

サイバーセキュリティ人材育成取組方針の決定について

平成 30 年 5 月 31 日
サイバーセキュリティ戦略本部
普及啓発・人材育成専門調査会

- ・ 現在、「サイバーセキュリティ戦略」(平成 27 年 9 月策定)及び「サイバーセキュリティ人材育成プログラム」(平成 29 年 4 月策定)に示したサイバーセキュリティ人材育成の方向性に基づき、産学官の連携の下、人材育成施策に取り組んでいるところである。
- ・ 一方、昨年 7 月にサイバーセキュリティ戦略本部において、現状認識を踏まえ、サイバーセキュリティ戦略において、加速・強化すべき施策を取りまとめた「サイバーセキュリティ戦略中間レビュー」が決定された。
- ・ これを受けて、普及啓発・人材育成専門調査会においては、中間レビューを踏まえ、人材育成施策のさらなる充実を図るため、
 - ①経営層によるリスクマネジメントの一環としてのサイバーセキュリティの対策の推進
 - ②戦略マネジメント層の人材像や各人材層におけるモデルカリキュラム等の明確化のテーマに関し、調査会の下に設置された2つのワーキンググループ(※)において検討を実施し、その成果を報告書として取りまとめた。
- ・ 政府においては、本年 7 月を目途に次期サイバーセキュリティ戦略の策定を進めているところ、普及啓発・人材育成専門調査会としては、こうした検討の成果を「サイバーセキュリティ人材育成取組方針」として取りまとめ、次期戦略に反映し、人材育成施策の具体的な取組のさらなる充実・強化を推進していくこととする。

(※)「セキュリティマインドを持った企業経営 WG」(主査: 林紘一郎情報セキュリティ大学院大学教授)

「サイバーセキュリティ人材の育成に関する施策間連携 WG」(主査: 後藤厚宏情報セキュリティ大学院大学学長)

サイバーセキュリティ人材育成取組方針 ～事業継続と価値創出に向けた産学官連携の推進～

※基本的には、経営層及び中小企業関連の取組については企業経営WG、それ以外の部分は施策間連携WGの報告書に基づく。

経営層

戦略マネジメント層

実務者層・技術者層

役割

- 企業においては、ビジネスやサービスの着実な遂行（任務保証）が最重要の課題
- このような観点から、事業継続と新たな価値創出のためのリスクマネジメントの一環として、サイバーセキュリティ対策を推進することが重要

- 経営・事業戦略におけるサイバーセキュリティのリスクを認識しつつ、事業継続と価値創出に係るリスクマネジメントを中心となって支える役割を担う
- 経営層の方針を踏まえた対策立案・報告、実務者・技術者の指揮
- インシデント発生時には、経営・事業に対する影響を考慮しつつ、経営層の判断の支援や実務者・技術者を指揮し、対処の中核を担う

- 戦略マネジメント層の示す方針を踏まえ、リスクを把握し、セキュリティ対策を企画・構築・実施
- インシデント発生時には、その影響範囲を特定し、戦略マネジメント層の指示の下で関係者との連絡・調整や技術的な対処を実施

課題

- ◆ サイバーセキュリティのリスクマネジメントに向けた、経営層の理解と意識改革の推進
- ◆ 業種・業態の違いを踏まえた、企業経営におけるサイバーセキュリティの位置付けの明確化と組織におけるリスクマネジメントの浸透
- ◆ サイバーセキュリティの取組に対する経営上のインセンティブ付与（市場や出資者等による評価の仕組み等）

- ◆ 企業の事業部門において、サイバーセキュリティのリスクを考慮する機能が不明確。マネジメント機能とサイバーセキュリティ対策が乖離
- ◆ 事業部門の人材向けのサイバーセキュリティに関する適切な教材やプログラムが存在しない

- ◆ 経営層・戦略マネジメント層を支え、他の専門人材と円滑にコミュニケーションをとりながらチームの一員として対処できる人材の育成
- ◆ 新たな技術やシステム開発手法を積極的に活用するための知識・スキルの育成

人材規模・キャリアパス（需要）と、人材育成施策（供給）の好循環

今後の施策の方向性 （産学官の連携）

- **経営層の理解と意識改革の推進**
 - ✓ サイバーセキュリティ対策について経営層が果たすべき役割、持つべき認識についての考え方の共有
 - ✓ サイバーセキュリティ対策の基本方針・内容について、マークやスローガンなど、分かりやすく表現し普及するためのツールの検討
 - ✓ 経営層向け伝道師の発掘・派遣
 - ✓ 「経団連サイバーセキュリティ経営宣言」の普及、経営層向けセミナーの開催
- **業種・業態別の差異を踏まえた基盤の整備**
 - ✓ 業種・業態別に平均的対策のレベル感と望ましい対策のレベルを示すツールの整備
 - ✓ 企業が参照可能な関係法制度の整理に向けた検討
- **サイバーセキュリティ投資のためのインセンティブ**
 - ✓ 情報開示による見える化を推進するためのツールの整備（ガイドラインの策定等）
 - ✓ 税制優遇の執行やサイバー保険の活用方策の検討

- **組織における戦略マネジメント層の定着**
 - ✓ 戦略マネジメント層の意義に対する経営層の理解の推進
 - ✓ 戦略マネジメント層の組織における位置付け及び機能の明確化、ベストプラクティスの共有
 - ✓ 事業部門のマネジメントとサイバーセキュリティ対策が調和したフレームワークの整備
- **カリキュラム・教材開発と学び直しプログラムの推進**
 - ✓ 経営・事業戦略の視点でサイバーセキュリティを実践するための教材開発・学び直しプログラムの推進（試行的取組から開始）

- **経営層・戦略マネジメント層を支える人材育成**
 - ✓ 産業界、教育機関、研究機関等の連携によるカリキュラムの検討・実施、継続的な見直し
- **クラウドや先端技術等の利用に係る人材育成**
 - ✓ クラウド活用やDevOpsによるシステム開発、先端技術等の利用に関わるセキュリティの知識・スキル育成のための人材育成策、コミュニティ形成の検討

- **サイバーセキュリティ人材育成施策の充実・強化と施策間連携の推進**
 - ✓ 各省庁における施策の充実・強化を図るとともに、効率的・効果的な実施に向けて、施策間の連携を推進
- **人材育成の「見える化」の推進**
 - ✓ 米国NISTによる人材育成のポータルサイトの取組等を参考にしつつ、需要と供給の「見える化」、産学官連携の「見える化」等の取組を推進
 - (例) ・人材規模・キャリアパスの明確化 ・カリキュラム・教材等が一覧になったポータルサイトの整備
 - ・育成プログラムの適切な評価基準の策定等

若年層における教育の充実

＜課題＞ 発達段階に応じてコンピュータなどの情報技術の原理や仕組みなどを理解し、論理的思考力を育てるとともに、情報モラル教育も重要
 ＜施策＞ 初等中等教育段階での教育課程内の取組に加え、教育課程外で地域、企業、団体等において、自由に機器・ツールを用いて興味を持って学べる機会を創出

中小企業関連の取組

＜課題＞ 中小企業にサイバーセキュリティの知識・スキルが十分ではなく、セキュリティ対策に投資することは難しい。踏み台となった場合、自社だけでなく社会への影響が大きい。
 ＜施策＞ ・サプライチェーンや類似業務を持つ業種などカテゴライズしたアプローチ
 ・セキュアモデル（クラウド活用等）と一体となった対策集の策定・普及啓発
 ・対策促進に向けたインセンティブの仕組（例：税制優遇）の検討

次期サイバーセキュリティ戦略に反映し、具体的な取組を推進するとともに、継続的にフォローアップを行う

2つのワーキンググループの報告書について

調査会の下に設置された2つのワーキンググループの報告書は以下のページに掲載しております。
※URLをクリックすると、掲載ページへリンクします。

- セキュリティマインドを持った企業経営ワーキンググループ報告書
～事業継続と価値創出に向けた産学官連携の推進～

<https://www.nisc.go.jp/conference/cs/pdf/jinzai-keiei2018set.pdf>

- サイバーセキュリティ人材の育成に関する施策間連携ワーキンググループ報告書
～「戦略マネジメント層」の育成・定着に向けて～

<https://www.nisc.go.jp/conference/cs/pdf/jinzai-sesaku2018set.pdf>