

S3「サイバー犯罪対策と国際連携」

Internet Week 2015

11月17日(火)

9:30～12:00

富士アキバプラザ

パネルディスカッション 『サイバー犯罪の捜査に備えて』

- 前半の警察庁からの発表の内容も踏まえ、サイバー犯罪の捜査へ対応、協力が必要になった場合に備え、ISP/事業者、システム管理者の対応窓口がどのような準備が必要かディスカッションします。
- パネラー
 - 高倉 弘喜(国立情報学研究所)
 - 『突然の問い合わせにどう対応するか？』
 - 三上晃弘(株式会社ネットフォレスト)
 - 『対応が遅れ、被害が拡大ーサイバー攻撃の被害にあった企業の対応』
 - 石井徹哉(千葉大学 副学長 大学院専門法務研究科教授)
 - 『法制度的な側面から』
 - 間仁田裕美(警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課)
- 佐藤友治(InternetWeek2015プログラム委員)
 - S3セッション、パネルコーディネータ

ネット利用犯罪の逮捕の振り返り(ex:猥褻物)

- 令状の確認とサーバー押収、海外サイトの利用が話題となったきっかけ
 - ベッコアメ事件
 - 1996年2月、インターネット史上、最初の逮捕事件と評価されるもの=わいせつ凶画公然陳列罪で有罪
 - 「海外サーバーにアップロードすれば逮捕されない」などという都市伝説
 - 大阪府警が、1997年2月に、海外サーバーに猥褻画像をアップロードしたという事件にメスを入れている
 - 1997年4月 各都道府県警を所管する警察庁内に、総合的なハイテク犯罪への対処を検討するセキュリティ対策室が設置される。
 - このあたりのIWで、「まず令状を確認」と、某Y先生が発表
- 2015.04.23 FC2幹部が逮捕＝海外に拠点を置く動画投稿サイトの運営側の摘発はインターネット史上初
 - 「海外に拠点を置く動画投稿サイトの運営側の摘発は全国初」

ネット利用犯罪の多様化

- Web改ざんの高度化
 - 水飲み場攻撃、Webパーツ(広告)への仕込み・悪用
- 情報搾取、漏えい
- 著作権
- 猥褻物
- 児童ポルノ、リベンジポルノ
- 詐欺、景表
- 殺人、暴力予告(掲示板、SNS)
- 遠隔操作ウィルス
- 不正送金

あらためて、考えたことありますか？

- 令状を確認とは？
- 被害届はどこにだす。所轄ってどこ？
- どこから捜査依頼がくる？
- ネットサービスの利便性と影
 - 非対面契約、スピーディな契約と利用
 - 契約者確認
 - 海外法人
- ログって、いろいろ
 - 通信事業者のログ
 - サーバー、プラットフォーム提供事業者
 - どこが事業者の責任のログで、どこが顧客のログか
 - IPアドレスだけでいいか
 - ドメイン名(逆引き)
 - 認証ログ
 - アプリケーション利用ログ
 - httpの難読化されたアクセス
- 警察(法執行機関)からのパトロール的な行為、問い合わせ。
 - どの段階で依頼してくるか
- 捜査協力とプライバシー保護
 - 約款と情報提供の関係
- 捜査の終わりって、いつでしょう？
- スマートホン、モバイルアクセス(BYOD)

パネルディスカッション 『サイバー犯罪の捜査に備えて』

- パネラー
 - 高倉 弘喜(国立情報学研究所)
 - 『突然の問い合わせにどう対応するか？』
 - 三上晃弘(株式会社ネットフォレスト)
 - 『対応が遅れ、被害が拡大ーサイバー攻撃の被害にあった企業の対応』
 - 石井徹哉(千葉大学 副学長 大学院専門法務研究科教授)
 - 『法制度的な側面から』
 - 間仁田裕美(警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課)
- 佐藤友治(InternetWeek2015プログラム委員)
 - S3セッション、パネルコーディネータ

パネルディスカッション

パネラーからの発表ポイント

- サイバー犯罪の状況(捜査)にどう備えるか
 - ログの採取(クラウド利用、IoT系への対処も見据えて)
 - 外部、内部のチェックとプロキシ
- 企業のホームページ管理者の事例
- 法律(主に刑事法)上の課題
 - 通信の秘密、刑事法によるプライバシー保護
- 捜査協力するISP/ホスティング事業者の視点
 - PaaS/IaaS提供事業者と利用者の管理責任と責任分界点
 - クラウド、仮想化技術を使ってアウトソーシングしているサーバ(サービス)への捜査対応

ホスティングサービス利用者側の課題

- (サーバー利用者が)被害者にならない場合がある。
 - 某県警の不正アクセスの問い合わせの解説
 - 「...なお、不正アクセス禁止法違反では、被害者は、不正アクセスされたサーバのお管理者となりますので、IDの利用者が被害届を提出することは出来ません。」
 - <http://www.pref.oita.jp/site/keisatu/new/kouhou/soudan/hightech-fuseiakusesu.html>
- どこに不正アクセスされたか問題
 - 契約レンタルサーバーのコントロールパネル
 - (2014/12 技術評論社の不正アクセスにより、さくらインターネットはコントロールパネルの不具合を修正)
 - FTPのアカウント
 - CMSの管理画面

警察のWebページ

- 県警毎に内容にばらつきがある。
- URLの使い方に統一感がない
 - 全国の警察のサイバー犯罪相談窓口の一覧
 - <http://www.npa.go.jp/cyber/soudan.htm>
 - <http://www.police.pref.県名.jp>
 - <http://www.police.pref.県名.lg.jp>
 - <http://www.police.pref.県名.lg.jp>
 - <http://www.pref.県名.lg.jp/kenkei/>

通信の秘密、プライバシーと捜査

- ネットの捜査や監視することは、行動監視そのものになってしまう。
 - インターネットのビジネスモデル
 - 研究者の情報共有の場 → 利用者の興味、行動を源泉
 - ビックデータ、IoT → 実社会の動きをデータ化
- IETFでもプライバシー保護のWGが
 - DNSのプロトコルの仕様の変更
 - DNSのフル・リゾルバーのログで利用の傾向がわかる
 - DNS day 第2部ホットピックス「DNS privacy」
- そもそも、任意捜査(捜査協力)段階で、通信事業者はDNSのクエリーログを安易に提供してはいけない。

情報セキュリティ管理と責任者と担当者

- 「管理者の刑事責任」は、未解決の論点が多い
 - 一方、犯罪、攻撃側は、ICT技術の利用は特別ではない。
 - セキュリティ規格認証制度のPDCAサイクルとは別口で、情報サービス利用者にも定期講習が必要になっている
 - 様々な業態で責任者と講習会の制度がある
 - 食品衛生責任者と食品衛生責任者養成講習会
 - 防火責任者、火気取扱い講習...etc
- CSIRT とインシデント対応窓口とホームページ担当者との関係
 - 連絡窓口 (Point Of Contact (PoC))
 - 警察からの対応依頼には、心理・精神面に別の緊張が起こるのでPoC担当者の選任には留意と訓練が必要。
- 個人情報保護指針への留意

ログの提出について

- インシデント時のログの取り扱いと法執行機関からの依頼
 - 通常のログは、できるだけ各種取得する
- 法執行機関
 - 警察捜査の任意捜査段階 通信の秘密とプライバシーに配慮が必要
 - 通信事業者ならば IPアドレスまではOK
 - DNSで名前解決したログの取り扱いが微妙
 - 通信事業者、サービスプロバイダーは令状が必要
 - 裁判所令状: 差し押さえなので、捜査機関の指示に従う

ログの保存期間の推奨状況

- 刑事捜査 直近30日
- プロバイダ責任制限法 90日(3か月)
- 平成23年度 政府機関における情報システムのログ取得・管理 1年
- PCI-DSS(クレジットカードのセキュリティ認定) 1年
- 捜査、裁判で欲しい期間....1年～3年は欲しいところ

“ Everything as a Net Service” 化？ と今後

- SaaS/PaaS/IaaS....
- IoTの先にあるのは、“Everything as a Net Service” の世界？
 - 「CaaS (Car-as-a-service)」
 - 「Airbnb」
 - 空いている家や部屋を持つ家主が、有料で旅行客などに提供するサービス4コワーキングスペースのように仕事場をシェアするサービス
 - 「akippa」
 - 都心や観光地などの一般家庭の駐車スペースを貸し出すサービス
 - 「Robot as a Service」、 「Drone as a Service」、 「電球 as a Service」

【参考1】書籍

- ★デジタル・フォレンジック概論～フォレンジックの基礎と活用ガイド～ - 2015/4/14
 - 羽室 英太郎 (著), 國浦 淳 (著) 東京法令出版
 - 警察庁情報技術解析課や警察大学校サイバーセキュリティ研究・研修センターの方がまとめた本。新しい技術動向の解説、捜査の実務、フォレンジックや関連する法律や標準化の動向についても書いてあり。初学者にも読みやすい。
- ★サイバー犯罪対策概論－法と政策－ 2014/6
 - 四方 光 著(元・警察庁情報技術犯罪対策課長) 立花書房元
- ★デジタル証拠の法律実務Q & A- 2015/9/23
 - 著者:高橋郁夫・梶谷篤・吉峯耕平・荒木哲郎・岡徹哉・永井徳人／編集 日本加除出版
- サイバーセキュリティ- 2014/3/13
 - サイバーセキュリティと経営戦略研究会NTT出版
- ハイテク犯罪捜査入門－図解・事例からのアプローチ (基礎編) 単行本 - 2004/12
- ★ハイテク犯罪捜査入門 捜査実務編－図解・事例からのアプローチ 単行本 - 2005/12
 - 今読むと古い時期の感があるが、捜査側との良好なコミュニケーションをとる気持ちで読むとよい。
- 図解・事例からのアプローチ サイバー犯罪捜査入門(ハイテク犯罪捜査入門)－捜査応用編 (ハッカー検事シリーズ Vol. 3) 単行本 - 2011/1/7
 - 以上、3冊 大橋充直(著) 東京法令出版
- 訴訟・コンプライアンスのためのサイバーセキュリティ戦略 単行本(ソフトカバー) - 2015/4/23
 - 高取 芳宏 (著, 編集), 大河内 智秀 (著, 編集), 矢倉 信介 (著), & 3 その他
- ジュリスト増刊: 刑事訴訟法の争点 - 2013年12月
 - コンピュータ犯罪と捜査
 - 情報技術の革新と刑事手続き

【参考2】

- 「証拠保全ガイドライン第4版」:デジタルフォレンジック協会
 - <https://digitalforensic.jp/2015/03/06/guidelines-4/>
- 全国の警察のサイバー犯罪相談窓口の一覧
 - <http://www.npa.go.jp/cyber/soudan.htm>
- 犯罪・捜査のIT化に伴う刑法のあり方とは : 千葉大学教授 石井徹也
 - http://www.hummingheads.co.jp/reports/interview/i080917/interview12_01.html
- マイクロソフト、サイバー犯罪対策センターの日本拠点を開設
 - <http://www.zaikei.co.jp/article/20150219/236521.html>
- 高度サイバー攻撃への対処におけるログの活用と分析方法(JPCERT/CC)
 - <https://www.jpccert.or.jp/research/apt-loganalysis.html>

【参考3】InternetWeek 2011～2014年の警察庁： サイバー犯罪の動向と対策を含むセッション

- 2014年
 - S1 サイバー犯罪の動向とわが国のサイバーセキュリティ戦略
 - <https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/2014/proceedings/s1/>
 - 1) サイバー犯罪 傾向と対策: 松尾 直樹/警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課 課長補佐
 - 2) 我が国のサイバーセキュリティ戦略について: 谷脇 康彦/内閣官房内閣審議官 兼 内閣官房情報セキュリティセンター 副センター長
- 2013年
 - S6 サイバー犯罪の動向と対策、インターネットのセキュリティと通信の秘密
 - <https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/2013/proceedings/s6/>
 - 1) サイバー犯罪の傾向と対策: 間仁田 裕美/警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課 課長補佐
 - 2) 国際犯罪捜査と通信アプリ: 大倉 健嗣/弁護士、ソフトウェア開発者
 - 3) パネルディスカッション: インターネット上の攻撃と「通信の秘密」
- 2012年
 - S4 サービス事業者に関連する法的問題の実例とサイバー犯罪の実態 2012
 - <https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/2012/proceedings/s4/>
 - 1. 2012年のサイバー関連法律の動向
 - 1) 2012年のサイバー関連法律の動向: 高橋 郁夫(BLT法律事務所/株式会社ITリサーチ・アート)
 - 2) ネット上の情報と景品表示法: 森 亮二(弁護士法人英知法律事務所)
 - 2. サイバー犯罪の実態
 - 3) 刑法のウイルスに関する罪と改正不正アクセス禁止法について: 吉田 光広(警察庁生活安全局 情報技術犯罪対策課 指導第一係 課長補佐)
- 2011年
 - S6 押さえておきたいインターネット法2011
 - <https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/2011/proceedings/s06/>
 - 1) 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: くのぎ 清隆/法務省刑事局
 - 2) 不正アクセス等の現状と不正アクセス防止対策に関する官民意見集約委員会(官民ボード)の取り組み: 人見 友章/警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課
 - 3) クラウドコンピューティングと著作権: 岡村 久道/英知法律事務所・国立情報学研究所

【参考4】

- ○警察庁
 - 「平成27年上半期のサイバー空間をめぐる脅威の情勢について」平成27年9月17日
 - http://www.npa.go.jp/pressrelease/2015/09/20150917_03.html
 - 「平成26年中のサイバー空間をめぐる脅威の情勢について」平成27年3月12日
 - https://www.npa.go.jp/kanbou/cybersecurity/H26_jousei.pdf
 - - 新しい傾向として、IoT/M2M への攻撃、3Dプリンターを有害情報
 - - 統計で、不正アクセスの届出件数が前年度より減っている
- ○一般財団法人 日本サイバー犯罪対策センター (JC3: Japan Cybercrime Control Center)
 - JC3 Forum 2015 レポート(2015/2/27)
 - <https://www.jc3.or.jp/forum/forumreport.html>
 - サイバー被害を防ぐーサイバー犯罪捜査の国際連携
 - <http://www3.nhk.or.jp/news/security/4.html>
- ○第19回白浜シンポジウム(2015/5/21～23)
 - この1年のサイバーセキュリティ関連の立法と裁判例: 岡村久道(弁護士)
 - <http://www.riis.or.jp/symposium19/3ihhnczukj73020a/>

【参考5】2015年の気になったニュース等

- 技術評論社のサイトを改ざん 不正アクセス疑いで17歳少年逮捕
 - <http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1507/01/news098.html>
- DVDリッピングソフト配布で初の著作権法違反による検挙。リンク行為も幫助に(2015/8/19)
 - http://av.watch.impress.co.jp/docs/news/20150819_716844.html
- 【年金機構情報流出】遠隔操作で悪用のサーバー 3、4年前から“踏み台” 運営事業者、対策怠る(8/22)
 - <http://www.sankei.com/affairs/print/150822/afr1508220007-c.html>
 - > サイバーセキュリティに詳しい会津大の山崎文明・特任教授は、「事業者が適切な対策を取っていれば被害が拡大しなかった可能性が高い。プロの業者でありながら対策を怠ったのなら重過失といえる」と指摘している。
 - > 事業者は、サーバーが遠隔操作に悪用されたことをセキュリティ会社から過去に指摘されたことを認めた上で、「通信の秘密がありサーバーが悪用されているか事前に検知することはできない。不審な通信が分かればできる限りの対策はしている」としている。
- 神奈川県警が令状なくサーバー捜査 地検、違法性認める(8/25)
 - <http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20150825-00003366-kana-114>
 - 捜査令状のほかに、クラウド、仮想化技術を使ってアウトソーシングしている
 - サーバ(サービス)への捜査
- インターポール:未来型サイバー犯罪対策のあり方(2)
 - <https://blog.kaspersky.co.jp/interpol-global-complex-for-innovation-welcome-to-the-future-of-cybercrime-fighting-2/8245/>
 - TorネットワークやBitcoinシステムブロックチェーンテクノロジーのリサーチに言及
- 国際電話の高額請求 IP電話乗っ取りか - NHKオンライン
 - <http://www9.nhk.or.jp/kabun-blog/220644.html>
- 不正送金、信金で激増=ネット銀の被害拡大-「対策弱い機関へ移行」警察庁(9/3追加)
 - <http://www.jiji.com/jc/zc?k=201509%2F2015090300206>
- 個人情報1億件の米サイバー犯罪で3人起訴、JPモルガンも標的
 - <http://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2015/11/3-15.php>
- 「マイナンバーが漏えいしている」と別のサイトへ誘導する不審なメールを確認(国民生活センター)
 - <http://scan.netsecurity.ne.jp/article/2015/11/13/37678.html>
- 法務省に攻撃のサーバー、偽名契約容疑で男逮捕
 - http://www.nikkei.com/article/DGXLASDG13H5C_T11C15A1CC1000/

弁護士へのサイバー犯罪の相談

- webの改ざんの場合、弁護士はあまり相談を受けない。来ても、「警察に相談して、告訴してください」ということになるのが普通。
 - 「告訴状を代わりに書いてくれ」と頼まれることはあるかもしれない。
- 弁護士が相談をうけるサイバー犯罪
 1. 被害者が損害賠償請求や差止め(削除要請)をしようとする場合
 - 代表は、名誉毀損、リベンジポルノ。
 - 不正アクセス禁止法違反などの結果、情報漏えいにつながる場合も、情報漏えい対応をすることがある。
 2. 犯人が刑事訴追を受けて刑事弁護を求める場合
 - 代表は、児童ポルノのアップロード。

【参考6】(今回見送り) サイバー犯罪について警察の対応が不明なもの

- 情報漏えいスマホアプリのベンダーは(ウイルス作成罪で)摘発できないのか？
- 情報商材の業者を(詐欺罪で)摘発できないのか？
- 射幸性のあるオンラインゲームと賭博罪の関係の明確化
 - ”ソーシャルゲームで破産者激増？借金「チャラ」制度の対象外に？”
 - http://biz-journal.jp/2015/09/post_11441.html
 - (次ページ)

”ソーシャルゲームで破産者激増？借金「チャラ」制度の対象外に？”

- ”ソーシャルゲームで破産者激増？借金「チャラ」制度の対象外に？”
http://biz-journal.jp/2015/09/post_11441.html
 - ソーシャルゲームの問題を考える際には、常にパチンコの問題を考える必要がある。
 - パチンコが原因で自己破産する人はいまだに後を絶たず、もちろん免責も簡単には受けられない。
 - どう考えても射幸性の高い賭博なわけですが、警察は、「パチンコ・パチスロは金銭を得られるものではない」という形式論を墨守している。
- (パチンコ・パチスロは、今さらどうしろは、置いて)
- ITの上位レイヤーでは、「パチンコ・パチスロ」とは比べ物にならないほどのささやかな射幸性をもったゲームの可否が検討されている。
- コンプガチャのような1か月に何十万円もつぎ込む人が出てくるサービスは論外だが、ゲームについてグレーな規制をして、海外との競争に敗れるような事態は避けたい。