

平成25年度兵庫県COEプログラム推進事業(環境・エネルギーイノベーション特別枠)
新規採択研究プロジェクト一覧

主分野	研究プロジェクト名	共同研究チーム (下線は代表機関、 は県内機関、 *は中小企業者 プロジェクトリーダー)	研究プロジェクトの概要	研究期間
環境・エネルギー	1 下水処理における生物物理化学処理による省エネ化システムの研究開発	(共同研究チーム) (公財)新産業創造研究機構 * (株)テクノプラン(神戸市東灘区) * (有)環研(加古川市) 兵庫県立大学 神戸大学 神戸市立工業高等専門学校 (プロジェクトリーダー) 澤井 正和 (株)テクノプラン代表取締役)	地球温暖化対策や再生可能エネルギーの確保のために、下水処理場における水処理での省エネ対策や下水汚泥を利用した創エネ対策は解決すべき重要な課題である。 本提案では、水処理や汚泥処理での従来の生物による処理法の飛躍的な効率化のために、兵庫県内研究機関の独自技術である、 <u>炭化物、減圧メタン発酵法、蒸気エJECTター、促進酸化、マイクロバブル</u> 等の物理化学処理を併用した省エネ化システムの構築と応用提案を行う。	25～26年度
	2 浸透圧発電 - 膜分離活性汚泥法のハイブリッド化新規省エネ型下水処理システムの開発	(共同研究チーム) (公財)新産業創造研究機構 * (株)イノウエプラスチック(姫路市) (株)神鋼環境ソリューション(神戸市西区) 神戸大学 (プロジェクトリーダー) 松山 秀人 (神戸大学大学院工学研究科教授)	<u>膜分離活性汚泥法(MBR)と浸透圧発電(PRO)を組み合わせた全く新しい下水処理方法を提案し、システム全体の消費電力量を、既存の方法より半減させることを目的とする。</u> この目的を達成するためには浸透圧発電における発電量の増大を図ることが必須であることから、利用する海水の浸透圧を更に増加させること及び高性能なPRO膜の開発を行う。既存先行技術の調査は終了しており、本研究において基本性能を確認後、実証実験に移行したい。	25～26年度