

ボットや偽のユーザー等の

不正トラフィックによる マーケティングへの影響



CHEQ

目次

はじめに	3
序文	4
調査方法	5
調査結果	6-14
要点	6
オーガニック及びダイレクトトラフィックにおける不正トラフィック率	7-10
ペイドメディア経由のトラフィックにおける不正トラフィック率	11-14
考察	15-18
結論	19

Chapter 1

はじめに

イスラエルサイバーフォーラム会長 リオール・フレンケル氏

近年、サイバー攻撃の手口が巧妙化し、急増しています。従来は政府のみがアクセスできた攻撃手段やツール、テクノロジーの流出により、犯罪組織によるこれらの悪用が横行し、サイバー犯罪を拡大させてしまっています。

残念ながら、サイバー攻撃は当面拡大し続けてしまうでしょう。この傾向は、ランサムウェア攻撃の増加や犯罪組織による悪意ある攻撃の巧妙化、重要インフラを狙ったサイバー攻撃といった結果として表れています。サイバー犯罪集団は攻撃を巧妙化させ、世界中でデジタルマーケティングやEコマースに携わる企業において機会損失の要因となっています。サイバー攻撃は、顧客獲得コストの拡大及びそれによる純利益の低下を引き起こしています。

これに加えて、偽のユーザーアカウントやボットは、企業や組織による正確な現状把握を阻害し、パイプライン、販売予測、収益予測に歪みを生じさせます。こうした状況を打破するため、サイバーセキュリティへの注目が高まっており、サイバー攻撃への迅速な対応が求められています。



**サイバー犯罪集団は攻撃を巧妙化させ、
世界中でデジタルマーケティングやEコマースに携わる
企業において、機会損失の要因となっています。**

序文

不正トラフィックは、今までは、情報セキュリティ責任者の指揮下で働く IT チームやセキュリティチームにとっての懸念事項でした。しかし近年、不正トラフィックはマーケティングや Go-to-Market 戦略へ悪影響をもたらす、企業全体にとっての課題であるという認識が CMO やマーケターを中心に浸透し始めています。

不正トラフィックは、ボット、偽のユーザー及びその他の不正ユーザーで構成されており、デジタルマーケティングによる顧客獲得の大きな妨げになりつつあります。

現在、不正トラフィックは全 Web トラフィックの40%を占めています。不正トラフィックは、マーケティングファネルや Web キャンペーンマーケティング業務全体に何らかの影響を及ぼしており、場合によっては、この悪影響は非常に深刻なものとなっています。

不正トラフィックによる影響は多岐に渡ります。

ペイドマーケティングにおいては、オーディエンスデータや CDP セグメント、顧客管理システム（CRM）が汚染され、結果として収益の機会を失うことになります。またデータ分析やビジネスインテリジェンス（BI）も、データやインサイトの歪みといった悪影響を受けています。更に不正リードや不正ユーザーによる Web サイトやコンバージョンファネルへの流入は、ファネルを汚染してしまっています。

マーケティング向けセキュリティへの需要の高まりに応じて、CHEQ は不正トラフィックがマーケティングにもたらす影響についての調査をリリースすることにしました。



調査方法

この調査では、10,000社以上の CHEQ のお客様にご協力いただき、Web キャンペーンやファネル、Web サイトにおけるデータを、10か月にわたって収集しました。調査の目的は、マーケティング活動全体における不正トラフィックによる影響を分析することでした。

不正なトラフィックには次のものが含まれます。

- ボット：
ボットネット、スクレーパー、クローラー、自動化ツール
- 悪意があるトラフィック：
クリックファーム、ハッカー、詐欺実行者、偽のアカウント
- 疑わしいトラフィック：
プロキシ、VPN、データセンター、エクセッシブレート

不正トラフィックを検出するため、全トラフィックに対して、リアルタイムで2,000項目以上のサイバーセキュリティチェックを行いました。各トラフィックは、ボット検出、ユーザー検証及び行動分析のモジュールを通じて、検知アルゴリズムにより分析され、不正であるかどうか判断しました。

不正と判断された場合は、更に脅威の種類ごとに分類し流入元（ダイレクト、オーガニック、ペイドメディア）、業界、地域、デバイス及び脅威の種類ごとに不正トラフィック率を計算しました。

最後に、これらの不正トラフィック率と外部の指標を基に、不正トラフィックがマーケティング業務や営業業務更にはビジネスインテリジェンスを利用した経営判断にもたらす影響の範囲を計算しました。

Chapter 2

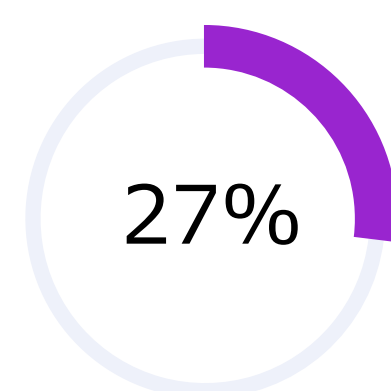
調査結果



要点

不正トラフィックは、あらゆる規模の組織が直面している課題です。

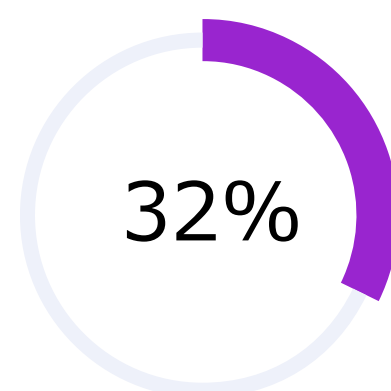
下記のグラフは、マーケティングや Go-to-Market 戦略に関連する調査結果をまとめたものです。調査によると、不正トラフィックによる機会損失やデータ分析の歪み、営業人件費の無駄遣いは兆単位となっています。※



オーガニック及びダイレクト
トラフィックにおける
不正トラフィックの割合



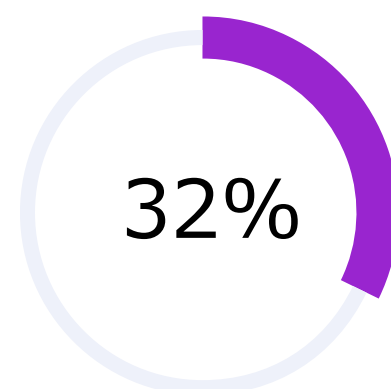
データ分析の歪みによる
一年あたりの損失



携帯電話からの
オーガニック及びダイレクト
トラフィックにおける
不正トラフィックの割合



不正トラフィックによる
一年あたりの機会損失



小売業での
オーガニック及びダイレクト
トラフィックにおける
不正トラフィックの割合



不正リードに
無駄遣いされている
営業人件費

※以下1米ドル=100円にて換算

調査結果

オーガニック及び ダイレクトトラフィックにおける 不正トラフィック率



オーガニック及び
ダイレクトトラフィックにおける
不正トラフィック率

27%

オーガニック及びダイレクトトラフィックにおいては、27%がボットと偽のユーザーにより占められていました。つまりペイドメディア経由でないトラフィックのほぼ3分の1が不正であり、コンバージョンにつながらないことになります。

不正トラフィックによるビジネスへの影響範囲は、業界や使用されているデバイス、脅威の種類等により異なります。ここではオーガニック及びダイレクトトラフィックにおける不正トラフィックについて、掘り下げていきます。

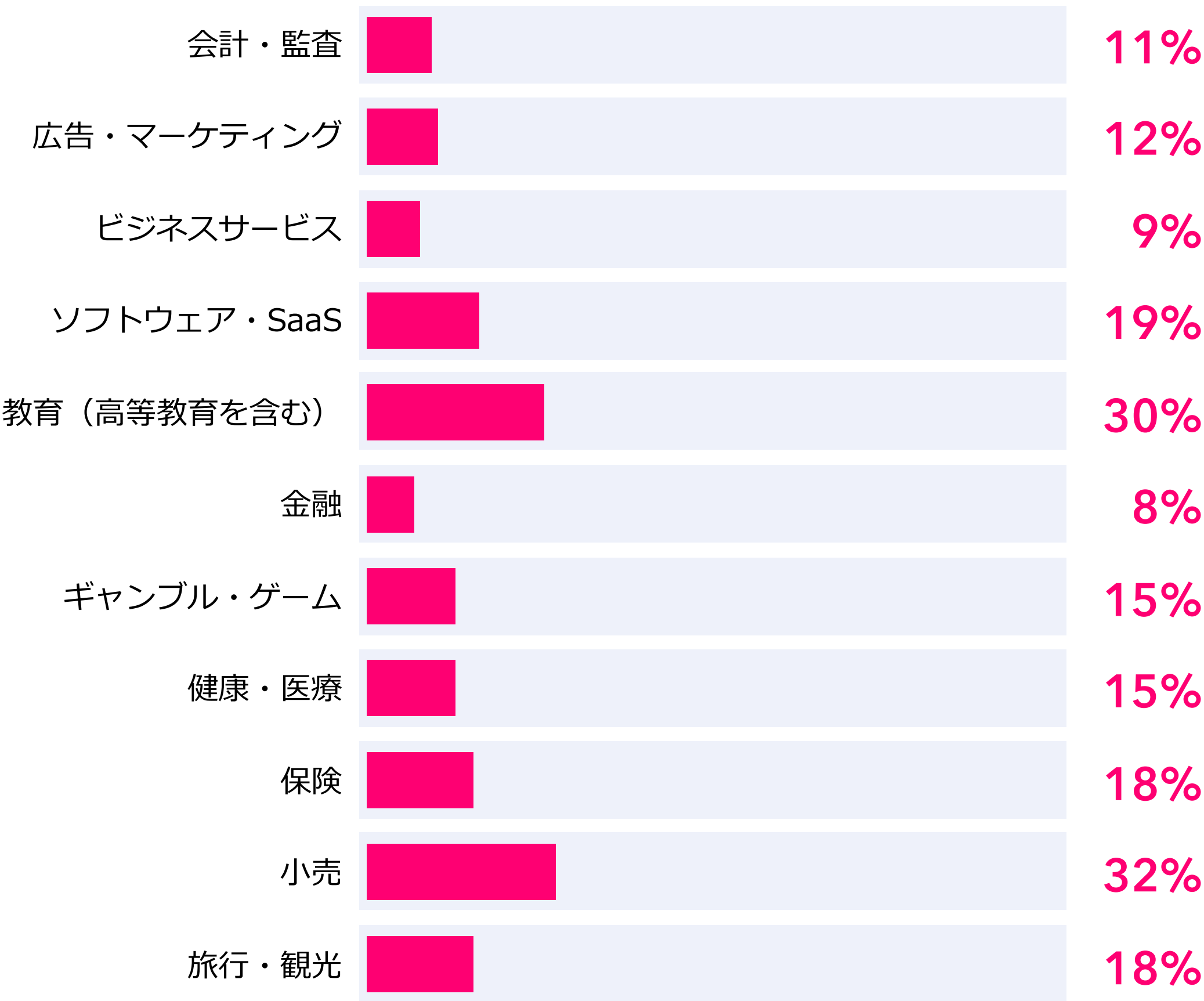
調査結果

オーガニック及びダイレクトトラフィックにおける不正トラフィック率

業界別 不正トラフィック率

右のグラフは、業界別の不正トラフィック率についてまとめたものです。オーガニック及びダイレクトトラフィックにおける不正トラフィックは平均27%ですが、これは業界によって異なります。

調査の結果、業界ごとの不正トラフィック率は、8%から30%台の範囲であることが判明しました。小売、旅行、観光、保険等、オンラインでの購入やサービス利用が盛んな業界では、全体的に不正トラフィックの割合が高くなっています。また、高等教育や SaaS 等、顧客獲得コストが高い業界でも、不正トラフィック率が比較的高くなっています。

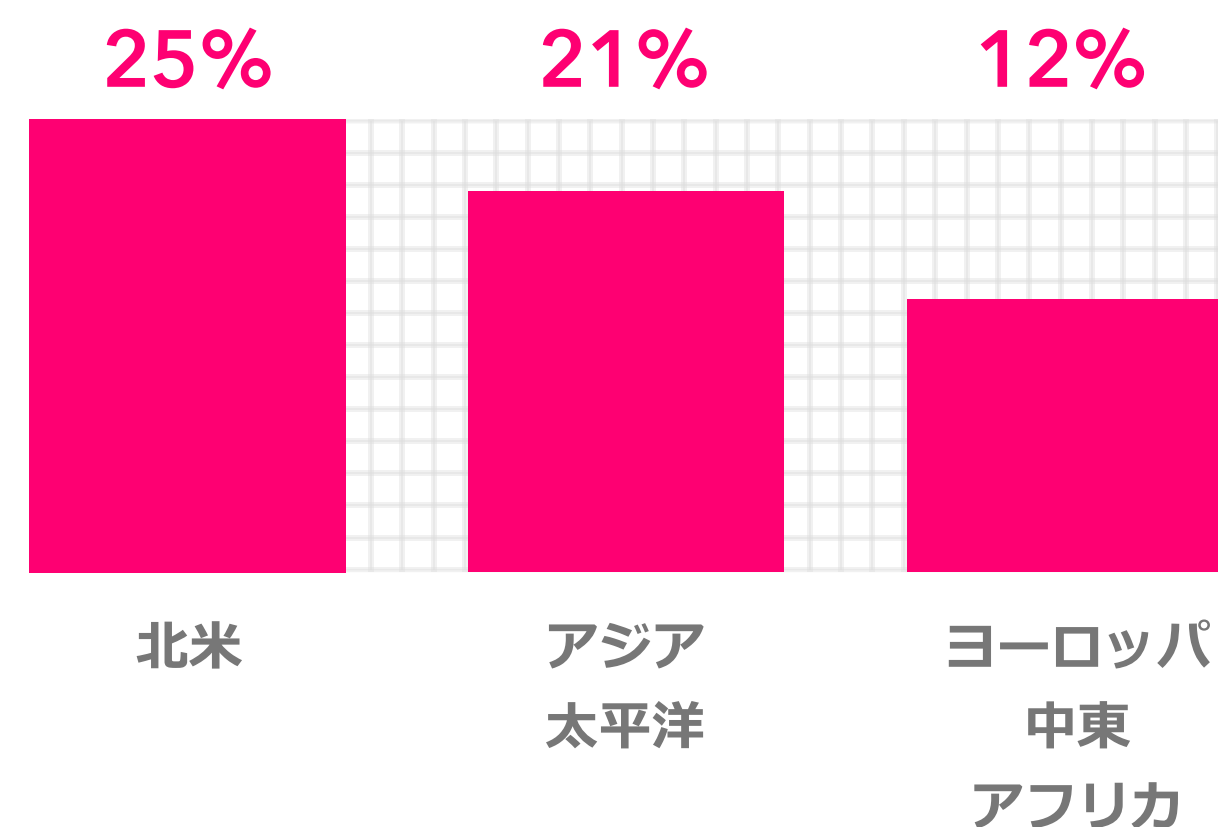


調査結果

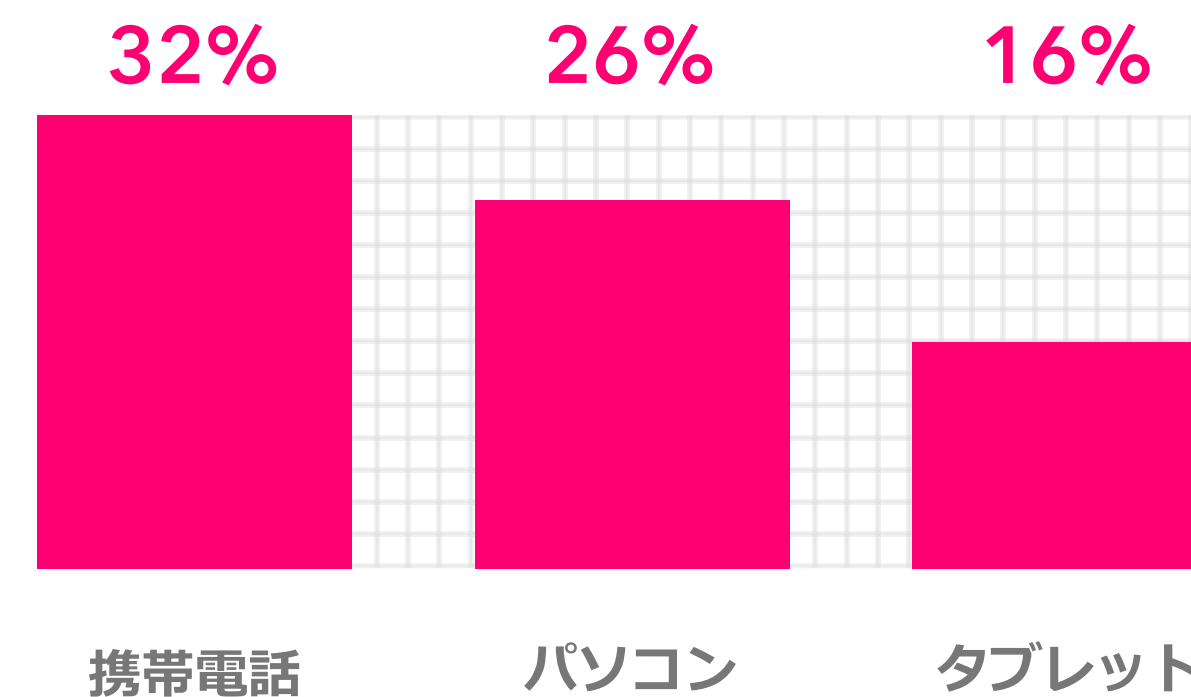
オーガニック及びダイレクトトラフィックにおける不正トラフィック率

地域別 不正トラフィック率

調査対象を北米、アジア太平洋、ヨーロッパ・中東及びアフリカの3地域別に分析したところ、北米は最も高い不正トラフィック率を示しました。これはデジタル化が進んでいる市場は、より多くの悪意がある不正行為及び詐欺行為の温床となる傾向があることを示唆している可能性があります。



デバイス別 不正トラフィック率



携帯電話、パソコン、タブレット等、デバイス別に分析したところ、タブレットの不正トラフィック率は最も低く使用頻度の低いデバイスが不正行為を引き付けることが少ないことを示しています。反対に、携帯電話の普及に伴い、携帯電話経由での不正行為や詐欺行為が最も多く発生しています。

調査結果

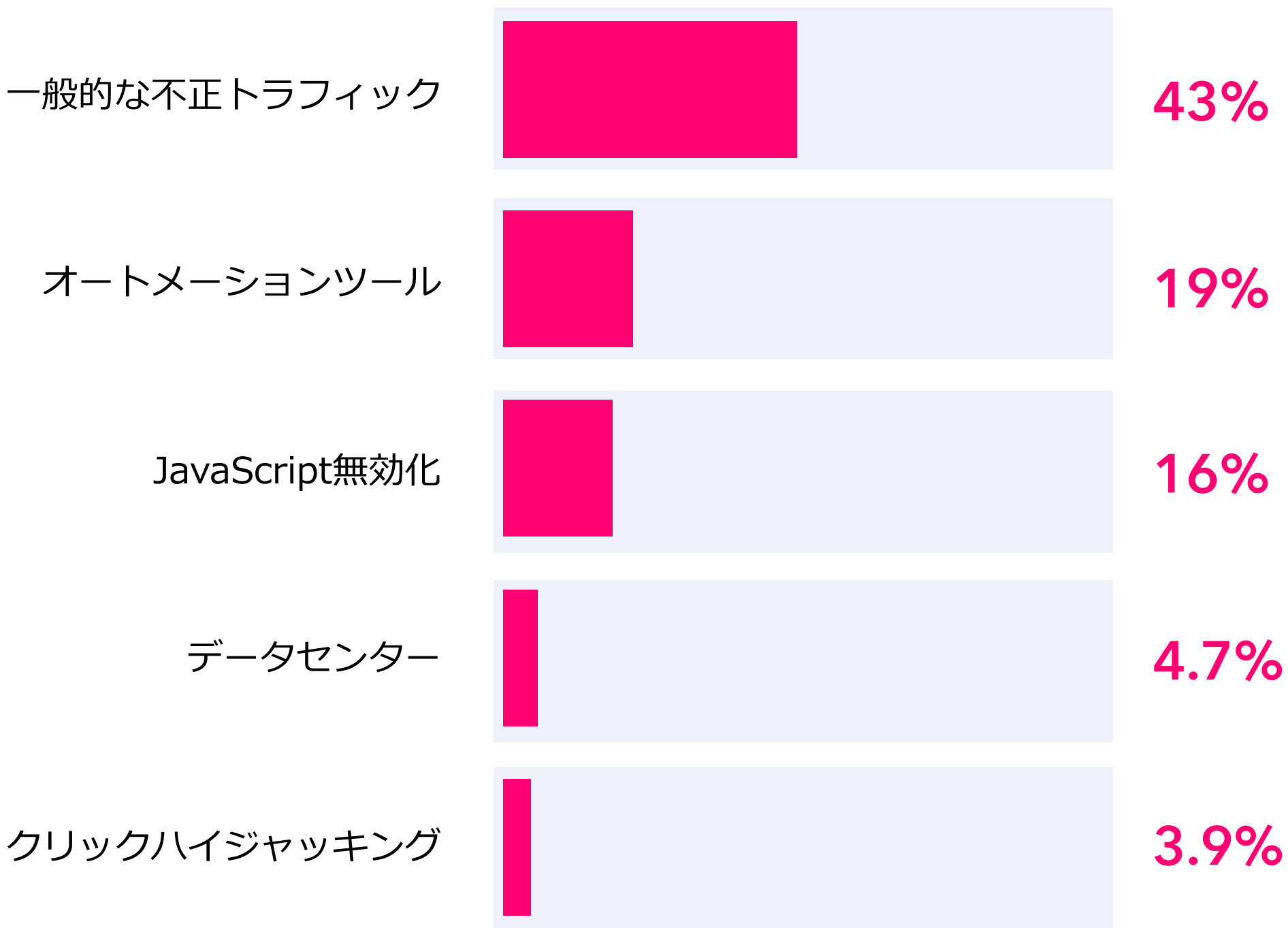
オーガニック及びダイレクトトラフィックにおける不正トラフィック率

脅威の種類別 不正トラフィック率

右のグラフでは、不正トラフィックを脅威の種類別に分類しています。この分類は、オーガニック及びダイレクトトラフィックにおいて、どのようなタイプの不正トラフィックやボットが一般的であるのかを把握するのに役立ちます。

最も高い割合は、Web クローラー、スクレーパー、スパムボット、スパイダー等を含む「一般的な不正トラフィック」からのものです。

オートメーションツール（テスト自動化ツールやヘッドレスブラウザ）と合算すると、不正トラフィックの60%以上が人間ではないボットによるトラフィックから発生していることが判明しました。



調査結果

ペイドメディア経由の トラフィックにおける 不正トラフィック率



ペイドメディア経由の
トラフィックにおける
不正トラフィック率

3.5%

ここでは、ペイドメディア経由の
トラフィックについて、分析していま
す。

ここで言うペイドメディアには、主要な
検索エンジン（Google、Bing、Yahoo
等）、SNS（Facebook、Instagram
Twitter、LinkedIn等）及び
アフィリエイトやパートナー
マーケティング等、全ての主要な広告
プラットフォームを含みます。

次ページより、ペイドメディア経由で流入
したトラフィックについて、オーガニック
及びダイレクトトラフィックの場合と同じ
項目を利用して、分析していきます。

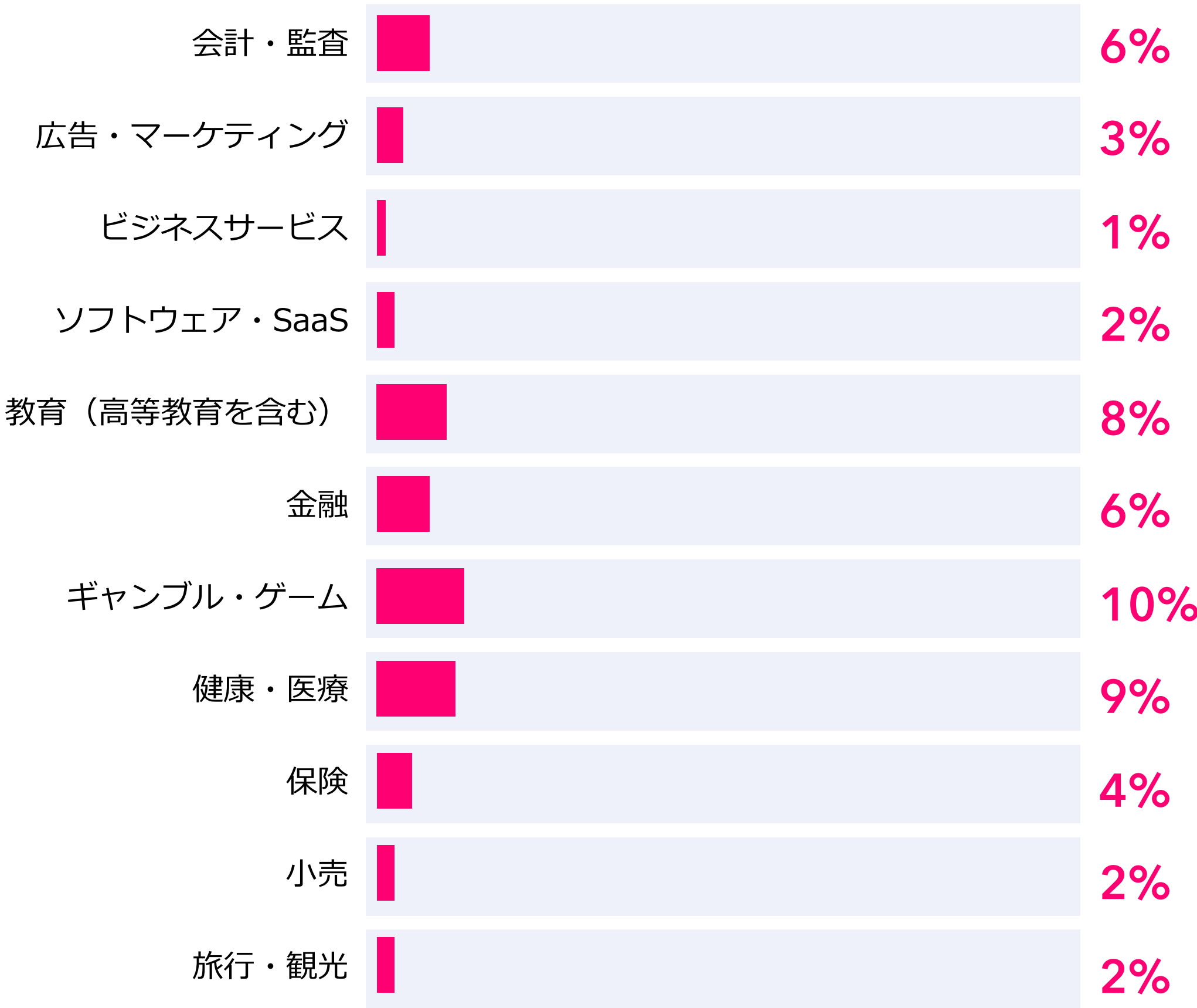
調査結果

ペイドメディア経由のトラフィックにおける不正トラフィック率

業界別 不正トラフィック率

右のグラフは、様々な業界におけるペイドメディア経由の不正トラフィックによる影響をまとめています。不正トラフィック率が高かったのは金融（10%）、ギャンブル・ゲーム（9%）、ソフトウェア・SaaS（8%）等の業界です。

調査では、キャンペーン、CPA（顧客獲得単価）、プラットフォーム、時間帯、季節により、不正トラフィック率が大きく変化することが判明しました。このような特徴は、ペイドマーケティングにおける不正トラフィックへの対処を難しくしています。

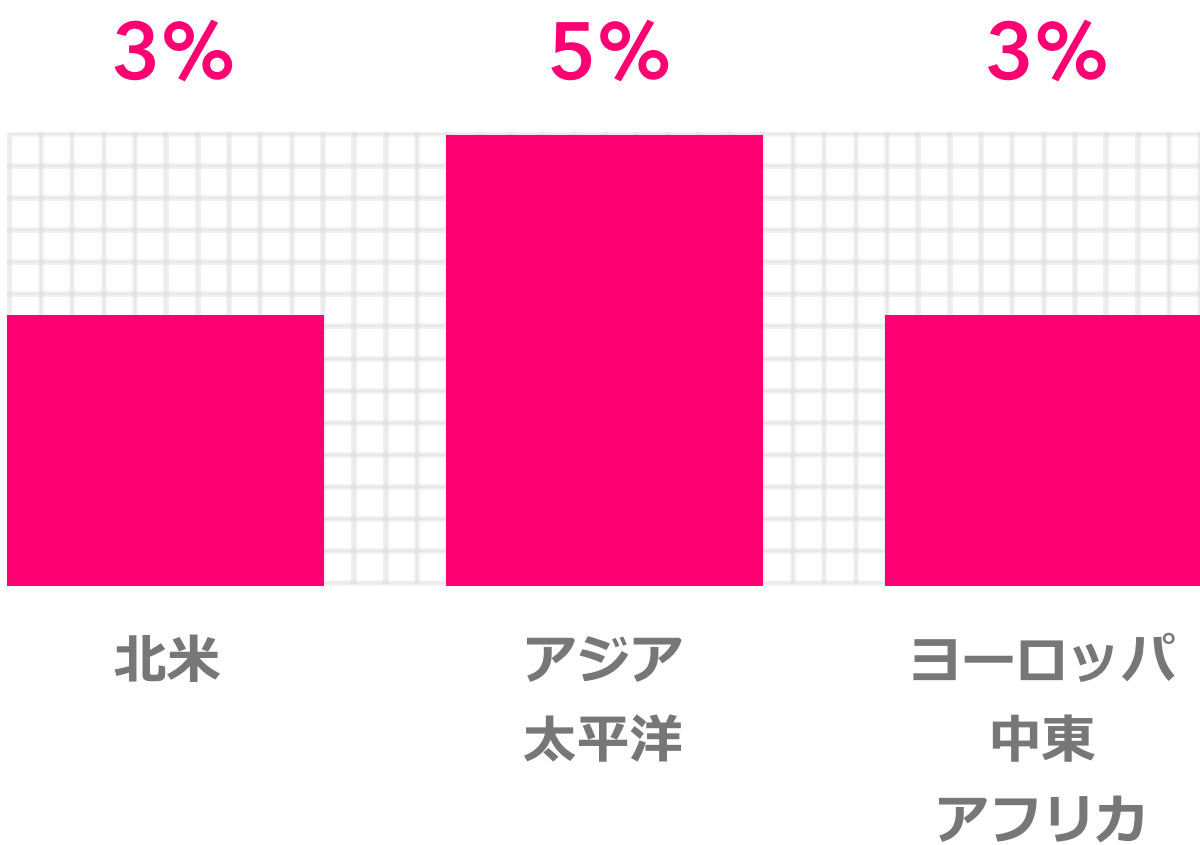


調査結果

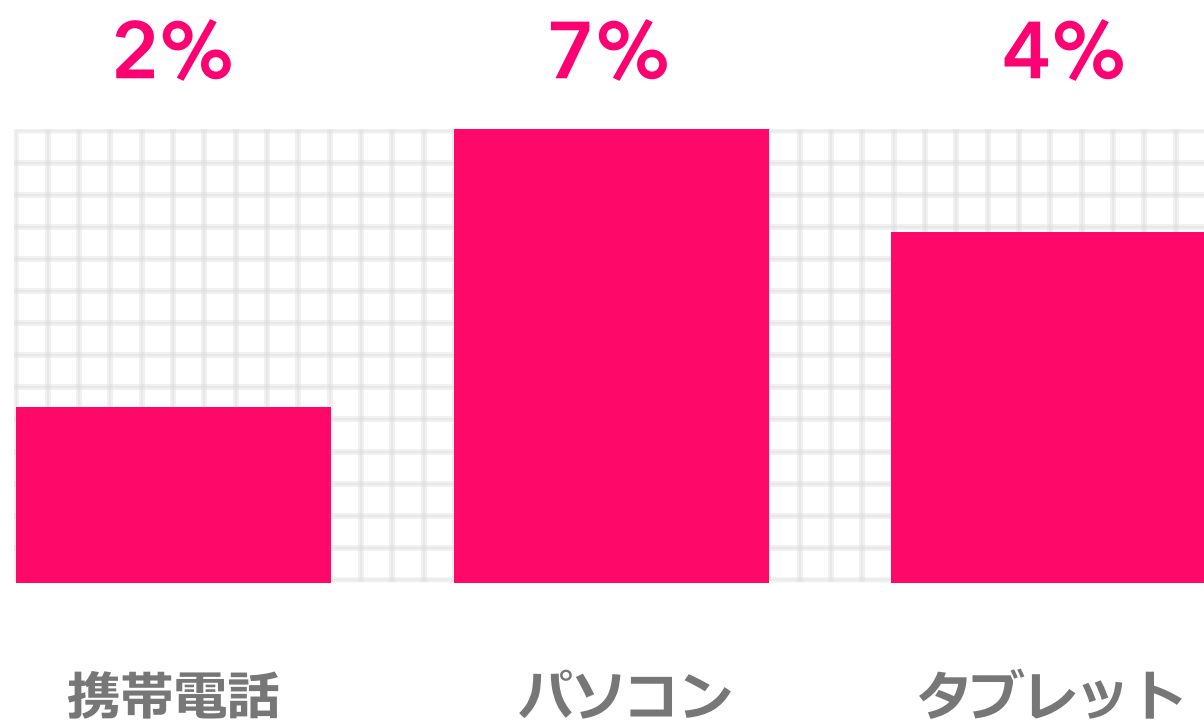
ペイドメディア経由のトラフィックにおける不正トラフィック率

地域別 不正トラフィック率

調査対象を再度、北米、アジア太平洋、ヨーロッパ・中東及びアフリカの3地域別に分析したところペイドメディア経由の不正トラフィック率においては、アジア太平洋地域が最も高くなっておりオーガニック及びダイレクトトラフィックとは異なる結果になりました。



デバイス別 不正トラフィック率



デバイス別の分析においては、パソコン経由の不正トラフィック率が7%と最も高くなっていました。これは悪意があるユーザーは Web キャンペーンに対して、主にパソコン経由で流入していることを示しています。

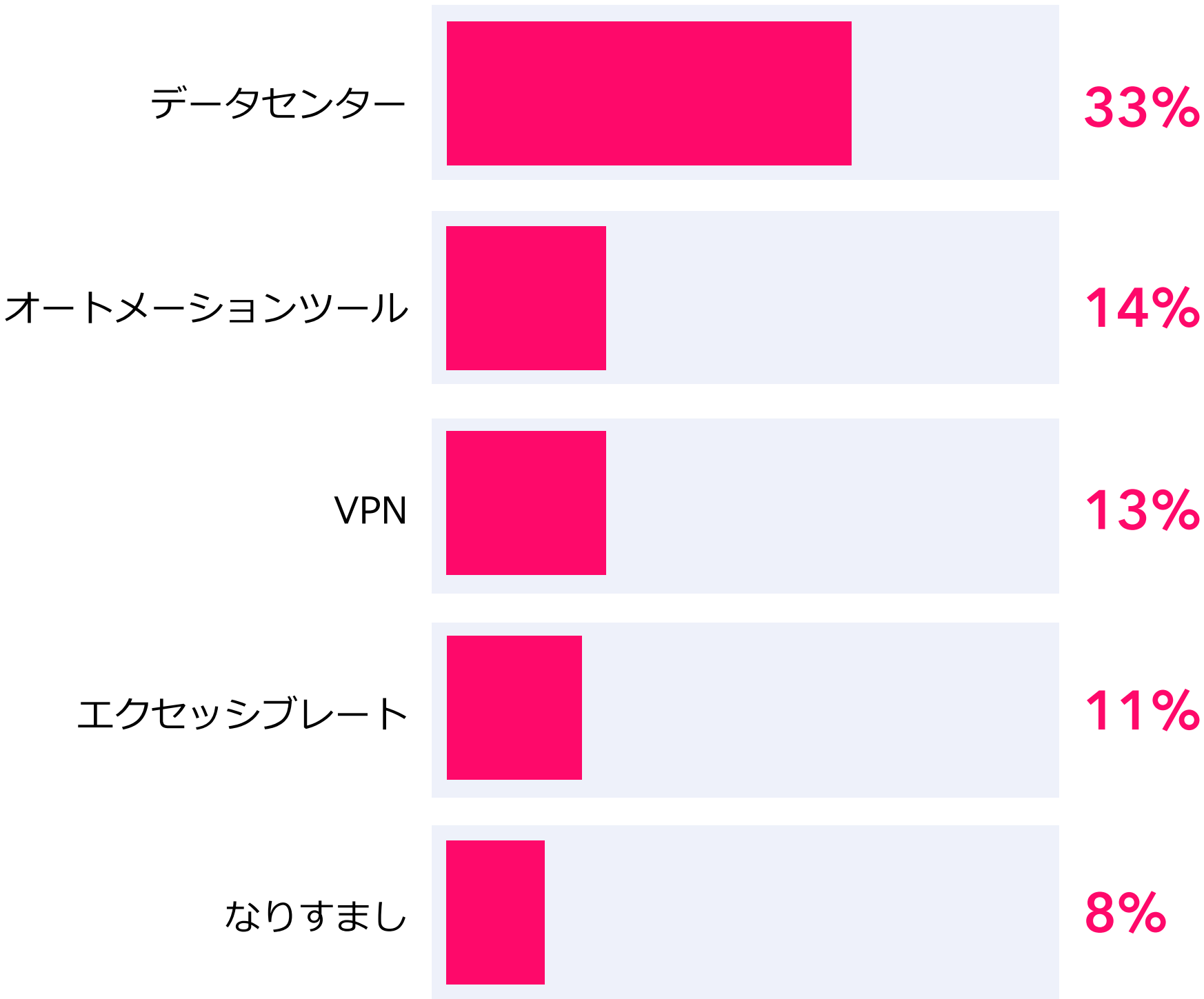
調査結果

ペイドメディア経由のトラフィックにおける不正トラフィック率

脅威の種類別 不正トラフィック率

ここでは、悪意があることの多いデータセンター経由のトラフィックがペイドメディア経由の不正トラフィックの3分の1を占めていることがわかりました。また VPN は13%、なりすましは8%となっています。

これは、プロキシ、サーバー及び他の様々な方法で身元を隠したり偽装したりしようとするユーザーがペイドメディアを利用したマーケティングにとってますます深刻な課題になっていることを示しています。



Chapter 3

考察



不正トラフィックの拡大が オンラインビジネスの健全性に もたらす脅威

Web トラフィックの最大27%が不正
トラフィックとなっている現在、不正
トラフィックによる影響を無視し続けることは
できません。

ここでは、Go-to-Market 戦略において重要な
3つの領域において、不正トラフィックがもた
らす影響を分析していきます。対象の分野は
以下の通りです。

- 不正トラフィックが収益にもたらす影響
- 不正トラフィックがデータ分析に
もたらす影響
- 不正トラフィックが営業人件費に
もたらす影響

不正トラフィックによる 機会損失は4兆2千億円

不正トラフィックによる深刻な問題は、潜在顧客に投資し、収益を促進するために使用されるべきである広告予算を無駄遣いしてしまうことです。マーケティングにおいては、全ての予算が効果的に投資されるよう、LTV（ライフタイムバリュー）と CAC（顧客獲得コスト）の適切な比率を見つけることが重要です。しかし、広告がボットや偽のユーザーに配信されてしまっている場合、その分の予算は利益を生み出さないため、収益機会が失われます。

不正トラフィックによる機会損失を測定するため、最初に全ての業種にわたる CAC : LTV 比率を計算してマーケティング費用からどれだけの収益が生み出されているかを割り出しました。次に、この数値を各業種の平均不正トラフィック率と掛け合わせて、どれだけのマーケティング費用が無駄になっているかを計算しました。

調査で明らかになった不正トラフィック率を基に計算すると、毎年世界中で4兆2千億円もの機会損失が起きており、顧客との取引においては、更に2千5百億円が失われていることが判明しました。

調査結果は、不正トラフィックで失われたマーケティング費用は、無駄遣いされた広告予算だけではなく、大幅な収益の損失を含んでいることを示唆しています。例えばマーケティングにおいて、100円あたり500円の収益が生まれる場合、無駄になった100円ごとに500円の収益が失われます。

なお、今回の調査における収益機会の損失は、リマーケティング活動や類似オーディエンス（Lookalike Audiences）の汚染、自動最適化アルゴリズムの歪み等ペイドマーケティング装置に生じた損害は含まれていないため、実際はファネル全体でより多くの収益損失が起きている可能性があります。

不正トラフィックが原因の 分析データの歪みによる損失は 年間69兆7千億円

全ての重要なビジネス上の意思決定は、事実上、データに基づいて行われます。このため、主要企業や組織は精度の高いデータ分析やビジネスインテリジェンスを実現するために毎月数十億円を投資しています。経営陣は、組織の現状に関するインサイトを得て、収益を予測し Go-to-Market 戦略の有効性を分析し、成長機会を評価し、業務計画を立案することを目指しています。



**ハーバードビジネスレビュー及び
IBMによると、不良データによる損失は
米国だけでも年間約300兆円に
達しています。**

このため、分析データの歪みは、データ主導型の組織の持続可能性や健全性に対する脅威となっています。

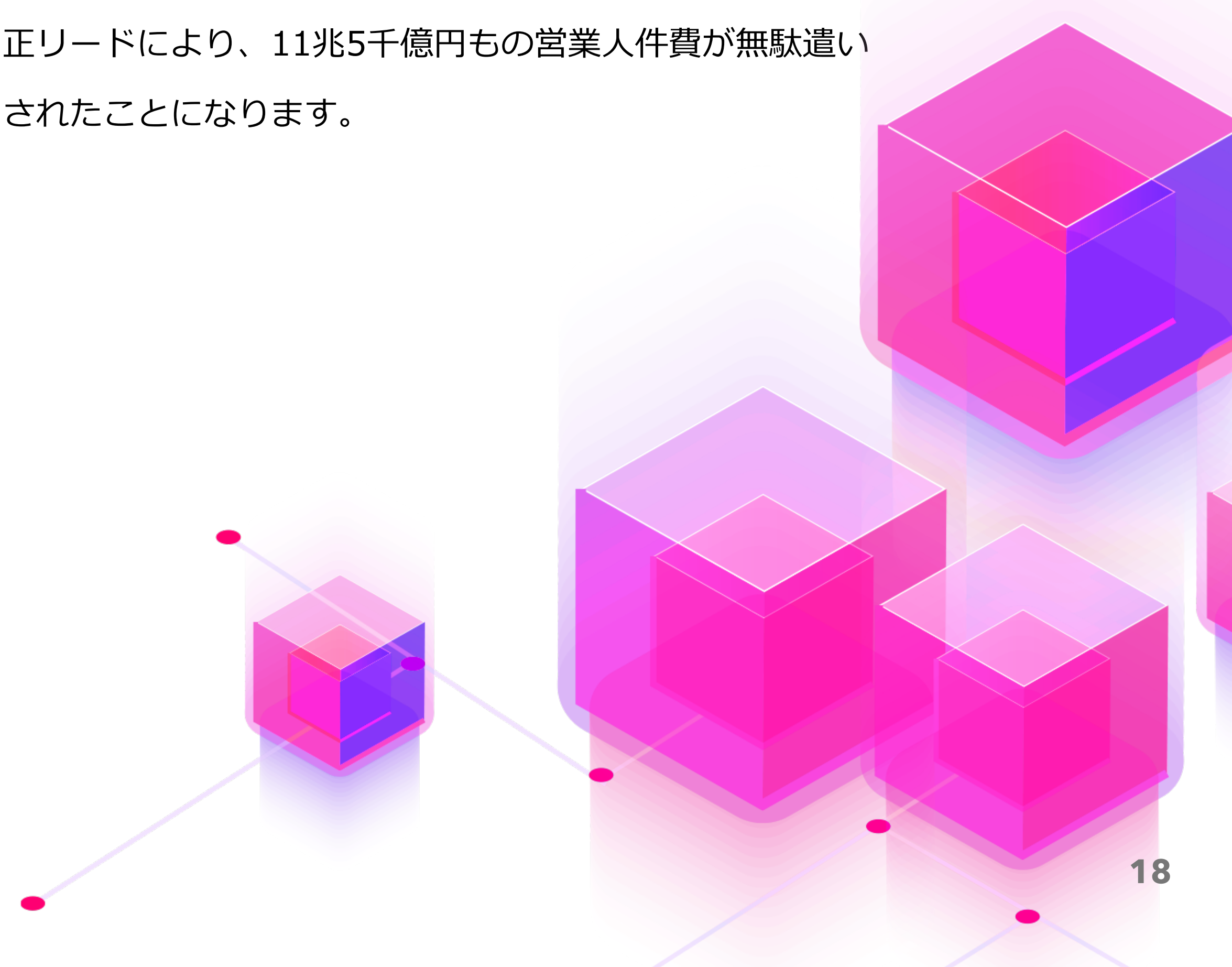
しかし、ハーバードビジネスレビュー及び IBM によると、不良データによる損失は、米国だけでも年間300兆円に達しています。CHEQ の調査によると、不良データの10%は不正トラフィックが直接的または間接的に影響しており、米国がビッグデータ市場の43%を占めていることを考慮すると、不正トラフィックが原因の分析データの歪みによる世界的な損失は年間69兆7千億円であると推定できます。

不正リードに無駄遣い されている営業人件費は 11兆5千億円

当社の調査により明らかになった通り、不正トラフィックは、オーガニック及びダイレクトトラフィックにおいて特に目立ち、地域・業界平均で27%を占めています。コンバージョンにつながらない不正トラフィックはインバウンドのパイプラインや顧客管理システムに流入し、営業チームの貴重な時間とエネルギーを無駄遣いしています。

現在、営業職に従事している働き手は1300万人と推定されており、ZipRecruiter によると、グローバル企業のアカウントエグゼクティブの平均給与は約1090万円です。これらを合算すると、毎年、営業人件費に合計140兆円を投資している計算になります。またアカウントエグゼクティブの業務時間の約30%は、新規見込み客への積極的な営業活動に費やされていると推定されています。

営業人件費への世界的な支出と CHEQ 独自の不正トラフィックに関するデータを基にすると、42兆5千億円分の営業人件費が積極的な営業活動のために使われたことになります。オーガニック及びダイレクトトラフィックの27%が不正であるため、コンバージョンにつながらない不正リードにより、11兆5千億円もの営業人件費が無駄遣いされたことになります。



Chapter 4

結論

調査により、不正トラフィックがビジネスに多大な影響をもたらしている実態が明らかに。持続可能で健全なオンラインビジネスを実現するため、不正トラフィックへの戦略的な取り組みが求められています。

調査により、オーガニック及びダイレクトトラフィックの27%が不正トラフィックに占められており、これらの不正トラフィックは自動化されていたり、悪意があったり、疑わしかったり、そもそも人間ではなかったりすることが明らかになりました。例えば、小売業では、不正トラフィック率は32%に達していますが、比較的低い金融業界でさえ、不正トラフィック率は8%に達していました。

不正トラフィックの拡大は、オンラインビジネスやマーケティングの業績を低下させています。例えば、マーケティング予算の無駄遣いによる機会損失は4兆2千億円、営業フロー内に入り込んでしまった不正リードへの対応に使用された営業人件費は11兆5千億円、ビジネスインテリジェンスやデータの歪みによる不正確な意思決定、将来予測、業務計画による損失は69兆7千億円に上っています。