

「いわき湯本温泉まちあるきナビ」(含「ハワイアンズナビ」)

および 「いわき緊急時避難ナビ」について

いわきユビキタス社会化推進協議会
(いわき観光まちづくりビューロー内)

1. 「いわき湯本温泉まちあるきナビ」(含「ハワイアンズナビ」)

および 「いわき緊急時避難ナビ」 実証運用までの経緯

いわき市は、福島県の太平洋に面するいわゆる“浜通り地域”に位置する面積：1,231.35 平方 km（平成24年2月1日現在）の広大な市域を有する自治体です。中心都市として常磐線のいわき駅周辺（通称、「平」地区）を擁し、南に、いわき湯本温泉やフラガールで有名な温泉施設「スパリゾートハワイアンズ」を擁する常磐地区、さらに南には漁港として著名な小名浜地区など、特色のあるエリアを合わせて市域を構成しています。いわき市は震災前、温泉、久之浜や勿来海岸などの海水浴、小名浜の水族館など、多くの観光資源により福島県内屈指の観光エリアのひとつとして知られていましたが、震災後は、地震・津波被害に加え、放射能被害と、それらから発した風評被害に苦しめられ、その打撃は現在までも続き、各産業に影を落としているのが実情です。そうした中、いわき観光まちづくりビューローでは、観光魅力向上と安全性向上への貢献をスマートフォンによるナビゲーションで推進するため、いわきユビキタス社会化推進協議会を設立し、いわき湯本温泉の観光まちあるき利便とバリアフリーに貢献する「いわき湯本温泉まちあるきナビ」と、復興作業の方など市外からの流入者の地震からの安全性を高める「いわき緊急時避難ナビ」を開発導入することとしました。

観光に関しては、湯本温泉地域では旅館とともに商店や飲食店が密集する特徴ある個店は多いものの、初めて来訪した御客様にはなかなか各店の特徴が伝わりにくく、また、街の散策の中での見どころポイントも実は多いにもかかわらず、これらをめぐるまちあるきを試していただく機会の提供は十分ではありませんでした。また、宿泊の御客様の層も徐々に高齢化しており、新しい世代をとりこむ試みはまだまだ十分ではありませんでした。

そこで、若年世代も慣れ親しんでいるスマートフォンを活用したまちあるき



いわき湯本温泉の象徴的名所「さはこの湯」

ナビゲーションシステムを開発導入することで、新たな客層の掘り起こしと街の活性化を進めることとしました。このナビゲーション「いわき湯本温泉まちあるきナビ」は、健常者を対象とするだけでなく、湯本駅前地区については車椅子利用の方も、車椅子での観光まちあるきが楽しめるよう、歩道等の段差や勾配、幅などを実測してデータベース化し最適なバリアフリー観光ルートを探索・設定し、観光のバリアフリー化にも努めております。

また、被災地であるいわき市全域で、来訪観光客のみならず被災後に数多く転入してきた復興作業関係者の方々、及び広く一般市民にも、地震からの安全度を高めていただくために、いわき市の協力を得て、緊急地震速報を基に最寄りの避難所への経路案内を行う「いわき緊急時避難ナビ」も開発を行うこととしました。

このほか、本市の観光の拠点施設であるスパリゾートハワイアンズにおいては、屋外での施設案内観光ナビゲーションに加え、日帰り観光も可能な最大施設「ウォーターパーク」においてWi-Fiを活用した屋内での避難経路取得から避難に至るまでの流れをシュミレーションする避難実験も行いました。

ナビゲーションサービスが始まります!

実証実験期間
平成25年2月2日～2月28日
「ハワイアンズナビ」と「いわき緊急時避難ナビ」は
平成25年2月5日～2月28日

さまざまなアプリケーションの活用で利便性が大きく広がっているスマートフォン。いわき観光まちづくりビューローのもとに設けられた「いわきユビキタス社会化推進協議会」では、このスマートフォンを用いた観光まちあるきの自動案内と、地震に備えた「避難所情報」を提供するアプリケーションを開発支援、導入しました。湯本地区とスパリゾートハワイアンズ地区内のまちあるきをあなたのスマホがガイドします!! ※避難所情報はいわき市全域で取得可能です。

※Android OSではOS 2.3以上、解像度480×480以上(タブレット含む)、iOSは、4.3以降、iPhone4 /4S、5、iPadが対象です。

観光
まちあるき

+

安全

+

バリア
フリー

いわき観光まちづくりビューロー
フラおいさん

スマートフォンでまちあるきをもっと楽しく。いわき湯本温泉まちあるきナビ

実証実験期間 / 平成25年2月2日～2月28日

湯本の温泉街を中心とした湯本地区のまちあるきをサポートするナビゲーションです。あらかじめスマートフォンに「いわき湯本温泉まちあるきナビ」をダウンロード(無料)しておけば、お好みのコースに従って、スマホが街を案内してくれます。知らなかったあの名所、楽しいお店の人の出会い...いわき湯本の新しい魅力を発見できるツールです。

←さほこの湯

湯の足湯

ハワイアンズナビ

実証実験期間 / 平成25年2月5日～2月28日

スパリゾートハワイアンズにおいても実証実験を行います。屋内型温泉リゾート「スパリゾートハワイアンズ」においても、観光のための屋外ナビゲーションと、メイン施設「ウォーターパーク」における緊急誘導の実証実験を行います。

地震のときに避難所を図示。いざ!というときのいわき緊急時避難ナビ

実証実験期間 / 平成25年2月5日～2月28日

あらかじめダウンロードしておいたアプリケーションにより、いざ緊急地震速報が入ると、最寄りの避難所までの方向を地図上に表示するサービスです。このサービスはいわき市全域に対応。地震に対応する避難所と病院、AEDのある公共施設を瞬時に表示します。いざ地震!という緊急時に備え安全性を高めるアプリケーションです。

車椅子利用の方も、まちめぐりを楽しんで!!

一部地域では車椅子利用者向けのバリアフリールート案内サービスのナビゲーションも整備します。

「いわき湯本温泉まちあるきナビ」対象エリア一部地域(湯本駅前の商店・旅館密集地域)において車椅子利用の方にも、まちめぐりを楽しんでいたけるよう、段差や勾配、歩道幅などを実測、データベース化して安全な観光お好みのルートをスマートフォンで紹介する取り組みも行っています。また、このエリアでは、地震など緊急時に車椅子の方が安全に避難できるルートも同アプリケーションで紹介します。また、スパリゾートハワイアンズ「ウォーターパーク(ステージ周辺)」においても車椅子利用の方を緊急時に避難誘導するシュミレーション実験も実施します。

アンケートに答えて「いわきフラスパ」(温泉の祭)をもらおう!!

実証実験期間中にナビを使ったまちあるきを体験しアンケートに答えていただくと、「いわきフラスパ」(いわき湯本温泉の祭)をもらえるチャンスです。

※アンケート用紙は、総合観光案内所(いわき駅コンコース南側自由通路)、温泉・温泉案内所、いわき湯本温泉旅館が営業する(湯本駅前内)、いわき湯本温泉会館

アプリケーションのダウンロード、ナビの使用方法是裏面をご覧ください。

※掲載されているアプリ画面図はイメージであり、デザインを変更する可能性があります

本事業は、国土交通省の「平成24年度福島県(いわき市)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」の適用を受けて実施するものです。

2. 「いわき湯本温泉まちあるきナビ」の概要

(1) サービスの概要

「いわき湯本温泉まちあるきナビ」には、駅からの観光まちあるきルートを案内するお奨めルート案内、行きたい施設を検索して施設情報を取得する施設検索（目的地までの案内）、自分の位置を地図上で確認できる位置情報表示、などの機能を有しています。

「お奨めルート案内」機能では、あらかじめ設けた複数の湯本駅発着の時間別・テーマ別ルートを利用者一人ひとりの観光ニーズにあった形で「推奨」を行います。ルート選択した後、地図画面に観光ルートが実線で表示され、歩くにつれ自分の位置が地図上においても動いていき地図上にアイコンで表示されている見どころ食べどころなどを次々に訪ね歩くことができるようになります。この「地図画面」と、スマートフォンのカメラアイ画面に施設案内のエアタグを埋め込んである「カメラ画面」および施設解説音声でまちあるきが楽しめます。画面上のアイコンやエアタグをタップすると、各施設の写真や解説が書かれた「施設紹介画面」となり、その施設の特長を詳しく知ることができます。湯本駅前地区においては車椅子利用者がその条件を選択することで、バリアフリールートを選択できるという機能も設けています。

(2) 対象エリアと登録コンテンツの種類

「いわき湯本温泉まちあるきナビ」には現時点で、「常磐地区」の200箇所以上の施設情報＝コンテンツ（見どころ食べどころトイレ等公共施設など）が登録されています。これにより、お奨めルートに乗っていない施設でも地図画面を頼りに訪れることができます。車椅子利用者が安全に観光まちめぐりや緊急避難できるルートの調査のため湯本駅前地区エリアの路面実測を行い、これを「歩行者空間ネットワークデータ」化して、車椅子利用者のための観光ルートを4ルート設定しています。

（３）技術の概要

新たなシステムにおいては、健常者のみならず、移動制約者に対して、スマートフォン等を使って町歩きサービスを提供していきます。

まず、利用者属性や、旅の目的、散策時間など一人ひとりの観光ニーズにあった「まち歩きルートの推奨」を行います。移動制約者の場合、通行注意箇所を避けた専用ルートを複数推奨します。

ルートを選択すると、次に地図画面・ARカメラ画面・音声で「町歩きガイド」します。画面上のアイコンやエアタグをタップすると施設詳細画面を表れ「周辺観光情報の表示」を行います。

一方で、目的の施設が決まっている場合、「施設検索及びルート誘導」機能を使って、選んだ施設まで誘導します。この際、移動制約者ボタンを押すと、推奨するルートを選択するという機能を設けています。

- 1) 本システムは、アイフォンとアンドロイドの主要端末に対応しているので、多くのユーザーがこのサービスを利用できます。対象機種等は、「Android OS」では OS 2.3 以上、解像度 480×480 以上（タブレット含む）、「ios」は、4.3 以降、iPhone4 /4S、5、iPad です。
- 2) 移動制約者が安全・快適に移動できるよう、歩行空間の通行注意箇所や主要な観光施設等のバリアフリー現況、縦横断勾配や最小幅員を現地調査して、歩行者空間ネットワークデータ（ノード数 233、リンク数 229）を構築し、これに基づいてルート検索や誘導を行います。また、観光施設データベースの施設情報は 162 です。
- 3) 利用者現在地の測位は、GPS 等の衛星測位技術を利用します。
- 4) コンテンツの入力や更新は、ウェブブラウザにより簡単に操作できる仕組みを導入しています。

(4) 操作手順 (画面案内)

1) アプリをダウンロードする

「App-Store」あるいは「Google-play」で、「いわき湯本温泉まちあるきナビ」を検索しお使いのスマートフォンにダウンロードします。いわき湯本温泉まちあるきナビのアイコンをタップして起動します。最初の「トップ画面」から、様々な操作を行います。



2) 行きたい施設まで歩く

「施設検索ボタン」を押すと、施設検索ができます。施設名やカテゴリーを入れて施設検索を行い、歩行条件を入れると利用者に目的施設までの最短ルートが推奨します。歩行条件は「健常者」と「車椅子利用者」の二つを用意しています。



J R 常磐線 湯本駅前地区

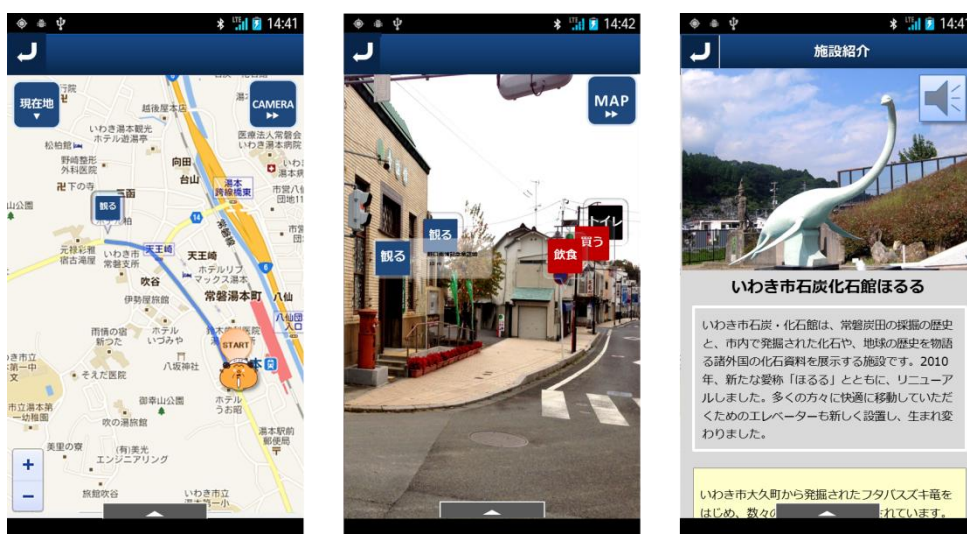
3) お勧めルート歩く

「お勧めルートボタン」を押すと、旅の目的や所要時間に合わせて複数のルートが推奨されます。移動制約者に適した専用ルートも複数用意しています。その中から一つのルートを選び「案内ボタン」を押すと案内を開始します。



4) 歩きながら情報収集

案内が始まったら「地図画面」と「カメラ画面」を切り替えながら歩きます。地図画面では自分の現在地と周辺の施設をアイコンで表示、カメラ画面でも周辺施設をアイコンで表示します。アイコンをタップすると「施設画面」が表れます。

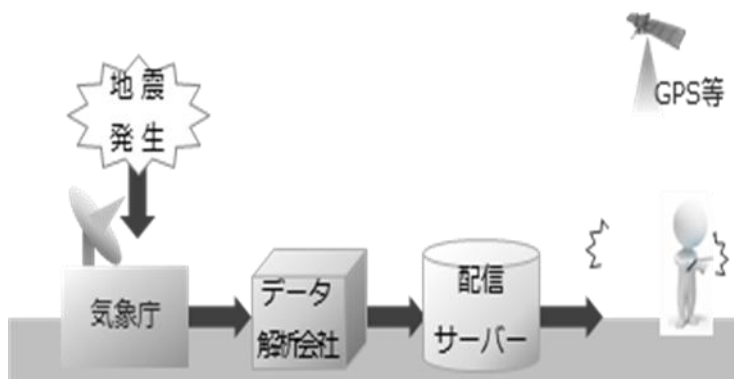


3. 「いわき緊急時避難ナビ」の概要

(1) サービスの概要

「いわき緊急時避難ナビ」は、気象庁の緊急地震速報に基づいて、最寄りの地震避難所を表示し最短ルートを示すアプリケーションです。あらかじめ「いわき緊急時避難ナビ」をダウンロードしておくで緊急地震速報一定時間後に地図画面に切替わり、現在地周辺の避難関連情報（避難所・AED・病院他）を表示、そのうち最寄り避難所を選び、そこへの誘導を行います。対象エリアは「いわき市全域」です。

本システムの特異性は、大規模災害時に発生する通信途絶の環境下にあっても、端末のコンパス・ジャイロ機能、GPS 機能等により、避難誘導が可能である点です。



0. ダウンロード

アプリを利用者のスマートフォン等にダウンロードします。

↓

1. 地震発生

↓

2. 緊急地震速報の表示

気象庁から受信した緊急地震速報データと地盤係数等をもとに、対象地域（いわき市）への予想到達時間、予想震度、震源地を表示します。

↓

3. 周辺の地震関連情報の表示

ボタンを押すと、地図画面に変わります。地図画面上には、利用者現在地、避難関連情報（病院、AED、避難所、など）を表示します。

↓

4. 最寄りの避難所まで誘導

最寄りの避難所を選択し、ルートを表示するとともに、そこまでの誘導を行います。この際、通信が途絶えても誘導は可能です。

「いわき緊急時避難ナビ」で提供させていただく情報は、いわき市ホームページ内「地域防災計画」関連情報「避難に関する資料」に掲載されている避難所（第1次避難所および第2次避難所）、同市ホームページよりリンクで公開している「いわきiマップ」掲載中の「病院」および同市ホームページ内「いわき市公共施設におけるAED設置状況」に掲載されている「公共施設等にあるAED」の3種の情報です。

（２）操作手順 （画面案内）

１）アプリをダウンロードする

「App-Store」あるいは「Google-play」で、「いわき緊急時避難ナビ」を検索し、お使いのスマートフォンにダウンロードします。



２）地震発生

大規模な地震が発生すると、アプリが起動し、緊急地震速報が表示されます。表示画面には、震源地、予想到達時間、予想震度が表示されます。「避難誘導ボタン」を押すと、避難誘導画面に切り替わります。



３）最寄りの避難所まで誘導

避難誘導画面では、地図上にユーザーの現在地、周辺の避難関連施設情報を表示し、最寄りの避難所へ誘導します。大地震等では家屋の倒壊などで道路が不通になる事態が想定されるので、誘導ルートは道路経路ではなく、現在地からの方向を矢印で示し、ユーザーご自身の現場判断を優先するようにしています。



(3) スパリゾートハワイアンズにおける避難実験の概要

スパリゾートハワイアンズにおけるナビゲーション実験は緊急時における「屋内（ウォーターパーク＝ステージ周辺＝）」からの避難誘導」です。

「屋内（ウォーターパーク＝ステージ周辺＝）」からの避難誘導」については、wifiを利用した館内避難路情報提供のシミュレーション実験を2月26日に実施しました。

4. 今後の事業展開について

今回の実証実験（「いわき湯本温泉まちあるきナビ」2月2日～28日 「いわき緊急時避難ナビ」2月5日～28日＝うちスパリゾートハワイアンズ避難実験2月26日＝）を受けて、当協議会ではシステムの改良やコンテンツの充実を図りながら、地元の関係団体と協力して運用を続けていくことを想定しています。

さらに前述のようにいわき市は広大な市域を有する自治体であり、その中で多くの観光エリアがあるので、各地区との連携・拡大を視野に入れてサービス提供エリアの拡大を目指します。

お問い合わせ先：

いわきユビキタス社会化推進協議会
(社団法人いわき観光まちづくりビューロー内)
〒972-8321 福島県いわき市常磐湯本町向田 3-1 (いわき市石炭・化石館内)
・TEL 0246-44-6545
・FAX 0246-44-6546
・HPアドレス <http://www.kankou-iwaki.or.jp>
・Eメール iwaki-tour@mbr.nifty.com