

# ミッション志向の自動車政策について



**1. 最近の政策状況と本日の議論の方向性**

2. ミッション志向の自動車政策

# これまでの検討会での取組と政策的対応

- 自動車産業は、CASEという技術革新の波の中で、100年に一度と言われる大きな構造変化に直面。
- こうした環境変化の中で、①自動車産業の生き残りをかけた課題と産業政策の方向性、②モビリティ社会の変革の方向性について議論するため、2020年3月に本検討会を立ち上げ。
- これまで、2020年3月から12月にかけて3回開催。本検討会において、
  - ①中長期のモビリティの構造変化と自動車産業の方向性、特に、
  - ②脱炭素と電動化への対応
  - ③移動制約ゼロのための取組等について、御議論いただいていた。
- 政府においては、本検討会で御議論いただいた内容も踏まえ、2021年6月にとりまとめた「グリーン成長戦略」をはじめとした各種政策を決定し、これらの戦略に基づき、政策の展開を進めているところ。

# 最近の政策動向① - グリーン成長戦略（自動車・蓄電池産業）

- 2050年の自動車のライフサイクル全体でのCN化を目指すとともに、新たなエネルギー基盤としての蓄電池産業の競争力強化を図る。

<基本的考え方>

- ① この取組は、自動車産業のみならず、エネルギー供給、様々な産業、生活や仕事、モビリティや物流、地域やまちづくりに関わり、幅広い政策を積極的に総動員する。
- ② 我が国産業の国際競争力にもつながるよう、特定の技術に限定することなく、パワートレイン・エネルギー／燃料等を最適に組み合わせて、多様な道筋を目指す。
- ③ 日本の自動車産業は、世界各国に自動車を供給する、世界に冠たる総合的な技術力をもつ基幹産業であり、諸外国の施策や市場の状況に注目して、包括的な措置を講じる。
- ④ 関連産業には中小零細企業が多くを占める分野も多いことから、電動化への対応の他、新たな領域への挑戦、業態転換や多角化、企業同士の連携や合併等を通じて、前向きに取り組めるような産業構造を目指す。

## 電動化の推進

- 2035年までに、電動車（新車乗用車：EV、FCV、HV、PHEV）100%を可能とする包括的な措置を講じる  
※詳細は次ページ参照

## 水素社会の実現

- FCトラック  
⇒世界と同時に国内市場を立ち上げ、各国にも輸出
- クリーンで安価な水素の確保  
(2050年に化石燃料に対して、十分競争力を有する水準を目指す)

## 燃料のCN化（合成燃料（e-fuel）等）

- 電動化のハードルが高い商用車等  
⇒燃料のCN化の取組が重要
- 商用化に向けた一貫製造プロセス確立  
⇒2030年代に導入拡大・コスト低減、2040年までの自立商用化、2050年にガソリン価格以下のコスト実現を目指す

## エネルギー政策との両輪での政策推進

- 自動車のライフサイクル全体でのCO2排出削減のためには、安価な脱炭素化された電力が必要
- カーボンニュートラルを巡る国際的な議論の状況を踏まえ、公平で透明な国際競争環境の整備

## 車の使い方の変革

- 安全運転支援機能や狭域通信機能等の社会実装を通じた、車単体・交通流全体での安全性向上や環境負荷低減
- 車載コンピューティングやデジタル開発基盤等の性能向上・省エネ化の実現のための研究開発
- 商用車分野の電動化推進を目指し、電動車両の開発や、運行管理とエネルギーマネジメントの最適化等の実証

# 最近の政策動向② - グリーン成長戦略：電動化戦略

- 電動化が進む自動車産業において、蓄電池産業の確立と電動車の普及・インフラの整備が肝。
- また、既存の自動車産業のサプライチェーン・バリューチェーンが電動化に対応するために業態転換を図っていくことが必要。

## 蓄電池の国内生産基盤確保 1,000億円 (R3補正) + 15億円 (R4当初)

- コスト競争力を有する国内生産基盤の確保(100GWh)

⇒脱炭素電源でガソリン車の経済性と同等となる低コスト電池を生産 (1万円/kWh)

### 対応の方向性

- 全固体リチウムイオン電池等の研究開発支援
- 電池・材料の大規模生産拠点の立地支援
- 欧州バッテリー規則等の動向も踏まえた、電池サプライチェーンの制度枠組み検討 (ライフサイクルでのCO<sub>2</sub>排出量の見える化、材料の倫理的調達確保、リユース・リサイクル促進等)

## 電動車の普及促進 250億円 (R3補正) + 140億円 (R4当初)

- 2035年までに、乗用車の新車販売で電動車100%を実現

(商用車は8t以下の小型車は2030年までに電動車20-30%、2040年までに電動車・脱炭素燃料対応車100%、8t超の大型車は実証、早期導入を図りつつ、2030年までに目標を決定)

### 対応の方向性

- 技術中立的な燃費規制を活用した燃費向上の促進
- CEV補助金等を通じた導入支援
- 2030年にストックベースで、国の公用車を電動車100%に

## インフラの整備 125億円 (R3補正) + 90億円 (R4当初)

- EV/FCVの普及の基礎となる充電・水素インフラの拡大

※充電インフラ 3万基→15万基  
(うち公共急速3万基)  
水素 169基→1000基

### 対応の方向性

- 高速道路等における急速充電/集合住宅等での普通充電など、ニーズを踏まえた充電インフラ整備
- 四大都市圏を結ぶ幹線沿い等を中心とした水素インフラの戦略的整備
- インフラ拡大に資する制度的対応 (関連規制の見直し等)

## サプライチェーン・バリューチェーンの構造転換支援 (ミカタプロジェクト)

事業再構築補助金の内数 (R3補正) + 4億円 (R4当初)

- 中小部品サプライヤから自動車販売店・整備事業者、ガソリンスタンドに至るまで、円滑に電動化に対応できるよう業態転換を支援

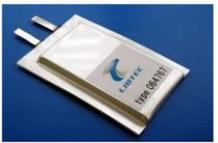
# 最近の政策動向③ - グリーンイノベーション基金

- 自動車のカーボンニュートラルは大きなチャレンジ。特定の技術に限定することなく、多様な選択肢を追求することが重要。我が国は、イノベーションで世界を牽引。
- グリーンイノベーション基金（2兆円）を通じて、次世代電池・モーター、水素サプライチェーン構築、合成燃料の研究開発に加え、車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発やスマートモビリティ社会の構築を支援。

## ①次世代電池・モーター 上限 1,510億円

①航続距離を現在の2倍に  
②コバルト回収率95%  
といった高性能電池・リサイクル技術等の開発を支援。

コスト低減・利便性向上・資源リスク軽減。



全固体電池



リサイクル工程

## ②水素サプライチェーン構築 上限 3,700億円

海外輸送を含めた大規模サプライチェーンの構築、水電解装置による水素製造の技術開発等を支援。

需要創出と供給コストの低減を一体で支援し、水素社会の実現を目指す。

海上輸送  
(液化水素運搬船)



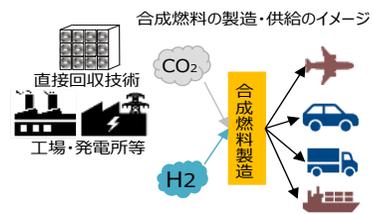
水素製造  
(水電解装置)



## ③合成燃料 上限 546億円

CO2と水素を高効率・大規模に合成燃料に転換するプロセスの開発を支援。

合成燃料の製造収率、利用技術向上を目指す。



※合成燃料:CO2と水素を合成して製造される燃料。

## ④車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発 上限 420億円

自動運転等の高度情報処理に必要な省エネ型の車載コンピューティング技術（センサー・ソフトウェア等）の開発。

電動車の開発を加速するための車両全体のシミュレーションモデルの開発。

## ⑤スマートモビリティ社会の構築 上限 1,130億円

運輸事業者等により、EV/FCVを大規模に運用し、運行管理とエネルギーマネジメントを一体的に行うシステムの構築・検証。

# CASEの融合の中での政策検証の必要性

- このように、本検討会における議論も踏まえて、政策強度を上げて、包括的に自動車産業政策に取り組んでいるところ。
- 一方で、これまで、ややもするとC・A・S・Eそれぞれの技術を出発点にした政策体系で議論を進めがちであったが、それぞれの分野で取組が進展し、社会実装フェーズに入りつつある中で、
  - ①CASEをばらばらでとらえるのではなく、複数の視点を融合させつつ、
  - ②解決すべき課題（ミッション）側から見た取組の方向性・強度の妥当性の検証を行っていくことがより重要になってきているのではないか。

## CASEの進展



# (参考) CASE融合の重要性① (自動運転×コネクテッドでの新たな競争軸)

- これまではIn-Carの自動運転技術、Out-Carのコネクテッド技術と、それぞれに基礎技術の開発が進展してきたが、「市場化」を迎えるにあたって、① 自動運転・安全運転車両からのデータ収集→② 高性能コンピューティング基盤 (サーバー) を用いたAI改善→③ OTA等を通じた車両へのフィードバックという、自動運転・コネクテッドそれぞれの分野に閉じない「ソフトウェアファーストでのアジャイル開発・DevOps」が重要に。

## 自動運転ソフトウェアの アジャイル開発・DevOpsの例

自動運転 (A) ×コネクテッド (C) の相乗効果を開発・運用プロセス全体で実現することが競争力に

### ① AD/ADASセンサーでの情報収集

- ベータ版でリリースし、膨大な実際の走行データを収集



出典：本田技研工業株式会社

### ② 高性能スパコンでのAI分析

- 高性能サーバーを用いてAI改善・デジタルツイン評価



イメージ：「富岳」

### ③ OTAを通じた車両フィードバック

- ソフトウェアアップデートによる安全運転支援機能の高度化 (電池エネマネ性能も向上)



出典：日産自動車株式会社

- ビークル内外の情報収集を行う AD/ADASセンサー **自動運転**
- データをサーバーにフィードバックするセキュアな テレマ機器・情報基盤 **コネクテッド**
- 膨大なデータ処理・AI分析を行うための コンピューティング能力 **自動運転** **コネクテッド**
- 必要な安全性を実現するための デジタルツインでの評価環境 **自動運転** **コネクテッド**
- アプリケーションのアップデートを円滑に実現する ソフトウェア人材/開発環境 **自動運転** **コネクテッド**
- OTAを広範に実現するための自動車 (ハード) の 電気・電子アーキテクチャ **自動運転** **コネクテッド**

## (参考) CASE融合の重要性② (電動化×自動運転・新サービスでの新たな競争軸)

- EV車は、電池容量が格段に増加するため、電力多消費の自動運転技術の搭載も比較的容易に。一方で、自動運転EV (スマートEV)が現実味を帯びる中、自動運転の低消費電力化も新たな課題・競争軸に。
- 同時に、走行・運行時における最適なエネルギー補給など、電動化を前提とした新たな運行管理やモビリティサービスの仕掛けも重要になるとともに、それらが車両開発にもフィードバックされる。

### HVとEVの電池容量の違い

#### HV車 (例：プリウス)

- 1.3kWh

#### EV車 (例：WLTCカタログ記載の39車種平均)

※2021年10月時点

- 67.5kWh

※ 今後、更に高密度化



#### ① 電動化 (E) が自動運転 (A) に与える影響

- 高消費電力の車載コンピューティング類も搭載可能に。
- 自動運転の省エネ化が新たな競争軸に。

### 走行・運行時のEVと従来車との違い

例えばHV車が航続距離1,000km以上、給油時間10分未満に対し、

#### 航続距離 (例：WLTCカタログ記載の39車種平均)

※2021年10月時点

- EVは約400km

#### エネルギー補給時間

- 普通充電：8時間程度
- 急速充電：30分程度



#### ② 電動化 (E) がサービス (S) に与える影響

- サービスカーでは新たな運行管理 (車両マネジメント) が必要に。
- オwnerカーでも、サブスクモデルや、BaaS (バッテリー・アズ・ア・サービス) などの新たなモビリティサービスの進展可能性。
- さらに、これらの変化が、車両開発・設計にも影響。

## ミッション志向での政策の検証

- 経済産業政策全体でも、産業構造審議会において「新機軸」の経済産業政策の議論が行われており、その中で、①長期で達成すべき社会像を明確にし、②バックカスティングで取組が十分かを検証する、「ミッション志向」の政策づくりといった議論が行われている。
- 自動車を取り巻く社会・経済では以下のような動きが、さらに加速化。
  - 高齢化・人口減少など我が国の社会構造の変化
  - 世界的な環境志向の高まり
  - 自動車の「保有」から「利用」への流れ
  - CASEの潮流やデジタル技術による、新しいサービス提供の可能性
- こうした潮流の中で、“自動車の使い方・使われ方”も変化。従来のハード・モノとしての自動車を所有することの価値から、“移動価値”に代表される、“どのようなサービスを提供するか（＝「サービスベース」）へと価値構造が変容。
- さらに、新たな技術の活用を通じて、提供できる“サービス”の範囲が“移動価値の提供”を超えて、より多様な社会的な価値に広がっている。
- 本日の検討会では、改めて、自動車産業政策においても、「ミッション志向」といったフレームワークに基づき再整理しつつ、そのプロセスを通じながら、政策の方向性や強度の妥当性について御議論を深めていただきたい。

- 気候変動問題はじめ、世界全体で解決すべき、大きな経済社会課題に直面。一方で我が国経済は「失われた30年」というべき低迷状態。**世界が直面する経済社会課題は、世界全体で大きなニーズが存在し、大規模な市場が創出されると捉えるべき**であり、その市場を捉えることが日本の経済成長の好機となると考えるべきではないか。その観点から、**経済社会課題の解決と成長の実現の「二兎」を追求する以下のような「ミッション志向の産業政策」を確立すべきではないか。**

経済社会課題の解決  
(炭素中立等)

経済成長  
・国際競争力の強化

## ミッション志向の経済産業政策

### ミッション設定

国や世界全体で解決すべき**経済社会課題**、**長期的なビジョン・目標**の共有。

#### 追求すべき方針

### グローバル・高付加価値型 既存産業構造にとらわれないスタートアップ型の追求

- 官民で**共通価値を訴求**し、**ルール形成に貢献**することで、グローバルな市場創造を目指す。
- 日本企業がグローバル市場において、**アーキテクチャーの視点**でプラットフォームポジション・**高付加価値ビジネスモデル**を確立することを目指す。
- オールジャパンにこだわらずに、日本の勝ち筋を見定めて、**グローバルプレイヤーとの連携**を志向。
- スタートアップの参入をはじめ既存産業構造の論理でなく**社会課題解決にプライオリティをおいたスタートアップ型**を目指す。

#### 政策ツール

### 官民長期戦略 大規模・長期・計画的支援 規制・制度設計

- 官民で大胆な投資を実施するために**長期戦略を策定・共有**。
- 政府は、戦略実現に向けて、**大規模・長期・計画的に支援**。市場創出に向けて**規制・制度設計**。
  - その際に、成果を達成するために**データに基づく政策マネジメント(EBPM等)**・**研究開発支援制度への成果主義の導入等を実施** ⇒資料5・資料6で詳述
  - 民間では**グローバルに勝てる経営体制を確立** ⇒次回以降議論

1. 最近の政策状況と本日の議論の方向性

**2. ミッション志向の自動車政策**

# 目指すべき「モビリティ社会」像（自動車政策のミッション）

- 少子高齢化、人口減少、カーボンニュートラルの必要性、クルマへのニーズの変容など、自動車産業を取り巻く環境は大きく変化。こうした変化に対応した、新たな「モビリティ社会」を構築していくことが自動車政策のミッション。
- これらのミッションは、他のモビリティとの連携、エネルギーインフラなどを含めた社会全体での最適化の視点が不可欠であり、「自動車」単体で実現できるものでも、すべきものでもないことに留意が必要。

## 自動車を取り巻く環境変化

- ✓ 高齢化・労働力減少といった社会構造変化の中で、（特に地方で、）「ヒト・モノの移動」という基本サービスの提供が困難に。
- ✓ CO<sub>2</sub>の排出、交通事故といった自動車の課題の克服への社会的要請の増大。
- ✓ 「保有」から「利用」、「移動手段」から「多様な価値・サービスの提供」など、クルマに対するニーズが大きく変化。
- ✓ 基幹産業としてこれまで我が国経済を支えてきたが、産業構造・付加価値構造や国際情勢が大きく変化し、大競争時代に突入。
- ✓ これらの課題を克服しうるCASE技術のレベルが大きく進展



## 目指すべき「モビリティ社会」像

- 1** 「ヒト・モノの移動」を確保するとともに、新たな「価値」を取り込みながら、単なる「移動」を超えた、「新しい価値・サービス」を提供する。
  - 地域社会におけるモビリティの確保。多様な価値の「重ねがけ」による持続的な地域公共サービスの提供
  - 効率的・持続的な物流の実現
  - エネルギー等とのデータ連携を通じた社会最適の実現や新サービス創出
- 2** カーボンニュートラルの実現、交通事故の減少といった社会の要請に応えつつ、これを新たな価値に結びつけていく。
  - 自動車LCAでのカーボンニュートラルの実現
  - 交通事故、渋滞等のモータリゼーションがもたらしてきた課題の解決
- 3** 基幹産業として国際競争力を確保し続ける
  - 産業構造・付加価値構造変化への対応
  - サプライチェーンの強靱化
  - DXとものづくりの融合
  - データ・人材といった基盤の整備

# 検討会で議論いただく論点

1

**「ヒト・モノの移動」を確保するとともに、新たな「価値」を取り込みながら、単なる「移動」を超えた、「新しい価値・サービス」を提供する。**

- **「地域におけるモビリティの確保」というミッションに向けた課題**
  - 各種施策を統合し自立化・事業化への道筋を具体化（**「モビリティサービスモデル」**の確立）、その社会実装に向けた課題の特定（**コーディネーターの育成、他の地域政策との連携等**）等
- 物流全体における自動車運送の役割（ミッション）を踏まえた施策連携
  - （**高速道路自動走行技術の社会実装、FCVによる長距離輸送インフラの整備等**）等
- 他の社会システム（エネルギー・都市インフラ等）とのデータ連携やシステムの融合
  - **V2Hの普及、車載蓄電池の定置用リユース、データ連携基盤の構築** 等

2

**カーボンニュートラルの実現、交通事故の減少**といった社会の要請に応えつつ、これを**新たな価値に結びつけていく。**

- **民間企業の投資を促していくためのさらなる取組**
  - **トランジションに必要な資金供給・調達のためのロードマップの策定**  
充電インフラ等のインフラ整備、各選択肢（**蓄電池、水素、CN燃料**）の取組具体化 等
- より視野を広げた、**ライフサイクル全体でのCN、「ストック」や「新興国」での取組の強化**
  - **蓄電池でのLCA試行的事業、ストックへのアプローチ、新興国投資** 等
- 先進的なL4だけでなく、**L2/L3技術実装の促進**
  - L2/L3車の導入支援、路車間通信等のインフラ整備

3

**基幹産業として国際競争力を確保し続ける**

- サプライチェーン・バリューチェーンの強靱化に向けた取組
  - **半導体・蓄電池の安定確保**に向けた取組、**「ミカタプロジェクト」**を通じた業態転換支援、
- ものづくりの現場の刷新、競争基盤（人材・システム）の強化
  - **MBD**（シミュレーションを活用したモデル開発）、**IT人材の育成、データ連携基盤の構築** 等

# 検討にあたっての横断的な視点例

## 1. ミッションと政策の整合性

- 政策立案の視点が「供給サイド」に偏りがちな中で、改めて「ミッション/提供すべき価値・サービス」の視点から見て、政策の方向性や強度は適切か。
- 時間軸の認識・設定は適切か。（目指すべき理想像とアジャイルアプローチのバランス）

## 2. 多様な価値を取り込み/全体最適

- 個々のミッションの実現にあたって、「移動価値の提供」という本源的なクルマの価値を意識しつつ、併せて、他のミッションやモビリティ以外の課題との相乗効果を意識したものとなっているか。全体最適の観点からさらに取り込んでいく・統合していくべきものはないか。

## 3. CASE・デジタル技術を活用したDXの推進

- 各ミッションの実現、期待される「価値/サービス」の提供に向けて、CASE技術の一体活用やデータ連携など、各分野に閉じないDXを通じて広がる新たな可能性を考慮した取組となっているか。
- 特に、環境対応、新たなサービスの提供、効率的なサプライチェーンの構築など様々な観点から重要になっている「データ」の活用・連携をどのように進めるか。

## 4. グローバルな視点

- 自動車産業はグローバルな産業である中、視点や取組がグローバルな潮流を捉えたものとなっているか。
- 日本国内における取組にとどまらず、グローバルな課題解決にどのように貢献していくか。

# ミッション1：地域社会におけるモビリティの確保

- 高齢化・人口減少の中で地域を中心に移動手段の不安が深刻化。
- その中で、様々なDX技術を駆使し、他の地域課題解決も視野に入れながら、地域におけるモビリティサービスを確保し続ける。

→地域MaaSプロジェクト、自動走行技術開発などを推進。

## 検討の方向性

➤ 「地域におけるモビリティの確保」というミッションで再整理していくと、これまでの政策の方向性にどのような課題があるか。

- ① MaaS、自動走行といった個別の取組の成果を、「ミッション」を踏まえた統合評価
- ② 「事業化」につながりうる勝ち筋パターンの具体化（特に、モビリティにとどまらない地域公共サービスの提供との掛け合わせ、CASE技術を活用した効率的な事業運営（自動化・遊休資産活用）等）
- ③ 「モビリティサービスモデル」としての確立に向けた課題の特定（地域サービス提供という公共性を踏まえた採算性確保のあり方、横断的課題（社会受容性、環境整備、技術開発等）の克服）

➤ 「新モビリティサービスモデル」を具体的にどのように社会に実装していくか。

- ① 地域主体で「地域課題」を解決していく仕組みづくり（「デジタル田園都市国家構想」の議論との連携、地域本位で実現するための「MaaSコーディネーター」の育成、地域内外との人材エコシステムの構築）
- ② アジャイル志向でのプロジェクト推進のサポート
- ③ 事業をスケール化する担い手の創出。世界を視野に入れた取組の促進
- ④ そのため、自動走行2025年目標（40カ所）の有効活用（箇所数ではなく、ミッション達成へと活用）

# ミッション1：最適な物流や、他システムとの融合による新たな価値の提供

- 自動車は貨物輸送の主軸であるが、ドライバーの確保が大きな課題に。また、EC市場の拡大により小口配送も増加。その中で、自動運転や物流データ活用などを通じて、自動車物流の効率を抜本的に向上させる。
- また、エネルギー等の他の社会システムとの連携を通じ、社会資本効率化や新たなサービス（＝価値）の提供を実現。

→高速道路における隊列走行、物流効率化に向けたMaaSプロジェクト等を推進。

## 検討の方向性

➤ 物流全体における自動車運送の役割（ミッション）を踏まえつつ、運輸・物流政策全体の効率化の取組、例えば、フィジカルインターネットといった取組との連携をどのように進めていくか。

- ① 高速道路における自動運転の具体的な社会実装を見据えたインフラ等の環境整備
- ② 荷姿の標準化等の取組との一体的な推進
- ③ 長距離輸送に生かしやすい大型FCV（燃料電池自動車）の普及に向けた取組の具体化と、大型車の二一ズに即した充てんインフラ整備

➤ 他の社会システム（エネルギー・都市インフラ等）とのデータ連携やシステムの融合を通じて、地域や社会資本全体としての最適化や、新たなサービス（新しい「価値」）の創出をどのように実現するか。

- ① V2H（自動車と家をつないで充放電をする仕組み）の普及促進、蓄電池のリユース促進等を通じた電力システムへの貢献
- ② 商用車の特性を踏まえた最適なエネルギーマネジメントのあり方の実証
- ③ 従来の「移動価値」にとどまらない、新たなサービスを実現するための、データ連携のユースケースづくり
- ④ それら様々なユースケースの土台となる、サイバーセキュリティ、データ流通の基盤・ルール

## ミッション2：自動車のライフサイクル全体でのカーボンニュートラルの実現

- パリ協定に基づく2℃目標の達成、我が国が国際約束した2050年の国全体でのカーボンニュートラル実現に向け、自動車分野においては、生産・利用・廃棄を通じたカーボンニュートラルを実現する。

### 検討の方向性

→グリーン成長戦略、GI基金プロジェクト等を推進。

➤ 民間企業の投資を促していくためには、どのような取組が有効か。

#### ◆ 各選択肢での政策のさらなる具体化

- ① 蓄電池の競争力強化に向けた総合戦略の策定
- ② 水素（FCV）/CN燃料に関する需要・供給一体の普及拡大策。（FCVが強みを持つ商用車分野での普及拡大策の検討、CN燃料に関連するステークホルダー間の対話促進等）
- ③ 電動化社会構築に向けたインフラ整備（充電インフラ15万基等の実現に向けた取組）
- ④ 商用車、二輪、軽自動車など、車種ごとの特性を踏まえた電動化の推進 等

#### ◆ 民間投資の促進

- ① 政策への継続的・長期的なコミット（今後の投資額の具体化等）
- ② トランジション・ファイナンスの推進に向けたロードマップの策定
- ③ 燃費規制等の制度的対応（先進燃費車の導入を促す仕組みづくり）、GXリーグを通じた先進的取組の促進

➤ 製造から廃棄までを含めたライフサイクル全体でのCNの議論の加速化が必要ではないか。

- ① 蓄電池分野での試行的事業の実施（活動量の把握方法、サプライチェーンにおける情報のやりとり、原単位DBの整備等）
- ② 国際的な議論のリード（国際基準づくり、IEAとの連携等）

➤ より対策の視野を広げ、「ストック」や「新興国」での取組の強化が必要ではないか。

#### ◆ ストックへのアプローチ

- ① 保有に占める電動車の割合を上げていくための取組の推進（買い換えインセンティブの向上 等）
- ② 交通流対策によるCO<sub>2</sub>削減（L2/L3車等の普及による渋滞・事故の減少等）

#### ◆ 世界全体、特に新興国を含めた累積GHG排出量の最小化

- ① 新興国における電動車市場作りへの貢献
- ② 足下からのGHG排出量増加を最小限にしていくための取組（良燃費車やバイオ燃料等の普及）

## ミッション2：交通事故・渋滞等のモータリゼーションの抱える課題の解消

- 自動運転技術等の新たな技術を実装することにより、これまでの自動車の課題（交通事故、交通渋滞、運転負担）を克服し、安全で快適な「クルマ」を人々に提供する。

→自動運転プロジェクト等を通じて安全技術の開発を推進。

### 検討の方向性

➤ 「RtoL4プロジェクト」等の先進的な取組と平行して、L2やL3の高度な安全運転支援技術の実装と社会変革をどのように実現していくか。

- ① L2やL3技術を実装したクルマの普及拡大（オーナーカー、サービスカー）
- ② 路車間、車車間等の通信機能の実装に向けた取組の加速（インフラ整備との連携）
- ③ 高精度地図や動的情報の利用拡大による、地図の機能性向上

➤ 新興国においては、今後、保有台数の増加が見込まれる中で、CO<sub>2</sub>排出量をどう抑制できるか、また、既に深刻な状態にある渋滞等の社会課題に直面している。こうした中で、新興国が直面する課題の解決に、どのように貢献するか。また、その課題解決に積極的に貢献することを通じて、日本の競争力を強化していくか。

- ① 渋滞が深刻化する新興国におけるモーダルシフトや都市計画などのシステム全体の取組との連携
- ② 各国の自動車保有・交通システム実態を踏まえた、課題解決型のプロジェクトの提案
- ③ 新興国における電動車マーケット作りへの貢献【再掲】
- ④ 足下からのGHG排出量増加を最小限にしておくための取組（良燃費車やバイオ燃料等の普及）【再掲】

## ミッション3：基幹産業としての国際競争力の維持・強化

- 自動車産業は、輸出の2割、雇用の1割を支える基幹産業であるが、産業構造、付加価値構造、競争環境が大きく変化。その中で、国際競争力を維持・強化しつづける。

→戦略物資の立地支援、ミカタプロジェクト、ソフトウェア人材育成等を推進。

### 検討の方向性

➤ サプライチェーン・バリューチェーンの強靱化に向けてどのような取組が必要か。

- ① 電池・半導体といった重要物資の安定的調達・サステナビリティ確保。将来のクルマづくりを見越した開発体制構築を含めた対応の検討。
- ② 「ミカタプロジェクト」を通じた、各地における「攻めの業態転換」に向けた具体的な基盤づくり

➤ CASEの変化やCNに向けたグローバルなルール形成などに対応し、ものづくりの現場にどのような変化が必要か。

- ① MBDなどの新たなものづくり手法の領域拡大やサプライヤーまで含めた実装の加速
- ② クルマのソフトウェア化に伴うものづくりプロセスの変化への対応
- ③ CNに向けて製造現場で必要となる研究開発や設備投資の特定・促進。
- ④ 再エネ電源をはじめとした脱炭素エネルギーの国際競争力を確保しうる形での調達。

➤ これらを支える基盤としての人材育成やデータ連携をどのように加速するか。

- ① 特に不足するデジタル人材をはじめ、サプライチェーン・バリューチェーンを支える人材の確保
- ② 全てのミッション実現の核となるデータ活用・連携基盤構築の加速