

①アンモニア燃料エンジンの排ガス中の亜酸化窒素(N₂O)を除去する技術開発

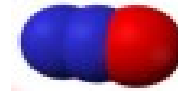
事業の必要性

- GHG削減目標の前倒しやゼロエミッション燃料の使用割合に係る目標が設定されたことも踏まえ、**より高いアンモニア混焼率※**のアンモニア燃料エンジンを目指す必要がある。

※研究開発・社会実装計画では、「アンモニア燃料の使用比率が可能な限り高いエンジン」の開発を目指すとされている。

- その際、アンモニア燃料への代替による脱炭素化効果を確保するため、排出される**N₂O** (CO₂の約300倍の温暖化効果)を除去するための**技術・装置の開発が必要**。

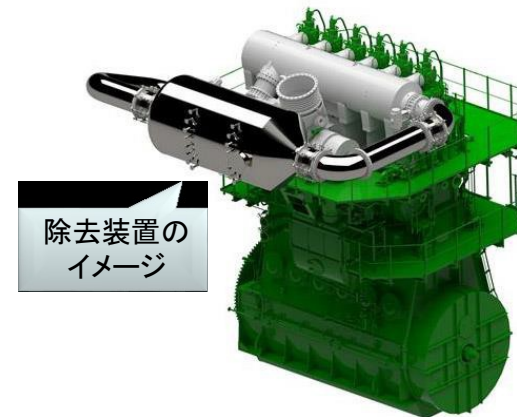
アンモニア + 酸素 ⇒ (燃焼) ⇒ 窒素 + 水 + 窒素酸化物



N₂Oの温暖化係数は、
CO₂の約300倍

研究開発内容

- ◆ 船用エンジン向けN₂O除去装置の開発(温度調節機構を含む)
- ◆ 実証船搭載にあたっての小型化・機器配置の最適化
- ◆ 運用面での安全性の確保の検証及び実証航海の実施



除去装置の
イメージ