

**社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会
エネルギー・経済安全保障小委員会 第3回合同会議
事務局資料**

**令和8年10月13日
国土交通省**

- | | |
|------------------------|----|
| 1. 前回議論の振り返り | P2 |
| 2. 本日（第3回合同会議）の議論のポイント | P7 |

1. 前回議論の振り返り

2. 本日（第3回合同会議）の議論のポイント

前回の議論概要(1/4)

- エネルギーの自律性確保の観点から、過疎地域、中山間地域を含む**地域内でのエネルギー生産・活用**が重要であるとのほか、**エネルギー政策と交通政策を統合して進める**ことが重要であるなどの指摘があった。

前回の議論ポイント①

- ✓ 関連省庁・企業が現在実施または検討している政策・事業は、モビリティとインフラを活用した「エネルギーの自律性向上」や、地域のレジリエンス向上、既存インフラの有効活用等を通じた社会インフラの変革に対して、どのように貢献できるか。

関連するご発表・ご発言概要

- 水素は水と電気さえあればどこでも作れるため、**地政学的リスクが低い**。**エネルギー安全保障、産業競争力、経済安全保障**の観点でも、水素は間違いなく**エネルギーの一角を占める**中で、そのサプライチェーン、水の電解装置、燃料電池、タービン、ボイラー等を諸外国に全て牛耳られないよう、経済安全保障の観点からも、国としても民間としても取り組む必要がある。（水素バリューチェーン推進協議会）
- 過疎地域では、宅急便のネットワークを維持していくことが負担になってきている。いかに地域のインフラを維持していくかという中で、**持続型の物流とエネルギーを循環する仕組み**を検討している。カートリッジ式のEVも組み合わせることで、エネルギーを無駄なく、また効率よく回す仕組み。共同輸送で配送するけども、**バッテリーを運ぶ、人を運ぶ、移動販売**といった機能も**付加していく**仕組みを持っていれば、有事の際も手助けにつながる。（ヤマト運輸）
- 既に6,000台EVを入れ、年間で使う電気の約2割まで再エネ率を上げている。川崎高津営業所では、稼働している車を全てEVにして、グリーン・モビリティ事業として展開している。ホルムズ海峡の封鎖、熊本地震でも軽油の調達に苦戦した。**自分たちでエネルギーをつくって自分たちで車を動かせる、こういった仕組みがEVであれば可能**。（ヤマト運輸）
- 「まちづくり×エネルギー×モビリティ」というのを**一体的に提供する事業**をやっていきたい。EV大量導入が進んだスマートモビリティ社会においては、**モビリティとエネルギーの統合制御が必要**。エネルギーの自律性の観点では、**蓄電池がモビリティを含めた地域のエネルギーをつなぐ存在**になる。電力系統に直接接続され、余剰時には充電、不足時には放電を行うことで、需給バランスを調整する役割を担い、再エネの有効活用や電力需給の安定化に貢献する。（関西電力）
- インターチェンジ直結の**物流版モビリティステーション**を構築し、電気に加えて水素も視野に入れて、多様なエネルギーへの対応を目指したい。EVと自動運転車両が普及した社会では、**駅前広場・町なか空間でもモビリティステーションが必要**。郊外の駅前ロータリーとして想定されている空間の一部を交通、防災、それからエネルギー機能を備えたモビリティステーションとして再編することを、地権者などに提案している。（関西電力）
- **再エネを「つくる」**では、洋上風力を起点として、**グリーンエネルギー供給基盤を拡大**。「つなぐ」では、蓄電池や**エネルギーマネジメントシステム**を活用し、**再エネを安定的に需要家へ届ける**。「つかう」では、**地域交通、港湾、空港、物流、産業需要で活用し、地域価値につなげる**。その実装のためには、港湾整備、系統・接続制約の解消、地域需要の創出、官民連携の枠組みづくりを一体に進めることが重要。（ユーラスエナジーホールディングス）
- **洋上風力**を単なる発電設備と捉えてはならず、**日本のエネルギー自律性と経済安全保障を支える革新的インフラ**だと位置づけている。再エネを起点としたモビリティ強化が地域利便性を向上し、交流人口の拡大などさらに相乗効果を生むことで、持続可能社会をつくれるのではないかと。**エネルギー政策と地域創生、交通政策を統合して進めることが、モビリティ・エネリンク構想の本質、かつ重要なポイント**だと考える。（ユーラスエナジーホールディングス）
- **国内で生産をして消費をしていく**という仕組みをつくることは、**エネルギー安全保障**の観点からも重要。（高村委員）
- エネルギー安全保障というと、人や産業、経済活動が集中している都市部ばかりに注目してしまうが、**過疎地域、中山間地域**を取り上げていただき、国全体としての**国土計画の在り方**としては大変**大事なポイント**を御指摘いただいた。（横張委員）

前回の議論概要(2/4)

- **再エネの需要創出**や**供給地と需要地をつなぐ**観点から、道路、鉄道、河川、空港、港湾などの**インフラ空間の活用**に期待が寄せられた。

前回の議論ポイント②

- ✓ 関連省庁の政策をより効果的に推進するため、国土交通省にはどのような制度的・財政的・技術的貢献が期待されるか。

関連するご発表・ご発言概要

- **ペロブスカイト太陽電池**の需要創出のためには、**インフラ空間**で率先した需要創出が必要。道路、鉄道、空港、港湾等は**非常に大きなポテンシャル**が期待される。（経済産業省 渡辺課長）
- 洋上風力の導入拡大において、**港湾整備の重要性**は言うまでもない。両省で連携しながら、基盤整備、最適化、効率化を進めていくことが重要。（経済産業省 渡辺課長）
- **モビリティ・インフラにおける水素の活用は非常に重要な手段**。水素そのものを運ぶ、水素を使って動くということについて、様々な可能性がある。初期需要の創出というのは極めて重要。モビリティエナリンク構想の下で、公共・社会インフラで初期需要をつくり出すことに賛同。（経済産業省 渡辺課長）
- **再エネは地産地消型のエネルギー**であるため、**地域でうまく活用していくことが、レジリエンスの観点も含めて重要**。**インフラ空間**を含む公共施設への率先導入、民間も含めた**住宅、建物、建築物**への導入支援、ペロブスカイト太陽電池の取組も重要。（環境省 杉井課長）
- 国交省が管理する**道路、鉄道、河川、港湾、空港**は本来は交通インフラだが、エネルギー安全保障という観点から見れば、**再エネ供給地と需要地をつなぐ重要な社会基盤**でもある。交通インフラとしてだけではなく、**送電ルートや地中送電、蓄電設備などへの活用可能性**についても検討いただきたい。また、**交通政策とエネルギー政策を別々ではなく一体的に支援する仕組み**を御検討いただきたい。（ユーラスエナジーホールディングス）
- ヤマト運輸の発表でもあった、拠点という考え方が重要。インフラと表現している空港、港湾、鉄道駅、高速道路、SA、PAといった**拠点でどのようにエネルギー政策を進めていくか**が重要。（中道委員）
- バイオマスは、中山間地域等に注目すると、地域に必要なエネルギー量のほぼ100%をカバーできるくらい賦存量がある。木材資源をバイオマス燃料としてうまく使うことができれば、特に過疎地域、中山間地域にあっては、再エネのひとつとして注目すべきものになる。（横張委員）
- 都市で再開発するのに、既存改修ベースで再開発しようというスタディーをしているが、その際、**駐車場、荷さばき施設が圧倒的に不足**する。おそらく、駐車場関係の法律が、もともと乗用車を止めるような形でできているため、荷さばきとか物流に対応するようなことが難しい。（田辺委員）
- 建築物の省エネ法の中にあまり**デマンドレスポンス**の概念が入っていない。再エネをうまく使っていくという概念が入っていくことが必要ではないか。（田辺委員）

前回の議論概要(3/4)

- 初期投資支援や税制優遇等の支援策を通じた**コスト削減**や、**事業者間連携の仕組みづくり**が必要との指摘があった。

前回の議論ポイント③

- ✓ 企業が事業性を確保しながら継続的に事業を実施していくためには、**インフラの活用促進、規制改革、財政的支援等の観点から、どのような支援策が必要となるか。**

関連するご発表・ご発言概要

- 海外から**液体水素**や**メチルシクロヘキサン**等、従来大量に運んでこなかったようなものを船で運んでくる場合の**各種ルールが未整備**。港湾地域への**パイプライン敷設**、あるいは既存のパイプラインを使っていくことの**規制的な部分なども一緒に取り組んでいきたい**。（水素バリューチェーン推進協議会）
- オフテイクの確保やコストを下げていく必要があるため、例えばトラックのシェアリングであったり、**各種税制の優遇**等を検討いただくことによって、全体的な**コストを下げていきたい**。（水素バリューチェーン推進協議会）
- 水素の需要創出には、水素エンジンについても取り組んでおく必要がある。（塩路委員）
- 水素大動脈構想について、**事業の実現化という観点**になると、様々な調整が必要になってくると思う。その際ネックになっているところは何か、例えば調整に時間がかかることがあるのではないかと。日本は諸外国に比較して**認可が下りるまでに結構時間がかかっている**というような状況があると思う。今後連携を進めていく際にネックになっていくところを排除していく必要性がある。（村木委員）
- EVについては補助金など相当の優遇がある。需要を先食いしてしまわないよう、補助金の運用というのは非常に留意が必要。（竹内委員）
- 船舶の水素エンジン等の開発が進んでいるが、研究開発の規模を大きくしたり、社会実装を進めるときに、当然ながら水素の価格というのが大きい影響を与えると考える。（村山委員）
- **共同輸送に関する法的な部分**や、EVのカートリッジ式電池等、**電気に関する仕組み**を標準化していく必要がある。消防法も絡むような**危険物関係のルールのメーキング**も必要。充電器をつける、太陽光を稼働させるなどの中で時間がかかる**手続の簡素化**や、共同輸送における施設共用の使いやすいルール化など、色々な仕組み、仕掛けが必要。（ヤマト運輸）
- 取組に当たっての障壁は、まずはやはり**初期投資**。ランニングは、電気を作るであるとか、共同輸送の中でしっかり回収できるような計算が成り立つのではないかと考えている。（ヤマト運輸）
- モビリティステーション構想の実現に向けては、**土地の確保**の支援や**初期投資**の負担支援、政策テーマ設定による**事業者間連携の仕組みづくり**が必要。多様な事業者連携から始まり、横断的な政策テーマを設定して、適切な候補地の選定・確保、その次に公有地の確保・制度緩和、そして初期投資負担という形で進んでいければと思っている。（関西電力）
- 車両・インフラ設備構築に係る**初期投資の支援**というのをお願いしたい。（関西電力）

前回の議論概要(4/4)

- 政策における**各省庁横断のテーマ設定**が重要であるとの意見のほか、**使う側（ユーザー）の意見をくみ取った支援**の必要性に関する指摘があった。

前回の議論ポイント④

- ✓ 国や自治体に加え、モビリティ事業者、インフラ関係事業者、エネルギー事業者、金融機関等をはじめとする多様な関係者が連携して政策・事業を効果的に推進するためには、どのような実施体制や役割分担が重要か。

関連するご発表・ご発言概要

- 自治体、自動車工業会等も含めた関係団体と連携しながら、水素大動脈をつくっていく。また、モビリティをトップバッターとしているが、発電、化学、製鉄等の**産業界へも広げていかないと水素の利用量は増えていかない**。水素1%調達宣言で、民間企業としても一定の覚悟を示すということにしている。（水素バリューチェーン推進協議会）
- **共同輸送等の投資は、自治体主体**のほうがいいのではないか。既に取り組む自治体があるが、色々な民間企業が関わってくると様々な利害が出て、話が頓挫したり、小さくまとまってしまうといった事例が過去あった。（ヤマト運輸）
- 使う側（ユーザー）の関わり方が、今後の**エネルギー需給の未来をつくる**。ユーザーの声も取り入れていただきながら、支援をお願いしたい。（ヤマト運輸）
- 政策としての**各省庁の横断的テーマ設定**というのが一番大事。本日この場のような、経産省、環境省、国交省等が一体的にやっていくということがまず第一。（関西電力）
- 地域交通や物流の脱炭素化を進める上では、車両の電動化だけではなく、その**電力を地域の再エネで賄う仕組みまで一体的に設計**することが重要。**交通政策とエネルギー政策を一体的に進める**ことで、交通GXと地域の**エネルギー自律性**を同時に高めることができる。（ユーラスエナジーホールディングス）
- 個別事業への支援ではなくて、複数の官庁、民間が合わさった**プラットフォーム**を設立して、そこが中心になって進めていくことが必要。（ユーラスエナジーホールディングス）
- 企業での取組を進めていただくとともに、環境省の脱炭素先行地域のように、マッチングなどを行いながら区画単位で行っていくというのを進めつつ、**国土交通省**としては**広域**でどういふものが必要かというのを考えることが重要。（中道委員）

1. 前回議論の振り返り

2. 本日(第3回合同会議)の議論のポイント

本日(第3回合同会議)の議論のポイント

- ① 地域における公共交通や物流、大規模インフラ施設のエネルギー自律性を高めるためには、どのような取組が有効か。
- ② 大規模インフラ施設や都市空間は、エネルギーを「つくる」・「つかう」・「つなぐ」場としてどのような役割を担うことができるか。