

# IIJ. NEWS

IIJ was founded in 1992 as a pioneer in the commercial Internet market in Japan. Since that time, the company has continued to take the initiative in the network technology field, playing a leading role in Japan's Internet industry. The history of IIJ is indeed the history of the Internet in Japan.

August 2021

VOL.

165

ソニーグループ株式会社

特別対談 人となり **吉田 憲一郎** 氏

特集 **ビジネスもプライベートも  
IIJモバイル**





ぷろろーぐ マスクのなかに閉じ込める / 鈴木 幸一 ..... 3

特別対談 人となり ..... 4

ソニーグループ株式会社 代表執行役 会長 兼 社長 CEO 吉田 憲一郎 氏  
IIJ代表取締役社長 勝 栄二郎

Topics ビジネスもプライベートも IIJモバイル ..... 10

モバイル市場の現状と展望 / 矢吹 重雄 ..... 11  
日本のモバイル業界概観 / 下田 武士 ..... 15  
IIJmio「ギガプラン」誕生の道のり / 辻 久司 ..... 18  
IIJ法人モバイルのユースケース / 佐久間 大 ..... 21  
フルMVNOが取り組むSIM活用 / 中村 真一郎 ..... 24

IIJ Research となりの情シス 全国情シス実態調査 2021 ..... 26

人と空気とインターネット 日本のデザイン力 / 浅羽 登志也 ..... 28

お客さま探訪 vol.2 サツドラホールディングス株式会社 ..... 30

インターネット・トリビア IT機器に欠かせないリチウムイオン電池 / 堂前 清隆 ..... 32

グローバル・トレンド 日本からの出入国 / 羽富 しのぶ ..... 33

## ぷろろーぐ

## マスクのなかに閉じ込める

株式会社インターネットイニシアティブ  
代表取締役会長 鈴木 幸一



テレビの報道番組の映像を見ても、真っ赤に染まった空は、地球の終末を予感させるような不気味な光景である。連日、四五度を上回る高温が続いていたギリシャの島々を覆った火災は、島全体に広がり、森林ばかりでなく住民が暮らす地域にも達し、人々は火災を逃れて、当て所なく避難船に乗り込み、炎を反射する不気味な空を眺めている。「すべて、すべてが炎の中に消えてしまう」。避難船に乗り込んだ住民の言葉である。「すべてが炎に襲われ、灰になってしまった」。凄絶な炎に包まれた海に向こうの燃える島を見ていると、そんな言葉しか浮かばない。

酷暑が危惧されたオリンピックが終わった。暑いことは暑かったのだが、気温だけを見ると、今年の東京は三五度を超えた猛暑日が例年に比べて、極めて少ない夏だったようだ。オリンピックの終盤にかけて、いくつかの台風が日本の南の海上にあって、天気図にその存在を示していた。オリンピックが終わる頃、日本に接近し、すぐに弱まって低気圧になったが、前線を

刺激し、以後、日本は線状降水帯となって、雨が降り続けている。オリンピックとともに酷暑が去ってしまったようだ。まだ八月半ばというのに、秋雨前線の停滞に似た天気が続く、暑さは消えたのだが、雨が降り続けている。

時節柄、開催そのものに批判が出るなど、物議をかもした東京2020オリンピックだったが、日頃、あまりテレビを見ない私にとって、オリンピックの実況放送は、ひとたび見始めると、途中でテレビを消して、用事を済ますわけにはいかなくなるほど引き込まれてしまった。競技が終わるまでついつい見続ける夜が続いた。鍛え上げた世界のトップレベルの選手が繰り広げる競技は、それほど魅力のあるコンテンツなのだ。従来は予選を通り、決勝に残ることなど稀だった陸上競技のトラック種目で、決勝まで戦い、一桁の順位でゴールした若い日本選手の活躍に感動した。改めて、昔ながらの陸上競技こそ、大きな競技場で開催されるメインイベントであることを確認したのである。もち

ろん、他の種目が劣るわけではないことは、言うまでもない。

ところで、オリンピックの開催の是非をめぐって、さまざまな批判を呼ぶことになった新型コロナウイルスは、デルタ株など、より強い感染力を持ったウイルスが次々に生まれ、世界的な規模で再び感染者数を増大させている。最近では、中国でも再び感染者が増加していることがニュースになっている。欧州は、長期休暇、バカンスの季節であり、バカンスを封じるにしても、せいぜいがそれなりの対応といった感じである。英国や米国では、感染者数はともかく、マスクもせず、以前と変わらない生活を取り戻したかのようである。日本はワクチンの接種が遅れたこともあり、人々の反応も極めてナーバスな状況が続いている。何事にも、じたばたする感性を持たない私など、その反応の鈍さに批判を受けることが多く、余計な発言は慎もうと、マスクの下に言いたいことなど、閉じ込めてしまうように気を使っているのである。



# 人となり



ソニーグループ株式会社  
代表執行役会長兼社長 CEO  
**吉田 憲一郎氏**

株式会社インターネットイニシアティブ  
代表取締役社長  
**勝 栄二郎**

## 自由な意見交換の場が重要

**勝** 本日、対談させていただくこの場所は、社員の個性を大切にす  
るソニーさんらしい素晴らしい空間ですね。

**吉田** ありがとうございます。当社は、パーパス(Purpose)・存在意  
義として「クリエイティブイティとテクノロジーの力で、世界を感動  
で満たす」という言葉を、そして、その表裏の関係にあるアイデンテ  
イティとして「テクノロジーに裏打ちされたクリエイティブエンタ  
テインメントカンパニー」を掲げています。

今はコロナ禍でテレワークが中心ですが、クリエイティブな事業  
を行なうためには、社員が同じ空間を共有することが大切だと考え  
ており、このような部屋を活用しています。

**勝** 誰もが気兼ねなく会話できる「雑談」は、イノベーションや開  
発のちよつとしたヒントになる場合もあり、大事ですよ。

**吉田** おっしゃる通りです。オンラインでのコミュニケーションは  
どうしてもアジェンダに縛られがちで雑談はしにくくなりますので、  
自由な意見交換の「場」がより重要になってくると思います。

## 病弱だった幼少期

**勝** 吉田社長は、どのような幼少期を過ごされたのですか？

**吉田** 生まれは熊本で、幼い頃はひどい喘息持ちでした。昔を知っ  
ている人からは「よく元気になったね」と言われるほどです。夏休  
みも、外で活発に遊ぶというよりは、児童文学全集を読んでいるよ  
うな子どもでした。

**勝** 良くなられたのはいつ頃ですか？

**吉田** 高校生くらいです。

**勝** 思い出や印象に残っている子ども時代の出来事などはあります  
か？

**吉田** 父が裁判官で、九州管内の地方都市を回っていましたので、  
三つの小学校、二つの中学校、二つの高校に通いました。高校は入

学が福岡高校で、卒業したのは鹿児島鶴丸高校です。

**勝** 社長と違って、実は、大学入学まで九州を出たことがありませ  
んでした。ですから、これといって劇的な出来事や記憶はないです  
ね(笑)。

## 息子と過ごす週末

**勝** たいへんご多忙な毎日だと思いますが、週末はどのように過ご  
されていますか？ 趣味などはありますか？

**吉田** 個人的な話になりますが、私の息子が自閉症でして、週末  
の一日は必ず彼と過ごすようにしています。たいていはどこかまで  
車で行って、そこからさらに電車に乗って遠出したり、歩くことが  
好きなので、一緒に散歩したりします。普段は妻に負担をかけてい  
ることもあり、週末は私が時間をつくるようにしています。

**勝** そうですか。いろいろご苦労も多いのではないですか？

**吉田** 世間的な理解を得るのが、なかなかむずかしい部分はありま  
すね。幼かった頃は、周りの目が気になったこともありました。

そういう思いもあり、私自身、自閉症の子どもたちに関する啓発活  
動に積極的に携わるようにしています。毎年四月二日が国際連合が  
定めた「世界自閉症啓発デー」でして、東京タワーでイベントが開か  
れています。今年はオンラインでの開催でしたが、私もよく参加して  
いますし、安倍(晋三)前首相がいらしたこともあるのですよ。

**勝** そうですか。今後、社会の理解が進むといいですね。

## 四年間のアメリカ勤務

**勝** 就職に際してソニーを選ばれたのはどうしてですか？

**吉田** 一九八三年に大学を卒業しましたが、周囲の学生は官僚や  
銀行員になる人が多いなか、私は、最初からメーカー志望でした。  
創業者である盛田(昭夫)さんや井深(大)さんに憧れてソニーを  
選びましたと言いたいところですが、内定をもらった会社のなか

各界を代表するリーダーにご登場いただき、  
その豊かな知見をうかがう特別対談“人となり”。

第20回のゲストには、  
ソニーグループ株式会社 代表執行役 会長 兼 社長 CEO の  
吉田憲一郎氏をお招きしました。





吉田 憲一郎 (よしだ けんいちろう)  
1959年、熊本県生まれ。83年、ソニー入社。社長室 室長を経て、2000年、ソニーコミュニケーションネットワーク (現ソニーネットワークコミュニケーションズ) に出向し、01年、同社 執行役員に就任。05年、同社 社長。13年、ソニー EVP CSO 兼 デビュティ CFOを務め、18年、社長 兼 CEOに就任。20年、会長 兼 社長 CEO。21年4月、ソニー (株) からソニーグループ (株) に社名変更。同社 代表執行役 会長 兼 社長 CEO (現職)。

そこで、グループ企業のなかから売上が二五〇億円ほどだったソネット(現ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社)を探ってきて、自分から「ソネットに行きたいです」と希望しました。勝 それまでのキャリアと違う方向へ進むのは、大きな決断だったのではないですか？

吉田 自分では自然なことだと思っていました。周囲からは「何かあったの？」と不思議がられました。最近でも「吉田さんは、一度ソネットに行かされたのに頑張ってるね」と言われることがありますが、決して行かされたわけではなく、自ら志願したのです(笑)。

勝 ソネットでは、四五歳で社長になりました。吉田 ソネットには一三年間いて、二〇〇五年から九年間、社長を務めました。当時はソネットを独立させたいという思いが強かったのですが、二〇〇五年末には上場も果たしました。

勝 会社を経営するということは、規模の大小に関係なく、貴重な経験だったのではないですか？

吉田 おっしゃる通りです。社長になれたのは幸運な面もありましたが、決して楽な舵取りではなかったですね。ソネットではいろいろな経験をさせてもらいました。

## ソニー復帰

勝 その後、二〇一三年末にソニーに復帰されましたが、吉田社長がソネットに在籍していたあいだに、ソニーは変化していましたか？

吉田 一三年経っていたので、もちろん変わっていた部分もありました。しかし復帰して、ソニーは人材に恵まれているな、と改めて認識しました。それともう一つ、やはりソニーの「ブランド力」は素晴らしいと感じました。

勝 ソニーに戻られたのは、ソネットでの仕事に一区切りがついたということだったのでしょうか？

吉田 気持ち揺れ動いた時期でもありました。二〇一二年にソニ

でソニーの印象がいちばん良かったということですね。

勝 入社後、アメリカで勤務されたそうですね。

吉田 秋葉原の販売会社に二年いて、一九九〇年から四年弱、アメリカで働きました。おもな仕事はIRでした。一九八九年にソニーが米国コロンビア・ピクチャーズを買収したので、その残務などもやりました。

アメリカでの生活は、ひと言でいうと、とても楽しかったです。一年に百回くらいは飛行機に乗っていましたから、アメリカとカナダはほぼ回りました。赴任先のニューヨークの同僚はニュージャージー州に住む人が多かったのですが、私はまだ子どももいなかったもので、少し無理をしてマンハッタンに住んでいました。家賃が高かったのですが、さすがに車は持てなかったですけどね。

## 自分でキャリアを選択する

勝 帰国されたあと、出井(伸之)さんが社長だった時に、社長室室長を務められました。

吉田 一九九八年から二〇〇〇年まで二年間やりました。IIJの鈴木幸一会長に初めてお目にかかったのもちょうどその頃で、出井さんを介してでした。

勝 そうでしたか。出井さんを含め、さまざまな先輩と仕事をされて、影響を受けたりしましたか？

吉田 アメリカでIRをやり、社長室の前は財務部にいたので、漠然とそういう領域で自分の将来のキャリアをイメージしていたのですが、出井さんのもとで働いて、「ビジネスをやってみたいな」と思うようになりました。それと同時に、ソニー本社から離れたほうがいいのでは……とも思い始めました。

勝 それはどういうことですか？

吉田 「ビジネスをやるために」ということです。当時、ソニーの主体であったエレクトロニクス関連の事業部にもし私が行っても、できることは限られているような気がしたのです。

ーからソネットを完全子会社化したいという提案があり、その時はソネットの独立を保とうと、いろいろ動いてみたのですが、なかなかうまくいかず、結局、二〇一三年にソネットは再びソニーの完全子会社となりました。

このような経緯もあり、個人的には、その後ソニーに戻れるとは思っていませんでした。ただ、ソニーの社長だった平井(二夫)さんとは定期的に話すようになり、私なりにソニーについて率直な意見などを述べたりするなかで、二〇一三年の秋に「十時(裕樹氏・現ソニーグループ副社長兼CFO)と一緒にソニーに戻ってきてくれなにか」という話をもらいました。

その時はもう「ソニーから独立したい」という気持ちから、「これまで世話になったので、恩返ししないと」という気持ちに変わっていました。また、復帰に際して用意されたポストが「CSO(チーフ・ストラテジー・オフィサー)兼デビュティCFO」というもので、やり甲斐がありそうだったので、ソニーに戻ることにしました。

勝 そういった経緯があったのですか。吉田 勝社長と初めてお会いしたのは、たしか私がソニーに復帰したばかりの二〇一三年二月だったと思います。

## グローバル・カンパニーとしての多様性

勝 ソニーと言えば、日本でも有数のグローバル・カンパニーですが、そのブランド力を維持できている秘訣は何ですか？

吉田 事業の「多様性」に助けられている部分は、かなりあると思います。例えば、リーマンショック後の六年間(二〇〇九年度から二〇一四年度)を累計すると、ソニーの営業利益の約二〇〇パーセントを金融事業が占めており、その時期は金融事業に支えられていました。これは私の勝手な想像になりますが、あの頃、もし金融事業による下支えがなければ、目下、好調を維持していたエンタテインメント事業を手放さなければならなくなっていたかもしれません。

## 人となり

特別対談





今、ソニーグループは六つの事業セグメントから構成されています。「ゲーム&ネットワークサービス」、「音楽」、「映画」、「エレクトロニクス・プロダクト&ソリューション」、「イメージング&センシング・ソリューション」、「金融」ですが、前者の三つの本拠は（音楽事業の一部を除いて）アメリカにあり、後者の三つは日本にあります。これらアメリカに本拠を置く三つのセグメントが、グローバル・カンパニーとしてのソニーを特徴づけている部分も大きいと思います。

**勝** ビジネス面の多様性に加えて、ソニー出身の人材には、起業を志すような優秀かつ多彩な人が多いですね。

**吉田** 人の性として「自立したい」という思いは、誰にでもあるのではないのでしょうか。ソニーを辞めて起業した人たちと今でも会ったりしますが、彼らから学ぶことはたくさんあります。

**勝** 多様性は大事ですね。

**吉田** はい。そこをソニーの強みにしていきたいです。

## 社員の心に響くメッセージ

**勝** 経営者として、普段から意識している点や心がけていることなどはありますか？

**吉田** 三つあります。まずは、パーパスやビジョンなど、大きな「方向性」を明示することです。これは、企業文化のベースになるもので、社員が共感できるものにする必要があります。

二つ目は「決めるべきことを決めるべきタイミングで決めて、その責任を負う」ということです。実は、ソニーに復帰した時、気になったことがあります。あらゆる案件が私のところにあがってくるのです。「決めてください」と。それに対しては、できる限り「あなたが自分で決めて責任をとりなさい」と突き返すようにしました。そこはぜひぶん苦勞して、変えようとした点です。

大きな組織になればなるほど、どんどん意思決定の権限をおろしていくって、複数のレイヤーで物事を決めていくようにすべきですし、

**勝** なるほど、たいへん参考になります。

**吉田** 私から勝社長に質問してもよろしいですか？

**勝** もちろんです。

**吉田** 大蔵省・財務省に長くお勤めになられて、財務事務次官という重責も担われましたが、振り返ってみて、もっとも重要だったと感じる、あるいは達成感のある仕事は何ですか？

**勝** いくつもありますが、一つ挙げるなら、消費税の増税です。これは私が次官だった二〇一二年——民主党が与党で自民党は野党でしたが、民主党・自民党・公明党の「三党合意」（社会保障と税の一体改革に関する合意）で決まりました。

実は、消費税を上げることになった発端は、そこからさらに十数年前に遡ります。一九九七年から九八年にかけて、北海道拓殖銀行、山一証券、長銀（日本長期信用銀行）、日債銀（日本債券信用銀行）が相次いで破綻して、日本に金融不安が起きました。そこで、金融秩序や経済の立て直しが急務となりました。それが一段落したところで、急激に悪化した財政の健全性を取り戻すために、まずは歳出を削減したうえで、それだけでも賄いきれない分を消費税で補おうという計画を組織一体となって立て、長い時間をかけて進めてきたのです。

**吉田** 非常に周到な準備にもとづいた施策だったんですね。

そのほうが動きも速く、間違いも少ないはずですが、ただし、最終的な責任をとるのは権限を委譲した上司なので、そこは明確にして、現場の人が安心して動けるようにする必要はあると考えています。

三つ目は「人事」です。やはり人事は重要なので、いろいろな人の意見を聞いて、慎重に決めるようにしています。

**勝** 人事は、数年先の部下の成長なども考慮しながら決めるのですか？

**吉田** そうですね。あと、各人に課しているのは「後継者を育てなさい」ということです。当然ですが、将来、どんな事態が起こるかわからないので、常に後継者のことは考えておくようにと言っています。

ちなみに、現在のソニーの経営チーム、六つのセグメントのトップは、とても素晴らしい人材が揃っています。全員、二〇一七年以降に就任したメンバーですが、パーパスに共感してくれていて、協働できる体制が整っています。この点に関して、私はたいへん恵まれていますし、ありがたいと感じています。

**勝** 吉田社長の意図を社員と共有するために、何か具体的なことを行なっているのですか？

**吉田** 「我々は何者か」を対外的に示すアイデンティティに対して、パーパスは「なぜ我々が存在するのか」を示す、社内の約束事」という側面もあるので、機会を見つけては繰り返すようにしています。

また先日、経営方針説明会を行ない、パーパスを軸に話しましたが、これは私にとって、パーパスで経営方針を語れるかというチャレンジでもありました。そこには、パーパスが単なるスローガンになっていないかという検証の意味も込められています。

今、世界の人口は八〇億人ですが、我々が直接感動を届けられる人を一〇億人まで増やそう！ というビジョンを出したところ、社内からも多くの反響がありました。改めて自分の言葉でメッセージを出すことは重要だと思うと同時に、ビジョンがより明快なほうが、社員の心にも響くのだなと実感しました。

## 若い世代へのメッセージ

**勝** 最後に、次の世代を担う若者にメッセージをいただけませんか。

**吉田** 率直に言って、若い人から学ぶことのほうが多いと思っています。例えば、ある女性社員と話していると、「子どもを産んで、環境のことを真剣に考えるようになった」と言うのです。それを聞いた時、環境に関する態度・緊迫感、我々より若い人のほうがずっと高いし、視点もはるか先を見据えていると感じました。環境問題は、彼女にとって非常に切実なのです。ですから、若い人もコミュニケーションしていないと、いろいろな判断を間違え危険性があるな、と思っています。

**勝** なるほど。

**吉田** あえて若い人にメッセージを贈るとすれば、私は四〇歳になった時、初めて自分のキャリアを自分で決めました。それが遅かったのか早かったのかは人それぞれですが、最終的には、自分のキャリアは自分で築いてほしいです。

**勝** 素晴らしいメッセージですね。本日はたいへんお忙しいなか、ありがとうございました。

**吉田** こちらこそ、勝社長のお話もうかがえて、たいへん参考になりました。ありがとうございました。

## 人となり

特別対談

## Sony's Purpose & Values

ソニーのパーパス&バリュー

### Purpose

存在意義

クリエイティビティとテクノロジーの力で、世界を感動で満たす。

### Values

価値観

#### 夢と好奇心

夢と好奇心から、未来を拓く。

#### 多様性

多様な人、異なる視点からより良いものをつくる。

#### 高潔さと誠実さ

倫理的で責任ある行動により、ソニーブランドへの信頼に応える。

#### 持続可能性

規律ある事業活動で、ステークホルダーへの責任を果たす。



# モバイル市場の現状と展望

日本のモバイル市場は、各事業者が生き残りをかけた“戦国時代”の様相を呈している。そこでまずは、IJのモバイル事業の現状、法人・個人の双方を見据えた戦略、さらにはモバイル市場全体の展望を、IJモバイル事業の統括者に率直に語ってもらった。

IJ 執行役員 MVNO 事業部長  
**矢吹 重雄**

## 堅調なモバイル事業

——大きな注目を集めているモバイル市場をどう捉えていますか？

**矢吹** 少し細かい話になりますが、大前提として、今、注目されているのは、個人向けの「携帯電話市場」であって、法人向けや「IoT」関連の広義の「モバイル市場」においては、まだやれることがたくさんあると感じています。

ですから、モバイル市場が大きく動き出そうとしている今こそ、IJはフルMVNOという特性を活かしてモバイル事業をこれまで以上に発展させていこうという強い決意を持っています。

個人向けでは、我々自身がユーザ視点に立って「自分ならこんなサービスを使いたい、素敵なサポートだな」と思えるものを提供していきたいと考えています。一方、法人ビジネスでは、まだまだ我々の知らない新しい企画や機会があるはず。IJのお客様さまとの対話を通じて、そのような企画や機会にもっと触れる必要があると考えています。

——一部のお客さまから、昨今の個人向け携帯電話料金の価格競争に関連して、IJのMVNO事業、ひいてはMVNO自体の存在意義を不安視する声が寄せられています。

**矢吹** 今年の春にリリースした「IImioギガプラン」に関して、「あんなに安くして大丈夫？」と聞かれることがありますが、結論から申し上げますと、大丈夫です！（笑）

昨年末から総務省やMNOとデータ接続料の適正化、音声の卸料金の見直しについて対話してきました。その結果を新料金プランにも良いかたちで反映しています。

またIJは、IImioに限らず、MVNO全体をより発展させることもミッションだと認識しています。そのためには、MVNO事業者が多様なサービスを実現するための仕組みやルールが不可欠です。過去にも「スイッチングコストの低廉化」というテーマに関しては、二年縛りの違約金の見直し、SIMロック解除の推進、接続料の適正化、音声料金の見直しなど、業界をあげて取り組んできました。近年は、MNOとMVNOの料金水準が近接しており、これまでは異なるレベルでの「イコールフットリング」(市場で事業者が対等な競争が行なえるよう、環境を公平にすること)の実現・検証を求めていく必要があると考えています。

——IJの業績・事業内容について、説明ください。  
**矢吹** この一年、モバイル事業全体は好調を維持しており、法人・個人全体の総回線数は三二五万回線

# ビジネスもプライベートも IJモバイル

事業者間の活発な価格競争やリモートワーク特需により急伸しているモバイル市場だが、フルMVNOであるIJのモバイル事業も、法人・個人の両分野においてこれまで以上の“挑戦”を続けている。本特集では、市場全体の現状分析や最新の技術解説、そして今、話題の「IImio」のサービス紹介なども交えながらIJのモバイル事業の戦略・方針を解説する。



特集イラスト/高橋 庸平



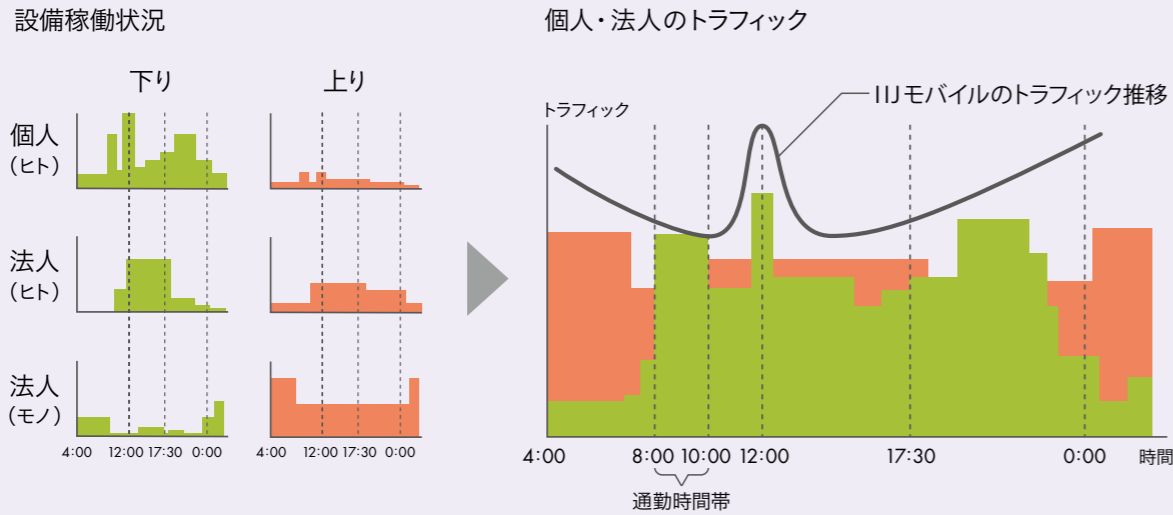


図2 個人・法人の設備稼働のイメージとトラフィックパターン

——流動的かつ不透明な状況のなか、どのような方針あるいは戦略を立てていますか？  
**矢吹** 今後も個人・法人の「両輪」を軸にモバイル事業を大きく発展させていくことを目指しています。法人向けサービスでは、キャリアが提供していないサービスを拡充して、多様性を追求していきます。個人向けサービスは「IIIeioギガプラン」をキッカケに、さらなるユーザー層の拡大・獲得を目指していきます。

**——IJの戦略・強み**

——流動的かつ不透明な状況のなか、どのような方針あるいは戦略を立てていますか？  
**矢吹** 今後も個人・法人の「両輪」を軸にモバイル事業を大きく発展させていくことを目指しています。法人向けサービスでは、キャリアが提供していないサービスを拡充して、多様性を追求していきます。個人向けサービスは「IIIeioギガプラン」をキッカケに、さらなるユーザー層の拡大・獲得を目指していきます。

まず個人向けサービスは、大手キャリアの相次ぐ新プランの発表を機に競争環境が激化し、新規顧客の獲得に苦勞した一年でした。また、インバウンド・アウトバウンド需要の激減（訪日外国人向けトラベルSIMの需要減）や、実店舗への顧客の来店頻度の低下といったことも苦戦の一因になりました。

次に法人向けサービスに関しては、コロナ禍という非常事態によって、「リモートアクセス特需」が生じると同時に「海外ビジネスの激減」というプラス・マイナスの両面がもたらされました。

三つ目は、フルMVNOによるサービス提供が大幅に増加している点が挙げられます。具体的には、IoT向けSIM案件（ソフトSIMやチップSIMなど）の増加、IJのネットワークサービス「IIIeio Omibus サービス」や「IIIeio IoT サービス」との連携などが非常に好調です。

——IJの主戦場は、携帯電話市場だけでなく、さらに広範なモバイル市場ということですね。  
**矢吹** そうです。これから5G時代になってくると、技術革新が進み、モバイル市場が一気に開花していきます。そこが本場のチャンスですし、IJの本領がより発揮されると思います。

例えば、光ファイバの敷設には非常にお金がかかるので、その代わりにモバイル（28GHz帯）を使ったり、Wi-Fiは遮蔽物があったりすると電波の到達性が損なわれたりするので、そこをローカル5Gで置き換えていくといったことも検討されています。こうしたモバイル技術の研究・実証実験は世界中で進んでいます。

冒頭でも述べましたが、モバイル市場のなか（個人向け）携帯電話市場が含まれます。そして昨今、競争が過熱気味なのは携帯電話市場であって、モバイル市場に目を転じると、法人分野を中心に大きな発展の余地が残されています。

もちろん当面は、IJも携帯電話市場で勝ち残っていかねばなりません。そのためには、競争力のある料金プランが必須です。しかし、競争力というのは単に価格だけではなく、通信の多様性がポイントになります。

繰り返しますが、MVNOの存在意義は、キャリアにはないサービスを実現していくことにあります。特に我々は、これまで実績を重ねてきたIJ固有のリソース——インターネット接続、クラウド、セキュリティ、インテグレーション事業などを連携させることで、大きな付加価値を生み出せると考えています。

——今後、個人ユーザーに「期待してほしいこと」は何ですか？  
**矢吹** MVNOの強みは「小回りがきく」ことだと認識しています。大手キャリアのプランは価格面で意欲的ではありませんが、依然としてスマホ（音声通話）中心です。一方、我々が考えるモバイル通信は、スマホだけでなく、ノートPCやタブレット類、IoTユースも含まれます。そして、これらを包括する柔軟性・拡張性を備えたサービスを、現時点でMNNOが提供できているかと言うと、必ずしもそうではありません。

我々の新プランは、もちろんスマホの利用にも適していますが、「非スマホ領域」もカバーできるものなので、そこは差別化のポイントになると思います。また、サブスクリプションの提供を通じて、より魅力的なコンテンツの提供にも努めていきます。

今後とも個人ユーザーの方に満足していただける

——今年の春にリリースした「IIIeioギガプラン」は、大手キャリアに対抗できる内容でしょうか？  
**矢吹** キャリアに「対抗」できるか否かというよりも、キャリアのプランにはない、中速・低速メニューの充実ですとか、必要最小限に絞った機能を低価格で提供するという方向性を志向しています。実際、キャリアのプランのように「20ギガも要らない」といったユーザーは多いと思うのです。それよりは、家族で使用する際にデータ容量をシェアできるといった、使い勝手の良さを「IIIeio」では追求しています。

——「トラフィック・パターンの分析を通じて設備効率を上げ、事業利益の最大化につなげていく」とは、具体的にどういったことですか？  
**矢吹** 個人の利用は、通勤時、昼休み、夕方から就寝までのあいだ、つまり就業時間以外の下り方向のトラフィックが大半を占めます。他方、法人は、就業時間帯や夜間、そして「IoT」センサーや監視カメラなどのアップロード方向のトラフィックが多いのが特徴です。

**——今後、日本の携帯電話市場は、どのような方向に進むのでしょうか？**

それと同時にIJ独自の戦略としては、個人・法人のトラフィック・パターンを分析して、設備効率を上げていき、事業利益の最大化につなげていきます。

つまり、このような個人・法人のトラフィックの特性を分析して、双方が重複しないようにマッチングを図れば、限られたリソースを効率的に活用でき、収益性を最大化できます。こうしたことは、特にIJだけがやっているわけではありませんが、法人・個人両方の事業に注力しているIJが非常に上手くやれていることは事実だと思います。

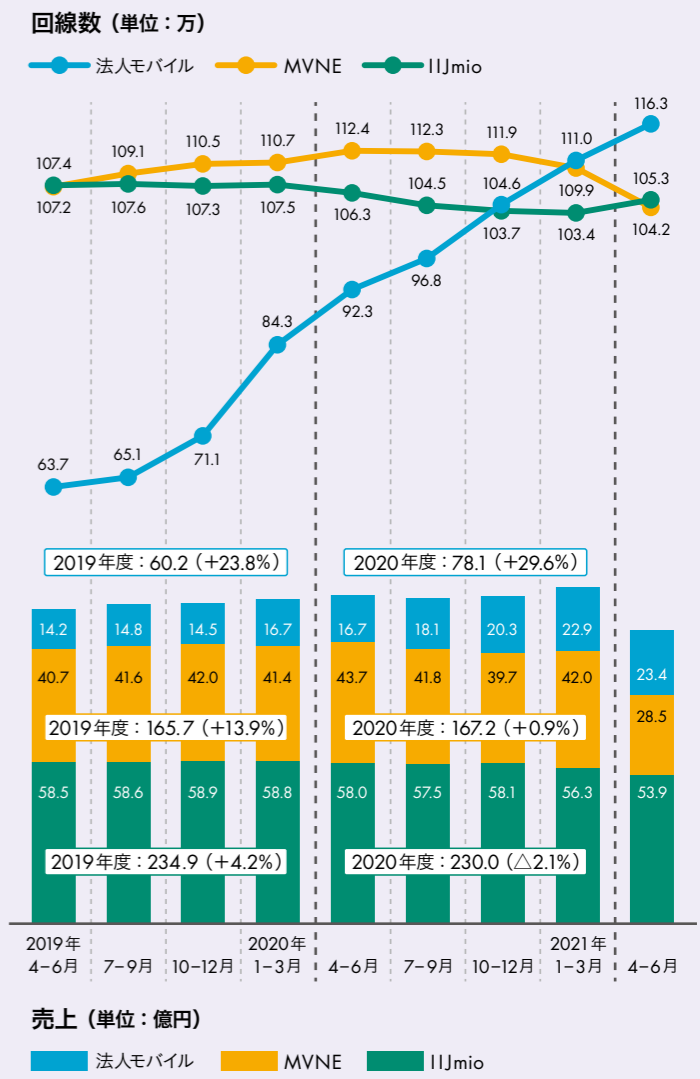


図1 個人・法人の回線数および売上の推移

# 日本のモバイル業界概観

昨年末から携帯電話市場では、新料金プランの発表などが相次いでいる。そこで本稿では、なぜ業界の動きがこれほど活発化したのか、業界ではどのような議論がなされているのかなど、現況を解説する。



IJ MVNO 事業部事業統括部長  
**下田 武士**



IJ 執行役員 MVNO 事業部長  
矢吹 重雄 (やぶき しげお)

1995年、IJに入社。営業に従事したのち、2006年、株式会社インターネットレポリューションへ出向。エンタメポータルサイトの運営に関する広告営業および企画推進に携わる。11年、IJ新規事業推進の部門長として、パートナーおよび中小企業向けサービス開発に従事。15年4月よりネットワーク本部コンシューマサービス部長を兼務し、16年4月よりMVNO事業部長としてMVNO事業全般を指揮する。

「今後、法人ユーザーに『期待してほしいこと』は何ですか？」  
矢吹 法人分野では、業務システムのSaaS化・ネットワーク化が進むと見られているので、そうした用途に対してモバイル分野としても応えていけるよう、設備・サービス内容を刷新していきます。  
それと並行して、SIMのバリエーションを増やしていく必要があるので、IJでは「白井ワイヤレスキャンパス」(千葉県白井市)を中心に、5G SA時代を見据えた技術研究・開発に積極的に取り組んでいます。具体的な活用例などは同施設に来ていただければ、実際にご覧いただけます。ぜひ、そうした機会に「SIMを活用して」こんなことをやりたい」とか「こんなことができないだろうか?」といったアイデアや協業のお話をいただけましたら幸いです。

よう、サービスを拡充していきますので、皆様のご要望などをどんどんお寄せいただけるとありがたいです。

**総務省の「アクション・プラン」**  
二〇二〇年末から二〇二二年春先にかけて、コンシューマ向け携帯電話市場では、活発な動きがありました。それまでは、MNO\*1のグループ会社やIIJのようなMVNO\*2が低価格な料金プランで市場競争をリードしていましたが、MNOから「ahamo」(NTTドコモ)、「povo」(KDDI)、「LINE MO」(ソフトバンク)などが、MNO自らのブランドとして新たな料金サービスを開始しました。  
二〇二〇年一〇月二七日、総務省が「モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン」(図1)を打ち出しました。これは「利便性向上」、「通信事業者を自由に選択できる」、「リーズナブルな料金」など、利用者にとって携帯電話がより使いやすくなるよう、業界が取り組むべき課題を総括したものです。  
このような方針を出した経緯は一般にはあまり知られていませんが、業界団体(MVNO委員会\*3など)、消費者団体、有識者などが、総務省主催の研究会などで継続的に議論した結果であり、世間にも広くパブリックコメントを求めるとしてまとめられたものです。IIJも各種研究会にMVNO委員会を通じて提言したり、MVNO事業者個社として意見を求められるなど、積極的に参画してきました。同アクション・プランでは、次の三つの方針が「柱」テーマ」とされています。

## 最新の無線技術を体感できる「白井ワイヤレスキャンパス」

近年、ローカル5GやプライベートLTE (sXGP)をはじめとする先進的な無線通信技術を実際に活用したいというお客さまが増えています。しかし、具体的な利用シーンや導入要件の検討には至っていないケースが散見されます。

無線通信技術のデモや展示を通じて、最新技術やその実力値をお客さまに実際に体感いただいています。また同施設は、新製品の動作検証やコアネットワーク設備との相互接続性の検証環境としてご利用いただけるほか、お客さま共同で無線通信ネットワーク運用の実証実験なども実施しています。

IJの「白井データセンターキャンパス」では、屋内外に無線基地局を設置したラボ環境を構築し、モバイル技術を用いたさまざまな実証実験を行なっています。そして2020年11月には「白井ワイヤレスキャンパス」を開設し、多種多様な

白井ワイヤレスキャンパスの様子は、以下の動画をご覧ください。  
[https://www.ij.ad.jp/svcsol/campaign/shiroi\\_campus\\_202102.html](https://www.ij.ad.jp/svcsol/campaign/shiroi_campus_202102.html)



- 展示内容**
- プライベートLTEとパブリックLTEの自動切替
  - プライベートLTEを利用した警備ロボットの遠隔監視と制御
  - Wi-Fi6 (Wi-Fi6の実力値やWi-Fi5との速度比較)
  - LoRaWAN®対応のIoTセンサやIoTプラットフォーム
  - ローカル5G SA (Stand Alone方式)を模した有線接続による映像伝送
  - セルラーLPWA (LTE-M)とソフトSIMを組み合わせた製品

白井ワイヤレスキャンパスの展示室

モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン【概要】(令和2年10月27日公表)	
<b>1. 基本的な考え方</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯電話は生活必需品となり、国際的に遜色がない水準で国民・利用者にとって分かりやすく解得できる料金・サービスの実現が必要。</li> <li>総務省は、モバイル市場における公正な競争環境を確保するため、以下の事項を強力に推進。</li> <li>携帯電話事業者においても、公正な競争環境の下、各自の経営判断に基づき、不断の取組みを行うことが期待される。</li> </ul>
<b>2. 具体的な取組み</b>	<p>【第1の柱】 分かりやすく、納得感のある料金・サービスの実現 <b>利用者の理解を助ける</b></p> <p>ア 適宜に複雑な料金プランやサービスは、利用者の正確な理解や適切な選択の妨げ。 イ 公正な競争は、利用者が料金やサービスの内容を理解できることが前提。</p> <p>【第2の柱】 事業者間の公正な競争の促進 <b>多様な魅力的なサービスを生み出す</b></p> <p>ア ネットワークの使用料(接続料等)は、MVNOによる料金設定を左右。適正性の十分な確保が必要。 イ MNO間の公正な競争環境の整備が必要。</p> <p>【第3の柱】 事業者間の乗換えの円滑化 <b>乗換えを単純にする</b></p> <p>ア 公正な競争には、既に加入している契約に縛られずに乗り換えられる環境の整備が重要。 イ 適度な期間拘束や引き締め、コスト負担、固定と携帯のセット割引等による適度な囲い込み等の課題が指摘。 ウ スイッチングコストを低下させるための取組が必要。</p>
<b>3. 今後の進め方</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公正取引委員会や消費者庁と協力するとともに、今後の電法の制定の際に上記2.の取組みを要請し、条件の実現状況を着実に検証する。</li> <li>モバイル市場の競争状況については、毎年検証し、必要に応じて、取組の見直しや追加的な対策を取りまとめる。</li> </ul>

図1 総務省「モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン」

「第1の柱」 分かりやすく、納得感のある料金・サービスの実現  
「第2の柱」 事業者間の公正な競争の促進  
「第3の柱」 事業者間の乗換えの円滑化  
第1の柱の狙いは、「さまざまな事業者のサービス、プラン、料金体系が複雑である」、「想定していた料金と異なる結果になった」といった「わかりにくい」





図2 2021年6月15日に実施された総務省合会「第45回 接続料の算定等に関する研究会」報告資料より「モバイル競争ルールの基本的方向性」

くさ」を解消するとともに、「シンプルで低価格な料金」を実現することです。

第2の柱は、MNOやMVNOといった事業者間の競争が活性化するように、MVNOにサービスを卸しているMNOが卸料金を低廉化し、公正な競争を促進するものです。

第3の柱は、他社に乗り換えたいと考えた利用者が、複雑な手続きを経ることなく、乗り換えられるようにするものです。

このように、総務省のアクション・プランを起点にモバイル業界は活発に動き出しました。そして、シンプルメニューとして「ahamo」に代表されるMNOのサブブランドがリリースされ、MVNO向け卸料金の低廉化へ向けた対応や、他社に乗り換えの際のMNP<sup>\*4</sup>手続きの簡素化などの議論が進んでいます。

### MNOの卸料金について

これまでもI・JはMVNOとしてシンプルで低価格なサービスを提供してきましたが、他のMVNOやMNOがより低価格なサービスをリリースした時、アクション・プランの第2の柱にある「MNOの卸料金の低廉化」が実現できれば、公正な競争のもとお客さまにサービスを提供できます。

卸料金は、パケット通信を行なうための「データ接続料」と、音声交換網を経由した通話を行なうための「音声卸料金」に大別できます。

データ接続料は年度を通した利用実績などをもとに算出されるため、料金が確定するのは約一年

後になります(二〇二一年度の料金は二〇二二年一二月に確定)。ただし、実際に仕入れるための料金がどれくらいになるのか不明なままでは事業に支障をきたすため、事前に「今年の接続料はこれくらいになる見込みです」とMNOが総務省に届け出ています。MVNO事業者は、データ接続料の見込み料金に従って一時的に料金を支払い、最終確定したのちに清算するという方式で運用しています。

総務省は先のアクション・プランで、このデータ接続料を三年間で半減させる方針を打ち出しています。しかし「三年間」という期間をもうけたことで、その間は卸料金が下がらない可能性も出てくるため、MVNOはサービス運営上、非常に不利です。そこでI・Jでは、MVNO委員会を通じて総務省へ「要望書」を提出し、MNOは一般ユーザ向けに低価格なサービスを打ち出すだけでなく、MVNO向けの卸料金も早急に低廉化するよう提言を行なっていました。

これを受けて、二〇二二年二月末に算出されたデータ接続料は昨年度の予測よりもさらに低廉化が進み、三年間で半減させるという当初の目標が前倒しで実現される見込みとなっています。

また、音声卸接続料に関しても低廉化を進める方針がアクション・プランで提起されています。音声卸料金は事前に金額が確定するため、二〇二一年度の音声卸料金はすでに決まっております、データ通信と同様に音声卸接続料の低廉化も実現しています。

ほかにもアクション・プランを通じてさまざまな

議論や提言がなされていますが、全てを紹介すると膨大になるため、今回は接続料に関連した話題に絞って紹介しました<sup>\*5</sup>。

### 公正な競争ルールの確立に向けて

以上、モバイル業界が大きく動いている現状を振り返ってきましたが、ここからは総務省を中心に議論されていく今後のテーマに関してです。

アクション・プランにもあるように、MNPを通じて乗り換え手続きのさらなる簡素化が進むことや、過去の契約によってまだ二年縛りなどを受けている既往契約者がペナルティなしで乗り換えることができる仕組みの形成、eSIM<sup>\*6</sup>の普及など、新たな取り組みが順次、進められていくと考えられます。

解消すべき多くの課題のなかで公正な競争ルールをより明確にしていく動きに関しては、総務省から図2のような方向性が出されています。

- ① データ接続料の適正化等
- ② 音声卸料金の適正化
- ③ 5GSA時代の接続ルール

①と②は、アクション・プランで一度大きく見直しやメスが入られたことで終わるのではなく、継続的に適正化が行なわれ、低廉化による公正競争が促されることを目指しています。

MNOがデータ接続料をどのように設定するかについては基本的な基準は定まっていますが、詳細は各社によって揃っていない部分もあり、適正化に向けた課題が残されていると言えます。音声卸料金に関しても、MNOの設備を借りてサービスを

なうMVNO事業者に与えられている選択肢が適切なのか、卸料金の最適化と合わせて検証していく必要があります。

将来のモバイル業界にとっては、③が重要なポイントになります。現在、5GサービスがMNOやMVNOからリリースされていますが、これは4Gの延長線上にある速度向上を軸にした5G NSA<sup>\*7</sup>と言われるサービスが中心です。

将来、より高度なネットワークサービスを実現していくために、5G SA化が進んでいきます。この5G SAを利用したサービスをMVNO事業者が推進するには、総務省が提起している新しいルールのもと、現在は利用できていないMNOの設備を開放し、利用できるようにする必要があります。

I・JはMVNO委員会を通じて5G SA時代の接続ルールの提言を以前から行なっており、今後も続けていきます。現時点で提供できていない高い利便性や未来型サービスを実現するためにも、設備開放のルール整備を早急に実施していく必要があると考えています。

本稿では、直近のモバイル業界の動きや総務省の方針に対してI・Jではどのような取り組みを行なっているのか解説しました。通常、携帯電話を利用している時は、あまり意識することのない活動かと思えます。コンシューマあるいは法人のお客さまといった垣根をなくし、モバイル市場をより活性化していけるよう、今後もこうした活動に取り組んでまいります。

\*1 Mobile Network Operator  
 モバイル通信の回線網を自社で所有し、通信サービスを自社ブランドとして提供できる「NTTドコモ」、「KDDI (au)」、「ソフトバンク」、「楽天」などの通信事業者。

\*2 Mobile Virtual Network Operator  
 無線通信回線設備を開設・運用せずに、自社ブランドで携帯電話やPHSなどの移動体通信サービスを行なうIIJのような事業者。

\*3 MVNO委員会  
 一般社団法人テレコムサービス協会内に設置されたMVNO事業者による情報収集、調査・研究、政策・制度への提言を目的とした団体。委員会委員長にIIJ常務取締役の島上純一が任命されている。

\*4 Mobile Number Portability  
 現在利用中の電話番号を変更ことなく、他社に乗り換えることができるサービス。

\*5 アクション・プランに関しては2021年6月、総務省から詳細な進捗状況が報告されている。総務省：「モバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクション・プラン」の進捗状況 [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000758054.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000758054.pdf)

\*6 Embedded SIM  
 「組み込み型SIM」という意味。通常のSIMカードは、スマートフォンなどの端末に挿入する必要があるのに対し、eSIMは端末内に組み込まれた部品であるため、抜き差しする必要がなく、プロファイルといったデータを反映することで携帯電話事業者の乗り換えやサービスの切り替えを実現できる。

\*7 NSA (Non-Stand Alone) / SA (Stand Alone)  
 5G回線で通信する際、4G設備を併用する方式がNSA。5G設備のみで通信する方式がSA。SA化されることで、従来の通信方式に依存しない5G独自の技術を用いることができるようになり、大容量高速通信や低遅延通信といった高度なネットワークサービスが実現可能になる。

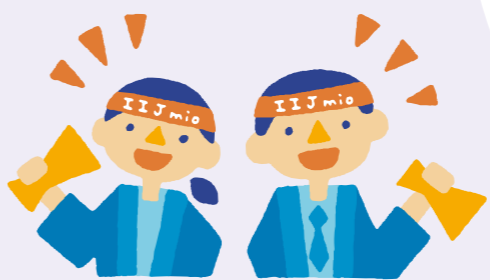


# IIJmio「ギガプラン」 誕生の道のり

IIJmioがスタートして約10年が経った今、  
モバイル市場は大きな過渡期をむかえている。  
ここでは、IIJmioの歩みを振り返ったうえで、  
注目を集めている「ギガプラン」の内容を解説したい。

IIJ MVNO 事業部コンシューマサービス部  
副部長

辻 久司



## モバイル市場の近況

IIJは二〇二二年二月、個人向けモバイルサービスを「IIJmio」ブランドでスタートしました。当時のモバイル市場は、NTTドコモ、KDDI（au）、ソフトバンクの三大キャリアが中心で、現在のサブブランドもなく、競合MVNOも少ない「ブルーオーシャン」への船出でした。

二〇一四年、転機が訪れます。音声回線の提供が可能になり、メイン回線としての利用への道が開けました。さらには、サブブランドの参入、MVNO事業者の増加、取次代理店の拡大、SIMフリー端末の普及などが重なって認知度も一気に上がり、市場にブレイクスルーが起きました。IIJmioの加入者も、通信サービスに詳しい従来のお客さまに、通信サービスにあまり詳しくないお客さまが加わり、利用者層が拡大していきました。

二〇一九年冬、新しいプラン（「ギガプラン」）の検討が始まったのですが、その頃は、相次ぐキャンペーンやセール、サブブランドとMVNO間の競争の激化、そして、健全な競争環境を目指した法改正など、モバイル市場が「レッドオーシャン」へ転じるなか、IIJmioも生き残りかけた戦いを強いら

れていました。IIJmioでは、二〇二二年に出したプランをベースに機能追加やスペックアップなど増改築を重ねていきましたが、サービス内容を大きく変えようとするとき、さまざまな影響が出るため、開発規模・工数・時間がかかり、身軽には動けない状態でした。

## 「ギガプラン」プロジェクト始動

「IIJmioの生き残りをかけて、今までの概念にとらわれない新プランを作ろう!!」をテーマに掲げ、「市場・お客さま層・ニーズ」の変化に対する感度を上げるために、幅広い年齢層と部署、さらには「IIJmioに関わりたいため入社した」といったメンバーも参加して「新プラン」の議論が始まりました。

さまざまな意見が飛び交い、悪戦苦闘しながらも見えてきたのは、各々が語るお客さまイメージの「アンマッチ」でした。それはつまり、「IIJmioをご利用いただいているお客さま層が広がり、ニーズが多様化していることの現れだったのです。

二〇二〇年秋、ようやく新プランのアウトラインが固まりました。それは左記の通りです。

- ① 経済的な料金プラン。
- ② サービス開始当初から「IIJmio」を支えてくださった、通信サービスに詳しいお客さまのニーズと期待（「eSIMや5Gなどの新しい技術を使ってみたい」、「自分で自由に使いたい」、「縛られたくない」

状況にあり、今回の判断次第では、今後のサービス

展開、お客さま対応、MVNOの行く末に大きな影響を及ぼしかねない重要なターニングポイントでした。

二〇二二年春、少しでも早くお客さまにサービスを届けるために、当初は六月だった予定を繰り上げて、四月一日に第一弾として「IIJ」、個人向けモバイルサービスにおいて、シンプルで自由度の高い新プラン「IIJmio モバイルサービスギガプラン」を提供開始<sup>\*2</sup>、続いて六月一日に第二弾として「IIJmio モバイルサービスギガプラン」において、六月一日よりデータ容量のシェアおよびプレゼント機能を提供開始<sup>\*3</sup>と（二回にはなりましたが）無事、新しいサービスをリリースできました。

## 「ギガプラン」の特徴

ギガプランは先述の通り、通信サービスに詳しいお客さまも、あまり詳しくないお客さまも、そして、現在利用中のお客さまにも満足していただけるプランになっています。

● 通信サービスに詳しい方には――  
今まで通り「自由に、自分流に」使えるように、音声、SMS、データといったSIMの種類は継続しています。また、新たにeSIMや5Gなどの先進機能を実装しました。現時点ではいずれの機能も使える端末が少なく、エリアが狭いなどフルに活用できる状況ではありませんが、それでも「eSIMの簡便性」、「5Gのアンテナピクト表示」、「いろいろ試してみたい」といった最先端の体験を少しで

も早くお届けしたく、実装に踏み切りました。

● 通信サービスにあまり詳しくない方には――  
以前のシェア機能に対しては「わかりにくい」との声もありましたので、機能を刷新しました。また「シェアは嫌だけど、困った時は助けてほしい」というリクエストを受けて、家族内での「データ容量プレゼント機能」を新設しました。ほかにも「申し込みしやすい導線設計」、「利用量照会／残量確認」、「契約内容の確認」など、「わかりやすさ」を意識して、UI/UXの見直しも行いました。さらには「WEB Bだけではわからないので、店員さんにも相談したい」というご要望もありましたので、従来通り取次代理店での取り扱いも継続しました。

● 現在利用中の方には――  
「eSIMでもシェアしたい」、「新プランに変更できるようにしてほしい」、「大容量のプランがほしい」などのニーズにお応えした新機能の追加、「翌月繰り越し」や「高速通信ON/OFF」といった人気機能の踏襲など、どのプランに変更しても、より経済的になる価格を設定しました。

なお、全てのお客さまに共通している「経済的に使いたい」というニーズに対しては、月額基本料金はキャリアやサブブ

（）に添える。  
③ ポリウムゾーンとなりつつある、通信サービスにあまり詳しくないお客さまのニーズと期待（「むずかしい用語や情報量を減らしてほしい」、「シンプルにしてほしい」、「他社と比較しやすくしてほしい」）にも添える。

## 「二〇二〇年末の「ahamo」シエック

「ああ、Kick Offして開発にとりかかろうー」としていた矢先の昨年末、NTTドコモの「ahamo」のニュース<sup>\*1</sup>が飛び込んできました。MVNOが台頭して約一〇年、キャリア、サブブランド、MVNOのあいだは、品質・価格・容量などの点である程度の線引きがなされていたのですが、ahamoの発表により、そのあり方が大きく変わりました。「IIJmioの生き残り」という以上に、「MVNO全体の生き残り、存在意義」が問われる事態が発生したのです。

## ピンチをチャンスに

大きな不安のなか、「市場が変わる時はピンチもあるが、チャンスも生まれる。我々はどちらに焦点を合わせるのか？」という事業部長のひと声で現場の意識が変わりました。

そして「新プランのアウトラインは十分通用する。焦点は価格だ」という認識のもと、種々の予測やリスクの検討は経営層にゆだね、最終的には「積極的

IIJに限らず、他のMVNO事業者も同様の

\*1 NTTドコモが新ブランド「ahamo」をリリースした背景には、菅新政権が目玉政策の一つに掲げた「携帯電話料金の値下げ」があると考えられる。「ahamo」の新プランは発表時、「キャリア品質で、しかもこの価格（20GB/2,980円）で出してくるのか!？」と業界に衝撃をもたらした。それと同時に、これまで低価格帯を主戦場としてきたMVNOにとっては、新たな死活問題となった。

\*2 <https://www.ij.ad.jp/news/pressrelease/2021/0224.html>

\*3 <https://www.ij.ad.jp/news/pressrelease/2021/0525.html>



# IJ 法人モバイルのユースケース

IJはMVNOとして、個人向けの「IJmio」と、法人向けの「IJモバイルサービス」という2つのブランドでモバイル事業を展開している。本稿では、後者に絞って、その導入事例を紹介したい。

IJ MVNO 事業部ビジネス開発部  
営業企画課 シニアコンサルタント

佐久間 大

## IJの法人モバイル

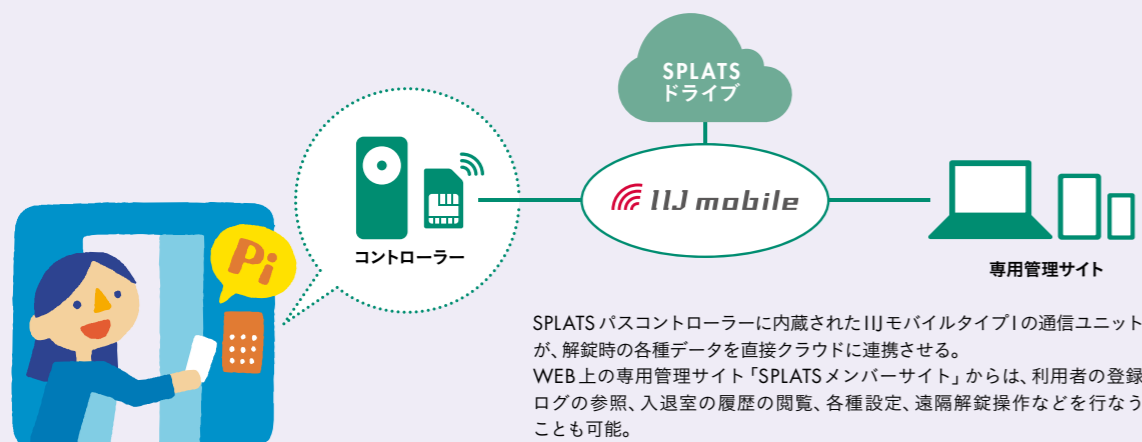
法人向けのIJモバイルサービスの最近の導入事例としては、コロナ禍による働き方の変化で、自宅から社内システムへ安全なリモートアクセスが求められる「テレワーク」用途と、さまざまなモノがインターネットにつながる「IoT」用途が挙げられます。特に「IoT」用途に関しては、業種・業態・企業規模を問わず、幅広いお客さまからご相談をいただいています。

法人向けのユースケースとしては、建設現場における防犯や太陽光パネルの遠隔監視用「カメラ」、工場内の設備稼働状況やエラーを検知するための「センサー」、タクシーや物流トラックに取り付ける「ドライブレコーダー」などです。一方、我々の身近な生活では、スマートフォンを所持していない子どもや高齢者向けの「防犯・見守りデバイス」、観光地や都心部で増えている「自転車シェアサービス」などをご利用いただいています。

以下では、法人モバイルの具体的なユースケースを三つ紹介します。

### ユースケース① SIMライフサイクル管理

まず、音楽・動画配信に代表される「サブスクリプションサービス」事業者を悩ませていた「あの問題を解決した、IJの「サブスタ新常識」を



SPLATS バスコントローラーに内蔵されたIJモバイルタイプIの通信ユニットが、解錠時の各種データを直接クラウドに連携させる。WEB上の専用管理サイト「SPLATSメンバーサイト」からは、利用者の登録、ログの参照、入退室の履歴の閲覧、各種設定、遠隔解錠操作などを行なうことも可能。

本事例の詳細はこちら <https://www.ij.ad.jp/svcsol/case/kumahira.html>

## IJmio モバイルサービス ギガプラン

2021年4月1日、個人向けモバイルサービスの新プラン「IJmio モバイルサービス ギガプラン」がスタートした。

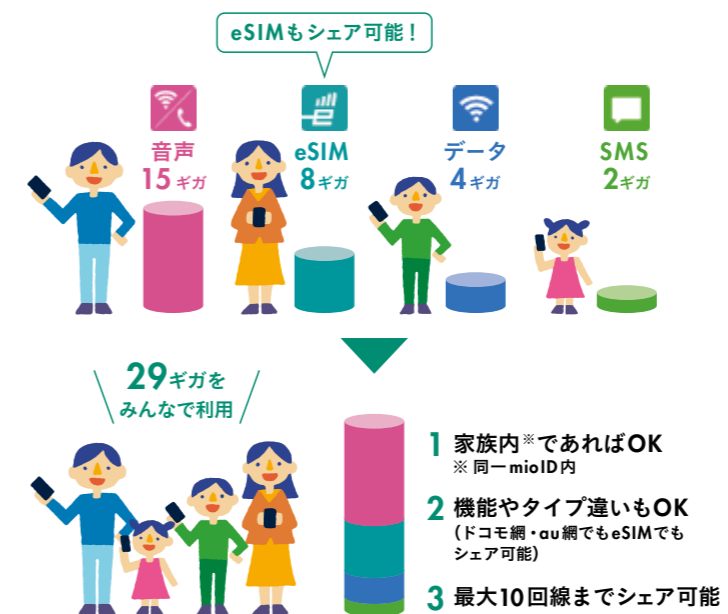
同プランは、2、4、8、15、20ギガの5つの容量からプランを選ぶことができ、どの容量でもリーズナブルな月額料金となっている。回線は、NTTドコモ網、au網に加えて、IJのフルMVNO基盤で提供するeSIMからも選択できる。

1つの契約で最大10回線まで利用でき、同一契約内のギガプラン回線であれば、容量やSIMの機能にかかわらず、データ容量のシェアが可能。また、ユーザ自身のスタイルに合わせて回線やデータ容量を選択し、これまで以上に低廉な料金で、無駄なく、自由にモバイルサービスを活用できる。

5つのギガプランと4つの機能

月額料金	2ギガ	4ギガ	8ギガ	15ギガ	20ギガ
音声	858円	1,078円	1,518円	1,848円	2,068円
SMS	825円	1,045円	1,485円	1,815円	2,035円
データ	748円	968円	1,408円	1,738円	1,958円
eSIM (データ)	440円	660円	1,110円	1,430円	1,650円

シェア機能も刷新 <プランの容量を足してシェア>



## これからのIJmio

二〇二一年二月、IJmioは、下記のステイトメ

ランドはもとより、他のMVNOに負けない業界最安水準にしました。なかでもeSIMに関しては、「一度体感していただきたい」「さらなる普及促進を」との思いから、いっそう踏み込んだ価格設定になっています。

①「自分たちが使いたい」サービス——自分本位ではなく、お客さま一人ひとりを想い浮かべながら「自分自身でも使いたい」と考えるサービスを考える。②「シンプルであること」、「自由度が高いこと」——ある意味、相反するこれらのニーズに関して、創意工夫しながら、どちらの視点でも満足していただけるサービスを考え続ける。

このステイトメントには、「IJmio」ギガプランが新たな業界スタンダードになるという確信とともに、不慮の向上心のもと、サービスを刷新し続けていかなければならないという決意が込められています。

IJmioは今後も引き続き、ユーザの皆さまに真摯に向き合い、メーカーや取次代理店とも一緒に悩みながら、MVNOの牽引役として邁進していきたく考えています。

ご紹介いたします。

「サブスク」というバズワードを近年、目にする機会が増えており、多くの事業者がマネタイズを模索し、新たな挑戦を行なっています。例えば、Adobe社が従来のパッケージソフトの販売から SaaS への転換を発表したのが二〇一三年でした。それを機に映画・ドラマ・音楽といったデジタルコンテンツから、ロボット掃除機や自動車といった実物が存在するモノへサブスクの対象が広がっていきました。

その一方で、モノを作るメーカーによるサブスクは「消費者の利用開始」と「一定量の製造在庫確保」というバランスがむずかしい問題に直面していました。そこで I I J は、この「モノのサブスク問題」に切り込みました。

デバイス組み込み型の S I M は、ユーザの手元に届いたらすぐ利用できるよう「開通＝課金開始」状態となっています。I I J は、この開通タイミングをお客さまが指定できるよう「S I M ライフサイクル管理」機能を実用化しました。これはフル M V N O の I I J ならではの技術により、さまざまなトリガーでの回線開通、課金開始タイミングの制御を可能にし、従来ならユーザの手元に届く前から発生していた通信費用を削減することができます。

そして今年四月から、初のサブスクリプションサ

ービスであるクラウド型入室管理サービス「S P L A T S」を展開している「株式会社熊平製作所」で、生産計画、在庫・販売予測がむずかしいなかでも事業を推進させる「切り札」として、このライフサイクル管理機能を備えた S I M をご活用いただいています。

同機能により、在庫中は課金されず、出荷のタイミングで開通および課金が始まり、開通後も管理画面から簡単に中断・再開が設定できるため、開通前や通信中断時の費用を削減できています。

## ユースケース② コロナ禍における体験価値の向上

新型コロナウイルスの感染拡大から一年以上が経ち、人々の生活や消費動向が大きく変わりました。毎日、会社近くでランチを楽しみ、コーヒーを一杯買って自席に戻る……といった、かつての習慣は失われました。今年四月の国内消費は二年前の同時期に比べて、マイナス 8.4 パーセントにまで落ち込み、旅行や外食などサービス消費に費やす金額も大幅に減っています。

「ネスレ日本株式会社」は、職場でも本格的なコーヒーが手軽に楽しめる「ネスカフェアンバサダー」というサービスを展開しています。これは、代表者が「アンバサダー」としてコーヒー代金を回

収するシステムですが、コロナ禍以前から「代金を

集めるのに手間がかかる」、「硬貨が手元になく精算が不便」といった声が寄せられていました。そこで同社では、会社や店舗でも「人との接触を極力減らす」ことが望まれる現状を鑑みて、キャッシュレス決済機能を搭載したレンタル専用コーヒーマシンの提供を開始しました。そして、この新型コーヒーマシンに「機能性・コスト・耐久性」に優れた I I J の S I M が採用されています。

このサービスの実施に向けては、タブレットと S I M カードの整合性や、交通系 I C カードに利用されている F e j c a 決済センターとの厳しい通信条件をクリアする必要があるりましたが、多くの「I I J」ビジネス開発に携わってきた I I J のノウハウをもとに、ネスレ日本およびコーヒーマシンの製造元とも連携することで、お客さまの体験価値（C X）向上に寄与するクオリティを実現しています。

## ユースケース③

### 「IoT」社会における身近なモバイル通信

S I M は、スマートフォンやモバイル Wi F i ルータ、ノート PC で利用されており、移動中や外出先などでインターネット接続するうえで必須のアイテムになっていきます。S I M の「IoT」化は、ゆっくりと、しかし確実に進んでおり、多種多様な現場で

活用されています。

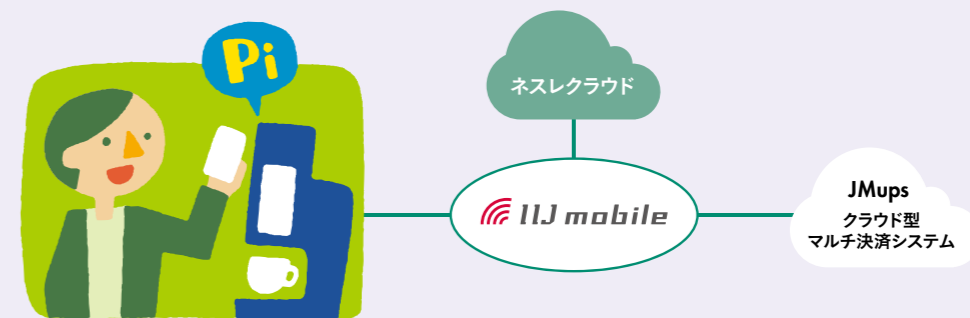
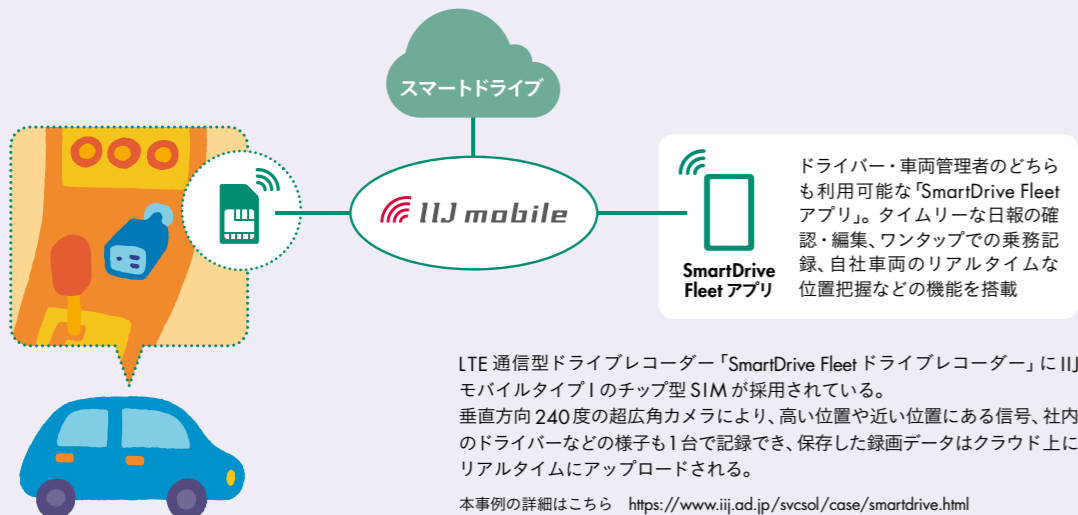
皆さんもスマートフォンの機種変更などで S I M カードを抜き差ししたことがあると思いますが、最近では、極端な高温環境での使用や、衝撃・振動に対する耐久性を高めてほしいといった新たなニーズも生まれています。

「株式会社スマートドライブ」は、ドライバーの安全と車両管理を効率化するサポーターデバイスとして GPS を搭載し、L T E 通信が可能な「SmartDrive Fleet」ドライブレコーダーを展開しています。

ドライブレコーダーは車のフロントガラスに取り付けるため、真夏の炎天下では車内温度が五〇〜六〇度にまで達することもあるうえに、走行中は振動の影響も受けます。そのドライブレコーダーにはプラスチック製の S I M カードが搭載されており、スロット構造を強化すれば振動耐久性は上げられるものの、熱によるダメージや接触箇所の不具合といったリスクを完全に排除することは困難です。

こうした高度な要件に対しては、I I J が提供している、基板に直付けできるチップ型 S I M が有効であり、同社のドライブレコーダーにも採用されています。

I I J のチップ型 S I M は、トラブルフリーな安全性が多くのお客さまから評価され、契約数を伸ばしています。





# フルMVNOが取り組むSIM活用

IJでは、2018年3月からスタートしたフルMVNOサービスにおいて、継続的に新しい取り組みを行なっている。今回は、SIM活用を中心にその一端を紹介する。

IJ MVNO 事業部 副事業部長

中村 真一郎

## フルMVNOとは

通常、MVNO (Mobile Virtual Network Operator) は、ネットワーク設備などをNTTドコモ、KDDI (au)、ソフトバンクなどのMNO (Mobile Network Operator) から借り受けて、通信サービスを提供しています。一方、フルMVNOは、ネットワーク設備の一部あるいは要素を、他社に依存することなく自ら直接、運用してサービスを提供します。

特に、加入者管理機能 (HLR/HSS) を自社で運用し、国際的な移動体通信における識別子であ

るMNC・IMSIを保有することで、独立した通信事業者となります。加入者管理機能を自前で運用することのメリットは大きく、「契約オペレーションの柔軟性」「ネットワークの柔軟性」「自由なSIMの形状」などが実現されます。

## そもそもの出発点

フルMVNOになることは、(SIMなどに代表される) モバイル・コネクティビティ・サービスを自分で作り、それを認証する機能を持つことと同義と言えます。そして、自らSIMを作ることができるといえる。お客さまが使いやすいかたちにしようというのが原点です。

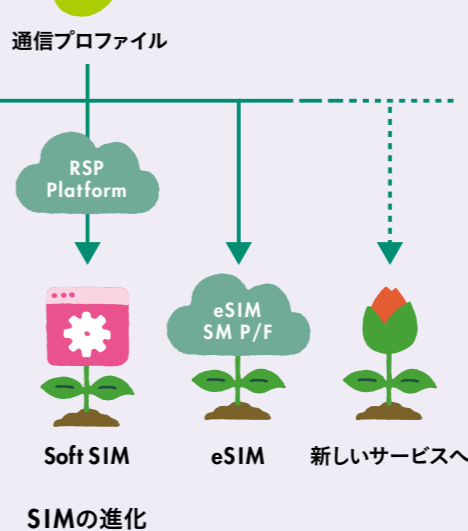
IJではサービス開始当初から、お客さまの用途に合った内容を、自由かつ安全に使っていただくと同時に、利便性を上げていくことをテーマに掲げています。

今回は触れませんが、SIMで提供されるサービスメニューやカスタマイズインタフェース (ポータルサイト、APIなど) に関しても同じ考え方で取り組んできました。

## コネクティビティ形態の進化

### ●物理SIM

当然ながら、物理SIMの提供をフルMVNOサービス開始当初から始めています。スマホに使っていただけのマルチFFSIMや「IoT」機器に組み込むチップSIMを提供しており、これらは今でも主力のサービスとなっています。このような物理SIMは、当分のあいだ主流であり続けると考えています。



●プロフィール (Profile) サービス  
SIMの中身の情報を「プロフィール」と呼びます。IJではプロフィールを使ったサービスも展開しています。

### ●ソフトSIM

通信モジュール内にプロフィールを組み込むサービスにおいて、モジュールメカと連携したサービスを行なっています。ソフトSIMではさまざまな工夫を凝らしており、例えば、海外で使えるプロフィールの利用、プロフィールをOTA (無線・Over the Air) で容易に選択できる手段の提供、対応可能なモジュールの拡充、閉域網や「IoT」サービスへの連携などです。これらは、お客さまの目的用途に合わせて選択可能で、採用デバイスもGPS端末、ウェアラブル端末、産業用機器など多岐にわたります。

### ●eSIM (イーシム)

今後モジュール内にSIM機能を組み込むソリューションは広がっていくと考えられ、IJではモジュールメカと連携しながら、サービス展開を進めていきます。

eSIMは、ここ一年ほどでかなり普及したのでご存じの方も多いと思いますが、物理SIMのようにスマホに挿入する必要がなく、その場ですぐ使えるようになるデジタルなSIMです。

IJは、法人・個人向けに、スマホやPCなどeSIM対応デバイスでご利用いただけるサービスを展開しています。eSIM対応デバイスは、これからますます増えていくことが予想され、利用シーンも広がっていくでしょう。IJでは、法人・個人双方のニーズにお応えしていきたいと考えています。

## より高い利便性を目指して

ここからは、SIMをより有効的に使っていたいただく工夫について述べたいと思います。

●マルチプロフィールSIM  
お客さまによっては (冗長性を確保するために) 一枚の物理SIMで複数の回線サービスを使いたいという要望があります。例えば、プライベート網 (Wi-Fi、プライベートLTE、ローカル5Gなど) に在圏中はプライベート網を、エリア外では公衆網を利用したいといった使い分けです。こうした機能を備えたSIMの提供も始まっています。

今後は間違いなく、さまざまな機器がネットワーク化されていきます。そして、多くのデータが収集・分析・連携されることで、新しい付加価値が生まれます。この流れを加速するには、簡単・安全・自由に、デバイスがネットワーク化されることが必須となります。そのためにIJでは、プロフィールをさまざまなかたちで活用できるプラットフォーム構築を進めています。以下では、そのアウトラインを紹介いたします。

### ●SIM (eSIM) を認証ツール化するプラットフォーム

技術的には新しいものではありませんが、IJのSIMをWi-Fi認証機能として活用・展開することを検討しています。

SIM認証とは、モバイル通信を行なうためだけ

にSIMを利用するのではなく、モバイル以外の通信やサービス利用の際の個人認証にも活用することを指します。

従来、MNOが行なってきたSIM認証は、公衆Wi-Fi網に接続することで、モバイル網の負荷の軽減を目的としていました。他方、IJのソリューションは少し異なる方向を志向しており、eSIMにその機能を付与することで、いっそうの利便性向上を目指しています。

### ●eSIMを自由に購入し利用可能にするプラットフォーム

個人向けのeSIMをさらに幅広く活用していただくためのプラットフォームも準備しています。eSIMの特徴は、利用者がネットワーク経由で自由に、ほしいタイミングでSIMを購入・使用できることです。この特徴を活かせるよう、今後も自由度の高いサービスモデルを開発していきます。

以上、述べたようにフルMVNOを基盤としたサービスは今後も広がっていきます。SIMについても、一つの通信サービスで利用されるSIMから複数の通信サービスで利用されるSIMへ、物理的なかたちを持ったSIMからネットワークでやり取りされるSIMへと進化していくでしょう。

IJはこのような通信サービスの進化を他のサービスと連携させることで、より使いやすいものにしていくよう努めてまいります。

# 全国情シス実態調査 2021

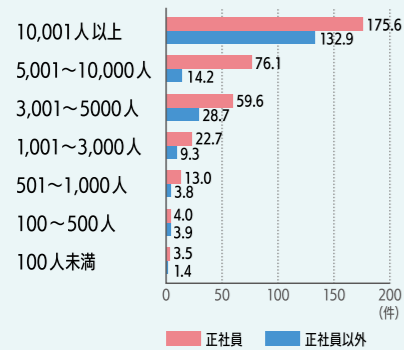
今や「企業の成功は、情報システム部門にかかっている！」  
といっても過言ではなく、情シスの重要性は増すばかりです。  
そこで今回は、情シス担当者のリアルな「ホンネ」を聴取したアンケート調査を紹介します。

(実施期間：2021年5月21日～6月8日 / 有効回答数：737件)

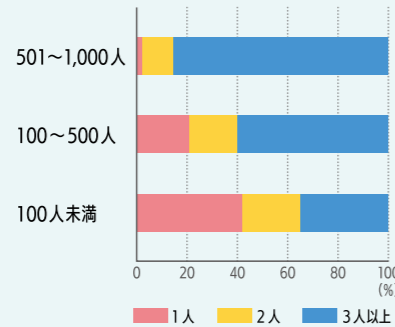
## 情報システム部門の人員に関して

### Q1. 情報システム部門の人数を教えてください。

情報システム部門の平均人数 (従業員規模別)



1,000人規模以下の企業の情シス正社員の人数 (従業員規模別)

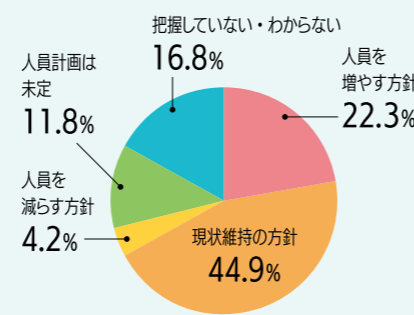


どの人数規模でも「正社員」が「正社員以外」より多い。

「100人未満規模」の企業では、約4割が情報システム部門の人数が「1人」と回答した。

### Q2. 今後1年間の情報システム部門の人員について教えてください。

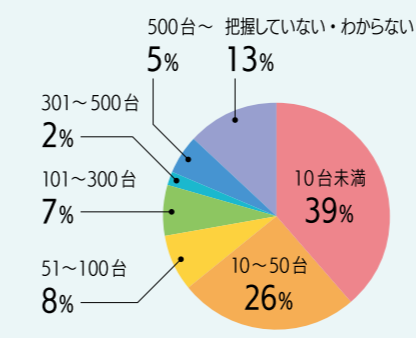
今後1年間の人員方針



「人員を増やす方針」という企業が22.3%なのに対し、44.9%は「現状維持」との見通しを示した。

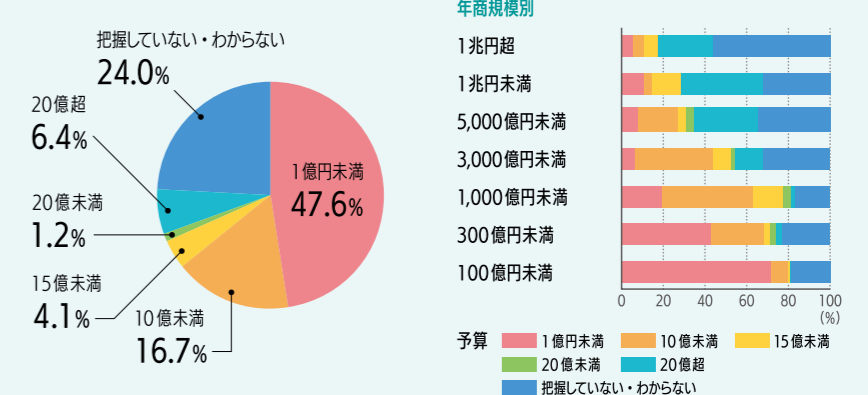
## システム全般・予算に関して

### Q6. 利用しているサーバ台数を教えてください。(物理・仮想・IaaS上のインスタンス含む)



「利用しているサーバの台数」は、6割以上が50台未満であった。

### Q7. 今年度の年間IT予算規模を教えてください。

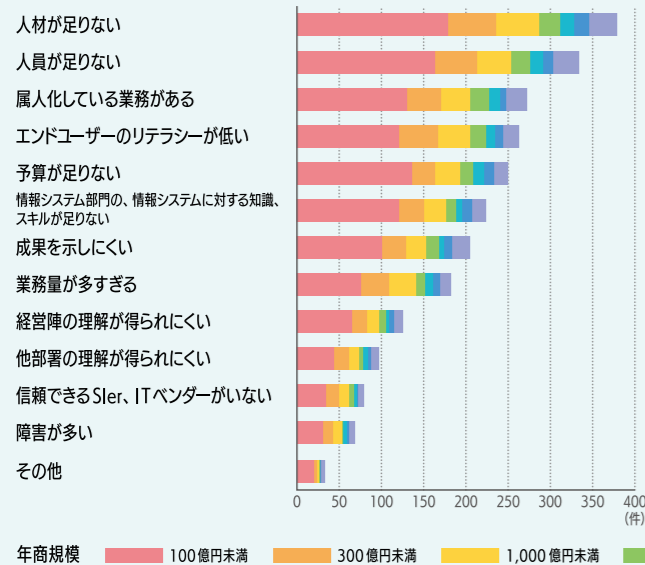


「年間の予算規模」は、約半数が「1億円未満」であった。

年商規模があがるほど予算が増えるが、「把握していない・わからない」という回答も増える。

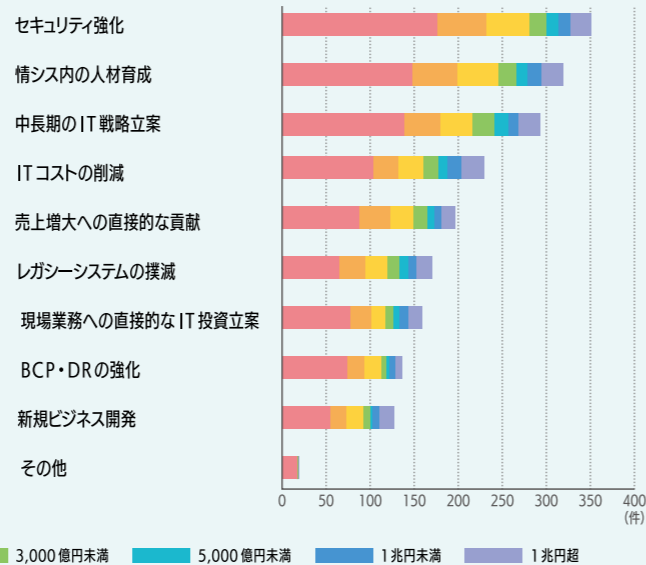
## 情報システム部門の取り組みに関して

### Q3. 情報システム部門が抱えている課題を教えてください。(複数回答可)



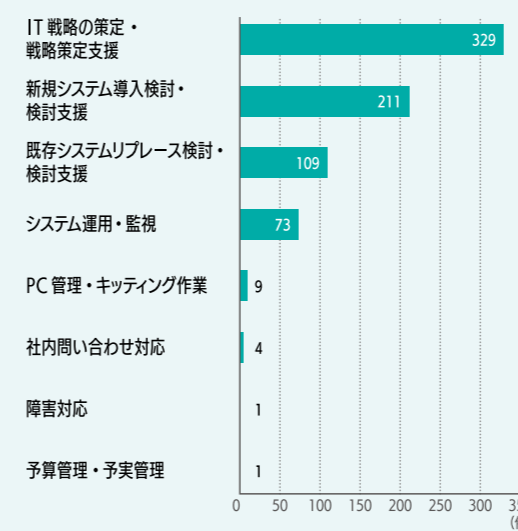
「人材」や「人員」など、ヒューマンリソースに関する課題が上位を占める一方、「その他」の回答には、「次世代を担う人材がない」や「経営陣がITに関心がない」などがあつた。

### Q4. 情報システム部門として「今後、強化すべき点」あるいは「強化したいと考えている点」を教えてください。(複数回答可)



トップは「セキュリティ強化」で、「情シス内の人材育成」、「中長期的IT戦略立案」が続いた。「その他」には、「利用部門のニーズ把握の強化」や「働き方改革への貢献」などが挙げられた。

### Q5. 日々の業務に関して、直近一年間で時間を費やしている上位5つを教えてください。



情シス担当者は「IT戦略の策定・戦略策定支援」、「新規システム導入検討・検討支援」などに時間を費やしていることがわかった。

今回のアンケートを通じて、企業規模の大小にかかわらず、情報システム部門では「人員不足・人材育成」といった「ヒューマンリソース」にまつわる課題が関心事になっていることが明らかになりました。この背景には、サイバー攻撃やリモートワーク導入にともなう「セキュリティ強化」をはじめ、「IT戦略の策定」や「新規システムの導入」などに多くの時間が割かれている現状が見てとれます。一方、ITシステムに目を向けると、半数以上の企業が「管理しているサーバ台数が50台未満」と回答しているのに対し、7割以上が「50%以上がオンプレミス」と回答していることから、今後も引き続きクラウドシフトが進むと予想されます。また、年間のIT予算に関しては、年商が大きくなるにつれ、金額にばらつきが生じ、そもそも予算を把握していないという担当者が増えることもわかりました。

本稿で取り上げた項目以外にも、情シス担当者の平均残業時間、外部にアウトソーシングしている業務内容、今年度内に新規導入またはリプレース予定のシステム、自慢できる取り組み、さらには情シス担当者のキャリア・勤続年数・2021年の個人的な目標など、複数の視点から情シス担当者の「ホンネ」を聴取しています。特設サイト「法人IT調査レポート」もあわせてご覧ください。  
なお、「法人IT調査レポート」では、今回ご紹介した「全国情シス実態調査2021」以外にも、情報システム部門に関するさまざまな調査結果を紹介していますので、日ごろの業務にお役立ていただければ幸いです。

法人IT調査  
レポート







人と空気とインターネット

# 日本のデザイン力

リーディング・インスティテュート

取締役

浅羽登志也



かつての日本が誇っていた  
「モノづくり力」は、  
どこへ行ってしまったのか？  
今回は「デザイン力」という視点から  
日本再生の方途を考えてみたい。

## モノづくりにおける付加価値

今夏、開催された東京2020オリンピックの開会式を見て、良くも悪くも今の日本の状況をよく反映しているな、と感じました。各国のプラカードが漫画の吹き出しになっていたり、オリンピック競技のピクトグラムのパントマイムがあったり、それはそれで面白いと思いましたが、市川海老蔵さんの歌舞伎や上原ひろみさんのピアノ演奏なども素晴らしかったのですが、全体の統一感に欠け、どこか寄せ集め的で、大きなメッセージとして何を表現したかったのかが伝わってきませんでした。言い換えると、個々の出し物の現場はとも頑張っていたのですが、全体を一つのアートにまとめあげる構想や企画がうまくいっていなかったのかな、という印象です。大きな構想と企画の欠如、デザイン力の欠如と言ってもいいかもしれませんが、これが日本の競争力を弱めている大きな要因ではないかと思いました。

一九六四年の東京オリンピックの時、日本は高度経済成長期にありました。当時もさまざまなドタバタがあったようですが、いくつか現在につながるレガシーが残っています。特に有名なのは、世界初の高速鉄道として、オリンピック開会式の一日前に開通した東海道新幹線です。この東海道新幹線ですが、実はもともとの企画はずいぶん前に遡ります。それは、一九三九年から計画が始まった、通称「弾丸列車」と呼ばれるもので、東海道本線で東京から大阪まで行き、さらに山陽本線で下関まで足を延ばし、そこからなんと海底トンネルで釜山に渡って、朝鮮総督府鉄道と南満州鉄道を経由して、北京に到達するという壮大な計画です。まずは一九四〇年に東京と下関間の計画が承認され、用地買収と工事が始まったのですが、一九四三年の戦局悪化で中断されたとのこと。

当初の計画では、在来線より幅の広い標準軌(1435ミリ)の線路を敷設し、最高時速200キロで東京と下関間を四時間三〇分、東京と下関間を九時間で結ぶことを目指しました。それが(途中で中断されたものの)のちの東海道新幹線の計画の原型となり、工事が進められていたいくつかのトンネルは東海道新幹線で活用されたそうです。「弾丸列車」に比べると、東海道新幹線は縮小されたものではありましたが、戦後間もなく、これだけのものを短期間で作ろうという構想や企画は十分壮大だったでしょう。

高度経済成長期と比べると、現在は日本のモノづくり力が弱まっていると言われています。従来、日本のモノづくりにおいて「付加価値」は「品質」というかたちで、おもに製造現場で作られ、という認識が一般的でした。

経済産業省がまとめた二〇一九年版「ものづくり白書」によると、モノづくりの主要な過程として「企画・開発」「製品設計」「生産・組立」「流通・販売」「保守・アフターサービス」という五つのプロセスを考えた時、かつての日本のモノづくりは、真ん中の「生産・組立」で大きな付加価値を生み出したことが強みになっていたそうです。一方、顧客ニーズが多様化した現在は、従来とは逆に、両端の「企画・開発」と「保守・アフターサービス」の比重が高く、真ん中の「生産・組立」が低い。スマイルマークの口のようなグラフに変化しているそうです。これを「スマイルカーブ」と呼ぶのですが、日本はいまだに「生産・組立」は強いが、現在、高い付加価値の源泉となっているスマイルカーブの両端の「企画・開発」や「保守・アフターサービス」が相対的に弱いため、かつてのような競争力を発揮できていないとのこと。

さて、「IoT」の成功事例としてよく引き合いに出される建設機械のコマツは、「コムトラックス」という、機械の稼働状況や警報などをモニタリングして、遠隔で稼働管理やメンテナンス管理を行なうサービスを世界に出しているそうです。

さらに最近、Amazonは、AWSというクラウドサービス上でAmazon Monitorという、機械に装着して稼働状況データを集めるセンサーと、データを集めるためのゲートウェイ、そしてクラウド上でデータを機械学習などで分析する仕組みなどをセットにしたサービスを開始しました。これなどは、Amazon版コムトラックスとも言える試みであり、Amazonは、モノづくりにおける「保守・アフターサービス」の重要性もすっかり認識しているのです。そして、ここで得られた知見を次の商品のデザインに活用するのでしょう。Amazonのロゴのオレンジ色の矢印が、だんだんスマイルカーブに見えてきます(笑)。

日本のモノづくりが、スマイルカーブの真ん中の「生産・組立」で大きな価値を生み出せなくなったのは、新幹線やその前段にあった「弾丸列車」のような、どこにもない素晴らしいものを作ってやろうという構想力、企画力が弱まってきているせいかもしれません。もしくは、かつて強かった「生産・組立」を大事にし過ぎていたからかもしれません。

これからは、五つのモノづくりのプロセスを縦割りではなく、横に連携させることで付加価値を生み出す時代とも言えます。そのためにも、ICTをもっと活用して、全体のデザイン力を磨き直すべきではないでしょうか。

## 付加価値を生み出すデザイン力

話は変わりますが、Amazonがプライベートブランドを持つていることを、存じでしょうか？これは、モノづくり業者ではないAmazonが「流通・販売」のプロセスを活用して、モノづくりでも大きな付加価値を生み出している事例と見てとれます。つまり、ECによる膨大な販売データと口コミ情報を分析すれば、どういうターゲットに、どういう商品を、どのくらいの価格で出せば、どれくらい売れるのかがわかってしまうわけです。そして、売れ筋商品や特定の顧客層向けの限定商品を、プライベートブランドの商品としていくらかでも「企画・開発」できるので、「生産・組立」



# お客さま探訪

vol.2

## サツドラホールディングス株式会社



全国津々浦々でユニークな事業を営んでいる、IJのお客さまを紹介する「お客さま探訪」。第2回は、北海道を中心に事業を展開している「サツドラホールディングス株式会社」。北海道民の暮らしを支えている企業です。

### 北海道の社会課題に正面から取り組む

美しい自然とおいしい食べ物で、国内外の観光客を魅了する北海道。しかし、北海道は猛烈な勢いで進む少子高齢化と過疎化に悩む「世界の社会課題先進地域」でもあり、二〇四〇年には、現在一七九ある市町村のうち七四パーセントが人口一万人未満になると予測されています。人口が減れば、地域の空洞化は加速し、医療・商業・福祉など、暮らしに欠かせないサービスの維持もむずかしくなります。

今回のお客さま「サツドラホールディングス株式会社（以下、サツドラHD）」は、こうした地域の課題に正面から取り組み、北海道民の暮らしを支えるべく奮闘している企業です。

一九七二年、サツドラHDの母体となる「株式会社サツポロドラッグストア」（以下、サツドラ）は札幌市西区（現手稲区）でドラッグストアとして事業を開始しました。以来、「健康で明るい社会の実現に貢献する」という企業理念のもと、中核事業であるドラッグストア事業（道内を中心に一八八店舗を運営）のほか、調剤事業、地域マーケティング事業、卸・PB商品の開発事業、新電力事業などを営んでおり、ほぼ全ての事業ドメインが北海道に密着しています。あらゆる人の暮らしに寄り添い、地域経済の振興を担うサツドラHDを、北海道民で知らない人はいないと言ってもいいでしょう。

ありません。サツドラでは、本社オフィスを「社内外の交わりを可能にし、従業員の学びにつながる場」と位置づけています。

2Fには厳選された約三五〇冊が並ぶ図書館「BOOK LOUNGE」があり、誰でも自由に本を手にとることが出来ます。同じ階には、関連会社やベンチャー企業の社員が働くシェアオフィスと、社内外の人々の交流を促すカフェスペース「HUB SPACE」があります。多様な立場の人が混然一体となって過ごすことで、学びや気づき、イノベーションの促進が期待されます。今はコロナ禍の影響でオンライン開催が主体ですが、地域経済振興やDXなどに関するイベントも週に一回ほど実施されており、社内外の人でにぎわっています。

3Fにはサツドラの執務室があり、グループアドレスを採用するなどフレキシブルな勤務が可能になっています。

北海道民の日々の暮らしを物心両面から支えながら、果敢に社会課題に立ち向かい、未来へとつないでいく——地元密着型企業、サツドラの挑戦はこれからが本番です。

### 地域のハブを目指す新しい本社社屋

サツドラHDは昨年九月、本社社屋を札幌市東区に移転しました。新本社は、オフィスと店舗、社内と社外を一つの建物内に完結させ、あらゆるデータを一箇所に集めることが可能です。またサツドラHDでは、この新本社が北海道の地域課題を解決する場として活用されることを目指しています。

移転にあたり、新本社のネットワークインフラ全般の設計・構築を、IJJがお手伝いしました。新本社では、いつでも・どこでも、安定した高速ネットワークが使えることが大前提になっています。加えて、セキュリティ面の不安がないことも必須です。そこで、新本社のネットワークには、国内最新鋭の機器を積極的に採用しました。IJJの営業担当者が「北海道でいちばん魅力的なオフィス」と絶賛する新本社の様子をご紹介します。

### 最新鋭のIT設備を完備した1F店舗

1Fはドラッグストアを中心とした店舗です。ここはサツドラの業務システム部がさまざまな事業化の検証を行なう場でもあります。サツドラは基幹系システ



上：サツドラHD 新本社 1F店舗のレジ  
下：サツドラHD 新本社 シェアオフィス

サツドラホールディングス株式会社

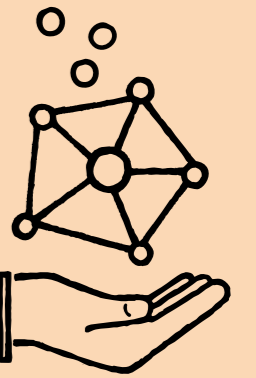


**SATUDORA HOLDINGS**

サツドラホールディングス株式会社  
本社：札幌市東区北8条東4丁目1番20号  
創業：2016年  
（母体となる株式会社サツポロドラッグストアは1972年創業）  
売上高：89,304百万円  
従業員数：2,712名  
（パート社員およびアルバイト1,623名を含む）  
※売上高と従業員数は2020年5月期連結実績

コーポレート・ビジョン：  
地域をつなぎ、日本を未来へ。  
「人生100年時代」、「第4次産業革命」。時代はこれまで体験したことのない大きな変化を迎えようとしています。人口減少や高齢化など、「社会課題の先進地域」と呼ばれる北海道を基点にビジネスを展開する私たちは、創業以来、育んできた地域とのつながりを軸に、あらゆる切り口で地域のヒト・モノ・コトをつなぎ、北海道から日本中へ、新しい未来を提案していきます。





## インターネット・トリビア

# IT機器に欠かせない リチウムイオン電池

IIJ MVNO 事業部 事業統括部  
シニアエンジニア

## 堂前 清隆

パソコンなどのIT機器は、電気がなければ動きません。携帯電話を気軽に持ち運べるようになったのは、電池の進化が大きく影響しています。今回はそうした電池のなかでも「リチウムイオン電池」について紹介します。

電池には、一度利用したら再利用できない「一次電池」と、充電することで繰り返し利用できる「二次電池（充電電池）」があります。オフィスの掛け時計や非常用の持ち出し袋に入れておく懐中電灯には、マンガン乾電池やアルカリ乾電池がよく使われます。こうした「普通の電池」が一次電池です。

二次電池は、ここ数十年でもたらされた驚異的な性能改善に後押しされて、非常に多くの場面で使われるようになりました。単三・単四形の乾電池と同じサイズのニッケル水素電池は一次電池の置き換えとして広く使われていますし、電気自動車・ハイブリッド自動車には大型のニッケル水素電池やリチウムイオン電池が使われています。そして、スマートフォンやノートパソコンなどのIT機器では、そのほとんどでリチウムイオン電池が使われています。

こうした機器にリチウムイオン電池が使われる理由は、充電して何度も使えるということだけではなく、リチウムイオン電池はその構造上、電気を通しやすい性質があり、アルカリ電池と比べて一度に大きな電力を取り出すことができます。つまり、多くの電力を消費する高性能な機器を動かすには、こうした二次電池のほうが適しているのです。また、リチウムイオン電池は特にエネルギー密度が高く、小さなサイズで大量の電力を蓄積できます。スマートフォンのように、小型で、しかも長時間充電せずに利用する機器には、このような特性が欠かせません。

しかし、こうした特性は諸刃の剣でもあります。特にリチウムイオン電池は、小さな体積に高いエネルギーをため込んでいるため、異常な状態で使用すると急激にエネルギーを放出して、発熱や発火する危険性があります。そのため、機器側に制御回

路を用意したり、バッテリーモジュールに制御ICを組み込むなどして、適切に制御する必要があります。また、持ち運びを前提とした機器では、落下や衝突などの衝撃を緩和するための保護も不可欠です。

市販されている大半の機器はそうした安全機構を備えているため、通常の使用では発火に至るような致命的な問題が起きることは稀です。しかしながら、十分な保護機能を備えていない、粗悪な製品が流通しているのも事実です。また、設計自体は適切であっても、製造時に不純物が混入したりして、予想外の事故が発生することもあります。リチウムイオン電池は案外繊細なのです。

リチウムイオン電池は、廃棄にも気をつかう必要があります。他の電池と同様にリチウムイオン電池は通常のゴミとして廃棄することはできません。廃棄の際は自治体の指示に従うことになりますが、多くの自治体ではリチウムイオン電池を回収しておらず、メーカーや業界団体による回収を利用するよう指示されています。

ノートパソコンやスマートフォンのように本体と一体化していれば、回収に出すことができますが、モバイルバッテリーやリチウムイオン電池単体の場合、こうした回収が利用できません（バッテリー関連製品の業界団体である「一般社団法人 JBRC」に加盟しているメーカーの製品であれば、JBRCによる回収が利用可能です）。

このような回収が行なわれている背景には、環境問題を考慮した「資源有効利用促進法」があります。これは名前の通り、貴重な資源のリサイクルを推進する目的で制定された法律ですが、現状、リチウムイオン電池については適切なコストでのリサイクル技術が確立されておらず、研究が進められています。

IT機器を簡単に持ち運べるようになった背景には、電池の進化が大きな役割を果たしてきましたが、製造から廃棄に至るライフサイクルという観点では、まだまだ課題があると言えます。



## グローバル・トレンド

# 日本からの出入国

筆者は海外に渡航する社員の各種手続きなどをサポートしています。コロナ禍でも、駐在員の派遣、ビザ更新のための入出国、顧客からの強い要請による出張などで、海外に渡航せざるを得ない場合があります。ここでは、二〇二二年五月に二人の社員が経験した入出国におけるプロセスを紹介します。

## 日本からインドネシアへ

成田空港からスカルノ・ハッタ国際空港へ出発します。減便でフライトは限られており、出発日の調整が必要でした。出発前七十二時間以内にPCR検査を受け、陰性証明書を発行してもらいます。

インドネシアでは、隔離可能なホテルを自分で選んで予約します。五泊六日のCOVID-19パック（送迎、食事、PCR検査）があるホテルを日本から予約しました。ホテルのスタッフが迎えに来て、入国手続きの一部を代行してくれます。

ホテルに到着すると、外出できないようパスポートをスタッフに預けます。フロントやロビーを避けて、通用口から部屋まで直接案内されます。滞在中は毎日ヘル

スチェックがあり、二日目と五日目には自室でPCR検査があります。隔離中の食事は（ムスリム向けメニューではなく）、三種類の規定メニューからサービスからスタッフにオーダーし、運んでもらいます。六日目のチェックアウト時には、陰性証明書と隔離証明書を受け取り、パスポートを返却してもらいます。帰宅後も一四日間の自主隔離が推奨されていますが、強制力はないようです。

## ウズベキスタンから日本へ

日本人が帰国する場合であっても、帰国前七十二時間以内の陰性証明書が必要です。変異株流行国から入国する場合、日本では指定の場所で六日間の隔離が必要ですが、幸いにもウズベキスタンは対象外でした。

成田空港到着後、入国者は一定の距離を空けて配置されたエリアに案内され、誓約書にサインし、陰性証明書などの書類とともに提出します。その後、唾液によるPCR検査で陰性が確認されると、アプリの登録状況チェック、ビデオ通話テストがあります。アプリがインストールされていない場合、その場でインストールを

求められます。その後、帰国者向けタクシーのドライバーに連絡し、会社で手配した隔離先施設まで送ってもらいます。なお、到着からタクシー乗車までスムーズにいくば三時間程度で終わります。

隔離中は、常にスマホを身近に置いておく必要があります。一日一回、だいたい同じ時間帯に健康チェックメール、ランダムな時間に現在地の報告依頼があり、一定時間以上応答がなければ、担当者から電話がかかってきます。さらには、抜き打ちチェックされたこともあり、その時は、ビデオをONにして顔と背景を見せるよう指示されたそうです。甘いと言われる日本の水際対策ですが、まじめに対応する人にとっては大変な一四日間になるようです。

IIJグローバル事業本部  
グローバル事業推進部

## 羽富しのぶ



<p><b>株式会社 インターネットイニシアティブ</b></p>	
本社	東京都千代田区富士見 2-10-2 飯田橋グラン・ブルーム 〒102-0071 TEL:03-5205-4466
関西支社	大阪府大阪市中央区北浜 4-7-28 住友ビルディング第二号館 5F 〒541-0041 TEL:06-7638-1400
名古屋支社	愛知県名古屋市中村区名駅南 1-24-30 名古屋三井ビルディング本館 4F 〒450-0003 TEL:052-589-5011
九州支社	福岡県福岡市博多区冷泉町 2-1 博多祇園 M-SQUARE 3F 〒812-0039 TEL:092-263-8080
札幌支店	北海道札幌市中央区北四条西 4-1 伊藤・加藤ビル 5 階 〒060-0004 TEL:011-218-3311
東北支店	宮城県仙台市青葉区花京院 1-1-20 花京院スクエアビル15F 〒980-0013 TEL:022-216-5650
横浜支店	神奈川県横浜市港北区新横浜 2-15-10 YS 新横浜ビル 8F 〒222-0033 TEL:045-470-3461
北信越支店	富山県富山市牛島新町 5-5 タワー 111 10F 〒930-0856 TEL:076-443-2605
中四国支店	広島県広島市中区銀山町 3-1 ひろしまハイビル 21 5F 〒730-0022 TEL:082-543-6581
沖縄支店	沖縄県那覇市久茂地 1-7-1 琉球リース総合ビル 8F 〒900-0015 TEL:098-941-0033
新潟営業所	新潟県新潟市中央区南笹口 1-1-54 日生南笹口ビル7F 〒950-0912 TEL:025-244-8060
豊田営業所	愛知県豊田市西町 4-25-13 フジカケ鐵鋼ビル 5F 〒471-0025 TEL:0565-36-4985

### IIJグループ／連結子会社

株式会社 IIJ グローバルソリューションズ  
東京都千代田区富士見 2-10-2 飯田橋グラン・ブルーム  
〒102-0071 TEL:03-6777-5700

株式会社 IIJ エンジンアリング  
東京都千代田区神田須田町 1-23-1 住友不動産神田ビル 2号館 15F  
〒101-0041 TEL:03-5205-4000

ネットチャート株式会社  
神奈川県横浜市港北区新横浜 2-15-10 YS 新横浜ビル 8F  
〒222-0033 TEL:045-476-1411

株式会社 IIJ イノベーションインスティテュート  
東京都千代田区富士見 2-10-2 飯田橋グラン・ブルーム  
〒102-0071 TEL:03-5205-6501

株式会社 IIJ プロテック  
東京都千代田区富士見 2-10-2 飯田橋グラン・ブルーム  
〒102-0071 TEL:03-5205-6766

IIJ America Inc.  
55 East 59th Street, Suite 18C, New York, NY 10022, USA  
TEL：+1-212-440-8080

PTC SYSTEM (S) PTE LTD  
Jackson Design Hub 29 Tai Seng Street #04-01 Singapore

IIJ Europe Limited  
1st Floor 80 Cheapside London EC2V 6EE, U.K.  
TEL：+44-0-20-7072-2700

株式会社トラストネットワークス  
東京都千代田区富士見 2-10-2 飯田橋グラン・ブルーム  
〒102-0071 TEL:03-5205-6490

<p>この冊子の内容はサービス形態・価格など予告なしに変更することがあります。(2021年8月作成)</p> <p>※ 表示価格には、消費税は含まれておりません。</p> <p>※ 記載されている企業名あるいは製品名は、一般に各社の登録商標または商標です。</p> <p>※ 本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部について、著作権者からの許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複製、翻案、公衆送信等することは禁じられています。</p> <p>©Internet Initiative Japan Inc. All rights reserved. IIJ-MKTG001-0165</p>	
<p>発行／株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 お問い合わせ／株式会社インターネットイニシアティブ 広報部内「IIJ.news」編集室 〒102-0071 東京都千代田区富士見2-10-2 飯田橋グラン・ブルーム TEL: 03-5205-6310 E-mail: iijnews-info@iij.ad.jp</p>	
<p>編集／村田茉莉、鈴木健二、小河文乃 編集協力／合同会社 Passacaglia 表紙イラスト／末房志野 デザイン／榎原健祐、榎原史海 (Iroha Design) 印刷／株式会社興陽館 印刷事業部</p>	

<p><b>IIJ NEWS</b></p>	
<p>表紙の言葉「空に続く階段」</p>	
<p>「階段を上げる」は目的に向かって前進していることの例え、「階段を下りる」は目標に届かず途中でやめてしまうことの例え、「階段を踏み外す」は何かの原因で予定から外れてしまうことの例えとして使われます。今は最初の一步を踏み出せず、立ち止まっているような気がします。</p>	
	末房志野
<p>◎ IIJ.news表紙のデザインを壁紙としてダウンロードいただけます。ぜひご利用ください。 URL: <a href="https://www.iij.ad.jp/news/iijnews/wp/">https://www.iij.ad.jp/news/iijnews/wp/</a></p> <p>◎ IIJ.newsのバックナンバーをご覧ください。URL: <a href="https://www.iij.ad.jp/iijnews/">https://www.iij.ad.jp/iijnews/</a></p>	



#### 編集後記

最近、子どもと一緒に、空模様の観察記録をつけています。観察中、灰色の雲と白色の雲がある理由が気になりました。Googleで検索したところ、雲はもともと無色透明の水滴の集合体であり、形状によって光の反射が変わるため、白く見えたり(乱反射)、黒く見えたり(雲が光をさえぎって影になっている)することが分かりました。雲のかたちは毎日変わることも、自分の目で見ることで改めて知りました。現在はインターネットで何でも調べられるようになり「疑問を抱く」こと自体が難しいですが、あえて淡々と日常生活を定点観測すれば、疑問を見つけるためのヒントがありそうです。(A)／IIJ.news 読者アンケート回答期限の今日、届いた回答を眺めていると「紙媒体が少なくなった今だからこそ、丁寧に作られた冊子が貴重に思います」という感想が目にとまりました。最近、見たテレビドラマで、再開発が進みタワーマンションが立ち並ぶ街の一角にひっそりと佇む老舗の金物屋さんについて「周りの変化があの店の風格を作っているんだよ。同じことを手を抜かずにやっていたら、商売うまく行くだ」と話しているシーンを思い出し、この金物屋さんのように、これからも、毎号、丁寧に誌面作りを心掛けていきたいと思いました。アンケートにご回答いただいたみなさま、誠にありがとうございました。(M)／東京オリンピックで、メダル獲得のうれしいニュースが日々飛び込んできます。なかでも私が感動したのは、卓球の混合ダブルス、水谷選手と伊藤選手による金メダルです。決勝戦でもそれ以前でも、序盤からペースを握られることが多かったのですが、相手のマッチポイントを何度もしのいで勝ち上がりました。ところで、スコアが10-10になったら、連続して得点しないとセットをとれない「デュース」というルールがありますが、それが延々と続く試合もあります。気になって調べたところ、これにより試合時間が長引いた場合、ある条件下で「促進ルール」というものが適用されるそうです。レシーバー（サーブを受ける側）が13回返球するとレシーバーのポイントが入ること。あまりに長すぎると、選手も運営側も困ってしまいますよね。(K)

# Information

## 1 IIJ C-SOC サービス、IT サービス マネジメントシステムの国際規格「ISO/IEC 20000-1:2018」認証を取得

セキュリティログを分析し、インシデントの検知・対応を行なう「IIJ C-SOC サービス」において、IIJは、ITサービスマネジメントシステムの国際規格である「ISO/IEC 20000-1：2018 (JIS Q 20000-1：2020)」の認証を、2021年6月7日付で取得しました。本認証は、ITサービスを安定した品質で提供するためのマネジメントシステムに関する国際規格であり、マネジメントシステムの確立、実施、維持、継続的な改善を実現するための要求事項が定められています。

#### IIJ サービスの認証・評価取得一覧

<https://www.iij.ad.jp/svcsol/certificate/>

## 2 サステナビリティに関する取り組み

「インターネットイニシアティブ」との社名の通り、100年に一度の技術革新であろうインターネットの世界において、その技術革新をリードし、新たな利用形態を提案する画期的なサービス、プラットフォームの提供を通じて、ネットワーク社会の発展に貢献していく。

IIJは上記の経営理念にもとづいた、信頼性や付加価値の高いネットワークサービスの開発・提供を通じて、サステナブル（持続可能）な社会の実現に貢献しています。

#### 重要課題

- 技術革新によりネットワークインフラの進化を牽引し、さまざまな社会課題の解決に貢献
- 社会インフラを支える、安全で強靱なインターネットサービスの提供
- 多様な才能と価値観を持つ人材が活躍し、積極果敢に挑戦できる場の提供

#### サステナビリティ WEB ページ

<https://www.iij.ad.jp/sustainability/>







IIJ

Internet Initiative Japan