

日本における住民参加型まちづくり手法としての
オンラインプラットフォーム「Decidim」の
活用実態
—萌芽期における導入事例の比較から—

発表者：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 輿石彩花

共著者：後藤智香子¹⁾、新雄太²⁾、矢吹剣一³⁾、吉村有司¹⁾、小泉秀樹²⁾

1)東京大学先端科学技術センター 2)東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 3) 横浜国立大学大学院

2022年12月4日

2022年度全国大会（第57回論文発表会）



画像出典*

1. はじめに

1-1. 本日の発表の流れ

研究の構成

1. はじめに（研究の背景・目的・手法）

2. 住民参加手法としてのICT活用の概観

3. 日本での
Decidim
活用実態事例

加古川市

渋谷(ササハタハツ)

真鶴町

4. Decidim活用の効果と課題に関するまとめ

5. 今後の研究課題

1-2. 研究の背景

研究の背景

■ 住民参加の動きの高まり

1980年代ごろからの都市計画理論としてのコミュニケイティブプランニングの普及
→多様な利害関係者が対話し、
相互理解の中で合意形成を図る必要性

■ Decidimの誕生と日本での導入

2011年 民主運動「15M運動」

多様な考えを持つ人々の声を聴き、それらを政策に反映する必要性が高まった

2016年 Decidimの誕生

市の戦略計画を策定する際に、バルセロナ市役所により

住民参加のためのプラットフォームとして誕生

2020年 日本で初めてのDecidim導入

加古川市役所で日本で初めてのDecidim導入が行われ、その後様々な地域に広がる

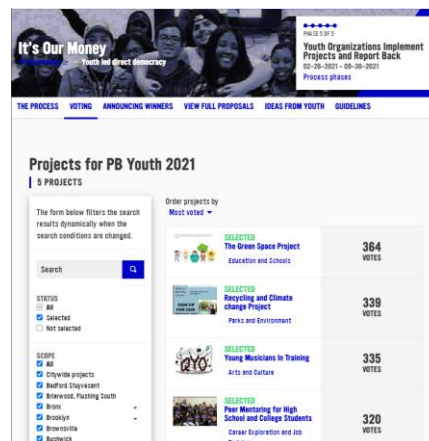
1-3. Decidimの概要

Decidimとは

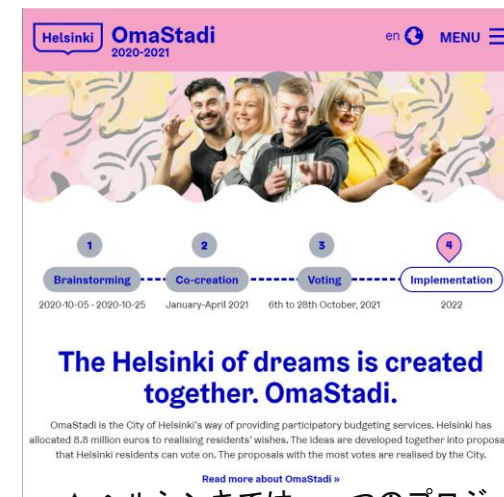
- 数百人から数千人以上の参加者を想定した、公民を問わないあらゆる組織が利用できる市民参加のためのオンラインプラットフォーム
- 計画立案から参加型予算まで、様々な機能を持っている。
- バルセロナでの利用
 - 計画策定には4万人を超える住民が参加
 - Decidim上で議論を行い、「熟議」のためのツールとして評価された。
 - 参加型予算には市の予算の3-5%を利用可能。
- オープンソフトウェアで作られているため、様々な国と地域に広がった。



▲ Decidim.Barcelonaホーム
<https://www.decidim.barcelona/>



▲ ニューヨークでは、若者に向けた参加型予算のために利用されている
<https://www.participate.nyc.gov/>



▲ ヘルシンキでは、一つのプロジェクトに向けて利用されている
<https://omastadi.hel.fi/?locale=en>

1-4. 既往研究と研究の目的

既往研究の整理

■ 海外での既往研究

バルセロナでのDecidim利用に関する研究が多い。

- Ismael Peña-López(2017)
バルセロナでのDecidim導入プロセスを
まとめ、考察・評価している
- Pablo Aragon ら(2017)
Decidimでのコメントステータス(賛成・
反対・中立)と議論活性化の関係を調査
- Marc Serramia ら(2019)
参加型予算での予算配分における最適な
抽出モデルの提案

■ 日本での既往研究

- 個別事例の報告にとどまる
- **日本でのDecidimに関する研究はまだ行われていない**

■ Decidim研究の必要性

- 自治体レベルのGIS活用の広がり
- ICTを活用した地域課題解決の取り組みの普及
- Society5.0などのスマート社会への移行

→改めて、住民参加のプラットフォームであるDecidimを活用する事例が各地に広がりつつある

研究の目的

日本での先進的なDecidim導入3事例の活用実態を明らかにする

- ① **導入実態**：導入経緯と目的
- ② **運用実態**：導入者・システム運営者から見た4つの観点
(オフラインとの関係性、Decidimの利点、Decidimの課題、今後の方針)
- ③ **利用実態**：実際のサイトから見たユーザーによる利用状況

1-5. 研究の手法

事例抽出

■ 事例抽出方法

- Decidimの幅広い利用における効果や課題を調査し、全体像を把握するため、利用方針が異なる3事例を抽出
→加古川市・ササハタハツ(渋谷区)・真鶴町の3事例に注目する

▼抽出した3事例の概要

	加古川市	ササハタハツ	真鶴町
導入者	行政(市役所)	民間企業、研究機関、 一般社団法人	行政(町役場)
システム運営担当者	一般社団法人		民間企業
扱っている内容	市政全般 (身近な施設から 市の構想まで)	緑道再整備 (身近な空間について)	公園活用について (市政全般への活用を 想定)
参加方法	意見提案・検討	意見提案	情報発信・蓄積・ 意見交換
使用期間	2020/10/24～現在 (常時利用)	WS当日のみ (2021年3月の2回)	2022年1月～3月 (年度内利用)
都市規模	26万人	18万人	7000人

1-5. 研究の手法

調査方法

■ インタビュー調査

- 各事例において導入実態・運用実態を把握するため、インタビュー調査を行う。
- インタビュー調査では、以下の5つの観点を明らかにする。
 - 導入理由・目的
 - オフラインとの関係性
 - Decidimの利点
 - Decidimの課題
 - 今後の方針

▼インタビューの概要

	役割	対象	実施日
加古川市	Decidim導入者	加古川市役所担当者	2021/12
	システム開発者	一般社団法人Code for Japan担当者	2021/12
ササハタハツ	Decidim導入者	パナソニック株式会社担当者	2022/1
	システム開発者		
真鶴町	Decidim導入者	真鶴町役場担当者	2021/12
	システム開発者	株式会社Groove Designs担当者	2021/12

■ 利用実態調査

- 各事例において利用実態を把握するため、Decidimの利用状況に関する調査を行う。
- 調査では、各事例の利用方法に併せて、以下の内容を調査する。

▼利用実態調査の概要

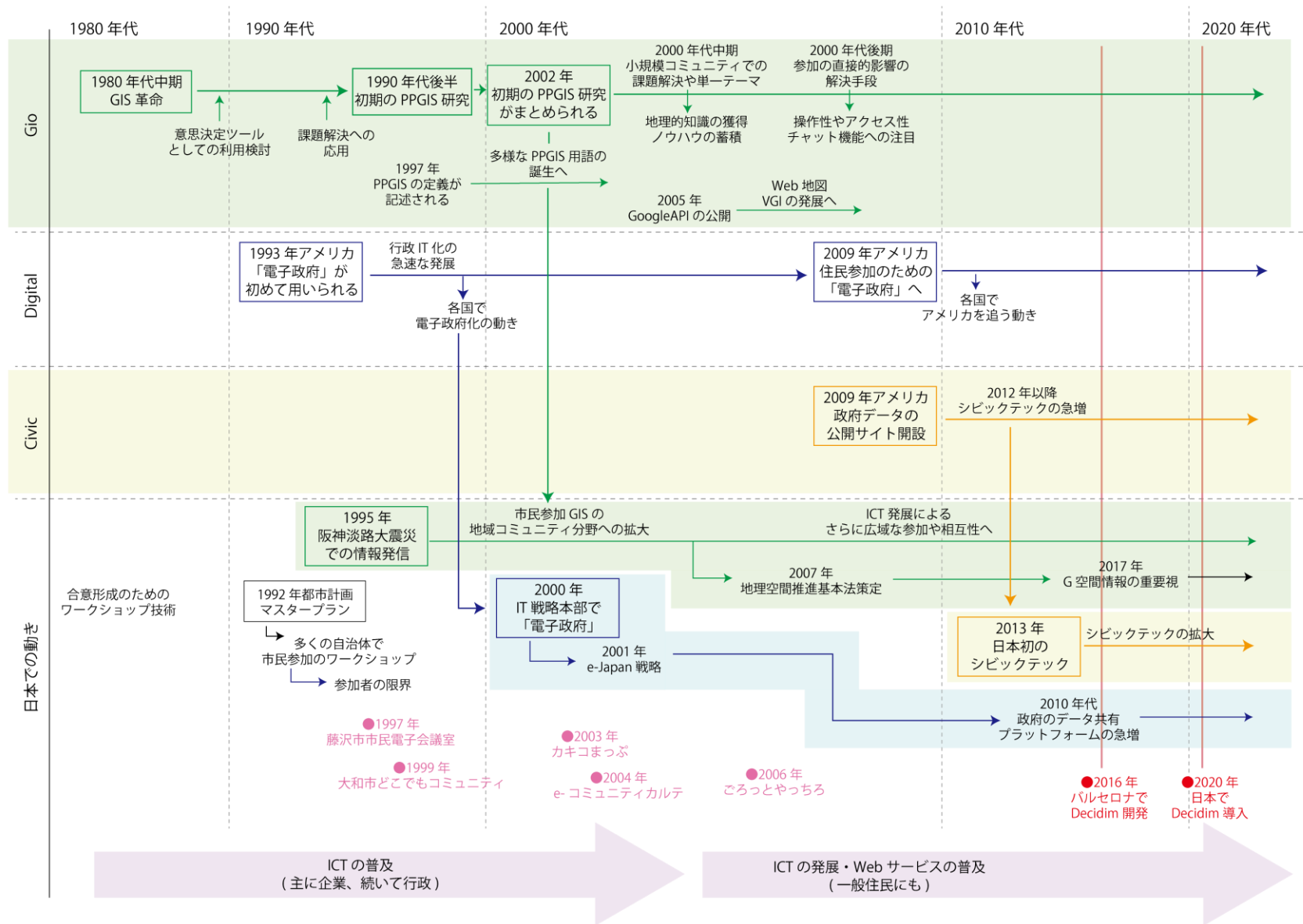
	基準日	取得データ	分析内容
加古川市	2021.12.21	コメント日時 コメント者 コメント内容	各トークルームの利用実態 発言内容
ササハタハツ	2022.1.21	コメント日時 コメント者 コメント内容 「いいね」の数	コメント者 コメント内容 「いいね」の数
真鶴町	2022.4.6	コメント者 コメント内容 「いいね」の数	進捗報告の利用実態 アイデア募集の利用実態



画像出典*

2. 住民参加手法としてのICT活用の概観

2-1. 住民参加のまちづくりにおけるICT活用の潮流



▲ 住民参加のまちづくりにおけるICT活用の潮流

(文献調査をもとに発表者作成)

2-1. 住民参加のまちづくりにおけるICT活用の潮流

これまでのICT導入

■ 電子会議室

[経緯]

- 1990年代半ばのインターネット普及に従い広がったWeb上の電子掲示板を行政が政策に生かすために活用したのが始まり

[利点]

- 時間制約がない
- 住民の発言が記録される

[課題]

- 参加者の固定化
- クレームが書き込まれるなどの荒らしの発生
- 政策への反映率の低さ

■ 地域SNS

[経緯]

- 電子会議室に変わるものとして誕生
- 招待制・記名制で匿名性を低下
- 特定のトピックについて会話するコミュニティ機能+個人の情報発信としてのブログ機能

[利点]

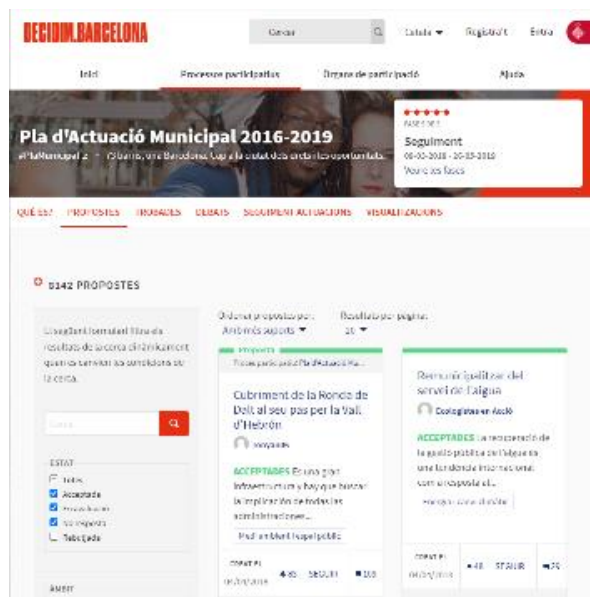
- 日記などの日常利用が地域コミュニティ活動を促進した

[課題]

- コミュニティ機能より個人利用が多い
- 地域SNS上の交流が現実の活動につながっていない
- 行政での導入が進まなかった

2-2. Decidimの概要

Decidimの概要と位置付け



▲参加型プロセス内のトークルーム
<https://www.decidim.barcelona/>



▲スレッド上の議論
<https://www.decidim.barcelona/>

■ Decidimの位置付け

- Decidimはこれまでの街づくりにおけるICT技術の発達を継承しつつ、住民同士で議論する要素をより強めたツールである
- 以前と比べ、住民へのICTの普及や行政のICT受け入れ態勢の整備が進んだ
- シビックテックなど、住民自らが参加手法の開発に関わっている点が新しい
- 日本への導入は、既存手法の改善としての導入ではなく、世界各国での盛り上がりから試行的に導入していることが多い。



画像出典*

3. 日本での導入事例

3-1. 事例①：加古川市の導入実態

加古川市の概要

- ・ 加古川市は兵庫県南海岸、姫路と神戸の間に位置するベッドタウン
- ・ 人口約 26万人、約 11万世帯
- ・ 面積約 138km²



◀加古川市の位置
Jsurrまちづくりカレッジ 2021資料より

加古川市でのこれまでの取り組み

- ICTを用いたまちづくりや住民参加のまちづくりがこれまでも行われてきた
- 見守りカメラ
 - 通学路を中心に見守りカメラを設置
 - 身につけたタグを検知し、子どもや認知症患者の捜索に役立つ
 - カメラの設置には住民の合意向けの条例設定や説明会を開催



▲見守りカメラ

Jsurrまちづくりカレッジ 2021資料より

Decidimの導入経緯

- 2020年、市のスマートシティ構想の策定時に、住民のための構想作成が重要だと考えた
- 現在のパブリックコメントは一部の声を集める手段に過ぎないと考え、より幅広い層の住民の意見を聞くため、Decidimを導入
- その後も行政が「サイレントマジョリティーの声を聴く」ためのチャンネルとして常時利用中

Decidimの運営体制

- 導入主体：
 - 加古川市役所企画部政策企画課
 - スマートシティ推進担当
- システム開発・保守：
 - 一般社団法人Code for Japan (シビックテック)

3-1. 事例①：加古川市の運用実態

Decidimの運用実態

導入理由 ・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・サイレントマジョリティーの声を聴くための一手段(行) ・住民が中心となって住民の生活を向上するまちづくりのための手段(行) ・住民が要望するのではなく自ら「つくる」参加の形を実現する手段(一)
オフラインとの 関係性	<ul style="list-style-type: none"> ・リアルのワークショップを複数回併用(行) ・ワークショップ前後にDecidimの書き込みが増えた(行) ・ワークショップでDecidimへの親しみが上がった(行) ・ワークショップの議論はDecidimに還元した(行)
Decidim の利点	<ul style="list-style-type: none"> ・これまで参加していない層が参加している(行) ・フラットな議論が可能である(行) ・住民の触れる話題が増加した(行) ・シティプロモーションにつながった(行) ・政策決定までのプロセスが透明化された(行) ・手がかかるちょうどよいツールである(一)
Decidim の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・役所内の多くの職員が他人事である(行) ・住民もまだ行政任せの意見が多かったり、他人事としてとらえている人が多い(行) ・他の課による利用ではあまり使いこなせていない(広報、政策への反映など)(行・一) ・行政のDecidim担当者の引継ぎに不安がある(行・一) ・海外の当たり前前に合わせた仕様になっている(一) ・ツールへの過度な期待を持たれることが多い(一) ・問いの立て方に課題がある(行・一)
今後の 方針	<ul style="list-style-type: none"> ・サイレントマジョリティーの声を聴くためにどのように使うのが最適か、試行錯誤する(行) ・Decidimの運営も地域で行う可能性がある(行) ・オフラインのワークショップを増やしてのDecidim活用を試みる(行) ・新たなトリガーを模索する(一) ・UIを改善する(一) ・行政による情報開示の仕組みの整備が必要である(一) ・より小さなコミュニティでの利用の可能性を探る(一)
(行)：行政担当者(導入者) (一)：一般社団法人担当者(システム運営担当者)	

3-1. 事例①：加古川市の利用実態

各トークルームの利用実態

- 2021年11月時点で8つの参加型プロセス(話題)に対してその詳細を見ると、様々な課を跨いで様々な事業について利用されている
- 参加型プロセスによって、参加者や参加人数、コメント数なども異なる
- スレッドの最初のコメント投稿者は事務局から特定の一部住民に移っている。

	スマートシティ構想におけるアイデア収集フェーズ	スマートシティ構想における意見収集フェーズ	スマートシティ構想におけるパブリックコメントフェーズ	ICTを活用したまちづくりについて	加古川河川敷のにぎわいづくりにおけるアイデア募集	加古川河川敷のにぎわいづくりにおけるアイデア検討	複合施設の愛称募集	みんなで作る健康
目的	アイデア募集	アイデア検討	広報	意見募集	アイデア募集	アイデア検討	投票	アイデア募集
ディベーター・提案数	17	17	0	3	6	1	9	1
コメント人数	39	6	0	11	11	11	4	4
コメント数	83 (うち事務局15)	23 (うち事務局14)	-	8 (うち事務局0)	26 (うち事務局5)	21 (うち事務局0)	4 (うち事務局0)	3 (うち事務局0)
総コメント数	178 (うち事務局57)	36 (うち事務局23)	-	27 (うち事務局9)	43 (うち事務局5)	41 (うち事務局0)	4 (うち事務局0)	4 (うち事務局0)
平均スレッド数	2.14	1.57	-	3.38	1.65	1.95	1	1.33
最高連続スレッド数	10 (うち事務局5、他2人)	3 (うち事務局1、他2人)	-	4 (うち事務局0、他3人) (うち事務局1、他2人)	5 (うち事務局0、他3人)	7 (うち事務局0、他5人)	1 (うち事務局0、他1人)	2 (うち事務局0、他2)

※目的について アイデア募集：新しいアイデアを求める、アイデア検討：すでに出たアイデアをもとに検討する、意見募集：すでにあるサービスに対する意見を求める

※コメント数について コメント数：スレッドを含まないコメント数 総コメント数：スレッドを含むコメント数

※最高連続スレッド数：スレッドの発言回数が一番長いときの発言回数

3-1. 事例①：加古川市の利用実態

コメント内容の分析

- コメント内容を、堀田ら(2001)のG指標を参考として「証明(p)」「支持(s)」「反論(c)」「反証(d)」「提案(i)」「質疑応答(q)」「その他(o)」の7種類に分類した
- 参加者のコメントの多くは「支持」「提案」
- 事務局のコメントの多くは「質疑応答」「その他(関連情報のリンク等)」

コメント内容	スマートシティ構想におけるアイデア収集フェーズ		スマートシティ構想における意見収集フェーズ		スマートシティ構想におけるパブリックコメントフェーズ		ICTを活用したまちづくりについて		加古川河川敷のにぎわいづくりにおけるアイデア募集		加古川河川敷のにぎわいづくりにおけるアイデア検討		複合施設の愛称募集		みんなでつくる健康	
	参加者	事務局	参加者	事務局	参加者	事務局	参加者	事務局	参加者	事務局	参加者	事務局	参加者	事務局	参加者	事務局
証明(p)	1	1	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支持(s)	23	11	4	7	-	-	6	4	13	0	14	0	3	0	1	0
反論(c)	7	2	0	1	-	-	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
反証(d)	0	1	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
提案(i)	62	2	7	0	-	-	10	0	24	0	22	0	1	0	3	0
質疑応答(q)	12	12	0	0	-	-	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
その他(o)	10	22	1	16	-	-	0	4	1	5	3	0	0	0	0	0

▲ 加古川市Decidimの意見内容の分析

(Decidimデータより発表者作成)

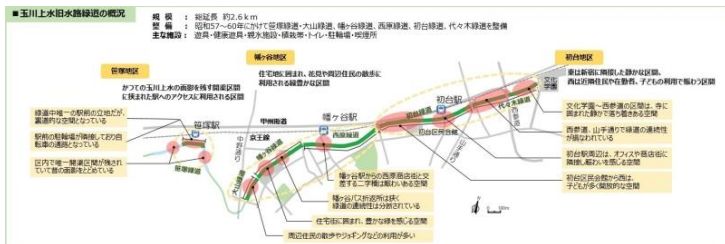
3-2. 事例②：ササハタハツの導入実態

ササハタハツの概要

- ササハタハツとは、渋谷区の笹塚・幡ヶ谷・初台の3地区の総称
- 人口は約8.5万人
- 5年で半分が入れ替わるほど住民の出入りが激しい

ササハタハツでのこれまでの取り組み

- これまでも 3地区一体となったまちづくりが盛ん
- 「ササハタハツ会議」という、住民がササハタハツのまちづくりについて渋谷区・緑道開発者とともに考える会議が定期的に行われてきた



◀ 緑道整備計画 (渋谷区)

https://www.city.shibuya.tokyo.jp/news/oshirase/tamagawajousui_saiseibi.html

Decidimの導入概要

- ササハタハツの緑道に関する子育て世代からの声を聴くためのワークショップをオンラインで行った際に、その意見の可視化手段として試験的にDecidimを利用
- Decidimはに地図の実装が難しかったことから、一部のマップベースの議論ではmiroを利用

Decidimの運営体制

- 導入主体・システム運営：
株式会社パナソニック・MITメディアラボ、東京大学



▲ オンラインワークショップの様子
 セミナー資料より

3-2. 事例②：ササハタハツの導入実態

ワークショップの詳細

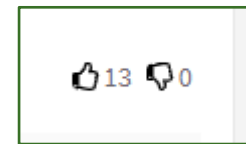
ワークショップ名	渋谷ササハタハツ緑道 "親子のための利用方法"検討ワークショップ
日時	第1回：2021/3/15 10:00~11:30 第2回：2021/3/20 10:00~11:30
参加者層	渋谷区在住・在勤・通園で 緑道を利用したことのある子育て世代の母親
参加者数	25名
参加手法	teamsによるオンラインワークショップ

- Decidimは、ワークショップで「意見を付箋に書いて貼る」ようなイメージで意見を投稿

- 2日併せて118件のコメントの投稿
(内容の詳細は資料編参照)

「いいね」の利用

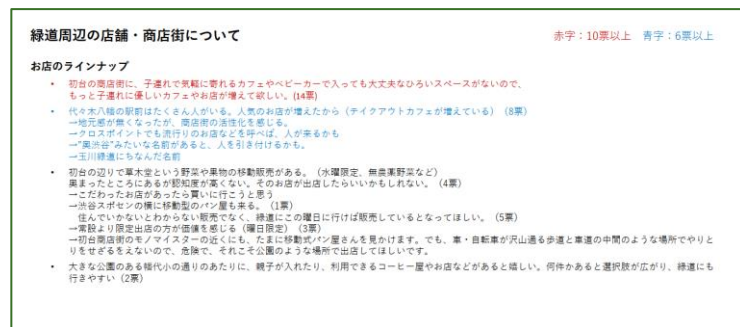
- ワークショップでは、最後にいいねの数による投票が行われた



- ▲ Decidim上の「いいね」
<https://shibuyatest2.diycities.jp/>

渋谷区への報告

- ワークショップ後、意見をいいねの数が多い順に並び替えたものを、緑道開発を進めている渋谷区公園課に提出



- ▲ 提出資料の抜粋

3-2. 事例②：ササハタハツの運用実態

ササハタハツの運用実態

ササハタハツの運用実態まとめ

導入理由 ・ 目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ オンラインワークショップでの議論のためのツール ・ ケーススタディ的な利用
オフラインとの 関係性	<ul style="list-style-type: none"> ・ リアルタイムでワークショップを実施した ・ 普段ワークショップに参加できない層も参加した
Decidim の利点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見の重みづけが可能である ・ 日常のSNS等とUIが近く書き込みしやすい ・ 意見が蓄積される ・ 小さく始めやすい
Decidim の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地図機能などの拡張が難しい ・ 意見の関係性の可視化や立体的な把握ができない ・ 意見をどのように政策に反映するか課題がある ・ 参加層の広がりによるステークホルダー同士の調整が必要である ・ デジタルツールを使うのが難しい人への対応が必要な場合もある
今後の 方針	<ul style="list-style-type: none"> ・ Decidimの利用方法について引き続き試行する ・ ワークショップの対象を増やすか検討する ・ 意見収集の場としての常設利用の可能性もある

3-2. 事例②：ササハタハツの利用実態

コメント投稿者と時期

- コメント投稿者は7人で7割以上は関係者によるコメント
→グループディスカッションをしながらDecidimに意見を投稿するという動作が参加者にとって難しく、代理投稿が多かった
- 投稿時期はほぼ全てがワークショップ時間内であり、ワークショップ前後の議論の活性化は見えにくい

コメント内容と「いいね」の数

- 「いいね」の数についてスレッドの有無による違いをT検定によって分析すると、スレッドのついているコメントは共感を集めている
- スレッドのコメント内容は7割以上が「支持」

▼ササハタハツ利用実態のまとめ

緑道と商店街が交差するエリアについて	
目的	アイデア募集・検討
コメント人数	15人 (うち関係者8人)
コメント数	76 (うち事務局58)
総コメント数	118 (うち関係者81)
平均スレッド数	1.55
最高連続スレッド数	7 (うち関係者4、参加者3人)

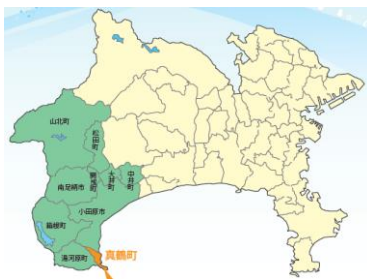
▼コメント内容の分析

コメント内容	件数
証明(p)	0
支持(s)	30
反論(c)	2
反証(d)	1
提案(i)	0
質疑応答(q)	2
その他(o)	6

3-3. 事例③：真鶴町の導入実態

真鶴町の概要

- 神奈川県南西部に位置する、神奈川県で2番目に小さい町
- 人口約 7000人、約 3500万世帯
- 面積約 7km²



◀ 真鶴町の位置

<http://www.town.manazuru.kanagawa.jp/manazurumachinoshokai/manazurumachinit suite/282.html>

真鶴町でのこれまでの取り組み

- 住民参加のまちづくりはこれまでも行われてきた一方で、ICTの利用はあまり進んでいなかった

Decidimの導入概要

- 行政で、公園を毎年一つずつ、住民の提案に基づいて魅力化する事業を開始
- 身近な公園を作るためには、提案した住民と実行まで共に行うことが必要と考え、その前提としてオープンデータに着目
- 一方で、役場内の戦力や役場ホームページでは 情報公開やデータ整理方法に限界を感じた
- Decidimは、この一連の活動において、活動や情報のデータ化・可視化により住民の理解を広げるためのツールとして利用
- 主な利用目的は、提案者(住民)の活動投稿機能と住民からの意見を募るトークルーム機能

Decidimの運営体制

- 導入主体：
真鶴町役場政策推進課
- システム開発・保守：
株式会社Groove Designs (民間企業)

3-3. 事例③：真鶴町の運用実態

真鶴町の運用実態

真鶴町の運用実態まとめ

導入理由 ・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・行政と住民と民間が協働して地域をつくる形づくり(行) ・オープンデータ(行政の持つ情報だけでなく住民の活動も)により取り組みを可視化する(行) ・住民の活動を公開することで住民の理解を広げる(民)
オフラインとの 関係性	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の活動はオフラインで行われる(行・民) ・現地でのDecidimへの誘導を行う(行・民)
Decidim の利点	<ul style="list-style-type: none"> ・活動のリアルタイムでわかりやすい情報公開を助ける(行) ・オープンソースであり導入が容易(民) ・初めから様々な機能が備わっておりカスタマイズしながら利用できる(民) ・個人での情報発信の限界を超えられる(民)
Decidim の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・現状まだ効果が明らかでないため役場が無関心である(行) ・プラットフォームの責任問題において慎重になる必要がある(行) ・システムのカスタマイズが難しい(民) ・住民参加の評価指標が確立されていない(民) ・役場におけるオープンデータの体制の設計が必要である(民) ・プラットフォーム自体の広報が必要である(行・民)
今後の 方針	<ul style="list-style-type: none"> ・活動と併せた利用による真鶴町でのDecidim利用の効果測定を行う(行) ・プラットフォームが住民から出てくる可能性もある(行) ・現地の活動と併せて使うことによる効果や必要機能の測定を行う(民) ・参加型予算など他の利用方法の検討も進める(民)

(行)：行政担当者(導入者) (民間)：民間企業担当者(システム運営担当者)

3-3. 事例③：真鶴町の利用実態

提案者による投稿の利用実態

- 2022年4月時点で18件の進捗報告に対し、コメントがついている投稿は4件。いずれも一方通行または一往復のやり取り。
- 「いいね」は全ての投稿についており、平均個数は7.6個
- 具体的なコメントは付けずとも、「いいね」を用いた反応で賛同する住民がいた

アイデア募集の利用実態

- 4つのトークルームに対し、コメント数は0個から6個
- 「いいね」の個数は5.8個
- コメント内容は、住民の意見提案に対し、導入者や住民が賛同する形で会話している

▼真鶴町利用実態のまとめ

	コメント数	「いいね」の数	
進捗報告	1	0	15
	2	0	8
	3	0	5
	4	0	2
	5	0	8
	6	1(うち1関係者)	3
	7	2(うち1関係者)	7
	8	0	5
	9	2(うち1関係者)	13
	10	2(うち1関係者)	14
	11	0	11
	12	0	10
	13	0	9
	14	0	7
	15	0	4
	16	0	6
	17	0	6
	18	0	3
意見・アイデア募集	1	0	3
	2	2(うち0関係者)	9
	3	4(うち0関係者)	2
	4	6(うち2関係者)	9



画像出典*

4. Decidim活用の効果と課題に関するまとめ

4-1. 活用実態のまとめ

導入実態のまとめ

- 導入や運用の方法は、その導入経緯や目的によって異なる

▼抽出した3事例の概要(再掲)

	加古川市	ササハタハツ	真鶴町
導入者	行政(市役所)	民間企業、 研究機関、 一般社団法人	行政(町役場)
システム運営 担当者	一般社団法人		民間企業
扱っている内容	市政全般 (身近な施設から 市の構想まで)	緑道再整備 (身近な空間につい て)	公園活用について (市政全般への活用 を想定)
参加方法	意見提案・検討	意見提案	情報発信・蓄積・ 意見交換
使用期間	2020/10/24～現在 (常時利用)	WS当日のみ (2021年3月の2回)	2022年1月～3月 (年度内利用)
都市規模	26万人	18万人	7000人

利用実態からみるDecidimの効果と課題

- 利用状況は利用方法に応じて様々
- 共通して「提案」「支持」のコメントが多く、人々の意見をまとめて「共感・具体化する」形で利用されることが多い。
- 「熟議」のためのプラットフォームではなく、「共感を集める」プラットフォーム

運用実態からみるDecidimの効果と課題

[効果]

- 従来のICTを用いた住民参加手法同様、参加の幅が広がった、情報公開を促進した
- 従来の手法とは異なり、匿名でも荒らしが怒らずフラットな議論が行われている、意見の重み付けが可能

[課題]

① 行政の体制について

行政内部の無関心や住民意見の反映方法の曖昧さ

② システムの運営方法について

Decidimがただのツールであることが理解されず、「とりあえず導入すればよい」という考えが多い。明確な導入目的をもって、それに合ったDecidimの設計・導入・運用が必要

③ 技術的な課題について

機能の拡張や想定と異なる利用方法への難しさがある



画像出典*

5. 今後の研究課題

5-1. 今後の研究課題

今後の研究について

- 利用者からの評価について調査する必要
- 日本におけるDecidim活用で熟議ではなく共感としての利用が多い原因の考察
- Decidim上での熟議を実現するために必要な条件
- 従来のICTを活用した住民参加手法や、近年発達した手法、オフラインのまちづくり手法など、他の住民参加手法と比較し、Decidimのさらなる活用可能性を明らかにする必要

参考文献



- 1) 高見沢実ら（2006年）, 「都市計画の理論 系譜と課題」, pp. 37-48, 学芸出版社
- 2) 吉村有司（2021年）, 「都市・建築におけるAIとビッグデータの可能性：バルセロナを事例として」, Jsurrp まちづくりカレッジ2021 デジタル活用で実現する共創まちづくり～多様な人々の参画を可能にするには～, 2021年11月
- 3) I. Peña-López（2017年）, "decidim. barcelona, Spain", IT for Change
- 4) P. Aragón, A. Kaltenbrunner, A. Calleja-López, A. Pereira（2017年）, "Deliberative Platform Design: The case study of the online discussions in Decidim Barcelona", SocInfo 2017, pp. 277-287, Springer Nature
- 5) Ajuntament de Barcelona, Generalitat de Catalunya, "funcionalidades", <https://decidim.org/es/features/>, 2022年4月
- 6) 加古川市, 参加型合意形成プラットフォーム「Decidim」とは?, <https://kakogawa.diycities.jp/pages/whatisdecidim>, 2022年1月
- 7) M. Serramia, M. Lopez-Sanchez, J. A. Rodriguez-Aguilar, P. Escobar,（2019年）, "Optimising participatory budget allocation: the Decidim use case", Artificial Intelligence Research and Development Vol. 319, pp. 193 -202, IOS Press
- 8) 加古川市, 推計人口, <https://www.city.kakogawa.lg.jp/soshikikarasagasu/somubu/somuka/kakogawashitokeijoho/jjinkotokei/1415672608705.html>, 2022年4月
- 9) 渋谷未来デザイン, 渋谷屈指の生活地における「ササハタハツのエリアマネジメント」, <https://fds.or.jp/voice/05goto/>, 2022年4月
- 10) 真鶴町, 人口・世帯数, <http://www.town.manazuru.kanagawa.jp/>, 2022年4月
- 11) Babelon, Ian（2019年）, "DIGITAL PARTICIPATORY PLATFORMS IN URBANPLANNING," Doctoral thesis, Northumbria University
- 12) Verplanke, J. J., McCall, M. K., Uberhuaga, C., Rambaldi, G., & Haklay, M.（2016年）, "A Shared Perspective for PGIS and VGI", The Cartographic Journal, Vol.53, No.4, pp. 308-317, Taylor and Francis
- 13) 瀬戸寿一（2010年）, 「情報化社会における市民参加型GISの新展開」, GIS-理論と応用- Vol. 18 No. 2, pp. 139-148, 地理情報システム学会
- 14) William J. Craig, Trevor M. Harris, Daniel Weiner（2020年）, "Community Participation and Geographical Information Systems", CRC Press
- 15) 本田正美（2012年）, 「電子政府政策の発現と成熟度に関する国際比較」, 研究報告電子化知的財産・社会基盤（EIP） Vol. 58 No. 2, pp. 1-6, 情報処理学会
- 16) 本田正美（2014年）, 「「電子政府」の変遷と到達点としてのオープンガバメント・オープンデータ」, 研究報告情報システムと社会環境（IS） Vol. 127 No. 3, pp. 1-6, 情報処理学会
- 17) 碓井真史（2008年）, 「インターネット・コミュニケーションの問題と課題(展望)」, 新潟青陵大学大学院臨床心理学研究 Vol. 2, pp. 71-79, 新潟青陵大学大学院
- 18) 石田聖（2008年）, 「シビックテックにおける市民参加型プラットフォームの機能分類」, 長崎県立大学論集(経営学部・地域創造学部) Vol. 55 No. 1, pp. 81-107, 長崎県立大学

参考文献



- 19) Horita, M., Koizumi, H., Manabe, R., Sugisaki, K., & Nagayama, D. (2009年), " Role of Information and Communication Technologies in Urban Regeneration ", Innovations in Collaborative Urban Regeneration, pp. 43 -51, Springer
- 20) 小泉秀樹・和多治 (2000年), 「まちづくり条例に基づく地区レベルの計画提案の意義と課題」, 都市計画(City Planning Review) Vol. 226, pp. 59 -72, 日本都市計画学会
- 21) 真鍋陸太郎 (2005年), 「インターネット地図型情報交流 インターネット地図型情報交流 地図型情報交流システム『カキコまっぷ』」, PI-Forum Vol. 1 No. 2, pp. 15-18, PI-Forum
- 22) 真鍋陸太郎, 村山顕人, 小泉 秀樹, 大方 潤一郎 (2005年), 「インターネット地図型掲示板での情報の収集・蓄積と議論の展開 三鷹市基本計画改定でのeコミュニティカルテの運用を事例に」, 都市計画論文集 Vol. 40.3, pp. 85-90, 日本都市計画学会
- 23) 瀬戸寿一 (2019年), 「地理情報システム (GIS) と社会 —地理空間情報の活用から参加型GISへ—」, 情報の科学と技術 Vol. 69 No. 6, pp. 226-231, 情報科学技術協会
- 24) 藤本理弘 (2015年), 「市民参加型地域メディアによる地域活性化政策の系譜と課題」, 長野大学紀要 Vol. 36 No. 3, pp. 167-175, 長野大学
- 25) 玉岡雅之 (2001年), 「住民参加の新しい試み: 電縁都市藤沢市を例に」, 神戸大学経済学研究年報 Vol. 47 No. , pp. 150, 神戸大学大学院経済学研究科
- 26) 牧慎太郎 (2005年), ICT を活用した地方行政への住民参画の促進, <http://maki.holy.jp/ICTsankaku.html>, 2022年1月
- 27) 小林 隆, 日端 康雄 (1999年), 「マスタープランニングにおけるインターネット電子会議室の利用可能性」, 都市計画論文集 Vol. 34, pp. 469-474, 日本都市計画学会
- 28) 日経XTECH, 「市のSNS を一人で開発, オープンソースとして公開」---熊本県 八代市 情報推進課 小林隆生氏, <https://xtech.nikkei.com/it/article/COLUMN/20050830/220314/>, 2022年1月
- 29) 古坂正人, 武田みゆき (2006年), 「ICT を利用した住民参画システムの進化」, 日本社会情報学会全国大会研究発表論文集 Vol. 21, pp. 86-89, 日本社会情報学会
- 30) 窪田 諭, 曾我 和哉, 佐々木 雄喜, 三浦 友美, 瀧澤 寛之, 佐々木 敬志, 阿部 昭博 (2012年), 「住民参加型GIS としての地域SNS の開発と運用評価」, GIS-理論と応用- Vol. 20 No. 2, pp. 125-136, 地理情報システム学会
- 31) 中野邦彦 (2014年), 「地域SNS への地方自治体職員の間実態に関する考察」, 社会情報学 Vol. 2 No. 3, pp. 1-14, 社会情報学会
- 32) ,H. Seki, DIY 都市を作ろう, https://note.com/hal_sk/n/nb18550eae279, 2022年1月
- 33) 堀田 昌英, 神野 由紀 (2001年), 「参加型パブリック・マネジメントの情報基盤CRANES の開発」, 土木学会論文集 Vol. 686, pp. 109-120, 土木学会
- 34) 渋谷区まちづくり第一課・公園課, 2020年度第1回ササハタハツ会議, <https://www.city.shibuya.tokyo.jp/assets/kankyo/000052948.pdf>, 2022年1月
- 35) 渋谷区, 玉川上水旧水路緑道 再整備に向けた取り組み, https://www.city.shibuya.tokyo.jp/news/oshirase/tamagawajosui_saiseibi.html, 2022年1月
- 36) 桜井良治 (1996年), 「真鶴町のリゾート開発規則条例と自治体の都市計画権限」, 静岡大学経済研究 Vol. 1 No. 1, pp. 65-91, 静岡大学人文学部



資料編

補足



- (3) 日本での Decidim を活用した事例は、その正確な数値を把握することはできないが、以下のサイトでは2022年4月時点で15事例が紹介されている。なお、公開せずに利用している事例や、“Decidim”という単語を使わずに利用している例もあるため、この数値より多くの組織で利用されていると推察される。

MetaDecidim Japan, 日本における Decidim,

<https://meta.drycities.jp/assemblies/hereandthere/f/405/>, 2022年4月

- (9) 注釈(3)のサイトによると、2021年9月時点で日本に導入されている Decidim の事例は八事例あり、その位置付けは以下のとおりである。

- ① 日常的な意見募集：加古川市、兵庫県、滋賀県、shibuya good talk
- ② WSでの単発導入：ササハタハツ
- ③ 事業の可視化：真鶴町
- ④ Decidim の使い方検討：MetaDecidim Japan
- ⑤ 政党の政策実現に向けた市民との意見交換：横浜

これらの中から、対象地がないこと、政治が絡み使用者が偏ることから

- ④・⑤を扱わないこととした。また、①については、日本で初めて導入された加古川市での事例に代表することとした。

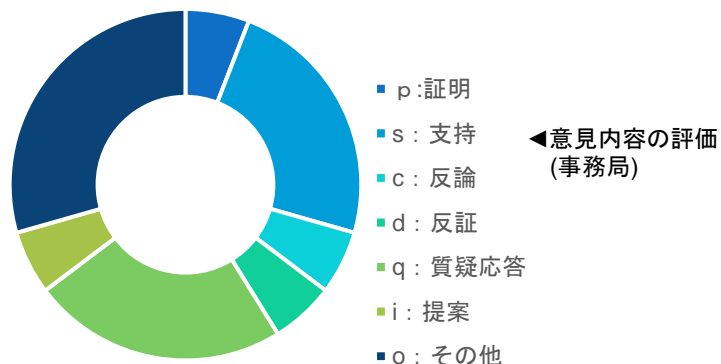
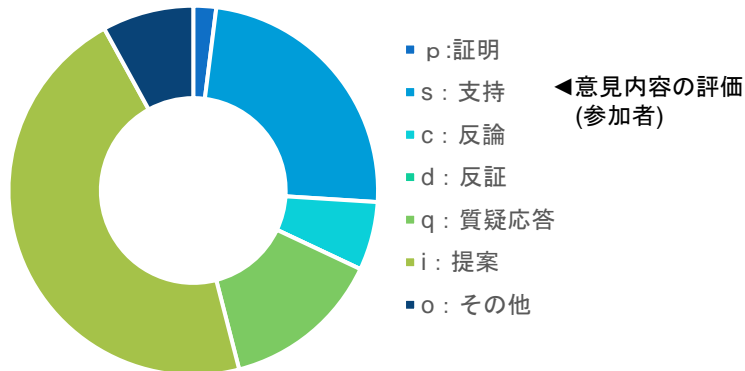
加古川市の意見内容の詳細



意見内容の評価

- 堀田ら(2001)で導入されている議論単位の評価方法(G指標)に、スレッド同士で話題に隔たりがあることを考慮して質疑応答と提案の選択肢を加えて分析した。
- 住民は新たな提案や他の参加者に対する賛同のコメントが多いのに対し、事務局は質問への応答やその他(主に情報提供)など中立的な発言が多い。

証明	根拠を持ってそれが正しいことを証明する
支持	確実な根拠はないが賛成をする
反論	確実な根拠はないが反対をする
反証	根拠を持ってそれが間違っていることを証明する
質疑応答	質問とそれに対する応答
提案	新しいアイデアの提示



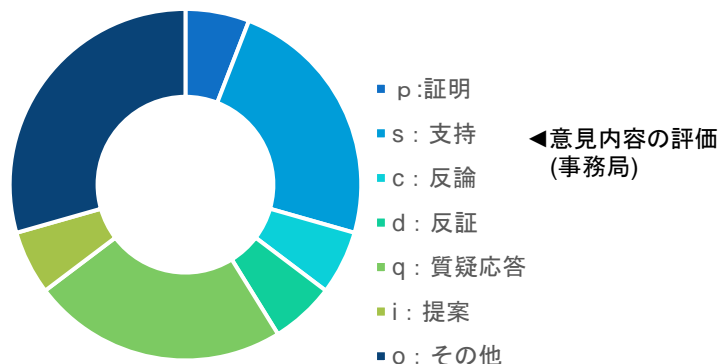
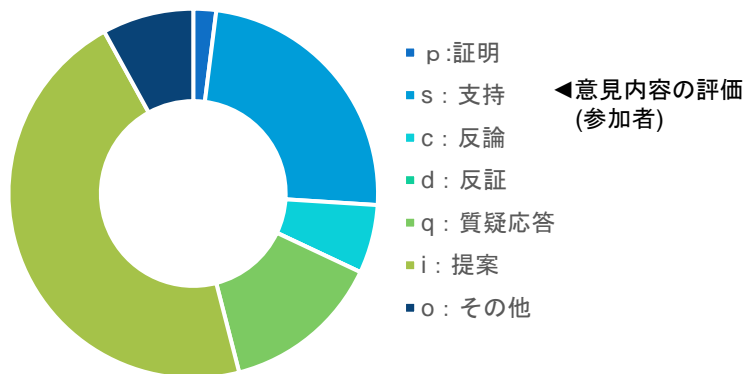
加古川市の意見内容の詳細



意見内容の評価

- 堀田ら(2001)で導入されている議論単位の評価方法(G指標)に、スレッド同士で話題に隔たりがあることを考慮して質疑応答と提案の選択肢を加えて分析した。
- 住民は新たな提案や他の参加者に対する賛同のコメントが多いのに対し、事務局は質問への応答やその他(主に情報提供)など中立的な発言が多い。

証明	根拠を持ってそれが正しいことを証明する
支持	確実な根拠はないが賛成をする
反論	確実な根拠はないが反対をする
反証	根拠を持ってそれが間違っていることを証明する
質疑応答	質問とそれに対する応答
提案	新しいアイデアの提示



加古川市の意見内容の詳細



コメントの展開

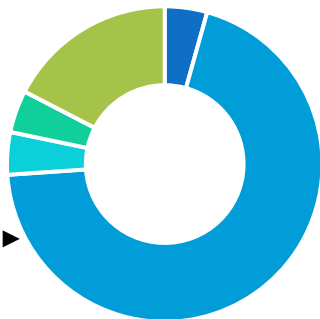
- 藤本ら(2007)で導入されている会話の展開を分析するコードに、WSでの結果共有という異質なものを除外する選択肢を加えて分析した。
- 住民は提案が多いことからわかるように新たなトピックを追加する発言が半数以上を占めるのに対し、事務局は情報追加や議論の発展の下支えの役割を担っている。

コメントの展開
(参加者)



- 1 : トピックの開始
- 2 : 情報追加・発展
- 3 : 具体化・詳細
- 4 : 抽象化・要約
- 5 : 無関連
- 6 : WSの結果共有

コメントの展開
(事務局)



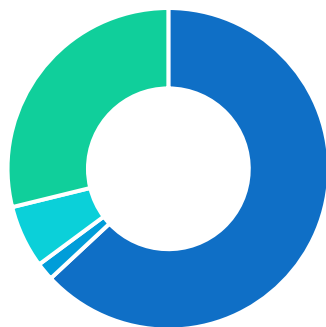
- 1 : トピックの開始
- 2 : 情報追加・発展
- 3 : 具体化・詳細
- 4 : 抽象化・要約
- 5 : 無関連

渋谷(ササハタハツ)の意見内容の詳細

発言者の分析

- 発言者の内訳をみると、半数以上がスタッフによる書き込みとなっており、代理でのDecidim利用が多かったことが分かる

投稿者	コメント数
スタッフA	24
スタッフB	23
スタッフC	18
スタッフD	4
スタッフE	1
大学関係者	2
ママプラA	5
ママプラB	2
参加者 1	6
参加者 2	8
参加者 3	2
参加者 4	7
参加者 5	5
参加者 6	3
参加者 7	1



- スタッフ
- 大学関係者
- ママプラ
kids&baby
- その他参加者

▲ 発言者の内訳(概要)

◀ 発言者の内訳(詳細)

投稿日時	コメント数
1回目WS前	2
1回目WS中	67
1回目WS後	2
2回目WS前	2
2回目WS中	43
2回目WS後	4

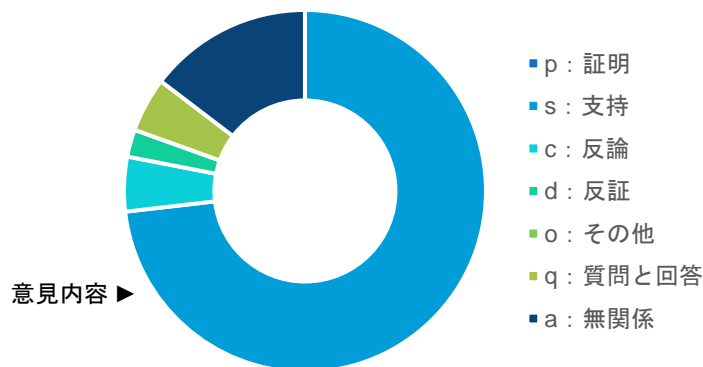
意見日時の分析

意見日時を見ると、ほとんどのコメントがWS中に投稿されており、WS前後の利用にはつながらなかったことが予想される。

◀意見日時の概要

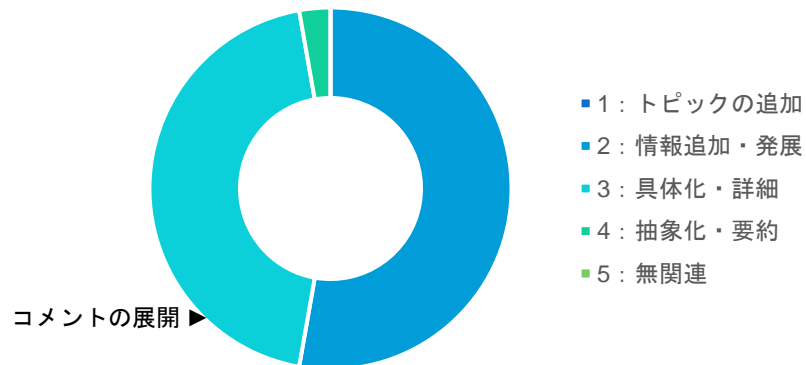
意見内容とコメントの展開

- 利用方法の関係で圧倒的に提案が多いことは明らかであることから、スレッド状のコメントのみを抜き出して加古川市と同様の基準で意見内容とコメントの展開を分析した
- 意見内容は他の人の支持のコメントが多く、同意を示すためにコメントする人が多かったことが予想される
- コメントの展開は情報追加と具体化が多く、同意を示すとともにさらに踏み込んだコメントがなされていることが分かる。



意見内容 ▶

- p: 証明
- s: 支持
- c: 反論
- d: 反証
- o: その他
- q: 質問と回答
- a: 無関係



コメントの展開 ▶

- 1: トピックの追加
- 2: 情報追加・発展
- 3: 具体化・詳細
- 4: 抽象化・要約
- 5: 無関連

渋谷(ササハタハツ)の意見内容の詳細

「いいね」の評価

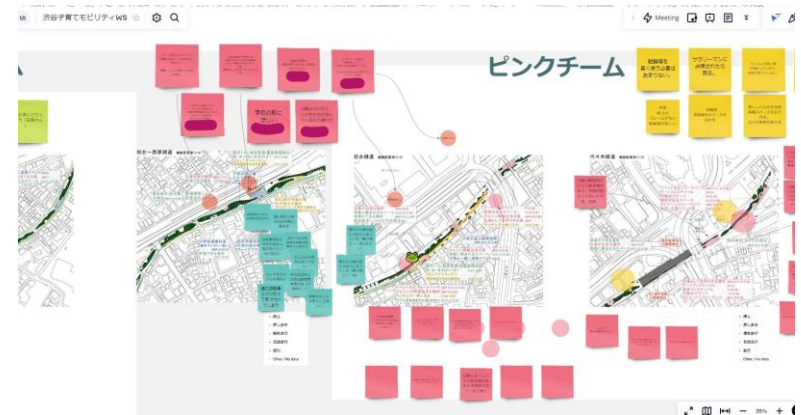
- スレッドに賛同の声が多いことから、いいねの数はスレッドが続くかに関係するのではないかと考え、スレッドの有無によるいいねの数の違いに関するt検定を行った
- サンプル数は十分とは言えないが、現時点では、スレッドの有無でいいねの数に有意差があることがわかった

	変数 1	変数 2
平均	4.188679	6.73913
分散	6.0791	10.11067
観測数	53	23
プールされた分散	7.277676	
仮説平均との差異	0	
自由度	74	
t	-3.78631	
P(T<=t) 片側	0.000154	
t 境界値 片側	1.665707	
P(T<=t) 両側	0.000309	
t 境界値 両側	1.992543	

◀スレッドの有無といいねの数に関するt検定結果

miroの併用

- ワークショップではmiroが併用され、今回Decidimで実装できなかった地図機能を代替した。
- 実際にmiroは地図から線を引くように利用され、具体的な位置関係を取り上げたコメントも多数寄せられていた
- 一方で、意見のまとめや特定の位置に関する意見でないものに関しては表現に困っている様子が見られた。

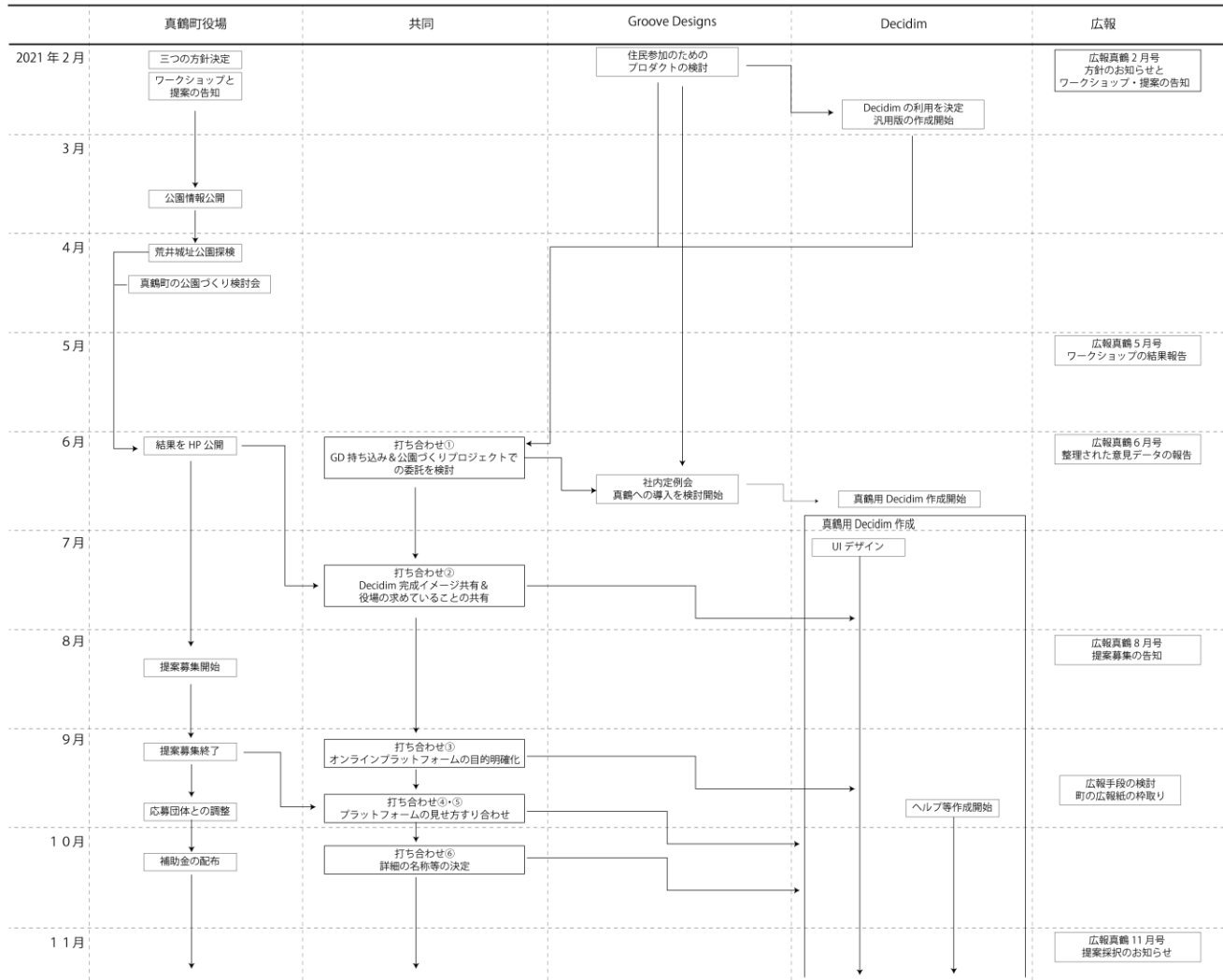


▲ワークショップ当日に利用されたmiro

真鶴町のDecidim導入プロセス



- Decidimの導入プロセスにおいては、真鶴町ですでに開始されていた事業と民間会社ですでに開発していたサービスの利害が一致して利用された形である。
- 住民に向けては町の広報紙も多用されており、様々なチャンネルがある中でどのように使い分けるかが注目に値する。



◀真鶴町での導入プロセス

共通調査項目の詳細



	導入理由・目的	リアルとの関わり	Decidimの利点	Decidimの課題	今後の方針
加古川市	<p>(行政)</p> <ul style="list-style-type: none"> サイレントマジョリティーの声を聴くための手段 住民が中心となって住民の生活を向上するためのまちづくりを行うため(一般社団) 住民が要望するのではなく自ら「つくる」参加の形を実現する手段 	<ul style="list-style-type: none"> リアルのワークショップを複数回併用している ワークショップ前後にDecidimの書き込みが増えた ワークショップでDecidimへの親しみが上がった ワークショップの議論はDecidimに還元された 	<ul style="list-style-type: none"> これまで参加していない層が参加した フラットな議論が可能 住民の触れる話題の増加 シティプロモーションにつながった 政策決定までのプロセスが透明化された 手がかかるちょうどよいツールである 	<ul style="list-style-type: none"> 役場内での受け入れ態勢が良くない 行政職員も住民も「ジブンゴト」になっていない 他の課による利用ではあまり使いこなせていない(広報、政策への反映など) 担当の引継ぎに不安がある 海外の当たり前前に合わせた仕様になっている ツールへの過度な期待を持たれることが多い 問いの立て方に課題がある 	<ul style="list-style-type: none"> サイレントマジョリティーの声を聴くためにどのように使うのが最適か、試行錯誤する Decidimの運営も地域で行う可能性がある リアルなワークショップを増やしてのDecidim活用 新たなトリガーの模索 UIの改善 行政による情報開示の仕組みの整備が必要 より小さなコミュニティでの利用も
渋谷(ササハタハツ)	<ul style="list-style-type: none"> オンラインWSでの議論のためのツール ケーススタディ的な利用 	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイムでWSを実施 普段ワークショップに参加できない層も参加した 	<ul style="list-style-type: none"> 意見の重みづけが可能である 日常のSNS等とUIが近く書き込みしやすい 意見が蓄積される 他のグループの意見を参照しながら議論できる 小さく始めやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 地図機能などの拡張が難しい 意見の関係性の可視化や立体的な把握ができない 意見をどのように政策に反映するのかに課題がある 参加層の広がりによるステークホルダー同士の調整が必要である ワークショップ前後での利用はなかった デジタルツールを使うのが難しい人への対応が必要な場合もある 	<ul style="list-style-type: none"> Decidimの利用方法について引き続き試行する ワークショップの対象を増やすか検討する 意見収集の場としての常設利用の可能性も
真鶴町	<p>(行政)</p> <ul style="list-style-type: none"> 住民の活動を公開することで住民の理解を広げる オープンデータ(行政の持つ情報だけでなく住民の活動も)により取り組みを可視化する <p>(民間)</p> <ul style="list-style-type: none"> 行政・住民・民間が協働して地域をつくる形づくり 	<ul style="list-style-type: none"> 実際の活動はリアルで行われる リアルな場でのDecidimへの誘導 	<ul style="list-style-type: none"> 活動のリアルタイムでわかりやすい情報公開を助ける オープンソースであり導入が容易 初めから様々な機能が備わっておりカスタマイズしながら利用できる 個人での情報発信の限界を越えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 現状まだ効果が明らかでないため役場での受け入れ態勢が良くない プラットフォームの責任問題において慎重になる必要がある システムのカスタマイズが難しい 住民参加における評価が確立されていない 役場のオープンデータの体制の設計が必要である プラットフォーム自体の広報が必要である 	<ul style="list-style-type: none"> 活動と併せた利用による真鶴町でのDecidim利用の効果測定 プラットフォームが住民から出てくる可能性も リアルの活動と併せた利用の効果や必要機能の測定 参加型予算など他の利用方法の検討も

従来の手法との課題比較



	従来の手法	Decidim
行政側の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・実施後の政策への意見反映率が低かった ・PR不足である ・行政において位置付けが明確でない ・情報提供不足である ・行政がリアルタイムの議論を活かしきれていない ・行政内部での理解が得られない ・役場職員の負担になる ・意思決定に時間を要し非効率的である ・コスト面をどうするか 	<ul style="list-style-type: none"> ・役場内で受け入れられにくい ・形になるまで価値が理解されない ・ツールの扱い方の伝達が難しい ・一度作れば終わりだと思われている ・ツールに対する過度な期待がかかっている ・担当者の引継ぎに懸念が残る ・問いの立て方に配慮する必要がある ・集められた意見の政策への反映方法が明らかでない ・既存のまちづくり手法との兼ね合いを調整する必要がある ・データ公開のための体制が整いきっていない
住民側の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・参加者が少なく議論が盛り上がらなかった ・参加者が固定化した ・運営が行政に任せきりだった ・荒らしが発生した 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルツールを利用できない層への懸念が残る
システムの課題	<ul style="list-style-type: none"> ・他のデジタルツールの増大 ・画像等の利用が必要である ・住民の意見形成段階におけるコミュニケーション不足である ・情報整理にとどまってしまう 	<ul style="list-style-type: none"> ・海外での当たり前を前提として作られたシステム ・カスタマイズするのが難儀である ・意見の構造化がしにくい ・視覚的にとらえにくい ・プラットフォームの責任問題に配慮する必要がある ・評価基準が明らかでない ・PRを積極的に行わないといけない