

2022年4月1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

2022年度に入りました。沖縄DXは発足からコロナに遭遇して活動が思うように進んでいませんが、それでも会員の皆さんや役員、顧問、事務局の努力のおかげでじわじわと前進しています。速効性のあるところでは、アドバイザーの安里肇沖縄国際大学教授の尽力で、同大学で産学連携の特別講義を開講させてもらい、学生諸君にサイバーセキュリティーやSDGsの授業を行いました。会員企業の就職説明会に結びつきました。今年度はさらに緊密な産学連携に進みそうです。その他、これまでの活動を基礎にあれこれ仕掛けてゆくつもりです。ご期待ください。

+++++

目次

【視点】

【沖縄DX動向・会員情報】

【セキュリティーの潮流】

【SDGsの潮流】

【デジタルの潮流】

【沖縄の潮流】

+++++

【視点】「安全保障」に基づく計画の見直し

ロシアのウクライナ侵略はこれまで疑問に思っていたいくつかの問題にはっきりした解答を提供した。コロナ後、ウクライナ戦争後、日本社会をどう再構築するか、これまでの基本原則をゼロベースで考え直さなければいけないかもしれない。

「非武装中立」により他国からの侵略を防げるといふ日本国憲法の制定原理が崩れたという危機感は前々回の本コーナーで触れた。ウクライナ戦争は穀物についても食糧を輸入に依存する日本の食糧安全保障のリスクを顕在化させた。気候変動だけが食糧危機の要因ではない。

産業分野では先端製品に不可欠な希少金属原材料である。主要産出国の1つは今回の危機でロシアに同

調的で希少金属資源の調達に困難を来しかねない。

国際通信ネットワークの多様なルート構築も必要になった。海底ケーブルの完全な防衛は難しい。複数のルート構築では不足だろう。多数のルート構築や衛星、無線を併用するネットワークもさらに充実させなければならない。

原子力発電所への攻撃も警戒しなければならない。人道上、そんなことはしない、とこれまでは信じてきたが、人道などとは無縁な国があることが今回分かった。そのロシアを擁護する国が存在することもよく分かった。

これらの安全保障対策はコストがかかり、日本経済には重荷になるかもしれない。しかし、安全保障に対する日本の投資はこれまで少なすぎた。食糧確保のために国内農業の再生、国際通信ネットワークの充実、希少金属確保のための「都市鉱山」の開発など、負担だけではない、成長のエンジンに育てる将来投資もある。

SDGsと同様、新しい開発目標を見極めて、政府も民間も長期計画を見直さなければならないのではないか。沖縄DXも目標を再点検しなければならないと思う。

◆◆◆ 沖縄DX動向・会員情報 ◆◆◆

●児童施設卒業の子供たちに商品券●



贈与する浦崎専務（写真左）

沖縄DXは浦崎専務理事の尽力により、3月末に18歳で児童養護施設を退所する子供たち24人にそれぞれ3万円の商品券をお祝いに贈呈した。子供たちは社会人、大学生など、施設を巣立ってゆく。沖縄タイムス、琉球新報にも、浦崎専務から贈呈する記念写真とともに記事が掲載された。沖縄DXは食事の機会に恵まれない子供たちにタコライスを提供する「タコライ斯拉バーズ」の運動に協賛しているが、子供たちの成長を応援する活動を進めてゆく。

●エコガイド、SDGsサンゴ礁回復PJ●

会員企業、エコガイドカフェは（一社）SDGsアクティブラーニング沖縄を運営しているが、その活動の中心はSDGsを体験的に理解し、実践につ

なげてゆく学習プログラムの提供である。サンゴはCO₂を海域で回収する「ブルーカーボン」で、その知識の習得。AIを利用してサンゴが「ブルーカーボン」であることを立証するなど、AIの実践的学習やSDGsの生きた知識を能動的に学習する機会を提供する。

エコガイドカフェの本拠地である宮古島での体験学習を前提にして開発したプログラムだが、コロナでオンライン学習が普及したので、オンライン完結型のインターン研修プログラムとして編集し、提供を始める。元々は中学・高校の修学旅行向けに開発したものを大学生や企業研修向けにも改良した。沖縄DX会員企業でSDGsに取り組む社員の啓発のための企業研修にも向いている。

◆◆◆ セキュリティーの潮流 ◆◆◆

●米政府、ロシアのサイバー攻撃、企業に警告●

バイデン米大統領は経済制裁への報復措置としてロシアが米国へのサイバー攻撃を検討しているとし、米国企業に警告を發した。

●サイバー犯罪、海外機関連携の改正警察法成立●

サイバー犯罪対策強化の改正警察法が成立し、警察庁に捜査指揮や情報分析を担う「サイバー警察局」が発足。国際的な捜査網に参加して海外の犯罪集団が日本企業や病院を狙う事件に対応する。

●自衛隊、540人専門人材を集約、サイバー防衛隊●

防衛省は陸海空の自衛隊の共同組織として「自衛隊サイバー防衛隊」を540人体制で発足した。外部からの攻撃に専門的に対処する。

●地域金融のサイバーリスク調査、日銀・金融庁●

日銀は金融庁と地域金融機関のサイバーセキュリティーなどリスク管理体制に関する共同調査を行う。気候変動リスクへの対応や取引先企業の取り組みを支援体制などもチェック対象。

●厚労省、病院にランサム対策指針●

厚生労働省は医療機関の情報セキュリティーに関する指針の改定案を取りまとめた。被害が増加しているランサムウェアへの対策を新たに明記、バック

アップデータの独立した保管などを盛り込んだ。

●政府、中小を含め供給網全体で機密管理促す●

政府は事業者にはサイバー攻撃対策を促す指針を改定。中小企業も含めサプライチェーンで機密情報を守る体制整備を求める。対応を怠れば監査も実施する。

●ランサム攻撃、日本アンテナがシステム障害●

日本アンテナはランサムウェア攻撃を受け、システム障害が発生。パソコンのメール送受信やサーバーへのアクセスができない。外部とのネット接続を切断、代替サーバーへの移行を進める。復旧には数週間かかる見通しで、取引は電話やファクス、書面で対応する。

●自動車部品の三桜工、米子会社にランサム攻撃●

自動車部品の三桜工業の米子会社がランサムウェア攻撃を受けた。ハッカー組織が一部のデータをインターネット上の独自サイトで公開した。米子会社はネット接続を遮断した。

●米FCC、カスペルスキーを安全保障上の脅威●

米連邦通信委員会はロシアのインターネットセキュリティー会社カスペルスキーを国家安全保障上の脅威と見なす通信機器・サービスのリストに追加した。ロシア企業が対象となるのは初。

●米・EU、個人データの移転ルールで基本合意●

米国と欧州連合間の個人データの移転についてそのルールが基本合意された。従来のルールを無効とし、新しい枠組みになる。

◆◆◆ SDGsの潮流 ◆◆◆

●商船三井が海洋温度差発電 洋上風力より安く●

商船三井が再エネの一つ「海洋温度差発電」に乗り出す。2025年ごろに出力1000キロワット規模の発電所の稼働を目指す。NEDOは同発電の潜在能力が年470億キロワット時、国内発電量の約5%と試算。

●ホンダ、藻類外販へ、22年秋、大規模培養施設●

ホンダは脱炭素事業として、CO₂の吸収に優れた

藻類とその培養設備の外販の検討を始めた。2022 年秋にも大規模施設を設け、量産の実証実験に乗り出す。自社のバイオ燃料の研究を新事業にも振り向ける。

●JR 貨物、設備投資に社内炭素価格制度導入●

JR 貨物は社内で独自に炭素価格を設定して投資判断の基準とする「インターナルカーボンプライシング（社内炭素価格）」制度を導入する。CO₂ の排出削減効果を金額換算し、環境負荷の低減につながる設備投資を導入する。

●川崎重工、大型ガスエンジンで水素 30%混焼●

川崎重工業は大型ガスエンジンで水素混焼技術を開発した。発電出力が5メガワット以上のガスエンジンで水素を体積比 30%の割合まで天然ガスと混ぜて燃焼させても安定して運用できる。

●経産省、車工場に製造時の脱炭素で新目標●

経済産業省は国内の自動車工場に対する省エネルギー目標を制定する。車体製造と組み立て工程にかかるエネルギー量を自動車メーカーが計測し、走行時だけでなく、製造から廃棄までを含めた環境負荷を測る「ライフサイクル評価」を実施する。

●素材重ねるタンデム太陽電池、変換限界突破へ●

別の波長の光を吸収する太陽電池素材を重ね合わせ、同じ面積で変換効率を向上する「タンデム型太陽電池」が注目されている。従来のシリコン型太陽電池の変換効率の限界「30%」を突破できる。太陽光パネルの設置場所が少ない日本では期待が大きい。

●住友商事、中古 EV 電池を蓄電システムに●

住友商事は EV の使用済み電池を活用する蓄電システムを稼働する。日産自動車の EV84 台分の中古電池をラックに置いてケーブルで連結。出力は600キロワット、容量約 1600 キロワット時となる見込み。太陽光発電の余剰電力をため、夜間などに利用する。

●商業施設や駐車場も、EV 充電器の補助拡大●

経済産業省は EV などの購入を後押しするため、充電インフラの導入支援策を拡充。急速充電器を設置

する費用について、新たに駐車場や商業施設も補助対象に加える。

●Apple、iPhone に「グリーンアルミ」●

米アップルは iPhone の一部に CO₂ 排出が少ない電力や製法でつくられた「グリーンアルミニウム」を採用。同社が量産化に向けた資金を提供したメーカーの製造で、最初の購入者となり普及を後押しする。

●筑波大、環境戦略機関、相次ぎ設立●

筑波大学は環境関連の戦略機関を相次いで設立する。ゼロカーボン社会を目指し、安価に水素を製造・貯蔵する技術の開発やSDGsの先を見据えた新たな戦略を練る組織を設立する。

●大阪メトロ系、路線バスに水素燃料電池車●

大阪シティバスは水素を燃料とする燃料電池バスを導入する。トヨタ自動車の燃料電池バス「SORA（ソラ）」を使用。

●30 年ごろ再エネ発電出力抑制で最大 4 割ムダ●

北海道と東北で再エネ発電の最大 4 割超が 2030 年ごろに無駄になる恐れがある。電力の供給量が需要を超えた際、太陽光や風力などの発電を止める「出力制御」のためだ。効果的な蓄電システムの開発や消費量の多い都市部に電力を送る送電線増強が不可欠だ。

●三菱重工、脱炭素技術に 9 年で 2 兆円投資●

三菱重工業は CO₂ 回収などの脱炭素技術の開発に 2030 年度までの 9 年間で 2 兆円規模を投じる。研究開発や M&A に投じる資金のうち 8 割を脱炭素技術に振り分ける。

●日本郵船、アンモニア燃料船などに 2.1 兆円●

日本郵船は 2050 年までに環境負荷の少ない燃料を使った船の導入に 2.1 兆円を投資する。燃焼時に CO₂ を排出しないアンモニア燃料船などの導入を急ぐ。

●東ガス、セメントから出る CO₂ で都市ガス製造●

東京ガスと太平洋セメントは共同で CO₂ と水素を

合成した都市ガスを供給する事業化調査を始める。セメントの製造過程から出る CO2 を活用する。セメントの製造過程で石灰石から出る CO2 を気体の状態で集める。水素についての調達方法は今後検討する。

●キリン、廃ペットボトルを再びボトルに●

キリンホールディングスは使用済みペットボトルを化学処理し、ペットボトルに再生する完全リサイクル技術を確立する。従来技術では繰り返し使うと品質が落ちるなどの難点があった。

●米 SEC、気候リスク開示規則を提案●

米証券取引委員会は上場企業に気候変動リスクの開示を求める新ルール案を提案した。ただ、ルール化には野党・共和党を中心に反対論が根強い。最終的な規則導入までに紆余曲折が予想される。

●50年排出ゼロ、国内400社の半数未表明●

温暖化ガス排出量の実質ゼロを目指す大手企業の動きが鈍い。日本の主要企業400社のうち半数が2050年までの排出実質ゼロを宣言していない。6割が宣言した欧州企業に対し、遅れが目立つ。

●東京海上、新エネ調達不調に補償●

東京海上日動火災保険は企業の脱炭素投資を後押しするため、温暖化ガスの排出量取引のリスクを保険で軽減する。排出枠売却の基になるバイオ燃料や水素の調達が事故などで不調となった場合、得られなかった売却収入を補償する。

●新電力撤退、1年で31社、燃料高騰経営圧迫●

帝国データバンクによると、電力の小売事業を行う新電力で、倒産など事業撤退を決めた会社が、この1年で31社に上った。倒産は14社（前年度2社）だった。発電施設を持たず卸売市場で電力を調達している企業が多いが、天然ガスなど燃料の輸入価格の高騰などで電力の調達コストが上昇した。

◆◆◆ デジタルの潮流 ◆◆◆

●鹿島、ブロックチェーンでCO2排出量把握●

供給網全体で CO2 排出量の把握を進めるため、鹿島はブロックチェーンでコンクリートの製造や運搬

時の CO2 排出量を算出するシステムを導入。コンクリート材料メーカーや運搬業者作成の伝票データをブロックチェーンに連携させる。

●「走るオフィス」旅先で仕事●

イトーキは移動しながら仕事ができる車両「走るオフィス」を開発した。後部座席に机や電源、モニターなどを備え、キャンプ場など旅行先でも業務ができる。社員から利用し、車両の販売やレンタルの事業化を検討する。

●15分ウェブ会議 議論集中し即決●

サイバーエージェントはウェブ会議の時間を2時間から15分に削減。事前に議題や質問を共有し会議は議論に集中する。対面の会議では雑談を重視し、アイデアを引き出す。

●転入届オンライン化、位置情報や水道契約活用●

対面が条件の転入届の提出が市区町村の役所に行かずに済ませられるようになる。スマホのGPSアプリなどを使った住所の位置情報の届け出や電気、水道などの利用契約書の提出で確認する。

●デジタル交付金、504自治体に152億円●

内閣府は地方のデジタル化推進の「デジタル田園都市国家構想推進交付金」152億円を504自治体に配分する。IT利用の行政サービスの充実を推進する。公共施設のオンライン予約システムの導入など、自治体のデジタル化が403自治体に122億円。テレワーク推進による地域活性化は、101自治体に30億円。

●途上のリーガルテック、金融の導入はわずか4%●

企業の法務担当者でつくる経営法友会の法務部門調査によると、デジタル技術で法務を支援するリーガルテックを導入している割合は、製造業などが1割超だったのに対し金融が4%以下だった。

●民間データの強制提供、シンクタンクが分析●

政府が企業の保有するデータに強制的にアクセスする「ガバメントアクセス」について、一般財団法人「国際経済連携推進センター」が問題性の有無についての基準を策定した。行きすぎたデータ監視の

懸念がある一方、犯罪捜査などの必要性も言われる。どこで線引きするか、今後のルール作りを期待している。

●EC モールに消費者保護義務、新法施行●

EC モールなどに消費者保護義務を課す「取引デジタルプラットフォーム消費者保護法」が5月に施行される。取引の場を提供する事業者に法的義務を負わせることで、消費者被害の救済をしやすくする。

●EU、巨大 IT に自社優遇禁止の包括規制●

EU は巨大 IT 企業に包括規制をかけるデジタル市場法案に合意した。プラットフォームの影響に歯止めをかけ、消費者やユーザー企業の利益を保護する狙い。米アルファベットの傘下のグーグルやアップルなどが規制対象になる。

◆◆◆ 沖縄の潮流 ◆◆◆

●沖縄の地価 2.0%上昇、9年連続、プラス幅拡大●

国土交通省発表の2022年1月1日現在公示地価によると、県内全用途の平均変動率が前年比0.8ポイント増のプラス2.0%で、9年連続の上昇。上昇率は全都道府県で4位だった。用途別では住宅地、商業地、工業地ともに上昇で、前年比プラス幅も拡大した。

●中小企業の景況マイナス59●

沖縄県中小企業団体中央会の2月の県内景況動向によると、前年同月と比較した景況感を示す業況判断指数(DI)は全業種平均でマイナス59.1、前月の調査から18.2ポイント好転した。非製造業はマイナス41.7と前月から33.3ポイント好転、製造業はマイナス80.0と横ばいだった。

●新年度、沖縄への入域観光客600万人目標●

沖縄観光コンベンションビューローは2022年度の入域観光客数の目標を600万人と発表。国内客590万人、外国客10万人。外国客のうち7万人は空路、3万人は海路を想定している。

●沖縄県第6次観光振計「持続可能な観光地に」●

県文化観光スポーツ部策定の第6次県観光振興基本計画(2022年~32年)で沖縄観光の将来像を「世界

から選ばれる持続可能な観光地」とした。

●沖縄 MaaS に 6000 人登録 スマホで乗り継ぎ●

沖縄 MaaS 事業連携体は21年度末で終えた「MaaS」実証実験について各種プロモーションが奏功し当初目標の5千人を上回る約6千人の会員登録者を獲得できたと報告した。

●沖縄-韓国路線、夏ごろ再開へ準備●

大韓航空の李碩雨常務らが来県、「韓国は隔離が緩和される。地方空港の運航は停止しているが、夏ごろには再開できることを期待して準備を進めたい」と見通しを述べた。コロナ前は那覇-韓国・仁川の1日1便を毎日運航。約2年間、全便運休となっている。

●沖縄公庫、太陽光発電技術ベンチャーに5000万●

沖縄振興開発金融公庫は太陽光発電の遠隔制御技術を開発するベンチャー企業ネクステムズ(浦添市)に5千万円の出資を実行した。自社の技術力を生かして県内で再エネの普及事業に取り組んでいる。

●尖閣周辺の漁業巡る日台協定を継続●

尖閣諸島周辺の漁業権を巡る日本と台湾の漁業協定について、2019年度から続く現行の操業ルールを22年度も継続する。コロナの影響で協議の日台漁業委員会会合が開催できず見直しの場が持てなかった。

●県とドンキ、県産品の海外販路開拓協定●

県はドン・キホーテ運営のパン・パシフィック・インターナショナルホールディングス(PPIH)と県産品の海外販路開拓で連携協定を締結した。県側がPPIHに県内事業者を紹介、県産品販路を支援する。

●睡眠改善サプリ、原料のクワンソウ機能性表示●

クレイ沖縄(渡嘉敷哲社長)と県物産公社は沖縄の伝統野菜「クワンソウ」を原料としたサプリメント「グッスリン2-V」を機能性表示食品として発表した。睡眠に効果があるとされてきたクワンソウを使用し、「起床時の眠気および疲労感の軽減」と消費者庁から初めて機能性の表示が認められている。

●表面温度下げる冷却人工芝が沖縄で増加●

福岡県のベンチャー企業COOLが開発した冷却人工芝を導入する個人宅や施設が、県内で増えている。従来の人工芝は、炎天下では表面温度が70度以上になるが、冷却目土「寒土」を充填し表面温度を下げる。肌触りも天然芝のように柔らかい。

●沖縄電力子会社、高齢者見守りに電波活用●

沖縄電力の子会社は無線通信網「Wi-Fi」や家庭の電力使用状況から、遠隔で高齢者の健康状態を把握する試みが始まった。個人のプライバシーに配慮しながら実験を進める。

●やっぱりステーキが1000万食突破●

沖縄発のステーキレストラン「やっぱりステーキ」は創業以来1000万食を突破したとして、総額1000万円分を消費者に還元する記念キャンペーンを始めた。公式ツイッターアカウントを使い、Amazonギフト券10万円分、替えバーク引き換えクーポンなどが抽選で当たる。

●国頭に新たな道の駅、コワーキングスペースも●

沖縄県国頭村安波で東部周遊拠点施設・道の駅「やんばるパイナップルの丘 安波」がオープンした。同施設は物販だけでなく、地域産業の6次化を支援する。内閣府の沖縄北部連携促進特別振興事業費などを活用、コワーキングスペース、木工房、食工房などを併設。慶応大学発のベンチャー企業と連携した。

●那覇バス「冲国琉大快速線」、ゆいレールと接続●

那覇バスはゆいレール・てだこ浦西駅と沖縄国際大、琉球大をつなぐため県や那覇バスが実施していた「キャンパスバス」実証実験を終え、「冲国琉大快速線」として本格運用する。

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、32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31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「SDGs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