

## <IPA 情報発信第 144 号の内容>

### I. 今月のトピックス

#### 1. 「IT 人材白書 2016」を発行

本書では、経年の IT 人材動向等調査に加え、新事業や新サービスの創出に関わるネット企業、IT を活用した製品等の研究をする R&D 部門や情報系以外の学科の情報教育動向も調査を取りまとめました。

#### 2. アイルランドの研究機関「IVI」と相互協力協定を締結

IPA の「i コンピテンシ ディクショナリ (iCD)」と、企業の IT 能力成熟度を測るツールとして国際的に活用されているアイルランドの研究機関「IVI」の「IT-CMF」との連携を深めるため、IVI と相互協力協定を締結しました。

#### 3. 「活用が広がる「共通語彙基盤 (IMI)」」を開催 (開催案内)

IPA は 6 月 3 日 (金) に、東京グランドホテル (東京都港区) で共通語彙基盤の概要と意義、および、政府、IPA の取り組み状況と今後の計画について紹介するイベント「活用が広がる「共通語彙基盤 (IMI)」」を開催します。

#### 4. 「はじめての STAMP/STPA ～システム思考に基づく新しい安全性解析手法～」を公開

IPA は、IoT 化に伴いますます大規模・複雑化するシステムの障害や事故を防ぐための手法 STAMP/STPA の国内への普及を目的として、「はじめての STAMP/STPA ～システム思考に基づく新しい安全性解析手法～」を 4 月 28 日 (木) に公開しました。

### II. セキュリティセンター

1. 第 12 回 IPA「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」2016 の作品募集を開始
2. 注意喚起「ランサムウェア感染を狙った攻撃に注意」を実施
3. コンピュータウイルス・不正アクセスの届出状況および相談受付状況
4. 脆弱性対策情報データベース JVN iPedia の登録状況
5. ソフトウェア等の脆弱性関連情報に関する届出状況
6. 重要なセキュリティ情報 (4 月)

### III. ソフトウェア高信頼化センター (SEC)

1. JEITA 主催「つながる世界 (IoT 時代) の実現に向けた取り組み」にて講演
2. 「システム構築上流工程強化部会」を発足
3. 2015 年度 SPEAK-IPA 準アセッサ育成コースを 7 名が修了
4. SEC セミナー開催報告 (3 月・4 月) および開催案内 (5 月)

### IV. 国際標準の推進

1. 経済産業省にて共通語彙基盤に基づき設計した「経済産業省版法人ポータル (ベータ版)」の運用を開始

### V. IT 人材育成

1. 平成 28 年度春期情報処理技術者試験を実施

## I. 今月のトピックス

### 1. 「IT 人材白書 2016」を発行

(担当理事(本部長、部長):川浦)

IPAは、『IT 人材白書 2016 多様な文化へ踏み出す覚悟～デジタルトランスフォーメーションへの対応を急げ～』を4月27日(水)に公開しました。

本書は、IT 人材育成事業の一環として IT 人材の市場動向を網羅的に調査し、結果をまとめたもので、IT 人材の育成を考えるすべての経営者、実務・政策担当者、人事担当者に必見の書です。

今回の調査では、従来の動向調査に加え、新事業や新サービスの創出に関わるネット企業、IT を活用した製品等の研究をする R&D 部門や情報系以外の学科の情報教育動向も調査対象としました。

また、グローバルな視点での欧州における IT 人材動向の変化や、IT 人材個人の多様な活躍について取り上げています。

主なポイントは次の通りです。

- ・ 欧州における IT 人材の職種別割合、人材育成施策の動向
- ・ 国内 IT 企業における IT 人材の「量」に対する過不足感
- ・ IoT 関連技術を活用した新事業・新サービスの実施状況
- ・ IoT に関わる人材に必要な能力、技術力
- ・ フリーランスとして働く IT 技術者、仕事・報酬に対する満足度、顧客獲得方法の実態
- ・ 教育機関における新たな調査 情報系以外の学科における IT 教育の動向

「IT 人材白書 2016」は、Amazon、全国官報販売協同組合販売所から購入できます。

発行：独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

ISBN：978-4-905318-38-5

定価：本体 1,389 円（税別）

A4 変形版/303 頁

「IT 人材白書 2016」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://www.ipa.go.jp/jinzai/jigyoku/about.html>

## 2. アイルランドの研究機関「IVI」と相互協力協定を締結

(担当理事(本部長):川浦、担当センター長:秋元)

IPAは4月19日(火)にIPAが提供する「i コンピテンシ ディクショナリ (iCD)」と、アイルランドの研究機関「IVI<sup>1</sup>」が提供する「IT-CMF<sup>2</sup>」との連携を深めるため、IVIと相互協力協定を締結しました。

IVIが提供するIT-CMFは、企業のIT能力成熟度を測るツールとして国際的に活用されており、主にCIO<sup>3</sup>などに求められる能力を整理・体系化したものです。IPAがiCDとして整理・体系化したIT人材に求められるタスク・スキルと相互に補完することで、それぞれのフレームワークの更なる拡充を図ることを目的としています。

IPAは、IVIとの協力関係を新たに構築したことを踏まえ、今後、iCDとIT-CMFの連携や拡充が進むことにより、iCDを活用する企業においてCIOをはじめIT人材の育成や、その環境整備が進展していくことを期待します。

本件の詳細については、次のURLをご覧ください。

<http://www.ipa.go.jp/about/press/20160420.html>

## 3. 「活用が広がる「共通語彙基盤 (IMI)」を開催 (開催案内)

(担当理事(本部長):川浦、担当センター長:田代)

IPAは6月3日(金)に、東京グランドホテル(東京都港区)で共通語彙基盤を紹介するイベント「活用が広がる「共通語彙基盤 (IMI)」」を開催します。

閣議決定「世界最先端IT国家創造宣言」のもと、「公共データの民間開放」と「利便性の高い電子行政サービスの提供」を支える基盤として構築を進めている「共通語彙基盤」について、その具体的活用が、政府や自治体で始まっています。

第一部では、これら活用現場の方を招き事例を紹介するとともに、共通語彙基盤の概要と意義、および、政府、IPAの取り組み状況と今後の計画について紹介します。また、第二部では技術セッションとして、共通語彙基盤を利用して、データの作成・構成からアプリケーションによるデータの利活用に至るまでのデモンストレーションを行い、共通語彙基盤を利用する際の具体的な作業や効果的に利用するためのポイントを解説します。

地方公共団体、企業のオープンデータやシステムに関わる担当者、関連ベンダー、ソフト開発コミュニティ、データ構築コミュニティ等に係る皆様の幅広いご参加を期待しています。

<sup>1</sup> IVI (Innovation Value Institute) : アイルランド国立大学 Maynooth 校とインテル・コーポレーションが共同で設立したテクノロジーに関する非営利の研究機関。

<sup>2</sup> IT-CMF (IT Capability Maturity Framework) : IT がビジネスに貢献するという観点に重きを置き、主に CIO や IT の意思決定者を対象に、企業・組織の IT 能力成熟度を測定・改善するためのフレームワーク。

<sup>3</sup> CIO (Chief Information Officer) : 最高情報責任者。

「活用が広がる「共通語彙基盤（IMI）」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://goikiban.ipa.go.jp/node1212>

#### 4. 「はじめての STAMP/STPA ～システム思考に基づく新しい安全性解析手法～」を公開

(担当理事（本部長）：川浦、担当所長：松本)

IPA は、IoT 普及拡大に伴いますます大規模・複雑化するシステムの障害や事故を防ぐための手法 STAMP/STPA<sup>4</sup>の国内への普及を目的として、「はじめての STAMP/STPA ～システム思考に基づく新しい安全性解析手法～」を 4 月 28 日（木）に公開しました。

本書は、STAMP/STPA の導入を図る開発初心者向けに、踏切の安全設計等の具体例を用いて最新の STAMP/STPA の手順を解説するもので、日本語では初めての入門書となります。

本書と STAMP/STPA の普及を通じて IPA は、大規模・複雑なシステムの安全な開発・運用に貢献していきます。

「はじめての STAMP/STPA ～システム思考に基づく新しい安全性解析手法～」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://www.ipa.go.jp/sec/reports/20160428.html>

## II. セキュリティセンター

### 1. 第 12 回 IPA「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」2016 の作品募集を開始

(担当理事（本部長補佐）：頓宮、担当センター長：江口)

IPA は、2016 年度に第 12 回目を迎える、情報モラル・情報セキュリティをテーマとした、標語・ポスター・4 コマ漫画等のコンクール「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」2016 の作品の募集を 4 月 1 日（金）から開始しました。

IPA では情報セキュリティへの意識醸成を目的に、2006 年から、小学生から高校生および高専生を対象とした標語、ポスター等の募集を行うコンクールを実施しており、本年で 12 回目（2007 年は 2 回実施）を数えます。昨年度は全国から約 6 万 7 千点の応募がありました。

第 12 回 IPA「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」2016 の詳細については、次の URL をご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/security/event/hyogo/index.html>

<sup>4</sup> マサチューセッツ工科大学の Nancy Leveson 教授が提唱する STAMP (System Theoretic Accident Model and Processes) の理論に基づいた「相互作用する機能単位でハザード要因を考える」新しいハザード分析手法。

## 2. 注意喚起「ランサムウェア感染を狙った攻撃に注意」を実施

(担当理事(本部長補佐): 頓宮、担当センター長: 江口)

IPAは、3月から安心相談窓口にて、“ランサムウェアに感染した”という相談が急増し、4月に入っても相談が相次いでいることから、注意喚起を4月13日(水)に実施しました。

IPAの安心相談窓口にてランサムウェアに関する相談が1月に11件、2月に17件寄せられました。3月には96件と急増しました。相談の多くは「受信したメールの添付ファイルを開いてしまったことでファイルが暗号化された」というものでしたが、4月以降も同様の相談が相次いで寄せられています。ランサムウェア感染を狙った攻撃への対策例は以下のとおりです。

- ・セキュリティソフトを導入し、定義ファイルを常に最新の状態に保つ。
- ・心当たりのないメールに添付されたファイルは、開く前に添付ファイル(メール)の送信者に対して電話等で送信有無を確認する。
- ・重要なファイルは定期的にバックアップを取得する。
- ・OSおよび利用ソフトウェアを最新の状態にする。

注意喚起「ランサムウェア感染を狙った攻撃に注意」の詳細については、次のURLをご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/about/press/20160413.html>

## 3. コンピュータウイルス・不正アクセスの届出状況および相談受付状況

### [2016年第1四半期(1月~3月)]

(担当理事(本部長補佐): 頓宮、担当センター長: 江口)

IPAは、2016年第1四半期(1月~3月)のコンピュータウイルス・不正アクセスの届出および相談の状況をまとめ、4月25日(月)に公開しました。公開内容の概要は、以下のとおりです。

#### (1) コンピュータウイルス届出状況

今期のウイルス届出件数は629件(前期比11.5%増)でした。ウイルス検出数は1,686個(前期比18.9%減)、不正プログラム検出数は133,532個(前期比11.3%増)でした。

#### (2) コンピュータ不正アクセス届出状況

今期の不正アクセス届出件数は23件(前期比18.0%減)でした。

#### (3) 情報セキュリティ安心相談窓口の相談状況

今期のウイルス・不正アクセス関連の相談件数は3,797件(前期比4.4%減)でした。

コンピュータウイルス・不正アクセスの届出状況および相談受付状況の詳細については、次の URL をご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/security/txt/2016/q1outline.html>

#### 4. 脆弱性対策情報データベース JVN iPedia の登録状況

##### [2016 年第 1 四半期 (1 月～3 月)]

(担当理事 (本部長補佐) : 頓宮、担当センター長 : 江口)

IPA は、2016 年第 1 四半期 (1 月～3 月) の脆弱性対策情報データベース「JVN iPedia」(ジェイブイエヌ アイ・ペディア) の登録状況を「脆弱性対策情報データベース JVN iPedia に関する活動報告レポート」としてまとめ、4 月 26 日 (火) に公開しました。今期に、脆弱性対策情報データベース「JVN iPedia」日本語版に登録された脆弱性対策情報は 1,453 件で、2007 年 4 月 25 日の公開開始からの登録件数は累計 59,547 件となりました。

脆弱性対策情報データベース JVN iPedia の登録状況の詳細については、次の URL をご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/security/vuln/report/JVNiPedia2016q1.html>

#### 5. ソフトウェア等の脆弱性関連情報に関する届出状況

##### [2016 年第 1 四半期 (1 月～3 月)]

(担当理事 (本部長補佐) : 頓宮、担当センター長 : 江口)

IPA は、2016 年第 1 四半期 (1 月～3 月) の脆弱性関連情報の届出状況を「ソフトウェア等の脆弱性関連情報の取扱いに関する活動報告レポート」としてまとめ、4 月 26 日 (水) に公開しました。

今期の脆弱性情報の届出件数は 185 件で、内訳はソフトウェア製品に関するものが 100 件で累計 2,476 件、ウェブサイトに関するものが 85 件で累計 9,201 件でした。これにより、2004 年 7 月の届出受付開始からの累計は 11,677 件となりました。

ソフトウェア等の脆弱性関連情報に関する届出状況の詳細については、次の URL をご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/security/vuln/report/vuln2016q1.html>



## 6. 重要なセキュリティ情報（4月）

（担当理事（本部長補佐）：頓宮、担当センター長：江口）

IPAでは、インターネットを使っている多くの利用者が影響を受けるセキュリティ対策情報を対象に「重要なセキュリティ情報<sup>5</sup>」として公開しています。

「重要なセキュリティ情報」とは、放っておくと不正アクセスやデータが盗まれるなどの危険性が高いセキュリティ上の問題と対策についてお伝えするもので、IPA情報発信では2013年12月より広く啓発するため記載しています。発信情報から、ご自身のPCやシステムへの影響を判断の上、速やかな対策を心がけてください。

4月は、「緊急」1件、「注意」4件を公開しました。

重要なセキュリティ情報の詳細については、次のURLをご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/security/announce/alert.html>

## Ⅲ. ソフトウェア高信頼化センター（SEC）

### 1. JEITA主催「つながる世界（IoT時代）の実現に向けた取り組み」にて講演

（担当理事（本部長）：川浦、担当所長：松本）

IPAは、4月14日（木）に一般社団法人 電子情報技術産業協会（東京都千代田区）で行われた「つながる世界（IoT時代）の実現」にて講演しました。

本講演会は、一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）半導体部会半導体産業委員会の主催による、電子情報技術に関するトピックスを取り上げて参加企業の知見を深めるためのもので、IPAは今回のトピックス「つながる世界（IoT時代）の実現に向けた取り組み」に関連して、「つながる世界の開発指針<sup>6</sup>」の策定等の取り組みについて講演を行いました。当日は講演内容を受けた活発な議論の中、IoT時代における企業の課題について様々な意見をいただきました。

IPAでは、これらの意見を基に今後も講演活動を継続していきます。

### 2. 「システム構築上流工程強化部会」を発足

（担当理事（本部長）：川浦、担当所長：松本）

IPAは、IoTの進展により想定される情報システムの開発要件の不確実性の拡大等に対応するため、上流工程に必要な施策を検討する「システム構築上流工程強化部会」を3月16日（水）に発足しました。

同部会の配下に設置する2つのワーキング・グループ（システム化要求ワーキング・グループ、モダナイゼーションワーキング・グループ）で検討した内容は、2016年度

<sup>5</sup> 「重要なセキュリティ情報」は、次の基準で対策の緊急度を表しています。

「緊急」・・・影響度の高いセキュリティ上の問題があると公表された情報でかつ、当該問題を悪用した攻撃が実際に行われているケース。

「注意」・・・影響度の高いセキュリティ上の問題があると公表された情報又は、当該問題を悪用した攻撃が行われる可能性があるケース。

<sup>6</sup> <http://www.ipa.go.jp/sec/reports/20160324.html>

中を目処に、2種類のガイドブックとしてとりまとめる予定です。

IPAは本取り組みを通じて、適確な価値を具備したシステムの構築とIoT時代のビジネスの発展に貢献していきます。

本件の詳細については、次のURLをご覧ください。

<http://www.ipa.go.jp/sec/info/20160316.html>

### 3. 2015年度SPEAK-IPA準アセッサ育成コースを7名が修了 ～ソフトウェア開発プロセスの改善を推進する人材育成～

(担当理事(本部長):川浦、担当所長:松本)

IPAは、プロセス改善手法「アセスメントモデルSPEAK-IPA」を用いたプロセス改善推進者(準アセッサ)育成のためのセミナーコースの2015年度の修了者を3月3日(木)に発表しました。

IPAでは、2013年度よりソフトウェアプロセス改善<sup>7</sup>推進者の育成を目的に、関係機関とも協力しながら、講義と演習から成る全6日間のコースセミナーである

「SPEAK-IPA準アセッサ育成セミナー」を行っています。今年度は7名の方がコースを修了し、一部の方の感想も公開しています。

IPAは修了者の方が本コースで得た経験をもとに、自身の所属する組織内においてプロセス改善活動を推し進めることを期待するとともに、引き続き育成コースを開催してプロセス改善推進者の育成に努めていく予定です。

本件の詳細については、次のURLをご覧ください。

<http://www.ipa.go.jp/sec/info/20160303-2.html>

### 4. SECセミナー開催報告(3月・4月)および開催案内(5月)

(担当理事(本部長):川浦、担当所長:松本)

IPAは、事業成果を広く普及・啓発することを目的としたセミナー、ソフトウェア・エンジニアリングに関する国内外の最新動向などを紹介する特別セミナーをそれぞれ実施しています。

3月・4月は、次の日程で実施しました。

・プロセス改善推進者育成セミナー

～小規模開発組織に適用できる「SPINA3CH(スピナッチキューブ)自律改善メソッド」活用ワークショップ～

(3月10日)

<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160310.html>

<sup>7</sup> ソフトウェア(製品)の品質の安定・向上を達成するために仕事のやり方を工夫する取り組み



- ・ IoT 時代の多様化するステークホルダの品質要求にどう応えるか？  
～開発や検証の現場で SQuaRE の活用を実践している適用事例のご紹介～  
(3月11日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160311.html>
  - ・ 組み込みソフトウェア開発のための定量データ活用ワークショップ  
～IoT時代の優れたエンジニアを組織力で支援し、ワンランク上のものづくりに備えませんか？～  
(3月16日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160316.html>
  - ・ 事例から学ぶ IT サービスの高信頼化へのアプローチ  
～情報処理システム 高信頼化教訓集 (2015年度新着教訓)～  
(3月18日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160318.html>
  - ・ つながる世界のセキュリティ設計入門  
～セキュリティ要件の見える化～  
(3月23日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160323.html>
  - ・ 第6回 定量的マネジメントセミナー  
(3月25日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160325.html>
  - ・ IoT時代に求められるセーフティ設計・セキュリティ設計@大阪  
～つながる世界の安心・安全の確保に向けた課題と最新技術～  
(3月26日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160326.html>
  - ・ SEC 高信頼化技術適用事例セミナー  
もう先送りにはできない、IoT時代に効果的な派生開発を適用事例から学ぶ  
(3月31日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160331.html>
  - ・ 『ゴール指向経営』 的を射た IT 投資、利益を生む組織に  
～「GQM+Strategies」の活用で組織内の整合性確保と定量的管理を実現～  
(4月15日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160415.html>
- 5月は、次の日程で開催を予定しています。
- ・ 第1回 定量的マネジメントセミナー  
(5月27日)  
<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20160527.html>

## **IV. 国際標準の推進**

### **1. 経済産業省にて共通語彙基盤に基づき設計した「経済産業省版法人ポータル（ベータ版）」の運用を開始**

（担当理事（本部長）：川浦、担当センター長：田代）

経済産業省は4月22日に、「共通語彙基盤」に基づくデータの設計が行われた「経済産業省版法人ポータル（ベータ版）」の一般公開を開始しました。

本サイトは、法人番号の利活用を推進するため、経済産業省で持つ法人情報を一括検索、閲覧することができます。本システムで掲載された情報は、利用者が高度な情報提供や活用をすることが可能なように「共通語彙基盤」に基づきデータの設計が行われました。

事業者における新規取引先の開拓や提携先候補の抽出、各種統計分析など、幅広い活用が可能です。このシステムの活用により、情報収集コストの低減、業務の効率化、さらには新規ビジネスの拡大が図られることを期待します。

「経済産業省版法人ポータル（ベータ版）」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://goikiban.ipa.go.jp/node1297>

「経済産業省版法人ポータル（ベータ版）」の Web サイトについては、次の URL をご覧ください。

<http://biz-portal.datameti.go.jp/hojin/TopPage>

## **V. IT 人材育成**

### **1. 平成 28 年度春期情報処理技術者試験を実施**

（担当理事（本部長）：川浦、担当センター長：高橋）

IPA は、平成 28 年度春期情報処理技術者試験を 4 月 17 日（日）に実施しました。合格発表は、情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験が 5 月 16 日（月）正午、その他の試験が 6 月 17 日（金）正午の予定です。

平成 28 年度春期情報処理技術者試験の合格発表に関するスケジュールは、次の URL をご覧ください。

[http://www.jitec.ipa.go.jp/1\\_00topic/topic\\_20160417\\_schedule.html](http://www.jitec.ipa.go.jp/1_00topic/topic_20160417_schedule.html)

本試験の「問題冊子・解答例」を公開しましたので、ご活用ください。次の URL からご覧頂けます。

[http://www.jitec.ipa.go.jp/1\\_04hanni\\_sukiru/mondai\\_kaitou\\_2016h28.html](http://www.jitec.ipa.go.jp/1_04hanni_sukiru/mondai_kaitou_2016h28.html)

また、九州地方で発生した地震の影響で、九州地方（沖縄県を除く）の試験地において試験の実施を中止いたしました。

次に該当する受験者は、「次回試験<sup>8</sup>への振替」または「受験手数料の返還」を行う予定です。

受験者への対応方針

- ・九州地方における試験地（8 試験地）の受験者
- ・上記以外で、「災害救助法適用市町村に該当する地域<sup>9</sup>」に住所を登録している受験者<sup>10</sup>

次回試験への振替、受験手数料返還の手続き方法については、IPA 情報処理技術者試験センターから書面郵送により後日案内を行う予定です。また、以下の情報処理技術者試験センターウェブサイトにおいて後日公表する予定です。

[http://www.jitec.ipa.go.jp/1\\_00topic/topic\\_20160415.html](http://www.jitec.ipa.go.jp/1_00topic/topic_20160415.html)

問合せ先 独立行政法人 情報処理推進機構  
戦略企画部 企画・調査G 笛木・中山  
〒113-6591  
東京都文京区本駒込二丁目 28 番 8 号  
文京グリーンコートセンターオフィス  
TEL : 03-5978-7503  
E-mail : spd-plan@ipa.go.jp

<sup>8</sup> IT パスポート試験、情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、情報セキュリティスペシャリスト試験は平成 28 年度秋期試験に、それ以外の試験区分は平成 29 年度春期試験に振替受験を行うことが可能です。

<sup>9</sup> 内閣府(平成 28 年 4 月 15 日公表)「平成 28 年熊本県熊本地方の地震に係る災害救助法の適用について【第 1 報】」  
[http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160415\\_01kisyu.pdf](http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160415_01kisyu.pdf)

<sup>10</sup> たとえば、熊本県内の住所(災害救助法適用市町村)を登録している受験者が、中止対象の試験地以外で受験する場合。