

事務局資料（議論用）

2020年12月10日

1. 2050年に目指すべき姿

「世界中の誰もが、便利で快適に、カーボンフリーのモビリティサービスを楽しむ社会」を目指すには、以下の2つの変化が重要。

① 社会の変化

人の移動、物流システムの変革が必要で、そのためには、多様なモビリティとサービスの結合（MaaSの実装）が必須。また、通信、エネルギー、社会制度等、モビリティを支える新たな社会インフラの整備も必要。

② 自動車の変化

ストックベースでの自動車のカーボンニュートラル化を目指すには、運用段階のみならず自動車のライフサイクル全体で考える必要。また、自動走行技術、コネクティッド技術等、安全で快適な車の開発も重要。

2. 2030年頃に向けた取組**(1) 社会の変化**

移動制約ゼロのために、以下のような論点がある。

① 地域における 継続的な担い手の育成 が必要ではないか。

少子高齢化・過疎化等、経営環境は構造的に厳しくなる中で、次世代モビリティの整備・メンテナンスという技術的対応も含めて、新たなモビリティサービスを各エリアにて継続的に担える存在を育成・後押しする必要。

②自治体・企業にとっての 持続可能性（事業性）の確保 が必要ではないか。

既に地域の交通サービスは厳しい状況（自治体・国の支援で運営するケースも）にあり、移動制約をゼロとするための新たな取組・技術は、既存事業との組み合わせも含め、各地域の選択で最も効率的に実装されるべき。

コスト低減のため、一定の需要量が必要。他方で、（エネルギー／ヘルスケア等の関連サービスや地域間ネットワークの維持も含め、）社会・地域で選択的に費用負担の仕組みを構築（料金・税・交付金）するための仕掛けや、インフラ／制度面での環境整備も重要。

③新技術・新サービスを 住民側にて円滑に受容するための取組 が必要ではないか。

各地域に新技術や新サービスを実装するためには、住民の理解と合意が不可欠。地域住民にとって課題となっている移動制約を認識・特定し、技術・サービスの導入による解消可能性について住民と丁寧に対話する必要。必要であれば政府でも規制改革やグレーゾーン解消を躊躇なく実施すべき。

④安心・安全かつ地域だけに閉じない円滑な データ流通の確保 が必要ではないか。

MaaS や協調型自動運転を含め、データの連携と利活用が、スマートシティの社会実装のためには重要。加えて、モビリティは地域を超えて（地域間ネットワークとして）移動することもあり得るため、地域だけに閉じない円滑なデータ利活用の仕組みを構築することが必要。標準化とともに、住民が安心・安全にデータを提供できる体制整備を進めるべき。

(2) 自動車の変化

自動車の電動化[※]の推進のために、以下のような論点がある。

(※) 電動化：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・燃料電池自動車化

① 市場の創出のためにどのような取組が必要か。

- ✓ 社会的受容の拡大
諸外国の中には補助金や規制によるインセンティブ/ディスインセンティブ措置を導入しているケースもあるが、日本ではどのような手段が有効か。
- ✓ 供給体制の確保
社会的受容の拡大と合わせて、電動パワートレイン（蓄電池、モータ等）の海外依存を招かないためには、どのような手段が有効か。
- ✓ 電動車調達の促進
(例) 地方自治体も含めた公共調達の拡大、ユーザーの行動変容を促すための仕組み
- ✓ 充電・充填インフラの整備
(例) ビジネス化、最適配備、マンション充電や急速充電の拡大
- ✓ MaaS、スマートシティ等を通じた脱炭素化への貢献
(例) 分散型エネルギー社会への貢献、電力の需給調整への活用

② ライフサイクルでのカーボンニュートラル実現のためにどのような取組が必要か。

- ✓ 電源・水素の脱炭素化
(例) 再生可能エネルギー、CO₂フリー水素の最大限の導入
- ✓ 燃料の脱炭素化
(例) 内燃機関のカーボンニュートラル化を可能とする燃料の開発・導入

③技術的課題へのチャレンジのためにどのような取組が必要か。

✓ 蓄電池

(例)蓄電池の性能向上・低価格化、次世代（全固体・革新型）電池の開発

✓ 水素・燃料電池

(例)低コストで大量のCO₂フリー水素を製造・輸送する技術の開発、燃料電池等の性能向上・低価格化

④産業競争力の確保のためにどのような取組が必要か。

✓ 電動パワートレイン（蓄電池、モーター等）の継続的・安定的な供給体制の確保

(例)国内に産業が立地するための大規模な支援、グローバルにビジネスを展開するための環境整備、素材の安定的確保を含めたサプライチェーンの強靱化

✓ 企業が円滑な投資を行いやすい市場創出・市場環境整備

✓ 電動化による産業構造の変化に伴う、サプライヤー等の競争力の強化

(例)新しいビジネスチャンスにチャレンジするための支援

(参考) 成長戦略会議 実行計画(令和2年12月1日)(抄)

3. グリーン成長戦略の実行計画

カーボンニュートラルを目指す上で不可欠な、水素、自動車・蓄電池、カーボンリサイクル、洋上風力、半導体・情報通信などの分野について、①年限を明確化した目標、②研究開発・実証、③規制改革・標準化などの制度整備、④国際連携などを盛り込んだグリーン成長戦略の実行計画を早期に策定し、関係省庁が一体となって、全政府的に取組を拡大する。

(2) 自動車・蓄電池

自動車は、電動化を推進する。欧州の一部の国やカリフォルニア州ではガソリン車の販売の禁止が相次いで打ち出されるなど、自動車の電動化は、想像以上のペースで進んでいる。日本は、この分野でのリーダーを目指さなければならない。

電気自動車には、ハイブリッド自動車の50倍の蓄電池が必要である。自動車の使い方の変革と合わせた電動車(※)の普及、蓄電池の産業競争力強化を進めるため、研究開発・実証・設備投資支援、制度的枠組みの検討、標準化に向けた国際連携といった政策を総動員する。

(※) 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