

平成29年8月3日

公益財団法人 金融情報システムセンター

平成29年度 第2回 I T人材検討部会 議事録

I 開催日時：

平成29年8月3日(木) 15:28～16:40

II 開催場所：

FISC会議室

III 出席者(順不同・敬称略)

座長	高倉 弘喜	国立情報学研究所サイバーセキュリティ研究開発 センターセンター長 アーキテクチャ科学研究系教授
委員	五百木 一郎	株式会社三菱東京 UFJ 銀行システム企画部 人事教育グループ上席調査役
	堀之内 賢吾	株式会社三井住友銀行システム統括部 統括グループ部長代理
	山村 武	株式会社南都銀行システム部グループ長
	伊豆 良一	みずほ信託銀行株式会社 IT・システム統括部 企画チーム次長
	吉原 丈司	株式会社東京スター銀行 IT 戦略部部長
	金丸 利明	青梅信用金庫事務部システム課専任課長
	大隅 深雪	労働金庫連合会総務部次長
	望月 大輔	農林中央金庫 IT 統括部副部長
	上野 貴之	株式会社商工組合中央金庫システム部次長
	安藤 伊佐武	第一生命保険株式会社 IT ビジネスプロセス企画部部長
	中井 正幹	三井住友海上火災保険株式会社 IT 推進部 IT 企画チーム課長代理
	和泉 哲郎	野村ホールディングス株式会社 IT 統括部 IT 統括部長

	岸本 広己	三井住友カード株式会社システム企画部(東京) グループマネージャー
	伊藤 琢	日本銀行金融機構局考査企画課 システム・業務継続グループ企画役
	荏原 剛樹	株式会社NTT データ第二金融事業本部 第三バンキング事業部課長
	濱中 慎一	NTT コミュニケーションズ株式会社 ソリューションサービス部第二プロジェクトマネ ジメント部門第一グループ担当課長
	石川 浩嗣	株式会社東芝インダストリアル ICT ソリューショ ン社インダストリアルソリューション事業部 金融・情報ソリューション技術部 金融・情報ソリューション技術第一担当参事
	鎌田 美樹夫	日本アイ・ビー・エム株式会社 グローバル・ビジネス・サービス事業部 金融インダストリー・ソリューション担当部長
	高野 幸徳	日本電気株式会社金融システム開発本部 主席システム主幹
	徳満 益範	日本ユニシス株式会社 ファイナンシャル第三事業部ビジネス企画統括部 次世代ビジネス企画部事業推進グループ
	斎藤 宏海	株式会社日立製作所金融システム事業部 事業推進本部システム統括部グループリーダー
	藤田 雅人	富士通株式会社金融・社会基盤営業グループ シニアディレクター
オブザーバー	遠藤 修	独立行政法人情報処理推進機構 IT 人材育成本部 HRD イニシアティブセンターグループリーダー
	大野 博堂	株式会社NTT データ経営研究所 パートナー金融政策コンサルティングユニット本 部長
	松延 智彦	株式会社野村総合研究所 システムコンサルティング事業本部 IT マネジメントコンサルティング部部長
	洞田 慎一	一般社団法人 JPCERT コーディネーションセンター 早期警戒グループマネージャー
	三宅 康夫	株式会社ラック IT プロフェッショナル統括本部 エンタープライズ・セキュリティサービス事業部

セキュリティコンサルティング部第二グループ  
グループリーダー

	市村 雅史	金融庁検査局システムモニタリングチーム 専門検査官
FISC(委員)	高橋 経一	常務理事
	志村 秀一	調査部 部長
FISC(事務局)	加藤 史宏	調査部 次長
	服部 英樹	調査部 総括主任研究員
	水越 宏喜	調査部 研究員
	三好 克幸	監査安全部サイバーセキュリティ対策室 室長
	仁科 庄陰	監査安全部サイバーセキュリティ対策室 主任研究員

## IV 議事内容

### 1. 開会

○志村調査部長 少し早いですが、ただいまより平成29年度第2回IT人材検討部会を開催いたします。

本日はお忙しい中ご参集いただきありがとうございます。事務局を務めます金融情報システムセンター調査部の志村と申します。前任の中山にかわり7月から調査部長を務めております。

議事進行は高倉先生にお願いいたします。

### 2. 【議事1】 手引書原案の修正に関する検討（第1編・第2編）

○高倉座長 それでは、議事次第に従いまして進めてまいります。議事の1つ目ですが、手引書原案の修正に関する検討(第1編・第2編)についてです。事務局の水越研究員からご説明いただきます。お願いします。

○水越研究員 調査部の水越と申します。よろしく申し上げます。

まず、第1回IT人材検討部会の当日と、その後の事後意見として、多数のご意見をいただきましてありがとうございました。ご意見等は、資料「人材2-1-①」にまとめており、お手元の手引書に反映しております。全部で55項目ありましたので、適宜ご参照ください。

第1編と第2編につきまして、事後意見に基づき前回説明の資料から幾つか修正しましたので、主に修正箇所ポイントを絞って説明いたします。お手元の資料「人材2-1-②」の資料をご覧ください。

#### 【人材2-1-② 1頁】

まず、資料の見方を説明します。左の欄の「いただいたご意見と対応方針」に、いただいたご意見とその対応を記載しております。真ん中の欄の手引書(原案)には、第1回IT人材検討部会で提示した原案を記載し、右の欄の手引書(修正案)には、ご意見を踏

まえた原案の修正案を記載しております。グレーの欄は、第1回検討部会の原案から削除する部分となります。黄色い部分はいただいたご意見を踏まえて、今回、追加や修正する部分となります。黄色い部分の右側にアルファベットがあるのは、いただいたご意見の【A】～【N】の部分に対応した変更箇所となります。それでは修正点について「いただいたご意見と対応方針」の欄でご意見【A】から順に説明いたします。

【A】につきましては、背景全体に関するご意見となります。1つ目は、「システム戦略を実現するために必要な業務(I T業務)は、システム部門だけに留まらず」の部分に関し、「経営戦略に基づくシステム戦略であることの説明がないため、システム部門内の話と思われがちなシステム戦略が他部門に作用することについて、経営層を含めシステム部門以外の方が読んだ場合に唐突感がある。」というご意見です。ご意見を踏まえ、手引書(修正案)の上から2行目の黄色の部分、「経営戦略・事業戦略とシステム戦略は不可分一体である」という記載を追加しております。

続きまして、【A】の2つ目、「1番目に外部委託化の進展が来ると、経営層になかなか刺さらない。『今はI Tなくして業務を語れないという環境』ということをもまず書いてほしい。」というご意見を踏まえ、手引書(修正案)の「(1)金融機関等における業務のI T化・多様化」という項目を新設しました。その下の説明文に新しく記載した内容となっております。

続きまして、【B】業務の外部委託化の進展について、『(2)業務の外部委託化の進展』は、外部委託方針いかんで育成計画に多大な影響を及ぼすという意味で(2)、(3)、(4)と多少異なる位置づけではないか。」「(1)『業務の外部委託化の進展』は背景ではなく結果と思われる。」とのご意見をいただきました。ご意見を踏まえ、手引書(修正案)の(1)から(4)の背景の記述の直後の黄色い部分に、「これらI T人材に求められる役割・スキルの多様化により、I T業務の外部委託の位置づけにも変化が生じている。」に続く文章として、結果として外部委託が進んできたという内容を記載しております。

続きまして、【C】「環境変化(1)～(4)の記載順に意味はあるか」とのご意見です。事務局で検討した結果、全体の構成とあわせ、(3)と(4)の順番を入れかえて、(4)を「サイバーセキュリティ対応」としました。

続きまして、【D】『このように、I T人材の確保・育成はシステム部門だけではなく、全社一体となって取り組んでいくことが求められる』とありますが、(1)～(4)と『全社一体となって取り組んでいく』の繋がりが読み取りづらい」とのご意見を踏まえ、手

引書(修正案)の下から4行目の黄色い部分に、「金融機関等はこのような環境の変化を踏まえ」というつなぎの文を追加しております。

【人材2-1-② 2頁】

続きまして、【E】『これまで述べてきたようにIT業務を推進していくためには、システム部門と関係する他部門、あるいは外部委託先等との連携が重要になってきている』とあるが、『他部門との連携』の重要性に関する記載はこれまでのところではあまり読み取れない。』とのご意見です。【E】への対応として、先ほど説明した、「1 手引書作成の背景」の記載内容を変えて、他部門との連携の記載を追加した点と考えております。

続きまして、【F】「サイバーを第4編に分割する『理由』を記載するのがわかり易い。」とのご意見を踏まえ、手引書(修正案)の黄色い部分のとおり、「なお、サイバーセキュリティへの対応には、他のIT業務と異なるスキルが求められていること、また、人材の数と質の不足が喫緊の課題となっている」と理由を記載しております。

以上で「第1編 はじめに」の説明を終わります。

【人材2-1-② 3頁】

続きまして、【G】「経営層自身がITへの理解を深める必要がある点についても記述があって良い。」とのご意見です。もともと、グレーの部分で、「金融機関の活動はシステムに大きく依存していることから、」と記載しておりましたが、手引書(修正案)の黄色部分のところ、「経営層は、経営戦略・事業戦略とシステム戦略が不可分一体であることを理解した上で、ITガバナンスを機能させることが必要である。」に修正しております。

【人材2-1-② 4頁】

続きまして、【H】「経営層の関与の留意事項(1)(2)の記載が、IT人材の数量と質がありきに思われる。まず、システム戦略、それを実現するための組織、そして必要なIT人材の順番で説明があるほうがしっくり来る。」、また、【I】「経営層に求める実態把握について、システム監査は重要性である。」「企画部門、運用・管理・開発部門、リスク管理部門、監査部門にそれぞれシステム担当が必要であるという認識を経営層に持って頂くことが重要である。」というご意見をいただきました。

【H】と【I】のご意見に対応し、手引書(修正案)に、システム戦略と組織に関する記

載と、経営層は、システム監査だけでなく、システム企画立案・調整・推進やリスク管理など、幅広く実態を把握する必要があるという記載を追加しております。

続きまして、【J】橋渡し人材について、「経営層と会話を行う『縦の橋渡し』は少数である。」「『縦の橋渡し』を担うのは『実務部門』の管理職であり、本手引書が描く『IT人材』（実務に精通した職員）ではないと考える。」というご意見をいただきました。

「橋渡し」は、IT人材に求められるコミュニケーションスキルの一部であり、IT人材にはコミュニケーションスキル以外のスキルも重要であるという点と、IT人材において「橋渡し」という言葉を使うことがあまり一般的ではないことから、手引書原案の中央のグレーの網かけの部分、「また、システム戦略を全社一体で実現するために」以降の10行の文章は今回の修正案から削除しております。なお、「橋渡し」は、主にサイバーセキュリティ業務において求められるスキルとして、一般的に取り上げられることも多いことから、第4編に記載しております。

続きまして、【K】「外部委託有識者検討会報告書を踏まえ、経営層の役割として、システム戦略を実現するための中長期IT人材育成計画を、外部委託方針・計画と平仄をとって策定する主旨の記述が必要では。」とのご意見です。中長期計画は外部委託方針を含んでいることが前提として考えられることから、手引書（修正案）の(2)全体の中長期計画に沿ったIT人材の育成計画の策定の本文の冒頭に、「IT人材の確保・育成計画は、中長期計画やシステム戦略と整合性がとれたものにする必要がある。」という文章を記載しました。

続きまして、【L】「戦略策定などに関わる高度なスキルを要するIT人材の育成には時間がかかるものであり、中期経営計画にこだわらない長期(例えば10年やそれ以上)のIT人材のキャリアをイメージできるキャリアパスの提示も一案と考える。」とのご意見を踏まえ、手引書(修正案)の脚注に、「例えばシステム更改や長期の人材育成等を行うための10年計画」と追記いたします。なお、見やすさのため、対象範囲と対象期間の説明文は脚注として記載しております。また、キャリアパスは、手引書への汎用的な記載が難しかったため、個別の事例として機関誌やフラッシュにて還元する予定です。

#### 【人材2-1-② 5頁】

続きまして、【M】『プロジェクト型の組織』の重みは会社によって捉え方が異なるので、記載方法について工夫が必要。」とのご意見を踏まえ、「部門横断での組織」に記載

を修正しました。

続きまして、【N】「PDCAサイクルのCについて、人の育成で、能力の獲得がなされているかどうかについてどのようにチェックすべきか検討してほしい。」とのご意見です。事務局で検討した結果、金融機関におけるPDCAについて、手引書に記載する汎用的な記載が難しいため、今後、要対応の課題とし、個別の事例を機関誌やフラッシュで還元したいと考えております。

1編、2編の修正事項について、説明は以上となります。

○高倉座長 本件につきましてご意見、ご質問等はございませんでしょうか。

ないようでしたら、次の2つ目の議題の「手引書原案の説明および修正に関する検討（第3編・第4編）」になります。第3編について事務局の水越研究員、第4編について事務局の仁科主任研究員からご説明をお願いします。

### 3.【議事2】 手引書原案の説明および修正に関する検討（第3編・第4編）

○水越研究員

第3編と第4編の説明は、資料「人材2-2-①」と、「人材2-2-②」の2つの資料を使用いたします。

まず、お手元の資料「人材2-2-①」をご用意ください。資料の見方を説明いたします。青字が第1回検討部会の原案から削除した部分となり、赤字は、ご意見を踏まえて第1回検討部会の原案に追加・変更した部分となります。ピンクで囲ったコメントには、修正箇所に対応したご意見の番号とその内容を記載しております。番号は、お手元の資料「人材2-1-①」です。第3編、第4編につきましても第1回検討部会の原案との差分がありますので、全体の流れを踏まえた上で、差分を中心に説明いたします。

#### 【人材2-2-① 10頁】

IT人材の確保・育成計画の策定の流れを図表2で示しております。ご意見No30、31として、「図表2の最初に『システム戦略・人材育成方針等』があるのは、唐突感がある。第2編からの繋がりを持たせるような記載があったほうが良い。」とのご意見を踏まえ、図表2から「システム戦略・人材育成方針等」を削除して、その代わりに、冒頭のどこ



ろに「経営層から支持を受けた実務部門は、システム戦略や全体の人材育成方針等を踏まえ、IT人材の確保・育成計画を策定する。」の記載を追加しました。

【人材2-2-① 13頁】

工程1-1は、現状のIT業務と組織を洗い出す工程です。手順1-1-1 1.「自機関のすべてのIT業務を把握する。」の後、2.「1.にて把握した業務を必要な粒度まで細分化する。」という青字の部分へのご意見No32として、『粒度』という用語は異なる概念を指す場合がある。」とのご意見を踏まえ、「必要な程度」に修正しております。

また、第1回IT人材検討部会での原案では、「その過程において、外部に委託している業務についても明確にする。」という記載になっておりましたが、ご意見No33として「外部に委託している業務について明確にする」とともに、外務に委託している業務の範囲についても明確にする必要がある」とのご意見を踏まえ、「外部に委託している業務の範囲」に修正しました。

【人材2-2-① 15頁】【人材2-2-② 1頁】

図表4のIT業務の洗い出し例について、「図表3と図表4の平仄が合っていない」「図表4に運用の記載がない」とのご意見です。お手元の資料「人材2-2-②」の1頁で図表4を網羅的にした例を記載しております。黄色い部分は今回追加した部分で、赤字の部分は第1回IT人材検討部会の原案から修正したものです。本図表は、標準的な例というより、1つの例として示したものであり、例として違和感がないかという観点でご確認いただきたいと思っております。

【人材2-2-① 14頁】

図表4の扱いについて、本編にも記載を追加しております。お手元の資料「人材2-2-①」14頁の赤字の部分に「なお、図表3・4に示すIT業務の洗い出しと業務分類は、1つの例であるため、自機関の特性(業態・規模・外部委託している業務範囲等)に応じたIT業務の洗い出しと整理を行う必要がある。」と記載を追加しております。

【人材2-2-① 17頁】

手順1-1-2(現状においてIT業務を担当する組織を把握する)の青字部分、「外

部委託している業務については、委託先との窓口となっている組織を把握する。」の記載ですが、ご意見No43 「『委託先との窓口となっている組織』とありますが、『委託先を管理する組織』を明確にすべき。」というご意見を踏まえ、「委託先を管理している組織」と記載を修正しました。

【人材 2-2-① 18頁】

工程 1-2 は、中長期的な I T 業務を明確にする工程です。

【人材 2-2-① 19頁】

手順 1-2-1 (中長期的に必要な I T 業務を明確にする)の考慮事項 1 で、ご意見 No42 「『 I T 業務を外部委託するかどうかについても検討し、明確にする』の記述は、当該業務の外部委託方針が未確定かつ決定に時間を要する場合、以降の考慮や作業が進まなくなる可能性がある。」とのご意見です。事務局で検討した結果、「 I T 業務を外部委託するかどうかについても検討し、明確にする。」の部分は、表現が強過ぎると考え、「 I T 業務を外部委託するかどうかについても検討し、外部委託する場合はその範囲を明確にする」と、赤字部分を追加しております。

【人材 2-2-① 20頁】

17頁のNo43番のご意見と同様に、記載を修正しております。

【人材 2-2-① 21頁】

第 2 工程は、第 1 工程で把握した人材と組織について、スキルや人数を定義して把握する工程です。

工程 2-1 I T 人材・スキルの定義の【基本的な考え方】の青字部分「その人数」についてご意見No44として、「『業務を実際に遂行する I T 人材とその人数、スキルを定義する。』とあるが工程 2-1 には『人数』に関する記載がない。」とのご意見につきまして、記載の誤りのため、「人数」の記載を削除しております。

【人材 2-2-① 22頁・23頁】【人材 2-2-② 2頁・3頁】

工程 2-1 の例として図表 8 と 9 を記載しておりますが、網羅的に記載する方がわか

りやすいとのご意見があり、記載を検討しました。資料「人材2-2-②」の2頁・3頁です。図表4と同様、黄色が第1回IT人材検討部会の原案に対して追加した部分、赤字が修正した部分です。図表8・9も、図表4同様、例の1つとして違和感がないかという観点でご確認いただきたいと思います。

**【人材2-2-① 24頁】**

工程2-2は、現状のIT人材の把握と中長期的に必要なIT人材の確認を行う工程です。手順2-2-1 1.「定義したIT人材の自機関内／自機関外（外部委託先等）の実態を把握する」で、ご意見No50として、「外部委託先のIT人材について、具体的な人数やスキルまで把握するのは現実的ではない。」とのご意見を踏まえ、赤字のとおり、「自機関外（外部委託先等）については、人員規模と提供を受けているスキルを把握する。」として、自機関のIT人材より把握のレベルを落とした記載に修正しております。

**【人材2-2-① 25頁】**

手順2-2-2（システム戦略に必要な中長期的なIT人材の人数とスキルを定義する） 考慮事項について、赤字6行を追加しました。もともと第1工程の考慮事項でしたが、事務局で記載場所を再検討した結果、手順2-2-2の考慮事項としました。その「システム構築を外部委託する際、外部委託先とのコミュニケーションが可能となる程度の技術力を有する」の内容は、ご意見No52として、「外部委託している業務を一定程度理解し、外部委託先との円滑なコミュニケーションが可能となる程度の技術力を維持する。」の表現のほうが分かりやすいとのことで、「外部委託している業務を一定程度理解し、外部委託先との円滑なコミュニケーション等により、外部委託先を管理できる人数とスキルを維持する。」として記載を修正しました。

**【人材2-2-① 26頁】**

手順2-2-3（現状と中長期的な目標のギャップ分析を行う） 考慮事項に現状（As Is）と中長期的（To Be）のスキルや人数を把握して、現状と中長期のギャップ分析を図表10に例示しております。

**【人材2-2-① 27頁】**

第3工程では、第2工程で把握したギャップについてその解消策としてIT人材確保・育成策を検討します。

手順3-1-1 「過不足が見込まれるIT人材の適正化の検討」で、ご意見No53に『外部リソース』という用語を定義すべき。外部委託先と同義なのか、異なるのか。契約形態を含めた定義が必要。また、『リソース』という言葉自体にも馴染みがない。」とのご意見に対し、「外部リソース」を、「外部の人的資源」の表現とさせていただきました。また、脚注に、「委託、派遣等、各種の契約形態を含めた外部の人員」の説明を追加しております。

【人材2-2-① 29頁】

手順3-1-2（育成による適正化の検討）に対してのご意見Mo54として、「人材育成策について、それぞれを実施することによる効果を追加することが望ましい。」とのご意見を踏まえ、「2. 資格取得の奨励」と「4. 外部への出向」に関する効果を追記しました。

なお、第3工程では、その他、配置転換や外部の人的資源の活用、採用を含めて適正化の施策を検討し、手順3-1-6で各適正化を補助する施策を検討します。

第1工程から第3工程で策定した計画が全体の計画に取り込まれることにより、IT人材の確保・育成計画の実効性が高まると考えております。

第3編につきまして、説明は以上となります。

○仁科主任研究員 続きまして第4編につきまして、私、仁科から説明いたします。資料は原案をご参照ください。

第4編に関しまして、主立った点につきまして、第1回検討部会の原案から追記、修正した箇所も含めて説明します。また今回事前意見としまして、第4編に関しましては1件いただいております。そのほか委員の方やオブザーバーの皆様のご意見を受けまして事務局で内容を吟味して、修正・追記を加えた箇所がございますので、そちらのほうも加えて説明いたします。

まず第4編の利用方法について、第4編は第3編を参照することを大前提としております。工程・手順の考え方は第3編に沿いまして、第3編に記載の内容を前提としまして、それに補記する形で考慮事項のみを記載しております。このため、サイバーセキュ

リティ人材に必要なもので、IT人材全体にも共通のものは、第3編を参照していただく体裁になっております。また、サイバーセキュリティ業務の役割と基本的な考え方に つきましては、『金融機関におけるコンティンジェンシープラン策定のための手引書(第3版追補3)』、この後コンテ手引書と言わせていただきますけれども、こちらに依拠して記載するようにしております。

【人材2-2-① 34頁】

それでは第1工程についてご説明します。

手順1-1-1「現状のIT業務の洗い出しを行う。」になります。サイバーセキュリティ業務は、コンテ手引書に記載してある内容を持ってきているものとなっております。業務は、大きくはCISOや責任者等の業務と、インシデント対応組織などの実務に分けて記載しており、こちらもコンテ手引書に沿った記載となっております。また、インシデント対応組織の業務は、CSIRTやSOCといった組織形態にとらわれずに記載しております。

【人材2-2-① 37頁】

続きまして、インシデント対応組織に関する記載箇所をご説明します。

ここではインシデント対応組織の分類についての記述となっております。インシデント対応組織のあり方は企業ごとに異なっており、その組織が担う業務も異なってくるのが想定されます。このため、自社のインシデント対応組織の特徴を理解する上での考慮事項として記載することとしました。記載内容は、公開されている資料のほか、金融機関等へのヒアリングの内容をもととしております。

【人材2-2-① 38頁】

続きまして外部委託に関してご説明します。

外部委託先は、セキュリティベンダー等に直接委託する場合と、共同センターなどを利用する場合について想定した記載をしております。今回の検討会の原案ではベンダー委託、共同センター利用では金融機関等が自社内で賄うべきサイバーセキュリティ業務の考え方が異なる点について追記を行っております。また外部委託先がサイバー攻撃を受けた際に考慮すべき事項を記載し、それによって自社のサイバーセキュリティ人材が担うべき業務範囲を明確化するようにしております。

【人材 2-2-① 39頁】

続きまして第2工程に移ります。こちらの手順2-1-1の中にあります橋渡し人材像についてご説明します。

システム部門等の実務部門と経営層とのやりとりがうまく機能しないということは以前から言われ、その点が1つの課題として認識されていると考えられます。サイバーセキュリティ業務におきましてもそれは同様で、またサイバーセキュリティという業務が比較的新しく、これまでにない用語などを用いるために経営層とのやりとりが一層難しいという側面が考えられます。そういった点を考えまして、橋渡し人材像につきましては、用語としてはまだ広く知られているとはいにくい部分はあるようではございますが、こういった人材が必要であるということ自体は広く認識されているということが考えられますので、本手引書においても記載すべき内容としまして第4編の中で記載しております。

【人材 2-2-① 40頁】

続きまして、サイバーセキュリティの人材定義についてご説明します。サイバーセキュリティの人材定義はさまざまな団体からさまざまな資料が公表されており、本手引書ではそれを参照することを前提として考えており、本手引書で新たに定義するというようなことは考えておりません。しかしながら、コンテ手引書の中では自機関内で保有が望まれる役割に関しまして、「外部委託先を含めた全体の統括や業務影響の評価、対応策の判断等については、金融機関等で担うべき機能と考えられる。」と記述しており、金融機関が保有すべき人材について、例として本手引書に記載することは意義があると考えております。

このため、現在の原案では図表14に、5つの役割として例示することとしております。図表14はCIS0、情報セキュリティ、インシデント対応管理、インシデント対応、情報連携の5つの役割を示し、その説明として、既存の人材定義から説明文を拝借してきて記載しているという体裁としております。

ただ、この図表は具体的な例示となっているために、一步踏み込んだ記載と事務局としては認識しております。このため、このような例示を行うことで人材のイメージが固定化する可能性があることを危惧しております。このため、例示の必要性自体、または

例示を行う場合でも内容の過不足についてこの場でご議論いただきたいと考えております。

【人材 2-2-① 43頁】

続きまして手順 2-1-2 をご説明します。

こちらは求められる人材のスキルを定義することになっておりますが、第 4 編ではスキルについても公表された資料の参照を前提とし、参考資料をリストとして記載するという体裁となっております。このため、第 4 編では細かくは触れず、サイバーセキュリティ人材のスキルを考えるに当たって重要な要素となる IT 知識とサイバーセキュリティ固有の知識、そして業務知識の 3 つに関して記載しております。

IT 知識は第 3 編にて触れる内容ですが、サイバーセキュリティ人材においても必要なスキルの基本となるので特に記載をしております。サイバーセキュリティの固有の知識は、これは必要なこととして記載しております。業務知識は、「金融業務知識および自社における業務アプリケーションに関する知識について」を記載しております。

また今回の原案では留意事項として、人材によってこれらの知識の習得すべきレベルが違ってくることが考えられるという点を追加しております。

【人材 2-2-① 44頁】

続きまして、第 3 工程をご説明します。

手順 3-1-2 「育成による適性化の検討」についてになります。ここでは考慮事項として、IT 業務のスキルを考慮した育成対象の検討について追記しております。サイバーセキュリティには固有の知識が必要であるとはいえ、IT の知識や経験が役立つことは間違いがないと言えます。育成を考えるに当たってはこの点を考慮し、IT の知識経験を持つ人材を抜擢することも考えられるという点を追加しております。

また、サイバーセキュリティ対応はさまざまな組織がさまざまな訓練や演習を行っており、このような訓練に参加することの意義や、キャリア、ジョブローテーションに関しての記載をしております。

【人材 2-2-① 46頁】

最後になりますが、採用による適正化の検討をご説明します。こちらは前回の原案か

ら文書自体は大きく変わっておりますが、趣旨自体は変わっておりません。内容としましては、前回、新人採用と中途採用に分かれていたものを1つの項にまとめた修正になっております。

以上となりますが、事務局からのお願いとしては、先ほどご説明した図表14に関して、例示の必要性の有無、もしくは例示するであれば内容の過不足についてご議論いただきたいと考えております。

第4編につきましては以上でございます。

○高倉座長 ありがとうございます。まず、第3編から何かご意見、ご質問はありますでしょうか。

では、4編でご意見等、ご質問等はございますか。特に図表14が、具体的な記載となっていることに関して事務局側は危惧しておりますので、そのあたりはご意見をいただければと思います。

○大野オブザーバー NTTデータ経営研究所の大野でございます。差し支えなければ3編で2点ほどお話しさせていただきます。

人材2-2-②の1頁目、黄色の網かけの部分で、個別システム案件管理の部分になります。下から2つ目のベンダー選定及びベンダー委託管理の部分が、順番として置き場所がおかしいかと思われま。

加えて、この箱の中に2つの要素が入れ子になっており、分かりにくいので、ベンダー選定とベンダー委託管理については異なる要件として箱を分けるべきだと思います。かつ、ベンダー選定については、この箱の置き場所がもっと川上かと思われま。その修正をお願いできればと思っています。

もう一点が、人材2-2-①の25頁目になります。下の6行、赤字で書かれている部分で、下から2行目の真ん中あたりの「外部委託先の業務の理解」とありますが、「外部に委託する業務の理解」というのが正しいと思っています。

次に第4編については、人材2-2-①、図表14になります。41頁目です。ここの役割の①～⑤までは、有事のプロセスを念頭に置いた対応すべき人、あるいはそのミッションというものが記載されているように見受けられます。ここまで踏み込んで記載するのであれば、逆に平時に担うべきミッション、プロセス、役割といったものを相応に組



み込むべきかと思います。

以上でございます。

○高倉座長 ありがとうございます。

○加藤次長 ご指摘いただきました3編の図表は、事務局内で配置の見直しを検討したいと思います。加えまして、25頁の記載につきましても、前後関係を踏まえ、修正等を検討いたします。

○仁科主任研究員 図表14において、平時の役割もつけ加えたほうがいいということで理解いたしました。この図表を残すのであれば、その点についても検討させていただきます。

○高倉座長 ほかにどなたかございませんか。

○洞田オブザーバー 図表14ですが、確かに詳細に記載することも1つの方法ではありますが、それによって規模や体制などが想定以上に重く受け取られ、実際の対応や、体制整備に何かしらの制限を設けてしまう可能性があることも考慮すべき点ではあると思います。

もう1つは、この手順書に記載すべき内容なのか、それともコンテ手引書に記載すべき内容なのか、具体的な手順はどちらに記載すべきかという点は、コンテ手引書（の検討部会）のときでも実際の安対基準への内容と、コンテ手引書での内容との齟齬については議論されたと思いますが、同様に人材育成の側においても手順を書いた場合、どの手順を参照すればいいのかと混乱の可能性も想定されます。そのあたりの書き振りは事務局で工夫して記載していただけると、読み手からはそれぞれの文章を参照しやすくなるのではないかと思います。

○仁科主任研究員 図表14に関しましては、前提としてコンテ手引書の文章に基づき、より具体化した図表となっているため、そのうえでの齟齬というのはあまり考えてはいません。

○藤田委員 富士通の藤田です。

今のご意見の関連ですが、一般的なコンティと比べた場合、このサイバーセキュリティの特徴として、想定外のことをいかに想定しておくかという構造があると思います。とはいいいながら、それでも想定外のことは当然有事に起きる。その際にどうするかというのが本質だと思います。それがサイバーセキュリティの場合はその度合いが高い。一般的な障害と比べてアタックされているから予想しにくい想定外のことに對してメタなベースで記述、規定しておくことが、いわゆる有事に向けて平事の際の方法である。そのような本質が図表14から読み取れるかという観点でチェックされるべきです。粒々のところに目が行くとその本質が見えなくなる。

例えば②の情報セキュリティというのは、どちらかというと平時のことを記載しているのではないですか。平時のときに想定されるのであれば、それを淡々と実施すればいいが、そうではないというのが③だと思うが違いますか。

異例な事態に對してどうするかということをもメタなベースでもう一回②で規定すべきであるという構造だと思われまゝ。例えば何か停止させなければいけないときに、現場に一任するのか、経営者が判断するのは遅過ぎるので停止させる、そのスレッシュホールドを決めておくとか、共同利用の場合、関係機関へ調整したのでは時間的にも間に合わないし、被害が拡大してしまうときにどうするかとか。それは通常の障害よりも、サイバーセキュリティの場合は、想定外の状況が多々あると思います。その本質があぶり出されるような記述にする必要があります。

○三好サイバーセキュリティ対策室長 お伺いしたご意見は、主に、例えばインシデントの重要性につきましては、手引書の36頁のほうにも平時の運用と合わせては記載しています。先ほど大野様のご発言のように、人材については全てを明記したわけではなく参考事例の中で記載した例の1つでございます。

図表14はイメージを持ってもらうために追加したものであるため、わかりにくいというのであれば外すのがいいのか、36頁の平時の運用についても、この人材の例として記載するのがいいのか、②をもう少し具体的なものを引用し記載するのがいいのかという方向性があるかと思ひます。

○高倉座長 どなたかご意見はありますでしょうか。

○洞田オブザーバー JPCERT/CCの洞田でございます。

恐らくここで事務局が伝えたいことというのはCSIRTの役割そのものであり、そのために、CSIRTの役割や業務はこの5項目だけで閉じるものではなく、コンテ手引書の中で書かれている内容の中から必要そうに思われる役割や業務を取り出したとしたら、このような記述となったという理解ではあります。CSIRTの役割や業務の一部を抽出して説明しているという意味で、読み手が必要以上に記述にとらわれすぎると、どのようなCSIRTを構築するか、どのような人材を育成するかなど、組織の活動に対して制限を加えてしまう可能性もあると思います。とはいえフルセットのCSIRTを、今現在CSIRTを持っていないチームにそのまま要求できるかということ、それはまた違う問題になります。現実論として、実際に人材育成を金融機関様の側で行えるとしたら、どの程度範囲が望まれるかなど、現実的に機能しなければ意味をなさないことも踏まえ、現実路線を考えていただくのもいいのではないかと思います。

○三好サイバーセキュリティ対策室長 そういった意味では40頁目の下段のほうに、コンテ手引書を引用しまして、金融機関として必要と思われるものにつきまして、例示とし、こちらの括弧の中、外部委託先を含めた全体統括や業務影響の評価、対策との判断等については金融機関が担うべき機能と言われるところで記載しております。図表14は、もしわかりにくいようであれば削除することも想定し、IT人材等と合わせて、今後、機関誌、レポートなどで事例等を交えてご紹介できると思います。今、ご意見をいただいた中で思いましたがいかがでしょうか。

○藤田委員 今、この場でというよりは、事後意見も踏まえてご検討されたほうが良いのではないかと思います。

○三好サイバーセキュリティ対策室長 図表14の扱いにつきましては、改めて事後意見でご意見をいただき、それを取りまとめまして、事務局として方向性を出していきたいと思っております。

○高倉座長 第4編、第3編でも構いませんが、ご意見、ご質問はありますでしょうか。

○五百木委員 三菱東京UFJ銀行の五百木でございます。

資料の番号人材2-2-①、39頁になります。今、ご議論されている図表14を含む第2工程のところの考慮事項の2番目になります。こちらのタイトルも含めて事務局で修正されていますが、ここで出てくるキーワードで橋渡し人材が、第4編で初めて出てきます。これは、先に修正した第2編で、原案から橋渡しという人材像というのは1つのタスクであるという見解を一度出されております。あえてこの第4編固有の何か記載というか、そのための橋渡し人材というのを定義されるのであるのか、そのあたりが、いきなり最初のところに出てくるとやや説明不足かというところがある。また、それ以降に、橋渡し人材の詳細がどこかに書かれているか。今の図表14でも、橋渡しというのがどういった位置づけであるのかとか、例などがないと、やはり定義する手順である以上は、やや説明が不足するのかというふうに考えております。

○高倉座長 ありがとうございます。

○三好サイバーセキュリティ対策室長 橋渡し人材は、サイバーセキュリティではいろいろと言われているところもあり、事務局で調べた関連文書で記載した次第です。確かに説明だけで、その橋渡し人材をどう育成するかは、具体的な育成方法について触れていないこともあり、そのため説明だけではありますが、今のところは考慮事項の中に記載した次第でございます。

○五百木委員 承知いたしました。考慮事項という扱いということですね。

○市村オブザーバー 市村と申します。

A4の手引書の27頁に、IT人材の確保・育成計画の策定というのがありますが、ここの中で検討するとか、例えば28頁で採用による適性化の検討で、現状における採用施策を把握するとか、不足しているIT人材を採用するための方法を検討するとか、あまりにもさらっと書いてあって、この手引書は大手メガバンクから信金、信組、あるいはJA等の中小の金融機関もありますので、具体的に手引書を読んで、私たちは一体金融機関

はどんなことをしたいのかというのが知りたい。これから金融機関がブロックチェーンだとか、AIとか、IoTとか、10年後には営業店のカウンターもなくなっている可能性もあり、一体どういう人材を新規採用で採用すればいいのかというところまで踏み込んで記載しないと、この手引書を読んだ金融機関の経営陣も含めて、一体私たちは何をしたらいいのか、途方に暮れてしまうような気がする。FISCでもう少し採用がうまくいっている、成功している金融機関を調べて、もう少し具体的に書いたほうが親切な気がします。これは人事部の仕事で、当然システム部門だけではなくて、人事部とか、総務部とか、全社的な話になると思います。システム部長が幾ら頑張ってもこの採用計画まではなかなか踏み込めないと思いますので、システム部長等を助けるための何か具体的な内容を、27頁、28頁にもう少し書いてあげたほうが、私は何となくいいような気がしました。

○加藤次長 もともとこの手引書を作成する際、どこまで具体的に書けるかということ、試行錯誤しながら検討を進めてまいりました。先ほど市村様がおっしゃったように、規模や特性、外部委託の状況などによってケースはさまざまです。そうなってきますと、なかなか手引書の中で網羅的に記載できないと感じております。加えて、手引書を逐次リバイスすることはなかなか難しい点もあります。

当初より皆様にはご説明させていただいていますが、事例などにつきましては、今年度下期から順次、いろいろな金融機関にお邪魔させていただき、育成策や配置転換、また採用なども含め、各種取組を取材させていただきたいと考えております。そして、それら取組事例を、機関誌やフラッシュの中で順次、還元していきたいと思っています。イメージとしましては、手引書と機関誌をセットでご利用いただくということを想定しており、そのような活動を今後行っていきたいと考えております。

今後、金融機関等にお邪魔していきたいと思っています。ご協力をお願いできればと思います。よろしくお願いいたします。以上でございます。

○市村オブザーバー サイバーのところがすごく具体的なのです。ただ、サイバーの攻撃に備えるような守りの経営だけをしていても金融機関の将来はないので、もう少し新しいプロダクトをつくり出せるような人材を、数年では多分育成できないと思うので、長期的な目で育成することが大事だと思うのです。そこをFISCのほうでもよろしくお願ひしたいと思っています。

○加藤次長 さきほど申しあげました内容につきまして、今後、活動していきたいと思  
いますので、引き続きよろしくお願ひいたします。

○高倉座長 ありがとうございます。ほか、どなたか。

○松延委員 野村総研の松延です。

人材2-2-②の図表ですが、図表4でIT業務の洗い出しがあり、その後に人材像  
というのが2枚目にあつて、最後にスキルとなっています。この中で2枚目と3枚目の  
一番下にあるデータ分析の部分ですが、業務との関係というものがデータ分析のところ  
だけがどこにひもづくのかが、いまひとつ読み取れない。データ分析の人材像とスキル  
のところだけ何となく浮いてしまっているように読めますので、業務にもう少し何かを  
追加するのも含めて、ご検討いただいたほうがいいのかと思います。

○加藤次長 ありがとうございます。その点につきましては、先ほど大野様からいただ  
いたご意見も踏まえ修正を行っていきたくと思います。改めてご相談させていただきま  
す。また、検討委員の皆様にもご相談しながら、記載をしていきたいと思っています。  
この図表につきましては、FISCで昨年度、いろいろな金融機関にお邪魔し取材させてい  
ただき、その中から聞かれた内容に基づき作成した資料です。また、関連文献や、オブ  
ザーバーの皆様からいただきましたアドバイスなども踏まえ作成しておりますので、あ  
る程度実情に即した内容になっているかと思っております。しかしながら、記載内容と  
して、これがないと本当に不足するのではないか、あるいは、追加したほうが良い内容  
がありましたら、この場でというのはなかなか難しいと思いますので、事後意見でも結  
構でございます、ご意見、アドバイスをいただければと思います。

○高倉座長 事務局への要望ですが、図表14をもし完全削除する場合ですが、先ほどの  
ご意見のように、平時の業務と有事の業務が全く別物ではなく、要するに平時のとき  
にはこういう仕事をやっている人材が有事のときにはこういう役割を持つという、有事の  
ときにだけ人がわざわざ集まってくるというものではないということだけは、何とかし  
て残していただきたいと思ひます。

ほかはよろしいでしょうか。

本日の議事はこれで終了となりますが、最後に事務局から連絡事項がございますので、よろしく申し上げます。

#### 4. 事務連絡

○水越研究員 事務局から事務連絡を3点申し上げたいと思います。

1番目としまして、本日の検討部会の検討事項につきまして、ご意見がございましたら、8月14日までに電子メールでいただきたいと思います。回答用のフォーマットとして、本日提示させていただいている人材2-3をご使用いただければと思います。

2番目としまして、参考資料「IT検討部会の委員名簿」の内容をご確認いただきたいと思います。名簿に記載されている、部署名や役職名などをご確認いただき、変更がある場合は、8月10日までにご連絡いただければと思います。

3番目としまして、次回の開催予定になります。次回の検討部会は平成29年9月26日火曜日、15時半から17時、本日と同じ会議室で開催いたします。何卒よろしくお願いいたします。

事務局からの連絡事項は以上になります。

○高倉座長 ありがとうございます。最後になりますが、全体を通しましてご質問等はありませんか。大丈夫ですか。

それでは以上をもちまして、平成29年度第2回IT人材検討部会を終了いたします。本日はありがとうございました。

以上