

# 革新的な省CO2実現のための部材や素材の社会実装・普及展開加速化事業



【令和7年度要求額 3,700百万円（3,800百万円）】

環境省が実用化・製品化に向け実証してきた省CO2のための部材や素材の社会実装に向けた取組を支援します。

## 1. 事業目的

これまで環境省が開発を主導してきた窒化ガリウム（GaN）やセルロースナノファイバー（CNF）といった省CO2性能の高い革新的な部材や素材は、AIやIoT等を活用したデジタル化の加速化や、地域資源の活用・循環を達成する上でもそれ重要度が高まっている。このため、これら部材・素材を活用した製品の早期商用化に向けたイノベーションを支援し、2030年までに社会実装を図りCO2排出量を大幅に削減することで、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する。

## 2. 事業内容

これまで環境省が開発を主導してきた省CO2性能の高い革新的な部材や素材のうち、GaNは半導体産業を含め、デジタル社会における一層の電化や遠隔化、効率化を達成し、省エネという意味でもその重要性は増している。特に、生成AIの普及に伴うデータセンターの需要の急拡大に対応する消費電力削減は喫緊の課題である。また、半導体は経済安全保障推進法における特定重要物資の1つであり、製造体制の国内回帰・サプライチェーンの強化が急務となっている。

CNFは、植物由来の次世代素材として、地域資源の活用・循環を図りつつ、製品の軽量化・高強度化や高断熱化による省CO2化が期待される。

このため、本事業ではこれら革新的な省CO2性能の高い部材・素材を活用し、実際の製品等への導入を図る事業者に対し、製品の早期実用化に向けたイノベーションを支援する。これにより、社会実装・普及展開の加速化を図ることでCO2排出量の大幅な削減を可能とし、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する。

## 3. 事業スキーム

■事業形態

委託事業

■委託先

民間事業者・団体等

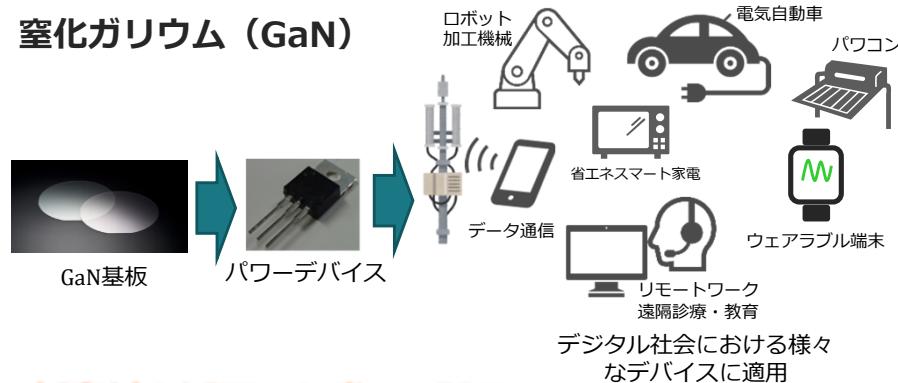
■実施期間

令和2年度～令和12年度

お問合せ先： 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室 電話：0570-028-341

## 4. 事業イメージ

大電流・高耐圧パワーデバイスを活用した省CO2製品  
窒化ガリウム（GaN）



新素材を活用した省CO2製品  
セルロースナノファイバー（CNF）

