

路面電車低床車両位置情報提供サービス「ドコネ」

(長崎 ITS 推進研究会・長崎市 LRT ナビゲーション推進協議会)

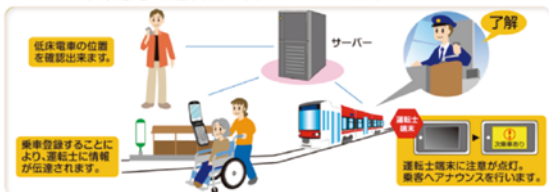
長崎市 LRT ナビゲーション推進協議会（以下、協議会）は、平成 23 年度の国土交通省「ユニバーサル社会に対応した歩行者支援に関する現地事業」（長崎地区）として「3G 回線を活用した路面電車・利用者双方向位置情報配信システムによる歩行者移動支援サービス」が採択されたことにより、路面電車の低床車両位置情報配信サービス『ドコネ』を平成 23 年 10 月 7 日から提供開始しました。現在は、車両とサーバ間通信に長崎電気軌道の軌道内情報ネットワークを活用してサービスを継続しています。提供するコンテンツも長崎河川国道事務所との連携によって観光情報が充実し、渋滞情報マップも参照できるようになりました。協議会の構成と役割は、以下の通りです。

- ・長崎県立大学（協議会会長、e-mail: morita@sun.ac.jp）
- ・長崎電気軌道株式会社（協議会副会長、運用主体）
- ・扇精光株式会社（情報提供システムの管理）
- ・長崎市まちなか事業推進室（技術指導、広報、運用支援）
- ・長崎県グリーンニューディール推進室（技術指導、運用支援）
- ・長崎河川国道事務所（運用支援、技術指導）

ドコネとは長崎弁で「どこですか?」を意味するもので、「低床車はどこね」「乗車にお手伝いを必要としている方はどこね」「(観光名所の) 眼鏡橋はどこね」「おいしいカステラ屋さんはどこね」と利用者に親しまれることを願ったものです。具体的な内容は、下図の通りです。

ドコネでできること

- 1 低床電車の位置がパソコン・ケータイ・スマートフォンからわかります。
- 2 ケータイ・スマートフォンでは電停周辺のバリア情報（階段等の障害物の情報）、観光情報等を知ることが出来ます。
- 3 ご乗車の際に支援を必要とされる方はケータイ・スマートフォンから乗車意志を運転士に伝えることが出来ます。



- ・対象者：障がい者、高齢者等の路面電車への乗降に支援を必要とする方、旅行者等の土地に不慣れな方。
- ・サービス (<http://www.otter.jp/naga-den/>) の流れ：
 - ①低床車に搭載したタブレット端末から GPS によって位置情報を取得しサーバへ送信。
 - ②サーバは、位置情報を携帯電話やパソコン等で閲覧可能な情報に変換して利用者に配信。
 - ③利用者は、携帯電話等の端末を用いて低床車の運行状況（走行位置）を確認。さらに、同じシステム上で乗

車意思を登録可能。

- ④支援を必要とする方の乗車意思を運転手側の車載タブレット端末へ伝達。運転手は、支援を必要とする方への配慮を乗客に要請。
 - ⑤停留所近辺のバリア情報、観光情報等についても携帯端末等に提供し、最も混乱しがちな乗降時の行動を円滑に行える支援サービスを提供。
- ・利用する情報端末：低床車の位置配信と運転手への情報伝達に Android タブレット、利用者は携帯電話及びスマートフォン、パソコン等。

ITS 世界会議東京 2013 においては、遠隔ショーケースとして、インターネット経由で長崎市内走行中の路面電車車内から東京ビッグサイトへ HD 映像ライブ中継を行いました。



長崎県立大学長も出演した生中継：↑長崎車内↓東京会場



また五島市三井楽町に設置されたマイクログリッドから EV を自走式電池として避難所等へ電気を運ぶプロジェクトにおいて低廉かつ安定した位置情報表示システムとして即応可能であることを実証しました。

今後も地域の ITS として暮らしの安心安全に寄与しつつ、より多くのモビリティへより細やかなサービスを展開し、モビリティ・ICT・エネルギーの統合インフラビジョンとしてまちづくりへの貢献も続けて行きたいと考えています。視察や意見交換のご希望がございましたら、お知らせ下さい。