

## 船舶向け点滴パックのガス化事業

海洋汚染防止法・資源有効利用促進法・プラスチック資源循環促進法を遵守し、単なる技術論ではなく、制度・行政・産業界を巻き込む包括的な構想である。

### 課題

1. 伊勢湾海ごみ改善に向けた仕組みづくり調査  
湾内の流木は中部電力でバイオマス発電に活用
2. 未来向け（工業化）の水素エネルギー技術を早期に確立するために海事業界と連携し船舶用燃料（水素・アンモニア・eメタン化）を製造し船舶に安定供給
3. 全て次世代の若者たちに向けたカーボンニュートラル社会づくりのための投資である
4. 商船士官（海事従事者）の養成

中部圏のガス化プラント規模

項目	数値（モデル）
ガス化設備規模	年間 1,500 t（日5t処理）
原料	点滴パック（主）+海ごみ（副）
点滴パックの受入単価	20~40円/kg（病院→産廃→広域認定）
ガス化燃料の販売価格	80~120円/kg（船舶燃料）
ガス化効率	1tの廃プラ → 0.6tの燃料
設備稼働率	85%
設備投資	4~6億円（補助金対象）

船舶燃料供給先・日本海難防止協会参加事業所対象

1. 日本船主協会
2. 日本旅客船協会
3. 全国内航タンカー海運組合
4. 内航海運組合総連合会
5. 日本港湾組合
6. 電力会社 (JERA・その他)

## 東海3県下の病院施設①

点滴パック回収/1,500t/年/PE・PP素材（PVC\*素材は除外）

病院側負担はゼロ → 新規契約不要 → 既存ルートに“点滴パック分別”を追加するだけ

回収  
4つの課題を解決するために知見者を集めた  
コンソーシアムを立ち上げ、ガス化事業の整合性  
(回収～ガス化～燃料販売)を確認する

1. 中部経済連合会・中部経済同友会
2. 中部地方整備局（港湾・リサイクルポート）
3. 中部経済産業局資源エネルギー環境部
4. 中部環境事務所
5. 全国産業資源循環連合会
6. 愛知県・岐阜県・三重県・名古屋市・名古屋港管理組合
7. 広域認定事業所(株)おぎそ③
8. 日本海難防止協会\*
9. 中部医療業界

\*日本海難防止協会は、海洋環境・海難防止・海事産業の脱炭素化・港湾の静脈物流など公益性・社会的価値の高い循環モデル活動を領域としている

- ① 海洋ごみ削減 → 海難事故リスクの低減・海ごみは実際に船舶のスクリュー・冷却系統に絡まり事故原因となる
- ② 船舶燃料の脱炭素化 → 海事産業の未来に直結・海運業界はIMO規制で脱炭素が必須、一方、海事産業全体の安全・持続性を支えている
- ③ 海事業界・港湾・産廃業界の“橋渡し役”  
・行政（国交省・海保）との連携が強い

燃料販売

①+②+③+④が連携することで広域認定は取得できる  
取得後、中部3県の病院から点滴パックは回収できる  
市民が回収した海洋プラ（海岸漂着ごみ）は  
点滴パックのガス化物流に“相乗り”  
PE・PP回収の安定化を図るためにスギ薬局に支援を求める

保管

産業資源循環連合会会員（産廃業者）②  
・広域認定を下に中部3県の病院と回収契約  
・事業所内で一時保管

搬送

・近圏の回収は内航海運（RORO船）に委託  
・全国の2~3万tの回収は港湾局とリサイクルポート内に陸揚げ保管用地の確保で協議し、ガス化プラントに持込むまで保管する

ガス化

新規事業所の設立（案：資本金1億円）④  
船舶用燃料製造（水素・アンモニア・eメタン）  
出資者予定者：海事業界（日本海難防止協会参加団体）  
・産廃処理会社・広域認定事業者・ガス会社・電力会社  
・港湾関係者・プラントメーカー・ガスエンジンメーカーなど

◎高付加価値化に向けた船舶燃料づくり

1. 国際海運は脱炭素燃料を求めている
2. 点滴パック燃料は“低炭素燃料”として評価されやすい
3. 港湾での供給は物流コストが最小化できる

◎試算：先々 4万t の点滴パックで水素5,600t (40,000t × 0.14) を製造、  
1万t級船舶約700隻に（航続距離1,000km/40トン/航海）の燃料供給できる。  
この工業化したガス化事業が次世代事業の支援になる