

PATROL

官邸/内閣府 6

菅 義偉／坂本 哲志
西村 康稔／橋本 聖子

総務省 8

武田 良太／黒田武一郎
横田 真二／増田 寛也

法務省 10

上川 陽子／大橋 哲

外務省 11

茂木 敏充／秋葉 剛男

財務省 12

麻生 太郎／大鹿 行宏

金融庁 13

氷見野良三／中島 淳一

文部科学省 14

萩生田光一／瀧本 寛
染谷 隆夫／海部 陽介

厚生労働省 16

田村 憲久／迫井 正深
土生 栄二／渡辺由美子

農林水産省 18

野上浩太郎／光吉 一

経済産業省 19

梶山 弘志／保坂 伸

国土交通省 20

石田 優／榊 真一
和田 信貴／長谷川直之

環境省 22

小泉進次郎／小野 洋

防衛省 23

岸 信夫／島田 和久

日 銀 24

黒田 東彦／三毛 兼承

地方自治体 25

大野 元裕／井戸 敏三

●森信茂樹が問う、霞が関の核心



26

カーボンニュートラル
実現に向けて
「地域循環共生圏」
の理念を

環境事務次官

中井徳太郎

◆特集／ドローン利活用への道

利活用拡大への
大きな一歩となる、
登録制度の整備

内閣官房副政府CIO

神成 淳司



40

◆国土交通省下水道政策最前線

国土交通省水管理・
国土保全局下水道部長

植松 龍二

新技術導入に向けた
下水道政策の取り組み



60

再びの緊急事態宣言

指導者の正しい決断を支える三つの条件

◆特集／ドローン利活用への道 46

実証実験を通じ、ドローンの有用性を明らかに

内閣官房小型無人機等対策推進室 内閣参事官 長崎 敏志



◆総務省情報通信政策最前線 70

Beyond 5Gへの展望

総務省総合通信基盤局電波部電波政策課長 布施田英生



◆経済産業省生活製品関連産業政策最前線 76

新しい生活様式に対応した生活製品関連産業の構築を目指して

経済産業省製造産業局生活製品課長 永澤 剛



◆経済産業省ヘルスケア産業政策最前線

健康寿命延伸に向けたヘルスケア産業の拡大 106

経済産業省商務・サービスグループ ヘルスケア産業課長 稲邑 拓馬



健康医療分野を次の時代の主要産業に 112

スタンフォード大学循環器科主任研究員 池野 文昭



一戦後人の発想 俵 孝太郎 98

“情報化社会”下の“武漢ウイルス”

信用できる話・できない議論

流路解明 39

日中に「何が」起こるか、起こすか

それぞれの要素、不気味な雰囲気

経済評論家 山本雄二郎

CONTENTS

TOPICS

新技術の確立によって地域資源循環社会の構築を目指す／月島機械株式会社	66
AI技術を活用した下水道維持管理の効率化に向けて／株式会社日水コン	67
食と農の一体的な振興を図る「奈良県豊かな食と農の振興計画」策定へ／奈良県	68
編集室だより	152
表紙のことば	中川 雅治 152

◆シリーズ/ポスト・コロナに向けた新たな国づくりのために

84



国として、平時からの社会資本整備推進が極めて重要

衆議院議員
(自由民主党税制調査会最高顧問・社会保障制度調査会最高顧問・金融調査会最高顧問)

野田 毅

90



行政は、相互の利害を調整し、一定の折り合いを付けるバランスのとれた姿勢を

ジャーナリスト 須田慎一郎

集中連載 ヘルスケア・イノベーション

ポスト・コロナ時代の健康と社会

120

認知症分野の治療薬メーカーのパイオニアとしての責任とヒューマンヘルスケア実現を果たすために

エーザイ株式会社執行役員ディメンシアトータルインクルーシブエコシステム事業部プレジデント(兼)チーフデジタルオフィサー

内藤 景介

124

「人間」と「テクノロジー」による新しい介護の在り方を創造

SOMPO ケア株式会社 取締役執行役員 CDIO (最高データ・業務革新責任者)

岩本 隆博

128

LINK-J を核に、日本橋でライフサイエンスの集積を

三井不動産株式会社 ライフサイエンス・イノベーション推進部長

三枝 寛

多言数窮

36

日本植民地論の必然

国土学総合研究所長 大石 久和

知財の深層を語る

52

不正競争防止法の知的財産法における重要性の拡大 (1・総論)

金沢工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科科長兼教授 棚橋 祐治

自治の風 東京Office物語

69

歴史や文化の中で食を楽しむ「ガストロミーツリズム」は、今後の観光戦略の目玉です

奈良県東京事務所長 岡本 厚也

ふしぎな社会・おかしな行政

142

社会的弱者を追い詰める医療ファシズム

群馬大学名誉教授 稲葉 清毅

アジアの小窓

137

ゴー・トウ・トラベルは恩恵も

アジア母子福祉協会監事 寺井 融

ヒトの知能とキカイの知能

96

状況認識を超えるパワー

森田 浩之

「悪党」の世直し論

132

カーボンニュートラルへの道?

小田原松玄

菜々子の一刀両断! ってわけにはいかないか・・・ 138

児童育成支援の新保険

総合社会政策研究所 寺内 香澄

我流彩時記 本棚の漫歩計

58

敬愛と狂気の残影

清水 義高

社説/斜論

118

〈VS「新型コロナウイルス」“迷走”続く菅政権・・・〉

「支持率下落」が止まらない!

作家・ジャーナリスト 立石 勝規

不定期連載 (原則年6回)

森信茂樹が問う

霞が関の核心

カーボンニュートラル 実現に向けて 「地域循環共生圏」の 理念を

東京財団政策研究所研究主幹
中央大学法科大学院特任教授

森 信 茂 樹

昨春秋、政府は2050年カーボンニュートラルの実現を掲げた。今後はわが国の産業全体が脱炭素に向けて加速化していくことが想定される。それを根拠から支えるのが、環境省がかねてより推進してきた「地域循環共生圏」の確立だ。今般のコロナ禍の下、都市の「極集中」が大きく変容していく中で、改めて「地域循環共生圏」の理念が注目されている。時代の要請に適合した環境行政の現在を、中井次官に解説してもらった。



◇ゲスト

環境事務次官

中井 徳太郎氏

なかい とくたろう

昭和37年生まれ、東京都出身。東京大学法学部卒業。昭和60年大蔵省入省、平成22年財務省主計局主計官、23年環境省総合環境政策局総務課長、24年大臣官房会計課長、25年大臣官房秘書課長、26年内閣官房内閣審議官兼環境省大臣官房審議官、27年環境省大臣官房審議官、28年大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長、29年総合環境政策統括官(併)環境調査研修所長、令和2年7月より現職。

白書で「気候危機」を 明言

森信 2020年秋、菅政権が所信表明演説で2050年までに温暖化ガス排出実質ゼロを目指すという、新政権らしい大きなスローガンを掲げました。これにより環境省では今後、目標達成へ向けさまざまな施策を展開されるものと思われま

中井 今回2050年カーボンニュートラル、すなわち脱炭素社会の実現を目指すという目標を掲げた背景には、激甚な気候災害が年々深刻になっているという現状があります。巨大なハリケーン、豪雨災害、森林火災、干ばつなどが頻発していることから、今や国際社会は従来の地球温暖化、あるいは気候変動といった表現を超えて、「気候危機」であるとの認識でほぼ一致しています。それに対し日本政府も20年6月12日に閣議決定した「令和2年版環境白書」において、「自

然災害が多発する現在の気象状況は、まさに「危機」と言える」との表現を、政府の正式文書において明記しました。それを受けてその後の白書発表時、環境省として先んじて「気候危機宣言」を發しました。

森信 菅政権発足前、ですね。

中井 はい、新型コロナウイルス感染拡大、および気候危機というとても大きなグローバルリスクにさらされる中、環境省は早い段階から問題の深刻さについて認識を示した形となります。気候変動に関しては2015年に結ばれた、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より低く保ち1.5℃に抑える努力をするというパリ協定があり、また同年にはSDGs(持続可能な開発目標)が掲げられており、社会の構造をサステナブルに変えていく、そういう国際的な大きな流れにおいてまさしく環境省もその真ただ中にあると言えるでしょう。

◆特集／ドローン利活用への道

利活用拡大への 大きな一歩となる、 登録制度の整備

内閣官房副政府CIO 神成 淳司

2020年6月の航空法改正によりドローンの登録制度が決定するなど、昨年はドローン利活用をめぐる環境整備において大きな進展のある一年だった。まだまだ議論し克服すべき課題は数多いものの、将来の広範な利活用と安全・安心の確保の両立が図られる基盤が構築されたといえよう。現在の状況と今後の展望について、神成淳司副政府CIOに語ってもらった。

登録記号の割り当てと 発信

——昨年は6月に改正航空法が可決し、2022年までに登録制度を開始する見通しが立つなど、ドローンの活用において大きな進展があったと言えるのではないのでしょうか。

神成 各機体に対し国が登録記号を割り当て、機体に表示することが義務付けられました。

また、飛行中も識別できるよう電波で登録記号等を発信する制度も設ける予定です。これは新規製造の機体はもちろん、既製の機体についても原則として同様です。

とはいえ、こうした制度に対しどのような規格を定めるか、という議論が法律制定時点ではまだ決まっていませんでした。登録制度スタートまで移行期間や経過措置を設ける必要がある



しんじょう あつし

静岡県出身。博士（工学）。平成19年慶應義塾大学、30年同環境情報学部教授（現職）。23年内閣官房、26年情報通信技術（IT）総合戦略室長代理／副政府CIO併任。30年内閣官房健康医療戦略室次長併任。国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）農業情報連携統括監併任。

ほか、制度スタート以前から存在している既製のドローンを何らかの形で改修する、あるいは機体に搭載可能な専用モジュールを開発せねばならず、それにはメーカーにおいて一定の時間が必要です。そのためにも法律改正が成った現在、早急に規格を定めていかねばなりません。当然、海外の動向も検証していく必要があるでしょう。

——つまり、法施行を実施あるものにするために、まだ議論を詰めるべき点が多々あると。

神成 基本的には国際規格に準拠することを前提にしていますが、内部構成において偽装や情報漏洩を防ぐための暗号化機能を搭載するなどの点も含め、わが国の運用状況も踏まえた、適切な全体規格を考えることが求められます。

また、電波形式も検討案件の一つです。加えて、通信の手

順（プロトコル）やデータ項目について、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）が研究開発を行っています。その実証の成果を踏まえて、規格の制定を進めていくことになり

ます。登録制度は国土交通省が所管しますが、ドローンが発する電波は、今後さまざまな用途で活用されることが想定されます。どのように電波を受信し、活用されるのかを具体的に検討し、必要とされる仕組みも徐々に整備していきます。

——今ご指摘いただいた点、いずれも難問のように思われますが22年までにクリアしていく必要があると。

神成 基本的には、22年までにクリアしていくと考えています。既に昨年末の段階でおおよその方向性がまとまりつつあります。この先、着実に仕様策

ドローンの登録をスマートフォンアプリで

——ドローンの登録申請の方法など、現時点で方向性が固まった点などはいかがでしょうか。

神成 スマートフォンを用いて一連の登録申請が全て実施できるよう、システム構築や専用アプリの開発を進めていただいています。専用アプリを用いてドローンとスマートフォンを同期させるといったもので、具体的には、ドローン登録時に発行される登録記号が、専用アプリ

ケーションを介してドローン上のチップに書き込まれます。個々のドローンが飛行時に発信するリモートIDには、この書き込まれた登録記号等が機体識別のために用いられることになります。登録記号は所有者が変わるなど、登録をし直せば新たに発行することを検討中です。全てがスマートフォンを用いて実施できる手続きです。

——その内容に固まるまでにはどのような論点が？

神成 登録に際し、スマートフォンの利用を前提とすることが、不便ではないかとの意見がありました。現状において、多くのドローンの動作は、スマートフォンの利用が前提とされています。問題は無いと判断しました。利便性を考えると、この方法が適しているのではないかと思います。

——スマートフォンの活用が

◆特集／ドローン利活用への道

実証実験を通じ、 ドローンの有用性を 明らかに

内閣官房小型無人機等対策推進室 長崎 敏志
内閣参事官

ドローンの有人地帯での目視外飛行、いわゆるレベル4を2022年度中に実現すべく、昨年7月に「空の産業革命に向けたロードマップ2020」が策定された。ロードマップにおいては、従来の「環境整備（法制度）」、「技術開発」に加え、「社会実装」が新たな柱として位置付けられている。また、ドローンについては、新型コロナウイルスの感染が拡大する中、非接触型の輸送手段としても注目を集めつつある。いよいよ具体化しつつあるドローンのレベル4の実現に向け、長崎参事官に最新動向を語ってもらった。

ドローンが役に立つという事例を

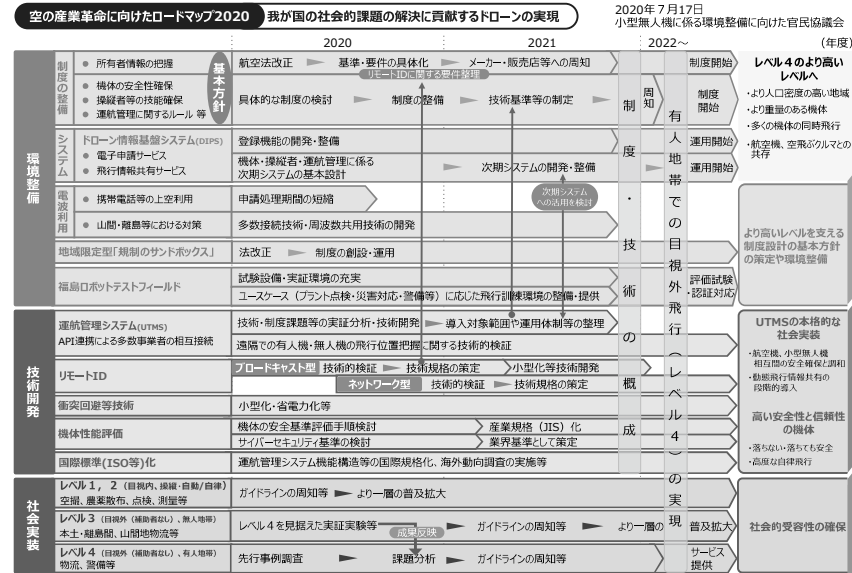
——長崎参事官には2020年2月号「登場の折にも」空の産業革命に向けたロードマップ2019」についてご解説をいただきました。あれからおおよそ1年が経過し、昨年7月には新たに「ロードマップ2020」が取りまとめられました。そのあらましをお聞かせ頂けますでしょうか？



ながさき さとし

昭和45年7月生まれ、兵庫県出身。京都大学法学部卒業。平成5年運輸省入省、15年航空局飛行場部管理課課長補佐、18年在カナダ日本国大使館一等書記官、21年国土交通省大臣官房総務課国会連絡室調整官、23年総合政策局政策課政策企画官、25年海事局総務課企画室長、26年観光庁観光資源課長、28年自動車局自動車情報課長、30年大臣官房参事官（税制）を経て、31年7月より現職。

長崎 昨年引き続き、ドローンを取り上げていただきありがとうございます。今回のロードマップ2020は、陸上競技に例えれば、2022年度のレベル4実現に向けた第4コーナーを回った段階にきているという認識の下、政府の取り組みを再構成しました。全体の構成としては、まず、従来の「環境整備（法制度）」、「技術開発」に加え、新たな柱として「社会実装」を追加しました。その上



で、前の二つの柱については、2021年度までに個々の取り組みを完了させることとしました。いよいよ、機体の安全性や操縦者の技能の確保のための制度やリモートIDの技術開発などが具体化することになります。ロードマップ2020には、それぞれの施策が細かく書いてあり、読みにくいのは申し訳ないですが、当事者の方々が何をいつまでにしなければならぬのか共通認識を持てるよう、敢えて詳細に書き込みました。

また、新たな柱である「社会実装」については、「環境整備（法制度）」と「技術開発」が実現するのを見越して、国民の皆さまにドローンの有用性をご理解いただくための取り組みを推進したいと思い、追加しました。具体的には、どのような目的・用途でドローンを使うのか考えながら実証実験を行う、そして実験を通して課題を洗い出し、解決を図る、さらには、ドロー

ンはこういう場面でこんなに役に立つのです、という事例を国民の皆さまにわかりやすく示していきたいと考えています。

空の交通安全の実現

——なるほど、着々と環境整備の準備が進められているのですね。

長崎 はい、レベル4の実現ということは、有人地帯を飛行するわけですので、飛行経路の下におられる方の安全を確保する必要があります。端的に申し上げますと、落ちない、ようにする必要があります。これを法制度としてみた場合、「所有者情報の把握」、「機体の安全性」、「操縦者等の技能確保」、「運航管理に関するルール」の四つの課題があります。クルマに置き換えて考えると、「所有者の把握」がナンバープレート、「機体の安全性」が車検や型式指定、「操縦者の技能確保」が運転免許

◆国土交通省下水道政策最前線

新技術導入に向けた 下水道政策の取り組み

—プロジェクト開始から10年。B-DASHプロジェクトのこれまでの取り組みと今後の展望—

国土交通省水管理・国土保全局 下水道部長 **植松 龍二**

われわれが社会生活を営む上で必要不可欠なインフラの一つである下水道。しかし頻発化、激甚化する自然災害への対策をはじめ、施設の老朽化やストックの維持管理、また人口減少に伴う財政の圧迫など抱える課題は多い。そうした課題解決の一つに新技術の導入があり、国土交通省下水道部ではそのための取り組みとして「下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）」を推進してきた。

プロジェクトの開始からおよそ10年。改めて下水道事業の抱える課題、B-DASH プロジェクトの概要とこれまでの取り組み、そして今後の展望について国土交通省下水道部の植松部長に話を聞いた。

——社会生活を営む上で必要不可欠なインフラの一つでもある下水道。改めて、わが国の下水道を取り巻く現状と課題について、そして国土交通省下水道部の業務、取り組みについてお聞かせください。

植松 まず下水道についてですが、2019年度末現在、下水道処理人口普及率（下水道による処理人口／総人口）は約80%。浄化槽などを含めると汚水処理人口普及率は92%と、その数字をみれば、汚水処理施設の整備は相当進んでいるといえます。しかし、いまだに普及の進んでいない地域（全国約1050万人）があるなど、地域によってばらつきもありますので、未普及の解消は大きな課題だといえます。また普及の進んでいる地域においては、下水道施設、増大するストックをどう維持管理・改築、あるいはそれらをいかに有効活用していく

かという点も大きな課題だと思っています。

また平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風、そして令和2年7月豪雨など、近年、全国各地で豪雨による甚大な災害が頻発していますし、地震についても大規模地震の発生確率リスクが高まっていますので、いわゆる防災・減災、国土強靱化対策も大きな課題になっています。

このように地域的にみるとさまざまなニーズがありますが、総体的に、防災・減災、国土強靱化も踏まえて、下水道事業の持続性向上を図ることが求められています。そのため国土交通省下水道部としては、普及対策とともに、浸水・地震対策、老朽化対策、広域化・共同化、あるいはP d d（Public Private Partnership）やP d I（Private Finance Initiative）をとり下

水道資源の有効活用や収支構造の適正化などの施策を総合的に

推進しているところです。

新技術導入の促進に向けて

——下水道事業の推進施策。技術開発などをはじめ、その具体的な施策の内容にはどのようなものがあるのでしょうか。

植松 地域によって、さまざまなニーズがあることについて触れましたが、人口減少や厳しい財政状況・執行体制などを踏まえて各施策を効率的・効果的

に実施していくためには、新しい技術の活用は不可欠といえます。そのため国としてもさまざまな施策を実施していますが、まず挙げられるのが国自ら新しい技術の実証などを行っている「下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）」です。また、開発した技術の全国的な普及を促進するために、下水道施設に対する財政的支援の交付に際しては、消化槽や焼却炉などは一定以上の性能を有する

施設のみに交付を限定する、また一定規模以上の施設整備については関連するB-DASHプロジェクトの技術が導入可能か検討していただくといった要件を設けています。

そしてデジタル化、あるいはDX（Digital Transformation）化に向けては、下水道分野でも施設というストックが増大していますので、施設情報や維持管理情報などをデータベース化し、より効率的に改築、維持管理で



うえまつ りゅうじ

昭和40年1月生まれ、東京都出身。早稲田大学大学院土木工学専攻修士。平成元年建設省入省、7年関東地方建設局企画部企画課長補佐、8年在ケニア日本国大使館二等書記官、14年国土交通省都市・地域整備局下水道部流域管理官付補佐、18年都市・地域整備局下水道部下水道事業課企画専門官、25年水管理・国土保全局下水道部下水道企画課下水道事業調整官、28年国立研究開発法人土木研究所先端材料資源研究センター材料資源研究グループ上席研究員、29年国土交通省四国地方整備局河川部長、30年水管理・国土保全局下水道部下水道事業課長を経て、令和元年7月より現職。

きるようなマネジメントサイクルの実現などを推進しています。そのため、まずは下水道管渠に関する台帳を電子化するために日本下水道協会とともに委員会を設立し、今年度中には下水道台帳システムの標準化を実施する予定になっています。また、あわせて共通

B-DASHプロジェクト、その概要ならぬ取り組み

プラットフォームの構築やオープンデータ化についても検討を進めています。こうした電子化に向けた取り組みは大規模な公共団体では進んでいるものの、中小規模の公共団体においては進んでいるとはいえない状況です。そこで、下水道台帳システムの標準化などを通じて、中小規模の公共団体においても台帳の電子化や効率的なマネジメントが実現できるようにしていきたいと考えています。

——技術開発や技術の実証として「下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）」を推進しているとのことですが、プロジェクトの開始からおよそ10年。改めてプロジェクトの概要からこれまでの取り組み、そして今後の展望についてお聞か