シビックテックのリアルと未来
～プロジェクト組成と課題を中心に～

2021/09/24

Code for Japan / 陣内一樹

自己紹介

陣内 一樹（じんのうち かずき）

- 一般社団法人コード・フォー・ジャパン副代表理事
- 大学院で政治学を専攻後、NECに入社
- NECでは通信キャリア向けの事業計画部門に所属
- NEC在職中に復興庁に出向し、福島県浪江町役場に勤務
- 2017年にCode for Japanに転職

シビックテックとは？

シビック（Civic：市民） × テック（Tech：技術）

- シビック（市民）とテクノロジー（技術）をかけあわせた造語
- 市民主体で自らの望む社会を創りあげるための活動とそのためのテクノロジーのこと（稲継裕昭 et al.,2018 ）
- シビックテックは、市民のエンゲージメントを容易にし、政府と市民の間のコミュニケーションとフィードバックを改善し、政治的説明責任を強化しようとする多様なプロジェクトの総称です。（Baack, 2018）

目次

1 Code for Japanの活動概要

2 東日本大震災から生まれた日本のシビックテック

3 COVID-19以降のCode for Japanのアプローチ

4 シビックテックと研究

Code for Japanの活動概要

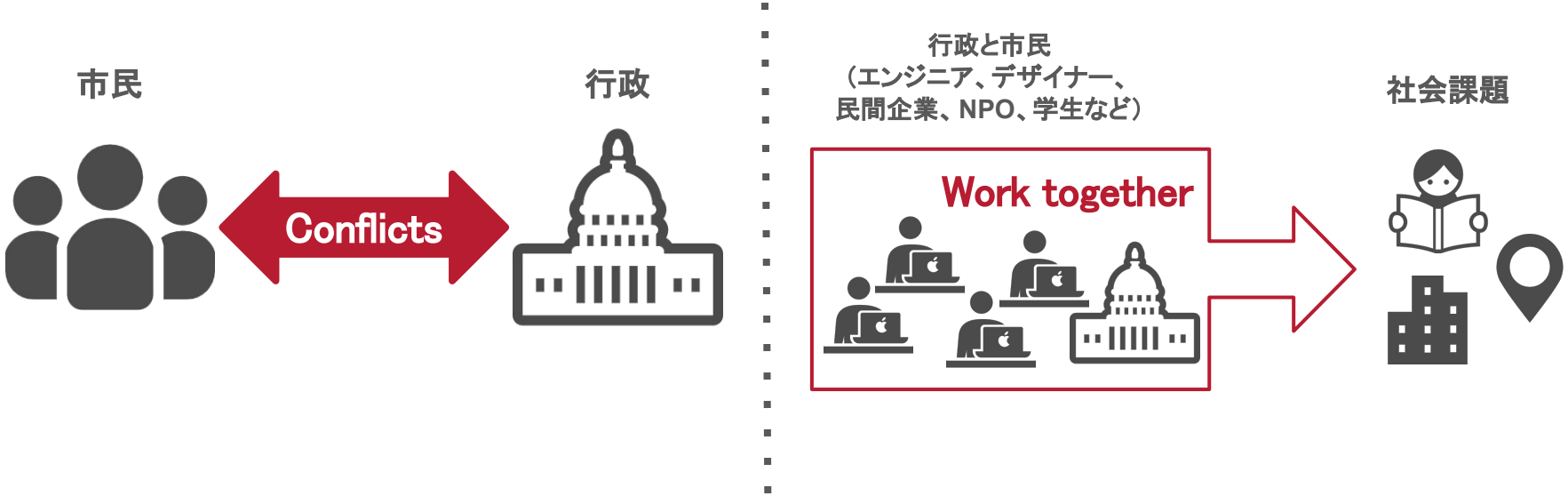
ともに考え、ともにつくる。

Code for Japanのミッション

オープンにつながり、社会をアップデートする

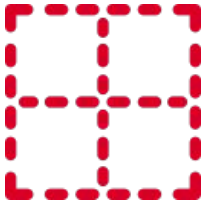
公共モデルを「行政依存」から

「共創」へ



Code for Japanの行動指針

Beyond all borders

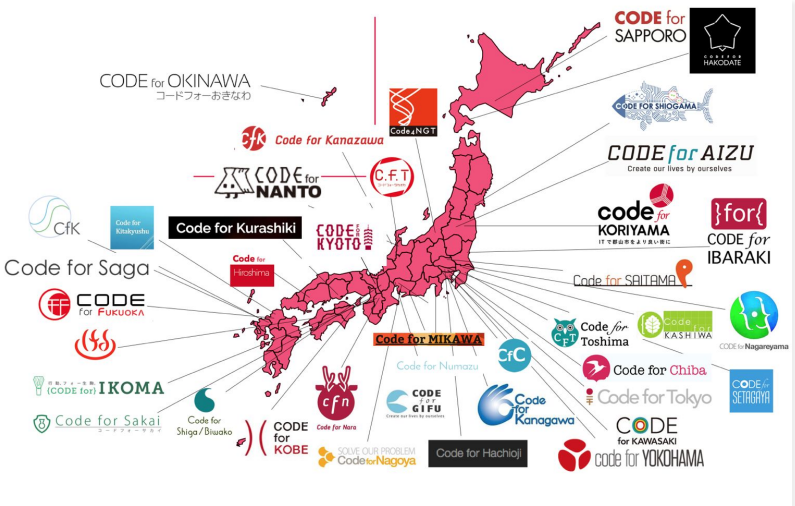


Open-source minded

The first penguin,
agile flippers

世界と日本国内のシビックテック

世界と国内のシビックテックコミュニティをつなげるハブ



東日本大震災から生まれた
日本のシビックテック

シビックテックの歴史

2008　2011　2013　2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X 設立）

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

Make our City

シビックテックの歴史

東日本大震災直後にsinsai.infoを立ち上げ

シビックテックの歴史

2008 2011 2013 2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X）設立

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

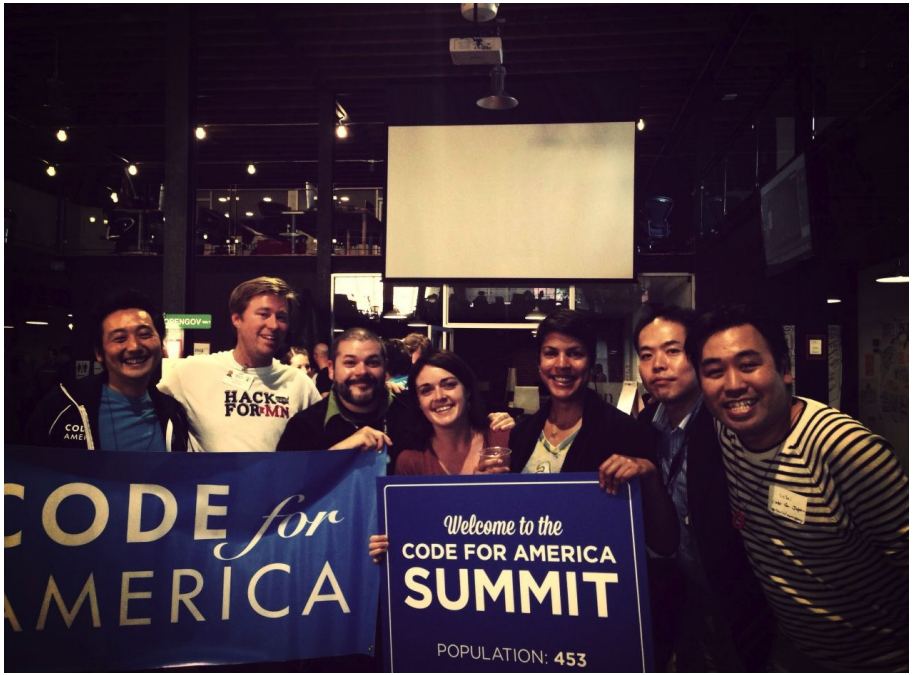
Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

Make our City

Code for Japan設立

Code for Americaの活動を学び、Code for Japanを立ち上げ



各地でブリゲード設立

瞬く間に、日本各地にシビックテックが拡大

ともに考える場づくり

行政との勉強会

アイデアソン

オープンデータカフェ

ともにつくる場づくり

シビックハックナイト

ハッカソン

まちのデータ収集

マッピングパーティ

Wikipedia Town

LocalWiki

まちのデータ活用

RESASワークショップ

データアカデミー

シビックテックの歴史

2008　2011　2013　2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X） 設立

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

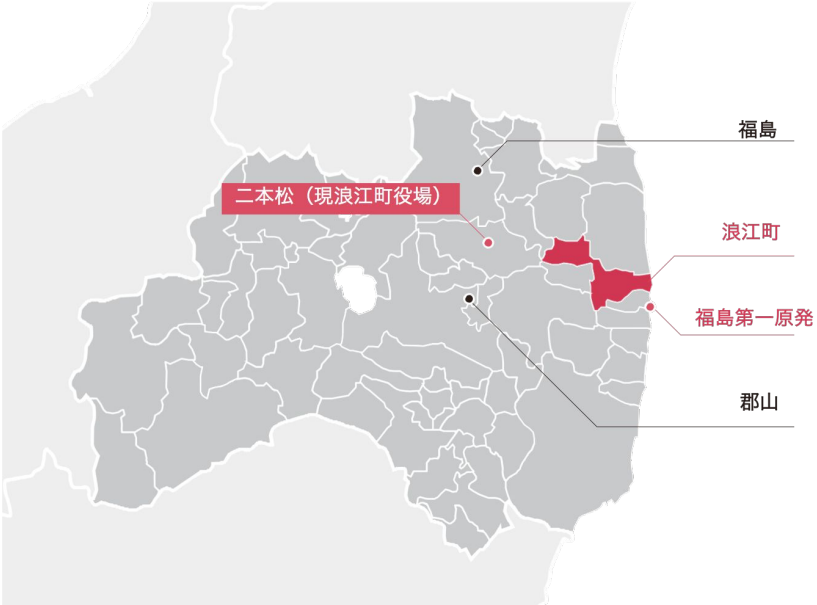
Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

Make our City

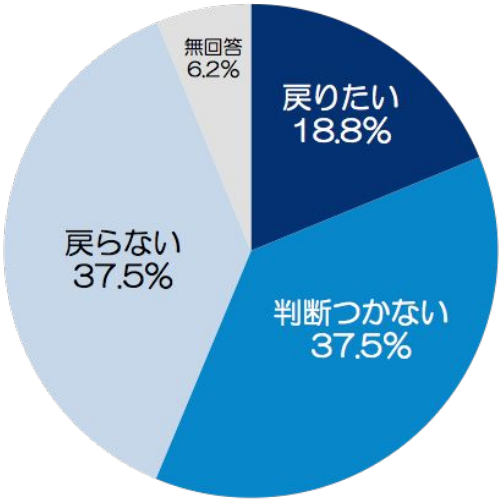
Code for Namie

東日本大震災と福島第一原発により浪江町民は全国に避難



Code for Namie

町民の意向や生活を定量・定性的に調査



Code for Namie

町民とエンジニアを集めたアイデアソン・ハッカソン

Code for Namie

4つのアプリを開発し、なみえ新聞が町民に利用された

なみえ新聞

毎日夕方に浪江町や福島県のニュースを自動的に配信するアプリ

なみえ写真投稿

町民がなみえ新聞に写真と一言メッセージを記事として投稿できるアプリ

Code for Namie

タブレットやアプリを契機にリアルな交流

シビックテックの歴史

2008　2011　2013　2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X） 設立

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

Make our City

ソーシャルハックデー

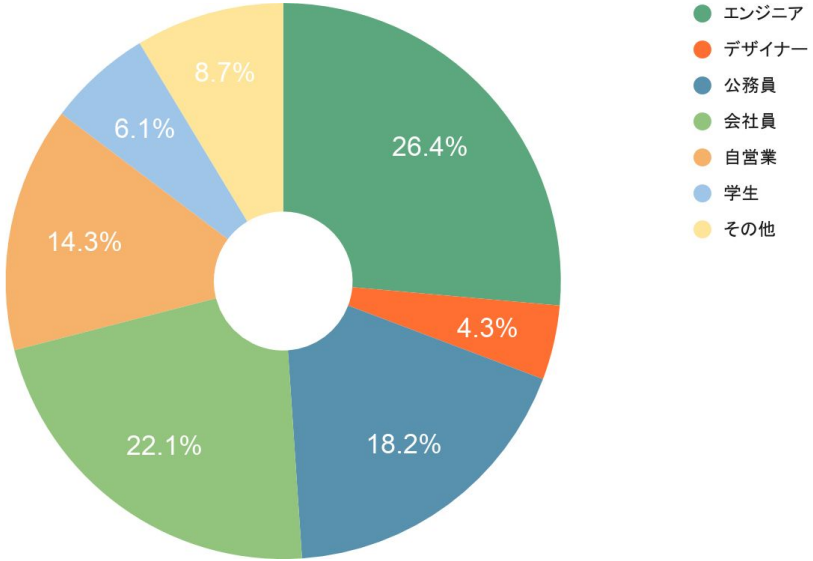
継続開発のための1Dayハッカソン

プロジェクト紹介

開発

シビックテックの参加者

参加者属性



参加の仕方

1. 課題を提示する
2. リサーチする
3. 課題解決のアイデアを出す
4. 課題解決のサービスをつくる
5. 課題解決に必要なデータやコンテンツをつくる（集める）

ソーシャルハックデーに参加する動機

1. 興味関心のあるテーマがあった（例：教育）
2. 自分のスキルを活かしてみたい
3. 仕事以外の場で自分のスキルを上げたい
4. 仕事では使えないスキルを使いたい
5. 仲間と話しながらサービスをつくるのが楽しい

Code for Japanのプロジェクト組成

1. ソーシャルハックデー
    a. 作りたいサービスがある人がプロジェクトを立ち上げる
    b. イベント参加者が興味のあるプロジェクトに参加する
    c. 毎月、メンバーが変わりながらも継続して開発する
        i. 自然消滅するプロジェクトも多い
        ii. ソーシャルハックデー以外でも開発はおこなわれている
2. 行政からの受託案件
    a. イベント等での自治体職員とのコミュニケーション
        i. 問題意識の共有、信頼関係の構築
    b. 受託案件としてCode for Japanが落札
    c. Code for JapanのスタッフがPMを担当
    d. プロジェクトにあったコミュニティメンバーや協力会社に業務委託等で入ってもらう

シビックテックの課題

- 日本のシビックテック団体は規模が小さい
  - 2019年当時、Code for Japanのスタッフは4人（代表の関さんや陣内を含む）
  - Code for Americaのスタッフは約120名
- 災害などの危機では盛り上がるが、平常時に活動する人は限定的
- 参加者の多様性に乏しい
  - 30代以上の男性が中心
- プロジェクト立ち上げやサービス開発は盛り上がるが、継続して開発・維持することが難しい
  - モチベーション
  - メンバーのライフサイクル
  - 資金
- 行政からの受託事業は行政次第となるため、単発的な取り組みの連続になってしまう
  - Code for Americaは財団からの寄付が中心

COVID-19以降の
Code for Japanのアプローチ

シビックテックの歴史

2008　2011　2013　2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X）設立

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

Make our City

東京都 新型コロナウイルス感染症対策サイト

東京都 新型コロナウイルス感染症対策サイト

グッドデザイン賞金賞の受賞理由

1. 正確な情報を迅速に届けるため、様々な情報やデータをグラフや表で分かりやすく掲載し、日々更新
2. グラフや表などに活用しているデータをオープンデータとして公開することにより、データの再利用が可能
3. ソースコードの公開により、世界中からの改善提案を受け付けるとともに、他自治体においても活用が可能

東京都 新型コロナウイルス感染症対策サイト

短期間で世界中からのコントリビューション（貢献）

3週間の間に
224 名が改善に協力
750 件の提案
671 件が取り入れられる

February 22, 2020 – March 22, 2020

Period: 1 month

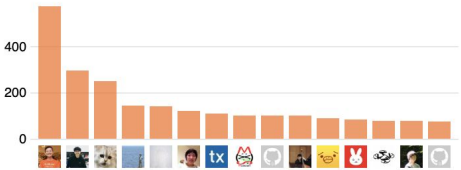
Overview

1,092 Active Pull Requests

750 Active Issues

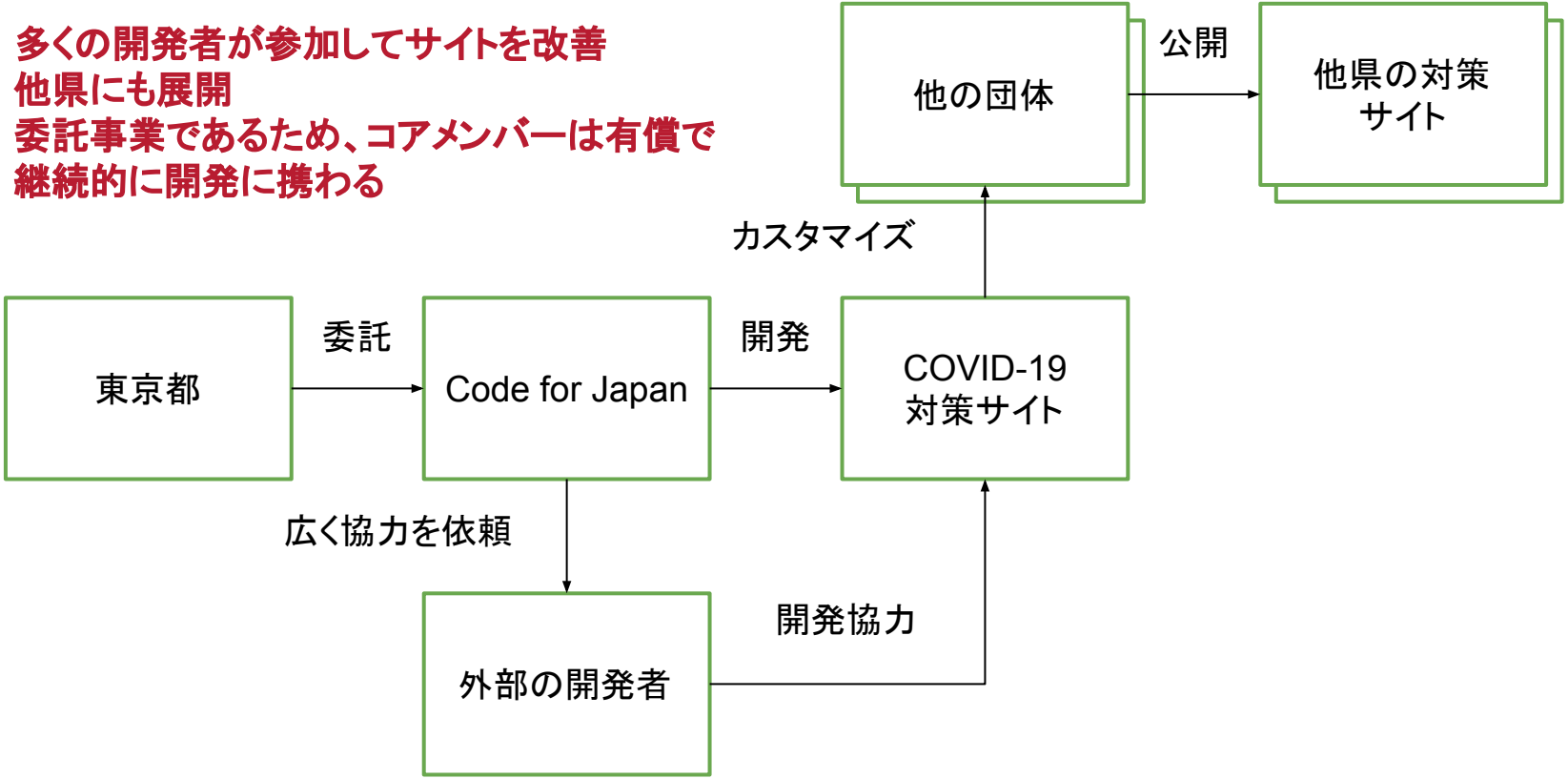
1,067	25	671	79
Merged Pull Requests	Proposed Pull Requests	Closed Issues	New Issues

Excluding merges, **224 authors** have pushed **2,332 commits** to development and **3,496 commits** to all branches. On development, **327 files** have changed and there have been **19,019 additions** and **4,039 deletions**.



東京都 新型コロナウイルス感染症対策サイト

- 多くの開発者が参加してサイトを改善
- 他県にも展開
- 委託事業であるため、コアメンバーは有償で継続的に開発に携わる

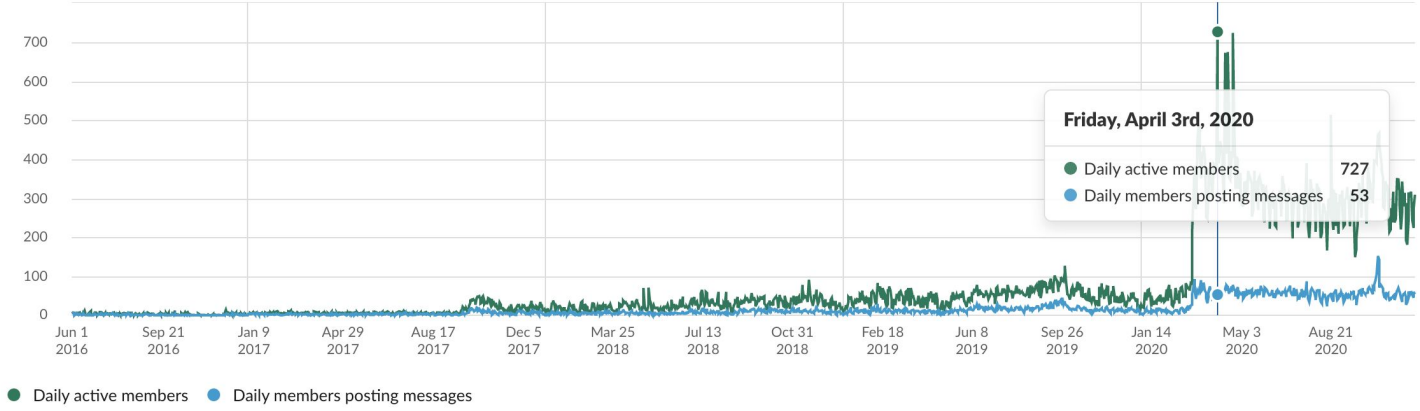


東京都 新型コロナウイルス感染症対策サイト

Slackの参加者が400＋から5,700＋へ…

新型コロナウイルス感染症対策サイトがきっかけとなり、
GithubやTwitterを介して全国のコントリビューターがSlackへ集結

▼アクティブユーザー（日次）



シビックテックの歴史

2008　2011　2013　2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X）設立

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

Make our City

Civictech Challenge Cup U-22

きっかけは、COVID-19がきっかけでシビックテックに参加した高専生

→「地方高専生はCOVID-19の影響でインターンにいけない。就職活動が心配。」

コンセプト：社会課題領域の開発経験を通した学生の成長促進・実績

Social issues
社会課題

- PBL的学習
  - 社会課題
  - 地域連携

✖

Development
技術・開発

- プロダクト開発
  - 技術*Dev
  - 開発プロセス*Biz
  - 運用*Ops

➡

Career
キャリア開発

- 社会人との交流
- 開発実績
- チーム開発経験

副次的効果：学校外コミュニティとの交流

①エンジニアコミュニティ（社会人・学生問わず）
②学生コミュニティ（他校・他学年・非技術者の学生など）
③シビックテックコミュニティ・オープンソースコミュニティ（C4Jや関連企業

Civictech Challenge Cup U-22

告知・募集開始	参加エントリ最終締切	作品応募締切	ファイナリスト選出	最終審査会
5月中旬	7月末	9月中旬	9月末	10月9日

#0 参加案内

- 高専生のLT実践トーク
- 独学・文系・教室からのステップアップ事例共有

#1 勉強会

- 開発ツールGithub講座
- デザインツール講座
- ユーザーリサーチ講座

#2 ワークショップ

- プロジェクト・企画立案
- プロトタイピング実践

#3 チームビルディング

- チーム結成までのコミュニケーションをサポート
- 興味関心やスキルの相性をみながらマッチング
- 結成後もSlack内でフォローアップ

#4 メンタリング

- プロからフィードバック
- 機能特徴やメインユーザーの具体化

#5 リハーサル

- プレゼン練習
- 模擬質疑応答

Civictech Challenge Cup U-22

大賞のCivichatは受賞後法人化、熊本市の実証実験に参加

- チャットで手軽に、自分に合った支援・補助などの制度がでわかるサービス
- 熊本市の災害時情報の実証実験に参加、3月末に報告会予定
- 2020年のg0v summitにて登壇、運営の高校生インターンとともに英語で発表し、事例をアジアコミュニティに向けて発信

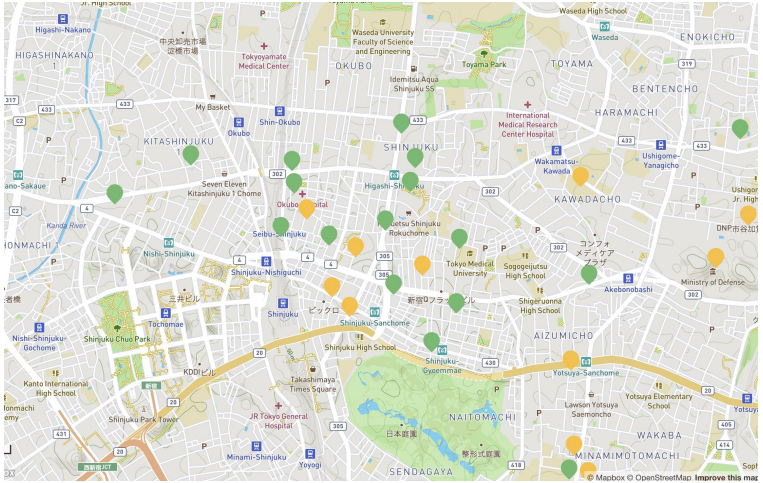
最終審査会プレゼテーション動画
https://youtu.be/VIgMtTQtkHA?t=6855

Civictech Challenge Cup U-22

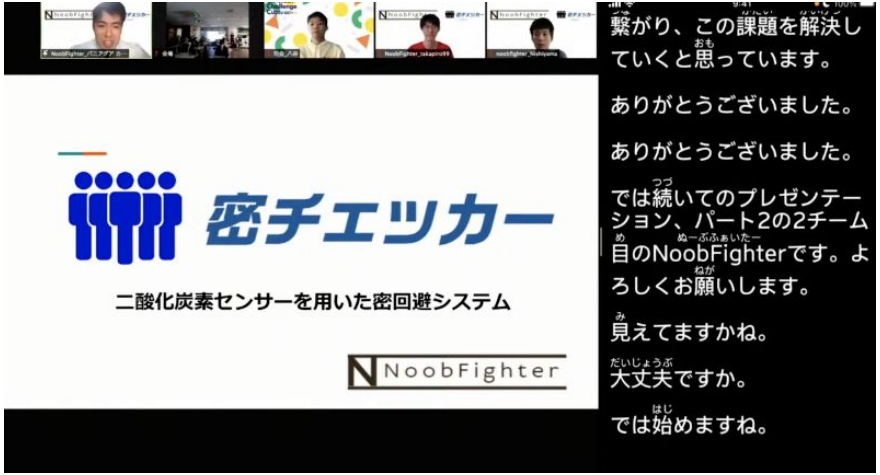
密チェッカーは二酸化炭素濃度を計測して通知を送る密対策のLINE bot

最終審査会後に大学の学長賞を受賞

▼密チェッカーのデモサイト



▼最終発表の様子



シビックテックの歴史

2008　2011　2013　2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X）設立

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

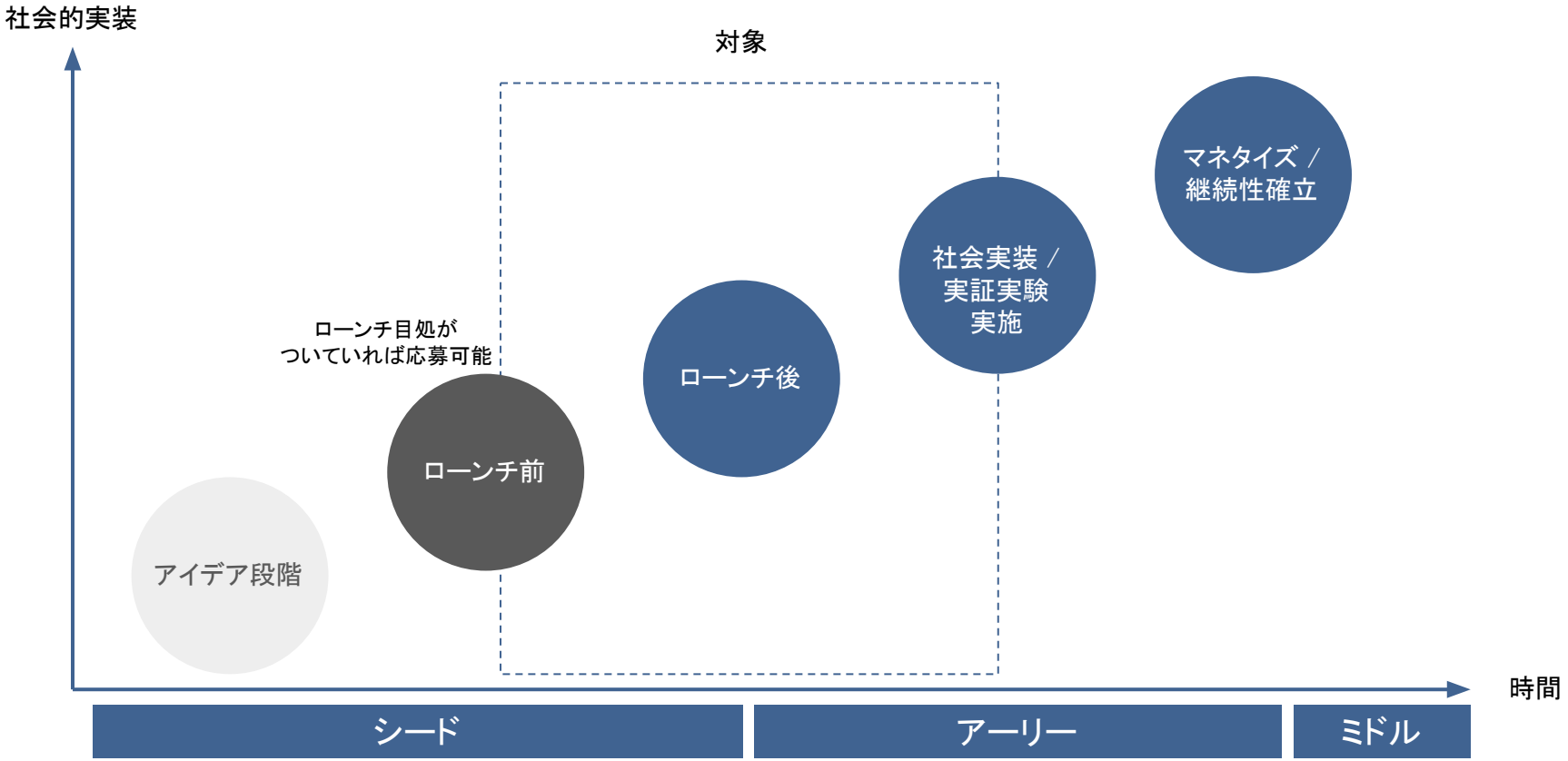
Make our City

Civictech Accelerator Program

日本初のシビックテック特化のアクセラレータープログラム

- Code for JapanではCivictechのインキュベート機能を提供
- 日本においては、様々なコミュニティから生まれたプロトタイプやプロジェクトは、社会実装や持続可能なビジネスモデルを支援する機能がなく、継続的な活動が難しくなる事例が多い
- 本プログラムはこれらの課題を解決するために生まれたプログラム

Civictech Accelerator Program



Civictech Accelerator Program

- Civictech Accelerator Program 1st Batchのスケジュール

参加チーム募集
2021年5月末～

書類選考
↓
一次面談
↓
最終面談
↓
採択

7,8月	9,10月	11,12月	
1st/2nd Month ● アイデア検証 ● 課題検証	**3rd/4th Month** ● ソリューション検証 ● プロダクト開発 ● フィールドマッチング	**5th/6th Month** ● 実証実験 ● 社会実装	Demo Day
キックオフ 7月初旬	ハーフゴールDay 9月中旬	Pre Demo Day 11月末	Demo Day 12月中旬
オフィスアワー 毎週1h程度	オフィスアワー 隔週1h程度	オフィスアワー 隔週1h程度	
メンタリング 隔週1h程度	メンタリング 隔週1h程度	メンタリング 隔週1h程度	
レクチャー 随時	レクチャー 随時	レクチャー 随時	
ミートアップ 月1回	ミートアップ 月1回	ミートアップ 月1回	
	マッチング 9,10月	Pitch Deck 合宿 12月頭	

Civictech Accelerator Program

メンタリング

実装フィールド

コミュニティ

開発費助成

特典制度

- メンタリング
  各分野のスペシャリストや、起業家、OSS開発者等を招き、アドバイスの機会を提供
- 実証フィールド
  Code for Japanと共創する全国の自治体や、各地域のブリゲードと連携し、プロジェクトの社会実装機会を提供
- コミュニティ
  Code for Japanのネットワークを通じて、根底にながれるCivictechコミュニティとの交流機会を提供
- 開発費助成
  プログラムの対象となるプロジェクトにたいして、最大300万円までの開発費を助成
- 特典制度
  多くの連携企業様にご協力をいただき、プロジェクトの推進に必要なインフラやバックオフィス系など、様々な特典を用意

シビックテックの歴史

2008　2011　2013　2020

Code for America 設立

sinsai.info

Code for Kanazawa、
Code for Japan 設立

各地でブリゲード（Code for X）設立

Code for Namie

ソーシャルハックデー

東京都コロナウイルスサイト

Civictech Challenge Cup U-22

Civictech Accelerator Program

Make our City

Make our City

OUR VISION

「わたし」主体のまちづくりを通してウェルビーイングを実現する

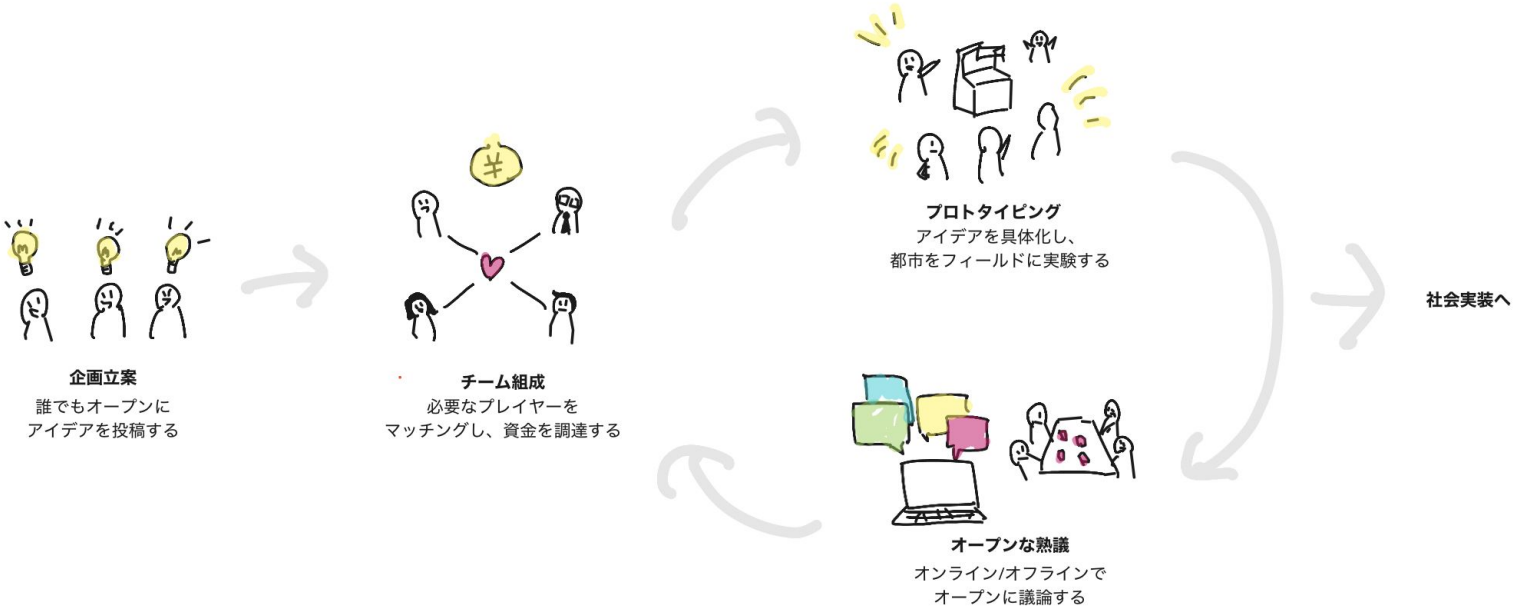
さまざまな人々が豊かに暮らす都市は、そこに関わる人々が役割や立場を越え、生活者としての「わたし」として有機的につながることで生み出されていきます。

Make our City

- 誰もがオープンに参加する
- 世代を超えてみんなでつくる
- 小さく始めて、大きく育てる
- ナレッジはグローバルに、実践はローカルに
- オンライン、オフラインを上手に使う

Make our City

誰もがアイデアを実験できるオープンなプロセス



Make our City

1. Liveability Indicator を活用した KPI づくり

   「暮らしやすさ」という市民の実感を伴う指標を使うことで、自治体の政策立案/評価を高度化する

2. 市民参加型のまちづくり推進

   バルセロナを中心に使われている参加型政策立案プラットフォーム、Decidim を開発/運用して活用する

3. 複数都市で相乗りできるプラットフォーム作り

   複数の都市に提供することで安価に利用できる都市OSシステムとそのアプリケーション層を、オープンソースで開発し提供する

4. ツールキットの作成

   パートナーと共に、アナログな部分も含めたDIY都市のためのツールキット（ワークショップの型やガイドライン）をつくる

Make our City

様々な地域で実証実験プロジェクトを実施中

市民エンゲージメント ツール Decidim

加古川市
KAKOGAWA CITY

Traditional countryside in Japan,
NISHI-AIZU

ウェルビーイング研究 Liveability & Wellbeing City Index

Smart City Institute Japan

データ連携基盤 MoC OS

浜松市

シビックテックの課題への対応

- 日本のシビックテック団体は規模が小さい
  - 現在、Code for Japanのスタッフは14名
- 災害などの危機では盛り上がるが、平常時に活動をする人は限定的
  - ソーシャルハックデーの開催回数は増加。一方、参加者数は平均40人で大きく変わらず
  - シビックテックに興味関心を持つ人は劇的に増加
- 参加者の多様性に乏しい
  - 学生や非男性の参加者の割合が増加
- プロジェクト立ち上げやサービス開発は盛り上がるが、継続して開発・維持することが難しい
  - Civictech Accelerator Programで社会実装をサポート
- 行政からの受託事業は行政次第となるため、単発的な取り組みの連続になってしまう
  - 財団等からの寄付でMake our Cityを立ち上げ

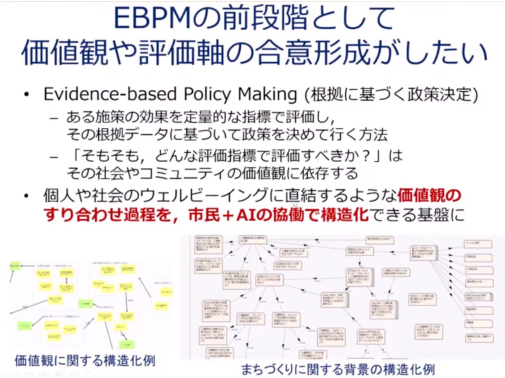
シビックテックと研究

シビックテック × 研究

様々な研究者がシビックテックを実践

白松さん@名古屋工業大学

自然言語処理やナレッジグラフによる合意形成支援を研究



https://youtu.be/S0IOpo4i86U

伊藤さん@東京大学

IT × 公共交通を専門とし、公共交通オープンデータを推進

https://www.slideshare.net/niyalist/ss-249254074

古橋さん@青山学院大学

地図学を専門とし、地理空間情報を利活用した活動を推進

https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/20210703-atami-dronealb

ともに考え、ともにつくる。

Join us!

@codeforJP

@codeforjapan

cfj.slack.com

Decidimについて

Decidimは、「我々で決める」を意味するカタルーニャ語にちなんで、**2016年にバルセロナで誕生**したオープンソースの参加型民主主義プラットフォームです。このソフトウェアは、さまざまな方法で**ボトムアップの参加をオンラインでサポート**します。

バルセロナで2016年にスタートしたのち、**世界各地に広がり、スペイン、フィンランド、台湾などをはじめとして180以上の組織、32万ユーザー、160以上のプロジェクト**が立ち上がっています。

日本においては、2020年10月に兵庫県加古川市で初めて導入され、以来横浜や兵庫県のプロジェクトをはじめ、国のスマートシティガイドブック策定にも用いられたほか、民間部門の取り組みでも活用がはじまっています。

Decidim本家サイトTOP イメージ

Decidimコミュニティ

Decidimの特徴

オンライン・オフラインを融合させた熟議のためのプラットフォーム

- オフラインでのやりとりをDecidim上で共有し、集約することで、透明性の向上を実現する
- 情報共有により意思決定を進めるプロセス設計
- 言い合いではなく、積み重ねる議論を可能とするユーザーインターフェース
- 参加することでまちへの解像度が上がる
- 多様な人が参加できる開かれたシステム

Decidimが備える機能

戦略立案	参加型予算編成
住民参加型計画立案	署名活動・市民相談受付
討論	コミュニケーション

Decidim導入事例

官民問わず幅広い分野でのコミュニケーションプラットフォームとしての活用がはじまっています

兵庫県加古川市（2020年10月～）

日本初導入。地元高校生も含め200名が参加し、約300のコメントによりスマートシティ構想の策定に活用。

https://kakogawa.diycities.jp/

内閣府等（2021年1～3月）

スマートシティガイドブック策定に際して現場の取組事例・課題・知見などを収集し、ガイドブックに反映。

Decidim導入事例

官民問わず幅広い分野でのコミュニケーションプラットフォームとしての活用がはじまっています

兵庫県（2021年3月～8月）

県ビジョン策定に向けて、将来構想試案・骨子案にそれぞれに対する意見を聴取している。

https://hyogo-vision.diycities.jp/

ルール？展（2021年7月～）

参加型展覧会として、3つの議題に対して投票とコメント記入により意見収集を体験できる。

https://rules-2121.diycities.jp/

オンラインとオフラインの融合

Decidim上での議論とワークショップでの議論

Decidimワークショップ@加古川東高等学校

事務局_多田

事務局多田です。

今日は、加古川東高等学校理数科40名の生徒の皆さんと「加古川市スマートシティ構想」についてのワークショップをCode for Japanさんのご協力のもと実施してきました😊

市側が提示した３つの案について、あるべき姿と現状の課題などをまず整理し、付箋や模造紙を使いながらアイデア出しを授業の２コマで行いました。

ワークショップ「みんなでつくろうスマートシティ」を開催しました

事務局_前川

事務局の前川です。

11月21日（土）に、Decidimのオフラインイベントとして、ワークショップ「みんなでつくろうスマートシティ」を開催しました。

たくさんの皆さんに参加していただき、本当にありがとうございました(*^^)

冒頭にはCode for Japanの関さんより、Decidimに関しての説明をいただきました。

（説明資料はこのページの最後に関連資料として添付しています。）

どんなワークショップになるのか、不安と期待で当日を迎えた事務局としては、皆さんが笑顔で時に真剣に加古川市の未来について思いを馳せ、議論をしてくださっていて、本当に嬉しくなりました！

Decidim上での投票と回覧板・ボードへの投票

岡田 康裕
20時間前

令和4年4月にオープン予定の東加古川子育てプラザと東加古川公民館の複合施設（同じ敷地に加古川東消防署も移転）の愛称を募集しています。

クラウドソーシングを用いて378件の応募があり、庁内で9案を選出した後、Code for Japanさんと運営するDecidim（デシディム）で3案に絞る投票を行いました。（この3案の提案者には3万円が送られます。）

今後は、7/28~8/10の間に、市民投票を行います。市のHPや、市の公式LINEの他、市内の各公民館、子育てプラザ、総合文化センター、海洋文化センター、中央図書館、マルナカ加古川店、加古川東郵便局、YAMADA加古川本店など20数カ所に写真のようなボードを設置させていただき、シールで投票をしていただきます。また、別途ご地元の南芳苑町内会（回覧板）やジークレフ加古川東町内会（1階にボード設置）の方にも投票していただく予定です。平岡南中学校の皆さんには、昨日午前、1人1台のタブレットにて、専用ウェブサイトから投票をしていただきました。

ご参加、よろしくお願いいたします。