

GUIDE

# サイバーセキュリティ インシデント 最新対策ガイド

最新の脅威と損害に備える

2023.11.1

株式会社 神戸デジタル・ラボ

## はじめに

情報漏洩やサイバー攻撃など、サイバーセキュリティインシデントによる脅威が年々高まる中、その具体的な被害内容や、事前対策・事後対応の知識や準備はまだまだ会社毎に格差があります。

当資料では、その最新情報を、費用を中心に包括的に知ることで、自社が対策に取り組む足がかりとしていただくことを目的としています。

### 当資料の目的

- ✓ サイバーセキュリティインシデントに関する最新情報を知る
- ✓ インシデントの事前対策・事後対応の概要を知る

【注釈】 ※ 当資料はJNSA (日本ネットワークセキュリティ協会) 「インシデント損害額調査レポート」を参考・引用のもと作成  
※ 当資料では理解促進のため、マルウェアは「コンピュータウイルス」または「ウイルス」と明記

# INDEX

01

## サイバーセキュリティインシデントの概要と脅威

1. サイバーセキュリティインシデントとは？
2. コンピュータウイルスと不正アクセスの脅威について

02

## サイバーセキュリティインシデントの被害事例

1. 被害事例について
2. 被害事例A 軽微なコンピュータウイルス感染
3. 被害事例B ECサイトから情報漏洩
4. 被害事例C 大規模なコンピュータウイルス感染

03

## インシデント発生後の対応と損害対応にかかる費用

1. インシデントによる損害例
2. インシデントの損害対応にかかる費用
3. 事後対応のまとめ

04

## インシデントの事前対策

1. 一般的な事前対策
2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策
3. まずはこちらから



# 01

## サイバーセキュリティインシデントの概要と脅威

1. サイバーセキュリティインシデントとは？
2. コンピュータウイルスと不正アクセスの脅威について

# 1. サイバーセキュリティインシデントとは？

## 主なサイバーセキュリティインシデント

サイバーセキュリティインシデントの**代表例**として、以下があげられます



コンピュータウイルス  
(マルウェア)感染



ネットワーク攻撃



迷惑メール



不正アクセス



自然災害



誤送信・誤発送



情報の改竄



機器の紛失・盗難



## 情報(サイバー)セキュリティ インシデントとは？

情報セキュリティインシデントは、  
セキュリティインシデント、セキュリティ事故  
とも言い、企業や組織において、

**所有している情報資産が管理者**

**の意図しない状態**におかれることを指す。

※情報資産とは、広義では、情報を格納する  
器(PCやスマホ、紙)とそのデータのこと

# 1. サイバーセキュリティインシデントとは？

## 特に注意すべきサイバーセキュリティインシデント

サイバーセキュリティインシデントの中でも特に**注意**すべきなのは以下の**2**つです



### コンピュータウイルス感染

不正な行動をする目的で作成された悪意のあるソフトやコードをコンピュータウイルスやマルウェアと呼ぶ



### 不正アクセス

不正アクセスにより他の被害が発生するケースと、他のインシデントにより不正アクセスが発生するケースがある

この2つは、ITに特有の事項が多いため、インシデント発生時に備えて**必要な対処や費用**を自社の担当者が把握し、**事前対策を検討**しておくべきである

## 2. コンピュータウイルスと不正アクセスの脅威について

### コンピュータウイルスと不正アクセスについて

コンピュータウイルスや不正アクセスは**近年増加傾向**にあり、日々の業務の中でも、その**脅威が身近**にあることが感じられます

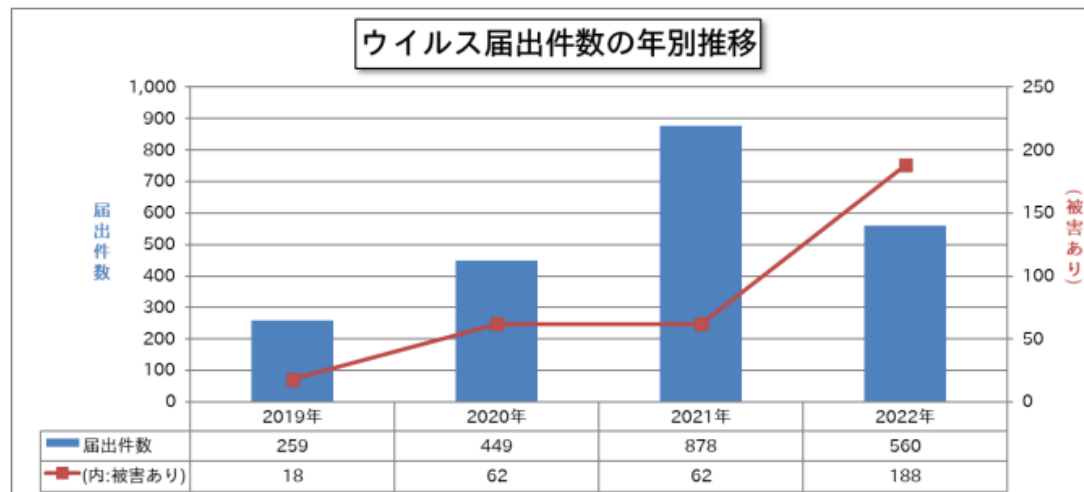


セキュリティソフトの表示等から、その脅威を身近に感じやすいコンピュータウイルスや不正アクセスだが、ソフトの検出率も100%ではないため、**実際にはさらに数が多い**

## 2. コンピュータウイルスと不正アクセスの脅威について

### コンピュータウイルスの被害届提出件数

特に注意すべきインシデントである**コンピュータウイルス(マルウェア)**の被害届提出件数は**年々増加傾向**にあります



1週間に10件の被害届が提出！

【引用元】コンピュータウイルス・不正アクセスの届出状況 [2022年(1月~12月)] Copyright 2023 IPA (※)

全当事者が報告しているわけではなく、IPAのアンケート調査では**6割が未公表**である。また、攻撃されたこと自体に気づいていない被害者も考慮すると、実際は**さらに件数が多い**と想定される

※独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) は経済産業省のIT政策実施機関です。




## 2. コンピュータウイルスと不正アクセスの脅威について

### 1件でも重大化しやすいコンピュータウイルス被害

コンピュータウイルスの被害は、件数としては**1件でも重大化**するケースがあります

#### サイバー攻撃を受けた部品会社に「脅迫メッセージ」...トヨタ国内全工場を停止、2日から稼働再開

2022/03/01 12:14 ウクライナ情勢

この記事をスクラップする    

トヨタ自動車は1日、仕入れ先部品メーカーのシステム障害により部品供給が滞った影響で停止した国内全14工場28ラインについて、2日から稼働を再開すると発表した。被害を受けた小島プレス工業（愛知県豊田市）は1日、サイバー攻撃によるウイルス感染と、脅迫メッセージを受け取ったことを発表した。

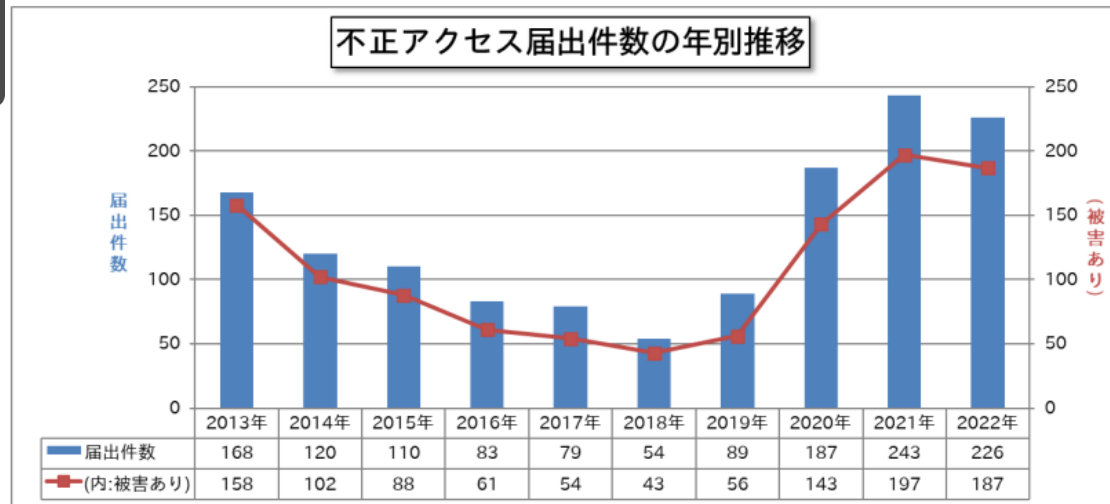
【引用元】読売新聞2022年3月1日 12:14  
[https://www.yomiuri.co.jp/economy/20220301-OYT1T50125//](https://www.yomiuri.co.jp/economy/20220301-OYT1T50125/)

トヨタグループのような大企業では、下請け企業は4万社を越え、150万人前後が働いていると言われている。下請け企業がサイバー攻撃を受ければ、従業員や家族等、**数百万人に影響**を与えうる

## 2. コンピュータウイルスと不正アクセスの脅威について

### 不正アクセスの被害届提出件数

同じく注意すべきインシデントである不正アクセスも、被害届提出件数が急増しています



1週間に4件の被害届が提出!

【引用元】引用元 コンピュータウイルス・不正アクセスの届出状況 [2022年(1月~12月)] Copyright 2023 IPA

同じく、全当事者が報告しているわけではなく、IPAのアンケート調査では6割が未公表、攻撃されたこと自体に気づいていない被害者も考慮すると、実際はさらに件数が多い

# 02

## サイバーセキュリティインシデントの被害事例

1. 被害事例について
2. 被害事例A 軽微なコンピュータウイルス感染
3. 被害事例B ECサイトから情報漏洩
4. 被害事例C 大規模なコンピュータウイルス感染

# 1. 被害事例について

## 規模・パターン別の事例

実際に発生したサイバーインシデントの **3つの事例** を紹介します

IV モデルケース	
1. 軽微なマルウェア感染	
<p>① インシデント概要 従業員がメールに添付されていたファイルを開いたところ、マルウェアに感染した。</p> <p>② 対応および被害概要 ①発生後、感染を防止するために、インシデントレスポンス事業部に対応を依頼し、感染内容、被害範囲等の調査を実施した。 ③調査の結果、システムを介して感染が拡大するマルウェアであり、従業員端末30台にサーバーに感染の痕跡が確認された。 ④個人情報の漏えいのおそれなど、被害影響はないことが確認された。</p>	
被害額	600万円
内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>費用被害 (事業対応経費)</li> <li>事業対応・被害対応経費</li> <li>100万円</li> <li>従業員端末30台、サーバー1台を調査</li> <li>再発防止費</li> <li>マルウェアランダムサービスの購入</li> <li>100万円</li> <li>⇒100万円×3,000円</li> </ul>

軽微なコンピュータウイルス感染  
被害額 600万円

3. 被害額 (損失額)	
被害額	9,490万円
内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>①費用被害 (事業対応経費)</li> <li>ECサイトの停止に要した費用</li> <li>10万円</li> <li>⇒事業対応・被害対応経費</li> <li>300万円</li> <li>⇒サーバー1台を調査</li> <li>50万円</li> <li>⇒被害範囲調査</li> <li>50万円</li> <li>⇒初期対応ほか今後の対応を委託</li> <li>⇒コンサルティング費用</li> <li>1,880万円</li> <li>⇒10~150万円計、3か月程度、毎月5台あたりとし、2~3か月計</li> <li>2名体制 (120万円×5名×120万円×2名×120万円×2名)</li> <li>水回り・見舞品送付費用</li> <li>900万円</li> <li>⇒被害額500万円のクレジットカードの購入、及び取引の再開および製造</li> <li>ECサイトの再開に要した費用 (再発防止策の導入も含む)</li> <li>900万円</li> </ul>
②利益被害	3,000万円
⇒ECサイト 新規では、売上高 (月間平均) 1,000万円、固定費45%、変動費50%、営業利益5%の割合であった。	
⇒(1,000万円×6か月) × (1,000万円×6か月×50%) = 3,000万円	
③被害被害	3,600万円
⇒不正利用の懸念および悪影響手帳料にのりでの被害賠償金	

ECサイトから情報漏洩  
被害額 9,490万円

3. 被害額 (損失額)	
被害額	3億7,600万円
内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>①費用被害 (事業対応経費)</li> <li>事業対応・被害対応経費</li> <li>1億円</li> <li>⇒被害範囲の調査結果、サーバーを調査したことに加え、EDR (セキュリティ対策製品の一環) の導入により、ネットワーク全体の監視も一定期間実施した。</li> <li>⇒従業員端末の購入経費</li> <li>1.42億円</li> <li>⇒マルウェア感染したサーバー10台、従業員端末300台の全廃と交換。</li> <li>サーバー : 10台×70万円=0.7億円</li> <li>従業員端末 : 300台×15万円=4.5億円</li> <li>⇒再発防止費用</li> <li>0.5億円</li> </ul>
②利益被害	2.84億円
⇒工場約10万台の売上高1.4億円、固定費15%、変動費60%、営業利益5%の割合であった。	
⇒(1.4億円×3日) × (1.4億円×3日×60%) = 2.84億円	
被害発生システムが利用できないことによる営業活動の停止に伴う賠償金なども想定されるがこのセグメントでは計算	

大規模なコンピュータウイルス感染  
被害額 3億7,600万円

【引用元】 JNSA (※) 「インシデント損害額調査レポート 2021年版」 44~48ページ

被害額は会社や事業の規模と比例するわけではなく、インシデントによる被害の拡大状況により大きく変動する。自社は大丈夫と油断していると **思わぬ被害を被る** 場合がある

※特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会 (JNSA) は、ネットワークセキュリティに関する啓発、教育、調査研究及び情報提供に関する事業を行う、特定非営利活動法人です。



## 2. 被害事例A 軽微なコンピュータウイルス感染

### 添付ファイル開封からのウイルス感染



【参照元】JNSA「インシデント損害額調査レポート 2021年版」44ページ

社内のセキュリティ連絡や宅配業者を装ったメールが実は攻撃メールで、添付ファイル開封やリンククリックがトリガーになり感染するケースは、代表的な攻撃メールの一例

## 2. 被害事例A 軽微なコンピュータウイルス感染

### 軽微なウイルス感染による被害

#### 被害額

被害額	600万円
内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事故要因・被害範囲調査費用 (従業員端末3台、サーバ1台) <b>500万円</b></li> <li>● 再発防止策 メールフィルタリング サービス導入 <b>100万円</b></li> </ul>



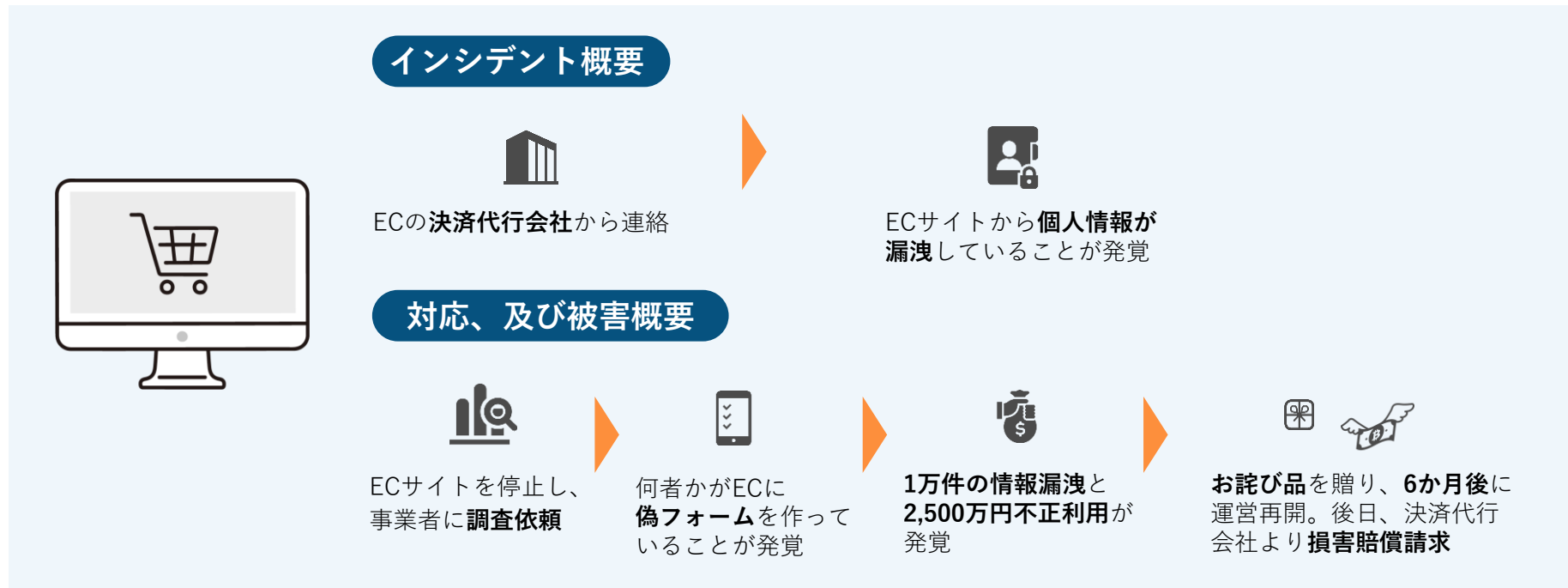
軽微な感染でも一定のコストや、被害拡大のリスクが

調査コストは、基本的には会社や事業規模に比例するが、基本費用や再発防止策など**一定のコスト**は掛かってしまう。自社や自分の事業は、インシデントと無関係と誤っていると誤らぬ被害を被る場合がある。また、被害事例Aでは情報漏洩は発生しなかったが、情報漏洩やランサムウェア感染が起きていれば、甚大な被害に**発展する危険性**があった。

【参照元】 JNSA「インシデント損害額調査レポート 2021年版」44ページ

### 3. 被害事例B ECサイトから情報漏洩

#### 外部から偽フォームを作られ情報漏洩・不正利用



【参照元】 JNSA「インシデント損害額調査レポート 2021年版」45-46ページ

ECやHPのシステムに脆弱性があると、不正アクセスや情報改竄を受けるケースがある。セキュリティコストを確保していない中小企業が想定外の被害額を被るケースも多い

### 3. 被害事例B ECサイトから情報漏洩

#### 情報漏洩・不正利用による被害

##### 被害額

被害額	9,490万円
内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECサイト停止費用 10万円</li> <li>• 事故要因・被害範囲調査費用 300万円</li> <li>• 法律相談費用 50万円</li> <li>• コールセンター外注費用 1,080万円</li> <li>• お詫び品送付費用 650万円</li> <li>• ECサイト再構築費用 800万円</li> <li>• 損害賠償 3,600万円</li> <li>• 利益損害 (6か月間の営業停止) 3,000万円</li> </ul>



#### 信用失墜も含めると 損害は計り知れない

事例Bでは月売上1,000万円規模のECが6か月で1億円近くの被害額を被った。インシデントの損害は調査や損害賠償といった分かりやすいものだけではなく、営業停止中の利益損害や人件費・固定費など、見えにくい損害もある。さらに、**信用失墜**で売上がインシデント前に戻らなければ実際の被害はさらに深刻なものになってしまう。

【参照元】JNSA「インシデント損害額調査レポート 2021年版」45-46ページ



## 4. 被害事例C 大規模なコンピュータウイルス感染

### 海外子会社経由でのランサムウェア攻撃

#### インシデント概要



海外子会社のサーバから本社のネットワークに侵入される



社内の各データが**ウイルス感染**、さらに**不正公開**される



データ復旧と公開停止を条件に**身代金**を請求される

#### 対応、及び被害概要



攻撃により、社内ネット、メール、生産ラインが停止



事業者にも**調査・復旧を依頼**



3日後にシステム復旧、完全復旧は端末入替等を経て**3か月後**

【参照元】JNSA「インシデント損害額調査レポート 2021年版」47-48ページ

ランサムウェアとは、ランサム(身代金)とソフトウェアを合わせた言葉で、データ復旧を条件に**身代金**を要求するウイルスを指す ※ただし、身代金を払ってもデータが復旧されるとは限らない

## 4. 被害事例C 大規模なコンピュータウイルス感染

### 大規模なコンピュータウイルス感染の被害

#### 被害額

被害額	3億7,600万円
内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 事故要因・被害範囲調査費用 1億円</li> <li>• 従業員端末入替費用 (サーバ10台+端末900台) 1.42億円</li> <li>• 再発防止費用 0.5億円</li> <li>• 利益損害 (3日間の出荷停止 ※営業活動停止分の利益損害は割愛) 0.84億円</li> </ul>



#### 対応や被害が複雑化 しやすいランサムウェア

情報漏洩は、その件数や範囲だけではなく、特許等の知識財産なのか、炎上リスクがあるか、集団訴訟が起こりうるか等の拡大要因を有している。**ランサムウェア**では、ここに**身代金**を払うのか、支払いは**法的正当性**があるか(アメリカでは、身代金の支払いに法的責任を問われる場合もある)等、さらに複雑な判断やリスクに対面することとなる。

【参照元】 JNSA「インシデント損害額調査レポート 2021年版」47-48ページ

# 03

## インシデント発生後の対応と損害対応にかかる費用

1. インシデントによる損害例
2. インシデントの損害対応にかかる費用
3. 事後対応のまとめ

# 1. インシデントによる損害例

## サイバーセキュリティインシデントによる損害例

サイバーセキュリティインシデントによる損害の**代表例**として、以下があげられます



### ① 損害対応費用

発生から収束までにかかる基本的な費用



### ② 賠償責任

損害賠償金や弁護士費用



### ③ 損失利益

営業・生産停止による損害



### ④ 金銭被害

身代金や詐欺による直接的な支払い



### ⑤ 法的制裁

個人情報保護法違反等の課徴金



### ⑥ 無形損害

信用失墜、株価下落、従業員の意欲低下等



## 自社の抱えるリスクを把握する必要性

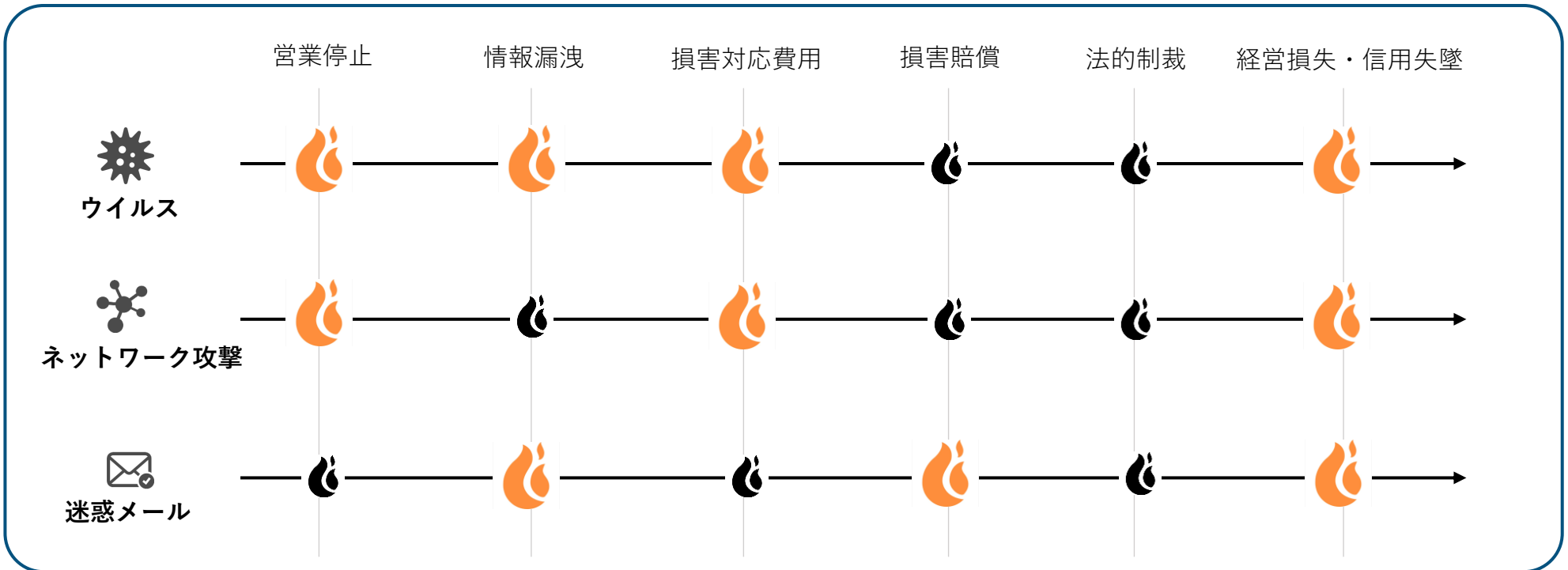
各企業の事業内容や規模、拠点所在地によって発生しやすいインシデントは異なる。さらに、各インシデントによって引き起こされる**損害の種類や規模**にも特徴があり、平時から自社の抱えるリスクはどんなインシデントで、どのような**損害に****発展しやすいのか**把握する必要がある。



# 1. インシデントによる損害例

## 各インシデントの損害における相関

各インシデントによって、発生するコストや被害範囲に**特徴**があります

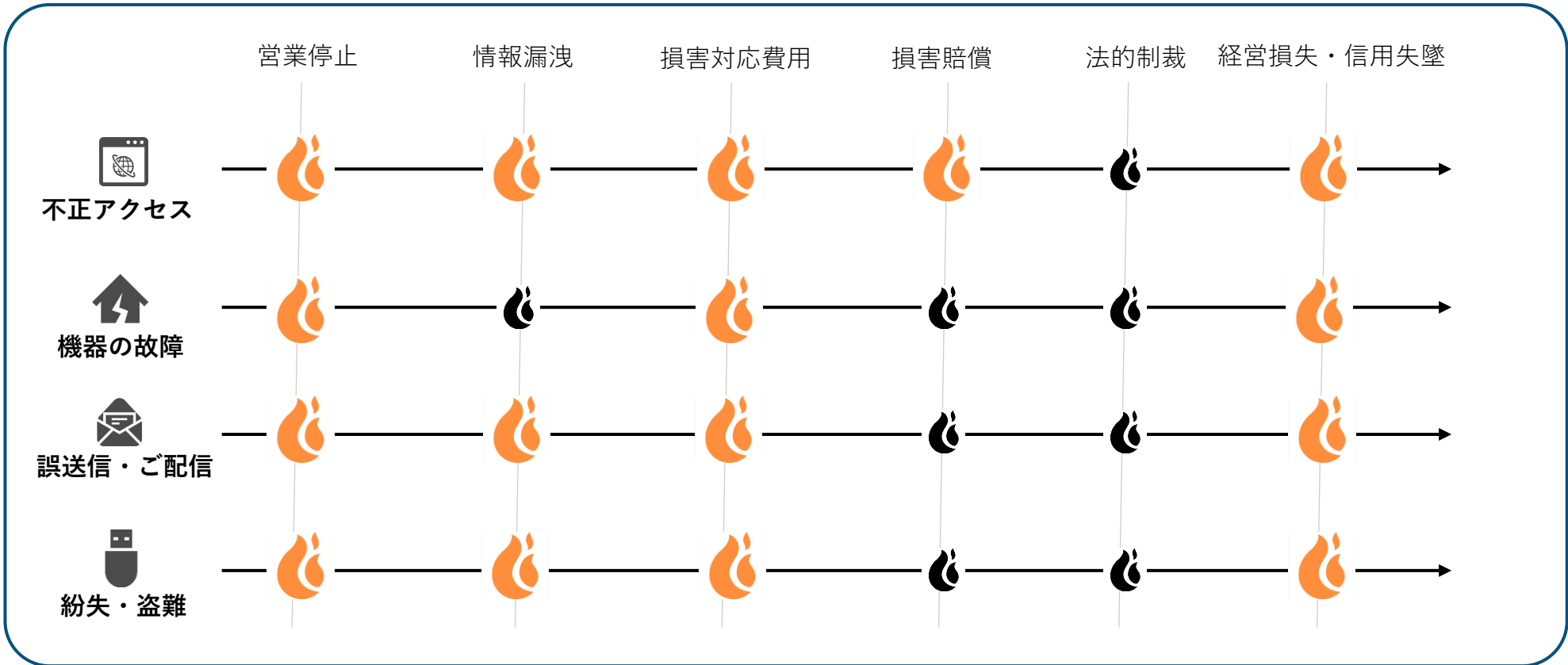


発生の可能性が極めて高い

状況(業種・対象となる情報)によっては発生しうる

# 1. インシデントによる損害例

## 各インシデントの損害における相関



🔥 発生の可能性が極めて高い

💧 状況(業種・対象となる情報)によっては発生しうる

## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

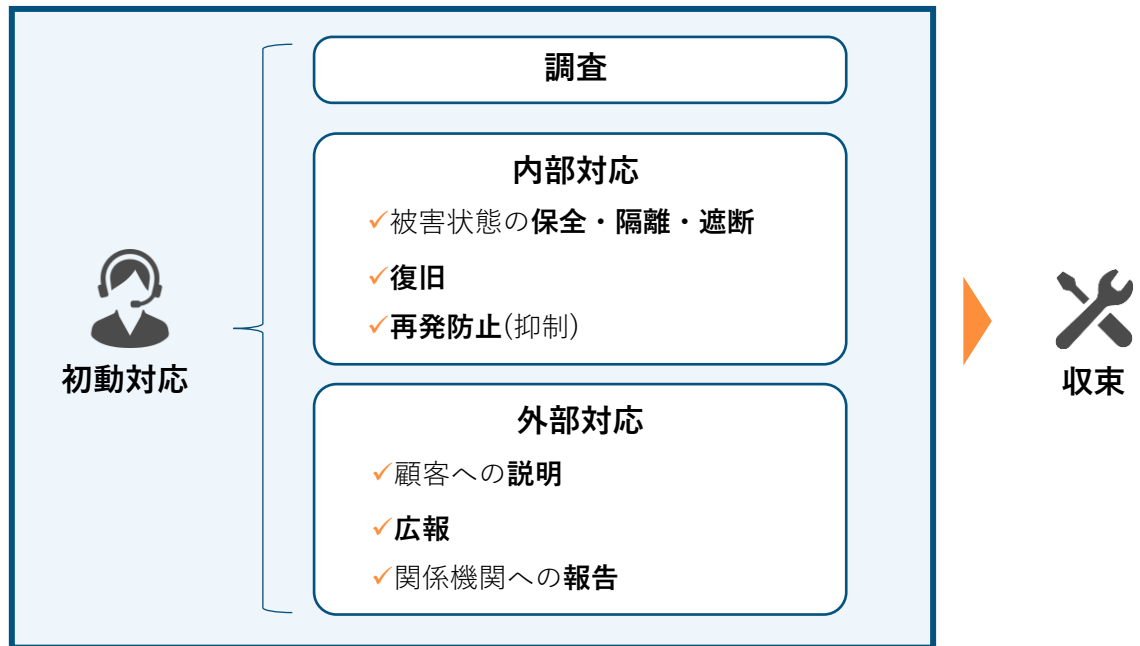
### ①損害対応費用 主な内訳



損害対応費用は発生から収束までの費用ですが、主に「調査」、「内部対応」、「外部対応」の各業務に費用が発生します

### インシデントの対応フロー

### 費用が発生する範囲

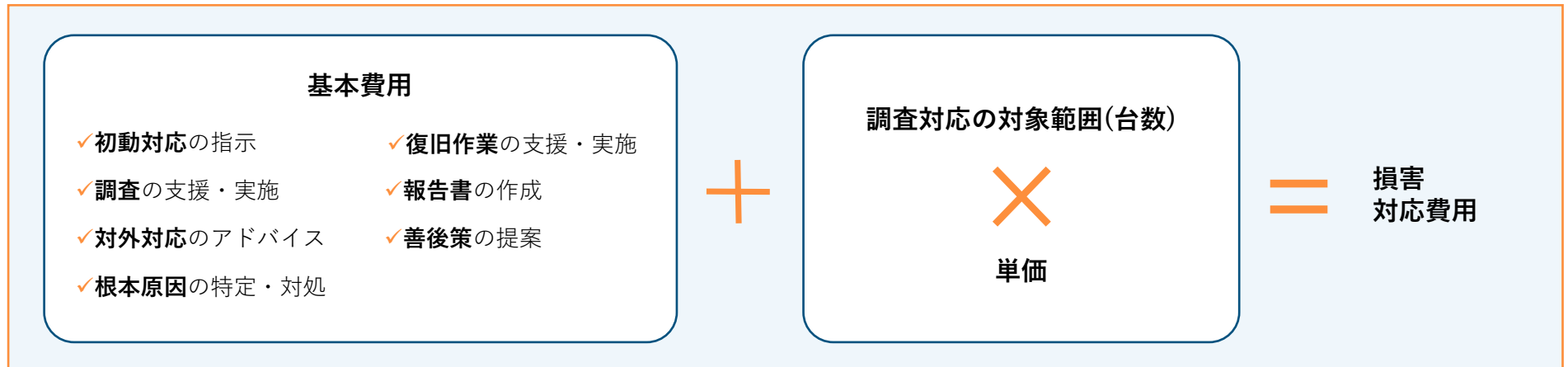
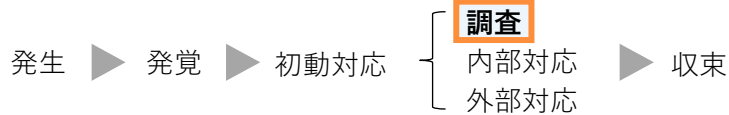


## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ① 損害対応費用 内訳



調査費用は基本的に、「基本費用」 + 「調査範囲」 × 「単価」 で決まります



不正アクセス等のサイバー攻撃の場合、機器やデータの中に残された証拠や痕跡を調査する必要があるため、社内での対応が難しく、**専門事業者**への依頼はほぼ必須となる

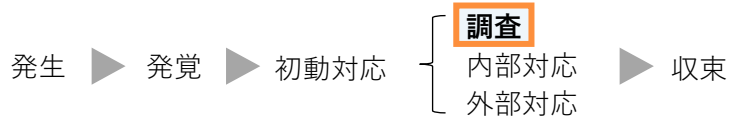


## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ①損害対応費用 調査費用の相場



**調査費用**(PC100台とサーバ5台、スマホ10台の調査例)だけでも**数百万円**かかるケースが一般的です



	合計額※目安	基本費用	対応費用			その他
専門A社	<b>580万円</b>	定め無し (調査メイン)	PC5万円/台 ×100台=500万円	サーバ10万円/台 ×5台=50万円	スマホ3万円/1台 ×10台=30万円	
専門B社	<b>2,275万円 + 基本費用</b>	非公表	PC15万円/台 (正常なもの) ×100台=1,500万円	サーバ30万円/台 (正常なもの) ×5台=150万円	メディア5万円/台 (正常なもの) ×10台=50万円	オンライン データの調査 5万円/1サービス ×計115台=575万円
神戸デジタル・ラボ	<b>200万円～</b>	<b>200万円～</b> (5営業日2人体制で完了する場合の基本料金※規模により変動)				
大手E社	<b>500万円～</b>	<b>500万円～</b> (※事前コンサルティング等の複数サービスが含まれる総合契約)				

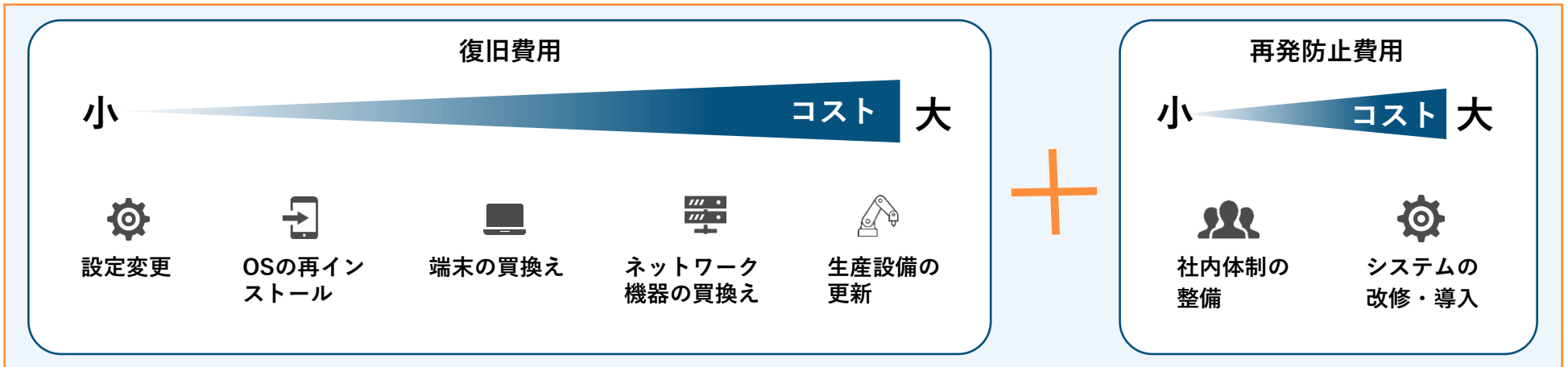
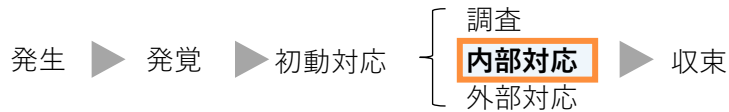
※インターネット検索で提示されていた概算データに基づく

## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ①損害対応費用 内部対応の費用



インシデントの調査が進むと、**内部対応**として**復旧・再発防止**に取り組みます



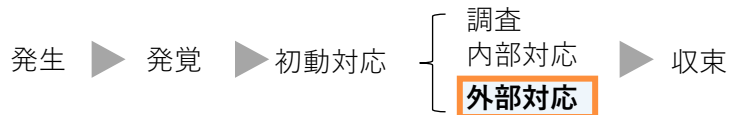
機器の買換えや生産設備の更新は、台数や種類によっては、**莫大な金額**になる場合がある。  
また、ECサイト等の場合は、サイトそのものを作り直さないといけないケースも多い

## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ① 損害対応費用 外部対応の費用



内部対応と並行して、**外部対応**とそれに伴う費用が発生します



#### 法的相談

行政手続きや  
訴訟対応



#### 危機管理専門家相談

謝罪文や謝罪会見に  
関する相談



#### 広告宣伝費

被害者宛DMや  
広告・マスコミ費



#### コールセンター依頼

被害者が多い場合や、社内に  
窓口が無い場合に利用



#### お詫び品

訴訟とは別に  
謝意として使用



### 被害額が拡大するリスクを抱える対外対応

現在の社会では、対応を誤ると、いわゆる**炎上のリスク**があり、インシデント自体はそれほど大きなことではなかったにもかかわらず、事業活動の維持に多大な影響を及ぼす危険性がある。企業の規模が小さくとも、**大量のデジタルデータ**を保有している企業は被害規模や炎上のリスクが高いため、特に注意したい。

## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ②賠償責任 主な賠償例



賠償責任により発生する費用の代表は以下の3つです



クレジットカード関係  
カード停止、再発行の費用、  
不正利用の賠償



個人情報漏洩の賠償  
特に管理を外部から委託  
されていた場合は高額に



知的財産漏洩の賠償  
特許等の漏洩は、賠償範囲が  
広く、莫大な金額に



被害範囲より、賠償の費用は  
連鎖的に高額となる

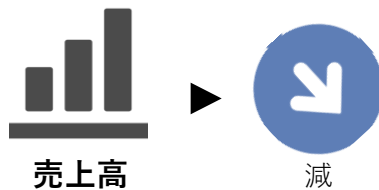
賠償請求は、社内の要員で対応するのは通常  
不可能なため、**弁護士**に依頼することとなる。  
直接的な賠償ではないが、弁護士費用は  
被害のスケールに比例して高額になるので、  
賠償責任に係る**費用は連鎖的に膨らん  
でいく**ということを留意すべきである。

## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ③ 損失利益



営業や生産が出来なくなった場合、その期間に**本来得ることができずだった金額を損失**したことになります



利益が損失される期間が  
長期に及ぶケースも多い

単純な計算の例としては、1日500万円の純利益を生み出すECサイトが1週間停止して注文が受けられなかった場合、3,500万円の利益を得る機会を失ったことになる。

停止期間はケースバイケースだが、会社のコンピュータが数百台全て被害に遭った場合は、

**数週間から月単位の影響が出ること**

**を考慮**する必要がある。



## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ④金銭被害 主な被害例



直接的に金銭を奪われる**金銭被害**は、近年話題のランサムウェア等、手口が巧妙化し、被害も**増加傾向**にあります



#### ランサムウェア

システムやデータの復旧を条件に身代金を要求される



#### ビジネスメール詐欺

自社の社長からの業務メールを装って、金銭を振り込ませる等の例がある



#### ネットバンクの不正アクセス

IDやパスワードが奪われ、ネットバンクに侵入される



### 身代金を支払えば解決ではない ランサムウェアの脅威

ランサム(身代金)とソフトウェアを組み合わせたランサムウェアは近年ますます被害数を増加させている。身代金を払えば、必ず復旧されるというわけでもないの**で、対応方針を事前**に社内で決めておかないと、被害が拡大する恐れがある。実際に、身代金を払っても復旧されず、業者に改めて調査・復旧を依頼し、結果的に二重に費用が発生したという例も少なくない。

## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ⑤ 法的制裁



不正アクセスされること自体は犯罪ではないが、**個人情報漏洩の経緯や対応に落ち度**があれば、日本・諸外国の**法的制裁**を受ける可能性があります

地域	該当する法律(通称)
日本	個人情報保護法
EU	GDPR(一般データ保護規則)
アメリカ	CPRA(カルフォルニアプライバシー権法)



### 厳罰化されていく 個人情報保護法の罰則

日本の個人情報保護法は、2022年4月施行の法改正により30万円以下、50万円以下の罰金だったものがどちらも**1億円**以下に引き上げられた。

アメリカのCCPAも2023年1月に現CPRAに変更され、より消費者の権利が強化されたと同時に、日本企業にとっては**国際法務**への対応がますます重要となった。

## 2. インシデントの損害対応にかかる費用

### ⑥無形損害



大規模なインシデントを発生させてしまった企業や団体が被る被害には、はっきりと金銭としてわかる損害の他に、**無形の損害**もあります



#### 信用の低下

最悪の場合、取引停止や顧客離れ、操業中止の場合も



#### 株価の下落

投資家の意欲低下により、株価に影響が出ることも



#### 従業員の意欲低下

従業員のエンゲージメントや採用力の低下



### 信用など目に見えない被害は取返しがつかない場合も

サイバーセキュリティインシデントによる株価の下落は、数十パーセント下落をした事例もある。これらの被害額は一概にいくらと言いきれないものがあるが、誤った対応や、炎上を起こしてしまった場合、**失った信用は二度と戻ってこず**、そのまま廃業を余儀なくされるという最悪の事態もありえる。

## 3. まとめ

### 損害と事後対応

発生する損害はケースバイケースで、**全てを解決できるような対策**はありません。  
 自社での解決は難しく、**専門家の協力が必要**です

✓ **全てを自社で対応するのは難しい**



#### ① 損害対応費用

発生から収束までにかかる基本的な費用



#### ② 賠償責任

損害賠償金や弁護士費用



#### ③ 損失利益

営業・生産停止による損害



#### ④ 金銭被害

身代金や詐欺による直接的な支払い



#### ⑤ 法的制裁

個人情報保護法違反等の課徴金



#### ⑥ 無形損害

信用失墜、株価下落、従業員の意欲低下等



**事後対応には限界があるので  
事前対策が重要**

ウイルス感染の範囲、営業停止期間、サイバー犯罪の手口、炎上リスク等、被害の範囲を事前に完全に予測するのは難しいが、自社の規模や事業、拠点場所から発生しうる損害の種類や傾向を予想することはできる。損害を極力拡大させない努力は勿論だが、**想定外の範囲や被害額に発展させない**ような対策や準備も同様に必要である。

# 04





## インシデントの事前対策

1. 一般的な事前対策
2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策
3. まずはこちらから

# 1. 一般的な事前対策

## サイバーセキュリティインシデントの事前対策

サイバーセキュリティインシデント**事前対策**の**代表例**として、以下があげられます

	 社内体制の整備	 情報資産の把握	 従業員教育	 システムの強化
内容	対策チームの配置、インシデント発生時の取り決め設定	デジタル資産を把握し、リスク範囲をシミュレーション	リテラシー教育や模擬訓練、導入しているソフトの理解促進	セキュリティソフト、バックアップ、異常ログの検知ツール等
効果	インシデント時の早急な対応、二次被害の防止	自社の抱えるリスクを把握・対策ができる	インシデント発生の事前防止、発生時の適切な対応	インシデント発生の事前防止、発生時の適切な対応や被害拡大防止
コスト	低～	中～	中～	高～

100万円の価値の資産に500万円の事前対策費を払う必要はないが、  
年間1億円の価値を生む資産が、年に500万円で守れることは多い



## 2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策

### 神戸デジタル・ラボが提案する対策

サイバーセキュリティインシデントの事前対策に、**3つの提案**をいたします



#### セキュリティ アドバイザリーサービス

「ちょっと困った、相談したい」  
時のためにすぐに聞ける人をそばにおく  
サービス。情報セキュリティの  
課題解決のハードルを下げる



#### セキュリティリスク対策 プランニングサービス

システムと組織のリスクを洗い出し、  
被害想定金額を算出した上で、今後の  
セキュリティ対策の方針、優先度、  
予算をご提案



#### ログ設定診断 サービス

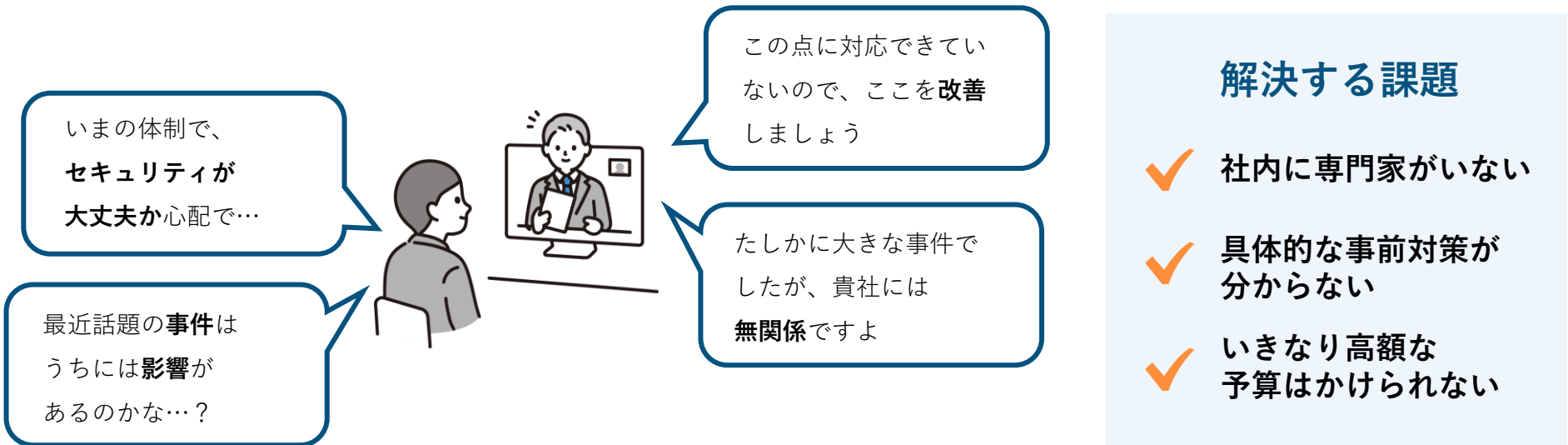
各種システムログの設定状況や  
有効性を確認し、インシデント時に  
判断可能な内容を明示しつつ、  
管理に関する改善点をご提示

**事前対策はコストではなく予算**という考えが少しずつ日本でも浸透してきているが、  
いきなり高額な予算を使うのではなく、**まずは必要な箇所**に手を付けたい

## 2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策

### 神戸デジタル・ラボが提案する対策①セキュリティアドバイザーサービス

専門家が、**具体的な実現案**を即座に回答し、課題が小さいうちに対策します



データベース暗号化、Cookie設定、名刺管理システム等、リスクが高く、具体的な対策が難しいものほど、**低コストで受けられる専門家によるアドバイス**が効果的

## 2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策

### 神戸デジタル・ラボが提案する対策②セキュリティリスク策プランニングサービス

セキュリティを**人**、**モノ**、**運用**からリスク分析し、**必要な対応をご提案**します

#### 解決する課題

どのリスクから手を付ければいいのか分からない…

▶ 攻撃の**頻度**と**想定被害**、**売上**への寄与、**資産規模**から、**リスクの対応優先度**を見積ります

社内で、セキュリティ対策の**予算**に対する意見がまとまらない

▶ 実際に情報漏洩が発生した際の**想定被害金額**を算出したり、**運用で対処する案**を出したり、貴社の状況に寄り添います



インシデントには事件の話題性や、業界内での噂等、論理的に優先度を考えることを難しくさせる要素も少なくないので、客観的に「**頻度**」と「**影響度**」を算出することが効果的

## 2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策

### 神戸デジタル・ラボが提案する対策③ログ設定診断サービス

インシデント発生時に**ログの管理不備で調査不能**になるケースがあります。  
専門家が**ログ設定の確認・改善提案**を行います

#### ログの適切な取得で解決できる課題

- ✓ インシデント発生時に**必要な情報が何か**、それが**自社にあるのかわからない**
- ✓ 導入した**セキュリティツール**のランニングコストが高いが、**継続すべきかわからない**
- ✓ 経営層に**費用対効果**を説明する際に使用する**第三者評価**が欲しい
- ✓ 実際にどれくらいの**攻撃**があって、どれくらい防げているか**可視化**したいが**専門家**がない

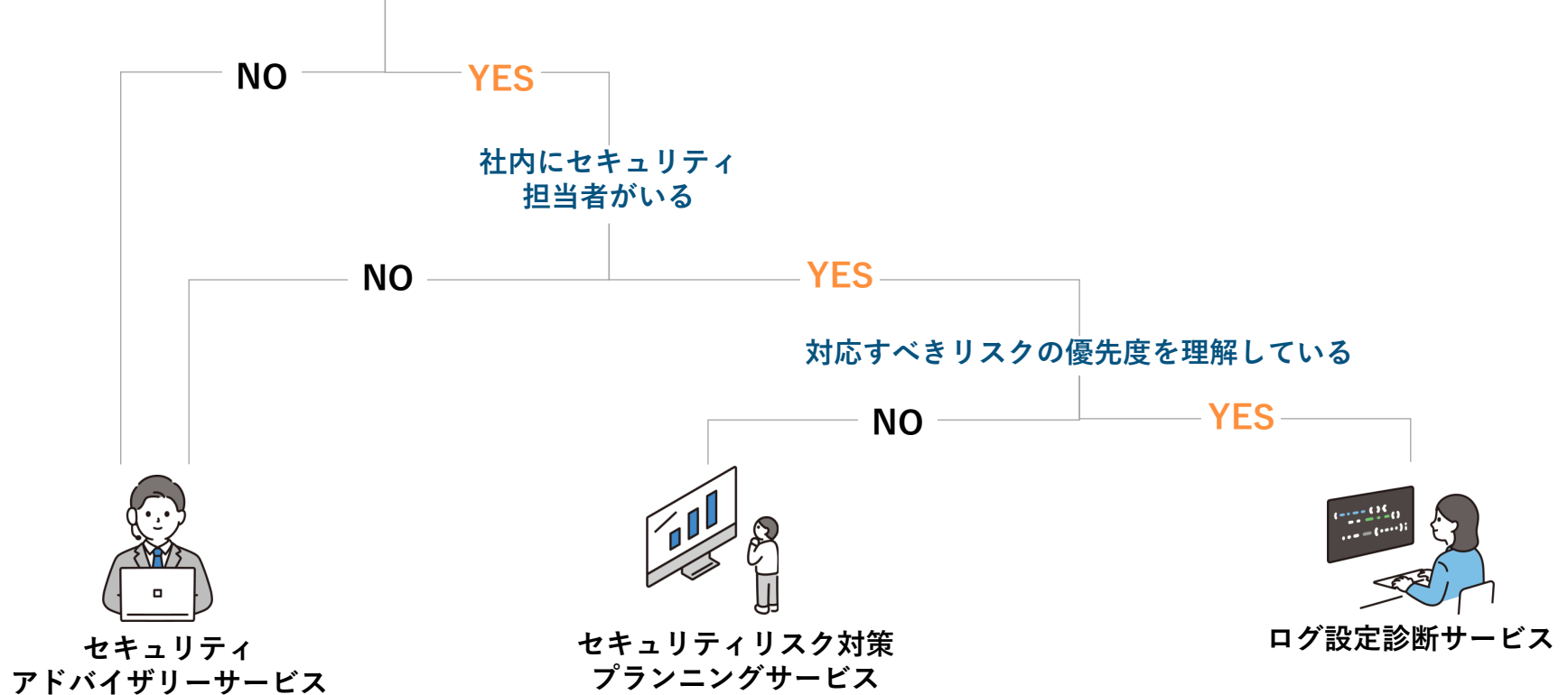
近年、世間を騒がせた大阪急性期・総合医療センターのランサムウェア事件では、発覚時に事業者側で更新をしてしまい、不正アクセスの**記録が消えた**ことで**調査困難**になった

## 2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策

神戸デジタル・ラボが提案する対策 自社に必要なサービス

自社に**必要なサービスの参考**に以下ご活用ください

なんらかのセキュリティ対策に取り組んでいる



## 2. 神戸デジタル・ラボが提供する対策

### 神戸デジタル・ラボが提案するその他のサービス

#### コンサルティング CONSULTING

リスク対策プランニング

リスクを洗い出し、優先的に対策すべき施策と必要な予算を見える化

テレワークリスクアセスメント

テレワーク環境のリスクを洗い出し、対策すべきポイントなどをご報告

アドバイザー

「ちょっと困った」というときに気軽に相談できる月額制サービス

公開画面調査

外部に公開されている画面（制御用コンソール）の設定状況を調査

ログ設定診断

貴社が収集すべきログが適切に取得・管理できているかを調査

#### 脆弱性診断 ASSESSMENT

Webアプリケーション脆弱性診断

ツール・手作業による疑似攻撃診断で脆弱性の有無と対策を明らかに

スマートフォンアプリ脆弱性診断

スマホアプリおよび連携するサーバプログラムを診断（Android・iOS）

WebAPI/IoTサーバサイド  
脆弱性診断

アプリの通信先WebAPIに対して疑似攻撃を仕掛け脆弱性を診断

プラットフォーム脆弱性診断

コンピュータやネットワーク全体の弱点となる問題がないか診断

クラウドセキュリティ設定診断

AWS、Microsoft Azure環境に設定ミスがないかを診断

#### トレーニング TRAINING

標的型攻撃メール訓練

疑似標的型攻撃メールによる訓練で従業員のセキュリティ意識を向上

脆弱性診断トレーニング

Webサイトの脆弱性診断ができる人材を企業内に育てる支援サービス



### 3. まずはこちらから

#### 神戸デジタル・ラボへのご連絡

まずは簡単な**ご相談**や、**お見積り**依頼でも結構です。**お気軽にお問合せ**ください



<https://www.proactivedefense.jp/#footer-contact>

お問い合わせフォームに遷移します

## 株式会社 神戸デジタル・ラボ

住所：兵庫県神戸市中央区 TEL：078-327-2280(平日10:00～17:00)



ブログにて随時お役立ち情報更新中！

<https://www.proactivedefense.jp/>

(左図のページに遷移します)

## まとめ

サイバーセキュリティインシデントの脅威は年々高まっているにも関わらず、具体的な被害や対応の知識、事前対策としてすべきことを十分に理解・実行できている企業はまだまだ多くありません。

自社の価値や取引先、顧客を守るため、ぜひ、専門家の知見や協力をご利用ください。



- 【注釈】** ※ 当資料は貴社社内関係者にのみによって使用されるものとし、本資料のいかなる部分においても、株式会社デジタル・ラボの事前の承認を得ずに、貴社外部に配布してはならないものとする
- ※ 記載されている会社名および製品名は、各社の商標、または登録商標である
- ※ 当資料は予告なく変更する場合があります