

サイバーセキュリティ人材の育成促進に向けた検討会 最終取りまとめ（概要）

2025年5月

経済産業省 商務情報政策局

サイバーセキュリティ課

サイバーセキュリティ人材の育成促進に向けた検討会 委員等名簿

※敬称略、五十音順

(委員)

- 北野 晴人 デロイトトーマツサイバー合同会社 執行役員
- 小出 洋 九州大学 情報基盤研究開発センター 教授
- 武智 洋 サプライチェーン・サイバーセキュリティ・コンソーシアム (SC3) 企画・調整室長
日本電気株式会社 サイバーセキュリティ戦略統括部 エグゼクティブエキスパート
- 田中 浩之 東京ガス株式会社 監査部
- 長谷川 長一 株式会社ラック 新規事業開発部 主席研究員
- 平山 敏弘 情報経営イノベーション専門職大学 (iU) 教授
- 藤本 礼久 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 参与
- 丸山 満彦 PwCコンサルティング合同会社 パートナー
情報セキュリティ大学院大学 客員教授
- 三谷 慶一郎 株式会社NTTデータ経営研究所 主席研究員 エグゼクティブ・コンサルタント【座長】

(オブザーバー)

- 内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター
- 総務省 サイバーセキュリティ統括官室
- 経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課
- 独立行政法人情報処理推進機構
- 日本商工会議所
- 一般社団法人情報処理安全確保支援士会

サイバーセキュリティ人材の育成促進に向けた検討会 開催経緯

※各回に記載した内容は、事務局説明資料の項目又はプレゼンテーションいただいた有識者を示す。

- **第1回 令和6年7月3日**
 - セキュリティキャンプの拡充
 - 登録セキスぺの活用及び制度の見直し
 - 中堅・中小企業等の内部でセキュリティ対策を推進する者の確保に向けた新たな施策
- **第2回 令和6年8月7日**
 - 登録セキスぺの活用及び制度の見直し
 - 中堅・中小企業等の内部でセキュリティ対策を推進する者の確保に向けた新たな施策
- **第3回 令和6年11月22日**
 - これまでの議論の整理と継続的な検討事項
- **第4回 令和7年2月7日**
 - 「登録セキスぺアクティブリストを活用した中小企業支援」「みなし受講制度」
 - 「実践的方策ガイドの位置付け等」「実践的方策ガイドβ版（案）」
 - 有識者プレゼンテーション「大阪商工会議所」
- **第5回 令和7年3月4日**
 - 有識者プレゼンテーション①「情報処理安全確保支援士会」
 - 有識者プレゼンテーション②「グーグル合同会社」
- **第6回 令和7年4月3日**
 - 有識者プレゼンテーション①「東邦ガス情報システム株式会社」
 - 有識者プレゼンテーション②「三井物産セキュアディレクション株式会社」
- **第7回 令和7年5月8日**
 - 最終取りまとめ（案）

サイバーセキュリティ人材の育成促進に向けた検討会最終取りまとめ（要点）

- 我が国においてサイバーセキュリティ人材が不足しているとの声は多く、国内で約11万人不足しているとの民間調査結果※もある。
（出典）ISC2 Cybersecurity Workforce Study 2023
- サイバーセキュリティ人材の不足に対応するためには、トップ人材や高度専門人材から、地域の中小企業等でセキュリティ対策を推進する人材まで、各層の課題に応じた施策を戦略的に進めることが重要。
- このため、これまで一定の効果を生み出している既存の施策の拡充・改善をベースとして、実際に政策ニーズを有する組織の方へのヒアリング等も通じ、令和7年5月に政策対応の方向性を取りまとめ。今後も各施策の継続的な改善を実施。

対応の方向性

①セキュリティ・キャンプ※の拡充

- AI等の特定領域と掛け合わせた高度セキュリティ人材の育成を目的とする新たな「キャンプ」を実施
- 修了生の継続的な知見研鑽・社会還元・活躍状況共有等を目的とした「コミュニティ」を整備



※世界に通用するトップクラスの人材を育成・発掘する取組

②登録セキスペ※の活用促進

- 個社の状況に応じた個別相談・支援等が可能な登録セキスペのリスト（アクティブリスト）を整備し、中小企業支援機関等を通じて中小企業との人材マッチングを促進
- 所定の実務経験を有する者を対象に、資格更新時の講習のみなし受講制度を導入 等



※セキュリティに係る専門的な知識・技能を備えた国家資格（情報処理安全確保支援士）

③中堅・中小企業等における人材確保策の提示

- 中堅・中小企業が実施すべきセキュリティ対策に応じた人材確保・育成の実践的方策ガイドをβ版として整理
- 人材を「育成」する際に参照できる教材・資格等も提示

今後の取組

- 「セキュリティ・キャンプコネクト」として新たなキャンプを開催（令和8年春頃）
- 修了生向けコミュニティの活動開始（令和7年度中）

- アクティブリストの整備・運用開始（令和7年度中）
- 同リスト活用促進に向けた支援機関等との連携策具体化
- 省令改正により講習のみなし受講制度を創設（令和8年度中に制度開始想定）

- 中小企業に対するβ版の実証事業を実施等しながら成案化
※アクティブリストの活用方法も提示
- 中小企業向けセキュリティ促進施策との連携や広報資材の改善含め、普及活動を実施

目指す効果

- 「トップガン」人材育成スケール拡大（現状の2倍以上）
- セキュリティ人材のキャリアの魅力化

- 登録セキスペの活躍機会（中小企業のセキュリティ確保等の実務経験機会）増加
- 登録セキスペ資格更新時の負担軽減
- 中堅・中小企業におけるセキュリティ人材探索コストの低減
- 中堅・中小企業内での内部人材育成容易化

2030年までに登録セキスペ5万人
（2025年4月時点で約2.4万人）を達成

參考資料

I - 1 ① 中小企業等の実態を踏まえた人材確保・育成の支援策

- 検討会のテーマ（①セキュリティ・キャンプの拡充、②登録セキスペの活用及び制度の見直し、③中堅・中小企業等の内部でセキュリティ対策を推進する者の確保に向けた新たな施策）のうち、特に②関係の登録セキスペアクティブリスト・③関係については、**検討会における有識者プレゼン等**（一部個別の意見聴取結果を含む）や令和6年度の予算事業から得られた、**中小企業等の実態を踏まえて検討**。
- 中小企業等がサイバーセキュリティ対策を無理なく実施できる人材面の支援策として、①個社の状況に応じた個別相談・支援が可能な登録セキスペをリスト化した「登録セキスペアクティブリスト」、②セキュリティ対策の内容・人材確保・育成策のエッセンスを段階的に示す「実践的方策ガイド」を活用・普及。

中小企業におけるセキュリティ対策の課題（全般）

「必要性を感じない」

- 回答企業の47%が「対策の必要性を感じたことがない」。
- 中小企業にセキュリティ対策の必要性を提示し、**需要を喚起**する必要。

<中小企業実態調査>

<有識者プレゼン等>

「どこから始めれば良いか分からない」

- 相談会参加者のうち（セキュリティ対策の）「始め方が分からない、相談先が分からない」企業が約8割。
- 各社のセキュリティ課題の**成熟度・領域が多様**で、**サンプル規程もそのまま適用できない**。

<以上セキュリティ人材活用促進実証>

- 自社の**取組の妥当性を第三者的視点で確認**したい、業界別の要求事項を**具体的な対策に落とし込み**たい。

<中小企業実態調査>

「十分なコストをかけられない」

- 「必要性を感じている」企業でも**実施対策はウィルス対策など基本的な対策に限定**。
- 対策を記載した**ガイドラインは長尺で読むことが困難**。

<セキュリティ人材活用促進実証>

<有識者プレゼン等>

社内人材の確保・育成

- 70%が**社内に体制（専門部署等）がなく**、64%が**従業員へのセキュリティ教育を実施していない**。
- 41%が**人材育成のための適切な演習がない・分からない**。

<以上中小企業実態調査>

外部リソースの確保

- 51%の企業が「**困った際の相談先が特にな**い」。
- 情報収集先として、**社外の登録セキスペを活用している企業は2.4%**。

<以上中小企業実態調査>

個社の状況に応じて、セキュリティに関する課題を発見し、対策内容をカスタマイズする個別相談・支援が必要

各所に散らばったセキュリティ対策や人材確保・育成策（教育コンテンツを含む）の標準的なエッセンスを段階的かつコンパクトに示すガイドが必要

相談者のニーズに応じた登録セキスペを探索できる登録セキスペアクティブリスト

（連携）

中堅・中小企業が実施するセキュリティ対策に応じた人材確保・育成の実践的方策ガイド

I-1② セキュリティ対策の中小企業支援策における人材施策の位置付け

- 本検討会の成果物「アクティブリスト」や「人材確保・育成の実践的方策ガイド」については、中小企業等が抱える課題・ニーズや各種施策の中に位置付けて取組を推進。

セキュリティ対策として何を実施すべきか

どこから始めれば
良いか分からない

リスクを正しく評価しそれに即した
取組を選択できない、異なる様々な
対策水準を要求される

<サプライチェーン対策評価制度>

★3・★4取得に必要な要求事項
(大分類) (案)

- ✓ ガバナンス
- ✓ 取引先管理
- ✓ リスクの特定
- ✓ 攻撃等の防御・検知
- ✓ インシデントへの対応
- ✓ インシデントからの復旧



セキュリティ対策の
きっかけを提供

必要な取組水準の共通化・
対策状況の可視化 **登録セキスペ
(外部人材)
でカバー**

補助施策との連動
(補助要件化、導入費用
補助)、業界団体等を通じた働きかけにより
浸透

業界団体等を通じた働きかけ、法令解釈の明確化等により浸透

セキュリティ対策の実施のためにどのような支援があるか

十分なコストをかけられない



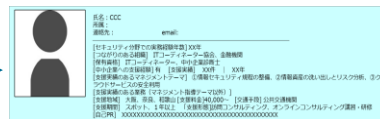
お助け隊でカバー
※カバー範囲を広げる
見直しも検討

必要最低限の対策を安価に提供
(監視、駆付け、
保険)

補助施策との連動
(補助要件化、導入費用
補助)、業界団体等を通じた働きかけにより
浸透

対策を実施できる人材がいない
(内部で育成出来ない/外部で見つけれない)

<アクティブリストを
活用したマッチング>



参照

人材探索コストを
低減、効率的な人材
確保手段の提示

中小企業の支援
機関等が行う
マッチング、教育訓練機会の提供
事業者・ITベンダ等を通じた働きかけにより
浸透

<人材育成・確保の
実践的方策ガイド>

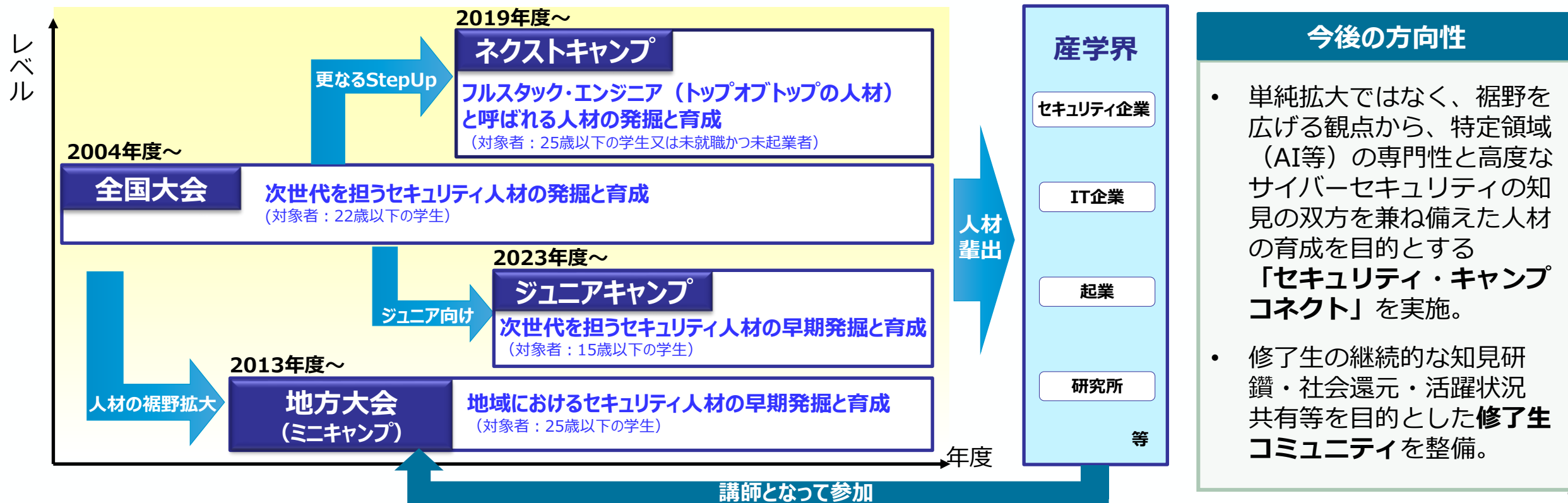
既存ガイドとの
整合確保



(etc.)

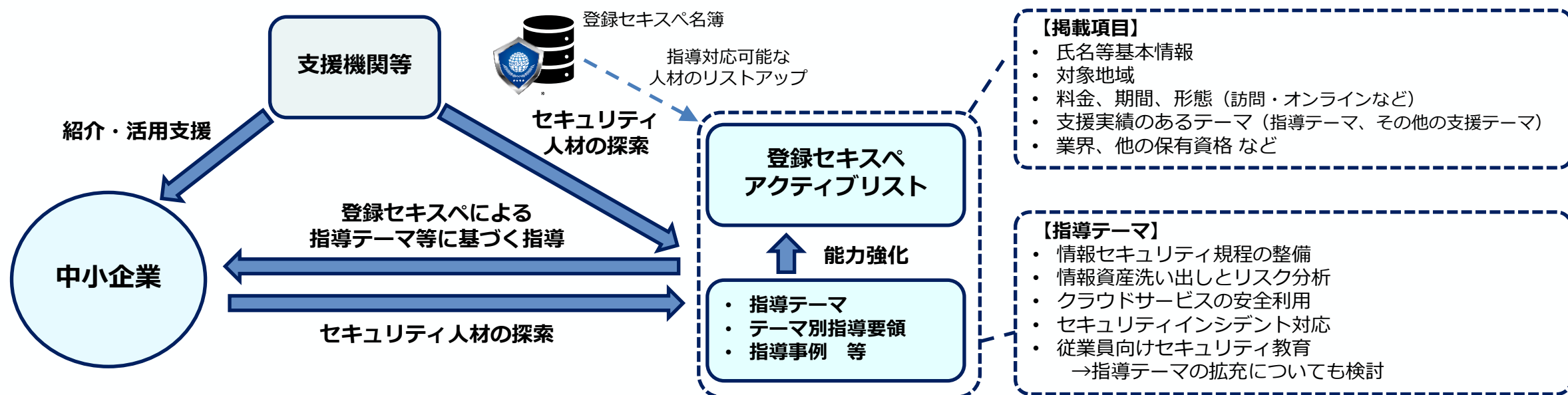
I - 2 セキュリティ・キャンプの拡充

- 若年層のセキュリティ人材発掘の裾野を拡大し、世界に通用するトップクラスの人材を育成・発掘するため、IPAとセキュリティ・キャンプ協議会が開催。計約1,200名が修了。
- 今後、裾野の拡大に向けた**新たなキャンプ（セキュリティ・キャンプ コネクト）**を実施するとともに、修了生の知見研鑽や活躍状況の共有等を目的とした**修了生コミュニティを整備**。



I - 3 登録セキスペ① (アクティブリストを活用した中小企業支援)

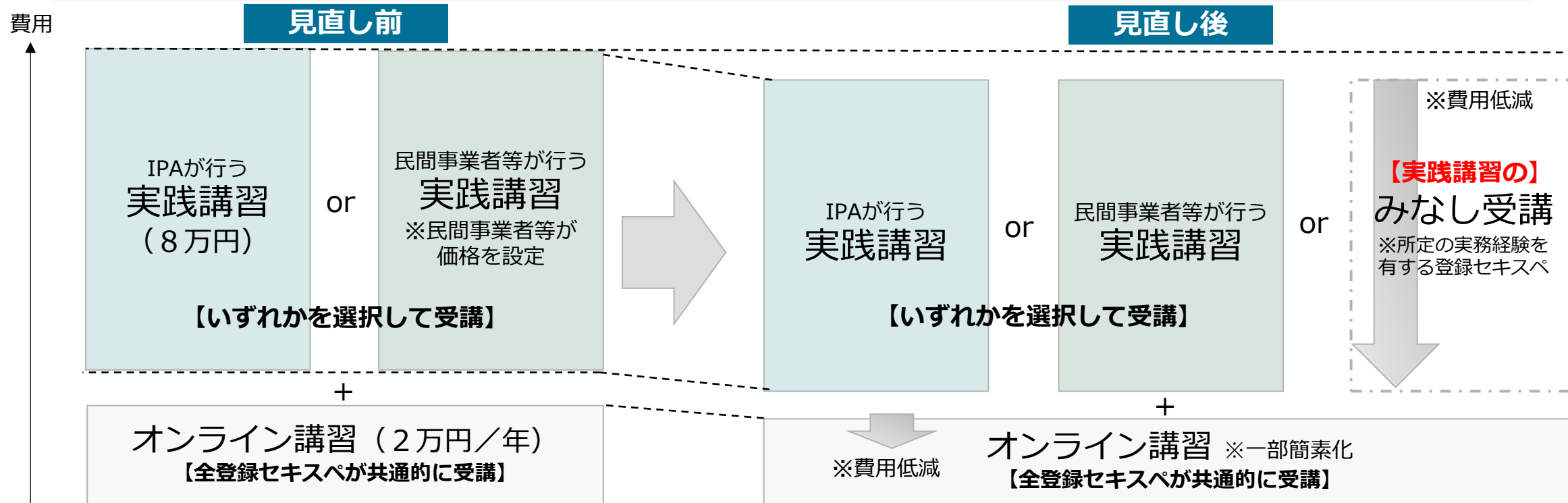
- 令和5年度補正予算事業において、中小企業と登録セキスペのマッチングを促す場を構築し、予め設定した指導テーマに即して、セキュリティの課題を抱える中小企業と登録セキスペの効率的なマッチングについて検証。
- 令和7年度に、検証結果を踏まえ、中小企業等に対するセキュリティコンサルが可能な登録セキスペの得意分野・専門領域を可視化した「登録セキスペアクティブリスト」を整備。
 - リスト掲載項目の一つである指導テーマの拡充など、継続的にリストの掲載内容・運用を改善。
- 「リスト」の活用を通じて、中小企業が多大な探索コストをかけることなく、地域の支援機関等を通じて登録セキスペを活用。登録セキスペにとっても活躍の機会が広がることを期待。



I - 3 登録セキスペ②（みなし受講制度の創設）

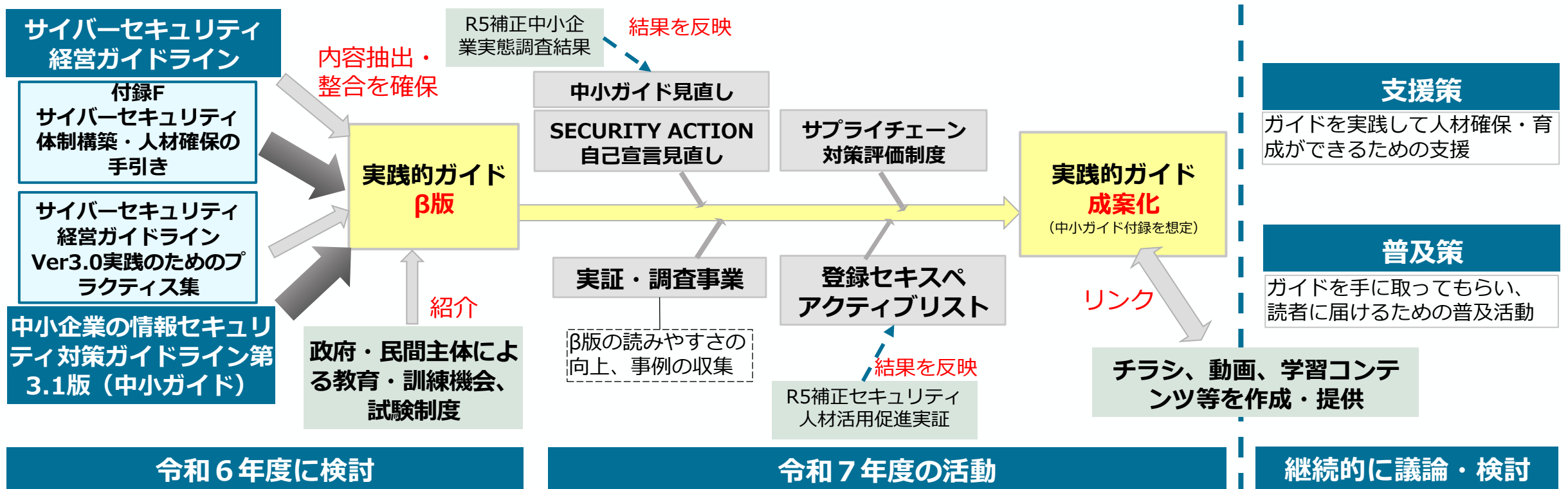
- 技術進歩に応じて適切に知識及び技能を更新しなければ、新たな脅威に対応できず、社会全体に甚大なサイバー被害をもたらす事態を招きかねないことから、講習受講が資格更新（3年ごと）の要件（令和2年5月～）。
- 一方、登録セキスペの中には、講習と同等以上実務（企業のサイバーセキュリティ対策の支援等）に携わっている者が存在しており、必ずしも講習の受講義務という形を採らずとも、最新の知識・技能が担保される場合もあるものと想定。
- また、更新制度が実施されている中で、実務から遠のいている登録セキスペを実務に向かわせるインセンティブを設定することが、登録セキスペの一層の活用促進、ひいては事業者のサイバーセキュリティ対策向上に資する。
 - ※ 更新のための講習費用は合計して少なくとも10万円を超えるものが大半を占めており、登録消除者のアンケートによれば費用負担が大きいとの意見あり。

資格更新に際して、国家資格としての責務や倫理等に関する講習受講は引き続き義務としつつ一部の講習については所要の実務経験をもって代替し、受講したものとみなす制度を創設（令和8年度中に制度開始想定）。



I - 4 中堅・中小企業等の内部でセキュリティ対策を推進する者の確保・育成①

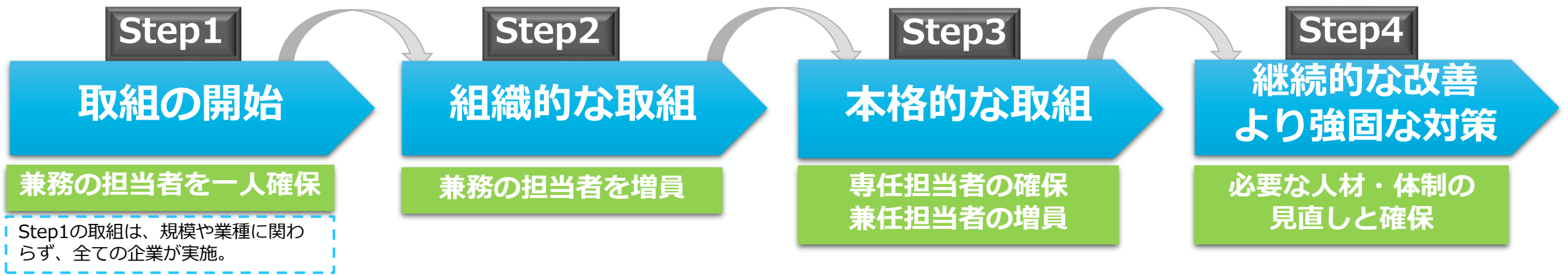
- 人材の確保・育成については既に、「付録F サイバーセキュリティ体制構築・人材確保の手引き 第2.0版」等が策定されているところ、使いやすさをより向上させる観点から、**人材確保・育成策の標準的なエッセンスを段階的かつコンパクトに示すガイドを策定**。
- 併せて、セキュリティ対策に関する**経営者へ向けたメッセージ**、**外部人材の活用方策**や**教育・訓練機会**等も提示。
- 既存のガイドライン**等から、具体的なセキュリティ対策や人材の確保策に関する内容を抽出して**整合性を確保しつつ充実**を図った上で、「**中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン**」の**付録**とすることを想定。
- 令和7年度、関連施策の進展や実証・調査事業の成果を踏まえ、使いやすさを向上させて成案化。ガイドの普及策やガイドに書かれた方策実行のための支援策は継続的に検討。



I - 4 中堅・中小企業等の内部でセキュリティ対策を推進する者の確保・育成②

中堅・中小企業が実施するセキュリティ対策に応じた人材確保・育成の実践的方策ガイド (β版) (全体像)

- セキュリティ対策を段階的に4つのStepに分類し、各Stepにおいて、「実施するセキュリティ対策」から「対策実施のためのタスク」、「人材の確保・育成策」に至るまでを提示。
- 自社の状況に応じたStepから、対策実施のためのタスクや人材確保・育成策を参考に取組。



Stepごとに取組を提示



サイバーセキュリティお助け隊サービス <https://www.ipa.go.jp/security/otasuketai-pr/>

取組の開始前や各Stepの取組と合わせて、中小企業のサイバーセキュリティ対策に不可欠な各種サービス（見守り、駆付け、保険）をワンパッケージで安価に提供する、国が認定したセキュリティサービスである「サイバーセキュリティお助け隊サービス」の導入が有効。

情報処理安全確保支援士（登録セキスペ） <https://www.ipa.go.jp/jinzai/riss/index.html>

セキュリティに係る専門的な知識、技能を備えた国家資格である情報処理安全確保支援士（登録セキスペ）への相談も有効。サイバーセキュリティに関する相談に応じて、企業の取組に対して分析や評価を行い、その結果に基づいて指導・助言。