

東北地域の農山漁村の 復興・活性化に向けて

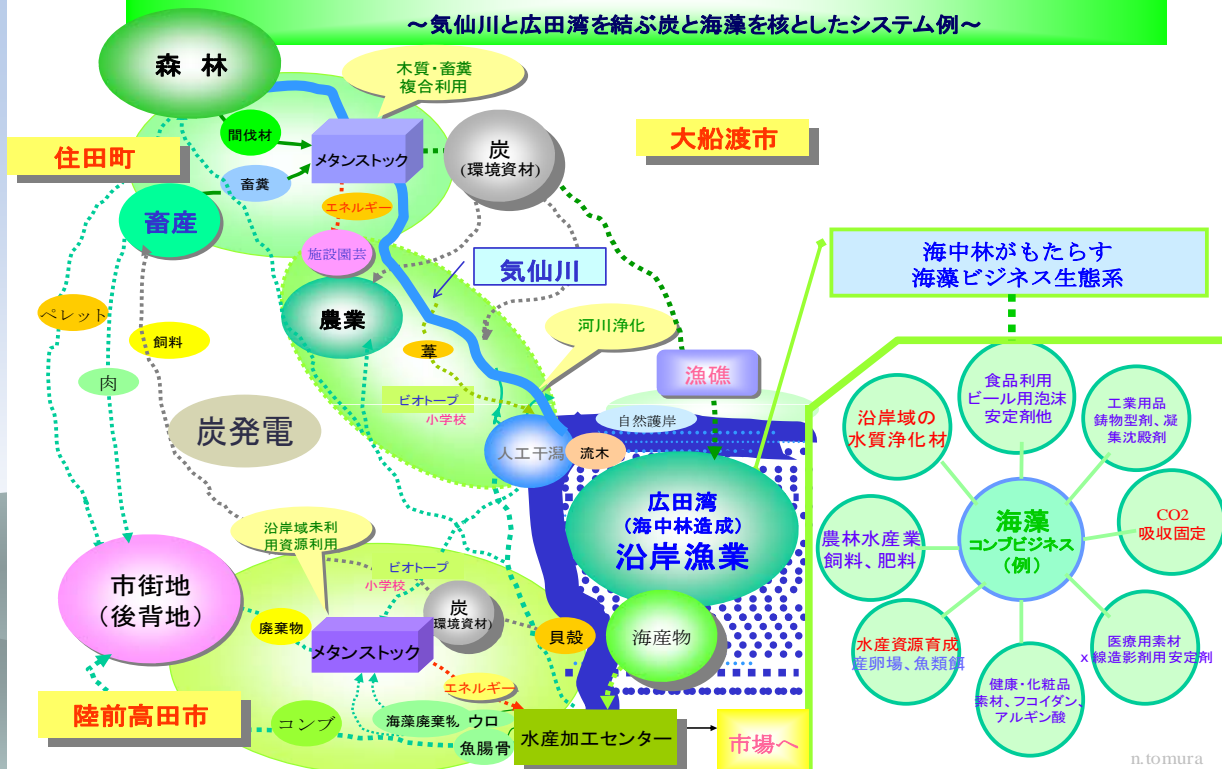
平成24年1月22日

東北大学大学院農学研究科

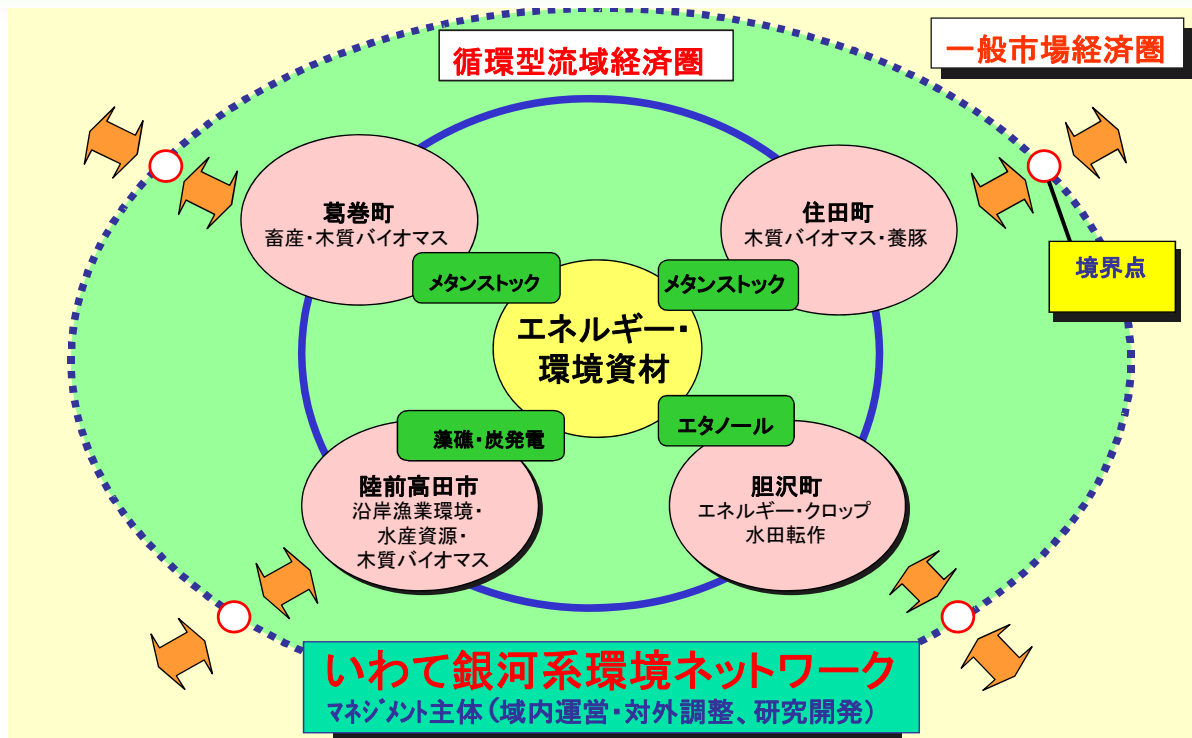
両角 和夫

5. 分水嶺から沿岸までの循環型流域経済圏ネットワーク

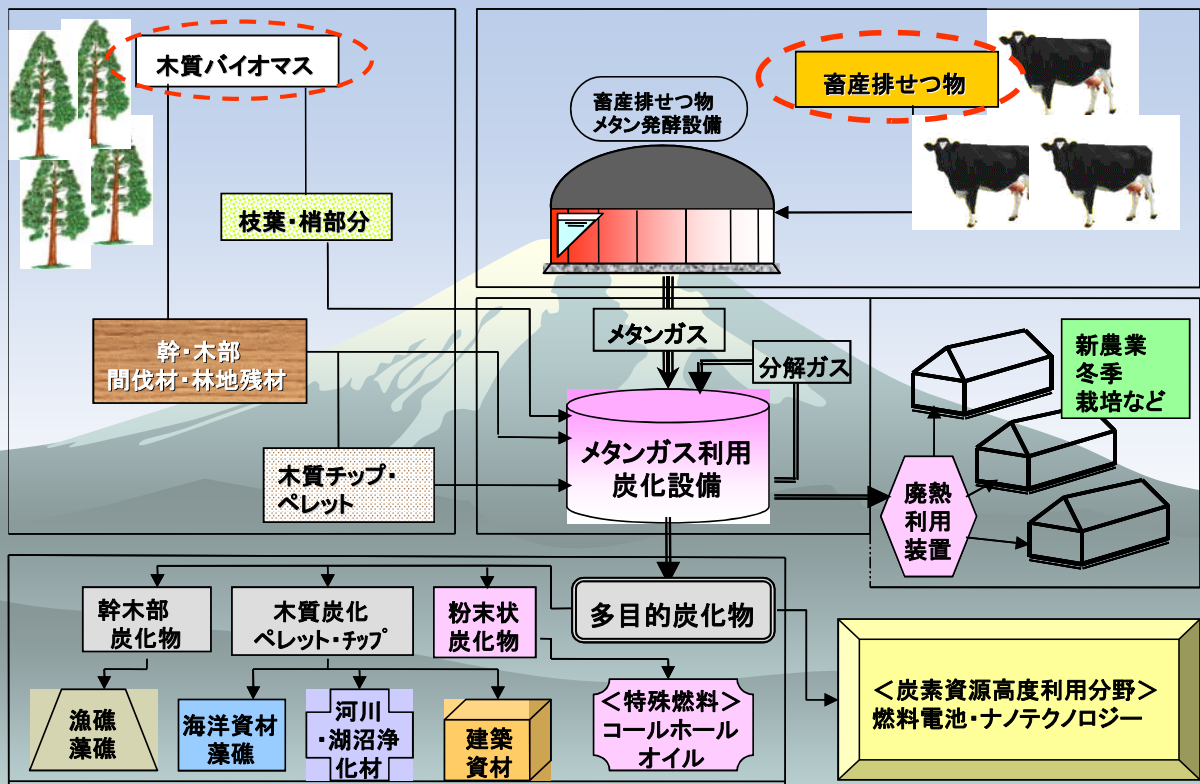
～気仙川と広田湾を結ぶ炭と海藻を核としたシステム例～



7. 環境と経済が両立する社会経済システム



メタンストックシステムの概念図





東北大学大学院農学研究科博士課程 平口嘉典氏撮影

5

陸前高田市生出地区コミュニティ推進協議会・木炭発電車状況 —中山間地域振興策：林業機器の電化⇒林業労働環境改善—

<共同研究：東北大学>



①森林資源

製炭

②歴史的炭焼



③木炭



④木炭水性ガス化



⑥発電機駆動



⑤エンジン駆動

⑦電動ドリル駆動

⑧電動チェーンソー駆動



6

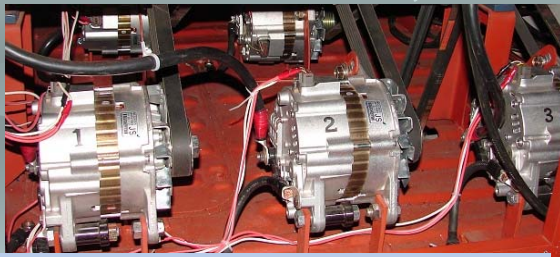
木炭水性ガス発電車の構成と仕様



①軽トラック用エンジン
660[CC] 4サイクル



②木炭水性ガス
発生装置×2基
木炭約23[kg/基・回]
直径約400[mm]
高さ約1200[mm]



③発電機(オルタネータ)
出力約10kW
(24V—約2kw×5台)



④インバーター容量
約7.5[kW]
(3kw×2基, 1.5kW×1基)



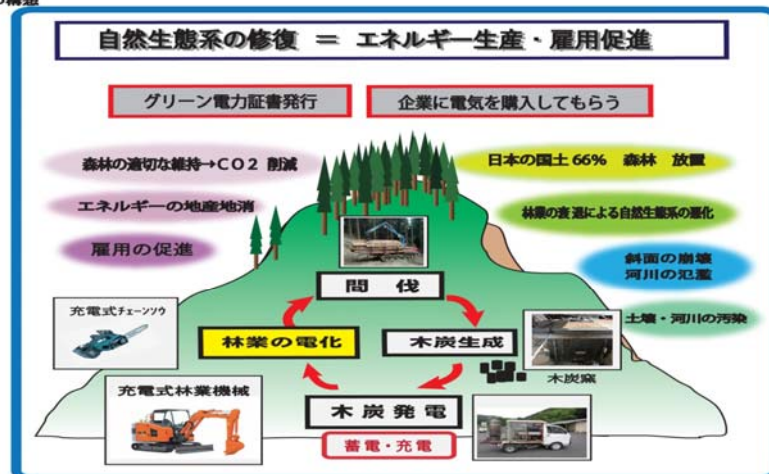
⑤バッテリー容量
24V-650AH
(12V-130AH×10個)

7

6. 間伐材を用いた木炭発電のビジネス化とコジェネによる地域エネルギー供給

間伐材を利用した木炭発電の導入による森林生態系の修復と地域環境ビジネスの実現
～環境と経済が両立する地域分散型エネルギー社会の創出を目指して～

現在の構想



将来の構想

