自動運転 Awards

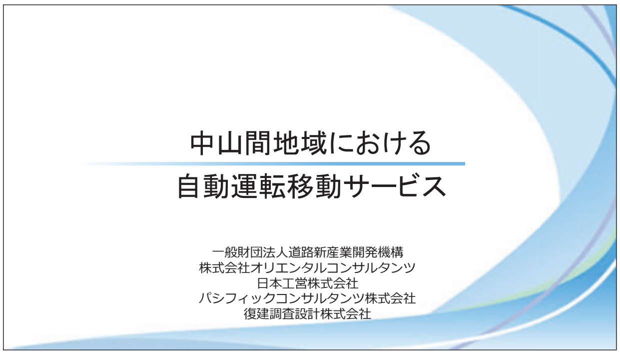
「自動運転 Awards 社会インパクト」賞を受賞

この度、当機構は、内閣府が実施する戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）自動運転事業のうち、ユーザー目線や社会的観点から意義ある SIP 自動運転の社会実装を目指した取り組みに対して表彰する「自動運転 Awards 社会インパクト」賞を受賞いたしました。

※受賞は、（一財）道路新産業開発機構、㈱オリエンタルコンサルタント、日本工営㈱、パシフィックコンサルタンツ㈱、復建調査設計㈱の共同受賞である。

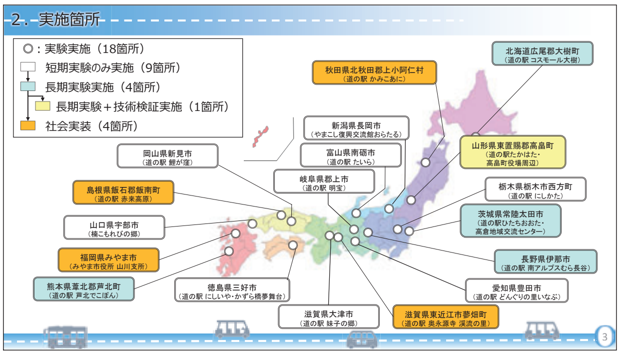
受賞理由は、地域の課題（少子高齢化、物流促進、観光など）を解決するために自動運転は有効であること。実証実験を多く実施できたことは評価できること。それらを踏まえて今後はビジネスモデルも含めより普及性の高い自動運転車の新たな提案が競争領域において活発化することが期待されること等からです。これは、引続き、自動運転の取り組みに対して社会からの期待値が高いことの表れではないしょうか。本受賞を弾みとして、今後さらに各取り組みを発展させていくモチベーションにしたいと考えております。

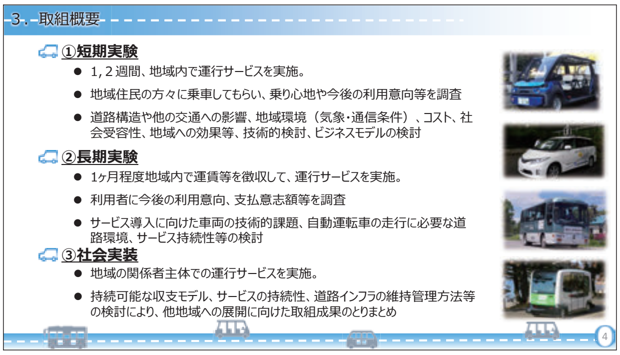
以下、受賞者代表の（一財）道路新産業開発機構の加藤宣幸プロジェクトリーダーのプレゼン資料を掲載いたします。


中山間地域における
自動運転移動サービス
一般財団法人道路新産業開発機構
株式会社オリエンタルコンサルタンツ
日本工営株式会社
パシフィックコンサルタンツ株式会社
復建調査設計株式会社

1．私たちの取組
背景
なぜ地方部？
なぜ中山間地域で自動運転？
全国の10年先を行く
高齢化の進行
公共交通が衰退し
買物・病院に行けない
プロジェクト開始当初、これらが喫緊の課題でした。
車の運転が出来ない
高齢者の急増
トラック運転手不足で
物が届かない
1

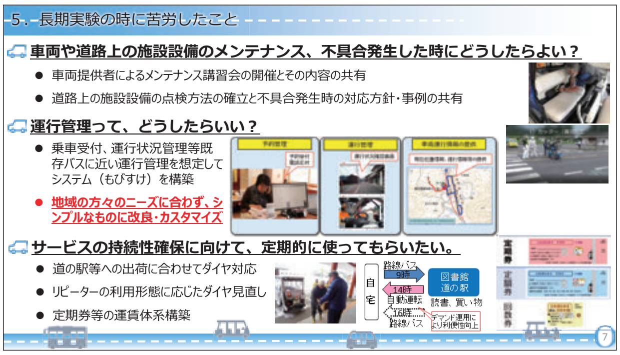
1．私たちの取組
目的
・中山間地域での人流・物流の確保
・中山間地域が抱える課題解決を支援するサービス導入
・生活に必要なサービスを集積する拠点と集落を結ぶ
・地域の様々な関係者の協力体制を構築
高齢者の外出機会の増加・
地域の活性化等の効果も見込む
生産者
地域住民
高齢者移動支援
農産物や商品等の出荷支援
福祉事業者
道の駅
地域課題を自動運転で解消
スクールバスや福祉送迎との連携
買い物支援
交通事業者
商店・商業施設
既存公共交通との連携・補完
観光やイベント連携
観光関係者
自治体
2


2．実施箇所
○：実施実施（18箇所）
短期実験のみ実施（9箇所）
長期実験実施（4箇所）
長期実験＋技術検証実施（1箇所）
社会実装（4箇所）
北海道広尾郡大樹町（道の駅 コスモール大樹）
秋田県北秋田郡上小阿仁村（道の駅 かみこあに）
新潟県長岡市（やまこし復興交流館おらたる）
富山県南砺市（道の駅 たいら）
山形県東置賜郡高畠町（道の駅たかはた・高畠町役場周辺）
岡山県新見市（道の駅 鯉が窪）
岐阜県郡上市（道の駅 明宝）
栃木県栃木市西方町（道の駅 にしかた）
島根県飯石郡飯南町（道の駅 赤来高原）
茨城県常陸太田市（道の駅ひたちおおた・高倉地域交流センター）
山口県宇部市（楠こもれびの郷）
福岡県みやま市（みやま市役所 山川支所）
長野県伊那市（道の駅 南アルプスむら長谷）
熊本県葦北郡芦北町（道の駅 芦北でこぽん）
徳島県三好市（道の駅 にしいや・かずら橋夢舞台）
愛知県豊田市（道の駅 どんぐりの里いなぶ）
滋賀県大津市（道の駅 妹子の郷）
滋賀県東近江市蓼畑町（道の駅 奥永源寺 渓流の里）
3


3．取組概要
①短期実験
● 1，2週間、地域内で運行サービスを実施。
● 地域住民の方々に乗車してもらい、乗り心地や今後の利用意向等を調査
● 道路構造や他の交通への影響、地域環境（気象・通信条件）、コスト、社会受容性、地域への効果等、技術的検討、ビジネスモデルの検討
②長期実験
● 1ヶ月程度地域内で運賃等を徴収して、運行サービスを実施。
● 利用者に今後の利用意向、支払意志額等を調査
● サービス導入に向けた車両の技術的課題、自動運転車の走行に必要な道路環境、サービス持続性等の検討
③社会実装
● 地域の関係者主体での運行サービスを実施。
● 持続可能な収支モデル、サービスの持続性、道路インフラの維持管理方法等の検討により、他地域への展開に向けた取組成果のとりまとめ
4

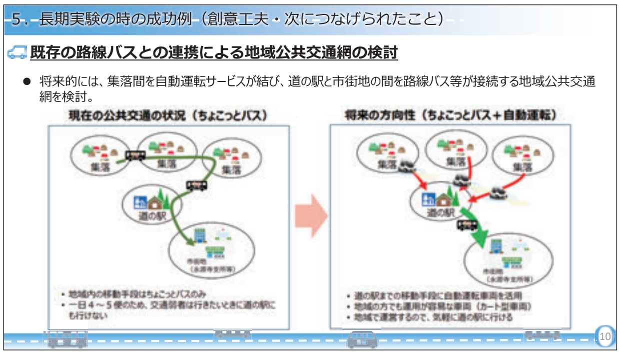
4．短期実験の時に苦労したこと
気象状況により車両の現在地を把握できない
雪をLiDARが検知
霧をLiDARが検知
山間部で
GPS受信精度の低下
沿道の植栽や積雪を障害物と認識し、車両停止
植栽を障害物と検知し停止
進行方向
積雪で幅員が狭いため停止
5

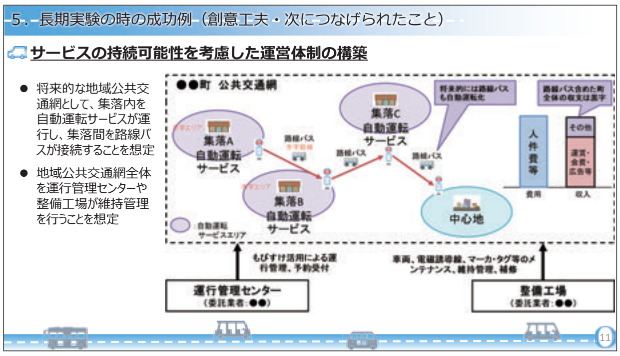
4．短期実験の時の成功例（創意工夫・次につなげられたこと）
自動運転サービス導入に向けて、既存の環境下での運用方法を調整
路上駐車への対応
歩行者との接近への対応
速度差のある一般車への対応
進行方向
路面標示・ピクト・看板による周知
走行レーンの明示
専用空間の確保
後方からの車両検知
6

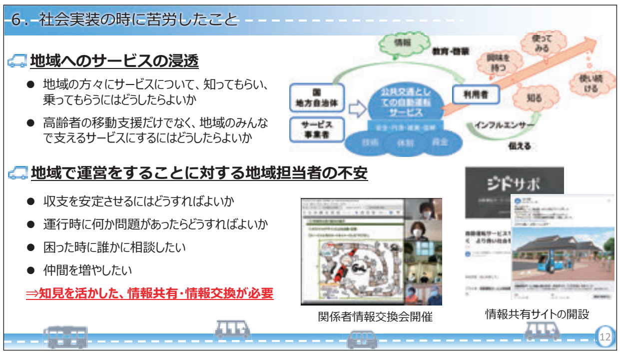

5．長期実験の時に苦労したこと
車両や道路上の施設設備のメンテナンス、不具合発生した時にどうしたらよい？
● 車両提供者によるメンテナンス講習会の開催とその内容の共有
● 道路上の施設設備の点検方法の確立と不具合発生時の対応方針・事例の共有
運行管理って、どうしたらいい？
● 乗車受付、運行状況管理等既存バスに近い運行管理を想定してシステム（もびすけ）を構築
● 地域の方々のニーズに合わず、シンプルなものに改良・カスタマイズ
サービスの持続性確保に向けて、定期的に使ってもらいたい。
● 道の駅等への出荷に合わせてダイヤ対応
● リピーターの利用形態に応じたダイヤ見直し
● 定期券等の運賃体系構築
自宅
図書館
道の駅
読書、買い物
自動運転
路線バス
デマンド運用により利便性向上
7

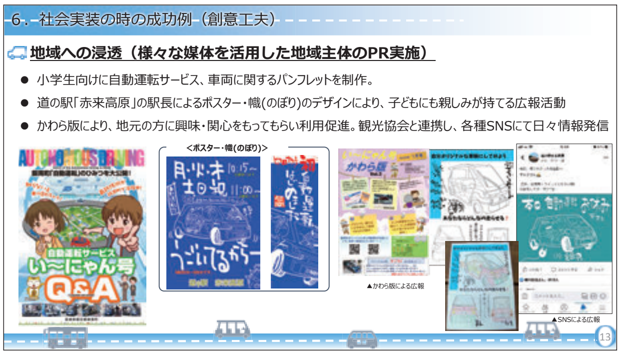
5．長期実験の時の成功例（創意工夫・次につなげられたこと）
地域の冬期間の走行に関する不安解消のため、関係者で試走＋意見交換を実施
▼試走後は意見交換会を実施
赤名宿ルート走行
▼赤名保育所周辺の走行状況（②）
冬期のリンゴ園ルートも走行
▼通担地内の走行状況（③）
▲りんご園ルートの走行状況（①）
8

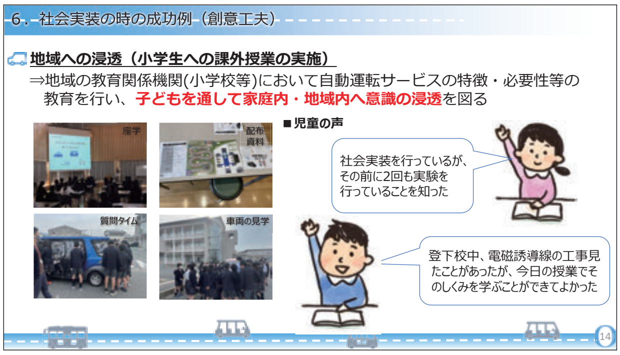
5．長期実験の時の成功例（創意工夫・次につなげられたこと）
地域の実験協議会において、今後の自動運転サービス導入後のイメージを共有
● 低速でオープンな車両の特徴を活かし、地域の賑わいや交流を生み出す装置としての役割としての位置付けを明示
"車内からがコミュニティスペース"
絆
を創りだす装置
9

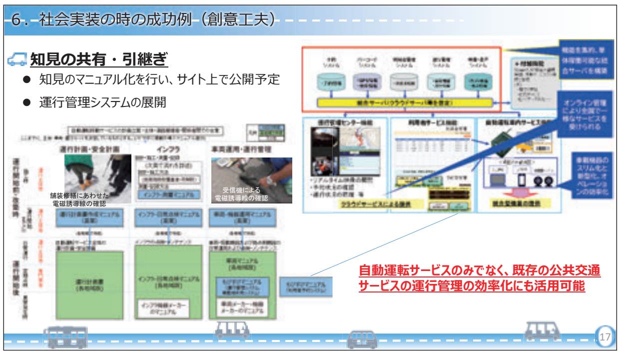












自動運転サービス導入に興味のある方→「ジドサポ」

【HP】
https://www.hido.or.jp/jidosapo/

【Facebook】
https://www.facebook.com/jidosapoHIDO

【ブログ】
https://note.com/jidosapo/