

---

# ANONYMOUSの虚実

---

~ IJ Technical WEEK 2012.11.16 ~



株式会社インターネットイニシアティブ

セキュリティ情報統括室

根岸 征史 (@MasafumiNegishi)

# 本日のアジェンダ

復習： Anonymousとは？

2012年の攻撃事例の紹介

攻撃事例 OpJapanについての分析

まとめ

# Anonymousとは…

- \* 「情報の自由」など共通の理念に賛同する人々による社会運動であり、それらの人々による緩やかな集まり(コミュニティ)であり、活動に参加する人々そのものでもある。
- \* 反サイエントロジー活動を行う Chanology(チャノロジー, 2008-)、DDoSなどのサイバー攻撃を行う AnonOps(アノンオプス, 2010-)の2大勢力のほか、小さな活動グループがたくさん。

# Anonymousの歴史

2006?	巨大画像掲示板 4chan.orgでスタート。
2008	サイエントロロジーへの世界規模の抗議デモ。(Chanology誕生)
2010	Operation Payback開始。著作権保護団体等への攻撃、WikiLeaks支援など。広範囲にわたる組織的な DDoS攻撃が始まる。(AnonOps台頭)
2011	エジプト、チュニジアなど中東諸国での民主化運動を支援。
	HBGary Federal事件 (内部のメール情報などが漏洩) → LulzSecへ
	Sony事件 (Sonyへの DDoS攻撃およびその後の関連企業への攻撃)
	LulzSec登場。メディア、一般市民の注目を浴びる。
	AntiSec作戦開始。各国政府機関がターゲット。多数の賛同者が参加。
	Occupy Wall Street。格差是正を訴えるデモが世界中に波及。
2012	SOPA/PIPA/ACTAへの抗議活動および Megaupload閉鎖への報復作戦。

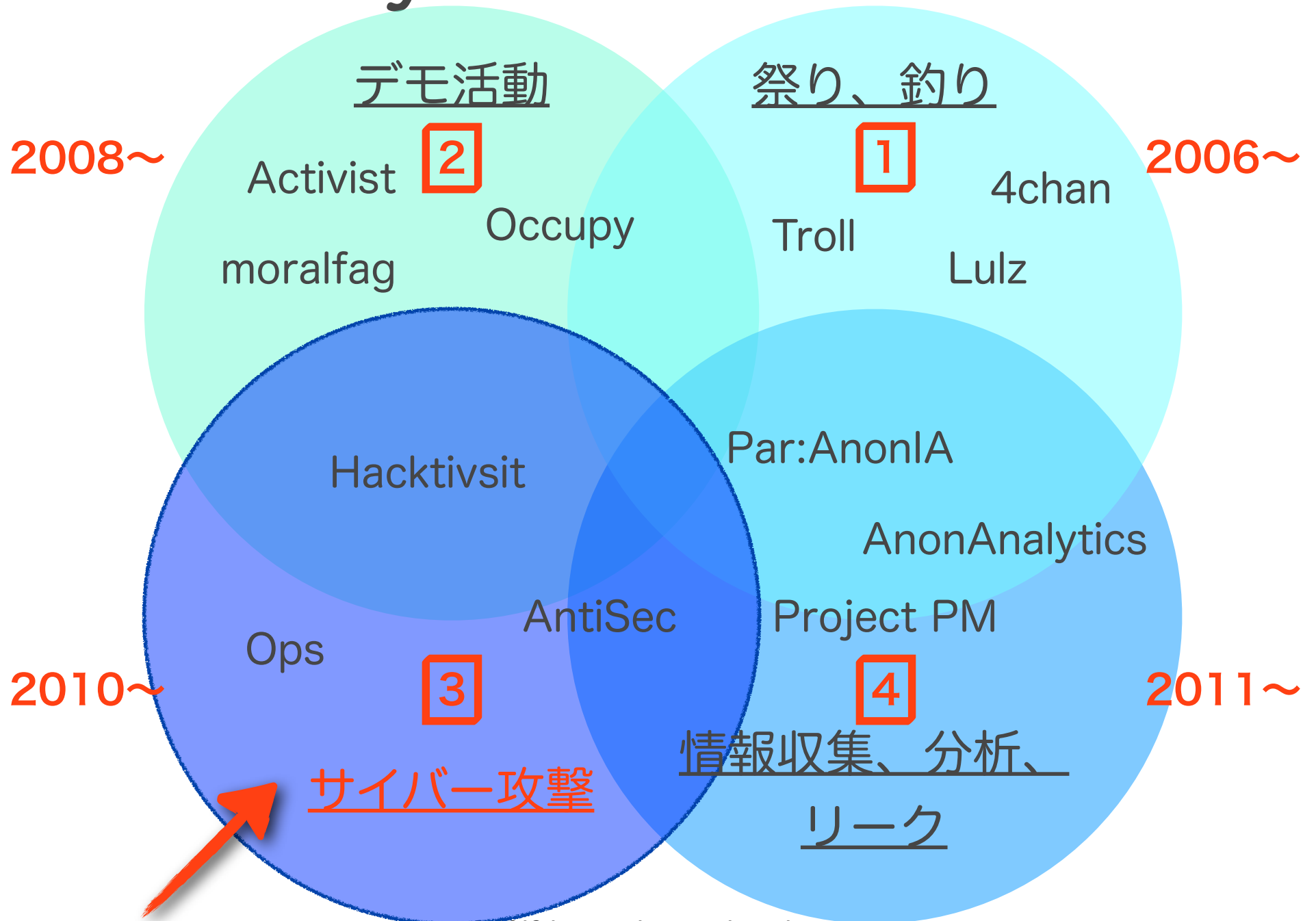
# どんな人達？

- \* 10代、20代の若者が中心？
- \* 米国、欧州、南米が主要な活動拠点？
- \* リーダーや決まった組織構造を持たない？
- \* 「国際的ハッカー集団」？
- \* 誰でもなれる？
- \* オープンなコミュニティ？

# Hacktivismとは

- \* Hack + Activism = Hacktivism
- \* ハッキングを手段として活用し、自らの主義主張のもと、社会的・政治的な変化をもたらすことを目的とした活動

# Anonymousの活動分類



---

---

# 攻撃事例の紹介

---

---



# 攻撃事例 (2012)

- \* 2012年1月 Operation Megaupload
- \* 2012年3月 Operation Global Blackout
- \* 2012年5月 Operation NewSon
- \* 2012年6月 Operation Japan

# OpMegaupload

- \* 2012年1月 FBIがファイル共有サイト Megaupload を閉鎖、関係者を逮捕 → 報復として攻撃実施
- \* 過去最大規模の DDoS攻撃 → ホワイトハウス、司法省、FBI、RIAA、MPAA、Universal Music、Warner Musicなどがターゲットに
- \* 米議会で審議されていた SOPA/PIPAとの関連もあり、注目をあつめた

# OpGlobalBlackout

- \* 2012年3月にSOPAへの抗議など複数の理由から、ルートサーバを攻撃してインターネットを停止させるという攻撃予告が行われる
- \* 実現可能性が非常に低いことなどから、当初から攻撃作戦の存在自体が疑われ、Anonymous自身も偽作戦であると言及する場面も
- \* 結局、目立った攻撃は観測されなかった

# OpNewSon

- \* 2012年5月に日本企業を含む世界中の大企業へのDoS攻撃を TheWikiBoatが予告する
- \* 準備不足などから攻撃は失敗に終わる
- \* 国内における事前の情報共有のあり方や、各組織の情報収集および分析能力について課題も

# OpNewSon

2012/04/01	TheWikiBoat 活動開始。
2012/04/11	TheWikiBoatが Operation NewSon (#OpNewSon)のプレスリリースを発表。同時に46の攻撃対象リストを公開。
2012/05/23	主要メディアとしては最初に FoxNewsが報道。
2012/05/24	FBIが攻撃予告の内容についてメールで注意喚起。
2012/05/25	攻撃開始時刻が日本時間の 5/26 8:00と発表される。
2012/05/26	1サイトに対して攻撃が実施されるが失敗に終わる。

# 成功? 失敗?

- \* Webを改ざんした
- \* 一定時間サイトをアクセス不能にした
- \* Twitterで "Tango Down"とつぶやいた
- \* Pastebinでリーク情報を公開した
- \* メディアにニュースとして取り上げられた
- \* 自分達の主張に対する賛同者が得られた
- \* 仲間割れや、もめ事が起きた

# さまざまな攻撃作戦

	成功 ←	→ 失敗
大	OpMegaupload	
↑	OpFreeAssange	OpSony
	OpColtan	OpSony2
↓	OpAustralia	OpNYSE
小	OpPhillippine	OpNewSon
	OpJapan	
偽	OpGlobalBlackout	OpFacebook

---

---

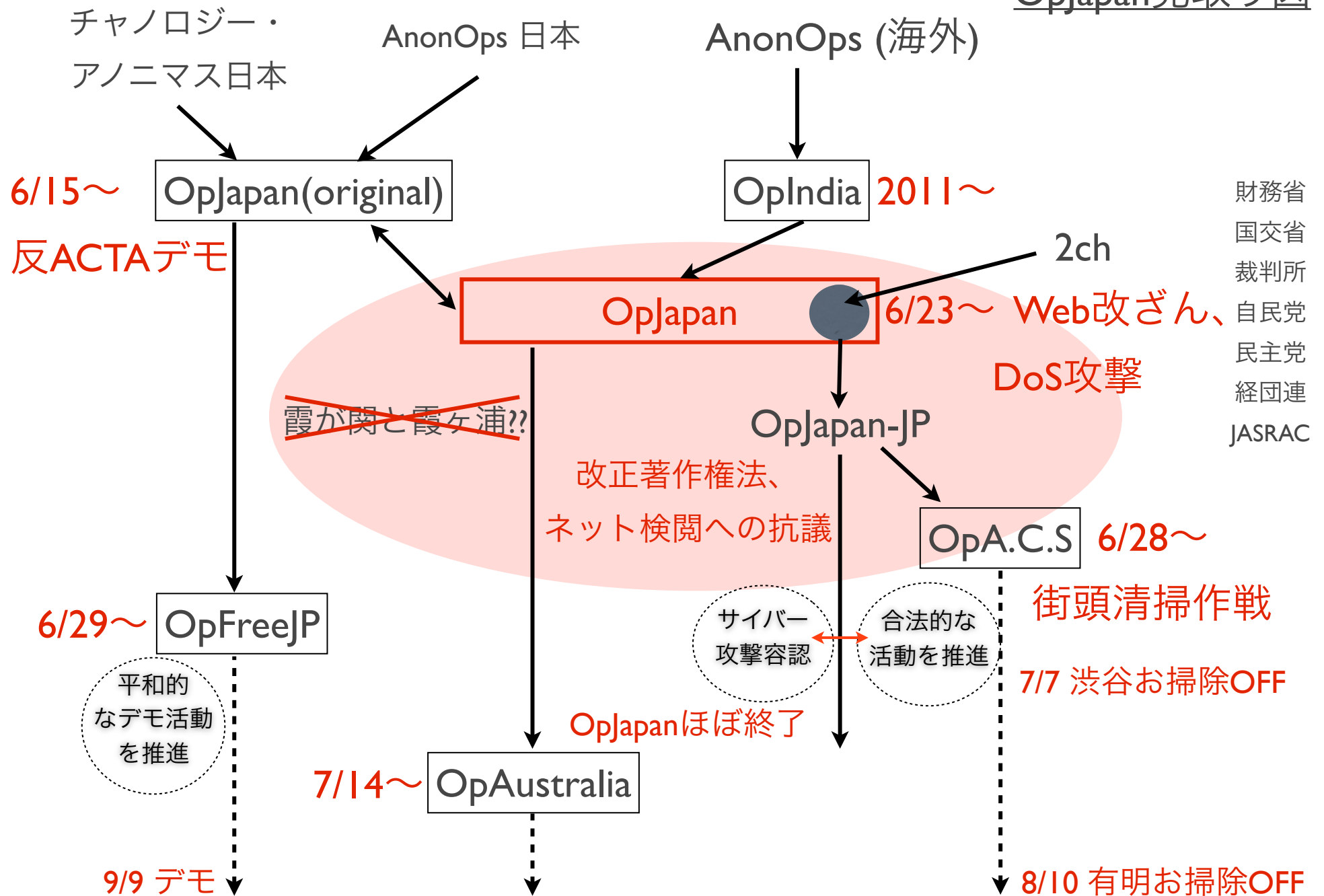
# 事例分析 ～ OpJapan ～

---

---



# OpJapan見取り図



# 攻撃発生の際緯

- \* 違法ダウンロードの刑罰化などを盛り込んだ改正著作権法成立に反対し、攻撃作戦 OpJapanを発表
- \* JASRAC(日本音楽著作権協会)等の音楽権利者団体が違法音楽ファイルを特定するための仕組みの導入を国内ISPに働きかけるという発表をしたことについても懸念を表明
- \* 日本政府と RIAJ(日本レコード協会)に対して攻撃を行うことを示唆

# OpJapan

2012/06/04	JASRACなど音楽権利者6団体2社が違法音楽配信対策を推進するとのプレスリリースを発表。
2012/06/09	日本のアノニマスが他のグループと連携して、仙台で反ACTAの抗議デモを実施。
2012/06/15	日本のアノニマスが反ACTAを訴える抗議活動「オペレーション・ジャパン (#OpJapan)」を発表。
2012/06/20	著作権法の一部を改正する法律案(改正著作権法)が参議院本会議で可決、成立。
2012/06/25	海外AnonOpsが改正著作権法などに抗議する "Operation Japan (#opJapan)"のプレスリリースを発表。
2012/06/26	財務省関連サイトが改ざんされる。
	裁判所のサイトが DoS攻撃を受ける。
	国土交通省関連サイトが改ざんされる。
	自由民主党のサイトが DoS攻撃を受ける。
	民主党のサイトが DoS攻撃を受ける。
2012/06/27	JASRACのサイトが DoS攻撃を受ける。
	日本経済団体連合会のサイトが DoS攻撃を受ける。
2012/06/29	JASRACのサイトが DoS攻撃を受ける。(以降、断続的に小規模な攻撃が続く)
2012/07/03	街頭清掃作戦(Operation Anonymous Cleaning Service/OpA.C.S)のプレスリリースが発表。
2012/07/07	渋谷で第一回お掃除OFF会が実施される。

# AnonOpsの攻撃手法

- \* (D)DoS攻撃

Anonymousは DDoS攻撃を街頭デモと同様にネット上における正当な抗議活動で合法だと繰り返し主張

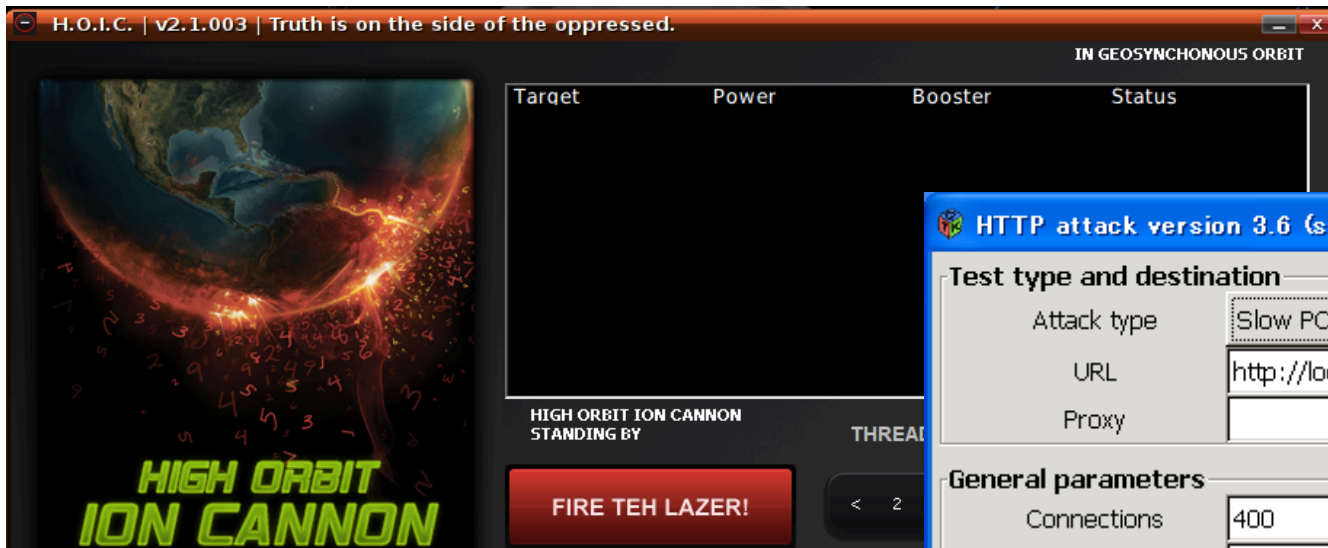
- \* サイトへの侵入

Webを改ざんしてメッセージを表明

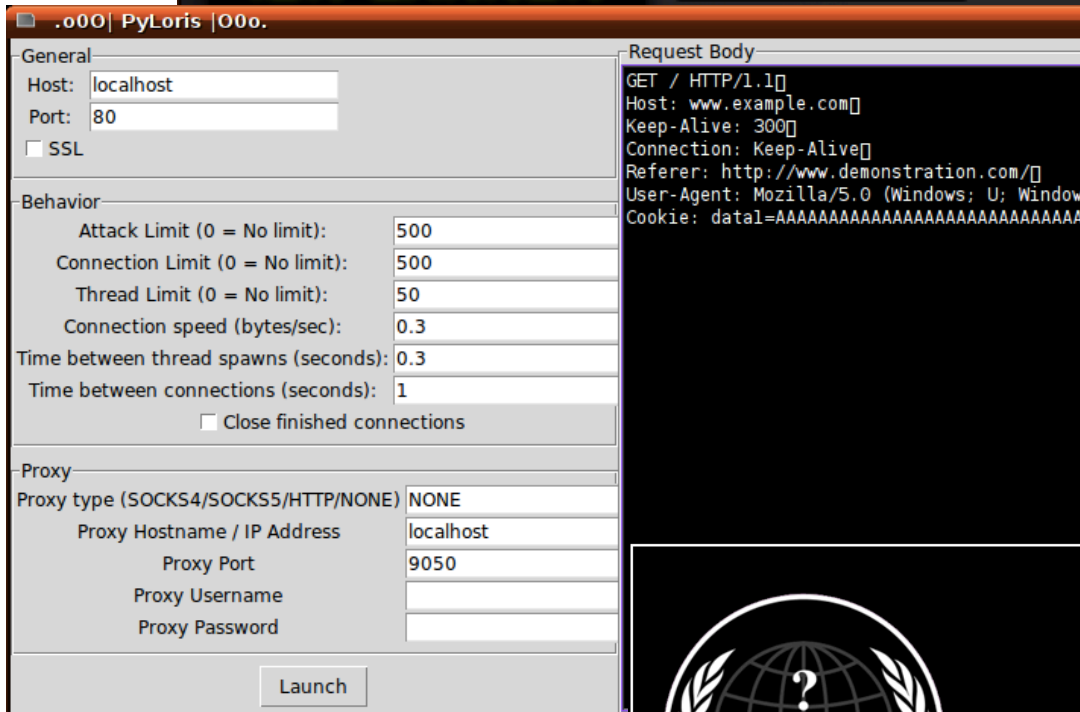
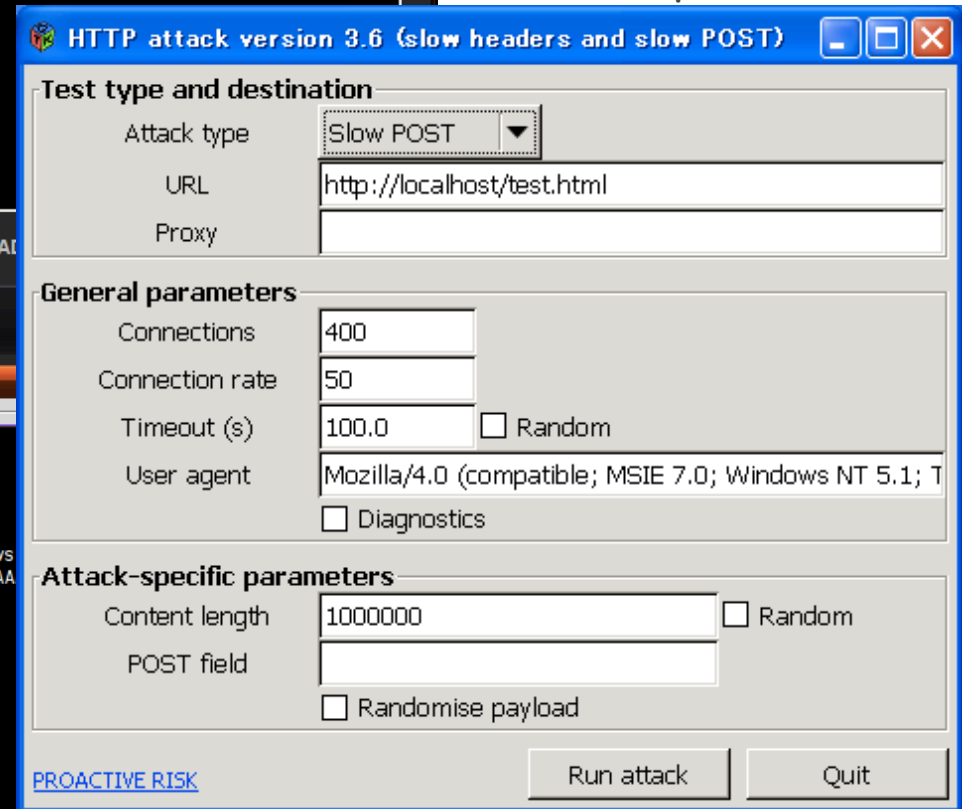
DB内の個人情報や社外秘情報を不正に取得して公開

- \* メールやソーシャルアカウントのハッキング、電話の盗聴なども

HOIC

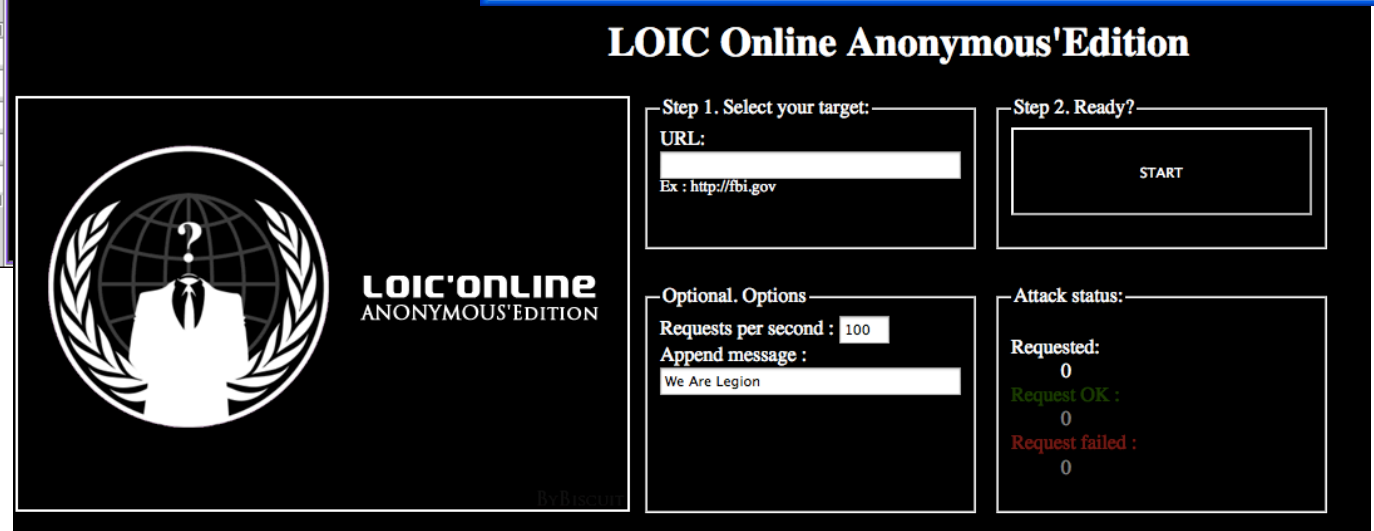


HttpDosTool



PyLoris

WebLOIC



# OpJapanにおける攻撃

- \* Google Hackingで脆弱性のある政府系サイトを物色

```
site:go.jp XXXXXXXXXXXX
```

- たまたま財務省と国交省のサイトに脆弱性
- 侵入して index.htmlファイルを置いただけ

- \* DoS攻撃には HOICや TorsHammerなどのツールを利用

- \* VPNや Torを利用してアクセス経路を匿名化

# OpJapanのポイント

- \* 主に攻撃を行っていたのは海外の Anon
- \* IRCチャンネルへの参加者は数百人に上るが、実際の攻撃参加者はごく僅か → 大量動員による DDoS という  
思いこみは間違い
- \* 「霞が関と霞ヶ浦を間違えた」というネタをなぜ多くの人が信じたか？
- \* 祭りが盛り上がると暴走する危険も

# 918攻撃との比較分析

	Anonymous	918攻撃
目的	政治的主張だけでなく様々	政治的主張、反日
組織構造	複数の小グループ、少数のスキルのあるハッカーが主導	複数の小グループ、少数のスキルのあるハッカーが主導
攻撃手法	漏洩、改ざん、DoS	(漏洩?)、改ざん、DoS
攻撃レベル	低い	低い
コミュニケーション	IRC、Twitter、Facebook	QQ、YY



# 攻撃パターン

攻撃予告 → 拡散 → DoS攻撃

スキャン → 改ざん → 公開 → 拡散

スキャン → 侵入 → 情報収集 →  
→ リーク → 拡散

# 攻撃予告についての考え方

- \* 攻撃予告があるから攻撃が必ず起きるわけではない
  - 偽作戦や釣りの場合もあるし、予告をして参加者を募ることが目的という場合が多い
  - 賛同者が少なければ消えるだけ
- \* 攻撃予告の範囲だけが攻撃されるというわけでもない
  - 攻撃予告が全てと思ってはいけない、対応を見誤ってしまう

# 攻撃予告が全てではない

Anonymousによる攻撃

Anonymousに協力、賛同、便乗した攻撃

Anonymousの裏でこっそり行われる攻撃

# Anonymousへの評価

攻撃の影響を過大に評価してはいけない

→ 大規模な DDoS攻撃や情報漏洩は、対象がごく一部に限定される

しかし自分には無関係と考えるのもよくない

→ 暴走の危険はつねにあるし、脆弱性のあるサイトへの無差別な攻撃もある

“Anonymous”というブランドの影響力を過少評価してはいけない

# いくつかの論点

攻撃予告があった、という情報共有だけでは不十分？

国内からの攻撃への対処は？

逮捕が抑止力になりうるか？

ターゲットになった組織は攻撃内容を公開できるか？

---

---

まとめ

---

---

# 日頃の備えが重要

- \* これまで国内では大した被害は発生していない  
→ 冷静に対応しよう
- \* 攻撃予告にあたふたしては遅い  
既知の脆弱性への対応  
DoS攻撃への対策  
緊急対応の体制整備

# 合言葉

騒がない

煽らない

騙されない



ご清聴ありがとうございました



<https://sect.iiij.ad.jp/>  
**@IIJSECT**

# 参考情報 (1)

- \* いまさら聞けないAnonymous  
～11個の質問を通じて理解する真の姿～  
<http://www.atmarkit.co.jp/fsecurity/special/172anon/01.html>
- \* 企業や政府関係組織への最新攻撃動向  
～Anonymousなどによる最近の攻撃について～  
(IJ Technical WEEK, 2011/11/11)  
[http://www.ij.ad.jp/company/development/tech/techweek/pdf/tw2011\\_11\\_anonymous\\_1.pdf](http://www.ij.ad.jp/company/development/tech/techweek/pdf/tw2011_11_anonymous_1.pdf)
- \* Anonymousによる OpJapan (Internet Infrastructure Review Vol.16)  
<http://www.ij.ad.jp/company/development/report/iir/016.html>

# 参考情報 (2)

- \* Anonymousによる大規模な DDoS攻撃 Operation Megaupload  
<http://d.hatena.ne.jp/ukky3/20120121/1327142971>
- \* IJ Security Diary: Anonymousによるルートサーバへの攻撃はあるのか?  
<https://sect.ij.ad.jp/d/2012/03/233737.html>
- \* IJ Security Diary: 5/25の攻撃予告とその対応  
<https://sect.ij.ad.jp/d/2012/05/285607.html>
- \* Operation Japanを時系列にまとめてみた。  
<http://d.hatena.ne.jp/Kango/20120702/1341246425>
- \* OpJapan 関連のツイートまとめ  
<http://togetter.com/li/339316>

# 参考情報 (3)

- \* Anonymousについて語るなら、これくらいは読んでおけ！  
<http://d.hatena.ne.jp/ukky3/20120823/1345707413>
- \* We Are Legion | The Story of the Hacktivists Official Website.  
(映画公式サイト)  
<http://wearelegionthedocumentary.com/>