



環境

# 環びわ湖環境産業創造エリア

## 電気と熱の地産地消型スマートグリッドシステムの開発

### 総合調整機関

公立大学法人 滋賀県立大学産学連携センター  
〒522-8533  
滋賀県彦根市八坂町2500  
TEL0749-28-8209

### 参画機関 (太字はプログラム実施機関)

- 産…滋賀県経済産業協会
- 学…**滋賀県立大学**、立命館大学、龍谷大学、長浜バイオ大学
- 官…**滋賀県**、滋賀県工業技術総合センター、滋賀県東北部工業技術センター、滋賀県産業支援プラザ
- 金…滋賀銀行



プロジェクトディレクター  
**安田 昌司**

略歴：三洋電気株式会社 研究開発本部エコシステム研究所長等を経て、平成20年に滋賀県立大学産学連携センター教授着任。  
博士（工学）京都大学。

滋賀県は、平成23年度に滋賀県産業振興戦略プランを策定し、環境産業の振興を同プランにおける戦略領域の一つとして位置づけている。その中でも、琵琶湖を有する本県で培われた環境への先進的な取組を活かして、新エネルギー・省エネルギー分野と水環境ビジネス分野をイノベーション分野と定め、本県の科学技術と産業の振興を産学官金が一体となって実施する。

### 地域イノベーション戦略

本事業は、環びわ湖環境産業創造エリアにおいて、滋賀県立大学、立命館大学を中心とした県内の大学にある再生可能エネルギーやスマートグリッド等に関連する研究・開発の統合を図り、滋賀県の特徴を活かした再生可能エネルギー（バイオマスや廃熱利用等）に関連する企業との産学連携や産産連携を促進することにより、本事業のテーマである「電気と熱の地産地消型スマートグリッドシステムの開発」を軸とした新たな地域モデルを創造し、地域の活性化を目指す。

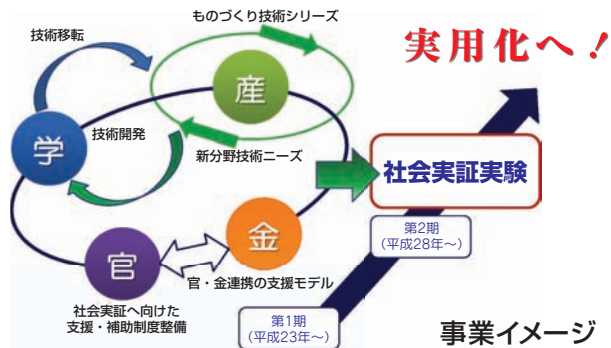
### 事業の内容

#### 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：滋賀県立大学・立命館大学）

- ①新方式によるバイオディーゼル燃料を用いた電気・熱・CO<sub>2</sub>のトリジェネレーションシステムの開発(滋賀県立大学)
- ②熱音響現象を応用した未利用エネルギー活用技術についての研究(滋賀県立大学)
- ③小規模地域で電力を相互融通しあうエネルギーの地産地消システム『自律分散型直流スマートグリッド』人工知能の研究開発(立命館大学)

#### 2. 大学等の知のネットワークの構築（実施機関：滋賀県立大学）

総合調整機関の滋賀県立大学に地域連携コーディネータを配置し、本事業のテーマである「電気」や「熱」をはじめ、省エネや節電、再生可能エネルギー等を含めたスマートグリッドの構成要素に関連する企業と各大学における最先端の研究とのネットワーク構築を目的として、「環びわ湖地産地消型エネルギー研究会」を設立した。研究会では、様々な要素技術や取り組みなどをキーワードとして、産学官連携や産産連携等を実現するためのフォーラムやセミナー、企業マッチング会などを開催し、より一層の地域の活性化を目指す。



環びわ湖地産地消型エネルギー研究会  
(平成24年8月1日開催)

#### 3. 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：立命館大学）

立命館大学に技術支援スタッフを配置し、同大学内のマイクロシステムセンターにおける各種設備の共用環境を整えることにより、民間企業の大学設備利用の簡易化を図っている。主に、「環びわ湖地産地消型エネルギー研究会」の参加企業を中心に本事業に関する産学連携企業に対し、利用提案を行う。