DAX96-03-01\_サイバーセキュリティ人材育成の考察

# 概要

#### 変更履歴

【2021年12月16日】「DAX96-03-01\_サイバーセキュリティ人材育成の考察」追記

【2021年6月24日】DX成功のカギ　社員の能力再開発「リスキリング」

#### ファイル

https://bluemoon55.github.io/Sharing\_Knowledge2/MindManager2/DAX96-03.html

[Page not found &middot; GitHub Pages](https://bluemoon55.github.io/Sharing_Knowledge2/MindManager2/DAX96-03.html);

# DAX96-03-01\_サイバーセキュリティ人材育成の考察

#### 概要

### 国の報告書を参考に

#### “DX with Cybersecurity”実践に向けた人材の確保、育成、活躍促進に係る主な政策課題と方向性

#### サイバーセキュリティ戦略（抜粋）

#### 現行の「サイバーセキュリティ戦略」と「サイバーセキュリティ意識・行動強化プログラム」の見直しについて

#### 普及啓発・人材育成に係る取組状況について（報告）

### 改訂履歴

2021年12月16日初版

#### **ポイント**

### 社会の動向に対応したセキュリティ対策の観点

#### 国がイメージするSociety5.0の社会の認識

#### サイバーセキュリティ戦略の基本理念より

「デジタルトランスフォーメーション（DX）とサイバーセキュリティの同時推進」

「サイバー空間全体を俯瞰した安全・安心の確保」

#### **DX with Cybersecurity**

DX with Security：サービスの向上のためにセキュリティ対策は必須

#### **Cybersecurity for All**

（産業横断的なサプライチェーン管理、サイバー犯罪対策、クラウドサービス利用のための対策の多層的な展開、経済安全保障の視点を含むサイバー空間の信頼性確保）

##### 見直し

基盤的な取組（基本的対策の徹底、発信・相談窓口の充実、多様な主体の連携促進）にも改善すべき点がないか。

DXに向き合う地方、中小企業、若年層、高齢者等も

#### **セキュリティ・バイ・デザイン**

IT環境の構築に当たっては、企画・設計段階において、サービスの機能要件と併せて非機能要件のセキュリティ対策も設計し実装する。

#### **プラス・セキュリティ**

様々な人材層・部門において、専門人材との協働が求められる。（協働のためには、互いの領域への相互理解が前提となる。）

ユーザ企業の主体的なIT 活用・DX 実施において経営・事業を担う者が「プラス・セキュリティ」知識を補充できるように

### ビジネスの発展のための国の支援を受けるために

「DX認定制度」の認定基準の１つとして、「サイバーセキュリティ経営ガイドライン等に基づき対策を行っていること」が確認できることが規定されている。

### 人材育成の必要性の啓発活動

プログラムや研修等の受講を呼びかける取組を促す普及啓発、インセンティブ付け

#### DXを実現する構図

### ユーザ企業の主体的なIT活用とDX実施

### ユーザ企業の主体性と専門ベンダーを使う意識

### ジョブ型雇用

#### DX推進の鍵

### ・企業におけるIT・セキュリティ人材の活躍

### ・企業においてDX経営・事業を担う者が「＋IT」「＋セキュリティ」知識を補充できる環境

#### 人材育成のためのカリキュラム

### DX時代のニーズに即したカリキュラムが必要

### 期待する業務等を明確化し、的確なジョブディスクリプション等で採用する

#### ①最低限必要で役に立つと考えられる基礎知識を体系化

##### DX事業推進に際し活用が想定される場面から逆算し、どのような状態を目指すか

##### 実務⽬線からIT初⼼者に必要な知識が整理された「ITパスポートシラバス」を参照し、ⅰ：詳細な⽬標とⅱ：予め理解することが望ましいと考えられる基礎概念を整理

### 人材育成のターゲット層（役割）

#### 経営層

#### 管理職（部課長級）

#### 企画管理部門職員

#### 業務部門職員

#### システム部門職員

#### サービス利用者

### ビジネスの発展のための人材確保のポイント

#### 企業の維持・発展のために経営者が意識すること

##### SDGsの達成への貢献：社会的要請に応えることにより企業価値を創造

##### DXへの早期対応：他組織に先駆けて対応することによるビジネスチャンス

##### DX時代のビジネスチャンスを生かすためには、デジタルリテラシーを持った人材の確保が重要

#### IT及びデジタル人材の確保

##### 「デジタルを作る人材」の確保

##### 「デジタルを作る人材」だけでなく「デジタルを使う人材」の育成も必須

##### 「リスキリング」：システム関連部署だけでなく、全員がデジタルリテラシーを持つ

##### 網羅的な素養を確保：人材育成が困難な場合は、外部の人材を積極的に活用

#### サイバーセキュリティ対策人材

##### DX with Security：サービスの向上のためにセキュリティ対策は必須

##### まずはデジタルリテラシーを：具体的なセキュリティ対策実践するために

#### 人材育成：必要な素養を効率的・効果的に身に付けるために

### 意識改革のポイント

#### 経営者の「チェンジマネジメント」

#### 社員の能力再開発「リスキリング」

### 中小企業における人材育成の戦略

#### ①守りのIT・セキュリティ対策

#### ②攻めのIT・セキュリティ対策

### カリキュラム例

#### DXの方向性と活用すべきITシステム

##### デジタル化・ネット活用が進む中での自社の業務・サービスやサプライチェーンのあるべき姿

#### DX with Cybersecurity

##### サービスの向上のためにセキュリティ対策は必須

#### セキュリティバイデザイン

##### IT活用の設計段階においてセキュリティ対策も含める

#### プラス・セキュリティ

##### 経営・事業を担う者が「プラス・セキュリティ」知識を持つ

#### 手引きとモデル/ベストプラクティス

初歩の取組から具体的な対策の実施に至るまで

### 参考になるスキル標準、カリキュラム

#### iコンピテンシ―・ディクショナリ（iCD）

IT人材の育成（IPA）

https://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/itssplus.html

#### DXの推進のためのデジタルリテラシー（Di-Lite）

##### ITパスポート試験シラバス（ITリテラシ：社会人としての常識レベル）

##### G検定（ジェネラリスト検定）

##### データサイエンティスト検定（リテラシーレベル）

#### DXの推進のために

##### ITSS+（プラス）（データサイエンス領域）

##### ITSS+（プラス）（IoTソリューション領域）

#### プラス・セキュリティ

##### デジタルリテラシーに加えて

##### 「デジタルを使う人材」も、セキュリティを意識し、 業務遂⾏に伴うセキュリティ対策の実施に必要なスキルが必要。

##### ITSS+（プラス）（セキュリティ領域）を活用して

サイバーセキュリティ体制構築・人材確保の手引き（経済産業省）

https://www.meti.go.jp/press/2020/09/20200930004/20200930004-1.pdf

#### 情報処理技術者試験

##### 基本情報技術者試験・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