



年頭に寄せて

一般財団法人石油エネルギー技術センター
理事長 木藤 俊一

明けましておめでとうございます。

旧年中は、賛助会員をはじめ関係の皆様には、当センターの事業運営に関し、多大なご支援ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

2021年の年頭にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

「新しい日常」という言葉が表すように、昨年は、新型コロナウイルス感染症の蔓延によって、医療関係の緊張感の高まりのみならず、働き方から生活様式に至るまで、社会と経済のあらゆる場面で意識の転換を迫られる一年でありました。国際通貨基金（IMF）によれば、昨年の世界の実質経済成長率は-4.4%の見通しとされています。感染症の蔓延が続く中、世界各地で企業心理や景況感が冷え込み続け、我が国の経済及び社会全体に大きな影響を及ぼし続けています。

経済への影響が大きい原油価格（ドバイ）も、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により下落し、昨年4月には10ドル台前半まで落ち込みました。その後は多少上向き、12月以降50ドル前後で推移していますが、年初の水準を回復するには至っていません。感染症の先行きが見通せない中、今後の原油価格の動向が注目されます。

また、世界的な地球温暖化対策の動向を巡っては、当初予定されていたCOP26（国連気候変動枠組条約第26回締約国会議）は、開催が延期されましたが、欧州を中心に、2030年代に向けて脱ガソリンを目指す動きが見られます。世界的なCO₂排出量削減に向けた動きは、歩を速めつつあります。

一方で国内に目を転じますと、エネルギーの分野では、国外の動向に呼应し、2050年カーボンニュートラルや2030年代半ばのガソリン車の新車販売禁止に向けた動き、水素エネルギーのより一層の活用など、我が国経済社会が転換期にあることを示す動きがみられます。しかしながら、我が国のエネルギー安全保障にとって、エネルギー供給の「最後の砦」である石油の安定供給が重要な課題であることに変わりありません。石油産業も、燃料供給インフラの強靱化などへの取り組みを進めるとともに、こうした脱炭素や循環型社会の実現に向け、鋭意取り組む必要があります。具体的には、製油所への革新的な技術の導入により、低炭素化の取り組みを加速するとともに、燃料分野においても、革新的なカーボンリサイクル技術開発を推進し、社会的な要請への対応と事業構造の転換に向け、改革を進めていくことが求められています。

このような事業環境のもと、当センターは、『石油エネルギー資源分野における技術開発プラットフォーム』として、エネルギーの効率的かつ安定供給の確保に向けた取り組みを継続するとともに、カーボンニュートラル社

会の実現に向け、低炭素・脱炭素や資源循環に係る革新的技術開発に挑戦していくべく、昨年10月に、「次世代石油エネルギービジョン研究会報告書」を発行し、石油産業における中長期的なビジョンおよび石油精製の技術開発の方向性を示しました。

本年は、こうした方向性に沿い、石油業界を取り巻く環境変化に対応していくため、以下に掲げる事業を着実に推進してまいります。

- (1) 石油精製の高付加価値化等に関する技術開発
- (2) 水素ステーション本格普及に関する技術開発
- (3) カーボンリサイクル液体燃料（合成燃料）に関する技術開発
- (4) プラスチック資源循環に関する技術開発
- (5) 社会実装に向けたデータ活用プラットフォームの構築
- (6) 石油・エネルギーに関する情報収集・調査・提供

石油精製の高付加価値化等に関する技術開発は、2020年度をもってペトロリオミクス技術を石油精製の高付加価値化に活用するための実用化技術開発が終了いたします。今後は、製油所の既存装置の稼働を最適化させることでCO₂排出量の削減が期待されること、バイオ燃料や合成燃料などを製油所の既存装置で石油と共に処理するCo-Processingも期待されることから、ペトロリオミクス技術を適用しCO₂削減に向けた技術の開発を目指します。

水素に関しては、飛躍的な利用拡大に向け、超高压水素技術を活用した低コスト水素供給インフラの構築、水素ステーションの安全性に関わる研究開発を実施し、規制の見直しや水素ステーションの整備および運営コストの低減につながる技術基準を策定してまいります。

カーボンリサイクル液体燃料に関しては、革新的な合成技術によって、CO₂と水素から液体合成燃料（e-fuel）を製造する技術開発に取り組んでまいります。

プラスチック資源循環では、世界的に大きな問題となっている廃プラスチックを、石油精製プロセスを利用して大規模に石油化学原料（中間製品）に戻すケミカル・リサイクル技術開発に取り組んでまいります。

また、進展著しいIoTやAI（人工知能）を活用したビッグデータ解析と解析モデルの利用を業界共通で高レベルにて実現するため、保安、保全プラットフォームの開発を進めています。信頼性向上技術で競争力強化を図っていきます。

情報収集調査事業では、コロナ禍の情勢下、駐在員の安全の確保を最優先としつつ、欧州、米国、中国、各海外事務所を活用し、諸外国の脱炭素に向けた政策、特に石油産業における革新的な研究開発動向やこれらの取り組みを促進するための各国の施策、石油製品に係る各種規制動向、石化シフトへ向けた技術や需給調査、製油所におけるDX活用調査など、エネルギー政策および企業戦略立案に資する情報をタイムリーに提供してまいります。

当センターでは、今後も石油が重要なエネルギーであり続けることを鑑み、石油の持つ優位性と利便性を広く訴え、その効率的な活用を追求するとともに、脱炭素、循環型社会の実現に向けて革新的な技術開発に挑戦し、国民生活の発展とエネルギーの安定供給に貢献してまいります。

賛助会員をはじめ関係の皆様におかれましては、今後とも当センターの取り組みに対し、倍旧のご支援ご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

最後に、皆様のますますのご多幸とご健勝を祈念いたしまして、年頭の挨拶とさせていただきます。