

◆国土交通省砂防政策最前線

砂防という技術を提供する
政策と災害リスクを
“自分事化”するための取り組み

国土交通省水管理・国土保全局砂防部長
國友 優 60



◆国土交通省i-Construction/インフラDX最前線

新たな展開を迎えた
i-ConstructionとインフラDX、
その現状と今後の展望

国土交通省大臣官房参事官（イノベーション）
信太 啓貴 66



◆経済産業省半導体政策最前線 72

半導体政策の動向について

経済産業省商務情報政策局情報産業課デバイス・半導体戦略室長 清水 英路



CONTENTS

TOPIC

図柄ナンバープレート（地方版）第5弾・第6弾の募集を開始／国土交通省 37
編集室だより 114
表紙のことば 加藤 茂 114

PATROL

- 官邸/内閣府 6
高市 早苗／木原 稔
佐藤 啓／若山 慎司
- 総務省 8
林 芳正／菅原 希
小川 康則／湯本 博信
- 法務省 10
佐藤 淳／丸山 秀治
- 外務省 11
茂木 敏充／船越 健裕
- 財務省 12
片山さつき／宇波 弘貴
- 金融庁 13
伊藤 豊／石田 晋也
- 文部科学省 14
望月 禎／合田 哲雄
七田 崇／大内 正己
- 厚生労働省 16
上野賢一郎／伊原 和人
間 隆一郎／朝川 知昭
- 農林水産省 18
鈴木 憲和／藤田 仁司
- 経済産業省 19
赤澤 亮正／山田 賢司
- 国土交通省 20
金子 恭之／佐々木正士郎
林 正道／五十嵐徹人
- 環境省 22
石原 宏高／上田 康治
- 防衛省 23
小泉進次郎／齋藤 聡
- 日 銀 24
植田 和男／加藤 勝彦

●森信茂樹が問う、霞が関の核心



いま、公益資本主義の
理念をもとに日本の
将来を考えるとき

国土交通事務次官
水嶋 智 26

◆内閣府地方創生推進政策最前線



内閣府地方創生推進事務局長
高橋 謙司

地方創生の
新たな展開

54

◆首長に聞く



AIデータセンター起点の
“AIファクトリー”で、
デジタル田園都市の
具現化を目指す

香川県知事
池田 豊人 78



88 ◆シリーズ 日本の医療・医療体制を安全保障の視点で考える

優れた医療機器を、日本と世界に迅速かつ安全に届けるために Part2

衆議院議員(優れた医療機器を、日本と世界に迅速かつ安全に届けるための議員連盟会長) 上川 陽子

朝日インテック株式会社取締役会長 宮田 昌彦
(日本医療機器テクノロジー協会会長・日本医療機器産業連合会副会長)

スタンフォード大学循環器科主任研究員 池野 文昭

41 本誌が独断で選ぶ **2026夏の霞が関人事予測**

防衛省	環境省	国土交通省	経済産業省	農林水産省	厚生労働省	文部科学省	財務省	外務省	法務省	総務省	内閣府
-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----

84 話題の論点



外国人労働者政策を「労働力解消戦略」から「国家戦略」へ

元外務省職員 瀬尾 英昇司

多言数窮	38	「悪党」の世直し論	102
勤勉性と理科教育 国士学総合研究所長 大石 久和		泥沼化する「政府対市場」戦争? 小田原松玄	
霞が関へのメッセージ	107	葉々子の一刀両断! ってわけにはいかないか・・・108	
安売りしてはならない 株式会社キャリア支援公務員研修センター代表 高嶋 直人		“孫破産” させる世の中ではいけない 総合社会政策研究所 寺内 香澄	
アジアの小窓	113		
お茶、飲んでいます? アジア母子福祉協会理事長 寺井 融			

スナック菓子メーカーのカルビーが5月12日に出した、主力14商品に関して包装をカラーから白と黒の二色に切り替えるという発表は、少なからず波紋を呼んだようだ。イラン情勢の緊張長期化により、包装印刷用のインクの調達が不安定になっているという。

2月末に始まったイラン紛争とそれに伴うホルムズ海峡の航行封鎖等により、日本への原油

■内閣官房副長官
佐藤 啓氏



ナフサ不足への懸念、抑制へ

包装のモノクロ化を機に、実態把握に乗り出す

供給、特に原油由来の炭化水素混合物製品であるナフサの不足が注目を集めることとなった。ナフサは中東からの原油による製造比率が4割を占め、印刷インクにも使われるなど汎用性が高く、各分野で今後の供給不足を懸念する声が上がっている。カルビーの措置に関して、12日の記者会見に立った佐藤官房副長官は、「ナフサについては現時点では直ちに供給上の問題が生じるという報告は受けておらず、日本全体で必要な量は確保されている」との認識を示した。その上で、「関係省庁連携で、実態を把握すべく企業との意思疎通を図ると承知している」とし、同社へのヒアリング実施なども明らかにした。しかし、前日の11日、国民に節約をお願いする段階にない、という高市政権の発言に対し、産業界がいち早くリスク対応に打って出た形、それも日常的に手にする商品のパッケージがモノクロとなるインパクトは大きく、他分野への広がりも注目される。

■政務官
若山 慎司氏



戦略17分野フュージョンエネルギー推進

「官民投資ロードマップを具体化」と発信

政府は核融合エネルギー（フュージョンエネルギー）の実現を目指す国際共同プロジェクト「ITER（イーター）」計画に参加している。新興技術を最大限に活用し、2030年代の発電実証を目標として掲げる。高市内閣は、フュージョンエネルギーを戦略17分野の軸に据えた。

4月8日に開かれた日本成長戦略会議のフュージョンエネルギーワーキンググループ（第3回）で、社会実装に向けた方針が確認された。①量子科学技術研究開発機構（QST）を中核とするITER、JT-60SA、原型炉開発の加速②スタートアップ等による多様な方式への研究開発支援③共通要素技術の強力な推進——の三本柱を固めた。

フュージョンエネルギー担当の若山慎司内閣府政務官は4月8日の会合に出席、SNSで「日本が取り得る『勝ち筋』を意識しながら、研究開発から発電実証、社会実装へとつながる道筋と、官民投資ロードマップを具体化することができた」と書き込んだ。若山氏は拉致問題や沖縄基地負担軽減、経済安全保障なども担当。温厚な人柄で知られ、国会の監視や永田町の飲食店員で若山氏を知らない人はいない。学生時代から江崎鐵磨衆議院議員の事務所に入り、長らく政策秘書を務めた。江崎氏の地盤を継ぐ形で24年に愛知10区で初当選。今年2月に2回目の当選を果たした。52歳。

■総理大臣
高市早苗氏



戦略的な「GW外交」を展開

「大きな成果」を強調、経済安全保障重視が鮮明に

高市早苗首相は5月1日から5日にかけて、ベトナムとオーストラリアを歴訪した。両国首脳と「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」の進化に向けた連携で一致。また、LNGをはじめとしたエネルギー安定供給や、レアアース、重要鉱物を含むサプライチェーン（供給網）強靱化に向けた協力強化を確認し、記者団に「大きな成果だった」と強調した。

大型連休中には、首相を含む11人の閣僚が21カ国を訪問した。政府としては、FOIPの進化や経済安全保障が一貫した外遊のテーマだった。

首相はSNSで、各閣僚の役割を①「FOIPの進化」についての説明、②北朝鮮による日本人拉致問題も含めたわが国の政策や立場の発信と理解促進、③原油・石油製品の安定調達および新たな供給源の開拓、④農林水産物・食品の輸出促進への貢献、⑤政府建立戦没者慰霊碑への訪問——と説明している。

緊迫する中東情勢を受け、政府は原油調達先の多角化などの取り組みを進めているが、エネルギー安定供給へ不安が広がっている。首相は5月11日の経済財政諮問会議で、民間議員から「危機管理投資」の一環としてエネルギー投資の前倒しをするよう提言を受け、新たな投資枠の創設などを関係閣僚に指示した。エネルギー問題は日本経済の行方を大きく左右するだけに、首相の手腕が問われる。

■官房長官
木原 稔氏



「国家情報会議」創設で国力強化

“強い経済”へ向け、「日本成長戦略」策定進む

木原稔官房長官は5月14日、インテリジェンス（情報活動）の司令塔機能強化を目指す「国家情報会議」創設法案を審議する参院内閣委員会で、「経済安全保障に関する取り組みを通じて国力強化についても、情報部門の一層の貢献が期待されている。質、量ともに充実を図る」と述べた。

機密情報や技術の流出防止、サプライチェーン（供給網）の強靱化といった経済安保上の課題への対応には各国・地域の最新情報が不可欠で、政府は情報収集力を強化する構えだ。

国家安全保障戦略では「国力」とは外交力、防衛力、経済力、技術力、情報力を総合したものと定義されている。国家情報会議創設は、情報力強化の第一歩と位置付けられる。

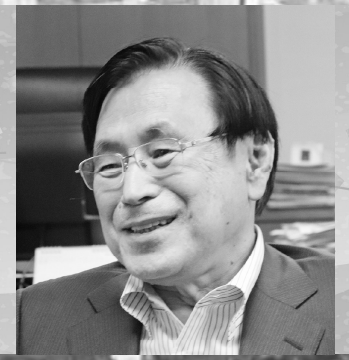
また、高市早苗首相は「国力強化」の中心に「強い経済」を据えている。政府は「日本成長戦略会議」において、夏の「日本成長戦略」策定に向けて議論を重ねている。木原氏は首相のもとで副議長を務めている。

具体的にはAIなど17の戦略分野、スタートアップ支援など八つの分野横断的課題に関し、日本が取り得る「勝ち筋」を見出し、総合支援策を明らかにする取り組みだ。米国や中国など、国家主導で成長産業に投資することが世界的潮流となっており、官民一体となって国際競争に勝ち抜く体制の構築を急いでいる。

森信茂樹が問う

霞が関の核心

いま、公益資本主義の理念をもとに日本の将来を考えるとき



東京財団シニアオフィサー
森信茂樹

日本のインフラは、いま、大きな過渡期を迎えようとしている。各地で老朽化が進む一方、その整備にあたる人材は不足し、安全・安心はもろろん経済活動にも暗い影を落としている。メンテナンスに限らず、陸海空のインフラとその関連産業は国民生活の向上には欠かせない。長年にわたり公益・公益事業に関わってきた水嶋智次官は、いまこそわが国の将来のために、公益資本主義の観点から社会システムの在り方を問うべきだと指摘する。



◇ゲスト
国土交通事務次官
水嶋 智

みずしま さとる

昭和38年6月28日生まれ、京都府出身。東京大学法学部卒業。61年運輸省入省、平成26年国土交通省大臣官房総務課長、27年大臣官房審議官(総合政策局、鉄道局担当)、28年鉄道局次長、29年観光庁次長、30年海事局長、令和元年鉄道局長、2年大臣官房長、3年(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構副理事長、4年国土交通審議官、7年7月より現職。

造船業が花形産業だった時代

森信 4月に、高市政権として初の予算が成立しました。その過程において、意思決定の在り方などに独自色が反映されていると思われませんが、そうした点について次官のご所感はいかがでしょう。

水嶋 ある意味での変化がみられるというのには霞が関においてほぼ共通した意見だと推察します。政権が打ち出した「17の戦略分野」のうち、われわれ国土

交通省は造船と港湾ロジスティクスを主に所管していますが、この造船の予算措置において高市政権のダイナミズムが反映された、と認識しています。貿易の圧倒的比重を占めているのは海運であり、今回の中東情勢にみられるように船舶が無ければエネルギーも輸送できません。そうした船舶建造の重要性を、今回の17

戦略分野は再認識させてくれました。森信 私が驚いたのは、造船が戦略分野として位置付けられたことです。このことの背景といますと？ 確かに昭和

の時代には、造船は日本の花形産業の一つでしたが。

水嶋 経緯を振り返ると、かつて太平洋戦争の時代に日本は船舶をほぼ失い、船をゼロから建造するところから復興をスタートさせました。島国で資源の乏しいわが国では、貿易で活路を開く必要があることから、海上輸送力の確保が急務だったのです。その背景の下、大手重工各社は戦後長らく造船を基盤とした事業を展開し、その結果昭和30〜40年代には、日本の造船業は世界シェアのトップを占めるに至ったのです。

しかしその後、韓国が国策として造船業の振興を図り、シェアトップになったと思ったら、今度は中国が大規模な造船所を建設するなど急速に生産力を拡大してきました。

森信 これら両国に対し、鉄鋼が行ったような日本企業からの技術支援はあったのでしょうか。

水嶋 韓国・中国が伸長した最大の要因は、造船が極めて労働集約型産業だったという点にあります。確かに一時期は、

本誌が独断で選ぶ

2026 夏の霞が関人事予測

今回の霞が関人事は、25年秋の高市政権発足後初の人事として注目を集める。政権が打ち出した成長戦略や経済対策に加え、不安定化する国際情勢と安全保障状況に対し、どのように政官で対峙するのか、国民からの関心は否応なく高まるばかりだ。

また今夏の国家情報局、続く防災庁などの相次ぐ発足による人事への影響も注視される。今後の動向も踏まえつつ、恒例の人事予測をお届けしたい。

防衛省	環境省	国土交通省	経済産業省	農林水産省	厚生労働省	文部科学省	財務省	外務省	法務省	総務省	内閣府
-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----



地方創生の新たな展開 —経済活性化と再起動した特区制度—

内閣府地方創生推進事務局長 **高橋 謙司**

2025年6月に閣議決定された「地方創生2.0」基本構想は、今後の地方創生に向けて特区を再起動させていく、という方針を打ち出した。また現在の高市政権においても、特区は日本経済全体の成長に向けた推進力と位置付けられている。では現在、どのような特区が全国各地で展開されているのか。今回、高橋謙司事務局長に、特区を中心とする地方創生推進の新展開について解説してもらった。

特区制度は新たなルールを作る、使う

まず、現在の地方圏と東京圏に関する状況につきまして。コロナ禍に一時、東京への転入数が落ち込みましたが、その後再び転入超過基調を描いて現在に至ります。転入数約11万人のうち、半数超の6万人を女性が占めていることから、地方においても、若者に加え、女性が働きやすい環境づくりが重要であり、地方創生における主要課題の一つに位置付けられています。

他方、年代別では50代後半、60代に関しては転出超過の傾向にあり、働き盛りを過ぎた後、故郷あるいは他の地方で第二の人生を送ろうとするニーズが根強いものと推察されます。こうした方々をしっかりと応援しながら、地域で活躍いただくことも大切だと考えています。

また、いわゆる三大都市圏とそれ以外の地方圏という捉え方でGDPの比率を見ると、日本

全体のGDPのうち半分強を地方圏が占めており、地方圏の経済が日本全体の経済成長を図る上でも極めて重要であることが分かります。

地方の活性化に取り組むべく、われわれ地方創生推進事務局はちょうど10年前の2016年に設置されました。ただ、事務局の主要な取り組みである構造改革特区や都市再生は小泉政権時代の02年にいち早く実施されるなど、既に四半世紀近い歴史を有しています。事務局では現在「規制改革」都市機能の充実に加え、「地域再生等の推進」として、地方自治体が地方創生に活用できる地域未来交付金や、企業版ふるさと納税などを担当しています。

では、そもそも特区制度とは何か。「国と自治体・事業者が協力し、規制改革を行うこと」で、地方創生や日本の国際競争力の強化などにつなげる制度」です。全国一律に適用されている規制や制度が、個別地域の事情

数多く活用されている国家戦略特区

そのうち現在数多く活用されているのが国家戦略特区です。国と自治体、事業者、民間有識者等の協力の下、地域の実情に応じた規制改革を進め、地方創生と日本全体の国際競争力の強化等につなげる制度で、2013年の制定以来、さまざまな分野で多くの規制改革を実現してきました。特に令和に入ってから各地で課題解決型の特区を進めているところです。

自治体や事業者などからの提案を受け、その提案を所管省庁とともに検討します。総理をヘッドとする国家戦略特区諮問会議の議論を踏まえながら、最終的に提案が認められれば規制改革を実施していく、というスキームで進めています。

例えば東京都では、都市計画の手続きをワンストップで行う特例を使っていたいただいでいます。大規模な都市開発を行う際

には、都や区がそれぞれ管理する道路や公園なども含めて多角的に調整する必要があるのですが、これらをワンストップで進めることができるという特例で、通常のプロセスに比べ数カ月程度、期間の短縮が可能となります。東京都はこれまで同制度の活用により数々の大規模都市再生プロジェクトを実現してきました。また国家戦略特区の特例を使う場合、国際関係や医療関係の施設を対象に設備投資を促進する税制の特例措置を設けるなど、税制でも支援しています。

次いで、福岡市のグローバル創業・雇用創出特区をご紹介します。福岡空港は市街地近くに位置しており、航空法の制限により高い建築物が建てられない規制になっていたのですが、国家戦略特区制度を使い、航路の安全性を確保した上で高層建築物の建築を実現した事例です。これにより、これまで約70棟のオフィスビルや商業施設を建設



たかはし けんじ
昭和43年6月12日生まれ、愛知県出身。京都大学法学部卒業。平成3年建設省入省、29年国土交通省住宅局住宅総合整備課長、30年土地・建設産業局建設課長、令和2年大臣官房総務課長、3年水管理、国土保全局次長、4年大臣官房総括審議官、5年内閣府政策統括官（防災担当）、7年7月より現職。

に合っていない、技術の進展やビジネスの実態と適合していないといった問題を背景に、特区制度を活用して新しい規制の特例を提案・創設し、特例の活用と横展開を図り全国的な規制緩和を目指す、そうすることで地域課題の解決や新たな市場サービスの創出に資する、これが同制度の理念となります。例えばドローンなどは、ちょっと前まではそうしたものが世に出現すると想定されていなかった面があり、どのような基準で安全確保しながら社会実装していくべ

きか、特区を活用しながら実証を行っていくのが適していると思われま

い。特区制度は「新たなルールを作ること（全国ルールや特例の創設の提案）」と「作られたルールを使うこと（特例の活用）」に大別されると言えるでしょう。そして「特例の活用」を行う場合、全国どこでも自治体でも活用できる「構造改革特区の特例」と、指定された区域で活用できる「国家戦略特区／総合特区の特例」に分類され、それぞれ特色を有します。

◆国土交通省砂防政策最前線

砂防という技術を提供する政策と 災害リスクを“自分事化”する ための取り組み

国土交通省 水管理・国土保全局
砂防部長

國友 優

自然災害が激甚化・頻発化する中、砂防分野においては土砂災害から「いのち」と「くらし」、そして「産業・なりわい」を保全する対策が進められている。では、具体的な取り組みにはどういったものがあるのか。また能登半島地震以降、防災DXの活用などで災害対策・対応のステージが上がる中、災害リスクを“自分事化”していくための砂防の取り組みについて国土交通省砂防部の國友部長に話を聞いた。

激甚化・頻発化する自然災害。「いのち」「くらし」「産業・なりわい」を保全するための土砂災害対策とは

——自然災害が激甚化・頻発化する中、砂防分野においては土砂災害から、「いのち」・地域の「くらし」・「産業・なりわい」を保全するための対策が進められています。では、その具体的な取り組みについてお聞かせください。

國友 現在、水災害対策においては、流域に関わるあらゆる関係者が協働して対策を行う「流域治水」が進められています。砂防行政においても、流域治水の主要な取り組みの一角として関係者と協働して土砂災害対策に取り組んでいます。その取り組み方針として、砂防分野においては「いのち」・地域の「くらし」・「産業・なりわい」の保全を掲げています。具体的には、まず①「社会生活や経済活動を

支える地域の基本的なインフラの集中保全」として、気候変動とともに増加傾向にある「土砂・洪水氾濫、流木対策」をはじめ、道路保全対策や上下水道施設の耐震化などと連携した「インフラ・ライフライン保全対策」「防災まちづくりと連携した土砂災害対策」を進めることとしています。また他に土砂災害発生箇所では再度災害防止対策などもこれにあたります。

特に、人口減少社会に対応し、地域の中でこれからも安全・安心して暮らしていくためには、まちづくりと一体化した防災事業が必要になりますので積極的に対策を進めているところです。——「まちづくりと一体化した防災事業」とはどういった事業になるのでしょうか。

國友 いわゆる都市部では立地適正化計画が進み、居住誘導区域をどこに設定するかという取り組みが進められています。当然、立地適正化において

は、できるだけ災害（ハザード）を回避するように計画されていますが、すべてのハザードが回避可能というわけではありません。例えば水害を避けるために山際に設定すると、今度は土砂災害の危険性があるといった具合です。また、既に主要な道路や鉄道といった産業基盤が構築されている場合もありますし、病院や学校など地域の施設は容易に移すことはできませんので、そうした既存のインフラや施設を活用しながらまち（地

域）づくりをしていくとなると砂防施設の整備によって安全性を確保することが不可欠な地域もあります。このようなことを総合的に考えて、まちづくり上必要な対策を計画に位置付け実施するのが、「防災まちづくりと連携した土砂災害対策」に該当します。実際、そうしたまちづくりを進めている自治体も増えていきますので、その点については優先的に予算を配分するなど、まちづくりをサポートする取り組みを推進していきたいと

考えています。

また中山間地域においては、立地適正化計画に代わるものとして、市町村管理構想において、これからも安全性を確保して生活し続けるといった場として地域生活拠点を計画に位置付けてもらうことで、施設整備に対し積極的に補助することとしています。

——「社会生活や経済活動を支える地域の基本的なインフラの集中保全」に加え、土砂災害対策としては②「地域の防災力を高める警戒避難体制の強化」③「砂防関係施設の老朽化対策を計画的に推進」、④「デジタル技術による土砂災害対策の高度化、省人化」にも取り組まれています。この点についてはいかがでしょうか。

國友 まず②の警戒避難体制を強化するためには、地域のどこに土砂災害リスクがあるのかを明らかにすることが重要になります。砂防分野においては、

土砂災害防止法に基づいて全国で土砂災害の危険性がある地域を調査。土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域として指定し、ハザードマップに示してきました。2019年度に調査が、21年度に指定がようやく全国を一巡し、およそ70万区域のハザードを示すことができました。現在はさらなる精度向上を図るべく、詳細な地形図を用いて土砂災害の危険がある箇所を洗い直しているところです。

また危険性の高い箇所を示した後は「いつ逃げるか」が重要になりますので、今年（26年）5月29日から警戒レベルとの関係を分かりやすくした新たな防災気象情報の運用が開始されました。これは、土砂災害を含めさまざまな自然災害の危険性が高まった場合に、自治体の首長が避難指示の判断に迷わないようにするとともに、地域住民にも素早い対応を可能とするための取り組みになります。



くにとも まさる

昭和42年10月生まれ、滋賀県出身。京都府立大学大学院修了。平成5年4月建設省入省。22年国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所長、24年4月九州地方整備局企画部企画調整官、26年国土技術政策総合研究所土砂災害研究部土砂災害研究室長、28年水管理・国土保全局河川計画課河川情報企画室長、29年水管理・国土保全局砂防部保全課土砂災害対策室長、30年水管理・国土保全局砂防部砂防計画課砂防計画調整官、令和2年東北地方整備局河川部長、4年水管理・国土保全局砂防部砂防計画課長を経て、令和7年7月より現職。

新たな展開を迎えた i-Construction と インフラ DX、その現状と今後の展望

国土交通省大臣官房参事官（イノベーション） 信太 啓貴

i-Construction の開始から 10 年。生産年齢人口の減少や労働環境の改善、また自然災害が激甚化・頻発化するなど建設・土木分野を取り巻く状況が大きく変わっている。i-Construction は 2025 年度までに建設現場の生産性を 2 割向上させることを目標に始まったが、25 年を前に目標をほぼ達成。24 年には目標数値を向上させた（40 年度までに、23 年度と比較して省人化 3 割の達成、すなわち 1.5 倍の生産性向上）「i-Construction 2.0」が開始された。では、取り組みの進捗はどうなっているのか。また AI の活用など新たな局面を迎える建設・土木分野の現状について国土交通省大臣官房参事官（イノベーション）の信太氏に話を聞いた。

開始から 10 年が経過した i-Construction

—建設現場の生産性向上と労働環境の改善を図るため、2016 年より取り組みが開始された「i-Construction」。開始から 10 年が経過しましたが、改めて施策の概要、そして目的についてお聞かせください。

信太 i-Construction が開始されて 10 年が経過したというのは、何か感慨深いものがあります。2016 年当時、あるいはそれ以前は建設・土木の現場はマンパワーを前提としていましたし、人手もある程度は確保できていました。特に東日本大震災（11 年）発生以前は、人手は

もちろん、業界のキャバにも余裕がありましたので、そういう意味では、人手や仕事不足することに對する焦りなどは、あまりなかったように思います。しかし、入職者が減少していく状況に對して、将来的に業界の

変化・変革が必要だと感じている人は少なからずいました。

そうした中、3 次元データ、ドローンや UAV（Unmanned Aerial Vehicle：無人航空機）による測量などでデータ作成が手軽にできるようになったことに着目し、3 次元データで測量から施工までをつなぐことができれば、生産性の向上が図れるのではないかとして ICT 施工の実施を打ち上げたのが施策開始の背景にあったと認識しています。

16 年当初、i-Construction には、トップランナー施策として① ICT の全面的な活用（ICT 土工）、② 全体最適の導入（コンクリート工の規格の標準化等）、③ 施工時期の平準化——があり、それらの知見を踏まえ、ICT 活用を土工以外（浚渫工など）にも拡大するなど、すべての建設現場に i-Construction を浸透させることで、25 年までに生産性の 2 割向上を目指して

いました。しかし ICT 技術の進歩、コロナ禍による遠隔操作・無人化の必要性の高まりなどを背景に、25 年を前に ICT 施工自体は直轄土木工事においては約 9 割で実施。生産性の向上も図れましたので、i-Construction は建設・土木に関わる企業・人にとっても意義のある、導入する価値のある施策だったといえるでしょう。

結果、i-Construction を積極的に実施している企業は生産性が向上しましたが、導入・実

施に踏み込めていない企業はメリットを享受できないというように業界の二極化が進んでいます。そのため、今後は i-Construction のメリットを享受できていない企業をどう導いていくかが非常に重要になってきます。

インフラ分野の DX 化に 向けた取り組み

—インフラ分野においては、データとデジタル技術を活用し、安全・安心で豊かな生活を

実現させるとして、2020 年に「インフラ分野の DX 推進本部」が設置されています。ではインフラ分野の DX 化に向けて、これまでどういった取り組みが進められてきたのでしょうか。

信太 インフラ分野の DX に関しては、取り組みの開始時期がコロナ禍とも重なり、働き方をはじめ生活様式が大きく変化した、というより新しい概念が生活の中に取り入れられた時期でもありました。また、これまでに以上にデータの利活用が行いやすい環境が整ってきたことも

あり、データとデジタル技術を活用して、国民のニーズを基に社会資本や公共サービスを変革する。そして業務そのものや組織、プロセス、建設業や国土交通省の文化・風土や働き方を改革し、インフラへの国民理解を促進するとともに、安全・安心で豊かな生活を実現すべく、省横断的に取り組みを推進すると

して DX 推進本部が設置されました。

推進本部では 2022 年に「インフラ分野の DX アクシオンプラン」を策定。施策を構成する柱として、① 行政手続きのデジタル化、② 情報の高度化とその活用、③ 現場作業の遠隔化・自動化・自律化——を挙げ、その目指す姿として、前述の柱に對應する形で① 手続きなどいつでもどこでも気軽にアクセス、② コミュニケーションをよりリアルに、③ 現場にいらなくても現場管理が可能に——と整理して取り組みを進めてきました。

そして翌 23 年には、インフラ分野の DX をさらに深化させるべく「インフラの作り方の変革」、「インフラの使い方の変革」、「データの活かし方の変革」という三つの観点で分野網羅的、組織横断的に取り組みを図るとして「インフラ分野の DX アクシオンプラン（第 2 版）」を策定しています。またこのア



のぶた ひろたか

昭和 48 年 12 月生まれ、北海道出身。北海道大学大学院土木工学専攻修士過程修了。平成 9 年北海道開発庁（現国土交通省）入庁。25 年国土交通省関東地方整備局高崎河川国道事務所長、30 年道路局国道技術課技術企画官、令和 2 年道路局環境安全・防災課道路防災対策室長、4 年東北地方整備局道路部長、5 年北陸地方整備局企画部長を経て、令和 7 年 6 月より現職。

◆経済産業省半導体政策最前線

半導体政策の動向について

経済産業省商務情報政策局
情報産業課デバイス・半導体戦略室長

清水 英路

高市政権が掲げる17分野の重点投資対象において、特に重視されているのが半導体だ。進化を続けるAIをはじめ、多くの先端技術に不可欠であり、今後わが国が競争力を保持するための源泉と言っても過言ではない。この半導体産業を育成し、強みを発揮していくにはどのような政策をもって臨むべきか、清水英路室長に、現在の政策動向、その詳細を語ってもらった。

システムシリコンの視点

本年2月24日の衆院本会議で高市総理は、半導体を成長戦略の要として位置付け、いわゆる重点投資対象17分野の筆頭の一つとして取り組んでいく旨を表明されました。この内容を踏まえて現在、日本成長戦略会議において、今後のロードマップを策定し、中長期にわたる計画的な支援を図ることで、民間企業の事業予見性を高め計画的な発展を促していく、という議論を

しています。同会議の下に半導体ワーキンググループが設置され、そこで政府としての方針を定め、必要な財政的措置のありようを検討しているところです。経済産業省では2020年以来5年余りにわたり、わが国の半導体戦略の基本方針に則って市場規模の拡大と半導体の安定的な供給確保に努めてきました。コロナ禍の折に半導体の供給が不安定化した反省を踏まえ

つつ、半導体が今後のAIの発展も含め、あらゆる産業に不可欠となるだろうとの観点に立つものです。同方針においては、国内半導体生産企業の合計売上高を、20年時点の5兆円から30年段階で15兆円に伸ばさせるよう目標設定しています。

詳細は後述しますが、方針のステップ1では、生産基盤の強化を図り、熊本のTSMCほか各社への投資および、すそ野に広がる関連部材や中間品、そしてレアアースなど原料に至る長大なサプライチェーンにおいて、重要な設備投資への支援などを行ってきました。ステップ2では次世代半導体の技術の確立として、最先端半導体の核となる技術と人材を有する企業を育成すべく、研究開発の支援を行いました。北海道のラピダス・プロジェクトもこれに該当します。ステップ3では光電融合技術など、次世代よりさらに先の将来技術開発に、遅れることなく取り組むこととしていま

す。これら1、2、3は順を追うのではなくほぼ同時並行で進め、必要に応じて前倒しを図ります。今後は、これまでの基本方針の内容を踏まえ、さらに将来に向けたロードマップをどう描いていくかが論点となるでしょう。

そうした中、25年12月に開催した「半導体・デジタル戦略会議」では、新たに「システムシリコン」という視点を掲げました。すなわち部品である半導体を使う産業、使った製品やサービスこそ日本経済に重要な産業

ではないかとの観点から逆算し、今後重要な産業に必要な半導体の種類とはどのようなものか、その半導体の供給能力はどの程度確保されるべきなのか、これらの点を検証し整備を図るための分析を行っています。

AI・半導体産業基盤強化フレーム

2022年頃のAI革命以降、半導体成長のけん引役はAIに移り、価格ベースでロジック半導体の比重が高まりました。25年はAI主導の市場拡

大フェーズの序章に位置付けられ、以後は同フェーズが拡大していくと想定されています。ただ、ロジックやメモリだけでなく、AIを搭載する自動車やパソコン等のエッジデバイスに必要なオプトエレクトロニクスやセンサーなどもすべて拡大しており、また必要とされる精度水準も上昇しています。

現在、主要な半導体市場では、世界の主要企業に対し、日本企業はアナログ分野で最も強い競争力を保持し、ロジック、メモリでも一定のシェアを確保しています。われわれ経済産業省では、これら半導体の生産や研究開発を支援すると同時に、AI開発やそのために必要なデータセンター整備も支援しています。今後エッジデバイスの需要が高まるにつれて、アナログ半導体の重要性はますます増大するだろうと考えています。

また、こうしたデバイスをつくるための製造装置においても、競争力を有している分野は

さらに伸ばしていく方針です。日本企業のシェアが高い領域は相対的に市場規模が小さい装置群が多く、規模が大きい露光装置等では現状大きなシェアを取っていません。製造装置は近年中国などで新しいメーカーも次々台頭しており、市場規模の大きな領域を始め、日本企業の競争力を高めるため、研究開発や量産支援を充実させていきたいと思います。

加えて、半導体の素材市場においては日本企業が従来から高いシェアを有していますが、徐々に競争環境が変容している分野もありません。原料調達の高コストを海外依存している分野もあり、技術面での競争力の強化に加えて調達先の多様化や国内での供給能力も強化していく必要があると考えています。

こうした民間支援を行う上での重要なツールが、24年11月に閣議決定された、AI・半導体産業基盤強化フレームです。重要な設備投資に対しては補助金



しみず ひでみち

昭和57年6月20日生まれ、神奈川県出身。京都大学経済学部卒業。平成18年経済産業省入省、29年総務大臣補佐官付、令和元年経済産業省通商政策局長補佐官補佐、3年産業技術環境局長補佐、4年大臣官房総務課政策企画委員、5年7月より現職。



いけだ とよひと

昭和36年生まれ、香川県出身。61年東京大学大学院工学系研究科土木工学専攻修士後、建設省入省。平成19年国土交通省官房技術調査課技術企画官、23年関東地方整備局道路部長、25年道路局道路交通管理課長、26年環境安全課長、27年官房技術審議官、28年近畿地方整備局局長、令和4年9月より現職、現在1期目。

2026年2月に、AIや特定重要物質として国が指定する高度電子計算機（画像処理半導体「GPU含む」）の開発・研究・販売を手掛ける世界的企業のNVIDIA（エヌビディア）本社・米国カリフォルニア州サンタクララ）日本法人と「県内におけるAI活用の推進や情報通信関連企業の誘致、AI・IT人材の育成」に関する連携協定を締結しました。AIファクトリーによって、特に若い人たちの定住が促進されていくこ

とを期待しています。――AIファクトリー、構築のきっかけは、DCの整備になるのでしょうか。池田 24年12月に、本県は、経済産業省の協力も得てNVIDIA社の高性能GPUサーバーが稼働するAI用のDC（高松市・約687㎡、投資金額約100億円）を整備しました。今年3月には、中学校の跡地を利用した2拠点目のDC（同県綾川町・約1008㎡、投資金額約110億円）が開所してい

ます。このDCには、最新鋭のウルトラハイエンドGPUが設置される予定で、クラウドプログラムの安定供給に貢献していくことが期待されています。いずれもスタートアップのハイレゾ（本社・東京）が主体となって運営しています。――DC誘致の実績がNVIDIA側に評価されて、AIファクトリーが進められることになったということでしょうか。池田 はい。実は近い将来、3拠点目のDCも稼働される予定になっています。このDC周辺にはAIを実装する企業、あるいはAIの実装をサポートする企業群の誘致をNVIDIA日本法人と一緒に進めていくことになるはずですね。

――現在、DCは全国各地に立地されていますが、電力系統へのスムーズな接続や上下水道網の充実が条件になるため、インフラが比較的整備された地域が必要だと言われています。一方、地域住民にはなかなか目に見える成果が見えてこないという理由から首都圏周辺地域ではトラブルにもなるケースも出ているようですが、貴県の場合はいかがでしょうか。池田 確かに、土地の制約がある首都圏においては、DCが単独で整備されても、なかなかメリットが伝わりにくいという面はあるでしょう。本県の場合、インフラが整備された土地をまとまって確保できることや瀬戸内海沿岸という自然豊かな本県ならではの特長がNVIDIA側に評価されたと見えています。

――21年に岸田政権が推進した「デジタル田園都市構想」が時を経て、香川県で改めて具現化されていくというわけですね。池田 もともと田園都市構想とは、本県出身の故大平正芳元首相が人間的かつ文化的な地域コミュニティの創造と、国家と

AI データセンター起点の“AI ファクトリー”で、デジタル田園都市の具現化を目指す

香川県知事 池田 豊人

香川県では、AI用のデータセンター（DC）を起点に、AIを実装する“AIファクトリー”という集積地計画を推進している。高度電子計算機の開発・研究・販売を手掛けるグローバル企業NVIDIA日本法人とAI活用や人材育成のための連携協定を結び、2024年に中四国地方初となるAI用のDCを整備したほか、今年3月にも2拠点目のDCがスタート。近い将来、3拠点目のDCも開所されるとしている。同計画の概要や展望を中心に県が進める政策全般について、池田豊人知事に詳しい話を聞いた。（聞き手・中村 幸之進）



NVIDIA 日本法人の大崎真孝日本代表と連携協定を締結する池田知事（右）

（出典：香川県）

――貴県では、AI用のデータセンター（DC）を起点にAIを実装させ、集積していく構想があると聞きました。高市政権は、17の戦略分野を掲げていますが、中でもAI・半導体はその筆頭に位置付けられています。同構想について詳しく教えてください。池田 ご指摘の通り、本県では、AI用のデータセンター（DC）を起点に、AIを実装する「AIファクトリー」という集積地構想を進めています。

外国人労働者政策を「労働力解消戦略」から「国家戦略」へ

元外務省職員 瀬尾 英昇司



せお ひでとし

青山学院大学卒業

元外務省職員

(外務省勤務時代の海外勤務経歴)

在アルゼンチン日本国大使館

在バングラデシュ日本国大使館

在ニューヨーク日本国総領事館 (米国)

在ノルウェー日本国大使館

在セブ日本国総領事館 (フィリピン)

自衛隊イラク復興業務支援 (サマーワ) 先遣隊に同行

1. 外国人材受け入れの現状

少子高齢化が急速に進む日本において、外国人材の受け入れはもはや選択肢ではなく、社会経済の持続性を左右する現実的課題となっている。生産年齢人口の減少は今後も進行し、労働供給の制約は日本経済の成長を抑制する要因となるが見込まれる。とりわけ介護、建設、農業、外食といった分野では特に人手不足が慢性化しており、現場では既に「人がいなければ事業が成り立たない」という状況が常態化している。これらは単なる産業の一部ではなく、地方社会を支えるインフラでもあり、その維持が困難となれば地方の衰退を加速させることとなる。

さらに近年は、いわゆる単純労働分野にとどまらず、IT人材や設計、企画、国際業務といっ

た専門的・技術的分野にも人手不足は広がっている。国内人材のみでは需要を満たすことが困難となる中、外国人材は多様な分野で不可欠な役割を担い始めている。

そこで、日本政府は国会答弁などで「移民政策は採らない」との立場を維持してきたものの、実質的な労働力不足解消のため、特定技能制度などを通じて外国人労働者の受け入れを拡大している。また、いわゆる就労ビザ、すなわち「技術・人文知識・国際業務」や「高度専門職」といった在留資格により働く外国人も増加し、企業の中核的業務や国際展開を支える存在となっている。加えて、永住、定住、日本人の配偶者等の在留資格者、さらには留学生の資格外活動も含めれば、日本は既に多層的な外国人労働市場を形成していると言える。しかし一方で、制度は断片的に設計されて

おり、これらを統合的に位置付ける政策理念は十分に整理されていない。

この「移民ではないが受け入れられる」という政策的立場は、政治的には一定の合理性を持つものの、制度設計の観点からは曖昧さを内包している。外国人材を短期的な労働力として扱うのか、あるいは社会の構成員として中長期的に受け入れるのかという問いに対する明確な答えが示されないことで、制度の断片や複雑化が生じ、課題となっている。

2. 技能実習生・特定技能制度

こうした状況の中で、技能実習制度という枠組みは1993年から運用されてきた。本来、同制度は、開発途上国への技術移転を通じた「国際貢献」を目的として創設されたが、運用実態は必ずしも理念通りとは言え

ない。実習生は転職の自由が制限され、受け入れ機関に対して従属的な立場に置かれやすい構造となっており、長時間労働や賃金不払い、劣悪な労働環境といった問題が指摘されてきた。

さらに、失踪者の増加という形で制度の歪みが顕在化しており、個別の運用改善では対応しきれない段階にある。

一方、送り出しの段階においても深刻な課題が存在する。多くの外国人材が来日前に高額な手数料を負担し、借金を抱えた状態で来日している現実、制度の持続可能性を損なう要因となっている。こうした負担は、来日後の職場選択の自由を事実上制限し、不適切な労働環境でも離職できない状況を生み、結果として、人材の拘束を強める構造を内包してしまっている。

こうした問題を受け、2019年の出入国管理及び難民認定法改正により特定技能制度が

新たに創設された。この制度は、

一定の技能と日本語能力を有する外国人を労働者として受け入れるものであり、従来の技能実習制度とは異なり、労働力としての受け入れを正面から認めた点に特徴がある。対象分野も人手不足が深刻な領域に広がり、特に地方においては不可欠な存在となっている。

しかしながら、特定技能制度もまた複数の課題を抱えている。技能実習からの移行は制度上必須ではないが、試験免除などの措置により事実上の主要ルートとして機能しており、「人材育成」と「労働力確保」という異なる目的が接続される中で不整合が生じている。また、家族帯同の制限や在留期間の上限により、長期的な生活設計が困難であることが定着率の低さにつながっている。さらに、制度

の複雑さや手続きの煩雑さは、受け入れ企業・外国人双方にと

り大きな負担となっている。

こうした制度面の課題に加え補足すべきは、就労ビザで働く外国人についても、比較的自由度が高い一方で十分に能力が発揮されているとは言えない現状がある点である。言語の壁や日本的な雇用慣行、昇進機会の限定といった要因が、専門人材の活用を制約しているケースも少なくない。また、国際的な高度人材獲得競争が激化する中、日本の賃金水準やキャリア機会が相対的に見劣りするとの指摘もあり、制度面に加えて企業側の受け入れ姿勢の改革も求められている。

3. 「労働力」ではなく「生活者」として

ここで重要なのは、外国人材を単なる「労働力」ではなく、日本を愛する「生活者」として捉える視点である。筆者がフィ

優れた医療機器を、日本と世界に迅速かつ安全に届けるために Part2



いけの ふみあき

昭和42年生まれ、静岡県出身。自治医科大学卒業後、平成4年医師国家試験合格、静岡県に入庁する。静岡県立総合病院、焼津市立病院、国民健康保険佐久間病院、山香診療所（静岡県佐久間町・現浜松市）などで勤務、地域医療に携わる。13年に渡米し、スタンフォード大学循環器科で研究を開始。日米の医療事情にも精通し、浜松市で進行している「浜松ウェルネスプロジェクト」をはじめ、さまざまな医療プロジェクトにも参画している。

池野 昨年、時評では医療機器を焦点に「優れた医療機器を、日本と世界に迅速かつ安全に届けるために」（衆議院議員・上川陽子氏、富士フィルムホールディングス㈱・後藤禎一代表取締役社長・CEO、スタンフォード大学・池野文昭循環器科主任研究員…2025年4月号）というテーマで座談会を開催しました。この座談会開催の狙いは、米国の医療機器市場が、2027年までに18年の約1.75倍に成長し2900億ドルに達すると予測され、グローバル市場における医療機器の成長率は、自動車、通信、インフラ、医薬品など他産業を大きく上回ると予想されていることから、わが国の医療機器業界への問題提起とすることにありました。グローバル市場における日本の医療機器のシェアは約5%で、27年までの成長率は、

約1.39倍と予想されています。さまざまな環境整備により海外市場に通用する医療機器を生み出すポテンシャルがあるにも関わらず、残念ながら日本の大半の医療機器メーカーは、国内市場への依存度が高いままの状況で、輸入超過は既に約1兆円に達しています。医療機器は、大きく診断機器と治療機器に大別されますが、診断機器は、昨年の富士フィルムの事例で明らかになったように、画像診断や内視鏡診断などの領域でグローバル市場においても高い評価を得ている企業があり、日本は一定の競争力を持つていると言えるでしょう。つまり、わが国の医療機器が輸入超過を招いてしまっている要因は、治療機器の国際競争力が弱いことにあると言え、この現状は、本シリーズのテーマである「日本の医薬・医療体制を安

全保障の視点で考える」という視点で見ますと、決して好ましい状況ではありません。数年前に私たちが経験したコロナ禍のときのように、万一海外から治療機器が入って来ない事態になると、病院で手術もできないことを意味するからです。すなわち超高齢社会に突入しているわが国にとって、安全保障上、治療機器の国際競争力を高めることが喫緊の課題なのだとしたことこそ、私が今、読者の皆さんに提起したい論点だと申し上げておきたいことなのです。そこで今回は、医療機器の中でも治療機器に焦点を当てて、衆議院議員・上川陽子議員（優れた医療機器を、日本と世界に迅速かつ安全に届けるための議員連盟会長）、朝日インテック株式会社・宮田昌彦取締役会長（日本医療機器テクノロジー協会会長、日本医療機器産業連



スタンフォード大学
循環器科主任研究員
池野 文昭

衆議院議員
（優れた医療機器を、日本と世界に迅速かつ安全に届けるための議員連盟会長）
上川 陽子

朝日インテック株式会社取締役会長
（日本医療機器テクノロジー協会会長、
日本医療機器産業連盟副会長）
宮田 昌彦

時評では、新型コロナウイルスまん延を契機に、わが国を代表する医薬・医療機器メーカーのトップを招き、「シリーズ 日本の医薬・医療体制を安全保障の視点で考える」を毎年1度のペースで掲載してきたが、今回は、朝日インテック株式会社取締役会長・宮田昌彦氏を招き、衆議院議員（優れた医療機器を世界に迅速かつ安全に届けるための議員連盟会長）・上川陽子氏、スタンフォード大学循環器科主任研究員・池野文昭氏と「優れた医療機器を日本と世界に迅速かつ安全に届けるために Part 2」というテーマで座談会を行うことにした。

医療機器は診断機器と治療機器に大別されるが、診断機器は富士フィルムの画像診断機器やオリンパスの内視鏡診断機器など、グローバル市場でも強い競争力があるとされている。一方、治療機器の領域は、米国製の手術支援ロボット da Vinci（ダヴィンチ）に代表されるように海外勢に押され気味で、日本の治療機器は国際競争力が弱く、赤字となっている。

朝日インテックは、1976年に設立され、今年で設立50年目の節目に当たる。設立当初は、自動車用ワイヤーやイカ釣り網用の極細ステンレスロープを製造する中小企業だったが、92年に国内初の心筋梗塞治療用ガイドワイヤーの製品化に成功。現在は日本・米国・タイに開発拠点を置き、タイ・ベトナム・フィリピンなどに製造拠点を有するわが国を代表する治療機器メーカーに成長した。

座談会では、同社成長の礎となった技術力に加え、グローバル化に向けての要諦、同国がM&Aした医療機器のCDMOがもたらす可能性など多岐にわたって、中身の濃い議論が展開された。（本誌・中村 幸之進）