

令和3年度 名古屋大学COI最終成果報告会

人がつながる “移動” イノベーション



新しいモビリティサービスのための 情報通信システム

情報通信基盤グループ
杉本 修

KDDI株式会社、名古屋大学 未来社会創造機構 特任准教授

令和4年3月14日



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN



国立研究開発法人
科学技術振興機構
Japan Science and Technology Agency



名古屋大学
NAGOYA UNIVERSITY



地域ニーズに合った移動手段を住民と共創し、持続可能なモビリティ社会を実現 ～新しいモビリティサービスのための情報通信システム～



【目標】自動運転モビリティサービスの運用監視技術の確立、および、 基盤システム(MaaSシステム)の提供

＜自動運転車の遠隔監視システム＞

- ◆ レベル4自動運転（車両の無人運行）を前提
- ◆ 自動運転車／システムの動作を監視する運用方法の確立

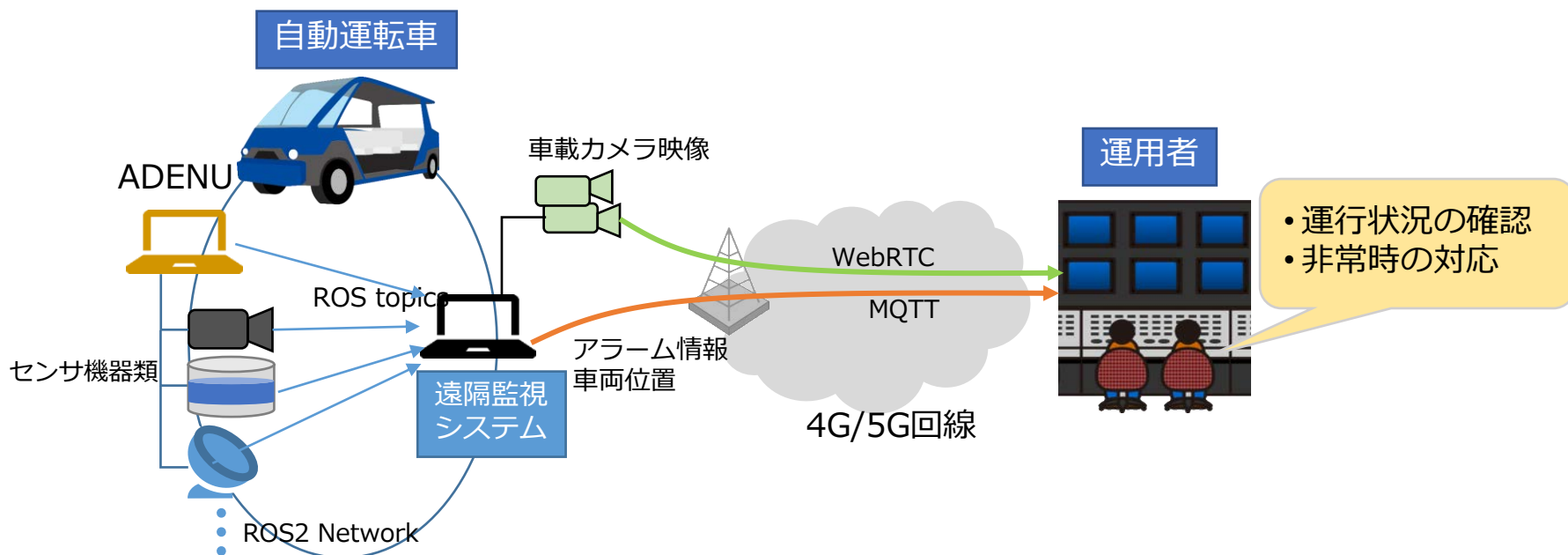
＜MaaSシステム＞

- ◆ モビリティブレンド・ゆっくり自動運転をサービスとして提供するためのシステム・アプリケーションを提供
- ◆ 地域商業施設との連携によりユーザの行動変容を促す

フェーズ3から検討開始（2019～）

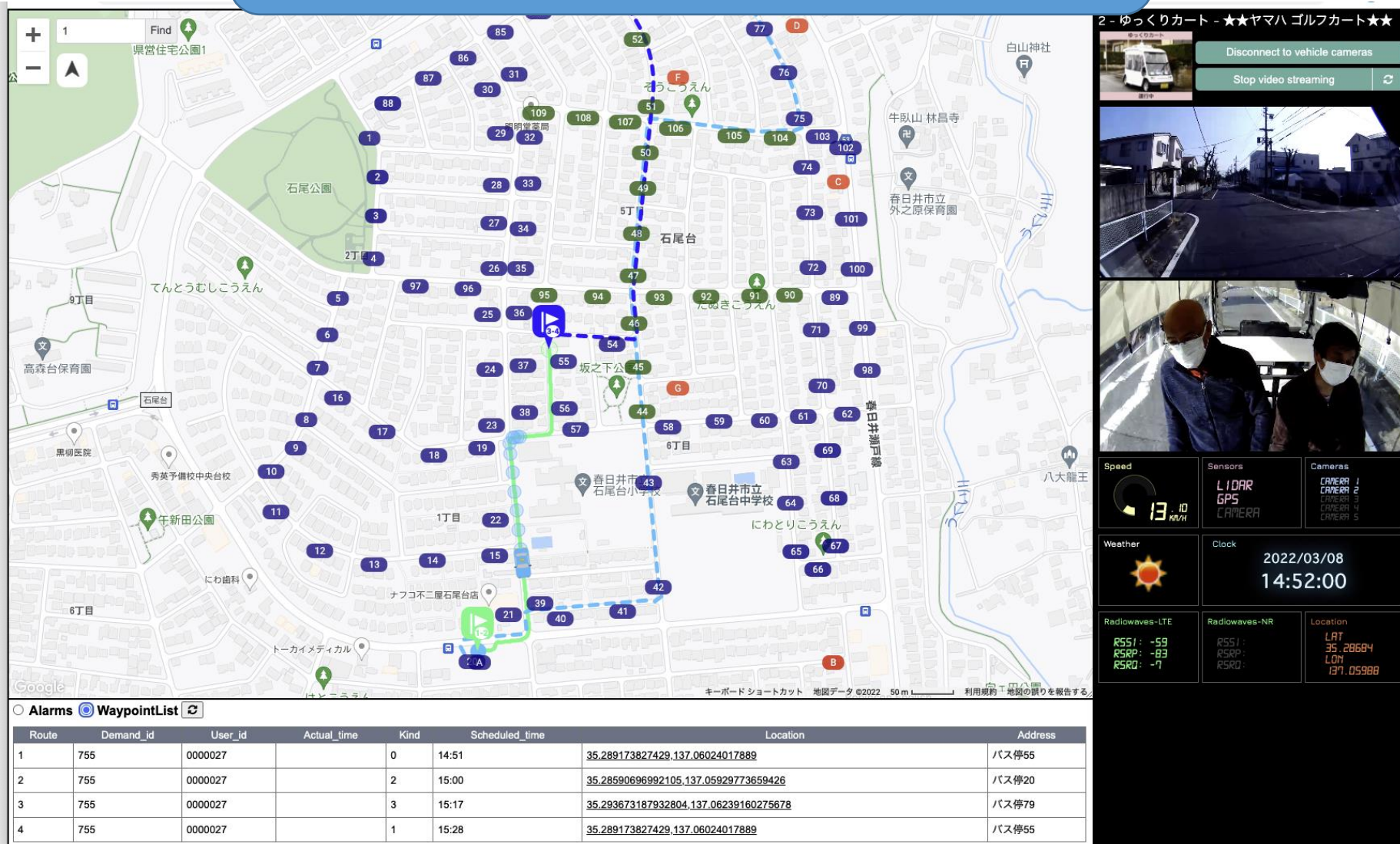
自動運転車 遠隔監視システム

- 自動運転システムADENUおよびセンサ類の情報をROS経由で取得。システム動作に異常があれば、アラームを送信。
- 車載カメラ映像を送信
- 2019年度～ 高蔵寺ニュータウン実証実験（レベル3自動運転）で継続的に運用。自動運転レベル4時代（車内保安員なし）における実現に向け検証中。



自動運転車 遠隔監視システム

高蔵寺ニュータウン実証実験 (2022年 1月～3月)



MaaSシステム：高蔵寺おでかけアプリ

- 2020年12月～2021年2月の期間、以下の機能を持つAndroidアプリを提供
 - 高蔵寺NT地域内を運行するAIオンデマンド乗合タクシーの予約機能
 - 商業施設で利用できるクーポン提供機能
 - 【モニタユーザ限定】コミュニティバスを利用して来店されたユーザには値引き率の高いスペシャルクーポンを提供

➡クーポン提供による外出～来店の動機づけ

➡公共交通利用に対するインセンティブ付加によるマイカー移動からの行動変容を評価

アプリを実行



アカウント登録
(初回のみ)

ユーザ登録/利用規約同意

利用規約

アカウント登録

登録する情報を入力してください
入力した内容が正しくないとエラーメッセージが表示されます。

※入力した内容は登録完了後は変更できません。

全項目、選択必須です。

性別 ☒ 男性 ☐ 女性

年齢 20歳代

居住地区 高蔵寺NT内 (藤山台)

通勤・通学先 高蔵寺NT内

主な買い物先

☒ プライバシーポリシーに同意する

☒ プライバシーポリシーに同意する

アカウント
登録完了後

トップ画面/店舗一覧



先行の店舗
を選択

ルート検索



AIオンデマンド乗合サービスの予約

交通手段を選択
(AIオンデマンド
乗合は要予約)



店舗に
到着

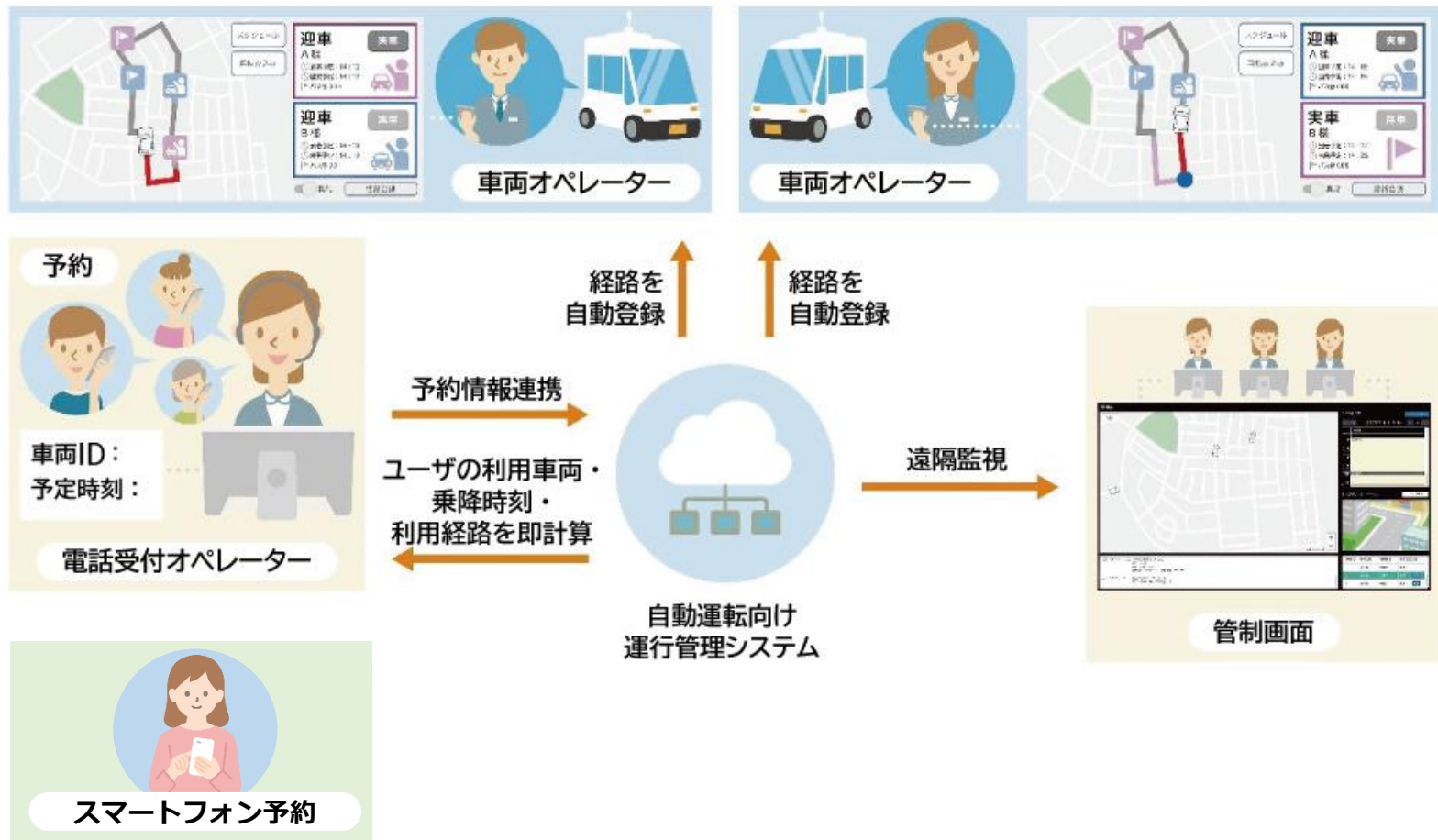
店舗でのクーポン利用



- システム利用実績
 - 発行ID総数：298ID
 - 実質利用者：170人（うちモニタユーザ65人）
 - クーポン総利用数：1208回（うちスペシャルクーポン利用43回）
- ユーザ事後アンケート
 - アプリ利用の動機：「クーポンへの興味」が 73%
 - 実証実験中の来店頻度：「増えた人」が 63%
 - 公共交通の利用：モニタユーザの 52%

- クーポンによる割引が来店への動機づけとして機能した。
- スペシャルクーポンは、公共交通利用への動機づけとしては（コロナ影響もあり）弱かった。

- 自動運転車による移動サービス実現のための運行管理システムを開発
- 電話またはスマホアプリによる予約を管理し、最適な車両走行経路を決定し、自動運転車に経路登録
- 異なる目的地を希望する乗客の相乗り調整、貨客混載運行にも対応





動画の完全版はYoutubeで公開中
https://youtu.be/__8vh1dhWjg



- 当グループの母体である情報通信基盤研究部門（KDDI総合研究所講座）は来年度以降も継続設置
- 高蔵寺NTにおける社会実装の完遂に向けて、継続的にシステムの改善に取り組む
 - 運行管理機能の高度化
 - 高蔵寺NT内シティバス・循環バスのデジタルチケット化

「自らの意志で自由に移動したい」という高齢者の想いを実現し、地域住民の笑顔を増やしていけるように、今後も取り組んでまいります。