

技術を社会へ

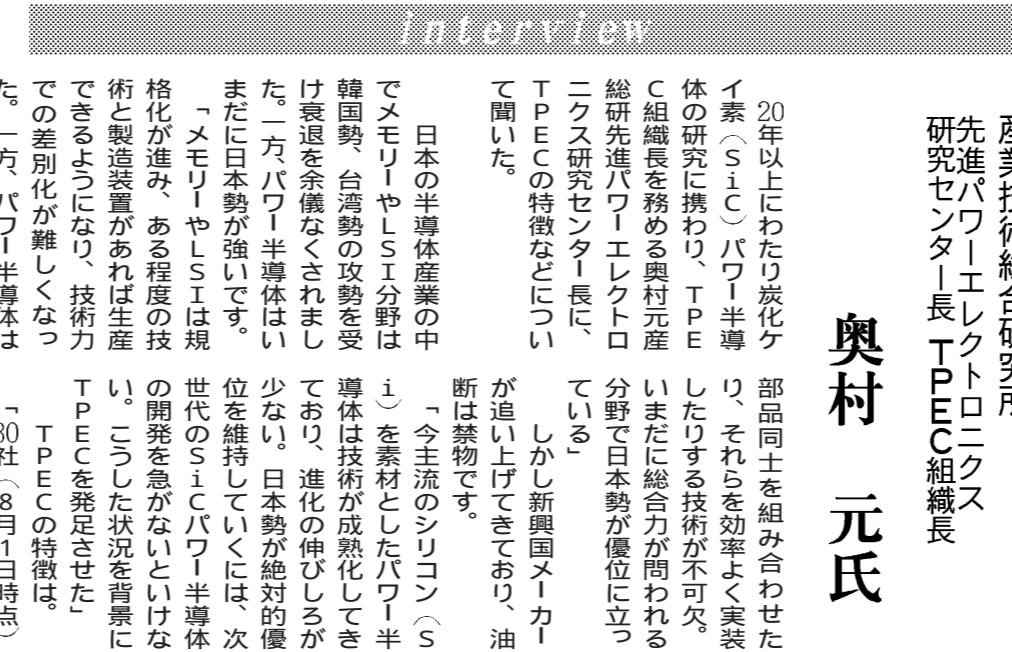
Integration for Innovation



National Institute of
Advanced Industrial Science
and Technology
AIST

独立行政法人 産業技術総合研究所

“ALL JAPAN”で立ち向かうエネルギー基盤技術開発



日本型オープンイノベーション

産業技術総合研究所が富士電機、アルバツクとともに、内閣府主催の「第11回産学官連携功労者表彰」を受賞した。材料に炭化ケイ素（ SiC ）を使った次世代パワー半導体の量産技術確立を目指す共同研究組織「TPEC（つくばパワー・エレクトロニクス・コンステレーション）」の取り組みが評価された。このTPECは材料から製造装置、最終製品までビジネス・イヤー（層）の異なる企業が参画する垂直連携が特徴だ。韓国や台湾勢を前に劣勢に立たざる日本の半導体産業。TPECを軸にオールヤパンで戦いに挑む。

TSUKUBA POWER ELECTRONICS CONSTELLATIONS

TP EC(ティーペック)とは...
つくばパワーエレクトロニクスコンステーションの略称。つくばイノベーションアーナナノテクノロジー拠点(TIA nano)の場を活用して、次世代パワー半導体製品の開発を加速する民活型・共同体を指す。

10月31日・11月1日開催「産総研オーブンラボ」では、パワーエレクトロニクス関連のラボ見学を開催!



パワー半導体とSiC

産総研オープンラボ 2013

産学官連携功労者表彰〈内閣府主催〉日本経済団体連合会会長賞受賞

ティーベック 産学垂直連携・共同研究体「TPEC」

A black and white photograph of two elderly men in dark suits and ties standing in front of a display board. The man on the left wears glasses and has his hands clasped in front of him. The man on the right has a small bouquet pinned to his lapel. Behind them is a white display board with Japanese text and diagrams, including a circular graphic with arrows and a flowchart-like diagram at the bottom.

量産試作に加 え、S i C 半導体の量産試作機 能や、産業人材を育成する 機能を併せ持つ、オープン イノベーション型の組織と して運営している。この取 り組みが評価され同賞の受 賞につながった。

量産試作に加え、人材育成も

から川下にいたるビジネスレイヤーの異なる3大学などSIC半導体研究に高い研究ボテンシャルを持つ大学など、9機関も参画している。この取扱いは、オーブン・ショット型の組織と評価され、同賞の受がつた。

産総研は「产学垂直連携・共同研究体TPECの創成」で企業代表の富士電機、アルバックとともに、内閣府2013年度の「第11回産学官連携功労者表彰」で「日本経済団体連合会会長賞」を受賞した。同賞は大学、公的研究機関、企業などの産学官連携活動で大きな成果を收めたり先導的な取り組みを行つたりし、産学官連携の推進に多大な貢献をした成功事例を表彰するもの。03年度に創設され、今年度は14件が

選ばれている。29日には、京・有明の東京ビッグサートで開かれた「イノベーション・ジャパン2013」の中では、授賞式が行われた。

受賞内容は、炭化ケイ・ボン面を活用した独自構造(SiC)ウエハーの力で、世界最高の低損失性示すパワー半導体トランジスタを世界で初めて開発した産学官連携の研究開発した。産総研が基本構造・ロセスを、富士電機が量

技術を、アルバツクは量産のための装置技術を主として担当し、試作ライン構築に貢献した。さらに次世代パワー半導体製品の開発を加速するTPECが、この成果やTIA nano拠点イノフラーの発展的活用を目的に、12年4月に産経研内に設立された。

TPECには企業として、今回2社を含む産業構造の川上

え、人材育成も