

Ryugin Research Institute



経営 トップに聞く

株式会社新洋 代表取締役社長 しん がき もり やす 新垣 守泰 氏

特集1 **沖縄の Society5.0 を考える**

静岡県交通基盤部 未来まちづくり室 杉本 直也 氏に聞く

特集2 **沖縄県内における 2022年プロ野球春季キャンプの経済効果**

特集3 **沖縄県の景気動向指数の作成と景気の山、谷**

～ りゅうぎん景気動向指数の作成とヒストリカルD Iによる

本県の景気基準日付(景気の山、谷)の特定 ～

特集4 **沖縄県の世帯数の将来推計**



※目次(CONTENTS)の各タイトルをクリックするとそのページにジャンプします。

CONTENTS

経営トップに聞く 株式会社 新洋 ～厳しい経済環境のなか変化を恐れず、100年企業を目指し挑戦し続ける～ 代表取締役社長 新垣 守泰 氏	01
特集1 沖縄の Society5.0 を考える ～静岡県交通基盤部 未来まちづくり室 杉本 直也氏に聞く～	06
特集2 沖縄県内における 2022 年プロ野球キャンプの経済効果 りゅうぎん総合研究所 研究員 米須 唯	14
特集3 沖縄県の景気動向指数の作成と景気の山、谷 りゅうぎん総合研究所 上席研究員 金城 毅	21
特集4 沖縄県の世帯数の将来推計 りゅうぎん総合研究所 上席研究員 金城 毅	40
新時代の教育研究を切り拓く ～次世代太陽電池材料の弱点克服を目指して～ 沖縄科学技術大学院大学コミュニケーション・広報ディビジョン メディアセクション (同大学のHP記事より許可を得て転載)	47
県内大型プロジェクトの動向150	50
行政情報152	52
沖縄県の景気動向 (2022年6月) ～景気は、持ち直しの動きがみられる (2カ月連続) ～	56
学びバンク ・年金制度改正 ～イデコ加入 65歳に延長～ 琉球銀行 西原支店 支店長 西田 貴子 ・インターネット広告 ～主流へ成長 動画に力～ 琉球銀行 法人営業部 調査役 安田 賢吾 ・宅地建物取引士 ～ニーズ高まる国家資格～ 琉球銀行 審査部 不動産鑑定グループ 調査役 渡久地 政彦 ・インボイス制度 ～消費税対応 準備が必要～ りゅうぎん総合研究所 研究員 大城 美波 ・DX(デジタルトランスフォーメーション) ～ビジネス 根本から変革～ 琉球銀行 本店営業部 融資課 課長 山城 武	68
経営情報 資本金の額が税務へ及ぼす影響 提供 太陽グラントソントン税理士法人	72
経済日誌 2022年7月	73
県内の主要経済指標	74
県内の金融統計	76

厳しい経済環境のなか

変化を恐れず

100年企業を目指し

挑戦し続ける

※新洋の新しいロゴマーク



株式会社新洋 しんがき もりやす
代表取締役社長 新垣 守泰 氏

株式会社新洋は1952年1月に設立され今年で70周年を迎える建材資材販売、建設事業と主とする材木販売における県内最大手の企業である。現在は木造建築にも力を入れ、高い技術力から、県内では珍しい大型木造建築工事も手掛けている。今回は、2021年9月に6代目の代表取締役社長に就任された新垣社長を浦添市西原にある本社事務所にお訪ねし、創業経緯、経営理念、人材育成、社会貢献活動についてのお考えをお聞きした。また、新型コロナウイルス、円安、ガソリンをはじめとした物価上昇などの問題への影響についてもお話を伺った。

インタビューとレポート 新垣 貴史

設立経緯についてお聞かせください。

当社は、創業者である故新垣守氏によって1951年12月に創業、1952年1月に法人成りしました。設立当初は旧真和志町栄町にて木材販売を主とし、商号「株式会社新洋商会」として事業をスタートさせています。戦後復興に合わせて県内の木材需要の高まりを受け、当社の木材取扱高も増加、また1962年には本土の新建材メーカーの沖縄地区代理店となるなど事業を拡大させていきました。その後、1972

年の沖縄本土復帰や若夏国体、国際海洋博覧会などの建設需要を受けてさらに事業を拡大させます。しかし、その後のバブル崩壊を契機に事業拡張を転換し事業の統合を進めます。その同時期である1993年に現在の商号である。「株式会社新洋」へと変更し現在に至っております。そして今年1月、多くのお客様、お取引様に支えられ会社設立から70年を迎えることができました。この場をお借りし、改めて感謝申し上げます。



御社の強みは何であると考えていらっしゃいますか。

大きく分けて2つあるのではないかと考えています。1つは、建材卸販売事業と総合建設事業、そして配送業、内装工事業、木造建築業、木工品製造業等のそれぞれが、有機的に結びつき事業展開していることであると考えています。当社のような事業体制は、県内はもちろん国内でも珍しい体制ではないでしょうか。つまり1つの建物を完成させるまでのすべての工程で、お客様へ提案する機能を持っていることが当社の大きな強みです。

国内外を問わず、メーカーや商社などを問わず広く仕入先ネットワークを有していることで、木材の原産地や材木生産の状況など多くの一次情報にいち早く触れることができます。これにより商品資材購入のタイミングや量を調整でき、近い将来の価格や品質の変動を正確にお伝えすることで、お客様のビジネスにも活かして頂けます。このような体制が当社の強みであり、地元沖縄へ還元できる1つの形であると考えています。

そして2つ目は技術力を持った当社の従業員、また、当社の「パートナーズクラブ」という協力企業などの仲間の存在です。当社には創業以来、70年の付き合いがある協力企業もあり、さらには親子2代にわたって当社を支えて頂いている職人もいます。当社にとって、なくてはならない大事な仲間であり、こういった協力企業、協力頂いている職人、技術力を持つ社員の力こそ当社の強みであると感じています。

経営理念を教えてください。

当社は経営理念として「お客様との共感を大切に、家づくりのプロとしてこだわりの資材と健康で楽しい住空間を提案しお客様に満足して頂きます」という言葉を掲げています。お客様にとっては一生に一度の住宅建設を、売り切りの感覚でご提供することはありません。一生満足して頂けるような家をご提供する義務があるものと考えており、アフターフォロー機能をさらに強化し、お客様と長いお付き合いができるように努力しています。



県内随一の木工加工設備



間屋事業を支える5,000坪の倉庫機能

人材育成に関するお考えをお聞かせください。

当社では人材育成を最重要課題として捉え、「組織の源泉は人から」という言葉を旨として社をあげて取り組んでいます。会社は複数の事業部の協同体であり、各々の部が自分の仕事だけしか見ないようなことになったら、会社の強みがしっかりと発揮できなくなるのではないかと思います。

当社では以前から外部コンサルタントに依頼し、中堅社員から幹部社員を対象にリーダーシップやフォロワーシップ、数値管理、業務改善、リスクマネジメントなど、組織運営を行ううえで必要となる内容を中心に外部研修を開催しています。日々の実務に直結するような内容と、一見そうではないように感じられるような研修もあるため、社員の中で戸惑っているというような声も一部で聞かれましたが、継続する中で徐々に知識が浸透していき社員の血肉となっていくものと思っています。



取引先と共同実施した座間味島でのビーチクリーン活動

リフォーム事業も本格的に体制を整備



社会貢献活動に関するお考えをお聞かせください。

首里城再建支援に関する寄付や子ども食堂活動への寄付、フードバンクなどの活動を継続して行っています。また昨年は取引先の皆様と当社従業員の総勢26名にて、座間味島の海岸でビーチクリーン作戦を実施しました。綺麗になる自然に対しては勿論、取引先様との交流により得られた満足感も、当社にとって得難い経験となりました。加えて、当社ならではの社会貢献活動としては、廃木材を活用した県内小学校向けの出張「木工教室」を開催しています。「木育」（木に触れ、木を活用することで心の安定、想像力を育てるという考え方）という言葉もあり、木に触れること自体が子供の成長にプラスになると言われています。木を使って工作活動することで想像力を磨いたり、多角的に物事を捉える力が身につくようです。

出張授業を行っている小学校からも好評を得ており、今後も木を取り扱う“木質系企業”として木の良さを子供たちに知らせるための活動を継続していきたいと考えています。



新洋「建材フェスタ 2018.9」



県内教育機関で行った「出張木工教室」



ホテルやビレッジ建築も手掛ける



社内で取組むフードバンク活動

新型コロナウイルス感染症による事業への影響はございましたか。

住宅建築事業というのは、観光業や宿泊業に比べると需要の大きな波がさほど大きくなく、新型コロナウイルス感染症による当社への直接的な影響は今のところ幸いにも軽微なもので済んでいます。一方で現在、大きな問題となっている円安やガソリン価格の高騰、ロシア問題については当社も大きく影響を受けているといえます。

木材をはじめとした建築資材は、輸入品も多く円安による影響は非常に大きくなっています。また、ガソリンの高騰についても物流コストの増加、海上輸送コストも上昇してきています。さらにロシア問題に関しては、材木調達で大きく影響を受けています。国内での材木におけるロシア産は約3割を占めていました。今回の問題で輸入が全面的に停止されています。こうした動きの中で現在、木材調達の国内回帰の動きがみられます。一般的には森林伐採など環境破壊だと捉える方もいらっしゃるかもしれませんが、そうではありません。山林から木材

を調達したら、また植樹し木を育てる。しっかりと循環させて木を活用していくことが大事です。今後も木材の国内回帰の流れは加速していくものと予想されています。

また一方で、コロナ後の変化でプラスの動きもあります。それは海外へのシステムキッチンの輸出などの動きが活発になってきています。特に台湾ではメイドインジャパンへの信頼が強いことも背景にあります。また台湾は元々、外食文化の地域であり、家で料理をするという事が少なかったようですが、新型コロナの影響で生活スタイルが変わり、家で料理をする事が増えてきているようです。そこで機能的なキッチンが欲しいというニーズが高まり、日本のシステムキッチンが注目を集めているようです。今後も台湾をはじめ東アジア地域に対して、地の利とネットワークを活かした輸出にも力を入れていきたいと考えています。

建設業全体では、こういった課題がございませうか。

これは当社の課題にも共通しているのです



新しい期に向けた事業方針発表会



細やかな配送体制を整えています

が、やはり人材確保と人材育成です。求人募集をしても、なかなか若い人材が集まりません。当社の職人は長期間にわたり会社に貢献してくれているプロフェッショナルな職人が多いのですが、職人の高年齢化が進みつつあり若い世代への技術継承が大きな課題となっています。

また、県内の職業訓練学校には木造住宅建設に関する授業や学べる学科が残念ながらありません。こういった状況のなかで当社では独自の取組みをスタートさせました。それが「みらい職人課」の新設です。「人材不足」「一人親方問題」など建設業を取り巻く環境は非常に厳しい状況です。職人の皆様とパートナー連携を深め技術継承や人材育成などを通じて当社の役割を積極的に担っていきたいと考えています。

最後に

改めて、設立 70 周年を迎えたことにあたり、当社をご支持、応援頂いたすべてのお客様、お取引企業、パートナー企業、従業員の皆様に感謝申し上げたいと思います。当社では、この 70 周年を第二創業と位置づけ、凡事徹底を基

企業概要

商 号：株式会社新洋
 本 社：浦添市西原 5 丁目 7 番 1 号
 連 絡 先：TEL 098-878-9442
 FAX 098-876-4288
 設 立：1952 年 1 月 15 日（昭和 27 年）
 役 員：代表取締役会長 新垣 守史
 代表取締役社長 新垣 守泰
 専務取締役 喜納 正行
 常務取締役 當間 鉄男
 従 業 員 数：109 名（臨時及び嘱託職員含む）
 U R L：<https://www.shinyo21.co.jp>
<https://www.shinyo-housing.okinawa>
 事 業：木材・建材資材の販売、各種内装工事
 住宅建築・販売、
 建築工事一式・設計監理
 木製建具・家具・各種木工品製作販売
 不動産売買、賃貸借、仲介管理
 支 店：中部支社
 沖縄市松本 6 丁目 5 番 1 号
 TEL 098-939-0055
 FAX 098-937-8235

本とした経営姿勢を貫きファーストコールカンパニーを目指していきたいと考えております。なお節目の年にあたり、会社のロゴデザインを一新致しました。新ロゴには当社の 3 つの思いを込めています。1 つは「自然や環境に配慮し共感を大切にする 建物づくりのプロ」、2 つ目は「新たな創造と 社会と 未来を広げる事業協同体」、3 つ目は「建物や木々をシンプルにデザインし業務内容をストレートにあらわす」です。新ロゴはお客様や社内からも「新洋の事業をストレートに表しており分かりやすい」との声を多数頂いており、嬉しく思っています。

今年度は当社の強みともなっている保管配送体制の強化を図るべく「物流部」を新設します。円安、ガソリン価格の急騰、ロシア問題など当社を取り巻く経済環境は、非常に厳しいものがありますが、当社は変化を恐れず、挑戦し続けます。当社の今後の挑戦にご期待ください。今後とも株式会社新洋をどうぞ、よろしくお願いします。



特集「沖縄の Society5.0 を考える」
静岡県交通基盤部 未来まちづくり室
杉本 直也氏に聞く



日本全国が抱える社会課題。それは、増加する社会コストを減少する生産力でどう補うかという問題である。その社会課題に対し、ICT を最大限に活用して社会的課題解決と経済的發展を両立させ、快適で活力に満ちた質の高い生活の実現を目指すとするのが "Society5.0" で描く社会である。沖縄県は新たな振興計画の中でその概念を取り入れ、地域課題の解決に取り組むとしている。本稿では「沖縄の Society5.0 を考える」と題して各分野の専門家に話を伺い、この島で暮らす人々が生き生きと生活できる「人間中心社会の実現」を目指すためのヒントを模索する。第8回目は、「都道府県初」の静岡県オープンデータサイトや3次元点群データのオープンデータサイト等の構築にご尽力され、「VIRTUAL SHIZUOKA」ご担当者である静岡県交通基盤部 政策管理局 建設政策課 未来まちづくり室の杉本直也氏に話を伺う。

プロフィールを教えてください。

建設会社の長男として生まれ、幼い頃から建設現場で育っています。1994年に静岡県庁に入庁しましたが、以来ずっと「土木畑」を歩いてきたプロパー職員です。

ICT 関連業務としては、静岡県の地理情報システムである「静岡県 GIS」やオープンデータサイト「ふじのくにオープンデータカタログ」の開設、あとは3次元点群データのオープンサイト「Shizuoka Point Cloud DB」の

構築に携わりました。「VIRTUAL SHIZUOKA（以下、バーチャル静岡）」を進めている静岡県庁職員が「建設・土木の技術職員」だと知ると、皆さん驚きます。ちなみに私が所属する「未来まちづくり室」もみんな技術系職員で、いわゆる「企画部門」や「デジタル部門」の職員はいません。

「現場を知る人」が企画をすると強いと言われる。

企画をする際には、実体験に基づかず机上

で作られる場合も多いと言われます。私たちのチームは現場を熟知していますので、「地域課題が何か」はある程度実感としてわかっています。その意味で、どういう施策が有効かは当室では認識していると思います。一方で、これまでは「現実（物理）空間」に直接道路を敷設し、建物を建築していました。しかし、それだと効果測定は実際に建設してみないとわからないこともあり、場合によってはロスも大きいので、今後も同様のことを続けていくのは難しいです。そこで、これからは「仮想（デジタル）空間」でシミュレーションし、その最適解を「現実（物理）空間」に落とし込もうという考えがあります。いわゆる「デジタルツイン」ですね。「バーチャル静岡」はまさにそのシミュレーションの場と言えます。

講演会等での杉本氏の発信内容を拝聴すると、ICT に精通した行政マンだと思うが。

全くそんなことはないです。デジタルはツールなので使うだけです。確かに IT リテラシーは高いに越したことはないですが、大事なものは「マインド」だと思います。

「バーチャル静岡」も私が進めていると思われがちで、外部の方から「異動になったらこのプロジェクトは大丈夫？」といった質問も受けますが、マインドが引き継がれていれば問題ありません。属人化しているように見えてもマインドが組織に定着し、誰に聞いても同じようなことが言えるようであれば、前任者がいなくなっても組織に相談が来るようになります。私たちのチームは常にそれを意識しています。例えば、予定が重なってどうしても私に対応できない講演会などには、当室メンバーの誰かが行きます。昨日も2件講演依頼があり、私は「TECH BEAT SHIZUOKA（※ 7/20-7/21 に静岡県と静岡銀行が開催したイベント：以下、テックビート）」に参加しましたが、別会場には当室の班長が参加してシニアの方々に「バーチャル静岡構想」の説明をしました。当室メンバー全員がプロジェクトを説明できるようにしています。



（テックビートでの登壇模様：杉本氏右端）

テックビートで披露された「バーチャル静岡」の動画で会場がどよめいた。動画作成は外部にさせているのか。

当室のメンバーが作りました。「ツインモーション」という 3D ビジュアライゼーションソフトウェアを活用してメンバーが作成し、それを私がプレゼン時間に合わせて編集しました。予算も潤沢にあるわけではないので、全てを外注ではなく「できることは私たちのチームでやる」というスタンスで臨んでいます。このスタンスは、「静岡方式」と呼ばれる私たちの i-Construction の考え方にも影響しています。

i-Construction は、国土交通省（以下、国交省）が掲げる 20 個の「生産性革命プロジェクト」のうちの一つです。測量から設計、施工、検査、維持管理に至る全ての事業プロセスで ICT を導入することにより、建設生産システム全体の生産性向上を目指す取り組みですが、国交省が描く 3 次元データの利活用のフレームワークとは異なり、静岡県は独自の考えで進めています。

例えば、土木 ICT 化におけるデータ利活用については、国交省はまず現地の地形をドローン等で測量（①点群データ取得）し、次に、出来形管理のために測量（②点群データ取得）し、最後に出来形測量、工事完成図を作成する段階で「③（二次元の）CAD データ」を作

成し、取得した①②と共に納品するとしています。私たちはその流れと異なります。

①②は同じですが、完成した工事現場も「③点群データ」で納めるよう求めています。なぜなら、工事完成時が次の「維持管理開始」だからです。したがって一番新鮮な状態をデータで取っておくのが望ましい。仮にインフラ等の変状が出た場合、もう一度データを取って差分を抽出した方が、人が実際に現地に行く確認作業の工数を削減できます。スクリーニングするために必要なデータだと思います。この流れで進めているのは今のところ静岡県だけです。「静岡方式」と呼ばれる所以です。

工事が終わるたびに完成地の点群データが作られますので、全地域の工事が完了すれば、将来的に「3次元の静岡県が出来上がる」としたのが最初の計画でした。



(国土交通省と静岡方式の違い)

増田氏コメント (未来まちづくり室長)

基本的にはみんながラクになることしかやりません。国からICTを使って色々やろうと言われますが、私たちは「いいもの」しか採用しません。現場がラクになること。そして後でもラクになること。さらにみんながそれを続けていれば「ハッピーになるよね」という考えが大事だと思います。あと、「部分的にでもいいからやろう」という話もありますが、それもよろしくない。全部いっぺんにやらないと効果は出ないので、静岡県ではICTの部分活用はやっていません。全工程の一部分だけ「ICT導入しました」「ドローン取り入れました」では意味がない。全ての方面で本気で進めているからこそ「静岡県はDXが進んでいる」と言われる所以です。



(未来まちづくり室：増田氏右端)

「(システムやサービスなどを) 作って終わり」ではなく「出来てからスタート」という考えというわけか。

その通りです。2016年頃から点群データを取得してきたわけですが、経験値を積む中で「特定地域だけやってもうまくいかない」と思い、2019年に「静岡県内全地域の点群データを取得しよう」との考えに至りました。それが「バーチャル静岡」の始まりです。

なぜ「点群」でのデータ取得を考えたのか。

点群を取得する計測機の性能が向上したからです。あとは取得コストが下がってきたことや、地表面や電線などのデータが取れることも選択の大きな要因です。

ドローンなどで空撮した写真から点群を起こすというやり方もあります。しかし、それは画像処理の中で点群データ化しており、レーザーで直接地表面を取得した点群と比較すると精度で勝てません。そうであれば「最初から点群で取ろう」と考えました。

静岡県全域の3次元点群データ取得はいつ完了するのか。

2021年(令和3年度)でほぼ完了しました。一部山岳地帯の「非居住地域」は取得していませんが、「居住地域」は取得済ですので人口カバー率で言えば100%です。



（静岡県：3次元点群データ取得計画）

データ取得費用をご教示いただきたい。

総面積 6,700km²（全域 7,777km²）で、総事業費は約 17 億 29 百万円です。そのうち国費は約 3 億 66 百万円となります。初年度を除く 2 カ年は「地方創生推進交付金」で対応しました。令和 3 年度の一部（図：左側赤枠）は「砂防基礎調査」という別メニューで行いました。

初年度も内閣府に申請しましたが、「地方創生推進交付金」の目的である「地域の稼ぐ力」にどう繋がるかがなかなか理解されず、採択されませんでした。紆余曲折あったものの、結果的に初年度は 100% 静岡県負担で対応しました。

初年度対応のエリアにまさに「熱海市」が入っている。昨年 7 月の災害は大変不幸な出来事であるが、一方でこのプロジェクトの意義が如実に現れた。発災要因特定は通常 2 ヶ月程度を要すると言われているが、伊豆山土石流災害では「発生当日」に特定できたと聞いている。その初動として、杉本氏が Symmetry Dimensions Inc.（以下、シンメトリー社）の沼倉氏に働きかけ、速やかに有志での対策チームが組成されたと聞いた。その経緯をお聞かせいただきたい。

静岡県の 3 次元点群データは「オープンデータ」です。当該地域を含めた当時のデータ容量は「7TB（テラバイト）」ありました。7TB の点群データを全て読み込んで動かせるソフトウェアは、当時私たちが知る範囲ではありませんでした。そのような中で、シンメトリー社代表の沼倉さんから「自社基盤で動いた」

と聞いて驚いていました。要するに、静岡県がオープンにしていた点群データをシンメトリー社がダウンロードし、自社のクラウド基盤に取り込み、手持ちの PC で動かしていたわけです。そのことを発災直後に思い出しました。災害箇所も特定していない状況でしたが、沼倉さんに連絡し「当該地域のデータをすぐに見れるか」と尋ねました。外出していた沼倉さんに急いで会社に戻っていただき、内容を確認していただいたところ「データがある（PC で見れる）」との連絡をいただきました。そしてそのデータを見ながら、メンバーが報道されている映像や SNS にアップされた画像等を照らし合わせ、おおよその位置を特定していきました。それからは SNS のチャット機能を使ってグループを作成し、オンライン会議ツールを併用しながら関係者で共同作業を行なっていました。

グループのメンバー構成を教えてください。

以前から点群データに可能性を感じて意見交換してきた産学官の有志によるグループで「静岡点群サポートチーム」と呼んでいます。役割としては「災害の発生状況把握」と「搜索活動の安全確保」がメインでした。

状況把握も重要ですが、当時懸命な搜索活動を行っていた自衛隊、消防、警察をはじめ建設業の皆さんが安全に作業を行い、かつ二次災害に巻き込まれないようデータを使ってお手伝いをしたいという想いから私たちの活動がスタートしました。最終的には 16 名のメンバー構成で、官（行政）からは私、増田を含め 4 名、学（大学他）から 3 名、産（民間）からはシンメトリー社代表の沼倉さんを含め 9 名でボランティア対応しました。そのうち静岡県出身は 6 名で、あとは県外の方々です。

報道等で「G 空間情報センター」が頻出していたが、どのような役割か。

「G 空間情報センター」は「一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会（以下、AIGID）」が運営母体となって 2016 年 11 月に設立された組織です。静岡県の点群データは同社の

基盤に置いてオープンにしておき、発災当ても大きな役割を果たしていただきました。まずは、多くの方がオープンデータを活用して迅速に分析ができるように、サイト上に「熱海エリア」としてデータを切り出していただきました。さらに、これからドローンなどで取得する動画や点群データをすぐにアップロードするので受け入れて欲しいと依頼を行い、迅速に対応いただきました。そのようなことがなぜ出来たかと言えば、先ほどのサポートチームのメンバーに、AIGID 理事で「朝日航洋株式会社」の相伴真吾さん（静岡県出身）がいたからです。相伴さんが窓口になっていたお陰で「G 空間情報センター」がハブとなり協業がスムーズにいききました。私たち行政側が、個別に関係者へデータを渡すことは、緊急時なのでやっても許されるかもしれませんが、出来るだけやりたくなかった。やはりオープンな領域にデータがあり、そこから正しいやり方で各自がデータを取得する方が望ましいと考えました。そうしておかないと、後で「なぜ県は特定の企業や大学だけにデータを渡しているのか」ということになりかねないと考えましたので、「G 空間情報センター」というオープンな領域にデータをセットし、誰でも利用できる状態にしました。

これまでのオープンデータに対するスタンス、点群データ取得を開始したエリア、全国でつながる人的ネットワークと産学官連携など見事につながっている。

【増田氏コメント】

確かに、点群データ取得を静岡県の西側から開始していたら今回の対応はできなかったかもしれません。7TB のデータを「G 空間情報センター」に置けたことも幸運でした。県庁にもオープンデータのサーバーはありますが、このデータ容量はとてでもないがダウンロードできません。また、相伴さんがメンバーに加わったことで迅速に対応できましたし、さらにシンメトリー・クラウドがあったことで分析・検証が容易でした。これらのつながりは、杉本課長代理がこれまで培ってき

た信頼によるものです。

点群データは「航空レーザー計測（LP）・測深（ALB）」や「移動計測車両（MMS）」等で取得するが、県内事業者が行ったのか。

国内大手の航空測量事業者に依頼しました。エリアが限定されていれば県内事業者でもいいと思います。私たちは行政なので、単年度で点群データを取りきらなければいけません。そうすると今回のような広範囲の測量は大手事業者に依頼するのが望ましいと考えました。もちろんそれによって県内事業者から「なぜ県外事業者に？」という話も出ますが、それについては「最初の広範囲な取得については一旦大手企業で行う。そのデータは公開されるので、皆さん（県内事業者）はそのデータを使って、今のうちにどのようなことができるかを考えて準備してほしい」ということを、2016 年に工事の点群データを公開した時からずっと言い続けています。今のうちに研究し、データに価値を見出してもらえばビジネスチャンスは訪れます。例えば、県内外の業務を直接受注はできなかったとしても、大手が取った工事の下請けを「当社はスキルがあるので余裕でできる」ということもアピールできるわけです。またデータ更新はスポットで対応することもありますので、そこは県内事業者でも十分対応可能だと思います。

「伊豆山土石流災害」の話に戻るが、報道等で「データ差分抽出により状況把握」と聞いた。発災後ドローン等で計測したと思うが、それは県内事業者が対応したのか。

その通りです。行政が業務を発注するとき、通常時は入札を行います。しかし災害発生のような緊急事態時には「災害協定」で特定の会社に依頼することができ、その後「随意契約」をします。当日の状況を説明しますと、発災日である7月3日夕方に、「災害協定」に基づき県内事業者である「株式会社東日」に依頼し、UAV（ドローン）による4K動画を撮影しました。今でもTV等で当時の災害状況素材として「提供：静岡県」として使用される

動画ですが、この動画は「G 空間情報センター」からオープンデータとして公開しています。



(G 空間情報センター：UAV 4K 動画)

そのデータを、サポートチームの一員である「株式会社ホロラボ」のメンバーが自社システムに取り込み、「フォトグラメトリ」という技術で動画から点群を起こしてより状況を把握できるようにしました。さらに「防災科研 (NIED)」の「防災クロスビュー」に掲載していただくなど、多くの目で状況把握・分析を行いました。発災日当日に4K動画を撮り、7月5日夕方から翌6日にかけて天候が安定したので、今度はドローンにレーザーキャナーを装着して点群データを撮りました。また、災害協定ではなく自主計測ということで、「株式会社ウインディーネットワーク」がALB（グリーンレーザ）搭載ドローンで点群データを取得してくれたため、そのデータもオープンデータとして公開させていただきました。そこで確認できたのが55,000立方メートルという土砂の量でした。さらに、過去に取得したデータとの比較で、土砂が砂防ダムに溜まり、それを乗り越えて市街地に入り、住宅等を巻き込み海に流れたということがわかりました。それが「データ差分抽出により状況把握」ということです。

増田氏コメント

私たちのチームでは、推測を入れず、あくまでも出てきたデータに基づいて状況を報告しました。結果的に「盛り土」の問題がでてきましたが、3日夜中に1回目の報告をした時は「過去に取得したデータと今回取得したデータを比較すると高さの差分が出ている」

と言いました。具体的には、2009年に国交省が取得した標高差データと2019年に「バーチャル静岡」で取得したデータを比較すると、10年間で54,000立方メートルのボリュームが確認できました。その時点でも「盛り土」という言葉は使っていません。正確さを心がけました。

杉本氏

とにかく数字が一人歩きしないように丁寧に説明しましたが、それでも誤った内容で報道されることもありましたが、いくつかありましたが、特に残念だったのが「砂防ダム」についての報道です。

テレビ等で災害発生地に砂防ダムがあったことが知れ渡りましたが、それは盛り土がされる前に作られていました。仮に盛り土がされず、当初の地形のままで土砂崩れが起きたとしても十分持ちこたえることができました。その対応力は4,200立方メートルでした。実際にダムに溜まっていた土砂量を見ると「約7,500立方メートル」ありました。3,000立方メートルも多く溜め、さらに土石流の速度を軽減した効果がなければ、東海道新幹線等の線路にも甚大な被害を及ぼしていたかもしれません。データ解析からそのことが判明し「砂防ダムは一定程度の効果を発揮していた」と発信したにもかかわらず、翌日の新聞には「砂防ダム、土石流止められず」と切り取られ報道されました。そのため一般的には「砂防ダムは役に立たなかった」といった印象を持たれてしまいました。実際には全くそのようなことはなく、私たちが伝えたことと真逆の報道がされたのでさすがにそこは強く抗議しました。実際の被害映像を見ていただくとわかりますが、東海道新幹線線路の下にある小さなトンネルを土石流が通って、海の方に流れています。もし土石流の威力を減衰させず流れていたら更なる大惨事で、新幹線の復旧も何ヶ月もかかる事態を招いたかもしれません。

さらにデータを解析していくと、崩壊地付近に盛り土が残っており、それが下流に流れていくことも懸念されました。下流側で搜索

活動を行なっている方々がいて、その方々が被害に巻き込む「二次災害発生」の懸念がデータからも窺えたのです。そこで監視カメラを設置するなどして対策を取りました。

他にもデータから判明したこととして、災害発生場所に設置されていた「太陽光パネル」について、一部の報道やSNSで「太陽光パネル造成のため盛り土が崩れた」とまことしやかに言われていました。点群データは地表面も把握できるのでチームメンバーが分析したところ、太陽光パネル周辺に降った雨は盛り土には流れていないこともわかりました。それで、「太陽光パネルは災害に関係ない」とすぐに発信して風評被害をおさえました。

この経験で実感したのは、やはり「生データ」が非常に重要だということです。用途によってデータを軽くするなどの手入れはあってもいいと思いますが、途中で変なフィルターが入らず、最初にしっかり測量した「生データ」を取得し、それを誰でも扱える場所に置き、「オープンデータ」として自由に利用できるライセンス形態にしておくことが肝だと思います。それが整っていたからこそ、行政の垣根を超えたスムーズな連携が可能になり、災害原因究明が迅速に行われたと思います。

日本は災害大国でもある。杉本氏は登壇されているウェビナー等で国に日本全域での点群データ取得を求めている。

今回の活動などで静岡県の実情が注目され、他県からの問い合わせが多くなりました。その際に「予算はどうしたのか」ということをよく尋ねられます。先ほどの内容をお伝えして返ってくるご意見として「うちでは到底予算確保できないので無理です」といったものが多い。しかし、日本は災害が多い国ですし、いつ、どこで災害が起きてもすぐに復旧できる体制を作るのは、行政の役割です。国の役割でもあると思いますので、以前、副知事を通して、担当大臣にもお願い申し上げました。本当は、国が全国一律の点群データを取得し、それをオープンデータにすれば今回の静岡県のような対応はできると思いま

す。ちなみに、バーチャル静岡と同じ点密度で日本全国の点群データを取得した場合の費用は約600億円だそうです。決して安い金額ではありませんが、ぜひ国にやっていただきたいです。所管は国土地理院になるかもしれませんが、単独で進めるのではなく省庁横断で対応すべきで、特に今なら「デジタル庁」と連携してデータを取得していただきたいと思います。デジタル庁が、例えば10PB（ペタバイト：約1,125兆バイト）ほどの大容量データの保管環境を用意し、全国の点群データをいつでも格納でき、オープンデータとして利用できる状態を作れば全国から高い評価が得られると思います。

その点でまさにこの点群データは「静岡県の財産」といえる。公開したデータは他にどのような活用がされているか。

そう言ってもらえると実施した甲斐があります。当初はなかなか理解されず「杉本、お前が（このデータを）ほしいだけだろ」とも言われました（笑）。

活用については、例えば行政では都市計画道路を作る時に「イメージ図を点群データに重ねて検討する」といった使い方がされています。これまでは図面に手書きしていましたが、ベースデータとして3Dデータがあるので、実際のスケールの点群データにイメージを重ねたものを住民説明会等で示して説明すると、合意形成が迅速化し、事業が早く着手できるといった活用はされています。また「景観シミュレーション」として、電柱・電線を移設した場合や、支障木を伐採する前後の景観をシミュレーションするのに使用されたり、さらに「建設発生土を活用した農業基盤整備の事業化」に向けて、従来「紙図面」で説明していた整備計画案を3次元化することで、整備後の農地がどのようなようになるかを確認したり、建設発生土の受入可能量を把握することで、関係機関との協議が円滑に進んで事業開始が早まるといった活用もされています。

民間ではさらに様々な活用がされています。先ほど私の実家は建設業と言いましたが、よ

く工事の見積もり依頼があります。本命でなくても出さないといけないケースも多々あります。その場合、概算といえども全く現地を見ないわけにもいかず、または工事契約を取りにいくため勝負をかける場合も簡易測量するなどいずれもコストはかかるわけです。そこでオープンデータを活用すると概算を出すことが出来ます。仮に積算の話をする中で、「この高さを上げる / 下げると金額はこうなります」といったことをリアルにできるわけです。現地に行かずとも見積もりの精度を上げることができ、コスト削減にもつながります。ディベロッパー系の方々はかなりコスト削減になると思います。

あとは、レーザースキャンした観光地や重要文化財を「バーチャルツアー」的にVR空間で楽しむとか、「釣りドコ」というソフトウェアのように点群データを活用して、島の海底地形を可視化して釣りポイントを教えるサービスもあります。このサービスによって熱海にある初島に「釣り人が多く来るようになった」とのことですので、点群データをきっかけに島のファンを増やしたとも言えます。さらに「マイクラフト」のようなゲームにデータを取り込んだり、UnityやUnreal Engineといったゲームエンジンにデータを取り込んで3D空間を作るといったことも進んでいます。今後、メタバースでの活用も期待できます。

最後に沖縄県で点群データ取得、またはバーチャル静岡のようなことを進める上でのアドバイスをいただきたい。

ハレーションの大きい分野、または色々な要素が絡み合っていて合意形成が難しい領域のことこそ、当事者同士、実際に仮想空間で体験してみることが大事だと思います。将来のまちの在り方をシミュレートしてみて、「これだとうまくいく」「これだとうまくいかない」といったことを試してみるのがいいと思います。「失敗の先取り」ができるのは利点です。ムーンショット的な考えも、仮想空間だからこそ試せるという考えもあります。

あとはオープンデータですね。行政に限っ

て言えば税金を使って全てのことをおこなっているの、そもそも市民が自由にデータを使えないという社会の方がおかしいです。そのことをしっかり前提にした上で仕組みづくりを進めていく方がいいです。点群データにしても測量の成果なので、オープンが当然と言えます。

(インタビュー&レポート：志良堂猛史)



(未来まちづくり室：職員の皆様)

杉本直也氏プロフィール

1971年静岡県生まれ。1994年に土木技師として静岡県に入庁。「静岡県GIS」や「ふじのくにオープンデータカタログ」「Shizuoka Point Cloud DB」の構築を担当。現在はi-Construction、自動運転、スマートシティ関連業務を担当。「VIRTUAL SHIZUOKA」のオープンデータ化の取り組みで全国的に活動が知られる。「VIRTUAL SHIZUOKA」は2020年にグッドデザイン賞を受賞。その他の活動として、総務省の「地域情報化アドバイザー」。シビックテック「Code for Kakegawa」所属。静岡大学情報学部（土木情報学研究所）客員教授など。



沖縄県内における2022年 プロ野球春季キャンプ の経済効果

43億4,700万円



りゅうぎん総合研究所 研究員
米須 唯

要 旨

- ・ 2022年の沖縄県内におけるプロ野球春季キャンプの経済効果は、43億4,700万円となり、2021年の23億6,600万円を上回った。
- ・ 今季は2年ぶりに有観客でのキャンプインとなったが、新型コロナウイルスの流行第6波に伴い沖縄県や一部地域にまん延防止等重点措置が適用されている状況下であったことなどから、感染予防対策を徹底した上での開催となった。
- ・ 延べ観客数は約11万4,000人となり、無観客開催となった前年(0人)から全増となったものの、新型コロナ以前の2019年(約40万8,000人)と比較すると、約29万4,000人減と大幅に減少した。
- ・ 観客数のうち県外からの観客数は約9,000人と推測され、前年(0人)から全増となった。
- ・ 有観客開催ではあったものの、まん延防止等重点措置が適用されている地域において県をまたぐ渡航自粛が要請されていたことや、厳しい入場制限が敷かれ、ファンとの交流イベントは自粛された。その結果、経済効果は限定的なものとなった。
- ・ 経済効果を産業別に多い方からみると、宿泊業が8億8,100万円、飲食サービス(飲食店など)が5億3,900万円、建設業が3億8,300万円などの順であった。
- ・ プロ野球春季キャンプは、観光のオフシーズンに多くの観客や関係者が来沖し消費活動を行うことから県経済に与える影響は大きい。しかし、今季は新型コロナウイルス流行第6波の影響などから経済効果は限定的となり、県外からの観客を呼び込む重要性を改めて認識する結果となった。
- ・ 今後はウィズコロナに対応した安心・安全なキャンプ実施体制の構築および観光消費拡大の両立を図っていくことが重要であり、キャンプ地を訪れるインセンティブ創出など、新たなキャンプの在り方を模索していく必要があろう。ウィズコロナ・アフターコロナを見据え、県内スポーツ産業の持続可能な運営と今後の更なる発展が期待される。

1. 2022年の春季キャンプの概要

(1) キャンプ実施球団の状況

2022年2月に沖縄県内で春季キャンプを実施した国内プロ野球球団は、前年と同様で1軍キャンプは9球団、2軍キャンプは5球団、3軍キャンプは0球団となった。開催球場は前年より1球場増加し14球場となったものの、キャンプ期間は前年より短くなる傾向にあった(図表1)。

沖縄県や一部地域では、新型コロナウイルス流行第6波に伴うまん延防止等重点措置が適用されている状況下であったものの、感染予防対策を徹底的に講じた上で2年ぶりに有観客でのキャンプ実施となった。感染予防対策においては、政府方針や日本野球機構(NPB)がまとめた「NPB 2022年春季キャンプ新型コロナウイルス感染予防ガイドライン(共通)」を基に球団ごとの方針と予防対策が講じられた。来場者の人数制限のほか、基本原則としてマスク着用や声援の禁止など飛沫抑制の徹底や3密回避、来場者に対し県の接触確認アプリ「RICCA(リッカ)」の登録または、氏名・連絡先の把握を徹底するなどの対応がとられた。球場などの施設利用では、ゾーニングにより球団関係者と観客の動線を明確に分けたほか、選手においても

検温・マスク着用の徹底や外食の禁止、練習中および試合中の手指衛生に努めるなど、さまざまな感染予防対策が講じられた。

(2) キャンプ参加者・観客の人数















① 選手・球団関係者・報道陣

キャンプ参加人数は、選手(1～2軍計)・球団関係者は全9球団合計で約1,140人(前年比約80人増)となり、報道関係者や解説者は約2,100人(前年比約300人減)となった。報道関係者や解説者は、新庄剛志監督が就任し話題を集めた日本ハムファイターズのキャンプ入りや、昨季20年ぶりの日本一となった東京ヤクルトスワローズの凱旋、糸満市での約30年ぶりのキャンプ受入れなど話題が多く注目を集めたが、前年よりキャンプ期間が短くなった球団が多かったことや、新型コロナウイルス流行第6波に伴い沖縄県や一部地域にまん延防止等重点措置が適用されていたことなどから減少した。また、厳しい入場制限が敷かれ例年通りの取材が難しくなったことも影響した。

② 観客数

キャンプ期間中の延べ観客数は、約11万4,000人(オープン戦含む)となり、無観客開催

(図表1) 沖縄県内における2022年春季キャンプの実施状況

球団名 (略称)	キャンプ地	開催球場	キャンプ期間		
			2月	3月	日程
北海道日本ハムファイターズ (日本ハム)	名護市	タビックススタジアム名護			2/1～2/28
	(2軍) 国頭村	かいぎんスタジアム国頭			2/1～2/27
広島東洋カープ (広島)	沖縄市	コザしんきんスタジアム			2/15～2/28
中日ドラゴンズ (中日)	北谷町	Agreスタジアム北谷			2/1～2/25
	(2軍) 読谷村	オキハム読谷平和の森球場			2/1～2/25
横浜DeNAベイスターズ (DeNA)	宜野湾市	アトムホームスタジアム宜野湾			2/1～2/27
	(2軍) 嘉手納町	嘉手納町野球場			2/1～2/26
東京ヤクルトスワローズ (ヤクルト)	浦添市	ANA BALL PARK 浦添			2/1～2/28
阪神タイガース (阪神)	宜野座村	宜野座村野球場			2/1～2/28
東北楽天ゴールデン イーグルス (楽天)	金武町	金武町ベースボールスタジアム			2/1～2/19
	(2軍) うるま市	うるま市具志川野球場			2/1～2/21
千葉ロッテマリーンズ (ロッテ)	石垣市/ 糸満市	石垣市中央運動公園野球場/ 西崎運動公園			2/1～2/20
	(2軍) 石垣市	石垣市中央運動公園野球場			2/1～2/26
読売ジャイアンツ (巨人)	那覇市	沖縄セルラースタジアム那覇			2/14～2/27

※球団は沖縄県でのキャンプを始めた年の順で掲載

となった前年(0人)から全増となったものの、新型コロナ以前の2019年(約40万8,000人)と比較すると、約29万4,000人減と大幅に減少した。

新型コロナウイルス流行第6波に伴い、沖縄県や一部地域へまん延防止等重点措置が適用され、県をまたぐ渡航自粛の要請など、全国的に外出自粛ムードの高まりがみられた状況下であった。入場に際しては、多くの球団が専用サイトやアプリなどでの事前予約や当日登録を呼び掛けたほか、県の接触確認アプリ「RICCA(リッカ)」への登録を求めるなど、球団ごとの対応がとられた。また、一部球団では来場72時間以内のPCR検査陰性証明か、ワクチン2回接種後2週間が経過していることを証明できる書類の提示を入場条件とするなど、厳しい入場制限が敷かれた。さらに、受け入れ市町村と球団の多くは、政府方針の20,000人以下よりも厳しい入場制限を設け、ファンとの交流イベントを自粛するなど徹底した感染予防対策に努めた。

その他では、天候不順により屋内練習が多く、また予定されていた練習試合やオープン戦が雨天中止となるなど、降水量が平年より多かったことも影響した。

延べ観客数のうち、県外からの観客数は約9,000人と推測され、前年(0人)から全増となり、新型コロナ以前の2019年(約9万2,000人)と比較すると、約8万3,000人減となった。

2. 経済効果の試算について

(1) 春季キャンプの関連支出額(直接支出額)

キャンプでは、球団関係者のほかに県外からの観客が県内で宿泊、飲食、娯楽レジャー、土産品・グッズ購入などに支出するほか、多くの県民がキャンプ地へ出かけて飲食や土産品・グッズを購入する。また、キャンプ受入れ地の市町村による練習施設等のインフラ整備や、協力会によるキャンプ応援のための関連経費の支出などがあり、これらを合計したものが直接支出額となる。

この直接支出額を推計すると、総額で29億7,500万円となり、前年(16億300万円)を13億7,200万円上回った(図表2)。

試算結果の内訳をみると、宿泊費が8億8,000万円以最も多く、次いで飲食費が6億6,100万円、練習施設などの整備費が3億7,700万円、交通費が2億5,300万円などとなっている。

無観客でのキャンプ実施となった前年からの

(図表2) 2022年プロ野球春季キャンプ関連支出額
(直接支出額)

支出項目	支出額 (百万円)	前年比 (百万円)
宿泊費	880	384
飲食費	661	284
練習施設等の整備費	377	▲150
交通費	253	103
土産品・グッズ購入	213	161
娯楽・レジャー費	168	168
アルバイトへの支払い	93	19
クリーニング代	80	10
施設等使用料	54	▲5
その他	197	269
合計	2,975	1,372

反動で増加したが、沖縄県や一部地域でまん延防止等重点措置が適用されており外出自粛ムードの高まりがみられたことなどから、県外からの観客が減少し、2019年比では宿泊費(19億3,600万円減)や土産品・グッズ購入(13億5,600万円減)、飲食費(13億4,900万円減)など多くの項目で減少した。

(2) 春季キャンプの沖縄県内における経済効果

まず、県内の産業全体の自給率は100%ではないため、(1)で求めた直接支出額29億7,500万円に自給率を掛けると県内で供給された分である27億3,500万円が求められ、これが直接効果となる。

次に、直接効果である宿泊費、飲食費、交通費、施設整備費などが県内で支出されると、当該産業だけでなく、こうした産業に原材料、サービスなどを提供している産業の売上増加へと波及していく。これを1次間接効果といい、これが10億

(図表3) 春季キャンプ経済効果の試算結果

【単位: 百万円】

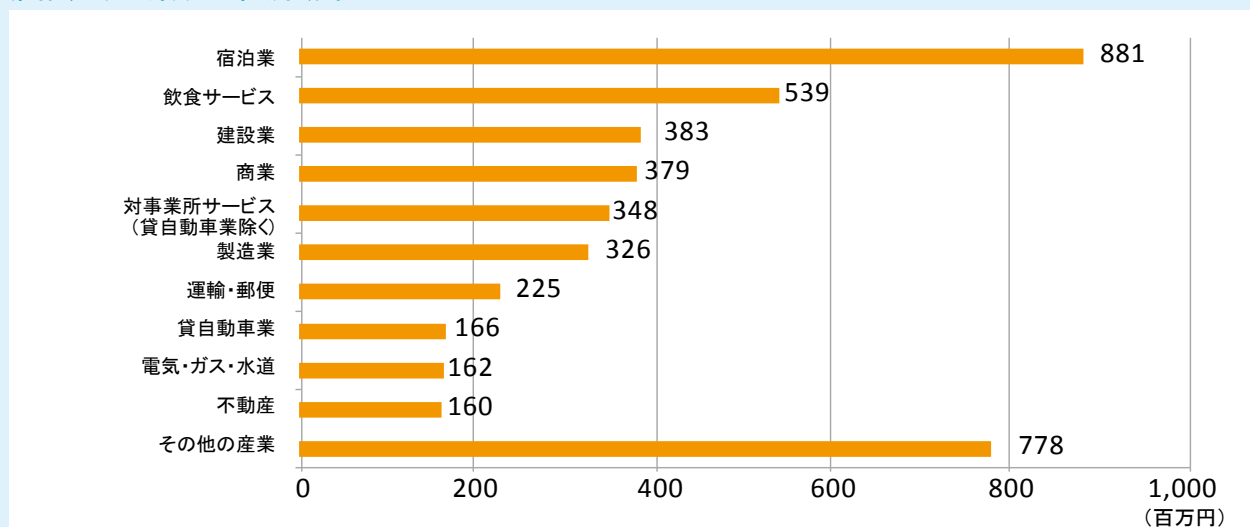
	経済効果 (生産誘発額)	粗付加価値 誘発額	雇用者所得 誘発額	営業余剰 誘発額
直接効果	2,735	1,358	640	312
1次間接効果	1,069	596	266	153
2次間接効果	543	349	144	106
総合効果(経済効果)	4,347	2,303	1,050	570
直接支出額	2,975	-	-	-
波及効果	1.5(倍)...	(総合効果/直接支出額)		

- (注) 1. 直接効果は、直接の支出による効果(自給率が100%でなければ移輸入の分、直接支出額を下回る)。
2. 1次間接効果は、原材料を他の産業から購入することによって起こる波及効果。
3. 2次間接効果は、直接効果、1次間接効果によって生み出された雇用者所得の増加が個人消費の拡大を通して再び生産を誘発する効果。
4. 生産誘発額は、直接支出の増加により誘発された各部門の生産額の合計。
5. 付加価値は、誘発された生産額の中に占める粗付加価値(雇用者所得や営業余剰など)。
6. 端数処理により合計は合わないことがある。

6,900万円となる。さらに、直接効果と1次間接効果で生じた各産業における雇用者の所得増加は、これら雇用者の消費支出を増加させ、関連する各産業の生産を誘発していく。これを2次間接効果といい、これが5億4,300万円となる。

これらの直接効果、1次間接効果、2次間接効果を合わせた金額が43億4,700万円となり、これがいわゆる県内におけるプロ野球春季キャンプの経済効果となる。↗

(図表4)産業別の経済効果



(3)産業別の経済効果

今年の経済効果である43億4,700万円を産業別にみると、宿泊業が8億8,100万円と最も大きく、次いで飲食サービス(飲食店など)が5億3,900万円、建設業が3億8,300万円、商業が3億7,900万円、対事業所サービス(貸自動車業除く)が3億4,800万円、製造業(土産品製造や食品加工など)が3億2,600万円の順となった(図表4)。

3. キャンプ経済効果の課題

今年のプロ野球春季キャンプの経済効果は、前年を上回った。無観客開催となった前年から増加したものの、新型コロナ以前と比較すると大幅な減少となった(図表5)。キャンプ実施球団は前年と同数の9球団となり、滞在期間は前年より短くなる傾向にあった。

施設の整備状況については、これまで各市町村及び球団協力会などにおいて、球団からの要望に対しスピード感をもって対応し環境を整えてきた。そうした積み重ねにより屋内練習場が併設される球場施設がスタンダードになりつつあり、より充実度の高い練習環境の提供に努めている一方で、老朽化に伴う施設の修繕や

また、これらの効果のうち、賃金などの雇用者所得や企業の営業余剰などに当たる粗付加価値額が23億300万円となり、この中で雇用者所得が10億5,000万円となる(図表3)。

今年の経済効果である43億4,700万円は、前年(23億6,600万円)を19億8,100万円上回った。また、新型コロナ以前の2019年(141億3,100万円)を97億8,400万円下回った。

施設機能の強化など、ハード面の更なるレベル向上を望む声も聞かれた。県内は12球団中9球団がキャンプを実施している国内有数のキャンプ集積地であることから、練習試合を組みやすいなどといったメリットがあり、より実践的で質の高い環境が生まれている。今後も県内キャンプの維持・拡大を図るため、引き続き球団からの要望に可能な限り迅速に対応していくことが望まれる。

その他では、キャンプ地へのアクセス性向上を望む声や駐車場及び交通情報の不足など、交通面での課題も挙げられた。キャンプ地をつなぐシャトルバスの整備や公共交通機関の積極的活用呼びかけなど、交通面の課題解決においては県を挙げての取り組みが必要となろう。アクセス性向上や交通情報整備を図ることで、キャンプ地での域内周遊へとつながり、経済効果の向上に寄与していくものと考えられる。

プロ野球春季キャンプは、観光のオフシーズンに多くの観客や関係者が来沖し消費活動を行うことから県経済に与える影響は大きい。今季は2年ぶりの有観客開催となり約11万4,000人の観客が訪れたものの、新型コロナウイルス流行第6波に伴い沖縄県や一部地域において

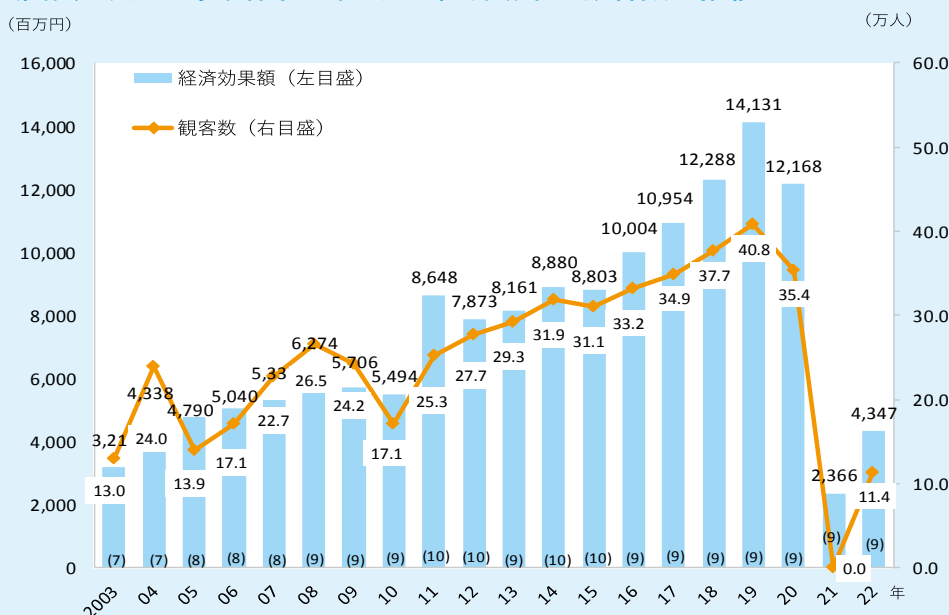
まん延防止等重点措置が適用されているなか、厳しい入場制限を設けてのキャンプ実施となったことなどから、観客数とそれに伴う観光消費は限定的となり、観客を呼び込む重要性を改めて認識する結果となった。球団関係者や受け入れ市町村、球団協力会などからは、2年ぶりの有観客開催で期待感があったものの、新型コロナウイルス感染急拡大や天候不順などの影響により、観客の動員に苦慮したとの声が聞かれた。

今後、プロ野球春季キャンプ実施による経済効果の最大化を図るためには、ウィズコロナを念頭においた新しい生活様式に対応する安心・安全なキャンプの実施体制の構築を図ると同時に、観光消費額の大きい県外客の誘客および観光行動を促すことが重要であり、感染予防対策と観光消費拡大の両立を図っていく必要がある。また、県内キャンプは選手と観客との距離が近く、ファンサービスや交流イベントが大きな魅力の一つとされていたが、感染予防の観点から前年に引き続き今季も自粛された。今後

は選手と観客双方の安全確保を前提に、実際にキャンプ地を訪れるインセンティブ創出など、ウィズコロナにおける新たなキャンプの在り方を模索していく必要がある。

県内では、プロ野球キャンプに対応した球場施設のほか、プロバスケットボールやプロサッカーに対応する大規模施設の整備が加速化している。2021年3月に完成した沖縄アリーナは「FIBAバスケットボールワールドカップ2023アジア地区予選Window 4」の試合会場に決定するなど、県内における新たなスポーツの拠点として賑わいの創出が期待されている。プロ野球キャンプをはじめとするスポーツ観戦を目的とした来県は、沖縄観光における新たな客層の獲得及びリピーター創出へとつながり、コロナ禍で疲弊している県経済の回復、観光需要の平準化に資する重要な役割を担うと考えられる。ウィズコロナ・アフターコロナを見据え、県内スポーツ産業の持続可能な運営と今後の更なる発展が期待される。以上

(図表5) プロ野球春季キャンプの経済効果と観客数の推移



※()内は沖縄県内でキャンプを実施する国内プロ野球の球団数

【補注1】プロ野球春季キャンプの沖縄県内での実施状況(1979年～2022年)

暦年	日本ハム	広島	中日	DeNA	オリックス	ヤクルト	阪神	楽天	ロッテ	巨人	ソフトバンク	西武
1979	(投手陣) 名護市	◎						○)				
80		◎						○)				
81	(一軍) 名護市 ○									◎		
82		(一軍) 沖縄市	○									◎
83			(一軍) 石垣市							○		◎
84	(一軍) 名護市 (二軍) 宜野座村	◎			○							
85	(一軍のみ) 名護市		(投手陣) 具志川市				◎					○
86		○										◎
87			(一軍) 石川市 具志川市	(一軍) 宜野湾市						○		◎
88			○									◎
89			(一軍) 石川市 (二軍) 具志川市		(投手陣) 糸満市			(○)	(投手陣) 那覇市	◎		
90					(一軍) 糸満市					○	(一軍) 読谷村 (二軍) 嘉手納町	◎
91		○			(一軍) 糸満市 (二軍) 那覇市							◎
92						○						◎
93					(一、二軍) 平良市 糸満市	◎						○
94					(一、二軍) 平良市、糸満市、城辺町					◎		○
95					(一軍) 平良市 (二軍) 城辺町	◎						
96	(一軍) 名護市 (二軍) 宜野座村		(一軍) 北谷町 (二軍) うるま市	(一軍) 宜野湾市 (二軍) 嘉手納町	◎					○		
97			(一軍) 石川市 (二軍) 読谷村			◎						○
98				◎								○
99			○								◎	
2000					(一軍) 浦添市					◎	○	
01					◎			(○)				
02										◎		○
03	(一軍) 名護市 (二軍) 東風平町						(一軍) 宜野座村 ○				◎	
04			(一、二軍) 北谷町 読谷村 ○		(一軍) 平良市 (二軍) 平良市、城辺町							◎
05			(一軍) 北谷町 (二軍) 読谷村 北谷町		(一軍のみ) 平良市		○	(一、二軍) 久米島町	◎			
06	(一軍) 名護市 (二軍) 八重瀬町→ 国頭村 ○		(一軍) 北谷町 (二軍) 読谷村 ○		(一軍のみ) 宮古島市							
07	(一軍) 名護市 (二軍) 国頭村 ○		◎							○		
08									(一軍のみ) 石垣市	○		◎ ○
09	○				(一、二軍) 宮古島市	(一軍) 浦添市 (二軍) 八重瀬町				◎ ○		
10			○						◎		○	
11			○							(一軍のみ) 那覇市	◎ ○	
12	○									◎ ○		
13					(一軍のみ) 浦添市			◎ ○		○		
14									(一、二軍) 石垣市	○	◎ ○	
15					(二軍のみ) 宮古島市	○					◎ ○	
16	◎ ○	○										
17		○									◎ ○	
18		○						(一軍) 久米島町 一金武町 (二軍) 久米島町		(一、三軍) 那覇市	◎	○
19										○	◎	○
20		(一、二軍) 沖縄市								(一軍のみ) 那覇市 ○	◎ ○	
21		(一軍のみ) 沖縄市			○	◎ ○		(一軍) 金武町 (二軍) うるま市				
22									(一軍) 石垣市 糸満市 (二軍) 石垣市			
一軍 キャンプ地	名護市	宮崎県/ 沖縄市	北谷町	宜野湾市	宮崎県	浦添市	宜野座村	金武町	石垣市/ 糸満市	宮崎県/ 那覇市	宮崎県	宮崎県
二軍 キャンプ地	国頭村	宮崎県	読谷村	嘉手納町	宮崎県	宮崎県	高知県	うるま市	石垣市	宮崎県	宮崎県	高知県

(備考)

- 太線内のシャドー部分は沖縄県内で春季キャンプを実施。○はリーグ優勝、◎は日本シリーズ制覇。
- 楽天の列の(○)は、05年からオリックスと合併した旧・近鉄のリーグ優勝。
- 日ハム(1軍)の18年、19年の名護市キャンプは、新球場建築中のためサブグラウンドやブルペンでの練習となる。
- ロッテ(1軍)は22年2月1日～13日まで石垣キャンプ、15日～20日まで糸満キャンプ。
- 巨人(1軍)は、22年2月1日～13日まで宮崎キャンプ、14～27日まで那覇キャンプ。

【補注2】

本調査で使⽤した産業連関表について

本件調査では、沖縄県の平成27年産業連関表を⽤いた。産業部門数で表⽰する部門表は産業分類35部門表をベースにしたが、35部門表ではキャンプにおける主な⽀出項目である「宿泊業」や「飲食サービス」、「貸⾃動⾞業」などの部門が明⽰されていない。そのため、これらの産業部門については、県が公表した基本分類表(458行×367列)から該当する業種を抽出した。さらに、今回の分析において統合しても不都合がない部門を当社で統合し、本件調査の分析⽤に組み替えた。

また、産業連関表における各産業部門の⾃給率は、県内需要(=県内居住者の需要)に対する

⾃給率であるため、移輸出(=⾮居住者の需要)は対象外となる。このため、統計上移輸出である「県外からの滞在者の⽀出(=⾮居住者の需要)」の経済効果を試算する際にそのままの⾃給率を⽤いると不都合が生じる。例えば、宿泊業の⾃給率は、県内居住者の宿泊需要(県外旅行などを含む)のうち県内宿泊部門を利⽤した割合を意味するが、県内居住者の場合、県外宿泊の⽀出額が県内宿泊の⽀出額より大きいいため、県内宿泊業の⾃給率は低くなる。しかし、キャンプ関連の宿泊費や飲食費は全て県内で発生するため、こうした⽀出に対して県内での⾃給率が明らかに100%とみられる宿泊業、飲食店などについては⾃給率を100%に設定しな⽤して使⽤した。

経済波及効果を求める式は以下のとおりである。

$$\Delta X_1 = [I - (I - \widehat{M})A]^{-1} (I - \widehat{M}) \Delta F$$

$$\Delta X_2 = [I - (I - \widehat{M})A]^{-1} (I - \widehat{M}) c k w \Delta X_1$$

$$\Delta X = \Delta X_1 + \Delta X_2$$

ΔX_1 : 一次生産誘発額 (直接効果+一次間接効果)

ΔX_2 : 二次生産誘発額 (二次間接効果)

ΔX : 総生産誘発額 (経済波及効果=直接効果+一次間接効果+二次間接効果)

I : 単位行列

\widehat{M} : 移輸入係数 (対角行列)

A : 投入係数 (行列)

ΔF : 最終需要増加額

c : 民間消費⽀出構成比

k : 消費転換係数

w : 雇⽤者所得率

特集3

調査レポート「沖縄県の景気動向 指数の作成と景気の山、谷の特定」

～りゅうぎん景気動向指数の作成と
ヒストリカルDIによる本県の景気
基準日付(景気の山、谷)の特定～



りゅうぎん総合研究所 上席研究員
金城 毅

要 旨

- ・当研究所では各調査機関の景況調査とともに景気判断を行う際の参考となる指標として、景気に敏感に反応する複数の経済指標の動きを統合した景気動向指数を作成した。また、今回はこの「景気動向指数」を用いて、本県の景気循環の山と谷がいつであったかを特定するためにヒストリカルDIを作成し、景気基準日付(景気の山と谷)を特定した。りゅうぎん景気動向指数として採用した指標は、入域観光客数、建築着工床面積(非居住用)、有効求人倍率など7つの指標である。
- ・この景気動向指数(DI)の推移をみると、原則として3か月以上DIが50を上回っているか否かで景気の基調判断を行うことになっているが、単月のDIは振れが大きく基調判断は難しい。そこで、この月次のDIを累計した累積DIで2010年以降の県内景気の動向をみると、県内景気は1990年前後のバブル景気とその後の平成不況や2000年代の全国の長期に及ぶ緩やかな景気拡大、08年のリーマンショック、11年の東日本大震災・原子力発電所事故、その後のインバウンドの増加や建設投資の拡大に伴う長期の景気拡大、そして新型コロナウイルスの感染拡大による景気の落ち込みなどがみられる。
- ・特に10年代は、東日本大震災・原子力発電所事故が発生した11年3月を底に県内景気は持ち直し、インバウンドの増加や振興予算の増額、ホテルや大型商業施設の建設などにより長期の景気拡大が続いた。長期に及ぶ景気拡大に伴い、本県の大きな課題であった雇用情勢も大きく改善し、失業率は全国並みに改善した。この累積DIをみると、長期に及んだ景気拡大も19年10月頃にピークとなり、その後は景気拡大のテンポが減速していることが窺われる。
- ・この減速傾向の中、2019年12月には中国で新型コロナウイルスの感染が確認され、20年に入ると世界中に感染が拡大し、国内外の経済活動は大きな打撃を被った。輸出産業がほとんどなく観光関連産業が基幹産業である県経済は、人の移動制限や外出自粛により全国を上回る落ち込みとなった。県内景気は大きな落ち込みの後、20年6月以降、累積DIは概ね横ばいで推移している。
- ・DIは景気各経済部門への波及の度合いを表す指標であり、各経済指標が大幅に改善しようと小幅に改善しようと、改善している経済指標の数の割合が同じならば同じDIが計測される。一方、CIは景気の強弱を定量的に計測する指標であり、DIが同じ数値で計測されたとしても各経済指標が大幅に改善していればCIも大幅に上昇し、各経済指標が小幅に改善しているならばCIも小幅に上昇する。このように、CIはDIでは計測できない景気の山の高さや谷の深さ、改善や後退の勢いといった景気の「量感」を計測することができる。
- ・このCIの推移をみると、本県のCIは東日本大震災・原子力発電所事故が発生した11年3月の直後の4月を底に持ち直して回復に転じ、その後、長期に及ぶ景気拡大が続いた。CIは17年7月をピークに低下に転じている。経済水準は過去と比較して高水準を維持しているが、減速し始めていることが確認できる。20年1月以降は新型コロナウイルスの感染拡大により、経済水準は急速に低下した。
- ・その後のCIの推移をみると、20年5月を底に経済水準は持ち直して回復している。CIは20年5月の67.9から直近の22年5月は113.4まで上昇しており、20年5月の底から約1.7倍まで回復している。また、22年5月の経済水準は直近のCIがピークとなった17年7月の167.8と比較すると、直近の経済水準は約68%の水準まで回復しており、新型コロナウイルスの感染の影響がでた20年1月の104.5と比較すると約9%程度上回っている。
- ・本県のヒストリカルDIにより直近の景気の山を特定すると、景気の山は18年9月となっている。この18年9月のCIは141.6であり、直近の22年5月の113.4と比較すると、直近の景気の山から約8割の水準まで回復していることになる。また、沖縄県と全国のCIの推移をみると、景気循環は概ね一致している。
- ・なお、リーマン・ショックがあった08年は全国のCIの落ち込みが沖縄県より大きく、製造業のウエートが小さい沖縄県では影響が小さかったことが窺われる。また、直近のCI値をみると沖縄県、全国とも新型コロナウイルスが流行し始めた20年1月の水準を上回っている。
- ・19年以降のCIの月次の増減をみると、新型コロナウイルスの流行が拡大した20年3～4月にかけて大幅に減少したが、その後は増減を繰り返しながらも基調としては増加傾向にある。各経済指標の増減寄与度をみると、21年後半以降は入域観光客数の持ち直しなどから入域観光客数やホテル稼働率で概ねプラスの寄与度が大きいことが窺われる。
- ・次に、DIを用いてブライ・ボッシュン法により本県のヒストリカルDIを作成し、これにより県内景気の山と谷の時期(景気基準日付)を特定してみた。この結果、本県の1977年以降の景気の山と谷は概ね8回の景気循環があったものとみられる。直近の景気の山と谷は、景気の山が2018年9月であり、谷が20年5月であったと推察される。内閣府が公表している我が国の景気循環と比較すると、全国は1977年以降、8回の景気循環があり、本県の景気循環も8回となっており、同じ回数となっている。特に直近の景気循環は景気の山と谷の時期がほぼ同じであり、その結果、期間の長さもほぼ同じである。

1. はじめに

景気の現状を判断するために、様々な経済指標の中から景気に敏感に反応する複数の経済指標の動きを統合することにより作成された景気指標として景気動向指数(CI:コンポジット・インデックス、DI:ディフィージョン・インデックス)がある。政府は毎月、様々な経済指標や企業へのヒアリングなどに基づき作成する月例経済報告とともに、この景気動向指数を作成し、我が国の景気の現状判断を行っている。各地域においても景気動向指数が作成されているが、都道府県での景気動向指数の作成状況をみると2022年3月現在、35の道府県(自身体)が作成・公表しており、また3つの県では自身体では作成していないが、地元のシンクタンクが作成・公表している。9都府県では景気動向指数が作成されておらず、沖縄県も作成していない(9都府県のうち、長崎県は20年1月まで作成していたが、同年2月以降廃止した)。本県(沖縄県)では、1981年に県が地元の財団法人・沖縄地域科学研究所に委託して「沖縄景気動向指数」を作成した事例があるほか、琉球銀行の調査部(現りゅうぎん総合研究所)が95年に「県内景気動向指数(DI)」を作成し、更に2002年に「新・りゅうぎん景気動向指数」を作成し、公表していた事例があり、現在は22年に南西地域産業活性化センターが県内において景気動向指数を試作し、本県の景気基準日付(景気の山、谷)を分析した事例がある。

現在、県内における景気の現状判断については、内閣府沖縄総合事務局や日本銀行那覇支

店、沖縄振興開発金融公庫、沖縄県、地元金融機関のシンクタンク、各業界団体などが月次や四半期ベースで調査、公表しているが、主に様々な経済指標の動きから判断したり、企業へのヒアリング調査、アンケート調査などから判断している。当研究所では上記の各調査機関の景況調査とともに景気判断を行う際の参考となる指標として、景気に敏感に反応する複数の経済指標の動きを統合した景気動向指数を作成した。なお、景気動向指数は、一般的に景気に先行して動く先行指数、ほぼ一致して動く一致指数、景気に遅れて動く遅行指数の3つの指標から構成される。しかし、全国ではなく県レベルを対象にした場合、採用できる経済指標の数が限られること、また他県の事例をみても一致指数の動きに対する先行指数のタイムリードや遅行指数のタイムラグの関係が安定しておらず、時期によっては逆の関係もみられるなど、その運用において課題が多い。このような事から、今回の景気動向指数の作成においては、先行、一致、遅行指数の3つの指数ではなく、いわゆる総合的な指数としてCI、DIとも1つの指数(りゅうぎん景気動向指数)を作成し、県内景気の現状を判断する指標とした。

また、今回はこの「景気動向指数」を用いて、本県の景気循環の山と谷がいつであったかを特定するためにヒストリカルDIを作成し、景気基準日付(景気の山と谷)を特定した。以下に、当研究所が作成した本県の景気動向指数と景気基準日付(景気の山と谷)の特定について述べる。

(政府の月例経済報告と景気動向指数について)

政府が示す月次の景気判断には、月例経済報告と景気動向指数の2つがある。月例経済報告は、内閣府が毎月、関係閣僚会議に報告する政府の公式の景気判断を示すものであり、国内・海外の様々な経済指標の分析や企業へのヒアリングなどに基づいて足元の景気動向を判断している。

一方、景気動向指数は生産や販売、雇用など景気に敏感に反応する複数の経済指標の動きを統合することにより作成した総合的な景気指標であり、景気の基調判断は予め定められた基準に従って機械的に行われる。また、政府はこの景気動向指数より作成したヒストリカルDIによって我が国の景気の山、谷の時期(景気基準日付)を特定している。

政府の公式の景気判断を示すものは月例経済報告であるが、最近は月例経済報告での「緩やかに回復」という判断や「戦後最長の景気拡大が続いている」という政府の見方について、実感を伴わないとの意見もあり、景気動向指数による機械的判断の方が実態に近いのではないかといった指摘もある。一方、景気動向指数は採用指標が製造関連の指標に偏っており、サービス業などの動きが十分反映されていないのではないかといった指摘もある。

2. 景気動向指数(DI、CI)

景気動向指数については、内閣府のホームページに統計の目的や利用の仕方、統計の作成方法が掲載されているので、以下(2-1. ~2-3.)にその箇所を引用する。よって、文中での経済指標の具体的な採用系列名や採用系列数、数値等は政府の景気動向指数についてのものである(カッコ内の見出しや記述様式などは当研究所による)。

2-1. 統計の目的

(景気動向指数: DI、CIについて)

景気動向指数は、生産、雇用など様々な経済活動での重要かつ景気に敏感に反応する指標の動きを統合することによって、景気の現状把握及び将来予測に資するために作成された指標である。景気動向指数には、コンポジット・インデックス(CI)とディフュージョン・インデックス(DI)がある。CIは構成する指標の動きを合成することで景気変動の大きさやテンポ(量感)を、DIは構成する指標のうち、改善している指標の割合を算出することで景気各経済部門への波及の度合い(波及度)を測定することを主な目的とする。従来、景気動向指数はDIを中心とした公表形態であったが、近年、景気変動の大きさや量感を把握することがより重要になっていることから、2008年4月分以降、CIを中心とした公表形態に移行した。しかし、DIも景気の波及度を把握するための重要な指標であることから、参考指標として引き続き作成・公表している。なお、景気の転換点の判定(景気の山、谷の時期の特定)には、DIからヒストリカルDIを作成することにより決定している。

(先行指数と一致指数、遅行指数について)

CIとDIには、それぞれ景気に対して先行して動く先行指数、ほぼ一致して動く一致指数、遅れて動く遅行指数の3つの指数がある。景気の現状把握に一致指数を利用し、先行指数は、一般的に一致指数に数か月先行することから、景気の動きを予測する目的で利用する。遅行指数は一般的に一致指数に数か月から半年程度遅行することから、事後的な確認に用いる。CIとDIは共通の指標を採用しており、採用系列数は、先行指数11、一致指数10、遅行

指数9の30系列である。採用系列は概ね景気が一循環(谷→山→谷)することに見直しを行っている。

(景気動向指数の留意点について)

なお、景気動向指数は、各経済部門から選ばれた指標の動きを統合して、単一の指標によって景気を把握しようとするものであり、すべての経済指標を総合的に勘案して景気を捉えようとするものではないことに留意する必要がある。

2-2. 利用の仕方

(コンポジット・インデックス: CI)

CIは、主として景気変動の大きさやテンポ(量感)を測定することを目的としている。一般的に、CIの一致指数が上昇している時は景気の拡張局面、低下している時は後退局面であり、CIの一致指数の動きと景気の転換点は概ね一致する。CIの一致指数の変化の大きさから、景気の拡張又は後退のテンポを読み取る。ただし、例えば景気の拡張局面においてもCIの一致指数が単月で低下するなど、不規則な動きも含まれていることから、移動平均値をとることにより、ある程度の期間の月々の動きをならしめてみるのが望ましい。毎月の統計表には、足下の基調の変化をつかみやすい3か月後方移動平均と足下の基調の変化が定着しつつあることを確認する7か月後方移動平均をあわせて掲載している。景気の基調をみる上では、経済活動の拡張(又は後退)がある程度の期間、持続しているか、またある程度の大きさで変化しているかが重要である。したがって、CIの一致指数が続けて上昇(又は下降)していても、その期間が極めて短い場合は拡張(又は後退)と見なすことは適当でない。また、CIの一致指数がこれまでの基調と逆方向に十分に振れてから、その基調が変化したと見なすことが望ましい。

(ディフュージョン・インデックス: DI)

DIは、景気拡張の動きの各経済部門への波及度合いを測定することを主な目的とする。DIは採用系列のうち改善している指標の割合のことで、景気各経済部門への波及の度合いを表す。月々の振れがあるものの、DI一致指

数は景気拡張局面では50%を上回り、後退局面では下回る傾向がある。D Iは景気の拡張が経済活動のより多くの分野に浸透していったことを示す指標であり、景気拡張が加速していることを示すものではないことに注意が必要である。また、毎月公表されるD Iは、景気転換点を判定するヒストリカルD Iとは異なる指標である。

(C IとD Iの違い)

D Iは景気各経済部門への波及の度合いを表す指標であり、各採用系列が大幅に拡張しようと小幅に拡張しようと、拡張系列数の割合が同じならば同じD Iが計測される。C Iは景気の強弱を定量的に計測する指標であり、D Iが同じ数値で計測されたとしても各採用系列が大幅に拡張していればC Iも大幅に上昇し、各採用系列が小幅に拡張しているならばC Iも小幅に上昇する。このように、C IはD Iでは計測できない景気の山の高さや谷の深さ、拡張や後退の勢いといった景気の「量感」を計測することができる。一方、D Iが異なる数値で計測されたとしても、多くの系列で小幅に拡張した時と一部の系列が大幅に上昇した時とで、同じC Iの上昇幅が得られる場合がある。このように、C Iの変化幅そのものからは各経済部門への波及度合いの相違を把握することが難しいため、C Iの変化幅に対する各採用系列の寄与度やD Iをあわせて利用するのが望ましい。

(景気基準日付とヒストリカルD I)

内閣府経済社会総合研究所では、景気循環の局面判断や各循環における経済活動の比較などのため、主要経済指標の中心的な転換点である景気基準日付(山・谷)を設定している。景気基準日付はD Iの一致指数の各採用系列から作られるヒストリカルD Iに基づき、景気動向指数研究会での議論を踏まえて経済社会総合研究所長が設定する。このヒストリカルD Iは、個々のD I採用系列ごとに山と谷を設定し、谷から山にいたる期間はすべて上昇(プラス)、山から谷にいたる期間はすべて下降(マイナス)としてD I(プラスとなる系列数の比率)を算出したものである。個々の系列の月々の不規則な動きをならして変化方向を決めている

ため、それから計算されるヒストリカルD Iは比較的滑らかで、景気の基調的な動きを反映したものとなる。一致指数の採用系列から作成したヒストリカルD Iが50%を上回る直前の月が景気の谷、50%を下回る直前の月が景気の山に対応する。なお、個々の系列の山谷の日付の設定は、米国のNBER(National Bureau of Economic Research)で開発されたBry-Boschan法(ブライボッシュン法)によって行っている。この手法は、簡単に言えば山と谷との間隔が5か月以上必要であるとか、一循環の長さは15か月以上必要であるといったルールを条件として与え、12か月移動平均等がかかるなどして山谷を確定していく手法であり、それを実際に運用するコンピュータ・プログラムとともに紹介された。

2-3. 統計の作成方法

(D IとC Iの作成方法)

D IとC Iの作成方法の概要については後述の(付注1)、(付注2)を参照されたい。

3. りゅうぎん景気動向指数(D I、C I)

景気動向指数は、一般的にはC I、D Iともに、景気に対し先行して動く先行指数、ほぼ一致して動く一致指数、遅れて動く遅行指数の3つの指数がある。しかし、前述したように全国ではなく県レベルを対象にした場合、採用できる経済指標の数が限られること、また他県の事例をみても一致指数の動きに対する先行指数のタイムリードや遅行指数のタイムラグの関係が安定しておらず、時期によっては逆の関係もみられるなど、その運用において課題が多い。このような事由から今回の景気動向指数(以下、りゅうぎん景気動向指数)の作成においては、先行、一致、遅行指数の3つの指数ではなく、いわゆる総合的な指数としてC I、D Iとも1つの指数(りゅうぎん景気動向指数)を作成し、県内景気の現状を判断する指標とした。以下にりゅうぎん景気動向指数(C I、D I)についてその概要を述べる。

3-1. りゅうぎん景気動向指数(C I、D I)の作成方法

C I、D Iの作成では、まず県内の各経済部門を代表する指標を探す必要があり、また採用

する指標の数についても検討しなければならない。県内の各調査機関が景況調査で取り上げている経済指標を中心に、個別指標の過去の動きと景気との連動性などを分析し、C I、D Iで用いる指標を採択した。また、採用する経済指標の数であるが、ヒストリカルD Iが50%程度となって局面判断しにくくなる状況为了避免するためには、偶数よりも奇数の方が望ましいということからも、りゅうぎん景気動向指数では奇数の経済指標を採択することにした。りゅうぎん景気動向指数の作成については、内閣府の景気動向指数の作成方法と同じ手法を用いて作成した。作成過程においては多くの経済指標の中から幾通りもの指標の組み合わせにより

D IやC Iを試作し、これらを県内の各調査機関が公表している景況判断のD Iなどをメルクマール(判断基準)として対比することにより、景気の山と谷の時期やその水準の高低などが県内景気の過去の変動の推移を最も良好に示しているとみられるものをりゅうぎん景気動向指数として選択した。その結果は以下のとおりである。

3-2. 採用した経済指標

前述の各指標の幾通りもの組み合わせの中から、りゅうぎん景気動向指数として最終的に採用した指標は以下の7つの指標となった(図表1、図表2)。

図表1 D I、C Iで採用した指標 (沖縄県)

指標名	作成機関	資料出所	加工方法
① 入域観光客数	沖縄県文化観光スポーツ部	「入域観光客統計概況」	X-12-ARIMA
② 県内主要ホテル稼働率	日本銀行那覇支店	「県内金融経済概況」	X-12-ARIMA
③ 小売売上高	日本銀行那覇支店、経済産業省	「県内金融経済概況」	前年同月比
④ 新車販売台数	沖縄県自動車販売協会	「りゅうぎん調査」	X-12-ARIMA
⑤ 建築着工床面積(非居住用)	国土交通省	「建築着工統計調査」	X-12-ARIMA
⑥ 住宅着工床面積	国土交通省	「住宅着工統計調査」	X-12-ARIMA
⑦ 有効求人倍率	厚生労働省	「職業安定業務月報」	X-12-ARIMA

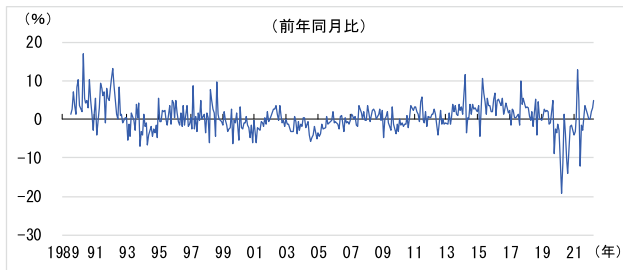
(備考) 1. 原データの季節調整(X-12-ARIMA)はりゅうぎん総合研究所による。

2. 小売売上高は、2017年8月以前は日本銀行那覇支店調べ、同年9月以降は経済産業省の「商業動態統計」による。

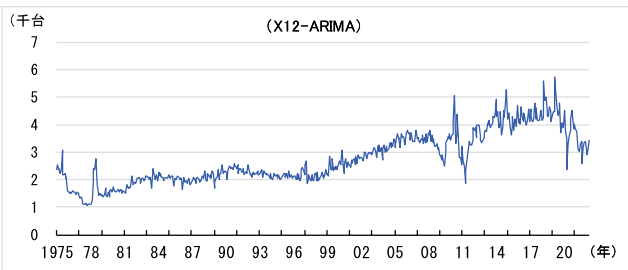
図表2 個別指標の推移 (沖縄県)



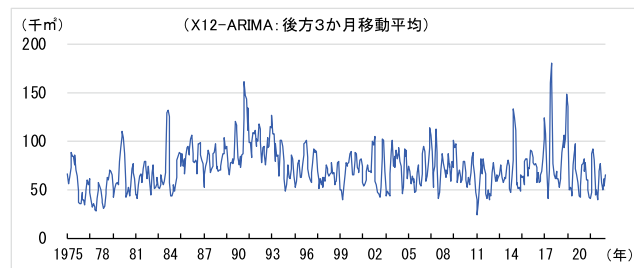
③ 小売売上高



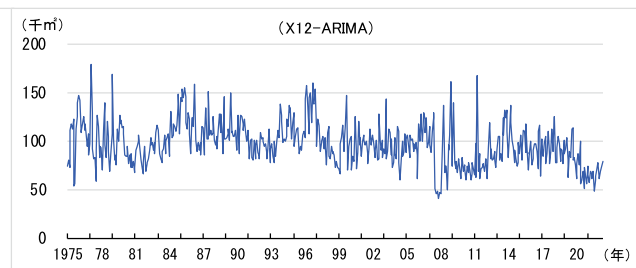
④ 新車販売台数



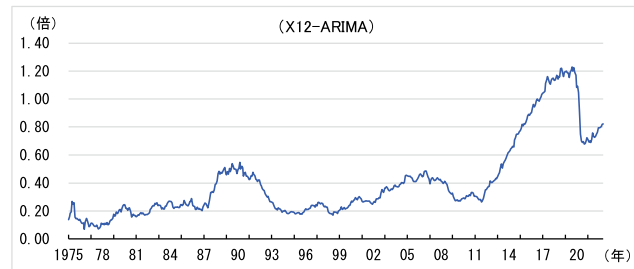
⑤ 建築着工床面積 (非居住用)



⑥ 住宅着工床面積



⑦ 有効求人倍率



4. りゅうぎん景気動向指数からみた県内の景気動向

4-1.D I と累積D I の推移

前述の7つの経済指標を用いて作成した景気動向指数(DI)の推移(図表3)をみると、原則として3か月以上DIが50を上回っているか否かで景気の基調判断を行うことになっているが、単月のDIは振れが大きく基調判断は難しい。そこで、この月次のDIを累積した累積DIで県内景気の動向をみると、県内景気は東日本大震災・原子力発電所事故が発生した2011年3月を底に持ち直し、回復に転じていることがわかる(図表4)。その後、県内景気はインバウンドの増加や振興予算の増額、ホテルや大型商業施設の建設などにより長期の景気拡

大が続いた。長期に及ぶ景気拡大に伴い、本県の大きな課題であった雇用情勢も大きく改善し、失業率は全国並みに改善した。この累積DIをみると、長期に及んだ景気拡大も19年10月頃にピークとなり、その後は景気拡大のテンポが減速していることが窺われる。この減速傾向の中、19年12月には中国で新型コロナウイルスの感染が確認され、20年に入ると世界中に感染が拡大し、国内外の経済活動は大きな打撃を被った。輸出産業がほとんどなく観光関連産業が基幹産業である県経済は、人の移動制限や外出自粛により、全国を上回る落ち込みとなった。県内景気は大きな落ち込みの後、20年6月以降、累積DIは概ね横ばいで推移している。

図表3 景気動向指数(DI)の推移 (沖縄県)

	2019年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
入域観光客数	+	+	+	—	—	+	+	+	—	—	—	+
県内主要ホテル稼働率	+	+	—	+	+	+	—	—	—	—	—	—
小売売上	—	+	+	+	+	—	—	—	+	—	—	—
新車販売	—	—	+	+	+	+	—	—	+	—	—	—
建築着工床面積 (非居住用)	+	+	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—
住宅着工床面積	—	+	+	—	—	—	+	+	+	—	—	—
有効求人倍率	+	+	—	—	—	+	+	+	+	+	—	—
拡張系列数	4	6	4	3	3	4	4	4	5	1	0	1
採用系列数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
総合指数	57.1	85.7	57.1	42.9	42.9	57.1	57.1	57.1	71.4	14.3	0.0	14.3

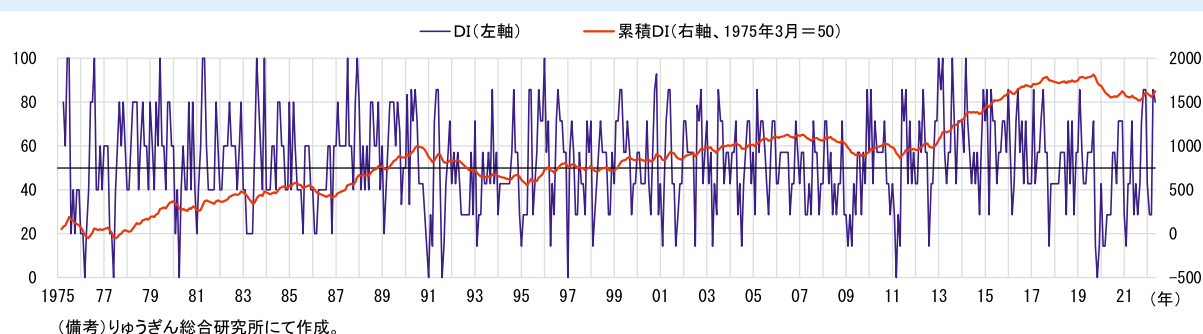
	2020年											
	2020/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
入域観光客数	—	—	—	—	—	—	+	—	+	+	+	+
県内主要ホテル稼働率	+	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+
小売売上	+	—	—	—	—	+	+	+	—	+	+	+
新車販売	+	+	—	—	—	—	+	+	+	+	+	—
建築着工床面積 (非居住用)	—	—	—	+	+	+	—	+	—	—	—	—
住宅着工床面積	—	—	+	+	+	—	—	—	—	+	—	+
有効求人倍率	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
拡張系列数	3	1	1	2	2	2	4	4	3	5	5	5
採用系列数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
総合指数	42.9	14.3	14.3	28.6	28.6	28.6	57.1	57.1	42.9	71.4	71.4	71.4

	2021年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
入域観光客数	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+
県内主要ホテル稼働率	—	—	—	+	+	—	+	—	+	+	+	+
小売売上	—	—	+	+	+	—	—	—	+	+	+	—
新車販売	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	+
建築着工床面積 (非居住用)	—	—	+	+	+	—	—	—	—	+	+	+
住宅着工床面積	+	+	+	—	+	+	—	—	—	—	+	+
有効求人倍率	+	—	—	—	+	+	+	+	—	+	+	+
拡張系列数	2	1	3	3	5	2	3	2	3	5	6	6
採用系列数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
総合指数	28.6	14.3	42.9	42.9	71.4	28.6	42.9	28.6	42.9	71.4	85.7	85.7

	2022年				
	1	2	3	4	5
入域観光客数	+	—	—	+	+
県内主要ホテル稼働率	+	—	—	+	+
小売売上	—	+	+	+	—
新車販売	—	—	—	+	—
建築着工床面積 (非居住用)	—	—	—	—	+
住宅着工床面積	—	—	—	+	+
有効求人倍率	+	+	+	+	+
拡張系列数	3	2	2	6	4
採用系列数	7	7	7	7	5
総合指数	42.9	28.6	28.6	85.7	80.0

(備考) 「+」は拡張、「—」は後退。りゅうぎん総合研究所による。

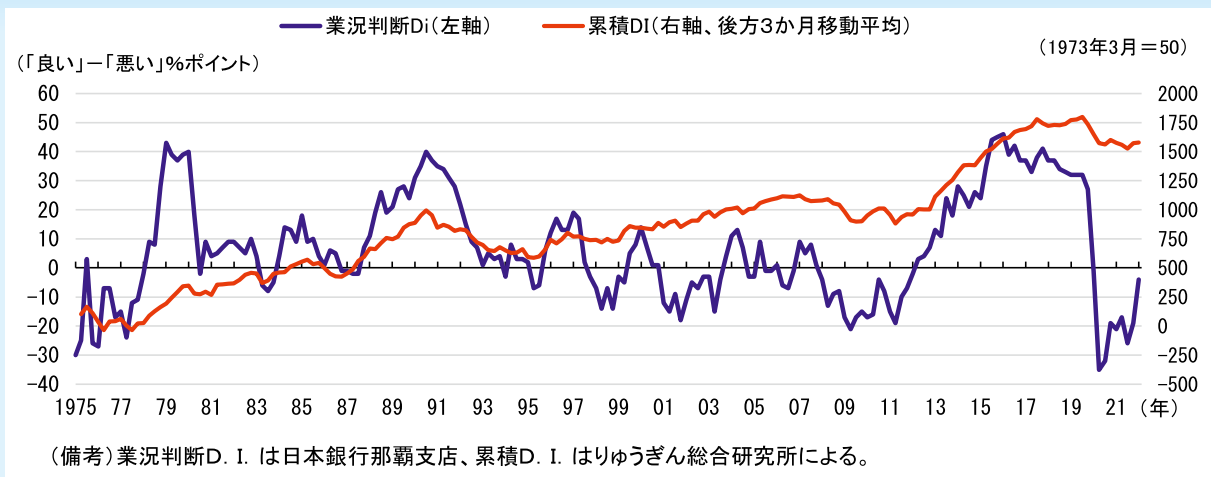
図表4 DIと累積DIの推移 (沖縄県)



次に、この累積DIを県内の調査機関が公表している景況判断のDIなどをメルクマール(判断基準)として対比してみた。ここでは代表的な景況判断指標として日本銀行那覇支店の「県内企業短期経済観測調査(日銀短観、以下「短観」)」の業況判断DIと比較した(図表5)。短観と当研究所の累積DIを対比すると、1990年前

後のバブル景気とその後の平成不況や2000年代の全国の長期に及ぶ緩やかな景気拡大、08年のリーマンショック、11年の東日本大震災・原子力発電所事故、その後のインバウンドの増加や建設投資の拡大に伴う長期の景気拡大、そして新型コロナウイルスの感染拡大による景気の落ち込みなど、概ね同じ動きを示している。

図表5 累積DIと県内業況判断DIの推移（沖縄県）



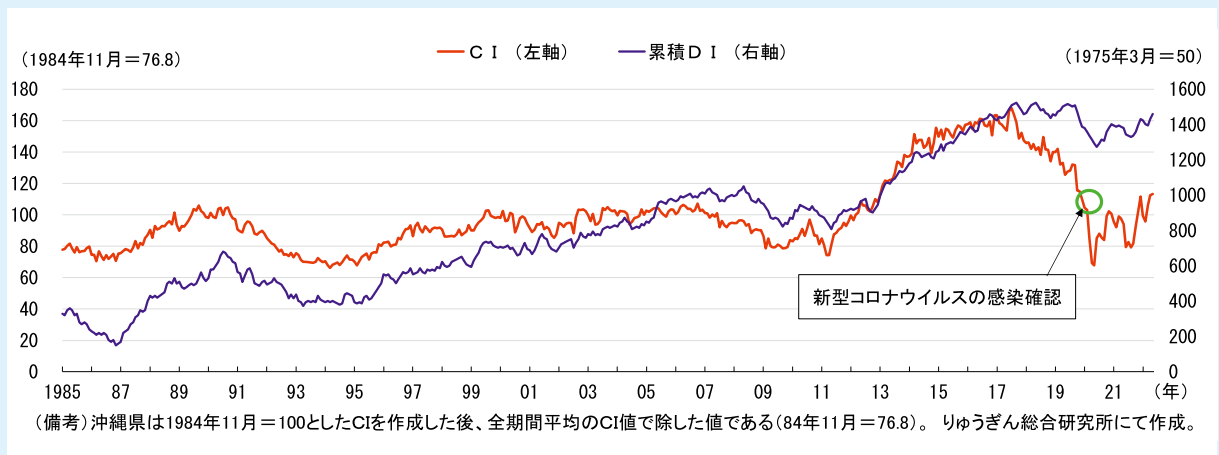
4-2. C I と累積D I の推移

前述したように、D I は景気各経済部門への波及の度合いを表す指標であり、各採用系列が大幅に拡張しようと小幅に拡張しようと、拡張系列数の割合が同じならば同じD I が計測される。一方、C I は景気の強弱を定量的に計測する指標であり、D I が同じ数値で計測されたとしても各採用系列が大幅に拡張していればC I も大幅に上昇し、各採用系列が小幅に拡張しているならばC I も小幅に上昇する。このように、C I はD I では計測できない景気の山の高さや谷の深さ、拡張や後退の勢いといった景気の「量感」を計測することができる。

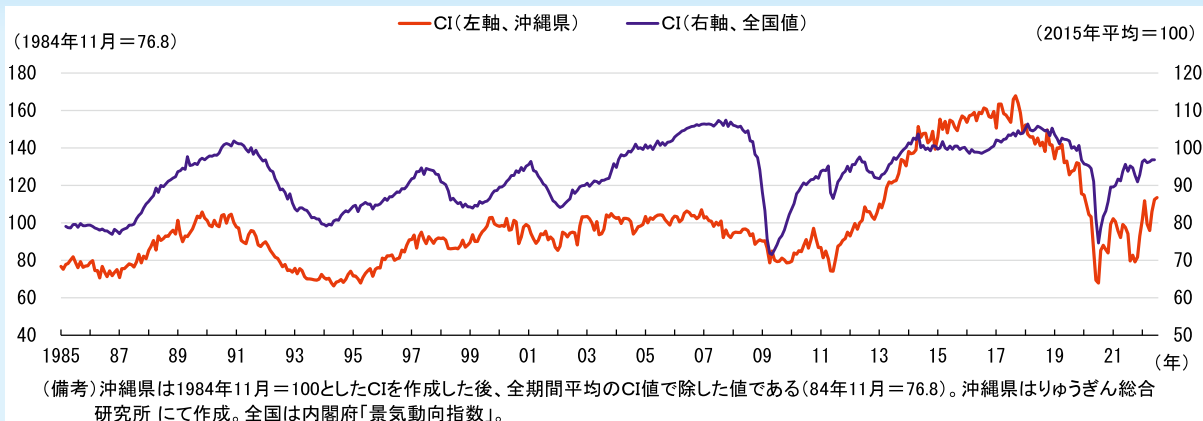
このC I の推移をみると、本県のC I は東日本大震災・原子力発電所事後が発生した2011年3月の直後の4月を底に持ち直して回復に転じ、その後、長期に及ぶ景気拡大が続いた（図表6）。C I は17年7月をピークに低下に転じている。経済水準は過去と比較して高水準を維持しているが、減速し始めていることが確認できる。20年1月以降は新型コロナウイルスの感染拡大により、経済水準は急速に低下した。その後のC I の推移をみると、20年5月を底に経

済水準は持ち直しに転じている。C I は20年5月の67.9から直近の22年5月は113.4まで上昇しており、20年5月の底から約1.7倍まで回復している。また、22年5月の経済水準は直近のC I がピークとなった17年7月の167.8と比較すると、直近の経済水準は約68%の水準まで回復しており、新型コロナウイルスの感染の影響がでた20年1月の104.5と比較すると約9%程度上回っている。後述するが、本県のヒストリカルD I により直近の景気の山を特定すると景気の山は18年9月となっている。この18年9月のC I は141.6であり、直近の22年5月の113.4と比較すると、直近の景気の山から約8割の水準まで回復していることになる。また、沖縄県と全国のC I の推移をみると、景気循環は概ね一致している（図表7）。なお、リーマン・ショックがあった08年は全国のC I の落ち込みが沖縄県より大きく、製造業のウェイトが小さい沖縄県では影響が小さかったことが窺われる。また、直近のC I 値をみると沖縄県、全国とも新型コロナウイルスが流行し始めた20年1月の水準を上回っている。

図表6 C I と累積D I の推移（沖縄県）



図表7 沖縄県と全国のC Iの推移



19年以降のC Iの月次の増減(図表8、図表9)をみると、新型コロナウイルスの流行が拡大した20年3～4月にかけて大幅に減少したが、その後は増減を繰り返しながらも基調としては

増加傾向にある。個別系列の増減寄与度(付注3)をみると、21年後半以降は入域観光客数の持ち直しなどから入域観光客数やホテル稼働率で概ねプラスの寄与度が大きいことが窺われる。

図表8 C Iの前月比増減と各系列の増減寄与度 (沖縄県)

	2019年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
入域観光客数	1.4	1.3	-2.1	-1.3	0.5	0.3	0.2	-0.8	-1.0	0.0	-0.2	0.2
県内主要ホテル稼働率	0.6	2.0	-2.9	1.6	1.4	-1.0	-0.4	-2.2	-1.1	-1.8	-1.0	-0.3
小売売上	-0.2	0.8	1.4	-0.3	0.1	-0.1	-1.7	0.2	3.6	-7.8	3.5	-0.3
新車販売	1.0	1.1	0.0	4.6	-2.8	-2.2	-1.6	1.2	1.1	-5.7	1.7	-0.7
建築着工床面積(非居住用)	-0.7	-2.2	-7.7	0.5	-1.2	-1.3	4.6	1.4	1.4	-3.0	-0.8	-1.2
住宅着工床面積	-1.5	0.6	1.1	-2.5	-2.5	3.3	-0.7	3.0	0.2	-3.2	0.3	-0.8
有効求人倍率	-0.7	-0.9	-2.7	-1.3	-5.0	3.6	0.3	2.4	-4.9	0.7	-4.6	-3.1
CIの増減	-0.1	2.7	-12.9	1.2	-9.5	2.5	0.7	5.1	-0.7	-20.8	-1.0	-6.3

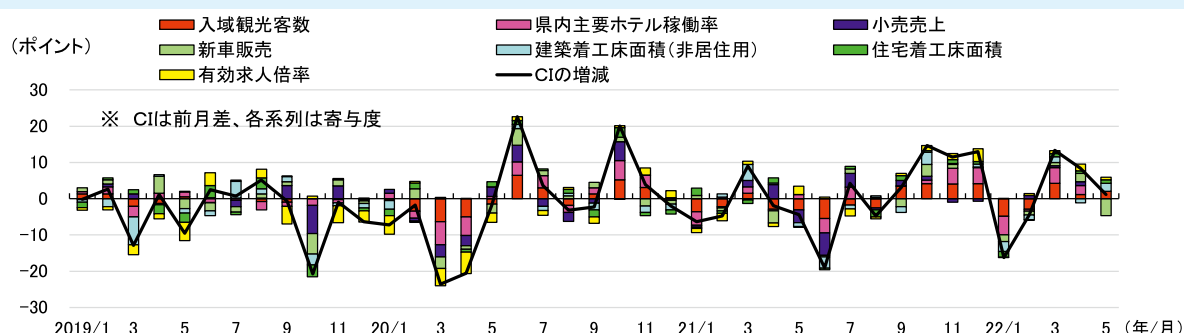
	2020年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
入域観光客数	-0.4	-3.5	-6.3	-5.1	-1.5	6.5	3.0	-1.9	1.4	5.2	3.1	0.2
県内主要ホテル稼働率	1.5	-1.9	-6.4	-5.1	0.7	3.7	3.3	-1.9	1.7	5.3	3.4	0.1
小売売上	1.2	-0.8	-3.4	-2.8	2.5	4.6	-2.1	-2.5	-1.2	5.3	0.1	-0.5
新車販売	-0.1	2.8	-3.2	-1.0	-2.5	4.6	1.4	0.9	1.5	1.3	-2.1	-1.0
建築着工床面積(非居住用)	-2.4	-0.4	0.1	0.1	0.1	1.1	-1.2	0.7	-1.8	-0.1	-1.7	-1.6
住宅着工床面積	-1.7	1.6	0.2	-0.8	1.3	1.1	0.4	1.0	-2.0	2.6	-0.8	-1.1
有効求人倍率	-5.1	0.4	-4.7	-5.9	-2.6	1.0	-1.3	0.6	-1.8	0.6	1.9	2.0
CIの増減	-7.2	-1.8	-23.5	-20.5	-1.9	22.6	3.6	-3.1	-2.3	20.0	3.9	-2.0

	2021年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
入域観光客数	-3.6	-2.2	1.5	-2.9	-3.1	-5.5	-1.7	-2.6	3.5	4.2	4.1	4.2
県内主要ホテル稼働率	-3.7	-0.3	1.7	-0.4	1.1	-4.0	3.2	0.0	0.1	1.0	4.3	4.4
小売売上	-0.6	0.5	1.8	3.9	-3.5	-6.1	3.8	-0.5	1.6	1.0	-0.9	-0.7
新車販売	0.9	-0.8	-0.4	-3.4	0.0	-0.5	1.2	0.3	-2.1	3.3	1.1	0.3
建築着工床面積(非居住用)	-0.4	0.9	4.4	0.4	-1.1	-3.0	-1.1	0.5	-1.6	3.3	0.3	0.7
住宅着工床面積	2.1	-0.7	-1.0	1.4	-0.2	-0.4	0.7	-2.0	1.3	0.4	1.0	0.8
有効求人倍率	-1.1	-2.1	0.8	-1.0	2.2	0.5	-2.0	-0.5	0.6	1.4	1.7	3.4
CIの増減	-6.4	-4.7	9.0	-2.0	-4.4	-19.1	4.2	-4.7	3.2	14.7	11.5	13.0

	2022年				
	1	2	3	4	5
入域観光客数	-4.9	-2.9	4.2	1.2	2.0
県内主要ホテル稼働率	-5.1	-0.6	4.4	2.5	
小売売上	0.0	0.9	0.5	1.0	
新車販売	-1.8	-1.0	0.9	2.3	-4.7
建築着工床面積(非居住用)	-2.7	-1.3	1.6	-1.2	2.2
住宅着工床面積	-1.7	-0.1	0.9	0.7	0.9
有効求人倍率	-0.1	0.5	0.8	1.8	0.7
CIの増減	-16.2	-4.5	13.3	8.4	1.2

(備考) りゅうぎん総合研究所による。

図表9 C Iの前月比増減と各系列の増減寄与度 (沖縄県)

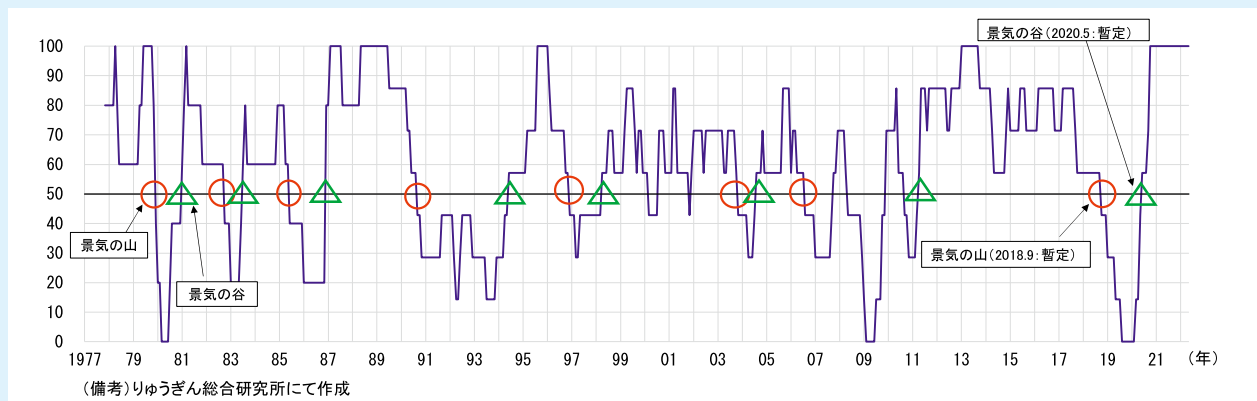


4-3. ヒストリカルDIによる県内景気の山と谷(景気基準日付)の特定

次に、DIを用いてブライ・ボッシュン法により本県のヒストリカルDIを作成し、これにより県内景気の山と谷の時期(景気基準日付)を特

定してみた(付注4)。この結果、本県の1977年以降の景気の山と谷は(図表10)に示すように、8回の景気循環があったものとみられる。直近の景気の山と谷は、景気の山が18年9月であり、谷が20年5月であったと推察される。

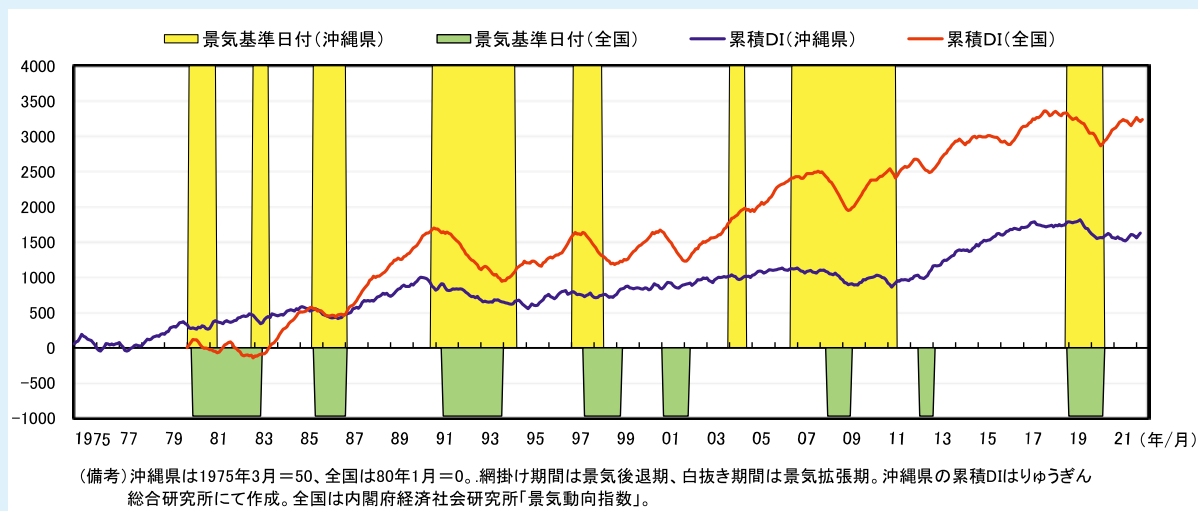
図表10 ヒストリカルDIによる県内景気の山と谷(景気基準日付)の特定



また、図表11で内閣府が公表している我が国の景気循環と比較すると、全国は1977年以降、8回の景気循環があり、本県の景気循環も8回となっており、同じ回数となっている。特に直

近の景気循環は景気の山と谷の時期がほぼ同じであり、その結果、期間の長さもほぼ同じである。

図表11 沖縄県と全国の累積DIと景気基準日付(景気の山、谷)の対比



5. 本県のDIおよびCIを作成する上での今後の課題

今回の景気動向指数の作成については、地方において活用できる統計指標の数が少なく、このため全国のように先行、一致、遅行指数を作成することは困難であった。前述したように他県の事例をみると、ほとんどの県で先行指数、一致指数、遅行指数を作成している、しかし、一致指数の動きに対する先行指数のタイムリードや遅行指数のタイムラグの関係が安定して

おらず、時期によっては逆の関係がみられたり、また、地方における利用可能な経済指標が限られることから、例えば日経平均株価指数などの全国の経済指標を用いざるを得ず、その運用において課題が多い。このような事由から、今回の景気動向指数の作成においては、先行、一致、遅行指数の3つの指数ではなく、いわゆる総合的な指数としてCI、DIとも1つの指数(りゅうぎん景気動向指数)を作成し、県内景気の現状を判断する指標とした。出来上がり

(パフォーマンス)については、概ね当初の目的を満たしたものと考えているが、今後、地方における経済指標の作成が充実してくれば、全国

と同様に先行指数、一致指数、遅行指数の作成などを試行することも検討していきたい。

(付注1) DIとCIの作成方法の概要

1. 採用系列を選択する

(1) 各経済部門を代表する指標を探す。

【考え方】幅広い経済部門

①生産 ②在庫 ③投資 ④雇用 ⑤消費 ⑥企業経営 ⑦金融 ⑧物価 ⑨サービス

(2) 景気循環の対応度や景気の山谷との関係等を満たす指標を探す。

【考え方】6つの選定基準

- ①経済的重要性
- ②統計の継続性・信頼性
- ③景気循環の回数との対応度
- ④景気の山谷との時差の安定性
- ⑤データの平滑度
- ⑥統計の速報性

(3) 各経済部門から景気循環との関係を踏まえ選択する。

【考え方】先行（主に需給の変動）、一致（主に生産の調整）、遅行（主に生産能力の調整）

2. DIの作成方法

(1) 採用系列の毎月の値（原則として季節調整値）を3か月前の値と比較して、増加した時には＋、保合い（横ばい）の時は0、減少した時は－という変化方向を与える（逆サイクルの系列については符号が逆になる）。

(2) 先行、一致、遅行の各系列群ごとに採用系列数に占める拡張系列数（＋の数）の割合（％）を求め、DIとする。

$$DI = \text{拡張系列数} / \text{採用系列数} \times 100 (\%)$$

※ 保合い（0）の場合は0.5としてカウントする。

(3) なお、各月の値を3か月前の値と比較することは、不規則変動の影響を緩和させる効果がある。3か月前と比較して増加、減少、同一水準であることは、3か月移動平均の値が前月と比較して増加、減少、同一水準であることと同じである。

3. CIの作成方法

(1) 各採用系列の前月と比べた変量を算出する。

【考え方】 各経済部門の代表的な指標の前月からの変動を計測する。

【計算方法】 各採用系列について、対称変化率（注 1）を求める。

$$\text{対称変化率} = (\text{当月値} - \text{前月値}) / (\text{当月値} + \text{前月値}) / 2 \times 100$$

- ・ただし、負の値を取る系列（前年同月比を系列とするもの）や比率（有効求人倍率など）である系列は、対称変化率の代わりに前月差を用いる。（以下、「対称変化率」には、「前月差」の場合も含む。）
- ・なお、景気拡張期に下降する逆サイクルの系列については、符号を逆転させる。これにより、景気と同方向に動く系列として扱うことが可能になる。

(2) 各採用系列の変化の量感を求める。

- ・過去の平均的な動きと比較した変動の大きさ（量感）を見るため、対称変化率の振れ幅の目安及びトレンドを求め、基準化変化率を算出する。

① 振れ幅の目安を求める（注 2）。

【考え方】 各系列の平均的な振幅を求め、後述の基準化に用いる。振幅の目安となる統計的指標のうち、「外れ値」に左右されない四分位範囲を用いる。

【計算方法】 各採用系列において、対称変化率を大きい順に並び替え、上位 25%値と下位 25%値との差（四分位範囲）を求める。

$$\text{四分位範囲} = \text{上位 25\%値} - \text{下位 25\%値}$$

② 「外れ値」処理を行う。（注 3）

【考え方】 「外れ値」による C I の振れを抑えるため、各採用系列の変動のうち急激な部分について、「外れ値」処理を行う。

【計算方法】 各採用系列の変動を、体系全体に発現する「共通循環変動」と、当該系列のみに発現する「系列固有変動」に分解、「外れ値」処理の対象を「系列固有変動」に限定する。

- ・各採用系列の「系列固有変動」の幅が「閾値×四分位範囲」以上の場合は「外れ値」とし、「系列固有変動」の幅を「閾値×四分位範囲」で置き換える。
- ・閾値は、全ての系列に共通の値を用いる。

③ 変化率のトレンドを求める。

【考え方】 移動平均により、各採用系列の対称変化率の長期的な傾向（トレンド）を求める。景気循環よりもなめらかな直線的な動きを示す。

- ・移動平均にも様々あるが、将来の値が欠損することから、後方移動平均を用いる。また、平均的な過去の景気の一循環の期間を考慮し、60 か月後方移動平均とする。

④ 基準化する。

【考え方】 各採用系列の対称変化率（「外れ値」処理後）を見るとトレンドがプラスを示す系列もあればマイナスを示す系列もあり、更に対称変化率の振幅が大きい系列もあれば小さい系列もある。

- ・対称変化率の振幅とトレンドを調整することによって、対称変化率を、量感（基準化変化率）の形に揃える。

【計算方法】 基準化変化率＝（「外れ値」処理後の対称変化率－対象変化率のトレンド）／四分位範囲

(3) 各採用系列の量感（基準化変化率）を合成する（注4）。

【考え方】

- ・各採用系列の基準化変化率を平均する（合成基準化変化率）。
- ・同様に、対称変化率のトレンド、四分位範囲の平均を求め（合成トレンド、合成四分位範囲）、基準化と逆の操作を行い、変化の大きさを復元する（合成変化率）。

【計算方法】 合成変化率＝対称変化率のトレンドの採用系列の平均＋四分位範囲の採用系列の平均
×基準化変化率の採用系列の平均

(4) 前月のC Iの値に累積する

【考え方】

- ・合成変化率は、前月と比較した変化の量感を表している。水準（指数）に戻すため、前月のC Iに合成変化率を掛け合わせるにより、当月C Iを計算する。
- ・ただし、合成変化率は、各採用系列の対称変化率を合成したものであることから、合成変化率もC Iの対称変化率として扱う。そのため、当月C Iは、以下の式のように累積させて求める。

【計算方法】 当月のC I＝前月のC I ×（200＋合成変化率）／（200－合成変化率）

（注1）対称変化率では、例えば、ある指標が110から100に低下した時（9.5%下降）と、100から110に上昇した時（9.5%上昇）で、変化率の絶対値が同じになる。

（注2）毎年、「鉱工業指数」の年間補正の後、1年分デいる。四分位範囲は、「外れ値」処理のために用いるものであり、以降の基準化等の際に用いる四分位範囲とは異なる。

（注3）閾値は、毎年、「鉱工業指数」の年間補正の後、昭和60(1985)年1月分から直近の12月分までの一致系列の「系列固有変動」のデータから、5%の外れ値を算出するよう見直している。

（注4）C I先行指数とC I遅行指数の合成トレンドは、C I一致指数の採用系列によって計算された合成トレンドを用いている。

(付注2)CI、DIの作成方法

1. CIの作成方法

(1) 「外れ値」処理をしない四分位範囲基準化変化率等を算出

①「外れ値」処理をしない対称変化率 ($ri(t)$) を算出する (系列が0または負の値をとる場合や内容が比率になっている場合は差をとる)。

$$ri(t) = 200 \times \frac{yi(t) - yi(t-1)}{yi(t) + yi(t-1)}$$

$$ri(t) = yi(t) - yi(t-1) \quad (yi(t) \text{ は第} i \text{ 指標の} t \text{ 時点での値})$$

②トレンド (合成平均変化率 ($\mu(t)$)) と四分位範囲基準化変化率 ($Zi(t)$) を算出する。

トレンド (合成平均変化率 ($\mu(t)$))

個別指標の対称変化率 (または差) の過去5年間 (60 か月) における平均

$$\mu i(t) = \frac{\sum_{n=t-59}^t ri(n)}{60 - s}$$

四分位範囲基準化変化率 ($Zi(t)$)

対称変化率 ($ri(t)$)、トレンド (合成平均変化率 ($\mu i(t)$)) を用いて乖離の程度を表す。

$$zi(t) = \frac{ri(t) - \mu i(t)}{Q3i - Q1i}$$

($Q3i$ は四分位範囲の第3分位、 $Q1i$ は四分位範囲の第1分位)

③ 四分位範囲基準化変化率 ($Zi(t)$) の中央値を「共通循環変動」 ($ZC(t)$) とする。

(2) 「外れ値」処理の対象を選定

①「外れ値」処理をしない四分位範囲基準化変化率から「共通循環変動」を差し引いた「系列固有変動」 ($zi(t)$) を算出し、これから「共通循環変動」を除いた対称変化率 ($ri(t)'$) を算出する。その対称変化率を「外れ値」処理の対象とする。

$$zi(t)' = zi(t) - ZC(t)$$

$$ri(t)' = zi(t)' \times (Q3i - Q1i) + \mu i(t)$$

② 「外れ値」処理の実施

「共通循環変動」を除いた対称変化率 ($ri(t)'$) に閾値として定数 k' を与え、 $ri(t)'$ の「外れ値」を処理する。

$$ri(t)^{\text{共通}} = ZC(t)' \times (Q3i - Q1i)$$

(共通循環変動を表す対象変化率)

$$ri(t) = zi(t) \times (Q3i - Q1i) + \mu i(t)$$

$$-ri(t)' = zi(t)' \times (Q3i - Q1i) + \mu i(t)$$

$$ri(t) - ri(t)' = (zi(t) - zi(t)') \times (Q3i - Q1i)$$

$$ri(t)^{\text{共通}} = zc(t)' \times (Q3i - Q1i)$$

$$\Psi 1(ri(t)') = \begin{cases} -k'(Q3i' - Q1i') : ri(t)' < -k'(Q3i' - Q1i') \\ ri(t)' : -k'(Q3i' - Q1i') < ri(t)' < k'(Q3i' - Q1i') \\ k'(Q3i' - Q1i') : k'(Q3i' - Q1i') < ri(t)' \end{cases}$$

(Q3i' - Q1i' は ri(t)' の四分位範囲 (1985.01 - 2022.4))

(k' は1985.01 - 2022.4 の間、一致指数の採用系列 (ric(t)') の5%相当分を「外れ値」として算出する値)

- ・系列固有変動のみを「外れ値」処理した対称変化率 (Ψ2(ri(t)')) を算出する。

$$\Psi 2(ri(t)') = \Psi 1(ri(t)') + ri(t)^{\text{共通}}$$

③ 個別系列のトレンド (合成平均変化率) (μi(t)) を算出

- ・「外れ値」処理した対称変化率 (Ψ2(ri(t)')) を用いて過去5年間 (60 か月) における平均を算出する。

$$\mu i(t) = \frac{\sum_{n=t-59}^t ri(n)'}{60 - s}$$

④ 個別系列の四分位範囲基準化変化率 (Zi(t)) の算出

- ・(2) ②及び(3) から算出された対称変化率、トレンド (合成平均変化率)、四分位範囲を用い、四分位範囲基準化変化率を算出する。

$$zi(t) = \frac{\Psi 2(ri(t)') - \mu i(t)}{Q3i - Q1i}$$

⑤ 各指標を構成する個別指標 μi(t)、Zi(t)、Q3i-Q1iを平均し、各指標のC I一致指数トレンド

(合成変化率) ($\overline{\mu}(t)$)、合成四分位範囲基準化変化率 ($\overline{Z}(t)$)、合成四分位範囲 ($\overline{Q3i - Q1i}$)

を求める。

$$\overline{\mu}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k \mu_i(t)}{k}$$

$$\overline{Z}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k Z_i(t)}{k}$$

$$\overline{Q3i-Q1i} = \frac{\sum_{i=1}^k (Q3i-Q1i)}{n}$$

$$V(t) = \overline{\mu}(t) + \overline{Q3i-Q1i} \times \overline{Z}(t)$$

- ⑥ 各指数の合成変化率 $V(t)$ を月々累積し、基準年次を100とする指数化を行うことによって最終的な CI を算出する。

$$I(t) = I(t-1) \times \frac{200 + V(t)}{200 - V(t)}$$

$$CI(t) = \frac{I(t)}{I} \times 100$$

I は基準年次の年平均

2. DIの作成方法

- (1) 採用系列の毎月の値（原則として季節調整値）を3か月前の値と比較して、増加した時には＋、保合いの時は0、減少した時は－という変化方向を与える（逆サイクルの系列については符号が逆になる。）。
- (2) 先行、一致、遅行の各系列群ごとに採用系列数に占める拡張系列数（＋の数）の割合（％）を求め、 DI とする。

$DI = \text{拡張系列数} / \text{採用系列数} \times 100 (\%)$ ＊保合い（0）の場合は0.5としてカウントする。

（付注3） CI における寄与度分解

CI の寄与度分解については「外れ値」処理手法の変更と関係なく、これまでと同様である。各系列の寄与度をトレンドを通じる寄与とトレンドを除いた基準化変化率を通じる寄与の二通りの経路に分け、 $CI_j(t)$ （ $j = L, C, \text{Lag}$ ）を以下のようにトレンドと循環を分離する。

$$CI_j(t) - CI_j(t-1) = \left(\frac{C I_j(t)}{CI_j(t-1)} - 1 \right) \times CI_j(t-1)$$

$$\begin{aligned}
&= \left(\frac{I_j(t)}{IJ(t-1)} - 1 \right) \times CIJ(t-1) \\
&= \left(\frac{200 + V_j(t)}{200 - V_j(t)} - 1 \right) \times CIJ(t-1) \\
&= \left(\frac{V_j(t)}{100 - 0.5 V_j(t)} \right) \times CIJ(t-1) \\
&= \left(\frac{CIJ(t-1)}{100 - 0.5 V_j(t)} - 1 \right) \left\{ \mu_j(t) + \frac{1}{Q_3 - Q_1} \times \frac{1}{Z_{ij}(t)} \right\} \\
&= \left(\frac{CIJ(t-1)}{100 - 0.5 V_j(t)} - 1 \right) \left\{ \mu_j(t) + \sum_{j=1}^n w_{2j}(t) \times \frac{1}{Q_3 - Q_1} \times \frac{1}{Z_{ij}(t)} \right\}
\end{aligned}$$

ここで、最後の式の第1項はトレンド成分を通じた寄与であり、第2項はトレンドを除いた基準化変化率を通じた寄与となる。

ただし、

$$w_{2j}(t) = \frac{CIJ(t-1)}{100 - 0.5 V_j(t)} \times \frac{1}{n_j - nb_j(t)}$$

(CI指数の寄与度分解)

CI指数の寄与度分解は、

$$\begin{aligned}
CIc(t) - CIc(t-1) &= \left(\frac{CIc(t-1)}{100 - 0.5 V_c(t)} \right) \left(\frac{1}{nc} \sum_{i=1}^{nc} \mu_c(t) \right) + \sum_{i \in Npc(t)} \left\{ w_{2c}(t) \times \frac{1}{Q_3 - Q_1} Z_{ic}(t) \right\} \\
&= \sum_{i \in Nfc(t) \cup NLc(t)} w_{1c}(t) \mu_{ic}(t) + \sum_{i \in Npc(t)} \left\{ w_{2c}(t) \times \frac{1}{Q_3 - Q_1} Z_{ic}(t) \right\} \\
&= \sum_{i \in Nfc(t)} \left\{ w_{1c}(t) \mu_{ic}(t) \right\} + w_{1c}(t) \frac{1}{Q_3 - Q_1} Z_{ic}(t) + \sum_{i \in NLc(t)} \left\{ w_{1c}(t) \mu_{ic}(t) \times \frac{1}{Q_3 - Q_1} Z_{ic}(t) \right\}
\end{aligned}$$

となる。ただし、NL_j(t)はt時点における欠落項のある系列の系列番号の集合である。また、

$$w_{1c}(t) = \frac{CIc(t-1)}{100 - 0.5 V_c(t)} \times \frac{1}{nc}$$

である。第1項は欠落項がない系列による寄与である。したがって欠落項がない系列の寄与は

$$\left\{ w_{1c}(t) \mu_{ic}(t) \right\} + w_{2c}(t) \frac{1}{Q_3 - Q_1} Z_{ic}(t)$$

であり、第1項が各系列のトレンド成分を通じた寄与、第2項は各系列のトレンドを除いた基準化変化率を通じた寄与となる。一方、欠落項がある系列の寄与は

$$w_{1c}(t) \mu_{ic}(t)$$

であり、各系列のトレンド成分を通じた寄与のみが存在する。

（付注4）ヒストリカルDIの作成方法

＜ブライ・ボッシュン法＞

ブライ・ボッシュン法は、12 ヶ月（あるいは15 ヶ月）移動平均のような大きな波動が盛り上がった山の近くで一番高いところを探し、景気の山にしようという考え方である。大きな波が低位に来ているところや斜面で、局所的に高い点があっても、転換点とは認めない。

1つの周期（cycle、上昇＋下降）は最低15 ヶ月以上、局面（phase、上昇、下降の片側）は最低5 ヶ月続くことを条件とする。

○ ブライ・ボッシュン法による転換点の設定法

1. 特異値の除去

- ① 山谷をつけようとする系列（以下「元の系列」という）に対し15 ヶ月スパンサー項移動平均（注1）を施した系列（以下「スパンサーA 系列」という）を作成する。
 - ② 元の系列をスパンサーA 系列で除した系列（以下「不規則変動系列」という）を作成する。
 - ③ 不規則変動系列の平均値及び標準偏差（以下「 δ 」という）を算出し、不規則変動系列の値がその平均値より 3.5δ 以上乖離している月については、元の系列の該当する月の値を特異値とする。
 - ④ 特異値をとる月について、元の系列の値を当該月のスパンサーA 系列の値で補正した系列（以下「補正後の元の系列」という）を作成する。
 - ⑤ 補正後の元の系列に対し12 ヶ月移動平均（注2）を施した系列（以下12 ヶ月移動平均系列という）及びスパンサー移動平均を施した系列（以下「スパンサーB 系列」という）を作成する。
- （注1）スパンサー項移動平均は、平均値を算出する月を中央値として1/320（-3、-6、-5、3、21、46、67、74、67、46、21、3、-5、-6、-3）のウエートで15 項平均したもの。
- （注2）12 ヶ月移動平均は平均値を算出する月の前6 ヶ月、当該月、及び先5 ヶ月を単純に12 項平均したもの。

2. 12 ヶ月移動平均による山谷の選定

- ① 前後5 ヶ月よりも高い（または低い）月を山（または谷）とする。
- ② 山（または谷）が連続する場合には、最も高い（または低い）月を選定する。同水準の場合は時期的に最も後のものを選定する。

3. スパンサーB 系列による山谷の選定

- ① 2. で選定された転換点とその前後5 ヶ月（合計11 ヶ月）で、スパンサーB 系列が最も高い（または低い）月を山（または谷）とする。
- ② 系列の端点から6 ヶ月以上離れていない転換点を除外する。
- ③ 山から山、谷から谷が15 ヶ月以上離れていることを確認する。15 ヶ月以上離れていない場合は、最も高い（または低い）ものを選定する。

- ④ 山谷が交互になっていることを確認する。交互になっていない場合には（すなわち、2. で選定された山谷と今回選定した山谷を対応させると、山谷の順序が逆転する場合）、逆転する1組の山谷を両方除外する。

4. MCD(month of cyclical dominance)項移動平均による山谷の選定

- ① スペンサーA 系列の変化率（1か月前比から8か月前比までの算出）の絶対値の平均と、不規則変動系列の変化率（1か月前比から8か月前比までの算出）の絶対値の平均を、各月前比毎に比較し、前者が後者を上回る最小の月数をMCDとする。
- ② 1. で特異値を調整した補正後の元の系列にMCD 項移動平均を施す。（MCD が1または2の場合は3、7以上の場合は6とみなす（注3））
- ③ 3. で選定された転換点に対応する月の前後5か月（合計11か月）で、MCD 項移動平均が最も高い（または低い）月を山（または谷）とする。
- ④ 系列の端点から6か月以上離れていない転換点を除外する。
- ⑤ 山から山、谷から谷が15か月以上離れていることを確認する。15か月以上離れていない場合は、最も高い（または低い）ものを選定する。
- ⑥ 山谷が交互になっていることを確認する。交互になっていない場合には（すなわち、3. で選定した山谷と今回選定した山谷を対応させると、山谷の順序が逆転する場合、）逆転する1組の山谷を両方除外する。

（注3）MCD 項移動平均は、当該月を中心としてMCD 項移動平均を行うもの。MCD が偶数の場合は平均値を算出する月の前（ $MCD/2$ ）ヵ月、当該月、及び先（ $MCD/2 - 1$ ）ヵ月で移動平均したもの。

・欠落項がある月については算出しない。

5. 元の系列における山谷の選定

- ① 4. で選定された転換点の前後4か月以内またはMCD 期間以内（どちらか長い方）で、補正前の元の系列が最も高い（または低い）月を山（または谷）とする。
- ② 系列の端点から6か月以上離れていない転換点を除外する。
- ③ ②までに選定した転換点のうち、最初と最後の転換点について、転換点から系列の端点までの間に、山の場合は転換点よりも高い値、谷の場合は転換点よりも低い値がある場合は、その転換点を除外する。
- ④ 山から山、谷から谷が15か月以上離れていることを確認する。15か月以上離れていない場合は、最も高い（または低い）ものを選定する。
- ⑤ 一つの局面（山から谷、谷から山）が5か月以上連続していることを確認する。5か月以上連続していない場合には、その山谷を除外する。
- ⑥ 山谷が交互になっていることを確認する。交互になっていない場合には（すなわち、4. で選定された山谷と今回選定した山谷を対応させると、山谷の順序が逆転する場合）、逆転する1組の山谷を両方除去し、山谷が交互になるようにする。

特集 4

調査レポート「沖縄県の世帯数の将来推計(2022年7月推計)」



りゅうぎん総合研究所 上席研究員
金城 毅

要 旨

・当研究所では、沖縄県の世帯数の2050年までの将来推計を行なった。今回の推計では家族類型別の世帯数の推計を行い、その総計を世帯総数とした。推計方法は、当研究所が2022年6月に推計した本県の将来推計人口に、家族類型別に算出した世帯主の男女別、年齢5歳階級別の世帯主率を乗じて算出した。

○将来推計人口

当研究所が推計した将来推計人口(2022年6月推計)によると、在留外国人を含む総人口は、20年の146万7,500人(実績値)から30年には145万5,100人程度となり、40年に141万6,600人程度、50年に135万7,400人程度となる見通しである。20年から50年までの30年間で11万100人程度減少する見通しである。

○世帯総数と家族類型別の世帯数の将来推計結果

上記の推計結果を踏まえて本県の将来の一般世帯の世帯数を推計すると、2020年の61万3千世帯から、25年には65万1千世帯程度に増加し、30年には66万4千世帯程度に増加する見通しである。世帯数は35年に66万7千世帯程度でピークとなり、その後は減少基調に転じ、50年には62万9千世帯程度まで減少する見通しである。将来の世帯数を家族類型別でみると、「単独世帯」が20年の23万世帯から35年には28万4千世帯程度まで増加し、その後、減少に転じる見通しである。世帯総数に占める割合は20年の37.4%から50年には43.4%程度まで上昇する。「夫婦のみから成る世帯」は20年の9万7千世帯から40年には11万5千世帯程度まで増加した後、減少に転

じ、50年には11万4千世帯程度となる見通しである。世帯総数に占める割合は20年の15.8%から50年には18.0%まで上昇する。一方、「夫婦と子供から成る世帯」は20年の16万8千世帯から50年には12万9千世帯程度まで減少する見通しである。世帯総数に占める割合は20年の27.4%から50年には20.6%程度まで低下する。また「男親と子供から成る世帯」と「女親と子供から成る世帯」は、35~40年頃にかけて緩やかに増加し、その後は緩やかに減少する見通しである。「その他の世帯」については減少傾向が続き、20年の6万3千世帯から50年には3万7千世帯程度になる見通しである。

○高齢世帯の将来推計結果

世帯主の高齢化についてみると、一般世帯に占める世帯主が65歳以上の世帯は、2020年の33.1%から一般世帯の総数がピークとなる35年には38.5%程度に上昇する見通しである。この割合は、その後も上昇を続け、50年には43.8%程度となる見通しである。「夫婦のみから成る世帯」では、世帯総数に占める世帯主が65歳以上の世帯は、20年の8.6%から50年には10.2%程度となる。「単独世帯」では、一般世帯に占める世帯主が65歳以上の世帯は、20年の12.5%から50年には19.6%程度となる。また、世帯主が75歳以上の世帯についてみると、一般世帯に占める割合は20年の15.3%から50年には27.4%まで上昇する見通しである。「夫婦のみから成る世帯」では、20年の3.7%から50年には7.2%程度となる。「単独世帯」では、20年の5.9%から50年には11.7%程度となる見通しである。

はじめに

当研究所では、沖縄県の世帯数の2050年までの将来推計を行なった。今回の推計では家族類型別の世帯数の推計を行い、その総計を世帯総数とした。推計方法は、当研究所が22年6月に推計した本県の将来推計人口に、家族類型別に算出した世帯主の男女別、年齢5歳階級別の世帯主率を乗じて世帯数を推計する世帯主率法を用いた。

1. 将来世帯数の推計方法

将来世帯数の推計は世帯主率法を用いた。この世帯主率法は世帯数が世帯主数に等しいことを利用して、将来の人口に将来の世帯主率(人口に占める世帯主の割合)を乗じることによって、将来の世帯数(世帯主数)を求める方法である。

$$\text{将来の世帯数(世帯主数)} = \text{将来の人口} \times \text{将来の世帯主率}$$

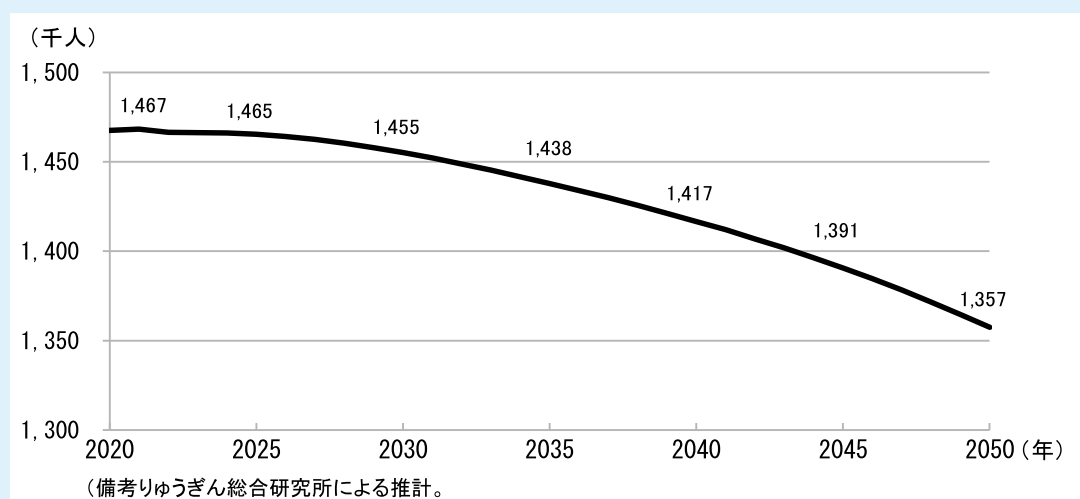
将来の人口は、当研究所が推計した本県の将来推計人口(2022年6月推計)の男女別、年齢5歳階級別の人口を用いた。なお、推計する世帯は施設等の世帯(学校の寮、病院、老人ホームなど)を除いた一般世帯であることから、推計に用いた将来人口についても、施設等の世帯の人数を除いた一般世帯の人数となるように調整を行った。また、将来の世帯主率は過去の世帯主率の趨勢をもとに設定した。過去の世帯主率については、2000年、05年、10年、15年、20年の国勢調査より、男女別、年齢5歳階級別、家族類型別の世帯主率を求めた。世帯の家族類型については、本推計では「夫婦のみの世帯」、「夫婦と子供から成る世帯」、「男親と子供から成る世帯」、「女親と子供から成る世帯」、

「単独世帯」と、これらの家族類型以外(夫婦と両親、子供から成る世帯など)を「その他の世帯」とした6つの家族類型に区分した。世帯数は前述したとおり、総世帯数から施設等の世帯数を除いた一般世帯の世帯数である。

2. 将来推計人口

当研究所が推計した将来推計人口(2022年6月推計)によると、在留外国人を含む総人口は、20年の146万7,500人(実績値)から30年には145万5,100人程度となり、40年に141万6,600人程度、50年に135万7,400人程度となる見通しである(図表1)。20年から50年までの30年間で11万100人程度減少する見通しである。

図表1 将来推計人口



3. 家族類型別の世帯数

2020年の国勢調査より本県の一般世帯数をみると、世帯総数は61万3,294世帯となっている(図表2)。家族類型別の世帯数でみると、「単独世帯」が22万9,602世帯で最も多く、世帯総数の37.4%を占めている。次いで、「夫婦と子供から成る世帯」が16万7,439世帯(27.3%)、「夫婦のみから成る世帯」が9万6,510世帯(15.7%)、「女親と子供から成る世帯」が6万3,037世帯(10.3%)などとなって

いる。また、「女親と子供から成る世帯」の世帯主の配偶関係をみると、離別が30.4%を占め、死別が30.7%、有配偶(夫が単身赴任などで住民票を異動した場合など)が14.4%、未婚(子供が世帯主であるなど)が5.5%となっている(配偶不詳を除いて割合を計算)。この「女親と子供から成る世帯」では、世帯主が女親の子供で男性の世帯主もいることに留意する必要がある。

図表2 一般世帯の世帯総数と家族類型別の世帯数(2020年)

家族類型	一般世帯数(世帯)		構成比(%)	
(年)	2015	2020	2015	2020
世帯総数	559,215	613,294	100.0	100.0
夫婦のみ	86,079	96,510	15.4	15.7
夫婦と子供	170,639	167,439	30.5	27.3
男親と子供	10,546	11,246	1.9	1.8
女親と子供	60,250	63,037	10.8	10.3
単独	180,974	229,602	32.4	37.4
その他	49,103	44,392	8.8	7.2
(不詳)	1,624	1,068	-	-

(備考) 世帯数は施設などに入居している世帯を除いた一般世帯。
構成比は不詳を除いた割合。

(資料) 総務省「国勢調査」

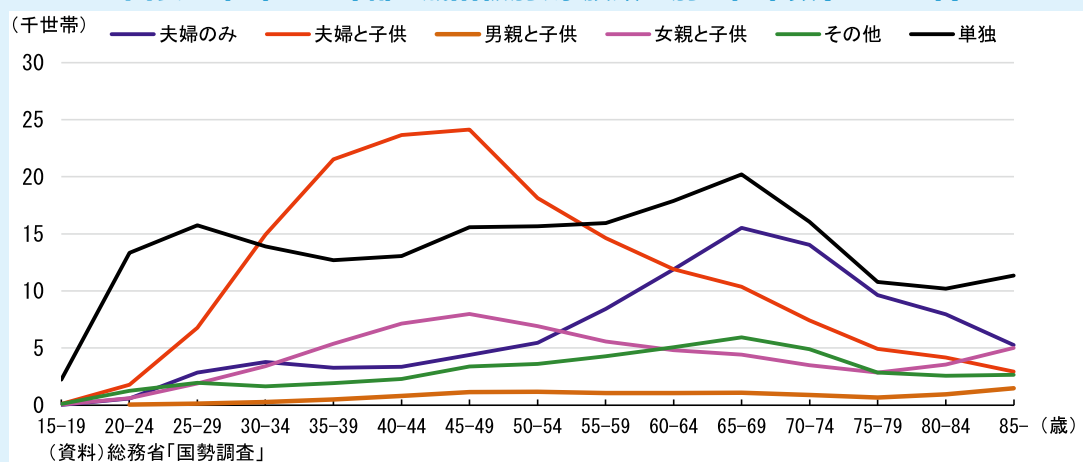
4. 世帯主の年齢階級別、家族類型別の世帯数

世帯主の2020年の家族類型別の世帯数(注1)を年齢5歳階級別でみると、最も多い「単独世帯」は世帯主が20～24歳から60～64歳までは概ね1万世帯台で推移しており、年齢が上がるほど増加している(図表3)。また、65～69歳では2万200世帯と「単独世帯」の年齢階級別では最も多くなっているが、これは55～59歳の「単独世帯」の世帯主と比較すると、未婚の「単独世帯」が減少しているものの、死別や離別による「単独世帯」が増加していることによる。世帯主が60～64歳の「単独世帯」では未婚が39.2%を占め、次いで離別が37.0%、死別が12.9%、有配偶が10.9%を占めている(配偶不詳を除いて割合を計算)。なお、「単独世帯」の世帯主の配偶関係で有配偶が10.9%となっているが、この世帯は配偶者と居住を別に行っている世帯などである。特に40代から50代にかけて高い割合となっており、転勤に伴う単身赴任者などが含まれているとみられる。「単独世帯」は、60代以降は減少基調となっているが、これは高齢の世帯主の死亡数が増加することによるものである。次に「夫婦と子

供から成る世帯」の世帯主は、結婚、出産に伴い20代前半から40～44歳にかけて増加している。45歳以降は子供の進学や就職、婚姻などにより子供が居住を別に行することなどから、減少に転じている。一方、世帯主が50代以上になると、子供が全員、居住を別にする世帯が増加してくることから「夫婦のみの世帯」が増加している。また、「女親と子供から成る世帯」は40代にかけて増加しており、離別した世帯の増加によるものと推察される。なお、ほかの家族類型では世帯主が高齢になるのに伴い総じて世帯数が減少しているが、この「女親と子供から成る世帯」は世帯主が70代以降で増加している。これは子供と同居している高齢の夫婦の世帯で、夫の死亡により世帯主が高齢の女性となったことや子供がもともと世帯主であり、「女親と子供から成る世帯」が増加していることによるものである。

(注1) 世帯総数には世帯主の年齢不詳や家族類型が不詳の世帯が含まれているため、年齢階級別、家族類型別の世帯数の合計は、世帯総数と一致しない。

図表3 世帯主の年齢5歳階級別、家族類型別の世帯数(2020年)



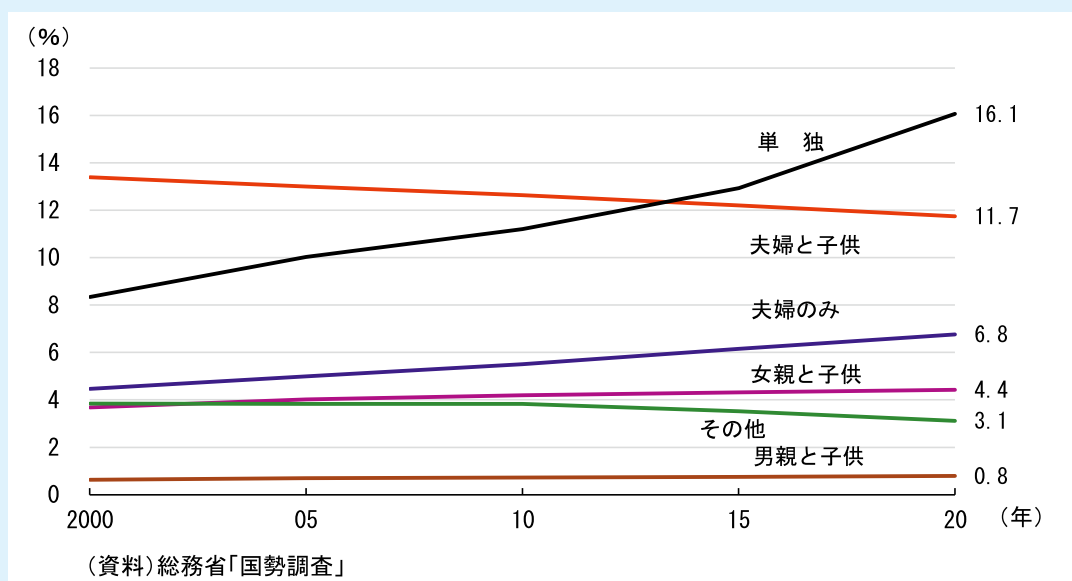
5. 家族類型別の世帯主率の推移

人口に占める世帯主の比率が世帯主率である。2000年以降の世帯主率の推移を家族類型別でみると、「単独世帯」の増加により、「単独世帯」の世帯主率が上昇傾向にある(図表4)。2000年に8.3%であったが、20年には16.1%まで7.7%ポイント上昇している。特に15年から20年にかけての上昇幅は10年から15年にかけての上昇幅より大きくなっているが、これは独身または単身の在留外国人の増加も少なからず影響していると推察される。また、「夫婦のみから成る世帯」の世帯主率が上昇基調にあるが、子供が独立した団塊世代の増加や少子化などが影響しているものとみられる。一方で、「夫婦と子供から成る世帯」の世帯主率が低下基調にあり、「その他の世帯

(3世代家族など)」も緩やかな低下がみられるが、未婚化や少子化、核家族化などが影響しているものと推察される。「男親と子供から成る世帯」と「女親と子供から成る世帯」の世帯主率は、僅かながら上昇している。

この家族類型別の世帯主率の推移を踏まえ、直近までの趨勢をもとに、将来の家族類型別の世帯主率を設定した。図表4は、家族類型別の世帯総数を世帯人員の総数で除した世帯主率であるが、実際の将来推計では、家族類型別の男女別、年齢5歳階級別の将来の世帯主率を設定し、これらの世帯主率を将来推計人口の男女別、年齢5歳階級別の人口(一般世帯人員に換算した人口)に乗じて、一般世帯の世帯数を推計している。

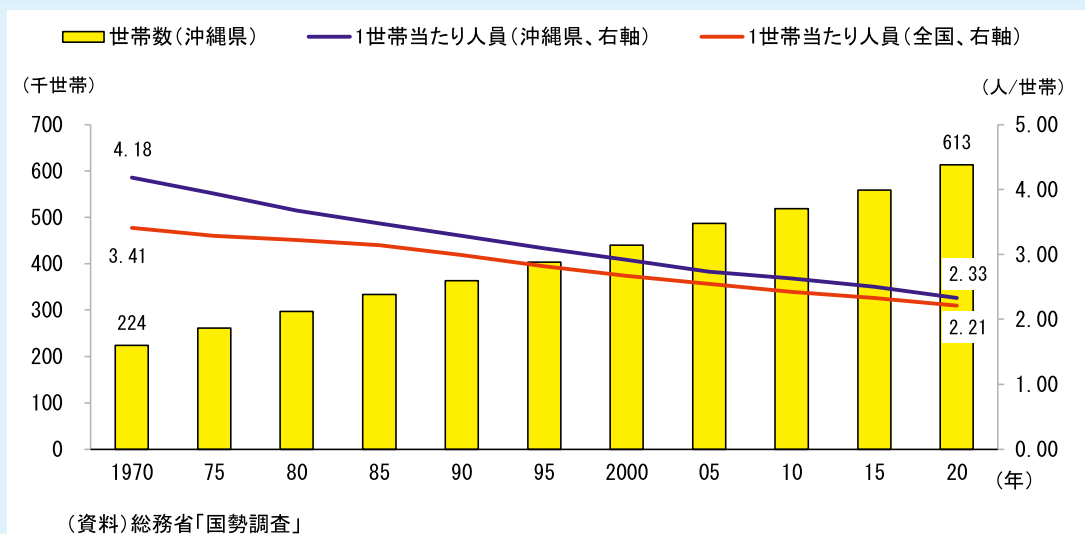
図表4 家族類型別の世帯主率の推移



図表4でみたように、「単独世帯」と「夫婦のみから成る世帯」の割合が上昇傾向にあり、「夫婦と子供から成る世帯」の割合が低下傾向にあることから、1世帯当たりの人員は減少傾向を続けている(図表5)。本県の1世帯当

たり人員は、本土復帰前の1970年は4.18人で全国の3.41人を0.77人上回っていたが、2020年には2.33人まで減少し、全国(2.21人)との差も0.12人まで縮小している。

図表5 世帯数と1世帯当たりの世帯人員の推移



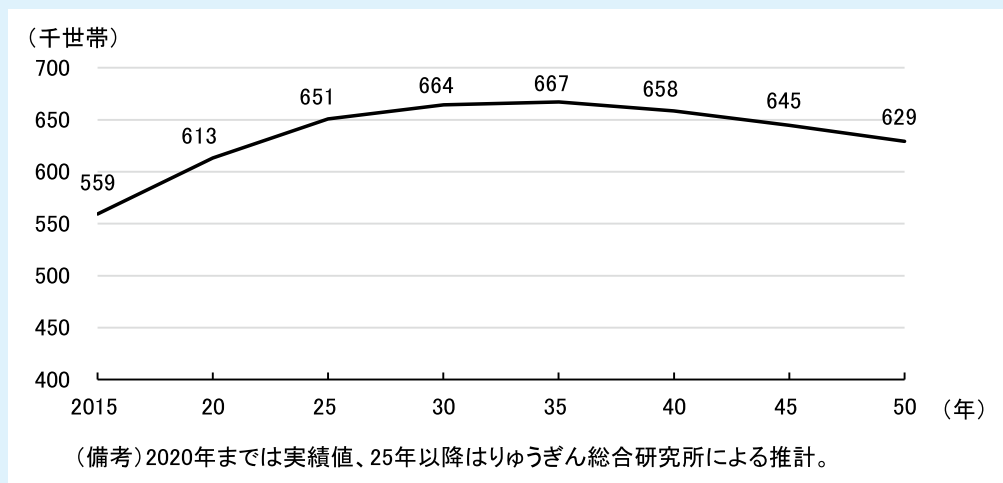
6. 世帯総数と家族類型別の世帯数の将来推計結果

上記の分析を踏まえて本県の将来の一般世帯の世帯数(注2)を推計すると、2020年の61万3千世帯から、25年には65万1千世帯程度に増加し、30年には66万4千世帯程度に増加する見通しである(図表6)。世帯数は35年に66万7千世帯程度でピークとなり、その後は減少基調に転じ、50年には62万9

千世帯程度まで減少する見通しである。なお、全国の一般世帯の総数は、国立社会保障・人口問題研究所の将来推計(18年推計)によると、23年に5,418万9千世帯まで増加し、24年以降は減少に転じる見通しとなっている。

(注2)本推計は、前述した前提条件や推計方法によるものであり、推計結果についてはある程度の幅をもってみることに留意する必要がある。

図表6 世帯総数(一般世帯)の将来推計



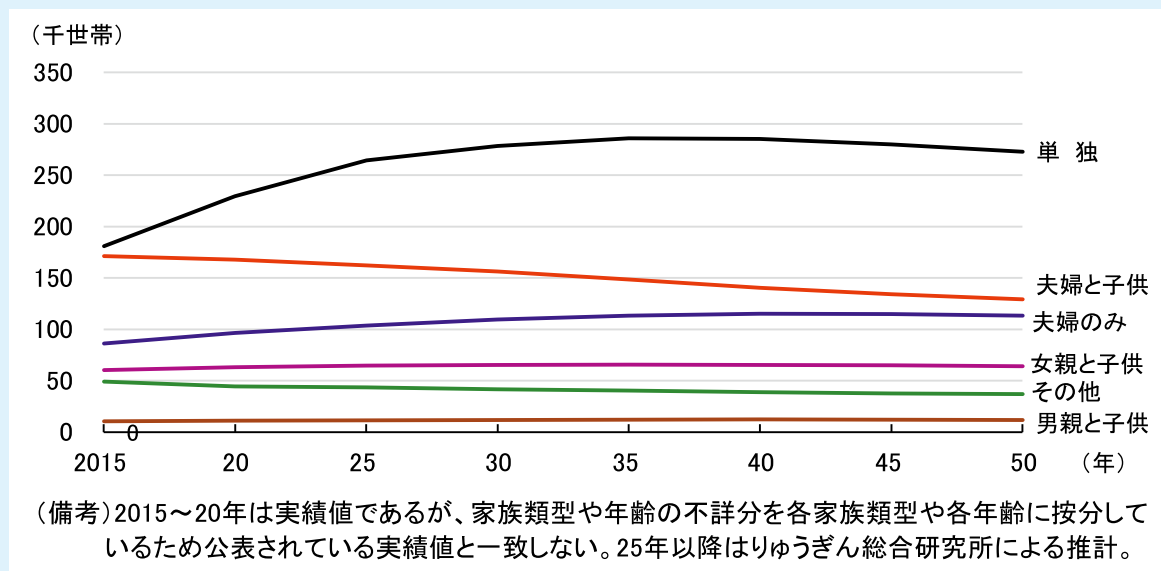
将来の世帯数を家族類型別でみると、「単独世帯」が20年の23万世帯から35年には28万6千世帯程度まで増加し、その後、減少に転じる見通しである(図表7、図表8)。世帯総数に占める割合は20年の37.4%から45年には43.5%まで上昇した後、50年には43.4%程度となる。「夫婦のみから成る世帯」は20年の9万7千世帯から45年には11万5千世帯程度まで増加し、50年には11

万4千世帯程度となる見通しである。世帯総数に占める割合は20年の15.8%から50年には18.0%程度まで上昇する。一方、「夫婦と子供から成る世帯」は20年の16万8千世帯から50年には12万9千世帯程度まで減少する見通しである。世帯総数に占める割合は20年の27.4%から50年には20.6%程度まで低下する。また「男親と子供から成る世帯」と「女親と子供から成る世帯」は、

35～45年頃にかけて緩やかに増加し、その後は緩やかに減少する見通しである。「その他の世帯」については減少傾向が続き、20年の4万5千世

帯から50年には3万7千世帯程度になる見通しである。

図表7 家族類型別の世帯数の将来推計



図表8 世帯総数(一般世帯)と家族類型別の世帯数の将来推計

		(単位:千世帯、%)							
年		2015	20	25	30	35	40	45	50
世帯数	総数	559	613	651	664	667	658	645	629
	単独	181	230	265	279	286	285	280	273
	夫婦のみ	86	97	104	110	114	115	115	114
	夫婦と子供	171	168	162	156	149	141	134	129
	男親と子供	11	11	12	12	12	13	12	12
	女親と子供	61	63	65	66	66	66	65	64
	その他	49	45	44	42	41	39	38	37
年		2015	20	25	30	35	40	45	50
構成比	総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	単独	32.4	37.4	40.7	42.0	42.9	43.3	43.5	43.4
	夫婦のみ	15.5	15.8	15.9	16.5	17.0	17.5	17.8	18.0
	夫婦と子供	30.6	27.4	25.0	23.6	22.3	21.4	20.8	20.6
	男親と子供	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9
	女親と子供	10.8	10.3	10.0	9.9	9.9	10.0	10.1	10.2
	その他	8.8	7.3	6.7	6.3	6.1	5.9	5.9	5.9

(備考) 2015～20年は実績値であるが、家族類型や年齢の不詳分を各家族類型や各年齢に按分しているため公表されている実績値と一致しない。25年以降はりゅうぎん総合研究所による推計。

7. 高齢世帯の将来推計結果

世帯主の高齢化についてみると、一般世帯に占める世帯主が65歳以上の世帯は、2020年の33.1%から一般世帯の総数がピークとなる35年には38.5%程度に上昇する見通しである(年齢不詳を除いて割合を計算)(図表9)。この割合は、その後も上昇を続け、50年には43.8%程度となる見通しである。「夫婦のみから成る世帯」では、世帯総数に占める世帯主が65歳以上の世帯は、20年の8.6%から35年には10.2%程度となり、50年には11.8%程度となる。「単独世帯」では、一

般世帯に占める世帯主が65歳以上の世帯は20年の12.5%から35年には16.6%程度に上昇し、50年には19.6%程度となる。また、世帯主が75歳以上の世帯についてみると、一般世帯に占める割合は20年の15.3%から35年には22.9%まで上昇し、50年には27.4%程度まで上昇する。「夫婦のみから成る世帯」では、20年の3.7%から35年には6.0%程度となり、50年には7.2%程度となる。「単独世帯」では、20年の5.9%から35年には9.6%程度に上昇し、50年には11.7%程度となる見通しである。

図表 9 世帯主が65歳以上、75歳以上の世帯数と世帯総数に占める割合

(単位:千世帯、%)

	世帯主の年齢	年	沖縄県			全国		
			一般世帯			一般世帯		
				夫婦のみ	単 独		夫婦のみ	単 独
世帯数	65歳以上	2020	203	53	77	20,645	6,740	7,025
		2035	257	68	111	21,593	6,666	8,418
		2050	276	74	123			
	75歳以上	2020	94	23	36	10,424	3,279	3,958
		2035	153	40	64	12,403	3,762	5,075
		2050	172	45	74			
構成比	65歳以上	2020	33.1	8.6	12.5	38.2	12.5	13.0
		2035	38.5	10.2	16.6	41.3	12.7	16.1
		2050	43.8	11.8	19.6			
	75歳以上	2020	15.3	3.7	5.9	19.3	6.1	7.3
		2035	22.9	6.0	9.6	23.7	7.2	9.7
		2050	27.4	7.2	11.7			

(備考) 1. 2020年は実績値であるが、家族類型や年齢の不詳分を各家族類型や各年齢に按分しているため公表されている実績値とは一致しない。

2. 25年以降はりゅうぎん総合研究所による推計。全国は国立社会保障・人口問題研究所による推計(2018年推計で40年まで推計)。

※沖縄科学技術大学院大学のHPから許可を得て転載した記事です。

新時代の教育研究を切り拓く

～沖縄科学技術大学院大学の取り組みについて～

次世代太陽電池材料の弱点克服を目指して



この度、英国と日本の共同研究チームは、太陽電池の安価な代替材料のひとつ「ペロブスカイト」の効率を制限してしまう小さな欠陥が、材料の構造変化にも関与しており、経年劣化を引き起こしていることを明らかにしました。

ペロブスカイトは、エネルギー効率の高いLEDやX線検出器などの光電子工学への応用が期待されていますが、寿命が限られています。研究チームは、太陽光下でのペロブスカイトの経年劣化プロセスを再現し、その変化の様子をナノスケールで観察することで、ペロブスカイトの新たな知見を得ることに挑みました。

この研究成果は科学誌*Nature*に掲載され、長寿命で実用化レベルのペロブスカイト太陽電池開発を大幅に加速させると期待されています。

結晶シリコンに比べ、ペロブスカイト材料は豊富に存在し、加工費もはるかに安価です。材料をインク状にして、印刷するように簡単に薄膜を作ることが可能です。

ペロブスカイト太陽電池のエネルギー出力は、従来のシリコン太陽電池と同等であり、多層構造のタンデム型においては、シリコン太陽電池の効率を上回ることもあります。しかし、寿命が限られていることが実用化への大きな課題となっています。

住宅の屋根に設置されている一般的なシリコン系太陽電池は、通常20～25年程度は性能が大きく低下することなく使用できます。

ペロブスカイト太陽電池は低コストで製造できるため、製品寿命が短くても市場機会の

可能性はあります。しかし、真の脱炭素社会の実現のためには、少なくとも製品寿命を10年以上に改善する必要がありますが、未だシリコン系太陽電池と同等の安定性を備えたペロブスカイト太陽電池の開発に成功した例はありません。

そうした中、ケンブリッジ大学と沖縄科学技術大学院大学(OIST)の研究チームは、ペロブスカイト太陽電池の弱点克服の秘訣を明らかにしました。

英国オックスフォードシャー州のシンクロトロン(粒子加速器)施設「ダイヤモンド・ライト・ソース」、電子物理科学イメージングセンター(ePSIC)、そしてケンブリッジ大学材料科学・冶金学科の協力の下、研究チームは、高空間分解能技術を用いることにより、ナノスケールにおけるペロブスカイト薄膜の特性や、太陽光照射による経時変化の観察に成功しました。

これまで本研究チームは、同様の手法を用いて、ペロブスカイト太陽電池の性能低下の原因である「キャリアトラップ」と呼ばれる欠陥を研究してきました。

本研究論文の共著者であるケンブリッジ大学キャベンディッシュ研究所のスチュアー

ト・マクファーソン(Stuart Macpherson)博士は、次のように述べています。「ペロブスカイト膜に光を当て、太陽電池デバイスの経年劣化をシミュレーションしたところ、ナノレベルで観察したトラップクラスターにおいて大変興味深い変化が起きていることがわかりました。同時にこの変化は、膜の光劣化に関連していることも明らかになりました。この発見により、ペロブスカイト太陽電池のエネルギー効率を制限する電荷キャリアトラップは、デバイスの経年劣化にも直接的に関係していることがわかりました」

ケンブリッジ大学化学工学・生命工学科およびマレー・エドワーズ・カレッジの共著者、ティアナン・ドハティ(Tiarnan Doherty)博士は、次のように述べています。「表面にトラップが形成される問題を解決できれば、デバイスの性能と長期間にわたる安定性が同時に向上できるという可能性が示唆されました。本研究成果は大きな発見といえるでしょう」

研究チームは、太陽電池を作製する際、化学組成やペロブスカイト膜の形成方法を調整することで、悪く作用する相の数を制御し、ひいてはデバイスの劣化を抑制できることを明らかにしました。

「安定性の高いデバイスでは、組成や構造に微妙な変更が加わることで、偶然的に悪く作用する相の密度が低くなっているようです。今回の論文で、より合理的で的を絞ったアプローチが明らかになり、最高の安定性と性能を備えたデバイスを実現できると期待しています」とドハティ博士は話します。

研究グループは、今回の研究成果が、事業化可能なペロブスカイト製太陽電池の開発を加速させると期待しています。

本研究を率いたケンブリッジ大学化学工学・生命工学科のサム・ストラックス(Sam Stranks)博士は、次のように述べています。「すでにペロブスカイト太陽電池の生産は始動しており、実用化の途中にあります。今回の研究成果から、ナノスケールであっても不要な相が製品寿命に悪影響を及ぼしていることがわかりました。これらの不要な相をなくするためには、一般的に考えられているよりも広範囲にわたって構造と組成を注意深く調整する必要があります。このような取り組みは、基礎研究の成果を製造業にスケールアップさせるという素晴らしい例になるでしょう」

共著者であるOISTフェムト秒分光ユニットのケシャヴ・ダニ(Keshav Dani)准教授は、次のように述べています。「OISTとケンブリッジ大学が過去数年にわたって構築してきた手法により、残留する微小で不要な相とそれらの経時変化の可視化に成功することができました。実用的なデバイスの開発に向けて研究を進めていく中で、これらの技術が、太陽電池デバイスの性能限界を解明し、実用デバイスの研究へとつなげていきたいです」

マクファーソン博士は次のように締めくくります。「ペロブスカイト型太陽電池のもうひとつの強みは、単結晶シリコンを加工するインフラがない国でも製造が可能であることです。シリコン型太陽電池は長期的には安価ですが、加工を開始するために多額の初期投資が必要です。しかし、ペロブスカイト太陽電池は、溶液処理が可能で印刷も容易である上に、使用する材料も非常に少ないため、初期コストがかかりません。太陽エネルギーへの移行を目指す国々にとって、ペロブスカイト太陽電池は現実的な選択肢となります」

Article Information

Title: Local Nanoscale Phase Impurities are Degradation Sites in Halide Perovskites

Journal: *Nature*

Authors: Stuart Macpherson, Tiarnan A. S. Doherty, Andrew J. Winchester, Sofia Kosar, Duncan N. Johnstone, Yu-Hsien Chiang, Krzysztof Galkowski, Miguel Anaya, Kyle Frohna, Affan N. Iqbal, Satyawan Nagane, Bart Roose, Zahra Andaji-Garmaroudi, Kieran W. P. Orr, Julia E. Parker, Paul A. Midgley, Keshav M. Dani & Samuel D. Stranks

Date: 24 May 2022

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04872-1>



OISTでは新型コロナウイルス感染防止のため、当面の間一般見学（カフェ利用含む）受け入れを停止しております。オンラインでキャンパスの見学ツアーを行っています。詳しくはHPの見学ページ（<https://www.oist.jp/ja/page/29933>）をご覧ください。

沖縄の世界遺産を応援

りゅうぎん

SDGs
ローン



融資実行総額の0.10%相当分を
世界遺産の管理団体等へ寄付します



首里城復興
(世界文化遺産)



やんばる・西表島
(世界自然遺産)



寄付先の対象

りゅうぎんSDGsローンの仕組み

法人または
個人事業主



1

資金調達

2

利息支払

琉球銀行



3

利息の一部を寄付

寄付先



首里城管理関連団体
やんばる3村世界自然
遺産推進協議会

一般財団法人
西表財団設立準備会
※一般財団法人 西表財団に移行予定

対 象 先 法人または個人事業主

募集総額 30億円

募集期限 2022年9月30日(金)まで

資金使途 事業資金(運転資金、設備資金) ただし、旧債償還は除く

適用金利

変動金利1.70%
※おきなわSDGsパートナー登録先は変動金利1.60%

融資期間

1年以上

保 証 人

法人:代表者 個人事業主:原則不要

詳しくは琉球銀行窓口までお問い合わせください

琉球銀行

Ryugin SDGs loan



琉球銀行



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS

当行は持続可能な開発目標(SDGs)を支持しています

2022年4月1日 現在

県内大型プロジェクトの動向 Vol.150

事業名：嘉手納町比謝川自然体験センター

種別：(公共) 民間 3セク

関係地域	嘉手納町
事業主体	主体名：嘉手納町役場 所在地：沖縄県中頭郡嘉手納町字嘉手納588 電話：098-956-1111(代表)
事業目的	嘉手納町(以下「町」という)の恵まれた自然環境と独特の文化・風習・産業等の資源を有効に活用し、ふれあい活動の場を提供することにより、町の特性を活かした自然体験学習等の機会を促進し、観光振興及び地域の活性化に寄与することを目的としている
工期	2012年度～2021年度
事業規模	敷地面積 3,300㎡ (自然体験センター・緑地遊歩道・東屋を含む)
工事費	約6億3,800万円
施設概要	<p>■所在地：沖縄県中頭郡嘉手納町字水釜566番地5</p> <p>■構造：建築面積196.20㎡、延床面積657.00㎡ 管理事務所(鉄筋コンクリート造 地上4階) 1階：事務所、案内所、展示スペース、倉庫、トイレ、多機能トイレ、ピロティ等 2階：多目的ホール、展望スペース、シャワー室、更衣室、トイレ、倉庫等 3階：多目的ホール、研修室、トイレ、多機能トイレ、給湯室等 4階：屋外テラス、厨房、前室、トイレ、倉庫等 駐車場5台(普通自動車用4台、身体障害者用1台)</p> <p>■総敷地面積：3,300㎡</p> <p>■同センターの主な事業</p> <p>(1) 町の特性を活かした自然体験学習等の機会を促進し、地域の活性化に関すること (2) 比謝川の自然を理解し、案内できる人材の育成に関すること (3) 対話、交流及びレクリエーションの場の提供に関すること (4) 地域情報及び観光情報の発信に関すること (5) その他設置目的を達成するための必要な事業に関すること</p>
経緯	<p>2012年度 比謝川緑地広場整備事業用地を買収</p> <p>2013年度 基本計画を策定</p> <p>2014年度 基本設計を実施</p> <p>2017年度 実施計画を実施</p> <p>2019年度 進入路、通路整備工事</p> <p>2020年度 自然体験センター建設工事</p> <p>2021年度 広場外構工事、備品購入</p> <p>2022年度 グランドオープン(4月)</p>
現況及び見通し	<p>・町は、米軍基地が町域の82%を占める特異な地域である。「音楽のまちかでな」「道の駅かでな」「嘉手納町産業まつり」などのPRにより、知名度は少しずつ上がってきているものの、宿泊施設が少ないことや、近隣市町村への移動の際の立ち寄り地としての機能が強いことから、来訪機会の創出、町内周遊コンテンツの構築による滞在時間の拡大が課題となっている</p> <p>・この課題解決の1つとして自然資源の魅力を活用した遊び、レクリエーションの開発、提供を強化すべく比謝川の拠点の整備が行われ、「嘉手納町比謝川自然体験センター」が整備された。</p> <p>・指定管理者は比謝川をフィールドに、川の保全を行いながら、カヤックなどのアクティビティを提供している事業者、株式会社ブルーフィールド(代表事業者)</p>

現況及び見通し (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ・同施設は、比謝川に隣接しており、川でアクティビティを楽しむ様子が一望できるロケーションに立地している ・好立地を活かし、地域や県民向けにイベントを企画、運営中である ・川沿いの遊歩道は、町民の散歩道としても活用されており、同施設がオープン後は遊歩道の利用者也増加傾向にある ・2階、3階には多目的ルームや研修室を備え、地域や県内外の企業、団体などにイベントや研修室としての利用を促進している ・嘉手納町のマリン事業者は(ダイビング・カヤック・クルーズなど)修学旅行の受入を行っており、多くの観光客を町内に流入している ・指定管理者は同施設の展示室や遊歩道を活用し、「マングローブカヤックツアー」や「沖縄戦上陸地で学ぶ平和学習クルーズ」に環境学習要素を加えたプログラムを造成し県外にPRを行い誘致の強化を行っている。また「道の駅かでな」と連携した町内周遊型の修学旅行プランを構築中であり、地域課題の解決の場となることを目指している
進捗状況	2022年4月22日 グランドオープン
熟 度	<input type="checkbox"/> 構想段階 <input type="checkbox"/> 計画段階 <input type="checkbox"/> 工事段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開業・供用段階

建物外観



展示室(1F)



比謝川でのカヤック体験風景



多目的ホール(3F)



(写真は嘉手納町役場 提供)

沖縄総合事務局経済産業部の最近の取組について

証明用電気計器(子メーター)の有効期限は過ぎていませんか？

証明用電気計器(子メーター)は、アパート、社宅、寮、貸ビル、スーパー等で、オーナーが一括して支払った電気料金を各室の電気の使用量に応じて配分するために用いられる電気計器で、計量法で有効期限が定められています。

子メーターは、計量法により**検定あるいは自主検査に合格したもの、かつ有効期限内のもの**でないと使用できません。

検定ラベル・検定票に表示している有効期限を確認し、正しいメーターを使用しましょう。

- ★ 期限切れの子メーターは、検定済の計器に取替えるか、使用中の計器を一度取り外し修理して検定合格後に再取り付けするかのいずれかとなります。
- ★ 子メーターの検定を受けるには、受検代行を行っている修理業者をご利用になると便利です。具体的なお問い合わせは下記ご参照の上、ご相談ください。

検定※1に合格したもの

検定証

旧(平成28年3月まで) 現行(平成28年4月以降)

有効期限
平成38年3月末です。

有効期限
表示はありません。

検定ラベル(有効期限は、和暦又は西暦で表示されています。)

旧 現行

有効期限
平成33年3月末

有効期限
平成40年12月末
(2028年12月末)

有効期限
2032年7月末

※1 日本電気計器検定所が行います。

自主検査※2に合格したもの

基準適合ラベル 封印キャップ

旧 現行

有効期限
33年3月
000000

有効期限
2032.7
000000

有効期限
40年12月
000000

※2 指定製造事業者が行います。

単独計器

**変成器付計器の有効期限は
検定票で表示しています。**

検定証印

旧 現行

検定票(有効期限は、和暦又は西暦で表示されています。)

○ 沖 37 7 ○ 2029 7

有効期限
左側「平成37年7月末」、右側「2029年7月末」の表示

**子メーター
管理人側が
検定又は自主検査を
受けて取り付けます。**

**電力メーター
電力会社が
検定又は自主検査を
受けて取り付けます。**

変成器付計器

検定票
ファイバー製(検定番号)
黄銅製(合番号)

変成器付計器の場合、小判形のファイバー製(検定番号の刻印)と黄銅製(合番号の刻印)の2種類の検定票が付けられています。

・ファイバー製 有効期限は、和暦(2桁)又は西暦(4桁)表示で 茶色:7年 灰色:5年 ・黄銅製

<p>表面 ○ 沖 37 7 有効期限 上側「平成37年7月末」の表示 下側「2029年7月末」の表示</p> <p>裏面 ○ 沖 01234 検定番号が刻印されています。 初回検定時は、検定番号と合番号は同じです。 ※有効期限ではありません。</p>	<p>表面 ○ 沖 01234 計器と変成器の組み合わせ番号</p> <p>裏面 ○ 沖 30 7 検査合格年月 上側「平成30年7月」の表示 下側「2022年7月」の表示</p>
--	--

【お問い合わせ先】

- 電気メーターに関する計量法について…………… 内閣府沖縄総合事務局 経済産業部エネルギー・燃料課 ☎098(866)1759
- 検定について…………… 日本電気計器検定所 沖縄支社 ☎098(934)1491
- 検定申請等のご相談について…………… 沖縄電機工業株式会社 ☎098(929)1255
- メーターの取替等工事について…………… 沖縄県電気工事業工業組合 ☎098(943)0452

※計量法による電気の子メーターの検定有効期間確認のための立入検査は行政機関(沖縄県計量検定所、那覇市市民文化都市民生活安全課)によって行われています。民間その他の機関が経済産業省や日本電気計器検定所の指導や委託を受けて調査や立入検査を行うことはありませんので、ご注意ください。



琉球銀行のカード加盟店サービスをご利用いただいている
事業者の皆様に、スピーディな資金のご提供をいたします！

金利(固定)
年1.875%



対 象 者	原則、事業実態が確認できる先で下記を満たす法人・個人事業主先 ・沖縄県内に事業所を有する法人または県内に在住する個人事業主の加盟店利用先 (営業許可書取得先は名義人が対象) ・当行普通預金口座へ加盟店売上入金がある先 ・当行の審査で所定の基準を満たしている先
資 金 用 途	加盟店事業にかかる運転資金(事業資金) ※同一商品の借換可能。
融資限度額	融資限度額 300万円以内(100千円単位) ※融資限度額の算出に関しては、当行加盟店カード利用決済額データにて算出します。
融 資 期 間	1年以内(12カ月内)
適 用 金 利	1.875%(固定)
融 資 形 式	手形貸付
返 済 方 法	分割返済
担 保	無担保
保 証 人	法人:代表者 個人事業主:原則不要
取 扱 店	東京支店を除く全営業店



詳しくはお近くのりゅうぎん 窓口までお問い合わせください。

国際食品商談会 2022

日本最大規模の
「食」の国際商談会



10th

沖縄大交易会

リアル商談会 × オンライン商談会

ハイブリッド開催 サプライヤー募集

全国の特産品を沖縄からアジアへ
20億人以上の巨大マーケット

参加対象
(商品カテゴリー)

- 青果、農産加工品
- 鮮魚、水産加工品
- 精肉、畜産加工品
- 食品加工品
- 調味料
- お菓子、スイーツ
- 飲料、茶、コーヒー
- 酒類
- サプリメント、健康食品



オンライン商談会

全てのサプライヤーは「オンライン商談会」への参加が必須となります。

開催日程

2022年8月1日(月)～12月23日(金)

募集期間

2022年5月16日(月)～9月30日(金)

参加料

27,500円(税込)

開催規模

サプライヤー...450社 バイヤー.....300社

オンライン商談会は、バイヤー&サプライヤー双方の拠点にてWeb会議システム「Microsoft Teams」を使用して、商談を行います。(商談時間は45分程度)



リアル商談会

リアル商談会へ参加希望のサプライヤーは実行委員会事務局が開催する「選定会」を経て、参加確定となります。

開催日程

2022年11月24日(木) **Aグループ** 2日に分けての開催。
25日(金) **Bグループ** どちらかへの参加となります。

募集期間

2022年5月16日(月)～7月15日(金)

参加料

99,000円(税込)

開催規模

サプライヤー...400社 (Aグループ、Bグループの合計)
バイヤー.....250社

商談会場

沖縄コンベンションセンター(全館利用)

お申し込みは
コチラ!

<http://www.gotf.jp/> 大交易会

検索

【主催】 沖縄大交易会実行委員会

創設会員 沖縄県、沖縄懇話会

正会員 (株)ANA Cargo、(株)沖縄海邦銀行、(株)沖縄銀行、沖縄ヤマト運輸(株)、コザ信用金庫、(株)琉球銀行

準会員 沖縄県農業協同組合、沖縄セルラー電話(株)、那覇空港貨物ターミナル(株)、那覇空港ビルディング(株)、琉球朝日放送(株)、琉球放送(株)

一般会員 ANAホールディングス(株)、(株)アカネクリエーション、イオン琉球(株)、(株)上間フードアンドライフ、(株)沖縄コングレ、(株)沖縄タイムス社、沖縄テレビ放送(株)、沖縄電力(株)、沖縄NXエアカーゴサービス(株)、沖縄ビル管理(株)、オリオンビール(株)、金秀ホールディングス(株)、(株)サンエー、大同火災海上保険(株)、(株)大米建設、拓南製鐵(株)、(株)とみや商会、南海海運(株)、日本航空(株)、琉球海運(株)、(株)琉球新報社、琉球セメント(株)、琉球通運(株)、琉球物流(株)、(株)りゅうせき

協力会員 (一財)沖縄観光コンベンションビューロー、沖縄経済同友会、(一社)沖縄県銀行協会、(一社)沖縄県経営者協会、(公社)沖縄県工業連合会、(公財)沖縄県産業振興公社、沖縄県商工会議所連合会、沖縄県商工会連合会、沖縄県情報通信関連産業団体連合会、沖縄県中小企業家同友会、沖縄県中小企業団体中央会、沖縄振興開発金融公庫(独)中小企業基盤整備機構沖縄事務所、内閣府沖縄総合事務局、(独)日本貿易振興機構(JETRO)沖縄貿易情報センター、INPIT沖縄県知財総合支援窓口

運営 沖縄大交易会実行委員会事務局(公益財団法人 沖縄県産業振興公社内)

(五十音順)

お問い合わせ

10th 沖縄大交易会2022
マッチングデスク(担当/近藤・岩村)

〒530-0054 大阪市北区南森町1-4-19 サウスホレストビル10F
TEL06-6366-6135 (土・日・祝日を除く平日9:30～17:30) E-mail: okinawa-daikouekikai@beepro.co.jp

日本全国の特産品を沖縄から世界へ

2021年度のオンライン商談 開催実績（速報値）

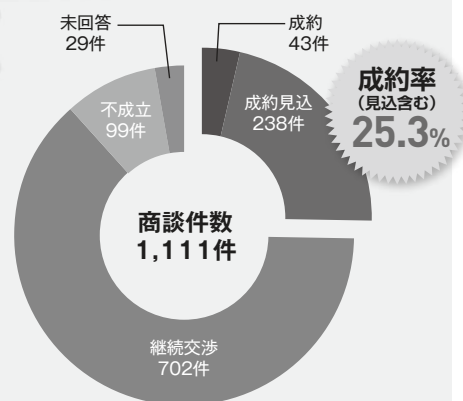
※オンライン商談開催期間:2021年8月2日(月)～2021年12月24日(金)

沖縄大交易会は日本全国より集めた選りすぐりの食材を、事前にWebマッチングを通して、国内外の優良バイヤーとオンライン商談をする事により、高い成約率を誇っています。

サプライヤー 43都道府県より**403社**

バイヤー 10の国と地域から**187社**のご参加
(海外135社、国内52社)

高い成約率 商談件数**1,111件** 成約**43件** 成約見込**238件**



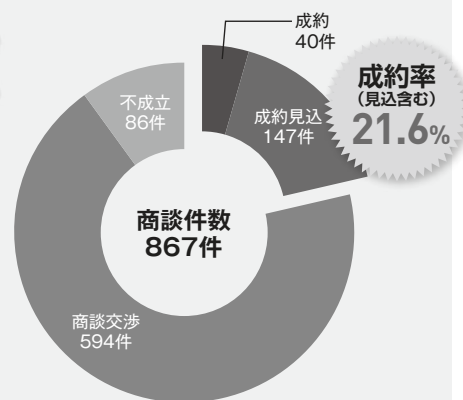
〔商談直後のバイヤー評価アンケート〕

2021年度リアル商談 開催実績（ホテルコレクティブ）

サプライヤー 32都道府県より**105社**のご参加

バイヤー 日本国内から**58社**のご参加
(輸出商社29社、国内バイヤー29社)
※海外バイヤーについてはコロナの影響により招聘できませんでした。

高い成約率 商談件数**867件** 成約**40件** 成約見込**147件**



〔商談直後のバイヤー評価アンケート〕

新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、2020年度は「オンライン商談会」のみ。2021年度の「リアル商談会」は規模を縮小いたしました。

お申込みから商談までの主な流れ



オンライン商談会

事前マッチング無しの「フリー商談形式」で実施。

※「バイヤーオファー型個別商談」、「事前マッチング型個別商談」も一部実施予定

「沖縄大交易会2022」公式ホームページへアクセス。
ビジネスマッチングサイトで、必要事項を入力し登録。

登録されたメールアドレス宛に、ログインに必要な「パスワード」が自動返信されます。

ビジネスマッチングサイトへ、ログイン。
企業情報・商品情報等を登録。

早期に本登録を完了することで、バイヤーからのオファー率が高まります。

お申し込み確定

参加料のお振込み後、バイヤー情報の閲覧やマッチング希望の他、事前にバイヤーとメールのやりとりが可能になります。

オンライン商談会へ参加



リアル商談会

従来通り、事前マッチング型「個別商談形式」で実施。

オンライン商談会へ参加するサプライヤー様のみ
リアル商談会へ参加いただけます。

「リアル商談会」参加希望の
サプライヤー様を対象に「選定会」を開催

参加要件を満たしているか、実行委員会事務局が開催する「選定会」を経て参加が確定します。

参加確定したサプライヤー様宛にメールで通知

事前アポイント型個別商談形式となるため、事前に商談を希望するバイヤーへの「商談希望」を入力してください。

リアル商談会へ参加
※サプライヤー固定型

●りゅうぎん調査● 県 内 の



景気は、持ち直しの動きがみられる

建設関連では、新設住宅着工戸数は前年を上回る

観光関連では、入域観光客数は前年を上回る

消費関連は前年同月に緊急事態宣言が発出されていた反動に加え、外出機会が増加したことなどにより消費マインドの向上がみられ、下げ止まりの動きがみられること、建設関連は資材価格が上昇するものの、民間工事に再開の動きがみられ、下げ止まりの動きがみられること、観光関連は前年の反動が大きく、また行動制限のない状況のなか旅行需要の高まりがみられ、持ち直しの動きがみられることから、総じて県内景気は持ち直しの動きがみられる(2カ月連続)。

消費関連

百貨店売上高は、4カ月連続で前年を上回った。前年の大型商業施設への土日祝日休業要請による反動に加え、催事企画による集客・買い回り効果がみられたことなどから前年を上回った。スーパー売上高は、前年の大型商業施設への土日祝日休業要請による反動に加え、外出機会の増加により衣料品が増加したことなどから既存店・全店ベースともに2カ月ぶりに前年を上回った。新車販売台数は、部品供給不足などによる新車供給の停滞は継続しているものの、観光需要の回復に伴うレンタカー需要の高まりがみられたことなどから2カ月ぶりに前年を上回った。家電大型専門店販売額(5月)は、2カ月ぶりに前年を下回った。

先行きは、新型コロナウイルスの影響や物価高により引き続き不透明感はあるものの、人流回復に伴う消費マインド向上が期待され、徐々に持ち直しに向かうとみられる。

建設関連

公共工事請負金額は、県、市町村は減少したが、国、独立行政法人等・その他は増加したことから3カ月ぶりに前年を上回った。建築着工床面積(5月)は、居住用、非居住用ともに増加したことから4カ月ぶりに前年を上回った。新設住宅着工戸数(5月)は、貸家は減少したが、持家、分譲は増加したことから3カ月連続で前年を上回った。県内主要建設会社の受注額は、公共工事、民間工事ともに減少したことから5カ月ぶりに前年を下回った。建設資材関連では、セメントは6カ月ぶりに前年を上回り、生コンは2カ月ぶりに前年を上回った。鋼材売上高は鋼材価格の上昇がみられることなどから前年を上回り、木材売上高は木材価格が高止まりしていることなどから前年を上回った。

先行きは、資材価格などが上昇しているものの、民間工事に再開の動きがみられることなどから下げ止まりの動きがみられる。

観光関連

入域観光客数は、7カ月連続で前年を上回った。国内客が増加し、外国客は引き続き0人となった。県内主要ホテルは、稼働率、売上高、宿泊収入は7カ月連続で前年を上回った。主要観光施設入場者数は4カ月連続で前年を上回った。ゴルフ場は、入場者数は2カ月ぶりに増加、売上高は4カ月連続で前年を上回った。前年同月は緊急事態宣言が発出されていたため反動が大きく、また行動制限のない中で旅行需要の高まりがみられた。

先行きは、2022年6月より水際対策が緩和され、那覇空港においても訪日外国人観光客の受け入れが段階的に再開されること、また国内においても、観光需要回復の動きが明確にみられることから、持ち直しに向かうとみられる。

雇用関連・その他

新規求人数は、前年同月比33.0%増となり15カ月連続で前年を上回った。宿泊業・飲食サービス業、サービス業などで増加した。有効求人倍率(季調値)は0.99倍で、前月より0.04ポイント上昇した。完全失業率(季調値)は2.6%と、前月より0.1ポイント低下した。





消費者物価指数は、前年同月比2.9%の上昇となり、9カ月連続で前年を上回った。生鮮食品及びエネルギーを除く総合は同1.0%の上昇となった。

企業倒産は、2021年8月以来10カ月ぶりの発生なしとなり、前年同月を2件下回った。負債総額は前年が3億3,700万円で、全減となった。

2022.6

りゅうぎん調査

増減率(%)

	前年同月比	前年同期比 (2022.4－2022.6)
 消費関連		
(1) 百貨店(金額)	42.1	17.2
(2) スーパー(既存店)(金額)	1.8	0.3
(3) スーパー(全店)(金額)	2.3	0.4
(4) 新車販売(台数)	4.7	▲ 4.3
(5) 家電大型専門店販売額(金額)	(5月) ▲ 14.5	(3-5月) 0.0
 建設関連		
(1) 公共工事請負金額(金額)	132.5	3.3
(2) 建築着工床面積(m ²)	(5月) 54.9	(3-5月) ▲ 3.5
(3) 新設住宅着工戸数(戸)	(5月) 12.2	(3-5月) 7.5
(4) 建設受注額(金額)	P ▲ 38.9	P 62.6
(5) セメント(トン数)	23.6	2.1
(6) 生コン(m ³)	26.0	14.8
(7) 鋼材(金額)	6.0	15.0
(8) 木材(金額)	9.9	11.5
 観光関連		
(1) 入域観光客数(人数)	175.3	102.1
うち外国客数(人数)	0.0	0.0
(2) 県内主要ホテル稼働率	(前年同月差) 30.3	(前年同期差) 22.0
	(実数) 42.6	(実数) 31.7
(3) " 売上高(金額)	198.1	87.7
(4) 観光施設入場者数(人数)	P 697.7	P 131.4
(5) ゴルフ場入場者数(人数)	26.8	11.5
(6) " 売上高(金額)	48.3	12.9
 その他		
(1) 県内新規求人数(人数)	33.0	28.9
(2) 有効求人倍率(季調値)	(実数) 0.99	(実数) 0.95
(3) 消費者物価指数(総合)	2.9	2.9
(4) 企業倒産件数(件数)	(前年同月差) ▲ 2	(前年同期差) ▲ 6
(5) 広告収入(県内マスコミ)(金額)	(5月) 7.0	(3-5月) ▲ 0.1

(注1) 公共工事請負金額は西日本建設業保証株式会社沖縄支店調べ。建築着工床面積、新設住宅着工戸数は国土交通省調べ。県内新規求人数、有効求人倍率は沖縄労働局調べ。入域観光客数、消費者物価指数は沖縄県調べ。

企業倒産件数は東京商工リサーチ沖縄支店調べ。Pは速報値。

(注2) 2022年4月より家電卸売販売額から家電大型専門店販売額へと更改した。

(注3) ゴルフ場は、2021年4月より調査先を8ゴルフ場から6ゴルフ場とした。

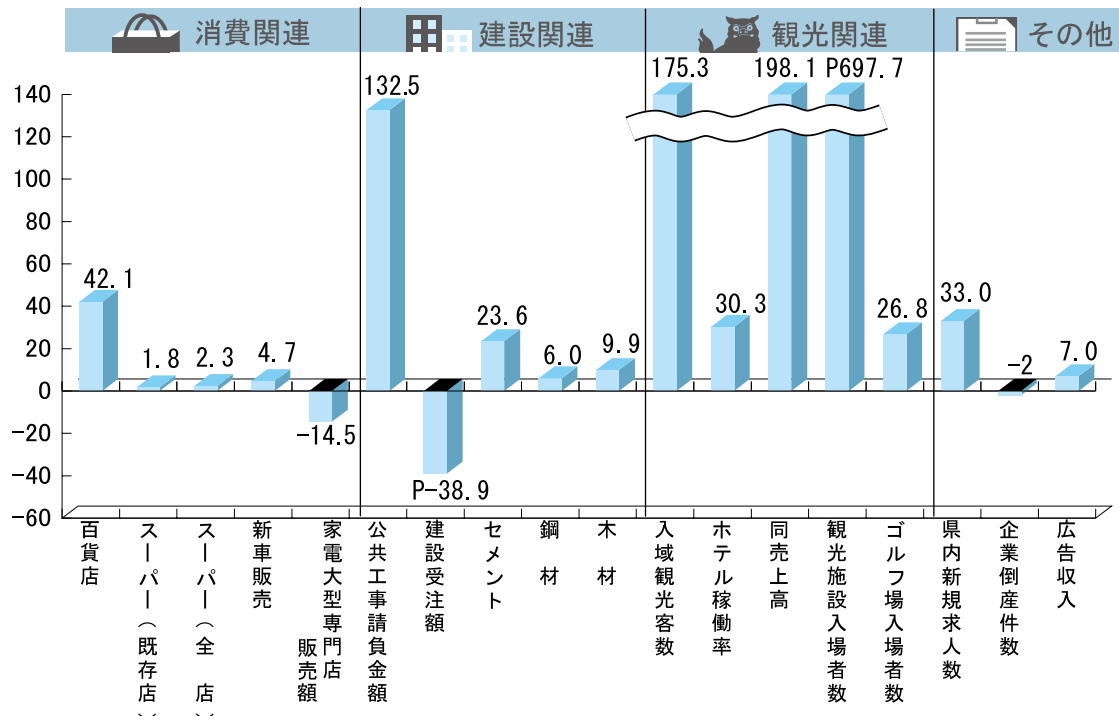
(注4) 主要ホテルは、2021年11月より調査先を28ホテルから27ホテルとした。

(注5) 2016年7月より企業倒産件数の前年同期差は、3カ月の累計件数の差とする。

(注6) 建設受注額は、2021年1月より調査先を18社から17社とした。

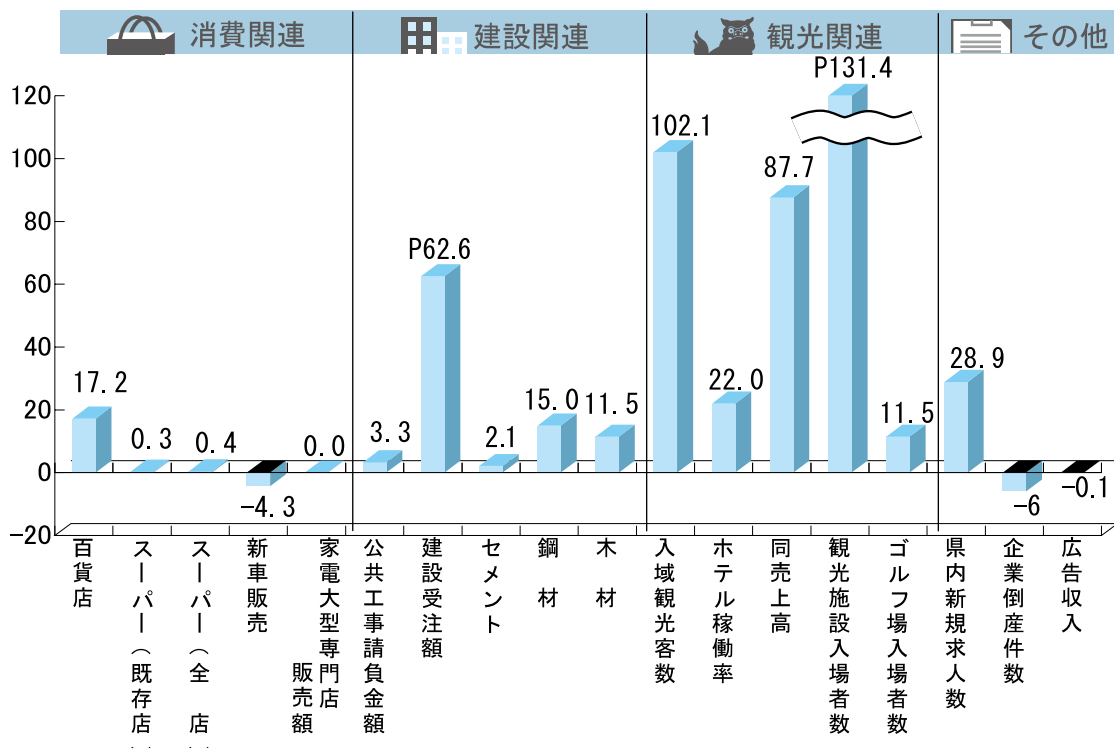
(注7) 有効求人倍率(季調値)と県内新規求人数(人数)は、就業地ベース。

項目別グラフ 単月 2022.6



(注)家電販売額・新規求人数・広告収入は22年5月分。数値は前年比(%)。
ホテル稼働率(%ポイント)、企業倒産件数(件)は前年差。Pは速報値。

項目別グラフ 3カ月 2022.4~2022.6



(注)家電販売額・新規求人数・広告収入は22年3月~22年5月分。数値は前年比(%)。
ホテル稼働率(%ポイント)は前年差。企業倒産件数(件)は3カ月の累計件数の前年差。Pは速報値。



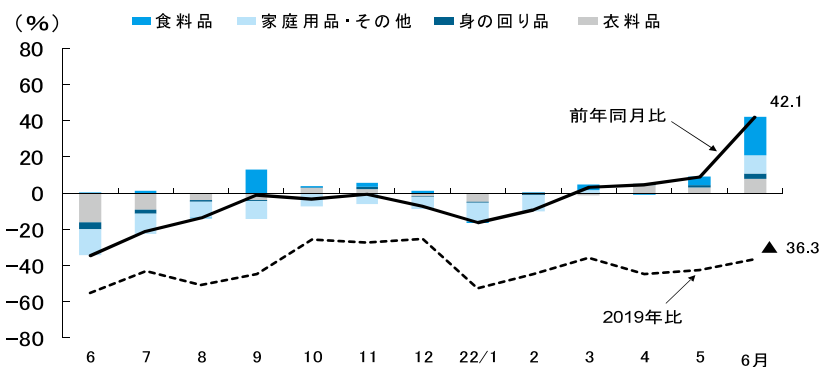
消費関連

① 百貨店売上高（前年同月比）

※棒グラフは品目別寄与度

4カ月連続で増加

- 百貨店売上高は、前年同月比42.1%増と4カ月連続で前年を上回った。前年の緊急事態宣言に伴う大型商業施設への土日祝日休業要請の反動に加え、催事企画による集客・買い回り効果がみられたことなどから前年を上回った。
- 品目別にみると、衣料品が同23.4%増、身の回り品が同56.5%増、食料品が同63.0%増、家庭用品・その他が同36.3%増となった。
- 新型コロナ以前の2019年と比較した伸び率は、36.3%の減少となった。

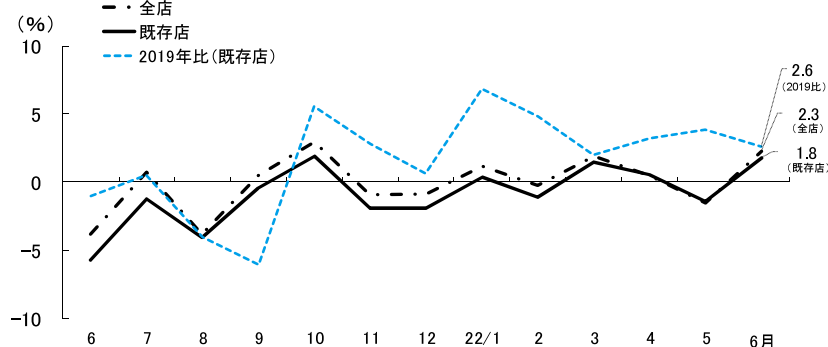


出所：りゅうぎん総合研究所

② スーパー売上高（前年同月比）

全店ベースは2カ月ぶりに増加

- スーパー売上高は、既存店ベースでは前年同月比1.8%増と2カ月ぶりに前年を上回った。
- 衣料品は、前年の緊急事態宣言に伴う大型商業施設への土日祝日休業要請の反動に加え、外出機会が増加したことなどから同34.4%増、住居関連は同9.2%増となった。食料品は、巣ごもり需要の高まりがみられた前年の反動などにより同1.7%減となった。
- 全店ベースでは同2.3%増と2カ月ぶりに前年を上回った。
- 新型コロナ以前の2019年と比較すると、既存店ベースでは2.6%の増加となった。



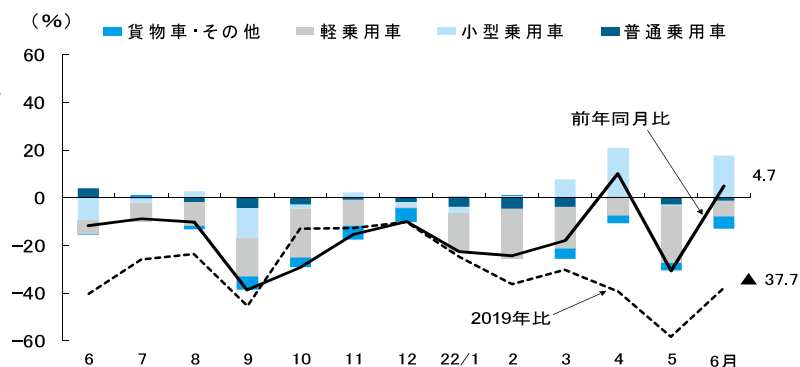
出所：りゅうぎん総合研究所

③ 新車販売台数（前年同月比）

※棒グラフは車種別寄与度

2カ月ぶりに増加

- 新車販売台数は3,475台で前年同月比4.7%増と2カ月ぶりに前年を上回った。部品供給不足などによる新車供給の停滞は継続しているものの、観光需要の回復に伴いレンタカー需要の高まりがみられたことなどから前年を上回った。
- 普通自動車（登録車）は1,933台（同32.3%増）で、うち普通乗用車は557台（同6.7%減）、小型乗用車は1,222台（同93.4%増）であった。軽自動車（届出車）は1,542台（同17.0%減）で、うち軽乗用車は1,197台（同16.0%減）であった。
- 新型コロナ以前の2019年と比較した伸び率は、37.7%の減少となった。



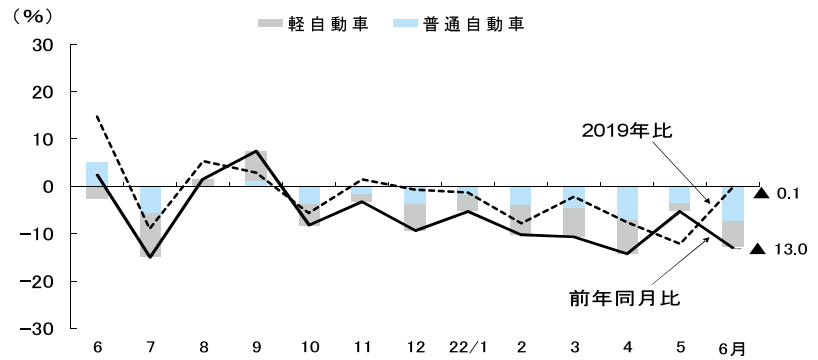
出所：沖縄県自動車販売協会

④ 中古自動車販売台数【登録ベース】（前年同月比）

※棒グラフは車種別寄与度

9カ月連続で減少

- ・中古自動車販売台数（普通自動車及び軽自動車の合計、登録ベース）は1万8,082台で前年同月比13.0%減と9カ月連続で前年を下回った。
- ・内訳では普通自動車は7,104台（同17.8%減）、軽自動車は1万978台（同9.5%減）となった。
- ・新型コロナ以前の2019年と比較した伸び率は、0.1%の減少となった。

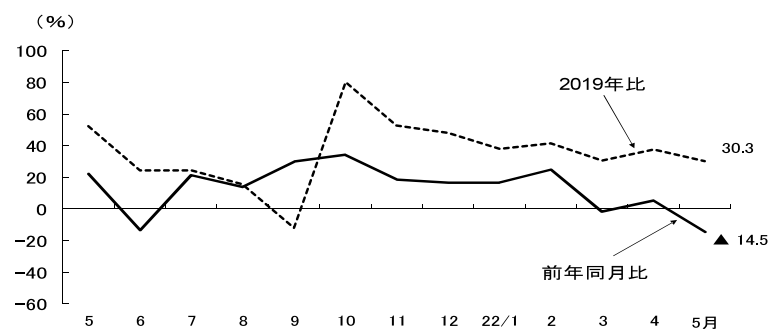


出所：沖縄県中古自動車販売協会 ※登録ベース

⑤ 家電大型専門店販売額（前年同月比）

2カ月ぶりに減少

- ・家電大型専門店販売額（5月）は、前年同月比14.5%減と2カ月ぶりに前年を下回った。
- ・新型コロナ以前の2019年と比較した伸び率は、30.3%の増加となった。



出所：経済産業省商業動態統計調査

消費
関連

建設
関連

観光
関連

その他



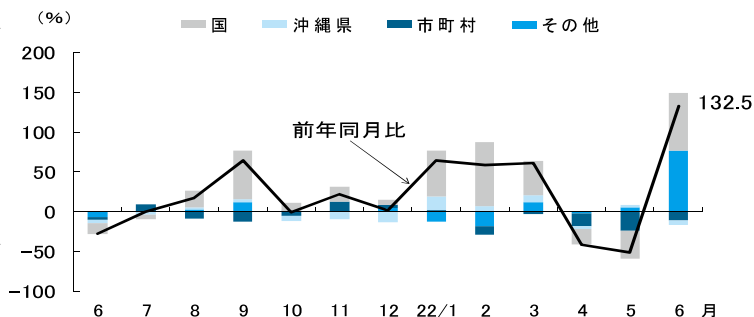
建設関連

① 公共工事請負金額（前年同月比）

※棒グラフは発注者別寄与度

3カ月ぶりに増加

- 公共工事請負金額は、502億3,121万円で、県、市町村は減少したが、国、独立行政法人等・その他は増加したことから前年同月比132.5%増となり、3カ月ぶりに前年を上回った。
- 発注者別では、国（同238.5%増）、独立行政法人等・その他は増加し、県（同21.1%減）、市町村（同27.0%減）は減少した。



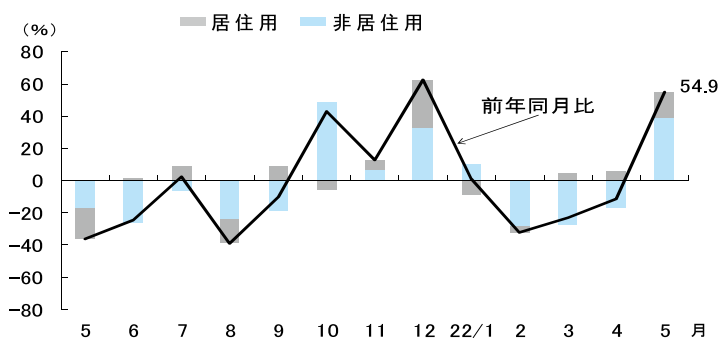
出所：西日本建設業保証株式会社沖縄支店

② 建築着工床面積（前年同月比）

※棒グラフは用途別寄与度

4カ月ぶりに増加

- 建築着工床面積（5月）は13万4,983㎡となり、居住用、非居住用ともに増加したことから前年同月比54.9%増と4カ月ぶりに前年を上回った。用途別では、居住用は同22.4%増となり、非居住用は同135.5%増となった。
- 建築着工床面積を用途別（大分類）にみると、居住用では、居住専用、居住産業併用ともに増加した。非居住用では、金融・保険業用や教育・学習支援業用などが増加し、運輸業用などが減少した。



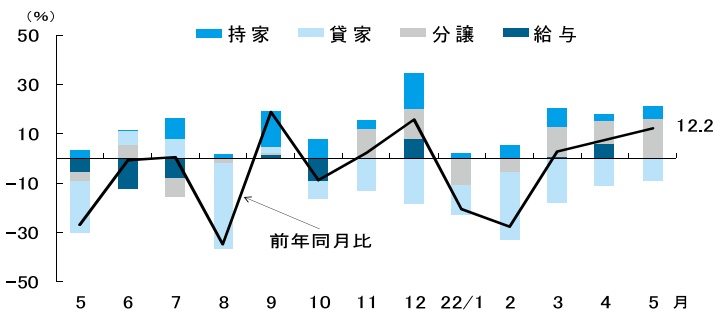
出所：国土交通省

③ 新設住宅着工戸数（前年同月比）

※棒グラフは利用関係別寄与度

3カ月連続で増加

- 新設住宅着工戸数（5月）は835戸となり、貸家は減少したが、持家、分譲は増加したことから前年同月比12.2%増と3カ月連続で前年を上回った。
- 利用関係別では、持家（254戸）が同17.1%増、分譲（326戸）が同57.5%増と増加し、貸家（253戸）が同20.4%減と減少した。給与（2戸）は同数となった。



出所：国土交通省

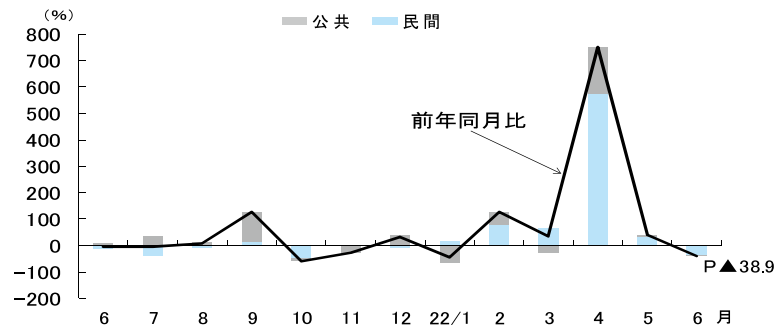
※給与は、社宅や宿舎などのこと。

④ 建設受注額（前年同月比）

※棒グラフは発注者別寄与度

5カ月ぶりに減少

- ・建設受注額（調査先建設会社：17社、速報値）は、公共工事、民間工事ともに減少したことから、前年同月比38.9%減と5カ月ぶりに前年を下回った。
- ・発注者別では、公共工事（同11.6%減）は3カ月ぶりに減少し、民間工事（同50.6%減）は6カ月ぶりに減少した。



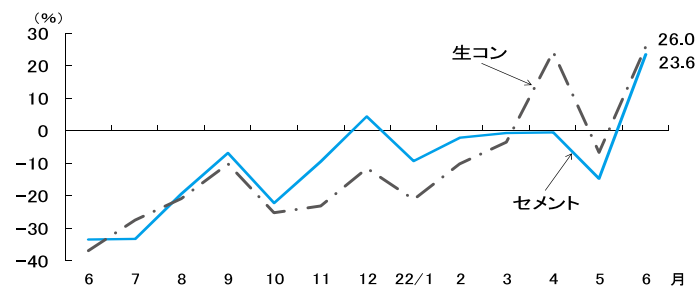
出所：リゅうぎん総合研究所

(注)2021年1月より調査先の一部更改を行い、18社から17社となった。

⑤ セメント・生コン（前年同月比）

セメントは6カ月ぶりに増加、 生コンは2カ月ぶりに増加

- ・セメント出荷量は6万2,733トンとなり、前年同月比23.6%増と6カ月ぶりに前年を上回った。
- ・生コン出荷量は10万563m³で同26.0%増となり、2カ月ぶりに前年を上回った。
- ・生コン出荷量を出荷先別にみると、公共工事では、一般土木向けや防衛省向けなどが増加し、県企業局向けなどが減少した。民間工事では、社屋関連向けや分譲マンション向けなどが増加し、電力関連向けなどが減少した。

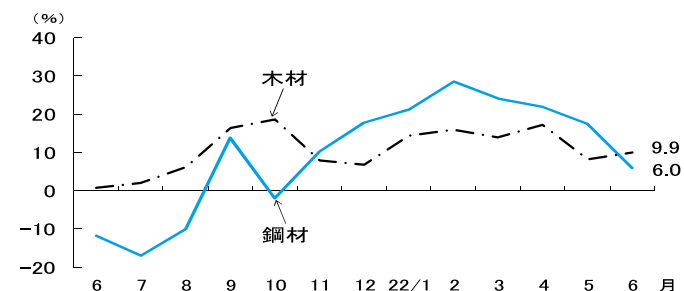


出所：リゅうぎん総合研究所

⑥ 鋼材・木材（前年同月比）

鋼材は8カ月連続で増加、 木材は14カ月連続で増加

- ・鋼材売上高は、鋼材価格の上昇がみられることなどから前年同月比6.0%増と8カ月連続で前年を上回った。
- ・木材売上高は、木材価格が高止まりしていることなどから同9.9%増と14カ月連続で前年を上回った。



出所：リゅうぎん総合研究所

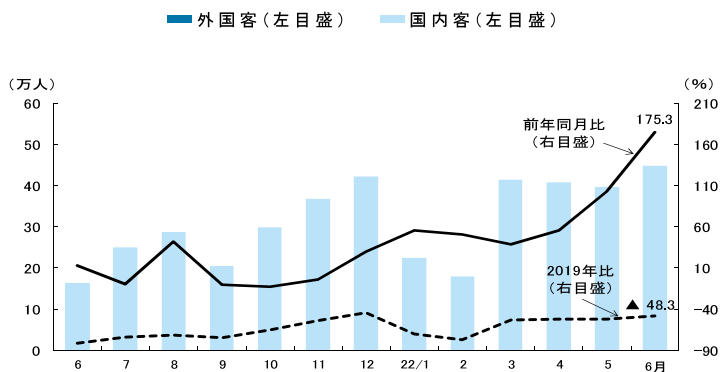


観光関連

① 入域観光客数(実数、前年同月比)

7カ月連続で増加

- 入域観光客数は、44万8,500人(前年同月比175.3%増)となり、7カ月連続で前年を上回った。
- 路線別では、空路は44万7,100人(同175.6%増)となり7カ月連続で前年を上回った。海路は1,400人(同100.0%増)となり5カ月連続で前年を上回った。
- 前年同月とは異なり行動制限がなく旅行需要が徐々に回復するなか、減便規模の縮小やワクチン接種の普及も後押しとなり前年比は上昇した。
- 新型コロナ以前の2019年と比較した伸び率は48.3%の減少となった。

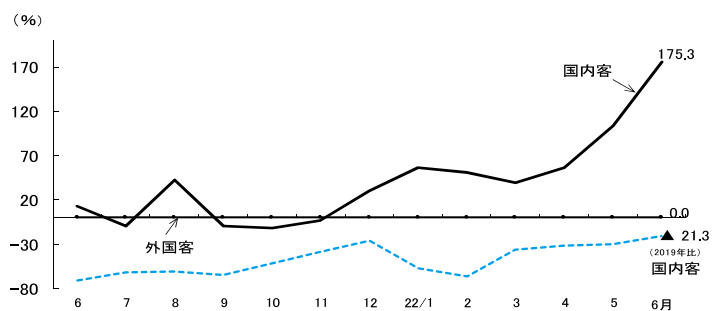


出所: 沖縄県観光政策課

② 入域観光客数【国内客、外国客】(前年同月比)

国内客は増加、外国客は27カ月連続で0人

- 国内客は、44万8,500人(前年同月比175.3%増)となり、7カ月連続で前年を上回った。
- 外国客は、2020年4月以降27カ月連続で0人となった。
- 新型コロナ以前の2019年と比較した伸び率は、国内客は21.3%の減少、外国客は全減となった。

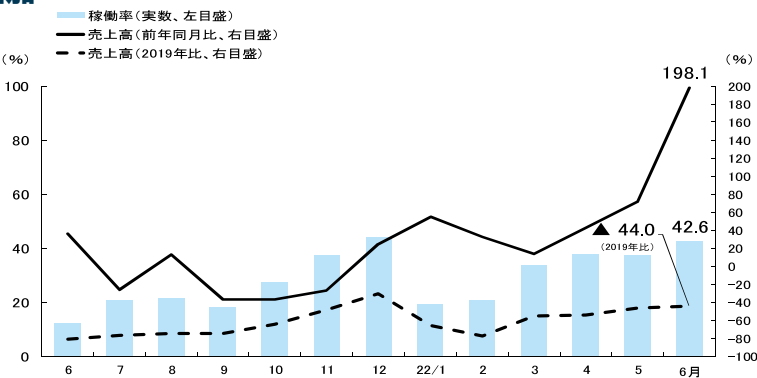


出所: 沖縄県観光政策課

③ 主要ホテル稼働率・売上高(実数、前年同月比)

稼働率、売上高ともに7カ月連続で増加

- 主要ホテルは、客室稼働率は42.6%と前年同月差30.3%ポイント上昇、売上高は前年同月比198.1%増となり、稼働率、売上高ともに7カ月連続で前年を上回った。
- 那覇市内ホテルの客室稼働率は44.5%と同29.4%ポイント上昇、売上高は同231.2%増となった。リゾート型ホテルの客室稼働率は41.9%と同30.6%ポイント上昇、売上高は同193.1%増となり、那覇市内、リゾートともに稼働率と売上高が7カ月連続で前年を上回った。
- 新型コロナ以前の2019年と比較した売上高は、全体は44.0%の減少、那覇市内ホテルは57.0%減少、リゾート型ホテルは40.9%減少となった。



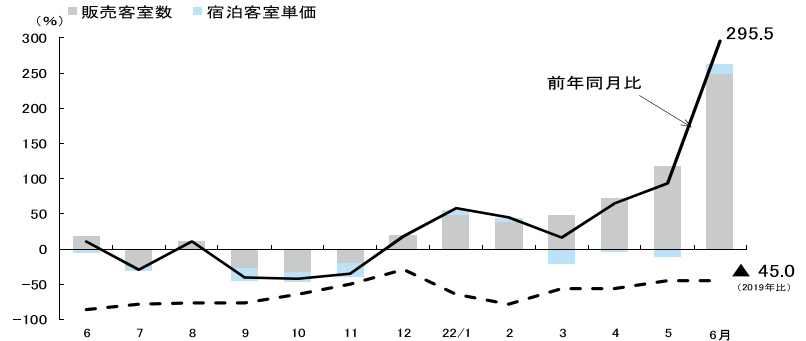
出所: リゅうぎん総合研究所 (注) 2021年11月より調査先の一部更改を行い、28ホテルから27ホテルとなった。

④ 主要ホテル宿泊収入（前年同月比）

※棒グラフは客室数・単価別寄与度

7カ月連続で増加

- ・主要ホテル売上高のうち宿泊収入は、販売客室数（数量要因）増加、宿泊客室単価（価格要因）は上昇し、前年同月比295.5%増と7カ月連続で前年を上回った。
- ・那覇市内ホテルは販売客室数が増加、宿泊客室単価は上昇し、同249.8%増と7カ月連続で前年を上回った。リゾート型ホテルは販売客室数が増加、宿泊客室単価は上昇し、同270.5%増と7カ月連続で前年を上回った。
- ・新型コロナ以前の2019年と比較した宿泊収入は、全体は45.0%の減少、那覇市内ホテルは60.2%減少、リゾート型ホテルは41.7%減少となった。

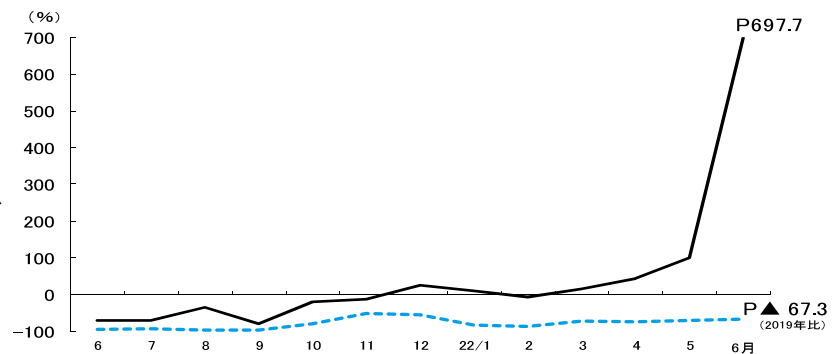


出所：りゅうぎん総合研究所（注）2021年11月より調査先の一部更改を行い、28ホテルから27ホテルとなった。

⑤ 主要観光施設の入場者数（前年同月比）

4カ月連続で増加

- ・主要観光施設の入場者数（速報値）は、前年同月比697.7%増と4カ月連続で前年を上回った。
- ・前年同月は緊急事態宣言下で休業となっていた施設が多くその反動に加え、旅行者増加による観光施設利用が増加した。
- ・新型コロナ以前の2019年と比較した入場者数は、67.3%の減少となった。

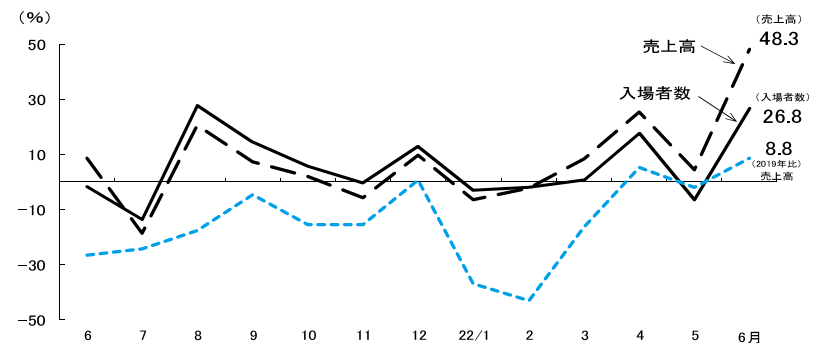


出所：りゅうぎん総合研究所

⑥ 主要ゴルフ場入場者数・売上高（前年同月比）

入場者数は2カ月ぶりに増加、売上高は4カ月連続で増加

- ・主要ゴルフ場の入場者数は、前年同月比26.8%増と2カ月ぶりに前年を上回った。県内客は2カ月ぶりに前年を上回り、県外客は8カ月連続で前年を上回った。売上高は同48.3%増と4カ月連続で前年を上回った。
- ・前年同月は緊急事態宣言が発出されていたことの反動に加え、県外客の需要も高かった。
- ・新型コロナ以前の2019年と比較すると、入場者数は16.6%増加（県内客は増加、県外客は減少）、売上高は8.8%の増加となった。



出所：りゅうぎん総合研究所（注）調査先は8施設（うち県外客については6施設）からなる。

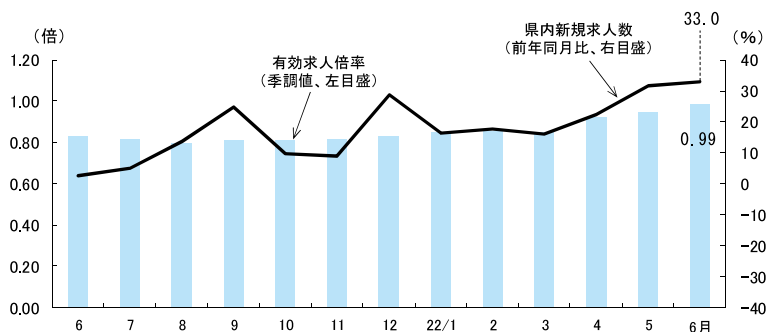


雇用関連・その他

① 雇用関連（新規求人数と有効求人倍率）

新規求人数は増加、 有効求人倍率(季調値)は上昇

- ・新規求人数は、前年同月比33.0%増となり15カ月連続で前年を上回った。産業別にみると、宿泊業・飲食サービス業、サービス業などで増加した。有効求人倍率(季調値)は0.99倍で、前月より0.04ポイント上昇した。
- ・労働力人口は、76万1,000人で同1.7%増となり、就業者数は、73万9,000人で同2.9%増となった。完全失業者数は2万1,000人で同30.0%減となり、完全失業率(季調値)は2.6%と、前月より0.1ポイント低下した。



出所：沖縄労働局（就業地別）

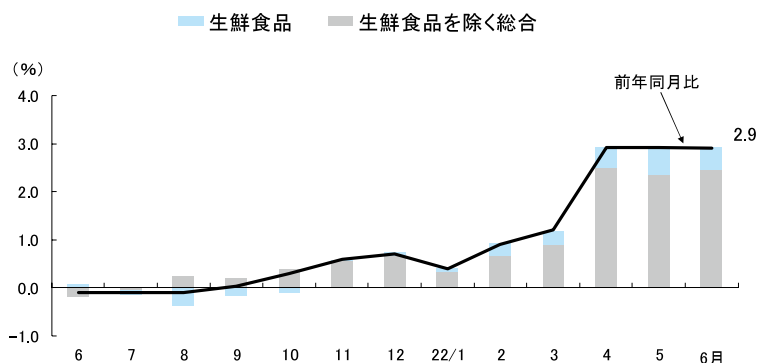
（注）有効求人倍率は、2021年12月以前の数値について新季節指数へ遡って改訂した。

② 消費者物価指数【総合】

※棒グラフは品目別寄与度

9カ月連続で上昇

- ・消費者物価指数は、前年同月比2.9%の上昇となり、9カ月連続で前年を上回った。生鮮食品を除く総合は同2.6%の上昇となった。生鮮食品及びエネルギーを除く総合は同1.0%の上昇となった。
- ・品目別の動きをみると、食料、光熱・水道などは上昇し、保険・医療などは下落した。



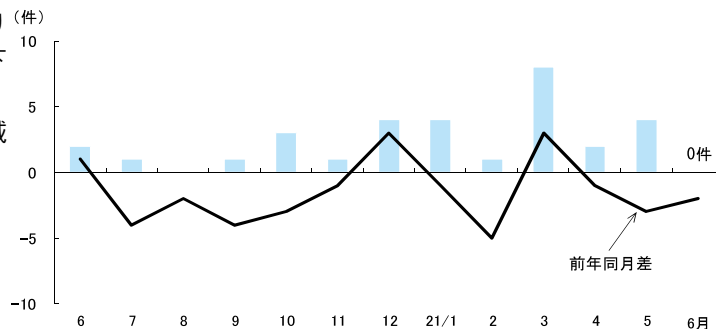
出所：沖縄県（注1）端数処理の関係で寄与度の合計は前年比と一致しないことがある。

（注2）2021年7月より2020年=100に改定された。

③ 企業倒産

件数、負債総額ともに減少

- ・倒産件数は、2021年8月以来10カ月ぶりの発生なしとなり、前年同月を2件下回った。
- ・負債総額は前年が3億3,700万円で、全減となった。



出所：東京商工リサーチ沖縄支店

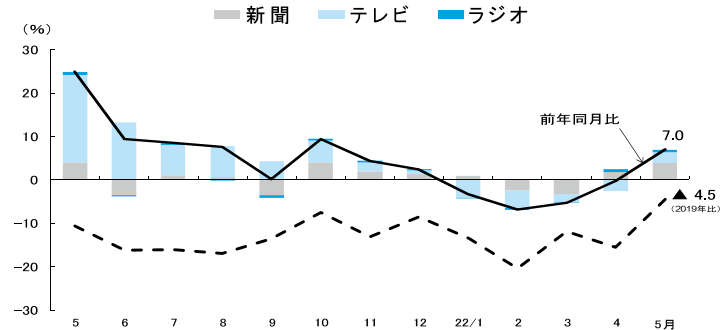
（注）負債総額1,000万円以上

④ 広告収入【マスコミ】(前年同月比)

※棒グラフはメディア別寄与度

5カ月ぶりに増加

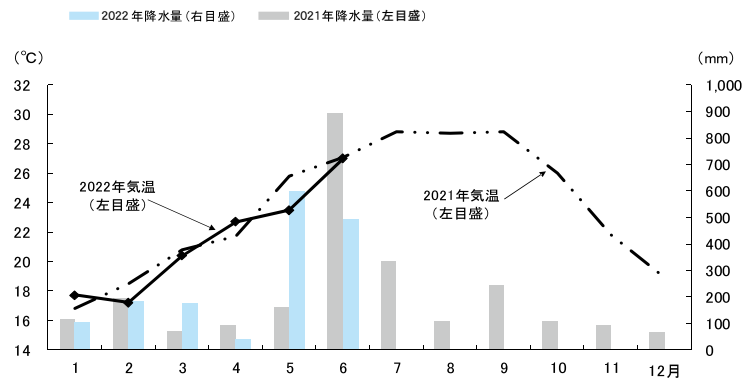
- ・広告収入(マスコミ:5月)は、前年同月比7.0%増と5カ月ぶりに前年を上回った。
- ・イベント等が徐々に復活していることや、沖縄復帰50周年特番などが影響した。
- ・新型コロナ以前の2019年と比較すると、4.5%の減少となった。



出所:リゅうぎん総合研究所

参考 気象:平均気温・降水量【那覇】

- ・平均気温は27.0℃となり、前年同月(27.1℃)より低く、降水量は495.5mmで前年同月(893.5mm)より少なかった。
- ・沖縄地方は、上旬から中旬にかけては梅雨前線が停滞しやすかったことや湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。一方、下旬は太平洋高気圧に覆われて晴れた日が多かった。平均気温は平年並み、降水量は平年よりかなり多く、日照時間は平年より少なかった。



出所:沖縄気象台



年金制度改革

イデコ加入 65 歳に延長

琉球銀行 西原支店 支店長
西田 貴子

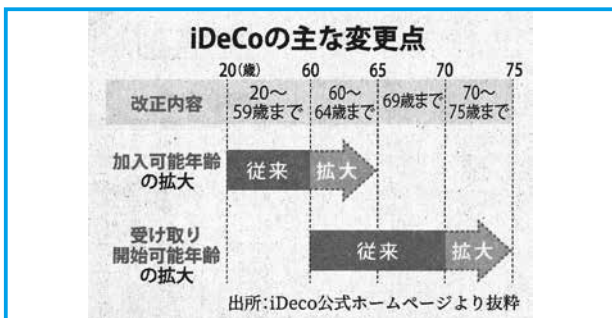
2022 年 4 月、年金制度改革法等の施行により年金制度の一部が改正されました。人生 100 年時代といわれ、健康寿命は延伸傾向にあり働くシニア層も増えてきています。今回の法改正は時代の変化に応じて、まさに働くシニア層に合わせた改正となっています。

改正で公的年金の受給開始時期などの変更がありますが、今回は個人型確定拠出年金「iDeCo（イデコ）」の改正ポイントを紹介します。これまでの加入要件は 20 歳～ 60 歳未満であれば、原則誰でも利用できました。改正後は①会社員・公務員など（国民年金第 2 号被保険者）であること②国民年金に任意加入していること（海外居住の方含む）—のいずれかを前提として、加入期間が 65 歳まで延長されました。

さらに、受給開始時期は現行の 60 歳から 70 歳の選択制でしたが、公的年金の受取開始時期の選択の拡大に合わせ、改正後 60 歳から 75 歳までの間に、自分で選択できるようになりました。

受取開始時期が延長されたことにより運用期間も延び、運用益の非課税を享受しながら資産を運用することができます。ただし、投資でするので必ずしも資産価値が増えるわけではない点は注意が必要です。なお、拠出時のメリットである掛け金の全額所得控除が延長した期間適用されるので、節税効果も期待できます。

01 年から導入された個人型確定拠出年金の加入者数は、22 年 3 月時点では 238 万 7772 人。投資に関心の高い、若手世代を中心に加入者が増加しています。加入を諦めていた方も今回の改正を機に加入を検討してみたいのではないでしょうか。



インターネット広告

主流へ成長 動画に力

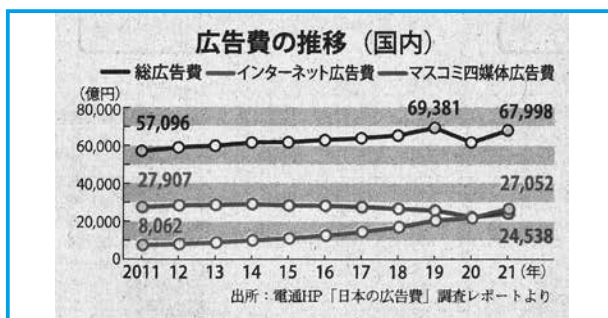
琉球銀行 法人営業部 調査役
安田 賢吾

国内における総広告費は、新型コロナウイルスの影響を受けつつも、長期的には堅調に推移してきているといえるでしょう。ひと昔前は、コマーシャルや広告と聞くと、テレビのドラマやバラエティ番組で挿し込まれていたり、新聞や雑誌の目に留まる場所に表示されていたりするイメージでしたが、近年は媒体が大きく変化しています。

国内大手広告代理店の電通によると、2021 年における国内の総広告費は 6 兆 7998 億円で、そのうち、インターネット広告費が 2 兆 7052 億円と 39.8%を占めています。11 年には広告費総額の 14%程度だったインターネット広告費でしたが、スマートフォンの普及も後押しして、21 年には新聞、雑誌、ラジオ、テレビのマスコミ 4 媒体広告費の総計 2 兆 4538 億円を初めて上回りました。

こうした広告業界の流れの中で、特に「動画広告」が注目されています。サイバーエージェントとデジタルインファクトの共同調査によると、22 年の動画広告市場は 5497 億円で、25 年には 1 兆 465 億円に達すると見込まれています。文字と比較した場合、画像は 7 倍、動画は 5 千倍もの情報量があるといわれており、企業にとっては短い時間で印象を残せるという点で有利といえます。また視聴者としても、視聴後に商品購入やサービス登録のページにアクセスでき、検索の手間が省け便利といえるでしょう。

行動様式や趣向が多様化している現代において「広く告げる」という意味合いの活用から、自社の思いを「伝えたい人」に届けるための活用ができる媒体がますます発展していくものと考えられます。





宅地建物取引士

ニーズ高まる国家資格

琉球銀行 審査部 不動産鑑定グループ 調査役
渡久地 政彦

細い道を歩いている時、このような道に面している住宅などの建物が建築できるのかと思ったことはありませんか。

道路の種類や地域により、建築が可能な土地なのかどうか、建築できる面積等（建ぺい率、容積率）が決められています。このような知識が必要とされる不動産の売買において、唯一、国家資格として認められているのが「宅地建物取引士」（宅建士）です。

宅建士は宅地建物取引業法（宅建業法）に基づき定められており、2015年4月より「宅地建物取引主任者」から「宅地建物取引士」に名称が変わりました。不動産の売買や交換、賃貸の取引に対して、購入者の利益保護や円滑な事務を行う不動産取引法務の専門家です。

年齢、性別、学歴等の受験者資格に制限がないため毎年多数の受験者がいます。21年度受験者数は約23万人、合格率は15～17%台で推移しています。試験内容は民法や宅建業法、その他関連知識が問われ、試験日は毎年10月の第3日曜日が目安です。

法律により、不動産を扱う1事業所5人のうち1人以上が宅建士を取得しなければならないため、不動産業界からの需要が高くなっています。また、金融業界では不動産を担保にした融資業務などに、知識や鑑定能力が必要であることから、ニーズが高くなっています。

7月は宅建士の受験申し込み受け付け月です。自己研さんのため、ぜひチャレンジしてみたいはかがでしようか。

実施年度	受験者数(人)	合格率
2021年度(12月)	24,965	15.6%
21年度(10月)	209,749	17.9%
20年度(12月)	35,261	13.1%
20年度(10月)	168,989	17.6%
19年度	220,797	17.0%
18年度	213,993	15.6%
17年度	209,354	15.6%

※コロナ禍の20年度、21年度については10月と12月に分けて試験が行われた。
出所：一般財団法人 不動産適正取引推進機構ホームページより抜粋



インボイス制度

消費税対応 準備が必要

りゅうぎん総合研究所 研究員
大城 美波

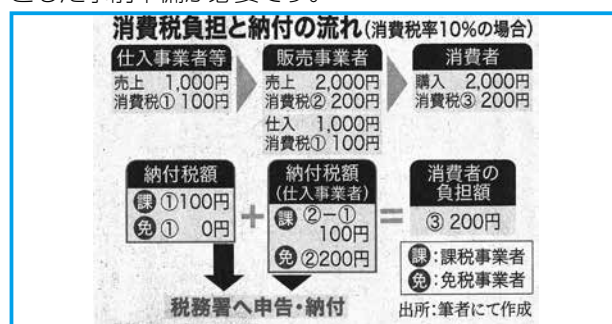
消費者は商品等を購入する際に購入先（事業者）に消費税を支払いますが、事業者には、その消費税を納付する義務があります。事業者は消費者からの消費税をそのまま納付するのではなく、仕入れにかかった消費税額を差し引き、つまり販売税額から仕入税額を差し引いて納付します。このことを仕入税額控除と呼びます。

2019年10月から消費税率は8%と10%が混在しています。商品ごとに税率が異なるため、事業者にとっては仕入税額控除を適用する計算が困難な状況でした。そこで、23年10月1日からインボイス制度（適格請求書等保存方式）が新たに導入されます。

インボイス制度では、インボイス（適格請求書）に正確な適用税率や消費税額など一定事項の記載が義務付けられます。また、インボイスを交付するためには税務署長への事前の登録手続きが必要となります。制度を利用するには、事業者は年間売り上げ1千万円超の課税事業者が対象となります。一方で、仕入れ側の事業者が課税事業者ではなく免税事業者の場合、仕入税額控除は適用できません。免税事業者は開業1年目や年間売上1千万円以下など、消費税納付が免除される事業者で、個人事業主やフリーランスなどが該当します。

インボイス制度の実施を契機として、免税事業者との取引条件を見直したりするなどの行為を行わないよう、公正取引委員会等より注意喚起がなされています。

課税事業者と免税事業者双方にとって大きな影響を与える新制度であるため、制度開始前までにしっかりと事前準備が必要です。





DX（デジタルトランスフォーメーション）

ビジネス 根本から変革

琉球銀行 本店営業部 融資課 課長

山城 武

「DX」とはDigital Transformation(デジタル・トランスフォーメーション)のことです。2004年にスウェーデンのウメオ大学のエリック・ストルターマン教授が提唱し「進化し続けるテクノロジーが人々の生活を豊かにしていく」という考えでした。

現在、社会的な視点での意味は、AI（人工知能）やIoTなどのデジタル技術を社会に浸透させることで、人々の生活をより良いものへ変革させることを表しています。

一方、ビジネス的な視点では業務の効率化や新規ビジネスモデルの創出だけでなく、企業風土の変革を実現し、ビジネスの仕組みを根本から変革することを表しています

このビジネスにおけるDXにおいて、「守りのDX」と「攻めのDX」という二つの言葉をよく耳にします。守りのDXとは、例えば社内コスト削減、省電力化、効率化に貢献することなどです。比較的取り組みやすく成果も出やすいため、まだDXに着手していない企業の最初の導入としてお勧めです。

一方で、攻めのDXとは、より革新的なDXを指します。例えば、新たな商品やサービスにテクノロジーを活用して顧客体験を変革させたり、新たなビジネスモデル自体を変革させたりします。

現在、国や県においてもDX導入に向けた補助金等のサポートを準備しています。もし、DXに悩まれているようであれば、無料診断ができる中小機構の「IT経営簡易診断」から始めてみるのもいいかもしれません。

DX（デジタルトランスフォーメーション）の二つの形				
分類	ITシステムの主な導入部門	難易度	主な業務内容	ITシステムの例
守りのDX	バックオフィス (間接部門)	低	人事・労務	勤怠管理システム 育成ツール
			経理・財務	請求管理システム 財務決算システム
			働き方・制度	テレワークシステム 連絡ツール
攻めのDX	フロントオフィス (直接部門)	高	企画・開発	開発管理システム
			製造	製造管理システム 発注管理システム
			販売	ECシステム DM/PRサービス
			サービス	連絡ツール

出所：独立行政法人中小機構HPを参考に筆者にて作成

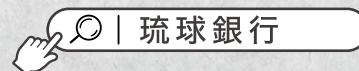




13 気候変動に
具体的な対策を

対 象 先	法人または個人事業主	適用金利	当行所定の金利 ※詳しくは窓口までお問い合わせください
資金使途	SDGs気候変動対策に資する 設備資金(事業資金) ※旧債償還・アパート建築資金は不可	融資期間	35年以内 ※資金使途により期間が異なります
		保 証 人	法人: 代表者 個人事業主: 原則不要

詳しくは琉球銀行窓口までお問い合わせください!



当行は持続可能な開発目標(SDGs)を支持しています

2022年1月20日 現在

経営情報

提供：太陽グラントソントン税理士法人



Grant Thornton

An instinct for growth™

経理部門の基本有用情報
太陽グラントソントン
今月の経理情報 2022年7月

今回のテーマ

資本金の額が税務へ及ぼす影響

会社法上、最低資本金概念は撤廃され、会社規模と資本金の額とはリンクしませんが、税法上は未だ資本金による判定基準が存在します。

資本金の額を基準とする税制

資本金 3千万円以下	<ul style="list-style-type: none"> ● 中小企業投資促進税制等 ：中小企業が機械等を購入した場合に税額控除が可能
資本金 1億円以下	<ul style="list-style-type: none"> ● 法人税の軽減税率 ：課税所得 800 万円以下は法人税率 15%（800 万円超部分は 23.2%） ● 少額減価償却資産の即時償却 ：30 万円未満の資産は年 300 万円まで経費計上可能 ● 交際費等の控除限度額：交際費が年 800 万円まで経費計上可能 ● 一括評価貸倒引当金の法定繰入率による引当金設定 ：法定繰入率を用いて簡便的に貸倒引当金の繰入可能 ● 中小企業投資促進税制等 ：中小企業が機械等を購入した場合に特別償却可能 ● 賃上げ促進税制：中小企業が賃上げを行った場合に税額控除可能 ● 中小企業技術基盤強化税制 ：中小企業が試験研究を行った場合に税額控除可能 ● 欠損金繰越控除の損金算入制限対象外 ：欠損金＞当期利益の場合、当期の所得はゼロ ● 同族会社の留保金課税対象外：内部留保した利益に対する課税なし ● 法人事業税の外形標準課税対象外：資本金や付加価値に対する課税なし ● 電子申告義務対象外：書面による郵送可能 ● 地方税の超過税率対象外 ：標準税率適用（基準が 1 億円ではない自治体もある）

前 3 事業年度の所得金額の平均額が 15 億円超の法人や、資本金 5 億円以上の法人による完全支配関係がある法人に該当する場合には一部優遇が適用対象外となります。

減資

減資により資本金を減少させることで、上記の様々な税務上の優遇措置を受けることができます。

＜例＞資本金 5 億円の法人が無償で資本金 1 億円へ減資する場合

法人	資本金：減少（例：5 億円→1 億円） / 資本剰余金：増加（例：0 億円→4 億円）
株主	影響なし

会社法上、株主総会決議や債権者保護などの手続きが必要です。

お見逃しなく！

下請法上、業務委託を受注している法人（下請事業者）の減資により、業務委託を発注している法人（親事業者）との資本金規模が同等でなくなった場合、両社間の業務委託取引が規制対象となり、親事業者には下請事業者保護のための義務や禁止事項の遵守が求められます。

沖縄

- 7.1** 沖縄国税事務所によると、2022年の県内路線価の平均変動率(標準宅地)は前年と同じ1.6%で、8年連続で上昇した。新型コロナウイルス禍で全国の27県が下落傾向にある中、観光地として人気の高い北海道や福岡県、復興関連で需要のある宮城県に続く4番目の上昇率となった。
- 7.1** 文化庁の認定制度「100年フード」に、本部町観光協会が応募した豚肉料理「ラフテー」が認定された。同認定制度は地域に根づく食文化を継承するための取組みで、県内での認定は初めて。
- 7.1** リゅうせきは、二酸化炭素(CO₂)の排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラル液化石油ガス(CNLPG)の取引を開始した。CNLPGは、企業や団体の取組みでCO₂など温室効果ガスを削減した分を「クレジット」として売買することで、LPGの排出量を実質ゼロにする仕組み。県内での普及を目指す。
- 7.22** 県は、IT関連産業の今後10年間の施策展開をまとめた「おきなわ Smart 産業ビジョン」を発表した。2020年度に4,259億円だった総売上額を31年度に5,800億円に引き上げ、雇用者を4万8,341人に増やす目標を掲げ、IT産業のスマート化による持続的発展を目指す。
- 7.25** 沖縄初進出となる米系大手量販店「コストコ」の開業が2023年秋頃になるとの見通しが明らかとなった。雇用人数は350人規模で、周辺の区画整理事業地には公園や市道、住宅地などが整備される予定。建設予定地は、整備中の南部東道路・南城つきしろインターチェンジに近接する。
- 7.26** インターネット通販大手のアマゾンジャパンは、年内に沖縄(豊見城市)など全国18カ所に配送拠点を新設する。県内を含む10県では初の拠点となる。新型コロナウイルス禍で電子商取引(EC)の需要が高まる中、自社物流網の強化を狙う。

全国・海外

- 7.1** 日本の自動車大手6社が発表した2022年上半期(1~6月)の米新車販売台数は、計239万1,026台と、前年同期比26.9%減となった。ロシアのウクライナ侵攻の影響や、世界的な半導体不足といった供給網の混乱による制約が影響した。
- 7.1** 全国の家計や企業を対象とした節電期間が始まった。数値目標は設定せず、9月末まで生活や経済活動に支障のない範囲での節電を呼び掛けている。記録的な猛暑や火力発電所の老朽化などが要因で全国規模での要請は2015年以来約7年ぶり。
- 7.13** 経済産業省は、北海道と首都圏をつなぐ「海底送電線」の新設を電力広域的運営推進機関に要請した。太陽光や風力発電で余った北海道の電力を大消費地である首都圏に送る構想で、運用までに10年前後を要する見通し。電力の需給逼迫を緩和し、電力供給網の強靱化を狙う。
- 7.19** 内閣府は、直近の景気の「山」を2018年10月、景気の「谷」を20年5月とする判定を確定させた。12年12月に始まった景気拡大は18年10月まで71カ月間、翌11月に始まった景気後退は20年5月まで19カ月間続いたことになる。
- 7.20** 経済産業省は、経済安全保障の観点から国産クラウドサービスの開発促進を加速させる方針を明らかにした。クラウドは米IT大手3社の寡占状態にあり、政府の機密情報や行政が扱う個人情報などは危機管理上、国産サービスで扱う必要があると判断した。クラウドをインフラ産業の一つに位置付け、国内事業者の育成を急ぐ。
- 7.25** 内閣府は、2022年度の消費者物価指数(生鮮食品含む総合)が前年度比2.6%上昇するとの見通しを示した。ウクライナ危機によるエネルギー価格高騰や円安に伴う輸入製品の値上げなどを踏まえた。この通りになれば消費税が引き上げられた14年度以来、8年ぶりの高水準となる。

沖縄県内の主要経済指標

	百貨店 売上高	スーパー 売上高 (既存店)	スーパー 売上高 (全店)	家電大型 専門店 販売額	新車販売 台数	中古自動車 販売台数	公共工事請負額		建築着工床面積	
暦年	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	百万円	前年比	千平米	前年比
2019	▲ 4.8	▲ 0.1	1.4	4.3	▲ 0.7	3.6	326,534	▲ 5.8	1,849	▲ 19.4
2020	▲ 35.1	0.4	2.5	5.6	▲ 17.1	0.5	308,119	▲ 5.6	1,555	▲ 15.9
2021	▲ 7.9	▲ 1.7	▲ 0.2	21.2	▲ 11.0	1.7	344,381	11.8	1,571	1.0
2021 5	56.4	▲ 1.2	0.8	22.1	30.4	22.4	28,056	47.3	87	▲ 36.1
6	▲ 34.3	▲ 5.7	▲ 3.8	▲ 13.3	▲ 11.7	2.3	21,608	▲ 27.9	122	▲ 24.5
7	▲ 20.8	▲ 1.2	0.7	21.6	▲ 9.1	▲ 15.0	44,439	▲ 0.3	129	2.2
8	▲ 13.7	▲ 4.1	▲ 3.8	13.8	▲ 10.5	1.5	35,562	17.2	90	▲ 38.9
9	▲ 1.2	▲ 0.4	0.5	29.9	▲ 38.7	7.4	53,814	64.3	89	▲ 10.1
10	▲ 3.0	1.9	2.9	34.2	▲ 29.3	▲ 8.2	26,721	▲ 0.6	200	42.8
11	▲ 0.5	▲ 1.9	▲ 0.9	18.5	▲ 15.6	▲ 3.3	21,981	21.6	127	12.7
12	▲ 7.2	▲ 1.9	▲ 0.9	16.6	▲ 10.1	▲ 9.3	17,959	1.6	136	62.5
2022 1	▲ 16.3	0.3	1.2	16.6	▲ 22.7	▲ 5.3	26,815	64.1	123	1.3
2	▲ 9.3	▲ 1.1	▲ 0.3	24.9	▲ 24.4	▲ 10.3	24,548	58.9	82	▲ 32.0
3	3.3	1.5	1.9	▲ 1.7	▲ 18.2	▲ 10.7	54,839	60.8	156	▲ 22.9
4	4.6	0.5	0.5	5.4	9.9	▲ 14.3	16,593	▲ 41.5	130	▲ 11.2
5	9.2	▲ 1.4	▲ 1.6	▲ 14.5	▲ 30.8	▲ 5.3	13,732	▲ 51.1	135	54.9
6	42.1	1.8	2.3	-	4.7	▲ 13.0	50,231	132.5	-	-
出所	りゅうぎん総合研究所調べ				自販協	中古 自販協	西日本建設業保証 沖縄支店		国土交通省	

注) 2022年4月より家電卸売販売額から家電大型専門店販売額へと更改した。

注) 新車販売台数の出所は沖縄県自動車販売協会、中古自動車販売台数は沖縄県中古自動車販売協会。

	新設住宅着工戸数		建設 受注額	セメント 出荷数量	生コン 出荷数量	鋼材 売上高	木材 売上高	観光施設 入場者数	ゴルフ場 入場者数	広告 収入
暦年	戸	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比
2019	15,098	▲ 10.1	▲ 11.9	0.3	1.4	4.0	7.2	▲ 3.4	▲ 0.9	▲ 2.2
2020	10,703	▲ 29.1	3.1	▲ 10.0	▲ 10.4	▲ 11.6	▲ 11.6	▲ 72.1	▲ 7.6	▲ 15.7
2021	9,668	▲ 9.7	▲ 10.6	▲ 15.4	▲ 21.1	▲ 5.7	3.1	▲ 42.1	8.6	3.9
2021 5	744	▲ 27.0	27.0	▲ 7.8	▲ 18.2	▲ 7.8	16.0	5,766.2	78.4	24.9
6	761	▲ 0.8	▲ 5.6	▲ 33.6	▲ 36.8	▲ 11.7	0.8	▲ 70.7	▲ 1.6	9.4
7	901	0.6	▲ 3.6	▲ 33.2	▲ 27.6	▲ 17.1	2.0	▲ 70.6	▲ 13.6	8.5
8	646	▲ 34.9	8.9	▲ 19.5	▲ 21.0	▲ 10.0	6.2	▲ 35.3	27.8	7.5
9	713	18.8	127.4	▲ 7.0	▲ 10.2	13.8	16.4	▲ 80.4	14.6	0.2
10	897	▲ 8.9	▲ 58.6	▲ 22.3	▲ 25.3	▲ 1.9	18.7	▲ 19.3	5.8	9.3
11	882	2.3	▲ 26.9	▲ 9.4	▲ 23.2	10.3	7.8	▲ 13.4	▲ 0.2	4.3
12	931	15.8	32.4	4.4	▲ 11.5	17.9	6.8	25.5	13.1	2.4
2022 1	633	▲ 20.7	▲ 44.9	▲ 9.3	▲ 21.1	21.3	14.3	9.0	▲ 3.0	▲ 3.3
2	542	▲ 27.8	P126.5	▲ 2.1	▲ 10.3	28.6	16.0	▲ 6.9	▲ 1.9	▲ 6.9
3	752	2.9	P35.1	▲ 0.7	▲ 3.5	24.1	13.9	16.1	0.2	▲ 5.3
4	980	7.3	P751.9	▲ 0.5	24.3	21.9	17.3	43.1	17.8	▲ 0.2
5	835	12.2	P39.7	▲ 14.8	▲ 6.7	17.5	8.2	100.3	▲ 6.5	7.0
6	-	-	P▲38.9	23.6	26.0	6.0	9.9	697.7	26.8	-
出所	国土交通省		りゅうぎん総合研究所調べ							

注) 建設受注額は、2021年1月より調査先を18社から17社とした。

注) ゴルフ場入場者数は、2021年4月より調査先を8ゴルフ場から6ゴルフ場とした。

暦年	入域観光客数		入域観光客数 のうち外国客		ホテル稼働率 (実数)		ホテル売上高 (前年比)		鉱工業生産指数 (季調値)	
	千人	前年比	千人	前年比	市内	リゾート	市内	リゾート	2015年=100	前年比
2019	10,163.9	3.2	2,930.0	0.9	80.9	69.7	▲ 1.3	▲ 3.4	87.1	▲ 3.2
2020	3,736.6	▲ 63.2	256.9	▲ 91.2	31.7	31.6	▲ 65.2	▲ 58.8	76.0	12.9
2021	3,016.7	▲ 19.3	0.0	▲ 100.0	24.3	22.2	▲ 30.4	▲ 20.0	-	-
2021 5	195.2	343.6	0.0	0.0	16.8	17.4	526.4	2,358.3	72.2	10.2
6	162.9	13.0	0.0	0.0	15.0	11.3	3.9	78.4	68.2	▲ 7.9
7	250.4	▲ 9.7	0.0	0.0	22.2	20.4	▲ 30.4	▲ 25.5	68.5	▲ 9.8
8	288.2	42.1	0.0	0.0	21.1	21.9	▲ 25.4	17.2	65.7	▲ 10.5
9	204.9	▲ 10.0	0.0	0.0	17.5	18.8	▲ 32.0	▲ 37.5	69.2	▲ 0.8
10	299.0	▲ 12.4	0.0	0.0	27.4	27.9	▲ 21.9	▲ 38.7	77.0	6.0
11	368.0	▲ 3.4	0.0	0.0	41.7	35.6	▲ 4.9	▲ 30.4	74.7	0.1
12	423.5	29.8	0.0	0.0	50.5	42.0	45.6	20.5	84.6	12.0
2022 1	224.6	56.0	0.0	0.0	22.2	18.3	34.0	59.9	76.2	▲ 0.8
2	179.1	50.8	0.0	0.0	26.9	18.3	5.3	44.0	73.7	▲ 2.9
3	415.7	38.9	0.0	0.0	43.1	30.4	16.1	13.2	77.0	▲ 6.2
4	409.0	55.8	0.0	0.0	42.0	36.3	42.7	42.7	81.3	5.6
5	396.8	103.3	0.0	0.0	43.6	35.4	112.1	65.7	70.9	▲ 1.9
6	448.5	175.3	0.0	0.0	44.5	41.9	231.2	193.1	-	-
出所	県文化観光スポーツ部 観光政策課				りゅうぎん総合研究所調べ				県企画部統計課	

注) ホテルは、2021年11月より調査先が28ホテルから27ホテルとした。

注) 2012年5月より外国客の入域観光客数を掲載した。

注) 鉱工業生産指数の暦年値、前年比は原指数の増減率。2019年4月より2015年=100に改定された。

暦年	企業倒産件数	負債総額		消費者物価指数	失業率 (季調値)	就業者数	有効求人 倍率 (季調値)	新規 求人数 (県内)	通関 輸出	通関 輸入
	件	百万円	前年比	前年比	%	前年比	倍	前年比	百万円	百万円
2019	50	5,714	▲ 54.0	0.4	2.7	2.7	1.34	3.3	31,126	148,698
2020	34	3,640	▲ 36.3	▲ 0.3	3.3	0.1	0.90	▲ 27.2	30,063	120,799
2021	38	10,989	201.9	0.0	3.7	0.4	0.80	0.7	44,890	126,238
2021 5	7	1,359	100.0	▲ 0.2	3.4	0.8	0.83	13.6	1,879	9,946
6	2	337	▲ 31.2	0.5	3.7	0.0	0.88	2.5	1,823	7,891
7	1	154	▲ 82.1	▲ 0.1	4.5	▲ 0.7	0.84	4.9	1,327	11,308
8	0	0	▲ 100.0	▲ 0.1	3.6	0.4	0.79	13.6	1,720	23,380
9	1	26	▲ 69.0	0.0	3.2	0.6	0.80	24.8	1,966	7,481
10	3	434	20.6	0.3	2.4	1.0	0.80	9.7	4,299	14,005
11	1	320	267.8	0.6	3.4	0.7	0.81	8.9	5,492	11,252
12	4	1,803	1,948.9	0.7	3.8	1.9	0.82	28.8	2,126	12,528
2022 1	4	2,819	803.5	0.4	4.0	4.0	0.85	16.3	1,488	10,830
2	1	10	▲ 97.8	0.9	4.4	0.5	0.86	17.6	26,277	7,384
3	8	935	▲ 83.7	1.2	3.2	4.2	0.85	16.0	5,898	10,632
4	2	170	359.5	2.9	2.9	3.0	0.92	22.3	2,654	17,174
5	4	120	91.2	2.9	2.7	2.1	0.95	31.5	2,145	29,060
6	0	0	▲ 100.0	2.9	2.6	2.9	0.99	33.0	2,013	31,424
出所	東京商工リサーチ沖縄支店			県企画部統計課		沖縄労働局		沖縄地区税関		

注) 消費者物価指数は、2021年7月より2020年=100に改定された。

注) 失業率と有効求人倍率は、2021年12月以前の数値について新季節指数へ遡って改訂した。

注) 有効求人倍率(季調値)と新規求人数は、就業地ベース。

沖縄県内の金融統計

	銀行券 発行額	銀行券 還収額	銀行券 増減 (▲還収超)	貸出金利 (地銀3行)	手形交換高(金額は億円)				不渡実数 (金額)	不渡 発生率
年度	億円	億円	億円	%	千枚	前年比	金額	前年比	百万円	%
2019FY	2,658	4,076	▲ 1,415	1.465	189	▲ 5.9	3,381	▲ 6.0	5	0.002
2020FY	3,019	2,812	206	1.399	165	▲ 13.1	3,016	▲ 10.8	7	0.002
2021FY	2,825	2,906	▲ 80	1.356	150	▲ 9.0	2,720	▲ 9.8	106	0.039
2021 5	130	284	▲ 154	1.374	13	5.2	242	8.7	0	0.000
6	233	239	▲ 6	1.371	14	▲ 17.3	257	▲ 14.5	0	0.000
7	245	200	45	1.369	12	▲ 20.3	199	▲ 29.9	0	0.000
8	219	225	▲ 6	1.367	14	0.9	281	7.7	0	0.000
9	215	250	▲ 35	1.366	12	▲ 4.7	216	▲ 7.8	0	0.001
10	224	212	11	1.362	11	▲ 16.8	184	▲ 12.4	1	0.005
11	200	197	2	1.364	14	▲ 6.1	243	▲ 9.5	61	0.250
12	510	191	319	1.356	12	▲ 8.7	197	▲ 9.6	6	0.032
2022 1	107	393	▲ 286	1.357	12	3.5	223	4.8	16	0.072
2	195	239	▲ 43	1.355	11	▲ 7.6	209	▲ 3.4	14	0.068
3	231	296	▲ 64	1.352	12	▲ 21.2	219	▲ 26.6	4	0.020
4	307	202	104	1.352	11	▲ 22.2	194	▲ 22.8	2	0.010
5	145	289	▲ 143	1.345	13	5.7	256	5.7	0	0.000
6	-	-	-	-	13	▲ 8.4	216	▲ 15.8	0	0.000
出所	日本銀行那覇支店				那覇手形交換所					

注) 銀行券増減は、端数調整により一致しない場合がある。

注) 貸出金利は、暦年ベース。

注) 不渡発生率は、不渡実数(金額)÷手形交換高(金額)×100

	地銀3行預金量 (信託勘定含む末残)		地銀3行融資量 (信託勘定含む末残)		県内金融機関 の預貯金残高 (末残)		沖縄振興開発 金融公庫融資量 (末残)		沖縄県信用保証協会 債務残高(末残)	
年度	億円	前年比	億円	前年比	億円	前年比	億円	前年比	億円	前年比
2019FY	49,931	2.6	39,293	1.8	50,358	2.5	8,641	0.6	1,225	1.9
2020FY	55,734	11.6	40,847	4.0	56,384	12.0	10,320	19.4	2,865	133.8
2021FY	58,037	4.1	41,033	0.5	58,716	4.1	10,428	1.0	3,005	4.9
5	57,305	8.6	40,752	3.5	57,922	8.9	10,327	11.4	2,981	100.3
6	57,507	6.1	40,754	3.0	58,131	6.4	10,378	6.8	2,988	67.6
7	57,281	5.8	40,763	2.5	57,962	6.1	10,422	4.6	2,993	47.8
8	57,394	4.8	40,751	2.0	58,038	5.0	10,419	3.3	2,997	35.5
9	57,072	4.6	41,019	2.4	57,742	4.9	10,534	3.6	2,995	26.8
10	57,462	4.8	41,015	2.5	58,113	5.0	10,513	2.8	2,999	22.3
11	57,690	4.1	40,692	1.5	58,280	4.2	10,491	2.2	2,995	19.1
12	57,604	3.8	41,195	2.3	58,314	4.0	10,470	0.8	3,001	15.2
2022 1	57,616	4.2	40,793	1.2	58,275	4.2	10,456	0.8	3,002	12.1
2	57,626	3.6	40,798	0.4	58,247	3.5	10,444	0.6	3,000	10.3
3	58,037	4.1	41,033	0.5	58,716	4.1	10,428	1.0	3,005	4.9
4	59,647	4.5	40,678	▲ 0.1	60,284	4.5	10,480	1.5	2,985	0.9
5	59,517	3.9	40,922	0.4	60,183	3.9	10,449	1.2	2,981	0.0
6	60,067	4.5	40,933	0.4	-	-	10,425	0.4	-	-
出所	沖縄県銀行協会				日本銀行本店		沖縄振興開発金融公庫		沖縄県信用保証協会	

注) 県内金融機関の預金残高は、19年2月分より日本銀行(本店)ホームページ上で公表している県内預金合計に遡及改訂した。

りゅうぎんポイントサービス



ポイント数に応じて
サービスいろいろ!

とくとく特典!

ポイントサービスのお申し込みがまだの方は、店頭
のポイントサービス申込み用紙にご記入のうえ、窓
口または郵便にてお申し込みください。



特典
1

ATM時間外手数料が
無料! ※当行ATM
利用時のみ

特典
2

当行本支店間の振込手数料が
無料! ※キャッシュカード
使用時のみ

ポイントサービスとは

日頃お世話になっているお客さまに対し、毎月のお取引内容をポイント化し、その合計ポイントに応じて手数料
割引または金利優遇等の特典が受けられるサービスのことをいいます。

シルバーコース **50point** 以上 ゴールドコース **100point** 以上 エクセレントコース **200point** 以上

お問い合わせは右記のフリーコールまで **0120-19-8689** 受付/9:00-17:00
(銀行休業日は除きます)

特集レポートバックナンバー

■令和3年

- 1月 No.615 (RRI no.174) 経営トップに聞く 株式会社ラジオ沖縄
An Entrepreneur 合資会社越来造船
特集1 沖縄県における中古マンション価格の推移と将来予測
特集2 沖縄県経済2020年の回顧と2021年の展望
- 2月 No.616 (RRI no.175) 特別寄稿 ピアの力/ユイマールの力で地域を守る
経営トップに聞く 有限会社 オキミヤ
An Entrepreneur ぎのわんヒルズ通り会
- 3月 No.617 (RRI no.176) 経営トップに聞く マギー株式会社
An Entrepreneur ラ・クンチーナ ZUMカフェ
- 4月 No.618 (RRI no.177) 経営トップに聞く 有限会社今帰仁酒造
An Entrepreneur Lei Hale Okinawa
ゆめじん有限会社
- 5月 No.619 (RRI no.178) 経営トップに聞く 株式会社テンポンドジャパン
An Entrepreneur 株式会社キモノバナ
農業生産法人 有限会社今帰仁きのこ園
特集1 一戸あたり工事予定額からみる今後の住宅市場
特集2 2020年度の沖縄県経済の動向
- 6月 No.620 (RRI no.179) 経営トップに聞く 株式会社ゆにてつくす
An Entrepreneur 株式会社琉球びらす
株式会社大田製靴店
- 7月 No.621 (RRI no.180) 経営トップに聞く マルユウグループ
An Entrepreneur トゥルーバ沖縄株式会社
特集 沖縄県の主要経済指標
- 8月 No.622 (RRI no.181) 経営トップに聞く 沖縄ホンダ株式会社
An Entrepreneur 合同会社 AICO
特集 沖縄県内における2021年プロ野球
春季キャンプの経済効果
- 9月 No.623 (RRI no.182) 経営トップに聞く 有限会社 ベットクラブオーシャン
An Entrepreneur 有限会社 宮城珠算学校
特集 拡大するeスポーツと県内の現状について
- 10月 No.624 (RRI no.183) 経営トップに聞く 株式会社 那覇電工
An Entrepreneur 琉球ブリッジ株式会社
- 11月 No.625 (RRI no.184) 経営トップに聞く 株式会社 大成ホーム
企業探訪 有限会社 セントラルハウジング

- 12月 No.626 (RRI no.185) 経営トップに聞く 沖縄明治乳業株式会社
An Entrepreneur 合同会社ケアハート
特集 コロナ禍での労働市場の変化と働き方改革

■令和4年

- 1月 No.627 (RRI no.186) 経営トップに聞く 株式会社日本ユニテック
An Entrepreneur 株式会社AlgaeX
特集1 沖縄のSociety5.0を考える
特集2 コロナ禍での県内在留外国人の動向
特集3 沖縄県経済2021年の回顧と2022年の展望
- 2月 No.628 (RRI no.187) 経営トップに聞く 沖縄荷役サービス株式会社
企業探訪 たかえす畳店
特集1 沖縄のSociety5.0を考える
特集2 2020年度および2021年度の入域観光客数
の減少が県経済に及ぼす影響
- 3月 No.629 (RRI no.188) 経営トップに聞く 株式会社プレントリー
企業探訪 株式会社オカベメンテ
特集 沖縄のSociety5.0を考える
- 4月 No.630 (RRI no.189) 経営トップに聞く 大永建設工業株式会社
An Entrepreneur 株式会社サンダーバード
特集1 沖縄のSociety5.0を考える
特集2 コロナ禍における沖縄県経済の2020～
21年度実績見込みと2022年度見通し
- 5月 No.631 (RRI no.190) 経営トップに聞く 株式会社宮昌工業
企業探訪 NPO法人おきなわグリーンネットワーク
特集1 沖縄のSociety5.0を考える
特集2 本土復帰後の沖縄振興の推移
特集3 2021年度の沖縄県経済の動向
- 6月 No.632 (RRI no.191) 経営トップに聞く 株式会社丸忠
An Entrepreneur 株式会社 F U N I T.
特集1 沖縄のSociety5.0を考える
特集2 沖縄県の人口・世帯の動向
特集3 断熱基準からみる沖縄のZEH要件について
- 7月 No.633 (RRI no.192) 経営トップに聞く 株式会社大央ハウジング
企業探訪 株式会社シード探索研究所
特集1 沖縄のSociety5.0を考える
特集2 沖縄の将来推計人口(2022年6月推計)
特集3 沖縄県の主要経済指標

バックオフィスから 働き方改革はじめませんか？

あなたの会社は大丈夫ですか。

バックオフィスは利益に直結する業務がないため、後回しにされがちです。そのため、いまだにタイムレコーダーのデータ集計や給与計算を手で行っていたり、年末には従業員に年末調整の用紙を配付したりと負担が大きいままです。



バックオフィスのIT化ができるシステムを多数取り扱いしています。

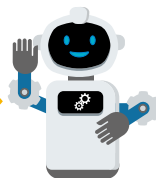
勤怠管理	給与計算	人事・労務	販売管理	会計	その他
就業奉行10 	給与奉行10 	人事奉行10 	商奉行10 	勘定奉行10	お客様の要望・予算に合わせてご提案させていただきます。 お気軽にご相談ください

システムやRPA導入でバックオフィスの業務効率化が実現できます。

RPAとは「Robotic Process Automation」の略語で、PC上で行われる業務プロセスを人に代わり自動化する技術です。

RPAでできること

- ✓ システム上のデータ登録、転記
- ✓ メールの送信及び自動応答
- ✓ WEBからの情報収集
- ✓ 夜間・休日の作業

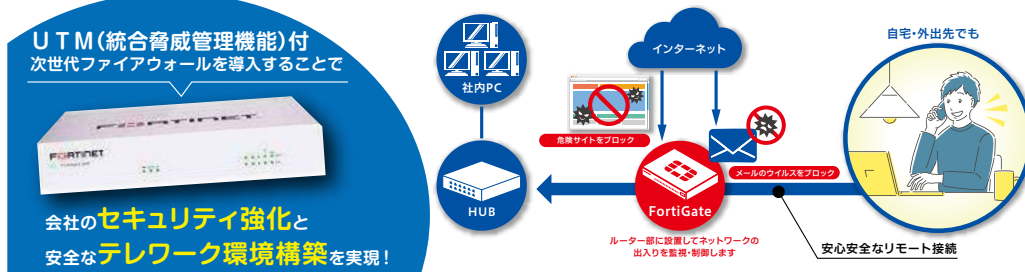


RPA導入のメリットと効果

- 1 人件費を削減できる
- 2 ミスを防止できる
- 3 24時間稼働させられる
- 4 単純作業が減少し、付加価値の高い業務に集中できる

「FortiGate」で安心・安全なテレワークを始めませんか？

「Forti Gate シリーズ」は、企業のインターネットゲートウェイに必要な9つのセキュリティ機能を一台で実現するUTMとして、世界シェア首位、日本市場でもシェアは70%を超えています。



お客様のニーズに合わせた提案をはじめとし、導入からその後の運用までしっかりサポートいたします！

お気軽にお問い合わせください。



お問い合わせはこちら
システムソリューション部
☎ **098-869-5003** 平日9時～17時受付

WEBサイトからも
お問い合わせ頂けます ▶

りゅうがん 検索



りゅうがん調査

No.634

令和4年 8月15日発行

発行所：株式会社りゅうがん総合研究所
〒900-0025 那覇市壺川1丁目1番地9
りゅうがん健保会館3階
TEL 835-4650 FAX 833-3732
印刷：沖縄高速印刷株式会社