

タイトル	極低電圧昇圧回路制御 IC 技術
所属	日本電信電話株式会社 渉外担当 担当課長 沖川仁 主査 栗橋謙介 担当 福岡倫子
技術の紹介	<p>【本技術の概要】</p> <p>太陽電池利用で問題となる部分日陰による発電量低下を解決するため、単セルでの機器動作を可能とする低電圧昇圧回路技術</p> <p>&lt;従来の太陽電池構成&gt;</p> <p>機器の動作に必要な電圧を得るため、複数のセルを直列接続 →部分日陰の場合は発電そのものが不可</p> <p>&lt;新しい構成(本技術)&gt;</p> <p>極めて低い出力電圧(0.4V)を、必要な電圧に昇圧する技術により、単セルでの発電を実現→部分日陰に強い (日照面積に応じた発電可能)</p> <p>【技術の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 極めて低い入力電圧(約 0.4V 以上)で起動</li> <li>● 制御回路 IC 化により小型・薄型化を実現</li> <li>● MPPT 機能*を搭載しており、発電量が従来の 1.5 倍 *電力の値を最大化するよう自動制御する機能</li> </ul>
用途	携帯電話用充電機器、環境センサ、防災無線用等の中継装置など
知財情報	特許第 3950451 号、第 4223041 号、第 4890520 号、第 4320995 号