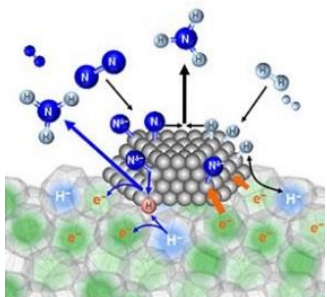


# 燃料アンモニアサプライチェーンの構築（国費負担額：上限712.7億円）

- 火力発電の脱炭素化に向け、**既存設備を活用しつつ移行を実現**するため、**燃料アンモニアの活用が重要**。
- 現状では、アンモニア供給は肥料等の原料用途に限定されている。**燃料アンモニア市場の構築に向けては、利用面・供給面一体での大規模サプライチェーンの構築が必要**。
- 既に我が国では世界に先駆け、**アンモニア混焼に向けた技術開発を開始**。国内のみならず、**早期にアジアを中心とする海外市場にも展開する観点からも、製造面では大規模化・コスト削減・CO<sub>2</sub>排出量低減に資する製造方法の開発・実証を行い、利用面では、高混焼・専焼化に向けた技術開発を行う**。

## アンモニア合成技術

- ブルーアンモニア合成コストの低減（運転コストを15%以上）を目指し、ハーバーボッシュ法よりも低温・低圧で合成可能な技術を開発**。
- 触媒の開発や活性・安定性の向上が必要**。

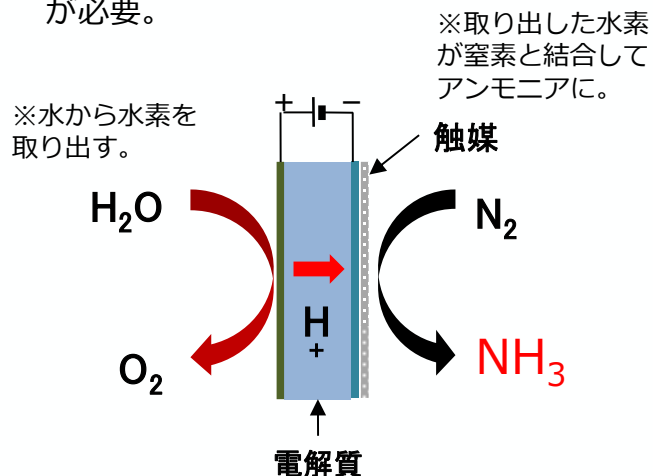


（出典）  
NEDO公表資料

※触媒を通じて、窒素分子、水素分子が原子レベルに分離。それらがアンモニアとして結合する。

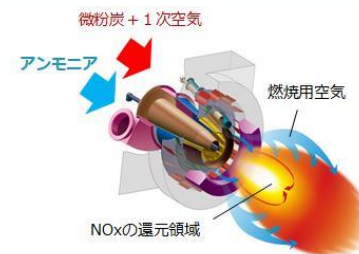
## グリーンアンモニア合成

- グリーンアンモニアのコスト削減を目指し、水素を経由しない製造方法を開発**。
- 合成に用いる**電極の触媒開発や電解質の開発が必要**。



## 混焼・専焼バーナー製造

- ボイラやタービンでの高混焼・専焼化を目指し、そのために必要となる高混焼・専焼バーナー（実機で50%以上）を開発**。
- アンモニア混焼率の増加に伴う**NO<sub>x</sub>増大、収熱悪化、着火の不安定性**の技術課題に対応したバーナーを新たに製造することが必要。加えて、開発したバーナーを活用し、**流量や流速、吹き込み位置等**についても実証を通じて検討することが必要。



（出典）IHIプレスリリース