

「低速自動運転と人が運転するモード切替車」は日本を救う

「低速自動運転と人が運転するモード切替車」により、現行の交通ルールをほとんど変えることなく、また既存のシステム（バス、タクシー、各種店舗等）は、郊外（過疎地）から低速自動運転でやってくる、主に（お金を持っている）高齢者が大幅に増加し、深夜早朝の営業が増加し、収益が大幅にUPすると考えています。

1. 6 時～22 時の市街地では（優先道路以外）低速自動運転は走行ができない。
2. 22 時～30 時の市街地と 24H 郊外は一般車と低速自動運転車とが混在する。
3. バルセロナ市のように、市街地の一部で一般車をブロックして、老若男女が集い、「毎日がお祭りのような感じ」：各種市場・大道芸人・各種イベントを開催し集団で遊び、出会いやコミュニケーションの場とする。（必要に応じて、低速自動運転車のみを、時間を区切り往来させる。）



(安い) (早朝寝ながらお出かけ) (遊ぶ)
「田舎(郊外)に住み」＝(低速で移動)＝「都会(市街地)で生活する」
(空き家の解消) (夕方映画を見ながら帰宅) (シャッター街の解消)

運転ができなくても、低速自動運転で 24 時間（場合により寝ながら）移動が可能になるので、車を購入（リース）する人が増加し・車需要が大幅に増加し、世界的なニーズがあり、日本の車産業は大きく飛躍すると考えています。

（日産は一旦は工場閉鎖&リストラをしたとしても、また工場が拡大再開し、従業員（+増員）が戻ってこれるかと考えています。）

————— 7 月 16 日のメール —————

『日産は 15 日、追浜工場（神奈川県横須賀市）の生産を 2027 年度末に終了すると発表した。車両生産は日産自動車九州（福岡県荏田町）に移管する。』

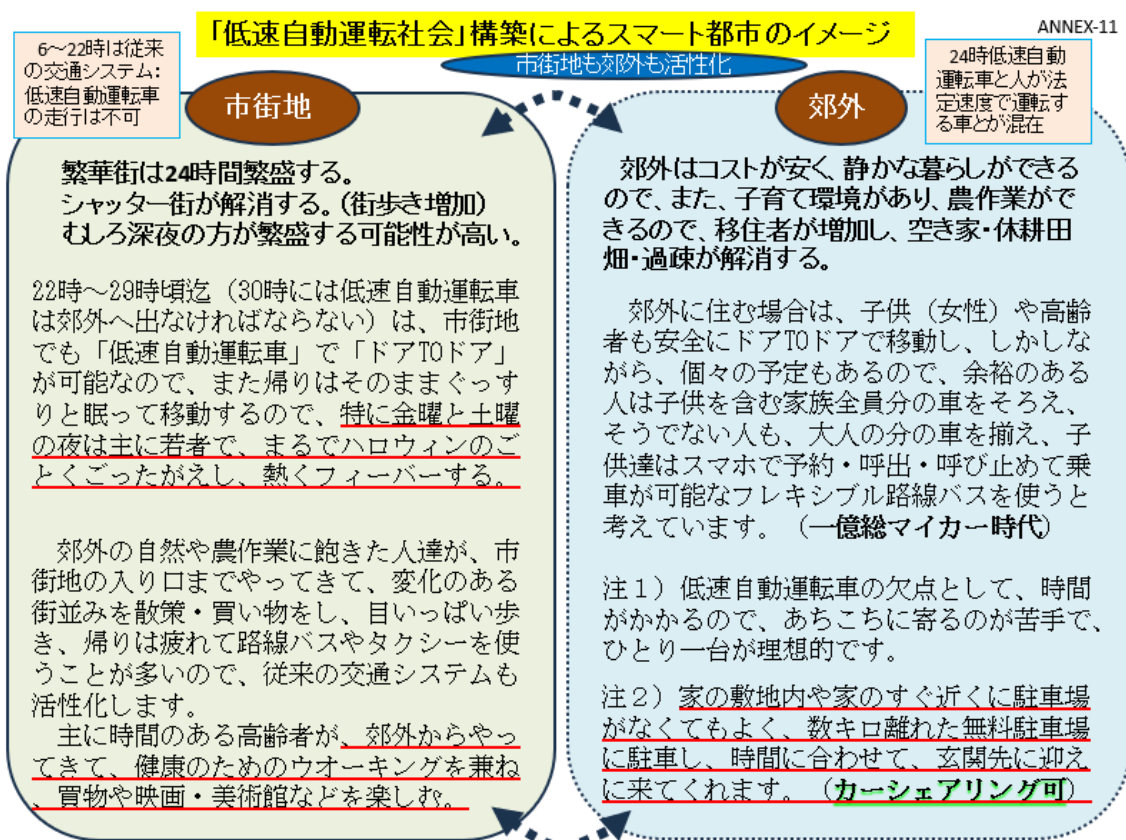
日産車体の湘南工場（神奈川県平塚市）も 26 年度までに生産を終了する。』は、一つの区切りですが、それで将来が安泰になるかというと、そうではなく、中国 BYD の安価で高性能な軽 EV を筆頭に、高い AI 技術を駆使した EV・PHEV、中国製及び中国の AI 技術を借用する欧州勢に、日本市場を席捲される可能性があり、そうなると日産もさらなる工場閉鎖が続き、やがて消滅する可能性もあります。

神奈川県は「レベル 4 の実証実験」を継続したいのでと、いくら「偶発性不具合：100 万回に一回出るか出ないかの極々稀の事象をみるだけなので、再現することではなく、原因究明できいので、何十年間実証実験を続けたところで全く意味がなく、やめて欲しい」といっても聞き入れない状況ですが、日産工場

が再開できるよう継続的に「低速自動運転社会」構築：「低速自動運転と人が運転するモード切替車」を提案していきます。

トランプ関税の交渉材料として、また日本が暮らしやすく経済効果の高いスマート都市を世界に先駆けて構築するために、**日韓台米共通のニューインフラ「低速自動運転社会」**構築の提案をしておりますが、資料を追加しましたので紹介をします。（以下の URL の ANNEX-11 を参照して下さい。

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_9a02e421ab40455eaa301388217942de.pdf



6時～22時では低速自動運転では市街地には入れませんが、低速自動運転で郊外からやってきて、市街地でもそのまま移動したい場合は、運転できる人が同乗していたら、その人が法定速度で自分で運転をするか、運転代行者(スマホアプリで登録をしているバイト要員：千円+時給千円：一時間以内なら2千円程度)をたてる必要があります。(フレキシブル路線バスならプロの運転手)マイアバターの口頭ナビ(車載カメラが道路状況を共有)が分かりやすい。

——— 7月14日のメール ———

「なめられてたまるか」発言が波紋を広げています。「行き詰まっている関税交渉を、さらに一段と難しくするようにした。」との有識者からの意見が多いようですが、私も「まじめに真摯に交渉する気になれない。」と言っているのと同じだと思います。(百害あって一利なし)

特に、トランプ大統領の日本の非関税障壁への批判「日本は輸出奨励金を出し輸出企業を保護する政策をとっている」があるので、まずは「輸出還付金」を廃止する政策に転換し、消費税減税の財源にすべきではないでしょうか？

トランプ関税を緩和し、国民の暮らしを豊かにする一石二鳥の施策になりますが、それだけでは不十分であり、米国が飛躍的な発展をとげるような提案が特に自動車の分野で必要であり、「**日韓台米共通のニューインフラ「低速自動運転社会」**」構築の提案をしています。

＜「低速自動運転社会」の効用：GDP2 位、国際競争力一位を取り戻す。＞

1. 低速自動運転社会では、宅配荷物の安全で確実な受け渡しが行われます。
自動運転車が宅配会社の最寄りの拠点に受け取りに行く、または宅配業者が自動運転車に届ける：マイアバターがドアの開閉対応をし、またその一部始終を車債のカメラで監視し、何かあればマイアバターが映像付きで通報するシステムなので安心です。
2. 郊外では低速自動運転が 24 時間ドア T0 ドアで移動できるので、郊外への移転（人や企業、各種施設）が進み、それでいて、市街地（繁華街）には、いままで気軽に移動ができなかった老若男女が低速自動運転車でやって来られるようになり、人が大幅に増加する。（人が郊外に移住&市街地で遊ぶ）
3. 低速自動運転社会では、事故故障前提の安全安心な低速自動運転車を障害者・高齢者、子供でも（親が）購入し **車の数が 10 倍程度まで増加すると** 考えています。（**一億総マイカー時代の到来**）
事故故障前提の低速なので、車間距離がとても短く、数珠つなぎで走行し、走行数も 10 倍増する。
4. 低速自動運転車には、津波の危険性のあるエリアでは、（各家庭や）**車内に浮き輪を常備**しており、津波情報により、マイアバターが高台までの移動が間に合わないと判断した場合は、浮き輪を装着させ車外に出るように促す。
5. 低速自動運転車は、マイアバター（の PC）は、主要電源（車の駆動や冷暖房）とは別電源であり、かつ**ペロブスカイト**を車の表面に装備し、主要電源と PC 電源の両方が故障しても、太陽光発電でマイアバターは機能し、外部との連絡が取れるようになっている。

詳しくは、以下の URL の末尾のページ（ANNEX-10）をご参照下さい。

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_9a02e421ab40455eaa301388217942de.pdf

低速自動運転社会はまさに理想郷

ANNEX-10

宅配業者も大幅負担減

低速自動運転社会では、宅配もぐっと便利になります。
(自動運転車が受け取りに行くOR業者が自動運転車に届ける:マイアバターがドア開閉対応)

24時間移動が可能なので、往来が10倍増する

シャッター街解消

低速自動運転が24時間ドアTOドアで移動できる郊外への移転(人や企業、各種施設)が進み、それでいて、繁華街には、従来以上に(低速自動運転車でやってくる)人が大幅に増加する。

空き家の解消

往来が10倍増するので、市街地及び郊外の両方が活性化

低速自動運転社会では、障害者・高齢者、子供でも(親が)購入し、**車の数が10倍増する。**
(事故故障前提なので、車間距離がとても短い、数珠つなぎで走行し、走行数も10倍増する。)

一億総マイカー時代

弱者・ケアを必要とする人のマイカーブームが起こる

低速自動運転社会では、**車内に浮き輪を常備**しており、津波情報により、マイアバターが高台までの移動が間に合わない判断した場合は、浮き輪を装着し車外に出るように促す。

災害死者数0

地震・余震に強く、また冷暖房完備の復興住宅として機能

低速自動運転車は、マイアバター(のPC)は、主要電源とは別電源であり、**ペロブスカイト**を車の表面に装備し、主要電源とPC電源の両方が故障しても、太陽光発電でマイアバターは機能する。

連絡が途絶えない

故障や浸水等で電源が故障しても太陽光発電で連絡が可能

— 7月11日のメール —

「中国 BYD は、来年後半にも日本専用の軽 EV を投入する計画を明らかにした。自社製 LFP (リン酸鉄リチウム) バッテリーによる高いコスト競争力。そして、垂直統合型のサプライチェーンを活用し、補助金適用後で 150 万円台という価格設定も視野に入れる。サクラや eK クロス EV を下回る価格帯で勝負をかけ、日本国内に 100 の販売拠点を整備中。」は、日本の車メーカーへの壊滅的打撃となると考えています。

しかしながら「低速自動運転社会」構築により、BYD の参入は痛くもかゆくもなく、日本の車産業は大きく飛躍し、また日本のビジネス環境も飛躍的に向上し、GDP では 2 位に帰り咲き、国民の生活はとても豊かになり、国際競争力も 3 位程度になると予測をしています。

「低速自動運転社会」構築により、現在抱えている諸問題(少子化、過疎化、運転手不足、地方の公共交通の縮小、貧困化、企業の縮小・倒産、介護負担の増大・・・)の全てが、解消または大幅に軽減され则认为しています。

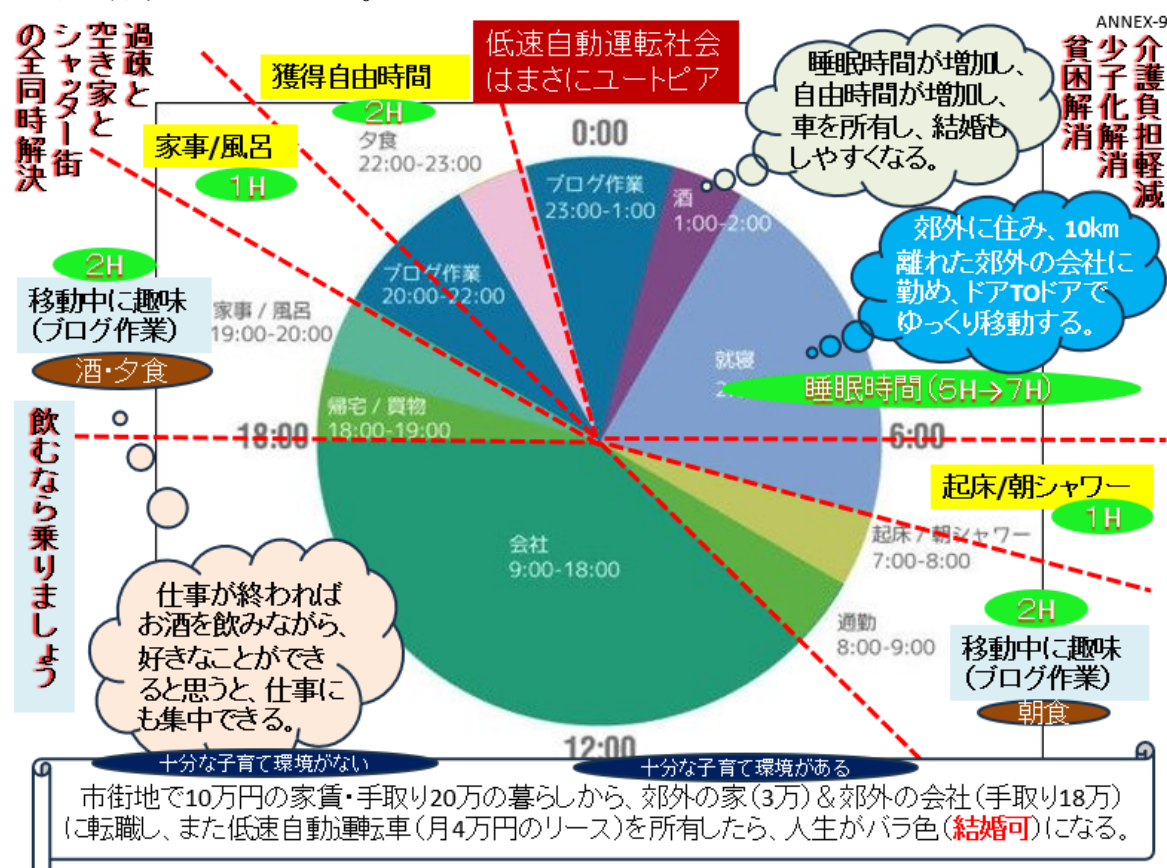
例えば、30 代女性が、現状(便利な市街地在住:家賃 10 万・手取り 20 万)では生活に余裕がなく、結婚を諦めていたところで、郊外の比較的大きな空き家を改装して購入(ローンが月 3 万)し、また郊外にある会社に転職(手取りが 18 万)し、そして(車の免許を持たないのに)「低速自動運転と人が運転

するモード切替車」をリース（月4万）すると、生活が豊かになり、結婚が可能（将来の子育て環境が整っている）になります。

日常生活では、ドア T0 ドアで通勤（*）し、2時間の移動時間の間に趣味等の好きなことを行い（いままで家でしかできないことが、冷暖房完備&完全な個室であり、気密性のある仕事を含めて好きなことができる。大声も出せる、）睡眠時間や自由な時間が大幅に増えます。

（*）ドア T0 ドアで通勤：

（郊外の）会社の玄関先まで移動し、人が降車後（会社の駐車場は狭くてよく）数キロ離れた超低価格の駐車場で車は待機し、夕方会社に迎えに行く途中で、「自動運転車専用のスーパー」（：あらかじめ、スマホアプリで、お酒や夕食を予約し、また自動運転車の予定到着時刻を伝えておくと、従業員がマイアバターと会話し、車の中に入れてくれる。またその情報を本人のスマホアプリに伝える）に寄ることが可能なので、帰りの車の中で即お酒を飲み、夕食を食べ、趣味を行うことができる。



例えば、数キロ離れたところに（車は持たないが、車の免許がある）彼がいて、週末になると早朝に低速自動運転で彼の家に行き、彼が運転し、高速道路などをドライブし、種々の観光を楽しみ、帰りは低速自動運転で、お酒を飲み、映画を見たり、Hをしながら帰宅できます。

「グリーン乗降」「フレキシブル（スマホアプリで、予約・呼び出し・呼び止め搭乗（立ち席の可能性あり）」低速自動運転バスでは、学校や保育園・幼稚園の送迎用途としても有用であり、（移動教室ではなくて）「**移動中教室**」がとても有効です。

マイアバター先生が映像やイラストを駆使し、興味深い内容をクイズ形式での授業を行い、マイク&ヘッドホンを着用した子供達が、各人個別に回答を出し、正答率を発表したり、関連の興味深い内容の質問に対しても、人知を超えた内容で、深く正確な知識を丁寧に説明してくれるので、学力及び一般知識が大幅に増えて、各種の受験や資格試験を特別勉強することなく、自然と身につくと考えています。

学校や保育園・幼稚園に（数が足りない、貧困やいじめで）行けない子も、移動しながら勉強し、遊び場や遊び施設等で過ごすことができます。

遊び場や遊び施設では、主に高齢者ボランティア（食事代+α程度を支給）がケアをし、場合により一緒に遊び、各種相談ごとにも乗ってくれます。



高齢者にとっても低速自動運転バスは有用であり、各人が互いに離れたところに住んでいても、低速自動運転フレキシブルバス（スマホアプリで予約・呼び出し・呼び止め搭乗）が各家まで送迎し、麻雀やカラオケ、あるいは飲み会

等を好きな仲間で、低コストで移動しながら楽しむことができます。

PS。低速自動運転バスは、下記の登下校の課題（安全の確保）を全てクリアするほか、待機児童の問題、学童保育の問題、自殺やいじめの問題を大幅に緩和してくれると考えています。

<集団登校のメリット>

1. 道に迷ったり、寄り道をする心配が少ない
2. 知らない人についていたり、声をかけられる危険性が少ない
3. 保護者同士の情報交換ができる
4. 遅刻することがない
5. 比較的に通行人に安全なルートが選定されている

<集団登校のデメリット>

1. 集団で歩道を歩いていると、車道にはみ出し危険な場合がある
2. 集合時間に遅れたりする子に全員で合わせることになる
3. 欠席・遅刻の連絡を保護者同士ですることになる
4. 保護者が付き添うわけではないのでトラブルが発生すると対応しづらい
5. 遊びながらの登校になってしまいがち

—— 7 月 3 日のメール ——

『米国との関税交渉を託された赤沢大臣が、7 回の訪米の多くが“アポなし”外交であり、ラトニック商務長官とは 1 度だけ会談。その後は電話会談のみで、ベッセント財務長官とは一度も会うことができなかった。』には、大変驚いています。

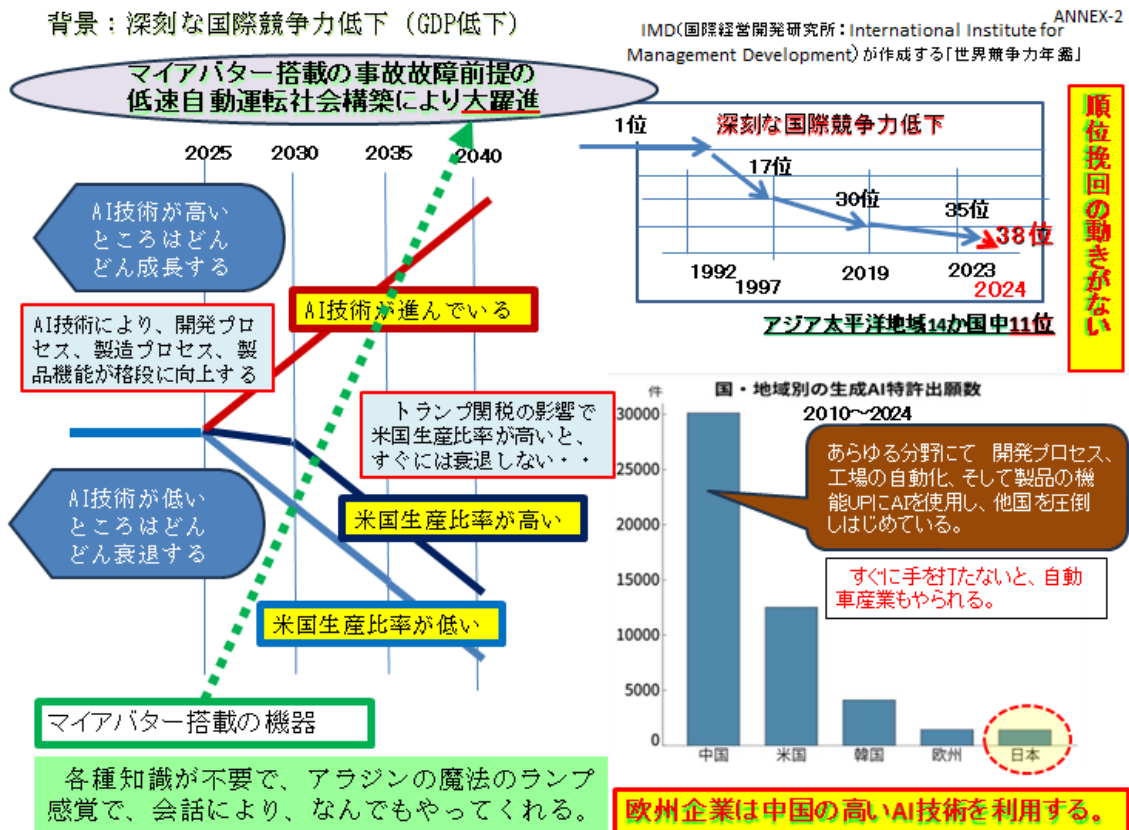
準備不足にも程があります。「アポなし」も驚きですが、もっと大きな驚きは、交渉の材料を用意・開示することなく、ワイロのような感じで関税の緩和を頼み込むような感じだからです。

日本の×態度に、トランプ大統領も怒り出し、35%の関税を示唆しています。

トランプ関税の流れは、一見してトランプさんの思い付きのように見えますが、「米国ファースト」のシナリオを AI が考えたと想定され、具体的で緻密な内容を協議し、総合的に米国が有利な貿易ができる形（少しずつ米国が金持ちになる）に持っていくことを主眼に置いています。（以下の URL をご参照）

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_efa7e895de44fab414f1fd76a002b0.pdf

『今年に入り、BMW、ベンツ、ステランティスなどの多国籍自動車メーカーが、阿里巴巴（アリババ）、華為、蔚来汽車（NIO）、小米（シャオミ）などの中国企業との連携を加速させ、中国の（AI）技術を深く利用することで、自「車」の（AI 化）スマート化を推し進めている。』なので、日本は AI 技術の高い、中国と連携をするか、米国と連携をするかですが、「トランプ関税」・「米国ファースト」の流れで、米国追従＝「テスラや GAFA、オープン AI 等との連携」＝「AI 技術の供与を受け、ハード技術を提供」が必要だと考えています。



(以下の URL の ANNEX-2 参照)

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_5a7159726f6146a6b30f47c95761d626.pdf

一方で、米国は銃社会であり、郊外での強盗や誘拐等が頻発しており、女性や子供の一人歩きは昼夜を問わず危険なので、AI（マイアバター）が管理する車載カメラ（車内及び車外）で常時監視し、異変があれば、付近の巡回中のパトロールカー（＊）に映像情報やGPS 情報（居場所）を送ることができる＝「事故故障前提で安全」・「グリーン乗降」・「人件費がかからず安い」・「冷暖房完備」・「24 時間いくらかでも乗車」・「スマートフォンで予約可能」・「フレキシブル路線バス」の「低速自動運転と人が運転するモード切替車」は、米国でも最優先の必需品となると考えています。

よって、米国がソフト開発主体、日本が製造ノウハウやハード技術主体の共同開発で「低速自動運転と人が運転するモード切替車」を早期に開発するのが理想的です。

注：上記 URL の ANNEX-4 の低速自動運転のパトロールシステムは、特に深夜早朝の農作物の盗難や闇バイト強盗の防犯に役立ち、神奈川県警からも感謝の言葉がありました。

「物価対策」や「少子化対策」等で給付金を出したところで「一時しのぎ」で、生活環境はどんどん悪化していきます。従来の一課題追求型を脱却し、長期的な展望にたち、外交・経済・生活・防衛のあらゆる課題を同時解決するニューインフラを考える必要があります。

例1：環太平洋ニューインフラ友好経済圏（資料1）

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_11b62ff82a0648a3a1cd88d9b1db9f9f.pdf

例2：低速自動運転社会の構築（資料2）

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_15125044c70f41b0978aedc6eacedcd.pdf

例3：低速自動運転と人が運転するモード切替車の共同開発（資料3）

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_30c844974d7b45778c76c8f5b5eb9b83.pdf

<背景>

日本製鉄によるUS スチールの子会社化は、あたかも成功したように見えますが、「黄金株」「US スチールのCEO は米国人」「取締役の過半数は米国人」なので、US スチールの買収のメリットは少なく、日本製鉄は莫大な投資負担で、経営危機に陥るかも知れません。

合併し3位になったといっても、一位の中国企業に比べ大きく水をあけられ、特にAI技術で出遅れており、技術的に挽回するための施策が必要です。（経産省及び日本製鉄には円筒工場を提案しています。以下のURLのP3ご参照）
https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_76c4a35d8a7a472e8656bb5025cc2fe6.pdf

車産業も、同様にAI技術で出遅れ、既にアジア・中国市場で、中国製EV&PHEVに負け始めており、今後日本市場でも中国企業が優位になり、日本の車産業は衰退する可能性があります。（再エネ市場やドローン市場は、中国企業に席捲されています。）

一方で、トランプ関税25%は固く、緩和するとしたら、また中国企業に打ち勝つとしたら、低速自動運転と人が運転するモード切替車の共同開発（資料3）しかありません。

「低速自動運転」では、スピードが遅いうえにトイレ休憩ありで、途中で乗降客が増え、立ち寄る場所が増えたりもするので、時間が読めませんが、スマホアプリで、何処を走っているかがわかり、あらかじめ余裕を持って乗降計画を立てる必要がありますが、刻々と到着時間を刻んでくれるので、到着の直前で待つことができ、バス待ちのロスはありません。

幼児でも高齢者でも、乗車してしまえば、車載カメラの映像にて、AI（マイアバター）が見守り（様態の急変があれば、家族のスマホに映像を送り・連絡をすることができます。）、冷暖房完備でリクライニング仕様が標準なので、また、降車場所到着の5分前に起こしてくれるので、ぐっすりと眠ることができます。

例えば、本日のように暑い日は、人件費がほとんどかからず安い料金で遠方まで行けるので、車内の涼しい環境で、雑誌を読んだり、スマホで映画を楽しんだり、寝たりして、ほぼ一日中車内で過ごすことができます。

すなわち、家や一般的な場所に比べ（車内に多くの人が集まり）効率のよい冷暖房暖房が行われ、飲食物を持ち込み、家族や仲間と楽しく会話をしながら、長時間、安価に過ごすことができます。その上、好きな場所に移動できます。

そして、多くの人が好きな場所に行く機会が増えることで、商店街にも人が集まりやすくなり、活況が生まれ、シャッター街が解消されと考えています。

6月30日のメール

（29日朝日新聞の声欄からの抜粋）耕作放棄地と作りたい人をつなぐ matting アプリがあれば、という意見に賛成です。私は市民農園を借りておりますが、高い倍率であり、3年後に返却する必要があります。

耕作放棄地と作りたい人をつなぐ仕組みがあれば、双方がウインウインだけでなく、食料自給率もUPし、地域と縁ができた人が移住することもあるかも知れません。

低速自動運転社会では、とてもゆっくりですが、24時間いつでも誰でも安く安全に移動できるので、人が特定のエリアに集まりやすくなり、その逆に分散もしやすくなり、都会（市街地）に住んでいても、低速自動運転車が（6時前に市街地を出ることができる時間）超早朝から家の前まで迎えにきてくれて、寝ながらゆっくり移動し、朝から郊外の農地で耕作をすることができます。

一日中農地での耕作では疲れるので、午前中は耕作で午後には温泉に行き、買い物をして、夕方寝ながら帰宅するようなことができます。

その他、郊外の景勝地の散策、登山口や釣り場入口、ゴルフ場等に、（超）早朝の空いている時間に（寝ながら）移動することができます。

以上は、市街地からの郊外への分散移動の話ですが、その逆、市街地の集うことができる場所への移動によって、とてつもなく大きなメリットが生じます。

新潟県十日町市は、かつて織物産業が盛んで、メインストリートは、雁木造（雪や雨の日で通行機能を確保するため、建物の庇を長く張り出して、下を通路として作り出した建築様式）で、人の往来も多く、商店街が活況を呈していました。

織物産業の衰退とともに、また大型商業施設やスーパーによって、メインストリートでの人の往来が激減し、その結果、商店街はシャッター街に変わってしまいました。

「低速自動運転社会」によって、シャッター街の状況は一変すると考えています。また、ドイツ人建築家のカールベンクスさんが古民家を改装し、陸の孤

島と言われている地域（過疎地域）に光明をあてようとしています、それが加速し、再び人口増に転じると考えています。

大自然を満喫しながら、仕事&趣味・日常生活の便利さを同時に享受する。
（カールベングスさんの情報は以下の URL をご参照下さい。）

<https://karl-bengs.jp/>



シャッター街の解消どころか、人であふれ、大活況を呈すると考えています。
低速自動運転で移動し、あちこちの郊外からの老若男女が集い、人が増えてきたら、一般車をブロックして、毎日がお祭りのような感じで、大道芸人を招聘し、各種のイベント例えば綱引き大会や雪合戦大会等を行うことができます。

ライブハウス・劇場・美術館・ゲームセンター等ができ、囲碁・将棋・麻雀・カラオケの施設ができ、喫茶店・飲食店も深夜早朝までにぎわうと考えています。

すなわち、地方都市が首都圏の都市と変わらぬ活況を呈しながら（＝便利さを享受しながら）、しかも農作業が気軽に近場で、好きな時間でできるようになり、食料自給率がUPし、四季折々の美しい自然を同時に満喫することができます。

低速自動運転社会構築により、**地方・田舎の時代が間もなくやってきます。**

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_1ad9980fc511451ea8360e84adf9316b.pdf

「可哀想だから、よっちゃんも仲間に入れてあげようぜ！」等の、誰か年上の子供の一言で、その場に居合わせた子供たち全員が仲良く楽しく、「チャンバラごっこ」、「雪合戦」、「はないちもんめ」、「かごめかごめ」、「おしくらまんじゅう」、「あぶくたった」、「かくれんぼ」、「おにごっこ」等の遊びをして、暗くなり、誰かの親（姉）がきて「晩ごはんだよ～」と言われて、それでやっと解散し、家に帰ると親から「もっと早く帰ってこい！」と叱られる子供時代を思い出しました。それはそれはとても楽しいものでした。

年上の誰かが決める、多少侮蔑を込めたあだ名もありましたが、多くは親が呼んでいる「みっちゃん」等が主流で、名前の呼び捨て（さん・くん・ちゃんをつけない）も多かったと思います。

仲間外れ、いじめはよくありましたが、その子が泣くと、年上のだれかが急に正義感ぶって、冒頭の言葉につながることも多く、現在のような陰湿ないじめはなかったと記憶しています。

その頃は車がほとんど通らず、道路上でよく遊んだと思いますが、低速自動運転社会では、郊外（田舎）が住みやすくなり、安いコストで暮らせるようになると、子育ても可能になり、人口が増え子供の数も増えると予測していますが、遊び場の用意が必要になります。⇒市街地の道路が老若男女の有効な遊び場になると考えています。

スペインのバルセロナ市のように（あるいは歩行者天国にも近い形にて）市街地の多くの道路で、郊外のほとんどの道路で、一般の自動車（法定速度）を締め出し、低速（6 km以下）の自動車・搬送車・ロボット等のみが走れるようにすると、足腰の悪い人や、重度の介護を必要とする人達（自動介護システム）で、一緒に楽しむことができます。



基本的に地域住民しかいないので、逆に閑散とし過ぎて、賑わいがけない。(せっかくの便利で安全な空間を十分に生かし切れていない。足腰の弱い高齢者は歩くことができない・・・)

低速自動運転車で、郊外からもどんどんと、(年長者が連れてくる)幼児を含む子供も高齢者も、障害のある人もやってきて、また仕事を終えた親たちも合流して、一緒に遊び、一緒に食事をして、家族で、あるいは同郷のグループで、歓談をしながら(寝ながら、映画をみながら)ゆっくり郊外に帰宅をする。時間帯を区切り、低速自動運転車も通過できるようにする。

(子供たちは、車内で宿題に取り組み、年上の子が、できない子を教える。)

子供や高齢者・障害者を含む老若男女が集まり、よく遊び、また(良寛さんのように)子どもと大人とが一緒に遊ぶ場所が欲しくなると考えています。

ひとつには、バルセロナ市のように、一般車をブロックして、道路を低速自動運転車類のみにし、多くの老若男女が集う場所にし、アーケードのような、天井付帯にして雨風を防ぐのも一方ですが、以下の URL のようなユートピア棟の設定も必要になると考えています。

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_0a4bbcf7927f4354b7eb6765ccfe12ac.pdf

——6月26日のメール——

『デイビッド・ドライヤーマンさん(54)と妻のミシェルさん(54)、娘のブルックさん(17)は昨年9月、ある音楽祭に行つてモデルSに乗って帰宅していたところ、車が道路を離脱した。離脱した車両は、標識やガードレール、コンクリート橋の支持台に衝突し、家族3人が全員死亡した。

2024年式のこの車両には、テスラの走行補助システム「オートパイロット」とドライバーの監督が必要な自動運転ソフトウェア「FSD(Full Self-Driving)」が搭載されていた。』**ですが・・・**

これは、レベル4の実証実験を何十年実施しても、意味がないことを示唆しています。

なぜなら、（テスラの 2024 年の販売実績は約 200 万台なので）モデル S は 50 万台程度は売れていると考えられ、そこで頻発するわけではなく、めったに発生しない：1 台／50 万台を〇ヶ月間使用して発生した「超特偶発的誤作動」であり、再現がまず不可能であり、全く原因究明ができないからです。

事故被害者の遺族はニュージャージー州カムデン連邦裁判所に提出した訴状で、「欠陥のある設計のせいで車が走行車線を離脱し、緊急ブレーキをかけることに失敗した」と、主張しています。

しかしながら、テスラ社側から見れば、「ドライバーの監督責任」であり、もしも車がおかしな動作をしたら「とっさにハンドルを握り軌道修正し、そしてブレーキを踏み減速させる義務を怠った」と反論する余地があると思います。

大阪万博での「自動運転バスの暴走事故」原因を「ブレーキが利かなかった」と、頓珍漢な回答をされている大阪メトロさんのご姿勢には驚くばかりですが、原因不明のまま走行を続け（偶発的なエラーによる）死亡事故等が発生したら、いったいだれが責任をとるのでしょうか？（嘘の報告書を書いた人の責任か？）

詳細は、以下の URL の ANNEX-3 をご参照下さい。

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_111ce7f7953c479b8c4b30a6ec068f82.pdf

-----以下は 6 月 24 日のメール-----

正しい政治を目指した石丸新党は全敗、裏金問題の自民も議席数を減らし「都民ファースト」が都議の第一党のとなりました。「都内の全ての一般家庭の水道基本料金を 4 か月間無償化する」が奏功したと思いますが、この都民優遇策が、さらに東京一極集中を加速させるという懸念があります。

「低速自動運転と人が運転するモード切替車」では、都会・市街地の交通システムはそのままに（6 時～22 時は、低速自動運転車は、交通渋滞を招くので、走行しない。）し、田舎・郊外・過疎地での（とてもゆっくりですが）スマホで予約できるフレキシブル路線バス及びマイカーによって、確実に安全な移動が可能になり、様々なメリットが生じますので、以下に概要を紹介します。

- 1 田舎・郊外・過疎地の暮らしが各段に向上し、都市部集中の流れが変わる。
- 2 乗車した時点で、本人の居場所がわかり、**受け入れ先ではある程度の到着時間が読め、無駄のない複数の案件での各種の準備開始時間の設定ができる。**

例えば、市街地の A バス停から 100m のところに新規開店した B 店があり、スマホアプリで、店舗情報を登録しておく、B 店舗に行きたいと考えた C さんは「〇日△時頃に B 店舗の D ラーメンの大盛りが食べたい」と入力します。

スマホアプリからは、「〇日▽時頃にお宅の前を通る「〇X△号」に乗ってください。B 店舗には 30 分～1 時間前に到着の予定です。」と折り返しの連絡があり、C さんが「それで確定して下さい。」という、スマホアプリからは、

「〇X△号の到着は±30 分程度前後しますが、刻々と到着時間をお伝えします。B 店舗に行くには、A バス停で下車して下さい」という連絡が入ります。

一方で、B 店舗は、当日までの予約状況と想定される予約なしで来る客を考慮して仕込み量を決めることができ、また C さん等がバスに乗車し、行き先の B 店舗（バス停ではない）と告げた時点で、来店時間及び来店人数をあらかじめ数時間前に知ることができます。（スタッフ増員等の設定が可能になる。）

注：フレキシブル路線バスは、郊外（田舎）では、低速自動運転ですが、市街地の入り口で運転手が乗り込み、バス停ごとに停車する、従来の路線バスになります。（逆に郊外に出るときは、運転手は降車し、低速自動運転となる。）

-----以下は 6 月 23 日のメール-----

「その昔、私の祖父は、新潟の片田舎から東京まで、3 日かけて行ったという話を何度かしてくれて、その時は大変さのみが伝わってきておりましたが、今から思うと三国峠の山越えでの景色を堪能し、四季折々の変化等を満喫していたに違いない、と思います。なにせゆっくりした徒歩の移動でしたから。

低速自動運転の確実で安全な、トイレ休憩もある、とてもゆっくりした移動は、ビジネスにおいて、本人が今どこに居るかがすぐにわかり、PC ネットワークやスマートフォンを駆使したテレワークが可能（喫煙個室設定及び予約システム必要）となり、新聞や雑誌を読み、資格試験などの勉強ができ、とても充実したものになります。
（読む機会が増え、再び雑誌や新聞がよく売れる時代になると予測しています）

また 低速自動運転の確実で安全な移動により「田舎に暮らしながら、都会で生活する」感覚で、郊外に住みながら、市街地で生活することができます。

郊外から、深夜～早朝に行きやすくなり、市街地は深夜まで各種店舗が活性化し、また住みやすくなった郊外では、空き家問題が解消して、人口が再び増加すると考えています。

詳しくは、以下の URL の ANNEX-6 をご参照下さい。

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_111ce7f7953c479b8c4b30a6ec068f82.pdf



郊外から市街地への移動の手段として、低速自動運転で、市街地の入り口まで移動したのち、市街地の目的地に入る手段として、以下の 3 通りがあります。

- 1 早朝に低速自動運転モードで入る（車は 6 時迄に郊外に抜けるようにする。）
- 2 運転代行者をお願いする。（マイアバターによる口頭ナビで法定速度で運転）
- 3 公共交通機関タクシーを利用する（近くまできているので、料金が安くなる）

<具体例>

90 歳の夫と 86 歳の妻の二人暮らし、とある地方都市の駅から 10 km 程度離れた郊外の比較的大きな家に住んでいる。

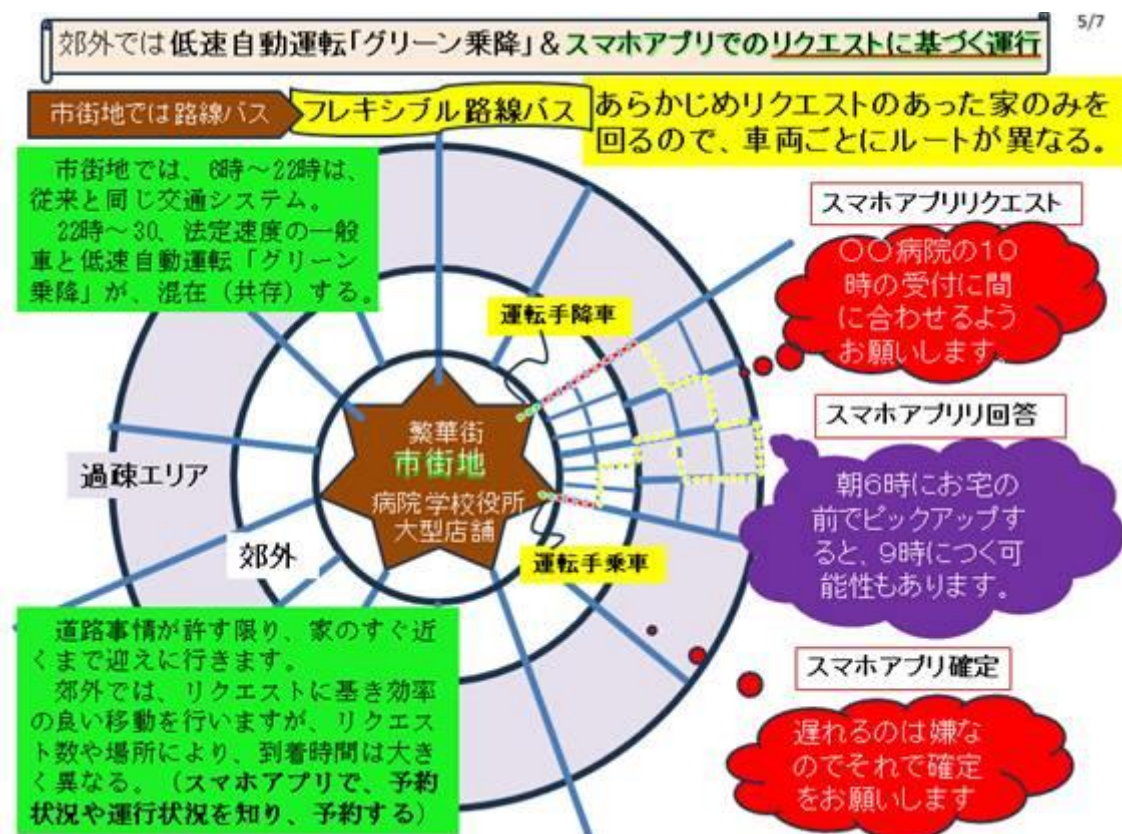
二年前に購入した「低速自動運転と人が運転するモード切替車」が重宝しており、平均すると週一で病院に行き、週 3 で早朝の街歩き散歩&スーパー銭湯で一日の大半を過ごし、帰りにスーパーで買い物、週一で（天気の良い日には）ご来光を浴びに行き、月 1 回程度で遠出（夜中に寝て移動）をしている。

*）「低速自動運転と人が運転するモード切替車」の主な仕様

4 人乗り、前の 2 席は、電動リクライニング仕様（パーキング又は低速自動運転のときのみ作動することができる。後部座席に人や物があると作動しない）、マイアバター仕様：奥様の若い頃の顔を少し整形と旦那さんの若い頃の顔を少し整形の 2 モード。

病院に行くときは、10 時の受付に間に合うよう、6 時頃のフレキシブル路線バスに乗るようにしている。（スマホアプリで予約）

バスに乗り、〇〇病院と口頭でマイアバターに伝え、〇〇病院側は仮受付を受理し、スタッフの配置設定や各種の準備を行うことができる。（低速低速（6km）なので、到着までに時間がかかるが、来院が確実に、到着時には十分な診察（手術）の準備ができており、待合室での待ち時間が大幅に縮小する。



早朝の街歩きは、6 時までに車が郊外（低速自動運転可能エリアの駐車場）に出られる時間の設定をして、町（街）中を散策し、途中コメダ珈琲等の喫茶店等で、休憩がてら朝食を食べて、さらにカラオケ、映画鑑賞、観劇、気の合った仲間との会食、スーパー銭湯等でゆっくりしたり、また必要な買い物をしてから、駐車場にある車に乗り、帰宅する。

すなわち、駅から 10 k m 程の郊外に住んでいても、寝ながら移動し、5 時半頃に街中にきて、車は先に郊外の安価な駐車場に移動し、途中あちこちに立ち寄りながらゆっくり歩き、あるいはバス・タクシーで移動し、朝食や昼食を食べ、場合により夕食も食べて、深夜に帰宅するようなこともできます。

終末まで、とても幸せ感のある「車のある生活」を送ることができます。

————「大阪メトロ様」&「先進モビリティ様」へのメール————

(レベル4の実証実験は、偶発性のエラーの再現ができず、実施の意味がない)

万博会場での自動運転バスの誤作動はとても深刻な事態です。なぜなら、再現するのが難しいからです。なぜ、再現が難しいか？それはシミュレーションによる念入りのバグだしを経て、さらに今までの実証実験でも発生していないと考えられるからです。(もし発生していたら、原因究明をしないと運用できない) 再現しないので、原因究明ができない。

。 今回のような誤作動の原因が「ブレーキが作動しなかった」という、驚きのご回答ですが、私もフットブレーキ（パーキングブレーキ）をしたままで、車の運転をしたことがあります。一般的にブレーキ力よりもアクセルを踏む駆動力の方が大きいと考えられ、以下の状況ではないでしょうか？

1. ブレーキが利かなくても、動作指令がなければ、動かない。
2. ブレーキが利いていても、動作指令があれば、動き出す。

すなわち、動いているのが事実ですから、ブレーキの利き具合は無関係で、車に対し「動きなさい」という誤った指令が出たからではないでしょうか？

「動きなさい」という指令が偶発的に出されたと考えておりますが、例えば、エレベーター事故と同様に、その後何十年間（充電をくりかえしながら）放置しても動き出さないと考えられます。

（もし動き出す可能性があるとする）ログを取りながら、プログラム上にて、「マニュアル運転モードで、アクセルを踏む動作指令」⇒（少し車が動いた後に）⇒「アクセルを離して、ブレーキを踏む動作指令」⇒（車が停止後に）⇒「自動運転に切替え指令」⇒（○秒放置をして動き出さないか様子を見る）、を数週間～数か月間 24 時間繰り返すことをお勧めします。

しかしながら、他の偶発的な故障モードもあると考えられ、エレベーターの場合では、（単機能なので）センサーを追加し「乗りかごがこなければ、ドアが開かない」「ドアが開いているときは乗りかごは移動しない」を二重の確認を行うことで、解消されますが、車の場合は動作が複雑であり、種々の故障のモードに対してダブルチェックを行うのは難しいと考えています。

結論としては、何十年もの間いくらあちこちでレベル4の実証実験をしても、まれに発生する「偶発性の誤作動」の再現が難しく、原因究明ができないがために、意味がない（とても危険で実用化ができない）ものになります。

PCで動作しなくなった状態を再現しようとしても、まず不可能です。なぜなら、膨大な時間をかけてバグだしをし、またユーザーの指摘で不具合が解消されるからですが、問題は偶発性のエラーであり、再現しないので原因究明ができません。

『今年4月、万博会場と駐車場を結ぶ自動運転バスが停車中に動き出し壁に衝突した事故について、大阪メトロが原因と対策を発表しました。

事故を起こしていたのは、舞洲にある来場者専用の駐車場と万博会場を結ぶパーク&ライドの自動運転バスです。博覧会協会などによりますと、4月28日午後、舞洲の駐車場に停車していたバスが動き出し、高さおよそ50センチの壁にぶつかっていました。

大阪メトロの報告によりますと、自動運転システムは、ネットワークシステムからエラー情報を検知した際は、送受信をリセットして初期化しようプログラムされていますが、この際の「設定ミス」があったことから、車両側でデータを受信できない状態となっていました。

一方、システム側は、いつまで経っても車両側から「リセット完了」という応答がないため、何度も送信を繰り返すことになり、送信された大量のエラーデータで通信が阻害された結果、車側で、パーキングブレーキを作業するよう出した情報も阻害されて伝わらず、パーキングブレーキが作動しなかった結果、車が動いて壁にぶつかった、ということです。』ですが・・・

実証実験を何十年やっても意味がない

1. 停止状態から勝手に動き出したのは、**ブレーキが作動しなかった問題ではなく、まず、発進の誤指示が出されたからからではないでしょうか？**

2. 通信で、自動運転を制御していたのでは、通信エラーの影響で誤作動をする可能性が高くなり、少なくとも車自体にAIが組み込まれ、自律型にすべきではないでしょうか？

3. エレベーター事故（乗りかごが来ていないのにドアが開く、ドアが開いたまま乗りかごが移動する）は、再現テストを何十万回以上実施しても再発することではなく、原因不明のままですが、自動運転もまったく同様で、頻度は少ないものの、再現しない事故が発生（原因不明）するので、事故故障と付き合う（*）怪我をしない、低速にすべきです。

注：事故故障と付き合うとは、我々が日常的に経験している、自動販売機にて、一回目コインが戻されてきても、二回目でOKになることが多く、またPCやスマートフォンで、電源を入れなおすと正常に作動することがほとんどで、自動運転も誤作動と日常的に付き合い怪我やダメージのない低速にすべきです。

例えば、本ケースの場合、再現テストをしようと、何年間も放置しても、勝手に動き出すことはなく、それは自動運転の切り替え作業を繰り返しても変わりません。なぜなら、運行するまで何千何万と繰り返された、事前テストで問題がないからです。

「低速自動運転と人が運転するモード切替車」のコンセプト・考え方・位置付け等を分かりやすく解説します。（以下のURLを、ざっと目を通してから以下の文章を読み、再度以下のURLを詳しく読まれ、再度以下の文章を読まれると理解が深まります。）

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_111ce7f7953c479b8c4b30a6ec068f82.pdf

1. 現行の交通システムを踏襲し、道路などの大幅な変更を必要としない。
2. 現行の車社会を踏襲し、「低速自動運転と人が運転するモード切替車」を投入しても、何ら混乱が生じることなく、互いに親和性のあるものにする。
3. 市街地では「電車」「バス」「タクシー」「自家用車」等が、バランスよく機能しており、6時頃～22時頃での変更を必要とせず、現行の交通システムをそのまま踏襲する。
4. 市街地の22時～30時は、公共交通機関が極端に減少あるいは皆無となるので、無人低速自動運転車を「グリーン乗降」で運行する。
5. 交通の往来が少ない郊外では、24時間、低速自動運転車を「グリーン乗降」で運行する。（今まで、深夜の移動は考慮していない生活パターンですが、家で寝るのも、車内で寝るのも同じと考えれば、早朝の御来光観光、登山、釣り、各種スポーツが活性化すると考えています。）

6. 乗車の継続性が必要なので、郊外から低速自動運転で、市街地に入る直前で、運転手又は運転代行者が乗車し、法定速度で運転する。（郊外に向かうときには運転手又は運転代行者は下車し、低速自動運転「グリーン乗降」で運行）
7. 駅まで自家用車に乗り、そのまま乗り捨てられる感覚を必要としているので、河川敷等を利用した低料金の駐車場までの、低速自動運転車の優先道路や専用道路を設定する。（資料の P6 をご参照）
8. 郊外での公共交通機関の縮小に対応するため、低速自動運転「グリーン乗降」で、運行する。ただし、郊外から市街地に入る直前で、運転手又は運転代行者が乗り込み、マイアバターからの細かな口頭ナビを受けながら、法定速度で運転し、最終目的に到達する。

注：低速自動運転「グリーン乗降」とは、スマホアプリで、24 時間の全ての車の到着時間を知り（その場所での到着時間が近づけば近づく程より正確になる）、路上で待ち、呼び止めて乗車することができる。

また車内ではヘッドフォン&マイクで、マイアバターと母国語で会話し、下車場所を伝え、寝ていても、下車位置 5 分前で起こしてくれる。

さらに、トイレ休憩を伝え、もよりのコンビニや公衆トイレで停車し、トイレが終わるまで待っていてくれる。（だから、より時間がかかりますが、テレワークをしたり、勉強をしたり、お酒を飲んだり、寝たりとゆったりと移動を楽しむことができます。**スローライフのススメ。**）

注：運転代行者は、講習を受けた運転免許証所有者なら、誰でも登録でき、例えば、基本料金千円＋時間給を設定し、「国＋もよりの自治体＋受け本人」で支払う感覚ですが、例えばディサービスへの送迎が大幅に減る（＝元気な人は、低速自動運転で行く）ので、その分を運転代行者に支払うことができ、割と高めな給与設定ができると考えています。

川崎市宮前区：ガーデンフィールド株式会社 代表 廣田祐次

ホームページ：<https://www.garden-field.com/>

メール：hirota.yuji@garden-field.com 電話：090 - 5203 - 8627

第二メールアドレス：taroul77jp@yahoo.co.jp

（第一は調子が悪く、返信は第二アドレスへ：taroul77.jp@yahoo.co.jp）
