帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

情報セキュリティ論(8)
ソーシャルアタック
-特に標的型攻撃-

中野秀男
帝塚山学院大学非常勤講師
大阪市立大学名誉教授、堺市情報セキュリティアドバイザ

1

今日の話

- 情報セキュリティの変遷
- 最近の情報セキュリティの考え方
- ソーシャルアタック
- 標的型攻撃
  - 定義と目的
  - 攻撃者
  - インシデント事例
  - ソーシャルエンジニアリング
- 標的型攻撃メール
- 参考にした本

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

2

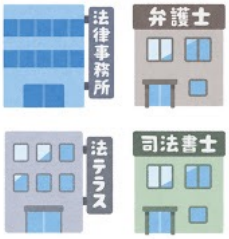
情報セキュリティの変遷

- 歴史的に
  - 1980年ぐらいまでは暗号(慣用暗号)
  - 公開鍵暗号の登場で電子署名などビジネスや暮らしに
  - 1990年代のインターネットの普及でセキュリティが重要に
- 今
  - 国や企業を狙ったインシデントが
  - コンピュータ犯罪からサイバー犯罪へ
  - 国と国などとのサイバー攻撃合戦(第5軍)
  - 標的型攻撃/標的型攻撃メール

3

最近の情報セキュリティの考え方

- セキュリティ原理主義者に対して
- IT/ICTを最大限に使うためのセキュリティ
  - 投資
  - それ以上は犯罪という切り分け
- プライバシは世界の流れも
  - 米:トラッキング禁止(Do Not Track)
  - 欧:忘れてもらう権利(Right to be forgotten)
    - →消去権
  - IT/ICTも世界のレベルで動いている
- 法律がIT/ICTに追付いてきた
  - 有罪と無罪を切り分ける法律と裁判
- IoT時代のセキュリティ



4

ソーシャルアタック

- ソーシャルアタック
  - 個人へのアタック
  - ソーシャルメディアツールを使ったアタック
- ショルダーアタック
  - パスワードや暗証番号やスマホのパスコードの覗き見
- 偽の電話やメール(標的型メール)
  - 個人情報を聞く
- ソーシャルエンジニアリング
  - 情報収集
  - 誰かになりすます

5

標的型攻撃(1)定義と目的

- 組織はそこそこ強くなったので、まず弱い個人から攻めよう
- 定義
  - 明確な意志と目的をもった人間が、特定のターゲットに対して、特定の目的で行う、サイバー攻撃の一種
  - 欧米ではAPT(Advanced Persistent Threat)
- 目的
  - 政治的活動(Anonymous, WikiLeaks)
  - サイバー犯罪
  - サイバーテロ
  - サイバー戦争(サイバー空間は第5の戦場)
  - 業務妨害(DDoS攻撃によるサーバ停止)
  - 政治的駆け引き
  - 個人的な動機による攻撃

6

標的型攻撃(2)目的(続)

- サイバー犯罪
  - オンラインバンクを利用しての不正送金
    - 最近は二重認証の方向へ
  - フィッシング詐欺
  - ランサムウェア(Ransomware)による脅迫：身代金ウィルス
  - 個人情報の売買
  - DDoS攻撃
- 個人的な動機による攻撃
  - 愉快犯
  - 恨みつらみ
  - サイバーストーカー

7

標的型攻撃(3)攻撃者

- 政府、軍関係者
- 民間企業
  - アングラ企業
  - ライバル会社を攻撃
- マフィア、反社会勢力
- 学生
- その他
  - ネットストーカー
  - 上司や女性社員のPCにRAT(遠隔操作ツール)

8

標的型攻撃(4)インシデント事例と標的型メール

- RAT(遠隔操作ツール)がPCに
  - メールやメッセージのURLのクリックで
  - 届いたUSBをPCに
- 標的型メール
  - 個人情報の収集
    - Facebook, Twitter, 検索エンジンで写真、住所、勤務先情報を
  - 攻撃するPCが標的
  - RATを組み込ませる
  - パスワードやアドレス帳などを入手
  - 接続元の隠蔽工作
  - 破壊

9

標的型攻撃(5)ソーシャルエンジニアリング

- 狙われる情報
  - 氏名
  - メールアドレス
  - 会社名
  - 役職
  - 人間関係
- 「なりすましメール」
- SNSやウェブから情報を

10

標的型攻撃(6)標的型メール

- 実体
  - 業務連絡を装ったメール
  - 取引先を装ったメール
  - 冠婚葬祭を装ったメール
  - 時事ニュースを装ったメール
  - 人材募集を装ったメール
  - グリーティングカードを装ったメール

- 不正プログラムの実行
  - 添付ファイル
  - URLのクリック(不正サイトへの誘導リンク)

11

参考にした本

- 「標的型攻撃/セキュリティガイド」岩井博樹(ラック)
  - Softbank Creative, 2013年3月
- 「ソーシャル・エンジニアリング」Christopher Hadnagy
  - 日経BP, 2011年

12