民活型オープンイノベーション拠点：TPEC
つくばパワーエレクトロニクスコンステレーション

概 要

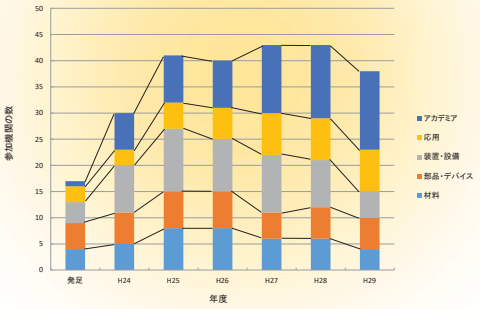
2012年4月27日発足。「パワーエレクトロニクス」に関する我が国初の民活型オープンイノベーション拠点。TIA設立の理念である“自立かつ持続的な研究拠点”構築を推進中。人材育成についても、産学官が連携し制度構築を行ってきた。TIAの中で最も成功した事例の一つ。

Key Words : Open Innovation, Power Electronics, SiC

民活型オープンイノベーション共同研究体

TPEC発足からの会員数の変遷

項目	発足	H24	H25	H26	H27	H28	H29
材料	4	5	8	8	6	6	4
部品・デバイス	5	8	7	7	5	6	6
装置・設備	4	8	12	10	11	9	5
応用	3	3	5	8	8	8	8
アカデミア	1	7	9	8	13	14	15
合計	17	30	41	40	43	43	38



TPEC参加機関（2017）

TPEC の成果

研究成果物：TPECに蓄積される知財

東海道新幹線N700系車両向け搭載
SiCパワー半導体モジュール
（2015年6月、富士電機）

SiC搭載ハイブリッドモジュール製品
（2015年6月、富士電機）

小型高効率ワイヤレスEV充電装置

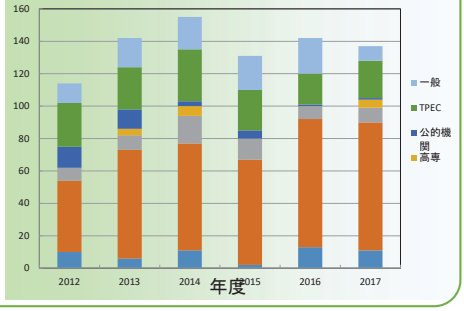
IEEE.IFEC 2015 Final Competition 第3位入賞
（大阪工業大学チーム）

TPECの人材育成事業

パワエレ連携・寄附講座（H25/4開講）

第6回TIAパワエレサマースクール

TIAパワエレサマースクール参加者数



産総研 先進パワエレ研究センター　奥村 元　h-okumura@aist.go.jp
TIA推進センター　岡田 道哉　michiya.okada@aist.go.jp