

- 自動車産業は、我が国のリーディング産業であり高い国際競争力を有し外貨を稼ぎ、国内において広大な裾野産業と雇用を抱え地域経済を支えている。また、その100年余りの歴史の中で品質、信頼性、生産性を不断に追求していくという姿勢を一貫して推し進め、その姿勢を通じて働く人々が成長を遂げていくという人づくりの役割をも担ういわば国民産業である。
- こうした国民産業としての役割を踏まえ、将来にわたり自動車産業を盤石なものにするため、我が国の強みを活かしつつ今後10-20年のグローバルな社会的課題を世界に先駆けて解決する戦略を構築する。

今後10年我が国自動車産業が直面する課題

環境・エネルギー制約

- 地球環境問題の観点から自動車産業の燃費規制・排ガス規制は、制度及び技術の両面においてより深刻化。
- エネルギーセキュリティの観点から、車も含めて石油依存度の低減を目指した取り組みが本格化。

人口増加・一人当たりGDPの増大

- 2025年までに世界人口は81億人に拡大。その後アフリカ以外の人口増加は鈍化し、2050年までに横ばいか減少へ。
- 人口成長・経済成長により新興国の中間層が増大。2025年以降、1人当たりGDPが先進国に近づく。

高齢化

- 2025年までに先進国の、2035年までに新興国の高齢化が進展。2050年までにアフリカ・インド以外が高齢化し、的確な対応がなされなければ、自動車保有台数の減少、交通事故の増加へと繋がる可能性。

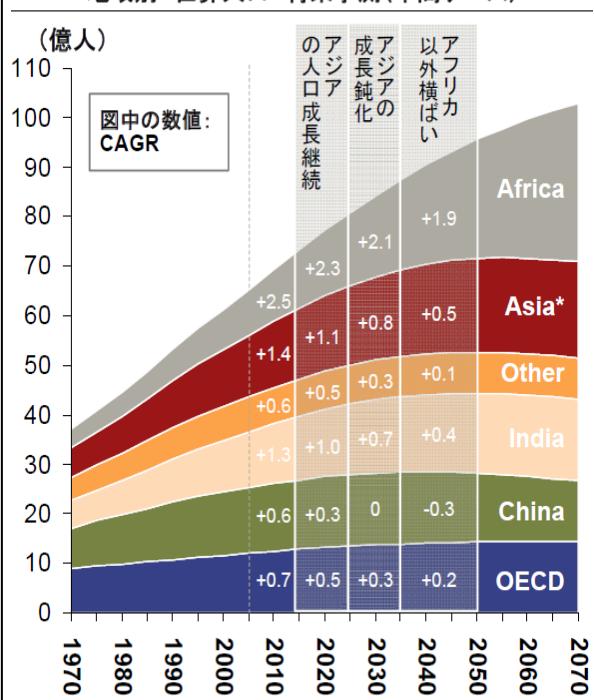
都市の過密化と地方の過疎化

- 世界の都市人口は2025年に45億人、35年に53億人、50年に63億人へ。都市化に伴い、自動車による社会問題が深刻化する中で、都市インフラ・交通システムの在り方などの問題は重要なテーマに。
- 過疎化も進展。2025年以降、地方において人口が減少する一方で、自動車ニーズが高まる可能性。

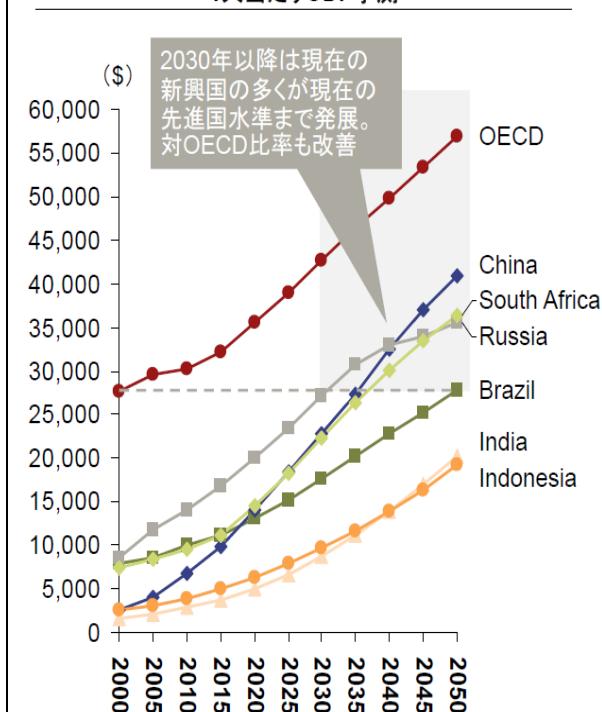
新しい価値観の台頭

- 多様で新しい価値観(デジタルネイティブ、ボーダレス、エイジレス等)を持つ顧客層が主要な自動車購買層に成長。
- 世界の90年代以降生まれの人口は、2035年に過半数を超える。(2025年に31%、2050年に70%)

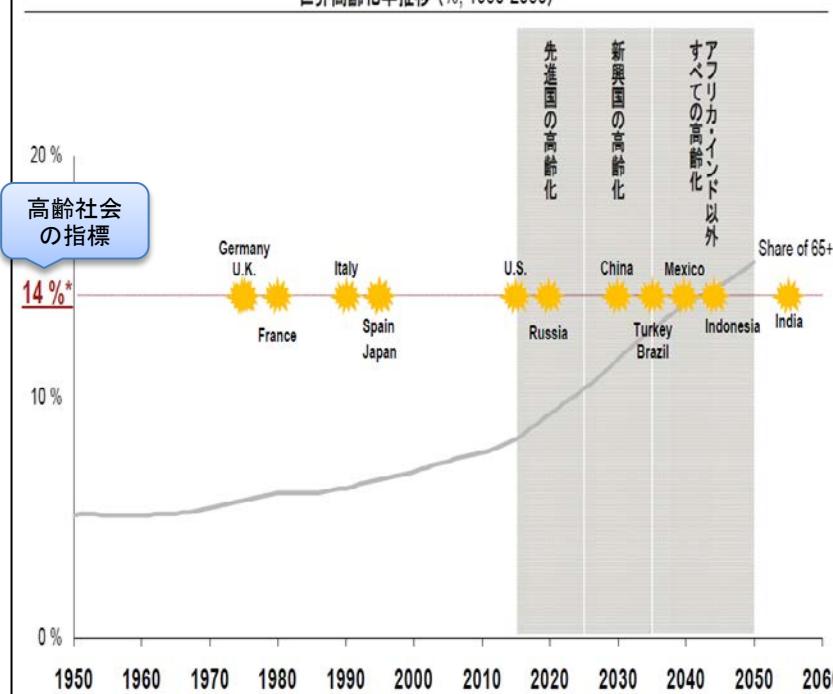
地域別 世界人口 将来予測(中間ケース)



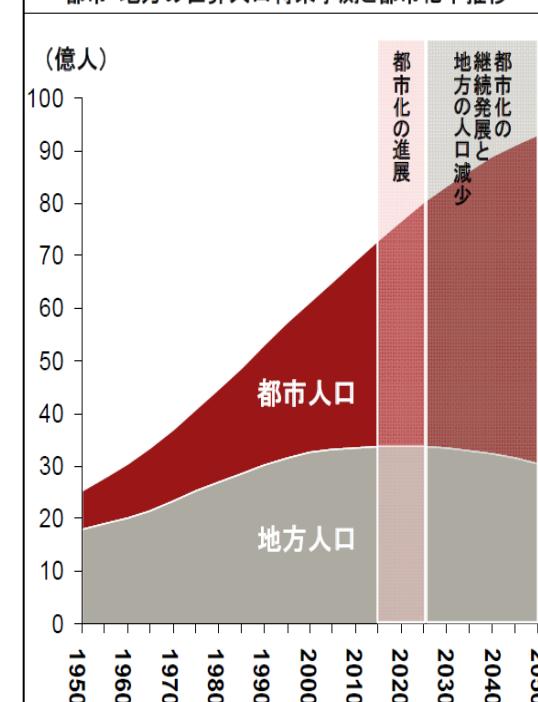
1人当たりGDP予測



世界高齢化率推移(%, 1950-2050)



都市・地方の世界人口将来予測と都市化率推移



*AsiaはOECD加盟のアジア諸国、中国、インドを除く
出所: OECD, UN Dep. Of Economic and Social Affairs "World Population Prospects (Middle variant): The 2012 Revision", OECD "Economic Outlook No 93 - June 2013 - Long-term baseline projections"よりA.T. Kearney作成

出所: OECD "Economic Outlook No 93 - June 2013 - Long-term baseline projections"よりA.T. Kearney作成

出所: OECD, UN Dep. Of Economic and Social Affairs "World Population Prospects: The 2012 Revision", UN Population Division, Population Reference BureauよりA.T. Kearney作成

出所: United Nations : World Population Prospects, the 2012 Revision, A.T. Kearney analysis

2. 方向性

課題が自動車産業に与える影響と方向性

市場構造

先進国主導・新興国追随モデル

- 課題(環境問題等)への対応は、先進国で確立された後、新興国に展開。

顧客価値
社会的便益

車単体としての価値の追求

- 車としての社会的要請(安全や環境)に対応し、顧客価値を追求することが中心。

産業構造
人材開発

すり合わせによる競争力確保

- すり合わせによる品質の作り込みに強み。
- 研究・開発から生産まで一貫した取組が国内生産の基盤。

現行の視点

見直しの視点

先進国・新興国同時対応モデル

- 新興国の1人あたりGDPが先進国に近づく中で、中長期的には、多様な課題について先進国・新興国同時に対応する必要。
- このような状況を踏まえ、グローバルな課題を見据えた先進的国内市場を世界に先駆けて形成することが重要。

システムとしての価値の追求

- 高齢化、都市化、環境問題、災害対策等へは、車を中心としつつも、その関連の周辺産業を含めたシステムで対応することが重要。
- システムとの連携によって生まれる新しい競争力の源泉(ソフトウェア、ビッグデータ、サービス等)については、自動車産業が主導権を持つことが重要。

すり合わせを補完する協調の活用

- 今後、グローバル市場において、コスト低減、車種の多様化、関連技術分野の拡大が求められる中で、より戦略的な選択と集中による経営資源の配分や開発・生産体制の整備が重要。
- これを補完するため、産産・産学の連携による協調体制の強化が必要であり、その核となる研究・開発人材の確保・育成、標準の獲得などが重要。

グローバル
戦略

システム
戦略

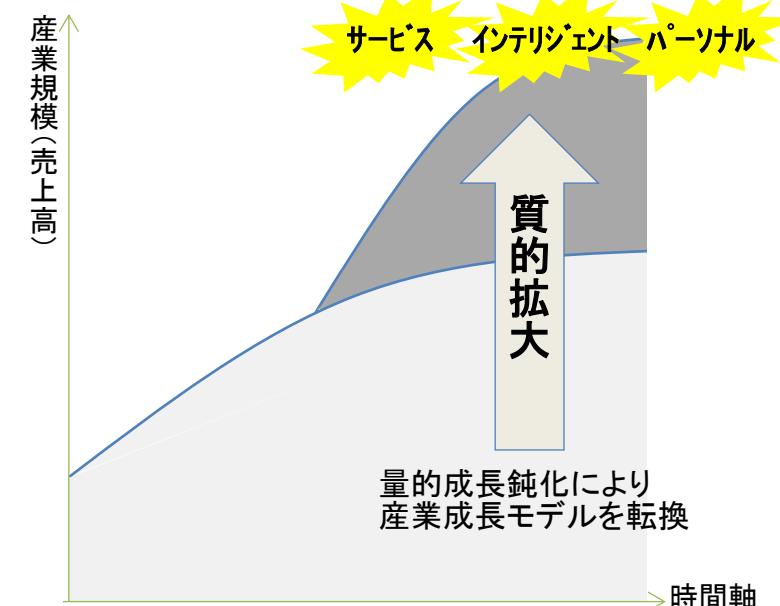
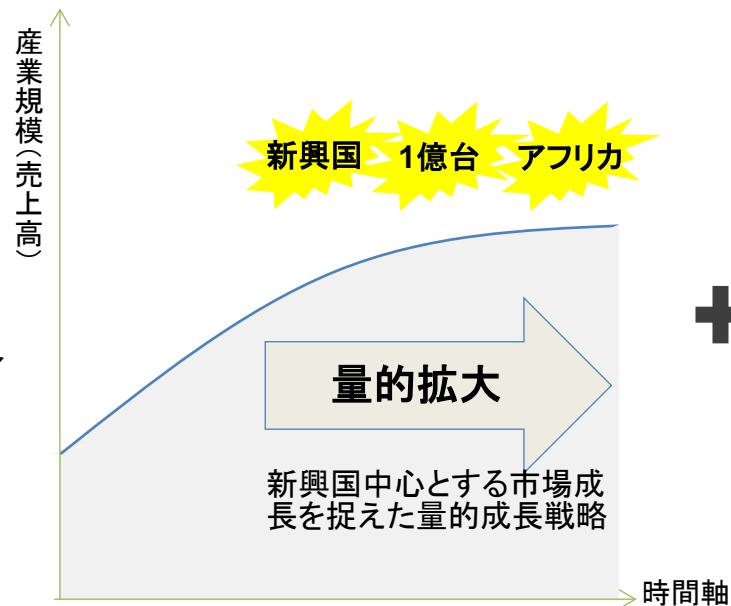
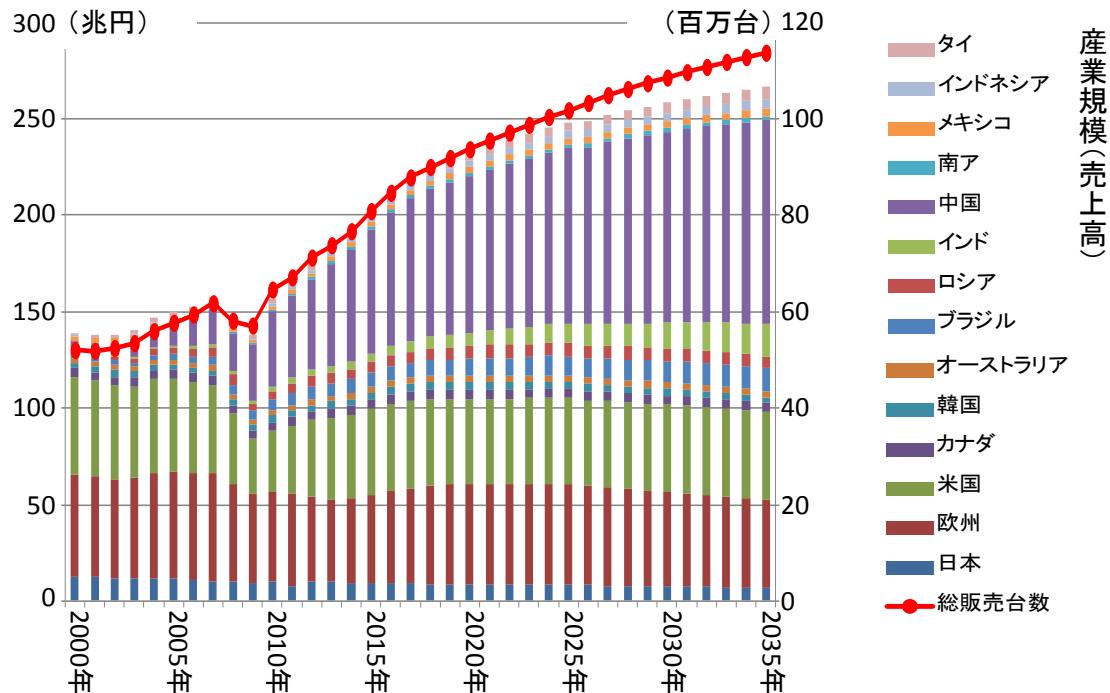
研究・開発・
人材戦略

二輪車、バス、トラック・フォークリフト・
運搬車両機器戦略

主要国・地域における

自動車販売額の推移予測*

*各国におけるセグメント毎の代表的な車種の小売価格(現時点)とセグメント毎の販売台数(実績・予測)を掛け合わせて総販売金額としたもの。将来的な小売価格の変動やパワートレインのシフトは考慮していない
出所: IHS Global Inc.の予測を基に住商アビーム自動車総合研究所が加工・推計



3. 施策

(新しい政策を中心に記載)

グローバル戦略(案)

戦略の背景

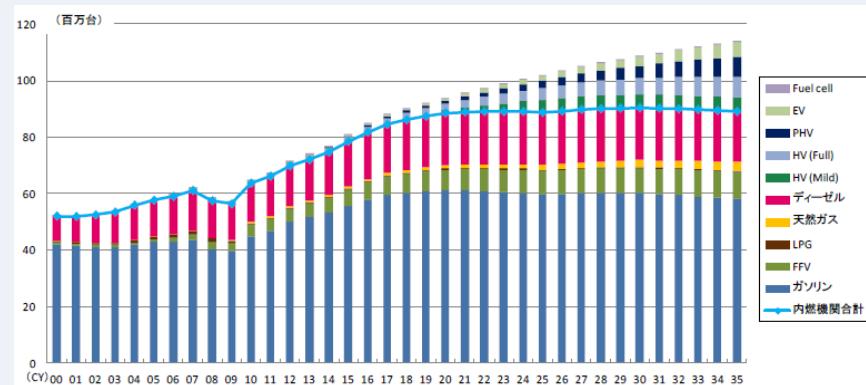
- 人口増加、所得向上に伴い、海外の自動車市場は今後急速に拡大。(ただし、長期的には安定拡大。)
- 環境・エネルギー制約への対応として、電動車両※の導入は重要な解決策である一方で、内燃機関自動車は、価格競争力も高く、技術革新を続けながら今後モータリゼーションを迎える市場を中心に需要が拡大。



戦略の方向性

- グローバルな市場動向を踏まえた戦略の検討が重要。
- 我が国の自動車産業がグローバルに市場シェアを拡大し、新規市場を開拓していくための最適投資、最適貿易(完成車・部品の輸出力強化、海外拠点から第三国への輸出等)が実現されるよう、障壁のない市場環境を構築。
- グローバル市場を先取りする先進的な国内市場を構築。
 - ～国内の開発や生産の基盤の維持・強化
 - ～国内販売市場の活性化
 - ～グローバル市場の動向を踏まえた電動車両と内燃機関自動車の双方の追求
 - ～自動車の付加価値を高める生態系の確立(中古市場、補修部品市場、リサイクル等)

〈グローバル市場におけるパワートレイン別の見通し〉



(第1回グローバルWG資料より引用)
 (IHS Global Inc.の予測を元に住商アビーム自動車総合研究所作成)
 ※各種施策の効果を加味していないシミュレーション

施策

※電動車両とは、ハイブリッド自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車を指す。

I グローバル展開 【2014年度以降も引き続き実施】

- ①TPP、日EU、日豪等の経済連携の推進
- ②国内への資金還流の適正化(移転価格税制やロイヤリティ等の国際課税問題への対応)
- ③海外において個社が抱える貿易・投資上の課題(インドPE問題、インドネシア関税問題など)にも積極的に対応。
- ④個別重点地域(日系企業の関心の高い大市場と主要生産拠点)へのアプローチ
 - 北米…次世代車への関心が高い地域との協スキームの活用。
 - メキシコ…輸出拠点機能向上のため、裾野産業の育成等で協力。
 - EU…国連の下での国際基準調和や国際標準化等で協力。
 - 中国…次世代車普及のための共同研究等、地域ごとの戦略が必要。
 - ASEAN…シェア優位を活かし、安全評価、燃費等の制度導入を支援。
 - インド…適正な行政運用を訴求しつつ、日印協力の在り方を検討。
 - ブラジル…裾野産業育成に係る協力を検討。投資環境の改善訴求。
 - その他(ロシア、アフリカ、中東)も視野に入れる。
- ⑤インフラシステム輸出戦略
 - F/S実施、海外実証、ODA等を通じて、電気自動車等と充電インフラの海外展開を推進(H24FY補正:ODA 4カ国、H25FY:FS 6カ国)

II 先進的な国内市場の形成

- ①国内市場の活性化等
 - 国内販売市場の活性化(若者・女性、都市部等の潜在需要の掘り起こし)【2014年度以降も引き続き実施】
 - 車体課税の抜本の見直し(徹底したユーザー負担の軽減、新車全体の燃費性能の改善・底上げ、エコカー対象車種選定の安定性の確保)【2015年度税制改正での実施を目指す】
 - 自動車生態系の構築(中古車市場活性化、補修部品市場の発展、リサイクル部品活用促進、自動車リサイクルシステムの進化)【2014年度以降も引き続き実施】
- ②次世代自動車の普及促進(2010目標達成に向けた施策の深掘り)
 - 初期需要の創出(CEV補助金)【2015年度以降も引き続き実施することを目指す】
 - インフラ整備の加速化(マンションへの設置拡大に向けた新たな取組、電力小売事業と連携したビジネスモデルの確立、水素ステーション整備、高速道路の利用実態調査)【2014年度中に実施。水素ステーションの整備は、2014年度以降も引き続き実施。高速道路の利用実態調査は、2015年度中の実施を目指す】
- ③革新的な内燃機関研究開発の推進【2014年度から実施】
 - 府省横断PJの実施やOEMが協調し研究開発を推進(SIP、AICE)
- ④2020年の東京オリンピック・パラリンピックの機会を捉え、将来のモビリティシステムを先導する象徴的プロジェクトを検討【2014年度中に着手】

戦略の背景

- 我が国自動車産業は、自動車の開発に際して、自動車メーカーとサプライヤーが一体で行う、「すり合わせ」により、高い品質の作り込みを実現。
- 今後、グローバル市場において、コスト低減、車種の多様化、関連技術分野の拡大が求められ、より戦略的な選択と集中による経営資源の配分や開発・生産体制の整備が重要。すり合わせの強みを生かしつつ、それを補完する産産・産学協調を活用していくための環境整備が必要。



戦略の方向性

- ①協調領域において、モデル化等の高度な基礎研究に学の知見を活用しつつ取組むことで、より高い次元での「すり合わせ」が可能となり、自動車の更なる性能向上や産業競争力の強化が実現。
 - i) 協調領域の特定やロードマップ策定・実行については、各社の利害を超えた大所高所の視点と強力なリーダーシップが必要。
 - ii) 産学協調体制を構築する際、当面、産業界による大学の人材育成に対する支援や設備面でのケアが必要。
 - iii) 効果的に産学連携を進めていく上で、産学間の技術人材の流動性の向上が極めて有効。また、研究者に係る労働時間規制の在り方や外国人人材の活用の在り方も検討。併せて、国際標準化の取組を強化することで、実用化フェーズにおいても協調を推進。
- ②特定分野における圧倒的な技術力を持つグローバルニッチトップの取組や、複数企業の連携によるグローバル展開を支援するとともに、我が国が強みとする「すり合わせ」の維持・強化が図られるよう、競争法に係るコンプライアンス体制のより一層の強化・確立や、共存共栄の原則に基づく取引関係の発展が重要。

施策

I 産産・産学・産産学連携体制の構築

- ①自動車メーカーが技術課題を抱える協調領域を特定し、ロードマップを策定。これにあたって、内燃機関、電池(燃料電池含む)、材料(軽量化等)、モータ・パワエレ、自動運転、生産技術を重点6分野(第一弾)として指定。【2014年度中に着手】
- ②自工会における標準化の新たな取組とも連携しつつ、重点6分野について、国際標準化を活用した技術の実用化・普及促進といったビジネス視点の協調について検討。【2014年度中に着手】
- ③協調領域の特定やロードマップの策定・実行に当たり、各重点分野に精通し、機密性の高い情報を扱える中立的なコーディネータ人材や機能が不可欠。大所高所の視点から課題が解決されるよう、自動車メーカー等の技術トップ経験者のリーダーシップによりこれを実現。【2014年度中に着手】
- ④①～③を体系的に進めるプラットフォームを検討。【2015年度中を目処に実施】

II 自動車部素材産業との共存共栄

- ①グローバルニッチトップ(GNT)企業や、グローバル展開を目指し自動車部素材メーカーが行う連携に対して、資金面、人材面などでの集中的支援を行う。【2014年度以降も引き続き実施】
- ②共存共栄の原則に基づく取引関係の維持・発展が図られるよう、
 - ・事業者団体と連携し、定期的に、自動車産業適正取引ガイドラインの点検・フォローアップを実施。【2014年度以降も引き続き実施】
 - ・国際的な競争法の執行強化の実態を踏まえ、事業者団体としての団体活動内容の点検、競争法に係るコンプライアンス体制のより一層の強化・確立、適正取引のあり方の整理を行う。【2014年度中に実施】
- ③①及び②の取組の具体化に向けて、各地域(東北、関東、中部、近畿、中国、九州)の特徴に応じた自動車部素材戦略を策定し、関係機関と連携。【2014年度以降も引き続き実施】

戦略の背景

○今後、環境問題やエネルギーセキュリティの確保、高齢者の交通事故の増加、都市の過密化や地方の過疎化等の社会的課題は一層深刻になるものと予想される。これら課題の解決に向け、関連技術や産業と連携しながら、自動車を核とする社会システムとして対応していくことが重要。

戦略の方向性

- ①環境・エネルギー制約については、電動車両※の普及拡大が重要。電力との連携を進めることにより、非常時の電源確保やHEMSによる節電等を実現し、電動車両の魅力を高めるとともに、再生可能エネルギーの導入拡大への貢献も検討。
- ②交通事故や交通渋滞の深刻化については、安全運転支援システム、自動走行システムのさらなる性能向上や普及拡大に期待。ITをはじめとする関連技術や産業との連携を進めつつも、安全性の確保等の観点から自動車産業のリーダーシップを強化。また、今後、運転能力の低下した高齢者の増加等も見据え、完全自動走行の実現に向けた検討も重要。
- ③このほか、老朽化する道路の適切な維持管理・更新費用の低減を含め、様々な社会的課題の解決に向けて、自動車から得られる情報の活用を推進。

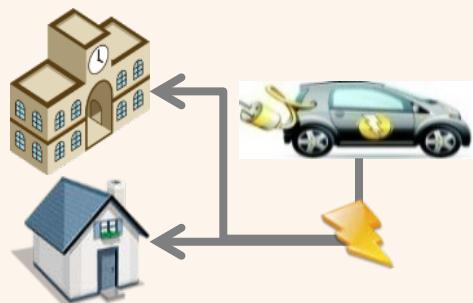


施策

※電動車両とは、ハイブリッド自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車を指す。

I 電力との連携等

①V2Hを実現する際に必要な電力会社との個別の事前協議の効率化に向けたV2Hシステムの認証制度など、自動車と住宅やビルとの電力等のやりとりに必要な制度整備を検討。【2014年度中に着手】



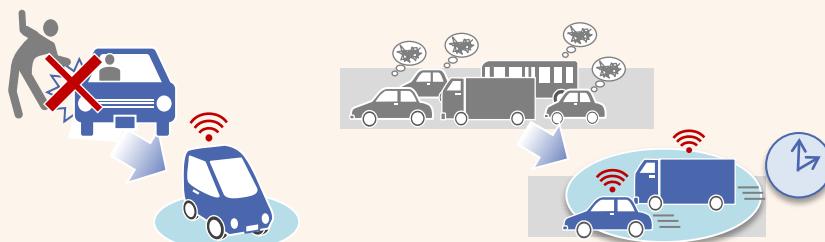
②中古電動車の流通促進や車載蓄電池の二次流通市場の創出につながる車載蓄電池の残存性能評価について、標準的な手法の必要性を検討。【2014年度中に実施(一定の結論を得る)】

II 自動走行

①顕在化した危険への対処を基本とする既存の技術では対応困難な事故(飛び出し等)に対応するため、人間の運転行動データに基づく危険回避技術等の次世代運転支援システムを開発。また、国際動向を踏まえた通信環境整備やセキュリティ対策等に取り組む。【2014年度中に着手】

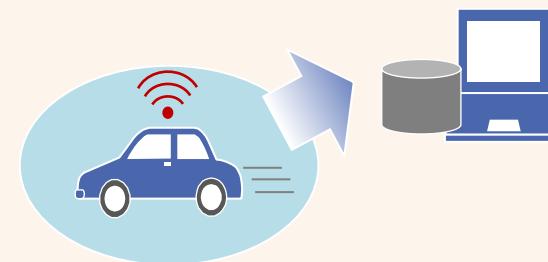
②乗用車や商用車をきめ細かく整理して完全自動走行のニーズや事業モデルを調査するほか、必要に応じて制度環境を検討(自動走行ビジネス検討会)。【2014年度中に着手】

※自動走行については、SIPをはじめとする、省庁連携・官民連携の総合的な取組が新たにスタート。



III ビッグデータ/情報サービス

①自動車からの情報を活用した道路交通情報の充実や保険料算定など、ユーザーやメーカー等に真にメリットがあり、事業モデルが成り立つ事例を検討し、その実現のための情報共有形態のあり方等について調査研究を実施。【2014年度中に着手】



②自動車や道路インフラからの情報を活用した道路の維持管理・更新費用の低減や交通流の円滑化等について検討。【2014年度中に着手】
※交通流の円滑化については、信号情報の利用についてSIPで取り組む予定

3. 施策

(新しい政策を中心に記載)

二輪車戦略(案)

戦略の背景

○世界市場(6,344万台)のうち、ジャパンプランドは42%のシェアを獲得。他方で、国内販売は327万台(1982年)から46万台(2013年)まで大きく減少。



戦略の方向性

○国内市場を活性化し、海外市場での地位を高め、次世代への進化を実現しなければならない。
○我が国の二輪車関係者が、二輪車の新しい価値を提案し、さらに海外市場の獲得に向けて取組を進める。

バス戦略(案)

戦略の背景

○国内では厳しい市場環境(バス事業の収益悪化。車両需要は1990年のピーク時の約3分の1)、運転手の確保、安全性向上への十分な取組が課題に。
○海外では、新興国を中心に市場は拡大。



戦略の方向性

○効率的な開発・生産体制の構築や、サービス産業との連携、地域交通における多様なニーズへの対応、環境・安全性能の向上等を図る魅力的なバス車両の開発・普及を促進する。

施策



トラック・フォークリフト・運搬車両機器戦略(案)

戦略の背景

○モノの移動においては、トラック、フォークリフト、運搬車両機器がモビリティとして主要な役割を担う中で、普通トラックの国内販売は20.9万台(2000年)から13.6万台(2012年)まで大きく変化するなど国内市場は縮小。



戦略の方向性

○荷主、運送事業者との間で連携強化を図り、トラック等の役割の再認識と新たな付加価値の創造を追求し、顧客満足の上を目指す。
○海外市場では、新興国における競争の状況を踏まえ、国及び業界全体の共通利害を追求していく。

I BIKE LOVE FORUMの開催【2014年度以降も引き続き実施】

○官民の関係者が一丸となって共通の目標を掲げ、その実現に向け総力を挙げて取り組む。(共通目標)
・2020年国内100万台市場
・世界シェア5割達成
・利用者マナーの劇的な向上

II 二輪車産業政策ロードマップ実行計画

○上記の共通目標を実現するため、2020年までに取り組むべき施策をロードマップとしてとりまとめる。【2014年度中に実施】

III 二輪車の利用環境の改善

○二輪車駐車場整備、高速道路料金(ETC)、免許、若年層の新規開拓について、早急に取り組むべき事項として関係省庁と協議しつつ重点的に取り組む。【2014年度中に着手】

I 効率的な開発・生産体制の構築／新需要を開拓するバス車両の開発・普及の促進【2014年度以降も引き続き実施】

II 環境性能・安全性の向上【2014年度以降も引き続き実施】

○電気バス、燃料電池バス等の導入を促進する。安全性を高める装置の導入や、自動走行システム等の開発の推進。

III 車両規格の国際調和の推進【2014年度以降も引き続き実施】

○国内市場活性化や海外展開促進の観点から、道路インフラとの整合性を考慮の上、車両規格の国際調和を推進する。

IV 2020年の東京オリンピック・パラリンピックを見据えたバス開発等【2014年度中に着手】

○東京オリンピック・パラリンピックの機会を捉え、将来のモビリティシステムを先導する象徴的プロジェクトを検討

トラック、フォークリフト、運搬車両機器関係業界からの以下の提案を基に、荷主、運送事業者、メーカーを含めた業種横断的な関係者で施策の必要性、重要性について検討し、実現に向けたロードマップを作成【2014年度中に実施】

○次世代車代替促進活動

- ・次世代トラック、燃料電池式フォークリフト等の導入促進
- ・効率化・事故低減・ドライバー負担軽減を目指した次世代ITS及びテレマティクスの提案

○物流効率化・高度化

- ・さらなる自動化や物資の搬出入の省力化等に貢献できる物流機器と連動したシステムの提案

○日本のトラック、物流システムのグローバル・スタンダード化

- ・国内のみならずアジア等をも視野に入れた標準化の促進