



# 「iPadの活用事例」編

東京メトロではお客様サービスの更なる向上や業務効率化の一環として、iPadの活用を進めています。今回は東京メトロの各現場におけるiPadの活用事例についてご紹介します。

## iPadの導入状況

当社では2010年12月から駅の案内係であるサービスマネージャー業務にiPadの導入を開始し、駅の周辺情報や鉄道情報をお客様にご案内しています。それまで紙の資料を使って案内を行っていましたが、iPadの導入以降、お客様のご要望によりスマートかつ充実したサービスの提供を実現しました。また、今年度より「駅改札等における旅客案内業務」及び「トンネルの全般検査業務」においてiPadの活用を開始いたしました。今回はこの両業務におけるiPad導入事例についてご紹介します。



iPadを使ったご案内

## 「駅改札等における旅客案内業務」導入事例

2015年8月1日より東京メトロが管理する全170駅の改札口や駅事務室等にiPadを870台導入いたしました。導入目的は、次のとおりです。

- ①お客様ご案内の質的向上
- ②海外からのお客様対応強化
- ③社員間の迅速な情報共有



iPadを使ったご案内

## 導入目的と効果

### 導入目的

#### ①お客様ご案内の質的向上

今回導入する端末には、インターネットは元より、お客様案内に役立つ乗換案内や地図に関するアプリケーションを搭載しています。これにより今まで以上に詳細かつ分かりやすい周辺情報やイベント情報の提供が可能となります。

#### ②海外からのお客様対応強化

2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックを控え近年増加する外国人旅行者へのサービス強化策として、27言語に対応した翻訳アプリケーション「VoiceTra4U」を搭載し、多言語に対応できる体制を整備しました。

#### ③社員間の迅速な情報共有

膨大な数の業務マニュアル・規程類等の文書を電子化できるアプリケーションや駅社員同士でリアルタイムに情報共有を行うことができるアプリケーションも搭載しています。

### 導入効果

旧来の紙資料やパンフレットを使った案内に比べ、Webを介した案内が可能となり、「以前までは答えることが難しかったご質問に対してもより迅速・正確にご案内ができるようになりました」という声も挙がっており、ご案内の質・幅が向上したと感じています。また、輸送障害時に効果的かつ迅速な対応が可能になることも期待しています。



iPad画面



音声翻訳アプリ「VoiceTra4U」

※ iPadはApple Inc.の登録商標です。

東京を走らせる力



## 「トンネルの全般検査業務」導入事例

お客様に安心してご利用いただくために東京メトロではトンネル等の検査を定期的に行っています。

夜間のトンネル内では、発生するひび割れや漏水等を調査し、トンネルの健全性を確認する「通常全般検査」を2年周期で行っています。検査では過去の検査結果が記録された帳票を持参し、ひび割れや漏水等の進行状況、新たに発生したものがないかを確認しています。この際、検査結果を記帳するとともに、デジタルカメラで撮影し、事務所に戻ってからそれらの結果をデータベースに入力・整理していました。データベースへの確実な入力・整理を行うことは多くの時間を必要とすること、出力される帳票は膨大であることから効率化を進める必要がありました。

2015年4月より、トンネル検査へのiPadの導入及び、検査専用アプリケーションの開発を行い、検査の効率化、紙の削減等が可能となりました。それらの取組を紹介いたします。



iPadを用いた検査の様子

## アプリケーションの概要

アプリケーションの主な特徴としては次の3点があげられます。

### ①操作性

検査は終電後から始発前までの僅かな時間で行っており、効率的に作業を行うことが重要になります。開発したアプリケーションでは、ひび割れや漏水の発生位置、状態等についてiPadの特徴を生かし、画面をタップすることで簡単に入力出来るようになっています。また、写真撮影を行う際に、画面左下に前回検査時の写真が表示され、それと比較しながら確実かつ効率的に撮影を行うことができます。

また、検査結果をiPadからデータベースへ直接転送することが可能であり、データベースへの入力・整理に要する時間が大幅に削減されました。

### ②位置情報発信装置(Beacon)との連携

一部の路線のトンネル内にBeaconを10m間隔で設置しました。Beaconから発信される位置情報をアプリケーションと連携させることで、検査者がトンネルのどこにいるかを容易に把握できるようになりました。また、検査時に確認しなければならない箇所(前回確認されたひび割れ等)を誤って通り過ぎた場合にアラートが表示されるため、より確実に検査を行うことが可能になりました。

### ③アプリケーション間での検査情報の同期

検査は3人編成で行っており、それぞれがiPadを持参して検査を行います。開発したアプリケーションでは、1人が入力した情報を無線通信を介して他の2人の画面にリアルタイムに同期させることが出来るため、3人が同じ情報を見ながら検査することが可能になっています。また、それぞれのiPadが同じ検査情報を保有するため、万が一1台が故障した場合のバックアップとしても使用できます。



アプリケーションの基本画面



検査写真撮影画面

## 今後の展開

今後は、取得した検査データを用いた統計分析により、トンネルの健全性評価手法等を検討していくとともに、トンネル以外の検査等へのiPadの導入も積極的に検討していきます。