

ロジックモデル

現状把握・課題設定	インプット (資源)	アクティビティ (活動)	アウトプット (活動目標・実績)	アウトカム (成果目標・実績)	インパクト (国民・社会への影響)
<p>あらゆる機器の電動化・デジタル化が進展することで、パワエレ機器の省エネ化・高性能化に対する期待は高まっている。</p> <p>例えば電気自動車の世界市場は2035年には2017年の約15倍の見込み。 (出典:富士経済)</p> <p>また、パワーエレクトロニクス市場は2023年に約510億ドル(2018年は推計390億ドル)の見込み。 (出典:MarketsandMarkets)</p> <p>次世代半導体デバイス(特にGaN基板は日本が世界シェア8割)の特性を最大限に引き出したパワエレ機器の実現が必要。</p>	<p>令和3年度 予算額: 2,023百万円</p> <p>(当初予算 1,353百万円 +前年度から の繰越670百 万円)</p>	<p>学理究明も含めた基礎 基盤研究の推進により 、GaN等の優れた材料 特性を実現できるパワ ーデバイスやその特性 を最大限活かすことの できるパワエレ回路シ ステム、その回路動作 に対応できる受動素子 等を創出し、超省エネ 高性能なパワエレ機器 の実現を目指す。</p>	<p>パワエレ回路シス テム、パワーデバ イス、受動素子等 に関する研究開 発テーマ数</p>	<ul style="list-style-type: none">・令和7年度まで に450本以上の論 文が発表されるよ うになることを目 指す。・令和7年度まで に90件以上の特 許出願に至る技 術を創出する。・令和7年度まで に累積30件以上 の分野・領域横断 の共同研究を実 施する。	<p>省エネルギー社会 の実現と我が国の 産業競争力強化。</p> <p>革新的なパワエレ 技術が運輸や産業 などの部門に一定 割合導入された場 合、世界全体にお けるCO2削減量は 約14億トン。(出典 :革新的環境イノベ ーション戦略)</p>