

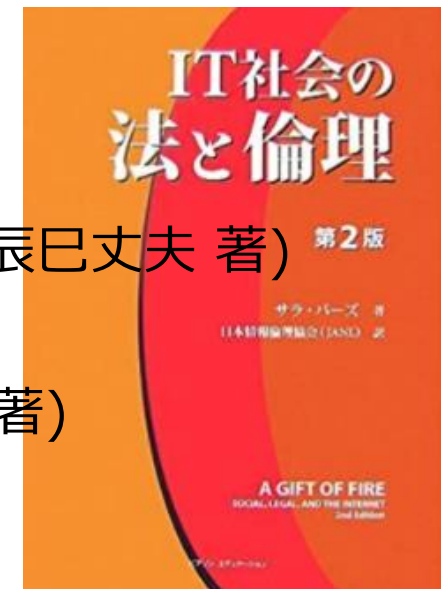
情報セキュリティと情報倫理 第4回

セキュリティと法 (日本における法整備)

2022/10/21

概要

- 全学共通科目 1 年生後期
- 金曜日 5 時限 (16:10-17:40)
- 担当 :
 - 梶田秀夫・永井孝幸・森真幸 (情報科学センター)
- 評価方法 (予定)
 - 毎回のミニレポート (20%)
 - 講義ビデオを前提とした課題内容 (予定)
 - 1 回程度の課題レポート (30%)
 - 期末テスト (50%)
- **参考書** : 情報セキュリティと情報倫理 (山田恒夫 辰巳丈夫 著) 第2版
 - ISBN978-4-595-31897-9 C1355 ¥2600E
- 参考書: IT社会の法と倫理 第二版 (サラ・バーズ 著)
 - ISBN978-4-89471-430-4 C3032 ¥3900E



第4回

セキュリティと法 (参考書： 9章 情報社会の法)

セキュリティと法

- シラバスより

- 知的所有権や個人情報，不正アクセス行為の禁止に関する法律など，情報セキュリティに関連した法律に関して議論する.
- 情報技術を使って生活するためには，
 - 情報機器が持つ技術的な性質やその基礎理論について知っておくことは重要

それだけでは不足

- 「技術を何のために使うのか」
- 「何に関する情報を取り扱うか」
- 「従来のルールが情報化の進展によって変更されたりすること」
- 「新しいルールが必要になったりすること」

情報の所有と管理・活用

・情報社会に関わる法（一部）

情報の所有 (知的財産権)		著作権、産業財産権（特許権、実用新案権、商標権、意匠権）、その他 (育成者権、回路配置利用権等)
情報管理・活用	情報通信の 信頼性確保	電子署名法（H12.5） サイバーセキュリティ基本法（H26.11） 不正アクセス禁止法（H11.8）
	情報の確保	情報公開法（H11.5） 身体障害者の利便の増進に資する通信・放送身体障害者利用円滑化事業の 推進に関する法律（H5.5） 障害者基本法（S45.5） ➤ 行政機関の保有する情報の公開に関する法律
	個人の保護	プロバイダ責任制限法（H13.11） 出会い系サイト規制法（H15.6） 電子消費者契約法（H13.6） 特定電子メール法（H14.4） ➤ 特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限 及び発信者情報の開示に関する法律 ➤ インターネット異性紹介事業を利用して児童を 誘引する行為の規制等に関する法律 ➤ 電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法 の特例に関する法律 ➤ 特定電子メールの送信の適正化等に関する法律
	情報の活用	個人情報保護法（H15.5） 高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（H12.12） マイナンバー法（H25.3） 官民データ活用推進基本法（H28.12） ➤ 個人情報の保護に関する法律 ➤ 行政手続きにおける特定の個人を識別するた めの番号の利用等に関する法律

情報の所有と管理・活用

- 情報通信の信頼性確保

- 情報が正しい発信元から、電磁的に正しく伝送されることを保証するための基盤

- 情報の確保

- 公共的 : 国や自治体など行政に関するもの
 - 情報の公開が求められる
 - 情報の利用におけるバリアフリー化
- 私的 : 個人や私的団体などに関するもの

- 個人の保護

- 情報社会の推進に伴う、個人が受ける被害の防御

- 情報の活用

- 蓄積された個人の情報や行動データを、サービスに活用する

情報技術・社会に関連する法律違反

法律違反の事例（１）

- 不正に入手した他人のユーザ名とパスワードを使ってサーバに侵入した
 - 不正アクセス行為の禁止等に関する法律
 - 第三条（不正アクセス行為の禁止）第一項、第二項違反
- 不正に入手した他人のユーザ名とパスワードを知り合いに電子メールで送った
 - 不正アクセス行為の禁止等に関する法律
 - 第四条（不正アクセス行為を助長する行為の禁止）違反
- 不正に入手した他人のユーザ名とパスワードを使ってプロバイダのメールサーバにアクセスし勝手に電子メールを閲覧した
 - 不正アクセス行為の禁止等に関する法律
 - 第三条（不正アクセス行為の禁止）第一項、第二項違反
 - 電気通信事業法 第四条第一項（秘密の保護）違反

法律違反の事例（２）

- プロバイダのサーバに侵入し、サーバに保管されていたWebページの内容を消去、書き換え
 - 刑法第234条の2（電子計算機損壊等業務妨害）
 - 書き換え後の内容によっては、
 - 刑法第175条（わいせつ物頒布等）
 - 刑法第230条（名誉棄損）
- Webサーバのセキュリティホールを利用してサーバに侵入
 - 不正アクセス行為の禁止等に関する法律
 - 第三条（不正アクセス行為の禁止）
- Webページ上で海賊版のソフトウェアを販売した
 - 著作権法（頒布権）違反（交換のみでも）
- ファイル共有交換ソフトを利用して、不特定多数のユーザに（商用）ソフトウェアを配信した
 - 著作権法（公衆送信権等）違反

法律違反の事例（３）

- インターネットのオークションサイトで架空の商品を出品し、落札者に現金を振り込ませる
 - 刑法第246条（詐欺）
- 他にもいろいろ
 - Security Next : 不正アクセス事件一覧
 - <http://www.security-next.com/category/cat191/cat27>

あくまでも「可能性」

- 最終決定は司法（裁判所）が判断する
（推定無罪の原則）

関連する刑法（１）

- 第175条（わいせつ物頒布等）

- わいせつな文書、図画その他の物を頒布し、販売し、又は公然と陳列したものは、**二年以下の懲役または二百五十万円以下の罰金若しくは科料**に処する。販売の目的でこれらの物を所持した者も、同様とする。

- 第230条（名誉棄損）

- 公然と事実を摘示し（＝あばく）、人の名誉を毀損したものは、その事実の有無にかかわらず、三年以下の懲役若しくは禁錮又は五十万円以下の罰金に処する。
- 2 死者の名誉を毀損した者は、虚偽の事実を摘示することによってした場合でなければ、罰しない。

- 第234条の2（電子計算機毀損等業務妨害）

- 人の業務に使用する**電子計算機若しくはその用に供する電磁的記録**を損壊し、若しくは人の業務に使用する**電子計算機に虚偽の情報若しくは不正な指令を与え**、又はその他の方法により、**電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせて**、人の業務を妨害したものは**五年以下の懲役または百万円以下の罰金**に処する。

関連する刑法（２）

- 第246条（詐欺）

- 人を欺いて財物を交付させた者は、**十年以下の懲役**に処する。
- 2 前項の方法により、財産上不法の利益を得、又は他人にこれを得させた者も、同項と同様とする。

- 第246条の2（電子計算機使用詐欺）

- 前条に規定するもののほか、人の事務処理に使用する電子計算機に虚偽の情報若しくは不正な指令を与えて財産権の得喪若しくは変更に係る不実の電磁的記録を作り、又は財産権の得喪若しくは変更に係る虚偽の電磁的記録を人の事務処理の用に供して、財産上不法の利益を得、又は他人にこれを得させた者は、**十年以下の懲役**に処する。

関連する刑法（３）

第十九章の二 不正指令電磁的記録に関する罪

・ 第168条の2（不正指令電磁的記録作成等） [2011/06/24]

- 正当な理由がないのに、人の電子計算機における実行の用に供する目的で、次に掲げる電磁的記録その他の記録を作成し、又は提供した者は、三年以下の懲役又は五十万円以下の罰金に処する。
 - 一 人が電子計算機を使用するに際してその意図に沿うべき動作をさせず、又はその意図に反する動作をさせるべき不正な指令を与える電磁的記録
 - 二 前号に掲げるもののほか、同号の不正な指令を記述した電磁的記録その他の記録
- 2 正当な理由がないのに、前項第一号に掲げる電磁的記録を人の電子計算機における実行の用に供した者も、同項と同様とする。
- 3 前項の罪の未遂は、罰する。

・ 第168条の3（不正指令電磁的記録取得等） [2011/06/24]

- 正当な理由がないのに、前条第一項の目的で、同項各号に掲げる電磁的記録その他の記録を取得し、又は保管した者は、二年以下の懲役又は三十万円以下の罰金に処する。

通称ウィルス作成罪の行方？

- 今となっては問題も多く指摘されている。
- 「意図に沿うべき動作をさせず、又はその意図に反する動作をさせるべき不正な指令」という文言は曖昧
 - 意図？
 - 例：フォーマットアプリをHDDの空き容量を増やすソフトと銘打つ
- 「人の電子計算機における実行の用に供する目的」という目的犯
 - 正当な試験のために行われる開発行為は？
 - ペネトレーションテスト
 - 電子ウイルスを駆除するためのワクチンを作成する行為は該当するのか？

著作権法

著作権法

- 第百十二条（差止請求権）

- 著作者、著作権者、出版権者又は著作隣接権者は、その著作者人格権、著作権、出版権又は著作隣接権を侵害する者又は侵害するおそれがある者に対し、**その侵害の停止又は予防を請求することができる。**
- 2 著作者、著作権者、出版権者又は著作隣接権者は、前項の規定による請求をするに際し、侵害の行為を組成した物、侵害の行為によって作成された物又はもつぱら侵害の行為に供された機械若しくは器具の廃棄その他の**侵害の停止又は予防に必要な措置を請求することができる。**

著作権法（２）

・ 第百十三条（侵害とみなす行為）

- 次に掲げる行為は、**当該著作者人格権、著作権、出版権又は著作隣接権を侵害する行為**とみなす。
 - 一 国内において頒布する目的をもつて、輸入の時ににおいて国内で作成したとしたならば著作者人格権、著作権、出版権又は著作隣接権の侵害となるべき行為によって作成された物を輸入する行為
 - 二 著作者人格権、著作権、出版権又は著作隣接権を侵害する行為によって作成された物（前号の輸入に係る物を含む。）を情を知つて頒布し、又は頒布の目的をもつて所持する行為
- 2 **プログラムの著作物の著作権を侵害する行為によって作成された複製物**（当該複製物の所有者によつて第四十七条の二第一項の規定により作成された複製物並びに前項第一号の輸入に係るプログラムの著作物の複製物及び当該複製物の所有者によつて同条第一項の規定により作成された複製物を含む。）を業務上電子計算機において使用する行為は、**これらの複製物を使用する権原を取得した時に情を知っていた場合に限り、当該著作権を侵害する行為**とみなす。

著作権法（3）

- 3 次に掲げる行為は、**当該権利管理情報に係る著作者人格権、著作権又は著作隣接権を侵害する行為**とみなす。
 - 一 権利管理情報として虚偽の情報を故意に付加する行為
 - 二 権利管理情報を故意に除去し、又は改変する行為（記録又は送信の方式の変換に伴う技術的な制約による場合その他の著作物又は実演等の利用の目的及び態様に照らしやむを得ないと認められる場合を除く。）
 - 三 前二号の行為が行われた著作物若しくは実演等の複製物を、情を知つて、頒布し、若しくは頒布の目的をもつて輸入し、若しくは所持し、又は当該著作物若しくは実演等を情を知つて公衆送信し、若しくは送信可能化する行為

著作隣接権

- 著作物の創作者ではありませんが、著作物の伝達に重要な役割を果たしている実演家、レコード製作者、放送事業者、有線放送事業者に認められた権利

著作権法（４）

- ４ 第九十五条第一項若しくは第九十七条第一項に規定する二次使用料又は第九十五条の三第三項若しくは第九十七条の三第三項に規定する**報酬を受ける権利**は、前項の規定の適用については、**著作隣接権**とみなす。この場合において、前条中「著作隣接権者」とあるのは「著作隣接権者（次条第四項の規定により著作隣接権とみなされる権利を有する者を含む。）」と、同条第一項中「著作隣接権」とあるのは「著作隣接権（同項の規定により著作隣接権とみなされる権利を含む。）」とする。
- ５ **著作者の名誉又は声望を害する方法によりその著作物を利用する行為**は、その**著作者人格権を侵害する行為**とみなす。

著作者人格権

- 「著作権」とは別。
- 「著作権」が作品の財産的な価値についての権利であるのに対して、クリエイターの「名誉」や「作品への思い入れ」を守る権利

サイバー犯罪を取り締まる法律

有線電気通信法と電気通信事業法

- 有線電気通信法

- 有線電気通信の設備や使用についての法律
- 秘密の保護や通信妨害について規定

- 電気通信事業法

- 電気通信の健全な発達と国民の利便の確保を図るために制定された法律
- 電気通信事業に関する詳細な規定
- 電気通信事業
 - 電気通信役務を他人の需要に応ずるために提供する事業（放送法（昭和二十五年法律第百三十二号）第五十二条の十第一項に規定する受託放送役務、有線ラジオ放送業務の運用の規正に関する法律（昭和二十六年法律第百三十五号）第二条に規定する有線ラジオ放送、有線放送電話に関する法律（昭和三十二年法律第百五十二号）第二条第一項に規定する有線放送電話役務、有線テレビジョン放送法（昭和四十七年法律第百十四号）第二条第一項に規定する有線テレビジョン放送及び同法第九条の規定による有線テレビジョン放送施設の使用の承諾に係る事業を除く。）をいう。

有線電気通信法

- 第九条（有線電気通信の秘密の保護）

- 有線電気通信（電気通信事業法第四条第一項 又は第九十条第二項 の通信たるものを除く。）の秘密は、侵してはならない。

- 第十三条（罰則）

- 有線電気通信設備を損壊し、これに物品を接触し、その他有線電気通信設備の**機能に障害を与えて有線電気通信を妨害**した者は、五年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。

- 第十五条

- 営利を目的とする事業を営む者が、当該事業に関し、通話（音響又は影像を送り又は受けることをいう。以下この条において同じ。）を行うことを目的とせずに多数の相手方に電話をかけて**符号のみを受信させる**ことを目的として、他人が設置した有線電気通信設備の使用を開始した後通話を行わずに直ちに当該有線電気通信設備の使用を終了する動作を自動的に連続して行う機能を有する電気通信を行う装置を用いて、当該機能により符号を送信したときは、一年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。

- ワン切り対策

電気通信事業法

• 第四条 (秘密の保護)

- 電気通信事業者の取扱中に係る**通信の秘密**は、侵してはならない。
- 2 電気通信事業に従事する者は、在職中電気通信事業者の取扱中に係る通信に関して知り得た**他人の秘密を守らなければならない**。その職を退いた後においても、同様とする。

• 第一百七十九条

- 電気通信事業者の取扱中に係る通信（第百六十四条第三項に規定する通信並びに同条第四項及び第五項の規定により電気通信事業者の取扱中に係る通信とみなされる**認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会**が行う第百十六条の二第二項第一号口の通知及び**認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会**が取り扱う同項第二号口の通信履歴の電磁的記録を含む。）の秘密を侵した者は、**二年以下の懲役又は百万円以下の罰金**に処する。
- 2 電気通信事業に従事する者（第百六十四条第四項及び第五項の規定により電気通信事業に従事する者とみなされる**認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会**が行う第百十六条の二第二項第一号又は第二号に掲げる業務に従事する者を含む。）が前項の行為をしたときは、**三年以下の懲役又は二百万円以下の罰金**に処する。
- 3 前二項の**未遂罪**は、**罰する**。

参考：認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban18_01000057.html

よく見るページ FrontPage - KIT 情報... 端末使用状況 KIT Moodleシステム GitHub Showcases my NextCloud VRDAフィード:脆弱性...

総務省 Ministry of Internal Affairs and Communications
MIC

ご意見・ご提案 ENGLISH(TOP) ENGLISH(ICT POLICY) アクセシビリティ 障害支援ツール 文字サイズの変更

Google カスタム検索

総務省の紹介 広報・報道 政策 組織案内 所管法令 予算・決算 申請・手続

総務省トップ > 広報・報道 > 報道資料一覧 > 認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会の認定

報道資料

平成31年1月8日

認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会の認定

総務省は、平成30年5月23日に公布された改正電気通信事業法において、電気通信事業者がDDoS攻撃等のサイバー攻撃への対応を共同して行うため、サイバー攻撃の送信元情報の共有やC&Cサーバの調査研究等の業務を行う第三者機関(認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会)を総務大臣が認定する制度を創設したところです。

本日、一般社団法人ICT-ISAC(理事長 齊藤忠夫)を認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会として認定を行うとともに、認定を受けた者の代表者に対し、認定証の交付を行いました。

1 一般社団法人ICT-ISACの概要

名称	一般社団法人ICT-ISAC
代表者	理事長 齊藤忠夫
住所	東京都港区虎ノ門2-5-5
認定日	平成31年1月8日

2 一般社団法人ICT-ISACが行う認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会の業務の概要

(電気通信事業法第116条の2第2項第1号関係)

・特定会員からの委託に基づき、特定会員又は特定会員の契約者の電気通信設備が送信型対電気通信設備サイバー攻撃の送信先となった場合に、特定会員から当該送信型対電気通信設備サイバー攻撃に係る通信履歴の提供を受け、その情報を証拠として送信元の電気通信事業者に対処を求める通知を行う。

(電気通信事業法第116条の2第2項第2号関係)

・特定会員又は特定会員の契約者の電気通信設備が送信型対電気通信設備サイバー攻撃の送信先となった場合に、特定会員から

電波法

- 第五十九条（秘密の保護）

- 何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、特定の相手方に対して行われる無線通信（電気通信事業法第四条第一項又は第九十条第二項の通信たるものを除く。第百九条において同じ。）を傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない。

- 第百九条（罰則）

- 無線局の取扱中に係る**無線通信の秘密を漏らし、又は窃用**した者は、**一年以下の懲役又は五十万円以下の罰金**に処する。
- 2 無線通信の業務に従事する者がその業務に関し知り得た前項の秘密を漏らし、又は窃用したときは、**二年以下の懲役又は百万円以下の罰金**に処する。

出会い系サイト規制法（１）

- 自らの個人情報を持示し、異性との接触に役立ててもらふことを目的としたWebサイト
 - 様々な被害がでている
 - 自分の個人情報の重要性を認識していない利用者
 - 同種のサイトで発生している事件を知らない危機管理ができていない利用者
- 平成15年(2007年)9月13日
「インターネット異性紹介事業を利用して児童を誘引する行為の規制等に関する法律」の施行(平成20年12月1日改正)
 - 公安委員会への届け出の義務化
 - 年齢確認を身分証明書の画像などで確認することの義務化
 - 異性との交際を目的としない情報交換サイトとして「看板を付け替えただけ」のサイトもある
 - 単なる情報交換の手段としての「SNS」「グループ通話アプリケーション」を、出会い系サイトと同様に利用する場合も
 - 実質的な被害は消滅していない

出会い系サイト規制法（２）

- ・ インターネット異性紹介事業を利用して児童を誘引する行為の規制等に関する法律
 - 平成十五年六月十三日法律第八十三号, 平成20年12月改正
 - 第二条（定義）
 - 一 児童 十八歳に満たない者をいう。
 - 二 インターネット異性紹介事業 異性交際（面識のない異性との交際をいう。以下同じ。）を希望する者（以下「異性交際希望者」という。）の求めに応じ、その異性交際に関する情報をインターネットを利用して公衆が閲覧することができる状態に置いてこれに伝達し、かつ、当該情報の伝達を受けた異性交際希望者が電子メールその他の電気通信（電気通信事業法（昭和五十九年法律第八十六号）第二条第一号に規定する電気通信をいう。以下同じ。）を利用して当該情報に係る異性交際希望者と相互に連絡することができるようにする役務を提供する事業をいう。

不正アクセス禁止法

(定義):=コンピュータの管理者・運営者が予期していない方法で情報を閲覧されたり、設定を変更されたりすること

- 2000年2月13日施行
「不正アクセス行為の禁止等に関する法律」
- 仮に「他人のユーザIDやパスワード」を知っていても、それを利用してログイン行為などを行うと違法となる
- 設定者によって権限が付与されていない情報資源にアクセスすることは違法
- ファイアウォールを突破するなどの行為も違法
 - 故意犯 (このような行為を知らずに行った場合)のみ
 - アクセスするつもりがなかった、アクセスを試みたが失敗に終わった場合は、違法とはならないとされている・・・

不正アクセス行為の禁止等に関する法律（１）

• 第一条（目的）

- この法律は、不正アクセス行為を禁止するとともに、これについての罰則及びその再発防止のための都道府県公安委員会による援助措置等を定めることにより、電気通信回線を通じて行われる電子計算機に係る犯罪の防止及びアクセス制御機能により実現される電気通信に関する秩序の維持を図り、もって高度情報通信社会の健全な発展に寄与することを目的とする。

不正アクセス行為の禁止等に関する法律（２）

・ 第二条（定義）

- 「**アクセス管理者**」とは、電気通信回線に接続している電子計算機（「**特定電子計算機**」）の利用（当該電気通信回線を通じて行うもの。「**特定利用**」）につき当該特定電子計算機の動作を管理する者をいう。
- 2 「**識別符号**」とは、特定電子計算機の特定利用をすることについて当該特定利用に係るアクセス管理者の許諾を得た者（「**利用権者**」）及び当該アクセス管理者（「**利用権者等**」）に、当該アクセス管理者において当該利用権者等を他の利用権者等と区別して識別することができるように付される符号であって、次のいずれかに該当するもの又は次のいずれかに該当する符号とその他の符号を組み合わせたものをいう。
 - 一 当該アクセス管理者によってその内容を**みだりに第三者に知らせてはならないもの**とされている符号
 - 二 当該利用権者等の身体の一部若しくは一部の影像又は音声を用いて当該アクセス管理者が定める方法により作成される符号（← 生体認証情報等）
 - 三 当該利用権者等の署名を用いて当該アクセス管理者が定める方法により作成される符号（← 電子証明書等）
- 3 「**アクセス制御機能**」とは、特定電子計算機の特定利用を自動的に制御するために当該特定利用に係るアクセス管理者によって当該特定電子計算機又は当該特定電子計算機に電気通信回線を介して接続された他の特定電子計算機に付加されている機能であって、当該特定利用をしようとする者により当該機能を有する特定電子計算機に入力された符号が当該特定利用に係る識別符号であることを確認して、**当該特定利用の制限の全部又は一部を解除するもの**をいう。

不正アクセス行為の禁止等に関する法律（３）

➤ ４ 「不正アクセス行為」とは、次の各号のいずれかに該当する行為をいう。

- 一 アクセス制御機能を有する特定電子計算機に電気通信回線を通じて当該アクセス制御機能に係る**他人の識別符号を入力して**当該特定電子計算機を作動させ、当該アクセス制御機能により制限されている特定利用をし得る状態にさせる行為（当該アクセス制御機能を付加したアクセス管理者がするもの及び当該アクセス管理者又は当該識別符号に係る利用権者の承諾を得てするものを除く。）

← アカウント盗用

- 二 アクセス制御機能を有する特定電子計算機に電気通信回線を通じて当該アクセス制御機能による**特定利用の制限を免れることができる情報**（識別符号であるものを除く。）又は指令を入力して当該特定電子計算機を作動させ、その制限されている特定利用をし得る状態にさせる行為（当該アクセス制御機能を付加したアクセス管理者がするもの及び当該アクセス管理者の承諾を得てするものを除く。次号において同じ。）

← 脆弱性利用

- 三 電気通信回線を介して接続された**他の特定電子計算機が有する**アクセス制御機能によりその特定利用を制限されている特定電子計算機に電気通信回線を通じてその制限を免れることができる情報又は指令を入力して当該特定電子計算機を作動させ、その制限されている特定利用をし得る状態にさせる行為

← 踏み台攻撃

不正アクセス行為の禁止等に関する法律（４）

- 第三条（不正アクセス行為の禁止）

- 何人も、不正アクセス行為をしてはならない。

- 第四条（他人の識別符号を不正に取得する行為の禁止）

- 何人も、不正アクセス行為（第二条第四項第一号に該当するものに限る。第六条及び第十二条第二号において同じ。）の用に供する目的で、アクセス制御機能に係る他人の識別符号を取得してはならない。

- 第五条（不正アクセス行為を助長する行為の禁止）

- 何人も、業務その他正当な理由による場合を除いては、アクセス制御機能に係る他人の識別符号を、当該アクセス制御機能に係るアクセス管理者及び当該識別符号に係る利用権者以外の者に提供してはならない。

- 第六条（他人の識別符号を不正に保管する行為の禁止）

- 何人も、不正アクセス行為の用に供する目的で、不正に取得されたアクセス制御機能に係る他人の識別符号を保管してはならない。

- 第七条（識別符号の入力を不正に要求する行為の禁止）

- 利用者を誤認させて識別符号を入力させるフィッシング行為を禁止

プロバイダ責任制限法（１）

- ネットワークを利用した犯罪が行われた時に、プロバイダ(ISP)に不合理な責任が押し付けられないようにする
 - 例:窃盗犯が車に乗って道路を使って逃走しても、自動車メーカーや道路設置者が逃亡を手助けしたとはみなされない
- 2002年5月27日施行
 - 「特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律」
- プロバイダに対する発信者情報の開示も義務化
 - 例:電子掲示板への書込みで経済的な不利益を被ったり、名誉毀損されたなどの場合
 - 電子掲示板の管理者から入手した接続記録を元に、プロバイダに発信者情報の開示を請求することができる
 - 電子掲示板の管理者が適切にログを管理していない場合、問題行為から長時間が経過してしまっている(ログが残っていない)場合
→ 特定が不可能な場合もある

プロバイダ責任制限法（2）

- 改正プロバイダ責任制限法（2022年10月1日施行）

- インターネット上のサービスの変化に対応
- 新たな情報開示請求方法の追加

- インターネット上のサービスの変化に対応

- 電子掲示板からログイン型サービス（SNSなど）に
 - 電子掲示板では個々の投稿に投稿者の情報（IPアドレス）を含む
 - ログイン型サービスではログイン時の情報は残っていても、投稿時の情報は残っていない場合が多い
- 改正によりログイン時の情報を開示対象とすることを明確化

- 新たな情報開示請求方法の追加

- 従来、別々の手続きだった以下の請求を一本化
 - サービス管理者に発信者の接続記録を開示請求
 - 接続記録からプロバイダに発信者情報を開示請求

特定電子メール法

- 迷惑メール:=
「不特定多数に向けて許諾なく送信されたメール」
 - 受け取る側が、受け取りたいと思っていないメール
 - 大抵の場合、広告。
 - まれに、政治的・宗教的なメッセージの場合
 - 株価の不正操作(短時間の上昇/下降)を目的として風説の流布を行うもの

迷惑メールの宛先アドレスの収集方法と対策（１）

1. Webサイトを定期的に訪問し、メールアドレスと見做される文字列を収集する。
2. パソコンやサーバ内部に知らず知らずのうちにインストールされたスパイウェアの類を利用して収集する。
3. セキュリティホールが修正されていないパソコンを乗っ取って収集する。
4. セキュリティホールが修正されていないサーバを乗っ取る
5. 他の業者からメールアドレスのリストを購入する。
6. フィッシングをしたり、偽サイトから収集する。

迷惑メールの宛先アドレスの収集方法と対策（２）

• 迷惑メールへの対抗方法

- 迷惑メールの宛先になることは避けられない
 - 自分がどれだけメールアドレスを漏洩させないように気をつけていても、他人のパソコンや携帯機器を通して、さまざまな方法で漏洩してしまう可能性がある
 - 宛先になっても平気な対策を考える
-
1. コンピュータウイルス対策を行い、遠隔操作されるパソコンを作らない
 2. なるべくメールアドレスを知られない工夫をする
 3. 知られてしまったメールアドレスはすぐに変更する
 4. メール用アプリケーションソフトでの迷惑メールフィルタを利用する

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律

- 平成14年(2006年)7月1日施行

- 「特定電子メールの送信の適正化等に関する法律」

- 数回の改訂あり

- 多数の人に大量にメールを送付する際には、

- 正当な方法で電子メールアドレスを取得すること

- 事前承諾なしにメールを送らないこと

- 定められた情報を本文中に記載すること

- 送信元のなりすまし禁止

- 法の国際協調の元、海外からの電子メールに対しても取り締まりができるようになってきている

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律（１）

迷惑メール（総務省）、spamメール、UBEメール（Unsolicited Bulk Email）

• 第二条(定義)

- 二 特定電子メール 次に掲げる者以外の**個人**（事業のために電子メールの受信をする場合における個人を除く。）に対し、電子メールの送信をする者（**営利を目的とする団体及び営業を営む場合における個人に限る**。以下「送信者」という。）が**自己又は他人の営業につき広告又は宣伝を行うための手段として送信をする電子メール**をいう。
 - イ あらかじめ、その送信をするように求める旨又は送信することに同意する旨をその送信者に対し通知した者（当該通知の後、その送信をしないように求める旨を当該送信者に対し通知した者を除く。）
 - ロ その広告又は宣伝に係る営業を営む者と取引関係にある者
 - ハ その他政令で定める者

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律（２）

・ 第三条（特定電子メールの送信の制限）

➤ 送信者は、次に掲げる者以外の者に対し、特定電子メールの送信をしてはならない。

- 一 あらかじめ、特定電子メールの送信をするように求める旨又は送信をすることに同意する旨を送信者又は送信委託者（電子メールの送信を委託した者（営利を目的とする団体及び営業を営む場合における個人に限る。）をいう。以下同じ。）に対し通知した者
→ オプトイン（平成20年12月改正 [以前はオプトアウト]）
- 二 前号に掲げるもののほか、総務省令で定めるところにより自己の電子メールアドレスを送信者又は送信委託者に対し通知した者
- 三 前二号に掲げるもののほか、当該特定電子メールを手段とする広告又は宣伝に係る営業を営む者と取引関係にある者
- 四 前三号に掲げるもののほか、総務省令で定めるところにより自己の電子メールアドレスを公表している団体又は個人（個人にあっては、営業を営む者に限る。）

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律（３）

- ２ 前項第一号の通知を受けた者は、総務省令で定めるところにより特定電子メールの送信をするように求めがあったこと又は送信をすることに同意があったことを証する記録を保存しなければならない。

- ３ 送信者は、第１項各号に掲げる者から総務省令で定めるところにより特定電子メールの送信をしないように求める旨（一定の事項に係る特定電子メールの送信をしないように求める場合にあつては、その旨）の通知を受けたとき（送信委託者がその通知を受けたときを含む。）は、その通知に示された意思に反して、特定電子メールの送信をしてはならない。ただし、電子メールの受信をする者の意思に基づき広告又は宣伝以外の行為を主たる目的として送信される電子メールにおいて広告又は宣伝が付随的に行われる場合その他のこれに類する場合として総務省令で定める場合は、この限りでない。

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律（４）

・ 第四条（表示義務）

- ▶ 送信者は、特定電子メールの送信に当たっては、総務省令で定めるところにより、その受信をする者が使用する通信端末機器の映像面に次の事項（前条第３項ただし書の総務省令で定める場合においては、第二号に掲げる事項を除く。）が正しく表示されるようにしなければならない。
 - 一 当該送信者（当該電子メールの送信につき送信委託者がいる場合は、当該送信者又は当該送信委託者のうち当該送信に責任を有する者）の氏名又は名称及び住所
 - 二 前条第３項本文の通知を受けるための電子メールアドレス又は電気通信設備を識別するための文字、番号、記号その他の符号であって総務省令で定めるもの
 - 三 その他総務省令で定める事項
 - ・ 特定電子メールである旨(未承諾広告※)は改正により削除
https://www.itmedia.co.jp/news/0206/26/njbt_01.html

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律（５）

• 第五条（送信者情報を偽った送信の禁止）

- 送信者は、電子メールの送受信のために用いられる情報のうち送信者に関するものであって次に掲げるもの（以下「送信者情報」という。）を偽って特定電子メールの送信をしてはならない。
 - 一 当該電子メールの送信に用いた電子メールアドレス
 - 二 当該電子メールの送信に用いた電気通信設備を識別するための文字、番号、記号その他の符号

• 第六条（架空電子メールアドレスによる送信の禁止）

- 送信者は、自己又は他人の営業のために多数の電子メールの送信をする目的で、架空電子メールアドレスをそのあて先とする電子メールの送信をしてはならない。

→ ハーベスト攻撃への対策

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律（６）

• 第七条（措置命令）

- 総務大臣は、送信者が一時に多数の者に対してする特定電子メールの送信その他の電子メールの送信につき、**第３条若しくは第４条の規定を遵守していないと認める場合又は送信者情報を偽った電子メール若しくは架空電子メールアドレスをそのあて先とする電子メールの送信をしたと認める場合**において、電子メールの送受信上の支障を防止するため必要があると認めるときは、当該送信者に対し、電子メールの送信の方法の改善に関し必要な措置をとるべきことを命ずることができる。

• 第三十三条（罰則）

- 次の各号のいずれかに該当する者は、１年以下の懲役又は１００万円以下の罰金に処する。
 - 一 第５条の規定に違反した者
 - 二 第７条の規定による命令に違反した者

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律の課題

- 平成20年12月に改正

- 「オプトアウト」→「オプトイン」
- 罰金額 最高100万円→法人は最高3000万円
- 「国内のメールサーバ」
→ 「国内のメールサーバに対してメールを送信した者」

- 送信者の特定が困難（偽装）

- 要件を免れようとする手法

- 知人からのメールの形式に偽装
- 登録会員宛の送付であるかのように偽装
- 返信メールに偽装

- IP電話上でのspamも考えられるかも

- 実際に起こりつつある

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20100722/350514/>

<http://jvnrrs.ise.chuo-u.ac.jp/csn/category.cgi?c=IP%C5%C5%CF%C3%B4%D1%BB%A1%C6%FC%B5%AD>

サイバー犯罪に関する条約

- 2001年(平成13年)11月8日
 - Strasbourg(ストラスブール,フランス)
 - 日本・米・欧州などの主要国48ヶ国が署名・採択
- 2004年(平成16年) 7月1日 効力発生
 - 違法なアクセス(第二条)
 - 違法な傍受(第三条)
 - データの妨害(第四条)、システムの妨害(第五条)
 - 装置の濫用(第六条)
 - 不正プログラムの販売や頒布、保有(ウィルス等)
 - コンピュータに関連する偽造(第七条)
 - コンピュータに関連する詐欺、業務妨害(第八条)
 - 児童ポルノに関連する犯罪(第九条)
 - 著作権及び関連する権利の侵害に関連する犯罪(第十条)
 - 未遂及び幫助又は教唆(第十一条)

外務省: サイバー犯罪に関する条約

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/treaty159_4.html

電子消費者契約法（１）

- 電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法の特例に関する法律（平成 13 年法律第 95 号）

➤ 第三条 民法第九十五条(=意思表示は、法律行為の要素に錯誤があつたときは、無効とする。ただし、表意者に重大な過失があつたときは、表意者は、自らその無効を主張することができない。) のただし書の規定は、消費者が行う電子消費者契約の申込み又はその承諾の意思表示について、その電子消費者契約の要素に錯誤があつた場合であつて、当該錯誤が次のいずれかに該当するときは、適用しない。

- 一 消費者がその使用する電子計算機を用いて送信した時に当該事業者との間で電子消費者契約の申込み又はその承諾の意思表示を行う意思がなかったとき。
- 二 消費者がその使用する電子計算機を用いて送信した時に当該電子消費者契約の申込み又はその承諾の意思表示と異なる内容の意思表示を行う意思があつたとき。

電子消費者契約法（２）

- （電子承諾通知に関する民法の特例）
- 第四条 民法第五百二十六条第一項（＝隔地者間の契約は、承諾の通知を発した時に成立する。）及び第五百二十七条（申込みの撤回の通知が承諾の通知を発した後に到達した場合であっても、通常の場合にはその前に到達すべき時に発送したものであることを知ることができるときは、承諾者は、遅滞なく、申込者に対してその延着の通知を発しなければならない。）の規定は、隔地者間の契約において電子承諾通知を発する場合については、適用しない。
 - 電子商取引などにおける消費者の操作ミスを救済
 - 電子商取引などにおける契約の成立時期の転換

関連：電子商取引等に関する準則

- 電子商取引を巡る法律関係の解釈例として経済産業省が策定・公表したもの
 - 電子商取引等に関する準則
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/ec/jyunsookukaitei1506.pdf
- 例：電子契約の成立時期である承諾通知が到着した時点とは具体的にいつか？
 - 電子メールの到着はどう判定するのか
 - 文字化けしていたらどうするのか
 - Webの場合はどうなのか

情報の窃盗？

- 情報流出に関する刑罰

- 防衛省通信網を含むネットワーク情報が記録されたハードディスクを盗む (2007/06)
 - ハードディスク(5000円相当)の窃盗罪、懲役1年4ヶ月
- デンソーの製品データ持ち出し(2007/03)
 - 処分保留、不起訴に

- 基本的に「モノ」の窃盗罪しかない (当時)

- ネットワーク経由での流出を直接的に罰するには？
 - 著作物の送信可能化権など

- 産業スパイ対策などへの法整備 (不正競争防止法では不足)

- 不正競争防止法の改正 (平成21年)
 - 「不正の競争の目的」を改め、不正の利益を得たり、保有者に損害を加えたりする目的をもってなされる行為を処罰の対象に含める
- 不正競争防止法の改正 (平成30年)
 - データの利活用を促進するための環境を整備するため、ID・パスワード等により管理しつつ相手方を限定して提供するデータを不正取得等する行為を、新たに不正競争行為に位置づけ

<http://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/kaiseigaiyo.pdf>

https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/H30nen_fukyohochirashirev.pdf

コンピュータ・フォレンジック（１）

1. ハードディスクやUSBメモリ、フロッピーディスクなどの内容をすべて読み出す。
2. 動作中のコンピュータのメモリの内容を読み出す。
3. ネットワークを利用した形跡を元に、アクセス元がどこであったのかを調査する
4. 上記のデータが、犯罪者によって改ざんされている可能性について検討する。
5. 上記の調査作業自体が違法行為にならないよう、適切に組織内の規程・規則を整備する。

コンピュータ・フォレンジック（２）

- 費用や時間をかければ、高度な専門家集団によって、「通常では捜査できない情報を発見する」ことができる。
- 適切な調査活動を行わなければ、「調査が違法行為」となることがある。
- 犯罪者の中にもコンピュータ・フォレンジックに詳しい者がいて、最先端の情報セキュリティ技術においては、「いたちごっこ」の状況を呈している。
- 情報技術の発達によって、調査・捜査の常識とされてきたことが覆されることがある。
 - 例：
Web掲示板などに犯罪予告を書き込んだ装置のIPアドレスがわかったとしても、コンピュータ自体の乗っ取りや、仮想ネットワークなどの可能性があり、そのIPアドレスを利用している装置の利用者が犯罪者とは限らない。

参考資料

- 法務省, サイバー刑法に関するQ&A
 - <http://www.moj.go.jp/content/001267488.pdf>
- 総務省, 国民のための情報セキュリティサイト
 - http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/
- 経済産業省, 情報セキュリティ政策
 - <http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/index.html>