
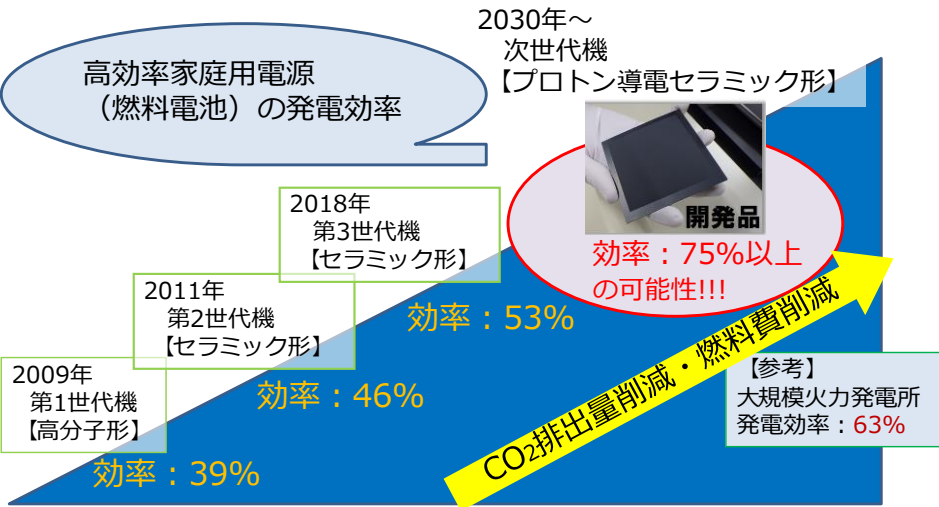


これまでの受賞者の現在の研究内容

(ふりがな) 氏名	しまだ ひろゆき 島田 寛之	
所属・職	産業技術総合研究所 材料・化学領域 無機機能材料研究部門 主任研究員	
研究分野	<ul style="list-style-type: none"> ・ 超高効率プロトン伝導デバイスの開発 ・ 高性能ナノ複合化電極開発 (受賞内容の継続) 	
研究内容	<div style="text-align: center;"> <p>【目標】 「究極の超高効率」燃料電池の実現に向けて 75%以上のエネルギー変換効率 (AC端、LHV発電効率)</p> <p>【アプローチ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロトン導電性セラミックスを用いた燃料電池を開発 ・ 作動領域：(300～) 600℃の中低温作動可能 </div> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">2030年～ 次世代機 【プロトン導電セラミック形】</p> <p style="text-align: center;">開発品 効率：75%以上の可能性!!!</p> <p style="text-align: center;">2018年 第3世代機 【セラミック形】 効率：53%</p> <p style="text-align: center;">2011年 第2世代機 【セラミック形】 効率：46%</p> <p style="text-align: center;">2009年 第1世代機 【高分子形】 効率：39%</p> <p style="text-align: center;">【参考】 大規模火力発電所 発電効率：63%</p> <p style="text-align: center;">CO₂排出量削減・燃料費削減</p> </div> <p style="text-align: center;">図 燃料電池の発電効率向上の推移と開発目標</p> <p>本研究開発は NEDO の支援により推進中です。</p>	
希望する 共同研究先 連携内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムメーカー ・ セラミックスメーカー ・ 自動車等のモビリティを扱う企業 	
問合せ先	電 話：052-736-7581 メール：h.shimada(at)aist.go.jp ※(at)は@に置き換えてください。	