

Network Security Forum 2022

【セキュリティ強化のための人材育成と体制構築】



# JTAGの活用による セキュリティ業務職種のキャリア展望

情報セキュリティ教育事業者連絡会 (ISEPA)

代表 持田 啓司 (株式会社ラック)

キャリアデザインWGリーダー 玉川 博之 (Modis株式会社)

認定WGリーダー 大槻 晃助 (株式会社ラック)



# JTAG活動趣旨と人材に関する課題感

---

ISEPA代表 持田 啓司(株式会社ラック)

# セキュリティ業務における人材の課題感



## 課題

配置できる  
人材がない

人材・教育ニーズの  
マッチングができない

業務適性の  
判断ができない

## 解決施策

- ① 人材需要の明確化
  - ✓ 企業や組織での必要なセキュリティ業務の提示
  - ✓ 配置すべきセキュリティ人材の明確化
- ② キャリアチェンジの支援
  - ✓ 高度セキュリティ技術の学習による必要とされるセキュリティ人材の育成
  - ✓ スキルの明確化によるセキュリティ業務へのキャリアチェンジの促進
- ③ マッチングの促進
  - ✓ 経験や学習を積んだ人材の業務適性の認定
  - ✓ 明確化されたセキュリティ業務に対し、認定された人材のタイムリーな供給

教育事業者と人材サービス事業者の連携で解決！

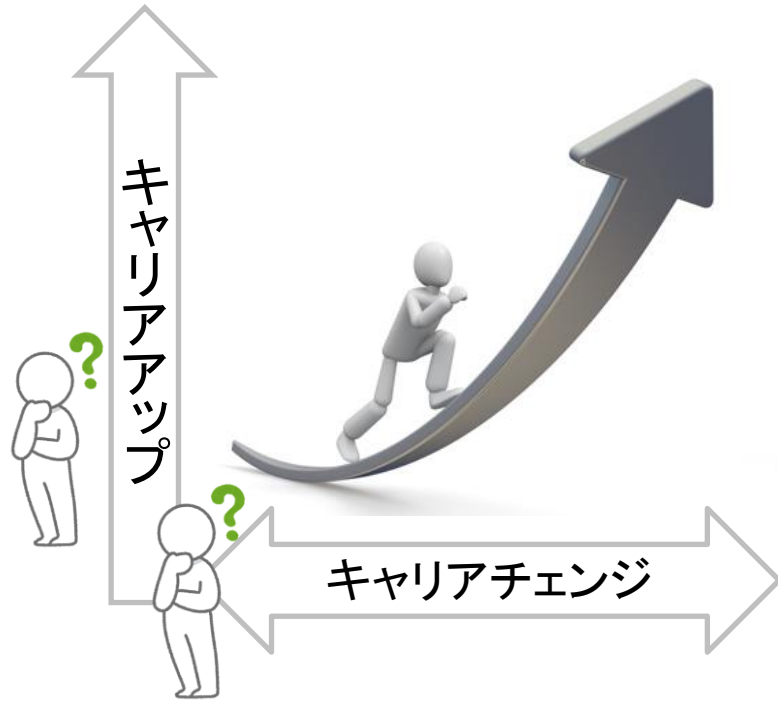
日本(Japan)の各社がTAGを組んだ取り組み **JTAG(ジェイタッグ)**



# JTAGによる人材流動化イメージ



# JTAGを推進するため二つのWG活動



## キャリアデザインWG

過去⇒現在⇒未来にかけて、セキュリティ分野のキャリアデザインを研究



## 認定WG

実力値の可視化で、最適配置やチーム作り、効果的な教育プランニングに活用

# 急速に進む行政におけるJTAGの理解



- NISC
  - 普及啓発・人材育成専門調査会
  - 「政策課題3 セキュリティ人材の活躍の促進に向けた流動性とマッチングの機会の促進」に流動化促進のためのスキル可視化ツールとして紹介
- 総務省
  - 「地域におけるIoT等に関するセキュリティ人材のエコシステムの形成に係る調査」事業
  - 受講者のセキュリティスキル可視化ツールとしてJTAGスキル診断が活用される
- 経済産業省
  - 「サイバーセキュリティ体制構築・人材確保の手引き」(第1.1版)
  - 民間による可視化サービスとしてJTAG財団「IT 総合能力診断サービス VisuMe」が紹介
- IPA
  - 情報セキュリティ白書2020
  - 人材スキル評価ツールとして 「セキュリティ業務を担う人材のスキル可視化ガイドライン(β版)」が紹介

# キャリアデザインにおける今後の着目点

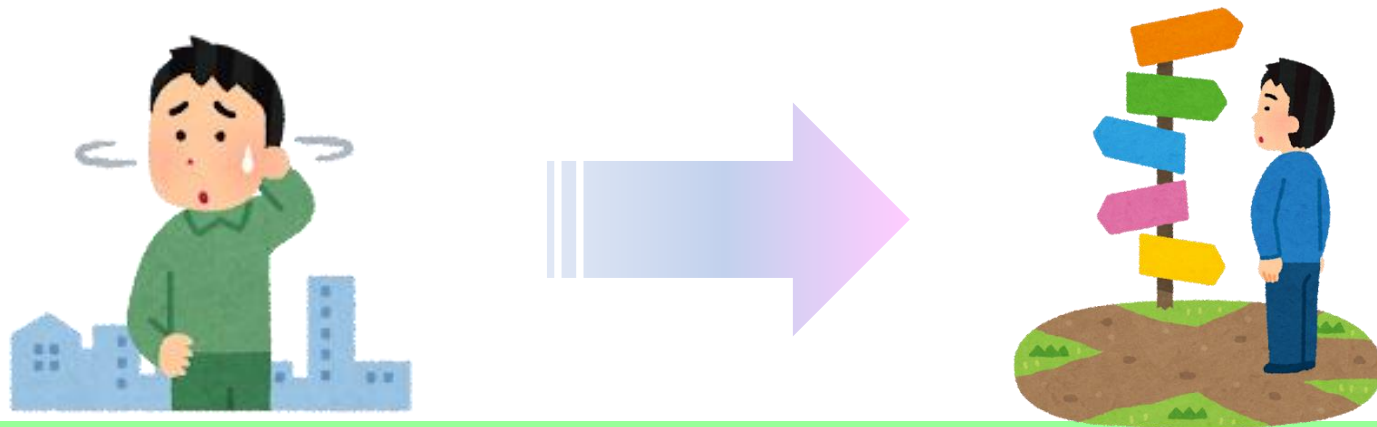
- キャリアパスが必要との声

- そもそもキャリアパスとは、主に企業側が社員に対して示す人事育成計画。キャリアデザインと違い、社員の主体性は重視されない。

- 個人としてのポジティブなワードではないが、就業2～3年経過すると「このままでいいのか？」という不安拡大

- 若手社会人の羅針盤

- 次の職種、次の次の職種くらいは提示したほうが、不安なく働ける。



# スキル可視化における今後の着目点

- ジョブ型雇用への転換

- 中堅以上社会人のキャリアデザイン

- 自身によるキャリアデザイン・キャリアプラン検討の重要性アップ

- ジョブディスクリプション明示

- メンバーシップ型雇用(「新卒一括採用」「年功序列」)の見直し

- 理由:ダイバーシティ(多様性)の浸透

- 少子高齢化
- グローバル化
- 未婚率上昇 など







# 調査から見えるセキュリティ職種のキャリア展望

---

キャリアデザインWGリーダー 玉川 博之 (Modis株式会社)

# これは偶然か？必然か？

## 2018年調査 セキュリティ業務を担う人材の現状調査報告書 より

- 自分の意志というよりも、**配属されたから**という要素が強い。データセンタでのセキュリティ担当になったことからセキュリティのキャリアがスタートした。
- **情報システムの運用に携わる中で必然的にセキュリティ業務も担当**していくようになった。したがって、何かをきっかけでセキュリティ業務を担当するといったわけではない。
- 積極的にセキュリティ業務を指向したわけではない。**人事異動の結果**、システムリスク管理部門での勤務を経て、現在のセキュリティ統括部門に移ってきた。ただし、嫌々やっているわけではなく、これまでの社会人経験の中では現在が最も充実している。
- **上司の指示でセキュリティ業務についた**。当時は全く興味がなかったが今となってはやりがいを感じている。

セキュリティという業務をしたいというよりも、**偶然の出来事から**  
セキュリティ業務につくケースが散見される

# 個人のキャリアの8割は、偶然の出来事によって決定される？



クランボルツ教授がビジネスパーソンとして成功した人のキャリアを調査したところ、**そのターニングポイントの8割が、本人の予想しない偶然の出来事**によるものだった。

## 計画的偶発性を起こす行動特性

好奇心 (Curiosity)  
新しいことに興味を持つ

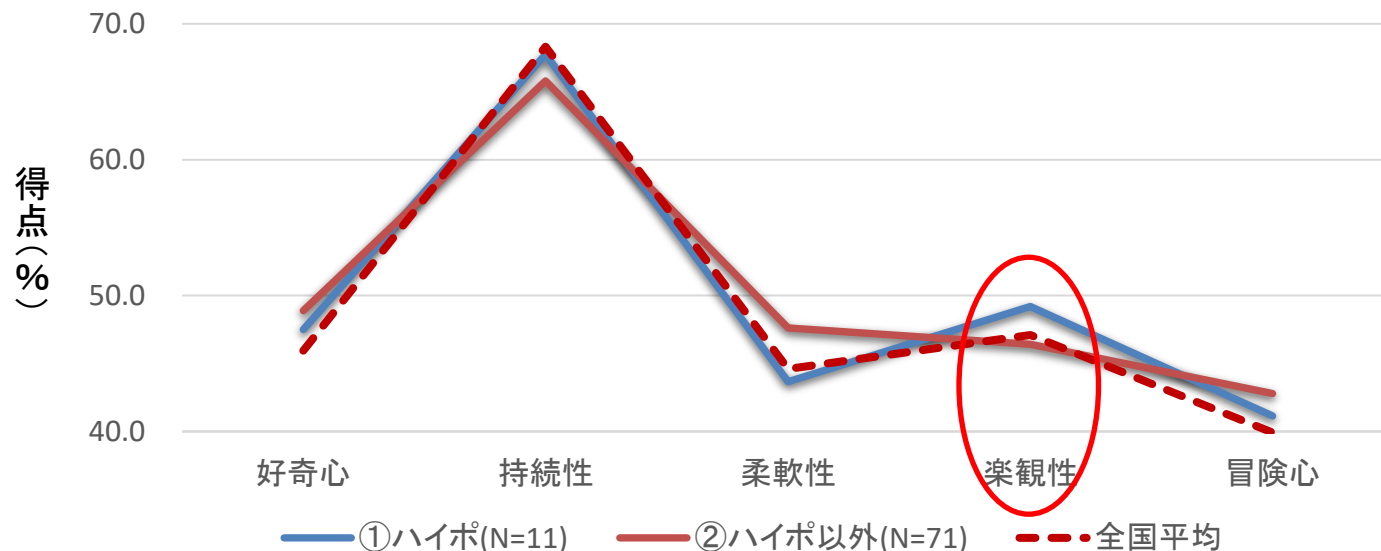
持続性 (Persistence)  
失敗してもあきらめない

楽観性 (Optimism)  
何事もポジティブに

柔軟性 (Flexibility)  
柔軟な姿勢をとる

冒険心 (Risk Taking)  
挑戦する

## セキュリティ人材(合計)



# 偶然を必然にすることが必要？



## 組織から見たキャリア

若手・中堅・シニアと多様な従業員が活躍できるキャリア開発と活躍の場を作っていくことが必要。

### 若手社員に向けたキャリア

- 組織内で実現できるであろう、キャリアの提示
- 次のステップアップイメージや中堅程度までのキャリアパスの提示

### 中堅社員に向けたキャリア

- 社員が考えるキャリアの実現手段の提供
- 活躍の場、キャリア実現の場の提供

### シニア社員に向けたキャリア

- やりがい・生きがいの実現

## 個人から見たキャリア

自身の価値観・やりたいこと・ビジョンにあったキャリアの実現のための行動が必要。

### 若手時代のキャリア

- 組織で実現可能なキャリアの把握
- キャリア実現を可能にする行動の開始

### 中堅社員に向けたキャリア

- 活躍の場、キャリア実現の場へ進む行動
- 学び直し、アドスキルによる変化への対応

### シニア社員に向けたキャリア

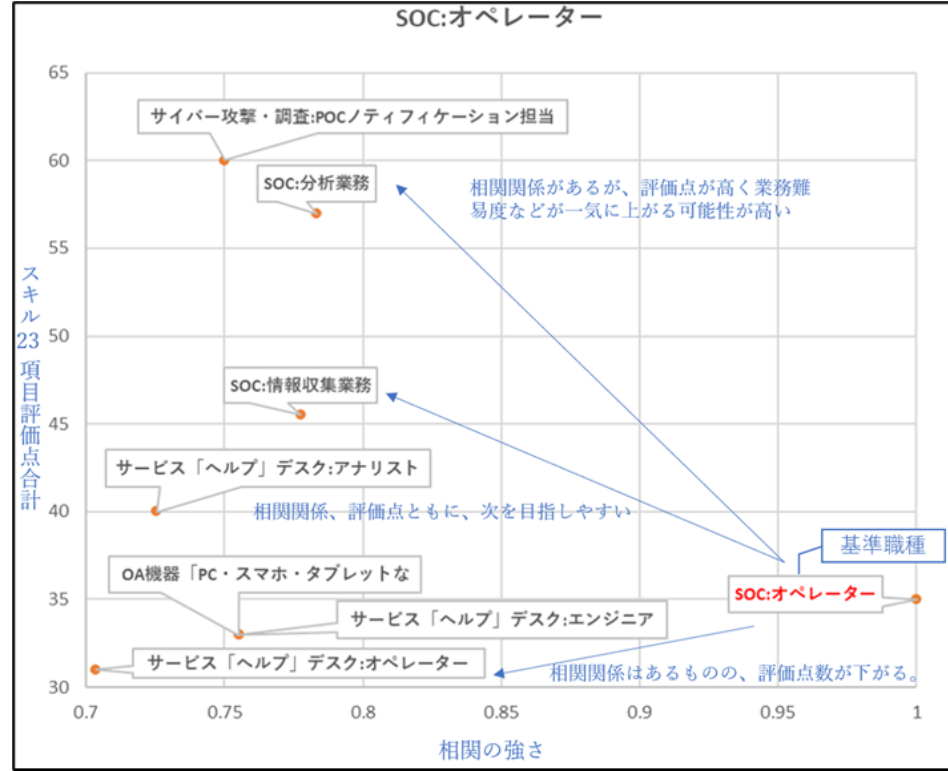
- やりがい・生きがいの実現

# キャリアをより良くするためには？

## 短期的な目標の提示と長期的なビジョンの意識が必要ではないか？

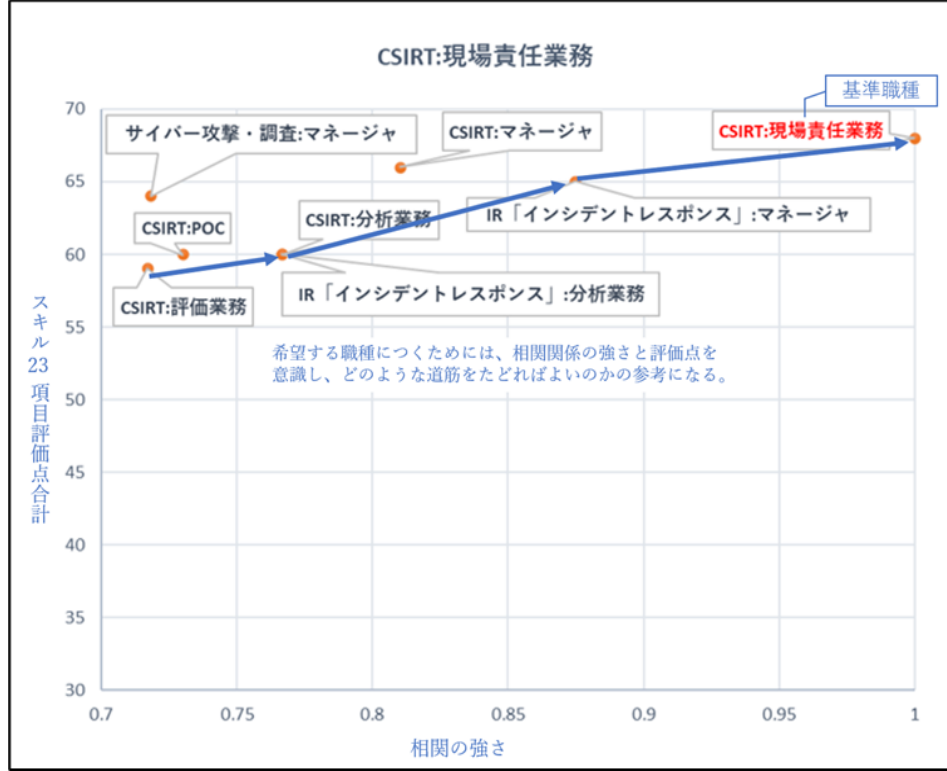
### 短期的な目標

個人: 今の業務から次に何をしたいのかを考える  
 組織: 今の業務から進める環境を提示する



### 長期的なビジョン

個人: やりがい・生きがい、ビジョンを考える  
 組織: 組織が提供できそうな長期的なビジョンを提示する

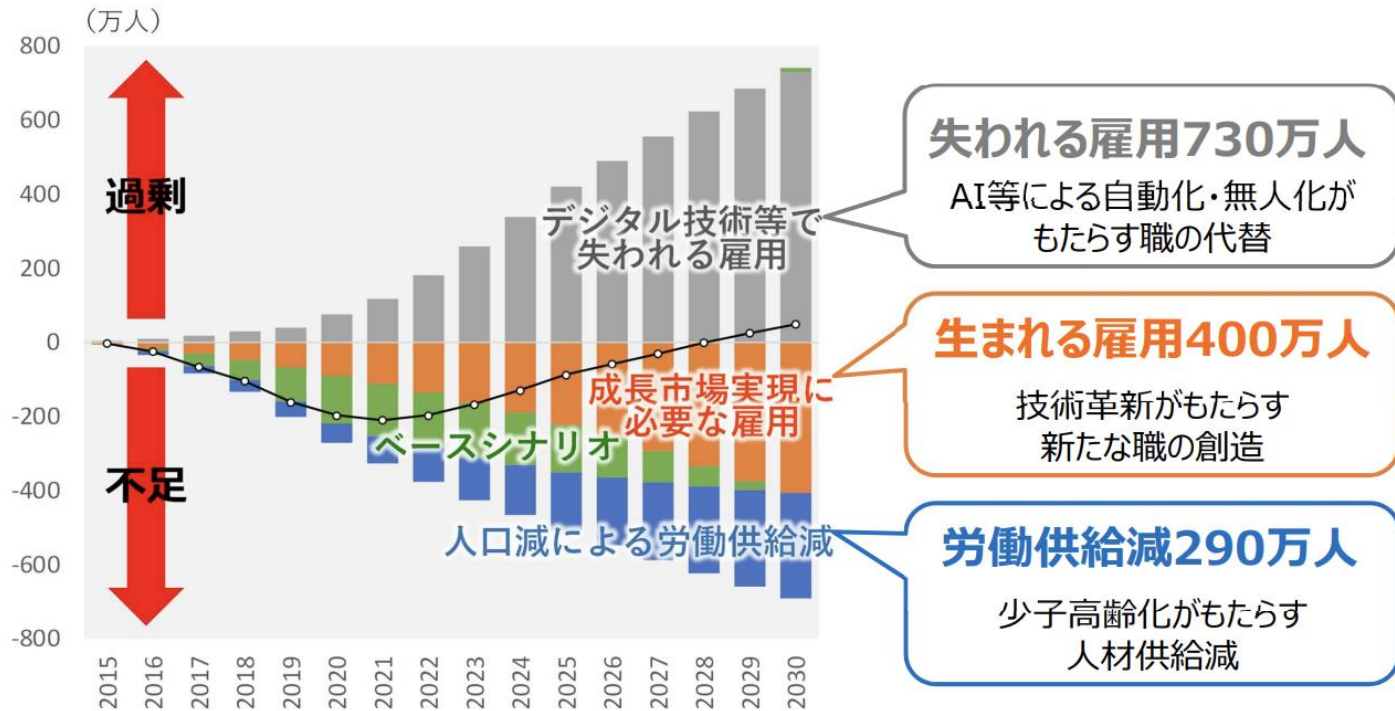


# 世は不確実な時代。長期のキャリアパスは必要か？



## VUCAと言われる時代において、キャリアパスはどこまで考える？

人材需給バランスの時系列変化（2015年対比、需給コンポーネント別）



今の職種や業務が今後もあるとは限らない。現在考えられるキャリアパスも、失われる職種・業務により実現できない可能性がある。

反面、生まれる雇用もあり新たな業務や職種につく可能性が高い。

変化が激しい時代において、最初に考えた長期視点のキャリアが実現することは困難になっている。  
手段を考えるよりも、ビジョンを考えることが必要な時代と言える！

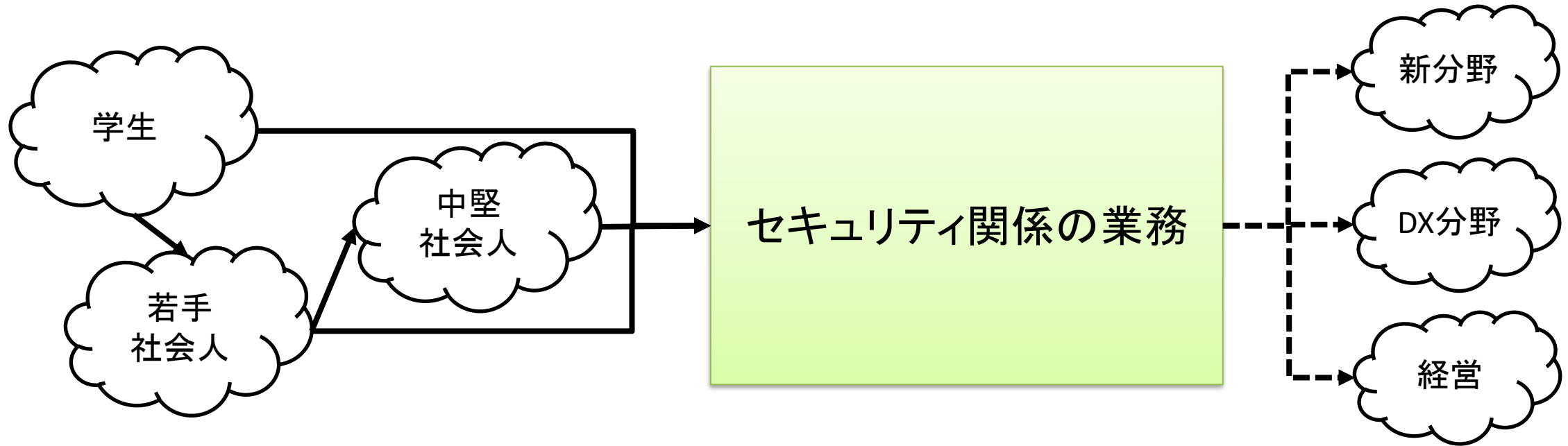
出典：職の大ミスマッチ時代を乗り越える人材戦略 ～2030年に向けて人材はどう変わるのか～  
三菱総合研究所

# 不確実な時代のセキュリティ人材

## 不足する人材・不足する領域、新しい人材の流入へ

キャリアのスタートが多様化している

セキュリティ業務を超えたキャリアの可能性

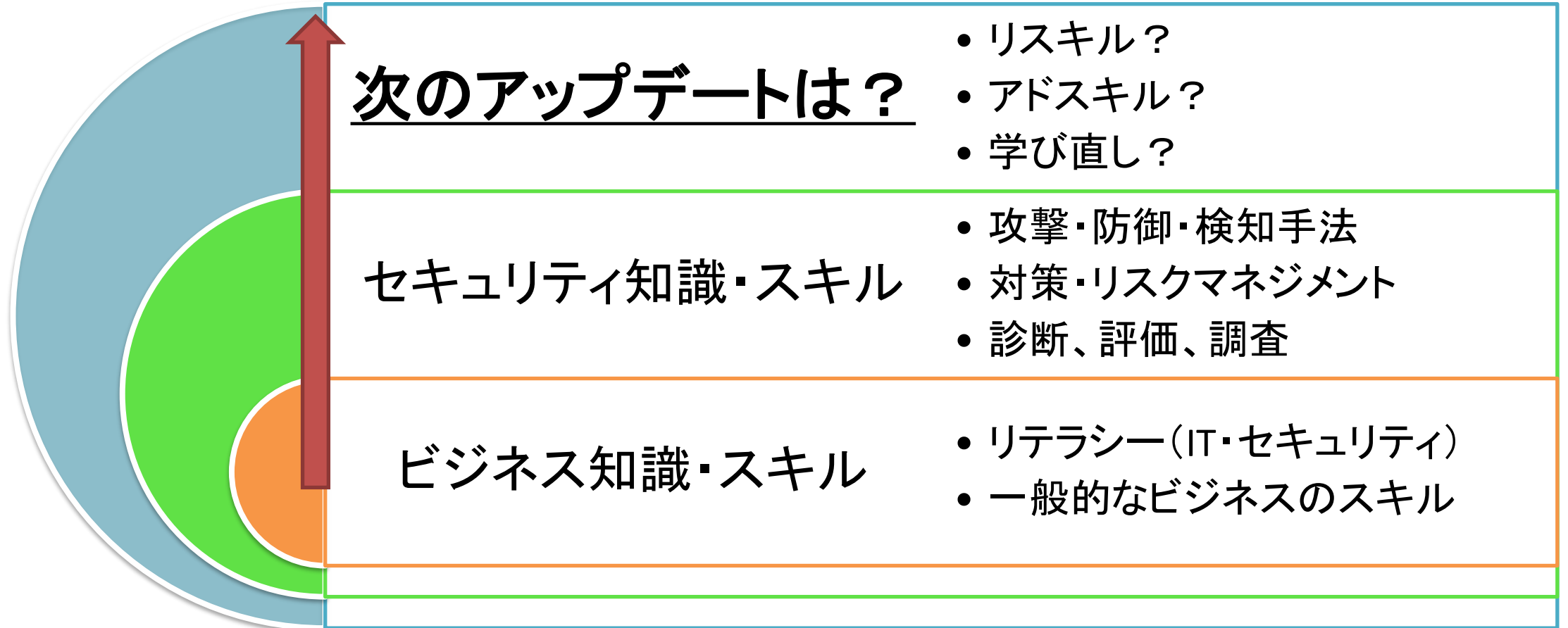


### 2022年の調査テーマ: 学生視点のキャリア調査

学生が産業界、特にセキュリティ業界に期待することを調査することで、産業界が求める要素と学生が期待することのギャップ調査を行う。産業界と学生の目線を合わせることで、学生の流入を促すきっかけを作る。

# 不確実な時代のセキュリティ人材

## 不確実な時代のアップデート





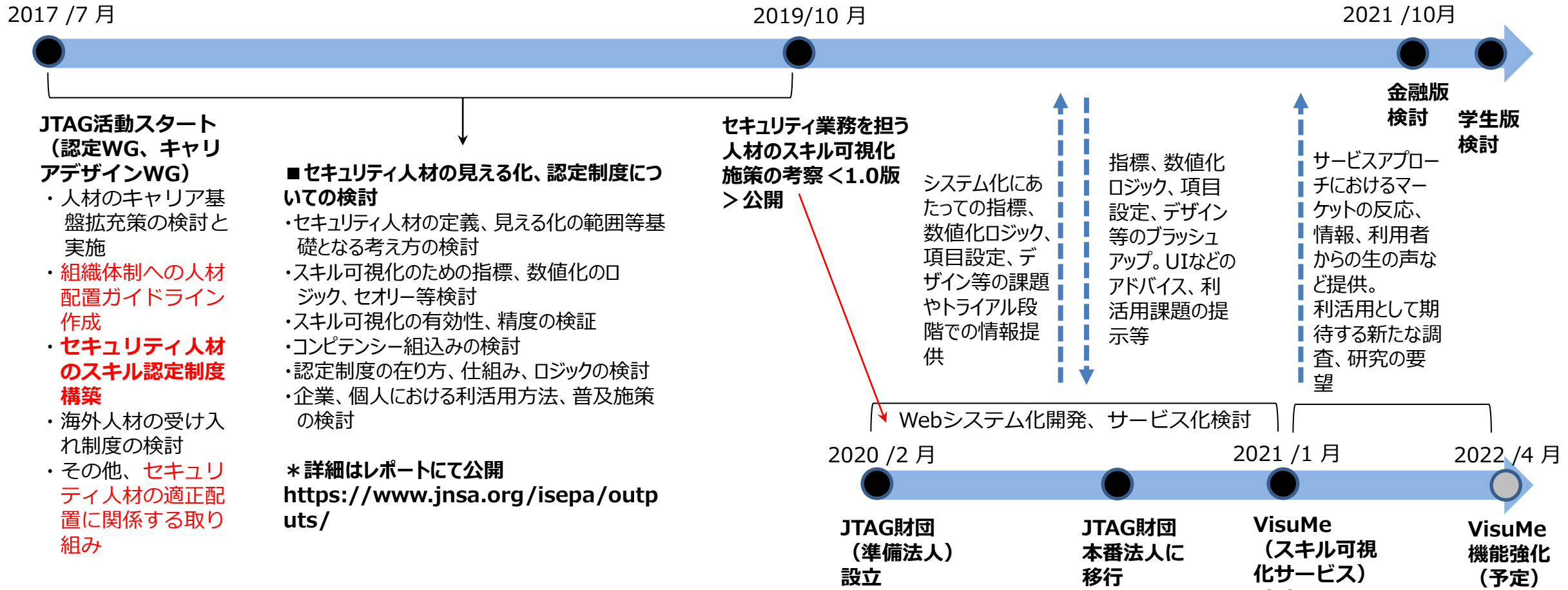


# スキル可視化の意義と流動化への貢献

---

認定WGリーダー 大槻 晃助(株式会社ラック)

# 活動の遷移



大槻はJTAG財団の事務局長でもあり、本日は両方の立場での活動からの情報となります。

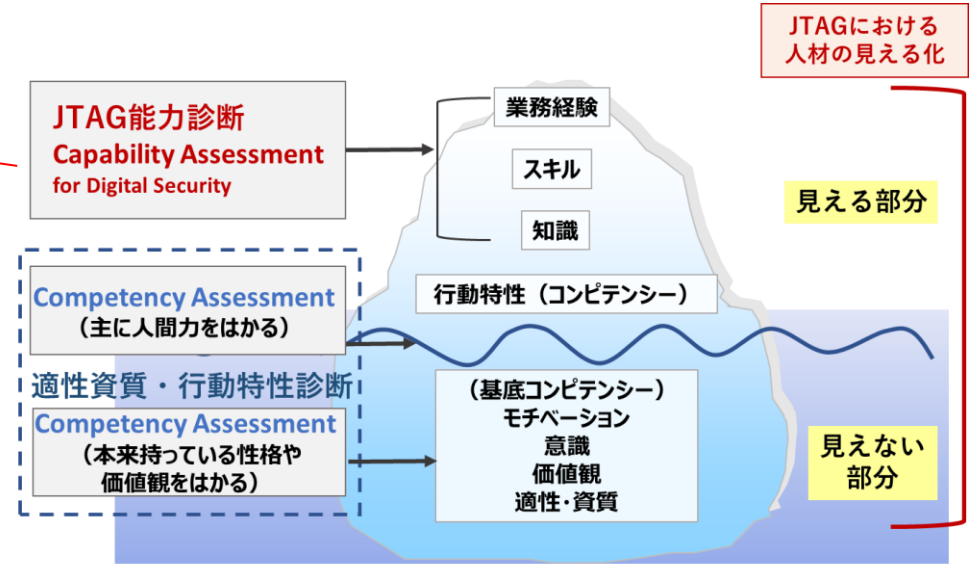
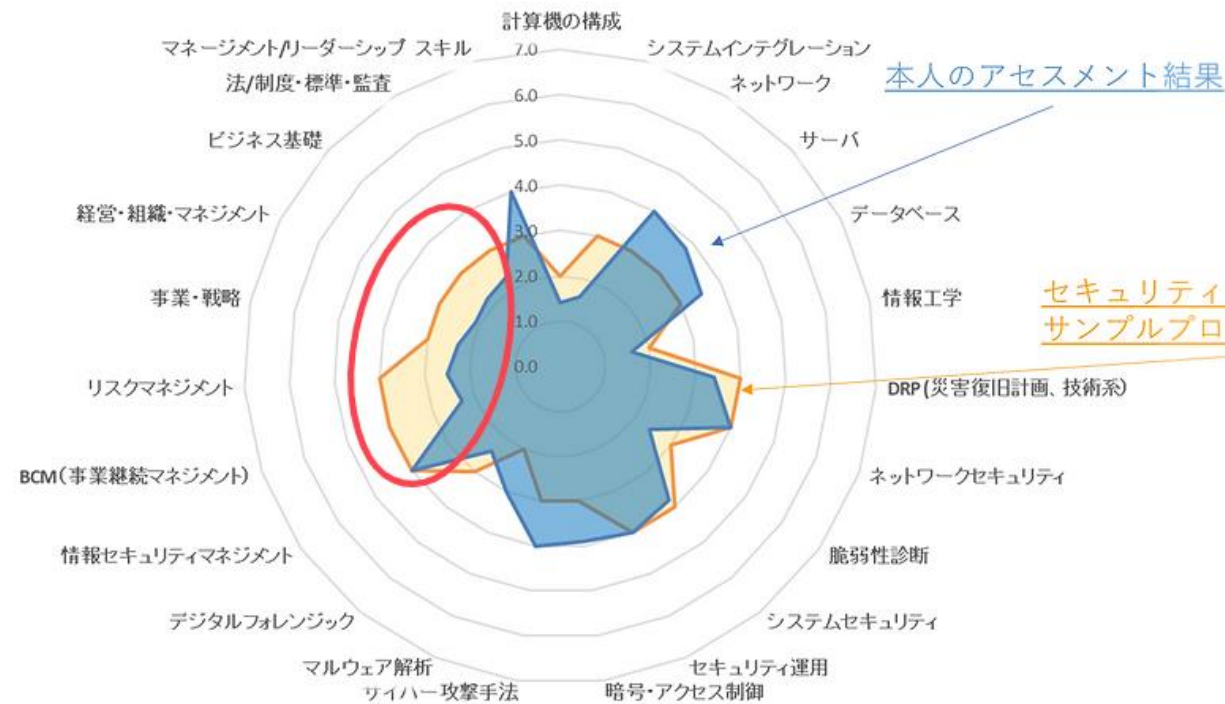
# VisuMe(スキル可視化ツール)



Capability Assessment for Digital Security(能力診断)

<https://www.j-tag.or.jp/use>

【Capability Assessmentの診断結果の一例 (Aさんの結果)】



(C) ネクストエデュケーションシンク社のモデルより

診断結果より、現状と目指すポジションのギャップを把握できます。Aさんの場合、マネジメント領域(図の赤丸部分)のスキルを強化することで、より業務への適合性があがることが読み取れます。

タイトル	掲載日(※)
<b>セキュリティ業務職種のキャリア展望について</b> 「JTAGキャリアデザインワーキンググループでは、JTAG財団で定めるサンプルプロファイルを元にキャリアの考察を行った。～今回のレポートでは、サンプルプロファイルを相関分析し考察や検証を行い、各職種の相関結果も別冊としてまとめている。目指すべき職種をイメージしやすいことから、成長促進に活用できるのではないかと考えている。～」	2021/5/20
<b>セキュリティ業務を担う人材のスキル可視化における概念検証報告書</b> <b>～トライアル結果の考察～</b>	2019/11/25
<b>セキュリティ業務を担う人材のスキル可視化施策の考察</b> <b>～プラス・セキュリティ人材の可視化に向けて～&lt;1.0版&gt;</b>	2019/10/30
<b>キャリアパスグランドデザインの考察_ver1.0</b>	2019/10/7
<b>セキュリティ業務を担う人材の現状調査報告書</b> <b>(2018年下期調査)</b>	2019/6/19
<b>「セキュリティ業務を担う人材の現状調査」の現状報告</b> <b>(2018年下期調査)</b>	2019/4/26
<b>セキュリティ業務を担う人材のスキル可視化ガイドライン</b> <b>～ プラス・セキュリティ人材の可視化に向けて ～ &lt;β版&gt;</b>	2019/1/18
<b>セキュリティ業務を担う人材の現状調査報告書</b> <b>(2018年上期調査)</b>	2018/11/2

# 活動結果から見たもの

## ■スキル可視化の意義について

・必要ない、という人はいない。あったら助かる、という人が多い。しかし、絶対必要だ、という人も少ない。

→企業の人事評価/考課制度、採用の仕組み、育成に対して考え方の違いが影響している。

→需要側と供給側の“人材の価値”に考え方に差異があるのでは？

(特に専門性の高い人材)

→そもそも、企業は自社で可視化する以前に、職種や業務などについての必要とされるスキルやレベルなどの整理が出来ていない（やるとしても相当な手間が掛かる）。あったら何となく便利かもしれない、と考えている。

→よって、整理ができてないので、セキュリティに関連した業務は社内でのキャリアパスについて描くことが難しいと考えている。

→セキュリティ専門職以外（「プラス・セキュリティ」の人々）は、可視化での価値がわかりづらい。

# 活動結果から見えたもの

## ■ ジョブ型雇用セキュリティ以外の職種の実情

- ・多くの企業はジョブ型雇用は必要だ、職種によるかもしれないがあった方が良い、と思いながら実際は行われていない。
  - ジョブ型雇用が進むと、企業側ではジョブディスクリプション「職務記述書」を明確化して提示する必要があるが、社会全体として、まだまだ浸透してない。働く側も、自身の「どのような仕事内容に必要なスキルがあるか」を明確化して提示する必要があるが、明確化することのメリットが具体的に見えない。
  - 企業側は期待する仕事内容と、働く側の仕事に対してできることを対比して、合致する部分が多いことを確認して仕事を依頼するのが適材適所だが、「期待する仕事内容」自体を明確化することが難しい（手間がかかる）
  - ジョブ型がやりやすい職種と、そうでない職種の違いとは？歴史のある職種や、生命や安全に関係がある職種は、資格や免許を持っていないと仕事ができない（医師、看護師、建設業、運送業などほかにも多数）。ITは遅れているかも。
  - 人材サービス業ではジョブディスクリプションが基本の文化。また、社員自体が商品であり、社員自身も幅広い力をつけるためにジョブチェンジや派遣先を意図的に選ぶケースもあるため流動化しやすい。

# 活動結果から見たもの

## ■ 就業経験がない学生や、少ない若手社員の基礎スキル可視化について

- 現在のVisuMeの限界あり・・・（業務経験の情報がベースのため）
- 企業・学校の要望、社会の要望（産学がシームレスで一貫性のある仕組みができれば・・・）
- 人材の見える化活用の可能性の拡大のために、このターゲットについては取組必要。  
（育成、教育、キャリアデザインなどの視点から）

## 学生（学生や若手社会人）版検討のサブWGメンバー募集！！

- ・現在のスキル可視化（VisuMe）は、業務経験（通常は社会人になってから）や保有資格を主軸にアセスメント結果が算出される仕組みとなっています。このWG活動では学生の力をあぶりだすため、体系づくりから整理して、算出口ジックなどを導くことを狙っていきます。学生時代に学んだ専門分野の知識や、SECCONやハードニング、セキュリティキャンプなどのイベント参加、セキュリティやIT系関係のコミュニティ参加、また、インターンシップなどの経験など、どうやって指標化していくかを検討していきます。（検討完了後はJTAG財団にてVisuMeへの組込を検討していきます）
- ・企業側としては採用時の補足情報としての利用やインターンシップでの育成での利用や、学生としては卒業するまでの学習プランや就職活動などにスキル可視化を活かせる可能性もあります。学校側としても企業や学生との共通モノサシとなれば、コミュニケーションも一層深いレベルにできる可能性もあります。



# 人材に関する課題打破への可能性

ISEPA代表 持田 啓司(株式会社ラック)  
キャリアデザインWGリーダー 玉川 博之(Modis株式会社)  
認定WGリーダー 大槻 晃助(株式会社ラック)



- ① これからのキャリアデザインの考え方
- ② スキルの可視化の国力強化への可能性
- ③ 流動化推進による、企業、個人のキャリア展望



ご清聴  
ありがとうございました

