



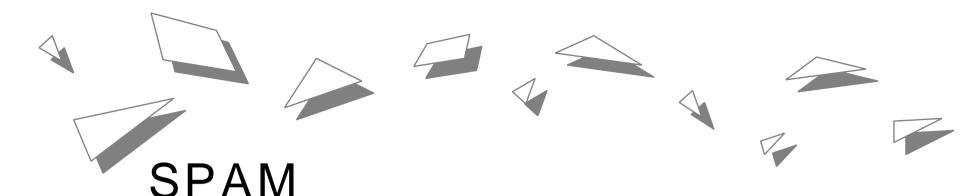
SPAM/E-MAIL BOMBING



Independent Software Consultant

鈴木裕信

hironobu@h2np.suginami.tokyo.jp



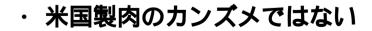


電子メールに対する定義

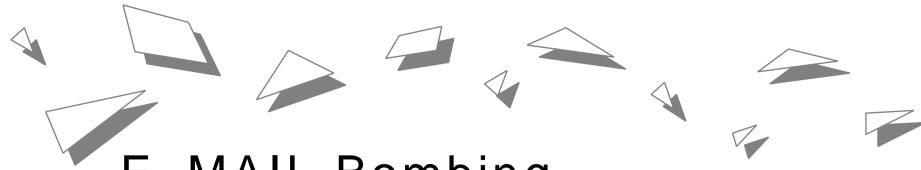


- · 数万から数百万の単位のユーザに対し電子メール を送付する
 - ・主に広告メール







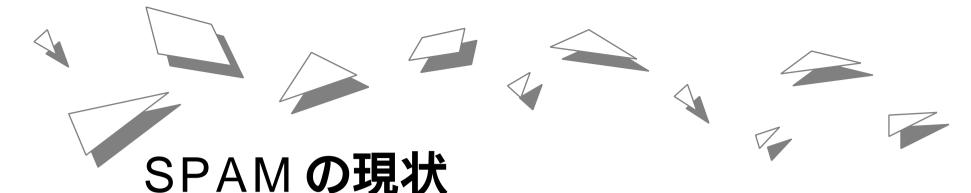








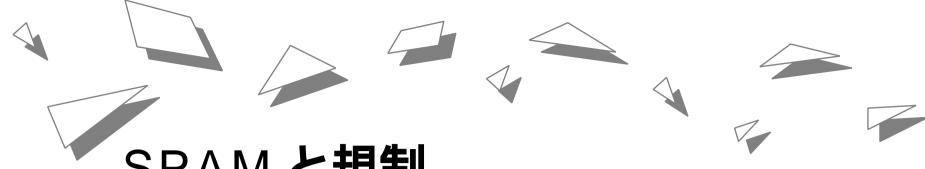
- E-Mail Bombing
 - · 特定の電子メールアドレスに大量に電子メールを送付し、 相手の電子メール利用環境を麻痺させる
 - ・多くの人は E-mail Bomb とするが、ここでは CERT/CC の Tech tips の用語に従う





SPAM 業者による大量配付

- ・大手 SPAM 送信業者
 - ・確信犯である
 - ・多くの訴訟を抱える
 - ・接続先 ISP からの締め出し
- ・ SPAM **ツール販売の案内** SPAM
 - SPAM TOOL BOX, 20,000,000 Bulk E-mail Address By CDROM, Sending 300,000 e-mails/hour by 28.8Kbps,\$999.99!!



SPAM と規制



米国議会で SPAM 規制法案



- Netizen Protection Act of 1997 (HR1748)
 - ・ クリス・スミス下院議員
- Electronic Mailbox Protection Act of 1997 (S875)
 - ・ポブ・トリセリ上院議員

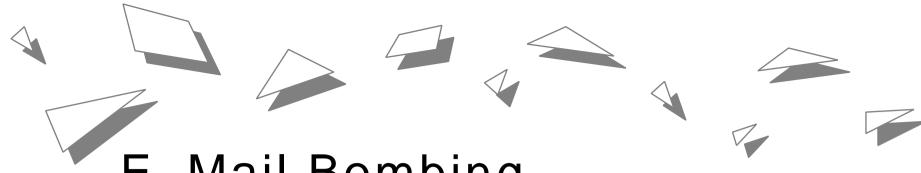


- Unsolicited Commercial Electronic Mail Choice Act of 1997(S771)
 - フランク・マーコウスキ上院議員



迷惑ではすまない

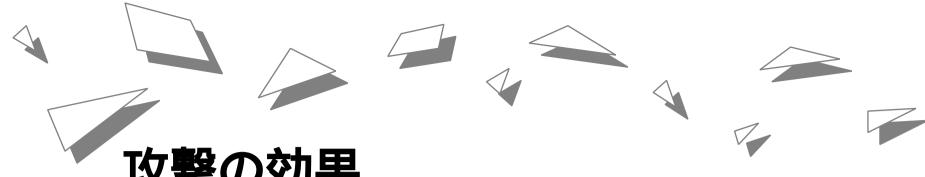
- ・システムのマヒ
 - ・ メールの洪水 (AOL, MCI, etc)
- ・電子メールの不正中継
 - ・ 資源の不正利用 (あちこち)
- ・なりすましによるデマメール
 - ・ 信用失墜 (SAMSUNG Electronics America, Inc.)







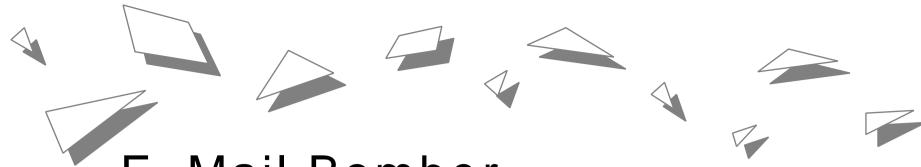
- ・大量のメールを直接送る
 - ・サイトへ不正侵入後、 不正なアカウントを使っての直接攻撃
- Mailing List 管理ソフトの脆弱性
 - ・ subscribe を大量に送る
 - ・攻撃 Tool の流通
 - ・技術的知識ゼロでも攻撃可能



攻撃の効果

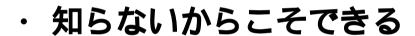


- ・パソコンユーザであれば
 - ・一日に数百通程度でモデムが悲鳴
 - ・数百程度を取り込めば MUAがマヒ
- ・インターネット研究者であれば
 - ・数百通は日常 ??
 - ・数万でも耐えられる ??
 - 対処可能な技術力









- ある程度技術的知識があれば、 トラッキングされやすいE-Mail Bombing などしない
- ・形跡を消すための努力
 - ・ E-mail Bombing の効力期間は短い
 - ・対コスト効果が低い







- http://www.jpcert.or.jp
- http://spam.abuse.net/spam
- http://www.cauce.org
- http://www.caramia.g-net.org/spam

