

Internet Week 2012
CSIRTの今とこれから
CSIRTの運用に役立つツールの紹介

CSIRT エヴァンジェリスト
NCA 運営委員
NTT-CERT
杉浦芳樹

2012年11月19日

ツールの分類

分析ツール

- ・ Forensics
- ・ Malware
- ・ Log Analysis

情報収集/共有

- ・ Public Monitoring
- ・ Social Media

案件管理

- ・ チケットシステム
- ・ DBシステム

分析

Forensics

EnCase

- ・ 実質的な標準ツール
- ・ 様々なベンダーが取り扱い

FTK 3

- ・ もう一つのフォレンジックツール

Sleuthkit

- ・ Open Source
- ・ <http://www.sleuthkit.org/>

Malware分析

IDA Pro

- ・ 逆アセンブル
- ・ デバッガーも付属

Ollydbg

- ・ デバッガー

libemu

- ・ シェルコードの実行をエミュレーション

Log analysis (ログ分析)

各種ログの記録

- Syslog(Web、Mail、DNS)、snmp
- Firewall、IDS、IPS、Anti Virus
- Event Log、Audit

分析ツール

- AWStats (apacheのログ解析)
- Log Parser (IIS、各種ログ)、Kiwi Syslog Server
- grep, awk, perl, 各種自作スクリプト, 目grep

SIEM (Security Information and Event Management)

- 複数の異なる製品からログを収集・解析、統計解析・相関分析
- 代表的製品 (RSA enVison, ArcSight, splunk)

その他の重要なツール

HDD Duplicator

- ・ 元のHDDを触らないようにする

HDD

- ・ 様々なタイプの様々なサイズ

ロックワイヤー付きカバン

- ・ HDD等の運搬に必要

情報収集/共有

情報収集の目的

1

・ 脅威・リスクを見つける

2

・ 欲しい人に情報を届ける

3

・ 見る目を養う

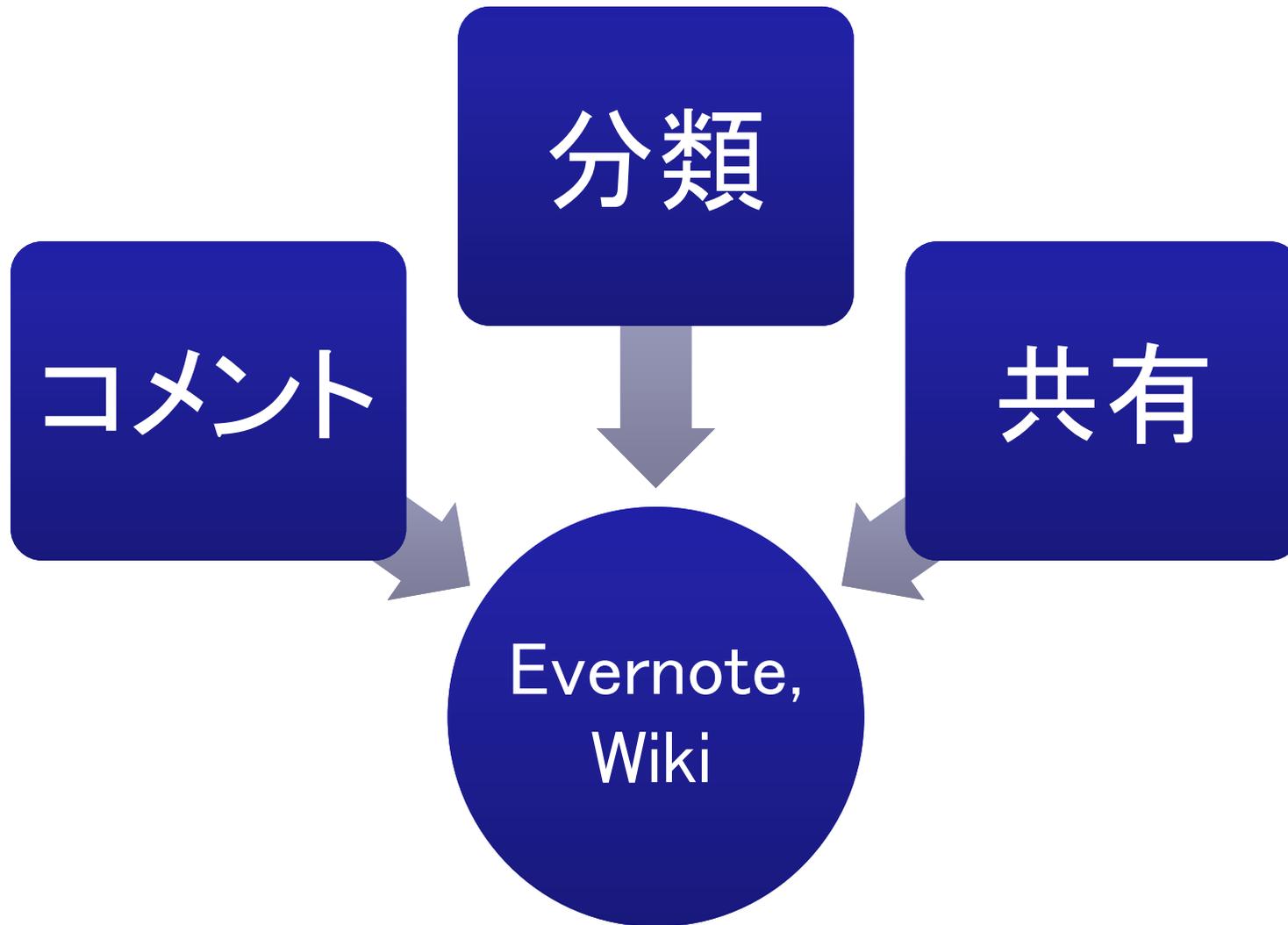
ソース



流れ



情報分析



共有

SNS

- ・ Facebook
- ・ Twitter
- ・ Yammar

社内

- ・ メールングリスト
- ・ 社内Wiki
- ・ ファイルサーバー

案件管理

チケットングシステム

Remedy

- ・ <http://www.bmc.com/ja-JP/products/remedy-itsm>
- ・ カスタマイズ可能なサービスマネージメントシステム

RTIR

- ・ ヨーロッパのCSIRTで開発されたCSIRTのためのチケット管理システム
- ・ <http://www.bestpractical.com/rtir/index.html>

Bugzilla

- ・ <http://www.bugzilla.org/>

エクセルやimap等のシステムを使用するのも一案
PostgresqlやMySQLで自作

どのような項目が必要か

基本情報

- ・ チケット番号、案件ID
- ・ タイトル、対応者
- ・ 状態(Open, close, Wait)

付加情報

- ・ 対応履歴、リファレンス
- ・ 重要性、緊急度
- ・ クローズ理由、必要になったスキル

どのような項目が必要か

カテゴリー

- ・ インシデント
- ・ 脆弱性
- ・ 技術問い合わせ

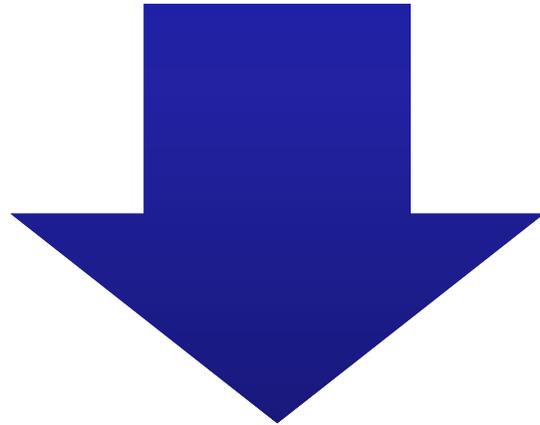
サブカテゴリ

- ・ Malware感染
- ・ Phishing
- ・ 情報漏えい

検索

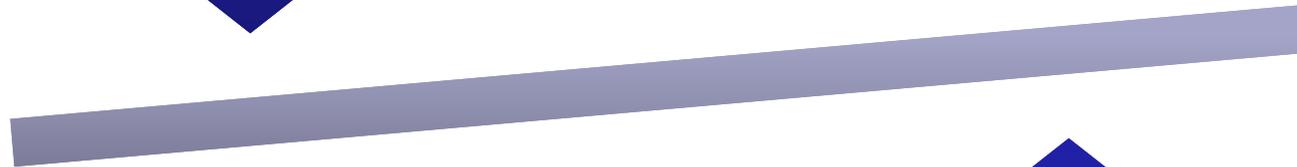


統計分析



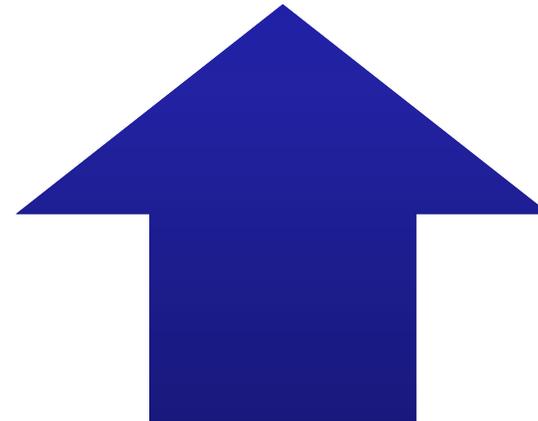
案件数の推移

- ・ 月単位
- ・ 案件の種別



全体の稼働

- ・ メール数
- ・ 稼働時間



その他のツール

コミュニケーション

- ・ PGP(GnuPG)
- ・ メールングリスト、チャット、Wiki、SNS
- ・ ファックス、電話

物理

- ・ 金庫、専用ルーム
- ・ ホワイトボード
- ・ 付箋紙、大きな紙(A0)

システム

- ・ 専用システム(IR、分析、実験)
- ・ 専用ネットワーク

メンバーでなくても参加できる会合などもあります。
(構築を検討されている皆さんと既存のメンバーの意見交換の場)

CSIRTに関する相談: csirt-pr@nca.gr.jp
NCAおよび加盟に関して: nca-sec@nca.gr.jp



<http://www.nca.gr.jp/>

