沖縄ＤＸ メール情報　　No.34

2022 年 5 月 11 日

一般社団法人 沖縄トランスフォーメーション
代表理事　中島洋

ご挨拶

沖縄のコロナ新規感染者数が連休明け、過去最高を記録しています。自粛が解除されて警戒心が緩んだ県民だけでなく、久々に開放的な大勢の観光客も来島しました。医療機関のひっ迫が懸念されています。特に離島部が大変なようです。コロナ収束が進むのか、ぶり返すのか、心配なしばらくです。

＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋

目次

【視点】
【セキュリティーの潮流】
【SDG s の潮流】
【デジタルの潮流】
【沖縄の潮流】

＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋

【視点】海外生産のリスク分散が不可欠

自動車産業が今年度決算見通しで、軒並み減収減益を予想している。理由は中国のコロナ再拡大で上海などの産業都市のロックアウトが広がったこと、海上物流の渋滞が深刻で、中国に依存している部品調達が滞っているためだという。

ロシアのウクライナ侵攻に対して中国の態度があいまいである。侵攻直前の北京五輪開会式にはプーチン大統領ががらんとした会場の貴賓コーナーにぽつんと退屈そうに座っている姿が映っていた。もちろん、五輪開会式を名目に習近平総書記と直接会見するのが目的だったとみられるが、テーマはウクライナ侵攻への協力要請だったのではないか。

全面的な賛同が得られなかったので、開会式会場での不機嫌な態度だったのだろう。

しかし、ロシアの侵攻が始まった後、中国のＳＮＳでは「台湾（武力）統一の予行演習になる」「国際的な反応を見るチャンスだ」などの投稿があふれかえったらしい。中国では台湾の武力統一が常識になっているということだ。都合の悪い投稿は削除する中国政府がこうした投稿を野放しにしたというのも政府の考えが想像できる。

米国の軍部の予想でも数年のうちに中国は軍事行動に出る可能性が高い、と警告を発している。

こうしたリスクがある中国で、コロナによる産業活動で経済がストップすると日本の産業も打撃を受けた。「中国高依存」体質はいかがなものだろう。「侵攻」があれば、打撃はもっと強烈だろう。今のうちから、日本回帰を含め「脱中国依存」のプログラムを進める必要があるのではないか。ドイツがエネルギーの「脱ロ依存」に急遽方向を切り換え、苦労しているように、コストが安いからと言って、リスクに目をつぶる時期ではなくなった。

嫌な時代だが、現実を直視した方が良い。

◆◆◆　セキュリティーの潮流　◆◆◆

●暗号化メッセージアプリ、利用急増●

ロシアのウクライナ侵攻をきっかけに、ロシア政府の検閲への懸念などからテレグラムやシグナルなど、暗号技術を用いたメッセージアプリの利用が急増している。中国などでも急増中だ。

●量子計算機に備え、米大統領、新暗号技術令●

量子コンピューター開発の進展に伴ってインターネットなどで使われる暗号が破られる恐れがあるとして、バイデン米大統領は強固な新暗号技術の確立と普及を図る大統領令に署名した。

●国内事業者の 3 割、1 年以内に個人情報流出●

トレンドマイクロによると、企業や団体など国内の事業者の 3 割で、過去 1 年以内に個人情報流出の問題を起こしていた。4 月の改正個人情報保護法施行で個人情報漏洩時の報告の義務化が追加されたが、3 月時点で 2 割以上の事業者が実態を把握していない。

●経済安保でクラウド国産化推進●

政府は経済安全保障上、安定供給が必要な「特定重要物資」にクラウドサービスを指定する。半導体や医薬品と同じ扱い。サイバー攻撃に対し国内人員が対応できる「国産クラウド」の強化をめざす。

●海外での個人データ管理、国名など明示義務●

個人情報保護改正法で個人データの海外移転は規

制が厳しくなる。移転できる要件は、(1)本人同意(2)個人情報保護委員会規則で定める基準に適合する体制を整備した事業者(3)日本と同等の水準国（欧州連合や英国）となる。

●カシオ、グループ１万人が「脱 PPAP」●

カシオ計算機は受信メールにパスワード付き圧縮ファイルが添付されていた場合には添付ファイルを自動的に削除、社外への送信メールに圧縮ファイルを添付した場合は、送信できなくした。いわゆる「脱 PPAP」を実行した。

●大阪の病院、サイバー攻撃で電子カルテ使えず●

大阪府藤井寺市の病院がサイバー攻撃を受け、院内サーバーに保存していた患者数万人分の電子カルテにアクセスできなくなった。個人情報の流出は確認されていない。

●イズミヤ店舗で個人情報紛失●

イズミヤショッピングセンター河内長野店で顧客の氏名や電話番号など個人情報が記載された伝票約 2400 件を紛失した。最大 240 件にはクレジットカード番号も書かれていた。被害は報告されていない。

●サカイ従業員、個人情報を自宅で廃棄●

サカイ引越センターの従業員が個人情報を含む見積書など406人分を自宅に持ち帰り、ゴミ捨て場にゴミとして廃棄したことが明らかになった。見積書には利用者の名前、連絡先、引っ越し前後の住所などが記載されていた。

●量子ネットで究極の通信網、試験環境整備●

政府は究極に安全な通信網とされる「量子インターネット」実現のため、量子ネット研究向け短距離通信網の整備を 2023 年度にも始める。50 年ごろには量子ネットの時代に入る。

◆◆◆　SDG s の潮流　◆◆◆

●三井物産、米大手と燃料アンモニア量産へ●

三井物産は肥料用のアンモニア製造大手の米 CF インダストリーズ・ホールディングスと合弁で 27 年に米国で燃料アンモニアを量産する工場を建設する。生産規模は年産 80 万～100 万トンと世界最大級。アジアの発電所や工場などに輸出する。

●石油大手、遊休拠点をアンモニア貯蔵、製造に●

出光興産は徳山事業所で燃料アンモニアの受け入れ拠点を整備。ENEOS は根岸製油所で再生航空燃料を生産する。石油製品の需要減少の中で、遊休設備を有効活用して、新たな収益の柱を育てる。

●IHI 新型タービン、アンモニア液体のまま燃焼●

IHI は液体アンモニアを液体のまま燃焼させるタービンを実用化する。アンモニア発電設備に割く面積を 1～2 割程度コンパクトにできる。

●IHI、世界最大級のアンモニアタンク●

IHI は 2023 年 3 月期をめどにアンモニアを大量に蓄える世界最大級のタンクを開発する。出力100万キロワットの火力発電 1 基で使う燃料を供給、4 人家族 12 万 5000 世帯分の電気を賄える計算。

●30 年時点試算、脱炭素へ年 17 兆円投資必要●

経済産業省は 2050 年の脱炭素に向けた官民の投資が 30 年時点で少なくとも年 17 兆円必要との見通しをまとめた。現状の 3 倍規模。燃焼しても CO2 が出ない水素の活用など電源や燃料の脱炭素化で 5 兆円、送電線などインフラ整備で 4 兆円と見込む。

●東電 HD、脱炭素に 9 兆円超投資　目標引き上げ●

東京電力ホールディングスは 2030 年度までに原子力発電を含む脱炭素分野に 9 兆円以上を投資する。従来の最大 3 兆円から引き上げた。他社と共同で投資する。30 年までにサプライチェーンも含めた CO2 排出量を半減する。

●日米、脱炭素・エネ安保で協議体●

経済産業省、米エネルギー省は脱炭素とエネルギー安全保障を目指し、8 分野で協力を強化する新たな協議体を設置する。エネルギーのロシア依存度の低下、化石燃料減少のため、再エネや水素、原子力への移行を急ぐ。

●東急不動産、22 年内に全施設の電力を再エネに●

東急不動産は 2022 年内に保有する全施設で使用する電力を再エネ由来に切り替える。太陽光や風力など自社グループの発電所からの電力調達が増え、脱炭素を目指すテナント企業の誘致につなげる。

●太陽光の電気余り、電力各社が出力抑制●

太陽光発電でつくった電気が余る事態が各地で頻発、東北電力など大手電力４社が再エネ発電事業者に太陽光発電の出力を抑えるよう要請。

●東京ガス、電力小売り絶好調、新電力撤退で●

東京ガスの電力小売りの契約件数が４月中に 300 万件を突破。燃料高で中小の電力小売りが撤退し、体力のある大手に顧客が乗り換えてきた。契約件数は四国電力（約 260 万件）を上回った。

●「電力難民」企業 4000 件超　最終保障に殺到●

燃料高で新電力の撤退が増え、大手電力も新規の小売り契約を控える－－。どことも契約できない「電力難民」が最終保障供給制度に殺到。経産省によると 4 月中旬時点で前年同月 7 倍の 4098 件。同制度は未契約の法人に必ず電気を届ける制度。

●再エネ由来の電力、電線使わず送り分け●

新電力の UPDATER（旧みんな電力、東京）と京都大学は、再エネ由来の電気と火力発電由来の電力などを周波数で区別して送り分ける。無線で電気を飛ばす未来の技術に取り入れることを目指す。

●太陽光パネル大量廃棄、都、リサイクル体制●

2030 年代半ばに使用済み太陽光パネルの大量廃棄が急増するとみられるが、東京都は住宅用太陽光パネルをリサイクルする体制を整備する。都内では廃棄パネルの大半を住宅用が占める見通し。都はリサイクル業者などと協議会を立ち上げ、パネルを循環利用する仕組みづくりを進める。

●太陽光電気落札価格、火力の半分以下●

再エネ由来の電気が火力発電の電気より安くなる状態が定着。3 月にはメガソーラーの電気の落札価格が 1 キロワット時当たり 9.99 円と初めて 10 円を割り、火力発電の半分以下になった。再エネ電気の価格競争力が強まっている。

●新型原子炉で水素量産、脱炭素へ低コスト技術●

三菱重工業によると、次世代原子炉の高温ガス炉を使って水素を大量生産できる。2022 年中に実証実験を始め、30 年代前半に実用化をめざす。原子力発電所でつくった電気で水素を製造すると、低コストと脱炭素を両立できるという。鉄鋼業など産業界での利用を目指す。原発の電気で製造する水素は「ピンク水素」などと呼ばれる。

●パナ、バイオ樹脂を量産、石油由来原料半減●

パナソニックはスギの間伐材を原料とするバイオマスプラスチックの量産を始めた。石油由来原料の使用量を５割減らした。また、サトウキビの搾りかすを使った素材で石油由来の成分を約 90%代替した樹脂も開発、日用品や家電、自動車への採用を探る。

●未収穫農作物を資源に、中津市や味の素が実験●

大分県中津市は味の素や立命館アジア太平洋大学（別府市）と連携、農業の後継者不足により十分収穫できていない未収穫農作物を資源に変える実証実験を始めた。フードロス削減や持続可能な地域づくりを目指す。まず、タケノコを収穫して水煮に加工。地元スーパーで販売する。

●荏原実業、陸上養殖装置販売　ブランド魚支援●

水処理技術の荏原実業は、高級魚の「陸上養殖」事業を強化。水槽や水の浄化設備を組み合わせたシステムをパッケージにし、ブランド魚の養殖に参入したい企業に販売する。

●東京都、中小企業のゼロエミ実現を支援●

東京都は二酸化炭素や廃棄物などを排出しない「ゼロエミッション」の実現に取り組む中小企業を支援。省エネや脱炭素化などの取り組みを経営戦略に盛り込み、実行、定着まで継続的に支援する。

●松本市、乗鞍高原に小水力発電●

長野県松本市は乗鞍高原に小水力発電施設を整備する。また、環境に配慮した移動手段などを導入して持続可能な観光モデルを構築する。

●横浜市、中小に脱炭素化 ガイドライン策定●

横浜市は市内中小企業に脱炭素化の取り組みを促す「脱炭素ガイドライン」を策定。エネルギー使用量の簡単な把握の仕方、照明の省エネ対策、再エネ利用、DX の促進など脱炭素化の取り組み例を紹介。

●生ごみ処理機を売り上げ 5 倍に●

ごみ処理施設開発の島産業（香川県）は生ごみを乾燥して処理する家電製品「パリパリキュー」の販促を強化、このところ売り上げが急増し、販売台数が 5 倍超に増えた。

●首都圏のごみ大移動、処分場探して沖縄にも●

2019 年度に 1 都 6 県で出た産業廃棄物のうち約 387 万トンが処分場を求めて日本列島を移動、北海道から沖縄までの各地で処分された。首都圏の処分場は 20 年代後半にも満杯になる。日本は切迫した課題に直面している。

●名ばかり ESG 投信 抑止、金融庁説明要請へ●

ESG 関連を強調する投資信託で実態を伴わない「グリーンウオッシュ」「ESG ウオッシュ」が増えているとして、金融庁は監視を強める。資産運用会社に対し顧客への十分な説明を求める方針だ。

●EV 電池材料、中国勢が増産、日本勢引き離し●

EV 用電池の主要 4 材料で中国メーカーが増産。大手 13 社が計約 1 兆 4 千億円の設備投資計画。絶縁材世界最大手は 2025 年に生産能力を 3 倍以上にする。

●車載電池の中国 CATL、米国で工場新設検討●

車載電池の世界最大手、中国の寧徳時代新能源科技（CATL）が米国で工場の新設を検討。CATL にとって中国外で 3 カ所目の電池工場。独 BMW と米フォードの現地工場に EV 用の電池を供給する。

◆◆◆　デジタルの潮流　◆◆◆

●行政は「無謬神話」から脱却を、牧島デジ相●

牧島かれんデジタル相は目視点検の義務づけなど行政の「アナログ規制」の一括見直しプランを検討。官僚に失敗や誤りを認めない「無謬神話」からの脱却を要請。行政の DX 推進の中で、政策の点検や見直しを機動的に繰り返す「アジャイル」型の政策形成プロセスを目指す。

●デジタル田園都市へ予算・税制を総動員●

デジタル化で地方の活性化を促すデジタル田園都市国家構想の基本方針骨子案で政府は「『デジ活』中山間地域」や「SDGs 未来都市」など 5 つのビジョンを示した。岸田首相は「予算、税制、規制を総動員し、官民協働してデジタルインフラの整備を加速する」と述べた。5 月末に基本方針案をまとめ、年末に総合戦略を策定する。

●NFT、投機から実用へ、メタバース視野●

NFT（非代替性トークン）を活用したサービスが多様化してきた。インターネット上での名刺や NFT コンテンツのレンタルサービスも登場し、値上がりを狙った投機の収集から、デジタル証明など実用の段階に移りつつある。巨大な仮想空間「メタバース」の拡大も後押しする。

●メタバース 1 兆ドル市場、半導体や触覚技術も●

メタバースは近い将来 1 兆ドル市場が期待される。データ処理する半導体から決済部品、仮想空間上の娯楽までの関連技術、触覚を再現するグローブ型機器、現実では作れない精緻なデジタルドレスを提供するなど応用が広がっている。

●欧州、IT 大手の「囲い込み」規制、日本も検討●

EU はデータ規制の関連法案に競合サービスへの乗り換えを妨げる行為の禁止を盛り込み、IT 大手によるクラウドサービスの囲い込みを抑える規制強化に乗り出す。日本でも公正取引委員会が検討。

●ネット広告、「個人同意難航」、メタ 21%減益●

端末の利用者に履歴追跡の承認を求める仕組みを導入したことで、米メタや米アルファベットなどの収益が減少している。限られた個人情報で広告を効率的に配信する仕組みの開発を迫られている。

●ネット広告関連株が下落●

米アルファベットの純利益が 8%減と発表されたの

を受け、東京株式市場でネット広告関連銘柄が下落した。動画共有サイト「ユーチューブ」の広告収入の伸びが鈍化したことから連想売りが広がった。「サードパーティー・クッキー」の規制が原因。

●JR 西日本、テレワーク拠点整備で東と連携●

JR 西日本はリモートワーク支援サービスで JR 東日本と提携し、エリアをまたいで利用できるようにする。駅ビルのシェアオフィスや駅構内のブースなど 40 拠点を整備、今後は全国の主要駅などの周辺に数百カ所の拠点を設けて事業の柱に育てる。

●週 4 日在宅勤務可能、全日出社と選択制●

飲料大手のダイドードリンコは週 4 日まで在宅勤務できる勤務制度を導入。社員同士のコミュニケーション維持のため、週 1 回以上の出社を求める。月 3 千円のテレワーク手当と出社した回数に応じた交通費を支給する。全日出社の働き方も選べる。

●ペンタブでデータ把握し「教育 DX」、ワコム●

ワコムはペンとタブレットを利用する通信教育への導入を足がかりに、ペンタブで集めたデータを解析、教育の DX を推進。ペンタブのリーダー企業の優位を使い、リモート授業での新規需要をつかむ。

●デジタル「学習歴」の国際認証、企業・大学導入●

個人の知識やスキルなどの学習歴を改ざん困難なブロックチェーンを利用、デジタルで証明する「オープンバッジ」の導入が進んでいる。オープンバッジ・ネットワークによると、旭化成や NEC、日本 IBM など会員数は 3 月末時点で 113 企業・団体と 1 年前の約 3 倍に増加。

●大企業の DX、8 割が支援サービスを利用●

IDC ジャパンによると、DX を進めるにあたり、大企業の 8 割以上が外部の支援サービスを利用している。重要なサービス事業者は「コンサルティングファーム（22.2%）」が最も多く、「SI 事業者や IT サービスベンダー（19.2%）」「クラウド特化型の SI 事業者（14.0%）」が続いた。

●横浜市、デジタル人材募集　課長・係長級 3 人●

横浜市は行政の DX 推進のため、業務のデジタル化や ICT の導入、新サービス創出などを担うデジタル人材の募集を始めた。募集するのは課長級 1 人と係長級 2 人の計 3 人。期間は 7 月 1 日から 2 年間。

●袋井市、焼津市、常勤民間人材登用で DX 推進●

静岡県袋井市は即戦力となる民間の IT 人材の常駐でプロジェクトをけん引する。焼津市も国の派遣制度を活用し専門人材を任用した。市民サービスの利便性を高める。

●高松市、アプリで公的給付●

高松市は香川県内で地域通貨を運営する企業と連携、助成金などの公的給付をスマホアプリで行える仕組みを導入する。市は住民の同意を得たうえで現場のニーズに即した行政サービスの提供につなげる。

◆◆◆　沖縄の潮流　◆◆◆

●県内企業の売上高、サンエーが 4 年ぶり首位、新聞・放送や不動産などが初の圏外●

東京商工リサーチ沖縄支店の「2021 年県内企業売上高ランキング」によると、首位は 4 年ぶりにサンエーで、コロナ禍の影響を受け上位 100 社のうち減収率 2 桁以上の企業が前年比 17 社増の 23 社。業種別で売上高を伸ばしたのは 17 業種のうち 4 業種、前年比で 6 業種減少。「新聞・放送・広告」と「不動産・物品賃貸」は集計を開始以来初のランキング外に。

●県内設備投資、22 年度 2 年ぶり、7.0%減●

沖縄振興開発金融公庫によると、県内企業の設備投資は、22 年度計画が全産業で 1071 億 400 万円、21 年度実績見込み比で 7.0%減となった。大型設備投資が終了したことによる反動で、2 年ぶりに減少した。

●県内 3 月景況、4 カ月ぶり上方修正し持ち直し●

おきぎん経済研究所の 3 月の県内景況によると、新型コロナウイルス感染症の影響によって景気は「厳しい状況が続くものの、持ち直しの動きがみられる」と判断を上方修正した。

●県、21 年度の求人倍率 0.83 倍、全国最下位●

県労働局によると、2021 年度平均の有効求人倍率

は前年比 0.04 ポイント増の 0.83 倍。コロナ感染予防と経済活動の両立で雇用も拡大傾向にあるが、2 年連続で 1 倍を下回り、全国で最下位。

●9 割がリピートしたい、沖縄でのワーケーション●

沖縄総合事務局によると沖縄でワーケーションを体験した人の平均滞在日数は 11.8 日、平均滞在費用は 21.5 万円、いずれも 19 年の沖縄観光の平均滞在日数(3.6 日)と平均消費額(7.4 万円)を大きく上回った。

●1 人あたり旅行消費額 沖縄、国内ではトップ●

観光庁の 2019 年調査によると、日本人 1 人あたりの旅行消費額は沖縄県が 6.9 万円と全国最高。2 位の鹿児島県、3 位の北海道はいずれも 3 万円台。外国人を加味しても沖縄が 7.3 万円と全国最高だ。

●沖縄観光客、昨年度 26%増 327 万人●

県によると、2021 年度の入域観光客数が前年度比 26.7%増の 327 万 4300 人。3 年ぶりの増加。コロナの影響が続き、19 年度比では 3 割強の水準。県内に直接入国した外国客は 2 年続けてゼロだった。

●沖縄の宿泊施設、20 年連続で過去最高更新●

県文化観光スポーツ部の 2021 年宿泊施設実態調査によると、宿泊施設軒数は前年比 4.1%(138 軒)増の 3480 軒、客室数は同 2.9%(1689 室)増の 5 万 9448 室で 02 年以降、20 年連続で過去最高を更新した。観光客は減少しているが、コロナ前からの計画施設の開業やコロナ収束後を見越しての開業計画もある。

●古着かりゆしを回収、再生へ●

クリーニング業の丸三は古着のかりゆしウエアでファッションスーツ製作するプロジェクト「OKINAWA　SUITS」プロジェクトに連携、古着かりゆしの回収を始めた。丸三ランドリー全店舗のカウンターで回収する。

●久米島の海洋温度差発電、取水管新設に 130 億　●

商船三井が久米島町で検討している 1 千キロワット級の海洋温度差発電では海水をくみ上げる取水管の拡大が必須で、町によると、建設費用は概算で 130 億円掛かる見通し。

●「地方産映画」の先駆け、再上映●

30 年前の 1992 年に公開された真喜屋力、中江裕司、當間早志監督「パイナップル・ツアーズ」のデジタルリマスター版が作られ再上映。スタッフ・キャストの大半が沖縄の人、全編を沖縄で撮影、沖縄方言に日本語字幕が付くという沖縄産映画。近年盛んになった地方産映画の先駆けの作品である。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

沖縄ＤＸ会員企業、連携団体、沖縄ＤＸ幹部と名刺交換させていただいた方に、34 号を送信させていただきました。沖縄ＤＸの方向性を読み取っていただきたい。本メールや沖縄ＤＸ開催セミナーを聴講できる「情報会員」、本メールなどで紹介する沖縄ＤＸ事業に参画を希望する企業は「幹事会員」「一般会員」に加入申し込みください。お待ちしています。「会員制度の詳細を知りたい」、あるいは「この種のメールニュースは不要」という方は、恐れ入りますが、その旨、下記に送信ください。

⇒　info@okinawadx.com

なお、創刊前準備号から第 33 号までは下記ＵＲＬから閲覧できます。アーカイブ欄があります。

https://www.okinawadx.info/%E3%81%8A%E7%9F%A5%E3%82%89%E3%81%9B/

⇒　沖縄ＤＸチャンネルでは Youtube を利用して「サイバーセキュリティセミナー」や「SDG s 解説セミナー」（首里社労士法人と共同製作）を動画配信しています。

アーカイブについては沖縄ＤＸホームページからアクセスできます。アクセスは以下から。

https://www.okinawadx.info/%E3%81%8A%E7%9F%A5%E3%82%89%E3%81%9B/

沖縄トランスフォーメーション代表理事　中島　洋
専務理事　浦崎真作
理事　中島啓吾
理事　谷孝　大
事務局長　高澤真治