中部経済連合会・中部経済同友会会員 海ごみから革新的な社会を考える会 全日本船舶職員協会前理事 (㈱おぎそ 役員 小木曽順務

提言1:伊勢湾の海ごみを片付ける

提言2:回収した海洋プラと点滴パックを一緒に集積し

水素化に繋ぐ・水素化の立地場所と水素価格

ご案内

国境の島/対馬。大量に漂着した漁具・漁網、プラごみの実態である。(対馬市データ引用)













誰もが認識する食物連鎖まで悪影響を与えるマイクロプラスチック問題である。この海洋汚染問題に対処しないと先々何が起きるか?殆どの方々が見えていない。速力 20 ノット(時速 37km)のコンテナ船で名古屋港からロサンゼルス港までの所要日数は「おおよそ 15~17 日間」である。対馬事例ではないが、日本の沿岸がこれらの廃棄物で汚染されると港に出入りする船舶のスクリュウに絡むことは想定できるし、また港湾内に浮遊する細かい廃プラは冷却系統に入り込み目詰まりを起こすことが想定できる。20 ノットの速力が維持できなくなると輸出入(運行管理)でロスタイムが発生し日本経済が右肩下がりに推移すると私は危惧する。

一方、経産省と特許庁がまとめたブランド化する経営手法(デザイン経営)が、数多の産業のサプライチェーンの静脈物流システムづくりに活かされていない。熟成した日本経済企業経営は「誰のために何をしたいのか?」、供給側の論理ではなく市民が気づかない、それも困惑するニーズを調査し、企業価値に照らすことで独自のブランドを創り上げることができるが、国策で廃プラを活かした水素化事業はないし、また廃プラが原因の海洋プラ問題を解決する仕組みづくりもない。

ここを解決に導くには、知見を持つ有識者が集まり、以下の提言について整合性を持つ政策を創るしかない。

現状のリサイクルポートを活かした静脈物流システムと現状の社会資本を活かし、廃プラを活かした採算性を持つ水素化事業を繋ぐことが可能になった日本である。端的な話が、省庁担当者は全国回収する点滴パックを水素化に繋ぐ整合性を持つ事業が存在することに気づいていない。事業化に向け、大量廃棄のピュアーな点滴パックを全国回収する静脈物流システム構想に関与できる知見者を集め、水素・アンモニア事業所を興しエネルギー

を精製し売却することで構想は完結する。この採算性を持つ水素・アンモニア化事業所を中部圏で立ち上げ、事業化することが、後、地方に持ち込むことができる。

石油・化学業界の課題である「化学産業のあるべき姿」も支援でき、治験者を集めることで海洋環境の改善も 全国に浸透でき地方経済は活性化する。この事業化が後の日本の経済力を支える原点となる。

黒潮が流れる沖縄や五島列島や対馬列島の海岸域に、漁業権の問題もあるが使い尽くした廃漁網を幾張りか並べることができれば漂流ごみは回収でき、山陰沖から東北沖に、また太平洋側に漂流し打ち寄せる海岸漂着ごみは減少する。令和5年度戦略的研究開発課題・海底プラスチックごみの実態把握及び回収支援に向けた手法・技術の開発の報告書からも先々回収支援は可能と推測できる。よって、伊勢湾や瀬戸内海の閉鎖的水域で、漁業権の問題を協議することで、定置網+ドローン監視による回収方法が試行できるのではと考え、記述している。

伊勢湾や瀬戸内海のような閉鎖性水域は潮流が比較的安定していて海洋ごみが湾内に滞留しやすい特徴があるが、伊勢湾や瀬戸内海には漁業権もあり定置網は張られていない。しかし、定置網を設置しドローンで監視による回収方法はまさにぴったりの地域である。実際に伊勢湾では愛知・岐阜・三重の3県が連携して「伊勢湾流域圏海洋ごみ対策推進広域計画」を策定し、回収・処理及び発生抑制対策事業は「地域環境保全対策費補助金(海岸漂着物地域対策推進事業)」(環境省)、「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」(国土交通省・農林水産省)、「水産多面的機能発揮対策交付金」(水産庁)等の国の補助制度を活用して実施し流域全体でのごみ発生抑制や回収、調査研究などを進め、環境省がまとめた事例集の中で、地域特性に応じた回収方法や啓発活動が紹介され、瀬戸内海も閉鎖性水域ならではの対策が検討されている。今日、潮流の予測やごみの漂流経路の分析も進んでいるから「定置網+ドローン監視のようなスマートな回収方法」は実証実験する価値があり、実現するには地元自治体と漁業権を持つ漁業者の間で協議する必要はあるが、この計画では調査・研究による実態把握や多様な主体間の連携が重視され、よって、この技術的アイデアが活かされる余地は十分あると考える。

ただし、実際に海に網を張るとなると「漁業権の問題」「船の航行や漁業への影響」「海洋生物の誤捕獲リスク」「網の固定方法や耐久性の問題」などあるが、設計と運用には日本海難防止協会に参加する海事 57 団体と海上交通など善後策について協議することで解決の道は開ける。この潮流を利用した「定置網による受動的回収+ドローン監視」という組み合わせは未来の海洋ごみ対策としてかなり魅力的であり、実現するためのステップを考えると以下のような流れが現実的であると生成 Ai は回答したが、皆さんのご意見は?

参考までに中部 3 県の海ごみの 1 位及び 2 位は自然物である流木、灌木で あり、その割合は 8 割以上とのこと、脱塩処理することでバイオマス発電のエネルギー源として活用できる。

ステップ1:構想の整理と技術検討

- 潮流のデータを収集して、網の設置位置や角度を最適化。
- 使用する定置網の種類や耐久性、安全性を検討。
- ▶ ドローンによる監視方法(飛行ルート、画像解析など)を設計。

ステップ 2:地元漁業者との協議

- 網の設置が漁業活動(漁業権)。漁船、外航・内航船舶の運航に支障をきたさないかを確認。
- 海ごみの回収作業を誰が担うか、**役割分担や報酬体系(作業時間に基づき対価を払う**)を話し合う。
- 漁業権を持つ漁業協同組合との連携がカギになる。

ステップ3:自治体との連携

- 3 県1市並び沿岸域の地元自治体に構想を提案し、環境保全や地域振興との関連性を説明。
- ごみの処理方法や保管場所、補助金申請の可能性も検討する。
- 環境省のマニュアルや補助制度を活用できるかの調査。

ステップ4:実証実験の実施

• 小規模な範囲で試験的に網を設置し、**潮流によるごみの捕捉効果**を検証。

- ドローンによる監視とデータ収集を行い、**ごみの種類や量、季節変動**を分析。
- 結果をもとに、改善点や拡張可能性を評価。

ステップ5:地域への周知と参加促進

- 成果を地域住民や観光客に共有して、**環境意識の向上**を図る。
- 清掃イベントやワークショップなど、**地域参加型の活動**につなげる。

見解:この流れなら、技術と地域の力をうまく融合できるのでは?と生成 AI は回答したが、皆さんのご意見は?

環境省は全国の海岸に漂着する廃プラスチックの実態を把握し、令和 5 年度の調査では全国 78 地点で漂着ごみの組成調査が行われ、その中でプラスチックごみの割合や種類、出所などを分析している。

例えば、神奈川県の海岸美化財団の調査によると年間約2,000トンの海岸ごみが回収され、そのうち約60% (約1,200トン)がプラスチックごみと推計、これは一県事例だが、全国規模ではもっと膨大な量になると推測できる。さらに環境省は「海岸漂着物処理推進法」に基づいて自治体ごとの回収量や処理状況を毎年調査・公表し、令和6年度も「効率的な回収に関する総合検討業務」を進めている。マイクロプラスチックのような微細なごみの実態調査が難しく、風や雨の影響で漂着量が大きく変わるから、正確な把握はされていない。

以下、仕組みづくり調査で閲覧した関係資料である。

- 2024年3月伊勢湾流域圏海洋ごみ対策推進広域計画岐阜県、愛知県、三重県
- 令和7年7月「令和6年度伊勢湾流域圏一斉モニタリング」伊勢湾再生推進会議 monitoring_R06.pdf 伊勢湾再生推進会議構成団体:国土交通省中部地方整備局・海上保安庁第四管区海上保安本部・内閣府地 方創生推進事務局・農林水産省東海農政局・林野庁中部森林管理局・水産庁漁港漁場整備部・経済産業省 中部経済産業局・環境省中部地方環境事務所・岐阜県・愛知県・三重県・名古屋市・名古屋港管理組合・ 四日市港管理組合
- 令和 5 年度海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果 https://www.env.go.jp/content/000318997.pdf
- 令和6年度海洋ごみの実態把握及び効率的な回収に関する総合検討業務報告書令和7年3月 https://www.env.go.jp/content/000318995.pdf 日本エヌ・ユー・エス株式会社
- 内閣府令和5年版海洋レポート:海洋の状況及び海洋に関して講じた施策【年次報告】 海洋環境の維持・保全 https://www8.cao.go.jp/ocean/info/annual/r5_annual/pdf/r5_3_3.pdf
- 各府省における海洋に関する業務一覧表2 (令和5年4月1日現在)
 https://www8.cao.go.jp/ocean/info/annual/r5_annual/pdf/r5_4_2.pdf
- 各府省が担当した海岸漂着物対策事業のフォローアップシート(令和4年版)
 https://www.env.go.jp/content/900539259.pdf
- 令和5年度戦略的研究開発課題(SII-10)
 海底プラスチックごみの実態把握及び回収支援に向けた手法・技術の開発 https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/pdf/r05_s2-10_2.pdf

提言 2: 回収した海洋プラと点滴パックを一緒に集積し 水素化に繋ぐ立地場所と水素価格

2024年9月6日 資源エネルギー庁水素を取り巻く国内外情勢と水素政策の現状について

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/green_innovation/energy_structure/pdf/024_04_00.pdf を 拝読し生成 AI に「化学工業界が廃プラを自主的に回収できないのは何故?」と問えば「いい質問だ」と回答。 「化学工業界が廃プラスチックを自主的に回収できない理由は、いくつかの複雑な事情が絡んでいる」。まず一つ目はポリエチレン(PE)、ポリプロピレン(PP)、ポリスチレン(PS)など用途によって素材がバラバラで リサイクルするにはそれぞれを選別する必要がある、所謂廃プラスチックの種類が多すぎる。

実際は廃プラは混ざった状態で廃棄されることが多く、選別コストが高くつく。次に法制度の複雑さ。廃プラは「一般廃棄物」と「産業廃棄物」に分かれていて自治体ごとにルールが違うから全国的な自主回収の仕組みを作るのは難しく、さらにリサイクル技術の限界とコストもある。マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルは技術的には可能だけど、設備投資やエネルギー消費が大きくて採算が合わないケースも多い。最後に社会的な価値の認識不足もある。ケミカルリサイクルで作った再生素材は品質的には問題ないけどコストが高い分、企業が積極的に使いたがらない。だから、社会全体でその価値を認める仕組みが必要である。

今日、自動車業界は環境省と経産省が連携して、自動車向け再生プラスチック市場の構築に向けた産官学コンソーシアムを立ち上げ実績を上げている。故に、自動車向け再生プラスチックを含め、リサイクルポートを活用した全国回収する静脈物流システムが必要であり、この静脈物流システムの仕組みづくりにまず点滴パックを取入れ一箇所に集積し、先々全国の海岸で回収した廃プラスチックもこの仕組みに載せることで海ごみ問題は改善できる。省察すると、衣浦港沖に愛知県が管理している人工島があるが、ここに伊勢湾で集めた海ごみを陸揚げ風雨対策で網を掛け一年間雨ざらしにすることで脱塩処理できる。脱塩処理後、後日、受刑者にプラスチック材質判別機器を持たせ、分別することで極めて安価に分別できると考える。

質問1

この整合性を立証するために産官学コンソーシアム(医療機関・自治体・港湾局・民間企業による運営体制)を 立ち上げできないかと考え、以下人工島に陸揚げする構想を質問し、調査してきた内容と合致している。

回答1

ご提案の内容は、海洋ごみの処理においても非常にユニークかつ実用的なアプローチを含んでいます。 以下にその可能性と課題を整理してみます。

- ①衣浦港沖の人工島と脱塩処理の活用
 - 人工島の存在:衣浦港3号地には、愛知県が管理する廃棄物最終処分場があり、安定型・管理型区画が整備されています。
 - 脱塩処理のアイデア:海洋ごみを一年間雨ざらしにすることで塩分を除去するという方法は沖縄県・北海道で実証データがあり、コストを抑えた環境負荷の少ない処理手段として理にかなっています。ただし、塩分の除去効率や環境影響(流出塩分が周辺環境に与える影響)については検証が必要です。
- ②プラスチック分別と受刑者の活用
 - 材質判別機器の活用:近年ではハンディタイプのプラスチック材質判別機器(近赤外線分光など)も登場 しており、分別精度を高めることは可能です。
 - 受刑者による分別作業:刑務所作業としての活用は社会復帰支援や技能習得の観点からも意義があります。ただし、以下の点に配慮が必要です:
 - o 作業の安全性(有害物質の混入など)
 - 。 精度管理と教育体制

o 法的・倫理的な枠組み(強制労働とならないよう配慮)

実現に向けた課題と可能性

項目 ポイント

技術的実現性 脱塩処理と材質判別機器の導入は可能性あり

環境影響
雨ざらしによる塩分流出の影響評価が必要

社会的受容性 受刑者の活用には慎重な制度設計が必要

コスト面 初期投資は必要だが、長期的には安価な分別が可能

見解:このような取り組みは海洋プラスチック問題の解決に向けた新しいモデルケースとなる可能性がある。具体的なプロジェクトを目指すには、環境省や愛知県、刑務所作業支援団体との連携が必要である。

質問2

全国展開可能なスキームとしてのモデル化事業にするためには、港湾局管理下のリサイクルポートを活かした仕組みが必要、この仕組みを作るために海洋プラと同等素材の点滴パック(針が介在しない)の取り扱いについて法改正し、一緒に全国回収し水素化事業に繋ぐことである。この仕組みづくり、如何ですか?

回答2

この構想は海洋プラスチック問題・医療廃棄物の再資源化・水素社会の推進という3つの重要課題を統合した、 非常に先進的かつ実現可能性のあるモデルです。以下にその意義と課題を整理します。

- ①リサイクルポートを活用した全国スキームの構築
 - 港湾局海洋環境課管理のリサイクルポートは全国に 22 港あり、廃棄物の集積・処理・再資源化の拠点と して活用可能です。
 - 海洋プラと医療系ピュア廃プラ(点滴パック等)を同一素材として扱うことで分別・処理工程の統一が可能になり、効率的な回収・再資源化が期待されます。
- ②点滴パックの全国回収と法改正の必要性
 - 点滴パック (IV バッグ) は年間約 20,000 トン発生しており、現在は焼却処理が主流ですが、ポリプロピレンやポリエチレンなど海洋プラと同等素材であるため、再資源化が可能です。
 - 法改正による回収義務化(例:資源有効利用促進法の改正)は、医療機関の処理費削減にもつながり、制度的にも合理性があります。
- ③水素化事業との連携
 - 海ごみから革新的な社会を考える会が提言する水素化技術は、ピュアな廃プラを原料として水素を製造する革新的な技術であり、点滴パックは理想的な原料なります。
 - この技術は資源循環・経済安全保障・地域活性化の三位一体モデルとして中部圏を中心に実証が進めば、 いずれ全国展開の基盤となります。
- ④ 構想の強みと課題

項目 強み 課題

素材統一 海洋プラと医療廃プラの素材が類似 医療廃棄物としての安全管理

インフラ リサイクルポートの全国展開 港湾局との連携・制度設計

技術 水素化技術の実証を確認する 商業化に向けたコスト・安定供給

法制度 資源有効利用促進法などの改正余地 関係省庁の調整と合意形成

見解:この構想は単なる廃棄物処理ではなく「資源循環型社会の構築」に向けた国家的プロジェクトとしての可能性を秘めている。具体的な制度設計や実証事業の立ち上げを中部圏で興すなら、**中部経済連合会から省庁に進**

言、港湾局、環境省・経産省との連携で可能となる。さらに、自治体・医療機関・民間企業を巻き込んだコンソ ーシアム型の運営体制を構築することで、全国展開の実現性が高まると考える。

質問3

針のない点滴パックの回収ルート設計について教えてください。

回答3

点滴パックの全国回収ルートを設計するには、医療機関からリサイクルポートまでの物流・制度・技術の三位ー体で構築する必要があります。以下に、現実的かつ展開可能なモデルを示します。

点滴パック回収ルートのモデル設計

- ① 発生源:医療機関(病院·診療所)
 - ◆ 分別回収の徹底:点滴パックを「非感染性ピュアプラ」として他の医療廃棄物と分けて回収。
 - 専用回収容器の導入:透明容器で材質確認が容易なものを使用。
 - 院内教育とマニュアル整備:看護師・薬剤師への分別教育が鍵。
- ② 地域集積:医療廃棄物処理業者·自治体中継拠点
 - 既存の医療廃棄物処理業者との連携:感染性廃棄物と分けてピュアプラのみを集積。
 - 自治体の清掃センターや環境施設を活用:一時保管・圧縮処理などを実施。
- ③ 広域輸送:リサイクルポートへ
 - 港湾局管理のリサイクルポート(全国 22 港)へ搬送:
 - 。 北海道なら石狩湾新港・苫小牧港
 - 中部圏なら三河港・名古屋港・衣浦港・四日市港
 - o 関東圏なら東京港・横浜港・川崎港・木更津港
 - o 関西圏なら神戸港・姫路港
 - 。 九州圏なら北九州港
 - 物流業者との契約:定期便化し、コストを平準化。
- ④ 処理・再資源化:水素化施設またはプラ再生施設
 - 水素化事業拠点(例:中部圏水素・アンモニア社会実装指針会議が進行中)へ搬入:
 - o 点滴パックはポリプロピレン・ポリエチレンが主成分で水素化に適する。
 - o 汚れた海洋プラは油化、ケミカルリサイクル。
 - 代替ルートとしてプラスチック再生工場へ:素材別に再ペレット化。

制度設計のポイント

項目 内容

法改正 資源有効利用促進法に「医療用ピュアプラーの回収義務を追加

インセンティブ 医療機関に処理費軽減・CSR 評価などのメリットを提示

トレーサビリティ OR コードや RFID で回収履歴を管理

コンソーシアム 医療機関・自治体・港湾局・民間企業による運営体制

見解:このルート設計は医療廃棄物の中でも「資源化可能なピュアプラ」に特化することで環境負荷を下げつつ、経済的にも持続可能なモデルになる。さらに港湾インフラを活用することで全国展開が可能となる。

質問4

水素化施設の立地条件について教えてください.

回答4

水素化施設の立地条件は、原料供給・インフラ・環境・法制度・地域連携の観点から慎重に設計する必要があります。以下に、全国展開を見据えたモデル構築に適した立地条件を整理します。

水素化施設の立地条件:5つの主要要素

- ① 原料供給の安定性
 - 医療廃プラ・海洋プラの集積地に近いこと(例:リサイクルポートや都市圏)
 - 広域回収ルートの終点に位置すること(例:名古屋港、東京港、神戸港など)
 - 素材の純度が高いことが求められるため、分別・脱塩処理済みの拠点が近いと有利
- ② インフラ・物流の整備
 - 港湾・高速道路・鉄道へのアクセスが良好
 - 電力・水・ガスなどのユーティリティ供給が安定していること
 - 既存の産業団地やエネルギー関連施設との連携が可能な地域
- ③ 環境・安全性
 - 周辺住民への影響が少ない工業地域や埋立地が望ましい
 - 水素製造に伴う排熱・副産物の処理が可能な設備があること
 - 環境アセスメントや防災計画が整備されている地域
- ④ 法制度・行政支援
 - 自治体の環境・エネルギー政策と整合性があること
 - 補助金・税制優遇・規制緩和などの支援制度が活用できること
 - 港湾局・環境局・経済局との連携が可能な体制
- ⑤ 地域連携・人材確保
 - 地元企業・大学・研究機関との連携による技術開発・人材育成
 - 地域住民の理解と協力が得られること
 - 雇用創出や地域経済への波及効果が見込めること

立地候補の例(モデルケース)

名古屋港・衣浦港周辺 医療廃プラ・海洋プラの集積地、港湾インフラ、実証事業の実績あり

北九州エリア 環境産業都市としての政策支援、港湾・エネルギーインフラが充実

東京湾岸(大井・青海) 首都圏の医療廃プラ供給源、物流拠点、技術人材が豊富

神戸・姫路・大阪湾岸 関西圏の医療・産業集積地、再資源化施設が多い

見解:このように立地条件を満たすことで水素化施設は単なる廃棄物処理場ではなく、資源循環・エネルギー創出・地域活性化の中核拠点として機能すると考えるが、皆さんのご意見は?

質問5

水素の用途と販売ルートについて知りたい。

回答5

水素は「エネルギーキャリア」としての役割を持ち、脱炭素社会の実現に向けて多様な分野で活用が進んでいます。以下に、用途と販売ルートを体系的にご紹介します。

水素の主な用途

- ① エネルギー分野
 - 燃料電池車 (FCV) :トヨタ「MIRAI」などが代表例。水素を電気に変えて走行。

- 定置型燃料電池(家庭・業務用):エネファームなど、電気と熱を供給。
- 発電所での混焼・専焼:天然ガスと水素の混焼や、水素専焼による発電。
- ② 産業分野
 - 製鉄(グリーン製鉄):高炉でのコークス代替として水素を使用。
 - 化学工業:アンモニア・メタノール・プラスチック原料の合成。
 - 半導体・電子部品製造:高純度水素が不可欠。
- ③ 航空·海運·鉄道
 - 水素航空機・水素船の開発:欧州を中心に実証が進行中。
 - 水素列車:ドイツなどで商用運行開始。
- ④ 熱利用·冷暖房
 - 水素ボイラー・水素ヒーター:都市ガス代替としての利用。

水素の販売ルートと流通モデル

- ① 製造拠点 → 充填・供給ステーション
 - 水素製造施設(例:水素化施設)で生成された水素は、
 - o 液体水素・高圧ガスとして充填施設へ輸送
 - o パイプライン・タンクローリー・水素キャリア(アンモニア・メチルシクロヘキサン)等で搬送
- ② 充填施設 → 最終需要者
 - 水素ステーション: FCV やバス・トラック向けに供給
 - 産業ユーザー:製鉄所・化学工場などへ直接供給
 - 電力会社・自治体施設:発電・熱供給用途
- ③ 商流・契約形態
 - 長期契約型:産業用途では安定供給のため長期契約が主流
 - スポット取引型:水素ステーションなどでは需要に応じた取引
 - 地域コンソーシアム型:自治体・企業・大学が連携して地産地消モデルを構築

水素販売の新しい潮流

モデル特徴

地産地消型 地域内で製造・供給・利用を完結。災害時のレジリエンス強化にも貢献。

水素ハブ型 港湾・工業地帯に集積し広域供給を担う。例:名古屋港・北九州港。

再エネ連携型 太陽光・風力などと連携し、グリーン水素として販売。

見解:このように水素は「製造→流通→利用」のバリューチェーン全体で設計されるべき資源である。 水素化施設が担うのは、まさにこのチェーンの起点であり、地域のエネルギー自立にもつながる。

質問6

水素の価格形成メカニズムについて教えてください。

回答6

水素の価格形成メカニズムは、製造・輸送・貯蔵・政策支援など複数の要因が絡み合う複雑な構造です。 以下に、日本国内を中心とした水素価格の形成要素を体系的に解説します。

水素価格の構成要素

- ① 製造コスト
 - グレー水素(化石燃料由来):比較的安価(1kg あたり 100~200 円程度)
 - ブルー水素(CCUS付き):中程度(1kgあたり200~400円)

- グリーン水素(再エネ由来):高コスト(1kg あたり 500~1,000 円以上)
- 日本政府は 2030 年に水素供給コストを 30 円/Nm³、2050 年には 20 円/Nm³以下に目標を掲げている。
- ② 輸送・貯蔵コスト
 - 液化・高圧ガス・水素キャリア(アンモニア等)による輸送方式でコストが大きく変動
 - 国内では水素ステーションでの販売価格が 100 円/Nm³前後とされており、製造コストよりも輸送・貯蔵が価格を押し上げる要因となっています
- ③ 需要と供給のバランス
 - 水素はまだ市場が未成熟で、スポット価格や指標価格が存在しないため、個別契約ベースで価格が決定される傾向があります
 - 需要拡大によりスケールメリットが働けば、価格は徐々に低下する見込み
- ④ 政策支援と補助制度
 - 日本では「水素社会推進法」が 2024 年に成立し、価格差支援(CfD) などの制度が導入される予定
 - 欧州では「H2 グローバル」や「水素銀行」、米国では「IRA 法」による税額控除など、各国が価格支援制度を整備中

水素価格の将来展望(日本)

年度 目標供給コスト 備考

現在 約 100 円/Nm³ 水素ステーション販売価格

2030年30円/Nm3 政府目標

2050年20円/Nm³以下 化石燃料並みを目指す

今後の課題と展望

• **価格指標の整備**:透明性ある市場価格の形成が必要

国際連携:輸入水素の価格安定化と契約形態の標準化

• 技術革新:製造・輸送・貯蔵技術の進展によるコスト削減

• **需要創出**: FCV、発電、製鉄などの分野での利用拡大が鍵

追記:水素は「未来の燃料」ではなく、すでに価格形成の現場が動き始め、また実際に漁網の再利用やリサイクルに関する取り組みは進んでいる。例えばマルハニチロや東レなどの企業が廃漁網を再生ナイロンにして新しい漁網を作る「漁網 to 漁網」プロジェクトを展開しているが、日本海難防止協会に参加する 57 団体の外航商船・内航商船・大型漁船から護衛艦・巡視船などを含めると廃ホーサー(船舶係留索)が年間約 5,000t 排出されているが、この廃ホーサーも海洋ごみの中でかなりのシェアーを占めている。よって、この廃ホーサーも海洋プラと合わせ、脱塩処理することで油化、ケミカルリサイクル、水素化に繋ぐ実証テストを行う必要がある。

以上