

マルウェアの動向と 事業者としての対策

マイクロソフト株式会社
2010年11月

Microsoft Security Intelligence Report Volume9 2010年 1月～6月

- マイクロソフトが半期に一度公表している分析レポート
- 情報ソース (MMP, MSEC, MSRC)
 - Forefrontなどのマイクロソフトのセキュリティ製品
 - MSRT, Defender, MSEなどの無償で提供しているセキュリティ製品



Microsoft Trustworthy Computing Security Center

Microsoft Malware Protection Center (MMP)

Microsoft Malware Protection Center (MMP) は、ウイルス、スパイウェア、トロイの木馬、およびその他の悪意のあるソフトウェアの検出と削除に特化したマイクロソフトのセキュリティ製品です。Microsoft Security Intelligence Report (MSIR) のデータに基づいて、MMP は悪意のあるソフトウェアの検出と削除に特化したマイクロソフトのセキュリティ製品です。

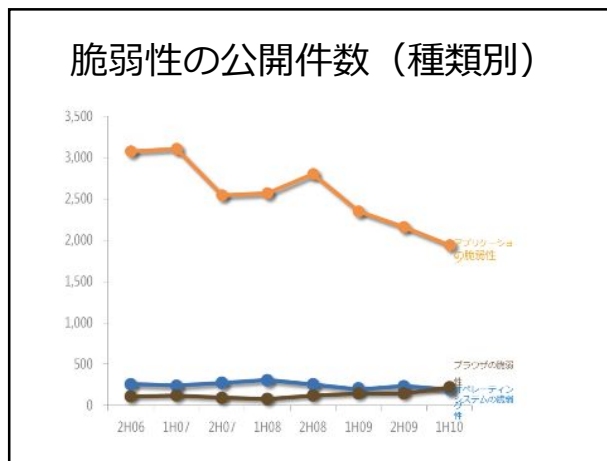
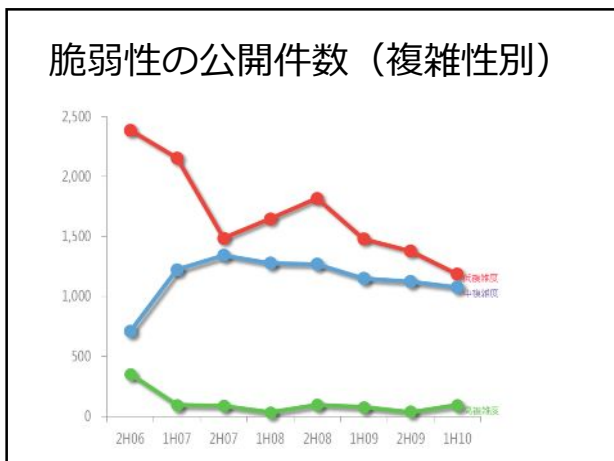
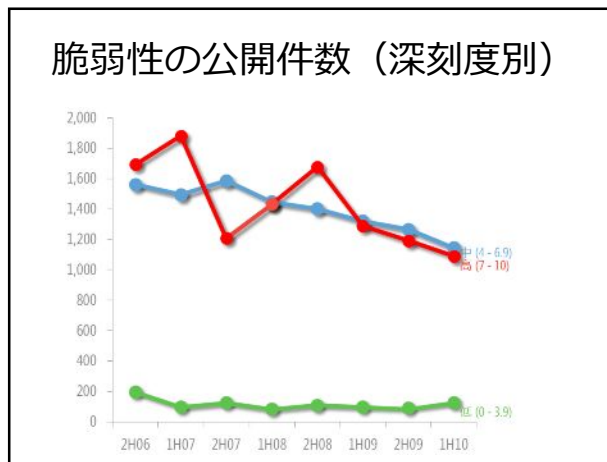
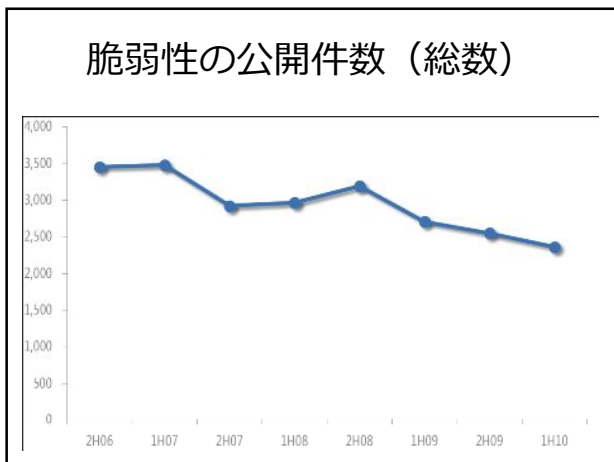
Microsoft Security Engineering Center (MSEC)

Microsoft Security Engineering Center (MSEC) は、マイクロソフトのセキュリティエンジニアリングチームが、マイクロソフトのセキュリティ製品を開発するためのプラットフォームを提供しています。MSEC は、マイクロソフトのセキュリティ製品を開発するためのプラットフォームを提供しています。

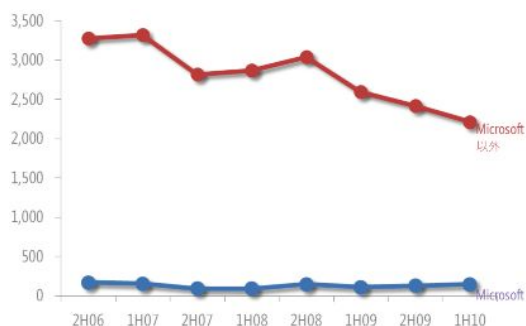
Microsoft Security Response Center (MSRC)

Microsoft Security Response Center (MSRC) は、マイクロソフトのセキュリティ製品に関する脆弱性の報告と修正を提供しています。MSRC は、マイクロソフトのセキュリティ製品に関する脆弱性の報告と修正を提供しています。

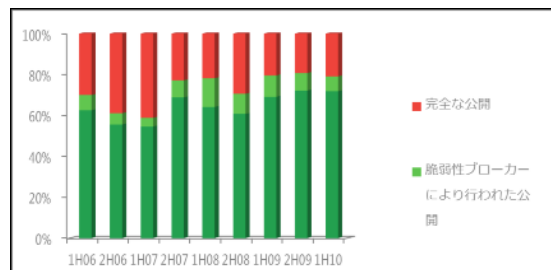
<http://www.microsoft.com/japan/security/contents/sir.msp>



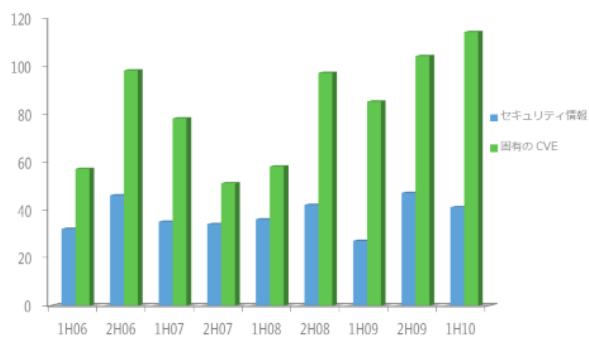
脆弱性の公開件数 (MS・他)



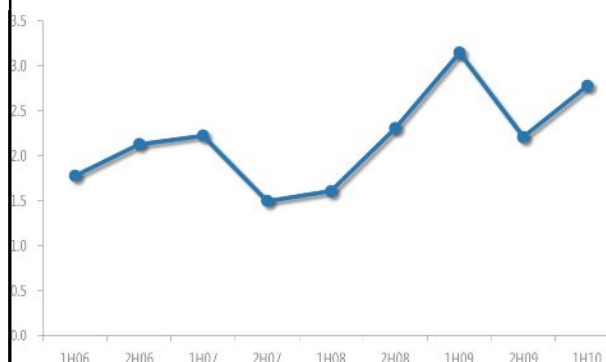
脆弱性公開の経緯



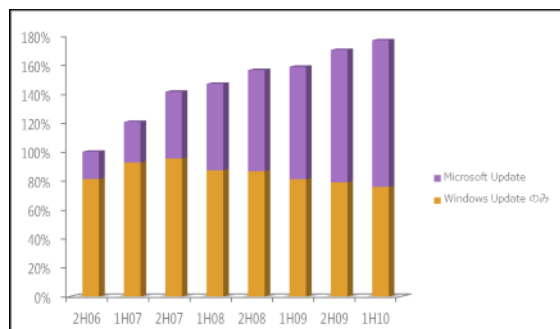
セキュリティ情報とCVE件数



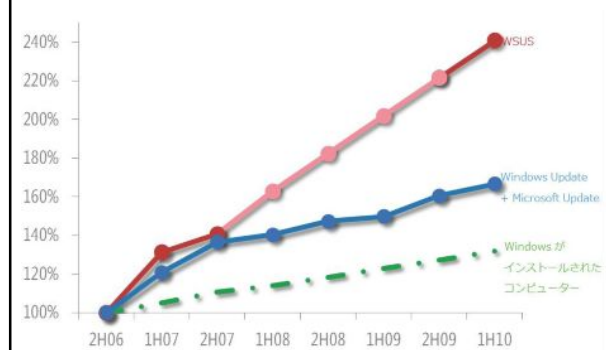
Security情報毎の平均CVE件数



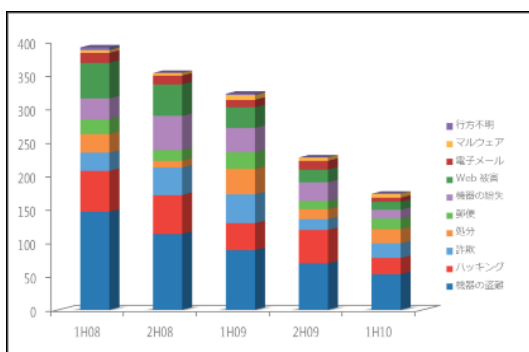
セキュリティ更新の普及



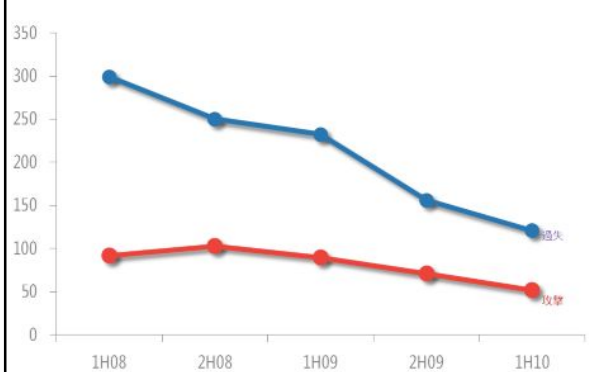
セキュリティ更新の普及



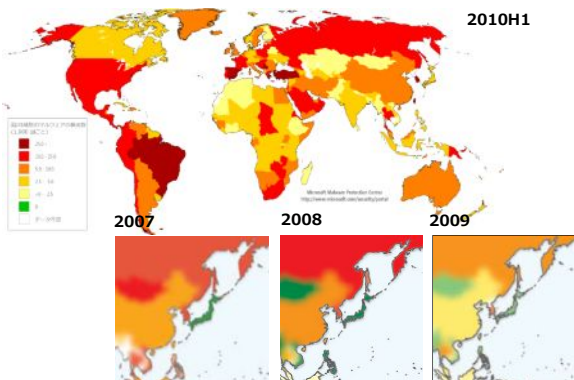
種類別インシデント数



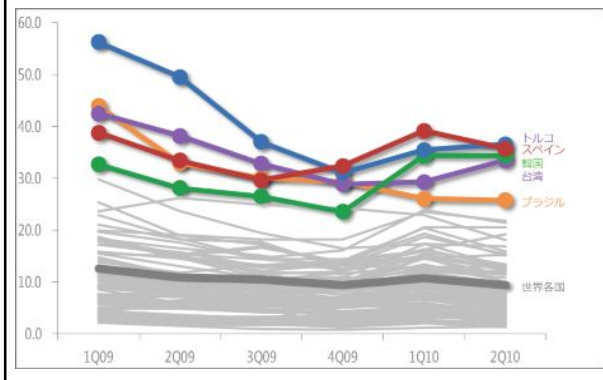
攻撃・過失の事件数



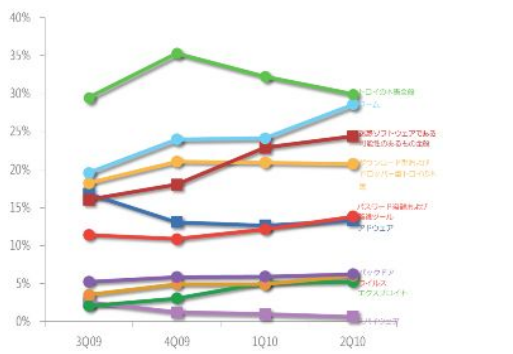
国・地域毎のマルウェア感染率



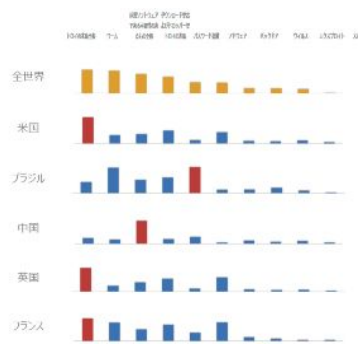
高感染率地域の動向



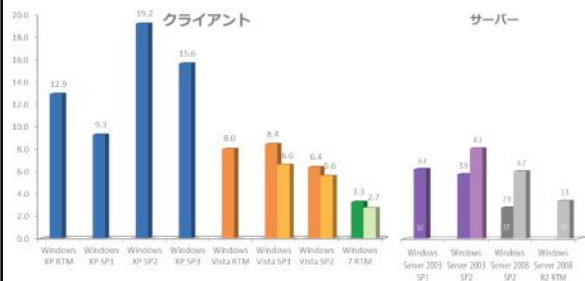
脅威の種類別駆除率



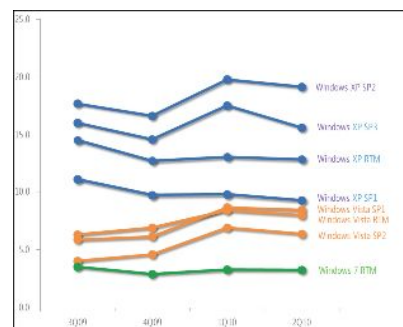
感染上位5地域でみた脅威の傾向



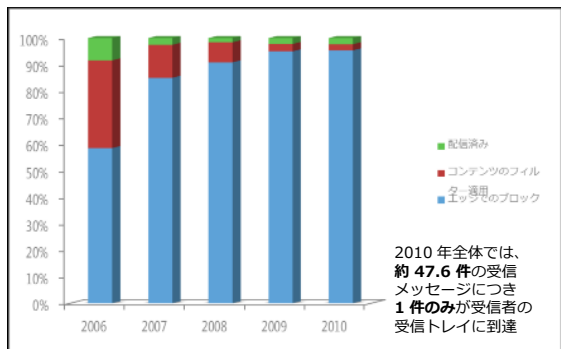
OS別でみたマルウェア感染率



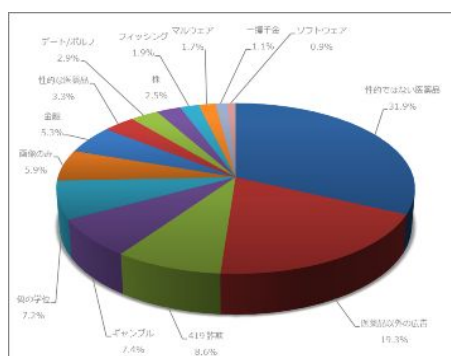
OS別でみたCCM傾向



迷惑メールの遮断状況



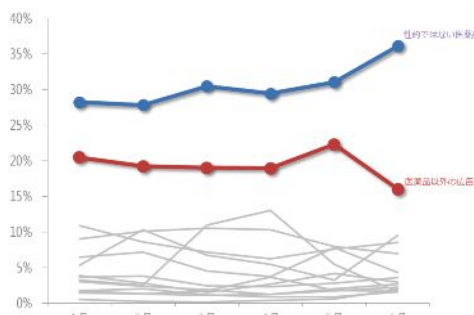
迷惑メールの種別



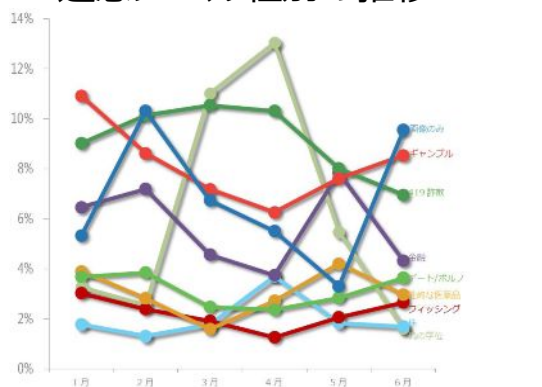
画像のみの迷惑メール (例)



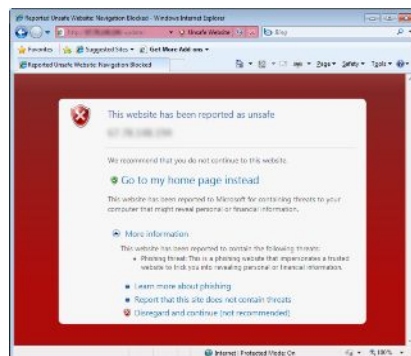
迷惑メール種別の推移



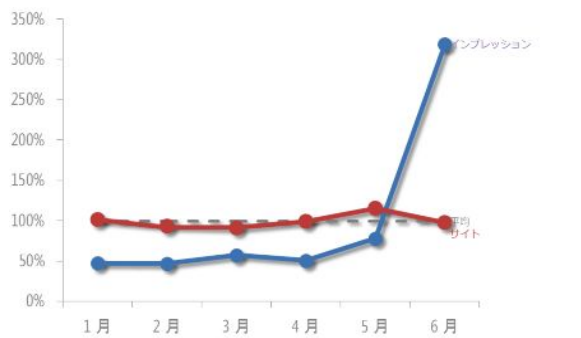
迷惑メール種別の推移



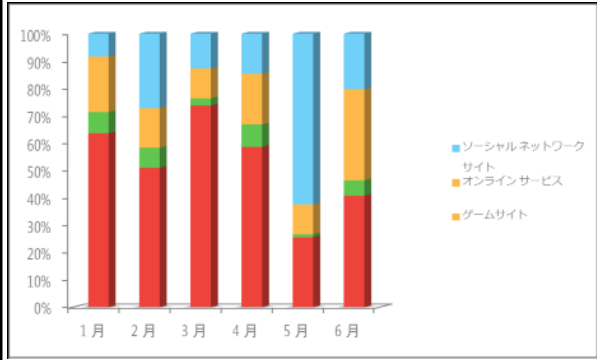
フィッシング詐欺からの保護



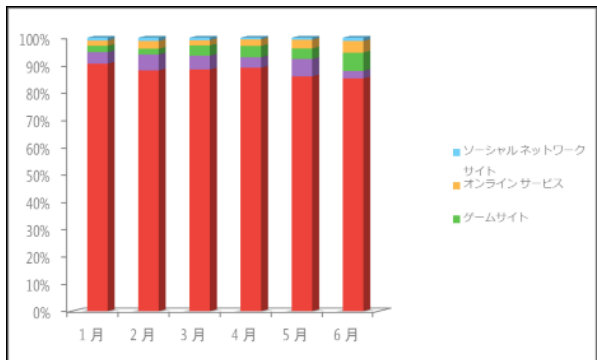
詐欺サイトの推移



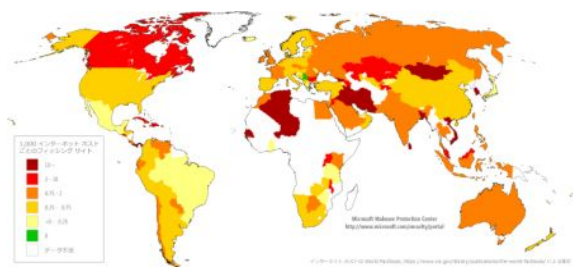
詐欺サイトのインプレッション



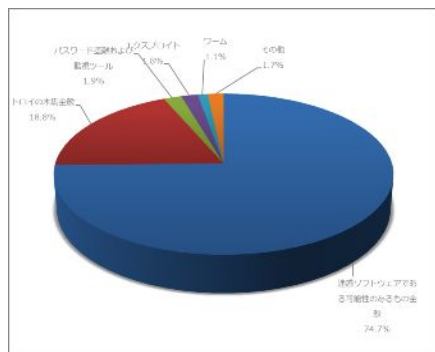
詐欺サイト改竄標的の種別



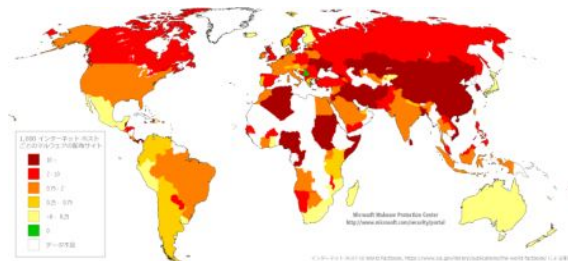
詐欺サイトの地理分布



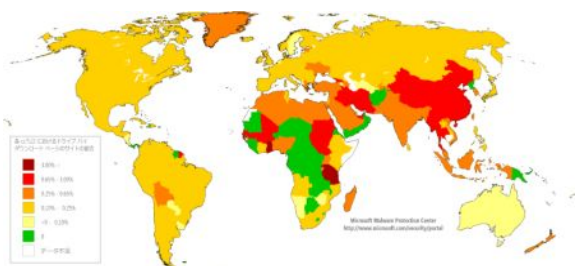
遮断された脅威の種別



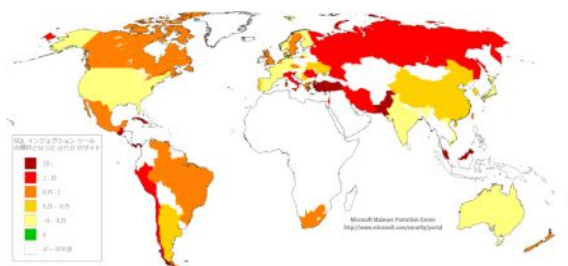
マルウェア配布サイトの地理分布



マルウェア配布サイトの比率

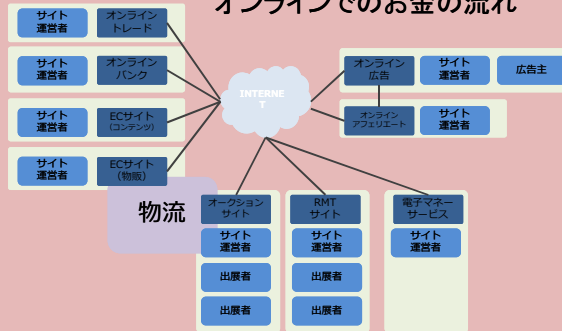


SQLインジェクションの標的



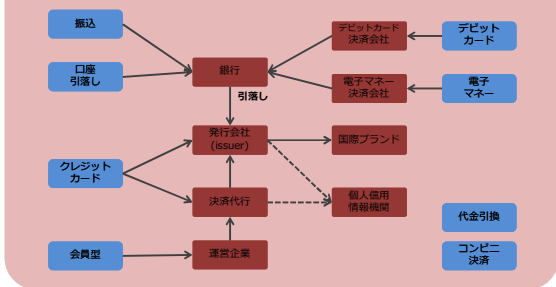
マルウェアの経済化

表のお金の流れはどうなっているのか？ オンラインでのお金の流れ

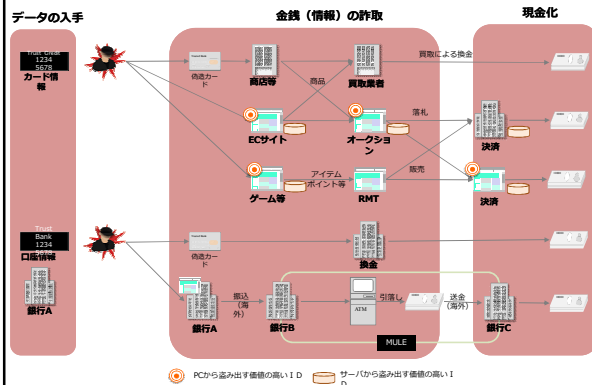


表のお金の流れはどうなっているのか？

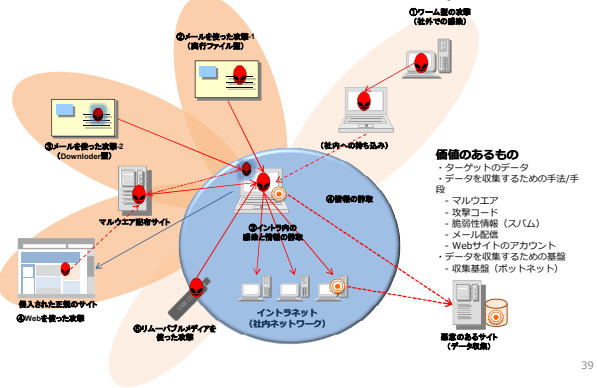
決済の概要



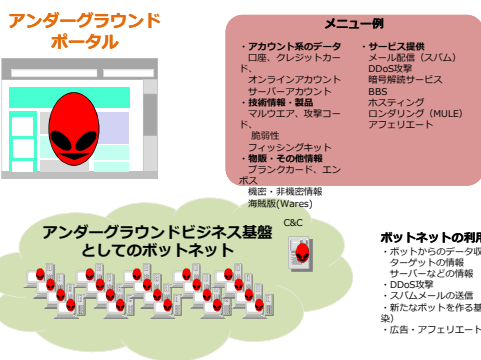
口座・クレジットカード情報を現金化



マルウェアを使ってPCから情報を盗む



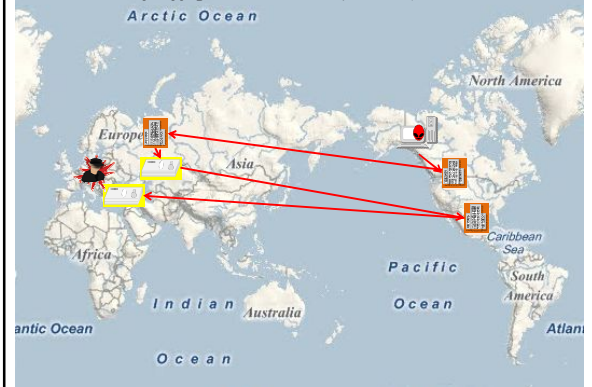
アンダーグラウンド ポータルとボットネット



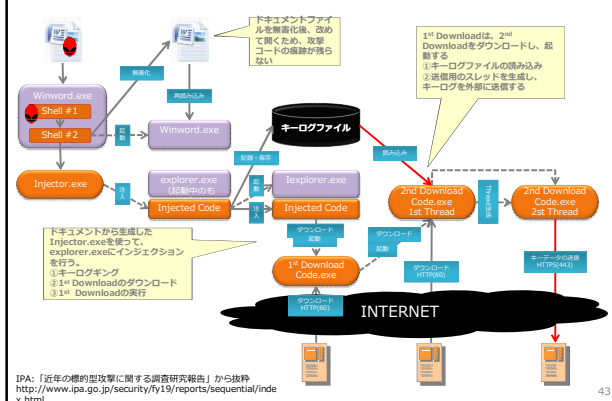
ボットネットの世界的な展開



国際的な金銭の流れ



マルウェアによる口座情報などの詐欺



口座搾取対策と、そのまた対策

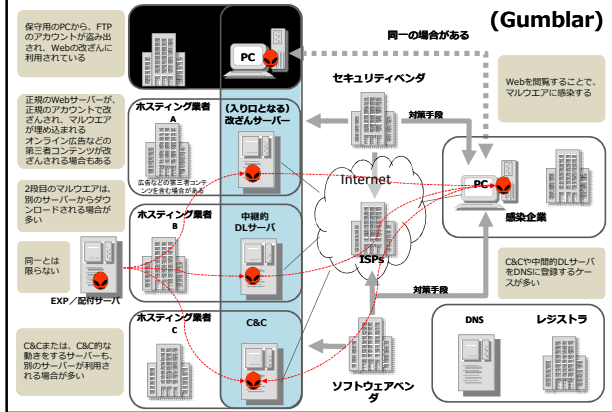
PCから口座情報を詐取
・ファイル等からの詐取
・Key loggerによる詐取

銀行などのID盗難の対策
・三要素認証
乱数表
ワンタイムパスワード

Man in the Browser
<http://blog.fireeye.com/research/2010/02/man-in-the-browser.html>

Malware Analysis - Trojan Banker URLZone/Bebloh
<http://www.firjan.com/Content.aspx?id=2345>

サーバーのアカウントも狙われている (Gumblar)



犯罪基盤としてのボットネットと対策の事例

ボットネット

未承諾電子メールの87%はボットネットが原因でおこる。

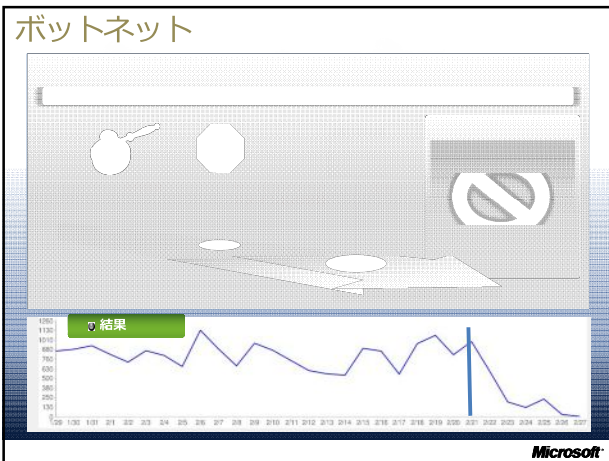
ボットネットに感染したコンピュータは380万台以上 - 米国のみで100万台

DDoS攻撃 - 2008年中の攻撃 190,000件

Microsoft

Waledac : 2009年7月~12月

Microsoft



IN THE UNITED STATES DISTRICT COURT
FOR THE EASTERN DISTRICT OF VIRGINIA
Alexandria Division

FILED

MICROSOFT CORPORATION, a
Washington corporation,
Plaintiff,
v.
JOHN DOES 1-27, CONTROLLING A
COMPUTER BOTNET THEREBY
INJURING MICROSOFT AND ITS
CUSTOMERS
Defendants.

Civil Action No: 1:10CV156
(LMB/UF)

FILED UNDER SEAL

COMPLAINT

Plaintiff MICROSOFT CORP. ("Microsoft") hereby complains and alleges against JOHN DOES 1-27 ("Doe Defendants"), controlling a computer botnet and operating the 273 internet domain names controlling the botnet set forth at Appendix A to this Complaint hereinafter