

経済産業省 令和3年度中小企業サイバーセキュリティ対策促進事業（九州地域における地域SECURITY形成促進事業）

地域SECURITY サイバーセキュリティ セミナー in Fukuoka Industry

CYBER SECURITY SEMINAR IN FUKUOKA INDUSTRY

開催日時
2021年9月28日(火)

15:00～17:00（2時限を予定）■各登壇時間：30分

オンライン開催(Teams)

オンラインを
利用した
セミナーで

お申し込み先立ち、ご利用
Microsoft Teams
ダウンロード推奨

無料

- | | |
|---------------------|--|
| 15:00-15:10
10分間 | 「(仮)冒頭ご挨拶・事業紹介」
松本 孝之（まつもと たかゆき）氏 / 経済産業省九州経済産業局地域経済振興政策課 |
| 15:10-15:40
30分間 | 基調講演「地域SECURITYにおける産官学の連携について」
小出 洋（こいで ひろし）先生 / 九州大学 情報基盤研究開発センター 情報システム |
| 15:40-16:10
30分間 | 「働き方の多様化とセキュリティ対策」
前田 典彦（まえだ のりひこ）氏 / 株式会社FERNセキュリティ 社長 |
| 16:10-16:15 | 休憩 |
| 16:15-16:45
30分間 | 「中小企業向けセキュリティ対策とサイバー保」
関原 優（せきはら まさる）氏 / 三井物産セキュリティテクノロジー |
| 16:45-17:00
15分間 | 事例紹介「サイバーセキュリティ対策は」
～そのリテ～
小口 幸士（おくち こうじ）氏 / 創研 |

地域SECURITY における 産官学の連携に ついて考える

九州大学
情報基盤研究開発センター
小出 洋

小出 洋（こいで ひろし）



JavaOne2009 SunSPOT BOFにて



Twitter @hirosk



Facebook Hiroshi Koide

経歴

日本原子力研究所計算科学技術推進センター



九州工業大学工学部（戸畑）



九州工業大学情報工学部（飯塚）



九州大学 情報基盤研究開発センター

サイバーセキュリティセンター（2017.4～）

システム情報科学府（2017.6～）

社会貢献

- ☆ SECCON実行委員
- ☆ セキュリティ・キャンプ in 福岡

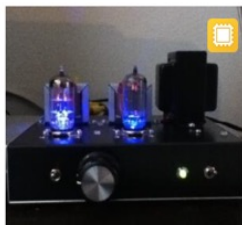
得意分野

- ☆ プログラミング
- ☆ サイバーセキュリティ
(Moving Target Defense, 脅威トレース…)

Awards

- ☆ IPA スーパークリエイター
- ☆ JavaOne 2005 Duke's Choice Award
- ☆ Sun Microsystems Center of Excellence

One of my hobbies (Making something)



夏向けの真空管アンプ
★6 ④3598



74HCU04パラレルアンプ
★5 ④4981



Arduino Mega でポケコン
★5 ④3343



Raspberry Pi ロボットカー
(カメラ付)
★1 ④2403



RasPi+USB-DAC ミュー
ジックサーバ...
★1 ④2559



Dekatron 遊び
★1 ④1752



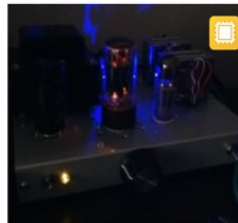
駄球 5AT8 シングルアンプの
試作
★2 ④2184



6MJ8 シングルアンプ
★2 ④1913



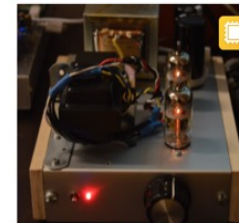
バーボンな音がするスピーカ
をつくってみた
★2 ④2144



USB DAC を積んだ7号機
★1 ④1723



真空管ドライブ 6A6 B級PP
アンプ
★1 ④2441



6AT8 シングルアンプ改
★0 ④2353



【安価】5AT8 シングルア
ンプ
★2 ④1937



ユーハイムな音がする4号機
★2 ④1142



SunSPOT インペーダ
★2 ④1303



6AT8シングルアンプ (ニッ
ケル水素充電電池バイ...
★0 ④2520



直熱管☆33シングルアンプ
☆スタイリッシュ!
★0 ④1826



Sun SPOT ガイガーカウ
ンター
★0 ④1118

もくじ

- **前回の講演の振り返り**
- 九大が行っている社会人向けサイバーセキュリティ教育
- コミュニティ形成

前回の講演の振り返り

経済産業省 令和2年度中小企業サイバーセキュリティ対策促進事業(地域SECURITY形成促進事業)

Cyber Security Seminar

サイバーセキュリティセミナー

開催日時 **2021年2月3日(水)**
14:00~16:35 (2時間35分を予定) ■各登壇時間:30分
オンライン開催

オンラインを利用したセミナーです。
お申込に先立ち、ご利用のPC
オンライン視聴が可能かご確認ください。

無料

14:00~14:05 5分間	【開会挨拶】 公益社団法人福岡貿易会 専務理事 平塚 伸也様
14:05~14:15 10分間	【産業分野におけるサイバーセキュリティ政策について】 経済産業省 商務情報政策局 サイバーセキュリティ課
14:15~14:45 30分間	【基調講演】「究極のサイバーセキュリティ対策」～人材育成：九州大学での社会人サイバーセキュリティ教育の取り組みと地域・コミュニティの連携～ 小出 洋 (こいで ひろし)先生 / 九州大学 情報基盤研究開発センター サイバーセキュリティセンター
14:45~15:15 30分間	【リモートワークとゼロトラスト、そしてエンドポイントセキュリティ】 前田 典彦 (まえだ のりひこ)氏 / 株式会社FFRIセキュリティ
15:25~15:55 30分間	【サプライチェーンリスクから見たセキュリティ対策の必要性】 村上 純一 (むらかみ じゅんいち)氏 / PwCコンサルティング合同会社
15:55~16:25 30分間	【昨今のサイバーセキュリティを取り巻く状況と地域の取り組み】 関原 優 (せきはら まさる)氏 / 三井物産セキュアディレクション株式会社
16:25~16:35 10分間	【質疑応答】

究極のサイバーセキュリティ対策

～人材育成：九州大学での社会人サイバーセキュリティ教育の取り組みと地域・コミュニティの連携～

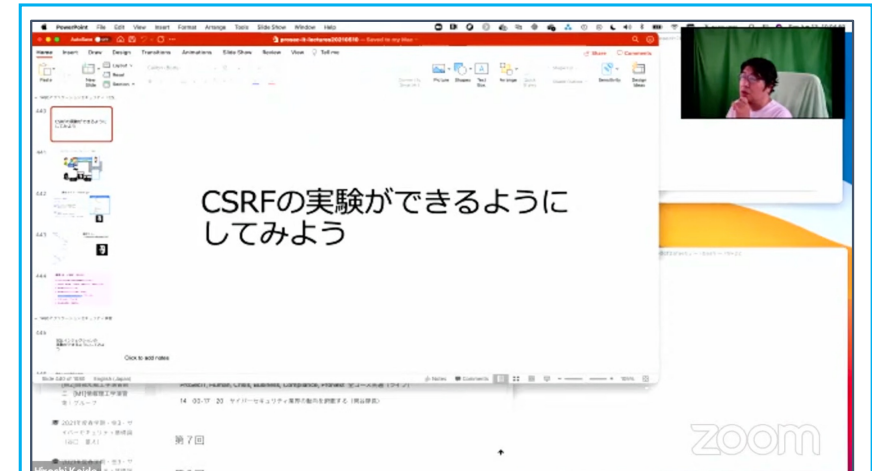
2021/2/3 14:15～14:45

小出 洋

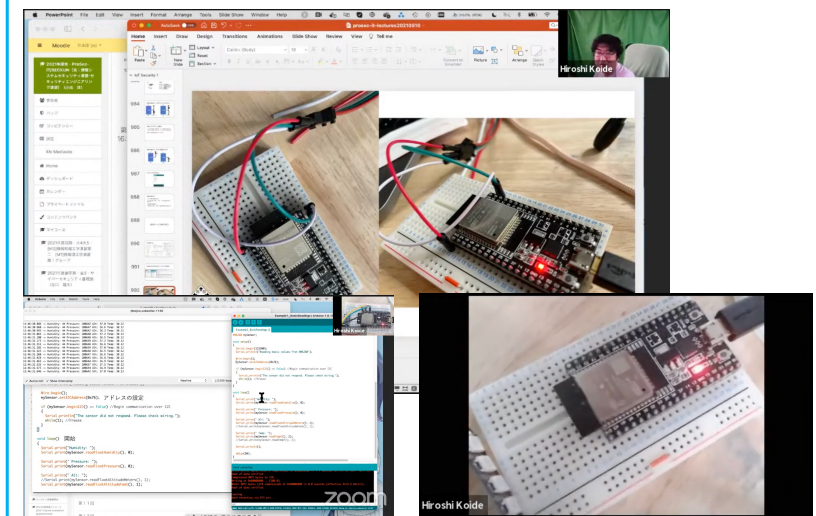
九州大学情報基盤研究開発センター・サイバーセキュリティセンター

前回の講演の振り返り

- 地域セキュリティの目的
 - 目的 = 地域のサイバーセキュリティの確保
 - 人材の確保
 - ❖ 人材育成
 - ❖ 経営層の意識改革
 - ❖ 戦略マネジメント層の育成
 - ❖ エンジニア
- 究極のサイバーセキュリティ対策
 - = 人材育成
- 九大が行っている取り組み
 - ProSec-IT/SECKUN
 - 社会人向けサイバーセキュリティ教育



ProSec-IT/SECCON (2021/6/13) Webセキュリティ演習



ProSec-IT/SECCON (2021/7/10) IoT演習

もくじ

- 前回の講演の振り返り
- **九大が行っている社会人向けサイバーセキュリティ教育**
- コミュニティ形成

九大が行っている 社会人向けサイバーセキュリティ教育

(目的)

- 現役の社会人エンジニア向けに演習中心の教育プログラムを提供
 - 演習以外の座学なら多くの情報があり自学が可能→ **ProSec-IT**

- IT技術以外のサイバーセキュリティの教育コンテンツを提供
 - サイバーセキュリティは総合力（IT技術は一要素）
 - 経営層・戦略マネジメント層にも届く内容が必要→ **SECKUN**



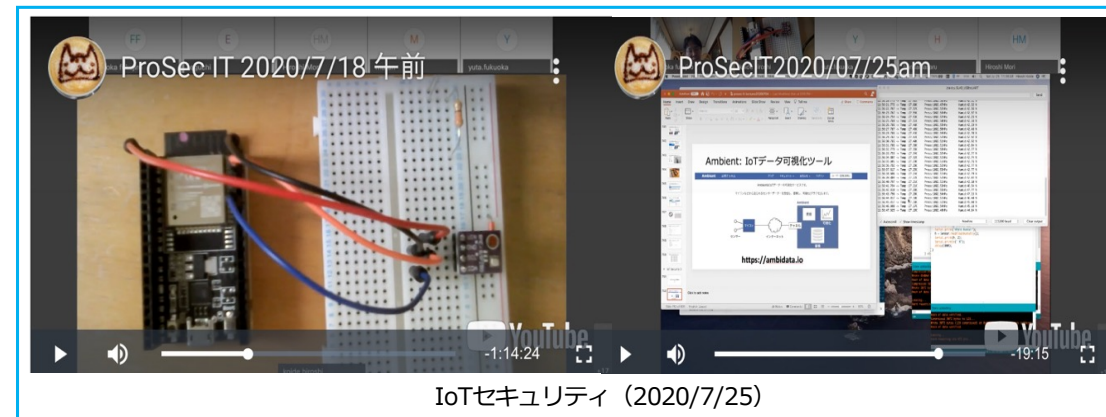
オフラインで演習を行っていた過去の様子

九州大学 ProSec-IT ; 履修証明プログラム

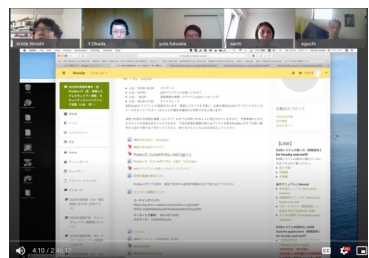


ProSec-IT (enPiT-Pro 情報システムセキュリティ)

- ❑ メインコース（120時間超）・クイックコース（60時間超）
- ❑ 大学院レベル・昨年度からオンライン開講
- ❑ 演習中心の大学院科目を複数新設（内容は**技術演習中心**）
 - ❖ Webアプリケーションセキュリティ演習
 - ❖ サイバーセキュリティ業界の動向
 - ❖ 組織マネジメント・組織管理・プロジェクト管理
 - ❖ 情報関連法規・情報倫理
 - ❖ IoT演習（ESP32, Raspberry Pi, 電子部品等を郵送）
 - ❖ マイクロアーキテクチャ攻撃
 - ❖ 暗号・認証・認可
 - ❖ 広告サービスと情報セキュリティ
 - ❖ フォレンジクス演習
 - ❖ コンテナとセキュリティ
 - ❖ サイバー机上演習 etc.



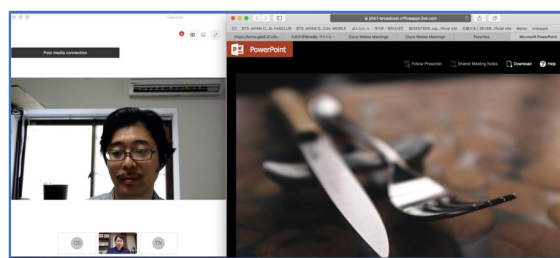
ProSec-ITオンライン講義・演習の様子（一部）



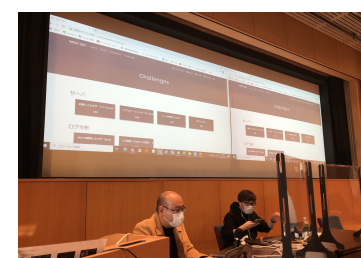
ガイダンス (2020/6/6)



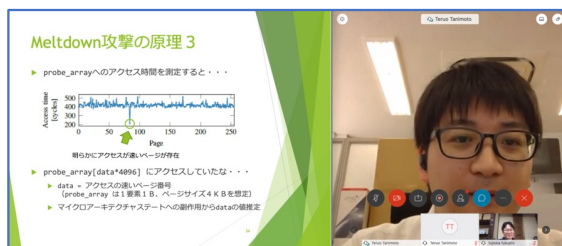
サイバーセキュリティ業界の動向
(2020/6/13)



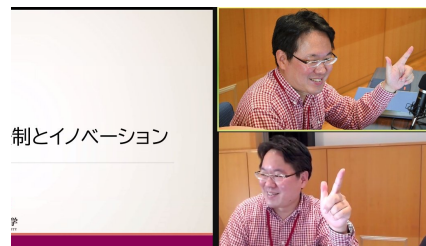
現役弁護士による情報関係法規・情報倫理 (2020/7/4)



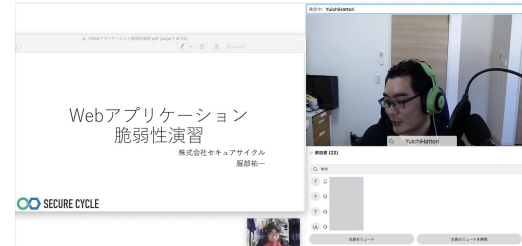
CTFゲーミフィケーション
(2020/11/21)



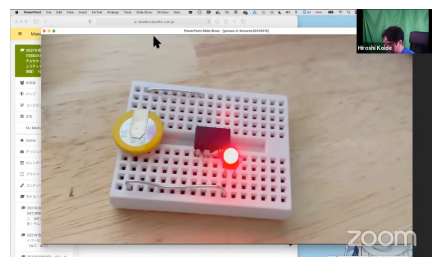
マイクロアーキテクチャ攻撃 (2020/7/11)



サイバーセキュリティ法制とイノベーション
(2020/11/20)



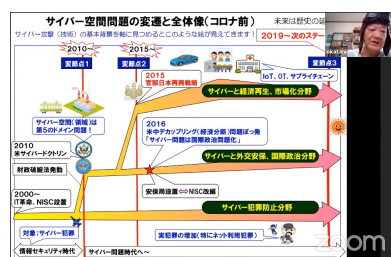
Webアプリケーション脆弱性演習 (2020/12/5)



マイコンプログラミング (2021/7/31)



広告とセキュリティ (2021/7/10)



全体俯瞰 (2021/6/20)



Webセキュリティ (2021/5/15)

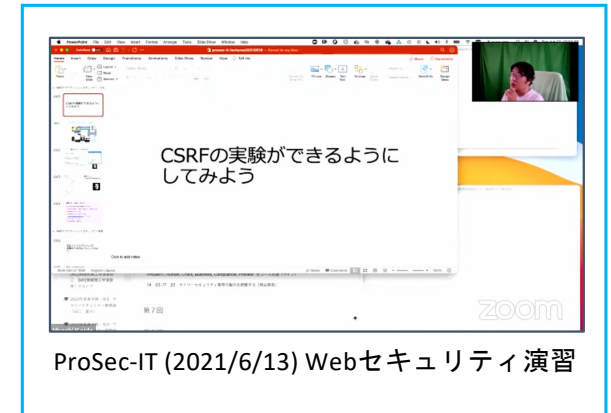


slackで受講生どうしのインタラクションを実現

SECKUNの概要

厚労省の教育訓練プログラムを九大が委託開発

- サイバーセキュリティの教育プログラムを開発（120時間）
- 10団体からなる検討委員会を6回開催して開発
- 120時間の試行を実施
- 開発した教材は厚労省のWebページで無料公開

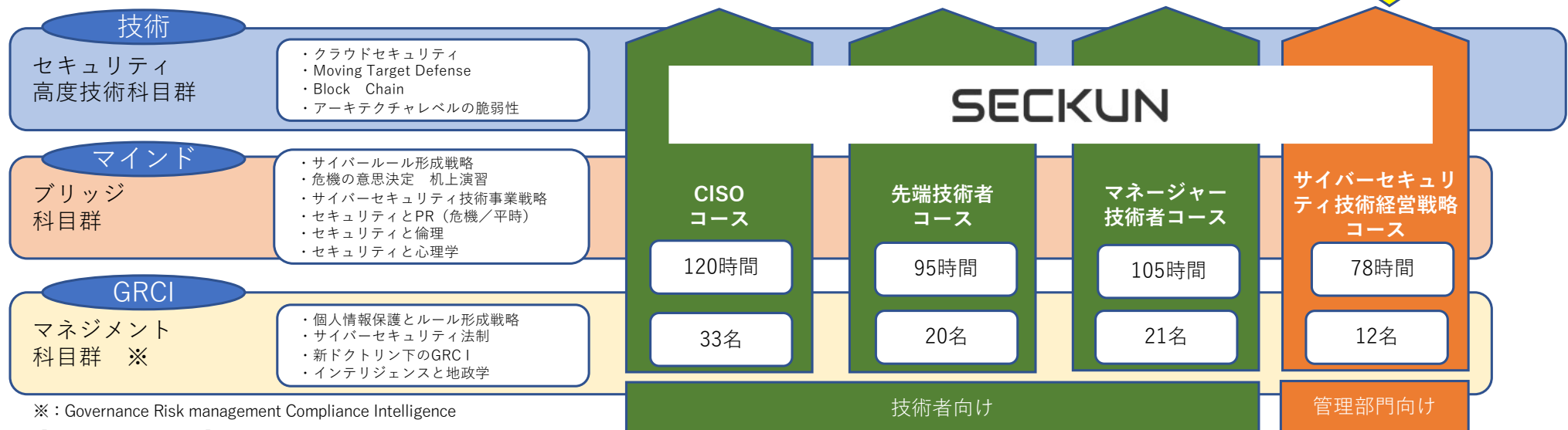


ProSec-IT (2021/6/13) Webセキュリティ演習

SECKUNの特色

1. 先端研究 × 実務課題解決直結のカリキュラム（4コース）
2. 大学の学術性・中立性を活かした特色ある実務家講師を招聘（3つの科目群）
3. オンラインならではの強みを追求
4. 多彩なバックグラウンドを持つ全国86名の受講生が集結

COVID19対応のオンライン提供開始であったが、地域・業種・職種、環境（＝子育て中等）を超えたりカレント教育の場が生み出された。



SECKUN講義・演習の様子



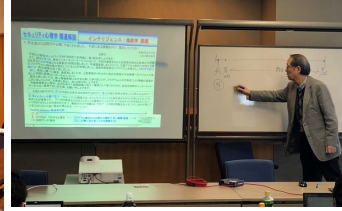
小出のMoving Target Defense (Online R2.9.13)



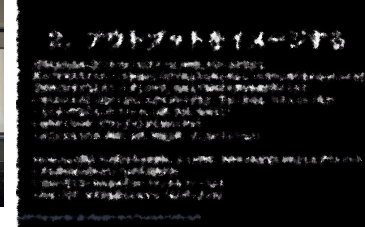
藤岡先生のサイバーセキュリティ法政 (On demand R2.11.5)



裁判官(受講生)のサイバーセキュリティ法制 (Hybrid R2.11.29)



内田先生のセキュリティ心理学 (Hybrid R2.11.8, R2.12.6)



辻氏, 根岸氏, Piyo氏のリサーチ調査手法と人材育成 (Online R3.1.10)



LINE関原氏, インシデントによる法的責任と対応 (Online R3.1.17)



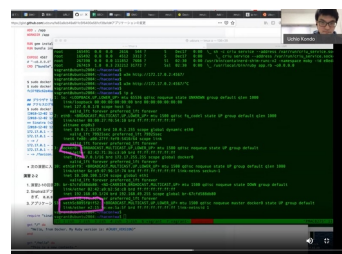
AWS松本氏のクラウドセキュリティ (Hybrid R2.10.4, 10.18)



白川氏のデジタルプラットフォーム規制とセキュリティ (Online R2.9.30, 11.10)



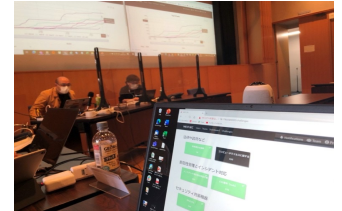
岡谷氏のTTX (Hybrid R2.11.29)



GMOペパボ近藤氏のDocker技術 (Online R3.1.10)



大久保先生のセキュリティとコンプライアンス経営 (On demand R2.12.6)



NTT西日本粕淵氏, 谷口氏, 藤田氏 ゲームフィケーションに学び; CTF (Online R3.1.17)



金子先生のブロックチェーン (On demand+Online R2.10.25)



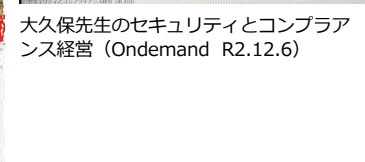
上村先生のセキュリティとガバナンス (Hybrid R2.11.15)



内田先生のセキュリティとリスクマネジメント (Hybrid R2.12.13)



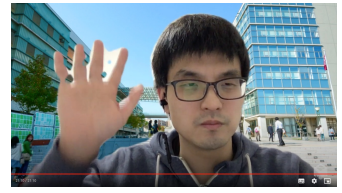
Yahoo Japan 日野氏, 戸田氏の重大インシデント事例からの学びと教育啓発 (Online R3.1.10)



「Japan In-depth」編集長 安倍宏行



セキュリティとメディア対応 (Online:演習 R3.1.11)



コンテナ技術 (On demand R3.12.27)



谷本先生のマイクロアーキテクチャ攻撃 (Online R2.11.1)



有本弁護士の海外セキュリティ法制 (Hybrid R2.11.29)



岡谷氏のTTX (Online R2.12.20)



福田先生のルール形成戦略 (Hybrid R2.10.18, 11.15)



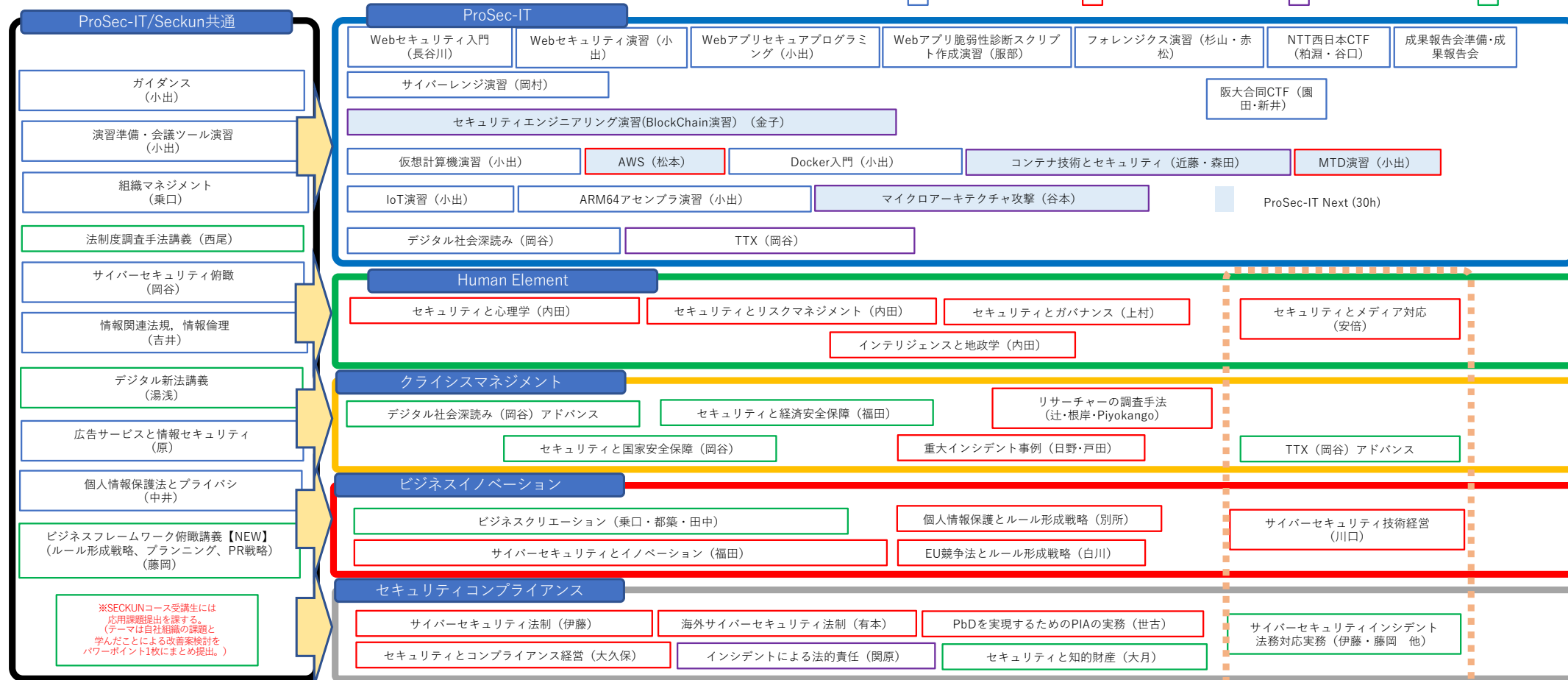
LINE世古氏, PnDを実現するためのPIAの実務 (Online R3.1.17)

2021年度SECKUN+ProSec-ITカリキュラム



九州大学

□ ProSec-IT由来 □ SECKUN試行由来 □ 両方に由来するもの □ 新規



※他 危機管理特別講演を開催 例) 6/20自見はなこ先生リーダーシップ・マネジメントを新型コロナウイルス感染症から考え～ダイヤモンド・プリンセス号の経験から～

仕上げ科目 (他コースからの参加可)

受講生実績

2020年度受講生数

ProSec-IT : 17名

- ・メインコース 17名（うち院生8名）
- ・クイックコース 0名

19年 メインコース（社会人16名+院生4名）クイックコース（社会人2名）
18年 メインコース（社会人10名）クイックコース（社会人7名+院生2名）

SECKUN : 86名（4コース合計）

- ・CISO 35名
- ・先端技術者 20名
- ・マネージャ技術者 21名
- ・技術経営戦略 12名

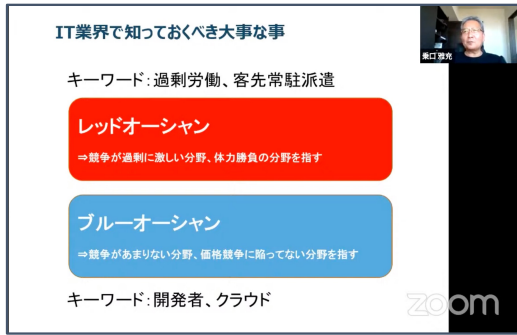
2021年度受講生数

ProSec-IT : 18名

- ・メインコース 17名（うち院生6名）
- ・クイックコース 1名

SECKUN : 30名（累計57名）

- ・ProSec-IT-NEXT 12名
- ・HumanElement 15名
- ・ビジネスイノベーション 6名
- ・クライシスマネジメント 15名
- ・セキュリティコンプライアンス9名



IT業界で知っておくべき大事な事

キーワード: 過剰労働、客先常駐派遣

レッドオーシャン
⇒競争が過剰に激しい分野、体力勝負の分野を指す

ブルーオーシャン
⇒競争が少ない分野、価格競争に陥っていない分野を指す

キーワード: 開発者、クラウド

ProSec-IT/SECKUN (2021/5/29) 文系セキュリティ



SECKUN概論(Hybrid R2.9.12)

もくじ

- 前回の講演の振り返り
- 九大が行っている社会人向けサイバーセキュリティ教育
- **コミュニティ形成**

コロナ禍・コロナ後のコミュニティ形成

いままでとコミュニティの作り方・維持の仕方は変化

□ オンライン

- 比較的低コスト
- 場所と時間を超越
 - ❖ デスクトップ・モバイルでも参加可能
 - ❖ 開催拠点は東京でも地方でも
 - ❖ 録画も容易（時間の超越）
- ミーティングの開催が手軽（Webで設定・Webで案内）
- 画面が見やすい（話者も文字も）
- 巻き戻しての参照も容易（技術が伝え易い）
- 参加者は質疑応答が気軽に
- さまざまなツールの利用が考えられる

□ オフライン

- 比較的高コスト
- 大変貴重・重要な機会
- 懇親会
- 移動・旅行

□ ハイブリッド

- 実施する側は特に高コスト
- リアルで参加可能
- オンオフの利点を享受可能
- 参加のメリットを最大化

コミュニティ形成

地域セキユニティが核になって
コミュニティを形成できるのか

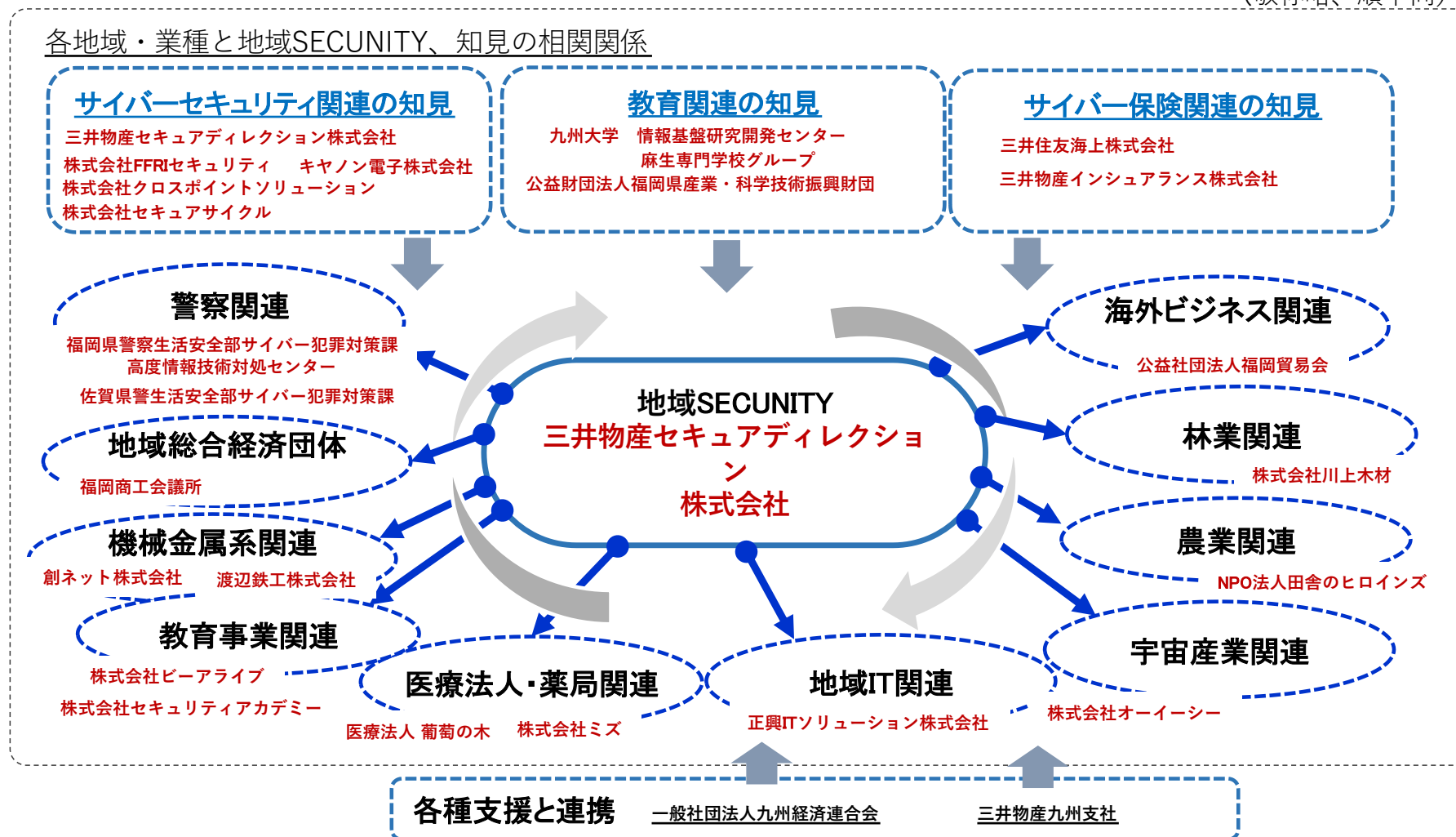


YES!

なぜならば！

- ❑ 目的を共有できる産学官の連携もとが揃っている

(敬称略、順不同)



ProSec-ITとSECKUNが築いた連携体制の例

連携体制

産：連携企業，受講生派遣企業，九経連，
中小企業支援団体，受講生，修了生

官：福岡県警，厚生労働省，文部科学省

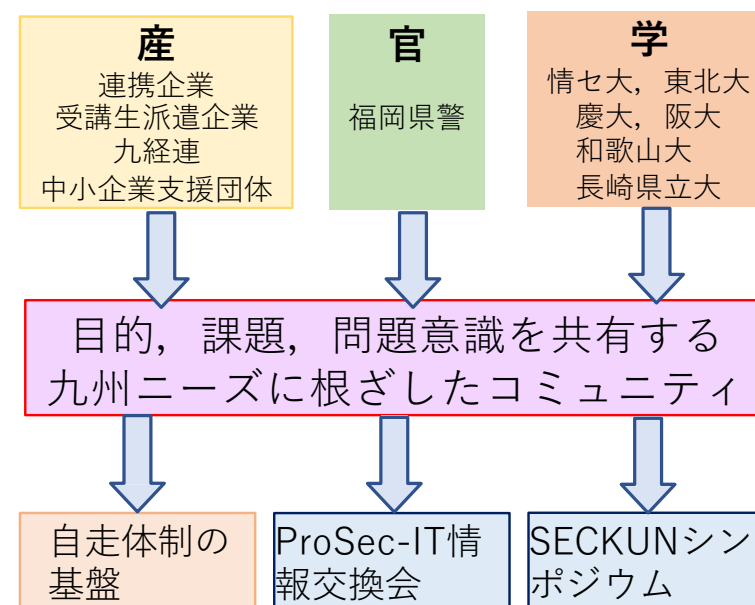
学：連携大学

(情セ大，東北大，慶大，阪大，和歌山大，長崎県立大)

- 地域のニーズに根ざした新しいタイプのコミュニティを構築可能
- 目的，課題，問題意識が連携体制の間で共有
- 予算措置終了後の自走体制の基盤構築
- 情報発信もできる連携基盤を構築

* ProSec-IT情報交換会

* SECKUNオンラインシンポジウム



ProSec-IT情報交換会とProSec-IT/SECKUNオンラインシンポジウム

メインテーマ:「多様化したサイバー分野の全体像を理解し、各分野間の橋渡しを体感する」

日時・会場

日時: 2019年(令和元年)7月27日(土) 1330~1800(4.5h)

場所: QT net本店会議室

情報交換項目(プログラム)

1. 「九州ProSec-IT(enPiT-Pro)情報交換会(九州ワイガヤ)」とは(岡谷、小出)
 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(QT net 西田さん)
 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)について(岡谷)
 - 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(JAHMC 小川、岡谷)
 - ③工場生産管理、製造システムセキュリティについて(パナソニック 藤井さん)
 - 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(旭化成 福江さん)
 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(NII 高倉先生)
 5. 【講演】「“星を見る”ということ ~物理の限界を追って~」(慶応義塾大学 W3C 下農先生)
- 【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」(オリパラ組織委員会 坂さん)

今回の成果

産官学一多方面からの81名の参加者が得られた
普通の技術勉強会と異なる会の趣旨の理解を果たせた
議論により新しい視点を共有することができ、多くの
賛同者を得ることができた





九州・山口発!
社会人学び直しと異業種交流から生まれる

新しいセキュリティビジネス・キャリア

ーオンラインシンポジウムー

主催:九州大学サイバーセキュリティセンター

●プログラム

10:00-10:20	九州大学のセキュリティ分野社会人学び直しの取り組み
10:20-12:00	「新しいセキュリティビジネス」(政策/市場/技術/教育訓練)
13:00-14:20	「新しいセキュリティキャリア」(技術/非技術)
14:30-16:00	ProSec-IT 修了生成果発表会
16:00-16:30	修了式

●開催日時

2021年2月21日(日) 10:00-16:30 【参加費無料】

●登壇者

- ◆福田峰之(多摩大学大学院客員教授・元IT副大臣)
- ◆栗口雅充(株SST 会長)
- ◆岡谷貢(元内閣府・防衛省、戦闘機パイロット)
- ◆内田勝也(情報セキュリティ大学院大学名誉教授)
- ◆近藤宇智朗(GMOペパボ株式会社・プリンシパル)
- ◆長谷川陽介(株SST CTO)
- ◆佳山こうせつ(富士通㈱)
- ◆山田英史(株ディアイティ)
- ◆松本照吾(アマゾンウェブサービスジャパン㈱)
- ◆日野隆史(ヤフー㈱)

参加のお申込み



<https://cs.kyushu-u.ac.jp/seckun/>

📞問合せ】九州大学ProSec-IT事務局 <mailto:prosec@u-nai.jp> / <https://www.kyushu-u.ac.jp/seckun/>

地域セキュリティがこれからやるべきこと…

❑ 産学官の連携（すでに存在）

- やりたい人がどんどん進めていく（第21回 サイバーセキュリティタスクフォース (R.2.2.20) 鵜飼さんコメント）
- 積極的な情報発信

❑ 地域の勉強会との連携を進めていく

九州はサイバーセキュリティ関係の勉強会が盛ん（勉強会の一部）



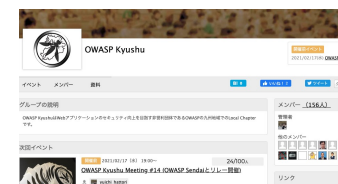
北九州情報セキュリティ勉強会
セキュ鉄



セキュリティさくら（熊本）



バリカタ文系勉強会



OWASP Kyushu ローカルチャ
プター



九州学生エンジニア勉強会（KSA）



第1回 九州サイバーセキュリティシンポジウム
開催日/実施方法 2021年3月12日(金)～28日

九州サイバーセキュリティシン
ポジウム



九経連サイバーセキュリティセミナー

2020/12/17 / 最終更新日時: 2020/12/25 hashiguchi

【市民参加型公開講座】せきゅトーク
2021 in 福岡

九州大学せきゅトーク

① Hatena Blog セキュリティとんこつ - ばりかた勉強会

セキュリティとんこつ - ばりかた勉強会

セキュリティとんこつばりか
た勉強会

地域セキュティのひとつの強み

- 異業種が組み合わさっている地域セキュニティはひとつの強み
 - 目的を共有できている
 - 同じ方向性
 - 違う業種のコミュニティが組み合わさっている
 - いろいろな視点が得られる

- 異なる視点が異なる
 - 立場が異なる
 - 普段気がつかない視点・見方に気がつける
 - 業務のやり方・スタイルが異なる

- 例：福岡県警と九大の連携
 - 視点・業務内容・持っている情報の違い

- 異業種で情報交換することにより新しい発見が生まれる？
 - それぞれが情報発信する機会を増やしたい

まとめ

- 地域セキュニティの目的は「地域のサイバーセキュリティ」の確保
- 経営層・マネジメント層を含むセキュリティ人材の確保は有効
- 九州大学が行っている社会人向けサイバーセキュリティ教育
- 地域セキュニティが核になるコミュニティ形成は可能
- なぜならば産官学が揃っている
- 異業種が組み合わさっている地域セキュニティの強み
 - 立場視点が異なる
 - それぞれが情報発信して情報交換をすることで新しい発見が生まれる？