

No.1 使ってもらって学ぶフィールド指向システムデザイン2021

Field Oriented System Design Learning by Users' Feedback 2021

地域 × 災害

Community × Disaster

グループリーダー

海野芽美
Unno Megumi

プロジェクトリーダー

畑大地
Daichi Hata

藤田華奈
Kana Fujita

木川裕太郎
Yutaro Kikawa

吉田拓夢
Hiromu Yoshida

高齢者支援

Support for the Elderly People

グループリーダー

金尾滉也
Kouya Kanao

石井滉一
Koichi Ishii

氏家拓海
Takumi Ujje

松田あずさ
Azusa Matsuda

山本晃平
Kohei Yamamoto

シビックテック

Civic Tech

グループリーダー

田中智弥
Tomoya Tanaka

浦田柊
Shu Urata

若林希紀
Kiki Wakabayashi

田島鼓太郎
Kotaro Tajima

渡邊篤弥
Atsuhito Watanabe

指導教員

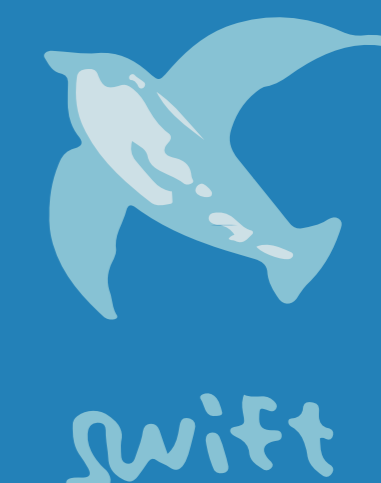
Advisor

伊藤恵
Kei Ito

南部美砂子
Misako Nambu

奥野拓
Taku Okuno

原田泰
Yasushi Harada

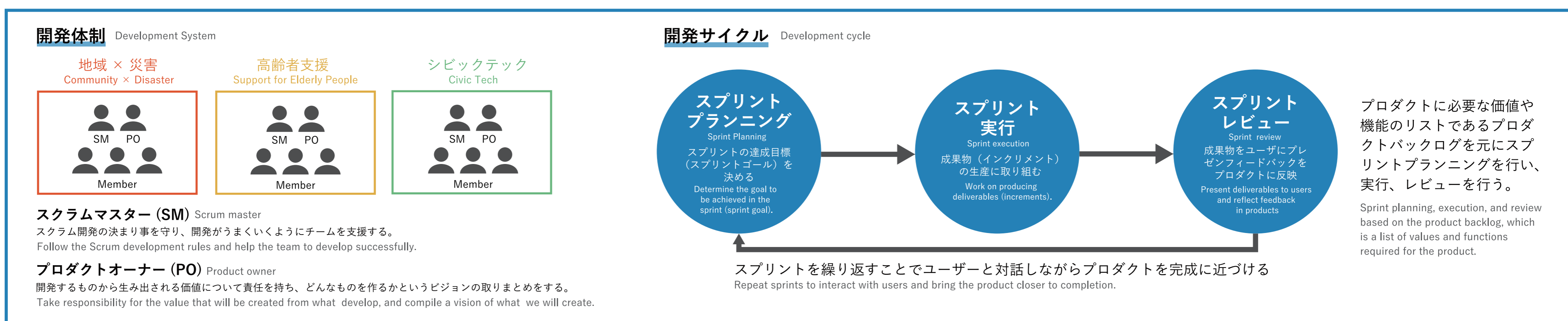


概要 Overview

本プロジェクトは、フィールド調査を通して抽出したニーズにもとづき、IT を用いて市民の仕事や生活を改善することを目的としています。取り組んでいるテーマは、地域 × 災害、高齢者支援、シビックテックです。実際に役立つサービスの開発を目標として、フィールドの要望に応じた開発とフィードバックのサイクルを短期間で繰り返します。

This project aims to improve the work and life of citizens using IT, based on the needs identified through field research. The themes we are working on are Community × Disaster, Support for the Elderly, and Civic Tech. Our goal is to develop services that are actually useful. To achieve this goal, we repeat the cycle of development and feedback in a short period of time in response to field requests.

開発手法について About development method



プロダクト Products

地域 × 災害 Community × Disaster

DID IT

児童が楽しく学べる校内探索型防災学習ゲーム
A school exploration-type disaster prevention learning game that makes learning fun for students

校内を探索しながら防災学習
Learning about disaster prevention while exploring the school

児童が防災に関するクイズを解き、ゴールを目指す校内探索型防災学習ゲーム
A school exploration-type disaster prevention learning game in which students solve quizzes on disaster prevention and go for the goal

システム概要 System Overview
校内に設置されたアイテムクイズと知識クイズを探し、スマートフォンを使って解答する。
Students look for the item quizzes and knowledge quizzes set up in the school and answer them using their smartphones.

アプリケーション Application
ゲーム感覚で防災学習に取り組んでもらうことで、児童の防災に関する興味を引き出しながら自発的に学んでもらうことができる。
By making learning about disaster prevention like a game, we can draw out student's interest in disaster prevention and encourage them to learn spontaneously.

仮想的にアイテムを集めるアイテムクイズ
Item quiz to collect items virtually

クイズがある教室を探し、アイテムを仮想的に取得して解くクイズ。実物のアイテムに貼ってある QR コードを読み取ると、そのアイテムがスマートフォンに追加され、クイズの選択肢になる。
The quiz is solved by finding the classroom where the quiz is located and acquiring the item virtually. When students scan the QR code on the real item, the name of the item is added to their smartphones and becomes a quiz option.

探索要素 Exploration elements + **没入感 Sense of immersion** → **楽しさ Enjoyment**

1 回目の実地試験で学んだこと
Learning from the first field test

ステークホルダーである函館市立えさき小学校の児童に、このゲームを体験してもらった。その中で、ルールへの理解度や児童に対するふるまい方なども学ぶことができた。
Elementary school student in Hakodate, one of our stakeholders, experienced this game. In the field test, we were able to learn the level of understanding of this game's rules and how to behave towards the students.

今後の DID IT
DID IT in the future

2 回目の実地試験に備えて プロダクトを改善していく 予定である。改善内容としては、実物アイテムを使って解くクイズを導入すること、児童がどの問題でつまづいたかを記録できるようにすることを考えている。
We are planning to improve the product in preparation for the second field test. We are planning to improve the product by introducing quizzes that can be solved using real items, and by making it possible for students to record which problems they stumbled on.

高齢者支援 Support for the Elderly People

#いばしえあ

高齢者が「自分らしくいられる居場所」を発見・共有できるアプリケーション
An application that allows elderly people to discover and share "ibasho"(where they can be themselves)

居場所を発見・共有する
Finding and sharing ibasho

様々なコミュニティの詳細情報やそのコミュニティに関する口コミ、評価を見ることができ、実際に居場所としている人とコンタクトを取ることができる。
You can see detailed information about various communities, reviews and evaluations for those communities, and get in touch with people who actually have a ibasho.

具体的な機能 Specific function

- あなたにオススメ** -Recommend near current location
ユーザの興味にあったコミュニティを表示する。
Display communities that match the user's interests.
- 高齢者が使いやすい UI** -UI that is easy to use for elderly people
文字やボタンの大きさ、色に、高齢者の意見を反映させた高齢者ファーストの UI。
An elderly-first UI that reflects the opinions of the elderly in the size and color of text and buttons.

居場所を発見しやすくするシステム
A system that makes it easier to find ibasho

ユーザの操作データを収集し、興味のあるジャンル等の傾向を分析する。その結果から興味のあるようなコミュニティを表示することで、ユーザの探す手間を省くことができる。
The system takes data from the user's operations and analyzes trends such as the genre of interest. Then, based on the results of this analysis, communities of interest can be displayed, saving the user the trouble of searching for them.

興味のあるジャンルをタップ → データベース → 分析結果を表示

「函館認知症の人を支える会」にインタビュー
What We learned from the twice interviews

高齢者がどんな目的でスマホを使っているのか、本当に求めている機能やデザインがどんなものかを知ることができた。また、実際に使ってもらい、フィードバックを得ることが大事だと学べた。
We was able to learn what kind of purposes the elderly people use their smartphones for and what kind of systems and designs they really want. We also learned that it is important to have people actually use the application and get feedback.

今後の #いばしえあ
The Future of Ibashare

引き続き、「閲覧ページ」と「検索機能」を実装するために、スマートフォンを日常的に使用する高齢者に対してユーザインタビューをしていく。繰り返しユーザの意見を反映していくことによって、より使いやすいデザインやシステムの変更をしていく。
In order to implement the "circular board page" and "search system", we will continue to conduct user interviews with elderly people who use smartphones on a daily basis. By repeatedly reflecting the opinions of users, we will make changes to the design and system to make it more user-friendly.

シビックテック Civic Tech

はこだてきすと / Hakodatext

「やさしい日本語」を用いて、日本語初学者の観光を手助けするアプリケーション
An application to help beginners in Japanese language tourism using "plain Japanese"

日本語初学者の函館観光を手助けする
Helping Hakodate Tourism for beginners in Japanese language

■「やさしい日本語」での表示 Display in "plain Japanese"
観光案内表示がやさしい日本語に書き換えられたものを表示する。北海道教育大学函館校の地域プロジェクトと連携し、教育大の学生が書き換えたやさしい日本語コンテンツを使用している。
Displays tourist information displays rewritten in "plain Japanese". In collaboration with a regional project of Hokkaido University of Education, Hakodate, the system uses plain Japanese content rewritten by students of the university.

■観光地をリストアップ Make a list of tourist attractions
近くにある観光地から順番にリストアップされるため、ユーザは他の観光地にも興味を持った、気付くことができる。
Since nearby tourist attractions are listed in order, users can become interested in and aware of other tourist attractions as well.

「やさしい日本語」とは
What is "plain Japanese"?

3つの工夫を用いて、日本語に不慣れな観光客や子どもでも簡単に理解できる言語表現である。
Using three devices, the language can be easily understood by tourists and children who are not familiar with Japanese.

- 簡易な表現 Simplified expression
- 簡単な文の構造 Simple sentence structure
- ふりがなを振る Write in furigana

開発していく中で学んだこと
What we learned in the process of development

iOS と Android でデザイン設計の違いを考へなければいけないことがあった。例えば、Android は標準機能で戻るボタンがあるが、iOS には戻るボタンが付いていないため、このような違いを考慮し、設計するべきだと学んだ。
There were some differences in design design between iOS and Android that we had to consider. For example, Android has a back button as a standard feature, but iOS does not, so We learned that we should take these differences into consideration when designing.

今後の はこだてきすと
The future of Hakodatext

使いやすい UI や好奇心を引き出すスタンプラリー機能、さらにアプリケーションの改善に役立つアンケート機能を実装し、一般公開を目指す。
We are aiming to release the application to the public with an easy-to-use UI, a stamp rally function to draw out curiosity, and a questionnaire function to help improve the application.