



# CO<sub>2</sub>等を用いた燃料製造技術開発

## 乗用車および重量車の合成燃料利用効率の向上とその背反事象の改善に関する技術開発

Technology Development Related to the Improvement of Technology for Fuel Utilization

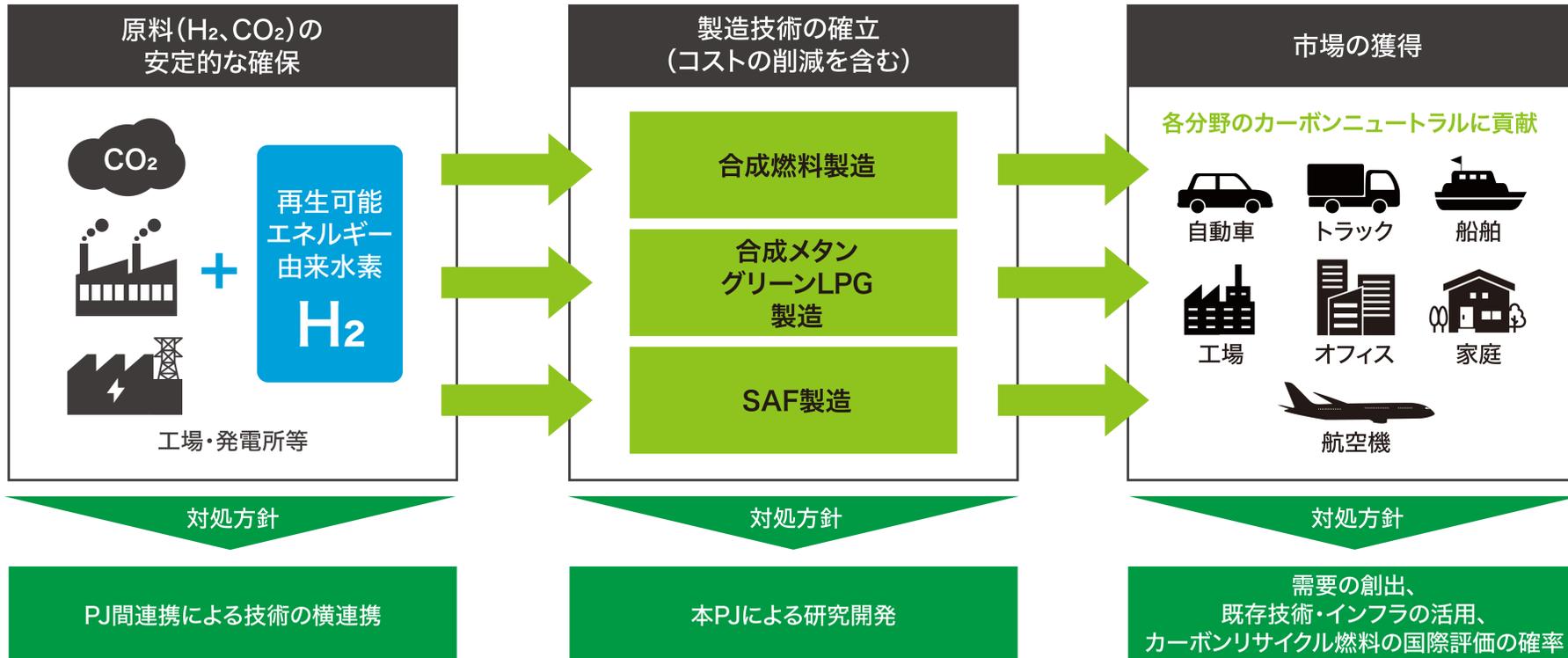
### 目的

2050年カーボンニュートラルの実現のためには、燃焼しても大気中にCO<sub>2</sub>が増加せず、化石燃料の代替となる燃料の実用化が鍵になります。

これらの燃料は、海外の化石燃料に依存する我が国のエネルギー需給構造に変革をもたらす可能性があり、エネルギー安全保障の観点からも重要です。既存インフラを活用することで導入コストを抑えられるメリットが大きく、製造技術に関する課題を解決し製造コストを下げることで、社会実装を目指します。

脱炭素社会の実現に向けた多様な選択肢の一つとして、合成燃料等のカーボンリサイクル燃料の技術開発を促進することが必要であり、社会実装に向けた取組を行います。

脱炭素燃料の社会実装における課題



出展: 資源エネルギー庁ウェブサイトを元に作成

### 事業概要

合成燃料の供給量とコスト課題を克服するために、現行の乗用車(HEV)に対して、走行中に発生するCO<sub>2</sub>排出量を2分の1以上削減するための要素技術として、HEV用ガソリンエンジンの熱効率向上技術、車両走行時の平均熱効率向上技術、車両効率向上技術、革新的排気後処理技術の開発をおこないます。

また、現行の大型商用車に対しても、最高熱効率55%超、走行中CO<sub>2</sub>排出量を4分の1以上削減するための要素技術として、大型商用車用ディーゼルエンジンの熱効率向上技術、車両走行時の平均熱効率向上技術、車両効率向上技術、革新的排気後処理技術の開発をおこないます。

プロジェクト実施期間: 2022~2027年度

NEDOプロジェクト名: グリーンイノベーション基金事業/CO<sub>2</sub>等を用いた燃料製造技術の開発

【技術開発項目1-②】燃料利用技術の向上に係る技術開発

乗用車および重量車の合成燃料利用効率の向上とその背反事象の改善に関する技術開発

GI基金事業ポータルサイト



<https://green-innovation.nedo.go.jp/>



国立研究開発法人  
新エネルギー・産業技術総合開発機構  
New Energy and Industrial Technology Development Organization



合成燃料による低炭素化効果は除外、  
現CO<sub>2</sub>排出量は110g-CO<sub>2</sub>/km