



2021年3月11日  
九州旅客鉄道株式会社  
株式会社NSD  
HOYA株式会社

## iPad を活用した列車内自動放送アプリを筑肥線で使用開始

九州旅客鉄道株式会社（本社：福岡市博多区、代表取締役社長執行役員：青柳俊彦、以下「JR九州」）と株式会社NSD（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：今城義和、以下「NSD」）とHOYA株式会社（本社：東京都新宿区、代表執行役CEO：鈴木洋、以下「HOYA」）MD部門ReadSpeakerは、筑肥線の一部列車のワンマン化に併せて、スマートデバイスを用いた運転士向け支援アプリの拡張機能として列車内自動放送アプリを開発し、使用開始することをお知らせします。



運転席にタブレットを設置した様子



アプリ画面イメージ

### 1. 背景と目的

JR九州では、2018年より安全性の向上、お客さまサービスの向上、異常時の運転再開迅速化、検査効率の向上等を目的に、鉄道事業の各部門において、スマートデバイス（iPad、iPhone）の導入を進めて参りました。その中で、運転士のヒューマンエラー防止のため、iPad上で動作する『運転士支援アプリ』を独自開発し運用してまいりました。

一方で、JR九州のワンマン列車では、車両内に設置された専用機器を運転士が手動で操作することで列車内自動放送を行っていますが、機器の操作性に加え、多言語対応や放送内容の柔軟な変更対応などのお客さまサービス向上やコストが課題となっていました。

これらの課題を解決し、今後も持続可能な移動サービスを提供することを目的に、また『運転士支援アプリ』の品質向上、機能拡充を目的としたNSDへの開発アウトソースに併せて、同じくiPadで動作し、専用の放送装置を必要としない『列車内自動放送アプリ』を開発しました。

※『運転士支援アプリ』は、運転士のヒューマンエラー未然防止を目的に、スマートデバイスのGPSにて列車位置を取得し、運転士へ停車駅接近や徐行区間接近を注意喚起するアプリです。

※iPadは、Apple Inc.の登録商標です。

### 2. 導入日、導入線区

導入日：2021年3月13日（土）

導入線区：筑肥線・唐津線（姪浜～西唐津）の一部の列車（車掌乗務列車も含む）

導入車両：(303系3編成18両、305系6編成36両)

※今後は他路線への適用拡大を図っていきます。

### 3. 列車内自動放送アプリの開発概要

本アプリケーションは、HOYAの音声作成ソフト『ReadSpeaker』による音声合成を活用するとともに、2020年3月にJR九州システムソリューションズ株式会社と資本業務提携し、先端技術を活用しDX分野で共創を行う独立系S I e rであるNSDと共同開発しました。

これにより、列車内自動放送を専用機器から置き換えることとし、操作性の簡素化、音声編集の低コスト化を実現するとともに、フレキシブルな放送内容変更や、幅広い地域での多言語放送によるお客さまサービスの向上を実現します。開発したアプリの特徴及び各社の役割は以下に記載の通りです。

<列車内自動放送アプリの特徴>

	従来の自動放送	今回開発したアプリによる自動放送
実現方法	専用の放送装置で実現。	運転支援アプリがインストールされているiPadのアプリとして実現。
放送内容	定型文の放送。内容の変更や修正に時間がかかる。	定型文の放送。内容の変更や修正を容易に行うことができる他、任意の音声ファイルを組み込むこともできる。
対応言語	基本的に日本語のみ。	4か国語に対応。インバウンド対応にも優れている。
駅前後の操作	駅到着前・発車後等、放送を流す都度、運転士が車両の機器を手動で操作。	駅の到着前・発車後は、アプリが自動で判断し放送を流す（運転士の操作は不要）。
ダイヤ乱れ時の対応	放送文が固定のため、ダイヤ乱れに対応した自動放送は不可。	アプリ画面での設定変更により、ダイヤ乱れに対応した自動放送が可能。
イベント案内等への対応	内容の変更や修正に時間を要するため、対応が難しい。	内容の変更や修正は随時、任意に行えるため、スピーディーな対応が可能となる。



自動放送機能のイメージ

<各社の役割>

#### J R九州

これまでの鉄道運行の豊富な経験と知識を生かし、システムの要件定義・設計を行いました。

#### NSD

専用機器からiPadをベースとしたアプリケーションへ置き換えることで低コスト且つ高品質なサービスを実現しました。

#### HOYA

音声作成ソフト『ReadSpeaker』を活用し、放送内容の変更や修正を容易にし、インバウンド対応にも優れたフレキシブルなアナウンスを可能としました。

### 4. 今後の取組み

今後は、運転士用の時刻表電子化などの機能拡張を行うとともに在来線に加え、特急、新幹線への適用に向けた汎用化を進めます。また、同様のニーズがあるグループ会社（JR九州バス）への展開ができるか、検討をしていきます。

<参考>

■九州旅客鉄道株式会社について

所在地	福岡県福岡市博多区博多駅前三丁目 25 番 21 号
代表者	代表取締役社長執行役員 青柳 俊彦
設立	1987 年 4 月
主な事業	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 運輸サービス事業</li><li>・ 建設事業</li><li>・ 駅ビル・不動産事業</li><li>・ 流通・外食事業</li></ul>
企業 URL	<a href="https://www.jrkyushu.co.jp/">https://www.jrkyushu.co.jp/</a>

■株式会社NSDについて

所在地	東京都千代田区神田淡路町 2-101 ワテラストワー
代表者	代表取締役社長 今城 義和
設立	1969 年 4 月
主な事業	<ul style="list-style-type: none"><li>・ システム分析・設計の受託</li><li>・ プログラム開発及び受託</li><li>・ コンピュータ室運営管理</li><li>・ ソフトウェアプロダクト</li></ul>
企業 URL	<a href="https://www.nsd.co.jp/">https://www.nsd.co.jp/</a>

■HOYA株式会社について

所在地	東京都新宿区西新宿 6-10-1 日土地西新宿ビル 20F
代表者	代表執行役CEO 鈴木 洋
設立	1944 年 8 月
主な事業	<ul style="list-style-type: none"><li>・ メガネ、コンタクトレンズ</li><li>・ 医療用内視鏡、白内障用眼内レンズ</li><li>・ 半導体やデジタル機器産業を支える精密機器、デバイス</li><li>・ 音声合成ソフト</li></ul>
企業 URL	<a href="https://www.hoya.co.jp/">https://www.hoya.co.jp/</a> <a href="https://readspeaker.jp/">https://readspeaker.jp/</a>