

拠点名：新潟県次世代地域エネルギー開発拠点

全体構想：本拠点では、天然ガス、バイオマスメタン、風力等、地域の様々なエネルギー源を効率的に取り出す実用化技術の開発、また得られた地域エネルギーを小規模スマートグリッドに接続するための通信制御システム開発を行うことで、県内エネルギー関連企業の更なる競争力の強化、産学官連携の促進、低炭素社会の実現等に貢献する。

期待される地域活性化

県内大学・高専のシーズや学術的知見を地域エネルギー開発に活用できる産学官共同研究を実施し、これらの技術に関する事業化を地域企業と大手企業をそれぞれの役割分担で行うことにより、産学官人材交流を通じて、基礎から応用、市場化に至る業務を行える高度技術者を地域産業界に養成できる。

主な共同研究開発課題

本拠点事業では、以下の技術分野において研究会活動を行う中で、企業、大学・高専、公設試との共同研究開発を行っていく。

メタン活用技術研究会

メタン直接燃料電池、高効率燃焼、熱電発電などのエネルギー変換技術及び光や微生物によるソフト手法を用いた二酸化炭素や有機系廃棄物からのメタン転換技術のそれぞれの研究成果について産学官の連携を促進する。さらに、大手企業・地域企業との共同研究によって可搬・小型の従来にない新たな発電システムの実用化及び光触媒やバイオ技術を用いた新たなメタン生成技術の確立を目指す。

バイオマス利活用研究会

県内に豊富に存在するセルロース系バイオマスを高効率に「糖」を生産する生物変換プロセス開発を行い、糖化・発酵プロセスの残渣をメタン発酵により、カーボン全てを燃料に変換する「糖化発酵・メタン発酵ハイブリッドシステム」の開発を目指す。

小型風力発電装置研究会

三条・燕（県央）地域を中心とした県内企業が得意としている製品開発力や高度な金属加工技術を活かして、超軽量・高耐久性・高性能で安全性の高い小型風力発電装置開発及び様々な自然エネルギー利用技術と組み合わせたハイブリッドシステム開発を目指す。

スマートグリッド研究会

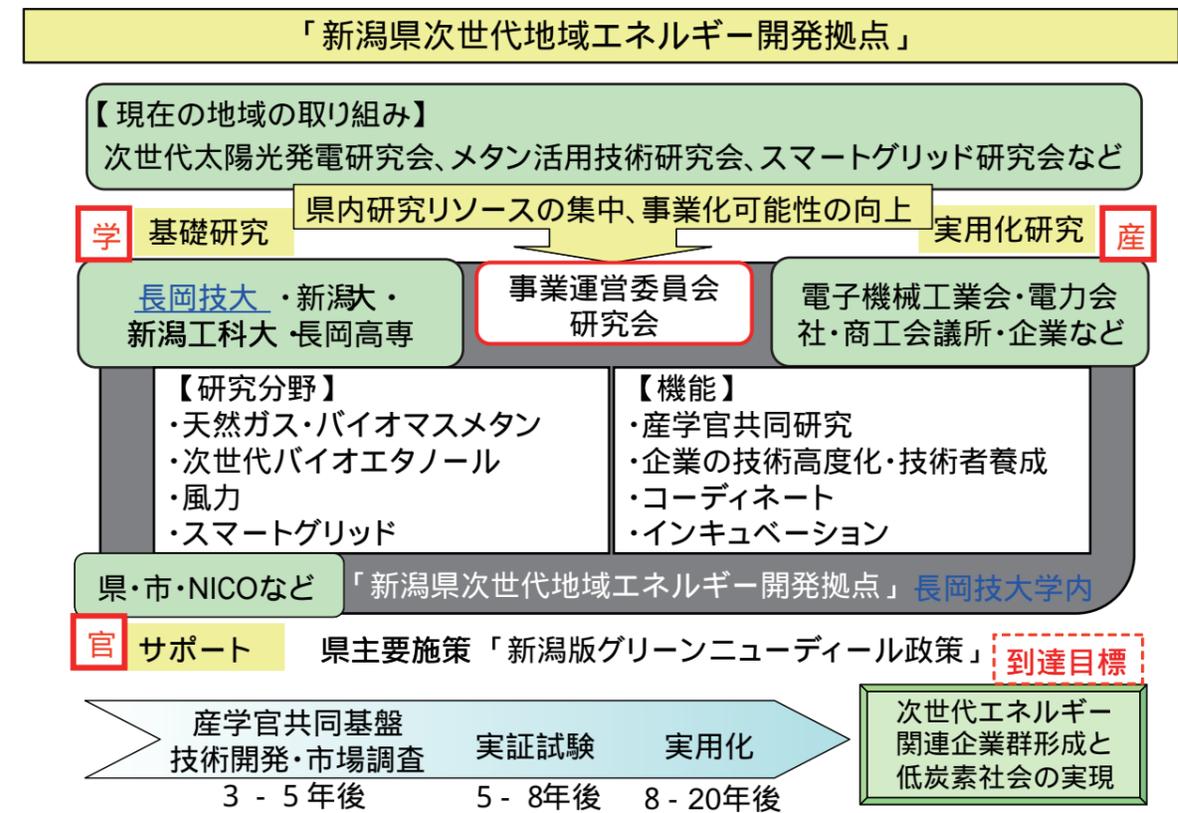
電源・ガス源・熱源の3つのエネルギー分散ネットワークによる新潟県版スマートグリッドの構築を目指す。

提案機関：官：新潟県  
学：長岡技術科学大学  
産：社団法人新潟県電子機械工業会

参画機関：新潟商工会議所、長岡商工会議所、柏崎商工会議所、株式会社新潟 TLO、特定非営利活動法人長岡産業活性化協会 NAZE、新潟県天然ガス協会、先端技術研究会、東京電力株式会社、東北電力株式会社新潟支店、国際石油開発帝石株式会社、アルプス電気株式会社、株式会社コロナ、日本精機株式会社、株式会社大原鉄工所、電気化学工業株式会社、ナミックス株式会社、ダイニチ工業株式会社、国立大学法人新潟大学、学校法人新潟工科大学、独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校、財団法人にいがた産業創造機構、新潟市、長岡市、柏崎市、新潟県工業技術総合研究所

運営体制：事業運営委員会  
委員 神保 和夫（新潟県 副知事）  
委員 新原 皓一（長岡技術科学大学 学長）  
委員 池田 忠彦（社団法人新潟県電子機械工業会 会長）

拠点事務局 新潟県庁・産業労働観光部産業振興課 住所：新潟県新潟市中央区新光町 4-1 Tel.025 - 280 - 5244  
拠点設置場所 新潟県長岡市上富岡町 1603-1 長岡技術科学大学 Tel.0258 - 46 - 6000



酵素反応解析装置



酵素反応生成物分析装置



微生物多検体培養装置



パワーネットワークシステム