

インターネット上の詐欺等 について



一般社団法人 日本インターネットプロバイダー協会

副会長 兼 専務理事

立石 聡明

spamメールの氾濫

- 1990年代からすでに「迷惑メール」は存在
- 2000年になってもそれほど多くはなかった
 - 現状ではメールの9割以上がspamと言われている
- システム管理者がかなり初期のころから対応していたが、一向に減少しない
 - 一番の被害者がメールサーバの管理者
- 現状でも大きな問題だが、ユーザも慣れてきたため具体的な問題となることは少ない
- フィッシング等の温床となっていることから無視できない問題である
- 直接的・間接的に様々な対策は施行されているが未だ抜本的な対策はないのが現状(プロトコルの論理的な脆弱性との指摘もある)
 - SMTP(メール送受信プロトコル)にSPFやDKIMを入れるなど直接的な対策
 - OP25BというISPが多大なる費用をかけて行ったユーザネットワークの制限

フィッシング

- 釣り“fishing”のハッカー的用語で“phishing”となり、「餌を撒いて詐欺に引っ掛かるのを待つ」の意から一般的にこの手のネット上の詐欺をフィッシングというようになった。
- 2003年ごろから欧米では流行し始めていたが、ほとんどが英語によるフィッシングであったために、日本での被害はほとんどなかった。
- しかし、数年後より日本語によるフィッシングメールが出回り始めたために被害も増加し始めた。
 - ブラウザの脆弱性(JavaScript等を使いSSL通信を騙す)を利用し、一見本物のサイトと見分けがつかないサイトを利用してID & PWを抜く
 - 当初、フィッシングサイトを作るだけでは犯罪とならないことから、著作権法違反でサイトを閉鎖したり犯人を捕まえていた。
- ECサイトやオンラインバンキングを騙るフィッシングは現在も試行中である。

架空請求詐欺

- よくある各請求

「○○○サイトにおいて視聴された動画に関する未払いが、
¥○○○○○○○-あります。至急、下記電話番号までお
電話をいただくか、○○○ギフト券、○○○券にてお支払
い下さい。」

と一緒に下記のような表記があることがある

「お客様のご利用IPアドレス:172.16.0.113」

- このIPアドレスが個人を特定するものだと勘違いして、この請求に騙されることが多かったようだ

「匿名」という言葉の問題

- 【大辞泉】 自分の名前を隠して知らせないこと。また、本名を隠してペンネームなどの別名をつかうこと。
- インターネット上で事件が発生すると、マスコミ等によく「インターネットは匿名性が高い」と目や耳にするが、郵便等に比べるとはるかに匿名性は低い。
- 一見、「匿名性」を高くしているのは、この国の民主主義を守っている主要な要素の一つである「通信の秘密」という、法律で保障された制度や「個人情報保護法」などに基づくプライバシーの保護によって簡単には開示されないだけである。
- これらのことが理解されないために、犯罪にも手を染めやすく、また詐欺等にも引っ掛かりやすいのではないか。

実際のウェブサーバのログ

- 下記はアクセスしてきたクライアントのIPアドレスと日時及びアクセスしたページのログ(抜粋)
- このIPアドレスをたどればだれがアクセスしてきたかは判明する。
- ただし、ISPは個人情報であり及び通信の秘密を侵害するため、裁判所の命令など、一定の条件を満たさなければ情報開示は行わない。

```
*28.28.69.230 - [21/Jan/2020:11:03:07 +0900] "GET index.html" "--- Firefox/72"
```

```
*54.36.149.104 - [21/Jan/2020:10:55:14 +0900] "GET index.php" "(http://〇〇〇.com/robot/)"
```

```
*23.219.120.194 - [21/Jan /2020:10:53:01 +0900] "GET index.html" "Chrome/64"
```

アクセス元IPアドレス

アクセス時刻

アクセス先ファイル

ブラウザ名

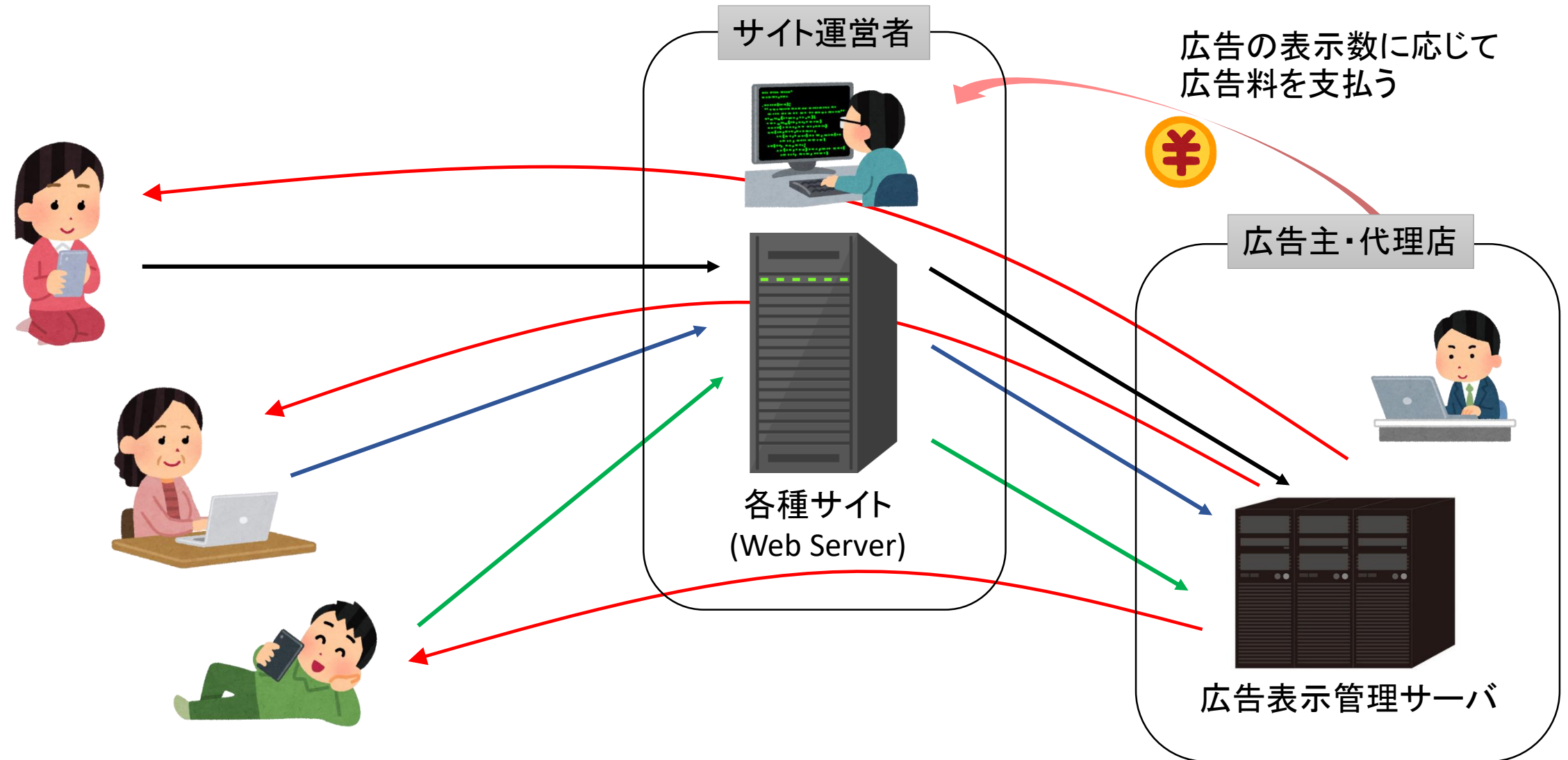
例外的に深刻なランサムウェア

- 最近のコンピュータウイルスは、以前のような愉快犯といったものではなく標的型が多いため、感染したPC等の異変に気付くことは多くはないが、このランサム上は金銭目的であるため、多くの感染PCが影響を受け、その被害額は相当になると思われる
- 脆弱性のあるブラウザで、感染サイトを閲覧するだけで感染
- そのパソコン上にあるドキュメントや画像などのファイル(ネットワークで書き込み可能なものを含む)をすべて暗号化
- それらのファイルを復号するためには、仮想通貨で支払いを行う必要がある。また支払っても復号されないこともあり、非常にたちが悪い。
- このランサムウェアは2016年ごろ日本国内で流行。しかし海外ではその数年前に流行していた。それがなぜこの年になって日本でも大流行してしまったのか。

広告詐欺 (AdFraud)

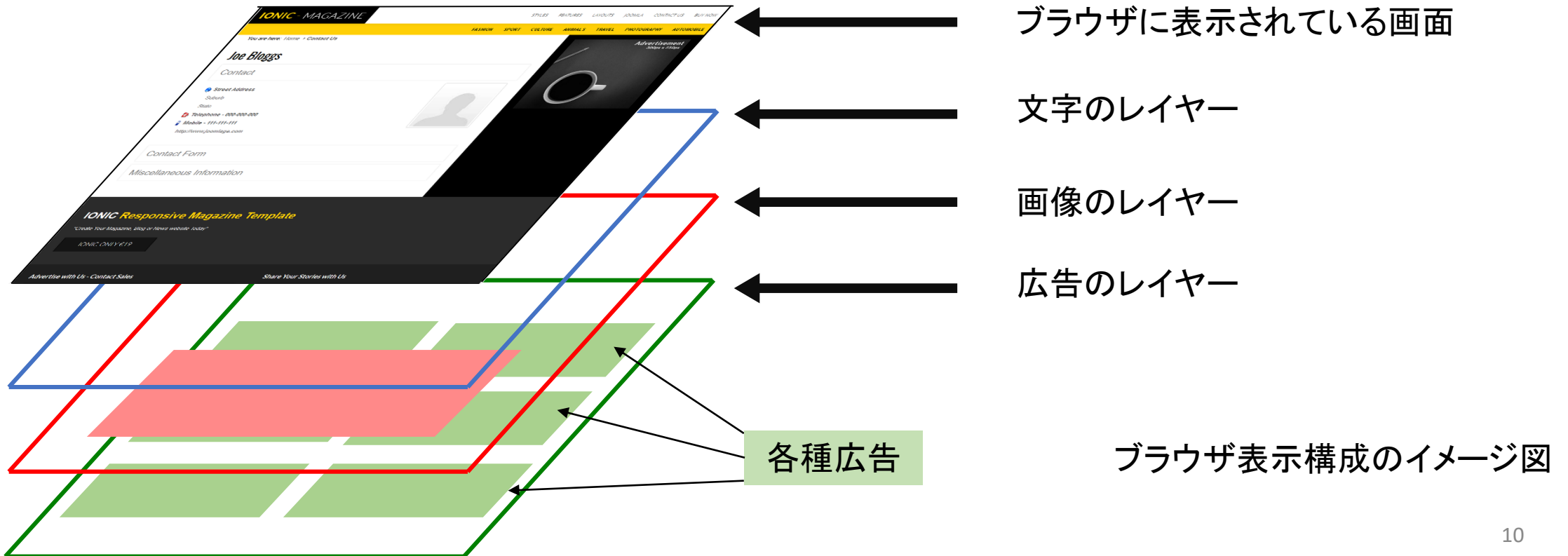
- 欧米では2015、2016年ごろ問題に
 - 日本ではほとんど報道されていない
- ネット広告の1ページビューあたりの広告料が減少し始めてから、この広告詐欺が増大し始めたと言われている
- 人間が見ていない、あるいは人間が見ていてもページには表示されないが「広告は表示された」と広告管理サーバを騙す方法で広告料を荒稼ぎする手法
- 一時期は広告トラフィックの市場まで公然と公開されていた

一般的な広告配信システム(概念図)



ブラウザの高機能化が一つの原因

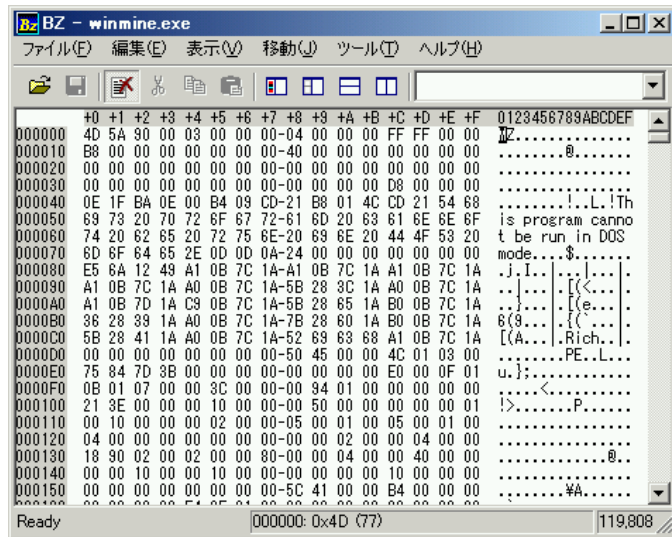
- 画面をレイヤー構成できるようになったことを利用した詐欺
- ディスプレイ上には表示されないが、裏に隠れたレイヤーが、広告を表示している。



新手の手法が次々出てくるインターネット上の詐欺

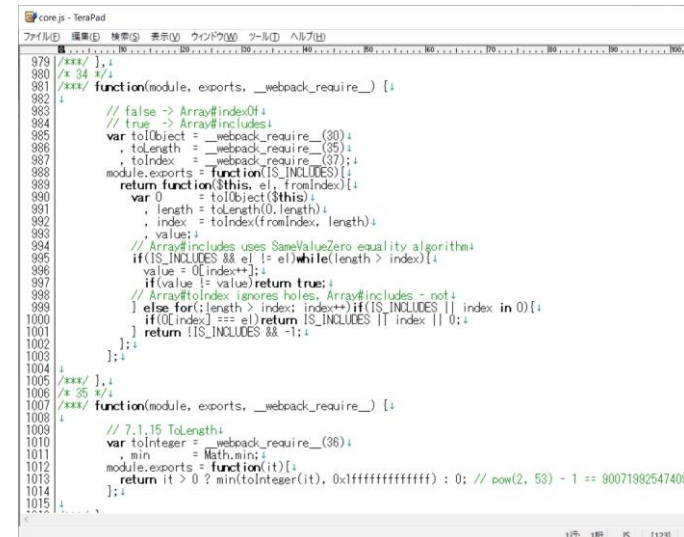
低級言語

機械語(アセンブラ)は、関数も何もかも用意しなければならぬが、コンピュータ上で可能なことは何でも出来る。



高級言語

PythonやPHPなどの言語は、関数等が用意されも簡単に動かすことが出来るが、原則用意された機能しか利用できない。



インターネットは低級言語の世界
何でも出来るが、あるレベルで決して安全安心ではない
一定以上のリテラシーを持っていることが自分自身の身を守ることに繋がる