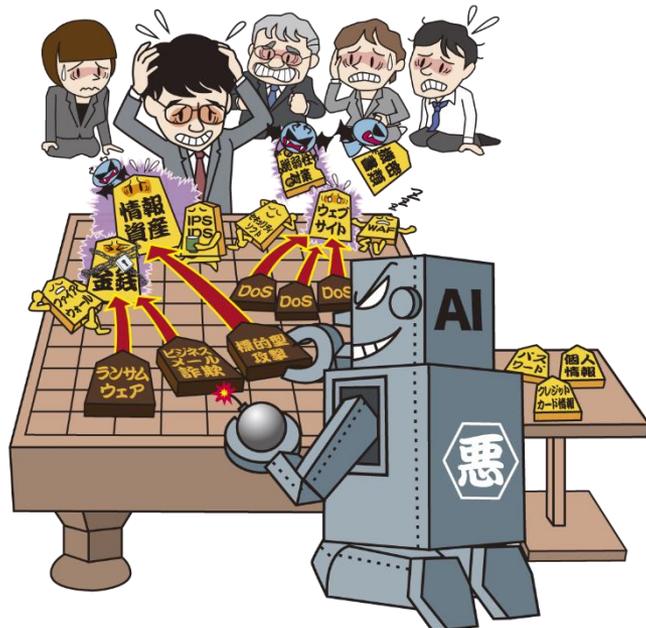


# 情報セキュリティ10大脅威 2019 個人編

【一般利用者向け】

～インターネットトラブルを避けるために～



独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)  
セキュリティセンター  
2019年8月

## 本資料の位置づけ

- IPAが公開している「情報セキュリティ10大脅威 2019 個人編」をよりポイントを絞って解説
- 主に個人のパソコンやスマホでインターネットを利用する人の視点でインターネットトラブルを避けるための対策に着目
- 10大脅威からみえる日々のインターネット利用における注意点についてワンポイントアドバイス

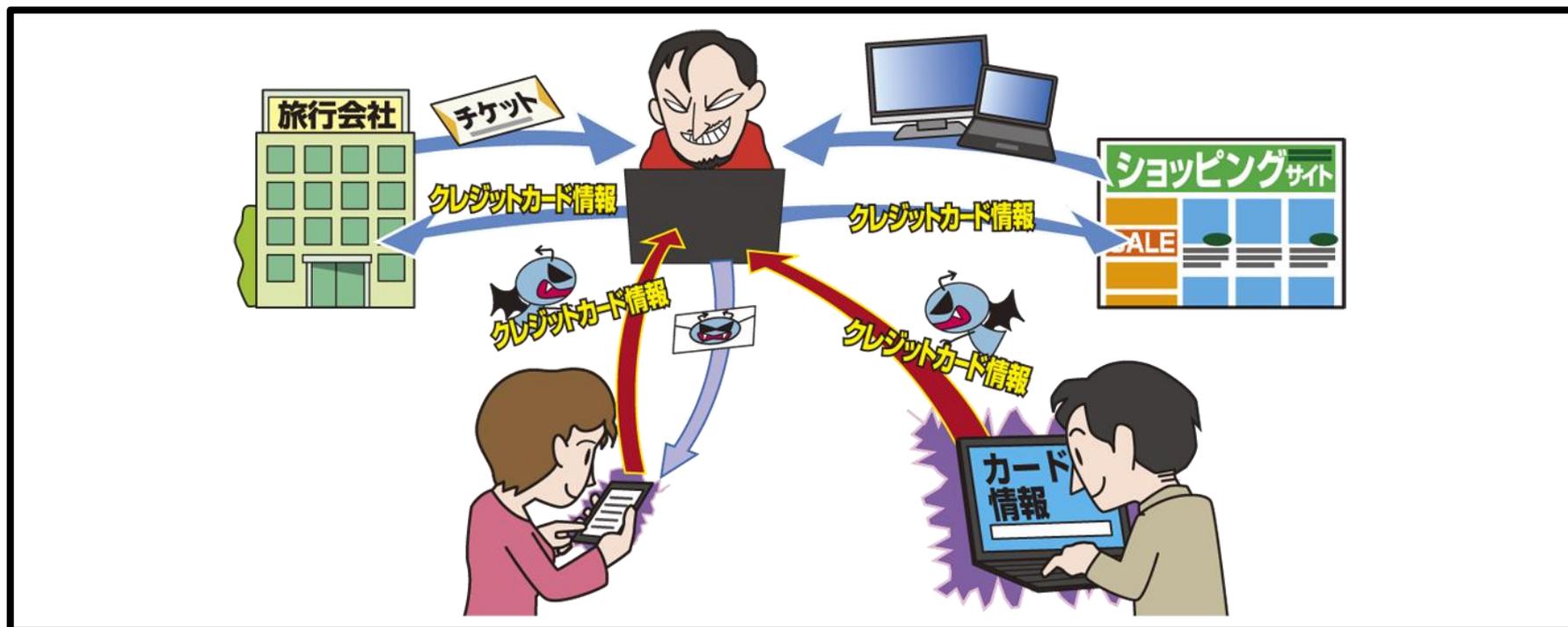
順位	個人向けの脅威ランキング
1	クレジットカード情報の不正利用
2	フィッシングによる個人情報等の詐取
3	不正アプリによるスマートフォン利用者への被害
4	メール等を使った脅迫・詐欺の手口による金銭要求
5	ネット上の誹謗・中傷・デマ
6	偽警告によるインターネット詐欺
7	インターネットバンキングの不正利用
8	インターネットサービスへの不正ログイン
9	ランサムウェアによる被害
10	IoT機器の不適切な管理

# 情報セキュリティ10大脅威 2019 個人編 各脅威の解説

※以降の解説内で登場する「**クレジットカード情報**※<sup>1</sup>」「**SMS**※<sup>2</sup>」のように黄色のマーカールと(※)が付いている用語については、後段の「用語解説(補足解説)」のページでも補足解説をしています。

# 【1位】クレジットカード情報の不正利用

～ 継続する悪用の被害、被害が拡大するおそれ～



クレジットカード自体は大切に保管していても、**クレジットカード情報**※1を盗まれて、ショッピングサイトなどで自分のクレジットカードを不正利用されてしまうおそれがあります。自分の銀行口座から不正利用された分が支払われ、金銭的な被害を受けます。

# 【1位】クレジットカード情報の不正利用

～継続する悪用の被害、被害が拡大するおそれ～

## ● どうするとクレジットカード情報を盗まれるか？

最近ではクレジットカード情報※<sup>1</sup>を狙うフィッシングという手口が多く確認されています。

### ■ フィッシングとは

偽のウェブサイトへ誘導してクレジットカード情報※<sup>1</sup>や個人情報を入力させようとしてくる手口です。

フィッシングについての詳細は【2位】の項目で解説していますのでそちらをご確認ください。

# 【1位】クレジットカード情報の不正利用

～継続する悪用の被害、被害が拡大するおそれ～

## ● 対策

情報を奪う常套手段である**フィッシング**に騙されないようにしましょう。

### ★ワンポイントアドバイス★

メールや**SMS**※<sup>2</sup>は偽物でないかを疑うという心構えが大事です

- ・メールや**SMS**※<sup>2</sup>でウェブサイト誘導されたらまずは疑う
- ・誘導先で**クレジットカード情報**※<sup>1</sup>や口座番号などの情報入力を求められたらもっと疑う

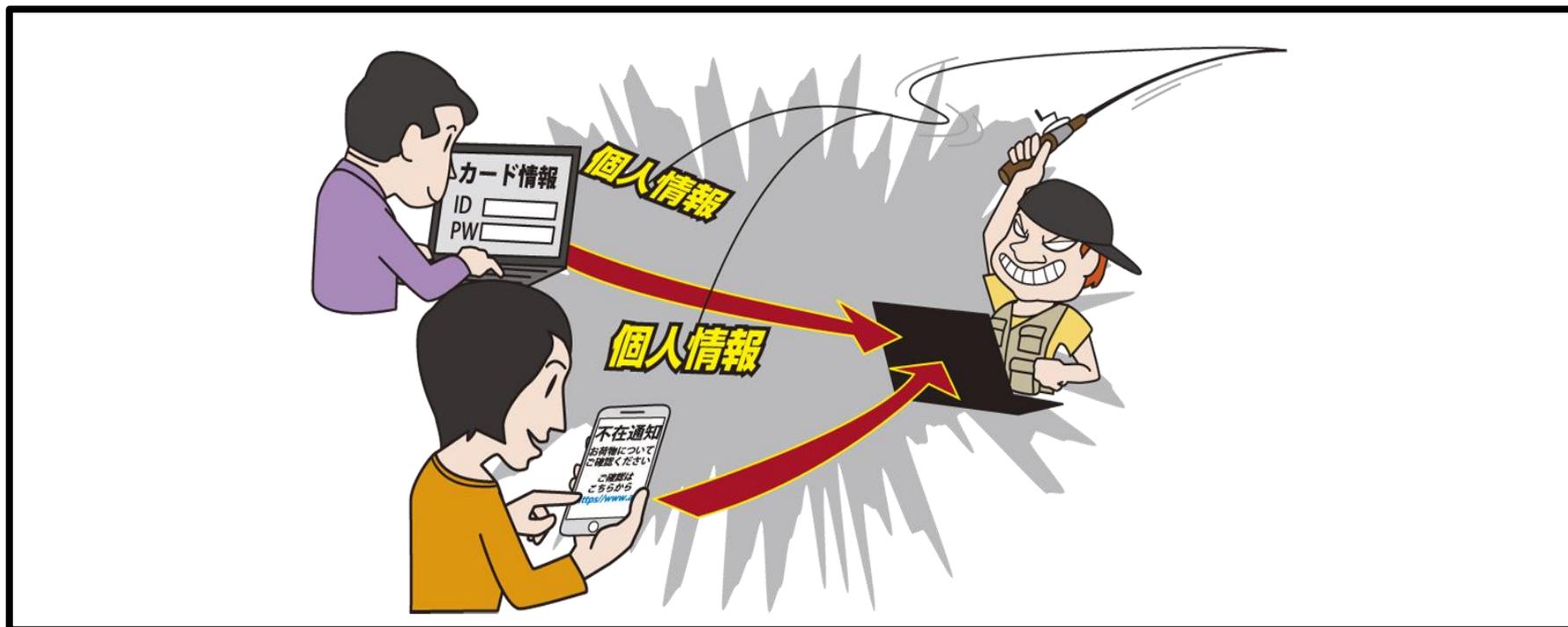


### ■疑えたあとは本物かどうかを確認

- ・信頼できる周りの人(家族、友人など)に相談してみる。
- ・サービスの**正規の**問い合わせ窓口で電話などで確認してみる。  
※偽物かもしれないメールや**SMS**※<sup>2</sup>に記載された窓口で連絡するのは危険
- ・受信したメールや**SMS**※<sup>2</sup>のタイトル、本文の一部をインターネットで検索してみる。「詐欺」とか「フィッシング」という情報が出てくるかも。

# 【2位】フィッシングによる個人情報等の詐取

～有名企業を装い偽サイトへ誘導、横行するフィッシングメールに注意！～



銀行やカード会社などを装ったメールやSMS※2が送られてきて、偽のウェブサイトへ誘導されます。そこでIDやパスワードなどの情報を入力してしまうと、その情報は悪者の手に渡ってしまいます。IDやパスワードが奪われると、自分が利用しているサービスに不正ログインされてしまい、様々な被害につながります。

# 【2位】フィッシングによる個人情報等の詐取

～有名企業を装い偽サイトへ誘導、横行するフィッシングメールに注意！～

## ● フィッシングの手口

フィッシングは実在する様々な企業を装い、様々な内容のメールやSMS※2を送り付けてインターネット利用者を騙そうとします。

### ・カード会社を装ったメールの例

いつもXXXXカードをご利用いただき、ありがとうございます。  
この度、お客様のアカウントに対し第三者によるアクセスを確認いたしました。  
下記URLからログインいただき、任意のIDへの再変更をお願いいたします。

<http://www.■■■■.com/~>

偽のウェブサイトのURL

### ・宅配便業者を装ったSMSの例

X月X日

お客様宛にお荷物のお届けにあがりましたが不在のため持ち帰りました。配送物は下記よりご確認ください。

<http://www.■■■■.com/~>

偽のウェブサイトのURL

# 【2位】フィッシングによる個人情報等の詐取

～有名企業を装い偽サイトへ誘導、横行するフィッシングメールに注意！～

## ● 対策

【1位】の対策と同様、大事なのは**フィッシング**に騙されないことです。

### ★ワンポイントアドバイス★

メールや**SMS**※<sup>2</sup>は偽物でないかを疑うという心構えが大事です

- ・メールや**SMS**※<sup>2</sup>でウェブサイトへ誘導されたらまずは疑う
- ・誘導先で**クレジットカード情報**※<sup>1</sup>や口座番号などの 情報入力を求められたらもっと疑う

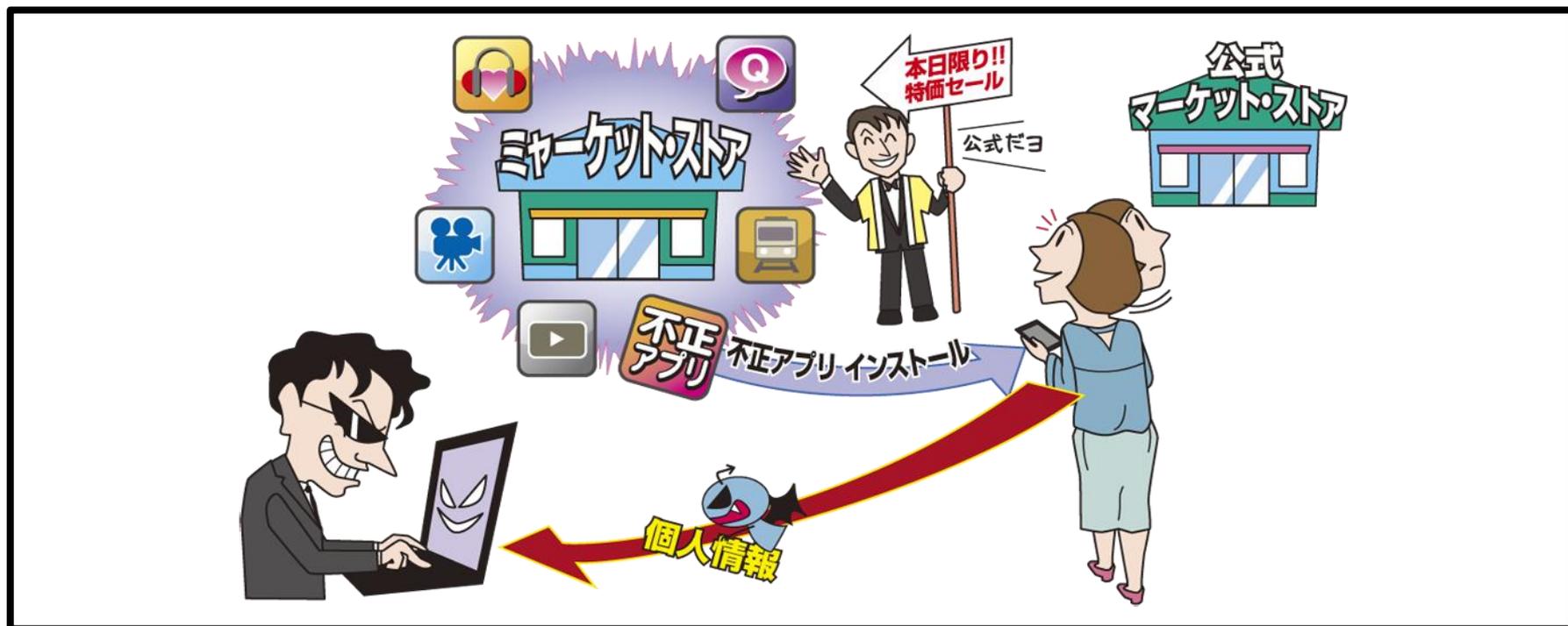


### ■疑えたあとは本物かどうかを確認

- ・信頼できる周りの人(家族、友人など)に相談してみる。
- ・サービスの**正規の**問い合わせ窓口で電話などで確認してみる。  
※偽物かもしれないメールや**SMS**※<sup>2</sup>に記載された窓口へ連絡するのは危険
- ・受信したメールや**SMS**※<sup>2</sup>のタイトル、本文の一部をインターネットで検索してみる。「詐欺」とか「フィッシング」という情報が出てくるかも。

# 【3位】不正アプリによるスマートフォン利用者への被害

～実在の企業をかたり不正アプリのインストールへ誘導～



スマホには便利なアプリがたくさん。ただし中には悪意のある人が作成した**不正アプリ**※5もあります。**不正アプリ**※5を自分のスマホにインストールしてしまうと、スマホ内の連絡先情報がとられたり、悪意のある**SMS**※2の送信に使われたりします。

# 【3位】不正アプリによるスマートフォン利用者への被害

～実在の企業をかたり不正アプリのインストールへ誘導～

## ● どうすると不正アプリがスマホに入ってしまうのか？

スマホアプリをインストールするには、スマホ上でのインストールの操作が基本です。そのため、**不正アプリ**※5も自分で入れてしまっているということになります。

### ■ 有用なアプリであると騙されて**不正アプリ**※5を自分で入れてしまう

#### パターン①

メールや**SMS**※2などで**不正アプリ**※5を配布しているサイトへ誘導されてインストールしてしまう。

#### パターン②

公式マーケットに紛れ込んでいる**不正アプリ**※5を気づかずにインストールしてしまう。

# 【3位】不正アプリによるスマートフォン利用者への被害

～実在の企業をかたり不正アプリのインストールへ誘導～

## ● 対策

**不正アプリ**※5の存在を知り、**不正アプリ**※5をインストールしないようにしましょう。

### ★ワンポイントアドバイス★

アプリをインストールするときは信頼できるか確認

- ・アプリの提供元は信頼できるか
- ・アプリ自体は信頼できるか



### ■確認ポイント

- ・まず**“アプリのインストールは公式マーケットから”**を心がける

Androidスマホは「Google Play」、iPhoneは「App Store」

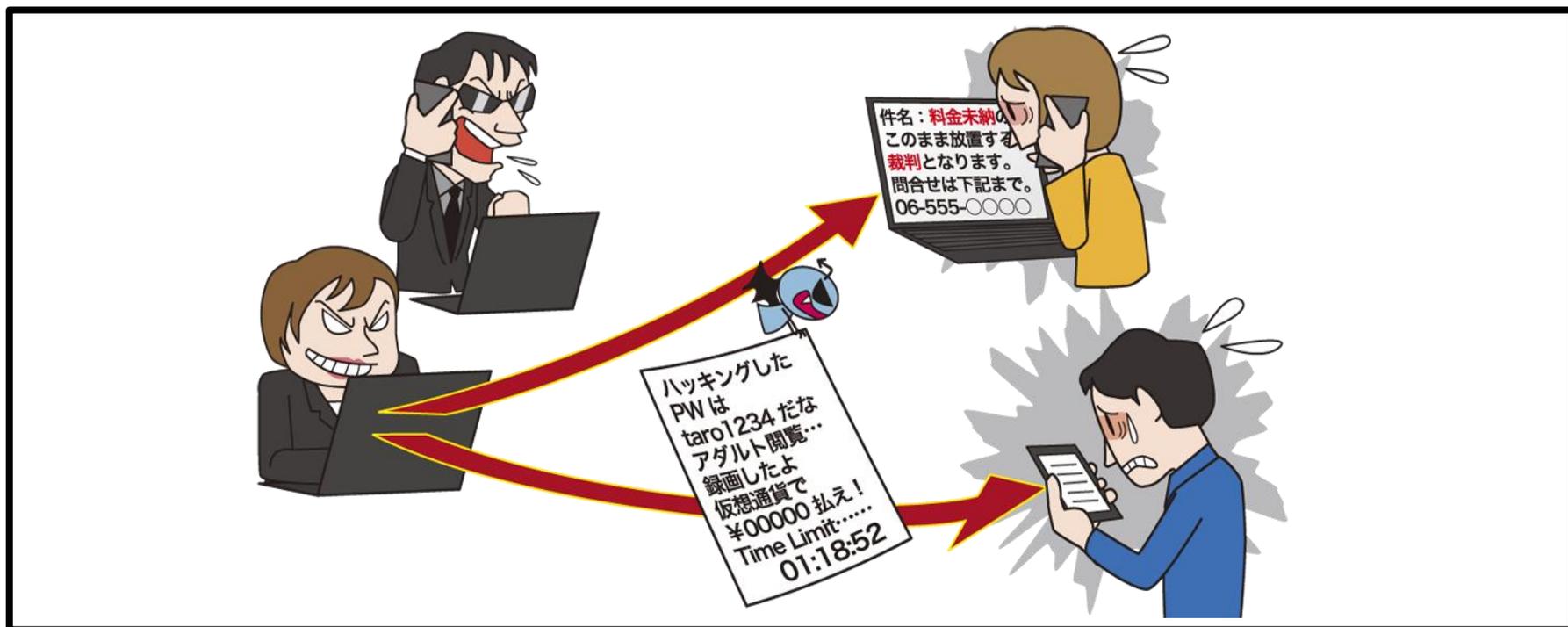
**※Androidの場合は「提供元不明のアプリのインストール」を許可しない**

- ・公式マーケットだからといって安心しない。アプリ自体の評判も確認。

(マーケットのレビューを参考にしたり、インターネットで検索してみたり。)

**※レビューは悪意のある人も投稿できるので様々な種類の情報を参考にする。**

## 【4位】メール等を使った脅迫・詐欺の手口による金銭要求 ～仮想通貨などを要求する詐欺メールには冷静な対処を～



金銭を支払わせようと脅迫するメールがいきなり送りつけられます。請求内容に身に覚えがなかったとしても、支払いを迫る脅迫的な内容が記載されているケースもあります。その結果、騙されて相手の要求に屈してしまうことで金銭を奪われます。

# 【4位】メール等を使った脅迫・詐欺の手口による金銭要求

～仮想通貨などを要求する詐欺メールには冷静な対処を～

## ● どのような脅迫をしてくるのか？

脅迫の内容は世の中の状況により様々です。多くの人に身に覚えがありそうな内容にするなど、あの手この手を使って騙そうとしてきます。

### ■ 脅しの手口

#### ポイント① “**怖がらせる**”

「あなたのパソコンをハッキングした」 など

#### ポイント② “**信じ込ませる**”

「あなたのパスワードはXXXXだ」 など

※パスワードを言い当てて、あたかも本当にハッキングしたと信じ込ませる  
(パスワードは過去にどこかで漏えいしたもの)

#### ポイント③ “**相談しにくい内容に**” (アダルト関連など)

「あなたの恥ずかしい動画を撮影した」

「アダルトサイトの未納料金があり裁判沙汰になる」 など

# 【4位】メール等を使った脅迫・詐欺の手口による金銭要求 ～仮想通貨などを要求する詐欺メールには冷静な対処を～

## ● 対策

身に覚えのない不審なメールは無視しましょう。

（脅しの内容は事実にもとづかないものであることがほとんどです）

身に覚えがあって本当に支払う必要がある要求なのか不安な場合は・・・

### ★ワンポイントアドバイス★

まずは冷静に

不安な時は**公的機関の相談窓口**※9へ相談

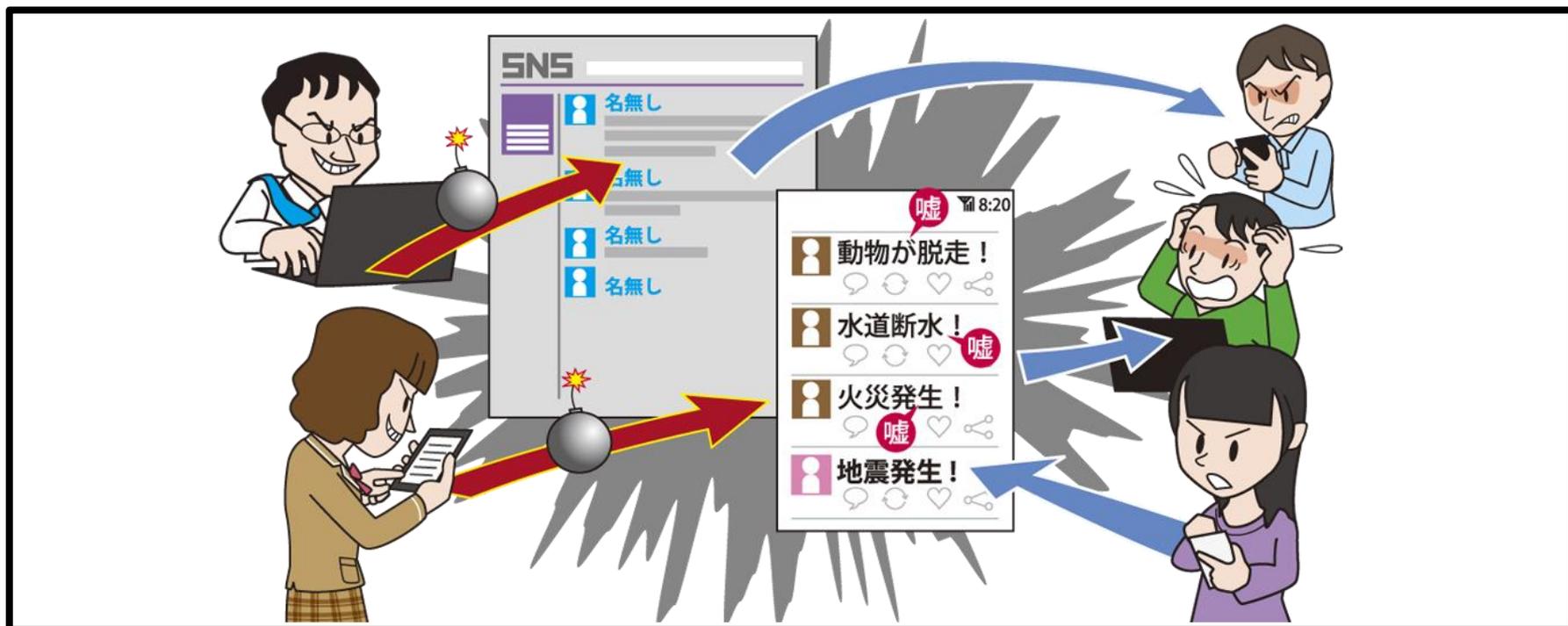


### ■その他のポイント

- ・この手のメールは世の中の不特定多数にばらまかれている。  
タイトルや本文中の特徴的なキーワードでインターネット検索してみると同様の事例や対策に関する情報が見つかるかも。  
（冷静になれたり安心につながる）

# 【5位】ネット上の誹謗・中傷・デマ

～投稿前に内容を再確認、軽い冗談のつもりが社会問題になることも～



**SNS**※<sup>3</sup>や掲示板などで他人を誹謗・中傷したり、犯罪予告ととられる書き込みをしたりすると事件に発展する場合があります。

また、デマを発信したり拡散したりすることで、世間の不要な混乱や自分自身の炎上問題に発展するおそれもあります。

# 【5位】ネット上の誹謗・中傷・デマ

～投稿前に内容を再確認、軽い冗談のつもりが社会問題になることも～

## ● なぜそのような書き込みをしてしまうのか？

考えられる要因はたくさんあります。

### ■ 問題となる書き込みをしてしまう要因

- ・日頃の不満やストレスの捌け口としてしまう
  - ・面白い書き込みをして目立ちたいと考える
  - ・**炎上したり問題になったりするリスクを意識できていない**
- など

### ■ デマを拡散してしまう要因

- ・情報がデマであるかもしれないという意識が不足
  - ※見ず知らずの人が匿名で書いていることなのに、インターネット上で見た情報は何故か本当のことであると感じてしまいがち。
  - ・災害対策情報などに関するデマ拡散は**親切心が裏目に**。
- など

# 【5位】ネット上の誹謗・中傷・デマ

～投稿前に内容を再確認、軽い冗談のつもりが社会問題になることも～

## ● 対策

- ・インターネット上でもモラルに反したことはしないようにしましょう。
- ・インターネット上の情報には嘘も多いことを意識しましょう。

## ★ワンポイントアドバイス★

大勢の目の前で名乗って言えないこと、できないことはインターネット上でもやらないという心構えも大事です。

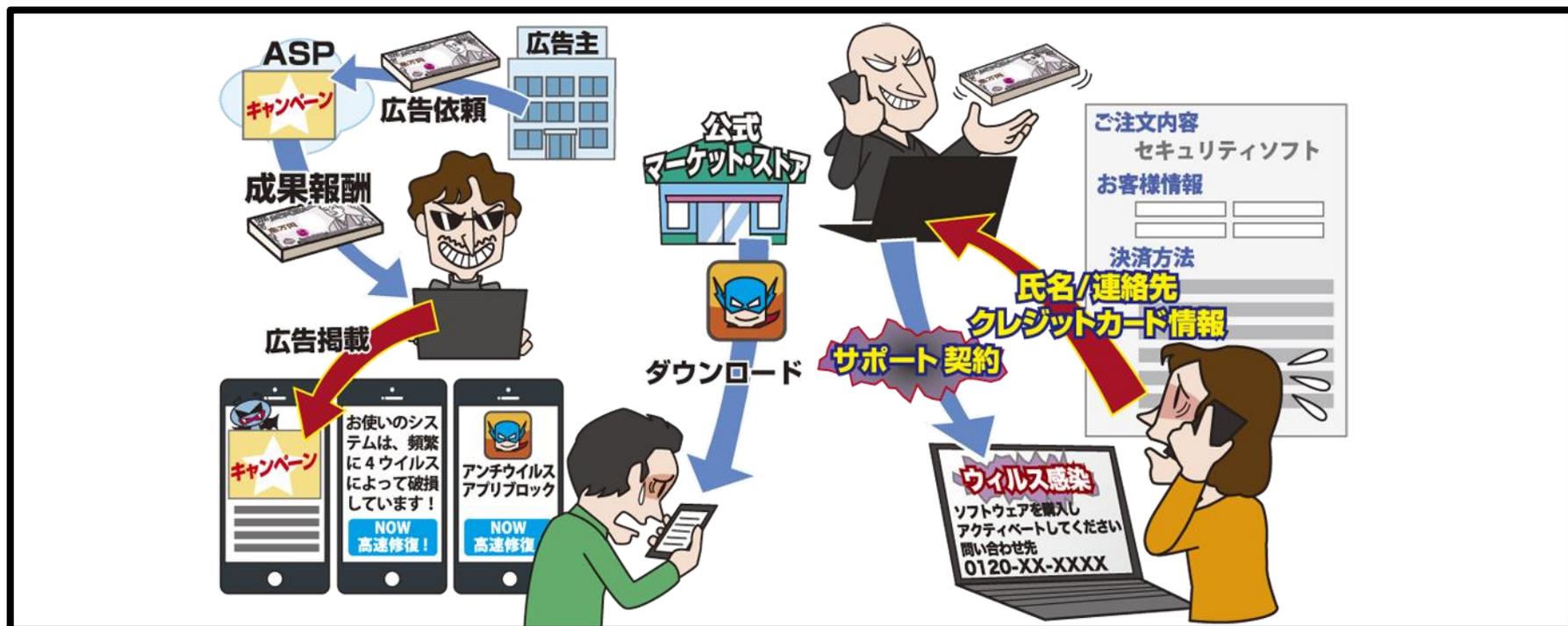


## ■その他のポイント

- ・インターネットで得られた情報の真偽確認は慎重に。  
(見ず知らずの人の言うことを鵜呑みにしない。)
- ・インターネット上の書き込みなどに過剰に反応しない。
- ・他の人が書いているから自分も書いて大丈夫と思わない。

# 【6位】偽警告によるインターネット詐欺

～落ち着いて！あの手この手の騙しの警告画面～



インターネットを閲覧中に「あなたのパソコンが**ウイルス**※4に感染している」などの**警告(偽警告)**が表示され、電話のサポート窓口へ誘導されます。その窓口で電話すると、不要なサポート契約やソフトウェアの購入を勧められ金銭被害につながります。

# 【6位】偽警告によるインターネット詐欺

～落ち着いて！あの手この手の騙しの警告画面～

## ● どのようにして電話窓口へ誘導されてしまうか？

あの手この手を使って**偽警告**を信じ込ませようとしてきます。

### ■ **偽警告**で不安を煽る

- ・「ウイルスに感染している」という不安を煽る**偽警告**
- ・**偽警告**が簡単には閉じられないように工夫されている  
(偽物だと気づけても対応に困るケースも多い)
- ・**偽警告**とともに**警告音**も鳴らしてさらに不安を煽る
- ・正規のセキュリティソフトがウイルスを検知したかのような**偽の画像**を表示  
する  
など

# 【6位】偽警告によるインターネット詐欺

～落ち着いて！あの手この手の騙しの警告画面～

## ● 対策

偽の警告は無視で問題ありません。

警告の内容は様々です。偽物なのか本物なのか判断ができない場合は警告の指示に安易に従わず、誰かに相談しましょう。

### ★ワンポイントアドバイス★

電話をかけさせようとしてきたら特に注意。

(偽警告以外にもワンクリック請求やその他の詐欺にも共通する常套手段です)



### ■その他のポイント

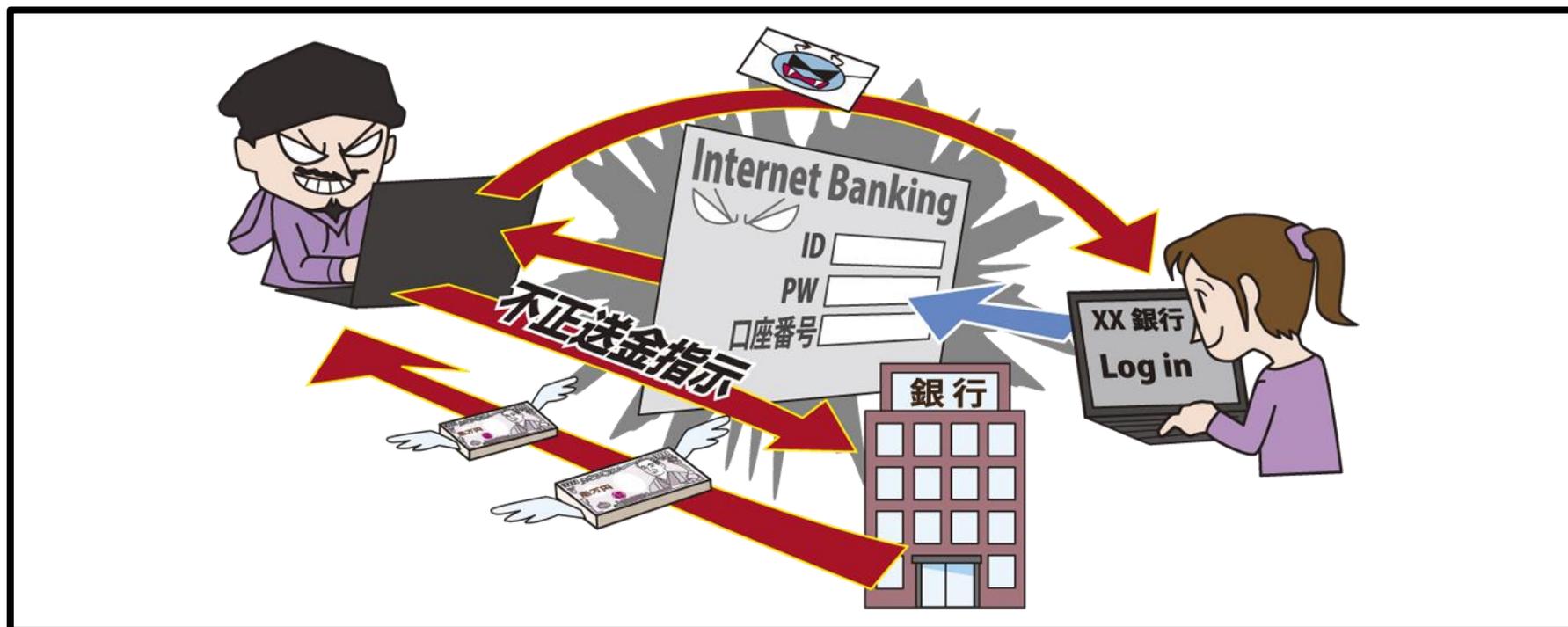
- ・偽警告が閉じられないなど対応に困ったら**公的機関の相談窓口**※9に相談。

※とりあえず警告音を消したいという場合は、パソコンのボリューム調整やシャットダウンを

- ・偽警告は不特定多数に対して行われる手口。表示された警告内の特徴的なキーワードなどでインターネット検索して事例や対策の情報を確認。
- ・ソフトウェアインストールや個人情報入力を促してくるパターンにも要注意。

# 【7位】インターネットバンキングの不正利用

～被害は継続して発生、しかし減少傾向に～



盗まれたIDやパスワードを使い、インターネットバンキングに不正ログインされることで自分の口座から不正送金されて金銭被害を受けます。IDやパスワードを盗む手口として、**フィッシング**や**ウイルス**※4が使われます。

# 【7位】インターネットバンキングの不正利用

～被害は継続して発生、しかし減少傾向に～

## ● どのようにしてIDやパスワードが盗まれるのか？

### ■ フィッシングで盗まれる

- ・脅威の【2位】で出てきた手口です。詳細はそちらをご確認ください。
- ・インターネットバンキングの不正利用を狙った攻撃の場合、銀行を騙ったメールやSMS※2などを使って偽サイトに誘導される手口が良く使われます。例えば、「不正利用の疑いがあるのでログインして確認を」などの理由をつけてID、パスワードの情報を入力させようとしています。

### ■ ウィルス※4で盗まれる(パソコンの場合)

- ・ID、パスワードを盗むためのウィルス※4をメールに添付してばらまく
- ・そのメールの添付ファイルを開くとウィルス※4に感染してしまう

# 【7位】インターネットバンキングの不正利用

～被害は継続して発生、しかし減少傾向に～

## ● 対策

- ・**フィッシング**に騙されないようにしましょう。(詳細は【2位】を確認)
- ・**ウイルス**※4に感染しないように注意しましょう。  
(セキュリティソフトを利用。メールの添付ファイルを安易に開かない。  
利用するソフトウェアは日々更新して脆弱性対策。)

## ★ワンポイントアドバイス★

**ワンタイムパスワード**※6による**二段階認証**※7など、銀行が推奨する認証方式を利用しましょう。

(パスワードが盗まれても不正ログインされない対策を)

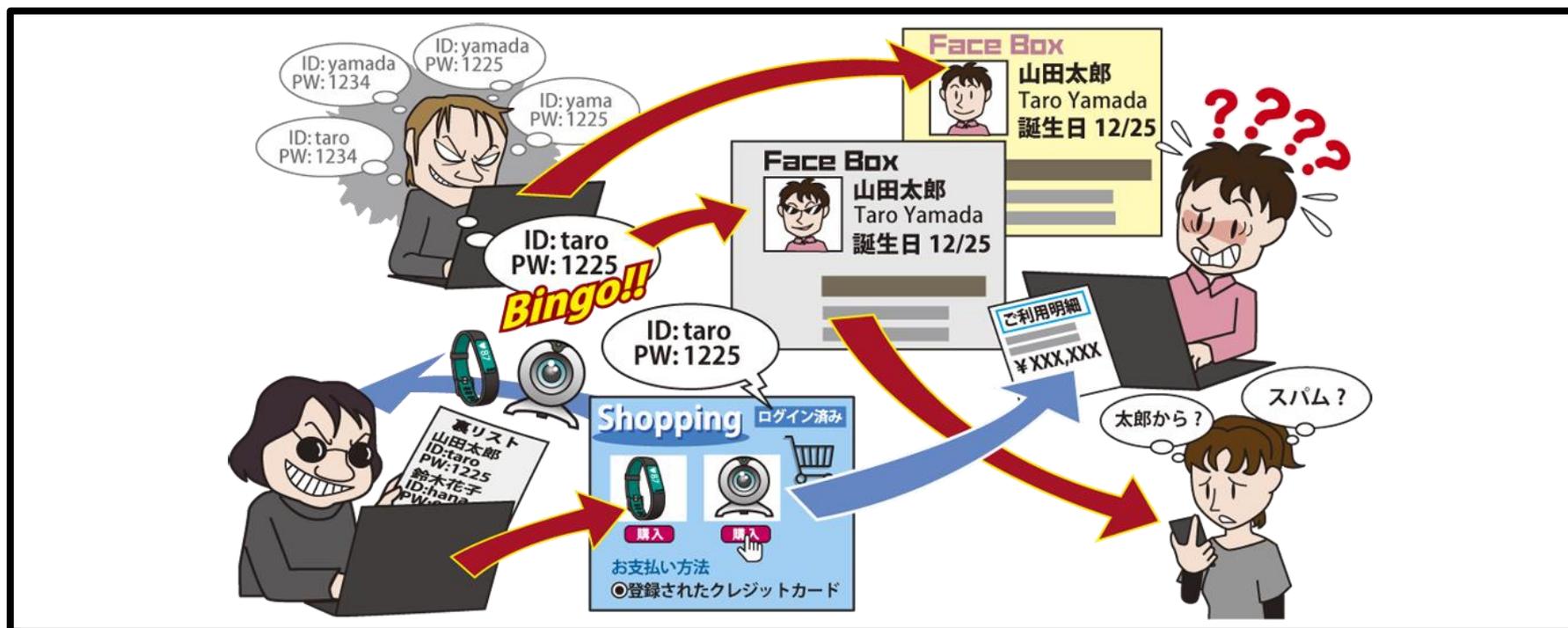


## ■その他のポイント

- ・**ワンタイムパスワード**※6の利用方法は専用の機器を使用したりスマホのアプリを使用したりなど銀行により様々。詳細は銀行のサイトなどで確認。
- ・**ウイルス**※4に感染しないための対策は様々。まずは“**パソコンで不審なメールの添付ファイルを開くとウイルス**※4に感染する**場合がある**”ことを知る。

# 【8位】インターネットサービスへの不正ログイン

～多要素認証や多段階認証等を利用して攻撃に備えを～



世の中には【7位】で登場したインターネットバンキング以外にも、便利なインターネット上のサービスがたくさんあります。

(オンラインショッピング、動画配信、電子書籍、SNS※<sup>3</sup>など)

IDやパスワードでログインして利用するサービスは、IDやパスワードが盗まれると**不正ログイン**されて勝手にそのサービスの機能を使われてしまいます。

# 【8位】インターネットサービスへの不正ログイン

～多要素認証や多段階認証等を利用して攻撃に備えを～

## ● どのようにして不正ログインされるのか？

### ■ 盗んだIDやパスワードを使ってサービスに不正ログイン

【2位】や【7位】で紹介したように、主にフィッシングで盗まれたIDやパスワードが使われます。

### ■ “パスワードの使いまわし”をしている人を狙って不正ログイン

世の中にはたくさんのサービスがあり、ひとりで複数のサービスを利用するのがあたりまえとなっています。

盗んだIDやパスワードを使って、他のサービスにもログインを試みてきます。同じIDやパスワードを使いまわしていると、複数のサービスに不正ログインされるおそれがあります。

# 【8位】インターネットサービスへの不正ログイン

～多要素認証や多段階認証等を利用して攻撃に備えを～

## ● 対策

- ・パスワードの使いまわしはしないようにしましょう  
(ひとつのパスワードが漏れるとその他のサービスでも被害にあうかも)
- ・パスワードは長く、複雑なものにしましょう  
(簡単に推測されるようなパスワードは漏れる以前の問題)

## ★ワンポイントアドバイス★

特に”パスワードの使いまわし”をしないことは大事です。

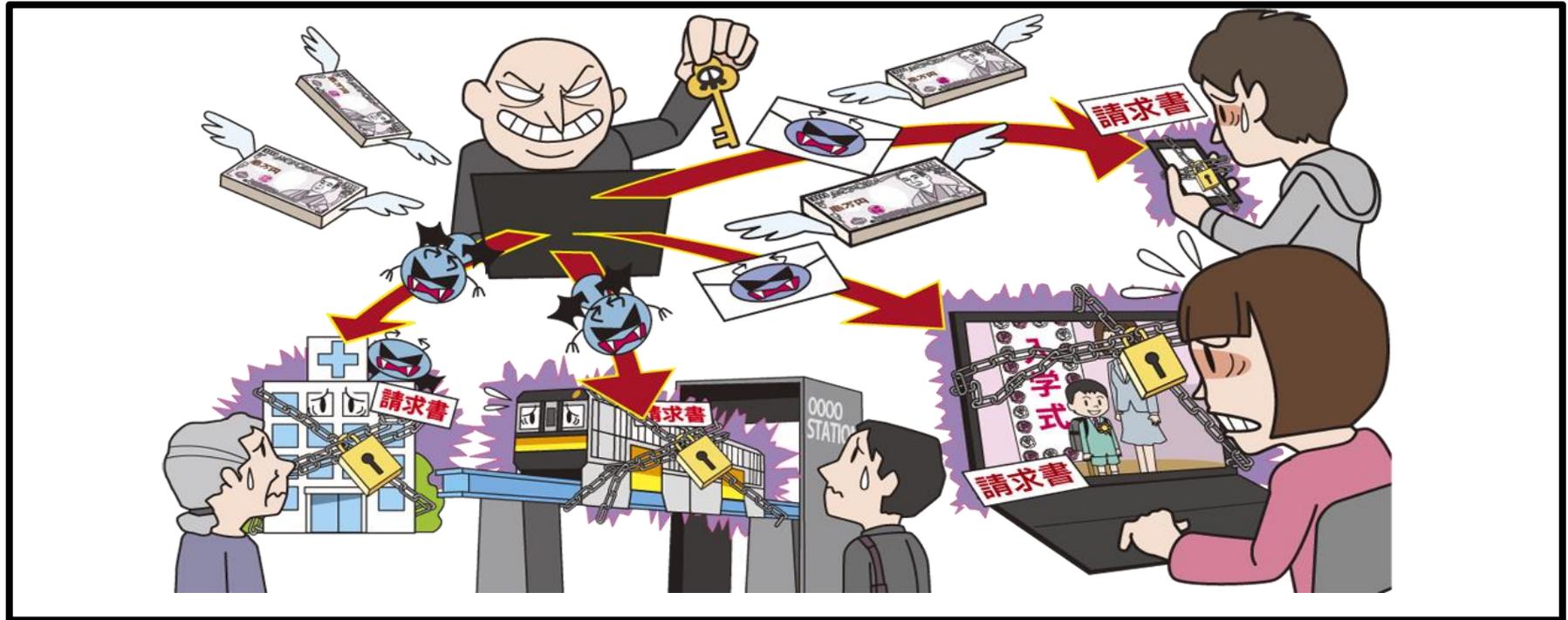


## ■その他のポイント

- ・ワンタイムパスワード<sup>※6</sup>など二段階認証<sup>※7</sup>が利用できるサービスであれば利用。
- ・不正ログインされたときにすぐ気づけるようにログイン通知機能などを利用。

# 【9位】ランサムウェアによる被害

～ランサムウェアに感染し、思い出の写真や知人の連絡先情報等が閲覧不可に～



ランサムウェアはウイルス※4の一種です。感染するとパソコン内の様々なファイルが暗号化されて使えない状態になります。それを元に戻すのと引き換えに金銭を支払うように要求してきます。

## 【9位】ランサムウェアによる被害

～ランサムウェアに感染し、思い出の写真や知人の連絡先情報等が閲覧不可に～

### ● どのようにしてランサムウェアに感染してしまうのか？

#### ■ 感染経路はその他のウイルスと同様

- ・不審なメールの添付ファイルを開いてしまう(実行してしまう)
  - ・インターネット上でダウンロードしてきた不審なファイルを実行してしまう。
- など

※過去にはスマホ版のランサムウェア(**不正アプリ**※<sup>5</sup>)をインストールしてしまう事例もありました

## 【9位】ランサムウェアによる被害

～ランサムウェアに感染し、思い出の写真や知人の連絡先情報等が閲覧不可に～

### ● 対策

- ・ランサムウェア(ウイルス※<sup>4</sup>)に感染しないようにしましょう
  - セキュリティソフトを利用する
  - 利用しているソフトウェアを更新する(最低限Windows Updateを)
  - メールの添付ファイルを安易には開かない
- ・万が一ランサムウェアに感染してしまったためのために・・・

### ★ワンポイントアドバイス★

大事なファイルはバックアップを取っておきましょう  
(なくなったら困るものは2つ以上持つておく)

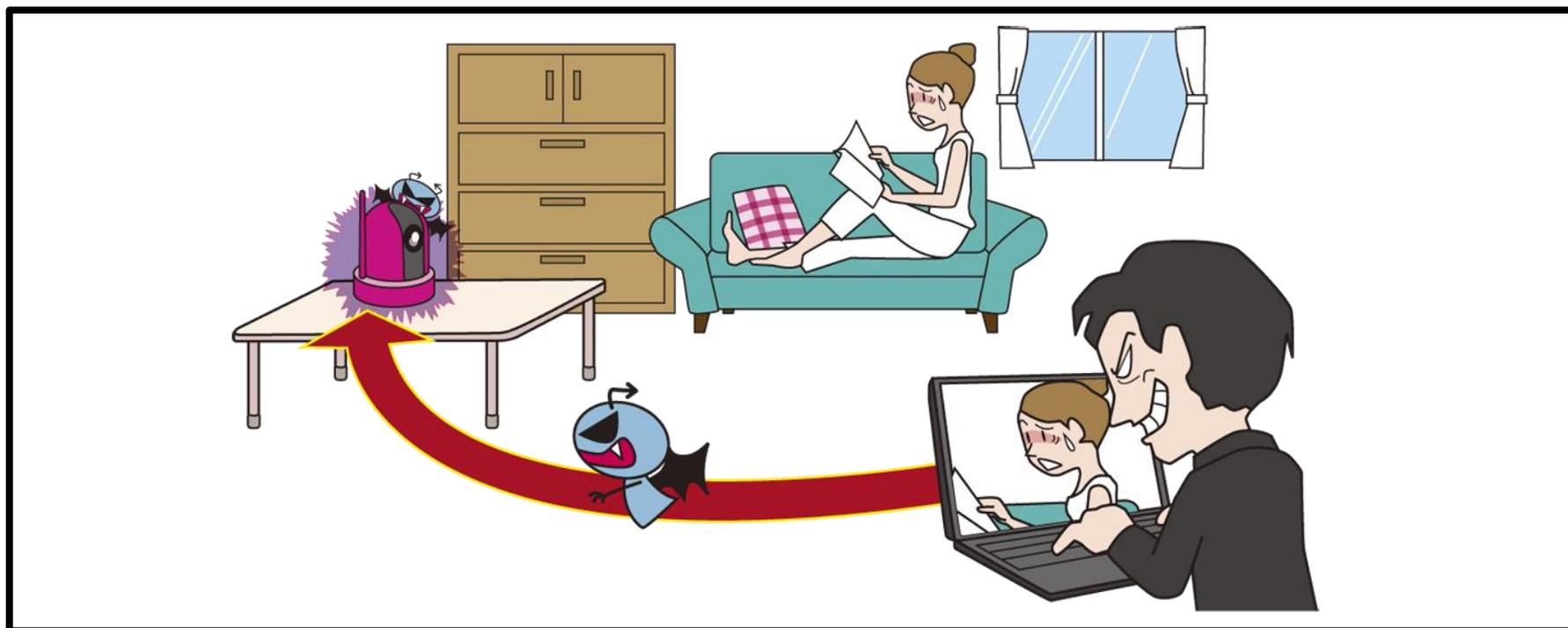


### ■バックアップについて

- ・ファイルのバックアップ方法は様々。(DVDやUSBメモリーに記録するなど)
- ・ファイルのバックアップはランサムウェア対策に限らず、パソコンやHDDが壊れたときのファイル復元にも有用。

# 【10位】IoT機器の不適切な管理

～増え続けるIoT機器を悪用する攻撃～



ウェブカメラやテレビなど、インターネットに接続できる機器(**IoT機器**※<sup>8</sup>)が増えています。**IoT機器**※<sup>8</sup>をパスワードの設定や管理が不十分な状態でインターネットに接続すると、**不正ログイン**されて不正操作や情報の盗み見などの被害に発展するおそれがあります。

# 【10位】IoT機器の不適切な管理

～増え続けるIoT機器を悪用する攻撃～

## ● どのようにして不正ログインされるのか？

**IoT機器**※<sup>8</sup>も基本的にIDやパスワードでログインします。

そのIDやパスワードを誰かに知られると**不正ログイン**されるおそれがあります。

## ■ 製品の“初期パスワード”のまま使っている機器が狙われる

世の中にはたくさんの**IoT機器**※<sup>8</sup>がありますが、製品によってはすべて同一の**初期パスワード**が設定されている場合があります。

(初期パスワードはウェブサイト上の取扱説明書など、インターネットで公開されている場合があります、悪意のある人もこの**初期パスワード**を知っていることになります。)

このような**IoT機器**※<sup>8</sup>を**初期パスワード**のままインターネットに接続すると、**誰でもログインできてしまう**おそれのある状態です。

# 【10位】IoT機器の不適切な管理

～増え続けるIoT機器を悪用する攻撃～

## ● 対策

**IoT機器**※<sup>8</sup>のパスワードは適切に管理しましょう。

- パスワードは使いまわしはしないようにしましょう
- パスワードは長く、複雑なものにしましょう(推測されにくいものに)

## ★ワンポイントアドバイス★

**IoT機器**※<sup>8</sup>に限らずどんな製品も**初期パスワード**のまま使用するのは避けましょう。

(パスワードは”自分しか知らない”ことが大事)



## ■その他のポイント

- ・**IoT機器**※<sup>8</sup>はよく機能を理解することも大事。取扱説明書やウェブサイト上のマニュアルなどをよく読んで不要な機能は無効にする。

## 1. 【フィッシングに騙されないようにする】

送られてきたメールやSMS、閲覧しているウェブサイトは偽物でないかを疑う

- 判断に迷う場合は信頼できる周りの人に相談する
- 正規の問い合わせ窓口本当に送信したか確認する
- 送られてきたメールやSMSのタイトル、本文の一部をインターネットで検索して同様の事例がないか確認してみる

## 2. 【スマホの不正アプリはインストールしないようにする】

スマホにアプリをインストールするときは信頼できるものか確認

- アプリは公式マーケットからインストールする
- アプリの提供元が信頼できるか確認する
- アプリ自体の評判を確認する

## 3. 【偽警告や不審なメールに騙されないようにする】

身に覚えのない警告やメールは無視する

- 警告やメール内の特徴的なキーワードをインターネットで検索して同様の事例がないか確認してみる
- 不安な時は公的機関の相談窓口へ

## 4. 【不適切な情報発信はしないようにする】

インターネット上での情報発信やコミュニケーションもモラルを大切に

- 日頃の不満やストレスの捌け口にして過激なことを書かない
- 炎上したり問題になったりした時のリスクを意識する
- 情報を拡散するときはデマでないかを確認する

## 5. 【不正ログインされないようにする】

パスワードは適切に管理する

- パスワードの使いまわしはせず、長く複雑なパスワードにする
- ワンタイムパスワードなど二段階認証が使える場合は利用する
- 初期パスワードが設定されている場合はパスワードを変更する

## 6. 【パソコンのウイルス対策を実施する】

- セキュリティソフトを利用する
- 利用しているソフトウェアを更新する
- メールの添付ファイルを安易には開かない
- ランサムウェア対策のために重要なファイルはバックアップを取っておく

## よくある事例

**最近のよくある事例を3つご紹介します。  
これまでの内容を踏まえて対応を考えてみましょう。**



# 【事例1】SMSを悪用したフィッシング

～携帯電話に宅配便業者から不在通知のSMSがきた～

## ■危険な対応



なにか荷物が届いたのかな？  
記載されたページにアクセス  
してみよう。

### SMSの内容

お客様宛にお荷物のお届けにあがりましたが不在のため持ち帰りました。配送物は下記よりご確認ください。

<http://www.■■■■.com/>～

宅配便業者を装った偽のSMSです。一般的に宅配便業者は不在通知をSMSでは送りません。



# 【事例1】SMSを悪用したフィッシング

～携帯電話に宅配便業者から不在通知のSMSがきた～

## ■安全な対応

### SMSの内容

お客様宛にお荷物のお届けにあがりましたが不在のため持ち帰りました。配送物は下記よりご確認ください。

<http://www.■■■■.com/>～

偽のSMSだと思うから無視しよう。

本当に荷物が届いたのかも。でもこのSMSは怪しいので宅配便業者の正しい窓口で電話で確認してみよう。



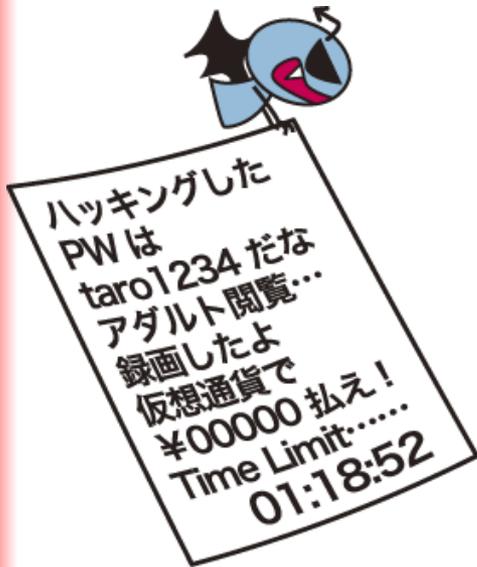
# 【事例2】 金銭を要求する脅迫メール

～脅迫内容が書かれた金銭を要求するメールがきた～

## ■危険な対応



自分のパスワードが書いてある！  
アダルト閲覧も身に覚えがあるし……。お金を払ってしまおう。



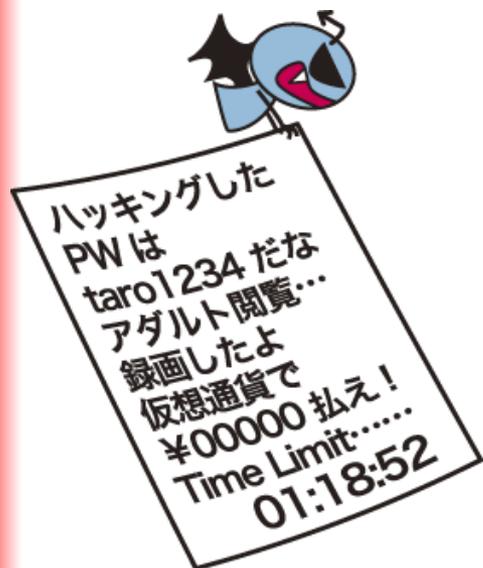
実際にハッキングされているということではありません。パスワードが当たっているのは、どこかで漏えいしてしまった情報がインターネットに出回っているものを悪用されたことなどが考えられます。



## 【事例2】 金銭を要求する脅迫メール

～脅迫内容が書かれた金銭を要求するメールがきた～

### ■安全な対応



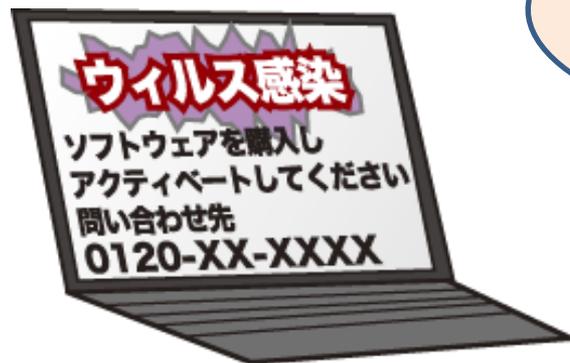
よくある迷惑メールの一種  
だな。無視しよう。

パスワードが当たっているとい  
うことは自分のパスワード情報  
が漏れているのだろうか。パス  
ワードは変更しておこう。

# 【事例3】インターネット中に表示される偽警告

～パソコンでインターネットをしていたらウイルス感染の警告が出た～

## ■危険な対応



ウイルスに感染した！！  
書いてある問い合わせ先に  
電話してみよう。



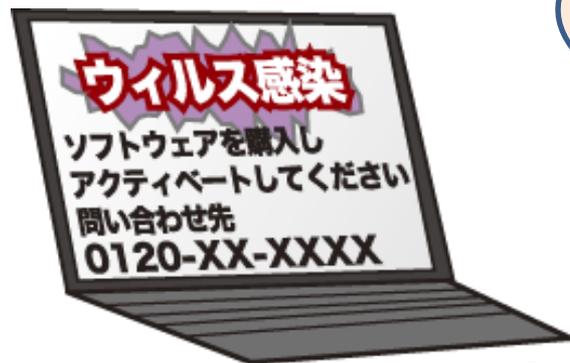
これは偽の警告です。実  
際にウイルスに感染して  
いるわけではありません。



# 【事例3】インターネット中に表示される偽警告

～パソコンでインターネットをしていたらウイルス感染の警告が出た～

## ■安全な対応



いきなりソフトウェアを買わせたり電話させたりするのは怪しい。警告は無視して閉じよう。



警告がうまく閉じられない。だけどこの問い合わせ先に電話するのは怖いので誰かに相談してみよう。



## 用語解説(補足解説)

**資料内で使用した用語の補足解説です。**



## ■クレジットカード情報※1

クレジットカードでオンライン決済を行う際に必要となる情報を指します。

- ・クレジットカード番号
- ・カード会員名
- ・有効期限
- ・セキュリティコード ※クレジットカードに記載された3桁または4桁の数字

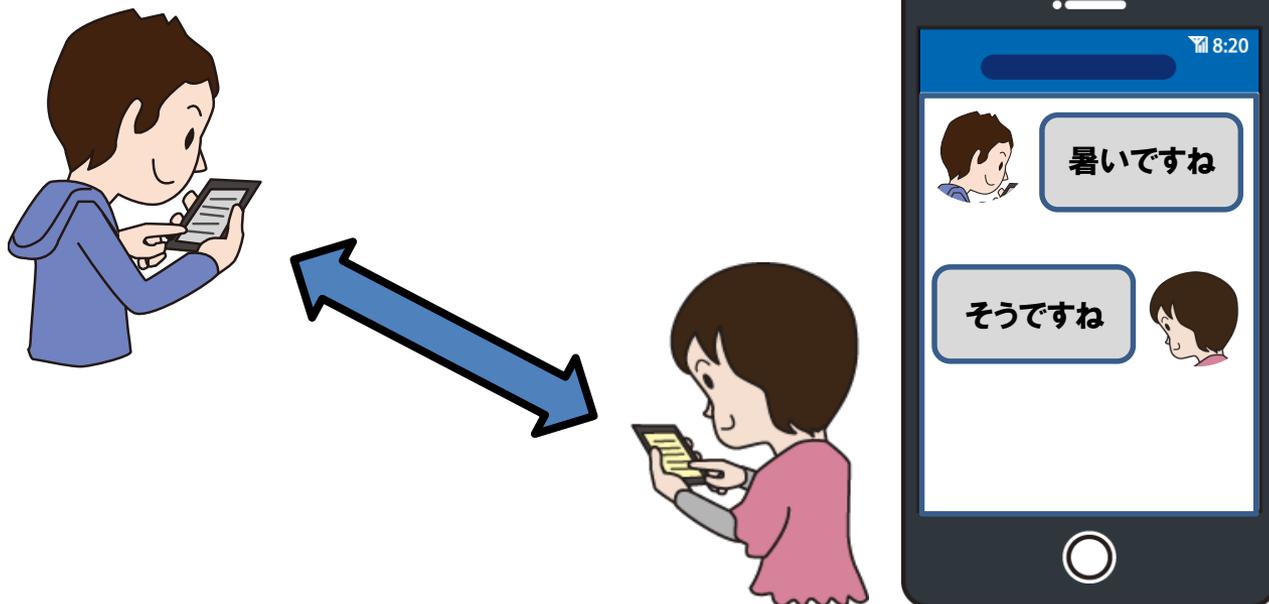
## ■ SMS※2

**SMS**※2はショートメッセージサービス(**S**hort **M**essage **S**ervice)の略称です。

※**SNS**※3とは別物なので混同しないように注意(次ページ参照)

携帯電話同士で短いメッセージを送受信できるサービスです。

電話番号を宛先にして送信するため、例えば電話番号だけ知っている相手との連絡手段などに利用できます。



## ■ SNS※3

**SNS**※3はソーシャルネットワーキングサービス(**S**ocial **N**etworking **S**ervice)の略称です。

※**SMS**※2とは別物なので混同しないように注意(前ページ参照)

インターネットを利用して人と人がつながれるようなサービスを指す言葉です。  
有名なサービスとしては以下が挙げられます。

- Facebook
- LINE
- Instagram
- Twitter ※厳密にはTwitter社としてはTwitterはSNSと定義していないという見解もあります

など

## ■ウイルス※<sup>4</sup>(コンピュータウイルス)

パソコン上で悪い動きをする不正なプログラムのことを指します。

病原となるインフルエンザウイルスなどのように、感染を広げたり、潜伏、発症したりなどの動きをする不正なプログラムを、パソコンの世界でも**ウイルス**※<sup>4</sup>と呼ぶようになりました。

似たような用語として“**マルウェア**”があります。これは悪意のあるソフトウェアを指す用語で、厳密には**ウイルス**※<sup>4</sup>と**マルウェア**は別物です。

ただし、古くから**ウイルス**※<sup>4</sup>という表現が定着しているため、多くの人に伝わりやすいように、**マルウェア**も**ウイルス**※<sup>4</sup>と表現されている場合が多いです。

(最近の傾向では、悪い動きをするものの多くは**マルウェア**であり、厳密には**ウイルス**※<sup>4</sup>には分類されないものが多いです。)

## ■不正アプリ※5

スマホには、ゲーム、音楽プレイヤー、カメラ、メール、SNS※3、電子書籍など様々な機能があります。これらの機能を実現しているものをアプリと呼んでいます。アプリはとても便利なものですが、中には悪意のある人が作成した悪い動きをするアプリもあり、それを不正アプリ※5と呼びます。

パソコン上で悪い動きをするものとしてウイルス※4という用語がありますが、それと同じように、スマホの不正アプリ※5も悪い動きをするものということでスマホのウイルス※4と表現される場合もあります。

不正アプリ※5はあくまでアプリなので、通常アプリと同様、スマホ上でインストール操作をしない限りは、勝手にスマホに入り込むことは基本的にありません。

※Androidスマホの場合はGoogleアカウント、iPhoneの場合はApple IDにログインできればアプリのインストールは可能なので、それらのアカウントが他人にログインされないように要注意

スマホは他人に触られないようにする対策も意識しましょう。  
(画面ロックをかける、スマホを放置しない、など)

## ■ワンタイムパスワード※6と二段階認証※7

インターネット上のサービスなどにログインする際、パスワードが必要です。パスワードの中でも、パスワードに有効期限を設けることで、**一度限り有効なパスワード**があり、これを**ワンタイムパスワード**※6と呼びます。

例えば最近では、ログイン画面でパスワードを入力したあと、携帯電話に**SMS**※2が送信されてきて、その**SMS**※2に記載されている**ワンタイムパスワード**※6をログイン画面で入力することでログインが完了となるタイプのサービスが多いです。

このように、1個目のパスワードと、2個目のワンタイムパスワードとで二段階で認証を行うことを**二段階認証**※7と呼びます。

※二段階で認証を行う二段階認証のほかにも、二つの要素で認証を行う二要素認証という言葉もあり、強い認証方式であるとされています。ここでの説明は割愛しますが、余裕があればぜひ調べてみましょう。

(SMSでの二段階認証は、SMSが自分の電話番号に届くという性質上、二要素認証の要件を満たしています。)

## ■IoT機器※8

インターネットに接続できる機器全般を指す用語です。パソコンやスマホに限らず、テレビ、ゲーム機、その他の家電製品など、最近では様々な機器がインターネットに接続する機能を持つようになってきました。

特にインターネットからログインして遠隔操作できる機器(ウェブカメラなど)は、ログインするためのパスワードを第三者に知られると不正ログインされて勝手に操作されたり情報を盗み見られたりなど様々な被害に発展するおそれがあります。

**IoT機器**※8は製品の機能とその危険性をよく理解して使いましょう。

## ■ 公的機関の相談窓口※9

IPAでは、一般的な情報セキュリティ(主にウイルスや不正アクセス)に関する技術的な相談に対してアドバイスを提供する窓口を解説しています。

### 情報セキュリティ安心相談窓口

<https://www.ipa.go.jp/security/anshin/>

内容によってはIPAでは承れないご相談もありますが、他の機関が開設している窓口で対応できる場合もあります。

・他の機関が開設している窓口はこちら

<https://www.ipa.go.jp/security/anshin/external.html>

# 本資料に関する詳細な内容は

- 以下のページのPDF資料もご覧ください。

## 情報セキュリティ10大脅威 2019

<https://www.ipa.go.jp/security/vuln/10threats2019.html>

