

海運大手、脱炭素へ「全速前進」 指針や専門部署

日本の海運3社が、脱炭素輸送の実現に向けて組織改革を急いでいる。日本郵船は執行役員以上の報酬にESG（環境・社会・ガバナンス）の要素を組み込むことなどを盛り込んだ行動指針を策定し、商船三井や川崎汽船も4月から専門組織を立ち上げ、二酸化炭素（CO2）を排出しない船の開発などを進める。荷主企業が物流会社を選ぶ基準としても環境対応の重要性は日々高まっており、生き残りの必須戦略となっている。日本郵船は2月、脱炭素に向けた行動指針「ESGストーリー」を策定した。全事業で環境対応を経済合理性と並ぶ指標とし、海上輸送での二酸化炭素（CO2）排出量削減や意思決定過程の改革につなげる。

長沢仁志社長は（ESG（環境・社会・ガバナンス）に真摯に取り組まなければ、淘汰されるという危機感のあらわれだ」と策定の狙いを説明した。全社的に意識を浸透させるためESG経営推進委員会を4月から設ける。長沢社長が委員長をつとめ、ゴールドマン・サックスなど外部の有識者もアドバイザーとして参加するという。7月までに各執行本部が目標を設定し、21年度の統合レポートで達成内容を公表する。ESGストーリーでは、執行役員以上の報酬にESG要素を反映させる考えも示した。具体的な指標は今後の策定事項で、外部機関からの環境に関する格付けの取得やCO2削減量などの実績を考慮すると見られる。具体的な取り組みとしては早期にCO2を排出しない船を開発することや、洋上風力事業に建造船の運航を通じて関わっていくことなどを盛り込んだ。2021年度から10億円の基金を新設し、海中のプラスチックゴミの回収などに投資する方針も示した。

川崎汽船は4月からアンモニアや水素と言ったCO2を排出しない新燃料の開発や風力を推進力に変える設備の導入などを主導するGHG削減戦略グループを立ち上げる。30年ごろに新燃料の研究開発にメドをつけ、実運用に入りたい考えだ。

商船三井も環境に関する業務を経営企画部から4月に新設する環境・サステナビリティ戦略部に移管。専門部署を設けることで、郵船同様あらゆる事業に環境の視点を持たせる考えだ。海運業界に環境リスクを再認識させたインド洋沖のモーリシャスで起こした燃料油の流出事故の対応も新設する部署が担う。海運業界では国際海事機関（IMO）が2050年に海運業界が排出するCO2を08年比で半減させる目標を掲げている。各社は達成に向けて燃料を一般的な重油に比べてCO2排出量が2～3割少ない液化天然ガス（LNG）に切り替えるなど、以前から削減に取り組んできたが、日本政府が50年の実質0を公表し一段の対応が求められる状況で先手を打った格好だ。

日本郵船の行動指針の主な内容

海運事業	水素燃料電池など、CO2を出さない燃料の開発
環境基金	海洋プラスチック回収技術の開発や寄付、教育分野に10億円
再生エネルギー	洋上風力建造船の運用
人事評価	執行役員以上の報酬基準にESG要素を導入
意思決定	経営会議に提言するESG経営推進委員会を設置



廃プラ利用、35年までに100% リサイクル・燃料化促進 政府、素材産業強化へ新戦略

政府は材料や資源など素材産業の国際競争力を高める戦略をつくる。使用済みプラスチックの再利用を現状の80%程度から2035年までに100%へ引き上げる目標を掲げる。廃プラのリサイクルを前提とした素材開発を促す企業向け指針を示すほか、燃料化の技術開発などを後押しする。

政府は22日の有識者会議で「マテリアル革新力強化戦略案」としてまとめ、3月にも開く統合イノベーション戦略推進会議で正式に決める。国際的に遅れていた脱炭素や、資源確保といった経済安全保障の観点から具体策を打ち出す。

プラスチック循環利用協会によると、日本は19年にペットボトルや食品のトレーなどの廃プラをおよそ850万トンを排出した。このうちリサイクルしたり燃料化したりしたのは3割に満たない。一方で火力発電への活用など「エネルギー回収」を含めれば利用率は85%に増える。

温暖化ガスを排出する火力発電は環境への負荷が大きい。新戦略は廃プラの有効利用を100%にすると明記するとともに、火力発電用に回す割合をできるだけ減らし、リサイクルや燃料化の比率を高める。

花王とライオンは20年9月、洗剤などの使用済み容器を回収して同じ容器に戻すリサイクル技術を共同開発すると発表した。政府はサトウキビなどを原料とするバイオマス（生物資源）プラスチックへの代替も急ぐ。18年度時点で使用量は7万トン程度にすぎず、これを30年までに200万トンへ増やす。

政府は新戦略で企業にリサイクルを前提とした製品設計を求める。石油などの代わりに二酸化炭素（CO2）を使うプラスチック製品や、木材由来のセルロースナノファイバーの活用を見込む。メーカーや販売業者が廃プラを自主的に回収し、リサイクルする仕組みも検討する。

戦略には「日本産」が世界で100%のシェアを占める高機能素材を30年に倍増する目標も記す。いまは半導体の基板用液晶ポリマーフィルムを含め20種類ほどある。電子部品などに応用する光学材料や磁性材料を中心に市場独占分野を広げる。

産学官で素材分野の開発データを共有する。企業や研究機関が電子顕微鏡や計測機器といった先端設備を利用できる拠点を整える。25年度までに全国で6カ所つくり共同研究開発を後押しする。

中国を念頭に、特定国への資源調達依存度を下げる。日本はハイテク製品の生産に欠かせないレアアース（希土類）のおおむね6割を中国から輸入する。中国は特殊鋼の製造に必要な「タングステン」の9割以上、リチウムイオン電池などに使う「蛍石」の6割以上をそれぞれ生産する。

こうした資源のサプライチェーン（供給網）を拡充する。レアアースはオーストラリアやインドからの輸入を増やす。コバルトなど鉱物資源の権益のうち、製錬工程は中国が独占することが多いという。安定確保に向け採掘などの権益を獲得していく。

中国ナインドラゴンズ、段ボールなど年産能力3割増

中国の製紙最大手、玖龍紙業（ナインドラゴンズ・ペーパーホールディングス）は23日、2023年までの増産計画を発表した。年産能力を紙は36%増、原料のパルプを6.7倍に引き上げる。新型コロナウイルスの感染拡大を受け、中国や東南アジアで好調なネット通販などの段ボール需要を開拓する。

総投資額は明らかにしていないが、少なくとも8000億円を超える見通しだ。中国の湖北省で135億元（約2200億円）、広西チワン族自治区で302億元（約4900億円）、マレーシアのスランゴール州で11億元（1150億円）を新工場や新設備に投じる。

段ボール原紙を中心とする紙の年産能力は20年末時点で1757万トシだが、23年に2382万トシに増やす。中国湖北省で年産能力120万トシ、遼寧省瀋陽市で同65万トシ、広西チワン族自治区で350万トシ、マレーシアで同90万トシの設備を置く。

紙の原料となるパルプではマレーシアと米国に工場を持ち、年産能力は20年末で85万トシ。新たに中国（木質繊維含む）で422万トシ、マレーシアで60万トシを増やし、23年に合計567万トシに増やす。

22日発表した20年7～12月期決算は売上高が前年同期比7%増の308億元、純利益が76%増の40億元だった。7～12月期として売上高は過去最高となり、中国での生産能力拡大が寄与した。

中国市場の売上高が全体の92.1%を占め、海外は7.9%。今後は東南アでの販売を強化する。中国ではプラスチックの利用制限で包装用紙の需要も増えるとみている。

世界最大手の米インターナショナル・ペーパー（IP）は21年中に印刷用紙事業を切り離す計画で、年産能力は19年比で22%減の1770万トシとなる見通し。紙の生産量でナインドラゴンズは世界2位だが、近い将来、世界首位になる可能性が高い。



中国の製紙最大手、ナインドラゴンズの工場(21年1月、広東省東莞市)

サウジのヤマニ元石油相が死去、石油時代の終わりを予言

サウジアラビアの元石油相で、アラブ産油国の石油資源支配の強化を主導したアハマド・ザキ・ヤマニ氏がロンドンで死去した。サウジの国営メディアが23日、報じた。90歳だった。

1962年から86年まで異例の長期にわたりサウジ石油相を務めた。その名が広く知られたのは73年の第1次石油危機だ。第4次中東戦争でイスラエルを支持する欧米諸国に石油禁輸で対抗し、世界経済が大混乱に陥った。

ヤマニ氏は価格の急騰が消費国の石油離れを引き起こすことも認識していた。石油輸出国機構（OPEC）の事実上のリーダーとして、長期の価格安定を模索した。

サウジアラムコの国営化を段階的に進めた。75年のOPEC会合では過激派の襲撃を受け、一時人質となった。

サウジ経済の石油依存体質にも警鐘を鳴らした。「石器時代は石がなくなったから終わったのではない。（青銅器や鉄器など）石に代わる新しい技術が生まれたから終わった。石油も同じだ」と述べた。その危機感は、現在のサウジの事実上のリーダーであるムハンマド皇太子が主導する脱石油改革にも通じる。新型コロナウイルス危機で世界は脱炭素へのシフトを加速している。改革が遅れがちな資源国に今、ヤマニ氏の言葉がかつてないほど重くのしかかる。



ウメモト インフォメーション

2021年 2 月 23 日 担当 小松

トヨタ、実証都市着工 「人中心で創造に挑戦する街に」



トヨタ自動車は23日、静岡県裾野市に建設する実証都市「ウーブン・シティ」の建設工事に着手した。約70万平方メートルの工場跡地を使い、地上に自動運転車や歩行者などの専用道を設ける。自動運転やコネクテッドカー（つながる車）のほか、スマートシティの情報基盤といった先進技術の実装を計画する。実証実験の街づくりが始まった。

23日午前、現地で地鎮祭を催した。出席した豊田章男社長は「『人中心の街』、『実証実験の街』、『未完成の街』がウーブン・シティのブレない軸。多様性をもった人が幸せに暮らせる未来の創造に挑戦する」とした。

今後、建設に向けた工事が本格的に始まる。国内自動車メーカーが車の次世代サービスを核とする街の大規模開発を手掛けるのは異例だ。開発はソフトウェア開発子会社、ウーブン・プラネット・ホールディングス（HD）傘下の事業会社ウーブン・アルファ（東京・中央）が手掛ける。

2020年末に閉鎖したトヨタ自動車東日本の東富士工場の跡地を利用する。自動運転車や歩行者、歩行者とパーソナルモビリティの3種類の専用道を地上に設ける。地下には物流専用の自動運転車が走る道路を設置する。専用道により自動運転などの技術開発を加速する狙いがある。

トヨタの豊田社長は20年1月に構想を発表。20年3月にはNTTとスマートシティー（次世代都市）の共同開発に向けた資本・業務提携を発表した。「都市OS（基本ソフト）」と呼ばれるスマートシティーの情報基盤の構築で合意し、ウーブン・シティ以外にも国内外の都市への展開を視野に入れている。

引用記事

日経新聞

毎日新聞

化学工業日報

燃料油脂新聞