

# 平成25年度(東京都狛江市地区) ユニバーサル社会に対応した 歩行者移動支援に関する現地事業成果報告



平成26年3月10日  
あいとぴあレインボー推進協議会



## 事業の概要



## 事業の概要 “首都圏住宅地初”歩行者移動支援アプリ

狛江市の福祉の基本理念:  
「人がやさしい、人にやさしい、あいとぴあ  
狛江」を福祉の基本理念として、  
すべての市民が地域の中で豊かな生活  
が過ごせるまちづくりを目指して取り組  
んでいます。

あいとぴあ: 狛江市民の“であい”“ふれあい”“ささえ  
あい”の“あい”と“ユートピア(理想郷)”を合成した造語

### 狛江市特徴:

市域が狭あいであり、支援サービスの  
全市展開が可能であること。

全国で2番目、都内で一番小さな市である。

市内循環バス(こまバス)の活用により、  
公共交通と歩行の両面でサービスが提供  
できること。

右図点線がバスルート

NPO等市民活動団体のネットワークで  
情報を広げる



## ハード面における ユニバーサル社会の整備

- 平成20年11月～、施設利用の便の向上図るために、  
市内循環のコミュニティバス「こまバス」へ移行

### 狛江市コミュニティバス(こまバス)利用者実績

年度	H20	H21	H22	H23	H24
利用者人数(人)	35,527	124,491	139,302	153,279	157,173

※H20は11月24日から運行



- 平成24年度～

「公共施設のユニバーサルデザイン設置指針及び整備プログラム」を設定し、  
ハード整備を中心にユニバーサル社会づくりを進めている。



写真: 狛江市の様子

(左)大通りは整備されている歩道  
(右)住宅街に入ると歩道の幅が狭い箇  
所もある



## 課題やニーズ

### 課題1: 障がい者や高齢者が自立して生活できる社会

- 医療機関や公共施設通所・就労施設等への移動支援と合わせ、日常生活に必要な日物を調達する店舗等を利用するため、「こまバス」を使った効率的な移動手手段の拡大を図る必要がある。

### 課題2: 孤育て環境の改善

- 孤立しがちな子育て環境にあって、移動や外出をしやすくする条件を整備することが求められており、特にベビーカー利用者をはじめ、おむつ替えや授乳などが行えるスペースの確保とともに、その適切な情報提供が課題。

4



## 目的

- 目的: だれもが安全・安心・快適に市内を移動でき、地域の資源を楽しむこと

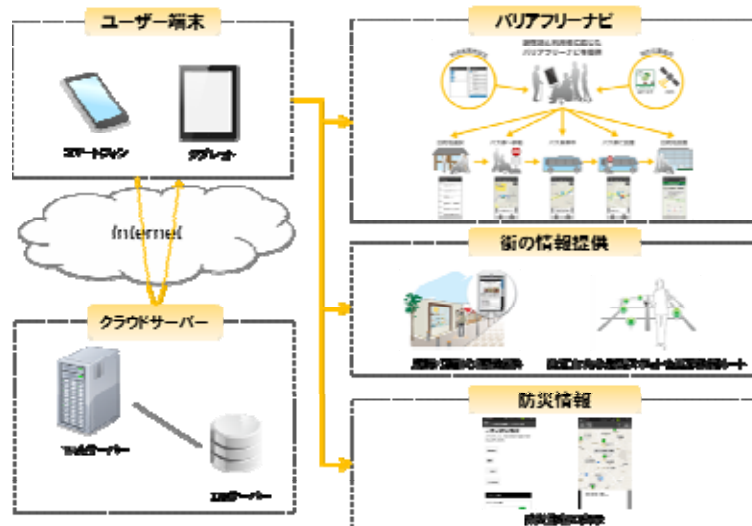
本事業を通じて、新しいサービスシステム(名称:ココシル)を構築すると同時に、「人」を最大の資源と捉えて、狛江市の魅力をもっと多くの市民が再発見し、市民自らが発信する地域を目指します。



5



## 構築したシステムの概要



6



## バリアフリーナビ

7

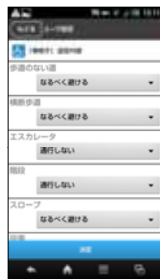


# バリアフリーナビ(設定画面)

ユーザー設定



ユーザー設定



目的地の設定



市の公共施設  
51施設から選択



# 徒歩圏内のバリアフリーナビのイメージ (狛江駅～狛江市役所)

出発地点

ナビ画面

ナビ画面

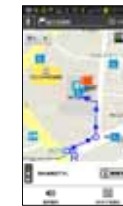
ナビ画面

目的地情報

車椅子  
利用者



健常者



# こまバスを利用した バリアフリーナビのイメージ (狛江市役所～むいから民家園(古民家園))

出発地点

バス乗車

通過のバス停

降車&徒歩

目的地情報

車椅子  
利用者



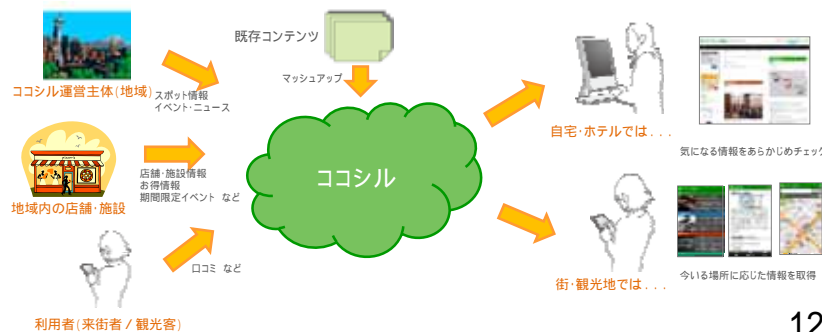
健常者



街の情報提供

# ココシル情報入力・閲覧

- 情報の入力
  - 情報発信者
    - サービス運営者 / 店舗・施設 / 来訪者
  - 既存のコンテンツもマッシュアップして提供
- 情報の閲覧
  - ポータルサイトとスマートフォンアプリが連動して情報を提供
    - 自宅・ホテルでは、気になる場所を予めチェック
    - 今いる場所(時間×場所)に応じた情報の提供



# 掲載済みのコンテンツ

- 静的な情報 対象スポット 約350スポット
  - 市施設の情報
    - 合計約75施設(掲載済み)
    - バリアフリー情報を追加中
  - 店舗の情報
    - コマエリア掲載の商業施設 約140施設(掲載済み)
    - 子育て支援店舗:約30施設(掲載済み)
  - 観光情報
    - 狛江のまち・魅力百選 の掲載スポット(掲載済み)
      - 散策ルートの経由地約45スポットを掲載
  - おトイレマップ掲載のトイレ情報 約70程度(掲載済み)
  - AED設置施設情報(掲載済み)
  - 避難所情報 約30施設(掲載済み)
- 動的な情報
  - 市のtwitter
  - 市役所の広報ページより転載予定
  - その他

# ココシルアプリの画面イメージ

ココシルこまえ ヘッドライン

ココシルこまえメニュー画面

ココシルこまえメニュー画面



情報のプッシュ通知の ON/OFFの切り替えができる

# 検索機能

ココシルこまえでは、アプリでも現在の位置に合わせた施設店舗の情報を検索できます。  
 例えば、以下の流れでバリアフリー対応トイレを検索できます。





# バリアフリー対応情報の提供

・現在地周辺のバリアフリー対応情報を検索できます。



# ucodeNFCタグの設置に関して

・1月27日に、狛バスのバス停38か所にucodeNFCタグプレートを設置しました。  
(休止中のエリアを除く)



狛バスルート



狛駅前バス停に  
対する設置イメージ



NFCタグのデザイン

厚さ5mmになります。



# ucodeNFCタグを利用した情報閲覧

・バス停のNFCタグを読み込むと、時刻表や運行情報を閲覧することができます。



# 散歩ルート



## 散策ルートのご案内

- 散策ルートとして、健常者向け5コース、バリアフリー対象者向け1コースの計6コースを構築します。
- 散策ルートのコース内容
  - 野川緑地公園から野川に向かう
  - 狛江の歴史を探索する
  - 多摩川を巡って岩戸川せせらぎへ
  - 狛江の史跡めぐり
  - ちょこっとコース
  - バリアフリーコース



## 散策ルートの画面遷移

ルート 選択画面	ルートガイド 紹介画面	ルートガイド の詳細紹介画面	地図表示	ナビ画面
幾つかあるツアーコースから好きなコースを選択します。	ツアーコースが紹介されます。	ツアーに含まれるスポットのリストが表示されます。	地図で目的のスポットを表示します。	「ナビを押す」を押すと、目的地までのナビゲーションが表示されます。



## 散策ルートの画面遷移

目的地到着	情報表示	次スポットの案内	ルートガイド画面
目的地に到着すると、ブッシュ通知されます。	目的地に到着すると目的地の情報が表示されます。音声読み上げにも対応しています。	次のスポットが案内されます。	到着したスポットには、えだまめ王子のスタンプが付きまます。



## 防災情報



## 防災(避難所)情報の提供

・現在地周辺の避難所情報を検索できます。



24



## 実証実験

25



## 実証(モニター)実験について

2/13,2/19開催 「ココシルこまえ」実証実験

### 参加者

- ・ 健常者1名、
- ・ 高齢者1名、
- ・ ベビーカー利用者2名、
- ・ 車いす利用者3名

- ・ 2/13 健常者1名、高齢者1名、  
ベビーカー利用者1名、  
車いす利用者(手動自走式)1名+介助者1名
- ・ 2/19 車いす利用者(足こぎ式)  
車いす利用者(介助式)1名+介助者1名  
ベビーカー利用者1名+幼児2名



### 実証実験ルート

- ・ 狛江市役所にてバリアフリーナビの実験
- ・ 狛江駅北口からこまバスに乗り、福祉会館前(あいとびあセンター)にて下車、バリアフリー経路案内、施設のバリアフリー情報の確認

26



## 実証(モニター)実験について

3/2開催 「ココシルウォーク」

### 概要

- ・ ココシルこまえアプリのご紹介、  
散策ルートデモンストレーション
- ・ 「散策ルート」機能を活用した  
アプリ体験
- ・ アンケート記入

### 参加者

- ・ 狛江市民6名(9名申込み)

### 実証実験ルート(散策ルート)

- ・ 「ココシルこまえ」に登録された「狛江の歴史を探索する」コースを体験。
- ・ コース内容: 1. 狛江駅北口バス停(こまバス) 2. 泉龍寺 3. 旧田中橋跡 4. むいから民家園  
5. 西河原自然公園 6. 兜塚古墳 7. 伊豆美神社 8. 万葉歌碑 9. 玉翠園  
10. 水神社 11. 西河原公園 12. 福祉会館前バス停(こまバス)  
「狛江のまち 魅力百選」から選出。

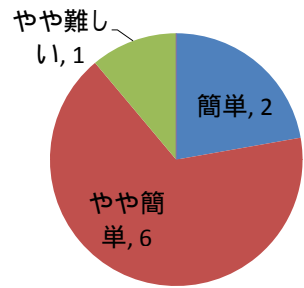


27



# 実証(モニター)実験の結果

## 1. 「ココシルこまえ」の操作は簡単でしたか？



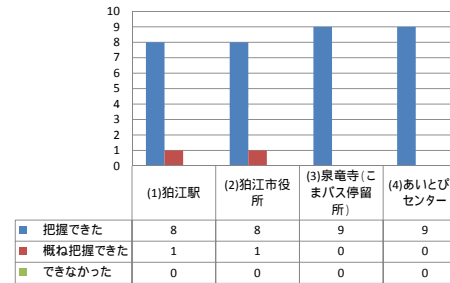
スマートフォンを使えることとアプリに慣れれば使いやすくなると思います。  
 初めてだと説明がないと難しい  
 押すところが分からなかった。スマートフォンになれてないので。



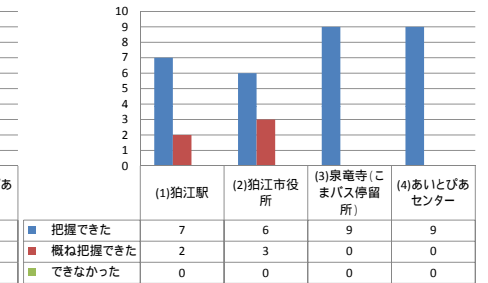
# 実証(モニター)実験の結果

## 2. 「ココシルこまえ」を活用した移動支援について

移動時、あなたが今いる場所を容易に把握できましたか？



経路案内はスムーズに行われましたか？



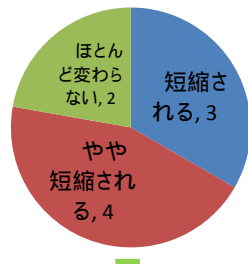
知っている所でしたので把握しやすかった。知らない場所でもやってみたい。  
 バスに載っているとGPSがなかなか動かなかった。  
 音声機能が使用できれば音声案内をしてくれるので把握しやすかったです。



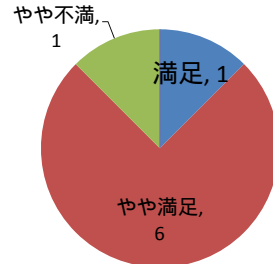
# 実証(モニター)実験の結果

## 3. 「ココシルこまえ」利用で期待される変化

ココシルこまえを利用することで、目的地までの移動時間は短縮されますか？



狛江市内を移動する支援サービスとして満足できるものでしたか？



もしくは と回答された方は、どの程度短縮できると思いますか？

5分未満	5～10分	10～30分	30分以上
0	6	1	0



# 実証(モニター)実験の結果

## 4. 「ココシルこまえ」が貢献するこまバス利用増進の可能性

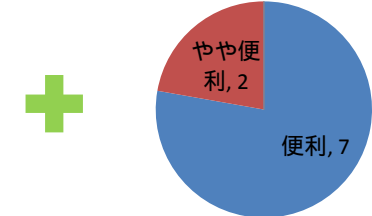
狛江市コミュニティバス(こまバス)利用者実績

年度	H20	H21	H22	H23	H24
利用者人数(人)	35,527	124,491	139,302	153,279	157,173

※H20は11月24日から運行



提供されたこまバス運行情報は、移動の際に便利でしたか？



使えるものの情報の他に、一時使用不可なもの(工事、修理etc)の情報がほしい。行ってみたら使えなかったことがショック。  
 車内の混雑具合の情報が欲しい



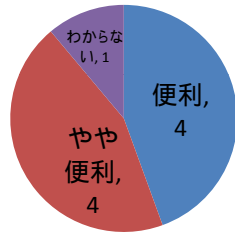
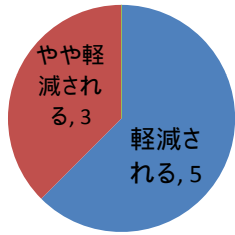


## 実証(モニター)実験の結果

### 5. 「ココシルこまえ」利用で期待されるバリア環境の解消

ココシルこまえを利用することで、移動時の介助者の負担は軽減されると思いますか？

提供されたバリア情報(注意！段差がありませんなど)は、街歩きに便利でしたか？



#### 追加で欲しいバリア情報

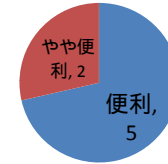
点字歩行場所の案内、雪などの時の歩行情報  
 車通りが激しい等  
 「なだらか」や「急」といった具大抵な情報があると助かります。  
 使った人たちの口コミ情報



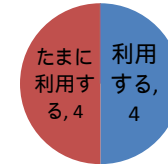
## 実証(モニター)実験の結果

### 6. 「ココシルこまえ」が提供するNFCタグへの期待

NFCタグから情報を取得するサービスは便利だと思いますか？



NFCタグを街中で見つけた時に、利用しようと思いますか？



こまバス停に設置されたNFCタグ



## 実証(モニター)実験の結果

### 7. 「ココシルこまえ」を使用した感想・意見



市民の声をきいて、どんどんコンテンツを増してもらえともっと利用しやすいと思う。  
 公共施設内のバリアフリー案内へのナビがあると助かる。  
 思ったより使い勝手がよかった。使用者が増えることが大切。まずは今ある機能を使いこなしてから、長く続けてほしい。



## 実証(モニター)実験の結果

### 7. 「ココシルこまえ」を使用した感想・意見



バスをのって自分の降りる場所を教えてくれるのでわかりやすかった。  
 車いすを使用している場合、携帯を操作しながらの自操は難しい。使い方を覚えたり、慣れれば今まで行ったことのないよいところに行けるようになったりと移動範囲が広がり、安全に楽しめるようになると思う。  
 NFCタグにタッチは、えだまめ王子のキャラクターで楽しさがあった。



## 事業のまとめ

36



## 事業の考察

### 成果

- バリアフリー情報の取得が便利になった。
- NFCタグの読み取りによりバスの運行状況や時刻表がわかり、移動時間の短縮につながりそうである。
- 狛江市内の地域資源について知ることができ、今まで行ったことのないルートを探索することができるようになった。
- 避難所情報、AED設置場所情報など、狛江市からのオープンデータ提供により構築できた。

### 課題

- アプリの操作については慣れる時間が必要である。
- 利用ユーザーの拡大、一般市民への周知広報がさらに必要である。
- 既存の情報発信コンテンツとの連動については、情報の選定ルールを定めたマニュアル整備などが必要である。

37



## 事業継続に向けた方針

- 運営主体はNPO等の市民団体の代表者等を含む組織により構成され、運営責任者である狛江市と連携して事業を推進する。
- 市民協働の新しいモデルとして、次年度以降の事業計画を運営委員会を中心に検討する。
- 利用者の視点でのコンテンツ編集とするため、市内の福祉団体と適宜意見交換をし、共同運営していく。

運営責任者：狛江市

運営主体：運営委員会  
NPO等の市民団体の  
代表者を含む組織

協力団体  
NPO等の市民団体



38



## 運用上の課題

- **システム面**  
バージョン変更などの端末対応の確認
- **情報(コンテンツ)面**  
バリアフリー情報の更新方法  
例えば、段差情報の変更などがあった場合に所管部署から変更を届出するようにする周知などが必要
- **運営面**  
新しい情報(コンテンツ)でアプリを盛り上げる工夫  
アプリそのものを周知広報するための戦略、企画が必要  
基本的には狛江市の負担とするが、継続的なアプリ運用のため、ビジネスモデルを現在運営委員会で検討中

39



# 参考資料



# メディアによる報道について

・読売新聞：  
11月9日朝刊(首都圏版)

・日本テレビ  
モーニングバード・じっくりサー  
チ：  
11月14日 9:32～放映

・TBSラジオ 森本毅郎スタン  
バイ・現場にアタック：  
11月18日「自治体でのモデ  
ルケースとなるか？最適道順  
アプリ・ココシルこまえ！」

・読売新聞：  
1月5日朝刊(全国版)

歩道の幅、傾斜考慮 へビーカーや高齢者も案内

地域バス利用 公共施設まで



# メディアによる報道について



・読売新聞： 1月5日朝刊(全国版)  
「おもてなし」ツールの1つとして紹介