

第9回 ものづくり日本大賞 優秀賞 受賞式

「ものづくり日本大賞」について

「ものづくり日本大賞」は、製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、「ものづくり」に携わっている各世代の人材のうち、特に優秀と認められる人材を顕彰するものです。

本賞は、経済産業省、国土交通省、厚生労働省、文部科学省が連携し、平成17年より開催しており、今回で9回目を迎えます。

ものづくり日本大賞の中部地区受賞式が、3月7日 ホテルメルパルク名古屋で執り行われました。また、ものづくり日本大賞展示会が、3月8日～3月15日 日本科学未来館(東京)で開催され、受賞概要をパネルにして展示しました。

分野：産業・社会を支えるものづくり 部門：製品・技術開発部門

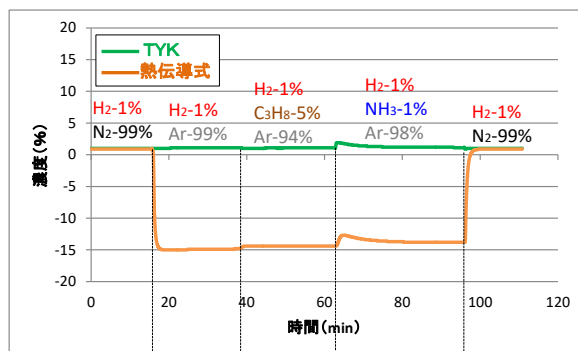
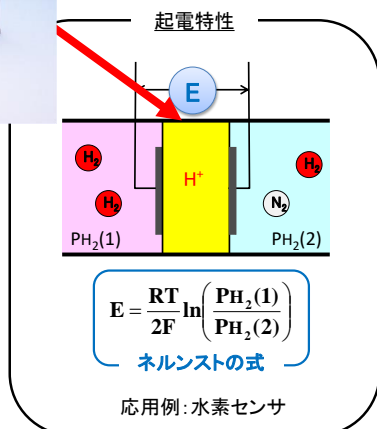
受賞件名	受賞者	所属企業
水素のみに応答するプロトン伝導性固体電解質を使用した気相用水素センサの開発	常吉 孝治 氏	株式会社TYK
	岩井 翔 氏	事業所在地
	和田 修 氏	岐阜県多治見市

【 案件の概要 】

水素ガスだけに反応して連続的に水素濃度を測定できる、気相(ガス)用水素センサを開発。プロトン導電性固体電解質セラミックスを検出素子として用いたセンサを産業レベルで実用化した製品で、これまでの熱伝導式水素センサでは測定が難しかった高温環境下で直接測定することができる。誤検知のない水素漏れ検知器や警報器への応用など、水素社会での安全かつ効率的な水素活用にも応用展開が可能である。



TYK 製造プロトン伝導性セラミックス



導入濃度 (%)	H ₂ -1/N ₂	H ₂ -1/Ar	H ₂ -1/C ₃ H ₈ -5/Ar	H ₂ -1/NH ₃ -1/Ar	H ₂ -1/N ₂
TYK	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0
熱伝導式	0.9	-14.9	-14.4	-13.8	0.9

TYKセンサは他ガスの影響を受けず、水素のみを検出する