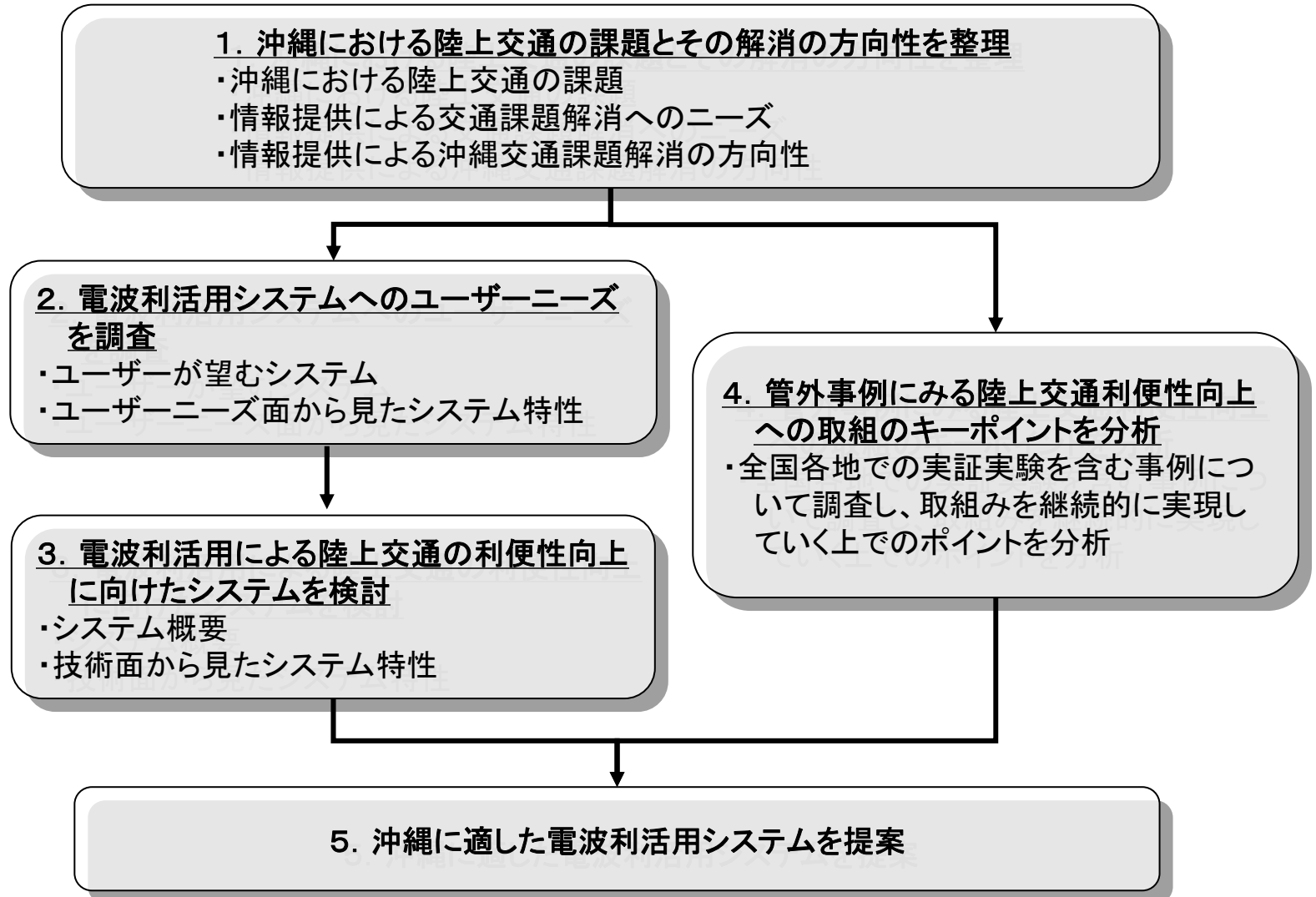


「沖縄における電波の利活用による陸上交通の 利便性向上に関する調査研究会報告書」の概要

平成17年3月

沖縄における電波の利活用による陸上交通の
利便性向上に関する調査研究会

沖縄に適した電波利用システム検討の流れ



沖縄に適した電波利用システムの抽出と具体化に向けた検討

沖縄における陸上交通の課題とその解消の方向性

【観光分野】

- ・アクセス機能の向上
- ・拠点間の周遊性の確保
- ・沖縄の魅力の向上

【安全・安心分野】

- ・子供、高齢者、障害者
- ・離島地域、過疎地域
- ・災害、異常気象

【円滑化分野】

- ・既存ストックの有効活用
- ・モーダルシフトの推進
- ・連携、交流の促進

電波利活用システムへのユーザーニーズ

- ・高度な(カー)ナビゲーション
- ・交通ポータル
- ・バスロケーションシステム
- ・欠航時支援システム
- ・歩行者ナビゲーション
- ・公共交通機関共通乗車券システム

電波利活用による陸上交通の利便性向上に向けたシステムの検討

- ・交通情報・経路情報提供サービス
- ・観光客への道案内(交通経路の分散化・最適化等)
- ・高度自動タクシー配車システム(高齢者・障害者のモビリティ確保)
- ・災害情報映像配信システム(自然災害への対応)
- ・緊急車両誘導システム(緊急車両通行の確保)
- ・バスロケーションシステム(バス交通の利便性向上)
- ・共通乗車券システム(複数交通機関の連携促進)

沖縄に適した電波利活用システムの提案

沖縄に適した電波利活用システムの要件

- ・沖縄陸上交通の重要課題解消への貢献
- ・多くの県民・観光客による利用が可能
- ・事業性、新規ビジネス創出の可能性
- ・円滑な実現が可能

実現において求められる工夫、留意点

- ・導入・運用コストの抑制
- ・収益性の増大

沖縄に適した電波利活用システム

【観光分野】

→ 電子タグ(RFID)を活用した観光客への道案内システム

【円滑化分野】

→ デジタルMCAを活用したバスロケーションシステム

将来、導入が望まれるシステム

- (現在、沖縄では事業性・収益性に問題)
- 共通利用乗車券システム
 - 高度タクシー配車システムシステム

将来の高度化に向けた新方式の検討

- 幅広い分野での利活用が期待されているUHF帯電子タグの陸上交通への応用
- ・更なる普及、発展を図るためのシステム機能の高度化
 - ・一層の導入コスト、運用コストの低減化
 - ・バランスのとれたシステム

(参考1) 電子タグ(RFID)を活用した観光客への道案内システムのイメージ

① 位置や状況を取得

複数の位置取得方法に対応することで
携帯の機種によらないサービスが可能

電子タグをかざしたら

赤外線通信をしたら

ICカードをかざしたら

Bluetoothの圏内に入ったら

無線情報標識
携帯端末

電子タグ付
観光パンフレット

② 適した情報を配信

コンテキストサーバ
コンテキスト(状況)管理
コンテキストとAPとのルール
によるマッチング

ルール情報

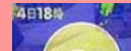
コンテキスト
情報

センシングマネージャ
デバイスからの情報をコンテキスト化

コンテンツ

バス・モノレールの時刻表

台風情報、船舶時刻表



台風情報



ホテル

位置情報
を取得

電子タグ

取得した位置情報と、コンテキスト情報を
基に、「いま」「そこに」適したコンテンツを
選択・配信。

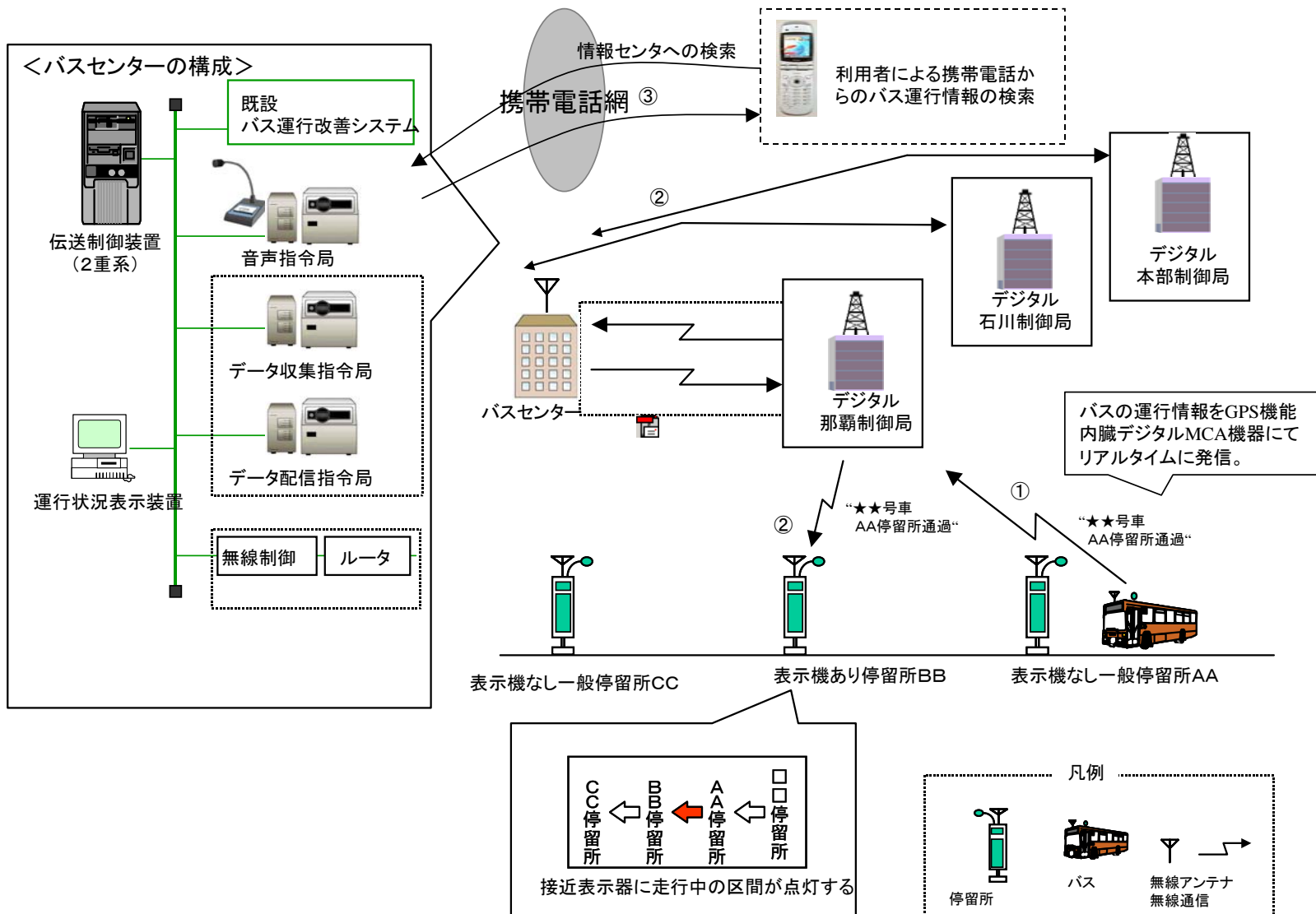
③ ポイントやマイレージサービス

ポイント貯まったね♪
なにに使おうか？

非接触ICカード

④ 他の観光地への 乗継情報、タクシー 配車、宿泊予約、駐 車場の状況

(参考2) デジタルMCAを活用したバスロケーションシステムのイメージ



(参考3) 沖縄における電波の利活用による陸上交通の利便性向上に関する調査研究会 構成員

(五十音順、敬称略)

赤嶺 武	(社)沖縄県タクシー協会 専務理事
伊志嶺 政法	(社)テレコムサービス協会 沖縄支部 事務局長
上原 久己	沖縄都市モノレール(株) 総務部長
大崎 重忠	ボーダフォン(株) 九州技術部 センター長
後藤 清	(株)東芝 九州支社 九州制御システム技術部 通信システム技術担当課長
小橋川 健二	沖縄県企画開発部 交通政策室副参事
小林 進	日本電気(株)沖縄支店長
平良 貞夫	(社)沖縄県レンタカー協会 専務理事
高部 佳之	松下電器産業(株)パナソニックシステムソリューションズ社ITS事業推進センター所長
(座長) 玉城 史朗	琉球大学 工学部 情報工学科 教授 大学院 理工学研究科 総合知能工学専攻主任
轟 五九雄	(株)NTTドコモ九州 沖縄支店 MMビジネス営業担当部長
中山 靖章	(社)沖縄県バス協会 専務理事
西海 彰	沖縄セルラー電話(株)取締役 技術部長
西村 真	シスコシステムズ(株)アライアンス&テクノロジー プログラムマネージャー
野上 裕二	(株)日立製作所 沖縄支店 情報システムグループ部長代理
野口 貞己	沖縄県警察本部 交通部 交通規制課 技術吏員
古本 勉	富士通(株)パブリックセキュリティソリューション本部 システム・コンストラクション事業部 第二SI部 部長
宮里 一夫	(財)沖縄観光コンベンションビューロー 経営企画部長
宮里 智樹	琉球大学 工学部 情報工学科 助手
安川 弘倫	日本アイ・ビー・エム(株) 沖縄支店長
山口 浩孝	内閣府沖縄総合事務局 運輸部 企画室長
若林 秀樹	西日本電信電話(株) 沖縄支店 ソリューション営業部 第一システム担当課長