

## PATROL

### 官邸/内閣府 6

岸田 文雄／河野 太郎  
松村 祥史／井上 裕之

### 総務省 8

原 邦彰／寺崎 秀俊  
渡辺 剛英／今川 拓郎

### 法務省 10

小泉 龍司／畠本 直美

### 外務省 11

上川 陽子／岡野 正敬

### 財務省 12

鈴木 俊一／神田 真人

### 金融庁 13

井藤 英樹／油布 志行

### 文部科学省 14

盛山 正仁／矢野 和彦  
山川 宏／三部 勉

### 厚生労働省 16

伊原 和人／日原 知己  
鹿沼 均／間 隆一郎

### 農林水産省 18

舞立 昇治／森 健

### 経済産業省 19

齋藤 健／福永 哲郎

### 国土交通省 20

天河 宏文／山本 巧  
平岡 成哲／蔵持 京治

### 環境省 22

伊藤信太郎／植田 明浩

### 防衛省 23

木原 稔／増田 和夫

### 日 銀 24

植田 和男／城田 宏明

### ◆探訪／国立研究開発法人



## 量子の視点から、 持続可能な未来 社会の実現を図る

量子科学技術研究開発機構  
理事長

小安 重夫

### ◆消費者庁景品表示政策最前線



## 適正・適切な 広告、景品表示 の最新動向

前・消費者庁審議官(執行担当)

真淵 博

68



◆経済産業省資源エネルギー政策最前線

### カーボンニュートラル実現に不可欠の 「CCS事業法」と「新たな列島改造論」に向けて

経済産業省商務情報政策局商務・サービスグループ文化創造産業課長  
(前 資源エネルギー庁 資源・燃料部 CCS 政策室長) 佐伯 徳彦

74

### 一戦後人の発想 露置き露の干るがごと 俵 孝太郎 不思議に触れられていない疑問点

84

### ◇喜多村悦史先生の社会保障夏季集中講座 2024 (中) 基礎年金に子育て評価加算

元内閣府経済社会総合研究所 総括政策研究官 博士(社会福祉学) 喜多村 悦史

多言数窮 34

数字が物語る愕然とする悲惨な事実 国土学総合研究所長 大石 久和

アジアの小窓 33

「日ソ戦争」を忘れるな アジア母子福祉協会理事長 寺井 融

「悪党」の世直し論 90

「発展途上国」か「没落途上国」か 小田原松玄

菜々子の一刀両断！ ってわけにはいかないか・・・ 96

日本国の礎 総合社会政策研究所 寺内 香澄

CONTENTS

TOPICS

時評2020年6月号で掲載の「滑走路面異物検知システム」が  
電波功績賞総務大臣表彰受賞／日立国際電気 95

著者に聞く

『経営の力と伴走支援 「対話と傾聴」が組織を変える』(角野然生：著) 82

編集室だより 100 表紙のことば 西村 晶子 100

本文は前職時点のインタビュー実施、もしくは講演段階の内容を掲載しております。

◆文部科学省高専人材政策最前線 44

### 産業界からの注目度を増す 高専人材

文部科学省高等教育局専門教育課長 梅原 弘史



◆国土交通省自動車情報政策最前線 50

### 地方版図柄入りナンバープレート 第5弾募集を視野に、検討を開始

国土交通省物流・自動車局自動車情報課長 谷合 隆



◆国土交通省海事政策最前線 56

### 海事・海運分野におけるカーボン ニュートラル実現に向けた取り組み

国土交通省海事局海洋・環境政策課長 河合 崇



◆国土交通省港湾政策最前線 62

### 激甚化・頻発化する自然災害への 備えとしての港湾政策

国土交通省港湾局海岸・防災課長 上原 修二



7月1日、本年元旦に発生した能登半島沖地震の復興を図る「能登創造的復興タスクフォース」が発足、第1回会議も開催された。会議には岸田文雄総理、松村祥史特命担当大臣（防災）らが出席、現場レベルでの事業の進捗や課題について、地元自治体と意見交換を行った。被災地の現場が抱える課題を、オーラル霞が関で解決し、国、県、市、町が緊密に連携して復興ま

■特命担当大臣  
松村祥史氏 PATROL



## 能登に“ミニ霞が関”設置

「能登創造的復興タスクフォース」発足

会見において松村氏は、「このタスクフォースは復興に関わる関係者が一堂に会し、現場レベルで各事業の進捗状況を共有し、各種課題の解決にきめ細やかに取り組むことを目的とする。復旧と、その後の創造的復興という中長期プランに大別されると思う」と見通しを述べた。タスクフォースは関連省庁の幹部や地方局・機関等の職員多数から成り、さながら「ミニ霞が関」とも言われている。トップには国土交通省不動産・建設経済局長などを歴任した長橋和久内閣官房復旧・復興支援総括官が付いた。

とはいえ、現地はいまだ復興の過程にあるとの指摘が多い。上下水道の再整備、被災家屋の解体、避難所から仮設住宅への移転等、対応すべき課題は多く徐々に進捗を図っている状況だ。これから酷暑の時期を迎えるにあたり、被災者の健康管理も問われるところ。タスクフォースの活動に期待がかかる。

■事務次官  
井上裕之氏 PATROL



## 国税も主計も経験した次官就任

看板政策を支えてきたエース、政策課題への対応に期待

財務省出身の井上裕之氏（60）が、7月5日付で、内閣府の事務次官に就任した。予算編成や税制改正に精通し、「骨太の方針」の策定にも深く関わってきた。なお、内閣府は本誌の6月号「人事予測」で言及したように次官と2人の府審が交代した。田和宏前事務次官は退任し、井上氏が昇格。原宏彰前官房長と林幸宏前経済社会システム担当政策統括官が府審に就いた。

井上氏は三重県出身で、東大法学部卒業後、昭和61年に大蔵省へ入省。国税庁高松国税局鳴門税務署長、同庁調査査察部査察課などを経て、7年に主計局へ。農水の主計官補佐を4年務め、金融庁に異動。金融担当相だった竹中平蔵氏の秘書官を経験している。

公共事業担当の主計官、主税局総務課長、25年には出世コースで知られる財務省文書課長へ。平成29年から内閣府に出向し、以降は財務省には戻らず、次官まで駆け上った。

内閣府所管の政策、案件は膨大で、時の政権の意向が直接反映される。9月には自民党総裁選も控えており、衆院選も近いとされる。政治家の顔ぶれが変われば政策も一気に変わる。内閣府の舵取り役は重責だ。

井上氏は安倍、菅、岸田の歴代3首相が繰り出してきた看板政策の実務を中核で支えてきた。全世代型社会保障、行政改革推進本部事務局にもタッチし、経験は十分だ。手腕が注目される。

岸田文雄首相は、7月16日に開幕した「太平洋・島サミット」の初日から、太平洋島しょ国の首脳と個別に会う「マラソン会談」に臨んだ。首相は「日本と太平洋島しょ国との絆をさらに強固なものとし、共に歩む方向性を内外に発信する機会とした」と強調した。

会談の際、首相は各国のニーズに応じた支援を打ち出した。例えばツバルにはサイバーセ

■総理大臣  
岸田文雄氏 PATROL



## 太平洋島しょ国とのマラソン会談

9月の自民党総裁選へ向け外交・内政アピール

キュリティー能力向上のための機材提供、パヌアツには漁業調査船の無償供与を伝えた。

太平洋島しょ国は、日本との歴史的な関わりが深く、重要な漁場かつ海上交通路だ。しかし近年では中国が存在感を増しており、台湾と断交し中国との国交を樹立する国が相次ぎ、米国の中国による対立の「前線」となっている。首相には太平洋島しょ国に寄り添い、引き寄せる狙いがある。

国内では、首相は自身の肝いり政策に関連する地方への行脚を精力的にこなしている。7月5日には、親の就労に関係なく子供を預けられる「こども誰でも通園制度」の試行事業を行っている千葉県松戸市の保育施設を視察した。制度を利用した保護者から「いい制度だから全国に広げてほしい」と要請され、笑顔をみせた。

外交と内政の両面で成果をアピールして反転攻勢を狙うが、9月の自民党総裁選というリミットは近づいている。

■デジタル大臣  
河野太郎氏 PATROL



## 能動的サイバー防御の論点提示

「通信の秘密」とのバランスが問われる

政府は7月8日、サイバー攻撃に対し先手を打って被害を未然に防ぐ「能動的サイバー防御」に関する有識者会議の第2回会合を東京都内で開いた。経済界から取り組みを聴取し、所管する河野太郎デジタル相は「国民の権利・利益の保護を図りながら、いかに経済社会をサイバー攻撃から守っていくか議論したい」と強調した。

政府機関や民間の重要インフラに対するサイバー攻撃の脅威が増す中、防衛体制の強化は急務だ。河野氏は官民の情報共有と民間企業への支援の強化、悪用が疑われるサイバーの検知、政府に対する必要な権限の付与といった論点を提示している。有識者や与党の意見を踏まえ、政府は早ければ今秋に見込まれる臨時国会への関連法案提出を目指している。

法整備にあたっては課題も多い。サイバーの検知に関しては、憲法21条などが規定する「通信の秘密」を侵害する可能性も指摘されている。与党である自民党と公明党には温度差もあり、それだけに河野氏の手腕が問われるだろう。

一方、9月の自民党総裁選への出馬をうかがう河野氏だが、あやうさもみせた。7月2日、東京都議補欠選挙の応援演説をしていた際、聴衆からのやじに「こういやからを許してはならない」などと述べ、後に「言葉の選び方は慎重にしなければいけない」と釈明した。

写真提供 (下): 共同通信社

# 量子の視点から、持続可能な未来社会の実現を図る

量子科学技術研究開発機構 理事長 小安 重夫



万物を量子の視点から捉え、多様な科学技術分野の研究開発を進める量子科学技術研究開発機構（QST）。核融合から医療・医学、レーザー科学に至るまで、その領域は文字通り“森羅万象”だ。先端技術の開発に対しては、日本国民はもとより人類・社会への貢献という点で、国際的にも高い期待が寄せられている。今回、小安理事長からは大局的な見地から、研究の最新動向と将来を見据えた課題について解説してもらった。

## 推進の中核を成す主要4分野

——まずは、QSTのあらましと沿革について、ご紹介をいたしましたら。

小安 母体である科学技術庁放射線医学総合研究所は1954年の第五福竜丸事故発生を受けて57年に、特殊法人日本原子力研究所、後の日本原子力研究開発機構（JAEA）は56年に発足するなど、それぞれ長い歴史を有します。その後2016年4月1日、放射線医学総合研究所と、JAEAの核融合、放射線やレーザーの研究グループ等を統合し、現在のQSTが発足しました。

核融合や放射線医学はそれぞれ異なる研究分野のように思われるかもしれませんが、全て量子の視点で説明できる現象を対象としている研究であり、発足時に量子科学を冠して新たなスタートを切ったのだと思います。ただその当時は、現在のよ

を通じたイノベーションの創出を担う「量子技術イノベーション」の4分野を中心として研究を推進しています。

今では組織、分野の枠を超えて連携を図り、一つの研究開発を推進する上で他分野の技術も積極的に活用しています。例えば「量子医学、医療」分野で取り組んでいる重粒子線を使ったがん治療研究では、シンクロトロン等の円形加速器の中で重粒子を回転・加速して量子ビームを生み出し患者さんに照射する

うにこれほど量子科学技術の重要性が高まるとは思われずから、量子技術の将来性を見通した当時の先見性には大変感服しています。実際に現在QSTでは、量子科学技術を軸として非常に幅広い分野を対象としており、研究開発を通じて人類が直面している社会課題の解決を目指しています。

——では数ある研究対象の中で、どのような分野を主要な研究対象としているのでしょうか。

小安 現在、第2期中長期計画において、QSTが誇る世界最先端の科学技術研究基盤に立脚した持続可能な環境・エネルギーの実現、すなわち、フュージョンエネルギーの開発等を目指す「量子エネルギー」、世界最先端かつ高品位な量子ビームの開発高度化および供用を図る「量子ビーム」、次世代の医療技術による健康長寿社会の実現に資する「量子医学・医療」、量子技術の基盤となる研究開発

のですが、この加速器が非常に大きいいため小型化が課題でした。高崎研究所や関西研究所で培われてきた世界に誇るレーザー加速技術や、核融合研究で使用する超電導磁石等を組み合わせることで加速器自体を小さくすることに成功し、現在では、多くの病院で整備可能なサイズを目指した研究開発を進めております。また、加速器の小型化技術は、仙台に設置した3 GeV高輝度放射光施設「Nano-Terasu」の加速器にも応用され、



こやす しげお

1955年生まれ。1978年東京大学理学部生物化学科卒業、理学博士。（財）東京都臨床医学総合研究所研究員、ハーバード医科大学ダナファーマーがん研究所病理学助教授、慶應義塾大学医学部教授、理化学研究所統合生命医学科学研究センター長を経て、2015年より2023年3月まで理化学研究所理事。2023年4月より現職。慶應義塾大学名誉教授。

日本免疫学会理事長、国際免疫学会連合（IUIS）理事、アジア・オセアニア免疫学会連合（FIMSA）会長など歴任。

## ◆消費者庁景品表示政策最前線

# 適正・適切な広告、景品表示の最新動向

—サービス・表現多様化の時代にあるべき表示とは—

前・消費者庁審議官（執行担当） 真淵 博

適正で適切な広告表示は国民生活の健全性にとって不可欠だ。現代では、従来になかった新たなサービスの登場や、価値観や世論の多様化によって、適正な広告や表示のありようも複雑さを増している。他方、適正さを欠いた広告や表示を発信した企業はガバナンスがより厳しく問われる傾向もあるため、適正範囲の変動には常に細心の注意が必要となる。今回は景表法の執行を担当する真淵審議官に、あるべき適正な広告表示の最新動向を語ってもらった。

### 進化を続けてきた景品表示法

1962年に制定された不当景品類及び不当表示防止法（以下、景表法）は、その2年前に発生したいわゆる「にせ牛缶事件」をきっかけとして法制化されました。同事件は、缶詰食品を購入した消費者が当時の東京衛生局へ、ハエが混入していたと届け出たところ、そもそも「牛肉の大和煮」のはずの中心が馬肉だったため、他の事業者も調べてみると、当時「牛缶」として販売されていた商品の大部分が、その頃は安価で流通していた馬肉や鯨肉だったということが、偶発的に発覚した事案でした。社会で大きな議論が巻き起こり、同法の制定に至ったのです。

景表法の第一条では、「不当な景品類及び表示による顧客の誘引を防止するため」、「一般消費者による自主的かつ合理的な選択を阻害するおそれのある行為の制限及び禁止」によって「一

般消費者の利益を保護することを目的とする」としています。要約すると、合理的な判断をしにくい状況で商品やサービスを「買わせる」ことを禁止して消費者を守る、これが趣旨となります。

「表示」に関する法律には他にも、例えば、食品表示法や家庭用品品質表示法がありますが、これらの法がアレギー成分や品質などについて事業者が表示すべき内容や表示方法まで義務付けているのとは違い、景表法は「広告等の表示は事業者が自由に行える」という前提の下で、消費者に誤認される表示があれば事後的に取り締まる構造になっています。

景表法は当初、公正取引委員会だけで運用されていましたが、制定から10年後に都道府県知事にも行政指導の権限を与えた改正が行われました。その後2009年に消費者庁が発足すると、法律とその予算、定員もまるごと公正取引委員会から同庁に移管されました。その

後、食品表示やレストランのメニュー表示における不正が社会問題化したために景表法が2度にわたって改正され、都道府県知事の権限がさらに拡大されて行政処分である措置命令の実施が可能になったり、課徴金制度が導入されたりしました。

また、事業者が適切な内部管理を行う義務を負うというユニークな規定も導入されました。条文では主語に何の制限もなく「事業者は」としているのが、例外なく全ての事業者が内部で管理体制を整え、消費者庁

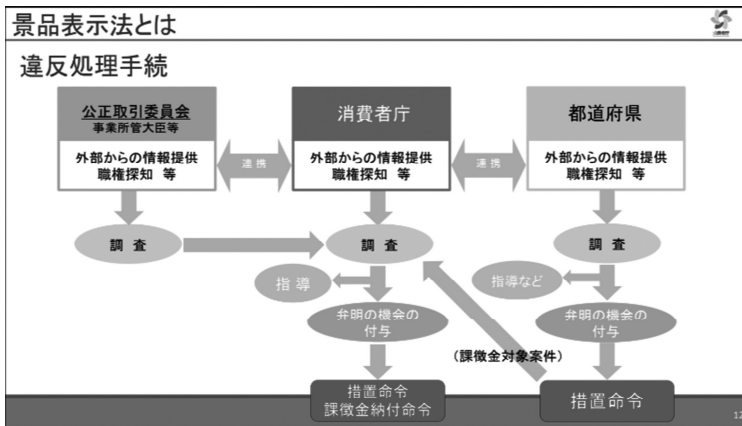
が景表法第26条に基づき策定した「管理指針」に沿って景品提供や表示を適正に管理する措置を行わねばならなくなったわけです。この「管理指針」の中心に含まれているのは、事業者がそれぞれ自社の従業員へ景表法の考え方について周知啓発を図ることや、法令遵守の方針を明確化すること、表示に関する情報の確認・内部共有の仕組みを作ることで、表示を管理する担当者や、表示の根拠となる情報の保存などです。正当な理由なくこの義務を果たさな

い事業者は行政から指導や勧告を受け、従わない場合は公表されることになっています。現在、景表法の事件では消費者庁が中心となっており、公正取引委員会に委任することも可能です。調査の結果、違反が確認されれば消費者庁が行政処分を行います。都道府県も独自に、調査や措置命令を发出することができますが、課徴金納付命令を发出する権限は消費者庁にしかありません。事件化されるのは、景表法が禁止している「過大な景品」と「不当表示」

の二つです。虚偽や大きな内容の宣伝が不当表示ですが、類型として定められているのは①優良誤認表示、②有利誤認表示、



まぶち ひろし  
昭和40年4月20日生まれ、岐阜県出身。東京大学法学部卒業。平成2年公正取引委員会入局。平成11年在独日本国大使館、平成25年企業取引課長、平成26年消費者庁表示対策課長、平成30年取引企画課長、令和2年近畿中国四国事務所長等を経て、令和4年7月より現職就任。



# 産業界からの注目度を増す高専人材

文部科学省高等教育局専門教育課長 **梅原 弘史**

急速な少子化人口減が進むわが国において、産業界を担う新たな人材の育成機関として高専こと高等専門学校が大きな脚光を浴びている。若年の頃から技術と理論を一体的に涵養し、卒業後は実社会へ飛び込み即戦力の技術者として活躍する。一方でさらなる研究を深めるために大学、大学院に進学する学生も一定数いる。同制度は日本独自のシステムとして、海外からも注目を集める。この日本の教育制度の強みとも言える高専の現在について、梅原課長に語ってもらった。

## 技術と理論の一体化で就職率100%

今、高等専門学校は産業界からも含めてかなり注目を集めています。5年間の専門教育課程で技術と理論の教育を一体となつて行い、20歳になるころには自分の頭で考えてモノづくりが出来る優れた技術者になります。就職率はほぼ100%、1人あたり20〜30社の求人が来ています。中学生の親の皆さんにはまだまだ理解が広がっていないこともあり、志願倍率については各校でばらつきもあります。今後、半導体やデジタルなど成長分野の人材育成を国として推進する上でも、高専人材はまさに社会の中で大きく羽ばたく存在だと思っております。

高専は大学と同じ高等教育機関です。戦後、日本の学校体系が「6:3:3:4制」に一本化された後、1950年代からの日本の急激な工業化に即応するため、旧制の工業専門学校が担っていたような中級技術者養成を目的とした教育機関が必要だとする声も受けて、1962

年に高等専門学校制度が創設されました。一昨年で60周年を迎えています。

教育体制は大学とほぼ変わらず、教員は教授・准教授であり、教授は基本的に博士を取得しています。学校数は全58校（国立51、公立3、私立4）、そのうち5校が商船高専で、主に将来の船乗り、船舶職員を育成しています。6カ月の乗船実習があるため、商船学科では5年6カ月の教育課程になります。また、高専には5年の過程を終えた後に専攻科という研究指導などを目的とした課程があります。5年の課程を卒業した学生には準学士の称号が与えられ、専攻科を修了すると大学と同じ学士の学位を取得することが可能です。

学生数は1学年あたり1万人強です。今、子どもの数がだいたい1世代100万人前後ですから、約1%が高専の入学者であり卒業者であるということです。たった1%ではありますが、工学系の現場では高専の卒業生がかなり存在感を発揮しているのではないのでしょうか。

卒業後の進路は就職が約6割、進学は約4割です。就職する6割の学生のうち、多くは製造業に進みますが、最近では起業する学生や、IT系に進む学生も増えています。進学は大学の3年次に編入するパターンと、専攻科を経て大学院に進学するパターンがあります。進学する学生は非常に向学心が強く、博士課程まで進むケースが多いように思います。

編入での進学先として一番多いのは豊橋技術科学大学と長岡技術科学大学です。この2校はもとともと高専生を編入させるこ

## 成長分野のキャリアを柔軟に

とを目的として設置された大学なので当然ですが、他にも東大などにも一定数進学しており、有名大学に編入できるレベルの学生たちが育っている状況です。今や有名大学の卒業生が高専出身であることは珍しくありませんし、専攻科を出た学生たちも多くが工学系の大学院に進学しています。

高専には機械・電気・情報・化学・生物・建設・商船などの学科がありますが、旧来のカテ

ゴリーにとらわれず、さまざまな取り組みをしています。例えば、マテリアル、介護、防災、農林水産、エネルギーなどの各分野で拠点となる学校を定め、それぞれ社会実装のテーマを持って、複数の高専が連携してプロジェクト研究を進めるといった特色ある教育を全国で展開しています。在学中から社会課題に向き合い、ソリューションを考えるという経験を積んでいるわけです。

また、今まさに産業界が求めている成長分野——半導体やデータサイエンス、サイバーセキュリティ、ロボット、IoT、最近では蓄電池や洋上風力も追加する準備を進めています——の人材育成のためのキャリアプログラムも柔軟に取り入れています。高専は国立であれば一人の下に51高専がありますので、ある程度の方針を立てれば全国各地の高専に展開しやすく、小回りの利く教育体制となつているのも強みです。

技術者として身につけるべき最低限の知識や技能については、ミニマムスタンダードとし

てモデルコアカリキュラムを国立高専共通で定めており、これにより教育の質を保証しつつ、各高専の特色を生かした教育の高度化に向けて取り組んでいます。どの高専にも寮があるので、離れた地域に住む学生でも、半導体に強いとか農林水産のDX化に注力しているといった特色を踏まえて、進学先の高専を選ぶことができます。

現在、高専未設置県（埼玉・神奈川・山梨・滋賀・佐賀）の一部では新規設置に取り組んでいるところもあります。工場立地の多い滋賀県では人材需要に対応するため、令和10年の県立高専開校に向けて準備を進めています。また、子どもの数の減少により工業高校などでも再編統合が高まっている中、新たな人材需要が高まっている地域では、高専を作って技術者教育を推進しようという動きが見られます。

数年前から、台湾TSMCの九州進出により半導体の分野で大きな人材需要が起きています。そこで熊本、佐世保高専を中心に産業界と連携し、半導体



うめはら こうじ

昭和51年2月5日生まれ、京都府出身。京都大学大学院エネルギー科学研究科修了。平成13年文部科学省入省、22年ジョージタウン大学宇宙政策研究所客員研究員、28年在ロシア日本国大使館一等書記官、令和元年文部科学大臣秘書官、3年科学技術・学術政策局拠点形成・地域振興室長、5年8月より現職。

# 地方版図柄入りナンバープレート第5弾募集を視野に、検討を開始



にあい りゅう

1974年生まれ、東京都出身。東京大学法学部卒業後、1998年運輸省入省。2007年国土交通省鉄道局総務課長補佐、2009年幹線鉄道課長補佐、2010年大臣官房会計課長補佐（併）総務省自治財政局調整課長補佐、2012年観光庁国際観光政策課観光渉外官、2013年国土交通省大臣官房人事課付（内閣官房日本経済再生総合事務局）、2014年三重県雇用経済部観光・国際局次長、2016年4月国土交通省総合政策局国際政策課国際戦略室長、7月大臣官房総務課企画官（港湾局）、2017年総合政策局付（内閣府総合海洋政策推進事務局）、2019年大臣官房危機管理官、2020年大臣官房参事官（国際物流）、21年自動車局安全政策課長、22年新関西空港株式会社企画部長、24年4月より現職。

柄入りナンバープレートが22年10月から交付されていますが、このナンバープレートの交付期間は25年12月26日までとなっています。同様に、「日本を元気に！」「立ち上がれ、美しい日本」というコンセプトで47都道府県の花をモチーフにした図柄入りナンバープレートも22年4月から交付されていますが、こちらの交付期間は27年4月30日までとなっているため、そろそろその後の方向性を検討しておく必要があると考えました。

地方版図柄入りナンバープレートについては、どのような議論がされていくのでしょうか。谷合 地方版図柄入りナンバープレートは、18年10月からスタートし、これまで3回にわたり、68種類の図柄を交付しており、現在では、全地域の過半数を超える地域で交付されています。さらに、25年5月ごろには、第4弾として北海道の「十勝」、関東の「日光」「江戸川」、北陸・信越の「安曇野」「南信州」の5地域が追加され、合計73種類の図柄が交付されることになる予定です。その後についてはまだ決まっておりませんが、今後

# 地方版図柄入りナンバープレート第5弾募集を視野に、検討を開始



国土交通省物流・自動車局  
自動車情報課長

谷合 隆

国土交通省は、このほど地方版図柄入りナンバープレート第5弾募集を視野に、有識者を集め検討を開始した。現在、73地域で68種類の図柄入りナンバープレートが交付され、全地域（133地域）の半数以上で導入されている。2025年5月ごろには第4弾として5種類が追加され、計73種類になる予定だ。

また、2027年に横浜市で開催される「国際園芸博覧会」(GREEN × EXPO2027)の図柄入りナンバープレートの交付も決定されており、今後の動向が注目される。そこで、時評では所管の国土交通省物流・自動車局自動車情報課長・谷合隆氏に詳しい話を聞いた。（聞き手・中村 幸之進）

国土交通省では、このほど「図柄入りナンバープレートに関する検討会」を設置されたと聞きました。検討会開催の狙いについて、教えてくださいませんか。

谷合 国土交通省では、「走る広告塔」としてのナンバープレートの機能に着目して、全国版図柄入りナンバープレートと地方版図柄入りナンバープレートの導入を進めてきました。図柄入りナンバープレートは、全国版、地方版いずれもフルカラー版（千円以上の寄付金を納めた場合のみ）、モノトーン版（寄付金なし）の2種類があり、集められた寄付金は、交通サービスの改善や観光振興など、それぞれの趣旨に応じた使途に用いられることになっています。2017年4月に、全国版図柄入りナンバープレートとして、ラグビードカップ特別仕様のナンバープレートを皮切りに、同年10月に東京オリンピック・パラリンピック特別仕様のナンバープレートを導入しました。さらに、来年開催される大阪・関西万博特別仕様の図

の導入を検討する地域からの問い合わせなどもありましたのでこの機会に検討していくことになりました。

今回、検討会で検討される地方版図柄入りナンバープレート

の導入を検討する地域からの問い合わせなどもありましたのでこの機会に検討していくことになりました。

谷合 はい。また、先ほどお話しした通り、地方版図柄入りナンバープレートは、過半数を

地方から図柄入りナンバーの導入に関する要望や関心の高さ、諸外国での活用事例等を踏まえつつ、ナンバープレートの更なる多角的な活用を推進するため、各地域の個性を活かした特色ある図柄を描いたナンバー（いわゆる、「地方版図柄」）を交付することとしたもの。（合計73地域）

- 導入地域**
  - 第1弾：平成 30年 10月 40地域（仙台・つくば・富士山・豊田等）
  - 第2弾：令和 2年 5月 17地域（弘前・松戸・江東・四日市・飛鳥等）
  - 第3弾：令和 5年 10月 5都県及び5地域（秋田県・東京都・沖縄県・岡崎・広島・堺等）
  - 第4弾：令和 7年 5月頃（予定）5地域（十勝・日光・江戸川・安曇野・南信州）※ 第2弾、第4弾については、ご当地ナンバーと重複しない。
- 図柄の基準とその基本的考え方**
  - ナンバープレートの地域毎にデザインは1つ
    - ⇒ 導入・製造等にかかるコストを抑え、導入効果を高めるため
  - 寄付金あり、寄付金なしの2種類であり、寄付金なしはモノトーン
    - ⇒ 寄付金がユーザーの任意であることから、寄付金なし図柄も必要
    - ⇒ 寄付金なしを色彩で区分することにより、視認性確認等の導入コストを抑える
  - 地域住民の意向が踏まえられているもの、朝認性が確保されているもの等の図柄選定基準を満たすもの
    - ⇒ 地域住民の意向を踏まえ、地域の特色を表現し、地域振興・観光振興に資するため
    - ⇒ ナンバープレートとしての本来の機能を損なわないため
- その他** ユーザーの寄付金は、対象地域の交通改善、地域振興、観光振興等に活用される

## 地方版図柄入りナンバープレートの概要

現在、73地域で68種類の図柄入りナンバープレートが交付されていて、全地域（133地域）の半数以上で導入されている。2025年5月ごろには、第4弾として5種類が追加され、73種類となる予定です。（出典：国土交通省）

## ◆ 国土交通省海事政策最前線

# 海事・海運分野における カーボンニュートラル 実現に向けた取り組み

国土交通省海事局  
海洋・環境政策課長 河合 崇

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、さまざまな産業分野が取り組みを進めている。当然、海事・海運分野も同様で国際海事機関（IMO）で合意した「2050年頃までにGHG排出ゼロ」の実現に向けては、「国際海運GHGゼロエミッション」プロジェクトや国産エンジンによるゼロエミッション船の開発・実証として「次世代船舶の開発」プロジェクトが進んでいる。今回、国土交通省海事局海洋・環境政策課の河合課長に海事・海運分野を取り巻く現状から、カーボンニュートラル実現に向けた二つのプロジェクトの概要と進捗、そしてアンモニア・水素燃料船の市場導入に向けた取り組みなど今後の展望について話を聞いた。

### 海事・海運分野を取り巻く現状

— 2050年カーボンニュートラル実現に向けて、現在、さまざまな産業分野が取り組みを進めています。もちろん海事・海運分野も同様で、国際海事機関は国際海運からのGHG排出削減目標である「2050年までにGHG総排出量を50%以上削減、今世紀中なるべく早期の排出ゼロを目指す」（18年採択）を、23年7月には「2050年頃までにGHG排出ゼロを目指す」と目標の前倒しに合意しています。改めて、近年のわが国の海事・海運を取り巻く状況、そして国際的な情勢についてお聞かせください。

河合 国際海運からのGHG（Greenhouse Gas：温室効果ガス）排出削減においては、関係国が多岐にわたるなどの理由で、GHG削減対策が気候変動に関する国際連合枠組条約

（United Nations Framework Convention on Climate Change：UNFCCC）の国別削減対策の枠組みに馴染まないことから、本議論については国際海事機関（International Maritime Organization：IMO）での統一的な検討に委ねられています。

そのIMOが2018年に採択した「2050年までにGHG総排出量を50%以上削減」は、一つの分野で世界各国が合意した削減目標としては非常に画期的な目標でしたが、その後、わが国も含めて2050年カーボンニュートラル目標を掲げる国が増加し、UNFCCCでも同様の議論の高まりもあって、国際海運の分野においても設定目標をもう一步進める必要があるとの各国の認識のもと、23年7月に「2050年頃までにGHG排出ゼロ」という改訂に合意した経緯があります。

23年の改訂によって目標の大

枠が決まりましたので、現在は目標達成に向けた取り組みの中心、対策についてIMOで中期対策として議論を進めており、

具体的には燃料GHG強度規制のような技術的手法とGHG排出量に応じて課金するなどの経済的手法の両面から検討しているところですが、わが国は経済的手法において、課金収入をゼロエミッション船を建造する海運会社に還元する形で新造船の導入を促進するような制度を提案していますが、課金に対して反

発の強い国もありますので、各国と協調して進めていく必要があると考えています。

わが国自体もIMOの「2050年頃までにGHG排出ゼロ」という目標に向けて、これまで2050年カーボンニュートラル（GHG排出ネットゼロ）達成に向けた方針を議論する場として産学官公の連携による「国際海運GHGゼロエミッション」プロジェクトを立ち上げるとともに、船舶燃料を重油からLNG、アンモニア・水素

などへ転換させるゼロエミッション船の導入に向け「次世代船舶の開発」プロジェクトを進めています。

### 「国際海運GHGゼロエミッション」・「次世代船舶の開発」プロジェクトとは

— では、GHGゼロエミッション達成に向けた具体的な取り組みについて伺います。まずは「国際海運GHGゼロエミッション」プロジェクトですが、プロジェクトの概要、そして現在の取り組みとしてはどういったものがあるのでしょうか。

河合 近年は、IMOでも燃料の転換に関する議論がなされていますが、国際海運で将来使用される燃料を予測するのは非常に困難です。「国際海運GHGゼロエミッション」プロジェクトでは、産学官公が連携して、例えば船舶燃料としてのゼロエミッション燃料の需給の方向性などを調査・検討することによ

り少しでも予見性を高めていくなど、GHGゼロエミッション実現に向けた取り組みを進めています。

現在、欧州を中心に関心がありIMOでも議題となっている船舶燃料のGHG排出量に係る定義、つまりは船舶からのGHG排出量としてカウントする範囲について新しい議論が始まっています。これまで船舶からのGHG排出量は、船舶の燃料タンクから供給されエンジンで燃焼された時に排出されたGHG量をカウントしています。しかし本議論では、燃料を製造する過程を含めて、GHG排出量を計算するべきではないかといった主張がなされています。

ライフサイクルアセスメント（LCA）と呼ばれる考え方であり、燃料では燃料採掘から燃料精製・生産、燃料輸送など最終消費に至るまでの環境負荷（GHG排出量）を定量的に評価する手法になりますが、これ



かわい たかし

昭和46年12月生まれ、大阪府出身。神戸大学工学部、神戸大学大学院博士前期課程修了。平成10年運輸省入省。26年国土交通省海事局海洋・環境政策課技術企画室課長補佐、28年海事局海洋・環境政策課課長補佐、30年独立行政法人日本貿易振興機構ジェトロ・香港事務所員、令和3年4月国土交通省海事局船舶産業課課長補佐、同年7月海事局海洋・環境政策課技術企画室長、5年国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所企画部長を経て、6年4月より現職。



## ◆ 国土交通省港湾政策最前線

# 激甚化・頻発化する自然災害への備えとしての港湾政策

—令和6年能登半島地震を踏まえた港湾の減災・防災対策—

国土交通省港湾局  
海岸・防災課長

上原 修二

人口や産業が集中し、エネルギーや物資などさまざまな物が輸出入される重要拠点でもある港湾・臨海部。しかし沿岸部に位置することから自然災害リスクが顕在化しやすい特性も持っている。気候変動の影響もあって自然災害が激甚化・頻発化する中、国土交通省ではこれまでさまざまな対策を講じてきているが、具体的な取り組みにはどういったものがあるのか。また対策が講じられる中で発生した「令和6年能登半島地震」を踏まえて検討された新たな取り組みとはどういった対策なのか。産業や国民生活を支える港湾・臨海部の防災対策について国土交通省港湾局海岸・防災課の上原課長に話を聞いた。

### 港湾・臨海部の重要性和自然災害のリスク

—気候変動の影響もあり、近年、自然災害が激甚化・頻発化しています。世界有数の海洋国家であるわが国において、港湾・臨海部は人口や産業の集積地であるとともに資源・エネルギーなど各種物資が輸出入される重要拠点でもあります。しかし、沿岸域に存在するため、台風や地震、津波などの被害が顕在化しやすいといった特性も持っています。改めて港湾・臨海部の重要性、そして激しさを増す自然災害のリスクについてお聞かせください。

上原 港湾・臨海部の重要性についてですが、まず港がある市区町村は、面積ベースで全国の32%である中、人口ベースでは47%、製造品出荷額ベースでは46%を占めています。臨海工業地帯を想起すれば分かるよう

に重要な産業は港湾地域に多く立地しています。

また、港湾の最も根幹的な役割は物流・人流機能です。日本の貿易の99.5%（重量ベース）が港湾を通じて行われていますので、産業や国民生活において港湾は欠くべからざる存在でもあります。加えて本年1月に発生した令和6年能登半島地震でも明らかにりましたが、半島部や離島にとって海上ルートは生命線であり、その重要性については言うまでもありません。

港湾・臨海部が直面する自然災害リスクは大きく二つあると考えています。一つ目が台風などによる高潮・高波に起因する災害リスクです。2018年9月の台風21号では、神戸港でコテナが海に流出したり、大阪港でクレーンが倒れたりといった被害が発生しましたし、翌19年9月の房総半島台風や10月の東日本台風では高波によって横

浜港の護岸が倒壊するなどの被害がありました。

二つ目が大規模地震・津波による災害リスクです。東日本大震災や能登半島地震もそうですが、ここ数年、非常に大きな地震が頻発していますし、今後30年以内にマグニチュード8〜9クラスの南海トラフ地震が7〜8割、マグニチュード7クラスの首都直下地震が7割の確率で発生するといった想定もあります。ちなみに港湾機能の停止に伴う経済活動損失額は南海トラフ

フ地震で20兆1000億円、首都直下地震で4兆5000億円と見込まれており、リスクは非常に大きいと考えています。

### 港湾・臨海部における防災・減災対策

—では、そうした港湾・臨海部における自然災害リスクへの備えとして、どういった防災・減災対策に取り組まれてきたのでしょうか。

上原 自然災害リスクに対する港湾・臨海部の防災対策につ



うへはら しゅうじ

昭和46年3月生まれ、兵庫県出身。東京大学工学部土木工学科卒業。25年港湾局港湾経済課港湾経済企画官、27年東北地方整備局酒田港湾事務所長、29年港湾局港湾経済課港湾物流戦略室長、令和元年港湾局計画課企画室長、3年近畿地方整備局港湾空港部長、4年防衛省大臣官房参事官を経て、5年7月より現職。

いては二つの観点からお話しします。まず一つ目が、「港湾や、その背後地を守る」という点です。ハード面の対策としては、外洋の波から港内を守る防波堤や高潮や津波が陸上に侵入するのを防ぐ防潮堤の整備があります。東日本大震災では津波により防波堤が倒壊する事態が発生しましたので、それ以降、津波が防波堤を超えても倒壊しないような「粘り強い」構造の防波堤・防潮堤の整備を進めています。また、津波などの災害発生時に港湾にいる人の命を守るため、日ごろから避難訓練の実施を推進したり、避難タワーや避難施設を整備したりといったソフト面の対策も進めています。そして二つ目が、「海上輸送ネットワークを維持する」です。港湾の重要な役割として物流機能がある点については先ほど触れましたが、物流機能を維持するために重要になるのが、大地

震の後でも岸壁が使えることです。このため、地震でも壊れない「耐震強化岸壁」の整備がハード面の対策としての基本的な取り組みになります。他方、ソフト面の対策として重要な取り組みには、港湾BCP（港湾における事業継続計画）があります。港湾BCPは、地震などで被害を受けても港湾が最低限の機能を維持できるように、具体的な対応などを示した文書・計画になります。ここで大事なことは、BCPを策定して終わりとするのではなく、社会経済状況に応じて不断の見直しを行うとともに、BCPに沿った訓練を行うなど、BCPを形骸化させない取り組みです。また、これは能登半島地震でも実施しましたが、災害時などに、港湾管理者から要請があった場合には、港湾の管理の一部を国が行うことで緊急支援物資などの輸送ネットワークを確保するといった制



さえき のりひこ

1976年生まれ、千葉県出身。千葉県立千葉高校、東京大学法学部卒業、東京大学大学院総合文化研究科国際関係論分野（修士課程中退）、カリフォルニア大学ロサンゼルス校経営大学院マネジメントプログラム修了後、1991年経済産業省入省。2019年独立行政法人日本貿易機構ロサンゼルス事務所次長、2020年経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部石油天然ガス課企画官（CCUS担当）、2021年環境適合利用推進課 CCS 政策室長（併）長官官房企画官（CCS 政策担当）2024年7月より現職。

今、なぜCCSが着目されているのでしょうか。  
佐伯 CCSによって、約800〜3000ktほどにある貯留層まで井戸を掘り、CO<sub>2</sub>に圧力をかけ貯留すると、大量の貯留が可能になるため、脱炭素、すなわちカーボンニュートラルの切り札として注目されることになったわけですね。  
なるほど。

際し、現時点でのCO<sub>2</sub>排出がなかなか抑制できないというジレンマがあります。こうした業界の皆さんにとっては、CCSを活用して地中にCO<sub>2</sub>を埋めて、カーボンニュートラルを目指していくというのが最も現実的な手段と言えるのです。  
——CCSを進めていくための物理的な条件はあるのでしょうか。  
佐伯 CCSを進めていくためには、十分な量のCO<sub>2</sub>を貯留するための貯留層とフタの役割を果たす遮へい層が対になった地層構造が必要です。経済産

業省は、2014年度から環境省と共同でCO<sub>2</sub>の貯留に適した地層の調査事業を行っており、これまで国内11地点で160億トンの貯留を見込んでいます。

——カーボンニュートラル実現に際し、CCSが大きくクローズアップされている背景がよく分かりました。では、改めてC

### CCS事業法のポイント

# カーボンニュートラル実現に不可欠の「CCS事業法」と「新たな列島改造論」に向けて

経済産業省商務情報政策局商務・サービスグループ文化創造産業課長（前 資源エネルギー庁 資源・燃料部 CCS 政策室長）

佐伯 徳彦

第213回通常国会で成立した「二酸化炭素の貯留事業に関する法律」（CCS 事業法）が2024年5月24日に公布された。CCS ビジネスに焦点を当てたわが国初の法律で、カーボンニュートラル実現には不可欠とされる。同法成立に尽力した、経済産業省商務情報政策局商務・サービスグループ文化創造産業課長（前 資源エネルギー庁資源・燃料部 CCS 政策室長）佐伯徳彦氏に地方自治体の目線で詳しい話を聞いた。

（聞き手・中村 幸之進）

——第213回通常国会において「二酸化炭素の貯留事業に関する法律（CCS事業法）」およびロンドン議定書の改正が承認されました。カーボンニュートラル実現に向けて、CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）が大きくクローズアップされていますが、そもそもCCSとはどんな技術になるのでしょうか。

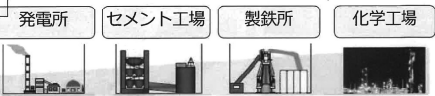
佐伯 CCSとは、産業の排ガスからCO<sub>2</sub>を取り出して、最終的に地中に貯留する技術です。石油と天然ガスを生産する場合、CO<sub>2</sub>が一緒に含まれているケースが多いのですが、それを、再度圧力をかけて地中に埋めていくと、油がサラサラになって押し出し効果が出ます。この原理を活用して、石油や天然ガスを増産する際に技術として確立されたのがCCSの前身であるEOR（Enhanced Oil Recovery）です。1972年に商業化されました。——技術そのものは、50年以上の蓄積があるんですね。では、

### Carbon dioxide Capture and Storage

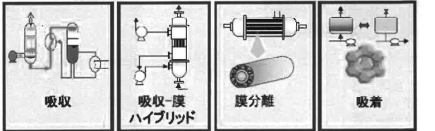
二酸化炭素を 回収して 貯留する

排出源によりガスの組成が異なり、CO<sub>2</sub>以外には、N<sub>2</sub>やCO、NO<sub>x</sub>などが含まれる

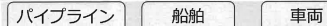
CO<sub>2</sub>を含んだガスの排出源



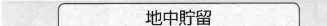
CO<sub>2</sub>の分離・回収



輸送



圧入・貯留



CCSとは／CCS全体システム

CCSとは、二酸化炭素を回収して貯留する仕組みで、カーボンニュートラルの切り札として注目されている。（出典：経済産業省）