

高知県グリーンLPガスプロジェクト推進会議とは

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、豊富な自然資源をもつ本県の特徴を生かし、グリーンLPガスの原料となる木質バイオマス資源等を供給する体制づくりなど、グリーンLPガスの地産地消モデルを確立することを目的として、令和4年5月27日に発足。

取り組み内容

- グリーンLPガスの地産地消の実現に向けた関係者の合意形成と基本構想の策定
- 木質系・マリン系バイオマス、農業残渣、ペーパースラッジ、グリーンLPガスの製造・販売など、テーマごとの勉強会開催、関係者同士のビジネスマッチングの機会創出など

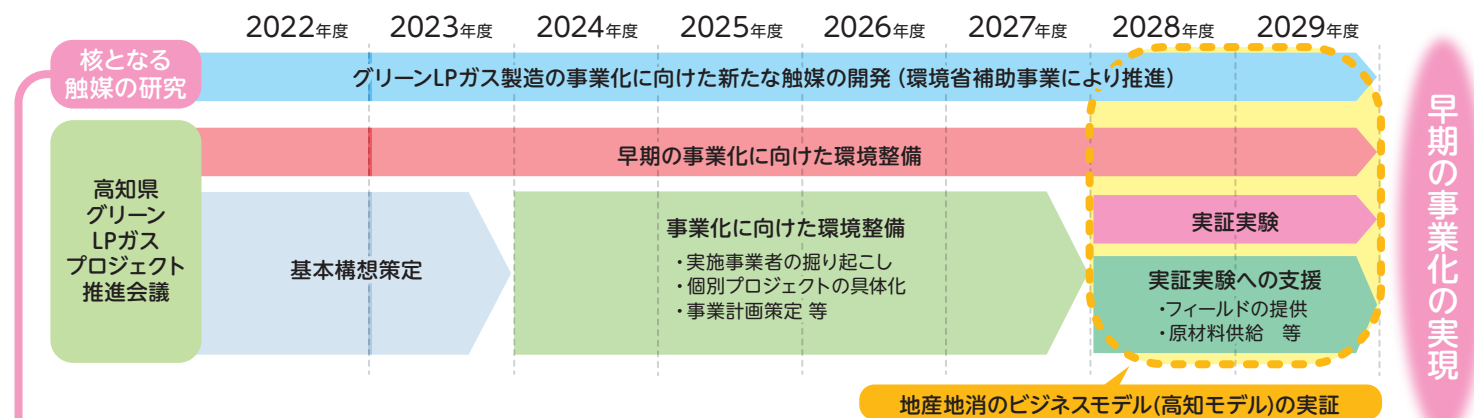


〈発起人〉高知大学・高知県・早稲田大学

高知県グリーンLPガスプロジェクト推進会議では、趣旨にご賛同いただける会員を募集しております。インターネットでホームページをご覧くださいとともに、掲載の入会申込書にてお申込みください。(会費不要)

想定スケジュール

※今後、グリーンLPガスの触媒開発の進捗状況により変更する可能性があります。



【環境省】地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業(令和6年度予算額19億円)

【事業目的】

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて化石燃料依存から脱却し、地域資源(廃プラスチック、未利用の農業系バイオマス等)の活用・循環を可能とし、大幅なCO2削減やCE(サーキュラーエコノミー)を実現すべく、**革新的で比較的安価な触媒技術等に係る技術開発・実証を支援し、社会実装の促進を目指す。**

核となる触媒の研究は当該補助金を活用し、右図のコンソーシアムで研究を実施。(令和4年3月14日採択)

【課題名】 革新的多元素ナノ合金触媒・反応場活用による省エネ地域資源循環を実現する技術開発

【実施期間】 令和4年度(2022年度)～令和11年度(2029年度)



概要

日本全体の約4割強(5,000万人)の家庭で利用されているLPガスは、現在100%化石燃料から生産されており、カーボンニュートラルの実現に向けては、グリーン化(森林資源や海藻などのバイオマスから生産すること)が期待されています。

高知県は、豊富なバイオマス資源を持つ本県ならではの取り組みとして、グリーンLPガスの地産地消モデルの実現に向けたプロジェクトを立ち上げ、早期の社会実装を目指した取り組みを進めています。

高知県グリーンLPガスプロジェクト
推進会議の令和6年度の取り組み

第5期高知県産業振興計画(令和9年度
(2027年度))の目指す姿

1 基礎調査の実施

・県内のバイオマス資源に関する調査の実施

2 事業化に向けた環境整備

・実施事業者の掘り起こし

3 生産体制の深化と仲間づくり

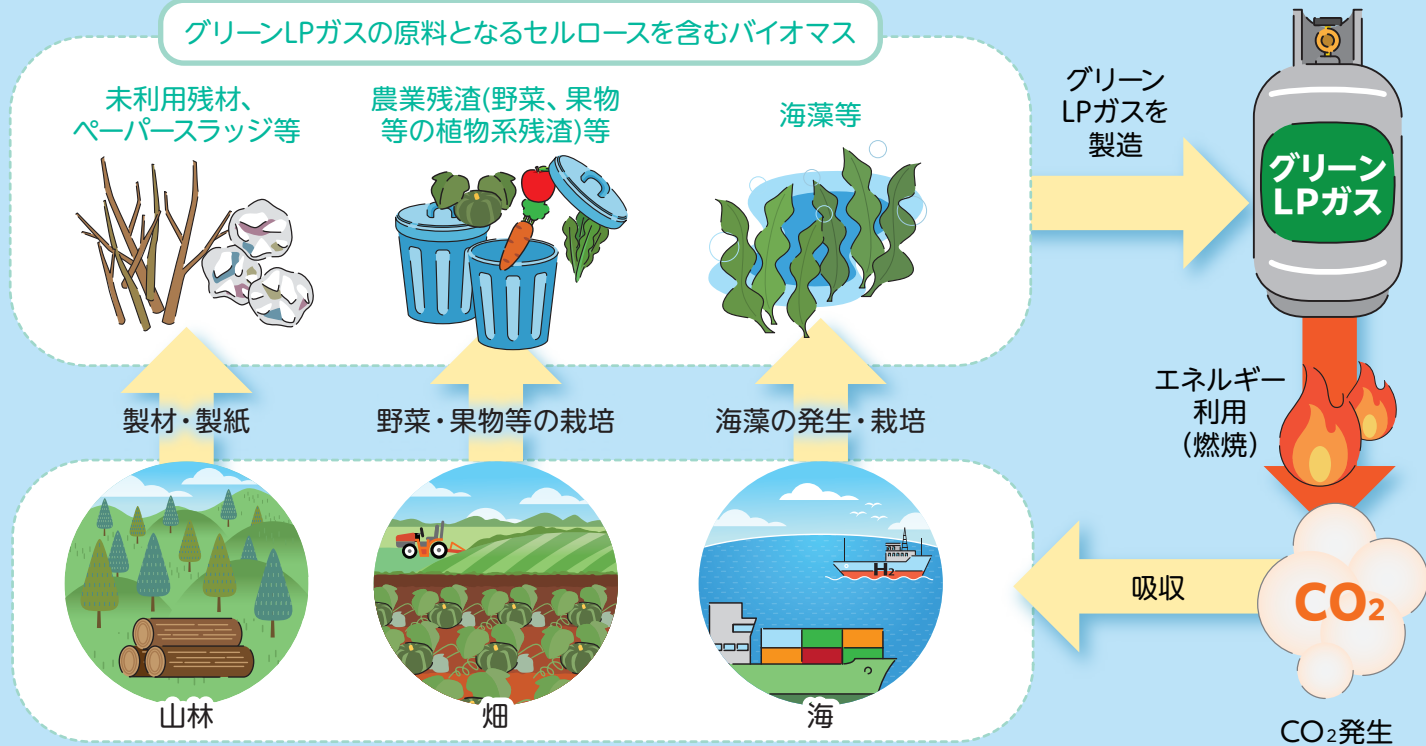
・県内企業における分業・生産体制の検討・構築
・高知県グリーンLPガスプロジェクト推進会議の
会員拡大

高知県の
様々なバイオマス資源を活用した
グリーンLPガスの地産地消モデルの確立
を目指す

高知県の様々なバイオマス資源(木質系、マリン系、農業残渣、ペーパースラッジ等)を活用した、グリーンLPガスの地産地消モデルの確立に向け、資源量の把握や実施事業者の掘り起こし等に取り組み、令和10年度(2028年度)から予定されている実証実験の支援体制を構築する。

グリーンLPガスの製造

未利用残材やペーパースラッジ、農業残渣、海藻等を原材料として、
再生可能エネルギーであるグリーンLPガスを製造。



県内の未利用残材等のバイオマス为原料としてグリーンLPガスを製造し、県内で消費する地産地消モデルを確立する。
→ 再生可能エネルギーの循環型製造を実現し、県内のCO₂削減へ繋げる。

高知県が目指すグリーンLPガスの 地産地消モデルの全体図と各工程における理想像

グリーンLPガスの地産地消モデル

高知県グリーンLPガスプロジェクト推進会議で推進

高知県
各工程を担っていただける仲間づくり・仕組みづくり

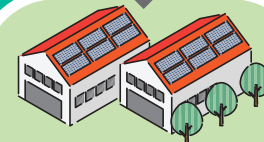


原材料調達 工程

木質系・マリン系・農業残渣・ペーパースラッジなど
その他、可能性のある資源

● 目指す理想像
グリーンLPガスの原材料として活用可能な、様々なバイオマス資源を組み合わせ、
原材料の低価格化と安定供給を実現

● 想定される関係事業者等
林業関係事業者、農業関係事業者、製紙事業者、産業廃棄物収集運搬事業者など



前処理工程

※原材料に付着した泥等の不純物
を取り除く、細かく粉砕する、煮て
柔らかくするなどの前処理の工程

● 目指す理想像
バイオマス資源ごとに必要となる前処理に関する技術・ノウハウを県内事業者が確立

● 想定される関係事業者等
製紙事業者、機械製造関連事業者、公設試験研究機関など

● 想定される技術
バイオマス資源を細かくする、柔らかくする技術(水熱処理など)



ガス生産工程

※前処理した原材料と「新たな
触媒」を反応させ、プロパンガス
(グリーンLPガス)を生成

● 目指す理想像
県内資本(又は県内資本・県外資本の共同)によるグリーンLPガスの生産

● 想定される技術
下水処理プラントに類似する技術



品質検査

● 目指す理想像
グリーンLPガスの品質に関する基準や品質の検査体制、グリーンLPガスの
偽造品等を取り締まる体制等の確立

● 想定される技術
国や地方自治体及びその関連機関、LPガス元売事業者など



卸・販売

● 目指す理想像
既存のLPガス販売網を活用したグリーンLPガスの販売

● 想定される技術
既存のLPガスの販売に関する事業者(元売事業者、卸売事業者、小売事業者)
など

それぞれの分野(工程)ごとに必要に応じて分科会を開催するなどして
最新動向等の情報共有を図ることで、臨機応変に体制を整える。