図を使い、運送会社の最適な配達ルートを見つけ出す課題に挑戦します。難しいプログラミング言語は使わず、色の組み合わせ(カラーコード)でセンサーロボットの動きをプログラミングします。「仮説を立てて検証し何度も試す、物事を論理的に考える＝プログラミング的思考」と IT エンジニアという仕事を体験から学びます。
URL	Ozobot https://www.ozobot.jp/
対象	小学生（高学年）
活用イメージ	授業（教科・総合学習）
価格	無料

No.	3
社名	オー・エイ・エス株式会社
名称	Java 言語による実践的な WEB システムの開発講座

概要	Java 言語による実践的な WEB システムの開発講座
URL	—
対象	高専生～大学生、ミヤマのIT°1-ター大学生
活用イメージ	講師(日本人、ミヤマ人)による講義とプログラミング指導
価格	未定(現在は大学への寄付講座として無償で実施)

No.	4～8
社名	株式会社インフォテックサーブ
名称	「高校生のためのiパス入門」 「高校生のためのアルゴリズム入門」 「高校生のためのJava入門【情報処理検定】2級」 「高校生のためのJava入門【情報処理検定】1級」 「高校生のためのマクロ言語入門」
概要	本
URL	http://www.infotech-s.co.jp/syuppan/syuppan_s002.html
対象	高校生
活用イメージ	学校授業(教科)
価格	900円～1,800円(税抜) /冊

No.	9～13
社名	株式会社インフォテックサーブ
名称	「なるほど!情報セキュリティ」 「データ構造とアルゴリズム」 「はじめてのアルゴリズム」 「Cプログラミング」 「JAVAプログラミング」
概要	本
URL	http://www.infotech-s.co.jp/syuppan/syuppan_s00.html
対象	専門・大学生
活用イメージ	学校授業(教科)
価格	2,400円～3,300円(税抜) /冊

No.	14
社名	株式会社内田洋行

名称	レゴ WeDo2.0
概要	レゴ社とマサチューセッツ工科大学が共同開発したロボット系教材
URL	http://school.uchida.co.jp/index.cfm/19,5379,76,313,html
対象	小学生（低～高）
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで
価格	24,000 円～

No.	15
社名	株式会社内田洋行
名称	レゴ Mindstorms EV3
概要	レゴ社とマサチューセッツ工科大学が共同開発したロボット系教材
URL	http://school.uchida.co.jp/index.cfm/19,5379,76,313,html
対象	小学生（中学年）～社会人
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで
価格	53,040 円～

No.	16
社名	株式会社内田洋行
名称	プログラミングスイッチ
概要	Scratch、LEGO、MESH などと連携してセンサーを使った制御をする教材
URL	http://school.uchida.co.jp/index.cfm/19,5952,76,313,html
対象	小学生（低学年）～社会人
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで
価格	14,900 円～

No.	17
社名	株式会社ウェブインパクト
名称	ICT 教育プログラム
概要	Pepper を活用したロボティクスアプリ開発
URL	https://www.webimpact.co.jp/pepper/
対象	小学生（中学年）～その他（教員）
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで
価格	個別見積

No.	18
社名	株式会社ウェブインパクト
名称	IBM Watson Assistant を用いたチャットボット作成
概要	AI（人工知能）を活用したチャットボットの作成
URL	—
対象	中学・高校生～その他（教員）
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで
価格	個別見積

No.	19
社名	株式会社ウェブインパクト
名称	ICT 利活用（オープンデータ）講座
概要	オープンデータを活用した街の再発見
URL	https://webimpact1994.blogspot.com/2017/09/blog-post.html
対象	小学生（中学年）～その他（教員）
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで
価格	個別見積

No.	20
社名	株式会社ウェブインパクト
名称	ICT 活用による起業家育成支援
概要	「IT 前提経営」理念に基づく適切なテクノロジーの活用方法から起業家のアイデアやソリューションをデザインできる思考をレクチャーする
URL	https://webimpact1994.blogspot.com/2017/08/2.html
対象	中学・高校生～その他（教員）
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで（地元国立大学を中心に自治体（県）と連携）
価格	個別見積

No.	21
社名	株式会社ウェブインパクト
名称	Pepper を活用した「白い台本」
概要	小中高生向けの金融授業や、未就園児への交通安全指導など、あらかじめ登録された多彩な動作指示を組み合わせるだけで、Pepper を簡単に操るオリジナルプログラムを活用した教育が可能。

URL	https://www.webimpact.co.jp/pepper/
対象	未就学～中学・高校生
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS まで
価格	個別見積

No.	22
社名	サイボウズ株式会社
名称	キントーンプログラミング教材： 小学校 4 年理科の一年の季節における生き物観察
概要	社会で普通に使っているキントーンのデータベース機能を利用し、小学校 4 年理科の一年の季節における生き物をクラスでデータベース化。そのデータを適切な情報に絞り込みをする作業でプログラミング的思考を体験しながら四季の気づきを学ぶ教材。
URL	https://kintone.cybozu.co.jp/jp/
対象	小学生（中学年）
活用イメージ	授業（教科）
価格	1,500 円／名・月（5 人以上～）

No.	23
社名	サイボウズ株式会社
名称	キントーンプログラミング教材：小学校 4 年国語の「新聞を作る」
概要	社会で普通に使っているキントーンのデータベース機能を利用し、小学校 4 年国語の「新聞をつくろう」のアンケートのアプリを開発。適切なアンケートにするために必要な設問や回答するための命令（部品）をプログラミングし、アンケートに回答し、その情報で記事の内容を考える教材。
URL	https://kintone.cybozu.co.jp/jp/
対象	小学生（中学年）
活用イメージ	授業（教科）
価格	1,500 円／名・月（5 人以上～）

No.	24
社名	サイボウズ株式会社
名称	キントーンプログラミング教材：小学校 4 年～6 年 総合的な学習「トレンドハンター」

概要	社会で普通に使っているキントーンのデータベース機能を利用し、小学校 4 年以上の総合的な学習の時間を利用し、筆箱、ノートなどの身近な持ち物をデータベース化。そのデータをクロス集計機能を使い、適切な軸で絞り込むというプログラミング的思考を体験しながら世の中のトレンドを探求する教材。
URL	https://kintone.cybozu.co.jp/jp/
対象	小学生（中学年）
活用イメージ	授業（教科）
価格	1,500 円／名・月（5 人以上～）

No.	25
社名	サイボウズ株式会社
名称	世界一わかりやすい！プログラミングのしくみ
概要	本
URL	http://mainichibooks.com/books/science/post-543.html
対象	小学生（中・高学年）
活用イメージ	授業（教科）
価格	1,800 円（税別）

No.	26
社名	さくらインターネット株式会社
名称	疑似 SNS プログラミング
概要	さくらインターネットのサービス（レンタルサーバ、クラウド）上に、手順に沿って簡単な SNS を構築する。 SNS の仕組みを学び、SNS の持つ課題や情報セキュリティについて考え、知識を深める。 中学校の新指導要領「双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる課題解決」で利用できる教材を目指し、石狩市内中学校と札幌市の私立高校の教諭とともに開発中
URL	
対象	中学生 ※中学校での試行を 2018 年 11 月～12 月に実施予定
活用イメージ	授業（教科）
価格	販売予定なし

No.	27
-----	----

社名	株式会社情報処理システム研究所
名称	情報活用ソフトナイル
概要	情報活用とはどんなことかを理解させやすいソフト 操作が簡単で誰でも覚えやすい（先生の負担が少ない） 小学生にも覚え易い、パソコン操作に自信が持てる データを定義し、入力し集計が出来て、グラフ化して出力できる
URL	https://dosnile.jimdofree.com/情報活用ソフトナイル/
対象	小学生（低学年）～中学・高校生
活用イメージ	授業（教科）～課外授業
価格	無料

No.	28
社名	ソフトバンク株式会社
名称	あぷりつくーる
概要	小さな子供でも簡単にプログラミングが学べるタブレットプログラミングアプリ
URL	https://itunes.apple.com/jp/app/id1267790577
対象	小学生（低学年）
活用イメージ	授業（総合学習）～地域 WS まで
価格	無料

No.	29
社名	ソフトバンクコマース&サービス株式会社
名称	Sphero sprk+
概要	プログラミングができるボール型ロボット
URL	https://sphero-edu.jp/
対象	小学生（低学年）～専門・大学生
活用イメージ	授業（教科・総合学習）
価格	16,800 円

No.	30
社名	ソフトバンクコマース&サービス株式会社
名称	Makeblock mbot/ Airblock/ codey rocky
概要	プログラミングができるクルマ型、ドローン型のロボット
URL	https://robotlife.jp/stem-robot/

対象	未就学児～中学・高校生
活用イメージ	授業（総合学習）～地域 WS
価格	オープン価格（mBot 15,120 円、Airblock 19,980 円、cody rocky 14,900 円）

No.	31
社名	株式会社テクノス秋田
名称	ICT 教育の実施
概要	秋田県内の高校 4 校に対し学校の要望に応じた ICT 教育を実施
URL	-
対象	高校
活用イメージ	授業（教科・総合学習）
価格	

No.	32
社名	一般財団法人日本パソコンスクール協会
名称	プログラミングスターターセット 信号機
概要	2色のLEDを順番に点灯・点滅させるプログラムをつくり、信号機のモデルを製作します
URL	https://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/edu/products/es_download.php
対象	小学生
活用イメージ	授業（教科）・地域 WS
価格	9,000 円（税抜）

No.	33
社名	一般財団法人日本パソコンスクール協会
名称	プログラミングセンサーセット
概要	イルミネーションライトと信号機が作れるセット
URL	https://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/edu/products/es_download.php
対象	小学生
活用イメージ	授業（教科）・地域 WS
価格	12,000 円（税抜）

No.	34
社名	一般財団法人日本パソコンスクール協会

名称	プログラミングモーターセット
概要	自動ドアとロボットカーが作れるセット
URL	https://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/edu/products/es_download.php
対象	小学生
活用イメージ	授業（教科）・地域 WS
価格	9,000 円（税抜）

No.	35
社名	株式会社フォーラムエイト
名称	ジュニア・ソフトウェア・セミナー
概要	バーチャルリアリティソフト UC-win/Road を使用したジュニア向けセミナー
URL	http://www.forum8.co.jp/fair/jss.htm
対象	小学生（低学年）～中学・高校生
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS
価格	18,000 円（税抜）

No.	36
社名	株式会社フォーラムエイト
名称	UC-win/Road SDK／VR-Cloud(R) SDK セミナー
概要	UC-win/Road SDK は、3 次元リアルタイムシミュレーションソフト UC-win/Road のアプリケーションやオプション作成を可能にするための開発キット。VR-Cloud(R) SDK は、AngelScript スクリプト言語を用いたカスタムユーザインタフェースの開発が可能なソフトウェア。セミナーでは、開発キットのインストールからサンプルプラグインの作成までの流れ、および道路設計検討簡易機能の開発を体験できる。
URL	http://www.forum8.co.jp/fair/fair-nittei.htm#SDK
対象	中学・高校生
活用イメージ	授業（教科）～地域 WS
価格	18,000 円（税抜）

No.	37
社名	株式会社フォーラムエイト
名称	エンジニアのプログラミング入門体験セミナー
概要	開発言語 Delphi を用い、プログラミングの基礎から構造解析プログラミングへの

	応用までを学ぶ。Delphi の概要説明から始まり、基本文法の説明、簡単な GUI アプリケーションの作成を実習。一通りアプリケーションの作成方法を学んだ後、構造解析プログラミングのポイントを説明し、さらに FRAME（面内）と FRAME（面外） SDK を使用し、任意形平面骨組の面内解析のプログラミングを体験できる。
URL	http://www.forum8.co.jp/fair/fair05.htm#eng-nyumon
対象	中学・高校生～専門・大学生
活用イメージ	授業（教科・総合学習）・地域 WS
価格	無償

No.	38～41
社名	株式会社フォーラムエイト
名称	「土木建築エンジニアのプログラミング入門」 「先端グラフィックス言語入門」 「エンジニアのための LibreOffice 入門」 「Android プログラミング入門」
概要	本
URL	https://www.forum8.co.jp/product/book.htm
対象	中学・高校生～専門・大学生
活用イメージ	授業（教科）～課外
価格	－

No.	42
社名	株式会社フォーラムエイト
名称	Shade3D ブロック UI プログラミングツール
概要	グラフィックブロック調でプログラミング的思考を学習できる 3DCG 作成教育ソフト
URL	https://shade3d.jp/product/shade3d/ver20/block_ui_programing.html
対象	小学生（全般）・中学生・高校生
活用イメージ	学校授業（教科・総合）・課外授業
価格	8,000 円（税抜）

No.	43
社名	株式会社フォーラムエイト

名称	スイート千鳥エンジン
概要	「スイート千鳥エンジン」は、スマートフォンから各種ゲーム機のプラットフォームまで対応の、国産クロスプラットフォームゲームエンジン。アプリケーション開発における基本機能がすべて揃っており、素早い開発が可能。 プログラミング教育、非商用利用は無料で提供。
URL	https://www.forum8.co.jp/product/suite/chidori/
対象	小学生（中・高学年）～専門・大学生
活用イメージ	学校授業（教科外）・課外授業・ワークショップ
価格	無料（商用利用の場合 80,000 円）

No.	44
社名	株式会社フォーラムエイト
名称	スイート・ゲームプログラミング PC/Shade3D ゲームプログラミング PC
概要	GIGA スクール構想対応 プログラミング教育向けノート PC モデル。 【スイート・ゲームプログラミング PC】 スイート千鳥エンジン、オフィスソフト「LibreOffice」搭載 【Shade3D ゲームプログラミング PC】 スイート千鳥エンジン、LibreOffice、Shade3D、Shade3D ブロック UI プログラミングツール搭載
URL	https://www.forum8.co.jp/product/suite/chidori/gamepropc/
対象	小学生（全般）～専門・大学生
活用イメージ	学校授業（教科・総合）・課外授業・ワークショップ
価格	スイート・ゲームプログラミング PC : 49,800 円（税込） Shade3D・ゲームプログラミング PC : 74,800 円（税込）

No.	45
社名	株式会社 B inc.
名称	IchigoJam プログラミング講座
概要	出前授業・ワークショップ
URL	https://ichigojam.net/
対象	小学生～大学生
活用イメージ	授業（教科）～課外
価格	未定

No.	46
社名	株式会社メディアシーク
名称	マイクラス LMS
概要	その他（学習管理システム）
URL	http://my-class-lms.jp/
対象	小学生～大学生
活用イメージ	授業（教科）～地域ワークショップ
価格	初期費用 10 万円、1 生徒あたり月額 720 円（税別）

No.	47
社名	有限会社プリパス
名称	ハノイの塔
概要	その他（アンブラグドでプログラミング思考・アルゴリズムを教える事例）
URL	—
対象	小学生～中学生
活用イメージ	授業（教科）（算数・数学）
価格	未定

No.	48
社名	富士通クラウドテクノロジーズ株式会社
名称	Monaca とニフクラ mobile backend で学ぶ はじめてのプログラミング ～クラウド連携アプリ開発編～
概要	クラウド連携したアプリの開発の基本が学べる入門書です。クラウド連携アプリ開発におけるプログラミング参考書フルカラーで初心者にもわかりやすい内容になっています。
URL	https://mbaas.nifcloud.com/education/index.htm
対象	中学生～大学生
活用イメージ	授業（教科）～課外授業
価格	1,000 円

【7】 ICT 支援員の派遣

社名	可能人数
株式会社インフォテックサーブ	1～2 名
さくらインターネット株式会社	1～2 名
株式会社テクノス秋田	2～3 名
株式会社内田洋行	1 名
株式会社情報処理システム研究所	1～3 名
ソフトバンク株式会社	1～2 名
ヤフー株式会社	2～10 名