

地方大学・地域産業創生交付金（福島県）〈R7年度～R16年度（R11まで国費支援）〉 （バイオマス由来水素・炭化物製造システムが導く地方創生）

概要

- 福島大学を中心とする研究機関と、水素関連産業への参入を目指す意欲的な地元企業が連携して、**小規模地産地消型のバイオマス由来水素・炭化物製造システムを確立**し、県内全域への水素供給を可能とした**水素社会の実現**を目指す。
- 福島大学では、**水素エネルギー総合研究所の機能強化**を図るとともに、**新たな人材育成プログラムを構築**し、即戦力となる**高度専門人材の育成、スタートアップ企業の創出**に取り組む。

取組内容

（プロジェクトの背景・狙い）

- 「福島新エネ社会構想」のもと、水素に関する大規模な研究開発が行われているが、資金面・技術面のハードルから、県内企業の参入が困難。また、大規模水素製造拠点から離れた地域では、水素配送費がかさみ、水素の利活用が進みにくいといった課題がある。
- このため、**小規模地産地消型で、県内に豊富なバイオマス（剪定枝、稲わら等）を活用する水素・炭化物製造システム**の研究開発に取り組み、水素及び付加価値の高い炭化物の安定供給モデルを確立する。

（具体的取組）

- 福島大学、会津大学、山梨大学、産総研（FREA）といった研究機関と、地元企業が連携して、「バイオマス×水素×炭化物」に関する共同研究を行うとともに、**水素と炭化物を製造するプラントを、需要のある工場近辺に設置し、配送コストを削減した地産地消ビジネスモデルを実現し、県全体への水平展開を目指す。**
- 福島大学において、**水素エネルギー総合研究所について、施設整備、教員の増員、トップレベル研究者の招へい等の機能強化を図るとともに、水素・エネルギー関連コースを新設（R7年度：学士課程、R9年度：修士課程）し、高度専門人材の輩出やスタートアップ企業の創出**を行う。

<製造プラントの段階的な規模拡大イメージと水素・炭化物の利活用例>

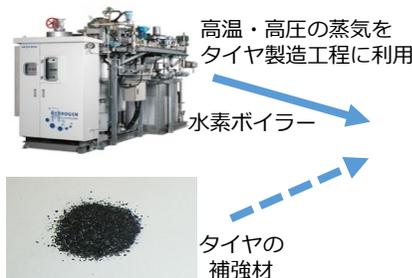


実験室の規模 <10W級>



実用化規模のプラント（イメージ） <100kW級>

販売
水素
炭化物
（機能性材料）
販売



地産地消カーボンニュートラルタイヤの製造



事業責任者：坂西 欣也（エネルギー・エージェンシーふくしま 代表）

主な参画機関：（官）福島県（学）福島大学（産）株式会社大和三光製作所、住友ゴム工業株式会社 他

<令和7年3月時点>