

ひょうご環境・エネルギーイノベーション クラスター戦略推進地域

革新的膜工学を核とした水ビジネスにおける
グリーンイノベーションの創出

参画機関 (太字はプログラム実施機関)
産…兵庫工業会
学…神戸大学、
兵庫県立大学
官…兵庫県、
ひょうご科学技術協会、
新産業創造研究機構
金…みなと銀行

地域イノベーション戦略

21世紀の世界的水不足に対応するため、我が国唯一の膜研究拠点である神戸大学・先端膜工学センターと兵庫県立大学を核として、国内外の研究者を集積し、強力な産学官連携により、革新的分離膜と水処理システムの開発及び産業化を推進するグリーンイノベーション拠点を形成します。県下のスーパーコンピュータや大型放射光施設等世界的科学インフラの活用と共に、次世代を担う人材育成や国際交流の推進により持続的イノベーションの創出を目指します。



プロジェクトディレクター
時本 博司

略歴：1977年川崎重工業株式会社に入社。水処理プラントの設計を中心に研究開発も担当。水処理プラント部長を経て、現職に就任。水道部門技術士。

グローバルな視点から見ると21世紀は人口が爆発的に増大します。そのため飲料水・工業用水の確保と水質汚染への対応が必要となり、水処理技術への期待が地球規模の課題としてクローズアップされています。本プロジェクトでは、地元兵庫に集積する「知」を活用して水ビジネス関連企業のクラスター形成と、産学官金の連携により国内外の市場において事業化を推進し、高信頼性・省エネルギー・低環境負荷の安全・安心で経済的な社会の実現を目指しています。

事業の内容

【全体計画及び成果】

国内外の研究者6名を集積し基礎研究から応用研究までを実施しています。神戸大学では革新膜開発のために孔構造制御、膜表面改質による目詰まりの抑制などの基礎研究を実施していますし、応用研究については新規FO膜、放射性汚染物質の除去、MBR(膜分離活性汚泥法)の研究開発を実施中です。兵庫県立大学では、先端膜による水処理の前処理を担う吸着剤およびバイオ凝集剤の研究開発を実施しています。現段階での成果としては、特許出願件数、査読論文数、参画企業数とも年度末目標を十分に達成する結果となっています。事業化の前段階として、国際共同研究1件と産学官の共同研究も1件実施中です。さらに製品化に関しては3種類の膜製品の上市が行われております。

【実施する支援メニュー】

1. 地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積
(実施機関：神戸大学、兵庫県立大学)
神戸大学では革新的分離膜及び膜を用いた水処理システムを、兵庫県立大学ではこの前処理に有効な吸着剤・凝集剤の研究開発を行います。
2. 地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施(実施機関：神戸大学)
2名のプログラム開発者を配置し若手企業人材等を対象として各種プログラムを実施します。
3. 大学等の知のネットワークの構築
(実施機関：新産業創造研究機構)
地域連携コーディネータ2名を配置し、研究開発の事業化支援や企業ニーズの発掘を行います。
4. 地域の大学等研究機関での研究設備・機器等の共用化
(実施機関：神戸大学)
2名のスタッフを配置し研究設備の企業利用を支援します。

