

平成29年 9 月26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3回 IT人材検討部会 議事録

I 開催日時：

平成29年 9 月26日(木) 15:30～16:08

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 統括グループ上席部長代理
	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
	山本 昌彦	青梅信用金庫事務部システム課課長代理
	内田 満夫	全国信用協同組合連合会システム業務部部長
	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

	水崎 玲	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
	金子 克己	沖電気工業株式会社 金融・法人ソリューション事業部プロジェクトマネ ジメントオフィスシニアスペシャリスト
	石川 浩嗣	東芝デジタルソリューションズ株式会社 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
	石井 晋也	NR I セキュアテクノロジーズ株式会社 サイバーコンサルティング部 上級セキュリティコンサルタント
オブザーバー	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

	村上 晃	一般社団法人 JPCERT コーディネーションセンター エンタープライズサポートグループ部門長
	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
	平野 義隆	金融庁総務企画局政策課 サイバーセキュリティ対策企画調整室課長補佐
FISC(委員)	高橋 経一	常務理事
	志村 秀一	調査部 部長
	和田 昌昭	監査安全部 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 定刻になりましたので、ただいまより平成29年度第3回 I T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まして、まことにありがとうございます。私は本検討部会の事務局を務めております、公益財団法人金融情報システムセンター調査部の志村と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

議事進行は高倉先生にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

### 2. 【議事1】 手引書原案の修正に関する検討

○高倉座長 座長を務めさせていただきます、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の高倉です。

それでは、議事次第に従いまして進めさせていただきます。議事の1つ目は、手引書原案の修正に関する検討となります。第1編から第3編の修正内容を事務局の水越研究員から、第4編の修正内容を事務局の仁科主任研究員から説明していただきます。よろしくお願い致します。

○水越研究員 調査部の水越と申します。よろしくお願い致します。

まず、第2回検討部会当日、また、事後意見として多数のご意見をいただき、ありがとうございました。いただきましたご意見につきましては、資料【人材3-1-①】にまとめており、お手元の手引書に反映しております。ご意見として、全部で35項目ございますが、No. 1、No. 11につきましては第1回検討部会の事後意見を再度お示ししているものになります。それ以外につきましては、第1編と第2編に関するものはなく、第3編と第4編についてのご意見でした。そのため、私からは第3編についてのご意見の対応内容を説明いたします。

今回、第3編につきましては、図表についてのご指摘を多数いただきました。第3編の図表の説明では、資料【人材3-1-③】を使用いたします。それでは、資料【人材

3-1-③】をご用意ください。

【人材3-1-③ 1頁】

1頁をご覧ください。資料の見方について、説明いたします。ここでは〔図表3〕と〔図表4〕の修正案を記載しております。黄色の網掛けは、ご意見を踏まえて構成を変えた部分、また、赤字は追加・変更した部分となります。左上に〔図表3〕、〔図表4〕に関するご意見の番号と対応方針を載せております。第2回検討部会にて申し上げました通り、本図表は、あくまで一例としてお示ししたものととなります。ここでは、主だった変更点のみ説明いたします。

まず、第2回検討部会当日のご意見として、No.2の「個別システム案件管理の部分について、『ベンダー選定』及び『ベンダー委託管理』は、異なる要件として箱を分けるべき。また、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る。」とのご意見をいただきました。〔図表4〕の中央の黄色い網掛け、「【I】ベンダー提案評価と選定」と「【J】ベンダー委託管理」はもともと1つの箱で括っておりましたが、ご意見を踏まえ、2つの箱に分けております。また、外部発注する場合の流れが分かりにくいいため、「【E】業務要件定義」や「【F】システム要件定義」に赤字で説明を追加し、さらに、自営開発と外部発注とに分けて記載しております。また、〔図表3〕と〔図表4〕が対比可能となるよう、業務分類の頭に【A】から【P】の符号を追加しております。

【人材3-1-③ 2頁】

続きまして、2頁をご覧ください。ここでは、〔図表8〕の修正案を記載しております。黄色の網掛けは構成を変えた部分、赤字は追加・変更した部分、そして、青字は削除した部分となります。左上のNo.3のご意見として、「システムの工程からの観点からすると『3 業務設計・システム導入』と『4 プロジェクト管理』は順序を入れ替えた方がよい。」とのご意見をいただきました。ご指摘のとおり、プロジェクト管理の次に業務設計に関する記載がある方が流れとして適切かと考え、黄色い網掛けの「3 プロジェクト管理」、「4 業務設計・システム導入」のように順番を入れ替えております。また、この図表の右下にある「12 データ分析」については、2列目・3列目の担うべき業務に赤字で「システム企画」と「データ利活用に必要なデータ整備」を追加したことから、それを含む言葉として、項目名を「データ利活用」に修正しております。

それ以外のご意見につきまして、詳細は省きますが、ご意見を踏まえ赤字にて追加・修正しております。なお、金融機関のIT業務として専門性が高いと思われる内容につきましては記載しておりませんが、本文中にて「iコンピテンシ ディクショナリ (iCD2017)」を参照するようになっておりますので、適宜ご活用いただければと考えております。

#### 【人材3-1-③ 3頁】

続きまして、3頁をご覧ください。この頁は〔図表9〕の修正案を記載しております。資料の見方は〔図表8〕と同様です。左上のNo.10のご意見のとおり、スキルに関し、一部分かりにくい記載がありましたので、青字や赤字にて、削除、乃至は、表現の追加を行っております。以上が図表についての説明となります。

先述のとおり、図表に記載の内容は、あくまで一例ではありますが、多くのご意見を受けて内容を充実させております。なお、本手引書の発刊時には、巻頭に「手引書発刊にあたって」の頁の追加を予定しており、その中で、個別の具体的な事例をフラッシュや機関誌等にて還元する予定である旨、記載することを考えております。

続きまして、資料【人材3-1-②】をご用意ください。手引書本文の原案修正案についての第2回検討部会からの変更点を説明いたします。

#### 【人材3-1-② 30頁】

30頁をご覧ください。先ほど説明いたしました〔図表9〕のあとの手順2-2-1の考慮事項となります。ご意見No.15「31頁の〔図表10〕のレベル判定について、図表でいきなりレベル判定が登場するのに唐突感があるので、本文に関連する内容を記載するほうが望ましい。」とのご意見をいただきました。ご意見を踏まえ、赤字で「レベル判定の基準を設定するなどにより」との文章を追加しています。それ以降につきましても、いくつか赤字と青字で加除修正を行っておりますが、言い回しに関する修正ですので、ご確認いただければと思います。

#### 【人材3-1-② 33頁】

続きまして33頁をご覧ください。ご意見No.18として、「手順3-1-6の2つめの項

目に記載していたIT人材のスキル評価とそのフィードバックについて、重要な項目なので、切り出して記載した方がよい。」とのご意見をいただきました。ご意見を踏まえ、新たに手順3-1-7を設け、その中で「IT人材のスキル評価とそのフィードバック方法を検討する」旨、記載しました。

そのほか、わかりにくい表現や誤植等につきまして、事務局にて変更履歴付きで修正を加えておりますので、ご確認いただければと思います。

第1編から第3編の変更につきまして、私からの説明は以上となります。

○仁科主任研究員 監査安全部サイバーセキュリティ対策室の仁科と申します。第4編につきまして説明いたします。

第4編につきましては、修正箇所が多い為、前回からの主な修正点のみ説明いたします。

第2回検討部会の事後意見としまして、第4編に関して14件いただいております。今回の原案では、図表につきましては、第2回検討部会時の原案における〔図表14〕と〔図表11〕、〔図表12〕の修正を行うとともに、2つの図表の追加を行っております。また、橋渡し人材層に関する記載についても変更しております。

まず、図表の追加修正について説明いたします。資料【人材3-1-④】をご覧くださいと思います。

#### 【人材3-1-④ 1頁】

詳細に入ります前に、1点、事前送付資料からの修正点について説明いたします。〔図表11〕をご覧くださいますと分かりやすいと思うのですが、事前送付資料では、サイバーセキュリティの中にインシデント発生時の運用という役割があり、その中に「捜査」という役割を記載しておりましたが、本日配付しております資料はその内容を削除したものとなっております。理由としましては、「この役割は内部犯罪などの捜査を行うものですが、このような役割までを金融機関に求めるのは難しいのではないか」との有識者の意見を反映したものとなっております。

さて、本題に入りまして、第2回検討部会で使用した原案における〔図表11〕、〔図表12〕、今回の原案の〔図表11〕では、「金融機関等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」、以下、「コンテ手引書」と呼ばせていただきますが、

このコンテ手引書から直接図表を引用しておりました。今回は、後ほど説明いたします〔図表14〕の変更に伴いまして、〔図表11〕として1つにまとめております。

内容としましては、コンテ手引書の記載内容を基に、第2回検討部会の際いただいたご意見を踏まえ、平時の運用にかかる記載などの拡充を行っております。例えば、図の「戦略策定、経営戦略、事業戦略、システム戦略」といった業務の分類例ですとか、「個別システム案件管理」などがそれに該当します。この拡充に伴いまして、左端の列に「サイバーセキュリティに関する業務」という大項目を追加しております。

〔図表11〕に記載している業務の中には、例えば情報セキュリティ戦略やシステム構築・システムテストのようなサイバーセキュリティを業務の一部とする業務と、サイバーセキュリティ業務そのものという2種類が存在していると考えられるために、この両者をまとめて表現する用語が必要であろうということから、「サイバーセキュリティに関する業務」という上位の概念を便宜上置くこととしております。

なお、これらの変更により、文章の構成を変更しております。また図表の形式は第3編の〔図表4〕と平仄がとれるように修正しております。

#### 【人材3-1-④ 2頁】

次に〔図表13〕の追加について説明いたします。

〔図表13〕につきましては、今回新規に追加したものとなります。本来、「サイバーセキュリティに関する業務」は、自機関内で賄うことが望ましいと考えるものの、現実的には困難であると考えられます。そのため、「サイバーセキュリティに関する業務」を網羅するため、外部委託の利用を考慮することになります。また、共同センターを利用している場合には、共同センターとの分担を明確にする必要があります。

このような観点から、「サイバーセキュリティに関する業務」を細分化し、導き出された役割について、自機関内で対応するのか、外部に委託するのか、あるいは、共同センターが担うのかを明確化して把握することが必要となります。このときに作成することになると思われる図表の例として、今回、〔図表13〕を新たに追加しております。この図表は第3編に平仄を合わせたものでもありまして、第3編における〔図表5〕、〔図表6〕に相当するものとなっております。



【人材3-1-④ 3頁】

次に、〔図表14〕の修正について説明いたします。

第2回検討部会時の論点として相談させていただきました〔図表14〕についての事後意見が5件ございました。内容としましては、前回の原案に記載しています金融機関等が保有すべき人材のみを記載するのではなく、全体を記載したほうがよいとのご意見が4件、一方、現状のままでよい、とのご意見が1件ございました。事務局にて議論しました結果、サイバーセキュリティにかかわる人材の全体を例として記載する方針とさせていただきます。

その内容としましては、〔図表11〕の内容をこの〔図表14〕の左側に記載しまして、右の欄に人材像を記載しております。この人材像の記載内容につきましては、次の頁に記載があります「iコンピテンシ ディクショナリ (iCD2017)」や、「SecBok」といった参考文献、また、ご意見を参考にしまして、金融業界に固有の内容を追記したものとなっております。

これに合わせて本文に、自機関内に保有が望ましい役割、役割の兼任、役割を担う部門についてなどの考慮事項を追記しております。

なお、〔図表14〕につきましても、第3編の〔図表8〕と平仄がとれるよう修正しております。

【人材3-1-④ 5頁】

次に〔図表15〕の追加について説明いたします。

〔図表15〕につきましても今回新たに追加したものとなっております。サイバーセキュリティに関するスキルを整理し、もう少し詳細に記載すべきという事後意見をいただいております。こちらも事務局として議論しました結果、第3編と平仄を合わせる意味も含めて、業務・役割に必要なスキルのうち、知識の例も記載する方針としました。

内容としましては、図表の左半分には業務・役割を記載し、右側に、図表の下に記載しております参考文献に提示されているスキルをもとに、その参考文献に記載されている用語をそのまま引用するという形をとっております。この図表では、各業務・役割に特徴的と思われるスキルの一部のみを記載するという体裁にしております。この点につきましては、注意事項として本文に記載しました。〔図表15〕はあくまでも例に過ぎず、

例示した図表を各機関がそれぞれの事情に即して作成することが望ましいということを確認するためです。

なお、〔図表15〕は第3編の〔図表9〕に相当するものとなっております。

また、全業務に共通するIT知識、サイバーセキュリティ固有の知識、金融業務知識について、今回のご意見を受けて内容の拡充を行っております。特に同じスキルであっても業務の役割が異なれば求められるスキルレベルも違う、という考慮事項を盛り込むようにしております。

#### 【人材3-1-② 46頁】

最後に、橋渡し人材層に関する記載の修正についてですが、こちらは【人材3-1-②】の手引書原案を参照いただきたいと思います。46頁でございます。

第2回検討部会の事後意見としまして、「なぜ橋渡し人材層が必要であるか」ということと、「なぜ、第4編のサイバーセキュリティのみに記載するのか」という理由が説明されていないとのご意見がございまして、修正を行っております。

また、第2回検討部会でご提示した内容につきましては、記載箇所を再考すべきであると事務局で判断し、前は1カ所にまとめて記載しておりましたが、今回の原案では記載箇所を3カ所に分けております。具体的には、46頁の手順2-1-1にて、橋渡し人材層の必要性について記載しております。

#### 【人材3-1-② 56頁】

次に、56頁の手順2-1-2のスキルについてですが、こちらは前回と同様の文章となっております。

#### 【人材3-1-② 58頁】

最後に、58頁の手順3-1-2で、橋渡し人材層の確保・育成について記載しております。ここでは、文章の修正を行っておりまして、外部から橋渡し人材層を確保した場合と、育成する場合の留意事項について追記を行っております。

橋渡し人材層の必要性等につきましては46頁の手順2-1-1に追記を行っております。

第4編に関する追加・修正点は以上となります。

○高倉座長 それでは第1編から第3編、及び、第4編の修正内容につきまして、ご意見、ご質問をいただきたいのですが、まず第1編から第3編についてご意見、ご質問はありますか。よろしいでしょうか。

続きまして第4編につきまして、ご意見、ご質問はございますか。

ご意見がないようですので、次の議事に移りたいと思いますが、ご意見等ありましたら事後で結構ですので、いただければと思います。事後意見をいただきましたら、第58回安全対策専門委員会までに修正いたしますが、軽微な内容につきましては事務局にて修正を行い、そのほかに関しましては、ご意見をいただいた方とご相談しながら、対応を検討する方向で進めたいと考えております。

なお、この後実施を予定しておりますFISC会員企業向けの意見募集終了後の第4回検討部会にて、最終的な案をご確認いただく予定です。

それでは、議事の2つ目に移らせていただいてよろしいでしょうか。

第58回安全対策専門委員会への上程資料(案)について、事務局の三好サイバーセキュリティ対策室長よりご説明をお願いいたします。

### 3. 【議事2】 第58回安全対策専門委員会への上程資料(案)について

○三好サイバーセキュリティ対策室長 事務局の三好でございます。よろしくお願いいたします。

#### 【人材3-1-④ 5頁】

議事2に進む前に1点、資料の修正をお願いします。先ほど仁科から報告いたしました資料【人材3-1-④】をお手元にご用意ください。こちらの5頁になります。〔図表15〕サイバーセキュリティ人材に求められるスキルの整理例の「捜査」の項目がこの資料上に残っておりますので、削除をお願いします。なお、手引書には修正して記載しております。

続きまして、資料【人材3-2-①】と【人材3-2-②】をご用意ください。議事2は、安全対策専門委員会への上程議案になります。「平成29年度IT人材検討部会の検討結果について」の報告、及び「IT人材手引書に関するFISC会員企業への意見募集実

施について」の審議事項の2件に関して説明いたします。

初めに、これまで検討部会及び事後意見等で、IT人材手引書の作成にあたりご意見をいただきましてありがとうございます。今回対応しましたIT人材手引書原案につきましては、安全対策専門委員会への上程資料とすることを、ご了承いただきますようお願いいたします。

#### 【人材3-2-①】

まず1件目になります。資料【人材3-2-①】、IT人材に関する検討部会の検討結果について説明をいたします。

検討の経緯に記載しているとおり、IT人材の確保・育成を進めていくに際し、参考となるIT人材手引書の作成、及び、IT人材検討部会の開催に関しましては、平成29年5月23日の第51回安全対策専門委員会に付議し、承認をいただきました。その後、皆様にご参加いただき、今回の検討部会を含め延べ3回のIT人材検討部会にて検討してまいりました。

当初、安全対策専門委員会に付議しましたIT人材手引書の骨子、位置づけや構成などにつきましては、大きな修正はないものと事務局としては認識をしております。ただ、記載細部に関しましては、皆さまからのご意見をいただき修正をしております。「平成29年度IT人材検討部会の検討結果について」に記載しております主な論点をご説明します。

1点目は全体構成になります。こちらは第1編で手引書作成の背景や位置づけ、第2編で経営層の関与について、第3編では具体的に実務者がIT人材の確保・育成に関する計画を策定するための手順や考慮事項等を記載しております。そして、サイバーセキュリティ人材は、その位置づけから第4編とすることで共通認識を得たと思っております。

2点目は、第1編記載の作成の背景に関しまして、当初、外部委託の進展につきましては環境変化の一要素としてとらえておりましたが、IT人材に求められる役割・スキルが多様化したことにより外部委託化が進展した結果であるということから、記載の内容を修正しております。

3点目は、第2編の経営層の役割につきまして、関与の重要性や留意すべき事項などの記載内容を充実いたしました。

4点目、5点目は、実務部門等がIT人材、サイバーセキュリティ人材を確保・育成するため、計画を策定する際に各手順や考慮事項を示すとともに、業務の洗い出しや人材像の役割など、幅広く俯瞰的に参考例を記載することで、実際に利用するにあたりイメージが沸きやすくなるのご意見をいただきましたので、参考例の充実を図ってまいりました。

ただし、金融機関の規模やシステムの運用状況などが多種多様化していることから、具体的な取組事例などは当センターの発刊物を通じて最新の情報を還元することでさらなる実効性の向上につながるものとの共通認識を得ております。

IT人材手引書の原案の詳細については、事務局で修正した内容にて安全対策専門委員会に上程することをご了承いただきますよう、お願いいたします。

以上、平成29年度IT人材検討部会の検討結果についてのご報告になります。

#### 【人材3-2-②】

続きまして、資料【人材3-2-②】IT人材手引書に関するFISC会員企業への意見募集実施についてです。本資料も安全対策専門委員会への上程資料になります。

本資料は、IT人材手引書の原案の取りまとめに際し、広く意見を取り入れることを目的に、当センターのホームページを通じましてFISCの会員企業からの意見募集を実施するものであり、それに関する審議事項となります。

意見募集は、11月1日から約3週間の期間を設け実施する予定です。

意見募集後の対応ですが、FISC事務局にてその回答案及び修正案を作成し、次回予定しております12月15日の第4回IT人材検討部会にてご確認いただく予定です。そして、来年1月開催予定の安全対策専門委員会にて、修正原案のご報告をさせていただくとともに、IT人材手引書発刊に関してご承認をいただく予定です。

詳細のスケジュール案につきましては裏面に記載しておりますので、ご確認お願いいたします。

安全対策専門委員会への上程資料の説明につきましては、以上、2点となります。

○高倉座長 それでは議事2としまして、平成29年度IT人材検討部会の検討結果について、及び、FISC会員企業への意見募集の実施について、何かご意見、ご質問はございますか。

ご意見がないようですので、本日の議事はこれで終了となります。

最後に事務局のほう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

○三好サイバーセキュリティ対策室長 事務連絡になります。お手元資料の議事次第をご用意いただきますようお願いいたします。

事務連絡としまして4点ございます。

まず1点目でございます。次回の安全対策専門委員会への付議につきましては、書面開催といたします。安全対策専門委員の皆様には、先ほどの報告事項及び審議事項をお送りし、ご確認いただくことで進めてまいりたいと思っております。

2点目になります。本日の検討部会での検討事項につきまして、ご意見等がございましたら、10月4日までにFISC事務局までお送りいただけますよう、よろしくお願いいたします。

3点目になります。参考資料としまして、委員名簿を添付しております。修正等ございましたら、あわせてFISC事務局までご連絡のほど、お願いいたします。

4点目になります。次回、第4回IT人材検討部会ですが、12月15日（金）15時30分からを予定しております。議題としましては、FISC会員への意見募集の結果確認及びIT人材手引書発刊に関する専門委員会への上程資料の確認、の2点を予定しております。次回IT人材検討部会が最後となる予定でございます。

以上、事務連絡になります。

○高倉座長 ありがとうございます。最後に、全体を通してご質問等はございませんか。よろしいでしょうか。

それでは以上をもちまして、平成29年度第3回IT人材検討部会を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。

以上