Sec01-08-7\_専門員業務内容【概要】

# はじめに

## 改版履歴

### 【2021年9月16日】役割について加筆修正、図修正

### 【2021年8月24日】整形

### 【2020年5月11日】テレワーク中の業務実施方針の明確化

### 【2020年4月13日】2020年度新体制での業務実施方針、内容の見直し調整中

### 【2020年1月29日】「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」の改訂（追補資料の作成）の 詳細をSec01-01-01へ移行

### 【2019年9月4日】概要説明資料Ver.0.21

### 【2018年6月6日】係会議資料として提出

## 資料の位置付け

### 業務遂行の均質化と、発信情報のレベルの向上のため

# 専門員の所掌業務の概要

## 所掌事務

### （１）【受付業務】サイバーセキュリティに関する中小企業からの相談対応（窓口・電話・メールなど）及び相談記録作成

### （２）【情報発信業務】サイバーセキュリティに関する中小企業支援施策の実施に関する業務（※普及啓発セミナーの運営、 事例集作成等）

### （３）【情報収集・整理・蓄積業務】課長級、課長代理級からの指示に基づく各種資料作成業務

### （４）その他付随する業務

## 非常勤専門員の役割

### 学識・知識・経験等に基づき、 業務に補助的に従事し、 行政運営を補完する

## 基本姿勢・行動規範

### 基本姿勢

* + - 1. 専門員の所掌事務を具体的な業務として目標を設定し、その目標の達成を目指す
      2. ITおよびセキュリティの最新動向を把握して、専門員としてのスキル、知識の維持・向上を図り、モチベーションを維持する（スキル・知識を陳腐化させない）
      3. 公務員倫理、東京都コンプライアンス、職業倫理に沿って行動する

### 専門員としての行動規範

* + - 1.  ワーク・ライフ・インテグレーションを目指す
         * 自らの人生観を軸に、職業生活と個人生活を柔軟、かつ高い次元で統合し、双方の充実を求めること
         * それによって生産性や成長拡大を実現するとともに生活の質を高め、充実感と幸福感を得るなどの相乗効果を目指す働き方
         * 自己の能力を発揮、自己実現して、創造性のある仕事を効率的・効果的に。 確かにできてきることを日々のアウトプットで検証。

## 所掌分担の明示の目的

### 相談対応の回答内容の均質化

* + - 1. 専門員の知識・ノウハウの形式知化（ドキュメント化）
      2. ドキュメントによる情報の共有とノウハウの蓄積

### 相談対応の回答レベルの向上

* + - 1. 日常での情報収集、 整理

# 専門員の所掌業務の詳細内容

## （１） 【受付業務】 サイバーセキュリティに関する中小企業からの相談対応（窓口・電話・メールなど）及び相談記録作成

### （相談対応の質の向上、 均質化）

### 方針

* + - 1. 専門員は相談概要を確認して、簡単な相談は、そのまま対応。
      2. 具体的な対応策は即答せず、一旦電話を保留。 担当での調査に時間が掛かりそうな場合は、確認後、折り返し電話し伝える。
         * 正確に伝えるためには、メールでの受付・回答を推奨する。

### 電話

* + - 1. 対応に必要な最低限の情報を担当内で事前に共有
         * 緊急：セキュリティ侵害発生

法律違反の可能性

法律相談

* + - * + 緊急：システム障害
        + 事前予防対策
        + 対策全般（啓発関連）
        + 生活安全関連

法律違反の可能性がある場合は警視庁に

あらかじめ、事象と適用法規条文をマニュアル化しておく

* + - * + セキュリティ関連外
        + ガイドブック送付依頼
      1. 回答案の作成
         * 具体的な対応策検討

状況把握

FAQ、 ガイドブック、 事前調査資料、 最新ウェブ情報に基づいて検討

法律に違反する可能性がある場合は、 警視庁に問い合せ

必要に応じてIPAに問い合わせ

可能であれば、 TCYSSメンバーに確認

* + - * + 回答案

基本は具体的な対応策を提示できる専門機関へナビゲート

対策の概念、簡易な処置を列挙

「相談・届出先クイックリスト」を参考に具体的に相談を受けてくれそうな機関を列挙

* + - * + 相談者に回答

①具体的な解決策

②相談を受けてくれそうな機関を紹介

* + - * + 相談内容記録

### Webフォームでの相談受付、 メールでの回答

* + - 1. Webフォームに申請があった時の通知メールの確認
      2. （※今後HP内に受理フォームを検討）
      3. 以下の手順は、電話相談に準ずる

### 窓口対応

* + - 1. 相談者のニーズに応えられる組織であるかを事前にしっかりと確認し、無駄足にならないように配慮する
      2. ガイドブックに記載の内容をベースに詳細な解説が求められた場合
      3. 相談対応者、書記役の2名で対応

## （２）【情報発信業務】 サイバーセキュリティに関する中小企業支援施策の実施に関する業務（※普及啓発セミナーの運営、 事例集作成等）

### （中小企業の経営者、 システム管理者が知っておくべき情報を厳選して発信）

### 啓発資料の作成及び普及啓発活動の実施【知識・情報の発信】

* + - 1. ポータルサイト新規ページ仕様検討
         * 詳細

セキュリティの部屋

トップページ

お知らせ

更新情報

ガイドブック特設ページ

初版内容＋追補情報

HTML版

トピック毎100ページ程度

PDF版

現行1+6文書

EPUB版

機械的に変換したリフロー版ミッション毎　6文書

脆弱性・ウイルス情報

〇日々のニュースウォッチ情報

⇒Twitterでも発信

東京都の取組

サイバーセキュリティに関連する取組

サイバーセキュリティ対策情報の書棚 【書庫】【知識庫】【ナレッジベース】【アーカイブ】

関係機関提供の参考文献、 Webページの内容要約及び情報入手先へのリンク

【参照】IPAここからセキュリティ\_中小企業向けページ

個別調査分析資料

政策・制度、 サイバーセキュリティ、 次世代IT

文献内容要約（サイバーセキュリティ関連）

情報処理基本フレーム

IT関連基本フレームワーク

セキュリティ関連基本フレームワーク

IT関連

ITリテラシー関連書籍

IT技術関連

次世代技術トレンド関連書籍

サイバーセキュリティ関連

守るべき知的財産関連

（次世代技術の実践結果報告）

ディープラーニング、 ロボット、 ビッグデータ、 IoT、 クラウドサービス等,…

日々の自習、 セミナーを通じて取得した知見の報告書

出張相談等でのプレゼン用資料

【例】ガイドブック内容詳細解説

【例】Society5.0時代に必要なセキュリティ対策

【例】ECサイトの構築・運営におけるセキュリティ対策

【例】BCPにおけるセキュリティ対策

作業内容及び質レベル

各ページの要件

中項目毎にデザインされたテンプレートを用意する

新規ページ発信のフローと担当

情報収集：職員

テンプレートを使って原案作成：職員

CMSステージングページにアップ：職員？業者？

コピーライト（編集）：業者？

校閲：職員

承認：責任者

CMS公開手続き：業者？

作業条件？

HTML,CSS,JavaScript

東京都職員が追加・更新・削除

対応ブラウザ？

Chrome, edge, Safari

フルスクリーンPC, タブレット, スマホ毎に最適化表示

* + - 1.   「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」の追補情報、 解説情報の発信
         * ポータルサイトで「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」 の追補情報、 解説情報の発信
         * 詳細

内容は、（３）の資料作成の項を参照

「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意の解説書及び内容の改訂」で収集・蓄積した情報をもとに、 デザイン、編集、コピーライト業務を外部に委託する。

2020年度、「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」の改訂版を電子書籍で発行、 予算が付けば、冊子体も発行

* + - 1.   中小企業向けサイバーセキュリティ対策情報の発信【体系的な情報アーカイブ】
         * ポータルサイト内「サイバーセキュリティ対策情報の書棚」 「ナレッジデータベース」「アーカイブ」
         * IT・サイバーセキュリティ関連の情報を体系的に整理して発信 （専門員ハンドブックをベースに）
         * 詳細

第0編　目次

業務の成果を目次案に沿って整理し年次の成果物とする

第1編　はじめに

Subtopic

 第2編　相談対応マニュアル（相談対応時参照用）【専門員用非公開】

〇個別ケース別相談対応手順

〇汎用対応手順

第3編　個別調査分析資料（知見の蓄積）

（関係機関提供の参考文献、Webページのリスト及び内容要約）

〇文献内容要約（サイバーセキュリティ関連）

〇情報処理基本フレーム

〇IT関連基本フレームワーク

〇セキュリティ関連基本フレームワーク

〇IT関連

〇ITリテラシー関連書籍

〇IT技術関連

〇次世代技術トレンド関連書籍

〇サイバーセキュリティ関連

〇守るべき知的財産関連

〇日々のニュースウォッチ情報

〇日々の自習、セミナーを通じて取得した知見の報告書

第4編次世代技術の実践習得

〇ディープラーニング、ロボット、ビッグデータ、IoT、クラウドサービス等,…

第5編　実践的なノウハウ・知識の提供用資料（知見の発信）

〇サイバーセキュリティ対策説明資料（プレゼン資料）

〇公開用成果物

付録

〇サイバーセキュリティ関連文献全文検索ツールおよびデータ

・・・・

* + - 1.  中小企業に伝えたいホットな情報発信
         * ⇒Twitterで発信
         * ポータルサイトのトピックスで発信
      2.  プレゼン用マスタースライド及び解説文を事前作成及び改訂
         * 例

【例】ガイドブック内容詳細解説

【例】Society5.0時代に必要なセキュリティ対策

【例】ECサイトの構築・運営におけるセキュリティ対策

【例】BCPにおけるセキュリティ対策

### 出張相談・個別助言

* + - 1. ⇒各種セミナーで相談受付だけでなく、 プレゼンの時間も確保
      2. 例
         * 都支援事業等でのプレゼンテーションおよび個別相談対応
         * ガイドブックを読了後、より詳細な解説及び助言を求める組織向け
         * 警視庁が行うセミナーとは棲み分け

### 関係機関との連携

* + - 1.  サイバーセキュリティ基本法に基づいた「サイバーセキュリティ協議会」への参画
         * 第一類、 第二類、 一般構成員のどのレベルか
      2.  NISC、 IPAとの情報交換及び連携
         * インターネットでは公開されていないセキュリティ関連情報の共有
         * IPAセキュリティセンターとのホットライン
      3.  警視庁、 TCYSSメンバーとの情報交換及び連携
         * Yammerに代わる情報共有ツールの利用促進

### FAQの作成・更新

* + - 1. 方針
         * 過去の相談記録、ガイドブック、事前調査資料等に基づいて、内容を分類して汎化したQ＆Aを作成し、相談用手元資料とする【相談回答の均質化】
         * Q&A項目：分類（キーワード）、質問例、回答例（対応策、ナビゲーション先）、参考にした情報、質問者に参考になる情報の所在場所
      2. FAQ分類【別シートで更新】
         * FAQ分類（ガイドブック項立てに沿った分類）
         * FAQ分類（「ここからセキュリティ」を参照）

## （３） 【情報収集・整理・蓄積業務】 課長級、課長代理級からの指示に基づく各種資料作成業務

### 【情報収集・整理・蓄積】【予測調査】（専門員としてのスキル、 知識の習得と蓄積）

### 「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」の改訂（追補資料の作成）

* + - 1.  Sec01-01-01\_「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」の改訂（追補資料の作成） へ移行
      2. 詳細
         * （2019年7月25日）
         * （「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」で改訂もしくは追記すべき内容の調査と原稿作成）
      3.   改訂理由
         * 国のサイバーセキュリティ関連法規、 施策対応

サイバーセキュリティ基本法の改正（2019年4月1日施行）対応

サイバーセキュリティ戦略2018(2018年7月)

今後3年間の基本的な計画として策定

サイバーセキュリティ2019（2019年5月23日）

（2018年度報告・2019年度計画）

* + - * +  「サイバーセキュリティ経営ガイドライン2.0対応
        +  中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン第3版対応
        +  IPA・NISC等のガイドラインの改訂対応
        +  サイバーセキュリティ脅威の最新トレンド対応
        +  ITの最新トレンド対応
        +  制度・施策の改訂対応
        +  関連法規の改正対応
        + ＜全般＞

経営者、 CISOを対象読者としていることから、 冗長な表現を見直し、 全体の記載を簡素化。

 改訂箇所：改訂部分は同時に表現も見直す

### 「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」の内容の詳細化（解説資料の作成）

* + - 1. Sec01-01「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」解説書を参照

### 【専門性の維持】中小企業向けサイバーセキュリティ対策のハンドブック 【対策情報の書庫】【ナレッジデータベース】の維持・更新

* + - 1. ポータルサイト内「サイバーセキュリティ対策情報の書棚」「ナレッジデータベース」「アーカイブ」
         *  概要

 各機関が提供している情報のポイントを、 事前調査資料として作成及び改訂

「サイバーセキュリティ関連各種ガイドブックの内容要約」（Sec01-02）を参照

 日々のセキュリティ関連の文献、 Webサイト情報の収集（ブックマーク）、 内容要約作成及び蓄積

詳細は、 「サイバーセキュリティ担当による情報収集・整理・蓄積・提供」（Sec01-06）を参照

* + - 1. 次世代IT技術及びサイバーセキュリティに関して体系的なノウハウ・知識の収集
         *  独学・自習

情報処理技術者試験レベルの知識の習得

ITストラテジスト試験

情報処理安全確保支援士試験

応用情報技術者試験

情報セキュリティマネジメント試験

システム開発・運用の新技術等の習得

次世代プログラミング言語の習得

Python

Java

各種機械学習モジュールのAPI利用

新技術開発環境・稼働環境の試用による実践技術習得

Webサービス試用

相談者の実利用環境の把握

関連機関のサービスの把握

* + - * +  セミナー等での情報収集

サイバーセキュリティセミナー

次世代IT技術セミナー

新技術・新製品紹介展示会

* + - * +  関係機関との情報交換

セキュリティ関連機関と定期的に情報交流の場

NISC,経産省,総務省等との情報交換

警視庁、 IPA、 TCYSSメンバーとの情報交換

ユーザ側である中小企業支援団体との事例等の学習の機会

* + - 1. 詳細は、 Sec01-08-5【成果物】専門員業務ハンドブック【目次】
         * 詳細

 第1編　はじめに

  第2編　相談対応マニュアル（相談対応時参照用）【専門員用】【非公開】

案件別対応手順【専門員用】

インシデント対応フロー及び解説【相談者向け】

 第3編　個別調査分析資料（知見の蓄積）

日々収集したセキュリティ関連の文献、Webサイト情報の所在場所、内容要約作成及び蓄積

 関係機関が発行した次世代IT技術及びサイバーセキュリティに関する実践的なノウハウ・知識の文献情報

次世代IT技術及びサイバーセキュリティに関して体系的なノウハウ・知識を、自習、セミナーを通じて取得

収集方法

 独学・自習

情報処理技術者試験レベルの知識の習得

ITストラテジスト試験

情報処理安全確保支援士試験

応用情報技術者試験

情報セキュリティマネジメント試験

システム開発・運用の新技術等の習得

プログラミング言語

Python

Java

各種機械学習モジュールのAPI利用

・・・

Webサービス試用

相談者の実利用環境の把握

関連機関のサービスの把握

 セミナー等での情報収集

サイバーセキュリティセミナー

次世代IT技術セミナー

新技術・新製品紹介展示会

 関係機関との情報交換

セキュリティ関連機関と定期的に情報交流の場を設ける

NISC,経産省,総務省等との情報交換

警視庁、IPA、TCYSSメンバーとの情報交換

ユーザ側である中小企業支援団体との事例等の学習の機会を設ける

収集内容

1.1.3. セキュリティ関連機関のドキュメントのキャッチアップ

CISC, METI, IPA

NIST SPシリーズ

JPCERT, USCERT

1.1.4. サイバー・フィジカル・システムの開発・運用等の新技術等の調査報告書

言語

Python、Java

Webサービス、ツールの試用

相談者の実利用環境の把握

関連機関のサービスの把握

AIシステム稼働環境

セミナー、イベント参加での情報収集

サイバーセキュリティセミナー

次世代IT関連セミナー

〇情報処理基本フレーム

〇第4次産業革命

※DXレポート（ITシステム2025年の崖の克服）

※科学技術イノベーション統合戦略（内閣府）

　※Society5.0

　※Connected Industry

※AI白書2019

　技術動向、利用動向、制度政策動向、社会実装課題と対策

※データサイエンス領域のスキル標準「ITSS+」

※アジャイル開発のスキル標準「ITSS+」

※セキュリティ領域のスキル標準「ITSS+」

〇人材育成

※IT人材白書

※iコンピテンシ・ディクショナリ

　タスクディクショナリ、スキルディクショナリ、知識ディクショナリ

※政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン

※情報処理技術者試験（基礎、応用、情報セキュリティマネジメント、情報処理安全確保支援士）のシラバス

〇情報処理実践技術

※パブリッククラウド環境、プライベート仮想環境

※DevOpsによる迅速なソフトウェア開発

〇セキュリティ関連基本フレームワーク

「連邦政府情報システムに対するリスクマネジメントフレームワーク適用ガイド： セキュリティライフサイクルによるアプローチ」（NIST SP 800-37）に沿った記述内容の加筆訂正

重要インフラにおけるサイバーセキュリティフレームワーク1.0版（CSF)【2014年2月12日NIST】

CSF フレームワークコア

ID 特定

PR 防御

DE 検知

RS 対応

RC 復旧

NIST SP 800-63 (電子的認証に関するガイドライン)に対応した認証方式の適用について加筆

「パスワードは定期変更すべき」「パスワードは複数の」文字種で混成すべき」などの、従来は常識とされてきた対策についても、実効性や技術の進展に合わせた見直しが図られてる

パスワードに代わる認証手段として、指紋や顔画面などを活用した生体認証や、認証結果を完全にやりとりできる「FIDO」の普及が期待されている

NIST SP 800-53 (連邦政府情報システムおよび連邦組織のためのセキュリティ管理策とプライバシー管理策)

NIST SP 800-61 (コンピュータセキュリティインシデント対応ガイド)

CSC20 （効果的なサイバー防御のための重要なセキュリティコントロール）

NIST SP.800-82R2　Guide to Industrial Control Systems (ICS) Security

※NIST 500-37 R2.0（リスクマネジメント）＋NIST 800-53 Ver.4.0（管理策）

※ISO27001（情報セキュリティマネジメント）

※NIST CSF（サイバーセキュリティフレームワーク）

※NIST SP 800-61(インシデント対応)

※NIST SP 800-63 (電子的認証に関するガイドライン)

※IEC62443-2-1(CSMS制御システムにおけるセキュリティマネジメントシステムの構築に向けて)

〇セキュリティ関連実践情報

※サイバーセキュリティ基本法、サイバーセキュリティ戦略（NISC）

※「サイバーセキュリティ経営ガイドライン、中小企業の情報セキュリティガイドライン第3版（METI、IPA）

※サイバー・フィジカルセキュリティ対策フレームワーク（METI）

※サプライチェーン

※DevSecOps(セキュアなソフトウェア開発ライフサイクル)

 第4編次世代技術の実践習得

先進技術の実践によるノウハウ習得

 第5編　実践的なノウハウ・知識の提供用資料（発信情報の作成）

 付録

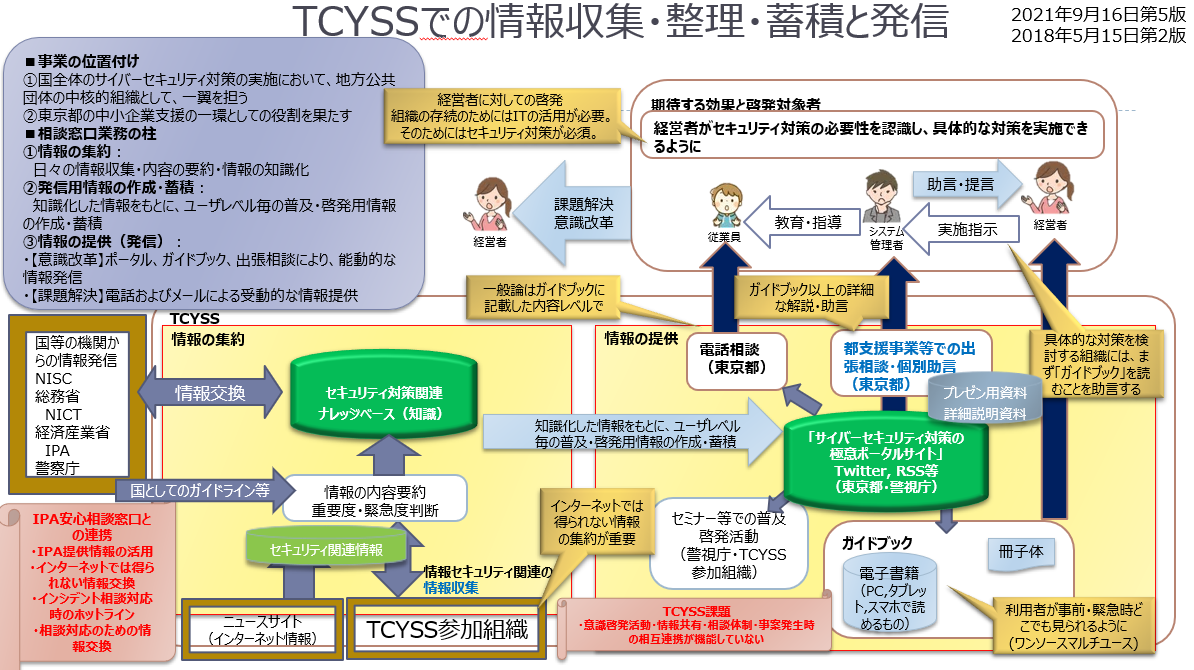
## （４） その他付随する業務

### 資料送付業務

### 会議等設営準備

### 係内庶務

# TCYSSでの情報収集・整理・蓄積と発信



## 別添資料

### Sec01-08-5【成果物】専門員業務ハンドブック【目次】

### Sec01-01「中小企業向けサイバーセキュリティ対策の極意」解説書

### Sec01-08-3 相談対応手順書（マニュアル）

# テレワークでの業務実施方針

## 「情報の収集と組織化・蓄積」の再認識

### 【参照】「TCYSSでの情報収集・整理・蓄積と発信」の図

### 収集とは、

* + - 1. 著作物の収集
      2. 様々な事項毎に、参考となる資料の名称、内容概要、発行元、所在場所などリストアップしたデータをメタデータ化

### 組織化とは、

* + - 1. 二次的著作物の作成⇒知識化
      2. 「収集」でリストアップされた複数の情報を読み解き、知識として活用できるように整理すること。
      3. 整理の際は、一次著作物を典拠（情報の引用元）として明確にしておくこと。
      4. 対象分野、関連分野の各種文献整理、ホットなニュースを整理を整理して、知識として活用できるようにすること

### 保存

* + - 1. 知識の保存⇒知識インフラ、ナレッジデータベース、レポジトリの構築
      2. この情報を元に、利用者のニーズに沿った形で、発信できるようにすること

### 発信

* + - 1. 利用者のTPOに合わせて、様々な媒体を駆使して発信できるようにすること
      2. 発信分類
         * ユーザスキル、役割別

組織の経営者、管理者、従業員別

* + - * + 媒体別

Webページ,電子書籍（リフロー、フィックス）, 冊子体、レポート、プレゼン資料、、、別

※「極意」冊子体は、固定化された内容で数年改訂できない。ITに疎い経営者向けの概要であり、文字の情報は極力少なく。

## テレワークでの実施姿勢の再確認

### Subtopic

* + - 1. 十分なコミュニケーションができない状況で、各自がそれぞれ、対象分野、関連分野の情報を収集し、知識として組織化し、「ナレッジデータベース」に蓄積する期間。

### 今後予定されている「ポータルサイトでの発信」、「リフロー型の電子書籍」、「固定化された冊子体」での 体系的な情報発信の材料となる知識の蓄積

* + - 1. ※「冊子体の極意」の文言レベルではない

## 見直したい姿勢

### 対象分野毎に、各機関から提供している情報を悉皆的に収集、蓄積

* + - 1. （※「やみくも」とは違う）
      2. 今後の作業を均質化するために、まずは、今までに専門員として集約してきた情報を再確認して、キャッチアップすること

### テレワークの時間は

* + - 1. 前広に情報を収集し、じっくりと蓄積できる時間
      2. 「冊子体の極意」に記載される内容をあまり意識しすぎると、蓄積される情報が偏る。また、単一の情報をベースに要約すると、付加価値のない単なるリンク集になる
      3. 極意」への記述文書の案を作成し校閲し、コミットする段階ではない ⇒案の作成の都度、レビューを依頼する必要はない。個人の成果物として整理しておけばいい。

## 今後の検討候補の列挙

### 現状のMission4は、IPAのガイドブックのなぞっているだけ。

* + - 1. NISTの予防・検知に重点を置いた内容、IoT、サイバー・フィジカル・セキュリティを意識した内容を整理・蓄積し、追加して発信していくべきではないか

### 。。。。。

# 専門員業務実施記録

## 目標設定

### いつまでに何を実現するか

### 定性的な内容も可能であれば定量化

## 日々の目標・実績管理を明文化

### 業務内容

### 行動記録

* + - 1. 実施した内容を記録する

### 成果記録

* + - 1. 成果物（アウトプット）を記録する

### 成果

* + - 1. 何が可能になったかを記録する

## 活動評価