

長崎EV&ITSにおける未来型ドライブ観光の 実現に向けた地域発観光ITSコンテンツ ・サービス提供システムの開始

渡部 康祐¹・鈴木 高宏²・松本 修一³・森田 均⁴

¹非会員 日本工営株式会社福岡支店第1技術部社会システムグループ 課長
(〒812-0007 福岡県博多区東比恵1-2-12R&Fセンタービル5F)
E-mail: a5669@n-koei.co.jp

²非会員 長崎県産業労働部 政策監／(兼) 東京大学生産技術研究所 客員准教授
(〒850-8570 長崎県長崎市江戸町2-13)
E-mail: takahiro-suzuki@pref.nagasaki.lg.jp, suzukitk@iis.u-tokyo.ac.jp

³正会員 慶應義塾大学理工学部管理工学科 講師
(〒223-8522 神奈川県横浜市港北区日吉3-14-1)
E-mail: shuichi@ae.keio.ac.jp

⁴非会員 長崎県立大学国際情報学部情報メディア学科 教授
(〒851-2195 長崎県西彼杵郡長与町まなび野1-1-1)
E-mail: morita@sun.ac.jp

「長崎EV&ITS (エビッツ) プロジェクト」は、「未来型ドライブ観光」の実現に向け、EV (電気自動車) とITS技術を融合させ、来訪者や地域にとって有益なサービスを展開し、地域や観光の活性化を目指し、長崎県を中心に五島列島をフィールドに取り組んでいる。これまでに、地域ならではの魅力あるコンテンツを収集・集約・共有し、様々なデバイスへ提供する仕組みとして「観光情報プラットフォーム」を構築してきた。

本稿では、これらを活用し、新たな通信媒体として期待される「ITSスポット」を活用したカーナビや携帯・スマートフォンなど様々なデバイスでの情報配信がいよいよ行われる段階にあるプロジェクトの進捗として、実運用を開始するサービスを紹介する。特に、ITSスポットによるドライブ支援情報配信 (IP、非IP)、EVの充電残量に応じたナビでの充電施設の案内や、Webとナビとの連携、地元住民によるワークショップの取組やサービスの自立的な運用に向けた検討内容について報告する。

Key Words : EV(electric Vehicle), ITS, Tourism, Sightseeing promotion, Solitary island promotion

1. はじめに

(1) 長崎EV&ITS (エビッツ) プロジェクトとは

長崎EV&ITSプロジェクトは、ユネスコの世界遺産暫定リストに登録された「長崎の教会群とキリスト教関連資産」や豊かな自然を有する長崎県五島列島地域において、EV(電気自動車)とITSとを連動させた「未来型ドライブ観光」の実現を目指し、2009年10月に取組みが開始されたプロジェクトである。国、自治体、関係団体及びメーカーなど、産官学連携によるコンソーシアムと4つのワーキンググループ(WG)を組織し、近年普及の進むEVやITSの技術を融合し、地域振興や観光振興に資する取組を行っている。EV、充電設備、ITSスポットサービス、観光情報プラットフォーム、スマートグリッドなど

の実用化、汎用化を目指し、技術的要件や制度等を検討しながら、その実配備に向けて活動が進められている。

(2) プロジェクトの経過

平成23年度までに、五島列島において140台のEV・PHVとそれら車両に搭載されるITSスポット対応カーナビ、充電設備 (14箇所27基の急速充電設備、43基の普通充電設備)、ITSスポット (IP系12基、非IP系8基)のハード面での実配備が実現し、観光用レンタカーを中心に既に運用が開始されている。

導入当初から、一地域で100台というまとまった台数のEVが運用を開始するという実験的な試みであること、五島列島を訪れる観光客や来訪者が自由に高性能のITSスポット対応カーナビを搭載した電気自動車 (EV) を

体験することができることから話題となった。また、2010年7月には、五島市において100台のEVが集結する「EV100台パレード」を行った(図-1参照)。また、ロゴマークを一般公募するなど、プロジェクトが実施地域を越えて広く認知されるように努めてきた(図-2参照)。



図-1 EV100台パレードの様相 (2010.7.五島市)



図-2 長崎EV&ITSロゴマーク

観光用レンタカーとしての運用を行いながら「未来型ドライブ観光」に求められる課題やニーズの抽出も並行して得ることができている。これまでに、EVの乗り心地など、走行性能に対する評価は極めて高いものの、電池残量に関する不安や、充電方法・充電設備の位置などの不安は多くの利用者がアンケートにより指摘されており、貸出時にEVを選択しない利用者の主たる理由としても挙げられている。また、レンタカーの稼働率は、観光シーズンやお盆の時期で60~80%ほどの稼働があるものの、全体的に25~30%程度で推移している。観光による地域活性化の着眼点からは、さらに大きく底上げして

いくことが重要である。

一方、ソフト面では、「未来型ドライブ観光」のサービス実現を目指して、観光情報プラットフォームの整備を進めている。たとえば、観光地を訪れEVで周遊する来訪者は、来訪前に魅力ある旅行プランのサービスを受け、ドライブ中には旅行プランや見どころ、旬のイベントなど、ピンポイントな情報サービスを受けることができ、さらにはEVの充電残量や充電設備の案内などにより、安心・快適に走行できる。加えて、将来的にはお土産代金やイベント参加費用などもスムーズに電子決済できるといったものである。(図-3参照)

観光情報プラットフォームの運用開始は今夏頃を予定しているため、現在は暫定的にドライブ中の情報サービスに限定したサービスを、ITSスポットを通して開始している状況である。また、サービスの具体的な実現のための技術面、体制面、運用面及びび有意性の観点から検討と整備を進めている。EVの魅力と五島そのものが持つ観光地としての魅力を、観光客や来訪者に「発見」、「感動」とともに楽しんで頂ける仕組み・サービスの検討も併せて行っている¹⁾。

本稿では、五島を訪れる観光客や来訪者が、EVの快適・安全な走行環境を楽しむだけでなく、ドライブ中にITSスポット対応カーナビなどのメディアを通して、五島地域ならではの魅力ある情報・コンテンツを受け取りつつ、予約・決済サービス等による円滑な観光行動が行えることで、観光に更なる彩りをもたらし、地域観光の活性化、地域の魅力向上に資することを目指している取組みを報告する。また、観光・地域活性化支援型の地域ITSモデルとして標準化を図る今後の展望について紹介する。



図-3 未来型ドライブ観光システムのイメージ

2. 未来型ドライブ観光の目指すサービス

(1)魅力ある観光資源をもつ島、五島列島

長崎県の北西部に位置する五島列島は、中通島や若松島、福江島などを中心に、約 140 の島からなる西海国立公園に指定された自然豊かな地域である。また、歴史的にキリシタンの香りが色濃く残る地域で、多くのカトリック教会が存在し、世界遺産の暫定リストに登録されている。加えて、辞本涯、大宝寺（西の高野山）など弘法大師にまつわる地であるなど、あまり知られていない歴史的資源も豊富である。さらに、東シナ海の漁船団の先端基地として栄えた過去も持つ、海産物が豊富で釣り客を受け入れる観光地としても有名な地域である。

また、最大の福江島でも一日で走行する距離は 150km 程度と限られているため、短い期間でも自然と文化、歴史を楽しむことができる観光地として人気を博してきた。一方で、観光入れ込み客数が減少傾向にある点が、他の地方と同様課題となっている。

(2)実現を目指すサービス目標

ITS技術の活用により、五島を初めて訪れた観光客でもEVを安全・円滑に運転でき、観光を楽しめるサービスの具体的実現を目指して、コンソーシアムでは「実現を目指す26のサービス」を設定した²⁾。

これらをもとに、平成22年度には、観光客向けのサービスに特化したITSサービスリクワイアメントを作成した（図4参照）。

これらから、平成23年度に、特に実現性・必要性がともに高いサービスとして議論されてきた「観光情報サービス」「安全安心情報サービス」「予約・決済サービス」「プローブデータ取得」について、実現性の難易度（技術面・運用面・費用面等）を考慮した段階的な実現目標を整理し、検討を行っている。既にレンタカー事業として、サービスがスタートしていることから、施設や設備の整備の進捗に合わせてサービスを順次実現していくことに注力した。各テーマに対し、①短期に実現するサービス、②比較的短期に実現するサービス、③中長期的に実現するサービスと、段階的な実現目標に応じた検討を行った（図5参照）

次項以降に、上記のサービス実現に向け取り組んだ検討経過を示す。

	①短期実現	②比較的短期に実現	③中長期的に実現
観光情報	・IP系サービスを用いたコンテンツ配信（観光スポット・充電施設等） ・スポット情報の目的地設定	・非IP系サービスによる簡易図形・音声情報の配信（同左）	・複数施設のルート案内 （POIX情報を活用したルート案内）
安全安心情報（充電残量）	・IP系サービスを用いた安心・安全情報の案内（事故多発箇所・通行規制等）	・非IP系サービスを用いた安心情報の案内（簡易図形・音声情報の配信（同左））	——
決済	・IP系サービスを用いた予約サービス（イベント等地元ニーズに応じて整備）	・IP系サービスを用いた予約・決済サービス（買い物等の決済）	・EMV決済の実現（全国的な技術開発動向を踏まえて導入）
プローブ	・オフラインでのプローブデータの蓄積と分析及び利用（観光振興・安全対策等へのデータ活用（立ち寄り率や高利用頻度路線など））	・非IP系サービスからのプローブデータの収集と蓄積・分析 ・オンラインモニタリングによるレンタカーの安全管理	・リアルタイムオンライン化

図-5 実現サービスの全体構成(案)



図-4 長崎EV&ITS サービスリクワイアメント（平成22年度提案）

によりカーナビに情報を伝送し、ブラウザ機能と画像・音声表示機能で情報の閲覧を可能とした。

ITSスポットのIP通信や非IP通信による情報提供方法の特性を表-2に示す。サービスの試験運用は、設備の整備進捗を踏まえ、平成23年8月よりIP通信による以下のサービスを皮切りに、順次開始している。

- 観光情報（スポット、イベント情報）
- 交通情報（航空機・船時刻表）
- 充電施設案内情報（一覧表、地図）

図-7～9にコンテンツのイメージを示す。

表-2 IP、非IPの情報提供方法別の特性

提供方法	特性	コンテンツ例
IP	<ul style="list-style-type: none"> インターネット通信により、多くの情報量の配信に適している ITSスポット下に停車した状態でナビを操作し、情報の閲覧を行う 	<ul style="list-style-type: none"> Webコンテンツ(お勧めコース、スポット、エリア紹介、EV紹介、MyPlanの取得など)
非IP	<ul style="list-style-type: none"> VICSフォーマット等を活用したプッシュ型の情報配信が行える ITSスポット下を通過時に情報を取得し、カーナビ画面に表示 データの蓄積が可能で、任意の座標で配信が可能 提供情報量には制限がある 	<ul style="list-style-type: none"> 施設案内、交通安全情報、時事に即した情報(災害情報等)

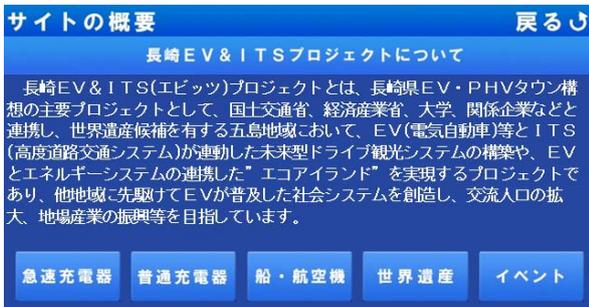


図-7 ITSスポットより提供しているデモコンテンツ(1)



図-8 ITSスポットより提供しているデモコンテンツ(2)



図-9 ITSスポットより提供しているデモコンテンツ(3)

また、特に平成24年夏からは、非IP通信による以下のサービスの試験運用を予定しており、サービスの更なる

充実が期待されている。

- 観光情報・休憩施設案内情報（図形・音声）
- 充電施設案内情報(図形・音声)

非IP通信によるサービスは、ITSスポットでこれから向かう方面の情報を取得・蓄積しておき、ドライバーが蓄積した情報の案内地点近くを走行する際に提供することのできるサービスで、図-10～11のような流れで情報サービスを受けることができる。



図-10 非IP通信による提供コンテンツイメージ

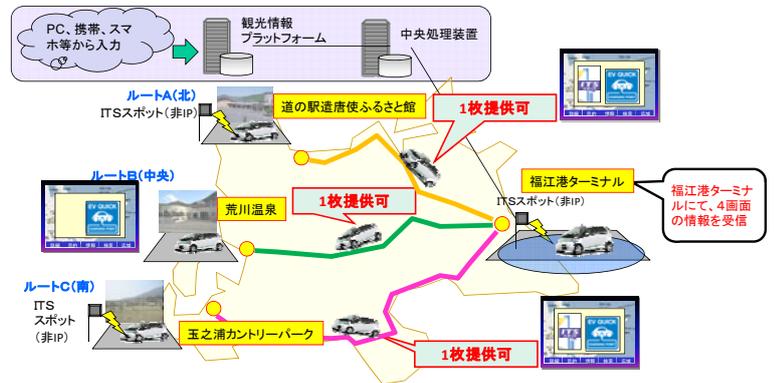


図-11 非IP通信によるサービス提供イメージ

現状、観光情報プラットフォームが構築中であるため、暫定コンテンツを提供しているが、今後、観光情報プラットフォームのコンテンツ充実と運用安定に合わせ、リアルタイム情報の配信を行う予定である。

(3) インターネットを介したマルチデバイスでの提供

来訪者や観光客の観光行動（出発前や来訪時、レンタカーの充電の合間、帰宅時など）に合わせて、各シーンに適したデバイスで情報提供を行うために、パソコンや携帯電話、スマートフォン等様々な媒体からのアクセスを想定した情報サービスも、今秋公開を目指し整備中である。

おすすめルートや観光スポットの案内情報などが閲覧できるとともに、来訪者や観光客の旅行計画・観光行動をサポートするサービスとして、MyPlan機能を具備する。

MyPlan機能は、利用者が会員登録を行えば、来訪予定の観光スポットや観光ルートを観光情報プラットフォーム上に保存・管理できるものである。旅行計画を保存し

ておくことで、来訪時にEVレンタカーのカーナビに周遊ルートを送ったり、来訪先の評価を行ったり、他の観光客による評価結果を閲覧するなど、旅行を楽しむ際のサポートツールとしての展開が期待されている。

図-12,13にマルチデバイスで想定したコンテンツ提供画面例を、図-14にサービスイメージを示す。



図-12 コンテンツ提供例 (PC画面)



図-13 コンテンツ提供例 (携帯・スマートフォン)

4. 安全安心情報サービス

(1) 交通安全情報サービス

土地勘が無く、道に不慣れな観光客、来訪者にとっての来訪先でのレンタカーの運転の不安の軽減を目的に、ITSスポットで、交通事故多発箇所や運転に注意を要する箇所等のコンテンツの提供を行う。また、今後、非IPの情報配信機能を用いて、交通規制情報や注意喚起を要する箇所での図形・音声情報の提供を行うことを検討中である。図-15にサービスイメージを示す。

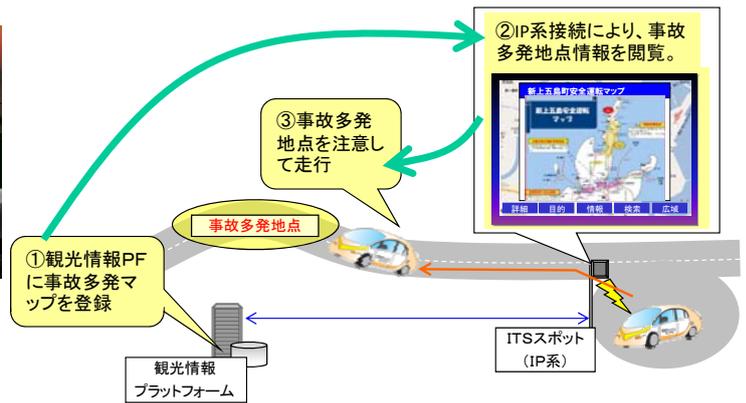


図-15 交通安全情報サービスイメージ

(2) 充電残量案内サービス

平成22年のレンタカー事業開始以降、EV利用者の最大の不安要素であった充電残量の不安の問題に対応するために、車両情報 (CAN情報) とITS車載器とを接続し、充電残量等の情報を取得し、充電残量に応じてカーナビに警告を表示できる機能を具備した。目的地を設定している場合にカーナビの有する残距離情報とCANの充電残量情報から、目的地に到達できない可能性を警告したり、緊急連絡先(レンタカー会社)を表示したり、最寄りの充電施設への案内を行うことが可能となった。これにより「電欠を起こさず、安心してドライブできる環境」を実現した。図-16にサービスイメージを示す。

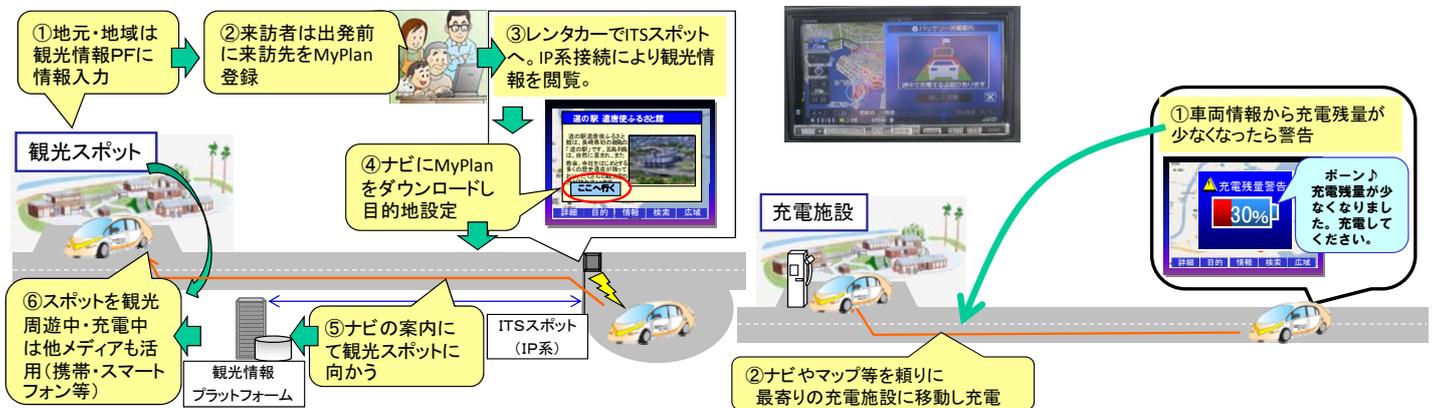


図-16 充電残量案内サービスイメージ

図-14 観光行動に合わせたサービスのイメージ

5. 予約・決済サービス

地元ならではのスポット情報や、その日に行われているイベント情報（たとえば、地元が勤める五島うどんの店、隠れた観光地、その日ならではのイベントなど）は、観光客や来訪者にとって、旅行の新たな発見や感動を促すものであるとともに、地元や地域にとってもビジネスチャンスや双方のコミュニケーションの契機に繋がる。

予約・決済サービスは、観光情報プラットフォームに登録されたその日のイベント情報に対して、MyPlan機能で管理されるユーザ情報との紐付けを行い、当日の体験イベントの予約等を可能とするものである。現在は検討を続けている状況であり、運用体制、参加イベントが具体化していないものの、将来的には決済機能の付与や、地域通貨等への展開など、来訪者にとっても地域にとってもメリットのあるモデルについて検討中である。図-17にサービスイメージを示す。

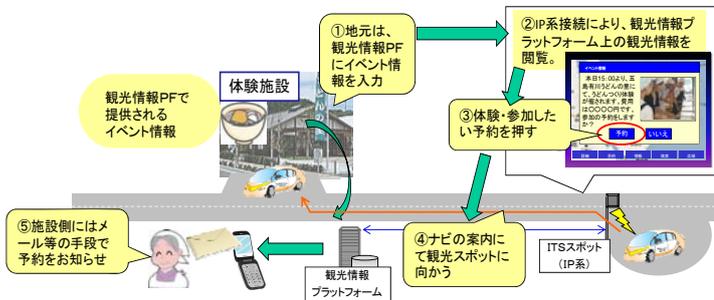


図-17 イベントの予約サービスイメージ

6. プロブデータの活用

ITS車載器のアップリンク機能を活用し、ITSスポットを通過する際に、車両のプロブデータ（走行履歴等）を収集することで、レンタカーの利用状況（利用者の走行履歴や滞在時間の把握）が把握でき、安全管理や観光振興計画、サービスの向上に繋げる分析等の基礎データとして活用可能となるため、検討を進めている。

- ・マーケティングへの活用（利用や通過頻度等の把握）
- ・充電施設の待ち時間のあるお客様へのサービスの提案
- ・エコ診断サービス など

図-18に活用イメージを示す。

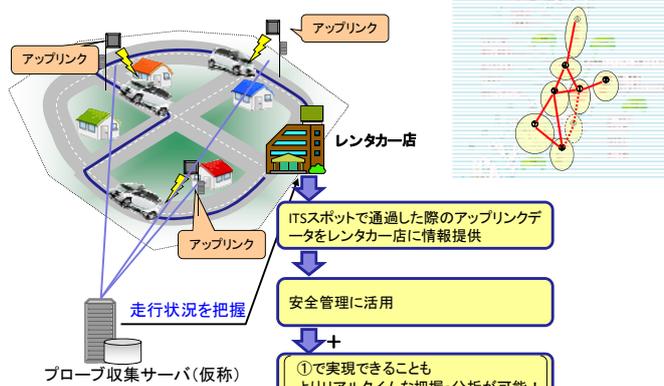


図-18 プロブデータ活用イメージ

7. 情報収集・提供・管理の運用ルール・体制

5章までに観光情報プラットフォームのコンテンツを活用した様々な「未来型ドライブ観光」の実現を図るサービスを紹介した。これらのサービスを安定的に運用するための仕組みについて以下紹介する。

コンテンツの運用においては情報を発信する地元の諸団体・関係者が一定のルールを持って入力・管理する体制が必須である。これまでのプロジェクトの検討では、定義書で定められた情報内容に則り入力することを規定するとともに、入力管理が容易となる観光情報プラットフォームの画面を準備している。

一方で、入力の容易さは、入力ツールを準備するだけでなく、オペレータを介した入力体制が必要という考えが、ワーキング、ワークショップにても議論されており、コンテンツの運用には、オペレータ雇用に耐えうるビジネスモデルニーズも重要である点を踏まえ、現在、情報管理者となる組織の整備を進めている状況である。

図-19に観光情報プラットフォームの入力画面例を、図-20に入力管理体制の概念図を示す。



図-19 コンテンツ入力画面例

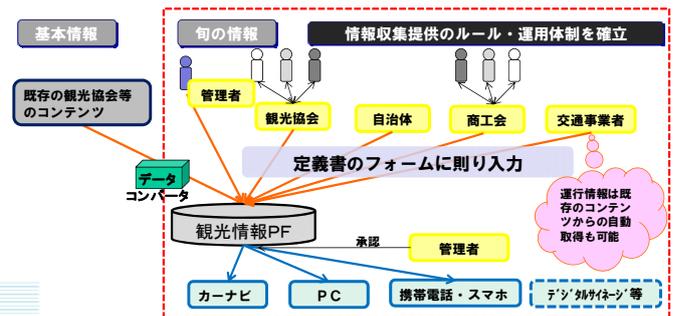


図-20 コンテンツ入力管理の概念図

8 観光情報プラットフォームを活用した観光・地域活性化支援型の地域ITSモデルの検討

サービスを、自立的に運営していくためには、サービス・ビジネスモデルの安定化と、観光情報プラットフォームの更なる活用策を検討していくことが重要である。

コンソーシアムではワーキンググループやワークショップを通じて、「観光・地域支援型の地域ITSモデル」を検討中である。

以下に検討中の「運営に関わるモデルに関する検討」と、「プラットフォームの更なる活用に関する検討」の経過について紹介する。

(1) 運営に関わるモデルに関する検討

観光情報プラットフォームの運営には、コンテンツの管理とシステムの管理双方においてランニングコストが必要となる。そのため、自立的な運営を図るためには、少なくともランニングコストの確保が可能な運営モデルを立案・実践していく必要がある。

表-3に検討モデルの概要と実現に向けた課題について示した。

表-3 運営モデルに係る検討例

運営モデル	概要	検討課題
受益者から運営費を協賛	EVレンタカー業者から利用者数に応じた協賛金(例:1台あたり200円;140万)を運営費に充当。	・対象関係団体の抽出基準の整理 ・関係団体の理解・協力を得るための合意形成 ・協賛金獲得のシミュレーション
広告収入	EV・充電器・PF等を広告媒体として活用。	・スポンサーの確保 ・料金、広告箇所などのガイドライン化
協賛金・補助金	サーバー維持管理など、固定費的なコストを行政の補助金で賄い、マンパワーは地元で負担。	・初期投資に限定 ・毎年補助金拠出に関する行政内部の合意形成・調整(公共性の有無、使用料としての必然性)
充電器の使用料徴収	EV利用者から料金徴収。	・現行システムに課金システムをビルトイン(ex.レンタカー費に上乗せ等)
季節別変動の平準化による収入確保	冬場や平日は地元住民等へ安価で貸し出す(協賛金案の増強策)。稼働率の低いレンタカーの活用に繋がる(利用者増からの収入分から応分を運営費へ)。	・シーズン、利用目的に応じた料金体系の検討
PF経由予約の手数料収入	PFから予約利用された事業者・店舗等から1件あたり定額の手数料を徴収。PFの認知度向上にも寄与。	・手数料の算定方法の検討 ・潜在需要の把握(実現性) ・事業者との合意形成

(2) 観光情報プラットフォームの活用方策

一方で、自立的な運営を実現するには、観光情報プラットフォームそのものの価値を挙げていくことが必要である。サービスの認知度の向上や、認知度向上に伴う利用者の増加、サービス参加企業の増大、などを進めていくことが重要である。表-5に検討モデルの概要と実現に向けた課題について示した。今後さらに活用方策について地域と連携した対応を重ねていく予定である。

6. ワーキンググループ・ワークショップの実施

8章までに紹介した観光情報プラットフォームやサービスモデルは、本プロジェクトの下部組織であるワーキンググループ(WG)とワークショップ(WS)を実施し、検討を進めてきた。

WGは地元の自治体や観光関連団体をはじめ、システムメーカーやナビメーカー、県や国、大学等、産官学で

表-4 観光情報プラットフォームの活用方策(案)

PF活用策	概要	検討課題
複数メディア・ツールの活用	・五島関連のイベントへの相乗りや長崎アンテナショップや物産会場等でのデジタルサイネージ設置依頼	・コスト試算、負担者検討 ※認知度を高め、利用者を増やすことでPFの付加価値を向上
(PFの認知度の向上策)	・協力・協賛団体にとっては、特産品・販売品の産地や製造過程の情報が流れることで、消費者の関心や安心感を深められる)	・協力者の発掘 ・上映内容検討 ・プロモーション企画 ・効果把握のモニタリング
PFの利用促進策	PF経由で訪れた利用者には、優待割引や試供品・ノベルティグッズをプレゼントすることでPF利用促進を図る(PF利用の地元のビジネスモデルにも繋がる)。 ・協力・協賛団体にとっては、来訪者増加、収入増加が期待出来る)	・協力者の発掘、募集 ・効果把握のモニタリング ※イベント時の割引キャンペーン実践など
	PFの観光データを活用し、「五島を売り込む」HP作成コンテンツ開催。参加者を始めとした人々にPFと五島の認知度の向上を期待。	・企画検討 負担金試算 ※公共が予算化可能性有
PFの利用促進策	五島の地域特性を考慮した新しいビジネスモデルの交流の場として、PFを活用。 ・PFが有するマルチデバイス(様々なツールへ配信可能)の特性を活用。 ・五島関連の情報をPFへ一元化することで、五島の認知度及びPFの「情報」の価値自体が向上。 一例えば、旅行者による旅行商品造成が期待(五島の特性を活かしたヘルスツーリズム・文化観光の企画造成に期待)。 ※旅行者増加による地域活性化・島の収入増加が期待。	・PFの改良 ・協賛者、参加者の発掘、募集 ・PFのポテンシャルを如何に明示できるか ・五島の地域特性(トリアスロン・椿油・サンゴ関連・キリタン関連・遣唐使・万葉集・海洋資源等)を活かした魅力ある情報の収集、管理、提供

組織し、技術的要件や地域特性、地域ニーズを集約しながら解決すべき課題を検討し、成果を取りまとめた。また、WGの開催にあたっては、東京と長崎で同時開催可能なサテライト形式を採用(図-22参照)して取り組み、幅広い関係者からの意見やノウハウの提供を得ている。WG3は、WG2との合同会議も含め、全6回にわたり実施し、本報告を導くのに大きな成果を得た。

また、WSは、五島市および新上五島町で開催している。国、県、大学に加え、観光客や来訪者と直接かかわる当事者である地元の住民、関係団体、自治体に参加頂き、WG3で検討を行ったサービスに対する意見、運用モデルや観光情報プラットフォームの展開方策など、地元の立場からの生の意見を交えて議論する場として活発な討議を行った(図-23)。

WSの開催により、おすすめルートやスポット情報を構成する時機に合ったコンテンツの作成方法など、細やかな配慮事項が明らかになるとともに、将来運営を担う地域の関係者の意識醸成にも寄与できた。

7. 観光活性化支援型のITSモデル標準化に向けて

本報告で紹介したプラットフォームは、今後五島地域での実運用を経て、長崎県全域へ拡張を想定し、将来的には県単位やブロック単位で汎用化することを目指している。それにより、情報収集・管理・提供の為の情報基



図-22 サテライト会議開催の様相 (WG)



図-23 開催の様相 (WS)

盤とITSの移動支援サービスを、観光活性化の支援ツールとして全国で活用できるよう、標準化を図っていくことを目指す。

また、ITSスポット対応カーナビを用いた未来型観光ドライブのサービスには、国土交通省が高速道路等で推進中のITSスポットサービスの技術 (DSRC通信技術等) を、地方の観光支援に特化して活用するモデル事例としても取り組んでおり、有効性が確認できれば全国に整備されたITSスポットの更なる有効活用にも繋がり、大き

な期待ができる。産官学が一体となり有効な施策を展開していく予定である。

8. 今後の展望

本プロジェクトは、単にEVを多数配備することにとどまらず、情報ネットワーク、モビリティネットワーク、エネルギーネットワークの融合した次世代の社会システムを、長崎県五島列島でエコアイランドとして実現することを目指すものであり、本報告で紹介した、観光ITSコンテンツサービス提供の仕組みは、情報の有効活用を図るための一翼を担うものと考えられる。またこれらは、観光への活用にとどまらず、平時の地域活動や、震災等の災害時の情報の運用にも適用可能である。また、既にナビゲーションの概念を長崎市中心部のLRTへと展開した本プロジェクトの関連事例³⁾もある。引き続き標準化、全国展開に向け、検討・整備を進めていく予定である。

謝辞：本報告の作成にあたり、ご支援を賜りました関係各位に謝意を申し上げます。

参考文献

- 1) 牧野 浩志：第 2 世代 ITS の普及に関する研究について、生産研究, Vol.62, No.2, pp.151-157, 2010.
- 2) 鈴木高宏ほか：「長崎 EV&ITS プロジェクト」～EV 実運用の課題と対応、未来型ドライブ観光の実現に向けて～、第 43 回土木学会研究発表会・講演集, 4-47, 2011
- 3) 森田 均：まちづくりに貢献するナビゲーター長崎 EV&ITS の ITS 搭載カーナビから長崎電気軌道の「ドコネ」システムへ、長崎県立大学国際情報学部研究紀要, 第 12 号, pp.181-193, 2011.

(2012.5.7 受付)

The Start of Regional Tourism ITS Contents & Service System toward Realization of "Driving Tours of the Future" in Nagasaki EV&ITS

Kosuke WATABE, Takahiro SUZUKI, Shuichi MATSUMOTO, Hitoshi MORITA

Nagasaki Prefecture is promoting "Nagasaki EV&ITS project" as the main project of "Nagasaki Prefecture EV・PHV town plan". The project aims to activating local tourism and revitalize the region by integrating EV (electric vehicle) and ITS in Goto islands. In this project, the "integrated tourism information platform" is proposed and being constructed to realize an advanced ITS tourism called as "Driving Tours of the Future". This is a system that collects and shares a variety of information and provides to various information media and devices. Namely, it unites and integrates the ITS car-navigation OBU as a next-generation car communication device and various information devices as PC, mobiles, PDA, smart phones, etc. and provides services with local information from local region itself.

This paper reports discussions in the workgroup with the members from industries, governments, universities and organizations and activities of workshops with local residents to construct local attractive tourism services and contents and practical business models to operate and update them. Future prospects to be a new standard of regional ITS model to revitalize local tourism and region are also stated.