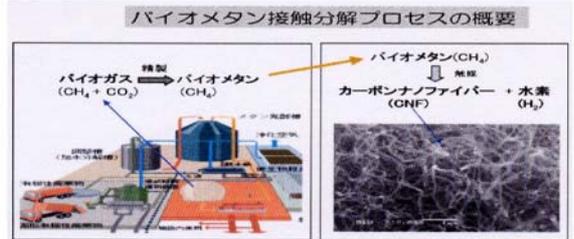
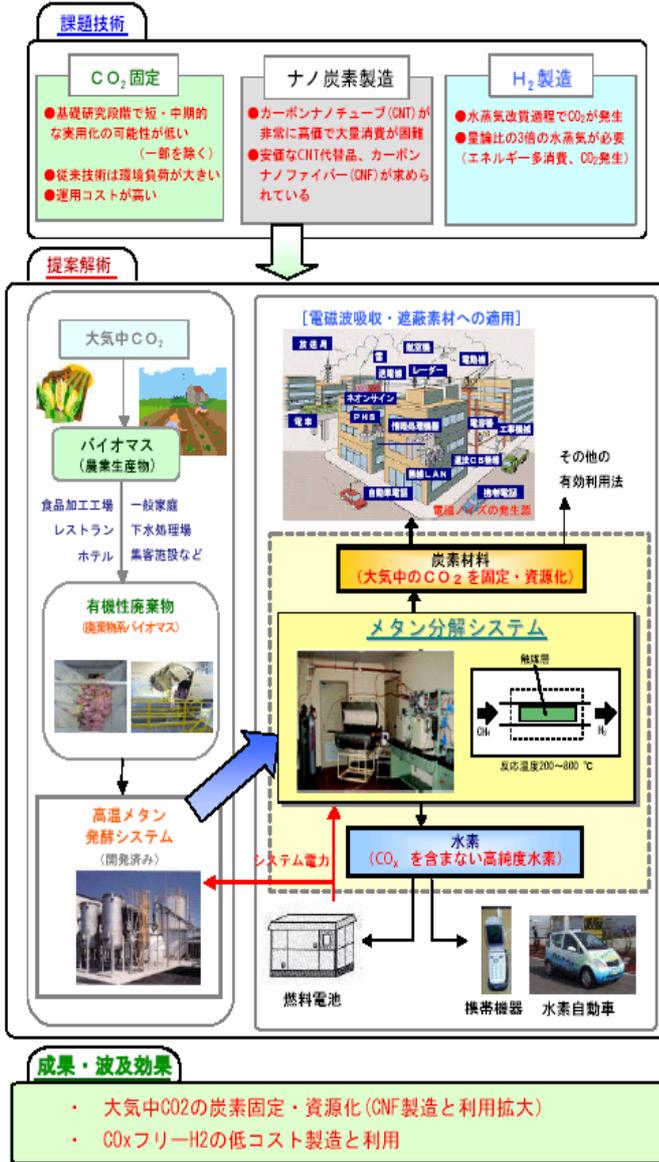


プロジェクトその③

事業メニュー	テーマ / 要望額 内容	メンバー
経済産業省 地域新生コンソーシアム 研究開発事業 継続開発中!	バイオメタンのナノ炭素化技術及び炭素系複合導電材料の開発 実績額:111,000千円(平成16、17年度) メタン分解プロセスを基礎技術段階から実用化技術段階に移行させることによって、バイオマスからCO2を排出せず水素を製造するインフラ構築に資する研究開発を目標に、従来までのメタン改質反応よりも低温で運転でき、構造がシンプルで低価格ナノカーボン及び水素を一度に製造できる改質装置の開発を行う。 現在、日本製鋼所が反応器を改良中。この反応器で製造されるナノカーボンを使って、電磁波吸収建材や導電性プラスチックの開発を行い商品化を探る。	(管理人) 財団法人室蘭テクノセンター (再委託先・研究実施者) (株)日本製鋼所、鹿島建設(株)、北見工業大学、東京工業大学(H17のみ)、産業技術総合研究所

提案技術の全体概要と展望



メタン直接分解で生成したナノ炭素の高付加価値用途開発

開発目的は、地球温暖化問題への対応策としての、カーボンマイナス技術の創出・展開

⇒ 二酸化炭素固定

⇒ メタン直接分解と固定化炭素有効利用

《参考》

- ・カーボンプラス資源の使用量削減
- ⇒ 化石資源由来製品の3R
- ・カーボンニュートラル資源へのシフト
- ⇒ バイオマス社会・資源循環型社会

固定化炭素の電磁波シールド建材への適用

電磁波シールド

- ・導電性材料などを用いて、空間を電磁的に遮へい
- ・電磁波の外部漏洩や内部侵入の防止

建物環境での電磁波シールドの目的

- ・機器の電磁障害の防止
- ・電波の有効利用
- ・セキュリティの確保

電磁波シールド建材

- ・大面積を対象とするため、施工性に優れ、低コストであることが条件