

2022年10月20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

10月中旬、那覇市の中心部、国際通りは賑わいを取り戻しています。ホテルの近辺の道路には観光バスが列をなして待機しています。不足していると言われたレンタカーも、町はずれの駐車場にはレンタカーを示す「れ」や「わ」ナンバー車がプールされているのを散歩の途上に見つけました。近所の行きつけの居酒屋は地元客で満員です。「いえ飲み」から抜け出したようです。この状況が長く続くことを期待したいものです。

+++++

目次

【視点】

【沖縄DX動向・会員情報】

【セキュリティの潮流】

【SDGsの潮流】

【デジタルの潮流】

【沖縄の潮流】

+++++

【視点】「リゾート鉱山」ーゴミは宝になるか？

東京五輪は資源の有効利用という観点から「都市鉱山」鉱山が話題になった。使わなくなったスマホなどの情報端末を集め、その部品に使われている金属を抽出して金メダルなどの表彰メダルを作る。半導体回路には薄い金箔が使われている。電線は銅の塊である。都市にはこうした高価な金属が埋もれている。「都市鉱山」というわけである。

当然、ハイテク製品からも、いろいろな金属が回収できると期待される。この類推から世界的に産地が偏っていて日本では産出しないリチウムなどの有用希少金属も回収できるのではないか。日本では採掘できない希少金属の供給国が禁輸すれば日本のハイテク産業は行き詰まりかねない。経済安全保障が日本のリスクとして浮上してきてみると、数少ない希少金属の産出国に頼らない方策を探らなければならない。

そこまで極端でなくても、ごみの中から金属、プラスチック、有機物などを分けて資源化、再利用する方策を開発する道はないものか。今のところはコストに合わないかもしれないが、国内で循環できる仕組みができれば為替変動に影響を受けない産業ができるかもしれない。有機物は肥料や飼料、可燃物で他に再利用の道がないものは「ごみ発電」の原料にする。

経済安全保障の観点から税制や補助制度による制度設計を工夫すればコスト問題は緩和できるかもしれない。

観光客が増大すればするほど廃棄物処理の問題が大きくなる。これを「処理」ではなく「資源化」することはできないか。資源化の技術を開発して、ごみを宝の山にできれば、沖縄に「リゾート鉱山」が出現する。リゾート沖縄に新しい産業が生み出せるかもしれない。

【沖縄DX動向・会員情報】

●CCDS、11月18日、IoTセキュリティシンポ●

(一社)重要生活機器連携セキュリティ協議会(CCDS)は11月18日(金) 13:00~17:00「IoTセキュリティシンポ 2022」を開催、わが国におけるセキュリティやデジタル化の施策に関して省庁幹部の講演とCCDSの取り組み成果の報告を行う。主なテーマは「ドローン領域におけるセキュリティ対策の動向と展望」「デジタル庁におけるサイバーセキュリティ対策の推進」「サプライチェーンにおけるソフトウェアセキュリティのありかた」など。

【一般申込 URL(オンライン開催)】

<https://www.ccds.or.jp/event/2022/20221118/20221118.html>

◆◆◆ セキュリティの潮流 ◆◆◆

●トヨタ、顧客情報漏洩可能性、メアド29万件●

トヨタ自動車のコネクテッドサービス「T-コネクト」の顧客のメールアドレスが漏洩している可能性がある。29万6019件がインターネット上で閲覧できる状態にあった。

●出光や栗田工業の攻撃情報、闇サイトで売買●

2021年以降、出光興産や水処理の栗田工業のシス

テムへの攻撃方法とされる情報がダークウェブに売りに出されていた。出光の情報を販売していたハッカーは既に情報は売れたと言っている。

●多層防御設定ミス、国産クラウドに不正侵入●

国産クラウドの「ニフクラ」が負荷分散装置の既知の脆弱性を悪用され、不正アクセスを受けた。脆弱性の公開からパッチ適用までの1週間の隙を突かれた。ネットワーク防御装置にも設定不備があった。

●大阪市立小学校、児童159人分の情報紛失●

大阪立小学校1校で全校児童159人分の氏名や生年月日、住所などを記載した「家庭連絡票」ファイル全6冊を紛失した。連絡票には家族構成や保護者の連絡先、家族不在の時間帯が記載されていた。業務時間中は保管キャビネットに鍵をかけなかった。

●サイバー防衛に備え契約書見直しの動き●

自社や取引先でサイバー攻撃を受けた際の損害賠償や調査費用の負担に関し、事前取引の契約書に盛り込む動きが広がっている。免責事項や賠償額の上限を決める。

●サイバー攻撃、監視と保険、セットに●

SB C&S（東京）はサイバー攻撃の監視とサイバー保険とを組み合わせたサービスを始めた。外部からの不審な通信やマルウェアを検知する防御に加え、被害を受けた際に生じる費用を支払う。

●北朝鮮の仮想通貨窃取を阻止、日米韓電話協議●

日米韓の北朝鮮担当高官が電話協議し、北朝鮮の核・ミサイル開発の資金源としている暗号資産（仮想通貨）を盗み取るサイバー攻撃阻止の努力を加速することで一致した。

●金融庁、北朝鮮系サイバー攻撃集団を注意喚起●

金融庁などは国内の暗号資産（仮想通貨）事業者などが北朝鮮系のハッカー集団「ラザルスグループ」によるサイバー攻撃の恐れがあるとして注意を呼びかけた。日本政府として初めて。

●EUからデータ移転、米、不当収集なら調査●

米国はEU域内のデータを米国に移転するための新ルールを決めた。米情報機関が不当に個人情報へアクセスした疑いがあれば調査を実施する。情報機関の活動は「国家安全保障上の目的のみ」に実施する。

●中国サイト、漏洩の温床、660社の社外秘投稿●

百度（バイドゥ）などが運営する中国の文書共有サイトに、グローバル企業の社外秘文書が流出している疑いがある。トヨタ自動車や米アップルなど660超の企業の設計図などだ。

◆◆◆ SDG s の潮流 ◆◆◆

●GXは新しい資本主義の柱、自民党本部提言へ●

自民党は脱炭素を推進するGX（グリーントランスフォーメーション）を進めるための10年間のロードマップをまとめるが、GX推進は新しい資本主義の重要な柱の一つと位置付ける。

●新型原子炉「設計にめど」、三菱重工●

三菱重工業は安全性を高めた新型原子炉「革新軽水炉」の設計に技術的なめどをつけた。関西電力や北海道電力など電力会社4社と共同開発する。2030年代半ばの実用化をめざす。

●大学研究に脱炭素の新基金、政府1000億円規模●

政府は2022年度に「次世代の燃料電池」「蓄電池」「バイオ技術」の3分野を対象に、脱炭素分野の大学研究者を支援する1000億円規模の基金を新設する。10年間運用する。

●使用済みタイヤを再生、ブリヂストンなど●

ブリヂストンは使用済みタイヤから新品をつくるリサイクルを2030年にも実用化する。国内タイヤ廃棄量の約1割の年10万トン程度の処理を目指す。日本ゼオンなども同様の取り組みを始める。

●「非化石証書」外販2年で196億円、九州電力●

九州電力は「非化石証書」の外販で2021年度までの2年間で196億円の収入を得た。再エネや原発など化石燃料不使用の電力に付与する証明書。

●東京都、中小の脱炭素後押し、銀行と連携●

東京都は中小企業の脱炭素化などを金融面から後押しする「サステナブルファイナンス」の活性化に向け、きらぼし銀行と協定を結んだ。都内中小企業の環境対応の取り組み状況に応じ、金利優遇する。

●食品ロス削減へ仲介サービス、江戸川区●

東京都江戸川区はフードロス削減に向け、廃棄になりそうな食材のある事業者とお得に購入したい消費者とをマッチングするサービス「タベくるん」を始める。その日余る見込み商品をウェブサイトにて事業者が掲載、利用者はサイトで予約、店頭で購入。

●神奈川県横須賀市、再エネ電力導入●

神奈川県横須賀市は市の施設 19 カ所に、コスモエネルギーホールディングス子会社から再エネ由来の電力を導入する。供給電力は化石燃料由来でないことを示す「非化石証書」付きの電力。

●地域の脱炭素支援で連携、四国電・香川銀●

四国電力と香川銀行は地域社会や企業のカーボンニュートラル支援で連携協定を結んだ。脱炭素に関する情報共有や相互のサービス紹介を促進する。

●職場の電話を自宅で受ける、NTT 東日本など●

NTT 東日本とシスコシステムズ日本法人はオフィスの固定電話にかかってきた電話を自宅などで受け取れるサービスの提供を始めた。テレワーク普及に対応した。

●中規模酪農家にふん尿処理プラント●

バイオマスリサーチ（北海道帯広市）は 150~300 頭を飼育する中規模酪農家向けふん尿を処理する小型プラントの需要を開拓する。

●「サボテン革」、高級ブランドが注目●

植物由来の原料でつくる「ビーガンレザー」。メキシコのアドリアーノ・ディ・マルティ社はサボテンを加工して革を模した合成素材「デザート」を開発、「ジバンシィ」などで注目されている。

●企業行事に脱炭素の波、土産廃止や牛豚肉抜き●

企業が新製品や技術紹介のために顧客を招いて開

くイベントで「脱炭素」が変化を促している。参加者に配っていた土産や記念品の廃止、会場で提供する食事への牛肉や豚肉の不使用、等々――。

●もみ殻や衣類混ぜた紙製造、大王製紙●

大王製紙はパルプ以外にもみ殻やコーヒーかすなどを混ぜて作る「混抄紙」の生産システムを立ち上げた。飲料メーカーなどが出す残さを提供してもらい、紙の製造を受注することを想定する。

●風力発電向け「風況」予測システム●

東京ガスや九州大学は洋上風力発電の周辺の風の流れや強さなどの「風況」を予測し、発電効率や耐久性などを向上させるシステムの販売を始める。

●国際線「50 年 CO2 ゼロ」、国際民間航空機関●

国際民間航空機関（ICAO）は国際線の航空機が排出する CO2 を 2050 年に実質ゼロとすることを決定。50 年ゼロ達成は燃料転換では足りず、CO2 排出枠の購入など様々な手段が必要だ。

●蓄電池の先行受注好調、パワーエックス●

パワーエックス（東京）の自社開発蓄電池の先行受注が約 430 台にのぼった。受注額は約 450 億円。EV の急速充電に使う蓄電池や定置用蓄電池。定置用蓄電池は、約 300 世帯まかなえる。

◆◆◆ デジタルの潮流 ◆◆◆

●マイナカード申請、7000 万件突破、交付 50%超●

マイナンバーカードの申請数が 7000 万件に達した。10 月 2 日時点の人口に占める比率は 55.7%。交付済みのカードも交付率が 50%を超えた。

●保険証、24 年秋にマイナカード一体化型へ●

政府は 2024 年秋をメドに現行の健康保険証を原則廃止する方向で最終調整する。マイナンバーカードと一体化した「マイナ保険証」に切り替える。

●電子カルテ標準化検討、政府の医療 DX 本部●

政府「医療 DX 推進本部」は健診や処方箋などの情報を全国で共有する「全国医療情報プラットフォーム」の創設、電子カルテの表記を統一して正確な情

報共有につなげる「電子カルテ情報の標準化」、診療報酬の算定にかかる計算様式を共通化する「診療報酬改定 DX」の3つを重点項目に定めた。

●民事裁判全判決、データベース化●

法務省は民事裁判の全判決をデータベースに収め、弁護士や民間企業に開放する検討を始めた。年間20万件に及ぶ判決を検索したりAIで分析できる。2025年度までに整備を目指す。

●購買履歴で与信、ファミマが金融●

ファミリーマートは独自決済アプリ「ファミペイ」を通じて得た顧客の購買データを分析して信用力を判定、24時間借り入れ可能なローンを提供する。

●情報子会社を吸収、クボタやSUBARU●

クボタはシステム子会社を吸収合併すると発表、SUBARU（スバル）もシステム子会社の吸収合併を発表した。すでに、住友化学やデンソー、コスモエネルギーホールディングスもそれぞれシステム子会社を吸収合併している。DXを迅速に進めるため、情報子会社を本社と一体化する動きが急だ。

●グーグル、日本で1000億円投資、拠点整備●

米グーグルは日本で2024年までに1000億円を投資する計画である。同社では日本で初めてとなるデータセンターの建設などに充てる。業務の効率化だけでなく、日本を含むアジア・太平洋地域への投資を優先し、成長を取り込む。

●スマホで引っ越し手続き一括●

トップラン・フォームズは国や自治体のほか銀行や電力など50社以上と連携、引っ越し時に必要な住所変更などの手続きについて、スマホで一括でできるサービスを2023年をめぐりに始める。

●配車計画、DXで最適化、在庫量から積載率算出●

物流大手のトランコムは自動的に配車計画をつくる仕組みを開発した。荷主から出荷指示を受けた際に在庫の量や倉庫の場所などのデータを基にトラックへの積載率などを割り出し作成する。

●富山県、電子契約・電子納付を開始●

富山県は民間業者などとの契約や手数料などの決済を電子的に行う仕組みを導入した。同県のDX推進で、電子契約と電子納付といったオンライン手続きはその核心。弁護士ドットコムが提供するプラットフォーム「クラウドサイン」を利用する。業者などとの契約時に紙や印鑑は必要なくなる。

●高松で地域通貨アプリ、歩いてポイント獲得●

イオン子会社のフェリカポケットマーケティング（東京）とシステム開発のサイテックアイ（高松市）は地域限定で複数のサービスを使えるアプリを開発した。高松市で使える約20種類の機能を搭載した。

●収入証紙、電子決済で23年度末廃止、埼玉県●

埼玉県はパスポート申請の手数料や試験の受験料などを納める際の収入証紙を、2023年度末にも廃止する方針。12月の県議会に条例案を提案する。

●愛媛県、三井住友銀行と企業のDX支援で協定●

愛媛県は三井住友銀行と産業振興のための包括連携協定を結んだ。取引先とのビジネスマッチングなどで県内企業の国内外への販路開拓を後押しするほか、観光まちづくりなどでも協力する。

●住商、臨機応変の倉庫作業、ロボットが対応●

住友商事は作業ロボット用のAIを日本の物流施設に導入する。形や大きさが異なるモノでも臨機応変につかむ人間のアドリブ能力を持たせる。

●HRテックで働きがい再興、大日本印刷など●

大日本印刷はほぼ全社員3万人の「働きがい」を解析し、指数ランキングが半年で上位5%に上昇した営業課も出てきた。

●セゾン情報、遠隔地勤務制度、地方人材を採用●

セゾン情報システムズは社員がオフィスから離れた地域に居住して働く「遠隔地勤務制度」を導入した。自宅からオフィスまで100キロメートル以上の遠隔地に住む社員が対象。

●JAL、DX教育3万人全社員に、事業構造転換に●

日本航空は全グループ社員 3 万 6000 人を対象に、業務の DX や顧客データ活用を柱とした教育プログラムを始める。業務の見直しや新サービスの開発につなげる。

●NTT、本社機能一部を東京から移転●

NTT は経営企画部門や技術企画部門などの約 200 人、本社機能の一部を都心から群馬県高崎市と京都市に移す。帝国データバンクの調査によると、2021 年に首都圏から地方へ本社もしくはその機能を移転した企業は過去最多の 351 社に上る。

◆◆◆ 沖縄の潮流 ◆◆◆

●OIST のスバンテ・ペーボ教授がノーベル賞●

ノーベル賞選考委員会は OIST の教授でマックス・プランク進化人類学研究所のスバンテ・ペーボ所長が、「絶滅したヒト科のゲノムと人類の進化に関する発見」の業績を称え、2022 年のノーベル生理学・医学賞を授与すると発表した。

●7～9 月県内景況「持ち直し」に上方修正、公庫●

沖縄振興開発金融公庫の 7～9 月期県内企業景況調査によると、前年同期比で業況の「好転」企業の割合から「悪化」を差し引いた業況判断 DI は 16.7 だった。前期（4～6 月期）から 12.7 ポイント改善で 2 期連続のプラス。景況は「持ち直しの動きが広がる」に上方修正した。

●外食や衣料回復、3～8 月サンエー 2 割増益●

サンエーの 2022 年 3～8 月期の連結決算は、純利益が前年同期比 20%増の 38 億円で 5 年ぶりの増益。行動制限の緩和に伴い利益率の高い外食や衣料品が動き始めた。営業収益は 4%増の 1068 億円。

●雇用調整助成金の支給額、沖縄県内は 898 億円●

県商工労働部によると、コロナで企業が支払う休業手当を国が補填（ほてん）する雇用調整助成金は 9 月 9 日現在、県内で 11 万 9704 件の申請があり、支給金額は計 898 億 977 万 5 千円、県が独自に上乗せする雇用継続助成金の支給は 9 月 12 日時点で 5310 件、20 億 2475 万 8 千円となった。

●県内「人手不足」66%、需要急回復に追付かず●

海邦総研の「県内企業人手不足調査」によると、回答 402 社のうち「深刻な人手不足」の回答は 15.9%（94 社）、「どちらかと言えば人手不足」の 51%（205 社）を含め計 66・9%（269 社）が人手不足に陥っている状況にあった。

●沖縄の観光客、8 月 2.2 倍の 64 万人●

県によると、8 月の入域観光客数は前年同月比 2.2 倍の 64 万 800 人だった。前年同月を上回るのは 9 カ月連続だが、コロナ以前の 2019 年 8 月比ではまだ 6 割強の水準だった。

●OCVB 会長ら、海外クルーズ船早期再開を要請●

沖縄観光コンベンションビューロー（OCVB）の下地芳郎会長らは政府に対し、海外クルーズ船の再開要請書を提出した。外国籍船の日本での国際クルーズの早期再開・運航が可能になるよう、水際対策の緩和などを求めた。

●ピーチ那覇ー台北便、2 年 8 カ月ぶり 11 月再開●

ピーチアビエーション（大阪府）は沖縄・那覇ー台北（桃園）便を 11 月 17 日から毎日 1 往復運航する。2 年 8 カ月ぶりの再開。提供座席数は約 180 席で、価格は 1 万 1980 円から。

●台湾輸出に旅客便、ヤマト運輸、県と連携●

ヤマト運輸は旅客便の貨物スペースを使って沖縄から台湾へ生鮮品などを輸送する。運航を再開する台湾の中華航空、那覇ー台北便を利用する。県は「沖縄国際物流ハブ」事業の拡大を目指す。

●海水温が上昇、石垣のサンゴ、白化進む●

沖縄県石垣島の近海で 7 月以降、海水温上昇などの影響で大規模なサンゴの白化が進んでいる。台風で水温が低下した後も目立った回復は見られない。死滅したサンゴも確認されている

●沖縄、冬に「日本そば」栽培荒廃農地復活●

本島北部の大宜味村で耕作放棄地が「日本そば」の産地に生まれ変わった。ソバは成長が早い上に手間も少なく、本土より気温が高い沖縄では秋から春

にかけて二期作ができる。「大宜味産和そば」として商標登録し、地域ブランド確立を目指す。

●OCN、TOKAI ケーブルに 70%の株式譲渡●

沖縄ケーブルネットワーク（OCN）の全株保有のジャパンケーブルキャスト（JCC、東京）は OCN 株式の 70%を TOKAI ケーブルネットワーク（静岡県）に譲渡し、OCN を JCC と TOKAI ケーブルで共同経営する。TOKAI ケーブルは東京、静岡、神奈川など 1 都 6 県でケーブルテレビ事業を展開する。

●沖縄で高給、AI ベンチャー急成長●

AI ベンチャー「ちゅらデータ」（宜野湾市）はリモートワークの全面的な導入で全国から高い技術を持つ個性豊かな AI 技術者を多数採用し急成長している。全国的に不足する AI 技術者を豊富に抱え、県外大手企業からの高単価案件を受託している。

●オリックスBC、女性活躍推進最高ランク認定●

女性活躍推進の取り組みが特に優れた企業として、オリックス・ビジネスセンター沖縄（那覇市）が厚生労働省の「プラチナえるぼし」認定を受けた。最高ランクの認定で九州・沖縄で初めて。

●男性の育休を有給化、琉銀が新制度●

琉球銀行は男性の育児休業を有給化する制度を新設した。収入面の不安を解消して男性の育休取得をしやすいとする。子どもの誕生から 8 週間以内に最長 4 週間の休みが取れる。

●コンビニの生ゴミで発電、財全グループ●

不動産事業の財全グループ（浦添市）は賞味期限切れのコンビニ弁当や総菜などの生ゴミを再利用し、バイオマス発電の原料や農業用の土壌改良剤として生かす循環型施設「財全バイオマスエネルギープラント」を浦添市に完成させ、運用を始めた。

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、43 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。お待ちしております。「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 42 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
理事 中島啓吾
理事 谷孝 大
事務局長 高澤真治