

<IPA 情報発信第 151 号の内容>

I. 今月のトピックス

1. 「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」を刷新、公開

新たな脅威の出現、社会環境の変化、技術や法整備などの動向を受け、有識者の御意見を踏まえつつ、「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」を 7 年ぶりに大きく改訂しました。

2. 「Embedded Technology 2016 (ET2016) / IoT Technology 2016 (IoT2016)」への出展

「Embedded Technology 2016 (ET2016)」および同時開催の「IoT Technology 2016 (IoT2016)」に出展しました。IPA ブースでは、前年度を 1,000 名以上上回る、約 3,800 名の方にご来場いただき、講演は満席で立ち見の方がいらっしやるほどの賑わいを見せました。

3. 「情報共有基盤 IMI サイト」を開設

データに用いる文字や用語を共通化し、情報の共有や活用を円滑に行うための基盤を提供する「情報共有基盤 IMI サイト」(imi.go.jp) を経済産業省と協力し、政府公式のウェブサイトとして開設、運用を開始しました。

II. 情報セキュリティ

1. ウェブサーバ構築に用いる 12 種の SSL/TLS アプライアンス製品の暗号設定方法を解説
2. 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 の受賞作品、受賞校を決定
3. 重要なセキュリティ情報 (11 月)

III. ソフトウェア高信頼化

1. 2016 年「SEC journal 論文賞」の受賞論文を発表
2. 「IoT イニシアティブ 2016 ～IoT・AI・ビッグデータがもたらす破壊的イノベーションとビジネス革新～」を共催
3. 「ソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業」の成果を公開
4. 「IISA 技術セミナー」にて講演
5. SEC セミナー開催報告 (11 月) および開催案内 (12 月)

IV. 国際標準の推進

1. イベント「自治体データ共有の最前線～共通語彙基盤の理解と応用に向けて～」を開催

V. IT 人材の育成

1. 「セキュリティ・ミニキャンプ in 北海道 2016 (札幌)」を開催
2. 「セキュリティ・ミニキャンプ in 東北 2016 (青森)」を開催
3. 平成 28 年度秋期情報処理技術者試験 (「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」) の合格者を発表

I. 今月のトピックス

1. 「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」を刷新、公開 ～経営者への対策の必要性訴求と、導入のための実践手順・管理台帳、ひな型を提供～
(担当理事(本部長補佐): 頓宮、担当センター長: 江口)

IPAは、新たな脅威の出現、社会環境の変化、技術や法整備などの動向を受け、有識者の御意見を踏まえつつ、「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」を7年ぶりに大きく改訂し、11月15日(火)に公開しました。

今回の主な改訂点は、情報セキュリティ対策において最も重要な意思決定者である経営者が情報セキュリティの重要性を自ら認識するための「経営者編」を新設した点、旧版のガイドラインを専門的知識がない実務担当者にも実践できるよう具体的に手順を記した「管理実践編」に改編した点、対策の実践に必要な各種ひな型を付録に追加した点などです。実践すべき内容には、スマートフォン、タブレットなどのモバイル端末や、クラウドサービス、マイナンバーといったIT環境の変化や法整備にも対応しました。

「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」刷新の詳細については、次のURLをご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/about/press/20161115.html>

2. 「Embedded Technology 2016 (ET2016) / IoT Technology 2016 (IoT2016)」への出展

(担当理事(本部長): 川浦、担当所長: 松本)

IPAは、11月16日(水)から11月18日(金)までパシフィコ横浜(神奈川県横浜市)にて開催された「Embedded Technology 2016 (ET2016)」および同時開催の「IoT Technology 2016 (IoT2016)」¹に出展しました。

IPAブースでは、「ETロボコン²」と共通のハードウェアを用いた二輪倒立ロボットによる「STAMP³に基づいた障害原因診断」の実演、パネルや関連資料・書籍などの展示・頒布、産学の様々な立場・分野で活躍する専門家やIPA職員による合計57回の講演を実施し、IPAの組み込み・IoT関連事業について広く紹介しました。前年度を1,000名以上上回る、約3,800名の方にご来場いただ

¹ ET2016 および IoT2016 は、一般社団法人組み込みシステム技術協会(JASA)の主催による、製品・ソリューション展示やカンファレンスによって組み込みシステムおよびIoT製品開発に関わる技術者や企業関係者に向けた情報発信を行うイベント。本の組み込み業界をリードする企業などが多数参加する。

² JASAの主催による、若手、初級エンジニア、および中級エンジニア向けに、分析・設計モデリング開発、製品サービスの企画開発にチャレンジする機会を提供することを目的としたロボット競技会 <http://www.etrobo.jp/2016/>

³ STAMP: Systems-Theoretic Accident Model and Processes マサチューセッツ工科大学のNancy Leveson教授が提唱する、複雑なシステムに対する安全性解析のための理論。

き、講演は満席で立ち見の方がいらっしゃるほどの賑わいを見せました。

併設会場では、IPA の取組みなどを解説する「IPA セミナー」を開催（2 日間で 6 プログラム）し、延べ約 800 名の方に聴講していただきました。

また、「ET ロボコン」および「組込み IoT ハッカソン⁴」においては、ソフトウェアの設計や実装において信頼性に関して顕著な取組みが見られた個人・チームに対し、「IPA 賞」を贈賞しました。

来場者からは「今後も IoT セキュリティなど最新の技術情報を提供し、日本の IT をリードしてほしい」といったご意見をいただきました。IPA では、これらのご意見を基に、今後も組込み・IoT 分野における取組みを継続していきます。

「ET2016/IoT2016」出展の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://www.ipa.go.jp/sec/events/20161116.html>

3. 「情報共有基盤 IMI サイト」を開設

（担当理事（本部長）：川浦、担当センター長：田代）

IPA は、閣議決定「世界最先端 IT 国家創造宣言」に基づき、情報の共有や活用を円滑に行うための基盤を提供する「情報共有基盤 IMI（Infrastructure for Multilayer Interoperability）サイト」（imi.go.jp）を経済産業省と協力し、政府公式のウェブサイトとして 11 月 18 日（金）に開設、運用を開始しました。

当ウェブサイトは、電子行政分野におけるオープンな利用環境整備に向けたアクションプランの一環として、データに用いる文字や用語を共通化し、情報の共有や活用を円滑に行うための基盤を提供します。これらの基盤を活用することで、組織や業務分野を超えたシステム間の連携が可能となり、公共サービスの円滑な提供や、データの二次利用による生産性や品質の向上につながります。

「情報共有基盤 IMI サイト」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<https://imi.go.jp/>

⁴ 「ET2016/IoT2016」内の企画イベントとして開催された、与えられた課題を解決する組込み IoT 技術を活用したサービス/システムを、何時間/何日といった短期間に実装して、その発想やアイデア、設計/実現上の工夫、サービス/システムの出来栄を競う競技会。<http://www.jasa.or.jp/expo/event/hackathon.html>

II. 情報セキュリティ

1. ウェブサーバ構築に用いる 12 種の SSL/TLS アプライアンス製品の暗号設定方法等を解説 ～デフォルト設定では相互接続性が優先されているため、安全な使用には適切な SSL/TLS 設定が必要～

(担当理事(本部長補佐): 頓宮、担当センター長: 江口)

IPA は、安全な SSL/TLS 通信が利用できるよう、SSL/TLS アプライアンス⁵製品について調査を実施し、12 製品の具体的な暗号設定状況や設定方法等を詳述した「SSL/TLS アプライアンス製品の暗号設定方法等の調査報告書」を 11 月 8 日(火)に公開しました。

昨年 5 月、ウェブサーバ構築者、運営者等を主な対象とした「SSL/TLS 暗号設定ガイドライン(暗号設定対策編)」を公開しましたが、SSL/TLS アプライアンス製品の設定方法等への要望が多数寄せられました。

そこで、SSL/TLS アプライアンス製品の実機調査を実施し、12 製品についての具体的な設定変更方法を分かりやすく解説しました。

ウェブサーバ構築に用いる 12 種の SSL/TLS アプライアンス製品の暗号設定方法等の解説の詳細については、次の URL をご覧ください。

<https://www.ipa.go.jp/about/press/20161108.html>

2. 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 の受賞作品、受賞校を決定 ～情報モラル賞において文部科学大臣賞が新設 受賞校は“京都府立京都すばる高等学校”～

(担当理事(本部長補佐): 頓宮、担当センター長: 江口)

IPA は、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 において、今年度から新たに文部科学大臣賞を新設することとなり、その受賞校をはじめ、各受賞作品を 11 月 29 日(火)に決定し、公開しました。

今年度は児童・生徒が制作した標語 52,022 作品、ポスター 4,925 作品、4 コマ漫画 8,849 作品の中から、最優秀賞(IPA 賞)3 作品、優秀賞(IPA 賞およびセキュリティセンター賞)21 作品を決定したほか、本コンクールの協力組織・団体の選出による各賞も併せて決定しました。

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 の受賞作品、受賞校の詳細については、次の URL をご覧ください。

⁵ SSL(Secure Socket Layer)/TLS(Transport Layer Security): インターネット通信を暗号化する技術で、今回の調査ではこれを終端とするロードバランサ製品、ウェブアプリケーションファイヤーウォール、ファイヤーウォール製品などを対象とした。

3. 重要なセキュリティ情報（11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⁶」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。

11月は、「緊急」1件、「注意」2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

1. 2016年「SEC journal 論文賞」の受賞論文を発表

（担当理事（本部長）：川浦、担当所長：松本）

IPAは、11月17日（木）に「ET2016」内で開催したSEC journal 論文賞表彰式にて、2016年「SEC journal 論文賞」⁷を授与しました。

今回は、優秀賞として「プロセス改善技術者育成コースの設計と実装（執筆者：久野 倫義氏 他4名）」、SEC所長賞として「Goal Structuring Notationを用いた汎用的な安全要求の明確化と評価（執筆者：柿本 和希氏 他5名）」の2編が選ばれました。

IPAでは、今後も論文の表彰活動を通じて、ソフトウェアの高信頼化にとって有用な開発技術の調査・分析を推進し、研究成果を普及していきます。

⁶ 「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。

⁷ IPAでは、ソフトウェア開発現場で役立つ論文を募集しており、SEC journalへ掲載された論文の中から毎年1回「SEC journal 論文賞」を選定し、表彰している。2016年「SEC journal 論文賞」は、2015年8月から2016年7月に掲載決定となった論文の中から受賞論文を選定。

「SEC journal 論文賞」の詳細については、次の URL をご覧ください。

http://www.ipa.go.jp/sec/secjournal/paper_award.html

2. 「IoT イニシアティブ 2016 ～IoT・AI・ビッグデータがもたらす破壊的イノベーションとビジネス革新～」を共催

(担当理事(本部長): 川浦、担当所長: 松本)

IPA は、11 月 4 日(金)にソラシティカンファレンスセンター(東京都千代田区)にて、イベント「IoT イニシアティブ 2016 ～IoT・AI・ビッグデータがもたらす破壊的イノベーションとビジネス革新～」を共催しました。

本イベントは、株式会社経済産業新報社の主催による、IoT を活用したビジネスについて官民の専門家の講演と議論を行うものです。

IPA は、パネルディスカッションにおいてモデレータを担当したほか、IoT 時代に向けた IPA の取組みに関するパネル展示などを行いました。

当日は、319 名の方に聴講いただき、盛況のうちに終了しました。IPA では、今後も IoT の最新動向についての議論と調査、普及啓発を継続していきます。

「IoT イニシアティブ 2016」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://www.ipa.go.jp/sec/events/20161104.html>

3. 「ソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業」の成果を公開～日本のソフトウェア技術者の生産性及び処遇の向上効果研究～

(担当理事(本部長): 川浦、担当所長: 松本)

IPA は、11 月 25 日(金)に 2014 年度「ソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業」(RISE)の研究成果(追加分)1 件を公開しました。

本事業は、大学などの学術分野におけるソフトウェアに関する研究成果を産業界に普及・展開することを目的に、ソフトウェア工学分野の先導的研究やソフトウェアの経済的効果に関する研究を公募し、支援する取組みです。

IPA では 2012 年度より本事業を開始し、2014 年度に 4 つの研究テーマを採択し、これらを支援してきました。このうち 1 件において本年 8 月に成果がまとまりましたので、以下の通り公開しました。

組織名	研究期間	研究テーマ名
学校法人同志社 同志社大学	2.5 年	日本のソフトウェア技術者の生産性及び処遇の向上効果研究: アジア, 欧米諸国との国際比較分析のフレームワークを用いて

2014 年度「ソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業」の成果(追加分)

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/20161125.html>

4. 「IISA 技術セミナー」にて講演

(担当理事（本部長）：川浦、担当所長：松本)

IPA は、11 月 22 日（火）に岩手県情報サービス産業協会（岩手県盛岡市）で行われた「IISA 技術セミナー」にて講演しました。

本セミナーは、岩手県情報サービス産業協会の主催で、岩手県の IT 産業の活性化と IT プロジェクトの見える化に係る人材育成を目的に、IT プロジェクトの管理者、技術者の方などを対象とする技術解説を行うものです。

IPA は、IT システム開発のプロジェクトマネジメントに関する事業成果普及の一環として、「IT プロジェクトの「見える化」」、「統計指標に基づくベンチマーキング実践例」、「チケット駆動開発に着目した計測と可視化による IT プロジェクト運営の体質改善」の 3 つの講演を行いました。

当日は 17 名の方にご参加いただき、参加者からは「社内でプロジェクトを進めていく際に活用していきたい」といったご意見をいただきました。

IPA では、これらのご意見を踏まえて、今後も各地域での事業成果の普及を継続していきます。

「IISA 技術セミナー」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://www.isop.ne.jp/iisa/event/index.html>

5. SEC セミナー開催報告（11 月）および開催案内（12 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。

11 月は、次の日程で実施しました。

- ・「ソフトウェア開発データ白書 2016-2017」の紹介とその活用方法 ～新規分析項目を中心とした最新版データ白書の紹介と具体的な活用方法の解説～」（11 月 2 日）

<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20161102.html>

12 月は、次の日程で開催を予定しています。

- ・つながる世界の品質理解の共通化に向けて～開発・検証・人材育成の実践事例～（12 月 8 日）

<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20161208.html>

- ・事例から学ぶ IT サービスの高信頼化へのアプローチ【第3回】～システム障害事例分析から導出した教訓共有のすすめ（演習付）～（12月9日）

<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20161209.html>

- ・SPEAK－IPA 準アセッサ育成セミナー（Advanced）～プロセス・アセスメント研修（アドバンスト）～（12月12日～12月14日（3日間コース））

<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20161212-14.html>

- ・IT プロジェクトの見える化と定量的管理の理論から実践まで～見える化の概念、チケット&計測、可視化手法～（12月19日）

<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20161219.html>

- ・システムズエンジニアリング・公開ワークショップ（12月19日）

<http://sec.ipa.go.jp/seminar/20161219-02.html>

IV. 国際標準の推進

1. イベント「自治体データ共有の最前線～共通語彙基盤の理解と応用に向けて～」を開催

（担当理事（本部長）：川浦、担当センター長：田代）

IPA は、ソフトバンク・テクノロジー株式会社（東京都新宿区）と共同で、オープンデータの活用方法やデータの整備について、利用者視点での意見を集約する目的のイベント「自治体データ共有の最前線～共通語彙基盤の理解と応用に向けて～」を11月27日（日）に開催しました。

共通語彙基盤の最新動向と複数の自治体のオープンデータ活用事例の紹介を行った後、日頃からオープンデータに取り組む自治体やベンダーに所属する参加者が集まり、「除雪」「イベント・観光」「子育て」「施設」「道路・交通」のテーマごとにワークショップを実施し、活発な意見交換が行われました。

集約されたご意見は、共通語彙基盤で構築中のツールやライブラリに反映するための検討材料とします。

イベント「自治体データ共有の最前線～共通語彙基盤の理解と応用に向けて～」の詳細については、次の URL をご覧ください。

<http://imi.go.jp/event/>

V. IT 人材の育成

1. 「セキュリティ・ミニキャンプ in 北海道 2016（札幌）」を開催

（担当理事（本部長）：川浦、担当センター長：小池）

IPA は、一般社団法人 LOCAL、セキュリティ・キャンプ実施協議会と共同で「セキュリティ・ミニキャンプ in 北海道 2016（札幌）」を 11 月 5 日（土）から 6 日（日）までの 2 日間開催しました。

北海道でのセキュリティ・ミニキャンプの開催は 3 回目で、スマートフォン用ゲームアプリを題材とした通信に関する講義など、実践的な情報セキュリティに関する専門講座（参加者 25 名）を実施しました。

「セキュリティ・ミニキャンプ in 北海道 2016（札幌）」の詳細については、次の URL をご覧ください。

https://www.ipa.go.jp/jinzai/camp/2016/minicamp2016_hokkaido.html

2. 「セキュリティ・ミニキャンプ in 東北 2016（青森）」を開催

（担当理事（本部長）：川浦、担当センター長：小池）

IPA は、青森県、セキュリティ・キャンプ実施協議会と共同で「セキュリティ・ミニキャンプ in 東北 2016（青森）」を 11 月 25 日（金）から 26 日（土）までの 2 日間開催しました。

青森県でのセキュリティ・ミニキャンプの開催は初めてで、一般講座と専門講座の 2 講座を実施しました。

一般講座（参加者 82 名）では、IPA 講師から、インターネット利用上の脅威について、一般向けの啓発講演などが行われました。

また、専門講座（参加者 19 名）では、クラウドを利用した Web サービスの環境構築や運用時の注意点に関する実践的な講義などが行われました。

「セキュリティ・ミニキャンプ in 東北 2016（青森）」の詳細については、次の URL をご覧ください。

https://www.ipa.go.jp/jinzai/camp/2016/minicamp2016_touhoku.html

3. 平成 28 年度秋期情報処理技術者試験（「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」）の合格者を発表

（担当理事（本部長）：川浦、担当センター長：高橋）

IPA は、平成 28 年度秋期情報処理技術者試験（所管：経済産業省、10 月 16 日（日）実施）のうち、「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」の合格者を 11 月 14 日（月）に発表しました。

合格者に関する主な情報は次のとおりです。

	社会人別/学生別						平均年齢	
	社会人			学生			受験者	合格者
	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率		
情報セキュリティマネジメント試験	13,647	10,143	74.3%	1,344	452	33.6%	38.5	39.2
基本情報技術者試験	23,760	5,663	23.8%	19,172	4,805	25.1%	25.4	24.6

	社会人勤務先別					
	IT 系企業			非 IT 系企業		
	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率
情報セキュリティマネジメント試験	7,870	5,628	71.5%	5,777	4,515	78.2%
基本情報技術者試験	18,567	4,200	22.6%	5,193	1,463	28.2%

※「社会人/学生別」「社会人別勤務先別」は、無記入を除く。

平成 28 年度秋期「情報処理技術者試験」合格者統計の詳細については、次の URL をご覧ください。

http://www.jitec.ipa.go.jp/1_07toukei/_index_toukei.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・野村
 〒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