

協働の会活動報告



脅威を持続的に研究するWG

本WGでは、国内外サイバー問題状況の調査分析を実施し、各種整理学を情報交換会等を通じて広く社会に情報提供を実施

脅威を持続的に研究するWG

①国内外サイバー問題状況の調査、分析

②協働の会(情報交換会)の開催

③JASA 机上演習のシナリオ作成と実施

④JAHMC 医療分野机上演習のシナリオ作成と実施

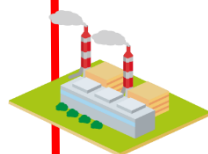
⑤九州大学enPit-ProSec情報交換会(九州ワイガヤ)の実施

①国内外サイバー問題状況の調査と分析

サイバー空間問題の全体像



産業系の仮想脅威
と経済対策分野
+オリパラ対策



変節点1



2010

米サイバードクトリン

安政局NSS設置

政府外交ツール・軍事等戦術として

外交安保、軍事作戦、国家工作

マイクロターゲット広告技術
(ケンブリッジアナリティカ事件)

2000 2006

「サイバー犯罪分野」

実犯罪の増加

犯罪防止問題

情報セキュリティ時代

サイバー問題時代

サイバー市場拡大と経済問題

「産業系セキュリティ分野」

経済対策関連政策分野

新市場化経営戦略分野

産業系システム分野

重要インフラ分野(市場化)

第4次産業革命
Society 5.0
未来投資戦略2017
Connected Industries
IoT(IIoT=産業IoT)
グローバル市場TGT

2015

2018~

IoT問題+サプライチェーン攻撃
+中小企業+地方展開
背景:経済再生問題(Society 5.0)

ハッカー
人材育成
全体的に方向性ロスト?

世界の流れや考
え方と乖離傾向

背景:米中経済&ハイテク競争

ケース:ワナクライ・APT10

G20(中露困込)、G8(国際防御体制)
防衛大綱・中期防衛力整備計画

ネット利用犯罪の増加を
背景に方向性は継続

犯罪対象は拡大
→仮想通貨発掘(コインマイナ)等

本WGでは、国内外サイバー問題状況の調査分析を実施し、各種整理学を情報交換会等を通じて広く社会に情報提供を実施

脅威を持続的に研究するWG

①国内外サイバー問題状況の調査、分析

②協働の会(情報交換会)の開催

③JASA 机上演習のシナリオ作成と実施

④JAHMC 医療分野机上演習のシナリオ作成と実施

⑤九州大学enPit-ProSec情報交換会(九州ワイガヤ)の実施

協働の会とは



- ① JNSA、IPA、JPCERT/、JASAの4組織が連携して社会貢献活動する集合体
- ② サイバーセキュリティに関わる課題を全体として捉え直す事が狙い
- ③ 考え方や構造・発想の異なる各種分野間を『橋渡し』を行う
- ④ 複数の分野間で「腹を割って話し、相互理解の第一歩となる」相互理解の場と機会を提供する
- ⑤ 「橋渡し材料や整理学」を、政府等関係各所に情報発信する
- ⑥ 「協働の会 情報交換会(非公開)」を開催し、議論の場を提供する

協働とは、「同じ目的のために、協力して**世の為人様の為に働く**」こと。

我らヤマトの民の末裔、卑弥呼の子孫『お天道様と協に汗して働く喜び』

協同でも共同でもなく「協働」

②協働の会(情報交換会)の開催**第4回協働の会(2018/11/12)****【参加者数】協働の会:232名、呑みガヤ:145名**

**メインテーマ:「サイバー問題の変節点を見極める」
～世界的な流れと各サイバー分野のパワーバランスの変化を感じつつ～**



協働の会は、JNSA、IPA、JPCERT/CC、JASAの4組織で開催します。
セミナーではなく、情報交換と協働で考える場を提供するものです。



2004開始のワイガヤ通算28回目

メインテーマ:「サイバー問題の変節点を見極める」

～世界的な流れと各サイバー分野のパワーバランスの変化を感じつつ～

サイバー分野の問題構図が大きく変化したのは2010年でしたが、その後日本では「防衛、政治、重要インフラ」分野のサイバーセキュリティが重要テーマとなり、安倍内閣が推進する競争力強化策のもとSociety 5.0を推し進める流れに追従するように、METI等の経済政策とセットで工場などの産業系分野のサイバー問題に拡大。

現在のサイバー問題や政策等は、単に脅威問題だけではなく経済対策の意味も持ってきています。

しかし近々、従来路線の勢いは減速すると同時に各分野のパワーバランスが変化しているようにも見え、次の問題分野に向かう為の何らかの変節点に位置している可能性があります。

重要インフラ
であるが故にIT
今後、サイバ
ー変化を見極め

次回開催予定(通算30回目)

9月下旬～10月

医療安全分野のTTX実施予定

テーマ1. サイ

テーマ2. 様々

- (1) 国内外の
 - a. 欧州裏
 - b. 韓国の
 - c. 米国仮
 - d. 米連邦政府法案「IoT Cybersecurity Improvement Act of 2017」及「NIST SP800-171」動静等・有本弁護士
- (2) 産業系セキュリティ分野の新たな動向
 - a. 【講義】「IoT器機の製品安全とスリーステップメソッドについて」: 明治大学名誉教授 向殿先生
 - b. 電力供給の概要と中部電力の取組: 中部電力 澤井さん
- (3) 人材の継承性と定着性問題
 - a. 後身が意義を継承し継続できる為の仕組みについて議論: 九州大学 小出先生
- (4) サイバーと防衛問題の正しい理解
 - a. 各国軍のクロスドメインオペレーション構想(領域横断作戦)について解説: 陸自元陸将 田中さん

テーマ3. 医療関連分野を「各安全分野のサイバー問題」を考える雛形として捉えてみる

- (1) 医療分野のサイバー最新動向: JAHIS 茗原さん
- (2) 医療分野サイバー机上演習の紹介: JNSA 岡谷、JAHMC 小川さん
- (3) 救急・災害医療体制と各種訓練: JNSA 岡谷
- (4) 医療IoT開発に関連する法規と制度: 緒方さん

【講演】「“見る”ということ ～物理の限界を追って～」 元東大カブリ数物連携宇宙研究機構: 下農先生

異文化
起きてい

本WGでは、国内外サイバー問題状況の調査分析を実施し、各種整理学を情報交換会等を通じて広く社会に情報提供を実施

脅威を持続的に研究するWG

①国内外サイバー問題状況の調査、分析

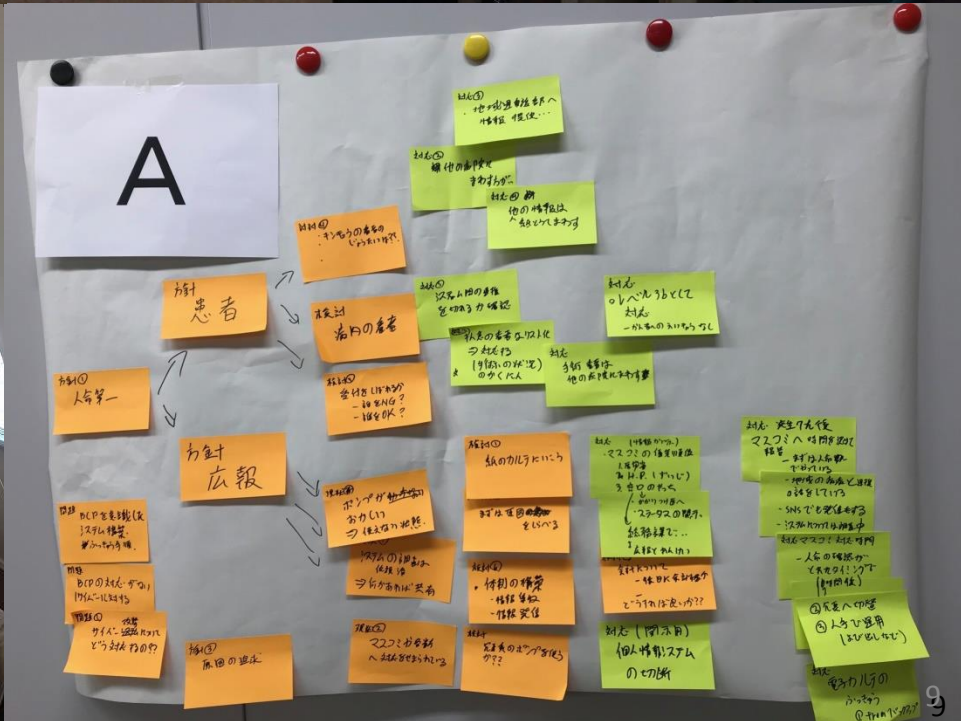
②協働の会(情報交換会)の開催

③JASA 机上演習のシナリオ作成と実施

④JAHMC 医療分野机上演習のシナリオ作成と実施

⑤九州大学enPit-ProSec情報交換会(九州ワイガヤ)の実施

③JASA 机上演習のシナリオ作成と実施



本机上演習は、**サイバーインシデントレスポンス部分の(技術的)訓練では無く…**
医療安全に関わる事態や患者情報漏えい時の(組織的)対応基準・マニュアル等の検証見直しを目的

引き金事象であるサイバー攻撃(自体が問題なのではなく)は、その特性から複数の問題を引き起こす。

本机上演習では、**事前のニーズ調査に基づき、それぞれ根拠法等の異なる問題を取り上げ2種類の演習課題として設定。**

【サイバー攻撃は引き金事象の一つ】

サイバーインシデントレスポンス

・サイバー攻撃



- ・地震、火災、風水害等の自然災害
- ・操作ミス等の人的エラー
- ・機器の不具合

医療安全問題

(Safetyリスクマネジメント)

[根拠法]

- ・医師法、医療法、薬機法等

【シナリオYテーマ】

「サイバー攻撃と医療安全の関係」の理解及び体験

患者情報漏えい問題

(Information Securityリスクマネジメント)

[根拠法]

- ・e-文書法、個人情報保護法
- ・厚労省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」等

【シナリオXテーマ】

サイバー攻撃による患者情報漏えい時の組織的対応

医療安全管理委員会招集！

危機管理本部設置！

応急復旧に関する状況把握部分を一部、状況付与に取りこみ

防御！解析解析！

演習には実際の安全管理基準等を使用
 (1)厚生労働省各種ガイドライン等
 (2)病院の 災害対策マニュアル(BCP)等
 (3)地域連携医療体制



(1) 初動段階及び判断対応段階(エスカレーション)

当直職員

①電カル端末に変な画面が出て使えない!

②脊髄型ウイルス感染! 侵入経路は不明...

↓ 情報システム室

③安全管理委員会招集! 「電カル運用中止! 指示」

④脊髄ウイルス!







(2) 被害拡大段階(医療機器被害の判明)

⑤感染元はマンモ! 感染拡大防止の為、LANから切り離す必要有り

↓

⑥代替機器に交換、調査






(3) 応急復旧段階

⑦汚染端末、サーバ初期化完了
バックアップ・データ復旧完了

↓

復旧、平常移行!

ファシリテータ(状況付与と議論コントロール)



②事務部長

⑤診療部長

⑥看護部長

①副病院長(安全管理責任者)

③情報システム室長

④経営企画課広報室長

書記(記録係)

討議結果発表者

机上演習は、実際の業務に関わる人をプレイヤーとして実施し、体制や対応マニュアル等の検証を目的

**机上演習検証結果:
「ワナクライにより機器停止は起きるが、医療停止は起きない」**

医療機関がサイバー攻撃対応演習

02月16日 19時38分



情報セキュリティ対策の重要性が増す中、病院のシステムへのサイバー攻撃を想定した演習が16日、大阪で行われました。

この演習は関西の医療関係者などで作る団体が初めて行ったもので、大阪府内の3つの医療機関のシステム担当者など約20人が参

加しました。

演習は、病院のシステムがコンピューターウイルスに感染して、電子カルテや医療機器の一部が使用できなくなったという想定で行われ、参加者が医師役や事務職員役などに分かれて、診療への影響の確認や患者への説明、それに、復旧作業の進め方など、一つ一つの手順を確認していきました。

団体によりますと、病院はIT化が進みサイバー攻撃の脅威が高まっているということで実際に、去年10月には、奈良県宇陀市の市立病院でコンピューターウイルスのため診療記録の一部が開けなくなる被害が出ています。

参加した人は「日頃、経験できない、いざという時の手順を学ぶことができた」と話していました。

主催した日本医業経営コンサルタント協会近畿地区協議会の吉田隆志代表は、「今後もこうした演習を実施することで、迅速に対応できるようにしていきたい」と話していました。

本WGでは、国内外サイバー問題状況の調査分析を実施し、各種整理学を情報交換会等を通じて広く社会に情報提供を実施

脅威を持続的に研究するWG

①国内外サイバー問題状況の調査、分析

②協働の会(情報交換会)の開催

③JASA 机上演習のシナリオ作成と実施

④JAHMC 医療分野机上演習のシナリオ作成と実施

⑤九州大学enPit-ProSec情報交換会(九州ワイガヤ)の実施

九州ProSec-IT(enPiT-Pro)情報交換会(九州ワイガヤ)について



本情報交換会は、九州大学ProSec-IT『Society5.0に対応した高度技術人材育成事業“成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成(enPiT)”』の関連イベントとして実施するものです。



enPit Pro Security

JNSA

enPit-Pro Security 九州情報交換会(九州ワイガヤ)

1. 「九州ProSec-IT(enPiT-Pro)情報交換会(九州ワイガヤ)」とは

2. 九州域内の事例等紹介

①九州大災害時の通信復旧対応

3. 多様化した各種分野とサイバーの関係を考える

①サイバー問題全体相関図、各種産業IoT事例(プラント、工場生産ライン、物流、海事、医療等)

②サイバーと医療安全の関係、医療サイバー机上演習、地域医療連携ネットワークについて

③工場生産管理、製造システムセキュリティについて

④化学プラントの保安管理、計装システムの設計について

4. サイバー関連技術動向

①重要/産業インフラを対象にしたサイバー攻撃の実際、海外情報の読み解き方

②SNS上の個人データ収集とプロファイリング分析によるマイクロターゲット広告技術と心理操作、
選挙への影響

5. 【講演】「“星を見る”ということ ～物理の限界を追って～」

【講演】「G20その後、オリパラ関係の脅威の状況と対応に当たっての考え方等」

予告

JNSA



次回開催予定(通算30回目)

9月下旬～10月

医療安全分野のTTX実施予定



ご清聴ありがとうございました

