

2013年2月27日

報道関係者各位

YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所

リアルタイム運行情報サービス「ドコシル」をはじめ、
「ココシルアシスタント」機能を搭載した NFC タグ対応スマートステーション
システム「ココシル東京駅」をリリース
－「情報流通連携基盤の公共交通分野における実証」の実証実験を実施－

ユビキタス・コンピューティングの基盤研究所である YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所*1(東京都品川区、所長:坂村健・東京大学教授)は、総務省委託事業「情報流通連携基盤の公共交通分野における実証」(平成24年度)の実証実験を、東京都交通局、東日本旅客鉄道株式会社、ならびに東京地下鉄株式会社の協力を得て、平成25年3月1日より同月29日まで実施いたします。本実証実験において、リアルタイム運行情報サービス「ドコシル」、ならびに限られた時間を有効活用できる「ココシルアシスタント」機能を搭載した NFC タグ対応スマートステーションシステム「ココシル東京駅」をリリースします。

【背景】

IoT(Internet of Things)や M2M(Machine-to-Machine)などの活発な取組みに伴い、センサによって観測されたデータや、社会の様々なところで使われている機器類が取得したデータが情報通信ネットワークに接続され、社会運営の効率や利便性の向上に資することが期待される莫大な情報(ビッグデータ)が得られるようになることが期待されています。

また、これまで各組織・業界内で閉じて利活用されていたデータを公開し、オープンデータとして流通させようとする動きが広がっています。公開された各種オープンデータを共有・流通させるためには、それぞれが公開するオープンデータの記述形式や意味の差を吸収し、情報・知識やサービスを連携・共有するための汎用性ある技術・運用ルール等が整った環境(オープンデータ流通環境)が必要です。そのため、鉄道、バス等の運行情報、駅・停留所等の公共交通施設情報を、共通のデータ規格に基づいてオープン化すること(オープンデータ化)によって、都市部における公共交通の状況を可視化することを目的とした「情報流通連携基盤の公共交通分野における実証」プロジェクトを行なっています。

プロジェクトでは、必要な運行情報や施設情報に代表される公共交通情報のデータ規格を検討し、そのデータ規格に基づき公共交通情報をオープンデータとして流通させる「公共交通情報流通連携基盤システム」を構築し、その有効性を検証します。本実証実験は、構築したシステムを用いて、プロジェクトの成果の有効性を検証するためのものです。また、オープンデータを公開して行うアプリ開発公募のサンプル・インプリメンテーションとしても活用されます。

【実験内容】

実証実験 1：リアルタイム運行情報サービス「ドコシル」

公共交通情報流通連携基盤システムの情報を活用した都営バス（23区内）や鉄道のリアルタイムな運行情報を表示するアプリケーション「ドコシル」を提供します。本アプリケーションは、地図上で直感的に電車やバスの位置情報を見ることができます。また、駅、バス停ごとの時刻表を見ることも可能です。次のバスが到着する時刻も予測できます。さらには、事故などによる遅延が発生した路線が地図上で表示され、ひと目で確認が可能な列車運行情報も表示します。本アプリケーションでは、JR 線における、京浜東北線、総武快速線、中央快速線、東海道線、武蔵野線、山手線、横須賀線、京葉線、東北・上越・長野・山形・秋田新幹線、長距離列車、ならびに東京メトロと都営地下鉄全線の列車運行情報を提供します。

「ドコシル」は Android で動作し、Google Play で実験期間中、無償で提供します。



図1 都営バス停情報（左）都営バス位置情報（中央）都営バス停時刻表（右）

バスの位置情報を地図上で視覚的に把握可能です。

また、見たいバス停のバス時刻表情報を見ることも可能です。



図2 列車運行情報

列車運行情報についても、視覚的に地図上に表示します。



図3 東京メトロ東京駅時刻表情報

駅時刻表は駅を選択することで見る事が可能です。



図 4 JR 東京駅時刻表情報

駅時刻表は駅を選択することで見る事が可能です。

実証実験 2：視覚障がい者支援システム

視覚障がい者を対象とした音声による列車運行情報案内システムを提供します。本実験では視覚障がい者の被験者に対し、スマートフォンをご利用いただき、都営バス（23区内）の到着予想時間と列車運行情報を音声により通知します。本アプリケーションにおいて列車運行情報は、JR 線における、京浜東北線、総武快速線、中央快速線、東海道線、武蔵野線、山手線、横須賀線、京葉線、東北・上越・長野・山形・秋田新幹線、長距離列車、ならびに東京メトロと都営地下鉄全線の列車運行情報を提供します。

通知はリアルタイムに行われ、変更があった時点で音声読み上げにより連絡が届きます。また、再度確認したい場合はスマートフォンを操作することにより、聞くことが可能です。現在の駅構内の音声案内は、同じ内容を繰り返し流すものですが、本システムを用いることで、リアルタイムに音声案内が流れ、なおかつ、案内を聞きたいタイミングで情報を聞くことができるようになります。

実証実験 3：スマートステーションシステム「ココシル東京駅」

公共交通情報流通連携基盤システムの情報を活用した駅構内の場所情報システム「ココシル東京駅」を提供します。東京駅構内の位置情報を推定して現在地を表示し、現在地に合わせた施設案内を行います。駅構内には Android スマートフォンで一部対応している NFC(Near Field Communication)を内蔵したタグプレートを設置します。タグをタッチするだけで現在地情報を確認できる他、場所を記録するブックマーク機能が利用できます。例えば、駅構内に多く設置されているコインロッカーの場所を記録することで、荷物を引き取りにきた利用者が自分の荷物を保管したコインロッカーを探しやすくなるといったこと

が可能です。こうした機能に加えて、お店の新着情報や口コミ情報なども提供され、行きたいジャンルのお店を検索することも可能です。また、「ココシルアシスタント」を用いることで、新幹線出発までの残り時間と現在位置を元に便利な周辺施設、駅ナカの店舗、トイレの場所などを案内します。残り時間に応じて新幹線ホームに近い施設の案内を行います。

そして、駅のリアルタイムな情報として、JR 東京駅に乗り入れている、京浜東北線、総武快速線、中央快速線、東海道線、武蔵野線、山手線、横須賀線、京葉線、東北新幹線、長野新幹線、上越新幹線、長距離列車、ならびに東京メトロと都営地下鉄全線の列車運行情報を提供します。列車運行情報の変化に応じて、スマートフォンに Push 配信をすることにより、リアルタイムに運行状況を知ることができます。さらに、駅構内 10 箇所に設置された温度湿度センサの情報を配信すると共に、花粉センサによる花粉情報を配信します。

「ココシル東京駅」は Android で動作し、Google Play で実験期間中、無償で提供します。



図5 「ココシル東京駅」ホーム画面（左） 列車運行情報提供（右）
ホーム画面において、残り時間に合わせた案内を提供



図6 駅構内地図情報（左） 店舗情報（右）
地図による位置表示



図7 ココシルアシスタント
駅にいる残り時間と現在位置よりおすすめスポットや店舗を紹介

【補足資料】

*1: YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所について

YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所は、身の回りのあらゆるモノに、通信能力を有するマイクロコンピュータやセンサ、アクチュエータ等が埋め込まれ、それらが相互に情報交換を行いながら協調動作し、人間生活をより高度にサポートする、ユビキタス・コンピューティング環境を構築すること、更に次世代インターネット技術の一つであり、いつでもどこでも、携帯電話や携帯端末などを使って、あらゆる「モノ」や「場所」と通信する技術、いわゆるユビキタス・ネットワーク技術に関する研究開発を推進しています。

【本件に関するお問い合わせ】

YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所(担当:小林真輔)

Tel:03-5437-2270

e-mail:press@ubin.jp