

## チャレンジ！！オープンガバナンス 2022 市民／学生応募用紙

<b>自治体提示の地域課題名（注1）</b>	No.	自治体提示の地域課題名	自治体名
	-（事務局用）	公民連携による横浜版地域循環型経済（サーキュラーエコノミーplus）の推進	神奈川県 横浜市
<b>チームがつけたアイデア名（公開）（注2）</b>	みんなの快適♡ランチ：アレルギーに配慮したアプリの提案		

（注1）地域課題名は、COG2022 サイトの中に記載してある応募自治体提示の地域課題名を記入してください。

（注2）アイデア名は各チームで独自にアイデアにふさわしい名前を付けてください。これは自治体提示の地域課題名とは別です。

### 1. 応募者情報 赤字部分は削除して該当の番号を記入

<b>チーム名（公開）</b>	フェリス GIS 研究会 最強ランチの会		
<b>チーム属性（公開）</b>	1. 市民、2. 市民／学生混成、3. 学生	3. 学生	
<b>メンバー数（公開）</b>	2名		
<b>代表者（公開）</b>	中川 智恵		
<b>メンバー（公開）</b>	上條 彩朱		

#### **【注意書き】※ 必ず応募前にお読みください。**

＜応募の際のファイル名と送付先＞

1. 応募の際は、ファイル名を COG2022\_応募用紙\_具体的チーム名\_該当自治体名にして、以下まで送付してください。東京大学公共政策大学院の COG2022 サイトにある応募受付欄からもアクセスできます。admin\_cog2022@pp.u-tokyo.ac.jp

＜応募内容の公開＞

2. アイデア名、チーム名、チーム属性、チームメンバー数、代表者と公開に同意したメンバー氏名、「アイデアの説明」は公開されます。
3. 公開条件について：  
「アイデアの説明」でご記入いただく内容は、クリエイティブ・コモンズの CC BY（表示）4.0 国際ライセンスで、公開します。ただし、申請者からの要請がある場合には、CC BY-NC（表示—非営利）4.0 国際ライセンスで公開しますので、申請の際にその旨をお知らせください。いずれの場合もクレジットの付与対象は応募したチームの名称とします。  
（具体的なライセンスの条件につきましては、<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ja>、および、<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.ja> をご参照ください。また、クリエイティブ・コモンズの解説もあります。<https://creativecommons.jp/licenses/>）
4. 上記の公開は、内容を確認した上で行います。（例えば公序良俗に違反するもの、剽窃があるものなどは公開いたしません）
5. この応募内容のうち、「自治体との連携」は、非公開です。ただし、内容に優れ今後の参考になりうると判断したものは、公開審査後アドバイスの段階で相談の上公開することがあります。

＜知的所有権等の取扱い＞

6. 「アイデアの説明」中に、応募したチームで作成・撮影したものではない文章、写真、図画等を使用する場合、その知的所有権を侵害していないことを確認してください。具体的には、法令に従った引用をするか、知的所有権者の許諾を取得し、その旨を注として記載してください。「自治体との連携」中も同様をお願いします。
7. 「アイデアの説明」中に、人が写りこんでいる写真を使用している場合、使用している写真に写りこんでいる人の肖像権またはプライバシーを侵害していないことを確認してください。

＜チームメンバー名簿＞

チームメンバーに関する情報を最終ページに記載して提出してください。（2. の扱いによる代表者氏名を除き、他のメンバーに関する情報は本人の同意があるものを除き COG 事務局からは非公開です。詳細は最終ページをご覧ください。）

<b style="color: red;">アイデアの説明全体が肖像権・著作権等を侵害していないことの確認</b>	○
------------------------------------------------------------	---

**（1）アイデアの内容、（2）アイデアの理由、（3）実現までの流れ、の三項目に分けて記入してください。**

## 2. アイデアの説明（公開）

### (1) アイデアの内容（公開）

必要に応じて図表を入れていただいて結構です。

#### (1) アイデアの内容（公開）

アイデアは、対象とする課題解決のために、**何を**する社会的な活動（サービス）なのか、をわかりやすく示してください。これが将来実現した場合、**魅力的で新規性があり、実践したくなり、活用してみたい**なる、そしてその結果として、課題が解決される、そんな**ワクワク感のあるアイデア**を期待します。**2ページ以内**でご記入ください。

**<応募チームとして解決したい課題の要点はこれ！をごく短く書いてください>**

アレルギーを持つ私たちは、外での食事に日々苦労している。朝食や夕食は、自宅で食べる事が多いため、アレルギーに配慮した食事が取れるが、ランチは外で食べる事が多い。毎日通う大学の学食のメニューに示されるアレルギー表示だけでは不十分である。もっと気軽に安心して昼食を食べられるようになって欲しい。さらに、食べられないものが含まれている場合は、食べ残しとなり、廃棄に繋がる。食品ロスの観点にも配慮した解決策を考えたい。

**<この課題解決のために「何を」するアイデアか、それを「誰が」「いつ」「どこで」「どのように」するかをわかりやすく書いていきます>** **<アイデアが具体的に実行される場面を想定してください。>**

**<よいアイデアを生むには関連データの分析確認とデザイン思考によるアイデアを使う人への共感が必要です>**

#### 概要

私たちが提案するのは、アレルギーを持った人でも、ランチを安心して食べられる、「食べる人」と「作る人」が快適になるようなアプリだ。

アレルギー当事者にとって、ランチは悩みの一つであり、朝食と夕食とは違い、ランチに限っては、自分でお弁当を作らない限り、社食や食堂など、外で食べる事が多い。しかし、飲食店ではアレルギー表示の義務がなく、学食や社食など、お店に行って、直接お店の方に聞かなければならないこともしばしばある。昼食の時間は、45～60分と短く、限られているため、注文する側も、提供する側もできるだけ無駄な行動を省き、スムーズに対応できる仕組みが望まれる。

2022年2月2日の東京新聞の記事『飲食店のアレルギー表示 ルール作りを求める声 現状は店任せ…誤食が関わることも[1]』によると、「食物アレルギー患者・家族らでつくる8団体が昨年8～9月（2021年8～9月）、患者ら1141人から回答を得たアンケートでは、43%の人が外食時に原因食品を誤って食べた経験があった。そのうち、症状が出て医療機関を受信した人は57%。症状が重く入院に至ったケースも15%に及んだ」という。アレルギーを持っている人にとっては、ランチは自分が食べたいと思っても、食べられるものかどうか判断してからでないと食べられないだけでなく、判断がつかずにこのような事故につながるケースもあり、安心して食事をする事ができない。

一方、食事を提供する事業者は、個々に異なる多様なアレルギーの全てに対応した食事を提供することは困難である。対応のひとつとして、週間や月間のメニューの提示がある。しかし、フェリス女学院大学の学食では、アレルギー物質のデータは、一つ一つ調べて入力しているという。エネルギー量に加え、アレルギー表示まで細かく提示するような資料の作成は、たくさんのデータを入力する作業が伴い、食事を作る以外にも負担を強いられている。

フェリス女学院大学では、1週間ごとにメニューが示されるが、重篤なアレルギー症状を発症すると言われているアレルギー7品目については、当日でなければ掲示されない。そのため、事前に把握するとは困難であり、さらに、アレルギー7品目以外のアレルギーを持った「食べる人」にとっては、食べられるかどうかの判断が食品を見るまで判断できない状況にある。

中川は、ゴマアレルギーを持っているが、ゴマはアレルギー7品目外である。また、ゴマは調味料やスープに溶け込んで入っている事が多く、目に見えない。そのため、食堂の方に毎回ゴマが入っていないか確認しなければならず、簡単にメニューをきめる事ができない。繰り返し問い合わせをしていたことから、食堂の人が配慮し、アレルギー表示にゴマを加

## 2. アイデアの説明（公開）

### (1) アイデアの内容（公開）

えてもらえるようになった。しかし、食事を提供する側は、新しい食材を仕入れる度や、新しくメニューを作る度に、いちいち調べなければならず、全ての人のアレルギーに対応することは難しい。

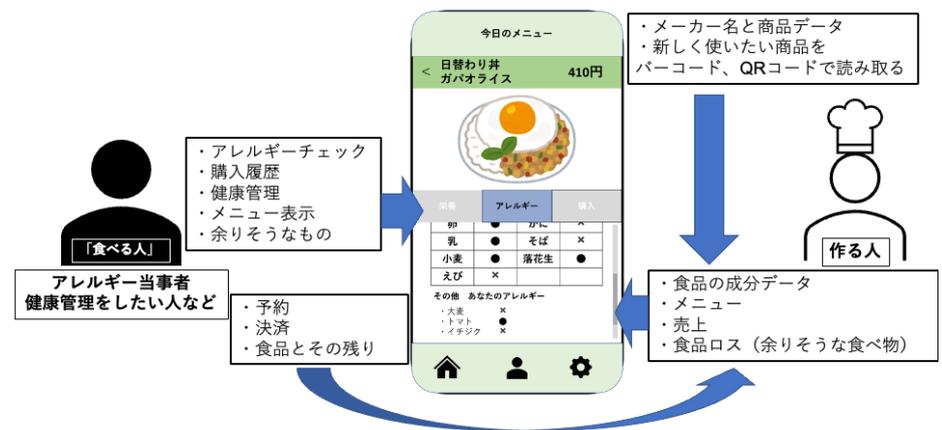


図 1

そこで、私たちは、アレルギー物質を含んだデータベースを作成し、アプリを作ればこれらの問題が解決できるのではないかと考えた(図 1)。アプリにアレルギー表示機能を入れ、食べたいと思ったメニューをタップすれば、アレルギーを表示できるようにする。アレルギー当事者にとって、アレルギー表示および原材料名表示が事前にわかっていると、スムーズにランチを楽しむことができる。さらに食事を提供する人の負担も軽減できる。このアプリを作成することで、多様な人が、快適なランチタイムを過ごせるようにしたい。

### アプリの内容

**対象：**アレルギー当事者を中心とした「食べる人」と、食事を「作る人」

**機能：**

「食べる人」

・メニュー表示

一週間分ほどのメニュー表示があることで、食べたいものを前もって検討づけることができる。

・人に合わせたアレルギー表示・原材料名の表示

7 品目、28 品目外のアレルギーがある場合にも対応でき、わざわざ長くて読み間違えそうな原材料名を読まずに済む。

・購入履歴と健康管理

購入した履歴が残るとともに、日々の選択する食品の偏りや、栄養バランスについても可視化できるようにする。

アレルギーは成長してから発症することがあるため、後からでも何が原因だったのか把握できるようにし、栄養バランスのグラフ等を表示することで、さらなる健康管理ができるようにする。

「作る人」

・栄養成分表示・原材料名の表示

アレルギーは人によって千差万別であり、「作る人」が全てに対応することは困難だ。特に、ソースなどの加工食品を含む食品データはアレルギー成分のデータを抽出することは難しいため、簡単に表示できるよう、データベース化する必要がある。また、自衛のためにも「食べる人」が自ら調べる必要がある。しかし、「食べる人」が調べられるようにするためには、使う食材や調味料など、全てのものについて、データを入力して登録する必要がある。頻繁に使う食材や調味料については、データベース化して一度入力することでデータを呼び出して使えるようにすることで、業務の軽減が見込まれる。また、食べる人にとっても、必要に応じて使用されている食材の詳細を確認できるようになる。

さらに、元々情報として出ている原材料名は商品名を入れるだけで、表示できるシステムにし、新商品に関しては、バーコードやQRコードの読み取りを行うことで、原材料名がわかるようにする。

よって、「作る人」の負担の解消と「食べる人」の自衛のために、作るメニューを選択すると、それに関わる材料が全て出てきて、アプリに表示してくれるようにする。

#### ・人気メニューの分析

アレルギーを持っている人も、そうでない人も「食べる人」は、何が食べたいかで商品を選択する。販売数を蓄積することにより、人気メニューを分析できるようにする。皆が好むメニューを把握していることで、購入数が増え、「食べる人」にとっても、自分の好きなものが食べられるというのはメリットである。

#### その他、追加したい機能

- ・余ってしまいそうなメニューを表示することで、購入時の参考にしてもらう。
- ・人気なメニューの表示だけでなく、メニューの売れ行き予測も表示できるようにする。
- ・食べる前と、食べた後に食べたものを撮影すると、残した量と、その栄養成分が表示されるようにする。これによって、「(購入したものの栄養成分) - (残した食べ物の栄養成分) = (実際に食べた栄養成分)」を分析できるようにする。
- ・財布を忘れたときに購入できない問題と、感染対策の観点から、モバイル決済機能を搭載する。
- ・学食・社食などで注文・支払いの時間を短縮し、すぐに商品を受け取れるようにするため、モバイルオーダー機能をつける。

#### 必要なデータは何か、どんな分析をするのか

ソースなどの加工食品を含む、食品データ/栄養成分の計算/メニュー/曜日ごとの売れ行き/メニューごとの売れ行き/天候/企業・大学のイベント情報

#### 必要な働きかけ

- ・栄養成分、原材料名表示を簡単にする為、企業または行政に働きかけ、バーコードあるいはQRコードを読み取るだけで、商品の栄養成分・原材料名表示にアクセスできるようにする。

これらのデータを分析・抽出することで、食品とメニューのまとまったデータベースを作っていく、簡単にアレルギー表示ができるようにする。また、売れ行きを予測できるようにする。

[1]飲食店のアレルギー表示 ルール作りを求める声 現状は店任せ…誤食が関わることも

<https://sukusuku.tokyo-np.co.jp/health/51740/>（最終閲覧日 2022/12/19）

## 2. アイデアの説明（公開）

## (2) アイデアの理由（公開）

### (2) アイデアの理由（公開）

このアイデアを提案する理由（なぜ）について、それをサポートするデータを根拠として示しつつ 2 ページ以内で説明してください。ここではアイデアの必要性、効果を確認します。データとは、統計類などの数値データやアンケート・インタビュー・経験の記述、関連の計画、既存の施策などの定性データも広く含みます。データは出所を明らかにしてください。

<このアイデアを提案する理由（なぜ）を書いていきます>

<先の（1）で書いた「何を」「誰が」「いつ」「どこで」「どのように」というアイデアの内容を支えるための、「なぜ」このアイデアがいいのか実現したいのかを上記のデータを示しつつ書いていきます>

私たちの提案は、「アレルギーに配慮したアプリで、快適なランチタイムを過ごすこと」である。食物アレルギーを持つ人にとって、アレルギー表示・原材料名表示はとても重要だ。さらに、それだけでなく、人々の健康への関心や、データから人の好みを把握することも重要だと考える。これにより、アレルギーをもつ人だけでなく、ランチを提供する人たちにとっても生産性を上げるアプリになるであろう。

## 1. 栄養成分表示、アレルギー表示および原材料名表示の重要性

### 2-1 食品表示法 法律で決まっている

消費者が食品を正しく選択できるようにするために、2015年に「食品表示法」が制定された。これにより、「エネルギー（熱量）」「タンパク質」「脂質」「炭水化物」「食塩相当量」の栄養成分表示を載せることが義務付けられた。食品関連事業者は、加工食品や生鮮食品、添加物を販売する際に表示することになったが、飲食店は適用対象外である。2015年の調査だが、消費者庁の「平成 27 年度消費者意識基本調査[a]」によると、栄養成分表示を見たことがあると答えた人は、89.7%で、「ある」と答えた人の中で、「参考にする」と応えた人は66.4%に上った。特に、エネルギー量を「いつも参考にする」「時々参考にする」と応えた人は合わせて88.9%で、最も高く、次に脂質（76.5%）、食塩相当（70.6%）と続いた。

このように、消費者は栄養成分表示を参考に商品を購入している。よって、栄養成分表が分かることは、重要だ。

### 2-2 アレルギー 自分たちの問題

2022年6月1日、消費者庁は推奨であったクルミのアレルギー表示を義務にした[1]。クルミは3年前の調査から増加したらしく、症例数の多い鶏卵、牛乳、小麦に次いで4番目だったそうだ。増加したという事は、それだけ急にクルミアレルギーを発症した人が多いということだ。アレルギーは強いアレルギー症状であるアナフィラキシーショックを起こす可能性もある。よって、何が入っているのか事前に分かっていることは重要だ。

事実、上條はクルミアレルギーを持っている一人だ。上條は、外出に行ったときに、隠し味にクルミの入ったメニューを食べ、強いアレルギー症状であるアナフィラキシーを発症し、苦しんだことがある。

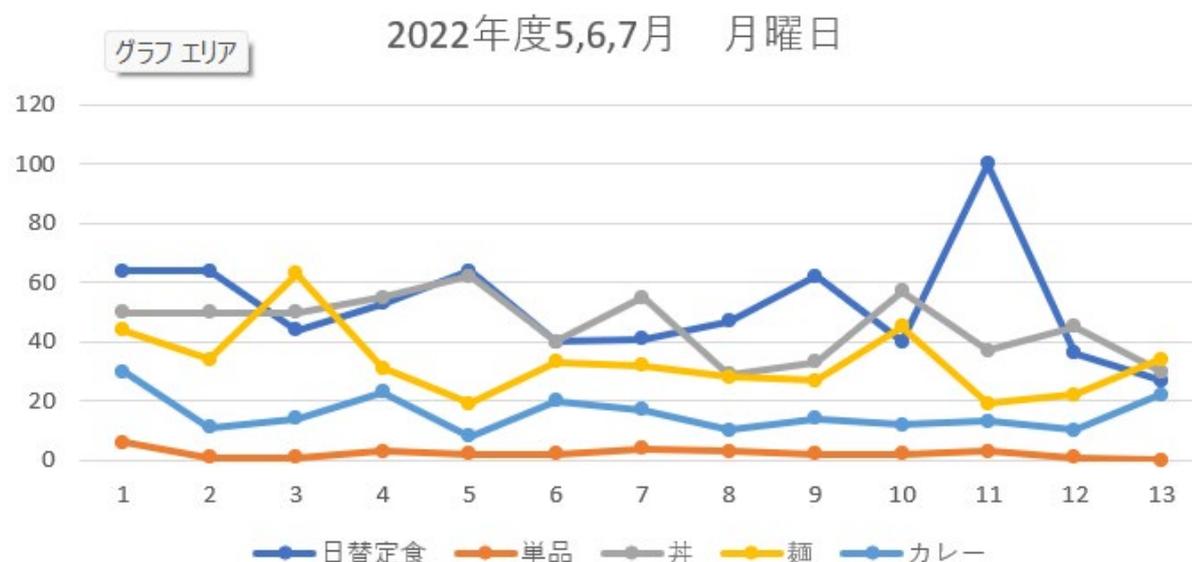
その他にも、上條は、オオムギ、モチムギ、イチジクのアレルギーを持っている。これらは全て、幼少期は問題なかったものの、成長してから食べて発症し、アナフィラキシーを起こした。このような時に重要なのが、アレルギー表示や原材料表示が後から見られることだ。オオムギアレルギーを発症した時、何がアレルゲン（アレルギーの元）なのか全く分からなかった。病院に行ってもめばしい食品をいくつか検査してもらったが、それにもお金がかかり、検討を付けた食品がアレルゲンであるとも限らない。そこで重要なのが、後から何を食べたか確認できる機能だ。急にアレルギーを発症した場合でも、後からでも何がアレルゲンなのか検討をつけることができる。アレルゲンとなる食べ物は、人によって千差万別で、いつ発症するか分からない。そのため、後から確認できることも重要だ。

さらに、上條は以前、モチムギが入っているにもかかわらず、原材料名に記入されていない商品を購入し、アナフィラキシーを起こしたことがある。幸いなことに、今までアナフィラキシーショック（意識を失うこと）を起こしたことはないが、このような原材料名表示の甘さというのは、アレルギーを持つ人にとっては命取りになることもある。

しかし、アレルギー・原材料名を表示するのは、とても手間である。よって、これらを解決するために、メニュー名を入力するだけで、アレルギー・原材料名を表示し、それを「食べる人」が見られるシステムが必要であると考えた。

## 2. 皆が好むメニューを提供するために

メニューを選ぶとき、アレルギー当事者も、自分の好みのメニューを食べたいと思っている。以下のグラフは、フェリス学院大学の食堂の、5月2日～7月25日の月曜日に限った、13週分の売れ行きデータである。食堂では、日替わりランチ、丼、麺、カレーが売られており、単品（日替わり定食の単品）の提供もある。カレーには大きな変動が見られない一方、日替わり定食と麺は反比例していることが分かる。



特に差が明確な5回目の月曜日、11回目の月曜日の献立を見ると、5回目の日替わり定食は「チキンのチーズ焼き」で、麺は「山菜そば・うどん」であった。11回目の日替わり定食は「油淋鶏」で、麺は「冷やし山菜そば・うどん」であった。これについて、学食の方に聞いたところ、メニューは曜日ごとにローテーション気味だったが、試しに普段月曜日に出さない油淋鶏を出してみたら、売上が想像以上だった、と話していた。しかし、油淋鶏に関しては、30食（2022年度10月・11月のデータより）を下回る日が無く、一定の人気があるようだ。さらに、山菜そば・うどんに関しては、5月2日月曜日は44食出たものの、それ以降は、冷たい、温かいに限らず、19～31食であった。これは、他に食べたいものがなければ、山菜そば・うどんを食べる、という傾向がありそうだ。

何が人気なのかを把握しておくことは、仕入れや仕込みの量にも関わってくる。よって、メニューと売れ行きのデータを取ることは重要である。さらに、データが蓄積され、分析できれば、次回の売れ行きを予測することも可能だ。多様な人の好みにマッチするメニューを提供するために、何が人気か把握し、予測できることは必要だ。

## 付加価値

## 2. アイデアの説明（公開）

### (2) アイデアの理由（公開）

#### ・「作る人」の快適さ

食事を「作る人」は、食事を作るだけでなく、メニューを決め、食材を仕入れ、栄養成分表示、アレルギー表示など、多様な仕事がある。特にフェリス女学院大学の学食では、アレルギー物質のデータは、一つ一つ調べて入力しているという。メニューを入力するだけで、栄養成分表示、アレルギー表示ができ、売れ行き予測ができるようになれば、負担を軽減することができる。

#### ・食品ロス削減

購入してから食べられないことが分かるのではなく、購入する前から何の食材が使われているか分かるので、残さずに済む。さらに、提案するアプリには余ってしまいそうなメニューを表示する機能を付けたいと考えている。これを購入時の参考にしてもらうことで、食品ロス削減に繋がると考える。

### 発展性

#### ・病院や福祉施設などへの展開

私たちが今回考えているのはランチを対象としたアプリだが、病院や福祉施設も食堂や社食のように、メニュー数に限りがあ。そのため、病院や福祉施設に展開し、私たちが提案するアプリの機能の一つである、「食べる前と、食べた後に食べたものを撮影すると、残した量が表示されるようにする」機能で、実際に食べた栄養成分を表示できるようにする。これによって、実際に患者さんが食べた分量などを記録できるようになる。

[a]消費者庁「平成 27 年度消費者意識基本調査」の結果について

[160609\\_kekka.pdf \(caa.go.jp\)](https://www.caa.go.jp/kekkaku/160609_kekka.pdf)（最終閲覧日 2022 年 12 月 19 日）

### (3) アイデア実現までの流れ（公開）

アイデアを**実現する主体**、アイデアの**実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）**の大まかな規模とその現実的な調達方法、アイデアの**実現にいたる時間軸を含むプロセス**、実現の制度的制約がある場合にはその解決策等、**アイデア実現までの大まかな流れ**について、**2 ページ以内**でご記入ください。ここでは実現可能性を確認します。

<アイデアに即した実現に向けての具体的な活動を上記のポイントに即して工夫して書いていきまず>

<以下のように分けて書いていきます>

### 1. 実現する主体

### 2. 実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ） の大まかな規模とその現実的な調達方法

### 3. 実現にいたる時間軸を含むプロセス

#### 1. 実現する主体

アレルギーで悩む学生・社会人、ランチを提供する学食や社食

#### 2. 実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）

第1段階として、アプリの開発のために必要な、データ分析と設計を中心に進める。

#### ヒト

私たちチーム、市役所、横浜市の食堂・社食

#### モノ

現状の分析とデータの整理

データ

既に手元にあるデータ：フェリス女学院大学で使用されている栄養成分の計算法、メニュー、曜日ごとの売れ行き、メニューごとの売れ行き

これから必要なデータ：他大学・社食のデータ、ソースなどの加工食品を含む食品データ、天候、企業・大学のイベント情報など

#### 技術

データをまとめる技術

データから購入者数を推測できるようにする技術

アプリを作る技術

#### カネ

データの分析と設計ができたところで、クラウドファンディングで呼びかける

#### ・調達方法

現在使われているソフトウェアとの互換性を考慮し、自分たちが扱いやすいソフトをデザインして設計する。展開するために、ソフトウェアの会社やクラウドファンディングの力を借りて、作っていく。

### 3. 実現にいたる時間軸を含むプロセス

