

低速小型EV “グリスロ”で創る地域の未来

笑顔が溢れる持続可能な健康で豊かな
街づくりへの貢献を目指して



ヤマハ発動機株式会社

技術・研究本部

共創・新ビジネス開発部

森田

技術・研究本部 共創・新ビジネス開発部
グループリーダー **森田 浩之**

時速200Km/h越への開発から時速20キロ未満の低速モビリティの市場開拓へ

2005年入社

エンジン・ブレーキ
・制御システム開発

2011年～

サスペンション・ステダン
・制御システム開発

2015年～

ヒト型ライディングロボット
・研究開発
・新規事業企画

2018年～

バイク用テレマティクス保険
・スキル判定アルゴリズム開発
・新規事業企画

2020年～

低速EVモビリティ + Maas
・自動運転開発
・新規事業企画

バイクの商品開発



自動運転元年

新規事業開発



SRI International
とのオープンイノベーション
“MOTOBOT”



本日の説明

ヤマハ発動機とは

会社の成り立ち・ふたつのYAMAHA

1897年 日本楽器製造 誕生（現在のヤマハ株式会社）



1955年 二輪車部門 を分離・独立

 **YAMAHA** ヤマハ株式会社



 **YAMAHA** ヤマハ発動機株式会社



製品に見る「価値創造」の歩み



ヤマハ発動機のグリスロとは

地方の公共交通が危機的状況。高齢者を中心に、移動に伴う問題が増加中！！
移動できないことで、住民の健康、人とのつながり、まちの衰退につながっている



[リンク : Field Born Vol. 1 人をつなぐモビリティ \(youtube.com\)](#)



ヤマハ発動機のグリスロの特徴



グリスロは単なる移動手段ではなく、

「人と人」、「人と地域」、「人と社会」をつなぐ**コミュニケーションモビリティ**として

人々が笑顔で豊かに暮らせる持続可能な街づくりを目指します！

時速**20**km未満
の制限速度により、
ゆっくり移動を満喫
できます。

走行音が静かで、
車内の会話が
快適です。

ヤマハの特長①
高いルーフと低床で
スムーズに乗り降り
できます。

電気自動車なので
CO₂の排出量が少なく
地球に優しい
乗り物です。

ヤマハの特長②
車幅が通常の
車両より狭いので、
狭い道でも
走行できます。

ヤマハの特長③
窓のない解放的な
キャビンで、
自然を感じながら
移動できます。

ヤマハの特長④
最大7人乗り
でグループやファミリーでも
楽しめます。



ヤマハ発動機のグリスロの特徴



グリスロによる楽しい移動が、ラストワンマイルの**移動価値**、**健康増進価値**、ひいては**社会保障費抑制等の財政縮減価値**を創出し、**サステナブルな移動サービスの実現**を目指しています。

財政縮減価値 (PFS/SIB)

社会保障費抑制・CO2削減など

移動価値

健康価値

関係人口の増加



移動サービス提供者
費用対効果の高いサービス

ラストワンマイルの充足

コミュニケーション
機会の増加



地域



楽しい移動



利用者

ソーシャルキャピタル
の醸成

健康増進



利用者情報/健康度

データ活用

外出機会の
増加



病院 商業・観光施設

お出かけ先への接続



住居

住居への接続



バス

電車

他公共交通への接続



政策

適切な事業評価

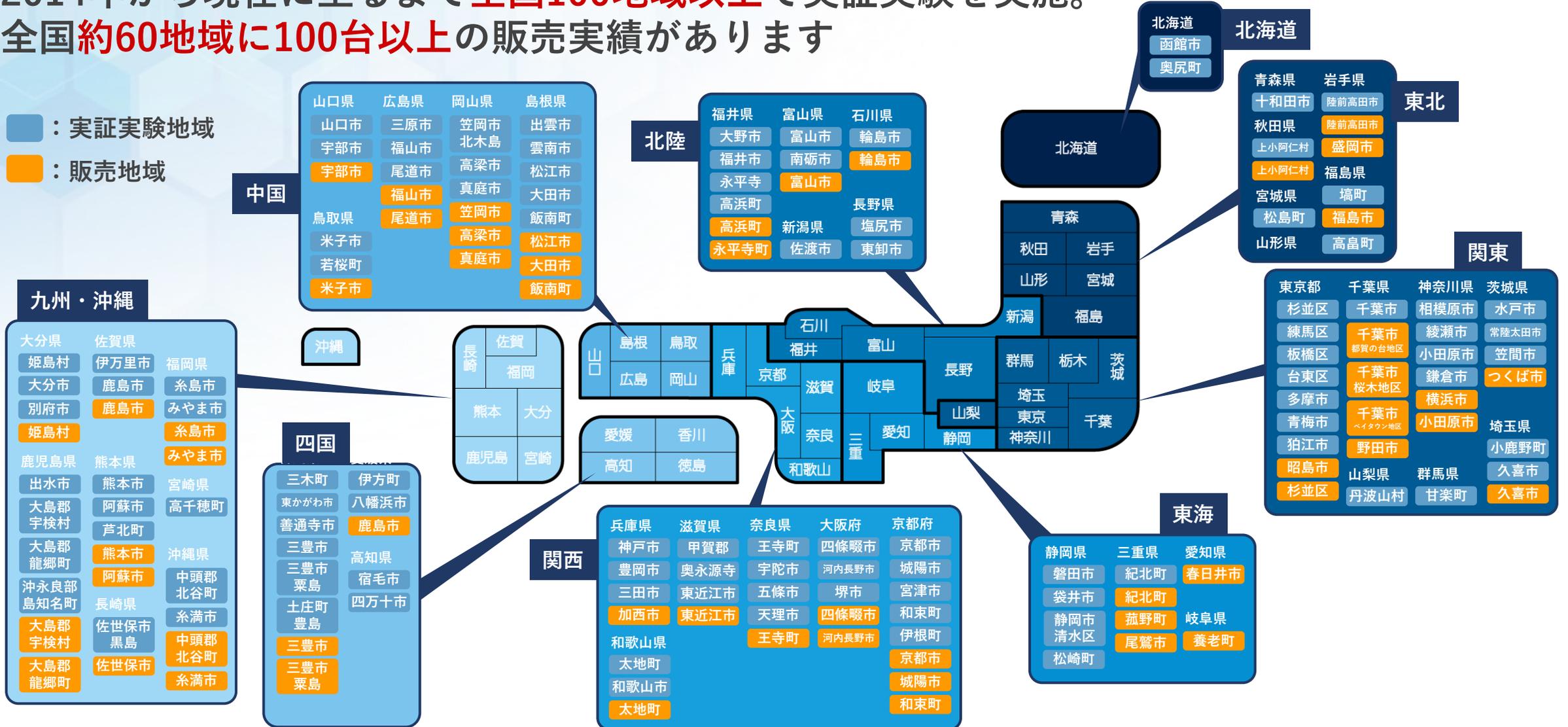


自治体

実証実験地域・実走地域一覧

2014年から現在に至るまで**全国100地域以上**で実証実験を実施。
 全国**約60地域に100台以上**の販売実績があります

 : 実証実験地域
 : 販売地域



グリスロ 導入背景と事例

生活の足 & 観光の足の課題を解決し、地域経済活性化の一助に

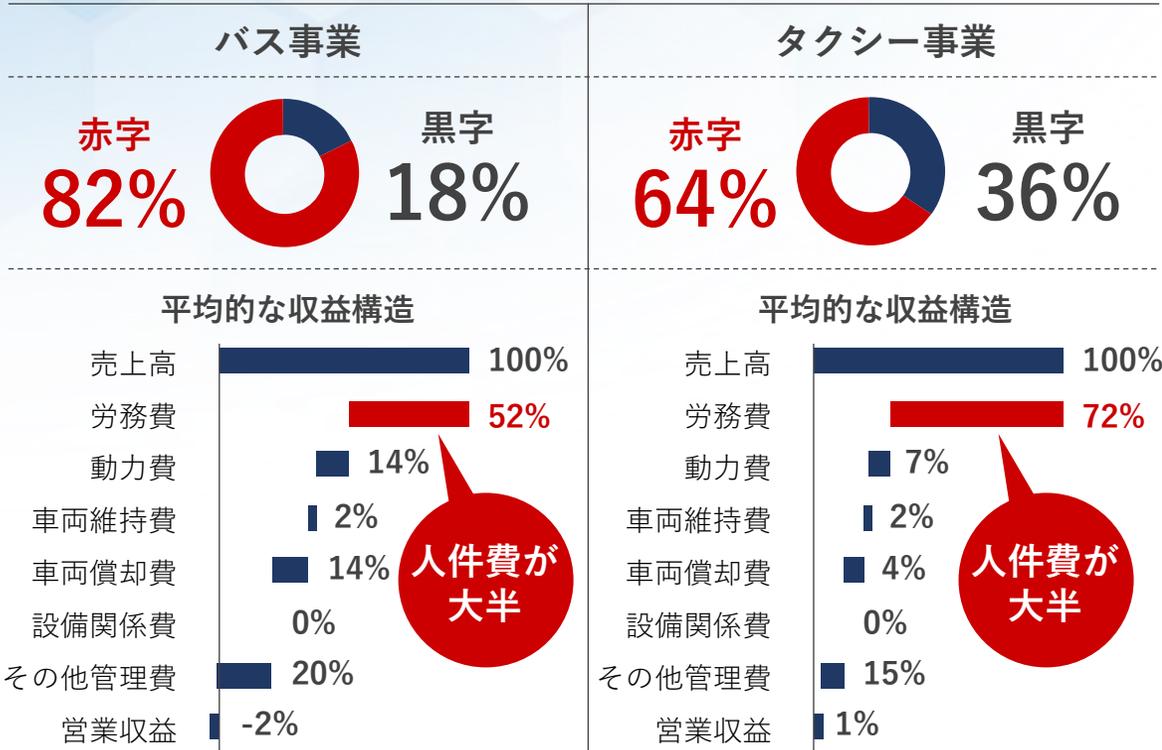
	観光の足		生活の足	
	観光地	離島	オールドニュータウン	中山間地
主な車両用途	 <ul style="list-style-type: none"> ・観光ガイド付き定期運行バス/デマンドバス/タクシー ・レンタル/シェアカー 			 <ul style="list-style-type: none"> ・デマンドバス/タクシー ・定期運行バス
グリスロへのニーズ	観光を余すことなく楽しめる移動手段 観光体験を盛り上げる・非日常感		高齢者が安心して生活できる日常交通網構築	
問題	<ul style="list-style-type: none"> ・交通渋滞(周遊性) ・観光客減少(過疎化) ・PR不足 ・狭路で乗用車の走行困難 		<ul style="list-style-type: none"> ・高齢化 ・過疎化 ・交通網衰退 ・狭路で乗用車の走行困難 	

生活の足

バスより安価&大型2種免許不要なグリスロに期待

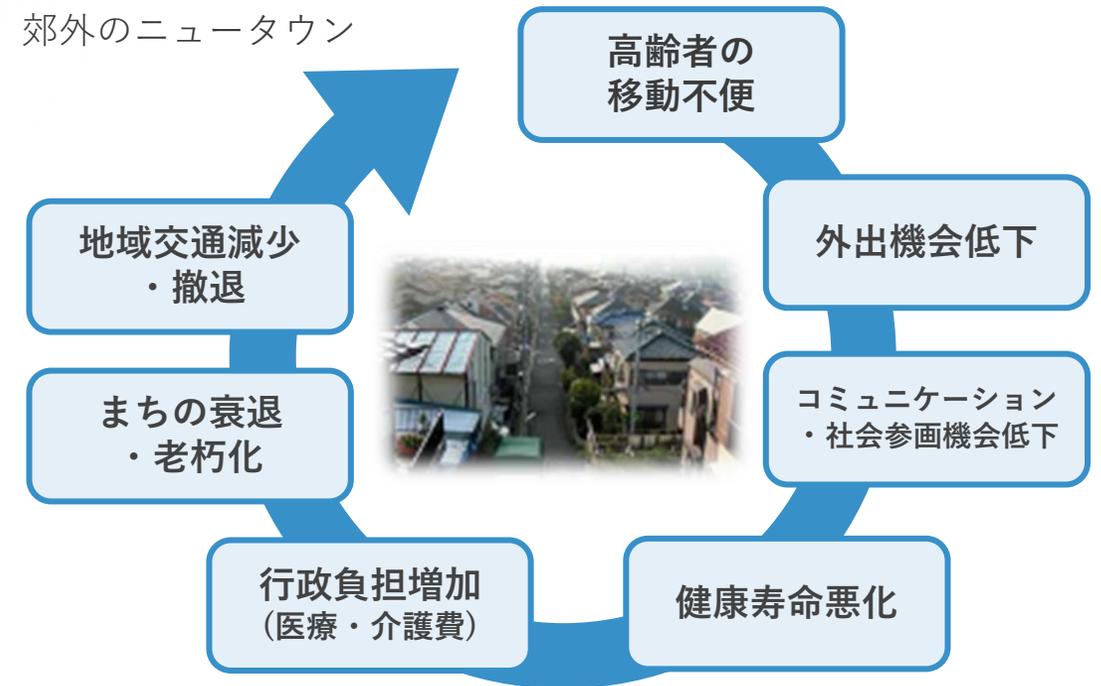
地方の運行事業の収益構造

交通事業者の**大半が赤字経営**、補助金でなんとか維持



社会課題となっている負の連鎖

郊外のニュータウン



運行事業者の課題

- ・通勤・通学需要の減少に伴い、バス路線の収益悪化
- ・運転手の高齢化、人手不足が深刻

※アーサー・ディ・リトル・ジャパン株式会社調べ

グリスロ導入で人や街の活性化！ 移動に係る新たな付加価値創造！

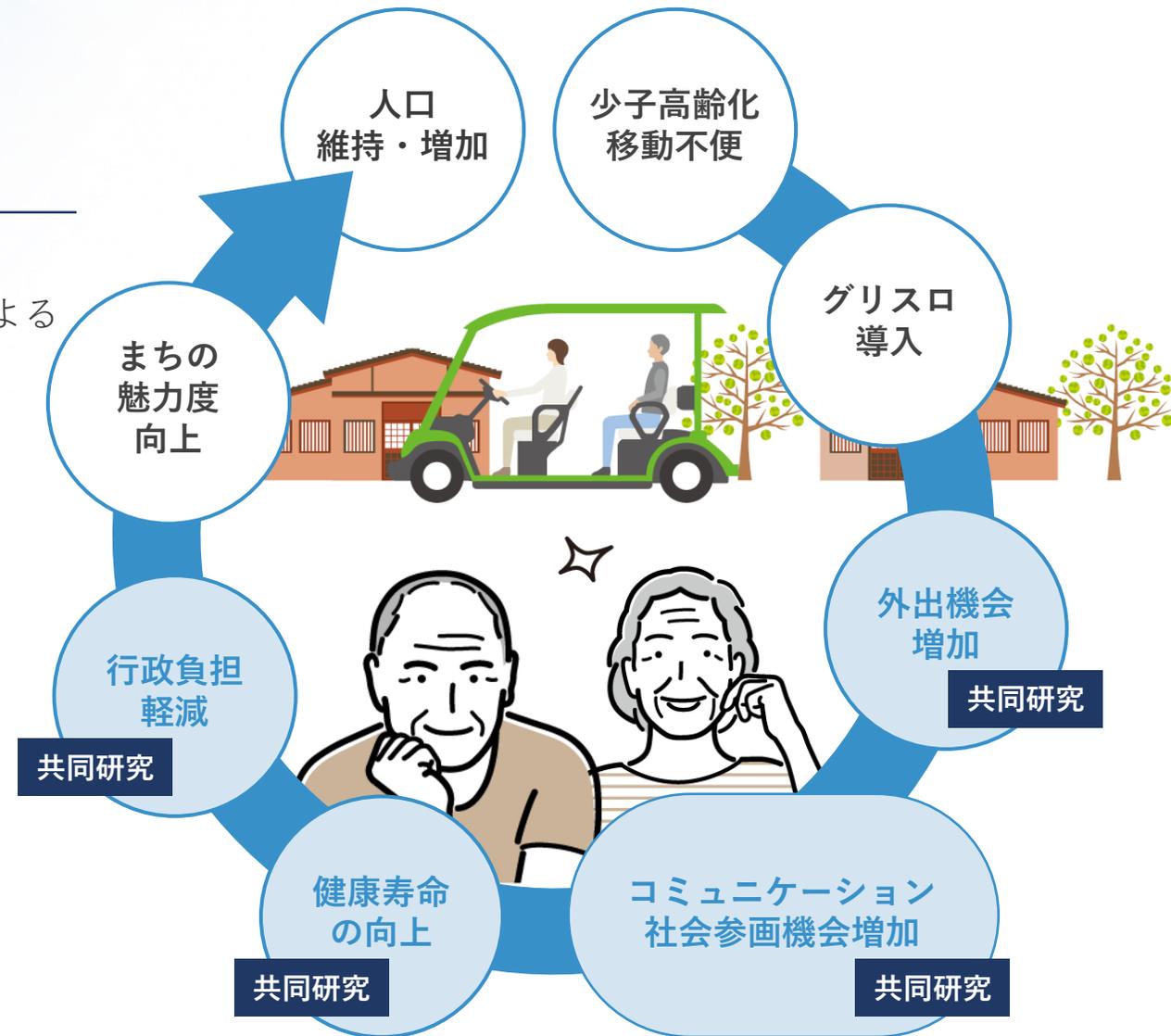
社会課題へのソリューション提供の一環としてグリスロ導入による

高齢者の健康増進寄与と

国及び自治体にかかる

社会保障費抑制の クロスセクター効果の実証

を
目標としています。



高齢化エリアにて生活圏内の移動課題を解消し、 高齢者の健康寿命向上、街のコミュニティ醸成にも寄与

問題 / 課題

- 問題：① **坂の多いエリア**で、スーパーや集会所まで**徒歩での移動が困難**
 ② 公共バス乗り場まで距離がある

課題：高齢者でも便利に移動でき、持続可能な移動サービスの実現

ソリューション

地域内の周遊移動手段として運行

- ・週4日の定時定ルート、3ルート周遊／台
- ・発着所：地域内の商店街、集会所付近
- ・乗車料金：無料
- ・ルート上であれば停留所に拘らず乗降可能
- ・地域ボランティア30数名による運行



効果

利用客：平均約25人/日

※ 8割以上が高齢者



和気あいあいと会話する住民運行チーム

買い物に便利は勿論だが、
それよりも**車内の会話**が
楽しみ

地域の人との
コミュニケーションから
刺激を受け元気になる

今まで気付かなかった
街並みや季節の変化を
楽しめる

街の防犯や、顔見知りが増え
防災にも繋がりそう

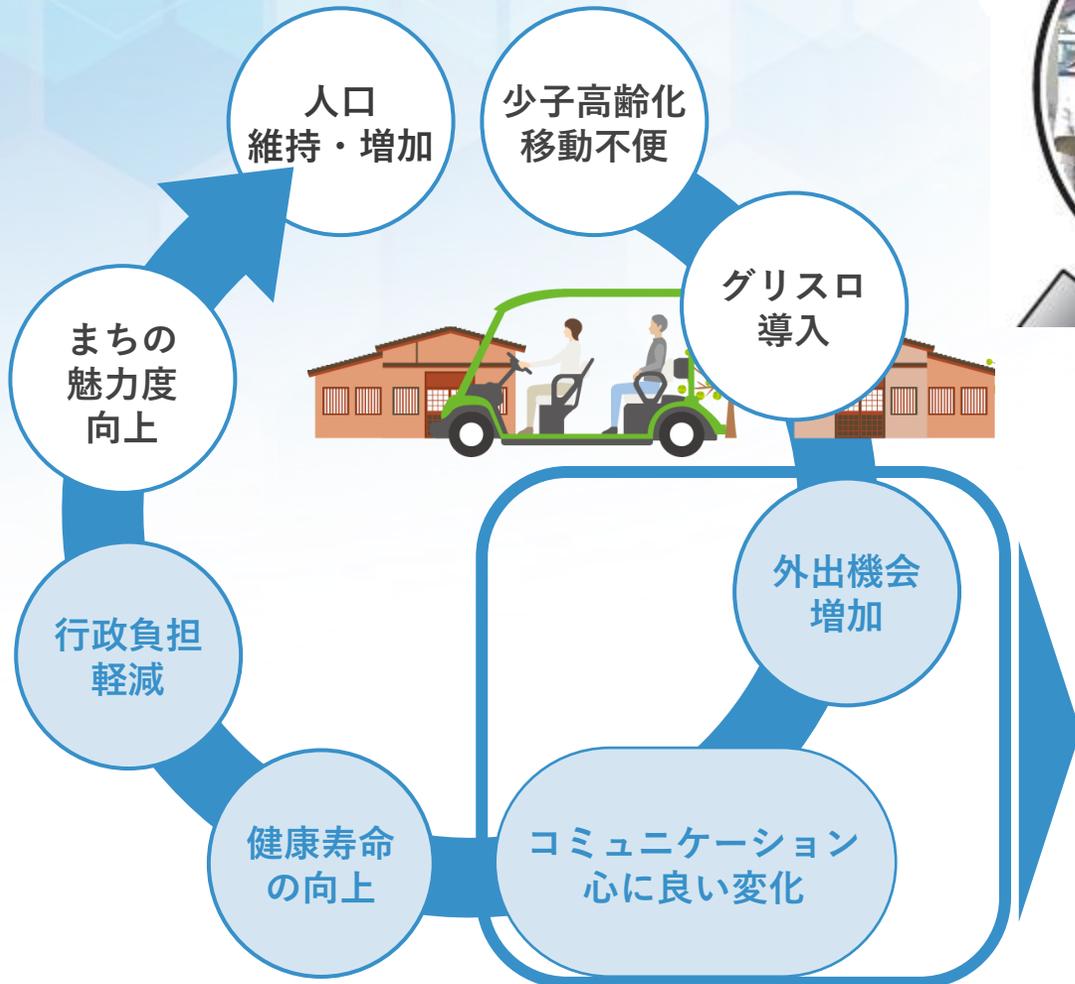
利用者の声



運行チームの声



千葉大学予防医学センターと共同研究



「乗る前」と「乗ったあと」でどう変わる？



外出、人とのつながり、心に良い変化をもたらす
“動く交流の場”のような移動支援に留まらない機能！

検証結果：グリスロを利用した人は、心と体が元気に！

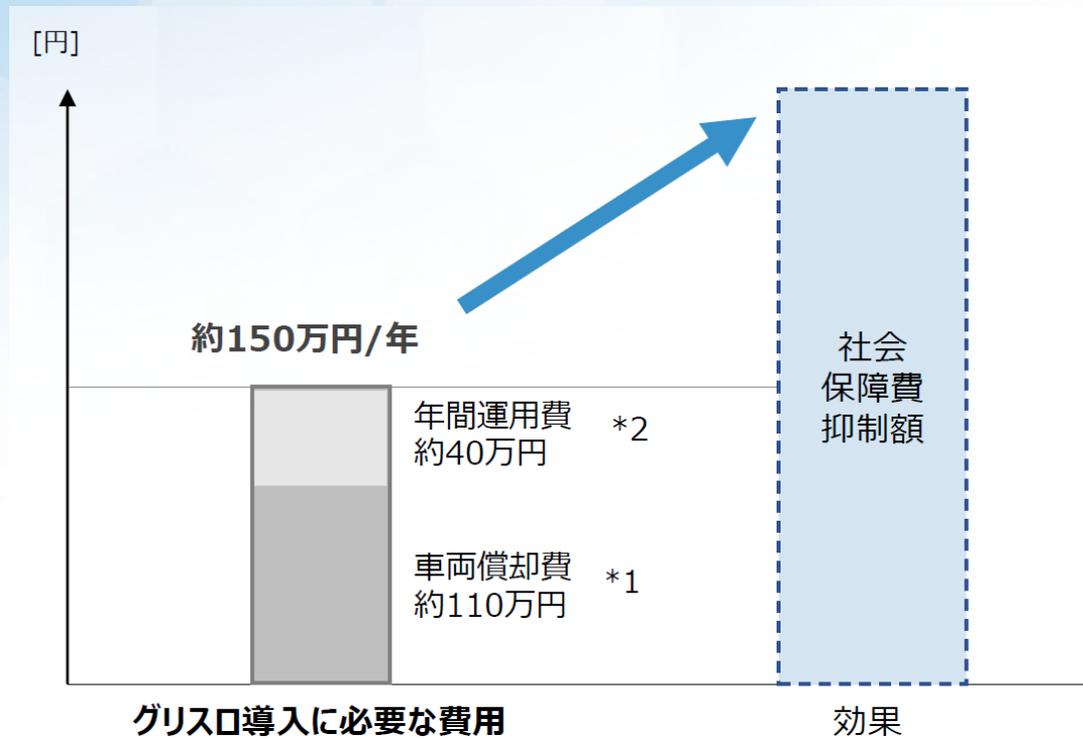
- ① 気持ちが明るくたくさん笑うようになった
楽しみ、生きがい、笑い、明るい気持ちの増加：**2.1～2.6倍**
- ② 家族以外といっぱい話すように
家族・家族以外と話す機会、助け合い、地域活動参加：**2.8～5.2倍**
- ③ お出かけの回数がアップ
外出機会、行動範囲の増加：**1.7～1.9倍**

車内で会話した人
9割以上！

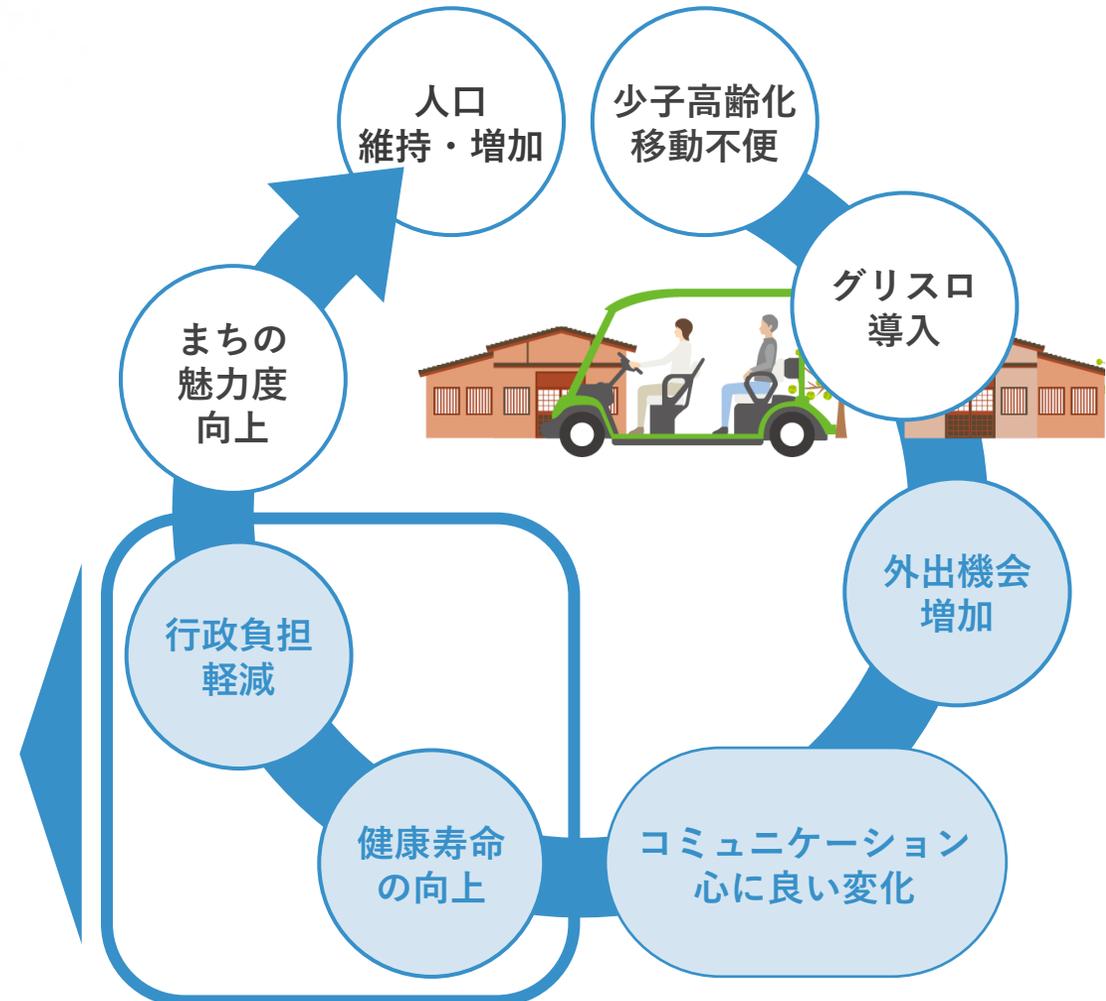
千葉大学予防医学センターとの共同研究結果

- ① 介護給付費削減額がグリスロ導入 & 維持費用を上回る可能性あり
- ② 利用者は1年間の利用で約1歳の若返る可能性あり

グリスロ導入で人や街の活性化！



*1) 7人乗り車両・4年償却で試算 *2) ボランティア運行前提で試算



観光の足

こんなお悩みありませんか？

観光に適した交通手段が
足りない

観光スポットはあるのに
観光客の周遊が少ない

観光地の魅力が十分に
発揮できていない

交流人口をもっと増やしたい



グリスロで実現する **新たな観光体験**！

従来の観光



移動手段が限られるため
主要な観光スポットのみ訪問

グリスロ導入



周遊性向上に加え、**移動自体が観光体験**と
なることで、新たな地域の魅力を発見！

新しい観光地の姿



観光地としての解像度が高まり、
認知度向上&地域の魅力UP!



移動に係る新たな付加価値創造し
観光課題の解決を目指します。
交通課題の解決に加え、観光を通じた
地域の魅力発見を実現することで、
観光客の満足度向上と、
地域の活性化に貢献します。

街の歓迎ムード醸成（おもてなしツール）することで観光体験価値向上

課題

- 問題：① 観光地や文化施設が**広範囲に点在**、徒歩での周遊が困難
② **道幅が狭いため車両が入れず、ガソリンスタンドがない**

課題：観光客が高梁市の点在している観光スポットを余すことなく楽しめる持続可能な移動サービスの実現

ソリューション

観光エリアの周遊移動手段として運行

- ・ 週末（土日）、祝日のみ運行（2台）
- ・ 乗車料金 無料
- ・ 街並みに合ったラッピングで目を引くデザイン
- ・ ルート：①吹屋街並み周回ルート（約15分）
②広兼邸周回コース（約40分）
- ・ **お店の人からも笑顔で手を振って挨拶。街全体でお出迎え**
- ・ 車両購入は環境省補助金を活用

効果

利用客：平均約100人/日 ※週末のみ運行
※4月～11月末までで約6千人利用



ゆっくり移動で楽しい、
**アトラクションのようで
子供も喜ぶ**

お客様に喜んでもらえる
のでやりがいがある

街全体からの歓迎ムード、
**ドライバーの
観光案内も良い**

CO2排出低減効果もある

有償化も検討し、継続運行
できる仕組みを模索

利用者の声



運行チームの声





MRプロジェクション

インタラクティブサイネージ

MRサウンドガイド

まちをテーマパークに変えるサービス

moBilit.E.S

Mobility Entertainment Service

The image features an aerial view of a city with several circular callouts. One callout shows a colorful projection of a building facade. Another shows a woman interacting with a digital character on a screen. A third shows a sunset over the ocean. A fourth shows a person looking at a digital sign that says 'POKEGENIC'. A fifth shows a person looking at a digital sign that says 'POKEGENIC'. A central banner reads 'まちをテーマパークに変えるサービス'. Below the banner is the logo for 'moBilit.E.S' and the text 'Mobility Entertainment Service'. There are also two inset photos: one showing a woman smiling while driving a vehicle, and another showing a person looking at a digital projection of a building facade.

グリスロで謎解きしながら、街の移動・周遊を楽しむ！！

モビリティと専用端末と組み合わせて
まちにある色々なサービスと組み合わせて新しい体験をご提供



プロジェクション
マッピング



音声ガイド



サイネージ映像



[詳細リンク：Green Slow Mobility travelogue 描いた明日が、目的地。 - グリーンローモビリティ\(電動カート公道仕様\) | ヤマハ発動機](#)



[詳細リンク：音声や光の演出と連携した低速カート連動型観光サービスを開発 - トピックス | ヤマハ発動機株式会社](#)

ヤマハ発動機の描くグリーンスローモビリティ



グリスロは単なる移動手段ではなく、
「人と人」、「人と地域」、「人と社会」をつなぐ

コミュニケーションモビリティとして地域社会にマッチしたソリューションで
人々が笑顔で豊かに暮らせる持続可能な街づくりを目指します！



以上です。

ご清聴ありがとうございました。