

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  
第16回会合 議事概要

1. 日時

令和3年12月9日(木) 10:00~12:00

2. 場所

Web 会議形式での開催

3. 出席者(敬称略)

(委員)	鎌田 敬介	一般社団法人金融 ISAC 専務理事/CTO 株式会社 Armoris 取締役/CTO
	蔵本 雄一	アクセンチュア株式会社 テクノロジー コンサルティング本部 プリンシパル ディレクター
会長	後藤 厚宏	情報セキュリティ大学院大学 学長
	志済 聡子	中外製薬株式会社 執行役員 デジタル・IT 統轄部門長
	下村 正洋	特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会 幹事・事務局長
		特定非営利活動法人日本セキュリティ監査協会 理事
		一般社団法人セキュリティ対策推進協議会 会長
	中西 晶	明治大学 経営学部 教授
	野口 健太郎	独立行政法人国立高等専門学校機構 本部事務局 教授
	藤本 正代	情報セキュリティ大学院大学 教授 GLOCOM 客員研究員
	三浦 明彦	ANA ホールディングス株式会社 常勤監査役
	宮下 清	一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会 主席研究員
(事務局)	高橋 憲一	内閣サイバーセキュリティセンター長
	吉川 徹志	内閣審議官
	山内 智生	内閣審議官
	江口 純一	内閣審議官
	中溝 和孝	内閣参事官
	佐伯 宜昭	内閣参事官
	扇 慎太郎	企画官
	小西 良太郎	参事官補佐
	中尾 康二	サイバーセキュリティ参与
	八剣 洋一郎	情報セキュリティ指導専門官

(発表者) 株式会社 NTT ドコモ 蓑手 康史 モバイル事業戦略担当部長

(オブザーバー)

内閣府(科学技術担当)・警察庁・金融庁・デジタル庁・総務省・外務省・  
文部科学省・厚生労働省・経済産業省・防衛省  
一般社団法人日本経済団体連合会・CRIC-CSF・日本商工会議所

#### 4. 議事概要

##### (1) 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

事務局及び有識者から資料 1-1 および資料 1-2 の説明を受けて、意見交換を行った。委員からの意見の概要は以下のとおり。

- シニアユーザーの相談先について、販売店やネットの比率が高いが、ここでいう「ネット」とは具体的に何を指すか。(後藤会長)  
(→インターネットで調べることを全般を指しており、チャットか、単に Web サイトの情報を見るだけなのかは区別していない。販売店は電話相談も含む。(蓑手部長))
- 別居の子が帰省の際に質問攻めに遭う状況は、自分の経験からもよく分かる。ドコモでは、シニア向けのサービスパックのようなものは提供されているか。(志済委員)  
(→有料だが、画面を共有しながら対応できる遠隔サポートサービスは、好評をいただいている。(蓑手部長))
- マイナポータル認証手続は高齢者でなくても難しく、高齢者に理解してもらうのは不可能に近いとも思うが、ドコモではこうした課題支援は行っているか。(志済委員)  
(→総務省のデジタル活用支援推進事業(以下「デジ活」という。)の中で講座を実施しているが、自治体によりマイナポータルに掲載されるコンテンツが様々であり、自治体によるコンテンツの充実やサービスの周知に課題がある認識。自治体による申込方法の違いなどは、調べながら対応しているケースもあった。(蓑手部長))
- 自撮り画像のアップロード等による個人情報流出が課題と感じるが、ドコモでは、こうした面の教育や注意喚起を行っているか。(宮下委員)  
(→より踏み込んだ青少年保護のサービス拡充に取り組む必要性は認識している。一部の事業者では、自撮り防止機能をフィルタリングサービスに組み込む動きもあると聞いている。(蓑手部長))
- 業務においてスマートフォンでメッセージアプリを利用することも増えてきているが、ドコモでは、ビジネスユーザー向けの対策を実施しているか。(宮下委員)  
(→基本的には、個別の企業においてセキュリティポリシーを設定して対応してもらうことが重要と考える。(蓑手部長))
- ドコモでは、地域コミュニティとの連携を行っているか。(下村委員)  
(→希望に応じて公民館に出向いて行うスマホ教室もある。また、デジ活の枠組みの中には、自治体と連携して実施する事業形態もあり、公民館や地域のセンターを通じて地域との交流を深めた事例もある。(蓑手部長))  
(→スマホ教室のコンテンツ・教材を地域コミュニティへ提供することは考えられるか。(下村委員))  
(→ドコモでも動画コンテンツは公表しており、デジ活で教材も公表しているので、コミュニティでも積極的に使っていただきたい。(蓑手部長))
- 高齢者がアプリをダウンロードする機会が増えてくると思うが、こういったトラブルにつながる傾向が見られるか。(藤本委員)

- (→パスワード等の窃取を目的とした悪意のあるアプリもさることながら、アプリの内容を理解せずに課金しすぎた、といった相談も考えられる。(蓑手部長))
- 加齢に伴う認知機能や運動機能の低下によりトラブルも起きやすいと言われており、一部の老人ホームではスマートフォンを預かっているという話も聞く。ドコモでは、こうした方々への対応として考えている取組はあるか。(中西委員)
- (→一定以上の年齢の方の新規契約は、同伴者の付添いをお願いしている。一方で、契約後の利用については、利用者が認知症を患っているか判断する方法がないことが現状。ヘルスケアの観点からエビデンスをベースとした対応を取る必要があり、アカデミアでの研究や新しい技術の活用も今後の課題である。(蓑手部長))
- (→超高齢社会の中で、今後増えていく問題と認識。ヘルスケア分野における研究や、保険業界での導入事例などとの連携も考えられると思う。(中西委員))
- 民間サービスが様々ある中で、個別サービスへの対応に限界があるように思う。どこまでが対応できて、どこからが対応できないといった限界を教えてください。(野口委員)
- (→スマホ教室では、基本的な操作に始まり、最低限のリテラシーを身に付けてもらう内容となっており、継続的に参加いただいて応用力を高めていただきたい。人気アプリを紹介するといったサービスも実施しているが、ラインアップの拡充は今後も考えていきたい。(蓑手部長))
- (→民間が出すサービスを逐一フォローするのは難しいが、行政サービスについてはある程度統一してアクセシビリティを確保できると思う。(野口委員))
- フォーカスを置くのが本当に高齢者だけでいいのか疑問がある。非正規雇用の方や専業主婦なども、知識がアップデートされづらいのではないか。このような知識がアップデートされづらい層にもフォーカスを当てるべきではないか。(野口委員)
- リテラシー教育について、小中高では指導要領で入っているが、大学等の高等教育では手薄になっている。大学・高専では、AI 戦略に基づき、数理・データサイエンス・AI 教育強化の一環で認定制度の運用を行っている。サイバーセキュリティに関して、制度の活用を含め、高等教育への連続性を確保するべきではないか。(野口委員)
- ウィズコロナ・アフターコロナのサービスモデルとして、高齢者だけでなく、お手伝いが必要な方に対するユニバーサルサービスの工夫が必要。また、コロナが終われば外国人も多く入ってくる。このように、高齢者だけでなく、もう少しセグメントは幅広く考えた方がいいと思う。(三浦委員)
- 航空業界では、空港へ来る前にすべての手続きがスマホで完了するオフエアポートの取組が広がりつつある。サービスを安心して利用してもらうためには、サービス提供側はもちろん、ユーザー側のセキュリティ意識を高めることが重要。このように、デジタル化が進む中で、サービス提供側およびユーザー側の意識向上が求められると感じている。(三浦委員)
- ダークウェブ等での日本人の個人情報売買はここ2,3年で増えており、フィッシングサイト経由の他にマルウェア経由の漏洩が顕著とされている。その多くが、オンラインゲームの改造ツールや、CD-ROM を焼く等業務で使う機能の違法コピーソフトのダウンロード等によりマルウェア感染していたとされている。また、多くの場合、セキュ

リテリ対策ソフトはインストールされていたものの、これらのマルウェアを検知する前に漏洩していたとされている。攻撃が高度化しており、情報が漏洩し攻撃側に活用されることも前提とした対策が必要ではないか。(鎌田委員)

- 自動車業界ではサイバーセキュリティが法規制されており、自動運転を例にとると、事故発生はメーカー側の責任である。製造業では、今後、メーカー側が負う責任が増えていくようになると思う。高齢者を含むユーザー全員の意識向上だけではなく、個人の行動分析に基づく対応が製造者側で適切になされているかなど、製造者の責任の所在に関する議論も必要ではないか。(蔵本委員)
- 近年の環境変化について全体を整理すると、まず企業では、ランサムウェアによる金銭窃取が顕著である。一方、若年層では、SNS等でのいじめや個人情報窃取、性的被害など社会空間としてのサイバー空間におけるリテラシーが問われる問題が起きている。他方で、シニア層では、サポート詐欺にかかった事例も身近に聞いたが、ITリテラシーの低さに付け込む被害が課題となっている。(下村委員)  
(→テクニカルサポート詐欺が近年増えている。電話をかけるように仕向ける、大きな音が出るようにする、シャットダウンさせないなど、ユーザーを焦らせる手口を使っている。実際に多額の被害が出ており、技術的な対策だけではなく、こういった手口の存在の啓発も必要ではないか。(中尾参与))
- セグメントごとのアプローチに加えて、面で押さえていくことも重要。携帯電話販売代理店や家電量販店等の民間事業者、地域コミュニティ、警察等の連携を、国が音頭を取って行うべきではないか。例えば、SPREAD((一社)セキュリティ対策推進協議会)とGrafsec((一社)草の根サイバーセキュリティ運動全国連絡会)の連携を進めているが、ドコモの取組とも連携をさせていただきたい。(下村委員)  
(→ドコモの取組も非常にコストがかかっていると思う。取組を更に広げるのであれば、そのコストを社会でどのように分担していくかについても議論が必要だと思う。(後藤会長))
- シニアへの普及啓発の方法論として、子供よりも孫の言うことを聞く傾向にあるため、孫から注意喚起してもらうのも一手。また、子供が自分の親をサポートしやすいIT環境整備も重要。(下村委員)
- JNSAは創設から20年を迎え、当初の創設メンバーも定年を迎えつつある。普及啓発の担い手として、シルバー人材サービスのサポートメニューにITサポートを入れるなど、高齢のIT・セキュリティ人材の活用方をぜひ考えていただきたい。戦力になるのは5年程度だと思うが、高齢化社会で人材供給は増えていくので、新陳代謝も生まれると思う。(下村委員)

(2) 普及啓発・人材育成に係る取組状況について

(3) サイバーセキュリティ関係法令の調査検討等を目的としたサブワーキンググループの設置について

事務局から資料2、資料3の説明を受けて、意見交換を行った。委員からの意見の概要は以下のとおり。また、資料3の案については、特段の異論なく決定された。

○現場では、教育訓練給付制度や副業・兼業制度の使い勝手や運用についての苦勞も聞

かれる。手続上の障壁が制度促進のブレーキにならないように、工夫していただきたい。(後藤会長)

- 高知高専において、副業先生の採用を行ったが、リモートで教育を提供でき、地方で確保が難しい教員を確保できるだけでなく、様々な効果があった。業務に携わっている方の話なので学生の反応は従来と全く違ったし、事前の打合せを通じて高専の他の教員にとっても学びがあった。副業先生にとっても、博士号を持っていなくても講義を担当できるため、キャリアアップに繋がるとの声もあった。(野口委員)
- デジタル人材すべてを外部採用で補うのは現実的ではなく、社内人材のスキルシフトが重要。一方で、現時点では各層のニーズに対応するプログラム体系がないため、各企業で共通する部分を整理していくことが必要。プログラムへの補助など、政府による更なる支援の推進に期待したい。(三浦委員)
- SIRTの活動についてはNCA(日本シーサート協議会)の会員情報が公開されている。創設のきっかけや組織構成について整理されており、参考になると思う。(中西委員)
- 副業・兼業に関しては、セキュリティ監査と同じような認証や倫理綱領を定めることが必要ではないか。(中西委員)
- 被害対応事例集の作成に際しては、専門家のブログ等と差別化し、より深い情報を得られるよう取り組んでいただきたい。(中西委員)
- 女性、ニート・引きこもりを「潜在層」の例示に並べているが、言葉の選び方には慎重な検討をいただきたい。(中西委員)
- 経済産業省による人材調査にも参画しているが、「プラス・セキュリティ」という言葉自体がまだ普及していないように感じる。関係部門を巻き込むためにも、政府からその重要性をしっかりと発信してもらいたい。(宮下委員)
- ユーザー企業の中で、長年セキュリティに携わる人材はあまりおらず、現担当者も数年後は異動してしまうケースが大半である。セキュリティ専門知識を蓄積する観点からも、ベンダーへ外注していた業務内容を副業・兼業人材の活用で代替し得るのではないか。仕組みを整理して、活用を促すことが有効だと思う。(宮下委員)
- 本年10月に情報セキュリティ大学院大学でDX推進者を対象としたセミナーを開催したところ、今までよりも格段に経営層、ユーザー企業の参加が増え、普及のステージが変わったように思う。また、ESG経営などをキーワードに、企業の社会的責任の観点からサイバーセキュリティに取り組むことの重要性が認知されつつあると感じる。「プラス・セキュリティ」プログラムのブラッシュアップが急がれると思う。(藤本委員)
- 各ドキュメントのアップデートに対して、担当者がキャッチアップしやすくなるよう、プッシュ型で情報提供する仕組みを設けていただきたい。現時点であるのであれば、その情報を提供していただきたい。(志済委員)
- 政府機関における人材確保・育成強化の方針は大賛成。行政の率先垂範で進めてもらえば民間への波及効果も大きい。その中で、根本の人事制度を含めて専門職種の位置付けをしっかりと定義していただきたい。(下村委員)
- IMD(国際経営開発研究所)の調査による世界人材ランキングにおいて、日本の国際

競争力は40位目前(37位)。若い労働力が少なくなる中で、海外のプロフェッショナル採用も視野に入れるべき。(蔵本委員)

以上