

増大するサイバー犯罪の経済的な影響

戦略国際問題研究所 (CSIS) と McAfee の新しいレポートによると、世界のサイバー犯罪の被害総額は約6,000億ドルで、この額は世界のGDPの0.8%に相当します。2014年のレポートでは、世界の被害総額が5,000億ドル (世界のGDPの0.7%) と報告されました。このレポートを更新した『The Economic Impact of Cybercrime: No Slowing Down』(増大するサイバー犯罪の経済的な影響) が2月21日に公開される予定です。

世界のインターネット経済は2016年に4.2兆ドルに達しましたが、サイバー犯罪の被害額はこの成長の14%を奪っていることとなります¹。

最新の統計をみると、この被害額はほとんどの国の収入を上回っています。世界のインターネット経済は2016年に4.2兆ドルに達しましたが、サイバー犯罪の被害額はこの成長の14%を奪っていることとなります¹。

世界的に影響を与える犯罪が増えています。世界経済への打撃となる要因として、サイバー犯罪は政治腐敗、麻薬に次いで3番目にランクされています²。その理由は見てみましょう。

- **標的が身近にいる。** オンライン サービス利用者の3分の2 (20億人以上) は、個人情報の窃盗や侵害の被害を受けています。

- **ローリスクでハイリターン。** 犯罪者が検挙される確率は高くありません。ニュースで大きく採り上げられたセキュリティ侵害の犯人もまだ捕まっていません。取締機関も犯罪の摘発に努力していますが、多くのサイバー犯罪者が捜査網をかいくぐり、犯罪を繰り返しています。

このレポートによると、サイバー犯罪の被害額は前回より1,000億ドルも増えています。新たな技術が登場すると、サイバー犯罪者はその技術をすぐに採り入れ、攻撃に利用しています。サイバー犯罪に加わるハードルも低くなっています。金融に精通したサイバー犯罪者が巧妙な手口で攻撃を仕掛けてきます。

Mcafeeとつながる



エグゼクティブ サマリー

重要な調査結果

- サイバー犯罪ツールとして急増しているのがランサムウェアです。6,000を超えるオンラインの闇市場でランサムウェアが販売されています。また、サービスとしてのランサムウェアを利用する犯罪者も増えています。
- サービスとしてのサイバー犯罪が急速に普及しています。エクスプロイトキット、カスタムマルウェア、ボットネットのレンタルなど、様々なツールやサービスがサービスとして提供され、内容も高度化しています。
- 取締が難しい理由としてはダークウェブの存在があります。サイバー犯罪の取引の大半はこのダークウェブで行われています。ダークウェブでは、Torの匿名性やBitcoinなど暗号通貨を利用し、身元を特定を防いでいます。
- ダークウェブでは、Webインジェクションやエクスプロイトキットなどのマルウェアが活発に取引されています。また、防弾ホスティング、ボットネットのレンタルなど、IaaSサービスも提供されています。
- 知的財産権の盗難は、サイバー犯罪被害額の4分の1以上を占めています。軍事技術に関連する情報が盗まれた場合、国家の安全保障に甚大な影響を及ぼします。

サイバー犯罪の要素

このレポートは、インターネット上のすべての不正行為を対象としたものではありません。被害者のコンピューターやネットワークへの不正アクセスに限定して分析を行っています。レポートの作成者は、サイバー犯罪の要素として次のものを挙げています。

- 知的財産や企業の秘密情報の流出。
- オンライン詐欺と金融犯罪。多くの場合、個人情報の盗難が原因で発生しています。

- 上場企業に対する株価操作。
- 機会の損失。生産や業務の妨害、オンライン活動に対する信頼性の低下など。
- ネットワークの保護や、サイバー攻撃に対するサイバー保険のコスト。
- 影響を受けた企業やブランドの信用失墜、法的責任のリスク。

急速に増え続ける脅威

ランサムウェアの標的は大企業だけではありません。個人も攻撃対象になります。身代金の支払いに応じる被害者も少なくありません。

FBIによると、2016年の第1四半期にランサムウェアの身代金として支払われた金額は2億900万ドルで、2015年の2,400万ドルから大幅に増加しています³。この数字を見ても分かるように、ランサムウェアは急速に増加しています⁴。

- ランサムウェアキットがアンダーグラウンドのWebで流通されています。6,000を超えるオンラインの犯罪市場で、45,000種類の製品やサービスが売買されています。
- サービスとしてのランサムウェア (RaaS) は、コードを共有するプラットフォームとしても利用されています。ランサムウェアの作成者はこのコミュニティで意見交換をしたり、手数料を得ています。
- WannaCryなどのランサムウェアワームは、ネットワーク全体に拡散し、複数のPCをロックします。

世界的に影響を与える犯罪が増えています。世界経済への打撃となる要因として、サイバー犯罪は政治腐敗、麻薬に次いで3番目にランクされています²。

エグゼクティブ サマリー

この他で見逃せない特徴としては、データ窃盗機能や、保護対策が強固でないモバイルやモノのインターネット (IoT) デバイスを狙う攻撃があります。

世界中で発生しているサイバー犯罪

このレポートでは、北米、ヨーロッパと中央アジア、東アジア/太平洋、南アジア、南米、カリブ海、サハラ以南のアフリカ、MENAのサイバー犯罪を調査しています。その結果、サイバー犯罪の被害状況が地域によって異なることが明らかになりました。特に、その国のサイバーセキュリティの成熟度によって差が生じています。サイバーセキュリティの成熟度は、法的な対策、技術的な対策、組織的な対策、能力の育成、強力などの指標で測定しました。

この結果を基に、デジタル経済が発展してサイバーセキュリティが成熟している国(上位層)、デジタル経済とサイバーセキュリティの発展段階にある国(中間層)、デジタル経済とサイバーセキュリティに対する取り組みを始めたばかりの国に分類しました。予想どおり、裕福な国ほどサイバー犯罪の被害額が多くなっています。最も被害を受けているのは中間層に分類される国です。

- **ブラジル:** サイバー攻撃の発生が2番目に多く、標的にされた件数が3番目に多い国です。
- **ドイツ:** EUの中でアンダーグラウンドのインターネット経済が最も進化している国です。
- **日本:** 言語の壁があり、マネーロンダリングのインフラもなかったため、以前は安全な国でしたが、犯罪件数が増加しています。特に、金融機関を狙った攻撃が増えています。

- **英国:** オンライン詐欺とサイバー犯罪は全犯罪数の約半数を占め、年間の犯罪件数は550万件に達しています。
- **アラブ首長国連邦:** 世界で2番目に狙われている国です。サイバー犯罪の被害額は1年で14億ドルと見られています。

まとめと推奨事項

今回のCSISとMcAfeeのレポートはサイバー犯罪の被害額を中心に分析していますが、企業も政府も次のような対策を講じ、被害を未然に防ぐ必要があります。

- セキュリティソフトウェアの定期的な更新、セキュリティアーキテクチャに対するパッチの適用など、基本的なセキュリティ対策を継続的に実施するだけでなく、エンドポイントデバイスからクラウドまでを網羅した高度なセキュリティ対策に投資を行う。
- 各国の取締機関、政府機関、民間企業の協力体制を強化し、調査により多くのリソースを投入できるようにする。これは特に、発展途上国で重要な対策となります。
- 現状に合わせてプロセスを変更する。たとえば、刑事共助条約 (MLAT) を締結し、サイバー犯罪の捜査や証拠収集に他国の協力を得られるようにする。
- 国の機関のデータ収集機能を改善する。
- 脅威情報の標準化とサイバーセキュリティ要件の調整により、金融機関などの重要分野のセキュリティを強化する。

このレポートによると、サイバー犯罪の被害額は前回より1,000億ドルも増えています。新たな技術が登場すると、サイバー犯罪者はその技術をすぐに採り入れ、攻撃に利用しています。また、サイバー犯罪に加わるハードルも低くなっています。金融に精通したサイバー犯罪者が巧妙な手口で攻撃を仕掛けてきます。

エグゼクティブ サマリー

- ブダペスト条約など、サイバー犯罪の取締に対する国家の責任を規定している条約を早期に採択する。
- サイバー犯罪に対して適切な措置を講じることができない国に対して、一時的な制裁などを行う。

McAfeeについて

McAfeeは、世界で最先端のサイバーセキュリティ企業です。McAfeeでは、より安全なデジタル世界を構築するため、個々の力を結集し、企業と個人を保護するソリューションを提供しています。

www.mcafee.com/jp

1. <https://www.bcg.com/documents/file100409.pdf>
2. www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1605.pdf
3. Max Metzger. "FBI says Ransomware soon becoming a billion dollar business." (FBIによると、ランサムウェアによる被害は10億ドル規模になる) SC Media UK、2017年1月10日 <https://www.scmagazineuk.com/fbi-says-ransomware-soon-becoming-a-billion-dollar-business/article/630615/>
4. 『McAfee Labs脅威レポート』、McAfee、2017年12月



〒150-0043
東京都渋谷区道玄坂1-12-1
渋谷マークシティ ウエスト20F
Tel. 03-5428-1100 (代表)
www.mcafee.com/jp

McAfee、McAfeeのロゴは、米国法人McAfee, LLCまたは米国またはその他の国の関係会社における登録商標または商標です。その他すべての登録商標および商標はそれぞれの所有者に帰属します。Copyright © 2018 McAfee, LLC. 3747_0218
2018年2月