

サイバー犯罪

～インターネットと我々の上手な付き合いかたを考える～

- 1, はじめに
- 2, インターネットとは
- 3, サイバー犯罪について
 - ・サイバー犯罪とは
 - ・サイバー犯罪の特徴
- 4, サイバー犯罪の事例
- 5, サイバー犯罪への対策
 - ・組織
 - ・法
- 6, サイバー犯罪対策の問題点
- 7, 論点
- 8, 参考文献一覧

1, はじめに

「インターネット」という技術は、かつての数少ない研究所を結んでいたものから今や世界中に張り巡らされ、今日日本では殆どの場所で高速なインターネット利用が可能である。この技術は我々にとって、研究者の専門ツール、娯楽のひとつ……といったものを越え、もはや生活に深く根付くインフラのひとつとして欠かせないものになっていることは、自明のことであろう。

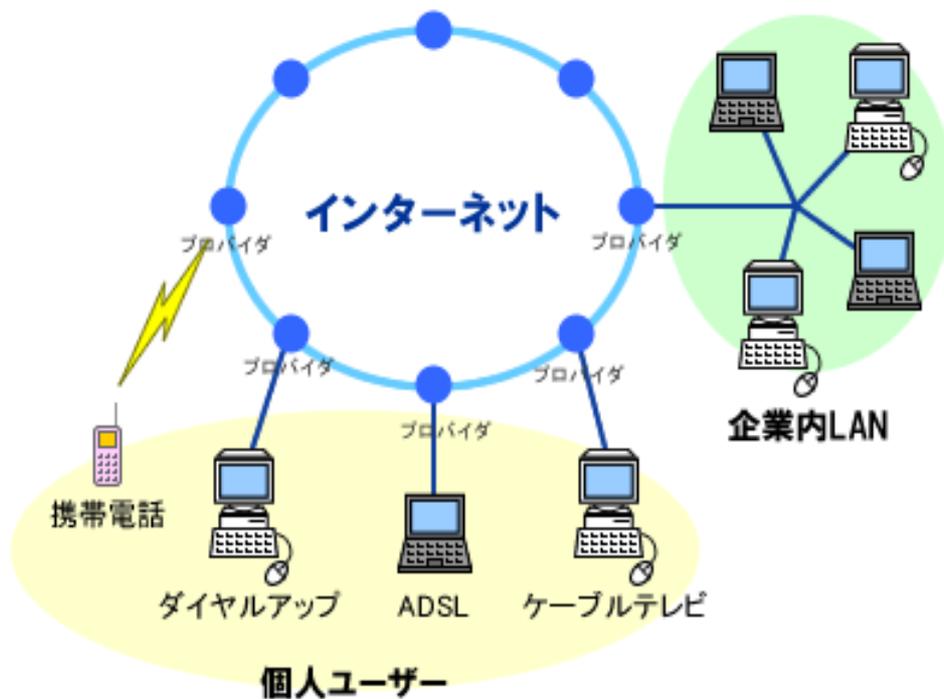
インターネットは多様な利用者のニーズに応えることが出来、またその有用性により、現在では多くの利用者がいる。このことはインターネット利用者に恩恵をもたらす一方、悪用を試みる者にとっても喜ばしい状況である。そのため、今日のインターネット上ではしばしば犯罪行為が散見される。また、犯罪行為を行う意思をもたない場合でも、利用が適切ではなく、知らず知らずのうちに犯罪をしてしまっている場合もある。またこれらの犯罪は、インターネットという新しい場所であるが故に、また、インターネットが個人の表現の場という性質を多分に含んでいるが故に、取り締まりが難しいといった現状がある。

今回の SPD では、インターネットの現状を分析し、今後インターネットが我々にとって安全で快適な表現の場でありつづけるために、「ネット犯罪」を防止するという観点から有用な打開策を探って頂きたい。

2, インターネットとは

- ・世界中を網羅する通信ネットワークの名称であり、全世界に散在するサーバーに接続して情報をやりとりする技術のこと。
- ・インターネットで利用出来るサービスは WWW、電子メール、FTP などがある。
- ・インターネットサービスを利用するにはサーバーのいずれかにクライアントとして接続する必要があるが、サーバーを持たない個人の場合はサーバーを提供するサービス事業者（インターネットサービスプロバイダ・ISP）と契約し、電話回線などで接続する。

(百科事典マイペディアより)



インターネットのしくみ (総務省 国民の為の情報セキュリティサイトより)

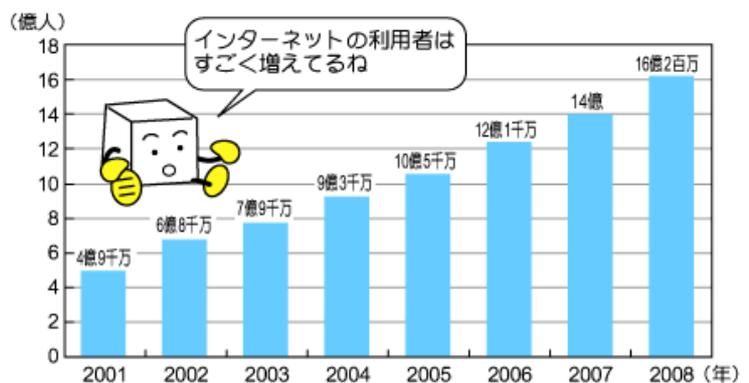
インターネットの歴史 (主に日本)

- 1969年 米国で UCLA、UC サンタバーバラ、スタンフォード研究所、ユタ大学により "ARPANET"が開始
- 1984年 東京大学、東京工業大学、慶應義塾大学が" JUNET "開始
- 1991年 JUNET から DNS などの管理業務を引き継いだ" JNIC "が誕生。
- 1992年 " JNIC "が" JPNIC "に改組。JPNIC が IP・ドメインの割り当て業務を行う。
以後民間でのインターネット利用が活発となる。
- 2009年 日本国内のインターネット利用者が推計 9091 万人に。人口普及率は 75.3 % (総務省)

2008 年世界におけるインターネットの利用者数は、16 億 200 万人

ソース：
ITU "Free statistics,
by country-"ICT-Eye"

グラフ：総務省情報通信白書 for Kids



3, サイバー犯罪について

・サイバー犯罪とは？

コンピュータ技術及び電気通信技術を悪用した犯罪のこと。
以下の3類型に分類することができる。

・コンピュータ、電磁的記録対象犯罪

刑法に規定されているコンピュータや電磁的記録を対象とした犯罪

- 例：
- ・金融機関などのオンライン端末を不正操作し、無断で他人の口座から自分の口座に預金を移した (電子計算機使用詐欺罪)
 - ・サーバコンピュータに保存されているホームページのデータを無断で書き換えた (電子計算機損壊等業務妨害罪)

・ネットワーク利用犯罪

犯罪の実行にネットワークを利用した犯罪、又は、犯罪行為そのものではないものの、犯罪の敢行に必要な不可欠な手段としてネットワークを利用した犯罪

- 例：
- ・インターネットに接続されたサーバコンピュータにわいせつな映像を置き、これを多くの人に対して閲覧させた
 - ・インターネットオークションで、自分が持っていない品物を出品し、落札者から代金をだまし取った

・不正アクセス行為の禁止等に関する法律違反

不正アクセス行為

→他人のID、パスワードを無断で使用して、ネットワーク越しにコンピュータを不正使用した場合(なりすまし行為)

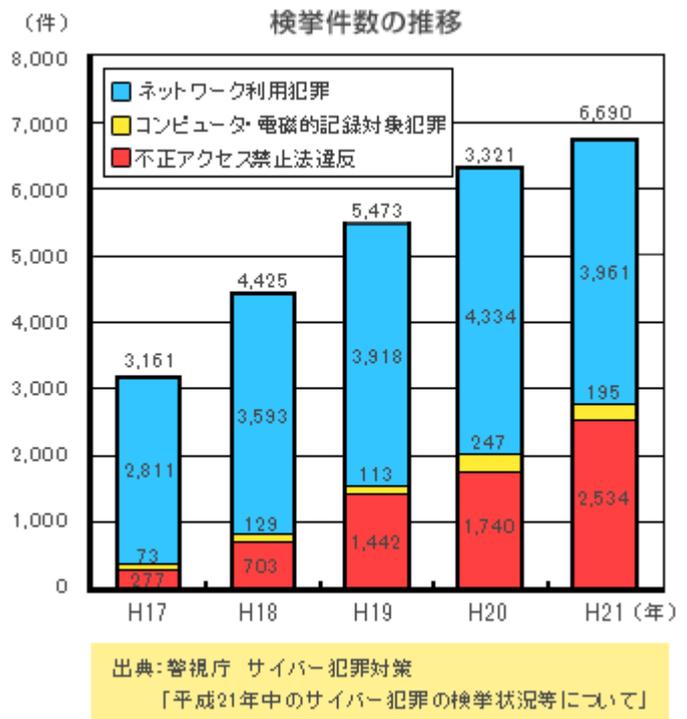
→不正なプログラムを使用する等して、コンピュータの安全対策上の不備(セキュリティ・ホール)を突き、ネットワーク越しにコンピュータを不正使用した場合(セキュリティ・ホール攻撃)

不正アクセス助長行為

→コンピュータを利用するためのID、パスワード等を、利用者に無断で第三者に教えた場合

その他、犯罪ではないが犯罪に関連する行為があると言われる。

- ・犯罪者同士の連絡（犯罪の打ち合わせ、実行中の連携、利益の処分）
- ・電子掲示板での犯罪者の募集（面識のない者同士が共謀して犯罪へ）
- ・犯行に必要な手段を入手（口座・パスワード・銃刀など）
- ・犯行に必要な知識の入手（爆弾の製造方法、偽造文書の作成方法）



・サイバー犯罪の特徴

・匿名性が高い

相手と顔を合わせることがなく、筆跡、指紋等の物理的痕跡も残らない。

・証拠が残りにくい

ネットワーク上の行為は、物理的痕跡が残らない。

証拠はファイル及びシステム使用履歴（ログ）等の電子データのみであり、犯人に消去される場合もある。

・不特定多数に被害が及ぶ

ネットワークが犯罪に悪用された場合には、被害が瞬時かつ広域の不特定多数の者に及ぶ。

・時間的、場所的な制約がない

ネットワークには国境などの地理的制限がなく、

地球の裏側からでも瞬時にネットワークを利用した犯罪の実行が可能である。

(参考：警視庁・富山県警)

4, サイバー犯罪の事例

不正アクセス禁止法違反、電気計算機使用詐欺

被疑者（無職・男・54 歳）は、インターネットのサイト上で知り合った者に株式投資を勧めて口座を開設させ、言葉巧みに口座の ID・パスワードを聞き出して不正にアクセスし、別口座に現金 500 万円を移した。（平成 22 年 9 月・沖縄）

児童買春・児童ポルノ法違反

被疑者（無職・男・46 歳）は、インターネット上のホームページを利用して、児童ポルノが記録された DVD4 枚を販売し、提供した。（平成 22 年 7 月・富山）

被疑者（派遣社員・男・31 歳）は、コミュニティサイトを通じて知り合った女子児童に、カメラ付き携帯電話で児童のわいせつ画像を撮影させて、自己の携帯電話に送信させた。（平成 22 年 6 月・富山）

わいせつ物頒布等

被疑者（会社員・男・51 歳）は、わいせつ図画である動画データをパソコンのハードディスクに記憶蔵置させ、インターネットに接続させた状態の下、ファイル共有ソフト「share」を利用して公衆送信し、わいせつ図画を公然と陳列した。（平成 22 年 11 月・富山）

著作権法違反

被疑者（ホテル従業員・男・37歳）は、インターネット上に公開する目的でファイル共有ソフトを利用して映画を入手し、それをファイル共有ソフトを利用して公衆送信し不特定多数の者に閲覧させ、著作権を侵害した。（平成22年9月・京都、沖縄）

著作権侵害（ほう助）

2004年5月9日、Winny開発者の金子勇氏が著作権法違反（公衆送信権の侵害）をソフトウェア作成により幫助した共犯の容疑を問われ逮捕された。

京都地裁→有罪（罰金150万円） 大阪高裁→無罪（一審判決破棄） 検察上告←いまここ

衆院にサイバー攻撃か 3議員PCウイルス感染

衆院議員三人の公務用パソコンがコンピューターウイルスに感染していたことが二十五日、分かった。衆院のコンピューターサーバーが、感染したパソコンから不正アクセスを受けていたことも判明。現在警察は不正アクセス禁止法違反とみて捜査中。

5. サイバー犯罪への対策

・組織

警察庁：情報通信局情報技術解析課サイバーフォースセンター（サイバーテロ対策技術室）

→インターネットの治安情勢を常時監視し、関連情報の集約と分析を行う。

また研究開発やサイバーフォース要員の教育訓練設備を備えている。

生活安全局情報技術犯罪対策課

警視庁ハイテク犯罪対策総合センター

都道府県警

：サイバー犯罪対策室

→不正アクセス、インターネット上の詐欺、名誉毀損、著作権法違反、その他の犯罪を捜査し、摘発。

内閣：内閣官房情報セキュリティセンター（NISC）

→ハッカー対策の立案、国際会合のFIRSTへの参加、政府統一基準の作成、サイバー攻撃の未然防止、ライフラインである重要インフラの防護など、官民一体となって取り組んでいる。

情報セキュリティ政策会議を開催する。

総務省：情報流通行政局 情報流通振興課 情報セキュリティ対策室

経産省：商務情報政策局 情報経済課 情報セキュリティ政策室

→連携プロジェクト：サイバークリーンセンター

…総務省と経済産業省が連携プロジェクトとして、不正なボットの解析・防止などの活動をするサイバークリーンセンターを設置

防衛省：自衛隊指揮通信システム隊

陸上自衛隊システム防護隊

→陸上自衛隊の電算機システムをサイバー攻撃から防護すること及びサイバー関連情報に関する調査研究を主たる任務とする。

サイバーテロリズム対策国際多国間パートナーシップ（IMPACT）

→発電所や公共交通網などを機能不全に陥れる「大量破壊兵器」としてインターネットで、作動するプログラムを分析・追跡し、最終的には阻止する目的で設立。

高度なサイバー攻撃に対抗する術を持たない途上国の支援に始まり、現在は世界 45 カ国のウイルス対策を支援する。

・法

不正アクセス行為の禁止等に関する法律

→何人も不正アクセスをしてはならない。

不正アクセスとは…

電気通信回線（インターネット・LAN 等）を通じて、アクセス制御機能を持つ電子計算機にアクセスし、他人の識別符号（パスワード・生体認証など）を入力し、アクセス制御機能（認証機能）を作動させて、本来制限されている機能を利用可能な状態にする行為（1号）

電気通信回線を通じて、アクセス制御機能を持つ電子計算機にアクセスし、識別符号以外の情報や指令を入力し、アクセス制御機能を作動させて、本来制限されている機能を利用可能な状態にする行為（2号）

電気通信回線を通じて、アクセス制御機能を持つ他の電子計算機により制限されている電子計算機にアクセスし、識別符号以外の情報や指令を入力し、アクセス制御機能を作動させて、本来制限されている機能を利用可能な状態にする行為（3号）

プロバイダ責任制限法

→特定電気通信役務提供者（プロバイダ等）の ①損害賠償の制限 ②発信者の開示 を規定。

サイバー犯罪に関する条約（Cybercrime Convention）

→欧州評議会で発案された条約で日本・アメリカ・欧州などの主要国 30 ヶ国が署名、2001 年に採択された条約。インターネットでの犯罪等に関する対応を取り決めしたものである。2004 年 7 月 1 日に、批准国数の条件を満たして効力が発生した。

情報処理の高度化等に対処するための刑法等の一部を改正する法律（サイバー刑法）

- ・ コンピュータウイルス(マルウェア)作成、提供を不正指令電磁的記録に関する罪として犯罪化。
- ・ 「コンピュータネットワーク等の電気通信回線に接続する電子計算機の自己作成データ等の差押え・押収」が可能に。
- ・ 「電気通信の送信によりわいせつな電磁的記録その他の記録の頒布」
わいせつ画像をメールで送ったらアウト

ダウンロード違法化

- 違法にアップロードされたコンテンツのダウンロードが違法に

6. サイバー犯罪対策の問題点

◆ 捜査方法の問題

- ・ サーバ国と悪用者国が異なる場合、犯罪の摘発が非常に困難である。
例) 日本で賭博は開帳も賭けることも違法であるが、
日本人が海外サーバで開かれているネットカジノに参加する場合は違法か？
海外サーバのネットカジノを日本人が開帳していた場合は違法か？
仮に違法だとして、取り締まれるだろうか。
- ・ 他国からの犯罪行為の場合、行為者の特定が非常に困難である。
※国内電算機上での違法行為は国内法によって処罰される。

◆ 規制の問題

- ・ プロバイダによる規制
→利用者の通信を解読し、その内容に応じて通信を許可または禁止するという行為は、通信の秘密保護を定めた「電気通信事業法」に抵触し、違法であるとの見解(by 総務省)
※資料1

◆ 法的な問題

- ・ 情報処理の高度化等に対処するための刑法等の一部を改正する法律について
データの差し押さえ
→コピーしたら、コピー元とコピー先が同一である保障は？
→WAN、LAN上で特定のデータがどのコンピュータにあるのか判別できるのか？

コンピュータウイルス（マルウェア作成）
→バグを認識しながら放置した場合は罰せられるのか？ ※資料2
→開発者が善意、配布者が悪意を持っていた場合、開発者も罰せられるのか？
- ・ 海外では合法で、日本では所持が禁止されているもの（例えばわいせつ物）のデータのやりとりは取り締まるのか？取り締まれるのか？

7, 論点

- ・規制を厳しくして犯罪の発生を絶対的に抑制すべきか
それとも、表現の自由、通信の自由を確実に守られるようにすべきか
- ・現在では規制が困難な違法行為をどのように取り締まるべきか
- ・国境をまたぐサイバー犯罪にはどのように対処していくべきか

などなど、サイバー犯罪、とりわけネットワーク犯罪について論じ、インターネット利用のあるべき姿を模索してほしい。

8, 参考文献一覧と資料

※資料1

総務省は5月17日、ぷららネットワークスが予定している Winny 通信の完全規制が、通信の秘密の保護を定めた電気通信事業法に違反するとの見解を示した。ぷららは「違法性はないとの認識で、規制は計画通り行う方針」としている。

ぷららは、5月をめぐり Winny による通信の完全規制を始めると、3月に発表している。Winny 独特のトラフィックパターンを判別し、合致する通信を自動的に遮断する計画だ。

総務省は、ぷららがトラフィックを解析し、特定の通信を完全に遮断する行為が、通信の秘密の侵害にあたる判断。「安定したサービスを提供するためのトラフィック制限は他事業者もやっており、『正当な業務』として許容範囲だが、特定のアプリケーションによる通信の完全規制は、手段として適当でない」（総務省）としている。

(IT media 2006年05月18日 12時18分：最終閲覧 2011/11/12)

※資料2

第177回国会 法務委員会 第14号 (平成23年5月27日 (金曜日))

大口委員「その説明がない場合を問題にしているわけでございますけれども、そういう事例もあると。それから、プログラム業界では、バグはつきものだ、バグのないプログラムはないと言われています。そして、例えば、無料のプログラム、フリーソフトウェアを公開したところ、重大なバグがあるとユーザーからそういう声があった、それを無視してそのプログラムを公開し続けた場合は、それを知った時点で少なくとも未必の故意があつて、提供罪が成立するという可能性があるのか、お伺いしたいと思います。」

江田国務大臣「あると思います。」

(衆議院. www.shugiin.go.jp (2011年5月27日). 2011年6月20日閲覧)

参考文献

『インターネット事件と犯罪をめぐる法律』 インターネット弁護士協議会(ILC) 編
オーム社 2000年9月21日

『ネット戦争 サイバー空間の国際秩序』 原田泉・山内康英 編著
NTT出版 2007年12月5日

『インターネット安全活用術』 石田晴久 著 岩波新書 2004年

警視庁 (<http://www.npa.go.jp>)

<http://www.npa.go.jp/cyber/statics/h22/pdf01-1.pdf> 2011/11/12 閲覧

同・セキュリティ対策報告書

<http://www.npa.go.jp/cyber/csmeeting/h20/pdf/pdf20.pdf> 2011/11/12 閲覧

<http://www.npa.go.jp/cyber/csmeeting/h19/pdf/pdf19.pdf> 2011/11/12 閲覧

<http://www.digitalforensic.jp/archives/2007/com072.pdf> 2011/11/12 閲覧

法律情報のポータルサイト HOUTAL (<http://www.houtal.com/index.html>)

<http://www.houtal.com/ls/qa/pcnet/crime4.html> 2011/11/12 閲覧

以 上