

次世代燃料導入拡大策について

2026年6月

資源エネルギー庁 資源・燃料部

燃料供給基盤整備課

次世代燃料の導入拡大について

- 次世代燃料の導入拡大策を検討するにあたり、導入量について将来の供給のイメージを共有しながら議論を進めていく必要がある。そのため、まずは議論のたたき台として、2050年カーボンニュートラルを見据えた液体燃料供給の全体像を試算していくこととしたい。
- 具体的には、将来の液体燃料需要量の見通しと次世代燃料の供給ポテンシャルの試算を行う。2050年に向けてはさまざまな道筋が想定されることから、複数のケースで試算を行う。
※将来の不確実性も鑑み、感度分析を想定
- その上で、将来試算と足元の状況も踏まえながら、支援措置や導入目標の設定、制度・規制的措置の在り方について議論を進めていく。

<調査内容（案）>

○今後の液体燃料の需要見通しと次世代燃料の供給ポテンシャル

- ① 将来的に必要となってくる液体燃料需要量の見通しと共に、次世代燃料（バイオ燃料、合成燃料など）の供給ポテンシャル等の試算を行う。
- ② 具体的には、2050年カーボンニュートラルを見据え、次世代燃料も含めて液体燃料の需要量を揮発油（ガソリン）、軽油、ジェット燃料油などの油種別に算定を行う。その際、EVやバイオ燃料等の導入進展によるガソリン需要の減少、インバウンドの高まりによるジェット燃料需要の高まり、石化用ナフサ需要等を想定し、その変数による複数ケースで試算を行う。その際、国内運輸部門のみならず、国際航空・海運用途も含めて需要量や次世代燃料の供給ポテンシャルを算定するとともに、結果的に想定される石油製品の輸出入量も試算する。
- ③ その上で、国内の製油所における経済性と安定供給の観点から、製油所オペレーションへの影響を試算し、想定に応じた国内の石油精製能力の推移について、②のケース別に算定する。その際、製油所所在地等の観点から製油所能力の推移に応じたサプライチェーンにかかる船舶等物流手段への影響も考察する。

【参考】次世代燃料の導入拡大策について

(出所) 第20回脱炭素燃料政策小委員会 (2025年12月9日)

- 導入拡大には供給サイド・需要サイド両面から、かつ、支援・制度一体的なアプローチが必要。
 - 供給サイドの取組
 - 市場が未成熟な段階においては**投資回収に関する不確実性が高い**ため、事業者による次世代燃料への投資が進まず、将来的に安定供給上のリスクが生じかねない。事業者に投資を促すインセンティブが必要となるため、**研究開発や設備投資に対する支援**等の措置を講じている。
 - また、**原料の安定供給確保**も大きな課題。このため、原料の**国内生産**に加え、**海外プロジェクトへの日本企業の参画**を支援している。特に、より経済性の高いバイオ資源を活用した取組が先行しつつある中、次世代燃料の国内生産能力を確保するためには、**バイオ原料の海外からの安定供給確保に向けた取組について検討を深める**必要があるのではないかと。
 - 需要サイドの取組
 - 事業者の投資に際しては需要の蓋然性が必要となる。特に、従来の燃料よりも価格が高い場合に、誰がそのコストを負担するのか、**どのように初期需要を創出するか**が大きな課題。
 - 初期需要創出に向けて、**環境価値を移転する仕組みづくり**や、ビジネスモデル構築に向けた**社会実証、政府・自治体による調達**などの取組について検討を深める必要があるのではないかと。
 - 導入にあたっては何より**社会の受容性を高めることが重要**。国民向けの広報活動など、**次世代燃料の重要性に対する理解やその利用に関する機運を醸成するための取組**が必要。
 - 制度面の取組
 - 上記のような支援措置の検討に際しては、導入目標の設定も含め、**制度・規制的措置の在り方も検討するべきではないか**。