 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ー

1 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7


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

▶ 2 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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)
 - ▶ 個人情報を知る
- ▶ ソーシャルエンジニアリング
 - ▶ 情報収集
 - ▶ 誰かになります

▶ 5 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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:身代金ウイルス
 - ▶ 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 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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PCIにRAT(遠隔操作ツール)

8 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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
- ▶ 上記の情報から「なりすましメール」
- ▶ SNSやウェブから情報を

▶ 10 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


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 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

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 情報セキュリティ論 ソーシャルアタック 2019/6/7  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

今週のミニレポート

- ▶ 今日のテーマは個人に対する攻撃です。心当たりがあるとか、周りでそんなことがあれば書いてください。ないでも結構です。
- ▶ 指定した中野のメールアドレスに6月28日までに送る。
