

エネルギー有効利用や環境負荷低減に寄与する 技術・製品を創出し、地域の活性化を図る!

成果(技術)の概要



福井県が高いポテンシャルを有するエネルギー関連の研究資源を活かし、エネルギー有効利用や環境負荷低減に寄与する技術・製品を創出し、地域の活性化を図ることを目的とする。

◆イオンビームによる植物工場用野菜の新品種開発

組織培養技術とイオンビーム育種技術との組み合わせにより、従来品種に比べ2割程度の高生長性を示すレタスの新品種を開発した。植物工場でのエネルギー消費低減に繋がる。


◆高機能化したキチン分解細菌によるNAG製造技術開発

カニ殻由来のキチンを直接分解する細菌にイオンビーム照射し、その分解能力を高め、環境負荷の少ない発酵技術にてN-アセチルグルコサミン(NAG)を製造する技術を確認し、健康食品「みんなのグルコサミン」を商品化した。

◆気泡駆動型循環式ヒートパイプ(BACH:バッチ)の実用化

気泡の駆動力で液体を循環することにより熱輸送する新型のヒートパイプを利用し、防火水槽中の水を熱源に、冬季の降雪時に防火水槽の蓋周りを融雪するシステムを商品化した。

地域(エリア)概要

地域(エリア)名	ふくい若狭エリア	 ライフサイエンス
実施事業名	地域イノベーションクラスタープログラム(都市エリア型(一般))	
実施期間	平成20年7月～平成23年3月	
実施機関	産…アイテック、ウラセ、エル・ローズ、関西電力、共和製作所、清川メッキ工業、原子力安全システム研究所、寿傳、ナック・ケイ・エス、日華化学、日本原子力発電、福井資源化工、福井シード、ホクコン、北陸電力、北陸ヒーティング、松本鉄工所 学…福井工業大学、 福井大学 、福井県立大学 官…日本原子力研究開発機構、福井県衛生環境研究センター、福井県工業技術センター、福井県農業試験場、 若狭湾エネルギー研究センター	
(太字は核となる研究機関)		
中核機関(連絡先)	財団法人 若狭湾エネルギー研究センター 〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地1 TEL:0770-24-7276 FAX:0770-24-7275 e-mail:werc@werc.or.jp	

製品化実績等

- ① 植物工場用高生長性レタス
- ② みんなのグルコサミン
- ③ 防火水槽融雪システム

今後の市場規模(見込み)等

- ① 14 億円/年
- ② 3.6億円/年
- ③ 0.5億円/年