

電気機器性能の向上に向けた 次世代パワーエレクトロニクス技術開発事業

平成30年度予算額 **8.0億円（22.0億円）**

事業の内容

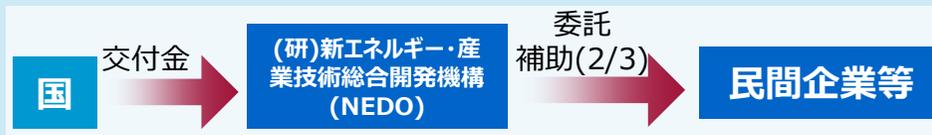
事業目的・概要

- パワーエレクトロニクスとは、電圧や電流、周波数を自在に制御し、直流・交流の変換などで電力損失の低減を図る技術のことを指し、その技術の中心となる電力制御用半導体をパワー半導体と言います。
- 本事業では、パワー半導体の高耐電圧化など、高性能化技術の開発や、それらパワー半導体で構成されるパワーエレクトロニクス装置等の高性能化技術の開発を行います。
- 開発したインバータ等のパワーエレクトロニクス装置が、世界に先駆けて実用化されることにより、従来よりも効率よく電力を制御・変換することが可能となり、飛躍的な省エネルギー化に繋がります

成果目標

- 平成25年度から平成31年度までの7年間の事業であり、本事業を通じて、自動車や産業機器等に次世代パワー半導体の適用を目指し、一層の省エネルギー化（平成42年度においてCO₂排出量削減約1,515万トン/年*）に貢献する技術を開発します。
* Siパワー半導体をSiCパワー半導体に置き換えた場合の想定値

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

