

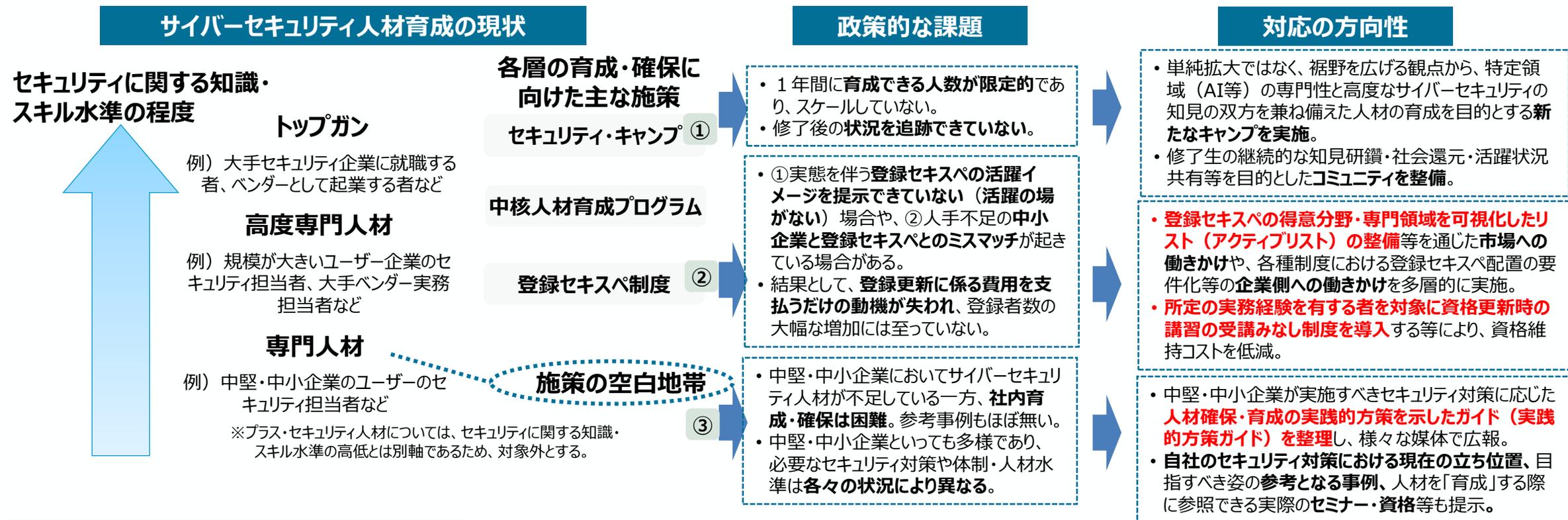
# サイバーセキュリティ人材の育成促進に向けた検討会 における検討状況について

2025年2月

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議論の全体像

- サイバーセキュリティ人材不足への対応として、本検討会では、既存施策の拡充や改善などを基本として、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3つの論点にスコープを絞って議論。



## とりまとめに向けた継続議論事項

- 登録セキスペアクティブリストの詳細設計（掲載項目、活用促進策等）、更新講習の「みなし受講」の対象とする実務経験の範囲・判断方法等
  - 中堅・中小企業向け「実践的方策を示したガイド」（β版）の策定、来年度におけるβ版の改善活動等（取組事例の収集、有効性の確認、普及方法）
- ⇒ 引き続きこれらの点について議論を行い、**令和6年度末を目途に①～③に係る具体的政策対応をとりまとめることを目指す。**

# 【参考】今年度予算事業の結果等を踏まえた支援策

令和5年度補正予算事業（セキュリティ人材活用促進実証等）や支援機関等の意見から得られた課題を踏まえ、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・人材確保策のエッセンスを段階的に示す「実践的方策ガイド(β版)」を活用・普及。

## 予算事業等の結果と課題

### (1) セキュリティ対策の必要性と実施内容

〔セキュリティ人材活用促進実証〕

- セキュリティに対する意識があるものの、**始め方が分からない、相談先が分からない**社が約8割。
- 相談各社のセキュリティ課題は、**成熟度・課題領域が非常に多様**。

〔中小企業実態調査〕

- 47%が「**対策の必要性を感じたことがない**」と回答。
- 対策内容は、ウィルス対策など**基本的なものにとどまる**。

〔支援機関等の意見〕

- 対策を記載したガイドラインは**長尺で読むことが困難**。
- サンプル規程も個社に**そのまま適用できない**。

### (2) 対策実施のための社内人材の確保・育成

〔中小企業実態調査〕

- 70%が社内に対策の**体制（専門部署・担当者）がなく**、63%が従業員への**セキュリティ教育を実施していない**と回答。
- 41%が人材育成のための**適切な演習がない・わからない**と回答。
- 対策向上に必要な事項として、上位から「**経営者のリスク意識向上**」「**従業員の意識向上**」「**企業内の体制整備**」「**従業員への実践教育**」と回答。

### (3) 対策実施のための外部リソースの確保

〔中小企業実態調査〕

- 51%の企業が「**困った際の相談先が特にな**い」と回答。
- 対策の情報収集先として**社外の登録セキスペは2.4%**。

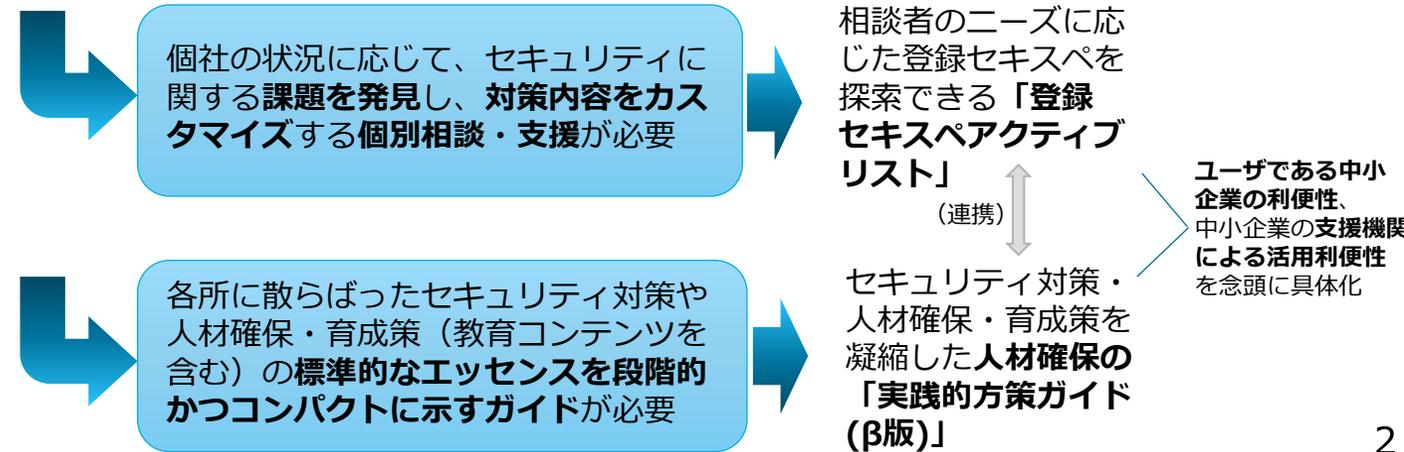
### (3) 対策実施のための外部リソースの確保（続き）

〔セキュリティ人材活用促進実証〕

- 専門家選定の観点として、「**緊急時の対応力**」「**提案内容の具体性**」「**技術力・専門性**」「**自社の業界に対する理解度**」「**コスト**」が上位。
- 依頼したい支援内容として「**セキュリティ教育の実施**」「**規程作成・改訂**」等が上位。また、自社の取組の妥当性を**第三者の視点から確認したい**、**業界別の要求事項**を具体的な対策に**落とし込みたい**といったニーズ存在。
- 専門家の探索方法として、「**公的機関（IPA等）におけるリストの利用**」のほか「**商工会議所等の支援機関**による紹介・マッチング」「**取引のあるITベンダーからの紹介**」が上位。

〔支援機関等の意見〕

- 専門家の情報として、**業務形態（インハウス/独立）、指導形態（訪問/オンライン）による料金区分、他の保有資格**などがあると選びやすい。
- 支援機関への専門家の浸透策として、**専門家団体による組織的対応**が有効では。
- 支援機関の指導員に対する研修実施も有効では。





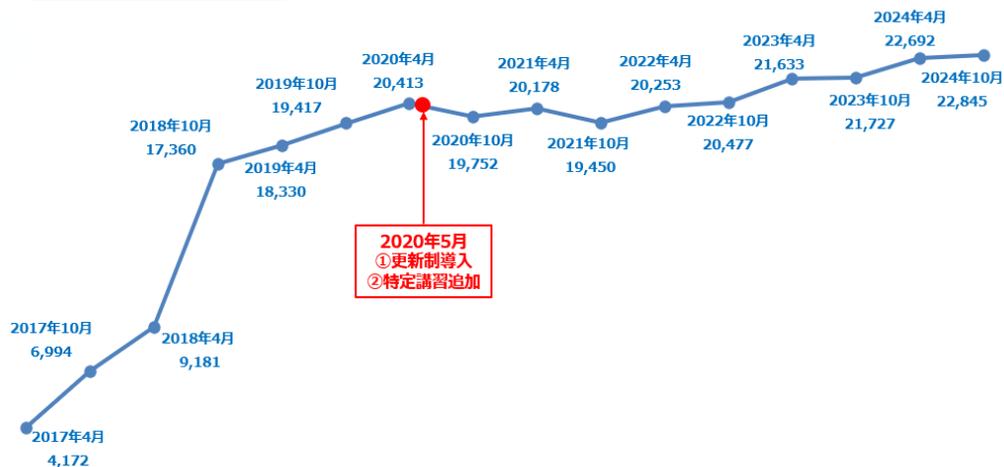
# 情報処理安全確保支援士（登録セキスペ）制度

- サイバーセキュリティの確保を支援するため、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として、「情報処理安全確保支援士」（通称：登録セキスペ）制度を2016年に創設。2024年10月1日時点の登録者数は22,845人。
- 2020年5月より、登録に3年間の有効期限を設け、更新が行われない場合には、登録が失効する更新制を導入。

- ◆ 政府機関や企業等のサイバーセキュリティ対策を強化するため、専門人材を見える化し、活用できる環境を整備することが必要。
  - ➔ 情報処理安全支援士の名称を有資格者に独占的に使用させることとし、登録簿を整備。
- ◆ 技術進歩等が早いサイバーセキュリティ分野においては、知識等が陳腐化するおそれ。
  - ➔ 有資格者の継続的な知識・技能の向上を図るため、講習の受講を義務化。  
※登録の更新制導入により、義務講習を受講したもののみ登録を更新。
- ◆ 民間企業等が安心して人材を活用できるようにするには、専門人材に厳格な秘密保持が確保されていることが必要。
  - ➔ 業務上知り得た秘密の保持義務を措置。

# 【参考】登録セキスへの現状

## 登録者数



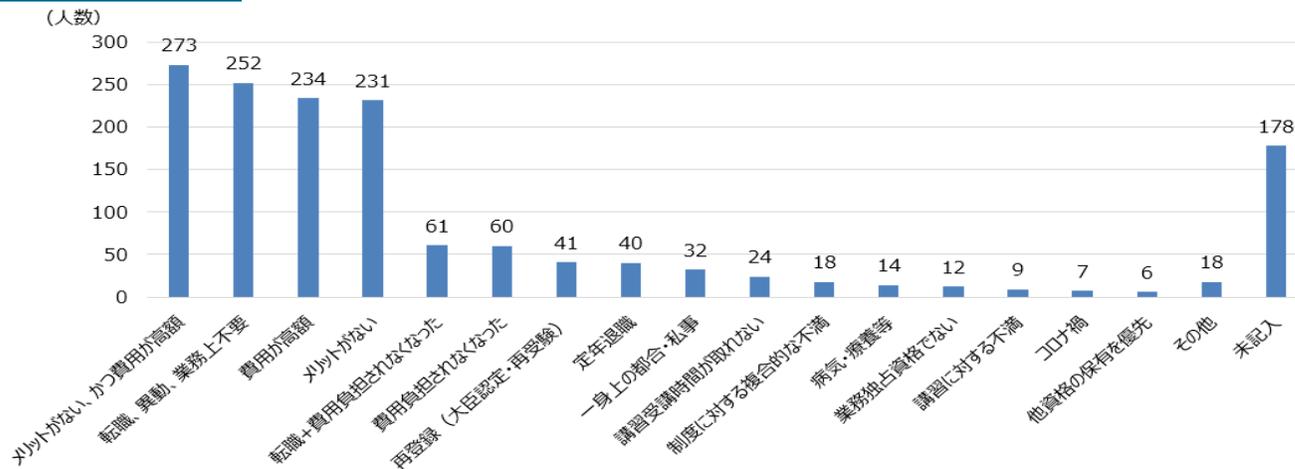
出典： <https://www.ipa.go.jp/jinzai/riss/reports/data/index.html>

## 業種別内訳

業種	人数	割合
情報処理・提供サービス業	7,346名	38.0%
ソフトウェア業	4,399名	22.7%
製造業	1,664名	8.6%
運輸・通信業	1,357名	7.0%
サービス業	878名	4.5%
官公庁、公益団体	853名	4.4%
金融・保険業、不動産業	689名	3.6%
コンピュータ及び周辺機器製造又は販売業	612名	3.2%
建設業	326名	1.7%
教育（学校、研究機関）	266名	1.4%
卸売・小売業、飲食店	213名	1.1%
電気・ガス・熱供給・水道業	180名	0.9%
医療・福祉業	97名	0.5%
調査業、広告業	48名	0.2%
農業、林業、漁業、鉱業	7名	0.0%
その他（学生、未入力など）	403名	2.1%
計	19,338名	100.0%

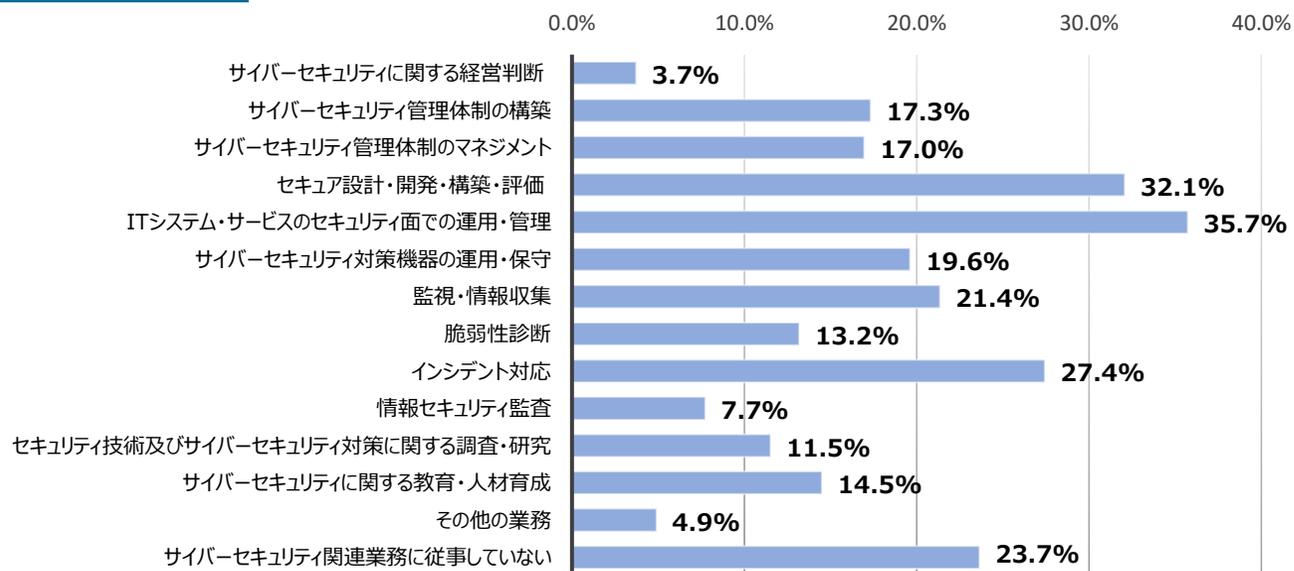
現状調査票に基づく内訳。回答は任意。  
2022/4/1～2024/10/1の登録・更新者の集計（消除者を除く）

## 消除理由



出典：情報処理安全確保支援士登録消除届出書の理由欄（任意記載項目）（2024年5月22日時点） N=1,510

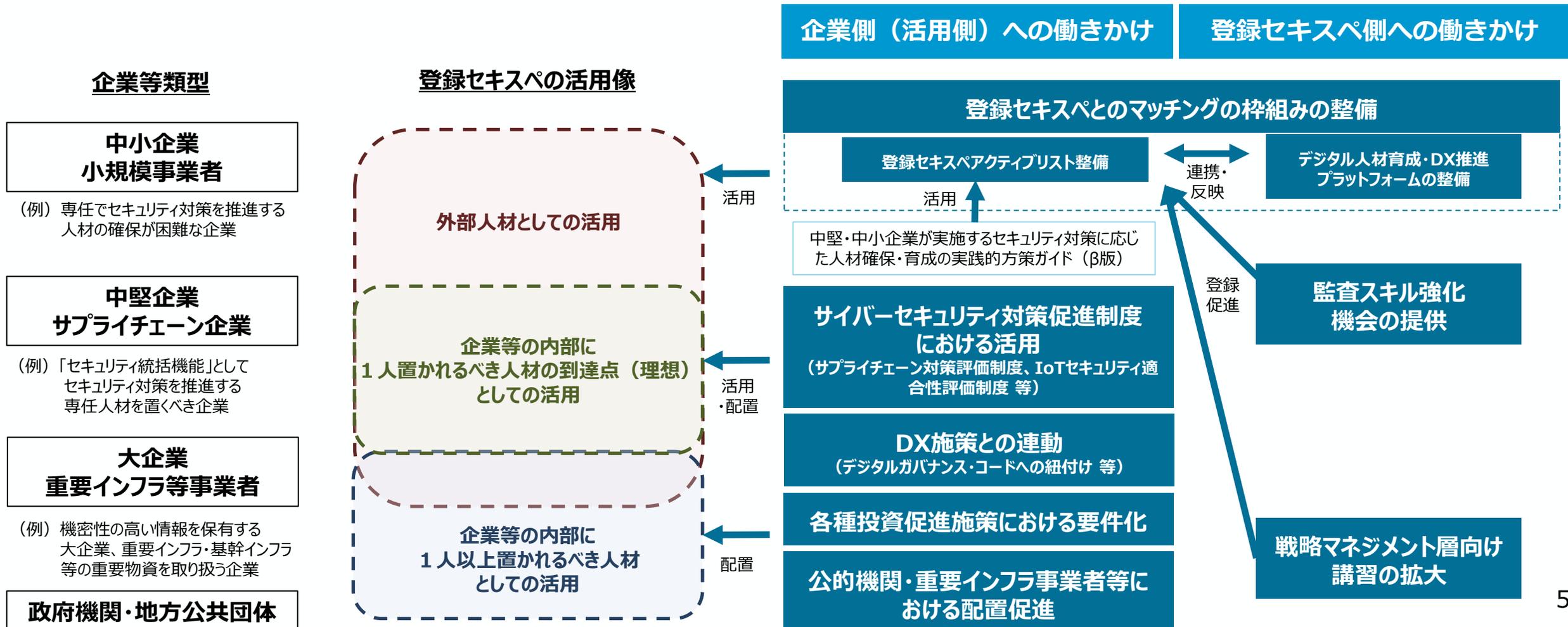
## 業務別内訳



現状調査票に基づく内訳。回答は任意。複数回答可。  
2022/4/1～2024/10/1の登録・更新者の集計 N=6,693

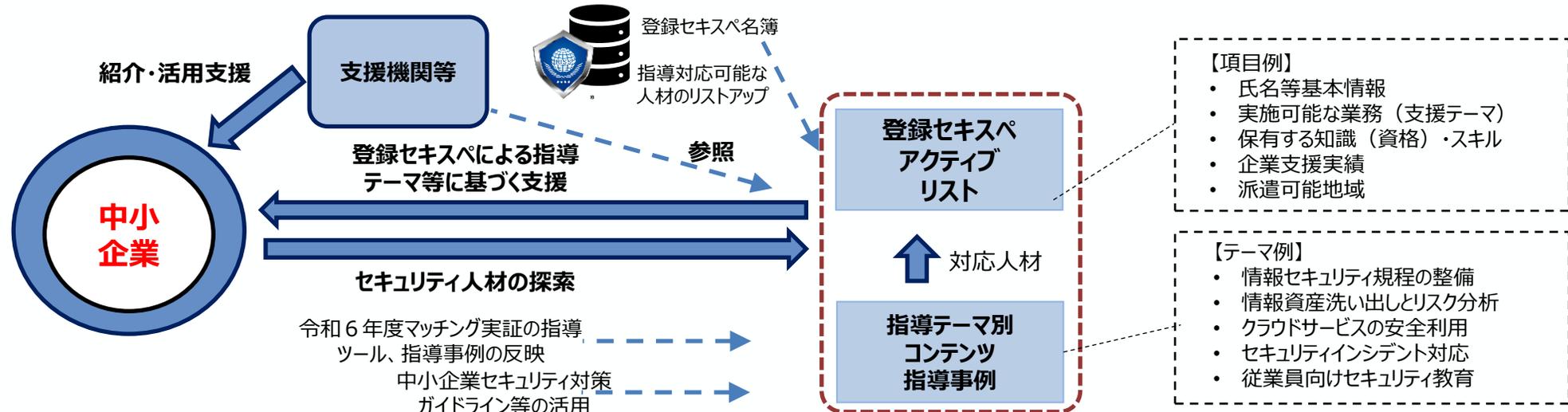
# 登録セキスへの活用促進・活躍の場の拡大

- 企業等の類型によって登録セキスに求められる役割は異なるという点に鑑み、中小企業等向けにはアクティブリストの整備を通じたマッチング枠組みの整備、中堅企業～大企業向けには各種対策促進制度との連動、をそれぞれ検討。
- アクティブリストの活性化に向け、登録セキスに対するスキル強化・多様化につながる機会を検討。



# 登録セキスペ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**マネジメント指導テーマ**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**について検証中。
- 令和7年度に、検証結果を踏まえ、**登録セキスペの得意分野・専門領域を可視化する「登録セキスペアクティブリスト」を整備**するとともに、リスト掲載項目の一つである**マネジメント指導テーマの拡充**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**するとともに、**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。



# 【参考】登録セキスペアクティブリストの基本設計（案）

- 令和5年度補正予算事業の実施状況を踏まえ、登録セキスペアクティブリストの基本設計について、以下のとおり整理。
- 令和7年度において、登録セキスペアクティブリストを整備し、運用開始を目指すとともに、リスト掲載項目の一つであるマネジメント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。

## I リストの内容

掲載対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>中小企業等に対する<b>セキュリティコンサルが可能な登録セキスペ</b>が掲載対象。</li> <li>※ 登録セキスペとしての専門的知識・技能を所属組織のセキュリティ対策のために発揮することが予定されている者で副業・兼業ができないものは、掲載の対象外と想定（所属組織が中小企業等に対するセキュリティコンサルを行っている場合は、掲載の対象と想定）。</li> </ul>
掲載項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業・支援機関等に対して、「どのような支援を行うことができるか」を示す項目を提示。</li> <li>具体的な項目としては、氏名・連絡先・対象地域、料金・期間・形態（訪問・オンラインなど）のほか、<b>支援実績のあるテーマ（マネジメント指導テーマその他の支援テーマ）</b>・<b>業界</b>・<b>他の保有資格</b>などを想定。</li> </ul>

## II リストの管理運用（続き）

更新方法	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>登録者自らによる更新</b>を想定。</li> <li>確実に更新いただくため、更新等の機会を捕まえて、管理主体から更新依頼をすることも一案。</li> <li>後述のみなし受講制度の対象となる実務経験等に「マネジメント指導」を得出して位置付け、情報更新の誘因とすることも一案。</li> </ul>
活用方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>リストは公開し、<b>企業側の発意による利用が可能</b>。<b>セキュリティ対策をどこから始めたらよいかわからない、どこに相談したらよいかわからない企業</b>や、具体的なセキュリティ対策を実施したい企業が直接利用することを想定。</li> <li>他方で、実証事業の結果を踏まえ、商工会議所等の<b>支援機関</b>（※1）や、<b>ITベンダー</b>（※2）等の<b>中小企業の相談先を介した活用</b>も想定。             <ul style="list-style-type: none"> <li>（※1）令和5年度補正予算事業の中小企業と登録セキスペのマッチング事業において、支援機関を介したマッチングが有効であることを検証中。</li> <li>（※2）令和5年度補正予算事業の地域ベンダー向け手引書において、登録セキスペの活用についても紐づけを検討中。</li> </ul> </li> <li>上記のほか、①支援機関の無料相談窓口リスト掲載者を配置すること、②支援機関による専門家派遣事業で専門家を選定する際に、リストを活用いただくことを検討。</li> </ul>

## II リストの管理運用

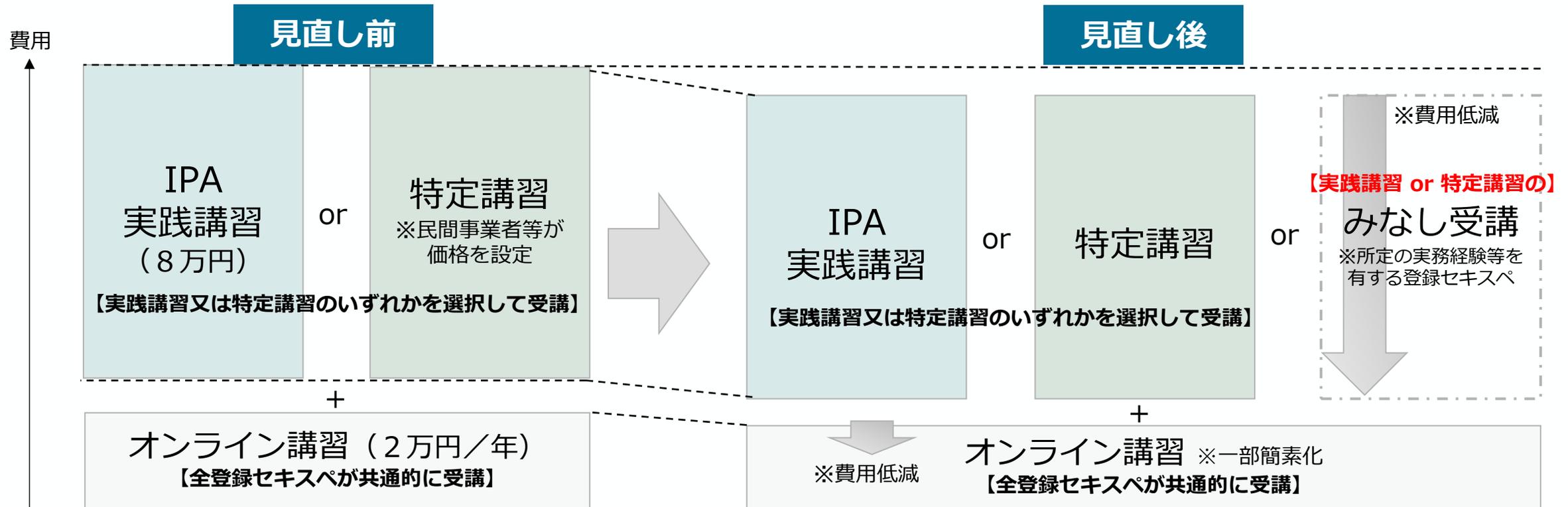
管理運用主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>マネジメント指導テーマの管理と併せて<b>IPA</b>とすることを想定。</li> <li>※ 掲載項目のブラッシュアップ等に当たっては、関係団体と連携することも想定。</li> </ul>
登録方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の登録セキスペについては、リスト登録を案内し、登録申請を受けることを想定。また、新規登録・更新時にもリスト更新を案内することを想定。</li> <li>※ 令和5年度補正予算事業の成果物としてのリストにおいては、同事業のマネジメント指導の実績がある者を中心に掲載することを想定。令和7年度以降は、対象者を拡充することを想定。</li> </ul>

## III その他

- 現在IPAが管理運用している「情報処理安全確保支援士 検索サービス」は、全登録セキスペを管理番号ベースで対象としているものの、氏名・連絡先・保有スキル等が任意項目となっているところ、同サービスの扱いについては「登録セキスペアクティブリスト」の具体化の中で引き続き検討。

## 【参考】みなし受講制度検討の背景とイメージ

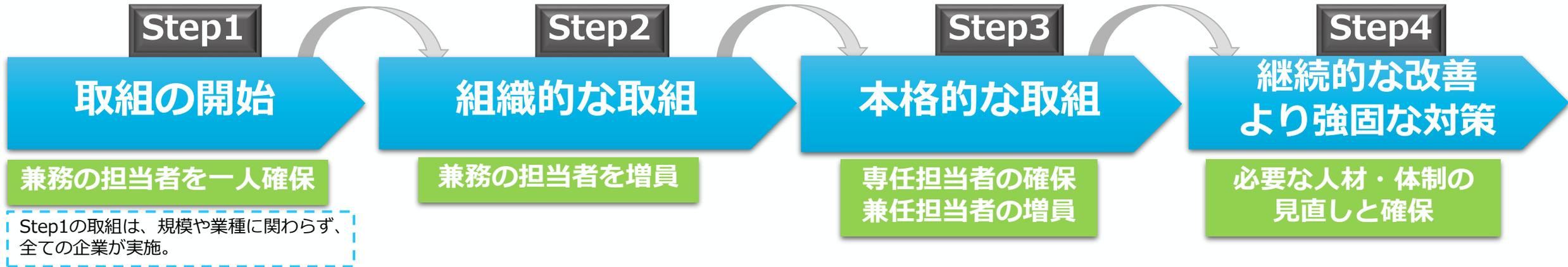
- 更新制導入から4年が経過する中で、登録セキスペの中には、**最新の知識・技能に係る講習と同等以上の内容を有する実務**（相談に応じて情報提供・助言・調査・分析・評価を行いサイバーセキュリティの確保を支援するという法律が定める登録セキスペの業務）**に携わっている者が存在**しており、必ずしも受講義務という形を採らずとも、最新の知識・技能が担保される場合があるものと考えられる。
- 一方で、**実務から遠のいている登録セキスペも存在**に対しては、更新制度が施行されている中で、**実務に向かわせるインセンティブを設定**することが、登録セキスペの一層の活用促進、ひいては事業者のサイバーセキュリティ対策向上につながるものと考えられる。
  - ※ 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**との意見がある。
- そこで、登録セキスペの更新に際して、最新の知識や倫理等に関する**最低限の講習受講は引き続き義務**としつつも**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**することが考えられる。



# 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・案) (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。
- ※ ガイドの整理に当たっては既存の公表文書との整合を確保。

## 4つのStepを提示



## 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/jinzai/riss/index.html>

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/security/otasuketai-pr/>

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。

# 情報処理安全確保支援士試験について

サイバー攻撃が今後ますます増加・高度化・複雑化するおそれがある中で、一定規模以上の企業では、サイバーセキュリティ対策の外部委託を積極活用しつつも、**リスクマネジメントの一環として、自社のサイバーセキュリティリスクを把握し、必要な意思決定や管理を行い、対策を推進する立場の人材を割り当てる必要。**

- 登録セキスペの活動領域は様々であるところ、**情報処理安全確保支援士試験の試験区分・試験科目の見直し**（例：試験区分を複数設ける等）**は必要か。試験自体は共通としつつ更新時に選択肢を設けて対応すべきか。**
- **試験内容**について、**マネジメント系の出題の比重を増やすべきか。**

## 【サイバーセキュリティ人材の育成促進に向けた検討会における意見（第2回 2024.8.7・第3回 2024.11.22）】

検討会においては、自社内のマネジメント需要への登録セキスペによる対応として、①試験制度自体の複雑化は避けるべきとの考え方とともに、②資格更新時の講習で対応していく考え方や、③試験問題においてマネジメントの要素を増やす考え方が提示された。

- **試験制度自体が複雑になることは、できるだけ避けるべき。**また、登録セキスペが企業の内外どちらで活躍するかは各人のキャリアパスの結果であるため、**別資格（試験）でなければならないわけではないと理解。**  
試験自体は同じでも「外部から専門的なセキュリティ対策を実施できる人材」と「内部に置かれるべき人材」で**更新時講習のオプション**を作るのはどうか。
- 登録セキスペが内部または外部の人材として活躍するためのベースについては、試験側で考えていく必要があるが、**資格更新については、多様性を持たせることが重要**なのではないか。
- 情報処理安全確保支援士試験の**試験科目や試験区分について複雑にするべきではない。**
- 情報処理安全確保支援士試験では技術寄りの出題が中心になっており、マネジメント寄りの出題は少ない。  
**ITSS レベル4においてマネジメント寄りの出題は難しいため、継続的な更新講習でカバーしていくことが必要。**
- （試験科目や試験区分は同一としつつも）**情報処理安全確保支援士試験におけるセキュリティマネジメントに関する出題の要素を増やす**（午後試験の選択問題として増やす等）と良いのではないかと。 **※複数委員から同旨の意見あり。**