



K3Tunnel \ ケイサントンネル

K3Tunnel開発チーム
2023.06



- 会社紹介
- K3Tunnelとは
- 背景にあるもの
- 小学校プログラミング教育への取組
- コンテンツ紹介 ～システムエンジニア体験講座～
- 初めて低学年向けコンテンツをつくった話
- おまけ



NS Solutions

NSSOLは、製鉄業をルーツにしたシステムインテグレーターです

日本製鉄

製鉄事業

エンジニアリング事業

日鉄エンジニアリング(株)

ケミカル・マテリアル事業

日鉄ケミカル&マテリアル(株)

システムソリューション事業

日鉄ソリューションズ(株)

- 1968年(昭和43年)君津製鉄所





世界で初めて
24時間365日動き続ける
生産管理システムが稼働


50年以上にわたり


製鉄システムのアプリケーション・基盤構築、運用・保守を実施


社会を支えるすべての産業がフィールド


 ITコンサルティング


 産業・流通ソリューション


 テレコムソリューション

 金融ソリューション

 社会公共ソリューション

 ITインフラソリューション

 鉄鋼ソリューション

 研究開発

※ 日本製鉄向けの売上比率は全体の2割程度



K3Tunnelとは



ふつうにワールドワイドに公開されています

<https://k3tunnel.com>





The screenshot shows the homepage of K3Tunnel. At the top left is the K3Tunnel logo with the tagline 'ケイサントンネル'. To the right are navigation links: 'K3Tunnelについて', 'はじめよう', 'つくる', 'Blog', and a Twitter icon. The main content area has a red background with a pattern of tech-related icons. It contains a paragraph of text and two buttons: 'はじめる' and '小中学校の先生方へ'. Below this is a 'お知らせ' (Notice) section with a blue border, containing a YouTube channel announcement and a video thumbnail. The thumbnail features a person at a computer with a play button, surrounded by text bubbles for '飛行シミュレーション', '組み合わせ最適', '天気予報', and '需要予測'. At the bottom of the thumbnail is a '見る YouTube' button and the text '計算するプログラミング'.

K3Tunnel (ケイサントンネル) は、「計算」するためのビジュアル・プログラミング・アプリケーションです。「プログラミングで学ぶ」をコンセプトに、小学生から大人まで学びを楽しむオリジナルコンテンツを提供しています。

[はじめる](#) [小中学校の先生方へ](#)

お知らせ

YouTubeチャンネル公開中。

小学校プログラミング授業で使える無料プログラムを体験しよう

効果的に体験

飛行シミュレーション

組み合わせ最適

天気予報

需要予測

見る YouTube **計算するプログラミング**



プログラミング「で」学ぶ

- 表やグラフ出力に特化したビジュアル・プログラミング・ツール
- 身近な問題をプログラミングを使って解決するミッションを提供
- 需要予測や最適化問題などSIerだから作れる課題設定

2020年度小学校プログラミング教育必修化

- 指導案、授業用素材をセットにしたコンテンツを提供
- システムエンジニアによる出張授業



難しかったけど楽しかった。またやってみたい。

2022年度実績：小中学校あわせて57回講座実施

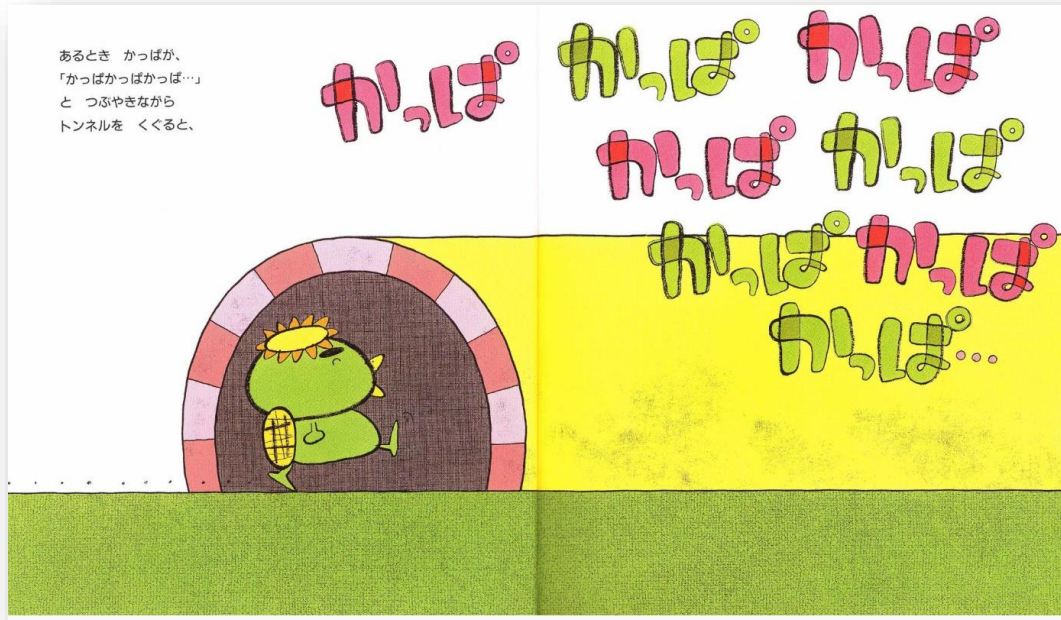


IT (Information Technology) とは

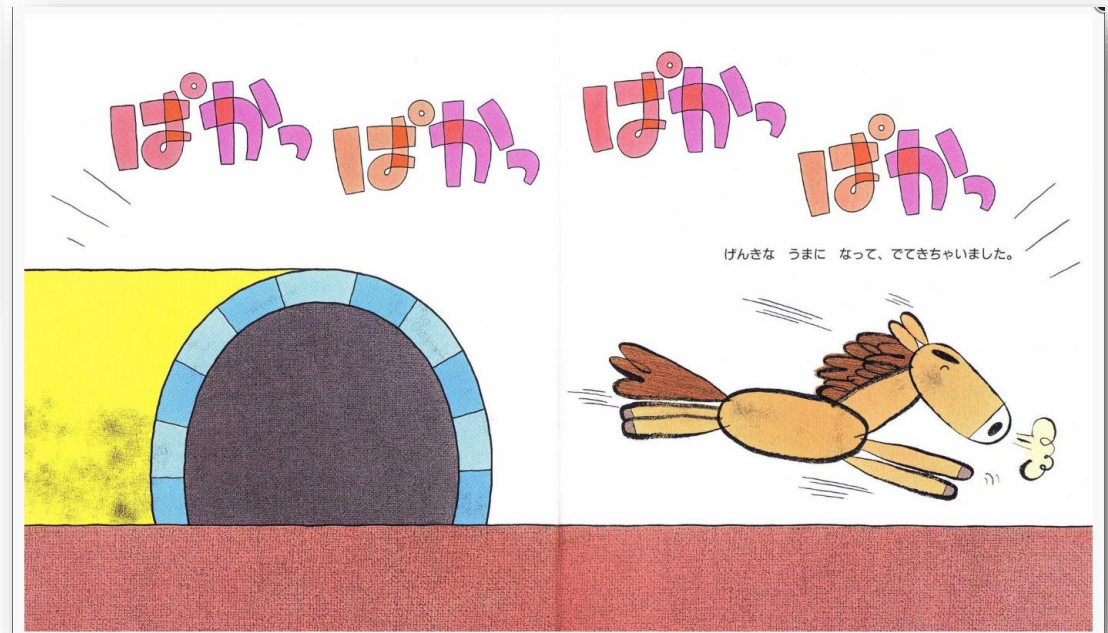
- ◆ 情報の**デジタル化**によって
 - **コンピューター**で処理できる (**計算**)
 - **ネットワーク**を通じて送信できる (**通信**)
 - **ストレージ**に読み書き・蓄積できる (**記録**)



このイメージと



『へんしんトンネル』
作・絵：あきやま ただし
出版社：金の星社



絵本ナビ より

<https://www.ehonnavi.net/ehon/4733/%E3%81%B8%E3%82%93%E3%81%97%E3%82%93%E3%83%88%E3%83%B3%E3%83%8D%E3%83%AB/>

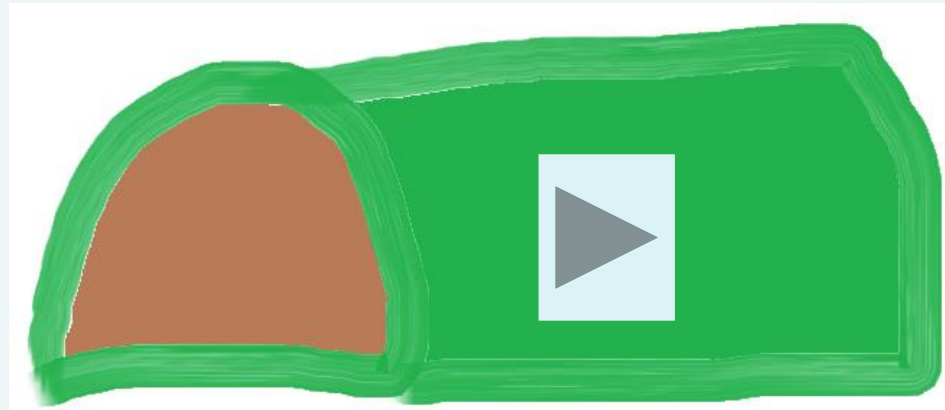
積立預金10年後シミュレーション

毎月積立額 (万円)

3

利率

0.1



10年後



ロジックを確認・編集する

社内向け企画資料より(2016年5月作成)

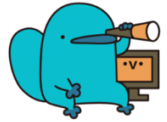
自社開発、自社運用。
2週間に1回程度、何かしら更新しています。





小中学生向け出張授業

※社会貢献活動として無償で実施しています



他企業とのコラボ



教員向け支援活動



継続的なコンテンツ開発

■国内シェアイメージ

日本国内小学校数：約20,000校
小学生の1学年当たり人数：約100万人

直接お届け
1,000人



他企業からお届け
5,000人 (500人×10社)

小学校の先生による実践
4,000人

昨年度
約1,000人にお届け!



昨年度は、多く見積もって年間100人程度…。あくまでも目標!

NSSOL社員の子供が通う小学校を中心に展開。社員有志がスタッフとして参加。
(2022年度は、のべ55名参加)



中学生職業体験イベント(複数職業の体験講座を同日開催)の1講座として提供



Yumerakuza.net/narikiridojo

夢★らくぎプロジェクト
次世代を担う子どもたちの「夢★デザイン」を応援する！

ホーム おしごと紹介 弟子入り場紹介 企業・団体の方へ 学校関係の方へ ご寄付のお願い

トップ>おしごとなりきり道場

おしごとなりきり道場

人気のおしごとを体験して「夢★デザイン」

将来の「夢」と「希望」という無限の可能性を秘めた子どもたちに
さまざまな職業のプロフェッショナルが仕事の魅力を伝える体験型イベント

👉 道場でやること

👤 対象：小学4年生以上

- ▶ 「システムエンジニア」のおしごととは？
- ▶ パン屋さんの「困った」を一緒に解決しよう！
- ▶ 「困った」を解決するプログラミングを体験しよう！

※都合により変更となる場合がございます。

👤 講師プロフィール


日鉄ソリューションズ株式会社 (にってつそりゅーしょんず)


<https://www.yumerakuza.net/narikiridojo>

📷 道場ギャラリー




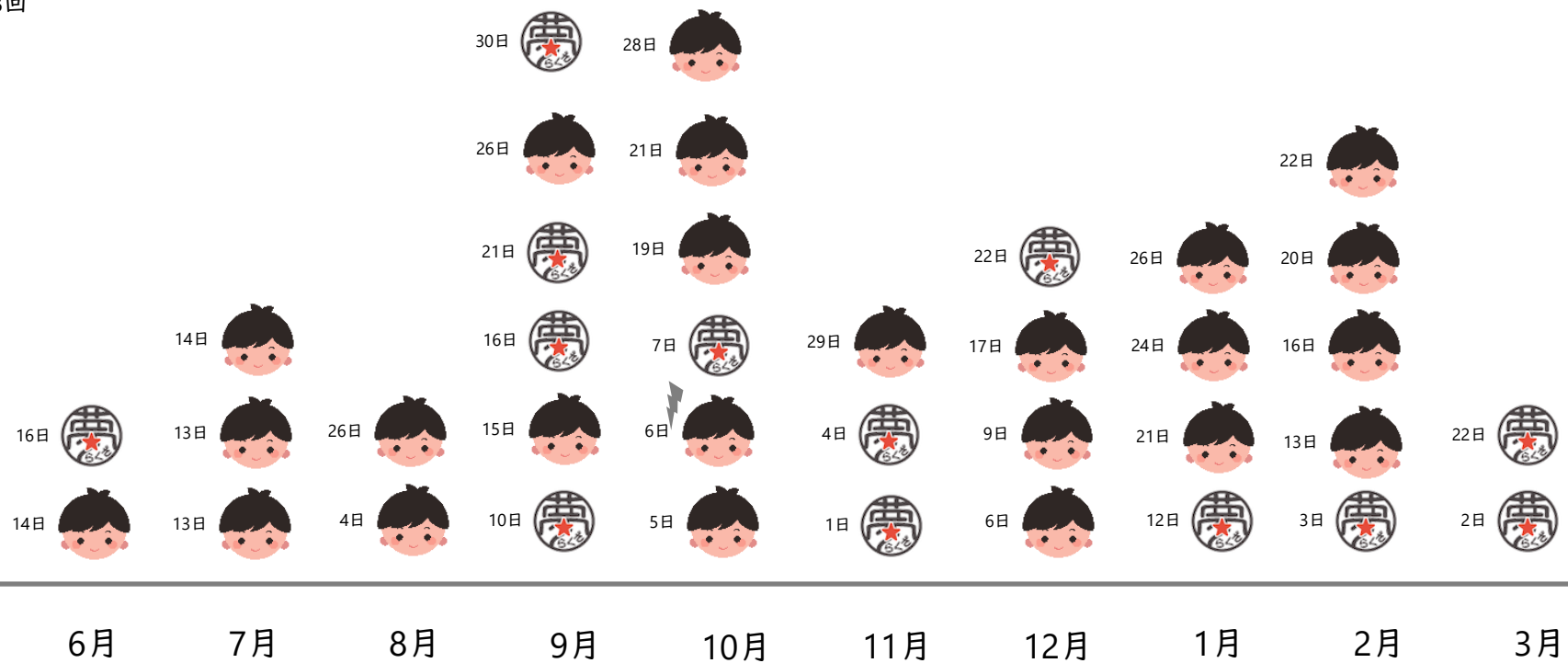
訪問回数

 小学校授業 24回

 おしごとなりきり 13回

授業回数: 57回
受講者数: 約1,400人

 オンライン実施





すべての人が創造的にITのチカラを活かす



Mission

ITプロフェッショナルと世の中をつなぐ

Value (価値観・行動基準)

未知の分野に挑戦すること

初心者にやさしいこと

ITプロフェッショナルであること



背景にあるもの



環境（E）、社会（S）、ガバナンス（G）を考慮し、サステナビリティへの貢献を意識した経営は、結果的に、
長期的なリスクやチャンスをとらえられるので、
企業の収益拡大や企業自体のサステナビリティにつながるという考え方。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



ESG 投資と SDGs の関係

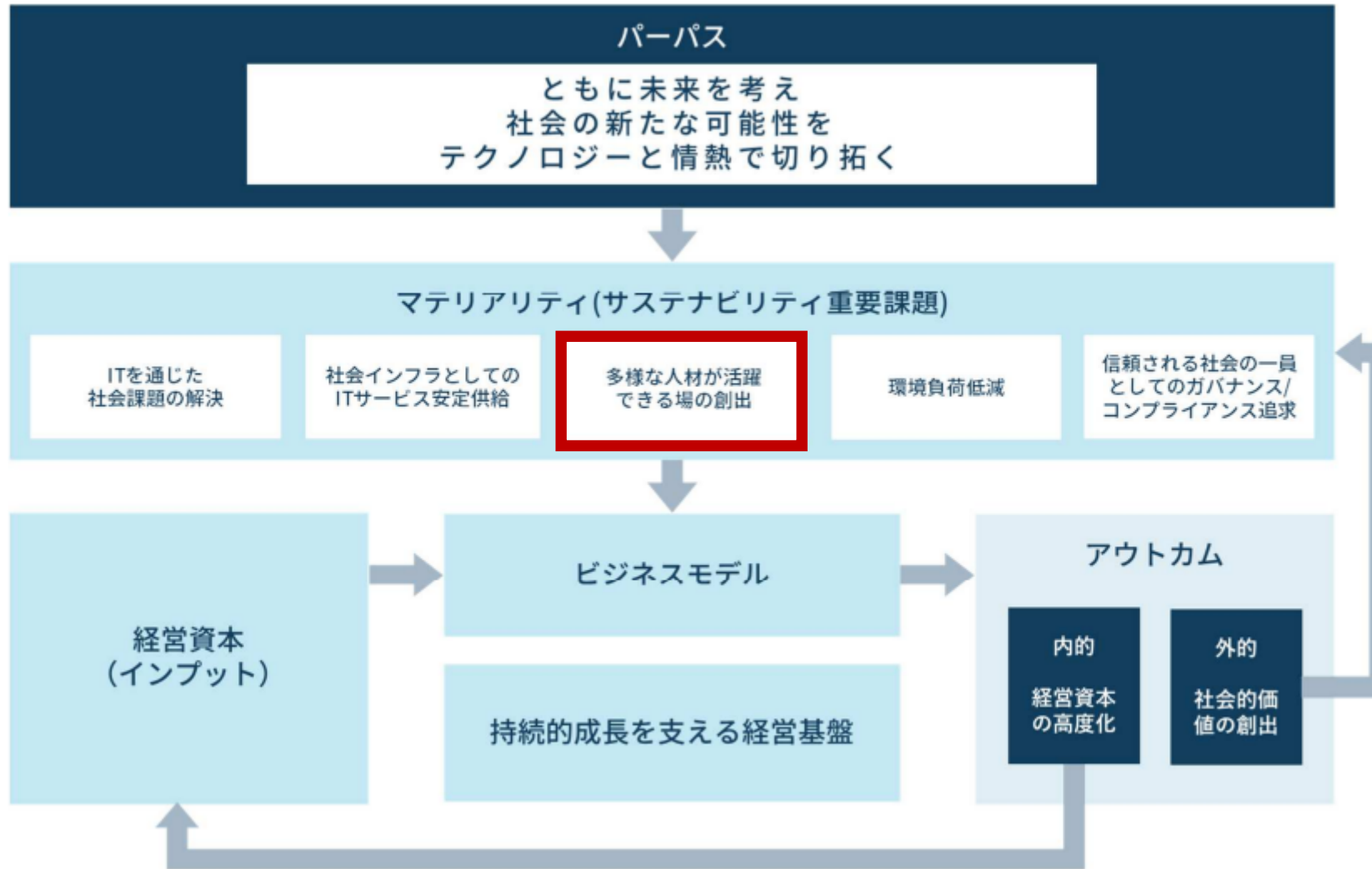
社会的な課題解決が事業機会と投資機会を生む



GPIFのESG関連
運用資産額は
12.1兆円

(出所) 国連等よりGPIF作成

出典 GPIF (年金積立金管理運用独立行政法人) ホームページ
<https://www.gpif.go.jp/esg-stw/esginvestments/>

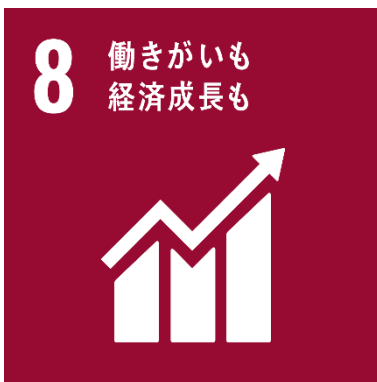




4.4

2030年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び企業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。

教育サービスとしての提供価値



8.5

2030年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、並びに同一労働同一賃金を達成する。

NSSOL社員への提供価値



- 大人・子供双方、普段と異なった人たちと接することができて刺激になった
- 子どもが好きですし、みんなが楽しそうに取り組んでいるのを見てK3Tunnelも好きになりました。参加して楽しかったです。
- コンテンツを届けている、という実感を直接感じることができました。
- 子どもからの質問に回答する中で自分自身の仕事に対する考え・想いも整理された。
- 子どもたちがワクワクしている姿に元気をもらった。



小学校プログラミング教育 への取組



AI時代 (Society5.0) に求められる人材

高い理数能力で AI・データを理解し、使いこなす力に加えて、
課題設定・解決力や異質なものを組み合わせる力などの
AI で代替されない能力で価値創造を行う人材

出典: 未来投資戦略 2018 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018_zentai.pdf

具体的施策

- i. 大学等における AI 人材供給の拡大
- ii. 初等中等教育段階における AI 教育の強化
- iii. 産業界における AI 人材等の育成・活用の拡大
- iv. 官民コンソーシアム等による産学連携教育の具体化
- v. 大学等におけるリカレント教育等を活用した AI 人材等の裾野拡大

2020年度より
小学校プログラミング必修化



■ 小学校プログラミング教育の狙い

1. 「プログラミング的思考」を育むこと
2. プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気付くことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと

※ プログラミング言語を覚えたり、プログラミングの技能を習得したりすること自体を狙いとはしない。

3. 各教科等での学びをより確実なものとする

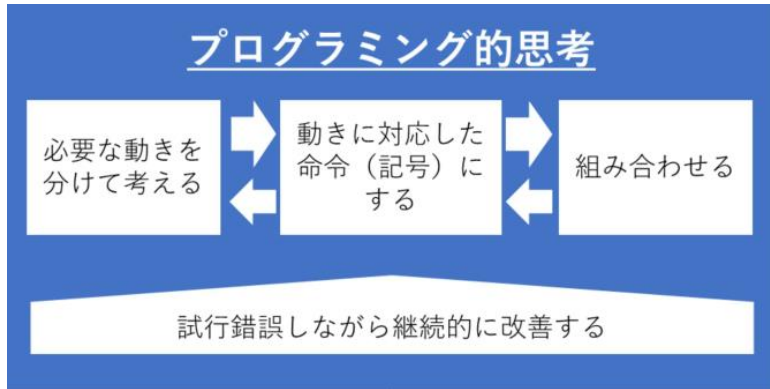
小学校プログラミング教育の手引き(第三版)より
https://www.mext.go.jp/content/20200218-mxt_jogai02-100003171_002.pdf

「情報科」などが新設されたわけではなく、既存教科の中で年に数時間はやりましょう。というモノ。
取組内容は現場に任されている。

日常的にプログラミングを取り入れている学校から、年に1回やるかやらないかという学校までさまざま。

1 授業のゴールを「プログラミング的思考の先」に設定

プログラミング教育の狙い①



↑

文科省が出している事例はこっち
正多角形の描画 / 電気の制御

プログラミング教育の狙い②

プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気付くことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと

↑



K3Tunnel
ホンモノの世界をチラ見せ

←

両方を1度の授業で満たすのは難しい

→

2 プログラミングを体験すること（≠できるようになること）を重視

- 「真似してやってみる」「プログラミング自体では困らせない」教材設計

難しかったけど楽しかった。またやってみたい。



2017年11月に実施した船橋市立小学校でのアンケート結果より

単元学習の中で

MISSION #01 家電買いかえ大作戦

6年生
算数

予算内で最適な組み合わせを樹形図を活用して選ぶ

MISSION #09 データをめぐる謎を探れ!

6年生
算数

探偵クラブの一員となり、代表値、ヒストグラムを活用して謎を探る

MISSION #06 パン屋さんアドバイザー

5年生
以上

パン屋さんのデータを分析し、その日に作るパンの数を決められるようにする

様々なテーマで

MISSION #10 迷子の動物おたすけ大作戦

5年生
以上

よこはま動物園ズーラシアを舞台に、迷子の動物たちのおうちを特定する

MISSION #12 秘密基地まにあうかな大作戦

5年生
以上

秘密基地を24日で作るために戦略的にスケジュールをたてる

MISSION #13 鉄づくりの順番を考えよう!

5年生
以上

注文をうけたすべての鉄を期限内に間に合うようにつくる順番を考える

指導案つき冊子



指導案や実践例などが記載された教材冊子を無料で配布することもできます。
ご希望の方は、問い合わせの応募フォームに記入の上、お申込みください。

冊子内容

- ・ 指導案
- ・ K3Tunnel の使い方ポイント
- ・ 実践例の紹介
- ・ ワークシート紹介
- ・ 発展教材として
- ・ 応用例

教員向け研修会の案内

教員向けの研修会にて、本教材の使い方を授業デモンストレーションにてご紹介いたします。
費用は無料です。内容については、適宜ご相談しながら構成していきます。2019年度中は
試験的実施となりますので、その点ご承知おきいただき、ご興味がありましたらご応募ください。

開催例 (90分)

- ① 25分：プログラムの趣旨説明
- ② 40分：模擬授業のデモンストレーション
- ③ 25分：教材についてのディスカッションや質疑応答



NPO法人企業教育研究会

NPO法人企業教育研究会は、千葉大学教育学部教授・藤川大祐氏が理事長を務めるNPO法人。企業等と連携しながら授業づくり、教材開発を行なっている。

企業教育研究会内に
「データをめぐる謎を探れ!」の
支援事務局設置

<https://ace-npo.org/wp/archives/project/nssol>



コンテンツ紹介 ～システムエンジニア体験～



MISSION
#06

システムエンジニア体験

小学校中学年～

パン屋さんのこまったを解決しよう

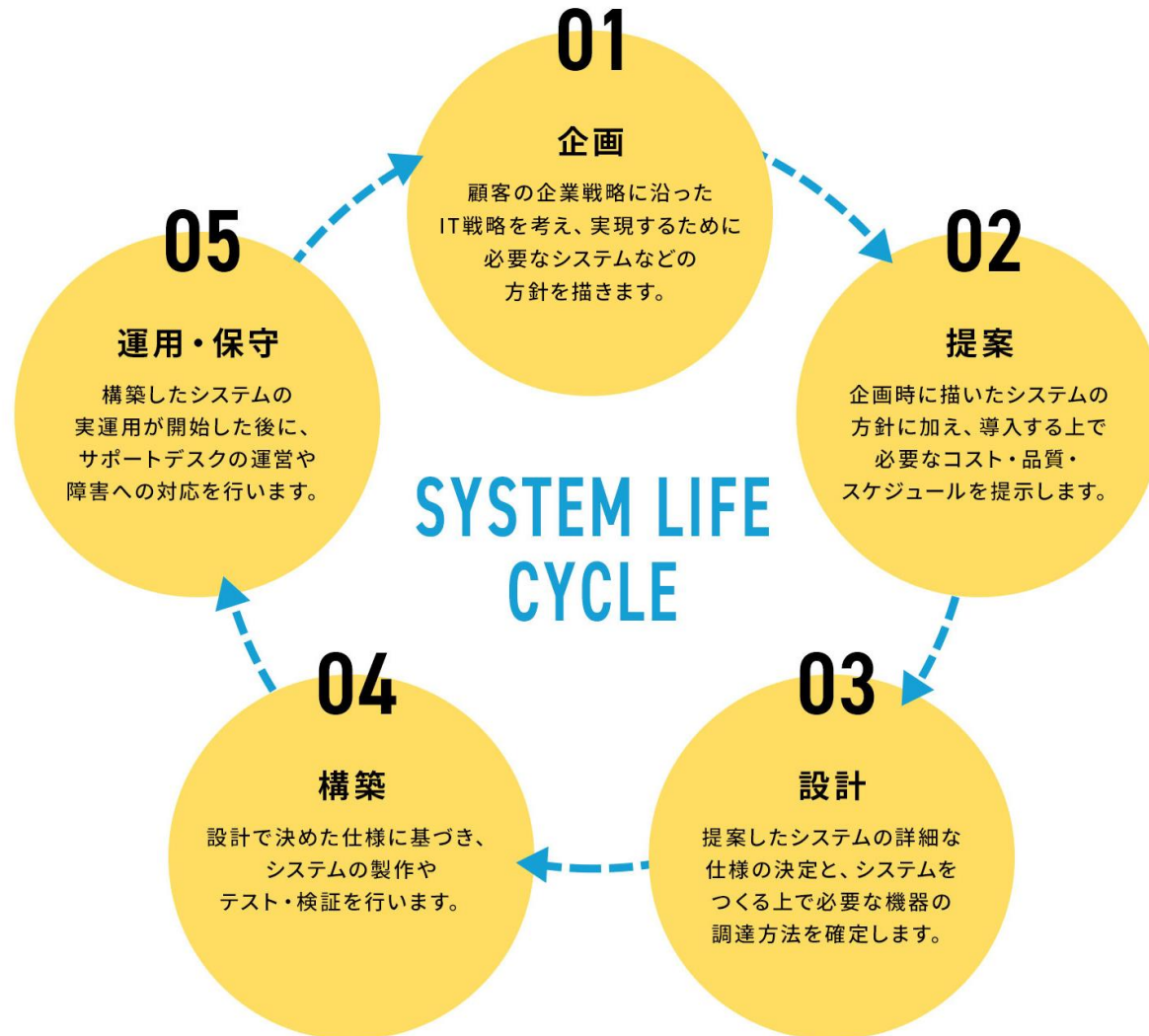
システムエンジニアのおしごと

システムエンジニアのおしごとは、コンピューターの手カラを使って「こまった」を解決するお手伝いをすることです。システムエンジニアになったつもりで、パン屋さんのこまったを解決してみましよう。

参考

[PDF版テキスト](#)

[ワークショップ進行スライド](#)



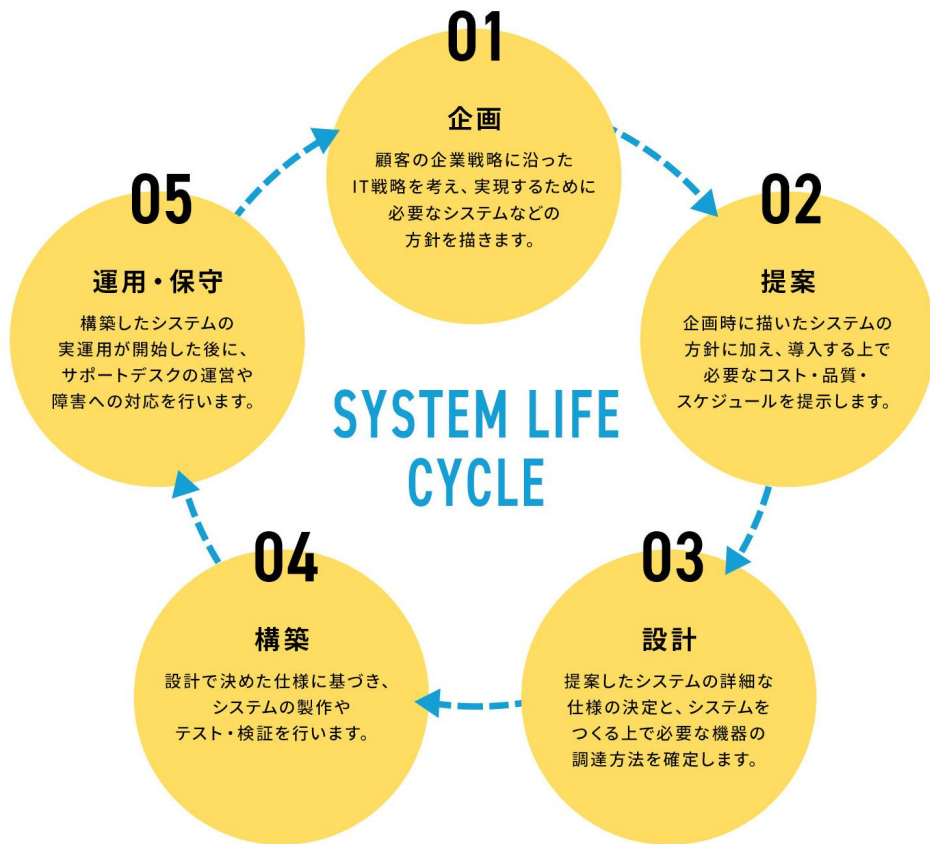
システムインテグレータ(SIer)は、情報システムのトータルコーディネーターです。

情報システムの企画、提案、設計、構築、運用・保守まで一括で提供することで、お客様の経営課題を解決します。またこの一連の流れを「システムライフサイクル」と呼びます。

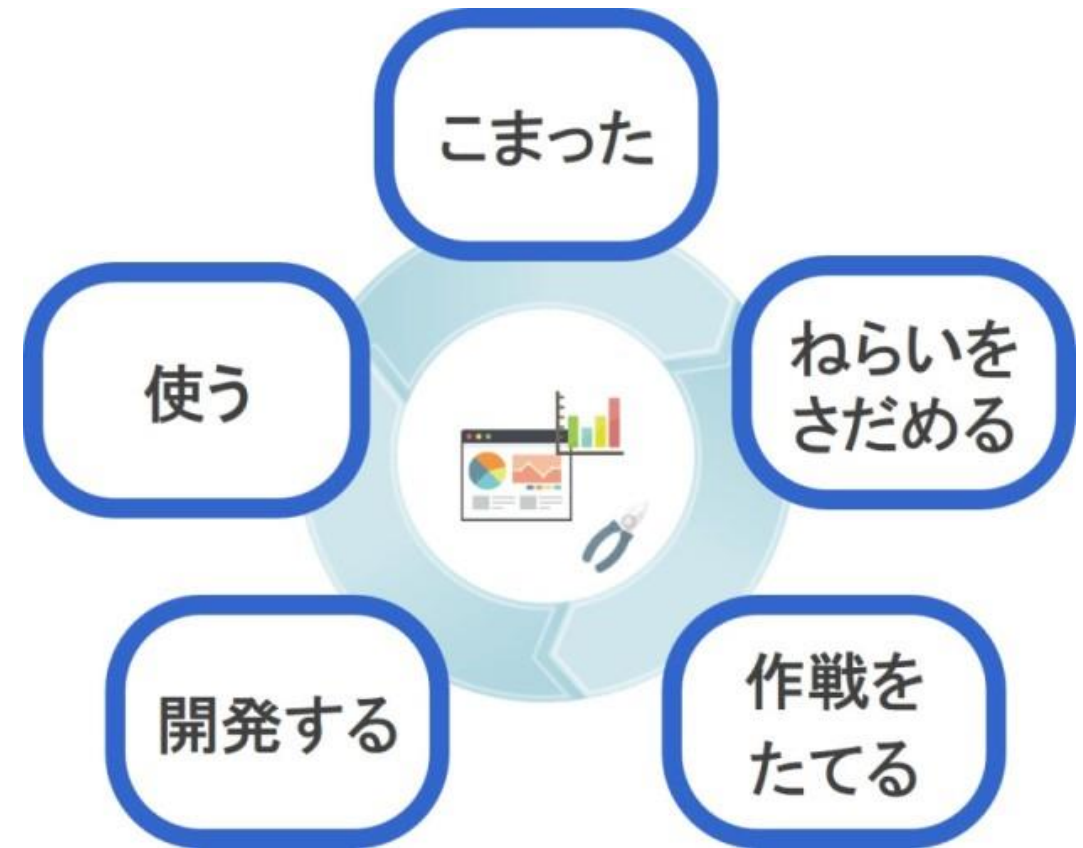
出典:NSSOL新卒採用サイト

<https://www.nssol.nipponsteel.com/saiyo/company/sier.html>

システムライフサイクル



おしごとの流れ





パン屋さんのこまった

早く売り切れたり、
たくさん売れ残ったりする日がある





ねらいをさだめる



いくつパンを作ればいいのか
教えてくれるシステムがあればいい



パン屋さんに聞いてみました

思い当たることはありますか？

チラシとか、天気とか？





作戦を立てる

あらかじめ教えておいたルールにしたがって
その日に作るパンの数を教えてくれる

パン屋さんアドバイザー

をつくります。








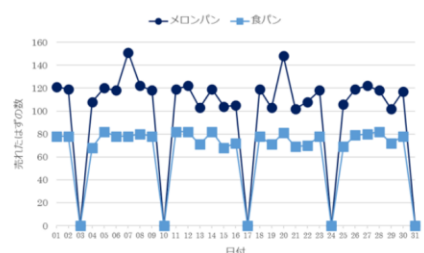
開発する

1. かくれたルールを見つける
2. 設計する
3. 作る（チュートリアルでプログラミング）
4. チューニングする










かくれたルールをみつけよう



月	火	水	木	金	土	日
						1
2	3	4	5	6	7	8
○	定休日	x	○	○	チラシ	○
9	10	11	12	13	14	15
○	定休日	○	○	x	○	x
16	17	18	19	20	21	22
x	定休日	○	○	○	x	x
23	24	25	26	27	28	29
○	定休日	x	○	○	○	x
30	31					
○	定休日					

たかしくんタイマー:3分

設計する

① なんでもない日 いつも に ^{つく} 作る。

② チラシを入れる日^ひ いつもと^{おな}同じにする。
 いつもより に [ふやす・へらす]。

③ すごしにくい日^ひ いつもと^{おな}同じにする。
 いつもより に [ふやす・へらす]。

④ 定休日^{ていきゅうび} に ^{つく} 作る。



https://www.youtube.com/watch?v=s_nvUSe6uvU

このたびはコロナ禍という世の中が大変な中、お越しく下さりありがとうございました。ゲームを作るような感覚で、困ったを解決できて楽しかったです。得に、うまくいかなかった時、どういう風にすれば解決できるかを考えたり、成功したときの達成感がすごく気持ちよかったです。これからシステムエンジニアの事で新しい技術が生まれると思うととてもワクワクします。

国語と数学をしっかり勉強して、私もシステムエンジニアになれるようにがんばろうと思いました。本日はありがとうございました。

簡単なソフトを作ったから難しいソフトまで色々なソフトがあることを知りました。二年くらいかかるソフトをいつかこの目でみてみたかった。簡単なプログラミングでもつまづいていた自分が、億もかかるソフトを考へてあげられるなんてとてもいい思いが、パソコンのタイピングの練習をして、そのソフトを作ってみました。そしていつか日鉄ソリューションズで働いてみたい。

1. 職業体験を行う前と後では、体験した職業に対するイメージなどの変化がありましたか。

体験前
システムを管理するのは大変そう
プログラミングはもっと大変そう

体験後
システムを管理するのは、やはり大変だった。
プログラミングは、たけども楽しかった。

2. 職業体験の経験の中で、これから身につけなければならないと思うことはどんなことですか。

作戦を立てる力 自分の考えをまとめ実行する力
どうすれば便利になるか考える力

3. 学んだことの中で、みんなにぜひ伝えたいこと（教えたいこと）は何ですか。

SEは機械系のことだけでなく工場やサッカーのリーグ、いろいろなことにまたことをお手伝いしている。SEは、1人だけでなくチームで協力してこなしている

4. 職業体験を終えての感想

僕はパソコンなどの機械系が好きでSEを選びました。最初は、大変だろうなと思っていましたがそれ以上に大変そうでも楽しそうだったのでこの職業体験を受ける前は、SEのことは矢張りなかなかなったけどものすごく重要な職業なんだなと思いました。とても楽しかったです。

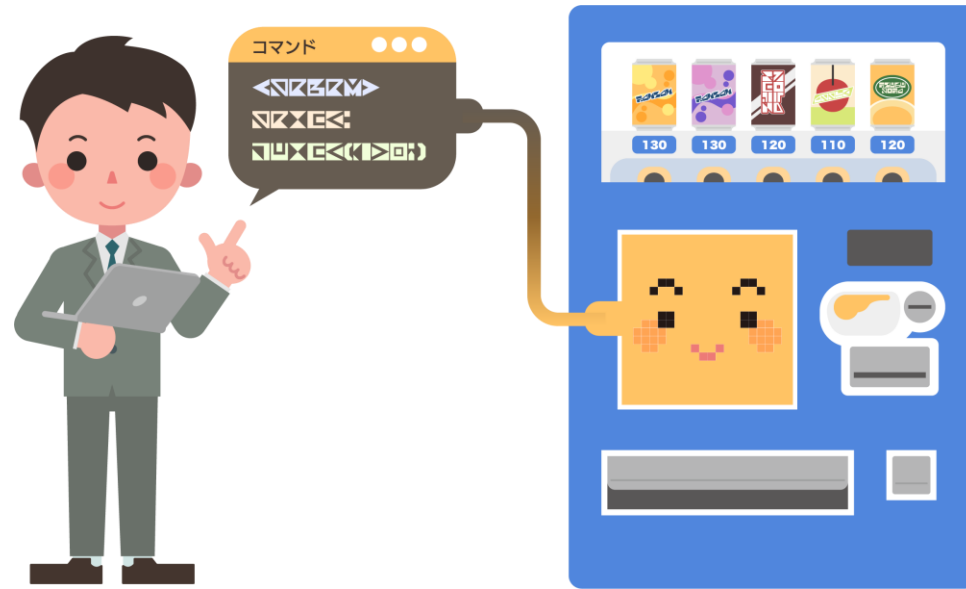


初めて低学年向けコンテンツ
をつくってみた話





ジハンキーのひみつ



おつりに出す10円玉の枚数を計算する

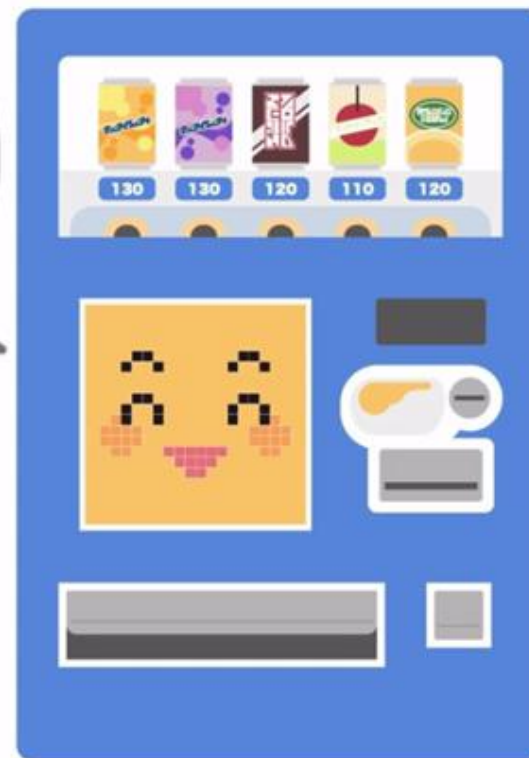
1 コマ
45分

アンプラグドプログラミング

2 コマ
45分

K3Tunnelをつかったプログラミング

おきやくさんが
くるのをまってるよ!



ジハンキーへの指令のれんしゅう

- 1 A のメモ に 50 をかいて!
- 2 A のメモ かいてある数を 声に出して!
- 3 B のメモ に 1 + 5 を計算したこたえ をかいて!
- 4 B のメモ にかいてある数を 声に出して!
- 5 C のメモ に
A のメモ にかいてある数は 10いくつぶんか をかいて!
- 6 C のメモ にかいてある数を 声に出して!
- 7 D のメモ に
A のメモ にかいてある数 たす C のメモ にかいてある数
を計算したこたえ
をかいて!
- 8 D のメモ にかいてある数を 声に出して!

Copyright ©2022 NS Solutions Corporation. All Rights Reserved.

ジハンキーのあたまの中

メモのなまえ <u>A</u> 50	メモのなまえ <u>B</u> 6	メモのなまえ <u>C</u> 5
メモのなまえ <u>D</u> 55		

あたまの中 = メモリー
メモのなまえ = 変数
こえに出して! = 出力

ジハンキーのひみつ



おつりの計算のしかたをたしかめよう

1 おつりの計算につかうお金をたしかめよう

① うけとったお金 はいくら? 円

② ジュースのお金 はいくら? 円

2 おつりの計算のしかたをたしかめよう

① うけとったお金を 10円玉にしたときの数はいくつ?
(200円)

こ

② ジュースのお金を 10円玉にしたときの数はいくつ?
(130円)

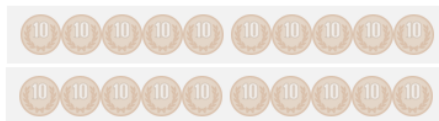
こ

③ おつりの 10円玉の数はいくつ?
(おつりの10円玉の数はいくつ?)

$$\boxed{20} - \boxed{13} = \boxed{7}$$

200円を10円玉にするとき
130円を10円玉にするとき

こ



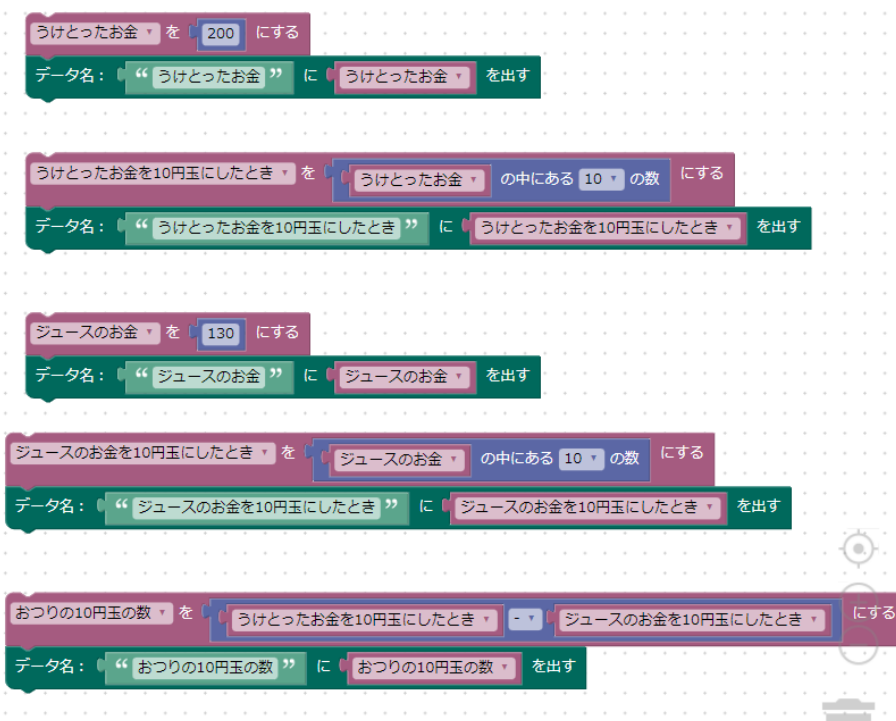


ほそん
ブロックをぜんぶけす
みほんをみる

うごけ!!

- がめんに出す
- もじ
- かずとしき
- へんすうセット
- へんすうをつかう

- くりかえし
- じょうけん



The script consists of four main sections:

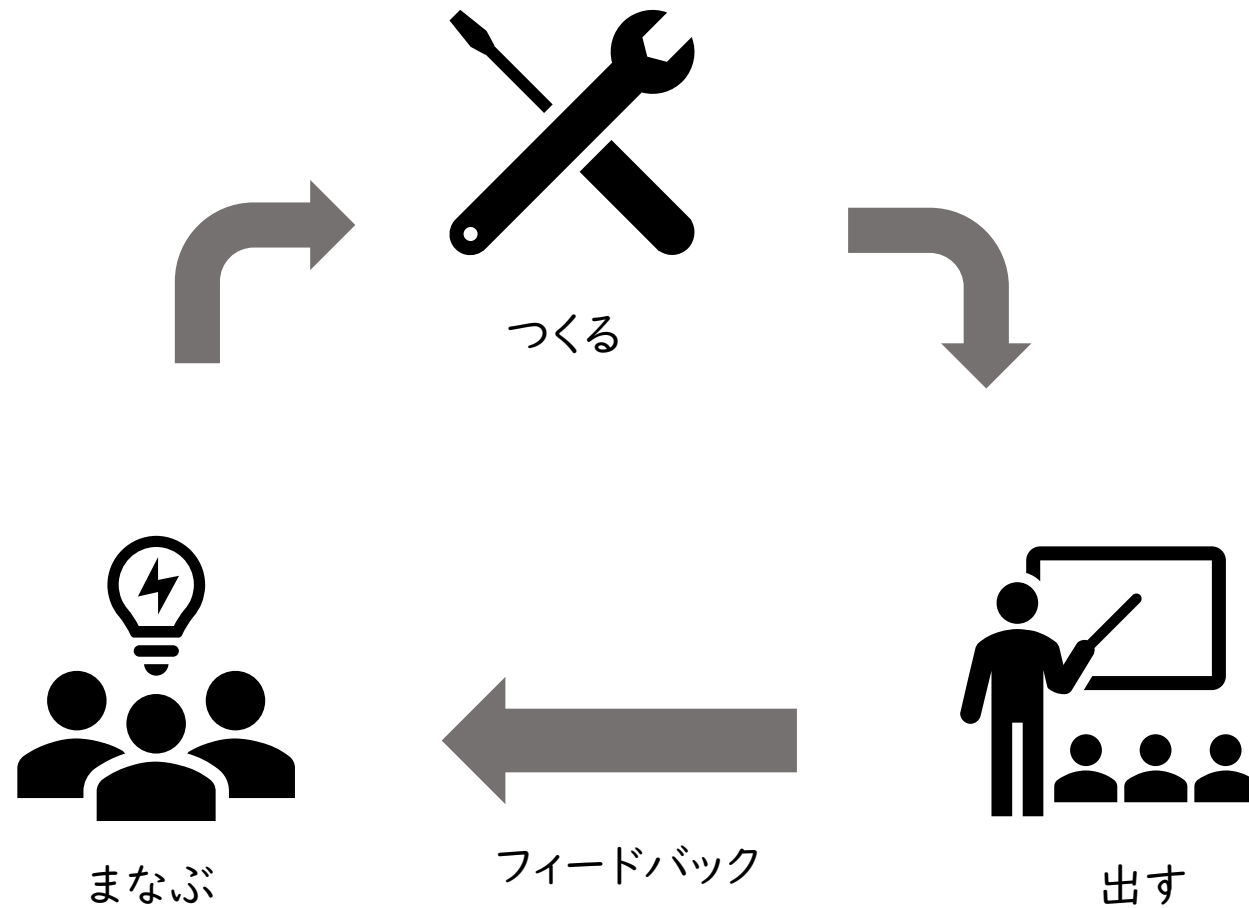
- Section 1:** Set 'うけとったお金' to 200. Output 'うけとったお金' with data name 'うけとったお金'.
- Section 2:** Set 'うけとったお金を10円玉にしたとき' to 'うけとったお金' divided by 10. Output 'うけとったお金を10円玉にしたとき' with data name 'うけとったお金を10円玉にしたとき'.
- Section 3:** Set 'ジュースのお金' to 130. Output 'ジュースのお金' with data name 'ジュースのお金'.
- Section 4:** Set 'ジュースのお金を10円玉にしたとき' to 'ジュースのお金' divided by 10. Output 'ジュースのお金を10円玉にしたとき' with data name 'ジュースのお金を10円玉にしたとき'.
- Section 5:** Set 'おつりの10円玉の数' to 'うけとったお金を10円玉にしたとき' minus 'ジュースのお金を10円玉にしたとき'. Output 'おつりの10円玉の数' with data name 'おつりの10円玉の数'.







データ名	ないよう
うけとったお金	200
うけとったお金を10円玉にしたとき	20
ジュースのお金	130
ジュースのお金を10円玉にしたとき	13
おつりの10円玉の数	7

▶
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Copyright ©2022 NS Solutions Corporation. All Rights Reserved.

- グラフをまだ習っていない
- 九九をまだ習っていない
- 抽象的思考ができない
- 授業中の雰囲気がちがう



-  1 6月 社内トライアル (Zoomオンライン5組)
-  2 6月 教育学部大学生トライアル (少人数ディスカッション)
-  3 7月 検証授業1校目 (3クラス)
-  4 8月 教員向け研修で紹介 (10名)
-  5 9月 検証授業2校目 (2クラス)
-  6 10月 出張授業 (2クラス)

- ティンカリング VS お手本通り
- ユーザ（子ども）の行動を観察

■ ティンカリング

何かが動く仕組みを推測し、自分なりの方法で探っていく

例:

このブロックの「データ名」と「ないよう」を変えたらどうなるだろう?と考えながら試行錯誤して、このブロックの働きを自分なりに理解していく



データ名: “データ名” に “ないよう” を出す

■ お手本通り

全部のお手本が示されており、ひとつひとつ確認しながら一斉にやっていく

極端な例:

このブロックを、出してくまーす

全員できたかなー?

「データ名」のところに「リンゴ」といれましょう

できたかなー?

- プログラミング教育関係者は、ティンカリングが好きな人が多いが、真っ白のキャンバスに、さあどうぞ!といっても動ける人はすくない。ということも知られている。
- 全部お手本通りにやるべし!という人はあまりいない。
- 実はゼロイチではない



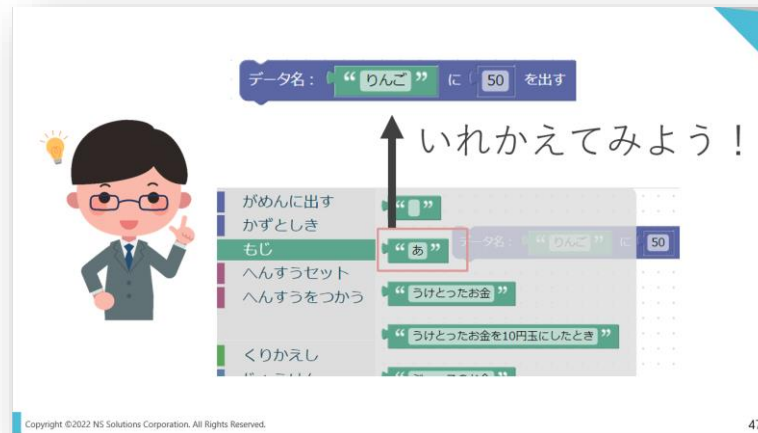
このブロックは何だろう?

データ名: “りんご” に 50 を出す

うごけ!!

をクリックしてみよう!

Copyright ©2022 NS Solutions Corporation. All Rights Reserved. 46



データ名: “りんご” に 50 を出す

いれかえてみよう!

データ名: “あ” に 50 を出す

Copyright ©2022 NS Solutions Corporation. All Rights Reserved. 47



データ名: “あ” に 50 を出す

おしえて!

Copyright ©2022 NS Solutions Corporation. All Rights Reserved. 48

- ティンカリングを一緒にやるイメージで、進行してみた
- まったくもってダメだった
- 「りんご」を「あ」に入れかえる作業をすることでアタマがいっぱい
- たったこれだけでも、個人差あり、まったく足並みそろわない
- 前の時間にやったアンプラグドプログラミングと紐づけるなんてまったくもってムリ

だめだったから、こうしたら、効果絶大だった。大人も子供もストレス半減(コンノ体感比)。

4

Copyright ©2023 NS Solutions Corporation. All Rights Reserved.

4

ジハンキーへの 指令 おつりの計算①

1 うけとったお金 に をかいて!

2 うけとったお金 に かいてある数を 声に出して!

3 ジュースのお金 に をかいて!

4 ジュースのお金 に かいてある数を 声に出して!

5 うけとったお金を10円玉にしたときに
うけとったお金 に かいてある数は
10いくつぶんか
をかいて!

6 うけとったお金を10円玉にしたときに かいてある数を
声に出して!

つぎのページへ

K3Tunnel

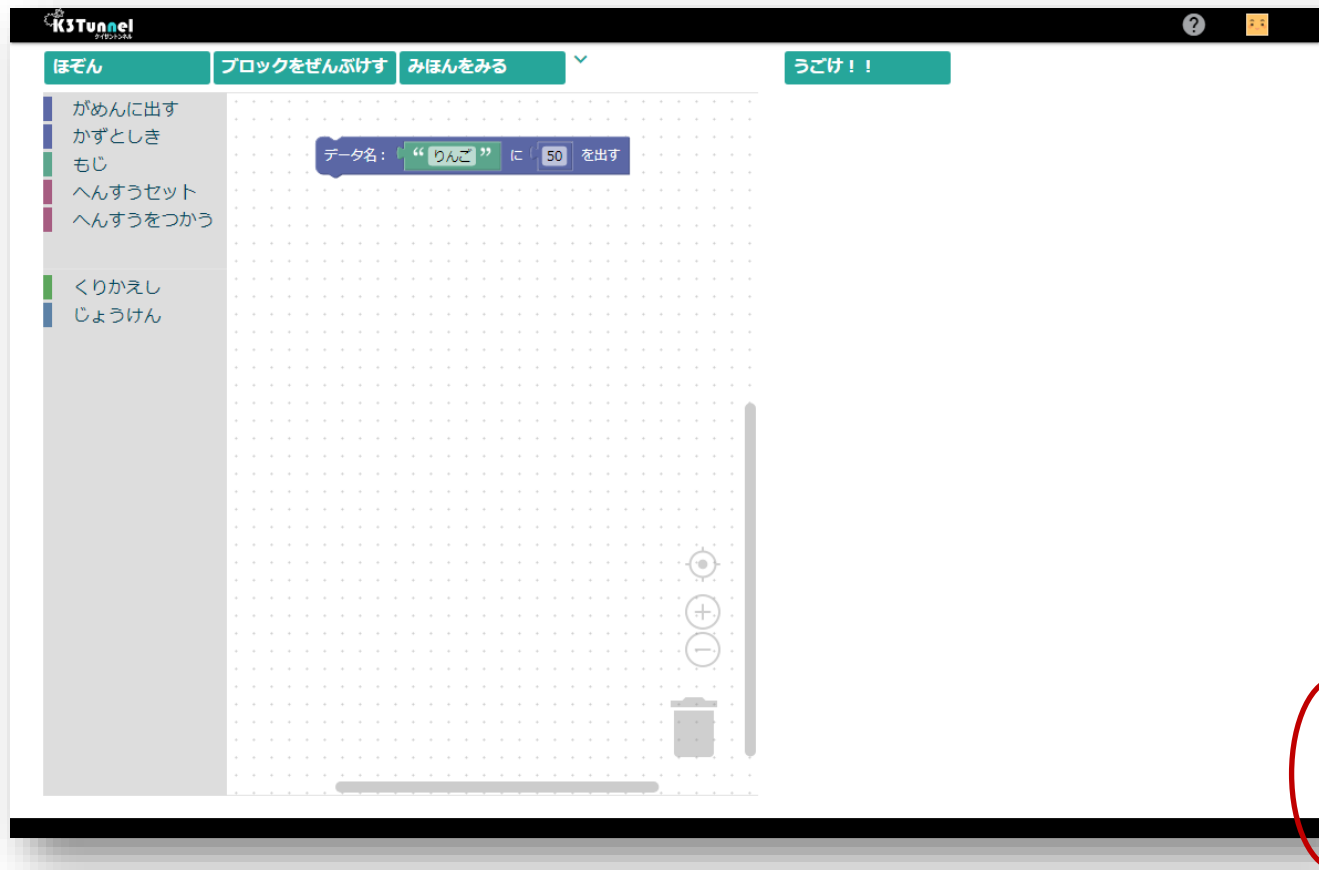
ほぞん ブロックをぜんぶけす みほんをみる

うごけ!!

- がめんに出す
- もじ
- かずとしき
- へんすうセット
- へんすうをつかう
- くりかえし
- じょうけん

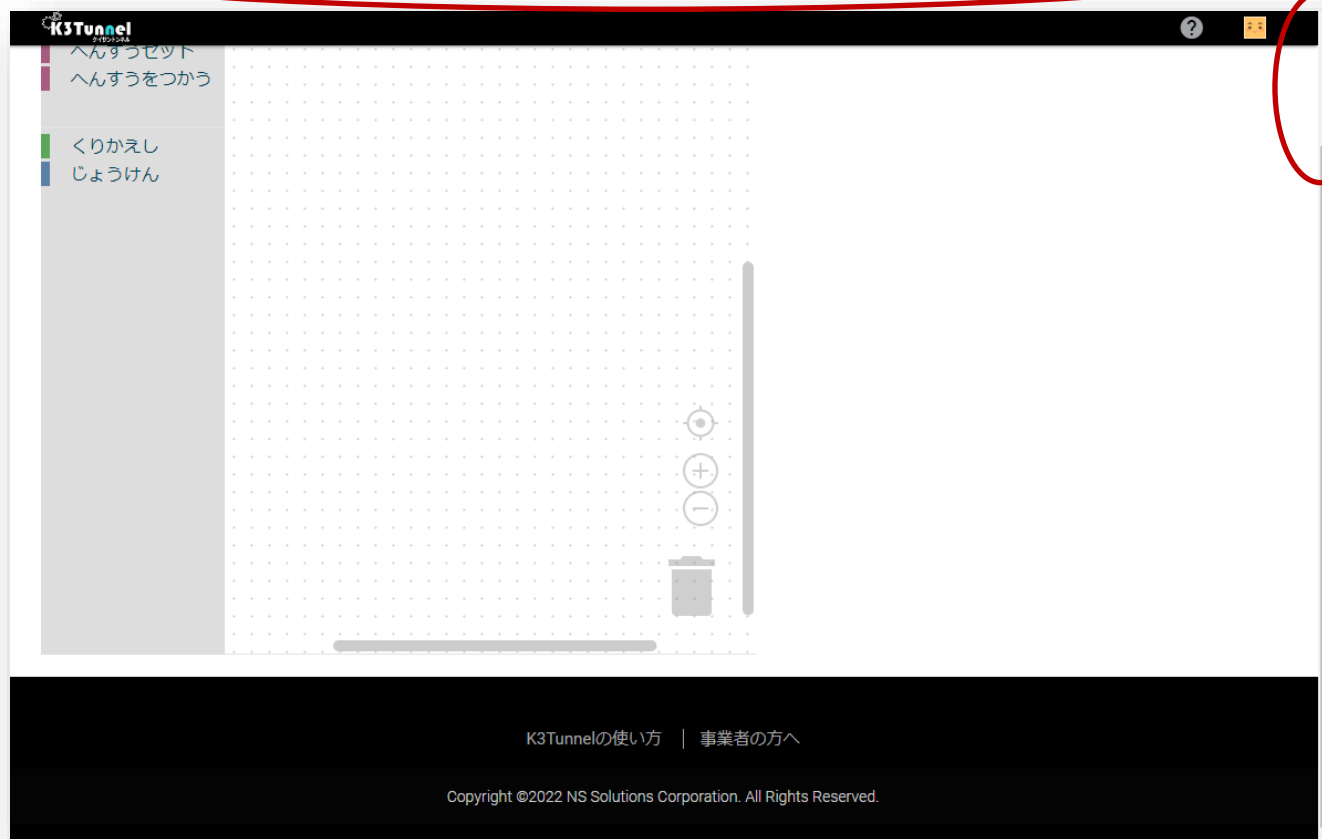
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

指令書の番号と紐づけて操作動画を用意し、
指令書とブロックを紐づけられるようにした。
残念ながら、ほとんどの子は、動画だけで操作する。
紐づけながらやる子もいるし、対応付けの説明もしやすくなった。

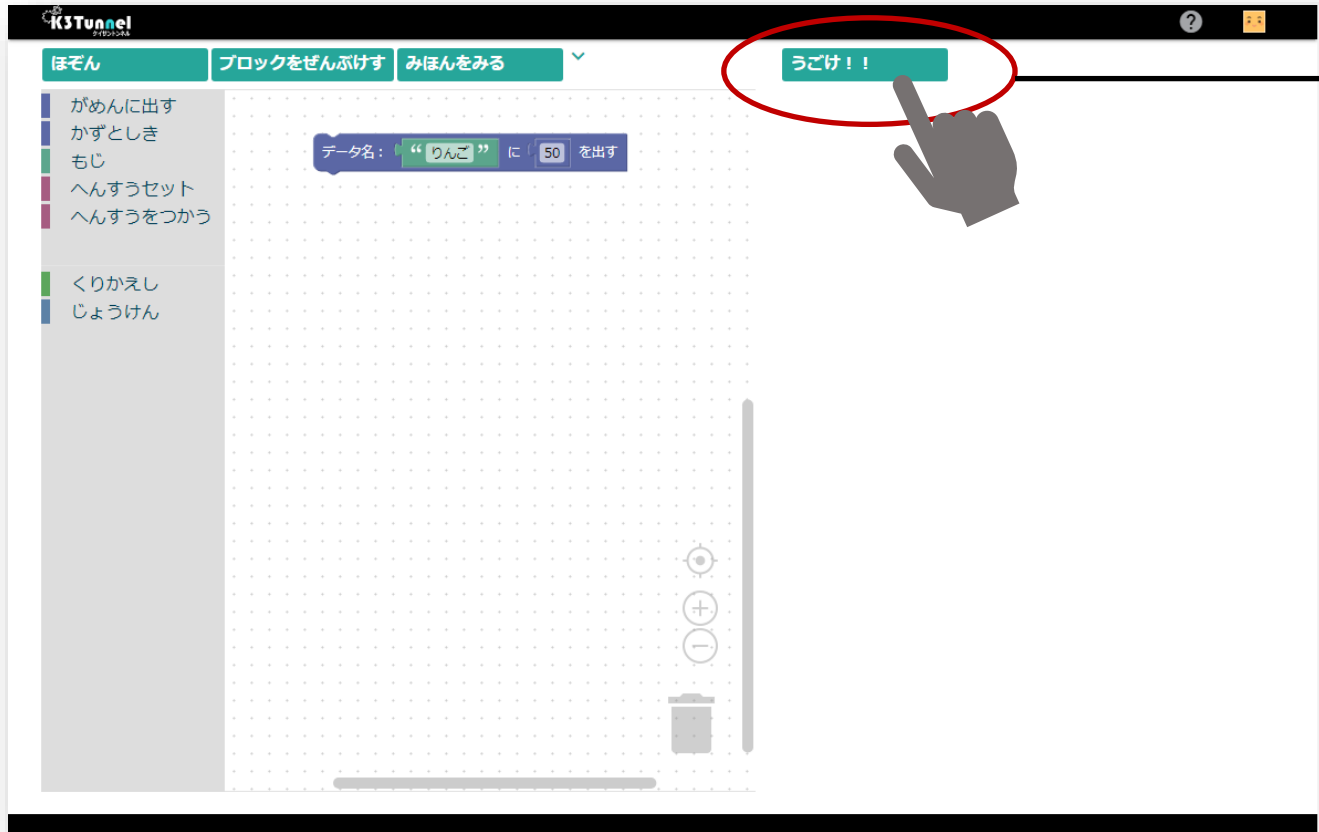


初めての授業のときは、
スクロールできる状態だった
特に意図はなかった。

ボタンたちがいなくなりました...



こうなる子が多発した

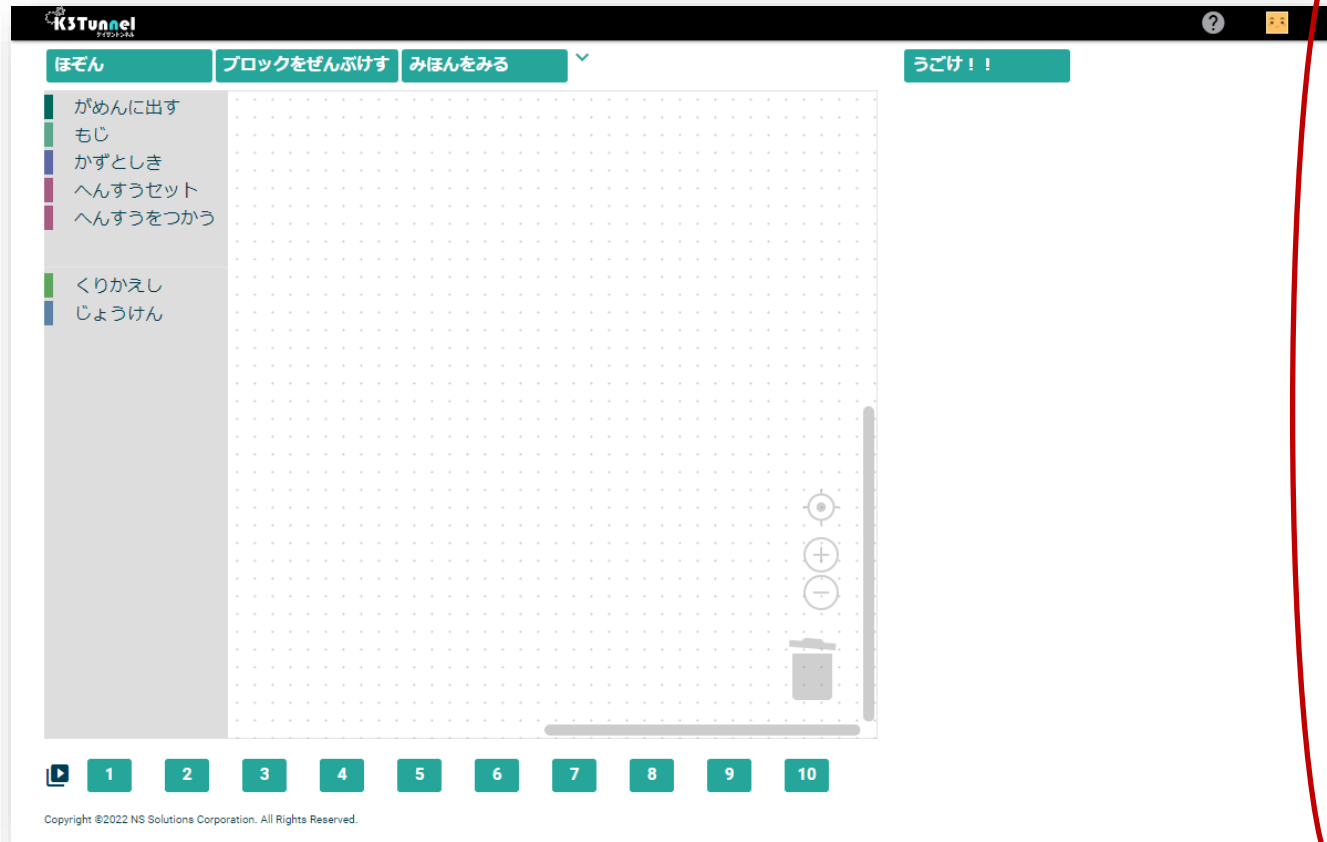


上にスワイプしながらタッチする子多数。
ボタンタッチ以外もやたらめったら上にスワイプする。

スワイプすると、スクロールしてボタンがなくなってしまう・・・

高学年でもときどき見かけるが、あまり多くはない。
低学年ならでは。

だめだったから、スクロールできなくしてやった!



なくしてやった!!
もう動かない!
快適!

- 子どもたちが後の学習や生活で「あ、これもプログラミングだ!」ということが増えました!また「誰かのために仕事をするって素敵」という声もありました。
- プログラミングだけでなく、仕事をしている人への感謝や有難みを学ぶよい機会になりました。
- 今後も他学年への広げていくとともに、継続して取り組んでいけたら・・・

- 「直接お届け」であればコンスタントによい授業をお届けできるようになった
 - プログラミング出張授業のレギュラーコンテンツに追加していく
- 学校の先生 または 教育のプロからお届けしてほしい
 - 低学年ならではの難しさ（高学年は大人向けセミナーとあんまり変わらない）
 - まずは、知ってもらうところから……



おまけ



9

産業と技術革新の
基盤をつくろう

強靱な（レジリエント）なインフラ構築、
包摂的かつ持続可能な産業化の促進及び
イノベーションの推進を図る

SDGsでは、Innovationを技術革新と翻訳していますが
より適切な表現があるといわれています

新結合である

ヨーゼフ・アロイス・シュンペーター
(1883-1950 経済学者)

著書『経済発展の理論』, **1912**年

プログラミング教育

×

金融教育





The screenshot shows the K3Tunnel website header with the logo and navigation links. Below the header is a breadcrumb trail: 'トップ > Missionに挑戦 > MISSION #01 家電買い換え大作戦'. The main content area features a red banner with the mission title 'MISSION #01 家電買い換え大作戦' and target audience 'For Kids 小学校高学年~'. A note indicates the page was updated in July 2021. Below the banner, the text '登場人物は3人です' is followed by three character cards: '小学生のたかしくん' (a boy), 'おとうさん' (a man), and 'おかあさん' (a woman).

K3Tunnel
ケイサントネル

K3Tunnelについて | はじめよう | 自分でつくる

トップ > Missionに挑戦 > MISSION #01 家電買い換え大作戦

MISSION #01 家電買い換え大作戦

For Kids 小学校高学年~

2021.07に全面リニューアルしました

登場人物は3人です

- 小学生のたかしくん
- おとうさん
- おかあさん

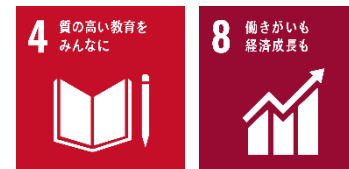
数理的分野でのプログラミング経験

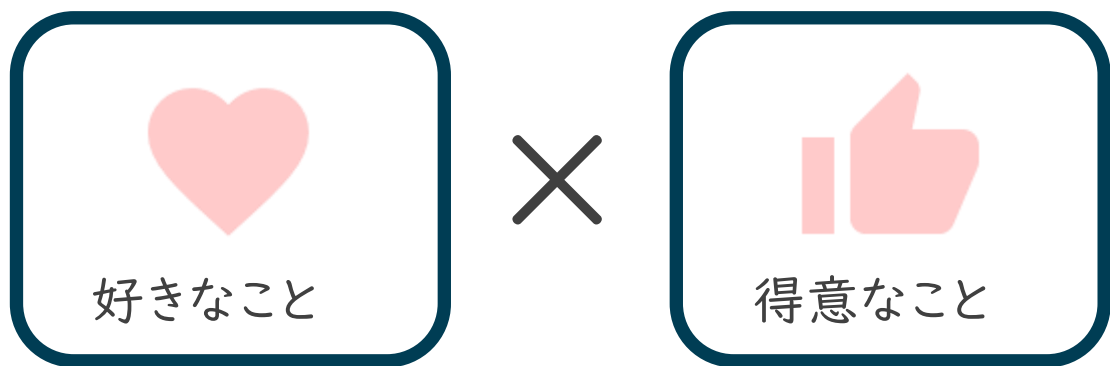


証券システム領域でのエンジニア経験



小学生の親として教育への興味

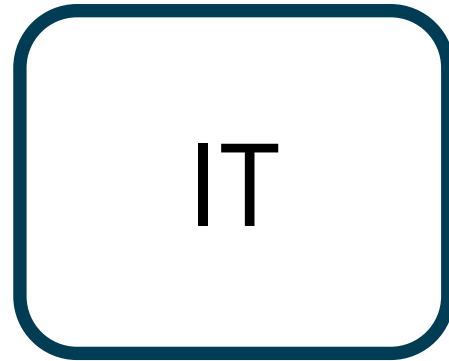




SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



様々なことに興味をもって「イノベーションの種」をふやそう!!



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



「好きなことや得意なこと」と「IT」を組み合わせ
「SDGsに貢献できること」を考えてみてください!!

様々な可能性を探っています。

コラボできそうなことがありましたらお気軽にお問合せを。

お近くの小学校教員の方にはぜひ宣伝を。



問い合わせ先: k3tunnel@jp.nssol.nipponsteel.com

おしまい!



- NS Solutions、NSSOL NS (ロゴ)、K3Tunnel\ケイサントンネル、K3Tunnel (ロゴ) は、日鉄ソリューションズ株式会社の登録商標です。
- その他、資料中に記載の会社名・製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。