



JR 東日本が地域・観光型 MaaS で目指す未来



「シームレスな移動・ストレスフリーな移動」を実現するための手段としての MaaS

JR 東日本では MaaS という言葉が日本で一般的になる前から JR 東日本が構築する MaaS プラットフォームを「モビリティ・リンクエッジ・プラットフォーム (MLP)」と呼び、検索・手配・決済の三つの機能をオールインワンにするこ

公共交通の利用者が「移動」を開始する前の行動として「経路検索」が挙げられるが、JR 東日本はその機能を「JR 東日本アプリ」を通じて提供している。これはスマートフォンで簡単に JR 東日本の路線情報と経路検索ができることで人気のアプリである。しかし、自社だけでは他社路線の列車遅延情報の提供はできない。そこで、2023年2月には「リアルタイムデータ連携基盤」を構築し、各交通事業者とのデータ連携を推進している。

また、Ringopass というサービスでは、アプリ上で Suica とクレジットカードを登録することで、バス・タクシー利用のほかに Suica でタクシーするだけで他事業者の提供するシェアサイクルを利用できるサービスを提供している。利用者の利便性を高めるための他事業者との連携が MaaS 事業の基盤となった。

オンデマンド交通

地域・観光型 MaaS 事業は 2019 年の伊豆に始まり、2024年1月現在 15カ所で展開している。地域によっては駅を降りてからの二次交通に課題を抱えていたことから、乗りたい時間に行きたい場所まで利用できる新しいモビリティとして「よぶのる」というブランド名でオンデマンド交通の運行を開始した。スマートフォンで簡単に事前予約が可能なことから地域住民の足としてだけでなく、観光利用としての地域の回遊にも活用できるといった。地域住民の足としてだけでなく、観光利用としての地域の回遊にも活用できるといった。

初めて社会実装を行った TOHOKU MaaS

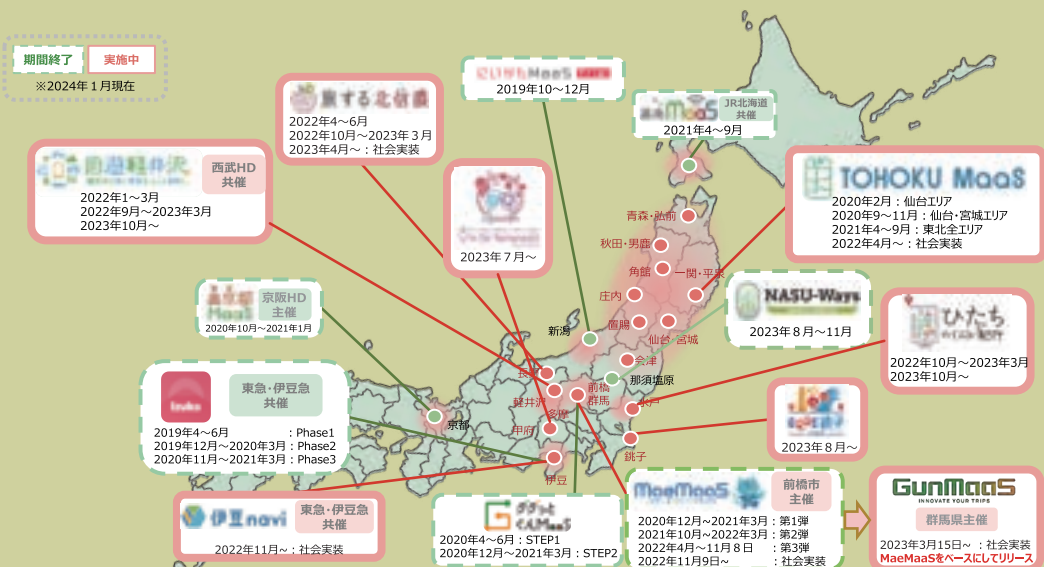
2021年の「東北デスティネーションキャンペーン」に合わせて始まった「TOHOKU MaaS」では東北エリアの旅のプランニングから、各種電子チケットの購入・決済などがスマートフォンからできるサービスとして6県で大規模に展開した。現在も観光のみならず地域住民の生活を支えるサービスとして継続している。秋田県の角館エリアでは、仙北市と共同で「よぶのる角館」の名称でオンデマンド交通の提供も行っている。

地域で考えるプラットフォームの生かし方

群馬県で行われている「GunMaas」では Suica とマイナンバーカードを連携することで、Suica をタッチすると市営バスなどで住民向けの割引が受けられるというような住民向けのサービスを提供している。紙の補助クーポンなどを発行する手間がなくなったと自治体側にも喜ばれている。

2022年の「旅する北信濃」は長野駅の駅員が企画して実現した。2023年の夏から実施している「WindEyemanashi・NASU Ways」。「EeeE 銚子」も同様に、現場第一線の社員が主体となり運営している。今後も自治体と連携した地域共創と観光流動創造に取り組んでいくぞうだ。

地域課題を解決するための共創パートナーとして JR 東日本に相談してみるのもよいだろう。



3

秋田県
仙北市 角館

自治体がJR 東日本と連携して乗合型 デマンド交通を提供し、農泊施設も 乗降スポットとして設定されている事例

■ 取り組み主体

仙北市

■ 交通課題

周遊交通

秋田県 仙北市 角館

人口：10,985人

(2023年5月時点・
旧角館町4地域合計)

面積：156.63km²(旧角館町)

人口密度：70.13人/km²



概要

仙北市がJR東日本と連携してデマンド交通サービス「よぶのる角館」を武家屋敷通りなどの観光地がある角館地域で運行している。オンデマンド交通の提供に当たっては既存の観光タクシー事業者やバス事業者とは入念な協議を重ね、「よぶのる角館」の運行を一部担ってもらうことで納得を得られた。農家民泊ができる農泊施設も乗降スポットとして設定されている。システムが進化しており、好きな場所を選んで乗降できるフリーエリアも導入された。「TOHOKU MaaS」の一つとして東北新幹線内でも予約方法を周知するなど、プロモーションも盛んに行われているため観光客の利用も多い。

運行方法

現在は実証実験として運行（道路運送法第21条許可）。



よぶのる角館の予約画面
「TOHOKU MaaS」ウェブサイトへ登録して利用する

費用負担

仙北市とJR東日本で負担。

導入の背景

民間の路線バスが撤退したために新幹線から降りて点在する観光地へ向かうためにはタクシー以外では周遊ができなかった角館地域では、JR東日本の東北デマンド交通「よぶのる角館」をキャンペーン終了後も仙北市側も費用を負担する形で継続している。



よぶのる角館車両



車内の様子

効果

- 市民・観光客の利便性の確保
- 観光客の周遊性の向上



運行エリアマップと乗降ポイント一覧
(現在はフリーエリアも導入)

その他参考となる情報

配車システムを通じて車内のタブレット端末で運転手に送迎指示を出して運行管理を行っている。運行事業者とその運転手へのフォローはJR東日本が行う。
スマートフォンでのウェブ予約だけでなく電話での予約もできるようにしたことで高齢者の利用も多い。

電話対応は運行事業者が行っている。市民への利用方法の説明においても仙北市とJR東日本が協力して行った。角館駅周辺への看板設置、新幹線内における車内放送・チラシの配布の他、初回無料キャンペーンを行うなどJR東日本が宣伝を積極的に行ったこともあって利用が増えている。乗降スポットの設定は二丁ズを取り入れながら地域主導で決定している。



JR 東北新幹線の車内でもチラシを配布



観光客が利用する様子



4 茨城県 ひたちなか市

交通事業者が市民団体、自治体交通局・観光部局の双方と連携して利用促進を進める中で、駅からの二次交通サービスも整備している事例

■ 取り組み主体

ひたちなか海浜鉄道株式会社
ひたちなか市

■ 交通課題

周遊交通

茨城県 ひたちなか市
人口：154,208人
面積：100.23 km²
人口密度：1538.54人 / km²



概要

ひたちなか市と茨城交通株式会社が出資する第三セクター企業として運営されているひたちなか海浜鉄道株式会社。廃線の危機や東日本大震災の影響もあったが、市民らが主体的に取り組みマイルール意識醸成や観光客需要の取り込みなどの経営努力で利用者数、財政面共に回復。観光利用促進策として以下のような取り組みを実施した。

● サイクルレインや乗り捨て可能シェアサイクル貸し出し、自治体と連携したコミュニティバスとの接続改善、有名観光地へのシャトルバス運行等の駅からの二次交通サービスの提供

● 駅の観光イベントや農産物販売の拠点ともなっており、「ピア列車」や「ほしいもラッピング列車」といった取り組みは地元農産物のアピールにもつながっている

● 漫画やアニメとのタイアップ、ロケ地としての利用、車両の撮影会等、旅行者とも連携した外部からの誘客を図る取り組み

● 周辺観光施設の割引券とセットになったフリー乗車券の販売

● 沿線の企業、保育園・幼稚園等の団体利用の促進

運行方法

鉄道事業の範囲で実施。



ほしいもラッピング列車車内

費用負担

行政から安全施設設備投資や固定資産税分の補助を受けている。

● 車両の更新、全般検査、安全施設への投資

● 茨城県、ひたちなか市が1/3ずつ負担している

● 固定資産税分補助（上下分離の考え方を適用）

● ひたちなか市固定資産税支払額内で赤字補助

● 修繕費補助（上下分離の考え方を適用）については開業8年である2015年までは茨城県とひたちなか市が修繕費範囲で赤字分を折半して補助していたが、現在は黒字のため終了している

導入の背景

利用者の減少に伴い2005年に当時の事業者であった茨城交通が市に対し廃線を申し入れたところ、地域住民や関係者から存続を望む声が多く上がった。これを受けひたちなか市は地域住民、自治会、商工会議所、観光協会、学校らによる「湊鉄道対策協議会」を立ち上げ、官民一体となり湊線の活性化に取り組みことに合意し、湊線を第三セクターとして存続。

2007年に「湊鉄道対策協議会」と合わせて市民団体「おらが湊鉄道応援団」が発足。メンバーは1500人を数え、市民らが主体的に取り組みマイルール意識を醸成。公募社長として他の鉄道事業者から招かれた吉田千秋社長のリーダーシップにより、各種の利用促進策を実施し、東日本大震災による被災も乗り越えて現在に至る。



ひたちなか海浜鉄道湊線駅内標がグッドデザイン賞に



ひたちなか海浜鉄道 吉田千秋社長

効果

● 市民・観光客の利便性の確保

● 周遊性の向上

● 第三セクターの経営改善による地域交通の持続性確保



湊線1日フリー切符は市が補助し大人600円に



継続している市のコミュニティバス「スマイルあおぞらバス」

その他参考となる情報

ひたちなか海浜鉄道への自治体からの出向を受け入れており、出向元に帰った職員は交通部局や観光部局へ意識的に配属し、連携の橋渡し役を担っている。

シェアサイクルの返却は貸し出しを行う那珂湊駅のほかに、隣接する大洗町や鉾田市にあるレンタサイクル連携協定施設でも可能。



那珂湊駅の「みなとちゃんレンタサイクル」



オリジナルグッズの写真集

山間の観光地における周遊交通として、小水力発電によってEVバスを運用している事例



富山県 黒部市
人口：39,697人
面積：427.96 km²
人口密度：92.76人/km²

- 取り組み主体
一般社団法人でんき宇奈月
- 交通課題
周遊交通



EVバス「EMU（エミュ）」
左から「きょうこく号」「やまびこ号」

大正時代から黒部川の豊富な水量と急流を利用した発電業が盛んであった宇奈月温泉地域では観光交通の手段として低速・排ガスを出不さない・開放的というグリーン・スローモビリティのメリットに着目。温泉街内の小さな水の流れを活用して発電を行い、EVバス「EMU（エミュ）」を導入した。EMUは定員10人、時速19kmで屋根に560Wの太陽光パネルを装備しており、晴れた日のバッテリーの半分は太陽光でも補うこともできる。

概要



費用負担

小水力発電の設置費用の半分は富山県の補助金を利用。エネルギーのランニングコストとしては水の使用量は年間約8000円前後だが、発電機の防塵や清掃等のメンテナンスに人的負担がかかっている。EMUの運行費用は黒部市の補助金に加え、地元企業が共同で出資。

運行方法

でんき宇奈月事務局が運行管理を行い、運行時刻表作成や運転手勤務予定・記録作成、乗車人数を集計、トラブル対応含めて担っている。運行当時はタクシージャーに運転手を依頼したが、タクシー業界も人手不足が深刻となっているため、現在はシルバー人材センターに委託している。小水力発電のためには「水利使用許可」を得る必要がある。



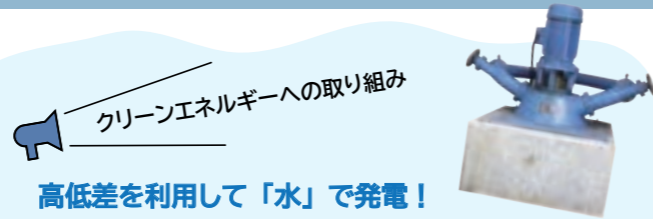
水利使用許可標識

導入の背景

10年ほど前までは旅館の送迎バスが駅周辺に止まり、観光客を迎え入れていたが、近年は排ガスの問題、自然の良好な環境を求める観光客ニーズとのミスマッチなどが問題視されていた。そこで、エンジン車の乗り入れが禁止されており100%電気自動車のまちなあるスイスの観光地ツエルマツトを地域づくりの参考にして宇奈月の資源を活用した解決法を見いだした。小水力発電や温泉発電による再生可能エネルギーを活用したEVバスによる公共交通事業を導入し、電源開発で発展してきた宇奈月温泉街を先進的なエコ温泉リゾートとしてブランド化して観光客誘致を促進するとともに、エネルギーの地産地消を切り口とした自立した地域づくりを推進することを目的に掲げた「でんき宇奈月プロジェクト」が発足した。

その他参考となる情報

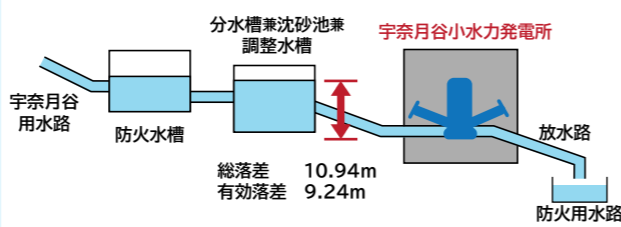
運行時刻表や運行マップなどはウェブサイトで掲載し、運行案内チラシを各施設や温泉施設に配布している。観光協会でも乗車について案内している。
EMUは狭い温泉街を歩行者と共存できるような、すれ違っても怖くないスピードと威圧感のないサイズにこだわった。特殊な車両であるため、故障時は地元整備業者では対応しきれずに遠方の製造元へ運ぶなどのコストがかかってしまう点は課題。



クリーンエネルギーへの取り組み

高低差を利用して「水」で発電！

温泉街を流れる小さな水の流れを利用した小水力発電を利用。発電した電気エネルギーをEVバスの充電や公共施設の街灯へ供給している。



宇奈月谷小水力発電所
「愛称：でんきウォー太郎1号」

取水水系・河川名：黒部川水系 宇奈月谷川
用水名：宇奈月谷用水
所在地：黒部市宇奈月温泉字桃源 643 番地
発電方式：水路式（流れ込み式）
出力：最大 2.20kW 常時 2.20kW
使用水量：最大 0.04 m³/s 常時 0.04 m³/s
有効落差：9.24m
水車：ターゴ型（衝動水車）2.20kW
発電機：三相誘導発電機 2.20kW 200V 1台
年間可能発電電力量：15,032kWh
運転開始年月：2014年6月

EMU 運行における特徴

2023.4.22(土) ~ 11/23(土) 土日祝

路線	運行日	出発	到着
温泉街周回コース	5/27(土)	10:30	11:30
	5/28(日)	10:30	11:30
宇奈月ダム& ちの湯コース	5/27(土)	11:00	12:00
	5/28(日)	11:00	12:00

- 01 運行は、観光客の多い土曜、日曜、祝日
- 02 どこでも乗り降り自由で手を上げて乗車ができる
- 03 無料で利用ができる

温泉街周回コース	片道約20分 午前2往復、午後3往復の1日5往復
宇奈月ダム& ちの湯コース	1往復1時間15分 午前1便、午後2便の1日3往復

効果

温泉地内の周遊交通手段確保。

- 2009年 事業採択され、先進的なエコ温泉リゾートを目指す「でんき宇奈月プロジェクト」実行委員会を設置
- 2010年 EVレンタル開始
- 2011年 EVバス展示試乗会
- 2012年 EVバス実証運行
- 2013年 EVバス本格運行開始
- 2014年 EVバス小水力発電で充電開始
- 2023年 EVバスの周知も進み、まちのシンボルの存在となっている



宇奈月地域の風景



一般社団法人でんき宇奈月の事務局は、大高建設株式会社社内にある

6

長野県
小布施町

パークアンドライド形式を取り入れ、自治体が観光周遊交通に特化したバスを運行している事例

■ 取り組み主体

小布施町
長電バス株式会社

■ 交通課題

周遊交通

長野県 小布施町
人口：11,014人
面積：19.12km²
人口密度：576.04人/km²



概要

人口の約100倍の観光客が訪れる長野県小布施町では渋滞緩和、町内での駐車場不足から観光客に対して車を駐車場へ止めて町営バスに乗り換えて周遊するパークアンドライド形式での観光を推奨。シャトルバス「おぶせロマン号」で観光地を周遊できるような仕組みをつくっている。

4～11月の金土日祝日及び行楽期の平日に運行。1時間に1本、行楽期（5月、8月）の土日祝日は30分に1本運行。バス停は9ヶ所で1周は約50分である。



おぶせロマン号 車内の様子



道の駅オアシスおぶせ

運行方法

小布施町がバスを運営、運行は地元のバス会社である長電バス株式会社へ委託している。委託先で一般乗合バスとして許可を得て運行している。毎年、バス運行への協賛を募集し、バス沿道の町内企業30社程度からの協賛を受けてバス停やバス車内に広告を掲示している。

費用負担

長電バスへの委託費は年間約1000万円程度。

導入の背景

高速道路のパーキングエリア、小布施PA（ハイウェイオアシス併設）が開業したことを契機として、渋滞や駐車場のトラブルなくPA利用客に周遊してもらおうと当時の町役場経済課（現・産業振興課）の係長・課長のアイデアでパークアンドライド方式を採用し、シャトルバスを運行することを企画したのが始まり。「おぶせ浪漫号」（当時）という名称は町職員から募って決定した。



上下 / 1996年当時のおぶせ浪漫号



上 / おぶせロマン号のスタートとゴール地点となる小布施 総合公園前
下 / 周遊チケット



効果

自家用車をパーキングエリアに停車させて町内周遊させたいことで渋滞や駐車場トラブルを回避できている。コロナ禍前の利用者は好調で1日乗車券は毎年1万枚程度売り上げがあった。今後の伸びに期待。

その他参考となる情報

運営におけるこだわりとして、バスは増発便を除き専用デザインの車両を使用しており、町にも縁のある工業デザイナー・水戸岡鋭治氏によるデザインである。次のバス停を知らせる音声ガイドには町で用意した観光案内も入っているが、運転手によっては付加情報を伝えて乗客を楽しませようと工夫している。

また、「おぶせロマン号」を生活交通にも活用しようという動きもあったが、バスの経由地と住民の目的の違いや走行時間帯の違いから実用化には至らず、観光客専用バスとなっている。

広報面では、町の公式サイトや観光サイトでの紹介、株式会社長野電鉄のウェブサイトや駅での提示、観光パンフレットを配布する時にチラシを同封するなどしている。今後は、NEXCO東日本と連携した高速道路などでのPRも視野に入れている。



車内に設置した周遊マップ

車内では協賛企業の紹介もしている