

## **参考資料1. チケット・リアルタイムデータの連携に関する国内事例**

# チケットティング

## 鉄道

### <九州旅客鉄道株式会社>



#### ○MaaSアプリでのデジタルチケット等の発行

- MaaSアプリ「my route」において、他の交通事業者と連携して、デジタルチケットやデジタルクーポン等を発行



「my route」のデジタルチケットのイメージ

- 例えば、西日本鉄道や第一交通と連携して、鉄道やバスの日乗車券とタクシークーポンを組み合わせ、北九州市周辺を周遊できるデジタルチケットを発行
- 他にも、宮崎や湯布院等の九州の各エリアで、それぞれの地域を周遊できるデジタルチケットや、美術館等の入場券と一体化したデジタルチケット等を発行



デジタルチケットを利用する際のイメージ

- チケットは、駅の改札や施設の入り口等に、QRコードまたはQRコードの読取機が設置されている場合は、QRコードの読取または表示で利用可能
- 上記以外は、係員による画面確認で利用する

(出典) 九州旅客鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <阪神電気鉄道株式会社>



#### ①QRコードを用いた乗車券の発行

- 2020年3月から利便性の向上や磁気券の発行に要するコストの削減（※）等を目的に、QRコードを用いた乗車券に関する実証実験を実施
- 具体的には、紙媒体またはスマートフォンで表示するQRコードとして乗車券を発行し、改札のQRコード読取機で入出場を可能にする仕組みを構築
- 乗車券の情報はサーバーで管理しており、乗車券の有効性判定等もサーバーで実施

※ 2022年には一部を除き磁気定期券の販売を終了する予定



←改札に設置されるQRコード読取機

↓QRコードを用いた乗車券の利用イメージ



(出典) 阪神電気鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

＜西日本旅客鉄道株式会社＞



### ①乗車券のチケットレス化

- 交通系ICカード「ICOCA」の発行：
  - ✓ 2020年10月には、2023年春に「モバイルICOCA（仮称）」の開始を計画していると発表
- 特急券のチケットレスサービス：
  - ✓ 新幹線や在来線特急券のインターネット予約サービスである「e5489」で購入した特定の乗車券について、チケットレスで利用できるサービスを提供
  - ✓ 事前に登録したICOCA等で入場し、社内でスマートフォンの画面や専用画面の印刷等を係員に表示することにより、利用可能



チケットレスサービスで表示する画面のイメージ

### ②MaaSアプリでのデジタルチケット等の発行



「WESTER」のデジタルクーポンのイメージ



- バスやフェリー事業者、観光施設等と連携し、観光型MaaSアプリの「setowa」において、瀬戸内の各エリアのデジタルチケットを発行。利用時には画面表示で確認
- また、別のMaaSアプリ「WESTER」では、イベントに合わせて関連施設等のデジタルクーポンを発行

(出典) 西日本旅客鉄道株式会社ホームページ等

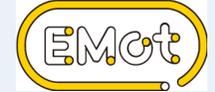
## 鉄道

＜小田急電鉄株式会社＞



### ○MaaSでのデジタルチケット等の発行

- MaaSアプリEMotを通じて、交通のフリーパスや周辺の観光施設入場券などのデジタルチケットを購入・利用可能なサービスを実施。
- 現在は、EMotを通じて、十勝・秩父・東京・神奈川・箱根・伊豆・浜松・沖縄等でサービスを展開
- 鉄道やバスのほか、ロープウェイやケーブルカー、船舶等の交通や、飲食店、テーマパーク、観光施設、温浴施設、スポーツ観戦などのチケットもあわせて提供
- デジタルチケットは、アニメーションを含む画面表示型と、QRコード等の二次元コードを用いたチケット等を発行
- 2022年3月には、EMotで販売しているフリーパスを対象に、専用端末によるQRコードを利用した改札認証を開始。



QRコード読取機能を備えた専用端末



QRコード付きチケットのイメージ

(出典) 小田急電鉄株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <東急電鉄株式会社>



#### ○他社と連携してデジタルチケットを発行

- 旅行・レジャー予約プラットフォームの「klock」と連携して、デジタルチケットを発行
- 具体的には、横浜中華街の周遊を可能とするデジタルチケットや、60歳以上の方を対象にした月額の乗り放題チケット等を提供
- 利用時には、「klock」のスマートフォンの画面を駅等の係員に表示すること等で確認



「klock」



↑「klock」のサイトで販売されているデジタルチケット



デジタルチケットの表示画面のイメージ→

(出典) 東急電鉄株式会社ホームページ等

## 鉄道

## バス

### <西日本鉄道株式会社>

#### ①様々な手段を用いた支払い・チケット発行

- QRコードを用いた支払い：
  - ✓ 高速バス「佐賀空港～福岡線」で、AliPayやWeChat PayのQRコード決済を可能に
- LINE経由のチケット発行：
  - ✓ LINEの公式アカウント経由で、トークルーム上で乗車券と観光体験がセットになった企画乗車券を販売
  - ✓ チケットはLINE Payで購入可能であり、利用者はLINE上でチケットの検索から購入までを実施可能
  - ✓ なお、利用する際は駅員に画面を見せて、チケットを受け取る必要がある



QRコードの読取機



LINEでのチケット発行

#### ②MaaSアプリでのデジタルチケットの発行



「my route」で発行しているデジタルチケット

- 西鉄バスのデジタル乗車券を、MaaSアプリ「my route」上で発行。降車時に乗務員にスマートフォン画面を表示することで確認
- またJR九州等の他の交通事業者と協力して、「my route」上で様々な企画乗車券のデジタルチケットを販売

(出典) 西日本鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

<東日本旅客鉄道株式会社>



### ①乗車券等のチケットレス化

- モバイルSuica :  
✓ Suicaをスマートフォンで利用できるサービス **モバイルSuica**
- 新幹線eチケットサービス :  
✓ きっぷを受取ることなく、交通系ICカードやモバイルSuica等を自動改札機にタッチするだけで新幹線に乗車できるサービス
- Suicaを活用したフリーパス :  
✓ エリア内のフリーパス等のおトクなきっぷとして販売しているきっぷをSuicaで利用可能とするサービス

### ②MaaSでのデジタルチケット等の発行

- 鉄道・バス等のフリーパスや、高速バス、定期観光バス等のチケットをデジタルチケットとして発行。発行したチケットは有人改札等通って確認。
- 周辺の観光施設や飲食店などで利用できるチケットを発行。



- 事前にSuicaとクレジットカードを登録することで、一つのアプリで複数モビリティの予約・決済を行う「Ringo Pass」(NFCを活用)



等、様々な取組みを実施

(出典) 東日本旅客鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

<東海旅客鉄道株式会社>



### ○新幹線予約等の利便性向上

- 新幹線のチケットレス乗車サービス :  
✓ 新幹線予約サイト・アプリの「スマートEX」で予約したチケットについて、事前に交通系ICカードを登録することで、チケットレスで乗車可能になるサービスを提供  
✓ 2021年3月からは複数人で予約した場合でも本サービスが利用可能に
- ✓ なお、チケットレス乗車した列車に遅れ等が生じた場合は、利用者が手続きすることなく、予約情報や改札通過情報等に基づき払い戻しを行うサービスも提供している



- 実際の発車間際まで指定席の変更を可能とするサービス :  
✓ 新幹線予約サイト・アプリの「スマートEX」で予約したチケットについて、最新の運行状況に基づく予測発着時刻を表示して、実際の発車間際までインターネットから指定席の予約・変更・払戻を可能とするサービスを提供
- 他にも、将来的には上記の指定席予約サービスを拡張して、沿線の宿泊・観光施設や二次交通も予約・決済できるサービスの導入等を計画

(出典) 東海旅客鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <静岡鉄道株式会社>



#### ○キャッシュレス決済への対応

- 交通系ICカードLuLuCa :
  - ✓ 静岡鉄道の主な路線やしずてつシャトルラインの路線バス、一部のコミュニティバスで利用可能
  - ✓ 静鉄グループの施設のポイントカードとしても利用可能である。電車やバスに乗車した際にもポイントが付くサービスを提供
  - ✓ クレジットカード一体型のカードも発行している
  - ✓ なお、交通系ICカードの10カードはLuLuCaエリアでの片利用が可能



交通系ICカード「LuLuCa」

乗ったら貯まる、ルルカポイント!

静鉄電車の場合  
楽しいイベントでポイントが貯まる!  
沿線イベントに参加してポイントGET!

静鉄バスの場合  
学生カードご利用の方は  
どの時間も乗るだけで  
100円で1ポイント貯まる!  
ポイント3倍!

乗車ポイントサービス変更について  
ご利用金額100円毎に5ポイント付与  
> 2021年4月1日(木)の利用分より100円毎に1ポイント付与になります

- 乗車券販売窓口でのキャッシュレス対応 :
  - ✓ 静岡鉄道の各駅で、乗車券を窓口で購入する場合、PayPayやクレジットカード等のキャッシュレス決済を利用可能
- なお、デジタルチケットやデジタルチケットクーポンについては発行していない

(出典) 静岡鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

## バス

### <広島電鉄株式会社>



#### ①乗車券等のチケットレス化

- 「バスもり！」での乗車券販売 :
  - ✓ 高速バスを中心にデジタルチケットの販売を行っているアプリ「バスもり！」で、空港リムジンバスの乗車券を販売
  - ✓ 利用時は運賃箱に設置されたQRコードを読み取ることで確認
- 交通系ICカード「PASPY」 :
  - ✓ 広島電鉄の全路線および、広島の主要なバス事業者やフェリー、タクシーで利用可能
  - ✓ ただし、機器の老朽化のため、2025年3月までにはサービスを終了する予定



#### ②MaaSサービスでのデジタルチケットの発行

- 自社のMaaSサービス「MOBILY」で、広島以外のバス事業者等と連携して、一日乗車券等のデジタルチケットを発行
- 例えば、広島市内から観光地の宮島を繋ぐエリアを、バスや路面電車、フェリー等で周遊できるチケット等を販売
- 利用時は、スマートフォンの画面を係員に提示することで確認



(出典) 広島株式会社ホームページ等

## バス

### <株式会社 みちのりホールディングス>



#### ①茨城DXプロジェクトにおけるMaaS共通基盤の構築

- デジタルチケットフォーマットの共通化、発券システムを共通化し、異なるMaaSベンダーが提供するアプリ上で販売を実現する仕組みとして提供。



#### ②地域連携ICカード

- 東日本旅客鉄道の「Suica」の機能に加え、や関東自動車・ジェイアールバス関東の定期券を発見可能。
- 交通ポイント制度・福祉サービス等の地域独自のサービスを受けることもできる。



(出典) 株式会社 みちのりホールディングス資料

## バス

### <阪急バス株式会社>



#### ○MaaSアプリでのデジタルチケットの発行

- 2021年3月から7月に、阪急阪神ホールディングスが実施したMaaSの実証実験で、デジタルチケットを発行
- 具体的には、実証実験用のMaaSアプリ「maruGOTにしのみや」が提供していたポイントサービスの景品として、西宮市内の一日乗車券のデジタルチケットを提供
- 利用時は、バスの運転士に画面を見せることで確認



店舗B 4月23日	300
バス一日乗車券 4月23日	660
maruGOTにしのみや (実証実験ポイント) ポイント残高	740 ポイント

上図でためたポイントを右図のデジタルチケットに変換

(出典) 阪急バス株式会社ホームページ等

## 航空

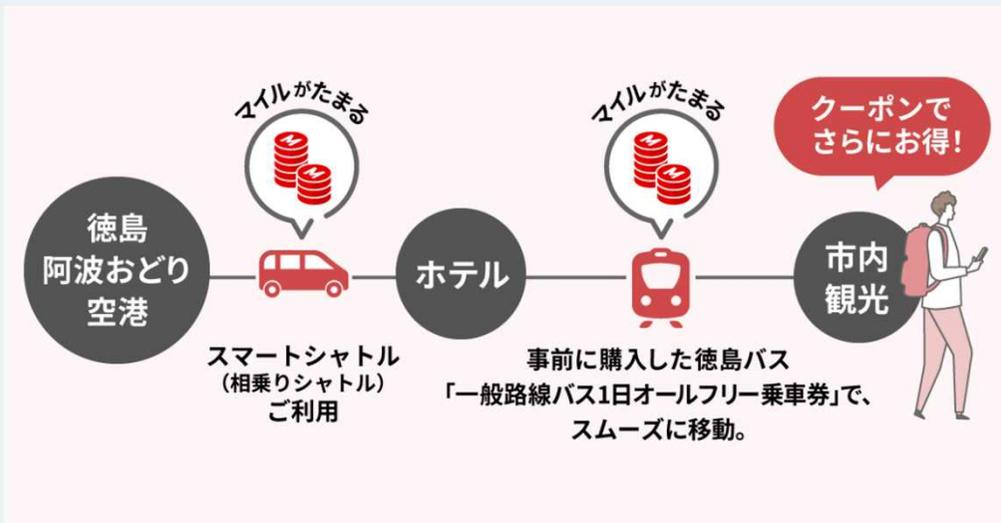
<日本航空会社> JAPAN AIRLINES

### ①航空券の発券のデジタル化

- チケットレス発券については100%対応済み（国内線、国際線）。
- 搭乗媒体についてもIC/QRが中心となり一部特殊なケースのみ空港での搭乗券発行を実施。

### ②「JAL MaaS サービス」における他サービスとの連携

- 鉄道、バス、オンデマンド交通、観光施設等、約30社へリンクし予約・購入が可能。
- 徳島県では、nearMe.との連携により、県内の人気スポットと徳島阿波おどり空港を結ぶ相乗りシャトルを提供。また、JAL MaaSサイトで「一般路線バス1日オールフリー乗車券」を提供する他、県内の施設や飲食店で使用できるクーポンも提供。



(出典) 日本航空株式会社ホームページ等

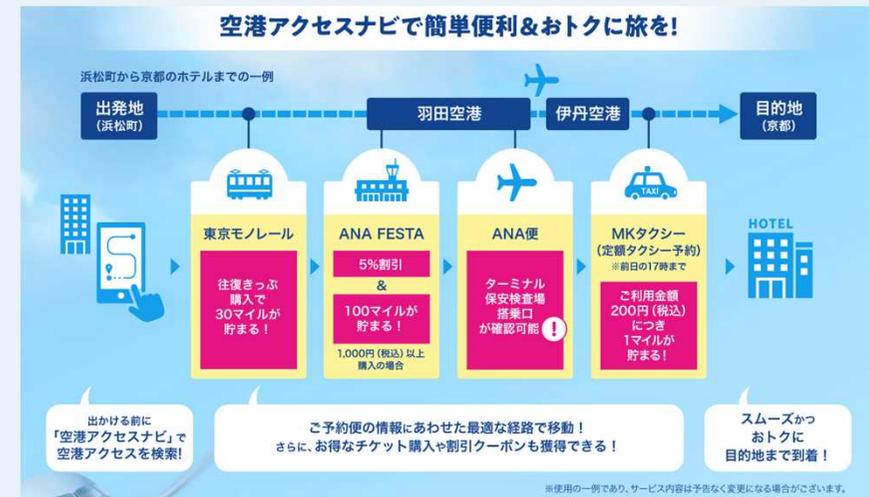
## 航空

<全日本空輸株式会社>



### ①空港アクセスナビ

- 航空券を購入した乗客に対して、空港までの経路検索や、予約・チケット購入を行える機能を提供。
- チケット連携は、有人カウンターでQRコードを提示し実券に引き換える方式、自動券売機でQRコードを実券に交換する方式、モバイルチケットを有人改札で確認する方式の3種類を採用している
- 「ANAそらたび検索」では、出発地から目的地まで、地上経路とANA便を含めた最適な経路を一括で検索できる。また、航空券やダイナミックパッケージの購入も可能。



(出典) 全日本空輸株式会社ホームページ等

## フェリー

### <箱根観光船株式会社>

### 箱根海賊船

※「箱根海賊船」は箱根観光船の愛称

#### ○MaaSアプリでのデジタルチケットの発行

- 小田急電鉄のMaaSアプリ「EMot」を通じて、デジタルチケットを発行
- 箱根観光船が運航しているフェリー「箱根海賊船」の往復券の他に、小田急グループの各種の交通事業者が提供する移動サービスと一体になったデジタルチケットを販売
- 例えば、箱根登山バスや箱根ロープウェイ等と組み合わせたチケットなどがある
- 2022年には、カーシェアリングサービスと組み合わせたデジタルチケット等も提供
- 改札は全て有人改札であるため、利用時には係員に画面を見せて確認



箱根観光船のフェリー「箱根海賊船」を含むデジタルチケット

- なお、「EMot」のデジタルチケット以外は、窓口での販売が主であるが、コンビニ決済や、オンライン旅行代理店を介した決済も実施

(出典) 静岡鉄道株式会社ホームページ等

## 自治体

### <前橋市>



#### ①MaeMaaS

- スマホアプリ上で、路線バスや鉄道等で利用可能なデジタルフリー切符を購入可能。
- 使用時にはスマホ画面に表示の上、ドライバーが目視で確認を行う。



ご使用時は、ドライバーが視認

#### ②地域連携ICカード「nolbé」

- Suicaの機能に加え、群馬県内の路線バスやタクシー等でも利用可能。
- Nolbéの導入により、前橋市内の全路線バスで、ICカードの利用が可能となった。



(出典) 前橋市ホームページ等

CP

<ジョルダン株式会社> ジョルダン株式会社

## ○ジョルダンモバイルチケット

- 経路検索アプリ「乗換案内」からスムーズにチケットを購入可能。
- 交通乗車券の他、施設券などの取り扱いも行っており、クーポンとのセット券等も提供。
- チケットの確認手段は読み取り機、読み取りアプリ、コード入力と幅広く対応し、通信圏外でも確認可能。
- 多言語に対応しており、決済手段は各種クレジットカード、PayPay、au Pay、銀聯、Alipayに対応。
- Masabi社のJustride機能を搭載し、安心安全なプラットフォームを提供。



CP

<株式会社ナビタイムジャパン>

NAVITIME

## ○アプリ上でのチケット購入・予約

- ルート検索アプリ「NAVITIME」にチケット購入・レンタカー予約機能を追加。
- アプリで検索したルートに含まれる飛行機や新幹線、特急列車等のチケットを、別サービスに遷移することなく購入可能。
- 飛行機や新幹線などの時刻表や運賃・料金の比較や、予約情報の確認も同一アプリ内で可能。



国内航空券、JR新幹線・特急電車チケット、レンタカーの検索・予約・確認がアプリ内で全て可能に！

検索して

比較して

予約して

確認する



(出典) ジョルダン株式会社ホームページ等

(出典) 株式会社ナビタイムジャパン等

# リアルタイムデータ

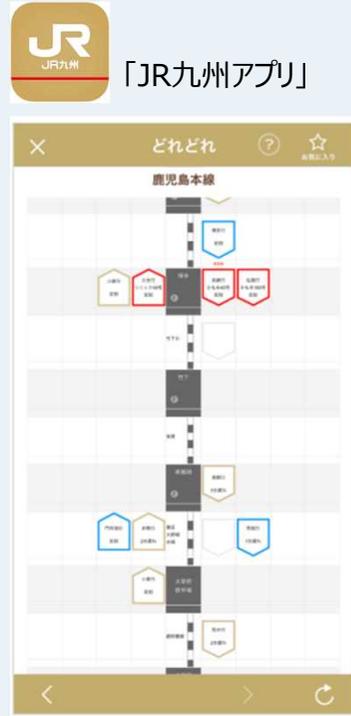
## 鉄道

### <九州旅客鉄道株式会社>



#### ① 自社アプリでの情報配信

- 新幹線や特急列車の予約、時刻表や運賃の検索等の機能がある「JR九州アプリ」にて、列車走行位置情報を配信
- 対象の車両がどの駅・駅間を走行しているのかを、特急や快速、普通、回送電車等の列車種別ごとに色分けし、アイコンで表示
- また、定刻からの遅れ時間もアイコン上に表示している



車両走行位置情報の表示画面のイメージ

#### ② 他社のMaaSアプリへのデータ提供

- トヨタフィナンシャルサービスのMaaSアプリ「my route」に対して、新幹線や在来線の運行情報をテキストデータとして提供
- なお、上記に加え、「my route」とJR九州はチケット予約サービスでも連携している



(出典) 九州旅客鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <阪神電気鉄道株式会社>



#### ○ 他社アプリと連携して情報配信

- 2021年11月から、近鉄や南海電鉄、JR西日本、阪急と協力し、列車走行位置情報の連携を実施
- 「阪神アプリ」内の列車走行位置を画面で、相互直通運転を行っている近鉄や、乗換先となっている南海、JR西日本、阪急のアイコンをタップすると、各社の公式アプリへ遷移し、その列車走行位置情報を確認できる
- 反対に、各社の公式アプリから、「阪神アプリ」に遷移し、阪神の列車走行位置情報を確認することも可能



↓ 左側の「阪神アプリ」で近鉄のアイコンをタップすると、右側の「近鉄アプリ」の列車走行位置情報画面に遷移



(出典) 阪神電気鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <西日本旅客鉄道株式会社>



#### ① 自社HPや自社アプリでの情報配信

- JR西日本の全路線の運行情報や列車走行位置情報、駅や車両の混雑情報を自社HP上で配信
- なお、車両の混雑情報については、JR京都・神戸線、JR東西線、JR宝塚線、大阪環状線、JRゆめ咲線等の一部路線の323系でのみ提供
- また、JR西日本が2種類のアプリ「JR西日本 列車運行情報アプリ」と、「WESTER」でも同じ情報を配信



車両の混雑情報を表示する画面のイメージ

#### ② 他社のサービスとのデータ連携



- 「Yahoo!乗換案内」に、JR西日本の一部路線の列車走行位置情報を提供。利用者は、検索した駅付近の車両の位置情報を確認可能
- また、JR東日本と協力し、「WESTER」内でJR東日本の路線を含む経路でリアルタイムの運行状況を加味した検索が可能に

「Yahoo!乗換案内」で列車走行位置を表示する画面のイメージ

(出典) 西日本旅客鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <小田急電鉄株式会社>



#### ○ 他社と連携しつつ、自社アプリで情報配信

- MaaSアプリ「EMot」を通じて、混雑予報やリアルタイムの遅延情報等を配信
- 他の交通事業者とリアルタイムの遅延情報等のデータ連携を行う実証実験を実施
- 2021年12月時点で、小田急の全路線、JR東日本の全路線、神奈川中央交通の一部バス路線等を含む経路で検索すると検索結果画面上に対象車両の遅延情報を表示
- 小田急バスや江ノ電バス等の事業者ともリアルタイムデータの連携を検討中



リアルタイムの遅延情報が表示

- また、混雑予報は、各列車における各駅間ごと混雑予報を、特急ロマンスカーを除く、小田急の全列車で配信
- 利用者は、自身が乗車する列車がどの駅から混雑する見込みなのかが分かる

- 座席に座れる程度の見込み
- ゆったり立てる程度の見込み
- すこし混みあう見込み
- 肩が触れ合う程度の見込み
- かなり混みあう見込み
- 非常に混雑する見込み



検索結果に混雑予報が表示

(出典) 小田急電鉄株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <東急電鉄株式会社>



#### ○自社アプリで利用者に情報配信

- 自社の「東急線アプリ」にて、運行情報や列車走行情報、車両や駅の混雑情報等を配信
- また、東急バスのバスロケーション情報や運行情報も同アプリで配信
- さらに、利用者の利便性をさらに向上させるサービスも複数提供
- 例えば、「駅視-Vision」として、駅のホーム・改札だけでなく、定期券売り場の混雑情報等も配信



◆定期券駅視-vision (定期券うりばの待ち時間表示) 配信方法  
定期券駅視-visionサービスに使用しているデータは、駅構内カメラから  
駅ごとの定期券売り場の混雑具合を表示

- 他にも、遅延発生時に、運行ダイヤからの遅延時間だけでなく、実際の運行状況に合わせて駅間の所要時間を表示する「駅間time」というサービスも提供
- 入場規制や気象情報のプッシュ通知機能もある



(左) 実際の所要時間を表示 (右) 直近の所要時間の推移を表示

(出典) 東急電鉄株式会社ホームページ等

## 鉄道

## バス

### <西日本鉄道株式会社>



#### ○自社HPや自社アプリで情報配信

- 自社の「にしてつバスナビ」アプリや自社の公式Facebook等を通じて、バスの運行情報やバス停への到着予測時刻等を配信
- 西鉄バスの一般路線バスの全路線と太宰府市や宗像市等のコミュニティバスの路線が対象
- 西日本鉄道の一部路線における列車走行位置の表示も行っている



列車走行位置情報の表示



(左) 検索したバスを追跡する機能 (右) バスの接近情報等を通知する機能

(出典) 西日本鉄道株式会社ホームページ等

- また、バス車両の位置情報を利用して、利用者の利便性を向上させるサービスを複数提供
- 例えば、一度検索したバスの動きを追跡する機能や、お気に入り登録したバスの接近情報等を通知する機能などがある

## 鉄道

### <東日本旅客鉄道株式会社>



#### ①他社とデータ連携しつつ、自社アプリで情報配信

- 自社の「JR東日本アプリ」を通して、運行情報や列車走行位置情報、到着見込み情報、車両の混雑情報、駅改札における混雑情報、駅のコインロッカーの空き情報等を配信
- また、リアルタイムの運行状況を加味した経路検索機能の実証実験も実施中（2022年3月現在）
- 元のダイヤの時刻に加え、遅れを加味した到着予測時刻を表示
- 小田急や京王電鉄、神奈川中央交通、JR西日本、相模鉄道、都営地下鉄、都営バスとリアルタイムデータの連携を行っており、これらの事業者の路線も含めて、上記のリアルタイム経路検索が可能



リアルタイム経路検索の画面

#### ②他社のサービスで情報配信



- LINE公式アカウント「JR東日本Chat Bot」にて、運行情報を利用者に提供

（出典）東日本旅客鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <東海旅客鉄道株式会社>

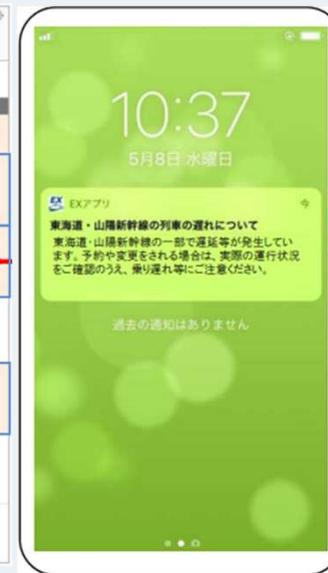


#### ○自社HPで情報配信

- JR東海は自社HPから、新幹線および在来線の運行情報や、列車走行位置情報等を配信
- 特に、新幹線においては、各駅の発車標の情報や、個別の列車ごとの遅延予測情報等も配信

列車名	発車時刻	のりば
のぞみ 101	20:46 発車済み	
のぞみ 253	20:52 発車済み	
ひかり 655	20:56 遅れ0~分	13番線
のぞみ 439	21:02	13番線
のぞみ 59	21:07	13番線

駅の発車標の表示のイメージ



- また、新幹線の予約ができる「EXアプリ」では、リアルタイムの運行情報を反映した検索を行う機能や、予約した車両に遅延等が発生した場合にプッシュ通知を行う機能等を提供

（左）リアルタイムの運行情報を反映した検索（右）運行情報等のプッシュ通知

（出典）東海旅客鉄道株式会社ホームページ等

## 鉄道

### <静岡鉄道株式会社>



#### ○自社HP等で情報配信

- 自社のHPや公式のSNSアカウント、駅の案内放送・掲示物等で、10分以上の遅延が発生した際の運行情報を配信
- また、静岡市等と連携して実施している「しずおかMaaS」では、2020年に、リアルタイムの混雑情報を提供する実証実験を実施
- 具体的には、静岡鉄道の主要な5つの駅の混雑状況や混雑予測情報を、MaaSアプリの「しずてつMapS!」やHP等で配信
- 従来は、一部の駅で、人間の目視により計測した混雑情報をHP上に公開していた
- なお、「しずおかMaaS」は、2019年および2020年の国土交通省「日本版MaaS推進・支援事業」の選定事業の一つ。



「しずてつMapS!」



混雑情報および混雑予測情報の表示画面のイメージ

(出典) 静岡鉄道株式会社ホームページ等

## バス

### <広島電鉄株式会社>



#### ○他社とデータ連携しつつ、情報配信

- 広島県バス協会の協力の下、広島都市圏内を運行する約10社のバス事業者と連携。バスロケーション情報を集約して、バス接近情報サイト「くるけん」にて配信
- 具体的には、バス停ごとのバスの到着予測情報や、近くのバスの走行位置情報等を表示
- さらに、上記で使用されているデータを、GTFS形式に変換し、経路検索サービス等への提供することを予定



「くるけん」でのバス停ごとの到着予測情報の検索画面

(出典) 広島株式会社ホームページ等

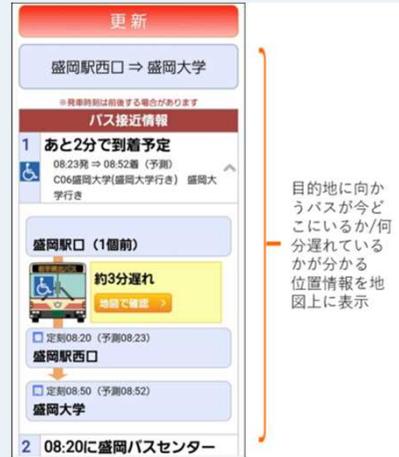
## バス

### <株式会社 みちのりホールディングス>



#### 〇バスロケーションシステム

- グループ内の全バス会社で、バスのリアルタイム情報をスマートフォン、PC等でいつでもどこでも確認できるバスロケーションシステムを導入。
  - ✓ 茨城交通では、AI解析を活用した混雑情報提供にも対応。
  - ✓ 茨城交通、南部バス以外では、Googleマップへのリアルタイム運行情報の連携にも対応。



バスロケーション情報提供画面イメージ



混雑情報提供画面イメージ

(出典) 株式会社 みちのりホールディングスプレスリリース等

## 航空

### <日本航空株式会社> JAPAN AIRLINES

#### ①Webサイト・アプリ上での発着案内

- 出発ゲートや出発状況、出発・離陸予定や結果等のリアルタイムデータを提供。また、メールやSNS等を用いて、保安検査締切や、搭乗開始等のタイミング等を案内。

便名	予定	出発状況 (搭乗口)	到着状況 (出口)
JAL313	③ 10:05 - 12:10	⑦ 10:00 出発済み ① (搭乗口11)	12:12 到着済み ② (南ターミナル)
JAL315	11:05 - 13:05	⑤ 11:04 出発済み (搭乗口9)	⑥ 13:14 到着予定 (北ターミナル)
JAL319	13:00 - 15:00	④ 13:00 出発予定 (搭乗口10)	(北ターミナル)

- ① 出発ゲート、出発状況
- ② 出発/到着ターミナル
- ③ 出発/到着 予定(時刻表データ)
- ④ 出発/到着 予定(最新の状況)
- ⑤ 出発/到着 結果(B/O・B/I)
- ⑥ 離陸/着陸 予定
- ⑦ 離陸/着陸 結果

#### ②鉄道と連携した経路検索

- JR 東日本が提供するリアルタイム経路検索サービスを活用し、空と地上を連携したリアルタイム経路検索を実現。



(出典) 日本航空株式会社ホームページ等

## 航空

＜全日本空輸株式会社＞ ANA

### ○Universal MaaS

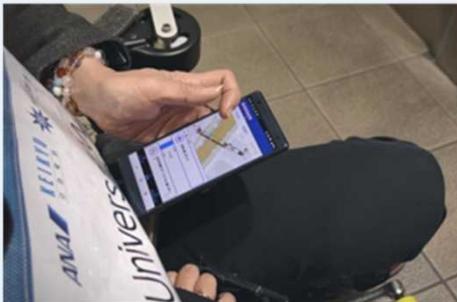
- 障がい者、高齢者や訪日外国人等、現状では移動に躊躇いが生じやすい乗客に対し、ストレスのない移動を提供するための取組。
- 乗客に対して、公共交通機関の運賃、運航・運行状況、バリアフリー乗り継ぎルート等の情報を提供。
- 交通事業者、自治体、大学が、乗客のリアルタイムな位置情報や必要とする介助の内容を共有し、連携することにより、シームレスな移動体験を提供。



Universal MaaSプロトタイプアプリ（乗客向け）



Universal MaaSプロトタイプアプリ（サービス提供者向け）



（出典）ANAホールディングス株式会社ホームページ等

## 自治体

＜前橋市＞

### ○MaeMaaSにおけるリアルタイムデータ提供

- JR東日本が提供するMaaSプラットフォーム「モビリティ・リンケージ・プラットフォーム」を活用し、鉄道の遅延情報等のリアルタイム反映や、バスのGTFS-RTを活用したバスロケ機能、モバイル空間統計による混雑状況を組み合わせた経路検索を提供。
- 経路検索は、鉄道・バス・デマンド交通・シェアサイクル (cogbe/コグベ)等の多様な交通モードに対応。

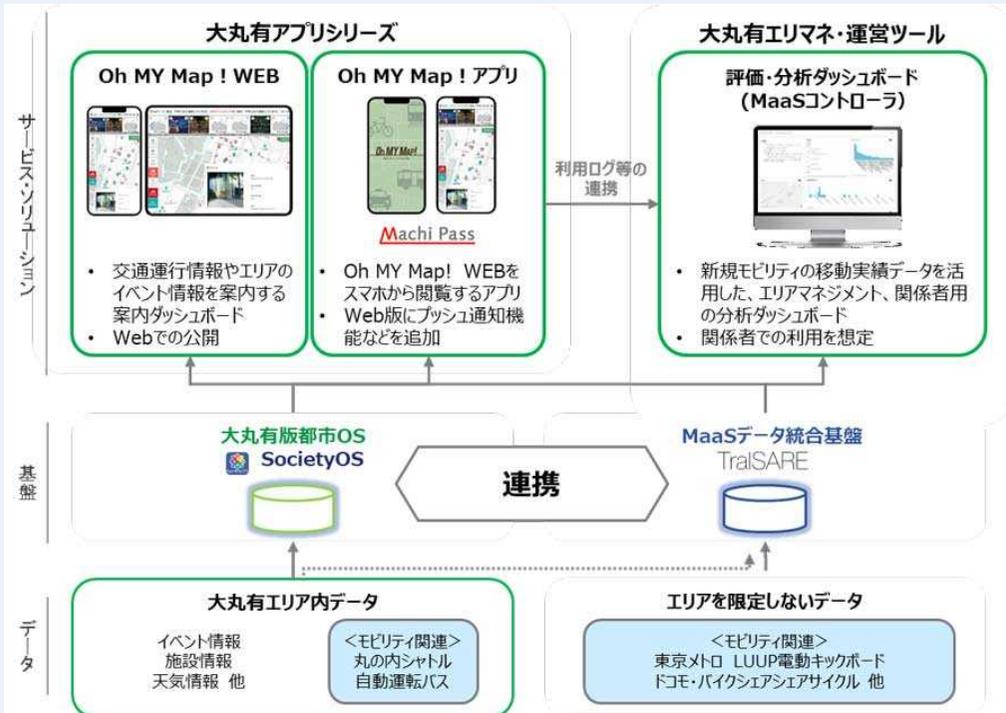


（出典）前橋市ホームページ等

## 自治体 <大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティ推進コンソーシアム>

### ○大丸有版MaaS事業

- バスの位置情報やラストワンマイル交通のポート別の利用可能台数等、リアルタイムの交通データを統合し、案内ダッシュボードやMaaSアプリで利用者に案内。
- 実証で得られたデータを協議会内で活用し、サービスの高度化を図るための「大丸有エリマネ・運営ツール」を整備。



(出典) 大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会ホームページ、国土交通省資料等

## CP

## <株式会社ナビタイムジャパン>

NAVITIME

### ①バスのリアルタイム情報

- バス停までの到着時間や走行位置といった情報をリアルタイムで表示する機能を提供。
- Bluetooth Low Energy (BLE) スキャンを利用した「バスのリアルタイム混雑度表示」の実証実験を実施した。



### ②鉄道のリアルタイム情報

- 列車遅延が生じている場合に、その遅延を考慮したルート検索ができる機能を提供。
- 対象路線は東京メトロ、JR東日本、都営地下鉄。



(出典) 株式会社ナビタイムジャパンホームページ等

CP

＜ジョルダン株式会社＞

## ①経路検索におけるリアルタイムデータの活用

- 「乗換案内NEXT」サービスにおいて、運休/遅延等の情報を通知。
- また、バスのリアルタイムの位置や接近情報を確認することが可能。

運行情報	運行情報
<b>【運行情報】</b> (全8件)	東北本線 遅延 <b>!!</b> 11/04 12時32分
	東北本線は、南仙台駅での線路に人立入の影響で、仙台～白石駅間の上下線の一部列車に遅れがでています。
	>
	> この路線の運行情報メール受信
	> ▼運行情報
	>



## ②公共交通データHUBシステム (PTD-HS)

- システム対応が困難な公共交通事業者様や自治体が持つデータを受け取り、整形・調整することで、少ない負担で『GTFS-JP』や『GTFS-RT』等の標準フォーマットに対応。
- これにより、乗換案内サービスや地図サービスを提供する事業者とスムーズな連携が可能になる。



(出典) ジョルダン株式会社ホームページ等

CP

＜株式会社ヴァル研究所＞



## ○乗り換え案内サービス上のバスロケ機能提供

- 乗り換え案内アプリ「駅すぱあと」で、バスの現在地や到着予想時間、遅延分数などが確認できる「バスロケ機能」を提供。経路検索上にバスの位置に関する情報が確認できる。
- バスロケ機能はバスロケーションシステム「BUS CATCH (バスキャッチ)」を提供するVISHと共同開発。



(出典) 株式会社ヴァル研究所ホームページ等