Case Study
支部ケース・スタディ
東海支部

無人駅での駅案内掲示省力化および災害時等サイネージによるお客様への情報発信

(株)伊豆急ケーブルネットワーク

コンテンツ事業部クリエイティブチーム
課長
渡邊　直

伊豆急行が抱える課題　－旅行者の減少による効率化と運行支障による情報伝達－

伊豆急ケーブルネットワークは、神奈川県湯河原町から静岡県熱海市、伊東市、東伊豆町の2市2町をサービスエリアとしておりますが、既存のテレビやインターネットサービス以外に事業エリアを越えてICT（情報通信技術）を使ってBtoBソリューションサービスを新たな事業の柱とすべく、検討することを始めました。

当社は、伊豆急行（株）をはじめとする伊豆急グループの一員であることから、まずはグループが抱える「課題」からヒントを得ようと、ICTによる事業の効率化を検討している「伊豆急行」に着目しました。

伊豆急行は、伊豆半島の東側、伊東駅を起点に伊豆急下田駅まで45.7キロメートルの鉄道で、沿線は東伊豆海岸線の海沿いや、標高の高い駅と低い駅の高低差は約110メートルあるような変化に富み、トンネルも多い路線で、ひとたび自然災害が発生すると運転に影響が出ることもしばしばありました。近年では、「ゲリラ豪雨」と呼ばれる集中豪雨もしばしばあり、雨量規制による運転見合わせや、「落雷」による信号機器の破損、野生動物による障害も発生し、夜間に出没するイノシシ、鹿による列車衝突とリスによるケーブル切断などあらゆる運行に支障が出る災害が発生しています。

そのほか、伊豆急行線の特徴として、沿線にお住まいの定期旅客よりも観光の旅客が多い観光の路線です。熱川温泉、稲取温泉や下田温泉など有名な温泉地では旅館ホテルも多く、かつては、海水浴や職場の団体旅行客や家族旅行で賑わいました。最近では、人口減少や職場などの団体旅行の減少、交通網の発展等による伊豆の来遊客の減少により、伊豆急行線の利用者数も減少しています。

このような状況にある伊豆急行の課題として浮かび上がるのが、鉄道利用者の減少による効率化で、一部列車でワンマン運転を実施し、駅では、SuicaなどのIC化や駅係員を配置しない無人化を実施していました。駅では、伊東〔JR管理駅〕を除く15駅のうち、伊豆大川駅、伊豆北川駅、稲梓駅の3駅はすでに無人駅となっていましたが、昨今のコロナ禍による緊急事態宣言に始まった旅行や移動ができない状況により、伊豆急行線も列車の減便、終電の繰り上げなどの対応を余儀なくされ、新たに城ケ崎海岸駅、片瀬白田駅、今井浜海岸駅、蓮台寺駅の4駅をコロナ禍の時期に暫定的に無人化することになりました。

リゾート感あふれる今井浜海岸駅

映画やCM撮影でも人気の高い片瀬白田駅

無人駅の問題として、自然災害等で列車の運行ができなくなった場合や遅延が発生した場合は、既にある無人駅3駅は、伊豆急行の本社に勤務する鉄道運輸を担当する職員が、大雨などの非常時に駅に出向き、運行状況などを貼り紙によりお客様に案内している状態で、現地まで行く労力と時間をかけていました。さらに４駅無人駅が増えることで、これまで利用していたお客様は駅員がいなくなることで不便を感じることになるだろうし、大雨等による運行状況をお知らせする担当職員の負担も増すことが予想されました。

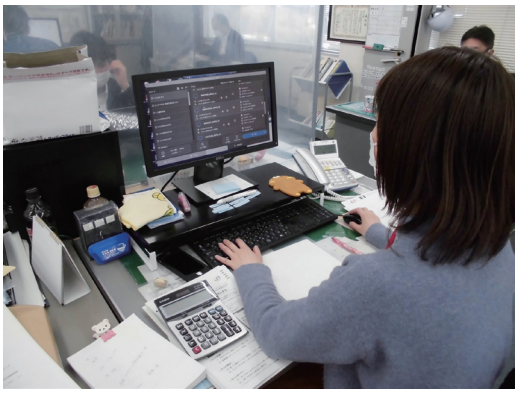
利用者減少に伴って増える無人駅にサイネージ設置

この状況で伊豆急ケーブルネットワークが何かできないかを考え、デジタルサイネージを利用し運行案内を遠隔操作により表示させることができれば、伊豆急行の職員の省力化とお客様にとってもサービスの向上になるのではないかと思い、新たに無人化される4駅にデジタルサイネージを取り付け、伊豆急行本社から遠隔で操作し、異常時にサイネージディスプレイに案内の表示切替可能なシステムを導入し、伊豆急行の運輸担当者に使用してもらう実験を始めました。

サイネージのしくみは、専用ソフトで作成した静止画や動画にテロップなどを加えた「スライド」を作成し、そのスライドを再生するスケジュールを設定し表示させるもので、スライドのパッケージをUSBメモリーに保存して再生することや、ネットワーク経由でプレイヤーに配信しサイネージディスプレイに表示させるもので、今回はネットワークを経由し表示させる方法を採用しました。スライドは1枚のディスプレイを分割して複数のスライドを同時に見せることができ、ソフトには各種テンプレートも用意されています。表示レイアウトが異なる複数のスライドをまとめて繰り返して表示することや、1日分の表示内容を定義しどのスライドをどの時間帯に表示するかを設定するタイムテーブルや、どの日にどのタイムテーブルを表示するかを設定するスケジュールなどの設定も可能なものです。

今回の実験では、スライドをまとめて繰り返し表示する方法を採用し、コロナ禍における列車の運行ダイヤや減便の案内、コロナに対する注意喚起、沿線の動画、一部では当社のコミチャンの番組宣伝（中学校体育大会や花火大会中継など）や、短期間のお知らせなどを繰り返し表示させていました。実験の期間中に、大雨による雨量規制が基準値を超えたため、列車の運休する事態も発生し、さっそく伊豆急行本社からサイネージディスプレイを設置した無人駅に対し、運転状況を遠隔操作で表示させることもありました。このシステムの導入により、本社の一元管理で異常時の運行状況の案内が状況に応じて表示することができるようになりました。

大雨による運転見合わせの表示


伊豆急行本社から運行状況をその都度発信することが可能に

コミチャンの番組宣伝の表示

4駅でのサイネージ運用実験を経て、今年3月さらに9駅に設置

実験の結果、運用した伊豆急行の運輸担当者からの意見は、「サイネージ導入までは、すべての告知文を職員が駅に貼りに行かなければならなかったが、急ぎのものをサイネージに表示できるのは助かる」。

「運行案内が遠隔操作の利便性はもちろんのこと、1週間など期間限定のポスター掲示を依頼された場合に、ポスターをサイネージ用にスライド化して表示することで駅に貼りに行く、はがしに行くことがなくなったことがよかった」。

「運輸局からサイネージディスプレイによる遠隔操作のデモを駅で見てもらった際に好評価をいただいたことや、警察から交通安全の啓蒙活動の一環として駅のサイネージディスプレイに安全の動画を映したことにより会社が表彰を受けたことがよかった」。

一方、改善点としてあがったことは、駅で実際どのような映像が映し出されているのかの確認ができないため、ディスプレイを映す監視カメラが必要なことと、再起動が遠隔操作できればよいなどの意見をいただき、伊豆急行側と協議をしています。この4駅のサイネージディスプレイを使った遠隔操作の実験から利便性を認識いただき、今年3月のダイヤ改正に合わせ、その他の9駅にも同じシステムの導入が決まり、受注をいただくことになりました。

今回、グループの会社の協力をいただき、当社としても新たなビジネスにチャレンジすることができました。今後は、BtoBソリューションに新たな事業の柱とすべく、課題を見つけ検討していきたいと思います。

蓮台寺駅サイネージ

緊急情報以外も地域住民へのイベントインフォメーションやコミチャン番組のPRも▶