

# QRurb Your Enthusiasm 2021:

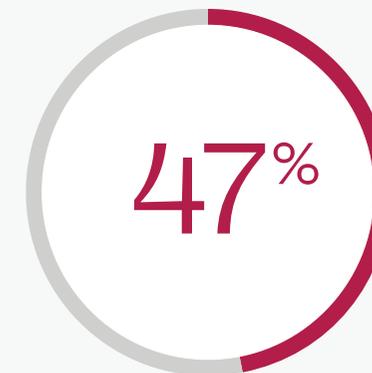
QRコードがセキュリティ脅威となる要因とその対策

## QRコード：それはどこから来て、どこへ行くのか

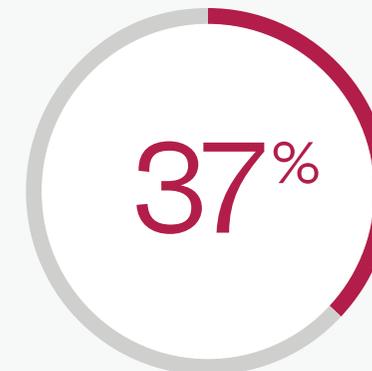
2020年、弊社はQRコードの使用の増加と、それに伴う潜在的なセキュリティリスクについての報告を発表しました。QRコードは何十年も前から存在していますが、新型コロナウイルスの感染拡大により世界的に非接触型決済が当たり前となり、QRコードの使用が急増しました。消費者がQRコードを使用してウェブサイトアクセスしたり、注文や支払いをしたりする機会は増え、政府当局はQRコードにより国境検問所での接触者追跡や入国者の処理を容易にできるようになっています。QRコードは、こうしたキャッシュレス、ペーパーレスの取引を、世界で最も必要とされている時に実現しました。

## 2021年の展望 — もし変わったとすれば、何が変わったのか？

QRコードが以前にも増して広く普及しているのは誰もが知るところです。Facebook、Snapchat、Twitter、LinkedInやInstagramなどのソーシャルメディアプラットフォームで、ユーザーがQRコードをスキャンするだけで即座にアカウントをフォローできるようになったことを考えてみましょう。さらに、QRコードは現在、中国全土でどこにでもあり、韓国とインドでも急速に普及しつつあります。加えてQRコードの決済ソリューションはガーナ、ロシア、スリランカでまもなく展開され、来年にはさらに多くの国でこのテクノロジーが利用可能になると予想されます。



QRコードからURLが開かれることを知っている回答者の割合。2020年9月調査時の61%から減少。



QRコードでアプリをダウンロードできることを知っている回答者の割合。前回調査の49%から減少。

## 2021年のQRコードのセキュリティ展望は？

率直に言って、弊社の調査結果によれば、あまり思わしいものではありません。2020年のレポートで述べた通り、セキュリティの脅威は実際のQRコード自体にあるのではなく、ユーザーが知らないうちにQRコードが取り得るアクションについて消費者の認識が欠如していることにあります。一般的にモバイルデバイスにおいてはゼロトラストセキュリティが普及していないことに加え、消費者のリスクの高い行動パターンによってモバイルの脅威の状況は過去数か月にわたり改善していません。

全般的に、2021年の調査では次のようなトレンドが明らかになりました。

- QRコードの利用は増加していますが、それに対し何ができるかという知識の普及ははるかに遅れています。
- QRコードの使用事例は拡大を続けており、現在では金融取引や医療サービスなどの個人向けビジネスに広がっています。
- QRコードの利用シーンの拡大とユーザー意識の欠如という二つのトレンドは、消費者と企業の両方により大きなデータ漏洩のリスクをもたらす可能性があります。

QRコードが今後も使われ続けることは明らかなです。だとすれば、ITセキュリティのプロは、企業や組織のこのような脆弱性をどのように保護していけばいいのでしょうか？ このレポートでは、世界的なQRコードのトレンドの詳細と、組織が今後のセキュリティ戦略を強化するためのインサイトを提供します。



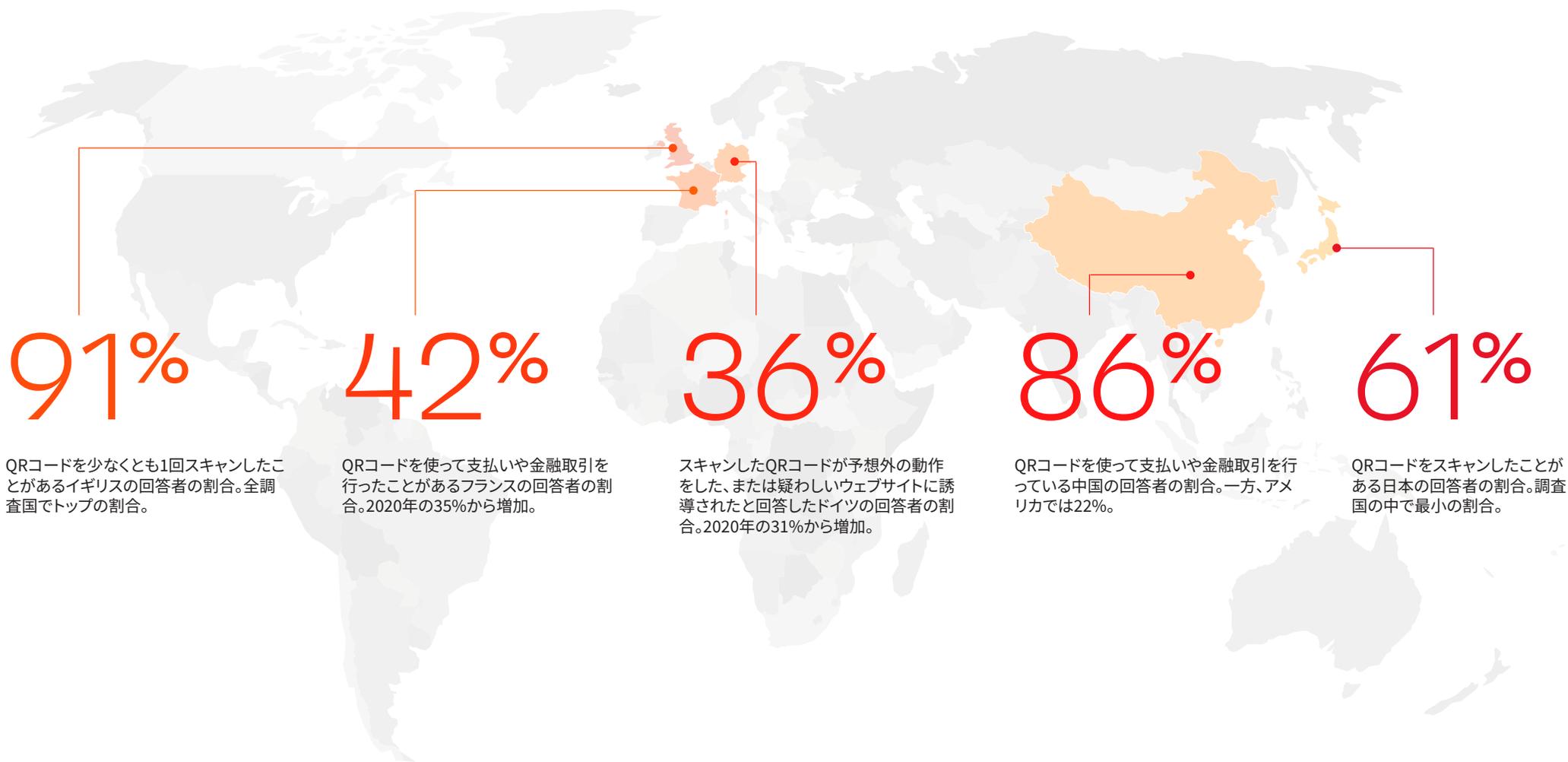
## 世界では、依然としてQRコードがもてはやされているのか？

弊社が調査した国々の中では、中国でのQRコードの利用は、他のすべての国を大幅に上回っていることがわかりました。たとえば、中国ではあらゆる活動にQRコードが急速に広まっているのに対し、他の国では主にレストラン、バー、カフェなどでの迅速な決済に多く使われています。興味深いことに、中国の回答者の40%以上が過去6か月以内に銀行口座やクレジットカードの明細、ATMへのアクセスなど金融関連の理由でQRコードをスキャンしたことがあると回答しています。これに対し、アメリカでは金融取引のためにQRコードを使用したと答えたのはわずか7%でした。

今年の調査結果で実に興味深いのは日本です。QRコードは数十年前、自動車の生産を合理化するために日本で発明されたものですが、他の国に比べ、その普及は遅れているのです。事実、日本でQRコードをスキャンしたことがあると答えた回答者はわずか61%で、調査したすべての国の中で最小の割合でした。

また、おそらく最も注目値するのはアメリカでのQRコードの利用状況で、すでに衰退の兆しが見えてきています。過去1週間にQRコードをスキャンしたと答えた回答者は、2020年の39%から3分の1未満に減少しました。前月にQRコードをスキャンしたことがあるとした回答者は、2020年の66%から2021年初めには56%と10%も減少しています。

アメリカでの減少の理由はまだわかっていませんが、QRコードに対する消費者の信頼は全体的に上昇傾向にあり、サイバー犯罪者がこのテクノロジーを悪用する可能性も高くなっています。



## 高まる信頼がQRコードのリスクを増大させる？

調査では、国ごとに普及率の差異はあったものの、QRコードへの信頼は全般に高まっています。QRコードの潜在的なセキュリティリスクについて、多くの場合消費者はあまり懸念を示さず、認知度も高くありません。たとえば、プライバシーについては58%、金融取引については半数以上(51%)が懸念を持っていた2020年と比較して、2021年の調査回答者はプライバシーについては51%、金融取引の侵害については46%と、不安視する人は減少しています。加えて、URLを開く、テキストを送信する、ユーザーの位置情報を開示するなど、QRコードが取り得るアクションについての認識は、すべてのカテゴリで低下していました。

**モバイルデバイスにセキュリティソフトウェアをインストールしていない、あるいはインストールされているかどうかわからないというユーザーが約半数(51%)となっていることから、IT組織は2021年、悪意のあるQRコードに対するセキュリティを優先する必要があります。**

その結果、セキュリティについて多くを考えずに個人の取引にQRコードを使用する消費者が増えているのは当然のことだと言えます。実際、調査回答者の83%が、昨年支払いや金融取引のためにQRコードを使用したと答えています。このうち54%は、過去3か月に限っても金融上の目的でQRコードを使用していました。この劇的な増加は、パンデミックの中で非接触決済が普通になったことに加え、セキュリティ上の懸念が低下したためと考えられます。

しかし、セキュリティに関してかなり心配なことも明らかになりました。全体的に消費者のQRコードの使用は減少していますが、QRコードは、クレジットカード情報、銀行口座、医療記録など、より機密性の高い情報にアクセスするために使用されているのです。同時に、QRコードがユーザーの予期しない動作をする、あるいはもっと悪くすれば悪意のあるWebサイトに誘導するといったケースが増えてきています。これに加えて、モバイルデバイスにセキュリティソフトウェアをインストールしていない、あるいはインストールされているかどうかわからないというユーザーが約半数(51%)となっていることから、IT組織は2021年、悪意のあるQRコードに対するセキュリティを優先する必要があります。

# 83%

昨年QRコードでの支払いや金融取引を実施した回答者の割合。そのうち54%は、過去3か月以内。

# 47%

QRコードからURLが開かれることを知っている回答者の割合。昨年調査の61%から減少。

# 37%

QRコードでアプリをダウンロードできることを知っている回答者の割合。2020年から12%近く減少。

## モバイルの脅威の状況はどう変わったか？

この調査が示す通り、自分のモバイルデバイスにセキュリティ対策をしているのは、世界中の消費者のうち半数にも達していません。サイバー犯罪者もこの事実を認識しています。そのため戦術をシフトし、企業のPCユーザーよりも一般的にセキュリティが甘く、警戒心の薄いモバイルユーザーをターゲットにするようになってきています。2013年にはすでにモバイルデバイスに対して悪意のある攻撃を実行するためのQRコードの使用が報告されており、その際にはハッカーがQRコードをマルウェアが埋め込まれたWebサイトにリンクさせていました。悪意のあるWebサイトはデバイスをトロイの木馬に感染させ、トロイの木馬は監視を解除してデータを抜き取り、この情報をハッカーのサーバーに送り返しました。

それ以来多くの状況は変わらないまま、2021年の現在、QRコードは2013年よりもはるかに広く、より多くのトランザクションに使用されるようになっていました。さらに、一般的な消費者の認識の欠如と相まって、QRコードはハッカーにとって非常に便利なツールになってしまっているのです。

現在では、本物のような偽サイトに誘導し、ユーザー名とパスワード、クレジットカード情報、会社のログイン情報などのデータを提供するように促す不正なQRコードを、消費者が無意識のうちにスキャンしてしまう可能性があります。するとサイバー犯罪者は、この情報を使ってユーザーのアカウントや、デバイス上にある企業のアプリやデータにアクセスするのです。

また、2021年時点では前のトロイの木馬と同様に、QRコードを使用してユーザーが気づかぬうちに悪意のあるソフトウェアをモバイルデバイスにダウンロードさせることもできます。

技術は変化し、進化し続けているものの、目的は変わりません。貴重なデータにアクセスすることです。だからこそ、進化するこれらの脅威から保護できるモバイルセキュリティの基盤を持つことがこれまで以上に重要となるのです。



61%

QRコードの使用について不安がある回答者の割合。(2020年の66%から減少)

## 脅威に対する保護には、モバイルセキュリティとユーザー教育が必要

ハッカーがモバイルデバイスやアプリ、データにアクセスするためにQRコードを使い続けているのは当然のことです。これは主に、QRコードは安価で簡単に生成し悪用することができるためです。消費者教育、優れたサイバー上の健全性、堅牢なモバイルセキュリティプラットフォームの組み合わせにより、これらのリスクを最小限に抑える – さらには完全に排除する – ことができます。

### ユーザーができること

- 知らない送信者からのメールを信頼しない(一般的に有効なセキュリティ習慣。)
- 不明なQRコードは不明なURLと本質的に同じであるため、同様に扱う。
- 店舗のディスプレイなど、物理的な場所に置かれている場合は、QRコードがオリジナルのもので、別のコードの上に貼り付けられていないか確認する。
- クリックする前に、QRスキャナーソフトを使用してURLを表示する。



## 企業ができること

前述の通り、通常のユーザーは自分のモバイルデバイスに何らかのセキュリティが存在しているか理解していません。しかし実際のところ、それはあるべき姿です。常にセキュリティソフトを更新したり、企業のアプリやデータにアクセスするためにパスワードを入力したりすることなく、リモートワーカーが高い生産性を維持できるようにすべきです。

すべてのデバイス、ユーザー、アプリ、URL、ネットワーク、クラウドを検証するゼロトラスト・モバイルセキュリティは、QRコードを利用して従来のウイルス対策ソフトウェアを回避するフィッシングやその他の悪意のある不正利用から保護するために重要です。特に、組織ではビジネスリソースにアクセスするすべてのデバイスを検出、管理、および保護できる完全なモバイルデバイス管理およびセキュリティプラットフォームが必要とされています。

働く場所にとらわれないEverywhere Workplaceのすべてのデバイスを可視化して保護することができれば、デバイスがネットワークに接続されていない場合でも、デバイス、アプリ、ネットワークの脅威やフィッシング攻撃から防御できます。また、企業が多要素認証の使用を拡大することで、フィッシングに関するデータ漏洩の最大の原因の1つであるパスワードを排除することもできます。

## Ivantiは企業セキュリティ基盤のすべてをカバー

IvantiはEverywhere Workplaceを実現します。

Everywhere Workplaceでは、働く場所にかかわらず、従業員は多種多様なデバイスでさまざまなネットワークからITアプリケーションやデータにアクセスし、高い生産性を保つことができます。IvantiのNeurons自動化プラットフォームは、業界をリードする統合エンドポイント管理、ゼロトラストセキュリティと、エンタープライズサービスマネジメントのソリューションをつなぎ、デバイスの自己修復および自己保護、またエンドユーザーのセルフサービスを支援する統合ITプラットフォームを提供します。Fortune 100の78社を含む40,000社以上のお客様が、クラウドからエッジまでITアセットを検出、管理、保護、保守し、働く場所にかかわらず従業員に優れたエンドユーザーエクスペリエンスを提供するためにIvantiを選択しています。詳細については、[ivanti.co.jp](https://www.ivanti.co.jp) をご覧ください。

The Ivanti logo consists of the word "ivanti" in a lowercase, sans-serif font. The "i" is red, and the remaining letters "vanti" are black.

[ivanti.co.jp](https://www.ivanti.co.jp)

03-5226-5960

[contact@ivanti.co.jp](mailto:contact@ivanti.co.jp)

- I. 2020年9月、MobileIron (2020年12月にIvantiにより買収) は、アメリカ、イギリス、ドイツ、オランダ、フランス、スペインの消費者約4,500人を対象に、大掛かりな調査を行いました。(調査結果のレポートはこちらでご覧いただけます。) 2021年初め、Ivantiはスペインとオランダに替えて中国と日本の消費者を対象に加え、調査を拡大しました。現在の調査では、QRコードがアメリカと西ヨーロッパを超えてどのように使用されているかについて全体像が示され、セキュリティ専門家にQRコードのグローバルな傾向についてより多くのインサイトを提供しています。
- II. \*MobileIron「QR Code Consumer Sentiment Survey (QRコード消費者マインド調査) (9月) 2020. <https://www.mobileiron.com/en/qriosity>