



## 期待と失望が渦巻くメタバース、最前線を「温故知新」で読み解く —後編—

本稿では、「元祖メタバース」ともいえるSecond Life (セカンドライフ) の盛衰などを紹介した前編に引き続き、その後編として、メタバース事業の展開にあたって看過できない「失敗の地雷原」を調査レポートから読み解きます。そのうえで、国内の企業、自治体、大学などで進むメタバースの新たな注目事例について取り上げ、メタバース事業の成否を占います。



### こんな使い方はNG、「だから失敗した」メタバース導入例

NTTグループのコンサルティングファーム、クニエが2023年5月に公開した「メタバースビジネス調査レポート」は、そのプレスリリースの副題が「500名への調査をもとに導いた、事業化に失敗するメタバース13の特徴」でした<sup>(1)</sup>。失敗事例に着目した点がユニークであると同時に、メタバースを通じた成功事例創出の難しさを象徴的に物語ってまいります。

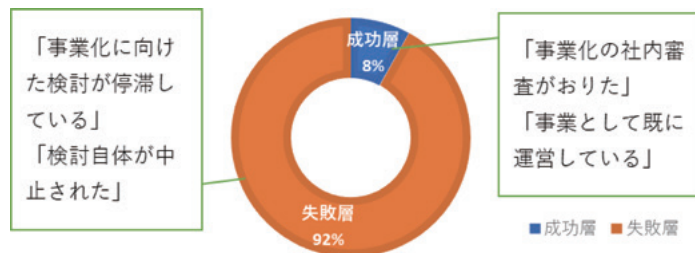
#### ■実例から導き出された失敗する13の特徴

同調査では、「メタバースビジネスの取り組み経験がある」と回答した3649人の49.4%にあたる1803人が「事業化の成否が明らかになっている」と回答しました。そのうち、メタバースビジネスの取り組み状況に関する設問に対し、「事業化の社内審査がおりた」「事業としてすでに運営している」と回答したのはわずか8.1%にとどまりました。クニエは、これらの回答者を「成功層」とし、反対に「事業化に向けた検討が停滞している」「検討自体が中止された」といった回答者を「失敗層」と決めました。失敗層は実に91.9%に上る結果となりました(図1)。

クニエは、成功層と失敗層の回答者計344人を対象に詳しく分析し、成功のカギや失敗の教訓を導き出しました。それらを「事業化に失敗するメタバースビジネスの

特徴」として「既存ビジネスの延長線上に位置付けてしまう」や「ビジネスモデルについて、失敗層は成功層よりも設定したキャッシュポイントの個数が少ない」など13の共通点としてまとめました(表)。さ

らにその13の特徴を3つのパターン、すなわち、「企画内容・ビジネスモデル」「検討プロセス」「組織・体制」に類型化しています。



出典:クニエ「メタバースビジネス調査レポート」の資料を基に筆者作成

図1 メタバースビジネスの取り組み結果

表 事業化に失敗するメタバースビジネスの特徴

番号	分類	特徴
1	企画内容・ ビジネスモデル	既存ビジネスの延長線上に位置付けてしまう
2		“粘着性”のある企画になっていない
3		メタバースである合理性が説明できない
4		キャッシュポイントが少ないビジネスモデルの設計
5		現実離れしたコスト見積りで検討を進めてしまう
6	検討プロセス	ターゲットや課題・ニーズの明確化が不十分
7		業務プロセスが可視化できていない
8		事業リスクの分析と撤退条件の設定が曖昧
9		社内事例やユーザーへの調査を実施していない
10	組織・体制	「新規事業開発」「技術領域」「デジタル領域」の専門人材の不足
11		企画検討に必要なノウハウがなく、初期段階から検討頓挫
12		社内外の支援が得られず、孤軍奮闘を余儀なくされる
13		上層部や既存事業からの要望に振り回され、意思決定も遅い

出典:クニエ「メタバースビジネス調査レポート」の資料を基に筆者作成



## ■共通する「準備不足」感

9割超も失敗していると言われれば、現在メタバース事業を展開中の会社の意気を消沈させ、これから参入しようと考えていた会社を及び腰にさせるには十分なインパクトがあります。しかし、過度に案ずる必要はありません。よくいわれるとおり、成功は再現が難しい反面、失敗にはある程度の再現性、共通性が認められます。クニエが試みた分析の深掘りからは、「失敗すべく失敗した」ともいえる、ある種の「準備不足」の傾向がみて取れます。

例えば、「組織・体制」に分類された失敗の特徴の1つに「新規事業開発」「技術領域」「デジタル領域」の専門性を持つ人材の不足が挙げられています。この細目をみると、「企画検討時の検討チームにそろっていた人材要件」について、「新規事業開発の専門性」を要件としていたのは、成功層では実に半数の50.0%に上り、メタバース事業展開に備える意識の高さがうかがえます。一方、失敗層で「新規事業の専門性」を要件としていたのは21.2%にとどまりました(図2)。成功層より実に28.8ポイント低く、大きな開きがありました。

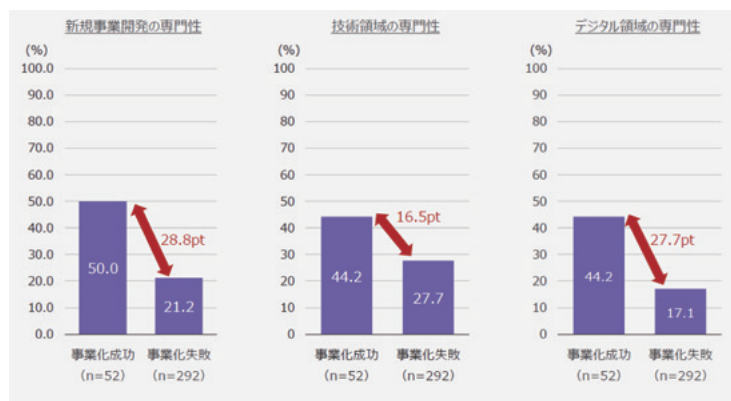
ほかに、顕著な差異がみられたのが、「企画内容・ビジネスモデル」の「粘着性のある企画になっていない」でした。その細目として、「多人数同時接続の機能の有無」に関し、成功層は34.6%だったのに対し、失敗層は29.5%と6倍以上の開きがありました。

そのほか、「ターゲットや課題・ニーズの具体化が不十分」など、企画が煮詰まらないまま、見切り発車で始めたとも見受けられる企業が少なくないという実態が、調査から浮き彫りとなりました。

## ■クニエの4提言

これら13の特徴すべてを改善したからといって、メタバースビジネスの成功が約束されるわけではありません。ただ、前述のとおり失敗を再現させないためにも、どこに「地雷」が埋まっているかを判断するうえで、この調査レポートは示唆に富んでいます。

クニエは結論として以下の4つを提言しています。すなわち、「①メタバースに取



出典:クニエ「メタバースビジネス調査レポート」より引用

図2 メタバース関連ビジネスの企画検討時のチームにそろっていた人材要件

り組む意義を見つめ直し、不明確なら撤退を視野に入れる」「②ユースケース起点ではなく、顧客の課題・ニーズ起点で検討する」「③メタバースを取り巻く環境の変化に備え、レジリエンスを高める」「④検討チームは新たに組成し、新規事業の専門性を持つ人材を投入する」です。

次節では、4番目の提言、「検討チームは新たに組成し、新規事業の専門性を持つ人材を投入する」として詳説されている「クロスファンクショナルチームの組成や、既存組織から独立するための新会社の設立などの“仕組みづくり”」に着目し、メタバースにまつわる新組織設立をめぐる動きを中心に紹介します。

## メタバース部署、新設と撤廃をめぐるリアルな事情

### ■自治体初、AI職員が活躍する鳥取県庁“メタバース課”の斬新性

鳥取県は2023年2月、全国の自治体で初となる「メタバース課」を新設しました<sup>(2)</sup>。

鳥取は少子高齢化、過疎化、それらに伴う地域経済の衰退がもっとも深刻な県の1つですが、「人口最少県」や「スタバはないがスナバ(砂場=鳥取砂丘)はある」と自虐的にアピールしてきました。そうした訴求策が功を奏し、メディアやSNSでたびたび取り上げられ、話題や注意を喚起してきました。このたび打ち出した「メタバース課」の新設も、全国自治体初という触れ込みで注目を集めました。



筆者撮影

図3 メタバースで応答するAIアバターのYAKAMIHIME

そうした斬新なPR戦略は、平井伸治知事が自ら広告塔となって担っています。2023年2月の知事の定例記者会見では、「全国で初めて都道府県でメタバース関係人口、これを創るチャレンジをしたい」と意気軒昂に語っていました。「(メタバースの)世界に入ってくる方々と出会う機会、新たなビジネスチャンス、プロモーションの1つの舞台になり得る。鳥取県はまんが王国として、そういうアニメーターの方々も行きたいところにもなっている」とメタバース課新設のねらいや意義を説明しています。

このメタバース課の「新たな県職員」と

いう設定で、古事記に登場する古代のプリンセス「八上姫 (YAKAMIHIME)」を採用しました。AI (人工知能) 搭載のアバター職員で365日、24時間オンラインで県民らの応対や鳥取のPRに奔走するそうです。

実際に使ってみたところ、ChatGPTのような対話型生成AIのように、聞きたいことを入力すると、意図を汲み取って答えてくれます (図3)。英語など他言語に対応するほか、くだけた話し言葉にも難なく応答します。

平井知事は「AIのアバター (仮想の人物) を使って自然なかたちで呼び掛ける、会話ができる。リアルな人間だと1人の人としてしか会話できないが、(AIアバターは) 何人かと会話を同時にできる。そういう意味では効率良くAIを活用しながらのプロモーションはあり得る」と利点を強調しています。

#### ■東京大学「メタバース工学部」の1年

教学面で先陣を切るのは、東京大学にできた「メタバース工学部」です。「すべての人々が最新の情報や工学の実践的スキルを獲得して夢を実現できる社会の実現をめざし、デジタル技術を駆使した工学分野における教育の場」を旨として、2022年9月に創設されました<sup>(3)</sup>。在学生や教職員はもちろん、学外にも広く開かれている点が特徴で「東京大学大学院工学系研究科・工学部が中心となり、産官学民一体となり、DX人材の育成を進める」としています。

その一環として公開されている「バーチャル東大」は、専用のWebサイトから指定のURLに飛ぶだけで画面が切り替わり、東大を模したメタバース空間が眼前に広がります<sup>(4)</sup>。実在する「安田講堂」や東大のシンボル「赤門」が再現され、実際に訪れた気分になります (図4)。

例えば赤門を選択すると、門の正面にワープし、門扉が開いて構内へと誘い込まれます。広々とした構内を、PCのカーソルキーやタッチパッドで操作し、図書館など目的の場所へ移動したり、道すがらCGの講義棟の壁面に据え付けられた大型スクリーンの映像を眺めたりできます。揺らめくアイコンや目印など、思わずクリックしたくなる仕掛けが随所にちりばめられ、好



門の前に立つと門扉が開いて誘い込まれる画面上で赤門の前に移動するとまもなく、門扉が開く仕組みとなっている

筆者撮影

図4 バーチャル東大に登場する「赤門」

奇心が刺激されます。ゲームのようでありながらリアルさも兼ね備えています。

ただ、ここまでは他の一般的なメタバースでも体験可能でしょう。東大のメタバース工学部の真骨頂は、やはり教育と社会貢献にあります。

メタバース工学部がもっとも力を入れる1つに「工学教育プログラム」があります。特に中高生や保護者を対象に無料で提供している「ジュニア工学教育プログラム (ジュニア講座)」や、社会人の学び直しを後押しする「リスキリング工学教育プログラム (リスキリング講座)」を用意しています。メタバースならではのオンラインの強みを活かし、受講者は全国各地に広がっています。

ジュニア講座では「メタバースを作ろう」「スマホで脈波を測ろう」といった子どもの関心をそそるテーマがざらりと並びます。受講者数は累計で数千人規模となり、人気講座の受講希望は時に定員の10倍を超えるといいます<sup>(5)</sup>。

一方、「リスキリング講座」は「Python基礎」「アントレプレナーシップ」といった題目で実践的な内容のテーマが用意されています。中には「プラチナ会員」に限定されている講座もあります。

メタバース工学部は、「法人会員との連携」も重視しており、プラチナ会員には鹿島建設やソニー、リクルートといった企業が名を連ね、下位にゴールド会員、シルバー会員と続きランク分けされています。子どもたちに無料で学びの場を提供している反面、法人会員や社会人向け講座を通じてマネタイズを図ります。クニエのレポートに

あった「キャッシュポイントの少なさ」という「地雷」はクリアできているように見受けられ、したたかな戦略がうかがえます。

メタバース工学部の基礎となっているのは、東大に2018年2月に設立された「連携研究機構バーチャルリアリティ教育研究センター」、通称「VRセンター」です。メタバースという言葉が喧伝されるようになる以前から、医療分野などVR (仮想現実) と関係の深い業界間、研究者どうしを結び付ける役割を果たし、メタバースに通底するVR技術の発展に寄与してきました。

現在は、2023年3月に公表した「DE & I 社会の実現にむけた産学連携による人材育成の行動宣言」にならう、Diversity (多様性)、Equity (公平性)、Inclusion (包摂性) の体現を図っています。連携する参画企業とともに誰も取り残さない教育をめざしつつ、DX (デジタルトランスフォーメーション) 人材の拡充に貢献していきます。

#### ■阪和興業の企業内“メタバース”大学

メタバース工学部は、長年VRなどの仮想空間技術を研究してきた東大ならではの仕組みや工夫が光り、理念に賛同する多くの企業が加わる構図でした。次に紹介するものもメタバースの“大学”です。とはいえ、いわゆる大学ではなく、「企業内大学」です。

立ち上げたのは、大阪に本社がある独立系総合商社の阪和興業です。1947年創業の歴史ある会社で、鉄鋼をはじめ幅広い商材を扱い、部署も多岐にわたります。

「商社は人なり」を是とし、中期経営計画で人材強化を謳い、2022年6月に企業内大学「阪和ビジネススクール (Hanwa



Business School) を創設しました<sup>(6)</sup>。企業内大学自体、運営するには相当の人的、資金的余力がないとできない珍しい取り組みですが、それをメタバース空間で実現しようという阪和興業の野心的な挑戦は、注目を集めました。

### ■ディズニー、メタバース部門を廃止の波紋

本節の最後に、海外の事例として、米国のウォルト・ディズニーを取り上げます。

ウォルト・ディズニーのBob Chapek CEO (最高経営責任者) は2022年初、「物理的な世界とデジタルな世界をより密接に結びつけば、ディズニー・メタバースで境界なく物語を伝えることができる」などと述べ、参入に意欲をみせていました<sup>(7)</sup>。そして、クニエの提言にあった「検討チームは新たに組成し、新規事業の専門性を持つ人材を投入する」を体現するように、50人程度から成るメタバース部門を新たに立ち上げ、その行方が注目されていました。ディズニーが保有する知財を活用し、新しい技術形式でインタラクティブなストーリーを伝える方法を見つける任務を負っていたとされます。

ところが、2022年11月には大量解雇を伴うコスト削減が検討されていると判明<sup>(8)</sup>、雲行きがあやしくなります。その直後、Chapek氏のCEO退任と前任だったBob Iger氏のCEO復帰が決定、そして2023年2月に全従業員の約3%にあたる7000人のレイオフなどのコスト削減策が正式に発表されました。背景には、「Disney+」をはじめとするネットストリーミング事業での激しい競争による収益悪化があるとされます。

復帰したIger氏もメタバース開発に前向きだったと伝わっていますが<sup>(9)</sup>、収益改善が喫緊の課題との大方針のもと、メタバース部門の廃止も決まりました。発足からわずか1年で全メンバーが解雇されることとなります。

ディズニーはコンサルティング大手McKinsey & Companyとの協議の末、人員削減の規模などを最終決定したとされます。McKinseyといえば、メタバースの市場価値が2030年に5兆ドルに上るとの分析・

予測も示していました<sup>(10)</sup>。そのコンサルティングファームが、今回の大規模人員削減の助言に回っていることに、メタバースの短期的な収益化の難しさ、事業の優先度の上げにくさがうかがえます。

### メタバースビジネスの現場から

本稿の冒頭では、「9割が失敗」との後ろ向きともいえるメタバースのリアルについて紹介しました。

一方、McKinseyとフィンランドの通信機器大手Nokiaが2023年3月に日米など6カ国の自動車や物流、電力といった業界の経営幹部ら860人を対象に行ったメタバース活用調査によると、9割が「メタバース施策を2年以内に開始予定」といった前向きな調査もありました<sup>(11)</sup>。たとえ遅々としても、活用は徐々に着実に広がり、成功例やユースケースは増えていくはずです。

本稿の最後は、メタバースをビジネスに活かそうと取り組む企業の最前線に迫ります。

### ■NTTスマートコネクスト×NTTデータ NJK = 「3D教育メタバース」

NTTスマートコネクストとNTTデータNJKは2023年8月、教育機関向け3Dメタバースサービスの提供を始めました<sup>(12)</sup>。メタバースに新たな教育の場を設け、多様な学びのあり方に寄与していきます。

教育現場では、文部科学省が推進する「GIGAスクール構想」によりタブレット端末などの設備が整い、オンラインによる授業や遠隔地の学校どうしの交流が進んでいます。こうした動きを踏まえ、NTTグループは、「地理的・時間的制約の解消」や「仮想空間だからこそできる体験の提供」などを目標に掲げ、教育に特化したメタバースサービスを提供開始しました。

具体的には、各校・教育機関の実態・要望に合わせ、「教室や集会所」など「実際の教育現場と同様の空間」を提供します。その空間を通じ、「探究学習教材等との併用による他校との交流学习の活性」や「海外や地域産業との交流によるグローバル人材の育成」、「不登校児童生徒の学習面・精

神面への支援としての活用」といったシーンでの活用に取り組んでいきます。

### ■自動車大手8社×cluster = 「爆創クラブ」

自動車業界でもメタバース活用の機運が高まっています。メーカー8社とメタバース空間のプラットフォーム事業を手掛けるcluster (クラスター) は2023年9月、自動車業界にちなんでメタバースのゲーム「爆創クラブ」をリリースしました<sup>(13)</sup> (図5)。

「爆創クラブ」は、当初はメーカー8社、すなわちスズキ、SUBARU、ダイハツ工業、トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、マツダ、三菱自動車工業の8社 (五十音順) との共同プロジェクトにより、開発されましたが、協力の枠組みは現在、12社まで拡大しています。

その「爆創クラブ」内の仕掛けとして、「組み立て倉庫」では「自分好みの車が自由に創れる新体験」ができます。自分の好きな部品と車を選んでカスタマイズでき、オリジナルの車をつくれます。9カ所に最大14個のパーツを取り付けられ、「選ぶ、取る、運ぶ、つける」の簡単な操作で組み立てることができ、子どもや、メタバースに不慣れな人も気軽に楽しめる仕様にしました。つくったオリジナルの車は、メタバース内の「展示エリア」で共有、公開することができます。

clusterのメタバースの特性でもある「創る」体験にフォーカスし、バーチャル空間上で「車をつくれる体験」=「モビリティクラフト」をベースに訴求しています。若年層の「車離れ」がささやかれる中、物づくりの楽しさを通して子どもや若者にも車に興味を持ってもらうきっかけを提供します。

### ■三菱UFJ銀行×NTTコノキュー = 「メタバース×金融」

窓口業務の負担軽減、実店舗の縮小が進む銀行をはじめとする金融業界にとって、メタバースは活用の余地が大きい業界の1つです。さまざまな検討が進む中、三菱UFJ銀行とNTTコノキューは2023年8月、メタバース市場の創造と発展に向けて新たな事業機会創出に向け、協業を始めると発表しました<sup>(14)</sup>。

同協業は、「生活者×事業者」のインサイトを起点に、メタバースならではの体験価値の創造・多様な産業活用の可能性を追求するとし、「メタバースの利活用に関する生活者・事業者調査」「コノキュー提供のプラットフォーム“DOOR”を活用した新たなユースケースの創出・検証」「多数のパートナーとの新たな事業機会の模索」を検討、推進すると言います。

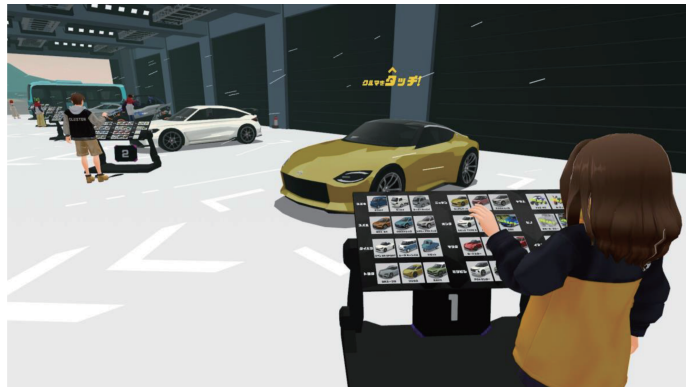
両社は、メタバースに関するさまざまなインタビュー調査や利用実態と意識調査をすでに行い、生活者自身が言語化できていない潜在的な欲求と事業者の課題と、複数のユースケースアイデアにたどり着いたと言います。中でも「なりたい自分を見つけるわくわく職業体験の場」をアイデアの1つとして検討しています。今後、それらの実証実験に向けた協議を進めつつ、多様な事業・団体パートナーとの連携を想定しています。

## 2024年はメタバースのリポートなるか

前編で触れたとおり、メタバースは過度に期待される時期を過ぎ、幻滅期を迎えているのかもしれませんが、生成AIに話題をさらわれた感もあるメタバースですが、2024年に発売予定のAppleのHMD（ヘッドマウントディスプレイ）[Vision Pro]は2023年から早くも話題を呼んでおり、仮想空間技術の分野に再び注目が集まりそうです。

日本勢としても、シャープが2024年夏に新型のHMDを商品化予定です。100万人超で盛況なメタバース上のVRイベント「バーチャルマーケット」へ2023年12月に初出展したシャープは、本製品の実寸大3Dモデルを展示しました。来場者（アバター）が“手に取って”使い心地を確かめられる斬新なPRを試み、SNSのX（旧Twitter）などで反響を呼びました<sup>(15)</sup>。実物は175gで、2023年10月にMeta Platformsが発売した最新鋭のHMD「Meta Quest 3」の515gと比べても軽く、「超軽量」である点を訴求しています。

バーチャルマーケットを主催するHIKKY



cluster提供

図5 メタバース上の「爆創クラブ」のイメージ

の担当者は「メタバースの活用をめぐるっては各社が試行錯誤して苦戦も報じられる中、成功しているユースケースは着実に増えつつある。2024年は新たなHMDの登場で市場がさらに活気づきそうだ」と期待しています。一方で、デバイスの進化だけではメタバースの本格普及は心もとないとも話し、「メタバースの一事業者としてコンテンツの充実に貢献していきたい」と力を込めます。2023年12月開催時の出展・協力企業は過去最多の85に上り、業種やコンテンツのジャンルは多様化する傾向にあります。

メタバースの技術や利便性が次第に高まるにつれ、市場は広がっていくのではないのでしょうか。

### ■参考文献

- (1) <https://www.qunie.com/release/20230523/>
- (2) <https://www.pref.tottori.lg.jp/309184.htm>
- (3) <https://www.t.u-tokyo.ac.jp/press/pr2022-07-21-001>
- (4) <https://vr.u-tokyo.ac.jp/virtualUT/>
- (5) 朝日新聞：“多様性掲げる東大メタバース工学部 困窮家庭や難病の子向け講座も,” 2023.3.26.
- (6) [https://www.hanwa.co.jp/ms/data/pdf/news/20220610\\_4076.pdf](https://www.hanwa.co.jp/ms/data/pdf/news/20220610_4076.pdf)
- (7) 読売新聞：“VR体験のメガネ型端末・熱や冷たさも体感 パナソニックが「メタバース」に本格参入,” 2022.1.5.
- (8) ロイター通信：“米ディズニー、採用凍結と一部人員削減を計画「コスト管理で」,” 2022.11.22.
- (9) 時事通信：“米ディズニー、メタバース部署廃止＝人員削減の一環－WSJ紙,” 2023.3.29.
- (10) <https://www.mckinsey.com/jp/~media/mckinsey/locations/asia/japan/our%20insights/value%20creation%20in%20the%20metaverse>

%20japan/value-creation-in-the-metaverse-jp.pdf

- (11) [https://www.nokia.com/ja\\_jp/about-us/news/releases/2023/06/12/nokia-enhances-docomos-nationwide-network-with-upgraded-ip-core-and-transport-network-slicing-for-5g-services/](https://www.nokia.com/ja_jp/about-us/news/releases/2023/06/12/nokia-enhances-docomos-nationwide-network-with-upgraded-ip-core-and-transport-network-slicing-for-5g-services/)
- (12) <https://www.njk.co.jp/latest/press/571>
- (13) <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000196.000017626.html>
- (14) [https://www.bk.mufg.jp/info/pdf/20230831\\_qonoq\\_kyougyou.pdf](https://www.bk.mufg.jp/info/pdf/20230831_qonoq_kyougyou.pdf)
- (15) [https://twitter.com/Virtual\\_Market\\_/status/1724278721392374233](https://twitter.com/Virtual_Market_/status/1724278721392374233)



株式会社 情報通信総合研究所  
主任研究員 南龍太