

福島県（福島市）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

土湯温泉町復興再生協議会

1. はじめに

福島市土湯温泉町は、JR 福島駅の南西約 16 kmに位置する「日本三大こけし」の一つに数えられる“土湯こけし”で有名な山間の温泉地です。

四方を山に囲まれた温泉街は、狭隘な道路が多いうえ十分な駐車場が整備されておらず、春秋の観光シーズンには道路が渋滞し、歩行者の通行にとって危険な箇所が多く見られます。また、冬季には路面が凍結し、雪道に慣れない観光客には、通行が困難な箇所も多い観光地でもあります。

さらに、土湯温泉町では、住民の高齢化が進んでおり（65歳以上の高齢化率 45.3%）、高齢者や障がい者が移動しやすい歩行支援サービスの実現は、重要な課題となっています。

その上に追い打ちとなったのが、東日本大震災及び原発事故風評被害です。これにより、16 軒中 5 軒の旅館が廃業を余儀なくされ、平成 23 年 4 月～11 月までの 8 ヶ月間の宿泊客は対前年比 30%にまで激減しました。そのため、安全・安心で魅力あるまちづくりを実現し、観光客を呼び戻すことは復興への最大の課題となっています。

このような背景の中、土湯温泉町復興再生協議会では、国土交通省の「平成 25 年度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」実施箇所の選定を受け、土湯温泉地区を来訪するこの地に不慣れた観光客、高齢者、車いす使用者、ベビーカー利用者等に対して、施設入り口までのバリアフリールート

の表示や案内を行い、誰もが移動しやすい、きめ細かな情報を提供するため、そして地区内主要施設やバス運行状況などの観光・案内コンテンツ整備と一体となった、新しい歩行者移動支援サービス（「土湯なび」と命名）の導入を目指した実証実験（土湯温泉町の中心部の約 3.0km²を範囲）を 11 月 9 日（土）から開始しました。

11 月 15 日現在（サービス開始から約 1 週間）、サービスへの利用者数は 100 人／日（アクセスした実人数）となっています。



写真. 土湯温泉町の様子



図1. 実証試験エリア



写真2. 来訪者への広報の様子

2. 「土湯なび」システムの概要とサービス内容

(1) サービスの仕組み

歩行者移動支援サービスは、下図に示すように、5つの要素技術から構成されています。

位置特定技術（GPS 測位、WiFi 測位、ucodeQR）を用いて場所の特定を行い、歩行空間ネットワークデータは、歩行経路を示す「リンク」とリンクの結節点である「ノード」によって構成され、リン

クには階段や段差、道幅等の経路情報が付与され、ノードには緯度経度や高さなどが属性情報として整備されています（ノード数 607、リンク数 632）。

さらに、目的地となる旅館や商店等におけるバリアフリー状況や歩行注意箇所等の現地調査を行い、情報提供を行っています。

また、同サービスの大きな特徴は以下の3つがあります。

- ① NPO 法人ふくしまバリアフリーツアーセンターとの連携・忠告によるコンテンツづくりを進めていること（ヒアリング項目の監修、モニター調査、今後の運用等）。
- ② 特別な端末を使用せず、普及が進むスマートフォンを主な利用端末と想定し、GPS と WiFi を測位インフラとすることで、利用促進と維持管理費の削減を狙っていること。
- ③ 地域の観光ガイドとしても利用できるコンテンツ整備を目指して、幅広い端末で動作する HTML5 ベースの WEB コンテンツとして提供していること。
- ④ 実証実験エリア内だけではなく、エリア外からでもシームレスに経路検索が利用できるように、Google Map API によるハイブリッド経路検索システムを導入していること。

歩行経路(リンク)調査箇所数
:632 箇所
結節点(ノード)調査箇所数
:607 箇所



図2. 歩行空間ネットワークデータの整備状況

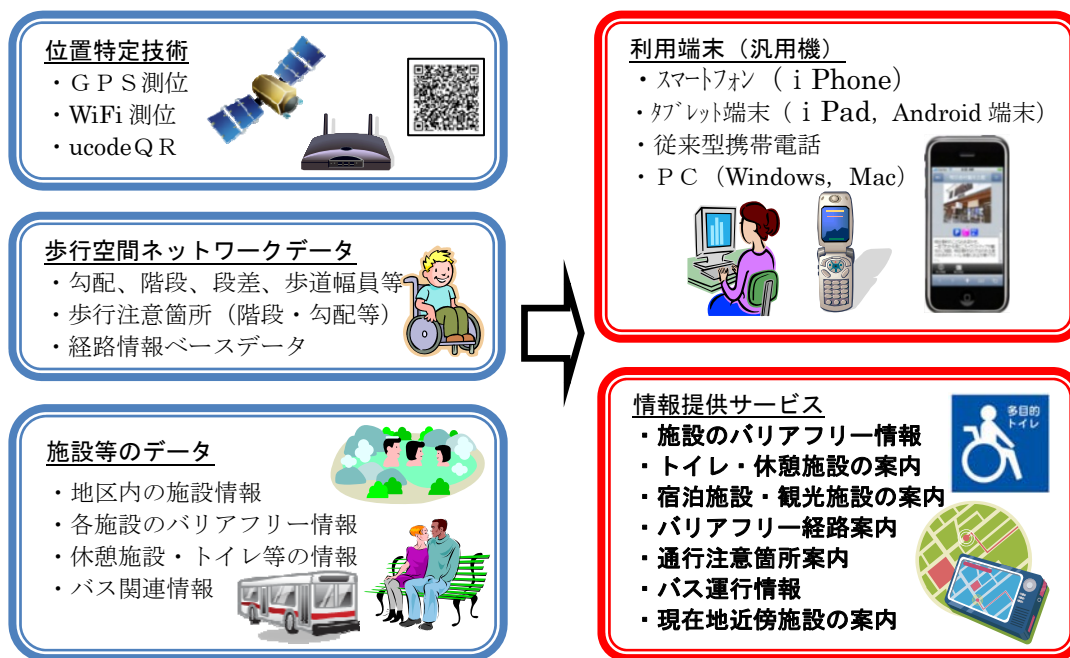


図3. 歩行移動支援サービスの技術要素

(2) 「土湯なび」のサービス内容

実証試験を開始後、たいへん好評なコンテンツが協議会の発案で情報提供が決まった「温泉ペット」の情報です。温泉街に住まう 18 匹のワンちゃんとネコちゃんを取材した内容を紹介しています。これによって得られた効果は、地元の皆さんに本システムを身近に感じてもらえたことです。

このシステムを利用する際の流れは、次の通りです。目的施設（温泉ペットやこけし工人さんを選択も可）を選択すると、写真及び説明文、バリアフリー情報等の基本情報が表示され、メニューに沿って必要な情報が得られる仕組みとなっています。

土湯がわかる ナビ操作ガイド

web アンケートに答えると、
宿泊券 1万円 (4本) や
土湯温泉町の
オリジナルグッズ
が抽選で当たります。



操作は簡単！
楽しく、便利に安心な町歩き
携帯情報端末（スマートフォン、タブレット、携帯電話）やPCで情報入手が可能です。

目的のテーマを選択

例えば、「温泉（足湯と日帰り温泉）」を選択



★ 特集情報



こけしの絵付け体験、
工人名鑑情報など…

遊びに来てニャン

わんこ・にゃんこ達に
会える情報！！



こけしの職人さん、
わたしの職人さん

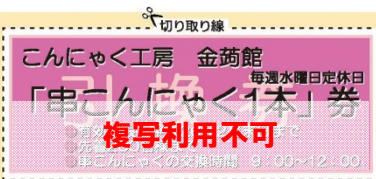


足湯の情報が
表示されます。



情報提供サービス

- 施設のバリアフリー情報
- 観光施設・公共施設等案内
- トイレ・休憩施設案内
- バリアフリー経路案内
- 通行注意箇所案内
- バス運行情報
- 現在地近傍施設の検索



引換券の切り取りもしくはチラシをご持参ください。

URL <http://www.kitemite.me/tsuchiyo/>

QRコード



お問い合わせ

事務局：NPO法人土湯温泉観光まちづくり協議会
〒960-2157 福島県福島市土湯温泉町下ノ町 17 TEL：024-594-5037

本事業は、国土交通省の「平成26年度福島県（福島市地区）ユニバーサル社会に向けた歩行者移動支援に関する現地事業」の活用を受けて実施するものです。

今すぐ
アクセス!!

図4. 「土湯ナビ」の広報と操作の流れ

3. 実証実験について

(1) 実験の概要

本事業では、NPO 法人ふくしまバリアフリースターセンターの協力を得て、様々な障がいをお持ちの方に現地で実際に体験いただき、サービス利用者から評価や感想を得るためのモニター調査を実施します。加えて、web アンケート調査も行います。

(2) 実験の状況

11月9日の実証試験開始日に、第1回のモニター調査を実施しました。当日は、視覚障がい者2名、車いす利用者1名、介助者3名の合計6名の皆さんに参加いただき、以下のような貴重なご意見を頂戴することができました。

【サービス利用者からの評価や感想】

- ・ 高齢者・障がい者のスマートフォンなどの端末保有率は高くない。「土湯なび」は従来型携帯電話（らくらくフォン）でも使えるところが素晴らしい。
- ・ 目的地にたどり着けないという答えはないので、判断材料になる情報提供をしてもらいたい。
- ・ 階段、スロープ、道路勾配（角度）が示されても分かる人は少ない。さらに、それぞれの受け止め方は異なる。「緩やか（初級）」「中くらい（中級）」「きつい（上級・チャレンジ）」という感覚的な表現で情報提供してはどうか。
- ・ 道幅が分かるようにしてもらいたい。
- ・ 検索画面で自分の現在地が分かるようにしてもらいたい。（現状では出発地、目的地のみが表示）



写真. 第1回モニター調査の風景

4. おわりに

今後はモニター調査や web アンケート、さらに「土湯なび」検討会での議論などを通じて、システムの改良やコンテンツの充実を図りながら、継続的な運用に結びつけたいと考えています。

「土湯なび」は、主にスマートフォンやタブレット端末での現地利用を想定したシステムですが、さらに、職場や自宅から利用し「旅の計画」を検討できるよう、PCや携帯電話にも対応しています。ぜひ一度アクセス（「土湯なび」URL：<http://www.kitemite.me/tsuchiyu/>）して、ご意見をお寄せいただければ幸いです。